

浙江铁流离合器股份有限公司

ZHEJIANG TIELIU CLUTCH CO., LTD.

(杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号)



首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司

Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)



本次发行概况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）	每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	本次发行股数 3,000 万股，全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。 本次发行股数占发行后总股本的比例为 25%。		
发行后总股本	12,000 万股		
预计发行日期	2017 年 4 月 27 日	拟上市证券交易所	上海证券交易所
发行价格	人民币 20.40 元		
保荐机构（主承销商）	安信证券股份有限公司		
招股说明书签署日期	2017 年 4 月 5 日		

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

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及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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，给投资者造成的损失，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会发行监管部门和股票发行审核委员会依法对发行申请文件和信息披露内容的合法合规性进行审核，不对发行人的盈利能力和投资价值作出判断。中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、保荐机构先行赔付承诺

安信证券股份有限公司作为发行人本次发行的保荐机构承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

二、发行人发行前股东股份锁定承诺

发行人控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷及其近亲属国宁承诺：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股份，也不由公司回购该部分股份。

公司其他 55 名股东承诺：自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

持有公司股份的董事、监事和高级管理人员张智林、国宁、吴铃海、周爱琴、陈惠芳、刘勇、岑伟丰、陈建林承诺：除前述股份锁定承诺外，其在任职期间，每年转让股份数量不超过其直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内不转让其直接或间接持有的公司股份。

公司控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷以及其他持有公司股份的董事和高级管理人员国宁、吴铃海、陈惠芳、刘勇、岑伟丰、陈建林承诺：直接或间接持有的公司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（如期间公司发生送红股、公积金转增股本、派息等情况，则减持价格相应进行除权、除息调整）；公司首次公开发行股票并上市后 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，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

公司董事、高级管理人员不因职务变更或离职等原因而免除上述承诺的履行义务。

三、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

（一）稳定股价预案的具体内容

发行人于 2016 年 12 月 22 日，召开了 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订稳定股价预案的议案》，具体修订后的稳定股价预案内容如下：

1、稳定股价预案启动和停止的条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），非因不可抗力因素所致，则公司及控股股东、董事和高级管理人员将启动稳定公司股价的相关措施。

（2）停止条件

在稳定股价措施实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则可以停止实施稳定股价措施。停止实施稳定股价措施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案，前次未实施稳定股价的主体继续予以实施。如实施稳定股价措施导致公司股权分布不符合上市条件的，则应当终止执行稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

（1）公司回购

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

②公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；

③公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

④公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

A、公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

B、公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集

资金的总额；公司单次用于回购股份的资金不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案；

C、公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%；如本项约定与前述 B 项约定实施中存在冲突时，以本项约定为准。

（2）控股股东增持

①公司控股股东，是指杭州德萨实业集团有限公司；

②公司股份回购方案实施完毕后，连续 20 个交易日公司股份收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时，则启动控股股东增持公司股份；

③控股股东增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；自公司上市后每 12 个月内增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如本项约定与前述约定存在冲突时，应当以本项约定为准。

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持

①公司控股股东增持公司股份实施完毕后，连续 20 个交易日公司股份收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产时，则启动董事、高级管理人员增持公司股份；

②公司董事、高级管理人员增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额的 20%，但不超过该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额的 50%；公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

③公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作。

3、稳定股价措施的实施程序

(1) 公司回购

①公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

②公司董事会应当在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

③公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

(2) 控股股东及董事、高级管理人员增持

①公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；

②控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。”

(二) 稳定股价措施的约束措施

根据发行 2016 年第二次临时股东大会，审议通过的《关于修订稳定股价预案的议案》，修订后的稳定股价预案中关于约束措施的规定如下：

1、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

公司新聘任将从公司领取薪酬的董事和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

2、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如控股股东未采取上述稳定股价的具体措施，控股股东将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果控股股东未履行上述承诺的，将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时持有

的发行人股份将不得转让，直至控股股东按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，控股股东将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则停止在发行人处领取薪酬，同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人承诺：本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为二级市场价格，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。若本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。

发行人控股股东德萨集团及实际控制人张智林、张婷承诺：“本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人如对此负有法律责任的，本公司/本人将利用控股股东/实际控

制人的地位促成公司在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时本公司/本人发售的原限售股份，回购价格为二级市场价格，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人如对此负有法律责任的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。”

发行人董事、监事及高级管理人员承诺：“公司本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，确信其真实、准确、完整、及时，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人如对此负有法律责任的，本人将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。”

本次发行的保荐机构安信证券股份有限公司承诺，若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。

本次发行的律师事务所上海市锦天城律师事务所承诺，如因其为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，其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）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。上海市锦天城律师事务所承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到

有效保护。

本次发行的会计师事务所立信会计师事务所承诺，若因其在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，立信会计师事务所将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

五、公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前，持有发行人 5%以上股份的股东为德萨集团、张智林、张婷和顾俊捷。公司首次公开发行股票并上市后，其在锁定期满后可根据需要通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统减持其所持公司股票。上述主体自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：

（一）发行人控股股东德萨集团及实际控制人张智林、张婷的持股意向及减持意向

本次发行前，发行人控股股东德萨集团持有公司 45%的股份，实际控制人张智林、张婷分别直接持有公司 8.4111%、7.4457%的股份，其在发行人上市后持有、减持公司股票的意向如下：

1、所持发行人股份，自承诺锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，此后减持价格不低于发行人最近一期经审计的每股净资产；

2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 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，持有发行人的股票的锁定期自动延长 6 个月；

3、锁定期满后两年内，每年减持发行人股票总量不超过减持年度上年末所持发行人股票的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持价格、数量将进行相应调整），减持方式为通过证券交易所竞价交易或大宗交易；

4、若减持发行人股票，将于减持前 3 个交易日予以公告；

5、如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，因减持股份所获得的收益归发行人所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件对其予以处罚。

（二）其他持股5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前，顾俊捷持有公司 6.8698%的股权，其在发行人上市后持有、减持公司股票的意向如下：

“1、所持发行人股份，自本人承诺的锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；

2、锁定期满后两年内，本人每年减持持有的发行人股票总量不超过本人首次减持年度上年末所持有发行人股票的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持价格、数量将进行相应调整），减持方式为通过证券交易所竞价交易或大宗交易；

3、若本人减持发行人股票，本人将于减持前 3 个交易日予以公告，本人持有发行人股份低于 5%以下时除外；

4、如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的发行人股份，因减持股份所获得的收益归发行人所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件对其予以处罚。”

六、发行人董事和高级管理人员填补被摊薄即期回报的承诺

公司董事、高级管理人员就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下确认及承诺：

1、将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、将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。

3、将严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、将全力支持公司董事会或薪酬委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

5、若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；

若违反或拒不履行上述承诺，其愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

同时，发行人出具承诺，发行人对于未来新聘的董事、高级管理人员，将会要求其作出目前董事、高级管理人员已作出的全部承诺。

七、发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施

（一）发行人关于承诺事项的约束措施

发行人将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，则：1、公司应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益；3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；4、公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

（二）控股股东及实际控制人关于承诺事项的约束措施

发行人控股股东德萨集团及实际控制人张智林、张婷就相关承诺约束措施的承诺如下：

“本公司/本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得

收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本公司/本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本公司/本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本公司/本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。”

（三）发行人董事、监事、高级管理人员关于承诺事项的约束措施

发行人董事、监事、高级管理人员就相关承诺约束措施的承诺如下：

“本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，同时本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。”

同时，发行人出具承诺，发行人对于未来新聘的董事、高级管理人员，将会要求其作出目前董事、高级管理人员已作出的全部承诺。

（四）其他股东关于承诺事项的约束措施

除发行人控制股东、实际控制人及持有股份的董事、监事、高级管理人员外，其他股东关于承诺事项约束措施的承诺如下：

“本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司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；如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

八、本次发行后公司股利分配政策及上市前滚存利润的分配

（一）上市后的利润分配政策

根据发行人 2015 年第三次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司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，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、不得分配的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不得分配的原则。

2、利润分配形式和期间间隔

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配的具体条件和比例

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

（1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

重大资金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%；

(2) 公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的15%。

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

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

4、利润分配的决策、监督程序和机制

董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案，独立董事应当发表明确意见。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有

偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

5、利润分配政策的调整的具体条件、决策程序和机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

发行人提请投资者关注股利分配政策和未来三年利润分配规划，详细情况请参见本招股说明书第十一节之“六、发行人未来分红回报规划”和第十四节之“二、发行上市后的股利分配政策”。

（二）滚存利润的分配方案

根据发行人2015年第三次临时股东大会决议，本次公开发行股票前实现的可供分配利润，由新老股东按发行后的股权比例共享。

九、主要风险因素特别提示

发行人特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）汽车行业波动风险

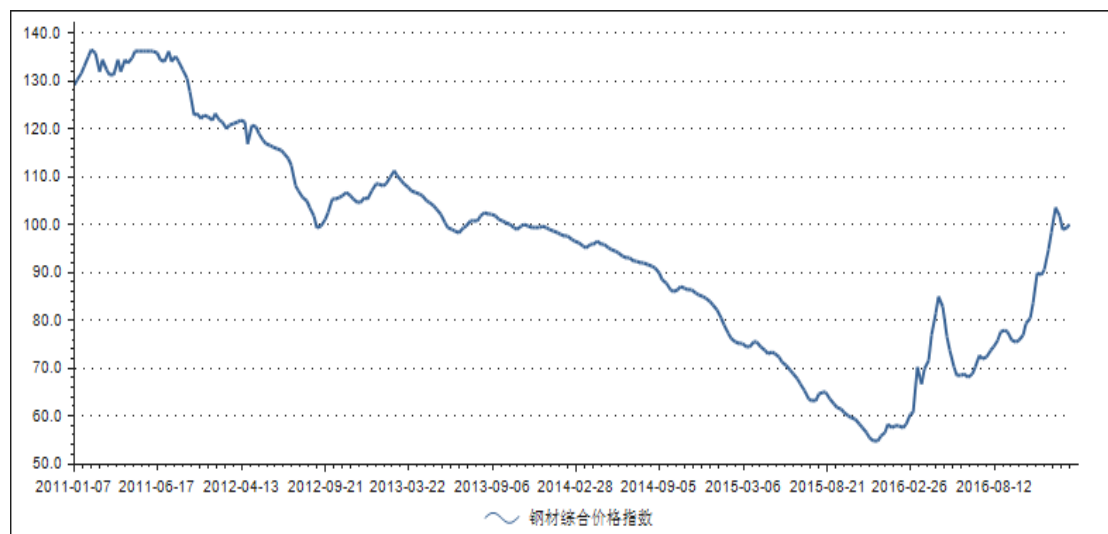
发行人主要从事汽车离合器的研发、生产和销售，其经营状况与汽车行业的景气程度、汽车保有量等因素密切相关。

近年来，随着国民经济持续增长，汽车行业取得了空前的发展，我国汽车产销量及保有量稳步增加。根据中国汽车工业协会的统计，2009年我国汽车产销量首次超过美国，成为全球第一；2015年我国汽车产销量均超过2,400万辆，产销量连续6年保持世界第一；随着汽车产销量的快速增长，2015年末我国汽车保有量达到1.72亿辆，位列世界第二位，仅次于美国。汽车产销量及保有量的

稳步增加是汽车离合器市场发展的主要推动力；但汽车行业快速发展的同时亦造成了环境污染加剧、城市交通状况恶化、能源紧张等负面影响。如果政府未来推出相应的调控措施并对汽车整体销量造成不利影响，导致汽车保有量增速放缓甚至负增长，驾驶者亦有可能因此减少驾车，从而公司对现有客户的销售规模不能有效扩大，或者未能有效拓展新客户，公司将面临下游行业需求放缓导致的经营业绩波动风险。

（二）原材料价格波动风险

发行人主要原材料为钢材、压盘毛坯、面片、盘毂毛坯及弹簧等，除面片外，均为钢材制品。钢材价格的波动将给公司的生产经营带来明显影响，在经济环境、原材料成本、行业供需状况和下游行业景气度等因素的共同影响下，2011年至2015年，国内钢材价格呈下行趋势；2016年以来，国内钢材价格开始回暖。2011年1月至2016年12月国内钢材价格综合指数变动情况如下：



数据来源：Choice数据

数据来源：Choice 金融终端

未来发行人产品仍以汽车离合器为主，钢材价格波动是影响公司经营业绩稳定性的主要因素，发行人面临钢材价格波动带来的经营风险。

（三）对经销商的管理风险

发行人自成立以来，一直坚持与经销商共同发展的合作理念，公司拥有规模较大的经销商队伍，其对公司不断扩大销售规模、提高市场占有率和品牌影响力发挥了重要作用。目前，公司建立了较为严格的经销商选择流程，但总体

来说，经销商人、财、物均独立于公司，经销商在日常经营中若服务质量与经营方式有悖于公司品牌运营宗旨，将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。

（四）本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，发行人的总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，若募集资金投资项目业绩未能按预期完全达标，公司未来每股收益在短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。

特此提醒投资者关注本次公开发行可能摊薄即期回报的风险。

十、财务报告审计截止日后的主要经营状况

截至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要供应商、客户的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未发生重大变化。公司目前业务规模继续保持稳定，在手订单充足，经营业绩整体保持良好的增长态势。

基于2017年1-2月已实现的经营业绩、已签订订单等情况，并考虑近期宏观经济形势，预计公司2017年1-3月营业收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-3月 (预测值)	2016年1-3月 (未经审计)	增幅(%)
营业收入	18,977.05	14,853.29	27.76
扣除非经常性损益后归属于母公司 股东的净利润	3,070.52	2,518.72	21.91

目 录

本次发行概况	1
声明及承诺	2
重大事项提示	3
一、保荐机构先行赔付承诺	3
二、发行人发行前股东股份锁定承诺	3
三、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案	3
四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	7
五、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	9
六、发行人董事和高级管理人员填补被摊薄即期回报的承诺	10
七、发行人及其控股股东、董事、监事及高级管理人员作出公开承诺事项的约束措施	11
八、本次发行后公司股利分配政策及上市前滚存利润的分配	13
九、主要风险因素特别提示	15
十、财务报告审计截止日后的主要经营状况	17
目 录	18
第一节 释义	23
第二节 概览	28
一、发行人简介	28
二、发行人控股股东及实际控制人	29
三、发行人主要财务数据	30
四、本次发行情况	31
五、本次募集资金用途	32
第三节 本次发行概况	33
一、本次发行的基本情况	33
二、本次发行的有关当事人	33
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	36
四、预计发行上市的重要日期	36
第四节 风险因素	37
一、汽车行业波动风险	37
二、原材料价格波动风险	37
三、对经销商的管理风险	38
四、市场竞争加剧风险	38
五、保持产品开发及制造优势的风险	39



六、人才流失的风险.....	39
七、汇率波动的风险.....	39
八、税收优惠政策变化的风险.....	39
九、实际控制人控制的风险.....	40
十、募集资金投资项目风险.....	40
十一、净资产收益率下降的风险.....	41
十二、本次发行摊薄即期回报的风险.....	41
第五节 发行人基本情况	42
一、发行人基本情况.....	42
二、发行人改制重组及设立情况.....	42
三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况	46
四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性	61
五、发行人股权结构及组织架构.....	62
六、发行人子公司情况.....	65
七、发起人、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	67
八、股本情况.....	107
九、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情 况	110
十、发行人员工及其社会保障情况.....	111
十一、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东作出的重要承诺及其履行情况	116
第六节 业务和技术	118
一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况.....	118
二、发行人所处行业的基本情况.....	119
三、发行人所处行业的主要特点.....	150
四、发行人在行业中的竞争地位.....	156
五、发行人主营业务的具体情况.....	172
六、发行人的主要固定资产和无形资产	289
七、发行人的技术和研发情况.....	296
八、发行人在境外经营及境外资产状况.....	305
九、发行人在境外的销售情况.....	308
第七节 同业竞争与关联交易	312
一、发行人的独立性.....	312
二、同业竞争.....	313
三、关联方、关联关系.....	316



四、关联交易.....	320
五、规范关联交易的制度安排.....	323
六、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见.....	326
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	327
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	327
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况.....	331
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况.....	333
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年领取收入情况.....	334
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	335
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	335
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司所签订的协议、所作承诺及其履行情况.....	336
八、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	336
九、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....	336
第九节 公司治理.....	339
一、公司法人治理制度建立健全情况.....	339
二、报告期内违法违规行情况.....	349
三、报告期内资金占用和对外担保情况.....	349
四、发行人的内部控制情况.....	351
第十节 财务会计信息.....	352
一、报告期内财务报表.....	352
二、审计意见.....	359
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	359
四、主要会计政策和会计估计.....	361
五、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠.....	390
六、分部信息.....	395
七、最近一年收购兼并情况.....	396
八、经会计师核验的非经常性损益明细表.....	396
九、最近一期末主要资产.....	397
十、最近一期末主要债项.....	398
十一、所有者权益变动情况.....	400
十二、报告期内现金流情况.....	401
十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....	402
十四、主要财务指标.....	405



十五、资产评估情况.....	407
十六、历次验资情况.....	407
第十一节 管理层讨论与分析	408
一、财务状况分析.....	408
二、盈利能力分析.....	460
三、现金流量分析.....	518
四、资本性支出情况分析.....	520
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	521
六、本次募集资金到位当年发行人即期回报被摊薄情况说明及董事、高级管理人员履行填补回报措施的承诺.....	524
第十二节 业务发展目标	532
一、公司发展战略和发展目标.....	532
二、未来两年业务发展计划.....	532
三、上述计划拟定的假设条件和面临的主要困难.....	535
四、业务发展计划与现有业务的关系.....	536
五、募集资金运用对公司未来发展的影响.....	536
第十三节 募集资金运用	538
一、募集资金总量及其运用计划.....	538
二、募集资金使用的合规性说明.....	539
三、募集资金投资项目建设的必要性.....	540
四、募集资金投资项目建设的可行性.....	543
五、募集资金投资项目的详细情况.....	547
六、固定资产变化与产能变动的匹配关系.....	573
七、募集资金投资项目新增产能的消化措施.....	575
八、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响.....	577
九、董事会对募集资金投资项目情况的可行性分析意见.....	578
第十四节 股利分配政策	580
一、报告期股利分配政策及实际股利分配情况.....	580
二、发行上市后的股利分配政策.....	581
三、保荐机构的核查意见.....	585
四、本次发行完成前滚存利润的分配方案.....	585
第十五节 其他重要事项	586
一、信息披露制度及投资者关系管理.....	586
二、重要合同.....	586



三、对外担保情况.....	592
四、重大诉讼或仲裁事项.....	592
第十六节 有关声明	593
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	593
二、保荐人（主承销商）声明.....	594
三、发行人律师声明.....	595
四、会计师事务所声明.....	596
五、资产评估机构声明.....	597
五、资产评估机构声明（续）	598
六、验资机构声明.....	599
第十七节 备查文件	600



第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词语

发行人、公司、铁流股份	指	浙江铁流离合器股份有限公司
德萨零部件、杭州铁顺	指	公司全资子公司杭州铁顺机械制造有限公司，2015年10月更名为杭州德萨汽车零部件有限公司。
上海西离	指	公司全资子公司上海西离汽车配件有限公司，已转让
北京铁流	指	公司全资子公司北京精铸铁流离合器销售有限公司，已转让
昆明西离	指	公司全资子公司昆明西离离合器销售有限公司，已注销
广州铁流	指	公司全资子公司广州市铁流汽车零部件有限公司，已注销
铁流欧洲	指	公司全资子公司 Westlake Europe BVBA
铁流美国	指	公司全资子公司 Westlake Manufacturing, Inc.
科瑞特	指	公司控股子公司杭州科瑞特摩擦材料有限公司
控股股东、德萨集团	指	杭州西离汽车零部件有限公司，后于2007年12月20日更名为杭州德萨实业集团有限公司
西湖集团	指	德萨集团子公司杭州西湖汽车零部件集团有限公司
铁流房地产	指	德萨集团子公司杭州铁流房地产开发有限公司
亿金投资	指	西湖集团子公司杭州亿金实业投资有限公司
临平宾馆	指	杭州临平宾馆有限公司
德钢物资	指	原德萨集团子公司杭州德钢物资有限公司，已注销
杭州铁流	指	原西湖集团子公司杭州铁流离合器制造有限公司，已注销
杭州西湖	指	原西湖集团子公司杭州西湖离合器有限公司，已注销
杭州德萨	指	原西湖集团子公司杭州德萨离合器有限公司，已注销
西湖摩擦	指	原西湖集团子公司杭州西湖摩擦材料有限公司，已转让
给福公司	指	Gearforce Automotive Europe BVBA，系实际控制人近亲属国宁控制的公司
本次发行	指	发行人本次向社会公众发行 3,000 万股 A 股的行为
股票、A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
上市	指	发行人股票获准在上海证券交易所挂牌交易
公司章程	指	浙江铁流离合器股份有限公司章程
董事会	指	浙江铁流离合器股份有限公司董事会
监事会	指	浙江铁流离合器股份有限公司监事会



公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会、 证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国汽车工业 协会	指	在中国境内从事汽车、摩托车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体，在平等、自愿基础上依法组成的全国性工业行业协会
保荐人/保荐机构/ 主承销商	指	安信证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
申报会计师、审计 机构、立信、立信 会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
报告期、 最近三年	指	2014 年度、2015 年度和 2016 年度
元/万元	指	人民币元/人民币万元
长春一东	指	长春一东离合器股份有限公司
福达股份	指	桂林福达股份有限公司
湖北三环	指	湖北三环离合器有限公司
上海萨克斯	指	上海萨克斯动力总成部件系统有限公司
南京法雷奥	指	南京法雷奥离合器有限公司
采埃孚集团	指	德国 ZF Friedrichshafen AG
舍弗勒集团	指	德国 Schaeffler Technologies AG & Co. KG
云内动力	指	昆明云内动力股份有限公司
一汽解放锡柴	指	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂
玉柴集团	指	广西玉柴机器集团有限公司
玉柴动力	指	广西玉柴动力机械有限公司，系玉柴集团子公司
玉柴股份	指	广西玉柴机器股份有限公司，系玉柴集团子公司
东风朝柴	指	东风朝阳柴油机有限责任公司
常柴股份	指	常柴股份有限公司



潍柴动力	指	潍柴动力股份有限公司
浙江新柴	指	浙江新柴股份有限公司
苏州金龙	指	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司
厦门金龙	指	厦门金龙旅行车有限公司
江铃协和	指	南昌江铃集团协和传动技术有限公司
江淮汽车	指	安徽江淮汽车股份有限公司
合力股份	指	安徽合力股份有限公司
杭叉集团	指	杭叉集团股份有限公司
完美公司	指	Perfection HY-Test Company，位于美国的一家汽车汽车零部件企业，主要产品是汽车离合器，在美国售后服务市场处于领导地位
JUST-AUTO	指	世界汽车工业领先的线上信息提供商和市场研究刊物出版商

二、专业术语

汽车离合器	指	汽车离合器总成，是传动系统重要部件之一，由离合器盖总成和离合器从动盘总成两部分组成，用于连接发动机和变速箱，功能是控制两者的分离和接合，以切断或传递发动机向变速箱输入的动力
膜片弹簧离合器	指	用膜片弹簧代替了一般螺旋弹簧以及分离杆机构而做成的离合器
螺旋弹簧离合器	指	用螺旋弹簧以及分离杆机构而做成的离合器
离合器分离轴承	指	离合器分离轴承安装于离合器与变速器之间，保证离合器能够接合平顺，分离柔和，减少磨损，延长离合器及整个传动系统的使用寿命
变速器	指	传动系统重要部件之一，其主要功能是改变传动比、改变动力方向、中断动力传递等
手动变速器	指	即MT，又称机械式变速器
手动档汽车	指	搭载手动变速器的汽车
总成	指	由若干零件、部件、组合件或附件组合装配而成，并具有独立功能的汽车组成部分
乘用车	指	在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和（或）临时物品的汽车，主要是9座以下客车，包括基本型乘用车（轿车）、多功能乘用车（MPV）、运动型多用途乘用车（SUV）和交叉型乘用车
商用车	指	包含了所有的载货汽车和9座以上的客车，可细分为客车、货车、半挂牵引车、客车非完整车辆和货车非完整车辆
农用机械	指	农业机械是指在作物种植业和畜牧业生产过程中，以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械。农业机械包括农用动力机械、农田建设机械、土壤耕作机械、种植和施肥机械、植物保护机械、农田排灌机械、作物收获机械、农产品加工机械、畜



		牧业机械和农业运输机械等
重型载货车	指	总质量大于 14 吨的载货车
中型载货车	指	总质量大于 6 吨且小于等于 14 吨的载货车
轻型载货车	指	总质量大于 1.8 吨且小于等于 6 吨的载货车
微型载货车	指	总质量小于等于 1.8 吨的载货车
大型客车	指	车身长度大于 10 米的客车
中型客车	指	车身长度大于 7 米且小于等于 10 米的客车
轻型客车	指	车身长度大于 3.5 米且小于等于 7 米的客车。轻型客车包括基本型乘用车（轿车）、多功能乘用车（MPV）和运动型多用途乘用车（SUV）
微型客车	指	车身长度小于等于 3.5 米的客车。微型客车主要包括交叉型乘用车
主机配套市场	指	Original Equipment Manufacturer（OEM），即零部件供应商向各类汽油和柴油发动机的主机生产厂商直接供货，并伴有与主机厂商同步研发、协同计划生产等工作而提供汽车零部件的市场
售后服务市场	指	After-Market（AM），即修理或更换汽车零部件的市场
主机厂	指	发动机或汽车整车生产企业
热处理	指	对固态金属或合金采用适当方式加热、保温和冷却，以获得所需要的组织结构与性能的加工方法
机加工	指	机械加工的简称，是指通过加工机械精确去除材料的加工工艺
淬火	指	将钢件加热到 Ac3 或 Ac1 点以上某一温度，保持一定时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的速度进行冷却，以获得高硬度的马氏体组织或下贝氏体组织的热处理工艺
喷丸	指	利用高速喷射的沙丸或铁丸，对工件表面进行强烈的冲击，使其表面发生塑性变形，从而达到强化表面和改变表面状态的一种工艺方法
氮化处理	指	一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。经氮化处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性
表面处理	指	在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法。其目的是满足产品的耐蚀性、耐磨性、装饰或其他特种功能要求
ISO/TS16949	指	全名是“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001：2008 的特殊要求”，它是国际汽车行业的技术规范，是基于 ISO9001 的基础，加进了汽车行业的技术规范
ISO14001	指	ISO14001 是环境管理体系认证的代号。ISO14000 环境管理系列标



		准是国际标准化组织（ISO）第207技术委员会（ISO / TC207）组织编制的环境管理体系标准，其标准号从14001-14100，共100个标准号，统称为ISO14000系列标准
OHSAS18001	指	OHSAS18000 是一个国际性安全及卫生管理系统验证标准，其中的 OHSAS18001 标准是认证性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据

本招股书中任何表格中若出现合计数与所列数值尾数总和不符，均为四舍五入所致。



第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）公司概况

发行人是由德萨集团和张智林、张婷等 70 位自然人共同发起设立的股份有限公司。设立时，公司股份总数为 6,000 万股，全部由 71 位发起人以现金方式认购，注册资本 6,000 万元。2009 年 11 月 26 日，公司经杭州市工商行政管理局核准注册登记，并取得了注册号为 330100000106724 的《企业法人营业执照》。

截至本招股说明书签署日，公司基本情况如下：

中文名称	浙江铁流离合器股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG TIELIU CLUTCH CO., LTD.
统一社会信用代码	91330100697072273U
注册资本及实收资本	9,000 万元人民币
注册地址	杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号
法定代表人	张智林
成立日期	2009 年 11 月 26 日
经营范围	制造、加工：汽车离合器总成（装配），汽车配件机械加工（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。 服务：离合器总成、汽车配件、汽车离合器面片的技术开发；批发、零售；汽车离合器总成，汽车配件，金属材料，汽车离合器面片；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

（二）主营业务情况

发行人自设立以来专业从事汽车离合器的研发、生产和销售，是我国汽车离合器行业的龙头企业，主要产品为干摩擦式汽车离合器总成，包括离合器盖总成、离合器从动盘总成和离合器系统模块。

发行人产品型号达到 1,300 余种，是国内规格、品种最完整的离合器生产企业。根据《中国汽车工业年鉴（2015 年版）》的统计，2014 年发行人汽车“离合



器从动盘总成”及“离合器盖、中压板及压盘”产量位列全行业第1位；根据中国汽车工业协会离合器委员会的统计，2015年发行人汽车离合器盖总成和从动盘总成的产、销量均位列全行业第1位。

公司目前具有年产350万套离合器盖总成和440万套离合器从动盘总成的生产能力，拥有国内领先的立体模具库，配备2,500吨大型液压机床、800吨冲床、日本进口整套热处理设备、高精度加工中心以及国家级检测中心，拥有“铁流”和“德萨”两个品牌，产品覆盖轻型、中型及重型载货车、大中型客车、农用机械、工程特种车辆等商用车，以及微型客车、轿车等乘用车系列。发行人生产的离合器产品面向国内外售后服务市场及国内主机配套市场。在售后服务市场上，公司拥有完善的销售网络体系，客户遍布全国各地，同时，发行人在比利时和美国设立了海外销售子公司，产品亦远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区；在主机配套市场上，公司已与一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂建立了良好的合作关系。

发行人是国家火炬计划重点高新技术企业，拥有行业内首家被中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评为国家认可实验室的离合器检测中心和离合器省级企业技术中心。公司曾作为负责起草单位参加2014年发布的汽车行业标准《汽车干摩擦式离合器总成技术条件》（QC/T 25-2014）、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》（QC/T 27-2014）的修订工作。公司拥有的“铁流牌”商标被评为中国驰名商标和浙江省著名商标，生产的“铁流牌”汽车离合器被认定为“浙江省名牌产品”。

二、发行人控股股东及实际控制人

（一）控股股东简介

德萨集团持有发行人4,050万股股份，占本次发行前总股本的45%，是发行人控股股东，其基本情况如下：

公司名称	杭州德萨实业集团有限公司
成立时间	2004年11月30日
统一社会信用代码	91330110768224300Q
注册资本及实收资本	6,700万元
注册地址	杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号

法定代表人	张智林
经营范围	一般经营项目：实业投资；销售：橡胶制品、金属材料。
股权结构	张智林持股 51%、张婷持股 49%

（二）实际控制人简介

发行人实际控制人为张智林、张婷，其合计直接持有公司 15.8568%的股份；通过德萨集团间接控制公司 40,500,000 股股份，占比 45%，故张智林、张婷直接和间接合计控制公司 60.8568%股份，其基本情况如下：

张智林，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1953 年 9 月出生，大专学历，身份证号码 330106195309*****，住所位于杭州市西湖区古荡镇保亭村。

张婷，女，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 4 月出生，硕士学历，身份证号码 33010619800426****，住所位于杭州市西湖区教工路。

张智林与张婷自发行人设立以来，在股东大会各项决议中均发表一致意见。同时，张智林和张婷已于 2017 年 3 月 9 日签署《一致行动协议书》，对上市后 36 个月内的一致行动行为进行了约定。

三、发行人主要财务数据

根据立信出具的信会师报字[2017]第 ZF10034 号《审计报告》，发行人报告期主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产	43,139.72	32,491.99	31,636.35
非流动资产	32,888.25	28,910.98	21,567.91
资产总计	76,027.97	61,402.97	53,204.26
流动负债	22,983.37	17,466.18	18,004.88
非流动负债	2,654.39	2,583.56	469.45
负债合计	25,637.76	20,049.74	18,474.33
所有者权益合计	50,390.21	41,353.22	34,729.93
归属母公司所有者权益合计	49,891.75	41,353.22	34,729.93

（二）合并利润表主要数据



单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	72,404.59	67,895.28	73,631.08
营业成本	46,959.16	45,226.34	48,578.78
营业利润	12,922.78	10,704.21	12,570.22
利润总额	13,480.15	11,094.85	13,120.10
净利润	11,192.75	9,407.65	10,999.62
归属母公司所有者的净利润	11,189.62	9,407.65	10,999.62
扣除非经常性损益后的净利润	10,653.30	9,364.99	10,469.36

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015年度	2014年度
经营活动产生现金流量净额	8,984.43	16,414.99	14,125.26
投资活动产生现金流量净额	-4,460.52	-8,272.51	-5,120.80
筹资活动产生现金流量净额	-1,899.73	-6,553.84	-14,023.17
现金及现金等价物净增加额	2,900.69	1,644.94	-5,170.74

（四）主要财务指标

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
流动比率（倍）	1.88	1.86	1.76
速动比率（倍）	1.17	1.18	1.08
资产负债率（母公司口径，%）	31.47	29.39	33.59
应收账款周转率（次）	7.71	8.37	8.51
存货周转率（次）	2.96	3.57	3.93
息税折旧摊销前利润（万元）	15,460.38	13,192.24	15,255.61
利息保障倍数	105.32	64.06	40.04
每股经营活动的现金流量（元/股）	1.00	1.82	1.57
每股净现金流量（元/股）	0.32	0.18	-0.57
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权，%）	0.02	0.06	0.04

以上表中数据均引自立信出具的信会师报字[2017]第 ZF10034 号《审计报告》所附财务报表或者根据该报表数据计算而得。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元



发行股数	本次发行股数 3,000 万股，全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。 本次发行股数占发行后总股本的比例为 25%。
发行方式	采用网下向符合资格的投资者配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象和已开立上海证券交易所证券账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律或法规禁止者除外）。
承销方式	余额包销

五、本次募集资金用途

如果公司本次成功发行 3,000 万股人民币普通股股票，募集资金总量扣除发行费用后，将用于投资以下项目：

项目名称	项目总投资 （万元）	项目 建设期	项目环评 批复	备案核准 文号	拟使用募集资 金金额（万元）
年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	33,500	24 个月	环评批复 [2013]810 号	余发开备 [2013]2 号	29,134.53
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目	4,400	24 个月	环评批复 [2013]746 号	余经开备 [2013]33 号、余经 开备[2015]25 号	4,400
年产 10 万套液力变矩器生产线技改项目	5,315	24 个月	环评批复 [2015]305 号	余经开备 [2015]3 号	5,315
研发中心升级改造项目	4,450	24 个月	环评批复 [2013]746 号	余经开备 [2013]34 号、余经 开备[2015]26 号	4,450
补充营运资金	12,335	-	-	-	12,335
合计	60,000	-	-	-	55,634.53

如本次发行的实际募集资金量少于计划使用量，缺口部分由公司自筹方式解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次发行股数 3,000 万股，全部为公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。
占发行后总股本的比例	本次发行股数占发行后总股本的比例为 25%
每股发行价	20.40 元
市盈率	17.23 倍（按照 2016 年经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行前总股本计算） 22.98 倍（按照 2016 年经审计的扣除非经常性损益的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	5.54 元/股（按截至 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	8.79 元/股（按截至 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东净资产加上本次发行筹资净额之和除以发行后总股本计算）
市净率	3.68 倍（以每股发行价格除以发行前每股净资产） 2.32 倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向符合资格的投资者配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已开立上海证券交易所证券账户的境内自然人、法人等投资者（中国法律或法规禁止者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	预计募集资金总额为 61,200.00 万元
预计募集资金净额	扣除发行费用后，预计募集资金净额为 55,634.53 万元
拟上市地点	上海证券交易所
用于本次发行的发行费用概算	本次公开发行的费用总额预计为 5,565.47 万元，包括：承销费及保荐费 3,947.17 万元，审计、验资及评估费 692.45 万元，律师费 504.72 万元，用于本次发行的信息披露费用 377.36 万元，发行手续费 43.77 万元。

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

公司名称：浙江铁流离合器股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG TIELIU CLUTCH CO., LTD.



法定代表人：张智林

住所：杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号

邮政编码：311103

联系电话：0571-86280821

传真：0571-86280821

联系人：郑成福

互联网地址：<http://www.chinaclutch.com/>

电子邮箱：zcf@chinaclutch.com

（二）保荐机构（主承销商）

名称：安信证券股份有限公司

住所：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元

法定代表人：王连志

联系电话：021-35082883

传真：021-35082966

保荐代表人：王凯、王志超

项目协办人：翟平平

项目经办人：郭明新、李栋一、朱宏印

（三）律师事务所

名称：上海市锦天城律师事务所

住所：上海市浦东新区花园石桥路 33 号花旗集团大厦 14 楼

负责人：吴明德

联系电话：021-61059000

传真：021-61059100

经办律师：章晓洪、李波、金海燕

（四）会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

主要经营场所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

联系地址：杭州市江干区庆春东路 1-1 号西子联合大厦 19-20 楼



联系电话：0571-85800470

传真：0571-85800465

经办会计师：朱伟、汪雄飞

（五）资产评估机构

名称：北京中企华资产评估有限责任公司

住所：北京市朝阳区朝阳门外大街 22 号泛利大厦 910 室

法定代表人：权忠光

联系电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办评估师：张丽哲、蒋镇叶

（六）验资机构

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

主要经营场所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

联系地址：杭州市江干区庆春东路 1-1 号西子联合大厦 19-20 楼

联系电话：0571-85800470

传真：0571-85800465

经办会计师：朱伟、刘选

（七）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58754185

（八）收款银行

名称：安信证券股份有限公司

住所：建设银行深圳分行营业部

账号：44201501100059588888

（九）申请上市证券交易所



名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

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

四、预计发行上市的重要日期

- 1、初步询价日期：2017 年 3 月 29 日—2017 年 3 月 30 日
- 2、刊登发行公告日期：2017 年 4 月 26 日
- 3、网上网下申购日期：2017 年 4 月 27 日
- 4、网上网下缴款日期：2017 年 5 月 2 日
- 5、预计股票上市日期：发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示会依次发生。

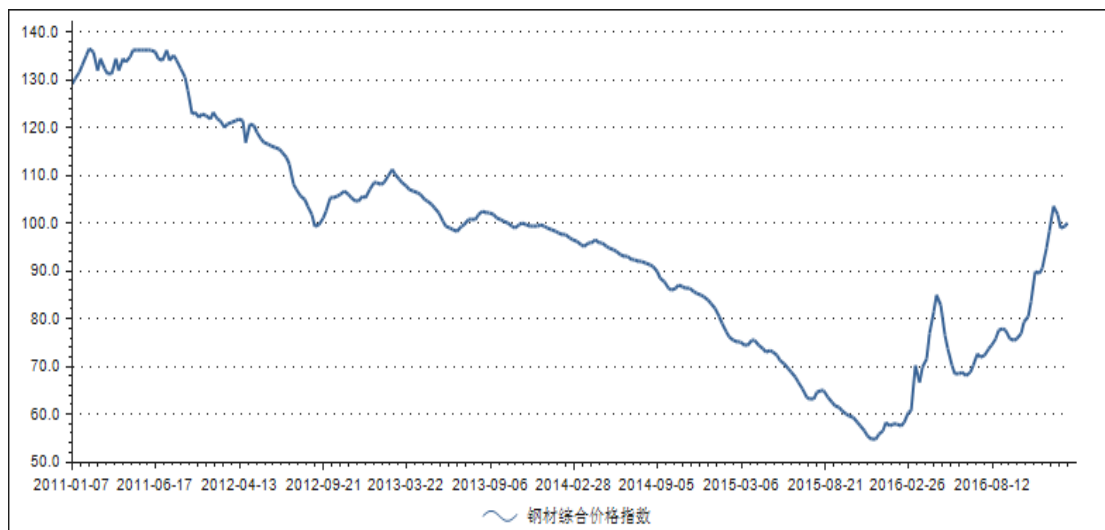
一、汽车行业波动风险

发行人主要从事汽车离合器的研发、生产和销售，其经营状况与汽车行业的景气程度、汽车保有量等因素密切相关。

近年来，随着国民经济持续增长，汽车行业取得了空前的发展，我国汽车产销量及保有量稳步增加。根据中国汽车工业协会的统计，2009 年我国汽车产销量首次超过美国，成为全球第一；2015 年我国汽车产销量均超过 2,400 万辆，产销量连续 6 年保持世界第一；随着汽车产销量的快速增长，2015 年末我国汽车保有量达到 1.72 亿辆，位列世界第二位，仅次于美国。汽车产销量及保有量的稳步增加是汽车离合器市场发展的主要推动力；但汽车行业快速发展的同时亦造成了环境污染加剧、城市交通状况恶化、能源紧张等负面影响。如果政府未来推出相应的调控措施并对汽车整体销量造成不利影响，导致汽车保有量增速放缓甚至负增长，驾驶者亦有可能因此减少驾车，从而公司对现有客户的销售规模不能有效扩大，或者未能有效拓展新客户，公司将面临下游行业需求放缓导致的经营业绩波动风险。

二、原材料价格波动风险

发行人主要原材料为钢材、压盘毛坯、面片、盘毂毛坯及弹簧等，除面片外，均为钢材制品。钢材价格的波动将给公司的生产经营带来明显影响，在经济环境、原材料成本、行业供需状况和下游行业景气度等因素的共同影响下，2011 年至 2015 年，国内钢材价格呈下行趋势；2016 年以来，国内钢材价格开始回暖。2011 年 1 月至 2016 年 12 月国内钢材价格综合指数变动情况如下：



数据来源: Choice数据

数据来源: Choice 金融终端

未来发行人产品仍以汽车离合器为主,钢材价格波动是影响公司经营业绩稳定性的主要因素,发行人面临钢材价格波动带来的经营风险。

三、对经销商的管理风险

发行人自成立以来,一直坚持与经销商共同发展的合作理念,公司拥有规模较大的经销商队伍,其对公司不断扩大销售规模、提高市场占有率和品牌影响力发挥了重要作用。目前,公司建立了较为严格的经销商选择流程,但总体来说,经销商人、财、物均独立于公司,经销商在日常经营中,若经营方式或服务质量有悖于公司品牌运营宗旨,将会对公司经营效益、品牌形象和未来发展造成不利影响。

四、市场竞争加剧风险

中国汽车离合器行业内企业众多,竞争激烈,市场化程度较高,年产量在百万套以上的前十大企业占据了国内汽车离合器市场份额的40%左右,市场集中度较高。总体而言,中国汽车离合器行业呈现以下竞争格局:少数实力较强的企业占据着主机配套市场和高端售后服务市场;规模较小且技术实力弱的其他企业则主要面向中低端售后服务市场。

同时,越来越多的竞争对手包括一些跨国汽车零部件公司瞄准中国市场,依靠资本、技术、管理等优势,纷纷来中国投资办厂,抢占国内市场份额;国内竞

争对手通过上市融资、合资建厂等方式扩大产能，行业竞争进一步加剧。与国际先进龙头企业相比，公司在资本规模等方面还存在一定的差距，在加快技术改造、提升工艺装备水平以及开拓高端产品市场的力度尚有待加强。

五、保持产品开发及制造优势的风险

近年来汽车工业保持高速发展，全球汽车整车厂商根据消费者的不同偏好持续、快速地推出新车型，且每款车型都可能存在不同型号的离合器。这对离合器厂商的产品开发和制造能力提出了很高的要求，如何缩短产品开发周期、迅速组织生产、确保及时交货是离合器厂商面临的主要难题。公司若无法保持在产品开发及制造能力等方面的行业优势地位，或者无法满足客户需求，将面临市场占有率下降和产品利润率下滑的风险。

六、人才流失的风险

发行人在多年的研发、生产和运营实践中，培养了一批研发技术人才、专业技术员工以及经营管理人才，建立起了相对稳定的中高层人才队伍，在研究开发、生产组织以及经营管理等方面积累了宝贵的经验，这也是公司得以持续健康发展的基石。随着汽车及汽车零部件行业的快速发展，行业核心人才的竞争将日益激烈。如果核心技术人才、经营管理人才等大量流失，将对公司的生产经营造成重大不利影响。

七、汇率波动的风险

2014 年度至 2016 年度，公司外销收入分别为 19,096.95 万元、18,481.63 万元和 20,069.30 万元，已成为公司业务的重要组成部分，汇率的变动对公司以外币结算的销售业务产生了一定的影响。2014 年度至 2016 年度，公司产生的汇兑损失分别为 244.47 万元、-315.29 万元和 -480.52 万元。后续存在汇率大幅波动对公司经营业绩产生影响的风险。

八、税收优惠政策变化的风险

发行人于 2011 年 9 月被认定为高新技术企业，有效期为三年。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室出具的《关于浙江省 2014 年第一、二

批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字[2015]36号），发行人于2014年通过高新技术企业复审，有效期为三年，公司2014年度至2016年度享受15%企业所得税率的优惠政策。2014年度至2016年度，公司因享受高新技术企业税收优惠政策而减免的企业所得税金额分别为1,146.04万元、904.20万元和1,196.83万元。

上述高新技术企业认定有效期满后，如果发行人不能持续符合高新技术企业的相关标准导致未通过后续高新技术企业复审，或国家调整高新技术企业的税收优惠政策，公司将无法继续享受减按15%税率征收企业所得税的优惠政策，企业所得税将恢复按25%的税率征收，相关税收优惠政策的变化可能导致公司未来净利润水平出现下降的风险。

九、实际控制人控制的风险

本次发行前，实际控制人张智林、张婷通过直接及间接方式合计控制公司60.8568%股份。本次发行后，张智林、张婷仍将控制公司超过45%的表决权比例，同时张智林担任公司董事长、公司控股股东德萨集团董事长。发行人不能排除张智林、张婷利用其控制地位，通过行使表决权或其他直接或间接方式对公司的经营决策、财务决策、重要人事任免和利润分配等实施不利影响，发行人存在实际控制人控制的风险。

十、募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资的项目均属发行人长期以来专注经营的业务领域。公司在这些项目上均有成熟的开发技术和丰富的行业经验，并有相配套的人力资源和管理体系作为保障。同时，根据发行人市场调研的情况，本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策和行业发展趋势，具有现实的客户需求。但是，由于各项目的实施需要一定的时间，涉及的环节也较多，在此期间可能会出现产业政策、用户偏好、市场环境等因素的变化，导致项目建成后的市场需求未能达到预期水平，从而使本次募集资金投资项目面临一定的市场开发风险，影响项目的预期收益。

由于本次募集资金投资的部分项目属于扩产项目，项目投产后相关产品的总体产能将得到进一步扩大。尽管公司已对新增产能的市场前景进行了充分论证，并且储备了一批优质客户资源，但新增产能的市场开拓会面临一定的不确定因



素，如果市场开拓不力，将导致募集资金投资项目新增产能存在市场消化风险。

十一、净资产收益率下降的风险

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加。由于募集资金投资项目需经历较长的建设期，同时在运营初期固定资产折旧费用将大幅增加，而同期无法快速实现满负荷生产的状态，因而公司存在发行后净资产收益率短期内较大幅度下降的风险。

十二、本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，发行人的总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，募集资金投资项目的效益实现需要一定周期，效益实现存在一定的滞后性，若募集资金投资项目业绩未能按预期完全达标，公司未来每股收益在短期内可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄。

特此提醒投资者关注本次公开发行可能摊薄即期回报的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	浙江铁流离合器股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG TIELIU CLUTCH CO., LTD.
注册资本	9,000 万元
法定代表人	张智林
成立日期	2009 年 11 月 26 日
公司住所	杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号
邮政编码	311103
联系电话	0571-86280821
传真	0571-86280821
互联网网址	http://www.chinaclutch.com
联系人	郑成福
电子信箱	zcf@chinaclutch.com
经营范围	制造、加工：汽车离合器总成（装配），汽车配件机械加工（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。 服务：离合器总成、汽车配件、汽车离合器面片的技术开发； 批发、零售：汽车离合器总成，汽车配件，金属材料，汽车离合器面片；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

二、发行人改制重组及设立情况

（一）发行人设立方式

发行人是由德萨集团与张智林、张婷等 70 名自然人以货币出资方式共同发起设立的股份有限公司。

2009 年 11 月 23 日，立信出具信会师报字（2009）第 24663 号《验资报告》，对公司设立时的出资情况进行了验证。

2009 年 11 月 26 日，公司在杭州市工商局办理了设立登记手续，并领取了注册号为 330100000106724 的《企业法人营业执照》，注册资本 6,000 万元，实收资本 6,000 万元。

（二）发起人

公司设立时总股本为 6,000 万股。设立时各发起人及其所持股份情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	27,000,000	45.0000
2	张智林	3,000,000	5.0000
3	张婷	3,792,835	6.3214
4	顾荣华	4,121,881	6.8698
5	沈永生	2,405,002	4.0083
6	张克明	1,828,034	3.0467
7	沈金海	1,828,034	3.0467
8	鲁传明	951,470	1.5858
9	钱国群	839,744	1.3996
10	王坤宝	701,561	1.1693
11	倪国华	674,556	1.1243
12	高建新	669,893	1.1165
13	江志明	669,893	1.1165
14	周法林	659,337	1.0989
15	周发祥	628,039	1.0467
16	程忠	581,897	0.9698
17	俞宝荣	542,045	0.9034
18	孙爱琴	512,667	0.8544
19	周少华	489,265	0.8154
20	周爱琴	454,245	0.7571
21	沈水荣	422,578	0.7043
22	沈妙连	422,578	0.7043
23	宗旭明	395,628	0.6594
24	任国强	393,535	0.6559
25	张侃	270,996	0.4517
26	屠勇金	265,803	0.4430
27	陈跃福	230,865	0.3848
28	俞志琳	225,978	0.3766
29	童云祥	217,938	0.3632
30	金海云	212,575	0.3543
31	何晓红	209,979	0.3500
32	周月山	209,979	0.3500
33	殷小林	209,979	0.3500
34	章建国	209,978	0.3500
35	吴铃海	204,113	0.3402
36	徐佩娟	186,045	0.3101
37	卢学宁	178,086	0.2968
38	陈惠芳	163,981	0.2733
39	马立平	162,114	0.2702



40	陈利强	151,333	0.2522
41	丁宁	135,136	0.2252
42	张锡军	130,220	0.2170
43	陈永良	114,248	0.1904
44	金丽娟	106,286	0.1771
45	陈伟	106,286	0.1771
46	马跃山	106,286	0.1771
47	沈雪红	106,286	0.1771
48	殷阿昌	106,286	0.1771
49	陈建林	106,286	0.1771
50	周荣高	106,286	0.1771
51	王利根	106,286	0.1771
52	张建明	106,286	0.1771
53	陈闰水	106,286	0.1771
54	陈金松	106,286	0.1771
55	俞吉伟	90,909	0.1515
56	陈小兵	90,909	0.1515
57	刘勇	90,909	0.1515
58	陈德源	82,356	0.1373
59	蒋月秀	82,356	0.1373
60	陈玉明	82,356	0.1373
61	陈锡伟	82,356	0.1373
62	陆雅萍	82,355	0.1373
63	董根田	79,532	0.1326
64	陈红英	68,978	0.1150
65	张淋鸣	58,421	0.0974
66	成小香	58,421	0.0974
67	孙红梅	58,421	0.0974
68	俞桂娟	58,421	0.0974
69	王建荣	58,421	0.0974
70	沈卫明	21,112	0.0352
71	岑伟丰	10,558	0.0176
	合计	60,000,000	100.0000

（三）发行人设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人设立时主要发起人为德萨集团和张智林。

发行人设立之前，张智林拥有的主要资产为持有德萨集团和西湖集团的股权，张智林持有德萨集团 87.91%的股权，持有西湖集团 4.03%的股权。

发行人设立之前，德萨集团为控股型公司，其拥有的主要资产为持有 4 家子公司的股权：其中（1）持有西湖集团 68.09%的股权，西湖集团及其子公司主要



从事汽车零部件业务和酒店业务；（2）持有铁流房地产 100%的股权，铁流房地产未开展生产经营；（3）持有德钢物资 100%的股权，德钢物资主要从事钢材贸易业务；（4）持有浙江杭摩欧亿汽车零部件有限公司 90%的股权，其尚未开展生产经营。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

公司由 71 名发起人以货币出资方式共同发起设立，设立时的主要资产为各股东缴付出资的货币资金。

2009 年 12 月 18 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，同意公司现金收购西湖集团、杭州德萨、杭州西湖、杭州铁流的汽车离合器业务相关资产，收购完成后，发行人主要从事汽车离合器的研发、生产和销售。资产收购具体情况请见本节“三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来发生的重大资产重组”。

（五）发行人设立后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人设立后，主要发起人德萨集团控制的西湖集团将其汽车离合器业务的相关资产全部转移至公司，具体情况参见本节“三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来发生的重大资产重组”；同时，德萨集团和西湖集团剥离了其他非离合器的汽车零部件业务，具体如下：

公司名称	成立时间	持股情况	主营业务	剥离方式
浙江杭摩欧亿汽车零部件有限公司	2010-6-23	德萨集团持股 90%、张婷持股 10%	制动蹄总成、摩擦片、盘片生产与销售	2012 年 6 月，德萨集团和张婷将全部股权转让给杭州亚莱建筑结构有限公司。
杭州西湖汽车电器有限公司	2002-11-26	西湖集团持股 100%	汽车电器生产、销售	2010 年 12 月，西湖集团分别将 90%和 10%股权转让给章建国、马云仙。
杭州铁流真空助力器制造有限公司	2002-5-20	西湖集团持股 100%	真空助力器生产、销售	2011 年 1 月，西湖集团分别将 50%、35.71%和 14.29%股权转让给张克明、沈金海、张锡峰。
杭州西湖摩擦材料有限公司	1997-7-23	西湖集团持股 100%	刹车片生产与销售	2011 年 1 月，西湖集团分别将 50%、40%和 10%股权转让给沈永生、顾荣华、周发祥。
杭州德萨制动器有限公司	2007-6-18	西湖摩擦持股 55%	刹车片与制动系统的生	2010 年 12 月，西湖摩擦将 51.5%和 3.5%股权分别转让



			产、销售	给张志强、张涛。
杭州杭城摩擦材料有限公司	1982-4-2	西湖集团持股 100%	摩擦材料生产、销售	2012 年 2 月，西湖集团将 100%股权转让给杭州公共消防安全有限公司。
Westlake Clutch USA Ltd.	2002-2-13	西湖集团持股 100%	在北美地区销售离合器	2012 年 10 月注销
Westlake Clutch Belgium NV	2005-6-29	西湖集团持股 100%	在欧洲地区销售离合器	2012 年 12 月注销

上述资产整合后，德萨集团和西湖集团不再拥有汽车零部件业务的相关资产。截至本招股说明书签署日，主要发起人拥有的主要资产为直接或间接持有公司股份。除持有公司股份外，主要发起人通过德萨集团控制的企业从事酒店、物业管理等业务。

（六）发行人设立后的业务流程

发行人系新设成立的股份有限公司，公司业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的生产工艺流程”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况详见本节“三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人设立以来发生的重大资产重组”及“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由 71 名发起人以货币出资方式共同发起设立的股份有限公司，设立时的注册资本为 6,000 万元，发起人投入公司的货币资金已经足额缴付至公司，并经立信出具的信会师报字（2009）第 24663 号《验资报告》验证。

三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人设立以来的股本形成及其变化

1、2009 年 11 月，发行人设立

2009 年 11 月 21 日，德萨集团与张智林、张婷等 70 名自然人签署《发起人

协议书》，约定共同发起设立浙江铁流离合器股份有限公司。同日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会。

2009年11月23日，立信出具信会师报字（2009）第24663号《验资报告》，对公司设立时各发起人的出资情况进行了验证，各发起人的出资已经足额缴纳，出资方式均为货币出资。

2009年11月26日，公司领取了杭州市工商局核发的注册号为330100000106724的《企业法人营业执照》。公司设立时的住所为杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路958号，法定代表人为张智林，注册资本6,000万元，实收资本6,000万元。公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	德萨集团	27,000,000	45.0000	37	卢学宁	178,086	0.2968
2	张智林	3,000,000	5.0000	38	陈惠芳	163,981	0.2733
3	张婷	3,792,835	6.3214	39	马立平	162,114	0.2702
4	顾荣华	4,121,881	6.8698	40	陈利强	151,333	0.2522
5	沈永生	2,405,002	4.0083	41	丁宁	135,136	0.2252
6	张克明	1,828,034	3.0467	42	张锡军	130,220	0.2170
7	沈金海	1,828,034	3.0467	43	陈永良	114,248	0.1904
8	鲁传明	951,470	1.5858	44	金丽娟	106,286	0.1771
9	钱国群	839,744	1.3996	45	陈伟	106,286	0.1771
10	王坤宝	701,561	1.1693	46	马跃山	106,286	0.1771
11	倪国华	674,556	1.1243	47	沈雪红	106,286	0.1771
12	高建新	669,893	1.1165	48	殷阿昌	106,286	0.1771
13	江志明	669,893	1.1165	49	陈建林	106,286	0.1771
14	周法林	659,337	1.0989	50	周荣高	106,286	0.1771
15	周发祥	628,039	1.0467	51	王利根	106,286	0.1771
16	程忠	581,897	0.9698	52	张建明	106,286	0.1771
17	俞宝荣	542,045	0.9034	53	陈闰水	106,286	0.1771
18	孙爱琴	512,667	0.8544	54	陈金松	106,286	0.1771
19	周少华	489,265	0.8154	55	俞吉伟	90,909	0.1515
20	周爱琴	454,245	0.7571	56	陈小兵	90,909	0.1515
21	沈水荣	422,578	0.7043	57	刘勇	90,909	0.1515
22	沈妙连	422,578	0.7043	58	陈德源	82,356	0.1373
23	宗旭明	395,628	0.6594	59	蒋月秀	82,356	0.1373
24	任国强	393,535	0.6559	60	陈玉明	82,356	0.1373
25	张侃	270,996	0.4517	61	陈锡伟	82,356	0.1373

26	屠勇金	265,803	0.4430	62	陆雅萍	82,355	0.1373
27	陈跃福	230,865	0.3848	63	董根田	79,532	0.1326
28	俞志琳	225,978	0.3766	64	陈红英	68,978	0.1150
29	童云祥	217,938	0.3632	65	张淋鸣	58,421	0.0974
30	金海云	212,575	0.3543	66	成小香	58,421	0.0974
31	何晓红	209,979	0.3500	67	孙红梅	58,421	0.0974
32	周月山	209,979	0.3500	68	俞桂娟	58,421	0.0974
33	殷小林	209,979	0.3500	69	王建荣	58,421	0.0974
34	章建国	209,978	0.3500	70	沈卫明	21,112	0.0352
35	吴铃海	204,113	0.3402	71	岑伟丰	10,558	0.0176
36	徐佩娟	186,045	0.3101	合计		60,000,000	100.0000

上述铁流股份的自然人股东，均为原西湖集团的股东、员工，故其本次设立发行人时的资金主要来源于工资薪金、西湖集团历年分红所得等。

2、2010年12月，增资至9,000万元

2010年12月6日，公司召开2010年第一次临时股东大会，同意公司注册资本从6,000万元增加至9,000万元，新增注册资本全部由原股东以货币资金形式按原出资比例缴纳，本次增资价格参照每股净资产确定为2.5元/股。本次增资已经立信于2010年12月13日出具的信会师报字（2010）第25650号《验资报告》验证。

2010年12月23日，公司就前述增资办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	40,500,000	45.0000	37	卢学宁	267,129	0.2968
2	张智林	4,500,000	5.0000	38	陈惠芳	245,972	0.2733
3	张婷	5,689,252	6.3214	39	马立平	243,171	0.2702
4	顾荣华	6,182,821	6.8698	40	陈利强	227,000	0.2522
5	沈永生	3,607,503	4.0083	41	丁宁	202,704	0.2252
6	张克明	2,742,051	3.0467	42	张锡军	195,330	0.2170
7	沈金海	2,742,051	3.0467	43	陈永良	171,372	0.1904
8	鲁传明	1,427,205	1.5858	44	金丽娟	159,429	0.1771
9	钱国群	1,259,616	1.3996	45	陈伟	159,429	0.1771
10	王坤宝	1,052,341	1.1693	46	马跃山	159,429	0.1771
11	倪国华	1,011,834	1.1243	47	沈雪红	159,429	0.1771
12	高建新	1,004,839	1.1165	48	殷阿昌	159,429	0.1771



13	江志明	1,004,839	1.1165	49	陈建林	159,429	0.1771
14	周法林	989,005	1.0989	50	周荣高	159,429	0.1771
15	周发祥	942,058	1.0467	51	王利根	159,429	0.1771
16	程忠	872,845	0.9698	52	张建明	159,429	0.1771
17	俞宝荣	813,067	0.9034	53	陈闰水	159,429	0.1771
18	孙爱琴	769,000	0.8544	54	陈金松	159,429	0.1771
19	周少华	733,898	0.8154	55	俞吉伟	136,363	0.1515
20	周爱琴	681,368	0.7571	56	陈小兵	136,363	0.1515
21	沈水荣	633,867	0.7043	57	刘勇	136,363	0.1515
22	沈妙连	633,867	0.7043	58	陈德源	123,534	0.1373
23	宗旭明	593,442	0.6594	59	蒋月秀	123,534	0.1373
24	任国强	590,302	0.6559	60	陈玉明	123,534	0.1373
25	张侃	406,494	0.4517	61	陈锡伟	123,534	0.1373
26	屠勇金	398,704	0.4430	62	陆雅萍	123,533	0.1373
27	陈跃福	346,297	0.3848	63	董根田	119,298	0.1326
28	俞志琳	338,967	0.3766	64	陈红英	103,467	0.1150
29	童云祥	326,907	0.3632	65	张淋鸣	87,632	0.0974
30	金海云	318,863	0.3543	66	成小香	87,632	0.0974
31	何晓红	314,969	0.3500	67	孙红梅	87,632	0.0974
32	周月山	314,969	0.3500	68	俞桂娟	87,632	0.0974
33	殷小林	314,969	0.3500	69	王建荣	87,632	0.0974
34	章建国	314,967	0.3500	70	沈卫明	31,668	0.0352
35	吴铃海	306,170	0.3402	71	岑伟丰	15,837	0.0176
36	徐佩娟	279,068	0.3101	合计		90,000,000	100.0000

发行人股东张智林及张婷本次增资资金来源为工资薪金所得及西湖集团、德萨集团历年分红所得，其他自然人股东用于本次增资的资金来源为工资薪金所得、西湖集团历年分红所得及 2010 年 10 月上述股东将其持有的西湖集团全部股权转让给德钢物资及德萨集团所得之股权转让款。

3、2013 年 9 月，第一次股权转让

2013 年 9 月 22 日，公司召开 2013 年第一次临时股东大会，同意张智林受让任国强等 11 名自然人股东所持有的全部公司股权，合计受让股权 3.4110%。同日，张智林与任国强等 11 名自然人签署了《股权转让协议》。本次股权转让价格参照每股净资产，经协商确认为每股 5 元，具体转让股权的名单及数量如下：

转让方	转让股份数量（股）	持股比例（%）
任国强	590,302	0.6559
俞志琳	338,967	0.3766

童云祥	326,907	0.3632
章建国	314,967	0.3500
殷小林	314,969	0.3500
马立平	243,171	0.2702
卢学宁	267,129	0.2968
张锡军	195,330	0.2170
金丽娟	159,429	0.1771
陈伟	159,429	0.1771
马跃山	159,429	0.1771
合计	3,070,029	3.4110

本次股权转让系发行人对经销商股东或其亲属持有公司股权的情况进行规范处理，上述相关股东将其持有的公司全部股份向公司实际控制人之一张智林进行了转让。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	40,500,000	45.0000	31	徐佩娟	279,068	0.3101
2	张智林	7,570,029	8.4111	32	陈惠芳	245,972	0.2733
3	张婷	5,689,252	6.3214	33	陈利强	227,000	0.2522
4	顾荣华	6,182,821	6.8698	34	丁宁	202,704	0.2252
5	沈永生	3,607,503	4.0083	35	陈永良	171,372	0.1904
6	张克明	2,742,051	3.0467	36	沈雪红	159,429	0.1771
7	沈金海	2,742,051	3.0467	37	殷阿昌	159,429	0.1771
8	鲁传明	1,427,205	1.5858	38	陈建林	159,429	0.1771
9	钱国群	1,259,616	1.3996	39	周荣高	159,429	0.1771
10	王坤宝	1,052,341	1.1693	40	王利根	159,429	0.1771
11	倪国华	1,011,834	1.1243	41	张建明	159,429	0.1771
12	高建新	1,004,839	1.1165	42	陈闰水	159,429	0.1771
13	江志明	1,004,839	1.1165	43	陈金松	159,429	0.1771
14	周法林	989,005	1.0989	44	俞吉伟	136,363	0.1515
15	周发祥	942,058	1.0467	45	陈小兵	136,363	0.1515
16	程忠	872,845	0.9698	46	刘勇	136,363	0.1515
17	俞宝荣	813,067	0.9034	47	陈德源	123,534	0.1373
18	孙爱琴	769,000	0.8544	48	蒋月秀	123,534	0.1373
19	周少华	733,898	0.8154	49	陈玉明	123,534	0.1373
20	周爱琴	681,368	0.7571	50	陈锡伟	123,534	0.1373
21	沈水荣	633,867	0.7043	51	陆雅萍	123,533	0.1373
22	沈妙连	633,867	0.7043	52	董根田	119,298	0.1326

23	宗旭明	593,442	0.6594	53	陈红英	103,467	0.1150
24	张侃	406,494	0.4517	54	张淋鸣	87,632	0.0974
25	屠勇金	398,704	0.4430	55	成小香	87,632	0.0974
26	陈跃福	346,297	0.3848	56	孙红梅	87,632	0.0974
27	金海云	318,863	0.3543	57	俞桂娟	87,632	0.0974
28	何晓红	314,969	0.3500	58	王建荣	87,632	0.0974
29	周月山	314,969	0.3500	59	沈卫明	31,668	0.0352
30	吴铃海	306,170	0.3402	60	岑伟丰	15,837	0.0176
合计						90,000,000	100.0000

张智林本次受让股权的资金来源为工资薪金、发行人 2011 年度、2012 年度分红、德萨集团历年分红的积累等。

4、2014 年 5 月，第二次股权转让

2014 年 5 月 10 日，公司召开 2013 年年度股东大会，同意俞吉伟将其所持公司 136,363 股，即 0.1515% 的股权转让给国宁。同日，俞吉伟与国宁签署了《股权转让协议》。本次股权转让价格参照每股净资产，经协商确认为每股 5 元，合计金额为 681,815 元。国宁购买上述股权的资金系自有资金，主要资金来源系工资薪金所得及家庭收入积累。

(1) 本次引入新股东的原因

本次股权转让系发行人原董事、总经理俞吉伟因自发行人处离职并调动至上海工作，同时，国宁系发行人实际控制人之一张智林女婿，在俞吉伟离职后担任公司总经理，经双方协商一致，俞吉伟将其持有的发行人全部股权转让给国宁。

(2) 新股东与发行人之间不存在未披露的关联关系，不存在对赌协议等特殊协议或安排

本次入股股东国宁，系发行人实际控制人张智林女婿、张婷丈夫，不存在其他未披露的关联关系。

(3) 股权转让系双方真实意思表示，不存在纠纷及潜在纠纷。

本次股权转让行为确认为双方真实意思的表示，系双方转受让意向匹配，经友好协商之后进行的交易；股权转让价格定价依据合理、公允，股权转让法律程序完备、规范，本次交易不存在纠纷或潜在纠纷。

2014 年 5 月 28 日，本次股权转让完成工商变更登记。本次转让后，公司股权结构如下：



序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	德萨集团	40,500,000	45.0000	31	徐佩娟	279,068	0.3101
2	张智林	7,570,029	8.4111	32	陈惠芳	245,972	0.2733
3	张婷	5,689,252	6.3214	33	陈利强	227,000	0.2522
4	顾荣华	6,182,821	6.8698	34	丁宁	202,704	0.2252
5	沈永生	3,607,503	4.0083	35	陈永良	171,372	0.1904
6	张克明	2,742,051	3.0467	36	沈雪红	159,429	0.1771
7	沈金海	2,742,051	3.0467	37	殷阿昌	159,429	0.1771
8	鲁传明	1,427,205	1.5858	38	陈建林	159,429	0.1771
9	钱国群	1,259,616	1.3996	39	周荣高	159,429	0.1771
10	王坤宝	1,052,341	1.1693	40	王利根	159,429	0.1771
11	倪国华	1,011,834	1.1243	41	张建明	159,429	0.1771
12	高建新	1,004,839	1.1165	42	陈闰水	159,429	0.1771
13	江志明	1,004,839	1.1165	43	陈金松	159,429	0.1771
14	周法林	989,005	1.0989	44	国宁	136,363	0.1515
15	周发祥	942,058	1.0467	45	陈小兵	136,363	0.1515
16	程忠	872,845	0.9698	46	刘勇	136,363	0.1515
17	俞宝荣	813,067	0.9034	47	陈德源	123,534	0.1373
18	孙爱琴	769,000	0.8544	48	蒋月秀	123,534	0.1373
19	周少华	733,898	0.8154	49	陈玉明	123,534	0.1373
20	周爱琴	681,368	0.7571	50	陈锡伟	123,534	0.1373
21	沈水荣	633,867	0.7043	51	陆雅萍	123,533	0.1373
22	沈妙连	633,867	0.7043	52	董根田	119,298	0.1326
23	宗旭明	593,442	0.6594	53	陈红英	103,467	0.1150
24	张侃	406,494	0.4517	54	张淋鸣	87,632	0.0974
25	屠勇金	398,704	0.4430	55	成小香	87,632	0.0974
26	陈跃福	346,297	0.3848	56	孙红梅	87,632	0.0974
27	金海云	318,863	0.3543	57	俞桂娟	87,632	0.0974
28	何晓红	314,969	0.3500	58	王建荣	87,632	0.0974
29	周月山	314,969	0.3500	59	沈卫明	31,668	0.0352
30	吴铃海	306,170	0.3402	60	岑伟丰	15,837	0.0176
合计						90,000,000	100.0000

5、2015 年 4 月，第三次股权转让

2015 年 3 月 14 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，同意倪国华将其所持公司 1.1243%的股权转让给张婷。2015 年 4 月 2 日，倪国华与张婷签署了《股权转让协议》。本次股权转让价格参照每股净资产，经协商确认为每股 5 元，张婷本次受让股权的资金来源为工资薪金、发行人和德萨集团历年分红。

2015 年 4 月 13 日，本次股权转让完成工商登记。本次转让后，公司股权结构如下：



序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)	序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	德萨集团	40,500,000	45.0000	31	陈惠芳	245,972	0.2733
2	张智林	7,570,029	8.4111	32	陈利强	227,000	0.2522
3	张婷	6,701,086	7.4457	33	丁宁	202,704	0.2252
4	顾荣华 ^注	6,182,821	6.8698	34	陈永良	171,372	0.1904
5	沈永生	3,607,503	4.0083	35	沈雪红	159,429	0.1771
6	张克明	2,742,051	3.0467	36	殷阿昌	159,429	0.1771
7	沈金海	2,742,051	3.0467	37	陈建林	159,429	0.1771
8	鲁传明	1,427,205	1.5858	38	周荣高	159,429	0.1771
9	钱国群	1,259,616	1.3996	39	王利根	159,429	0.1771
10	王坤宝	1,052,341	1.1693	40	张建明	159,429	0.1771
11	高建新	1,004,839	1.1165	41	陈闰水	159,429	0.1771
12	江志明	1,004,839	1.1165	42	陈金松	159,429	0.1771
13	周法林	989,005	1.0989	43	国宁	136,363	0.1515
14	周发祥	942,058	1.0467	44	陈小兵	136,363	0.1515
15	程忠	872,845	0.9698	45	刘勇	136,363	0.1515
16	俞宝荣	813,067	0.9034	46	陈德源	123,534	0.1373
17	孙爱琴	769,000	0.8544	47	蒋月秀	123,534	0.1373
18	周少华	733,898	0.8154	48	陈玉明	123,534	0.1373
19	周爱琴	681,368	0.7571	49	陈锡伟	123,534	0.1373
20	沈水荣	633,867	0.7043	50	陆雅萍	123,533	0.1373
21	沈妙连	633,867	0.7043	51	董根田	119,298	0.1326
22	宗旭明	593,442	0.6594	52	陈红英	103,467	0.1150
23	张侃	406,494	0.4517	53	张淋鸣	87,632	0.0974
24	屠勇金	398,704	0.4430	54	成小香	87,632	0.0974
25	陈跃福	346,297	0.3848	55	孙红梅	87,632	0.0974
26	金海云	318,863	0.3543	56	俞桂娟	87,632	0.0974
27	何晓红	314,969	0.3500	57	王建荣	87,632	0.0974
28	周月山	314,969	0.3500	58	沈卫明	31,668	0.0352
29	吴铃海	306,170	0.3402	59	岑伟丰	15,837	0.0176
30	徐佩娟	279,068	0.3101	合计		90,000,000	100.0000

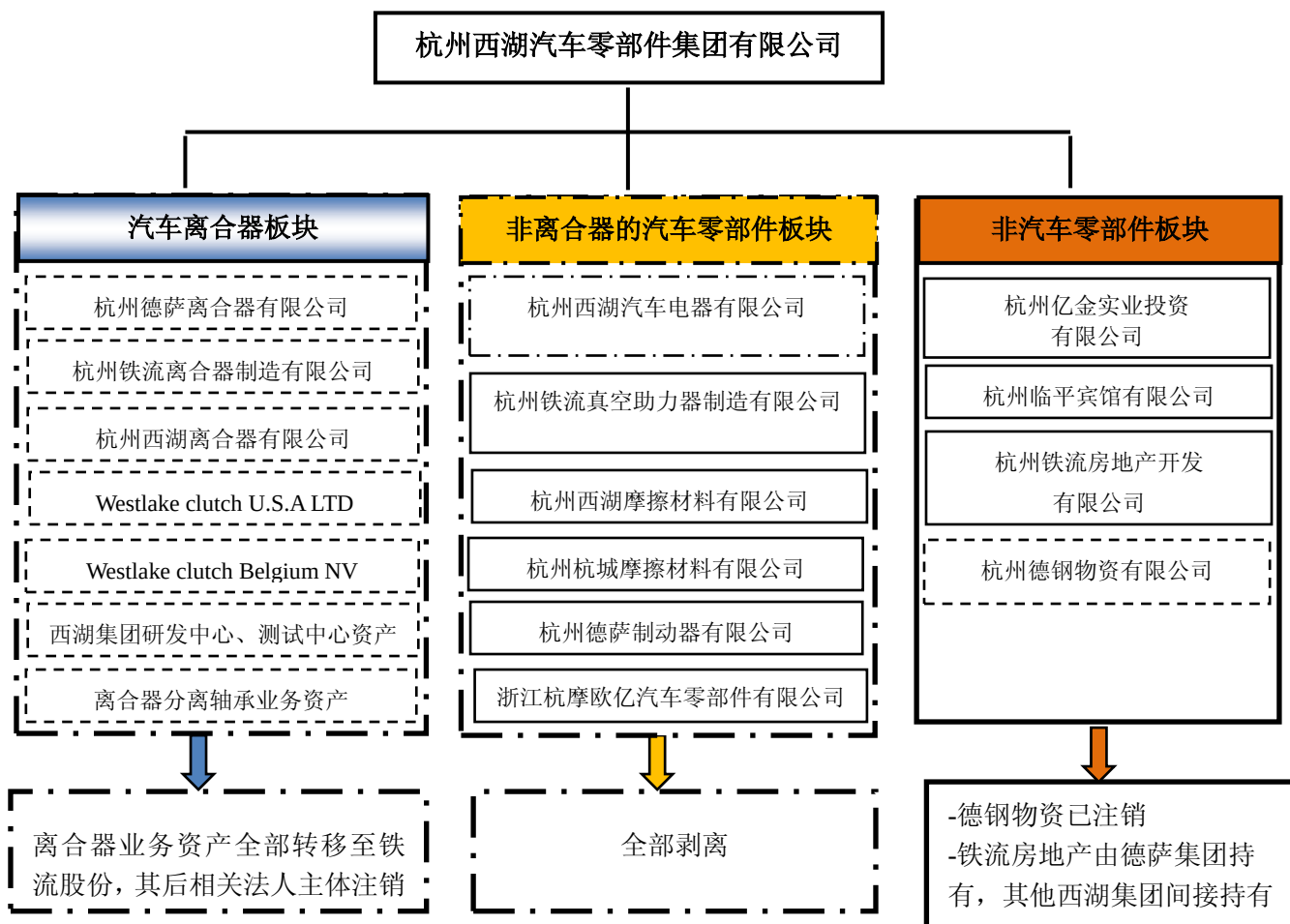
注：发行人原股东顾荣华于 2016 年 12 月 29 日死亡，根据杭州市禹航公证处出具的《公证书》，顾荣华持有的发行人股权由其子顾俊捷继承，相关股权变更工商登记手续已办理完成。顾俊捷近五年的工作经历为：2012 年 10 月至今任杭州申朴厉贤投资管理有限公司董事，2014 年 12 月至今，任珠海帅狗狗科技有限公司的执行董事，下同。

前述变更完成后，截至本招股说明书签署日，公司股本及股权结构未再发生变化，上述自然人股东中有 22 名系铁流股份员工，21 名曾为发行人员工（离职或退休），其余股东（除顾俊捷之外）虽未在铁流股份任职，但其曾为西湖集团

股东、员工。

（二）发行人设立以来发生的重大资产重组

2009 年 11 月发行人设立后，公司控股股东和实际控制人拟以其作为旗下汽车离合器业务的唯一平台，将西湖集团汽车离合器业务整合重组进入发行人。2009 年至 2011 年期间，公司对西湖集团及其子公司拥有的汽车离合器业务相关资产进行了收购；为了避免后续持续的关联交易和潜在的同业竞争，西湖集团将旗下其他汽车零部件业务进行了剥离。2016 年 10 月，发行人对科瑞特的摩擦材料业务进行了收购。具体业务整合路径，如下图所示：



1、发行人承继西湖集团汽车离合器业务相关资产的情况

2009 年至 2011 年期间，发行人分三次对西湖集团及其子公司拥有的汽车离合器业务相关资产进行了收购。

收购的基本情况如下：

收购	被收购对象	收购标的	交易金额	被收购对象主要



时间			(万元)	从事的业务
2009年 12月	杭州铁流	存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备、在建工程、土地使用权	19,735.11	汽车离合器盖总成的生产、销售
	杭州西湖	存货、机器设备、车辆、电子设备、在建工程	7,590.74	汽车离合器从动盘总成的生产、销售
	杭州德萨	存货、机器设备、车辆、电子设备	554.09	汽车离合器面片的生产、销售
2010年 4月	西湖集团的研发中心、测试中心	存货、模具成品、机器设备、车辆、电子设备	925.90	汽车离合器的技术研发和测试
2011年 7月	西湖集团的汽车离合器分离轴承业务	存货、机器设备	918.11	汽车离合器分离轴承的生产

除上述购买的相关设备、车辆及存货外，公司还根据具体业务需求新增部分生产设备以满足业务扩展的需要。

(1) 2009 年收购杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨的相关资产

①被收购对象的基本情况

杭州铁流在本次收购前的基本情况如下：

公司名称	杭州铁流离合器制造有限公司
注册号	330184000017768
成立时间	2000年8月11日
注册资本	1,583.23万元
实收资本	1,583.23万元
住所	杭州余杭区运河镇道墩坝
经营范围	制造：汽车离合器总成
股东构成	西湖集团持股 100%

本次收购完成后，杭州铁流不再从事实际生产经营活动，并已于 2012 年 9 月 10 日办理了工商注销手续。

杭州西湖在本次收购前的基本情况如下：

公司名称	杭州西湖离合器有限公司
注册号	330184000017776
成立时间	1998年9月28日
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
住所	杭州余杭区临平工业区（运河镇博陆）
经营范围	汽车离合器总成制造



股东构成	西湖集团持股 100%

本次收购完成后，杭州西湖不再从事实际生产经营活动，并已于 2012 年 10 月 17 日办理了工商注销手续。

杭州德萨在本次收购前的基本情况如下：

公司名称	杭州德萨离合器有限公司
注册号	330184000017813
成立时间	2001年4月29日
注册资本	230万元
实收资本	230万元
住所	杭州余杭区运河镇五杭道墩坝（工业区）
经营范围	汽车离合器面片，汽车制动片
股东构成	西湖集团持股 90%、杭州西湖持股 5.6522%、洪建聪持股 4.3478%

本次收购完成后，杭州德萨不再从事实际生产经营活动，并已于 2012 年 10 月 23 日办理了工商注销手续。

②收购杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨相关资产履行的程序、定价依据、评估方法及增值原因

A、履行的程序

2009 年 12 月 18 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，同意公司现金收购杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨拥有的汽车离合器业务的相关资产。

2009 年 12 月 18 日，西湖集团召开临时股东大会，同意其子公司杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨将其持有的汽车离合器业务的相关资产转让给公司。

2009 年 12 月 21 日，杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨的股东分别签署股东决定，同意将其持有的汽车离合器业务的相关资产转让给公司。

B、定价依据、评估方法及增值原因

发行人本次收购杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨的相关资产中存货的定价依据均为账面价值、产成品的定价依据均为账面价值加合理溢价、其他资产（包括房屋建筑物、机器设备、电子设备、在建工程、土地使用权和车辆等）的收购价格均根据资产评估价值确定，具体如下：

2009 年 12 月 21 日，杭州铁流与公司签署《资产转让协议》，杭州铁流将其持有的汽车离合器业务的相关资产转让给公司。其中房屋建筑物、机器设备、电



子设备、在建工程和土地使用权的收购对价按照评估价值确定为 118,772,613.89 元；存货的收购对价以其截至 2009 年 12 月 20 日的账面价值为参考依据，其中原材料及半成品的收购对价按照账面价值确定为 69,688,107.65 元，产成品的收购对价按账面价值加合理溢价确定为 8,890,403.15 元，合计收购对价为 197,351,124.69 元。

2009 年 12 月 21 日，杭州西湖与公司签署《资产转让协议》，杭州西湖将其持有的汽车离合器业务的相关资产转让给公司。其中机器设备、车辆、电子设备和在建工程的收购对价按照评估价值确定为 21,842,632.04 元；存货的收购对价以其截至 2009 年 12 月 20 日的账面价值为参考依据，其中原材料及半成品、辅助材料的收购对价按照账面价值确定为 43,725,485.19 元，产成品的收购对价按照账面价值加合理溢价确定为 10,339,288.47 元，合计收购对价为 75,907,405.70 元。

2009 年 12 月 21 日，杭州德萨与公司签署《资产转让协议》，杭州德萨将其持有的汽车离合器业务的相关资产转让给公司。其中机器设备、车辆和电子设备的收购对价按照评估价值确定为 1,416,879.00 元；存货的收购对价以其截至 2009 年 12 月 20 日的账面价值为参考依据，其中原材料及半成品的收购对价按照账面价值确定为 2,226,477.68 元，产成品的收购对价按账面价值加合理溢价确定为 1,897,568.62 元，合计收购对价为 5,540,925.30 元。

上述收购杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨的房屋建筑物、机器设备、电子设备、在建工程、土地使用权和车辆等资产的评估情况如下：

2009 年 12 月 20 日，中企华出具了中企华评报字[2009]第 510 号《资产评估报告》，以 2009 年 11 月 30 日为评估基准日，对公司拟收购的杭州铁流、杭州西湖、杭州德萨汽车离合器业务的相关资产进行了评估，具体如下：

产权 持有人	项目	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增减值 (万元)	增值率 (%)
杭州铁流	房屋建筑物	3,611.71	4,895.43	1,283.72	35.54
	机器设备	3,067.64	3,049.65	-17.99	-0.59
	电子设备	58.79	56.69	-2.10	-3.57
	在建工程	488.89	488.89	0.00	0.00
	土地使用权	2,422.26	3,386.59	964.33	39.81
	小计	9,649.30	11,877.25	2,227.97	23.09



杭州西湖	机器设备	1,822.88	1,984.78	161.89	8.88
	车辆	0.13	4.50	4.37	3,397.45
	电子设备	55.71	155.66	99.95	179.39
	在建工程	39.33	39.33	0.00	0.00
	小计	1,918.05	2,184.26	266.21	13.88
杭州德萨	机器设备	121.46	137.43	15.97	13.15
	车辆	0.60	3.30	2.70	452.30
	电子设备	1.00	0.96	-0.05	-4.67
	小计	123.06	141.69	18.63	15.14
合计		11,690.41	14,203.21	2,512.80	21.49

本次评估对房屋建筑物、机器设备、部分电子设备和在建工程采用成本法评估，对部分电子设备、车辆和土地使用权采用市场法评估。

上述收购三家资产的评估值均有不同程度增值，增值的主要原因如下：

杭州铁流的资产评估增值主要原因系土地及房产的增值；该土地、房产位于杭州余杭区运河镇，参考周边地价，增值幅度约为 35-40%。

杭州西湖的资产评估增值主要原因系机器设备、车辆及电子设备的增值，机器设备、车辆及电子设备因折旧年限较长，残值较低，但本次评估中对部分市场上仍旧有活跃交易价格的机器设备、车辆、电子设备参考市场价估值，增值幅度较大，合计增值金额不大。

杭州德萨的资产评估增值主要原因系机器设备、车辆的增值，机器设备、车辆因折旧年限较长，残值较低，但本次评估中对部分市场上仍旧有活跃交易价格的机器设备、车辆参考市场价估值，增值幅度较大，合计增值金额不大。

C、对价支付和资产过户情况

截至 2010 年 10 月，前述收购对价已经支付完毕。公司本次收购的资金系自有资金和银行贷款。

2009 年 12 月 21 日，公司分别与杭州德萨、杭州西湖、杭州铁流签署《资产交割确认函》，确认相关资产已经交割完毕。对于收购资产中需要办理过户手续的车辆、房产和土地，公司已经完成了该等资产的过户手续。

(2) 2010 年收购西湖集团研发中心、测试中心的相关资产履行的程序、定价依据、评估方法等

①履行的程序、定价依据等

2009 年 12 月 18 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，同意公司现金

收购西湖集团的研发中心、测试中心的相关资产。

2010 年 4 月 12 日，中企华出具了中企华评报字[2010]第 138 号《资产评估报告》，以 2010 年 2 月 28 日为评估基准日，对公司拟收购的西湖集团的研发中心、测试中心的相关资产进行了评估。具体评估情况如下：

项目	账面价值（万元）	评估价值（万元）	增减值（万元）	增值率（%）
机器设备	466.82	460.97	-5.85	-1.25
车辆	234.29	242.90	8.61	3.67
电子设备	44.10	34.52	-9.58	-21.73
合计	745.22	738.39	-6.83	-0.92

本次评估采用成本法进行估值，评估值与账面价值较为接近，略有减值。

2010 年 4 月 12 日，西湖集团与公司签署《资产转让协议》，西湖集团将其持有的研发中心和测试中心的相关资产转让给公司。其中，机器设备、车辆及电子设备的收购对价以评估价值为依据确定为 7,314,172.00 元；原材料及模具成品以其截至 2010 年 3 月 31 日的账面价值确定为 1,944,798.66 元，合计收购对价为 9,258,970.66 元。同日，西湖集团的临时股东大会通过决议，同意前述资产转让。

②对价支付和资产过户情况

截至 2010 年 5 月，前述收购对价已经支付完毕。公司本次收购的资金来自自有资金和银行贷款。

2010 年 4 月 12 日，公司与西湖集团签署《资产交割确认函》，确认相关资产已经交割完毕。对于收购资产中的需要办理过户手续的车辆，公司已完成资产过户手续。

（3）2011 年收购西湖集团汽车离合器分离轴承业务的相关资产履行的程序、定价依据、评估方法等

①履行的程序、定价依据等

2011 年 5 月 18 日，公司召开 2010 年年度股东大会，同意公司现金收购西湖集团汽车离合器分离轴承业务的相关资产。

2011 年 7 月 15 日，中企华出具了中企华评报字[2011]第 3186 号《资产评估报告》，以 2011 年 6 月 30 日为评估基准日，对公司拟收购的西湖集团的汽车离合器分离轴承业务的相关资产进行了评估。具体评估情况如下：

项目	账面价值（万元）	评估价值（万元）	增减值（万元）	增值率（%）



机器设备	228.69	232.27	3.58	1.56

本次评估采用成本法进行估值，评估值与账面价值较为接近，略有增值。

2011 年 7 月 20 日，西湖集团与公司签署《资产转让协议》，西湖集团将其持有的汽车离合器分离轴承业务的相关资产转让给公司。其中机器设备的收购对价以评估价值为依据确定为 2,318,393.00 元；存货的收购对价以其截至 2011 年 6 月 30 日的账面价值确定为 6,862,723.35 元，合计收购对价为 9,181,116.35 元。同日，西湖集团的股东会通过决议，同意前述资产转让。

②对价支付和资产过户情况

截至 2011 年 7 月，前述收购对价已经支付完毕。公司本次收购的资金系自有资金。

2011 年 7 月 20 日，公司与西湖集团签署《资产交割确认函》，确认相关资产已经交割完毕。

（4）前述资产收购对公司的影响

发行人目前从事汽车离合器的研发、生产和销售，业务来源于前述对西湖集团及其子公司汽车离合器业务相关资产的收购。通过前述资产收购，公司控股股东和实际控制人将其拥有的汽车离合器业务全部转移至发行人，完成了对汽车离合器业务的整合。

前述收购完成后，西湖集团从事汽车离合器业务的子公司已经注销，西湖集团不再拥有汽车离合器业务的相关资产，发行人成为控股股东和实际控制人拥有的唯一的汽车离合器业务平台。

综上，前述资产收购行为形成了发行人主营业务的来源，减少了关联交易，有利于增强公司的独立性。收购过程中公司的管理层保持稳定，前述资产收购未对公司的业务和经营业绩造成不利影响。

2、发行人承继西湖集团相关人员的情况

2009 年末，发行人设立后，为尽快形成其离合器业务的生产能力，除陆续收购相关机器设备外，发行人也陆续承接了原西湖集团大部分从事汽车离合器业务的采购、生产、销售、研发及其他办公人员，合计 712 名；上述承接的人员与西湖集团（或子公司）解除劳动合同后，与发行人重新签订劳动合同；另外，根据业务开展的需要，发行人还新增招聘了 66 名员工。



3、发行人承继相关业务、客户及供应商的情况

在发行人 2009 年末成立后，2010 年-2011 年，发行人在收购西湖集团及其子公司相关资产后，陆续与原西湖集团汽车离合器业务的大部分客户及供应商合作，并与其签署业务合同；同时，公司根据下游市场的需求也不断升级产品型号和性能，开拓新的客户（如广西玉柴机器集团有限公司、东风朝阳朝柴动力有限公司、浙江中柴机器有限公司、常柴股份有限公司等）及合作的供应商（如湖北亚钢金属制造有限公司、捷通磨擦材料（昆山）有限公司、湖北大帆汽车零部件有限公司等），新拓展的客户、供应商与原有承接客户相比，交易量相对较小，随着业务合作的深入，逐年递增。

4、发行人承继相关商标、专利、技术等情况

截至招股说明书签署日，发行人拥有 48 个注册商标，其中 34 个，系公司从西湖集团（及其境内外子公司）直接受让取得，均已完成更名；其中 12 个，系公司根据业务发展需要新申请的商标；另外 2 个系 2016 年 10 月收购的控股子公司科瑞特拥有的商标。具体商标情况，参见“第六节 业务和技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”情况。

截至本招股书签署日，发行人拥有 28 项专利，其中 2 项专利系受让自西湖集团，其他 24 项专利均系公司原始取得，2 项系收购非关联方资产时取得；具体专利情况，参见“第六节 业务和技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”情况。

四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

截至本招股说明书签署日，公司共进行了两次验资，具体如下：

1、2009 年发起设立时的验资情况

2009 年 11 月 23 日，立信出具信会师报字（2009）第 24663 号《验资报告》，对公司发起设立时的出资情况进行了验证。根据该验资报告，截至 2009 年 11 月 23 日，公司已经收到全体发起人缴纳的注册资本合计 6,000 万元。

2、2010 年增资时的验资情况

2010 年 12 月 13 日，立信出具信会师报字（2010）第 25650 号《验资报告》，

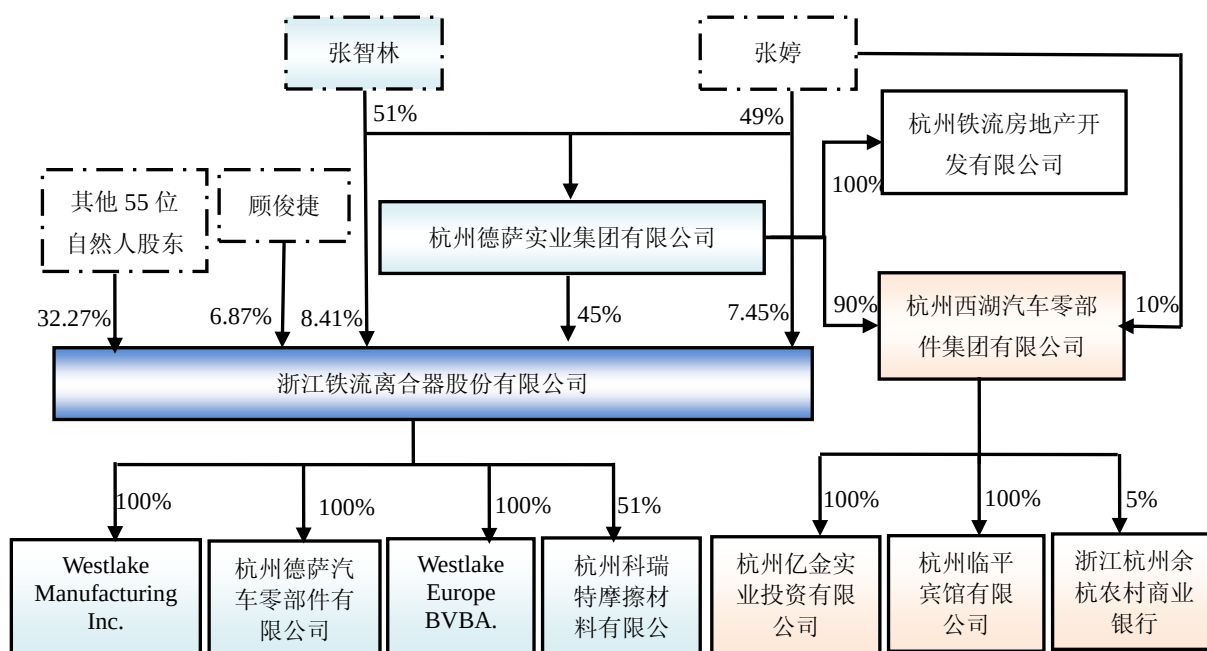
对公司新增注册资本的情况进行了验证。根据该验资报告，截至 2010 年 12 月 8 日，公司已经收到全体股东投入的资金共 7,500 万元，其中 3,000 万元作为公司新增的注册资本，其余 4,500 万元计入公司的资本公积。本次增资完成后，公司注册资本从 6,000 万元增加至 9,000 万元。

（二）发行人设立时投入资产的计量属性

公司设立时的注册资本为 6,000 万元，由德萨集团和 70 名自然人作为发起人以货币资金形式一次性足额缴纳。

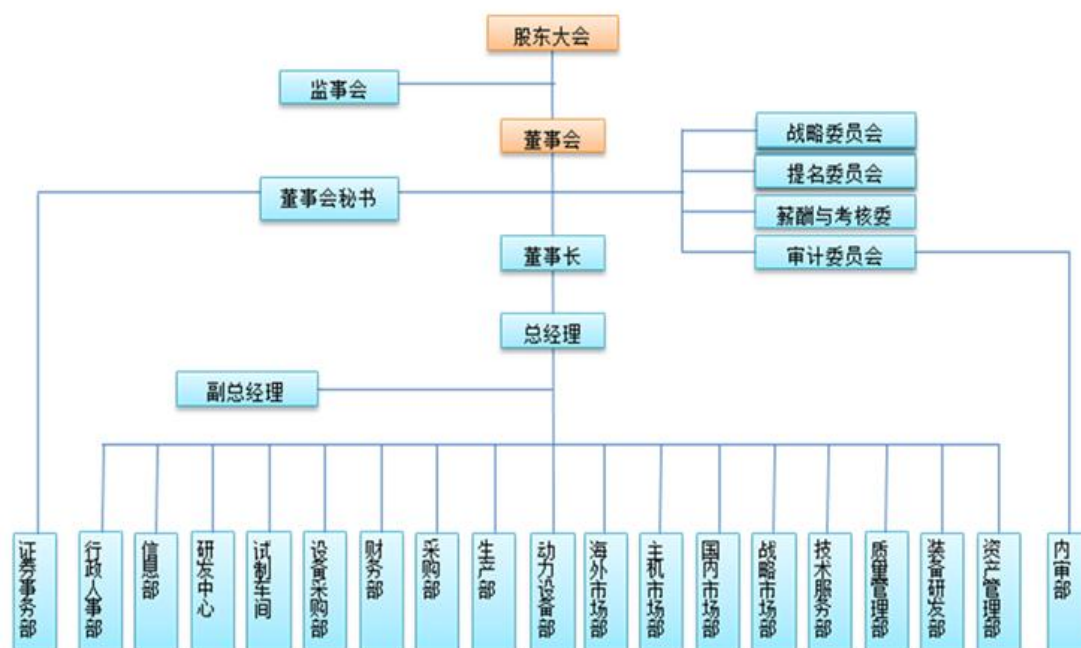
五、发行人股权结构及组织架构

（一）发行人股权结构图



（二）发行人组织结构图

1、公司内部组织结构图



2、公司内部职能部门简介

公司各部门职能情况如下：

部门	主要职责
证券事务部	协助董事会秘书做好股东大会、董事会、监事会的会务工作及信息披露、股权管理工作，协助做好投资者关系维护和相关主管部门及机构的沟通，协助做好收购、兼并、股权投资转让等资本运作事项。
行政人事部	制定公司长期及短期的人力资源规划，拟定企业人员编制；负责公司组织架构设计，制订并实施公司职位分类与职级管理体系；建立公司人力资源管理体系，规范公司人力资源内部整体运作流程；负责公司人员招聘与录用、员工升调、辞退管理以及公司人力资源开发与员工培训工作；负责建立公司薪酬福利、员工绩效考核体系、劳动关系、职业健康管理体系等；健全公司安全、消防、保卫以及行政后勤管理工作；负责公司其他行政事务如法律事务、广告宣传、后勤服务、以及环境保护等工作。
信息部	规划、建设并管理公司软、硬件信息系统，实现公司信息技术应用的标准化，为公司各项业务及管理工作的开展提供高效、可靠的信息应用平台及充分的技术支持，推动公司管理水平和经营成效的提高。
研发中心	负责新技术的可行性分析、前瞻性研发、产品结构设计及研发；负责产品质量改进，制定各项技术、工艺标准；负责处理生产中出现的各种技术问题；负责科技成果、专利、标准化管理；负责技术研发管理体系的设计、建立与运行。
试制车间	负责对研发中心新产品的工装、模具进行开发、试制。负责对生产车间的工



	装、模具的维修。负责对各车间、部门的工装、模具的技改工作，维护生产正常运转。
设备采购部	负责相关设备的市场信息收集；负责寻找优秀的供应商；负责新采购设备的安装、调试，以及协助联系相关单位，以进行设备的专业养护工作。
财务部	在国家财税法规的指导下，以企业会计制度为依据，建立公司财务体系，负责公司的会计核算、费用预算、财务分析、财务监督与管理等工作，及时、全面反映公司运营状况，为经营活动的调整提供财务保障，为公司高层决策提供财务分析支持；协助业务部门建立财务相关的业务流程和制度，指导和监督业务部门与财务相关操作的规范。
采购部	负责公司物资采购工作，包括供应厂商的资格认定和管理、建立和完善采购及供应管理体系、采购物资市场价格信息收集及采购价格和质量管理等工作，保证采购物资的质量，提高采购供应效率，控制采购成本，最大限度地开发物资供应资源，为企业的生产及其他经营活动的顺利进行提供物资保障。
生产部	负责生产计划的编制、组织实施、生产调度与协调工作，对公司的生产经营大纲的指标和用户交货期负责，是生产的组织部门和生产正常运转的重要保障部门。
设备动力部	负责公司设备调试、维护、维修与管理；负责协助新设备的引进、安装。负责建立并维护公司固定资产台帐。
海外市场部	负责编制国外销售计划及销售费用预算；销售合同的签订、履行及货款的回收；负责产品在海外市场的销售开发和市场研究工作；负责参与海外市场营销战略的研究、制定；负责公司品牌在海外市场的提升；负责规范销售业务流程，提升销售管理效率；负责国外客户售前售后的服务工作。
主机市场部	负责编制国内销售计划及销售费用预算；销售合同的签订、履行及货款的回收；负责参与主机市场营销战略的研究、制定；负责规范销售业务流程，提升销售管理效率；负责主机客户售前售后的服务工作。
国内市场部	负责编制国内销售计划及销售费用预算；销售合同的签订、履行及货款的回收；掌握国内汽车售后服务市场动向，负责参与国内汽车售后服务市场营销战略的研究、制定；负责规范销售业务流程，提升销售管理效率；负责国内客户（非主机客户）售前售后的服务工作。
战略市场部	负责行业及市场信息调查、研究，为公司提供行业及市场发展趋势报告；负责产品规划管理、协调产品开发管理、负责产品生命周期管理；负责公司品牌建设、品牌推广及制定营销策略。
技术服务部	负责市场问题服务、市场退货检验和筛选分类管理部门。负责提高公司的整体售后服务水平，建立、维护并持续改善服务质量管理体系，确保其有效运行，不断优化客户服务流程，提高客户服务效率和公司整体的服务质量。



质量管理部	负责公司质量体系、日常质量管理、外协件检验、过程质量检验、产品质量检验；负责质量管理体系的建设并监督实施；负责传递、分析、处理公司的质量相关数据。
装备研发部	负责公司生产自动化的规划及自动化装备研发；负责自动化生产线的安装调试及试生产；参与非标设备选型；负责公司机器人换人项目。
资产管理部	负责生产用物料的仓储保管，控制生产用物料的状态，为公司生产提供物资保障；负责钢材等大宗原料采购管理；负责产成品的仓储保管、发货等。
内部审计部	对公司的财务计划、预算执行、决算等情况进行审计监督；对公司的投资项目及研究开发项目等经济活动及其经济效益进行审计监督；对公司的资产、负债、权益，进行审计监督；对公司内部控制制度的健全、有效及执行情况进行审计监督；对公司执行国家财经法规及公司财务制度的情况进行审计监督。

六、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司和 1 家控股子公司，具体情况如下：

（一）杭州德萨汽车零部件有限公司

德萨零部件主要从事离合器盖总成的加工、总装配套业务，其具体情况如下：

公司名称	杭州德萨汽车零部件有限公司（原杭州铁顺机械制造有限公司）	
统一社会信用代码	91330110574364348R	
成立时间	2011 年 5 月 13 日	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	1,000 万元人民币	
公司住所	余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号 5 幢	
法定代表人	张智林	
公司股东	铁流股份持股 100%	
主营业务	离合器总成配件的生产	
最近一年的财务状况 （已经立信审计）	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产（万元）	1,739.01
	净资产（万元）	1,453.86
	净利润（万元）	96.50

注：2015 年 10 月，杭州铁顺更名为杭州德萨汽车零部件有限公司。

（二）Westlake Europe BVBA

铁流欧洲主要从事公司产品在欧洲的销售和售后服务，其具体情况如下：

公司名称	Westlake Europe BVBA	
成立时间	2011 年 9 月 5 日	
注册资本	300,000 美元	
公司住所	Interleuvenlaan 15F, 3001 Heverlee (Leuven), Belgium	
公司股东	铁流股份持股 100%	
主营业务	汽车离合器及相关汽车配件的销售和售后服务	
最近一年的财务状况 (已经立信审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产 (万元)	9,117.49
	净资产 (万元)	3,365.09
	净利润 (万元)	611.30

(三) Westlake Manufacturing, Inc.

