

【创业板市场投资风险提示】

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。



四川川环科技股份有限公司

SICHUAN CHUANHUAN TECHNOLOGY CO.,LTD

(大竹县东柳工业园区)



川环

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 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	不超过 1,495 万股，占发行后总股本比例不低于 25%；公司现股东不公开发售股份。		
每股面值	人民币 1.00 元	每股发行价格	人民币 22.07 元
预计发行日期	2016 年 9 月 21 日	拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 5,977.9215 万股		
本次发行前股东所持股份流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、公司实际控制人文谟统、文建树承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份，上述禁售期满后，在担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不转让所持有的公司股份；如在公司股票上市交易之日起六个月内申报离职，则自申报离职之日起十八个月内不转让所持公司股份；如在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月内申报离职，则自申报离职之日起十二个月内不转让所持公司股份。</p> <p>2、作为与公司实际控制人关系密切的亲属，公司股东文秀兰、邹宏波、王继胜、王欣、王荣、王春、唐万千、唐莉华、朱俊仕承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>3、担任公司董事、监事及高级管理人员的股东王继胜、吴际发、张富厚、欧如国、文勇、蒋青春、朱俊仕、毛伯海承诺：自上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不转让所持有的公司股份；如在公司股票上市交易之日起六个月内申报离职，则自申报离职之日起十八个月内不转让所持公司股份；如在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月内申报离职，则自申报离职之日起十二个月内不转让所持公司股份。</p> <p>4、未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东欧如祥、李榜春、李淑美、李辉秀、余波、李兵、王宗武、邹勇、刘志军、王华权承诺：自上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>5、未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东黄益民、缪炯承诺：自受让重庆建兴原持有发行人的股份工商变更登记之日起，三十六个月内不转让所持有公司的股份；自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>6、未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东吴兵、张利、韩冰、李景斌、王国华承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>7、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司、四川省名泰科技发展有限公司承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。</p>		

	<p>8、根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企【2009】94号）的有关规定，四川省国有资产监督管理委员会出具了《关于四川川环科技股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（川国资产权【2012】75号），同意公司国有法人股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司分别将其持有的公司92.6628万股、24.3738万股、20.2765万股、12.1869万股国有法人股在本次发行后转由全国社会保障基金理事会持有。全国社会保障基金理事会将承继四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司的禁售期义务。如本次发行股份数量少于1,495万股，则上述各方需转持股份数额将根据四川省国有资产监督管理委员会的相关文件进行调整。</p> <p>9、股份追加锁定期承诺：为了体现发行人股东对于公司长期成长的信心，公司股东文谟统、文建树、欧如祥、王欣、王荣、王春、邹宏波、王国华、李榜春、韩冰、毛伯海、文秀兰、王继胜、李淑美、李辉秀、唐万千、吴际发、朱俊仕、唐莉华、欧如国、蒋青春、张富厚、张利、余波、李兵、文勇、李景斌、王宗武、吴兵、邹勇、刘志军、王华权、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司承诺：如发行人股票经核准在深圳证券交易所创业板上市，本人/本单位所持股份的20%自发行人股票上市流通之日起10年内由深圳证券交易所相关系统予以锁定，并不通过任何交易途径向他人转让、不委托他人进行管理、也不由发行人回购。</p> <p>公司股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司承诺：如发行人股票经核准在深圳证券交易所创业板上市，本人/本单位所持股份的10%自发行人股票上市流通之日起10年内由深圳证券交易所相关系统予以锁定，并不通过任何交易途径向他人转让、不委托他人进行管理、也不由发行人回购。</p>
<p>发行人主要股东关于公开发行上市后的持股意向及减持意向</p>	<p>1、公司控股股东、实际控制人文谟统、文建树承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；无论是否出现发行人股票上市后6个月内连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价的情形，所持发行人股票在锁定期满后均延长二十四个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>所持股票在延长锁定期满后两年内减持的，将提前5个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前3个交易日予以公告。</p> <p>减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的相关规定执行。</p> <p>2、公司股东王欣、王荣、王春承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的50%；自所持发行人股票锁定期满之日起二十四个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的50%。</p> <p>3、公司股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司除遵守上述承诺外，还承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或</p>

	<p>者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的 75%。</p> <p>4、公司董事、监事及高级管理人员王继胜、蒋青春、吴际发、张富厚、欧如国、毛伯海、文勇、朱俊仕承诺：在法定禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份；若其自发行人上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的发行人股份；若其自发行人上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的发行人股份；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。董事、监事及高级管理人员不因自身职务变更、离职等原因违反上述承诺。</p> <p>所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由相关人员按以下顺序补偿给发行人：（1）现金方式；（2）相关人员在发行人处取得的现金红利；（3）相关人员在发行人控股股东处取得的现金红利。</p> <p>上述人员减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所相关规定执行。</p>
保荐机构 (主承销商)	湘财证券股份有限公司
签署日期	2016 年 9 月 19 日

发行人声明

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

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

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

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

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

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主做出投资决策，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

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注以下风险的描述及其他重大事项。

一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺

股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺相关内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施”。

二、主要股东所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

主要股东所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺相关内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施”。

三、关于稳定公司股价的预案

关于股价稳定计划的相关内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施”。

四、关于发行人各主体因信息披露重大违规涉及回购新股、购买股份、赔偿损失承诺

关于发行人各主体因信息披露重大违规涉及回购新股、购买股份、赔偿损失承诺的相关内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施”。

五、本次发行相关中介机构的承诺

1、发行人保荐机构承诺：本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

因本保荐机构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，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、发行人申报会计师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺的相关内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施”。

七、滚存利润的分配安排

经 2012 年第一次临时股东大会审议通过，同意公司本次股票发行前的滚存利润由公司本次公开发行股票后新老股东按照发行后的持股比例共享。

八、报告期公司股利分配政策、本次发行上市后的股利分配政策、本次发行上市后的利润分配规划和计划

报告期内公司股利分配政策、本次发行上市后的股利分配政策、本次发行上市后的利润分配规划和计划的相关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”。

九、需要特别关注的风险因素

本公司特别提醒投资者关注行业周期性波动风险、行业政策风险、核心技术失密风险、主要原材料价格波动的风险、债务风险、募集资金投资项目投资收益不确定的风险、募集资金投资项目固定资产折旧风险、成长性风险相关风险因素内容，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

十、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日（2016年6月30日）至本招股说明书签署日，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，公司主要客户供应商未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。公司预计2016年1-9月可实现营业收入不低于33,927.16万元，较上年同期变动幅度不低于8.66%；可实现归属于母公司所有者净利润不低于5,207.21万元，较上年同期变动幅度不低于7.30%；可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润不低于4,812.22万元，较上年同期变动幅度不低于12.14%。（前述财务数据不代表公司所做的盈利预测）

根据2016年1-6月已实现经营业绩、已签订订单等情况，并考虑近期宏观经济形势，预计公司2016年1-9月营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月 (预测值)	增幅(%)	2015年1-9月 (未经审计)
营业收入	33,927.16	8.66	31,222.03
归属于母公司所有者的净利润	5,207.21	7.30	4,853.09
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,812.22	12.14	4,291.20

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

十一、对公司持续盈利产生重大不利影响因素分析及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：核心技术失密风险、主要原材料价格波动风险、应收账款风险等。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务突出，竞争优势明显。报告期内发行人已实现良好的经营效果，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	4
重大事项提示	5
一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺	5
二、主要股东所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺	5
三、关于稳定公司股价的预案	5
四、关于发行人各主体因信息披露重大违规涉及回购新股、购买股份、赔偿损失承诺	5
五、本次发行相关中介机构的承诺	6
六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	6
七、滚存利润的分配安排	6
八、报告期公司股利分配政策、本次发行上市后的股利分配政策、本次发行上市后的利润分配规划和计划	7
九、需要特别关注的风险因素	7
十、财务报告审计截止日后的主要经营状况	7
十一、对公司持续盈利产生重大不利影响因素分析及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论	8
目 录	9
第一节 释 义	14
一、普通术语	14
二、专业术语	15
第二节 概 览	18
一、公司简介	18
二、控股股东及实际控制人简介	21
三、公司主要财务数据	21
四、本次发行情况	22
五、募集资金主要用途	23
第三节 本次发行概况	24

一、公司基本情况.....	24
二、本次发行基本情况.....	24
三、本次发行的有关当事人.....	25
四、公司与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	26
五、预计发行上市重要日期.....	26
第四节 风险因素	28
一、行业周期性波动风险.....	28
二、行业政策风险.....	28
三、核心技术失密风险.....	28
四、产品质量风险.....	29
五、主要原材料价格波动的风险.....	29
六、异地存货管理的风险.....	29
七、应收账款风险.....	29
八、存货金额较大的风险.....	30
九、净资产收益率摊薄的风险.....	30
十、债务风险.....	30
十一、综合毛利率下降的风险.....	31
十二、募集资金投资项目投资收益不确定的风险.....	31
十三、募集资金投资项目固定资产折旧风险.....	31
十四、国家税收政策变化风险.....	32
十五、成长性风险.....	33
第五节 发行人基本情况	34
一、公司基本情况.....	34
二、公司的改制重组及设立情况.....	34
三、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立运营情况.....	38
四、发行人设立以来重大资产重组情况.....	39
五、公司的股权结构图及组织结构图.....	43
六、子公司福翔科技情况.....	46
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	51
八、发行人股本情况.....	52
九、发行人员工情况.....	59
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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施.....	60

第六节 业务和技术	75
一、主营业务和主要产品	75
二、行业基本情况	87
三、发行人在行业中的竞争地位	107
四、发行人销售情况和主要客户	113
五、发行人采购情况和主要供应商	129
六、主要固定资产和无形资产	135
七、核心技术情况	147
八、公司境外经营及境外资产情况	159
九、发行人发展规划	159
第七节 同业竞争与关联交易	166
一、发行人独立运行情况	166
二、同业竞争	167
三、发行人关联方及关联关系	169
四、关联交易情况	171
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	188
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	188
二、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	197
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况	199
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	199
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况	200
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系	200
七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况	201
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格	202
九、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况	202
十、报告期发行人公司治理存在的缺陷及改进情况	204
十一、公司治理结构的运行情况	204
十二、公司最近三年内的规范运行情况	218
十三、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及其执行情况	218
十四、公司内部控制情况	221
十五、投资者权益保护的情况	221
第九节 财务会计信息与管理层分析	224

一、发行人最近三年一期财务报表及注册会计师的审计意见	224
二、影响经营业绩的主要因素	230
三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况	232
四、发行人采用的主要会计政策和会计估计	232
五、重大会计政策和会计估计与可比公司的对比情况	250
六、发行人及子公司的适用税率及享受的税收优惠政策	251
七、财务报表的分部信息	255
八、非经常性损益	257
九、发行人的主要财务指标	259
十、期后事项、或有事项及其他重要事项	261
十一、财务状况与盈利能力的未来趋势分析	262
十二、发行人盈利能力分析	263
十三、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对发行人是否具备持续盈利能力的核查意见	305
十四、财务状况分析	305
十五、发行人现金流量分析	337
十六、发行人资本性支出情况分析	341
十七、股利分配政策和实际分配情况	343
十八、本次发行上市后的利润分配规划和计划	348
十九、发行人未分配利润使用计划	351
二十、分红回报规划的合理性分析	351
二十一、中介机构关于发行人利润分配政策的核查意见	352
二十二、滚存利润的分配安排	352
二十三、摊薄当期每股收益的填补回报安排	352
二十四、财务报告审计截止日后的主要经营状况	356
第十节 募集资金运用	357
一、募集资金运用的基本情况	357
二、募集资金投资项目具体情况	358
三、募集资金项目简介	368
四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响	389
第十一节 其他重要事项	392
一、重大合同	392
二、对外担保情况	397
三、具有较大影响的重大诉讼或仲裁事项	397

四、关联方重大诉讼或仲裁事项.....	397
五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况	398
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	399
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	399
二、保荐机构（主承销商）声明.....	400
三、发行人律师声明	401
四、审计机构声明.....	402
五、资产评估机构声明.....	403
六、验资机构声明.....	404
七、验资复核机构声明.....	405
第十三节 附 件	406
一、附 件	406
二、备查文件查阅地点、时间.....	407

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、股份公司、川环科技	指	四川川环科技股份有限公司
川环有限	指	四川川环科技有限公司，四川川环科技股份有限公司的前身
福翔科技、子公司、全资子公司	指	四川福翔科技有限公司，四川川环科技股份有限公司的全资子公司
川环橡胶	指	四川省川环橡胶工业有限公司
福利工厂	指	大竹县川环橡胶福利工厂
福利橡胶	指	大竹县福利橡胶工业有限公司
省国资委	指	四川省人民政府国有资产监督管理委员会
四川发展	指	四川发展（控投）有限责任公司
省国投	指	四川省国有资产经营投资管理有限责任公司
达州粮油	指	达州市中贸粮油总公司（原名称：四川省达州市中贸粮油总公司）
大竹电力	指	四川省水电集团大竹电力有限公司（原名称：大竹县电力公司）
达州国资、市国资	指	达州市国有资产经营管理公司
重庆建兴	指	重庆建兴机械制造有限公司
名泰科技	指	四川省名泰科技发展有限公司
现代农业	指	四川现代农业融资担保有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
深交所	指	深圳证券交易所
湘财证券、保荐机构、保荐人	指	本次股票发行保荐机构（主承销商）湘财证券股份有限公司
发行人律师、万商天勤	指	北京市万商天勤律师事务所
信永中和、信永中和会计师、申报会计师	指	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)（原名称：信永中和会计师事务所有限责任公司），本次发行的发行人审计机构。
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》

SS	指	State-owned Shareholder 的英文缩写，指国有股
元、万元	指	人民币元、万元（除特别说明外）
A 股	指	人民币普通股
本次发行	指	本次向社会公众发行 1,495 万股新股的行为
公司章程	指	四川川环科技股份有限公司的现行章程
公司章程（草案）	指	2012 年 7 月 31 日，公司 2012 年第一次临时股东大会制定，并经 2014 年 4 月 18 日 2013 年度股东大会修订
最近三年一期、报告期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月
GLFS 公司	指	德国 GLFS(Gesellschaft für Fluid.Log.und Sondertechnik)公司
四川鹏程	指	四川鹏程会计师事务所有限责任公司
四川君和	指	四川君和会计师事务所有限责任公司
四川川地	指	四川川地地产评估事务所有限公司
四川华衡	指	四川华衡资产评估有限公司
达州锦桓	指	达州锦桓会计师事务所
达州大通	指	达州大通联合会计师事务所

二、专业术语

6S	指	“整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全”六个工厂现场管理理念和方法
乘用车	指	包括轿车、微型客车和不超过 9 座的轻型客车
特种橡胶	指	具有耐高温、耐油、耐臭氧、耐老化和高气密性等特殊性能和特殊功能的橡胶，常用的有硅橡胶、各类氟橡胶、丁腈橡胶、聚丙烯酸酯橡胶等，主要用于要求某种特性的特殊场合
总成	指	两个或两个以上零件组成的产品；公司在生产的胶管上安装卡箍、阀体、接头等零配件后组成总成产品，提供给主机厂，便于其安装在整车的特定部位
汽车燃油系统胶管	指	连接汽车油箱、油泵、发动机的输油胶管
汽车冷却系统胶管	指	连接空调系统、冷却水和变速箱、发动机的胶管
汽车进排气系统胶管	指	连接空气滤清器、进气管、排气管、消声器等部件的胶管
汽车制动系统胶管	指	输送刹车制动液或空气制动的软管，分为液压、气压和真空制动三类产品
汽车转向系统胶管	指	连接贮油罐、助力转向泵、转向器等助力转向系统部件的胶管
汽车附件系统胶管	指	汽车的车身部分的胶管，包括天窗排水管、滴水软管等

摩托车胶管	指	与摩托车配套的燃油、制动等软管
主机厂	指	汽车、摩托车整车制造厂
各种增强编织材料	指	为增强橡胶软管的抗压性能，公司外购芳纶线、尼龙线、聚酯线等编织材料，在胶管内部形成编织层（增强层）
各类零配件	指	公司外购的用于装配成胶管总成产品的卡箍、接头等零配件
NBR+PVC 燃油管	指	利用丙烯腈-丁二烯橡胶+聚氯乙烯共混改性技术生产的燃油胶管
SAEJ188、SAEJ189	指	美国机动车工程师学会（Society of Automotive Engineers）制定的的汽车配件动力转向管标准
SAEJ2260	指	美国机动车工程师学会（Society of Automotive Engineers）制定的的汽车配件燃油管标准
SAEJ2064	指	美国机动车工程师学会（Society of Automotive Engineers）制定的的汽车配件空调软管标准
FMVSS106	指	美国汽车安全标准（Federal Motor Vehicle Safety Standard）106 制动软管标准
福特 WSS-M96D33-A	指	美国福特汽车燃油管标准
福特 WSE-M96D34-A1	指	美国福特汽车冷却水管标准
福特 WSK-M98P9-A	指	美国福特汽车车身附件软管标准
菲亚特 9.02136/01	指	意大利菲亚特汽车冷却水管标准
菲亚特 9.02132.01	指	意大利菲亚特汽车进出气管标准
ISO9001	指	国际标准化组织制定的质量管理体系认证标准
QS9000	指	美国三大汽车集团（通用、福特及克莱斯勒公司）联合制定的质量管理体系认证标准
VDA6.1	指	德国汽车行业协会制定的产品质量体系认证标准
RoHS	指	欧盟立法制定的产品环保认证标准
ISO14001	指	国际标准化组织制定的环境管理体系认证标准
ISO/TS16949	指	国际标准化组织针对汽车行业制定的质量管理体系认证标准
OHSAS18001	指	国际性的职业健康安全管理体系认证标准
DNV	指	挪威船级社，国际认证机构（DET NORSKE VERITAS）
DOT	指	美国交通部的简称（U.S. Department of Transportation）
EPA	指	美国国家环境保护局的简称（U.S. Environmental Protection Agency）
CARB	指	美国加州空气资源委员会的缩写（California Air Resources Board）
NHTSA	指	美国国家公路交通安全管理局的简称（National Highway Traffic Safety Administration）
ERP	指	企业资源计划系统，指建立在信息技术基础上，

	以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台（Enterprise Resource Planning）
--	--

本招股说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

声明：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、公司简介

（一）基本情况

公司名称：四川川环科技股份有限公司

英文名称：SICHUAN CHUANHUAN TECHNOLOGY CO.,LTD

注册资本：4,482.9215 万元

成立日期：2005 年 4 月 19 日

公司住所：大竹县东柳工业园区

法定代表人：文谟统

经营范围：汽车及摩托车零部件（仅限车用软管）、新型材料研究、开发、生产、销售；化工原料（不含危险化学品）的生产销售；汽车货运；进出口业。

（二）业务情况

公司前身为四川川环科技有限公司，成立于 2002 年 6 月 21 日。2005 年 4 月 19 日，川环有限整体变更为四川川环科技股份有限公司。公司隶属于汽车零部件行业，自设立以来一直专注于研发、生产和销售车用胶管系列产品，核心业务是为各大汽车整车制造厂商提供配套汽车橡胶软管产品，产品范围涵盖燃油系统胶管、冷却系统胶管、制动系统胶管、动力转向胶管、车身附件系统胶管、进排气系统胶管。

胶管是广泛应用于汽车、摩托车、工程机械、采矿、冶金、石油、化工等诸多领域的大宗橡胶制品。胶管主要应用于汽车工业，当前全球汽车胶管产量已占到胶管产量的一半以上。汽车胶管在硬度、爆破压力、耐高温、脉冲强度、粘接强度、耐化学腐蚀、抗静电等主要技术指标方面具有较高要求。汽车胶管在汽车底盘、发动机和车身三大系统中起着输送油、气、水及传递动力的作用，相当于“汽车血管”，是保证汽车正常运行、性能发挥、安全保障的重要零部件。公司是目前国内市场领先、具备了较大规模的汽车胶管专业生产企业之一。同时，公司也是国内摩托车胶管产品的主流供应商。

发行人作为国内一家车用胶管专业生产厂商，公司产品以优异的性价比，受到了国内外广大汽车、摩托车生产企业的认可，部分产品已出口欧美、越南等国家和地区。公司已与长安、长安福特、比亚迪、江淮、吉利、奇瑞、北汽、上汽五菱、建设雅马哈、大长江、五羊本田等 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商建立了稳定的供配关系。同时也进入了福特、菲亚特、三菱、比亚乔等国际汽车大集团的全球采购体系。

近年来，公司业务发展迅速，产品销售形势良好。2013-2015 年，公司实现营业收入分别为 39,961.41 万元、42,098.99 万元、44,156.95 万元，复合增长率为 5.12%；2013-2015 年，公司实现净利润分别为 5,678.23 万元、5,967.20 万元、6,516.98 万元，复合增长率为 7.13%，保持了持续稳定的成长能力。随着近年来公司技改扩能的大力推进和客户群体的不断增长，公司将继续保持稳定快速的高增长发展势头。

（三）主要竞争优势

1、技术优势

橡胶材料的研究与开发是汽车橡胶产品的关键技术，公司设立之初即本着以“材料技术带动产品提升”的宗旨，重视现代高分子材料技术的基础研究，为公司产品提供国内先进水平的高性能、轻量化以及节能环保的材料技术支持。公司经过多年积累，配方设计及工艺制造技术经验成熟，产品质量稳定。公司及其全资子公司福翔科技已取得发明与实用新型专利合计 25 项。公司拥有汽车胶管 NBR+PVC 共混改性技术自主开发的燃油管、通气管等多项核心技术，拥有 EPDM 橡胶耐高温胶料配方技术自主开发的冷却水管、液压制动软管等多项公司的专有技术，这些核心技术和配方机密对公司产品的竞争优势有着重要作用。公司先后研制成功拥有独立知识产权的柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管、混合动力新能源汽车发动机燃料管路系统、超低渗透 PR 合金汽车空调软管、轿车高压动力转向软管总成等多项国家级重点新产品，产品综合性能达到了国际先进水平，在行业中积累了一定的技术优势。

公司始终坚持走科技兴企，自主创新之路，秉承“创新无限、品牌制胜、文化致远”创新理念，持续保持较大的科研投入，公司在《高新技术企业认定管理办法》颁布实施后，于 2008 年 12 月首批被四川省科技厅、四川省财政厅等单位联合认定为高新技术企业；2011 年 3 月，公司被国家科技部、国务院国资委和

中华全国总工会联合认定为“国家创新型企业”；2011年10月，公司通过了高新技术企业复审。经过多年的技术积累，公司逐步形成了一系列包括产品设计技术和制造技术在内的核心技术，多年来在胶管的硬度、爆破压力、耐高温性能、脉冲强度、粘接强度等主要技术指标方面形成了公司的专有技术。公司车用胶管产品的综合技术质量性能达到了国际水平。

2、品牌与渠道优势

经过多年的发展与积累，公司已成为了车用胶管行业的主流供应商，“川环”品牌在业内已具有较高的知名度与品牌影响，获得了“四川省著名商标”、“全国守合同重信用企业”、“四川省质量信用AAA企业”称号。由于进入主机厂的供应目录前需要较长时间的认证，因此主机厂更换供应商的成本较大，周期较长。公司依托较强的研发平台和自主创新能力，充分利用自身品牌优势和较完善的营销策略、畅通的国内外销售渠道，积极进行客户培育。目前公司拥有60多家汽车主机厂、50多家摩托车厂商以及200多家二次配套厂商客户，公司与长安、长安福特、比亚迪、江淮、吉利、奇瑞、北汽、上汽五菱、建设雅马哈、大长江、五羊本田等大中型整车厂商建立了长期稳定的合作关系，客户群体涵盖了国内大多数整车制造企业，形成了较为明显的市场优势地位。

3、产品优势

公司的汽车用橡胶软管产品种类规格齐全，产品性能、质量以及安全、清洁、节能、环保方面符合欧美等发达国家的产品质量标准和汽车整车厂客户的认证要求。公司产品范围涵盖车用燃油、冷却、制动、动力转向、车身附件、进排气等系统胶管，其中燃油系统胶管、冷却系统胶管是公司的主要收入来源，合计占营业收入的比重稳定在70%以上，且在报告期内保持了稳定增长的趋势。公司经过多年的行业发展和积累，形成了较为完善的系列产品结构，同时公司通过不断的研发投入和技术拓展，紧跟汽车市场发展更新的趋势，积极应对客户的需求变化，研制出了一批具备技术含量和高附加值的新产品，丰富了公司的产品系列，确保公司市场占有率的不断提高、未来收入的稳定增长。

二、控股股东及实际控制人简介

公司控股股东及实际控制人为文谟统、文建树。文谟统与文建树为父子关系，且文谟统与文建树签订了《一致行动协议》。文谟统持有公司 22.24%的股份，文建树持有公司 10.46%的股份，双方合计持有公司 32.70%的股份。

文谟统、文建树简历详见本招股说明书“第八节/一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介/（一）董事会成员”。

三、公司主要财务数据

根据信永中和出具的审计报告，公司主要财务数据如下：

合并资产负债表主要数据

单位：元

项 目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	376,076,817.00	355,656,267.05	364,734,373.84	348,646,715.17
非流动资产	151,468,151.66	156,762,411.87	166,891,123.27	170,258,065.49
资产总额	527,544,968.66	512,418,678.92	531,625,497.11	518,904,780.66
流动负债总额	166,505,012.91	187,629,335.43	227,419,038.26	228,420,127.51
非流动负债总额	41,856,585.57	41,785,425.81	41,543,106.29	42,664,109.54
负债总额	208,361,598.48	229,414,761.24	268,962,144.55	271,084,237.05
所有者权益	319,183,370.18	283,003,917.68	262,663,352.56	247,820,543.61
归属于母公司所有者权益	319,183,370.18	283,003,917.68	262,663,352.56	247,820,543.61

合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	237,522,466.96	441,569,508.43	420,989,873.77	399,614,135.39
营业利润	36,159,231.45	59,558,841.17	54,551,733.76	52,224,767.01
利润总额	41,230,543.50	74,306,952.37	67,740,983.83	65,006,506.07
净利润	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于母公司所有者的净利润	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于母公司所有者的净利润 (扣除非经常性损益)	33,920,222.18	57,677,653.64	54,282,134.47	50,317,196.38

合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	23,109,862.88	66,743,361.30	64,188,639.25	44,025,263.95
投资活动产生的现金流量净额	-592,374.97	474,996.66	-1,780,367.99	9,534,900.53
筹资活动产生的现金流量净额	-16,185,299.98	-73,612,015.86	-59,826,336.91	-51,850,989.39
现金及现金等价物净增加额	6,573,197.84	-6,172,795.84	2,563,362.54	1,713,836.56

主要财务指标

财务指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	2.26	1.90	1.61	1.53
速动比率	1.61	1.30	1.05	1.01
资产负债率（母公司）（%）	50.69	53.46	53.78	61.10
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0	0	0	0
财务指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	1.84	3.64	3.84	4.08
存货周转率（次）	1.40	2.45	2.27	2.25
息税折旧摊销前利润（万元）	5,143.80	9,924.57	9,752.02	9,619.71
利息保障倍数（倍）	21.38	9.89	6.54	5.79
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.51	1.49	1.44	0.98
每股净现金流量（元/股）	0.15	-0.14	0.06	0.04
每股净资产（元/股）	7.12	6.31	5.86	5.53

四、本次发行情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A股）。
- 2、每股面值：人民币 1.00 元。
- 3、发行股数：不超过 1,495 万股，占发行后总股本比例不低于 25%；公司现股东不公开发售股份。
- 4、发行价格：人民币 22.07 元/股。
- 5、发行方式：采用网上向社会公众投资者定价发行的方式。

6、发行对象：在深圳证券交易所开户的自然人、法人或机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

7、承销方式：余额包销。

8、拟上市的证券交易所：深圳证券交易所。

五、募集资金主要用途

2012年7月31日，经公司2012年第一次临时股东大会审议通过，本次公开发行人募集资金将投资于以下项目：

序号	项目名称	项目备案情况	计划投资额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
1	车用流体软管扩建项目	川投资备【51172412060402】0011号	18,598.00	18,445.13
2	车用涡轮增压胶管建设项目	川投资备【51172412060402】0010号	7,844.00	7,778.51
3	研发中心扩建项目	川投资备【51172412060402】0009号	4,147.00	4,113.75
	合计	-	30,589.00	30,337.39

如募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将根据项目的实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。若本次募集资金不足，公司将以自有资金、银行贷款或其他债务融资方式完成项目投资。

公司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、公司基本情况

公司名称：四川川环科技股份有限公司
英文名称：SICHUAN CHUANHUAN TECHNOLOGY CO.,LTD
注册资本：人民币 4,482.9215 万元
法定代表人：文谟统
有限公司成立日期：2002 年 6 月 21 日
股份公司设立日期：2005 年 4 月 19 日
公司住所：大竹县东柳工业园区
邮政编码：635100
电话：0818-6923198
传真：0818-6231544
互联网网址：www.chuanhuan.com
电子信箱：chkj@chuanhuan.com
信息披露与投资者关系管理部门：证券部
信息披露与投资者关系负责人：张富厚
联系电话：0818-6923198

二、本次发行基本情况

- 1、股票种类：人民币普通股（A 股）。
- 2、每股面值：人民币 1.00 元。
- 3、发行股数：不超过 1,495 万股，占发行后总股本比例不低于 25%；公司现股东不公开发售股份。
- 4、每股发行价格：人民币 22.07 元/股。
- 5、市盈率：22.99 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2015 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）。
- 6、发行前每股净资产：6.31 元（按 2015 年 12 月 31 日经审计净资产数除以发行前总股本计算）。

7、发行后每股净资产：9.81 元（按 2015 年 12 月 31 日经审计净资产数加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）。

8、市净率：2.25 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）。

9、发行方式：采用网上向社会公众投资者定价发行的方式。

10、发行对象：在深圳证券交易所开户的自然人、法人或机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

11、承销方式：余额包销。

12、募集资金总额：32,994.65 万元。

13、募集资金净额：30,337.39 万元。

14、发行费用概算：

（1）保荐与承销费用：1,784.76 万元。

（2）审计与评估费用：296.00 万元。

（3）律师费用：204.97 万元。

（4）发行手续费用：80.00 万元。

（5）用于本次发行的信息披露费用：280.00 万元。

（6）招股说明书印刷费用：11.53 万元。

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：湘财证券股份有限公司

法定代表人：林俊波

注册地址：长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼

电话：0755-23607873

传真：0755-23607870

保荐代表人：胡文晟、姜杰

项目协办人：黄刚

项目组成员：李佳庆

（二）律师事务所

名称：北京市万商天勤律师事务所

法定代表人：李宏

注册地址： 北京市朝阳区东四环中路 39 号华业国际中心 A 座 3 层

电 话： 010-82255588

传 真： 010-82255600

经办律师： 郭 勇、韩 冬

（三）会计师事务所

名 称： 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人： 叶韶勋

注册地址： 北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

电 话： 010-65542288

传 真： 010-65547190

经办会计师： 何 勇、李建府

（四）股票登记机构

名 称： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

联系地址： 广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易
所广场 22-28 楼

电 话： 0755-21899999

传 真： 0755-21899000

（五）上市证券交易所：深圳证券交易所

住 所： 深圳市福田区深南大道 2012 号

电 话： 0755-88668888

传 真： 0755-82083104

（六）收款银行

户 名： 湘财证券股份有限公司

开户银行： 中国建设银行长沙市芙蓉支行

账 号： 43001530061052501282

四、公司与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计发行上市重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告日期	2016年9月20日
网上路演日期	2016年9月20日
申购日期	2016年9月21日
刊登网上中签结果公告日期	2016年9月23日
缴款日期	2016年9月23日
股票上市日期	本次发行完成后尽快安排在深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发售的股票时，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。以下各因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、行业周期性波动风险

公司产品为车用系列胶管，客户主要为汽车行业整车制造厂商，整车厂的生产、销售规模直接影响汽车胶管的市场需求状况。而汽车生产和销售受宏观经济影响较大，与宏观经济波动的相关性明显，主要发达国家宏观经济受 2008 年金融危机影响，出现较大幅度波动，并对汽车市场产生了一定程度影响，虽然以中国为代表的新兴汽车市场迅速从金融危机中得以恢复，公司业务仍保持持续稳定增长，但未来车用胶管市场仍会受到宏观经济周期波动的影响，因此公司存在受宏观经济周期波动影响的风险。

二、行业政策风险

近年来，随着我国《汽车产业发展政策》、《关于汽车工业结构调整意见的通知》、《汽车产业调整和振兴规划》等政策颁布与实施，有力支持了国内汽车行业的发展，进而带动了国内汽车零部件行业的快速增长。但另一方面，汽车产业和汽车消费过快发展导致环境污染加剧、城市交通状况恶化，鼓励汽车生产和消费的政策均发生调整；2011 年以来部分优惠政策亦已逐步取消，北京、广州、深圳等个别大型城市已推出限购政策，例如，北京市已采用摇号的方式获取车牌，未来不排除限购政策实施范围扩大到其他大型城市及地区。尽管我国汽车市场仍处于普及初期，千人汽车保有量与世界平均水平仍有较大差距，并且近年来国内汽车保有量持续稳定增长、汽车零部件国产化率逐步提升、汽车整车及汽车零部件出口量持续快速上升，但下游汽车产业生产及消费的鼓励与优惠政策如出现不利变动，可能对公司的未来业务经营及发展产生不利影响。

三、核心技术失密风险

公司系国家创新型企业、高新技术企业，拥有多项国家授权专利专有技术，拥有多项具有独立知识产权的国家级重点新产品这些核心技术和配方对公司产

品的竞争优势有着重要作用，核心技术的失密将会对公司的正常生产和持续发展产生较大影响。为防止技术失密，公司采取了较为谨慎的专利申请原则，同时公司与高级管理人员、核心技术人员以及相关研发人员均签订了严格的保密协议，并建立了完善的知识产权管理制度和科技创新奖励办法。如果公司出现工艺技术或配方失密，将对公司的长期发展造成不利影响。

四、产品质量风险

汽车胶管产品性能对汽车的性能、安全、可靠性等有至关重要的影响，随着国家对汽车总体质量的要求不断提高，传统的产品标准必须围绕安全、清洁、节能、环保等方面得以提升，否则公司将承担被用户拒绝和丢失市场的风险。

五、主要原材料价格波动的风险

公司车用胶管产品的主要原材料为各类橡胶、助剂和炭黑，占产品生产成本的比重较大，其价格走势与原油的价格走势密切相关。近年来，原油价格受市场供求关系、美元价格波动以及气候等诸多因素的影响，波动幅度较大。原材料价格波动对公司产品成本有一定影响，在可预见的未来，主要原材料价格波动会对公司产品的成本产生有利或不利的的影响，从而使公司的经营效果存在一定波动性。

六、异地存货管理的风险

汽车行业的主机厂商对于零部件采购大多实行零库存管理模式，为保证客户订单数量及时交货，公司严格按照客户订单生产，产品运输至客户指定的物流仓库保管、配送。2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司异地库存商品账面余额占公司库存商品账面余额的比例分别为90.68%、90.84%、87.18%、92.30%。公司严格按照《库存管理制度》对存货进行全程跟踪管理，各地所设的管理员由公司营销中心进行统一管理。虽然公司对在途产品进行了定期清查盘点，但由于个别客户发生少量的装车计划变动，将存在一定异地库存管理风险。

七、应收账款风险

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司应收账款账面价值分别为9,839.01万元、12,034.09万元、12,247.93万元、13,599.62万元，占资产

总额的比重分别为 18.96%、22.64%、23.90%、25.78%，占资产净额的比重分别为 39.70%、45.82%、43.28%、42.61%，应收账款规模较大。公司主要客户为国内大中型汽车制造厂商，该类客户信誉状况良好，回款及时，发生坏账的可能性较小，有效保证了公司应收账款的质量。截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款账龄在 1 年以内的占 86.89%，应收账款账龄结构符合行业现状。随着公司销售收入的持续增长和客户数量的增加，应收账款余额可能保持在较高水平。虽然公司的主要客户资产实力较强，信用情况较好，但仍存在一定的回收风险。

八、存货金额较大的风险

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 11,710.71 万元、12,653.99 万元、11,261.98 万元、10,873.63 万元。公司存货规模增长较快的主要原因：（1）随着公司业务逐年发展，新客户增加和老客户产品用量增加，又产生 2-3 月的供货铺垫。（2）公司随着逐年产销量的增加，各种原材料的贮备量也随之增大。（3）公司现有 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商客户，客户数量较多，覆盖地区广，产品在途时间较长。

公司存货占资产总额的比重相对合理（2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司存货在资产总额中的占比分别为 22.57%、23.80%、21.98%、20.61%），正常业务产生的存货增加难以避免，今后随着公司的产销增加存货也随之增加，将对公司的生产经营活动产生一定的不利影响。

九、净资产收益率摊薄的风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司加权平均净资产收益率分别为 24.62%、23.73%、24.56%、12.02%。本次募集资金到位后公司净资产将有较大幅度增长，而募集资金投资项目实施周期较长，项目效益难以在短期内体现，因此公司存在净资产收益率水平下降的风险。

十、债务风险

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末的资产负债率（母公司）分别为 61.10%、53.78%、53.46%、50.69%，整体负债水平较高；公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末的流动负债占负债总额的比率分别

为 84.26%、84.55%、81.79%、79.91%，负债比率偏高，且流动负债占负债的比例也较高。公司负债发生的主要原因系：近年来，由于汽车胶管市场需求快速增长，公司顺应良好的市场氛围，加大了债务融资力度以扩大业务经营规模，于 2010-2011 年间新增了部分机器设备和土地厂房，以扩大生产规模，导致报告期期初的资产负债率偏高；同时，随着公司销售规模的持续增长，导致营运资金需求增加，需保持一定规模的银行短期借款。由于公司发展较快，总体资产规模相对较小，使得公司仍然存在一定的债务风险。

十一、综合毛利率下降的风险

公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月的综合毛利率分别为 36.00%、34.35%、33.64%、34.71%，报告期内毛利率水平呈小幅下降趋势。公司产品车用系列橡胶软管属于非标定制产品，车用胶管产品的开发是根据每类车型同步开发的，随着车型的变化而变化，一旦车用胶管产品开发成功并批量生产后，产品就进入了相对稳定期，生命周期一般随着汽车的生命周期及市场供求变化而变化。汽车整车制造企业开发出新车型后一般会要求与该车型配套的车用胶管价格随着该车型销售规模的扩大而逐年下降，因此新车刚上市时，公司产品的价格较高，以后呈逐年递减的趋势；此外，随着公司经营规模的持续扩大，为开发新客户，公司也会承接一些毛利率相对较低的订单，毛利率较高的产品销售占比下降，由此导致毛利率出现一定程度的下降。如果未来公司不能持续取得新车型的订单，则公司毛利率将面临下降的风险。

十二、募集资金投资项目投资收益不确定的风险

本次募集资金将全部用于“车用流体软管扩建项目”、“车用涡轮增压胶管建设项目”和“研发中心扩建项目”，项目的建成将有利于提高公司的竞争力和盈利水平。上述募集资金投资项目已经过充分的可行性论证，公司对其建设、生产、销售等环节已做出了具体的实施安排，如果后期市场发生不可预见的变化，项目仍存在由于国家汽车产业政策调整、市场经营环境变化、市场营销不畅等因素导致投资收益不确定的风险。

十三、募集资金投资项目固定资产折旧风险

本次募集资金投资项目计划新增固定资产约 23,081 万元，增长幅度较高。随着新增固定资产规模的扩大，投产后，固定资产折旧会出现较快增长。尽管公司募集资金投资项目新增销售收入及利润总额较高，足够抵消募集资金投资项目新增的折旧费用。如果市场环境发生不可预见的变化，公司现有业务及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现预定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产增加而引致的固定资产折旧风险。

十四、国家税收政策变化风险

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，发行人各项税收优惠影响净利润分别为 1,335.99 万元、1,522.60 万元、1,560.91 万元、789.97 万元，分别占当期净利润的 23.53%、25.52%、23.95%、21.83%。

（一）西部大开发企业税收优惠

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《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》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）、四川省地方税务局《关于西部大开发企业所得税优惠政策管理有关事项的通知》（川地税发[2012]47 号）的规定，本公司及子公司福翔科技企业所得税从 2012 年至 2022 年享受西部大开发税收政策，按 15% 的税率征收。西部大开发战略作为我国的大政方针和长期国策，在可预见的未来将长期实施；若国家相关政策发生变化，公司将存在一定风险。

（二）研究开发费税前加计扣除优惠

根据《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号）以及四川省地方税务局《四川省地方税务局企业所得税优惠备案管理暂行办法》（川地税发[2010]55 号），本公司及福翔科技申报期发生的研究开发费可按 50% 加计扣除。若国家相关政策发生变化，公司将存在一定风险。

（三）社会福利企业税收优惠

2009 年 9 月 25 日，本公司全资子公司福翔科技经达州市民政局认定为社会福利企业（每三年进行复评），取得编号为“达市福企证字第 038 号”《社会福利企业证书》，有效期为 2009 年至 2011 年；2011 年 9 月 25 日，福翔科技取得换发的《社会福利企业证书》，有效期为 2011 年至 2014 年；2013 年 3 月 25 日，

福翔科技取得换发的编号为“达市福企证字第 038 号”《福利企业证书》，有效期为 2013 年至 2016 年；2016 年 3 月 25 日，福翔科技取得换发的编号为“大竹福企证字第 001 号”《福利企业证书》，有效期为 2016 年至 2019 年。福利企业享受国家持续政策支持如下：

1、增值税退税

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号），福利企业按照实际残疾人就业人数和其它相关要求，在符合政策条件的情况下，残疾就业人员每人每年 3.5 万元，在所缴增值税中即征即退，支持福利企业发展。

2、残疾职工工资加计扣除

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92 号）、财政部国家税务总局下发《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70 号）、《关于加强企业所得税减免管理有关问题的通知》（川地税发[2005]157 号）和《税收减免管理办法》（国税发[2005]129 号）相关规定，福翔科技享受福利企业残疾人实际支付工资的 100% 加计扣除的税收优惠政策。

社会福利企业作为国家促进和安置残疾人就业的重要平台，其存在和发展将是构建我国和谐社会的长期、稳定因素。但如果未来国家对上述税收优惠作出调整，减少或取消相关税收优惠，将会在一定程度上影响公司的盈利水平。

十五、成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临成长性风险。保荐机构出具的《发行人成长性专项意见》系基于对发行人生产经营的内外部环境进行审慎核查后，通过分析发行人的历史成长和现有发展状况作出的判断。尽管发行人在报告期内保持了稳定的成长性，但如果未来出现对发行人发展不利的因素，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而使公司无法顺利实现预期的成长性。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称：四川川环科技股份有限公司
英文名称：SICHUAN CHUANHUAN TECHNOLOGY CO.,LTD
注册资本：人民币 4,482.9215 万元
法定代表人：文谟统
有限公司成立日期：2002 年 6 月 21 日
股份公司设立日期：2005 年 4 月 19 日
公司住所：大竹县东柳工业园区
邮政编码：635100
电话：0818-6923198
传真：0818-6231544
互联网网址：www.chuanhuan.com
电子信箱：chkj@chuanhuan.com
信息披露与投资者关系管理部门：证券部
信息披露与投资者关系负责人：张富厚
联系电话：0818-6923198

二、公司的改制重组及设立情况

（一）公司设立方式

发行人由四川川环科技有限公司整体变更设立。2004 年 11 月 3 日，川环有限股东签订《关于变更设立四川川环科技股份有限公司的发起人协议书》，根据四川君和会计师事务所出具的“君和审（2004）第 2113 号”《审计报告》，川环有限以截至 2004 年 9 月 30 日，经审计的净资产为 3,282.9215 万元，折合股本 3,282.9215 万股。四川君和会计师事务所对公司注册资本到位情况进行了验证，并出具了“君和验字第（2004）字第 2006 号”《验资报告》。

2005 年 4 月 19 日，公司取得了由四川省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为 5100001822004，注册资本为 3,282.9215 万元。

（二）发起人情况

公司由川环有限整体变更设立，川环有限的股东即为公司的发起人。本公司变更设立时共有发起人 9 名，其中包括 5 名法人和 4 名自然人，分别为：四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、重庆建兴机械制造有限公司、四川省达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司、文谟统、王平东、文建术、欧如祥。

本公司变更设立时的股权结构如下表：

序号	发起人名称（姓名）	持股数 （万股）	持股比例 （%）	股权性质
1	文谟统	837.8016	25.52	自然人股
2	王平东	722.8993	22.02	自然人股
3	四川省国有资产经营投资管理 有限责任公司	579.1074	17.64	国有法人股
4	重庆建兴机械制造有限公司	409.0520	12.46	法人股
5	文建术（注 1）	195.3338	5.95	自然人股
6	欧如祥	183.5153	5.59	自然人股
7	四川省达州市中贸粮油总公司（注 2）	152.3275	4.64	国有法人股
8	大竹县电力公司（注 3）	126.7208	3.86	国有法人股
9	达州市国有资产经营管理公司	76.1638	2.32	国有法人股
	合 计	3,282.9215	100.00	-

注 1：文建术，2008 年 3 月 21 日改名为文建树；

注 2：四川省达州市中贸粮油总公司于 2003 年起更名为达州市中贸粮油总公司；

注 3：大竹县电力公司更名为四川省水电集团大竹电力有限公司。

（三）改制设立公司前后，主要发起人实际从事的主要业务和拥有的主要资产情况

发行人改制设立之前，持有本公司 5% 以上股份的主要发起人包括文谟统、王平东、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、重庆建兴机械制造有限公司、文建术、欧如祥，拥有的主要资产和实际从事的主要业务情况如下：

1、文谟统

文谟统在本公司改制设立前，主要资产为持有本公司 25.52% 的股权；改制设立后，持有福翔科技 14.92% 的股权，2009 年 12 月 20 日，福翔科技全体股东分别以持有的出资作为对价，认购本公司增发的新股，福翔科技成为本公司的全

资子公司。本次发行前，文谟统除持有公司发行前 22.24%的股权之外，未控股或参股其他企业，也未在其他企业任职。

2、王平东

王平东在本公司改制设立前，主要资产为持有本公司 22.02%的股权。

公司改制设立前后，王平东拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生重大变化。

3、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司

四川省国有资产经营投资管理有限责任公司的基本情况详见本节“六、（一）持有发起人 5%以上股份的主要股东基本情况”。

公司改制设立前后，四川省国有资产经营投资管理有限责任公司拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生重大变化。

4、重庆建兴机械制造有限公司

公司住所：重庆市九龙坡区谢家湾正街 49 号

注册资本：2,000 万元人民币

实收资本：2,000 万元人民币

成立时间：1998 年 2 月 18 日

法定代表人：李真诚

公司类型：有限责任公司

经营范围：制造、加工、销售普通机械及配件（国家有专项规定的除外）、摩托车零部件（不含发动机制造、加工）、汽车零部件（不含发动机制造、加工）、橡胶制品、塑胶制品、皮革制品、弹簧、家具、木制品；仓储运输服务（不含危化品）；销售百货（不含农膜）、五金、交电、化工（不含化学危险品和易制毒化学物品）。

公司改制设立前后，重庆建兴机械制造有限公司拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生重大变化。

重庆建兴因公司发展需要扩大生产经营规模，缺乏中长期资金，通过重庆联合产权交易所于 2012 年 6 月 14 日已将所持有本公司的全部股权挂牌转让给文谟统、文建树、吴兵、张利、韩冰、黄益民、缪炯、李景斌、王国华。

5、文建树

文建树（曾用名：文建术）在本公司改制设立前，主要资产为持有本公司 5.95% 的股权；改制设立后，持有福翔科技 24.64% 的股权。2009 年 12 月 20 日，福翔科技全体股东分别以持有的出资作为对价，认购本公司增发的新股，福翔科技成为本公司的全资子公司。本次发行前，文建树除持有公司发行前 10.46% 的股权之外，未控股或参股其他企业，也未在其他企业任职。

6、欧如祥

欧如祥在本公司改制设立前，主要资产为持有本公司 5.59% 的股权。

公司改制设立前后，欧如祥拥有的主要资产和从事的主要业务没有发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司系有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，公司设立前后资产和实际从事的业务均未发生重大变化。本公司设立时拥有的主要资产为从川环有限承继的整体资产，主要包括生产设备、研发设备、无形资产、房产、土地、存货以及货币资金等。公司设立以来，实际从事的主要业务为研发、生产和销售车用胶管系列产品。（本公司主要资产及主要业务详细情况详见“第六节 业务和技术”之一、之四、之五、之六）。

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

本公司系有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，公司设立前后业务流程未发生变化。公司业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术/一、主营业务和主要产品/（五）主要产品的工艺流程图”。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司成立以来，公司在生产经营方面与主要发起人存在关联交易，具体关联交易的情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易/二、发行人关联方及关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续

川环有限整体变更为股份公司后，其全部资产、负债和权益由股份公司承继。川环有限的注册商标及商标申请权等权属证书均已变更至股份公司名下，川环有

限申请办理的房屋所有权证、土地使用权证等权属证书在整体变更后均已由股份公司取得。

三、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立运营情况

本公司设立以来基本按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作并逐步完善法人治理结构。

股份公司设立后，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

本公司依法拥有与生产经营相关的土地、房产、设备、商标以及专利的所有权或者使用权，公司资产独立于公司股东，具备完善的生产系统、辅助系统以及配套系统，公司资产与股东个人财产严格分开，公司没有以自身资产对股东提供担保，对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

本公司人员独立。公司逐步建立、健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理与股东单位完全分离，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人、其他股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，也没有在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬，本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司独立在银行开户，作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况，也不存在资金或其他资产被控股股东或其他关联方以任何形式占用的情况。

（四）机构独立情况

本公司设有股东大会、董事会、监事会等组织机构，各组织机构依法行使各自的职权。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他单位和个人干预的情形。

（五）业务独立情况

本公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力，不存在对股东的业务依赖。

四、发行人设立以来重大资产重组情况

（一）2002年，发行人前身川环有限收购川环橡胶资产及负债

1、川环有限收购资产及负债履行的法定程序及相关手续

2002年4月29日，发行人的前身川环有限召开2002年度股东会暨创立大会，审议批准以2,000万元人民币现金购买川环橡胶的流动资产、固定资产、无形资产以及相关负债。

2002年8月26日，川环橡胶、川环有限与川环橡胶的债权银行中国农业银行大竹支行就所转让的债务达成了《贷款债务转移协议书》。

2002年9月30日，川环有限与川环橡胶签订《资产转让合同》，收购川环橡胶的固定资产、无形资产（“川环”商标、品牌、市场营销网络、改性PVC弹性体输油管、电喷发动机专用高压燃油管等相关技术及土地使用权）、存货、应收账款、应收票据、预付账款、待摊费用及相关负债。转让的固定资产、无形资产以四川华衡资产评估有限公司、四川川地地产评估事务所有限有限公司截至2001年12月31日的评估值为交易值，对存货及各种往来款项、待摊费用、短期借款以截至2002年9月30日的实际金额为交易额，本次资产转让价款为2,000万元。

2、川环有限收购川环橡胶资产及负债的原因和评估情况

川环橡胶于1998年8月由大竹县橡胶厂、大竹县高家乡乡镇企业管理站、邻水县柑子粮油食品经营站、大竹县电力公司、邻水县太和乡乡镇企业办公室共同出资设立。

川环橡胶自设立以来，企业科技创新能力日益增强、生产规模逐渐扩大、盈利能力逐年提升，川环橡胶拟公开发行股票上市募集资金扩大生产经营。但鉴于公司股东成分不合理（股东中的大竹县高家乡乡镇企业管理站、邻水县太和乡乡镇企业办公室均属政府的基层组织，不具有作为投资人的主体资格，且当时两家单位均面临撤编的可能；邻水县柑子粮油食品经营站即将清算注销），以川环橡胶作为拟上市主体存在法律障碍。基于以上原因，文谟统（时任川环橡胶董事长）、王平东等联合川环橡胶现有股东重庆建兴、大竹电力，同时引进了省国投、中贸粮油、达州国资几位外部投资者，共同出资设立了一家法律关系清晰的有限责任公司（即“川环有限”），同时通过购买川环橡胶所拥有的汽车用胶管相关经营性资产及负债、承继川环橡胶主要业务的方式，实现规范运作，以符合证券监管部门的公开上市要求。

2002年2月25日，四川川地地产评估事务有限公司出具了“川地评(2001)001号”《土地估价报告》，以2001年12月31日为估价基准日，对川环橡胶位于大竹县竹庞路29号的土地使用权估价结果如下：总地价395.77万元。

2002年4月26日，四川华衡资产评估有限公司出具了“川华资评报字(2002)第43号”《资产评估报告书》。以2001年12月31日为评估基准日，对川环橡胶拟转让的部分资产及相关负债评估结果如下：拟用于转让的资产账面值3,174.92万元，评估值3,029.53万元，评估减值145.39万元，减值率4.58%；负债账面值1,364.00万元；净资产账面值1,810.92万元，评估值1,665.53万元，评估减值145.39万元，减值率8.03%。

2002年4月28日，川环橡胶2002年第一次临时股东会决议同意将评估范围内的流动资产、固定资产、无形资产、其他资产以及相关负债作价2,000万元人民币转让给川环有限。

（二）2009年，发行人定向增发新股收购福翔科技

2009年10月12日，本公司与四川福翔科技有限公司全体股东文建树等24位自然人签订了《四川川环科技股份有限公司增资合同》，福翔科技全体股东文建树等24位自然人分别以其拥有的福翔科技出资所对应的净资产作为对价，认购本公司增发的新股。发行完成后，福翔科技成为本公司的全资子公司。

1、发行人定向增发收购福翔科技履行的法定程序

2009年6月6日，发行人召开股份公司2008年度股东大会，审议通过向特定主体（即福翔科技的全体24名股东）定向增发1,000万股，本次定向增发的审计评估基准日确定为2009年6月30日。

2009年10月12日，发行人与福翔科技全体24名股东签订了《增资合同》，经过审计和评估，截至2009年6月30日，本公司每股净资产2.71元人民币，每股净资产的评估值为3.07元人民币，本次新股增发价格确定为每股3.65元人民币。本次定向增发完成后，福翔科技变更为发行人的全资子公司。

2009年12月22日，四川省国有资产监督管理监督委员会出具了《关于四川川环科技股份有限公司国有股权变动备案有关问题的批复》（川国资产权【2009】99号），同意公司本次国有股权比例变动备案。

2009年12月30日，达州锦桓会计师事务所出具了“达锦桓会所验报（2009）第125号”《验资报告》，实收资本（股本）人民币42,829,215元。

2009年12月30日，本公司取得达州市工商行政管理局关于此次增发股份变更的《企业法人营业执照》，注册号为511700000008163。

2、发行人收购福翔科技的原因、审计和评估情况

福翔科技于2004年12月由自然人文尤术、毛伯海、谭政、李榜春、王华权、唐万千共同出资设立，设立时的公司名称为大竹县福利橡胶工业有限公司。2009年6月，福翔科技通过股权转让，股东变更为文建树等24名自然人，这24名自然人均为当时发行人的中高层管理人员及核心人员。福翔科技设立以来主要经营摩托车胶管业务，与本公司主营的汽车胶管业务相近。福翔科技长期租用本公司房屋开展生产经营活动，每年均发生金额较大的交易事项。为了扩大经营规模、提升盈利水平，同时避免同业竞争和减少关联交易，本公司董事会经与福翔科技全体24名股东多次磋商，取得福翔科技全体股东同意，采取本公司向福翔科技全体股东定向发行股份的方式，将福翔科技整体纳入本公司。

2009年7月25日，四川君和会计师事务所出具了“君和审字（2009）第2200号”《审计报告》，本公司截至2009年6月30日，经审计的净资产为8,900.03万元，折合每股净资产2.71元。

2009年9月8日，四川华衡资产评估有限公司出具了对本公司整体资产评估的“川华衡评报【2009】107号”评估报告，评估结论为：截至2009年6月

30日，采用收益现值法，本公司股东全部权益在评估基准日的市场价值为人民币10,090.44万元，每股净资产的评估值为3.07元人民币。

2009年7月20日，四川君和会计师事务所出具了“君和审字(2009)第2109号”《审计报告》，福翔科技截至2009年6月30日，经审计的净资产为2,847.14万元。

2009年9月8日，四川华衡资产评估有限公司出具了对福翔科技整体资产评估的“川华衡评报【2009】108号”评估报告，评估结论为：截至2009年6月30日，采用收益现值法，福翔科技股东全部权益在评估基准日的市场价值为人民币3,653.00万元。

3、收购福翔科技对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

(1) 被收购方在收购定价基准日(2009年6月30日)的资产总额、营业收入、利润总额占收购方相关指标的比例如下：

项目 (2009年1-6月)	福翔科技 (被收购方)	川环科技 (收购方)	福翔科技相关指标占川环科技的比例值
资产总额(元)	62,913,130.65	191,231,437.56	32.90%
营业收入(元)	26,405,434.56	65,342,597.76	40.41%
利润总额(元)	4,326,612.65	8,148,120.40	53.10%

(2) 川环科技与福翔科技2009年1-6月的交易情况

①福翔科技向川环科技销售产品(摩托车胶管)

关联企业名称	本期金额(元)(不含税)	定价政策
四川川环科技股份有限公司	8,655,999.73	代销扣10%费用

②福翔科技向川环科技采购材料(胶料)

关联企业名称	本期金额(元)(不含税)	定价政策
四川川环科技股份有限公司	5,054,565.16	外购价加3%费用

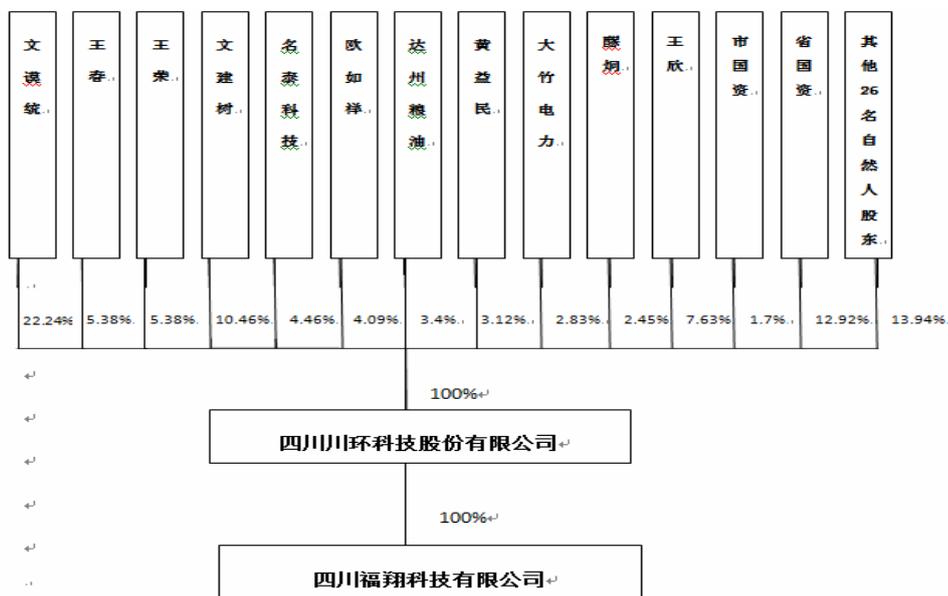
③其他交易

关联交易单位	项目	金额(元)	定价政策
四川川环科技股份有限公司	厂房租赁费	150,000.00	协议定价
四川川环科技股份有限公司	土地租赁费	199,998.00	协议定价
四川川环科技股份有限公司	商标费	250,200.00	协议定价

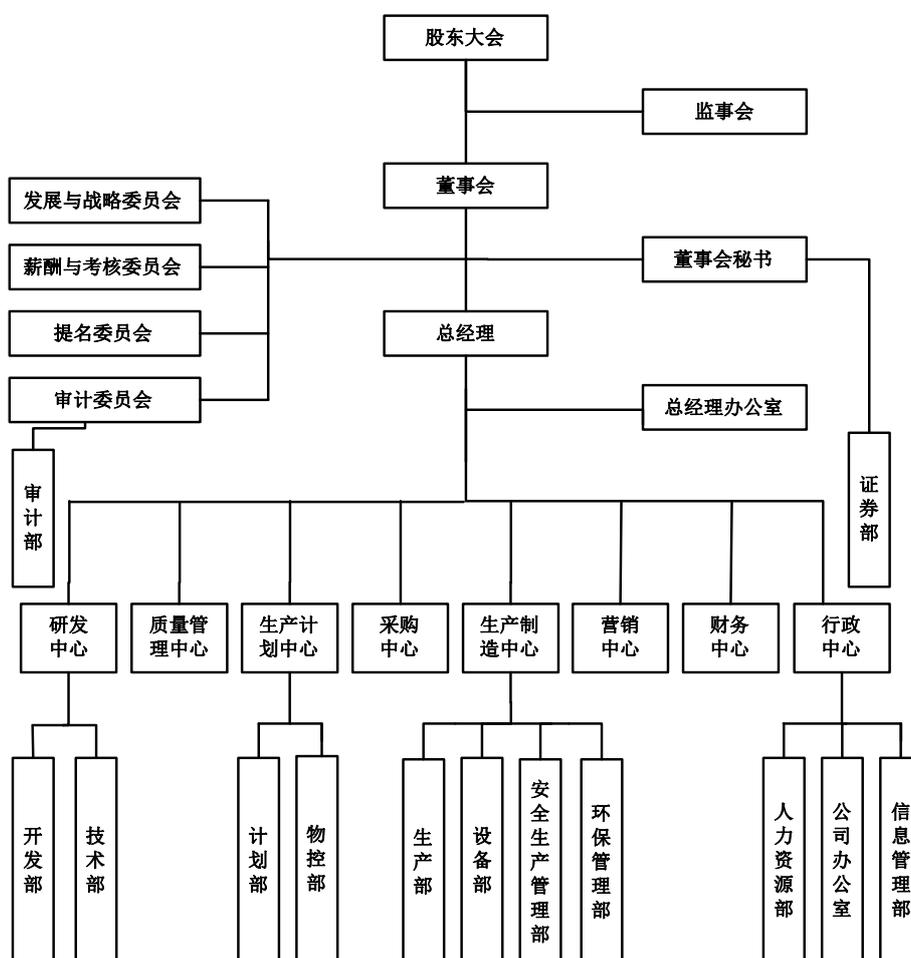
本次股权收购避免了潜在的同业竞争和关联交易，有利于发行人的规范运作。本次股权收购对发行人的管理层及实际控制人未造成重大影响。

五、公司的股权结构图及组织结构图

(一) 公司的股权结构图



(二) 公司的组织结构图



（三）公司内部职能部门

本公司实行董事会领导下的总经理负责制。公司建立的经营班子由总经理、副总经理、财务负责人等组成。下设各职能中心，各中心的主要职能为：

1、研发中心

根据公司发展战略和经营目标，规划公司的技术发展路线和新产品开发，建立公司技术管理体系，实现公司技术创新目标；整体规划技术中心，建立和完善公司研发管理体系的相关制度和流程，报批后实施；根据公司经营目标制拟工作计划，设计研发组织管理架构和岗位编制；制订公司科技发展与技术进步规划和行动计划，并组织实施；组建研发及技术管理团队；解决生产和服务中的技术问题。研发中心下设开发部、技术部。

2、质量管理中心

根据公司经营规划目标，制订本公司的质量方针和质量管理体系，并对本企业所制造产品整个生命周期的质量进行全方位控制和监督，督促持续提升产品品质，提高内外部客户的满意度；建立公司计量管理体系，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，为产品符合确定要求提供依据。

3、生产计划中心

根据公司总体经营计划，建立生产计划管理体系，将生产计划、物流（采购物流、生产物流和销售物流）、信息流进行高效协调和集成，满足供应链上下游的需求，达到以最低的总成本条件下实现既定的客户服务水平，负责本中心员工的培训、业绩考核与业绩改进。生产计划中心下设计划部和物控部。

4、采购中心

根据公司战略规划和发展需要，建立和完善采购管理体系，发展有竞争力的供应商，以最低的采购成本保障生产经营所需的物资和服务。包括采购策划、采购计划、渠道管理、采购实施、采购控制、统计及信息化管理等。

5、生产制造中心

根据公司整体规划的需要，建立公司生产管控体系，不断优化劳动组织，提高劳动生产效率，为客户提供高性价比的产品和服务，不断提高公司综合制造能力。生产制造中心下设生产部、设备部、安全生产管理部和环保管理部。生产部负责制造规划、现场管理、生产计划、生产组织、生产控制；设备部负责设备的安全使用、维修保养、改良与技术改造管理；安全生产管理部负责公司安全生产

工作，负责消防、职业健康制度制定，知识普及、设备维修和应急预案的制定与实施，劳保用品制度的制定与实施；环保管理部负责具体执行有关环境保护方面的方针、政策、规定和公司制定的环保规章制度并检查落实，编制环保工作计划，做好年、季度环保总结，建立健全环保工作台账，做好环保工作统计报表，负责公司清洁生产审核的具体工作，进行清洁生产各环节的监督检查考核工作，保障公司环境友好型生产的发展。

6、营销中心

根据公司战略规划和年度经营计划，建立和完善公司营销管理体系，通过营销管理活动，实现公司销售目标，最大限度的实现企业的社会价值和产品的市场价值。包括营销策划、市场调研、团队建设、客户管理、货款回收、销售实现、合同文档管理、成品仓储管理及货物运输管理。

7、财务中心

根据公司发展规划与发展要求，建立科学有效的财务管理体系，为公司决策、经营活动提供科学的财务分析，以资金运动为对象，利用价值形式对企业各种资源进行优化配置并予以审计，确保各项经营活动的真实性、合法性、和有效性，实现财务资源和财务状况的最优化。具体包括制度及组织建设、财务决策、财务预算、会计核算、融资管理、资金管理、成本管理、税收管理、财产物资等方面管理。

8、行政中心

根据公司发展规划和发展需求，建立并规范公司行政和人力资源管理体系，监督各项管理决议的实施，确保政令畅通，确保人力资源的有效配置和合理发展，为公司持续发展提供制度保证和人力保障。行政中心下设人力资源部、公司办公室、信息管理部。

9、证券部

负责公司的融资、证券、接待以及对外公共关系等工作；负责公司收购兼并、资产重组及其他有关资本运作工作；负责公司上市后管理公司股票、按上市公司治理准则和交易所上市规则的规范要求督促公司规范运作；负责组织协调上市后公司定期报告（年报、中报、季报）、临时公告（董事会、股东大会、监事会、重大事项等公告）的发布，并准确及时向监管部门报送；负责组织和协调公司信

息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；负责公司在证券媒体的形象推广及宣传工作。

10、审计部

负责制定公司内部审计制度，组织落实各项审计工作；审计公司内的季度、年度财务情况、成本、费用开支情况；审计公司内专项投资、对外投资情况；对公司及所属公司的年度预算、预算外计划审批和经济合同的执行以及经济效益进行审计监督；参与、监督建立健全完整的公司内部控制制度，独立行使审计职责。

11、总经理办公室

负责公司规章制度、工作流程的拟定和完善工作，负责组织召集公司有关会议，协助公司管理层拟定公司发展规划和年度经营计划，协助总经理进行日常管理及部门工作协调，为总经理提供公司管理建议。

六、子公司福翔科技情况

截至本招股说明书签署日，本公司有且仅有一家全资子公司福翔科技，基本情况如下：

（一）基本情况

公司名称	四川福翔科技有限公司
注册号	5117240000072479
公司住所	大竹县东柳工业园区
法定代表人	文建树
成立时间	2004年12月22日
注册资本	1,000万元人民币
实收资本	1,000万元人民币
股东构成	本公司持有其100%股权
公司类型	有限责任公司
经营范围	橡胶、塑料制品研究、开发、生产、销售；化工原料（不含危险品）、纸箱生产、销售。

（二）历史沿革

1、2004年，福利橡胶成立

福利橡胶由自然人文尤术、毛伯海、谭政、李榜春、王华权和唐万千共同以现金出资480万元设立。

2004年12月12日，四川鹏程会计师事务所出具“川鹏程验报字（2004）008号”《验资报告》验证，截至2004年12月8日，已收到出资各方缴纳的注

册资本合计人民币 480 万元，全部为货币出资。

2004 年 12 月 22 日，福利橡胶取得了四川省达州市大竹县工商行政管理局颁发的注册号为 5117242700371 的《企业法人营业执照》。

2004 年 12 月 27 日，大竹县民政局出具《关于同意发起设立大竹县福利橡胶工业有限公司的批复》（竹民发【2004】54 号），明确新设立的福利橡胶属社会福利企业，归口大竹县民政局管理并接受业务指导，要求福利橡胶进一步落实残疾人保障法，为残疾人、贫困户、下岗职工再就业创造有利条件。

福利橡胶设立时的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	文尤术	148	30.83
2	毛伯海	128	26.67
3	谭政	64	13.33
4	李榜春	55	11.46
5	王华权	50	10.42
6	唐万千	35	7.29
	合计	480	100.00

2、2005 年，福利橡胶收购川环橡胶全资子公司福利工厂资产及负债

2004 年 12 月 20 日，川环橡胶召开 2004 年第二次临时股东会，审议通过将其全资子公司福利工厂全部实物资产及相关负债按不低于评估价值转让给福利橡胶。2004 年 12 月 22 日，福利橡胶召开股东会，审议通过以不超过 480 万元人民币现金购买福利工厂的全部经营性资产及相关负债。

2005 年 1 月 1 日，福利橡胶与福利工厂签署《资产转让合同》，合同约定福利橡胶以 480 万元人民币现金购买福利工厂截至 2004 年 12 月 31 日合法拥有的全部固定资产、存货、应收账款、预付账款、待摊费用及相关负债。

福利工厂为出售上述资产及负债，聘请四川海林资产评估事务所有限公司就拟转让范围内的资产、负债进行了价值评估。依据四川海林资产评估事务所有限公司出具的《资产评估报告书》【川海评报字（2005）第 0109 号】，截至评估基准日 2004 年 12 月 31 日，福利工厂转让资产评估价值为 1,625.06 万元人民币、转让负债评估价值为 1,152.04 万元人民币，净资产评估价值为 473.03 万元人民币。

3、2006 年，福利橡胶更名为福翔科技

2005 年 12 月 8 日，大竹县福利橡胶工业有限公司股东会通过关于企业名称变更的决议，将“大竹县福利橡胶工业有限公司”更名为“四川福翔科技有限公司”。

2005 年 12 月 9 日，福翔科技取得四川省达州市大竹县工商行政管理局颁发的注册号为 5117242700371 的《企业法人营业执照》。

2005 年 12 月 16 日，福翔科技取得大竹县民政局出具的（竹民发【2005】50 号）《关于同意大竹县福利橡胶工业有限公司更名的批复》。

4、2007 年，福翔科技实施利润分配及现金增资

2007 年 5 月 8 日，福翔科技股东会作出关于 2006 年度利润分配的决议，决议以未分配利润扩大股本，在未分配利润中用 2,019,257 元转增实收资本，另外同意王华权个人增加现金投资 3,180,743 元。变更后的福翔科技注册资本为 1,000 万元。

2007 年 6 月 25 日，达州大通联合会计师事务所出具“达大通验【2007】073 号”《验资报告》验证，截至 2007 年 6 月 21 日，已收到各股东缴纳的新增注册资本（实收资本）520 万元，其中：以货币出资 318.0743 万元，以未分配利润转增实收资本 201.9257 万元，变更后注册资本为 1,000 万元。

2007 年 7 月 3 日，福翔科技取得达州市大竹县工商行政管理局颁发的注册号为 5117242700371 的《企业法人营业执照》。变更后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	文尤术	215.6383	21.56
2	毛伯海	176.4646	17.65
3	谭 政	90.9248	9.10
4	李榜春	78.1385	7.81
5	王华权	389.1093	38.91
6	唐万干	49.7245	4.97
	合 计	1,000	100.00

5、2009 年，股权转让及法定代表人变更

（1）股权转让

2009 年 5 月 30 日，福翔科技 2009 年第一次临时股东会通过决议，同意文尤术、毛伯海、谭政、李榜春、王华权、唐万干的股份转让，福翔科技股东由 6 个自然人变更为 24 个自然人。

本次股权转让后，福翔科技股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	文建树	246.3760	24.64
2	文谟统	149.2090	14.92
3	王欣	101.0321	10.10
4	邹宏波	68.8324	6.88
5	李榜春	46.8073	4.68
6	毛伯海	34.6394	3.46
7	文秀兰	34.4434	3.44
8	王继胜	32.6438	3.26
9	李淑美	31.5109	3.15
10	李辉秀	29.7727	2.98
11	唐万干	28.4891	2.85
12	吴际发	26.0489	2.61
13	朱俊仕	25.7129	2.57
14	唐莉华	23.3482	2.34
15	欧如国	21.6993	2.17
16	蒋青春	16.7179	1.67
17	张富厚	15.0975	1.51
18	余波	14.7215	1.47
19	李兵	12.9629	1.30
20	文勇	12.7962	1.28
21	王宗武	7.7280	0.77
22	邹勇	6.8385	0.68
23	刘志军	6.3721	0.64
24	王华权	6.2000	0.62
	合计	1,000	100.00

（2）法定代表人变更

2009年6月1日，福翔科技召开2009年第一届董事会第一次会议，会议选举文建树为公司董事长。同时根据福翔科技公司章程规定，董事长为公司法定代表人，法定代表人由文尤术变更为文建树。

2009年6月24日，福翔科技取得达州市大竹县工商行政管理局颁发的注册号为511724000007247的《企业法人营业执照》。

6、2009年，本公司收购福翔科技

2009年6月6日，本公司股东大会通过收购福翔科技股份的议案，拟采用向福翔科技24名股东（其中包含两名本公司的股东）定向增发新股的方式，收购福翔科技。

2009年10月12日，文建树、文谟统等福翔科技全体24名股东与本公司签署了《增资合同》，文建树、文谟统等福翔科技全体24名股东分别以其持有的福翔科技的出资作为对价认购本公司拟增发的1,000万股新股。

2009年12月15日，福翔科技股东会通过关于将全部股权转让给本公司的议案。福翔科技全体24名股东以分别持有的全部福翔科技出资所对应的净资产作为对价，认购本公司增发的新股。

2009年12月20日，福翔科技取得达州市大竹县工商行政管理局颁发的注册号为511724000007247的《企业法人营业执照》，股东由原24名自然人变更为本公司，福翔科技成为本公司的全资子公司。

2009年12月22日，四川省国有资产监督管理监督委员会向四川省国有资产经营投资管理有限责任公司出具了“川国资产权【2009】99号”文件，同意本公司国有股权变动备案，同意此次收购事项。

2009年12月30日，达州锦桓会计师事务所出具了“达锦桓会所验报(2009)第125号”《验资报告》，实收资本(股本)人民币42,829,215元。

2009年12月30日，本公司取得四川省达州市工商行政管理局颁发的注册号为511700000008163的《企业法人营业执照》，公司注册资本变更为4,282.9215万元。

(三) 业务和经营状况

福翔科技于2004年12月设立，经营范围为：橡胶、塑料制品研究、开发、生产、销售；化工原料(不含危险品)、纸箱生产、销售。福翔科技自设立以来，主营业务一直为摩托车软管系列产品的研发、生产、销售。

福翔科技最近两年的资产状况和经营情况如下表所示：

单位：元

项目	2015.12.31	2014.12.31
总资产	119,528,023.65	116,485,158.62
净资产	92,652,852.65	69,586,680.45
项目	2015年度	2014年度
营业收入	115,411,286.61	119,508,496.52
净利润	23,066,172.20	23,453,316.20

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计

七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况

持有发行人5%以上股份的主要股东为：文谟统、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、文建树、王欣、王荣、王春。

1、文谟统

文谟统，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：513029194304*****

2、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司

公司住所：成都市锦江区上东大街53号四川粮油批发市场大楼23层

注册资本：50,000万元人民币

实收资本：50,000万元人民币

成立时间：1999年10月12日

法定代表人：李亚中

公司类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：项目投资及咨询服务；受政府财政委托对其国有资产运行和收益进行监督管理；为企业改制、资产重组提供策划服务；受政府财政委托对上市公司的省级国有股权及改制企业的国有资产依法实行管理；批发与零售业。

股权结构：四川省国资委100%控股四川发展（控股）有限责任公司，四川发展（控股）有限责任公司100%控股省国投。

省国投2011年、2012年的主要财务数据如下表所示：

单位：元

项目	2012.12.31/2012年度	2011.12.31/2011年度
总资产	3,654,882,545.17	4,468,899,961.27
净资产	1,935,820,018.96	1,921,129,480.60
净利润	49,986,324.81	178,263,472.56

3、文建树

文建树，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：513029197111*****

4、王欣

王欣，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：513029196303*****

5、王荣

王荣，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：513029196506*****

6、王春

王春，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：513029197111*****

（二）实际控制人

公司控股股东及实际控制人为文谟统、文建树。文谟统持有公司 22.24%的股份，文建树持有公司 10.46%的股份，双方合计持有公司 32.70%的股份；文谟统和文建树为父子关系且签订了《一致行动协议》。本次股票发行成功后，文谟统、文建树共同控制公司 24.52%的股份。

（三）发行人实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人文谟统、文建树不存在控制其他企业的情况。

（四）发行人股权质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股东均不存在所持发行人股份质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本变动情况

如本次发行不存在公司股东股份转让事项，则发行前后公司的股权结构变化如下：

股东名称及类别	发行前		发行后	
	持股量（万股）	持股比例（%）	持股量（万股）	持股比例（%）
文谟统	997.0106	22.24	997.0106	16.68
四川省国有资产经营投资管理有限责任公司（SS）	579.1074	12.92	486.4446	8.14
文建树	468.7618	10.46	468.7618	7.84
王欣	341.9986	7.63	341.9986	5.72
王荣	240.9664	5.38	240.9664	4.03
王春	240.9664	5.38	240.9664	4.03
四川省名泰科技发展有限公司	200	4.46	200	3.35
欧如祥	183.5153	4.09	183.5153	3.07
达州市中贸粮油总公司（SS）	152.3275	3.40	127.9537	2.14
黄益民	140	3.12	140	2.34
四川省水电集团大竹电力有限公司（SS）	126.7208	2.83	106.4443	1.78

股东名称及类别	发行前		发行后	
	持股量 (万股)	持股比例 (%)	持股量 (万股)	持股比例 (%)
缪 炯	110	2.45	110	1.84
达州市国有资产经营管理公司 (SS)	76.1638	1.70	63.9769	1.07
邹宏波	68.8324	1.54	68.8324	1.15
王国华	50	1.12	50	0.84
李榜春	46.8073	1.04	46.8073	0.78
韩 冰	40	0.89	40	0.67
毛伯海	34.6394	0.77	34.6394	0.58
文秀兰	34.4434	0.77	34.4434	0.58
王继胜	32.6438	0.73	32.6438	0.55
李淑美	31.5109	0.70	31.5109	0.53
李辉秀	29.7727	0.66	29.7727	0.50
唐万千	28.4891	0.64	28.4891	0.48
吴际发	26.0489	0.58	26.0489	0.44
朱俊仕	25.7129	0.57	25.7129	0.43
唐莉华	23.3482	0.52	23.3482	0.39
欧如国	21.6993	0.48	21.6993	0.36
蒋青春	16.7179	0.37	16.7179	0.28
张富厚	15.0975	0.34	15.0975	0.25
张 利	15	0.33	15	0.25
余 波	14.7215	0.33	14.7215	0.25
李 兵	12.9629	0.29	12.9629	0.22
文 勇	12.7962	0.29	12.7962	0.21
李景斌	10	0.22	10	0.17
王宗武	7.728	0.17	7.728	0.13
吴 兵	7	0.16	7	0.12
邹 勇	6.8385	0.15	6.8385	0.11
刘志军	6.3721	0.14	6.3721	0.11
王华权	6.2	0.14	6.2	0.10
全国社会保障基金理事会 (SS)	-	-	149.5	2.50
本次发行股份	-	-	1,495	25.01
合 计	4,482.9215	100	5,977.9215	100

注：SS 为 State-owned Shareholder 的缩写，指国有股。

2010 年 11 月 9 日，四川省政府国有资产监督管理委员会出具了川国资产权【2010】81 号《关于四川川环科技股份有限公司国有股权比例变动备案有关问

题的批复》，确认四川省国有资产经营投资管理有限责任公司对本公司出资为 579.1074 万元，占总股本 12.92%，达州市中贸粮油总公司出资 152.3275 万元，占总股本 3.40%，大竹县电力公司（现更名为：四川省水电集团大竹电力有限公司）出资 126.7208 万元，占总股本 2.83%，达州市国有资产经营管理公司出资 76.1638 万元，占总股本 1.70%。上述四家股东均为国有股东，股东标识为“SS”。

（二）本次发行前公司前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	占发行前股本比例（%）
1	文谟统	997.0106	22.24
2	四川省国有资产经营投资管理有限责任公司	579.1074	12.92
3	文建树	468.7618	10.46
4	王欣	341.9986	7.63
5	王荣	240.9664	5.38
6	王春	240.9664	5.38
7	四川省名泰科技发展有限公司	200	4.46
8	欧如祥	183.5153	4.09
9	达州市中贸粮油总公司	152.3275	3.40
10	黄益民	140	3.12
	合计	3,544.6540	79.08

（三）公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况

序号	姓名	持股数量（万股）	占发行前股本比例（%）	在公司任职情况
1	文谟统	997.0106	22.24	董事长
2	文建树	468.7618	10.46	副董事长
3	王欣	341.9986	7.63	-
4	王荣	240.9664	5.38	-
5	王春	240.9664	5.38	-
6	欧如祥	183.5153	4.09	-
7	黄益民	140	3.12	-
8	缪炯	110	2.45	-
9	邹宏波	68.8324	1.54	总经理助理
10	王国华	50	1.12	-
	合计	2,842.0515	63.41	-

（四）最近三年新增股东情况

1、新增股东情况

（1）本公司股东重庆建兴因企业发展扩大生产经营规模，需要中长期资金，于 2012 年 6 月 4 日通过重庆联合产权交易所的公开交易平台，将其持有的发行

人发起人股份 409.0520 万股分别转让给文谟统（10 万股）、文建树（27.052 万股）、黄益民（140 万股）、缪炯（110 万股）、王国华（50 万股）、韩冰（40 万股）、张利（15 万股）、李景斌（10 万股）、吴兵（7 万股）等 9 名自然人，每股转让价格为 6.60 元。

2012 年 6 月 14 日，重庆联合产权交易所出具了“编号：NO.20120613094846”《产权交易凭证》，本次股权转让完成后，公司注册资本不变，公司已于 2012 年 6 月 28 日完成了工商备案登记。

本次转让完成后，公司的股权结构如下：

股东名称及类别	本次转让前		本次转让后	
	持股量 (万股)	持股比例 (%)	持股量 (万股)	持股比例 (%)
文谟统	987.0106	22.02	997.0106	22.24
王平东	722.8993	16.13	722.8993	16.13
四川省国有资产经营投资管理有限 责任公司	579.1074	12.92	579.1074	12.92
文建树	441.7098	9.85	468.7618	10.46
重庆建兴机械制造有限公司	409.052	9.12	0	-
四川省名泰科技发展有限公司	200	4.46	200	4.46
欧如祥	183.5153	4.09	183.5153	4.09
达州市中贸粮油总公司	152.3275	3.40	152.3275	3.40
黄益民	0	-	140	3.12
大竹县电力公司	126.7208	2.83	126.7208	2.83
缪 炯	0	-	110	2.45
王 欣	101.0321	2.25	101.0321	2.25
达州市国有资产经营管理公司	76.1638	1.70	76.1638	1.70
邹宏波	68.8324	1.54	68.8324	1.54
王国华	0	-	50	1.12
李榜春	46.8073	1.04	46.8073	1.04
韩 冰	0	-	40	0.89
毛伯海	34.6394	0.77	34.6394	0.77
文秀兰	34.4434	0.77	34.4434	0.77
王继胜	32.6438	0.73	32.6438	0.73
李淑美	31.5109	0.70	31.5109	0.70
李辉秀	29.7727	0.66	29.7727	0.66
唐万千	28.4891	0.64	28.4891	0.64
吴际发	26.0489	0.58	26.0489	0.58
朱俊仕	25.7129	0.57	25.7129	0.57

股东名称及类别	本次转让前		本次转让后	
	持股量 (万股)	持股比例 (%)	持股量 (万股)	持股比例 (%)
唐莉华	23.3482	0.52	23.3482	0.52
欧如国	21.6993	0.48	21.6993	0.48
蒋青春	16.7179	0.37	16.7179	0.37
张富厚	15.0975	0.34	15.0975	0.34
张利	0	-	15	0.33
余波	14.7215	0.33	14.7215	0.33
李兵	12.9629	0.29	12.9629	0.29
文勇	12.7962	0.29	12.7962	0.29
李景斌	0	-	10	0.22
王宗武	7.728	0.17	7.728	0.17
吴兵	0	-	7	0.16
邹勇	6.8385	0.15	6.8385	0.15
刘志军	6.3721	0.14	6.3721	0.14
王华权	6.2	0.14	6.2	0.14
合计	4,482.9215	100	4,482.9215	100

2011年12月5日，信永中和会计师事务所出具了“XYZH/2011CDA4037”《审计报告》，截至2011年9月30日，经审计的净资产为14,159.14万元人民币，重庆建兴持有409.052万股，对应的净资产为1,291.98万元人民币；2012年1月9日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具了“重康评报字（2011）第260号”《资产评估报告书》，以2011年9月30日为评估基准日，川环科技股东全部权益的评估值按资产基础法为25,692.25万元，按收益法为29,160.97万元，重庆建兴持有公司的股权对应的评估值按资产基础法为2,344.33万元，按收益法为2,660.84万元。

本次受让的股东除文谟统和文建树之外的七名自然人基本情况如下表：

序号	姓名	国籍	有无境外永久居留权	身份证号码	主要工作履历	资金来源	是否代持
1	吴兵	中国	无	51021319641021****	2007年至今任重庆润际远东合金有限公司国际货运业务负责人	合法收入	否
2	张利	中国	无	51021319591109****	2003—2008年历任重庆天丽酒店管理有限公司监事、董事、董事长； 2009年至今任重庆海宇装饰公司项目顾问	自有合法资金	否

序号	姓名	国籍	有无境外永久居留权	身份证号码	主要工作履历	资金来源	是否代持
3	韩冰	中国	无	41020319801212****	2007 年至今任职陕西广播电视台新闻栏目主播	自有合法资金	否
4	黄益民	中国	无	35020319690918****	2011 年 9 月至今任苏州冠亚投资管理公司总经理，之前为自由职业者	自有合法资金	否
5	缪炯	中国	无	31010519740720****	2007 年至今任上海冠通投资有限公司总经理	自有合法资金	否
6	李景斌	中国	无	51302219600809****	2005 年 7 月至今从事达县河市站台煤炭经营	经营所得	否
7	王国华	中国	无	51021319541001****	2007 年至今任重庆世宏物资有限责任公司总经理	自有合法资金	否