铁流美国主要从事公司产品在美洲的销售和售后服务，其具体情况如下：

公司名称	Westlake Manufacturing, Inc.	
成立时间	2011 年 6 月 21 日	
注册资本	5,000 美元	
公司住所	208 South La Salle Street, Suite 814, Chicago, USA	
公司股东	铁流股份持股 100%	
经营范围	汽车离合器及相关汽车配件的销售和售后服务	
最近一年的财务状况 (已经立信审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产 (万元)	980.09
	净资产 (万元)	-729.22
	净利润 (万元)	97.86

(四) 杭州科瑞特摩擦材料有限公司

公司名称	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	
成立时间	2013 年 12 月 11 日	
注册资本	650 万元	
公司住所	杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 496 号 (1-5 幢)	
法定代表人	国宁	
公司股东	铁流股份持股 51%，捷通磨擦材料 (昆山) 有限公司持股 49%	
经营范围	许可经营项目：摩擦材料 (缠绕式无石棉离合器面片) 的生产。 一般经营项目：摩擦材料的销售。	
经营规模	2014 年度-2015 年度平均销售收入约为 2,860 万元/年	
最近一年的财务状况 (已经立信审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年 11-12 月
	总资产 (万元)	1,264.45
	净资产 (万元)	1,003.29

	净利润（万元）	38.68

2016年10月7日，发行人、捷通磨擦材料（昆山）有限公司与孟建良签署了《股权转让协议》，由发行人和捷通磨擦材料（昆山）有限公司共同出资700万元收购孟建良持有的科瑞特100%股权，其中发行人出资357万收购科瑞特51%的股权，成为科瑞特的控股股东。收购完成后，发行人及捷通磨擦材料（昆山）有限公司同比例对科瑞特增加投资300万元。

七、发起人、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）发起人的基本情况

公司的发起人为德萨集团及70名自然人。德萨集团的基本情况详见本节之“七、发起人、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”之“（二）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”。除倪国华于2010年6月取得美国国籍外，其他69名自然人发起人均没有外国国籍或境外永久居留权。公司发起设立时，各自然人发起人的基本信息如下：

序号	股东名称	身份证号码	住所
1	张智林	33010619530926****	杭州市西湖区古荡镇保亭村
2	张婷	33010619800426****	杭州市西湖区教工路
3	顾荣华	33010619620329****	杭州市西湖区古荡镇保亭村
4	沈永生	33010619651221****	杭州市西湖区益乐新村
5	张克明	33010619510605****	杭州市西湖区莲花新村
6	沈金海	33010619521214****	杭州市西湖区益乐新村
7	鲁传明	33010619620927****	杭州市西湖区西溪路
8	钱国群	33010619620609****	杭州市西湖区古荡镇保亭村
9	王坤宝	33012319570117****	杭州市西湖区教工路
10	倪国华	33010219661202****	杭州市下城区朝晖七区
11	高建新	33010619601217****	杭州市西湖区荷花苑
12	江志明	33010219481029****	杭州市江干区采荷玉荷新村
13	周法林	33010619621220****	杭州市西湖区益乐新村
14	周发祥	33010619601129****	杭州市西湖区益乐新村
15	程忠	33010619681103****	杭州市西湖区庆丰新村
16	俞宝荣	33010619630503****	杭州市西湖区古荡湾新村
17	孙爱琴	33010619620820****	杭州市西湖区友谊新村
18	周少华	33010619660702****	杭州市西湖区宋江村
19	周爱琴	33010619691009****	杭州市西湖区胜利新村



序号	股东名称	身份证号码	住所
20	沈水荣	33010619581005****	杭州市西湖区益乐新村
21	沈妙连	33010619590819****	杭州市西湖区益乐新村
22	宗旭明	33010419660620****	杭州市西湖区古荡镇西离宿舍
23	任国强	33010219530316****	杭州市拱墅区大关南三苑
24	张侃	33072661961022****	浙江省浦江县平安一村
25	屠勇金	33010219540309****	杭州市上城区近江家园
26	陈跃福	33010619641212****	杭州市西湖区西溪路
27	俞志琳	33010619701017****	杭州市西湖区中兴公寓
28	童云祥	33010619610612****	杭州市西湖区西溪路
29	金海云	33010619640116****	杭州市西湖区荷花苑
30	何晓红	33010619641027****	杭州市西湖区荷花苑
31	周月山	33010619560810****	杭州市西湖区益乐新村
32	殷小林	33010619711005****	杭州市西湖区嘉禾花苑
33	章建国	33010619640721****	杭州市西湖区益乐新村
34	吴铃海	33062119710111****	杭州市西湖区古荡镇西离宿舍
35	徐佩娟	33010619590607****	杭州市西湖区益乐新村
36	卢学宁	33010619661103****	杭州市西湖区益乐新村
37	陈惠芳	33010619740909****	杭州市西湖区益乐新村
38	马立平	33010619661024****	杭州市西湖区益乐新村
39	陈利强	33010619710521****	杭州市西湖区古荡湾新村
40	丁宁	33010319700421****	杭州市下城区后营弄
41	张锡军	33010619720724****	杭州市西湖区教工路
42	陈永良	33010619651226****	杭州市西湖区益乐新村
43	金丽娟	33010619740102****	杭州市西湖区益乐新村
44	陈伟	33010619731224****	杭州市西湖区黄姑山路
45	马跃山	33010619661219****	杭州市西湖区益乐新村
46	沈雪红	33010619661011****	杭州市西湖区荷花苑
47	殷阿昌	33010619551208****	杭州市西湖区嘉禾花苑
48	陈建林	33012519700826****	杭州市西湖区骆家庄居委会五组东苑
49	周荣高	33012519680914****	杭州市西湖区蒋村乡周家村
50	王利根	33012519670121****	杭州市西湖区益乐新村
51	张建明	33010619720825****	杭州市西湖区益乐新村
52	陈闰水	33010619630601****	杭州市西湖区益乐新村
53	陈金松	33010619581130****	杭州市西湖区益乐新村
54	俞吉伟	23010319660425****	上海市长宁区中山西路 85 弄
55	陈小兵	33080219560516****	浙江省衢州市柯城区巨化南苑村
56	刘勇	31011061960918****	上海市徐汇东安一村
57	陈德源	33012519460217****	杭州市余杭区余杭镇通济社区新桥路
58	蒋月秀	33062219640106****	浙江省上虞市沥东镇蒋家村
59	陈玉明	33072719720403****	杭州市余杭区闲林镇华丰村
60	陈锡伟	33072419750609****	浙江省东阳市八达乡图塘村



序号	股东名称	身份证号码	住所
61	陆雅萍	33010619720106****	杭州市西湖区友谊新村
62	董根田	33012519640801****	杭州市余杭区运河镇道墩坝村
63	陈红英	33010619670101****	杭州市西湖区宋江苑
64	张淋鸣	33010619751004****	杭州市西湖区三墩镇虾龙圩社区
65	成小香	33010619621225****	杭州市西湖区荷花苑
66	孙红梅	33012419680724****	杭州市西湖区荷花苑
67	俞桂娟	33012519691107****	杭州市西湖区益乐新村
68	王建荣	33012519690515****	杭州市西湖区骆家庄居委会五组东苑
69	沈卫明	33010619650913****	杭州市西湖区益乐新村
70	岑伟丰	33028219721106****	杭州市西湖区古荡镇西湖离合器集团

(二) 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

发行人持股 5% 以上的主要股东为德萨集团、张智林、张婷、顾俊捷。其中德萨集团持有公司 45% 的股份，为公司的控股股东；张智林、张婷分别直接持有公司 8.41%、7.45% 的股份，并通过德萨集团间接控制公司 45% 的股份，为公司实际控制人；顾俊捷直接持有公司 6.87% 的股份。

1、控股股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东德萨集团的基本情况如下：

公司名称	杭州德萨实业集团有限公司	
统一社会信用代码	91330110768224300Q	
成立时间	2004 年 11 月 30 日	
注册资本	6,700 万元人民币	
实收资本	6,700 万元人民币	
公司住所	杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号	
法定代表人	张智林	
公司股东	张智林持股 51%、张婷持股 49%	
主营业务	实业投资等	
最近一年的财务状况 (已经杭州天辰会计师事务所审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产(万元)	58,145.35
	净资产(万元)	55,603.57
	净利润(万元)	1,235.24

2、实际控制人的基本情况

公司实际控制人为张智林、张婷，基本情况如下：

张智林，1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33010619530926****，住所为杭州市西湖区古荡镇保亭村。



张婷，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33010619800426****，住所为杭州市西湖区教工路。

3、其他持股 5% 以上的主要股东

公司其他持股 5% 以上的主要股东为顾俊捷，基本情况如下：

顾俊捷，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33010619870907****，住所为杭州市西湖区教工路 433 号。

（三）发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况如下：

1、杭州西湖汽车零部件集团有限公司

公司名称	杭州西湖汽车零部件集团有限公司	
统一社会信用代码	91330110143245734E	
成立时间	1995 年 7 月 24 日	
注册资本	18,800 万元人民币	
实收资本	18,800 万元人民币	
公司住所	杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路 492 号	
法定代表人	张智林	
公司股东	德萨集团持股 90.00%，张婷持股 10%	
主营业务	房屋租赁、物业管理等	
主要财务数据 (未经审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产（万元）	47,609.10
	净资产（万元）	37,102.30
	净利润（万元）	810.67

西湖集团前身系杭州西湖离合器厂，于1984年10月，经杭州市西湖区乡镇企业管理局批准成立，经济性质系集体乡办企业。1995年至2008年，西湖集团历经股份制改造、镇集体股退出、职工集体股量化及退出等变更情况，且存在工商登记股东与实际持股股东不一致的情况。截至目前，西湖集团由德萨集团持股90%、张婷持股10%。西湖集团历史沿革具体情况如下：

（1）西湖集团集体企业期间历史沿革（84年-89年）

1984年10月，经杭州市西湖区乡镇企业管理局《关于开办西湖离合器钢片厂的批复》（西乡企[84]第442号）批准同意，杭州西湖离合器厂成立，经济性质系集体乡办企业，资金总额35万元。

1986年12月，经杭州市西湖区乡镇企业管理局批准同意，杭州西湖离合器厂进行验照、换照，并进行了工商变更登记，注册资金变更为54.73万元，企业负责人系张智林，经济性质为集体所有制，经营范围为主营离合器钢片总成，兼营汽车配件。

1989年10月，经杭州市西湖区古荡工办批准同意，杭州西湖离合器厂进行验照、换照，并进行了工商变更登记，注册资金变更为309.18万元，企业负责人系张智林，经济性质为集体所有制，经营范围为主营离合器压盘及盖总成、离合器从动盘总成，兼营汽车配件。

(2) 1995年，杭州西湖离合器厂改制为有限公司

1995年7月，经杭州市西湖区体制改革办公室及西湖区古荡镇人民政府批准，古荡镇科学技术协会（镇集体股持股主体，以下简称“古荡镇科协”）、西湖离合器厂职工劳动保障基金协会（后更名为杭州西湖离合器有限公司职工持股会，以下简称“职工持股会”）和张智林等36名自然人以原杭州西湖离合器厂的净资产出资设立杭州西湖离合器有限公司（以下简称“西湖离合器”），原杭州西湖离合器厂注销，具体情况如下：

①清产核资及资产评估

1994年9月15日，杭州西湖离合器厂向古荡镇人民政府呈交了《关于要求进行企业机制转换的报告》（西离94总字第7号），请求转换经营机制，改组为有限责任公司。

1994年9月28日，古荡镇人民政府出具《关于西湖离合器厂机制转换报告的批复》（古政[94]168号），同意杭州西湖离合器厂转换企业经营机制，以1994年9月30日为基准日进行资产清理、评估，改组为有限责任公司。

1994年11月10日，杭州市西湖区审计师事务所对杭州西湖离合器厂的全部资产进行评估，出具《关于西湖离合器厂的资产评估报告》（西审事字（1994）第91号）。根据该报告及杭州市西湖区审计师事务所后续出具的《关于调整西湖离合器厂净资产评估数的意见》，截至1994年9月30日，杭州西湖离合器厂的净资产评估值为19,012,368.05元。

1994年11月23日和1995年4月17日，杭州市西湖区财政局分别出具资评确字第021号和资评确字第042号《资产评估项目确认通知书》，确认杭州西湖离合器

厂截至1994年9月30日的净资产评估价值为19,012,368.05元。

②改制方案及产权界定

根据浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅《关于进一步完善乡村集体企业产权制度改革的若干意见》（省委办[1994]39号）及杭州市委办公厅、市政府办公厅《关于进一步完善乡村集体企业产权制度改革的若干意见》（市委办[1995]2号）的文件精神，古荡镇人民政府出具《关于西湖离合器厂改组股份制企业的情况报告》（古政（95）70号）、杭州市西湖区体制改革办公室出具《关于同意杭州西湖离合器厂改组为股份制企业的批复》（西体办[1995]13号），同意杭州西湖离合器厂改制为有限责任公司，方案主要内容如下：

A、产权界定：杭州西湖离合器厂净资产为1,901.23万元，其中除乡村投资资本266万元外，全部增值资产1,635.23万元，按镇集体和职工集体各50%划分股权，划分后镇集体产权为1,083.61万元，职工集体产权为817.61万元。

B、产权转让：镇集体产权的30%（即325万元）有偿转让给企业职工，其中转让给企业主要经营者为32.5万元。

C、股本构成：经过前述产权界定和产权转让后，新设有限责任公司的股本构成如下：企业总资本为1,901.23万元，其中（1）镇集体股股本758.62万元，占总股本的39.9%；（2）职工集体股股本817.61万元，占总股本的43.0%；（3）职工个人股股本325万元，占总股本的17.1%。

D、镇集体股的管理：镇集体股拟设定为优先股，不参与企业管理，按年股息率16%支付股息，委托企业主要经营者管理，股本按国家资产管理条例规定保值。

E、职工集体股的管理：职工集体股的持有人为企业工会（或职工代表大会），作为团体法人成为企业的股东，行使职工集体股所有权。职工集体股中可以划出不高于10%的股份，奖励给有贡献人员及老职工作为分红的依据，具体方案由企业工会组织决定。

经杭州市西湖区体制改革办公室《关于成立杭州西湖离合器厂劳动保障基金协会的批复》（西体办（1995）12号）和杭州市西湖区民政局《关于同意杭州西湖离合器厂劳动保障基金会协会注册登记的批复》（西民字（95）第40号）批准，1995年5月26日，西湖离合器厂职工劳动保障基金会成立（即职工持股会），并



取得《浙江省社会团体法人登记证》(浙西社法登字0517号),其作为团体法人成为企业股东,行使职工集体股所有权。

1995年6月26日,杭州西湖离合器厂与古荡镇科协签订《杭州西湖离合器厂改组股份制企业协议书》,按照古荡镇人民政府《关于西湖离合器厂改组股份制企业的情况报告》(古政(95)70号)确定的原则及方案进行改制。

③杭州西湖离合器有限公司成立,杭州西湖离合器厂注销。

1995年7月24日,古荡镇科协、职工持股会和张智林等36名自然人以原杭州西湖离合器厂的净资产共同出资设立杭州西湖离合器有限公司,并在杭州市工商局完成设立登记,领取了注册号为14324573-4的《企业法人营业执照》,注册资本为1,901.23万元(经杭州市审计师事务所杭审事验字(1995)783号《验资报告》验证),住所为西湖区古荡小区,法定代表人为张智林,经营范围为离合器总成、汽车配件制造加工。

同日,杭州西湖离合器厂在杭州市工商局西湖分局办理了注销登记。

本次杭州西湖离合器厂改制为有限公司,其工商登记的股东为38名(其中自然人股东为36名),而内部实际股东为45名(其中自然人股东为43名),存在差异的原因系在西湖离合器已经向杭州市工商局提交设立登记的申请后,在申请过程中,西湖离合器内部员工入股的自然人股东人数及持股比例仍有调整,故造成工商登记的股东人数及其持股比例与内部实际股东人数及其持股比例存在差异。上述股份代持情况于2008年解除。

西湖离合器设立时,工商登记的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	职工持股会	8,176,100.00	43.00
2	古荡镇科协	7,586,200.00	39.90
3	张智林	330,000.00	1.74
4	顾荣华	200,000.00	1.05
5	沈金海	200,000.00	1.05
6	沈永生	200,000.00	1.05
7	张克明	200,000.00	1.05
8	卢玉兰	160,000.00	0.84
9	钱国群	120,000.00	0.63
10	孙爱琴	100,000.00	0.53
11	程忠	100,000.00	0.53
12	沈洪泉	100,000.00	0.53



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
13	高建新	100,000.00	0.53
14	鲁传明	100,000.00	0.53
15	周爱琴	100,000.00	0.53
16	江志明	100,000.00	0.53
17	周发祥	100,000.00	0.53
18	任国强	100,000.00	0.53
19	周法林	100,000.00	0.53
20	俞宝荣	100,000.00	0.53
21	王坤宝	100,000.00	0.53
22	周炎荣	60,000.00	0.32
23	宗旭明	50,000.00	0.26
24	沈水荣	50,000.00	0.26
25	沈妙连	50,000.00	0.26
26	沈全林	50,000.00	0.26
27	俞宝鑫	50,000.00	0.26
28	徐佩娟	40,000.00	0.21
29	陈永良	40,000.00	0.21
30	童云祥	40,000.00	0.21
31	张炳兴	40,000.00	0.21
32	周水根	30,000.00	0.16
33	章福泉	30,000.00	0.16
34	章建国	30,000.00	0.16
35	马立平	20,000.00	0.11
36	何晓红	20,000.00	0.11
37	陆友根	20,000.00	0.11
38	章德荣	20,000.00	0.11
合计		19,012,300.00	100.00

本次改制履行了包括改制请示、评估立项、清产核资、资产评估、评估确认、改制批复、工商登记及改制原主体注销等法律程序，符合当时有效的《中华人民共和国公司法》关于设立有限责任公司实质条件的规定；符合改制时与集体企业改制相关的法律、法规及规范性文件的规定，并履行了相应的程序，其产权界定程序及结果合法、合规，且不存在损害国有资产、集体资产和职工权益的情形，改制为有限公司至今不存在任何的纠纷、潜在纠纷及其他法律风险。本次改制合法合规、真实、有效。

(3) 1997年5月，西湖离合器增资至2,456.23万元。

1996年12月11日，古荡镇人民政府出具《关于同意杭州西湖离合器有限公司扩股报告的批复》（古政（96）157号），同意西湖离合器增资扩股，重点吸收其

主要经营者和管理人员、供销人员、技术骨干以及其他关键岗位的职工。

1997年1月13日，西湖离合器召开股东会，决议通过注册资本增至2,456.23万元。新增注册资本555万元，由原自然人股东张智林等36人以货币资金认缴355万元，新增自然人股东张侃等12人以货币资金认缴200万元。

1997年3月24日，杭州市西湖区审计师事务所出具西审事验字（1997）司23号《变更验资报告》，对西湖离合器本次增资情况进行了验证。

1997年5月16日，西湖离合器取得本次增资变更后的工商营业执照。本次增资完成后，西湖离合器工商登记的股东增至50名，工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例（%）
1	职工持股会	8,176,100.00	33.30
2	古荡镇科协	7,586,200.00	30.90
3	张智林	880,000.00	3.58
4	顾荣华	400,000.00	1.63
5	沈金海	400,000.00	1.63
6	沈永生	400,000.00	1.63
7	张克明	400,000.00	1.63
8	卢玉兰	310,000.00	1.26
9	金建平	260,000.00	1.06
10	金海云	260,000.00	1.06
11	沈洪泉	250,000.00	1.02
12	钱国群	240,000.00	0.98
13	张侃	200,000.00	0.81
14	孙爱琴	200,000.00	0.81
15	高建新	200,000.00	0.81
16	鲁传明	200,000.00	0.81
17	江志明	200,000.00	0.81
18	任国强	200,000.00	0.81
19	周法林	200,000.00	0.81
20	俞宝荣	200,000.00	0.81
21	王坤宝	200,000.00	0.81
22	夏忠根	180,000.00	0.73
23	周爱琴	180,000.00	0.73
24	周发祥	180,000.00	0.73
25	屠勇金	180,000.00	0.73
26	殷小林	170,000.00	0.69
27	周炎荣	160,000.00	0.65
28	程忠	150,000.00	0.61
29	张锡军	150,000.00	0.61
30	沈桂娟	150,000.00	0.61



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
31	章福泉	130,000.00	0.53
32	沈水荣	130,000.00	0.53
33	周月山	130,000.00	0.53
34	沈妙连	130,000.00	0.53
35	周水根	110,000.00	0.45
36	陈跃福	100,000.00	0.41
37	沈金法	100,000.00	0.41
38	俞宝鑫	90,000.00	0.36
39	宗旭明	80,000.00	0.33
40	吴铃海	80,000.00	0.33
41	章建国	80,000.00	0.33
42	徐佩娟	80,000.00	0.33
43	何晓红	70,000.00	0.29
44	沈全林	70,000.00	0.29
45	章德荣	70,000.00	0.29
46	童云祥	60,000.00	0.24
47	陈永良	50,000.00	0.20
48	马立平	50,000.00	0.20
49	陆友根	50,000.00	0.20
50	张炳兴	40,000.00	0.16
合计		24,562,300.00	100.00

注：本次增资时，鉴于《公司法》规定有限责任公司的股东人数不得超过50人，而西湖集团在自愿入股的原则下，希望更多地吸引核心员工入股，以留住人才，更好地实现公司发展，故本次增资后西湖集团内部实际股东为92名。

（4）1998年1月，古荡镇科协退出，相关出资转让给自然人股东

1997年12月8日，古荡镇人民政府向西湖区人民政府呈交《关于转让我镇在杭州西湖离合器有限公司出资额的请示》（古政（97）122号），请示将“原古荡镇科技协会的出资额，转让给公司原自然人股东，让主要经营者（决策层）出大资，持大股，鼓励其增强风险意识，提高经营积极性”。

1997年12月29日，西湖区人民政府出具《关于杭州西湖离合器有限公司股权转让问题的批复》（西政发（1997）233号），同意将镇集体股转让给其他股东的方案。本次转让的具体方案如下：

①资产评估

根据浙江资产评估事务所浙资评估定（97）第16号《资产评估报告》，截至评估基准日1997年6月30日，西湖离合器净资产账面价值39,017,867.84元，评估

价值71,551,871元,增值32,534,003.16元(其中,土地使用权评估价值为13,193,000元,增值13,193,000元;无形资产“铁流商标”评估价值为9,160,000元,增值9,116,204.80元),减去土地使用权和无形资产“铁流商标”增值二项,实际增值10,224,798.36元。

②产权界定

A、取消原定“优先股”分配政策,采用按原出资额比例,实行“同股同利”办法,镇集体股具体组成如下:1)原始出资额7,586,200元;2)企业评估后实际增值10,224,798.36元,其中镇集体股原始出资额所对应的增值额为3,159,400元,再按“同股同利”分配原则,应减去“优先股”已多分配的红利1,804,000元,还应得增值额1,355,400元;3)1997年可分得红利1,113,800元;合计古荡镇科协应收取894.16万元(即原始出资额758.62万元及增值额135.54万元的合计数)股权转让款和111.38万元分红款。

B、无形资产“铁流商标”作为组织企业集团需要,暂挂账在职工持股会作为出资额(根据评估值确认为916万元),但不享受分红。

C、土地使用权13,193,000元,为镇集体所有,不作价出让,租赁给西湖离合器使用,西湖离合器按有关规定交纳土地有偿使用费。

1998年1月6日,西湖离合器召开股东会,决议通过古荡镇科协将其所持出资额转让给原自然人股东,转让后,西湖离合器股东变更为职工持股会及张智林等48名自然人。

1998年1月6日,在古荡镇人民政府的鉴证下,古荡镇科协与张智林等48名自然人股东签署了《出资额界定、转让协议书》,约定古荡镇科协将其在西湖离合器的出资额和资本增值额转让给张智林等48名自然人股东,受让方应付给转让方合计894.16万元股权转让款。截至1998年6月,西湖离合器向古荡镇集体资产经营有限公司(根据古荡镇集体资产经营管理委员会1996年5月30日审议通过的《古荡镇集体资产经营管理制度》,古荡镇集体资产经营有限公司为古荡镇集体资产的产权主体,全面行使镇集体资产的管理权。因此,本次股权转让对价的支付对象是古荡镇集体资产经营有限公司。)代为支付了前述股权转让款合计894.16万元,并支付了111.38万元分红款。后续西湖离合器各股东通过现金及分红抵扣的形式偿还了上述股权转让款项。

1998年1月26日，西湖离合器取得本次股权转让办理完毕后的营业执照。本次股权转让完成后，古荡镇科协退出西湖离合器，西湖离合器工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	受让镇集体股	受让后出资额(元)	出资比例（%）
1	职工持股会	0.00	8,176,100.00	33.29
2	张智林	4,050,000.00	4,930,000.00	20.07
3	顾荣华	180,000.00	580,000.00	2.36
4	沈金海	180,000.00	580,000.00	2.36
5	沈永生	180,000.00	580,000.00	2.36
6	张克明	180,000.00	580,000.00	2.36
7	卢玉兰	140,000.00	450,000.00	1.83
8	金建平	110,000.00	370,000.00	1.51
9	金海云	110,000.00	370,000.00	1.51
10	沈洪泉	110,000.00	360,000.00	1.47
11	钱国群	110,000.00	350,000.00	1.42
12	张侃	90,000.00	290,000.00	1.18
13	孙爱琴	90,000.00	290,000.00	1.18
14	高建新	90,000.00	290,000.00	1.18
15	鲁传明	90,000.00	290,000.00	1.18
16	江志明	90,000.00	290,000.00	1.18
17	任国强	90,000.00	290,000.00	1.18
18	周法林	90,000.00	290,000.00	1.18
19	俞宝荣	90,000.00	290,000.00	1.18
20	王坤宝	90,000.00	290,000.00	1.18
21	夏忠根	80,000.00	260,000.00	1.06
22	周爱琴	80,000.00	260,000.00	1.06
23	周发祥	80,000.00	260,000.00	1.06
24	屠勇金	80,000.00	260,000.00	1.06
25	殷小林	80,000.00	250,000.00	1.02
26	周炎荣	70,000.00	230,000.00	0.94
27	程忠	70,000.00	220,000.00	0.90
28	张锡军	70,000.00	220,000.00	0.90
29	沈桂娟	70,000.00	220,000.00	0.90
30	章福泉	50,000.00	180,000.00	0.73
31	沈水荣	50,000.00	180,000.00	0.73
32	周月山	50,000.00	180,000.00	0.73
33	沈妙连	50,000.00	180,000.00	0.73
34	周水根	50,000.00	160,000.00	0.65
35	陈跃福	50,000.00	150,000.00	0.61
36	沈金法	50,000.00	150,000.00	0.61
37	俞宝鑫	40,000.00	130,000.00	0.53
38	宗旭明	40,000.00	120,000.00	0.49



39	吴铃海	40,000.00	120,000.00	0.49
40	章建国	40,000.00	120,000.00	0.49
41	徐佩娟	40,000.00	120,000.00	0.49
42	何晓红	30,000.00	100,000.00	0.41
43	沈全林	30,000.00	100,000.00	0.41
44	章德荣	30,000.00	100,000.00	0.41
45	童云祥	30,000.00	90,000.00	0.36
46	陈永良	20,000.00	70,000.00	0.28
47	马立平	20,000.00	70,000.00	0.28
48	陆友根	20,000.00	70,000.00	0.28
49	张炳兴	16,200.00	56,200.00	0.23
合计		7,586,200.00	24,562,300.00	100.00

注：本次股权转让后，西湖集团内部实际股东91名。

本次镇集体股退出，履行了清查评估、由法定机构出具书面评估报告、并经西湖区人民政府批复、召开股东会、工商变更登记等法律程序，符合当时适用《古荡镇集体资产经营管理制度》及相关的法律、法规、规范性文件的规定。同时，本次镇级股转让定价公允、合理，不存在损害国有资产、集体资产的情形，且不存在纠纷及潜在纠纷，本次镇集体股退出合法合规、真实、有效。

（5）1998年4月，增资至5,000万元并更名

1998年1月26日，西湖离合器召开股东会，同意以盈余公积金609.67万元和财产重估增值1,934.10万元，合计2,543.77万元转增注册资本，增资完成后西湖离合器注册资本为5,000万元；同意组建杭州西湖离合器集团，企业名称变更为“杭州西湖离合器集团有限公司”（以下简称“西湖集团”）。

本次增资共增加注册资本2,543.77万元，除盈余公积金609.67万元转增资本外，其余1,934.10万元为根据浙江资产评估事务所出具的《资产评估报告》（浙资评估事字（1997）第16号）对西湖离合器截至1997年6月30日的资产进行评估增值调账而来（不含土地使用权的评估增值1,319.30万元）。对于前述1,934.10万元出资，2004年10月、2005年12月，西湖集团各内部实际股东按出资比例以货币资金补足。

1998年2月13日，杭州市西湖区审计师事务所出具西审事验字（1998）司009号《变更验资报告》，对本次增资进行了验证。

1998年4月3日，杭州市经济体制改制委员会、杭州市计划委员会、杭州市经济委员会、杭州市乡镇企业局联合出具《关于同意组建杭州西湖离合器集团的批

复》（杭体改（1998）33号、杭计综（1998）160号、杭经企（1998）115号、杭乡企（1998）30号），同意组建杭州西湖离合器集团，企业名称变更为“杭州西湖离合器集团有限公司”，注册资本为5,000万元人民币。

本次增资及更名完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	增资额(元)	增资后出资额(元)	出资比例（%）
1	职工持股会	9,160,000.00	17,336,100.00	34.67
2	张智林	4,897,360.00	9,827,360.00	19.65
3	顾荣华	576,160.00	1,156,160.00	2.31
4	沈金海	576,160.00	1,156,160.00	2.31
5	沈永生	576,160.00	1,156,160.00	2.31
6	张克明	576,160.00	1,156,160.00	2.31
7	卢玉兰	447,020.00	897,020.00	1.79
8	金建平	367,550.00	737,550.00	1.48
9	金海云	367,550.00	737,550.00	1.48
10	沈洪泉	357,616.00	717,616.00	1.44
11	钱国群	347,683.00	697,683.00	1.40
12	张侃	288,080.00	578,080.00	1.15
13	孙爱琴	288,080.00	578,080.00	1.15
14	高建新	288,080.00	578,080.00	1.15
15	鲁传明	288,080.00	578,080.00	1.15
16	江志明	288,080.00	578,080.00	1.15
17	任国强	288,080.00	578,080.00	1.15
18	周法林	288,080.00	578,080.00	1.15
19	俞宝荣	288,080.00	578,080.00	1.15
20	王坤宝	288,080.00	578,080.00	1.15
21	夏忠根	258,278.00	518,278.00	1.04
22	周爱琴	258,278.00	518,278.00	1.04
23	周发祥	258,278.00	518,278.00	1.04
24	屠勇金	258,278.00	518,278.00	1.04
25	殷小林	248,344.00	498,344.00	1.00
26	周炎荣	228,477.00	458,477.00	0.92
27	程忠	218,543.00	438,543.00	0.88
28	张锡军	218,543.00	438,543.00	0.88
29	沈桂娟	218,543.00	438,543.00	0.88
30	章福泉	178,808.00	358,808.00	0.72
31	沈水荣	178,808.00	358,808.00	0.72
32	周月山	178,808.00	358,808.00	0.72
33	沈妙连	178,808.00	358,808.00	0.72
34	周水根	158,940.00	318,940.00	0.64
35	陈跃福	149,007.00	299,007.00	0.60
36	沈金法	149,007.00	299,007.00	0.60



37	俞宝鑫	129,139.00	259,139.00	0.52
38	宗旭明	119,205.00	239,205.00	0.48
39	吴铃海	119,205.00	239,205.00	0.48
40	章建国	119,205.00	239,205.00	0.48
41	徐佩娟	119,205.00	239,205.00	0.48
42	何晓红	99,338.00	199,338.00	0.40
43	沈全林	99,338.00	199,338.00	0.40
44	章德荣	99,338.00	199,338.00	0.40
45	童云祥	89,404.00	179,404.00	0.36
46	陈永良	69,536.00	139,536.00	0.28
47	马立平	69,536.00	139,536.00	0.28
48	陆友根	69,536.00	139,536.00	0.28
49	张炳兴	55,828.00	112,028.00	0.22
合计		25,437,700.00	50,000,000.00	100.00

注：本次增资完成后，西湖集团内部实际股东系 90 名。

本次西湖离合器增加注册资本至5,000万元，主要系组建西湖集团需要，其中1,934.10万元增资部分，系资产评估增值而来，而评估标的物属于西湖集团的自有资产，根据财务会计制度的相关规定，不能再次进行评估并作为股东的出资重新增加注册资本。考虑到上述出资已由西湖集团各股东以货币资金形式补足，得到了纠正，且没有损害西湖集团债权人及有关各方的利益，故上述事项不影响西湖集团的有效存续，西湖集团股东补足出资的行为真实、有效。

（6）2002年10月，职工集体股量化、股权转让、增资至6,600万元

2002年10月，西湖集团职工持股会将其所持817.61万元职工集体股终极量化到个人，本次职工集体股量化，履行了召开职工持股会会员代表大会、经杭州市西湖区经济体制改革委员会及古荡镇人民政府批准同意、并经股东会讨论通过等法律程序，且办理了工商变更登记，具体情况如下：

2000年3月3日，西湖集团职工持股会召开会员代表大会，就职工持股会所持集体股量化终极所有权事项进行讨论，并形成如下决议：1、原按浙江省委办[1994]39号文、市委办（95）第2号文，已按职工集体股50%量化到职工，享受分红权的部分（即根据市委办（95）第2号文的文件精神，1996年1月16日，西湖离合器股东代表大会决议通过《杭州西湖离合器有限公司集体股分配方案》（杭西离（96）2号），确定将职工集体股817.61万元的50%直接享受为分配股，其中10%（即81.76万元）的股份奖励给有贡献人员（奖励给张智林），剩余40%根据股东出资额，按照1：1.006的比例进行配送，参与分配），确认为终极所有权，作为

个人出资；2、未量化部分的职工集体股给予主要经营者特殊贡献奖励股40%作为个人出资；其余60%按量化到职工的方法、比例，二次量化到职工，合并计算为个人出资。

其后，西湖集团向古荡镇人民政府呈交《关于报批企业职工集体股处理方案的请示》（西离[2000]第4号），请求对公司职工集体股量化及其处理方案进行批复；

经2001年1月3日杭州市西湖区经济体制改革委员会办公室出具的《关于杭州西湖离合器集团有限公司深化改制方案的批复》（西体办字[2001]第1号）批准，2001年2月6日，古荡镇人民政府向西湖集团出具《关于杭州西湖离合器集团有限公司职工集体股处理方案的批复》（古政[2001]26号），同意西湖集团职工集体股量化的处理方案。量化分两部分进行，具体如下：

①第一部分（即职工集体股的50%）：按浙江省委办[1994]39号、市委[1999]15号、西政办[1999]217号文规定，第一次改制时（即1995年西湖离合器成立）计提职工集体股的10%（即81.76万元）奖励给主要经营者，其他（指40%的职工持股会股权）按股东出资额1：1.006配股量化到职工名下的职工集体股，须经企业职工持股协会讨论通过，区体改办批准，可确定为终极所有权作为职工个人股；

②第二部分（即剩余未量化部分，职工集体股的50%）：此部分未量化的职工集体股，提取一定比例用于对有突出贡献的企业经营者和骨干的期权激励和人才引进，原则提议主要经营者（张智林）可按25%的比例分配个人期权股，计102.2万元，明确终极所有权归个人所有，其余部分按贡献大小等因素全额量化到职工，作为职工个人股，明确终极所有权归个人所有，其中张智林可再分配10%的个人股，计30.66万元，分配处理的方案应经企业职工持股会讨论通过，区体改办批准。

但鉴于有限公司股东不得超过50人的规定，西湖离合器请求古荡镇人民政府批复量化方案时仍以代持形式体现，且办理了相关工商变更登记手续。实际量化对象根据上述批复原则确定为公司的总经理、主要副总经理、主要部门负责人、骨干的车间主任、副主任及骨干员工，合计为80人。

2002年9月3日，西湖集团召开股东会，同意沈全林、张炳兴、章德荣、陆友根、沈桂娟将其持有的西湖集团全部股权转让给张智林；同意周炎荣将其持有的



西湖集团全部股权转让给周少华；同意俞宝鑫将有持有的股权转让给俞志琳；同意职工持股会将其持有的西湖集团817.61万元股权量化给43名自然人股东。

2002年9月15日，西湖集团召开股东会，同意注册资本增加至6,600万元，新增1,600万元注册资本由张智林以货币出资；同意公司名称变更为“杭州西湖汽车零部件集团有限公司”。

上述增资1,600万元由张智林以货币资金认购，业经浙江之江会计师事务所出具的浙之验字（2002）第253号《验资报告》验证。

2002年10月8日，前述职工股量化、股权转让及增资等事宜办理完毕工商变更登记手续。本次变更完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例（%）
1	职工持股会	9,160,000	13.88
2	张智林	30,764,586	46.61
3	顾荣华	3,403,544	5.16
4	沈永生	1,509,227	2.29
5	沈金海	1,359,227	2.06
6	张克明	1,359,227	2.06
7	卢玉兰	1,056,919	1.60
8	金建平	857,950	1.30
9	钱国群	795,517	1.20
10	沈洪泉	754,759	1.14
11	俞宝荣	698,480	1.06
12	孙爱琴	698,380	1.06
13	鲁传明	664,612	1.01
14	王坤宝	664,612	1.01
15	任国强	648,480	0.98
16	高建新	634,612	0.96
17	江志明	634,612	0.96
18	周爱琴	628,578	0.95
19	周法林	624,612	0.95
20	周发祥	588,678	0.89
21	屠勇金	568,478	0.86
22	夏忠根	558,478	0.85
23	程忠	551,251	0.83
24	殷小林	528,444	0.80
25	周少华	463,497	0.70
26	张锡军	448,543	0.68
27	章福泉	425,667	0.64
28	周水根	400,322	0.61
29	沈水荣	400,322	0.61



30	沈妙连	400,322	0.61
31	周月山	388,908	0.59
32	宗旭明	374,792	0.57
33	陈跃福	359,007	0.54
34	沈金法	329,007	0.50
35	吴铃海	319,205	0.48
36	俞志琳	299,339	0.45
37	章建国	269,305	0.41
38	徐佩娟	269,305	0.41
39	张侃	256,724	0.39
40	何晓红	229,438	0.35
41	童云祥	206,460	0.31
42	陈永良	169,636	0.26
43	马立平	153,576	0.23
44	金海云	123,362	0.19
合计		66,000,000	100.00

注：本次量化完成后，西湖集团内部实际股东81名。

本次职工集体股量化，履行了召开职工持股会会员代表大会、经杭州市西湖区经济体制改革委员会及古荡镇人民政府批准同意、经股东会讨论通过、办理工商变更登记等法律程序，量化流程合法合规。

根据《关于杭州西湖离合器集团有限公司深化改制方案的批复》（西体办字[2001]第1号）、古荡镇人民政府《关于杭州西湖离合器集团有限公司职工集体股处理方案的批复》（古政[2001]26号）文件的批复，本次西湖集团职工集体股的量化对象应为有突出贡献的企业经营者和骨干，故西湖集团将量化对象确定为公司的总经理、主要副总经理、主要部门负责人、骨干的车间主任、副主任及骨干员工，共计80人。鉴于有限公司股东不超过50人的规定，故请求古荡镇人民政府批准及工商变更登记时，仍以股份代持形式体现。

考虑到职工集体股量化至今，未发生相关纠纷或潜在纠纷，上述事项不影响西湖集团的有效存续，故本次职工集体股量化流程合法合规，量化结果真实、有效。

（7）2004年8月，股权转让

2004年7月28日，西湖集团召开股东会，同意卢玉兰将其所持西湖集团的股权分别转让给张智林、沈永生和孙爱琴；夏忠根将有所持西湖集团的股权分别转让给鲁传明和孙爱琴。2004年8月25日，前述股权转让方与受让方分别签署了《股

东转让出资协议》。

2004年8月31日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
1	职工持股会	9,160,000	13.88
2	张智林	30,795,166	46.66
3	顾荣华	3,403,544	5.16
4	沈永生	2,197,158	3.33
5	沈金海	1,359,227	2.06
6	张克明	1,359,227	2.06
7	金建平	857,950	1.30
8	钱国群	795,517	1.21
9	沈洪泉	754,759	1.14
10	俞宝荣	698,480	1.06
11	孙爱琴	1,358,519	2.06
12	鲁传明	901,359	1.36
13	王坤宝	664,612	1.01
14	任国强	648,480	0.98
15	高建新	634,612	0.96
16	江志明	634,612	0.96
17	周爱琴	628,578	0.95
18	周法林	624,612	0.95
19	周发祥	588,678	0.89
20	屠勇金	568,478	0.86
21	程忠	551,251	0.83
22	殷小林	528,444	0.80
23	周少华	463,497	0.70
24	张锡军	448,543	0.68
25	章福泉	425,667	0.64
26	周水根	400,322	0.61
27	沈水荣	400,322	0.61
28	沈妙连	400,322	0.61
29	周月山	388,908	0.59
30	宗旭明	374,792	0.57
31	陈跃福	359,007	0.54
32	沈金法	329,007	0.50
33	吴铃海	319,205	0.48
34	俞志琳	299,339	0.45
35	章建国	269,305	0.41
36	徐佩娟	269,305	0.41
37	张侃	256,724	0.39
38	何晓红	229,438	0.35

39	童云祥	206,460	0.31
40	陈永良	169,636	0.26
41	马立平	153,576	0.23
42	金海云	123,362	0.19
合计		66,000,000	100.00

注：此时西湖集团内部实际股东系79名。

(8) 2004年10月，职工集体股退出，后续职工持股会注销

2004年10月12日，西湖集团召开股东会，同意职工持股会将其所持公司的916万元股权分别转让给西湖集团当时的41名自然人股东。同日，转让方与受让方签署了《股本转让协议书》。

本次职工持股会转让的916万出资额实为将无形资产“铁流商标”评估值转增形成的出资，该评估值形成的出资暂挂在职工持股会名下，转让方职工持股会实际并未缴付其转让的916万出资额所对应的出资，故本次受让方（自然人股东）亦未向职工持股会支付上述股权转让款。由于该部分出资系评估值增值而来，2005年12月，西湖集团内部实际股东以货币资金形式按照持股比例向西湖集团补足上述出资。

本次职工集体股退出时，西湖集团已搬迁至余杭区，故本次退出虽由股东会审批通过，但未向原主管机构古荡镇人民政府等相关部门进行报批，也未召开职工持股会会员代表大会。

2004年10月26日，西湖集团取得本次股权转让变更后的营业执照。本次股权转让完成后，职工持股会退出西湖集团，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	张智林	35,757,934	54.18
2	顾荣华	3,952,039	5.99
3	沈永生	2,551,237	3.86
4	沈金海	1,578,272	2.39
5	张克明	1,578,272	2.39
6	孙爱琴	1,577,450	2.39
7	鲁传明	1,046,617	1.59
8	金建平	996,212	1.51
9	钱国群	923,718	1.40
10	沈洪泉	876,392	1.33
11	俞宝荣	811,043	1.23
12	王坤宝	771,717	1.17
13	任国强	752,985	1.14



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
14	高建新	736,882	1.12
15	江志明	736,882	1.12
16	周爱琴	729,876	1.11
17	周法林	725,271	1.10
18	周发祥	683,546	1.04
19	屠勇金	660,091	1.00
20	程忠	640,087	0.97
21	殷小林	613,605	0.93
22	周少华	538,191	0.82
23	张锡军	520,828	0.79
24	章福泉	494,265	0.75
25	周水根	464,836	0.70
26	沈水荣	464,836	0.70
27	沈妙连	464,836	0.70
28	周月山	451,582	0.68
29	宗旭明	435,191	0.66
30	陈跃福	416,862	0.63
31	沈金法	382,028	0.58
32	吴铃海	370,646	0.56
33	俞志琳	347,579	0.53
34	章建国	312,705	0.47
35	徐佩娟	312,705	0.47
36	张侃	298,096	0.45
37	何晓红	266,413	0.40
38	童云祥	239,732	0.36
39	陈永良	196,974	0.30
40	马立平	178,325	0.27
41	金海云	143,242	0.22
合计		66,000,000	100.00

注：本次职工集体股退出后，西湖集团内部实际股东系78名。

2005年10月11日，西湖集团职工持股会召开会员大会，同意本职工持股会解散注销。2005年10月19日，杭州市余杭区经济发展局出具《关于同意杭州西湖离合器集团有限公司职工持股会办理申请注销手续的批复》，同意西湖集团职工持股会依法办理相关注销手续。2006年1月23日，杭州市民政局出具(06)001号《注销登记证明》，核准西湖集团职工持股会注销。

综上，本次职工持股会转让的916万元股权，系无形资产评估增值而来，暂挂在职工持股会名下，职工持股会并未实际缴纳916万元出资额，故自然人股东受让股权时亦未向职工持股会支付股权转让款，而是由上述股东以货币资金方式



向西湖集团补足出资。本次职工持股会转让股权及退出虽未履行政府审批或职工代表大会审批的程序，但并不影响本次转让股权行为的真实性及有效性，不影响西湖集团的有效存续，且职工持股会退出至今不存在纠纷及潜在纠纷，故本次职工持股会退出、自然人股东受让股权行为真实、有效。

(9) 2004年12月，股权转让

2004年12月28日，西湖集团召开股东会，同意张智林将其持有的西湖集团275.7934万元股权转让给张婷，将其持有的西湖集团3,300万元股权转让给杭州西离汽车零部件有限公司（该公司于2004年11月30日由张智林、顾荣华及沈永生出资设立，于2007年12月26日更名为杭州德萨实业集团有限公司，以下统称为“德萨集团”）；顾荣华将其持有的西湖集团276万元股权转让给德萨集团；沈永生将其持有的西湖集团178万元股权转让给德萨集团；张克明将其持有的西湖集团157.8272万元股权转让给张慧芳；沈金海将其持有的西湖集团157.8272万元股权转让给沈伟民。同日，前述股权转让方与受让方分别签订了《股东转让出资协议》。

2004年12月30日，西湖集团取得本次股权转让变更完毕的营业执照。本次股权转让完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	德萨集团	37,540,000	56.88
2	张婷	2,757,934	4.18
3	沈伟民	1,578,272	2.39
4	张慧芳	1,578,272	2.39
5	孙爱琴	1,577,450	2.39
6	顾荣华	1,192,039	1.80
7	鲁传明	1,046,617	1.58
8	金建平	996,212	1.51
9	钱国群	923,718	1.40
10	沈洪泉	876,392	1.33
11	俞宝荣	811,043	1.23
12	王坤宝	771,717	1.17
13	沈永生	771,237	1.17
14	任国强	752,985	1.14
15	高建新	736,882	1.12
16	江志明	736,882	1.12
17	周爱琴	729,876	1.11
18	周法林	725,271	1.10
19	周发祥	683,546	1.04
20	屠勇金	660,091	1.00

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
21	程忠	640,087	0.97
22	殷小林	613,605	0.93
23	周少华	538,191	0.82
24	张锡军	520,828	0.79
25	章福泉	494,265	0.75
26	周水根	464,836	0.70
27	沈水荣	464,836	0.70
28	沈妙连	464,836	0.70
29	周月山	451,582	0.68
30	宗旭明	435,191	0.66
31	陈跃福	416,862	0.63
32	沈金法	382,028	0.58
33	吴铃海	370,646	0.56
34	俞志琳	347,579	0.53
35	章建国	312,705	0.47
36	徐佩娟	312,705	0.47
37	张侃	298,096	0.45
38	何晓红	266,413	0.40
39	童云祥	239,732	0.36
40	陈永良	196,974	0.30
41	马立平	178,325	0.27
42	金海云	143,242	0.22
合计		66,000,000	100.00

注：截至2004年末，西湖集团内部实际股东79名。

(10) 2007年4月、8月，两次股权转让

2007年3月28日，西湖集团召开股东会，同意沈洪泉、周水根、沈金法、金建平分别将其持有的西湖集团的全部股权转让给张婷；同意张婷分别将其持有的西湖集团43.2566万股股权转让给沈伟民、43.2566万股股权转让给张慧芳。同日，前述转让方与受让方分别签署了《股东转让出资协议》。

2007年7月28日，西湖集团召开股东会，同意章福泉将其持有的西湖集团的全部股权转让给张婷，同日，双方签署了《股权转让协议》。

2007年4月29日及2007年8月14日，西湖集团就上述股权转让办理了工商变更登记手续，上述股权转让完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
1	德萨集团	37,540,000	56.88
2	张婷	5,106,535	7.74
3	沈伟民	2,010,838	3.05

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
4	张慧芳	2,010,838	3.05
5	孙爱琴	1,577,450	2.39
6	顾荣华	1,192,039	1.80
7	鲁传明	1,046,617	1.58
8	钱国群	923,718	1.40
9	俞宝荣	811,043	1.23
10	王坤宝	771,717	1.17
11	沈永生	771,237	1.17
12	任国强	752,985	1.14
13	高建新	736,882	1.12
14	江志明	736,882	1.12
15	周爱琴	729,876	1.11
16	周法林	725,271	1.10
17	周发祥	683,546	1.04
18	屠勇金	660,091	1.00
19	程忠	640,087	0.97
20	殷小林	613,605	0.93
21	周少华	538,191	0.82
22	张锡军	520,828	0.79
23	沈水荣	464,836	0.70
24	沈妙连	464,836	0.70
25	周月山	451,582	0.68
26	宗旭明	435,191	0.66
27	陈跃福	416,862	0.63
28	吴铃海	370,646	0.56
29	俞志琳	347,579	0.53
30	章建国	312,705	0.47
31	徐佩娟	312,705	0.47
32	张侃	298,096	0.45
33	何晓红	266,413	0.40
34	童云祥	239,732	0.36
35	陈永良	196,974	0.30
36	马立平	178,325	0.27
37	金海云	143,242	0.22
合计		66,000,000	100.00

注：此时西湖集团内部实际股东68名。

(11) 2007年10月，存续分立

2007年9月4日，西湖集团召开股东会，同意以2007年8月31日为基准日，将西湖集团分立为杭州西湖汽车零部件集团有限公司和杭州亿金实业投资有限公司，分立后西湖集团注册资本减少至6,000万元，杭州亿金实业投资有限公司注

册资本为600万元。

2007年9月5日，西湖集团就本次分立事宜在《杭州日报》上刊登了分立公告。2007年10月21日，杭州天辰会计师事务所出具了杭州天辰验字（2007）第1043号《验资报告》，对西湖集团分立后的注册资本情况进行了验证。

2007年10月24日，西湖集团就本次分立事宜办理了工商变更登记手续。本次分立完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例（%）
1	德萨集团	34,127,273	56.88
2	张婷	4,642,305	7.74
3	沈伟民	1,828,035	3.05
4	张慧芳	1,828,035	3.05
5	孙爱琴	1,434,045	2.39
6	顾荣华	1,083,672	1.80
7	鲁传明	951,470	1.58
8	钱国群	839,744	1.40
9	俞宝荣	737,312	1.23
10	王坤宝	701,561	1.17
11	沈永生	701,125	1.17
12	任国强	684,532	1.14
13	高建新	669,893	1.12
14	江志明	669,893	1.12
15	周爱琴	663,524	1.11
16	周法林	659,337	1.10
17	周发祥	621,405	1.04
18	屠勇金	600,083	1.00
19	程忠	581,897	0.97
20	殷小林	557,823	0.93
21	周少华	489,265	0.82
22	张锡军	473,480	0.79
23	沈水荣	422,578	0.70
24	沈妙连	422,578	0.70
25	周月山	410,529	0.68
26	宗旭明	395,628	0.66
27	陈跃福	378,965	0.63
28	吴铃海	336,951	0.56
29	俞志琳	315,981	0.53
30	章建国	284,277	0.47
31	徐佩娟	284,277	0.47
32	张侃	270,996	0.45
33	何晓红	242,194	0.40

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
34	童云祥	217,938	0.36
35	陈永良	179,067	0.30
36	马立平	162,114	0.27
37	金海云	130,220	0.22
合计		60,000,000	100.00

注：截至2007年10月，西湖集团内部实际股东68名。

(12) 2007年10月，股权转让

2007年10月25日，西湖集团召开股东会，同意部分股东之间进行股权转让。同日，该等出让方与受让方分别签署了《股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额(元)
1	章建国	宗旭明	25,470
2	章建国	马立平	10,436
3	徐佩娟	金海云	86,255
4	陈永良	金海云	9,786
5	陈永良	周发祥	47,065
6	张慧芳	张克明	1,945,719
7	沈伟民	沈金海	1,945,719
8	俞宝荣	沈伟民	117,684
9	俞宝荣	程忠	37,461
10	何晓红	高建新	18,697
11	陈跃福	高建新	11,988
12	俞宝荣	高建新	2,379
13	任国强	高建新	10,062
14	吴铃海	钱国群	54,061
15	吴铃海	周法林	42,447
16	吴铃海	张侃	17,446
17	周月山	江志明	2,032
18	俞宝荣	江志明	2,848
19	余志琳	江志明	7,015
20	吴铃海	江志明	5,743
21	陈永良	江志明	613
22	章建国	江志明	24,875
23	余志琳	沈水荣	27,205
24	余志琳	沈妙连	27,205
25	余志琳	童云祥	14,030
26	任国强	张慧芳	117,684
27	任国强	王坤宝	45,165
28	任国强	鲁传明	61,253

序号	转让方	受让方	转让出资额（元）
29	任国强	周少华	31,498
30	德萨集团	顾荣华	2,195,945
31	张锡军	顾荣华	334,877
32	屠勇金	顾荣华	317,168
33	陈跃福	顾荣华	121,250
34	殷小林	顾荣华	334,326
35	张婷	沈永生	605,296
36	孙爱琴	沈永生	888,374
37	周爱琴	沈永生	180,035
38	周月山	沈永生	185,000

2007年10月29日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续，本次股权转让完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	德萨集团	31,931,328	53.22
2	顾荣华	4,387,238	7.31
3	张婷	4,037,009	6.73
4	沈永生	2,559,830	4.27
5	沈金海	1,945,719	3.24
6	张克明	1,945,719	3.24
7	鲁传明	1,012,723	1.69
8	钱国群	893,805	1.49
9	王坤宝	746,726	1.24
10	高建新	713,019	1.19
11	江志明	713,019	1.19
12	周法林	701,784	1.17
13	周发祥	668,470	1.11
14	程忠	619,358	1.03
15	俞宝荣	576,940	0.96
16	孙爱琴	545,671	0.91
17	周少华	520,763	0.87
18	周爱琴	483,489	0.81
19	沈水荣	449,783	0.75
20	沈妙连	449,783	0.75
21	宗旭明	421,098	0.70
22	任国强	418,870	0.70
23	张侃	288,442	0.48
24	屠勇金	282,915	0.47
25	陈跃福	245,727	0.41
26	俞志琳	240,526	0.40
27	童云祥	231,968	0.39

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
28	金海云	226,261	0.38
29	周月山	223,497	0.37
30	殷小林	223,497	0.37
31	何晓红	223,497	0.37
32	章建国	223,496	0.37
33	吴铃海	217,254	0.36
34	徐佩娟	198,022	0.33
35	马立平	172,550	0.29
36	张锡军	138,603	0.23
37	陈永良	121,603	0.20
合计		60,000,000	100.00

注：截至2007年10月，西湖集团内部实际股东68名。

（13）2008年6月，整体变更设立股份公司

2008年5月18日，西湖集团召开股东会，同意西湖集团以截至2007年10月31日经立信审计的账面净资产144,565,174.86元，整体折股变更为股份有限公司，其中折合股本11,274.1941万股，净资产超过股本的3,182.3234万元计入资本公积。2008年5月27日，立信出具信会师报字（2008）第23255号《验资报告》，对西湖集团整体变更时股东的出资情况进行了验证。

2008年6月10日，西湖集团就本次整体折股变更股份公司的相关事宜办理了工商变更登记手续。本次变更完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	60,000,000	53.22
2	顾荣华	8,243,762	7.31
3	张婷	7,585,669	6.73
4	沈永生	4,810,004	4.27
5	沈金海	3,656,069	3.24
6	张克明	3,656,069	3.24
7	鲁传明	1,902,940	1.69
8	钱国群	1,679,488	1.49
9	王坤宝	1,403,122	1.24
10	高建新	1,339,785	1.19
11	江志明	1,339,785	1.19
12	周法林	1,318,674	1.17
13	周发祥	1,256,078	1.11
14	程忠	1,163,794	1.03
15	俞宝荣	1,084,090	0.96
16	孙爱琴	1,025,334	0.91

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
17	周少华	978,530	0.87
18	周爱琴	908,490	0.81
19	沈水荣	845,156	0.75
20	沈妙连	845,156	0.75
21	宗旭明	791,256	0.70
22	任国强	787,070	0.70
23	张侃	541,992	0.48
24	屠勇金	531,606	0.47
25	陈跃福	461,730	0.41
26	俞志琳	451,956	0.40
27	童云祥	435,876	0.39
28	金海云	425,150	0.38
29	周月山	419,958	0.37
30	何晓红	419,958	0.37
31	殷小林	419,958	0.37
32	章建国	419,956	0.37
33	吴铃海	408,226	0.36
34	徐佩娟	372,090	0.33
35	马立平	324,228	0.29
36	张锡军	260,440	0.23
37	陈永良	228,496	0.20
合计		112,741,940	100.00

注：本次股改完成后，西湖集团内部实际股东70名。

（14）2008年7月，增资至12,000万元

2008年7月5日，西湖集团召开股东大会，同意西湖集团新增注册资本725.8059万元，引入陈惠芳等33位自然人，增资后注册资本为12,000万元。

2008年7月8日，立信出具了信会师报字（2008）第23456号《验资报告》，对西湖集团本次增资情况进行了验证。

2008年7月14日，本次增资办理完毕工商变更登记手续。

本次增资实为解决西湖集团工商登记股东与内部实际股东不一致的问题。截至本次增资前，西湖集团的工商登记股东为37人，内部实际股东为70人。本次增资完成后，西湖集团工商登记的股权结构与内部实际的股权结构一致，具体如下：

序号	股东名称	工商登记增资额（元）	内部实际增资额（元）	增资完成后持股数量（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	-	3,629,030	60,000,000	50.00



序号	股东名称	工商登记增 资额（元）	内部实际增资额 （元）	增资完成后 持股数量（股）	持股比例（%）
2	顾荣华	-	498,616	8,243,762	6.87
3	张婷	-	458,808	7,585,669	6.32
4	沈永生	-	290,928	4,810,004	4.01
5	沈金海	-	221,132	3,656,069	3.05
6	张克明	-	221,132	3,656,069	3.05
7	鲁传明	-	115,097	1,902,940	1.59
8	钱国群	-	101,580	1,679,488	1.40
9	王坤宝	-	84,866	1,403,122	1.17
10	倪国华	1,349,111	81,600	1,349,111	1.12
11	高建新	-	81,034	1,339,785	1.12
12	江志明	-	81,034	1,339,785	1.12
13	周法林	-	79,759	1,318,674	1.10
14	周发祥	-	75,972	1,256,078	1.05
15	程忠	-	70,391	1,163,794	0.97
16	俞宝荣	-	65,570	1,084,090	0.90
17	孙爱琴	-	62,016	1,025,334	0.85
18	周少华	-	59,185	978,530	0.82
19	周爱琴	-	54,947	908,490	0.76
20	沈水荣	-	51,118	845,156	0.70
21	沈妙连	-	51,118	845,156	0.70
22	宗旭明	-	47,858	791,256	0.66
23	任国强	-	47,605	787,070	0.66
24	张侃	-	32,782	541,992	0.45
25	屠勇金	-	32,154	531,606	0.44
26	陈跃福	-	27,927	461,730	0.38
27	俞志琳	-	27,336	451,956	0.38
28	童云祥	-	26,364	435,876	0.36
29	金海云	-	25,715	425,150	0.35
30	周月山	-	25,401	419,958	0.35
31	何晓红	-	25,401	419,958	0.35
32	殷小林	-	25,401	419,958	0.35
33	章建国	-	25,401	419,956	0.35
34	吴铃海	-	24,691	408,226	0.34
35	徐佩娟	-	22,506	372,090	0.31
36	卢学宁	356,171	21,544	356,171	0.30
37	陈惠芳	327,962	19,836	327,962	0.27
38	马立平	-	19,611	324,228	0.27
39	陈利强	302,665	18,304	302,665	0.25
40	丁宁	270,271	16,348	270,271	0.23
41	张锡军	-	15,753	260,440	0.22
42	陈永良	-	13,820	228,496	0.19

序号	股东名称	工商登记增 资额（元）	内部实际增资额 （元）	增资完成后 持股数量（股）	持股比例（%）
43	沈雪红	212,573	12,858	212,573	0.18
44	殷阿昌	212,573	12,858	212,573	0.18
45	王利根	212,573	12,858	212,573	0.18
46	陈闰水	212,573	12,858	212,573	0.18
47	陈金松	212,573	12,858	212,573	0.18
48	周荣高	212,573	12,858	212,573	0.18
49	金丽娟	212,573	12,856	212,573	0.18
50	陈伟	212,573	12,858	212,573	0.18
51	马跃山	212,573	12,858	212,573	0.18
52	陈建林	212,573	12,858	212,573	0.18
53	张建明	212,571	12,857	212,571	0.18
54	俞吉伟	181,818	10,997	181,818	0.15
55	陈小兵	181,818	10,997	181,818	0.15
56	刘勇	181,818	10,997	181,818	0.15
57	陈德源	164,711	9,963	164,711	0.14
58	蒋月秀	164,711	9,963	164,711	0.14
59	陈玉明	164,711	9,961	164,711	0.14
60	陈锡伟	164,711	9,963	164,711	0.14
61	陆雅萍	164,711	9,963	164,711	0.14
62	董根田	159,065	9,620	159,065	0.13
63	陈红英	137,955	8,345	137,955	0.11
64	张淋鸣	116,842	7,067	116,842	0.10
65	俞桂娟	116,842	7,067	116,842	0.10
66	孙红梅	116,842	7,066	116,842	0.10
67	成小香	116,842	7,067	116,842	0.10
68	王建荣	116,842	7,067	116,842	0.10
69	沈卫明	42,224	2,554	42,224	0.04
70	岑伟丰	21,115	1,276	21,115	0.02
合计		7,258,059	7,258,059	120,000,000	100.00

综上，自 1995 年 7 月起至 2008 年 7 月期间，西湖集团（及前身西湖离合器）工商登记的股东构成与实际股东构成存在差异，真实持股情况以每年经每位内部实际股东书面签字确认的《股东分红表》为依据确认，内部实际股东按照各自的真实持股情况在上述期间每年均获得对应的分红，且真实持股变动时亦有签署协议，在股份代持期间及代持还原至今，未发生相关纠纷或潜在纠纷，故自 1995 年 7 月起至 2008 年 7 月期间，西湖集团股权代持事实清楚，代持清理行为真实、合法、有效，西湖集团在此期间的真实股权结构清晰、有效，不影响西湖集团的有效存续。

(15) 2009 年 10 月，增资至 18,800 万元

2009 年 10 月 15 日，西湖集团召开股东大会，同意西湖集团增加注册资本至 18,800 万元，新增注册资本 6,800 万元由德萨集团以货币资金认购。2009 年 10 月 16 日，杭州天辰会计师事务所出具杭州天辰验字（2009）第 0808 号《验资报告》，对西湖集团本次增资情况进行了验证。

2009 年 10 月 28 日，西湖集团就本次增资办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例（%）
1	德萨集团	128,000,000	68.09
2	顾荣华	8,243,762	4.38
3	张婷	7,585,669	4.03
4	沈永生	4,810,004	2.56
5	沈金海	3,656,069	1.94
6	张克明	3,656,069	1.94
7	鲁传明	1,902,940	1.01
8	钱国群	1,679,488	0.89
9	王坤宝	1,403,122	0.75
10	倪国华	1,349,111	0.72
11	高建新	1,339,785	0.71
12	江志明	1,339,785	0.71
13	周法林	1,318,674	0.70
14	周发祥	1,256,078	0.67
15	程忠	1,163,794	0.62
16	俞宝荣	1,084,090	0.58
17	孙爱琴	1,025,334	0.55
18	周少华	978,530	0.52
19	周爱琴	908,490	0.48
20	沈水荣	845,156	0.45
21	沈妙连	845,156	0.45
22	宗旭明	791,256	0.42
23	任国强	787,070	0.42
24	张侃	541,992	0.29
25	屠勇金	531,606	0.28
26	陈跃福	461,730	0.25
27	俞志琳	451,956	0.24
28	童云祥	435,876	0.23
29	金海云	425,150	0.23
30	周月山	419,958	0.22
31	何晓红	419,958	0.22
32	殷小林	419,958	0.22

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
33	章建国	419,956	0.22
34	吴铃海	408,226	0.22
35	徐佩娟	372,090	0.20
36	卢学宁	356,171	0.19
37	陈惠芳	327,962	0.17
38	马立平	324,228	0.17
39	陈利强	302,665	0.16
40	丁宁	270,271	0.14
41	张锡军	260,440	0.14
42	陈永良	228,496	0.12
43	沈雪红	212,573	0.11
44	殷阿昌	212,573	0.11
45	王利根	212,573	0.11
46	陈闰水	212,573	0.11
47	陈金松	212,573	0.11
48	周荣高	212,573	0.11
49	金丽娟	212,573	0.11
50	陈伟	212,573	0.11
51	马跃山	212,573	0.11
52	陈建林	212,573	0.11
53	张建明	212,573	0.11
54	俞吉伟	181,818	0.10
55	陈小兵	181,818	0.10
56	刘勇	181,818	0.10
57	陈德源	164,711	0.09
58	蒋月秀	164,711	0.09
59	陈玉明	164,711	0.09
60	陈锡伟	164,711	0.09
61	陆雅萍	164,711	0.09
62	董根田	159,065	0.08
63	陈红英	137,955	0.07
64	张淋鸣	116,842	0.06
65	俞桂娟	116,842	0.06
66	孙红梅	116,842	0.06
67	成小香	116,842	0.06
68	王建荣	116,842	0.06
69	沈卫明	42,224	0.02
70	岑伟丰	21,115	0.01
合计		188,000,000	100.00

(16) 2010年5月，变更为有限公司、股权转让

2010年5月6日，西湖集团召开股东大会，同意陈惠芳等33位自然人股东

将其拥有的西湖集团合计 725.8059 万元的股份全部转让给周爱琴；同意西湖集团整体变更为有限责任公司，有限责任公司名称为“杭州西湖汽车零部件集团有限公司”，原西湖集团的债权债务由变更后的有限责任公司承担。同日，陈惠芳等 33 位自然人与周爱琴签署了《股权转让协议》。

2010 年 5 月 25 日，西湖集团就本次股权转让和变更事宜办理了工商变更登记手续。本次变更完成后，西湖集团工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	德萨集团	128,000,000	68.09
2	顾荣华	8,243,762	4.38
3	周爱琴	8,166,549	4.34
4	张婷	7,585,669	4.03
5	沈永生	4,810,004	2.56
6	沈金海	3,656,069	1.94
7	张克明	3,656,069	1.94
8	鲁传明	1,902,940	1.01
9	钱国群	1,679,488	0.89
10	王坤宝	1,403,122	0.75
11	高建新	1,339,785	0.71
12	江志明	1,339,785	0.71
13	周法林	1,318,674	0.70
14	周发祥	1,256,078	0.67
15	程忠	1,163,794	0.62
16	俞宝荣	1,084,090	0.58
17	孙爱琴	1,025,334	0.55
18	周少华	978,530	0.52
19	沈水荣	845,156	0.45
20	沈妙连	845,156	0.45
21	宗旭明	791,256	0.42
22	任国强	787,070	0.42
23	张侃	541,992	0.29
24	屠勇金	531,606	0.28
25	陈跃福	461,730	0.25
26	俞志琳	451,956	0.24
27	童云祥	435,876	0.23
28	金海云	425,150	0.23
29	殷小林	419,958	0.22
30	何晓红	419,958	0.22
31	周月山	419,958	0.22
32	章建国	419,956	0.22
33	吴铃海	408,226	0.22

34	徐佩娟	372,090	0.20
35	马立平	324,228	0.17
36	张锡军	260,440	0.14
37	陈永良	228,496	0.12
合计		188,000,000	100.00

本次股权转让系因有限公司股东不超过 50 人的规定，再次进行了股份代持。

(17) 2010 年 10 月，股权转让

2010 年 10 月 4 日，西湖集团召开股东大会，同意张克明等 32 位自然人将其持有的西湖集团的全部股权转让给德萨集团；同意顾荣华、王坤宝、钱国群将其持有的西湖集团的全部股权转让给德钢物资。同日，上述股权转让方与受让方签订《股权转让协议》。

2010 年 10 月 28 日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
1	德萨集团	169,200,000	90.00
2	德钢物资	11,214,331	5.97
3	张婷	7,585,669	4.03
合计		188,000,000	100.00

本次股权转让，系内部实际股东将其所持的西湖集团全部股权转让给德萨集团及德钢物资，以彻底完成股份代持的清理。

自 2009 年 12 月起至 2011 年 7 月，西湖集团及其子公司将其拥有的汽车离合器业务的相关资产全部转让给浙江铁流离合器股份有限公司。

(18) 2011 年 9 月，股权转让

2011 年 9 月 20 日，西湖集团召开股东会，同意德萨集团将其持有的西湖集团 1121.4331 万元出资（占西湖集团 5.9651%的股权）转让给铁流房地产。同日，上述股权转让方与受让方签订《股权转让协议》。

2011 年 9 月 22 日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例 (%)
1	德萨集团	157,985,669	84.0349
2	德钢物资	11,214,331	5.97
3	铁流房地产	11,214,331	5.97
4	张婷	7,585,669	4.03



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
合计		188,000,000	100.00

(19) 2011 年 9 月，股权转让

2011 年 9 月 27 日，西湖集团召开股东会，同意德钢物资将其持有的西湖集团 1121.4331 万元出资（占西湖集团 5.9651%的股权）转让给德萨集团。同日，上述股权转让方与受让方签订《股权转让协议》。

2011 年 9 月 27 日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	德萨集团	169,200,000	90.00
2	铁流房地产	11,214,331	5.97
3	张婷	7,585,669	4.03
合计		188,000,000	100.00

(20) 2011 年 12 月，减资 10,000 万元

2011 年 9 月 30 日，西湖集团召开股东会，同意减少注册资本 10,000 万元，各股东同比例减资。

2011 年 10 月 1 日，西湖集团在报纸上刊登了减资公告。

2011 年 12 月 9 日，杭州天辰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（杭州天辰验字（2011）第 1031 号），截至 2011 年 11 月 30 日止，西湖集团已减少实收资本合计人民币 10,000 万元。根据验资事项说明，同时西湖集团已出具“债务清偿或债务担保的说明”并通知债权人，自减资公告之日起四十五日内，西湖集团未收到债权人要求清偿债务或提供担保的请求。

2011 年 12 月 23 日，西湖集团就本次减资办理了工商变更登记手续。本次减资完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	德萨集团	79,200,000	90.00
2	铁流房地产	5,249,261	5.97
3	张婷	3,550,739	4.03
合计		88,000,000	100.00

(21) 2012 年 12 月，增资 10,000 万元

2012 年 12 月 18 日，西湖集团召开股东会，同意增加注册资本 10,000 万元，各股东同比例增资。

2012年12月28日，杭州天辰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（杭州天辰验字（2012）第1018号），截至2012年12月27日止，西湖集团收到德萨集团、铁流房地产和张婷缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币壹亿元，出资方式为货币。

2012年12月28日，西湖集团就本次增资办理了工商变更登记手续。本次增资完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	德萨集团	169,200,000	90.00
2	铁流房地产	11,214,331	5.97
3	张婷	7,585,669	4.03
合计		188,000,000	100.00

（22）2014年3月，股权转让

2014年2月28日，铁流房地产与张婷签署了《股权转让协议》，约定铁流房地产将其持有的西湖集团1121.4331万元出资（占西湖集团5.9651%的股权）转让给张婷。同日，西湖集团召开股东会，通过了西湖集团章程修正案。

2014年3月5日，西湖集团就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，西湖集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	持股比例（%）
1	德萨集团	169,200,000	90.00
2	张婷	18,800,000	10.00
合计		188,000,000	100.00

此后，西湖集团上述股权结构未发生变化。

2015年5月4日，发行人取得了杭州市余杭区人民政府对上述西湖集团历史沿革相关事项的确认函《杭州市余杭区人民政府关于确认杭州西湖汽车零部件集团有限公司集体企业改制、集体资产退出、职工持股会及股份代持等有关事项的批复》（余政发〔2015〕55号），确认如下：

“（一）1995年，杭州西湖离合器厂改制为杭州西湖离合器有限公司，其改制履行了包括改制请示、评估立项、清产核资、资产评估、评估确认、改制批复、工商登记及改制原主体注销等法律程序，符合当时有效的《中华人民共和国公司法》关于设立有限责任公司实质条件的规定；符合改制时与集体企业改制相关的法律、法规及规范性文件的规定，并履行了相应的程序，其产权界定程序及结果合法、合规，且不存在损害国有资产、集体资产和职工权益的情形，改制为有限

公司至今不存在任何的纠纷、潜在纠纷及其他法律风险。本次改制合法合规、真实、有效。

（二）1998年1月，古荡镇科协（镇集体股）退出，履行了清查评估、由法定机构出具书面评估报告、主管政府批复、召开股东会、工商变更登记等法律程序，符合当时适用《古荡镇集体资产经营管理制度》及相关的法律、法规、规范性文件的规定。同时，本次镇级股转让定价公允、合理，不存在损害国有资产、集体资产的情形，且不存在纠纷及潜在纠纷，本次镇集体股退出合法合规、真实、有效。

（三）1998年4月，西湖离合器增加注册资本至5,000万元，主要系组建西湖集团需要，其中1,934.10万元增资部分，系资产评估增值而来，而评估标的物属于西湖集团的自有资产，根据财务会计制度的相关规定，不能再次进行评估并作为股东的出资重新增加注册资本，故本次增资存在瑕疵。考虑到该出资瑕疵已由西湖集团各股东以货币资金形式补足，得到了纠正，且没有损害西湖集团债权人及有关各方的利益，故上述出资瑕疵不影响西湖集团的有效存续，西湖集团股东补足出资的行为真实、有效。

（四）2002年，西湖集团职工集体股量化，履行了召开职工持股会会员代表大会、经主管机关及相关政府批准同意、经股东会讨论通过、办理工商变更登记等法律程序，量化流程合法合规。

根据当时主管机关及相关政府的批复文件，本次西湖集团职工集体股的量化对象应为有突出贡献的企业经营者和骨干，故西湖集团将量化对象确定为公司的女总经理、主要副总经理、主要部门负责人、骨干的车间主任、副主任及骨干员工，共计80人。鉴于有限公司股东不超过50人的规定，故请求古荡镇人民政府批准及工商变更登记时，仍以股份代持形式体现，内部实际量化方案未经相关政府部门审批，存在瑕疵。

考虑到职工集体股量化至今，未发生相关纠纷或潜在纠纷，上述瑕疵不影响西湖集团的有效存续，故本次职工集体股量化结果真实、有效。

（五）2004年，西湖集团职工持股会退出，其转让的916万元股权，系无形资产评估增值而来，暂挂在职工持股会名下，职工持股会并未实际缴纳916万元出资额，故自然人股东受让股权时亦未向职工持股会支付股权转让款，而是由上

述股东以货币资金方式向西湖集团补足出资。本次职工持股会转让股权及退出虽未履行政府审批或职工代表大会审批的程序,但并不影响本次转让股权行为的真实性及有效性,不影响西湖集团的有效存续,且职工持股会退出至今不存在纠纷及潜在纠纷,故本次职工持股会退出、自然人股东受让股权行为真实、有效。

(六) 1995年7月至2008年7月之间,西湖集团(及前身西湖离合器)工商登记的股东构成存在代持,真实持股情况以每年经每位内部实际股东书面签字确认的《股东分红表》为依据确认,内部实际股东按照各自的真实持股情况在股份代持期间每年均获得对应的分红,且真实持股变动时亦有签署协议,在股份代持期间及代持还原至今,未发生相关纠纷或潜在纠纷,故1995年7月至2008年7月之间,西湖集团股权代持事实清楚,代持清理行为真实、合法、有效,西湖集团在此期间的真实股权结构清晰、有效,不影响西湖集团的有效存续。”

浙江省人民政府办公厅已于2017年3月6日出具浙政办发函[2017]9号《浙江省人民政府办公厅关于浙江铁流离合器股份有限公司历史沿革中有关事项确认的函》,确认“同意杭州市余杭区政府的确认意见”。

2、杭州铁流房地产开发有限公司

公司名称	杭州铁流房地产开发有限公司	
统一社会信用代码	91330110733812778K	
成立时间	2001年12月3日	
注册资本	1,000万元人民币	
实收资本	1,000万元人民币	
公司住所	杭州市余杭区余杭经济技术开发区兴元路492号	
法定代表人	张婷	
公司股东	德萨集团持股100%	
主营业务	公司目前无实际经营	
主要财务数据 (未经审计)	项目	2016年12月31日/2016年度
	总资产(万元)	1,087.07
	净资产(万元)	1,048.18
	净利润(万元)	-1.56

3、杭州亿金实业投资有限公司

公司名称	杭州亿金实业投资有限公司
统一社会信用代码	91330110668012386W
成立时间	2007年10月24日



注册资本	600 万元人民币	
实收资本	600 万元人民币	
公司住所	杭州余杭区南苑街道人民大道 625 号	
法定代表人	张婷	
公司股东	西湖集团持股 100%	
主营业务	实业投资、房屋出租、宾馆设备租赁	
主要财务数据 (未经审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产 (万元)	12,113.97
	净资产 (万元)	11,643.06
	净利润 (万元)	61.37

杭州亿金实业投资有限公司铁流商务酒店,系杭州亿金实业投资有限公司分公司,基本情况如下:

公司名称	杭州亿金实业投资有限公司铁流商务酒店
统一社会信用代码	913301106706026172
成立时间	2008 年 1 月 8 日
营业场所	杭州余杭区南苑街道人民大道 625 号
负责人	张智林
主营业务	住宿等

4、杭州临平宾馆有限公司

公司名称	杭州临平宾馆有限公司	
统一社会信用代码	91330110754402380D	
成立时间	2003 年 9 月 17 日	
注册资本	500 万元人民币	
实收资本	500 万元人民币	
公司住所	杭州余杭区东湖街道东湖中路 170 号	
法定代表人	张智林	
公司股东	西湖集团持股 100%	
主营业务	住宿等	
主要财务数据 (未经审计)	项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
	总资产 (万元)	1,802.91
	净资产 (万元)	336.68
	净利润 (万元)	-145.80

(四) 发行人股份质押或其他有争议的情况

根据杭州市市场监督管理局于 2017 年 2 月 6 日出具的《证明》,发行人不存在股份被质押、冻结或查封的情况。

综上,公司所有股东及实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或

其他有争议的情况。

八、股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，公司总股本为 9,000 万股，本次拟向社会公开发行股份不超过 3,000 万股。不考虑公司股东公开发售股份，暂以本次发行 3,000 万新股计算，本次发行完成后，公司的总股本不超过 12,000 万股，本次发行的股份占发行后总股本的比例不超过 25%。公司本次发行前后股本情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	40,500,000	45.0000	40,500,000	33.7500
2	张智林	7,570,029	8.4111	7,570,029	6.3084
3	张婷	6,701,086	7.4457	6,701,086	5.5842
4	顾俊捷	6,182,821	6.8698	6,182,821	5.1524
5	沈永生	3,607,503	4.0083	3,607,503	3.0063
6	张克明	2,742,051	3.0467	2,742,051	2.2850
7	沈金海	2,742,051	3.0467	2,742,051	2.2850
8	鲁传明	1,427,205	1.5858	1,427,205	1.1893
9	钱国群	1,259,616	1.3996	1,259,616	1.0497
10	王坤宝	1,052,341	1.1693	1,052,341	0.8770
11	高建新	1,004,839	1.1165	1,004,839	0.8374
12	江志明	1,004,839	1.1165	1,004,839	0.8374
13	周法林	989,005	1.0989	989,005	0.8242
14	周发祥	942,058	1.0467	942,058	0.7850
15	程忠	872,845	0.9698	872,845	0.7274
16	俞宝荣	813,067	0.9034	813,067	0.6776
17	孙爱琴	769,000	0.8544	769,000	0.6408
18	周少华	733,898	0.8154	733,898	0.6116
19	周爱琴	681,368	0.7571	681,368	0.5678
20	沈水荣	633,867	0.7043	633,867	0.5282
21	沈妙连	633,867	0.7043	633,867	0.5282
22	宗旭明	593,442	0.6594	593,442	0.4945
23	张侃	406,494	0.4517	406,494	0.3387
24	屠勇金	398,704	0.4430	398,704	0.3323
25	陈跃福	346,297	0.3848	346,297	0.2886
26	金海云	318,863	0.3543	318,863	0.2657

27	何晓红	314,969	0.3500	314,969	0.2625
28	周月山	314,969	0.3500	314,969	0.2625
29	吴铃海	306,170	0.3402	306,170	0.2551
30	徐佩娟	279,068	0.3101	279,068	0.2326
31	陈惠芳	245,972	0.2733	245,972	0.2050
32	陈利强	227,000	0.2522	227,000	0.1892
33	丁宁	202,704	0.2252	202,704	0.1689
34	陈永良	171,372	0.1904	171,372	0.1428
35	沈雪红	159,429	0.1771	159,429	0.1329
36	殷阿昌	159,429	0.1771	159,429	0.1329
37	陈建林	159,429	0.1771	159,429	0.1329
38	周荣高	159,429	0.1771	159,429	0.1329
39	王利根	159,429	0.1771	159,429	0.1329
40	张建明	159,429	0.1771	159,429	0.1329
41	陈闰水	159,429	0.1771	159,429	0.1329
42	陈金松	159,429	0.1771	159,429	0.1329
43	国宁	136,363	0.1515	136,363	0.1136
44	陈小兵	136,363	0.1515	136,363	0.1136
45	刘勇	136,363	0.1515	136,363	0.1136
46	陈德源	123,534	0.1373	123,534	0.1029
47	蒋月秀	123,534	0.1373	123,534	0.1029
48	陈玉明	123,534	0.1373	123,534	0.1029
49	陈锡伟	123,534	0.1373	123,534	0.1029
50	陆雅萍	123,533	0.1373	123,533	0.1029
51	董根田	119,298	0.1326	119,298	0.0994
52	陈红英	103,467	0.1150	103,467	0.0862
53	张淋鸣	87,632	0.0974	87,632	0.0730
54	成小香	87,632	0.0974	87,632	0.0730
55	孙红梅	87,632	0.0974	87,632	0.0730
56	俞桂娟	87,632	0.0974	87,632	0.0730
57	王建荣	87,632	0.0974	87,632	0.0730
58	沈卫明	31,668	0.0352	31,668	0.0264
59	岑伟丰	15,837	0.0176	15,837	0.0132
	社会公众股	-	-	30,000,000	25.0000
合计		90,000,000	100.0000	120,000,000	100.0000

（二）本次发行前公司前十名股东

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	德萨集团	40,500,000	45.0000



序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
2	张智林	7,570,029	8.4111
3	张婷	6,701,086	7.4457
4	顾俊捷	6,182,821	6.8698
5	沈永生	3,607,503	4.0083
6	张克明	2,742,051	3.0467
7	沈金海	2,742,051	3.0467
8	鲁传明	1,427,205	1.5858
9	钱国群	1,259,616	1.3996
10	王坤宝	1,052,341	1.1693

（三）本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职情况

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	张智林	7,570,029	8.4111	董事长
2	张婷	6,701,086	7.4457	-
3	顾俊捷	6,182,821	6.8698	-
4	沈永生	3,607,503	4.0083	-
5	张克明	2,742,051	3.0467	-
6	沈金海	2,742,051	3.0467	-
7	鲁传明	1,427,205	1.5858	飞轮车间主任
8	钱国群	1,259,616	1.3996	-
9	王坤宝	1,052,341	1.1693	热处理车间主任
10	高建新	1,004,839	1.1165	资产管理部员工

（四）本次发行前国有或外资股股东持股情况

本次发行前，公司无国有或外资股股东持股情况。

（五）股东中的战略投资者及其简况

本次发行前，公司的股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系如下：张智林和张婷为德萨集团的股东，分别持有德萨集团 51%和 49%的股权；张智林和张婷为父女关系；张婷和国宁为夫妻关系；周发祥和周法林为堂兄弟关系；顾俊捷为王坤宝的外甥；王利根为周爱琴的姐夫；何晓红为高建新的弟媳。除前述情况外，公司各股东之间不存在关联关系。

（七）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

发行人控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷及其近亲属国宁承诺：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股份，也不由公司回购该部分股份。

公司其他 55 名股东承诺：自公司股票上市之日起一年内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

持有公司股份的董事、监事和高级管理人员张智林、国宁、吴铃海、周爱琴、陈惠芳、刘勇、岑伟丰、陈建林承诺：除前述股份锁定承诺外，其在任职期间，每年转让股份数量不超过其直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内不转让其直接或间接持有的公司股份。

公司控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷以及其他持有公司股份的董事和高级管理人员国宁、吴铃海、陈惠芳、刘勇、岑伟丰、陈建林承诺：直接或间接持有的公司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（如期间公司发生送红股、公积金转增股本、派息等情况，则减持价格相应进行除权、除息调整）；公司首次公开发行股票并上市后 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，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

公司董事、高级管理人员不因职务变更或离职等原因而免除上述承诺的履行义务。

（八）发行人股东不存在私募股权基金的情况

发行人股东为 58 名自然人及 1 名法人股东，法人股东德萨集团股东为 2 名自然人，不存在私募股权基金，不需要按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

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

发行人不曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工情况

1、员工人数及构成情况

报告期内，公司员工总数基本稳定，2014年末至2016年末，发行人员工总数分别为917人、891人和1,016人。截至2016年12月31日，公司（含子公司）在册正式员工专业结构、受教育程度及年龄分布如下：

（1）按员工专业结构划分

专业分工	人数	占员工总数比例（%）
研发人员	118	11.61
销售人员	56	5.51
生产人员	721	70.96
财务人员	11	1.08
管理人员	110	10.83
合计	1,016	100.00

（2）按员工受教育程度划分

学历	人数	占员工总数比例（%）
本科以上	147	14.47
大中专	292	28.74
其他	577	56.79
合计	1,016	100.00

（3）按员工年龄结构划分

年龄	人数	占员工总数比例（%）
30岁以下	178	17.52
31-40岁	281	27.66
41-50岁	399	39.27
51岁以上	158	15.55
合计	1,016	100.00

2、公司员工薪酬制度及收入水平等情况

（1）公司目前的基本薪酬制度

公司员工的薪酬基本组成为基本工资+绩效工资+加班工资+其他，年终根据绩效结果发放年终奖金。公司为员工依法缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险以及住房公积金等福利费用，对员工进行定期体检，每逢法



定节假日根据具体情况给员工发放福利，根据社会生活物价浮动指数，公司年终以现金形式发放物价补贴等。

（2）公司员工薪酬水平与当地平均工资水平的比较

报告期内，公司员工薪酬水平（因境外人员工资以欧元或美元计价，故此处不包含铁流欧洲及铁流美国人员的工资）与杭州当地平均工资水平比较如下：

时间	发行人员工年平均工资 ^注 (元/年)	杭州全市规模以上企业人员年平均工资 ^注 (元/年)
2013 年度	60,578.84	55,124
2014 年度	68,711.27	60,904
2015 年度	73,356.66	66,322

注 1：发行人员工年平均工资=全年工资薪金总额（不含境外子公司员工工资薪金）/年末员工数量；

注 2：上述 2013 年-2015 年，杭州全市规模以上企业人员年平均工资数据来源于杭州市统计信息网 2016 年杭州统计年鉴；2016 年度，数据尚未公布。

由上表可见，报告期内，发行人因经营效益良好，并一直重视员工薪资及福利待遇，公司员工平均薪酬水平一直高于当地规模以上企业员工平均薪酬。

（3）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司将继续坚持具有竞争力的薪酬和福利政策，进一步完善绩效考核制度，并充分保障绩效考核制度的有效执行。同时，公司将不断完善员工福利制度，参照国内 CPI 指数、就业市场以及公司自身发展情况，协同考虑调整公司员工薪酬水平，稳步实现逐年稳定增长，保障员工的合法利益。

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革及医疗制度改革情况

1、社保及公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规的规定，与员工签定劳动合同，为员工提供必要的社会保障。

发行人于 2010 年 2 月，办理了社会保险；报告期内，发行人已按国家及地方的相关规定，为符合条件的全体员工（含境内外子公司员工）缴纳了社会保险和住房公积金，不存在需补缴情况。

（1）缴纳比例



报告期内，公司及员工缴纳社保、公积金比例情况如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
基本养老保险	14%	8%	14%	8%	14%	8%
基本医疗保险	9.5%	2%	8.5%	2%	8.5%	2%
失业保险	1%	0.5%（非农）	1.5%	0.5%（非农）	2%	1%（非农）
工伤保险	0.5%	0	0.5%	0	0.8%	0
生育保险	1%	0	1.2%	0	1.2%	0
住房公积金	12%	12%	12%	12%	12%	12%

注：上述社保及公积金缴纳比例系杭州市相关规定，发行人境外子公司（含美国、欧洲）合计员工 10 名，均已根据当地要求，为全部员工缴纳了社会保险（根据不同国家的不同规定执行）；同时，报告期内，发行人境外子公司的规范经营情况已由境外的律师出具了法律意见书。

（2）缴纳人员范围

报告期各期末，公司（含境内外子公司）为满足条件的所有员工缴纳了社保及公积金，具体缴纳人员情况如下：

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	在册人数	缴纳人数	在册人数	缴纳人数	在册人数	缴纳人数
养老保险	1016	928	891	860	917	853
医疗保险	1016	928	891	860	917	853
工伤保险	1016	928	891	860	917	853
失业保险	1016	538	891	346	917	343
生育保险	1016	928	891	854	917	853
住房公积金	1016	927	891	867	917	848

注：杭州市执行“五险一金”的社会保险缴纳制度，故公司养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险缴纳人数均一致；另外，失业保险系根据规定仅需缴纳非农户口员工，农业户口员工不缴纳失业保险。

截至 2016 年末，公司在册人数与社保、公积金缴纳人数存在差异的原因系公司及各子公司在册员工中有约 80 名员工系退休返聘、在其他单位缴纳社保、公积金的情况，另有新入职员工，社保、公积金手续尚在办理之中。

2015 年及以前年度，公司员工人数与缴纳社会保险、公积金人数存在差异的主要原因与 2016 年度类似，不同报告期内的人员构成略有不同，使得缴纳社保、公积金的人数差异略有不同。

综上所述，报告期内，公司及子公司为符合条件的员工规范缴纳社保及公

金，除退休返聘、新入职员工、在其他单位缴纳社保或公积金的情况外，公司不存在未缴纳员工社保、公积金的情况，故不存在需要进行相关补缴的情形。

2、主管机关证明

2015年2月4日，杭州市余杭区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明发行人及其子公司杭州铁顺（已更名为德萨零部件）自2012年1月1日以来未发生行政处罚事项，至2014年12月无欠缴社保基金。

2016年1月20日，杭州市余杭区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明发行人及其子公司德萨零部件自2015年1月1日以来未发生劳资纠纷投诉及行政处罚事项，至2016年1月20日无欠缴。

2016年7月14日，杭州市余杭区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明发行人及其子公司德萨零部件自2016年1月1日以来遵守国家和地方劳动和社会保障的法律法规，未发生重大劳资纠纷投诉及行政处罚事项，目前无欠缴。

2016年7月14日，杭州住房公积金管理中心余杭分中心出具《证明》，证明发行人及其子公司德萨零部件截至2016年7月13日，无涉及违反住房公积金相关法律、法规的行政处罚记录。

2017年1月3日，杭州市余杭区人力资源和社会保障局出具《证明》，证明发行人及其子公司德萨零部件、杭州科瑞特摩擦材料有限公司自2016年1月1日以来遵守国家和地方劳动和社会保障的法律法规，未发生重大劳资纠纷投诉及行政处罚事项，目前无欠缴。

2017年1月5日及2017年1月6日，杭州住房公积金管理中心余杭分中心出具《证明》，证明发行人及其子公司德萨零部件、杭州科瑞特摩擦材料有限公司截至2017年1月5日，无涉及违反住房公积金相关法律、法规的行政处罚记录。

3、劳务派遣

除前述与公司签署劳动合同的正式员工外，为了更有效保障公司的生产经营，增加用工需求的灵活性，在车间操作、仓库管理等替代性较强的非关键岗位上，公司还以劳务派遣方式作为公司用工的补充手段。截至2016年12月31日，公司劳务派遣用工人数为90人。公司与杭州无虑劳务事务代理有限公司签署了劳务派遣协议，该公司持有杭州市工商局余杭分局核发的《企业法人营业执照》，

经营范围包括劳务派遣。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣人员构成情况如下：

专业分工	人数	占比（%）
生产操作相关人员	72	80%
其他辅助人员	18	20%
合计	90	100%

公司目前实行的薪酬制度系同工同酬，若处于同样或相似工作岗位，正式员工与派遣员工的薪酬水平差异较小；以 2016 年度为例，具体比较情况如下：

派遣人员分工	派遣人员 工资薪金（万元/年）	同类别正式员工 工资薪金（万元/年）
生产操作相关人员	5.17	5.46
其他辅助人员等	4.22	4.69

发行人的工资核算通过“应付职工薪酬”科目进行；直接从事产品生产的生产工人工资费用，记入“生产成本”的直接人工项目；生产车间管理人员的工资费用，记入“制造费用”的职工薪酬项目；研发人员的工资费用，记入“管理费用”的研发费用项目；其他行政管理部门人员的工资费用，记入“管理费用”的职工薪酬项目；销售人员的工资费用记入销售费用的职工薪酬项目。

发行人在实际工作中，人工费用通过编制“工资费用分配汇总表”进行分配，并据以进行账务处理。

报告期内，发行人均及时支付了员工薪酬，不存在拖欠员工薪酬的情形，员工薪酬水平和发展趋势合理，不存在刻意压低工资或阶段性降低人工成本的情形，发行人人工费用核算准确、完整。

公司每月按照劳务派遣协议的约定，向劳务派遣公司支付相关费用（包括派遣人员的劳务费、社会保险费、住房公积金等相关费用），并由劳务派遣公司按照相关法律法规的要求，为劳务派遣人员缴纳社会保险及公积金。

与公司合作的劳务派遣公司已就上述劳务派遣的社保缴纳情况出具《确认函》：公司一直接时、足额地支付派遣员工的社会保险费用和住房公积金，且其亦遵照相关法律、法规及规范性文件之规定及时为该等员工缴纳社会保险金。其不存在因不足额缴纳或拖欠缴纳前述员工社会保险金和住房公积金原因而受到相关政府部门行政处罚之情形。

公司控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷已出具关于劳务派遣的《承

诺函》，承诺：如因与公司合作的相关劳务派遣公司拖欠其所用劳务派遣人员工资或其他相关费用等损害劳务人员情形导致公司须承担连带赔偿责任的，其同意补偿其全部经济损失。

4、控股股东及实际控制人承诺

公司控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷承诺：如果发行人及其子公司杭州铁顺机械制造有限公司（已更名为德萨零部件）所在地有关社保主管部门及住房公积金主管部门要求发行人和/或杭州铁顺对其首次公开发行股票之前任何期间内应缴的员工社会保险费用（基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五种基本保险）或住房公积金进行补缴或处以罚款，其将按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴并支付罚款，并承担相关费用。

十一、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份流通限制和自愿锁定的承诺

公司股东均做出了股份流通限制及自愿锁定的承诺，承诺内容详见本节“八、股本情况”之“（七）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”。

（二）稳定股价的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“二、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案”。

（三）关于发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“三、关于发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的承诺

参见本招股说明书之十一节之“六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施”之“（四）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。



（五）相关责任主体承诺事项的约束措施

参见本招股说明书重大事项提示之“五、相关责任主体承诺事项的约束措施”。

（六）利润分配政策的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“六、本次发行后公司股利分配政策及上市前滚存利润的分配”。

（七）其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书第七节之“一、同业竞争”之“（三）避免同业竞争的承诺”。

2、关于不占用资金的承诺

发行人控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷及其他持股 5%以上的股东顾俊捷分别承诺：本公司/本人及控制的企业将严格遵守《浙江铁流离合器股份有限公司防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不得以任何直接或间接的形式占用发行人资金，不与发行人发生非经营性资金往来。如果本公司/本人及控制的企业违反上述承诺，与发行人发生非经营性资金往来，需在持有发行人 1%以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。

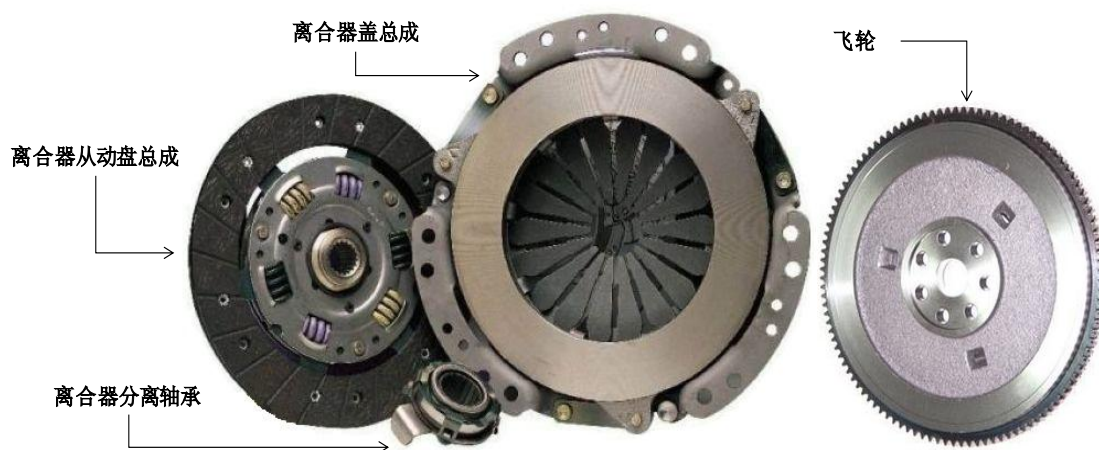
截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好，不存在承诺人违反承诺情况。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及其变化情况

发行人主营业务为汽车离合器的研发、生产和销售，是我国汽车离合器行业的龙头企业，主要产品为干摩擦式汽车离合器总成，包括盖总成、从动盘总成。此外，为满足主机厂及国外售后服务市场客户对离合器模块化供货的需求，公司还生产离合器分离轴承、飞轮总成等零部件，通过与离合器总成组合，装配成离合器系统模块对外销售。

公司产品构成示意图



发行人生产的离合器应用范围覆盖商用车和乘用车市场，并在商用车应用领域处于市场领先地位，产品覆盖轻型、中型及重型载货车、大中型客车、农用机械、工程特种车辆等商用车，以及微型客车、轿车等乘用车系列。公司产品面向国内外售后服务市场、国内主机配套市场。在售后服务市场上，公司拥有完善的销售网络体系，客户遍布全国各地，同时在比利时和美国设立了海外销售子公司，产品亦远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区；在主机配套市场上，公司已与一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂建立了良好的合作关系。

发行人是国家火炬计划重点高新技术企业，拥有离合器省级企业技术中心和行业内首家被中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评为认可实验室的离合器检测中心。公司曾作为负责起草单位参加了 2014 年发布的汽车行业标准《汽车

干摩擦式离合器总成技术条件》(QC/T 25-2014)、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》(QC/T 27-2014)的修订工作。公司拥有的“铁流牌”商标被评为中国驰名商标和浙江省著名商标,生产的“铁流牌”汽车离合器被认定为“浙江省名牌产品”。公司自主研发的“耐烧型离合器从动盘总成”和“DS430 型多适应性可变刚度离合器总成”两项产品分别于2007年和2011年被国家科技部列入国家火炬计划项目。

自设立以来,发行人主营业务和主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

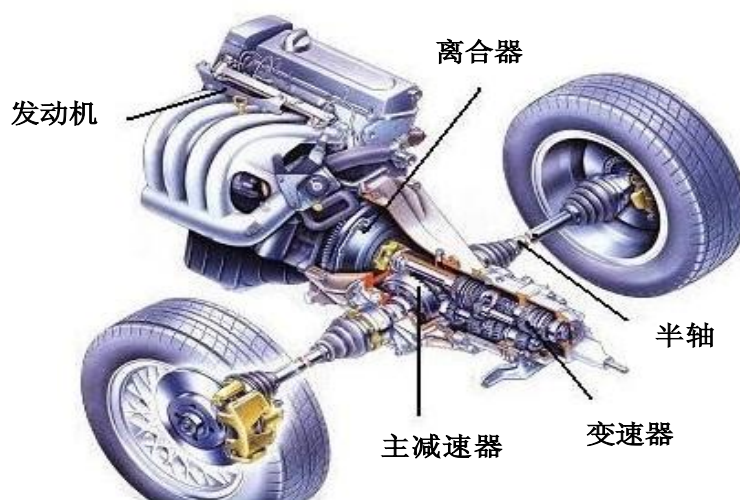
发行人所处行业为汽车零部件行业,是汽车制造专业化分工的重要组成部分。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012 年修订),公司所处行业为“汽车制造业”。根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011),公司所处行业为“汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制造”行业。

(一) 汽车离合器简介

1、汽车离合器的作用、分类及工作原理

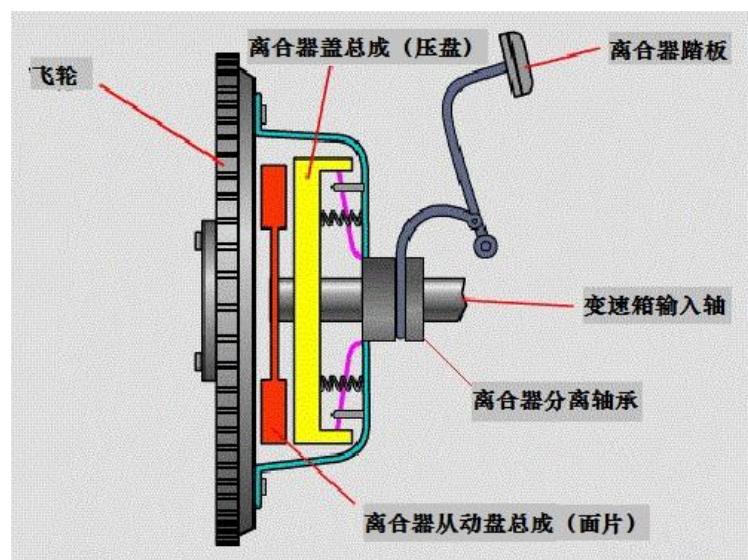
汽车离合器是汽车机械传动系统的主要部件,是直接与发动机和变速箱相联系的总成件。其主要作用:一是使发动机与变速器之间能逐渐接合,保证汽车平稳起步;二是暂时切断发动机与变速器之间的联系,以便于换档和减少换档时的冲击;三是当汽车紧急制动时能起限扭作用,防止变速器等传动系统过载,从而起到一定的保护作用。

汽车发动机及传动系统构成



离合器按其工作原理可分为摩擦式离合器、电磁离合器、磁粉离合器、液力偶合器等若干种类，其中摩擦式离合器是市场主流产品，根据其工作环境又可分为干式和湿式两种。目前，汽车整车制造中与手动变速器相配合的绝大多数离合器为干摩擦式离合器，其通过离合器盖总成和离合器从动盘总成的摩擦产生并传输动力。其中，离合器盖总成由压盘、盖和膜片弹簧等零部件组成，是汽车离合器的主动部分，起压紧和分离作用；离合器从动盘总成由从动盘、面片、减震盘、弹簧片和盘毂等零部件组成，是汽车离合器的从动部分，起摩擦和传动作用。汽车离合器位于发动机与变速器之间，通常与发动机曲轴的飞轮和离合器分离轴承安装在一起；在离合器工作过程中，盖总成始终随飞轮旋转，面片通过与压盘及飞轮的接触并随之旋转将动能传递给变速器，同时压盘在离合器分离轴承的作用下又可以相对于面片向后移动，使从动盘总成与飞轮分离，切断发动机向变速器的动能传输。

在汽车行驶过程中，驾驶员可根据需要踩下或松开离合器踏板，使发动机与变速箱暂时分离和逐渐接合，切断或传递发动机向变速器输入的动力，以实现汽车启动、变速、停止的目的（参见下图）。



干摩擦式离合器根据离合器盖总成压紧弹簧的结构形式，又可分为螺旋弹簧离合器和膜片弹簧离合器。其中，膜片弹簧离合器按照膜片弹簧分离操纵方式不同，可进一步分为推式膜片弹簧离合器和拉式膜片弹簧离合器。

分类标准	离合器类别	特点
压紧弹簧的结构形	螺旋弹簧离合器	是第一代汽车干摩擦式离合器，技术水平成熟，相对缺乏舒适性，已逐步被淘汰。

式	膜片弹簧离合器	是第二代汽车干摩擦式离合器，属于汽车干摩擦式离合器的主流技术，已经得到普遍应用；在结构和技术上更为先进，扭矩传递能力更高，可靠性高、寿命长、操作简化。

2、汽车离合器的应用

汽车离合器主要应用于装配手动变速器（MT）的汽车，即手动档汽车。手动档汽车具有耗油量低和经济性好的特点，是目前中国新车产量的主要组成部分。

根据中国汽车工业协会的统计，2015 年度全国汽车产量达到 2,450.33 万辆，其中乘用车 2,104.35 万辆，商用车 345.98 万辆；乘用车中一半左右为手动档汽车，商用车中手动档的比例更高，其中载货车基本以手动档汽车为主。

在全球范围内，欧洲、亚洲及南美地区亦主要以手动档汽车为主。根据汽车行业咨询机构 JUST-AUTO 发布的世界汽车离合器市场报告(Clutches Intelligence Service)，汽车离合器在欧洲、亚洲（除日本）和南美州主要地区乘用车和轻型商用车生产中的应用比例达到 70%左右，汽车离合器在全球范围内具有广阔的应用市场。

（二）行业管理情况

1、主管部门和行业监管体制

汽车离合器行业是汽车零部件行业的重要组成部分，我国对汽车离合器行业的管理采取国家行政主管部门宏观调控和行业自律相结合的方式。

国家发改委和工信部是汽车零部件行业的行政主管部门，其主要职能为制定行业发展战略和规划，研究提出工业发展战略，拟订行业规划和产业政策并组织实施，指导行业技术法规和行业标准的拟订，审批和管理行业内的投资项目。

中国汽车工业协会是汽车零部件行业的行业自律性组织，其主要职能是提供调查研究建议、自律管理、信息引导、咨询服务、国际交流等各项服务。

中国汽车工业协会离合器委员会是分管汽车离合器行业的自律性组织。

2、行业主要法律法规及产业政策

近几年，国家为规范和支持汽车及汽车零部件行业的发展出台了一系列政策法规，其基本的政策导向为：鼓励并支持国内汽车零部件企业的发展，逐步形成一批有规模、有实力、有国际竞争力的零部件企业，并进入国际汽车零配件采购体系，提升汽车零部件企业的技术研发和自主创新能力，加快拥有自主知识产权

的汽车零部件企业的发展。

我国鼓励发展汽车零部件行业的主要产业政策如下：

法律、法规及政策	主要内容
2009年3月,国务院《汽车产业调整和振兴规划》	重点支持发动机、变速器、转向系统、制动系统、传动系统、悬挂系统、汽车总线控制系统中的关键零部件技术实现自主化,支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模,提高国内外汽车主机配套市场份额。同时,重点支持独立公共检测机构和“产、学、研”相结合的汽车关键零部件技术中心建设。
2009年8月,工信部和国家发改委发布《汽车产业发展政策》	汽车生产企业要形成若干知名的汽车、摩托车和零部件产品品牌。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。国家支持汽车、摩托车和零部件生产企业建立产品研发机构,形成产品创新能力和自主开发能力。 汽车零部件企业要适应国际产业发展趋势,积极参与整车企业的产品开发工作。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。 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。
2009年11月,商务部、国家发改委等六部委《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》	“十一五”后期和“十二五”期间,继续巩固传统发展中国家整车中低端市场,拓展汽车零部件国外主机配套市场和发展中国家的中高端市场,稳步进入发达国家整车中低端市场;汽车及零部件出口从2009年到2011年力争实现年均增长10%;到2015年,汽车和零部件出口达到850亿美元,年均增长约20%,到2020年实现我国汽车及零部件出口额占世界汽车产品贸易总额10%的战略目标。 积极支持节能和新能源汽车产品出口,重点支持零部件出口基地企业技术创新、技术改造和新能源汽车及关键零部件发展。
2011年3月,国务院《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》	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9月,商务部、国家发展和改革委员会、科技部等十部委发布的《关于促进战略性新兴产业国际化发展的	建议以促进新兴产业发展,并明确将新能源汽车产业列入国际化推进重点。该指导意见针对新能源汽车产业指出,推动传统汽车制造企业向新能源汽车领域发展,培育本土龙头企业 and 新能源汽车跨国公司;鼓励境外申请专利;鼓励参与国际标准制定,逐步与国际标准接轨;建立产业联盟和行业中介组织,规范市场



指导意见》	秩序；鼓励新能源汽车零部件企业“走出去”，在海外投资建厂。
2012年6月，国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》	加大节能汽车技术研发力度。支持研制六档及以上机械变速器、双离合器式自动变速器、商用车自动控制机械变速器。
2013年1月，工业和信息化部发布的《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	针对汽车行业提出推动整车企业横向兼并重组、推动零部件企业兼并重组、支持大型汽车企业通过兼并重组向服务领域延伸、支持参与全球资源整合与经营四大思路，明确支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车生产企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产；鼓励汽车企业“走出去”，把握时机开展跨国并购，在全球范围内优化资源配置，发展并完善全球生产和服务网络，提升国际化经营能力，增强国际竞争力。
2014年9月，交通运输部、国家发改委等十部委联合发布的《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》	提出破除维修配件渠道垄断，促进汽车维修配件供应渠道开放和多渠道流通，鼓励原厂配件生产企业向汽车售后市场提供原厂配件和具有自主商标的独立售后配件；允许授权配件经销企业、授权维修企业向非授权维修企业或终端用户转售原厂配件；车主享有使用同质配件维修汽车的权利。
2014年12月，国家税务总局公布《车辆购置税征收管理办法》	规定自2015年2月起，4S店经销商提供的市场价格信息，将作为车辆购置税征收的重要核定依据，汽车消费者实际购车价格降低将带来税负降低。
2015年5月，国务院发布了《中国制造2025》	提出继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
2015年6月，工业和信息化部发布《汽车有害物质和可回收利用要求》	对各级汽车零部件和材料供应商提出了更高的要求：自2016年1月1日起，对总座位数不超过九座的载客车辆（M1类）有害物质使用和可回收利用率实施管理。这将对促进汽车行业生产方式、消费模式向绿色、低碳、清洁、安全转变，提高中国汽车产品国际竞争力具有重要意义。
2015年8月，国家发改委、财政部、工信部、商务部、质检总局组织实施的再制造产品“以旧换再”试点工作，正式在全国启动	此次纳入“以旧换再”试点方案的的零部件产品为汽车发动机与变速器，国家对符合条件的汽车发动机、变速器等再制造产品，按照置换价格的10%进行补贴，再制造发动机最高补贴2000元，再制造变速器最高补贴1000元。
2015年9月，国家标准委批准发布了《汽车零部件的统一编码与标识》国家标准	《汽车零部件的统一编码与标识》国家标准是由中国物品编码中心、中国自动识别技术协会等单位起草的GB/T32007-2015标准，于2016年1月1日正式实施。该标准规定了汽车零部件统一编码的编码原则、数据结构、符号表示方法及其位置的一般原则。适用于汽车零部件（配件）统一编码和标识的编制，以及汽车零



	部件（配件）的信息采集及数据交换。
财政部：2016 年 1 月 1 日起中国调整进出口关税	经国务院关税税则委员会审议，并报国务院批准，自 2016 年 1 月 1 日起，中国将对进出口关税进行部分调整。 为促进进出口稳定增长，加强先进技术、产品和服务进口，增加有效供给，推进国内自主创新和产业结构优化升级，2016 年关税调整将继续鼓励国内亟需的先进设备、关键零部件和能源原材料进口。
2016 年 4 月，交通运输部发布关于修改《机动车维修管理规定》(交通运输部令 2016 年第 37 号)	根据最新修订的《机动车维修管理规定》，“鼓励机动车维修企业优先选用具备机动车检测维修国家职业资格的人员，并加强技术培训，提升从业人员素质”、“机动车维修经营者应当将原厂配件、同质配件和修复配件分别标识，明码标价，供用户选择”、“建立健全从业人员信用档案，加强从业人员诚信监管”。

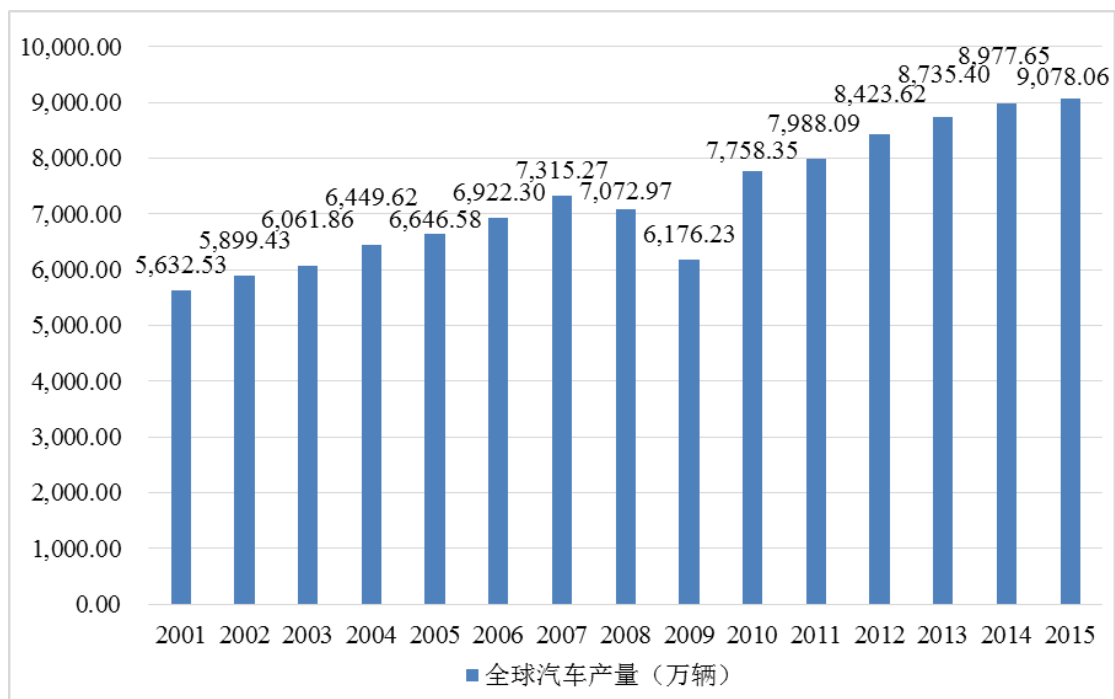
（三）行业发展概况

1、汽车行业发展概况

（1）世界汽车行业发展概况

汽车工业是资金密集、技术密集、劳动密集型的现代化产业，以规模经济为特征。经过长期的发展，汽车工业已成为当今世界最大、最重要的产业之一，在发达工业国家国民经济中占据重要地位，是国民经济发展的“发动机”。汽车工业的发展能够带动上下游产业的相应发展，具有产业关联度高、涉及面广、技术要求高、零部件数量多等特点，发达工业国家近一个世纪以来经济的飞速发展中，汽车工业所发挥的作用巨大。

全球汽车工业已经步入成熟期，过去十几年间，全球汽车产量总体维持增长的态势。2001 至 2007 年间，全球汽车产量的年均复合增长率约为 4.45%；2008 年至 2009 年，受全球金融危机影响，全球汽车产量同比分别下降 3.31%和 12.68%；2010 年，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的持续快速增长，全球汽车产量同比上涨 25.62%，达到 7,758.35 万辆；2015 年全球汽车产量同比增长 1.12%，达到 9,078.06 万辆，相比 2001 年增长了 61.17%。



数据来源：世界汽车组织与汽车工业协会

过去十几年间，全球汽车产量的稳步攀升与我国汽车产量在此期间高速增长息息相关。从我国汽车产量在全球汽车产量占比来看，2000 年这一比例仅为 3.74%，此后逐年大幅增长，到 2008 年已达 13.52%。2009 年，受全球金融危机影响，欧美发达经济体陷入困境，汽车生产和消费也大幅走低，而我国经济在一系列财政、货币政策驱动下维持了高速增长的势头，汽车生产和消费也取得了较大幅度的增长。因此，在欧美汽车生产和消费下降而我国保持高速增长的情况下，2009 年我国汽车产量在全球汽车产量中占比急剧增长到 22.29%。此后，随着我国国民经济稳定发展、居民收入水平及购买力稳步提高，新增购车需求与换购需求的释放等利好因素共同推动汽车行业产销两旺，远超市场预期，2015 年我国汽车产量占全球产量的比例也进一步增长到历史高点，达到 26.99%。

伴随全球汽车产量稳步增长，全球汽车销量也同步节节攀升。2015 年全球汽车销量达到 8,967.80 万辆，同比增长 2.00%，而且从 2011 年到 2015 年 5 年时间，世界汽车总销量增长了 14.68%，这在很大程度上得益于新兴市场国家良好的经济发展形势以及巨大人口数量带来的市场需求。未来几年，随着新兴市场国家汽车需求的持续增长，预期全球汽车市场仍将持续稳定增长。

自 20 世纪 90 年代中后期以来，汽车需求增长的地理分布特征出现重要转变，由传统的发达国家市场转到了日益活跃的新兴工业化国家市场，特别是除日本之

外的亚洲市场、东欧市场和南美市场。其中，中国汽车销量自 2009 年已经连续七年位居世界第一位。2015 年全球汽车销量前十名的国家和地区如下：

排名	国家	销量（万辆）	同比增长	占全球销量比
1	中国	2,459.76	4.68%	37.31%
2	美国	1,747.07	5.74%	26.50%
3	日本	504.65	-9.28%	7.65%
4	德国	353.98	5.45%	5.37%
5	印度	342.53	7.82%	5.20%
6	英国	306.14	7.68%	4.64%
7	巴西	256.90	-26.56%	3.90%
8	法国	234.51	6.07%	3.56%
9	加拿大	193.99	2.62%	2.94%
10	韩国	183.38	10.34%	2.78%

数据来源：世界汽车组织与汽车工业协会

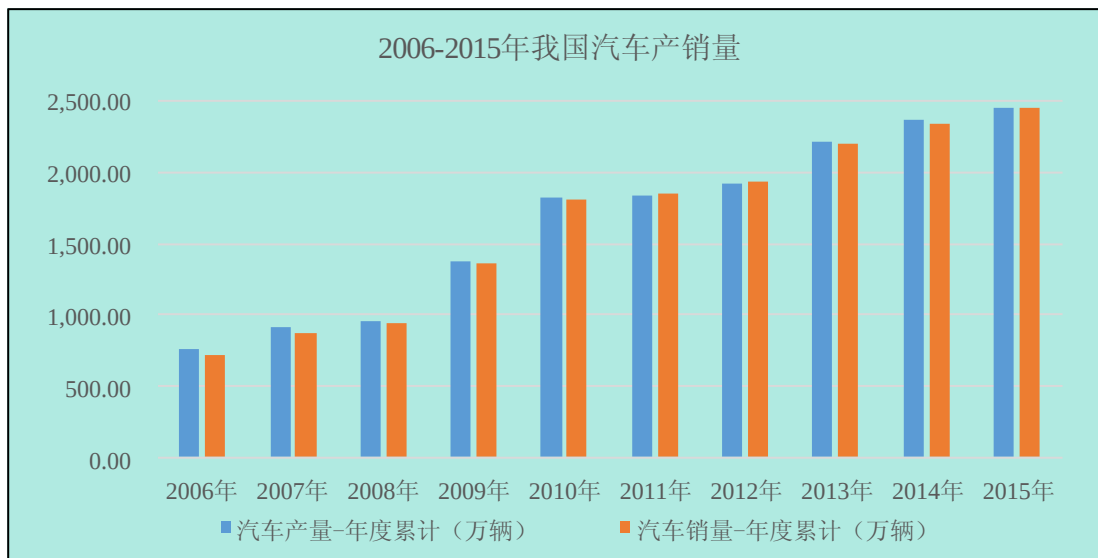
新兴工业化国家出现的这种汽车消费大众化或平民化趋势，与发达国家在其工业化初期出现的汽车普及过程极其相似，这些国家随着人均收入水平的提高和对外开放，汽车市场迅速成长。相比之下，传统的发达国家市场则逐步趋于饱和，需求增长相对较慢，主要以车辆更新为主。为争取新的市场份额，汽车企业竞争的焦点转向了新兴工业化国家市场，这种竞争已经直接跨越汽车企业原来所在的国家边界，使汽车产业的整体竞争在国际平台上展开。由于新兴工业化国家通常具有多方面的低成本优势，加之各国较为普遍存在的贸易保护壁垒，促使汽车企业在这些地区的竞争更多地采用跨国投资和跨国经营的方式，而非直接贸易形式，从而加快了跨国投资和生产转移的速度。在这样的背景下，全球汽车生产格局发生了较大变化，美、日、德、法四大传统汽车强国的本地产量占全球总产量比重从 2005 年的 44.76% 萎缩至 2015 年的 31.67%，而中国、巴西、印度等新兴市场则保持快速增长，2015 年新兴市场汽车产量占全球总产量的比重已超过三分之一。

（2）中国汽车行业发展概况

汽车工业具有超长的产业链并且在居民需求结构中占据重要位置，上述两点决定了汽车工业在国民经济中处于举足轻重的地位。汽车产业在国民经济中的重要地位意味着汽车产业的发展与国民经济整体发展往往具有相同的趋势。改革开放以来，我国经济建设取得了举世瞩目的成就，汽车工业源于其在国民经济中的

重要地位，也同步取得了巨大发展。

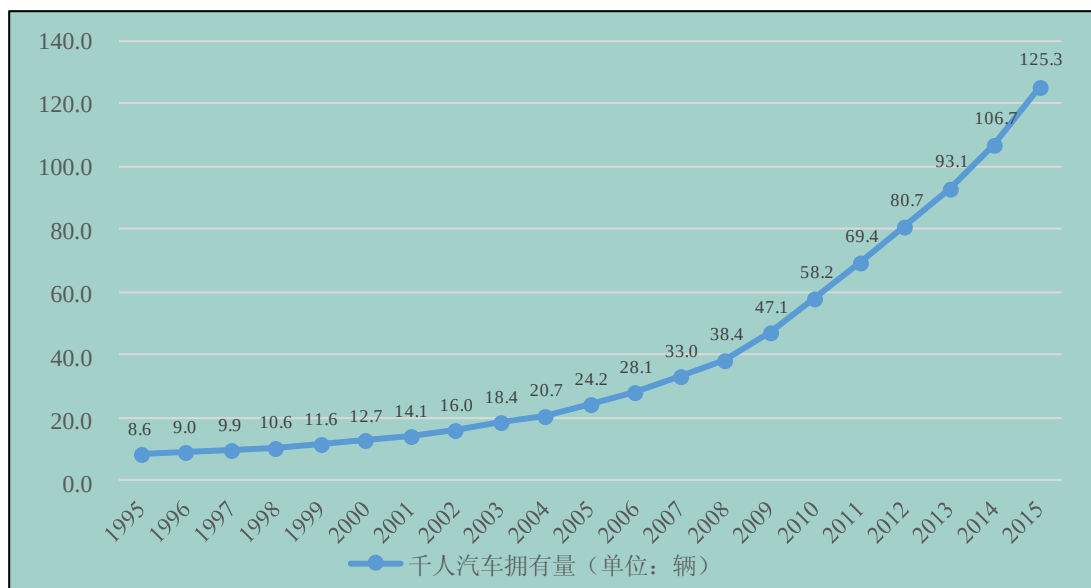
汽车产业的高速发展体现在我国汽车产业整体产销量的快速增长。汽车属于消费品中的耐用消费品，一般而言，耐用消费品的消费与人均 GDP 直接相关。按照国外汽车市场的发展经验，当人均 GDP 处于 800-3,000 美元时，汽车市场需求迅速上升，人均汽车拥有量也大幅度提高。通常当人均 GDP 达到 1,000 美元时，汽车开始进入家庭。而当人均 GDP 达到 3,000 美元的时候，私人购车将出现爆发性增长。目前，我国已整体迈入汽车进入家庭的门槛，而在北京、上海和广州等一线城市，则已达到爆发性增长阶段。根据国家统计局的统计数据，2009 年我国汽车产量达到 1,376.40 万辆，销量达 1,364.70 万辆，同比分别增长 43.94% 和 45.62%，产销量首次超过美国，成为全球第一；2015 年我国汽车行业产销量分别达 2,450.33 万辆和 2,459.76 万辆，产销量连续 6 年保持世界第一。从 2006 年到 2015 年，我国汽车产量同比增长率虽有波动，但是始终保持增长态势，并且自 2009 年开始，我国汽车产量同比增长率实现较大幅度回升，汽车产销量屡创新高。



数据来源：国家统计局，Choice 金融终端

随着中国汽车产销量的快速增长，中国汽车保有量从 2006 年末的 3,697.35 万辆增长至 2015 年末的 17,228.00 万辆，位列世界第二位，仅次于美国，汽车普及率迅速提升。具体而言，从反映汽车普及率的重要指标——千人汽车拥有量数据来看，1995 年我国千人汽车拥有量仅为 8.6 辆，2015 年我国千人汽车拥有量达到 125.3 辆，增幅巨大。

单位：辆



资料来源：国家统计局、中国汽车工业年鉴（2016）

尽管过去的二十年，我国千人汽车拥有量增长迅速，但与其他发达经济体相比，我国汽车普及率仍然较低，在 2016 中国汽车品牌发展论坛上，清华大学汽车产业与技术战略研究院院长赵福全表示，目前美国千人保有量 800 辆，日本为 600 辆、欧洲为 550 辆，世界千人保有量平均 160 辆，而这个数据在中国只有 125 辆。这些发达经济体的历史经验显示，在汽车普及水平达到千人 200 辆之前，销量增速多在 10% 以上。虽然我国具体国情与发达国家有较大差异，如人口基数较大及目前大气污染较严重等，但综合而言，从汽车普及率来看我国汽车工业发展前景仍然广阔。

随着中国经济结构及增长方式的转型，宏观经济进一步从投资拉动转向内需拉动以及人均可支配收入的增加，国内市场需求将持续增长，夯实了汽车行业发展的基础，中国汽车行业将由前期的快速扩张期转入稳定增长期，汽车保有量将稳步提高，未来中国汽车市场蕴藏着巨大的增长潜力。

2、汽车零部件行业发展状况

（1）世界汽车零部件行业发展状况

汽车零部件是汽车工业发展的基础，是汽车工业的重要组成部分。按照专业化分工程度，汽车零部件产值约占整车产值的 50%-70%。因此，整车市场销量及保有量决定汽车零部件的市场需求量。其中，整车市场的新增销量对应汽车零部件的增量整车配套需求，而汽车保有量则在一定程度上决定了汽车零部件的存量售后服务需求。因此，一般按使用对象分类，可将汽车零部件市场分为向汽车

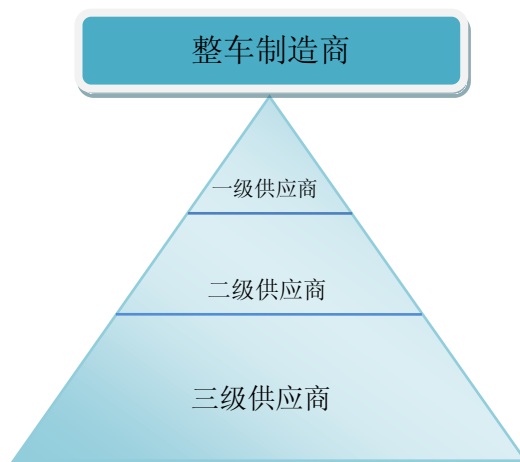
整车制造商供货的整车市场（OEM 市场）和用于汽车零部件维修、改装的售后服务市场（AM 市场）。

①国际汽车零部件行业 OEM 市场简介及基本特点

在过去的 20 年，根据专业化分工的需要，国际大型汽车整车制造商纷纷将其旗下的汽车零部件制造企业剥离出去，OEM 市场也正是基于上述汽车工业历史性变革过程中逐步发展壮大的。以美国通用汽车、福特汽车、克莱斯勒三大汽车公司为首的汽车整车制造商由传统的纵向经营、追求大而全的生产模式转向精简机构、以开发整车项目为主的专业化生产模式。各汽车整车制造商在扩大生产规模的同时，逐渐降低了汽车零部件的自制率，实行精益化生产模式。在汽车整车制造商实施“精简”政策和对汽车配套商严格要求的推动和促进下，汽车零部件行业的诸多企业逐步从汽车整车制造商分离出来，形成了独立、完整的企业组织，并呈现出组织集团化、技术高新化、供货系统化和经营全球化等新特点。

整车制造商在零部件供应方面建立了全球采购网络体系，在这一体系中，为满足整车制造商提出的更高要求和适应汽车零部件本身复杂性及专业化生产的特点，汽车零部件供应体系形成了金字塔式的多层级供应商体系，即供应商按照与整车制造商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。一级供应商直接为整车制造商供应产品，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整车制造商供应产品，依此类推，并且层级越低，该层级的供应商数量也就越多。

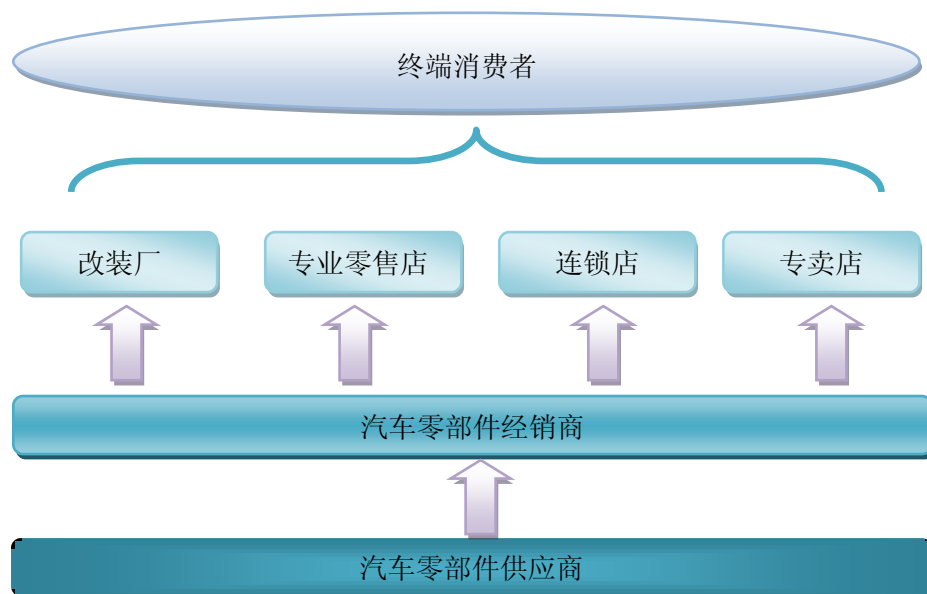
由于对汽车产品品质的严格要求，一些国际组织、国家和地区汽车协会组织对汽车零部件产品质量及其管理体系提出了标准要求，汽车零部件供应商必须通过这些组织的评审（即第三方认证），才可能被整车制造商选择为候选供应商，并由整车制造商进一步做出评审（即第二方认证），评审通过才能被接纳为整车制造商全球采购体系的成员，最后双方签署商务合同成为供应商。作为整车制造商和上一级零部件供应商，一般情况下不会选择独家配套的供应政策，而会选择多个供应商为其提供稳定、可靠的产品。OEM 市场供应商体系具体如下图所示：



②国际汽车零部件行业 AM 市场简介及基本特点

国际汽车零部件行业 AM 市场是随着汽车消费的不断增长、消费者对汽车及零部件的保养和维护意识的不断增强、以及消费者个性化追求的不断高涨而发展起来的。AM 市场中，汽车零部件行业的用户是已拥有汽车的消费者，属于零售市场，产品主要通过专业零售店、连锁店、专卖店以及改装厂等形式销售给消费者。因此，与 OEM 市场不同，AM 市场与汽车整车制造业联系较弱，特别是涉及到汽车内饰及影响汽车外观的车轮等细分行业，与汽车消费者经济实力、消费者偏好、当地气候、汽车保有量等联系较为紧密，要求供应商有独特的设计能力、创新能力、快速反应能力，能够适应多品种、少批量的市场需求，要有良好的销售渠道和售后服务体系。目前，美国、中国、日本、俄罗斯以及欧盟是乘用车保有量水平位居前列的国家和地区，同时也是汽车零部件最大的 AM 市场。

AM 市场供应商体系具体如下图所示：



随着经济全球化进程显著加快，汽车产业链包括投资、生产、采购、销售及售后服务、研发等主要环节也日益实现全球性配置。过去跨国公司在本国建立、保持研发机构，对于目标国市场采取复制产品的方式进行投资，而现在则采取将各个功能活动和能力分配给全球市场的方式。由此导致了新的专业化分工协作模式的出现，特别是整车装配与零部件企业之间呈现分离趋势，但彼此的合作则更加紧密，零部件系统集成供应商在全球范围内承担了更多的整车同步研发工作和零部件模块匹配工作，零部件企业与整车企业之间以合同为纽带的网络型组织结构日趋明显。整车制造企业零部件的全球采购以及零部件工业的国际化，模糊了汽车产品的“国家特征”，使其成为了典型的全球化产品。

（2）我国汽车零部件行业发展状况

改革开放后，我国汽车工业开始走上市场经济的道路，汽车零部件产业也逐步走向市场化并取得快速发展。具体说来，我国汽车零部件行业是在“八五”、“九五”期间，通过零部件企业的技术引进、改造，与整车制造商分离，以及民营企业通过降低成本、改善生产工艺、提高产品质量、增强产品竞争力而逐步发展起来的。虽然目前行业总体规模在迅速壮大，已接近整车行业，但由于行业起步较晚，行业内主要生产企业仍存在技术积累少、市场集中度低以及定价能力弱的显著特点。目前，零部件企业普遍实行多对少、甚至多对一供货，处于产业链上定价能力较弱的环节；产品主要集中在原材料密集、劳动力密集型产品，在安全、环保、舒适性等方面的细分领域，中国零部件生产企业与国外生产企业还有

一定差距。

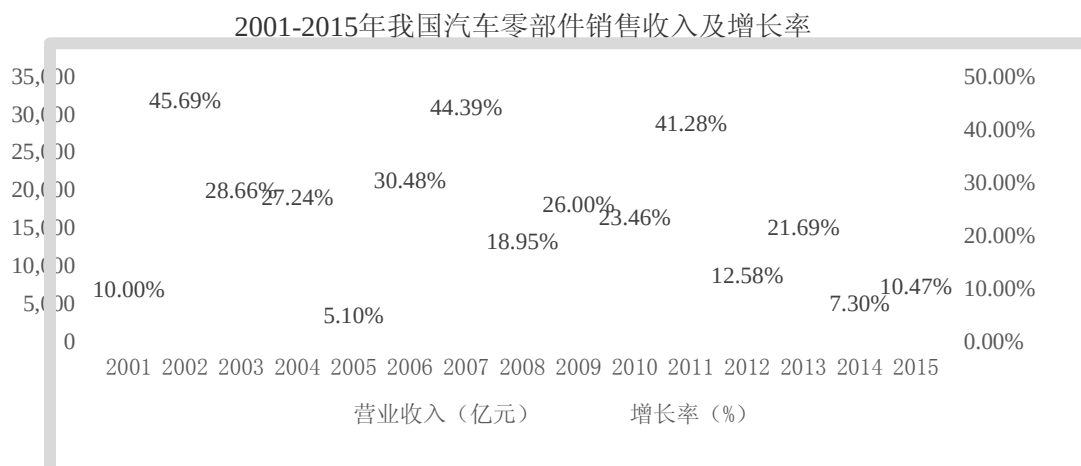
我国加入 WTO 后，汽车零部件市场进一步开放，国际汽车零部件企业看好中国稳定发展的汽车市场以及低成本的优势，加快了到中国合资或独资设厂的进程。他们一方面利用国内劳动力成本优势降低生产成本，大量出口、扩大利润空间；另一方面通过与其长期合作的整车制造商配套生产汽车零部件，参与分享高速增长的中国国内市场。国际汽车零部件生产企业大举增加对中国市场投资一方面加剧了国内汽车零部件市场的竞争，另一方面也促使我国汽车零部件生产企业大力引进国外先进生产技术、加大研发投入、提升管理效率及发挥人力成本较低的优势，在提升国产汽车零部件技术含量和附加值的同时控制成本，以应对国际竞争对手的强势进击。2000 年以后，随着我国宏观经济的快速发展以及人均购买力水平的提高，轿车开始大举进入家庭，汽车零部件行业迎来了大发展时期。

中国汽车产业作为世界汽车产业重要的组成部分，未来十年是中国汽车产业的黄金期，汽车产业已经完成了从小到大的过程，正在逐步实现由弱到强的巨大跨越，全球汽车工业将向中国和一些新兴经济体进一步转移，这对中国汽车工业来说，仍是非常难得的历史机遇。目前，中国汽车市场不仅发展快，而且汽车消费需求变化也快，这对于中国汽车产业来说，将迎来下一个黄金十年，自主品牌将完成从“中国制造”到“中国创造”的发展过程。预计未来几年，我国汽车市场年均增长率将达到 7.1%。中国汽车市场前景非常广阔，我国汽车产业将保持快速发展，汽车零部件市场的需求规模也将会呈现快速增长。

① 汽车产业的快速发展带动了汽车零部件产业的高速发展

汽车零部件是汽车工业发展的基础，是汽车工业的重要组成部分。汽车零部件产业的发展依托于汽车整车的发展，反过来汽车零部件业的发展也会推动和促进汽车整车的发展。改革开放后，我国汽车工业开始走上市场经济的道路，汽车零部件产业也逐步开始面向市场。改革开放后带动我国零部件产业实现第一次大发展的是 1985 年上海大众成立并开始生产桑塔纳轿车。桑塔纳零部件的技术标准与此前我国生产的零部件完全不同，在生产全过程都要经历严格的检验，并要符合多项技术标准，这对于长期为卡车配套、几乎没有为轿车配套经历的国内零部件企业来说，技术难度尤其大。上海大众严格执行配套零部件的技术标准，经过约六年实现了桑塔纳轿车的国产化，这六年也成为我国汽车零部件产业发展较

为迅猛的六年。在桑塔纳配套件需求量逐年上升带动下，上海市及周边地区的汽车零部件工业迅猛发展，经过“七五”、“八五”期间的技术改造，通过合资和引进技术，围绕着上海大众成长起了一大批有实力的零部件企业。其后，伴随着外资大举进入国内汽车市场与国内企业成立合资汽车生产企业，带动了我国汽车产业的全行业技术进步和积累，进而为汽车生产的国产化奠定了坚实基础，汽车产业正式迈入高速发展的快车道。在汽车整车行业蓬勃发展的同时，汽车零部件产业作为整车的配套产业也取得了长足发展。2000 年以后是我国汽车工业飞速发展的时期，也是我国汽车零部件行业高速发展的时期。2001 年我国汽车零部件销售收入为 1,601.79 亿元，截至 2015 年底，我国汽车零部件销售收入达 32,117 亿元，是 2001 年的 20 倍。



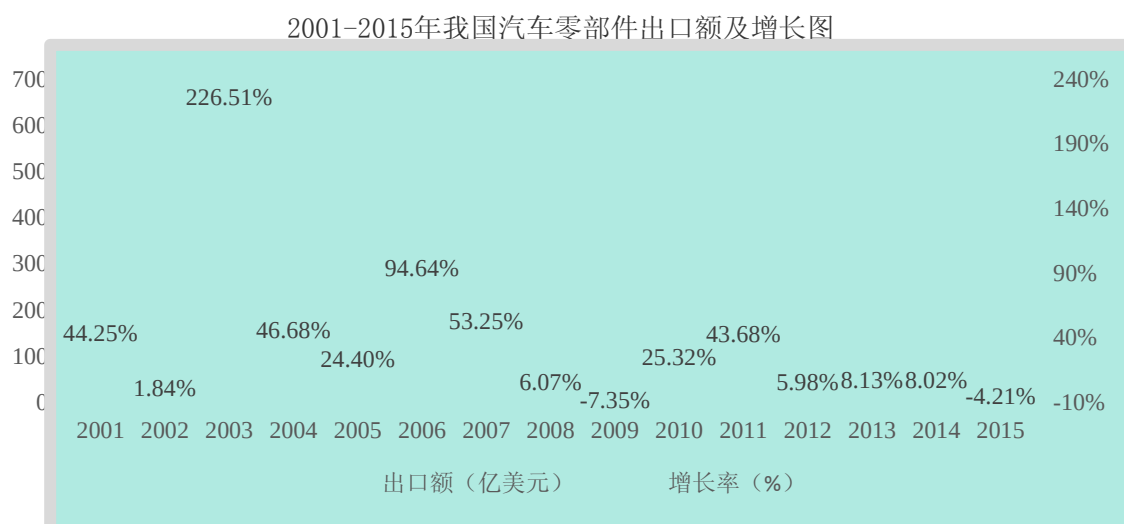
数据来源：中国汽车工业协会，Choice 金融终端

② 汽车零部件出口取得瞩目成绩

1978 年改革开放以后，我国经济开始全面恢复和发展，有了真正意义上的汽车产品出口，但是汽车产品的整体出口水平仍然比较低且出口量很少，主要出口市场为东南亚国家及中国香港。进入 20 世纪 90 年代后，我国汽车工业引进大量先进技术和设备，改善了汽车工业产品构成，提高了产品质量，为扩大汽车产品出口奠定了基础，汽车零部件产品出口在这一期间也进入了飞速发展阶段。1993-2003 年，汽车零部件产品出口额由 5.9 亿美元跃升至 47.3 亿美元，年均增速达 27%，远高于整车产品年均 11.5% 的增长率。

2001 年底我国加入 WTO 以来，国内汽车产品出口呈现快速增长。汽车产品出口总额（不含摩托车零部件出口额）从 2001 年 41.5 亿美元快速增至 2008 年的 407.3 亿美元，年均增长率为 39.8%。虽然这一期间整车出口增速明显超过汽

车零部件出口，但汽车零部件出口占比仍高达 76.4%，继续保持汽车产品出口的主力地位。2009 年，在国际汽车市场萎缩及贸易保护主义影响下，我国汽车产品出口遭受严峻挑战，总体呈现一定下滑。2010 年，随着国际市场需求逐步恢复，中国汽车出口市场走出 2009 年的低谷，在政策支持和国际市场回暖的双重作用下，中国汽车产品出口呈现回升态势，累计出口金额首次超过 500 亿美元，达到 518.37 亿美元，同比增长 40.8%。汽车整车及零部件出口数量和金额均呈恢复性增长，出口金额已经恢复到金融危机前水平，超过 2008 年出口金额，其中零部件出口恢复较整车更为明显，并且仍然占据汽车产品出口的主力地位。近几年来，我国汽车整车和零部件等产品出口保持相对稳定，2015 年我国汽车产品出口总额为 800.46 亿美元，其中汽车零部件出口金额 619.17 亿美元，占汽车产品出口总额的 77.35%。总体来看，汽车零部件出口已成为汽车商品出口的主力。



数据来源：中国汽车工业协会，Choice 金融终端

根据商务部等部门发布的《关于促进我国汽车产品外销持续健康发展的意见》，到 2015 年我国汽车和零部件外销规模年均增长约 20%；到 2020 年实现我国汽车及零部件外销额占世界汽车产品贸易总额 10%的战略目标。因此，从长远来看，我国汽车及零部件外销还有很大的成长空间。

3、汽车离合器行业发展状况

(1) 世界汽车离合器行业概况

在汽车整车产业和零部件产业相互剥离以及整车企业的零部件采购全球化的趋势下，世界范围内的汽车离合器产业围绕着整车产业分布，形成了特定的区域产业集群。

首先，以中国、日本、韩国为代表的亚洲地区和以德国、法国为代表欧洲地区不仅是世界汽车离合器生产基地，也是世界汽车离合器的出口基地；其中，德国生产并出口的汽车离合器占据世界汽车离合器全部出口额的 28% 左右。其次，以美国为代表的北美地区虽然是汽车生产大国也是汽车保有量最大的地区，但其汽车离合器的生产量占全世界的比例很低，汽车离合器需求主要依赖进口。

目前国际上比较知名的离合器企业有德国采埃孚集团、德国舍弗勒集团、法国法雷奥集团、美国伊顿公司、日本爱思帝集团和日本爱信集团等，配套领域占据 60% 以上市场份额，尤其是乘用车领域。在我国离合器企业有 200 多家，具有一定规模的也就三十多家，比较知名的本土企业有发行人、长春一东、珠海华粤、湖北三环、桂林福达、宁波宏协等，主要给自主品牌乘用车和商用车做配套。另外，由于出口市场的快速发展，也促使国内企业也在不断调整重心，进入国外售后市场。目前，中国也成为国际市场上离合器的重要输出国。

在零部件采购全球化的背景下，为有效降低生产成本，开拓新兴市场，世界大型汽车零部件企业不断向低成本国家和地区进行产业转移，而且转移范围越来越大，包括从生产、制造到研发的各个环节。

中国是世界主要的汽车新兴市场，是汽车生产和消费的大国，同时劳动力成本较低，近年来德国采埃孚集团、法国法雷奥集团、日本爱思帝集团等世界大型汽车离合器企业均在中国设立了合资或独资公司，建立生产线和研发中心，纷纷加大在华投资力度，以扩大其在中国的汽车离合器生产能力，抢占市场分额。

（2）中国汽车离合器行业概况

中国汽车离合器制造起源于上世纪 30 年代，当时在仅有的几家小作坊式汽车修配厂里制造离合器零件。上世纪 50 年代中期开始，一汽、南汽、上汽、二汽等相继成立，离合器在其内部的专业化生产工段、车间或工厂也开始批量生产，从此有了真正意义上的离合器制造。上世纪 70 年代，中国离合器研究、教育、设计、制造的专业队伍也初步形成。此后由于汽车产量和保有量的逐年增加，各地又建立了一批离合器专业制造厂，逐渐形成了行业的雏形并初具规模。目前全国有汽车离合器生产企业 200 多家，主要分布在吉林、上海、重庆、湖北、广西

和江浙地区,其中具有一定生产能力和规模的汽车离合器生产企业在 30 家左右,主要包括发行人、长春一东、珠海华粤、湖北三环、桂林福达、宁波宏协等。

近年来,随着中国汽车工业的高速发展以及汽车零部件的全球化采购,带动了中国汽车离合器行业国内市场需求和进出口的持续增长,汽车离合器行业规模进一步扩大。据中国汽车工业协会统计,我国 2015 年累计生产汽车逾 2,450 万辆。由于汽车离合器的需求规模与整车产量关系密切,过去的一年也是我国汽车离合器总成行业发展较好的一年。根据中国汽车工业协会离合器委员会的统计,2008-2015 年,中国离合器制造行业发展稳定,工业总产值逐年上升,在国民生产总值中所占比重维持在 0.02%左右,2015 年我国汽车离合器的总需求量达到 4,106.55 万套。我国离合器制造行业市场规模不断扩大,获利能力逐渐增强。

(3) 我国汽车市场自动挡和手动挡产销趋势及其对公司经营业绩影响分析

由于目前的汽车保有量中,手动挡汽车仍占主流,并且预计在商用车和乘用车中将分别每两年和八年更换一套离合器,汽车离合器的需求量仍较大,预计到 2020 年,我国汽车离合器的总需求量将达到 5,114.86 万套。

未来几年,我国手动挡汽车离合器市场需求量情况的预测如下:

单位: 万辆/万套

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
汽车产量						
乘用车当年产量	2,104.35	2,209.57	2,320.05	2,436.05	2,557.85	2,685.74
其中: 手动挡比例	46%	44%	42%	40%	38%	36%
使用离合器数量	968.00	972.21	974.42	974.42	971.98	966.87
商用车当年产量	345.98	363.28	381.44	400.52	420.54	441.57
其中: 手动挡比例	95%	94%	93%	92%	91%	90%
使用离合器数量	328.68	341.48	354.74	368.48	382.69	397.41
汽车产量中离合器需求量	1,296.68	1,313.69	1,329.16	1,342.90	1,354.67	1,364.28
汽车保有量						
乘用车保有量	13,226.91	14,907.40	16,631.15	18,401.95	20,223.73	22,100.52
其中: 手动挡比例	55%	54%	53%	52%	51%	50%
手动挡保有量	7,274.80	8,050.00	8,814.51	9,569.01	10,314.10	11,050.26
当年更换离合器数量	909.35	1,006.25	1,101.81	1,196.13	1,289.26	1,381.28
商用车保有量	4,001.09	4,204.33	4,417.60	4,641.41	4,876.29	5,122.81
其中: 手动挡比例	95%	94.5%	94%	93.5%	93%	92.5%
手动挡保有量	3,801.04	3,973.09	4,152.54	4,339.72	4,534.95	4,738.60
当年更换离合器数量	1,900.52	1,986.55	2,076.27	2,169.86	2,267.47	2,369.30
汽车保有量中离合器需求量	2,809.87	2,992.80	3,178.09	3,365.99	3,556.74	3,750.58

离合器总需求量	4,106.55	4,306.49	4,507.25	4,708.88	4,911.41	5,114.86

预测假设：

- 1、每辆手动挡汽车使用一套离合器；
- 2、2015 年乘用车产量中手动挡约占 46%，未来该比例每年下降 2%，商用车产量中手动挡约占 95%，未来该比例每年下降 1%；
- 3、2015 年乘用车保有量中手动挡的比例约占 55%，未来该比例每年下降 2%，商用车保有量中手动挡约占 95%，未来该比例每年下降 0.5%；
- 4、汽车保有量中乘用车按 8 年更换 1 套离合器，商用车按 2 年更换 1 套离合器进行测算。

随着汽车工业的发展，人们对车辆操纵的方便性和舒适性提出了越来越高的要求，以及非专业化驾驶员的大幅度增多等多方面原因，使得车辆驾驶的自动化已成为汽车发展的主要趋势，自动变速器的应用也将日趋广泛。自动变速器由于成本较高，主要应用于合资车型上，国产车型装配率较低，目前中国自动变速器在乘用车生产中装配率在35%左右；而从国际上看，目前美国、日本等汽车工业发达国家自动变速器在乘用车生产中的装配率达到80%以上。未来随着国民收入水平的提升，对驾车舒适性要求的不断提高，本土车企纷纷推出更高级别的细分市场车型，自动变速器的需求也将逐渐增加，进而拉动对液力变矩器的需求。

随着国家对基础设施建设的持续投入，城镇化进程的加快及水利建设的重点投资，将形成对工程机械的长期利好，拉动了液力变矩器产品的市场需求。未来几年，我国自动挡汽车液力变矩器的需求量情况预测如下：

单位：万辆/万套

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
汽车产量						
乘用车当年产量	2,104.35	2,209.57	2,320.05	2,436.05	2,557.85	2,685.74
其中：液力变矩器车型比例	33%	35%	37%	39%	41%	43%
使用液力变矩器数量	694.44	773.35	858.42	950.06	1,048.72	1,154.87
商用车当年产量	345.98	363.28	381.44	400.52	420.54	441.57
其中：液力变矩器车型比例	3%	4%	5%	6%	7%	8%
使用液力变矩器数量	10.38	14.53	19.07	24.03	29.44	35.33
汽车产量中液力变矩器需求量	704.81	787.88	877.49	974.09	1,078.16	1,190.19
汽车保有量						
乘用车保有量	13,226.91	12,697.83	12,189.92	11,702.32	11,234.23	10,784.86
其中：液力变矩器车型比例	15%	16%	17%	18%	19%	20%



液力变矩器车型保有量	1,984.04	2,031.65	2,072.29	2,106.42	2,134.50	2,156.97
当年更换液力变矩器数量	198.40	203.17	207.23	210.64	213.45	215.70
商用车保有量	4,001.09	4,204.33	4,417.60	4,641.41	4,876.29	5,122.81
其中：液力变矩器车型比例	2%	2.5%	3%	3.5%	4%	4.5%
液力变矩器车型保有量	80.02	105.11	132.53	162.45	195.05	230.53
当年更换液力变矩器数量	16.00	21.02	26.51	32.49	39.01	46.11
汽车保有量中液力变矩器需求量	214.41	224.19	233.73	243.13	252.46	261.80
液力变矩器总需求量	919.22	1,012.07	1,111.22	1,217.22	1,330.62	1,452.00

预测假设：

- 1、每辆自动挡汽车使用一套液力变矩器；
- 2、2015 年乘用车产量中液力变矩器车型约占 33%，未来该比例每年上升 2%，商用车产量中液力变矩器车型约占 3%，未来该比例每年上升 1%；
- 3、2015 年乘用车保有量中液力变矩器车型约占 15%，未来该比例每年上升 1%，商用车保有量中液力变矩器车型约占 2%，未来该比例每年上升 0.5%；
- 4、汽车保有量中乘用车按 10 年更换 1 套液力变矩器，商用车按 5 年更换 1 套液力变矩器进行测算。

结合未来可预见期间内手动挡汽车和自动挡汽车的产销趋势分析，由于公司已开始布局液力变矩器等自动挡汽车变速器的研制与生产，并在双质量飞轮、无级变速器、混合动力汽车离合器扭转减振器等传动系统零部件领域进行了技术储备，因此，公司有能力在以汽车离合器为主的传动系统零部件领域应对行业需求变化，保持产品竞争优势，实现经营业绩的持续稳定增长，自动挡汽车与手动档汽车的产销变化趋势不会对公司经营业绩造成不利影响。

未来，公司将巩固目前在手动挡离合器市场的占有率，加大液力变矩器的生产和研发，走校企合作、产学研一体化道路，提升公司自身的研发和创新能力，重点是提高离合器对整车舒适性的保障，研发自调节离合器 SAC，加快液力变矩器 TC 的技术稳定和产品的市场投放。

（4）中国汽车离合器行业发展特征

①汽车离合器企业初具规模

随着中国汽车零部件行业快速发展，国内汽车离合器企业已经初具规模。以发行人、长春一东、福达股份、湖北三环、上海萨克斯和南京法雷奥为代表的国内主要汽车离合器企业的年产量均超过 150 万套，这些汽车离合器企业的生产能

力合计超过国内汽车离合器企业总产量的三分之一。

除发行人外，行业内上述主要企业均是以主机配套业务为主，依赖于发动机厂和整车企业，而发行人目前主要实行以售后服务市场为主、兼顾主机配套市场的平衡发展战略。

②商用车市场具备明显竞争优势

中国经济自改革开放以来的快速发展，带动了中国商用车的高速增长，中国汽车离合器行业自上个世纪 60 年代开始生产商用车离合器至今，已经积累了丰富的商用车离合器生产经验，能够满足中国路况复杂和驾驶习惯的需要。目前，中国汽车离合器行业能够覆盖商用车和乘用车全系列车型，形成了两个市场并重的格局，其中在商用车特别是载货汽车领域，中国汽车离合器企业能够对外资企业形成局部竞争优势。

③民营汽车离合器企业发展壮大

国有背景的汽车离合器企业与主机厂商往往具有历史合作渊源并建立了长期稳定的配套关系，外资背景的汽车离合器企业技术壁垒优势明显，给民营汽车离合器企业带来了很大的竞争压力。以发行人为代表的民营汽车离合器企业依靠加大资金投入、提高研发和技术水平，加强经营管理、提高自主创新能力等方式提升了产品质量，树立了市场形象，逐渐在中国汽车离合器市场中发展壮大。

④模块化供货能力加强

在国外，汽车离合器往往与变速器等传动部件配套生产，并作为动力总成部件或者传动系统部件提供给整车生产企业。例如，德国舍弗勒、德国采埃孚、法国法雷奥等公司能够生产包括变速器、离合器等在内的多种传动部件，能够向客户进行模块化供货。

由于起步较晚，中国汽车离合器企业仅生产离合器盖总成和离合器从动盘总成，未能将汽车离合器纳入整车传动系统开发。近年来，国内主要汽车离合器生产企业开始涉足传动系统的产品研发和模块化供货，一方面通过传动系统部件开发实现产品多元化及模块化供货，另一方面通过与主机厂的合作实现系统化同步研发。随着车辆技术的进步和汽车行驶速度的提高，对离合器技术的要求也越来越高。伴随着自动控制技术的日臻成熟完善，离合器的控制方式也将快速的发展。

（四）市场供求状况及变化原因

1、市场供给状况

进入 21 世纪以来，美、日、德等发达国家的整车制造商由传统的纵向经营、追求大而全的生产模式明显转向精简机构、以开发整车项目为主的专业化生产模式。各大汽车公司在扩大生产规模的同时，逐渐降低了汽车零部件的自制率，实行精益生产方式。整车制造商对汽车零部件的需要愈来愈多地依赖外部独立的零部件供应商，并对其提出了更高的要求。零部件供应商一方面必须具备较大的生产规模以适应主机厂规模化生产的要求；另一方面必须有较高的技术水平，与主机厂紧密配合，作为主机研制生产的一部分，参与和承担相关零部件产品的设计开发、制造检验、质量保证；同时，还要承担及时供货、售后市场服务等全套责任。在主机厂实施“精简”政策和对配套供应商严格要求的推动和促进下，汽车零部件企业迅速从主机制造商分离出来，并向集团化、技术高新化、供货系统化和经营全球化方向发展。

零部件供应商按照与整车厂之间的供应联系通常分为一级供应商、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。

中国汽车离合器行业已经初步形成了东北、长三角、珠三角、华中和西南地区的产业集群，是世界汽车离合器的主要生产基地之一。近十年来，受国内汽车市场的迅猛发展的影响，汽车离合器产量也获得快速增长。国内主要汽车离合器生产企业按目标市场的不同，可分为主机配套市场、售后服务市场和出口市场三类，由于各目标市场对企业规模、供货能力的要求不同，因而进入各市场的难易程度也不同。由于汽车产品对品质的严格要求，一些国际组织、国家和地区汽车协会组织对汽车零部件产品质量及其管理体系提出了标准要求，汽车零部件供应商必须通过这些组织的评审（即第三方认证），才可能被主机厂选择为候选供应商，并由主机厂进一步做出评审（即第二方认证），评审通过才能被接纳为主机厂全球采购体系的成员，最后双方签署商务合同成为供应商。作为主机厂和上一级零部件供应商，一般情况下很少选择独家配套的供应策略，而会在选择一个主要供应商的基础上，同时有多个供应商为其提供稳定、可靠的产品。

售后服务市场是随着汽车消费的不断增长、消费者对汽车及零部件的保养和

维护意识的不断增强而发展起来的,用户是已拥有汽车的消费者,属于零售市场,产品主要通过连锁店、专卖店以及改装厂等形式销售给消费者。这就要求供应商有独特的设计能力、快速反应能力,能够适应多品种、少批量的市场需求,并要拥有良好的销售渠道和售后服务体系。我国售后服务市场处于起步阶段,但增长潜力很大。

国内汽车工业的快速发展同时吸引了零部件巨头的加入,国际著名汽车离合器企业德国采埃孚集团、德国舍弗勒集团、法国法雷奥集团、美国伊顿公司、日本爱思帝集团和日本爱信集团等都在中国设立了合资或独资企业,完成了在华的战略布局,使得该行业竞争加剧。他们不仅向原来并无份额的主机配套市场和售后服务市场渗透,还不断扩大其投资规模,提高控制力,同时加大其专利在中国申报及保护力度,使得国内传统汽车零部件企业面临来自外资集团的挑战。供应商的资金实力、技术质量水平和管理水平影响着企业生产规模的维持及扩大,而技术进步所带来的替代品,如液力自动变速器、无级自动变速器、双离合自动变速器等,也将对部分汽车离合器行业带来根本性改变。

目前,国内汽车离合器企业经过不断地产品结构调整,国产膜片弹簧离合器的品种已经能全面覆盖国内重、中、轻、轿、微及农用等车型的需求,跟踪国外动力传动系统技术,研发新一代产品也取得了可喜成果,如双质量飞轮、液力变矩器、适用于 300 马力以上动力配套的拉式膜片弹簧离合器都获得了成功。以发行人、长春一东、福达股份为代表的行业内主要自主品牌离合器企业的生产能力初具规模,世界离合器企业也在中国加大投资以提高其生产能力,全行业供给规模不断扩大。

2、市场需求预测

(1) 世界汽车产量及保有量预测

根据世界汽车组织与汽车工业协会的统计,2015 年世界汽车产量达到 9,078.06 万辆,其中乘用车和商用车产量占比分别约为 75%和 25%。根据咨询机构 LMC Automotive 发布的世界汽车展望(Global Light Vehicle Overview)预测,未来几年世界汽车产量情况如下:

单位:万辆

项目	2017 预测	2018 年预测	2019 年预测	2020 年预测
世界汽车产量	9,748.78	10,105.47	10,477.26	10,864.85



其中：亚洲汽车产量	5,123.22	5,379.38	5,648.35	5,930.76
欧洲汽车产量	2,168.01	2,211.37	2,255.59	2,300.70
北美洲汽车产量	1,848.93	1,885.91	1,923.63	1,962.10
南美洲汽车产量	415.19	427.65	440.48	453.69
其他地区汽车产量	193.43	201.17	209.22	217.58

注：汽车产量以 2015 年数据为基准，按照亚洲 5%的年增长率，欧洲和北美洲 2%的年增长率，南美洲 3%的年增长率，其他地区 4%的年增长率。

根据 NavigantResearch 公司发布的《交通运输业预测：轻型汽车》（Transportation Forecast:Light Duty Vehicles）报告，截至 2015 年末，世界汽车保有量达到 12 亿辆，预计未来几年世界汽车保有量情况如下：

单位：万辆

项目	2017 预测	2018 年预测	2019 年预测	2020 年预测
世界汽车保有量	129,371.04	134,301.66	139,406.86	144,695.43
其中：中国汽车保有量	21,048.75	23,043.36	25,100.02	27,223.33
其他亚洲国家汽车保有量	25,659.51	27,175.95	28,758.86	30,411.96
欧洲汽车保有量	38,096.63	38,784.14	39,488.36	40,209.53
美洲汽车保有量	40,268.24	40,971.07	41,696.33	42,444.27
世界其他地区	4,297.90	4,327.16	4,363.28	4,406.34

注：汽车保有量以 2015 年数据为基准，下一年度为上年末汽车保有量（考虑行业经验数据 4%的报废率）与当年汽车产量之和。

（2）中国汽车产量及保有量预测

汽车离合器的配套市场需求与汽车产量基本一致，售后服务市场需求则与汽车保有量密切相关。2010-2015 年间中国汽车累计销量达到 12,625 万辆，这意味着六年间 1/4 的家庭拥有了汽车这一工业社会最大的消费品，而且随着中国经济的进一步发展，汽车销量仍将持续增长，预计 2020 年中国汽车销量将达到 3000-3500 万辆，保有量将接近 3 亿辆左右，届时 2/3 以上的家庭将拥有汽车。根据公安部交通管理局的统计，截至 2015 年末中国汽车保有量达 1.72 亿辆，私家车总量达 1.24 亿辆，每百户家庭拥有 31 辆。随着我国经济社会持续快速发展，群众购车刚性需求旺盛，汽车保有量继续呈快速增长趋势，2015 年新注册登记的汽车达 2,385 万辆，保有量净增 1,781 万辆，均为历史最高水平。

根据清华大学汽车产业研究院的研究预测：中国汽车保有量在 2020 年和 2030 年将分别达到 2.5-2.9 亿辆和 4.0-4.5 亿辆，其中乘用车保有量增长速度相对

较快，在 2020 年和 2030 年将分别达到 2.0-2.4 亿辆和 3.5-4.0 亿辆，商用车保有量在 2020 年和 2030 年将分别达到 0.4-0.6 亿辆和 0.7-0.9 亿辆，年复合增长率超过 5%，按照 5%的年增长速度预计未来几年中国汽车产量和保有量情况如下：

单位：万辆

项目	2017 年预测	2018 年预测	2019 年预测	2020 年预测
中国汽车产量	2,701.49	2,836.56	2,978.39	3,127.31
其中：中国乘用车汽车产量	2,320.05	2,436.05	2,557.85	2,685.74
中国商用车汽车产量	381.44	400.52	420.54	441.57
中国汽车保有量	21,048.75	23,043.36	25,100.02	27,223.33
其中：中国乘用车汽车保有量	16,631.15	18,401.95	20,223.73	22,100.52
中国商用车汽车保有量	4,417.60	4,641.41	4,876.29	5,122.81

注：中国汽车产量以 2015 年数据为基准按照年增长率 5%预测，汽车保有量数据为上
年末汽车保有量（考虑行业经验数据 4%的报废率）与当年汽车产量之和。

（五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

在经济全球化和汽车产业竞争激烈背景下，全球汽车产业在近几十年发生了重大变化，为尽可能降低生产成本，增强国际竞争力，世界主要汽车厂商开始在全球范围内配置资源，采购零部件，构建全球性产业链已成为世界汽车产业发展的重要趋势。

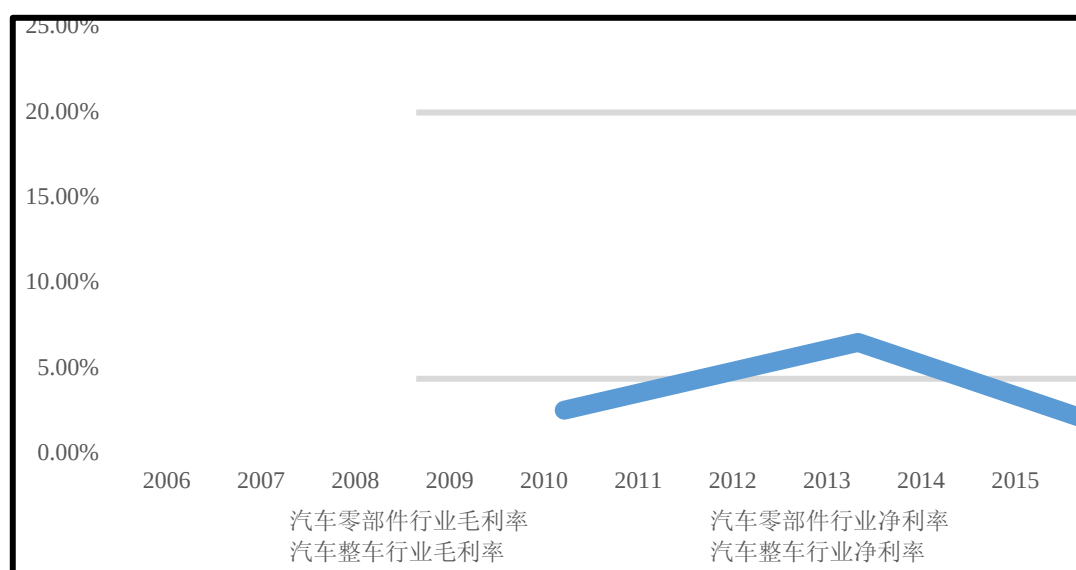
为尽可能降低成本，汽车产业越来越呈现精细化分工趋势，整车厂生产模式开始从拥有大而全、广而全零部件制造企业向上游汽车零部件企业采购转变。通用汽车、福特汽车、大众汽车经营模式已由原来集汽车总体设计、零部件制造于一身的经营模式逐渐转变为由总公司负责设计、技术革新和核心部件生产，其他零部件在全球范围内采购的经营模式。汽车产业的零部件采购趋势带动了各主要汽车生产国汽车零部件产业的发展和壮大。

汽车零部件行业作为具有显著规模效益的行业，只有达到一定的规模，生产企业才能超过盈亏平衡点实现盈利。近年来，随着汽车产量、保有量不断上升，汽车零部件行业利润呈快速上升趋势。汽车零部件行业毛利率主要取决于生产企业与下游整车厂和上游原材料供应商的议价能力。从已上市的汽车零部件企业来看，其平均毛利率位于 19%-25%之间，近几年呈下降趋势。

从行业利润变动趋势来看，汽车零部件行业主要受到下游整车市场价格和上

游原材料价格波动的影响。一般新车型和改款车型上市初期，由于销售价格较高且利润空间较大，其上游配套零部件亦可达到较高的盈利水平。但替代车型的逐步推出将会给原有车型带来价格压力，整车厂商为保证一定利润水平往往要求配套产品每年价格下浮一定比例，以此类推，零部件配套供应体系各层级的供应商盈利空间都会受到挤压。但一级供应商和部分行业领先的二级供应商由于具备较强的同步开发和服务支持优势，且与整车厂商建立良好的合作关系，因此具有较强的成本向下游转移能力。从原材料价格变动来看，由于近年来钢铁、橡胶、化工产品等原材料的价格波动幅度加剧，汽车零部件产业的成本消化和经营风险控制均受到一定挑战。

中国产业信息部发布的《2014-2020 年中国汽车零部件行业运营及投资预测报告》显示，从行业利润的波动幅度来看，由于汽车零部件供应商位于产业链的中游，其对终端市场需求波动的敏感度低于下游整车企业，因此毛利空间波动相对较小。此外，零部件供应商可通过扩大客户覆盖率降低非系统性风险，如扩大出口或售后服务市场的比例、减少对单一客户的依赖等。在细分领域具有一定竞争优势的零部件供应商具有较强的议价能力，这些企业往往与客户建立了长久的战略合作关系，在面对系统性风险时承担的损失相对较小，抵御需求波动的能力更强。2006 年以来，我国整车及零部件上市公司的行业盈利水平波动趋势如下图所示：



数据来源：Choice 金融终端

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家产业政策长期支持

汽车零部件产业是中国汽车工业的重要组成部分，近年来，国家对汽车零部件产业加大了支持和鼓励，国家《汽车产业调整与振兴规划》将“关键零部件技术实现自主化”作为发展目标，“支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配套市场份额”，“发展提升整车性能的关键零部件”，重点支持研发“六档以上的手动和自动变速器、双离合器式自动变速器和无级自动变速器、商用车自动控制机械变速器等产品”。国家发改委《产业结构调整指导目录》将“双离合自动变速器（DCT）、电控机械变速器（AMT）”以及“100 马力以上拖拉机关键零部件：离合器”列为国家鼓励类产业。此外，各地方政府也陆续出台了汽车零部件产业政策，鼓励扶持当地汽车零部件产业发展。

国家和地方政府出台汽车零部件产业政策，对汽车离合器行业发展构成了有力支持，促进了国内汽车离合器企业研发能力提高、技术升级、产品结构优化及国际竞争力提升。

(2) 汽车行业的迅速发展有效拉动市场需求

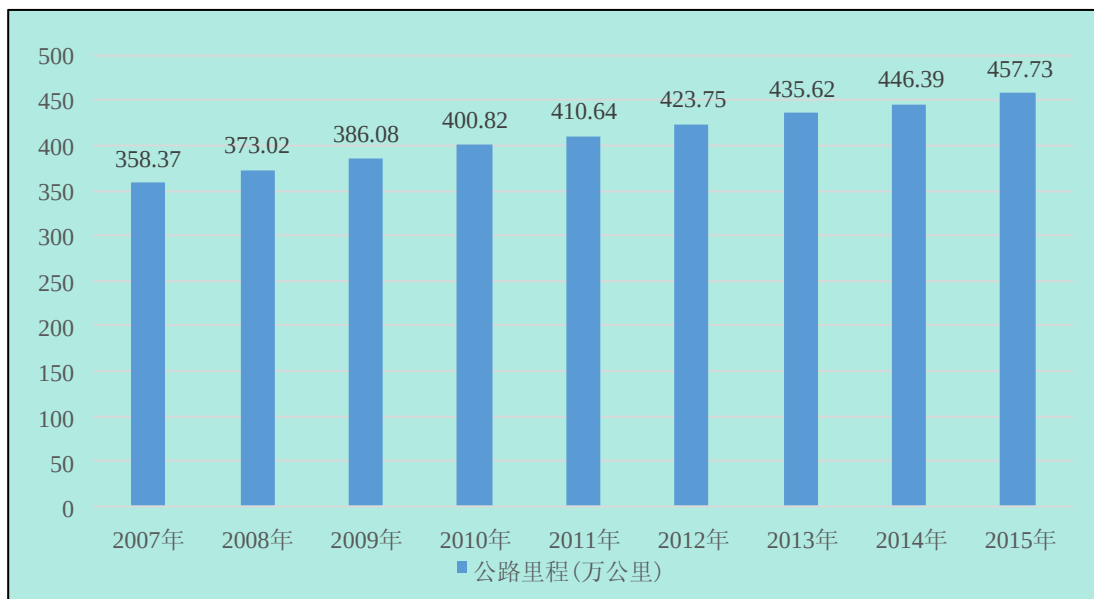
近十年来，中国汽车工业持续快速增长，汽车产销量不断提高，汽车工业已经成为国民经济增长最快的行业之一，中国亦成为世界汽车生产基地之一，与此同时随着中国居民人均可支配收入的增加，汽车消费和每千人汽车保有量稳步增长；目前，中国汽车保有量已位居世界第二位，售后服务市场对汽车零部件的需求也日益扩大。

在国际汽车及汽车零部件市场，随着印度、巴西、南非等新兴汽车市场的崛起及欧洲和日本等成熟市场汽车工业恢复，新车产量在长期内仍将保持增长趋势。此外，北美、欧洲、东亚及东南亚等保有量较大地区的汽车维修保养需求对汽车零部件的需求亦将保持增长。国内外汽车产销量的增加及保有量的提高将为汽车零部件企业带来较好的发展机遇。

(3) 公路交通设施不断完善，客货周转量不断增长

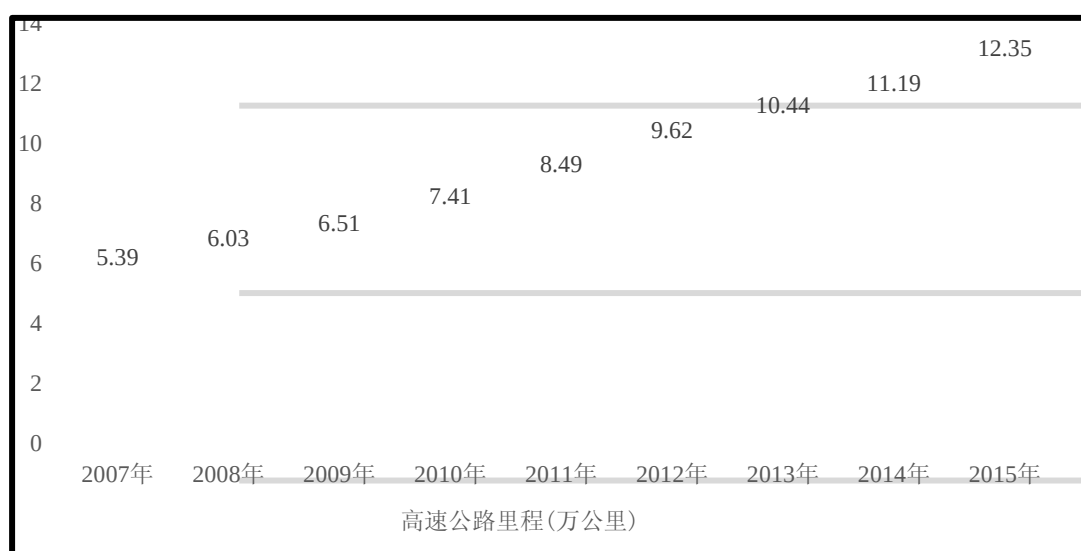
随着国民经济发展和各地经济商业交往深入，中国公路交通基础设施不断改善，全国公路总里程从 2007 年的 358.37 万公里增长到 2015 年的 457.73 万公里，位居世界第一；全国高速公路总里程从 2007 年的 5.39 万公里增长到 2015 年的

12.35 万公里，位居世界第一。2007 年至 2015 年，全国公路总里程发展情况如下：



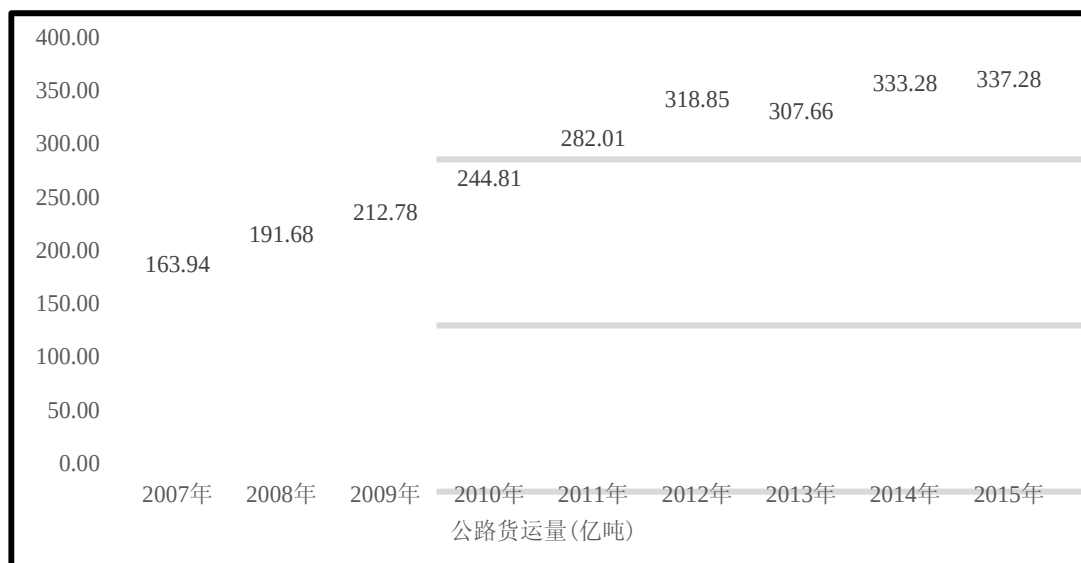
资料来源：国家统计局，2016 年交通运输行业发展统计公报

2007 年至 2015 年，我国高速公路总里程发展情况如下：



资料来源：国家统计局，2016 年交通运输行业发展统计公报

公路总里程增长的同时，中国公路客运量和公路货运量亦呈现快速增长的趋势。公路客运量从 2007 年的 205.07 亿人次增长至 2014 年的 388.56 亿人次，公路货运量从 2007 年的 163.94 亿吨增长至 2015 年的 337.28 亿吨。未来，公路设施的不断完善以及公路客运及货运量的增长，为汽车零部件行业提供了广阔的市场空间。2007 年至 2015 年，我国公路货运量发展情况如下：



资料来源：国家统计局，2016 年交通运输行业发展统计公报

(4) 汽车零部件产业国际化分工

随着中国、印度、巴西等汽车新兴市场的崛起，汽车消费量快速增长，中国已经成为世界汽车及汽车零部件巨头争夺的重要市场。在汽车产业全球化过程中，新兴市场国家拥有丰富的低成本劳动力资源，具有产业比较优势。世界汽车零部件巨头纷纷将生产制造基地转移至这些汽车新兴市场，中国汽车零部件行业也已开始融入全球汽车零部件采购体系，带动了汽车零部件出口贸易增长。

进入全球汽车零部件采购体系，为中国汽车零部件行业带来了前所未有的发展良机，出口金额快速增长，2013 年我国汽车产品出口总额为 784.18 亿美元，同比增长 5.33%；其中汽车零部件出口金额高达 598.21 亿美元，同比增长 8.13%，占汽车商品出口总额的 76.28%。2014 年我国汽车产品出口总额为 843.14 亿美元，同比增长 7.08%；其中汽车零部件出口金额 646.17 亿美元，同比增长 8.02%，占汽车产品出口总额的 76.64%。2015 年我国汽车产品出口总额为 800.46 亿美元，同比下降 5.06%；其中汽车零部件出口金额 619.17 亿美元，同比下降 4.18%，占汽车产品出口总额的 77.35%。总体来看，汽车零部件出口已成为汽车商品出口的主力。

2、不利因素

(1) 企业数量多，规模企业少，制约行业发展

目前全国有离合器生产企业约 200 多家，其中具有一定生产能力和规模的汽车离合器生产企业只有 30 多家，这些企业主要分布在东北、江浙和上海等地。

在这 30 多家企业中，民营企业数量占到了三分之二，而整个行业中小规模民营企业数量则更大。虽然随着国内离合器技术的发展，很多民营企业也具备了生产高质量汽车离合器产品的规模和实力，但分散和作坊式的生产形式，使得仿制品、翻新品充斥着我国汽车离合器市场，这不仅制约了正规离合器生产企业的发展，而且延缓了我国汽车离合器行业发展速度。