(2) 发行人原股东王平东（持有发行人股份 722.8993 万股，占发行人总股本的 16.13%）因病于 2015 年 6 月 20 日亡故，经其全体第一顺位继承人协商一致，王平东原所持发行人股份由其三个子女继承，具体情况如下：

继承人姓名	继承前持股数（万股）	继承股份数（万股）	继承后持股数（万股）	持股比例
王欣	101.0321	240.9665	341.9986	7.63%
王荣	0	240.9664	240.9664	5.38%
王春	0	240.9664	240.9664	5.38%

上述继承事项发生后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股量（万股）	持股比例（%）
文谟统	997.0106	22.24
四川省国有资产经营投资管理有限责任公司	579.1074	12.92
文建树	468.7618	10.46
王欣	341.9986	7.63
王荣	240.9664	5.38
王春	240.9664	5.38
四川省名泰科技发展有限公司	200	4.46
欧如祥	183.5153	4.09
达州市中贸粮油总公司	152.3275	3.40
黄益民	140	3.12
四川省水电集团大竹电力有限公司	126.7208	2.83
缪炯	110	2.45
达州市国有资产经营管理公司	76.1638	1.70
邹宏波	68.8324	1.54

股东名称	持股量（万股）	持股比例（%）
王国华	50	1.12
李榜春	46.8073	1.04
韩冰	40	0.89
毛伯海	34.6394	0.77
文秀兰	34.4434	0.77
王继胜	32.6438	0.73
李淑美	31.5109	0.70
李辉秀	29.7727	0.66
唐万干	28.4891	0.64
吴际发	26.0489	0.58
朱俊仕	25.7129	0.57
唐莉华	23.3482	0.52
欧如国	21.6993	0.48
蒋青春	16.7179	0.37
张富厚	15.0975	0.34
张利	15	0.33
余波	14.7215	0.33
李兵	12.9629	0.29
文勇	12.7962	0.29
李景斌	10	0.22
王宗武	7.728	0.17
吴兵	7	0.16
邹勇	6.8385	0.15
刘志军	6.3721	0.14
王华权	6.2	0.14
合计	4,482.9215	100

2、上述股东不存在委托、信托持股等情形

上述新增股东分别出具《声明》，新增股东不存在委托和信托持股情形、不存在利益输送的行为。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，实际控制人文谟统持有公司 22.24% 的股权，共同控制人文建树系文谟统之子，持有公司 10.46% 的股权；邹宏波系文谟统次女文秀琼之配偶，持有公司 1.54% 的股权；文秀兰系文谟统之长女，持有公司 0.77% 的股权。

王继胜系原股东王平东之弟，持有公司 0.73% 的股权；王欣、王荣、王春系王平东之子、女，分别持有公司 7.63%、5.38%、5.38% 的股权。王平东、王继胜系公司实际控制人文谟统大姐之子。

李榜春持有公司 1.04% 的股权，李淑美系李榜春之姐，持有公司 0.70% 的股权。

唐万干持有公司 0.64% 的股权，唐莉华系唐万干之姐，持有公司 0.52% 的股权；唐万干、唐莉华系公司实际控制人文谟统三姐之子、女。

朱俊仕持有公司 0.57% 的股权，朱俊仕系公司实际控制人文谟统二姐之子。

国有股东中四川省国有资产经营投资管理有限责任公司持有公司 12.92% 的股权，达州市中贸粮油总公司持有公司 3.40% 的股权，四川省水电集团大竹电力有限公司持有公司 2.83% 的股权，达州市国有资产经营管理公司持有公司 1.70% 的股权，同受四川省政府国有资产监督管理委员会控制。

除此之外，发行前各股东不存在关联关系。

（六）正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实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，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期内，本公司及全资子公司各期末员工人数如下：

年份	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
员工人数	1,549	1,519	1,729	1,573

（二）员工专业结构

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司及全资子公司员工专业结构如下：

人员类别	人数（人）	占职工总数比例（%）
生产人员	1,115	71.98
管理人员	177	11.43
专业技术人员	170	10.97
销售人员	87	5.62
合计	1,549	100

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人及证券服务机构等作出的重要承诺及约束措施

（一）股份锁定及减持意向的承诺

1、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺

（1）公司实际控制人文谟统、文建树承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。文谟统和文建树作为公司董事会成员，还承诺：上述禁售期满后，在担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不转让所持有的公司股份；如在公司股票上市交易之日起六个月内申报离职，则自申报离职之日起十八个月内不转让所持公司股份；如在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月内申报离职，则自申报离职之日起十二个月内不转让所持公司股份。

文谟统和文建树除遵守上述承诺外，还承诺：无论是否出现发行人股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形，所持发行人股票在锁定期满后均延长二十四个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

（2）作为与公司实际控制人关系密切的亲属，公司股东文秀兰、邹宏波、王继胜、王欣、王荣、王春、唐万千、唐莉华、朱俊仕承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。

（3）担任公司董事、监事及高级管理人员的股东王继胜、吴际发、张富厚、欧如国、文勇、蒋青春、朱俊仕、毛伯海承诺：自上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；除前述锁定期外，在其任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五，在离职后半年内不转让所持有的公司股份；如在公司股票上

市交易之日起六个月内申报离职，则自申报离职之日起十八个月内不转让所持公司股份；如在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月内申报离职，则自申报离职之日起十二个月内不转让所持公司股份。

王继胜、吴际发、张富厚、欧如国、文勇、蒋青春、朱俊仕、毛伯海除遵守上述承诺外，还承诺：发行人上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长6个月。董事、监事及高级管理人员不因自身职务变更、离职等原因违反上述承诺。所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由相关人员按以下顺序补偿给发行人：（1）现金方式；（2）相关人员在发行人处取得的现金红利；（3）相关人员在发行人控股股东处取得的现金红利。

（4）未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东欧如祥、李榜春、李淑美、李辉秀、余波、李兵、王宗武、邹勇、刘志军、王华权承诺：自上市之日起十二个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。

公司股东王欣、王荣、王春除遵守上述承诺外，还承诺：自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的50%；自所持发行人股票锁定期满之日起二十四个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的50%。

（5）未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东黄益民、缪炯承诺：自受让重庆建兴原持有发行人的股份工商变更登记之日起，三十六个月内不转让所持有公司的股份；自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。

（6）未在公司担任董事、监事或高级管理人员的股东吴兵、张利、韩冰、李景斌、王国华承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。

(7) 四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司、四川省名泰科技发展有限公司承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不由公司回购该等股份。

公司股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司除遵守上述承诺外，还承诺：自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的 75%。

(8) 根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企【2009】94 号）的有关规定，四川省国有资产监督管理委员会出具了《关于四川川环科技股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（川国资产权【2012】75 号），同意公司国有法人股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司分别将其持有的公司 92.6628 万股、24.3738 万股、20.2765 万股、12.1869 万股国有法人股在本次发行后转由全国社会保障基金理事会持有。全国社会保障基金理事会将承继四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司的禁售期义务。如本次发行股份数量少于 1,495 万股，则上述各方需转持股份数额将根据四川省国有资产监督管理委员会的相关文件进行调整。

(9) 股份追加锁定期承诺：为了体现发行人股东对于公司长期成长的信心。本公司股东文谟统、文建树、王欣、王荣、王春、欧如祥、邹宏波、王国华、李榜春、韩冰、毛伯海、文秀兰、王继胜、李淑美、李辉秀、唐万千、吴际发、朱俊仕、唐莉华、欧如国、蒋青春、张富厚、张利、余波、李兵、文勇、李景斌、王宗武、吴兵、邹勇、刘志军、王华权、达州市中贸粮油总公司、大竹县电力公司、达州市国有资产经营管理公司承诺：如发行人股票经核准在深圳证券交易所创业板上市，本人/本单位所持股份的 20% 自发行人股票上市流通之日起 10 年内由深圳证券交易所相关系统予以锁定，并不通过任何交易途径向他人转让、不委托他人进行管理、也不由发行人回购。

公司股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司承诺：如发行人股票经核准在深圳证券交易所创业板上市，本人/本单位所持股份的 10% 自发行人股票

上市流通之日起 10 年内由深圳证券交易所相关系统予以锁定，并不通过任何交易途径向他人转让、不委托他人进行管理、也不由发行人回购。

2、主要股东所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

(1) 发行人控股股东、实际控制人对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人文谟统、文建树承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；无论是否出现发行人股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形，所持发行人股票在锁定期满后均延长二十四个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

所持股票在延长锁定期满后两年内减持的，将提前 5 个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并由发行人在减持前 3 个交易日予以公告。

减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所的相关规定执行。

(2) 其他持有发行人 5% 以上股份的股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺

1) 公司股东王欣、王荣、王春承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的 50%；自所持发行人股票锁定期满之日起二十四个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的 50%。

2) 公司股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其直接或者间接持有的发行

人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购其直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份；自所持发行人股票锁定期满之日起十二个月内，转让的发行人股份总额不超过发行人股票上市之日所持有发行人可转让股份总额的 75%。

(3) 持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员对所持股份自愿锁定期、减持价格的承诺

公司董事、监事及高级管理人员王继胜、蒋青春、吴际发、张富厚、欧如国、毛伯海、文勇、朱俊仕承诺：在法定禁售期过后，在其任职期间每年转让的股份不超过其所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让其所持有的发行人股份；若其自发行人上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的发行人股份；若其自发行人上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的发行人股份；发行人上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不因自身职务变更、离职等原因违反上述承诺。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价的，则减持价格与发行价之间的差额由相关人员按以下顺序补偿给发行人：1、现金方式；2、相关人员在发行人处取得的现金红利；3、相关人员在发行人控股股东处取得的现金红利。

上述人员减持发行人股票时，将依照《公司法》、《证券法》、中国证监会和深交所相关规定执行。

(二) 关于发行人各主体因信息披露重大违规涉及回购新股、购买股份、赔偿损失承诺

发行人承诺：本公司本次发行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。若因本次发行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，本公司将依法赔偿投资者损失。如本次发行招股说明书有虚假记载、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，本公司将按公司股票的第二级市场价格回购首次公开发行时的全部新股。

发行人控股股东、实际控制人文谟统承诺：如公司本次发行招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断其是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本人将以二级市场价格依法购回本次公开发行时本人公开发售的股份。若因公司本次发行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。

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：公司本次发行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。若因公司本次发行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。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

发行人、控股股东、实际控制人以及全体董事、监事、高级管理人员将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（三）本次发行相关中介机构的承诺

1、发行人保荐机构承诺：本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

因本保荐机构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，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、发行人申报会计师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所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，给投资者造成损

失的，将依法赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（四）关于稳定公司股价的预案

为维护市场公平，切实保护中小投资者的合法权益，公司 A 股股票上市后 3 年内，其收盘价（除权除息后，下同）连续 20 个交易日（本公司股票全天停牌的交易日除外，下同）低于最近一期经审计的每股净资产，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，则触发控股股东、董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员增持及回购的相关义务。未来新聘的董事及高级管理人员，也应履行本承诺规定的增持及回购的相关义务。

1、启动股价稳定措施的具体条件

公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产。

2、股价稳定措施的方法及顺序

（1）股价稳定措施的方式：1）公司回购股票；2）公司控股股东增持公司股票；3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：1）不能导致公司不满足法定上市条件；2）不能导致控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

（2）股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公

公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务。

每一自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并履行相应的公告程序。

公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出的决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票，且回购股票的数量不超过回购前公司股份总数的 2%：

（1）通过实施回购股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

4、实施控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

1) 公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2) 公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

(2) 控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的数量不超过公司股份总数的 2%：

- 1) 通过增持公司股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 3) 继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

5、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，董事（不含独立董事）和高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬总额的 30%。

董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- (1) 通过增持公司股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- (2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- (3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

6、稳定公司股价预案的约束措施

发行人未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

公司控股股东、实际控制人文谟统、文建树未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起10个工作日内停止在发行人处获得股东分红，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

公司董事（不含独立董事）和高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起10个工作日内停止在发行人处获得股东分红及领取薪酬，同时其持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将通过强化募集资金管理、加快募集资金项目投资进度、加大市场开发力度、强化投资者回报机制等方式，提升产品质量，提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。公司填补被摊薄即期回报的承诺措施如下：

（1）加快募投项目实施进度

本次发行募投项目的实施将提升公司产品的技术水平、扩充生产规模、抵御市场竞争风险、提高综合竞争实力。公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募投项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

（2）强化募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《募集资金管理办法》的要求，将募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用、使用规范，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（3）持续拓展公司主营业务

公司自创立以来一直专注于车用橡胶软管业务领域，主营业务为车用胶管系列产品的研发、生产、销售。未来，公司将充分利用国内汽车行业持续稳定发展所带来的机遇，立足自己的优势产品，突出发展重点，保持并进一步发展公司业务，提升公司盈利能力，以降低上市后即期回报被摊薄的风险。

（4）强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策进行了详细规定和公开承诺，并制定了关于股东未来分红的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，切实提高公司的未来回报能力。

2、关于填补被摊薄即期回报措施切实履行的承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人文谟统、文建树承诺：“本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

（2）发行人全体董事、高级管理人员承诺

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

2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

5) 本人承诺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。

6) 本承诺出具日后至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（六）利润分配政策的承诺

公司主要股东文谟统、文建树、王欣、王荣、王春承诺：本人同意在符合届时有效的法律法规和监管部门的相关规定、《公司章程》的相关规定且满足现金分红条件下，发行人应当优先采取现金方式分配股利，现金分红的比例在满足公

司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 20%。在发行人股东大会未来审议上市后三年内的利润分配议案时，参加该等股东大会并就上述事项投赞成票。

（七）避免同业竞争承诺

1、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，本公司控股股东、实际控制人文谟统、文建树出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

（1）本人目前未从事任何直接或间接与发行人所从事业务构成同业竞争的业务活动；

（2）本人保证在实际控制发行人期间，本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业不会从事与发行人相同或类似的业务，以避免对发行人的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；

（3）本人及本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业如与发行人及其控制的企业进行交易，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论发行人是否放弃该业务机会，本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。

2、其他主要股东的承诺

为避免同业竞争，持有公司 5% 以上股份的主要股东四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、王欣、王荣、王春分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

（1）本人/本公司目前未从事任何直接或间接与发行人所从事业务构成同业竞争的业务活动；

（2）本人/本公司保证在作为发行人的股东期间，本人/本公司直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人/本公司可以施加重大影响的企业不会从事与发行人相同或类似的业务，以避免对发行人的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；

（3）本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人/本公司可以施加重大影响的企业如与发行人及其控制的企业进行交易，均

会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论发行人是否放弃该业务机会，本人/本公司均不会自行从事、发展、经营该等业务。

（八）规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人、控股股东文谟统、文建树就减少和规范关联交易事宜作出如下承诺：

（1）发行人控股股东和实际控制人保证不利用其对发行人的控制力影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

（2）发行人控股股东和实际控制人承诺将诚信和善意地履行各自义务，尽量减少和规范其自身及其控制的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

（3）对于无法避免的或有合理原因发生的关联交易，控股股东和实际控制人将严格按照有关法律法规、深圳证券交易所有关规则及一般商业原则以公允、合理的市场价格与发行人签订书面协议，并及时履行信息披露和办理有关审批程序，不损害发行人及其他股东的合法权益；

（4）控股股东和实际控制人有关关联交易的承诺同样适用于其控股子公司，并在合法权限内促成控股子公司履行关联交易承诺。

2、公司主要股东王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司作为持有发行人 5% 以上股份的股东，就减少和规范与发行人之间的关联交易事宜作出如下承诺：

（1）截至本承诺出具日，王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司与发行人及其控股子公司之间不存在任何未予披露的关联交易行为；

（2）王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司承诺将诚信且善意地履行股东及其他法定义务，尽量减少和规范其及其控制的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

（3）对于无法避免的或有合理原因而发生的关联交易，王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司将严格按照有关法律法规、深圳证券交易所有关规则及一般商业原则，以公允、合理的市场价格与发行人签订书面协

议，并及时履行信息披露和办理有关审批程序，不损害发行人及其他股东的合法权益。

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

1、发行人关于未能履行承诺相关事宜的说明

本公司将严格履行在首次公开发行股票时所作的一切公开承诺。

（1）如本公司所作承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

③将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司所作承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

①及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

如本公司违反上述一项或多项承诺或违反本公司在首次公开发行股票时所作的其他一项或多项公开承诺，造成投资者损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未能履行公开承诺相关事宜的说明

本人将严格履行在川环科技首次公开发行股票时所作的一切公开承诺。

（1）如本人所作承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），本人将采取以下措施：

①通过川环科技及时、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向川环科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护川环科技及其投资者的权益；

③将上述补充承诺或替代承诺提交川环科技股东大会审议；

④本人违反承诺所得收益将归属于川环科技，因此给川环科技或投资者造成损失的，将依法对川环科技或投资者进行赔偿。

(2) 如因相关法律法规、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所作承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

①通过川环科技及时、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向川环科技及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护川环科技及其投资者的权益。

如本人违反上述一项或多项承诺或违反本人在川环科技首次公开发行股票时所作出的其他一项或多项公开承诺，造成川环科技或投资者损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(十) 承诺履行情况

截至本招股说明书签署日，上述承诺人严格遵守上述承诺，未出现违反承诺的情况。

第六节 业务和技术

一、主营业务和主要产品

（一）主营业务

发行人隶属于非轮胎橡胶制品行业，自设立以来一直专注于车用软管系列产品的研发、生产和销售，核心业务是采用高分子材料加工应用技术为各大汽车整车制造厂商提供配套汽车橡胶软管产品，主要产品为燃油系统胶管和冷却系统胶管。目前公司在车用胶管市场已取得较高的信誉度，已成为该领域的主流供应商。

胶管广泛应用于国民经济各主要行业和领域，发行人产品主要应用于汽车，涉及燃油系统胶管及总成、冷却系统胶管及总成、进排气系统胶管及总成、制动系统胶管及总成、转向系统胶管及总成、附件系统胶管及总成六个系列。同时，发行人也是国内摩托车胶管系列产品的主要供应商之一。本节在对胶管行业作总体介绍的基础上，重点对汽车胶管产品作详细分析和说明。

公司自设立以来，主营业务及主要产品未发生重大变化。

（二）主要产品

胶管是广泛应用于汽车、摩托车、工程机械、采矿、冶金、石油、化工等诸多领域的大宗橡胶制品。胶管主要应用于汽车工业，当前全球汽车胶管产量已占到胶管产量的一半以上。

汽车流体输送在整车中起着非常关键作用，如果把一台车比喻成一个人的话，那么以胶管为载体的流体输送系统就是人的血管、气管和神经束。汽车胶管是承载汽车各子系统所需介质的集合体，覆盖了汽车燃油系统、制动系统、动力转向系统、发动机附件系统、空调系统、冷却系统、车身附件系统、涡轮增压系统、进气系统、尾气净化系统等各主要子系统。

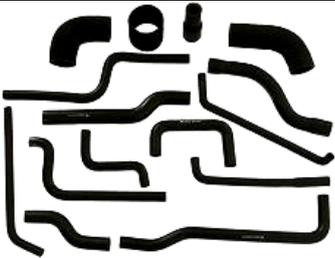
汽车胶管是指用于汽车底盘、发动机和车身三大部分，有输油、输气、驱动、控制、制动、冷却和增压等系统的橡胶制品，主要起着输送油、气、水及传递动力的作用，是保证汽车正常运行、性能发挥、安全保障的重要零部件。汽车胶管在硬度、爆破压力、耐高温、脉冲强度、粘接强度、耐化学腐蚀、抗静电等主要技术指标方面具有较高要求。汽车胶管按照产品形状可划分为直型管和异型管，汽车设计越来越紧凑，以异型管居多；按照产品有无增强可划分为可分为纯橡胶

管、增强橡胶软管，而纯橡胶管又分为单层管和多层管（两种及以上材料复合），增强橡胶软管又分为线材增强橡胶软管、织物增强橡胶软管等，以纤维增强橡胶软管为主。根据车辆系统实际运行情况的承压需求选择有无增强层，增强橡胶软管既可应用于汽车，又可应用于摩托车的各个系统。

随着中国经济的快速发展，汽车工业的高速增长也带来了雾霾、交通拥堵、能源紧张等众多社会问题。围绕汽车安全、环保、节能为主题，未来的汽车发展方向为两高四低：高性能、高寿命、低油耗、低排放、低噪音、低重量（轻量化）。汽车结构及工况条件变化，增加了多种新的装置：如尾气净化装置、燃油喷射装置、涡轮增压装置等；原有装置性能提高：发动机输出扭矩、发动机温度等；介质变化：燃料油（生物燃料、醇类燃油等）、润滑油、冷媒等。将进一步推动高性能、环保节能型高端软管的研制、生产和使用。

发行人生产的汽车胶管种类结构较为完善，按照产品的功能和用途，可具体划分为：燃油系统胶管及总成、冷却系统胶管及总成、进排气系统胶管及总成、制动系统胶管及总成、转向系统胶管及总成、附件系统胶管及总成等。

下表为各系列主要产品的简要介绍：

产品系列	功能用途	主要产品		产品特点
		产品名称	产品图示	
燃油系统胶管及总成	用于连接汽车油箱、油泵、发动机，输送汽油或柴油，耐温性能为-40℃~125℃，爆破压力≥5MPa，燃油渗透达到欧IV排放要求。	改性PVC弹性体输油管		性能特点为耐油、耐酸碱、耐热、优异的耐臭氧性等
		尼龙燃油管		特点为抗渗漏、耐化学腐蚀、耐臭氧等
		电喷油燃油管		性能特点为抗渗透、耐化学腐蚀、耐臭氧、内层抗静电、外层绝缘等

产品系列	功能用途	主要产品		产品特点
		产品名称	产品图示	
冷却系统胶管及总成	用于连接空调系统、冷却水和变速箱、发动机的油冷却系统，主要介质是防冻液、空调冷媒和变速箱润滑油等，耐温性能为-40℃~175℃，爆破压力≥0.8MPa，脉冲循环≥10万次。	空调软管		具有耐 R134a 制冷剂、低渗透、耐脉冲、抗震动等特性
		变速箱油冷却/发动机油冷却管		主要具有抗 ATF 油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性
		冷却水管		特点为具有耐热、耐防冻液、耐老化、抗臭氧等
进、排气系统胶管及总成	用于连接空气滤清器、进排气歧管、排气管、消声器等进排气系统主要部件，传输介质为气体，耐温性能为-40℃~210℃。	涡轮增压管		特点为耐高温、耐化学腐蚀、抗脉冲、耐臭氧等
		空滤器进排气软管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性
		曲轴箱通风管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性

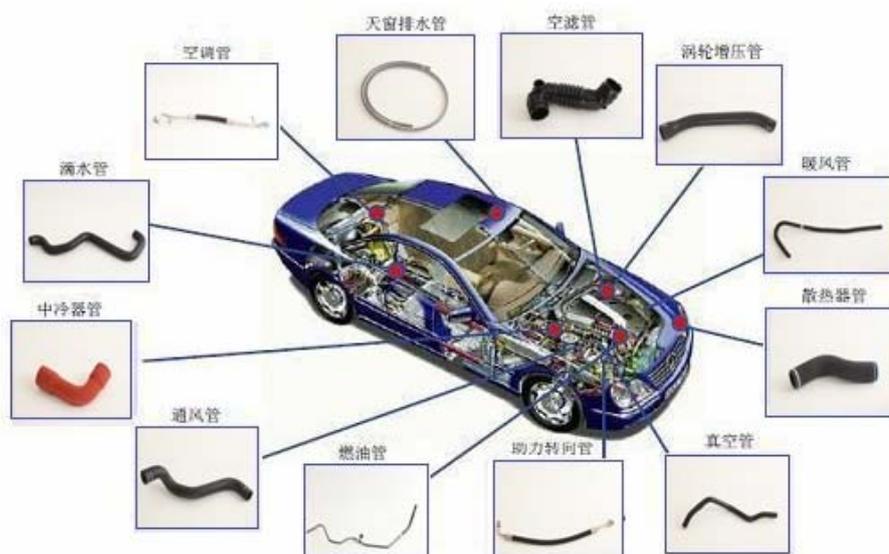
产品系列	功能用途	主要产品		产品特点
		产品名称	产品图示	
制动系统胶管及总成	用于连接刹车系统主要部件，传输介质为制动液或气体等，通过制动液传输压力，达到帮助汽车刹车的目的，耐温性能为-40℃~140℃。	液压制动软管		具有耐制动液、低膨胀、抗脉冲、耐臭氧等特性
		真空制动软管		具有耐热、耐低温、耐油、耐负压、耐臭氧等特性
		气压制动软管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性
转向系统胶管及总成	用于连接贮油罐、助力转向泵、转向器等助力转向系统主要部件，传输介质为助力转向液，通过助力转向液传输压力，达到帮助汽车转向的目的，耐温性能为-40℃~150℃。	高压动力转向管		具有耐热、耐低温、耐磨、耐高压、耐高温矿物油、耐老化、抗脉冲、易连接和噪声低等特性
		低压动力转向管		具有耐热、耐动力转向油、曲绕性好、易连接、工作噪声低等特性
附件系统胶管及总成	其主要材料为乙丙橡胶、PVC树脂和TPV（乙丙橡胶与聚丙烯改性的热塑性弹性体），介质为冷	天窗排水管		具有耐热、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性

产品系列	功能用途	主要产品		产品特点
		产品名称	产品图示	
	水和洗涤剂。车身附件系统软管通常不受高压，正压或负压的作用，耐高温性能为-40℃~100℃，耐燃烧性 ≤ 100mm/min。	大灯清洗管		具有耐热、耐洗涤剂、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性
		底盘滴水管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性

公司汽车胶管产品覆盖的技术标准情况如下表：

序号	产品名称	主要技术标准描述	认证机构
1	低渗透环保燃油管	通用 GM6289M、福特 WSS-M96D33-A 等标准	美国 CARB、EPA 产品认证
2	尼龙燃油管	美国 SAEJ2260、汽车行业 QCT797 等标准	主机厂
3	NBR+PVC 燃油管	福特 WSD-M96D20-A 等标准	主机厂
4	冷却水管	福特 WSE-M96D34-A1、菲亚特 9.02136/01 等标准	主机厂
5	高压动力转向管	美国 SAEJ188、GB/T20461 等标准	主机厂
6	低压动力转向管	美国 SAEJ189、GB/T20461 等标准	主机厂
7	液压制动软管	美国 FMVSS106、GB16897 等标准	美国 DOT、国家 CCC 产品认证
8	气压制动软管	美国 FMVSS106、GB16897 等标准	国家 CCC 产品认证
9	真空制动软管	美国 FMVSS106、GB16897 等标准	国家 CCC 产品认证
10	中冷器进出气管	菲亚特 9.02132.01 标准	主机厂
11	涡轮增压管	大众 TL52600、菲亚特 9.02132.01 等标准	主机厂
12	空调软管	美国 SAEJ2064、汽车行业 QC/T664 等标准	主机厂
13	车身附件软管	福特 WSK-M98P9-A、大众 TL679 等标准	主机厂

各种类胶管产品在汽车中的具体布局如下图：



汽车用橡胶软管的使用必须具有一定的挺性和柔性，一定的耐高低温、压力、天候、输送液体及机械振动的能力。随着汽车工业的技术进步和环保法规的执行，对胶管产品的要求越来越高，要求具有耐热、耐燃油、耐油和致冷剂渗透低等性能。因此，不同用途的胶管又有一些不同要求。胶管材料根据耐臭氧、耐酸性汽油、低渗透、耐热性等要求程度，按照成本性能的平衡原则，进行材料的变换和选择。

汽车胶管结构主要由内胶层、增强层（骨架层）和外胶层组成增强管。无增强层的为纯胶管。内层胶是软管接触介质的工作层，起着密封介质、保护增强层的作用，以免受输送介质的侵蚀和磨损，其性能按输送介质特性而定。增强层是软管承受压力的部分，主要承受输送介质的压力或在真空条件下的外来压力，使胶管不至于爆破或压扁，同时还给整个软管以必要的刚度和强度，保证胶管的正常工作，按使用条件可选用不同结构材料。外层胶是软管的保护层，主要起保护增强层的作用，以防止外界物质对增强层的侵蚀和磨损，保证有一定强度和良好的耐侯性，按使用条件不同而具备某种特殊性能。

（三）公司主营业务收入构成

单位：万元

类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	16,010.43	36.26	15,718.08	37.34	16,214.80	40.58
汽车冷却系统胶管及总成	17,192.06	38.93	15,736.23	37.38	12,988.75	32.50

类别	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,939.43	8.92	3,809.71	9.05	3,651.21	9.14
摩托车胶管及总成	6,747.66	15.28	6,713.21	15.95	6,943.28	17.37
其他	267.37	0.61	121.76	0.28	163.37	0.41
营业收入	44,156.95	100	42,098.99	100	39,961.41	100

公司隶属于汽车零部件行业，核心业务是为各大汽车整车制造厂商提供配套汽车橡胶软管产品，产品范围涵盖燃油系统胶管、冷却系统胶管、制动系统胶管、动力转向胶管、车身附件系统胶管、进排气系统胶管。公司是目前国内市场领先、具备了较大规模的汽车胶管专业生产企业之一；同时公司也是国内摩托车胶管产品的主流供应商。

（四）公司主要经营模式

1、采购模式

公司生产所需的主要原辅材料、设备及其它物资均通过公司采购中心向国内外生产商和经销商集中统一采购。公司的采购管理包括了供应商开发和管理、采购行为管理、库房物流管理、不合格品管理、货款支付管理等几大环节。公司对供应商实行“四优”管理，即“优质、优价、准时、保量”，对新供应商的开发在进行供方调查的基础上进行供方评价，经综合分析、比较、评审后成为公司的合格供方，在供货过程中通过合格供方交付能力监控表对其做到有效监控。在价格管理方面，通过建立进货物资台账，随时掌握价格波动情况，使价格处于受控管理中。

（1）采购预算管理

公司建立了原辅材料采购的预算管理制度并严格执行。每年初根据市场情况编制年度计划安排全年的生产和销售，公司物控部根据全年的生产计划编制全年原辅材料供应计划，制定全年的材料采购预算，经公司经营管理层讨论通过后执行。每月初公司物控部根据月度生产计划及全年材料采购预算编制月度采购计划，根据生产需求以及现有的库存水平提交采购申请，经总经理审批后，通知采购部进行采购。

（2）确定供应商

公司对供应商建立了考评考核制度，实行业绩监控表考核。对首次入选的供应商，由采购部、品质部、技术部对其评估，形成量产通知，对供应商进行资质审核后入库。由各采购员按发行人、部门要求进行资料收集，然后交采购部汇总存放于供应商档案中。

对于首次购买的商品，由售货方提供样品，交发行人品质部检验，技术部确认。检验符合技术标准的，通知采购部采购该批产品，采购部与售货方签订《采购合同》、《质量保证协议》。

（3）询价

为对采购来源进行控制、保证所采购物资符合规定要求，公司新产品开发过程中，对新原材料、零配件的采购需经过定点询价，必须经过至少三个厂家以上的询价比价。若定点供应商为公司合格供方，则与定点供应商直接签订协议；否则，供方需经公司品质部评价审核，审核合格后列入合格供方，再与其签订供货协议。

（4）实施采购

公司正常生产用料实行订单式采购。公司销售部接到销售订单后转采购部。采购部根据销售订单结合仓库库存情况生成采购计划。采购计划报相关领导审批后，采购员严格按照采购计划实施采购。采购员负责采购物资入库前的所有事务：协调货源和交付的及时性，保证车间正常生产领用；采购物资到达公司后由采购员填写报验单，报公司品质部检验。

（5）付款

原材料检验入库后月底由采购部向供应商开具材料款划拨申请书，供应商将买方发票开至发行人，财务部月底前作出账务处理，并付款。采购部付款申请单经批准后，交财务部出纳录入到网上银行转账单，经网上银行审核员审核，由财务部长复核转账给供应商账户。货款支付后，出纳在开户银行取回回单，会计将供应商申请付款单与银行付款票据比对后，录入 ERP 系统。

（6）采购管理

采购部协助公司品质部对公司的供应商进行管理。采购部负责对供应商的交付情况进行监控，每月对供应商的供货业绩进行评价并提交品质部。品质部综合采购部门、技术部门的供方评价得出供方综合评定并返回采购部。采购部根据供方综合评定指导后续采购工作。

2、生产模式

公司实行“以销定产”的生产管理模式，产品均对应相应的整车车型，根据整车厂商的具体性能和规格要求生产。公司主要生产汽车胶管产品，公司全资子公司福翔科技主要生产摩托车胶管产品。公司启动开发生产某种胶管新产品取决于主机厂商是否有新产品需求。公司根据其要求开发新的配方、使用新材料与工艺调整，研制出符合主机厂商要求的匹配整车车型的胶管样品，同时经公司内部检验确认达到相应标准后提交主机厂。主机厂商检测合格后，公司开始为其进行试生产和小批量供货，并根据主机厂的整车生产计划转向批量生产供货。

公司的主要客户为汽车整车厂商，每年、每个季度和每个月末，汽车主机厂将其下一年度、季度和月份的采购计划发给其各主要供应商，此类采购计划作为各供应商备货生产的参考。公司根据各类型规格产品在主机厂的历史供货情况结合采购计划制定年度、季度、月度生产作业计划，生产作业计划经会审后，生产制造中心根据会审结果编制具体生产作业计划并组织生产。产品生产完成并经质量检验员检验合格后，由包装人员负责包装并办理产品入库手续。

3、销售模式

公司销售采取直销方式，销售流程包括制定销售计划、签订框架性供货合同、接受客户订单组织发货、根据客户需求调货、根据客户生产计划或需求配给零配件、根据给客户的发货数据生成出货单。公司通过与主机厂签订框架性供货合同，原则上确定供货价格、意向数量、结算方式和期限、产品质量等。老产品价格一般执行年度框架协议，合同期内开发的新产品则由公司与主机厂协商补充定价。价格如确实需要调整，通过价格协商纪要或补充协议书进行重新约定。

（1）国内销售

国内销售主要分为取得客户确认的产品使用明细或送货单两种收入确认方式。两种方式销售都适用于汽车主机厂、摩托车厂商和二次配套厂商。

按上述两种方式的销售业务流程分别如下：

1)取得客户确认的产品使用明细方式的销售业务流程

基本业务流程为：上门拜访→客户审核评定→主机厂投标报价/二次配套厂商报价商谈→技术评审→签订协议→PPAP 流程-PSW 签署（主要适用于主机厂，二次配套厂商不需此步骤）→小批试装→批量生产→发货配送→取得客户的产品使用明细→开票挂账→结算收款。

公司根据客户的要货需求及时将产品移送至客户后进入客户的实际生产环节，客户对一定期间内（通常为一个月）实际装车使用的产品数量进行统计，通过电子邮件或供应商平台向公司发送或公布当月的开票明细（时间不固定，有的客户在当月下旬，有的客户在下月初），即汽车行业里说的落地结算，也叫上线结算。公司根据开票明细开具增值税发票，并确认销售收入。

2)取得客户确认的送货单方式的销售业务流程

基本业务流程为：上门拜访→客户审核评定→主机厂投标报价/二次配套厂商报价商谈→技术评审→签订协议→PPAP 流程-PSW 签署（主要适用于主机厂，二次配套厂商不需走此步）→小批试装→批量生产→发货配送→取得客户确认的产品收货记录→开票挂账→结算收款。

公司销售业务员及时将经客户确认的产品送货单汇总整理成明细，以电子邮件形式发送给财务部开票人员，财务部开票人员根据客户收货明细开具增值税专用发票。

（2）国外销售

公司对国外客户销售主要通过代理报关出口销售，出口产品主要销售到欧美和越南。

国外销售的基本销售流程：接洽拜访→客户审核评定→报价商谈→签订协议→样品试制→小批试装→批量生产→发货配送→报关出口→结算收款。

公司通过主动联系潜在客户或通过现有客户群推荐潜在客户，进行初期接洽或拜访；在初期接洽客户取得相对较好的印象过后，潜在客户会安排他们的相关人员（技术、质量、商务）到公司对技术水平、质量管控能力、整体管理水平、社会责任等方面进行考察和评定；通常考察评定合格后，客户会发 RFQ（询价包）给公司；公司收到 RFQ 后，会进行技术评审和内部消化，然后安排报价，双方进行价格商谈。双方签订价格协议或商谈纪要（一般基本合同只签订一次，在未发生变化的情况下不再重新签订；价格协议或商谈纪要根据需要可随时签订）。此时潜在客户成为正式客户，客户会通知公司开展产品试制，并提交样品，样品合格后，客户会安排进行 50 套、200 套或 500 套阶梯试装，如产品无质量问题，之后会根据进度要求下达批量订单（订单信息包含零件号、零件名称、物料代码、订单数量、到货日期等）。批量订单通过邮件方式将订单发送至公司。

公司收到订单后，会将订单录入公司内部 ERP 系统，由生产部门转化为内部生产订单并安排生产入库。

客户指定的货物出口代理公司（以下简称“货代公司”）定好船期，向公司发出进仓通知，物流部门根据货代公司的要求在约定的时间将货物发送至指定的港口仓库。公司将相关报关资料（含进出口货物代理报关委托书、报关单、发票、装箱单）传给货代公司，委托其报关。货代公司办理完报关手续，取得正式报关出口货物报关单，在靠近船期的时间内要求公司将清关资料（合同、发票资料）发送其核对信息的一致性。货代公司一般在报关后 10 天内将报关单扫描件传给公司销售部，货代公司未及时发送的，公司销售部定期或不定期催促货代公司提供报关单扫描件。

报关之后，船务公司根据之前定好的船期，将货物装船出海后，向发行人出具纸质或扫描件提单。发行人向船务公司索取提单后，向国外客户寄送纸质提单或以电子邮件发送扫描件提单，货物到国外港口后，客户凭提单取货。

4、盈利模式

公司客户主要为汽车整车制造企业和汽车零部件制造企业，报告期内公司采取对客户直接销售的模式，不存在向经销商或加盟商进行销售的情形。公司销售订单主要通过参与整车和主机厂招标和商务谈判的方式取得。定价一般采用“成本+合理利润”的方式。客户与公司签订年度供货合同后，一般当月末及下月初以传真方式下达下月的订单，载明下月需要的具体型号、数量和到货时间。公司通过与主机厂商进行价格谈判或参与投标确定某种胶管产品的定价水平，通过这种定价模式确保公司产品的定价水平能够实现预定的利润率水平。同时，通过如下措施来进一步提高公司的收入和利润水平：提升产品质量稳定性、供货及时性在客户中树立良好的口碑，稳定和扩大客户渠道；通过研发新产品或提升产品性能指标，扩大公司产品的比较优势来提高产品议价权；通过系统的成本控制降低不合理的相关成本。

（五）主要产品的工艺流程图

公司生产的汽车橡胶软管一般经过材料整理、配料、炼胶、挤出、硫化和组装等主要工序。

材料整理：将所购的材料进行烘干、分割、筛选等。

配料：按照配方比例准确计量。

炼胶工序：将橡胶、炭黑及其他化工助剂等原辅材料按照炼胶工艺进行混炼，形成混炼胶，对混炼胶进行理化测试。

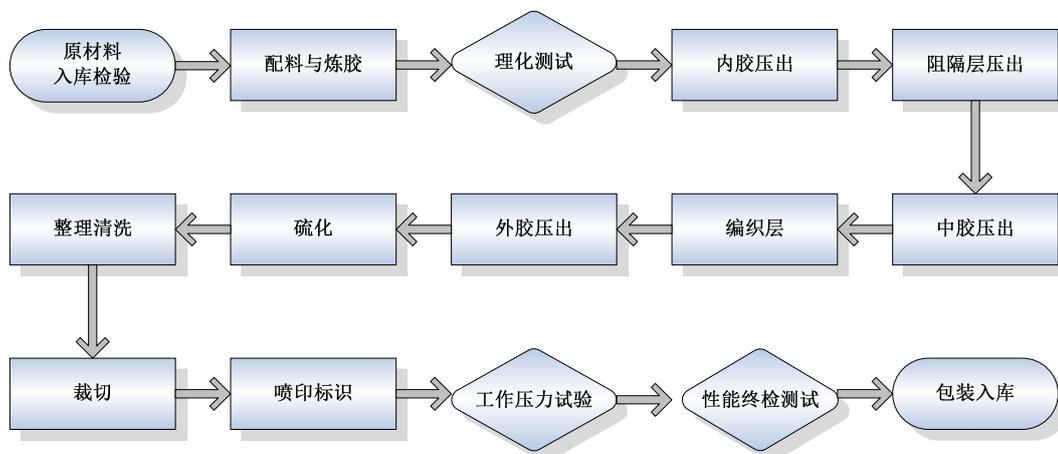
挤出工序：混炼胶送入内胶挤出机挤出内胶，即橡胶软管的内层。内胶成型后，通过编织机在内胶外形成编织层（增强层），以增强橡胶软管的抗压性能。编织完成后，将覆有编织层的半成品软管通过外胶挤出机进行外胶包覆，形成具有完整内外胶层的软管。

硫化工序：半成品经过一定时间的停放后穿入模具中，放在密闭的硫化罐里，按照规定的时间、压力、温度等参数要求对半成品软管进行高温高压定型。硫化工序后为整理清洗和裁切工序。

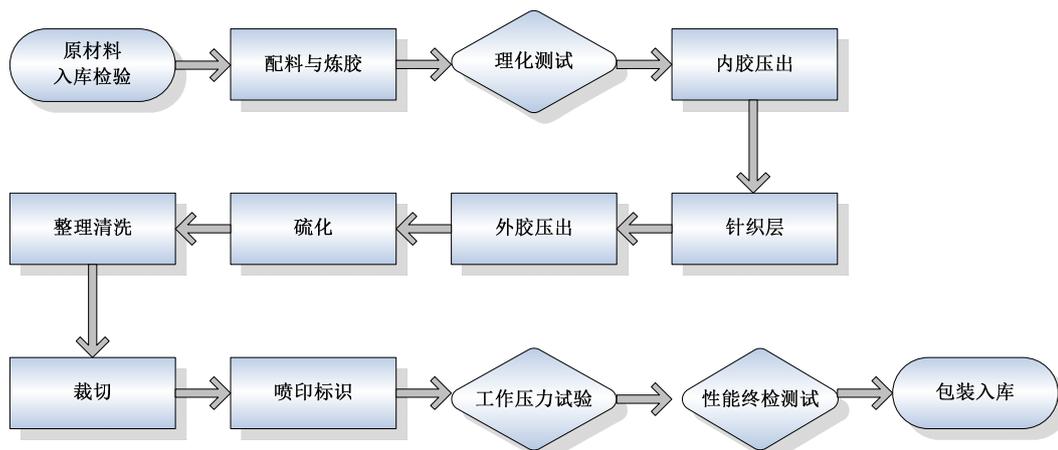
组装工序：裁切完的产品需要进行基本的尺寸和外观检测，不合格的产品将被隔离处理，合格的产品将进行喷印标识、工作压力试验及组装。产品组装完成后进行产品性能终检测试，产品经检验合格后包装入库。

公司主要汽车橡胶软管产品的生产工艺流程比较类似，以下仅列举部分核心产品的生产工艺流程图。

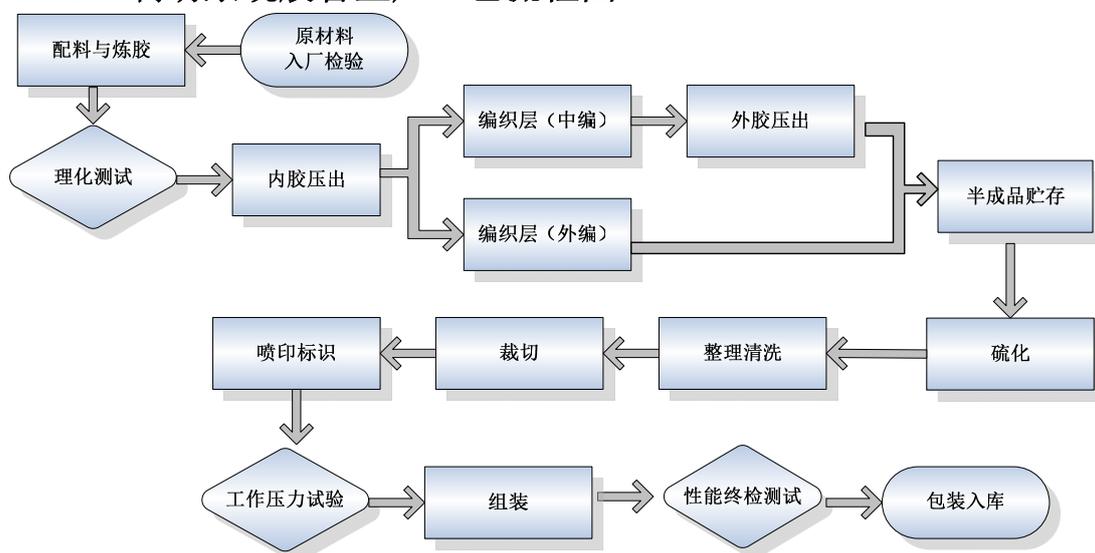
1、燃油系统胶管生产工艺流程图



2、冷却系统胶管生产工艺流程图



3、制动系统胶管生产工艺流程图

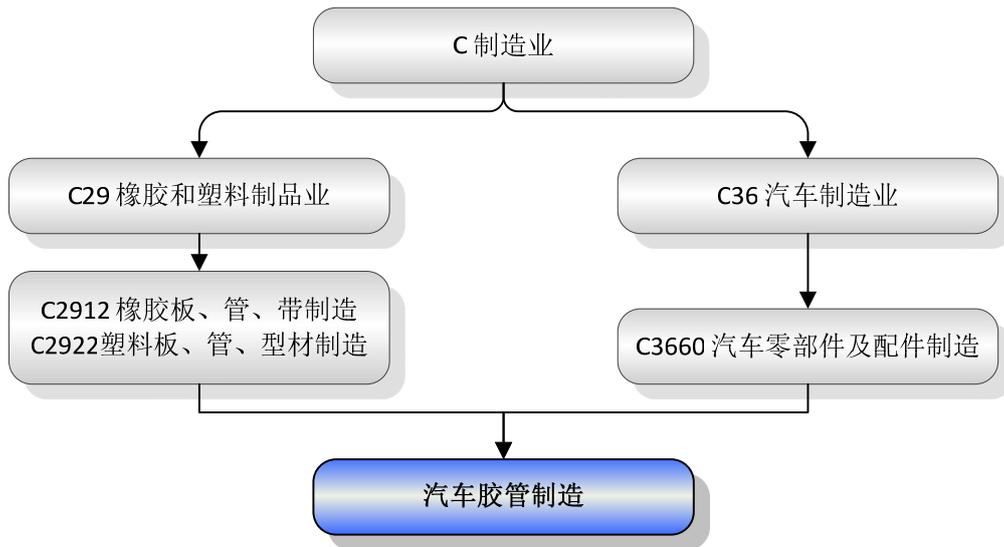


二、行业基本情况

(一) 行业分类情况、监管体制以及产业政策

1、行业分类

发行人主营业务为车用胶管产品的研发、生产和销售，按《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），同时属于橡胶和塑料制品业中的“C2912 橡胶板、管、带制造；C2922 塑料板、管、型材制造”和汽车制造业中的“C3660 汽车零部件及配件制造”，即该两个行业的交叉细分行业——汽车胶管制造。



按照中国证券监督管理委员会 2012 年 10 月 26 日发布的（2012）31 号公告《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人隶属于橡胶和塑料制品业，行业分类代码为 C29。

2、主管部门以及监管体制

发行人所属之汽车胶管制造行业是橡胶和汽车制造业的细分行业，由国家发展和改革委员会进行宏观管理和政策指导。中国橡胶工业协会和中国汽车工业协会是行业的自律管理机构，主要负责产业市场研究、政府沟通、技术交流、信息共享、活动组织及行业自律等工作。中国橡胶工业协会下设胶管胶带分会，中国汽车工业协会下设摩托车分会。公司是中国橡胶工业协会胶管胶带分会副理事长单位和中国汽车工业协会相关工业分会会员单位。

汽车胶管行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自主经营，政府职能部门进行产业宏观调控，主要产品所属行业协会进行自律规范。

3、产业政策

2008 年 4 月 14 日，科技部、财政部、国家税务总局联合颁布《高新技术企业认定管理办法》，将“采用现代橡胶加工设备和现代加工工艺的共混、改性、配方技术”等高分子材料加工应用技术以及新型橡胶功能材料及制品列入“国家重点支持的高新技术领域”，将进一步推动我国非轮胎橡胶制品行业的快速发展，为拥有自主创新能力和品牌优势的企业提高技术水平、快速成长提供优良环境。

2009 年 8 月，工业和信息化部和国家发改委联合发布的《汽车产业发展政策（2009 年修订）》提出：“培育一批有比较优势的零部件企业实现规模生产并进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争”，“汽车整车生产企业要在结

构调整中提高专业化生产水平，将内部配套的零部件生产单位逐步调整为面向社会的、独立的专业化零部件生产企业”，“汽车零部件企业要适应国际产业发展趋势，积极参与主机厂的产品开发工作。在关键汽车零部件领域要逐步形成系统开发能力，在一般汽车零部件领域要形成先进的产品开发和制造能力，满足国内外市场的需要，努力进入国际汽车零部件采购体系”，“制定零部件专项发展规划，对汽车零部件产品进行分类指导和支持，引导社会资金投向汽车零部件生产领域，促使有比较优势的零部件企业形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。汽车整车生产企业应逐步采用电子商务、网上采购方式面向社会采购零部件”。

2009年9月，国家科学技术部发展计划司发布的《国家火炬计划优先发展技术领域》（2010年），提出“在分子及其复合材料方面，重点支持：氟树脂、氟橡胶、硅橡胶等有机硅及氟系列材料的研发和制造；重点支持：耐高温、高寒的特种橡胶材料的研发和制造”。

2009年10月，中国石油和化学工业协会制定和发布的《石油和化工产业结构调整指导意见》提出“加快发展高附加值、安全、节能、环保的胶管胶带产品，以及为汽车等高技术产业配套服务的非轮胎橡胶制品”，“优先发展国内供不应求的紧缺产品和高端产品，努力提升自给率”，“鼓励企业兼并重组”，“促进龙头和优势企业进一步做强做大，中小企业做特做专”。

2011年3月，国务院正式发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，提出“汽车行业要强化整车研发能力，实现关键零部件技术自主化，提高节能、环保和安全技术水平”。

2011年4月，工信部副部长苏波在上海国际车展高峰论坛讲话中提出：“要鼓励拥有核心技术并具有一定规模经济效益的汽车零部件骨干企业进行跨地区兼并重组扩大规模，形成大型零部件企业集团，提高国内外企业配套市场份额。支持有条件的地区发展汽车零部件产业集群。鼓励整车企业与零部件企业联合开发汽车零部件产品，打破区域之间或企业集团之间汽车零部件配套的障碍，建立开放、公平竞争的多层次多渠道零部件配套”。

2012年2月，工信部发布了《工业节能“十二五”规划》，其中内燃机系统节能工程提到，采用先进的内燃机制造工艺及材料，优化整机与配套机械的匹

配技术，大力推广废气涡轮增压技术，重点支持电控燃油高压喷射系统、高效增压器和关键零部件产业的发展。到 2015 年，投放市场的节能型内燃机产品占市场保有量的 20%。

发行人专注于研发、生产和销售车用胶管产品，在该领域已具有一定比较优势，实现了多品种的规模化生产并已进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争。公司产品的良好质量、技术优势、品牌信誉及所处行业地位决定了发行人将显著受益于上述产业政策。

（二）行业概况

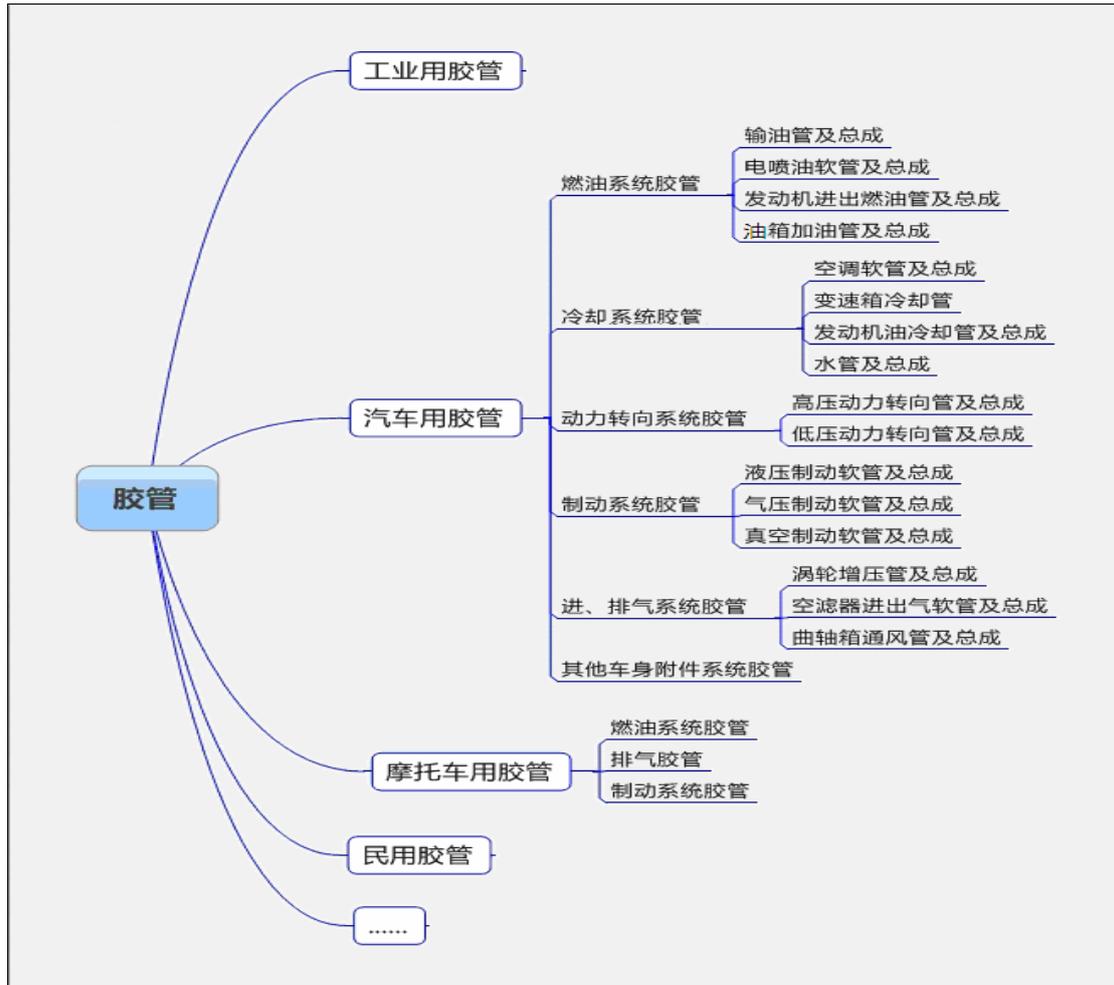
1、发行人所处行业的发展现状

胶管是广泛应用于工程机械、汽车、摩托车、采矿、冶金、石油、化工、建筑、航空、航海、农林园艺、医疗、家用等诸多领域的大宗橡胶制品，近年来，我国胶管工业迅速崛起，极大地满足了国民经济发展的需要。中国胶管行业经过多年的努力，胶管生产企业所生产的胶管的品种和种类已经涵盖了 ISO 国际标准中近 80 个橡胶软管标准中所有的品种，产品质量、产品结构都达到了较高的水平，软管产品产量、产品质量、产品结构以及产品进出口贸易都有了长足的进步，整体技术水平接近国外发达国家水平¹。

目前国际上对胶管尚无统一的分类原则和方法，按原材料可划分为两大类，即橡胶（天然橡胶和合成橡胶）和热塑性弹性体；按增强结构划分有钢丝编织增强的橡胶软管、钢丝缠绕增强的橡胶软管、纤维编织胶管、纤维缠绕胶管、针织胶管、圆织胶管、夹布胶管；按照其应用领域不同可分为民用胶管、汽车用胶管、工业用胶管等。汽车用橡胶管按照其功能和用途不同，还可以细分为燃油系统胶管、冷却系统胶管、动力转向系统胶管、制动系统胶管、进排气系统胶管、附件系统胶管²。具体分类情况如下图：

¹ 数据来源：世界橡胶工业 第38卷第1期 《近十年中国胶管工业掠影》

² 数据来源：China Rubber 第26卷第18期 《汽车流体输送系统》



胶管主要应用于汽车工业，当前全球汽车胶管产量已占到胶管产量的一半以上（发达国家更达到了 70% 以上），占胶管耗胶总量的 2/3，销售总额的 3/4；其余胶管应用于工程机械、煤炭、轨道交通、石油、家电等行业³。

近年来，国内民营胶管企业迅速发展，并逐渐形成区域性产业集群。规模以上民营胶管企业生产工艺和设备更新较快，产品性能不断提高，尤其是汽车用胶管生产企业，不但满足国内汽车制造企业的需求，而且还在国际市场上占据一定的份额。而外资胶管企业以其先进的技术、装备和品牌优势，形成强势竞争地位。虽然汽车胶管跨国公司在管理、技术、设备等方面都具有很强的实力，但由于各大汽车集团迫于成本压力加大全球采购力度，国内企业往往能在某些项目上利用自己的成本优势取得一些突破。

胶管行业发展的推动力来自应用要求和环保要求的不断提升。应用要求主要包括环境温度、压力、弯曲半径、输送介质、脉冲寿命、胶管内径等；环保要求

³ 数据来源：中国化工信息 《胶管工业进入高压管、汽车胶管时代》

主要涉及汽车工业，包括介质的渗透性、废气排放、介质（如燃油和制冷剂）的变化等。当前，汽车工业所使用的流体介质改进更新较快，各国政府对汽车尾气排放等环保问题也日趋重视，上述应用和环保要求的变化更对汽车胶管耐热、耐油、耐低温、超长使用寿命等性能提出了更高的要求，使得汽车胶管所用原材料变化较大，许多传统上使用的通用橡胶材料（天然橡胶、丁苯橡胶等）已不适应新的环保和应用要求，特种橡胶材料如丁腈橡胶、硅橡胶、氟橡胶、氯磺化聚乙烯橡胶、氢化丁腈橡胶等高性能合成橡胶材料逐渐替代传统材料应用于涡轮增压、空调、散热、燃油等汽车关键流体管理系统之中，以其在复杂环境下所具有的优异性能，适应环保政策趋严、介质改进更新等所带来的工作环境变化而得到日益广泛的应用。因此，现阶段国内汽车胶管行业的市场竞争主要体现在应用新材料、新工艺、新设备上。我国作为胶管生产和消费大国，国内汽车、机械、农业、石油等工业的蓬勃发展带来了胶管持续旺盛的需求。

（三）行业供求状况

1、行业竞争格局

我国的胶管工业经过 50 多年的发展，已形成了比较完整的生产体系。国内胶管生产企业已经发展到 800 家之多，具有一定生产规模的胶管生产企业则有 140 多家⁴，且围绕国内主要汽车主机厂、工程机械制造中心、大型煤矿油田，已形成区域性的产业集群，如河北景县、沈阳等地集中了石油、煤炭、工程机械等行业所用的高压胶管生产企业；而浙江、重庆、广东、上海、河北等地则集中了汽车用胶管生产企业。

从行业整体竞争格局上看，胶管行业高端市场主要为外资企业所占据，特别是在代表先进技术水平汽车胶管、高压胶管等的生产中表现最为明显。根据中国橡胶协会管带分会的统计资料，国内主要汽车胶管生产企业有 50 多家，其中外资约 15 家，占比约 1/3，胶管产量则占到了 1/2；外资企业占据空调胶管等高档胶管市场 2/3 以上的市场份额，豪华型汽车用胶管几乎全部由外资企业生产。目前国际上主要胶管生产企业都在我国建立了独资或合资企业，半数建有胶管生产线，如哈钦森、大陆、东海机械工业、威扬斯（固特异）、丰田合成、马奴里橡胶工业等汽车胶管，派克-汉尼芬（埃迪王）、横滨橡胶、新田胶带、日轮的高压胶管等。

⁴ 数据来源：世界橡胶工业 第38卷第1期 《近十年中国胶管工业掠影》

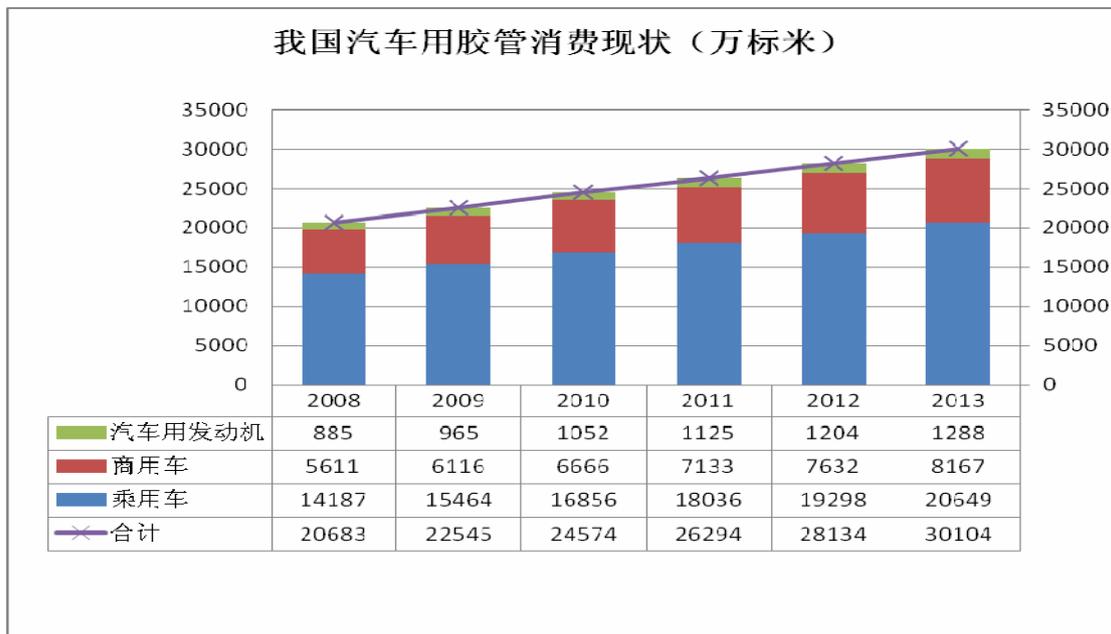
2、行业供求状况及其变动原因

(1) 汽车胶管

汽车用胶管产品是胶管产业中最为主要的细分市场，随着汽车工业迅速发展，胶管产品在汽车整车装配领域的应用更加广泛，从原来的散热、刹车用，扩大到液压、燃料、空调等各个系统，单车用量由 5 米增至 20 米以上⁵。汽车用橡胶管作为汽车上的重要零部件，已被各大汽车生产商纳入汽车零部件全球采购范围内。随着国外汽车产业继续向中国转移以及国内自主汽车品牌的配套需要，胶管市场需求量还将进一步扩大。此外，石油工业、煤炭工业技术进步和工程机械、农用机械的同步增加，使得汽车工业以外的胶管的需求也不断增加。

2008 年以来我国汽车胶管消费量持续提高，保持了持续稳定增长态势。2008 年国内汽车胶管消费量达 20,683 万米，其中乘用车消费量 14,187 万米，商用车消费量 5,611 万米；2013 年国内汽车胶管消费量达 30,104 万米，其中乘用车消费量 20,649 万米，商用车消费量 8,167 万米。

如下图所示为 2008 年-2013 年我国汽车用胶管消费现状⁶：



注：1、上图以中国橡胶协会管带分会会员单位统计数据为基础，并对非会员单位作适当推测；

2、汽车胶管一般可用根或标米进行统计，上图统一以标米（Bm）为计量单位。

⁵ 数据来源：China Rubber 第25卷第23期 《特种橡胶在胶管工业中的应用》

⁶ 数据资料来源：China Rubber 第25卷第23期 《特种橡胶在胶管工业中的应用》、中国汽车工业协会

汽车用胶管的市场需求量和汽车产销量有很大的关联性，随着我国汽车产销量的稳步增长，我国汽车用胶管的市场需求量也将不断的提升。

2011-2014 年我国汽车产量如下表所示⁷：

单位：万辆

项 目	2011 年度		2012 年度		2013 年度		2014 年度	
	产量	增长比例	产量	增长比例	产量	增长比例	产量	增长比例
商用车	393.36	-9.94%	374.81	-4.71%	403.16	7.56%	380.31	-5.67%
乘用车	1,448.53	4.23%	1,552.37	7.17%	1,808.52	16.50%	1,991.98	10.14%
合 计	1,841.89	0.84%	1,927.18	4.63%	2,211.68	14.76%	2,372.29	7.26%

由上表可见，2010 年之前我国汽车产量实现了高速增长，2011 年、2012 年汽车产量增长速度开始放缓，2013 年、2014 年重新实现了一定幅度的增长，进入了平稳增长阶段。增幅下降主要受到多方面因素影响：

1) 鼓励消费政策退出影响

2009 年上半年国家为应对金融危机陆续实施的“车辆购置税优惠”、“汽车下乡”、“以旧换新”等鼓励汽车消费刺激政策对汽车拉动作用明显，这一系列鼓励汽车消费相关政策使汽车销量出现了较快增长，也提前释放了未来几年的市场需求。上述政策先后于 2010 年底执行到期，导致 2011 年、2012 年的汽车消费需求增长变缓。

2) 汽车使用成本上升影响

在国家紧缩货币政策和越来越高的油价影响下，汽车使用成本上升，同时，很多城市陆续披露了建设地铁和城际轨道交通或快速公交系统的规划，使很多消费者选择了观望，汽车消费需求受到一定程度抑制。

3) 部分城市“治堵限购”政策影响

汽车产业和汽车消费过快发展导致环境污染加剧、城市交通状况恶化。不少城市出台限购政策以缓解交通拥堵状况。2010 年 12 月，北京市出台了《北京市小客车数量调控暂行规定》，对单位和个人购买小客车实施数量调控和配额管理制度，采用摇号的方式获取车牌。截至目前有北京、贵阳、广州、杭州、深圳实施了上述调控政策，未来不排除限购政策实施范围扩大到其他大型城市及地区。上述政策的实施会在一段时间内、一定程度上压抑汽车需求总量。

⁷ 数据来源：根据中国汽车工业协会公开数据统计而得

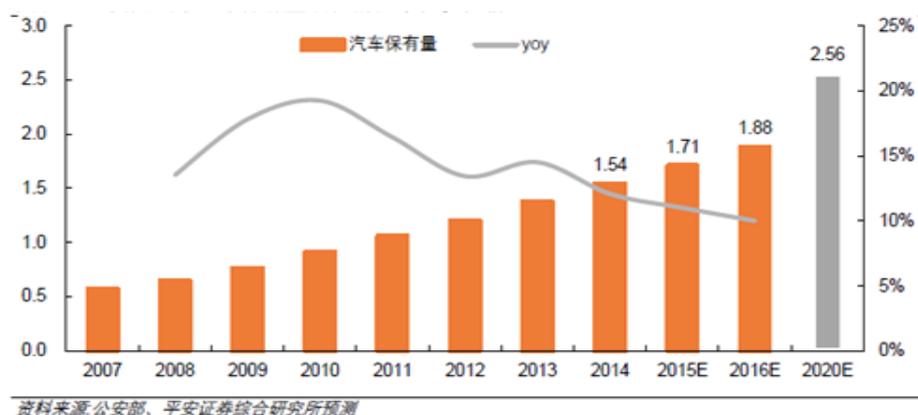
未来几年，支撑汽车行业发展的主要因素：

1) 我国仍处于居民消费结构升级进程之中

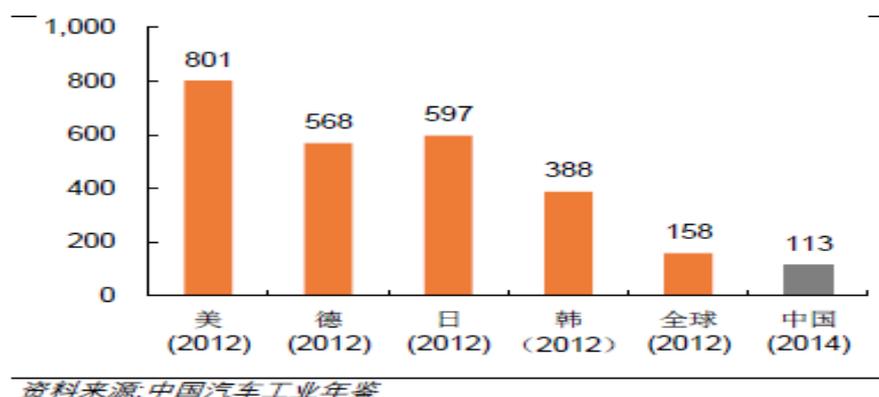
我国是人口大国，而每千人汽车保有量远远低于汽车工业成熟国家美国（801 辆）、日本（597 辆）、韩国（388 辆）及全球平均水平 158 辆，随着国家产业政策对于汽车行业的支持，以及汽车产业与售后服务业的成熟，我国人均拥有汽车量将呈稳定上升的趋势。随着我国经济持续稳定增长，国民经济收入随之增加，居民家庭拥有车辆的比例将会继续提高，预测 2015 年、2016 年、2020 年汽车保有量将分别达到 1.71 亿辆、1.88 亿辆、2.56 亿辆。

近年来，以中国为代表的新兴汽车市场在普及化消费需求的带动下迅速成长，成为吸引全球汽车产业转移的主要目的地。我国汽车未来增长空间主要来源于二三线省份，城镇居民对乘用车的消费随着经济和基础设施的建设快速提高，汽车消费的需求将逐步释放我国汽车保有量，汽车消费的需求扩大化，从事相关的汽车非轮胎橡胶制品行业也随市场需求而上升。

我国汽车历年保有量增长情况如下图（单位：亿辆）：



各国汽车每千人汽车保有量情况如下图（单位：千人/辆）：



2) 城市发展状况

中国银联信《(2010-2011年)中国汽车行业年度授信政策指引研究报告》，2010年-2020年中国城镇化步伐不会停步。按照联合国的预计，在这10年间我国将新增32个人口超百万的城市，居民收入和城镇化率的提高，是汽车销售增长的基石。

3) 国产品牌大力发展，市场份额不断提高



数据来源：《中国汽车产业发展报告(2010)》(国务院发展研究中心)

根据《中国汽车产业发展报告【2010】》(国务院发展研究中心)数据显示，我国自主品牌汽车市场份额从2004年的19.67%增长到2010年的29.60%，预测未来几年仍将持续增长，到2015年将增长至35.23%。内资企业的大力发展推动了国内汽车消费的需求。此外，中国汽车业将从依靠内需市场，转向大规模走向国门，2015年自主品牌汽车出口占产销量的比例将超过10%。

4) 中西部地区经济发展

汽车未来增长空间来源于二三线省份，国家缩小东西部差距和城乡差距，汽车消费将扩大化。目前中西部的投资和消费水平增速明显高于东部地区，农村居民收入增速也快于城镇居民收入。随着二三线省份的经济和基础设施的快速改善，汽车消费的需求将逐步释放。

综上，我国汽车产销在2009年、2010年保持了两年的高速增长后，由于阶段性的国家宏观经济政策的调整与购置税优惠等有关促进政策的退出、局部性的部分城市治堵限购政策的实施、偶发性的日本大地震等因素影响，2011年行业增速有所回落。但是，由于我国宏观经济整体还处于高速增长期，通胀及紧缩货

币政策均为特定阶段的影响因素，随着居民消费能力的持续提高、日本大地震这一短期、偶发因素影响的逐步消除、我国公路承载密度仍较低的广大中西部地区汽车市场的进一步发展，作为现在和未来的支柱产业，中国汽车产业在今后较长的时期内，仍具有广阔的发展前景，预计未来十年汽车产销量将进入一个平稳增长期，增长速度将有所降低。根据上述分析预测未来几年中国汽车产量变动情况（分别按照 5% 或 10% 的增长率预测）。

单位：万辆

汽车产量	2013 年	2014 年	2015 年 EX	2016 年 EX
按 5% 增长率	2,211.68	2,372.29	2,490.91	2,615.46
按 10% 增长率	2,211.68	2,372.29	2,609.52	2,870.47

按照每辆汽车（包括轿车、货车、客车等各类车型）平均使用各类胶管 20 米，以 2014 年度汽车产量为测算基础，2015-2016 年平均每年汽车产量按照保守预测的 5% 增速测算。根据汽车产量数据和预测数据估算的汽车胶管消费量和市场需求量如下表：

项目	2015 年 EX	2016 年 EX
汽车产量（万辆）	2,490.90	2,615.45
配套所需胶管（亿米）	4.98	5.23

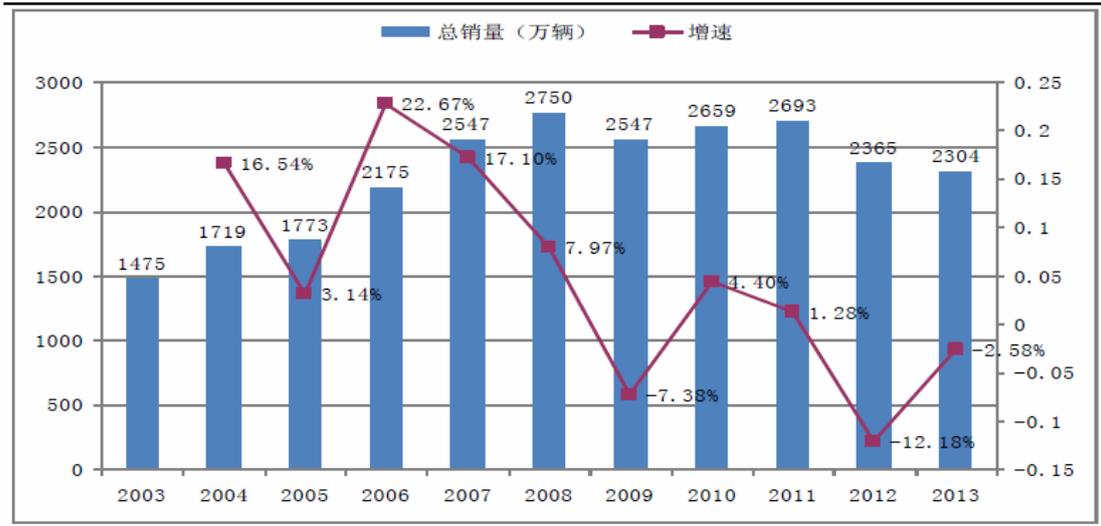
注：因本公司目前主要供应配套市场，上述市场规模没有统计预测维修市场对汽车胶管的需求量。

（2）摩托车胶管

摩托车用胶管的市场需求量与摩托车产销量有很大的关联性。中国摩托车产品凭借性价比优势，已成为全球第一大摩托车生产国。自 2007 年起，中国摩托车产量占全球摩托车销量的比例已超过 50%。2005-2011 年，我国摩托车出口销量年均复合增长率为 15.43%，高于我国国内摩托车销量同期 3.46% 的增长水平。另外，我国摩托车出口占总销量的比重持续提升，从 2003 年的不到 20% 提升到 2013 年的接近 40%。

由于摩托车行业的景气程度与宏观经济环境相关性较大，受全球金融危机的影响，全球摩托车行业的增长出现了一定波动。2008-2013 年，中国摩托车销量（含内销和出口）呈现稳中趋降的态势。

2003-2013 年中国摩托车总销量及增速情况如下表：



数据来源：中汽协 东北证券

近年来，我国摩托车市场结构逐渐发生变化。由于农民生活水平提高，汽车成为主要代步及运输工具，摩托车农村市场有所缩小。但以城市代步为主要目的的踏板车的产量保持了增长态势。以休闲娱乐为主要目的 250ml 及以上排量摩托车增速明显，市场空间不断增大，产品车型逐年增多。摩托车的娱乐性和个性化特征逐步显现，消费者对摩托车的外观设计、性能和安全性有了更高的要求。

在未来几年，中国摩托车行业面临着政策（限摩）和市场调整的双重压力，但中国摩托车行业是在市场经济中成长起来的行业，有着较强的自我调节能力。未来几年将是中国摩托车行业产品结构调整的时期，摩托车市场竞争将由数量扩张和价格竞争，逐步转向质量型、差异化为主的竞争转变。

（四）行业进入壁垒

1、技术壁垒

汽车用胶管属于非标产品，在技术引领市场竞争的行业发展过程中，企业必须具有自主研发和创新能力，能够根据下游客户的具体需求和质量标准，在配方设计、工艺设计、同步开发能力等方面为客户提供全方位整体服务，才能在市场竞争中立稳脚跟并谋求发展。

一方面，汽车工业所使用的流体介质改进更新较快，各国政府对汽车尾气排放等环保问题也日趋重视，这种应用和环保要求的变化更对汽车胶管安全、清洁、节能、环保等性能提出了更高的要求，使得汽车胶管所用原材料有所变化。这使得作为汽车用胶管产品生产核心配方的研制，成为企业生存与发展的关键所在。而配方的自主研发不可或缺的是经验丰富的研发科技人员和严谨的操作流程，这

需要通过长期的研发积累来获取。因此，对于这样一个具有较高技术门槛的行业来说，自主研发能力的培养是一个长期积累和持续投入的过程，难以单纯通过引进生产技术或者购买先进设备来实现。各企业纷纷加大投入研发先进配方、工艺提升，并通过申请专利保护或制定并执行严格的保密制度等措施来保证企业在技术上的竞争力，提高潜在进入者的成本。

另一方面，当代汽车制造商的生产模式已转化为整车项目开发为主，其对外部独立零部件供应商的依赖日益加大。随着国内外汽车工业竞争日趋激烈，为保证新车型的快速推出和整车匹配性，汽车制造商多要求关键产品供应商参与新车型同步开发过程。具有较强研发水平，尤其是正向设计开发能力是供应商参与主机厂同步开发进程的必备条件。

2、渠道壁垒

由于汽车用胶管的质量直接关系到整车的质量和安全可靠，大型汽车整车制造商通常对为其配套的供应商管理体系及其产品提出严格的考核程序，供应商往往需经过独立第三方质量体系认证、评审、现场工艺考核、产品质量认证、试样、小批量供货等多道程序才能成为整车厂供应商，考核周期较长，从汽车胶管产品开发到实现大批量供货，整个过程一般约需一到两年甚至更长的时间。同时，由于汽车用胶管配方的差异性，不同厂家的同一产品在性能指标上具有较大的差异，这使得客户一方面需要根据自身工艺和产品性能要求来选择合适的汽车用胶管，另一方面需要汽车用胶管供应商能够保证产品品质的稳定性。另外，只有拥有长期合作经历的汽车用胶管供应商才能了解客户的具体需求和质量标准，从而能够对客户提供配方研发、新车型同步开发等全方位的服务。

鉴于更换供应商的机会成本较高，整车制造商选定供应商后，多与其供应商形成长期、稳定的合作关系，打破原有的合作关系将带来转换和重构成本，这种既有的长期稳定的合作关系给新进入者设置了障碍。

3、人才壁垒

汽车用胶管行业同时跨橡胶行业和汽车零部件行业，研发人员不仅需要具备扎实的与橡胶制品有关的知识和技能，还必须对汽车、发动机、工程机械等行业相关知识有充分的理解，技术人员必须在生产和研发实践中进行多年的学习和积累才能胜任研发工作，开发出适应下游行业发展的产品，增强企业的市场竞争力，而这种复合型人才的培养需要企业良好的人才培养机制及长时间的投入。同时，

汽车用胶管产品更新换代很快，生产厂家必须拥有足够稳定的人才队伍，才能保证自身持续具备极强的技术吸收、优化、再创新及应用能力。所以，能否建立起持续满足市场需求的人才队伍，是新进入者面临的重要壁垒之一。

4、产业政策壁垒

国家鼓励拥有核心技术并具有一定规模经济效益的汽车零部件骨干企业进行跨地区兼并重组扩大规模，形成大型零部件企业集团，提高国内外企业配套市场份额。鼓励整车企业与零部件企业联合开发汽车零部件产品，打破区域之间或企业集团之间汽车零部件配套的障碍，建立开放、公平竞争的多层次多渠道零部件配套。这些措施将增加新进入企业的投资成本和投资风险，在一定程度上压缩新进入该行业的中小型企业的生存空间。

（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来国内宏观经济整体向好，汽车行业快速发展，上游汽车胶管行业保持了较高的增长速度和盈利能力。随着汽车行业竞争日益激烈，外资汽车企业以各种方式加速进入中国市场，国内汽车整体价格呈下降趋势；另一方面，随着汽车胶管产业市场竞争更加激烈，未来将会逐渐压缩企业的部分利润空间。

汽车用胶管行业利润率水平同时也反映了企业创新能力，下游行业需求更新较快，应用环境复杂多变，老产品的利润率水平将逐渐走低，新产品因其创新性强而具有一定的议价权，一般可获得较高利润率。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

2009年8月，工业和信息化部和国家发改委联合发布的《汽车产业发展政策（2009年修订）》提出：“培育一批有比较优势的零部件企业实现规模生产并进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争”，“汽车整车生产企业要在结构调整中提高专业化生产水平，将内部配套的零部件生产单位逐步调整为面向社会的、独立的专业化零部件生产企业”，“制定零部件专项发展规划，对汽车零部件产品进行分类指导和支持，引导社会资金投向汽车零部件生产领域，促使有比较优势的零部件企业形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生

产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。汽车整车生产企业应逐步采用电子商务、网上采购方式面向社会采购零部件”。

2011年4月，工信部副部长苏波在上海国际车展高峰论坛上明确提出：“要鼓励拥有核心技术并具有一定规模经济效益的汽车零部件骨干企业进行跨地区兼并重组扩大规模，形成大型零部件企业集团，提高国内外企业配套市场份额。鼓励整车企业与零部件企业联合开发汽车零部件产品，打破区域之间或企业集团之间汽车零部件配套的障碍，建立开放、公平竞争的多层次多渠道零部件配套”。

上述产业政策决定了在该领域已具有一定比较优势的企业将显著受益，形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面将予以优先扶持。

(2) 行业内企业自主创新能力增强

我国汽车胶管行业目前正处于从跟随发展到自主创新的转型阶段，但是我国汽车胶管生产企业必须重视自主研发能力的提高，不仅注重技术研发与生产实践的良性互动，而且需持续跟踪和关注国际汽车胶管技术的最新发展。我国汽车胶管行业一些生产企业的创立者、经营者自身即为本行业的资深技术专家，在行业技术发展趋势及前景方面具有较为敏锐的洞察力。经过多年的发展，在产品配方、生产工艺上不断改进、升级，部分产品已达到国际先进水平。预计，随着中国汽车制造企业的不断升级改进，汽车胶管行业也会不断提升自身的研发能力，进一步提高在节能、环保、低碳等方面的制造水平。

(3) 进口替代及金属替代趋势

在技术上，随着我国装备制造能力的迅速提升，我国同世界先进水平的汽车用胶管制造技术差距越来越小，除了高端产品尚有一定差距外，与国外同类产品相比在质量、性能上的差异不大。而在劳动力成本等方面，我国企业具有较明显的竞争优势。目前国内厂商凭借明显的成本优势在更多的领域和产品上开始替代进口产品。在政策上，国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》也提出“汽车行业要强化整车研发能力，实现关键零部件技术自主化，提高节能、环保和安全技术水平”。

由于橡塑类产品有重量轻、成本低、易于造型、资源可再生的优点，当橡塑类产品技术性能的逐步提高并达到金属产品相关部件的特定要求时，便可替代执

行同样功能的金属类产品。随着汽车“轻量化”趋势的推进以及车款车型的快速变化，汽车保险杠、车门侧板、发动机油管、发动机进气管等使用金属的零部件都可以由橡塑类制品代替，橡塑类零部件占整车价值和零部件消费的比重将越来越大。

国内汽车制造的这种进口替代和金属替代的趋势将为国内汽车用橡胶管生产企业提供更大的发展空间，有利于行业内企业的做大做强。

(4) 市场持续稳定增长、消费逐步升级

随着我国经济的持续发展，国民可支配收入保持着稳定增长的趋势，人们在日常生活基本需求得到满足的情况下，开始追求更为舒适的生活条件，消费升级逐渐成为市场的主旋律。家用轿车逐渐走进千家万户，这也拉动了汽车胶管行业的飞速发展。

随着中国经济的持续稳定增长，居民收入大幅度提高，中高端轿车越来越受到广大中国消费者的青睐，这也就要求中国汽车胶管行业要不断对自己的产品进行升级，提高产品的技术质量标准，满足高端车辆对汽车用胶管产品更高的性能要求。产品在升级换代过程中，将会给汽车胶管行业中一些具备较强研发能力和技术储备的企业带来进一步发展的新契机。

2、不利因素

(1) 跨国公司抢占国内市场

国外大型橡胶制品公司纷纷在我国开设独资公司或合资公司，或者扩大其产品在中国的销售，这些公司大多设有汽车用胶管专业化的生产线，以其先进的技术、装备和品牌优势，形成强势竞争地位。国内企业往往只能在某些项目上利用自己的成本优势取得一些突破。这些跨国公司给国内企业以强大的竞争压力，不利于国内企业做大做强，进入国际大型企业集团的全球采购体系，真正参与国际竞争。

(2) 原材料价格波动

汽车胶管行业的原材料主要为合成橡胶，产品性能方面对原材料有相当的依赖性。由于汽车胶管行业的原材料属于石油化工产品，从价格走势上看，合成橡胶价格与国际原油价格走势的趋同性极强。目前全球经济逐渐回暖，预计未来原油价格将呈温和上涨趋势，从而影响汽车胶管的平均利润水平。

(3) 国内标准较低，参与制定行业标准能力较弱

目前国内的汽车胶管产品标准和检测手段相对较落后,不利于国内生产商的产品参与外资、合资主机厂的配套及产品出口。汽车胶管是国家重点发展的汽车零部件行业,国内企业尽管在发展过程中已经逐渐缩小与国际厂商的差距,但在行业标准制定过程中仍然受制于国际厂商,使企业在经营过程中处于被动地位,只有少数行业领先企业能够参与行业标准的制定修订工作。

(七) 行业技术水平和技术特点

1、行业技术水平

总体来看,我国胶管生产企业整体技术力量较为薄弱,生产工艺和设备比较落后,新产品开发缓慢;从产品开发手段、技术创新能力、装备制造水平、材料应用、技术转化能力、标准建立与应用,技术管理水平等方面与国际同行差距较大,产品大多局限于中、低端汽车用胶管,而高技术含量和高附加值产品比重偏低。但近年来在汽车、工程机械等下游行业旺盛需求的推动下,部分企业通过自主研发或引进技术并在消化吸收的基础上继续开发创新,在产品品质、工艺技术、生产设备、测试设备等方面已接近或达到国际先进水平。这些企业的发展带动了国内胶管制品行业进入新一轮产业升级的发展阶段。