（2）外资企业进入，市场竞争加剧

全球汽车市场整车降价趋势愈演愈烈，导致整车企业对汽车零部件采购价格越来越苛刻。由于日本、欧美等发达国家的劳动力成本高，导致其本土的零部件生产缺乏成本优势，日本、欧洲的一些汽车离合器厂家纷纷向中国等新兴国家转移，萨克斯、法雷奥、日本大金等国际著名汽车离合器生产企业相继在中国投资建厂。外资企业的进入对我国汽车离合器市场造成一定冲击，加剧了市场竞争。随着更多的企业进入主机配套市场竞争，将使原来地位稳固的一些企业逐渐丧失竞争优势，在市场中不断分化和整合。

（3）技术和研发水平与世界汽车离合器巨头存在差距

中国汽车离合器企业虽基本掌握膜片弹簧离合器制造技术和工艺，但离合器产品在大扭矩容量、舒适性、模块化、免调整性等技术水平方面仍然落后于国外大型汽车离合器企业，特别是与自动变速器相关的双离合器技术目前仍被国外大型汽车离合器企业所垄断，技术壁垒较高。中国汽车离合器企业大多只能从事国产化汽车离合器开发，尚未从事超前开发或高新技术研发，较难进入外资离合器企业占领的前沿技术领域，中国汽车离合器行业整体技术开发水平较国际先进水平有一定差距。

（4）生产技术自动化水平有待提高

国外大型汽车离合器企业生产技术自动化水平较高，生产效率高于国内同行，普遍采用优质原材料并利用高精度的加工和热处理设备生产，实现了产品线上全检，在大批量生产条件下能够保证产品高质量、高性能、高精度及其一致性。目前，国内汽车离合器生产企业的生产技术及自动化水平仍较低，在劳动力成本上升的大背景下，将成为制约大部分汽车离合器生产企业快速发展的因素。

（七）进入本行业的主要障碍

1、资金和规模壁垒

汽车离合器行业是资金密集型行业，投资规模较大。高质量的汽车离合器对生产设备要求较高，为达到规定的加工精度和检测水平，甚至需要从海外进口大吨位冲床等设备，资金需要量大。大型的汽车离合器生产企业必须将生产规模提高，才能产生规模经济效益，降低边际成本，增强风险抵御能力。行业新进入企业的资金投入有限，短期内受制于市场、客户、产品等多种因素，难以使规模达到一定程度。

2、技术壁垒

汽车离合器行业是技术密集型行业，汽车离合器的刚度、舒适度、减震效果决定了汽车离合器的性能和使用寿命，未来汽车离合器将向结构简化、紧凑、通用、转矩容量大、性能高、寿命长、便于拆装和调整等方向发展。行业新进入企业不能马上具备一定的研发能力和模具开发能力，不能保证加工精度和产品质量稳定性，难以达到高精度、高性能和高稳定性的汽车离合器生产技术要求。

3、客户壁垒

汽车离合器企业进入主机配套体系要进行严格的筛选和评估，一般来说，供应商需要通过严格的质量体系认证以及主机配套企业的资格评审，然后还需经过产品开发、样品检验、小规模试产和供货等多个阶段并达标后方可进入主机厂商的配套体系。行业新进入企业在产品开发、产品质量和过程质量认可等方面将构成一定的障碍，尤其是中小规模企业受限于规模小且产品稳定性差等原因，较难赢得主机配套企业的认可。同时，零部件供应商和主机配套企业经过多年发展确立了稳固的相互依存、长期合作的关系，行业新进入企业很难较快与主机厂建立配套关系。

4、质量和品牌壁垒

汽车离合器通常涉及汽车使用的安全性、舒适性和环保节能性，因此汽车离合器产品质量对汽车使用者非常重要。高品质的汽车离合器需达到每一套离合器的使用寿命满足乘用车 2 年或 10 万公里、商用车半年或 6 万公里的最低质保要求。在国内离合器企业研发和生产过程中，离合器生产后都需经过质量检测和运行测试，才能保证高质量和高性能。不断提高的产品质量和市场口碑将树立良好的品牌形象，有利于确立市场竞争优势，而知名品牌形成是一个长期渐进的过程，

须经受住市场检验后才能被认可，因此行业新进入企业将面临较高的质量和品牌壁垒。

三、发行人所处行业的主要特点

（一）行业技术水平和发展方向

1、汽车离合器行业技术水平

在世界范围来看，传统的汽车干摩擦式离合器是一个技术成熟度很高的产品，膜片弹簧离合器技术是目前汽车离合器的主流技术。

目前，中国汽车离合器企业已经基本掌握汽车干摩擦式离合器制造技术。20世纪80年代前中国离合器企业只能生产螺旋弹簧汽车离合器，材料消耗大、性能衰退快且缺乏舒适性。改革开放后，中国汽车离合器制造企业通过合资等方式引进了世界先进的膜片弹簧汽车离合器技术，现在国内企业在离合器适应性设计、结构特点、制造工艺、质量控制等多方面积累了丰富的经验，膜片弹簧离合器技术已经全面应用，覆盖乘用车和商用车各类车型，大大提高了汽车行驶过程中的舒适性。近年来，中国汽车离合器企业通过引进消化吸收，将离合器技术从推式膜片弹簧向拉式膜片弹簧和推拉式膜片弹簧方向发展，使得汽车离合器结构更加简单、分离更加轻便、转矩容量更大、分离效率更高，性能指标得到了较大提高，拉式膜片弹簧离合器产品最大直径能够达到430mm，主要用于重型商用车领域。

与整车制造核心技术被世界大型汽车企业掌握一样，国外大型汽车零部件企业例如德国采埃孚、德国舍弗勒、法国法雷奥等企业掌握着世界汽车离合器核心技术和制造工艺，并引领汽车离合器未来发展趋势。

2、汽车离合器行业技术发展方向

未来汽车离合器的总体发展趋势是：

首先，进一步从螺旋弹簧离合器技术向膜片弹簧离合器技术发展，膜片弹簧离合器应用范围扩展；

第二，对乘用车来说，汽车离合器的高度通用化、标准化、轻量化和模块化是未来的发展趋势；

第三，对商用车来说，汽车离合器的大扭矩容量、长寿命和高可靠性是重点

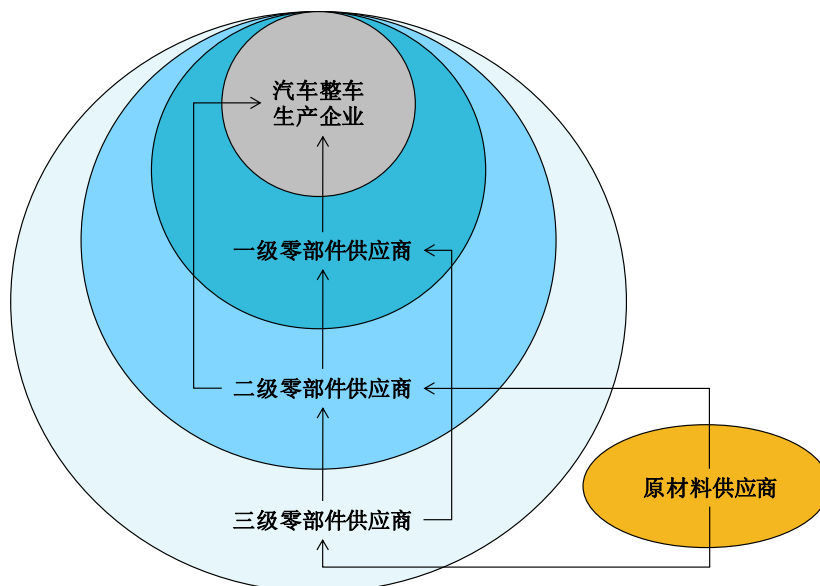
发展方向。

第四，汽车动力总成和变速器的发展带动了汽车离合器的技术进步。近年来，随着液力自动变速器（AT）、机械式自动变速器（AMT）、双离合自动变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT）的成功开发，离合器企业迎来了研发生产自调式离合器（SAC）、双质量飞轮（DMF）、液力变矩器（TC）等新一代类离合器汽车零部件的挑战和机遇。

（二）行业经营模式

1、主机配套市场经营模式

主机配套市场主要为发动机和整车生产企业配套汽车零部件。中国汽车零部件行业主机配套市场正逐步形成多层级供应商体系。汽车零部件企业围绕发动机和整车生产企业为核心，按照供货关系和紧密程度，供应商体系由内向外依次为一级零部件供应商、二级零部件供应商和三级零部件供应商。一级零部件供应商一般具有产品开发和模块化供货能力，属于总成系统供应商，例如发动机生产企业；二级零部件供应商，既可服务于一级供应商亦可直接向整车企业供货，一般为零部件分总成的供应商，例如汽车离合器企业；三级零部件供应商主要按照上级供应商的分工协作要求提供零部件标准件。



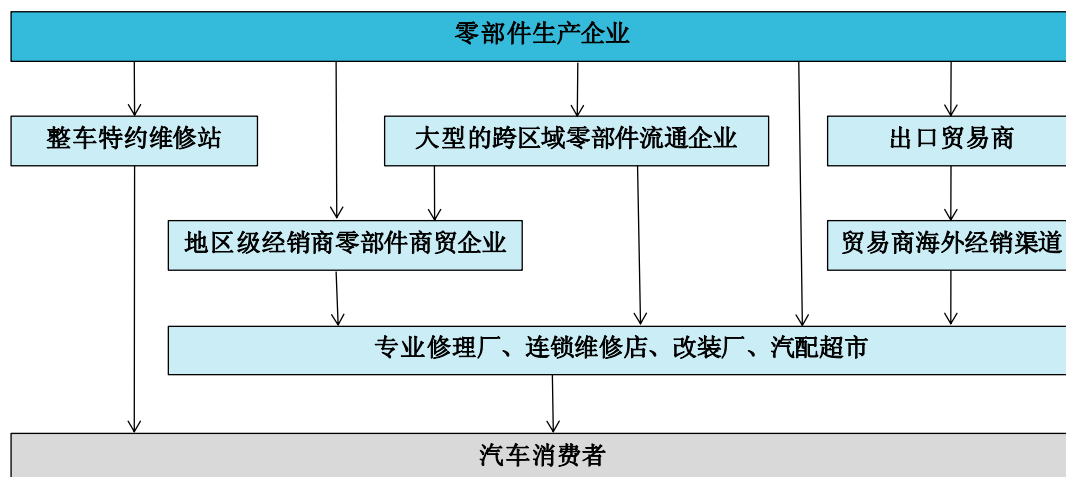
主机配套市场与汽车产量有密切联系，具有如下特点：①受经济和汽车工业影响存在波动。汽车工业具有较强的周期性，受经济发展和人均收入水平影响较大，主机配套市场对汽车离合器的需求存在一定波动；②与主机配套企业关系稳

定。虽然建立配套关系需要经过严格的质量体系认证和主机厂审核，但配套关系一旦建立则会较为稳定；③主机配套市场发展可以带动售后服务市场发展。汽车离合器企业可以通过配套关系进入售后服务市场 4S 店系统，为终端消费者提供原厂零部件，从而带动售后服务市场发展。

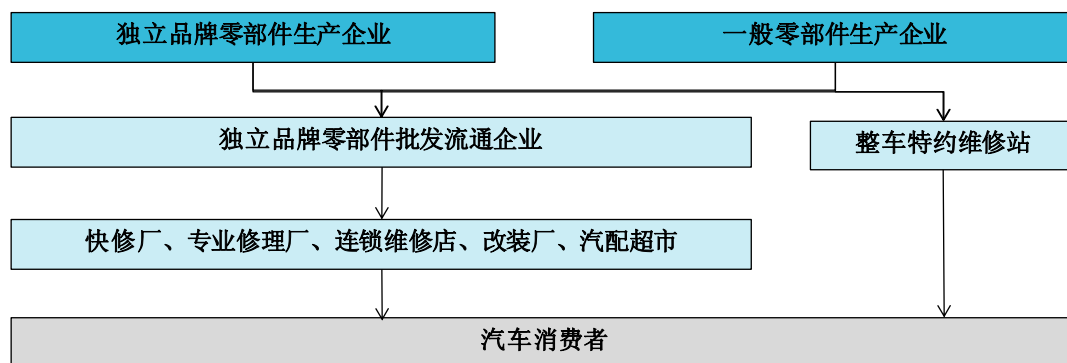
2、售后服务经营模式

售后服务市场主要为汽车提供维修保养服务所需的零部件。在售后服务市场中，汽车零部件主要通过汽车零部件流通企业和汽车维修企业销售至最终消费者。

根据汽车零部件流通企业规模和特点的不同，汽车零部件产品可通过以下几种渠道进入售后服务市场：一是大型汽车零部件批发商，该等批发商规模大、区域覆盖能力强且具有品牌代理能力，通常能够垄断一个省市的汽配流通份额或者买断一个或多个品牌，进而往下一级流通渠道分销产品；二是中小规模汽配商贸企业，该等商贸企业群体庞大，通常位于国内各大、小汽配城，下游对象通常是汽车维修站；三是整车特约维修站，通过该渠道将汽车零部件直接销售给终端消费者；四是从事出口业务的贸易商，将汽车零部件销往国外汽配批发零售商或汽配超市。



在美国等发达国家售后服务市场，形成了以快修连锁为主要形式的规模化、品牌化和网络化模式，通过汽车零部件批发企业进行经销或分销，汽车零部件进入连锁零售门店、连锁维修店等售后体系。



售后服务市场与地区的地理环境以及汽车保有量有较大联系，汽车零部件行业在售后服务市场拥有较主机配套市场不同的特点：①市场需求稳定。市场需求来自于汽车保养维修需求，具有刚性和重复性消费的特征，市场需求不会萎缩，受经济发展周期的影响较小；②以多品种、小批量为主。社会汽车保有量车型繁多，加上新款汽车不断推出和改装车的普及，使得售后服务市场的零部件需求以多品种和小批量为主，而且地域差别较大，市场集中度较低；③流通环节多。汽车零部件的售后服务市场流通环节较多，零部件生产企业无法与终端消费者建立直接的联系，只能依靠产品质量和品牌口碑扩大市场。

（三）行业竞争格局和市场化程度

中国汽车离合器行业内企业众多，竞争激烈，市场化程度很高，而年产量在百万套以上的前十大企业占据了国内汽车离合器市场份额的 40%左右，市场集中度较高。

总体而言，中国汽车离合器行业呈现以下竞争格局：首先是少数实力较强的汽车离合器企业占据着主机配套市场和高端售后服务市场；规模较小且技术实力弱的其他汽车离合器企业则主要面向中低端售后服务市场。

1、主机配套市场竞争格局

（1）国内汽车离合器企业在中国商用车市场具有竞争优势

在中国商用车市场中，国内自主品牌商用车离合器企业是主要的市场参与者，占据稳固的领先地位，形成对外资背景汽车离合器企业的局部竞争优势。

主机配套企业要求零部件供应商的配套产品质量高、供货及时稳定，与主机配套企业具有历史合作渊源并建立长期稳定配套关系的国有汽车离合器企业在商用车领域具有竞争力。与此同时，以发行人为代表的民营汽车离合器企业依靠灵活的经营方式、稳定的产品质量、区位优势等进入了国内商用车主机配套体系。

（2）外资背景汽车离合器企业占据中国乘用车中高端市场

中国乘用车离合器市场形成了以外资背景离合器企业为主，国内自主品牌离合器企业为辅的市场格局。

世界领先的乘用车整车及零部件研发生产的核心技术大都被国际汽车业巨头所掌握，在中国市场，外资背景整车生产企业牢牢占据着国内中高端乘用车市场，整车产销量较大，为保证产品质量和技术工艺保密，这些整车生产企业依靠原有的零部件采购体系通常向国内合资汽车离合器企业采购零部件或者直接从国外原厂进口。国内自主品牌汽车离合器企业参与乘用车主机配套市场，主要集中在经济型轿车和微型车等车型，且多为国内自主品牌整车生产企业进行配套。

2、售后服务市场竞争格局

中国汽车零部件售后服务市场仍处于发展初期，规模小，进入门槛较低，生产企业众多，组织架构不合理，经营秩序有待规范，既缺乏统一行业标准，呈现出较为松散且无序竞争的格局。2005年商务部发布了《汽车贸易政策》，国家鼓励汽配流通采取特许、连锁的方式向规模化、品牌化、网络化方向发展，力图推进售后服务市场规范发展。大型汽车离合器企业依靠稳定的产品质量、适中的价格、良好的市场口碑逐渐在售后服务市场树立起一定的品牌形象，随着中国汽车售后服务市场完善和消费理念成熟，未来只有具有品牌影响力的汽车零部件企业才能够在售后服务市场中长期占据优势地位。

（四）行业的周期性、季节性、区域性等特征

在主机配套市场，汽车离合器的销售取决于汽车工业景气程度，会受到国民经济和居民消费量变化的影响，随着经济周期呈现一定的波动。在售后服务市场，汽车离合器主要需求来自于存量汽车保养维修，特别对于商用车而言，汽车离合器属于高频更换零部件，不存在明显的周期性特征。

汽车离合器行业不存在明显的季节性特征。

汽车离合器企业主要围绕着发动机及汽车整车企业分布，形成一定的产业集群，具有一定的区域性特征。国内主要汽车离合器生产厂家基本上都是在“七五”、“八五”期间通过引进国外技术和设备，消化吸收后发展起来的。目前，全国有离合器生产企业约200多家，其中具有一定生产能力和规模的汽车离合器生产企业在30家左右，这些企业主要分布在东北、江浙和上海等地。国内汽车离合器

行业已经初步形成了东北、长三角、珠三角、华中和西南地区的产业集群，是世界汽车离合器的主要生产基地之一。

（五）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

汽车离合器行业的上下游关联产业较多，与其他汽车零部件子行业一样，汽车离合器上游行业主要是钢铁行业，汽车离合器下游行业主要为发动机及整车制造业和汽车维修保养行业。

钢材是生产汽车离合器及其零部件的主要原材料，占生产成本比例较高，汽车离合器行业与钢铁行业关系紧密，行业利润水平受上游钢材价格波动影响较大。近年来，上游行业钢材价格波动较大，促使汽车离合器企业加强原材料价格控制，合理安排生产，降低采购价格波动给企业经营成本带来的影响。

汽车离合器企业产品价格亦受到下游发动机及整车制造业零部件采购定价及维修保养市场价格竞争的影响。目前，下游整车制造业竞争激烈，整车企业通过降价促销保证市场份额，并依靠在零整关系中的强势地位将成本转嫁给汽车零部件企业；在汽车售后服务市场，大部分汽车离合器企业通过低价抢占低端维修市场。下游行业的价格压力促进汽车离合器企业必须加强产品质量、技术和研发水平以及品牌建设，并努力通过扩大市场规模提高市场竞争力、议价能力和话语权。行业内领先的企业通过与主机配套企业建立稳固的关系，且在市场中树立了良好的品牌价值，上下游行业对其利润水平的影响相对较低。

随着过去几年国内新车市场产销高速增长，未来两年将进入新车保养维修期，国内汽车后市场将快速崛起，汽车的维修保养、配件供应、美容养护和汽车改装等服务产业也将得到迅猛发展，零部件行业在汽车工业中的重要性也在逐步提高。我国零部件产业在汽车工业中约占 35% 的比重，相比于国际 60%~70% 水准仍然较低，表明其仍有较大的上升空间。根据相关统计，成熟汽车市场中，整车的销售利润约占整个汽车业利润的 20%，零部件供应商约占 20%，剩下 60% 的利润在售后服务市场中产生。随着汽车维修保养市场的不断扩大，从其中分得一杯羹的零部件产业获利也必将随之增长。

目前，汽车配件交易市场仍然是最主要的汽车零部件销售渠道，汽车维修用零部件 60% 来自汽车配件城。目前，国内已形成规模的汽配城有上海东方汽配城、武汉万国汽配城、天津汽车配件城等，随着汽车后市场的发展，各地汽配市场从

传统的招商方式，转变为根据市场经营品种是否配套，有侧重地引进名优厂商到市场设点经营，利用品牌店、专卖店等形式，逐步淘汰原有“杂货店”式的商户。近年来，各大品牌汽车开始有意识地建立销售和售后服务站，不但展示品种齐全的汽车，还提供整车销售、配件供应、售后服务和信息咨询等一体化服务，成为零部件销售的另一个主要渠道。

与此同时，汽车改装也越来越受到消费者的关注和重视，个性化、时尚化需求，将推动汽车改装业大发展。据有关部门估计，今后两至三年内，将有 3,000 亿元左右的汽车改装车市场。随着汽车配件交易市场和汽车改装市场的活跃，对于汽车零部件的需求会越来越大，发行人作为汽车零部件行业中以售后服务市场为主的汽车离合器龙头企业，其需求量必然增加，从而带动企业进入汽车后市场的快速发展阶段。

四、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位及市场份额

发行人是我国汽车离合器行业的龙头企业，具备年产 350 万套汽车离合器盖总成和 440 万套汽车离合器从动盘总成的生产能力，产品型号达到 1,300 余种。根据《中国汽车工业年鉴（2015 年版）》的统计，2014 年发行人汽车离合器盖总成和从动盘总成的产量均位列全行业第 1 位。根据中国汽车工业协会离合器委员会统计，2015 年发行人汽车离合器盖总成和从动盘总成的产、销量均位列全行业第 1 位。

发行人生产的离合器应用范围覆盖商用车和乘用车市场，并在商用车领域处于市场领先地位，产品涵盖轻型载货车、中型载货车、重型载货车、大中型客车等商用车，以及微型客车、轿车等乘用车系列，产品主要面向国内外售后服务市场、国内主机配套市场销售。在售后服务市场上，公司拥有完善的销售网络体系，客户遍布全国各地，同时在比利时和美国设立海外销售子公司，产品亦远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区；在主机配套市场上，公司已与一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂建立了良好的合作关系。

（二）发行人所属行业主要竞争对手情况



面对巨大的市场，发行人依靠优质的产品质量、先进的加工和检测设备、庞大的销售网络及高效的供应链管理，在市场中建立较大的竞争优势。在国内市场，全国有汽车离合器生产企业 200 多家，主要分布在吉林、上海、重庆、湖北、广西和江浙地区，其中具有一定生产能力和规模的汽车离合器生产企业在 30 家左右，主要包括发行人、长春一东、珠海华粤、湖北三环、福达股份、宁波宏协等。在国际市场，汽车离合器生产企业主要包括德国采埃孚集团、德国舍弗勒集团、法国法雷奥集团、美国伊顿公司、日本爱思帝集团和日本爱信集团。除发行人之外，行业内的主要企业情况如下：

项目	公司名称	行业内的主要企业	主要产品
国内市场	长春一东离合器股份有限公司	长春一东离合器股份有限公司是中国汽车离合器行业的首家上市公司，产品主要为汽车离合器和重型车驾驶室液压翻转机构，年生产能力分别为 200 万套和 20 万套。 产品除为一汽集团配套外，还为重庆长安、保定长城、东安动力、北汽福田、天津夏利、沈阳新光、绵阳新晨、陕西重汽、比亚迪、北奔重汽、重庆力帆、郑州宇通等三十余家主机厂、整车厂配套。	产品主要为汽车离合器和重型车驾驶室液压翻转机构，产品销售主要面向国内商用车配套市场。
	桂林福达股份有限公司	桂林福达股份有限公司是国内主要的锻钢曲轴、汽车离合器生产企业，具备 130 万套汽车离合器总成的生产能力。2014 年 11 月 27 日，公司在上海证券交易所挂牌上市。 公司产品为国内外 30 多家知名的汽车、发动机及车桥企业配套，部分产品进入国际知名汽车制造商全球采购体系，产品主要配套范围包括商用车、乘用车和工程机械。	产品主要为汽车曲轴和汽车离合器，产品销售主要面向国内商用车配套市场。
	珠海华粤传动科技有限公司	1993 年珠海华粤离合器有限公司成立，2016 年 7 月更名为珠海华粤传动科技有限公司。珠海华粤作为专注于汽车零部件领域的科技公司，能够为客户提供传动系统振动、噪音、分离系统匹配服务与配套的标准离合器、大转角离合器、自调整离合器、双质量飞轮、减震器、混合动力限扭矩减振器、纯电动双离合器、湿式离合器等产品。 公司客户包括上海通用、上汽通用五菱、上海大众、一汽大众、一汽海马、海马轿车、北汽集团、福田汽车、广汽集团、一汽集团、吉利汽车、奇瑞汽车、比亚迪汽车等国内外知名企业。	产品主要为乘用车离合器，产品销售主要面向国内乘用车配套市场。
	湖北三环离合器有限公司	湖北三环离合器有限公司具备年产膜片弹簧离合器 150 万套的生产能力，是东风公司、玉柴公司、神龙公司联合指定的离合器试验基地。 产品涵盖了微型车、轿车、轻型卡车、中型卡车、重型卡车和客车系列，是一汽、东风、江淮、长安、神龙、玉柴、上柴、潍柴、福田、奇瑞、柳机等三十余家主机厂	产品主要为汽车离合器，产品销售主要面向国内乘用车和商用车配套市场和国内售后市场，



		的主要配套商，拥有覆盖全国的销售网络，产品还出口到西亚、欧洲、东南亚、南美等地区。	部分出口。
	宁波宏协股份有限公司	宁波宏协股份有限公司是专业研发、制造汽车离合器总成的规模企业，是国家汽车零部件出口基地企业及高新技术企业。 公司汽车离合器总成的年生产能力达 300 万套，现已成功开发 2,000 多种汽车离合器总成，覆盖欧、美、日、韩各大乘用车车系及欧洲商用车车系。公司为国内各大主机厂提供专业产品配套和整车匹配，同时为欧洲、北美、及中东地区后市场提供优质的一站式服务。	产品主要为汽车离合器总成，产品销售主要面向国内主机配套市场和国外售后市场。
国际市场	德国采埃孚集团	德国采埃孚集团（ZF Friedrichshafen AG）是全球处于领先地位的传动系统和底盘技术供应商，生产轿车、商用车、工程机械完整的传动系统及底盘系统，专业供应传输、转向、底盘系统零配件。集团年销售额达 108 亿欧元，员工总数达 54,500 人，在全球 26 个国家分布着 125 个生产基地，遍布欧洲、亚洲、北美、南美、非洲和大洋洲。采埃孚位列全球汽车配件供应商前十五位，全球 500 强企业。 上海萨克斯动力总成部件系统有限公司由上海汽车工业有限公司和德国采埃孚萨克斯股份公司各出资 50%，通过引进萨克斯的技术和资金在原上海离合器总厂离合器和液力变矩器的业务基础上组建而成，主要生产汽车离合器、液力变矩器以及其它动力总成部件，具备年产 300 万套汽车离合器和 15 万套液力变矩器的生产能力。汽车离合器产品主要面向国内主机配套市场，配套企业包括上海大众、上海通用、上海汽车、上汽通用五菱、一汽集团、一汽大众、长安福特、江铃汽车、郑州日产等。液力变矩器产品主要为上海通用和上海采埃孚变速器有限公司配套。	生产轿车、商用车、工程机械完整的传动系统及底盘系统等，产品销售面向全球市场。
	德国舍弗勒集团	德国舍弗勒集团是全球范围内生产滚动轴承和直线运动产品的领导企业，也是汽车制造业中极富声誉的供应商之一。通过三个知名品牌—INA、FAG 和 LUK，活跃在汽车制造、工业制造和航空航天领域。鲁克（LUK）是旗下三大品牌之一，成立于 1965 年，专业生产汽车离合器、液力变矩器、扭力减振器、双质量飞轮等产品。 舍弗勒集团于 1995 年进入中国市场，逐步建立了极具竞争力的生产、销售、技术支持和售后服务网络。在安亭设有 1 个研发中心，在太仓、苏州、宁夏、南京设有 8 个生产基地，中国作为舍弗勒集团全球业务增长最快的区域之一，集团公司于 2011 年向中国扩大投资，在南京、太仓投建新工厂。	专业生产轴承、汽车离合器、液力变矩器、扭力减振器、双质量飞轮等产品，产品销售面向全球市场。
	法国法雷奥集团	法雷奥集团（Valeo）是一家总部位于法国的专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产及销售的工业集团，是世界领先的汽车零配件供应商。公司业务涉及原配套业务及售后业务，是世界领先的汽车零部件供应	产品包括汽车零部件、集成系统、集成模块化产品等，产品

	商，为世界上所有的主要汽车厂提供配套。法雷奥集团在全世界 30 个国家设有 134 个生产基地，60 个研究开发中心，15 个分销中心，全球雇员 82,800 人。 南京法雷奥离合器有限公司是由法国法雷奥集团与东华汽车实业有限公司、韩国法雷奥平和国际有限公司建立的合资公司，主要生产离合器从动盘总成、离合器盖总成、飞轮、双质量飞轮、刚性飞轮、液力变矩器等，具备年产 110 万套扭矩转换器和 230 万套离合器的生产能力。汽车离合器产品主要面向国内主机配套市场，配套企业包括东风日产、东风标致、上海大众、一汽大众、奇瑞汽车、比亚迪汽车、北京现代、上海通用、中国重汽、南京依维柯等。此外，产品还配套现代起亚汽车、美国通用。	销售面向全球市场。
美国伊顿公司	伊顿（EATON）公司始创于 1911 年，1923 年在纽交所上市，是一家多元化的动力管理公司，伊顿致力于提供高效节能的解决方案，帮助客户更有效的管理电力、液压和机械动力。总销售额达到 218 亿美元，拥有约 10.3 万名员工，产品销往多个国家和地区。伊顿公司旗下四个主要业务集团：电气集团、液压集团、宇航集团和车辆集团，车辆集团由卡车和汽车分部组成，卡车分部在设计、制造和销售用于商业车市场的动力总成系统和其它组件方面处于全球领先地位，主要产品包括手动和自动变速器、离合器和混合动力，其离合器的可靠性、耐久性和性能无与伦比，是商用卡车业所需的中型和重型离合器的全球领先供应商。 伊顿公司于 1993 年进入中国市场，现在旗下所有业务都已在中国制造生产。1997 年 7 月，由伊顿独资的伊顿卡车客车零部件（上海）有限公司在上海浦东外高桥保税区成立，负责伊顿车辆集团在中国的卡车和汽车业务，包括国内和海外市场的中型至重型卡车变速箱、离合器、售后市场以及汽车发动机气门和气门驱动等。	业务涵盖电气、液压、宇航和车辆等，其中车辆业务主要产品包括手动和自动变速器、离合器和混合动力，产品销售面向全球市场。
日本爱思帝集团	爱思帝集团（EXEDY）成立于 1950 年 7 月，拥有 60 年的发展历史，是离合器、液力变矩器零部件专业厂家，在全球 25 个国家 44 个公司从事着手动离合器（手动变速装置用零部件）和液力变矩器（自动变速装置用零部件）、及建工机械、产业机械用零部件、摩托车用离合器的生产和销售。截止 2016 年 3 月 31 日，营业额达到 2,687 亿日元，职员人数达到 17,872 人。 爱思帝（重庆）驱动系统有限公司是日本 EXEDY 集团在中国的控股子公司。爱思帝（重庆）驱动有限公司原名为重庆三铃大金离合器制造有限公司，从 2004 年 1 月 1 日起正式更名，主要从事生产、销售汽车驱动系统零部件及维修服务，汽车零部件的进口、批发、零售及相关配套业务。	产品主要为手动离合器和液力变矩器，部分建工机械、产业机械用零部件、摩托车用离合器，产品销售面向全球市场。
日本	日本爱信集团，世界 500 强企业，主要从事汽车零配	产品主要为



爱信集团	件、汽车保修设备、五金、机械设备、电动工具等产品的进出口贸易公司。公司大约 95% 的销售额来自汽车零件，其中自动变速器产品序列十分丰富，包括 4 挡、5 挡、6 挡、8 挡均有涵盖，因为丰田参股爱信公司，所以丰田旗下车型大多数采用爱信的自动变速器。爱信在美国、欧洲、亚洲和澳大利亚均设有子公司。 唐山爱信齿轮有限责任公司于 1996 年成立，是丰田通商、爱信精机、日本爱信 AI 株式会社共同组建的汽车变速器专业化公司，投资总额 9,878 万美元，注册资金 3.43 亿元。该公司主要面向丰田所属四川丰田汽车有限公司和天津丰田汽车有限公司及三菱汽车的东南汽车工业公司等生产手动变速器，年产量在 17 万台左右；其它客户还包括北京吉普、郑州本田、沈阳金杯、柳州五菱、厦门金龙、东南汽车等国内著名汽车公司。	汽车零配件、汽车保修设备、五金、机械设备、电动工具，产品销售面向全球市场。

资料来源：相关企业网站

公司自设立以来主要从事汽车离合器的研发、生产和销售，主要产品为干摩擦式汽车离合器总成，包括离合器盖总成、离合器从动盘总成和离合器系统模块。目前我国上市公司中从事汽车离合器生产和销售业务的主要有长春一东和福达股份，汽车离合器所属汽车传动系统的上市公司还包括远东传动、双环传动。

上述同行业上市公司的基本情况如下：

1、长春一东

（1）主营业务

公司主要从事汽车离合器及重型车驾驶室液压翻转机构等汽车零部件的研发、生产与销售。

（2）经营模式

公司经营模式以主机配套为主，售后服务市场销售为辅。其中主机配套为直接接受各大发动机和整车厂商订单，为其配套供应产品；售后服务市场是公司将产品出售给汽车零配件销售商，汽车零配件销售商再向全国市场零售。

具体经营模式为以订单驱动，主要分为销售、生产、采购、售后服务四个环节。

①销售环节：公司主要开拓国内外规模较大 OEM 主机厂，并结合公司生产实际，接受主机厂订单，为其配套供货。公司与主机厂签订合同，直接发货到主机厂，并与主机厂直接结算。

②生产环节：公司及子公司采用独立生产加工模式，并拥有专业的生产设备。



公司与子公司一东四环主要从事离合器产品生产、加工；子公司一东零部件主要从事液压翻转机构、电动泵等产品的生产、加工，各子公司均拥有独立的生产、质量管理及设备管理等部门。

③采购环节：公司生产所需的原材料、通用零配件及非标准零配件等均由采购管理部门进行专门采购，设有 ERP 采购平台；大宗物资也通过兵器集团的大宗物资采购平台进行采购，以降低采购成本。子公司均设立独立的采购部门，根据生产部门的月度生产计划制定采购计划并予以实施。

④售后服务环节：公司按照国家有关规定，与主机厂商协商确定产品售后服务规定时限。公司有专门的售后服务部门和售后服务人员。售后服务包括对主机厂商生产过程中使用本公司产品的服务及主机厂商售出后对用户的服务。对主机厂商售出后用户的服务，一般委托主机厂商的售后服务部门统一进行。根据委托协议，双方审核同意后进行费用结算。

（3）服务市场

商用车中的重卡、轻卡和乘用车中的交叉型乘用车主机配套市场。

（4）客户情况

主要客户包括一汽集团、重庆长安、保定长城、东安动力、北汽福田、天津夏利、沈阳新光、绵阳新晨、陕西重汽、比亚迪、北奔重汽、重庆力帆、郑州宇通等三十余家主机厂、整车厂。

（5）经营规模

2015 年末和 2016 年 6 月末，资产总额分别为 8.36 亿元和 8.64 亿元；2015 年度和 2016 年上半年，营业收入分别为 5.10 亿元和 2.66 亿元，净利润分别为 796.12 万元和 966.93 万元。

（6）产品结构

公司产品主要为汽车离合器、汽车翻转机构产品等汽车零部件，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，主营业务收入构成情况如下：

产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
汽车离合器	17,317.23	65.77	37,391.26	74.03	48,259.46	73.67
汽车翻转机构产品	9,011.52	34.23	13,115.14	25.97	17,252.23	26.33



合计	26,328.75	100.00	50,506.41	100.00	65,511.69	100.00

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

2、福达股份

(1) 主营业务

公司主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机曲轴毛坯、汽车前梁等精密锻件的研发、生产与销售。

(2) 经营模式

公司经营模式以主机配套为主，面向售后服务市场销售为辅。其中主机配套是公司直接接受各大发动机和整车厂商的订单，为其配套供应产品；售后服务市场是公司将产品出售给分布在全国范围内的汽车零配件销售商，汽车零配件销售商再向售后服务市场零售。

公司的具体经营模式包括销售、生产、采购、售后服务四个环节。

①销售环节：公司与主机配套厂商签订购销合同，直接发货到配套的主机厂，并与主机配套厂商结算。

②生产环节：公司及全资子公司采用专业化分工生产模式：桂林曲轴、襄阳曲轴从事曲轴业务；桂林齿轮从事螺旋锥齿轮业务；离合器分公司从事离合器业务；福达锻造从事精密锻件业务。各单位从配套厂家或销售商取得客户订单后，根据订单进行综合平衡，根据客户需求情况，编制生产计划并组织生产。质量管理部门负责产品检验和状态标识及可追溯性控制；设备管理部门负责设备运行管理与维护。

③采购环节：公司及全资子公司生产所需的原材料、通用零配件及非标准零配件采购由采购管理部统一进行管理。目前公司已经建立了完善的原辅材料采购体系，包括合格供应商的选择、日常采购控制以及供应商的监督考核等。采购部门根据生产部门的月度生产计划制定采购计划并予以实施。

④售后服务环节：公司按照国家有关规定，与主机厂商协商确定产品售后服务规定时限。公司有专门的售后服务部门和售后服务人员。售后服务包括对主机厂商生产过程中使用公司产品的服务，主机厂商售出后对用户的服务。对主机厂商售出后用户的服务，一般委托主机厂商的售后服务部门统一进行。根据委托协议，双方审核同意后进行费用结算。

(3) 服务市场

公司产品在 2015 年前主要配套于商用车市场，特别是以中、重型货车市场为主。2015 年开始呈现配套商用车市场与配套乘用车市场发展并举的产业格局，乘用车配套产品占总收入比例大幅上升，新能源汽车配套产品也取得了突破。

(4) 客户情况

主要客户包括玉柴、东风商用车、东风康明斯、陕西重汽、上汽依维柯红岩、日本日野等 30 多家主机厂。

(5) 经营规模

2015 年末和 2016 年 6 月末，资产总额分别为 35.85 亿元和 36.98 亿元；2015 年度和 2016 年上半年，营业收入分别为 9.33 亿元和 5.08 亿元，净利润分别为 5,028.32 万元和 3,803.78 万元。

(6) 产品结构

公司产品主要为发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮和精密锻件等汽车零部件，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，主营业务收入构成情况如下：

产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
曲轴	30,554.62	62.46	54,509.37	62.23	69,231.50	60.35
离合器	14,738.98	30.13	26,652.08	30.43	36,774.24	32.06
齿轮	2,660.05	5.44	4,640.23	5.30	7,029.35	6.13
曲轴毛坯	963.61	1.97	1,795.17	2.05	1,686.78	1.47
合计	48,917.26	100.00	87,596.85	100.00	114,721.87	100.00

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

3、远东传动

(1) 主营业务

公司主要从事非等速传动轴及相关零部件的研发、生产与销售。目前，公司拥有 162 条专业化生产线，具备年产 600 万套非等速传动轴的生产能力，能够生产 8,000 多个品种。公司产品共分轻型、中型、重型和工程机械四大系列，主要用于商用车、工程机械（装载机、起重机）、特种车辆等。

(2) 经营模式

公司产品主要面向主机制造商，而面对终端零售客户的产销量较小，所以形

成了以销定产、以产定购的经营模式。通常公司的产品必须取得配套主机制造商的认可，并取得销售合同，才能组织生产，根据生产需要组织采购；另外一部分传动轴产品通过零部件维修行业进入维修服务市场。

（3）服务市场

公司主要服务市场为商用车、工程机械配套市场。

（4）客户情况

公司在全国设立了 46 个营销服务区域和网点，为近百家主机制造商进行配套，并成为其中众多客户的首选供应商，拥有北汽集团、北方奔驰、陕西重汽、东风柳汽、上汽通用五菱、江淮汽车、大运汽车、安徽华菱、江西江铃、长安汽车、长城汽车、郑州日产、宇通集团、徐州重型、广西柳工、厦工股份、山东临工、三一集团、中联重科、三江航天、泰安航天等一大批知名客户。

（5）经营规模

2015 年末和 2016 年 6 月末，资产总额分别为 24.81 亿元和 25.39 亿元；2015 年度和 2016 年上半年，营业收入分别为 9.26 亿元和 4.82 亿元，净利润分别为 9,248.19 万元和 6,257.20 万元。

（6）产品结构

公司产品主要为非等速传动轴及相关零部件，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，主营业务收入构成情况如下：

产品名称	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
整轴	41,889.64	90.86	78,205.80	87.33	102,940.27	91.26
配件	4,212.57	9.14	11,345.75	12.67	9,857.63	8.74
合计	46,102.21	100.00	89,551.55	100.00	112,797.90	100.00

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

4、双环传动

（1）主营业务

公司主要从事传动用齿轮及齿轮零件的生产与销售，是一家专业生产汽车齿轮、摩托车齿轮、电动工具齿轮、工程机械齿轮的股份企业，是我国齿轮散件生产规模最大、实力最强的齿轮生产企业之一，具有年生产超 3,000 余万件的齿轮散件生产能力。

（2）经营模式

公司产品齿轮是整车（整机）传动装置的关键零部件，齿轮生产企业一般作为整车（整机）的配套企业，其经营模式是：通过样品试制、工装样品、小批量供货，获得整车（整机）厂的审核认证，与整车（整机）厂确定配套供货关系，进行产品生产工艺设计、试验、定型，然后批量生产、销售，并提供售后服务。该配套模式是金字塔式的多层级供应商体系，整车（整机）制造商对一级供应商的要求较高、合作紧密，供应采购关系较为稳定，一级供应商之间的竞争格局也较为稳定。

公司始终秉持着以客户需求为导向，以销定产、以研促产、地产销的经营管理理念。目前，公司产品涵盖道路与非道路装备以及机器人减速器、高铁部件、新能源装备等多个领域的传动部件。公司已发展成为具有较高国际知名度的齿轮传动部件研制商和相关服务的提供商。

（3）服务市场

公司服务市场主要为乘用车、商用车、工程机械、摩托车、电动工具等配套市场。

（4）客户情况

国内客户主要包括东安发动机、陕西法士特、上海汽车齿轮一厂、杭州依维柯、奇瑞汽车、东风变速箱、广西玉柴、沈阳上汽金杯、美国约翰迪尔等多家整车（整机）厂。国外客户主要包括 BOSCH（博士公司）、BorgWarner（博格华纳）、BLACK&DECKER（百得公司）、DANA（德纳）、DEMAG（德马格公司）、FIAT（菲亚特集团）、JOHNDEERE（约翰迪尔）、ZF（采埃孚公司）等一批世界 500 强企业。

（5）经营规模

2015 年末和 2016 年 6 月末，资产总额分别为 38.06 亿元和 35.00 亿元；2015 年度和 2016 年上半年，营业收入分别为 13.97 亿元和 7.84 亿元，净利润分别 13,674.14 万元和 8,263.90 万元。

（6）产品结构

公司产品主要为各类机械传动齿轮，2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，主营业务收入构成情况如下：



产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
乘用车齿轮	29,055.62	37.74	47,793.49	36.78	28,232.71	24.27
电动工具齿轮	4,614.80	5.99	9,236.10	7.11	8,837.25	7.60
工程机械齿轮	10,738.17	13.95	19,846.80	15.27	25,186.74	21.65
摩托车齿轮	5,237.99	6.80	13,792.75	10.61	14,701.83	12.64
商用车齿轮	11,917.88	15.48	23,967.71	18.44	30,629.37	26.33
钢材销售	14,949.90	19.42	14,513.97	11.17	8,105.30	6.97
其他	467.09	0.61	794.07	0.61	649.58	0.56
合计	76,981.45	100.00	129,944.89	100.00	116,342.78	100.00

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

（三）发行人的竞争优势

1、规模优势

发行人具有年产汽车离合器盖总成 350 万套和从动盘总成 440 万套的生产能力，已经成为全国汽车离合器最大的生产和研发基地，汽车离合器的产销规模及市场占有率在同行业中处于领先地位。

发行人在同行业中具有较强的规模优势，有利于公司在国内售后服务市场保有较高的市场份额，提升市场影响力，从而在原材料采购、产品经销中具有较强的议价能力，有效降低了公司生产成本，提高了产品盈利水平。

2、生产装备及产品质量优势

生产装备水平直接决定产品质量及档次，发行人拥有先进的研发、试验、生产和检测设备，在国内同行业中处于先进水平，能够覆盖产品制造全过程以及各系列车型，保证产品加工精度和性能稳定。

公司拥有国内领先的立体模具库，采用全信息化管理，模具型号齐全，能够满足客户同步开发的要求，亦能够确保产品加工稳定性、性能一致性。公司同时配备国内领先的 800 吨压力机和 2,500 吨大型液压机，能够保证重型车离合器盖的冲压制造，替代铸造离合器盖，保证产品加工精度和质量稳定，安全性高；同时引进了日本技术的全套箱式多用炉生产线，采用低碳钢和多种热处理技术，能够保证产品具有优质的耐磨性和韧性，延长产品使用寿命。

此外，公司通过国内外装备技术引进和适应性改造等手段，自主设计研发了具有国内先进水平的离合器半自动装配线、高速多点自动化冲压线、自动铆接机、

离合器综合性能测试台、自动化物流系统等生产设备和检测设备，实现了工艺技术和生产装备的升级换代，进一步提高了公司生产加工与检测精度以及生产工艺的自动化程度，增强了公司整体竞争能力。

公司已通过 ISO/TS16949: 2009 质量管理体系认证，ISO14001: 2004 环境管理体系认证，OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证，AAA 级测量管理体系认证，AAA 级标准化管理体系认证，并被评为“2013 年度杭州市机器换人示范应用企业”，公司产品制造和质量控制水平在行业内处于领先地位。

3、技术及研发优势

技术研发能力是确保业务发展、提升竞争优势的关键。发行人始终坚持自主研发和技术创新，不断加强公司技术实力，确保在行业中保持技术领先水平。

公司是国内汽车离合器行业标准的主导者之一，作为负责起草单位参加了 2011 年发布的国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）、2014 年发布的汽车行业标准《汽车干摩擦式离合器总成技术条件》（QC/T 25-2014）、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》（QC/T 27-2014）的修订工作。

公司拥有省级离合器企业技术中心和行业内首家被 CNAS 评为认可实验室的离合器检测中心，配备了英国 LK 三坐标精密测量机、德国 ZEISS 金相显微镜、电子式万能材料拉伸试验机、自行研发的弹簧疲劳试验机、从动盘总成扭转试验机、双作用离合器测试机等 60 余台先进研发检测设备，具备行业权威的离合器检测能力，有力保证了研发项目的顺利实施。目前，发行人拥有发明专利 2 项、实用新型专利 20 项和外观设计专利 6 项，公司自主研发的“耐烧型离合器从动盘总成”和“DS430 型多适应性可变刚度离合器总成项目”被国家科技部列为国家火炬计划项目。

发行人拥有较强的新产品开发能力，已开发 1,300 余种型号的汽车离合器，是国内规格、品种最完整的离合器生产企业。公司利用产品数据管理系统形成了对产品系列化、开发流程化管理的自主开发体系，通过内部产品零件标准化工作，提高设计人员的开发能力和产品设计可靠性，已形成了七大系列高新技术产品。其中，耐烧型汽车离合器总成、多适应性可变刚度离合器、JD1000 系列离合器盖总成技术指标达到国际先进水平，具有传动平稳、摩擦系数稳定、使用寿命长等特点。

4、客户资源及品牌优势

在主机配套市场上，公司凭借着产品质量、性能稳定的优势在载货车和大中型客车市场具有较大的市场竞争力，且已进入一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机配套市场客户的采购体系，并与其建立了紧密的合作关系。在国内售后服务市场上，发行人拥有完善的销售网络体系，客户遍布全国各地，“铁流牌”离合器凭借出色的产品质量和价格优势牢牢占据国内售后服务市场产品份额第一的位置，在售后服务市场客户关系稳定，客户资源优势突出；同时，公司产品亦远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区，客户包括完美公司等世界大型汽车离合器渠道商，合作关系稳定。

发行人获得一汽解放锡柴同步开发优秀奖和质量攻关优秀奖、中国客车零部件十大品牌、安全生产标准化二级企业（机械）、杭州市十大产业重点企业、常柴质量优秀奖、浙江省模范企业等荣誉。公司的专业生产经验、技术研发实力、规模优势得到了各大主机厂商高度认可，主机配套规模逐年提高。

公司“铁流牌”商标被评为中国驰名商标和浙江省著名商标，生产的汽车离合器荣获“浙江省名牌产品”称号，市场品牌形象良好。

5、市场结构优势

发行人离合器产品面向三个细分市场销售，即国内主机配套市场、国内售后服务市场和国外售后服务市场，各细分市场拥有一定的互补性。中国离合器行业内其他企业对不同细分市场的均衡性利用不足，部分企业专注于国内市场而对国外市场开发不足，部分企业专注于主机配套市场但缺乏售后服务市场对业绩的支持，而发行人则利用各细分市场互补性来保障公司稳定快速发展，分散了市场和经营风险。在西湖集团离合器业务发展初期即专注国内汽车售后服务市场，经过二十余年的发展，公司在国内售后服务市场建立了完善的销售渠道，拥有庞大的客户群体，树立了良好的品牌形象，形成了其他竞争对手难以超越的市场优势地位；在国际汽车产业迅猛发展之时，公司便较早地进入了欧美汽车市场，并通过打造自有品牌使产品具有了一定的国际市场竞争力；近年来，受国外经济危机的影响，国外汽车离合器需求量有所下降，但中国汽车工业回暖，市场稳步增长，公司审时度势调整市场策略，扩大了对国内主机配套市场的开拓力度，使主机配

套市场成为促进公司业绩增长的有力支撑，在主机配套市场的销售占比逐年提高。

6、供应链管理优势

供应链管理在整车及汽车零部件制造业的生产管理中占据重要地位，而离合器作为一种集成汽车零部件，制造企业的供应链管理水平决定了其在产品质量和生产成本方面的市场竞争力。在西湖集团汽车离合器业务发展初期，公司管理层便致力于打造一支稳定、优质的供应商队伍，经过近三十年的发展，并充分利用长三角地区在五金、铸造、锻件等领域的产业集群优势，目前公司已在生产所在地周边建立起一条质量稳定、成本可控、供货及时的供应链，并实现了与供应商的协同发展。

一方面，发行人持续稳定的大规模采购并严格按约定期限付款，有效降低了供应商的生产固定成本，保障了供应商销售回款，成为支撑供应商经营业绩的稳定来源，特别是对于部分中小规模的零部件供应商，其一半以上的销售收入均来自于发行人，对公司具有较强的依赖性；而基于发行人在离合器行业的市场地位和品牌声誉，成为铁流股份的合格供应商也提升了相关零部件企业的市场形象，有助于其更好地拓展市场和开发客户；此外，公司在每年定期召开供应商大会，集中为供应商提供市场信息交流与技术指导，促进了供应商的业务发展与工艺技术的提高。因此，相关供应商均保持了与公司长期稳定的战略伙伴关系。目前，发行人主要零部件供应商均与公司及其业务前身西湖集团维持了二十年以上的合作历史，双方在产品质量、生产工艺技术方面的协调与配合保持了高度默契，各家供应商在为公司高效、稳定供应优质离合器零部件的过程中，实现了与发行人的共同成长。

另一方面，公司对合格供应商建立了季度考核与动态评级机制，强化了供应商的自我约束力，并建立了针对离合器零部件供应商的年度采购招标制度，根据招标结果调配每年在同类零部件供应商之间的采购比例，在各供应商之间形成了公平有效的价格博弈机制，从而在促进供应商不断提高自身综合供应能力的同时充分降低了公司的零部件采购成本，实现了生产成本的稳定可控，有助于公司产品维持良好的毛利率水平。

此外，通过对供应链的信息化管理与合理的供应商布局，发行人有效提高了

采购效率,降低了库存成本。公司为所有合格供应商安装《铁流供应链管理系统》,可使供应商实时查询自身的动态评级与考核信息,并能在公司 ERP 系统生成采购计划的同时接收到公司下达的采购订单,实现了高效、实时采购。目前,除钢材等大宗原材料供应商外,发行人 80%的零部件供应商集中在长三角地区,距离公司不超过 8 小时公路车程,基本可以保证订单下达当日即实现收货,从而使公司生产所需的零部件安全库存能够维持在较低水平,部分生产零部件可实现零库存管理,显著降低了公司的原材料库存成本。

7、经销商网络优势

基于行业历史发展原因,发行人作为民营汽车离合器制造商,主要面向售后服务市场进行产品销售,因此在公司发展历程中,管理层非常重视公司的销售网络建设。目前,发行人已经在国内汽车售后服务市场建成了发达的经销商网络体系,经销商数量从最初的 20 余家发展到近 200 家,覆盖了除海南、西藏、青海和港澳台地区外的国内所有省、自治区和直辖市,并实现了市场细分和销售渠道下沉。

发行人采用信息化手段对经销商进行管理,经销商可通过信息终端完成销售订单下达与收货确认,同时每半年度定期召开经销商大会,对经销商进行业绩督导、技术与产品培训及市场信息交流,提高了公司离合器产品经销效率,促进了经销商市场开拓与产品销售能力的不断提升。目前,发行人有 50%以上的产品通过经销商网络进行销售,并能够通过分散各地的经销商及时掌握行业市场信息和客户需求变化,完善的经销商网络对公司业绩增长、新产品开发和技术水平提升发挥了重要作用。

8、地理区位优势

发行人位于杭州市余杭区,地处长三角经济带中部,紧邻京杭大运河,毗邻上海、辐射华东,长三角经济区乃至整个华东地区是我国经济最发达的区域之一,水陆交通发达,上下游产业集聚,为公司业务经营和发展创造了良好的运输成本优势和区域购销优势。

在原材料供应方面,公司从鞍钢、宝钢等供应商采购的钢材可通过水路直接运输至距离公司 10 公里左右的崇贤港运河码头,极大地降低了公司大宗原料的采购运输成本;而江浙地区是我国主要的汽车零部件上游产业集群带,如金华

永康地区的锻造业，绍兴新昌地区的轴承、铸件业，温州玉环地区的小五金产业，苏州昆山地区的摩擦材料产业和杭州地区的弹簧产业等，相关地区汇集了公司的主要零部件供应商，庞大的产业集群一方面为公司提供了产品质量优良、生产技术先进的汽车零部件供应商资源，另一方面缩短了公司采购半径，有效降低了原材料采购与库存成本。

在市场销售方面，一方面为公司提供了便利的水路运输条件，面向福建、广东市场的产品生产和销售均可通过公司所在地附近的嘉兴乍浦港和宁波港进行水路运输和出海，降低了公司产品运输成本；另一方面，长三角地区公路运输网络发达，是我国客运、货运吞吐规模最大的地区，且江、浙、沪三地是我国经济发达城市群最密集的地区，工程项目建设密度高、投资规模大，客运、货运及工程运输特种车辆的保有量居国内前列，为公司汽车离合器产品在商用车售后服务市场创造了庞大的客户需求和市场增长潜力，目前公司超过 30% 的销售收入来自于华东地区，为公司经营业绩作出了重要贡献。

（四）发行人的竞争劣势

1、融资渠道单一

汽车离合器行业属于资金密集型和技术密集型产业，需要大量资金投入。发行人目前融资主要依赖于自身经营积累以及银行借款，渠道相对单一，产能的进一步扩大以及技术改造升级受到了一定的资金制约。尽管发行人具有良好的银行资信，资产负债率合理，但仅依靠银行贷款难以满足公司未来的项目投资、技术研发和产业扩张的需要；发行人只有尽快走向资本市场，打造融资及资本运作平台，实现融资手段多元化，提高并购扩张能力，才能够增强公司在汽车离合器行业的领导地位，进而实现公司汽车零部件产业的战略发展目标。

2、技术研发水平有待进一步提升

汽车产业的创新能力在很大程度上取决于核心零部件企业的创新能力，而汽车整车与零部件企业在研发环节的专业化分工，零部件企业相对于整车企业的同步研发甚至是超前研发是国外汽车产业技术创新的重要特征，但由于我国产业政策更多关注整车企业，加之国内零部件产业发展滞后，导致发行人工艺技术水平 and 产品研发创新能力仍落后于国外同行业竞争对手，成为制约公司在汽车离合器和传动系统零部件方面进一步发展的薄弱环节。虽然公司在商用车干摩擦式离合

器集成制造领域已具备领先于国内离合器生产企业的竞争优势，并具备一定的国际市场竞争力，但在中高端乘用车离合器领域仍无法突破国外企业的技术垄断，未来公司需要增强在自调节离合器、双离合器、超大马力离合器等前沿技术领域及液力变矩器、双质量飞轮、无级变速器等传动系统零部件的技术研究和产品开发能力，并加快生产工艺和设备改造，进一步提升产品工艺技术和生产自动化水平。

3、产品线布局需要完善

目前，发行人已成为国内汽车离合器生产规模最大的企业，但公司产品主要集中在干摩擦式离合器的盖总成和从动盘总成，产品应用领域以商用车主机配套和售后服务市场为主，产品种类相对单一，针对海外出口和主机制造企业的模块化供货能力需要进一步增强。为更好地提升市场竞争力和行业领导地位，公司仍需完善产品线布局，在横向上加强多品种汽车离合器的研发制造能力，丰富产品种类，在纵向上加强汽车传动系统零部件开发，提高模块化供应能力。

五、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人的主要产品及应用领域

1、发行人的主要产品

发行人主要生产干摩擦式汽车离合器总成及相关零部件，包括离合器盖总成和离合器从动盘总成，以及分离轴承和飞轮等组合装配离合器系统模块所需零部件。具体产品如下：

产品	示意图	产品	示意图
膜片弹簧离合器盖总成		螺旋弹簧离合器盖总成	
		离合器从动盘总成	

分离轴承		飞轮	

2、发行人主要产品的应用

发行人主要产品应用于商用车和乘用车，按照产品直径大小又可以分为轻型汽车离合器、中型汽车离合器和重型汽车离合器。

轻型汽车离合器直径主要为 170mm-265mm，用于轻型载货车、轿车、轻型客车、农用机械等，其主要产品系列及适用车型情况如下：

主要产品规格	主要适用车型
180mm 系列、190mm 系列、200mm 系列、210mm 系列、225mm 系列、236mm 系列、240mm 系列、255mm 系列、260mm 系列	南汽跃进 NJ130 系列载货车、福田 BJ104 时代系列载货车、北汽 BJ212 旋风吉普系列、沈阳金杯客车、长安之星客车、五十铃载货车、江铃全顺、凯运商用车、上汽通用五菱汽车、黑豹商用车、夏利轿车、铃木 st90 微型车、丰田汽车（4Y 发动机）、三菱汽车（4G63 发动机）、大众桑塔纳、捷达汽车（捷达 5V 发动机）、中联新疆收割机、俄罗斯伏尔加轿车、拉达轿车等。

中型汽车离合器直径主要为 267mm-375mm，用于中型载货车、中型客车、叉车、农用机械等，其主要产品系列及适用车型情况如下：

主要产品规格	主要适用车型		
267mm 系列、275mm 系列、300mm 系列、325mm 系列、350mm 系列	东风 EQ140、EQ145 和 EQ1060 系列载货车、一汽 CA142 和 CA151 系列载货车、中国重汽黄河 JN150 系列、江淮汽车、金龙客车、东风 550 拖拉机、TCM 叉车、南京依维柯商用车系列等		
			
			

重型汽车离合器直径主要为 380mm-430mm，用于重型载货车、大型客车等，其主要产品系列及适用车型情况如下：

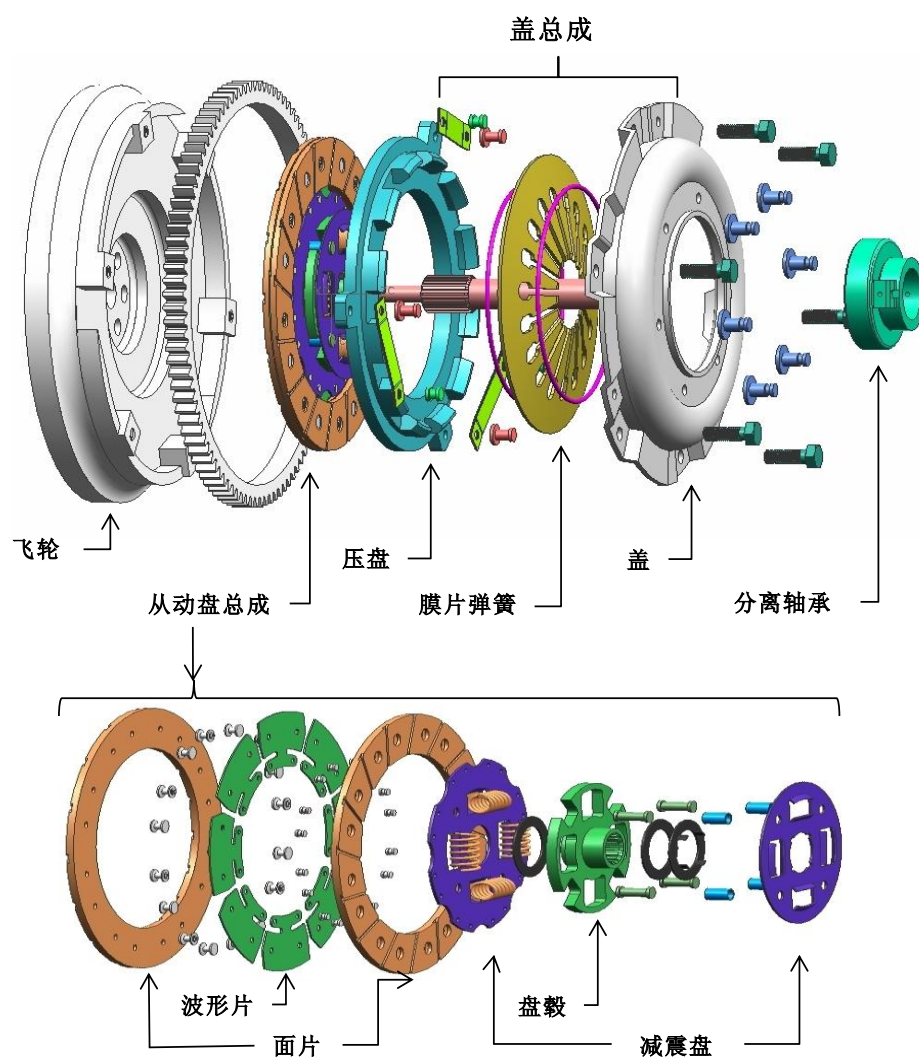
主要产品规格	主要适用车型

380mm 系列、 395mm 系列、 420mm 系列、 430mm 系列	一汽解放 J6 载货车、中国重汽豪沃 A7 载货车、中国重汽斯太尔载货车、东风 EQ153 系列载货车、厦门金龙、苏州金龙、金旅客车等		
			

（二）主要产品的生产工艺流程

1、离合器主要零部件及构成

发行人生产的干摩擦式离合器位于发动机与变速箱之间，通常与发动机曲轴的飞轮和离合器分离轴承安装在一起，主要由主动部分和从动部分组成。主动部分即离合器盖总成，包括压盘、盖和膜片弹簧等；从动部分即从动盘总成，包括面片、减震盘、弹簧片和盘毂等。其详细的结构如下图所示：

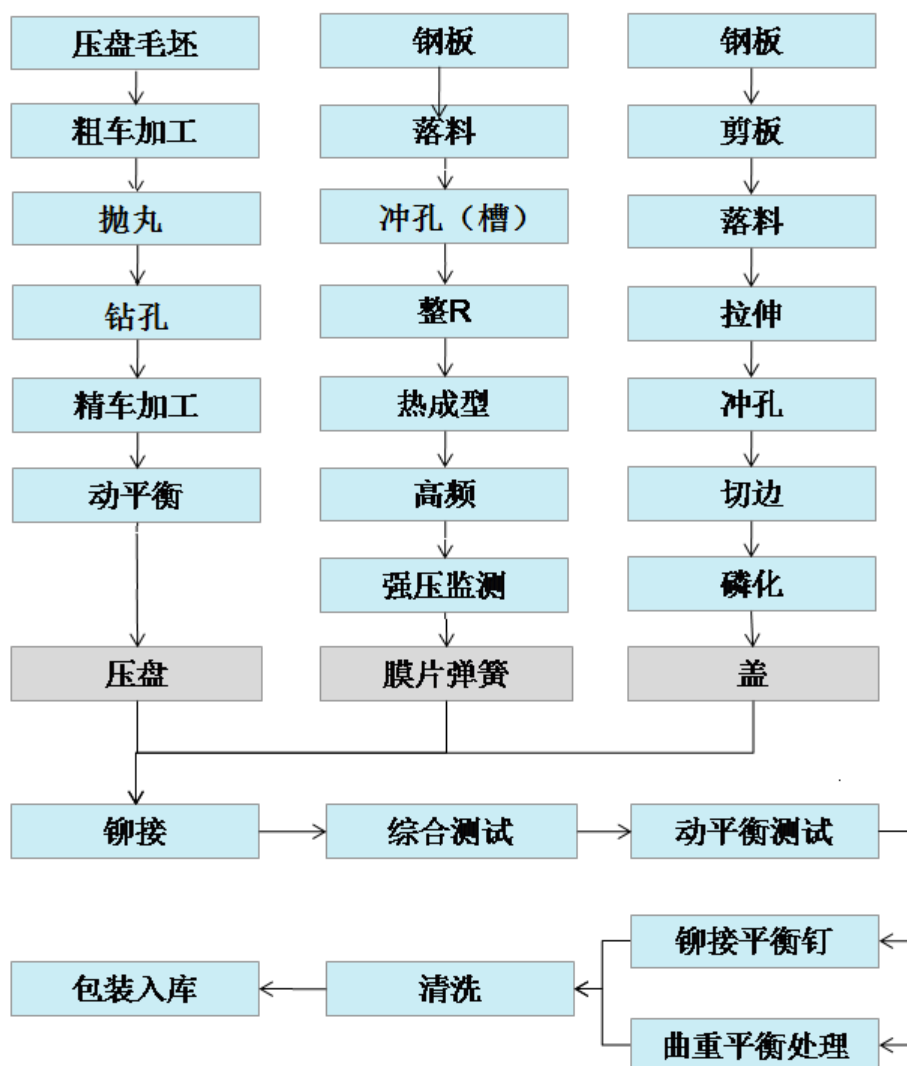


2、汽车离合器生产工艺流程

(1) 盖总成生产工艺流程

盖总成主要由压盘、膜片弹簧和盖组成。压盘由压盘毛坯通过粗车加工、抛丸、钻孔、精车加工、动平衡等工艺制成，膜片弹簧由钢板通过落料、冲孔（槽）、整R、热成型、高频、抛丸、强压检测等工艺制成，盖由钢板通过剪板、落料、拉伸、冲孔、切边、磷化等工艺制成，三者通过铆接组装起来，再经过综合测试、动平衡测试、加入铆接平衡钉、去重平衡处理、清洗形成最终的产成品包装入库。

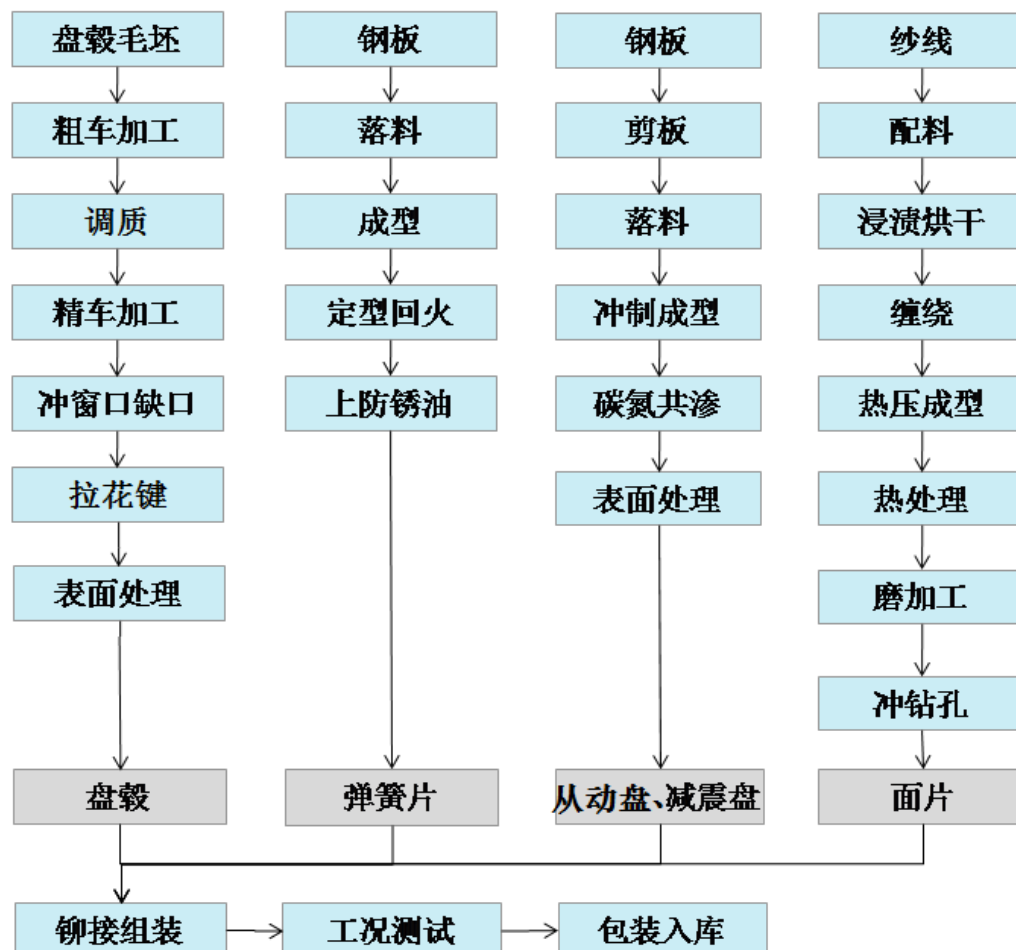
具体工艺流程如下：



(2) 从动盘总成生产工艺流程

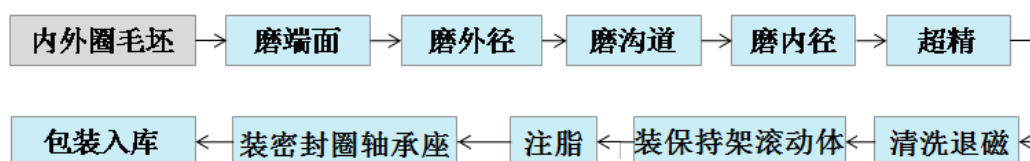
从动盘总成主要由盘毂、弹簧片、减震盘和面片组成。盘毂由盘毂毛坯通过粗车加工、调质、精车加工、冲窗口缺口、拉花键、表面处理等工艺制成，弹簧片由钢板通过落料、成型、定型回火、上防锈油等工艺制成，减震盘由钢板通过

剪板、落料、冲制成型、碳氮共渗、表面处理等工艺制成，面片由纱线通过配料、浸渍烘干、缠绕、热压成型、热处理、磨加工、冲钻孔等工艺制成。这四部分通过铆接组装起来，再经过工况测试，形成最终的产成品包装入库。具体工艺流程如下：



(3) 离合器分离轴承生产工艺流程

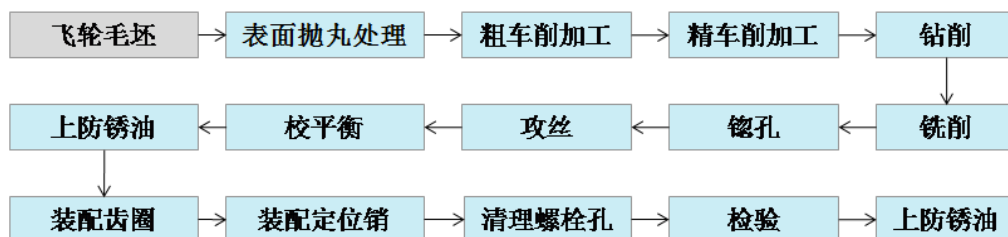
离合器分离轴承由内外圈毛坯通过磨端面、磨外径、磨沟道、磨内径、超精、清洗退磁、装保持架滚动体、注脂、装密封圈轴承座等工艺从而形成产成品包装入库。



(4) 离合器飞轮生产工艺流程

飞轮由飞轮毛坯通过表面抛丸处理、粗车削加工、精车削加工、钻削、铣削、镗孔、攻丝、校平衡、上防锈油、装配齿圈、装配定位销、清理螺栓孔、检验、

上防锈油等工艺从而形成产成品。



（三）发行人的经营模式

1、采购模式

（1）采购管理

发行人根据“长期合作、互利双赢”的经营理念 and “比质比价，货比三家”的原则，以质量管理体系、供应链管理系统等信息平台为依托，从供应商管理、采购业务过程和进货检验等三方面对采购管理过程进行设计，满足采购过程的主要要求，实现公司经营目标。通过与供应商建立长期战略伙伴关系，并引入信息化管理平台，实施年度招标采购制度，发行人能够保证为公司产品生产提供了质量优良、价格合理、供应及时、货源稳定的零部件和原材料，实现了公司供应链的高效与稳定。

发行人的采购工作严格按照采购管理文件执行，公司建立了《采购管理办法》、《采购管理内部控制规范》、《设备配件采购管理办法》等采购内控制度体系，同时部门内部制订了《岗位说明书》、《采购员工作标准》、《采购员分工及 KPI 考核制度》等采购业务操作细则，通过流程化的采购管理文件，确保了采购工作更加透明、公开、公正地进行。

（2）采购内容与流程

发行人生产离合器的原材料主要包括钢材和压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧、五金件等零部件。公司根据采购物资类别分部门组织采购工作，其中，采购部负责离合器生产零部件和日常经营办公物资采购，资产管理部负责钢材等大宗原料物资采购，设备采购部负责生产设备采购。

①离合器零部件采购

公司生产离合器所需零部件原材料以年度招标采购模式为主，于每年末启动下一年度零部件采购招标工作，招标对象为进入公司零部件合格供应商名录的所有供应商；公司管理层与采购部门根据各供应商投标价格和数量，结合供应商产

品质量、交货期、价格、服务、技术五个层面，确定每家合格供应商的中标产品及其采购分配比例，并与中标对象签署年度采购框架协议。在生产过程中，公司管理信息系统根据生产物料需求计划和库存数据生成采购计划，由采购部门结合供应商年度中标采购比例分配采购订单，并通过安装在合格供应商的《铁流供应链管理系统》信息终端实时下达，零部件供应商根据收到的采购订单送货上门，相关零部件经公司采购部确认和质量检验后入库。

②钢材采购

公司生产离合器耗用的钢材以向钢厂直接采购模式为主，部分特种钢材采用海外代理采购模式。为确保以优惠价格实现钢材的稳定供应，公司与鞍钢等国内大型钢铁企业建立了直供业务关系，每年末与其签署下一年度《直供企业购销协议》，规定全年供货框架数量，并在每月签署《直供企业月订货购销协议》，约定钢材种类型号和价格。公司采购的钢材由钢厂发运至指定码头交货。

③设备采购

公司根据生产车间的设备更新改造需要，不定期进行设备询价采购。公司设备需求部门提出采购申请后，由设备采购部选择合适供应商进行询价，同时由公司设备技术人员起草技术协议并与询价设备供应商进行技术对接和谈判；设备供应商经公司技术人员认可后，由设备采购部进行商业谈判，拟定采购条款，经公司管理层确认后签署设备采购协议。

（3）供应商管理与评价机制

发行人在零部件供应商选择方面实施严格的考察审核制度，新供应商的考察周期为 1-2 年，先后经过送样、小批试样、市场跟踪、供应商评审、中批量试样后，最终进入合格供应商名录，并成为公司零部件年度招标采购中的招标对象。

在供应商管理方面，公司建立了合格供应商名录，对于同一类原材料公司分别确定了不少于两家供应商，既保证了原材料质量和价格的稳定，又避免了由于对一家原材料供应商过度依赖而产生的供应不足风险。公司将合格供应商划分为关键供应商、重要供应商、一般供应商和临时供应商四个级别进行分级管理，根据供应商分级及变动情况，调整采购数量分配比例和付款政策，并根据不同供应商的生产成本和利润期望，利用采购规模优势带给供应商的生产成本差异，通过年度招标采购制度引入竞争机制控制公司总体的零部件采购价格。此外，公司于

每年组织供应商大会，促进与供应商的交流，在大会期间聘请专业讲师对供应商进行培训和辅导，会同行业专家帮助供应商提高零部件生产质量，改善经营绩效。

公司建立了完善的供应商评价机制，每月按交货期、质量、价格等方面对每个供应商进行评分，并通过供应商信息查询系统将结果及时反馈给供应商，以便供应商了解不足，寻求改进；每年组织生产、技术、品质、采购等相关部门人员对供应商进行现场评定，评定内容包括供应商的现场管理水平、质量保证能力、设备和人员情况、相关检验设备和手段等，并依据现场评定表对每项进行评分。根据评价结果调整供应商分级，对分数达不到发行人规定要求的将进行淘汰，从而在逐步缩减供应商数量的同时，提高了供应商的整体能力和综合水平，加强了公司与供应商的合作关系，大大优化了供应商队伍。

2、生产模式

（1）生产模式概况

发行人主要采用“以销定产”的生产方式，即根据销售计划制定生产计划并安排生产。同时，根据国内售后服务市场、主机配套市场和国外售后服务市场的不同特点，公司制定了不同的生产计划：在国内售后服务市场上，公司以月度销售计划为基准，将其分解成周计划分批生产入库，从而避免库存堆积；在主机配套和海外市场上，公司以销售订单为依据，按型号、数量、交货期等要求安排生产计划。

发行人在生产管理方面采用车间主任责任制，并制定了《生产管理办法》等相关规章制度对生产过程进行严格管理。在生产过程中，公司采用 ERP 管理系统和低库存生产管理模式，实行生产部、生产车间、班组三级生产管理结构，建立了从顾客订货、系统提示、生产计划、采购计划、进货检验、产品生产、成品检验、产品入库到产品交付各环节统计报表管理的生产管理系统，实现了生产系统信息即时共享。在现场管理方面，公司采用 5S 管理体系，并引入精益生产模式，进一步为公司的创新变革提供了动力。

（2）模具开发与生产情况

此外，为了适应汽车离合器快速发展和多品种开发的需求，公司自主开发离合器模具，并建立了国内离合器行业规模最大、品种最全的自动化立体模具库，对生产模具进行信息化管理，在生产过程中按照生产计划和需要的节拍点实时取

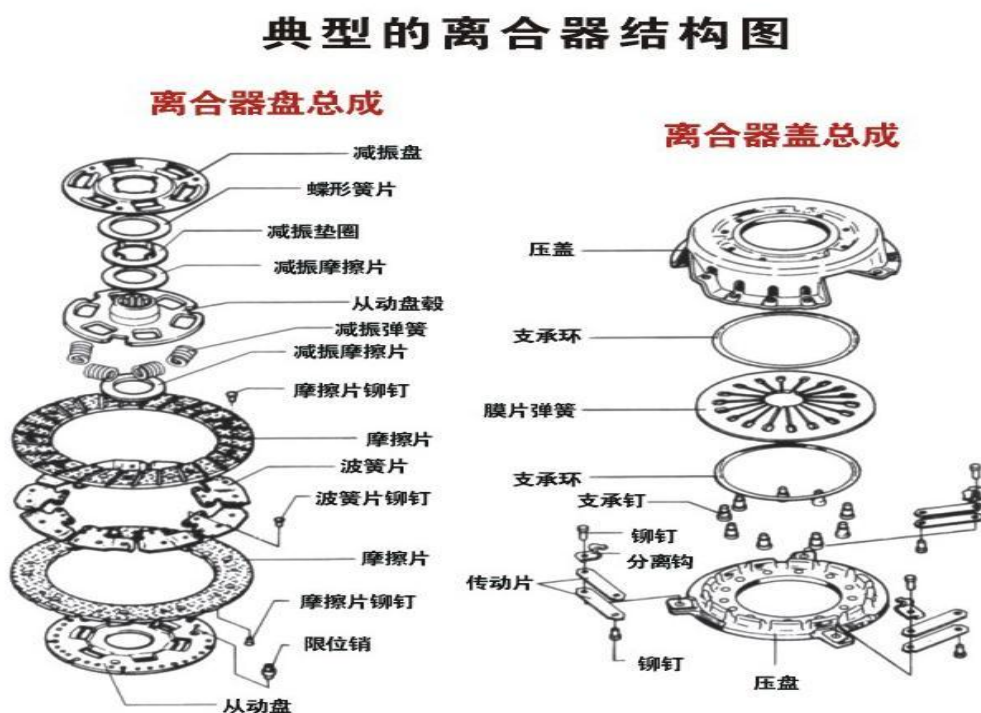
用模具，显著提高了生产效率，保证了产品质量参数的稳定性；并通过实时监测模具使用情况，提前做好预防性维护，大大降低了生产过程中的故障停机风险，从而为公司的持续和精益生产打下了良好的基础。

①模具介绍

发行人产品由很多零件组成，由发行人通过多种工序加工而成，在各加工环节需要各种模具。具体如下：

A.产品零件构成

离合器盖总成主要由压盖、支承环、膜片弹簧、支承钉、传动片、压盘等零件组成；离合器从动盘总成主要由减振盘、碟形簧片、减振垫圈、减振摩擦片、盘毂、减振弹簧、摩擦片、波簧片、从动盘、铆钉等零件组成。结构图如下：



B.离合器盖总成核心零件模具包括：

- 压盖：落料模、冲窗口模、窗口整 R 模、拉深模、切边+中心孔模、整形模、冲孔模、量具模；
- 膜片弹簧：膜片落料模、膜片冲孔模、膜片整 R 模、膜片冲槽、膜片热成形模；
- 压盘：钻模、铣夹具、压盘动平衡模；
- 传动片：传动片落料模、传动片成型模。



C.离合器从动盘总成核心零件模具包括：

a.从动盘、减振盘：减落料模、减冲窗口模、减台阶加窗口成型模、减切边+中心孔模；

b.盘毂：盘毂冲缺口模、盘毂冲窗口模；

c.碟型弹簧：碟型弹簧落料模、碟型弹簧成型模。

②模具的开发、生产流程

发行人模具的增加以自行开发、生产为主，同时有少量外购。公司自行开发、生产模具由专门的部门、人员来实施，上述部门、人员隶属于公司的研发中心。模具具体的开发、生产的流程如下：

A.设计阶段

主要针对合同或订单进行产品设计，制定需要开发的模具清单，并最终进行模具设计并确定《模具开发零件清单》。

B.开发阶段

根据《模具开发零件清单》制定零件采购申请并跟进零件采购进度，办理物料的入库、出库。按照工装设计图纸和制造工艺进行模具的加工、制造和装配。装配完成后在专门的试模区进行试模，当模具符合图纸要求后，开立《产品质检单》。

C.检验阶段

由新开发的模具试制产品样品；样品交至质检部进行性能测试，测试合格后开具《产品性能合格报告》。

D.入库阶段

取得《产品性能合格报告》后，出具《模具易损件清单》和《模具入库清单》。将模具送仓库，入库登记。

③模具的数量、品类

截止 2016 年末，公司现有模具超过 12,000 个，品种繁多；从大类看，主要为盖总成模和从动盘总成模，其中：盖总成模具结存 6,796 个，从动盘总成模具结存 5,216 个。

报告期内，各类模具新增的数量、品类如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度



	数量（个）	数量（个）	数量（个）
盖总成	524	445	598
从动盘总成	310	191	163
其他	98	10	47
合计	932	646	808

④具体会计核算方式，生产过程中模具成本的摊销方式及具体的会计处理情况

报告期内各类模具相关支出的金额以及相应的会计处理过程如下：

A.自制模具

自制模具成本包括材料成本、人工费用以及发生的制造费用。公司按照模具车间单独归集领用的材料成本、人工费用以及发生的制造费用等，每月将当月发生的材料成本、人工费用以及制造费用计入“管理费用-研发费用”。

B.外购模具

外购模具的采购价款以及发生的运费等其他费用计入外购模具成本，借记“存货-原材料（模具）”，贷记“应付账款”；领用时按照实际的模具成本一次性将其计入管理费用，即借记“管理费用-研发”，贷记“存货--原材料（模具）”。

鉴于发行人在当月一次性将模具成本计入“管理费用-研发费用”，故不涉及生产过程中模具的摊销。

⑤模具核算是否符合《企业会计准则》相关规定的说明

公司对模具采用一次性结转计入费用的方法，其主要原因如下：

A.从公司产品的生产工艺上看，公司生产过程中涉及的模具种类繁多，基本各个工序均有相应的模具，模具价值从几百元至几万元不等，很难制定统一的摊销政策。

B.报告期内发行人销售主要以售后市场为主（国内、国外），其模具涵盖车型非常广泛，某一规格产品的市场销售数量很难预计，模具相关摊销期限很难准确估计。

C.公司充分考虑了售后市场的特点，出于谨慎性原则，对模具采取一次性计入费用的方法。

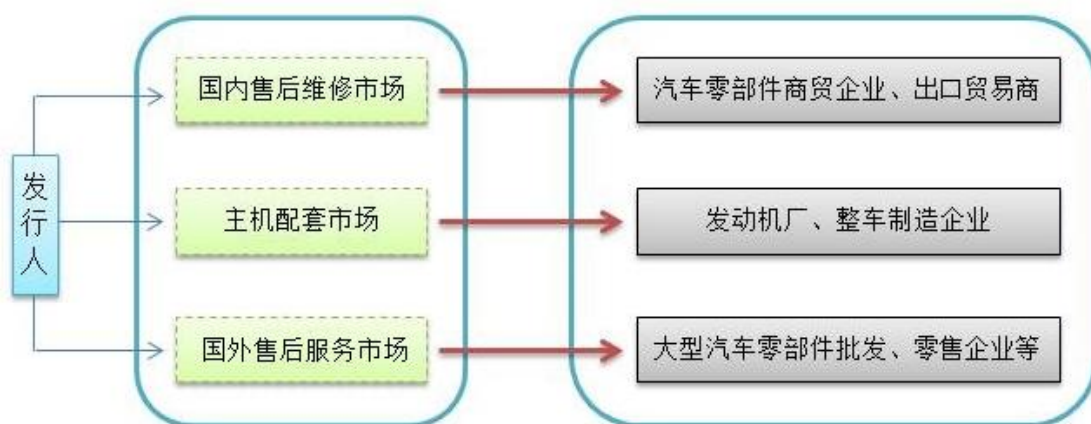
D.由于模具的开发、生产设备及相关人员均隶属于研发中心，同时在模具在试制过程中存在报废的情况，故将其在管理费用—研发费用列示。

E.同行业中主营业务同样以售后市场为主的山东金麒麟股份有限公司，对于模具也采取了一次转销计入成本的方法，与公司处理原则一致。

综上，发行人考虑公司产品工艺特点、售后市场销售特点，对于模具采取一次转销的方法是谨慎的，合理的，其相关处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、销售模式

发行人提倡客户至上，一切围绕市场需求、客户需求为原则来开展销售工作，不追求销售利润最大化，而以市场占有率最大化为公司的销售理念，根据国内、国外不同业务市场特点，采用差别化的销售模式。在主机配套市场，发行人通过复杂的认证后加入主机厂供应商体系，并与其建立长期的配套关系；在国内售后服务市场，发行人以经销模式为主，建立了覆盖全国的经销网络，客户主要是渠道覆盖面较广，且具有一定规模的汽车零部件商贸流通企业或出口贸易商；在国外售后服务市场，公司一方面以自有品牌通过海外汽车零部件贸易商面向售后服务市场进行产品销售，另一方面依靠产品质量优势向国外拥有独立品牌的大型汽车零部件企业直接贴牌供货。



(1) 主机配套市场

发行人在主机配套市场的产品销售全部采用直销方式，由公司主机市场部进行主机客户开发和管理维护。发行人主机配套市场客户主要是国内大型发动机及整车制造企业，经过多年发展，公司已经成为一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、潍柴动力、浙江新柴、东风朝柴、江铃协和、江淮汽车、金龙客车、合力股份、杭叉集团等国内大型发动机及整车制造企业的离合器配套供应商，相关离合器产品已经进入轻型载货车、中重型载货车、大中型客车、叉车、工程特种车辆等商用车主机配套市场；2016 年以来，发行人与北汽福田、江淮汽车

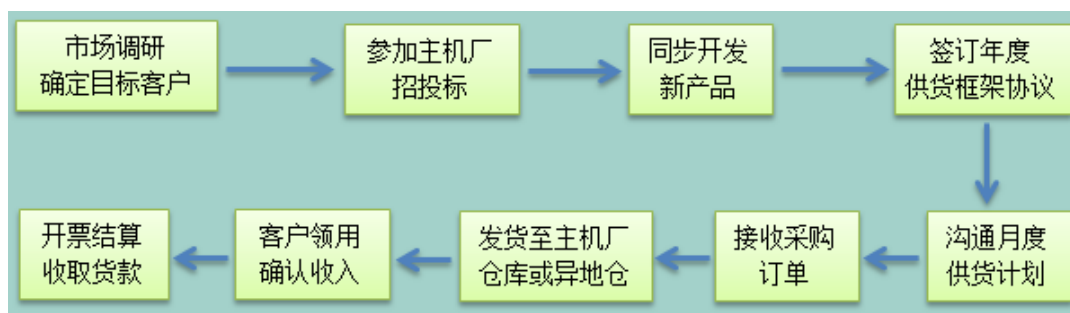
等主机厂商进一步深化合作，公司的离合器产品已经在相关主机厂商的原装零部件售后服务市场实现销售。

公司每年初对主机配套市场进行调研，确定销售目标和新客户开发计划，同时参与主机厂配套产品招投标，中标后签订年度供货框架协议；对于主机厂新车型的配套离合器，公司根据主机厂提供的传动系统图纸进行同步开发，样品经主机厂检测确认后进行批量生产。

在年度供货合同执行过程中，公司主机市场部销售业务员与主机厂采购部门在每月初沟通当月供货计划，或主机厂在系统中向公司下达采购订单，销售业务员根据主机厂供货计划并结合库存情况向公司生产部门报送生产计划；公司通常根据主机厂订单的要求，直接发货到主机厂仓库或者公司在主机厂设立的异地仓库，在主机厂领用后确认产品销售收入。

发行人主机配套市场的结算方式为电汇或承兑汇票。主机厂为了减少资金占用，提高资金周转率，一般要求零部件供应商给予一定的商业信用，按照行业惯例，公司给予主机客户 3-6 个月的信用期。

发行人主机配套市场销售业务流程如下：



（2）国内售后服务市场

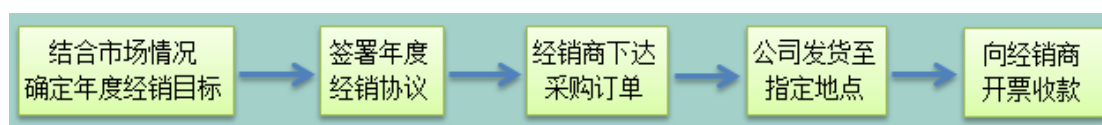
在国内售后服务市场，发行人建立了覆盖全国的经销商网络和销售渠道，由公司国内市场部统一管理，99%以上的国内售后服务市场产品以经销方式对外销售，少量产品直接销售给公交公司等直接用户作为维修配件，占比不到 1%。

公司国内售后服务市场的经销商包括汽车零部件批发、零售企业、出口贸易商。汽车零部件批发企业主要包括专门从事汽车零部件批发销售的大型汽配流通企业；汽车零部件零售企业主要包括位于各城市汽车配件市场的商贸企业；出口贸易商主要包括从事零部件出口业务的企业。通过上述经销商渠道，公司面向国内售后服务市场销售的汽车离合器产品最终流向各地汽车配件市场、地方中小型

汽配批发零售商、汽车修理厂、公交公司等用户。在国内售后服务市场，公司的汽车离合器全部采用“铁流”、“德萨”等自主品牌对外销售。

发行人每年末会组织召开经销商大会，与经销商沟通市场信息，确认下一年度经销目标；每年初发行人与主要经销商签订年度经销协议，在经销期间内，由经销商根据市场需求与自身库存情况，向公司下达采购订单，公司在收到经销商订单后组织发货至指定地点后确认收入。公司与相关经销商均采用卖断方式销售产品，经销商自负盈亏；公司与国内售后服务市场经销商的货款一般采用电汇方式结算，每月末公司与经销商结清当月货款。

发行人国内售后服务市场销售业务流程如下：



发行人每年会对经销商进行业绩考核，并定期淘汰未能按计划完成公司产品销售目标的经销商。

(3) 国外售后服务市场

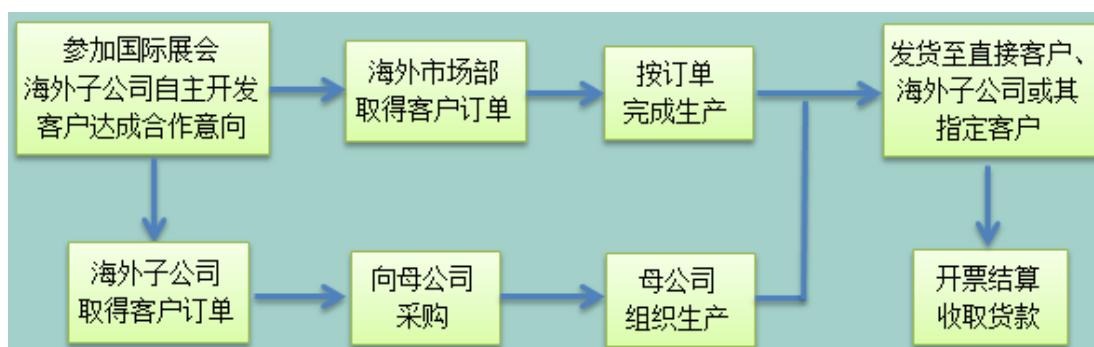
发行人主要以直销方式开展汽车离合器产品的出口业务，其中出口产品中90%左右采用的是OEM贴牌方式，主要为全球知名品牌的汽车零部件供应商或渠道商提供汽车离合器产品的贴牌生产。国外汽车零部件供应商通常只掌握产品研发和销售渠道，其生产业务多为外包并进行全球采购，公司根据其研发设计要求，按订单生产汽车离合器后，由相关海外客户以自有品牌对外销售，相关产品主要流向国外乘用车售后服务市场。在以OEM贴牌为主开展产品出口业务的同时，发行人积极拓展自主品牌“Westlake”汽车离合器在海外的市场份额，目前公司出口产品中有10%左右以自主品牌销售，海外自主品牌产品客户主要为汽车零部件渠道商、贸易商；相关客户虽然不是汽车离合器的直接用户，但不属于公司经销商，公司在海外市场未建立经销商体系，对海外客户的销售主要是订单驱动。目前发行人的汽车离合器产品已出口美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区。

在海外市场销售组织模式上，一方面发行人在北美和欧洲市场分别设立了销售子公司铁流美国和铁流欧洲，直接负责当地市场的客户开拓、销售和售后服务工作；另一方面，公司设立海外市场部负责以自营出口方式直接面向国外大客户

进行销售。公司主要通过参加汽车零部件国际展会、由铁流美国和铁流欧洲自主开发等方式拓展海外客户。

公司出口业务采用“以销定产”的方式，对于自营出口业务，海外市场部取得客户订单后，向生产部门下达生产计划，并在合同约定期限内组织报关、发货；铁流美国和铁流欧洲与客户签订销售订单后，会向母公司采购相关产品，由公司组织生产后发往铁流欧洲和铁流美国仓库，或根据子公司要求直接发往海外客户所在地。发行人通常给予海外客户 2-3 个月的信用期，主要采用电汇等方式结算。

发行人国外售后服务市场销售业务流程具体如下：



（4）销售定价方式

发行人采取生产成本加合理利润的方式确定销售价格。在国内售后服务市场，由于公司生产的离合器市场占有率高、产品质量较好，得到客户高度认可，具有较强的议价能力，通常依据原材料成本和合理利润空间直接定价销售；针对主机配套客户和海外市场客户，公司综合客户的信用和需求量等因素，根据与客户之间的协商和沟通，本着互惠互利、共赢发展的原则，签订供货协议，约定价格或价格区间，如遇原材料上涨等突发因素时，再另行协商。

（5）客户管理

发行人通过客户拜访、展会宣传等方式进行市场拓展，主要基于立足品质、市场为本、以我为主、长期规划的营销策略。与客户建立合作关系后，公司通过客户档案管理系统管理客户资料、处理客户投诉、响应客户建议，同时通过邮件、电话、拜访等各种服务手段对客户进行有效的售前、售后服务。稳定的产品品质和专业完善的服务体系，使得公司在订单执行、客户服务和产品形象方面获得客户高度认可，为公司赢得了良好的市场声誉。

（四）主要产品的生产销售情况

1、主要产品销售收入

(1) 分产品销售收入构成情况

报告期内，发行人对外销售的主要产品包括离合器盖总成、离合器从动盘总成，以及由盖总成、从动盘总成、分离轴承、飞轮、导向轴承、紧固件中的若干种部件组合而成的离合器系统模块，同时对外销售少量其他离合器零部件。公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

产品	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
盖总成	32,209.96	45.59	30,572.86	45.95	33,756.89	47.54
从动盘总成	22,998.79	32.55	22,130.67	33.26	23,802.45	33.52
离合器系统模块	14,237.43	20.15	12,937.13	19.44	12,169.08	17.14
其他	1,201.79	1.70	893.69	1.34	1,273.68	1.79
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

(2) 分市场销售收入构成情况

报告期内，发行人产品销售主要面向主机配套市场、国内售后服务市场及国外售后服务市场三个细分市场，公司主营业务收入按市场分类的构成情况如下：

市场	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主机配套市场	13,191.93	18.67	10,966.87	16.48	13,009.60	18.32
国内售后服务市场	37,386.75	52.92	37,085.86	55.74	38,895.54	54.78
国外售后服务市场	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

在国内售后服务市场，发行人以经销模式为主，建立了较为完善的经销商网络和销售渠道，由公司国内市场部统一管理，99%以上的产品以经销方式销售给区域经销商和出口贸易商，少量产品直接销售给公交公司等直接客户作为维修配件；公司在国内售后服务市场销售的产品均为自主品牌。报告期内，公司国内售后服务市场直销和经销的比例情况如下：

销售类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占国内售后服务市场收入比例 (%)	金额 (万元)	占国内售后服务市场收入比例 (%)	金额 (万元)	占国内售后服务市场收入比例 (%)
经销	37,386.75	100.00	36,947.54	99.63	38,666.81	99.41

直销	-	-	138.32	0.37	228.73	0.59
合计	37,386.75	100.00	37,085.86	100.00	38,895.54	100.00

发行人汽车离合器产品的出口业务以为全球知名品牌的汽车零部件供应商或渠道商提供汽车离合器 OEM 产品为主，并积极拓展自主品牌“Westlake”汽车离合器在海外的市场份额。OEM 产品和自主品牌产品通过国际汽车零部件品牌供应商、贸易商或批发、零售企业最终流向国外汽车售后服务市场；目前发行人的汽车离合器产品已出口美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区。国外售后服务市场自主品牌和 OEM 模式产品的比例情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
自主品牌	1,979.39	9.86	1,907.46	10.32	2,502.17	13.10
OEM	18,089.91	90.14	16,574.17	89.68	16,594.78	86.90
合计	20,069.30	100.00	18,481.63	100.00	19,096.95	100.00

国外售后服务市场 OEM 产品主要出售给汽车零部件品牌商，其经营模式为在全球范围内寻找合格的加工厂商加工产品，标识其品牌后通过其自身或其他销售渠道对外销售。国外售后服务市场自主品牌产品主要出售给国外售后服务市场的汽车零部件贸易商和批发零售企业，其经营特点为拥有国外售后服务市场的销售渠道，而品牌影响力较弱。公司未在国外市场建立经销体系，相关销售由订单驱动，相关客户均为直接客户。

(3) 分地区销售收入构成情况

报告期内，发行人主营业务收入按区域分类的构成情况如下：

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
华东	18,633.53	26.38	19,319.99	29.04	22,114.93	31.15
华南	7,905.14	11.19	7,881.88	11.85	7,929.65	11.17
西南	7,898.72	11.18	6,794.95	10.21	7,013.37	9.88
华中	7,169.07	10.15	5,840.70	8.78	6,095.59	8.59
华北	4,413.75	6.25	3,649.79	5.49	4,050.08	5.70
东北	2,836.81	4.02	2,884.87	4.34	3,026.61	4.26
西北	1,721.65	2.44	1,680.56	2.53	1,674.91	2.36
国外	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

(4) 分汽车类别销售收入构成情况

报告期内，公司商用车离合器及乘用车离合器销售收入构成情况如下：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
国内售后服务市场	商用车离合器	32,959.09	88.16	33,804.12	91.15	36,314.88	93.37
	乘用车离合器	4,427.66	11.84	3,281.74	8.85	2,580.66	6.63
	小计	37,386.75	100.00	37,085.86	100.00	38,895.54	100.00
国内主机配套市场	商用车离合器	13,191.93	100.00	10,966.87	100.00	13,009.60	100.00
	乘用车离合器	-	-	-	-	-	-
	小计	13,191.93	100.00	10,966.87	100.00	13,009.60	100.00
国外售后服务市场	商用车离合器	935.87	4.66	894.04	4.84	1,144.78	5.99
	乘用车离合器	19,133.43	95.34	17,587.59	95.16	17,952.18	94.01
	小计	20,069.30	100.00	18,481.63	100.00	19,096.95	100.00
商用车离合器		47,086.89	66.65	45,665.03	68.63	50,469.26	71.08
乘用车离合器		23,561.09	33.35	20,869.33	31.37	20,532.84	28.92
合计		70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

2、主要产品的生产、销售及产能利用率

我国汽车行业的快速发展以及汽车保有量的增长，带动了汽车离合器市场的旺盛需求，报告期内发行人产能利用率保持较高水平，接近满负荷运转，呈现产销两旺的局面。

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	盖总成	从动盘总成	盖总成	从动盘总成	盖总成	从动盘总成
产能（万套）	350.00	440.00	350.00	440.00	350.00	440.00
产量（万套）	322.45	398.68	301.99	387.00	311.61	395.73
销量（万套）	312.45	376.06	294.45	370.66	305.77	377.83
产销率（%）	96.90	94.33	97.51	95.78	98.13	95.48
产能利用率（%）	92.13	90.61	86.28	87.96	89.03	89.94

注：上述产销量包括用于装配离合器系统模块的盖总成与从动盘总成。

3、不同销售市场主要客户基本情况及其销售情况

报告期内，发行人离合器产品面向三个细分市场销售，即国内主机配套市场、国内售后服务市场和国外售后服务市场，各细分市场拥有一定的互补性。公司在各细分市场的客户构成及销售占比情况具体如下：

市场类别	客户构成	报告期内销售收入平均占比
主机配套市场	主要客户为国内汽车发动机或整车生产企业，包括一	17.85%



	汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等。	
国内售后服务市场	主要客户为在国内汽车维修市场从事汽车零部件批发销售的经销商或出口贸易商，以及少量公交公司、汽车修理厂等汽车零部件终端用户。	54.46%
国外售后服务市场	主要客户为国际知名品牌零部件供应商、海外汽车零部件商贸流通企业。	27.69%

注：报告期内销售收入平均占比=报告期内各市场销售收入之和/报告期内主营业务收入之和。

(1) 主机配套市场

报告期内，发行人向主机配套市场前十大客户（同一控制下客户已合并披露）的销售情况如下：

期间	客户名称	销售金额 (万元)	占主机配套市场收入比例
2016 年度	昆明云内动力股份有限公司	3,805.41	28.85%
	广西玉柴机器股份有限公司	1,433.55	10.87%
	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	1,249.89	9.47%
	杭叉集团股份有限公司	1,056.45	8.01%
	东风朝阳朝柴动力有限公司	1,019.28	7.73%
	厦门金龙联合汽车工业有限公司	742.81	5.63%
	浙江中柴机器有限公司	505.29	3.83%
	安徽合力股份有限公司	368.03	2.79%
	安徽江淮汽车集团股份有限公司	345.94	2.62%
	江苏常发农业装备股份有限公司	267.35	2.03%
	合计	10,793.99	81.82%
2015 年度	昆明云内动力股份有限公司	2,478.58	22.60%
	广西玉柴机器股份有限公司	1,297.39	11.83%
	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	1,272.14	11.60%
	东风朝阳朝柴动力有限公司	991.27	9.04%
	厦门金龙联合汽车工业有限公司	882.98	8.05%
	杭叉集团股份有限公司	774.61	7.06%
	安徽合力股份有限公司	514.24	4.69%
	浙江中柴机器有限公司	284.85	2.60%
	常州东风农机集团有限公司	264.57	2.41%
	常柴股份有限公司	238.71	2.18%
	合计	8,999.34	82.06%
2014 年度	昆明云内动力股份有限公司	2,555.59	19.64%
	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	1,639.92	12.61%
	东风朝阳朝柴动力有限公司	1,213.73	9.33%
	广西玉柴机器股份有限公司	1,090.46	8.38%
	杭叉集团股份有限公司	955.15	7.34%



	厦门金龙联合汽车工业有限公司	902.91	6.94%
	安徽合力股份有限公司	740.52	5.69%
	浙江中柴机器有限公司	391.63	3.01%
	常柴股份有限公司	371.47	2.86%
	江苏常发农业装备股份有限公司	308.04	2.37%
	合计	10,169.42	78.17%

①主要客户基本情况

发行人主机配套市场上述主要客户的基本情况、与公司的合作历史、关联关系、信用政策与结算方式等情况具体如下：

A.昆明云内动力股份有限公司

昆明云内动力股份有限公司系 A 股上市公司。报告期内，发行人主要向昆明云内动力股份有限公司及其子公司成都云内动力有限公司、同一控制下关联企业云南云内动力机械制造有限公司销售产品，上述客户具体情况如下：

a.昆明云内动力股份有限公司

客户名称	昆明云内动力股份有限公司
成立时间	1999 年 3 月 8 日
注册资本	79,901.3968 万人民币
经营范围	柴油机及机组，柴油发电机组；柴油机系列及其变形机组及零部件，汽车配件，农机配件，科研所需原辅材料，汽车配件，农机配件，电子产品，配套设备，控制设备，检测设备，仪器，仪表，工具，模具及相关技术、特种油类（经营范围中涉及专项审批的按许可证经营），出口本企业自产柴油机系列及其变形产品、变形机组及零配件、汽车配件、农机配件；进口本企业生产、科研所需原辅材料、电子产品、配套产品、控制设备、仪器仪表及相关技术。
控股股东	云南云内动力集团有限公司
经营规模	年产值 30 亿元左右
合作历史	自 1999 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

b.成都云内动力有限公司

客户名称	成都云内动力有限公司
成立时间	2001 年 7 月 6 日
注册资本	28,814.71 万元人民币

经营范围	生产、销售柴油机、内燃机配件、发电机组；销售汽车（不含小轿车）及配件，经营企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。
控股股东	昆明云内动力股份有限公司
经营规模	年产值 8 亿元左右
合作历史	自 2002 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

c. 云南云内动力机械制造有限公司

客户名称	云南云内动力机械制造有限公司
成立时间	2007 年 9 月 27 日
注册资本	10,396.7242 万人民币
经营范围	黑色及有色金属铸件的铸造、机械加工及销售，汽车、摩托车零部件生产和销售，发动机系列及其变形机组、发动机再制造、发电机组、农业机械及零部件生产和销售。
控股股东	云南云内动力集团有限公司
经营规模	年产值 6 亿元左右
合作历史	自 2003 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

B. 一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂

客户名称	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂
成立时间	2003 年 03 月 28 日
注册资本	--
经营范围	柴油机及配件、汽车配件的生产、销售；机械加工；汽车（含农用车）的改装、制造、销售；机电、汽车行业的产品开发、工艺设计、技术转让、咨询和服务；机械设备及设施的租赁；厂房租赁。
控股股东	一汽解放汽车有限公司
经营规模	年产值 10 亿元左右
合作历史	自 2004 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作



信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 120 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

C.广西玉柴机器股份有限公司

报告期内，发行人主要向广西玉柴机器股份有限公司及其同一控制下的关联方广西玉柴动力机械有限公司销售汽车离合器相关产品，上述客户具体情况如下：

a.广西玉柴机器股份有限公司

客户名称	广西玉柴机器股份有限公司
成立时间	1993 年 04 月 26 日
注册资本	47,298.9346 万元人民币
经营范围	柴油机、汽油机、发电机组、小型工程机械的制造销售；提供技术咨询服务。
控股股东	广西玉柴机器集团有限公司
经营规模	年产值 140 亿元左右
合作历史	自 2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

b.广西玉柴动力机械有限公司

客户名称	广西玉柴动力机械有限公司
成立时间	2003 年 04 月 04 日
注册资本	1,000 万元 人民币
经营范围	农用、车用、非车用柴油机，发电机组、农用机械、机械配件的制造、加工（凭有效许可证经营）、销售。
控股股东	广西玉柴机器集团有限公司
经营规模	年产值 16 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

D.杭叉集团股份有限公司

杭叉集团股份有限公司系 A 股上市公司。报告期内，发行人主要向杭叉集团股份有限公司及其配件分公司销售汽车离合器相关产品，上述客户具体情况如



下:

a.杭叉集团股份有限公司

客户名称	杭叉集团股份有限公司
成立时间	2000 年 3 月 28 日
注册资本	53,219.42 万元人民币
经营范围	许可经营项目：观光车、牵引车、搬运车、托盘堆垛车、集装箱正面吊运起重机、叉车及配件的制造（凭有效许可证经营）。智能搬运机器人、自动化设备制造 一般经营项目：观光车、牵引车、搬运车、托盘堆垛车、集装箱正面吊运起重机、叉车、轻小型起重设备及配件、智能搬运机器人、自动化设备的销售，特种设备的修理，叉车、工程机械、机电设备、智能搬运机器人的租赁，经营进出口业务，实业投资，物业管理，经济技术信息咨询，智能物流系统、自动化项目的集成，技术服务及工程实施。
控股股东	浙江杭叉控股股份有限公司
经营规模	年产值 50 亿元左右
合作历史	自 2000 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

b.杭叉集团股份有限公司配件分公司

客户名称	杭叉集团股份有限公司配件分公司
成立时间	1996 年 3 月 4 日
注册资本	-
经营范围	一般经营项目：批发、零售：观光车及配件，牵引车和推顶车及配件，轻小型起重设备及配件，普通机械及配件，金属材料，仪器仪表，化工原料（除化学危险品及易制毒化学品），五金；出租：叉车及配件。
控股股东	杭叉集团股份有限公司
经营规模	年产值 5 亿元左右
合作历史	自 1997 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

E.东风朝阳朝柴动力有限公司

客户名称	东风朝阳朝柴动力有限公司



成立时间	2011 年 11 月 17 日
注册资本	26,700 万人民币
经营范围	发动机及配件、普通机械配件制造及销售；发动机系列产品研发及汽车发动机科技领域内的技术咨询、投资管理；普通机械设备及电子产品、五金工具、化工产品（不含监控、易制毒、危险化学品）、建筑材料、金属材料及制品、铸造原辅材料、普通劳保用品销售；自有房屋租赁；普通货物仓储服务；经营货物及技术进出口。
控股股东	上海钰如企业发展有限公司
经营规模	年产值 8 亿元左右
合作历史	自 2011 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

F. 厦门金龙联合汽车工业有限公司

厦门金龙联合汽车工业有限公司系 A 股上市公司金龙汽车（600086）的控股子公司。报告期内，发行人主要向厦门金龙联合汽车工业有限公司及其绍兴分公司和同一控制下的关联方金龙联合汽车工业（苏州）有限公司、厦门金龙旅行车有限公司、厦门金龙新福达底盘有限公司等多家客户销售汽车离合器相关产品，上述客户的基本情况如下：

a. 厦门金龙联合汽车工业有限公司

客户名称	厦门金龙联合汽车工业有限公司
成立时间	1988 年 12 月 3 日
注册资本	92,800.00 万人民币
经营范围	组装、生产汽车、摩托车及其零部件，商品汽车发送业务，汽车零部件的进出口贸易，机动车辆保险兼业代理，汽车电子产品研发、汽车软件产品的研发并提供软件信息服务，提供与汽车相关的研发设计、技术咨询及技术服务，汽车及零配件批发、零售，改装汽车制造，第二、三类医药器械批发；自有房地产经营活动。
控股股东	厦门金龙汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 85 亿元左右
合作历史	自 2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无



b. 厦门金龙联合汽车工业有限公司绍兴分公司

客户名称	厦门金龙联合汽车工业有限公司绍兴分公司
成立时间	2001 年 1 月 21 日
注册资本	-
经营范围	组装、生产金龙牌城市客车、客车；销售本公司生产的汽车及其零部件。
控股股东	厦门金龙联合汽车工业有限公司
经营规模	年产值 3 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

c. 金龙联合汽车工业（苏州）有限公司

客户名称	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司
成立时间	1998 年 12 月 31 日
注册资本	31,000.00 万元人民币
经营范围	开发、生产、销售汽车及配件等产品，提供相关技术服务及售后服务，商品汽车发送业务。经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。保险兼业代理业务（意外伤害保险、机动车辆保险、家庭财产保险）；销售医疗器械。
控股股东或 实际控制人	厦门金龙汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 100 亿元左右
合作历史	自 2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

d. 厦门金龙旅行车有限公司

客户名称	厦门金龙旅行车有限公司
成立时间	1992 年 8 月 14 日
注册资本	64,000.00 万元人民币
经营范围	生产加工客车、轻型旅行车、轻型货车、改装车及其零件，并提供



	售后运输服务及其配套服务业务；兼业代理机动车辆保险、车用气瓶安装。
控股股东或实际控制人	厦门金龙汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 20 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

e. 厦门金龙新福达底盘有限公司

客户名称	厦门金龙新福达底盘有限公司
成立时间	2001 年 8 月 22 日
注册资本	1,500.00 万人民币
经营范围	客车底盘及零部件的开发、制造及相关配套服务。
控股股东	厦门金龙旅行车有限公司
经营规模	年产值 9 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

G、安徽合力股份有限公司

安徽合力股份有限公司系 A 股上市公司。报告期内，发行人主要向安徽合力股份有限公司及其配件分公司、宝鸡合力叉车厂、宝鸡渭滨工厂，以及子公司衡阳合力工业车辆有限公司、合力工业车辆（盘锦）有限公司等客户销售汽车离合器相关产品，上述客户基本情况如下：

a. 安徽合力股份有限公司

客户名称	安徽合力股份有限公司
成立时间	1993 年 9 月 30 日
注册资本	61,681.7335 万元
经营范围	叉车、装载机、工程机械、矿山起重运输机械及配件、铸锻件、热处理件制造及产品销售。金属材料、化工原料（不含危险品）、电子产品、电器机械、橡胶产品销售；机械行业科技咨询、信息服务；房屋、设备资产租赁。
控股股东	安徽叉车集团有限责任公司



经营规模	年产值 57 亿元左右
合作历史	自 2004 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

b.安徽合力股份有限公司配件分公司

客户名称	安徽合力股份有限公司配件分公司
成立时间	2000 年 9 月 28 日
注册资本	-
经营范围	一般经营项目：叉车、工程机械、矿山起重运输机械及配件、铸锻件产品、金属材料、化工原料(不含危险品)、电子产品、电器机械、橡胶产品销售；重矿、叉车行业科技咨询、信息服务。
控股股东	安徽合力股份有限公司
经营规模	年产值 10 亿元左右
合作历史	自 2005 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

c.安徽合力股份有限公司宝鸡合力叉车厂

客户名称	安徽合力股份有限公司宝鸡合力叉车厂
成立时间	2001 年 12 月 26 日
注册资本	-
经营范围	叉车、装载机、路面机械、运输维护机械、高压带电自动清扫机及其配件。
控股股东	安徽合力股份有限公司
经营规模	年产值 6 亿元左右
合作历史	自 2006 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

d.安徽合力股份有限公司宝鸡渭滨工厂

客户名称	安徽合力股份有限公司宝鸡渭滨工厂
成立时间	2007 年 6 月 29 日
注册资本	-
经营范围	叉车、装载机、工程机械及零部件的制造、销售；机械行业技术咨

	询和服务；房屋、设备资产租赁。
控股股东	安徽合力股份有限公司
经营规模	年产值 5 亿元左右
合作历史	自 2008 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

e.衡阳合力工业车辆有限公司

客户名称	衡阳合力工业车辆有限公司
成立时间	2007 年 11 月 19 日
注册资本	12,000.00 万元人民币
经营范围	叉车、牵引车、搬运车、防爆车辆、特种车辆和车辆零部件研发、制造、销售及技术服务；金属材料、化工原料（不含危险、监控化学品）、电子产品、电器机械、橡胶产品销售；机械行业科技咨询、信息服务；房屋、设备资产租赁。
控股股东	安徽合力股份有限公司
经营规模	年产值 8 亿元左右
合作历史	自 2008 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

f.合力工业车辆（盘锦）有限公司

客户名称	合力工业车辆（盘锦）有限公司
成立时间	2012 年 2 月 22 日
注册资本	16,000.00 万人民币
经营范围	工业车辆、工程机械及配件的研发、制造及销售（凭许可证经营）；金属材料（法律法规禁止的除外）、化工原料（不含危险品）、电子产品、电器机械、橡胶产品，销售；机械行业科技咨询、信息服务；房屋、设备资产租赁。
控股股东	安徽合力股份有限公司
经营规模	年产值 6 亿元左右
合作历史	自 2012 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无



H.浙江中柴机器有限公司

客户名称	浙江中柴机器有限公司
成立时间	2005 年 11 月 21 日
注册资本	2,560.00 万美元
经营范围	制造：非运输柴油机、变速箱、齿轮及其他汽车机械零部件；五金通用件；叉车及叉车零部件；销售自产产品。
控股股东	中柴控股（香港）有限公司
经营规模	年产值 4 亿元左右
合作历史	自 2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

I.常柴股份有限公司

客户名称	常柴股份有限公司
成立时间	1994 年 5 月 5 日
注册资本	56,137.43 万元人民币
经营范围	内燃机及配套机组、拖拉机、收获机械、植保机械、种植机械、工程机械、环保机械、畜牧机械、粮油加工机械、机械化农业及园艺机具、模具、夹具、零部件及配件生产、加工、研制、开发、销售、技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家禁止或限定企业经营的商品和技术除外）。
控股股东	常州市人民政府国有资产监督管理委员会
经营规模	年产值 25 亿元左右
合作历史	自 2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

J.常州东风农机集团有限公司

客户名称	常州东风农机集团有限公司
成立时间	1994 年 2 月 25 日
注册资本	31,000.00 万元人民币
经营范围	制造与销售拖拉机、收割机、插秧机、柴油机、农用运输车及机具、传动件及配件产品、工程机械、印刷机械、机械设备；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；经营本企业生产和科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品



	备件、零配件及技术的进口业务（除国家规定的一、二类进口商品除外）；工业生产资料（除专项规定）、建筑材料、五金、化工产品（除危险品）销售；普通货运。
控股股东	宣碧华
经营规模	年产值 25 亿元左右
合作历史	自 2003 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 90 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

K.江苏常发农业装备股份有限公司

客户名称	江苏常发农业装备股份有限公司
成立时间	2003 年 9 月 9 日
注册资本	30,000 万人民币
经营范围	农业机械及其配套农机具制造；拖拉机及拖拉机变型运输机、联合收割机、农用运输车制造；风冷柴油机、汽油机、水泵及发电机、路面切割机、混凝土震动棒、路面夯实机、高压清洗机、插秧机制造；柴油发动机、汽油发动机、水泵机组、汽油发电机组、旋耕机制造；铁铸件铸造；金属门窗、塑钢门窗制造、安装；销售自产产品；农作物副产品（小麦秸、稻草）的收购（限企业自用）。
控股股东	江苏常发实业集团有限公司
经营规模	年产值 32 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

L.安徽江淮汽车集团股份有限公司

安徽江淮汽车集团股份有限公司系 A 股上市公司。报告期内，发行人主要向安徽江淮汽车集团股份有限公司及其山东分公司、重型车分公司，子公司合肥江淮朝柴动力有限公司、安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司等客户销售汽车离合器相关产品，上述客户基本情况如下：

a.安徽江淮汽车集团股份有限公司

客户名称	安徽江淮汽车集团股份有限公司
成立时间	1999 年 09 月 30 日
注册资本	189,331.2117 万人民币



经营范围	一般经营项目：汽车底盘、齿轮箱、汽车零部件开发、制造、销售；汽车（含小轿车）开发、制造、销售；工装、模具、夹具开发、制造、销售；新技术开发，新产品研制；本企业自产产品和技术进出口及本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零部件及技术的进出口业务；技术服务、技术转让，土地、房屋、设备、汽车租赁。
控股股东	安徽江淮汽车集团控股有限公司
经营规模	年产值 464 亿元左右
合作历史	自 2005 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

b.安徽江淮汽车集团股份有限公司山东分公司

客户名称	安徽江淮汽车集团股份有限公司山东分公司
成立时间	2010 年 06 月 21 日
注册资本	-
经营范围	汽车零部件开发、制造、销售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。
控股股东	安徽江淮汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 15 亿元左右
合作历史	自 2010 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

c.安徽江淮汽车集团股份有限公司重型车分公司

客户名称	安徽江淮汽车集团股份有限公司重型车分公司
成立时间	2004 年 05 月 19 日
注册资本	60,000 万人民币
经营范围	重型车生产、销售，汽车零部件制造、销售，技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
控股股东	安徽江淮汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 8 亿元左右
合作历史	自 2006 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无



的关联关系	

d.合肥江淮朝柴动力有限公司

客户名称	合肥江淮朝柴动力有限公司
成立时间	2006 年 12 月 21 日
注册资本	10,800 万人民币
经营范围	柴油机装配、销售；柴油机配件销售及售后服务。
控股股东	安徽江淮汽车集团股份有限公司 50%、东风朝阳柴动力有限公司 50%
经营规模	年产值 1.5 亿元左右
合作历史	自 2007 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

e.安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司

客户名称	安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司
成立时间	2012 年 07 月 04 日
注册资本	60,000 万人民币
经营范围	柴油发动机及其零部件开发、设计、测试、制造、组装、推广、销售，并提供相关的售后零部件及售后服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（但国家限定或禁止的商品和技术除外）；厂房和设备的租赁。
控股股东	安徽江淮汽车集团股份有限公司
经营规模	年产值 10 亿元左右
合作历史	自 2012 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，货款账期为 60 天，结算方式以银行承兑汇票为主。
与发行人及其关联方的关联关系	无

②报告期内上述主要客户与发行人交易情况

报告期内，发行人向主机配套市场各期间前十大客户销售产品的类型、金额、数量、单价及其占公司主机配套市场销售收入和公司销售总收入的比例情况具体如下：

客户名称	盖总成			从动盘总成			其他	销售收入 合计（万元）	占主机配 套市场收 入比例 （%）	占主营业 务收入比 例（%）
	数量 （套）	金额 （万元）	单价 （元/套）	数量 （套）	金额 （万元）	单价 （元/套）	金额 （万元）			
2016 年度										
昆明云内动力股份有限公司	159,232	2,430.86	152.66	159,242	1,374.55	86.32	-	3,805.41	28.85	5.39
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	66,255	809.16	122.13	67,733	440.73	65.07	-	1,249.89	9.47	1.77
广西玉柴机器股份有限公司	50,590	884.88	174.91	52,579	548.68	104.35	-	1,433.55	10.87	2.03
杭叉集团股份有限公司	46,914	647.27	137.97	47,798	409.18	85.61	-	1,056.45	8.01	1.50
东风朝阳朝柴动力有限公司	33,980	556.48	163.77	33,348	462.80	138.78	-	1,019.28	7.73	1.44
厦门金龙联合汽车工业有限公司	9,017	426.49	472.98	8,972	316.32	352.56	-	742.81	5.63	1.05
安徽合力股份有限公司	16,822	240.08	142.71	17,176	127.95	74.50	-	368.03	2.79	0.52
浙江中柴机器有限公司	22,233	335.35	150.84	22,200	169.93	76.55	-	505.29	3.83	0.72
常柴股份有限公司	10,300	106.30	103.20	9,976	76.55	76.73	-	182.85	1.39	0.26
常州东风农机集团有限公司	400	5.28	131.98	36,138	154.11	42.65	-	159.39	1.21	0.23
江苏常发农业装备股份有限公司	5,502	174.57	317.28	10,600	90.34	85.23	2.44	267.35	2.03	0.38
安徽江淮汽车集团股份有限公司	17,436	206.72	118.56	18,098	139.22	76.92	-	345.94	2.62	0.49
合计	438,681	6,823.44	155.54	483,860	4,310.36	89.08	2.44	11,136.24	84.43	15.78
2015 年度										
昆明云内动力股份有限公司	111,891	1,627.44	145.45	113,082	851.14	75.27	-	2,478.58	22.60	3.73
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	71,235	816.00	114.55	68,337	456.14	66.75	-	1,272.14	11.60	1.91
广西玉柴机器股份有限公司	46,258	767.29	165.87	46,188	530.10	114.77	-	1,297.39	11.83	1.95
杭叉集团股份有限公司	33,399	478.21	143.18	34,191	296.40	86.69	-	774.61	7.06	1.16
东风朝阳朝柴动力有限公司	34,425	554.86	161.18	33,433	436.41	130.53	-	991.27	9.04	1.49
厦门金龙联合汽车工业有限公司	11,529	518.29	449.56	11,436	364.69	318.90	-	882.98	8.05	1.33

安徽合力股份有限公司	22,416	331.06	147.69	26,934	183.18	68.01	-	514.24	4.69	0.77
浙江中柴机器有限公司	12,009	187.32	155.98	12,350	97.54	78.98	-	284.85	2.60	0.43
常柴股份有限公司	13,412	142.73	106.42	12,610	95.97	76.11	-	238.71	2.18	0.36
常州东风农机集团有限公司	371	5.06	136.27	53,201	259.52	48.78	-	264.57	2.41	0.40
江苏常发农业装备股份有限公司	4,371	136.71	312.77	7,502	73.78	98.35	-	210.49	1.92	0.32
安徽江淮汽车集团股份有限公司	6,151	88.03	143.11	6,407	55.94	87.31	-	143.97	1.31	0.22
合计	367,467	5,653.00	153.84	425,671	3,700.81	86.94	-	9,353.80	85.29	14.07
2014 年度										
昆明云内动力股份有限公司	118,121	1,678.93	142.14	120,243	876.66	72.91	-	2,555.59	19.64	3.60
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	94,882	998.35	105.22	100,320	641.58	63.95	-	1,639.92	12.61	2.31
广西玉柴机器股份有限公司	43,140	645.40	149.61	43,257	419.29	96.93	25.77	1,090.46	8.38	1.54
杭叉集团股份有限公司	39,600	593.47	149.87	40,795	361.68	88.66	-	955.15	7.34	1.35
东风朝阳朝柴动力有限公司	47,361	703.36	148.51	46,101	510.37	110.71	-	1,213.73	9.33	1.71
厦门金龙联合汽车工业有限公司	10,437	505.41	484.25	10,708	397.50	371.22	-	902.91	6.94	1.27
安徽合力股份有限公司	29,495	460.42	156.10	30,764	280.10	91.05	-	740.52	5.69	1.04
浙江中柴机器有限公司	16,374	265.16	161.94	17,239	126.47	73.36	-	391.63	3.01	0.55
常柴股份有限公司	20,637	217.93	105.60	20,569	153.53	74.64	-	371.47	2.86	0.52
常州东风农机集团有限公司	807	15.87	196.65	50,052	212.15	42.39	8.54	236.56	1.82	0.33
江苏常发农业装备股份有限公司	6,261	202.70	323.76	11,796	105.34	89.30	-	308.04	2.37	0.43
安徽江淮汽车集团股份有限公司	8,892	146.99	165.30	9,204	106.25	115.44	-	253.24	1.95	0.36
合计	436,007	6,433.99	147.57	501,048	4,190.92	83.64	34.31	10,659.22	81.94	15.01

③主要客户期末应收账款及回款情况

报告期各期末，发行人主机配套市场上述主要客户的应收账款余额及期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
昆明云内动力股份有限公司	期末应收账款余额	1,093.47	713.30	1,083.40
	期后完成回款时间	35.00	2016.05	2015.03
成都云内动力有限公司	期末应收账款余额	240.71	103.08	34.00
	期后完成回款时间	90.00	2016.04	2015.02
云南云内动力机械制造有限公司	期末应收账款余额	0.20	15.52	-
	期后完成回款时间	-	2016.09	-
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	期末应收账款余额	215.14	209.91	526.53
	期后完成回款时间	90.00	2016.03	2015.03
广西玉柴动力机械有限公司	期末应收账款余额	336.00	168.98	206.41
	期后完成回款时间	100.00	2016.05	2015.04
广西玉柴机器股份有限公司	期末应收账款余额	195.51	190.34	351.25
	期后完成回款时间	-	2016.05	2015.06
杭叉集团股份有限公司	期末应收账款余额	121.09	74.70	135.11
	期后完成回款时间	108.66	2016.02	2015.03
杭叉集团股份有限公司配件分公司	期末应收账款余额	-	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-
东风朝阳朝柴动力有限公司	期末应收账款余额	389.61	535.95	528.79
	期后完成回款时间	-	2016.05	2015.05
厦门金龙联合汽车工业有限公司	期末应收账款余额	72.38	55.89	10.21
	期后完成回款时间	18.00	2016.04	2015.04
金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	期末应收账款余额	173.58	130.35	186.48
	期后完成回款时间	-	2016.05	2015.06
厦门金龙新福达底盘有限公司	期末应收账款余额	31.74	50.87	96.10
	期后完成回款时间	-	2016.05	2015.06
厦门金龙旅行车有限公司	期末应收账款余额	35.78	94.08	124.90
	期后完成回款时间	-	2016.08	2015.06
厦门金龙联合汽车工业有限公司绍兴分公司	期末应收账款余额	1.21	0.33	9.16
	期后完成回款时间	-	2016.03	2015.03
安徽合力股份有限公司	期末应收账款余额	45.20	37.18	49.07
	期后完成回款时间	-	2016.09	2015.04
安徽合力股份有限公司配件分公司	期末应收账款余额	9.02	6.62	1.11
	期后完成回款时间	0.36	2016.04	2015.02
安徽合力股份有限公司宝鸡合力叉车厂	期末应收账款余额	-	37.85	50.66
	期后完成回款时间	-	2016.03	2015.04



衡阳合力工业车辆有限公司	期末应收账款余额	67.02	42.43	39.09
	期后完成回款时间	33.00	2016.05	2015.03
合力工业车辆（盘锦）有限公司	期末应收账款余额	13.97	-	-
	期后完成回款时间	6.93	-	-
安徽合力股份有限公司宝鸡渭滨工厂	期末应收账款余额	0.68	4.12	2.57
	期后完成回款时间	-	2016.01	2015.05
浙江中柴机器有限公司	期末应收账款余额	218.20	51.09	102.28
	期后完成回款时间	-	2016.03	2015.04
安徽江淮汽车股份有限公司	期末应收账款余额	-	5.99	10.26
	期后完成回款时间	-	2016.04	2015.02
合肥江淮朝柴动力有限公司	期末应收账款余额	43.95	12.94	-
	期后完成回款时间	35.00	2016.03	-
安徽江淮汽车股份有限公司山东分公司	期末应收账款余额	0.17	-	0.91
	期后完成回款时间	0.10	-	2015.04
常柴股份有限公司	期末应收账款余额	132.92	170.61	204.31
	期后完成回款时间	-	2016.07	2015.07
常州东风农机集团有限公司	期末应收账款余额	75.23	88.24	61.70
	期后完成回款时间	33.00	2016.04	2015.03
江苏常发农业装备股份有限公司	期末应收账款余额	62.06	41.02	182.15
	期后完成回款时间	5.24	2016.06	2015.03

注：2016 年末应收账款余额对应的期后完成回款时间的具体金额系指截至 2017 年 1 月 31 日已完成回款的金额。

报告期各期末，发行人对上述主机配套市场主要客户的期末应收账款账龄均在一年以内。截至 2017 年 1 月 31 日，主要客户应收应收账款已部分回款，未回款部分基本在信用期内。

④主机配套市场主要客户变动情况及原因

报告期内，发行人与上述主机配套市场主要客户均保持了持续合作关系，公司各年度主机配套市场前十大客户排名出现变化，主要系公司向上述客户的销售金额在报告期各年度存在正常波动所导致，公司主机配套市场主要客户不存在重大变化情况。

（2）国内售后服务市场

报告期内，发行人向国内售后服务市场前十大客户（同一控制下客户已合并披露）的销售情况如下：

期间	客户名称	销售金额 (万元)	占国内售后服务市场收入比例



2016 年度	深圳市美利登汽车零部件有限公司与深圳市埃尔金汽车配件有限公司	1,708.71	4.57%
	长沙市铁流汽车配件有限公司	1,533.29	4.10%
	运通四方汽配供应链股份有限公司	1,327.40	3.55%
	河北云飞机电设备科技有限公司	1,081.90	2.89%
	济南致顺经贸有限公司	1,012.59	2.71%
	济南福致汽车配件有限公司	966.31	2.58%
	重庆铁流汽车配件有限公司	931.42	2.49%
	武汉西湖铁流汽配有限公司	896.49	2.40%
	上海西离汽车配件有限公司	838.63	2.24%
	广州市路顺汽车配件有限公司	831.96	2.23%
	合计	11,128.69	29.77%
2015 年度	长沙市铁流汽车配件有限公司	1,934.53	5.22%
	济南致顺经贸有限公司	1,815.93	4.90%
	深圳市美利登汽车零部件有限公司与深圳市埃尔金汽车配件有限公司	1,486.17	4.01%
	运通四方汽配供应链股份有限公司	1,353.78	3.65%
	南京铁流汽车零部件有限公司	1,207.32	3.26%
	重庆铁流汽车配件有限公司	1,054.70	2.84%
	广州市路顺汽车配件有限公司	1,007.74	2.72%
	郑州市管城区西离离合器经营部	977.27	2.64%
	上海西离汽车配件有限公司	928.74	2.50%
	广州市穗丰万里汽车配件有限公司	796.34	2.15%
	合计	12,562.52	33.89%
2014 年度	深圳市美利登汽车零部件有限公司与深圳市埃尔金汽车配件有限公司	1,806.18	4.64%
	长沙市铁流汽车配件有限公司	1,762.79	4.53%
	济南致顺经贸有限公司	1,750.22	4.50%
	运通四方汽配供应链股份有限公司	1,399.26	3.60%
	南京铁流汽车零部件有限公司	1,261.15	3.24%
	重庆铁流汽车配件有限公司	1,149.36	2.95%
	郑州市管城区西离离合器经营部	1,101.88	2.83%
	合肥铁流汽配有限公司	990.14	2.55%
	武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	970.30	2.49%
	广州市路顺汽车配件有限公司	921.76	2.37%
	合计	13,113.04	33.70%

①主要客户基本情况

发行人国内售后服务市场上述主要客户的基本情况、与公司的合作历史、关联关系、信用政策与结算方式等情况说明如下：

A.长沙市铁流汽车配件有限公司



客户名称	长沙市铁流汽车配件有限公司
成立时间	2013 年 03 月 11 日
注册资本	50 万人民币
主营业务情况	汽车配件、轮胎、五金工具、润滑油的销售。
实际控制人	傅慧
经营规模	年营业额 3,000 万元左右
是否存在关联关系	否
合作历史	自 2013 年与发行人建立经销关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，款到发货或开票后付款，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	无

长沙市铁流汽车配件有限公司的股东多年来在长沙地区经营汽车零部件的批发、零售业务，2013 年发行人在长沙地区进行经销业务招商，引入傅慧、吴建峰作为经销商，二人共同出资设立了长沙市铁流汽车配件有限公司，其中傅慧持股 60%、吴建峰持股 40%，并以其作为经营主体参与经销公司产品。长沙市铁流汽车配件有限公司的执行董事兼总经理为傅慧，监事为吴建峰，除产品经销关系外，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员与长沙市铁流汽车配件有限公司股东、董事、监事、高级管理不存在关联关系。

B. 济南致顺经贸有限公司

客户名称	济南致顺经贸有限公司
成立时间	2013 年 01 月 18 日
注册资本	100 万元人民币
主营业务情况	批发、零售：汽车配件，化工产品（不含危险品），桶装润滑油，机械设备，五金产品，照相器材，计算机软硬件。
实际控制人	李长泉
经营规模	年营业额 3,000 万元左右
合作历史	自 2013 年与发行人建立经销关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，款到发货或开票后付款，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	无

C. 运通四方汽配供应链股份有限公司

客户名称	运通四方汽配供应链股份有限公司
成立时间	1999 年 07 月 19 日
注册资本	10,896.3333 万元人民币



主营业务情况	技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；软件开发；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）（仅限分支机构经营）；汽车零配件零售；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；广告业；汽车零配件批发；机械技术咨询、交流服务；道路货物运输；汽车修理与维护。
实际控制人	苏敬樵
经营规模	年营业额 5 亿元左右
合作历史	自 2000 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货或开票后付款，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	无

D.河北云飞机电设备科技有限公司

客户名称	河北云飞机电设备科技有限公司
成立时间	2015 年 03 月 12 日
注册资本	300 万元人民币
主营业务情况	机电设备的研发；柴油发动机及配件、五金产品、仪器仪表、电线电缆、机电设备及配件（不含公共安全设备及器材）、机械设备及配件、橡胶制品（医用橡胶除外）、金属制品（贵金属除外）、金属材料、轴承标准件、阀门、防腐保温材料的销售。
实际控制人	王素粉
经营规模	年营业额 5,000 万元左右
合作历史	自 2015 年与发行人建立经销关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货或开票后付款，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	无

E.深圳市美利登汽车零件有限公司与深圳市埃尔金汽车配件有限公司

a.深圳市美利登汽车零件有限公司

客户名称	深圳市美利登汽车零件有限公司
成立时间	2005 年 03 月 18 日
注册资本	528 万元人民币
主营业务情况	汽车零件的销售；离合器设计、研发；国内商业；物资供销业；经营进出口业务，组装汽车离合器。



实际控制人	张立超
经营规模	年营业额 1 亿元左右
合作历史	自 2006 年与西湖集团建立经销关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算, 发货开票后 30 天内结清货款, 结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

b. 深圳市埃尔金汽车配件有限公司

客户名称	深圳市埃尔金汽车配件有限公司
成立时间	2007 年 07 月 05 日
注册资本	528 万元人民币
主营业务情况	汽车零部件的销售; 兴办实业(具体项目另行申报); 国内贸易(不含专营、专控、专卖商品); 经营进出口业务。
实际控制人	张立超
经营规模	年营业额 5,000 万元左右
合作历史	自 2007 年与西湖集团建立经销关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算, 发货开票后 30 天内结清货款, 结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的 关联关系	无

F. 重庆铁流汽车配件有限公司

客户名称	重庆铁流汽车配件有限公司
成立时间	1995 年 05 月 23 日
注册资本	50 万元人民币
主营业务情况	销售: 汽车零部件、摩托车零部件、家用电器、五金工具、车用离合器系列; 货物及技术进出口业务(国家禁止和限制的除外)。
实际控制人	喻孝敏
经营规模	年营业额 3,500 万元左右
合作历史	自 1997 年与西湖集团建立经销关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算, 以款到发货或开票后付款为主, 个别情况给予应收账款 30 天信用期, 结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的 关联关系	其实际控制人喻孝敏系发行人股东周少华胞弟的配偶, 目前周少华持有公司 0.8154% 的股权。除此之外, 重庆铁流汽车配件有限公司与发行人及其关联方不存在其他关联关系。

G. 武汉西湖铁流汽配有限公司与武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部

a. 武汉西湖铁流汽配有限公司



客户名称	武汉西湖铁流汽配有限公司
成立时间	2015 年 11 月 26 日
注册资本	50 万元人民币
主营业务情况	汽车配件、汽车用品、润滑油、轮胎、五金机电的批零兼营。
实际控制人	裘伟
经营规模	年营业额 2,500 万元左右
合作历史	2003 年至 2009 年裘伟以武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部为经营主体经销西湖集团产品，发行人成立后持续与企业合作；2016 年，裘伟重新注册武汉西湖铁流汽配有限公司作为新的经营主体经销公司产品。
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	裘伟系发行人原股东章建国的妹夫，章建国曾持有发行人 0.35% 股权，但已于 2013 年 9 月将其所持股份全部转让给公司实际控制人之一张智林，目前与发行人及其关联方无其他关联关系。

b.武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部

客户名称	武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部
成立时间	2003 年 03 月 18 日
注册资本	--
主营业务情况	汽车配件批兼零。
实际控制人	裘伟
经营规模	年营业额 2,500 万元左右
合作历史	自 2003 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。

H.南京铁流汽车零部件有限公司

客户名称	南京铁流汽车零部件有限公司
成立时间	2004 年 12 月 10 日
注册资本	50 万元人民币
主营业务情况	汽车零部件及配件销售。
实际控制人	张锡军
经营规模	年营业额 2,000 万元左右
合作历史	自 2005 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。



与发行人及其关联方的 关联关系	张锡军系发行人实际控制人之一张智林的侄子，曾持有发行人 0.2170% 的股权，已于 2013 年 9 月将其持有的公司股权全部转让给张智林；除此之外，南京铁流汽车零部件有限公司与发行人及其关联方不存在其他关联关系。

I. 上海西离汽车配件有限公司

客户名称	上海西离汽车配件有限公司
成立时间	2012 年 12 月 28 日
注册资本	81.00 万元人民币
主营业务情况	汽车配件的销售。
实际控制人	马跃山
经营规模	年营业额 1,500 万元左右
合作历史	原为发行人上海地区销售子公司，其经营负责人为马跃山。2013 年 11 月，发行人将其持有的上海西离汽车配件有限公司 100% 股权转让给马跃山，自 2013 年建立经销关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货或开票后付款，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的 关联关系	上海西离汽车配件有限公司原为发行人全资子公司，其经营负责人为马跃山，曾持有发行人 0.1771% 的股权，已于 2013 年 9 月将其持有的公司股权全部转让给张智林。除此之外，上海西离汽车配件有限公司与发行人及其关联方不存在其他关联关系。

J. 广州市路顺汽车配件有限公司

客户名称	广州市路顺汽车配件有限公司
成立时间	2003 年 01 月 22 日
注册资本	500 万元人民币
主营业务情况	汽车零配件批发;汽车零配件零售;货物进出口(专营专控商品除外)
实际控制人	李刚
经营规模	年营业额 1.2 亿元左右
合作历史	自 2003 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货或开票后付款，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方 的关联关系	无

K. 郑州市管城区西离离合器经营部与郑州铁流商贸有限公司

a. 郑州市管城区西离离合器经营部

客户名称	郑州市管城区西离离合器经营部



成立时间	2010 年 03 月 04 日
注册资本	-
主营业务情况	汽车配件批零
实际控制人	章羽
经营规模	年营业额 2,000 万元左右
合作历史	自 2011 年与发行人建立经销关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货或开票后付款为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	章羽的父亲章建国曾持有发行人 0.35% 股权，已于 2013 年 9 月将其所持公司股份全部转让给发行人实际控制人之一张智林。除此之外，郑州市管城区西离合器经营部和郑州铁流商贸有限公司与发行人及其关联方不存在其他关联关系。

b. 郑州铁流商贸有限公司

客户名称	郑州铁流商贸有限公司
成立时间	2016 年 03 月 01 日
注册资本	100 万元
主营业务情况	批发兼零售：汽车配件、金属制品、塑料制品、橡胶制品、五金产品、电子产品、日用品、通讯器材（无线电管制器材除外）、普通机械设备、电线、电缆。
实际控制人	章羽
经营规模	年营业额 2,000 万元左右
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。

L. 广州市穗丰万里汽车配件有限公司

客户名称	广州市穗丰万里汽车配件有限公司
成立时间	1999 年 09 月 06 日
注册资本	80 万元人民币
主营业务情况	机械配件批发;汽车零配件批发;五金产品批发;电子产品批发;劳动防护用品批发;汽车零配件零售;电子产品零售;五金零售;机械配件零售;劳动防护用品零售;普通货物运输（搬家运输服务）
实际控制人	陶小平
经营规模	年营业额 1.5 亿元左右
合作历史	自 2000 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，合同约定款到发货或开票后付款，实际给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。



与发行人及其关联方的关联关系	无

M.合肥铁流汽配有限公司

客户名称	合肥铁流汽配有限公司
成立时间	2002 年 06 月 04 日
注册资本	30 万元人民币
主营业务情况	离合器、润滑油、汽车配件的零售。
实际控制人	胡继华、胡建华
经营规模	年营业额 2,000 万元左右
合作历史	自 2002 年与西湖集团建立经销关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货或开票后付款为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	实际控制人胡继华配偶俞志琳曾持有发行人 0.3766%股权，已于 2013 年 9 月将其所持股份全部转让给张智林。除此之外，合肥铁流汽配有限公司与发行人及其关联方不存在其他关联关系。

N.济南福致汽车配件有限公司

客户名称	济南福致汽车配件有限公司
成立时间	2016 年 05 月 24 日
注册资本	200 万人民币
主营业务情况	批发、零售：汽车配件，农机配件，润滑油。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人	宋倩
经营规模	年营业额 2,000 万元左右
合作历史	自 2016 年 7 月与发行人建立经销关系。
信用政策与结算方式	按月结算，以款到发货为主，个别情况给予应收账款 30 天信用期，结算方式主要采用电汇。
与发行人及其关联方的关联关系	无

②报告期内上述主要客户与发行人交易情况

报告期内，发行人向国内售后服务市场各期间前十大客户销售产品的类型、金额、数量、单价及其占公司国内售后服务市场销售收入和公司销售总收入的比例情况具体如下：

客户名称	盖总成			从动盘总成			其他	合计（万元）	占国内售后服务市场收入比例（%）	占主营业务收入比例（%）
	数量（套）	金额（万元）	单价（元/套）	数量（套）	金额（万元）	单价（元/套）	金额（万元）			
2016 年度										
长沙市铁流汽车配件有限公司	54,345	818.62	150.63	97,844	681.11	69.61	33.55	1,533.29	4.10	2.17
济南致顺经贸有限公司	41,163	499.67	121.39	73,495	493.40	67.13	19.52	1,012.59	2.71	1.43
运通四方汽配供应链股份有限公司	50,132	810.66	161.71	62,245	508.50	81.69	8.24	1,327.40	3.55	1.88
河北云飞机电设备科技有限公司	51,597	613.76	118.95	73,581	464.94	63.19	3.20	1,081.90	2.89	1.53
深圳市美利登汽车零件有限公司	74,931	1,050.32	140.17	15,975	125.32	78.45	533.07	1,708.71	4.57	2.42
重庆铁流汽车配件有限公司	25,741	469.96	182.57	50,401	450.72	89.43	10.74	931.42	2.49	1.32
武汉西湖铁流汽配有限公司	23,564	409.57	173.81	50,808	477.24	93.93	9.67	896.49	2.40	1.27
南京铁流汽车零部件有限公司	25,114	428.47	170.61	41,878	349.44	83.44	12.36	790.26	2.11	1.12
上海西离汽车配件有限公司	28,898	474.84	164.32	48,193	357.23	74.12	6.56	838.63	2.24	1.19
广州市路顺汽车配件有限公司	30,154	439.83	145.86	52,231	383.65	73.45	8.49	831.96	2.23	1.18
郑州市管城区西离离合器经营部及郑州铁流商贸有限公司	23,373	368.47	157.65	42,599	356.69	83.73	13.67	738.83	1.98	1.05
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	23,875	368.63	154.40	27,183	213.99	78.72	8.79	591.41	1.58	0.84
合肥铁流汽配有限公司	23,171	340.71	147.04	35,564	241.09	67.79	3.81	585.61	1.57	0.83
济南福致汽车配件有限公司	38,396	527.03	137.26	54,608	400.91	73.42	38.37	966.31	2.58	1.37
合计	514,454	7,620.54	148.13	726,605	5,504.22	75.75	710.04	13,834.80	37.00	19.58
2015 年度										
长沙市铁流汽车配件有限公司	69,463	1,030.78	148.39	131,727	872.50	66.24	31.25	1,934.53	5.22	2.91

济南致顺经贸有限公司	81,668	939.65	115.06	140,680	870.15	61.85	6.13	1,815.93	4.90	2.73
运通四方汽配供应链股份有限公司	51,852	821.72	158.47	68,052	527.14	77.46	4.91	1,353.78	3.65	2.03
河北云飞机电设备科技有限公司	23,056	248.24	107.67	34,904	216.01	61.89	0.07	464.32	1.25	0.70
深圳市美利登汽车零部件有限公司	70,724	1,027.46	145.28	10,523	96.45	91.66	362.25	1,486.17	4.01	2.23
重庆铁流汽车配件有限公司	29,916	537.76	179.76	58,156	509.74	87.65	7.19	1,054.70	2.84	1.59
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	8,629	145.66	168.80	19,124	153.33	80.18	0.20	299.19	0.81	0.45
南京铁流汽车零部件有限公司	39,125	695.64	177.80	62,492	505.83	80.94	5.85	1,207.32	3.26	1.81
上海西离汽车配件有限公司	31,399	512.81	163.32	54,736	412.87	75.43	3.07	928.74	2.50	1.40
广州市路顺汽车配件有限公司	45,928	616.90	134.32	58,757	388.83	66.18	2.01	1,007.74	2.72	1.51
郑州市管城区西离离合器经营部	29,109	469.39	161.25	58,705	505.54	86.12	2.33	977.27	2.64	1.47
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	28,620	462.70	161.67	42,584	326.08	76.57	7.55	796.34	2.15	1.20
合肥铁流汽配有限公司	31,648	450.94	142.49	53,187	340.10	63.94	3.79	794.83	2.14	1.19
合计	541,137	7,959.65	147.09	793,627	5,724.58	72.13	436.60	14,120.87	38.09	21.24

2014 年度

长沙市铁流汽车配件有限公司	57,863	933.05	161.25	112,647	808.72	71.79	21.01	1,762.79	4.53	2.48
济南致顺经贸有限公司	69,855	915.35	131.04	121,148	827.60	68.31	7.28	1,750.22	4.50	2.47
运通四方汽配供应链股份有限公司	48,564	832.32	171.39	64,608	559.21	86.55	7.73	1,399.26	3.60	1.97
深圳市埃尔金汽车配件有限公司	58,786	949.61	161.54	7,962	74.50	93.57	782.07	1,806.18	4.64	2.54
重庆铁流汽车配件有限公司	29,911	584.46	195.40	61,782	556.24	90.03	8.66	1,149.36	2.95	1.62
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	26,929	443.74	164.78	63,269	522.97	82.66	3.60	970.30	2.49	1.37
南京铁流汽车零部件有限公司	37,603	744.16	197.90	60,479	512.41	84.73	4.57	1,261.15	3.24	1.78
上海西离汽车配件有限公司	22,710	430.06	189.37	36,907	322.43	87.36	3.03	755.52	1.94	1.06



广州市路顺汽车配件有限公司	33,091	564.11	170.47	44,442	354.87	79.85	2.78	921.76	2.37	1.30
郑州市管城区西离离合器经营部	28,667	515.08	179.68	64,304	586.54	91.21	0.26	1,101.88	2.83	1.55
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	21,608	377.47	174.69	36,825	283.96	77.11	4.61	666.04	1.71	0.94
合肥铁流汽配有限公司	35,594	598.00	168.00	54,144	387.84	71.63	4.30	990.14	2.55	1.39
合计	471,181	7,887.41	167.40	728,517	5,797.29	79.58	849.90	14,534.60	37.35	20.47

③主要客户期末应收账款及回款情况

报告期各期末，发行人国内售后服务市场上述主要客户的应收账款余额及期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
长沙市铁流汽车配件有限公司	期末应收账款余额	0.24	-	-
	期后完成回款时间	2017.01	-	-
济南致顺经贸有限公司	期末应收账款余额	0.76	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-
运通四方汽配供应链股份有限公司	期末应收账款余额	293.69	14.63	156.07
	期后完成回款时间	257.43	2016.03	2015.02
河北云飞机电设备科技有限公司	期末应收账款余额	160.06	-	-
	期后完成回款时间	80.00	-	-
深圳市美利登汽车零件有限公司	期末应收账款余额	-	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-
深圳市埃尔金汽车配件有限公司	期末应收账款余额	-	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-
重庆铁流汽车配件有限公司	期末应收账款余额	-	-	20.71
	期后完成回款时间	-	-	2015.01
武汉西湖铁流汽配有限公司	期末应收账款余额	-	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	期末应收账款余额	-	-	16.64
	期后完成回款时间	-	-	2015.01
南京铁流汽车零部件有限公司	期末应收账款余额	-	-	9.36
	期后完成回款时间	-	-	2015.01
上海西离汽车配件有限公司	期末应收账款余额	48.93	0.36	92.32
	期后完成回款时间	2017.01	2016.01	2015.01
广州市路顺汽车配件有限公司	期末应收账款余额	-	14.60	1.40
	期后完成回款时间	-	2016.02	2015.01
郑州市管城区西离离合器经营部	期末应收账款余额	-	-	56.05
	期后完成回款时间	-	-	2015.01
郑州铁流商贸有限公司	期末应收账款余额	77.81	-	-
	期后完成回款时间	28.00	-	-
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	期末应收账款余额	-	73.75	4.17
	期后完成回款时间	-	2016.03	2015.01
合肥铁流汽配有限公司	期末应收账款余额	-	-	58.08
	期后完成回款时间	-	-	2015.01
济南福致汽车配件有限公司	期末应收账款余额	-	-	-
	期后完成回款时间	-	-	-

注：2016年末应收账款余额对应的期后完成回款时间的具体金额系指截至2017年1月

31 日已完成回款的金额。

报告期各期末，发行人对上述国内售后服务市场经销商的期末应收账款账龄均在一年以内。截至 2017 年 1 月 31 日，主要客户应收应收账款已部分回款，未回款部分基本在信用期内。

④国内售后服务市场主要客户变动情况及原因

报告期内，除河北云飞机电设备科技有限公司、济南福致汽车配件有限公司系公司新开发的经销商客户外，发行人与上述国内售后服务市场主要经销商均保持了持续合作关系，公司各年度国内售后服务市场前十大客户排名出现变化，主要系公司向上述经销商的销售金额在报告期各年度存在正常波动所导致，公司国内售后服务市场主要客户不存在重大变化情况。

(3) 国外售后服务市场

报告期内，发行人向国外售后服务市场前十大客户（同一控制下客户已合并披露）的销售情况如下：

期间	客户名称	销售金额 (万元)	占国外售后服务 市场收入比例
2016 年度	完美公司	4,655.11	23.20%
	North American Clutch Export Company	995.99	4.96%
	Euro Car Parts Limited	773.61	3.85%
	Inter Cars SA	759.22	3.78%
	AP Logistics B.V.	701.32	3.49%
	FIRST LINE LIMITED	628.49	3.13%
	SBS Deutschland GmbH	585.98	2.92%
	BENITOMO WORLD S.A.	578.57	2.88%
	Midwest Truck & Auto Parts	570.41	2.84%
	FWH EUROPE LIMITED	527.46	2.63%
	合计	10,776.16	53.69%
2015 年度	完美公司	3,835.09	20.75%
	North American Clutch Export Company	878.62	4.75%
	FIRST LINE LIMITED	797.02	4.31%
	FWH EUROPE LIMITED	687.96	3.72%
	Euro Car Parts Limited	654.88	3.54%
	AP Logistics B.V.	624.26	3.38%
	Japanparts srl	616.19	3.33%
	CVNChina Limited	612.52	3.31%
	Inter Cars SA	594.89	3.22%

	SBS Deutschland GmbH	590.89	3.20%
	合计	9,892.32	53.53%
2014 年度	完美公司	4,285.13	22.44%
	Euro Car Parts Limited	1,190.01	6.23%
	North American Clutch Export Company	915.58	4.79%
	FWH EUROPE LIMITED	701.71	3.67%
	Midwest Truck & Auto Parts	691.29	3.62%
	Inter Cars SA	687.06	3.60%
	AP Logistics B.V.	667.73	3.50%
	FIRST LINE LIMITED	598.12	3.13%
	SBS Deutschland GmbH	584.21	3.06%
	BENITOMO WORLD S.A.	461.06	2.41%
	合计	10,781.90	56.46%

注：1、对完美公司的收入包括向 Perfection Hy-Test Co Inc、PERFECTION DE MEXICO SAPI DE CV 和百发汽车零部件（上海）有限公司的销售。

2、对 AP Logistics B.V.的收入包括向 AP Logistics B.V./NIPPARTS、AP Logistics B.V.-Transmech、AP Logistics B.V. /QH 的销售。

①主要客户基本情况

发行人上述国外售后服务市场客户的基本情况、与公司的合作历史、关联关系、信用政策与结算方式等情况说明如下：

A.Perfection Hy-Test Co Inc（完美公司）

客户名称	Perfection Hy-Test Co Inc
国家	美国
成立时间	1919 年
注册资本	2,000,000USD
主营业务	汽车离合器、飞轮和液压系统等全系列产品的供应与销售
经营规模	年销售额 5,000 万美元左右
实际控制人	Marmon Group / Berkshire Hathaway
是否存在关联关系	否
合作历史	与完美公司在展会上开始接触，后由实际控制人之一张智林亲自拜访、接洽，双方达成合作意向，并从 1998 年开始合作至今
信用政策与结算方式	信用政策：上海百发为收到货物后 80 天，完美美国为收到提单后 60 天，完美墨西哥为收到货物后 60 天，结算以电汇为主。

完美公司成立于 1919 年，总部设在查尔斯顿，南卡罗来纳州，是 Marmon Group / Berkshire Hathaway 下属企业，巴菲特旗下的 Berkshire Hathaway（伯克

希尔 哈撒韦) 公司连续多年居财富全球 500 强前列。90 多年来, 完美公司凭借着对卓越品质的不懈追求, 目前已经成为汽车离合器、飞轮和液压系统等全系列产品的领先供应商, 旗下拥有 Perfection Clutch、Brute Power 和 ZOOM 多个知名品牌。

B.CVNChina Limited

客户名称	CVNChina Limited
国家	中国香港
成立时间	2008 年 11 月 13 日
注册资本	10,000 港币
主营业务	汽车零部件的供应和销售
经营规模	年销售额 1,000 万美元
实际控制人	Riocom Jose Antoino Marcos
是否存在关联关系	否
合作历史	客户来源于展会渠道, 自 2013 年开始合作至今
信用政策与结算方式	信用政策为下单后 60 天, 预付款到发货, 结算以电汇为主

C.North American Clutch Export Company

客户名称	North American Clutch Export Company
国家	美国
成立时间	1991 年 9 月 3 日
注册资本	-
主营业务	主要经营离合器和刹车配件。
经营规模	年销售额 8,786,198 美元
实际控制人	Isaac Assor
是否存在关联关系	否
合作历史	2002 年与西湖集团建立合作关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天, 结算以电汇为主

D.EURO CAR PARTS

客户名称	EURO CAR PARTS
国家	英国
成立时间	1992 年 1 月 23 日
注册资本	31,900,000 英镑
主营业务	汽车零部件的供应和销售
经营规模	年销售额 905,000,000 英镑
实际控制人	LKQ Corp



是否存在关联关系	否
合作历史	2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到提单后 90 天，结算以电汇为主

E.INTER CARS S.A.

客户名称	INTER CARS S.A.
国家	波兰
成立时间	2001 年 4 月 23 日
注册资本	28,336,200PLN
主营业务	汽车零部件的销售
经营规模	年销售额 3,987,481,000 PLN
实际控制人	Krzysztof Teofil Oleksowicz
是否存在关联关系	否
合作历史	2006 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天，结算以电汇为主

F.FWH EUROPE LIMITED

客户名称	FWH EUROPE LIMITED
国家	俄罗斯
成立时间	1992 年
注册资本	-
主营业务	汽车零部件的供应和销售
经营规模	年销售额 7 亿卢布左右
实际控制人	Labonte Elisana Marie-Antoinette
是否存在关联关系	否
合作历史	2005 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到提单后 45 天，结算以电汇为主

G.SBS Deutschland GmbH

客户名称	SBS Deutschland GmbH
国家	德国
成立时间	1991 年 6 月 5 日
注册资本	255,645.94 EUR
主营业务	主要为欧洲售后市场提供 NK 牌制动转向、传动零件，以及精选发动机零部件等产品
经营规模	年销售额 47,033,162 EUR
实际控制人	SBS Scandinavian Brake Systems



是否存在关联关系	否
合作历史	2010 年 SBS 德国公司与发行人建立合作关系, 2011 年 SBS 法国公司与发行人建立合作关系, 报告期内持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天, 结算以电汇为主

H.Midwest Truck & Auto Parts,Inc.

客户名称	Midwest Truck & Auto Parts,Inc.
国家	美国
成立时间	1964 年 9 月 30 日
注册资本	5,000 美元
主营业务	主要经营离合器和刹车配件。
经营规模	年销售额 5,782,058 美元
实际控制人	MARK CHUDACOFF
是否存在关联关系	否
合作历史	2005 年与西湖集团建立合作关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天, 结算以电汇为主

I.FIRST LINE LIMITED

客户名称	FIRST LINE LIMITED
国家	英国
成立时间	2000 年 4 月 13 日
注册资本	647,255GBP
主营业务	在英国及海外进行独立汽车零部件的销售
经营规模	年销售额 36,833,000 英镑
实际控制人	PETER GORDON JOYNER
是否存在关联关系	否
合作历史	2008 年与西湖集团建立合作关系, 报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天, 结算以电汇为主

J.JAPANPARTS SRL

客户名称	JAPANPARTS SRL
国家	意大利
成立时间	1991 年 9 月 10 日
注册资本	26,000EUR
主营业务	商用汽车零部件销售
经营规模	年销售额 59,475,813 欧元
实际控制人	LUFIN SRL



是否存在关联关系	否
合作历史	2009 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 30 天，结算以电汇为主

K.AP-LOGISTICS B.V.

客户名称	AP-LOGISTICS B.V.
国家	荷兰
成立时间	1996 年 10 月 23 日
注册资本	18,000EUR
主营业务	公司从事仓储（邮箱除外）、机动车零部件批发（轮胎除外）。
经营规模	年销售额 522,893,000 欧元
实际控制人	SATOR HOLDING B.V.
是否存在关联关系	否
合作历史	2012 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到货物后 60 天，结算以电汇为主

L.Benitomo World S.A.

客户名称	Benitomo World S.A.
国家	巴拿马
成立时间	2004 年 2 月 16 日
注册资本	400 万美元
主营业务	专注于转向和悬架、制动和离合器、发动机零件、轴承、过滤和供冷、电气零件等产品
经营规模	年销售额 1,800 万美元
实际控制人	MARK CHUDACOFF
是否存在关联关系	否
合作历史	2005 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
信用政策与结算方式	信用政策为收到提单后 5 天，结算以电汇为主

②报告期内上述主要客户与发行人交易情况

报告期内，发行人向国外售后服务市场各期间前十大客户销售产品的类型、金额、数量、单价及其占公司国外售后服务市场销售收入和公司销售总收入的比例情况具体如下：

客户名称	盖总成			从动盘总成			离合器系统模块			其他	销售收入 合计 （万元）	占国外 售后服 务市场 收入比 例（%）	占主营 业务收 入比例 （%）
	数量 （套）	金额 （万元）	单价 （元/套）	数量 （套）	金额 （万元）	单价 （元/套）	数量 （套）	金额 （万元）	单价 （元/套）	金额 （万元）			
2016 年度													
完美公司	381,339	3,368.03	88.32	252,582	1,216.65	48.17	640	17.98	280.99	52.44	4,655.11	23.20	6.59
CVNChinaLimited	180	2.15	119.62	-	-	-	23,860	482.10	202.05	-	484.26	2.41	0.69
NorthAmericanClutchExportCompany	42,837	466.95	109.01	46,595	285.80	61.34	11,800	212.14	179.78	31.10	995.99	4.96	1.41
EUROCARPARTS	-	-	-	-	-	-	29,079	773.58	266.03	0.04	773.61	3.85	1.10
INTERCARSS.A.	-	-	-	-	-	-	34,713	759.22	218.71	-	759.22	3.78	1.07
FWHEUROPELIMITED	-	-	-	14,240	81.40	57.16	25,589	410.10	160.26	35.97	527.46	2.63	0.75
SBSDeutschlandGmbH	-	-	-	1,370	9.49	69.24	29,201	561.43	192.26	15.07	585.98	2.92	0.83
MidwestTruck&AutoParts,Inc.	-	-	-	-	-	-	3,482	570.41	1,638.17	-	570.41	2.84	0.81
FIRSTLINELIMITED	450	8.48	188.36	571	3.41	59.70	23,707	613.05	258.59	3.56	628.49	3.13	0.89
JAPANPARTSSRL	200	2.15	107.68	-	-	-	7,193	203.56	283.00	5.32	211.03	1.05	0.30
A.P.LogisticsBV	-	-	-	-	-	-	31,490	689.59	218.99	11.73	701.32	3.49	0.99
BenitomoWorldS.A.	8,140	82.91	101.86	20,194	190.36	94.27	7,253	252.30	347.85	53.00	578.57	2.88	0.82
合计	433,146.00	3,930.67	90.75	335,552.00	1,787.11	53.26	228,007.00	5,545.46	243.21	208.23	11,471.45	57.14	16.25
2015 年度													
完美公司	314,656	2,803.04	89.08	199,136	997.08	50.07	-	-	-	34.97	3,835.09	20.75	5.76
CVNChinaLimited	-	-	-	-	-	-	32,140	612.52	190.58	-	612.52	3.31	0.92
NorthAmericanClutchExportCompany	28,356	332.37	117.21	54,630	323.87	59.28	11,538	193.74	167.91	28.64	878.62	4.75	1.32
EUROCARPARTS	-	-	-	-	-	-	23,027	654.88	284.40	-	654.88	3.54	0.98
INTERCARSS.A.	-	-	-	-	-	-	32,867	594.89	181.00	-	594.89	3.22	0.89

FWHEUROPELIMITED	-	-	-	6,125	33.58	54.83	39,712	638.75	160.85	15.63	687.96	3.72	1.03
SBSDeutschlandGmbH	-	-	-	700	4.73	67.58	33,349	564.92	169.40	21.24	590.89	3.20	0.89
MidwestTruck&AutoParts,Inc.	-	-	-	-	-	-	3,542	578.21	1,632.43	-	578.21	3.13	0.87
FIRSTLINELIMITED	1,250	6.35	50.84	410	3.18	77.50	33,434	784.20	234.55	3.29	797.02	4.31	1.20
JAPANPARTSSRL	205	1.95	95.18	-	-	-	21,521	609.69	283.30	4.55	616.19	3.33	0.93
A.P.LogisticsBV	-	-	-	-	-	-	31,714	613.31	193.39	10.95	624.26	3.38	0.94
BenitomoWorldS.A.	7,022	65.05	92.64	17,660	86.20	48.81	9,421	129.11	137.04	-	280.37	1.52	0.42
合计	351,489.00	3,208.76	91.29	278,661.00	1,448.64	51.99	272,265.00	5,974.22	219.43	119.27	10,750.90	58.16	16.15

2014 年度

完美公司	391,749	3,256.97	83.14	192,585	960.33	49.87	-	-	-	67.82	4,285.13	22.44	6.04
CVNChinaLimited	-	-	-	-	-	-	14,440	221.16	153.16	-	221.16	1.16	0.31
NorthAmericanClutchExportCompany	33,307	369.01	110.79	66,660	371.04	55.66	10,406	167.47	160.94	8.06	915.58	4.79	1.29
EUROCARPARTS	-	-	-	-	-	-	48,763	1,190.01	244.04	-	1,190.01	6.23	1.68
INTERCARSS.A.	-	-	-	-	-	-	35,122	687.06	195.62	-	687.06	3.60	0.97
FWHEUROPELIMITED	-	-	-	10,820	60.19	55.63	40,352	604.04	149.69	37.47	701.71	3.67	0.99
SBSDeutschlandGmbH	-	-	-	460	3.33	72.35	29,027	580.28	199.91	0.60	584.21	3.06	0.82
MidwestTruck&AutoParts,Inc.	-	-	-	-	-	-	4,640	691.29	1,489.85	-	691.29	3.62	0.97
FIRSTLINELIMITED	900	6.34	70.46	553	4.86	87.94	22,580	585.83	259.44	1.09	598.12	3.13	0.84
JAPANPARTSSRL	70	0.74	105.89	-	-	-	16,435	424.63	258.37	-	425.37	2.23	0.60
A.P.LogisticsBV	390	5.80	148.71	310	3.62	116.87	21,332	631.39	295.98	26.92	667.73	3.50	0.94
BenitomoWorldS.A.	13,237	110.28	83.31	25,508	114.08	44.72	20,807	236.70	113.76	-	461.06	2.41	0.65
合计	439,653	3,749.14	85.27	296,896	1,517.45	51.11	263,904	6,019.86	228.11	141.96	11,428.43	59.84	16.10

③主要客户期末应收账款及回款情况

报告期各期末，发行人国外售后服务市场上述主要客户的应收账款余额及期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
Perfection Hy-Test Co Inc	期末应收账款余额	125.49	114.29	111.64
	期后完成回款时间	71.24	2016.03	2015.01
PERFECTION DE MEXICO SAPI DE CV	期末应收账款余额	411.94	295.53	372.27
	期后完成回款时间	28.40	2016.04	2015.04
百发汽车零部件（上海）有限公司	期末应收账款余额	459.78	476.75	394.64
	期后完成回款时间	248.09	2016.03	2015.03
CVN China Limited	期末应收账款余额	-	-	39.15
	期后完成回款时间	-	-	2015.02
North American Clutch Export Company	期末应收账款余额	240.25	-	-
	期后完成回款时间	2017.01	-	-
EURO CAR PARTS	期末应收账款余额	237.04	168.60	236.93
	期后完成回款时间	114.02	2016.03	2015.03
Inter Cars SA	期末应收账款余额	121.81	70.37	53.11
	期后完成回款时间	2017.01	2016.5	2015.01
FWH EUROPE LIMITED	期末应收账款余额	176.34	25.66	106.52
	期后完成回款时间	97.60	2016.01	2015.02
SBS Deutschland GmbH	期末应收账款余额	105.55	115.00	89.80
	期后完成回款时间	90.25	2016.5	2015.01
Midwest Truck & Auto Parts	期末应收账款余额	321.35	208.87	294.02
	期后完成回款时间	238.79	2016.5	2015.04
FIRST LINE LIMITED	期末应收账款余额	149.29	125.25	70.37
	期后完成回款时间	83.65	2016.5	2015.02
Japanparts srl	期末应收账款余额	3.29	-	190.87
	期后完成回款时间	2017.01	-	2015.02
A.P. Logistics BV	期末应收账款余额	67.96	85.32	114.08
	期后完成回款时间	58.07	2016.2	2015.02
BENITOMO WORLD S.A.	期末应收账款余额	3.15	2.92	2.68
	期后完成回款时间	2017.01	2016.02	2015.02

注：2016年末应收账款余额对应的期后完成回款时间的具体金额系指截至2017年1月31日已完成回款的金额。

报告期各期末，发行人对上述国外售后服务市场经销商的期末应收账款账龄均在一年以内。截至2017年1月31日，主要客户应收应收账款已部分回款，未

回款部分基本在信用期内。

④国外售后服务市场主要客户变动情况及原因

发行人自成立以来，在西湖集团原有海外业务基础上持续开拓国外售后服务市场，海外客户规模持续扩大，公司国外售后服务市场主要客户与公司合作历史较长，合作关系稳定。公司各年度国外售后服务市场前十大客户排名出现变化，主要系公司向上述客户的销售金额在报告期各年度存在正常波动所导致，公司国外售后服务市场主要客户不存在重大变化情况。

⑤发行人对境外主要客户销售占其采购比例

单位：万元

客户	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Perfection Hy-Test Co Inc	4,655.11	<1%	3,835.09	<1%	4,285.13	<1%
FWH EUROPE LIMITED	527.46	-	687.96	-	701.71	-
Euro Car Parts Limited	773.61	<1%	654.88	<1%	1,190.01	-
Midwest Truck & Auto Parts	570.41	-	578.21	8.23%	691.29	-
SBS Deutschland GmbH	585.98	<1%	590.89	2.43%	584.21	2.08%
FIRST LINE LIMITED	628.49	2.17%	797.02	-	598.12	2.08%
North American Clutch Export Company	995.99	-	878.62	26.40%	915.58	-
Inter Cars S.A.	759.22	<1%	594.89	<1%	687.06	<1%
BENITOMO WORLD SA.	578.57	<1%	280.37	<1%	461.06	<1%
Japanparts srl	211.03	-	616.19	2.00%	425.37	1.65%
CVNChina Limited	484.26	-	612.52	-	221.16	-
AP-LOGISTICS B.V.	701.32	<1%	624.26	<1%	667.73	-

数据来源：中国信保资信

发行人不存在向单个客户的销售比例超过当期销售总金额 20%或严重依赖于少数客户的情形。报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与公司上述主要客户没有关联关系，也未在其中占有权益。

(4) 主要产品销售价格公允性分析

①发行人产品结构与定价方式说明

A.汽车离合器价格决定因素

汽车离合器是汽车机械传动系统的主要部件，是直接与发动机和变速箱相联

系的总成件，不同车型或同一车型的不同型号发动机均需配置对应型号的汽车离合器，从而使得大型汽车离合器生产企业需要针对汽车市场的车型、发动机型号开发、生产和销售不同型号的汽车离合器产品，相应的汽车离合器产品型号有数千种之多。

汽车离合器产品价格主要由其材料成本决定，不同车型与发动机型号配置的汽车离合器在材料成本方面的差异主要由其大小决定，具体表现为离合器从动盘的直径尺寸。行业内也通常根据汽车离合器的直径尺寸对其适配的车型进行分类，具体如下：

汽车离合器类型	对应直径尺寸	适用车型
轻型汽车离合器	φ170mm-265mm	轿车、微型和轻型载货车（GA<6t）、微型和轻型客车（L<7m）、轻型农用机械
中型汽车离合器	φ267mm-375mm	中型载货车（6t<GA<14t）、中型客车（7m<L<10m）、叉车、中大型农用机械
重型汽车离合器	φ380mm-430mm	重型载货车（GA>14t）、大型客车（L>10m）

注：GA 为公路运行时厂定最大总质量；L 为车身长度

不同型号的汽车离合器由于其大小不同导致的材料耗用量差异，使得产品生产成本相差较大；同时，相同尺寸大小、适配同样车型的汽车离合器，其离合器盖、压盘、膜片弹簧、从动盘、减振盘等关键零部件所使用的钢材、摩擦材料材质、加工工艺质量决定了产品档次，进而也成为决定其产品价格的重要因素。

B. 发行人产品结构

目前发行人已拥有较强的汽车离合器产品开发能力，累计开发了 1,300 余种型号的汽车离合器，产品型号覆盖乘用车、全车型货运与客运商用车以及工程、农机车辆，是国内品种最全、规格型号最完整的汽车离合器生产企业之一。

公司实现对外销售的汽车离合器盖总成、从动盘总成的规格数量和价格区间如下：

产品类别	规格型号数量	价格区间（元/件，不含税）
盖总成	约 725 种	23.93~1,170.09
从动盘总成	约 1,130 种	16.31~940.17

报告期内发行人轻型、中型和重型汽车离合器的价格区间与平均价格情况具体如下

年度	产品	价格（元/套）	轻型	中型	重型
2016年度	从动盘总成	价格区间	16.31~131.15	24.62~418.80	52.62~641.03
		平均价格	46.99	78.95	182.14
	盖总成	价格区间	23.93~174.14	115.38~549.57	218.26~760.68
		平均价格	86.20	156.98	375.78
	汽车离合器	平均价格	133.19	235.92	557.92
2015年度	从动盘总成	价格区间	16.31~144.87	27.77~418.80	55.54~940.17
		平均价格	44.59	77.11	179.15
	盖总成	价格区间	29.81~217.95	87.67~640.99	223.00~1,153.57
		平均价格	86.33	156.83	385.42
	汽车离合器	平均价格	130.92	233.95	564.58
2014年度	从动盘总成	价格区间	17.54~213.59	28.50~422.17	64.95~683.69
		平均价格	46.14	80.64	193.08
	盖总成	价格区间	32.19~235.04	92.27~712.13	222.98~1,124.67
		平均价格	88.47	166.29	423.06
	汽车离合器	平均价格	134.61	246.93	616.13

注：按一套汽车离合器包括一件压盘总成和一件从动盘总成计算，各类型汽车离合器均价系同类型压盘总成均价与从动盘总成均价之和。

报告期内，发行人按尺寸分类的轻型、中型和重型汽车离合器价格区间范围较大，同类尺寸大小的汽车离合器由于其产品种类、材料质量、客户定制要求等方面的具体差异，也会导致产品价格存在较大区别。

对相同尺寸类型的离合器，接近价格区间下限的产品主要为一些农用车、拖拉机使用的低端螺旋弹簧汽车离合器，该类离合器属于第一代汽车离合器产品，技术含量较低、驾驶舒适性较差，与公司主流产品膜片弹簧离合器在生产工艺、技术水平、材料质量和产品性能方面存在较大差异；接近价格区间上限的汽车离合器产品主要为公司为特定客户定制生产的小批量具有特殊用途的高端离合器，或公司为客户提供的尚未实现批量生产的试制样品，由于产品系少量试制、技术含量高或有特殊材料需求，因此生产成本和销售价格会显著高于批量生产的产品。

从轻型、中型、重型离合器产品均价看，各尺寸类型的离合器产品均价基本反映了其在尺寸大小、材料成本方面的差异，符合成本加成的总体定价原则；同时，报告期各年度，发行人同类型离合器产品的销售均价波动幅度较小、基本保

持稳定，也充分反映了公司产品定价原则及销售价格的一贯性和公允性。

C. 发行人不同市场产品销售定价方式

发行人汽车离合器产品销售价格总体上采取生产成本加合理利润的方式作为定价基础，并结合不同市场的产品销售特点，遵循相应的市场化定价原则。

在主机配套市场，公司根据主机厂商适配车型和发动机的特定需求，有针对性的开发规格型号适配的汽车离合器产品，并依据产品开发、制造成本，结合客户信用、需求量等因素，与各主机厂商通过商务谈判协商定价。在国内售后服务市场，由于公司生产的离合器市场占有率高、产品质量较好，品牌知名度和客户认可度较高，相应具有较强的议价能力，公司通常依据产品生产成本、预计实现利润及经销商渠道合理利润空间等因素直接定价销售，同时对经销商进行统一的价格管理，对于相同规格型号的产品，各经销商进货价格不存在显著差异。在国外售后服务市场，发行人采用 OEM 生产和自主品牌相结合、以订单驱动的方式进行销售，公司在确定订单产品销售价格时，会结合生产成本和国外市场同类产品价格，并综合考虑客户的信用和订货量等因素，本着互惠互利、共赢发展的原则，通过与海外客户协商、谈判确定产品销售价格。

报告期内，发行人在不同市场的产品销售平均单价及毛利率情况如下：

单位：元/套

市场类别	产品类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主机配套市场	盖总成单价（元/套）	153.11	152.51	149.32
	盖总成毛利率	39.34%	34.46%	33.44%
	从动盘总成单价（元/套）	88.27	87.08	83.64
	从动盘总成毛利率	38.83%	37.93%	36.34%
国内售后服务市场	盖总成单价（元/套）	132.40	131.94	143.28
	盖总成毛利率	29.83%	27.40%	31.25%
	从动盘总成单价（元/套）	71.96	68.93	72.57
	从动盘总成毛利率	25.98%	25.55%	26.50%
	离合器系统模块价格（元/套）	137.67	174.48	249.62
	离合器系统模块毛利率	34.92%	39.48%	42.01%
国外售后服务市场	盖总成单价（元/套）	95.06	95.35	91.34
	盖总成毛利率	40.14%	37.19%	36.95%
	从动盘总成单价（元/套）	60.57	57.60	59.88
	从动盘总成毛利率	31.71%	26.22%	28.14%
	离合器系统模块价格（元/套）	245.95	226.37	228.02



	离合器系统模块毛利率	53.63%	53.42%	55.90%
公司产品 平均售价	盖总成单价（元/套）	129.33	129.25	133.54
	盖总成毛利率	33.72%	30.22%	32.58%
	从动盘总成单价（元/套）	73.50	70.57	73.09
	从动盘总成毛利率	29.43%	28.01%	28.72%
	离合器系统模块价格（元/套）	224.44	222.72	228.93
	离合器系统模块毛利率	51.35%	52.65%	55.27%

发行人主机配套市场客户主要为国内商用车生产企业，公司销售的汽车离合器适配车型为中型、重型载货、载客车；发行人国外售后市场主要客户为国际大型品牌汽配供应商，公司向其销售的汽车离合器主要面向国外乘用车售后维修市场，产品以模块化供货为主，适配车型为轻型、微型乘用车。因此，公司面向主机配套市场客户销售的离合器产品与国外售后市场相比，离合器产品尺寸相对较大、材料成本较高，依据公司成本加成的定价原则，主机配套市场汽车离合器产品售价相对较高，从而与国外售后市场产品销售均价存在较大差异。

报告期内，发行人各类产品平均销售单价和毛利率水平相对稳定，符合成本加成的总体定价原则；在不同销售市场，由于产品规格型号差异，盖总成和从动盘总成的平均销售单价和毛利率水平有所区别，但各期间价格和毛利率波动幅度较小，处于合理区间。因此，公司产品定价以成本为基础，根据各类市场特点遵循了市场化定价原则，产品销售价格公允。

②可比上市公司汽车离合器销售均价

国内汽配市场离合器产品型号繁多，且缺乏权威、统一的公开报价，目前无法通过公开途径查询到具体离合器产品型号的市场价格。目前，A股上市公司有长春一东（600148）和福达股份（603166）两家汽车离合器生产企业，根据上市公司披露的信息，2014年度至2015年度，长春一东和福达股份汽车离合器的平均销售价格如下：

上市公司名称	项目	2015 年度	2014 年度
长春一东 (600148)	离合器销售数量（万套）	128.40	164.91
	离合器销售收入（万元）	37,391.26	48,259.46
	离合器销售均价（元/套）	291.21	292.64
福达股份 (603166)	离合器销售数量（万套）	58.03	83.25
	离合器销售收入（万元）	26,652.08	36,776.71

	离合器销售均价（元/套）	459.30	441.74

注：上述上市公司 2016 年度数据尚未披露。

根据桂林福达《招股说明书》披露，2013 年度和 2014 年 1-6 月，桂林福达按尺寸分类的各类型汽车离合器产品销售均价如下：

产品类型	2014 年 1-6 月	2013 年度
微型机其他类型离合器	149.78	147.10
中型离合器	439.03	435.35
重型离合器	809.40	807.53

长春一东生产的汽车离合器以主机配套为主、售后服务市场销售为辅，离合器产品型号集中在 ϕ 235mm 系列、 ϕ 250mm 系列和 ϕ 395mm 系列，对应的是乘用车、微型、轻型客运、货运汽车及重型载货车和大型客车的应用领域。

福达股份生产的汽车离合器大部分以主机配套为主，且主要为广西玉柴、柳汽、东风等重型商用车发动机或整车生产企业配套。

按照一套离合器由一个盖总成和一个从动盘总成组成计算，报告期内，公司在主机配套市场每套离合器的销售单价在 220 元~230 元，在国内售后服务市场每套离合器的销售单价在 200 元~220 元，在国外售后服务市场每套离合器的销售单价在 140 元~160 元。其中，公司在国内主机配套和售后服务市场的离合器产品以适配中型客运、货运汽车的 ϕ 250~350mm 型号离合器为主，与长春一东 2014 年度、2015 年度平均销售价格相比，产品价格处于合理范围内；公司在国外售后服务市场销售的离合器产品以适配乘用车、微型、轻型货运汽车的 ϕ 250mm 以下型号离合器为主，产品平均售价与福达股份轻型汽车离合器平均售价较为接近。

发行人轻型汽车离合器销售均价与福达股份微型机其他类型离合器销售均价较为接近，中型和重型汽车离合器销售均价总体低于福达股份同等尺寸类型的汽车离合器产品，主要原因如下：

A.福达股份的汽车离合器主要以主机配套为主，且由于历史原因，福达股份系广西玉柴、柳汽等当地整车商用车企业的主要离合器供应商，市场竞争压力较小，产品议价能力较强；而发行人汽车离合器以售后维修市场为主，市场竞争较为激烈，且由于材料成本、品牌质量的差异，维修市场汽车零部件产品价格普遍低于整车厂商品牌配件价格，所以公司各类型离合器产品的销售价格普遍低于桂

林福达对应尺寸类型的产品均价。

B.牌重汽、重卡整车生产企业或发动机厂商进行配套，其产品集中于中型、重型离合器较大尺寸区间，相应产品均价处于较高水平；发行人的汽车离合器适配车型则集中在中型载货、载客汽车和公交汽车等领域，重汽、重卡适配车型的离合器产品相对较少，因此在同等尺寸类型中，发行人的离合器产品处于较小尺寸或价格较低的区间，使得同等尺寸类型的产品销售均价较低。

因此，对比分析长春一东、福达股份类似型号尺寸的汽车离合器产品平均售价，发行人在各类市场汽车离合器产品销售价格定价公允，与同类产品的市场价格基本保持一致。

4、公司经销商情况

(1) 公司与经销商的合作情况

①公司与经销商的具体合作模式

在国内售后服务市场，发行人以经销模式为主，并建立了覆盖全国的经销商网络和销售渠道，由公司国内市场部统一管理，产品销售面向汽车零部件批发、零售企业、出口贸易商和终端用户。汽车零部件批发企业主要包括专门从事汽车零部件批发销售的大型汽配流通企业；汽车零部件零售企业主要包括位于各城市汽车配件市场的商贸企业；出口贸易商主要包括从事零部件出口业务的企业；终端用户主要包括专业修理厂、连锁维修店及公交公司等。

发行人每年末会组织召开经销商大会，与经销商沟通市场信息，确认下一年度经销目标；每年初发行人与主要经销商签订年度经销协议，在经销期间内，由经销商根据市场需求与自身库存情况，向公司下达采购订单，公司在收到经销商订单后组织发货至指定地点后确认收入。公司与国内售后服务市场经销商的货款一般采用电汇方式结算，每月末公司与经销商结清当月货款。

公司与经销商之间合作的主要内容包括：A、对经销商进行分区域规范管理，限定其在指定的区域内进行销售，严格限制串货，以保证各区域经销商之间的规范运作；B、公司委派专人协助经销商开拓所辖区域市场并提供优质服务，向经销商提供适当的经营指导，并根据需要对工作人员进行培训，内容包括产品知识、门店管理、导购技巧等；C、经销商独立开展经营活动，聘请专职人员负责产品的销售及服务，经销商的开办费用及基本日常开支费用均由经销商自行承担；D、

公司执行款到发货的结算方式，经销商在经营过程中应严格执行公司制定的价格管理办法确保公司产品的市场价格稳定，公司根据市场变化有权即时书面通知经销商调整产品供应价格；E、公司采用信息化手段对经销商进行管理，经销商可通过信息终端完成销售订单下达与收货确认；F、公司定期组织召开经销商大会，管理层和各经销商进行面对面直接沟通，对经销商进行业绩督导、技术与产品培训及市场信息交流，提高了公司离合器产品经销效率，促进了经销商市场开拓与产品销售能力的不断提升，了解经销商的需求以不断改善合作关系，促进经销渠道的良性发展。

②对经销商返利情况

在国内售后服务市场产品销售过程中，发行人未针对经销商制定常规销售返利政策，但在经营过程中，公司会根据产品销售计划执行情况、市场需求情况及品牌推广需要，在特定时间面向国内售后服务市场经销商开展特定品牌产品的促销活动。报告期内，公司在国内售后服务市场面向经销商开展的促销活动具体情况如下：

A.2015 年度促销返利情况

2015 年 10 月，公司发布促销政策，凡年初直接与公司签订框架合同的经销商，在完成 2015 年全年任务后，可以享受全年任务 2%的返利（以 2015 年任务为限），超出部分不享受。

截至 2015 年末，享受上述促销政策的经销商 33 家，返利金额 4,310,073.15 元，公司对经销商的返利支付方式为直接冲抵后期货款，账务处理如下：借：主营业务收入，贷：应收账款，冲减了 2015 年度营业收入及应收账款。具体返利明细如下：

经销商名称	2015 年度销售额 (万元)	返利金额 (万元)	比例 (%)
长沙市铁流汽车配件有限公司	1,934.53	20.94	1.08
济南致顺经贸有限公司	1,815.93	38.91	2.14
南京铁流汽车零部件有限公司	1,207.32	30.77	2.55
重庆铁流汽车配件有限公司	1,054.70	22.22	2.11
上海西离汽车配件有限公司	928.74	21.88	2.36
合肥铁流汽配有限公司	794.83	23.08	2.90
昆明神光贸易有限公司	755.12	17.09	2.26
北京精铸铁流离合器销售有限公司	715.98	14.53	2.03