2、行业技术特点

(1) 需高度适应不断完善的环保法规和轻量化需求

国际社会包括中国,相继出台法律、法规和提倡新能源汽车,以期待解决和改善环境污染等问题。对于汽车用胶管产品而言,开发并应用适应这种需求的高分子材料成为发展趋势,如满足耐生物燃油的橡胶材料,满足废车回收指令的热塑性弹性体、满足节省燃油的轻量化需求的以塑代金、以塑代橡胶的材料技术等。目前,世界各大汽车消费市场由于经济原因、环保意识、科技能力的差异,环保法规已形成各具特色的体系,我国也出台了相关环保法规,加上目前汽车市场竞争激烈,这就要求橡胶管产品必须掌握日益严格的环保、清洁、安全等法规匹配技术,从材料、结构等多方面进行技术提升。

(2) 实施系统匹配技术

汽车胶管产品的设计是一种系统化的工程。每种汽车管路产品必须同时满足以下要求:满足胶管内介质本身的化学特性及管内介质温度特性;满足胶管外部环境问题及可能的化学腐蚀及环境紫外线、臭氧等的老化特性;满足特殊的内外阻燃、电阻等特性;满足零件耐震动、疲劳脉冲的特性;满足所在汽车子系统

模块化设计及感温器、电磁阀、分水器等连接件的选择、控制和良好的匹配；满足计算机数模模拟装车的各空间尺寸的匹配；满足解决产品寿命与成本相互制约的矛盾；满足客户要求的其他特殊特性。同时，胶管的性能与系统内其他零部件的设计有关，必须考虑它们之间的相互影响和匹配效果，如软管与硬管连接的匹配技术就包括铆合行程、铆合环境、配合公差的技术等。

每类汽车胶管产品都需要发挥其独特而关键的作用，一旦出现故障或损坏，将引起汽车的整车故障及发动机损坏、报废，甚至可能引起重大事故。这种重要性使得汽车胶管产品需要通过反复的设计计算和试验来找到平衡点，以达到最优化设计。

(3) 生产工艺严格，产品稳定性及供应及时性要求高

汽车胶管产品性能对汽车安全性等有至关重要的影响，而它的生产工艺流程却较长，产品生产流程一般涵盖配料、炼胶、内胶挤出、阻隔层压出、中胶压出、编网状织物层、外胶压出、硫化、整理、清洗、检验等工序。供应商必须对生产工艺的每一个环节进行严格的控制以保证产品质量并同时保证产品供应及时性以避免大额索赔费用的发生。

(八) 行业经营模式

目前国内外汽车整车制造商均实行专业化、精益化的生产模式，建立了零部件供应的全球采购体系，汽车零部件供应商通过严格的考核程序进入主机厂的采购体系。根据汽车零部件的复杂性和专业化生产特点，以及各主机厂商的具体性能、指标要求，汽车零部件供应形成了金字塔式的多层次供应商体系，即供应商按照与主机厂之间的供应联系分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级关系。一级供应商直接为主机厂供应产品，双方之间形成长期、稳定的合作关系；二级供应商通过一级供应商向主机厂供应产品，依此类推，并且层级越低，该层级的供应商数量也就越多。

公司产品以配套汽车生产企业为主，小部分配套摩托车生产企业。在汽车行业，公司主要为国内整车厂直接配套汽车用胶管，是国内外多家大中型汽车主机厂的一级供应商。

公司采取“以销定产、以产定购”的生产经营模式。公司产品规格型号较多，达到 7,000 多种，行业内的不同整车厂客户由于车型的更新调整，对于产品类型、

性能指标等也会有不同的要求，公司产品具有定制化生产的特点，根据客户订单安排生产。

（九）行业的周期性、区域性和季节性

1、行业的周期性

汽车胶管制品主要应用于汽车制造，其下游关联性强；其生产原材料主要为合成橡胶，同时也和上游产业联动。

中国汽车制造业，在过去短短十年里，发展迅猛，已经成为全球第一汽车制造大国和消费大国，但是人均汽车保有量仍远低于发达国家水平，国民收入稳定增长的前提下，中国汽车仍将保持稳步增长态势。对于国内汽车胶管行业而言，当前下游需求日益呈现出多元化发展趋势，更多的适应安全、清洁、节能、环保及舒适等特定要求的新产品被设计、开发和应用，行业已逐步进入产品结构升级换代的发展阶段。

我国合成橡胶产业快速发展，到 2011 年底我国合成橡胶产能达 380 万吨左右，超越美国成为世界最大的合成橡胶生产国，是目前全球最大的合成橡胶制造国和消费国，合成橡胶下游产业需求强劲。天然橡胶(NR)和合成橡胶(SR)的生产量约 2/3 耗用于运输和汽车工业，每辆车含有橡胶产品约 100~145 千克，而轮胎则占汽车用胶总量的 35%~55%。因此汽车工业是推动我国合成橡胶需求增长的主要动力⁸。

总体来说，汽车胶管行业原材料供给充足，下游需求稳步增长，总体的行业周期性与上下游产业的周期性密切相关。

2、行业的区域性

国内胶管产品主要为汽车、工程机械等行业配套，无论是外资还是内资企业多以下游整机制造企业为中心，在其附近区域开设工厂以保证供货的即时性及降低营销、物流等成本。由于国内汽车、工程机械等企业多位于上海、重庆、四川、吉林、北京、天津、安徽、湖北、山东等地，因而国内胶管生产企业亦多分布于上述区域。

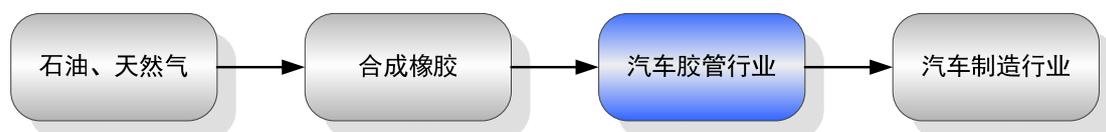
⁸ 数据来源：中国银河证券研究部 2011年8月3日 《合成橡胶行业深度研究》

3、行业的季节性

汽车胶管行业的主要下游产业为汽车制造业，随着汽车制造业的波动而波动，其季节性和汽车销售的季节性互相呼应。相对而言，每年1-6月为旺季，7-9月为淡季，10-12月为旺季，季节性影响不强。

(十) 与上下游行业的关联性

汽车用胶管产品，主要由合成橡胶复合加工而成，产品广泛应用于汽车制造，无论是从上游原材料的易波动性或下游行业的周期性来看，汽车用胶管行业都与其上下游行业息息相关。



汽车用胶管行业的上游行业，主要为合成橡胶行业，目前国内合成橡胶产能稳定持续增长，已成为全球最大的合成橡胶生产国。下图为2006年1月至2014年3月国内顺丁橡胶（合成橡胶主要品种之一）和天然橡胶价格走势⁹：



资料来源：百川资讯，长江证券研究部

⁹ 数据来源：WIND咨询平台 长江证券研究部 2014年3月31日 《基础化工行业》



资料来源：百川资讯，长江证券研究部

汽车制造业为本行业的主要下游行业，下游行业周期景气程度会直接影响本行业的景气指数，随着近几年我国经济持续稳定发展，汽车行业的增长，拉动汽车用胶管行业的稳步发展，给本行业带来较为广阔的市场空间。同时，增长稳定的下游市场为业内企业提供了相对稳定的盈利来源，为业内企业避免原材料价格波动对企业发展的影响提供了有力保障。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）竞争地位

1、汽车胶管

2006年，公司在国内汽车胶管行业率先组建的汽车特种橡胶制品工程技术研究中心，2007年被认定为四川省企业技术中心，为本公司技术拓展、产品创新提供技术支持。2008年，公司组建的汽车特种高分子材料工程四川省重点实验室，为公司的基础材料研发与应用提供技术保障。公司配备了国内一流的研究、检测、分析和工艺等方面的装备和设施，具有较强的技术研发实力和技术转移能力，是全省和国内该领域的研发中心和产业化转移辐射中心。

公司在坚持自主创新发展的基础上，一直注重科技合作与交流，与清华大学、四川大学等院校建立了长期合作关系，并与德国GLFS公司开展技术合作，自主创新和对外技术交流取得了显著成效。2009年5月，经四川省科学技术厅批准，公司牵头组建了“四川省汽车特种高分子材料技术创新联盟”，为进一步深化产学研合作奠定了基础。更加有效的开展科研项目协作，整合各方技术资源，实现

优势互助，资源共享。2008年，公司申请组建全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会软管分技术委员会汽车专用胶管工作组（对口的国际组织：ISO/TC45/SC1/WG2），积极参与行业标准制修订。

公司以国内同行业一流的科技创新团队为依托，在拥有汽车及新能源汽车管路系统核心技术及重点产品的基础上，充分发挥省级工程技术中心和省级重点实验室等研发平台的作用，重点开展汽车特种高分子材料工程关键技术和共性技术，汽车高分子复合材料、绿色环保材料，汽车特种高分子材料和金属材料粘接技术，高分子材料共混改性和低成本、高性能技术的开发，使公司成为节能环保汽车及新能源混合动力汽车管路系统核心技术及重点产品的重要研发基地之一。公司拥有多项专利技术和专有技术，形成多项国家级重点新产品，产品通过欧盟ROHS和美国CARB、EPA产品环保技术认证，产品综合性能达到了国际先进水平。随着汽车性能、质量标准的不断提升，公司围绕安全、清洁、节能、环保为主题开展的科研活动，为产品进入国际市场开辟了“绿色通道”。

公司始终坚持科技创新、管理创新、产品创新理念，产生了较好的经营效果。公司于2011年3月获国家科技部等单位联合认定为“国家创新型企业”；2012年3月被中国橡胶工业协会授予“2011年度中国橡胶工业百强企业”；2012年度、2013年度、2014年度、2015年度分别被中国橡胶工业协会胶管胶带分会授予“中国胶管十强企业”称号。报告期内公司汽车胶管产品获得了稳步发展，公司自设立后即坚持创新发展战略，基于准确的市场判断和研发平台的支持，公司重点研发和生产技术含量较高的产品，报告期内公司核心产品汽车燃油系统胶管、汽车冷却系统胶管的销售收入占主营业务收入的比重一直稳定在70%以上。

2013-2015年，公司汽车胶管产品在乘用车市场的占有率情况如下：

年度/市场占有率		公司汽车胶管产品	其中： 燃油系统胶管	其中： 冷却系统胶管
2015年度	公司销售量（万件）	8,731.42	3,857.33	3,816.69
	公司销售量（万米）	2,619.43	1,157.20	1,145.01
	市场需求量（万米）	22,765.52	6,374.35	9,561.52
	市场占有率	11.51%	18.15%	11.98%
2014年度	公司销售量（万件）	8,640.05	3,917.11	3,579.07
	公司销售量（万米）	2,592.02	1,175.13	1,073.72
	市场需求量（万米）	21,681.45	6,070.81	9,106.21
	市场占有率	11.96%	19.36%	11.79%

2013年度	公司销售量（万件）	7,508.40	3,498.52	2,810.42
	公司销售量（万米）	2,252.52	1,049.56	843.13
	市场需求量（万米）	20,649.00	5,781.72	8,672.58
	市场占有率	10.91%	18.15%	9.72%

注：

（1）上表中市场占有率仅为根据行业协会公开基础数据估算，假设乘用车中使用燃油胶管与冷却胶管的长度比例为 1：1.5，乘用车胶管消费量中的燃油胶管与冷却胶管的使用比例合计约为 70%；

（2）根据公司胶管产品的具体情况，假设汽车胶管件数与长度的转换比率为 0.3；

（3）由于公司销售产品主要直接配套各大汽车主机厂，用于二级维修市场的比例极低，因此上述市场占有率测算中未剔除公司销售产品中用于二级维修市场的数量；

（4）分析比较口径以中国橡胶协会管带分会会员单位统计数据为测算基础；

（5）数据来源：根据公司内部研究资料和中国汽车工业协会公开数据统计整理。

2013-2015 年，公司汽车胶管产品市场占有率分别为 10.91%、11.96%、11.51%，随着市场需求的不断增长，报告期内公司汽车胶管市场占有率整体保持了稳定增长的趋势。在未来几年国内汽车市场需求持续增长的大背景下，公司的产能成为了制约公司发展的瓶颈。本次公司计划运用募集资金解决目前产能不足的问题，主要是增加高附加值、高技术含量的车用涡轮增压胶管新产品，以进一步提高公司的市场占有率和竞争能力。

2、摩托车胶管

2012 年，我国产销摩托车 2,362.98 万辆和 2,365.07 万辆；2013 年，我国产销摩托车 2,289.17 万辆和 2,304.50 万辆；2014 年，我国产销摩托车 2,126.78 万辆和 2,129.44 万辆。报告期内摩托车产销量呈现小幅度下降趋势。

2013-2015 年，公司摩托车胶管及总成的销量分别为 5,934.43 万件、6,274.03 万件、6,816.94 万件，实现销售收入分别为 6,943.28 万元、6,713.21 万元、6,747.66 万元。根据中国汽车工业协会统计数据，公司摩托车胶管供应的主要客户江门大长江集团、隆鑫通用、五羊-本田、宗申动力、重庆建设雅马哈、新大洲-本田均为 2015 年国内摩托车销量排名前十名的企业。

公司在摩托车胶管市场的主要竞争对手包括福州富全橡胶有限公司、重庆远平汽车配件有限公司、厦门金连兴橡胶有限公司。根据公司内部调研资料分析以

及中国汽车工业协会公开数据统计整理,公司占有国内摩托车用胶管市场约 30% 左右的市场份额。

（二）竞争优势

1、技术优势

橡胶材料的研究与开发是汽车橡胶产品的关键技术,公司设立之初即本着以“材料技术带动产品提升”的宗旨,重视现代高分子材料技术的基础研究,为公司产品提供国内先进水平的高性能、轻量化以及节能环保的材料技术支持。公司经过多年积累,配方设计及工艺制造技术经验成熟,产品质量稳定。公司及其全资子公司福翔科技已取得发明与实用新型专利合计 25 项。公司拥有汽车胶管 NBR+PVC 共混改性技术自主开发的燃油管、通气管等多项核心技术,拥有 EPDM 橡胶耐高温胶料配方技术自主开发的冷却水管、液压制动软管等多项公司的专有技术,这些核心技术和配方机密对公司产品的竞争优势有着重要作用。公司先后研制成功拥有独立知识产权的柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管、混合动力新能源汽车发动机燃料管路系统、超低渗透 PR 合金汽车空调软管、轿车高压动力转向软管总成等多项国家级重点新产品,产品综合性能达到了国际先进水平,在行业中积累了一定的技术优势。

公司始终坚持走科技兴企,自主创新之路,秉承“创新无限、品牌制胜、文化致远”创新理念,持续保持较大的科研投入,公司在《高新技术企业认定管理办法》颁布实施后,于 2008 年 12 月首批被四川省科技厅、四川省财政厅等单位联合认定为高新技术企业;2011 年 3 月,公司被国家科技部、国务院国资委和中华全国总工会联合认定为“国家创新型企业”;2011 年 10 月,公司通过了高新技术企业复审。经过多年的技术积累,公司逐步形成了一系列包括产品设计和制造技术在内的核心技术,多年来在胶管的硬度、爆破压力、耐高温性能、脉冲强度、粘接强度等主要技术指标方面形成了公司的专有技术。公司车用胶管产品的综合技术质量性能达到了国际水平。

2、品牌与渠道优势

经过多年的发展与积累,公司已成为了车用胶管行业的主流供应商,“川环”品牌在业内已具有较高的知名度与品牌影响,获得了“四川省著名商标”、“全国守合同重信用企业”、“四川省质量信用 AAA 企业”称号。由于进入主机厂的供应目录前需要较长时间的认证,因此主机厂更换供应商的成本较大,周期较

长。公司依托较强的研发平台和自主创新能力，充分利用自身品牌优势和较完善的营销策略、畅通的国内外销售渠道，积极进行客户培育。目前公司已拥有 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商客户，公司与长安、长安福特、比亚迪、江淮、吉利、奇瑞、北汽、上汽五菱、建设雅马哈、大长江、五羊本田等大中型整车厂商建立了长期稳定的合作关系，客户群体涵盖了国内大多数整车制造企业，形成了较为明显的市场优势地位。

3、产品优势

公司的汽车用橡胶软管产品种类规格齐全，产品性能、质量以及安全、清洁、节能、环保方面符合欧美等发达国家的产品质量标准和汽车整车厂客户的认证要求。公司产品范围涵盖车用燃油、冷却、制动、动力转向、车身附件、进排气等系统胶管，其中燃油系统胶管、冷却系统胶管是公司的主要收入来源，合计占营业收入的比重稳定在 70% 以上，且在报告期内保持了稳定增长的趋势。公司经过多年的行业发展和积累，形成了较为完善的系列产品结构，同时公司通过不断的研发投入和技术拓展，紧跟汽车市场发展更新的趋势，积极应对客户的需求变化，研制出了一批具备技术含量和高附加值的新产品，丰富了公司的产品系列，确保公司市场占有率的不断提高、未来收入的稳定增长。

4、先进的检测和测试技术

先进的检测和测试技术是供应商根据主机厂对不同车型产品的性能和质量要求进行改进，参与主机厂同步开发进程的关键之一。公司设立以来，高度重视检测和测试技术能力的提升，先后购置了 PVT 脉冲循环试验机、动态臭氧试验机、红外光谱分析仪等实验和检测设备 80 余台（套）。可独立有效开展高分子材料分析及产品理化性能测试。

公司借助先进的检测设备和测试手段，能够充分满足主机厂的质量标准和性能要求。

5、建立完善的质量与信息保证体系，为进一步拓展国内外市场打下良好基础

汽车胶管产品要进入国内外主要汽车制造商的供应商体系，要求供应商有完善的质量保证体系。公司自设立以来逐步建立并完善了质量保证体系与信息管理系统。公司 2004 年通过了国际标准化组织 ISO9001 的质量体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证，在公司内部建立了完善的质量管理体系。2003 年通过中汽

认证中心的汽车产品 3C 安全认证，2004 年通过美国 QS9000 和德国汽车工业协会制定的 VDA6.1 质量体系认证。公司于 2009 年通过了 OHSAS18001 职业健康与安全管理体系认证，先后分别通过了 ISO/TS16949 国际汽车工业质量体系认证、美国 CARB 产品环保认证、美国 DOT 产品安全认证、美国 EPA 产品环保认证、欧盟 ROHS 产品环保认证等。这些产品质量保证体系为公司胶管产品进入国内外市场建立了绿色通道。

公司建立了 ERP 信息化系统，进一步强化了信息管理体系的运行效能，增强了公司内部的管理效果，加快了公司对于客户需求和市场变化的反应速度，提升了公司的整体竞争优势。

6、成本优势

经过多年发展，公司本着创新的管理理念，建立了较为完善的现代企业管理制度。公司通过 ERP 信息管理系统实施，提供了一个集中统一的信息管理中心，采购、销售、供应、库存管理更加透明，公司内部物流、资金流和信息流全面集中和共享，实现了集中统一的资源平台，有效控制了生产流程中的“跑、滴、冒、漏”现象，进一步提升了资源使用效率。

公司根据行业特点，制定了严谨的采购制度，按照“统一、定点、保质、竞价”的原则，购进生产所需的各种原辅材料。公司充分利用所取得的进出口权，主要原材料向国外生产厂家直接采购，减少中间环节，有效降低采购成本。公司通过技术创新，加大新材料研发与应用，在保证产品性能和质量标准前提下，降低了技术成本。

7、多项自主创新成果

公司一直注重自主创新和人才队伍的建设，自设立以来，自主创新取得了较为显著的成果。目前公司及其子公司已拥有发明与实用新型专利 25 项，同时还拥有多项专有技术，先后开发出多项由科技部、环保总局（部）、商务部、质检总局联合认定的国家重点新产品，主要产品达到国际先进水平。

此外，公司作为国内车用胶管行业的领先企业之一，在胶管产品上拥有了较强的研发实力。2008 年，公司作为主要起草单位独立参与完成了国家标准化管理委员会主持的“2008 年国家标准和行业标准制修订项目”，针对“内燃机冷却系统用橡胶软管和非增强管”项目标准进行了修订，修订后该项目标准为国标

号“GB/T 18948-2009”，采用国际国外标准“ISO4081：2005，IDT”。这表明公司在相关产品上的技术获得了市场的充分认可。

（三）竞争劣势

1、公司规模相对于跨国公司仍然较小

目前全球前 50 强非轮胎橡胶制品企业大多实行集团化经营，产品覆盖面广，抗风险能力强。与跨国公司相比，公司规模仍然相对较小，2015 年度公司实现营业收入达到 4.4 亿元人民币，距行业全球 50 强企业在公司资产、营收规模上尚有较大差距。

2、融资渠道单一，财务资源有限

公司自设立以来，融资渠道主要依靠银行贷款和商业信用融资。随着公司经营规模的快速扩大，市场开发的广度和力度不断加强，资金已成为制约公司进一步发展的主要瓶颈。公司完全依靠内部积累、银行贷款和商业信用融资的方式将制约公司对于技术研发的投入、生产规模的扩大，制约公司未来的大力发展。

（四）行业内主要企业简要情况

根据统计，目前国内有一定规模的汽车胶管企业大约有 50 多家，其中外资企业约 15 家，占比约 1/3。行业内生产规模较大、技术实力较强的内资企业主要有天津鹏翎胶管股份有限公司、天津市大港胶管有限公司等。

企业名称	企业简介
天津鹏翎胶管股份有限公司	系国内规模较大的汽车胶管生产企业之一，主要产品为汽车发动机附件系统软管及总成、汽车燃油系统软管及总成、汽车空调系统软管及总成。该公司于 2014 年在深圳证券交易所创业板公开上市。根据已公开年报数据，该公司 2014 年度营业收入为 10.99 亿元，2015 年度为 9.85 亿元。
天津市大港胶管有限公司	创建于 1984 年，注册资本 2,000.2 万元，主要经营橡胶板、管、带、胶条制造和摩托车及配件零售兼批发，在中、低压橡胶软管市场具有一定的知名度。
山东美晨科技股份有限公司	该公司致力于非轮胎橡胶制品的研发与制造，主营汽车减震橡胶制品与汽车胶管。该公司于 2011 年在深圳证券交易所创业板公开上市。根据已公开年报数据，该公司 2014 年度营业收入约为 11 亿元，其中汽车胶管制品收入为 2.36 亿元；2015 年度约为 18 亿元，其中汽车胶管制品收入为 3.12 亿元。

资料来源：各公司网站及其他网络公开资料。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品生产、销售情况

单位：万件

类别	项目	2015年	2014年	2013年
汽车燃油系统胶管	产能	3,980.00	3,980.00	3,218.10
	产量	3,841.20	3,961.56	3,103.83
	产能利用率	96.51%	99.54%	96.45%
	销量	3,857.33	3,917.11	3,498.52
	产销比率	100.42%	98.88%	112.72%
汽车冷却系统胶管	产能	3,750.00	3,750.00	2,810.58
	产量	3,710.88	3,620.42	2,751.27
	产能利用率	98.96%	96.54%	97.89%
	销量	3,816.69	3,579.07	2,810.42
	产销比率	102.85%	98.86%	102.15%
汽车附件、制动系统胶管	产能	1,254.00	1,254.00	1,251.70
	产量	1,074.91	1,131.00	1,206.18
	产能利用率	85.72%	90.19%	96.36%
	销量	1,057.40	1,143.87	1,199.46
	产销比率	98.37%	101.14%	99.44%
摩托车胶管	产能	7,450.00	7,450.00	7,245.86
	产量	6,279.11	7,383.43	6,608.53
	产能利用率	84.28%	99.11%	91.20%
	销量	6,816.94	6,274.03	5,934.43
	产销比率	108.57%	84.97%	89.80%

1、2014年度，发行人燃油系统胶管、冷却系统胶管产能分别为3,980.00万件、3,750.00万件，较2013年度产能的增幅分别为23.68%、33.42%，主要原因：

(1) 受近年来国内汽车行业景气度持续稳定提升影响，车用胶管市场需求增加，客户订单量增加，发行人相应增加了机器设备购置。由于设备购置、安装、调试直至达到设计产能需要一定时间；自2013年四季度至2014年，发行人增加了产能瓶颈环节的如针织胶管生产线等多台套生产设备及其辅助设备，用于扩大燃油系统胶管、冷却系统胶管系列产品的产能。

(2) 2013年下年开始，发行人对各主要生产设备陆续进行了设备升级技术改造，包括：各分厂胶管挤生产线连线自动化生产改造、后段辅助设备组合流水生产线改造、硫化罐自动控制系统升级改造、炼胶设备自动化生产改造。通过设

备修理技术改造，提高了设备利用率，相应增加了发行人 2014 年度的主要产品生产能力。

2、2014 年度，发行人燃油系统胶管、冷却系统胶管产量分别为 3,961.56 万件、3,620.42 万件，较 2013 年度产量的增幅分别为 27.63%、31.59%。主要原因：

(1) 公司提高了设备利用率，2013 年度设备使用率 86.37%，2014 年度设备使用率 88.55%，同比提升了 2.18 个百分点。

(2) 公司通过科学合理安排生产流程，员工有效操作时间有所提高。

(3) 公司推进和提升精益化生产管理，提升了劳动效率，相应增加了公司产品的产量。

(二) 分产品销售收入情况

单位：万元

类别	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)
汽车燃油系统胶管及总成	8,306.37	34.97	16,010.43	36.26
汽车冷却系统胶管及总成	9,240.32	38.90	17,192.06	38.93
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,498.87	10.52	3,939.43	8.92
摩托车胶管及总成	3,605.65	15.18	6,747.66	15.28
其他	101.03	0.43	267.37	0.61
营业收入	23,752.25	100	44,156.95	100
类别	2014 年度		2013 年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)
汽车燃油系统胶管及总成	15,718.08	37.34	16,214.80	40.58
汽车冷却系统胶管及总成	15,736.23	37.38	12,988.75	32.50
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,809.71	9.05	3,651.21	9.14
摩托车胶管及总成	6,713.21	15.95	6,943.28	17.37
其他	121.76	0.28	163.37	0.41
营业收入	42,098.99	100	39,961.41	100

(三) 前十名销售客户情况

报告期内，公司前十大客户销售状况如下表：

1、2016 年 1-6 月前十大客户销售情况

2016 年 1-6 月					
序号	客户名称	类型	产品内容	金额 (万元)	占主营业务收入比例

					(%)
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	2,034.59	8.60
2	浙江远景汽配有限公司	零部件采购商 (为集团内公司采购)	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	2,027.97	8.57
3	重庆长安汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,377.55	5.82
4	东风小康汽车有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	962.21	4.07
5	江门大长江集团有限公司	摩托车制造商	摩托车胶管及总成	953.19	4.03
6	长安马自达汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	824.42	3.49
7	北汽银翔汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	785.35	3.32
8	绵阳新晨动力机械有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	664.97	2.81
9	北京汽车股份有限公司株洲分公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	541.47	2.29
10	长城汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	514.39	2.17
	合计	-	-	10,686.11	45.17

2、2015 年度前十大客户销售情况

2015 年度					
序号	客户名称	类型	产品内容	金额 (万元)	占主营业务收入比例 (%)
1	重庆长安汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	4,388.52	10.00
2	浙江远景汽配有限公司	零部件采购商 (为集团内公司采购)	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	3,941.86	8.98
3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	2,594.29	5.91
4	江门大长江集团有限公司	摩托车制造商	摩托车胶管及总成	1,981.38	4.51
5	长安马自达汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,409.51	3.21
6	北汽银翔汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,329.02	3.03

7	长城汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,196.73	2.73
8	北京汽车股份有限公司株洲分公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,021.42	2.33
9	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	943.85	2.15
10	重庆溯联塑胶有限公司	二次配套	汽车燃油胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	767.19	1.75
	合计	-	-	19,573.77	44.60

注：2014年8月开始，发行人对比亚迪汽车有限公司销售开票名称变更为深圳市比亚迪供应链管理有限公司。

3、2014年度前十大客户销售情况

2014年度					
序号	客户名称	类型	产品内容	金额 (万元)	占主营业务收入比例 (%)
1	重庆长安汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	3,143.91	7.49
2	浙江远景汽配有限公司	零部件采购商 (为集团内公司统一采购)	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	2,868.24	6.83
3	江门大长江集团有限公司	摩托车制造商	摩托车胶管及总成	2,101.95	5.01
4	上汽通用五菱汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,719.05	4.10
5	北京汽车股份有限公司株洲分公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,626.17	3.87
6	长安福特汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,604.85	3.82
7	长城汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,347.21	3.21
8	北汽银翔汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,233.57	2.94
9	长安马自达汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,045.68	2.49
10	重庆力帆乘用车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	759.66	1.81
	合计	-	-	17,450.29	41.57

4、2013年度前十大客户销售情况

2013年度					
序号	客户名称	类型	产品内容	金额 (万元)	占主营业务收入比例

					(%)
1	浙江远景汽配有限公司	零部件采购商 (为集团内公司统一采购)	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	3,682.33	9.25
2	长安福特汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	2,218.94	5.58
3	江门大长江集团有限公司	摩托车制造商	摩托车胶管及总成	2,087.84	5.25
4	重庆长安汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,963.27	4.93
5	长城汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,954.68	4.91
6	北京汽车股份有限公司株洲分公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,684.48	4.23
7	重庆力帆乘用车有限公司	乘用车制造商	汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,323.84	3.33
8	上汽通用五菱汽车股份有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,320.77	3.32
9	比亚迪汽车有限公司	乘用车制造商	汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成	1,200.95	3.02
10	成都陵川车用油箱有限公司	汽车油箱厂	汽车燃油胶管及总成	898.09	2.26
	合计	-	-	18,335.19	46.08

注：比亚迪汽车有限公司与深圳市比亚迪汽车有限公司受同一实际控制人控制，上表中比亚迪汽车有限公司的销售金额中包含了深圳市比亚迪汽车有限公司的销售数据。

报告期内，公司主要客户群体为国内大中型汽车生产企业，客户销售相对分散，不存在对单个客户销售额占公司销售收入总额比例超过 50% 的情况，公司销售不存在对单个客户的重大依赖。除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东与上述客户均不存在任何关联关系。

5、报告期内发行人主要客户情况及销售变动原因

报告期内各年度，不考虑车用胶管产品年度间的价格变动因素，客户销售金额变化的主要原因系发行人供应客户胶管产品所装配车型的市场阶段（小批量、量产、增产、减产）不同，相应导致发行人供应客户胶管的销售金额波动。报告期内各年度发行人前十大客户销售变动的具体情况如下：

(1) 重庆长安汽车股份有限公司

重庆长安汽车股份有限公司（以下简称“长安汽车”）成立于 1996 年，是集汽车研发、生产、销售及服务于一体的汽车专业公司。目前，长安汽车已建成重庆、河北、江苏、江西 4 大产业基地，拥有 11 个整车和 2 个独立的发动机工厂，具备年产汽车 130 万辆，发动机 100 万台的能力。产品覆盖微型车、轿车、客车、卡车、SUV、MPV 等领域，拥有排量从 0.8L 到 2.5L 的系列发动机平台。

发行人通过与长安汽车进行技术交流，双方建立了友好的合作关系。2002 年发行人成功研发出电喷燃油管，开始为长安汽车发动机的燃油系统配套和冷却系统配套。2011 年开始为长安汽车微型车、轿车和乘用车的整车全套胶管进行开发，产品遍及河北、江苏、北京等地。

2012 年-2015 年，发行人对长安汽车销售额分别为 1,587.87 万元、1,963.27 万元、3,143.91 万元和 4,388.52 万元。

2013 年比 2012 年销售增加 375.40 万元，增长 23.64%，主要原因是长安汽车 2013 年 CX20、逸动、致尚等车型开始批量生产。

2014 与 2013 年相比销售额大幅增加，增加 1,180.64 万元，增长 60.14%，主要原因是 2014 年长安逸动、致尚市场销售仍然非常好，CS35、CS75 也受到热捧，销量大幅上升，发行人所供燃油系统、冷却系统及汽车附件系统的供货量相应增加。

2015 年与 2014 年相比销售额增加 1,244.61 万元，增长 39.59%，主要原因是受到 2014 年 CS75 在市场热销影响，2015 年长安汽车大幅增量生产 CS75 车型，同时长安逸动、致尚、CS35 等车型 2015 年度产量继续增加，发行人供货量相应增加。

（2）浙江远景汽配有限公司

浙江远景汽配有限公司（以下简称“浙江远景”）隶属于浙江吉利控股集团，集团始建于 1986 年，生产销售摩托车，1997 年进入汽车行业，是国家“创新型企业”和“国家汽车整车出口基地企业”。浙江吉利控股集团总部设在杭州，旗下拥有吉利汽车、沃尔沃汽车、伦敦出租车等品牌。其中吉利汽车在浙江台州、宁波和湖南湘潭、山东济南、四川成都等地建有汽车整车和动力总成制造基地。

发行人通过上门拜访、技术交流等方式进入吉利摩托的配套体系。双方通过多次互访，以及前期发行人为其提供摩托车胶管建立的良好合作关系，2002 年开始公司顺利进入吉利汽车零部件的配套体系，开始为吉利生产的汽车燃油系

统、冷却系统用胶管进行研发并批量供货。随着集团的不断发展，2010年吉利控股集团下设浙江远景汽配有限公司专门采购汽车零部件。2012年吉利英伦、自由舰系列市场销量较好，装车量猛增，发行人对其销售额达到3,867.65万元的新高。

2012年-2015年，发行人对其销售额分别为3,867.65万元、3,682.33万元、2,868.23万元和3,941.86万元。

2013年比2012年销售额有所减少，减少185.32万元，下降4.79%，主要原因是2013年开始吉利英伦、自由舰系列车型产量下降，相应发行人对其供货减少。

2014年比2013年销售额下降814.10万元，下降22.11%，主要原因是2014年兰州、济南基地装车量严重下滑，2014年6月兰州基地停产，使供配数量严重下滑，导致发行人对其销售额急速下降。

2015年度与2014年相比，销售额增加1,073.62万元，增长37.43%，主要原因：一是浙江远景汽配有限公司-慈溪吉利装车量增加，加大了胶管的采购量；二是新增客户浙江远景汽配有限公司-临海发动机厂、慈溪发动机、春晓基地装车量增加；三是吉利新增车型博瑞的汽车燃油系统、冷却系统用胶管由发行人供货，增加了销售量。

（3）江门市大长江集团有限公司

江门市大长江集团有限公司（以下简称“江门大长江”）是一家以生产摩托车及其零部件为主的大型中外合资企业，公司创建于1992年2月，是中国最大的摩托车制造企业，也是日本铃木株式会社在中国最大的摩托车产业合作伙伴，其生产的摩托车系主要有“豪爵”和“铃木”。

发行人通过与江门大长江技术交流，为“豪爵”和“铃木”全车油管进行研发，2002年开始成功进入大长江集团的供应商体系，为“豪爵”和“铃木”系列供配油管。随着下游市场需求增加，且双方一直友好合作，发行人对其销量从2004年至今一直保持行业首位，发行人年供配额也由2002年的几十万元提高到2014年的两千多万元。

2012年-2015年，发行人对其销售额分别为2,161.58万元、2,087.84万元、2,101.95万元和1,981.38万元，2012年-2015年销售额保持平稳状态，各期变动不大，属正常市场波动。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 120.57 万元，下降 5.74%，主要原因系客户所产豪爵和铃木两款车型产量下降，减少了对发行人供配胶管的采购量，销售额也随之下降。

（4）上汽通用五菱汽车股份有限公司

上汽通用五菱汽车股份有限公司（以下简称“上汽通用”）于 2002 年 11 月 18 日正式挂牌成立，是由上海汽车集团股份有限公司、通用汽车（中国）投资有限公司、柳州五菱汽车有限责任公司三方共同组建的大型中外合资汽车企业。其主要汽车产品包括轿车、微型面包车、MPV、SUV 等，具体包括五菱之光、五菱宏光、五菱荣光、宝骏 610、宝骏 630、宝骏 730。

发行人于 2002 年通过技术交流、上门拜访等方式进入上汽通用五菱汽车股份有限公司的配套体系，为其提供上述所有车型的燃油系统、冷却系统、附件系统的相关产品，即燃油软管、通气软管、冷却水管及总、离合器软管及总成、波纹管总成等。

2012 年-2015 年，发行人对其销售额分别为 1,310.12 万元、1,320.77 万元、1719.05 万元和 2,594.29 万元。

2013 年比 2012 年销售额增加 10.65 万元，增长 0.81%，增加额不大，属正常市场波动。

2014 年比 2013 年销售额增加 398.28 万元，增长 30.16%，主要原因是宝骏 730 车型销量大幅增加，发行人对其冷却系统及汽车附件系统所供胶管量大大增加，因而 2014 年发行人对其销售额增加。

2015 年与 2014 年相比，销售额增加 875.24 万元，增长 50.91%，主要原因是本年新增上汽通用重庆分公司 N120 五菱之光燃油系统、冷却系统、附件系统的真空管、水管、波纹管的供货，供货金额达到 799.39 万元。

（5）北京汽车股份有限公司株洲分公司

北京汽车股份有限公司株洲分公司（以下简称“北汽株洲”）由北京汽车集团有限公司投资组建，是株洲首个乘用车项目。北京汽车株洲基地于 2009 年落户株洲高新区，株洲分公司一期投资 50 亿元，具备年产 20 万台整车及 20 万台发动机的产能，二期投资完成后产能将达到年产 50 万台整车及 50 万台发动机。2010 年 12 月 26 日，北汽株洲首款自主品牌乘用车 BC301Z 在湖南株洲基地下线。北京汽车株洲基地自设计伊始，便充分借鉴了北京现代、北京奔驰等合资公

公司的成熟经验。在产品层面，目前已经投产的 BC301Z 和交叉型乘用车在研发、制造上均融合欧洲先进汽车技术和设计。发行人通过比价定点，开发送样，2010 成功进入北汽集团配套体系，为其提供普通油管、高温油管、低渗透油管、尼龙管、制动软管、水管、PVC 软管；2012 年所供车型为北汽威旺 306，并实现量产，同时北汽威旺 306 荣获《京华时报》2012 “金蝴蝶” 年度车型评选 “年度民生车”。湖南株洲基地成为名副其实的北汽自主品牌小型车基地。

发行人于 2010 年通过上门拜访、技术交流、送样确认进入北汽株洲的配套体系。

2012 年-2015 年，发行人对其销售额分别为 980.64 万元、1,684.48 万元、1,626.17 万元和 1,021.42 万元。

2013 年比 2012 年销额增加 703.84 万元，增长 71.77%，增长幅度较大，主要原因是 2013 年北汽威旺（301、306）、301 车型量产，相应发行人对其配套胶管量增加。

2014 年比 2013 年销售额减少 58.31 万元，下降 3.46%，主要原因是 2014 年北汽株洲分公司未按预期实现产能增长，装车量有所下滑，从而影响发行人对其供货。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 604.75 万元，下降 37.19%，主要原因系客户 301 车型生产线从 2015 年 5 月开始搬迁，故 5、6 月未装车，减少了对发行人此车型对应的胶管采购量，销售额随之下降，同时发行人供货的 306 车型受市场需求下降影响 2015 年减量生产，减少了该车辆的胶管需求量，发行人销售额随之下降。

（6）长安福特汽车有限公司

长安福特汽车有限公司（以下简称“长安福特”）成立于 2001 年 4 月 25 日，是一家专业汽车生产厂商，生产的主要车型有嘉年华、新福克斯、经典福克斯、蒙迪欧、翼虎等。2003 年长安福特产品实行全球化采购，发行人通过技术交流，送样确认，成功进入长安福特配套体系，开始为嘉年华车型配套胶管。2006 年 3 月，马自达汽车公司参资长安福特，股权重组后长安福特有限责任公司正式更名为长安福特马自达汽车有限公司（以下简称“长安福特马自达”）。

2007 年发行人为福克斯车型提供冷却胶管系统，由于产品质量过硬，且具有一定价格优势，2008 年发行人成功进入长安福特马自达汽车的全球采购体系，

并通过其旗下的重庆安特进出口贸易公司将产品出口至台湾、印度、菲律宾等，目前还有部分产品出口至印度。2012年11月30日根据长安福特马自达的主要股东重庆长安汽车股份有限公司《关于长安福特马自达汽车有限公司分立重组的实施进展公告》，长安福特马自达正式分立为长安福特汽车有限公司和长安马自达汽车有限公司。发行人与长安福特马自达的债权债务由长安福特汽车有限公司承继。

2012年-2015年，发行人对其销售额分别为2,595.37万元(分立前)、2,218.94万元、1,604.85万元和342.56万元。

2013年比2012年销售额减少376.43万元，下降14.50%，主要原因是2012年经典车型福克斯开始自然减产，导致2013年发行人对其销售额下降。

2014年比2013年销售额减少614.09万元，下降27.67%，主要原因是经典车型福克斯进一步减产，预计2016年此款车型生命周期将完全结束，该车型停产直接导致发行人对其供货的下降。

2015年与2014年相比，销售额减少1,074.28万元，下降66.94%，主要原因系经典车型福克斯进一步减产，预计2016年此款车型生命周期将完全结束，该车型停产直接导致发行人对其供货的下降。

(7) 长城汽车股份有限公司

长城汽车股份有限公司（以下简称“长城汽车”）成立于1984年，是中国首家在香港H股上市的整车汽车企业、国内规模最大的皮卡SUV专业厂、跨国公司。公司拥有“迪尔”、“赛铃”两大系列皮卡、“哈弗”SUV、“赛影”运动型多功能车、大客车、越野车、牵引车、等9大系列品种旅居车。

2002年开始发行人通过技术交流，送样确认，成功进入长城汽车生产配套体系，为“迪尔”皮卡系列的燃油系统和冷却系统胶管进行配套。

2012年-2015年，发行人对其销售额分别为1,781.53万元、1,954.68万元、1,347.21万元、1,196.73万元。

2013年比2012年销售额增加173.15万元，增长9.72%，主要原因是2013年长城炫丽、风骏、腾翼、哈弗等系列车型市场行情较好，相应发行人对其销售增加。

2014年比2013年销售额减少607.47万元，下降31.08%，主要原因是2014年长城汽车的C50、C30老车型减产，导致发行人向其供货量下降，同时长城汽

车对汽车燃油系统产品实施改型，由电喷燃油管改为尼龙燃油管，公司未继续参与供应类产品，相应减少了 2014 年度销售额。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 150.48 万元，下降 11.17%，主要原因是 C30、C50 车型产量下滑，导致发行人供配此车型的胶管量下降，销售额随之下降。

（8）北汽银翔汽车有限公司

北汽银翔汽车有限公司（以下简称“北汽银翔”）创建于 2010 年 8 月，是由北京汽车集团与重庆银翔实业集团合资组建的汽车整车企业。其主要生产的车型为微型面包车、MPV、SUV 等，具体包括威旺 M20、幻速 S2、幻速 S3、幻速 H2 等。

发行人于 2012 通过上门拜访、技术交流方式进入北汽银翔汽车有限公司的配套体系，配套了上述几个车型的燃油系统、冷却系统、附件系统的相关产品，即燃油软管、通气软管、冷却水管及总成、离合器软管及总成等。

2012 年-2015 年，发行人对其销售额分别为 0 元、466.73 万元、1,233.57 万元和 1,329.02 万元。北汽银翔为 2013 年新增加客户，2015 年位居发行人销售排名第六名。

2014 年比 2013 年销售额大幅增加，增加 766.84 万元，增长 164.30%，主要原因是 2012 年开始为北汽银翔幻速系列车型开发研究，2013 年开始实现销售，2014 年幻速 S2、幻速 S3 市场销售较好，发行人对其销售额随之增加。

2015 年与 2014 年相比，销售额增加 95.45 万元，增长 7.74% 主要原因是 M20、S2、S3 车型装车量增长，增加了对此系列车型胶管的采购量，销售额相应增加。

（9）长安马自达汽车有限公司

长安马自达汽车有限公司（以下简称“长安马自达”），成立于 2005 年 4 月 19 日，由长安汽车集团、马自达汽车株式会社共同出资组建，双方各占 50% 股份。2006 年 3 月，马自达汽车公司参股长安福特，股权重组后长安福特有限责任公司正式更名为长安福特马自达汽车有限公司。2012 年 11 月 30 日根据长安福特马自达汽车有限公司的主要股东重庆长安汽车股份有限公司《关于长安福特马自达汽车有限公司分立重组的实施进展公告》，长安福特马自达汽车有限公司正式分立为长安福特汽车有限公司和长安马自达汽车有限公司。

2012年-2015年,发行人对长安马自达销售额分别为0万元(分立前)、294.73万元、1,045.68万元和1,409.51万元。2012年11月30日,长安马自达由长安福特马自达分立而来,当年未实现销售;2011-2012年期间,发行人为马自达汽车的昂克赛拉、马自达CX-5车型的汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成进行研发,2013年开始为该两车型供货。

2014年比2013年销售额增加750.95万元,增长254.79%,增幅较大,主要原因是2014年,长安马自达所产车型全年零售累计销量超越10万辆,同比增长61%,其旗下Mazda CX-5和Mazda3Axela昂克赛拉受到消费市场上的热捧,相应地促使发行人2014年对其销售额大幅上升。

2015年与2014年相比,销售额增加363.83万元,增长34.79%,主要原因是昂克赛拉、马自达CX-5车型市场销售量较好,客户加大了对汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成的采购量。

(10) 重庆力帆乘用车有限公司

重庆力帆乘用车有限公司(以下简称“力帆乘用车”)为力帆实业(集团)股份有限公司(股票代码:601777)的控股子公司,成立于1992年,历经22年,已迅速发展成为融科研开发、发动机、摩托车和汽车的生产、销售。其主要生产的产品是乘用车,具体包括320、330、520、530、620、630、720、820、X50、X60。

发行人于2006年通过上门拜访、技术交流方式进入了力帆乘用车的配套体系,为其配套320、520、620、720、820、X60的燃油系统、冷却系统、附件系统、制动系统的相关产品,主要有燃油软管、通气软管、冷却水管及总成、制动软管及总成、尼龙燃油管及总成等。

2012年-2015年,发行人对力帆乘用车销售额分别为1,529.78万元、1,323.84万元、759.24万元和372.89万元。

2013年比2012年销售额减少206.94万元、下降13.46%,主要原因是由于320车型装车量下降,导致发行人供配此车型的燃油系统、冷却胶管系统及汽车附件系统的胶管剧减。

2014年比2013年销售额减少564.60万元,下降42.65%,主要原因是320车型装车量继续下降,同时X60车型的装车量也大幅减量生产,后续的620、720市场销售行情不佳,发行人所供车型的胶管大大减少,销售额也随之下降。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 386.35 万元，下降 50.89%，主要原因是客户所生产的车型市场销量越来越低，导致发行人供配此客户所有车型的燃油系统、冷却胶管系统及汽车附件系统的胶管量减少，销售额急剧下降。

（11）比亚迪汽车有限公司

比亚迪汽车有限公司（以下简称“比亚迪”），成立于 2003 年，经过多年努力目前已建成西安、北京、深圳、上海、长沙五大汽车产业基地，在整车制造、模具研发、车型开发等方面都达到了国际领先水平，产业格局日渐完善并已迅速成长为中国最具创新的新锐品牌。汽车产品包括各种高、中、低端系列燃油轿车，以及汽车模具、汽车零部件、双模电动汽车及纯电动汽车等。代表车型包括 F3、F3R、F6、F0、G3、G3R、L3/G6、速锐等传统高品质燃油汽车，S8 运动型硬顶敞篷跑车、高端 SUV 车型 S6 和 MPV 车型 M6，以及领先全球的 F3DM、F6DM 双模电动汽车和纯电动汽车 E6 等。

2005 年通过原西安秦川汽车有限责任公司原工程师的引荐，双方进行技术交流，开始为比亚迪 F3 车型燃油系统胶管进行开发，样品得到比亚迪的认可，2006 年开始为 F3 进行批量供货。之后陆续为 F6、F0、S6、M6 等车型提供燃油管。

2012 年-2015 年，发行人对其销售额分别为 2,443.04 万元、1,200.95 万元、618.63 万元和 943.85 万元。

2013 年比 2012 年销售额下降 1,242.09 万元，下降 50.84%，主要原因是随着市场竞争越来越激烈，比亚迪为了降成本，2012 年开始将部分电喷燃油管改为使用尼龙管，2013 年发行人参与比亚迪尼龙管供货竞标，由于竞标失败，导致 2013 年对比亚迪销售额急剧下滑。

2014 年比 2013 年销售额减少 582.32 万元，下降 48.49%，下降幅度较大，已不在发行人销售前十名客户中，主要原因是比亚迪加大了对新能源汽车和电动汽车的研发，而新能源汽车和电动车使用胶管非常少，且装车量比较小，故 2014 年发行人对客户销售额减少。

2015 年与 2014 年相比，销售额增加 325.21 万元，增长 52.57% 主要原因是客户加大了对发行人 F3 车型系列燃油胶管及比亚迪 476 发动机产品和波纹管的采购量，销售额相应增长。

（12）成都陵川车用油箱有限公司

成都陵川车用油箱有限公司（以下简称“成都陵川”）原为重庆陵川车用油箱厂，是中国微轿车半箱式金属燃油箱专业生产企业，是中国燃油箱协会会员单位和汽车主机厂出口车用油箱指定配套单位。年生产能力达到 80 万个，主要与重庆长安、吉利集团、长城集团、长安铃木、上汽通用五菱、西安秦川、贵州云雀等配套，并随汽车主机厂整车出口步入国际市场。

2002 年开始发行人进入成都陵川油箱配套体系，因长安集团、吉利集团的飞速发展，车用油箱销量增加，2013 年全年销售金额为 898.09 万元，全年销售量为 116.7987 万件。

2012 年-2015 年，发行人对其销售额分别为 686.82 万元、898.09 万元、601.99 万元和 258.25 万元。

2013 年比 2012 年销售额增加 211.27 万元，增长 30.76%，主要原因是吉利集团、长城集团、长安集团对油箱的需求增加，发行人为其配套的胶管销售量随之增加，销售额相应增加。

2014 年比 2013 年销售额减少 296.10 万元，下降 32.97%，主要原因是 2014 年成都陵川竞标时因报价较高未取得长城集团哈弗 H6 车型供货权；2014 年吉利集团和上汽通用五菱要求成都陵川油箱价格下调，双方未达成协议，成都陵川停止为其供货，因而发行人 2014 年对成都陵川的销售下降。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 343.64 万元，下降 57.08%，主要原因是客户所生产的金属油箱市场销量锐减，目前车用油箱主要采用塑料油箱，发行人为其配套的燃油胶管的销量严重下降，销售额急剧下降。

（13）东风柳州汽车有限公司

东风柳州汽车有限公司（以下简称“东风柳州”）成立于 1954 年，生产汽车始于 1969 年，是东风汽车有限公司和柳州市工业控股有限公司共同持股的有限责任公司。其主要生产的产品是商务车（乘龙重卡、霸龙重卡、龙卡重卡），乘用车（风行 MPV、景逸 MPV、菱智 MPV）。

发行人于 2010 年通过技术交流方式进入了东风柳州汽车有限公司的配套体系，配套了上述几款乘用车的燃油系统、冷却系统、附件系统的相关产品，即燃油软管、通气软管、冷却水管及总成、尼龙燃油管及总成等。

2012 年-2015 年，发行人对东风柳州销售额分别为 838.06 万元、476.55 万元、581.52 万元和 208.85 万元，2012 年位于发行人销售排名第十名。

2013 年比 2012 年销售额减少 361.55 万元，下降 43.14%，主要原因是 2013 年发行人在产品价格方面没有达到东风柳州要求的降价目标，从而将发行人的供货比例下调所致。

2014 年比 2013 年销售额增加 104.97 万元，增长 22.03%，主要原因是新款车型景逸上市后发行人增加了其四个冷却水管的供货。故 2014 年销售额有所回升。

2015 年与 2014 年相比，销售额减少 372.67 万元，下降 64.09%，主要原因是风行和景逸车型装车量下滑，导致发行人所供的燃油胶管、通气胶管及冷却胶管供配量下降，销售额相应下降。

（14）重庆溯联塑胶有限公司

重庆溯联塑胶有限公司（以下简称“重庆溯联”）创建于 1999 年 4 月，是一家专业生产汽车专用尼龙管、快速接头、汽车燃油系统总成、汽车管路用塑料紧固件的公司。2004 年公司通过上门拜访、技术交流、送样确认，顺利进入重庆溯联的配套体系，为其生产的汽车燃油系统总成和汽车附件制动系统胶管及总成配套，并建立了良好的合作关系。

2012 年-2015 年，发行人对重庆溯联销售额分别为 529.60 万元、624.64 万元、635.54 万元和 767.19 万元，2015 年位于发行人销售排名第十名。

2013 年比 2012 年销售额增加 95.04 万元，增长 17.95%，主要原因是客户加大了发行人所供燃油系统胶管和汽车附件的采购量，销售额相应增加。

2014 年比 2013 年销售额增加 10.90 万元，增长 1.75%，变动不大。

2015 年与 2014 年相比销售额增加 131.65 万元，增长 20.71%，主要原因是客户加大了燃油系统胶管总成和汽车附件制动系统胶管及总成的采购量。

（15）东风小康汽车有限公司

东风小康汽车有限公司成立于 2003 年 6 月，是由东风汽车有限公司、东风实业有限公司和重庆小康汽车控股公司三方合资组建而成，主要从事微型乘用车、商用车的研发、生产、销售、服务等业务，是东风汽车公司唯一定点生产微型汽车的企业。东风小康拥有湖北十堰、重庆两大生产基地，具备了年产微型车 50 万辆的能力，现已形成 K 系、V 系两大产品系列。

2003 年末发行人通过客户引荐、技术交流和送样确认，成功进入东风小康汽车有限公司的配套体系，为其从 2005 年首批量产的微型乘用车进行研发至现在的 K 系列和 V 系列产品，双方一直保持着良好的合作关系。

(16) 绵阳新晨动力机械有限公司

绵阳新晨动力机械有限公司成立于 1998 年，是一家独立品牌汽车发动机生产商，其生产的发动机广泛用于乘用车、轻型商用车，包括越野车、多功能车、小型及微型客车、小型及微型轻卡等。

2003 年发行人通过客户引荐、技术交流、送样确认，成功进入绵阳新晨动力机械有限公司发动机生产的配套体系，双方一直保持着良好的合作关系。

五、发行人采购情况和主要供应商

(一) 主要原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料及能源供应情况

公司产品的主要原辅材料为各类橡胶、炭黑及各种编织线等。报告期内的主要原辅材料采购情况如下：

名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	采购金额 (万元)	比例 (%)	采购金额 (万元)	比例 (%)	采购金额 (万元)	比例 (%)	采购金额 (万元)	比例 (%)
各类橡胶	2,691.50	33.70	5,439.91	37.11	5,953.45	37.88	6,308.63	38.31
各类零配件（各类接头、卡箍）	2,692.56	33.71	4,404.58	30.05	4,380.49	27.87	4,468.58	27.14
各种编织线	489.89	6.13	864.64	5.90	877.87	5.58	844.32	5.13
炭黑	539.24	6.75	1,120.54	7.64	1,310.55	8.34	1,298.88	7.89
石蜡油	318.93	3.99	663.40	4.53	728.52	4.63	704.55	4.28
二辛脂	112.92	1.41	251.30	1.71	533.14	3.39	868.02	5.27
脱模剂	152.83	1.91	264.04	1.80	255.86	1.63	226.34	1.37
电	752.04	9.41	1,121.36	7.65	988.58	6.29	990.91	6.02
煤	239.20	2.99	529.51	3.61	690.04	4.39	756.67	4.60
合计	7,989.11	100	14,659.28	100	15,718.50	100	16,466.90	100

2、主要原材料及能源价格变动情况

报告期内，公司主要原材料和能源价格（不含税）变动趋势情况如下：

名称	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
三元乙丙胶（元/公斤）	13.37	15.07	15.96	20.82

丁腈橡胶（元/公斤）	10.57	12.42	14.30	15.29
氟橡胶（元/公斤）	118.95	117.34	113.98	125.86
各种编织线（元/公斤）	66.13	64.55	56.05	51.19
炭黑（元/公斤）	4.67	4.98	5.55	5.56
石蜡油（元/公斤）	9.40	10.38	10.71	9.33
二辛脂（元/公斤）	6.46	8.11	11.66	10.82
脱模剂（元/公斤）	22.64	22.23	22.20	22.61
电（元/度）	0.69	0.71	0.68	0.67
煤（元/吨）	355.91	401.84	483.05	540.73

报告期内，公司主要原材料和能源价格呈现一定程度的波动性。公司在保证产品质量和技术性能指标的基础上，采取了工艺改进、生产流程控制等措施，熨平原材料和能源价格波动对公司经营业绩的影响。

3、主要原材料及能源占生产成本的比重

(1) 主要产品的原材料及能源消耗量

公司产品种类、规格较多，生产工艺流程基本相同，产品产量与主要原材料消耗量及燃料动力使用量之间的比例关系大致稳定。由于整车厂更新换代需要，不断推出新车型，公司客户的变化和配套车型的变化会导致公司产品结构的变化，不同类型产品的具体配方、编织线种类以及胶管长度、内外直径、管形等方面存在差异，各类产品的单位原材料及能源消耗量不相同。报告期内公司各类产品的原材料和能源消耗量情况如下表所示：

1) 2013 年各类产品产量与原材料及能源消耗情况

项目	2013 年度						
	生产数量 (万件)	销售金额 (万元)	折合米 (万米)	用量			
				橡胶 (万公斤)	炭黑 (万公斤)	线 (万公斤)	电 (万度)
汽车燃油胶管及总成	3,103.83	16,214.80	931.15	101.29	92.13	6.64	591.70
汽车冷却胶管及总成	2,751.27	12,988.75	825.38	81.13	73.80	5.32	473.98
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,206.18	3,651.21	361.85	22.81	20.74	1.50	133.24
摩托车胶管及总成	6,608.53	6,943.28	1,982.56	43.37	39.45	2.84	253.37
合计	13,669.81	39,798.04	4,100.94	248.60	226.12	16.30	1,452.29
单位产品的原材料与能源消耗量							

项目	橡胶 (公斤/米)	炭黑 (公斤/米)	线 (公斤/米)	电 (度/米)
汽车燃油胶管及总成	0.1088	0.0989	0.0071	0.6355
汽车冷却胶管及总成	0.0983	0.0894	0.0064	0.5743
汽车附件、制动系统胶管及总成	0.0630	0.0573	0.0041	0.3682
摩托车胶管及总成	0.0219	0.0199	0.0014	0.1278
平均	0.0606	0.0551	0.0040	0.3541

2) 2014 年各类产品产量与原材料及能源消耗情况

项目	2014 年度						
	生产数量 (万件)	销售金额 (万元)	折合米 (万米)	用量			
				橡胶 (万公斤)	炭黑 (万公斤)	线 (万公斤)	电 (万度)
汽车燃油胶管及总成	3,961.56	15,718.08	1,188.47	101.00	88.16	5.80	547.75
汽车冷却胶管及总成	3,620.42	15,736.23	1,086.13	101.12	88.26	5.81	548.39
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,131.00	3,809.71	339.30	24.48	21.37	1.41	132.76
摩托车胶管及总成	7,383.43	6,713.21	2,215.03	43.14	37.65	2.48	233.95
合计	16,096.41	41,977.23	4,828.92	269.73	235.45	15.49	1,462.85
单位产品的原材料与能源消耗量							
项目	橡胶 (公斤/米)	炭黑 (公斤/米)	线 (公斤/米)	电 (度/米)			
汽车燃油胶管及总成	0.0850	0.0742	0.0049	0.4609			
汽车冷却胶管及总成	0.0931	0.0813	0.0053	0.5049			
汽车附件、制动系统胶管及总成	0.0721	0.0630	0.0042	0.3913			
摩托车胶管及总成	0.0195	0.0170	0.0011	0.1056			
平均	0.0559	0.0488	0.0032	0.3029			

3) 2015 年各类产品产量与原材料及能源消耗情况

项目	2015 年度						
	生产数量 (万件)	销售金额 (万元)	折合米 (万米)	用量			
				橡胶 (万公斤)	炭黑 (万公斤)	线 (万公斤)	电 (万度)
汽车燃油胶管及总成	3,841.20	16,010.43	1,152.36	97.82	81.63	5.11	580.00
汽车冷却胶管及总成	3,710.88	17,192.06	1,113.26	105.04	87.65	5.49	622.81
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,074.91	3,939.43	322.47	24.07	20.08	1.26	142.71
摩托车胶管及总成	6,279.11	6,747.66	1,883.73	41.23	34.40	2.16	244.44
合计	14,906.10	43,889.58	4,471.83	268.16	223.76	14.02	1,589.97

单位产品的原材料与能源消耗量				
项目	橡胶 (公斤/米)	炭黑 (公斤/米)	线 (公斤/米)	电 (度/米)
汽车燃油胶管及总成	0.0849	0.0708	0.0044	0.5033
汽车冷却胶管及总成	0.0944	0.0787	0.0049	0.5594
汽车附件、制动系统胶管及总成	0.0746	0.0623	0.0039	0.4426
摩托车胶管及总成	0.0219	0.0183	0.0011	0.1298
平均	0.0600	0.0500	0.0031	0.3556

4) 2016年1-6月各类产品产量与原材料及能源消耗情况

项目	2016年1-6月						
	生产数量 (万件)	销售金额 (万元)	折合米 (万米)	用量			
				橡胶 (万公斤)	炭黑 (万公斤)	线 (万公斤)	电 (万度)
汽车燃油胶管及总成	1,921.49	8,306.37	576.45	50.08	39.07	2.50	309.78
汽车冷却胶管及总成	1,884.49	9,240.32	565.35	55.75	43.49	2.78	344.85
汽车附件、制动系统胶管及总成	652.32	2,498.87	195.70	15.01	11.71	0.75	92.84
摩托车胶管及总成	3,500.19	3,605.65	1,050.06	21.97	17.14	1.10	135.89
合计	7,958.49	23,651.21	2,387.56	142.81	111.41	7.13	883.36
单位产品的原材料与能源消耗量							
项目	橡胶 (公斤/米)	炭黑 (公斤/米)	线 (公斤/米)	电 (度/米)			
汽车燃油胶管及总成	0.0869	0.0678	0.0043	0.5374			
汽车冷却胶管及总成	0.0986	0.0769	0.0049	0.6100			
汽车附件、制动系统胶管及总成	0.0767	0.0598	0.0038	0.4744			
摩托车胶管及总成	0.0209	0.0163	0.0010	0.1294			
平均	0.0598	0.0467	0.0030	0.3700			

由于公司产品的规格型号较多，达到7,000种以上，各类产品的管形、内外直径以及长度等方面存在差异，从炼胶工序开始到产成品入库，不同类型的胶管产品单位耗能差异较大。

公司2013年各类车用胶管生产件数为13,669.81万件，较2012年的13,474.46万件增长了1.45%；2013年生产用电量为1,452.29万度，较2012年的1,269.06万度增长了14.44%，生产用电增长幅度超过了胶管生产件数的增幅，主要原因：

①大量新设备的调试、初次投入生产会导致新的固定用电成本的增加。2012年下半年-2013年6月30日购进增加生产线设备及其他设备1800多万元。主要

包括：进口 5 层尼龙管生产线、针织胶管生产线、尼龙软管定型自动生产线 SHXY-HD-03、加热二用硫化罐改自动进出汽 LHG150*300、间接硫化罐 XL-J170X400，直接加热硫化罐 LHG170*400。

②发行人的产品汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成的生产数量增加较快，2013 年较 2012 年分别增加了 7.91%、24.67%、14.70%。相对于摩托车胶管而言，这三类产品属于供应乘用车的大件类（管形较为复杂、内外直径较大、长度较长）胶管产品，单位产品的耗电量高于摩托车胶管产品，相应增加了 2013 年的生产用电量。

③2012 年摩托车胶管生产件数占总生产件数的比重为 54.47%，2013 年为 48.34%，摩托车胶管生产件数占总生产件数的比重达到一半，对于总生产数量的权重影响较大。2012 年公司摩托车胶管及总成的生产数量为 7,339.59 万件，2013 年为 6,608.53 万件，2013 年较 2012 年生产数量下降了-9.96%，2013 年摩托车胶管生产数量下降较快，较大程度的影响了公司胶管生产数量的增长幅度。

综上导致了生产用电增长幅度超过了胶管生产件数的增幅，单位用电耗用的增加。

（2）主要原材料及能源占生产成本的比重

名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
各类橡胶	3,213.18	20.95	6,326.15	22.45	6,716.68	22.84	7,035.28	26.28
各种编织线	459.72	3.00	874.02	3.10	900.13	3.06	788.20	2.94
各类零配件 (各类接头、 卡箍)	2,661.87	17.35	4,370.38	15.51	4,261.65	14.49	3,774.15	14.10
炭黑	497.66	3.24	1,114.22	3.95	1,272.08	4.33	1,268.33	4.74
石蜡油	310.74	2.02	813.89	2.89	754.19	2.57	635.85	2.38
二辛脂	138.95	0.91	351.38	1.25	588.63	2.00	686.01	2.56
脱模剂	137.61	0.90	266.30	0.94	246.01	0.84	241.67	0.90
电	604.49	3.94	1,083.78	3.85	988.58	3.36	973.63	3.64
煤	260.61	1.70	542.27	1.92	655.71	2.23	680.53	2.54
合计	8,284.83	54.01	15,742.39	55.86	16,383.66	55.72	16,083.65	60.09

（二）前五名供应商情况

报告期内，公司前五大供应商如下表所示：

2016年1-6月前五大供应商采购情况				
序号	名称	采购金额(万元)	采购品种	占比
1	瑞肯耐特流体控制系统(镇江)有限公司	621.30	快装接头	5.41
2	广州浦连化工科技有限公司	469.57	橡胶	4.09
3	卡博特(中国)投资有限公司	458.46	炭黑	3.99
4	自贡贝尔塑业有限责任公司	456.95	卡箍	3.98
5	重庆渝联弹簧有限公司	425.88	卡箍硬管	3.71
	合计	2,432.16	-	21.18
2015年度前五大供应商采购情况				
序号	名称	采购金额(万元)	采购品种	占比
1	重庆渝联弹簧有限公司	1,024.12	卡箍硬管	5.49%
2	卡博特(中国)投资有限公司	851.66	炭黑	4.56%
3	成都道弘实业有限公司	715.61	氟橡胶	3.83%
4	大金氟化工(中国)有限公司上海分公司	701.09	橡胶	3.76%
5	重庆吉双化工原料有限公司	671.86	橡胶	3.60%
	合计	3,964.34	-	21.24%
2014年度前五大供应商采购情况				
序号	名称	采购金额(万元)	采购品种	占比
1	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	1,105.13	三元乙丙胶	4.77%
2	卡博特(中国)投资有限公司	897.59	炭黑	3.87%
3	瑞肯耐特流体控制系统(镇江)有限公司	849.85	快装接头	3.67%
4	大金氟化工(中国)有限公司上海分公司	846.48	氟橡胶	3.65%
5	成都道弘实业有限公司	647.61	氟橡胶	2.80%
	合计	4,346.66	-	18.76%
2013年度前五大供应商采购情况				
序号	名称	采购金额(万元)	采购品种	占比
1	宁波顺泽橡胶有限公司	1,146.56	丁腈橡胶	5.51%
2	ExxonMobil Chemical Asia Pacific	901.85	三元乙丙胶	4.34%
3	卡博特(中国)投资有限公司	819.08	炭黑	3.94%
4	大金氟化工(中国)有限公司上海分公司	673.78	氟橡胶	3.24%
5	慕贝尔汽车部件(太仓)有限公司	616.50	卡箍	2.96%
	合计	4,157.77	-	19.99%

报告期内，公司对单个供应商的采购金额占公司采购总额比例均低于 50%，不存在对单个供应商的重大依赖。本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东与上述供应商均不存在任何关联关系。

六、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、运输设备以及其他设备。截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	资产净值	成新率（%）
房屋及建筑物	10,081.31	3,259.46	6,821.85	67.67
机器设备	13,376.57	8,300.94	5,075.63	37.94
运输工具	335.69	277.43	58.26	17.36
其他设备	320.01	283.46	36.55	11.42
合计	24,113.58	12,121.29	11,992.29	49.73

报告期各期末，公司固定资产综合成新率分别为 61.98%、57.64%、52.58%、49.73%，呈下降趋势。由于成新率根据折旧年限确定，代表的是资产的经济寿命，未考虑资产技术寿命，随着时间的推移，资产净值减少，成新率有所下降。公司通过对主要生产线及其设备的控制程序进行技术升级改造，核心部件进行更新换代以及根据日常精度测定研究进行针对性的维修保养来保障设备的使用性能，延长资产的技术寿命；同时，根据客户产品对设备的技术需求，不断购置新的生产设备，保障生产经营的稳定性和持续性。

由于资产的技术寿命需结合生产时间、使用频率、维护程度等综合考虑，可以通过加强资产的维修保养，零部件更换等措施加以延长。公司主要通过以下措施来保障生产线及设备的正常使用和生产出合格的产品：

1、每年对生产设备进行精度研究分析，针对性制定维护保养计划，加强设备日常维修保养。

2、对主要生产线及其设备的控制程序技术进行升级改造，核心部件进行更新换代。2013 年下半年开始，公司对各主要生产设备陆续进行了设备升级技术

改造，包括：各分厂胶管挤生产线连线自动化生产改造、后段辅助设备组合流水线生产线改造、硫化罐自动控制系统升级改造、炼胶设备自动化生产改造。

公司基于增加产能的考虑，根据客户产品对设备的技术需求，不断购置新的生产设备，保障生产经营的稳定性和持续性。综上，目前固定资产成新率的下降对公司的业务发展与创新不会产生重大不利影响。

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人及全资子公司福翔科技共计拥有 35 座房产，均为公司及其全资子公司自建或购入取得，该等房产权清晰，不存在潜在纠纷。

序号	房产证号	坐落地	权利人	面积(m ²)	用途
1	大竹县竹权村字第 X00003103 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	640.61	办公
2	大竹县竹权村字第 X00003104 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	807.88	工业
3	大竹县竹权村字第 X00003105 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	3,024.62	工业
4	大竹县竹权村字第 X00003106 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	707.12	工业
5	大竹县竹权村字第 X00003107 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	44.55	工业
6	大竹县竹权村字第 X00003108 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	134.77	工业
7	大竹县竹权村字第 X00003109 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	223.40	工业
8	大竹县竹权村字第 X00003110 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	2,674.60	工业
9	大竹县竹权村字第 X00003111 号	东柳乡苕麻工业园区	川环科技	3,393.63	商业住宅
10	大竹县房权证竹阳镇字第 00050676 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	811.92	办公
11	大竹县房权证竹阳镇字第 00050677 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	1,309.57	工业
12	大竹县房权证竹阳镇字第 00050678 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	893.03	工业
13	大竹县房权证竹阳镇字第 00050679 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	1,823.99	工业
14	大竹县房权证竹阳镇字第 00050680 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	2,641.19	工业
15	大竹县房权证竹阳镇字第 00050681 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	3,513.83	工业
16	大竹县房权证竹阳镇字第 00025384 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	4,401.64	办公
17	大竹县房权证竹阳镇字第 00025385 号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	2,685.83	工业

18	大竹县房权证竹阳镇字第00025386号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	381.79	工业
19	大竹县房权证竹阳镇字第00025387号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	342.43	工业
20	大竹县房权证竹阳镇字第00025388号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	173.20	工业
21	大竹县房权证竹阳镇字第00025389号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	899.53	工业
22	大竹县房权证竹阳镇字第00025390号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	7,278.20	工业
23	大竹县房权证竹阳镇字第00025391号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	6,337.14	工业
24	大竹县房权证竹阳镇字第00025392号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	42.36	工业
25	大竹县房权证竹阳镇字第00025393号	竹阳镇云东大道工业园区	川环科技	24.21	工业
26	大竹县房权证竹阳镇字第00049826号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	1,540.02	工业
27	大竹县房权证竹阳镇字第00049827号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	182.22	工业
28	大竹县房权证竹阳镇字第00049828号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	58.95	工业
29	大竹县房权证竹阳镇字第00049829号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	214.94	工业
30	大竹县房权证竹阳镇字第00049830号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	1,682.21	工业
31	大竹县房权证竹阳镇字第00049832号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	1,362.72	工业
32	大竹县房权证竹阳镇字第00049833号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	1,362.72	工业
33	大竹县房权证竹阳镇字第0004934号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	2,361.73	工业
34	大竹县房权证竹阳镇字第00049836号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	734.55	工业
35	大竹县房权证竹阳镇字第00049838号	竹阳镇云东大道工业园区	福翔科技	1,240.99	工业
	合计	-	-	55,952.09	-

注：大竹县东柳乡苕麻工业园区现已改名云东大道工业园区，即公司注册地大竹县东柳工业园区。

2、主要生产设备

截至2016年6月30日，发行人主要生产设备情况如下：

单位：元

序号	设备名称	数量(台/套)	原值(元)	净值(元)	成新率(%)	折旧年限(年)	累计折旧期(月)
1	硅胶管生产线	1	8,143,565.88	4,744,874.78	58.27	10	55
2	进口5层尼龙管生产线	1	8,022,476.85	5,302,154.59	66.09	10	42

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	原值(元)	净值(元)	成新 率(%)	折旧年 限(年)	累计折 旧期 (月)
3	原料输送自动 计量系统 (混炼胶生产线)	1	6,533,329.82	3,646,367.52	55.81	10	55
4	氟树脂/尼龙树脂双 层复合管挤出机	1	3,828,777.84	677,116.08	17.68	10	101
5	针织增强层胶管 生产线	1	3,517,079.63	621,992.38	17.68	10	101
6	THV 挤出机系统	1	3,404,485.78	602,080.15	17.68	10	101
7	德国 GLFS 进口 检测设备	1	2,799,765.86	1,556,586.21	55.60	10	55
8	空调管生产线	1	2,258,687.95	67,760.64	3.00	10	118
9	氟树脂胶管生产线	1	1,913,979.64	338,485.38	17.68	10	101
10	密炼机上辅机 配料系统	1	1,875,840.34	56,275.21	3.00	10	118
11	针织增强层胶管 生产线	1	1,664,957.24	601,627.10	36.13	10	84
12	针织缠绕互换增强 层胶管生产线	1	1,662,585.73	294,026.95	17.68	10	101
13	标准针织生产线	1	1,637,521.50	81,876.08	5.00	5	60
14	欧 4 胶管生产线	1	1,632,478.69	515,801.61	31.60	10	84
15	原料输送自动 计量系统	1	1,510,839.34	843,226.15	55.81	10	55
16	缠绕复合生产线	1	1,505,119.20	75,255.96	5.00	10	118
17	汽车针织管生产线	1	1,445,560.28	43,366.81	3.00	10	118
18	计算机伺服控制 针织线	1	1,385,106.84	69,255.34	5.00	10	118
19	汽车用复合管 生产线	1	1,287,452.13	38,623.56	3.00	10	118
20	汽车用复合管 生产线	1	1,287,452.13	38,623.56	3.00	10	118
21	针织胶管生产线	1	1,276,068.32	956,306.73	74.94	10	31
22	针织缠绕互换 生产线	1	1,275,213.70	1,048,438.14	82.22	10	22
23	自动挤出机	1	1,206,544.29	36,196.33	3.00	5	60
24	意大利进口编织机	2	1,130,105.64	947,405.24	83.83	10	20
25	信息化网络工程	1	1,063,669.89	188,108.76	17.68	10	101
26	橡胶注射机	4	1,042,735.04	916,303.49	87.88	10	15
27	挤出生产线	1	1,026,794.87	819,296.62	79.79	10	25
28	橡胶密炼机	1	1,021,538.08	30,646.14	3.00	10	118
29	挤出自动生产线	1	942,298.50	28,268.96	3.00	10	81
30	汽车用针织管试验 生产线	1	860,454.98	25,813.65	3.00	10	118
31	开放式炼胶机 KL-16 型	2	834,435.48	463,459.38	55.54	10	55

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	原值(元)	净值(元)	成新 率(%)	折旧年 限(年)	累计折 旧期 (月)
32	针织管自动生产线	1	823,136.84	66,004.34	8.02	10	114
33	空调管生产线改造	1	809,377.07	143,137.42	17.68	10	101
34	销钉冷喂料挤出机	1	767,632.69	135,755.37	17.68	10	101
35	废气处理设备	2	730,598.29	541,616.85	74.13	10	32
36	轨道循环硫化线	1	683,760.70	683,760.70	100.00	10	0
37	净化设施设备	1	683,760.60	589,289.96	86.18	10	18
38	开放式炼胶机 KL-18 型	2	668,389.14	371,234.59	55.54	10	55
39	汽车用复合管 生产线	1	637,761.30	112,787.63	17.68	10	101
40	小料称量配料系统	1	604,644.04	18,139.32	3.00	10	118
41	进口卧式编织机	1	595,488.98	272,897.30	45.83	10	67
42	销钉冷喂料挤出机	3	584,615.40	395,589.80	67.67	10	40
43	螺杆挤出压片机	1	571,928.05	17,157.84	3.00	10	118
44	硫化罐改自动进出 汽 120 型	19	559,092.78	310,529.63	55.54	10	55
45	汽车天空管生产线	1	530,315.47	247,391.95	46.65	10	66
46	注射机	2	521,367.52	264,289.73	50.69	10	61
47	注射机	2	521,367.52	272,718.51	52.31	10	59
48	尼龙软管定型自动 生产线	1	474,358.95	332,486.15	70.09	10	37
49	汽车软管脉冲 试验机	1	472,916.85	223,987.73	47.36	10	66
50	复合挤出机	1	449,439.00	22,471.95	5.00	10	118
51	48 锭双盘无芯 缠绕机	1	438,894.01	161,355.37	36.76	10	78
52	污水处理设备	1	416,779.00	40,420.58	9.70	6	67
53	热处理设备线	1	400,000.00	38,793.34	9.70	6	67
54	脉冲试验机(PVT)	1	394,234.54	11,827.04	3.00	10	119
55	油系脉冲试验机	1	393,162.40	269,218.06	68.48	10	39
56	水系脉冲试验机	1	384,615.40	263,365.57	68.48	10	39
57	复合生产线	1	381,000.00	11,430.00	3.00	10	118
58	立式橡胶注射机	1	380,289.14	11,408.67	3.00	10	119
59	尼龙管生产线	1	371,069.23	11,132.08	3.00	10	119
60	进口扣压机	1	359,694.31	310,266.30	86.26	10	17
61	定长切断系统	1	358,974.36	168,433.80	46.92	9	54
62	硫化罐	4	353,111.23	196,123.63	55.54	10	55
63	ITP 顶装水平臂台 式三坐标测量机-手 动控制型	1	342,071.97	60,495.31	17.68	10	101

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	原值(元)	净值(元)	成新 率(%)	折旧年 限(年)	累计折 旧期 (月)
64	三坐标测量机 RA7320SI	1	340,170.94	252,179.90	74.13	10	32
65	污水处理设备	1	320,000.00	31,034.54	9.70	6	67
66	能量色散 X 荧光分析	1	316,561.52	55,983.85	17.68	10	101
67	胶片冷却机	1	316,385.74	9,491.57	3.00	10	118
68	冷却水槽	12	307,692.32	193,282.04	62.82	10	46
69	燃煤锅炉	1	302,221.17	53,447.60	17.68	10	101
70	燃煤锅炉	1	302,221.16	53,447.59	17.68	10	101
71	卧式链式锅炉	1	300,564.92	142,318.04	47.35	10	66
72	卧式链式锅炉	1	300,564.92	142,318.04	47.35	10	66
73	胶管清洗机	1	297,435.90	201,265.10	67.67	10	40
74	针织机(24 针、12 针各 1 台, 共 2 台)	1	292,600.00	8,778.00	3.00	5	60
75	卧式高速棉线编织 机 ZHMD-24	2	288,960.24	176,843.76	61.20	10	48
76	粉尘废气处理设备	1	288,888.89	193,146.10	66.86	10	41
77	锅炉 DZL4-1.25-AII	1	285,851.96	158,766.76	55.54	10	55
78	锅炉 DZL4-1.25-AII	1	285,851.96	158,766.76	55.54	10	55
79	双层共挤机组	1	282,051.28	199,974.52	70.90	10	36
80	冷喂料挤出机	2	282,051.28	199,974.52	70.90	10	36
81	加热二用硫化罐改 自动进出汽	10	273,504.27	167,384.43	61.20	10	48
82	气密检漏仪	1	267,065.10	98,184.00	36.76	10	78
83	橡胶注射机	1	264,957.26	125,744.16	47.46	10	65
84	橡胶注射成型机	1	264,957.26	123,602.42	46.65	10	66
85	温控机、12 针机头、 90MM 直机头、 75MM 直机头、32 针机头	1	261,538.46	234,055.16	89.49	10	13
86	橡胶注射成型机	1	256,410.26	121,688.01	47.46	10	65
87	水汽管道	1	247,066.86	7,412.01	3.00	10	118
88	开放式炼胶机 KL-18	1	241,880.34	214,507.54	88.68	10	14
89	升降机	5	238,222.22	192,007.10	80.60	10	24
90	进口立式编织机	1	236,160.08	108,226.12	45.83	10	67
91	进口立式编织机	1	236,160.08	108,226.12	45.83	10	67
92	多层复合共挤挤出 机组 XJW-75*12D	1	235,042.72	162,845.38	69.28	10	38
93	间接式硫化罐	3	233,305.64	129,581.69	55.54	10	55
94	空压机	1	232,377.03	41,095.64	17.68	10	101

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	原值(元)	净值(元)	成新 率(%)	折旧年 限(年)	累计折 旧期 (月)
95	宽砂轮磨床	1	230,000.00	22,306.22	9.70	6	67
96	单螺杆挤出机	1	217,998.41	38,552.74	17.68	10	101
97	橡胶注射机 1 台	1	213,675.21	173,949.38	81.41	10	23
98	电加热硫化罐	3	212,820.51	190,456.61	89.49	10	13
99	电喷管检漏机	1	211,965.80	179,411.39	84.64	10	19
100	国际硬度计	1	206,286.79	36,481.73	17.68	10	101
101	密炼机	1	205,713.00	6,171.39	3.00	10	81
102	激光光纤打印机	1	205,128.20	137,145.28	66.86	10	41
103	软管气密性测试台	1	204,273.50	131,620.26	64.43	10	44
104	可换机头针织机	1	204,083.62	36,092.28	17.69	10	101
合计	-	-	96,371,435.06	37,268,901.77	-	-	-

(二) 无形资产

截至 2016 年 6 月 30 日，发行人无形资产账面价值为 2,196.98 万元。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其全资子公司福翔科技已取得土地使用权 9 宗，均为公司及其全资子公司通过土地出让取得，权属清晰，不存在潜在纠纷。

序号	土地使用权证号	坐落	权利人	到期日期	面积 (m ²)	用途
1	大竹县国用(2007)第 00605 号	大竹县 苕麻工业园区	川环科技	2056 年 12 月 30 日止	36,090.00	工业用地
2	大竹县国用(2007)第 02471 号	大竹县 东柳乡场镇	川环科技	2053 年 10 月 1 日止	1,616.00	城镇混合 住宅用地
3	大竹县国用(2007)第 02472 号	大竹县 东柳乡场镇	川环科技	2054 年 3 月 1 日止	13,333.33	工业用地
4	大竹县国用(2010)第 06121 号	大竹县工业园区	川环科技	2050 年 11 月 8 日止	25,092.90	工业用地
5	大竹县国用(2012)第 04554 号	大竹县竹阳镇沙 桥路(原竹庞路 29 号)	川环科技	商业: 2052 年 8 月 13 日止 住宅: 2082 年 8 月 13 日止	2,864.00	商业住宅 用地
6	大竹县国用(2012)第 04555 号	大竹县竹阳镇沙 桥路(原竹庞路 29 号)	川环科技	商业: 2052 年 8 月 13 日止 住宅: 2082 年 8 月 13 日止	5,188.00	商业住宅 用地
7	大竹县国用(2012)第 04556 号	大竹县竹阳镇沙 桥路(原竹庞路	川环科技	商业: 2052 年 8 月 13	1,460.00	商业住宅 用地

		29号)		日止 住宅: 2082 年 8 月 13 日止		
8	大竹县国用(2012) 第 05422 号	大竹县东柳工业 园区南区	川环科技	工业: 2062 年 9 月 23 日止	811.00	工业用地
9	大竹县国用(2010) 第 06122 号	大竹县工业园区	福翔科技	2056 年 12 月 30 日止	17,668.99	工业用地
	合计	-	-	-	104,124.22	-

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其全资子公司共拥有 25 项专利，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	授权公告日	专利类型
1	ZL200710147027.3	一种 FTPV 柔性氟材料 低渗透燃油管	川环科技	2009 年 7 月 22 日	发明专利
2	ZL200720183577.6	一种车用树脂复合管	川环科技	2008 年 6 月 25 日	实用新型
3	ZL200720183575.7	一种薄膜缠绕复合管	川环科技	2008 年 8 月 27 日	实用新型
4	ZL200820008452.4	一种软管连接锁紧装置	川环科技	2008 年 12 月 10 日	实用新型
5	ZL201020149621.3	一种输送新型环保制冷剂 的 THV 氟材料空调管	川环科技	2011 年 6 月 8 日	实用新型
6	ZL201020149622.8	一种输送新型环保制冷剂 的 FTPV 柔性氟材料 空调管	川环科技	2011 年 8 月 31 日	实用新型
7	ZL201020149615.8	一种覆金属膜 车用复合管	川环科技	2011 年 8 月 31 日	实用新型
8	ZL201120284248.7	一种输送防冻液的 耐高温管路	川环科技	2012 年 3 月 21 日	实用新型
9	ZL201120284274.X	一种车用低膨胀量液压 制动软管总成	川环科技	2012 年 4 月 4 日	实用新型
10	ZL201320279452.9	一种新型涡轮增压 复合管路	川环科技	2013 年 10 月 30 日	实用新型
11	ZL201420047691.6	一种车用树脂复合管	川环科技	2014 年 9 月 10 日	实用新型
12	ZL201420560929.5	一种一体式三通胶管	川环科技	2015 年 4 月 22 日	实用新型
13	ZL201420871867.X	一种胶管手动分切工装	川环科技	2015 年 6 月 3 日	实用新型
14	ZL201420871225.X	一种胶管气动分切工装	川环科技	2015 年 6 月 24 日	实用新型
15	ZL201520098881.5	夹持式弯管定型装置	川环科技	2015 年 7 月 8 日	实用新型
16	ZL201520098985.6	全裸露式弯管定型装置	川环科技	2015 年 7 月 8 日	实用新型