贵阳黔杭汽配有限公司	673.97	15.38	2.28
南宁铁流商贸有限公司	674.28	14.53	2.15
西安铁流商贸有限公司	588.97	15.27	2.59
沈阳汇天诚物资有限公司	622.09	13.68	2.20
南昌铁流汽车配件有限公司	519.07	10.97	2.11
武汉市东西湖铁力汽车配件经营部	499.58	13.68	2.74
武汉杭万工贸有限公司	483.20	12.82	2.65
河北云飞机电设备科技有限公司	464.32	15.61	3.36
太原市铁流商贸有限公司	490.55	12.82	2.61
金华市金东区铁流汽配经营部	418.11	20.51	4.91
四川雄跃客车配件有限公司	420.02	8.55	2.04
哈尔滨市道里区铁流汽车零部件销售处	405.80	7.82	1.93
浙江海帆机械有限公司	391.02	11.97	3.06
天津市铁流汽车零部件商贸有限公司	380.20	6.2	1.63
浙江金大康汽车配件有限公司	322.08	8.55	2.65
武汉西湖铁流汽配有限公司	299.19	8.55	2.86
乌鲁木齐精铸铁流商贸有限公司	295.08	5.57	1.89
吉林省鹏程汽车零部件有限公司	278.55	7.69	2.76
温州市鹿城江南汽车配件公司	268.22	8.55	3.19
成都大泽实业有限公司	262.89	5.38	2.05
成都宏运重型汽配销售有限责任公司	248.81	5.13	2.06
福州好闽兴汽车配件有限公司	166.11	5.27	3.17
成都市铁流离合器商贸有限公司	135.07	2.82	2.09
昆明中创汽车技术有限公司	115.22	2.56	2.22
贵阳开诚汽车配件有限公司	96.51	1.71	1.77
合计	18,726.06	431.01	2.30

公司不存在利用本次促销活动虚增销售的情况，具体说明如下：

a.上述促销活动未对产品销售价格进行调整，只是对完成全年销售任务的经销商以其既定销售任务金额为限，计提较小比例的销售奖励，且超出既定销售任务的部分不计算奖励金额；其目的不是为了降价促销，也不存在通过促销活动改变原有销售政策、付款政策及应收账款信用期的情形，而是公司根据当时市场环境，为提升经销商销售产品的积极性，采取的临时性销售奖励措施以促进经销商完成年度销售任务。

b.公司本次促销活动主要针对国内售后服务市场经销商，享受公司本次促销返利的 33 家经销商在报告期内的销售总额、在国内售后服务市场销售金额及其占公司销售收入的比例具体如下：

单位：万元



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对享受促销返利的经销商销售收入	16,348.21	18,726.06	17,098.99
占公司销售收入的比例	23.14%	28.14%	24.08%
国内售后服务市场销售收入	37,386.75	37,085.86	38,895.54

本次促销活动主要是为了调动经销商产品销售积极性，促进其完成既定的年度销售任务。一方面，享受本次促销返利的 33 家经销商在完成年度销售任务的情况下，其合计销售金额相比 2014 年度和 2016 年度均有所提高，显示出促销活动对部分经销商产生了积极效果，但相关经销商销售收入的提升对公司总体经营业绩影响有限，在开展促销活动的情况下，公司 2015 年度国内售后服务市场销售收入并未增加，且相比 2014 年度下降了 4.65%，说明公司不存在利用促销返利虚增国内售后服务市场销售收入的情况。

另一方面，享受促销返利的 33 家经销商销售业绩增长，对公司总体经营业绩不存在显著影响，具体测算如下：

项目	与 2014 年度对比	与 2016 年度对比
33 家经销商 2015 年度新增销售收入（万元）	1,627.07	2,377.85
占公司 2015 年度销售收入总额的比例	2.45%	3.57%
33 家经销商 2015 年度新增销售毛利（万元）	-141.01	88.68
占公司 2015 年度销售毛利总额的比例	-0.63%	0.39%

与 2014 年度和 2016 年度对比，2015 年度享受促销返利的 33 家经销商新增销售收入占当年度公司销售收入总额的比例分别为 2.45%和 3.57%，对应的销售毛利相比 2014 年度减少 0.63%，相比 2016 年度增加 0.39%。因此，促销活动带来的相关经销商销售业绩增长对公司当期整体经营业绩不存在显著影响，公司不存在利用促销返利虚增收入的情况。

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
对享受促销返利的经销商销售收入	16,348.21	18,726.06	17,098.99
占公司销售收入的比例	23.14%	28.14%	24.08%
国内售后服务市场销售收入	37,386.75	37,085.86	38,895.54

c.2016 年度，享受本次促销返利的 33 家经销商退换货金额合计为 455.83 万元，占其 2015 年度采购总额的比例为 2.36%，主要系由于产品质量问题产生的正常退换货，不存在通过返利促销虚增销售并在期后大额退货的情况。

综上所述，发行人不存在利用本次促销活动虚增 2015 年度销售收入的情形。

B.2016 年度促销返利情况

2016年1月，为鼓励经销“德萨”品牌乘用车离合器，公司发布促销政策，根据经销商评级：A、凡2016年度销售额大于2015年度销售额但小于2016年度销售任务的经销商，超额部分可享受3%-5%的返利；B、凡2016年度销售额大于2016年度销售任务的经销商，除享受A中返利，超任务部分可额外享7%-10%的返利。

截至2016年末，享受上述促销政策的经销商19家，返利金额854,074.06元，公司对经销商的返利支付方式为直接冲抵后期货款，账务处理如下：借：主营业务收入，贷：应收账款，冲减了2016年度营业收入及应收账款。具体明细如下：

经销商名称	返利金额 (万元)	2016年度交易额 (万元)	比例(%)
济南致顺经贸有限公司	4.45	1,012.59	0.44
昆明神光贸易有限公司	0.22	694.74	0.03
沈阳汇天诚物资有限公司	1.79	583.34	0.31
上海广萨汽配有限公司	6.88	553.74	1.24
北京市德萨顺达汽车配件经销部	9.66	530.55	1.82
河南德之萨商贸有限公司	29.11	469.52	6.20
成都金德萨商贸有限公司	2.59	326.96	0.79
湖南龙吉源汽车配件有限公司	10.46	258.76	4.04
杭州拱墅德萨贸易有限公司	2.74	253.95	1.08
合肥瑶海区航鑫汽配经营部	4.10	190.09	2.16
贵阳市南明区德萨汽配经营部	2.12	131.53	1.61
武汉市硚口区德萨汽配经营部	2.35	128.08	1.83
陕西恒安汽车配件有限公司	2.59	120.25	2.15
哈尔滨杭宇贸易有限公司	0.53	99.79	0.54
广州市众旺贸易有限公司	3.24	99.70	3.25
南昌县邓伟汽配经营部	1.92	86.36	2.22
乌鲁木齐中天朗润软件技术开发有限公司	0.30	58.51	0.51
兰州康普佳润商贸有限公司	0.15	57.54	0.26
西宁城西昊东汽车配件经营部	0.20	47.98	0.43
合计	85.41	5,703.99	1.50

注：上述交易金额为2016年度经审计的公司对相关经销商的销售收入，其中包括非“德萨牌”乘用车离合器产品的销售收入。

2016年11月，为鼓励经销“德萨”品牌商用车离合器，公司发布促销政策，从10月25日-12月25日期间，经销商完成销售任务后，根据经销商评级，可以享受该期间实际销售额3%或5%的返利，同时对于达到2016年全年任务的经销商，可额外享受全年销售额3%-6%的返利。

截至 2016 年末，享受上述促销政策的经销商 8 家，返利金额 406,162.12 元，公司对经销商的返利支付方式为直接冲抵后期货款，账务处理如下：借：主营业务收入，贷：应收账款，冲减了 2016 年度营业收入及应收账款。具体明细如下：

经销商名称	返利金额 (万元)	2016 年度交易额 (万元)	比例 (%)
长沙市铁流汽车配件有限公司	1.42	1,533.29	0.09
杭州茂鼎汽车配件有限公司	20.26	287.00	7.06
高新技术产业开发区丰多汽车配件经营部	5.62	86.39	6.51
临沂市南跃汽配销售有限公司	4.70	83.19	5.65
成都天佑乘翔贸易有限公司	3.04	79.92	3.81
滦县兴达商贸有限公司	3.01	79.06	3.81
郑州鑫德隆汽配销售有限公司	1.94	43.23	4.48
新疆世创汽车贸易有限公司	0.62	41.99	1.48
合计	40.62	2,234.05	1.82

注：上述交易金额为 2016 年度经审计的公司对相关经销商的销售收入，其中包括非“德萨牌”商用车离合器产品的销售收入。

2016 年度，公司不存在利用“德萨牌”离合器产品的促销活动虚增销售的情况，具体说明如下：

a.2016 年度，公司开展的“德萨牌”离合器产品促销活动内容是对 2016 年度完成产品销售任务、实现销售增长的经销商给予一定比例的奖励，未对产品销售价格进行调整，其目的不是为了降价促销，也不存在通过促销活动改变原有销售政策、付款政策及应收账款信用期的情形，主要是公司为调动经销商销售“德萨牌”离合器产品的积极性、实施品牌产品市场推广计划而采取的临时性销售奖励政策。

b.相关促销活动仅针对“德萨牌”离合器产品，2014 年度至 2016 年度，发行人“德萨牌”离合器产品的销售收入及其占公司销售总额的比例具体如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
“德萨牌”乘用车离合器销售额（万元）	4,427.66	3,281.74	2,580.66
“德萨牌”商用车离合器销售额（万元）	1,029.92	-	-
“德萨牌”离合器销售额占公司销售总额的比例（%）	7.73%	4.93%	3.63%

报告期内，随着公司加强对“德萨牌”离合器产品品牌塑造和销售推广，“德萨牌”离合器产品销售收入逐年递增。2015 年度和 2016 年度，“德萨牌”乘用车离合器产品的销售额分别较上一年度增长 27.17%和 34.92%，“德萨牌”商用

车离合器产品在 2016 年开始对外销售，但总体而言，“德萨牌”汽车离合器产品的销售金额占公司销售收入的比例较小。

2016 年度，公司为提高“德萨牌”离合器产品的市场占用率，制定了相应的销售增长目标，并将销售任务分配给相关经销商。为促进经销商完成既定销售任务、实现业绩增长，公司指定了针对“德萨牌”离合器产品的促销返利活动，相关活动在 2016 年度产生了较为积极的效果，2016 年度“德萨牌”离合器产品销售额相比 2015 年度增加 2,175.83 万元，包括公司 2016 年度开始对外销售的“德萨牌”商用车离合器实现的销售收入 1,029.92 万元和“德萨牌”乘用车离合器新增销售收入 1,145.91 万元，按照 2015 年度“德萨牌”乘用车离合器销售收入增长率计算，扣除 2016 年度“德萨牌”乘用车离合器的自然增长收入 891.65 万元（3,281.74 万元×27.17%）后，通过促销活动带来的“德萨牌”乘用车离合器产品销售收入增长额约为 254.26 万元。与 2015 年度相比，相关产品销售收入增长对 2016 年度公司经营业绩影响测算如下：

项目	2016 年度新增销售收入		2016 年度新增销售毛利	
	金额 (万元)	占销售收入 总额的比例	金额 (万元)	占销售毛利 总额的比例
“德萨牌”离合器	2,175.83	3.08%	571.69	2.28%
“德萨牌”商用车离合器	1,029.92	1.46%	259.75	1.04%
“德萨牌”乘用车离合器	1,145.91	1.62%	311.95	1.24%
与 2015 年度销售收入增长率 同比增长带来的业绩增加	891.65	1.26%	291.38	1.16%
促销返利带来的业绩增加	254.26	0.36%	20.57	0.08%

如上所示，2016 年度公司“德萨牌”离合器新增销售收入和新增销售毛利占公司销售收入与毛利总额的比例分别为 3.08%和 2.28%，其中“德萨牌”商用车离合器新增收入和毛利的占比分别为 1.46%和 1.04%，“德萨牌”乘用车离合器新增收入和毛利的占比分别为 1.62%和 1.24%，扣除在 2015 年度销售收入增长率基础上的同比增长金额，通过促销返利活动带来的收入和毛利增加额占公司 2016 年度销售收入和销售毛利的比例分别为 0.36%和 0.08%，2016 年度，公司针对“德萨牌”离合器产品的促销活动带来的新增收入对公司经营业绩不存在显著影响。

综上所述，发行人不存在利用上述促销活动虚增 2016 年度销售收入的情形。

公司在产品定价时考虑经销商的利润空间，经销商通过产品销售赚取差价。

除上述返利促销政策外，报告期内公司不存在其他对经销商返利情况。

③收入确认方式及时点

在国内售后服务市场，公司采取买断式销售，每次销售的数量和金额以销售订单和出库单为准，产品发往客户指定地点后确认销售收入。

根据公司与经销商签署的《区域经销商合同》，产品由公司仓库运往经销商指定收货地点的途中所发生的任何责任和损失均由公司承担；公司的产品一经交货给经销商之后，产品的所有权或产品任何部分随后发生的损失或责任的全部风险转移至经销商。

货物送达后，公司已将产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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。因此，公司在产品发往客户指定地点后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

④最终客户情况

报告期内，公司各期销售前十名经销商的主要客户情况如下：

客户名称	主要客户情况
长沙市铁流汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂
济南致顺经贸有限公司	下游经销商
深圳市美利登汽车零件有限公司&深圳市埃尔金汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂
运通四方汽配供应链股份有限公司	下游经销商、汽车修理厂
河北云飞机电设备科技有限公司	下游经销商、汽车修理厂
重庆铁流汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部&武汉西湖铁流汽配有限公司	下游经销商、汽车修理厂
南京铁流汽车零部件有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
上海西离汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂、公交公司
广州市路顺汽车配件有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
郑州市管城区西离离合器经营部&郑州铁流商贸有限公司	下游经销商、汽车修理厂
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂、公交公司
合肥铁流汽配有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
济南福致汽车配件有限公司	下游经销商

从上表可以看出，公司报告期各期销售前十名经销商的客户包括下游经销商、汽车修理厂、公交公司等。根据对主要经销商的访谈，其下游经销商的最终

客户主要包括专业修理厂、连锁维修店及公交公司等，公司产品最终通过售后维修使用到相关车辆上。

(2) 期末经销商的库存情况

①报告期内公司对主要经销商的销售情况

报告期内，公司对各期前十名经销商的销售情况如下：

客户名称	盖总成		从动盘总成		离合器系统模块		其他	合计
	数量 (套)	金额 (万元)	数量 (套)	金额 (万元)	数量 (套)	金额(万元)	金额(万元)	金额(万元)
2016 年度								
深圳市美利登汽车零件有限公司 &深圳市埃尔金汽车配件有限公司	74,931	1,050.32	15,975	125.32	22,261	449.33	83.74	1,708.71
长沙市铁流汽车配件有限公司	54,345	818.62	97,844	681.11	-	-	33.55	1,533.29
运通四方汽配供应链股份有限公司	50,132	810.66	62,245	508.50	-	-	8.24	1,327.40
河北云飞机电设备科技有限公司	51,597	613.76	73,581	464.94	-	-	3.20	1,081.90
济南致顺经贸有限公司	41,163	499.67	73,495	493.40	340	5.35	14.16	1,012.59
济南福致汽车配件有限公司	38,396	527.03	54,608	400.91	1,161	15.18	23.19	966.31
重庆铁流汽车配件有限公司	25,741	469.96	50,401	450.72	-	-	10.74	931.42
武汉西湖铁流汽配有限公司	23,564	409.57	50,808	477.24	-	-	9.67	896.49
上海西离汽车配件有限公司	28,898	474.84	48,193	357.23	-	-	6.56	838.63
广州市路顺汽车配件有限公司	30,154	439.83	52,231	383.65	-	-	8.49	831.96
合计	418,921	6,114.27	579,381	4,343.01	23,762	469.86	201.55	11,128.69
2015 年度								
长沙市铁流汽车配件有限公司	69,463	1,030.78	131,727	872.50	-	-	31.25	1,934.53
济南致顺经贸有限公司	81,668	939.65	140,680	870.15	-	-	6.13	1,815.93
深圳市美利登汽车零件有限公司 &深圳市埃尔金汽车配件有限公司	70,724	1,027.46	10,523	96.45	16,005	321.31	40.94	1,486.17
运通四方汽配供应链股份有限公司	51,852	821.72	68,052	527.14	-	-	4.91	1,353.78
南京铁流汽车零部件有限公司	39,125	695.64	62,492	505.83	-	-	5.85	1,207.32
重庆铁流汽车配件有限公司	29,916	537.76	58,156	509.74	-	-	7.19	1,054.70



广州市路顺汽车配件有限公司	45,928	616.90	58,757	388.83	-	-	2.01	1,007.74
郑州市管城区西离离合器经营部	29,109	469.39	58,705	505.54	-	-	2.33	977.27
上海西离汽车配件有限公司	31,399	512.81	54,736	412.87	-	-	3.07	928.74
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	28,620	462.70	42,584	326.08	-	-	7.55	796.34
合计	477,804	7,114.81	686,412	5,015.15	16,005	321.31	111.24	12,562.51

2014 年度

深圳市美利登汽车零件有限公司 &深圳市埃尔金汽车配件有限公司	58,786	949.61	7,962	74.50	22,402	559.20	222.87	1,806.18
长沙市铁流汽车配件有限公司	57,863	933.05	112,647	808.72	-	-	21.01	1,762.79
济南致顺经贸有限公司	69,855	915.35	121,148	827.60	-	-	7.28	1,750.22
运通四方汽配供应链股份有限公司	48,564	832.32	64,608	559.21	-	-	7.73	1,399.26
南京铁流汽车零部件有限公司	37,603	744.16	60,479	512.41	-	-	4.57	1,261.15
重庆铁流汽车配件有限公司	29,911	584.46	61,782	556.24	-	-	8.66	1,149.36
郑州市管城区西离离合器经营部	28,667	515.08	64,304	586.54	-	-	0.26	1,101.88
合肥铁流汽配有限公司	35,594	598.00	54,144	387.84	-	-	4.30	990.14
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	26,929	443.74	63,269	522.97	-	-	3.60	970.30
广州市路顺汽车配件有限公司	33,091	564.11	44,442	354.87	-	-	2.78	921.76
合计	426,863	7,079.87	654,785	5,190.90	22,402	559.20	283.05	13,113.02

②报告期各期末主要经销商的库存情况

A.报告期各期末发行人主要经销商库存水平

报告期各期末，发行人主要经销商的库存金额及占当期发行人向其销售的比例情况如下：

单位：万元

经销商名称	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	期末库存金额	当期采购金额	期末库存占比	期末库存金额	当期采购金额	期末库存占比	期末库存金额	当期采购金额	期末库存占比
长沙市铁流汽车配件有限公司	270.15	1,533.29	17.62%	288.19	1,934.53	14.90%	282.02	1,762.79	16.00%
运通四方汽配供应链股份有限公司	193.34	1,327.40	14.57%	135.21	1,353.78	9.99%	146.98	1,399.26	10.50%

河北云飞机电设备科技有限公司	103.51	1,081.90	9.57%	79.22	464.32	17.06%	-	-	-
济南致顺经贸有限公司	0.00	1,012.59	0.00%	174.54	1,815.93	9.61%	185.25	1,750.22	10.58%
济南福致汽车配件有限公司	170.17	966.31	17.61%	-	-	-	-	-	-
重庆铁流汽车配件有限公司	170.93	931.42	18.35%	200.27	1,054.70	18.99%	216.10	1,149.36	18.80%
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部及武汉西湖铁流汽配有限公司	168.00	896.49	18.74%	47.35	299.19	15.82%	154.36	970.30	15.91%
上海西离汽车配件有限公司	109.22	838.63	13.02%	177.41	928.74	19.10%	139.36	755.52	18.45%
广州市路顺汽车配件有限公司	99.28	831.96	11.93%	101.15	1,007.74	10.04%	89.93	921.76	9.76%
南京铁流汽车零部件有限公司	144.42	790.26	18.27%	230.25	1,207.32	19.07%	234.17	1,261.15	18.57%
北京精铸铁流离合器销售有限公司	93.70	739.17	12.68%	96.88	715.98	13.53%	89.72	618.10	14.52%
郑州市管城区西离离合器经营部及郑州铁流商贸有限公司	118.43	738.83	16.03%	185.42	977.27	18.97%	202.89	1,101.88	18.41%
昆明神光贸易有限公司	121.05	694.74	17.42%	134.50	755.12	17.81%	149.18	839.35	17.77%
南宁铁流商贸有限公司	92.81	649.97	14.28%	93.94	674.28	13.93%	87.22	629.78	13.85%
南昌铁流汽车配件有限公司	109.94	642.44	17.11%	102.48	519.07	19.74%	49.27	195.38	25.22%
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	63.64	591.41	10.76%	77.04	796.34	9.67%	71.65	666.04	10.76%
合肥铁流汽配有限公司	75.30	585.61	12.86%	118.22	794.83	14.87%	133.77	990.14	13.51%
沈阳汇天诚物资有限公司	93.72	583.34	16.07%	96.61	622.09	15.53%	87.48	514.22	17.01%
上海广萨汽配有限公司	102.32	553.74	18.48%	85.54	455.97	18.76%	72.95	385.14	18.94%
西安市双生铁流汽车配件经销部及西安铁流商贸有限公司	75.47	505.70	14.92%	94.75	588.97	16.09%	70.36	510.97	13.77%
贵阳黔杭汽配有限公司	53.63	460.35	11.65%	117.16	673.97	17.38%	121.35	689.34	17.60%
天津市铁流汽车零部件商贸有限公司	74.20	438.64	16.92%	67.01	380.20	17.62%	48.23	318.88	15.12%
郑州市金水区德萨离合器经营部	54.00	395.25	13.66%	11.20	150.06	7.46%	65.46	596.37	10.98%
广州市穗宁汽车配件有限公司	61.22	392.24	15.61%	104.75	568.85	18.41%	80.32	604.44	13.29%
哈尔滨市道里区铁流汽车零部件销售处	65.44	355.48	18.41%	78.37	405.80	19.31%	105.51	542.22	19.46%
成都市铁流离合器商贸有限公司	29.98	159.27	18.82%	28.07	135.07	20.78%	45.20	228.72	19.76%



合计	2,713.87	18,696.43	14.52%	2,925.53	19,280.12	15.17%	2,928.73	19,401.33	15.10%
发行人国内售后服务 市场销售收入	-	37,386.75	-	-	37,085.86	-	-	38,895.54	-
上述经销商采购占比	-	50.01%	-	-	51.99%	-	-	49.88%	-

报告期各年度发行人主要经销商对应的采购额占发行人国内售后服务市场销售额的比例在 50%左右。报告期内，公司上述主要经销商期末库存金额较小，占公司当期对其销售额的比例分布范围为 10%-20%，各年平均值为 15%左右，约为经销商 1-2 个月的离合器产品销量，与主要经销商的销售周期吻合。

B.可比上市公司库存情况

报告期内，同行业上市公司长春一东、福达股份、远东传动、双环传动的期末库存占其当期营业成本的比例如下：

单位：亿元

项目		长春一东	福达股份	远东传动	双环传动
2016 年度	库存商品	0.72	1.34	0.31	1.88
	营业成本	3.62	7.44	6.64	12.06
	占比	19.79%	18.00%	4.74%	15.61%
2015 年度	库存商品	0.61	1.27	0.54	1.87
	营业成本	3.64	7.06	6.48	10.47
	占比	16.81%	17.96%	8.28%	17.84%
2014 年度	库存商品	0.69	1.36	0.95	2.01
	营业成本	4.56	8.54	8.42	9.35
	占比	15.18%	15.95%	11.28%	21.52%

注：因相关公司 2016 年报尚未披露，此处以其 2016 年半年度营业成本数年化后进行分析。

根据上表，除了远东传动期末库存占比较低外，其他同行业上市公司期末库存占当期营业成本的比例均在 15%-20%范围内，与发行人报告期内主要经销商期末库存占当期铁流向其销售的比例（报告期内平均值约为 15%左右）比较接近。

综合上述比较和分析，报告各期末，发行人经销商库存及其金额水平是合理的，不存在显著异常情形。公司对相关经销商的销售方式以款到发货为主，全年对经销商的销售回款金额与对应销售收入金额相一致。为节约存货占用资金，经销商会主动将库存保持在合理水平，不存在配合发行人大额铺货的动机。

（3）报告期内经销商增减变化情况

报告期内，发行人经销商新增和退出数量变化情况具体如下：

项目		2016年度比2015年度	2015年度比2014年度
经销商 增加情况	增加经销商数量（家）	57	56
	对应的交易金额（万元）	3,889.37	3,365.82
	占当年度销售收入比例	5.51%	5.06%
经销商 减少情况	减少经销商数量（家）	50	75
	对应的交易金额（万元）	1,970.24	2,531.27
	占上年度销售收入比例	2.96%	3.57%

报告期内，发行人每年新增、减少的经销商整体交易规模较小，2015 年度和 2016 年度新增经销商的交易金额占公司当年度销售收入的比例分别为 5.06% 和 5.51%，减少经销商的交易金额占公司上年度销售收入的比例分别为 3.57% 和 2.96%，每年增加和减少的经销商对公司销售收入影响较小。尽管公司每年有数十家经销商新增或减少，但公司经销商队伍整体相对稳定，报告期内与公司持续合作的经销商有 110 家，2014 年度-2016 年度相关经销商的交易总额占公司国内售后服务市场销售收入的比例分别为 82.21%、86.07% 和 75.69%。

公司在国内售后服务市场建立了相对完善的经销商网络，针对“铁流牌”、“德萨牌”等不同品牌的乘用车、商用车离合器产品，在国内主要省、直辖市会选择 1-3 家具有较强资金实力、丰富的汽车零部件销售经验及省级区域分销能力的大型汽配贸易商作为省级区域经销商，与其建立长期战略合作关系，每年签署区域经销合同并约定年度销售任务，授权其在固定行政区域内发展分销网络、经销公司产品，并通过优先发货、优先提供新产品和技术服务支持以及定期进行市场培训等方式支持其开展经销活动，同时对其销售业绩、回款及时性及合作稳定性进行考核。

在建立和巩固与大型区域经销商的战略合作关系的同时，为实现销售渠道下沉、拓展经销渠道覆盖范围，公司会在大型区域经销商销售渠道未能有效覆盖的区域发展和培育一些中小型汽配批发与零售商，作为公司经销商队伍的储备力量，同时淘汰部分销售业绩不佳、回款不及时、合作稳定性较差的小型经销商，从而实现了经销商队伍的优化，有助于保持公司经销商网络的销售能力和市场覆盖率处于较高水平。

报告期内，公司新增经销商中，个别经销商是公司新开发的省级区域经销商，用以替代原有行政区域退出的经销商，其余新增经销商一部分是公司扩展经销渠道、培育市场客户过程中引入的中小型汽配批发商，相关经销商与公司开展经销

合作时间较短，尚未建立长期稳定的战略合作关系；另一方面，公司自 2015 年开始推广“德萨牌”汽车离合器产品，并逐步开始建立与原有经销体系相对独立的、覆盖全国的“德萨牌”汽车离合器产品经销渠道，从而开发了新的“德萨牌”离合器产品经销商，2015 年度和 2016 年度新增经销商中，分别有 20 家和 18 家是“德萨牌”汽车离合器产品的经销商。

报告期内，公司减少的经销商一部分是由于其基于自身经营调整及经销商股东个人原因，决定不再继续经销铁流产品；另一部分是公司鉴于其区域市场销售业绩不佳、回款不及时等情况，主动进行淘汰，不再与其开展经销合作，并对相关区域经销商进行更换。

①报告期内，发行人主要新增经销商的基本情况及销售额

公司 2016 年度相比 2015 年度新增的前五大经销商及其销售额如下：

序号	经销商名称	2016 年度	占新增经销商交易总额的比例（%）	占公司 2016 年度销售总额的比例
1	济南福致汽车配件有限公司	966.31	24.84%	1.37%
2	诸暨木雅汽车配件有限公司	425.84	10.95%	0.60%
3	合肥皓运汽配有限公司	316.67	8.14%	0.45%
4	长沙德萨汽车配件有限公司	289.74	7.45%	0.41%
5	重庆杭周商贸有限公司	201.58	5.18%	0.29%
合计		2,200.14	56.57%	3.11%

上述新增经销商的基本情况如下：

A. 济南福致汽车配件有限公司

公司名称	济南福致汽车配件有限公司
统一社会信用代码	91370103MA3CB280XL
成立时间	2016 年 5 月 24 日
注册资本	200 万人民币
公司住所	山东省济南市市中区纬一路 311 号 201 室
法定代表人	宋倩
公司股东	宋倩、李伟
主营业务	批发、零售：汽车配件，农机配件，润滑油。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

B. 诸暨木雅汽车配件有限公司

公司名称	诸暨木雅汽车配件有限公司
统一社会信用代码	91330681313610846F



成立时间	2014 年 9 月 19 日
注册资本	50 万人民币
公司住所	诸暨市店口镇上金湖
法定代表人	陈汉峰
公司股东	陈汉峰、陈仲毅
主营业务	批发零售：汽车配件、橡胶制品、化工产品（除易制毒品、监控化学品、危险化学品）、化纤原料、农业机械及配件、水暖配件、船舶配件、建筑工程用机械及配件、建材（除竹木、砂石堆场）、润滑油、绣花机及配件；从事货物及技术的进出口业务。

C.合肥皓运汽配有限公司

公司名称	合肥皓运汽配有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2MQWM263
成立时间	2015 年 11 月 20 日
注册资本	100 万人民币
公司住所	合肥市瑶海区铜陵北路安徽国际汽车城汽摩配市场 B5-28#
法定代表人	俞志琳
公司股东	俞志琳、胡继华
经营范围	离合器、润滑油、轴承、汽车零部件批发及零售。

D.长沙德萨汽车配件有限公司

公司名称	长沙德萨汽车配件有限公司
统一社会信用代码	91430121MA4L4HEB0H
成立时间	2016 年 5 月 24 日
注册资本	100 万人民币
公司住所	湖南省长沙县湘龙街道中南汽车世界 G16 栋 116 号
法定代表人	吴建峰
公司股东	吴建峰、傅惠
经营范围	汽车零配件、润滑油、轮胎、汽车用品、叉车及配件、汽车内饰用品、金属材料的销售；五金产品、农业机械、机械配件的零售。

E.重庆杭周商贸有限公司

公司名称	重庆杭周商贸有限公司
统一社会信用代码	91500116MA5U65HQ04
成立时间	2016 年 5 月 25 日
注册资本	30 万人民币
公司住所	重庆市江津区双福镇珊瑚路 1 号和润国际汽摩城 8 幢 1-52 号
法定代表人	彭志华



公司股东	彭志华、罗绍伟
经营范围	生产、销售：摩托车零部件、摩托车电池、摩托车养护用品、汽车零部件、汽车养护用品、农机配件、发电机配件、五金机电、内燃机零部件；销售：摩托车（不含三轮摩托车）、农用机械、发电机、劳保用品、内燃机（不含汽车和摩托车发电机）、日用百货、家用电器；货物及技术的进出口业务（国家禁止和限制的除外）。

公司 2015 年度相比 2014 年度新增的前五大经销商及其销售额如下：

序号	经销商名称	2015 年度	占新增经销商交易总额的比例 (%)	占公司 2015 年度销售总额的比例
1	武汉市东西湖铁力汽车配件经营部	499.58	14.84%	0.75%
2	河北云飞机电设备科技有限公司	464.32	13.80%	0.70%
3	河南德之萨商贸有限公司	441.77	13.13%	0.66%
4	天津鼎兴旺机械配件销售有限公司	295.21	8.77%	0.44%
5	杭州茂鼎汽车配件有限公司	262.71	7.81%	0.39%
合计		1,963.59	58.34%	2.95%

上述新增经销商的基本情况如下：

A.武汉市东西湖铁力汽车配件经营部

公司名称	武汉市东西湖铁力汽车配件经营部
注册号	420112600417629
成立时间	2015 年 2 月 9 日
注册资本	--
公司住所	武汉市东西湖区高桥产业园万国街 18 号万国汽配城 10 区 1.2.3 号
经营者	章建芬
经营范围	汽车配件销售。（国家有专项规定的项目须取得有效审批文件或许可证后方可经营）。

B.河北云飞机电设备科技有限公司

公司名称	河北云飞机电设备科技有限公司
注册号	130102000075022
成立时间	2015 年 03 月 12 日
注册资本	300 万人民币
公司住所	河北省石家庄市长安区北外环路 88 号北方汽配城 K 区 3 排 1 号
法定代表人	王素粉
公司股东	王素粉、墨全方
经营范围	机电设备的研发；柴油发动机及配件、五金产品、仪器仪表、电



电线电缆、机电设备及配件（不含公共安全设备及器材）、机械设备及配件、橡胶制品（医用橡胶除外）、金属制品（贵金属除外）、金属材料、轴承标准件、阀门、防腐保温材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

C.河南德之萨商贸有限公司

公司名称	河南德之萨商贸有限公司
注册号	410105000569727
成立时间	2014 年 12 月 19 日
注册资本	508 万人民币
公司住所	郑州市金水区花园路 111 号市场内 A57-15X 号
法定代表人	舒道阔
公司股东	舒道阔
经营范围	批发零售：汽车配件、汽车饰品、金属制品、塑料制品（不含农膜）、橡胶制品、五金交电、电子产品、日用百货、通讯设备、机械设备、电线电缆；从事货物和技术进出口业务。

D.天津鼎兴旺机械配件销售有限公司

公司名称	天津鼎兴旺机械配件销售有限公司
统一社会信用代码	9112022330071040XK
成立时间	2014 年 11 月 27 日
注册资本	100 万人民币
公司住所	天津市静海县静海镇长虹公寓 5-1-102
法定代表人	只德云
公司股东	只德云、李杏坤
经营范围	工程机械配件、农机配件、拖拉机配件、柴油机配件、摩托车配件、三轮车配件、五金工具、高低压电料、电瓶、塑料制品、钢材、建筑材料、化工产品、玻璃制品、日用百货、纺织品、合成纤维、轮胎、三角带批发零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

E.杭州茂鼎汽车配件有限公司

公司名称	杭州茂鼎汽车配件有限公司
统一社会信用代码	91330105599569729N
成立时间	2012 年 7 月 27 日
注册资本	50 万人民币
公司住所	拱墅区花园岗街 111 号(浙江金通汽配城壹号楼 324 单元)
法定代表人	宋祝慈
公司股东	贺德福、张昌军、黄华忠、宋祝慈、魏吉明、金夏飞
经营范围	汽车及摩托车配件、汽车内装饰用品、电子通信产品及配件、



仪器仪表、五金工具及配件、工程机械及配件、叉车及配件、机电设备及配件、汽车保养维修设备、润滑油的销售；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）（上述经营范围应在《市场名称登记证》有效的营业期限内经营）。

②报告期内，发行人退出经销商的存货处理方式

报告期内，发行人与经销商之间的交易全部采用买断式销售，付款政策以款到发货为主，经销商退出与公司的经销合作、不再采购并经销公司产品后，相关剩余存货由经销商通过对外销售自行处理。

（4）发行人经销商管控制度及具体实施情况

①公司经销商管控制度

为规范对公司国内售后服务市场区域经销商的管理，发行人制定了《经销商管理办法》，针对经销商准入条件、商标管理、区域管理、经销商责任和义务等方面的内容作出了详细管控规定，主要管控制度如下：

A.经销商的确定与条件

a.有强烈的创业激情和产品品牌认同感，愿意与公司共同发展、并保持战略合作伙伴关系。

b.省级经销商具有雄厚的资金实力，区域经销商具有优良的资金实力，能保证及时回款。

c.拥有较为完备的管理团队以及积极的市场覆盖能力，经销商的网络与公司的目标市场一致。

d.有经营汽车零部件销售业务的相关经验，具有良好的商业信誉。

e.能够接受公司的指导以及管理，遵守公司的各项规定，积极拓展并维护各级经销商的利益，不恶意竞争。

B.商标管理

a.仅限于公司授权经销商使用其商号的关系，为互相独立的合同缔约方双方。因此，经销商不得以或试图以公司或其任何关联公司或附属公司的合伙人、代表、代理人的身份开展业务，或以明示或暗示的方式作如此表述。

b.经销商不得代表公司签订任何合同性文件或作出任何承诺、声明、保证或陈述。经销商违反前述规定所签订的合同性文件和作出的任何承诺、声明、保证

或陈述对公司在任何情况下均不具有约束力。经销商违反该规定，情节严重的，公司可以有权终止相关经销商合同，取消经销商经销资格。

C.区域管理

a.经销商接受公司授权作为公司产品的经销商，在公司指定的销售区域内销售公司的指定产品。

b.销售区域是由公司指定的行政区域。

c.经销商承诺在经销合作过程中努力发展分销渠道，并最终使销售网络覆盖销售区域内所有到达区镇一级的主要分销通路。

d.如果经销商在销售区域内的分销渠道没有被充分地覆盖及发展，公司有权将经销商销售渠道未能覆盖地区移出其销售范围，另行设置经销商。

e.经销商只能在销售区域内发展分销网络，进行分销活动。除非有公司的预先书面同意，不得从任何第三方购买公司的产品，或向注册地址或者主要经营地址位于销售区域以外的任何单位或个人销售公司产品，或向任何国家或者地区出口公司产品。一经确认，公司有权要求各级经销商限期改正，并按照公司指令采取补救措施，公司亦有权即时书面通知各级经销商解除本协议。

f.公司可以随时调整产品目录价格以符合公司发展的长远计划和对消费者的利益。

g.公司产品的经销权归公司所有，未经公司书面许可，经销商无权对公司产品的经销权进行转让、转投、分包。

h.经销商不得恶意竞争，如有窜货按相关规定严肃处理。

D.经销商的责任和义务

a.经销商根据公司的任务分解制定每年度销售任务。

b.经销商负责良好的客户服务，所辖范围内的客户订单必须做到及时交货。

c.经销商负责做好所有公司产品及宣传品在区域内各种卖场的陈列及发放工作。

d.经销商不得销售其他与公司产品同类的商品，不得经营销售假冒或仿冒公司产品的侵权商品，或其它假冒伪劣商品公司有权终止合约。

e.经销商须认同公司发展、营销战略，以负责的态度积极维护公司品牌与产品形象，避免任何有损品牌与产品形象的行为发生。如因经销商原因导致公司品

牌在当地被作为负面消息曝光（包括但不限于新闻媒体、报刊杂志、网络等）或恶性投诉的，公司有权要求经销商消除不利影响，并视情形对经销商进行处罚情节严重的，公司有权解除经销合同，取消经销商资格。

②经销商管控制度实施情况

在国内售后服务市场，发行人较好地执行了公司经销商管控制度的相关规定，在公司内部设立了国内市场部，负责经销商网络的管理与维护，开展对经销商的产品销售和售前售后服务与督导工作。

报告期内，公司经销商家数维持在 200 家左右，与其中 100 余家区域经销商建立了常年稳定的战略合作关系，相关经销商贡献了公司 80%左右的国内售后服务市场销售份额；同时，通过培育和发展细分市场区域及下沉销售渠道的中小型经销商，定期淘汰销售业绩不佳、回款不及时经销商，公司对经销商队伍进行持续优化，保证了国内售后服务市场销售业绩的稳定，促进了经销商网络销售能力的逐步提高，实现了良好的销售回款。

通过有效执行经销商管控制度，公司已针对不同品牌产品在全国范围内建立了相对完善、独立的区域经销商网络，通过各区域经销商较好地执行了国内售后服务市场的产品销售、品牌推广计划并实现了销售任务目标，促进了公司销售收入的稳定增长，在国内售后服务市场树立了公司良好的品牌形象和较高的市场声誉。

5、发行人部分股东或其亲属曾参与经销公司产品情况

发行人为拓展公司在国内售后服务市场的销售渠道，曾引入部分股东或其亲属参与经销公司产品。公司与相关经销商的合作模式与其他经销商的合作模式一致。

（1）报告期内，相关股东经销商及其与公司的具体交易情况

单位：万元

序号	客户名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度	与发行人的关系及规范措施
1	武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	-	307.74	970.30	经营者裘伟为章建国妹夫，章建国曾持有发行人 0.35%股权，于 2013 年 9 月转让。
2	郑州市管城区西离离合器经营部	195.25	977.27	1,101.88	经营者章羽为章建国之子，章建国曾持有发行人 0.35%股权，于 2013 年 9 月转让。
3	合肥铁流汽配有限公司	585.61	794.83	990.14	胡继华 50%、胡建华分别持股 50%，胡继华为俞志琳配偶，俞志琳曾持有发行人



					0.3766%股权，于 2013 年 9 月转让。
4	南宁铁流商贸有限公司	649.97	674.28	629.78	陈伟持股 80%、周坤持股 20%，陈伟曾持有发行人 0.1771%股权，于 2013 年 9 月转让。
5	西安市双生铁流汽车配件经销部	-	-	206.44	经营者马立平曾持有发行人 0.2702%股权，于 2013 年 9 月转让，该经销部 2013 年名称变更为“西安市沣东新城铁流汽车配件经销部”。
6	金华市金东区铁流汽配经营部	150.54	418.11	493.30	经营者任国强曾持有发行人 0.6559%股权，于 2013 年 9 月转让。
7	天津市铁流汽车零部件商贸有限公司	438.64	380.20	318.88	童卫林持股 80%、斯华鸣持股 20%，童卫林为童云祥兄弟，童云祥曾持有发行人 0.3632%股权，于 2013 年 9 月转让。
8	南京铁流汽车零部件有限公司	790.26	1,207.32	1,261.15	张锡军持股 90%，为张智林侄子，曾持有发行人 0.217%股权，于 2013 年 9 月转让。
9	成都市铁流离合器商贸有限公司	159.27	135.07	228.72	卢学宁持股 100%，曾持有发行人 0.2968%股权，于 2013 年 9 月转让。
10	重庆铁流汽车配件有限公司	931.42	1,054.70	1,149.36	其实际控制人喻孝敏系发行人股东周少华胞弟的配偶，目前周少华持有公司 0.8154%股份。
合计		3,900.96	5,949.52	7,349.95	-

2014年度至2016年度，发行人与上述经销商发生的交易总额分别为7,349.95万元、5,949.52万元和3,900.96万元，占公司营业收入的比例分别为9.98%、8.76%和5.39%。

发行人已制定了明确的产品销售定价政策，报告期内与上述经销商的交易价格均按照公司统一的定价政策确定，交易价格公允。

（2）股东经销商规范情况

出于公司IPO上市规范性要求的考虑，为加强销售渠道管理，避免公司与股东经销商的潜在关联交易，发行人通过要求本人或其亲属参与经销公司产品的股东转让公司股权或放弃经销公司产品的方式，对上述经销商与公司的关系进行了规范，从而进一步提高了公司规范运作水平。2013年9月，发行人实际控制人之一张智林收购了部分与上述经销商存在股权或亲属关系的股东持有的公司股权，选择继续持有公司股权的相关股东或其亲属则通过注销经销公司或退出对经销公司持股的方式，放弃了继续经销公司产品。通过上述规范措施，公司现有股东或其亲属参与经销公司产品的情况大幅减少，目前发行人经销商中与公司存在持股关系或与公司股东存在亲属关系的主要为重庆铁流汽车配件有限公司和南京

铁流汽车零部件有限公司。上述两家报告期内与公司的具体交易占比较小，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	南京铁流汽车零部件有限公司	790.26	1,207.32	1,261.15
2	重庆铁流汽车配件有限公司	931.42	1,054.70	1,149.36
	合计	1,721.68	2,262.02	2,410.51
	占营业收入比例	2.38%	3.33%	3.27%

发行人对股东经销商的销售方式均为买断式销售，与对公司其他经销商采用的销售方式相同。相关股东经销商与公司签订年度经销协议，在经销期间内，其根据市场需求与自身库存情况，向公司下达采购订单，公司在收到其订单后组织发货至指定地点后确认收入。上述股东经销商与公司签订的《区域经销合同》的内容、具体收入确认方式及时点、付款方式及应收账款信用政策均与其他经销商一致。

发行人上述股东经销商的销售方式和执行的信用政策在股权收购前后未发生变化，与公司对其他经销商的销售方式和执行的信用政策相同，不存在不规范或瑕疵的情况。

(3) 股东经销商销售价格与非股东经销商销售价格比较

公司对所有经销商统一定价，但由于各经销商采购的产品型号、尺寸不同，导致对各家经销售的产品平均销售价格差异较大；选取报告期各期国内售后服务市场销售额前二十大的具体型号产品，对比公司对股东经销商与非股东经销商销售相关型号产品的价格，具体如下：

期间	物品号	型号	营业收入 (万元)	占国内售后市场 销售收入的 比例 (%)	股东经销商销 售均价 (元/套)	非股东经销商销 售均价 (元/套)
2016 年度	00200035	XL17Y-Z	1,013.92	2.71	54.29	53.92
	00201701	XL547Y-Z	980.20	2.62	183.06	180.45
	00201679	XL248Y-Z	688.24	1.84	215.14	215.15
	00301031	XL453SC-Z	654.92	1.75	123.98	122.91
	00307917	XL1038SC-Z	585.25	1.57	167.41	166.79
	00203914	XL34Y-Z(T4)	571.10	1.53	92.67	92.59
	00201677	XL231Y-Z	548.05	1.47	98.39	98.15
	00300511	XL40HC-Z	544.08	1.46	78.91	78.76
	00300918	XL72HC-Z	532.82	1.43	83.58	83.18
	00202269	XL03Y-Z	532.35	1.42	119.24	119.99



	00205108	XL94Y-Z	520.58	1.39	114.11	116.16
	00309681	XL306Y-Z(P1)	518.05	1.39	296.04	291.12
	00303689	XL697C-Z(T1)	511.87	1.37	200.08	197.17
	00204492	XL1068Y-Z	487.51	1.30	397.94	395.98
	00300240	XL214C-Z	451.04	1.21	45.80	45.37
	00204639	XL642Y-Z	435.52	1.16	245.95	243.79
	00300040	XL113C-Z(T1)	399.62	1.07	70.89	71.05
	00205498	XL57Y-Z	397.17	1.06	179.56	180.58
	00307803	XL680C-Z(T3)	362.82	0.97	232.99	233.05
	00302398	XL12C-Z	356.03	0.95	26.98	27.03
	合计		11,091.13	29.67	-	-
2015 年度	00201701	XL547Y-Z	1,619.83	4.37	185.22	183.29
	00200035	XL17Y-Z	1,226.72	3.31	55.41	55.10
	00201677	XL231Y-Z	953.61	2.57	100.91	100.54
	00203914	XL34Y-Z(T4)	841.48	2.27	95.10	94.28
	00201679	XL248Y-Z	705.16	1.90	221.75	219.16
	00301031	XL453SC-Z	679.72	1.83	126.80	126.21
	00202271	XL94Y-Z	672.40	1.81	117.85	118.90
	00202269	XL03Y-Z	665.44	1.79	123.13	122.77
	00307917	XL1038SC-Z	608.33	1.64	173.22	171.26
	00300511	XL40HC-Z	603.15	1.63	81.05	80.84
	00201884	XL11DY-Z	584.51	1.58	210.40	210.27
	00300918	XL72HC-Z	543.41	1.47	85.68	85.21
	00203915	XL138Y-Z	490.44	1.32	100.37	100.41
	00201682	XL306Y-Z(P1)	478.18	1.29	305.77	304.41
	00300240	XL214C-Z	471.94	1.27	46.73	46.10
	00201692	XL321Y-Z	468.26	1.26	132.14	130.60
	00300040	XL113C-Z(T1)	465.12	1.25	73.06	72.55
	00302565	XL03C-Z	425.98	1.15	46.74	46.33
	00307923	XL10AHC-Z	420.99	1.14	72.50	71.64
	00204639	XL642Y-Z	405.44	1.09	250.18	247.72
	合计		13,330.12	35.94	-	-
2014 年度	00201701	XL547Y-Z	1,709.20	4.39	199.24	200.92
	00200035	XL17Y-Z	1,575.82	4.05	64.71	64.96
	00201677	XL231Y-Z	870.62	2.24	108.62	109.20
	00202269	XL03Y-Z	822.49	2.11	132.44	134.12
	00202271	XL94Y-Z	782.14	2.01	143.35	142.07
	00203914	XL34Y-Z(T4)	693.57	1.78	102.09	102.66
	00201679	XL248Y-Z	683.70	1.76	238.09	238.48
	00201682	XL306Y-Z(P1)	683.58	1.76	340.03	340.82
	00300511	XL40HC-Z	671.55	1.73	87.32	87.56
	00201884	XL11DY-Z	662.25	1.70	226.79	227.79



00301031	XL453SC-Z	613.66	1.58	141.16	141.64
00203915	XL138Y-Z	602.89	1.55	108.64	109.34
00307917	XL1038SC-Z	567.69	1.46	185.82	186.73
00300918	XL72HC-Z	560.69	1.44	92.33	92.53
00201692	XL321Y-Z	496.92	1.28	142.19	142.35
00302398	XL12C-Z	490.43	1.26	29.92	29.93
00303651	XL510C-Z(T2)	426.28	1.10	227.24	227.76
00201885	XL09DY-Z	396.85	1.02	210.06	211.08
00201685	XL317Y-ZA	391.59	1.01	509.96	512.93
00302637	XL101C-Z	378.60	0.97	92.39	92.94
合计		14,080.51	36.20	-	-

从上表可以看出，对于同种型号产品，公司出售给股东经销商及非股东经销商的销售均价无明显差异。公司对经销商采用统一定价策略，以成本加成为基础，采用市场化原则确定销售价格，保证了产品售价的公允、合理。

（4）股东经销商的最终客户情况

报告期内，股东经销商的主要客户情况如下：

客户名称	主要客户情况
武汉市东西湖吴家山铁流汽配经营部	下游经销商、汽车修理厂
郑州市管城区西离离合器经营部	下游经销商、汽车修理厂
合肥铁流汽配有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
南宁铁流商贸有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
西安市双生铁流汽车配件经销部	下游经销商、汽车修理厂
金华市金东区铁流汽配经营部	下游经销商、汽车修理厂、公交公司
天津市铁流汽车零部件商贸有限公司	下游经销商、汽车修理厂
南京铁流汽车零部件有限公司	下游经销商、公交公司、汽车修理厂
成都市铁流离合器商贸有限公司	下游经销商、汽车修理厂
重庆铁流汽车配件有限公司	下游经销商、汽车修理厂

从上表可以看出，相关经销商的客户包括下游经销商、专业修理厂、公交公司等。根据对相关经销商的访谈，其下游经销商的最终客户主要包括专业修理厂、连锁维修店及公交公司等，公司产品最终通过售后维修使用到相关车辆上。

（5）上述经销商的期后退回情况

根据公司与经销商签署的《区域经销商合同》，“甲方（指‘公司’）允许乙方（指‘经销商’）销售的离合器（确有质量问题，经甲方认可）可以退回甲方，根据甲方的退换货管理办法进行换货处理。甲方对因乙方经营或管理不善而导致的过期、滞销产品概不承担退换货责任。”

报告期内，相关经销商换货情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
换货金额	145.09	127.92	189.12
对股东经销商的销售收入	3,900.96	5,949.52	7,349.95
换货金额占比	3.72%	2.15%	2.57%

综上，根据对各相关经销商的走访及其出具的《说明》，报告期内，公司出售给相关经销商的产品大部分在当期对外销售，报告期内退换货的比例较小，其客户主要包括下游经销商、专业修理厂、公交公司等，下游经销商的最终客户包括专业修理厂、连锁维修店及公交公司等，公司产品最终通过售后维修使用到相关车辆上。

（五）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料供应情况

发行人主要原材料为钢材以及压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧等离合器生产所需零部件。公司生产所需钢材主要向鞍钢、宝钢等国内大型钢铁生产企业采购，公司是鞍钢的直供客户，与其建立了长期稳定的战略合作关系，能够保障钢材的优先、稳定供应；公司生产所需离合器零部件主要向以长三角地区为主的零部件供应商采购，采购半径小，且相关供应商由公司通过年度招标确定，与公司具有长期稳定的业务合作关系，使公司在零部件原材料库存维持在较低水平情况下，仍能保障零部件供应的充足性、及时性和质量稳定性。

报告期内，公司钢材及零部件原材料采购均价变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
钢材（元/吨）	3,764.61	4,092.09	4,092.20
压盘毛坯（元/件）	27.17	28.18	31.72
面片（元/件）	8.17	8.39	8.13
盘毂毛坯（元/件）	6.97	6.59	6.76
弹簧（元/件）	0.59	0.50	0.50

报告期内，公司上述各类主要原材料的主要供应商及其采购情况具体如下：

（1）钢材

发行人钢材的主要供应商为鞍钢股份有限公司、浙江五矿金和/汇金进出口有限公司。2014年度至2016年度，公司向上述两家供应商采购钢材的合计金额占公司钢材采购总额的比例分别为77.33%、74.86%和78.51%，具体采购明细如下：

期间	供应商名称	采购数量	采购金额	采购价格



		(吨)	(万元)	(元/吨)
2016 年度	鞍钢股份有限公司	19,087.35	5,492.69	2,877.66
	浙江五矿金和进出口有限公司	3,491.80	2,753.54	7,885.71
	合计	22,579.16	8,246.23	3,652.14
	公司钢材采购总计	27,900.98	10,503.62	3,764.61
	主要供应商采购占比 (%)	80.93	78.51	-
2015 年度	鞍钢股份有限公司	11,188.82	2,949.94	2,636.50
	浙江五矿金和进出口有限公司	3,724.96	3,103.32	8,331.16
	合计	14,913.78	6,053.26	4,058.84
	公司钢材采购总计	19,760.82	8,086.30	4,092.09
	主要供应商采购占比 (%)	75.47	74.86	-
2014 年度	鞍钢股份有限公司	19,713.94	6,692.64	3,394.88
	浙江五矿金和进出口有限公司	1,945.37	1,606.81	8,259.67
	合计	21,659.31	8,299.45	3,831.81
	公司钢材采购总计	26,227.36	10,732.76	4,092.20
	主要供应商采购占比 (%)	82.58	77.33	-

(2) 压盘毛坯

发行人压盘毛坯的主要供应商为浙江兴盛铸造有限公司、永康市英杰汽车配件制造有限公司、浙江广义合金铸造有限公司、江山市王村水泵铸件厂。2014年度至2016年度，公司向上述四家供应商采购压盘毛坯的合计金额占公司压盘毛坯采购总额的比例分别为81.07%、83.78%和80.78%，具体采购明细如下：

期间	供应商名称	采购数量 (件)	采购金额 (万元)	采购价格 (元/件)
2016 年度	浙江兴盛铸造有限公司	1,182,658	3,022.78	25.56
	永康市英杰汽车配件制造有限公司	965,554	2,646.32	27.41
	浙江广义合金铸造有限公司	448,952	1,422.34	31.68
	江山市王村水泵铸件厂	186,684	447.19	23.95
	合计	2,783,848	7,538.62	27.08
	公司压盘毛坯采购总计	3,435,298	9,332.27	27.17
	主要供应商采购占比 (%)	81.04	80.78	-
2015 年度	浙江兴盛铸造有限公司	894,836	2,211.21	24.71
	永康市英杰汽车配件制造有限公司	755,501	2,549.87	33.75
	浙江广义合金铸造有限公司	440,168	1,473.41	33.47
	江山市王村水泵铸件厂	527,603	1,189.99	22.55
	合计	2,618,108	7,424.47	28.36
	公司压盘毛坯采购总计	3,144,816	8,861.74	28.18
	主要供应商采购占比 (%)	83.25	83.78	-
2014 年度	浙江兴盛铸造有限公司	880,267	2,315.65	26.31
	永康市英杰汽车配件制造有限公司	837,266	3,022.58	36.10



	浙江广义合金铸造有限公司	422,966	1,573.19	37.19
	江山市王村水泵铸件厂	494,020	1,230.44	24.91
	合计	2,634,519	8,141.87	30.90
	公司压盘毛坯采购总计	3,165,939	10,043.43	31.72
	主要供应商采购占比 (%)	83.21	81.07	-

(3) 面片

发行人面片的主要供应商为杭州科瑞特摩擦材料有限公司、慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司、舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司。2014年度至2016年，公司向上述三家供应商采购面片的合计金额占公司面片采购总额的比例分别为73.50%、73.46%和59.31%，具体采购明细如下：

期间	供应商名称	采购数量 (件)	采购金额 (万元)	采购价格 (元/件)
2016 年度	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	2,312,067	2,086.12	9.02
	慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	2,521,009	1,127.68	4.47
	舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司	419,992	618.04	14.72
	合计	5,253,068	3,831.84	7.29
	公司面片采购总计	7,911,571	6,460.63	8.17
	主要供应商采购占比 (%)	66.40	59.31	-
2015 年度	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	2,937,685.00	2,766.84	9.42
	慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	2,360,109.00	1,176.82	4.99
	舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司	456,735.00	630.21	13.80
	合计	5,754,529.00	4,573.87	7.95
	公司面片采购总计	7,424,165.00	6,226.72	8.39
	主要供应商采购占比 (%)	77.51	73.46	-
2014 年度	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	2,792,031.00	2,855.16	10.23
	慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	2,758,981.00	1,410.53	5.11
	舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司	598,821.00	696.18	11.63
	合计	6,149,833.00	4,961.87	8.07
	公司面片采购总计	8,306,398.00	6,751.17	8.13
	主要供应商采购占比 (%)	74.04	73.50	-

(4) 盘毂毛坯

发行人盘毂毛坯的主要供应商为新昌十九峰离合器配件厂、盐城恒昌汽车配件有限公司和宁波市鄞州横南锻压件厂。2014年度至2016年度，公司向上述三家供应商采购盘毂毛坯的合计金额占公司盘毂毛坯采购总额的比例分别为80.96%、70.13%和61.66%，具体采购明细如下：

期间	供应商名称	采购数量	采购金额	采购价格



		(件)	(万元)	(元/件)
2016 年度	新昌县十九峰离合器配件厂	2,559,588	1,363.39	5.33
	盐城恒昌汽车配件有限公司	246,527	296.52	12.03
	宁波市鄞州横南锻压件厂	543,988	244.32	4.49
	合计	3,350,103	1,904.23	5.68
	公司盘毂毛坯采购总计	4,427,664	3,088.16	6.97
	主要供应商采购占比 (%)	75.66	61.66	-
2015 年度	新昌县十九峰离合器配件厂	1,945,740.00	1,000.11	5.14
	盐城恒昌汽车配件有限公司	365,965.00	483.02	13.20
	宁波市鄞州横南锻压件厂	547,447.00	320.27	5.85
	合计	2,859,152.00	1,803.40	6.31
	公司盘毂毛坯采购总计	3,904,865.00	2,571.62	6.59
	主要供应商采购占比 (%)	73.22	70.13	-
2014 年度	新昌县十九峰离合器配件厂	2,064,167.00	1,228.78	5.95
	盐城恒昌汽车配件有限公司	433,726.00	562.86	12.98
	宁波市鄞州横南锻压件厂	634,851.00	358.26	5.64
	合计	3,132,744.00	2,149.90	6.86
	公司盘毂毛坯采购总计	3,927,111.00	2,655.62	6.76
	主要供应商采购占比 (%)	79.77	80.96	-

(5) 弹簧

发行人弹簧的主要供应商为杭州保佳弹簧有限公司、上海上临弹簧制造有限公司、杭州富春弹簧有限公司。2014年度至2016年度，公司向上述三家供应商采购弹簧的合计金额占公司弹簧采购总额的比例分别为74.34%、70.23%和64.57%，具体采购明细如下：

期间	供应商名称	采购数量 (件)	采购金额 (万元)	采购价格 (元/件)
2016 年度	杭州保佳弹簧有限公司	14,335,029	805.06	0.56
	上海上临弹簧制造有限公司	9,299,934	463.07	0.50
	杭州富春弹簧有限公司	7,534,004	437.17	0.58
	合计	31,168,967	1,705.30	0.55
	公司弹簧采购总计	44,960,010	2,641.17	0.59
	主要供应商采购占比 (%)	69.33	64.57	-
2015 年度	杭州保佳弹簧有限公司	12,896,718.00	638.18	0.49
	上海上临弹簧制造有限公司	8,837,672.00	451.40	0.51
	杭州富春弹簧有限公司	6,388,063.00	333.42	0.52
	合计	28,122,453.00	1,423.00	0.51
	公司弹簧采购总计	40,630,610.00	2,026.27	0.50
	主要供应商采购占比 (%)	69.21	70.23	-
2014 年度	杭州保佳弹簧有限公司	12,240,846.00	659.17	0.54



	上海上临弹簧制造有限公司	9,343,349.00	514.02	0.55
	杭州富春弹簧有限公司	9,473,410.00	474.13	0.50
	合计	31,057,605.00	1,647.31	0.53
	公司弹簧采购总计	43,889,494.00	2,215.84	0.50
	主要供应商采购占比（%）	70.76	74.34	-

（6）同一种原材料向不同供应商采购价格存在差异的原因

发行人生产汽车离合器的主要原材料为钢材以及压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧等离合器生产所需零部件。公司采购的钢材分为国产钢材和进口钢材，两种钢材的采购价格存在较大差异，主要原因是钢材用途和品种存在差异。其中，公司采购的国产钢材主要为 SPHC 热轧卷板，用于冲压离合器盖；公司采购的进口钢材主要为 50CRV4 冷轧弹簧钢，属于特种合金钢，用于生产离合器盖总成中的膜片弹簧。两种钢材用途不同，从而对钢材的轧制工艺、碳和其他金属含量、钢材材质有不同需求，导致钢材采购均价存在较大差异，但两类钢材价格与市场价格基本一致。

除钢材外，发行人外购的原材料还包括压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧等装配汽车离合器所需的零部件。由于公司的汽车离合器产品型号众多，不同型号的汽车离合器生产所需零部件的尺寸、大小、材质差异决定了相关零部件采购价格的差异，同一类离合器零部件由于规格、尺寸、材质的不同，会导致其采购价格存在较大差别。报告期内，公司压盘毛坯、盘毂毛坯、面片和弹簧等主要离合器零部件采购价格区间具体如下：

原材料名称	规格型号数量	价格区间（不含税，元/件）
压盘毛坯	约 450 余种	5.9~154.8
盘毂毛坯	约 650 余种	0.53~35.16
面片	约 870 余种	1.40~118.66
弹簧	约 770 余种	0.07~4.90

上述零部件由公司根据离合器产品要求进行设计，并向供应商定制采购。

汽车离合器作为一种集成汽车零部件，制造企业的供应链管理水平和决定了其在产品质量和生产成本方面的市场竞争力，为保障上游离合器零部件的优质、稳定供应，发行人根据“长期合作、互利双赢”的经营理念，对每种主要离合器零部件会选择 10 余家合格供应商，并通过常年稳定的批量采购与之建立了战略合作关系；同时，为保障零部件产品质量的稳定性和质量问题的可追溯，公司针对

每种主要零部件，会根据不同的型号规格，分别选择向 1-2 家不同的供应商进行集中采购，从而建立了规范、有序的供应体系。一方面，可以保证当某批次汽车离合器出现产品质量问题时，可以根据产品型号追溯到具体的供应商，有助于从源头查找质量问题、分清责任归属；另一方面，每家零部件供应商常年生产固定规格、型号的零部件产品，有助于供应商提高生产效率、改进生产工艺、提升零部件生产质量，实现公司采购利益最大化。

因此，发行人向不同供应商采购同一种原材料存在价格差异，主要原因是公司根据同一类原材料的规格型号和品质要求建立了规范、有序的供应体系和采购渠道，面向同类原材料的各家供应商批量采购不同规格型号、尺寸、材质的离合器零部件，从而导致向各家供应商采购同一类原材料的平均价格存在一定差异。

2、能源供应情况

发行人生产耗用的能源主要为水和电力，向当地自来水厂和供电公司采购，能够保障充足、稳定供应。报告期内，公司能源采购均价变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
水（元/吨）	4.28	4.24	3.93
电（元/度）	0.77	0.80	0.80

3、主要原材料和能源消耗占生产成本的比重

报告期内，发行人主要原材料和能源消耗占生产成本的比重情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
钢材	9,086.50	19.19	8,747.64	19.30	11,092.18	22.50
压盘毛坯	9,348.17	19.74	8,812.72	19.45	10,178.62	20.65
面片	6,438.41	13.59	6,226.72	13.74	6,751.17	13.70
盘毂毛坯	3,059.16	6.46	2,545.48	5.62	2,669.16	5.42
弹簧	2,641.17	5.58	2,026.27	4.47	2,215.84	4.50
水	42.96	0.09	42.25	0.09	32.00	0.06
电力	1,093.07	2.31	1,010.54	2.23	1,055.73	2.14
合计	31,709.44	66.95	29,411.63	64.91	33,994.71	68.97

报告期内，除钢材外，压盘毛坯和面片是公司采购量较大、占生产成本比重较高的汽车离合器零部件，相关零部件的主要用途、使用环节、是否属于关键零部件及是否涉及关键技术的情况具体说明如下：

（1）压盘毛坯和面片介绍

①压盘毛坯

压盘毛坯是压盘的毛坯件，由灰铁和球铁经铸造而成，经后续精加工工艺可制成压盘成品件。压盘是汽车离合器组成部分中的压盘及盖总成的一个零部件，外形为环状金属圆盘，主要用途是压紧面片，工作状态下与面片成为一个整体，随发动机一起旋转，主动接受发动机动力，并通过面片把发动机动力传递给变速箱。

压盘毛坯是发行人生产压盘、进而组装成压盘及盖总成部分的关键零部件。发行人采购压盘毛坯后，经粗车加工、抛丸、钻孔、精车加工、动平衡等工艺处理，制成压盘，再与膜片弹簧、离合器盖进行铆接，装配成汽车离合器的压盘及盖总成。

②面片

面片又称摩擦片，属于摩擦材料的一种，是离合器从动盘总成的重要组成部分，外形为环状圆盘，常见材质有石棉、纱线、复合纤维、无石棉、有机金属片、陶瓷片等。在工作状态下，面片被压盘压紧，被动接受压盘传动过来的发动机动力，并进一步传递给变速箱。

面片是发行人生产汽车离合器从动盘总成的主要零部件，发行人采购面片后，和盘毂、弹簧片、减震盘一起进行铆接组装，装配成离合器从动盘总成。

（2）压盘毛坯与面片的关键性说明

①压盘毛坯

压盘是生产汽车离合器的关键零部件之一，其铸造质量和尺寸的稳定性、加工精度对汽车离合器的产品质量、性能及使用寿命存在较大影响。尽管如此，但压盘毛坯的制造工艺并不复杂，国内许多专业的钢铁铸造件生产厂家均可按图纸进行生产加工。

目前，发行人已经掌握了压盘毛坯的前端设计、产品精加工和检验技术。公司可根据自行开发的不同型号离合器产品需求，自主完成压盘的设计、工艺及工装模具的研发，压盘毛坯供应商系完全按照公司提供的设计图纸生产压盘毛坯件。

②面片

面片是生产汽车离合器的关键零部件之一，随温度和转速变化，面片摩擦系数的稳定性会对汽车离合器的产品质量产生影响，而面片磨损报废是汽车离合器损坏的主要原因，因此面片的使用寿命直接影响汽车离合器的使用寿命。

面片的质量稳定性和使用寿命取决于生产过程中的质量管理和面片的材料组成配方，目前国内主要汽车离合器面片生产厂家在生产工艺方面不存在显著差距，但不同企业的面片材质配方是其核心技术，也是其产品差异性的主要体现。

目前，发行人已经掌握了面片的设计工艺，并拥有完备的技术手段可以试验不同材质面片对不同车型的汽车离合器产品的适用性，进而可以根据需要选择合适厂家生产的特定配方离合器面片，但公司并未掌握高端离合器面片的产品配方，主要采购面片成品用于装配离合器从动盘总成。

此外，公司拥有汽车离合器国家认可实验室，通过成熟、完善的检验技术与测量方法可以保证压盘毛坯、面片等外购零部件的质量，有效杜绝不合格原材料流入生产环节。

经过发行人及其业务前身西湖集团在汽车离合器领域近三十年的经营，公司目前已经针对离合器生产建立了完备的供应商体系，多年来与国内主要的压盘毛坯和面片专业厂商均保持了常年稳定的合作关系，相关供应商有能力生产满足公司关于技术标准和质量稳定性要求的压盘毛坯和面片，能够保障公司各类型号汽车离合器产品生产所需原材料零部件的及时、稳定供应。

4、前五名供应商

报告期内，发行人向前五名供应商采购情况如下：

期间	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购总额 比例 (%)
2016 年度	鞍钢股份有限公司	钢材	5,492.69	13.67
	浙江兴盛铸造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,187.10	7.93
	永康市英杰汽车配件制造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,170.14	7.89
	浙江五矿汇金进出口有限公司	钢材	2,753.54	6.85
	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	面片	2,086.12	5.19
	合计		16,689.59	41.54
2015 年度	永康市英杰汽车配件制造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,163.82	9.08
	浙江五矿汇金进出口有限公司	钢材	3,103.32	8.91



2014 年度	鞍钢股份有限公司	钢材	2,949.94	8.47
	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	面片	2,766.84	7.94
	浙江兴盛铸造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	2,508.82	7.20
	合计		14,492.74	41.61
	鞍钢股份有限公司	钢材	6,692.64	16.68
	永康市英杰汽车配件制造有限公司	压盘毛坯	3,461.92	8.63
2014 年度	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	面片	2,855.16	7.12
	浙江兴盛铸造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	2,512.40	6.26
	浙江广义合金铸造有限公司	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	1,737.97	4.33
	合计		17,260.09	43.02

(1) 前五大供应商基本情况

发行人报告期内上述前五大供应商的基本情况具体如下：

①鞍钢股份有限公司

供应商名称	鞍钢股份有限公司
成立时间	1998年9月14日
注册资本	723,480.7847 万元
主营业务情况	国内大型钢材生产企业，主要业务为生产及销售热轧产品、冷轧产品、中厚板及其他钢铁产品。已经成为具有年产 1,600 万吨钢，以汽车板、家电板、集装箱板、造船板、管线钢、冷轧硅钢等为主导产品的精品板材基地。
经营规模	2013 年度-2015 年度平均销售收入约为 636.46 亿元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	约为 0.08%
控股股东	鞍山钢铁集团公司
实际控制人	国务院国有资产监督管理委员会
合作历史	1998 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

②永康市英杰汽车配件制造有限公司

供应商名称	永康市英杰汽车配件制造有限公司
成立时间	1997 年 1 月 4 日
注册资本	58 万元
主营业务情况	汽车配件制造、加工
经营规模	2013 年度-2015 年度平均销售收入约为 4,866 万元/年
与发行人的交易额占	约为 66%



其销售收入的比例	
控股股东	胡有深
实际控制人	胡有深
合作历史	1997 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

③浙江兴盛铸造有限公司

供应商名称	浙江兴盛铸造有限公司
成立时间	2004 年 2 月 26 日
注册资本	500 万元
主营业务情况	主营灰口铁、球磨铁铸件的生产、销售，是集汽车离合器压盘、压盘盖发动机飞轮的铸造与精加工为一体的专业生产厂家，年产铸件能力可达 30000 吨以上。
经营规模	2013 年度-2015 年度平均销售收入约为 5,900 万元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	约为 49%
控股股东	叶根才
实际控制人	叶根才
合作历史	1999 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

④浙江五矿汇金进出口有限公司（前身为浙江五矿金和进出口有限公司）

供应商名称	浙江五矿汇金进出口有限公司
成立时间	2013 年 12 月 19 日
注册资本	2,500 万元
主营业务情况	包括进口、出口和内贸三大块，进口业务主要为进口各类专业钢材，工具钢，特种钢等。
经营规模	浙江五矿汇金进出口有限公司 2014 年度-2015 年度平均销售收入约为 5,500 万元/年；浙江五矿金和进出口有限公司 2013 年度销售收入约为 6.76 亿元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	浙江五矿汇金进出口有限公司约为 36% 浙江五矿金和进出口有限公司约为 6%
控股股东	浙江五金矿产控股有限公司
实际控制人	浙江五金矿产控股有限公司工会委员会
合作历史	前身为浙江五矿金和进出口有限公司，2005 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

浙江五矿汇金进出口有限公司第二大股东为浙江省国际贸易集团有限公司，系浙江省国资委全资持股的国有企业，浙江省国际贸易集团有限公司持有浙江五

矿金和进出口有限公司控股股东浙江省五金矿产进出口有限公司 100%的股权。

⑤杭州科瑞特摩擦材料有限公司

供应商名称	杭州科瑞特摩擦材料有限公司
成立时间	2013 年 12 月 11 日
注册资本	650 万元
主营业务情况	摩擦材料、缠绕式无石棉离合器面片的生产和销售。
经营规模	2014 年度-2015 年度平均销售收入约为 2,860 万元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	约为 100%
控股股东	浙江铁流离合器股份有限公司
实际控制人	张智林
合作历史	2013 年与发行人建立合作关系，2016 年 10 月发行人收购其控股权，成为公司控股子公司。
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	是，目前为发行人控股子公司

2013 年 12 月，为进一步控制生产成本，发行人将原离合器面片生产业务出售给杭州科瑞特摩擦材料有限公司，其中孟建良、洪建聪系其股东，孟建良系科瑞特的控股股东和实际控制人。

2016 年以来，由于科瑞特技术人员流失，产品供应能力下降，所生产的离合器面片的质量与技术水平已无法全部满足公司汽车离合器产品更新换代要求，并且洪建聪辞职，将其持有的全部科瑞特股权转让给孟建良；孟建良亦考虑出售科瑞特资产或股权；

同时，发行人为保障高质量离合器面片的稳定供应，与另一家面片产品供应商捷通磨擦材料（昆山）有限公司达成了战略合作协议，拟由双方共同出资设立合资公司，引入捷通磨擦材料（昆山）有限公司的生产技术，为公司离合器生产供应面片材料。

经各方协商，决定收购科瑞特股权，利用其相关生产资质及部分现有设备，尽快形成产能，2016 年 10 月 7 日，发行人、捷通磨擦材料（昆山）有限公司与孟建良签署了《股权转让协议》，由发行人和捷通磨擦材料（昆山）有限公司共同出资 700 万元（根据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2016）沪第 1055 号《评估报告》对科瑞特截至 2016 年 9 月 30 日净资产的评估值 701.72 万元确定收购价格）收购孟建良持有的科瑞特 100%股权，其中发行人出资 357 万收购科瑞特 51%的股权，成为科瑞特的控股股东。收购完成后，发行人及捷通磨

擦材料（昆山）有限公司同比例对科瑞特增加投资 300 万元，增资完成后科瑞特注册资本变更为 650 万元。

⑥浙江广义合金铸造有限公司

供应商名称	浙江广义合金铸造有限公司
成立时间	2008 年 4 月 22 日
注册资本	500 万元
主营业务情况	金属废料回收、合金铸造、机械配件加工、销售
经营规模	2013 年度-2015 年度平均销售收入约为 4,060 万元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	约为 52%
控股股东	张德义
实际控制人	张德义
合作历史	2011 年与发行人建立合作关系，报告期内持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

⑦江山市王村水泵铸件厂

供应商名称	江山市王村水泵铸件厂（个人独资企业）
成立时间	2000 年 4 月 4 日
注册资本	60 万元
主营业务情况	汽车离合器压板、铸件、地弹簧的加工、销售。
经营规模	2013 年度-2015 年度平均销售收入约为 2,400 万元/年
与发行人的交易额占其销售收入的比例	约为 80%
控股股东	余大清
实际控制人	余大清
合作历史	2000 年与西湖集团建立合作关系，报告期内与发行人持续合作
结算方式	银行转账
是否存在关联关系	否

发行人不存在向单个供应商的采购比例超过当期采购总额 20%或严重依赖于少数供应商的情形。报告期内，除发行人于 2016 年 10 月收购科瑞特 51%股权成为其控股股东外，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与公司各期前五大供应商没有关联关系，也未在其中占有权益。

（2）2015 年度公司向鞍钢采购钢材金额大幅下降的原因

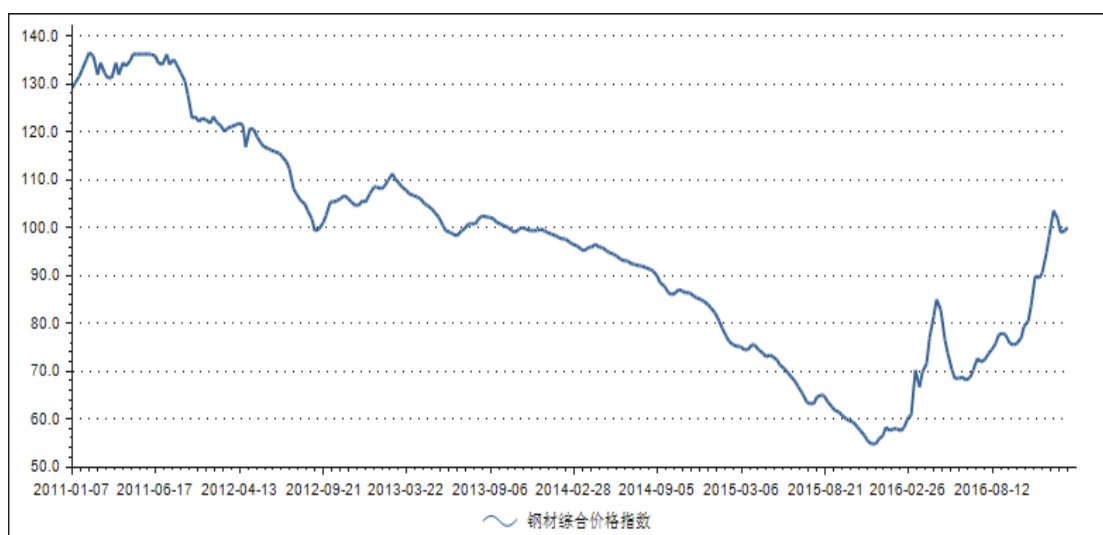
报告期内，发行人向鞍钢采购的钢材主要为热轧卷板和冷轧板，用于生产离合器盖、从动盘和减振盘，具体采购明细如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
采购数量（吨）	19,087.35	11,188.82	19,713.94
采购金额（万元）	5,492.69	2,949.94	6,692.64
采购价格（元/吨）	2,877.66	2,636.50	3,394.88
占钢材采购总额的比例（%）	52.29	36.48	62.36
占原材料采购总额的比例（%）	13.67	8.47	16.68

2015 年度，发行人向鞍钢采购钢材的金额相比 2014 年度减少 55.92%，采购金额大幅下降的主要原因如下：

①2011 年至 2015 年，国内钢材价格呈下行趋势，2016 年以来，国内钢材价格开始回暖。2015 年发行人向鞍钢采购钢材的平均价格由 2014 年的 3,394.88 元/吨下降至 2,636.50 元/吨，降幅达 22.34%，2016 年采购均价逐渐有所回升，达到 2,877.66 元/吨，上涨 9.14%，与同期国内钢材价格综合指数变动趋势相吻合。

2011 年 1 月-2016 年 12 月国内钢材价格综合指数变动情况



数据来源：Choice 数据

数据来源：Choice 金融终端

②在国内钢材价格波动的过程中，为抵御原材料价格波动风险，公司自 2015 年以来推行 JIT 精益生产方式，加强了原材料库存的科学管理，将原材料库存保持在较低水平，相应减少了钢材采购量；2015 年度，公司钢材采购总量相比 2014 年度下降 24.66%，其中向鞍钢采购钢材的数量相比 2014 年度减少 43.24%。

因此，在采购价格和采购数量同步下降的影响下，2015 年度公司向鞍钢采购钢材的金额相比 2014 年度大幅减少。

(3) 报告期内发行人采购进口钢材的原因、用途及其与国内钢材在品种、质量和采购价格的差异情况

报告期内，发行人除向鞍钢股份采购钢材外，还向浙江五矿汇金/金和进出口有限公司采购进口钢材，公司采购进口钢材的原因、用途及其与国产钢材的差异情况说明如下：

①发行人采购进口钢材的原因及用途

报告期内，公司采购进口钢材主要用于满足高端客户对高品质离合器在性能、质量和外观方面的特殊要求。以进口钢材作为高端汽车离合器产品的原材料，是公司经过研发试制，并在质量、性能、使用寿命等方面对比国产钢材进行验证后最终确定的。进口钢材优势主要表现在材料组织、材料公差和材料性能方面，相比国产钢材，其在后续的材料成型、材料热处理等方面表现更为稳定。

发行人的进口钢材主要为膜片弹簧钢和一般用热轧酸洗钢板（SPHC），主要用于生产膜片弹簧、离合器盖、弹簧片、波形片等离合器零部件。

②进口钢材与国产钢材的差异说明

目前，除大型汽车离合器生产所需的 5-6mm 厚度膜片弹簧钢国内尚无法量产外，国产钢材与进口钢材在产品品种方面不存在明显差距，但在钢材的轧制精度、材质稳定性、表面状态、疲劳寿命方面，国产钢材与进口钢材仍存在一定差距，进而会影响离合器产品的质量稳定性。

关于发行人采购的膜片弹簧钢、SPHC 酸洗板等进口钢材，与同类国产钢材的差异对比情况说明如下：

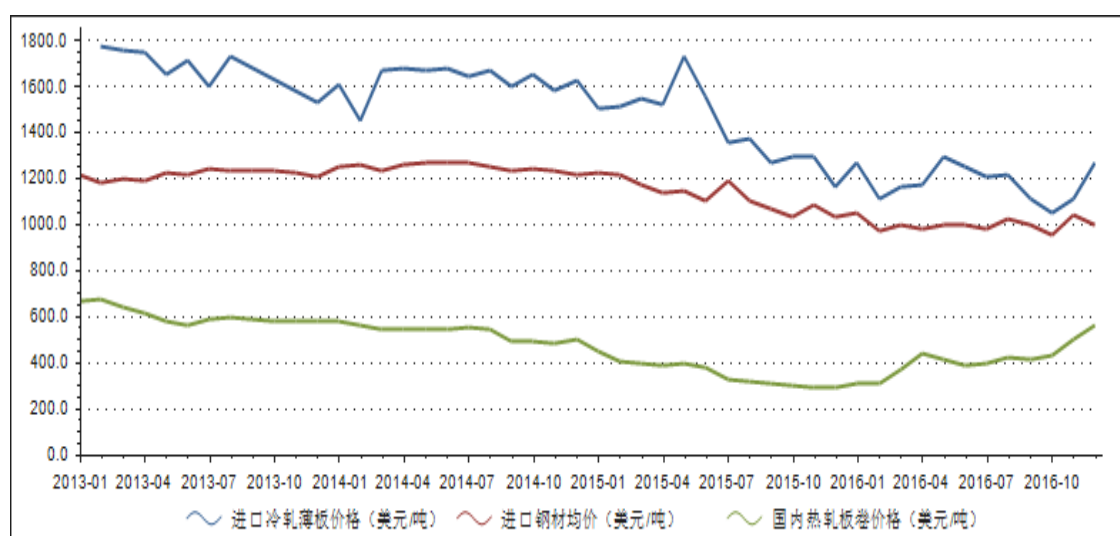
A.膜片弹簧钢

膜片弹簧钢各元素配比含量、材料组织、厚度公差决定了膜片弹簧的力值稳定性和使用寿命。) 进口膜片弹簧钢的各元素配比含量与技术要求一致性更高，材料金相组织均匀，材料厚度偏差在 0.02mm 内，膜片弹簧力值偏差在 4-5%上下浮动；国产钢材的同类产品各元素配比含量与技术要求一致性存在偏差，材料金相组织不均匀，材料厚度偏差在 0.05mm 内，导致膜片弹簧力值偏差在 8-10%上下浮动。下游优秀的发动机生产企业和整车厂商一般要求离合器膜片弹簧力值偏差在 5-6%上下浮动，因此，对于高档汽车离合器产品的生产，目前暂无法使用国产钢材替代进口钢材。

B.SPHC 酸洗板

发行人离合器盖采用 SPHC 酸洗板作为生产原料，离合器盖型腔结构复杂，如果钢板表面除碳不能达到技术要求，导致钢板延伸率不够或材料屈服强度不均，则容易造成离合器盖拉伸工艺中出现钢板开裂。目前，国产 SPHC 酸洗板的疲劳测试一般为 50 万次-100 万次，进口 SPHC 酸洗板可达到 200 万次，由于国产 SPHC 酸洗板与进口 SPHC 酸洗板在钢板延伸率和材料屈服强度方面的差异，对于部分高端离合器产品，公司会采用进口 SPHC 酸洗板生产离合器盖。

基于国产钢材和进口钢材在品质方面的上述差异，相同品种的国产钢材和进口钢材也存在较为显著的价格差异。报告期内，公司向鞍钢采购的国产钢材价格平均在 3,027.65 元/吨左右，向浙江五矿汇金/金和进出口有限公司采购的进口钢材价格平均为 8,146.21 元/吨左右。公司采购的国产钢材主要为热轧板卷，进口钢材主要为膜片弹簧钢，属于一种冷轧薄板钢材；报告期内，进口冷轧薄板、进口钢材和国内热轧板卷的公开市场价格差异对比如下：



数据来源：Choice数据

数据来源：Choice 金融终端

5、主要原材料采购价格公允性分析

(1) 钢材采购公允性

发行人生产离合器耗用的钢材以向钢厂直接采购模式为主，部分特种钢材采用海外代理采购模式。

① 国产钢材

报告期内，公司向鞍钢采购的钢材主要为 SPHC 热轧板卷，对比 Choice 金

融终端提供的鞍钢 SPHC 热轧板卷公开市场价格，公司各期间向鞍钢采购的钢材均价与鞍钢同类产品市场报价不存在显著差异，交易价格公允、合理。

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司采购均价（元/吨）	2,877.66	2,636.50	3,394.88
鞍钢 SPHC 热轧板卷 市场公开价格（元/吨）	2,728.17	2,472.01	3,500.60

②进口钢材

报告期内，发行人向浙江五矿汇金/金和进出口有限公司采购的钢材主要系韩国产的 50CRV4 冷轧弹簧钢，属于一种冷轧薄板钢材产品。报告期内，公司采购均价与 Choice 金融终端进口钢材均价对比情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司采购均价（元/吨）	7,885.71	8,331.16	8,259.67
进口钢材均价（美元/吨）	995.99	1,030.91	1,243.19
进口冷轧薄板均价（美元/吨）	1,182.50	1,421.66	1,623.03

注：2014 年度至 2016 年度进口钢材均价和进口冷轧薄板均价数据取自 Choice 金融终端提供的月度钢材和冷轧薄板进口价格的算术平均值。

报告期内，发行人进口钢材的采购均价在同期国内进口钢材均价和进口冷轧薄板均价的范围内，基于具体采购品种、采购时点的差异，公司进口的 50CRV4 冷轧弹簧钢年度均价与全口径产品的市场平均价格统计数据存在差异，但价格差异在合理范围内，公司进口钢材价格公允、合理。

（2）离合器零部件采购公允性

公司生产离合器所需的主要外购零部件包括压盘毛坯、盘毂毛坯、面片和弹簧，公司离合器产品规格、型号有上千种，不同产品所需零部件的尺寸、大小、材质差异决定了相关零部件采购价格的差异，同一类离合器零部件由于规格、尺寸、材质的不同，会导致其采购价格存在较大差别。报告期内，公司压盘毛坯、盘毂毛坯、面片和弹簧等主要离合器零部件采购价格区间具体如下：

原材料名称	规格型号数量	价格区间（不含税，元/件）
压盘毛坯	约 450 余种	5.9-154.8
盘毂毛坯	约 650 余种	0.53-35.16
面片	约 870 余种	1.40-118.66
弹簧	约 770 余种	0.07-4.90

报告期内，发行人外购的离合器零部件主要由各供应商按照公司设计的尺寸、材质要求定制生产适配零部件，相关离合器零部件不存在公开市场价格。同一家离合器零部件供应商的各期采购价格及向不同供应商采购同类零部件的价格的变化，主要是由于钢材等原材料价格变化、及零部件尺寸、材质差异所导致，但总体上，公司各类离合器零部件的平均采购价格基本保持稳定。

报告期内，发行人向前五大供应商采购的压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧等离合器零部件全部采用招标采购，公司于每年末启动下一年度零部件采购招标工作，招标对象为进入公司零部件合格供应商名录的所有供应商；公司管理层与采购部门根据各供应商投标价格和数量，结合供应商产品质量、交货期、价格、服务、技术五个层面，确定每家合格供应商的中标产品及其采购分配比例，并与中标对象签署年度采购框架协议。

报告期内，公司与前五大供应商中的零部件供应商不存在关联关系，并通过市场化招标的方式确定各类零部件采购价格，各供应商均系根据其产品的公允外销价格参与公司采购招标报价，公司按各主要供应商的中标价和中标数量向其采购各类汽车离合器零部件，从而实现了公司采购价格的市场化定价，保障了采购价格的公允性。

（六）主要产品和服务的质量控制情况

发行人一贯注重产品质量管理，视产品质量为企业生命，主要产品均按相应国家标准、行业标准或用户的特定要求组织生产。发行人质量管理部负责贯彻落实企业的质量方针和质量目标，使企业质量管理体系符合 ISO/TS16949 系列标准要求。

1、质量控制体系及标准

发行人建立质量管理部，设置质量工程师、质量体系管理主管及离合器生产质控专员。生产质控专员分别专注于离合器盖总成与从动盘总成的质量管理控制，按照工作流程分别设置进料检验主管、制程检验主管和成品检验主管。

发行人按照离合器国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）和行业标准《汽车干摩擦式离合器总成技术条件》（QC/T 25-2014）、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》（QC/T 27-2014）执行质量控制。同时，发行人有着完善的质量控制体系，通过了 ISO/TS16949 质量管理体系认证、国家级 AAA 测

量管理体系认证以及省级 AAA 标准化体系认证。结合上述质量认证体系，发行人正逐步建立卓越绩效模式，并导入 ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康管理体系。

2、质量控制措施

发行人产品质量控制各项工作扎实有效，在采购进料、制造过程、成品检验等各环节实施全面质量管理：

（1）采购进料环节：对原料按照设计图纸对机械性能、材料组织、外观进行检验，合格产品安排入库，不合格产品安排退货。

（2）制造过程环节：按照作业指导书、工艺流程执行过程检验，对关键岗位、重要工序设立检验专区，配备专业设备和专职人员，检验部门每月进行工艺纪律检查，做到三不原则，即不接收不合格品、不制造不合格品、不传递不合格品。

（3）成品检验环节：通过在线检测设备对成品进行检验，质量部门定期抽检，检测中心进行独立的第三方检测，保证产品质量、性能、外观均符合图纸要求。定期对离合器总成进行疲劳试验及台架试验，验证产品的可靠性。

3、质量控制检测中心

（1）公司检测中心简介

发行人的检测中心是国内汽车离合器行业首家被 CNAS 评为认可实验室的检测中心，自 2006 年通过 CNAS 认可以来，实验室严格遵守认可准则及规范要求，不断提高技术能力和管理水平，促进实验室以公正的行为、科学的手段、准确的结果、更好地为广大客户提供优质的服务。

检测中心主要检测项目有：金属材料的物理性能、金相分析、金属五大元素化学分析、汽车离合器总成性能检测、汽车用离合器面片摩擦性能试验、汽车用分离轴承总成性能试验、几何尺寸精密测量等。

目前检测中心设有综合性能检测室、耐久性能检测室、零部件检测室三个部门，占地 950 平方米，其中试验场地面积 850 平方米，拥有国内先进的各类检测设备 60 余台，其中汽车离合器总成检测设备 30 余台。

（2）检测中心的优势

发行人的检测中心在国内处于领跑者行列，在以下方面具有明显优势：

①队伍建设方面：检测中心配备雄厚的技术力量和良好的检测设施，现有检测人员 15 人，其中高级工程师 3 人，10 年工作经验以上 10 人，是一支训练有素具有良好工作作风的检验队伍。

②信息化建设方面：检测中心联合杭州高斯信息技术有限公司和长春中联检测设备有限公司成功开发出先进的 LRP2000 检测业务管理系统，可实现无纸化办公，实时监控整个检测过程，实时可查原始记录及检测报告，可直接查询各类统计分析报表，采用电子签名审批制度。同时检测中心拥有耐特信计量管理系统，能够实现三大类量具状态实时监控，建立了三大类量具的计量标准，使公司顺利通过国家 AAA 测量管理体系认证。

③行业标准制定方面：标准是行业的制高点，发行人作为离合器国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）和行业标准《汽车干摩擦式离合器总成技术条件》（QC/T 25-2014）、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》（QC/T 27-2014）的负责起草单位，依托公司检测中心通过大量试验提供了精确的实验数据，为上述标准的制定和修订工作提供了可靠依据。

④科研院所合作方面：检测中心长期与浙江省质量技术监督检测研究院合作，为其承担汽车离合器的检测工作，并签订了长期战略合作协议；同时，检测中心为一汽、上汽、重汽等国内大型汽车制造企业提供离合器的检测和技术咨询服务，与一汽技术中心、东风朝柴东京研究院、昆明云内内研所、常发工程技术研究中心等单位建立了良好的合作关系。

⑤自主研发设备方面：在检测设备研制开发方面，检测中心自主设计研发的从动盘总成扭转耐久性试验台、盖总成疲劳试验台、弹簧疲劳试验机等设备检测精确，可靠性高，达到国内先进水平，在公司生产车间和供应商中推广使用。

（3）检测中心的作用

发行人检测中心的建立，在产品质量控制方面严把出口关，对公司生产起到了积极的作用：

①建立权威性的检测标准和检测方法，统一公司各车间的检测方式，编制检测设备作业指导书，定期对设备进行校准，保证车间产品检测数据的正确性和精确性，防止产品检测数据误判、导致不合格产品流入市场。

②加强对车间产品检测数据的比对，出现争议时，以检测中心的检测数据作

为权威判定标准。

③为现场产品问题分析和改进提供正确的检测数据和报告，对车间检测的问题产品进行明示，通知质量部门及时改进。

④为研发中心新产品前期开发试验和后期耐久性试验提供可靠试验数据。

此外，检测中心也定期为各主机厂提供出厂检测报告和型式试验报告，对市场返回的故障件问题分析改进提供检测数据，定期对比分析竞争对手产品性能和可靠性，如 VALEO、SACHS、LUK 等。同时，研发新产品的检测设备，保证新产品的性能和可靠性，保证新产品能够顺利推向市场。

4、产品质量纠纷情况

(1) 产品质量纠纷处理机制

为帮助顾客快速查询信息了解公司，公司为顾客提供了多种沟通平台选择，如企业网站、广告宣传品、热线电话等。同时，公司确定了关键顾客对接触方式的要求，并将这些要求及时传达到公司内有关的每一位员工。