17	ZL201520162583.8	一种尼龙复合燃油管	川环科技	2015年7月22日	实用新型
18	ZL201520098859.0	芯棒式弯管定型装置	川环科技	2015年9月30日	实用新型
19	ZL201320878350.9	多层复合胶管成型模具	福翔科技	2014年6月11日	实用新型
20	ZL201420106296.0	刀具旋转式异形胶管切头装置	福翔科技	2014年8月20日	实用新型
21	ZL201420562593.6	一种一体式三通胶管模具	福翔科技	2015年2月11日	实用新型
22	ZL201420644038.8	一种弯曲连接管成型模具	福翔科技	2015年3月25日	实用新型
23	ZL201420753059.3	一种胶管不切头工装	福翔科技	2015年4月29日	实用新型
24	ZL201420761573.1	一种胶管扩径工装	福翔科技	2015年4月29日	实用新型
25	ZL201310636864.8	异形织物增强橡胶软管脱芯工装	福翔科技	2016年6月15日	发明专利

3、商标权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标具体情况如下：

序号	商标图示	注册证号	有效日期	核定范围	权利限制
1		4640190	2009-02-07 至 2019-02-06	浇水软管；排水软管；非金属管；纺织材料制软管；消防水龙带；车辆取暖器软管；车辆水箱用连接软管	无
2		976592	2007-04-07 至 2017-04-06	摩托车配件	无
3		964042	2007-03-21 至 2017-03-20	橡塑瓶垫，密封用橡皮圈，垫圈，填充垫圈，机器上的密封件	无
4	川环	13115712	2015-01-14 至 2025-01-13	模压加工机器；过热机；橡胶工业用机器；切胶机；碾胶机；炼胶机；轮胎成型	无

序号	商标图示	注册证号	有效日期	核定范围	权利限制
				机；加工塑料用模具；清胶机；注塑机；粘胶机	
5		13115746	2015-03-28 至 2025-03-27	运载工具用供暖装置	无
6	川环	13115764	2014-12-21 至 2024-12-20	机车；运输用军车；运载工具轮胎气门嘴；摩托车；运载工具用轮胎；自行车、脚踏车车轮；架空运输设备；搬运手推车；充气轮胎；船舶转向装置	无
7		13115770	2014-12-21 至 2024-12-20	机车；运输用军车；运载工具轮胎气门嘴；摩托车；运载工具用轮胎；自行车、脚踏车车轮；架空运输设备；搬运手推车；充气轮胎；船舶转向装置	无
8	川环	13115789	2014-12-28 至 2024-12-27	纸；地图纸；纸制杯垫；纸或纸板制广告牌；明信片；宣传画；包装用纸袋或塑料袋(信封、小袋)；纸箱；书籍装订材料；文件夹	无
9		13115858	2015-01-14 至 2025-01-13	非金属水管；非金属排水管；非金属压力水管；通风和空调设备用非金属管；非金属、非塑料	无

序号	商标图示	注册证号	有效日期	核定范围	权利限制
				制水管阀；铝塑复合管；非金属分岔管；非金属雨水管	
10	川环	13115871	2014-12-28 至 2024-12-27	液态燃料用非金属容器；塑料包装容器；非金属桶；木制或塑料制箱；塑料周转箱；非金属容器(存储和运输用)；非金属阀(非机器零件)；塑料水管阀；非金属车牌；非金属螺丝	无
11		13115889	2014-12-28 至 2024-12-27	液态燃料用非金属容器；塑料包装容器；非金属桶；木制或塑料制箱；塑料周转箱；非金属容器(存储和运输用)；非金属阀(非机器零件)；塑料水管阀；非金属车牌；非金属螺丝	无
12	川环	13115902	2014-12-21 至 2024-12-20	工装裤；工作服；衬衫；服装；套服；外套；鞋；雨鞋；帽；领带	无
13		13115909	2015-02-07 至 2025-02-06	工装裤；工作服；衬衫；服装；套服；外套；鞋；雨鞋；帽；领带	无
14	川环	13115926	2015-01-14 至 2025-01-13	广告宣传；特许经营的商业管理；商业管理辅助；组织商业或	无

序号	商标图示	注册证号	有效日期	核定范围	权利限制
				广告展览；进出口代理；替他人推销；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；市场营销；人员招收；报刊剪贴	
15	川环	13115944	2015-01-07 至 2025-01-06	安装水管；汽车保养和修理；轮胎翻新；橡胶轮胎修补；喷涂服务；运载工具(车辆)保养服务；运载工具(车辆)故障救援维修服务；灌溉设备的安装和修理；冷冻设备的安装和修理	无
16	川环	13115955	2015-01-07 至 2025-01-06	运输；货物发运；货物递送；货运；物流运输；商品包装；船运货物；汽车运输；货物贮存；管道运输	无
17	川环	13115977	2015-01-07 至 2025-01-06	技术研究；工程绘图；质量控制；材料测试；车辆性能检测；工业品外观设计；计算机软件咨询；计算机编程；计算机软件维护	无

4、授权使用的专有技术

报告期内，公司与德国 GLFS 公司签署涡轮增压胶管制造技术服务协议，GLFS 同意向公司提供所有与涡轮增压胶管油管的专有技术，包括胶料配方、生

产工艺、流程图、生产线选型以及布局图、测试设备选型、工装等。有关情况详见本节“六、核心技术情况（五）发行人与其他单位合作情况”。

（三）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

七、核心技术情况

（一）核心技术与主要产品的技术水平

1、核心技术情况

公司经过多年的技术积累，逐步形成了一系列包括产品设计技术和制造技术在内的核心技术：

序号	核心技术	对应产品	技术来源	所处阶段
1	薄面层压共挤技术	冷却水管、液压制动软管、动力转向管、燃油管等	自主研发	批量生产
2	无芯缠绕技术	冷却水管、燃油管、真空制动软管、低压动力转向管等	自主开发	批量生产
3	软管连接锁紧技术	冷却水管总成、低压动力转向管等	自主开发	批量生产
4	薄膜缠绕工艺	燃油管等	自主开发	小批量生产
5	EPDM 橡胶耐高温胶料配方	冷却水管、液压制动软管等	自主开发	批量生产
6	胶管不切头硫化技术	冷却水管、燃油管、涡轮增压管等	自主研发	小批量生产
7	氟材料层间粘合技术	电喷燃油管、涡轮增压管等	自主开发	批量生产
8	环保循环包塑工艺	空调管等	自主开发	小批量生产
9	高效、环保无卤阻燃技术	燃油管等	自主开发	批量生产
10	无铅环保燃油管配方	燃油管等	自主开发	批量生产
11	NBR+PVC 共混改性技术	燃油管、通气管等	自主开发	批量生产
12	快速接头密封技术	尼龙燃油管等	自主开发	批量生产
13	高压软管总成扣压技术	高压动力转向管总成、空调管总成、液压制动软管总成等	自主开发	批量生产
14	可回收热塑弹性体（TPV）复合技术	天窗排水管、洗涤管等	自主开发	批量生产
15	尼龙管快速成型技术	尼龙燃油管等	自主开发	批量生产

公司原始创新技术主要在产品设计、制造工艺等方面进行创新，公司已就这部分核心技术申请并获得授权专利十余项。公司自主研发技术主要为产品设计和

制造工艺方面。这部分核心技术以公司购买的生产设备为基础，通过对设备相应的改进或改造和具体应用的工艺技术的开发，进一步提升产品质量和生产效率。

公司现有核心技术系以多年行业经验积累为基础，针对应用过程中产品存在的缺陷以及客户需求，由公司长期持续自主研发取得；不存在纠纷或潜在风险。

2、主要产品的技术水平

序号	产品名称	主要技术要求	与国外水平比较
1	汽车发动机进出燃油管	耐温性能-40℃~125℃，爆破压力≥5MPa，燃油渗透达到欧IV排放要求。	其技术水平国际先进。
2	汽车冷却水管及总成	耐温性能-40℃~150℃，爆破压力≥0.8MPa，脉冲循环≥10万次。	符合福特 WSE-M96D34-A1、菲亚特 9.02136/01 标准，其技术水平国际先进。
3	汽车低压动力转向管及总成	耐温性能-40℃~135℃，爆破压力≥7MPa，动态脉冲≥22.5万次。	满足美国 SAEJ189 标准和国际标准 ISO11425，其技术水平国际先进。
4	汽车液压制动软管及总成	耐温性能-40℃~150℃，耐高温脉冲≥150次，产品通过国家强制性 CCC 和美国 DOT 产品认证。	符合美国 FMVSS106 标准，其技术水平国际先进。
5	汽车真空制动软管及总成	耐温性能-40℃~120℃，爆裂强度≥2.4MPa，产品通过国家强制性 CCC 产品认证。	符合美国 FMVSS106 标准，其技术水平国际先进。
6	汽车中器进出气管	耐温性能-40℃~180℃，爆破压力≥0.6MPa。	符合菲亚特 9.02132.01 标准，其技术水平国际先进。
7	尼龙燃油管	耐温性能-40℃~120℃，爆破压力≥5MPa。	满足美国 SAEJ2260 标准，其技术水平国际先进。
8	汽车空调软管及总成	耐温性能-40℃~135℃，爆破压力≥12MPa，耐脉冲疲劳≥15万次。	满足美国 SAEJ2064 标准，其技术水平国际先进。
9	NBR+PVC 燃油管	耐温性能-40℃~100℃，耐臭氧 50mPa×40℃×200h 无龟裂。	其技术水平国际先进。
10	车身附件软管	耐温性能-40℃~100℃，耐燃烧性≤100mm/min。	符合福特 WSK-M98P9-A 标准，其技术水平国际先进。

(二) 核心技术产品收入占营业收入的比例

汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管作为公司的核心技术产品，报告期内公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：元

项目/年度	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
核心技术产品收入	175,466,913.37	332,024,902.80	314,543,069.11	292,035,479.97
营业收入	237,522,466.96	441,569,508.43	420,989,873.77	399,614,135.39
比例	73.87%	75.19%	74.72%	73.08%

(三) 研发投入

1、研发费用占营业收入比重

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目\年度	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
研发费用	838.77	1,481.98	1,464.53	1,330.59
营业收入	23,752.25	44,156.95	42,098.99	39,961.41
研发费用占当期营业收入的比重	3.53%	3.36%	3.48%	3.33%

报告期内，公司研发投入总体呈上升趋势，研发投入金额占当期营业收入的比重保持在较为稳定的水平。

2、研发项目及进展情况

序号	研发项目名称	对应产品	拟达到目标	所处阶段
1	超低渗透氟材料环保燃料管及总成	燃油进油管、燃油出油管	开发符合欧V、VI汽车排放要求的超低渗透燃油管。	处于小批量试产阶段
2	多层PA复合燃油管及总成	燃油管、通气管等	开发符合各大OEM汽车厂的标准要求。	处于小批量试制阶段
3	新型热塑弹性体复合胶管	冷却液管、水管等	符合欧盟环保法规要求，可回收利用、耐温 $\geq 150^{\circ}\text{C}$ 。	处于材料试验阶段
4	汽车新型耐高低温冷却液软管及总成	冷却液管、水管等	开发耐热 175°C ，抗电化学腐蚀的冷却液软管。	处于产品验证阶段
5	输送新型环保制冷剂汽车空调软管及总成	空调管、冷凝管等	满足二氧化碳、二甲醚等新型环保制冷剂介质要求的空调管。	处于样品试验阶段
6	汽车高温高压动力转向软管及总成	高压动力转向管	开发耐热 150°C ，爆破强度 $\geq 41.1\text{MPa}$ 要求的动力转向管。	处于样品试验阶段
7	汽车高性能硅氟胶涡轮增压软管及总成	涡轮增压管、中冷器进气管等	开发符合大众TL52600标准，耐热 $\geq 200^{\circ}\text{C}$ 要求。	处于试制验证阶段
8	汽车高性能AT油冷器油管及总成	进油管、出油管等	开发耐热 160°C ，抗ATF油的油冷管。	小批量试生产，开始进入量试阶段

序号	研发项目名称	对应产品	拟达到目标	所处阶段
9	高阻燃新型燃油管及总成	进油管、出油管等	开发高效、环保无阻燃的燃油管。	小批量试产阶段

上述技术储备项目均以市场为导向，符合行业发展趋势，并具备产业化的潜力。未来公司若能够成功实现其中若干项目的研发，将迅速提高公司的收入和盈利能力。

3、公司主要技术成果

公司设立以来，历次取得的国家级主要技术成果如下：

技术成果	认定部门	类别	颁发时间
汽车欧 III 标准新型燃油软管	科技部、商务部、质检总局、环保总局	国家重点新产品证书	2004 年 7 月
超低渗透 PR 合金汽车空调软管	科技部、商务部、质检总局、环保总局	国家重点新产品证书	2005 年 6 月
汽车润滑系统高性能 ER 软管	科技部、商务部、质检总局、环保总局	国家重点新产品证书	2006 年 11 月
轿车高压动力转向软管总成	科技部、商务部、质检总局、环保总局	国家重点新产品证书	2007 年 12 月
柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	科技部、环保部、商务部、质检总局	国家重点新产品证书	2008 年 11 月
混合动力新能源汽车发动机燃料管路系统	科技部、环保部、商务部、质检总局	国家重点新产品证书	2010 年 5 月

（四）公司参与制订行业标准的情况

经过多年的自主创新及对外技术交流合作，公司的技术水平有了较大程度的提高，部分项目产品已经达到了国际国内先进水平。2008 年，公司作为主要起草单位独立参与完成了国家标准化管理委员会主持的“2008 年国家标准和行业标准制修订项目”，针对“内燃机冷却系统用橡胶软管和非增强管”项目标准进行了修订，修订后该项目标准为国标号“GB/T 18948-2009”，采用国际国外标准“ISO4081：2005，IDT”。

（五）发行人与其他单位合作情况

1、与德国 GLFS 公司技术合作

2010 年 11 月 20 日，公司与德国 GLFS(Gesellschaft für Fluid.Log.und Sondertechnik)公司签署了《涡轮增压胶管制造技术服务协议》。

（1）技术合作背景

德国 GLFS 公司是一家橡胶工艺以及橡胶产品测试设备工程技术公司，该公司致力于增压涡轮胶管和设计更改的广泛研究、开发、制造和销售，同时拥有制

造增压涡轮胶管的技术诀窍。川环科技希望获得 GLFS 公司有关涡轮增压胶管产品的技术诀窍以改善其技术水平和生产工艺，满足国内外客户材料和功能要求。根据川环科技的要求，GLFS 公司愿意向川环科技提供其技术诀窍作为技术支持。

(2) 协议主要条款

①GLFS 公司同意非独家授权川环科技使用 GLFS 公司的技术诀窍进行生产制造，销售、配送增压涡轮胶管，同意向川环科技书面或口授提供所有与增压涡轮胶管有关的技术信息诀窍，包括胶料配方、生产工艺、流程图、生产线选型以及布局图、测试设备选型、工装等技术信息；川环科技未经 GLFS 公司的许可，不得擅自转授权本协议中规定的专利权利给任何第三方；本协议有效期内，GLFS 公司不得向中国境内的第三方授权或转让涡轮增压胶管制造相关技术，除非另有约定外。

②当川环科技依靠 GLFS 公司的技术支持进行改进时，GLFS 公司应该作为其改进的联合发明者，或者 GLFS 公司可以使用这些改进技术，任何一方如果对产品作出任何改进，必须迅速将有关的书面报告发送给另一方，改进后的技术诀窍归改进方所有，没有 GLFS 公司的提前书面许可，川环不得将改进技术提供给任何第三方。

③本合同自签约起期限为三年，三年后如无书面通知延长一年，除非在续约前 30 天以书面形式通知终止合约；在合同期内，GLFS 公司将确保川环科技满足大众集团公司涡轮增压胶管的技术性能；技术协议三年期后如果川环科技不与 GLFS 公司续约，川环科技仍然有权长期使用技术诀窍生产产品。

(3) 技术合作对公司经营的影响

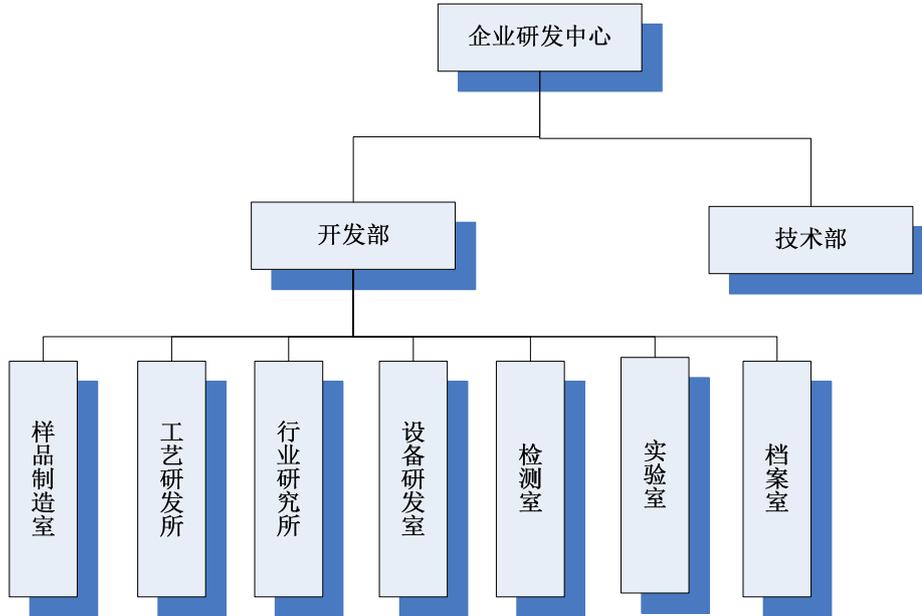
公司通过与德国 GLFS 公司的技术合作，是在自有涡轮增压胶管的制造工艺技术的基础上，进一步改善自身的相关制造技术水平，主要目的是为了满足不同汽车厂客户（含国内外商独资与中外合资汽车厂商）对于胶管材料和功能的标准要求，以提升公司的国际市场竞争能力。

公司募集资金投资项目之一“车用涡轮增压胶管建设项目”中涉及到的车用涡轮增压胶管产品将应用到与德国 GLFS 公司的合作研发成果，该技术合作将对公司的市场开发和技术提升有较大帮助。其对公司经营业绩的影响，将主要由公司的车用涡轮增压胶管市场开拓进度决定。

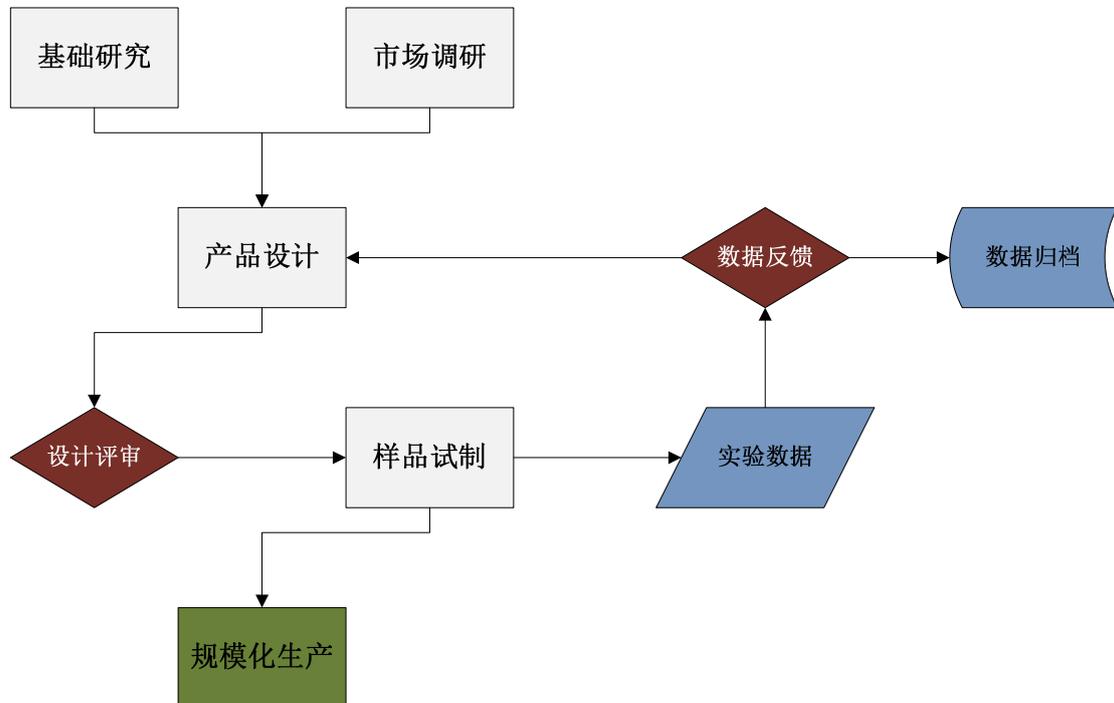
（六）研发机构设置及持续创新机制

1、研发机构设置

发行人企业研发中心下设开发部和技术部，开发部下设样品制造室、工艺研究所、行业研究所、设备研发室、检测室、实验室以及档案室。具体机构设置情况如下：



2、研发流程及研发内容



公司的研发内容主要以汽车高分子材料作为重点研究方向，主要内容包括：汽车特种高分子材料工程关键技术和共性技术；汽车高分子复合材料、绿色环保

材料的开发和运用；汽车特种高分子材料和金属材料粘结技术的研发；高分子材料共混改性和低成本、高性能等方面的研发工作。

3、持续创新机制

公司自成立以来，持续进行核心技术及产品研发，建立并完善了技术持续创新机制。

（1）技术创新的指导思想

公司采取“市场导向+技术驱动”的技术创新思路，强调技术与产品创新是基于市场需求和竞争分析的创新，坚持走自主创新与引进消化吸收相结合的技术发展道路。同时，建立必要的激励机制，鼓励技术创新活动，产生创新成果。

（2）人力资源建设

人才是科技创新的决定性因素，公司采取稳定、引进、培养相结合的人才策略。制定人才的长远发展战略，继续健全和完善创新人才保障制度，进一步增强企业对创新人才的凝聚力；实施优惠的政策措施，有计划、多途径的引进高层次科技人才；加强内部创新人才队伍的建设与培养，建立高等院校、科研院所和企业合作培育人才的新机制。

（3）技术持续创新保障

①资金保障：为保证研发经费的来源，公司制定了《科技研发经费核算管理办法》，明确公司按照销售收入的 3-5%投入研发经费；同时，政府补助科技项目经费，实行项目专款专用，每年接受验收检查。这些专项资金保障了公司技术研发费用的来源。

②制度保障：公司制定了《科技创新奖励办法》、《知识产权管理办法》，在研发活动中有效地引入了激励和约束机制，对技术创新进行系统管理，激励研发人员开展技术攻关，努力产生研发成果，对业绩突出的研发人员进行重奖，充分肯定和调动研发人员的工作积极性。

③人才保障：经过多年的自主创新，公司培养和锻炼了一批技术骨干，并建立了完善的人才培养机制，为公司持续稳定的技术发展提供了人才保障。

④技术保障：在公司自主创新的基础上，与高校、科研院所、行业用户进行了广泛的科研合作，如与清华大学核能研究院建立了合作关系，组建了“四川省汽车特种橡胶制品工程技术研究中心”、“汽车特种高分子材料工程四川省重点实验室”、“四川省汽车特种高分子材料技术创新联盟”。同时，公司通过定期

与客户的技术交流，密切跟踪国内外最新产品技术动向以及用户需求的变化，瞄准市场需求，加大技术开发和创新力度，确保公司产品的比较优势。

（七）核心技术人员情况

1、核心技术人员、研发人员占比情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司共有研发技术人员 170 人，占员工总数的 10.97%，其中核心技术人员 7 人。

2、核心技术人员的专业资质、科研成果及所获荣誉

公司核心技术人员的专业资质、科研成果及所获荣誉情况如下：

1、文谟统

男，1943 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，在职研究生学历，中共党员，大竹县人大常委、省市人大代表，世界科联中国分会理事，世界生产率科学院院士、橡胶制品高级工程师。1980 年起任大竹县高家榨油厂厂长；1984 年起任大竹县橡胶厂厂长；1998 年起任四川省川环橡胶工业有限公司董事长兼总经理；2002 年起任四川川环科技有限公司董事长；2005 年起至今任本公司董事长。现任本公司董事长。

2004 年，文谟统作为主要发明人研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005 年研制的“超低渗透 PR 合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006 年开发成功的“汽车润滑系统高性能 ER 软管”，被国家科技部列为 2006 年国家级重点新产品。2008 年研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007 年研制的“柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，获得了发明专利证书。同年研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书。2010 年研制的“一种输送新型环保制冷剂的 FTPV 柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的 TVH 氟材料空调管”、“一种覆金属膜车用复合管”分别获得了实用新型专利证书。2011 年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书。

2、文勇

男，1972年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1993年至1998年任大竹县橡胶厂技术员；1998年起先后任四川省川环橡胶工业有限公司技术部部长、副总经理；2002年起任四川川环科技有限公司副总经理；2005年起至今任本公司副总经理。

文勇为达州市制造业信息化专家组成员，四川省企业联合会信息工作委员会委员，全国橡胶与橡胶制品标准化委员会软管分会技术委员会委员。2007年参与研制的“柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，获得了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2010年参与研制的“一种输送新型环保制冷剂的 FTPV 柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的 TVH 氟材料空调管”、“一种覆金属膜车用复合管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年参与研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

3、孙武建

男，1957年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1983年10月至2003年2月在重庆橡胶工业研究所工作，2003年3月至2005年在天津双双复新轮胎有限公司工作，2006年至今在本公司工作。现任本公司总工程师。

2010年参与研制的“一种覆金属膜车用复合管”获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

4、李淑美

女，1964年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1988年至1998年任大竹县橡胶厂配料班长；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司配方管理员；2002年起任四川川环科技有限公司配方管理员；2005年起至今任本公司配方管理员（助理工程师）。

2004年参与研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005年参与研制的“超低渗透 PR 合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006年参与开发成功的“汽车润滑系统高

性能 ER 软管”，被国家科技部列为 2006 年国家级重点新产品。2008 年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007 年参与研制的“柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007 年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2010 参与年研制的“一种输送新型环保制冷剂的 FTPV 柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的 TVH 氟材料空调管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011 年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

5、李兵

男，曾用名李冰，1970 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1988 年至 1998 年先后任大竹县橡胶厂技术员、技术部长；1998 年起任四川省川环橡胶工业有限公司技术部部长；2002 年起任四川川环科技有限公司技术部部长；2005 年起至今任本公司技术部部长。

2004 年参与研制的“汽车欧 III 新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005 年参与研制的“超低渗透 PR 合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006 年参与开发成功的“汽车润滑系统高性能 ER 软管”，被国家科技部列为 2006 年国家级重点新产品。2008 年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007 年参与研制的“柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007 年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011 年参与研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

6、邹勇

男，1973 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1998 年至 2002 年先后任四川省川环橡胶工业有限公司库管员、技术员；2002 年起任四川川环科技有限公司技术部副部长；2005 年起至今任本公司技术部副部长。

2004年参与研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005年参与研制的“超低渗透PR合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006年参与开发成功的“汽车润滑系统高性能ER软管”，被国家科技部列为2006年国家级重点新产品。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007年参与研制的“柔性FTPV超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

7、唐莉华

女，1963年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1985起在大竹县橡胶厂、1998年起在四川省川环橡胶工业有限公司、2002年起在四川川环科技有限公司、2005年起在本公司工作。主要从事配方的设计、试验研究，产品开发和配料管理等工作，负责了多功能补强剂、复合钙锌稳定剂、复合硫化剂SE-3等多个配方的设计、开发。

3、最近两年核心技术人员变动情况及对发行人的影响

最近两年，公司核心技术人员没有发生变动。

(八) 发行人的知识产权保密措施

发行人于2005年6月颁发《知识产权管理办法》(川环发【2005】8号)，主要内容包括：知识产权管理机构及其职责、知识产权保护范围、知识产权归属、知识产权管理等。

《知识产权管理办法》中的主要知识产权保密措施如下：

第五条 本《办法》所称的公司知识产权是指公司职工在执行公司的任务，利用公司的名义和主要利用公司的物质技术条件以及享受公司的待遇所完成的智力劳动成果所取得的权益。

“执行公司的任务”完成的智力劳动成果是指：

一、在本职工工作中取得的智力劳动成果，即在执行科研计划（含补充计划和临时计划）课题和合同计划课题，完成计划创作任务和设计任务，实施技术改造工程或履行其他所在岗位职责的过程中所取得的智力劳动成果。

二、履行本职工作之外，完成单位交付的工作任务过程中所取得的智力劳动成果。

三、离休、退休、辞职或调离的职工在离开单位一年内完成的与原所在单位承担的本职工作或分配的任务有关的智力劳动成果。

“利用公司的名义”是指在经济技术合同中使用公司名称。

“利用公司的物质技术条件”是指利用公司的资金、原材料、机器设备、试验研究设备、各种未公开的技术资料、图纸及其说明、声像材料等。

“享受公司的待遇”是指自选课题、自筹资金、自立项目，但在工作时间内完成的智力劳动成果。

“智力劳动成果”是指经过创造性智力劳动获得的各种实验研究技改和技术创新成果、实验原始记录和各种数据、文件材料、图片、技术资料、实验装置与样机、设计图纸及其说明、各种声像材料、程序软件、文学作品、美术摄影作品及其他文艺作品等成果。

第七条 按本《办法》第五条，凡职务发明创造及其他职务智力劳动成果所形成的知识产权以及公司委托他方研究、开发、设计、制作等所形成的知识产权，其申请和所有权利必须是公司，但有合同或协议并在合同或协议中有约定的，从其约定。

第十二条 与其他单位或个人进行合作研究或合作开发时，必须签订书面合同，合同中必须订立知识产权归属及保护知识产权的条款。在签订合作研究合同、技术合同（包括技术转让、技术服务、技术开发、技术咨询合同）和专利实施许可、商标转让许可、版权转让许可合同时，必须符合国家颁发的法律、法规、条例以及公司的合同管理办法。

第十七条 公司的各类发明创造，应严格遵照专利法及其实施细则的办法来确定专利申请权的归属，任何人不得随意变更。

第三十四条 公司职工对未申请专利和已申请专利但尚未公开的发明创造，均有义务对其实质内容空容和出处承担保密义务，不得向外泄露，更不得去报刊杂志及其它任何媒体上公开。

第三十五条 公司职工因调离、停薪留职、离休、退休时，以及外来人员在结束学习、进修、合作研究和临时聘用人员离开单位前，需将全部技术资料、实验记录、材料、样品样机、产品、装备和图纸等移交所在单位，并对其技术内容、信息负有长期保密义务。

上述人员在法定的时间内，不得以任何名义申请与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的专利。

八、公司境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在境外从事生产经营活动，无境外资产。

九、发行人发展规划

公司未来发展与规划是在当前国内外经济形势和市场环境条件下，对可预见的将来做出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司发展战略

公司将专注于车用胶管系列产品的研发、生产和销售，并使之专业化、精细化、规模化，努力打造创新型、精益型、高效型、低碳环保型高新技术企业，产业方向涵盖汽车、摩托车、高铁、航空、军工等行业领域，努力成为胶管应用领域的引领者。

（二）发行人发行当年和未来三年的发展规划及拟采取的措施

1、发展规划

强化技术创新，围绕汽车安全、清洁、节能、环保的发展主题，公司将进一步加大科技投入，培育一支高素质、高水平的技术研发队伍，在现有核心技术的基础上，不断研发更多的核心技术，提升产品质量水平，进一步增强企业核心竞争力。

强化管理创新，坚持以人为本，坚持“国家利益、股东利益、员工利益、社会责任”四者兼顾，切实推进经营管理过程控制，建立健全现代企业管理制度，打造“客户满意、员工满意、国家满意、股东满意、公司满意、社会满意”的可持续发展和谐企业。

强化产品创新，全面提升各类车用软管质量标准，以满足汽车质量提升的需求，重点针对以下项目：1、车用流体软管扩建项目，在现有汽车国 III 胶管渗透标准（每天每平方米小于 15 克）的前提下，提升到国 IV 或国 V 标准（每天每平方米小于 8 克或接近零渗透），既节省了能耗，又有利于环保。2、车用涡轮增压胶管建设项目，是国家“十二五”重点支持发展的高效节能、先进环保、资源循环利用的关键技术项目，有利于控制 PM2.5（空气质量标准），该项目今后将广泛用于汽车燃油系统，根据汽车发展趋势，传统的燃油系统每年将以 25% 的速度转化为涡轮增压系统，国内外需求量激增，市场前景广阔。3、研发中心扩建项目，将围绕汽车质量标准提升要求，在安全、清洁、节能、环保的前提下进行，突破国际上原有的清洁标准欧盟 ROHS（不含铅、镉、汞等 6 种物质）提升到欧盟 R 法规（不含锑、硒、石棉等 80 余种物质）的环保壁垒，取得进入国际国内市场的绿色通道，有利于增加主机厂的供配额度和替代进口，增大出口份额。

通过技术创新、管理创新、产品创新以及三个募集资金投资项目的推进，力争公司主要经济指标保持较快的增长速度，成为国内外车用胶管行业的优秀主流供应商。

2、实现发展目标的具体计划

(1) 技术创新与研发合作计划

公司充分发挥“两中心”、“一重点实验室”的平台优势，努力推进“产学研联盟”功能的发挥和“省级青年科研团队”积极作用，对各自提出科研命题，力争产生更多更好的科技成果，公司每年以销售收入的 3-5% 的科研投入为保障。

(2) 市场拓展与品牌建设计划

把握市场发展趋势，进一步拓宽产品应用领域。在市场开发策略方面，实施差异化发展战略，发挥技术融合优势，集中优势资源发展壮大符合国家产业政策方向的配套产品领域，开发高附加值、高技术含量、代表未来发展方向的先进产品，优先满足重点客户需求。根据车用胶管产品发展趋势，及时调整和增加市场销售人员和售后服务人员的结构和数量，不断完善市场销售网络。

稳定和扩大已切入细分市场的销售份额，采用客户延伸、产品服务延伸和贸易范围延伸的策略，注重大客户开拓和维护，扩大公司品牌的影响力，继续扩大在国内车用胶管领域的市场份额和出口份额，不断提升川环科技的品牌效应。

(3) 加强质量控制与提升产品品质计划

加强质量文化建设，增强公司整体质量意识；进一步健全公司内部质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全体系；落实以“过程控制为核心，标准规范为准绳”的质量管理机制；通过工艺提升，增置专业设备，完善整个产品生命周期的质量控制，提高客户满意度。

（4）人力资源发展计划

引进优秀人才，优化人才结构，完善人才梯队。随着业务规模的不断扩大，公司迫切需要具有丰富行业经验的研发人员以及高级管理人才加入。公司将建立合理的录用制度，调动人才积极性，引进最适合企业发展的优秀人才，实现员工能力专业化。

采取各种内培外聘的方式进行专业技术的培训，普遍提高人员的基本素质和专业技术能力，选拔有潜力的技术人才进行深度培养，向“高精尖”方向发展，提高专业技术水平。

丰富人才激励手段，提高员工待遇，完善绩效考核体系。公司将通过科学的激励措施，激发员工的创造性和主动性，满足员工自我认可的需求，做到事业留人，待遇留人，感情留人，打造一支稳定的人才队伍。

（5）融资计划

严谨细致做好公司上市融资的各项准备工作，争取顺利发行股票并上市。如能成功发行股票并上市，公司将严格按照监管部门关于募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金。公司也将不断增强资产运营管理能力，提高资金利用水平，增加股东收益。

在未来融资方面，公司将根据产品研发和市场开拓的情况，依靠对外融资和自身积累的方式继续扩大生产规模。公司将本着对全体股东负责的态度，合理利用财务杠杆，保持多形式、低成本、顺畅的融资渠道，择时择优采纳银行借款、公司债券、配股及公开增发等方式的再融资方案。

3、公司在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势方面拟采取的措施

（1）促进制造过程向低能耗型转型。促进产品向高技术、节能、绿色环保型转型，把节能环保技术充分与公司的生产有机结合，加强设备自动化程度的改造，尽可能减少劳动力投入，减少手工操作，最大程度提高生产技术水平。在新产品研发方面加强技术攻关，特别是未来新产品技术研发方面取得较大突破。

(2) 促进思想传统型向创新思维型转变。具有创新思维的员工团队能够使公司具有发展活力与战斗力,所以创新思维意识和创新思维能力对公司的管理模式和发展具有重要意义。未来公司将持续开创新的市场空间,不仅要在原有市场中占有优势地位,还要根据新的市场需求,开创新的市场空间,在理念上创新,在思维上创新。

(3) 促进传统管理模式向精细化管理转型。优化管理体制是实现公司转型的关键,树立“作业标准化、核算精细化、管理人性化、流程统一化”的理念,以体系运行和精益生产活动开展为主导,把精益生产与体系管理有机结合,将精益生产和体系运行真正融入公司的日常管理工作各环节中,使之常态化、行为化。加强计划目标管理、优化绩效管理,改变传统型管理模式,从公司的管理和工作流程改善切入,建立新的管理机制,探索以“效益最大化”为核心,以“管理顺畅、运行流畅”为标准的管理方式,实现公司体系化管理的目标。

(4) 实现“以人为本”的管理转型。公司发展使命中的第一点就是为员工创造价值,员工永远是企业最大的财富。公司将把“以人为本”真正落到实处,把人性化口号转化为人性化体制,让员工能够参与企业管理,能够与企业共同发展,能够分享到企业发展过程中的社会成就与经营成果,让员工与企业一起转型、一起成长,实现员工的参与感、价值感、荣誉感。

4、募集资金运用对公司未来发展及在增强成长性和自主创新方面的影响

本次募集资金运用将从多方面促进公司的未来发展,并能持续推动公司自主创新能力的提升,进一步巩固公司的市场领先地位。

(1) 研发中心扩建项目持续提升公司的自主创新能力

随着车用胶管行业的持续发展与进步,具备为客户提供个性化的研发及技术综合服务能力将在未来的市场竞争中显得愈发重要。目前,公司已经在汽车胶管系列产品多个细分领域具备了良好的规模优势和成本优势,如要继续保持在原有细分产品领域的市场优势,持续拓展并提升在新兴产品市场的市场竞争能力和市场份额,科技创新能力将成为主要的推动力量。

公司研发中心扩建项目的实施,有利于增强公司的科技自主创新能力,提升公司的综合研发能力。研发中心扩建完成后,公司研发硬件设施水平将大幅提升,创新能力将进一步增强,研发进度将进一步加快,与国际领先水平的差距将进一

步缩小。公司未来还将借助研发中心平台，逐步开展更多新产品、新技术领域的研究，为公司的未来发展建立充足的技术储备。

(2) 规模效应更加明显，竞争优势更加突出

随着募集资金投资项目的实施，公司的产能将大幅提升，弥补由于市场需求增长而导致公司产能不足的缺陷。公司产能的大幅增长将进一步巩固公司的规模效应，集中采购的成本优势将更加明显，公司的市场竞争优势将更加突出。

①本次募集资金投资项目达产后，可大幅提升公司相关产品的生产能力，使公司部分产品的供求矛盾得到有效缓解，从而增强公司对主机厂商的配套能力。同时，由于新产品具有更高的经济附加值，本次募集资金投资项目全面达产后，公司业务的整体盈利能力将得到较为明显的提升。

②本次募集资金投资项目所投产品，除研发中心扩建项目，均为节能环保、高性能的新型产品或具有进口替代效应的高技术产品。项目达产后，在现有市场份额的基础上，公司将凭借新产品的推出占据更多的高端市场份额，形成与高端主机厂商更加紧密的合作关系，有利于公司巩固现有的客户基础和开拓新的合作关系。

③公司借助本次发行融资的机会，投资上述新型产品，使公司较国内同行业其他企业率先启动了相关产品的规模化量产，建立先发优势，抢占较为有利的市场竞争地位，以充分利用我国汽车产业健康发展带来的历史机遇，为公司的长期可持续发展奠定坚实的基础。

(3) 提升公司知名度，增强市场影响力

公司公开发行股票并上市后，将有助于进一步扩大公司的知名度和市场影响力，强化公司品牌优势，扩大市场份额，提升客户的忠诚度，并将极大地增强对优秀人才的吸引力，从而进一步提升人才竞争优势。

本次发行成功并上市后，本公司作为公众公司将接受监管机构和社会公众的监督、指导和约束，从而有利于进一步完善公司法人治理结构，为公司持续发展提供制度保障。

综上所述，本次募集资金投资项目的顺利实施，将增强公司在科技自主创新、生产能力、规模经济和市场地位等方面的竞争力。募集资金投资项目具备良好的市场前景，公司具备良好的持续成长性，在优质的客户群体和优良的市场品牌基础上，公司完全有能力消化新增产能，公司主营产品市场占有率将不断提升。

（三）发展目标所依据的假设条件和面临的困难

1、发展目标的假设条件

公司的上述发展计划是基于现有业务规模、市场地位、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据了以下假设条件：

（1）公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规、财经政策无重大改变；

（2）公司主要经营所在地区以及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；

（3）公司所处行业及市场处于正常的发展状态，不会出现重大的市场突变；

（4）公司经营所需的原材料价格及公司现有产品的售价无重大改变；

（5）公司本次股票发行成功，募集资金及时到位，投资项目进展顺利；

（6）国家及地方的纳税基准和税率无重大改变；

（7）无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成重大不利影响。

2、发展目标面临的主要困难

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

（1）公司规模扩张将给公司发展带来一定的管理难度。本次发行募集资金到位后，公司的资产规模将大幅增长；随着募集资金项目的逐步实施，公司在资产管理和内部控制等方面将面临新的挑战。公司需要进一步完善内部控制设计和加强内控执行力度，提升管理水平。

（2）人才不足将使公司的发展计划遭遇人才瓶颈。为实现上述计划，公司除通过对现有人才的培养外，还需外聘一定数量的人员，其中包括高素质的技术人才、营销人才、管理人才以及熟练技术工人。由于人员扩张规模较大，对公司人才招聘和培养等工作可能造成一定困难；同时，公司员工人数的较快增加也将对公司人力资源管理水平构成挑战。

（3）资金短缺因素也将成为制约公司发展的障碍之一。实施公司发展战略和各项具体发展规划，需要一定的资金支持，充足的现金流是公司业务发展和项目扩张的基本保障。如果不能顺利募集到足够的资金，本次募集资金投资项目可能不能按计划建成投产，这将对公司发展计划的如期实现构成一定程度的障碍。

（四）业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展规划是在现有业务基础上，按照公司发展战略制定的。发展规划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，使公司产品结构更为合理，产品的科技含量和市场竞争力大幅提高，从而全面提升公司的综合实力，巩固并进一步提高公司在行业内的地位。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有一致性和延续性，公司现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络，将成为新投资项目成功的保障。

1、现有业务是公司业务发展规划和目标实现的基础

经过多年的努力发展与市场磨练，公司积累了大量优质的产品配方与特有的生产工艺，建立了较完善的营销网络，拥有众多优质的客户资源，在车用胶管产品细分应用领域内取得了行业领先地位，已成功塑造了中国车用胶管行业的知名品牌，这些都为实现公司的业务发展规划和目标奠定了良好的基础。

2、业务发展规划和目标将有效提升公司现有业务水平

公司的业务发展规划和目标建立在现有业务基础之上，随着业务发展规划和目标的逐步实现，公司的产品结构将进一步优化，制造水平和研发实力将进一步增强，从而推动公司盈利能力的持续稳定增长，并进一步带动公司现有业务水平的提升。

本公司将在本次首次公开发行股票并在创业板上市后通过定期报告持续公告公司规划的实施情况。

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、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立经营的能力。公司已达到《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整情况

公司是以有限公司经审计的净资产折股整体变更设立的股份公司，发起人投入公司的资产均已足额到位且权属明晰。公司拥有开展经营所必备的独立完整的商标、专利等资产，拥有独立完整的产品研究、开发、采购及售后服务系统及配套设施。公司的资产不存在被公司股东、实际控制人和其他关联方违规控制和占用的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》等有关规定选举或聘任，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员、其他核心人员及财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在公司主要股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职或领薪。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，并建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备专职财务人员并进行了适当的分工授权，建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，独立进行财务决策。

公司拥有独立的银行账户，不存在与股东及其他任何单位或个人共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

公司不存在货币资金或其他资产被股东或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，建立健全了股东大会、董事会、经理、监事会等决策、执行和监督机构，制定了相关议事规则和工作细则，并规范运行；公司具有完备的内部管理制度，拥有架构清晰的组织结构，建立了独立的职能部门，各部门在职责范围内独立决策，公司在机构设置、职能和人员方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东单位，不存在混合经营、合署办公的情形。

（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。

经核查，保荐机构认为，发行人关于独立性方面的信息披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人、主要股东不存在同业竞争

发行人的主营业务为车用胶管系列产品的研发、生产和销售。发行人的控股股东和实际控制人为文谟统、文建树，发行人控股股东及实际控制人除持有发行人股份之外，无其他直接或间接控制的企业。

根据文谟统、文建树出具的《声明》，发行人实际控制人文谟统、文建树未在川环科技以外从事与本公司相同、相似的业务，也未在其他从事相同、相似业务的单位持有权益、任职或领取薪酬。公司与控股股东和实际控制人之间不存在同业竞争。

除控股股东与实际控制人以外，公司其他持股 5% 以上的股东也均未在川环科技以外从事与发行人相同、相似的业务，也未在其他从事相同、相似业务的单位持有权益、任职或领取薪酬。主要股东情况详见本招股说明书“第五节 发行

人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

本公司不存在其他对其有重要影响的关联方。

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人、主要股东与本公司均不存在同业竞争的情况。

（二）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业同业竞争情况

发行人控股股东及实际控制人除持有发行人股份之外，无其他直接或间接控制的企业。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在与其控股股东和实际控制人控制的其他企业发生同业竞争的情况。

（三）拟投资项目不存在同业竞争

本次募集资金投资的项目为本公司目前主营业务的扩展和延续，而本公司控股股东、实际控制人及其控制的企业均不从事与本公司拟投资项目相同或相近的业务。因此，本公司拟投资项目与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在潜在的同业竞争。

（四）避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，本公司控股股东、实际控制人文谟统、文建树出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

（1）本人目前未从事任何直接或间接与发行人所从事业务构成同业竞争的业务活动；

（2）本人保证在实际控制发行人期间，本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业不会从事与发行人相同或类似的业务，以避免对发行人的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；

（3）本人及本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业如与发行人及其控制的企业进行交易，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论发行人是否放弃该业务机会，本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。

2、其他主要股东的承诺

为避免同业竞争，持有公司 5% 以上股份的主要股东王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

(1) 本人/本公司目前未从事任何直接或间接与发行人所从事业务构成同业竞争的业务活动；

(2) 本人/本公司保证在作为发行人的股东期间，本人/本公司直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人/本公司可以施加重大影响的企业不会从事与发行人相同或类似的业务，以避免对发行人的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；

(3) 本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人/本公司可以施加重大影响的企业如与发行人及其控制的企业进行交易，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论发行人是否放弃该业务机会，本人/本公司均不会自行从事、发展、经营该等业务。

(五) 发行人律师的意见

发行人律师对公司同业竞争情况进行了核查，认为：“发行人采取的解决同业竞争措施、声明与承诺均合法有效，且有效避免了同业竞争可能给发行人造成的损害”。

三、发行人关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，本公司存在的关联方及关联关系如下：

(一) 控股股东及实际控制人

控股股东及实际控制人

关联方名称	关联关系及持股比例
文谟统	实际控制人，本公司董事长、法定代表人，直接持有发行人股份比例为 22.24%
文建树	实际控制人，本公司副董事长，直接持有发行人股份比例为 10.46%

(二) 其他持有本公司 5% 以上股份的主要股东

其他持有本公司 5% 以上股份的主要股东

关联方名称	关联关系及持股比例
四川省国有资产经营投资管理有限公司	直接持有发行人股份比例为 12.92%

关联方名称	关联关系及持股比例
王 欣	直接持有发行人股份比例为 7.63%
王 荣	直接持有发行人股份比例为 5.38%
王 春	直接持有发行人股份比例为 5.38%

（三）控股股东和实际控制人控股、参股的其他企业

发行人控股股东及实际控制人除持有发行人股份之外，无其他控股、参股的企业。

（四）本公司控股和参股的公司

本公司控股和参股公司

关联方名称	关联关系及持股比例
四川福翔科技有限公司	本公司全资子公司，发行人持股比例为 100%

（五）本公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员

股东名称	职务	持股数量（万股）	持股比例(%)	亲属关系
文谟统	董事长	997.0106	22.24	文建树、文秀兰之父
文建树	副董事长	468.7618	10.46	文谟统之子
王 欣	-	341.9986	7.63	原股东王平东之子
王 荣	-	240.9664	5.38	原股东王平东之女
王 春	-	240.9664	5.38	原股东王平东之子
邹宏波	总经理助理	68.8324	1.54	文谟统之二女婿
李榜春	部门负责人	46.8073	1.04	李淑美之弟
毛伯海	副总经理	34.6394	0.77	-
文秀兰	-	34.4434	0.77	文谟统之大女儿
王继胜	总经理/董事	32.6438	0.73	王平东之弟
李淑美	核心技术人员	31.5109	0.70	李榜春之姐
唐万千	-	28.4891	0.64	唐莉华之弟
吴际发	财务总监	26.0489	0.58	-
朱俊仕	副总经理	25.7129	0.57	文谟统二姐之子
唐莉华	核心技术人员	23.3482	0.52	唐万千之姐
欧如国	副总经理	21.6993	0.48	-
蒋青春	副总经理	16.7179	0.37	-
张富厚	董事会秘书/ 董事	15.0975	0.34	-
李 兵	技术部部长	12.9629	0.29	-
文 勇	副总经理	12.7962	0.29	-

邹勇	技术部副部长	6.8385	0.15	-
孙武建	总工程师	-	-	-

本公司现任董事、监事、高级管理人员、其他核心人员是公司的关联方，与上述人员关系密切的家庭成员为本公司的关联自然人。

（六）本公司实际控制人关系密切的亲属

实际控制人关系密切的亲属

序号	姓名	与实际控制人的关系	持有发行人股份比例
1	江瑞碧	系实际控制人文谟统之配偶	无
2	文秀兰	系实际控制人文谟统之长女	0.77%
3	邹宏波	系实际控制人文谟统之二女婿	1.54%
4	文秀琼	系实际控制人文谟统之次女	无
5	李忠明	系实际控制人文谟统之大女婿	无
6	吴敏	系实际控制人文谟统之儿媳	无
7	王继胜	系实际控制人文谟统大姐之三子	0.73%
8	王欣	系实际控制人文谟统大姐之孙	7.63%
9	王荣	系实际控制人文谟统大姐之孙女	5.38%
10	王春	系实际控制人文谟统大姐之孙	5.38%
11	唐万干	系实际控制人文谟统三姐之子	0.64%
12	唐莉华	系实际控制人文谟统三姐之女	0.52%
13	朱俊仕	系实际控制人文谟统二姐之子	0.57%

四、关联交易情况

（一）报告期内全部关联交易简要汇总表

单位：万元

2016年1-6月					
关联担保					
担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
福翔科技	公司	1,000.00	2015-7-3	2016-7-3	否
福翔科技	公司	1,000.00	2015-9-9	2016-8-13	否
福翔科技	公司	1,000.00	2016-3-18	2017-3-18	否
福翔科技	公司	1,000.00	2016-4-27	2017-4-27	否
福翔科技	公司	1,000.00	2016-5-13	2017-5-13	否
福翔科技	公司	1,000.00	2016-6-6	2017-6-6	否
2015年度					
关联担保					
担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已

					经履行完毕	
福翔科技、文谟统、文建树	公司	2,000.00	2015-8-11	2016-2-11	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-7-3	2016-7-3	否	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-9-9	2016-8-13	否	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-3-18	2016-3-18	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-5-4	2016-5-4	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-5-13	2016-5-13	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2015-6-9	2016-6-9	是	
2014 年度						
关联担保						
担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	
文谟统、文建树	公司	2,000.00	2014-8-13	2015-8-13	是	
文谟统、文建树	公司	1,000.00	2014-10-28	2015-10-28	是	
文谟统、文建树	公司	1,000.00	2014-10-24	2015-10-24	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2014-3-19	2015-3-19	是	
福翔科技	公司	2,000.00	2014-5-13	2015-5-13	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2014-6-9	2015-6-9	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2014-9-18	2015-9-18	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2014-7-14	2015-7-14	是	
公司	福翔科技	400.00	2012-5-5	2015-5-1	是	
公司、文谟统、文建树	福翔科技	500.00	2014-10-15	2015-10-15	是	
公司	福翔科技	1,500.00	2014-7-9	2015-7-8	是	
2013 年度						
关联担保						
担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	
文谟统、文建树	公司	3,000.00	2013-7-25	2014-7-24	是	
文谟统、文建树	公司	1,000.00	2013-10-25	2014-10-24	是	
文谟统、文建树	公司	1,000.00	2013-10-28	2014-10-27	是	
福翔科技	公司	2,000.00	2013-5-13	2014-5-13	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2013-3-19	2014-3-19	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2013-6-9	2014-6-9	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2013-7-19	2014-7-19	是	
福翔科技	公司	1,000.00	2013-9-18	2014-9-18	是	
公司	福翔科技	400.00	2012-5-5	2015-5-1	是	
公司、文谟统、文建树	福翔科技	500.00	2013-10-16	2014-10-16	是	
关联方资金拆借						
借款方	出借方	期初金额 (本金)	累计借入金 额	累计归还金额 (本金)	期末金额 (本金)	年利率

			(本金)			
公司	文谟统	1,176.00	0	1,176.00	0	8.4%
福翔科技	文建树	385.45	0	385.45	0	8.4%
福翔科技	王平东	322.17	0	322.17	0	8.4%

(二) 经常性的关联交易

报告期内，公司与关联方（合并报表范围外）之间不存在经常性关联交易。

(三) 偶发性关联交易

1、保证担保类关联交易

(1) 报告期内，关联方向发行人及其子公司提供保证担保类关联交易的具体情形如下：

①2012年1月29日，中信银行股份有限公司成都分行和川环科技签订合同编号为“2012年信银蓉光华贷字226012号”的《人民币流动资金借款合同》，合同约定由川环科技向中信银行股份有限公司成都分行借款3,000万元人民币，借款用途为补充流动资金，借款期限为一年。

2012年1月29日，福翔科技与中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2012信银蓉光华高保字第226012号”的《最高额保证合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供连带责任保证，保证期间为两年，即自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起两年。另外，福翔科技与中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2012信银蓉光华高抵字第226012-1号、第226012-2号”的《最高额抵押合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供最高额抵押担保。

②2012年5月21日，川环科技和中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“公授信字第99202012293926号”的《综合授信合同》，合同约定川环科技在本合同约定的授信有效期限内可向中国民生银行股份有限公司成都分行申请使用的最高授信额度为9,500万元人民币，最高授信额度的有效期限为2012年5月22日至2013年5月21日。

2012年5月21日，文谟统、文建树分别与中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“个高保字第99202012293926-1号”、“第99202012293926-2号”的《最高额担保合同》，合同约定由文谟统、文建树为川环科技向中国民生银行股份有限公司成都分行的借款提供最高额连带保证责任。

2012年5月25日，川环科技和中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“公借贷字第99202012293520号”的《流动资金贷款借款合同》，合同约定由川环科技向中国民生银行股份有限公司成都分行借款2,000万元人民币，贷款用途为购买原材料，贷款利率为7.216%，贷款期限为自2012年5月25日至2013年5月24日止。

2012年7月4日，川环科技和中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“公借贷字第99202012291232号”的《流动资金贷款借款合同》，合同约定由川环科技向中国民生银行股份有限公司成都分行借款1,500万元人民币，贷款用途为购买原材料，贷款利率为6.941%，贷款期限为自2012年7月4日至2013年7月3日止。

2012年7月5日，川环科技和中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“公借贷字第99202012291215号”的《流动资金贷款借款合同》，合同约定由川环科技向中国民生银行股份有限公司成都分行借款1,500万元人民币，贷款用途为购买原材料，贷款利率为6.941%，贷款期限为自2012年7月5日至2013年7月4日止。

③2012年1月18日，川环科技全资子公司福翔科技和兴业银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“兴银蓉(授)1201第012号”的《基本额度授信合同》，合同约定福翔科技在本合同约定的授信有效期限内可向兴业银行股份有限公司成都分行申请使用的最高授信额度为2,000万元人民币，最高授信额度的有效期限为2012年1月18日至2013年1月17日。

2012年1月19日，四川现代农业融资担保有限责任公司与兴业银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“兴银蓉(额保)1201第009号”的《最高额保证合同》，合同约定由四川现代农业融资担保有限责任公司为福翔科技向兴业银行股份有限公司成都分行的借款提供最高额保证。

同日，文建树、吴敏夫妻和文谟统、江瑞碧夫妻分别与兴业银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“兴银蓉(个保)1201第045号、第046号”的《个人担保声明书》，声明书约定由文谟统夫妻和文建树夫妻为福翔科技向兴业银行股份有限公司成都分行的借款提供个人担保。

2012年1月30日，兴业银行股份有限公司成都分行和福翔科技签订合同编号为“兴银蓉(贷)1201第046号”的《流动资金借款合同》，合同约定由福翔科

技向兴业银行股份有限公司成都分行借款 2,000 万元人民币，借款用途为补充流动资金，借款期限为一年。

④2013 年 7 月 17 日，川环科技与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公授信字第 ZH1300000145172 号”的《综合授信合同》，合同约定川环科技在本合同约定的授信有效期限内可向中国民生银行成都分行申请使用的最高授信额度为 9,500 万元人民币，最高授信额度的有效期限为 2013 年 7 月 22 日至 2014 年 7 月 21 日。

2013 年 7 月 21 日，文谟统、文建树分别与中国民生银行成都分行签订合同编号为“个高保字第 DB1300000156053 号”、“第 DB1300000156054 号”的《最高额担保合同》，合同约定由文谟统、文建树为川环科技向中国民生银行成都分行的借款提供最高额连带保证责任。

2013 年 5 月 15 日，川环科技与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1300000100001 号”的《流动资金贷款借款合同》，合同约定由川环科技向中国民生银行成都分行借款 2,000 万元人民币，贷款用途为购买原材料，贷款年利率为 6.16%，贷款借款期限自 2013 年 5 月 15 日至 2013 年 11 月 14 日止。

2013 年 7 月 25 日，川环科技与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1300000151914 号”的《流动资金贷款借款合同》，合同约定由川环科技向中国民生银行成都分行借款 3,000 万元人民币，贷款用途为购买原材料，贷款年利率为 6.6%，贷款借款期限自 2013 年 7 月 25 日至 2014 年 7 月 24 日止。

2013 年 10 月 25 日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1300000211857 号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款年利率为 6.6%，借款期限 2013 年 10 月 25 日至 2014 年 10 月 24 日。

2013 年 10 月 28 日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1300000212402 号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款年利率为 6.6%，借款期限 2013 年 10 月 28 日至 2014 年 10 月 27 日。

⑤2013 年 3 月 14 日，川环科技和中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2013 信银蓉市八综字第 368017 号”的《综合授信合同》，合同约定川

环科技在本合同约定的综合授信额度使用期限内可向中信银行股份有限公司成都分行申请使用的综合授信额度为 6,000 万元人民币，综合授信额度的使用期限为 2013 年 3 月 19 日至 2014 年 3 月 19 日。

2013 年 3 月 14 日，福翔科技与中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2013 信银蓉市八最高保字第 368017 号”的《最高额保证合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供连带责任保证，保证期间为 2013 年 3 月 19 日至 2014 年 3 月 19 日。另外，福翔科技与中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2012 信银蓉光华高抵字第 226012-1 号”、“第 226012-2 号”的《最高额抵押合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供最高额抵押担保。

2013 年 5 月 13 日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“2013 年信银蓉市八贷字第 368033 号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 2,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 15%，借款期限 2013 年 5 月 13 日至 2014 年 5 月 13 日。

2013 年 6 月 9 日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2013)信银蓉市八贷字第 368035 号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 15%，借款期限 2013 年 6 月 9 日至 2014 年 6 月 9 日。

2013 年 7 月 19 日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2013)信银蓉市八贷字第 368034 号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 15%，借款期限 2013 年 7 月 19 日至 2014 年 7 月 19 日。

2013 年 9 月 18 日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2013)信银蓉市八贷字第 368038 号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 10%，借款期限 2013 年 9 月 18 日至 2014 年 9 月 18 日。

2014年3月13日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2014)信银蓉市八贷字第468041号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币1,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮15%，借款期限2014年3月13日至2015年3月13日。

⑥2013年7月17日，川环科技与中国民生银行成都分行签订合同编号为“授信字第ZH1300000145172号”的《综合授信合同》，合同约定福翔科技可以使用其授信额度，有效使用期限2013年7月22日至2014年7月21日。

2013年7月21日，文谟统、文建树分别与中国民生银行成都分行签订合同编号为“个高保字第DB1300000156053号”、“第DB1300000156054号”的《最高额担保合同》，合同约定由文谟统、文建树提供最高额连带保证责任。

2013年10月16日，福翔科技与民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第ZH1300000204130号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币500万元，借款用途为购买原材料，借款利率为年利率7.2%，借款期限2013年10月16日至2014年10月16日。

⑦2014年3月13日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“2014信银蓉市八综字第468041号”的《综合授信合同》，授信额度6,000万元，有效使用期限2014年3月13日至2015年3月13日。

2014年3月13日，福翔科技与中信银行成都分行签订合同编号为“2014信银蓉市八最高保字第468041号”的《最高额保证合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供连带责任保证，保证期间为2014年3月13日至2015年3月13日。另外，福翔科技与中信银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“2012信银蓉光华高抵字第226012-1号”、“第226012-2号”的《最高额抵押合同》，合同约定由福翔科技为上述主合同项下的借款提供最高额抵押担保。

2014年5月13日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2014)信银蓉市八贷字第468042号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币2,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮10%，借款期限2014年5月13日至2015年5月13日。

2014年6月9日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2014)信银蓉市八贷字第468043号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币1,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮10%，借款期限2014年6月9日至2015年6月9日。

2014年7月14日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2014)年信银蓉市八贷字第468044号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币1,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮10%，借款期限2014年7月14日至2015年7月14日。

2014年9月13日，公司与中信银行成都分行签订合同编号为“(2014)信银蓉市八贷字第468045号”的《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币1,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮10%，借款期限2014年9月13日至2015年9月13日。

⑧2014年7月24日，川环科技与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公授信字第ZH1400000126021号”的《综合授信合同》，合同约定川环科技在本合同约定的授信有效期限内可向中国民生银行成都分行申请使用的最高授信额度为9,500万元人民币，最高授信额度的有效期限为2014年7月29日至2015年7月28日。

2014年8月5日，文谟统、文建树分别与中国民生银行成都分行签订合同编号为“个高保字第DB1400000110074号”、“第DB1400000110072号”的《最高额担保合同》，合同约定由文谟统、文建树为川环科技向中国民生银行成都分行的借款提供最高额连带保证责任。

2014年8月12日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第ZH1400000136810号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币2,000万元，借款用途为购买原材料，借款年利率为7.8%，借款期限2014年8月13日至2015年8月12日。

2014年10月24日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第ZH1400000180787号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民

币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款年利率为 7.8%，借款期限 2014 年 10 月 24 日至 2015 年 10 月 23 日。

2014 年 10 月 28 日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1400000182632 号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款年利率为 7.8%，借款期限 2014 年 10 月 28 日至 2015 年 10 月 27 日。

(2) 报告期内，发行人向关联方提供保证担保类关联交易的具体情形如下：

①2012 年 5 月 21 日，川环科技与中国民生银行股份有限公司成都分行签订合同编号为“公高保字第 99202012293889 号”的《最高额保证合同》，合同约定由川环科技为福翔科技与中国民生银行股份有限公司成都分行于同日签订的《综合授信合同》项下的 1,500 万元授信额度提供连带责任保证担保，担保期间为单笔债务履行期限届满之日后两年。

②2013 年 7 月 30 日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“23170008-2013(EFR)00005 号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资 1,000 万元，融资用途为购买原材料。该笔融资约定的年利率为 6.16%，期限自 2013 年 7 月 30 日至 2014 年 1 月 21 日。

2013 年 8 月 8 日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“23170008-2013(EFR)00013 号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资 1,000 万元，融资用途为购买原材料。该笔融资约定的年利率为 6.16%，期限自 2013 年 8 月 9 日至 2014 年 2 月 8 日。

2013 年 8 月 9 日，川环科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2013-8-1”的《最高额保证合同》，合同约定由川环科技为福翔科技与中国工商银行大竹支行的债务提供最高额 2,000 万元连带责任保证担保，担保主债权期限为 2013 年 7 月 30 日至 2014 年 2 月 28 日。

③2012 年 5 月 2 日，福翔科技与大竹县农村信用合作联社签订合同编号为“竹联信公借(2012)保借合循字第 014 号”的《流动资金循环借款合同》，借款月利率为 8.1‰，借款金额为人民币 400 万元，借款用途为购买原材料，借款期限 2012 年 5 月 2 日至 2015 年 5 月 1 日。

2012年5月2日，川环科技与大竹县农村信用合作联社签订合同编号为“竹联信借（2012）保借合循字第014号”的《最高额保证合同》，为福翔科技与大竹县农村信用合作联社的债务提供本金及利息连带责任保证担保。

④2014年1月10日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“23170008-2013(EFR)00015号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资800万元，融资用途为购买原材料。融资利率约定为“以实际提款日的中国人民银行同期同档次基准贷款利率上浮10%”，保理融资到期日为2014年7月6日。

2014年1月29日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“23170008-2014(EFR)00001号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资900万元，融资用途为购买原材料。融资利率约定为“以实际提款日的中国人民银行同期同档次基准贷款利率上浮10%”，保理融资到期日为2014年8月9日。

2014年1月8日，川环科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2013(EFR)00015号”的《最高额保证合同》，为福翔科技与中国工商银行大竹支行的债务提供最高额2,000万元连带责任保证担保，担保主债权期限为2014年1月8日至2014年12月31日。

⑤2014年7月8日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“23170008-2014(EFR)00003号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资700万元，融资用途为购买原材料。融资利率约定为“以实际提款日的中国人民银行同期同档次基准贷款利率上浮13%”，保理融资到期日为2015年1月8日。

2014年7月8日，川环科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2014(EFR)00003号”的《最高额保证合同》，为福翔科技与中国工商银行大竹支行的债务提供最高额1,700万元连带责任保证担保，担保主债权期限为2014年7月9日至2015年7月8日。

⑥2014年7月24日，公司与中国民生银行成都分行签订合同编号为“公授信字第ZH1400000126021号”的《综合授信合同》，授信额度9,500万元，合同约定福翔科技可以使用其授信额度，有效使用期限2014年7月29日至2015年7月28日。公司以房产为抵押物，签订合同编号为“公高抵字第DB1300000156045

号”的《最高额抵押合同》；公司以土地为抵押物，签订合同编号为“公高抵字第 DB1300000156050 号”的《最高额抵押合同》；公司以动产为抵押物，签订合同编号为“公高抵字第 DB1400000110022 号”的《最高额抵押合同》。

2014 年 10 月 15 日，福翔科技与民生银行成都分行签订合同编号为“公借贷字第 ZH1400000175165 号”的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为人民币 500 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为年利率 7.8%，借款期限 2014 年 10 月 15 日至 2015 年 10 月 15 日。

⑦2015 年 1 月 14 日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“0231700012-2014(EFR)00007 号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资 900 万元，融资用途为购买原材料。融资利率约定为“以实际提款日的中国人民银行同期同档次基准贷款利率上浮 13%”，保理融资到期日为 2015 年 7 月 13 日。

2015 年 1 月 14 日，川环科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2014(EFR)00007 号-保证 1”的《保证合同》；2015 年 1 月 16 日，文谟统、江瑞碧与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2014(EFR)00007 号-保证 2”的《保证合同》。共同为福翔科技与中国工商银行大竹支行签订的“0231700012-2014(EFR)00007 号”《国内保理业务合同》所承担的债务提供连带责任保证担保。

⑧2015 年 2 月 15 日，福翔科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“0231700012-2015(EFR)00001 号”的《国内保理业务合同》，合同约定福翔科技以有追索权保理方式向中国工商银行大竹支行融资 800 万元，融资用途为购买原材料。融资利率约定为“以实际提款日的中国人民银行同期同档次基准贷款利率上浮 13%”，保理融资到期日为 2015 年 8 月 25 日。

2015 年 2 月 16 日，川环科技与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2015(EFR)00001 号-保证 1”的《保证合同》；2015 年 2 月 16 日，文谟统、江瑞碧与中国工商银行大竹支行签订合同编号为“2015(EFR)00001 号-保证 2”的《保证合同》。共同为福翔科技与中国工商银行大竹支行签订的“0231700012-2015(EFR)00001 号”《国内保理业务合同》所承担的债务提供连带责任保证担保。

2、发行人向关联方借款

(1) 2011年12月6日，川环科技与公司实际控制人文谟统签订《借款合同》，合同约定：川环科技向文谟统借款1,800万元人民币，借款年利率为8.4%，截至报告期末，上述借款已归还。

(2) 2011年12月8日，川环科技与公司共同控制人、副董事长文建树签订《借款合同》，合同约定：川环科技向文建树借款581.6万元人民币，借款年利率为8.4%，截至报告期末，上述借款已归还。

(3) 报告期内，由于临时性资金周转需要，发行人全资子公司福翔科技向王平东、文建树借入闲置资金用于日常业务运营，具体情况见下表：

单位：万元

借款方	时间	期初金额 (本金)	累计借入金 额(本金)	累计归还金 额(本金)	期末金额 (本金)	年利率
王平东	2013年度	322.17	-	322.17	0	8.4%
	2014年度	0	-	-	0	-
	2015年度	0	-	-	0	-
文建树	2013年度	385.45	-	385.45	0	8.4%
	2014年度	0	-	-	0	-
	2015年度	0	-	-	0	-

发行人全资子公司福翔科技业务持续稳定发展，经营规模不断扩大，日常经营资金需求增加。由于银行类金融机构贷款周期较长，贷款资金到位的时间和金额难以满足福翔科技的需要。在此背景下，福翔科技向发行人关联方临时性借入资金，全部用于日常生产经营活动，有效补充了福翔科技资金的不足。同时，资金利率系参考大竹县农村信用合作联社对无担保信用类贷款的利率水平确定，比同期贷款利率适当上浮，借款利率的确定是合理的。

(四) 发行人报告期内关联交易的决策程序

1、公司章程关于关联交易决策权力与程序的规定

《公司章程(草案)》规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会有关关联关系的股东的回避和表决程序如下：

(一) 股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系, 该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系;

(二) 股东大会在审议关联交易事项时, 会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系; 会议主持人明确宣布关联股东回避, 由非关联股东对关联交易事项进行审议表决;

(三) 关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的二分之一以上通过;

(四) 关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露或回避的, 股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

股东大会对关联交易事项做出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过, 方为有效。但是, 该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时, 股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过, 方为有效。

2、股东大会、董事会、监事会议事规则关于关联交易的规定

为规范关联交易, 保证关联交易的公开、公平和公正, 公司股东大会、董事会、监事会根据《公司法》和相关法律法规的规定, 制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等规章制度, 对关联交易的决策权力和决策程序进行了详细的规定。

《董事会议事规则》规定, 在审议关联交易事项时, 非关联董事不得委托关联董事代为出席; 关联董事也不得接受非关联董事的委托; 在董事会决议表决时, 如董事与会议提案所涉及的企业有关联关系, 应回避表决。

《董事会议事规则》规定, 独立董事除具有《公司法》等法律、行政法规和《公司章程》赋予董事的职权外, 还具有以下特别职权: 重大关联交易(是指公司与关联法人发生的数额高于 100 万元且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5% 以上的关联交易, 或与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论。独立董事做出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务报告, 作为其判断的依据。

《董事会议事规则》规定, 独立董事负有对公司以下事项向董事会或股东大会发表独立意见的责任: 关联交易(含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金的行为)。

3、公司《关联交易管理制度》的相关规定

为规范关联交易，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益，公司制定了《关联交易管理制度》，对关联方、关联交易、关联交易的回避制度、关联交易决策权限和表决程序及信息披露等内容进行了规定。

《关联交易管理制度》规定，公司关联交易必须遵循以下基本原则：

- 1、符合诚实信用的原则；
- 2、不损害公司及非关联股东合法权益的原则；
- 3、关联方如享有公司股东大会表决权，除特殊情况外，必须回避表决；
- 4、与关联方有利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，必须予以回避；
- 5、公司董事会须根据客观标准判断该关联交易是否对本公司有利。必要时可聘请独立财务顾问或专业评估机构；

《关联交易管理制度》规定，关联交易的价格或收费原则应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，通过合同明确有关成本和利润的标准。

《关联交易管理制度》规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

关联交易的决策权限：

1、公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元人民币的关联交易以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 100 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 的关联交易，由公司董事会授权总经理批准后方可实施；

2、公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易事项，或公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易事项；由公司董事会批准后方可实施；

3、公司与关联人发生的交易金额在人民币 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，经由公司董事会审议通过后提交

股东大会审议，该关联交易在获得公司股东大会审议批准后方可实施，但公司获赠现金资产和提供担保除外；

公司在连续十二个月内对同一关联交易分次进行的，以其在此期间交易的累计数量计算。

《关联交易管理制度》规定，公司在审议关联交易事项时，应做到：

1、详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

2、详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方；

3、根据充分的定价依据确定交易价格；

4、遵循《上市规则》的要求以及公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估；

公司不应对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。

《关联交易管理制度》规定，需股东大会批准的公司与关联人之间的重大关联交易事项，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介结构，对交易标的进行评估或审计。与公司日常经营有关的购销或服务类关联交易除外，但有关法律、法规或规范性文件有规定的，从其规定。

《关联交易管理制度》规定，公司对股东、实际控制人及其关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；

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。

4、发行人规范关联交易和减少关联交易的措施

为避免和消除可能出现的关联方利用其地位从事损害公司或公司非关联股东的情形，公司聘请了三位独立董事，并制定和通过了《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》，对公司的关联方、关联交易、关联交易的回避制度、关联交易决策权限和表决程序及信息披露等内容进行了规定。

公司实际控制人、控股股东文谟统、文建树就减少和规范关联交易事宜作出如下承诺：

(1) 发行人控股股东和实际控制人保证不利用其对发行人的控制力影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

(2) 发行人控股股东和实际控制人承诺将诚信和善意地履行各自义务，尽量减少和规范其自身及其控制的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

(3) 对于无法避免的或有合理原因发生的关联交易，控股股东和实际控制人将严格按照有关法律法规、深圳证券交易所有关规则及一般商业原则以公允、合理的市场价格与发行人签订书面协议，并及时履行信息披露和办理有关审批程序，不损害发行人及其他股东的合法权益；

(4) 控股股东和实际控制人有关关联交易的承诺同样适用于其控股子公司，并在合法权限内促成控股子公司履行关联交易承诺。

公司主要股东王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司作为持有发行人 5% 以上股份的股东，就减少和规范与发行人之间的关联交易事宜作出如下承诺：

(1) 截至本承诺出具日，王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司与发行人及其控股子公司之间不存在任何未予披露的关联交易行为；

(2) 王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司承诺将诚信且善意地履行股东及其他法定义务，尽量减少和规范其及其控制的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

(3) 对于无法避免的或有合理原因而发生的关联交易，王欣、王荣、王春、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司将严格按照有关法律法规、深圳证券交易所有关规则及一般商业原则，以公允、合理的市场价格与发行人签订书面协议，并及时履行信息披露和办理有关审批程序，不损害发行人及其他股东的合法权益。

(五) 独立董事对公司关联交易事项的意见

本公司独立董事对公司关联交易事项发表了如下意见：

川环科技独立董事审查了报告期内公司所发生的全部关联交易事项并发表了如下意见：

1、报告期内，发行人及其全资子公司福翔科技由于日常经营资金周转需要，向发行人关联方文谟统、文建树、王平东、李忠明临时借入资金。上述事项系正常的资金借贷行为，并履行了相应的决策程序，借款资金成本确定在合理水平，未损害发行人子公司的利益，也未对发行人子公司的正常生产经营和独立运作造成实质影响，不存在损害发行人及其股东的利益的情况。

2、2012年1月18日，四川现代农业融资担保有限责任公司与兴业银行成都分行签订了兴银蓉（额保）1201第009号《最高额保证合同》，为福翔科技与兴业银行成都分行的债务提供保证担保。

2012年1月23日，福翔科技与兴业银行成都分行签订了兴银蓉（贷）1201第046号《流动资金借款合同》，借款金额为人民币2,000万元，借款用途为购买原材料，借款利率为浮动利率，年利率按同期同档次国家基准利率上浮30%结算，自借款实际发放日起每满月的对应日为合同利率调整日，当月无对应日以该月最后一天为对应日，借款期限自2012年1月30日至2013年1月29日止。

上述关联担保事项系正常的公司经营行为，公司履行了相应的决策程序，签署了担保协议，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

公司在报告期内发生的关联交易事项均属合理、必要；关联交易是在各方平等协商的基础上进行的，定价依据客观公允；关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。除上述关联交易外，公司其他的关联交易均为公司一般及日常业务过程中按正常商业条件进行的，且公司已就关联交易事项与相关关联方签署正式书面协议，协议条款及定价原则公允，符合公司及各股东的整体利益，不存在侵害公司及其他非关联方的利益的情形。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格，本届任期均为三年。

（一）董事会成员

本公司第四届董事会现有 9 名董事，其中独立董事 3 名，任期 3 年，任期届满连选可以连任。2014 年 4 月 18 日，公司第四届董事会第一次会议选举文谟统为董事长，文建树为副董事长。

序号	姓名	性别	年龄	职务	提名人	本届任期起始日
1	文谟统	男	71	董事长	文谟统	2014.4-2017.4
2	文建树	男	43	副董事长	文谟统	2014.4-2017.4
3	王继胜	男	64	董事	文谟统	2014.4-2017.4
4	钟波	男	31	董事	董事会	2014.4-2017.4
5	邹冬云	男	49	董事	文谟统	2014.4-2017.4
6	张富厚	男	51	董事	文谟统	2014.4-2017.4
7	范仁德	男	71	独立董事	董事会	2014.4-2017.4
8	隆余粮	男	49	独立董事	董事会	2014.4-2017.4
9	向朝阳	男	59	独立董事	董事会	2015.12-2017.4

1、文谟统

男，1943 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，在职研究生学历，中共党员，大竹县人大常委、省市人大代表，世界科联中国分会理事，世界生产率科学院院士、橡胶制品高级工程师。1980 年起任大竹县高家榨油厂厂长；1984 年起任大竹县橡胶厂厂长；1998 年起任四川省川环橡胶工业有限公司董事长兼总经理；2002 年起任四川川环科技有限公司董事长；2005 年起至今任本公司董事长。现任本公司董事长。

2004 年，文谟统作为主要发明人研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005 年研制的“超低渗透 PR 合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006 年开发成功的“汽车润滑系统高性能 ER 软管”，被国家科技部列为 2006 年国家级重点新产品。2008 年研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点

新产品。2007 年研制的“柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，获得了发明专利证书。同年研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书。2010 年研制的“一种输送新型环保制冷剂的 FTPV 柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的 TVH 氟材料空调管”、“一种覆金属膜车用复合管”分别获得了实用新型专利证书。2011 年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书。

2、文建树

男，曾用名：文建术，1971 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，在职研究生学历。1992 年起任大竹县橡胶厂销售部片区经理；1998 年起任四川省川环橡胶工业有限公司销售副总经理；2002 年起任四川川环科技有限公司董事长助理；2005 年起至今任本公司副董事长。现任本公司副董事长。

3、王继胜

男，1950 年 3 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1972 年至 1991 年先后任大竹县轴承厂车间主任、财务科长、副厂长；1991 年起任县地区五金厂厂长；1996 年起任大竹县橡胶厂副厂长；1998 年起任四川省川环橡胶工业有限公司副总经理；2002 年起任四川川环科技有限公司总经理；2005 年起至今任本公司董事、总经理。现任本公司董事、总经理。

4、钟波

男，1983 年 1 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士学历。2005 年 7 月至 2007 年 8 月任东莞虎彩集团有限公司企划部战略管理主任助理；2007 年 8 月至 2008 年 8 月任中山欧普照明股份有限公司战略运营部战略信息兼企划主管；2008 年 10 月至 2010 年 5 月任成都高新发展股份有限公司投资管理部投资管理专员；2010 年 6 月至今任四川省国有资产经营投资管理有限责任公司资产经营部项目经理、资产经营部副经理；2014 年起任本公司董事。现任本公司董事。

5、邹冬云

男，1965 年 10 月 16 日出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1989 年 7 月，华中理工大学毕业分配到国营建设机床厂；1990 年 8 月至 2000 年

4月，历任建设工业（集团）公司计量理化中心助理工程师、工程师、高级工程师、经管室主任、副处长；2000年4月至2005年7月，任重庆建设销售有限责任公司湖南工作站、浙江工作站站长；2005年7月至2006年2月，任建设工业（集团）公司项目管理处处长；2006年2月至今，历任重庆建兴机械制造有限公司副书记、书记、经理；2008年起任本公司董事。现任本公司董事。

6、张富厚

男，1963年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1985年至1999年在大竹县丝绸厂工作；1999年起任四川省川环橡胶工业有限公司办公室主任；2002年起任四川川环科技有限公司办公室主任；2005年起任本公司办公室主任，2011年4月起任本公司董事会秘书，2011年11月取得由深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书，2012年6月起任本公司董事。现任本公司董事、董事会秘书。

7、范仁德

男，中国国籍，无永久境外居留权，1943年12月出生，大学本科学历，教授级高工，本公司独立董事。

曾任职于中国燃料化学工业部、中国石油化学工业部、中国化学工业部，1993年6月至2000年5月任职于中联橡胶（集团）总公司，先后任部门经理、副总经理。2000年6月起任职于中国橡胶工业协会，曾任中国橡胶工业协会副会长兼秘书长，2008年9月起任中国橡胶工业协会会长。

在其他公司担任独立董事的情况：2005年12月至2012年3月23日任浙江双箭股份有限公司（代码：002381）独立董事；2009年4月20日至今任山东美晨科技股份有限公司（代码：300237）独立董事；2011年12月30日至今任风神轮胎股份有限公司（代码：600469）独立董事。

8、隆余粮

男，中国国籍，无境外永久居留权，1965年1月出生，1987年7月参加工作，大学文化程度，中国注册会计师，本公司独立董事。

曾任职于湖南省长沙针棉纺织批发公司、长沙会计师事务所、长沙孜信会计师事务所、湖南恒生会计师事务所有限公司、天健正信会计师事务所有限公司、现任永拓会计师事务所湖南分公司总经理。2002年11月参加由中国证券业协会

和复旦大学管理学院举办的上市公司独立董事培训班学习,并获取上市公司独立董事培训结业证,至今未在本公司以外的公司担任独立董事。

9、向朝阳

男,中国国籍,无境外永久居留权,1957年出生,研究生学历,教授,本公司独立董事。现任四川大学法学院教授、硕士研究生导师、四川大学法律适用研究中心主任、四川川达律师事务所管委会主任;国际刑法学会会员、中国国际刑法学研究会理事、中国刑法学研究会理事、四川省律师高级职称评审委员会委员。

在其他公司担任独立董事的情况:2012年至今任四川金像赛瑞化工股份有限公司独立董事。

(二) 监事会成员

本公司第四届监事会现由周贤华、牟洪波、谢昭阳、林登干、罗英五名监事组成。罗英、周贤华为职工监事,由职工代表大会选举产生;谢昭阳、林登干、牟洪波为股东监事,由2013年度股东大会选举产生。公司第四届监事会第一次会议选举周贤华为监事会主席。

序号	姓名	性别	年龄	职务	提名人	本届任期起始日
1	周贤华	男	32	监事会主席	职工代表大会	2014.4-2017.4
2	牟洪波	男	41	监事	监事会	2014.4-2017.4
3	周忠明	男	50	监事	监事会	2014.4-2017.4
4	林登干	男	56	监事	监事会	2014.4-2017.4
5	罗英	女	44	监事	职工代表大会	2014.4-2017.4

1、周贤华

男,1982年6月出生,中国国籍,无永久境外居留权,大专学历。2007年12月进入本公司从事办公室工作,现任本公司上市办公室主任。2014年起任本公司监事会主席。

2、牟洪波

男,1973年12月出生,中国国籍,无永久境外居留权,大专学历。1992年11月起进入达县大风钢铁厂工作;1997年起进入广州羊城晚报社工作;2003年起进入四川川环科技股份有限公司,历任公司办公室办事员、副主任,现任本公司办公室主任,2013年起任本公司监事。现任本公司监事。

3、周忠明

男，1964年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历，助理会计师。1989年8月至1994年10月任大竹县火电厂财务科会计；1994年10月至2000年6月任大竹县电力公司财务科会计；2000年7月至2009年3月任大竹县电力公司财务科主办会计；2009年3月至2010年3月任大竹县电力公司财务科副科长、财务审计部副主任；2010年3月至今任大竹县电力公司财务审计部主任。2014年起任本公司监事。

4、林登干

男，1958年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。1994年6月至2000年10月任原达县地区财政局国有资产经营公司副总经理兼达川地区产权交易所副总经理；2000年10月至今任达州市国有资产经营管理公司资本经营部经理、总经济师。2005年起任本公司监事。现任本公司监事。

5、罗英

女，1970年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1992年11月至1998年任大竹县橡胶厂财务科会计；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司会计；2002年起任四川川环科技有限公司会计；2005年起任本公司会计，2010年起任本公司财务部副部长，2005年起任本公司监事。现任本公司财务部副部长、监事。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司共有高级管理人员8名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务	本届任期起始日
1	王继胜	男	64	董事、总经理	2014.4-2017.4
2	欧如国	男	53	副总经理	2014.4-2017.4
3	文勇	男	42	副总经理	2014.4-2017.4
4	朱俊仕	男	48	副总经理	2014.4-2017.4
5	毛伯海	男	47	副总经理	2014.4-2017.4
6	蒋青春	男	42	副总经理	2014.4-2017.4
7	吴际发	男	59	财务总监	2014.4-2017.4
8	张富厚	男	51	董事会秘书	2014.4-2017.4

1、王继胜

现任本公司董事、总经理，简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

2、欧如国

男，1961年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。1990年至1998年任大竹县橡胶厂炼胶车间主任；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司炼胶分厂厂长；2002年起任四川川环科技有限公司副总经理；2005年起至今任本公司副总经理。

3、文勇

男，1972年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1993年至1998年任大竹县橡胶厂技术员；1998年起先后任四川省川环橡胶工业有限公司技术部部长、副总经理；2002年起任四川川环科技有限公司副总经理；2005年起至今任本公司副总经理。