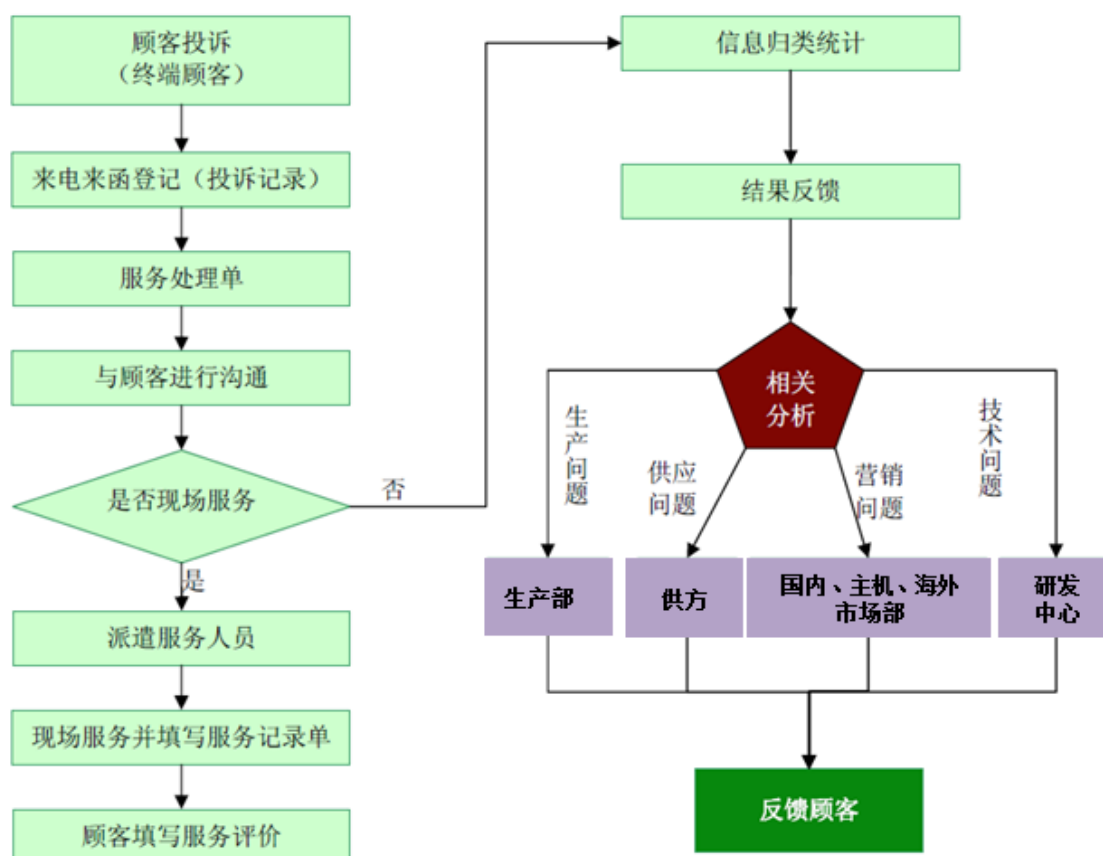
主要接触方式	顾客对接触方式的要求	针对的顾客类型	顾客要求的传达
销售业务电话	打入方便，有人接听，有人回复，接听人员素质高，能熟练掌握产品等相关知识。	所有顾客	根据公司管理规定，销售业务、投诉热线，传真、电话都由专人负责
服务、投诉电话			
传真	打入方便，随时能接收到传真		对网站设计、维护人员提出要求
公司网站	登陆查询快捷，网站内容丰富、信息量大		
顾客来访	办公室工作时有人值班		根据管理规定，采取值班制度
产品图册	通过图册了解公司产品种类、产品风格、产品使用规范		产品画册
主动走访	各层次人员定期走访、交流、探讨	重点客户	制定走访制度，定期走访交流
服务人员驻守	能得到供方现场的技术指导和支持	重点客户	相关服务人员驻守客户所在地

(2) 投诉管理

为了能及时接收和处理顾客投诉、提高客户满意度，公司制订了《投诉管理程序》，建立了比较完善的顾客投诉机制。

公司质量管理部全面负责客户投诉管理，接到顾客投诉后，2 个小时内对投诉问题识别核查。一方面，制定问题处理方案（包括退货、返工、补缺等），经

顾客确认后组织实施；对于一些产品的功能性急需处理的投诉问题，公司售后服务人员接到投诉后，承诺在规定时间内赶到现场，调查问题所在。另一方面，组织内部相关人员制定该问题的整改方案并组织实施；对整改方案和实施结果，根据顾客需要向顾客反馈，获得顾客的确认。其中，整改方案包括公司内部整改，也包括相关方的整改、验证。对相关方的整改要求，质量管理部下发《纠正预防措施》，由生产部传递各相关方并监督实施，整改效果最终需质量管理部组织验证。



同时，公司为确保客户投诉及反馈信息有效利用，每月都会对顾客的投诉进行汇总分析，形成《顾客投诉意见汇总表》，由质量管理部组织车间技术人员对存在的共性问题进行分析，制定《纠正预防措施》进行改进，整改效果由质量管理部组织验证。

报告期内，发行人遵守国家有关质量监督法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，未受到任何质量方面的行政处罚。发行人在省质监局对发行人产品的不定期抽检中结果合格。

截至本招股说明书签署日，发行人未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷，不存在因违反质量技术监督等事项相关的法律、法规和规范性文件规定而受

到处罚的情形。

（七）安全生产和环境保护情况

发行人为汽车零部件制造业，不属于高危险、重污染行业，而且日常生产经营过程中产生的废水、废气也较少。尽管如此，公司历来非常重视安全生产与环境保护的工作，建立了一套完备的安全生产管理控制制度和环境保护制度，并有效执行。

1、安全生产情况

（1）安全规章制度及体系

发行人严格遵守中华人民共和国《劳动法》、《安全生产法》，始终贯彻“安全第一，预防为主”的方针，牢固树立安全责任重于泰山意识，在安全生产管理中坚持“以人为本管理”为中心，以法律制度为基础，建立相应的公司安全生产规章制度和监督管理机制，通过安全生产标准化二级企业的认证。发行人时刻以事故防范为目标，切实加强企业安全生产宣传教育、不断提高职工安全意识，有效遏制安全事故的发生，保障了企业安全生产体系的正常运行，公司安全生产处于良好的稳定态势。

发行人认真贯彻落实上级颁发的安全生产相关文件精神，建立健全安全生产领导班子，将公司防火防爆、安全生产、5S 现场管理等工作统一领导，纳入公司的主要管理日程，做到安全生产步调一致。公司每年初和上级安全生产管理部门签订《安全生产目标管理责任书》，公司内部逐级与车间签订《安全生产目标管理责任书》，每月开展对生产部门的安全设备用电、电焊用火、消防设施、特种设备、5S 现场管理的检查，对发现的安全隐患及时开具《整改通知书》予以整改，确保安全生产责任到人，落实到位。

（2）保障安全生产采取的措施

首先，公司对新员工进行安全生产三级教育培训，培训合格后方可上岗，对公司特种工作人员及时进行培训、对特种设备实施年检，做到操作人员持证上岗、超期设备强制更新，并组织车间班组员工观看安全生产警示教育片，让职工了解和掌握安全生产及操作技能，总结交流警示片中安全事故的经验教训，确保安全生产从源头抓起、防患于未然。

其次，针对公司消防安全的需要，每年聘请消防教官和专业人员对公司易燃

部位进行消防安全知识培训，组织相关人员进行灭火知识演练，将容易起火的车间作为模拟火灾发生现场进行演练，使员工掌握火灾应急疏散和逃生技能，也使业务消防队员掌握报警及与消防队协同救护等技能。

最后，切实利用技防（监控）、人防（保安）做好公司内的安全技术防范工作。加强对员工以“珍惜生命、关爱健康”为主题的自身防护、自我保护的宣传教育，加大对安防设施和员工劳保防护用品等劳动福利的发放、工作环境的提升和员工职业卫生健康检查等专项经费的投入，确保员工身心健康地投入工作。

（3）安全生产事故及处罚情况

发行人管理层主观上高度重视安全生产工作，时刻牢记生产经营单位是生产经营活动的主体，也是安全生产管理的主体，肩负着从根本上预防和消除生产安全事故的重要职责，因此，发行人通过明确权责，分级管理，切切实实把安全生产管理工作落到实处，使公司安全生产管理工作有效推进。报告期内，发行人未发生安全生产责任事故，未因发生安全生产事故而受到主管部门的行政处罚。

2、环境保护情况

（1）发行人所属行业是否为重污染行业的说明

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所处行业为“汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制造”行业，主要产品为汽车离合器及配套零部件。

根据国家环保部于 2008 年 6 月 24 日发布了《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函〔2008〕373 号），列入《上市公司环保核查行业分类管理名录》的重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、酿造、造纸、发酵、纺织、制革等 16 个行业，经比对确认，发行人不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》列示的重污染行业企业。

2016 年 7 月 13 日，国家环保部公布《关于废止部分环保部门规章和规范性文件的决定》（部令第 40 号），废止了《上市公司环保核查行业分类管理名录》，国家环保部不再以文件形式明确界定重污染行业的范围，而由地方环保部门根据实际情况自主监管。

综上所述，发行人所属行业不属于国家规定的重污染行业。

（2）环境保护工作综合管理情况

发行人制定了《环境保护管理制度》、《污染物排放及环保统计工作管理制度》、《检修、清洗、置换、取样环节“三废”管理制度》等多项环保制度，通过 ISO14001：2004 环境管理体系认证、清洁生产审核验收，取得了编号为 330184370005-101 的《杭州市污染物排放许可证》和浙余杭（排水）字第 727 号《城市排水许可证》，并于 2014 年 10 月建设完成污水排放总量在线控制系统。发行人投资数百万元在厂区内建设了喷淋塔、污水处理站、危险固废存放仓库等环保设施，并在每年持续投入资金保障各类环保设施的日常维护和有效运行；同时，公司设置了专门机构、配备专业人员负责整个公司的环境检测、污染防治和污染治理，保证了生产过程中的污染物排放和处置符合相关环境保护规定。

（3）污染防治措施

发行人生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废物，各类污染物及其处置情况具体如下：

①废水

发行人产生的废水主要包括生活废水和生产废水。生活废水分别经隔油池和化粪池预处理后，纳入污水管网进入杭州市污水处理厂处理；公司生产过程中产生的废水主要源于热处理环节中酸洗磷化、发蓝等工序，由公司在厂区内建设运营的污水处理站集中处理后，进行循环利用或达标排放。

公司在相关生产环节均设有管道将废水集中到厂区内的污水处理站，通过碱喷淋并加入石灰和其他药剂进行化学中和反应，将废水进行酸碱中和并经污泥浓缩池重力浓缩后，70%排入厂区的循环水系统进行循环利用，30%纳入位于厂区西侧的市政污水管网进行排放。公司建设运营的污水处理站日处理能力达到 300 吨/天，处理工艺以物化为主，出水达到 GB/T19923-2005《城市污水再生利用工业用水水质》中的工艺与生产用水水质，保证了工业废水达标回用与排放，并对污水处理区域地面进行防腐、防渗处理。

②废气

发行人生产过程中产生的废气主要有煤油淋洗产生的有机废气、酸洗过程中产生的酸雾、机加工过程中产生的焊接烟气、金属粉尘以及锅炉产生的二氧化硫、烟尘等。

公司结合生产工艺环节，在相关生产区域和生产设备上加装废气回收治理装

置，通过集气罩收集，进入活性炭吸附床装置处理后排放；酸雾通过集气工艺收集进入喷淋塔，经碱喷淋后排放；焊接烟气、金属粉尘经布袋除尘后排放；锅炉产生的二氧化硫、烟尘主要通过水膜除尘配碱液脱硫装置处理，用 30 米排气筒高空排放。

公司废气经上述工艺处理，其排放标准已达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的要求。

③固体废弃物

发行人生产过程中产生的固体废物主要是机加工边角料、金属残次品、废抛丸砂和铁屑、煤渣、废包装材料、废乳化液、表面处理废槽渣、机加工含油废物、酸洗废盐酸、设备维护产生的废机油和润滑油以及除尘脱硫沉渣捕集粉尘、废水处理产生的污泥、废气治理产生的废活性炭和废油等。

公司对固体废弃物按照危险固废、一般固废和可回收固废进行分类处置。废包装材料、生产边角料、金属残次品、煤渣等可回收固废由原料厂家或相关企业回收再利用；对除尘脱硫沉渣捕集粉尘、废水处理产生的污泥等一般固废经收集后送填埋场填埋处理；对废乳化液、废淬火油、废机油、废槽渣、含油固废、废活性炭、废酸液等危险固废，公司在厂区内划定独立存放区域进行封闭存放，并委托相应具有危险固废处理技术及资质的环保公司统一回收处置。

(4) 公司污染处理设施购置及运转情况

发行人生产过程中产生的主要污染物为废水、废气、固体废物，其中废水、废气通过公司自行购置、建设的环保设施进行处理并达标排放，固体废物交由具有危险固废处理技术及资质的环保公司统一回收处置，公司向其支付相关处理费用。

为有效控制污染源保护生产环境，以及处理废水、废气等污染物并实现达标排放，发行人在承接原西湖集团环保设施类相关资产基础上，每年持续对污染处理设施的更新改造进行投入，确保相关设施稳定、有效运行。

截至 2016 年末，发行人固定资产中的环保及污染处理设施购置情况具体如下：

单位：元

环保设施类别	主要设备	投入使用时间	资产原值	2016 年末账面价值
除尘设施	单机除尘器、	2009 年 12 月	380,776.00	42,664.27



	旋风除尘器、布袋除尘器、圆袋除尘机、离心风机、除尘风管等	2010 年 5 月	18,461.54	6,915.69
		2010 年 12 月	33,333.33	14,333.25
		2011 年 5 月	30,021.37	14,097.48
		2011 年 8 月	22,858.98	11,276.90
		2012 年 5 月	15,700.85	8,988.65
		2013 年 10 月	141,025.65	98,600.17
		2013 年 11 月	125,470.08	88,717.98
		2013 年 12 月	205,000.00	146,574.88
		2015 年 6 月	39,316.24	33,713.92
		2016 年 10 月	125,800.00	79,778.00
通风设施	通风系统、管道、风机等	2009 年 12 月	189,975.51	11,457.85
		2013 年 3 月	160,960.68	103,618.53
		2014 年 1 月	58,119.65	42,015.45
		2016 年 10 月	189,421.32	114,070.62
吸尘设备	吸尘器、工业吸尘器	2009 年 12 月	4,198.00	210.15
		2014 年 3 月	7,692.31	3,673.24
		2014 年 5 月	15,384.62	7,833.64
		2016 年 10 月	2,200.00	110.00
废气处理设施	废气净化塔、吸附塔及相关处理设备	2009 年 12 月	57,285.00	2,864.20
		2013 年 1 月	398,076.92	253,110.68
		2013 年 12 月	149,572.64	106,944.32
		2014 年 12 月	675,213.68	278,881.65
		2015 年 1 月	361,794.87	295,918.04
		2016 年 10 月	17,094.02	12,763.54
污水处理设施	污水处理站 基建工程及设备、压滤机、滤油车等	2009 年 12 月	70,300.00	21,090.28
		2012 年 12 月	83,760.68	461,331.14
		2013 年 3 月	83,760.68	51,931.40
		2014 年 12 月	675,213.68	53,920.73

注：上表列示的因发行人 2016 年 10 月收购科瑞特产生的新增环保设施原值为科瑞特相关固定资产账面原值。

报告期内，发行人对上述主要环保设备进行定期更新维护，实现了环保设施的有效运行。公司建设运营的污水处理设施日处理能力达到 300 吨/天，出水

达到 GB/T19923-2005《城市污水再生利用工业用水水质》中的工艺与生产用水水质，保证了工业废水达标回用与排放，并对污水处理区域地面进行防腐、防渗处理；公司废气经处理后的排放标准已达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的要求。

根据杭州市对辖区企业进行的企业环境行为信用等级评价，发行人 2013 年度和 2014 年度的评价结果均为蓝色（杭州市环保局未开展 2015 年度企业环境行为信用等级评价工作），表明公司每个排放口主控污染因子达标率 90%，危险废物处置利用率达 100%，污染物排放符合排污许可证总量控制要求；在环境管理方面，能够认真履行环境影响评价和“三同时”制度，排污口设置规范，按规定安装自动在线监控仪器并联网，联网率、完整率达 90%以上，通过 ISO14001 环境管理体系认证、清洁生产审核验收。同时，发行人报告期内均通过了环保部门的定期抽检，不存在因污染物超标排放、环保设施设备未能有效运行而被地方环保部门进行处罚的情形。

因此，报告期内，发行人相关污染处理设施运转正常、有效。

（5）报告期内公司环保支出及与公司生产经营产生的污染匹配情况

报告期内，发行人在环保方面的支出主要包括环保设备的购置、维修与改造，环保设施折旧费用，排放、处理污染物产生的环保收费、第三方处置费用及维持环保设施运行所需的材料及零件损耗，以及日常环境维护所需的保洁、绿化、环境监测、检测及相关人员开支等费用，具体分类明细如下：

单位：万元

环保支出项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
环保设备购置与维修改造	33.45	78.77	163.22
环保设施折旧	35.08	37.95	23.54
排污治污费用	123.50	108.46	106.59
其他日常维护	90.22	118.10	84.06
合计	282.25	343.28	377.41

报告期内，公司各项环保支出足额、真实，保障了环保设施的正常运转和污染物的达标排放与合规处理。2014 年度至 2016 年度，公司实际支出的污染物排放、处理费用及环保设施运行材料损耗费用，与公司生产经营产生的污染情况及处置措施相匹配。

（6）公司未来环保支出计划

公司未来环保支出主要包括本次发行募集资金投资项目拟建设的污水处理设施以及每年度的污染物排放处置费用、环保设施运行维护费用，具体支出计划如下：

未来环保支出项目	支出金额预算
募投项目环保设施建设（万元）	220.00
排污治污费用（万元/年）	110.30
污染物排放监测费用（万元/年）	7.00
环保设施运行维护费用（万元/年）	88.50
其他日常维护（万元/年）	120.00

未来期间，公司计划在本次发行募集资金投资项目实施地点投资 220 万元建设新的污水处理设施，同时为维持生产经营所需环保开支，计划每年支出各项环保相关费用约 325.8 万元。

（7）环境保护监管情况

杭州市余杭区环保局每年度会对发行人定期进行污染物排放检查，根据杭州市余杭区环保局年度污染物排放检查报告和环保监测站的监测报告，公司各类污染物治理设施和环保设备运转正常，生产过程产生的废水 pH 值、化学含氧量、氨氮达标，排放的废气中的烟气黑度、烟尘排放浓度、二氧化硫排放浓度达标，通过采取隔音、减震、消声等措施，有效降低了噪声影响。

同时，根据国家环保部《关于加快推进企业环境行为评价工作的意见》和浙江省环保厅关于《浙江省企业环境行为信用等级评价实施方案（试行）》，杭州市环保局制定了《杭州市企业环境行为信用等级评价管理办法》，每年会对辖区内的企业进行企业环境行为信用等级评价，企业环境行为等级共定为五级：好、较好、一般、差、很差，依次以绿色、蓝色、黄色、红色、黑色标示。发行人 2013 年度和 2014 年度环境信用等级评定结果均为蓝色。

根据《浙江省企业环境行为信用等级评价实施方案（试行）》规定，企业环境行为信用等级评价结果为蓝色需满足下列所有条件：①水、气、声、固废等各类污染物基本上均能达到相应的排放标准（全年环保部门监督监测各类污染物超标频率均不高于 15%，且单项污染因子平均监测值超标倍数不高于 30%）；②满足总量控制和环境管理要求；③二年内没有环境违法行为，未受到过行政处罚，

无群众投诉或环境污染纠纷，无环境污染事故；④危化企业需制订应急预案，并组织落实。

根据《杭州市企业环境行为信用等级评价管理办法》，发行人企业环境行为信用等级评定结果为蓝色，表明公司在环境保护方面达到如下标准：在污染物排放方面，公司每个排放口主控污染因子达标率 90%，危险废物处置利用率达 100%，污染物排放符合排污许可证总量控制要求，基本完成年度污染物减排任务，无环境违法、违规行为，未受到行政处罚；在环境管理方面，能够认真履行环境影响评价和“三同时”制度，依法及时足额缴纳排污费，排污口设置规范，按规定安装自动在线监控仪器并联网，联网率、完整率达 90%以上，通过 ISO14001 环境管理体系认证、清洁生产审核验收；在社会影响方面，有环保事故应急预案，全年无突发环境事件，无有效环境投诉、信访。

上述发行人的环境信用等级评价结果已纳入杭州市政府社会建设信息系统，作为各行政管理部门在市场准入、行政审批、资质认定管理、公众服务等相关业务办理的重要依据。

经查询杭州市环境保护局、余杭区环境保护局网站及全国企业信用信息公示系统，发行人及其子公司 2013 年 1 月 1 日至今不存在被环境保护主管部门处罚的事项。因此，公司生产经营活动符合国家和地方环保要求，报告期内，未发生过环保事故。

保荐机构及发行人律师核查后认为：①发行人所属行业不属于重污染行业，公司生产经营活动符合国家和地方环保要求，报告期内，未发生过环保事故，不存在被环保部门行政处罚的情形。②报告期内，公司环保设施建设符合生产经营所要求，环保设施运行有效、环保支出足额、真实，能够保障生产过程中产生的污染物达标排放和处理，公司实际支出的污染物排放、处理费用及环保设施运行材料损耗费用，与公司生产经营产生的污染情况及处置措施相匹配。

3、发行人取得的生产经营资质

发行人主营业务为汽车离合器的研制、生产和销售。报告期内，除离合器面片外，公司生产的其他具体产品不涉及行业准入或生产资质许可，公司取得的与生产经营相关资质主要为污染物排放许可证、城市排水许可证，具体如下：

资质名称	证书编号	有效期	发证机关



《杭州市污染物排放许可证》	330184370005-101	2016.10.27-2020.11.30	杭州市余杭区 环境保护局
		2014.05.30-2016.05.29	
		2012.05.30-2014.05.29	
《城市排水许可证》	浙余杭（排水）字第 727 号	2010.8.20-2015.8.19	杭州市余杭区 建设局
《城镇污水排入排水管网许可证》	浙余杭（排水）字第 2016081010737	2016.8.10-2021.8.9	杭州市余杭区住 房和城乡建设局

同时，为进一步提升生产与质量管理水平，报告期内发行人取得了环境管理体系、职业健康安全管理体系和 TS16949 质量管理体系等相关认证，具体如下：

资质名称	证书编号 (注册号)	认证标准	有效期	发证机关
质量管理体系认证	0229975	ISO/TS 16949:2009	2016.1.25-2018.9.14	英国国家质量 保证有限公司 (NQA)
	0157777		2013.2.28-2016.2.27	
环境管理体系认证	J16E20174 R0M	GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004	2016.1.29-2018.9.15	北京世标认证 中心有限公司
	E4824	ISO 14001:2004	2012.12.10-2015.12.10	英国国家质量 保证有限公司 (NQA)
职业健康安全管理体系认证	03816S205 48R0M	GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007	2016.1.29-2019.1.28	北京世标认证 中心有限公司
	H2076	OHSAS18001:2007	2012.12.10-2015.12.10	英国国家质量 保证有限公司 (NQA)

报告期内，发行人子公司杭州德萨汽车零部件有限公司（原杭州铁顺机械制造有限公司）主要为发行人加工部分离合器配件，不存在需要取得相关生产经营资质的情形；发行人子公司铁流欧洲和铁流美国系销售公司，不存在需要取得相关生产经营资质的情形。

2016 年 10 月，发行人与捷通磨擦材料（昆山）有限公司共同出资收购杭州科瑞特摩擦材料有限公司 100%股权，收购完成后，发行人持有杭州科瑞特摩擦材料有限公司 51%股权，为其控股股东。

杭州科瑞特摩擦材料有限公司主营业务为汽车离合器面片的研发、生产和销售，面片作为一种摩擦材料，其生产需要取得相关许可。杭州科瑞特摩擦材料有

限公司已取得如下和生产经营相关资质：

资质名称	证书编号	有效期	发证机关
全国工业产品生产许可证	XK08-003-00733	2014.9.29-2019.9.28	国家质量监督检验检疫总局
《杭州市污染物排放许可证》	330110370179	2015.7.22-2017.7.21	杭州市余杭区环境保护局

报告期内，发行人及其子公司已取得了生产经营活动中所需的相关资质，不存在无证生产的情况，公司生产经营活动合法、合规。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人的固定资产明细如下：

类别	原值（万元）	净值（万元）	综合成新率（%）
房屋及建筑物	8,149.90	4,620.86	56.70
机器设备	18,419.94	6,511.32	35.35
运输工具	587.60	287.56	48.94
办公设备及其他	909.37	119.15	13.10
合计	28,066.82	11,538.88	41.11

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 19 项房屋建筑物，主要为办公楼、生产厂房和仓库，具体明细情况如下：

编号	所有权人	房屋所有权证号	建筑面积（平方米）	位置	取得方式
1	发行人	余房权证运移字第 11001198 号	3,624.86	余杭经济开发区东湖北路 958 号 1 幢	受让
2	发行人	余房权证运移字第 11001203 号	9,337.02	余杭经济开发区东湖北路 958 号 2 幢	受让
3	发行人	余房权证运移字第 11001200 号	25,096.20	余杭经济开发区东湖北路 958 号 3 幢	受让
4	发行人	余房权证运移字第 11001201 号	6,528.54	余杭经济开发区东湖北路 958 号 4 幢	受让
5	发行人	余房权证运移字第 11001205 号	10,676.18	余杭经济开发区东湖北路 958 号 5 幢	受让
6	发行人	余房权证运移字第 11001202 号	3,778.10	余杭经济开发区东湖北路 958 号 6 幢	受让



7	发行人	余房权证运移字第11001199号	5,217.35	余杭经济开发区东湖北路958号7幢	受让
8	发行人	余房权证运移字第11001204号	6,696.34	余杭经济开发区东湖北路958号8幢	受让
9	发行人	余房权证运移字第11001206号	1,965.66	余杭经济开发区东湖北路958号9幢	受让
10	发行人	余房权证运更字第12032635号	2,209.50	余杭区运河镇道墩坝村1幢	受让
11	发行人	余房权证运更字第12032640号	1,927.83	余杭区运河镇道墩坝村2幢	受让
12	发行人	余房权证运更字第12032642号	1,114.14	余杭区运河镇道墩坝村3幢	受让
13	发行人	余房权证运更字第12032636号	1,103.18	余杭区运河镇道墩坝村4幢	受让
14	发行人	余房权证运更字第12032637号	936.53	余杭区运河镇道墩坝村5幢	受让
15	发行人	余房权证运更字第12032634号	1,680.00	余杭区运河镇道墩坝村6幢	受让
16	发行人	余房权证运更字第12032641号	1,680.00	余杭区运河镇道墩坝村7幢	受让
17	发行人	余房权证运更字第12032639号	1,680.00	余杭区运河镇道墩坝村8幢	受让
18	发行人	余房权证运更字第12032638号	1,320.00	余杭区运河镇道墩坝村9幢	受让
19	铁流欧洲	-	1,173.05	Hoge Wei 3, 1930 Zaventem, Belgium	受让

注：1、上述第1项至第9项房屋建筑物系发行人从杭州铁流受让取得，第10项至第18项房屋建筑物系发行人从西湖集团受让取得，第19项房屋建筑物系铁流欧洲从给福公司受让取得。

2、上述第1项至第9项房屋建筑物已经用于为发行人与中国建设银行杭州余杭支行签订的借款合同提供最高额抵押担保，担保金额为17,479万元。

3、上述第19项房屋建筑物已经用于为铁流欧洲与BNP Paribas Fortis签订的借款合同提供抵押担保，担保金额为95.70万欧元。

2、主要生产设备

发行人的主要生产设备包括生产、试验及仓储设备等。截至2016年12月31日，公司主要生产设备情况如下：

编号	设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
1	压力机	1,428.20	472.05	33.05



2	液压机及操作系统	1,343.70	573.71	42.70
3	数控车床	589.22	205.07	34.80
4	立体仓库及系统	546.14	170.37	31.20
5	激光打标机（含系统软件）	506.34	351.16	69.35
6	加工中心	493.08	233.23	47.30
7	切割机	425.75	173.96	40.86
8	离合器膜片弹簧淬火成型机	419.49	224.66	53.55
9	平衡机	380.49	228.93	60.17
10	伺服（精密型）盖总成综合检测试验机	269.30	174.50	64.80
11	托辊式网带炉生产线	266.55	105.09	39.43
12	热处理生产线	239.42	11.97	5.00
13	多用炉	227.18	97.75	43.03
14	离合器从动盘装配检测线	225.04	214.35	95.25

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 5 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	证书编号	宗地面积 (平方米)	取得 方式	土地 用途	终止日期	土地位置	他项权 利
1	杭余出国用 (2011)第 102-105号	115,979.10	受让	工业 用地	2050年 10月29日	余杭区余杭经济开 发区东湖北路958 号	已抵押
2	杭余出国用 (2012)第 105-417号	26,932.40	受让	工业 用地	2049年 1月14日	余杭区运河街道墩 坝村	无
3	杭余出国用 (2014)第 101-229号	54,000.10	出让	工业 用地	2063年 6月25日	余杭区临平街道 庄里社区	无
4	c列33/L号	4,545	受让	-	-	Hoge Wei 3, 1930 Zaventem, Belgium	已抵押
5	E列 207/C/P0001 号	11,304	受让	-	-	1980 Zemst, Erasmuslaan, 10	已抵押

注：第 1 项土地使用权系从杭州铁流受让取得，第 2 项土地使用权系从西湖集团受让取得，第 4 项土地使用权系铁流欧洲从给福公司受让取得，第 5 项土地使用权系铁流欧洲从 Alinso NV 受让取得。

2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 48 个注册商标。具体情况如下：



序号	商标	所有人	注册地	注册号	类别	取得方式	有效期
1		公司	中国	1048808	12	受让	2007年7月7日至 2027年7月6日
2		公司	中国	1559083	12	受让	2011年4月21日至 2021年4月20日
3	 铁流牌	公司	中国	320947	12	受让	2008年8月10日至 2018年8月9日
4		公司	中国	3826105	12	受让	2015年9月7日至 2025年9月6日
5	 铁流牌	公司	中国	3985966	12	受让	2016年4月28日至 2026年4月27日
6		公司	中国	4103411	12	受让	2016年8月14日至 2026年8月13日
7		公司	中国	4103412	12	受让	2016年8月14日至 2026年8月13日
8		公司	中国	5585163	12	受让	2009年6月28日至 2019年6月27日
9	 铁流牌	公司	中国	5974096	36	受让	2010年2月28日至 2020年2月27日
10	 铁流牌	公司	中国	5974097	12	受让	2009年11月14日至 2019年11月13日
11	 铁流牌	公司	中国	5974098	7	受让	2012年8月14日至 2022年8月13日
12	 铁流牌	公司	中国	5974099	1	受让	2012年7月21日至 2022年7月20日
13	 铁流牌	公司	中国	5974114	43	受让	2010年4月28日至 2020年4月27日
14	 铁流牌	公司	中国	5974115	39	受让	2010年8月14日至 2020年8月13日



15		公司	中国	5996509	7	受让	2009年11月14日至 2019年11月13日
16		公司	中国	6277965	1	受让	2010年3月21日至 2020年3月20日
17		公司	中国	6277995	43	受让	2010年3月28日至 2020年3月27日
18		公司	中国	6277996	36	受让	2010年3月28日至 2020年3月27日
19		公司	中国	6277997	1	受让	2010年3月21日至 2020年3月20日
20		公司	中国	6279952	43	受让	2010年3月28日至 2020年3月27日
21		公司	中国	6279953	36	受让	2010年6月14日至 2020年6月13日
22		公司	中国	6279954	7	受让	2010年2月21日至 2020年2月20日
23		公司	中国	6784956	7	受让	2010年6月14日至 2020年6月13日
24		公司	中国	6784957	12	受让	2010年6月14日至 2020年6月13日
25		公司	中国	6784958	1	受让	2010年7月7日至 2020年7月6日
26		公司	中国	6784959	7	受让	2010年6月14日至 2020年6月13日
27		公司	中国	6784960	12	受让	2010年6月14日至 2020年6月13日
28		公司	中国	6784961	1	受让	2010年7月7日至 2020年7月6日
29		公司	中国	8378547	7	原始取得	2012年1月14日至 2022年1月13日
30		公司	中国	8380507	7	原始取得	2011年7月14日至 2021年7月13日
31		公司	中国	8380510	7	原始取得	2011年7月14日至 2021年7月13日
32		公司	中国	8380523	12	原始取得	2011年6月21日至 2021年6月20日



33		公司	中国	8380526	12	原始取得	2011年6月21日至2021年6月20日
34		公司	中国	8380531	12	原始取得	2011年6月21日至2021年6月20日
35		公司	中国	886444	12	受让	2006年10月21日至2026年10月20日
36		公司	中国	886480	12	受让	2006年10月21日至2026年10月20日
37		公司	中国	13097346	12	原始取得	2015年2月21日至2025年2月20日
38		公司	中国	16022085	12	原始取得	2016年3月7日至2026年3月6日
39		公司	中国	15550389	12	原始取得	2015年12月7日至2025年12月6日
40		公司	中国	17141983	12	原始取得	2016年11月28日至2026年11月27日
41		科瑞特	中国	15997618	12	原始取得	2016年2月28日至2026年2月27日
42		科瑞特	中国	15997553	12	原始取得	2016年2月28日至2026年2月27日
43		铁流欧洲	欧盟	007576895	7/12/37	受让	2009年1月29日至2019年1月29日
44		铁流美国	美国	2849596	7/12/17/35	受让	2004年6月1日至2024年5月31日
45		铁流美国	美国	2958681	7	受让	2005年5月31日至2025年5月30日
46		铁流美国	美国	4468129	12/17/35	受让	2014年1月21日至2034年1月20日
47		铁流欧洲	欧盟	013713557	7/12/37	原始取得	2015年2月5日至2025年2月5日
48		铁流欧洲	欧盟	013465992	7/12/37	原始取得	2014年11月17日至2024年11月16日

注：第 41、42 项商标系公司收购的控股子公司科瑞特拥有的商标。

3、专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 28 项专利，其中 2 项专利系受让自西湖集团，其他 24 项专利均系公司原始取得，2 项系收购非关联方资产时取得。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	申请日期
1	一种具有榫卯结构的冲焊型液力变矩器	实用新型	ZL200820302948.2	收购取得	2008-11-26
2	多适应性可变刚度离合器从动盘总成	实用新型	ZL200920114762.9	受让取得	2009-3-4
3	汽车用干摩擦式离合器从动盘总成扭转耐久性试验机	实用新型	ZL200920115958.X	受让取得	2009-3-19
4	一种具有可拆式结构的冲焊型双涡轮、单涡轮液力变矩器	实用新型	ZL200920318455.2	收购取得	2009-12-24
5	离合器高形变焊接支承环	实用新型	ZL201020148159.5	原始取得	2010-3-29
6	离合器操纵性能主观评价测试台及测试方法	发明专利	ZL201010139422.9	原始取得	2010-3-31
7	混合动力公交车用离合器分离轴承总成	实用新型	ZL201020168955.5	原始取得	2010-4-21
8	拉式膜片弹簧离合器	实用新型	ZL201020168953.6	原始取得	2010-4-21
9	怠速减振器	实用新型	ZL201020168954.0	原始取得	2010-4-21
10	一种带有轻质易铆接离合器压盘盖的离合器	实用新型	ZL201020183815.5	原始取得	2010-5-6
11	轻质高强度分离头装置离合器	实用新型	ZL201020183822.5	原始取得	2010-5-6
12	耐烧型离合器从动盘总成	实用新型	ZL201020663652.0	原始取得	2010-12-16
13	高强度低热形变离合器压盘	实用新型	ZL201120261099.2	原始取得	2011-7-22
14	微型车用高耐久性高操控性离合器	实用新型	ZL201120389586.7	原始取得	2011-10-13



15	轿车用嵌入式盘毂轻质高强度离合器	实用新型	ZL201120388952.7	原始取得	2011-10-13
16	包装盒	外观设计	ZL201230421068.9	原始取得	2012-9-4
17	超低扭转刚度新型窗口离合器	实用新型	ZL201220608400.7	原始取得	2012-11-15
18	油电混合动力乘用车静音型减振器	实用新型	ZL201220605519.9	原始取得	2012-11-15
19	封闭式脂阻尼减振离合器	发明专利	ZL201210591808.2	原始取得	2012-12-28
20	包装盒（1）	外观设计	ZL201330626317.2	原始取得	2013-12-16
21	包装盒（2）	外观设计	ZL201330626204.2	原始取得	2013-12-16
22	一种新型 SUV 车用低转动惯量离合器	实用新型	ZL201420141758.2	原始取得	2014-3-27
23	一种混合动力车用新型顶推式离合器	实用新型	ZL201420142327.8	原始取得	2014-3-27
24	超大马力重型卡车用防摔限位装置离合器	实用新型	ZL201520428931.1	原始取得	2015-6-18
25	高端发动机用小转动惯量易安装离合器	实用新型	ZL201520425135.2	原始取得	2015-6-18
26	包装盒（A）	外观设计	ZL201630062109.8	原始取得	2016-3-7
27	包装盒（B）	外观设计	ZL201630062107.9	原始取得	2016-3-7
28	包装盒（C）	外观设计	ZL201630062105.X	原始取得	2016-3-7

七、发行人的技术和研发情况

（一）发行人主要生产技术情况

1、发行人核心技术情况

发行人为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有国家级离合器检测中心和省级企业技术中心。公司一贯重视科技创新，注重培养自己的研发队伍，通过自主研发方式进行技术和产品开发，并已经将部分技术研发成果应用到产品批量生产中。

报告期内，发行人已经累计完成了数十项自主研发项目，并将上述项目科技

成果转化形成七大系列的高新技术产品，其中“多适应性可变刚度离合器”、“JD1000 系列汽车离合器总成”、“耐烧型汽车离合器总成”等产品的技术指标达到国际先进水平，具有传动平稳、摩擦系数稳定、使用寿命长等特点。

发行人离合器各产品系列的主要生产技术情况如下：

产品系列名称	关键技术情况	技术指标	所处生产阶段	技术来源
多适应性可变刚度离合器	采用优化结构设计的方法，自主设计了离合器从动盘总成三级减振方法，总减振角度达到 12 度以上，适应多种大中型客车对扭转刚度、怠速减振力矩和最大减振力矩的要求，使车辆传动系统的振动和噪音得到较大的改善。适用于离合器膜片弹簧连续式网带（滚道）炉加热成形压淬工艺技术，采用碳氮共渗工艺制造从动盘和夹持盘。减振弹簧、摩擦材料等离合器关键零部件采用 55CrSi 钢丝、凯夫拉纤维等新材料，保证了离合器多适应性和刚度可变，实现主要零件的标准化、通用化。	大型车用离合器主减振刚度覆盖范围达到每度 50-300N.m，怠速减振刚度覆盖范围达到每度 0.5-9N.m；小型车用离合器主减振刚度覆盖范围达到每度 10-60N.m，怠速减振刚度覆盖范围达到每度 0.2-3N.m，减振角度最大可达 12 度以上。	批量生产	自有技术
JD1000 系列汽车离合器总成	从动盘、减振盘弹簧窗口 C 型翻边成型工艺技术采用 SPCC 材质并结合碳氮共渗热处理方法，提高了离合器的耐磨性，使得产品表面硬度要达到 HV600 以上。弹簧采用 55CrSi 材质。离合器核心部件铁基粉末冶金一次成形技术，设计了新型的怠速减振结构，免除了后续机械加工，保证了产品精度。离合器波形片整体式结构直接冲压成形工艺技术，选用进口材质 SAE1066，使得产品面压特性稳定。	产品整体扭转疲劳寿命达到 107 次以上，扭转耐久测试后极限扭矩值可以达到 90% 以上（行业标准规定为 80%）。面压耐久测试后，轴向压缩量可达初始值的 88% 以上（行业标准规定为 80%）。	批量生产	自有技术
高稳定性离合器	从汽车用缠绕式离合器面片的摩擦系数稳定性及摩擦系数可恢复性能着手，自主开发了以玻璃纤维复合纱、Kevlar 纤维、碳纤维等其它纤维为主要原材料的混合型骨架增强纤维材料配方。设计了复合纤维无石棉缠绕式离合器面片的浸渍烘干“一步法”短流程制备工艺，替代现有的浸渍树脂、浸渍胶浆“二步法”路线，简化了工艺流程。采用 PLC 程序控制技术，开发了离合器面片多层热压成型模具，实现了工艺参数、压制、放气、出模时间的	摩擦性能达到 GB/T5764-1998 标准要求，且指定摩擦系数的偏差值比标准要求下降 30%；在离合器常用温度 150℃及 0-1000RPM 时（标准盘转速，对应线速度 0-15.7m/s）摩擦系数变化值小于 0.08。	批量生产	自有技术



	自动化控制。			
耐烧型离合器	开发了以改性液体树脂和凯夫拉合成纤维为基材替代常规材料，提高了摩擦材料的耐高温性能。优化了复合凯夫拉合成纤维离合器面片一步浸渍、烘烤、跑合短流程制备工艺，解决了常规摩擦材料在高温下摩擦系数会急剧下降，磨损率急剧增加，并且在温度下降后，其原始摩擦、磨损性能得不到有效恢复的问题。	产品最高耐受温度较常规产品提高 40℃。以 360℃ 的高温强制滑磨后，冷却至 100℃，摩擦系数可恢复至初始值的 90%以上（普通产品仅 60%左右）。	批量生产	自有技术
全密封大接触角自调心离合器分离轴承总成	根据车辆实际尺寸链精度，设计了合适的自动调心量，消除由于尺寸链累积误差引起的不同心而导致的分离轴承与离合器分离指始终处于强烈摩擦的状态，解决了由于摩擦散热不良影响轴承使用寿命、润滑脂烧失、轴承滚动体咬死、轴承与离合器同时失效报废等。依据不同发动机转速及离合器分离力，在轴承内部结构上采用了非标、较大接触角，有利于在轴向承载能力与高速旋转能力间取得更好的均衡。	允许最大轴向载荷：5000-9000N；自动偏心调节量：1.5mm；最高极限转速：3500-6000RPM。	批量生产	自有技术
赛车用轻质高强离合器	通过优化设计的方法，利用压盘盖薄钢板易成型的特性，直接在盖上压印出支承凸台，用以代替支承圈；设计了冲裁成型弯钩头结构来代替铆接方式，减少了零件数量，降低自身重量；此外，离合器分离头采用 ST12 碳氮共渗工艺处理，提高了表面硬度，适应多种车型离合器的轻质、高强要求。自主开发了无支承圈的 DST 结构压盘盖总成结构，利用压盘盖薄钢板易成型的特性，直接在盖上压印出支承凸台代替支承圈；设计了 CP240 系列轻质易铆接结构来代替普通压盘盖铆钉铆接方式，简化安装结构，减少了零件数量和质量；采用 ST12 碳氮共渗工艺处理，提高了表面硬度，适应赛车对离合器的轻质、高强的技术要求。	分离头的表面硬度可达 HV600~700，超过对偶件轴承硬度 HRC65~70，离合器结构先进，质量轻，强度高，耐用性强，能够通过 100 万次的疲劳试验（国家标准为 50 万次）。	批量生产	自有技术
油电双模车用新型双减振离合器总成	发明了一种全冲压结构的大阻尼拨盘式扭转减震器，在常规离合器基础上实现了电动机与发动机的柔性连接，不仅实现了燃油发动机与传动系统的柔性连接，而且在电力与发动机共同驱动时，不同步运转工况下对传动系统造成的冲击与噪音；设计了大转角离合器支承销盖总成铆接工	离合器从动盘总成组件满足发动机最大扭矩 90Nm 及贮备的扭矩容量要求，电动机扭转减振组件满足 MG1 电机额定输入扭矩 120Nm 及耐冲击扭	批量生产	自有技术



	艺，简化了工艺流程，避免了热处理及焊接变形；使用了大直径波形垫圈加载方式，避免了阻尼系统的快速衰减。	矩 300Nm 的扭矩容量要求。		

2、发行人核心技术先进性

发行人为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有国家级离合器检测中心和省级企业技术中心。公司一贯重视科技创新，注重培养自己的研发队伍，通过自主研发方式进行技术和产品开发，并已经将部分技术研发成果应用到产品批量生产中。

目前，市场上销售的离合器盖总成，正在向两个方向发展：

一个是乘用车方向，即小型离合器将随着轿车走入普通百姓家庭而日益增长；另一个是商用车方向（即大型离合器）。从近几年国内市场情况来看，中型车市场正在逐步萎缩，大型集装箱货车、重型车、工程车则日益增长。

为了适应市场的发展，发行人在乘用车方面先后进行了乘用车低惯量节能离合器、柴油轿车用超低扭转刚度离合器、赛车用轻质高强离合器、SUV 车型高可靠性离合器、自调式膜片弹簧离合器等新产品的研发；在商用车方面则进行了 JD1000 系列离合器总成、多适应性可变刚度离合器、超大马力重型卡车离合器等新产品的持续研发投入，使公司在多项新产品领域保持了技术优势。

离合器关键零部件方面的研发：高稳定性传动摩擦材料的研究、F1042 乘用车摩擦材料的研发、DST 结构高效高应力离合器支承环的研发、高强度低热形变离合器压盘的研发、离合器膜片弹簧标准化设计及环保成型工艺研发等，为发行人保持行业领先地位提供了保障。

离合器盖总成高耐久性模具的研发、离合器弹簧片标准化设计及工艺装备的研发、自动化装配和智能检测的关键技术与开发等，则从模具、工艺、设备专机等方面提供了保障。

发行人现已获授权的发明、实用新型、外观专利共 28 个，如多适应性可变刚度离合器从动盘总成、油电混合动力乘用车静音型减振器、封闭式脂阻尼减振离合器、一种混合动力车用新型顶推式离合器、离合器操纵性能主观评价测试台及测试方法等，从技术、方法、装备、包装等各个方面为发行人保持技术领先提供了专利保障。

（二）发行人研究开发情况

1、研发机构设置及人员情况

为建立国内一流的汽车离合器研发和检测基地，提升企业创新体系，发行人于设立之初成立了研发中心。公司研发中心的指导方针是：开发高端产品，采用自主创新和吸收国际高端技术相结合的策略；以市场为导向，以应用研究为主，根据需要适度展开基础研究；积极开展新产品、新技术、新工艺的研发；落实差异化研发战略，实施产品差异化和质量差异化。

目前，公司研发中心已被评为省级企业技术中心，由 100 余名专业技术人员组成研发团队，负责汽车离合器产品及技术的研发工作，具有动力总成传动部件汽车离合器、飞轮、轴承等总成产品的整车、发动机匹配适应开发能力和产品设计、产品工艺和产品工装（模具、夹具）的研发制造能力。公司研发中心下设 4 个研发科室、工艺所和检测中心，每个研发科室由 2-4 个研发组组成，单独或合作承担各类研发项目，具体包括新产品科技攻关、新技术新产品开发、国内外新技术的成果转化、国家级省部级研究项目等；工艺所负责现有产品生产技术工艺改进，新产品工艺制订，新工艺研究等；检测中心负责理化检验分析，新产品性能检测，可靠性试验等，同时对外承担检测任务。

发行人的离合器产品有独特的市场需求，即多市场（国内主机配套、国内售后服务市场、海外市场）、多品种（乘用车、商用车）、多规格（ $\phi 180 \sim \phi 430$ ）的产销模式，整个技术研发团队也以市场为导向进行人员配置和工作职责安排，区别于国内同行业的研发形式和机构设置，形成了项目制和特定目标考核相结合的研发实体。

2、研发管理制度及流程

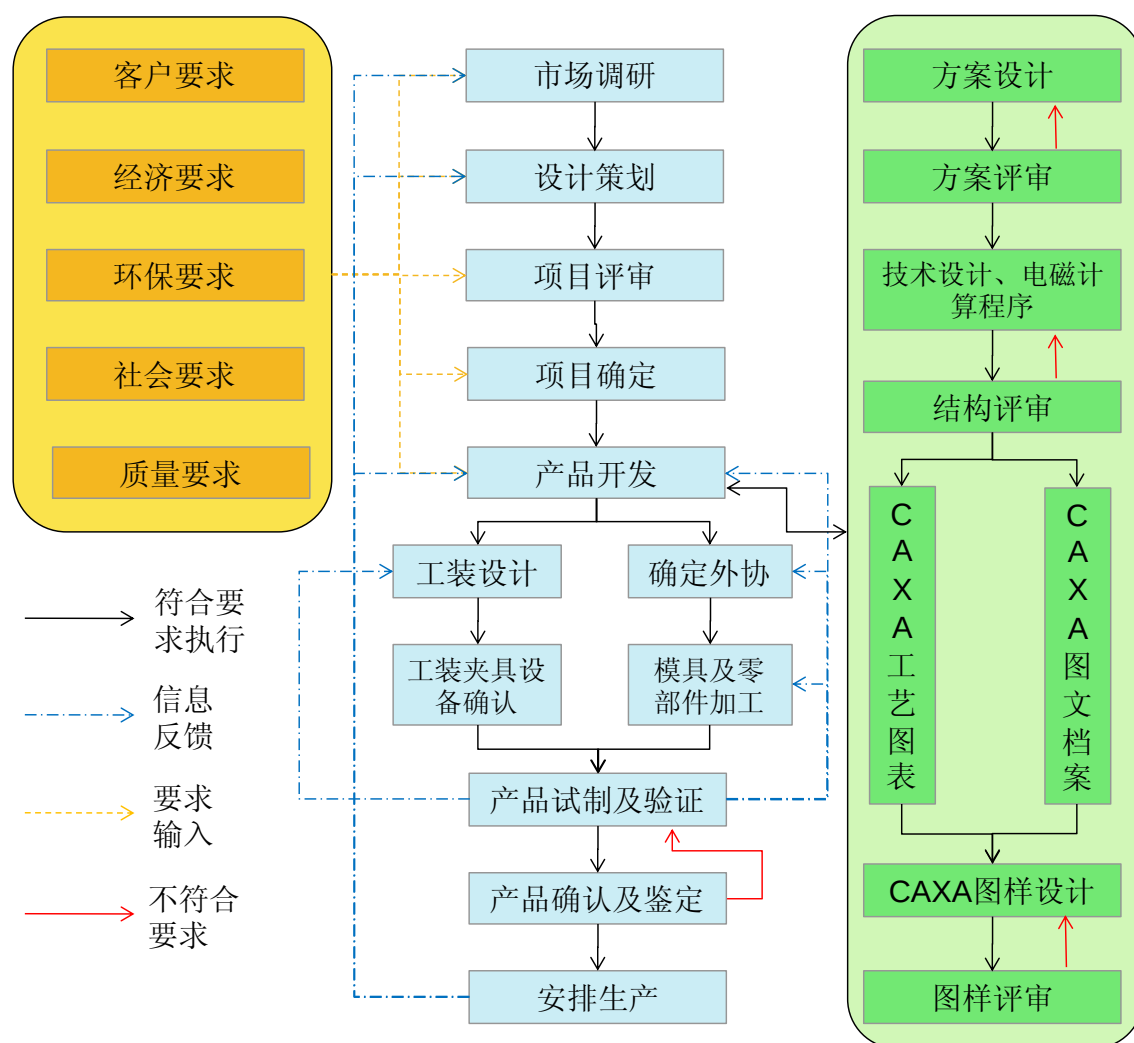
研发中心与公司签订《年度工作 KPI 考核合同》，按照现有研发机构项目组形式（市场和规格结合的类型）下达具体的研发任务指标，并结合项目特点、难度、完成期限要求形成若干个特定目标，与项目组长或研发人员签订《特定目标考核合同》。

发行人研发人员不定期参加公司组织的各类内外部技术培训、与主机厂商技术部门对口开展的产品交流活动等，以不断提高自身技术素养和能力；公司研发中心采用年薪制，根据技术人员的业务能力因岗设人，确定岗位年薪，从实物量完成数量、质量、进度、态度、技能提升等方面进行打分评价，作为岗位递升的

条件，并对技术人员开展特定目标完成奖励，研发中心的所有研发经费按项目组进行核算统计，一般占年度产品销售收入의 3%以上。

发行人的技术研发资料采用 PDM 产品管理系统，所有文件档案统一进入系统，并对个人和部门授权开放相关内容，信息部设网络防盗系统，形成的书面技术文件由技术档案室归口管理，统一发放、收回、作废等处理。

发行人以市场和效益为导向，建立了高效、畅通的产品和技术研发流程，加快研发进度，提升研发效率。公司技术研发流程具体如下：



3、正在从事的研发项目

发行人正在从事的研发项目已经形成了递进格局，一方面是针对本次发行募集资金投资项目而进行的研发，另一方面是根据行业技术的发展方向进行的前瞻性技术研究，为公司长远发展提供技术储备，同时公司还将兼顾市场与客户需求，进行针对性的研发工作。



发行人正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要研究方向及拟实现的研究目标	计划实施周期	研发进展情况
1	大型离合器盖总成自动化装配的关键技术研究 与开发	大型离合器多品种通用型自动翻转机构的研究；铆钉、支承钉、传动片错漏装多角度自动视觉检测；大型离合器载荷特性、分离特性自动移载检测机的研发；不平衡量检测及自动加重或去重机构的研究；RFID 信息读写系统及产品质量追溯体系的建立；自动分拣及堆垛机构的研究。	2013.10-2016.10	相关技术研究已完成，首条自动装配试验线已经投产。
2	混合动力公交车用常开式离合器的研发	本项目旨在设计一种大型常开式膜片弹簧离合器，以适应混合动力公交车的工况特点：一方面，在车辆低速行驶、不需要接合离合器时，充分释放离合器操纵系统，使之处于自由状态，避免离合器操纵系统的早期损坏；另一方面，当离合器需要闭合时，又可以通过调节操纵系统的工作压力，来得到合适的摩擦力矩；另外，只要操纵气缸预留合适的储备行程，无论摩擦片如何磨损，都不再需要调整离合器空行程，大大方便了车辆后续的保养与维护。	2015.01-2017.06	已完成产品设计与试制，正在进行相关试验测试。
3	3000N.m 级液力变矩器用锁止离合器的研发	液力变矩器使发动机和自动变速箱之间成为非刚性连接，提高了舒适性但会增加油耗。锁止离合器的应用将提高车辆在稳定工况下的传动效率，使油耗有效下降。随着大型工程机械自动变速的普及，大型液力变矩器用锁止离合器面临着良好的发展机遇。本项目的目标是通过研发，制造出能够适应大型自动变速器用液力变矩器中的锁止离合器，并实现批量生产的目的。	2015.01-2016.12	已完成相关研发工作，样品已交付，正在结题验收。
4	混合动力车用电机减振器的研发	该项目研发的是一种用于混合动力车用电机减振器。该减振器应能适应公交车辆的恶劣使用工况（目前 ISG 电机基本用于公交），满足发动机频繁启停带来的冲击，防范电制动进行能量回收时引起的传动系统过载风险，提高乘坐舒适性。	2015.01-2017.06	已完成产品设计与试制，样品已提交客户装车路试。
5	重汽超大马	重型卡车越来越代表未来发展趋势，	2015.01-2016.12	已完成相关研



	力重卡离合器的研发	特别一些矿山自卸车, 车辆运行一定时间后就出现摩擦片脱落, 减振盘受力变形等情况, 严重影响客户的正常运营。所以超大马力重型卡车离合器一直是重型卡车发展的瓶颈。鉴于以上现状, 国内主流汽车厂家和发动机厂都提出了类似的课题——研发一种超大马力重型卡车离合器, 能够满足在大吨位、大功率、恶劣工况条件下动力传输稳定, 传递效率高, 换挡顺畅, 可靠性好, 能够适应高强度作业的专用离合器。		发工作, 样品已交付, 正在结题验收。
6	Ford 系列自调式膜片弹簧离合器的研究	自调式膜片弹簧离合器是离合器技术发展的新产品, 是一种新颖结构的离合器, 可以满足离合器全寿命过程中的分离力和工作压紧力的稳定要求。它能自行调节以补偿由于摩擦片的磨损而引起的工作条件变化, 从而使离合器转矩容量保持稳定, 延长离合器的使用寿命。在从动盘摩擦片磨损的情况下, 能保持膜片弹簧压紧力恒定的特点, 保证扭矩传递的效率, 降低汽车离合器的踏板力, 提高驾驶的舒适度等特性。而且膜片弹簧分离指安装高度基本保持不变, 无需定期调整分离轴承间隙。	2015.01-2016.12	已完成相关研发工作, 样品已交付, 正在结题验收。
7	DMF225-240 系列拨盘式双质量飞轮组件的研发	本项目旨在研发一系列中小型高端商用车或乘用车用双质量飞轮组件(含专用的离合器总成, 规格 225-240), 适应小型涡轮增压柴油机的扭矩特性(扭矩容量约 300-500N.m 范围), 使车辆传动系统固有频率降低至 15Hz 左右(对应四缸发动机转速 450rpm), 远离发动机正常工作转速, 从而大大改善整车 NVH 性能。	2016.05-2018.12	可行性研究报告和前期市场调研已完成, 正在结构设计中。
8	江淮国五高端轻卡离合器的研发	设计一种与国五发动机相匹配的, 结构先进、经济环保、安全耐用的新型离合器, 寿命达到 100 万次以上; 具有超低扭转刚度怠速减振系统, 可显著降低怠速噪声; 降低离合器转动惯量来实现离合器的快速换挡。	2016.06-2018.12	已完成两个系列的产品设计, 正在进行模具、工装的设计与制造。
9	金龙并联式混合动力公	本项目旨在开发一种与金龙并联式混合动力公交车相匹配的, 适应其同	2016.05-2017.12	正在进行市场调研及潜在用



	交车用离合器的研发	步转速差小、电机惯量大、发动机与电动机输出特性差异大等特点的专用离合器，使其能满足低电量低负荷、低电量高负荷、高电量高负荷等多工况条件下离合器操纵、减振要求。		户前期技术交流工作。
10	长城哈弗 SUV 车型高可靠性离合器的研发	研发一种高可靠性离合器来适应长城哈弗 SUV 车型使用工况，在适度增加储备系数以保证车辆在越野工况下不打滑烧片的同时，还需要使其拥有轿车的操纵舒适度。另外还需要对离合器相关结构件进行加强设计，最终摆脱对进口离合器的依赖。	2016.06-2018.12	已经完成可行性研究报告和前期市场调研，正在进行结构改进设计。
11	雷诺重卡系列高端离合器的研发	研发适应大马力发动机的重型车用拉式膜片弹簧离合器，优化压盘散热结构和摩擦材料耐热性；从动盘总成设计上采用大扭转角减振离合器能够适应重型载重汽车对扭转刚度、怠速减振力矩和最大减振力矩的要求，使车辆传动系统的振动和噪音得到较大的改善。	2016.06-2018.12	正在进行市场调研及潜在用户前期技术交流工作。
12	离合器弹簧片标准化设计及工艺装备的研发	一千多种弹簧片使其冲压生产换型时间长，达不到经济批量。通过标准化设计后可以减少约三分之二的型号，同时由于批量增加可以开发专用无搭边级进模加自动送料机构，大大增加生产效率并提高材料利用率。	2016.05-2017.12	标准化方案初稿已完成，后续将分批对各个车型离合器进行适应性校核。

4、合作研发情况

报告期内，发行人与高校、工程设计院等科研单位开展了积极的技术合作，相关合作研发项目的具体情况如下：

合作对象	合作项目	主要合作内容	研究成果的分配方式	技术保密措施
合肥工业大学	汽车离合器集成产品设计技术研究	发行人与合肥工业大学合作共同建立“汽车离合器研发中心”，共同开展下列研究：汽车离合器产品设计与工艺集成平台的研究；工厂物流设施规划与布局优化研究；工厂生产现场 IE 改善研究；传	专利申请权：双方共同申报的知识产权归双方共同所有；技术秘密的使用权、转让权：双方共有技术成果（如共同申报专利、专有技术等），未经双方同意，任何一方不得将技术成果转让第三方。协议	双方约定：任何一方不得向第三方泄漏对方任何技术情报和资料。对于双方提供的技术资料，双方都应负责保密。



		动系统前沿产品研究；产品故障分析及质量改进。	双方将严格遵守保护知识产权的相关法律。	
南京理工大学	汽车离合器研发中的零部件力学分析	南京理工大学参与发行人的汽车离合器研发设计、改进设计工作，对汽车离合器关键零部件进行有限元分析（应力分布、强度及疲劳校核等），提出改进方案，为发行人改进设计方案提供参考及理论依据。	所有应用型成果归发行人所有，方法型成果归双方共同所有。双方保证不单独将共有研究成果转让给第三方，双方可以协商技术转让的方法。	南京理工大学有义务和责任对发行人的技术信息和经营信息保密。

5、研发投入情况

为不断提升发行人的技术创新能力，保证新项目、新产品开发有充足的资金，发行人保持了对研发工作的投入。报告期内，发行人研发费用投入情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用（万元）	2,846.10	2,513.43	2,793.63
营业收入（万元）	72,404.59	67,895.28	73,631.08
占比（%）	3.93	3.70	3.79

6、技术创新机制

技术创新是保持市场竞争优势的根本所在，发行人高度重视技术创新。为鼓励员工积极参加自主创新，营造创新氛围，加快企业技术进步，发行人制定了《研发人员技术攻关与合理化建议奖励办法》、《科技项目管理制度》、《专利管理制度》，以效益为导向对研发人员进行激励，大力推进新产品的研发和鼓励工艺技术的创新。

发行人通过平台建设和人才保障计划以留住研发创新人才。发行人建立国内领先的离合器研发和检测基地。发行人建立了人才培养机制和人才保障计划，引进高端技术人才和研发人才，培养和储备骨干人才，为生产部门不断培养技术人才。同时发行人以项目为基础，对人才进行专业化培训，组织了研发项目管理培训，知识产权管理培训，研发人员职业素养培训等项目。

八、发行人在境外经营及境外资产状况

发行人于 2011 年在美国和比利时设立了全资子公司铁流美国和铁流欧洲，

作为公司在美洲市场和欧洲市场的销售子公司。铁流美国和铁流欧洲的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司情况”。上述两家境外子公司的经营及资产情况如下：

（一）Westlake Europe BVBA

铁流欧洲主要从事公司产品在欧洲的销售和售后服务，其经营及资产情况如下（已经立信会计师事务所审计）：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
货币资金	2,872.78
应收账款	1,277.99
存货	1,437.52
流动资产合计	5,629.34
固定资产	1,076.13
无形资产	11.86
非流动资产合计	3,488.15
总资产	9,117.49
净资产	3,365.09
净利润	611.30

铁流欧洲拥有 1 宗房产，具体情况如下：

编号	所有权人	房屋所有权证号	建筑面积（平方米）	位置	取得方式
1	铁流欧洲	-	1,173.05	Hoge Wei 3, 1930 Zaventem, Belgium	受让

铁流欧洲拥有 2 宗土地所有权，具体情况如下：

序号	证书编号	宗地面积（平方米）	取得方式	土地用途	终止日期	土地位置	他项权利
1	c 列 33/L 号	4,545	受让	-	-	Hoge Wei 3, 1930 Zaventem, Belgium	已抵押
2	E 列 207/C/P0001 号	11,304	受让	-	-	1980 Zemst, Erasmuslaan, 10	已抵押

2014 年 8 月，铁流欧洲向给福公司购买其拥有的位于 Hoge Wei 3,1930 Zaventem ,Belgium 的面积为 4,545 平方米的土地及地上房屋（1,173.05 平方米），购买价格按评估价值折合人民币为 975.61 万元。

2014 年 12 月 28 日，铁流美国与 Graham Global Properties LLC 签订了《房

屋租赁合同》，约定 Graham Global Properties LLC 将拥有的坐落于 950 County Line Road, Bensenville, IL 的房屋租赁给铁流美国作为商业或其他相关用途。租赁期限为 2015 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日止，租金为 17,500 美元/月，租金每年上调 3%，从租期每满一周年开始计算。

2015 年 12 月，子公司铁流欧洲向比利时 Alinso NV 公司购买其拥有的位于 1980 Zemst, Erasmuslaan, 10 的面积为 11,304 平方米的土地，KBC Lease Belgium NV 公司在该土地上享有地上权，有效期至 2024 年 4 月 30 日。基于该地上权，KBC Lease Belgium NV 公司在该土地上建造了房屋并以融资租赁方式出租给 Alinso NV 公司，铁流欧洲购买该土地后与 Alinso NV 公司、KBC Lease Belgium NV 公司签订了融资租赁合同补充协议，主要内容为：铁流欧洲向 Alinso NV 公司支付 1,296,776.00 欧元租赁转让金，同时继续向 KBC Lease Belgium NV 公司支付 1,074,224.54 欧元租金，延长融资租赁期限至 2025 年 12 月 20 日，延长 KBC Lease Belgium NV 公司享有的地上权至 2029 年 4 月 30 日。

铁流欧洲拥有 3 项商标所有权，具体情况如下：

序号	商标	所有人	注册地	注册号	类别	取得方式	有效期
1		铁流欧洲	欧盟	007576895	7/12/37	受让	2009 年 1 月 29 日至 2019 年 1 月 29 日
2		铁流欧洲	欧盟	013713557	7/12/37	原始取得	2015 年 2 月 5 日至 2025 年 2 月 5 日
3		铁流欧洲	欧盟	013465992	7/12/37	原始取得	2014 年 11 月 17 日至 2024 年 11 月 17 日

(二) Westlake Manufacturing, Inc.

铁流美国主要从事公司产品在美洲的销售和售后服务，其经营及资产情况如下（已经立信会计师事务所审计）：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
货币资金	128.05
应收账款	768.32
存货	50.76
流动资产合计	973.80
固定资产	6.29



无形资产	-
非流动资产合计	6.29
总资产	980.09
净资产	-729.22
净利润	97.86

铁流美国拥有 3 项商标所有权，具体情况如下：

序号	商标	所有人	注册地	注册号	类别	取得方式	有效期
1		铁流美国	美国	2849596	7/12/17/35	受让	2004 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日
2		铁流美国	美国	2958681	7	受让	2005 年 5 月 31 日至 2025 年 5 月 30 日
3		铁流美国	美国	4468129	12/17/35	受让	2014 年 1 月 21 日至 2034 年 1 月 20 日

九、发行人在境外的销售情况

（一）发行人境外销售分地区明细

2014 年度至 2016 年度，发行人境外销售按国家地区分类具体明细如下：

1、2016 年度境外销售

地区	产品类别	数量(套)	收入(元)	单价(元/套)	占比(%)
美洲	盖总成	441,434	41,418,813.36	93.83	20.64
	从动盘总成	328,018	18,217,525.74	55.54	9.08
	离合器系统模块	32,690	13,670,495.22	418.19	6.81
	其他	230,955	1,619,836.11	7.01	0.81
	合计	1,033,097	74,926,670.43	72.53	37.33
欧洲	盖总成	27,446	3,354,627.27	122.23	1.67
	从动盘总成	41,091	3,398,997.09	82.72	1.69
	离合器系统模块	424,284	101,080,878.20	238.24	50.37
	其他	31,891	2,201,473.27	69.03	1.10
	合计	524,712	110,035,975.83	209.71	54.83
其他	盖总成	27,540	2,413,925.43	87.65	1.20
	从动盘总成	32,133	2,685,270.47	83.57	1.34
	离合器系统模块	51,363	10,274,944.92	200.05	5.12
	其他	8,035	356,163.72	44.33	0.18
	合计	119,071	15,730,304.54	132.11	7.84
合计		1,676,880	200,692,950.79	119.68	100.00

2、2015 年度境外销售

地区	产品类别	数量(套)	收入(元)	单价(元/套)	占比(%)
美洲	盖总成	363,720	34,778,068.28	95.62	18.82
	从动盘总成	280,084	15,723,537.02	56.14	8.51
	离合器系统模块	33,329	11,514,743.89	345.49	6.23
	其他	46,429	1,152,707.62	24.83	0.62
	合计	723,562	63,169,056.82	87.30	34.18
欧洲	盖总成	34,511	3,322,243.68	96.27	1.80
	从动盘总成	35,270	2,391,942.78	67.82	1.29
	离合器系统模块	450,548	100,305,677.19	222.63	54.27
	其他	19,797	1,684,418.25	85.08	0.91
	合计	540,126	107,704,281.90	199.41	58.28
其他	盖总成	20,939	1,867,702.98	89.20	1.01
	从动盘总成	21,542	1,290,381.15	59.90	0.70
	离合器系统模块	56,156	10,427,371.15	185.69	5.64
	其他	8,100	357,458.33	44.13	0.19
	合计	106,737	13,942,913.60	130.63	7.54
合计		1,370,425	184,816,252.32	134.86	100.00

3、2014 年度境外销售

地区	产品类别	数量(套)	收入(元)	单价(元/套)	占比(%)
美洲	盖总成	448,812	39,861,705.52	88.82	20.87
	从动盘总成	290,518	15,238,235.55	52.45	7.98
	离合器系统模块	57,174	16,115,948.83	281.88	8.44
	其他	53,487	674,690.02	12.61	0.35
	合计	849,991	71,890,579.92	84.58	37.65
欧洲	盖总成	56,520	5,992,482.56	106.02	3.14
	从动盘总成	53,985	3,838,957.93	71.11	2.01
	离合器系统模块	413,980	93,839,927.60	226.68	49.14
	其他	25,343	1,359,522.87	53.64	0.71
	合计	549,828	105,030,890.97	191.02	55.00
其他	盖总成	29,479	2,994,122.39	101.57	1.57
	从动盘总成	40,617	3,982,896.67	98.06	2.09
	离合器系统模块	37,996	6,142,856.06	161.67	3.22
	其他	21,056	928,177.25	44.08	0.49
	合计	129,148	14,048,052.35	108.77	7.36
合计		1,528,967	190,969,523.24	124.90	100.00

(二) 发行人境外销售模式、流程

发行人出口业务以国外售后服务市场为主，将自主品牌与贴牌生产相结合进行销售，产品已出口美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区。在美洲和欧洲市场，发行人设立了销售子公司铁流美国和铁流欧洲，直接负责当地

市场的客户开拓、销售和售后服务工作；在除欧美外的其他海外市场，由公司海外市场部负责以自营出口方式直接面向国外客户进行销售。发行人国外市场销售来自于订单驱动，公司根据客户订单组织生产并交货，通常给予海外客户 2-3 个月的信用期，采用电汇等方式结算。

（三）主要进口国的进口政策、贸易摩擦影响及竞争格局

1、主要进口国的进口政策、贸易摩擦影响

欧盟和美国未针对我国汽车离合器产品设置特别的进口政策，也未对我国相关产品设置相关贸易壁垒。

2、竞争格局

欧美国家汽车产业历史悠久，包括离合器产品在内的汽车零部件产业发展较为成熟，市场竞争较为充分，竞争格局也相对稳定。在欧美市场，主要的离合器品牌有：

（1）萨克斯（ASCHS），该品牌隶属于德国采埃孚股份公司，其优势在于重型车配套，其主要合作品牌有沃尔沃、奔驰、斯堪尼亚、达夫等欧洲重型车；

（2）鲁克（LUK），该品牌隶属于德国舍弗勒集团，其优势在于小型车、轿车配套，其主要合作品牌有大众、奔驰、宝马等欧洲车；

（3）法雷奥（VALEO），该品牌隶属于法国法雷奥集团，其业务范围包括大中小各类车型，主要合作品牌有雷诺、雪铁龙、标致等法国车系；

（4）伊顿（EATON），该品牌隶属于美国伊顿集团，其产片主要应用于大型车辆；

（5）爱思帝（EXEDY），该品牌隶属于日本爱思帝集团，其优势在于日韩系车辆；

（6）爱信（Aisin），该品牌隶属于日本爱信集团，日本丰田汽车公司是爱信集团的主要股东之一，所以爱信的优势在于与丰田系车辆的配套。

上述六家汽车零部件企业均是多元化产业集团，离合器业务是其众多业务类型之一。

（四）开展境外业务涉及的主要风险及应对措施

1、境外经营的风险及应对措施

在北美和欧洲市场，公司设立了销售子公司铁流美国和铁流欧洲，直接负责

当地市场的客户开拓、销售和售后服务工作。由于铁流欧洲所在地比利时、铁流美国所在地美国在法律环境、经济政策、市场环境以及文化、语言、习俗等方面与中国存在差异，公司管理的难度相对较大，可能会给公司的管理带来一定的风险。

应对措施：加强国外市场的调查和预测，一旦发生重大经济变化，及时调整经营方式，第一时间做好风险控制，将损失降到最小；根据销售订单及市场情况合理控制子公司库存，避免存货积压。

2、汇率波动风险及应对措施

2014 年度至 2016 年度，公司外销收入分别为 19,096.95 万元、18,481.63 万元和 20,069.30 万元，已成为公司业务的重要组成部分，汇率的变动对公司以外币结算的销售业务存在一定影响。2014 年度至 2016 年度，公司产生的汇兑损失分别为 244.47 万元、-315.29 万元和 -480.52 万元。后续存在汇率大幅波动对公司经营业绩产生影响的风险。

应对措施：报告期内，公司外币资产主要为以美元、欧元计价的资产，为有效减弱汇率波动风险，公司根据国家外汇管理局和中国人民银行汇率中间价历史数据预测远期汇率，据此决定结汇时间。如果汇率持续走低，公司将在与国外客户议价过程中对部分国外客户提高报价，以保持公司的盈利水平。

3、进口国政策变化风险及应对措施

公司产品主要销往欧洲、美国等海外市场，2014 年度、2015 年度和 2016 年度出口收入占公司主营业务收入的比例分别为 26.90%、27.78%和 28.41%，出口业务对公司的影响较大。若产品销往的国家和地区的政治、经济环境、汽车消费政策、汽车零部件的准入标准等发生不利变化，将直接影响公司的产品出口，从而对公司的经营业绩产生不利影响。截至招股说明书签署日，欧盟和美国未针对我国汽车离合器产品设置特别的进口政策，也未对我国相关产品设置相关贸易壁垒。

应对措施：及时掌握出口国政策动向，随时做好应对准备；扩大市场开拓范围，避免集中风险；投保中国出口信用保险、企业责任保险。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立性

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力。

1、资产完整情况

发行人系新设成立的股份有限公司，各发起人投入的货币资金已经足额到位，公司对西湖集团及其子公司汽车离合器业务相关资产的收购已经完成了相应的权属变更手续。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司资产完整，独立于控股股东和实际控制人。

2、人员独立情况

发行人董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定选举和聘任，不存在股东超越股东大会和董事会权限做出人事任免决定的行为。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不存在在股东单位及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东及其控制的其他企业领薪的情况，发行人财务人员专职在公司任职，未在其他企业中兼职。

3、财务独立情况

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策，不存在公司股东支配公司资金使用或占用公司资金的情况。公司财务人员均专职在公司任职，不存在在控股股东及其控制的其他企业兼职的情况。公司开设有独立的银行账户，不存在与股东共享账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

4、机构独立情况

发行人拥有自己独立的生产经营场所及管理机构，不存在与控股股东及其控

制的其他企业机构混同、合署办公的情况。公司依据《公司法》的要求，已经建立了以股东大会为最高权力机构、以董事会为决策机构、以监事会为监督机构、以经营管理层为执行机构的组织架构体系，保证了公司的独立运营。

5、业务独立情况

公司主要从事汽车离合器的研发、生产和销售。公司拥有独立、完整的产、供、销业务经营体系和人员，具备独立面向市场的自主经营能力。公司与控股股东、实际控制人之间不存在竞争关系或业务上依赖于控股股东、实际控制人及其控制的企业的情况。

保荐机构认为：公司自成立以来，按照上市公司要求规范运行，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人已就公司独立运行情况进行了充分信息披露，所披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

德萨集团持有公司45%股权，是公司的控股股东。张智林持有德萨集团51%股权，同时直接持有公司8.41%股权；张婷持有德萨集团49%股权，同时直接持有公司7.45%股权，张智林、张婷系公司的实际控制人。

公司的经营范围：制造、加工：汽车离合器总成（装配），汽车配件机械加工（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。服务：离合器总成、汽车配件、汽车离合器面片的技术开发；批发、零售：汽车离合器总成，汽车配件，金属材料，汽车离合器面片；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

除发行人外，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业基本情况如下：

公司名称	持股比例	主营业务
德萨集团	张智林持股 51%	实业投资
西湖集团	德萨集团持股 90%	房屋租赁，物业管理
铁流房地产	德萨集团持股 100%	无实际经营
亿金投资	西湖集团持股 100%	实业投资；房屋出租，宾馆设备租赁

临平宾馆	西湖集团持股 100%	酒店相关业务经营管理

上述5家企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

（二）公司与实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争

公司实际控制人张婷配偶国宁控制给福公司，其股东构成及主营业务情况如下：

公司名称	股东构成	主营业务
给福公司	张婷持股 50%、 国宁（系张婷配偶）持股 50%	无实际经营活动

给福公司原从事欧洲市场汽车零部件销售业务，目前无实际经营活动，处于歇业状态，与公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争，公司控股股东德萨集团、实际控制人张智林及张婷及近亲属国宁均已向公司出具了《关于不从事同业竞争的承诺函》：

1、控股股东德萨集团承诺

“一、本公司将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

二、本公司或本公司控制的企业如出售与股份公司生产、经营相关的任何资产、业务或权益，股份公司均享有优先购买权；且本公司保证在出售或转让有关资产或业务时给予股份公司的条件与本公司或本公司控制的企业向任何独立第三人提供的条件相当。

三、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本公司将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本公司将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似。

四、如未来本公司所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本公司将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。

五、本公司签署本承诺书的行为已取得本公司权力机关的同意，亦已取得本公司控制的企业的权力机关同意，因而本公司签署本承诺书的行为代表本公司和本公司控制的企业的真实意思。

六、本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性；本公司愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。本公司在不再持有股份公司5%及以上股份前，本承诺为有效之承诺。”

2、实际控制人张智林、张婷承诺

“一、本人目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，目前均未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动。

二、本人愿意促使本人直接或间接控制的企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动。

三、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

四、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似。

五、如未来本人所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。

六、本人在作为股份公司股东期间及担任股份公司董事长期间及辞去在股份公司职务后六个月内，本承诺为有效之承诺。

七、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

3、实际控制人近亲属国宁承诺：

“本人目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动。为避

免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

一、本人目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，目前均未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动。

二、本人愿意促使本人直接或间接控制的企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与股份公司业务有同业竞争的经营活动。

三、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

四、未来如有在股份公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给股份公司；对股份公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与股份公司相同或相似。

五、如未来本人所控制的企业拟进行与股份公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免与股份公司相同或相似，不与股份公司发生同业竞争，以维护股份公司的利益。

六、本人在作为股份公司股东期间或担任股份公司总经理期间及辞去在股份公司职务后六个月内，本承诺为有效之承诺。

七、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

三、关联方、关联关系

（一）关联方

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，报告期内公司关联方及其关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	控股股东	
	德萨集团	持有公司 4,050 万股股份，占公司发行前总股本的 45%
2	实际控制人	
	张智林	直接持有公司 8.41% 股权，持有公司控



		股股东德萨集团 51%股权
	张婷	直接持有公司 7.45%股权, 持有公司控股股东德萨集团 49%股权
3	其他持有公司 5%以上股份的主要股东	
	顾俊捷	持有公司 6.87%股权
4	控股股东和实际控制人控制的其他企业	
	杭州西湖汽车零部件集团有限公司	实际控制人控制的公司
	杭州铁流房地产开发有限公司	实际控制人控制的公司
	杭州亿金实业投资有限公司	实际控制人控制的公司
	杭州临平宾馆有限公司	实际控制人控制的公司
	杭州西湖离合器上海销售部	实际控制人曾经控制的公司, 已注销
5	发行人控制的企业	
	杭州德萨汽车零部件有限公司	公司全资子公司
	Westlake Europe BVBA	公司全资子公司
	Westlake Manufacturing, Inc.	公司全资子公司
	杭州科瑞特摩擦材料有限公司	公司控股子公司, 持股 51%
	北京精铸铁流离合器销售有限公司	公司全资子公司, 已转让
	广州市铁流汽车零部件有限公司	公司全资子公司, 已注销
	昆明西离离合器销售有限公司	公司全资子公司, 已注销
6	其他关联方	
	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	西湖集团持股 5%, 实际控制人之一张智林担任董事
	Gearforce Automotive Europe BVBA	张婷及其配偶国宁分别持股 50%, 已歇业
	珠海帅狗狗科技有限公司	持股 5%以上股东顾俊捷持股 43.2%, 任执行董事
	杭州申朴厉贤投资管理有限公司	持股 5%以上股东顾俊捷持股 15%, 任董事
	陈士来	持股 5%以上股东顾俊捷之母亲
	张智林、国宁、朱向阳、吴铃海、谢茂青、袁念诗、应可慧、严正峰、黄铁桥、周爱琴、沈雪芳、陈惠芳、郑成福、刘勇、岑伟丰、陈建林、张江伟、叶琴	发行人董事、监事及高级管理人员

(二) 关联法人简介

1、杭州西湖离合器上海销售部（已注销）

公司名称	杭州西湖离合器上海销售部
注册号	310108000124099
成立时间	1995 年 7 月 26 日
注销日期	2014 年 12 月 29 日



注册资本	50 万元人民币
公司住所	万荣路 1550-1559 号西区 90、91 号铺位
法定代表人	马跃山
公司股东	西湖集团持股 100%
主营业务	离合器钢片、汽车配件

2、北京精铸铁流离合器销售有限公司（已转让）

北京铁流原为发行人之子公司，已于 2014 年 5 月转让给无关联第三方，其原业务主要系公司产品在北京区域的销售和售后服务，具体情况如下：

公司名称	北京精铸铁流离合器销售有限公司
注册号	110115015509426
成立时间	2012 年 12 月 31 日
注册资本	50 万元人民币
公司住所	北京市大兴区黄村镇富强路 119 号 1057 室
法定代表人	薛东海
公司股东	薛东海持股 100%
主营业务	销售汽车配件

3、广州市铁流汽车零部件有限公司（已注销）

广州铁流原为公司子公司，主要从事公司产品在广东区域的销售和售后服务，现已注销，具体情况如下：

公司名称	广州市铁流汽车零部件有限公司
注册号	440111000272404
成立时间	2006 年 8 月 24 日
注销日期	2015 年 2 月 16 日
注册资本	33 万元人民币
公司住所	广州市白云区白云大道北 113 号新广从汽车配件交易市场内第 864、865 号
法定代表人	陈士来
公司股东	铁流股份持股 100%
主营业务	销售汽车零部件

4、昆明西离离合器有限公司（已注销）

昆明西离原为公司子公司，主要从事公司产品在云南区域的销售和售后服务，现已注销，具体情况如下：

公司名称	昆明西离离合器销售有限公司
注册号	530111100145655
成立时间	2012 年 10 月 19 日
注销日期	2015 年 1 月 16 日



注册资本	50 万元人民币
公司住所	昆明市官渡区东聚汽配城大车配件市场 D2-D3 幢 D2-14 号
法定代表人	何凤花
公司股东	铁流股份持股 100%
主营业务	销售汽车配件

5、浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司

公司名称	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司
统一社会信用代码	9133010014387221XY
成立日期	2005 年 6 月 30 日
注册资本	155,719.1429 万元人民币
注册地址	杭州市余杭区南苑街道南大街 72 号
法定代表人	来煜标
公司股东	西湖集团持股 5%
主营业务	银监会规定的业务

6、Gearforce Automotive Europe BVBA（已歇业）

公司名称	Gearforce Automotive Europe BVBA
注册号	0806.182.143
成立时间	2008 年 9 月 3 日
注册资本	6,200 欧元
公司住所	Culliganlaan 1B, 1831 Diegem, Belgium
公司股东	张婷持股 50%，国宁持股 50%
经营范围	汽车零配件销售

7、珠海帅狗狗科技有限公司

公司名称	珠海帅狗狗科技有限公司
注册号	91440400324865772Y
成立日期	2014 年 12 月 17 日
注册资本	555.55 万元
注册地址	珠海市前山明珠南路 2021 号第 1 栋第 3 层 302 号
法定代表人	顾俊捷
公司股东	顾俊捷持股 43.2%、其他股东持股 56.8%
主营业务	游戏研发

8、杭州申朴厉贤投资管理有限公司

公司名称	杭州申朴厉贤投资管理有限公司
注册号	330106000057840
成立日期	1998 年 06 月 22 日
注册资本	201.00 万元



注册地址	西湖区文二路 240 号浙江省国家安全厅培训中心内
法定代表人	顾俊捷
公司股东	顾俊捷持股 15%、蒋易成持股 85%
主营业务	投资管理

其他关联法人基本情况参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”、“六、发行人子公司情况”、“七、发起人、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”。

四、关联交易

报告期内，公司主要关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

1、采购商品或接受劳务情况

报告期内，发行人向关联方采购商品或接受劳务的交易金额及其占同期营业成本的比例如下：

关联方	交易内容	定价依据	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
西湖集团	电费	市场价	12.40	0.03	20.32	0.04	10.07	0.02
临平宾馆	餐饮住宿	市场价	-	-	0.60	0.00	3.43	0.01
亿金投资	餐饮住宿	市场价	18.97	0.04	16.46	0.04	16.51	0.03

公司位于余杭区兴元路 492 号的厂房原为西湖集团所有，2012 年 3 月公司向西湖集团购买上述厂房后，报告期内仍通过西湖集团用电账户与供电部门结算电费。

2、关联租赁情况

2014 年 1 月 1 日，发行人子公司铁流欧洲与给福公司签署《租赁协议》，约定铁流欧洲租赁给福公司位于比利时 Hoge Wei 3 面积为 4,545 平方米的土地及地上厂房（1,173.05 平方米）用于办公和仓储，租赁期自 2014 年 1 月 1 日起至 2014 年 7 月 31 日，租金共计 40.19 万元。

（二）偶发性关联交易

报告期内，发行人较为重大的偶发性关联交易如下：



1、关联方资产收购

2014 年 8 月，铁流欧洲向给福公司购买其拥有的位于 Hoge Wei 3,1930 Zaventem ,Belgium 的面积为 4,545 平方米的土地及地上厂房（1,173.05 平方米），购买价格按评估价值折合人民币为 975.61 万元。

2、关联担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在为其关联方提供担保的事项，关联方为公司银行融资提供担保的具体情况如下：

担保人	被担保人	贷款银行	合同编号	担保金额（万元）	担保债权期限
张智林	发行人	建设银行 杭州余杭支行	20140772ZRRZGEBZ 《本金最高额保证合同》	27,000.00	2014.9.7- 2017.9.6
西湖集团	发行人	中国银行杭州 市余杭支行	余杭 2016 人保 7017 号 《保证合同》	2,000	2016.8.8- 2017.7.13
			余杭 2016 人保 7033 号 《保证合同》	1,000	2016.8.23- 2017.8.22
西湖集团	发行人	中国工商银行 杭州余杭支行	2016 年余杭（保）字 0022 号《最高额保证合同》	3,000	2016.9.26- 2019.9.25

上述关联方为公司提供的担保均已签署合法、有效的担保协议。对于各担保项下的借款，公司均已与相关方签署了具备法律效力的借款合同，且该等合同合法、有效，借款金额未超出相关担保协议所规定的最高担保额度。

3、其他关联交易

2014 年，发行人在浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司开立银行账户。报告期各期末，该账户余额情况如下：

单位：万元

项目名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行存款	411.45	10.89	10.20

（三）关联交易履行的批准程序

发行人《公司章程》和《关联交易管理制度》对于关联交易决策权力与程序作出了详尽安排，具体信息请参见本节之“五、规范关联交易的制度安排”。

报告期内，发行人发生的所有关联交易均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定，履行了必要的审批程序。

（四）关联交易形成的应收、应付款项的余额变化情况

报告期各期末，公司关联交易形成的应收、应付款项余额变化情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	西湖集团	1.20	-	0.36
其他应收款	西湖集团	5.00	-	-

截至2016年12月31日，发行人应付西湖集团款项为尚未结算的电费。

（五）减少关联交易的措施

1、报告期内，公司存在的经常性关联交易主要为公司设立之初通过西湖集团及其下属公司对外销售产品。为减少该项关联交易，公司已全面继承了西湖集团的相关品牌及营销网络，避免发生该项关联交易。

2、公司目前拥有独立的产、供、销系统，不存在因依赖各关联方而发生关联交易的情况，不存在控股股东、实际控制人垄断公司业务渠道或干涉公司业务经营的行为。在今后的生产经营过程中，对于根据业务发展需要而不可避免发生的关联交易，公司将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》及其他有关法律、法规的规定，并遵循市场公正、公平、公开的原则合理定价，并对关联交易予以充分、及时披露。

3、控股股东德萨集团、实际控制人张智林、张婷及持股 5%以上的股东顾俊捷均已经出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

控股股东德萨集团承诺：“本公司承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本公司及本公司控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江铁流离合器股份有限公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本公司及本公司控制的其他企业的关联交易，本公司将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本公司在股份公司中的控股地位，为本公司及本公司控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

实际控制人张智林、张婷承诺：“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公

司法》、《公司章程》、《浙江铁流离合器股份有限公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人对股份公司的实际控制，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

持股 5%以上的股东顾俊捷承诺：“本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》、《公司章程》、《浙江铁流离合器股份有限公司关联交易管理制度》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人对股份公司的实际控制，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。”

五、规范关联交易的制度安排

为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司关联交易的必要性、公允性、透明性及合法性，公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等制度中对关联交易的决策权限、回避和表决程序等做了详尽的规定。

（一）关联交易决策权限

1、《公司章程》的规定

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

公司拟与关联自然人发生的交易金额低于人民币30万元的关联交易事项，以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币300万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易事项，由公司总经理办公会议审议通过，并报公司董事长批准后执行。

公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币30万元以上，但低于人民币

3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易事项，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币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，但低于人民币3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易事项，应当提交公司董事会审议批准。

公司与关联人发生的交易金额(含同一标的或与同一关联人在12个月内达成的交易累计金额，公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司债务除外)在3,000万元以上，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，提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》的规定

(1) 股东大会：公司与关联人达成的交易总额(含同一标的或与同一关联人在12个月内达成的交易累计金额)在3,000万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易事项由公司股东大会审议批准；公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议；公司为持有公司5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

(2) 董事会：公司拟与关联自然人发生的交易金额在人民币30万元以上，但低于人民币3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易事项，以及公司拟与关联法人发生的交易金额在人民币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，但低于人民币3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易事项，应当提交公司董事会审议批准。

在董事会闭会期间，董事长对关联交易事项(除董事长需要回避的情形外)的权限为：公司拟与关联自然人发生的交易金额低于人民币30万元的关联交易事项，以及公司与关联法人发生的交易金额低于人民币300万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易事项，由公司总经理办公会议审议通过，并报公司董事长批准后执行。

(3) 独立董事：公司拟与关联方达成的总额高于人民币300万元或者高于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的重大关联交易，应当由全体独立董事二分之一以上同意后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）关联交易的回避和表决程序

1、《公司章程》的规定

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。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序是：在股东大会对关联交易进行表决时，关联股东应按有关规定回避表决，其持股数不应计入有效表决总数。会议主持人应当要求关联股东回避；如会议主持人需要回避的，会议主持人应主动回避，出席会议股东、无关联关系董事及监事均有权要求会议主持人回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。如因关联股东回避导致关联交易议案无法表决，则该议案不在本次股东大会上进行表决，公司应当在股东大会决议及会议记录中作出详细记载。

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。

2、《关联交易管理制度》的规定

（1）公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持有公司5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（2）公司发生的关联交易事项不论是否需要董事会批准同意，关联董事均应在该交易事项发生之前向董事会披露其关联关系的性质和关联程度。公司董事会审议关联交易事项时，关联董事可以出席会议，在会上关联董事应当说明其关联关系并回避表决，关联董事不得代理其他董事行使表决权。

（3）公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应由非关联股东代表参加计票、监票。股东大会决议中应当充分披露非关联股东的表决情况。

（三）《独立董事工作制度》的有关规定



1、应披露的关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、独立董事对公司以下重大事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）公司董事会未做出现金利润分配预案；（7）公司关联方以资抵债方案；（8）公司章程规定的其他事项。

六、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见

发行人独立董事袁念诗、应可慧、严正峰对公司报告期内发生的关联交易事项发表如下意见：“1、立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2017]第 ZF10034 号《审计报告》对关联交易的披露是真实、准确与完整的，不存在虚假、误导性陈述及重大遗漏。

2、公司在报告期内所产生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，没有损害公司股东及债权人的利益，也不存在故意规避税收的行为。

3、公司在报告期内所产生的关联交易是遵循市场经济规则，交易的价格公允。

4、公司已建立了必要的关联交易决策制度，关联交易的批准程序合法。公司设立后的关联交易均按关联交易制度执行，履行了必要的批准程序。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

发行人现有董事 7 名，其中独立董事 3 名，主要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	张智林	董事长	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
2	国 宁	董事、总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
3	吴铃海	董事、副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
4	谢茂青	董事、副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
5	袁念诗	独立董事	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
6	应可慧	独立董事	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
7	严正峰	独立董事	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日

1、张智林先生，1953 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。历任古荡五金厂厂长，杭州西湖离合器厂厂长，西湖集团总经理、董事长。现任发行人董事长、德萨集团执行董事、西湖集团执行董事兼总经理、杭州铁顺执行董事、临平宾馆执行董事、浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司董事。

张智林先生历任中国汽车工业协会副理事长、浙江省企业联合会理事、副会长、杭州市余杭区工商联副会长，杭州市、余杭区政协委员，浙江省、杭州市人大代表，获得全国优秀创业企业家、全国乡镇企业家、中国经济百名杰出人物、杭州市优秀共产党员、杭州市优秀社会主义建设者、浙江省优秀创业企业家、全国五一劳动奖章等荣誉。

2、国宁先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。历任公司副总经理、董事会秘书、铁流欧洲总经理。现任给福公司董事、铁流欧洲董事，2009 年 11 月起担任公司董事，2013 年 10 月起担任公司总经理。

3、吴铃海先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。曾任杭州西湖离合器厂模具车间技术员、西湖集团技术部部长、总工程师。2009 年 11 月起担任公司总工程师，2012 年 12 月起担任公司副总经理，2013 年 9 月起担任公司董事。

吴铃海先生多年来一直从事汽车离合器的设计、制造工作，并在离合器与车辆传动系统、离合器操纵系统的匹配方面具有丰富的实践经验。工作期间，主持了“DS430 系列多适应性可变刚度离合器”和“耐烧型离合器从动盘总成”等两项国家火炬计划项目；研发了“混合动力公交车用离合器分离轴承总成”、“油电混合动力用拉式膜片弹簧离合器”等市级重点科技创新项目；并参与起草了国家标准《汽车用离合器面片》、行业标准《汽车用干摩擦式离合器技术条件》、《汽车用干摩擦式离合器台架试验方法》；同时是“离合器操作性能主观评价测试台”、“离合器高形变焊接支承环”、“混合动力公交车用离合器分离轴承总成”、“高强度低热形变离合器压盘”、“耐烧型离合器从动盘总成”、“多适应性可变刚度离合器从动盘总成”的专利发明人；发表了《离合器盖总成综合性能测试机分离平行度校正》等多篇论文。

4、谢茂青先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师、国家注册质量工程师。历任杭州西湖离合器技术开发有限公司开发室主任、西湖集团技术部副部长、杭州铁流离合器制造有限公司技术部长及副总经理、西湖集团副总工程师、营运总监。现任发行人副总经理。2015 年 2 月起担任发行人董事。