文勇为达州市制造业信息化专家组成员，四川省企业联合会信息工作委员会委员，全国橡胶与橡胶制品标准化委员会软管分会技术委员会委员。2007年参与研制的“柔性FTPV超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，获得了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2010年参与研制的“一种输送新型环保制冷剂的FTPV柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的TVH氟材料空调管”、“一种覆金属膜车用复合管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年参与研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

4、朱俊仕

男，1966年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1996年6月至2002年5月任四川省川环橡胶工业有限公司销售员、片区经理；2002年6月至今任本公司片区经理、总经理助理；2014年起至今任本公司副总经理。

5、毛伯海

男，1967年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1997年至2002年任四川省川环橡胶工业有限公司车间班长、车间主任；2002年至今任

本公司质检科长、生产部长、分厂厂长、总经理助理；2014年起至今任本公司副总经理。

6、蒋青春

男，1972年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。1993年至1998年任大竹县橡胶厂统计员；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司挤出分厂厂长；2002年起任四川川环科技有限公司挤出分厂厂长；2005年起任本公司副总经理；2008年起任本公司挤出分厂厂长；2011年起至今任本公司副总经理。

7、吴际发

男，1955年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历，会计师。1986年至1997年任大竹县丝绸厂财务科长；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司财务部部长；2002年起任四川川环科技有限公司财务部部长；2005年起至今任本公司财务总监。

8、张富厚

现任本公司董事、董事会秘书，简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

（四）其他核心人员

本公司为高新技术企业，公司其他核心人员主要为对公司发展与技术研究有较大影响的核心技术人员，截至本招股说明书签署之日，公司共有专职在公司领取薪酬的核心技术人员文谟统、文勇、孙武建、李淑美、邹勇、李兵、唐莉华共计7人。

1、文谟统

简历详见本节“一、（一）董事会成员”。

2、文勇

简历详见本节“一、（三）高级管理人员”。

3、孙武建

男，1957年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学学历。1983年10月至2003年2月在重庆橡胶工业研究所工作，2003年3月至2005年在天津双双复新轮胎有限公司工作，2006年至今在本公司工作。现任本公司总工程师。

2010年参与研制的“一种覆金属膜车用复合管”获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

4、李淑美

女，1964年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1988年至1998年任大竹县橡胶厂配料班长；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司配方管理员；2002年起任四川川环科技有限公司配方管理员；2005年起至今任本公司配方管理员（助理工程师）。

2004年参与研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005年参与研制的“超低渗透PR合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006年参与开发成功的“汽车润滑系统高性能ER软管”，被国家科技部列为2006年国家级重点新产品。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007年参与研制的“柔性FTPV超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2010年参与研制的“一种输送新型环保制冷剂的FTPV柔性氟材料空调管”、“一种输送新型环保制冷剂的TVH氟材料空调管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

5、李兵

男，曾用名李冰，1970年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1988年至1998年先后任大竹县橡胶厂技术员、技术部长；1998年起任四川省川环橡胶工业有限公司技术部部长；2002年起任四川川环科技有限公司技术部部长；2005年起至今任本公司技术部部长。

2004年参与研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005年参与研制的“超低渗透PR合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006年参与开发成功的“汽车润滑系统高性能ER软管”，被国家科技部列为2006年国家级重点新产品。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007年参与研制的“柔性FTPV超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车

用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年参与研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

6、邹勇

男，1973年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1998年至2002年先后任四川省川环橡胶工业有限公司库管员、技术员；2002年起任四川川环科技有限公司技术部副部长；2005年起至今任本公司技术部副部长。

2004年参与研制的“汽车欧III新型燃油软管”列为国家级重点新产品；2005年参与研制的“超低渗透PR合金汽车空调软管”列为国家级重点新产品并获得国家科技型企业技术创新基金支持；2006年参与开发成功的“汽车润滑系统高性能ER软管”，被国家科技部列为2006年国家级重点新产品。2008年参与研制的“轿车高压动力转向软管总成”，被国家科技部列为国家级重点新产品。2007年参与研制的“柔性FTPV超低渗透环保燃油管”，被国家科技部列为国家级重点新产品，申请了发明专利证书，为发明人之一。2007年参与研发的“一种车用薄膜缠绕复合管”、“一种车用树脂复合管”、“一种软管连接锁紧装置”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。2011年研制的“一种输送防冻液的耐高温管路”、“一种车用低膨胀量液压制动软管总成”分别获得了实用新型专利证书，为发明人之一。

7、唐莉华

女，1963年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。1985起在大竹县橡胶厂、1998年起在四川省川环橡胶工业有限公司、2002年起在四川川环科技有限公司、2005年起在本公司工作。主要从事配方的设计、试验研究，产品开发和配料管理等工作，负责了多功能补强剂、复合钙锌稳定剂、复合硫化剂SE-3等多个配方的设计、开发。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2014年4月18日，公司召开2013年度股东大会，经公司第一大股东文谟统提议，会议选举文谟统、文建树、王继胜、张富厚、邹冬云为第四届董事会成员；经公司第三届董事会提议，会议选举钟波、范仁德、李平、隆余粮为第四届董事会成员，其中范仁德、李平、隆余粮为独立董事。由于独立董事李平提出辞

职，2015年12月25日，公司召开2015年第一次临时股东大会，会议增选向朝阳为独立董事。

2、监事的提名及选聘情况

2014年4月18日，公司召开2013年度股东大会，经公司第三届监事会提议，选举牟洪波、周忠明、林登干为公司第四届监事会股东监事；经公司职工代表大会推选，选举周贤华、罗英为公司第四届监事会职工监事。

3、高级管理人员的提名及选聘情况

2014年4月18日，公司召开了第四届董事会第一次会议，会议根据董事长文谟统提名，聘任王继胜为总经理，吴际发为财务总监，张富厚为董事会秘书；会议根据总经理提名，聘任蒋青春、文勇、欧如国、朱俊仕、毛波海为公司副总经理。

二、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

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况如下：

股东名称	职务	持股数量（万股）	持股比例(%)	亲属关系
文谟统	董事长	997.0106	22.24	文建树、文秀兰之父
文建树	副董事长	468.7618	10.46	文谟统之子
王欣	-	341.9986	7.63	原股东王平东之子
王荣	-	240.9664	5.38	原股东王平东之子
王春	-	240.9664	5.38	原股东王平东之子
邹宏波	总经理助理	68.8324	1.54	文谟统之二女婿
李榜春	部门负责人	46.8073	1.04	李淑美之弟
毛伯海	副总经理	34.6394	0.77	-
文秀兰	-	34.4434	0.77	文谟统之大女儿
王继胜	总经理/董事	32.6438	0.73	王平东之弟
李淑美	核心技术人员	31.5109	0.70	李榜春之姐
唐万千	-	28.4891	0.64	唐莉华之弟
吴际发	财务总监	26.0489	0.58	-
朱俊仕	副总经理	25.7129	0.57	文谟统二姐之子
唐莉华	核心技术人员	23.3482	0.52	唐万千之姐

欧如国	副总经理	21.6993	0.48	-
蒋青春	副总经理	16.7179	0.37	-
张富厚	董事会秘书/ 董事	15.0975	0.34	-
李兵	技术部部长	12.9629	0.29	-
文勇	副总经理	12.7962	0.29	-
邹勇	技术部副部长	6.8385	0.15	-

(二) 2009-2016年董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股变动情况

股东名称	2012年重庆建兴退出后		2010年名泰科技增资后		2009年收购福翔科技后		2009年年初持股	
	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)	持股数量(万股)	出资比例(%)
文漠统	997.0106	22.24	987.0106	22.02	987.0106	23.05	837.8016	25.52
王平东	722.8993	16.13	722.8993	16.13	722.8993	16.88	722.8993	22.02
文建树	468.7618	10.46	441.7098	9.85	441.7098	10.31	195.3338	5.95
王欣	101.0321	2.25	101.0321	2.25	101.0321	2.36	-	-
邹宏波	68.8324	1.54	68.8324	1.54	68.8324	1.61	-	-
李榜春	46.8073	1.04	46.8073	1.04	46.8073	1.09	-	-
毛伯海	34.6394	0.77	34.6394	0.77	34.6394	0.80	-	-
文秀兰	34.4434	0.77	34.4434	0.77	34.4434	0.80	-	-
王继胜	32.6438	0.73	32.6438	0.73	32.6438	0.76	-	-
李淑美	31.5109	0.70	31.5109	0.70	31.5109	0.74	-	-
唐万千	28.4891	0.64	28.4891	0.64	28.4891	0.67	-	-
吴际发	26.0489	0.58	26.0489	0.58	26.0489	0.61	-	-
朱俊仕	25.7129	0.57	25.7129	0.57	25.7129	0.60	-	-
唐莉华	23.3482	0.52	23.3482	0.52	23.3482	0.55	-	-
欧如国	21.6993	0.48	21.6993	0.48	21.6993	0.51	-	-
蒋青春	16.7179	0.37	16.7179	0.37	16.7179	0.39	-	-
张富厚	15.0975	0.34	15.0975	0.34	15.0975	0.35	-	-
李兵	12.9629	0.29	12.9629	0.29	12.9629	0.30	-	-
文勇	12.7962	0.29	12.7962	0.29	12.7962	0.30	-	-
邹勇	6.8385	0.15	6.8385	0.15	6.8385	0.16	-	-

(三) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属除上表持股情况外，不存在其他直接、间接持有本公司股份的情况。

（四）股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司的股份不存在质押或冻结的情况，亦不存在其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司利益存在冲突的对外投资。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他经营性投资行为。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从本公司及全资子公司领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	2015年度薪酬 (万元)	领取单位	是否在本公司及全资子公司专职领薪
文谟统	董事长	16.47	本公司	是
文建树	副董事长	12.39	本公司	是
王继胜	董事、总经理	13.23	本公司	是
钟波	董事	-	省国投	否
邹冬云	董事	-	重庆建兴	否
张富厚	董事、董事会秘书	12.36	本公司	是
范仁德	独立董事	-	-	否
向朝阳	独立董事	-	-	否
隆余粮	独立董事	-	-	否
周贤华	监事会主席	6.00	本公司	是
牟洪波	监事	6.61	本公司	是
罗英	监事	6.17	本公司	是
周忠明	监事	-	大竹电力	否
林登干	监事	-	达州国资	否
欧如国	副总经理	10.15	本公司	是
文勇	副总经理	9.75	本公司	是
蒋青春	副总经理	11.51	本公司	是
朱俊仕	副总经理	10.45	本公司	是
毛伯海	副总经理	11.20	本公司	是
吴际发	财务总监	9.91	本公司	是

姓名	职务	2015年度薪酬 (万元)	领取单位	是否在本公司及全资子公司专职领薪
孙武建	其他核心人员	12.00	本公司	是
李淑美	其他核心人员	7.75	本公司	是
邹勇	其他核心人员	7.80	本公司	是
李兵	其他核心人员	7.57	本公司	是
唐莉华	其他核心人员	6.00	福翔科技	是

2013-2015年，上述人员薪酬总额占公司当年利润总额的比例分别为2.38%、2.33%、2.39%。

截至本招股说明书签署之日，上述人员未在本公司及其关联企业享受其他待遇和法定养老金以外退休金计划的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	兼职企业名称	兼职企业与本公司关系	在兼职企业任职
1	文建树	副董事长	福翔科技	本公司全资子公司	执行董事
2	邹冬云	董事	重庆建兴	原本公司股东	董事
3	钟波	董事	省国投	本公司股东	部门副经理
4	范仁德	独立董事	中国橡胶工业协会	行业协会	名誉会长
			美晨科技	无关联	独立董事
			风神股份	无关联	独立董事
5	向朝阳	独立董事	四川大学	无关联	法学院教授
6	隆余粮	独立董事	永拓会计师事务所	无关联	湖南分公司总经理
7	周忠明	监事	大竹电力	本公司股东	财务审计部主任
8	林登干	监事	达州国资	本公司股东	部门经理

除上表所列人员外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其他单位兼职的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事长文谟统与副董事长文建树系父子关系。

除此之外，本公司的董事、监事、高管人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议和作出的重要承诺及履行情况

（一）签订的协议

除文谟统、文建树、钟波、邹冬云和三位独立董事以及监事周忠明、林登干外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》；公司高级管理人员及其他核心技术人员均与公司签订了《保密合同》。

文谟统、文建树以个人名义为本公司和本公司子公司的借款合同提供担保。

除关联交易中披露的有关情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签订其他协议。

（二）董事、监事及高级管理人员作出的重要承诺

1、股份流通限制的承诺

公司董事、监事、高级管理人员所作的有关本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺”相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好。

2、其他承诺

（1）作为公司董事的实际控制人文谟统、文建树出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容为：

1) 本人目前未从事任何直接或间接与发行人所从事业务构成同业竞争的业务活动；

2) 本人保证在实际控制发行人期间，本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业不会从事与发行人相同或类似的业务，以避免对发行人的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；

3) 本人及本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业如与发行人及其控制的企业进行交易，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论发行人是否放弃该业务机会，本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。

(2) 作为公司董事的实际控制人文谟统、文建树出具了《关于减少和规范关联交易承诺函》，承诺内容为：

1) 发行人控股股东和实际控制人保证不利用其对发行人的控制力影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性；

2) 发行人控股股东和实际控制人承诺将诚信和善意地履行各自义务，尽量减少和规范其自身及其控制的其他企业与发行人及其控股子公司之间的关联交易；

3) 对于无法避免的或有合理原因发生的关联交易，控股股东和实际控制人将严格按照有关法律法规、深圳证券交易所有关规则及一般商业原则以公允、合理的市场价格与发行人签订书面协议，并及时履行信息披露和办理有关审批程序，不损害发行人及其他股东的合法权益；

4) 控股股东和实际控制人有关关联交易的承诺同样适用于其控股子公司，并在合法权限内促成控股子公司履行关联交易承诺。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司所有董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》一百四十七条不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，且不存在《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》第二十条规定之情形。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

九、近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况

(一) 董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

2011年4月10日，本公司2010年度股东大会选举产生了第三届董事会和第三届监事会，其中董事会由文谟统、文建树、王继胜、程江、邹冬云五人组成；监事会由谢昭阳、林登干、张胜军、罗英、龙涓五人组成，蒋青春、张富厚、李淑美不再担任公司监事，增选了一名职工监事龙涓。同日召开的第三届董事会第一次会议聘任的高级管理人员为王继胜、欧如国、文勇、王欣、蒋青春、吴际发、张富厚。郭汝俊不再担任公司副总经理，增加了蒋青春担任副总理；孙继耀不再

担任公司董事会秘书，聘任张富厚为董事会秘书。2012年6月16日，公司召开2011年度股东大会，增选范仁德、李平、隆余粮为第三届董事会独立董事，增选张富厚为第三届董事会董事。2013年5月30日，公司召开2012年度股东大会，选举牟洪波为公司第三届监事会股东监事。

2014年4月18日，本公司2013年度股东大会选举产生了第四届董事会和第三届监事会，其中董事会由文谟统、文建树、王继胜、钟波、邹冬云、张富厚、范仁德、李平、隆余粮九人组成，程江不再担任公司董事；监事会由周贤华、牟洪波、周忠明、林登干、罗英五人组成，谢昭阳、龙涓不再担任公司监事。同日召开的第四届董事会第一次会议聘任的高级管理人员为王继胜、欧如国、文勇、蒋青春、朱俊仕、毛伯海、吴际发、张富厚，王欣不再担任公司副总经理。

由于独立董事李平提出辞职，2015年12月25日，公司召开2015年第一次临时股东大会，增选向朝阳为公司独立董事。

(二) 董事、监事、高级管理人员近两年的变动原因

2012年6月16日，公司召开2011年度股东大会，增选范仁德、李平、隆余粮为第三届董事会独立董事，增选张富厚为第三届董事会董事，增选原因如下：董事会提名范仁德、李平、隆余粮，选举为独立董事；提名张富厚，选举为董事，此次发行人董事会增选三名独立董事和一名非独立董事成员是为了进一步完善公司治理结构，促进发行人规范运作。

公司原监事张胜军因个人原因，不宜继续担任本公司监事。2013年5月30日，公司召开2012年度股东大会，选举牟洪波为公司第三届监事会股东监事。

2014年4月18日，公司进行换届选举，改选了部分董事、监事、高级管理人员。其中：程江不再担任公司董事，选举钟波为第四届董事会董事；谢昭阳、龙涓不再担任公司监事，选举周忠明为股东监事、周贤华为职工监事；王欣不再担任公司副总经理，选举朱俊仕、毛伯海为公司副总经理。

独立董事李平因个人原因提出辞职，2015年12月25日，公司召开2015年第一次临时股东大会，增选向朝阳为公司独立董事。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员、监事会成员和高级管理人员未发生过其他变更。

十、报告期发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，公司治理结构相关制度、规范性文件等仍不齐全，公司未建立独立董事制度和董事会专门委员会制度，公司未建立关联交易、对外担保、对外投资等事项的专项管理制度。为进一步完善公司法人治理，提高规范运作水平，报告期内，公司逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理制度。

公司于2012年6月16日召开2011年年度股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《投资者关系管理制度》、《关联交易管理制度》等一系列公司治理制度，建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。

2012年7月31日，公司召开2012年第一次临时股东大会，依据《上市公司章程指引》，修改并审议通过了《公司章程（草案）》。

2014年4月18日，公司召开2013年度股东大会，为了更好的维护广大投资者的利益，修改并审议通过了《公司章程（草案）》分红条款的相关部分。

公司成立以来，股东大会、董事会、监事会和管理层均能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有违法违规情况的发生。

十一、公司治理结构的运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

《公司章程（草案）》第四十条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分

立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产累计超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程（草案）》第四十一条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；（4）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%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 3,000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（7）深圳证券交易所或者公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为控股股东、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。

《公司章程（草案）》第一百一十一条规定，公司与非关联方达成的购买或出售资产（不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，应包含在内）、对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资等）、提供财务资助、提供除本章程第四十一条外的担保、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产、债权或债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议等交易事项达到下列标准之一的，由董事会决策：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以下（涉及购买、出售资产的，连续十二个月内累计计算的交易金额占公司最近一期经审计

总资产的 50% 以下），该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50% 以下，且绝对金额不超过 3,000 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以下，且绝对金额不超过 300 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以下，且绝对金额不超过 3,000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以下，且绝对金额不超过 300 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

超过上述标准的交易和关联交易事项，应提交股东大会审议决定。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1000 万元（含 1000 万元）以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%（含 5%）以上的关联交易，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，由公司董事会做出决议批准后，提交股东大会审议。

2、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

（1）股东大会的召集

股东大会会议由公司董事会召集。监事会、股东可以依据章程的规定自行召集股东大会。

（2）股东大会的提案与通知

《公司章程（草案）》第五十二条规定，提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

《公司章程（草案）》第五十三条规定，公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提

案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。说明临时提案的内容及提出临时提案的股东姓名或名称和持股比例。股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十二条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

《公司章程（草案）》第五十四条规定，召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

（3）股东大会的召开

本公司股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司可以采用网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

股东大会选举二名以上董事或监事时实行累积投票制。选举独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。前述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。

公司采用累积投票制选举董事或监事时，每位股东有一张选票；该选票应当列出该股东持有的股份数、拟选任的董事或监事人数，以及所有候选人的名单，并足以满足累积投票制的功能。股东可以自由地在董事或者监事候选人之间分配其表决权，既可以分散投于多人，也可集中投于一人，对单个董事或者监事候选人所投的票数可以高于或低于其持有的有表决权的股份数，并且不必是该股份数的整数倍，但其对所有董事或者监事候选人所投的票数累计不得超过其拥有的有效表决权总数。投票结束后，根据全部董事或者监事候选人各自得票的数量并以拟选举的董事或者监事人数为限，在获得选票的候选人中从高到低依次产生当选的董事或者监事。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

（4）股东大会的表决和决议

《公司章程（草案）》第七十五条规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）

所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

《公司章程（草案）》第七十六条规定，下列事项由股东大会以普通决议通过：（一）董事会和监事会的工作报告；（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（三）董事、监事的任免及其报酬和支付方法；（四）公司年度预算、决算方案；（五）公司年度报告；（六）除法律、行政法规或公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

《公司章程（草案）》第七十七条规定，下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司合并、分立、解散和清算；（三）修改公司章程；（四）公司在连续十二个月内购买、出售重大资产累计超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或者公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

《公司章程（草案）》第七十八条规定，股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

《公司章程（草案）》第七十九条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会有关关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；

（二）股东大会在审议关联交易事项时，会议主持人宣布有关关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；会议主持人明确宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议表决；

（三）关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的二分之一以上通过；

（四）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露或回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

3、股东大会运行情况

股份公司成立以来，先后召开了 17 次股东大会（含临时股东大会），对选举公司董事会和监事会成员、公司章程修订、投资、增资扩股、年度工作报告、股利分配、发行授权、募集资金投向等事项进行了审议并作出决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会向股东大会负责。《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

1、董事会的构成

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长一名，副董事长一名。董事会下设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

2、董事会的职权

《公司章程（草案）》第一百零八条规定，董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘任或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）制定、实施公司股权激励计划；（17）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

《公司章程（草案）》第一百一十一条规定，应由董事会审议的关联交易事项如下：

公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元(含 30 万元)以上的关联交易,公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元(含 300 万元)以上、或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% (含 0.5%) 以上的关联交易,应由独立董事认可后提交董事会讨论,由公司董事会作出决议批准,但关联董事应当对该关联交易的表决进行回避。

公司与关联人发生的交易(公司获赠现金资产和提供担保除外)金额在 1,000 万元(含 1,000 万元)以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% (含 5%) 以上的关联交易,应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构,对交易标的进行评估或审计,由公司董事会做出决议批准后,提交股东大会审议。

公司的对外担保事项应提交董事会进行审议,属于本章程第四十一条规定的对外担保事项还应提交股东大会进行审议。

董事会审议对外担保事项时,除应遵守本章程第四十一条的规定外,还应严格遵循以下规定:

(一) 对外担保事项必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意;

(二) 应由股东大会审批的对外担保,必须经董事会审议通过后,方可提交股东大会审批。

3、董事会的议事规则

董事会每年至少召开两次会议,由董事长召集,于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

《公司章程(草案)》第一百一十七条规定,代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上的独立董事或者监事会,可以提议召开董事会临时会议,董事长认为必要时也可以召开董事会临时会议,董事长应当自接到提议后 10 日内,召集和主持董事会会议。

《公司章程(草案)》第一百一十八条规定,董事会召开临时董事会会议的通知方式为:电话、传真或者书面通知;通知时限为:会议召开前 5 天。情况紧急,需要尽快召开董事会临时会议的,可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知,但召集人应当在会议上作出说明。

《公司章程(草案)》第一百二十条规定,董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事行做出决议,必须经全体董事的过半数通过。董事会会议的表决,实行一人一票。

《公司章程（草案）》第一百二十二条规定，董事会决议表决方式为：书面记名现场表决。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真或电子邮件方式进行并作出决议，并有参会董事签字。

《公司章程（草案）》第一百二十四条规定，董事会应当对会议所议事项的决定作成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

4、董事会运行情况

股份公司第一届董事会成立于 2005 年 3 月 18 日公司创立大会召开之日，截至本招股说明书签署日，董事会共召开了 30 次会议，对股利分配、对外投资、管理人员任命、年度财务报告等事项进行审议并作出了决议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司建立健全了监事会及《监事会议事规则》。《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 5 名监事组成，监事会设监事会主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

《公司章程（草案）》第一百四十七条规定，监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出

提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

《公司章程（草案）》第一百四十八条规定，监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议实行一人一票的记名表决方式，监事会决议应当经半数以上监事通过。

《公司章程（草案）》第一百四十九条规定，监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。监事会议事规则规定监事会的召开和表决程序。监事会议事规则作为章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

《公司章程（草案）》第一百五十条规定，监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。监事会有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案至少保存 10 年。

4、监事会运行情况

股份公司设立以来，监事会根据《公司法》、《公司章程》的规定认真开展监督工作，共召开了 24 次会议。监事会认为公司决策程序合法，公司董事、经理执行公司职务时没有违反法律法规、《公司章程》或损害公司利益的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

本公司建立健全了独立董事制度。《公司章程（草案）》及《独立董事工作制度》对独立董事的提名、职权、工作条件等做了明确规定。

1、独立董事情况

本公司现有独立董事 3 名。2014 年 4 月 18 日，公司 2013 年度股东大会选举范仁德、李平、隆余粮担任本公司独立董事。独立董事李平因个人原因提出辞职，2015 年 12 月 25 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，增选向朝阳为公司独立董事。目前公司独立董事为范仁德、向朝阳、隆余粮，独立董事达到董事会总人数的三分之一。

2、独立董事发挥作用的制度安排

（1）独立董事的职权

《独立董事工作制度》第十七条规定，除具有《公司法》等其他有关法律、法规赋予董事的职权外，作为上市公司独立董事还具有以下特别职权：

重大关联交易（是指公司与关联法人发生的数额高于 100 万元且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5% 以上的关联交易，或与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务报告，作为其判断的依据；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

《独立董事工作制度》第十九条规定，独立董事须就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司与关联法人发生的数额高于 100 万元且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5% 以上的关联交易，或与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金的行为；变更募集资金用途；《公司章程》规定的需由股东大会审议的对外担保事项；股权激励计划；符合公司章程规定的现金分红条件但公司未提出现金分红预案；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请注册会计师对募集资金使用情况出具鉴证报告。公司应全力配合专项审计工作，并承担必要的费用。

（2）独立董事的提名、选举

《独立董事工作制度》第九条规定，公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1% 以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

《独立董事工作制度》第十条规定，独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见，被提名人

应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。在选举独立董事的股东大会召开前，公司董事会应当按照规定公布上述内容。

《独立董事工作制度》第十四条规定，独立董事自通过独立董事选举提案的股东大会会议结束时开始执行职务，任期从就任之日起计算，每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

(3) 独立董事的工作条件

《独立董事工作制度》第二十六条规定，公司董事会秘书应当积极配合独立董事履行职责。公司应保证独立董事享有与其他董事同等的知情权，及时向独立董事提供相关材料和信息，定期通报公司运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当2名或2名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存五年。

《独立董事工作制度》第二十六条规定，公司应给予独立董事适当的津贴，并据实报销出席董事会、股东大会以及按《公司章程》的规定行使职权所发生的费用。津贴的标准应由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。除上述津贴和费用外，独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。

3、独立董事实际发挥作用情况

公司独立董事制度自建立以来，始终保持规范、有序运行。公司董事会作出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，对促进公司规范运作，谨慎把握募集资金投资项目及公司发展战略的选择起到了积极的作用。

公司三名独立董事发表《独立董事关于报告期内关联交易的专项意见》，具体内容如下：

公司在报告期内发生的关联交易事项均属合理、必要；关联交易是在各方平等协商的基础上进行的，定价依据客观公允；关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。除上述关联交易外，公司其他的关联交易均为公司一般

及日常业务过程中按正常商业条件进行的，且公司已就关联交易事项与相关关联方签署正式书面协议，协议条款及定价原则公允，符合公司及各股东的整体利益，不存在侵害公司及其他非关联方的利益的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的制度安排

公司设董事会秘书一名。董事会秘书为公司高级管理人员，《公司章程（草案）》及《董事会秘书工作细则》对董事会秘书的职权等做了明确规定。董事会秘书对公司和董事会负责。

2、董事会秘书的职权

《董事会秘书工作规则》第十七条规定，董事会秘书应当是具有必备的专业知识和经验的自然人，其主要职责包括：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐机构、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；（5）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所的所有问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《创业板上市规则》”）及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、《创业板上市规则》、证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；（8）《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职权情况

公司董事会秘书严格按照相关规定履行职权，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会制度的建立健全及运行情况

2012年6月16日经第三届董事会第四次会议审议通过，公司同意在董事会下设立审计委员会、发展和战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。同日，董事会还审议通过了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会发展和战略委员会工作细则》，并选举了各专门委员会的委员。

1、审计委员会的工作制度及运行情况

（1）审计委员会的组成

审计委员会由三名董事组成，独立董事占二分之一以上，其中至少应有一名独立董事是会计专业人士。委员由二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一提名，并由董事会会议选举产生。

（2）审计委员会的职责

《董事会审计委员会工作细则》第六条规定，审计委员会的主要职责如下：

（一）审议公司年度内部审计工作计划；（二）监督公司的内部审计制度及其实施；（三）审核公司的财务信息及其披露，在向董事会提交季度、中期及年度财务报表前先行审阅；（四）对内部审计人员及其工作进行考核，监督公司内部审计机构负责人的任免，提出有关意见；按适用的标准检察及监督外聘审计师是否独立客观及审计程序是否有效；（五）审计委员会应于审计工作开始前先与审计师讨论审计性质及范畴及有关申报责任；（六）就外聘审计师提供非审计服务制定政策，并予以执行；（七）负责就外聘审计师的委任、重新委任及罢免向董事会提供建议，及处理任何有关该审计师辞职或辞退该审计师的问题；（八）检查公司的财务报表及公司年度报告及账目、中期报告及季度报告的完整性，并审阅报表及报告所载有关财务申报的重大意见。审计委员会成员须与公司的董事会、总经理、其他高级管理人员及公司合格会计师联络。审计委员会须至少每年与公司的外聘审计师开会一次。审计委员会委员应考虑该等报告及账目中所反映或需要反映的任何重大或不寻常事项，并须适当考虑任何由公司的合资格会计师、监察主任或核数师提出的事项；（九）检讨公司的财务申报、财务监控、内部监控及风险管理制度；（十）审查公司内部控制制度；（十一）与管理层讨论内部监控系统，确保管理层已履行职责建立有效的内部监控系统；（十二）评价公司的财务及会计政策及实务。

(3) 审计委员会议事规则

《董事会审计委员会工作细则》第十七、十八条规定，审计委员会会议至少每季度召开一次，并于会议召开前五天通知全体委员；经二分之一以上委员或召集人提议可召开临时会议，并于会议召开前三天通知全体委员。

《董事会审计委员会工作细则》第九条规定，审计委员会会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

《董事会审计委员会工作细则》第十九、二十一条规定，审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

《董事会审计委员会工作细则》第二十一条规定，审计委员会会议表决方式为举手或投票表决。

《董事会审计委员会工作细则》第二十二、二十三条规定，审计委员会会议应有明确的会议记录。会议记录包括会议召开的时间、地点、主持人、参加人员、议题，讨论经过和表决结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）。出席会议的委员应在记录上签字。审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。会议记录由公司董事会秘书保存，在公司存续期间，保存期不得少于十年。

(4) 本公司审计委员会的人员构成和运行情况

本公司第四届董事会下属审计委员会的人员构成如下：

委员会名称委员	成员	主任委员/召集人
审计委员会	隆余粮、向朝阳、王继胜	隆余粮

其中：隆余粮、向朝阳为本公司独立董事，隆余粮为会计专业人士。

审计委员会成立以来，严格按照相关规定履行职权，在公司治理、风险控制等方面发挥着积极作用，有效提高了公司的风险控制能力，对公司各项经营活动的开展起到较好的监督作用。

2、发展和战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会的设置情况

本公司其他专门委员会委员名单如下：

委员会名称委员	成员	主任委员/召集人
发展和战略委员会	文谟统、范仁德、向朝阳	文谟统

薪酬与考核委员会	隆余粮、向朝阳、王继胜	隆余粮
提名委员会	文谟统、范仁德、向朝阳	文谟统

十二、公司最近三年内的规范运行情况

（一）合法合规经营情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，近三年，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

（二）资金占用和对外担保

截至本招股说明书签署日，不存在关联方占用本公司资金情形。有关情况参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易/三、关联交易情况”

公司已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十三、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及其执行情况

（一）发行人关于资金管理、对外担保、对外投资的制度安排

发行人自设立以来，逐步建立健全资金管理、对外担保、对外投资经营决策制度。发行人的《公司章程》已经明确规定了对外担保、对外投资在审批权限、审批程序方面的一般原则。除此之外，公司股东大会审议通过《货币资金管理制度》、《担保业务管理制度》和《对外投资管理办法》，详细规定了公司股东大会、董事会、经营管理层审批资金使用、对外担保、对外投资的权限及程序。

1、《货币资金管理制度》关于资金使用审批权限、审批程序的规定

（1）资金管理的制度安排

为加强对货币资金的内部控制和管理，有效防止货币资金业务差错和舞弊行为的发生，确保货币资金的安全，公司根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，结合公司经营管理特点，制定了《货币资金管理制度》。

（2）资金管理的职责安排

根据《货币资金管理制度》的规定：财务部负责公司货币资金的收付、保管及核算工作。财务部指定出纳人员负责货币资金的收付及保管工作，指定会计人

员负责货币资金业务的登记、复核及检查工作，严格按照已经建立的岗位职责对货币资金业务进行分工办理，确保办理货币资金业务的不相容岗位相互分离、制约和监督。公司对货币资金业务建立严格的授权批准制度，明确审批人对货币资金业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定经办人办理货币资金业务的职责范围和工作要求。审批人应当根据货币资金授权的规定，在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。经办人应当在职责范围内，按照审批人的批准意见办理货币资金业务。对于审批人超越权限范围的货币资金业务，经办人应予拒绝办理，并有义务向审批人的上级授权部门报告。

2、《担保业务管理制度》关于对外担保审批权限、审批程序的规定

公司对外担保必须经董事会或股东大会审议，董事会根据《公司章程（草案）》、《担保业务管理制度》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程（草案）》及《担保业务管理制度》规定权限的，董事会应当提出预案，提请股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- (1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；
- (2) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；
- (3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；
- (4) 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%；
- (5) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元；
- (6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；
- (7) 深圳证券交易所规定的应经股东大会审议的其他担保。

在确定审批权限时，公司应执行《深圳证券交易所创业板股票上市规则》关于对外担保累计计算的相关规定。

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。

除《公司章程（草案）》及《担保业务管理制度》规定的必须提交股东大会审议通过的对外担保之外的其他对外担保事项由董事会审议通过。

3、《对外投资管理办法》关于对外投资审批权限、审批程序的规定

公司根据《公司章程<草案>》制定了《对外投资管理办法》，其中关于对外投资决策权限、对外投资的转让与回收、重大事项报告及信息披露等作了详尽的规定。

公司发生的对外投资事项达到下列标准之一的，应经董事会审议通过后，提交股东大会审议，并应及时披露：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算数据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

交易标的为股权，且购买该股权将导致公司合并报表范围发生变更的，该股权对应公司的全部资产和营业收入视为本条第一款所述交易涉及的资产总额和与交易标的相关的营业收入。

对于交易标的为股权且达到本条第一款规定标准的交易，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日据协议签署日不得超过六个月。

公司对外投资设立有限责任公司或者股份有限公司，按照《公司法》第 26 条或者第 81 条规定可以分期缴足出资额的，应当以协议约定的全部出资额为标准适用上款的规定。

未达到上述标准的交易事项，由公司董事会决定。

公司对外投资属于关联交易的，其审议权限和程序应按《公司章程<草案>》及公司《关联交易管理制度》执行。

（二）最近三年发行人资金管理、对外担保、对外投资制度的执行情况

公司严格执行《货币资金管理制度》、《担保业务管理制度》、《对外投资管理办法》，股东大会、董事会及管理层在其职权范围内决定资金管理使用、对外担保、对外投资的事项，并履行相应的决策程序，不存在违规对外担保及可能影响公司持续经营的重大对外担保事项，不存在已经或可能对股东利益造成损害的对外投资。

十四、公司内部控制情况

（一）公司管理层对公司内部自我控制的自我评估

公司现行的内部控制制度较为完整、合理、有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够较好的保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效实施。

公司管理层认为，公司内部控制于 2016 年 6 月 30 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，在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2016 年 8 月 10 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《内部控制鉴证报告》（XYZH/2016CDA50215），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

十五、投资者权益保护的情况

（一）投资者依法享有获取公司信息权利保护

公司通过《公司章程（草案）》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等规定对投资者依法享有获取公司信息权利进行了有效保护。

《公司章程（草案）》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，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。

《信息披露制度》规定了信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序等内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，有效保障了投资者能够真实、准确、完整、及时的获取公司信息。

《投资者关系管理制度》对公司的投资者关系管理作出了明确规定，规定公司投资者关系管理包括充分保证投资者知情权及其合法权益，遵守国家法律、法规及深圳证券交易所有关规定，公平、公正、公开地对待所有投资者。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保护

公司通过《公司章程（草案）》对投资者依法享有资产收益的权利进行了有效保护。

根据公司《公司章程（草案）》的规定，股东有权依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司终止或者清算时，股东有权按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；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；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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）投资者依法享有参与重大决策的权利保护

公司在治理制度层面上对投资者依法享有参与重大决策的权利进行了有效保护。

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》等相关文件规定，股东有权依法请求、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；单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向董事会请求

召开临时股东大会；董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后十日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会；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，连续九十日以上单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和主持；单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东有权向股东大会提出提案。

（四）投资者依法享有选择管理者的权利保护

公司在治理制度层面上对投资者依法享有选择管理者的权利进行了有效保护。根据《公司章程（草案）》的规定，投资者可以通过股东大会选举和更换非由职工代表担任的董事、监事。董事、监事通过董事会、监事会行使选择、监督管理者的权利。

第九节 财务会计信息与管理层分析

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人最近三年一期的财务报表进行了审计，非经特别说明，以下引用的财务数据，均引自发行人经审计的财务报表。本节的财务数据和财务分析反映了发行人最近三年一期经审计财务报表及其附注的主要内容，投资者欲对发行人的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策等进行更详细的了解，敬请参阅本招股说明书备查文件《财务报表及审计报告》。

一、发行人最近三年一期财务报表及注册会计师的审计意见

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表

单位：元

资产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产				
货币资金	41,686,473.80	41,113,275.96	41,286,071.80	38,722,709.26
交易性金融资产				
应收票据	71,118,440.42	64,104,484.81	61,304,667.89	68,371,755.87
应收账款	135,996,242.33	122,479,290.68	120,340,922.73	98,390,080.23
预付款项	15,539,899.13	12,376,632.34	11,874,736.76	23,289,490.63
应收利息				
应收股利				
其他应收款	2,999,483.45	2,962,796.67	3,388,035.73	2,765,598.28
买入返售金融资产				
存货	108,736,277.87	112,619,786.59	126,539,938.93	117,107,080.90
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产				
流动资产合计	376,076,817.00	355,656,267.05	364,734,373.84	348,646,715.17
非流动资产：				
可供出售金融资产				

资 产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产	746,575.32	777,934.80	840,653.76	903,372.72
固定资产	119,922,948.15	126,173,343.39	133,598,850.71	141,036,927.67
在建工程	2,148,688.90	1,345,270.13	4,271,875.76	
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	21,969,753.50	22,199,912.42	22,660,230.26	23,008,748.10
开发支出				
商誉	235,937.86	235,937.86	235,937.86	235,937.86
长期待摊费用				
递延所得税资产	6,444,247.93	6,030,013.27	5,283,574.92	5,073,079.14
其他非流动资产				
非流动资产合计	151,468,151.66	156,762,411.87	166,891,123.27	170,258,065.49
资产总计	527,544,968.66	512,418,678.92	531,625,497.11	518,904,780.66
负债及股东权益	527,544,968.66	512,418,678.92	531,625,497.11	518,904,780.66
流动负债：				
短期借款	78,000,000.00	98,000,000.00	138,000,000.00	153,000,000.00
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	63,484,748.62	61,702,259.74	51,793,581.27	45,915,340.51
预收款项	790,354.52	1,256,851.86	1,655,290.02	1,515,856.27
应付职工薪酬	9,576,692.77	11,106,554.66	11,891,560.17	11,815,556.70
应交税费	10,192,687.81	9,502,818.40	12,932,544.93	11,134,324.28
应付利息	109,376.43	136,397.36	266,049.33	263,587.95
应付股利		761,638.00	750,000.00	
其他应付款	1,093,472.28	1,905,134.93	2,872,332.06	2,798,236.83
划分为持有待售的 负债				
一年内到期的 非流动负债			4,000,000.00	

资 产	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他流动负债	3,257,680.48	3,257,680.48	3,257,680.48	1,977,224.97
流动负债合计	166,505,012.91	187,629,335.43	227,419,038.26	228,420,127.51
非流动负债：				
长期借款				4,000,000.00
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				16,297,405.67
预计负债				
递延收益	41,856,585.57	41,785,425.81	41,543,106.29	22,247,260.37
递延所得税负债				119,443.50
其他非流动负债				
非流动负债合计	41,856,585.57	41,785,425.81	41,543,106.29	42,664,109.54
负债合计	208,361,598.48	229,414,761.24	268,962,144.55	271,084,237.05
股东权益：				
股本	44,829,215.00	44,829,215.00	44,829,215.00	44,829,215.00
资本公积	31,700,000.00	31,700,000.00	31,700,000.00	31,700,000.00
减：库存股				
盈余公积	22,414,607.50	22,414,607.50	22,414,607.50	21,190,794.41
未分配利润	220,239,547.68	184,060,095.18	163,719,530.06	150,100,534.20
归属于母公司股东权益合计	319,183,370.18	283,003,917.68	262,663,352.56	247,820,543.61
少数股东权益				
股东权益合计	319,183,370.18	283,003,917.68	262,663,352.56	247,820,543.61
负债和股东权益总计	527,544,968.66	512,418,678.92	531,625,497.11	518,904,780.66

2、合并利润表

合并利润表

单位：元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	237,522,466.96	441,569,508.43	420,989,873.77	399,614,135.39
减：营业成本	155,089,683.68	293,018,311.84	276,359,091.91	255,743,833.46
营业税金及附加	1,929,701.61	3,452,760.95	3,158,981.72	2,821,656.89
销售费用	15,918,818.94	27,942,553.02	27,185,899.28	32,233,648.58

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
管理费用	22,729,488.51	43,775,920.13	43,207,729.05	40,715,017.15
财务费用	2,023,216.79	8,358,245.73	12,231,986.61	13,561,326.03
资产减值损失	3,672,325.98	5,462,875.59	4,294,451.44	2,313,886.27
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
投资收益 （损失以“-”号填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	36,159,231.45	59,558,841.17	54,551,733.76	52,224,767.01
加：营业外收入	5,092,916.95	14,908,029.03	14,676,817.45	13,302,592.01
减：营业外支出	21,604.90	159,917.83	1,487,567.38	520,852.95
其中：非流动资产处置损失	19,822.14	38,272.54	605,536.02	312.47
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	41,230,543.50	74,306,952.37	67,740,983.83	65,006,506.07
减：所得税费用	5,051,091.00	9,137,172.25	8,068,959.88	8,224,200.41
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于母公司所有者的净利润	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
少数股东损益				
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.81	1.45	1.33	1.27
（二）稀释每股收益	0.81	1.45	1.33	1.27
六、其他综合收益				
七、综合收益总额	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于母公司股东的综合收益总额	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于少数股东的综合收益总额				

3、合并现金流量表

合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	159,252,730.61	332,070,165.57	252,546,162.64	289,187,296.52
收到的税费返还	2,700,836.42	6,507,090.77	7,299,709.82	5,580,175.29
收到其他与经营活动有关的现金	914,307.10	6,504,720.94	7,768,476.81	6,322,494.33
经营活动现金流入小计	162,867,874.13	345,081,977.28	267,614,349.27	301,089,966.14
购买商品、接受劳务支付的现金	47,519,047.26	111,990,936.55	43,034,563.57	107,976,319.19
支付给职工以及为职工支付的现金	50,575,873.51	89,239,721.46	90,502,691.41	74,552,977.74
支付的各项税费	27,045,618.34	52,615,239.60	42,143,440.69	45,967,306.32
支付其他与经营活动有关的现金	14,617,472.14	24,492,718.37	27,745,014.35	28,568,098.94
经营活动现金流出小计	139,758,011.25	278,338,615.98	203,425,710.02	257,064,702.19
经营活动产生的现金流量净额	23,109,862.88	66,743,361.30	64,188,639.25	44,025,263.95
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		500.00	600.00	
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	1,700,000.00	3,500,000.00	6,889,000.00	14,850,000.00
投资活动现金流入小计	1,700,000.00	3,500,500.00	6,889,600.00	14,850,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,292,374.97	3,025,503.34	8,669,967.99	5,315,099.47
投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	2,292,374.97	3,025,503.34	8,669,967.99	5,315,099.47
投资活动产生的现金流量净额	-592,374.97	474,996.66	-1,780,367.99	9,534,900.53
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
取得借款收到的现金	58,000,000.00	95,000,000.00	140,000,000.00	192,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	26,000,000.00	39,322,576.67	14,613,527.78	54,035,283.34
筹资活动现金流入小计	84,000,000.00	134,322,576.67	154,613,527.78	246,035,283.34
偿还债务支付的现金	78,000,000.00	159,000,000.00	155,000,000.00	192,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,185,299.98	42,734,592.53	44,039,864.69	29,850,721.97
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	20,000,000.00	6,200,000.00	15,400,000.00	75,535,550.76
筹资活动现金流出小计	100,185,299.98	207,934,592.53	214,439,864.69	297,886,272.73
筹资活动产生的现金流量净额	-16,185,299.98	-73,612,015.86	-59,826,336.91	-51,850,989.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	241,009.91	220,862.06	-18,571.81	4,661.47
五、现金及现金等价物净增加额	6,573,197.84	-6,172,795.84	2,563,362.54	1,713,836.56
加：期初现金及现金等价物余额	35,113,275.96	41,286,071.80	38,722,709.26	37,008,872.70
六、期末现金及现金等价物余额	41,686,473.80	35,113,275.96	41,286,071.80	38,722,709.26

（二） 审计意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表， 2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的“XYZH/2016CDA50213 号”审计报告。审计意见摘录如下：

“我们认为，川环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，公允反映了川环科技 2016 年 6 月 30 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年 1-6 月、2015 年度、2014 年度、2013 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

二、影响经营业绩的主要因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素是车用胶管系列产品的市场前景、产品技术质量及性价比、新产品和新市场的开拓效果、市场份额以及新增产能的消化能力。公司是目前国内市场领先、具备了较大规模的汽车胶管专业生产企业之一；同时，公司也是国内摩托车胶管产品的主流供应商。公司本次发行募集资金主要用于车用胶管系列产品线的扩充、产品升级和研发中心的扩建，是在现有产品基础上的升级和技术提升。公司已充分考虑了新产品的市场前景、产品定位，并进行了有效的前期准备，预计公司业务规模及盈利水平将有新的提高。

2、影响公司成本的主要因素是原材料价格，以及通过技术降低成本的能力。公司车用胶管产品生产的主要原材料为各类型橡胶，橡胶价格波动受上游石油、天然气价格变动影响较大。报告期内，各类橡胶平均价格出现了一定幅度下降。

此外，公司建立了强有力的科技创新团队，该团队科技创新意识强，具有丰富的研发管理经验，能较好的把握车用胶管行业的研究发展方向。公司在国内同行业中的技术创新、新产品开发能力具备了较强的优势。公司凭借技术研发实力和配方优化技术的优势，通过技术创新降低成本，保证了公司产品保持较强的成本优势。

3、公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、财务费用。报告期内，公司期间费用占比较为稳定、费用结构合理，预计不会对公司生产经营产生重大不利影响。

4、影响公司利润的主要因素是毛利率。报告期内公司毛利率水平较高，主要原因是公司主营汽车胶管产品技术、质量水平较高，产品附加值高，行业具有一定的技术壁垒；公司核心客户多为大型国有企业、大中型合资企业、上市公司，公司客户资金雄厚，对产品质量要求严格，能承受相对较高的质量溢价。公司产品质量经过多年积累取得了客户的认可，在行业内拥有相当的品牌认知度，公司产品获得了较高的毛利率。

公司未来将通过技术研发新产品、工艺改进、强化成本管理等有效途径，进一步提升车用胶管产品的附加值，保持公司良好的毛利率水平。

(二)对发行人业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

根据公司所处的行业状况及自身业务特点,公司的主营业务收入增长率、主营业务毛利率、经营性现金净流量等指标对分析公司的收入、成本、费用和利润具有较为重要的意义,其变动对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

1、2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-6月,公司主营业务收入增长率分别为6.18%、5.48%、4.56%、8.89%,表明公司的主营业务市场前景稳定,公司业务竞争能力较强,主管业务持续稳定发展。

2、2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-6月,公司的主营业务毛利率分别为35.89%、34.43%、33.68%、34.86%,毛利率水平在报告期内略有下降,主要原因:公司产品车用系列橡胶软管属于非标定制产品,车用胶管产品的开发是根据每类车型同步开发的,随着车型的变化而变化,一旦车用胶管产品开发成功并批量生产后,产品就进入了相对稳定期,生命周期一般随着汽车的生命周期及市场供求变化而变化。汽车整车制造企业开发出新车型后一般会要求与该车型配套的车用胶管价格随着该车型销售规模的扩大而逐年下降,因此新车刚上市时,公司产品的价格较高,以后呈逐年递减的趋势。此外,随着公司经营规模的持续扩大,为开拓市场,公司也会承接一些毛利率相对较低的订单,导致毛利率较高的产品销售占比下降,毛利率会出现一定程度的下降。

公司毛利率仍维持在合理范围内。由于公司具有较强的成本控制能力,公司具备了较强的盈利能力。

3、2013年度、2014年度、2015年度、2016年1-6月,公司的经营性现金净流量分别为4,402.53万元、6,418.86万元、6,674.34万元、2,310.99万元,报告期内经营性现金净流量总体保持了稳定趋势,公司的盈利质量较好。

通过分析上述关键财务指标可以判断,目前公司业务发展状况和盈利质量较好,预计在经营环境未发生重大不利变化的情况下,可以继续保持市场竞争力和持续发展能力。

三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，按照财政部 2006 年 2 月颁布的《企业会计准则—基本准则》和 38 项具体会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2010 年修订）披露有关财务信息。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围的确定

公司将拥有实际控制权的子公司及特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和本公司子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整本公司对子公司的长期股权投资并抵销本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由本公司合并编制。

子公司自本公司取得对其实质性控制权开始被纳入合并财务报表，直至该控制权从本公司内转出。

3、纳入合并报表范围的子公司情况

截至 2016 年 6 月 30 日，本公司纳入合并报表范围的子公司情况如下：

子公司全称	注册地	注册资本	持股比例	表决权比例	经营范围
四川福翔科技有限公司	四川省达州市大竹县	1,000 万元	100%	100%	橡胶、塑料制品研究、开发、生产、销售；化工原料（不含危险品）、纸箱生产、销售。

4、报告期内合并范围的变化情况

报告期内，公司合并财务报表合并范围无变化。

四、发行人采用的主要会计政策和会计估计

（一）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、让渡资产使用权收入，收入确认原则如下：

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，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。

2、提供劳务

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、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、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入、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。

4、收入确认的原则、时点、依据和方法

公司销售业务采用直销模式，按销售区域划分为国内销售和国外销售，国内销售按产品所有权转移的时点分为客户使用产品后所有权转移和客户确认收货后所有权转移，具体收入确认方法如下：

（1）国内销售

1) 客户使用产品后所有权转移

根据客户订单要求完成产品生产后发货至客户处，客户使用产品后，所有权转移至客户，公司以邮件或供应商平台方式获取客户使用产品明细，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的相关权利，公司根据客户使用产品明细开具增值税发票，确认销售收入，公司将客户使用产品明细及增值税发票的发票联作为确认销售收入的凭证。

2) 客户确认收到产品后所有权转移

根据客户订单要求完成产品生产后发货至客户处，经客户验收在送货单上签字确认后，产品所有权转移给客户，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的

相关权利，公司根据客户确认的送货单开具增值税发票，确认销售收入。公司以客户确认的送货单及增值税发票的发票联作为确认收入的凭证。

（2）国外销售

据客户订单要求完成生产，发货并办妥出口报关手续，公司取得报关单，产品装船离岸后，相关的风险和报酬已转移，公司取得收款的相关权利，以报关单、提单作为收入确认依据，确认销售收入。公司将正式报关出口货物报关单及船务公司出具的提单作为确认销售收入的凭证。

（二）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产四类。

金融负债划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）和其他金融负债两类。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期

损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。(2)可供出售金融资产的公允价值变动计入资本公积；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入资本公积的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1)放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2)未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)所转移金融资产的账面价值；(2)因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分的账面价值；(2)终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照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，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降且预期下降趋势属于非暂时性时，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

6、持有至到期投资与可供出售金融资产的划分

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入所有者权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，将该投资的剩余部分重分类为

可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。重分类日，该投资剩余部分的账面价值与其公允价值之间的差额计入所有者权益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

（三）应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

1、坏账的确认标准

坏账的确认标准为：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且具有明显特征表明无法收回时，经法定程序审核批准，该应收款项为坏账损失；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，期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。

2、计提方法

（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	单项金额超过 100 万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

1) 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

账龄组合	对本公司合并范围外的单位，以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
交易对象关系组合	纳入本公司合并范围的应收款项
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
交易对象关系组合	不计提坏账准备

2) 账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年，以下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项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**1、存货分类**

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、周转材料（低值易耗品和包装物）等。

2、存货的发出计价

各类存货取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用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。

3、存货的计量

存货按成本进行初始计量；资产负债表日存货按成本与可变现净值孰低原则计价。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

5、存货可变现净值的依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，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、在产品和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。

6、存货损失

如存货发生盘亏或损毁，应作为存货损失处理，计入当期损益。

存货损失的确认原则：（1）已霉烂变质或损坏无使用价值的存货；（2）已过期且无转让价值的存货；（3）生产中已不再需要，并且已无使用价值和转让价值的存货；（4）其他足以证明已无使用价值和转让价值的存货。

（五）长期股权投资核算方法

1、长期股权投资初始计量

（1）同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。

（2）非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以在合并（购买）日为取得对被合并（购买）方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值作为合并成本。

（3）除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，按相关会计准则的规定确定初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且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，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

按权益法核算长期股权投资时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额（以被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对其净利润进行调整后确认），确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益

减记至零为限，但合同或协议约定负有承担额外损失义务的除外。被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应冲减长期股权投资的账面价值。

3、确定被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制是指按合同约定对某项经济活动所共有的控制。共同控制的确定依据主要为任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动；涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意等。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能控制或与其他方一起共同控制这些政策的制定。重大影响的确凿依据主要为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% 的表决权股份，如果有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，则不能形成重大影响。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、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，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减值准备。

（六）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、公司投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，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。

3、公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率采用平均年限法计提折旧或摊销。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（%）
土地使用权	40		4.50
房屋建筑物	20	3.00	9.70

当投资性房地产的用途改变为自用时，则自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，则自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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。

（七）固定资产

1、固定资产标准

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，使用年限超过一个会计年度，单位价值较高的有形资产。

2、固定资产的分类

房屋及建筑物、通用设备（与生产经营活动有关的机器设备，电子设备、器具、工具、家具等）、运输工具、办公设备及其他。

3、固定资产的计量

固定资产以取得时的实际成本入账。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。

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。

4、固定资产折旧计提方法

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，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相关资产的成本或当期费用。公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	10-20	3.00	4.85-9.70
机器设备	10	3.00	9.70
运输设备	5	3.00	19.40
办公设备及其他	5	3.00	19.40

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。

5、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（八）在建工程

1、在建工程按实际发生的成本计量。自营建筑工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包建筑工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

2、在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间（通常指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。

2、借款费用资本化期间

(1) 当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；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3、借款费用资本化金额

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十) 无形资产计价和摊销方法

1、无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、商标权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

2、土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

3、使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

4、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；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，每年均进行减值测试。

5、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十一) 研究与开发

公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、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；
- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

(十二) 非金融长期资产减值

公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值，公司将进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值

迹象，每年末均进行减值测试。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

出现减值的迹象如下：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（十三）商誉

商誉为股权投资成本或非同一控制下企业合并成本超过应享有的或企业合并中取得的被投资单位或被购买方可辨认净资产于取得日或购买日的公允价值份额的差额。

与子公司有关的商誉在合并财务报表上单独列示，与联营企业和合营企业有关的商誉，包含在长期股权投资的账面价值中。

企业合并所形成的商誉，在每年年度终了进行减值测试；商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

（十四）长期待摊费用

公司的长期待摊费用是指已经支出，但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上（不含1年）的费用，该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊

费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）职工薪酬

公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出。

如在职工劳动合同到期之前决定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，如果公司已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施，同时公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。

（十六）股份支付

股份支付是指为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

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。

（十七）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，公司将其确认为负债：该义务是公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

（十八）政府补助

政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1、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。

2、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。

（十九）递延所得税资产、递延所得税负债

1、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。

2、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。

(二十) 租赁

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

1、融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。公司作为承租方时,在租赁开始日,按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为融资租入固定资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,将两者的差额记录为未确认融资费用。

2、经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。公司作为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,公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

(二十一) 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益,以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外,其余的当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当期发生的交易和事项,应纳给税务部门的金额,即应交所得税;递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

(二十二) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债,按照合并日在被合并方的账面价值计量。公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的

公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二十三）合并报表编制方法

1、合并范围的确定原则

公司将拥有实际控制权的子公司及特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

2、合并财务报表所采用的会计方法

公司合并财务报表是按照《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业于合并当期的年初已经存在，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量，按原账面价值纳入合并财务报表。

（二十四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易

公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，作为公允价值变动直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

2、外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报

表折算差额，在所有者权益项目下单独列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（二十五）会计政策、会计估计变更及会计差错更正的情况

1、会计政策变更

2014年，财政部新制定和修订了《企业会计准则第2号—长期股权投资》、《企业会计准则第9号—职工薪酬》、《企业会计准则第30号—财务报表列报》、《企业会计准则第33号—合并财务报表》、《企业会计准则第37号—金融工具列报》、《企业会计准则第39号—公允价值计量》、《企业会计准则第40号—合营安排》、《企业会计准则第41号—在其他主体中权益的披露》等会计准则。2015年3月10日，公司第四届董事会第三次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，公司从2014年7月1日起执行修订后的和新发布的相关企业会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。

2、会计估计变更

报告期内公司未发生会计估计变更的情形。

3、会计差错更正

报告期内公司未发生会计差错更正的情形。

五、重大会计政策和会计估计与可比公司的对比情况

与本公司具有一定可比性的上市公司主要为美晨科技（300237）、中鼎股份（000887）、渤海活塞（600960）、双林股份（300100），本公司可比上市公司的应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

应收账款账龄	本公司	美晨科技	中鼎股份	渤海活塞	双林股份
1年以内	5%	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	30%	20%
2-3年	30%	30%	30%	50%	50%
3-4年	50%	50%	50%	100%	100%
4-5年	80%	50%			
5年以上	100%	100%	100%		

资料来源：各上市公司年度财务报告。

本公司与可比上市公司各类固定资产的折旧年限和年折旧率对比情况如下：

类别	本公司		美晨科技		中鼎股份		渤海活塞		双林股份	
	预计	年折	预计	年折	预计	年折	预计	年折	预计	年折

	使用 年限 (年)	旧率 (%)	使用 年限 (年)	旧率 (%)	使用 年限 (年)	旧率 (%)	使用 年限 (年)	旧率 (%)	使用 年限 (年)	旧率 (%)
房屋 及建 筑物	10-20	9.7- 4.85	20	4.75	20	4.75	45-25	3.8- 2.1	20	4.75- 4.5
机器 设备	10	9.7	10	9.5	10	9.5	10-8	12-9.5	10	9.5-9
其他 设备	5	19.4	5	19	5	19	15-4	24-6.4	3-5	31.67- 18
运输 设备	5	19.4	8	11.88	5	19	6	16	4-5	23.75- 18

资料来源：各上市公司年度财务报告。

从上表的对比来看，本公司应收账款坏账准备的计提比例以及固定资产的折旧年限和年折旧率与同行业可比上市公司相比，符合行业具体情况。

六、发行人及子公司的适用税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

本公司及全资子公司福翔科技适用的主要税种及税率情况如下：

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	按产品销售收入的17%计算销项税(抵扣进项税后缴纳)	17%
所得税	按应纳税所得额的15%计算缴纳	15%
城建税	以应缴流转税为基数计缴	5%
教育费附加	以应缴流转税为基数计缴	3%
地方教育费附加	以应缴流转税为基数计缴	2%
其他	按国家有关税法规定计缴。	

报告期内，发行人及子公司福翔科技外销收入按17%计算销项税额，外销收入适用增值税免抵退政策。发行人将出口报关单号录入到国家税务局的《生产企业出口退税系统14.1》，主管税务机关将录入信息与海关联网报关资料核对，确认出口行为的真实性后，发行人申请出口退税。发行人海关商品码主要是40091100、40093100，税务局核定的征税税率为17%，退税率为9%。由于发行人外销收入适用增值税免抵退政策，发行人外销时免征该销售环节增值税，按征税税率17%与退税率9%之差8%计算免抵退税不得免征和抵扣税额，作为增值税进项转出进行增值税申报，相应的进项税额转出计入当期销售成本—出口业务成本，成为公司实际外销所承担的增值税税负。由于发行人主要以内销收入为主，出口收入占比很小，应纳增值税较高，不存在出口应抵扣的进项税额大于应纳税

额的情况，因此报告期没有发生过退税情况。

（二）税收优惠

1、企业所得税优惠政策

（1）西部大开发企业税收优惠

本公司及全资子公司福翔科技的主营业务为汽车及摩托车零部件（仅限车用软管）的研发、生产、销售。本公司 2011 年主营业务符合国家计委、国家经贸委《产业结构调整指导目录（2011 年版）》鼓励类第十一项第 12 条“合成橡胶化学改性技术开发与应用”、第 16 条“高性能硅氟橡胶及其化合物、盐类替代品和替代技术的开发和应用”的内容。

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《关于西部大开发税收优惠政策问题的通知》（财税[2001]202 号）、国家税务总局《关于落实西部大开发有关税收优惠政策具体实施意见的通知》（国税发[2002]47 号）、《四川省地方税务局转发国家税务总局〈关于落实西部大开发有关税收优惠政策具体实施意见的通知〉的通知》（川地税发[2002]46 号）、财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《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》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）、四川省地方税务局《关于西部大开发企业所得税优惠政策管理有关事项的通知》（川地税发[2012]47 号）的规定，本公司及子公司福翔科技企业所得税按 15% 的税率征收。

各公司西部大开发税收优惠政策情况具体如下：

1) 本公司

根据四川省大竹县地方税务局《关于同意四川川环科技有限公司享受西部大开发企业所得税优惠政策的批复》（竹地税发（2005）70 号）和《四川省地方税务局关于四川川环科技有限公司享受西部大开发企业所得税优惠政策的批复》（川地税函[2005]20 号），本公司从 2005 年起企业所得税减按 15% 税率征收。

根据四川省大竹县地方税务局《税务事项通知书》（竹地税通[2014]03 号），本公司 2013 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据四川省大竹县地方税务局第五税务所《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2015]007 号），本公司 2014 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，

减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据四川省大竹县地方税务局第一税务所《税务事项通知书》（竹地税一所得税通[2016]4172 号），本公司 2015 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

2016 年 1-6 月，本公司暂按 15% 税率申报企业所得税。

2) 福翔科技

根据四川省大竹县地方税务局《税务事项通知书》（竹地税通[2014]04 号），福翔科技 2013 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据四川省大竹县地方税务局第五税务所《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2015]008 号），福翔科技 2014 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据四川省大竹县地方税务局第一税务所《税务事项通知书》（竹地税一所得税通[2016]3550 号），福翔科技 2015 年度享受西部大开发企业所得税税收优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。

2016 年 1-6 月，福翔科技暂按 15% 税率申报企业所得税。

(2) 研究开发费税前加计扣除优惠

根据《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》（国税发[2008]116 号）以及四川省地方税务局《四川省地方税务局企业所得税优惠备案管理暂行办法》（川地税发[2010]55 号），本公司及福翔科技发生的研究开发费可按 50% 加计扣除，具体情况如下：

1) 本公司

根据本公司 2014 年 4 月 1 日申报的《企业所得税优惠备案表》以及大竹县地方税务局出具的《税务事项通知书》（竹地税通[2014]01 号），本公司 2013 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为 5,404,378.83 元。

根据四川省大竹县地方税务局第五税务所《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2015]012 号），本公司 2014 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为 5,753,378.56 元。

根据四川省大竹县地方税务局第一税务所《税务事项通知书》（竹地税一所得税通[2016]4188 号），本公司 2015 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为

5,924,551.70 元。

本公司 2016 年 1-6 月申报企业所得税税前加计扣除研究开发费为 3,293,108.41 元。

2) 福翔科技

根据四川省科学技术厅、四川省经济委员会、四川省发展和改革委员会、四川省政府国有资产监督管理委员会、四川省国家税务局、四川省地方税务局、四川省质量技术监督局、中共四川省委宣传部、四川省总工会、四川省知识产权局联合下发的《关于确定第二批建设创新型企业名单的通知》（川科政[2007]5 号），本公司全资子公司福翔科技属于四川省建设创新型企业培育企业。

根据福翔科技 2014 年 4 月 16 日申报的《企业所得税优惠备案表》以及大竹县地方税务局出具的《税务事项通知书》（竹地税通[2014]02 号），福翔科技 2013 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为 1,248,593.34 元。

根据四川省大竹县地方税务局第五税务所《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2015]009 号），福翔科技 2014 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为 1,569,276.91 元。

根据四川省大竹县地方税务局第一税务所《税务事项通知书》（竹地税一所税通[2016]4046 号），福翔科技 2015 年度企业所得税税前加计扣除研究开发费为 1,485,341.64 元。

福翔科技 2016 年 1-6 月申报企业所得税税前加计扣除研究开发费为 900,732.24 元。

(3) 社会福利企业税收优惠

2009 年 9 月 25 日，本公司全资子公司福翔科技经达州市民政局认定为社会福利企业，取得编号为“达市福企证字第 038 号”《社会福利企业证书》，有效期为 2009 年至 2011 年；2011 年 9 月 25 日，福翔科技取得换发的《社会福利企业证书》，证书编号为“达市福企证字第 038 号”，有效期为 2011 年至 2014 年；2013 年 3 月 25 日，福翔科技取得换发的《福利企业证书》，证书编号为“达市福企证字第 038 号”，有效期为 2013 年至 2016 年；2016 年 3 月 25 日，福翔科技取得换发的《福利企业证书》，证书编号为“大竹福企证字第 001 号”，有效期为 2016 年至 2019 年。

1) 增值税退税

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92号），享受福利企业的增值税限额即征即退优惠政策。福翔科技 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月分别取得增值税退税 5,580,175.29 元、7,299,709.82 元、6,507,090.77 元、2,700,836.42 元。

2) 残疾职工工资加计扣除

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2007]92号）、财政部国家税务总局下发《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2009]70号）、《关于加强企业所得税减免管理有关问题的通知》（川地税发[2005]157号）和《税收减免管理办法》（国税发[2005]129号）第五条第二款的规定，福翔科技享受福利企业残疾人工资可以在企业所得税税前加计 100% 扣除的税收优惠政策。

根据福翔科技 2014 年 3 月 15 日申报的《企业所得税优惠备案表》以及四川省大竹县地方税务局第五税务所出具的《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2014]02号），2013 年度企业所得税税前加计扣除残疾职工工资为 4,420,833.49 元。

根据四川省大竹县地方税务局第五税务所《税务事项通知书》（竹地税第五所通[2015]010号），福翔科技 2014 年度企业所得税税前加计扣除残疾职工工资为 5,108,934.59 元。

根据四川省大竹县地方税务局第一税务所《税务事项通知书》（竹地税一所得税通[2016]4047号），福翔科技 2015 年度企业所得税税前加计扣除残疾职工工资为 5,301,060.46 元。

福翔科技 2016 年 1-6 月申报企业所得税税前加计扣除残疾职工工资为 3,025,461.17 元。

七、财务报表的分部信息

（一）按产品类别分部信息

1、营业收入分产品类别

报告期内，公司按照产品分类营业收入的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
----	--------------	---------

		营业收入	占比(%)	营业收入	占比(%)
主营业务 收入	汽车燃油系统胶管及总成	8,306.37	34.97	16,010.43	36.26
	汽车冷却系统胶管及总成	9,240.32	38.90	17,192.06	38.93
	汽车附件、制动系统胶管及总成	2,498.87	10.52	3,939.43	8.92
	摩托车胶管及总成	3,605.65	15.18	6,747.66	15.28
其他业务收入		101.03	0.43	267.37	0.61
合计		23,752.25	100	44,156.95	100
项目		2014 年度		2013 年度	
		营业收入	占比(%)	营业收入	占比(%)
主营业务 收入	汽车燃油系统胶管及总成	15,718.08	37.34	16,214.80	40.58
	汽车冷却系统胶管及总成	15,736.23	37.38	12,988.75	32.50
	汽车附件、制动系统胶管及总成	3,809.71	9.05	3,651.21	9.14
	摩托车胶管及总成	6,713.21	15.95	6,943.28	17.37
其他业务收入		121.76	0.28	163.37	0.41
合计		42,098.99	100	39,961.41	100

注：汽车附件、制动系统胶管及总成产品包括汽车附件系统胶管（透明管、天窗排水管）、汽车制动系统胶管（刹车管）、低压动力转向胶管等。

2、营业成本分产品类别

报告期内，公司按照产品分类营业成本的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目		2016 年 1-6 月		2015 年度	
		营业成本	占比(%)	营业成本	占比(%)
主营业务 成本	汽车燃油系统胶管及总成	5,105.87	32.92	10,030.53	34.23
	汽车冷却系统胶管及总成	6,151.90	39.67	11,697.48	39.92
	汽车附件、制动系统胶管及总成	1,681.74	10.84	2,692.74	9.19
	摩托车胶管及总成	2,467.46	15.91	4,687.60	16.00
其他业务成本		102.00	0.66	193.48	0.66
合计		15,508.97	100	29,301.83	100
项目		2014 年度		2013 年度	
		营业成本	占比(%)	营业成本	占比(%)
主营业务	汽车燃油系统胶管及总成	9,698.05	35.10	9,740.05	38.09
	汽车冷却系统胶管及总成	10,593.63	38.33	8,577.97	33.54
	汽车附件、制动系统胶管及总成	2,614.99	9.46	2,476.67	9.68

成本	摩托车胶管及总成	4,619.28	16.71	4,718.10	18.45
	其他业务成本	109.96	0.40	61.60	0.24
	合计	27,635.91	100	25,574.38	100

(二) 按地区类别分部信息

1、主营业务收入分地区

单位：万元

地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
国内	22,016.27	93.09	41,307.80	94.12	39,543.10	94.20	38,363.32	96.39
国外	1,634.94	6.91	2,581.78	5.88	2,434.13	5.80	1,434.72	3.61
合计	23,651.21	100	43,889.58	100	41,977.23	100	39,798.04	100

2、主营业务成本分地区

单位：万元

地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	成本	占比(%)	成本	占比(%)	成本	占比(%)	成本	占比(%)
国内	14,170.79	91.98	27,158.37	93.30	25,686.86	93.32	24,498.55	96.02
国外	1,236.18	8.02	1,949.98	6.70	1,839.09	6.68	1,014.24	3.98
合计	15,406.97	100	29,108.35	100	27,525.95	100	25,512.79	100

八、非经常性损益

报告期内，本公司经注册会计师鉴证的非经常性损益具体情况如下：

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10,337.92	-38,272.54	-605,536.02	286,639.46
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,361,840.24	8,400,323.98	7,321,488.94	7,215,464.78
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	-1,782.76	-22,358.91	-35,345.65	-159,443.90
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	80.23	-98,672.10	-791,067.02	-141,096.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	2,370,475.63	8,241,020.43	5,889,540.25	7,201,563.77
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	111,245.31	748,893.95	499,650.77	736,454.49
少数股东损益				
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,259,230.32	7,492,126.48	5,389,889.48	6,465,109.28
归属于母公司股东的净利润	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	33,920,222.18	57,677,653.64	54,282,134.47	50,317,196.38
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润比例	6.24%	11.50%	9.03%	11.39%

九、发行人的主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	2.26	1.90	1.61	1.53
速动比率	1.61	1.30	1.05	1.01
资产负债率（母公司）（%）	50.69	53.46	53.78	61.10
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0	0	0	0
财务指标	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	1.84	3.64	3.84	4.08
存货周转率（次）	1.40	2.45	2.27	2.25
息税折旧摊销前利润（万元）	5,143.80	9,924.57	9,752.02	9,619.71
利息保障倍数（倍）	21.38	9.89	6.54	5.79
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.51	1.49	1.44	0.98
每股净现金流量（元/股）	0.15	-0.14	0.06	0.04
每股净资产（元/股）	7.12	6.31	5.86	5.53

上述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，其余指标均以合并财务报告数据为基础计算。计算上述每股指标时，均按照股本总额4,482.9215万股计算。主要财务指标计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+利息支出

利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出

每股经营活动现金流量产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额
/期末股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数

每股净资产=净资产/期末股份总数

无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使
用权等后）/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

加权平均净资产收益率的计算公式如下：

期间	项目	加权平均净资产 收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2016年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	12.02%	0.81	0.81
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	11.27%	0.76	0.76
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.56%	1.45	1.45
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	21.74%	1.29	1.29
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.73%	1.33	1.33
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	21.58%	1.21	1.21
2013年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.62%	1.27	1.27
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	21.82%	1.12	1.12

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

基本每股收益可参照如下公式计算：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

1、2011年9月28日，公司与大竹县规建局签订了《征收房屋补偿安置协议书》。协议约定，大竹县规建局因大竹县人民政府按照城市建设规划，实施竹庞路旧城改造工程，需征收公司位于竹阳镇沙桥路原竹庞路29号，总建筑面积12,182平方米的房屋以及面积13,373平方米的土地。大竹县规建局将在评估的基础上补偿公司人民币26,639,000.00元。公司应在协议书生效后60日内自行腾空拆除被征收房屋，将占用范围内的国有土地移交给大竹规建局。

截至2011年底,公司对生产设备等进行搬迁,累计发生搬迁费用2,793,886.43元,按规定暂在其他非流动资产反映。2012年6月,公司收到补偿款中的1,000万元。公司将拆迁标的房屋建筑物和土地使用权的产权证交回政府部门,将房屋建筑物和土地使用权的账面价值2,158,707.90元转入清理。2013年公司收到补偿款中的1,125万元。2014年4月,公司又收到补偿款中的260万元。2014年7月,公司收到最后一笔补偿款278.90万元。

结合公司实际搬迁完成情况,根据《国家税务总局关于企业政策性搬迁或处置收入有关企业所得税处理问题的通知》(国税函【2009】118号),公司向四川省大竹县地方税务局进行企业政策性搬迁收入优惠备案,并取得大竹县地方税务局出具的《税务事项通知书》(竹地税通【2013】6号),该通知书同意公司就取得的政策性搬迁收入21,686,405.67元予以备案登记。

由于拆迁原因,公司购买了四川省大竹县轴承有限责任公司房屋建筑物和土地,并新建了部分房屋建筑物,累计支出35,368,188.57元,购建资产于2011年底交付使用。公司根据《企业会计准则解释》第3号规定,将收到的2,663.90万元补偿款冲抵原发生的搬迁费用2,793,886.43元与房屋建筑物和土地使用权的账面价值2,158,707.90元后剩余21,686,405.67元作为与资产相关的政府补助转入递延收益。

2、2012年7月31日,公司召开2012年第一次临时股东大会,会议决议通过《关于公司申请公开发行股票并在创业板上市方案的议案》,公司拟在中国深圳证券交易所发行14,950,000股每股面值1.00元的A股股票。

十一、财务状况与盈利能力的未来趋势分析

(一) 公司财务状况未来趋势分析

报告期内,公司资产负债结构整体较为合理,但负债结构有待进一步优化。较高的资产负债率与公司近年来的快速发展对于资金的需求量增加直接相关。公司的资产流动性较强,资产质量较为优良,盈利能力较强,负债与资产结构基本匹配,具备较强的偿债能力。如本次发行成功,公司的净资产规模将大幅增加,资产负债率相应下降。随着募集资金的逐步投入,公司固定资产比重逐渐上升,资产结构将更为合理。公司通过本次上市融资将进一步改善财务结构,提高资产周转水平,增强公司的盈利能力。

（二）公司盈利能力未来趋势分析

报告期内，公司凭借多年积累形成的配方工艺、产品质量保证、成本费用控制、产品结构以及严格的管理制度，实现了营业收入和净利润的持续、稳定增长。

1、下游市场需求的持续增长

公司产品主要为下游整车装配企业配套，随着我国经济持续稳定的增长，国内居民收入水平的不断提高，对汽车的需求将不断提升，汽车市场仍将保持稳中有升的震荡上升趋势，这对公司未来的发展提供了足够的市场空间。

2、较强的研发能力

经过十余年的发展，公司在车用胶管的研发领域，积累了较为丰富的理论和实践经验，形成了完整的技术研发体系。橡胶材料的研究与开发是汽车橡胶产品的关键技术，公司设立之初即本着以“材料技术带动产品提升”的宗旨，重视现代高分子材料技术的基础研究，为公司产品提供国内先进水平的高性能、轻量化以及节能环保的材料技术支持。公司较强的研发能力提升了产品质量，降低了生产成本，保证了公司盈利能力的持续稳定增长。

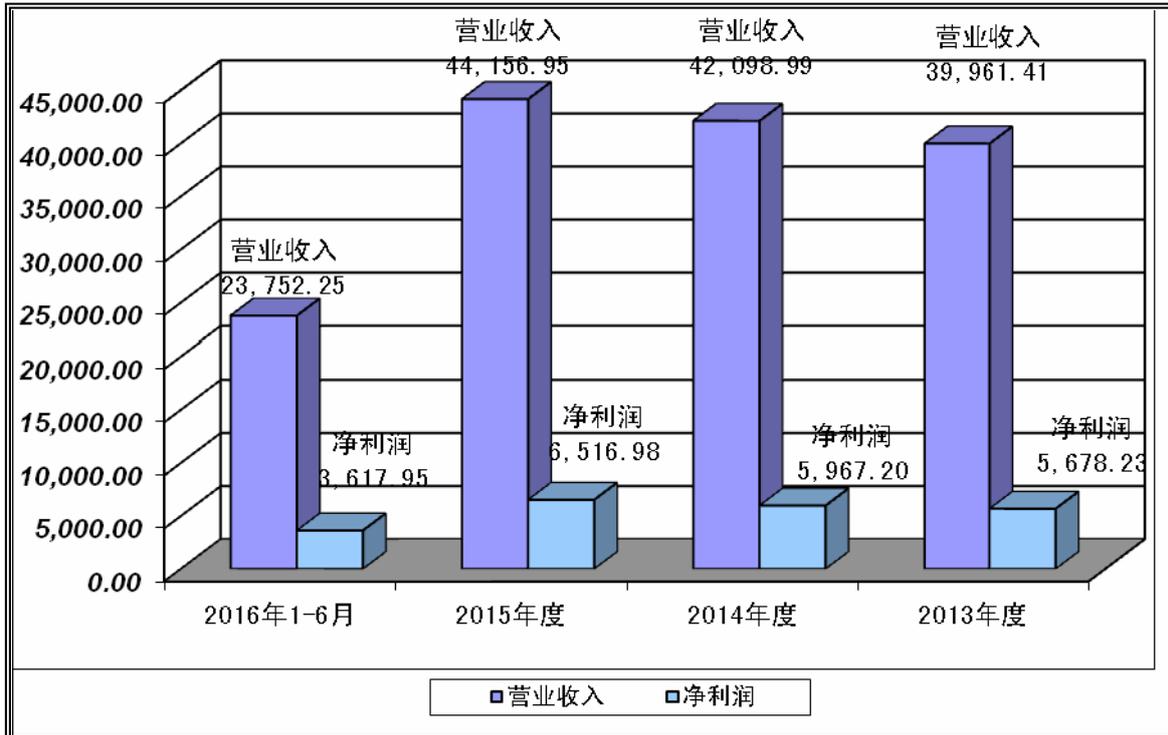
3、募集资金项目实施

公司本次发行股票募集资金将用于拟定的募投项目。募集资金投入后，将在很大程度上解决制约业务发展的资金瓶颈问题，巩固和发展公司的技术优势，提高公司的综合竞争优势和抗风险能力，对未来财务状况和经营能力产生积极影响。

十二、发行人盈利能力分析

报告期内，公司营业收入、净利润实现了持续稳定的增长趋势，具体情况如下图所示：（单位：万元）

营业收入和净利润情况



报告期内，公司抓住国家产业政策支持 and 下游汽车行业快速发展的良好机遇，加快增产扩能的步伐，积极开拓市场。公司业务规模迅速扩张，营业收入实现了快速增长。

报告期内，公司营业收入、净利润增长率情况如下表所示：

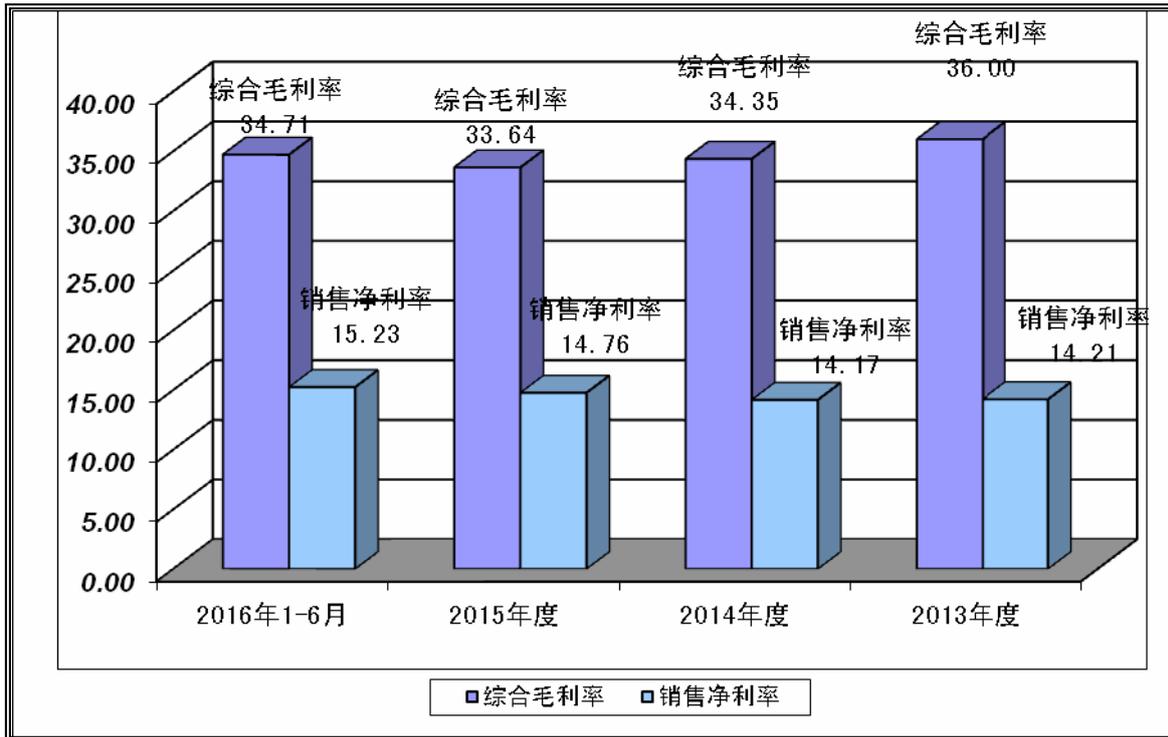
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入增长率	8.71%	4.89%	5.35%	6.28%
净利润增长率	5.73%	9.21%	5.09%	9.53%

注：2015年1-6月数据已经信永中和会计师审计。

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司营业收入分别较上年同期增长 2,360.26 万元、2,137.57 万元、2,057.96 万元、1,903.83 万元，增幅分别为 6.28%、5.35%、4.89%、8.71%；2013年-2015年营业收入复合增长率为 5.12%。2013年、2014年、2015年、2016年1-6月净利润分别较上年同期增长 494.23 万元、288.97 万元、549.78 万元、196.12 万元，增幅分别为 9.53%、5.09%、9.21%、5.73%；2013年-2015年净利润复合增长率为 7.13%，报告期内保持了持续稳定增长趋势。

报告期内，公司主要盈利指标示意图如下所示：（单位：%）

综合毛利率和销售净利率情况



(一) 营业收入构成及变化分析

1、营业收入构成情况分析

报告期内，公司营业收入构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例 (%)						
主营业务收入	23,651.21	99.57	43,889.58	99.39	41,977.23	99.71	39,798.04	99.59
其他业务收入	101.03	0.43	267.37	0.61	121.76	0.29	163.37	0.41
营业收入合计	23,752.25	100	44,156.95	100	42,098.99	100	39,961.41	100

报告期内，公司营业收入绝大部分来源于公司主营业务。

2、分产品类别主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入的分产品构成及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		
	金额	比例 (%)	增幅 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	8,306.37	35.12	-2.53

汽车冷却系统胶管及总成	9,240.32	39.07	13.04
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,498.87	10.56	33.93
摩托车胶管及总成	3,605.65	15.25	14.18
合计	23,651.21	100	8.89
项目	2015 年度		
	金额	比例 (%)	增幅 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	16,010.43	36.48	1.86
汽车冷却系统胶管及总成	17,192.06	39.17	9.25
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,939.43	8.98	3.40
摩托车胶管及总成	6,747.66	15.37	0.51
合计	43,889.58	100	4.56
项目	2014 年度		
	金额	比例 (%)	增幅 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	15,718.08	37.44	-3.06
汽车冷却系统胶管及总成	15,736.23	37.49	21.15
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,809.71	9.08	4.34
摩托车胶管及总成	6,713.21	15.99	-3.31
合计	41,977.23	100	5.48
项目	2013 年度		
	金额	比例 (%)	增幅 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	16,214.80	40.74	0.87
汽车冷却系统胶管及总成	12,988.75	32.64	14.45
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,651.21	9.17	20.32
摩托车胶管及总成	6,943.28	17.45	-1.10
合计	39,798.04	100	6.18

注：2015 年 1-6 月数据已经信永中和会计师审计。

公司近三年的主营业务收入主要来源于汽车燃油系统胶管及总成、汽车冷却系统胶管及总成和摩托车胶管及总成的销售，这三大系列产品的销售合计占主营业务收入的比重在 90% 以上。

报告期内，公司主要产品类别营业收入均实现了增长，其中汽车燃油系统胶管及总成、汽车冷却系统胶管及总成作为公司车用胶管的核心产品，近年来营业收入实现了稳定增长，报告期内在公司主营业务收入构成中的比例分别为 73.38%、74.93%、75.65%、74.19%，报告期内上述两类产品的销售占比保持了稳定增加的趋势。

报告期内公司各类产品的销售情况及变动差异情况如下：

(1) 2016年1-6月各类产品销售情况

项目	销售数量(件)	销售金额(元)	平均单价(元/件)
汽车燃油胶管及总成	20,161,051	83,063,706.33	4.12
汽车冷却胶管及总成	20,858,515	92,403,207.04	4.43
汽车附件、制动系统胶管及总成	6,753,700	24,988,701.90	3.70
摩托车胶管及总成	37,366,900	36,056,502.74	0.96
合计	85,140,166	236,512,118.01	2.78

(2) 2015年各类产品销售情况

项目	销售数量(件)	销售金额(元)	平均单价(元/件)
汽车燃油胶管及总成	38,573,264	160,104,265.60	4.15
汽车冷却胶管及总成	38,166,873	171,920,637.20	4.50
汽车附件、制动系统胶管及总成	10,573,951	39,394,329.46	3.73
摩托车胶管及总成	68,169,447	67,476,558.80	0.99
合计	155,483,535	438,895,791.06	2.82

(3) 2014年各类产品销售情况

项目	销售数量(件)	销售金额(元)	平均单价(元/件)
汽车燃油胶管及总成	39,171,075	157,180,775.93	4.01
汽车冷却胶管及总成	35,790,671	157,362,293.18	4.40
汽车附件、制动系统胶管及总成	11,438,731	38,097,137.02	3.33
摩托车胶管及总成	62,740,260	67,132,078.43	1.07
合计	149,140,737	419,772,284.56	2.81

(4) 2013年各类产品销售情况

项目	销售数量(件)	销售金额(元)	平均单价(元/件)
汽车燃油胶管及总成	34,985,197	162,147,968.73	4.63
汽车冷却胶管及总成	28,104,214	129,887,511.24	4.62
汽车附件、制动系统胶管及总成	11,994,611	36,512,104.18	3.04
摩托车胶管及总成	59,344,290	69,432,820.45	1.17
合计	134,428,312	397,980,404.60	2.96

(5) 报告期内销售情况变动分析

1) 销售数量变动分析

报告期内，公司各类主要产品销售数量变动情况如下表所示：

项目	2016年1-6月		2015年		2014年		2013年	
	销售数量(万件)	增幅(%)	销售数量(万件)	增幅(%)	销售数量(万件)	增幅(%)	销售数量(万件)	增幅(%)
汽车燃油胶管及总成	2,016.11	-	3,857.33	-1.53	3,917.11	11.96	3,498.52	2.69
汽车冷却胶管及总成	2,085.85	-	3,816.69	6.64	3,579.07	27.35	2,810.42	12.44
汽车附件、制动系统胶管及总成	675.37	-	1,057.40	-7.56	1,143.87	-4.63	1,199.46	-2.16

摩托车胶管及总成	3,736.69	-	6,816.94	8.65	6,274.03	5.72	5,934.43	-7.86
合计	8,514.02	-	15,548.36	4.25	14,914.07	10.94	13,442.83	-0.96

报告期内，公司主要产品销售量整体呈上升趋势，其中：汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成的增幅较大，2015 年与 2013 年相比销量分别增加了 10.26%、35.80%。公司产品销售量的持续增长，一方面是由于近年来国内乘用车市场的大幅度增长，汽车整车企业客户需求量持续上升；另一方面，公司通过积极维护核心客户，加大销售力度，保证产品质量和市场竞争能力，保持了在汽车胶管市场的领先地位；同时，公司在保证存量生产销售的基础上，通过技术研发，进一步完善了产品细分结构，提高了产品竞争力，保证了主要产品的市场占有率。

2) 销售价格变动分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	平均单价 (元/件)	增幅 (%)	平均单价 (元/件)	增幅 (%)	平均单价 (元/件)	增幅 (%)	平均单价 (元/件)	增幅 (%)
汽车燃油胶管及总成	4.12	-0.72	4.15	3.49	4.01	-13.39	4.63	-1.91
汽车冷却胶管及总成	4.43	-1.56	4.50	2.27	4.40	-4.76	4.62	1.76
汽车附件、制动系统胶管及总成	3.70	-0.80	3.73	12.01	3.33	9.54	3.04	22.58
摩托车胶管及总成	0.96	-3.03	0.99	-7.48	1.07	-8.55	1.17	7.34
合计	2.78	-1.42	2.82	0.36	2.81	-5.07	2.96	7.25

报告期内，2015 年与 2013 年相比，公司主要产品汽车燃油胶管及总成和冷却胶管及总成的平均单价分别下降 10.37%和 2.60%，主要原因系报告期内公司主要原材料（各类橡胶）价格和煤炭价格呈现下降趋势，相应影响了部分主机厂客户调低产品价格；同时，由于汽车燃油胶管及总成和冷却胶管及总成的销量上升，其产品销售结构有所变动，价格较低的产品占比较多；另外，公司的销售客户每年对原有产品均有一定幅度的降价，同时给予新产品较高的价格，报告期内公司汽车燃油胶管和冷却胶管系列中新产品的平均价格低于原有产品平均价格，无法弥补原有产品的降价影响，从而造成了燃油胶管和冷却胶管产品的平均单价下降。

报告期内，公司主要产品平均单价出现一定幅度波动，主要由于公司产品均为根据主机厂客户的车型要求进行定制化生产。目前公司生产各类胶管供配汽车主机厂客户 60 多家，摩托车客户 50 多家，二次配套厂商 200 多家，各种类规格

产品达到 7,000 多种。主机厂的产品生产结构决定了公司的产品销售结构，产品销售结构的变动导致各类产品平均销售单价出现不同程度的波动。

(5) 公司汽车系统胶管及总成销售增长的具体原因

1) 分产品的主营业务收入及构成变动情况

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于汽车燃油胶管及总成、汽车冷却胶管及总成、摩托车胶管及总成的销售，上述产品合计销售收入为 36,146.83 万元、38,167.52 万元、39,950.15 万元、21,152.34 万元，占主营业务收入的比例分别为 90.83%、90.92%、91.02%、89.43%。报告期内，公司主要产品类别营业收入均实现了增长，其中汽车燃油系统胶管及总成、汽车冷却系统胶管及总成作为公司车用胶管的核心产品，近年来营业收入实现了稳定增长，报告期内实现主营业务收入 29,203.55 万元、31,454.31 万元、33,202.49 万元、17,546.69 万元，占主营业务收入的比例分别为 73.38%、74.93%、75.65%、74.19%，报告期内上述两类产品的销售占比保持了稳定增加的趋势。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车燃油胶管及总成	8,306.37	35.12	16,010.43	36.48
汽车冷却胶管及总成	9,240.32	39.07	17,192.06	39.17
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,498.87	10.56	3,939.43	8.98
摩托车胶管及总成	3,605.65	15.25	6,747.66	15.37
合计	23,651.21	100	43,889.58	100
项目	2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
汽车燃油胶管及总成	15,718.08	37.44	16,214.80	40.74
汽车冷却胶管及总成	15,736.23	37.49	12,988.75	32.64
汽车附件、制动系统胶管及总成	3,809.71	9.08	3,651.21	9.17
摩托车胶管及总成	6,713.21	15.99	6,943.28	17.45
合计	41,977.23	100	39,798.04	100

2) 分类别胶管及总成的主营业务收入销售变动的具体原因

① 汽车燃油胶管及总成收入变动分析

2013-2015 年，公司汽车燃油胶管及总成的销售收入分别为 16,214.80 万元、15,718.08 万元、16,010.43 万元。2013 年销售收入与 2012 年基本持平，2014 年销售收入较 2013 年下降三个百分点，2015 年销售收入较 2014 年上升近两个百分点。2016 年公司实现汽车燃油胶管及总成销售收入为 8,306.37 万元。

汽车燃油胶管及总成收入变动情况如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售收入	金额（万元）	16,010.43	15,718.08	16,214.80	16,075.73
	收入变动金额（万元）	292.35	-496.72	139.07	-
	变动比率（%）	1.86	-3.06	0.87	4.67
销售数量	数量（万件）	3,857.33	3,917.11	3,498.52	3,407.02
	数量变动（万件）	-59.78	418.59	91.50	-
	变动比率（%）	-1.53	11.96	2.69	-1.91
销售价格	均价（元/件）	4.15	4.01	4.63	4.72
	平均售价变动（元/件）	0.14	-0.62	-0.09	-
销量变动对销售收入的影响（万元）		-239.72	1,938.07	431.88	-
单价变动对销售收入的影响（万元）		540.03	-2,428.61	-314.87	-

公司 2013 年汽车燃油胶管及总成销售收入较 2012 年收入增加 139.07 万元，其中，由于销售量增加导致收入增加 431.88 万元，由于平均单价下降导致收入下降 314.87 万元。2014 年汽车燃油胶管及总成销售收入较 2013 年收入减少 496.72 万元，其中，由于销售量增加导致收入增加 1,938.07 万元，由于平均销售单价下降导致收入减少 2,428.61 万元。2015 年汽车燃油胶管及总成销售收入较 2014 年收入增加 292.35 万元，其中，由于销售量减少导致收入减少 239.72 万元，由于平均销售单价上升导致收入增加 540.03 万元。

2012-2014 年，汽车燃油胶管及总成的销售数量分别为 3,407.02 万件、3,498.52 万件、3,917.11 万件，销售数量逐步增长。2014 年销售数量较 2013 年增长 11.96%，主要原因系下游部分主机厂客户业务状况持续向好，增加了对发行人的产品订单需求。如发行人对重庆长安汽车股份有限公司（以下简称“长安汽车”）2014 年度不含税销售额为 3,143.91 万元，较 2013 年度的 1,963.27 万元增长了 60.14%，销售增长的主要原因系长安汽车推出了一系列受市场欢迎的 CS75、新奔奔、悦翔 V7、长安逸动等车型，市场销售稳步增加。长安汽车公开披露年度报告数据显示，2012 年-2014 年，长安汽车及下属合营企业、联营企业累计完成产量 174.1 万辆、211 万辆、263 万辆，累计实现销量 175.6 万辆、212 万辆、254 万辆，销量连续三年居中国汽车业前五位。产销量增加导致汽车零部件采购需求增加，导致发行人对其车用胶管销售数量也相应增加。

2015 年汽车燃油胶管及总成销售收入较 2014 年收入增加 292.35 万元，主要原因系重庆长安汽车股份有限公司两款主打车型逸动、CS35 销售较好导致销售量增加，上汽通用五菱汽车股份有限公司 200 和 200S 车型在 2015 年销售持续走高导致销售量增加，浙江远景汽配有限公司吉利帝豪、远景以及 B 级车吉利博

睿销售持续走好导致销售量增加,长安马自达汽车有限公司轿车新马3昂克赛拉以及SUV车型CX-5销售较2014年增加导致销售量增加。

②汽车冷却胶管及总成收入变动分析

2013-2015年,汽车冷却胶管及总成分别为12,988.75万元、15,736.23万元、17,192.06万元,2013-2015年收入复合增长率为15.05%。冷却胶管销售增长主要来自于客户拳头车型量产推动。例如吉利汽车全球鹰车型量产、长安马自达的301车型量产、比亚迪汽车F3车型销量大幅增加。上述车型的销量大幅增加导致发行人汽车冷却胶管及总成销售增加。

汽车冷却胶管及总成收入变动情况如下:

项目		2015年度	2014年度	2013年度	2012年度
销售收入	金额(万元)	17,192.06	15,736.23	12,988.75	11,349.20
	收入变动金额(万元)	1,455.83	2,747.48	1,639.55	-
	变动比率(%)	9.25	21.15	14.45	9.51
销售数量	数量(万件)	3,816.69	3,579.07	2,810.42	2,499.42
	数量变动(万件)	237.62	768.65	311.00	-
	变动比率(%)	6.64	27.35	12.44	21.44
销售价格	均价(元/件)	4.50	4.40	4.62	4.54
	平均售价变动(元/件)	0.10	-0.22	0.08	-
销量变动对销售收入的影响(万元)		1,045.53	3,551.16	1,411.94	-
单价变动对销售收入的影响(万元)		381.67	-787.40	224.83	-

公司2013年汽车冷却胶管及总成销售收入较2012年收入增加1,639.55万元,其中,由于销售量增加导致收入增加1,411.94万元,由于平均单价上升导致收入增加224.83万元。2014年汽车冷却胶管及总成销售收入较2013年收入增加2,747.48万元,其中,由于销售量增加导致收入增加3,551.16万元,由于平均销售单价下降导致收入减少787.40万元。2015年汽车冷却胶管及总成销售收入较2014年收入增加1,455.83万元,其中,由于销售量增加导致收入增加1,045.53万元,由于平均销售单价上升导致收入增加381.67万元。

2013年公司汽车冷却胶管及总成销售收入较上年度增长14.45%,主要原因系浙江远景汽配有限公司的全球鹰车型进入量产阶段、长安马自达汽车有限公司的昂克赛拉、马自达CX-5进入量产阶段、北京汽车股份有限公司株洲分公司的301车型进入量产阶段、比亚迪汽车有限公司的F3车型装车量增加,相应增加了汽车冷却胶管及总成的采购量。

2014年公司汽车冷却胶管及总成销售收入较上年度增长21.15%,主要原因系重庆长安汽车股份有限公司的新车型CS35增产、上汽通用五菱汽车股份有限

公司的宝骏 730、N310 车型量产、北汽银翔汽车有限公司的新车型幻速 S2、幻速 S3 进入增产阶段，相应增加了汽车冷却胶管及总成的采购量。

2015 年公司汽车冷却胶管及总成销售收入较上年度增长 9.25%，主要原因系浙江远景汽配有限公司吉利帝豪、远景以及 B 级车吉利博睿销售持续走好；长安马自达汽车有限公司轿车新马 3 昂克赛拉以及 SUV 车型 CX-5 销售较 2014 年增加；上汽通用五菱汽车股份有限公司 200 和 200S 车型在 2015 年销售持续走高，公司在上述车型上配套较多冷却水管项目导致销售量增加。

③汽车附件、制动系统胶管及总成收入变动分析

2013-2015 年，汽车附件、制动系统胶管及总成分别为 3,651.21 万元、3,809.71 万元、3,939.43 万元，2013-2015 年收入复合增长率为 3.87%。发行人汽车附件、制动系统胶管收入增加主要因为销售价格增加；而销售价格的增加主要系附件、制动系统胶管的附件等套件部分需要外购，其外购的单位成本增加推动了发行人该系列胶管的销售价格增加。

汽车附件、制动系统胶管及总成收入变动情况如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售收入	金额（万元）	3,939.43	3,809.71	3,651.21	3,034.58
	收入变动金额（万元）	129.72	158.50	616.63	-
	变动比率（%）	3.40	4.34	20.32	13.42
销售数量	数量（万件）	1,057.40	1,143.87	1,199.46	1,226.00
	数量变动（万件）	-86.47	-55.59	-26.54	-
	变动比率（%）	-7.56	-4.63	-2.16	34.58
销售价格	均价（元/件）	3.73	3.33	3.04	2.48
	平均售价变动（元/件）	0.40	0.29	0.57	-
销量变动对销售收入的影响（万元）		-287.95	-169.22	-65.69	-
单价变动对销售收入的影响（万元）		422.96	327.72	682.32	-

公司 2013 年汽车附件、制动系统胶管及总成销售收入较 2012 年收入增加 616.63 万元，其中，由于销售量减少导致收入减少 65.69 万元，由于平均单价上升导致收入增加 682.32 万元。2014 年汽车附件、制动系统胶管及总成销售收入较 2013 年收入增加 158.50 万元，其中，由于销售量减少导致收入减少 169.22 万元，由于平均销售单价上升导致收入增加 327.72 万元。

2013 年公司汽车附件、制动系统胶管及总成销售收入较上年度增长 20.32%，主要原因系上汽通用五菱汽车股份有限公司乐驰、五菱宏光车型增量生产、浙江远景汽配有限公司的英伦、全球鹰车型量产、长城汽车股份有限公司的哈弗 M4、H6 车型装车量增加，相应增加了汽车附件、制动系统胶管及总成的采购量。

2014 年公司汽车附件、制动系统胶管及总成销售收入较上年度增长 4.34%，主要原因系上汽通用五菱汽车股份有限公司的宝骏 730、N310 车型量产，相应增加了汽车附件、制动系统胶管及总成的采购量。

2015 年公司汽车附件、制动系统胶管及总成销售收入较上年度增长 3.40%，主要原因系重庆长安汽车股份有限公司两款主打车型逸动、CS35 销售较好，浙江远景汽配有限公司吉利帝豪、远景以及 B 级车吉利博睿销售持续走好，相应增加了汽车附件、制动系统胶管及总成的采购量。

④摩托车胶管及总成收入变动分析

2013-2015 年，公司摩托车胶管及总成销售收入分别为 6,943.28 万元、6,713.21 万元、6,747.66 万元，呈逐年小幅下降趋势，整体保持了相对稳定的状态。由于近年来，国家对摩托车使用的局部限制和对汽车产业的大力支持。目前摩托车市场有所萎缩，因此发行人摩托车胶管的销售量也略有降低。

摩托车胶管及总成收入变动情况如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售收入	金额（万元）	6,747.66	6,713.21	6,943.28	7,020.56
	收入变动金额（万元）	34.45	-230.07	-77.28	-
	变动比率（%）	0.51	-3.31	-1.10	-16.28
销售数量	数量（万件）	6,816.94	6,274.03	5,934.43	6,440.88
	数量变动（万件）	542.91	339.60	-506.45	-
	变动比率（%）	8.65	5.72	-7.86	-13.97
销售价格	均价（元/件）	0.99	1.07	1.17	1.09
	平均售价变动（元/件）	-0.08	-0.10	0.08	-
销量变动对销售收入的影响（万元）		580.91	397.33	-552.03	-
单价变动对销售收入的影响（万元）		-545.36	-627.40	474.75	-

公司 2013 年摩托车胶管及总成销售收入较 2012 年收入减少 77.28 万元，其中，由于销售量减少导致收入减少 552.03 万元，由于平均单价上升导致收入增加 474.75 万元。2014 年摩托车胶管及总成销售收入较 2013 年收入增加 230.07 万元，其中，由于销售量增加导致收入增加 397.33 万元，由于平均销售单价下降导致收入减少 627.40 万元。2015 年摩托车胶管及总成销售收入较 2014 年收入增加 34.45 万元，其中，由于销售量增加导致收入增加 580.91 万元，由于平均销售单价下降导致收入减少 545.36 万元。

中国摩托车行业经过持续发展，已经成为了世界摩托车生产量最大的国家，摩托车已成为中国国民经济支柱产业—汽车工业中的重要组成部分。随着近年来国家加大了对摩托车行业的监管力度，很多原本以大中城市及沿海开放地区为主

要市场的企业受到了较大制约。为此，大部分摩托车企业调整市场营销和开发策略，纷纷转向开拓农村市场和海外市场，及时跟进并推出了多款适合中小城镇和农村使用的中、小排量车型和海外市场需要的产品。未来几年，摩托车生产企业之间的竞争将在规模、价格大战的基础上展开一场比品牌、质量、价格、售后服务、销售方式等方面的综合竞争；生产将更集中，市场将由十多个大企业、大集团的产品所占领；摩托车生产企业将从注重规模效益转为更加注重经济效益，产品的开发和生产将严格按市场的需求来决定。2012年-2015年，公司摩托车胶管的销售情况符合目前国内摩托车行业的市场现状。

公司2013年摩托车胶管及总成销售收入较2012年收入减少77.28万元，基本处于持平状态。根据统计，公司2012年摩托车用胶管销售前十大客户的销售收入合计为6,412.83万元，2013年摩托车用胶管销售前十大客户的销售收入合计为6,335.30万元，减少了77.53万元；主要是由于新大洲本田摩托有限公司、钱江集团、重庆建设·雅马哈摩托车有限公司、常州豪爵铃木摩托车有限公司等主要客户根据摩托车市场的需求波动，减少了部分摩托车胶管的采购量。

公司2014年摩托车胶管及总成销售收入较2013年收入减少230.07万元，呈小幅下降，其中：由于销售量增加导致收入增加397.33万元，由于平均销售单价下降导致收入减少627.40万元。根据统计，公司2013年摩托车用胶管销售前十大客户的销售收入合计为6,320.80万元，2014年摩托车用胶管销售前十大客户的销售收入合计为6,248.90万元，减少了71.90万元；主要是由于五羊-本田摩托（广州）有限公司、新大洲本田、钱江集团等主要客户根据摩托车市场的需求波动，减少了部分摩托车胶管的采购量。

公司2015年摩托车胶管及总成销售收入较2014年收入增加34.45万元，小幅增加0.51%。主要原因系公司积极开拓市场，客户的增加使摩托车胶管及总成销量增加，从而增加了销售收入，但产品价格的下降在一定程度上抵销了销量增加对销售收入增长的影响。

综上所述，报告期内各年度，公司各大类车用胶管产品的销售收入、销售数量出现一定幅度波动，不考虑价格变动因素，主要原因系客户装车车型的市场需求波动导致公司供应胶管产品的变动，上述客户均为公司的长期稳定客户。

3、分地区主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入的分地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
国内市场	22,016.27	93.09	41,307.79	94.12	39,543.10	94.20	38,363.30	96.40
华北	1,133.47	4.79	1,928.28	4.39	2,655.64	6.33	2,848.23	7.16
东北	1,784.68	7.55	2,445.87	5.57	1,570.39	3.74	1,668.07	4.19
华东	6,049.34	25.58	11,535.09	26.28	10,265.21	24.45	11,552.40	29.03
华中	157.23	0.66	423.33	0.96	588.21	1.40	1,166.52	2.93
华南	3,497.91	14.79	6,450.35	14.70	5,741.60	13.68	4,985.22	12.53
西南	9,207.70	38.93	17,877.94	40.73	18,086.94	43.09	14,940.90	37.54
西北	185.94	0.79	646.93	1.47	635.11	1.51	1,201.96	3.02
国外市场	1,634.94	6.91	2,581.78	5.88	2,434.13	5.80	1,434.72	3.60
合计	23,651.21	100	43,889.58	100	41,977.23	100	39,798.04	100

报告期内，公司产品主要面向国内客户销售，外销占比很低，仍处于市场开拓阶段。目前公司产品已逐步得到境外用户的认可，未来在募集资金投资项目完成后，将凭借设备技术优势，大力拓展海外市场。

4、主营业务收入季节性情况

公司业务季节性影响不强，相对而言，公司产品销售每年1-6月为旺季，7-9月为淡季，10-12月为旺季。

5、主营业务收入增长及趋势原因分析

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司实现主营业务收入分别为39,798.04万元、41,977.23万元、43,889.58万元、23,651.21万元，报告期内公司主营业务规模保持了持续扩张势头，盈利能力不断增强。报告期内公司主营业务收入持续增长的主要原因如下：

(1) 产业政策促进公司产品市场的发展。近年来中国汽车整车市场的快速发展、产销量的持续稳定增长直接拉动了公司整体销售规模的扩张。随着国家相关汽车零部件制造业及公司下游汽车产业发展政策的制定和出台，将极大促进公司汽车胶管产品市场的发展，使整个行业近年来处于相对较高增长率的发展时期，这为公司的业务发展带来了良好的机遇。

(2) 公司产品拥有较高的市场认可度。随着公司规模的逐步扩大，市场占有率的逐渐提升，公司产品逐步得到市场认可，在行业内已经形成一定的品牌优

势。公司严格的质量控制带来了良好的市场反响，逐步建立起了良好的市场声誉，产品品牌市场认知度不断提高。

(3) 客户资源优势。公司具有突出的客户资源优势，目前公司已拥有 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商客户，公司不仅与长安、长安福特、比亚迪、江淮、吉利、奇瑞、北汽、上汽五菱、建设雅马哈、大长江、五羊本田等国内大中型整车厂商建立起稳定的供配关系，还加入了福特汽车、菲亚特等国际知名汽车集团的全球采购体系。

(4) 公司技术优势明显。公司拥有众多经验丰富的技术人员，形成了一支优秀的技术工人队伍，这是本公司产品能够长期保持市场竞争优势的重要原因。公司致力于以市场为导向不断优化产品结构和开发高新技术产品，公司的研发能力和质量保证所积累的市场品牌形象，成为公司开发和引领市场的重要基础。

(二) 营业成本分析

1、公司主营业务成本明细分类

(1) 报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	15,406.97	99.34	29,108.35	99.34	27,525.95	99.60	25,512.79	99.76
其他业务成本	102.00	0.66	193.48	0.66	109.96	0.40	61.59	0.24
营业成本合计	15,508.97	100	29,301.83	100	27,635.91	100	25,574.38	100

公司主营业务成本占营业成本的比例均超过 99%，主营业务成本的构成及变化基本反映了营业成本的构成及变化。

(2) 报告期内，公司主营业务成本的分产品构成及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		
	金额	比例(%)	增幅(%)
汽车燃油系统胶管及总成	5,105.87	33.14	-3.71
汽车冷却系统胶管及总成	6,151.90	39.93	11.17
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,681.74	10.91	30.74
摩托车胶管及总成	2,467.46	16.02	13.12
合计	15,406.97	100	7.71
项目	2015年度		
	金额	比例(%)	增幅(%)

汽车燃油系统胶管及总成	10,030.53	34.46	3.43
汽车冷却系统胶管及总成	11,697.48	40.19	10.42
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,692.74	9.25	2.97
摩托车胶管及总成	4,687.60	16.10	1.48
合计	29,108.35	100	5.75
项目	2014年度		
	金额	比例(%)	增幅(%)
汽车燃油系统胶管及总成	9,698.05	35.23	-0.43
汽车冷却系统胶管及总成	10,593.63	38.49	23.50
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,614.99	9.50	5.58
摩托车胶管及总成	4,619.28	16.78	-2.09
合计	27,525.95	100	7.89
项目	2013年度		
	金额	比例(%)	增幅(%)
汽车燃油系统胶管及总成	9,740.05	38.18	1.07
汽车冷却系统胶管及总成	8,577.97	33.62	15.59
汽车附件、制动系统胶管及总成	2,476.67	9.71	22.60
摩托车胶管及总成	4,718.10	18.49	2.14
合计	25,512.79	100	7.66

注：2015年1-6月数据已经信永中和会计师审计。

(3) 报告期内，公司主营业务成本构成分类情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料成本	8,920.95	57.90	16,557.62	56.88	15,949.97	57.95	15,382.72	60.29
燃料及动力	934.11	6.06	2,187.01	7.51	1,696.13	6.16	1,875.94	7.35
直接人工成本	2,634.53	17.10	5,092.93	17.50	4,488.61	16.31	3,751.88	14.71
制造费用	2,917.38	18.94	5,270.79	18.11	5,391.24	19.58	4,502.25	17.65
合计	15,406.97	100	29,108.35	100	27,525.95	100	25,512.79	100

发行人生产所需原材料包括橡胶、炭黑等初步原材料和外购零部件等半成品原材料。发行人2013年、2014年、2015年与上年相比，其产量分别增加1.45%、17.75%和减少13.61%。直接材料成本增加0.36%、3.69%、3.81%，其中直接材料中的胶料耗用数量2015年为809.45万公斤、2014年为930.82万公斤、2013年为915.71万公斤、2012年为826.06万公斤；2015年较2014年减少121.37万公斤，降幅为13.04%；2014年和2013年分别较上年增加15.11万公斤、89.64万公斤，增幅分别为1.65%和10.85%。2015年直接材料耗用量减少，主要原因是2015年完工产品结构中有所变化，2015年管件类产品产量比上年减少，而pvc

护套产量比上年增加 505 万件，pvc 护套对胶料的单位耗用量较低，故 2015 年胶料耗用量有所下降，但除胶料外的其他材料用量有所增加，故 2015 年总体直接材料成本有所上升；2012 年-2014 年发行人虽然直接材料的耗用数量有明显增加，但直接材料的耗用金额变化较小，其原因主要系 2012 年-2014 年橡胶等原材料市场行情较弱，各类橡胶及其补充剂等大宗商品均呈现不同程度的价格下跌，故发行人虽然因产量的增加，而导致原材料用量增加，但原材料耗用的成本并未大幅增加。

报告期内，发行人燃料及动力耗用的绝对金额占其主营业务成本比例与其比例波动均不大，保持在 6%-8%之间。但因为产品结构发生变化、加装设施和制度变化等原因，造成各年度单位用量有所波动。

发行人在报告期内对其员工的薪酬依据当地社会薪酬水平进行了大幅调增，导致其直接人工支出在主营业务成本中占比增加。

制造费用在主营业务成本中占比的变化主要由发行人对部分设备进行智能化升级改造引起的修理费用增加、提高间接人工相关人员的薪酬水平导致。报告期内，发行人制造费用的增加主要来自于固定资产折旧费、修理费、包装费、间接人工的增长。

2013-2015 年，发行人直接材料成本的复合增长率为 3.75%，燃料及动力成本的复合增长率为 7.97%，直接人工成本的复合增长率为 16.51%，制造费用的复合增长率为 8.20%。由于社会发展和宏观经济变动等外部环境变化，导致发行人直接人工和制造费用的支出增加幅度高于直接材料成本和燃料及动力成本的变动。但是发行人在报告期内主营业务成本的整体结构并未发生根本变化，仍然为直接材料成本支出占一半以上成本，但所占比重有所下降，直接人工成本和制造费用各占 15%-20%的成本，燃料及动力成本保持 6%-8%的占比。

2、原材料价格变化对主营业务成本的敏感性分析

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 60.29%、57.95%、56.88%、57.90%，占主营成本比重较大，对主营业务成本的影响较大，对其的敏感性分析如下：

价格变动	对主营业务成本的影响 (%)			
	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
1%	0.579	0.569	0.580	0.603

3%	1.737	1.706	1.739	1.809
5%	2.895	2.844	2.898	3.015
10%	5.790	5.688	5.795	6.030

(三) 毛利率及变动情况分析

1、公司主营业务毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务毛利率、综合毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)	金额	增长率(%)
主营业务收入	23,651.21	-	43,889.58	4.56	41,977.23	5.48	39,798.04	6.18
主营业务成本	15,406.97	-	29,108.35	5.75	27,525.95	7.89	25,512.79	7.66
主营业务毛利	8,244.24	-	14,781.23	2.28	14,451.28	1.16	14,285.25	3.65
主营业务毛利率	34.86	3.50	33.68	-2.18	34.43	-4.07	35.89	-2.39
综合毛利率	34.71	3.18	33.64	-2.07	34.35	-4.58	36.00	-2.20

注：综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；主营业务毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在99%以上，主营业务毛利率与综合毛利率水平基本一致。

2013年与2012年主营业务毛利率的影响因素分析

产品类别	毛利率(%)		收入占主营业务收入比例(%)		对主营业务综合毛利率的影响(%)
	2013年	2012年	2013年	2012年	
汽车燃油系统胶管	39.93	40.05	40.74	42.89	-0.91
汽车冷却系统胶管	33.96	34.61	32.64	30.28	0.60
汽车附件、制动系统胶管	32.17	33.43	9.17	8.10	0.24
摩托车胶管	32.05	34.20	17.45	18.73	-0.81
合计	35.89	36.77	100	100	-0.88

注：对主营业务综合毛利率的影响=2013年收入占比×2013年毛利率-2012年收入占比×2012年毛利率。

2014年与2013年主营业务毛利率的影响因素分析

产品类别	毛利率(%)		收入占主营业务收入比例(%)		对主营业务综合毛利率的影响(%)
	2014年	2013年	2014年	2013年	
汽车燃油系统胶管	38.30	39.93	37.44	40.74	-1.93
汽车冷却系统胶管	32.68	33.96	37.49	32.64	1.17

汽车附件、制动系统胶管	31.36	32.17	9.08	9.17	-0.10
摩托车胶管	31.19	32.05	15.99	17.45	-0.61
合计	34.43	35.89	100	100	-1.46

注：对主营业务综合毛利率的影响=2014 年收入占比×2014 年毛利率-2013 年收入占比×2013 年毛利率。

2015 年与 2014 年主营业务毛利率的影响因素分析

产品类别	毛利率 (%)		收入占主营业务收入比例 (%)		对主营业务综合毛利率的影响 (%)
	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	
汽车燃油系统胶管	37.35	38.30	36.48	37.44	-0.71
汽车冷却系统胶管	31.96	32.68	39.17	37.49	0.27
汽车附件、制动系统胶管	31.65	31.36	8.98	9.08	-0.01
摩托车胶管	30.53	31.19	15.37	15.99	-0.29
合计	33.68	34.43	100	100	-0.75

注：对主营业务综合毛利率的影响=2015 年收入占比×2015 年毛利率-2014 年收入占比×2014 年毛利率。

报告期内，随着国内乘用车市场需求的持续上升，发行人产品销售量持续增长。发行人报告期内主营产品毛利率呈小幅下降趋势，但在整个申报期内，发行人主营业务综合毛利率水平较高并且保持了相对稳定，基本保持在 35%左右。

2012-2015 年，公司各类别产品毛利率略有下降，但仍维持在合理水平范围：

1、由于发行人不同种类产品订单需求有所变化，发行人的产品销售结构随之变化导致综合毛利率波动并略有下滑；其中发行人产品毛利率最高的燃油系统胶管及总成产品结构由 2012 年的 42.89%降低至 2015 年的 36.48%。

2、产品售价下降的影响。2012-2015 年，主要产品燃油系统胶管平均售价由 4.72 元/件降至 4.15 元/件；冷却系统胶管平均售价由 4.54 元/件降至 4.50 元/件。

3、2012-2015 年制造费用和人工成本增加推动发行人产品成本的上行。主要产品燃油系统胶管单位人工成本由 0.39 元/件上升至 0.42 元/件；冷却系统胶管的单位人工成本由 0.41 元/件上升至 0.50 元/件。主要产品燃油系统胶管单位制造费用由 0.42 元/件上升至 0.52 元/件；冷却系统胶管单位制造费用由 0.44 元/件上升至 0.60 元/件。

4、2012-2015 年，直接材料采购价格下降导致发行人产品成本降低。主要产品燃油系统胶管单位材料成本由 1.83 元/件下降至 1.50 元/件；冷却系统胶管单位材料成本由 1.92 元/件下降至 1.78 元/件。

综上所述，发行人由于产品结构变化、售价下降、制造费用以及人工成本的上涨导致利润空间的下降幅度大于直接材料成本下降幅度，故发行人产品的毛利率波动并呈小幅下降趋势。

2、公司分产品的毛利贡献情况

报告期内，公司各产品对毛利的贡献情况如下表所示：

分产品毛利构成	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
汽车燃油系统胶管	38.82%	40.46%	41.66%	45.32%
汽车冷却系统胶管	37.46%	37.17%	35.58%	30.88%
汽车附件、制动系统胶管	9.91%	8.43%	8.27%	8.22%
摩托车胶管	13.81%	13.94%	14.49%	15.58%
合计	100%	100%	100%	100%

汽车燃油系统胶管、汽车冷却系统胶管和摩托车胶管为公司的主要产品，公司主营业务突出，公司主要业务产品系毛利的主要来源。2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，汽车燃油系统胶管、汽车冷却系统胶管和摩托车胶管产品合计对公司毛利的贡献分别为91.78%、91.73%、91.57%、90.09%，报告期内整体保持了稳定的水平。

3、公司各产品毛利率变动情况

公司2013年、2014年、2015年、2016年1-6月主营业务毛利较上年同期分别增长503.35万元、166.02万元、329.95万元、827.93万元，增幅分别为3.65%、1.16%、2.28%、11.16%。

报告期内，公司主营业务毛利的分产品类别变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		
	毛利	毛利增长率(%)	毛利率(%)
汽车燃油系统胶管及总成	3,200.50	-0.60	38.53
汽车冷却系统胶管及总成	3,088.42	16.97	33.42
汽车附件、制动系统胶管及总成	817.13	40.99	32.70
摩托车胶管及总成	1,138.19	16.53	31.57
合计	8,244.24	11.16	34.86
项目	2015年度		
	毛利	毛利增长率(%)	毛利率(%)
汽车燃油系统胶管及总成	5,979.89	-0.67	37.35
汽车冷却系统胶管及总成	5,494.58	6.84	31.96
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,246.69	4.35	31.65

摩托车胶管及总成	2,060.06	-1.62	30.53
合计	14,781.23	2.28	33.68
项目	2014 年度		
	毛利	毛利增长率 (%)	毛利率 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	6,020.02	-7.02	38.30
汽车冷却系统胶管及总成	5,142.60	16.59	32.68
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,194.73	1.72	31.36
摩托车胶管及总成	2,093.93	-5.90	31.19
合计	14,451.28	1.16	34.43
项目	2013 年度		
	毛利	毛利增长率 (%)	毛利率 (%)
汽车燃油系统胶管及总成	6,474.75	0.57	39.93
汽车冷却系统胶管及总成	4,410.78	12.29	33.96
汽车附件、制动系统胶管及总成	1,174.54	15.78	32.17
摩托车胶管及总成	2,225.18	-7.33	32.05
合计	14,285.25	3.65	35.89

报告期内，公司主营业务毛利率水平较高并且保持了相对稳定，2013年、2014年、2015年、2016年1-6月公司主营业务毛利率保持在33%-35%之间。

主要原因：1、公司所处汽车胶管行业受国内整车市场快速发展影响，保持了较高的增长速度和行业景气度，主营业务毛利率较高；2、公司主营汽车胶管产品技术、质量水平较高，产品附加值高，行业具有一定的技术壁垒；3、公司客户多为大型国有企业、大中型合资企业、上市公司，公司客户资金雄厚，对产品质量要求严格，能承受相对较高的质量溢价。公司产品质量经过多年积累取得了客户的认可，在行业内拥有相当的品牌认知度，公司产品获得了较高的毛利率水平。

(1) 汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管成本构成和毛利率变动情况

目前公司的核心产品为汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管，前述两类产品 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月的合计销售额分别占当年主营业务收入的 73.38%、74.93%、75.65%、74.19%，占比较高。报告期内，汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管占主营业务收入比重保持了稳定增加的趋势。

前述两类产品报告期内的毛利率变动趋势与公司主营业务毛利率变动水平大致相同，上述公司主营业务毛利率变动原因的分析亦能解释该两类产品的毛利

率变动原因。汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管的成本构成及毛利率变动情况如下表所示：

单位：万元

汽车燃油系统胶管成本构成及毛利率情况							
项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
收入	8,306.37	16,010.43	1.86	15,718.08	-3.06	16,214.80	0.87
成本	5,105.87	10,030.53	3.43	9,698.05	-0.43	9,740.05	1.07
其中：直接材料成本	2,945.44	5,678.04	1.02	5,620.78	-4.29	5,872.68	-5.78
燃料及动力	312.32	745.02	24.73	597.29	-16.60	716.18	7.74
直接人工成本	871.34	1,756.98	11.11	1,581.24	10.39	1,432.36	8.49
制造费用	976.77	1,850.49	-2.54	1,898.74	10.47	1,718.83	21.10
毛利率(%)	38.53	37.35	-2.48	38.30	-4.08	39.93	-0.30
汽车冷却系统胶管成本构成及毛利率情况							
项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
收入	9,240.32	17,192.06	9.25	15,736.23	21.15	12,988.75	14.45
成本	6,151.90	11,697.48	10.42	10,593.63	23.50	8,577.97	15.59
其中：直接材料成本	3,579.78	6,673.51	8.74	6,137.13	18.66	5,172.01	7.76
燃料及动力	367.76	885.10	35.53	653.05	3.54	630.73	23.23
直接人工成本	1,042.32	2,044.13	18.31	1,727.84	36.97	1,261.47	24.07
制造费用	1,162.04	2,094.74	0.92	2,075.61	37.12	1,513.76	38.50
毛利率(%)	33.42	31.96	-2.20	32.68	-3.77	33.96	-1.88

(2) 汽车附件、制动系统胶管成本构成和毛利率变动情况

单位：万元

汽车附件、制动系统胶管成本构成及毛利率情况							
项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
收入	2,498.87	3,939.43	3.40	3,809.71	4.34	3,651.21	20.32
成本	1,681.74	2,692.74	2.97	2,614.99	5.58	2,476.67	22.60
其中：直接材料成本	971.06	1,533.16	1.17	1,515.50	1.49	1,493.28	14.29

汽车附件、制动系统胶管成本构成及毛利率情况							
项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
燃料及动力	102.95	206.15	27.92	161.15	-11.51	182.11	30.70
直接人工成本	292.12	471.27	10.55	426.31	17.05	364.22	31.61
制造费用	315.61	482.16	-5.83	512.03	17.15	437.06	46.91
毛利率(%)	32.70	31.65	0.92	31.36	-2.52	32.17	-3.77

公司汽车附件、制动系统胶管产品包括汽车附件系统胶管（透明管、天窗排水管）、汽车制动系统胶管（刹车管）、低压动力转向胶管等产品，在报告期内未实现大规模量产，销售额占当期主营业务收入的比重较低，报告期内产品毛利率变动呈现一定程度的波动趋势。

(3) 摩托车胶管成本构成和毛利率变动情况

单位：万元

摩托车胶管成本构成及毛利率情况							
项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)	金额	增幅(%)
收入	3,605.65	6,747.66	0.51	6,713.21	-3.31	6,943.28	-1.10
成本	2,467.46	4,687.60	1.48	4,619.28	-2.09	4,718.10	2.14
其中：直接材料成本	1,424.67	2,672.91	-0.14	2,676.56	-5.91	2,844.75	-4.78
燃料及动力	151.08	350.74	23.22	284.64	-17.95	346.92	8.89
直接人工成本	428.75	820.55	8.94	753.22	8.56	693.83	9.63
制造费用	462.96	843.40	-6.79	904.86	8.68	832.60	22.39
毛利率(%)	31.57	30.53	-2.12	31.19	-2.68	32.05	-6.29

报告期内，公司摩托车胶管产品毛利率总体保持了稳定水平，同时保持了较高的盈利水平，主要原因系公司经过多年经营积累，在摩托车胶管市场领域取得了较高的市场份额，公司品牌和产品的质量技术水平提升了客户的忠诚度以及产品的议价能力，保障了报告期内公司摩托车胶管产品较高的毛利率水平。

4、与同行业可比上市公司毛利率的对比

报告期内，本公司与部分主营业务同样为汽车零部件生产为主的同行业可比上市公司的综合毛利率对比如下：

可比上市公司	主营产品	2015年度	2014年度	2013年度
--------	------	--------	--------	--------

鹏翎股份（300375）	汽车用橡胶软管	29.91%	27.10%	23.36%
美晨科技（300237）	汽车减震橡胶制品、胶管	33.29%	31.59%	29.70%
中鼎股份（000887）	密封件	30.76%	29.67%	28.16%
双林股份（300100）	注塑和冲压汽车零部件	26.88%	26.99%	26.82%
长春一东（600148）	汽车离合器	28.74%	31.80%	29.33%
平均		29.92%	29.43%	27.47%
本公司		33.64%	34.35%	36.00%

注：（1）数据来源：WIND 资讯平台；（2）同行业上市公司的分类标准为中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》。

报告期内，公司的综合毛利率水平高于同行业的国内可比上市公司，主要原因：

（1）虽然可比同行业上市公司的主营业务都为汽车零部件生产，但产品之间的差异非常大，所以各自的综合毛利率水平也有差异。

（2）公司属于高新技术企业，研发力量雄厚，科研成果转化广泛应用于生产。公司核心的汽车燃油系统胶管和汽车冷却系统胶管产品的更新升级紧跟汽车市场发展趋势，技术含量和质量保障程度较高，产品单位附加值高。

（3）公司积累了多年的配方设计及工艺制造经验，工艺技术成熟，产品质量稳定。公司不断强化技术标准管理、生产工艺编制和现场技术指导。严格按照客户下达订单的要货计划、新产品试制计划组织技术攻关和生产协调。按质量技术标准组织生产，满足用户的质量技术要求及特殊要求，降低了生产成本，提高了产品的毛利率。

（4）目前公司生产各类胶管供配 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商，各种规格产品达到 7,000 多种，能够最大程度的满足客户需求，丰富的产品结构增强了公司的议价能力。另外，公司通过不断改进生产工艺流程，最大限度提高各类产品生产流程管理的统一化，由于规模经济的提高导致各品种单个产品的生产成本得到控制，相应提高了产品的毛利率。

（5）公司建立了较为完善的现代企业管理制度，制订了采购制度、成本控制等一系列内控制度，通过加强内部管理控制流程细节，加大成本控制力度，有效降低了生产成本。公司制订产品各工序的标准成本，对生产人员的耗材进行严格考核，减少了材料的非生产损耗。

（6）公司在国内车用胶管领域中处于领先地位，产品品种及市场份额居行业前列。公司汽车用胶管系列产品保持了较高的增长速度，行业景气度维持了较

高水平，整体毛利水平较高。公司近十年来产品综合毛利率一直在 30% 以上，高于行业平均水平，具有持续稳定性。

(7) 由于上述同行业可比上市公司的产品种类和结构与公司车用胶管产品存在较大差异，为更加便于比较，以下选取上市公司天津鹏翎胶管股份有限公司（以下简称“鹏翎股份”）和山东美晨科技股份有限公司（以下简称“美晨科技”）两家有类似汽车胶管产品的公司进行毛利率对比分析。

1) 鹏翎股份汽车胶管产品与公司车用胶管产品对比分析情况如下：

单位：万元

同行业上市公司 对比	2012 年度		2011 年度		2010 年度	
	鹏翎股份	川环科技	鹏翎股份	川环科技	鹏翎股份	川环科技
主营业务收入	76,055.49	37,480.07	65,142.19	36,782.71	57,618.65	28,210.33
主营业务成本	58,287.48	23,698.17	48,153.58	24,020.38	42,268.68	17,424.91
主营毛利率	23.36%	36.77%	26.08%	34.70%	26.64%	38.23%
各类零配件 估计收入	21,793.10	4,230.83	16,987.14	4,198.52	16,175.80	2,629.77
除各类零配件 外收入	54,262.39	33,249.24	48,155.05	32,584.19	41,442.85	25,580.56
各类零配件 占生产成本比重	33.99%	16.23%	32.07%	15.89%	34.79%	13.72%
各类零配件成本	19,811.91	3,846.21	15,442.85	3,816.84	14,705.27	2,390.70
除各类零配件 外成本	38,475.57	19,851.96	32,710.73	20,203.54	27,563.41	15,034.21
除各类零配件收 入外主营毛利率	29.09%	40.29%	32.07%	38.00%	33.49%	41.23%

注：（1）各类零配件属于外购配件产品，系构成车用胶管总成的零配件，假设各类零配件估计收入=各类零配件估计成本*110%；

（2）数据来源：鹏翎股份首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书。

根据上表分析，各类零配件系构成车用胶管总成的零配件，属于外购配件产品。各类零配件占生产成本的比重越高，胶管产品的毛利率会相应降低。

扣除直接外购的各类零配件影响因素，2010 年至 2012 年，发行人除各类零配件外的主营毛利率分别为 41.23%、38.00%、40.29%，鹏翎股份除各类零配件外的主营毛利率分别为 33.49%、32.07%、29.09%。扣除各类零配件影响因素后，发行人与鹏翎股份的毛利率差异进一步缩小。因鹏翎股份公开发行上市交易后披露的年度报告中数据信息有限，2013 年至 2015 年无法采用上述方法将发行人主营业务毛利率与其进行比较。

2) 美晨科技同类产品与公司车用胶管产品对比分析情况如下:

单位: 万元

与上市公司 同类产品对比	2015 年度		2014 年度	
	美晨科技	发行人	美晨科技	发行人
胶管业务收入	31,245.99	43,889.58	23,625.43	41,977.23
胶管业务成本	18,194.49	29,108.35	13,265.04	27,525.95
胶管业务毛利	13,051.50	14,781.23	10,360.39	14,451.28
胶管业务毛利率	41.77%	33.68%	43.85%	34.43%

单位: 万元

与上市公司 同类产品对比	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	美晨科技	川环科技	美晨科技	川环科技	美晨科技	川环科技
胶管业务收入	18,100.71	39,798.04	12,522.95	37,480.07	11,579.16	36,782.71
胶管业务成本	10,582.76	25,512.79	7,950.50	23,698.17	7,512.58	24,020.38
胶管业务利润	7,517.95	14,285.25	4,572.45	13,781.90	4,066.58	12,762.33
胶管业务毛利率	41.53%	35.89%	36.51%	36.77%	35.12%	34.70%

数据来源: 美晨科技年报资料。

2011 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年, 公司主营业务毛利率分别为 34.70%、36.77%、35.89%、34.43%、33.68%; 美晨科技胶管业务毛利率分别为 35.12%、36.51%、41.53%、43.85%、41.77%, 除 2012 年与发行人基本持平之外, 其他年度均高于发行人。

(四) 期间费用

报告期内, 公司期间费用的构成情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	比例 (%)						
销售费用	1,591.88	39.14	2,794.26	34.89	2,718.59	32.91	3,223.36	37.26
管理费用	2,272.95	55.89	4,377.59	54.67	4,320.77	52.29	4,071.50	47.06
财务费用	202.32	4.97	835.82	10.44	1,223.20	14.80	1,356.13	15.68
合计	4,067.15	100	8,007.67	100	8,262.56	100	8,650.99	100

报告期内, 公司三项期间费用中管理费用占比最高, 销售费用次之, 财务费用最少。

三项期间费用占营业收入的比例情况如下表所示:

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
销售费用/当期营业收入 (%)	6.70	6.33	6.46	8.07
管理费用/当期营业收入 (%)	9.57	9.91	10.26	10.19
财务费用/当期营业收入 (%)	0.85	1.89	2.91	3.39
期间费用/当期营业收入 (%)	17.12	18.13	19.63	21.65

2013年、2014年、2015年，公司三项期间费用分别较上年同期增长126.13万元、-388.43万元、-254.89万元，增幅分别为1.48%、-4.49%、-3.08%；2013年、2014年、2015年，公司营业收入分别较上年同期增长2,360.26万元、2,137.57万元、2,057.96万元，增幅分别为6.28%、5.35%、4.89%。2016年1-6月，公司三项期间费用占营业收入的比例分别为6.70%、9.57%、0.85%。

报告期内，公司期间费用分别为8,650.99万元、8,262.56万元、8,007.67万元、4,067.15万元，分别占各期营业收入的21.65%、19.63%、18.13%、17.12%，占比呈下降趋势，主要原因系公司加强了管理控制，改进管理模式，期间费用率整体有所下降。

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例呈下降趋势，主要原因系期间费用中部分费用的发生相对固定，与营业收入增减变动不存在相关性；由于公司营业收入逐年增加，期间费用占营业收入比例呈相对下降趋势。

1、销售费用

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司销售费用分别为3,223.36万元、2,718.59万元、2,794.26万元、1,591.88万元。

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
运杂费	626.69	39.37	1,166.68	41.75	1,104.67	40.63	1,216.13	37.73
职工薪酬	373.69	23.47	714.74	25.58	683.65	25.15	651.00	20.20
差旅费	115.28	7.24	154.80	5.54	143.55	5.28	175.19	5.44
仓储费	184.76	11.61	378.60	13.55	334.79	12.31	332.44	10.31
包装费	43.31	2.72	81.19	2.91	83.61	3.08	84.62	2.63
产品修理费	70.92	4.46	192.46	6.89	137.08	5.04	485.39	15.06
产品质量保证及	139.41	8.76	28.63	1.02	119.85	4.41	143.06	4.43

销售服务费								
业务招待费	31.27	1.96	54.33	1.94	56.50	2.08	62.37	1.93
其他费用	6.57	0.41	22.82	0.82	54.88	2.02	73.17	2.27
合计	1,591.88	100	2,794.26	100	2,718.59	100	3,223.36	100

销售费用主要包括运杂费、职工薪酬、差旅费、仓储费、包装费、产品修理费、产品质量保证及销售服务费、招待费等。

报告期内公司销售费用呈下降趋势，主要原因系公司加强了成本管理控制及调整生产调度安排，减少了急件发送从而减少了运杂费，减少了产品临时裁切及接头更换导致的产品修理费支出。

2、管理费用

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司管理费用分别为4,071.50万元、4,320.77万元、4,377.59万元、2,272.95万元。

报告期内，公司管理费用的明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	792.98	34.89	1,734.78	39.63	1,645.91	38.09	1,307.16	32.11
研究与开发费	838.77	36.90	1,481.98	33.85	1,464.53	33.90	1,330.59	32.68
折旧费及无形资产摊销费	162.10	7.13	316.65	7.23	333.81	7.73	363.62	8.93
差旅费	118.58	5.22	185.72	4.24	167.85	3.88	163.27	4.01
业务招待费	40.05	1.76	84.25	1.92	98.40	2.28	133.52	3.28
聘请中介机构费及咨询费	64.31	2.83	92.21	2.11	55.06	1.27	110.44	2.71
办公费	94.53	4.16	163.76	3.74	163.44	3.78	146.02	3.59
税费	73.63	3.24	123.53	2.82	129.25	2.99	120.01	2.95
微机联网费	19.10	0.84	62.64	1.43	51.21	1.19	58.40	1.43
其他费用	68.90	3.03	132.07	3.02	211.31	4.89	338.45	8.31
合计	2,272.95	100	4,377.59	100	4,320.77	100	4,071.50	100

公司2013年管理费用较2012年增长2.20%，2014年管理费用较2013年增长6.12%，2015年管理费用较2014年增长1.32%，主要原因系公司根据市场发展趋势，加大了胶管产品的研发与开发投入；另外，随着公司业务规模的扩大，管理费用的自然增长。

报告期内公司管理费用逐年增加，主要原因系公司受整体经济形势及物价水平因素影响，提高了职工工资水平；为了不断满足市场需求，适应客户需求变化，研发投入逐年增加。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
利息支出	215.16	775.46	1,018.31	1,072.86
减：利息收入	18.13	58.37	43.14	41.71
加：汇兑损失	0.01	6.11	1.91	0.25
减：汇兑收益	24.11	28.20	0.05	0.72
加：贴现息	10.07	95.49	125.14	258.45
加：现金折扣	15.17	23.98	31.82	20.58
加：其他支出	4.14	21.35	89.22	46.41
合计	202.32	835.82	1,223.20	1,356.13

公司2013年、2014年、2015年、2016年1-6月财务费用分别为1,356.13万元、1,223.20万元、835.82万元、202.32万元，分别较上年同期增长-27.16%、-9.80%、-31.67%、-58.45%，财务费用整体呈下降趋势，主要原因系报告期内公司不断强化业务管理，控制日常营运资金管理，减少了银行贷款规模，相应减少了利息支出。

4、可比上市公司期间费用率比较

(1) 销售费用率变动及与可比上市公司比较情况分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

可比上市公司	2015年度	2014年度	2013年度
鹏翎股份（300375）	3.14%	3.21%	3.42%
美晨科技（300237）	4.99%	5.76%	9.56%
中鼎股份（000887）	5.02%	5.94%	6.29%
双林股份（300100）	4.37%	3.17%	3.01%
长春一东（600148）	9.25%	7.52%	8.66%
平均值	5.35%	5.12%	6.19%
本公司	6.33%	6.46%	8.07%

资料来源：各上市公司年度财务报告。

报告期内，公司销售费用率均高于同行业可比上市公司平均值，主要原因系公司胶管产品对应的客户数量众多，客户的地域分布较广。目前公司已拥有 60 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂商，以及 200 多家二次配套厂商，公司客户群体涵盖了国内大多数整车制造企业，公司产品销售的市场集中度较低，相应提高了公司的销售费用。

(2) 管理费用率变动及与可比上市公司比较情况分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

可比上市公司	2015 年度	2014 年度	2013 年度
鹏翎股份（300375）	11.90%	10.72%	8.06%
美晨科技（300237）	9.02%	10.56%	8.73%
中鼎股份（000887）	10.13%	7.65%	8.16%
双林股份（300100）	8.81%	11.44%	11.05%
长春一东（600148）	14.32%	11.08%	10.44%
平均值	10.84%	10.29%	9.29%
本公司	9.91%	10.26%	10.19%

报告期内，公司管理费用率 2013 年略高于同行业可比上市公司平均值，2014 年、2015 年低于同行业可比上市公司平均值，基本处于持平水平。

(3) 财务费用率变动及与可比上市公司比较情况分析

报告期内，公司财务费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

可比上市公司	2015 年度	2014 年度	2013 年度
鹏翎股份（300375）	-0.24%	0.01%	-0.09%
美晨科技（300237）	2.80%	1.79%	2.14%
中鼎股份（000887）	1.18%	1.18%	1.63%
双林股份（300100）	1.56%	1.96%	1.20%
长春一东（600148）	0.40%	0.58%	0.88%
平均值	1.14%	1.10%	1.15%
本公司	1.89%	2.91%	3.39%

报告期内，公司财务费用率均高于同行业可比上市公司平均值，主要原因系 2010 年以来由于公司业务扩张需要，购置了部分生产机器设备，同时收购了四川省大竹轴承有限责任公司拥有的土地、房屋建筑物；全资子公司福翔科技收购了四川省大竹工具有限公司拥有的土地、房屋建筑物，资金需求量增加，银行借款较高，故产生的借款利息较多。

(4) 销售费用率、管理费用率、财务费用率变动情况分析

项目	2016年1-6月	2015年度		2014年度		2013年度	
	费用率(%)	费用率(%)	变动(百分点)	费用率(%)	变动(百分点)	费用率(%)	变动(百分点)
销售费用	6.70	6.33	-0.13	6.46	-1.61	8.07	0.94
管理费用	9.57	9.91	-0.35	10.26	0.07	10.19	-0.40
财务费用	0.85	1.89	-1.02	2.91	-0.48	3.39	-1.56

报告期内，公司销售费用率 2013 年较 2012 年增加 0.94 个百分点，主要原因系运杂费和产品修理费增加所致；2014 年较 2013 年减少 1.61 个百分点，2015 年较 2014 年减少 0.13 个百分点，主要原因系公司加强了成本管理控制及调整生产调度安排，运杂费、产品修理费减少幅度较大所致。

报告期内，公司管理费用率整体波动幅度较小，2013 年度公司加强了内部管理控制，有效降低了管理费用率水平，2013 年较 2012 年减少了 0.40 个百分点；2014 年、2015 年公司在保持营业收入稳定增长的情况下，管理费用率与 2013 年度基本持平。

报告期内，公司财务费用率 2013 年较 2012 年减少了 1.56 个百分点，2014 年较 2013 年减少了 0.48 个百分点，2015 年较 2014 年减少了 1.02 个百分点，主要原因系公司不断强化业务管理控制，降低了银行贷款规模，相应减少了利息支出所致。

（五）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下表所示：

单位：万元

资产减值损失	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
坏账损失	153.29	93.38	209.68	25.65
存货跌价损失	213.94	402.91	219.77	205.74
在建工程减值损失	-	50.00	-	-
合计	367.23	546.29	429.45	231.39

报告期内，公司计提的资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
坏账准备	1,141.04	987.75	901.71	712.46
存货跌价准备	513.31	459.82	246.97	242.29
固定资产减值准备	0.00	0.00	0.00	4.85

在建工程减值准备	50.00	50.00	0.00	0.00
合计	1,704.35	1,497.57	1,148.68	959.60

公司按照财务制度的规定，制定了坏账准备和各项资产减值准备计提政策，并且本着稳健性和公允性的原则，每年对各项资产审慎衡量其实际价值，并相应计提资产减值准备，以确保公允计量公司资产的价值。

（六）投资收益及营业外收支分析

1、投资收益分析

报告期内，公司无投资收益。

2、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业外收入	509.29	1,490.80	1,467.68	1,330.26
营业外支出	2.16	15.99	148.76	52.09

报告期内，公司取得的营业外收入主要是福利企业增值税退税、产品技术改造政府补助等，取得的计入营业外收入的政府补助明细如下：

2016年1-6月政府补助明细：

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额（元）	备注
2016年1-6月	福利企业增值税退税	2,700,836.42	大竹县国家税务局依据财政部、国家税务总局财税[2007]92号文拨付
	4000吨/年橡胶管技改扩能项目政府补助	107,500.00	达州市发改委、达州市财政局（达市财企[2006]26号、达市财建[2006]50号、达市财建[2007]50号），递延收益摊销转入
	汽车特种橡胶制品工程技术研究中心建设项目	30,000.00	大竹县发改委（竹发改委综[2009]22号），递延收益摊销转入
	锅炉烟尘治理及脱硫资金	35,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护局（川财建[2009]213号），递延收益摊销转入
	技术改造项目资金	40,000.00	大竹县人民政府（竹府定字[2010]73号），递延收益摊销转入
	中小企业发展专项资金	30,000.00	四川省财政厅（川财企[2009]99号），递延收益摊销转入
	标准化实验室和设备购置补助	30,000.00	四川省财政厅（川财投[2009]104号），递延收益摊销转入
	生产废水处理及回收利用项目	40,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护厅（川财建[2010]228号），递延收益摊销转入

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
	科技成果柔性 FTPV 项目补助资金	100,000.00	四川省财政厅(川财建[2010]164号), 递延收益摊销转入
	柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	75,000.00	四川省财政厅(川财企(2009)107号、川财企[2010]46号), 递延收益摊销转入
	2011年第二批重点技术改造项目	30,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2011]352号), 递延收益摊销转入
	入园土地出让金返还	103,764.00	大竹县经济和信息化局(竹经信[2012]65号、大竹县委(竹委定字[2012]156号), 递延收益摊销转入
	汽车涡轮增压管路产业补助	250,000.00	四川省财政厅(川财建[2012]281号), 递延收益摊销转入
	FTPV 燃油管科技计划项目资金补助	50,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2011]337号、川财教[2013]18号), 递延收益摊销转入
	科技型中小企业技术创新基金	22,500.00	四川省财政厅(川财企[2012]59号), 递延收益摊销转入
	高性能车用制动软管总成项目补助	30,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]164号), 递延收益摊销转入
	尼龙管生产线厂房改扩建补助	17,500.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]298号), 递延收益摊销转入
	高性能涡轮增压柔性管路系统项目补助	15,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]48号), 递延收益摊销转入
	拆迁补偿款	622,576.24	大竹规建局拨付, 递延收益摊销转入
	特种橡胶制品工程技术研究中心补助	300,000.00	达州市财政局、达州市科学技术和知识产权局(达市财建[2015]165号)
	产业安全监测资金	4,000.00	大竹县财政局拨付
	2015年校地合作项目补助	100,000.00	达州市人才工作领导小组(达市人发[2015]5号)
	两新党建工作补助经费	10,000.00	大竹县财政局拨付
	新型环保多层复合燃油管项目研发补助	120,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]307号)
	2015年度自营出口奖励	197,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2016]144号)
	2015年度安全生产先进单位奖	2,000.00	大竹县人民政府安全生产委员会办公室(竹安委办[2016]11号)
	合计	5,062,676.66	-

2015年度政府补助明细:

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
2015年度	福利企业增值税退税	6,507,090.77	大竹县国家税务局依据财政部、国家税务总局财税[2007]92号文拨付
	4000吨/年橡胶管技改扩能项目政府补助	215,000.00	达州市发改委、达州市财政局(达市财企[2006]26号、达市财建[2006]50号、达市财建[2007]50号), 递延收

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
			益摊销转入
	汽车特种橡胶制品工程技术研究中心建设项目	60,000.00	大竹县发改委(竹发改委综[2009]22号), 递延收益摊销转入
	锅炉烟尘治理及脱硫资金	70,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护局(川财建[2009]213号), 递延收益摊销转入
	技术改造项目资金	80,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2010]73号), 递延收益摊销转入
	中小企业发展专项资金	60,000.00	四川省财政厅(川财企[2009]99号), 递延收益摊销转入
	标准化实验室和设备购置补助	60,000.00	四川省财政厅(川财投[2009]104号), 递延收益摊销转入
	生产废水处理及回收利用项目	80,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护厅(川财建[2010]228号), 递延收益摊销转入
	科技成果柔性 FTPV 项目补助资金	200,000.00	四川省财政厅(川财建[2010]164号), 递延收益摊销转入
	柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	150,000.00	四川省财政厅(川财企(2009)107号、川财企[2010]46号), 递延收益摊销转入
	2011年第二批重点技术改造项目	60,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2011]352号), 递延收益摊销转入
	入园土地出让金返还	207,528.00	大竹县经济和信息化局(竹经信[2012]65号、大竹县委(竹委定字[2012]156号), 递延收益摊销转入
	汽车涡轮增压管路产业补助	500,000.00	四川省财政厅(川财建[2012]281号), 递延收益摊销转入
	FTPV 燃油管科技计划项目资金补助	100,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2011]337号、川财教[2013]18号), 递延收益摊销转入
	科技型中小企业技术创新基金	45,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]59号), 递延收益摊销转入
	高性能车用制动软管总成项目补助	60,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]164号), 递延收益摊销转入
	尼龙管生产线厂房改扩建补助	35,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]298号), 递延收益摊销转入
	高性能涡轮增压柔性管路系统项目补助	30,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]48号), 递延收益摊销转入
	拆迁补偿款	1,245,152.48	大竹规划局拨付, 递延收益摊销转入
	就业困难人员补贴	482,064.00	大竹县就业服务管理局、大竹县人力资源和社会保障局
	人才开发基金补助	30,000.00	中共大竹县委组织部(竹人才办[2011]1号)
	毕业生就业补助资金	12,000.00	大竹县人力资源和社会保障局(竹人社发[2013]58号)
	混合动力新能源汽车发动	1,000,000.00	四川省财政厅(川财建[2014]210号)

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
	机燃料管路系统财政贴息		
	信息化建设补助资金	400,000.00	达州市财政局、达州市经济和信息化委员会(达市财企[2014]45号)
	先进集体和科技奖金	50,000.00	中共大竹县委员会(竹委[2014]96号)
	院士专家工作站建站补助	150,000.00	达州市人民政府(批[2014]719号)
	市校合作科技项目实施经费	300,000.00	达州市财政局、达州市科技局(达市财教[2014]140号)
	2014年度自营出口奖励	163,500.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]105号)
	企业科技创新奖励	500,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]114号)
	企业纳税大户奖励	300,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]114号)
	四川省著名商标奖励	50,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]114号)
	实用新型专利奖励	5,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]114号)
	马德里国家商标新申办注册奖励	2,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]114号)
	2013年重点实验室运行县级补助	150,000.00	中共大竹县委(竹委发[2012]2号)
	2014年重点实验室运行县级补助	150,000.00	中共大竹县委(竹委发[2012]2号)
	2015年重点实验室运行县级补助	150,000.00	中共大竹县委(竹委发[2015]20号)
	一季度“经济开门红”奖励补贴	30,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2015]67号)
	外经贸发展促进资金	10,000.00	大竹县商务局、大竹县财务局(竹商发[2015]18号)
	一季工业企业奖励资金	10,000.00	达州市财政局(达市财企[2015]11号)
	失业保险稳定岗位补贴	647,229.50	大竹县人力资源和社会保障局
	高校毕业生就业补助	4,800.00	大竹县财政局
	高性能车用制动软管总成研究与开发补贴	50,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2012]276号)、大竹县科学技术局(竹科报[2012]38号)
	专利申请补助款	450.00	大竹县财政局
	出口业务补助款	8,200.00	大竹县财政局
	涡轮增压发动机高性能氟硅橡胶管路系统研发补助资金	300,000.00	四川省财政厅、四川省科学技术厅(川财教(2015)55号)
	实用新型专利奖励	15,000.00	大竹县人民政府(竹府定字(2015)114号)
	2014中国百强福利企业称号奖励	170,000.00	大竹县经济和信息化局(竹经信[2015]76号)
	专利申请费补助资金	2,400.00	大竹县教科局
	合计	14,907,414.75	-

2014 年度政府补助明细:

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
2014 年度	福利企业增值税退税	7,299,709.82	大竹县国家税务局依据财政部、国家税务总局财税[2007]92号文拨付
	4000吨/年橡胶管技改扩能项目政府补助	215,000.00	达州市发改委、达州市财政局(达市财企[2006]26号、达市财建[2006]50号、达市财建[2007]50号), 递延收益摊销转入
	汽车特种橡胶制品工程技术研究中心建设项目	60,000.00	大竹县发改委(竹发改委综[2009]22号), 递延收益摊销转入
	锅炉烟尘治理及脱硫资金	70,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护局(川财建[2009]213号), 递延收益摊销转入
	技术改造项目资金	80,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2010]73号), 递延收益摊销转入
	中小企业发展专项资金	60,000.00	四川省财政厅(川财企[2009]99号), 递延收益摊销转入
	标准化实验室和设备购置补助	60,000.00	四川省财政厅(川财投[2009]104号), 递延收益摊销转入
	生产废水处理及回收利用项目	80,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护厅(川财建[2010]228号), 递延收益摊销转入
	科技成果柔性 FTPV 项目补助资金	200,000.00	四川省财政厅(川财建[2010]164号), 递延收益摊销转入
	柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	150,000.00	四川省财政厅(川财企(2009)107号、川财企[2010]46号), 递延收益摊销转入
	2011年第二批重点技术改造项目	60,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2011]352号), 递延收益摊销转入
	入园土地出让金返还	207,528.00	大竹县经济和信息化局(竹经信[2012]65号、大竹县委(竹委定字[2012]156号), 递延收益摊销转入
	汽车涡轮增压管路产业补助	500,000.00	四川省财政厅(川财建[2012]281号), 递延收益摊销转入
	FTPV 燃油管科技计划项目资金补助	100,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2011]337号、川财教[2013]18号), 递延收益摊销转入
	科技型中小企业技术创新基金	45,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]59号), 递延收益摊销转入
	高性能车用制动软管总成项目补助	35,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]164号), 递延收益摊销转入
	尼龙管生产线厂房改扩建补助	35,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2013]298号), 递延收益摊销转入
	高性能涡轮增压柔性管路系统项目补助	30,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]48号), 递延收益摊销转入
拆迁补偿款	622,576.24	大竹规建局拨付, 递延收益摊销转入	

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
	就业困难人员补贴	2,577,184.70	大竹县就业服务管理局、大竹县人力资源和社会保障局
	排污费补助	150,000.00	大竹县环境保护局
	2013年度自营出口奖励	46,800.00	大竹县人民政府(竹府定字[2014]120号)
	中小企业发展支持和管理支出资金	300,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2014]25号)、四川省科技厅(川科发计[2014]11号)
	创新产品奖励	300,000.00	达州市人民政府(达市府发[2014]7号)
	毕业生就业补助资金	2,400.00	大竹县人力资源和社会保障局(竹人社发[2013]58号)
	2013年度入库税收贡献奖	300,000.00	大竹县人民政府(竹府函[2014]86号)
	高性能车用流体软管贷款贴息	200,000.00	四川省财政厅、四川省科学技术厅(川财教[2014]16号)
	2013年度实用专利奖	5,000.00	大竹县人民政府(竹府函[2014]86号)
	开门红奖励资金	50,000.00	大竹县人民政府(竹府定字[2014]238号)、大竹县经济和信息化局(竹委办发[2014]12号)
	受理上市申请企业奖励资金	500,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会川财建[2014]124号
	人才开发基金补助	30,000.00	中共大竹县委组织部(竹人才办[2011]1号)
	员工培训补贴	250,000.00	大竹县就业服务管理局、大竹县人力资源和社会保障局
	合计	14,621,198.76	-

2013年度政府补助明细:

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
2013年度	福利企业增值税退税	5,580,175.29	大竹县国家税务局依据财政部、国家税务总局财税[2007]92号文拨付
	4000吨/年橡胶管技改扩能项目政府补助	215,000.00	达州市发改委、达州市财政局(达市财企[2006]26号、达市财建[2006]50号、达市财建[2007]50号),递延收益摊销转入
	汽车特种橡胶制品工程技术研究中心建设项目	60,000.00	大竹县发改委(竹发改委综[2009]22号),递延收益摊销转入
	中小企业发展专项资金	60,000.00	四川省财政厅(川财企[2009]99号),递延收益摊销转入
	锅炉烟尘治理及脱硫资金	70,000.00	四川省财政厅、四川省环境保护局(川财建[2009]213号),递延收益摊销转入
	技术改造项目资金	80,000.00	大竹县人民政府(县府办[2010]73号),递延收益摊销转入
	标准化实验室和设备购置补助	60,000.00	四川省财政厅(川财投[2009]104号),递延收益摊销转入

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
	生产废水处理及回收利用项目	80,000.00	四川省财政厅、四川省环境局(川财建[2010]228号), 递延收益摊销转入
	科技成果柔性 FTPV 项目补助资金	200,000.00	四川省财政厅(川财建[2010]164号), 递延收益摊销转入
	柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	70,000.00	四川省财政厅(川财企[2010]46号、川财企(2009)107号), 递延收益摊销转入
	2011 年第二批重点技术改造项目	60,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2011]352号), 递延收益摊销转入
	FTPV 燃油管产业化补助	150,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2011]337号、川财教[2013]18号), 递延收益摊销转入
	科技型中小企业技术创新基金	45,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]59号), 递延收益摊销转入
	入园土地出让金返还	207,528.00	大竹县经济和信息化局(竹经信[2012]65号、大竹县委(竹委定字[2012]156号), 递延收益摊销转入
	汽车涡轮增压管路产业补助	483,333.33	四川省财政厅(川财建[2012]281号), 递延收益摊销转入
	高性能涡轮增压柔性管路系统项目补助	30,000.00	四川省财政厅(川财企[2012]48号), 递延收益摊销转入
	省级生产性服务业发展专项资金	500,000.00	四川省财政厅、四川省经济和信息化委员会(川财建[2012]293号), 递延收益摊销转入
	追加 2012 年重点工业企业贷款贴息补助	1,000,000.00	大竹县经济和信息化局、财政局(竹经信[2013]33号)
	兑现 2012 年鼓励扩大自营出口奖励	25,400.00	大竹县商务局、财政局(竹商报[2013]10号)
	职工培训费	90,000.00	大竹县人力资源和社会保障局(竹人社发[2012]61号)
	国际科技合作与交流项目资金	100,000.00	四川省财政厅、四川省科学技术厅(川财教[2012]197号)
	重点实验室运行补助	200,000.00	四川省财政厅、四川省科学技术厅(川财教[2012]197号)
	实用新型专利奖励	10,000.00	大竹县人民政府(竹府发[2013]7号)
	2012 年入库税金贡献奖励	200,000.00	大竹县人民政府(竹府发[2013]7号)
	春节生产加班补贴	40,000.00	达州市人民政府(达市府办函[2013]160号)
	重点实验室运行费	150,000.00	大竹县科学技术局(竹科报[2012]33号)
	制动软管总成研发费	50,000.00	大竹县人民政府(竹府定[2012]276号)
	就业困难人员补贴	574,203.45	大竹县就业服务管理局
	氟硅橡胶 FVQM 涡轮增压管路补助	100,000.00	省财政厅省科技厅(川财教[2013]18号)
	员工培训补贴	200,000.00	大竹县人力资源和社会保障局(竹人社发[2013]66号)

时间	计入当期营业外收入的政府补助		
	项目	当期金额(元)	备注
	员工培训补贴	165,000.00	大竹县人民政府(竹府办字[2013]660号)
	四川省2012年第五批科技计划项目资金	200,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2012]401号)
	中小型企业创业投资贷款贴息	200,000.00	四川省科技厅、四川省财政厅(川科财[2012]204号)
	高新技术企业奖励	500,000.00	大竹县人民政府(竹府发[2013]7号文件)
	汽车新型高性能硅橡胶涡轮增压器项目补助	240,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财企[2013]74号)
	汽车新型高性能硅橡胶涡轮增压管成果转化款	700,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2013]18号)
	新型高性能环保脱模剂的开发款	100,000.00	四川省财政厅、四川省科技厅(川财教[2013]18号)
	合计	12,795,640.07	-

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置损失	1.98	3.83	60.55	0.03
其中：固定资产处置损失	1.98	3.83	60.55	0.03
对外捐赠	-	9.00	10.90	24.88
非常损失	-	-	67.27	-
债务重组损失	0.18	2.24	3.53	15.94
其他	-	0.93	6.50	11.23
合计	2.16	15.99	148.76	52.09

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司营业外收支净额分别为1,278.17万元、1,318.93万元、1,474.81万元、507.13万元，占公司利润总额的比例分别为19.66%、19.47%、19.85%、12.30%。

(七) 所得税分析

报告期内，公司所得税费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
当期所得税费用	546.53	988.36	839.89	877.25
递延所得税费用	-41.42	-74.64	-32.99	-54.83
合计	505.11	913.72	806.90	822.42

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司所得税费用分别为822.42万元、

806.90万元、913.72万元、505.11万元，随着报告期内公司营业收入的持续增长，所得税也保持了相应的增长水平。报告期内公司所得税费用增长的主要原因系公司销售规模的扩大，应纳税利润总额增加，导致应缴企业所得税增加。

（八）非经常性损益及其影响分析

报告期内，本公司经注册会计师鉴证的非经常性损益具体情况如下：

单位：元

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	10,337.92	-38,272.54	-605,536.02	286,639.46
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2,361,840.24	8,400,323.98	7,321,488.94	7,215,464.78
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	-1,782.76	-22,358.91	-35,345.65	-159,443.90
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	80.23	-98,672.10	-791,067.02	-141,096.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	2,370,475.63	8,241,020.43	5,889,540.25	7,201,563.77
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	111,245.31	748,893.95	499,650.77	736,454.49
少数股东损益				
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,259,230.32	7,492,126.48	5,389,889.48	6,465,109.28
归属于母公司股东的净利润	36,179,452.50	65,169,780.12	59,672,023.95	56,782,305.66
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	33,920,222.18	57,677,653.64	54,282,134.47	50,317,196.38
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润比例	6.24%	11.50%	9.03%	11.39%

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为646.51万元、538.99万元、749.21万元、225.92万元，占归属于母公司股东净利润的比例分别为11.39%、9.03%、11.50%、6.24%，报告期内非经常性损益净额占比基本维持在9-11%的水平。公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。

（九）公司报告期内缴纳的税额以及所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司的主要税种纳税情况经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《四川川环科技股份有限公司2016年1-6月、2015年度、2014年度、2013年度主要税种纳税及税收优惠情况的专项说明》（XYZH/2016CDA50217）鉴证。

1、报告期内公司缴纳税款情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

（1）增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2016年1-6月	417.41	1,929.70	1,814.68	532.43
2015年度	677.68	3,435.79	3,696.06	417.41
2014年度	489.65	3,073.88	2,885.85	677.68
2013年度	723.73	2,816.61	3,050.69	489.65

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司应交增值税分别为2,816.61万元、3,073.88万元、3,435.79万元、1,929.70万元，实际缴纳的增值税分别为3,050.69万元、2,885.85万元、3,696.06万元、1,814.68万元。报告期内应交增值税和已交增值税随内销货物的销项税额、进项税额转出（均为征税率与退税率的差异形成）的增加而增加，与公司经营规模的变动呈正相关。其中国内销售的销项税额、可抵扣的进项税为影响各期应交增值税和已交增值税的主要因素。

公司增值税销项税额系由母公司和各子公司内销业务收入及对外捐赠、赞助等视同销售收入等应税收入及相应的增值税税率17%计算得出。相对于合并财务报表的内销业务收入，该应税收入含母子公司之间销售收入及对外捐赠、赞助等视同销售收入。

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，母、子公司应税收入合计分别为46,863.18万元、47,085.14万元、48,887.79万元、26,768.10万元，相应的母、子公司销项税合计分别为7,966.74万元、8,004.47万元、8,310.92万元、4,550.58万元，变动趋势及变动幅度一致。

公司增值税进项税来源于购买原材料和煤电等商品、接受运输服务等劳务的业务，2009年新的《增值税暂行条例》实施后，购买机器设备等固定资产的进项税亦可抵扣。由于供应商、服务提供商包含一般纳税人、小规模纳税人，购买的商品、接受的服务多样，进项税的税率除17%外，还含7%、6%、3%等。各期增值税税基除合并抵消的母子公司之间内部采购外，在财务报表中主要在营业成本、存货及除房屋建筑物外固定资产等科目中列报。报告期内各期，公司进项税的波动趋势及幅度与营业成本、存货及固定资产原值的变动基本一致。

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，母、子公司进项税合计分别为5,292.39万元、5,090.72万元、5,063.28万元、2,753.17万元。

（2）企业所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2016年1-6月	503.56	546.53	601.29	448.80
2015年度	576.26	988.36	1,061.06	503.56
2014年度	586.38	839.89	850.01	576.26
2013年度	816.52	877.25	1,107.39	586.38

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下表：

单位：万元

项目	2016年 1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
母公司			-	-
利润总额	2,771.99	4,773.29	9,334.21	4,202.73
加：内部销售未实现利润的调整	0	0	0	0
加：其他合并抵消	0	0	0	0
加：纳税调整增加数	425.70	592.67	609.72	664.45
减：纳税调整减少数	651.14	1,107.77	6,065.22	774.52
减：弥补以前年度亏损	0	0	0	0
应纳税所得额	2,546.55	4,258.19	3,878.71	4,092.65
按照母公司税率计算的所得税费用	381.98	638.73	581.81	613.9
加：上年所得税清算	0	0	0	0
加：递延所得税的影响	-21.43	-23.07	-18.94	-52.56
所得税费用合计	360.55	615.66	562.87	561.34
国产设备抵免	0	0	0	0
母公司所得税费用总计	360.55	615.66	562.87	561.34
子公司	164.55	349.63	281.85	263.35
子公司所得税费用均系递延所得税影响	-35.23	-60.88	17.34	7.19
合并抵销影响所得税费用	15.24	9.31	-55.16	-9.45
合计	505.11	913.72	806.90	822.42

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合颁发的《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》（国家税务总局公告2012年第12号）、四川省地方税务局《关于西部大开发企业所得税优惠政策管理有关事项的通知》（川地税发[2012]47号）的规定，本公司及子公司福翔科技企业所得税按15%的税率征收。

十三、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对发行人是否具备持续盈利能力的核查意见

影响发行人持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节 风险因素”进行了分析和披露。

可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的因素核查情况如下：

1、报告期内，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

2、报告期内，发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

3、报告期内，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未发生变化。

4、报告期内，发行人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不存在重大依赖，在可预见的未来也将保持现有状况。

5、报告期内，发行人的净利润主要来自于主营业务，不存在对合并财务报表范围以外的主体的投资。

6、发行人不存在其他可能对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，发行人已披露了其面临的风险因素，发行人不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备较强的持续盈利能力。

十四、财务状况分析

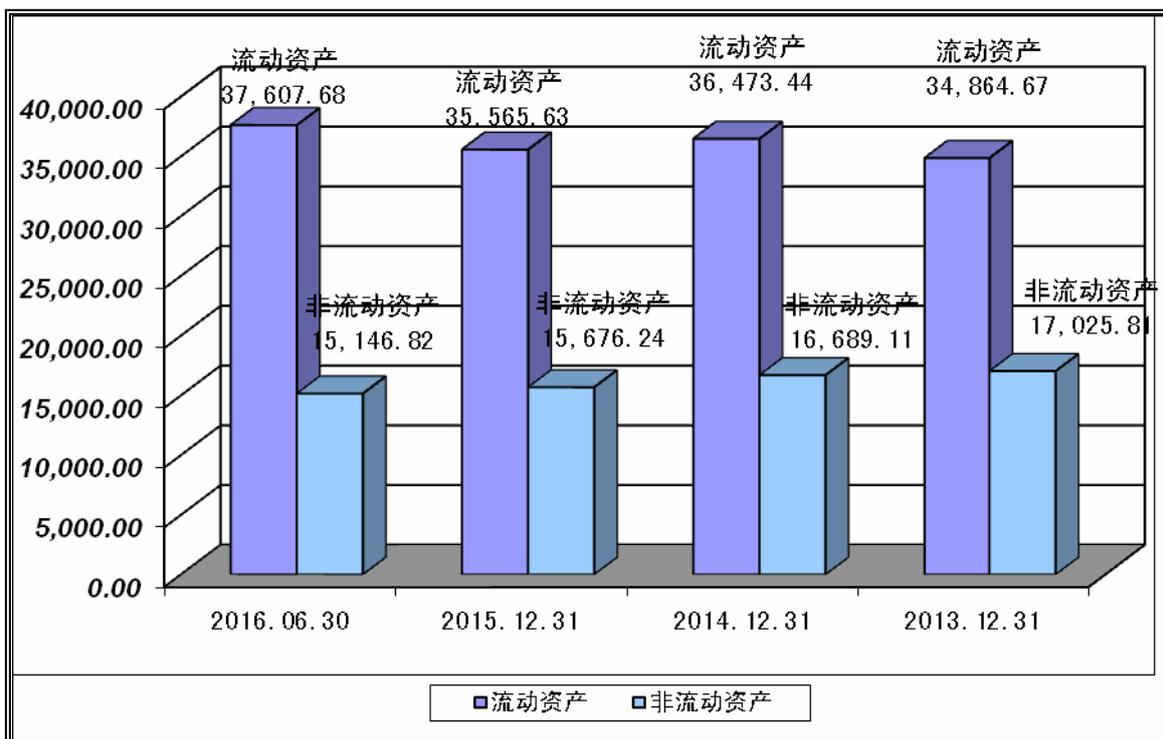
（一）发行人资产状况分析

报告期内，公司各类资产金额及资产构成如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)						
流动资产	37,607.68	71.29	35,565.63	69.41	36,473.44	68.61	34,864.67	67.19
非流动资产	15,146.82	28.71	15,676.24	30.59	16,689.11	31.39	17,025.81	32.81
资产总计	52,754.50	100	51,241.87	100	53,162.55	100	51,890.48	100

资产构成图



报告期内，公司资产结构呈现流动资产占比高、非流动资产占比低的情况，符合车用胶管行业流动资金占用较大的行业运营特点。报告期内，公司资产结构保持了相对稳定，2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末流动资产占总资产的比重稳定提高，显示出较高的资产流动性。报告期内公司资产结构未发生重大变化。

1、流动资产

报告期内，公司流动资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)						
货币资金	4,168.65	11.08	4,111.33	11.56	4,128.61	11.32	3,872.27	11.11
应收票据	7,111.84	18.91	6,410.45	18.02	6,130.47	16.81	6,837.18	19.61
应收账款	13,599.62	36.16	12,247.93	34.44	12,034.10	32.99	9,839.01	28.22
预付款项	1,553.99	4.13	1,237.66	3.48	1,187.47	3.26	2,328.95	6.68
其他应收款	299.95	0.80	296.28	0.83	338.80	0.93	276.56	0.79
存货	10,873.63	28.91	11,261.98	31.67	12,653.99	34.69	11,710.71	33.59
流动资产合计	37,607.68	100	35,565.63	100	36,473.44	100	34,864.67	100

报告期内，公司流动资产结构未发生重大变化，其中，应收票据、应收账款、存货占比较高，2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末上述三项资产合计占流动资产的比例分别为81.42%、84.49%、84.13%、83.98%。报告期内，公司流动资产占资产结构的比重整体保持了稳定水平。

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
货币资金	4,168.65	4,111.33	4,128.61	3,872.27
增长率(%)	1.39	-0.42	6.62	4.63

报告期内，公司2013年末货币资金较上年末增加4.63%，2014年末货币资金较上年末增加6.62%，主要原因系公司应收票据到期，收到货款增加所致。

(2) 应收票据

报告期内，公司应收票据情况如下：

单位：万元

票据种类	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
银行承兑汇票	7,000.26	6,215.90	5,977.48	6,769.81
商业承兑汇票	111.58	194.55	152.99	67.37
合计	7,111.84	6,410.45	6,130.47	6,837.18

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司应收票据余额分别为6,837.18万元、6,130.47万元、6,410.45万元、7,111.84万元，占期末流动资产的比重分别为19.61%、16.81%、18.02%、18.91%。报告期内应收票据产生的原因系公司销售增长，客户采用承兑汇票方式结算所致。

报告期内，公司应收票据绝大部分为银行承兑汇票，信用等级和变现能力较强，资金回收基本不存在风险。银行承兑汇票是目前运用较为普遍的一种结算方式，公司使用银行承兑汇票回收销售货款既能给客户提供远期支付的需求又能合理保证收款的安全性，同时有利于扩大销售，提高市场竞争力，基本上不存在资金回收风险。

截至2016年6月30日，公司无用于质押的应收票据，前五大应收票据情况如下：

单位：万元

出票/背书单位	承兑银行	金额	出票日	到期日	是否抵押/质押
重庆长安汽车股份有限公司	招商银行江北支行	315.00	2016.03.22	2016.09.07	否
重庆长安汽车股份有限公司	建设银行观音桥支行	291.00	2016.04.21	2016.10.12	否
重庆轩麟汽车销售服务有限公司	中信银行杭州分行	280.00	2016.04.12	2016.10.12	否
重庆长安汽车股份有限公司	中国光大银行重庆分行	264.00	2016.05.24	2016.11.08	否
西安国利汽车服务有限公司	中国光大银行西安分行	200.00	2016.03.28	2016.08.23	否
合计	-	1,350.00	-	-	-

报告期末，公司前五名已经背书给他方但尚未到期的票据情况如下：

单位：万元

出票/背书单位	到期日	金额
大金氟化工（中国）有限公司上海分公司	2016.07.08	130.00
重庆吉双化工原料有限公司	2016.10.22	105.00
上海燊缔化工有限公司	2016.09.01	100.00
重庆吉双化工原料有限公司	2016.08.25	100.00
自贡贝尔塑业有限责任公司	2016.10.22	100.00
合计	-	535.00

（3）应收账款

报告期内，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款账面价值	13,599.62	12,247.93	12,034.10	9,839.01
营业收入	23,752.25	44,156.95	42,098.99	39,961.41
流动资产	37,607.68	35,565.63	36,473.44	34,864.67
资产总额	52,754.50	51,241.87	53,162.55	51,890.48
应收账款账面价值占营业收入比例（%）	57.26	27.74	28.59	24.62
应收账款账面价值占流动资产比例（%）	36.16	34.44	32.99	28.22
应收账款账面价值占资产总额比例（%）	25.78	23.90	22.64	18.96

2013-2015 年，发行人营业收入分别为 39,961.41 万元、42,098.99 万元、44,156.95 万元，2016 年 1-6 月营业收入为 23,752.25 万元，销售收入逐年增加，

应收账款期末余额随销售规模增加逐年增大，应收账款的增长与业务规模的增长相匹配。2013-2015年，发行人应收账款账面价值分别为9,839.01万元、12,034.09万元、12,247.93万元，占营业收入的比例分别为24.62%、28.59%、27.74%，应收账款期末余额占营业收入比例相对稳定。

随着国内汽车市场持续稳定发展，带动上游汽车零部件行业销售规模的增加，加上发行人产品质量及价格优势，发行人业务一直处于稳定上升状态，主营业务规模的增长直接导致了期末应收账款绝对额的增加。

1) 报告期应收账款规模及变化情况

发行人应收账款与营业收入增加比例及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应收账款余额	14,610.57	13,105.68	12,844.12	10,479.01
应收账款坏账准备	1,010.95	857.75	810.03	640.00
应收账款净值	13,599.62	12,247.93	12,034.09	9,839.01
应收账款净额增长率	11.04%	1.78%	22.31%	1.09%
占营业收入的比例	57.26%	27.74%	28.59%	24.62%
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	23,752.25	44,156.95	42,098.99	39,961.41
营业收入增长率	8.71%	4.89%	5.35%	6.28%

2) 报告期应收账款较高的原因

①具有行业共有特征

发行人与同行业上市公司均存在一定比例的应收账款，具有行业共性。发行人应收账款账面价值占营业收入的比例处于同行业其他上市公司中间水平，略高于行业平均比值，不存在重大异常。

报告期各期末、可比上市公司应收账款账面价值占营业收入的比例如下：

项目	2015年度	2014年度	2013年度
鹏翎股份（300375）	15.90%	12.57%	12.28%
美晨科技（300237）	25.70%	34.95%	20.58%
中鼎股份（000887）	21.98%	24.41%	23.92%
双林股份（300100）	24.25%	36.50%	29.19%
长春一东（600148）	37.39%	29.21%	27.79%
平均值	25.04%	27.53%	22.75%
发行人	27.74%	28.59%	24.62%

②销售收入的增加导致发行人应收账款较高

2013-2015年，发行人营业收入分别为39,961.41万元、42,098.99万元、44,156.95万元，销售收入逐年增加，应收账款期末余额随销售规模增加逐年增

大，应收账款的增长与业务规模的增长相匹配。2013-2015年，发行人应收账款账面价值分别为9,839.01万元、12,034.09万元、12,247.93万元，占营业收入的比例分别为24.62%、28.59%、27.74%，应收账款期末余额占营业收入比例相对稳定。

随着国内汽车市场持续稳定发展，带动上游汽车零部件行业销售规模的增加，发行人业务一直处于稳定上升状态，主营业务规模的增长直接导致了期末应收账款绝对额的增加。公司在营业规模逐年扩大的情况下，应收账款余额总体呈增长态势，销售回款情况正常。

报告期内，公司应收账款账龄分布情况如下表所示：

单位：万元

账龄分布	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)
1年以内	12,694.90	86.89	12,456.66	95.05	12,330.59	96.00	9,923.84	94.69
1-2年	1,582.74	10.83	317.38	2.42	141.12	1.10	351.59	3.36
2-3年	93.01	0.64	68.01	0.52	216.11	1.68	76.47	0.73
3-4年	54.28	0.37	151.83	1.16	55.34	0.43	72.90	0.70
4-5年	113.78	0.78	24.73	0.19	70.36	0.55	24.76	0.24
5年以上	71.86	0.49	87.08	0.66	30.59	0.24	29.46	0.28
合计	14,610.57	100	13,105.68	100	12,844.12	100	10,479.01	100

根据账龄分析，2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司一年以内的应收账款占比分别为94.69%、96.00%、95.05%、86.89%，公司总体应收账款发生坏账损失的风险较低。

2016年6月末公司一年以内的应收账款占比下降的主要原因：公司客户北汽银翔汽车有限公司、北京汽车制造厂有限公司黄骅公司根据自身资金安排，本期向发行人支付货款较上年同期减少，导致2016年6月末应收其货款中账龄为1-2年的金额分别为299.04万元、290.85万元，比上年同期期末有所增加。根据以前年度的货款回收情况，通常能够在年内收回所有年初欠款，不存在货款回收风险。上述两家客户1-2年账龄的应收货款金额增加是本期发行人应收账款账龄在1年以内的金额占比较以前年度有所下降的主要原因，上述情况在本报告期期末时间节点上有其个体特殊性，不具有普遍性和持续性。

报告期内，公司应收账款计提坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

种 类	2016.6.30		
	账面余额	坏账准备	
	金额	金额	比例 (%)
组合 1	-	-	-
组合 2	14,610.57	1,010.95	100
合计	14,610.57	1,010.95	100
种 类	2015.12.31		
	账面余额	坏账准备	
	金额	金额	比例 (%)
组合 1	-	-	-
组合 2	13,105.68	857.75	100
合计	13,105.68	857.75	100
种 类	2014.12.31		
	账面余额	坏账准备	
	金额	金额	比例 (%)
组合 1	-	-	-
组合 2	12,844.12	810.03	100
合计	12,844.12	810.03	100
种 类	2013.12.31		
	账面余额	坏账准备	
	金额	金额	比例 (%)
组合 1	-	-	-
组合 2	10,479.01	640.00	100
合计	10,479.01	640.00	100

组合 2 中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	12,694.90	634.75	12,456.66	622.83	12,330.59	616.53	9,923.84	496.19
1-2 年	1,582.74	158.27	317.38	31.74	141.12	14.11	351.59	35.16

2-3年	93.01	27.90	68.01	20.40	216.11	64.83	76.47	22.94
3-4年	54.28	27.14	151.83	75.91	55.34	27.67	72.90	36.45
4-5年	113.78	91.02	24.73	19.78	70.36	56.29	24.76	19.81
5年以上	71.86	71.86	87.08	87.08	30.59	30.59	29.46	29.46
合计	14,610.57	1,010.95	13,105.68	857.75	12,844.12	810.03	10,479.01	640.00

总体而言，公司的应收账款账龄结构良好，公司主要客户均为国内外大中型整车制造企业，具备了与应收账款规模相适应的资金实力，信誉度较高，发生大量坏账的可能性较小。

报告期内，公司应收账款前五位客户占账面余额的比例如下：

单位：万元

	单位名称	金额	占应收账款余额的比例(%)	账龄
2016年 6月30日	浙江远景汽配有限公司	2,179.36	14.92	1年以内
	北汽银翔汽车有限公司	998.57	6.83	1年以内 699.53 万元；1-2年 299.04 万元
	上汽通用五菱汽车 股份有限公司	633.75	4.34	1年以内
	绵阳新晨动力机械有限公司 沈阳分公司	505.48	3.46	1年以内
	东风小康汽车有限公司 重庆分公司	451.72	3.09	1年以内
	合计	4,768.88	32.64	-
	2015年 12月31日	单位名称	金额	占应收账款余额的比例(%)
浙江远景汽配有限公司		1,490.74	11.37	1年以内
北汽银翔汽车有限公司		932.41	7.11	1年以内
上汽通用五菱汽车 股份有限公司		454.72	3.47	1年以内
北京汽车制造厂有限公司 黄骅公司		335.97	2.56	2年以内
长安马自达汽车有限公司		333.75	2.55	1年以内
合计		3,547.59	27.06	-
2014年 12月31日	单位名称	金额	占应收账款余额的比例(%)	账龄
	浙江远景汽配有限公司	1,250.03	9.73	1年以内
	北汽银翔汽车有限公司	876.29	6.82	1年以内
	北京汽车股份有限公司 株洲分公司	380.56	2.96	1年以内
	成都陵川车用油箱有限公司	338.55	2.64	1年以内
	河北中兴汽车制造有限公司	307.95	2.40	1年以内

	合计	3,153.38	24.55	-
2013年 12月31日	单位名称	金额	占应收账款余额的比例(%)	账龄
	浙江远景汽配有限公司	1,753.76	16.74	1年以内
	长城汽车股份有限公司	649.09	6.19	1年以内
	成都陵川车用油箱有限公司	428.42	4.09	1年以内
	重庆力帆乘用车有限公司	367.40	3.51	1年以内
	重庆长安汽车股份有限公司	265.95	2.54	1年以内
	合计	3,464.61	33.07	-

由上表可见，公司报告期内应收账款前五位客户单位保持了一定的稳定性。

根据应收账款集中度分析，截至2016年6月30日，公司前五大应收账款总额为4,768.88万元，占公司期末应收账款余额的比例为32.64%。

截至2016年6月30日，公司应收账款中无应收关联方款项，无应收持本公司5%以上（含5%）表决权股东的款项。

本公司管理层认为，公司依据行业特征、客户特点和收款情况计提了坏账准备，并参考了类似上市公司的计提政策，坏账准备计提合理充分，实际反映了公司应收账款的质量。

（4）预付款项

公司预付款项的账龄分布如下表所示：

单位：万元

账龄分布	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)	账面余额	占比(%)
1年以内	1,338.22	86.12	1,019.03	82.33	996.64	83.93	2,082.74	89.43
1-2年	76.98	4.95	77.01	6.22	32.80	2.76	106.37	4.57
2-3年	12.38	0.80	14.20	1.15	62.76	5.29	139.84	6.00
3年以上	126.41	8.13	127.43	10.30	95.27	8.02	-	-
合计	1,553.99	100	1,237.66	100	1,187.47	100	2,328.95	100

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司预付款项余额分别为2,328.95万元、1,187.47万元、1,237.66万元、1,553.99万元。报告期内，公司预付款项产生的原因主要系预付给供应商的材料款和设备款。

公司2013年末预付款项较2012年末减少168.66万元，2014年末较2013年末减少1,141.48万元，主要原因系预付材料款和设备款到货结算量增加所致。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司前五大预付款项情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	金额	占预付款项账面余额的比例(%)	账龄
Bellaform GmbH	235.13	15.13	1 年以内
北京动力源创科技发展有限公司	155.82	10.03	1 年以内
江苏新达科技有限公司	75.80	4.88	1 年以内
TSK-Bad Kissingen GmbH & Co.KG -Maintools TSK Machinery	71.69	4.61	1 年以内
国网四川省电力公司大竹县供电分公司	60.00	3.86	1 年以内
合计	598.44	38.51	-

截至 2016 年 6 月 30 日，公司预付款项中无预付关联方款项，无预付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股东的款项。

（5）其他应收款

最近三年一期末，公司前五大其他应收款情况如下：

时间	单位名称	金额（万元）	款项性质
2016.6.30	上市费用	199.09	上市费用
	东风小康汽车有限公司	32.00	质保金
	欧青武	11.50	工伤借款
	奇瑞汽车股份有限公司	10.00	质保金
	广州豪进摩托车股份有限公司	10.00	质保金
	合计	262.59	-
	占其他应收款余额比例	61.06%	-
2015.12.31	上市费用	199.09	上市费用
	东风小康汽车有限公司	32.00	质保金
	王开万	15.04	备用金
	奇瑞汽车股份有限公司	10.00	质保金
	广州豪进摩托车股份有限公司	10.00	质保金
	合计	266.13	-
	占其他应收款余额比例	62.43%	-
2014.12.31	上市费用	179.09	上市费用
	东风小康汽车有限公司	32.00	质保金
	杨震	11.00	备用金
	唐宏	10.61	备用金
	广州豪进摩托车股份有限公司	10.00	质保金
	合计	242.70	-
	占其他应收款余额比例	56.37%	-
2013.12.31	上市费用	139.09	上市费用

	东风小康汽车有限公司	32.00	质保金
	增城市海利摩托车有限公司	20.00	质保金
	奇瑞汽车股份有限公司	10.00	质保金
	钟廷凯	9.43	备用金
	合计	210.52	-
	占其他应收款余额比例	60.32%	-

采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
1 年以内	129.34	6.47	127.40	6.37	176.20	8.81	231.61	11.58
1-2 年	62.76	6.28	60.69	6.07	161.10	16.11	41.10	4.11
2-3 年	151.64	45.49	151.69	45.51	28.58	8.57	10.07	3.02
3-4 年	27.88	13.94	27.88	13.94	7.57	3.79	14.27	7.13
4-5 年	2.50	2.00	2.50	2.00	13.17	10.53	26.79	21.43
5 年以上	55.91	55.91	56.10	56.10	43.87	43.87	25.18	25.18
合计	430.04	130.09	426.27	129.99	430.49	91.68	349.01	72.45

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司其他应收款账面净额分别为 276.56 万元、338.80 万元、296.28 万元、299.95 万元。其中：2013 年末较 2012 年末增加 16.91%，2014 年末较 2013 年末增加 22.51%。其他应收款产生的主要原因系公司销售产品质保金和公司员工由于日常工作需要领用的备用金。

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司账龄在 1 年以内的其他应收款占其他应收款余额的比例分别为 66.36%、40.93%、29.89%、30.08%，其他应收款总体账龄较短，公司已依据会计政策对可能发生的坏账风险足额计提了坏账准备。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司不存在其他应收持有本公司 5% 以上（含 5%）表决权股东的款项。

（6）存货

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 11,710.71 万元、12,653.99 万元、11,261.98 万元、10,873.63 万元，存货占各

期末流动资产的比例分别为 33.59%、34.69%、31.67%、28.91%。

报告期内，公司存货账面价值构成和变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	占比 (%)						
原材料	2,844.72	26.15	2,505.05	22.24	2,627.61	20.77	2,796.33	23.88
库存商品	7,543.63	69.38	7,991.49	70.96	9,075.30	71.72	7,895.65	67.43
在产品	429.08	3.95	711.77	6.32	897.64	7.09	968.95	8.27
周转材料	56.19	0.52	53.66	0.48	53.45	0.42	49.77	0.42
合计	10,873.63	100	11,261.98	100	12,653.99	100	11,710.71	100

报告期内，随着公司销售规模的逐步扩大，公司整体存货水平基本保持稳定。公司存货包括原材料、库存商品、在产品和周转材料，报告期内，公司存货构成中的原材料、库存商品、在产品合计占到存货账面余额的 99% 以上，主要受到以下两方面因素影响：①公司主要原材料三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、氟橡胶、炭黑和各种编织线的消耗量较大，且单位价值较高；同时公司产品有四大类、七千多个品种规格，为保证生产的连续性，必需保证一定的安全库存。②下游主机厂大部分已经实行零部件采购零库存管理模式，要求供应商必须保持足够数量的库存商品满足其生产需求。

公司存货余额较大、存货占比中原材料和库存商品占比较高的特点与公司的业务特点有密切关系。公司业务为车用胶管产品的生产与销售，因为目前国内该行业下游主机厂商对产品供应及时性的要求和自身不储备零配件的特点，导致公司原材料和产成品的备货时间较长，导致存货余额较高、原材料以及产成品在存货余额中占比较高。

报告期内，公司存货计提跌价准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	2,858.10	13.38	2,518.43	13.38	2,640.99	13.38	2,796.33	-
库存商品	8,043.57	499.93	8,437.94	446.44	9,308.89	233.60	8,137.94	242.29
在产品	429.08	-	711.77	-	897.64	-	968.95	-

周转材料	56.19	-	53.66	-	53.45	-	49.77	-
合计	11,386.94	513.31	11,721.80	459.82	12,900.97	246.98	11,953.00	242.29

报告期内，由于少量库存商品账面价值低于可变现净值，2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司存货跌价准备分别为242.29万元、246.98万元、459.82万元、513.31万元，存货跌价准备分别占同期存货账面余额的2.03%、1.91%、3.92%、4.51%。

报告期内，公司存货存放于本部之外异地库的库存商品情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
异地库库存商品账面余额	7,424.21	7,356.29	8,456.26	7,379.53
异地库库存商品账面余额 占公司库存商品账面余额的比例	92.30%	87.18%	90.84%	90.68%

近年来，国内各大主机厂为扩大市场份额，应对市场更新换代加速的需求，均积极研发和推出新车型，扩大生产规模。因此，公司为保证及时供货，根据客户的需求提高了存放在主要客户处的库存商品数量，导致公司期末库存商品余额所占比例较高。

公司与生产车用胶管的同行业上市公司天津鹏翎胶管股份有限公司（以下简称“鹏翎股份”）报告期内存货占比进行比较，存货构成中显示两家公司都存在原材料与库存商品在存货中占比较高的特点；鹏翎股份的原材料和库存商品合计占其存货总额的比例与公司相似，均在90%左右。因此，公司库存商品、原材料在存货中占比较高的特点与同行业其他公司相似，属于行业共有特征。

公司与主要主机厂客户之间经过多年的磨合，拥有了长期、稳定的合作关系和信任度，公司主要客户均为规模较大的行业知名企业和上市公司，信用情况良好，产品需求量稳定，在公司以销定产的经营模式下，库存商品积压减值的风险较小。

报告期内，公司存货规模有一定程度的增长，该增长幅度与公司的整体生产经营规模相匹配，增幅总体小于营业收入的增长，未出现销售下降导致存货增加的状况。公司建立了严格的《存货管理制度》和《异地存货管理规定》，每年依据生产计划和产品生产周期，按照销售订单安排适量的原材料和产成品库存，不存在库存积压的情况。

2、非流动资产

报告期内公司非流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)						
固定资产	11,992.29	79.17	12,617.33	80.48	13,359.89	80.05	14,103.69	82.84
在建工程	214.87	1.42	134.53	0.86	427.19	2.56	-	-
投资性房地产	74.66	0.49	77.79	0.50	84.07	0.50	90.34	0.53
无形资产	2,196.98	14.50	2,219.99	14.16	2,266.02	13.58	2,300.87	13.51
商誉	23.59	0.16	23.59	0.15	23.59	0.14	23.59	0.14
递延所得税资产	644.42	4.25	603.00	3.85	528.36	3.17	507.31	2.98
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
非流动资产合计	15,146.82	100	15,676.24	100	16,689.11	100	17,025.81	100

(1) 固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备。2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司的固定资产账面价值占总资产的比例分别为27.18%、25.13%、24.62%、22.73%。

截至2016年6月30日，公司固定资产账面价值为11,992.29万元，占总资产的比重为22.73%。

报告期内，公司固定资产原值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30			2015.12.31		
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)
房屋及建筑物	10,081.31	41.81	0.00	10,081.31	42.02	6.04
机器设备	13,376.57	55.47	0.77	13,273.93	55.32	1.89
运输工具	335.69	1.39	4.04	322.67	1.34	-1.57
其他设备	320.01	1.33	1.00	316.83	1.32	0.33
合计	24,113.58	100	0.50	23,994.75	100	3.52

项目	2014.12.31			2013.12.31		
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)
房屋及建筑物	9,506.64	41.02	0.00	9,506.64	41.78	-

机器设备	13,027.65	56.21	2.88	12,663.46	55.65	-
运输工具	327.83	1.41	17.18	279.76	1.23	-
其他设备	315.78	1.36	3.46	305.22	1.34	-
合计	23,177.90	100	1.86	22,755.09	100	-

公司固定资产的结构变化不大，主要由机器设备和房屋及建筑物构成，两者合计占据固定资产原值的96%以上。公司固定资产原值逐年增长，主要原因系生产经营规模扩大需要购入机器设备、新增厂房所致。

截至2016年6月30日，公司固定资产账面净值为11,992.29万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	资产净值
房屋及建筑物	10,081.31	3,259.46	6,821.85
机器设备	13,376.57	8,300.94	5,075.63
运输工具	335.69	277.43	58.26
其他设备	320.01	283.46	36.55
合计	24,113.58	12,121.29	11,992.29

①房屋及建筑物

公司房屋及建筑物2013年末较2012年末原值增加24.37万元，增幅为0.26%；2014年末较2013年末原值增加0万元，增幅为0.00%；2015年末较2014年末原值增加574.67万元，增幅为6.04%。

②机器设备

公司机器设备2013年末较2012年末新增原值864.75万元，增幅为7.33%，主要原因系报告期内公司市场份额逐步扩大，订单逐年增多，公司陆续购买机器设备增大产能，以缓解产能紧张的局面。2014年末较2013年末新增原值364.19万元，增幅为2.88%；2015年末较2014年末新增原值246.28万元，增幅为1.89%，主要原因系公司根据生产经营需要购买了部分生产用机器设备。

随着公司募集资金项目的先期投入，购买了涡轮增压胶管和车用流体软管项目的部分机器设备。本次募集资金到位后，公司将根据汽车胶管市场需求加大对核心技术设备和生产设备的投入，进一步提高生产力和生产效率，增强公司的核心制造能力。

(2) 在建工程

报告期内，公司在建工程情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
在建工程	214.87	134.53	427.19	-
在建工程占总资产的比例（%）	0.41	0.26	0.80	-

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司的在建工程分别为0万元、427.19万元、134.53万元、214.87万元。

报告期内，公司在建工程明细情况如下表所示：

单位：元

项目	2016年6月30日			2015年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
车用涡轮增压胶管建设项目	2.00	-	2.00	2.00	-	2.00
福翔科技扩能技改项目	-	-	-	-	-	-
其他零星工程	180.82	50.00	130.82	114.15	50.00	64.15
待安装设备	82.05	-	82.05	68.38	-	68.38
合计	264.87	50.00	214.87	184.53	50.00	134.53
项目	2014年12月31日			2013年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
车用涡轮增压胶管建设项目	2.00	-	2.00	-	-	-
福翔科技扩能技改项目	291.57	-	291.57	-	-	-
其他零星工程	109.43	-	109.43	-	-	-
待安装设备	24.19	-	24.19	-	-	-
合计	427.19	-	427.19	-	-	-

公司在建工程2015年末金额较2014年末金额减少68.51%，主要原因系公司全资子公司福翔科技扩能技改项目本期完工结转固定资产所致。

报告期内，公司在建工程无减值迹象，未计提减值准备。

（3）无形资产

公司的无形资产为土地使用权。截至2016年6月30日，公司无形资产账面价值为2,196.98万元，占非流动资产的比例为14.50%。具体构成情况如下：

单位：万元

土地使用权证号	取得方式	账面原值	累计摊销金额	账面价值
大竹县国用（2007）第00605号	出让	240.95	45.78	195.17

大竹县国用（2007）第 02471 号	购买	0	0	0
大竹县国用（2007）第 02472 号	购买	20.00	5.16	14.84
大竹县国用（2010）第 06121 号	购买	416.79	57.31	359.48
大竹县国用（2012）第 04554 号	出让	437.64	34.28	403.36
大竹县国用（2012）第 04555 号	出让	600.00	47.01	552.99
大竹县国用（2012）第 04556 号	出让	131.03	10.26	120.77
大竹县国用（2012）第 05422 号	出让	16.65	1.25	15.40
大竹县国用（2010）第 06122 号	购买	307.56	36.76	270.80
炼胶中心新征土地	出让	264.18	0	264.18
合计	-	2,434.79	237.81	2,196.98

注：

（1）土地使用权证编号大竹县国用（2007）第 02471 号的土地，其地上的附着物为发行人的职工倒班房，系发行人 2003 年从大竹县农业银行购买取得。

土地使用权证编号大竹县国用（2007）第 02472 号其中面积为 1,963 平方米的土地取得价款和入账成本为 20 万元，系发行人 2004 年支付给大竹工商银行的土地使用权购买取得。该权证中另 11,370.33 平方米土地系发行人通过竞拍方式购买取得大竹县二丝厂房屋及土地使用权，成交价款 250.5 万元，房屋和土地的价值未进行分割。2007 年 7 月，大竹县国土局办理土地使用权二证合并为一证，换发给发行人编号为大竹县国用（2007）第 02472 号的土地使用权证，土地面积 13,333.33 平方米。

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》应用指南规定：企业外购的房屋建筑物，实际支付的价款中包括土地以及建筑物的价值，则应当对支付的价款按照合理的方法（例如，公允价值）在土地和地上建筑物之间进行分配；如果确实无法在地上建筑物与土地使用权之间进行合理分配的，应当全部作为固定资产核算。因购买合同未单独约定房屋建筑物和土地使用权的价值，无法将取得成本在地上建筑物与土地使用权之间进行合理分配，因此，发行人将职工倒班房及原大竹县二丝厂房屋所在的土地使用权价值一并在固定资产中核算，符合企业会计准则的规定。

（2）2014 年 1 月 8 日，发行人与大竹县国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，发行人以出让方式取得坐落于大竹县经开区云东大道北侧、面积为 13,458 平方米的炼胶中心新征土地，合同价款为 258 万元。截至 2014 年末，发行人已支付了合同价款及相应税费 264.18 万元，土地证正在办理中。

发行人土地使用权入账成本为支付的土地出让金及相关税费。根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》第十七条规定：使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额应当在使用寿命内

系统合理摊销。发行人将土地使用权证上的受益期限确定为摊销期进行摊销后续核算。因炼胶中心新征土地暂未取得土地使用权证，使用寿命尚不确定，暂未进行摊销。

报告期内，公司对无形资产进行了逐项检查，不存在无形资产减值的情形，未计提无形资产减值准备。

(4) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
计提坏账准备确认的递延所得税资产	171.15	148.16	135.26	106.87
计提存货跌价准备确认的递延所得税资产	77.00	68.97	37.05	36.34
计提固定资产减值准备确认的递延所得税资产	0.00	0.00	0.00	0.73
计提在建工程减值准备确认的递延所得税资产	7.50	7.50	0.00	0.00
递延收益确认的递延所得税资产	388.77	378.37	356.05	363.37
合计	644.42	603.00	528.36	507.31

3、主要资产减值准备的计提情况

报告期内，公司计提的资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
坏账准备	1,141.04	987.75	901.71	712.46
存货跌价准备	513.31	459.82	246.97	242.29
固定资产减值准备	0.00	0.00	0.00	4.85
在建工程减值准备	50.00	50.00	0.00	0.00
合计	1,704.35	1,497.57	1,148.68	959.60

公司按照财务制度的规定，制定了坏账准备和各项资产减值准备计提政策，并且本着稳健性和公允性的原则，每年对各项资产审慎衡量其实际价值，并相应计提资产减值准备，以确保公允计量公司资产的价值。

本公司管理层认为，目前公司的资产结构充分反映了公司业务的特点，资产整体质量优良，各项资产减值准备计提政策符合国家财务会计制度规定，与公司资产质量的实际情况相符，对各项资产减值准备的提取充分、合理。

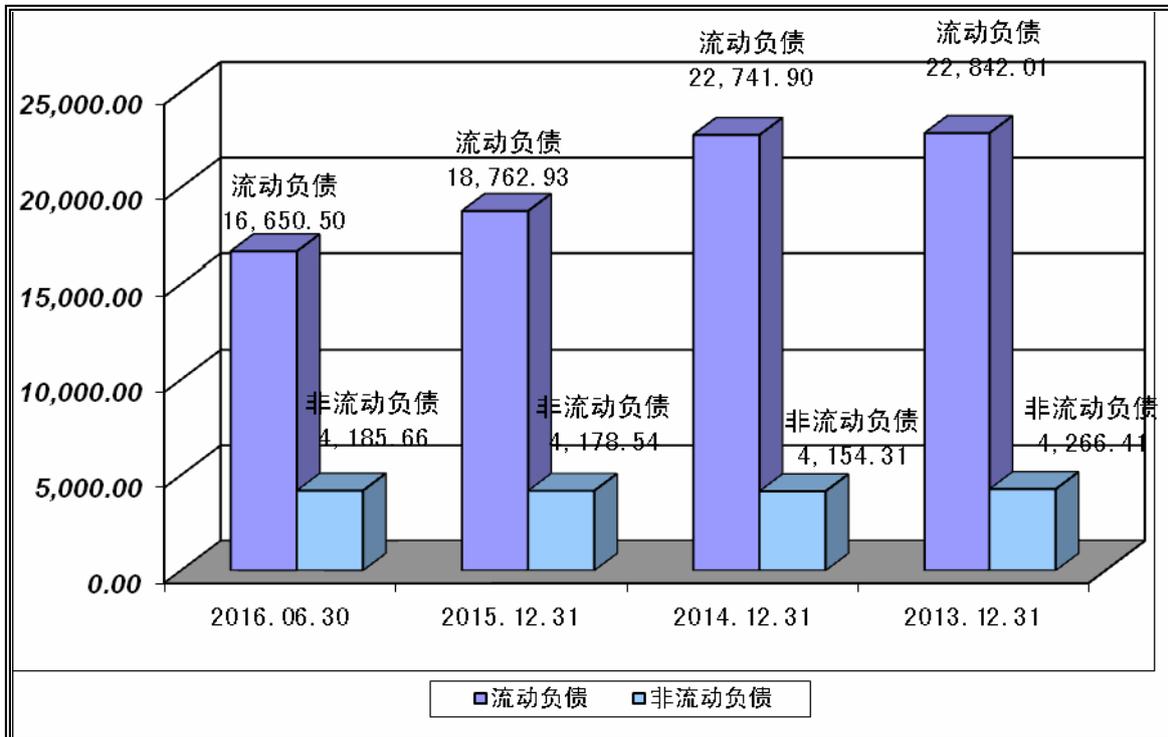
（二）发行人负债状况分析

报告期内，公司各类负债金额及负债构成如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)						
流动负债	16,650.50	79.91	18,762.93	81.79	22,741.90	84.55	22,842.01	84.26
非流动负债	4,185.66	20.09	4,178.54	18.21	4,154.31	15.45	4,266.41	15.74
负债总计	20,836.16	100	22,941.48	100	26,896.21	100	27,108.42	100

负债构成图



1、流动负债

报告期内公司流动负债的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	7,800.00	46.85	9,800.00	52.23	13,800.00	60.68	15,300.00	66.98
应付票据	-	-	-	-	-	-	-	-
应付账款	6,348.47	38.13	6,170.23	32.89	5,179.36	22.77	4,591.53	20.10

预收款项	79.04	0.47	125.69	0.67	165.53	0.73	151.59	0.66
应付职工薪酬	957.67	5.75	1,110.66	5.92	1,189.16	5.23	1,181.56	5.17
应交税费	1,019.27	6.12	950.28	5.06	1,293.25	5.69	1,113.43	4.87
应付利息	10.94	0.07	13.64	0.07	26.60	0.12	26.36	0.12
应付股利	-	-	76.16	0.41	75.00	0.33	-	-
其他应付款	109.35	0.66	190.51	1.02	287.23	1.26	279.82	1.23
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	400.00	1.76	-	-
其他流动负债	325.77	1.96	325.77	1.74	325.77	1.43	197.72	0.87
流动负债合计	16,650.50	100	18,762.93	100	22,741.90	100	22,842.01	100

报告期内，公司的流动负债主要由短期借款、应付账款组成。2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，两者合计占流动负债的比重分别为 87.08%、83.45%、85.12%、84.98%。公司 2013 年末流动负债较 2012 年末减少 16.68%，主要原因系公司支付采购结算款以及归还个人借款所致；2014 年末流动负债较 2013 年末减少 0.44%，主要原因系短期借款减少所致；2015 年末流动负债较 2014 年末减少 17.50%，2016 年 6 月末流动负债较 2015 年末减少 11.26%，主要原因系公司应对行业发展趋势，控制整体扩张节奏，从内部加强经营管理，控制财务成本，减少了短期借款。

（1）短期借款

2013-2016 年 6 月末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30/ 2016 年 1-6 月		2015.12.31/2015 年度		2014.12.31/2014 年度		2013.12.31/2013 年度	
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)
短期借款	7,800.00	-20.41	9,800.00	-28.99	13,800.00	-9.80	15,300.00	-0.33
营业收入	23,752.25	-	44,156.95	4.89	42,098.99	5.35	39,961.41	6.28

报告期内，公司短期借款余额整体呈下降趋势。其中：2013 年末短期借款余额较 2012 年末减少 50 万元，2014 年末短期借款余额较 2013 年末减少 1,500 万元，2015 年末短期借款余额较 2014 年末减少 4,000 万元，主要原因系公司应对市场形势控制扩张节奏，强化经营管理并控制了财务成本，减少了短期借款所致。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司不存在逾期未偿还债项。

（2）应付账款

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司应付账款余额分别为4,591.53万元、5,179.36万元、6,170.23万元、6,348.47万元。

报告期内，公司应付账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付账款	6,348.47	6,170.23	5,179.36	4,591.53
占当期流动负债比例	38.13%	32.89%	22.77%	20.10%
增加额	178.24	990.87	587.83	-2,001.22
增长率	2.89%	19.13%	12.80%	-30.35%

报告期内，公司2016年6月末应付账款余额较2013年末增加1,756.94万元，应付账款整体呈增长趋势，主要原因系随着公司业务规模的稳定增长，相应的采购规模也随之增加，应付账款相应增加。

报告期末，公司前五大应付账款情况如下：

单位：万元

单位名称	主要采购商品	余额	占应付账款余额比例(%)	账龄
瑞肯耐特流体控制系统(镇江)有限公司	快装接头	202.88	3.20	1年以内
慕贝尔汽车部件(太仓)有限公司	卡箍	201.13	3.17	1年以内
成都道弘实业有限公司	氟橡胶	185.60	2.92	1年以内
重庆金阳化工有限公司	橡胶	175.64	2.77	1年以内
重庆渝联弹簧有限公司	卡箍弹簧及硬管	137.52	2.17	1年以内
合计	-	902.77	14.22	-

截至2016年6月30日，公司无应付持有5%以上(含5%)表决权股东的款项。

(3) 预收款项

报告期内，公司预收款项情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
预收款项	79.04	125.69	165.53	151.59
占当期流动负债比例	0.47%	0.67%	0.73%	0.66%
增加额	-46.65	-39.84	13.94	48.38
增长率	-37.12%	-24.07%	9.20%	46.88%

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末预收款余额分别为 151.59 万元、165.53 万元、125.69 万元、79.04 万元，报告期内预收款项余额规模较小。公司 2013 年末预收款项余额较 2012 年末增加 48.38 万元，增幅为 46.88%；2014 年末预收款项余额较 2013 年末增加 13.94 万元，增幅为 9.20%；2015 年末预收款项余额较 2014 年末减少 39.84 万元，增幅为-24.07%，2016 年 6 月末预收款项余额较 2015 年末减少 46.65 万元，增幅为-37.12%，预收款项产生的原因系公司产品订单预收客户订货款所致。

报告期末，公司前五大预收款项情况如下：

时间	单位名称	金额（万元）
2016 年 6 月 30 日	浙江福士达集团有限公司	45.00
	Mercury Marine	5.84
	海南中新塑料有限公司	5.58
	Ferofrik d.o.o.	3.42
	重庆华振塑胶制造有限公司	3.12
	合计	62.96
	占预收款项总额比例	79.66%

（4）应付职工薪酬

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应付职工薪酬分别为 1,181.56 万元、1,189.16 万元、1,110.66 万元、957.67 万元。

报告期内，公司应付职工薪酬情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付职工薪酬	957.67	1,110.66	1,189.16	1,181.56
占当期流动负债比例	5.75%	5.92%	5.23%	5.17%
增加额	-152.99	-78.50	7.60	23.97
增长率	-13.77%	-6.60%	0.64%	2.07%

（5）应交税费

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应交税费分别为 1,113.43 万元、1,293.25 万元、950.28 万元、1,019.27 万元。

报告期内，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31

应交税费	1,019.27	950.28	1,293.25	1,113.43
占当期流动负债比例	6.12%	5.06%	5.69%	4.87%
增加额	68.99	-342.97	179.82	-506.27
增长率	7.26%	-26.52%	16.15%	-31.26%

(6) 应付利息

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应付利息分别为 26.36 万元、26.60 万元、13.64 万元、10.94 万元。

报告期内，公司应付利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付利息	10.94	13.64	26.60	26.36
占当期流动负债比例	0.07%	0.07%	0.12%	0.12%
增加额	-2.70	-12.96	0.24	-54.86
增长率	-19.79%	-48.72%	0.91%	-67.54%

公司应付利息为应支付的银行贷款利息，报告期内公司应付利息整体规模较小。

(7) 应付股利

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司应付股利分别为 0 万元、75.00 万元、76.16 万元、0 万元。

报告期内，公司应付股利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付股利	0	76.16	75	0
占当期流动负债比例	-	0.41%	0.33%	-

公司应付股利为应支付股东分红款。报告期内公司应付股利整体规模较小。

(8) 其他应付款

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司其他应付账款余额分别为 279.82 万元、287.23 万元、190.51 万元、109.35 万元。

报告期内，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

其他应付款	109.35	190.51	287.23	279.82
占当期流动负债比例	0.66%	1.02%	1.26%	1.23%
增加额	-81.16	-96.72	7.41	-2,062.34
增长率	-42.60%	-33.67%	2.65%	-88.05%

报告期内，公司其他应付款产生的主要原因：公司主营业务快速发展，日常流动性资金需求增加，公司临时性借入资金。公司 2013 年末其他应付款较 2012 年末减少 88.05%，主要原因系归还个人借款所致。

报告期末，公司前五大其他应付款情况如下：

单位：万元

单位名称	性质或内容	余额	占其他应付账款 余额比例 (%)	账龄
唐宏	销售风险金	8.75	8.00	1 年以内
杨震	销售风险金	6.49	5.93	1 年以内
四川省翔宇环保工程 有限责任公司	工程质保金	5.00	4.57	1-2 年
大竹县乡镇企业局	往来款	5.00	4.57	3-4 年
欧如胜	销售风险金	2.74	2.50	1 年以内
合计	-	27.98	25.57	-

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无应付持有 5% 以上（含 5%）表决权股东的款项。

（9）一年内到期的非流动负债

截至 2016 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债余额为 0 万元。

（10）其他流动负债

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司其他流动负债分别为 197.72 万元、325.77 万元、325.77 万元、325.77 万元。

报告期内，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
其他流动负债	325.77	325.77	325.77	197.72
占当期流动负债比例	1.96%	1.74%	1.43%	0.87%
增加额	0	0	128.05	28.97
增长率	0	0	64.76%	17.17%

公司其他流动负债为一年内结转的递延收益。报告期内，公司其他流动负债 2013 年末较 2012 年末增加了 28.97 万元，增幅为 17.17%；2014 年末较 2013 年末增加了 128.05 万元，增幅为 64.76%。其他流动负债增加的主要原因系与资产相关的政府补助原值增加，预计将于下一会计年度摊销计入营业外收入的金额增加所致。

2、非流动负债

报告期内，公司非流动负债构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例 (%)						
长期借款	-	-	-	-	-	-	400.00	9.37
专项应付款	-	-	-	-	-	-	1,629.74	38.20
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	11.94	0.28
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延收益	4,185.66	100	4,178.54	100	4,154.31	100	2,224.73	52.15
非流动负债合计	4,185.66	100	4,178.54	100	4,154.31	100	4,266.41	100

注：

1、按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》及应用指南的相关规定，将 2013 年 12 月 31 日的递延收益调整增加 22,247,260.37 元，其他非流动负债调整减少 22,247,260.37 元。

2、按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》及应用指南的相关规定，将 2012 年 12 月 31 日的递延收益调整增加 21,307,818.67 元，其他非流动负债调整减少 21,307,818.67 元。

（1）长期借款

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末长期借款分别为 400 万元、0 万元、0 万元、0 万元。

（2）专项应付款

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末专项应付款分别为 1,629.74 万元、0 万元、0 万元、0 万元。

（3）递延所得税负债

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末递延所得税负债分别为 11.94 万元、0 万元、0 万元、0 万元，报告期内递延所得税负债数额较小。

公司递延所得税负债产生的主要原因系根据企业会计准则的规定，应将 2009 年收购福翔科技股权的可辨认净资产公允价值高于账面价值的部分确认为递延所得税负债，并随着公允价值高于账面价值部分的逐年摊销而逐年减少。

(4) 递延收益

报告期内，公司递延收益变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
递延收益	4,185.66	4,178.54	4,154.31	2,224.73
合计	4,185.66	4,178.54	4,154.31	2,224.73

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末递延收益分别为 2,224.73 万元、4,154.31 万元、4,178.54 万元、4,185.66 万元，产生的主要原因系公司在报告期内收到的与资产相关的政府补助。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司递延收益余额为本公司及全资子公司福翔科技收到的与资产相关的政府补助，具体明细情况如下：

单位：元

政府补助内容	计入递延收益金额	计入其他流动负债金额	计入当期损益
年产 4000 吨车用橡胶管技改扩能项目	125,416.67	215,000.00	107,500.00
汽车特种橡胶制品工程技术研究中心建设项目	150,000.00	60,000.00	30,000.00
锅炉烟尘治理及脱硫资金	175,000.00	70,000.00	35,000.00
技术改造项目资金	240,000.00	80,000.00	40,000.00
中小企业发展专项资金	185,000.00	60,000.00	30,000.00
标准化实验室和设备购置补助	190,000.00	60,000.00	30,000.00
生产废水处理及回收利用项目	300,000.00	80,000.00	40,000.00
科技成果柔性 FTPV 项目补助资金	900,000.00	200,000.00	100,000.00
柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	675,000.00	150,000.00	75,000.00
2011 年第二批重点技术改造项目资金	285,000.00	60,000.00	30,000.00
入园土地出让金返还	9,356,054.00	207,528.00	103,764.00
汽车涡轮增压管路产业补助	2,716,666.67	500,000.00	250,000.00
FTPV 燃油管科技计划项目资金补助	527,500.00	100,000.00	50,000.00
科技型中小企业技术创新基金	232,500.00	45,000.00	22,500.00
高性能车用制动软管总成	415,000.00	60,000.00	30,000.00
尼龙管生产线厂房改扩建补助	577,500.00	35,000.00	17,500.00
高性能涡轮增压柔性管路系统项目补助	155,000.00	30,000.00	15,000.00

政府补助内容	计入递延收益金额	计入其他流动负债金额	计入当期损益
混合动力新能源汽车发动机燃料管路系统及产业化	1,500,000.00	0.00	0.00
拆迁补偿款	17,950,948.23	1,245,152.48	622,576.24
汽车新型高性能硅橡胶涡轮增压管产业化	3,500,000.00	0.00	0.00
节水工程改造补助	1,200,000.00	0.00	0.00
汽车涡轮增压胶管扩能项目补助	500,000.00	0.00	0.00
合计	41,856,585.57	3,257,680.48	1,628,840.24

(三) 发行人所有者权益变动情况分析

报告期内，公司所有者权益的明细情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
股本	4,482.92	4,482.92	4,482.92	4,482.92
资本公积	3,170.00	3,170.00	3,170.00	3,170.00
盈余公积	2,241.46	2,241.46	2,241.46	2,119.08
未分配利润	22,023.95	18,406.01	16,371.95	15,010.05
归属于母公司股东权益合计	31,918.34	28,300.39	26,266.34	24,782.05
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	31,918.34	28,300.39	26,266.34	24,782.05

报告期内，除日常经营外，影响公司股东权益各项目变动的因素主要有以下几个方面：

1、盈余公积变化情况

2013年末、2014年末、2015年末、2016年6月末，公司母公司报表显示盈余公积分别为2,119.08万元、2,241.46万元、2,241.46万元、2,241.46万元，报告期内盈余公积变化的原因系公司各年度实现净利润按照10%的法定比例提取盈余公积所致。

2、未分配利润变化情况

2012年6月16日，经公司2011年度股东大会批准，从未分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利0.2元，合计分配现金红利8,965,843元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。本公司已代扣代缴了个人所得税。

2013年5月30日，经公司2012年度股东大会批准，从未分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利0.5元，合计分配现金红利22,414,607.50元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。本公司已代扣代缴了个人所得税。

2014年4月18日，经公司2013年度股东大会批准，从未分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利1.00元，合计分配现金红利44,829,215.00元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。本公司已代扣代缴了个人所得税。

2015年4月18日，经公司2014年度股东大会批准，从未分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利1.00元，合计分配现金红利44,829,215.00元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。本公司已代扣代缴了个人所得税。

（四）发行人资产周转能力分析

1、应收账款周转率

报告期公司应收账款周转率指标如下：

项 目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
应收账款周转率（次）	1.84	3.64	3.84	4.08
应收账款周转天数（天）	195.65	98.90	93.75	88.24

2013-2015年，公司应收账款周转率分别为4.08、3.84、3.64，报告期内公司应收账款周转率呈现一定幅度的下降。

公司2013年应收账款周转率较2012年有所提高，主要原因系公司在主营业务收入保持稳定增加的基础上，加大了应收账款的回收力度，主营业务收入较上年同期增加2,317.97万元，增幅为6.18%，应收账款账面余额较上年同期增加106.02万元，增幅为1.09%，相应提高了公司应收账款周转率。

公司2014年、2015年应收账款周转率较上年有所下降，主要原因系公司收入增长，客户付款周期跨期末财务结算时点的金额增加，导致期末应收账款相应增加较大所致。

公司与部分主营业务同样为汽车零部件生产为主的同行业可比上市公司应收账款周转率比较如下：

可比上市公司	2015年	2014年	2013年
--------	-------	-------	-------

鹏翎股份（300375）	6.69	8.41	10.35
美晨科技（300237）	4.17	4.37	4.01
中鼎股份（000887）	4.90	4.53	4.52
双林股份（300100）	4.31	3.33	3.95
长春一东（600148）	2.64	3.51	3.65
平均	4.54	4.83	5.30
本公司	3.64	3.84	4.08

注：（1）数据来源：WIND 资讯平台；（2）同行业上市公司的分类标准为中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》。

公司按照行业惯例一般先发货给客户装车使用合格后开具发票，发票送达给客户审批挂账后，主机厂按付款周期 2-3 个月滚动式结算方式付款；对于其他中小客户或新客户，一般按收款周期 1-2 个月滚动式付款；个别客户要货量比较少的实行现款发货结算。根据应收账款账龄分析，截至 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司一年以内的应收账款账面余额占比分别为 94.70%、96.00%、95.05%、86.89%，应收账款发生坏账损失的风险较低。同时，公司按应收账款账龄分别提取了坏账准备。

报告期内，公司主营业务保持了持续稳定的增长势头，主营业务收入由 2013 年的 39,798.04 万元增加到 2015 年的 43,889.58 万元，增幅为 10.28%。公司业务的拓展相应增加了应收账款水平。公司始终保持较为严格的销售及应收账款管理制度，应收账款周转率在报告期内保持了逐年稳定增长，总体保持在合理的水平。

2、存货周转率

报告期公司存货周转率指标如下：

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
存货周转率（次）	1.40	2.45	2.27	2.25
存货周转天数（天）	257.14	146.94	158.59	160.00

2013-2015 年，公司存货周转率分别为 2.25、2.27、2.45，报告期内公司存货周转率保持了稳定增加趋势。

2013 年公司存货周转率较 2012 年有所增加，2014 年存货周转率较 2013 年继续保持了稳定提升，2015 年存货周转率较 2014 年继续增加，主要原因系公司加大存货管理力度，加强了与主机厂客户之间的及时对账，有效提高了存货周转速度。

公司与部分主营业务同样为汽车零部件生产为主的同行业可比上市公司存货周转率比较如下：

可比上市公司	2015年	2014年	2013年
鹏翎股份（300375）	4.18	4.60	4.16
美晨科技（300237）	0.98	1.37	4.08
中鼎股份（000887）	4.00	3.67	3.71
双林股份（300100）	3.63	2.93	3.73
长春一东（600148）	3.93	4.14	3.69
平均	3.34	3.34	3.87
本公司	2.45	2.27	2.25

注：（1）数据来源：WIND 资讯平台；（2）同行业上市公司的分类标准为中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》。

公司存货周转率与部分同行业上市公司相关指标的平均水平相比较低。主要原因：

（1）虽然可比同行业上市公司主营业务同样为汽车零部件生产，但各自的产品还是有非常大的差别。按照汽车胶管行业惯例，公司为保证主机厂客户生产的足额供货，需要提供 2-3 个月的供货铺垫，相应影响了存货周转水平。随着公司业务规模的逐年增长，存货规模相应增加。公司主营业务成本由 2013 年的 25,512.79 万元增加到 2015 年的 29,108.35 万元，增幅为 14.09%；报告期内公司加大存货管理力度，有效提高了存货周转速度，存货账面价值由 2013 年的 11,710.71 万元增加到 2015 年的 11,261.98 万元，增幅为-3.83%，存货增长趋势与主营业务成本增长匹配。

（2）为了稳定成本、保证生产需要的战略角度出发。公司主要原材料三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、氟橡胶、炭黑和各种编织线的消耗量较大，且单位价值较高；同时公司产品有四大类、七千多个品种规格，为了满足客户需求量，准时交货，需要提前做好生产前的各种原辅材料准备，保证原材料的及时供应，安全库存量较大。

（3）由于国内主机厂大部分已经实行零部件采购零库存管理模式，公司为保证供货及时，必须保持相当数量的库存商品满足主机厂的生产需求。与行业内其他上市公司相比，公司产品批量较小，品种规格较多，如同行业公司各种规格胶管产品一般为 2,000-3,000 多个品种规格，而公司产品品种规格达到了 7,000 多个，相应地占用了更多存货。

（4）由于特种橡胶、专用性外协配套件，机器设备专用配件国外采购，国内无法购买。为了满足客户需求，不能在一般市场上购得通用配件，只能在原厂配备

原机或原件。因此公司需要储备适量的备用配件或半成品，品种规格越多，备品或备件越多。

总体来说，公司建立健全了应收账款信用政策，完善了应收账款控制制度，加速货款回笼。虽然存货由于行业特性和公司自身特点周转较慢，但整体资产使用效率较好，公司具备良好的资产周转能力。目前，公司处于快速发展阶段，随着公司业务规模的不断扩大，资产周转率水平将进一步提高。今后公司将通过 ERP 管理系统，加强精细化管理，通过与主机厂客户的信息联动，加强存货管理，降低存货备货水平，提高存货周转水平。

（五）发行人偿债能力分析

报告期内，本公司的主要偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动比率	2.26	1.90	1.61	1.53
速动比率	1.61	1.30	1.05	1.01
资产负债率（母公司）	50.69%	53.46%	53.78%	61.10%
财务指标	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,143.80	9,924.57	9,752.02	9,619.71
利息保障倍数（倍）	21.38	9.89	6.54	5.79

公司 2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末的资产负债率（母公司）分别为 61.10%、53.78%、53.46%、50.69%，资产负债率较高的主要原因：1、公司业务不断扩张，营运资金需求增加，银行短期借款增加。2、公司分别于 2010 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年实施现金分红每股 1.5 元、0.2 元、0.5 元、1.00 元、1.00 元，相应影响了总资产数额。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,619.71 万元、9,752.02 万元、9,924.57 万元、5,146.94 万元；公司利息保障倍数分别为 5.79、6.54、9.89、21.38，公司偿债能力在报告期内保持了稳定提升趋势。

1、流动比率和速动比率分析

报告期内，公司流动比率和速动比率基本保持了较为平稳的水平，2012-2014 年平均流动比率为 1.46，平均速动比率为 0.97，与同行业上市公司相关指标的平均水平相比较低。报告期内，公司业务持续稳定增长，固定资产投资规模与公司

增长规模匹配。公司在日常经营管理中，采取措施不断提高资金使用效率，提升资金周转率，公司流动比率和速动比率保持了较好的上升水平。

同行业可比公司流动比率和速动比率对比情况如下表所示：

可比上市公司	流动比率			速动比率		
	2015 年度	2014 年末	2013 年末	2015 年度	2014 年末	2013 年末
鹏翎股份(300375)	4.40	4.01	2.23	3.55	3.02	1.39
美晨科技(300237)	1.73	1.27	1.78	1.02	0.62	1.48
中鼎股份(000887)	2.36	1.75	1.88	1.73	1.12	1.28
双林股份(300100)	1.07	1.14	1.33	0.77	0.82	0.99
长春一东(600148)	1.78	1.75	1.42	1.54	1.49	1.17
平均值	2.27	1.98	1.73	1.72	1.41	1.26
本公司	1.90	1.61	1.53	1.30	1.05	1.01

注：（1）数据来源：WIND 资讯平台；（2）同行业上市公司的分类标准为中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》。

与同行业可比上市公司相比，公司的流动比率和速动比率低于同行业上市公司平均水平，主要原因系近年来公司所处汽车胶管制造行业景气度持续提升，下游客户产品需求旺盛，公司相应加大了业务规模的扩张力度，保持了一定比例的库存规模；公司胶管系列产品品种较多，达到 7,000 多种，产品备货需要采购大量原材料、辅助材料、专用外协配件以及铺底流动资金的投入，业务扩张导致公司的短期流动资金需求增加，银行短期借款增加。

报告期内，公司偿债指标总体水平不高的情况是由行业特点以及公司所处发展阶段决定的。本次公开发行股票并上市后，公司获得了长期发展资金，将显著改善偿债指标偏低的情况，降低公司的资产负债水平，提高流动比率和速动比率，增强公司应对财务风险和短期流动性风险的能力。公司管理层认为：公司资产负债结构较为稳健，资产负债水平较为适中，偿债能力较强，财务风险较低。

2、资产负债率分析

2013 年末、2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月末，公司资产负债率（母公司）分别为 61.10%、53.78%、53.46%、50.69%。报告期内资产负债率较高的主要原因系公司根据业务运营的实际情况，充分利用财务杠杆的作用，适当增加了负债，增强公司的盈利能力。目前公司的资产负债率处于较为合理的水平。

公司的资产负债率（母公司）与部分主营业务同样为汽车零部件生产为主的同行业可比上市公司的对比情况如下表所示：

可比上市公司	2015 年末	2014 年末	2013 年末
鹏翎股份（300375）	20.49%	21.32%	28.52%
美晨科技（300237）	49.22%	57.58%	40.61%
中鼎股份（000887）	49.13%	43.35%	44.73%
双林股份（300100）	47.45%	47.51%	45.58%
长春一东（600148）	49.84%	51.22%	55.57%
平均值	43.23%	44.20%	43.00%
本公司	53.46%	53.78%	61.10%

注：（1）数据来源：WIND 资讯平台；（2）同行业上市公司的分类标准为中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》。

公司资产负债率高于同行业上市公司。主要原因：（1）报告期内公司业务快速增长，自有资金积累无法满足生产经营扩大的需要，银行借款增加。（2）2010 年公司业务扩张需要，购置了部分生产机器设备，同时收购了四川省大竹轴承有限责任公司拥有的土地、房屋建筑物；子公司福翔科技收购了四川省大竹工具有限公司拥有的土地、房屋建筑物，资金需求量增加，相应增加了银行借款。

（3）公司分别于 2010 年、2012 年、2013 年、2014 年、2015 年实施现金分红每股 1.5 元、0.2 元、0.5 元、1.00 元、1.00 元，相应影响了总资产数额。以上情况导致报告期内公司资产负债率水平偏高。

综合公司流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数等财务指标，结合公司最近三年现金流量状况和资信状况，公司管理层认为公司盈利能力较强、现金流量状况和资信状况良好，公司实际偿债能力较强，不存在重大偿债风险。由于经营业务的快速扩张，公司对资金的需求大幅增加，公司满足资金需求的手段主要是自身积累和银行短期借款，融资渠道单一，为了支持公司生产经营的持续发展，还需进一步拓展外部融资渠道，通过资本市场进行股权融资，优化资产负债结构，降低财务费用，提升公司业绩和抗风险能力。

十五、发行人现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,310.99	6,674.34	6,418.86	4,402.53
投资活动产生的现金流量净额	-59.24	47.50	-178.04	953.49

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
筹资活动产生的现金流量净额	-1,618.53	-7,361.20	-5,982.63	-5,185.10
现金及现金等价物净增加额	657.32	-617.28	256.34	171.38
期末现金及现金等价物余额	4,168.65	3,511.33	4,128.61	3,872.27

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额累计达到19,806.72万元，现金流量和资金周转情况较好。2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额与营业收入的比例分别为11.02%、15.25%、15.12%、9.73%；2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率分别为0.78、1.08、1.02、0.64，报告期内公司经营活动产生的现金流量总体保持了相对稳定状态。

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司主要的经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,925.27	33,207.02	25,254.62	28,918.73
收到其他与经营活动有关的现金	91.43	650.47	776.85	632.25
购买商品、接受劳务支付的现金	4,751.90	11,199.09	4,303.46	10,797.63
支付其他与经营活动有关的现金	1,461.75	2,449.27	2,774.50	2,856.81
经营活动产生的现金流量净额	2,310.99	6,674.34	6,418.86	4,402.53

销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源，随着公司业务规模的不断扩大，销售收入在报告期内呈快速增长趋势；经营活动现金流出主要包括购买商品、提供劳务支付的现金和支付的其他与经营活动有关的现金，其中支付的其他与经营活动有关的现金主要是支付的运杂费、差旅费、仓储费、包装费、研究开发费等。

1、销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,925.27	33,207.02	25,254.62	28,918.73
营业收入	23,752.25	44,156.95	42,098.99	39,961.41
占比	67.05%	75.20%	59.99%	72.37%

2013年、2014年、2015年、2016年1-6月，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为72.37%、59.99%、75.20%、67.05%。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金整体呈现稳定上升趋势，一方面体现了公司经营业绩的稳步上升趋势；另一方面也体现了公司的行业优势，货款回收能力较强。

2、购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳动支付的现金与营业成本的比较情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
购买商品、接受劳务支付的现金	4,751.90	11,199.09	4,303.46	10,797.63
营业成本	15,508.97	29,301.83	27,635.91	25,574.38
占比	30.64%	38.22%	15.57%	42.22%

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金变动与营业成本变动出现不同程度的差异，主要原因系公司销售胶管产品，主机厂客户经常以银行承兑汇票方式进行结算，公司采购原材料和机器设备也经常以收到主机厂客户的银行承兑汇票背书转让进行结算，不直接涉及现金支付，导致报告期内各期购买商品、接受劳务支付的现金变动与营业成本的变动趋势不一致。

3、收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
与收益相关的政府补助	73.30	514.26	471.14	484.46
利息收入	18.13	58.37	43.14	41.71
火灾保险赔款	-	-	-	106.08
风灾补偿款	-	-	262.57	-
其他	-	77.84	-	-
合计	91.43	650.47	776.85	632.25

4、支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
----	-----------	--------	--------	--------

运杂费	617.46	1,087.18	1,104.67	1,216.13
差旅费	233.86	340.52	311.40	338.46
办公费	94.53	129.93	211.82	127.62
业务招待费	71.32	138.59	154.90	195.90
仓储费	170.37	378.60	334.79	332.44
包装费	43.31	81.19	83.61	84.62
研究开发费	12.66	16.76	172.69	142.83
中介机构费	64.31	92.21	55.06	106.44
微机联网费	19.10	62.64	51.21	58.40
广告费和业务宣传费	8.97	4.70	34.25	78.17
会务费和董事会费	16.20	5.47	12.30	13.97
保险费	0.05	39.69	108.17	41.32
环境保护费	2.88	8.10	4.77	13.12
手续费支出和捐赠支出	4.14	30.35	100.12	71.29
其他费用	24.82	33.34	34.75	36.10
其他	77.78	-	-	-
合计	1,461.75	2,449.27	2,774.50	2,856.81

5、净利润与经营活动产生的现金流量净额

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额比较情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	2,310.99	6,674.34	6,418.86	4,402.53
净利润	3,617.95	6,516.98	5,967.20	5,678.23
差额	-1,306.96	157.36	451.66	-1,275.70

公司 2013 年度经营活动产生的现金流量净额较当年同期净利润低 1,275.70 万元，主要原因：固定资产折旧增加 1,723.16 万元，财务费用增加 1,072.86 万元，存货较年初增加 916.79 万元；经营性应收项目增加 822.96 万元；经营性应付项目减少 2,525.91 万元。

公司 2014 年度经营活动产生的现金流量净额较当年同期净利润高 451.66 万元，主要原因：固定资产折旧增加 1,714.96 万元，财务费用增加 1,018.31 万元，存货较年初增加 947.97 万元；经营性应收项目增加 2,687.43 万元；经营性应付项目增加 850.75 万元。

公司 2015 年度经营活动产生的现金流量净额较当年同期净利润高 157.36 万元，主要原因：固定资产折旧增加 1,618.29 万元，财务费用增加 775.46 万元，存货较年初减少 1,179.17 万元；经营性应收项目增加 1,932.98 万元；经营性应付项目减少 2,004.09 万元。

公司 2016 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额较当年同期净利润低 1,306.96 万元，主要原因：固定资产折旧增加 798.55 万元，财务费用增加 215.16 万元，存货较年初减少 334.86 万元；经营性应收项目增加 2,831.26 万元；经营性应付项目减少 172.06 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 953.49 万元、-178.04 万元、47.50 万元、-59.24 万元。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况与公司目前所处稳定发展阶段的运营特征相符合。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-5,185.10 万元、-5,982.63 万元、-7,361.20 万元、-1,618.53 万元。报告期内公司筹资活动产生的现金流入主要系银行借款和吸收投资收到的现金，公司筹资活动产生的现金流出主要系偿还借款、支付承兑汇票保证金和偿付利息支付的现金。

十六、发行人资本性支出情况分析

（一）发行人报告期内资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出情况如下：

1、固定资产和无形资产投资的重大资本性支出

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
基建投入	68.38	574.67	293.57	39.14
购买机器设备	105.79	297.62	983.22	886.80
购买土地使用权	0.00	0.00	11.18	253.00
合计	174.17	872.29	1,287.97	1,178.94

报告期内，受到下游汽车行业快速发展的支撑，公司主营汽车用胶管产品需

求量持续提升。考虑市场发展因素，公司加大了固定资产投资力度，自2010年以来，先后在固定资产方面投入了1亿多元，资产投入扩大了产能，改善了生产环境。2010年-2015年，公司主营业务收入由28,210.33万元增长至43,889.58万元，增幅为55.58%；净利润由4,190.52万元增长至6,516.98万元，增幅为55.52%。报告期内，公司的资本性支出使公司主营业务收入、净利润均取得了较大幅度的增长。

2、用于长期股权投资的重大资本性支出

报告期内，公司无用于长期股权投资的重大资本性支出。

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金计划投资的项目外，公司暂无其他确定的重大资本性支出计划。本次募集资金的成功运用将扩大公司车用胶管产品的生产经营规模，提高产能，提升公司产品研究开发和试验能力，解决制约公司发展的产能不足问题。本次募集资金运用对公司财务和经营状况的影响主要体现在：

1、进一步增强公司核心竞争力，巩固和加强公司的行业领先地位

本次募集资金的成功运用将增强公司的核心竞争力，公司将进一步扩大生产规模、完善产品种类、优化产品结构，进一步巩固和加强公司的行业领先地位。募集资金同时也加强了公司的资金实力，为公司进一步深化拓展车用胶管市场创造积极的条件，增强了公司的可持续发展能力。

2、本次募集资金运用对发行人总资产、净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和股东权益将大幅提高，短期内公司资产负债率水平将大幅下降，提高了公司债务融资能力，增强了公司防范和抵御财务风险的能力。

3、本次募集资金运用对发行人净资产收益率的影响

本次发行完成后，公司净资产和每股净资产将大幅增加。在募集资金到位初期，由于募集资金项目需要一定的建设期，建成后效益的产生也需要一定的周期，因此，短期内公司净资产收益率可能会出现一定程度的下降。从中长期来看，募集资金投资项目具有良好的盈利前景，随着项目的投产比例提高和效益的产生，公司盈利能力将得到有效提升。

4、进一步改善资产结构

随着公司业务规模的扩张，公司固定资产规模已不足，生产设施及生产能力已经不能满足公司发展的需要，制约了公司的业务拓展。本次募集资金项目拟加大对生产线设备的投入。本次募集资金固定资产投资 22,811 万元（包括研发中心扩建项目固定资产投资），占募集资金投资总金额的 74.57%。通过加大固定资产投资，将进一步改善公司的资产结构、提升生产效率和产品质量，优化技术研发环境，加快新产品的产业化进程，提高公司核心竞争力。

5、改善公司的财务状况，增强公司未来的盈利能力

本次募集资金到位后，公司的财务状况将大为改善，公司资产负债率将显著降低，公司资产流动性将明显提高。本次募集资金将主要用于扩大公司核心产品的产能、提升公司研发和试验能力。预计募投项目达产后，公司年新增营业收入约 53,331 万元，新增净利润约 11,145 万元。同时，公司的研发和试验能力将得到全面提升，进一步增强公司盈利能力。

6、固定资产折旧增加对未来经营业绩的影响分析

本次发行募集资金投资项目中新增固定资产共计 22,811 万元，其中固定资产年折旧额约为 2,107 万元。根据募集资金项目的盈利预测情况，达产后年新增营业收入约 53,331 万元，年新增净利润约 11,145 万元。可见，由于发行人所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，在扣除折旧摊销因素后仍有较高的盈余，因此本次募集资金投资项目新增折旧不会对发行人经营业绩产生不利影响。

十七、股利分配政策和实际分配情况

（一）报告期公司股利分配政策

报告期内，公司股利分配政策如下：

1、股份有限公司设立以前

根据川环有限《公司章程》之规定，公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、国务院财政主管部门的规定执行。

2、股份有限公司设立以后

发行人整体变更设立股份有限公司之后，根据有关法律法规和《公司章程》的规定，发行人实现的税后利润按以下政策进行分配：

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，股份有限公司按照股东持有的股份比例分配。

股东大会或者董事会违反前款规定，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。公司利润分配政策为现金或股票分配。

（二）报告期公司股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

1、2013 年 5 月 30 日，经公司 2012 年度股东大会批准，从可供分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利 0.5 元，合计分配现金红利 22,414,607.50 元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。公司于 2013 年 6-9 月支付了分红款 19,066,005.50 元，同时代扣个人股东分红所得税 3,348,602.00 元。

2、2014 年 4 月 18 日，经公司 2013 年度股东大会批准，从可供分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利 1.00 元，合计分配现金红利 44,829,215.00 元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。公司于 2014 年 6-7 月支付了分红款 37,382,011.00 元，2015 年 1 月支付了分红款 750,000.00 元，同时代扣个人股东分红所得税 6,697,204.00 元。

3、2015 年 4 月 18 日，经公司 2014 年度股东大会批准，从可供分配利润中以现金形式向股东每股分配现金红利 1.00 元，合计分配现金红利 44,829,215.00 元。红利分配比例由股东根据其持有本公司股权比例分享，分红产生的相关税费由股东承担。公司于 2015 年 6 月支付分红款 3,000,000.00 元，2015 年 7 月支付分红款 23,788,816.00 元，2015 年 8 月支付分红款 1,823,275.00 元，2015 年 9 月支付分红款 7,491,074.00 元，2015 年 10 月支付分红款 1,267,208.00 元，2016 年 6 月支付分红款 761,638.00 元，合计 38,132,011.00 元，同时代扣个人股东分红所得税 6,697,204.00 元。

根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，因此公司此次分红境内法人股东无需缴纳企业所得税，公司自然人股东应缴个人所得税已由公司代扣代缴。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

2012 年 7 月 31 日，发行人 2012 年第一次临时股东大会审议通过了《关于四川川环科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》，如本次发行并上市成功，本次发行前公司滚存未分配利润将由完成发行后的新老股东共享。

（四）本次发行后的股利分配政策

本次发行上市后，公司拟按下述原则执行股利分配：

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；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。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

4、利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件

- （1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。

(2) 发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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

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

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

(3) 上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

②当年经营活动产生的现金流量净额为负；

③中国证监会或者深交所规定的其他情形。

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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

(4) 全资或控股子公司的利润分配

本次发行上市后，公司作为下属全资子公司福翔科技的唯一股东，就公司本次发行上市完成后的子公司分红事项承诺如下：

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，并确保公司有能力和能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

6、利润分配应履行的审议程序

(1) 利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(2) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

(3) 公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(4) 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个月内完成股利派发事项。

7、董事会、监事会、股东大会对利润分配政策研究论证程序和决策机制

(1) 定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

(2) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

(4) 公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(5) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策调整

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化, 非因公司自身原因导致公司经营亏损;

2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素, 对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损;

3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后, 公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损;

4) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中, 应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时, 须经全体董事过半数表决同意, 且经公司二分之一以上独立董事表决同意; 监事会在审议利润分配政策调整时, 须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点, 在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时, 须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意, 除现场会议外, 还应当向股东提供网络形式的投票平台。

十八、本次发行上市后的利润分配规划和计划

在经中国证监会核准、公司完成首次公开发行并上市后, 公司将作为一家公众公司, 担负着为股东谋利益、为员工谋福利、为社会做贡献的多重社会责任, 其中利润分配是体现股东利益的重要方面。为了明确本次发行上市对新老股东权益的合理回报, 增加股利分配决策透明度和可操作性, 便于股东对公司经营和利润分配进行监督, 发行人董事会制定了本次发行完成后适用的公司股东分红回报三年规划, 具体如下:

(一) 股东回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远的和可持续的发展, 综合考虑公司实际情况、发展目标, 建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制, 从而对利润分配做出制度性安排, 以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

1、公司盈利能力

公司为国家火炬计划重点高新技术企业、国家创新型企业, 专注于研发、生产和销售车用胶管, 为各大汽车整车制造厂商提供配套生产, 是国内市场领先的

车用胶管生产商之一。公司产品主要应用于汽车行业，涉及燃油系统胶管及总成、冷却系统胶管及总成、进排气系统胶管及总成、制动系统胶管及总成、转向系统胶管及总成、附件系统胶管及总成六个系列。同时，发行人也是国内摩托车胶管产品的主流供应商。

2、公司经营发展规划

公司将长期致力于车用胶管产品的研发、生产和销售，以技术为先导，渐次切入车用胶管应用的各个细分领域，逐步增强为客户提供车用胶管配套解决方案的能力，最终成为国内车用胶管行业研发设计的引领者和高端汽车用胶管配套服务方案提供商。

公司将建设一支高水平的技术研发队伍，在既有核心技术的基础上，对产品低渗透性、耐高温、耐化学腐蚀、抗静电、抗撕裂扩展性、节能、环保等特性进行持续开发，掌握相关特性产品的关键技术；凭借一流的产品技术和过硬的产品质量，主动发挥跨领域技术融合优势，进一步完善市场销售和售后服务体系，与客户共同开发设计具备特殊性能的新产品，创造新的产品市场。

3、股东回报

公司股利分配政策将充分考虑各股东，特别是中小股东实现稳定现金收入预期的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，也兼顾投资者对公司持续快速发展的期望，在保证公司正常经营发展的前提下，将采取现金方式、股票方式或现金与股票相结合的方式分配股利，积极回报投资者，履行应尽社会责任，树立良好的企业形象，建立投资者对公司发展前景的信心。

4、社会资金成本

目前民营企业的融资渠道比较单一，主要是通过股权融资、债权融资和利润留存方式。留存收益较股权融资或债权融资，筹资成本低，限制条件较少，财务负担和风险都较小。公司制定现金股利分红计划时，适当保证留存收益，有利于兼顾公司长远发展和股东现时利益。

5、外部融资环境

目前，公司银行信贷信誉良好，能够及时得到银行的有力支持，保证公司的非募集资金项目顺利实施。但是现阶段银行信贷规模下降、利率上升，外部融资难度增加、成本上升，加大了公司对留存自有资金的需求。如未来外部融资环境恢复宽松，公司将考虑进一步提高现金分红比例，加大对投资者的回报力度。

（二）股东回报规划制定原则

充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，提升市场竞争力，提高盈利能力，确保公司的长期可持续发展和股东的长远利益。

（三）股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《股东分红回报规划》，根据股东（特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该时段的股东回报计划。

公司董事会结合公司具体经营数据、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（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（四）公司本次发行完成后的股东分红回报计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，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方案。如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下原则：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

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

公司目前的发展阶段处于成长期。另外，募集资金投资项目尚未完成，未来仍存在资金支出的安排。因此，目前如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，现金分红在当次利润分配中所占比例最低应达到 20%。未来董事会将根据公司发展情况及重大资金支出的安排，按公司章程的规定适时调整现金与股票股利分红的比例。

公司在公布定期报告的同时，董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布；并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

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。

十九、发行人未分配利润使用计划

发行人在无重大投资计划或重大现金支出需求的情况下，公司应当每年进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备、引进专业人才等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营规模，优化财务结构，提升市场竞争力，提高盈利能力，确保公司的持续发展和股东的长远利益。

二十、分红回报规划的合理性分析

报告期内，公司营业收入保持了稳定增长，营业毛利和毛利率保持了平稳增长的水平，利润总额和净利润保持了与销售收入同步稳定增长的势头。2013 年、2014 年、2015 年，公司实现净利润分别为 5,678.23 万元、5,967.20 万元、6,516.98 万元，2013 年-2015 年的净利润年复合增长率达到 7.13%，体现了公司持续稳定的盈利能力。较高的盈利能力和良好的盈利质量为公司持续、稳定的向股东提供分红回报奠定了坚实的基础。

虽然公司具有为股东提供高比例现金分红的能力，但是未来几年公司尚需要进行大规模的资本性开支：目前车用胶管行业正处于快速增长期，未来几年公司将继续大力推进新产品的开发与设计，抓住行业发展的机遇，实现业务领域的创新拓展，因此，公司尚需要进行大规模的资本性开支。此外，在新产品的研发和

新业务的拓展过程中，公司原有产品的市场规模将逐步扩大，也将占用公司大量的资金。因此，在未来几年内公司在持续发展过程中的资金需求在一定程度上限制了公司向股东现金分红的能力。

基于上述因素，公司管理层认为，目前确定不低于当年实现的可供分配利润20%的现金分红比例是合适的，也是符合公司当前实际情况的。公司的未分配利润将用于公司主营业务，进一步扩大公司规模，促进公司持续发展。

二十一、中介机构关于发行人利润分配政策的核查意见

保荐机构、发行人律师、申报会计师经核查后认为，发行人上述利润分配政策的规定注重投资者投资回报的稳定性和持续性，较好地兼顾了投资者的长期利益和短期利益；发行人上述利润分配政策的规定符合法律、法规和规范性文件的规定；发行人已在招股说明书中对利润分配政策进行了充分披露；发行人利润分配决策制度健全、有效，有利于保护投资者的合法权益。

二十二、滚存利润的分配安排

经公司2012年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东共享。

二十三、摊薄当期每股收益的填补回报安排

公司2015年度实现归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后）为5,767.77万元，基本每股收益（扣除非经常性损益后）稀释每股收益（扣除非经常性损益后）分别为1.29元/股和1.29元/股。

本次公开发行募集资金扣除发行费用后将用于车用流体软管扩建项目、车用涡轮增压胶管建设项目、研发中心扩建项目共三项与公司主营业务相关的项目。由于本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，上述募集资金项目的实际利润需要一定期间方能体现，因此本次发行完成后当年，上市公司总股本的增长幅度有可能超过净利润的增长幅度，发行人公开发行当年的每股收益可能相对上年度每股收益出现一定程度的下降，上市公司发行当年的每股收益将可能被摊薄。公司特提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

本次公开发行对公司基本每股收益及摊薄每股收益的影响分析如下：

（一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、财务指标主要假设

（1）假设公司 2016 年 6 月末完成本次公开发行，该完成时间仅为公司预计，最终以经中国证监会核准后的实际发行时间为准；

（2）假设宏观经济环境、产业政策、证券市场状况等方面未发生重大不利变化；

（3）公司自身经营环境未发生重大不利变化；

（4）未考虑本次公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等方面的影响；

（5）假设公司公开发行时未实施老股转让。

2、特别提示

上述假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。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。

3、对公司每股收益的影响

（1）根据《证券法》规定，股份有限公司申请股票公开上市，公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上。假设发行人此次公开发行股份为发行后公司股份总数的 25%，即发行 1,495 万股。

（2）根据公司于 2016 年 6 月末完成本此公开发行的假设条件，发行人此次公开发行新增股份在当年股本中的权重系数为 50%，即在计算每股收益时，发行人 2016 年总股本为 $4,482.9215 + 1,495 * 50\% = 5,230.4215$ 万股，增长率为 16.67%。

（3）因此，根据以上假设条件，随着募集资金的到位，若川环科技 2016 年度扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润较上年度增长的比例低于 16.67%，将导致发行人公开发行当年的每股收益被摊薄。

（二）公司董事会选择本次融资的必要性与合理性

公司董事会经过慎重调查、研究与分析，认为公司选择首次公开发行股票并上市的方式进行本次融资，有利于公司进一步巩固和提高行业地位，符合公司完善治理结构的需求，符合车用胶管行业的未来发展趋势，是公司未来进一步发展的必要条件，也是公司当期合理有效的融资方式。

本次公开发行募集资金投资项目的必要性与合理性分析详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及资源储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金投资计划是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，充分考虑国外同类先进产品的发展方向，以现有技术为依托作出的投资计划，是现有业务的进一步发展，项目的实施有利于公司的长远发展并对经营业绩起到较大的促进作用。具体内容详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”。

2、公司从事募集资金项目在人员、技术、管理、市场等方面的储备情况

公司自设立以来，一直专注于车用胶管系列产品的研发、生产及销售，对于本次募集资金投资项目的实施，在人员、技术、市场等方面准备充足，具备了较为充分的实施条件。

（1）人员方面

公司在十多年的发展历程中，培养和聚集了一批优秀的研发、市场、生产和管理人才。公司通过制度形式将绩效工资、业绩提成等与研发成果、销售业绩、生产效率等挂钩，有效促进了研发、生产、销售、管理等人员的积极性，并通过股权为纽带保证了公司管理层与核心人员的稳定性。公司本次募集资金投资项目实施具备充分的人才基础。

（2）技术、管理方面

公司自成立至今，一直专注于车用胶管产品领域，并在该领域积累了大量的技术。公司在车用胶管领域发展多年，多年来的产品开发经验，成为公司宝贵的技术积累；随着公司不断发展，经营规模不断扩大，产品类型不断丰富，公司在针对客户需求的产品开发方面积累了宝贵的经验。作为高新技术企业和国家创新型企业，公司高度重视技术积累和储备。截至招股说明书签署日，川环科技（含子公司）先后获得了 25 项专利技术。公司本次募集资金投资项目实施具备充分的技术、管理准备。

（3）市场方面

公司通过多年的市场积累，发展了稳定的客户关系及销售渠道，在汽车、摩托车用胶管市场拥有了较高的知名度。公司关于本次募集资金投资项目已进行了充分调研，并分析了各项目的市场前景，具体内容详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”。公司本次募集资金投资项目实施具备充分的市场准备。

（四）公司应对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将通过强化募集资金管理、加快募集资金项目投资进度、加大市场开发力度、强化投资者回报机制等方式，提升产品质量，提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄即期回报。相关措施的具体内容如下：

1、加快募投项目实施进度

本次发行募投项目的实施将提升公司产品的技术水平、扩充生产规模、抵御市场竞争风险、提高综合竞争实力。公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力。公司将加快募投项目实施，提升投资回报，降低上市后即期回报被摊薄的风险。

2、强化募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，公司将根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《募集资金管理办法》的要求，将募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用、使用规范，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

3、持续拓展公司主营业务

公司自创立以来一直专注于车用橡胶软管业务领域，主营业务为车用胶管系列产品的研发、生产、销售。未来，公司将充分利用国内汽车行业持续稳定发展所带来的机遇，立足自己的优势产品，突出发展重点，保持并进一步发展公司业务，提升公司盈利能力，以降低上市后即期回报被摊薄的风险。

4、强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策进行了详细规定和公开承诺，并制定了关于股东未来分红的回报

规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，切实提高公司的未来回报能力。

（五）公司控股股东、董事、高级管理人员针对填补回报作出的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司及其控股股东、董事、高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

二十四、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日（2016年6月30日）至本招股说明书签署日，公司经营情况良好，经营模式未发生重大变化，公司主要客户供应商未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。公司预计2016年1-9月可实现营业收入不低于33,927.16万元，较上年同期变动幅度不低于8.66%；可实现归属于母公司所有者净利润不低于5,207.21万元，较上年同期变动幅度不低于7.30%；可实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润不低于4,812.22万元，较上年同期变动幅度不低于12.14%。（前述财务数据不代表公司所做的盈利预测）

根据2016年1-6月已实现经营业绩、已签订订单等情况，并考虑近期宏观经济形势，预计公司2016年1-9月营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-9月 (预测值)	增幅(%)	2015年1-9月 (未经审计)
营业收入	33,927.16	8.66	31,222.03
归属于母公司所有者的净利润	5,207.21	7.30	4,853.09
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,812.22	12.14	4,291.20

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

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

(一) 募集资金数额

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 1,495 万股，占发行后总股本的 25.01%，所募集资金扣除发行费用后资金净额为 30,337.39 万元，将全部用于公司主营业务相关的项目。

(二) 募集资金投资项目的运用计划

1、募集资金项目基本情况

募集资金项目投资计划经公司 2012 年 7 月 31 日召开的 2012 年度第一次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次募集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	拟使用募集资金	项目备案情况	环评批复
1	车用流体软管 扩建项目	18,598.00	18,445.13	川投资备 【51172412060402】 0011 号	川环审批 【2012】589 号
2	车用涡轮增压胶管 建设项目	7,844.00	7,778.51	川投资备 【51172412060402】 0010 号	竹环函【2012】 130 号
3	研发中心扩建项目	4,147.00	4,113.75	川投资备 【51172412060402】 0009 号	竹环函【2012】 131 号
	合计	30,589.00	30,337.39	-	-

若本次发行实际募集资金低于预计投资总额，资金缺口部分将由公司自筹解决。鉴于本次募集资金投资项目均为公司主营业务，且公司主营业务发展良好，公司已自筹资金预先进行部分募集资金投资项目的投入建设，待募集资金到位后再替换先期投入的自筹资金。

截至 2016 年 6 月 30 日，公司先期投入项目的金额情况如下：

项目名称	项目投资金额 (万元)	已投入金额 (万元)	已投入金额 占项目总投资比例
车用流体软管扩建项目	18,598	1,519.81	8.17%

车用涡轮增压胶管建设项目	7,844	1,380.74	17.60%
研发中心扩建项目	4,147	451.63	10.89%
合计	30,589	3,352.18	10.96%

募集资金到位前公司将根据实际生产经营需要以自有资金继续建设募集资金投资项目。待募集资金到位后，公司将根据募集资金投资项目前期自有资金投入情况用募集资金置换有关前期投入。

2、项目实施计划

项目实施进度如下表：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	项目建设期	第一年	第二年
1	车用流体软管扩建项目	18,598	1年	18,598	-
2	车用涡轮增压胶管建设项目	7,844	1.5年	2,959.52	4,884.48
3	研发中心扩建项目	4,147	1年	4,147	-

3、募集资金专户存储安排

根据《四川川环科技股份有限公司募集资金管理办法》，公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，在募集资金到位后1个月内与保荐机构、银行签订《三方监管协议》，做到募集资金专款专用。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）募集资金投资项目与现有业务体系的关系

公司本次募集资金投资计划是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，充分考虑国外同类先进产品的发展方向，以现有技术为依托作出的投资计划，是现有业务的进一步发展。公司募集资金投资项目与现有业务体系的关系具体如下：

公司本次发行募集资金投资项目共涉及3个项目、4类产品，其中多层复合尼龙树脂软管、车用空调橡胶软管和车用涡轮增压胶管为公司新产品。

1、“车用流体软管扩建项目”计划年产多层复合尼龙树脂软管760.2万米、特种低渗透软管253.4万米、车用空调橡胶软管253.4万米，其中：多层复合尼龙树脂软管、车用空调橡胶软管属于新建项目，本次公开发行募集的部分资金将用于为上述两项产品分别引进新的生产线；“车用流体软管扩建项目”中的特种

低渗透软管属于扩产项目，该项目全面达产后，公司特种低渗透软管的年产能将在原有基础上增加 253.4 万米。

“车用流体软管扩建项目”的建成将提升本公司产品系列的技术标准，增加高附加值和高技术含量的新产品；同时扩大公司现有产能，进一步强化公司的规模化生产优势，满足市场对汽车胶管持续稳定的需求增长。

2、涡轮增压技术是通过利用发动机排出废气的惯性冲力推动涡轮对空气进行压缩，进而增大发动机进气量的技术。在当前原油价格上升、汽车尾气排放标准趋严的大背景下，国内涡轮增压技术得到了较为广泛的运用。公司本次“车用涡轮增压胶管建设项目”计划年产涡轮增压胶管 304 万米，该项目的建成将完善本公司的汽车胶管产品系列，增加公司产品的技术含量和市场竞争能力，进一步强化公司的规模化生产优势，满足市场快速增长以及技术提升对涡轮增压胶管的需求。

3、研发中心承担新材料、新产品和新技术开发、试验检测、产品设计、样品制作等功能，涵盖了从材料研究到合格样品的全过程。根据本公司产品下游行业需求的特点，本次募集资金投资建设的“研发中心扩建项目”将进一步提升本公司的研发和实验能力，以及缩短开发周期、满足客户多样化需求的能力，增强公司的核心竞争力，为公司未来业务持续发展奠定坚实的基础。

综上所述，“车用流体软管扩建项目”、“车用涡轮增压胶管项目”的实施将缓解公司现有产能的不足，同时增加高技术、高附加值的新产品，扩大产业化规模，满足公司业务不断增长的需要。“研发中心扩建项目”的实施将优化公司的设计开发环境并提升试验能力，进一步提升公司的产品研发和技术创新能力。

（二）募集资金投资项目的背景分析

1、多层复合尼龙树脂软管

随着全球对于产品环保要求的不断提高，对汽车燃油排放要求的提升，目前常用的橡胶管及单层尼龙管已不能达到新的排放要求。多层复合尼龙树脂软管用于连接发动机油轨、油箱、燃油过滤等部位，可以进一步降低整车燃油系统的蒸发排放量，满足不同整车厂商的技术质量要求。

公司研发生产的多层复合尼龙树脂软管，具有低渗透率的特性，专用于汽车供、回燃油管路输送各种燃油介质。其低渗透性能可以有效降低燃油及燃油蒸汽排放，达到保护大气环境的目的；同时，达到汽车整车轻量化（多层尼龙燃油管

重量仅为橡胶管重量的 25%左右)的作用,降低油耗;另外,还可以适应新型燃油渗透(如生物燃油),达到节约社会资源,降低汽车使用成本。

截至目前,公司研发生产的多层复合尼龙树脂软管已向以下客户批量供货。

客户名称	车型或项目	产品名称	零件号	目前阶段
比亚乔 (意大利)	P121	燃油管	1B000490、1B001000R	量产
北汽	C30D	油箱回/燃油管等	111104041、111104042	量产
东风小康	F505、 F506、F507	进/燃油/碳罐脱附 管总成等	1104140-FB02、1104140-FA01	量产
海马汽车	NA01	燃油供油管	MA22-13-49X、MA22-13-49X	量产
比亚迪	F3、G6、IB5	燃油管	IB5-1104100-B1、IB5-1104200-B1	量产
芜湖顺荣	油箱	燃油管	A28-1102-1、A68-1101-2	量产
扬州长运	油箱	燃油管	FC-1101-2、FE-1/2-1101-3	量产

截至目前,公司研发生产的多层复合尼龙树脂软管已向以下客户送样并通过了性能认证,等待量产。

客户名称	车型或项目	产品名称	零件号	目前阶段
长安马自达	J72Y、J36	燃油管	KD5P-42580、KD5P-42510	小批
北汽银翔	H20、M30	燃油管	1104140-H01、1104140-H01	小批
北汽(镇江)	B20	燃油管	C00004094、C00003684	小批
华晨金杯	MS3	燃油管	1104011-S0001-F001104012-S0001-F00	小批
吉利汽车	FC-2	燃油管、真 空管	01428283	小批
江苏塑光	油箱	燃油管	FC-1101-2、FE-1/2-1101-3	小批
新大洲本田	/	高压油管	GGC	小批

另外,目前公司正在与上海通用、天津一汽、长安标致雪铁龙、五羊本田、大长江、建设雅马哈等主机厂客户商谈多层复合尼龙树脂软管的推广应用。

2、车用空调橡胶软管

车用空调橡胶软管是用于输送连接制冷设备的冷凝器、压缩机和蒸发器之间的液态或气态制冷剂的专用管路。

公司研发的空调橡胶软管是以新型环保制冷剂 HFC-R134a 为传输介质的具有低渗透特性的环保空调胶管,其低渗透特性能够有效降低制冷剂对大气环境的排放,达到保护大气环境的目的;同时,减少由于渗透而定期对汽车制冷剂补充的次数,节约社会资源,降低汽车使用成本。

公司研发的车用空调橡胶软管严格执行 SAE J2064、QC/T664 标准；经实测各项性能指标超过了国内汽车行业标准 QC/T664 要求，并达到美国 SAE J2064 标准要求。

截至目前，公司研发生产的车用空调橡胶软管已向以下客户进行开发送样。

客户名称	车型	产品名称	零件号	开发、上量阶段
南京依维柯	AD02	-	93952993	正开发
		-	97335925	正开发
		-	97336433	正开发
		-	97336807	正开发
		-	5801426155	正开发
		-	5801459566	正开发
		-	5801459567	正开发
		-	5801459575	正开发
		-	5801459585	正开发
重庆三电	SV71	压缩机排气管总成	J1411-10010	正开发
		压缩机进气管总成	J1410-10010	正开发
		冷凝器出管总成	J1413-10010	正开发
		制冷过渡管总成	J1403-10010	正开发
		后空调进出管总成 A	J1413-10030	正开发
		后空调进出管总成 B	J1402-10010	正开发
		前空调进出管总成	J1413-10020	正开发
		前空调进出管总成	J1403-10030	正开发
上海汽车	神钢	-	C00018840	正开发
		-	C00018841	正开发
		-	C00018843	正开发
		-	C00018844	正开发
		-	C00018845	正开发
		-	C00018847	正开发
		-	C00018848	正开发
		-	C00019165	正开发

另外，目前公司正在与超力、英特、东电、三电、豫新等车用空调生产厂商洽谈车用空调橡胶软管的推广应用。

3、特种低渗透软管

随着汽车数量的不断增长，有害排放物随之增多，限制尾气排放，减少大气污染源已成为环保方面的一个重大课题。日益严格的环保标准给汽车行业提出了更高要求，如北美汽车超低排放规定（ULEV II）和欧洲V、VI环保排放要求。在国内已全面执行国IV汽车排放法规，其中北京2016年将开始执行更加严格的京VI汽车排放法规。因此，对于新型燃料汽车的关键零部件，提出了更加苛刻的适应各类气候及各种介质的高性能要求，迫切需要在材料、配方和制造工艺等关键技术环节上有较大突破，从而推动高性能、环保节能型的特种低渗透软管的研发、生产和使用。

公司研发生产的特种低渗透软管严格执行通用汽车GM6289M、SAEJ30等标准，具有低渗透的特性。专用于新型汽车燃料系统等方面输送各种燃料介质。其低渗透特性可以有效降低燃料及燃油蒸汽排放，达到保护大气环境的目的；同时，可以降低油耗、抗耐新型燃料如生物燃料，实现节约社会资源，降低汽车使用成本。

截至目前，公司研发生产的特种低渗透软管已向以下客户批量供货。

客户名称	车型或项目	产品名称	零件号	目前阶段
重庆长安	B301-EA14	炭罐吸附软管	1101801-G02	量产
	CX20-EA14	脱附阀连接软管	1101025-Q01	量产
	逸动	碳罐吸附软管	1101911-U01	量产
	E301	燃油箱加油软管	1101015-W01	量产
长安跨越	-	燃油蒸气胶管 I	CK1104 015PJ	量产
	-	燃油蒸汽管 I	CK1104 021S1	量产
	-	脱附管	CK1101 801N23	量产
	-	燃油蒸气胶管	CK1104 011N23	量产

另外，目前公司正在与上海通用、南京马自达、日本三菱、上汽通用五菱、一汽轿车、北汽、广汽、吉利等主机厂客户商谈特种低渗透软管的推广应用。

4、涡轮增压胶管

随着汽车发展对于节能、环保、低排放要求的不断提高，既要求发动机降低油耗而又不减少发动机功率；还要求增加燃料瞬时耗量以保证输出功率增大，而又不增加污染物的排放量。在现阶段，成熟的涡轮增压技术的应用是实现上述要求的有效方法。

在能源危机和环境保护压力下，当代汽车发动机电子技术、涡轮增压技术的迅猛发展与涡轮增压器制造技术的发展互相作用，促进了涡轮增压器行业的迅速发展。同时，随着涡轮增压器效率的提高和匹配技术的发展，涡轮增压器技术在汽车行业得到了广泛的应用。目前涡轮增压技术在汽车制造中应用于重卡、中型卡车、大中型客车等装配的柴油发动机汽车，涡轮增压器的普及率接近 100%；目前乘用车涡轮增压器的使用率约为 20%，并呈逐年上升的趋势。

公司研发的涡轮增压胶管用于汽车发动机废气排气口与涡轮增压器、中冷器之间的连接用软管（高温段胶管，中冷器出气胶管称为低温段胶管）。涡轮增压器用高温段胶管最大能承受 250℃ 的高温，同时还要求具有一定的耐滑油和燃油的性能。

公司研发的涡轮增压胶管（高温段胶管）执行如下技术标准：

序号	标准号	标准名称
1	TL 52600	高性能 TDI 发动机通气软管材料要求（涡轮增压胶管）
2	TL 52185	参考发动机油 C.20 SAE 5W-40，兼容性试验发动机油/弹性体材料材料、要求、测试
3	VW 91101	汽车、汽车零件、材料、燃油环境标准；有害物质的避免使用
4	DIN 53507	橡胶和弹性测试，弹性体撕裂延伸强度
5	9.02132/01	涡轮增压器循环空气软管

注：TL-德国大众汽车公司标准、VW-德国大众汽车公司标准、DIN-德国标准化主管机关缩写

公司研发的涡轮增压胶管已送德国 PLAN（大众公司认可）第三方检测机构按上述大众公司标准进行全项测试。对以下主机厂客户已形成量产：

客户名称	车型或项目	产品名称	零件号	目前阶段
长城汽车	H8	曲轴箱通风管	1014012XEC07	量产
广州汽车	A28	涡轮增压硬管连接管	1012026131000	量产
吉利汽车	KC-1\NL-3	中冷器进气管	01612230	量产
北汽	007 域胜	中冷器进气胶管 I	1119011-41700	量产
北汽银翔	C20	中冷进气软管 B	11190200-C01	量产
众泰汽车	T600	中冷器进气管	1119011001-B11	量产
东风汽车	众多车型	进气胶管-增压器进气口	1109021J-C45C00	量产
广汽吉奥	财运 500、1027	中冷器进气胶管 I	1119014-41710	量产
成都云内	-	增压进气胶管	4100QBZL-08-006A-ZQ	量产
维柴动力	-	增压进气胶管	YZ4108ZG-06115	量产

丹东黄海	-	中冷气胶管	1119203-R11	量产
广东福迪	-	中冷气胶管	11190016KA8A	量产

公司研发的涡轮增压胶管通过主机厂性能认证，等待量产的情况如下：

客户名称	车型或项目	产品名称	零件号	目前阶段
北汽银翔	H20	中冷器出气软管 C	11190304-H50ZH	OTS 样件
广东福迪	-	中冷出气胶管 2	11190017BG2C	OTS 样件
重庆五十铃	国五项目	进气软管-进气管与发动机	1109261-T00PS	OTS 样件
曼胡默尔	-	COUPLING PIPE	1085617S01	OTS 样件
吉利汽车	-	增压器出气管	06602758	OTS 样件
丹东黄海	-	中冷出气胶管前段	1132112-K08	OTS 样件
上海英伦帝华	-	软管-中冷器管道中部连接	18600087	OTS 样件
潍柴动力	-	增压器出气管	YZ4102ZLQ-6115F	OTS 样件
渝安淮海	-	进气胶管	1014006-H00-00	OTS 样件

另外，目前公司正在与南京依维柯、长安福特、长安、上汽五菱、东风汽车、上海通用、潍柴动力、玉柴动力、云内动力、东风标致等主机厂客户商谈涡轮增压胶管的推广应用。

（三）募集资金投资项目投产后的市场拓展

公司本次募集资金投资项目完全达产后新增多层复合尼龙树脂软管 760.2 万米、特种低渗透软管 253.4 万米、车用空调橡胶软管 253.4 万米；新增涡轮增压胶管 304 万米，各产品产能较现有产能有较大幅度的提高。公司将从以下方面着手确保不存在较大市场开发风险。

1、构筑和提升行业进入壁垒，增强核心竞争优势

目前公司是国内规模较大的车用橡胶软管专业生产企业之一，具备了较高的市场占有率和规模优势。本次募集资金投资项目投产后新增车用流体软管产能 1,267 万米和涡轮增压胶管产能 304 万米，将进一步提升公司的规模优势，降低产品成本，夯实公司现有产品的市场地位，扩大市场份额；同时发展高技术含量和高附加值的涡轮增压胶管新产品，增强公司的行业竞争力和持续盈利能力。

2、完善销售网络建设，强化公司市场应变能力

公司本次募集资金投资项目实施后，为应对产能迅速扩大对营销体系、营销能力的更高要求，公司将进一步整合国内各地区的营销力量，细化现有的营销组织体系，深化对整车厂的营销力度，实现区域市场管理体系化、服务快捷化，提

升公司的市场应变能力，在保持现有西南、华东、华南地区业务优势的同时，积极实现其他区域以及国外市场的突破发展。

3、研发中心技术升级，为产品销售提供进一步的技术支撑

公司本次募集资金投资项目之一，是拟在公司现有研发中心（中国西南地区唯一的车用胶管省级技术中心）的基础上进行升级改造，以进一步强化车用胶管产品的研发能力，为后续开发具备良好市场前景的新产品和新项目奠定坚实的基础。

国内汽车行业竞争日益激烈，整车装配企业为了降低成本获取相应的利益，对上游零部件的采购提出了越来越高的要求，技术含量低、不具备竞争优势的零部件生产商将面临淘汰，而拥有技术竞争优势、自主创新能力强、拥有自主知识产权的企业将形成较好的市场竞争优势。研发中心的升级改造，将进一步提高公司的研发检测水平，增强研发实力，为市场开发和客户维护提供有效的技术支持，巩固公司的行业优势地位，将对企业的未来发展起到重要作用。

（四）新增产能消化

按照每辆汽车（包括轿车、货车、客车等各类车型）平均使用各类胶管 20 米，以 2014 年度汽车产量为测算基础，2015-2016 年平均每年汽车产量按照保守预测的 5% 增速测算。根据汽车产量数据和预测数据估算的汽车胶管消费量和市场需求量如下表：

项目	2015 年 EX	2016 年 EX
汽车产量（万辆）	2,490.90	2,615.45
配套所需胶管（亿米）	4.98	5.23

注：因本公司目前主要供应整车配套市场，上述市场规模没有统计预测维修市场对汽车胶管的需求量。

根据公司的市场调研结果，2015 年度国内汽车市场对各类胶管产品的需求预测如下：

单位：万米

产品	现有产能	新增产能	合计产能	市场需求量
多层复合尼龙树脂软管	0	760.2	760.2	6,716.49
车用空调橡胶软管	0	253.4	253.4	7,835.91
特种低渗透软管	227.49	253.4	480.89	8,955.32
涡轮增压胶管	0	304	304	4,477.66

注：由于缺乏公开数据来源，上表数据为公司根据市场调研整理形成。

根据以上数据分析，本次募集资金投资项目的新增产能有足够的市场需求支

撑，公司新增产能的消化措施有效，新增产能可以被市场消化。

（五）公司现有技术准备与生产条件

1、多层复合尼龙树脂软管

（1）技术准备情况

根据主机厂对燃油系统胶管轻量化的要求，公司能够生产不同结构的尼龙燃油管：一层结构的单层尼龙燃油管；两层结构的双层尼龙复合燃油管；三层结构的尼龙复合燃油管；五层结构的尼龙复合燃油管。典型的尼龙燃油管复合结构，由内至外依次分别为：两层结构有内胶层（阻隔层为氟树脂）、外胶层；五层结构有内胶层、第一粘接层、中胶层（阻隔层为乙烯乙烯醇共聚物）、第二粘接层、外胶层。公司研发生产的尼龙复合燃油管突破了以下技术难点：层间粘合达到无法剥离；耐氯化锌在23℃保持200h无异常；耐甲醇燃油在40℃保持1000h无异常；可承受5MPa以上的爆破压力。

（2）生产条件方面

公司拥有单层尼龙燃油管和两层尼龙复合燃油管制造的生产设备和成熟生产工艺以及试验设备等，能够满足尼龙燃油管的生产需要。同时公司购买了从德国进口的五层尼龙燃油管自动生产线，已完成了设备的安装、调试和试车等工作，目前已实现小批量试生产。按照SAE J2260、QC/T 798标准要求进一步完善了相关试验设备和设施。

2、车用空调橡胶软管

（1）技术准备情况

公司开发的HFC-R134a环保空调胶管已突破了以下技术难点：内胶层、阻隔层与中胶层，增强层与外胶层能够牢固的粘接形成有机整体，剥离强度达到2.0N/mm以上；爆破压力能达到18Mpa以上；脉冲试验，在介质温度40℃，环境温度125℃，压力0.5MPa-2.6MPa，频率30-40次/min条件下，软管组合件20万次无泄漏及破损等异常情况，超过了国内汽车行业标准QC/T664要求，并达到美国SAE J2064标准要求。

（2）生产条件方面

在环保空调胶管项目中，公司已投入部分资金采购了相关生产和试验设备，如胶管挤出缠绕自动生产线、引进意大利立式编织机等。设备已完成了安装、调试和

试车等相关工作，目前已实现试生产和小批量。按照 SAE J2064、QC/T664 等标准要求进一步完善了脉冲试验机等相关试验设备和设施。

3、特种低渗透软管

(1) 技术准备情况

公司开发生生产的低渗透燃油管突破了以下技术难点：胶管内、中、外胶层之间的剥离强度均能达到 1.4N/mm 以上；耐臭氧性，在臭氧浓度为 100pphm，温度为 38℃ 保持 336h，无龟裂；燃油渗透性，燃油 CE20，7g/m²/day 以内，符合通用公司燃油管 GM6289M 标准要求；低温弯曲性，在 -40℃ 保持 70h 后弯曲，无龟裂。

(2) 生产条件方面

低渗透燃油管是公司的主要产品，公司拥有低渗透燃油管制造的先进生产设备和成熟生产工艺以及试验设备等，能满足高性能环保燃油管的生产需要。

4、涡轮增压胶管

(1) 技术准备情况

随着涡轮增压(Turbo)发动机应用不断增加，公司能够生产不同温度等级的涡轮增压胶管。使用温度相对较低时，胶管内胶采用丁腈橡胶，增强层为聚酯纤维，外胶采用氯丁橡胶或氯磺化聚乙烯橡胶；使用温度中等情况下，胶管内胶采用乙烯丙烯酸酯橡胶或丙烯酸酯橡胶，增强层为聚酯或芳纶纤维，外胶采用乙烯丙烯酸酯橡胶或丙烯酸酯橡胶；使用温度相对较高时，胶管内胶采用氟橡胶或氟硅橡胶，增强层为芳纶纤维，中胶和外胶采用硅橡胶。典型的四层胶管结构，由内至外依次为：内胶、中胶、增强层、外胶。公司研发生产的涡轮增压胶管突破了以下几项技术难点：层间粘合强度，200℃×70h 老化后达到 15N/cm 以上；高温真空吸瘪，150℃×4h 后，在-0.03bar 压力下外径变化率 10%以内；抗脉冲性，200℃×1h 后，1.5bar×10 万次，再 1.8bar×5 万次无异常。

(2) 生产条件方面

公司购买了从德国进口的涡轮增压胶管自动生产线，已完成了设备的安装、调试和试车等工作，目前已实现试生产和小批量。同时引进了德国制造的涡轮增压胶管脉冲试验机，可远程控制，多维度振动，多压力波形设计，模拟实际工况状态；能够满足 TL52600、9.02132/01 等国外主机厂标准的脉冲试验需求。

三、募集资金项目简介

（一）车用流体软管扩建项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 18,598 万元。其中：固定资产投资 13,332 万元，铺底流动资金 5,266 万元。具体构成情况如下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例（%）
一	固定资产投资	13,332.00	71.68
1	多层复合尼龙树脂软管生产线	4,871.54	26.19
2	车用空调橡胶软管生产线	2,448.00	13.16
3	特种低渗透软管生产线	4,800.20	25.81
4	设备安装费	1,212.26	6.52
二	铺底流动资金	5,266.00	28.32
三	总投资	18,598.00	100

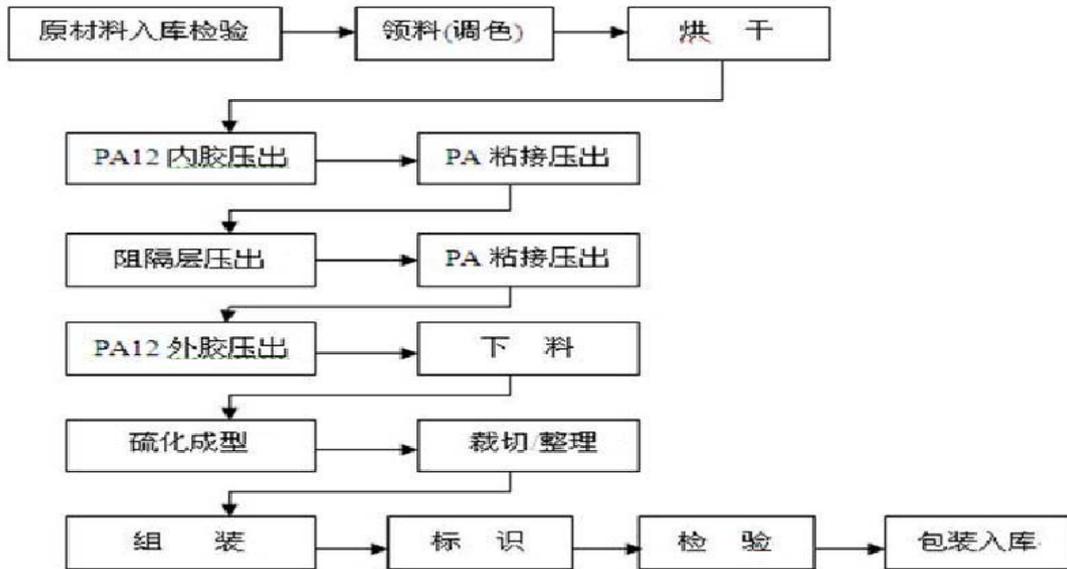
2、技术设备方案

（1）项目技术水平和生产工艺流程

本项目涉及的 3 类产品的生产技术均为公司现有成熟技术，所应用的技术工艺和公司目前的技术工艺基本一致。公司现有产品中，通过自主研发的 FTPV 环保燃油管、空调软管、新能源汽车发动机燃料管、天然气管路等产品均有多项技术获得专利，且在国内处于领先水平。

产品名称	技术名称	创新情况	
		产生专利名称	专利号
FTPV 环保燃油管	柔性 FTPV 超低渗透环保燃油管	一种 FTPV 柔性氟材料低渗透燃油管	ZL200710147027.3
		一种软管连接锁紧装置	ZL200820008452.4
空调软管	超低渗透 PR 合金汽车空调软管	一种输送新型环保制冷剂的 FTPV 柔性氟材料空调管	ZL201020149622.8
		一种输送新型环保制冷剂的 THV 氟材料空调管	ZL201020149621.3
新能源汽车发动机燃料管	混合动力新能源汽车发动机燃料管路系统	一种薄膜缠绕复合管	ZL200720183575.7
		一种软管连接锁紧装置	ZL200820008452.4
天然气管路	二甲醚、天然气等新能源汽车燃气管路系统	一种车用树脂复合管	ZL200720183577.6
		一种软管连接锁紧装置	ZL200820008452.4

多层复合尼龙软管生产工艺流程图



详细工序说明如下：

原材料入库检验：根据物流部提供的材料，品质部对其进行抽检，合格入库。

领料（调色）：按照公司配方规定的品种、规格和配比量，分别进行称量混合搅拌均匀。

烘干：将称量混合搅拌均匀后的粒料盛装在烘干机中，在规定的温度条件下存放的过程。

PA12 内胶压出：内层胶料通过相应口型的挤出机压出，以便获得相应规格的管坯。

PA 粘接压出：PA 粘接料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在管坯上，便于阻隔层与内层或外层的粘接。

PA12 外胶压出：外层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在管坯上，成为紧密压合的管体。

下料：根据客户图纸不同产品形状长度尺寸，切断备用。

硫化成型：将按要求下料的产品缠绕在成型工装上，通过一定的温度条件下定型，以便客户有效装配。

裁切/整理：将硫化成型后的产品，根据客户及产品尺寸的不同要求，按图纸尺寸规定将两端裁切平整，并按要求进行梳理。

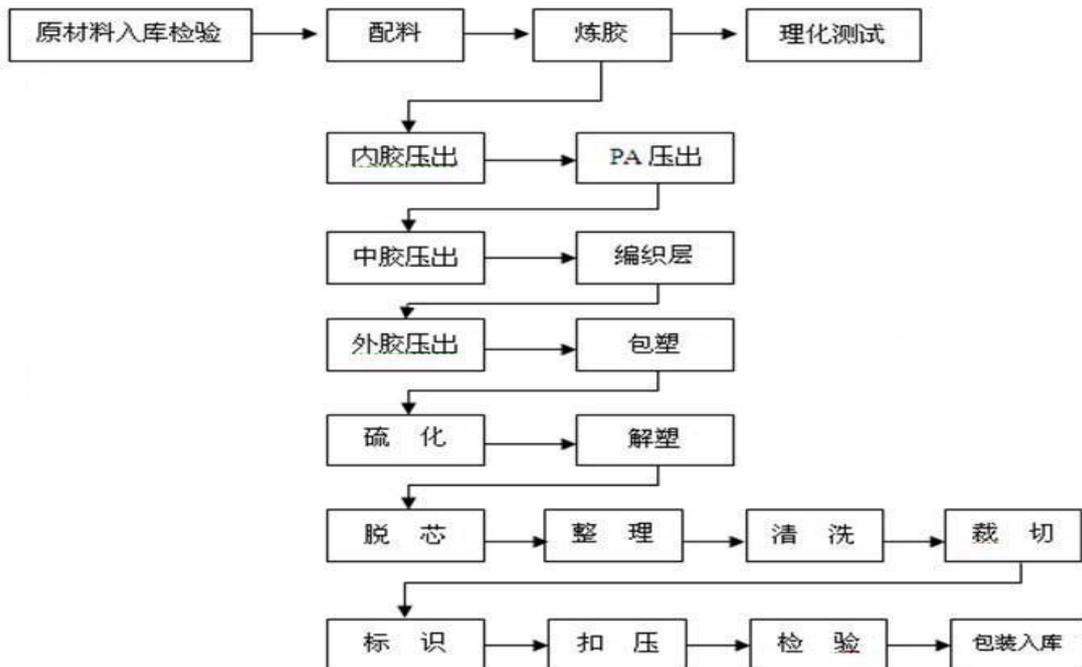
组装：将整理后的产品通过与快插接头进行装配连接，保证连接紧密，符合客户装配要求。

标识：根据客户要求，在软管表面上喷印代码、材料、生产日期以及装配标记等，便于识别与区分。

检验：将标识后的产品按要求进行抽查，按客户验收标准或我司检验标准，进行性能终检测试，以满足客户规定的标准。

包装入库：将终检合格后的产品，分别按不同客户的要求进行包装，送入库房贮存，便于运输。

车用空调橡胶软管生产工艺流程图



详细工序说明如下：

原材料入库检验：根据物流部提供的材料，品质部对其进行抽检，合格入库。

配料：按照公司配方规定的品种、规格和配比量，分别进行称量、分类盛装和贮放。

炼胶：将生胶及配合剂在炼胶机中进行捏炼操作的过程。

理化测试：将炼胶出来的半成品送理化中心，按公司规定标准及方法进行检测。

内胶压出：内层胶料通过相应口型的挤出机压出，以便获得相应规格的管坯。

PA压出：PA料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在内胶管坯上，成为紧密压合的管体。

中胶压出：中层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在有PA层的管坯上，成为紧密压合的管体。

编织层：为使产品能满足工作压力要求，在产品中编一层网状织物层。

外胶压出：外层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在有编织层管坯上，成为紧密压合的管体。

包塑：包塑料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在已做好的管坯上，以便产品硫化后软管外表光滑平整。

硫化：橡胶的分子结构在发生化学反应形成一个交联的过程。

解塑：将硫化后的产品，放在解塑机上将硫化前包上的一层塑料层剥去。

脱芯：将解塑后的产品，一端装在脱芯机上，经过一定的压力，将内芯抽出。

整理：将硫化后的产品进行梳理的过程。

清洗：将整理后的产品送入清洗机，对产品的内内进行清洗的过程。

裁切：根据客户及产品尺寸的不同要求，按图纸尺寸规定将两端裁切平整，符合客户装配要求。

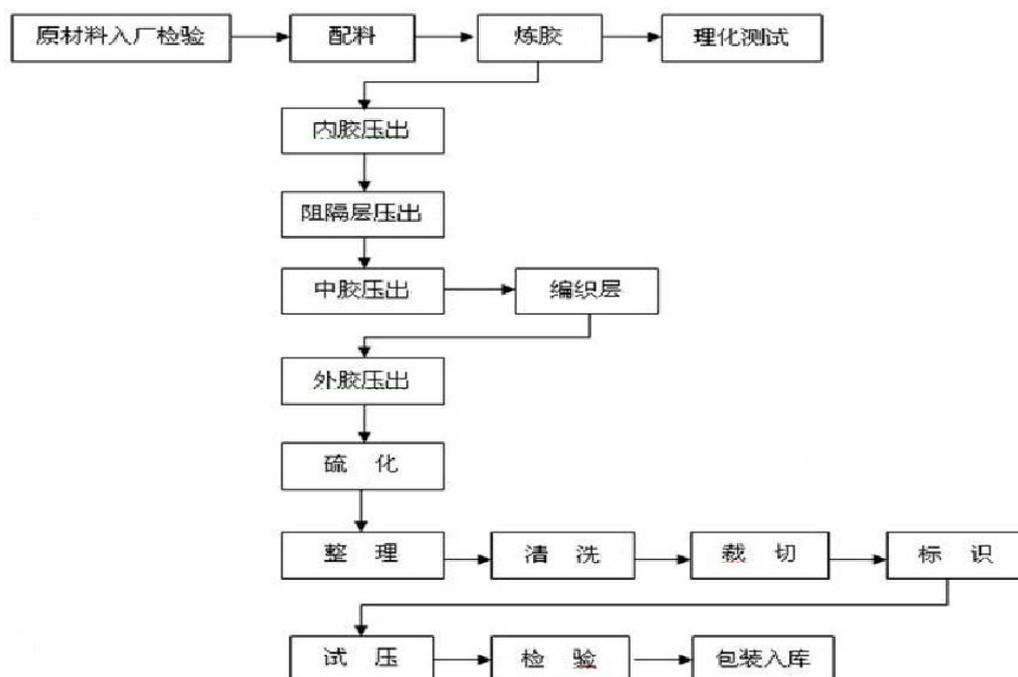
标识：根据客户要求，在软管表面上喷印代码、材料、生产日期以及装配标记等，便于识别与区分。

扣压：根据用户或公司图纸要求，两端装上接头，通过铆合机进行铆合连接。

检验：将铆合后的产品按要求进行抽查，按客户验收标准或我司检验标准，进行性能终检测试，以满足客户或公司规定的标准。

包装入库：将终检合格后的产品，分别按不同客户的要求进行包装，送入库房贮存，便于运输。

特种低渗透软管生产工艺流程图



详细工序说明如下：

原材料入库检验：根据物流部提供的材料，品质部对其进行抽检，合格入库。

配料：按照公司配方规定的品种、规格和配比量，分别进行称量、分类盛装和贮放。

炼胶：将生胶及配合剂在炼胶机中进行捏炼操作的过程。

理化测试：将炼胶出来的半成品送理化中心，按公司规定标准及方法进行检测。

内胶压出：内层胶料通过相应口型的挤出机压出，以便获得相应规格的管坯。

阻隔层压出：阻隔层料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在管坯上，成为紧密压合的管体。

中胶压出：中层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在有阻隔层的管坯上，成为紧密压合的管体。

编织层：为使产品能满足工作压力要求，在产品中编一层网状织物层。

外胶压出：外层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在有编织层管坯上，成为紧密压合的管体。

硫化：橡胶的分子结构在发生化学反应形成一个交联的过程。

整理：将硫化后的产品进行梳理的过程。

清洗：将整理后的产品送入清洗机，对产品的内内清洗的过程。

裁切：根据客户及产品尺寸的不同要求，按图纸尺寸规定将两端裁切平整，符合客户装配要求。

标识：根据客户要求，在软管表面上喷印代码、材料、生产日期以及装配标记等，便于识别与区分。

试压：根据用户或公司要求，对所有产品 100%进行工作压力试验,防止前工序过程中造成的缺陷。

检验：将标识后的产品按要求进行抽查，按客户验收标准或我司检验标准，进行性能终检测试，以满足客户规定的标准。

包装入库：将终检合格后的产品，分别按不同客户的要求进行包装，送入库房贮存，便于运输。

(2) 主要设备选择

本项目使用设备投资主要包括三种产品生产线的设备的采购及安装工程，其中：多层复合尼龙树脂软管设备投资 4,871.54 万元，车用空调橡胶软管设备投资 2,448 万元，特种低渗透软管设备投资 4,800.2 万元，设备安装费用 1,212.26 万元。

A、多层复合尼龙树脂软管设备清单如下：

序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	合计 (万元)	产地
1	全自动挤出生产线	/	4	1,023	4,092	德国
2	保温炉	/	2	60	120	重庆
3	扩口机	/	6	9.88	59	日本三樱
4	在线气密性试验机	/	2	22.58	45	日本三樱
5	扣压机	x-90	2	8.8	18	南京明伟
6	成型工装	/	300	0.35	105	上海亚明
7	各种检具	/	500	0.2	100	上海亚明
8	墩头机	/	3	2.5	7.5	日本三樱
9	快速接头装配机	/	5	5	25	日本三樱
10	水电气配套设施	/	1	300	300	/
	合计	-	-	-	4,872	-

B、车用空调橡胶软管设备

序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	合计 (万元)	产地
1	橡胶挤出生产线	SJ-90/XJD-90	2	800	1,600	/
2	硫化罐	LHG150×300-JG	3	20	60	余姚
3	检漏仪	SJL08	4	12	48	南京明伟
4	全自动浸胶机	TZ40501	2	80	160	南京明伟
5	铆合机	H08	10	8	80	南京明伟
6	工装	/	200	0.5	100	上海
7	各种检具	/	250	0.4	100	上海亚明
8	水电气配套设施	/	1	300	300	/
	合计	-	-	-	2,448	-

C、特种低渗透软管设备

序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	合计 (万元)	产地
1	氟树脂油生产线	175-HM	5	800	4,000	美国 3M
2	硫化罐	LHG150×300-JG	5	20	100	余姚
3	清洗机	XGW-100	2	3.3	6.6	上海
4	试压台	/	4	2	8	/
5	空压机	KHE132-10	1	16.8	16.8	/
6	密炼机	PHM-050	1	160	160	青岛

序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	合计 (万元)	产地
7	开炼机	XK-400	2	9.7	19.4	四川亚西
8	滤胶机	XJL-150	2	6.7	13.4	内蒙古宏达
9	铆合机	H08	2	8	16	南京明伟
10	工装	/	100	1	100	上海
11	各种检具	/	100	0.6	60	上海亚明
12	水电气配套设施	/	1	300	300	/
	合计	-	-	-	4,800.2	-

3、主要原辅材料和动力供应情况

本项目投产后主要生产车用流体软管，所需原材料主要为尼龙、三元乙丙橡胶、氯醇橡胶、氟橡胶、氟树脂、丁腈、芳纶线等。本项目所需主要原材料与公司目前产品的主要原材料大部分相同。公司与主要供应商建立了良好的战略协作关系，因此本项目新增产能所需的原材料供应可以得到有效保证。公司将进一步完善供应商管理体系，加强品质监控和互动交流，持续引进新的有竞争实力的供应商，对供方资源进行整合，确保公司未来的快速稳定发展。

项目实施过程中需用到的燃料动力主要是电、煤、工业用水以及日常生活用水。大竹县能源供应充足，项目所在工业园区内拥有国家电网的 110KV 的变电站一座；拥有年输转能力 27 亿立方米的亚洲第二大天然气集输站一座；建有年供气能力 1.3 亿方（日供气 35 万方）集中天然气供气站，建成区内实现了水、电、气、路、通讯、光纤、网络“七通”，电力资源丰富，完全可以满足日常生产要求。

4、项目的建设进度和产量

本项目直接由公司实施，项目建设期 1 年。项目达产后，生产规模设计为：年产多层复合尼龙树脂软管 760.2 万米、特种低渗透软管 253.4 万米、车用空调橡胶软管 253.4 万米。

5、项目选址

本项目在四川省达州市大竹县东柳工业园区的川环科技现有厂区内实施。

6、项目环保

本项目环境污染较少，环保设计遵循“以防为主，防治结合，综合治理”原则，工艺设计采用高效、节能无污染或少污染的先进工艺和设备，“三废”治理

后的排放达到国家所规定的排放标准，执行环保措施与主体工程建设“三同时”的要求。

(1) 废水治理

本项目产生的污水来源主要为生产废水、生活废水，公司所有生产废水全部通过收集、处理、循环再使用；冷却水不得与排水沟连通，要形成单独的冷却水沉淀池(10-20m³)，并定期清除沉淀池水中的浮油、沉淀物；公司四周必须要有防洪排水沟，公司外的水源不能进入公司；公司内的污物不能进入防洪排水沟(主要防雨季污染)；设备漏水、漏油要及时有效处理。

公司至少每年委托当地环境监测站对处理后的水质进行一次监测，监测的项目有：PH、石油类、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、苯含量。执行的标准为 GB8978—1996 表二中的一级标准：SS≤70mg/L；PH：6-9；石油类≤10mg/L，COD≤150mg/L；BOD₅≤30mg/L。

公司严格按所在水域功能分级执行《地表水环境质量标准》中的相应类别；另外，根据公司所在水域的功能类别，执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的对应标准。

(2) 废气治理

本项目产生的废气主要由公司锅炉燃烧煤碳所释放，严格遵守公司制定的《锅炉操作规程》，使煤炭充分燃烧，节约用煤，减少废气排放，使其排烟浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》。严格遵守配料、炼胶（包括开炼机、密炼机）、挤出工序（包括挤出、硫化等）操作规程，减少废气排放。

本项目生产可达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

(3) 粉尘治理

本项目粉尘主要在配料、炼胶、挤出过程产生，影响轻微，通过专门的通风除尘装置，可有效控制。本项目粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)要求。

(4) 噪声控制

本项目噪声源主要为开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等产生的噪声，设备选型时选用低噪音设备，生产过程中将开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等噪声源装配消声隔音装置，开炼机、编织机有关人员配置耳塞并予

以记录；开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等应布设在厂区主导风向的下风侧，人群集居点应在主导风向的上风侧，以减轻噪声的影响。

本项目将严格采取隔声、减振措施，经处理后厂界噪声可满足 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》（III类）要求。

（5）固体废弃物综合利用及处理

本项目产生的固体废弃物为生产中切割下的边角余料、锅炉房产生的煤渣及生活垃圾。锅炉房产生的煤渣和各单位产生的固体废弃物要集中堆放，有组织地运送指定地点，每次运送生产性废物到固体废物堆放场。生活垃圾用统一的垃圾桶盛装，按本公司与承运方签订的《垃圾运输协议》进行委托处理。对各部门的办公垃圾实行控制，尽可能节约用纸，重复利用，对废旧报刊、旧书、废纸一律回收（售予废品公司），废旧电池和废旧的日光灯管专点堆放，明显标识，防止污染。

本项目生产可达到《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的要求。

2012年9月29日，四川省环境保护厅出具《关于四川川环科技股份有限公司车用流体软管扩建项目环境影响报告表的批复》（川环审批【2012】589号）文件，批准同意本项目投资建设。

7、项目组织方式与实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略。项目建成后，实行董事会领导下的总经理负责制。根据本项目的生产要求，项目达到规划产能共需增加相关人员373人，其中管理人员10人、技术人员20人，销售人员18人，生产工人300人，其他辅助人员25人。为了做好项目的实施和管理，公司需要根据不同工作岗位的业务技能要求对员工进行不同的业务培训，以满足公司解决方案研发、技术支持、经营管理和设备操作的需要，人员培训的要求、时间和内容由人力资源部会同研发项目组负责制定和考核。截至2016年6月30日，本项目已先期投入1,519.81万元，购置了多层尼龙管生产线部分设备。

8、财务评价

（1）测算基础

本项目经济效益指标测算基础为：项目建设期为1年，第二年开始投产，达产率40%，第三年达产率80%，第四年100%达产。增值税按17%的税率计缴；企业所得税率按15%的税率计缴（企业享受西部大开发企业所得税优惠政策）；

固定资产折旧采用直线折旧法，按 10 年折旧，残值率为 3%；项目财务评价计算期为 10 年（包括建设期 1 年）。

（2）年营业收入测算

根据目标市场有效需求的分析，假定当期产量与当期销量相等，销售单价根据市场中类似产品单价水平、市场价格走势和公司同类产品价格走势等特点保守推断。经测算，100%达产后可新增营业收入 31,236 万元。募投新增产品规模及销售价格如下表所示：

序号	产 品	年产量 (万米)	营业收入	
			均价 (万元)	收入 (万元)
1	多层复合尼龙树脂软管	760.2	18.29	13,907
2	特种低渗透软管	253.4	29.92	7,582
3	车用空调橡胶软管	253.4	38.47	9,748
	合计	1,267	-	31,236

（3）项目成本费用

项目成本费用主要包含直接材料、辅助材料、各类零配件、燃料及动力、工资及福利、折旧及摊销、销售费用、管理费用，其中假设工资水平按年均增长 5% 计算，则达产年的总成本费用为 23,981 万元。

（4）项目财务指标

本项目完全达产后，年新增营业收入 31,236 万元，年新增利润总额 6,818 万元至 6,234 万元，净利润 5,795 万元至 5,299 万元（因假设工资水平按年均增长 5% 计算，其他成本不变，故利润额是一个变动值），项目盈亏平衡生产能力利用率为 47.67%，项目投资回收期为 4.26 年（税后，含建设期），项目投资内部收益率 21.35%（税后），项目经济效益较好。具体财务指标情况如下表：

投资额 (万元)	18,598	
达产产能 (万米)	多层复合尼龙树脂软管	760.2
	特种低渗透软管	253.4
	车用空调橡胶软管	253.4
盈亏平衡生产能力利用率	47.67%	
财务效益指标	所得税前	所得税后
净现值 (i=12%) (万元)	28,993	24,567
内部收益率 (IRR)	24.91%	21.35%
投资回收期 (年)	3.97	4.26

（二）车用涡轮增压胶管建设项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 7,844 万元，其中固定资产投资 5,662 万元，铺底流动资金 2,182 万元。建设投资具体构成情况如下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	占投资比例（%）
一	固定资产投资	5,391.95	68.75
1	建筑工程费用	1,235.00	15.75
2	设备购置费用	4,156.95	53.00
二	基本预备费	269.60	3.43
三	铺底流动资金	2,182.38	27.82
四	总投资	7,844.00	100

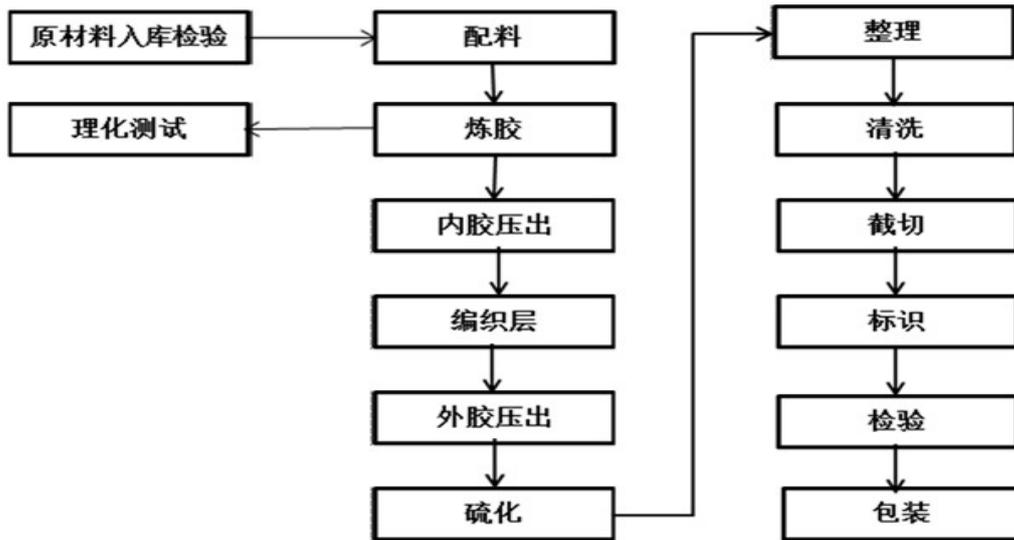
2、技术设备方案

（1）项目技术水平和生产工艺流程

本项目应用技术为公司现有成熟技术。项目产品所采用的原理、设计和工艺在国内同类产品中具有领先的技术地位，部分达到了国际先进水平。

产品名称	技术名称	创新情况	
		产生专利名称	专利号
涡轮增压胶管	汽车润滑系统高性能 ER 软管	一种软管连接锁紧装置	ZL200820008452.4
	轿车高压动力转向软管总成	一种覆金属膜车用复合管	ZL201020149615.8

涡轮增压胶管生产工艺流程图



详细工序说明如下：

原材料入库检验：根据物流部提供的材料，品质部对其进行抽检，合格入库。

配料：按照公司配方规定的品种、规格和配比量，分别进行称量、分类盛装和贮放。

炼胶：将生胶及配合剂在炼胶机中进行捏炼操作的过程。

理化测试：将炼胶出来的半成品送理化中心，按公司规定标准及方法进行检测。

内胶压出：内层胶料通过相应口型的挤出机压出，以便获得相应规格的管坯。

编织层：为使产品能满足工作压力要求，在产品中编一层网状织物层。

外胶压出：外层胶料通过芯型与口型之间的空隙挤出而包覆在管坯上，成为紧密压合的管体。

硫化：橡胶的分子结构在发生化学反应形成一个交联的过程。

整理：将硫化后的产品进行梳理的过程。

清洗：将整理后的产品送入清洗机，对产品的内内进行清洗的过程。

裁切：根据客户及产品尺寸的不同要求，按图纸尺寸规定将两端裁切平整，符合客户装配要求。

标识：根据客户要求，在软管表面上喷印代码、材料、生产日期以及装配标记等，便于识别与区分。

检验：将标识后的产品按要求进行抽查，按客户验收标准或我司检验标准，进行性能终检测试，以满足客户规定的标准。

包装入库：将终检合格后的产品，分别按不同客户的要求进行包装，送入库房贮存，便于运输。

(2) 主要设备选择

本项目遵循质量可靠、先进适用、工艺成熟的原则，除部分设备从国外引进外，其余设备选取技术先进、生产过程自动化程度高、能耗较低的国产设备。本项目购置的主要设备如下：

序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
1	自动翻胶开炼机	KLJ-18 寸	6	30.8	184.8
2	自动翻胶开炼机	KLJ-16 寸	6	25.5	153
3	橡胶过滤机	XJL-150	4	9	36
4	全自动化挤出生产线	/	3	886.7	2,660.1
5	全自动化硫化罐	LHJ1.8X4	3	16.5	49.5
6	全自动化硫化罐	LHJ1.2X3	3	13.5	40.5
7	裁切机（自制）	/	18	1	18
8	清洗机（定制）	/	3	30.8	92.4
9	喷码机	9040 Contrast 1.1G	6	8	48
10	电动试压泵	4DSY-22/63	2	2	4
11	检验模具	/	10	0.6	6
12	包装机	/	1	0.6	0.6
13	工装	/	500	/	100
14	锅炉	DZL4-1.25-AII	1	26.2	26.2
15	螺杆式空压机	KAITEC	1	15	15
16	储气罐	2000L	1	2	2
17	水泵	3000K A	1	0.85	0.85
18	电力系统	/	1	400	400
19	水路系统	/	1	150	150
20	蒸汽系统	/	1	170	170
20	总 价				4,156.95

3、主要原辅材料和动力供应情况

(1) 主要原材料、辅料

项目投产后主要生产车用涡轮增压胶管，所需原材料主要为硅橡胶、氟硅橡胶、氟橡胶、芳纶线；辅助材料主要为油、炭黑、白炭黑、硫化剂、防老化剂等。

本项目所需主要原材料与公司目前产品的主要原材料大部分相同，公司与主要供应商建立了良好的战略协作关系，因此本项目新增产能所需的原材料供应可

以得到有效保证。公司将进一步完善供应商管理体系,加强品质监控和互动交流,持续引进新的有竞争实力的供应商,对供方资源进行整合,确保公司未来的快速稳定发展。

(2) 主要燃料动力

项目实施过程中需用到的燃料动力主要是电、煤、工业用水以及日常生活用水。项目达标后年消耗电约 6,541,291KW·h,耗煤约 9,206 吨,年用水量 248,132 吨。

大竹县能源供应充足,项目所在工业园区内拥有国家电网的 110KV 的变电站一座;拥有年输转能力 27 亿立方米的亚洲第二大天然气集输站一座;建有年供气能力 1.3 亿方(日供气 35 万方)集中区天然气供气站,建成区内实现了水、电、气、路、通讯、光纤、网络“七通”,电力资源丰富,完全可以满足日常生产要求。

4、项目的建设进度和产量

本项目直接由公司实施,项目建设期 1.5 年。项目达产后,生产规模设计为:年产车用涡轮增压胶管 304 万米。

5、项目选址

本项目在四川省达州市大竹县东柳工业园区的川环科技现有厂区内实施。

6、项目环保

本项目环境污染较少,环保设计遵循“以防为主,防治结合,综合治理”原则,工艺设计采用高效、节能无污染或少污染的先进工艺和设备,“三废”治理后的排放达到国家所规定的排放标准,执行环保措施与主体工程建设“三同时”的要求。

(1) 废水治理

本项目产生的污水来源主要为生产废水、生活废水,公司所有生产废水全部通过收集、处理、循环再使用;冷却水不得与排水沟连通,要形成单独的冷却水沉淀池(10-20m³),并定期清除沉淀池水中的浮油、沉淀物;公司四周必须要有防洪排水沟,公司外的水源不能进入公司;公司内的污物不能进入防洪排水沟(主要防雨季污染);设备漏水、漏油要及时有效处理。

公司至少每年委托当地环境监测站对处理后的水质进行一次监测,监测的项目有:PH、石油类、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、苯含量。执行的标准为 GB8978—1996 表二中的一级标准:SS≤70mg/L;PH: 6-9;石油类≤10mg/L, COD≤150mg/L; BOD₅≤30mg/L。

公司严格按所在水域功能分级执行《地表水环境质量标准》中的相应类别；另外，根据公司所在水域的功能类别，执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的对应标准。

(2) 废气治理

本项目产生的废气主要由公司锅炉燃烧煤碳所释放，严格遵守公司制定的《锅炉操作规程》，使煤炭充分燃烧，节约用煤，减少废气排放，使其排烟浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》。严格遵守配料、炼胶（包括开炼机、密炼机）、挤出工序（包括挤出、硫化等）操作规程，减少废气排放。

本项目生产可达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

(3) 粉尘治理

本项目粉尘主要在配料、炼胶、挤出过程产生，影响轻微，通过专门的通风除尘装置，可有效控制。本项目粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)要求。

(4) 噪声控制

本项目噪声源主要为开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等产生的噪声，设备选型时选用低噪音设备，生产过程中将开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等噪声源装配消声隔音装置，开炼机、编织机有关人员配置耳塞并予以记录；开炼机、密炼机、编织机、硫化罐、空压机等应布设在厂区主导风向的下风侧，人群集居点应在主导风向的上风侧，以减轻噪声的影响。

本项目将严格采取隔声、减振措施，经处理后厂界噪声可满足 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》（III类）要求。

(5) 固体废弃物综合利用及处理

本项目产生的固体废弃物为生产中切割下的边角余料、锅炉房产生的煤渣及生活垃圾。锅炉房产生的煤渣和各单位产生的固体废弃物要集中堆放，有组织地运送指定地点，每次运送生产性废物到固体废物堆放场。生活垃圾用统一的垃圾桶盛装,按本公司与承运方签订的《垃圾运输协议》进行委托处理。对各部门的办公垃圾实行控制，尽可能节约用纸，重复利用，对废旧报刊、旧书、废纸一律回收（售予废品公司），废旧电池和废旧的日光灯管专点堆放，明显标识，防止污染。

本项目生产可达到《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的要求。

2012年7月30日，大竹县环境保护局出具“竹环函【2012】130号”文《关于对<四川川环科技股份有限公司涡轮增压胶管建设项目环境影响报告表>的批复》，批准同意本项目投资建设。

7、项目组织方式与实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略，通过内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。截至2016年6月30日，本项目已先期投入1,380.74万元，购置了涡轮增压胶管生产线部分设备。

8、财务评价

(1) 测算基础

本项目经济效益指标测算基础为：项目建设期为1.5年，项目建设期后为达到设计能力生产期，项目计算期为10年；房屋及建筑物平均折旧年限为20年，残值率为3%；机器设备平均折旧年限为10年，残值率为3%；办公设备和电子设备按5年折旧，残值率为3%。

(2) 年营业收入测算

根据目标市场有效需求的分析，假定当期产量与当期销量相等，销售单价根据市场中类似产品单价水平、市场价格走势和公司同类产品价格走势等特点保守推断。经测算，100%达产后可新增营业收入22,094.77万元。募投新增产品规模及销售价格如下表所示：

序号	产品	年产量 (万米)	营业收入	
			均价(万元)	收入(万元)
1	车用涡轮增压胶管	304	72.68	22,094.77
	合计	304	-	22,094.77

(3) 项目成本费用

项目成本费用主要包含直接材料、辅助材料、各类零配件、燃料及动力、工资及福利、折旧及摊销、销售费用、管理费用，其中假设工资水平按年均增长5%计算，则达产年的总成本费用为16,531.25万元。

(4) 项目财务指标

本项目完全达产后，年新增营业收入22,094.77万元，年新增利润总额4,921.01万元至5,349.36万元，净利润4,182.86万元至4,546.95万元（因假设工资水平按年均增长5%计算，其他成本不变，故利润额是一个变动值），项目盈

亏平衡生产能力利用率为 44.69%，项目投资回收期为 4.28 年（税后，含建设期），项目投资内部收益率 44.94%（税后），项目经济效益较好。具体财务指标情况如下表：

投资额（万元）	7,844	
达产产能（万米）	涡轮增压胶管	304
盈亏平衡生产能力利用率	44.69%	
项目资本金净利润率	20.00%	
财务效益指标	所得税前	所得税后
内部收益率（IRR）	55.64%	44.94%
净现值（I=12%）（万元）	12,171	9,196
投资回收期（年）	3.94	4.28

（三）研发中心扩建项目

1、项目背景

公司现有研发中心是我国西南地区唯一的车用胶管省级技术中心，中心拥有原材料化学分析室，以及国内一流的实验、检测设备，包括 PVT 脉冲循环试验机、动态臭氧试验机、门尼粘度计、光谱分析仪、全自动国际硬度计、全自动邵 A 硬度计、硫化仪、塑性试验机、全自动拉力机、低温脆性试验台、高低温试验箱、胶管爆破试压机等，实验设备较为齐全。

随着国内汽车市场迅速发展，各汽车主机厂对汽车零部件产品性能要求日益提高，零部件检测项目增多，检测范围和精度也大幅提高。另一方面，公司市场日益拓展，逐渐成为国内外多家知名汽车制造商的配套供应商，产品种类更新速度加快，产品涉及的国内、国际实验标准也会有不同，这对公司的技术设备提出了更高的要求。

公司根据行业发展趋势和自身的现状，拟在原有研发中心的基础上进行技术升级改造，遵循高标准设计、建设和配套完善的功能设施，以适应公司发展的要求，创建汽车关键零部件国家级研发中心。

2、必要性分析

（1）公司为适应激烈市场竞争的需要

汽车行业竞争的日益激烈，整车配套商为了降低成本获取更大的利益，对上游零部件的采购提出了越来越高的要求，技术含量低、不具竞争优势的零部件生产商将面临淘汰，而具备技术竞争优势、自主创新能力强、拥有自主知识产权的企业将形成较好的市场竞争优势，将对企业的未来发展起到重要作用。

公司目前的实验室水平属于四川省重点实验室，组建以来一直致力于车用胶管产品的研发。经过多年的努力，累积了一定的研发成果，公司自行研发的6项非专利技术成果获得了国家科技部、环保部、商务部、质检总局联合批准的国家重点新产品证书，这些科研成果为公司的业务运营以及未来可持续发展奠定了坚实的基础。

但随着企业的逐步发展，以及面临的外部激烈的市场竞争，由于受到现有资金投入、专业人才以及先进实验设备等各方面的不足，公司愈来愈清晰的认识到加大对研发中心的资金投入、高素质专业人才的引进以及对现有实验设备升级更新的迫切性。只有进一步加大对研发中心的投入，全面提升研发中心的人才配备、设备更新等软、硬件各方面的水平，才能在日益残酷的市场竞争中脱颖而出。与此同时，这也为公司目前创建国家级研发中心奠定了坚实的基础。

(2) 先进的研发中心是吸引和保留高素质技术人才的充要条件

企业的技术研发离不开技术人员，而优秀的技术人员也需要有力的发挥平台。由此可见，企业和技术人才的发展是相辅相成的。充足的硬件条件，只有配合优秀的软件，才能发挥出最大效益，这也是各企业在引进人才方面不遗余力的原因。

公司地处川东地区的大竹县，地域因素是吸引人才的短板，只有建设一个较之同行业企业更为先进、优秀的研发中心，才能更好地吸引和保留高素质技术研发人才。换言之，先进的研发中心是吸引和保留高素质技术人才的充要条件。

(3) 公司为加快技术创新的速度，开发新的利润增长点的需要

不断开发新产品，改善公司产品结构，丰富产品种类，有助于培育新的利润增长点，为公司发展注入活力。公司自2009年开始专注车用涡轮增压胶管的技术研发，通过积极与德国GLFS公司的技术服务合作，并结合自身的研发团队，经过4年多的经验积累，公司已经成功掌握了规模生产车用涡轮增压胶管的生产技术。该项技术转化为生产力，可完全替代进口，并为公司每年新增2亿多元的销售收入。建立一个先进、高效的研发中心将在现有的组织架构、人员素质、研发设备等方面进行提升，有利于加快新产品的开发速度，提高产品的技术含量和附加值，培育新的利润增长点。

(4) 满足公司快速发展的需要

公司自成立以来，在产品结构设计、生产工艺等方面积累了宝贵经验，依靠自身不断积累和技术创新提升了公司的竞争能力和抗风险能力。随着下游领域的

快速发展，汽车企业对车用胶管系列产品的寿命、稳定性、可靠性上要求越来越高，对车用胶管的品种、规格和型号的要求也日益多样化，这对公司提高现有研发设计能力和生产工艺水平，增强企业的核心竞争力提出了更高的要求。

目前公司拥有 7,000 多种型号规格的产品投放市场，尽管公司每年都投入大量的研发经费，但公司现有的研发设备、试验设备和研发人员数量等已经无法与公司的快速发展相匹配。因此，本项目的投资建设，对进一步提升公司产品的技术含量、满足公司的快速发展有着重要的意义。

3、项目投资概算

本项目建设期 1 年，工程总投资估算为 4,147 万元。其中，土建工程投资 1,500 万元，设备购置及安装费 2,587 万元，应用软件 60 万元。

项目投资具体情况如下：

序号	投资明细	投资金额（万元）	投资比重（%）
一	固定资产投资	4,087.00	98.55
1	实验室建设	1,500.00	36.17
2	研发设备	2,587.00	62.38
二	无形资产	60.00	1.45
1	应用软件	60.00	1.45
三	总投资	4,147.00	100

其中，主要设备用于产品研究、应用实验等，根据目前技术开发需要选购的实验仪器设备适合当前科研业务领域。研究中心科研所需的实验应用设备如下：

序号	名称	数量	型号	生产厂家	单价（万元）	合计（万元）
1	燃油流经试验仪	1	WT	德国	450	450
2	高低温循环试验机	2	WD7010	国产	50	100
3	原子吸收光谱测定仪	2	FT-02	德国	24	48
4	弯曲试验机	5	/	/	10	50
5	片皮机	1	/	德国	8	8
6	真空试验机	2	/	国产	10	20
7	低压脉冲试验机	3	ST-MC16	天津市斯顿机电传动科技有限公司	50	150
8	高压脉冲试验机	3	/	深圳赛弗特	50	150
9	动态臭氧试验机	2	/	台湾高铁	60	120
10	红外光谱分析仪	2	/	/	20	40
11	水平垂直燃烧试验箱	1	/	/	20	20
12	氙灯老化试验机	1	/	/	10	10
13	500N 拉力机	4	/	上海机械四厂	10	40

序号	名称	数量	型号	生产厂家	单价 (万元)	合计 (万元)
14	管路水压试验机	2	/	深圳普泰思科技	10	20
15	制动软管工作压力 试验台	2	/	深圳赛弗特	30	60
16	电气化学试验仪	2	/	德国	30	60
17	热重分析仪	1	/	德国	40	40
18	数显硬度计	1 0	(邵氏 A)	德国 ZWICK	2	20
19	数显硬度计	2	(邵氏 D)	德国 ZWICK	2	4
20	非金属制片机	2	ECP020	德国 ZWICK	8	16
21	带刀剥离机	4	NAF470G	FORRUNASPEXIA L	10	40
22	橡胶冲击弹性试验机	2	B5109.01	德国 ZWICK	10	20
23	差示扫描电热仪	1	DSC204	/	50	50
24	扫描电子显微镜	1	S-550	/	12	12
25	橡胶加工分析仪	2	RPA2000	/	15	30
26	炭黑分散度测试仪	1	VD-3500	/	8	8
27	毛细管流变仪	2	KAAKE-2 型	/	18	36
28	试验室密炼机	1	INSTROM466 7	/	13	13
29	I-DEAS	-	/	/	-	-
30	清洁度试验机	2	/	上海迈飞生物技术 有限公司	10	20
31	检漏仪	2	/	/	10	20
32	热老化试验箱	5	401A/HAT207 C	上海市实验仪器总 厂/重庆哈丁	8	40
33	低温试验箱	4	WD7010	上海实验仪器厂 有限公司	6	24
34	涡轮增压胶管试验机	2	/	/	240	480
35	微型开炼机	1	/	/	15	15
36	盐雾试验箱	2	YWX/Q-750	苏南试验设备 有限公司	8	16
37	静态臭氧试验机	2	DG-200	上海登杰机器设备 有限公司	35	70
38	试验用平板硫化机	2	XLB50-4	湖州双力自动化科 技装备公司	10	20
39	电子拉力机	2	XLL-2500N/G T-AI-7000S	上海化工机械四厂/ 高铁检测仪器 有限公司	15	30
40	硫化仪	2	GT-M2000-A	高铁检测仪器 有限公司	15	30
41	塑性试验机	3	WS-1	上海化工机械四厂	3	9
42	门尼粘度仪	2	GT-7080-S2	高铁检测仪器(东莞) 有限公司	15	30
43	浸湿试验机	1	SH05	重庆英博实验仪器	20	20

序号	名称	数量	型号	生产厂家	单价 (万元)	合计 (万元)
				有限公司		
44	空调管检漏仪	5	/	/	10	50
45	查入试验仪	2	/	/	5	10
46	拔出试验仪	2	/	/	5	10
47	爆破试验机	4	FLUIDS-MLP -16M-2	北京福禄德斯检测 系统技术有限公司	8	32
48	制动软管挠曲试验机	1	/	重庆重汽	10	10
49	制动软管膨胀试验仪	2	HVE-W-25-M	深圳市弗赛特检测 设备有限公司	8	16
设备总价						2,587

4、公司的研发方向

结合行业未来发展趋势，公司确定汽车特种高分子材料工程关键技术和共性技术，汽车高分子复合材料、绿色环保材料的开发和运用，汽车特种高分子材料和金属材料粘接技术的研发，高分子材料共混改性和低成本、高性能等方面为未来的研发重点。

5、项目选址

本项目在四川省达州市大竹县东柳工业园区的川环科技现有厂区内实施。新建研发检测中心建筑面积约 6,000 平方米。

6、项目环保

本项目部分工序在研发过程中将产生废水、废气及固体废弃物。根据国家相关法律、法规和达州市环保局的要求，将对生产作业及研发过程中产生的生活废水、废气、固体废弃物等有害排放物进行处理后排放。根据目前采取的措施，可以达到有关环保要求，建成后不会对环境产生新的影响。

(1) 废水治理

本项目废水主要有实验废水和生活污水，实验废水主要是清洗实验设备产生的清洁废水，生活污水为员工公寓和餐厅使用后的污水。生废废水和生活污水经处理后排放符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)一级标准要求。

(2) 废气治理

本项目的废气主要是实验过程中有机溶剂、混合等过程产生的有机废气、以及配料和投料过程中产生的少量颗粒物。实验室将通过与设备连接的负压集气管道或专门的水帘机对废气进行收集，将其引至活性炭有机废气吸附装置进行处理，处理后最终经排气筒外排。本项目产生的废气经妥善收集、分类处理后，其

污染物排放速率及排放浓度均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。

(3) 固体废弃物综合利用及处理

本项目固体废物主要是实验固废如过滤滤渣、废渣、废气处理装置收集的粉尘、生活垃圾、办公垃圾等。根据固体废物性质的不同，过滤滤渣、废渣、废水等危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾和办公垃圾委托环卫部门处理。本项目固体废物经妥善处置后排放量为零。

(4) 粉尘治理

本项目粉尘主要由于在配料和投料过程使用粉状试剂产生，此影响为短暂的并可人为控制，实验室内同时设有先进的通风橱设施，可使粉尘产生的浓度和数量降至最低水平，实验室内同时有良好的通风条件。本项目粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)要求。

(5) 噪音控制

本项目噪声设备主要是脉冲试验机等，设备选型时选用低噪音设备，实验过程中将采取隔声、减振措施，经建筑墙体隔音、距离减弱后，对周围环境质量和项目员工影响较小。噪声排放可满足《工业企业噪音控制设计规范》(GBJ87-85)要求。

2012年7月30日，大竹县环境保护局出具“竹环函【2012】131号”文《关于对<四川川环科技股份有限公司研发中心扩建项目环境影响报告表>的批复》，批准同意本项目投资建设。

7、项目组织方式与实施进展情况

本公司对于整个项目采取总体规划、分步实施的策略，通过内部设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。截至2016年6月30日，本项目已先期投入451.63万元，购置了部分研发检测设备。

四、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响

本次募集资金的成功运用将扩大公司车用胶管产品的生产经营规模，提高产能，提升公司产品研究开发和试验能力，解决制约公司发展的产能不足问题。本次募集资金运用对公司财务和经营状况的影响主要体现在：

（一）进一步增强公司核心竞争力，巩固和加强公司的行业领先地位

本次募集资金的成功运用将增强公司的核心竞争力，公司将进一步扩大生产规模、完善产品种类、优化产品结构，进一步巩固和加强公司的行业领先地位。募集资金同时也加强了公司的资金实力，为公司进一步深化拓展车用胶管市场创造积极的条件，增强了公司的可持续发展能力。

（二）本次募集资金运用对发行人总资产、净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和股东权益将大幅提高，短期内公司资产负债率水平将大幅下降，提高了公司债务融资能力，增强了公司防范和抵御财务风险的能力。

（三）本次募集资金运用对发行人净资产收益率的影响

本次发行完成后，公司净资产和每股净资产将大幅增加。在募集资金到位初期，由于募集资金项目需要一定的建设期，建成后效益的产生也需要一定的周期，因此，短期内公司净资产收益率可能会出现一定程度的下降。从中长期来看，募集资金投资项目具有良好的盈利前景，随着项目的投产比例提高和效益的产生，公司盈利能力将得到有效提升。

（四）进一步改善资产结构

随着公司业务规模的扩张，公司固定资产规模已不足，生产设施及生产能力已经不能满足公司发展的需要，制约了公司的业务拓展。

本次募集资金项目拟加大对生产线设备的投入。本次募集资金固定资产投资22,811万元（包括研发中心扩建项目固定资产投资），占募集资金投资总金额的74.57%。通过加大固定资产投资，将进一步改善公司的资产结构、提升生产效率和产品质量，优化技术研发环境，加快新产品的产业化进程，提高公司核心竞争力。

（五）改善公司的财务状况，增强公司未来的盈利能力

本次募集资金到位后，公司的财务状况将大为改善，资产负债率将显著降低，资产流动性将明显提高。同时，如募集资金投资项目能按时顺利实施，公司的生产规模、产品结构以及市场开拓能力等方面都将得到较大幅度的提升。

本次募集资金将主要用于扩大公司核心产品的产能、提升公司研发和试验能力。同时，公司的研发和试验能力将得到全面提升，进一步增强公司盈利能力。

（六）固定资产折旧增加对未来经营业绩的影响分析

本次发行募集资金投资项目中新增固定资产共计 22,811 万元，其中固定资产年折旧额约为 2,107 万元。上述项目建成达产后预计每年将为发行人新增加营业收入约 53,331 万元，预计实现净利润约 11,145 万元。可见，由于发行人所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，发行人在将来可以消化募集资金投资所增加的折旧费用，因此本次募集资金投资项目新增折旧不会对发行人未来经营业绩产生不利影响。

（七）募集资金投资项目预计销售收入的测试依据及合理性

公司募集资金投资项目 预计测试依据如下：产 品类别	数量 (万米)	单价 (元/米)	当前产品均价 (2015 年 1-9 月)	当前产品价格范围
多层复合尼龙树脂软管	760.2	18.29	17.5 元/米	8-25 元/米
特种低渗透软管	253.4	29.92	26.00 元/米	9-220 元/米
车用空调橡胶软管	253.4	38.47	37 元/米	20-50 元/米
车用涡轮增压胶管	304	72.68	79 元/米	35-320 元/米

发行人本次募集资金投资项目的产品定价主要参考过往相关产品的价格，充分考虑了公司产品结构的调整变化、市场竞争、工艺改进等相关因素引发的产品价格变化趋势，公司产品定价较为谨慎和合理。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至招股说明书签署日，公司及子公司正在履行的和将要履行的，对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，包括：

（一）借款合同、综合授信合同、抵押合同和保证合同

1、川环科技的借款合同、综合授信合同、抵押合同和保证合同

（1）2013年1月11日，公司与中国工商银行大竹支行签订了“23170008-2013年大竹(抵)字 0001 号”《最高额抵押合同》，公司以土地使用权为抵押物为川环科技与中国工商银行大竹支行的债务提供最高额 1,800 万元抵押担保。

上述《最高额抵押合同》项下的具体借款合同如下：

①2016年1月4日，公司与中国工商银行大竹支行签订了“0231700012-2015年(大竹)字 00031 号”《流动资金借款合同》，借款金额为人民币 900 万元，借款用途为购买原材料，借款约定利率为“按一年期 LPR 浮动利率加 62BP”，借款期限为 12 个月。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

②2016年1月4日，公司与中国工商银行大竹支行签订了“0231700012-2015年(大竹)字 00032 号”《流动资金借款合同》，借款金额为人民币 900 万元，借款用途为购买原材料，借款约定利率为“按一年期 LPR 浮动利率加 62BP”，借款期限为 12 个月。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

（2）2015年3月18日，公司与中信银行成都分行签订了“2015 信银蓉天府综字第 543025 号”《综合授信合同》，授信额度 6,000 万元，有效使用期限 2015 年 3 月 18 日至 2016 年 3 月 18 日。2016 年 3 月 18 日，公司与中信银行成都分行签订了“2016 信银蓉天府综字第 643063 号”《综合授信合同》，授信额度 6,000 万元，有效使用期限 2016 年 3 月 18 日至 2017 年 3 月 18 日。

担保情况如下：福翔科技与中信银行成都分行先后签订了“2015 信银蓉天府最高保字第 543025 号”《最高额保证合同》、“2016 信银蓉天府最高保字第 643063 号”《最高额保证合同》，为川环科技与中信银行成都分行的债务提供最高额 6,000 万元保证担保；福翔科技与中信银行成都分行签订了“2012 年信银蓉光华高抵字第 226012-1 号”《最高额抵押合同》及(2015) 信银蓉市八最高抵补字第 001 号《补充协议》，以土地使用权为抵押物为川环科技与中信银行成都

分行的债务提供最高额 724.43 万元抵押担保；福翔科技与中信银行成都分行签订了“2012 年信银蓉光华高抵字第 226012-2 号”《最高额抵押合同》及(2015) 信银蓉市八最高抵补字第 002 号《补充协议》，以房地产为抵押物为川环科技与中信银行成都分行的债务提供最高额 1,180.06 万元抵押担保；公司以房地产为抵押物，签订了“2012 年信银蓉光华高抵字第 226012-3 号”《最高额抵押合同》及(2015) 信银蓉市八最高抵补字第 003 号《补充协议》；公司以机器设备为抵押物，签订了“2012 年信银蓉光华高抵字第 226012-4 号”《最高额抵押合同》及(2015) 信银蓉市八最高抵补字第 004 号《补充协议》；公司以房地产为抵押物，签订了 2012 年信银蓉光华高抵字第 226012-5 号《最高额抵押合同》及(2015) 信银蓉市八最高抵补字第 005 号《补充协议》。

上述《综合授信合同》项下的具体借款合同如下：

①2015 年 9 月 9 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2015)信银蓉天府贷字第 543109 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 74 个基点，借款期限 2015 年 9 月 9 日至 2016 年 8 月 13 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

②2016 年 3 月 18 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2016)信银蓉天府贷字第 643063 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的定价基础利率上浮 92 个基点，借款期限 2016 年 3 月 18 日至 2017 年 3 月 18 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

③2016 年 4 月 27 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2016)信银蓉天府贷字第 643104 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 92 个基点，借款期限 2016 年 4 月 27 日至 2017 年 4 月 27 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

④2016 年 5 月 13 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2016)信银蓉天府贷字第 643120 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同

档次贷款基准利率上浮 92 个基点，借款期限 2016 年 5 月 13 日至 2017 年 5 月 13 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

⑤2016 年 6 月 6 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2016)信银蓉天府贷字第 643140 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 92 个基点，借款期限 2016 年 6 月 6 日至 2017 年 6 月 6 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

⑥2016 年 7 月 4 日，公司与中信银行成都分行签订了“(2016)信银蓉天府贷字第 643163 号”《人民币流动资金借款合同》，借款金额为人民币 1,000 万元，借款用途为购买原材料，借款利率为贷款实际提款日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率上浮 92 个基点，借款期限 2016 年 7 月 4 日至 2017 年 7 月 4 日。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

(二) 重大销售合同

1、长安福特马自达汽车有限公司于 2005 年 9 月 1 日发布的《生产采购通用条款和细则》(PRODUCTION PURCHASING GERNERAL CONDITIONS, 缩写 PPGTC 2005) 作为基本框架协议，适用于长安福特马自达汽车有限公司与发行人签订的所有采购订单(Purchase Order) 以及各项零部件采购合同(Standard Contract for Parts Supply) 及维修配件采购合同(Standard Contract for Parts Supply (Service Parts))。该《生产采购通用条款和细则》就采购合同或采购订单的成立、采购订单的期限、付款条件及纳税、质量保证、保密义务、使用买方的知识产权、侵权责任、争议解决等事项进行了原则性的规定。双方通过签订具体的采购订单完成大部分汽车零部件、维修配件的采购。采购订单对拟采购产品的名称、型号、价格、装运包装及交付等进行了具体的约定，并对拟采购产品的数量按照长安福特马自达汽车有限公司在订单有效期限内对该种产品需求总量的百分比予以确认。采购订单项下的具体采购数量、交货地点及交货日期则由发行人通过福特公司的全球销售网络平台每日即时查询。按照《生产采购通用条款和细则》之规定，采购订单从其注册的生效日期开始的 12 个月内有效；若双方在采购订单首期有效期届满前 4 个月均未就该采购订单发出不续期的通知，则该订单于其首期有效期届满之日起自动续期 12 个月；买方在续期期限届满前一个月或该时间之前，

可以自行决定将采购订单期限最多延长 4 个月。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

2、2014 年 4 月 8 日，发行人与重庆力帆乘用车有限公司签订了合同编号为 700341071 《汽车零部件和材料采购通则》，该通则用以规定力帆公司与发行人进行合作的基本原则、标准、程序，并用于指导发行人与力帆公司之间有关零部件和材料的各项交易合同。该通则就供应商的选择和级别管理、产品包装、批量供货、售前质量责任和索赔、售后质量保修和索赔、支付与结算、知识产权、阳光协议等事项做出原则性的规定。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

3、2009 年 3 月 12 日，发行人与重庆长安汽车股份有限公司签订了《汽车/发动机零部件采购基本合同（CA09 版）》，该合同作为基本框架合同适用于发行人与重庆长安汽车股份有限公司之间有关零部件的各项交易合同。该采购基本合同就合同的标的、价格和数量的确定、质量保证、交货与收货、运输与包装、支付方式、知识产权、违约责任、纠纷解决等事项进行了约定。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

4、2010 年 12 月 26 日，发行人子公司福翔科技与江门市豪爵物资有限公司签订了编号为 J111635101-1100 《产品交易基本合同》，该合同分别对江门市大长江集团有限公司、豪爵工业有限公司、江门市豪爵精密机械有限公司、江门市蓬江区豪爵商务有限公司等同样有效。双方就订购、技术资料、供给材料、供货保证、质量保证、交货、寄存管理、检验、违约等事项进行了约定。该合同自双方代表签订之日起生效，有效期一年，在合同期满三个月前，如双方无异议，则可延续一年，如此有效期逐年延伸。发行人子公司与江门豪爵物资有限公司就分批采购明细签订了《产品供应/购买明细》，对物料名称、单价和数量进行约定。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

5、2013 年 1 月 5 日，发行人与长城汽车股份有限公司签订了编号为 GW/XZ-CGHT-01 《配套产品采购合同》，其有效期从 2013 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止，若双方在合同有效期届满前 90 日内均未发出不续期通知，则该合同自动延期 1 年，以后亦同。该合同作为基本框架合同，适用于发行人与长城汽车股份有限公司之间有关采购配套产品的各项交易性文件（主要为具体的单个订单、对交易对象部品及价格进行具体约定的合同附件、补充协议等）。该

《配套产品采购合同》约定发行人向长城汽车股份有限公司供应其制造、组装车辆所需的部件、用品、工具、原材料或辅助材料，并就交易对象部件、交货与收货、质量保证、价格与支付、质量不合格的补偿、知识产权、保密义务、争议解决等事项进行了约定。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

6、2013年1月1日，发行人与浙江远景汽配有限公司签订了《外协产品买卖合同》，浙江远景汽配有限公司系浙江吉利控股集团有限公司下属的子公司，采购的汽车外协产品主要用于吉利控股集团有限公司下属各汽车、发动机、变速箱等企业的生产使用。该合同是双方明确约定在一定时期内浙江远景汽配有限公司向发行人采购外协产品的总体性合约。该合同就产品规格和要求、月订单、发货检验、包装、交货、收货检验、质量保证、产品价格、结算方式、产品及违约责任、知识产权等事项进行了约定。该合同经双方代表签字并加盖公章之日起生效。截至招股说明书签署日，该合同仍在履行中。

7、2013年12月10日，发行人与深圳市比亚迪供应链管理有限公司签订了《轿车零部件及材料采购合同》，该采购合同作为基本框架合同适用于发行人与深圳市比亚迪供应链管理有限公司之间有关零部件采购的各项交易合同。该采购合同就合同货物及价格、技术保证、质量要求及责任、包装搬运、交货要求及责任、保密义务、知识产权、安全与环境管理、违约责任与合同解除等事项进行了约定。该采购合同经双方代表签字并加盖合同章后生效。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

8、2014年11月11日，发行人与长安马自达汽车有限公司签订了《零件采购合同》。该采购合同就供应范围、合同价格、交货日期、支付条款等事项进行了约定。该采购合同自签订之日起，有效期为12个月；除非买方在本合同到期前书面通知不再续用本采购合同，本合同将依照当前合同条款连续每年于上一有效期期满之日起自动续约12个月。截至招股说明书签署日，该采购合同仍在履行中。

9、2015年8月27日，发行人与北汽（镇江）汽车有限公司签订了编号为GRP15818C00091《汽车零部件和原材料采购通则》，该合同作为基本框架合同适用于发行人与北汽（镇江）汽车有限公司之间有关零部件的各项交易合同。该采购基本合同就合同的标的、价格和数量的确定、质量保证、交货与收货、运输

与包装、支付方式、知识产权、违约责任、纠纷解决等事项进行了约定。截至招股说明书签署日，该基本框架合同仍在履行中。

（三）重大采购合同

1、2016年3月1日，发行人与成都爱克威工业材料有限公司签订了《产品购销合同》，就发行人向成都爱克威工业材料有限公司采购氟塑料产品的商品名称、质量要求、技术标准、产品规格、数量、单价、总金额、交货时间等事项进行了约定。该合同经双方签字盖章之日起生效。

2、2016年4月12日，发行人与绥芬河市埃佩克进出口有限公司签订了《销售合同》，就发行人向绥芬河市埃佩克进出口有限公司采购橡胶产品的商品名称、产品规格、数量、单价、总金额、交货时间等事项进行了约定。该合同经双方签字盖章之日起生效。

（四）保荐及主承销协议

2013年6月19日，公司与湘财证券签订了《关于首次公开发行人民币普通股(A股)并在创业板上市的《保荐协议》及《承销协议》。双方约定，公司聘请湘财证券作为公司首次公开发行上市的保荐机构和主承销商，并授权湘财证券组织承销团承销公司本次发行的股票。本次发行股票的承销方式采取余额包销的方式；股票为人民币普通股(A股)，每股面值1.00元；发行数量、募集资金总额及发行方式以中国证监会最后核准为准。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

三、具有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，公司无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动 and 未来前景可能产生较大影响的诉讼、仲裁事项。

四、关联方重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人、控股子公司作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员也不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

五、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

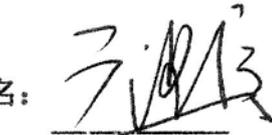
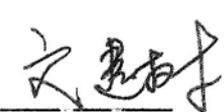
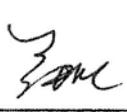
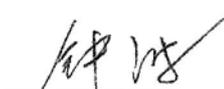
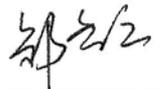
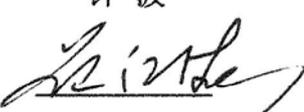
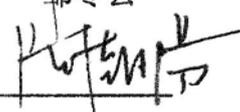
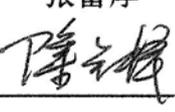
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼情况。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

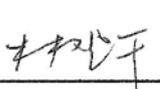
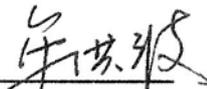
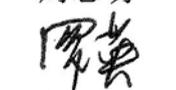
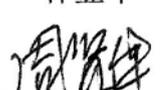
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

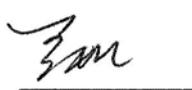
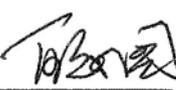
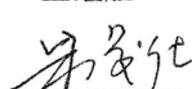
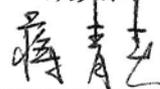
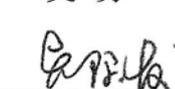
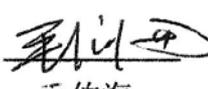
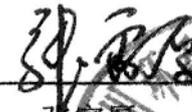
全体董事签名：

		
文谟统	文建树	王继胜
		
钟波	邹冬云	张富厚
		
范仁德	向朝阳	隆余粮

全体监事签名：

		
周忠明	林登干	牟洪波
		
罗英	周贤华	

全体高级管理人员签名：

		
王继胜	欧如国	文勇
		
朱俊仕	蒋青春	吴际发
		
毛伯海	张富厚	

四川川环科技股份有限公司

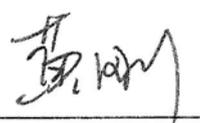
2016年9月19日

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： 
林俊波

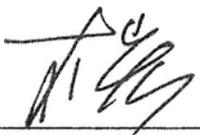
保荐代表人：  
胡文晟 姜杰

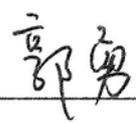
项目协办人： 
黄刚

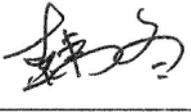


三、发行人律师声明

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。

律师事务所负责人: 
李宏

经办律师: 
郭勇


韩冬

北京市万商天勤律师事务所

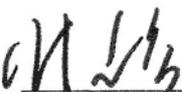
2016年9月19日



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、盈利预测审核报告（如有）、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、盈利预测审核报告（如有）、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。

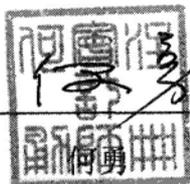
会计师事务所负责人：



叶韶勋



签字注册会计师：



李建府

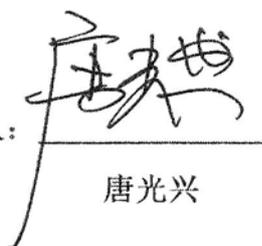
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

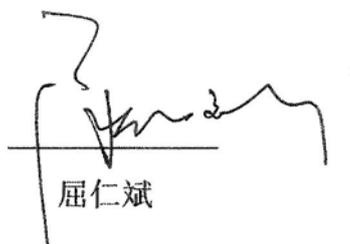


五、资产评估机构声明

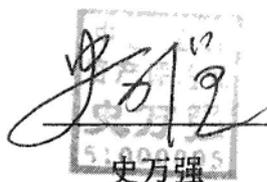
本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与四川华衡资产评估有限公司(2013年12月整合更名为本机构)出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

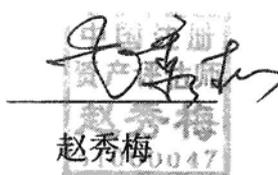
资产评估机构负责人：


唐光兴


屈仁斌

签字资产评估师：


史万强


赵秀梅

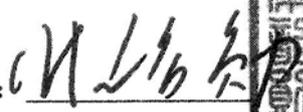
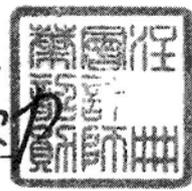
四川天健华衡资产评估有限公司

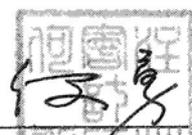
2016年9月19日



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，确认招股说明书与四川君和会计师事务所（2009年7月整体并入本机构）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。

会计师事务所负责人：  
叶韶勋

签字注册会计师：    
何勇 李建府

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月19日 

七、验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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。

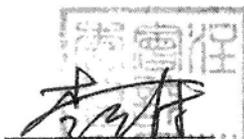
会计师事务所负责人



叶韶勋



签字注册会计师：


何勇
李建府

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年9月19日



第十三节 附 件

一、附 件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅。目录如下：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅地点、时间

1、四川川环科技股份有限公司

地址：大竹县东柳工业园区

联系人：张富厚

电话：0818-6923198

查阅时间：本次发行承销期间上午 9：30—11：30，下午 1：30—4：30

2、湘财证券股份有限公司北京承销与保荐分公司

地址：北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 9 层 901 单元

联系人：黄刚

电话：0755-23607873

查阅时间：本次发行承销期间上午 9：30—11：30，下午 1：30—4：30