谢茂青先生曾参与浙江省科技计划重点科研项目“面向汽车零部件模具的柔性测量曲面造型系统开发”；先后主持了赛车用轻质高强度离合器、乘用车用低惯量节能离合器、柴油轿车用超低扭转刚度离合器、超大马力重型卡车离合器等项目的研发；是“轻质高强度分离头装置离合器”、“微型车用高耐久性高超控性离合器”、“超低扭转刚度新型窗口离合器”等 6 项专利的发明人；参与研发的“Volvo 大扭转角减振离合器”被浙江省经济和信息化委员会鉴定为浙江省省级工业新产品（新技术）。谢茂青先生作为副主编，编写了 2013 年国家“十二五”教材和 2012 年浙江省重点教材《塑料模具设计与项目实践》及 2013 年国家“十二五”教材和 2011 年浙江省重点系列教材《机械检测技术》，并发表了《汽车离合器压盘盖精密模具设计》、《弹簧片少无废料自动送料复合模设计》等多篇论文。

5、袁念诗先生，1944 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，研究员级高级工程师。历任南京汽车厂离合器分厂非标设计员离合器管理员、离合器设计员，跃进汽车集团离合器厂技术科长，南京汽车离合器研究所副所长，南

京法雷奥公司产品开发部主管，跃进集团公司技术中心标准化科长，清华大学汽车研究所研究员。并曾担任全国汽车标准委员会底盘分会委员、全国汽车离合器行业协会负责人和秘书长，现任全国汽车离合器行业协会专家组成员，2012年5月起担任发行人独立董事。

6、应可慧女士，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师，中国注册会计师。历任浙江财经学院审计室审计员、公共管理处科长、财务处副处长，现任浙江财经学院公共事务管理处副处长，兼任浙江朗迪集团股份有限公司及浙江盛洋科技股份有限公司独立董事。2012年5月起担任发行人独立董事。

7、严正峰先生，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，经济师。历任黄石汽车离合器厂研究发展部工程师、湖北三环离合器有限公司市场开发部经理及离合器厂厂长、总工程师、技术中心主任、桂林福达离合器有限公司副总经理。现任合肥工业大学机械与汽车工程学院研究员、硕士生导师、靖江三鹏模具科技股份有限公司董事。2015年2月起担任发行人独立董事。

（二）监事会成员

发行人监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，主要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	黄铁桥	监事会主席、职工代表监事	2016年4月6日至2018年11月24日
2	周爱琴	监事	2015年11月25日至2018年11月24日
3	沈雪芳	监事	2016年5月3日至2018年11月24日

1、黄铁桥先生，1978年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。历任西湖集团技术员、铁流股份项目主管。现任发行人办公室主任、监事会主席、职工代表监事、德萨零部件监事。

2、周爱琴女士，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任杭州西湖离合器厂销售部内勤部长、西湖集团国内市场部部长、铁流股份国内市场部部长。现任发行人监事。

3、沈雪芳女士，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任杭州德力克离合器有限公司车间主任、西湖集团车间主任。现任发行人车间主任、监事。

（三）高级管理人员

发行人高级管理人员包括总经理1名、副总经理6名、财务负责人1名、董事会秘书1名。公司现任高级管理人员主要情况如下：

序号	姓名	职务	本届任职期限
1	国 宁	董事、总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
2	朱向阳	副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
3	吴铃海	董事、副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
4	刘 勇	副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
5	岑伟丰	副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
6	陈建林	副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
7	谢茂青	董事、副总经理	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
8	陈惠芳	财务负责人	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日
9	郑成福	董事会秘书	2015 年 11 月 25 日至 2018 年 11 月 24 日

1、国宁先生、吴铃海先生、谢茂青先生简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、朱向阳先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师、会计师、高级商务职业经理人。历任东风杭州重型机械有限公司财务部会计、部长，春风控股集团有限公司财务经理、副总裁，浙江春风动力股份有限公司总经理。2014 年 9 月起担任发行人副总经理。

3、刘勇先生，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。历任上海离合器总厂研究所工艺室主任、上海离合器总厂华新分厂副厂长、上海离合器总厂技术开发中心副主任、上海萨克斯动力总成系统有限公司离合器车间主任、西湖集团副总经理。现任发行人副总经理。

刘勇先生长期从事以离合器为主的汽车动力总成产品研发、推广和使用，通过学习吸收并转化国外先进离合器制造工艺及装备技术获得丰富的实践经验，并致力于提高公司研发管理水平；作为项目带头人或实施主要负责人参与了上世纪 90 年代开展的轿车离合器国产化、汽车门锁国产化及汽车安全带国产化和液力变矩器开发；参与《机械工程手册(汽车篇)》中对离合器先进制造工艺的编写；参与的汽车门锁、安全带等项目获得上海市科技进步成果奖，曾于 1996 年主持的《奥地 100 离合器国产化项目》获国家技术进步二等奖。

4、岑伟丰先生，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工

程师。曾任杭州西湖离合器有限公司技术副总经理、杭州西湖汽车零部件集团有限公司营销总监，现任发行人副总经理。

5、陈建林先生，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任杭州西湖离合器厂热处理车间操作工、装配车间班长，西湖集团冲床车间班长、冲床车间主任、生产副总助理。现任发行人副总经理、德萨零部件总经理。

6、陈惠芳女士，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。历任杭州西湖离合器厂财务部出纳、西湖集团财务部部长、财务总监。现任发行人财务总监。

7、郑成福先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，经济师。历任杭州西湖离合器有限公司办公室主任、公司办公室主任、证券事务代表。现任发行人董事会秘书。

（四）核心技术人员简介

发行人核心技术人员共3人，分别为刘勇、谢茂青和吴铃海先生，其简历见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”及“（三）高级管理人员”。

（五）发行人董事、监事的提名及其选聘情况

姓名	担任公司职务	提名人	选聘情况
张智林	董事长	董事会提名委员会提名	2015年11月25日，2015年第四次临时股东大会选举。
国 宁	董事、总经理		
吴铃海	董事、副总经理		
谢茂青	董事、副总经理		
袁念诗	独立董事		
应可慧	独立董事		
严正峰	独立董事		
黄铁桥	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会选举	2016年4月6日，2016年第一次职工代表大会选举。
周爱琴	监事	股东提名	2015年11月25日，2015年第四次临时股东大会选举。
沈雪芳	监事	股东提名	2016年5月3日，2015年年度股东大会选举。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持有公司股份情况如下：

姓名	担任公司职务	持股数（股）	持股比例（%）
张智林	董事长	7,570,029	8.41
国 宁	董事、总经理	136,363	0.15
吴铃海	董事、副总经理	306,170	0.34
周爱琴	监事	681,368	0.76
刘 勇	副总经理	136,363	0.15
岑伟丰	副总经理	15,837	0.02
陈建林	副总经理	159,429	0.18
陈惠芳	财务总监	245,972	0.27

发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	担任公司职务	持股额（股）	持股比例（%）
张 婷	铁流欧洲董事	6,701,086	7.45

注：张婷系国宁先生之配偶、张智林先生之女儿。

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在其他直接持有发行人股份的情况。

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

姓名	担任公司职务	持有德萨集团股权比例	德萨集团持有公司股份比例
张智林	董事长、总经理	51%	45.00%
张 婷	铁流欧洲董事	49%	

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在其他间接持有公司股份的情形。

（三）持有股份的增减变动及质押或冻结情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的增减变动情况如下：

1、2013年9月22日，张智林受让任国强等11名自然人股东所持公司的所有股

权，合计受让股权3.41%，本次股权受让后，张智林直接持有公司股权的比例由5%增加至8.4111%。2016年6月22日，张智林将其持有的德萨集团36.91%股权转让给张婷，本次股权转让后，张智林持有德萨集团股权的比例由87.91%减少为51%。

2、2014年5月10日，国宁受让俞吉伟所持公司0.1515%的股权，本次股权受让后，国宁直接持有公司0.1515%的股权。

3、2015年4月13日，张婷受让倪国华所持公司1.1243%的股权，本次股权受让后，张婷直接持有公司股权的比例由6.3214%增加至7.4457%；2016年6月22日，张婷受让张智林持有的德萨集团36.91%的股权，本次股权受让后，张婷持有德萨集团股权的比例由12.09%增加至49%。

除上述情况外，发行人其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份在报告期内未发生变化，也不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

姓名	在公司职务	对外投资单位名称	持股比例	主营业务
张智林	董事长	德萨集团	51%	实业投资
		西湖集团	德萨集团持股 90%	房屋租赁，物业管理
		铁流房地产	德萨集团持股 100%	无实际经营
		亿金投资	西湖集团持股 100%	实业投资、房屋出租、宾馆设备租赁
		临平宾馆	西湖集团持股 100%	酒店相关业务经营管理
		浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	西湖集团持股 5%	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算及其他中国银监会批准的其他业务
		浙江万达汽车方向机股份有限公司	3.65%	汽车转向系统及其零部件的生产、研发及销售等



		深圳市通拓科技有限公司	7.5005%	数码产品、电子产品、计算机软硬件的技术开发和销售及其它国内贸易
国 宁	董事、总经理	给福公司	50%	已歇业，无生产经营活动
朱向阳	副总经理	浙江春风动力股份有限公司	0.625%	摩托车、摩托车配件、全地形车等研发、销售

除上表所列人员外，发行人其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在除公司外的其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年领取收入情况

2016年度，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从发行人领取的税前收入情况见下表：

姓名	担任公司职务	在公司领取薪酬（万元）	在公司关联方领取薪酬（万元）	是否享受其他待遇和退休金计划
张智林	董事长	30.18	-	否
国 宁	董事、总经理	249.77	-	否
吴铃海	董事、副总经理	33.37	-	否
谢茂青	董事、副总经理	29.58	-	否
袁念诗	独立董事	4.86	-	否
应可慧	独立董事	4.86	-	否
严正峰	独立董事	4.86	-	否
黄铁桥	监事会主席	17.49	-	否
周爱琴	监事	-	-	否
沈雪芳	监事	17.47	-	否
朱向阳	副总经理	37.17	-	否
刘 勇	副总经理、核心技术人员	24.75	-	否
岑伟丰	副总经理	32.65	-	否
陈建林	副总经理	21.55	-	否
陈惠芳	财务负责人	25.21	-	否
郑成福	董事会秘书	15.65	-	否

注：1、以上薪酬包括税前工资和奖金。

2、在公司领取薪酬的内部董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，公司依法为其办理了养老、失业、医疗、工伤、生育等保险和住房公积金，此外不存在其他特殊待遇和退

休金计划。

除上述收入外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员没有在发行人及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	担任公司职务	兼职单位	兼职单位所任职务	兼职单位与发行人的关联关系
张智林	董事长	德萨集团	执行董事	发行人控股股东
		西湖集团	执行董事、总经理	受同一控制人控制
		临平宾馆	执行董事	受同一控制人控制
		德萨零部件	执行董事	发行人全资子公司
		浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	董事	其他关联方
国 宁	董事、总经理	铁流欧洲	董事	发行人全资子公司
		给福公司	董事	其他关联方
陈建林	副总经理	德萨零部件	总经理	发行人全资子公司
黄铁桥	监事会主席	德萨零部件	监事	发行人全资子公司
应可慧	独立董事	浙江财经学院	公共事务管理处副处长	无关联关系
		浙江朗迪集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		浙江盛洋科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
严正峰	独立董事	合肥工业大学	机械与汽车工程学院研究员	无关联关系
		靖江三鹏模具科技股份有限公司	董事	无关联关系

除上述兼职之外，上述人员均声明未在股东单位或股东单位控制的单位、同行业其他法人单位担任任何职务。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

国宁系张智林之女婿。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司所签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司所签订的协议

发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司签署了《劳动合同》或《聘任协议》。截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均按其与公司签订的合同约定履行相应义务、职责。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的重要承诺

发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所做出的重要承诺详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十一、实际控制人、持有5%以上股份的主要股东作出的重要承诺及其履行情况”所述。

八、公司董事、监事、高级管理人员的任职资格

发行人董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》、《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

截至本招股说明书签署日，发行人历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。报告期内，公司董事、监事及高级管理人员的变动情况如下：

（一）公司董事的变动情况

2013年初，公司董事会由张智林、国宁、俞吉伟、袁念诗和应可慧组成，其中，袁念诗和应可慧为独立董事，张智林为董事长。2013年9月22日，公司召开2013年第一次临时股东大会，同意俞吉伟辞去董事职务，并选举吴铃海为公司董

事，任职期限至第二届董事会届满。2015年2月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，增选谢茂青为公司董事、严正峰为公司独立董事，任职期限至公司第二届董事会届满。

2015年11月25日，鉴于第二届董事会任期届满，公司召开2015年第四次临时股东大会进行董事会换届选举，选举张智林、国宁、吴铃海、谢茂青、袁念诗、应可慧、严正峰为公司董事，其中袁念诗、应可慧、严正峰为独立董事，共同组成第三届董事会，任期三年。同日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举张智林为公司董事长。

（二）公司监事的变动情况

2013年初，公司监事会由张江伟、周爱琴、章益群组成，其中，张江伟为职工代表监事、监事会主席。2015年2月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，同意章益群辞去监事职务，并选举叶琴为公司监事。

2015年11月25日，鉴于第二届监事会任期届满，公司召开2015年第四次临时股东大会进行监事会换届选举，选举周爱琴、叶琴为公司监事，与职工代表大会选举产生的职工监事张江伟共同组成公司第三届监事会，任期三年。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举张江伟为监事会主席。

2016年4月6日，鉴于原职工代表监事张江伟申请离职，公司召开2016年第一次职工代表大会，选举黄铁桥担任职工代表监事。2016年5月3日，公司召开2015年年度股东大会，由于原监事叶琴申请离职，同意其辞去监事职务，并选举沈雪芳为公司监事；同日，公司召开第三届监事会第四次会议，选举黄铁桥为监事会主席。

（三）公司高级管理人员的变动情况

2013年初，公司高级管理人员包括总经理张智林、副总经理吴铃海、刘勇、谢茂青、陈建林、岑伟丰、财务总监陈惠芳、副总经理兼董事会秘书国宁。2013年10月8日，公司召开第二届董事会第四次会议，同意张智林辞去总经理职务，聘任国宁为公司总经理，不再担任副总经理和董事会秘书职务，聘任郑成福为董事会秘书。2014年9月13日，公司召开第二届董事会第八次会议，聘任朱向阳为公司副总经理。

2015年11月25日，公司召开第三届董事会第一次会议，继续聘任国宁担任公



司总经理，吴铃海、刘勇、谢茂青、陈健林、岑伟丰、朱向阳担任公司副总经理，陈惠芳担任公司财务总监，郑成福担任公司董事会秘书。

上述董事、高级管理人员除因俞吉伟因个人原因从公司离职外，其他变动均系公司组织机构调整或规范公司治理结构形成，且核心人员一直都在公司任职，不存在重大变化。

第九节 公司治理

一、公司法人治理制度建立健全情况

发行人自成立以来，根据《公司法》的规定，参照上市公司的规范要求，逐步建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定了公司章程及一系列法人治理细则，明确了董事会、监事会、经理层相互之间的权责范围和工作程序。公司目前治理结构规范、完善。

2009年11月21日，公司创立大会通过了《公司章程》。2011年5月18日，公司召开2010年年度股东大会，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》和《投资经营决策制度》。2011年4月28日，公司第一届董事会第四次会议通过《董事会秘书工作制度》。

2012年5月5日，公司召开2011年年度股东大会，通过了《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《子公司管理制度》等制度。2012年6月4日，公司第一届董事会第九次会议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《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》、《董事会审计委员会工作细则》等制度。2012年7月5日，公司第一届董事会第十次会议通过了《内部审计制度》。

2013年4月26日，公司召开2012年年度股东大会，通过了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》。2013年4月5日，公司第二届董事会第二次会议审议通过了《内控管理制度》。

2014年9月13日，公司第二届董事会第八次会议审议通过了修订后的《董事会战略委员会工作细则》、《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》、《董事会审计委员会工作细则》、《总经理工作细则》和《子公司管理制度》等制度。根据中国证监会《上市公司章程指引(2014年修订)》、《上市公司股东大会规则(2014年修订)》等相关规定，2014年9月29日，公司召开2014年第二次临时股东大会，通过了修订后的《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、

《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资经营决策制度》、《控股股东、实际控制人行为规范》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》和《累积投票制度实施细则》等制度。

2015年2月3日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了修订后的《公司章程》。

2015年3月30日，公司召开2015年第三次临时股东大会，审议通过了修订后的《公司章程（草案）》、《信息披露管理办法》、《募集资金管理制度》、《投资者关系管理制度》、《董事、监事及高级管理人员股份变动管理制度》及《股东大会会议事规则》等制度。

通过对上述制度的制订和不断完善，公司逐步健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权力的公司治理结构。

（一）股东大会制度的建立健全及其运行情况

1、公司股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅《公司章程》、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《公司章程》规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他

义务。

2、股东大会的职权

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）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十九条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议股权激励计划；（15）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》第三十九条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（2）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过5,000万元以上；（3）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产30%的担保；（4）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（5）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

3、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1次，应当于上一会计年度结束后的6个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》所定人数的2/3时；公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；董事会认为必要时；监事会提议召开时；法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。

（1）股东大会的召集

独立董事、监事会、单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向董事会提议召开临时股东大会。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后10日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应当征得监事会或相关股东的同意。

对于独立董事的提议，董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并通知独立董事和股东。

对于监事会的提议，董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后10日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

对于单独或者合计持有公司10%以上股份的股东的提议，董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后10日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续90日以上单独或者合计持有公司10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

（2）股东大会的提案与通知

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，通知临时提案的内容。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人应当在年度股东大会召开20日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开15日前通知各股东。

（3）股东大会表决和决议

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。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

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。

下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者《公司章程》规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

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

4、股东大会的运行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人自成立以来共召开21次股东大会。报告期内，股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。股东大会、股东依法履行了《公司法》、《公司章程》等相关规定赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及其运行情况

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名。

2、董事会的职权

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）聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、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《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

（1）董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议。董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

（2）召开董事会定期会议和临时会议，董事会应当分别提前十日和五日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以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做出说明。

（3）董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

（4）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。

4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人自成立以来共召开35次董事会。报告期内，董事会按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，历

次董事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。董事会、董事依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司设监事会。公司监事会由3名监事组成，其中股东代表2名，由公司股东大会选举产生；职工代表监事1名，由公司职工代表大会民主选举产生。监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的职权

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、本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

（1）监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

（2）召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日 and 五日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以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做出说明。

（3）会议主持人应当根据监事的提议，要求董事、高级管理人员、公司其

他员工或者相关中介机构业务人员到会接受质询。

(4) 监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的,其他监事应当及时向监管部门报告。监事会会议的表决实行一人一票。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一,未做选择或者同时选择两个以上意向的,会议主持人应当要求该监事重新选择,拒不选择的,视为弃权;中途离开会场不回而未做选择的,视为弃权。监事会形成决议应当经半数以上监事同意。

4、监事会的运行情况

截至本招股说明书签署之日,发行人自成立以来共召开21次监事会。报告期,监事会按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定,规范运作,历次监事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定,会议记录完整规范,决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。监事会、监事依法履行了《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

2012年5月5日,公司召开的2011年年度股东大会审议通过了《独立董事工作制度》,并选举袁念诗和应可慧为公司第一届董事会独立董事。2012年12月1日,公司召开2012年第二次临时股东大会,决定继续聘任袁念诗和应可慧为公司第二届董事会独立董事。2015年2月3日,公司召开2015年第一次临时股东大会,增选严正峰为公司第二届董事会独立董事。公司7名董事会成员中,独立董事人数为3名,公司独立董事人数超过公司董事会成员的三分之一。

2、独立董事发挥作用的制度安排

为完善公司的公司治理结构,促进公司规范运作,更好地维护公司及股东的利益,公司参照《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规、规范性文件,结合公司实际,制订了《独立董事工作制度》,保障独立董事履行职责。

根据公司《独立董事工作制度》规定,独立董事除应当具有董事的一般职权外,还具有以下特别职权:(1) 重大关联交易(指公司拟与关联人达成的总额高

于300万元或占公司最近一期经审计净资产值绝对值5%以上的关联交易)应由独立董事认可后,提交董事会讨论;独立董事作出判断前,可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告,作为其判断的依据;(2)向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;(3)向董事会提请召开临时股东大会;(4)提议召开董事会;(5)独立聘请外部审计机构和咨询机构;(6)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外,还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:(1)提名、任免董事;(2)聘任或解聘高级管理人员;(3)公司董事、高级管理人员的薪酬;(4)公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或占公司最近一期经审计净资产值绝对值5%以上的借款或其他资金往来,以及公司是否采取有效措施回收欠款;(5)独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;(6)独立董事应在年度报告中,对公司累计和当期对外担保情况、执行上述规定情况进行专项说明,并发表独立意见;(7)公司董事会未做出现金利润分配预案;(8)公司关联方以资抵债方案;(9)公司章程规定的其他事项。

公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。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。

公司董事会秘书应当积极为独立董事履行职责提供协助,如介绍情况、提供材料等。公司应当提供独立董事履行职责所必需的工作条件。独立董事行使职权时,公司有关人员应当积极配合,不得拒绝、阻碍或隐瞒,不得干预其独立行使职权。

3、独立董事制度的运行情况

公司设立独立董事以来,独立董事能够依据《公司法》、《公司章程》、《独立董事制度》等相关规定,谨慎、勤勉、尽责、独立地履行相关权利和义务,及时了解公司业务、财务等经营管理情况,认真审议各项会议议案,在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用,保护了全体股东的利益。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的设置

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司的高级管理人员，对董事会负责，由董事会聘任或解聘。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及公司章程的有关规定。

2、董事会秘书的主要职权

公司制定了《董事会秘书工作制度》，根据该制度，董事会秘书行使下列职权：（1）负责公司信息披露管理事务；（2）协助公司董事会加强公司治理机制建设；（3）负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；（4）负责公司股权管理事务；（5）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；（6）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；（7）提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告；（8）履行《公司法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书自接受聘任以来，按照相关法律法规的规定依法履行职权，筹备了历次董事会会议和股东大会会议，确保了相关会议的顺利召开，在完善公司治理结构、促进公司规范运作等方面发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2012年4月16日，公司第一届董事会第八次会议决议组建战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并明确了各专门委员会职权。2012年6月4日，公司第一届董事会第九次会议明确了各专门委员会的人员构成，并制定了相应的议事规则。董事会各专门委员会协助董事会履行具体职责，提高了董事会运作效率，确保了董事会对管理层的有效监督，优化了公司治理结构。目前董事会专业委员设置、成员及召集人的情况如下：

专门委员会名称	成员构成	召集人
战略委员会	张智林、袁念诗、吴铃海	张智林



审计委员会	应可慧、袁念诗、国宁	应可慧
提名委员会	袁念诗、应可慧、国宁	袁念诗
薪酬与考核委员会	应可慧、袁念诗、张智林	应可慧

二、报告期内违法违规行为情况

2014年度至2016年度，发行人及其董事、监事和高级管理人员均严格遵守有关法律法规和《公司章程》的规定，依法开展生产经营活动，不存在重大违法违规行为，亦不存在因重大违法违规行为而受到任何主管机关的处罚。

三、报告期内资金占用和对外担保情况

（一）报告期内不存在资金占用情况的说明

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情况。

公司已建立严格的资金管理制度，并通过《独立董事工作制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等在制度层面对资金占用进行了严格的限定。

1、《独立董事制度》的相关规定

独立董事对下述事项向董事会或股东大会发表独立意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产值绝对值 5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

2、《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定

2014 年 9 月 29 日，公司 2014 年第二次临时股东大会通过了修订后的《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》，规定：

（1）公司应防止控股股东及关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金和资源，公司不得以预付刊播费、预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东及关联方使用。

（2）公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联

方使用：有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；委托控股股东及其他关联方进行投资活动；为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；代控股股东及其他关联方偿还债务；中国证监会认定的其他方式。

（3）公司按照监管部门对关联交易的相关规定、公司章程、公司《关联交易决策制度》实施公司与控股股东及关联方在采购、销售等生产经营环节产生的关联交易行为。

（4）公司严格防止控股股东及关联方的非经营性资金占用的行为，并持续建立防止控股股东非经营性资金占用的长效机制。公司财务部门和审计部门应分别定期检查公司本部及下属子公司与控股股东及关联方非经营性资金往来情况，杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况的发生。

3、控股股东和实际控制人的承诺

公司控股股东德萨集团承诺：“本公司及本公司控制的企业将严格遵守《浙江铁流离合器股份有限公司防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的相关规定，不得以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本公司及本公司控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1%以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。”

公司实际控制人张智林、张婷承诺：“本人及本人控制的企业将严格遵守股份公司《防范控股股东及关联方占用公司资金专项制度》的相关规定，不得以任何直接或间接的形式占用股份公司资金，不与股份公司发生非经营性资金往来。如果本人及本人控制的企业违反上述承诺，与股份公司发生非经营性资金往来，需在持有股份公司 1%以上的股东要求时立即返还资金，并赔偿公司相当于同期银行存款利率四倍的资金占用费。”

（二）报告期内不存在对外担保情况的说明

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况；截至本招股说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

公司的章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，公司下列对外担保行

为，须经股东大会审议通过：

1、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；

2、按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5,000 万元以上；

3、按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

4、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

5、单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

6、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2014 年 9 月 29 日，公司 2014 年第二次临时股东大会审议通过了修订后的《对外担保管理制度》，对担保业务风险评估措施、审批程序、日常管理、违反担保管理制度的责任等内容作了具体规定。

四、发行人的内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

发行人一直致力于规范并完善内部控制，根据《公司法》、《证券法》、《会计法》及《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，并针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内控制度。通过有效的内部控制，合理保证了公司经营管理的合法合规与资产安全，确保了公司财务报告及相关信息的真实完整，提高了公司的经营效率与效果，促进了公司发展战略的稳步实现。公司董事会认为：根据财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》规定的标准，本公司内部控制于2016年12月31日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2017年2月14日，立信出具信会师报字[2017]第ZF10035号《内部控制鉴证报告》，认为：铁流股份按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

立信会计师事务所已对发行人2014年12月31日、2015年12月31日和2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度和2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的信会师报字[2017]第ZF10034号《审计报告》。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，均为合并口径。

一、报告期内财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	138,013,550.64	106,031,688.94	88,257,280.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	640,000.00
应收票据	25,302,925.40	27,337,975.87	10,443,345.12
应收账款	94,131,722.50	67,296,223.94	85,844,639.31
预付款项	10,956,420.69	3,955,262.02	9,667,691.24
其他应收款	425,733.98	247,524.39	187,729.91
存货	162,412,420.56	117,977,341.00	121,322,822.44
其他流动资产	154,384.43	2,073,854.80	-
流动资产合计	431,397,158.20	324,919,870.96	316,363,508.52
非流动资产：			
投资性房地产	29,513,646.69	9,192,688.61	9,750,269.94
固定资产	115,388,787.57	132,359,677.88	121,302,286.54
在建工程	130,881,211.02	87,781,694.87	29,809,680.76
无形资产	45,143,021.57	52,283,526.75	45,784,818.06
递延所得税资产	6,616,232.32	7,112,259.51	6,239,001.16
其他非流动资产	1,339,612.41	379,944.40	2,793,021.06
非流动资产合计	328,882,511.58	289,109,792.02	215,679,077.52
资产总计	760,279,669.78	614,029,662.98	532,042,586.04

流动负债：			
短期借款	15,260,896.00	5,676,160.00	57,060,928.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	605,483.60
应付票据	16,067,188.12	11,310,000.00	-
应付账款	136,343,544.79	86,886,566.52	74,442,857.81
预收款项	13,258,291.07	35,115,487.35	6,594,272.41
应付职工薪酬	22,667,211.68	19,638,464.71	17,730,777.08
应交税费	21,049,162.22	9,806,502.37	18,256,543.70
应付利息	11,962.50	-	75,750.00
应付股利	282,617.40	-	-
其他应付款	3,505,293.06	4,912,592.85	5,282,184.09
一年内到期的非流动负债	1,387,510.53	1,316,074.46	-
流动负债合计	229,833,677.37	174,661,848.26	180,048,796.69
非流动负债：			
长期借款	12,314,843.82	13,305,543.42	-
长期应付款	7,275,729.08	7,579,535.74	-
预计负债	392,460.35	859,415.70	1,185,362.68
递延收益	6,560,872.74	4,091,071.04	3,413,137.44
递延所得税负债	-	-	96,000.00
非流动负债合计	26,543,905.99	25,835,565.90	4,694,500.12
负债合计	256,377,583.36	200,497,414.16	184,743,296.81
所有者权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
其他综合收益	-2,070,101.61	-2,559,092.41	-1,715,578.98
盈余公积	61,816,017.44	51,508,404.56	43,064,504.50
未分配利润	304,171,557.23	229,582,936.67	170,950,363.71
归属于母公司所有者权益合计	498,917,473.06	413,532,248.82	347,299,289.23
少数股东权益	4,984,613.36	-	-
所有者权益合计	503,902,086.42	413,532,248.82	347,299,289.23
负债和所有者权益总计	760,279,669.78	614,029,662.98	532,042,586.04

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	724,045,892.57	678,952,813.95	736,310,772.32
其中：营业收入	724,045,892.57	678,952,813.95	736,310,772.32
二、营业总成本	595,118,743.41	567,572,367.47	610,619,752.96
其中：营业成本	469,591,570.05	452,263,420.63	485,787,752.08

营业税金及附加	5,953,847.01	4,967,236.05	4,860,596.08
销售费用	54,723,195.29	50,176,813.83	50,974,725.65
管理费用	58,046,361.02	57,943,092.09	59,373,463.46
财务费用	-2,497,463.83	-802,348.93	5,468,256.42
资产减值损失	9,301,233.87	3,024,153.80	4,154,959.27
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	34,516.40
投资收益	300,618.54	-4,338,336.40	-23,360.10
三、营业利润	129,227,767.70	107,042,110.08	125,702,175.66
加：营业外收入	6,218,947.70	5,836,889.86	6,863,769.90
其中：非流动资产处置收益	119,685.10	61,017.74	363,019.24
减：营业外支出	645,264.93	1,930,452.74	1,364,988.72
其中：非流动资产处置损失	189,566.48	204,406.00	360,208.97
四、利润总额	134,801,450.47	110,948,547.20	131,200,956.84
减：所得税费用	22,873,958.41	16,872,074.18	21,204,780.91
五、净利润	111,927,492.06	94,076,473.02	109,996,175.93
归属于母公司所有者的净利润	111,896,233.44	94,076,473.02	109,996,175.93
少数股东损益	31,258.62	-	-
六、其他综合收益的税后净额	488,990.80	-843,513.43	-1,946,304.75
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	488,990.80	-843,513.43	-1,946,304.75
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	488,990.80	-843,513.43	-1,946,304.75
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	488,990.80	-843,513.43	-1,946,304.75
6、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-



七、综合收益总额	112,416,482.86	93,232,959.59	108,049,871.18
归属于母公司所有者的综合收益总额	112,385,224.24	93,232,959.59	108,049,871.18
归属于少数股东的综合收益总额	31,258.62	-	-
八、每股收益			
(一) 基本每股收益(元/股)	1.24	1.05	1.22
(二) 稀释每股收益(元/股)	1.24	1.05	1.22

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	657,270,980.17	700,414,818.01	687,239,523.19
收到的税费返还	8,120,996.32	6,460,826.92	5,596,166.15
收到其他与经营活动有关的现金	3,289,208.64	4,073,887.89	8,545,544.31
经营活动现金流入小计	668,681,185.13	710,949,532.82	701,381,233.65
购买商品、接受劳务支付的现金	402,835,056.71	365,955,565.29	382,341,886.45
支付给职工以及为职工支付的现金	91,959,993.11	84,657,948.83	79,762,676.85
支付的各项税费	34,377,719.39	50,761,651.09	47,229,420.14
支付其他与经营活动有关的现金	49,664,123.36	45,424,419.96	50,794,666.19
经营活动现金流出小计	578,836,892.57	546,799,585.17	560,128,649.63
经营活动产生的现金流量净额	89,844,292.56	164,149,947.65	141,252,584.02
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	406,850,618.54	-	31,800.00
处理固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	203,856.85	86,801.54	605,760.68
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	182,930.91
收到其他与投资活动有关的现金	3,374,600.00	1,253,200.00	1,200,100.00
投资活动现金流入小计	410,429,075.39	1,340,001.54	2,020,591.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	45,249,446.15	79,761,274.43	53,228,573.34
投资支付的现金	406,550,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,234,849.89	-	-
支付其他与投资活动有关的现金		4,303,820.00	-
投资活动现金流出小计	455,034,296.04	84,065,094.43	53,228,573.34
投资活动产生的现金流量净额	-44,605,220.65	-82,725,092.89	-51,207,981.75
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	1,470,000.00		
其中：子公司吸收少数股东投资收	1,470,000.00		



到的现金			
取得借款收到的现金	128,592,997.29	138,583,542.73	155,608,945.62
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	130,062,997.29	138,583,542.73	155,608,945.62
偿还债务支付的现金	120,532,865.01	174,537,927.83	203,111,587.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,997,568.22	28,835,063.80	92,729,046.01
支付其他与筹资活动有关的现金	529,850.99	748,912.46	-
筹资活动现金流出小计	149,060,284.22	204,121,904.09	295,840,633.83
筹资活动产生的现金流量净额	-18,997,286.93	-65,538,361.36	-140,231,688.21
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,765,076.72	562,915.04	-1,520,334.54
五、现金及现金等价物净增加额	29,006,861.70	16,449,408.44	-51,707,420.48
加：期初现金及现金等价物余额	104,686,688.94	88,237,280.50	139,944,700.98
六、期末现金及现金等价物余额	133,693,550.64	104,686,688.94	88,237,280.50

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：			
货币资金	89,554,205.97	80,884,635.78	58,965,298.75
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	640,000.00
应收票据	25,302,925.40	27,337,975.87	10,443,345.12
应收账款	108,199,440.80	83,689,107.72	106,573,064.99
预付款项	10,368,126.18	3,705,635.05	9,184,382.07
其他应收款	2,274,952.50	2,077,137.00	2,079,380.79
存货	150,457,848.86	104,670,416.49	115,456,072.39
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	386,157,499.71	302,364,907.91	303,341,544.11
非流动资产：			
长期股权投资	17,061,349.50	11,961,349.50	11,961,349.50
投资性房地产	5,512,002.14	9,192,688.61	9,750,269.94
固定资产	100,238,859.33	102,735,711.62	104,767,900.95
在建工程	130,881,211.02	87,781,694.87	29,809,680.76
无形资产	45,024,415.69	44,499,714.46	45,643,753.53
递延所得税资产	5,683,110.79	4,838,714.40	4,859,378.17
其他非流动资产	1,339,612.41	379,944.40	2,793,021.06

非流动资产合计	305,740,560.88	261,389,817.86	209,585,353.91
资产总计	691,898,060.59	563,754,725.77	512,926,898.02
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	-	50,500,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	605,483.60
应付票据	16,067,188.12	11,310,000.00	-
应付账款	138,935,616.55	94,713,022.35	82,874,114.73
预收款项	12,611,277.33	32,222,633.93	5,440,489.07
应付职工薪酬	17,043,719.43	13,745,025.46	12,643,097.64
应交税费	12,350,130.96	4,928,563.51	11,354,138.58
应付利息	11,962.50	-	75,750.00
应付股利	282,617.40	-	-
其他应付款	3,482,040.72	3,800,948.08	4,094,279.22
流动负债合计	210,784,553.01	160,720,193.33	167,587,352.84
非流动负债：			
预计负债	392,460.35	859,415.70	1,185,362.68
递延收益	6,560,872.74	4,091,071.04	3,413,137.44
递延所得税负债	-	-	96,000.00
非流动负债合计	6,953,333.09	4,950,486.74	4,694,500.12
负债合计	217,737,886.10	165,670,680.07	172,281,852.96
所有者权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	90,000,000.00
资本公积	45,000,000.00	45,000,000.00	45,000,000.00
盈余公积	61,816,017.44	51,508,404.56	43,064,504.50
未分配利润	277,344,157.05	211,575,641.14	162,580,540.56
所有者权益合计	474,160,174.49	398,084,045.70	340,645,045.06
负债和所有者权益总计	691,898,060.59	563,754,725.77	512,926,898.02

2、母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	690,337,113.92	655,014,050.86	714,883,033.90
减：营业成本	477,295,621.84	466,867,836.37	500,480,858.98
营业税金及附加	5,416,923.77	4,491,134.01	4,401,088.88
销售费用	38,322,974.07	33,594,639.40	36,937,993.19
管理费用	51,079,350.99	50,018,887.34	50,658,302.02
财务费用	-2,864,359.00	369,387.03	5,492,286.80
资产减值损失	6,726,490.56	2,476,079.50	3,211,710.32



加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	34,516.40
投资收益	300,618.54	-4,338,336.40	-30,907.38
二、营业利润	114,660,730.23	92,857,750.81	113,704,402.73
加：营业外收入	6,128,771.71	5,833,876.60	6,773,485.04
其中：非流动资产处置利得	89,175.14	59,960.84	363,019.24
减：营业外支出	605,275.82	761,349.89	1,336,066.00
其中：非流动资产处置损失	187,891.68	98,707.24	359,797.73
三、利润总额	120,184,226.12	97,930,277.52	119,141,821.77
减：所得税费用	17,108,097.33	13,491,276.88	16,951,481.74
四、净利润	103,076,128.79	84,439,000.64	102,190,340.03
五、其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	103,076,128.79	84,439,000.64	102,190,340.03

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	624,045,584.90	675,484,175.87	661,843,225.59
收到的税费返还	8,120,996.32	6,460,826.92	5,504,712.65
收到其他与经营活动有关的现金	3,210,030.79	4,005,040.74	7,648,839.91
经营活动现金流入小计	635,376,612.01	685,950,043.53	674,996,778.15
购买商品、接受劳务支付的现金	442,847,192.25	390,428,602.82	416,438,794.10
支付给职工以及为职工支付的现金	56,574,641.35	54,482,558.68	54,179,735.56
支付的各项税费	29,001,682.26	38,987,198.23	42,309,549.70
支付其他与经营活动有关的现金	40,201,516.74	37,594,606.71	39,281,983.26
经营活动现金流出小计	568,625,032.60	521,492,966.44	552,210,062.62
经营活动产生的现金流量净额	66,751,579.41	164,457,077.09	122,786,715.53
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	406,850,618.54	161,940.79	1,012,051.83
处理固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	163,076.89	68,425.48	605,760.68
收到其他与投资活动有关的现金	3,374,600.00	1,253,200.00	1,200,100.00
投资活动现金流入小计	410,388,295.43	1,483,566.27	2,817,912.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,942,106.22	62,620,499.77	41,676,442.50
投资所支付的现金	411,650,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	4,303,820.00	-
投资活动现金流出小计	456,592,106.22	66,924,319.77	41,676,442.50
投资活动产生的现金流量净额	-46,203,810.79	-65,440,753.50	-38,858,529.99



三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	123,332,101.29	123,255,310.78	149,048,017.62
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	123,332,101.29	123,255,310.78	149,048,017.62
偿还债务支付的现金	113,332,101.29	173,831,313.76	203,111,587.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,408,459.49	28,715,940.39	92,684,802.63
支付其他与筹资活动有关的现金	-	706,614.07	-
筹资活动现金流出小计	140,740,560.78	203,253,868.22	295,796,390.45
筹资活动产生的现金流量净额	-17,408,459.49	-79,998,557.44	-146,748,372.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,555,261.06	1,576,570.88	-17,757.58
五、现金及现金等价物净增加额	5,694,570.19	20,594,337.03	-62,837,944.87
加：期初现金及现金等价物余额	79,539,635.78	58,945,298.75	121,783,243.62
六、期末现金及现金等价物余额	85,234,205.97	79,539,635.78	58,945,298.75

二、审计意见

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2017]第 ZF10034 号标准无保留意见的《审计报告》，其审计意见如下：

“我们认为，贵公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度的合并及公司经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

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

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，合并范围包括公司及公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。控制是指公司有权决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。有证据表明母公司不能控制被投资单位的，不纳入合并报表范围。

截至 2016 年 12 月 31 日，纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	注册资本	拥有权益比例	纳入合并范围时间
杭州德萨汽车零部件有限公司	1,000 万元人民币	100%	2011 年 5 月
Westlake Europe BVBA	300,000 美元	100%	2011 年 9 月
Westlake Manufacturing, Inc.	5,000 美元	100%	2011 年 6 月
杭州科瑞特摩擦材料有限公司	650 万元人民币	51%	2016 年 11 月

2、合并财务报表范围变化情况

（1）2014 年度合并财务报表范围变化情况

2014 年 4 月，发行人与薛东海签署《股权转让协议》，将所持有的北京铁流 100% 股权以 50 万元人民币的价格转让给薛东海。转让价格系根据立信会计师事务所出具的信会师浙报字[2014]第 00068 号《审计报告》审定的北京铁流截至 2014 年 3 月 31 日的净资产协商确定。2014 年 5 月，受让方支付全部股权转让款、完成工商变更登记手续，之后公司不再将北京铁流纳入合并财务报表范围。

2014 年 9 月，发行人董事会决议注销全资子公司广州铁流、昆明西离。截至 2014 年 12 月 31 日，广州铁流、昆明西离清算及税务注销手续已完成，之后公司不再将其纳入合并财务报表范围。

（2）2015 年度合并财务报表范围变化情况

本期合并财务报表范围未发生变化。

（3）2016 年度合并财务报表范围变化情况

2016 年 10 月 7 日，发行人、捷通磨擦材料（昆山）有限公司（以下简称“捷通”）与孟建良签署了《股权转让协议》，由发行人和捷通共同出资 700 万元（根据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2016）沪第 1055 号《评估报告》对科瑞特截至 2016 年 9 月 30 日净资产的评估值 701.72 万元协商确定）收购孟建良持有的科瑞特 100% 股权，其中发行人出资 357 万元收购科瑞特 51% 的股权。2016 年 10 月 17 日，上述股权转让完成工商变更登记手续。公司自 2016 年 11

月将科瑞特纳入合并报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

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

2、合并程序

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

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

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

（1）增加子公司或业务

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

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

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

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

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

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

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

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

②分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并

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

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

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

（三）收入

1、销售商品

（1）收入确认的一般原则

销售商品收入，同时满足下列条件时予以确认：已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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）收入确认的具体原则

①国内主机配套市场

根据与客户约定的结算时点不同，发行人国内主机配套市场下收入确认的具体原则分为以下两类：a.公司以客户领用后出具开票通知单（结算单）时作为确认收入的时点（即客户领用确认收入）；b.公司以发货至客户指定地点经客户签收后作为收入确认的时点（即客户签收确认收入）。

报告期内，发行人国内主机配套市场上述两种销售收入确认时点的收入和占比如下：

收入确认方式	2016 年度	2015 年度	2014 年度

	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
客户领用后确认	10,203.71	77.35	8,354.85	76.18	9,555.38	73.45
客户收货签收后确认	2,988.22	22.65	2,612.01	23.82	3,454.21	26.55
国内主机配套市场收入合计	13,191.93	100.00	10,966.87	100.00	13,009.60	100.00

②国内售后服务市场

公司将产品发送至客户指定地点后确认收入。

③国外售后服务市场

报告期内，发行人海外子公司销售分两类情况：一类为海外子公司出口业务，一类为海外子公司在所在地国家的销售。对于海外子公司的出口业务，其采取的主要贸易方式为 FOB 和 CIF，故收入确认时点为报关完成并货物装船后；对于海外子公司在所在地国家的销售，其交易方式主要为送货至客户指定地点，故其收入确认时点为货物送至客户指定地点后。

(3) 主机配套市场销售的安装与验收

①客户领用后出具开票通知单（结算单）时作为确认收入时点

A.合同中关于安装的约定条款

合同中无安装内容条款，实际业务中客户按其生产计划进行安装、组装发动机或整车，公司不需要负责产品的安装。

B.发行人与客户关于验收的约定

a.合同中关于验收的条款

“卖方按照买方要求的合同产品品种、数量和交付时间、地点交货。卖方交付时必须提供完整的随附技术材料、备件、说明书、自检报告和一式三联以上的《送货通知单》。

卖方到货合同产品数量，买方以包装物上载明的数量为依据进行验收，买方如在使用过程中发现数量、型号与包装物上的标识不一致，买方有权进行调整，如果造成损失，全部由卖方承担。

采取上线结算或直送方式的合同产品所有权自买方生产或装配部门签收实物交接手续时转移。

售后服务：三包期内，卖方都应全部承担由于其产品存在质量问题造成的任何人身、财务损失。”

从上述条款看，主机配套厂商在收到货物时仅对产品种类、数量、外观质量

是否符合要求进行初步检验；生产领用后出具结算单进行结算；产品售后三包费用由发行人承担。

b.实际执行中具体的验收环节

报告期内发行人已建立完善的产品质量控制制度。发行人国内主机配套市场主要客户均为国内知名大型发动机及整车制造企业，发行人成为其合格供应商均需经过严格的供应商资质认证，质量体系认证是其中重要内容之一。发行人一旦通过认证，进入整车厂的配套体系后，后续提供的产品不再逐批进行质量检验，但需要承担相应的三包费用，该种业务模式符合行业惯例。

根据行业惯例，主机厂对公司产品的验收包括以下内容：

第一，主机厂将公司纳入供应商目录前，对公司生产情况及质量管控进行评审；

第二，主机厂完成公司的供应商评审后，主机厂一般对货物实行默认合格、不执行检验收货入库制度，即收到货物时仅对产品种类、数量、外观质量是否符合要求进行初步检验；主机厂在生产领用后确认合格品数量，并向公司出具结算单；

第三，公司对产品实行三包，期限根据双方约定或国家规定确定。

②以发货至客户指定地点经客户签收后作为收入确认时点

A.合同中关于安装的约定条款

合同无安装内容条款。实际业务中客户按其生产计划进行安装、组装发动机或整车，公司不需要负责产品的安装。

B.发行人与客户约定验收时点

a.合同中关于验收的条款

“交货时，由整车厂按图纸、技术要求或双方签订的质量技术协议进行验收。

售后服务：三包期内，卖方都应全部承担由于其产品存在质量问题造成的任何人身、财务损失。”

从上述条款可知，该种模式下，双方在交货时完成验收环节，售后三包费用由发行人承担。

b.实际执行中具体的验收环节

第一，主机厂将公司纳入供应商目录前，对公司生产情况及质量管控进行评

审；

第二，主机厂完成公司的供应商评审后，公司将产品运输至客户指定交货地点，客户对产品数量、外观进行验收确认后，向公司提交确认收货清单。

第三，公司承担产品售后三包费用，期限根据双方约定或国家规定确定。

(4) 国外售后服务市场销售的安装与验收

①海外子公司出口业务

A.合同中关于安装的约定条款

合同中无安装内容条款，公司不需要负责产品的安装。

B.海外子公司出口业务下发行人与客户约定验收时点

合同中关于验收的条款如下：

“合同贸易方式一般为 FOB 和 CIF：买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。卖方必须承担货物丢失或损坏的一切风险，直至货物在装运港越过船舷为止。”

从上述条款可知，公司报关并装船后完成验收。

②海外子公司在所在国当地销售业务

A.合同中关于安装的约定条款

合同中无安装内容条款，公司不需要负责产品的安装。

B.海外子公司当地销售业务发行人与客户约定验收时点

合同中关于验收的条款如下：

“将货物提供给买方时，即履行了交货义务。买方负担自卖方所处所提取货物至目的地所需的一切费用和风险”

从上述条款可知，双方交货时即完成验收。

(5) 发行人各类销售收入确认原则与同行业公司对比情况

根据各类销售收入，分别获取同行业上市公司的收入确认具体原则并进行比较，具体情况如下：

①国内售后服务市场

本公司收入确认时点	可比上市公司	可比上市公司产品	收入确认方式描述
客户收货确认收入	福达股份	发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机曲轴毛坯等	配件收入原则上以收到货款、产品发出、开具发票后确认。



本公司收入确认时点	可比上市公司	可比上市公司产品	收入确认方式描述
	金麒麟	汽车刹车片和刹车盘	按照合同或协议约定,将货物出库并将货物送到客户仓库或者指定地点经签收确认,产品销售收入金额已确定,且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

注:山东金麒麟股份有限公司(简称“金麒麟”)于2017年2月27日通过证监会发审委审核。

经比较,在国内售后服务市场,公司与同行业公司的收入确认方法保持一致。

②国外售后服务市场

本公司收入确认时点	可比上市公司	可比上市公司产品	收入确认方式描述
报关装船确认收入	远东传动	传动轴及配件	在合同签订后,根据合同组织生产,在商品已发出的情况下分不同的结算模式,在买方指定船公司的FOB方式下,以货物越过船舷后获得货运提单,同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入;在卖方安排货物运输和办理货运保险的CIF方式下,以货物越过船舷后获得货运提单,同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入。
	双环传动	乘用车齿轮、电动工具齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、商用车齿轮等	公司在产品报关离港后确认销售收入。
	银轮股份	不锈钢冷却器、中冷器、冷却器总成、管翅式冷却器、封条式冷却器、铝冷却器等	对以FOB、CIF方式进行交易的客户,公司以货物在装运港越过船舷作为主要风险报酬转移时点;对以EXWORK方式进行交易的客户,公司以其所在地或其他指定的地点将货物交给买方处置时作为风险报酬转移时点。
	金麒麟	汽车刹车片和刹车盘	一般出口业务按照合同或订单的约定,将货物办理完出口报关手续,并取得订单等原始单据,产品销售收入金额已确定,且相关的经济利益很可能流入,产品相关的成本能够可靠地计量。

经比较,出口收入的确认与同行业公司保持一致。

③国内主机配套市场

本公司收入确认时点	可比上市公司	可比上市公司产品	收入确认方式描述
客户领用确认收入	福达股份	发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机曲轴毛坯等	配套收入以主机厂商实际使用数量为准,公司依据主机厂商出具的开票通知单开具销售发票确认收入。



	远东传动	传动轴及配件	在合同签订后，本公司根据合同要求组织生产，于仓库发出商品、开具出库通知单并取得客户系统确认的结算信息，获得收取货款的权利时确认收入。
	银轮股份	不锈钢冷却器、中冷器、冷却器总成、管翅式冷却器、封条式冷却器、铝冷却器等	一般情况下，主机厂客户领用货物或者领用货物所生产的货物验收合格后，开具开票通知单，双方确认后，公司确认收入。
	仙通股份	汽车密封件，装饰件，滚压件等汽车零部件	客户根据实际使用并确认的产品情况，以开票通知单的形式通知公司，公司根据该开票通知单开票并确认收入。
	宁波高发	变速操纵器及软轴、电子油门踏板、汽车拉索、电磁风扇离合器	对采用上线结算方式的客户：客户一般于次月通过SRM系统（供应商管理系统）、传真、电子邮件等方式将上月实际使用货物明细以开票通知单的形式通知公司，公司仓库管理员核对确认无误后，根据合同约定的单价确定开票金额，并由开票员开具增值税专用发票，财务据此确认收入。
	客户收货签收确认收入		
	远东传动	传动轴及配件	在合同签订后，本公司根据合同要求组织生产，于仓库发出商品、开具出库通知单并取得客户签收单据，获得收取货款的权利时确认收入。
	双环传动	乘用车齿轮、电动工具齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、商用车齿轮等	公司根据客户签定的销售合同或订单约定的交货方式，将产品移交给客户，客户收到货物并验收，公司在客户验收合格时确认收入。
	银轮股份	不锈钢冷却器、中冷器、冷却器总成、管翅式冷却器、封条式冷却器、铝冷却器等	其他客户在收到货物并验收合格后确认收入。
	仙通股份	汽车密封件，装饰件，滚压件等汽车零部件	客户对收到的公司产品验收合格后，公司根据验收的清单开票确认收入。
	宁波高发	变速操纵器及软轴、电子油门踏板、汽车拉索、电磁风扇离合器	对采用非上线结算方式的客户：公司根据客户订单或采购计划安排生产及货运，客户验收合格后一般于当月或次月与公司核对采购明细无误后，公司即可开具增值税专用发票并确认收入。

经比较，根据与客户约定的不同，公司与主机配套时采取不同的收入确认方法，与同行业公司保持一致。

经核查，发行人各类销售收入的收入确认政策与同行业上市公司同样模式的销售收入的确认政策保持一致。

（6）发行人各类销售收入确认原则符合《企业会计准则》的有关规定

①国内售后服务市场

在国内售后服务市场，公司采取买断式销售，每次销售的数量和金额以销售订单和出库单为准，产品发往客户指定地点后确认销售收入。

根据公司与经销商签署的《区域经销商合同》，产品由公司仓库运往经销商

指定收货地点的途中所发生的任何责任和损失均由公司承担；公司的产品一经交货给经销商之后，产品的所有权或产品任何部分随后发生的损失或责任的全部风险转移至经销商。

货物送达后，公司已将产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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。因此，公司在产品发往客户指定地点后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

②国外售后服务市场

A.出口业务：报关完成并货物装船后确认收入

公司海外售后市场的出口业务采取的贸易方式一般均为 FOB 和 CIF，在两种贸易方式下，货物出口装船离岸视为货物交付完成，公司已将产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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。因此，公司报关完成并货物装船后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

B.海外子公司当地销售业务：货物送至客户指定地点后确认收入

海外子公司根据与客户签订的销售协议，将货物送至客户指定地点时，视同完成货物交付，公司已将产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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。因此，公司货物送至客户指定地点后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

③国内主机配套市场

A.客户使用产品后确认收入

客户使用产品后以开票通知单的形式通知公司，公司根据该开票通知单开票确认收入。

根据公司和客户签订的销售合同的约定，客户生产领用发行人产品作为客户确认使用产品的时点，该时点下公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给

客户，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；公司在该时点同时取得客户开票通知单，开票通知单确认销售数量和金额，表明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。因此，公司在客户领用并收到开票通知后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

B.客户收到产品后确认收入

客户对收到的公司产品验收后，公司根据验收的清单开票确认收入。

根据公司和客户签订的销售合同的约定，客户验收时点为客户收到公司产品时点，该时点下公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，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；公司在该时点同时取得客户收货清单，收货清单确认销售数量和金额，表明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。因此，公司在产品发往客户指定地点并经对方签收后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，发行人各类销售收入确认原则符合《企业会计准则》的有关规定。

(7) 结合发行人与经销商签署的《区域经销商合同》的约定情况关于收入确认时点是否符合《企业会计准则》相关规定的说明

①合同条款

发行人（合同中甲方）与经销商签署的《区域经销商合同》就结算、验收等条款约定如下：

“6、供应价格、结算方式及售后服务

6.4 甲方允许乙方销售的离合器（确有质量问题，经甲方认可）可以退回甲方，根据甲方的退换货管理办法进行换货处理。甲方对因乙方经营或管理不善而导致的过期、滞销产品概不承担退换货责任。

8、订货、运输及验收

8.6、乙方应当在收货后及时验收，若存在货物差异或质量问题，必须在到货后【1】日之内反馈。【7】日内无反馈的，视为无异议。过期反馈，甲方一概不予受理。

8.7、在产品由甲方公司仓库运往乙方指定收货地点的途中所发生的任何责任和损失均由甲方承担。

8.8、甲方的产品一经交货给乙方之后，产品的所有权或产品任何部分随后发生的损失或责任的全部风险(由产品本身质量造成的损失除外)转移至乙方。”

②收入确认时点是否符合《企业会计准则》的相关规定

从公司与经销商签订的《区域经销商合同》内容“6、供应价格、结算方式及售后服务”表明公司采取买断式销售，非质量原因不能退货。

从公司与经销商签订的《区域经销商合同》内容“8、订货、运输及验收”表明每次销售的数量和金额以销售订单和出库单为准。同时双方明确产品由公司仓库运往经销商指定收货地点的途中所发生的任何责任和损失均由公司承担；公司的产品一经交货给经销商之后，产品的所有权或产品任何部分随后发生的损失或责任的全部风险转移至经销商。

综上，公司在货物送达经销商后，已将产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公司；相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。因此，公司在产品发往客户指定地点后确认销售收入符合《企业会计准则》的相关规定。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、发行人报告期内不存在提前或滞后确认销售收入的情况，期后不存在集中、大量退货情况。

（四）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；应收款项；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

(2) 持有至到期投资

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

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

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

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

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

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；

同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

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

（1）终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认条件

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

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

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

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

5、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

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

（1）可供出售金融资产的减值准备：

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

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

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（五）应收款项坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项余额前五名。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试，不需要单项计提坏账准备，则按照组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
组合 1	除已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
组合 2	应收合并关联方或出口退税的款项
按组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1-2 年（含 2 年）	20%	20%
2-3 年（含 3 年）	50%	50%
3 年以上	100%	20%

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：账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。如经单独测试，不需要单项计提坏账准备，则按照组合 1 账龄分析法计提坏账准备。

（六）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次摊销法。

6、成本核算原则

按照品种法核算产品成本，将产品大类（盖总成、从动盘总成、飞轮、轴承）作为成本核算中心，归集、分配各自的材料、人工和制造费用。

（七）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能

够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。发行人能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为发行人联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

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

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

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

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

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

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

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本部分之“（一）合并财务报表的编制方法”和“（二）同一控制下和非同一控制下企业合并”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或

协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

（八）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，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、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产——出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

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

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

2、折旧方法

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

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	12.58—20.00	5	7.55—4.75
机器设备	0.33—10.00	5	95.00—9.50
运输设备	3.42—5.00	5	27.78—19.00
办公设备及其他	0.50—5.00	5	95.00—19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大

的差异。

公司在承租开始日，将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租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十）在建工程

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

（十一）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

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

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

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

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济

利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地证登记使用年限	土地使用权证
软件	5 年	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据：

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

（十二）资产减值

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

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

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

价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- （1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

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

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

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

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

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化金额的计算方法

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

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有

者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（十五）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

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

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

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹

配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十六）递延所得税资产/递延所得税负债

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

（十七）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，确认为预计负债：

- （1）该义务是公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，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。对于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。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十八）政府补助

1、类型

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

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

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件明确了补助所针

对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

公司对于政府补助在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对于政府补助在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。

3、会计处理

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

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

（十九）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租

金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将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租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十) 主要会计政策、会计估计的变更

1、报告期内发行人会计政策变更事项

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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	对2016年12月31日/2016年度相关财务报表项目的影响金额	
		报表科目	影响金额增加+/减少-
(1)将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	董事会议案审批	税金及附加	-
(2)将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016年5月1日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	董事会议案审批	税金及附加	+2,020,309.58
		管理费用	-2,020,309.58

本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司2016年末资产总额、负债总额和所有者权益总额以及2016年度净利润未产生影响。

2、重要会计估计变更

发行人报告期内未发生会计估计变更事项。

五、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

（一）流转税及附加

税种	计税依据	税率	备注
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、21%	注
营业税	按应税营业收入计征（自 2016 年 5 月 1 日起，营改缴纳增值税）	5%	
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	7%	
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	3%	
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计征	2%	

注：公司出口产品享受国家规定的出口退税政策，子公司铁流欧洲按应税营业收入的 21% 计缴增值税。

（二）企业所得税税率变动情况

公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
浙江铁流离合器股份有限公司	15%	15%	15%
杭州德萨汽车零部件有限公司	25%	25%	25%
北京精铸铁流离合器销售有限公司	-	-	25%
广州市铁流汽车零部件有限公司	-	-	25%
昆明西离离合器销售有限公司	-	-	25%
Westlake Europe BVBA（注 1）	33.99%	33.99%	33.99%
Westlake Manufacturing, Inc.（注 2）	34%+9.5%	34%+9.5%	34%+9.5%
杭州科瑞特摩擦材料有限公司	25%	-	-

注：1、铁流欧洲注册地为比利时，根据当地税法规定，按应纳税所得税额的 33.99% 计缴企业所得税。

2、铁流美国注册地为美国 Illinois，根据当地税法规定，分别按应纳税所得税额的 9.5% 和 34% 计缴州税和联邦税。

（三）税收优惠及批文

2011 年 9 月，公司通过高新技术企业认定，取得编号为 GR201133000117 的高新技术企业证书，有效期 3 年。2015 年 1 月，根据国科火字[2015]36 号《关于浙江省 2014 年第一、二批复审高新技术企业备案的复函》，公司通过高新技术企业复审，取得编号为 GF201433000077 的高新技术企业证书，资格有效期 3 年。根据国税函[2009]203 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，公司报告期内企业所得税按应纳税所得额的 15% 税率计缴。

1、关于发行人获得“高新技术企业”认定及复审情况的说明

2011 年 4 月，发行人向浙江省高新技术企业认定工作领导小组办公室提交了《高新技术企业认定申请书》及相关材料；2011 年 9 月 19 日，公司通过高新技术企业认定评审，并取得了编号为 GR201133000117 的《高新技术企业证书》，证书有效期为三年。

2014 年 6 月，发行人向浙江省高新技术企业认定工作领导小组办公室提交了《高新技术企业认定申请书（复审）》及相关材料；公司于 2014 年 9 月 29 日通过高新技术企业复审，并取得了编号为 GF201433000077 的《高新技术企业证书》，证书有效期为三年。2015 年 1 月 19 日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室出具《关于浙江省 2014 年第一、二批复审高新技术企业备案的复函》（国科火字[2015]36 号），同意发行人作为高新技术企业备案。

2、关于发行人符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的说明

（1）《高新技术企业认定管理办法》规定的条件

根据科技部、财政部和国家税务总局于 2008 年 4 月 14 日联合发布的《关于印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2008〕172 号），《高新技术企业认定管理办法》中规定高新技术企业认定必须同时满足以下条件：

“1、在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过 5 年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权；

2、产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；

3、具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的 30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的 10%以上；

4、企业为获得科学技术（不包括人文、社会科学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）而持续进行了研究开发活动，且近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：

①最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 6%；

②最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；

③最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。

其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的

比例不低于 60%。企业注册成立时间不足三年的，按实际经营年限计算；

5、高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60%以上；

6、企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》（另行制定）的要求。”

（2）发行人符合上述高新技术企业认定条件和复审条件的说明

①发行人 2011 年申请高新技术企业认定时符合条件

A.发行人于 2009 年 11 月在浙江省杭州市余杭区注册成立，主要产品为汽车离合器，属于汽车传动系统关键零部件，并以受让方式从西湖集团取得了汽车离合器生产相关专利、技术，对离合器生产的核心技术拥有自主知识产权。

B.根据科技部公布的与国科发火〔2008〕172 号《高新技术企业认定管理办法》相配套的《国家重点支持的高新技术领域》中的内容，发行人的主要产品属于“高新技术改造传统产业”领域中的“汽车相关行业技术”之“汽车关键零部件技术”的范围，因此公司产品属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。

C.发行人 2011 年申请高新技术企业认定时，拥有职工总数为 790 人，其中大专以上科技人员 247 人，占职工总数的比例为 31.26%，直接从事研发人员 102 人，占员工总数的比例为 12.9%，符合高新技术企业认定条件的规定。

D.根据杭州天辰会计师事务所出具的杭州天辰审字（2011）0389 号《专项审计报告》，发行人 2010 年度研究开发费用投入总额为 3,142.25 万元；根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2011]第 12254 号《审计报告》，公司 2010 年度营业收入为 91,759.37 万元，2010 年度公司研究开发费用投入总额占营业收入的比例为 3.42%，符合高新技术企业认定条件的规定。

E.根据杭州天辰会计师事务所出具的杭州天辰审字（2011）0426 号《专项审计报告》，发行人 2010 年度高新技术产品收入合计为 58,973.48 万元，占公司当年度营业收入的比例为 64.27%，符合高新技术企业认定条件的规定。

F.按照《高新技术企业认定管理工作指引》规定的测算与评价标准，发行人研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标均符合高新技术企业认定的要求。

综上所述，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》规定的认定条件。

②发行人 2014 年申请高新技术企业认定复审时符合认定条件

A.根据杭州余杭经济技术开发区管理委员会高新技术产业服务中心确认，发行人 2014 年申请高新技术企业认定复审时，大专以上科技人员占职工总数的比例为 35.35%，直接从事研发人员占职工总数的比例为 13.9%，符合高新技术企业认定复审条件。

B.根据杭州天辰会计师事务所出具的杭州天辰审字（2014）第 0356 号《专项审计报告》，发行人 2011 年度-2013 年度的研发费用投入总额为 8,366.34 万元，占同期营业收入总额的比例为 3.55%，符合高新技术企业认定复审条件。

C.根据杭州天辰会计师事务所出具的杭州天辰审字（2014）第 357 号《专项审计报告》，发行人 2013 年度高新技术产品收入合计为 58,068.09 万元，占公司 2013 年度经审计的营业收入的比例为 70.34%，符合高新技术企业认定条件的规定。

D.2011 年度-2013 年度，发行人取得的自主知识产权专利数量为 10 项，按照《高新技术企业认定管理工作指引》规定的测算与评价标准，发行人研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标均符合高新技术企业认定的要求。

综上所述，发行人符合《高新技术企业认定管理办法》规定的认定复审条件。

3、关于发行人报告期内因被认定为高新技术企业而享受的优惠政策、适格性、依据及影响情况的说明

2014 年度至 2016 年度，发行人享受高新技术企业所得税减按 15%税率征收的优惠政策，减免的企业所得税金额具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应纳税所得额	11,968.33	9,042.02	11,460.43
25%税率对应的应纳所得税额	2,992.08	2,260.51	2,865.11
实际缴纳所得税	1,795.25	1,356.30	1,719.06
高新技术企业减免所得税额	1,196.83	904.20	1,146.04

2014 年度至 2016 年度，发行人因享受高新技术企业税收优惠政策而减免的企业所得税金额分别为 1,146.04 万元、904.20 万元和 1,196.83 万元。

上述优惠政策符合《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，具体说明如下：

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”

《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条规定：

“企业所得税法第二十八条第二款所称国家需要重点扶持的高新技术企业，是指拥有核心自主知识产权，并同时符合下列条件的企业：

- （一）产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；
- （二）研究开发费用占销售收入的比例不低于规定比例；
- （三）高新技术产品（服务）收入占企业总收入的比例不低于规定比例；
- （四）科技人员占企业职工总数的比例不低于规定比例；
- （五）高新技术企业认定管理办法规定的其他条件。

《国家重点支持的高新技术领域》和高新技术企业认定管理办法由国务院科技、财政、税务主管部门商国务院有关部门制订，报国务院批准后公布施行。”

报告期内，发行人享受的高新技术企业税收减免优惠政策均已在杭州市余杭区国家税务局办理了企业所得税优惠事项备案登记。

因此，公司适用的高新技术企业税收优惠政策符合相关法律法规的规定。

六、分部信息

（一）主营业务收入按产品划分

报告期内，发行人主营业务收入按产品划分情况如下：

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
盖总成	32,209.96	45.59	30,572.86	45.95	33,756.89	47.54
从动盘总成	22,998.79	32.55	22,130.67	33.26	23,802.45	33.52
离合器系统模块	14,237.43	20.15	12,937.13	19.44	12,169.08	17.14
其他	1,201.79	1.70	893.69	1.34	1,273.68	1.79
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

（二）主营业务收入按区域划分

报告期内，发行人主营业务收入按区域划分情况如下：



区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
华东	18,633.53	26.38	19,319.99	29.04	22,114.93	31.15
华南	7,905.14	11.19	7,881.88	11.85	7,929.65	11.17
西南	7,898.72	11.18	6,794.95	10.21	7,013.37	9.88
华中	7,169.07	10.15	5,840.70	8.78	6,095.59	8.59
华北	4,413.75	6.25	3,649.79	5.49	4,050.08	5.70
东北	2,836.81	4.02	2,884.87	4.34	3,026.61	4.26
西北	1,721.65	2.44	1,680.56	2.53	1,674.91	2.36
国外	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

（三）主营业务收入按市场划分

报告期内，发行人主营业务收入按市场划分情况如下：

市场	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
国内售后服务市场	37,386.75	52.92	37,085.86	55.74	38,895.54	54.78
国外售后服务市场	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
国内主机配套市场	13,191.93	18.67	10,966.87	16.48	13,009.60	18.32
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

七、最近一年收购兼并情况

发行人最近一年内不存在超过收购前公司资产总额或营业收入或净利润 20%的收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

八、经会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，发行人非经常性损益主要为政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-6.99	-14.34	-5.23
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投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	5.55	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照	509.33	519.04	585.23



一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外			
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	30.06	-433.83	6.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	92.88	-45.04	39.45
小计	630.84	25.83	626.08
减：所得税费用	94.52	-16.83	95.82
合计	536.32	42.66	530.26
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	536.32	42.66	530.26
归属于母公司股东的净利润	11,189.62	9,407.65	10,999.62
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	4.79%	0.45%	4.82%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,653.30	9,364.99	10,469.36

九、最近一期末主要资产

（一）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限(年)	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	12.58-20.00	8,149.90	3,529.04	-	4,620.86
机器设备	0.33-10.00	18,419.94	11,908.63	-	6,511.32
运输设备	3.42-5.00	587.60	300.05	-	287.56
办公设备及其他	0.50-5.00	909.37	790.22	-	119.15
合计	-	28,066.82	16,527.94	-	11,538.88

（二）无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人主要无形资产情况如下：

类别	土地证号	取得方式	初始金额 (万元)	摊销年限	摊余价值 (万元)
土地使用 权	杭余出国用(2011)第 102-105 号	受让自西湖集团	1,830.67	50 年	1,322.23
	杭余出国用(2012)第 105-417 号	受让自西湖集团	1,438.63	50 年	1,242.98
	杭余出国用(2014)第	出让	2,086.78	50 年	1,937.23



	101-229 号				
软件	-	购买	57.99	5 年	11.86
合计	-	-	5,414.07	-	4,514.30

十、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人短期借款情况如下：

借款类别	金额（万元）
抵押借款	526.09
保证借款	1,000.00
合计	1,526.09

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无逾期未偿还的短期借款。

（二）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应付账款余额为 13,634.35 万元，其账龄情况如下：

账龄	金额（万元）
1 年以内	13,594.28
1-2 年	18.05
2-3 年	-
3 年以上	22.02
合计	13,634.35

公司应付账款主要为应付材料采购款等，无账龄超过 1 年以上的大额应付账款。

（三）预收款项

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人预收款项余额为 1,325.83 万元，主要为预收产品销售货款。期末无账龄超过 1 年以上的大额预收款项。

（四）应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应交税费余额为 2,104.92 万元，其明细情况如下：

项目	金额（万元）



增值税	420.31
企业所得税	1,378.47
个人所得税	11.42
城市维护建设税	44.53
教育费附加	19.09
地方教育费附加	12.72
房产税	77.15
土地使用税	138.92
印花税	2.30
合计	2,104.92

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无逾期未缴的税项。

（五）其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人其他应付款余额为 350.53 万元，其明细情况如下：

项目	金额（万元）
保证金	307.52
其他	43.01
合计	350.53

（六）预计负债

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人预计负债余额为 39.25 万元，主要为预提的产品质量保证金（三包费）。公司按照主机配套市场销售收入的 5% 计提三包费，报告期末统计实际三包索赔率，与计提比例比较，实际索赔率与计提比例连续两年同向偏差率达 30% 的，由管理层提出修正并由董事会、股东大会重新确认计提比例。

（七）递延收益

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人递延收益主要为与资产相关的政府补助尚未确认收益的余额，明细如下：

项目	金额（万元）
年产 40 万套重型车离合器生产项目	107.59
年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目	118.46
重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器项目	19.60
物联网系统开发和应用用于离合器自动化生产线改造项目	55.57



年产 3 万套 DS430 可变刚度离合器技改项目	47.10
离合器自动化装配线改造项目	162.20
汽车用离合器总成装配智能工厂互联网	22.58
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目	61.24
长江新能源汽车奖励	61.75
合计	656.09

（八）对内部人员和关联方的负债

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对内部人员的负债主要为应付职工薪酬 2,266.72 万元，无对关联方的应付未付款项。

（九）主要合同承诺的债务、或有负债和逾期未偿还负债的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要合同承诺债务、或有负债和逾期未偿还负债的情况。

十一、所有者权益变动情况

（一）所有者权益

报告期内，所有者权益各项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	9,000.00	9,000.00	9,000.00
资本公积	4,500.00	4,500.00	4,500.00
其他综合收益	-207.01	-255.91	-171.56
盈余公积	6,181.60	5,150.84	4,306.45
未分配利润	30,417.16	22,958.29	17,095.04
归属于母公司股东权益合计	49,891.75	41,353.22	34,729.93
少数股东权益	498.46	-	-
所有者权益合计	50,390.21	41,353.22	34,729.93

（二）股本

报告期内公司股本变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股本形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人设立以来的股本形成及其变化”。

（三）资本公积



报告期各期末，发行人资本公积余额情况如下：

单位：万元

项目名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本溢价	4,500.00	4,500.00	4,500.00
合计	4,500.00	4,500.00	4,500.00

报告期各期末，公司资本公积均系股本溢价所形成。

（四）盈余公积

报告期各期末，发行人盈余公积余额情况如下：

单位：万元

项目名称	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
法定盈余公积	6,181.60	5,150.84	4,306.45
合计	6,181.60	5,150.84	4,306.45

报告期内，盈余公积增加均系发行人按母公司净利润的 10%计提的法定盈余公积。

（五）未分配利润

报告期内，发行人未分配利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
上年年末余额	22,958.29	17,095.04	16,117.32
加：年初未分配利润调整	-	-	-
调整后本年年初余额	22,958.29	17,095.04	16,117.32
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,189.62	9,407.65	10,999.62
其他转入	-	-	-
减：提取法定盈余公积	1,030.76	844.39	1,021.90
应付普通股股利	2,700.00	2,700.00	9,000.00
转作股本的普通股利润	-	-	-
期末未分配利润	30,417.15	22,958.29	17,095.04

十二、报告期内现金流情况

（一）现金流量情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,984.43	16,414.99	14,125.26



投资活动产生的现金流量净额	-4,460.52	-8,272.51	-5,120.80
筹资活动产生的现金流量净额	-1,899.73	-6,553.84	-14,023.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	276.51	56.29	-152.03
现金及现金等价物净增加额	2,900.69	1,644.94	-5,170.74

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，发行人不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）期后事项

发行人已于 2017 年 3 月 10 日支付完毕以前年度应付股东周发祥的 28.26 万元股利。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在应披露而未披露的或有事项。

（三）承诺事项

1、截至 2016 年 12 月 31 日，发行人固定资产中有原值为 55,500,710.56 元、净值为 27,817,508.69 元的房屋及建筑物，无形资产中有原值为 18,306,719.65 元、摊余价值为 13,222,293.05 元的土地使用权为公司与建设银行杭州余杭支行签订的自 2011 年 9 月 8 日至 2017 年 9 月 7 日的不超过 17,479 万元的人民币借款、外汇资金借款合同、银行承兑协议以及法人透支账户提供抵押担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该抵押项下无借款余额。

2、截至 2016 年 12 月 31 日，子公司铁流欧洲固定资产中有原值为 9,133,500.00 元、净值为 7,783,771.67 元的房屋及建筑物为其与 BNP Paribas Fortis 签订的借款协议提供抵押担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该抵押项下借款余额为 720,000.00 欧元，折合人民币 5,260,896.00 元，期限自 2016 年 8 月 31 日到 2017 年 8 月 31 日。

3、截至 2016 年 12 月 31 日，子公司铁流欧洲固定资产中有原值为 17,324,422.80 元、净值为 16,227,209.36 元的房屋建筑物，无形资产中有原值为 7,774,435.20 元、摊余价值为 7,774,435.20 元的土地，为铁流欧洲与 KBC BANK 签订的借款协议提供抵押担保。截至 2016 年 12 月 31 日，该抵押项下借款余额

为 1,875,288.00 欧元，折合人民币 13,702,354.35 元，期限自 2015 年 12 月 16 日到 2025 年 12 月 16 日。

4、截至 2016 年 12 月 31 日，公司以金额为 27 万元的承兑汇票为质押票据、327 万元承兑保证金与上海浦东发展银行股份有限公司余杭支行签订开立银行承兑汇票业务协议书，合同编号为 CD95112016880396。截至 2016 年 12 月 31 日，该质押项下应付票据余额为 3,490,000.00 元。

5、截至 2016 年 12 月 31 日，公司以金额为 300 万元的承兑汇票为质押票据与上海浦东发展银行股份有限公司余杭支行签订开立银行承兑汇票业务协议书，合同编号为 CD95112016880440。截至 2016 年 12 月 31 日，该质押项下应付票据余额为 2,377,188.12 元。

6、截至 2016 年 12 月 31 日，公司以金额为 320 万元的承兑汇票为质押票据与上海浦东发展银行股份有限公司余杭支行签订开立银行承兑汇票业务协议书，合同编号为 CD95112016880609。截至 2016 年 12 月 31 日，该质押项下应付票据余额为 3,200,000.00 元。

7、截至 2016 年 12 月 31 日，公司以金额为 750,000.00 元承兑保证金与中国工商银行股份有限公司杭州余杭支行签订银行承兑协议，合同编号为 2016（承兑协议）00105 号。截至 2016 年 12 月 31 日，该合同下应付票据余额为 5,000,000.00 元。

8、截至 2016 年 12 月 31 日，公司以金额为 300,000.00 元承兑保证金与中国工商银行股份有限公司杭州余杭支行签订银行承兑协议，合同编号为 2016（承兑协议）00141 号。截至 2016 年 12 月 31 日，该合同下应付票据余额为 2,000,000.00 元。

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司不存在其他应披露而未披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

1、前期会计差错更正

前期差错更正事项详见立信会计师事务所出具的信会师报字[2017]第 ZF10036 号《关于对浙江铁流离合器股份有限公司原始财务报表和申报财务报表差异情况的专项审核报告》。

2、公司报告期内衍生金融工具投资情况如下：

（1）“远期转收款 II”

根据“远期转收款 II”协议：如果到期日的即期汇率不高于约定汇率，公司需要按照到期日的即期汇率加上约定的补贴价格来结汇；如果到期日的即期汇率高于约定汇率，公司需要执行结构转收款部分，即公司需要按照约定汇率加上约定的补贴价格结汇，到期日的即期汇率高于约定汇率和约定的补贴价格的差额部分为公司的损失。

①2014 年公司购买该产品的情况如下：

期初未交割（万美元）	本期购买（万美元）	本期平仓（万美元）	期末未交割（万美元）
-	3,500	500	3,000

注：2014 年末该产品的公允价值变动 640,000.00 元计入了公允价值变动损益。2014 年度该产品平仓收益 125,000.00 元计入了投资收益。

②2015 年公司购买该产品的情况如下：

期初未交割（万美元）	本期购买（万美元）	本期平仓（万美元）	期末未交割（万美元）
3,000	3,000	6,000	-

注：2015 年该产品平仓亏损 4,002,000.00 元计入了投资收益。

③2016 年度公司未购买该产品。

（2）“组合式区间宝”

“组合式区间宝”由一年期宽区间“区间宝”与任一期限（包括 T+1）的窄区间“区间宝”构成。该产品根据到期日约定的汇率来执行：如果到期日的即期汇率不高于区间宝的保底价，则按照保底价来执行，如果到期日的即期汇率高于区间宝的封顶价，则按照封顶价来执行，即公司需要按照约定汇率结汇，到期日的即期汇率高于约定汇率的差额部分为公司的损失；如果到期日的即期汇率介于保底价与封顶价之间，则公司可以按照即期汇率执行。

①2014 年公司购买该产品的情况如下：

期初未交割（万美元）	本期购买（万美元）	本期交割（万美元）	期末未交割（万美元）
-	1,920	800	1,120

注：2014 年该产品公允价值变动-605,483.60 元计入了公允价值变动损益，2014 年该产品平仓收益-93,200.00 元计入了投资收益。

②2015 年公司购买该产品的情况如下：



期初未交割（万美元）	本期购买（万美元）	本期交割（万美元）	期末未交割（万美元）
1,120	-	1,120	-

注：2015 年度，该产品平仓亏损 336,336.40 元计入了投资收益。

③2016 年度公司未购买该产品。

公司报告期内购买的金融衍生品均与人民币兑美元的汇率挂钩，未来美元的升值或贬值直接影响公司该等金融衍生品的收益或亏损，即公司 2014 年度、2015 年度存在人民币对美元的汇率风险敞口。公司自 2015 年末到期交割了购买的金融衍生品后，未再购买类似金融衍生品，不存在相关汇率风险敞口。

3、根据发行人 2017 年第一次临时股东大会决议，公司拟申请公开发行境内上市的人民币普通股（A 股）不超过 3,000 万股，每股面值 1 元。

4、公司原股东顾荣华于 2016 年 12 月 29 日死亡，根据杭州市禹航公证处出具的《公证书》，顾荣华持有的公司股权由其子顾俊捷继承，相关股权变更手续已办理完成。

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，发行人不存在其他应披露而未披露的重要事项。

十四、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率（倍）	1.88	1.86	1.76
速动比率（倍）	1.17	1.18	1.08
资产负债率（%，合并）	33.72	32.65	34.72
资产负债率（%，母公司）	31.47	29.39	33.59
每股净资产（元/股）	5.60	4.59	3.86
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.02	0.06	0.04
	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	7.71	8.37	8.51
存货周转率（次）	2.96	3.57	3.93
息税折旧摊销前利润（万元）	15,460.38	13,192.24	15,255.61
利息保障倍数（倍）	105.32	64.06	40.04
每股经营活动的现金流量（元/股）	1.00	1.82	1.57
每股净现金流量（元/股）	0.32	0.18	-0.57



注：上述指标的计算公式如下：

1. 流动比率=流动资产÷流动负债
2. 速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
3. 资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
4. 每股净资产=期末净资产/期末普通股份总数
5. 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
6. 存货周转率=营业成本÷存货平均余额
7. 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+折旧支出+待摊费用摊销额+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
8. 利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用
9. 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数
10. 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，发行人加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本	稀释
2016 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	24.65	1.24	1.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	23.47	1.18	1.18
2015 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	24.88	1.05	1.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	24.76	1.04	1.04
2014 年度			
归属于公司普通股股东的净利润	33.25	1.22	1.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东净利润	31.65	1.16	1.16

1、加权平均净资产收益率的计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益

后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式

基本每股收益= $P0 \div S$

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

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

3、稀释每股收益

报告期内，发行人不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

十五、资产评估情况

发行人报告期内不存在对其资产进行评估的情况。

十六、历次验资情况

发行人历次验资情况的有关内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”之“（一）历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据公司最近三年经审计的财务报告，公司管理层作出以下讨论与分析。公司管理层提醒投资者注意，以下讨论与分析应结合发行人经审计的财务报表、报表附注以及本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，均为合并口径。

一、财务状况分析

（一）主要资产的构成及分析

1、资产构成及变动

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	13,801.36	18.15	10,603.17	17.27	8,825.73	16.59
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	64.00	0.12
应收票据	2,530.29	3.33	2,733.80	4.45	1,044.33	1.96
应收账款	9,413.17	12.38	6,729.62	10.96	8,584.46	16.13
预付款项	1,095.64	1.44	395.53	0.64	966.77	1.82
其他应收款	42.57	0.06	24.75	0.04	18.77	0.04
存货	16,241.24	21.36	11,797.73	19.21	12,132.28	22.80
其他流动资产	15.44	0.02	207.39	0.34	-	-
流动资产合计	43,139.72	56.74	32,491.99	52.92	31,636.35	59.46
投资性房地产	2,951.36	3.88	919.27	1.50	975.03	1.83
固定资产	11,538.88	15.18	13,235.97	21.56	12,130.23	22.80
在建工程	13,088.12	17.21	8,778.17	14.30	2,980.97	5.60
无形资产	4,514.30	5.94	5,228.35	8.51	4,578.48	8.61
递延所得税资产	661.62	0.87	711.23	1.16	623.90	1.17
其他非流动资产	133.96	0.18	37.99	0.06	279.30	0.52
非流动资产合计	32,888.25	43.26	28,910.98	47.08	21,567.91	40.54
资产总计	76,027.97	100.00	61,402.97	100.00	53,204.26	100.00

（1）资产规模

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司资产总额分别为 53,204.26 万元、

61,402.97 万元和 76,027.97 万元。

2015 年末资产总额较 2014 年末增加 8,198.71 万元，同比增长 15.41%，主要是因为：①随着募集资金投资项目投入增加，在建工程期末余额比 2014 年末增加 5,797.20 万元；②2015 年子公司铁流欧洲购置了一处房产，导致固定资产及无形资产合计比 2014 年末增加 1,755.61 万元。

2016 年末资产总额较 2015 年末增加 14,625.00 万元，同比增长 23.82%，主要是因为：①随着募集资金投资项目投入增加，在建工程期末余额比 2015 年末增加 4,309.95 万元；②受销售收入增加影响，应收账款账面价值比 2015 年末增加 2,683.55 万元；③受钢材库存增加及库存商品备货增加影响，存货账面价值比 2015 年末增加 4,443.51 万元；④货币资金期末余额比 2015 年末增加 3,198.19 万元。

(2) 资产结构

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 59.46%、52.92%和 56.74%，非流动资产占总资产的比例分别为 40.54%、47.08%和 43.26%。2015 年末，非流动资产占资产总额的比例有所上升，主要是因为：①随着募集资金投资项目投入增加，在建工程余额有所增加；②2015 年子公司铁流欧洲购置了一处房产，导致固定资产及无形资产余额有所增加。2016 年末，非流动资产占资产总额的比例比 2015 年末有所下降，主要是因为：2015 年末货币资金、应收账款、存货等流动资产增幅较大。

2、流动资产分析

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付款项和存货，为公司必需的经营性资产。报告期各期末，流动资产构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	13,801.36	31.99	10,603.17	32.63	8,825.73	27.90
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	64.00	0.20
应收票据	2,530.29	5.87	2,733.80	8.41	1,044.33	3.30
应收账款	9,413.17	21.82	6,729.62	20.71	8,584.46	27.13
预付款项	1,095.64	2.54	395.53	1.22	966.77	3.06
其他应收款	42.57	0.10	24.75	0.08	18.77	0.06



存货	16,241.24	37.65	11,797.73	36.31	12,132.28	38.35
其他流动资产	15.44	0.04	207.39	0.64	-	-
流动资产合计	43,139.72	100.00	32,491.99	100.00	31,636.35	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，货币资金、应收账款和存货占流动资产的比例分别为 31.99%、21.82%和 37.65%，流动资产结构良好，可变现性较强。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
现金	2.26	0.02	1.06	0.01	1.59	0.02
银行存款	13,367.09	96.85	10,467.61	98.72	8,822.14	99.96
其他货币资金	432.00	3.13	134.50	1.27	2.00	0.02
合计	13,801.36	100.00	10,603.17	100.00	8,825.73	100.00

其中，其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票保证金	432.00	134.50	2.00
合计	432.00	134.50	2.00

公司货币资金占流动资产的比例较大，2014 年末、2015 年末和 2016 年末分别为 27.90%、32.63%和 31.99%。公司保持较多货币资金的主要原因在于原材料成本占产品生产成本的比重较高，为保证正常生产所需原材料的稳定供应，公司需维持充足的流动资金储备，以便及时支付原材料采购款。此外，货币资金较多还得益于公司严格的应收货款控制和良好的销售回款。

2015 年末货币资金余额为 10,603.17 万元，比 2014 年末增加 1,777.44 万元，主要是因为：①2015 年度，公司销售回款较好，同时公司加强了采购款支付的管理，预付款项有所下降，而应付账款及应付票据有所增加，经营活动现金净流入 16,414.99 万元；②2015 年度募集资金投资项目建设投入较大，投资活动净流出 8,272.51 万元；③2015 年末银行借款余额比 2014 年末大幅减少，同时 2015 年度现金分红 2,700 万元，筹资活动净流出 6,553.84 万元。

2016 年末货币资金余额为 13,801.36 万元，比 2015 年末增加 3,198.19 万元，主要由于：①2016 年度，公司营业收入增长 6.64%，预付款项、应收账款、存货

均有所增长，公司加强了采购款支付的管理，应付账款及应付票据有所增加，经营活动现金净流入 8,984.43 万元；②2016 年度募集资金投资项目建设投入较大，投资活动净流出 4,460.52 万元；③2016 年末银行借款余额比 2015 年增加 866.54 万元，同时 2016 年度现金分红 2,700 万元，筹资活动净流出 1,899.73 万元。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
银行承兑汇票	2,470.29	2,733.80	1,044.33
商业承兑汇票	60.00	-	-
合计	2,530.29	2,733.80	1,044.33

公司应收票据大多数为银行承兑汇票，票据期限多为 6 个月，承兑银行多为信誉良好、资本金充足的国有商业银行。报告期各期末，应收票据不存在因无法顺利承兑而导致款项回收困难的重大风险，不存在减值迹象。

根据流动资金实时状况和具体需求，公司对收到的银行承兑汇票的使用方式包括到期承兑、提前贴现以及背书给供应商等。报告期内，应收票据余额的变化受到上述多重因素的影响。2015 年末应收票据余额比 2014 年末增加 1,689.47 万元，主要是因为 2015 年度公司向银行申请开立银行承兑汇票支付供应商款项的金额较大，将收到的票据背书给供应商的金额较小，导致期末结余的应收票据金额较大。2016 年末应收票据余额与 2015 年末余额基本持平。应收票据的详细信息如下：

①报告期内应收票据期初余额、增加额、背书及贴现、期末余额情况

发行人收到的商业票据主要为银行承兑汇票、少量商业承兑汇票。报告期内，收到的银行承兑汇票占比分别为 100.00%、100.00%和 99.11%，商业承兑汇票占比分别为 0.00%、0.00%和 0.89%，具体情况如下：

A. 银行承兑汇票

单位：万元

期间	期初票据余额	收到票据金额	背书转让金额	贴现金额	到期收回金额	期末票据余额
2014 年度	2,989.53	14,343.12	10,726.55	700.00	4,861.77	1,044.33
2015 年度	1,044.33	15,468.13	7,456.44	1,670.00	4,652.23	2,733.80
2016 年度	2,733.80	14,521.30	9,209.93	550.00	5,024.88	2,470.29



B.商业承兑汇票

单位：万元

期间	期初票 据余额	收到票 据金额	背书转 让金额	贴现金额	到期收 回金额	期末票 据余额
2014 年度	54.07	-	-	-	54.07	-
2015 年度	-	-	-	-	-	-
2016 年度	-	130.00	-	-	70.00	60.00

注：收到的商业承兑汇票均为客户回款，不存在应收账款无法收回结转票据的情况。

②前五大应收票据客户情况

报告期各期前五大应收票据客户及对应的销售与收款情况如下：

A.2014 年前五大应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票据 比例	期初应收 账款余额	本期销售 额（含税）	本期收款额 （含票据）	期末应收 账款余额
昆明云内动力 股份有限公司	2,383.98	16.62%	753.00	2,929.01	2,598.61	1,083.40
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	1,600.00	11.16%	334.51	1,918.92	1,726.89	526.53
东风朝阳朝柴动力 有限公司	1,035.00	7.22%	204.44	1,420.22	1,095.87	528.79
运通四方汽配供应链 股份有限公司	500.00	3.49%	190.22	1,657.72	1,691.87	156.07
南京铁流汽车零部件 有限公司	494.28	3.45%	-18.07	1,475.70	1,448.28	9.36
合计	6,013.26	41.92%	1,464.10	9,401.57	8,561.53	2,304.15

B.2015 年前五大应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票 据比例	期初应收 账款余额	本期销售额 （含税）	本期收款额 （含票据）	期末应收 账款余额
昆明云内动力 股份有限公司	2,720.00	17.58%	1,083.40	2,529.03	2,899.13	713.30
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	1,636.00	10.58%	526.53	1,488.40	1,805.02	209.91
运通四方汽配供应链 股份有限公司	1,184.00	7.65%	276.01	1,443.59	1,704.96	14.63
东风朝阳朝柴动力 有限公司	1,095.00	7.08%	528.79	1,159.78	1,152.62	535.95
广西玉柴动力机械 有限公司	745.00	4.82%	206.41	720.36	757.79	168.98



合计	7,380.00	47.71%	2,621.14	7,341.16	8,319.53	1,642.76

C.2016 年前五大应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票据 比例	期初应收 账款余额	本期销售 额(含税)	本期收款 额(含票据)	期末应 收账款 余额
昆明云内动力股份有限公司	3,000.00	20.50%	713.30	3,516.43	3,136.26	1,093.47
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	1,357.10	9.27%	209.91	1,462.37	1,457.14	215.14
运通四方汽配供应链股份有限公司	1,274.00	8.71%	14.63	1,553.06	1,274.00	293.69
东风朝阳朝柴动力有限公司	1,191.00	8.14%	535.95	1,192.56	1,338.89	389.61
广西玉柴动力机械 有限公司	981.91	6.71%	168.98	1,166.61	999.59	336.00
合计	7,804.01	53.33%	1,642.77	8,891.02	8,205.88	2,327.91

从上表可以看出，前五大应收票据客户收到的票据金额占全部收到票据金额比例在 40%-55%左右。

各期前五大应收票据客户较为稳定，主要为云内动力、一汽解放锡柴、玉柴动力、东风朝柴、运通四方汽配供应链股份有限公司。

③应收票据交易背景情况

报告期各期主要应收票据客户及对应的销售与收款情况如下：

A.2014 年度应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票 据比例	期初应收 账款余额	本期销售 额(含税)	本期收款 额(含票据)	期末应 收账款 余额
昆明云内动力股份有限公司	2,383.98	16.62%	753.00	2,929.01	2,598.61	1,083.40
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	1,600.00	11.16%	334.51	1,918.92	1,726.89	526.53
东风朝阳朝柴动力有限公司	1,035.00	7.22%	204.44	1,420.22	1,095.87	528.79
运通四方汽配供应链股份有限公司	500.00	3.49%	190.22	1,657.72	1,691.87	156.07
南京铁流汽车零部件 有限公司	494.28	3.45%	-18.07	1,475.70	1,448.28	9.36
广西玉柴动力机械有限公司	488.03	3.40%	121.13	597.93	512.65	206.41
金华市金东区铁流 汽配经营部	475.49	3.32%	-	577.22	544.49	32.73
金龙联合汽车工业	474.36	3.31%	207.64	456.99	478.15	186.48



(苏州)有限公司						
浙江金大康汽车配件有限公司	450.63	3.14%	-130.49	577.17	450.63	-3.95
浙江中柴机器有限公司	355.00	2.48%	52.73	458.26	408.72	102.28
常柴股份有限公司	325.00	2.27%	184.05	434.66	414.41	204.31
潍坊凯动动力机械有限公司	295.00	2.06%	76.20	336.36	297.00	115.56
常州东风农机集团有限公司	290.00	2.02%	88.89	276.81	304.00	61.70
安徽合力股份有限公司 宝鸡合力叉车厂	270.00	1.88%	72.89	324.77	347.00	50.66
潍柴动力扬州柴油机 有限责任公司	255.00	1.78%	139.44	305.07	288.75	155.76
其他客户	4,651.36	32.43%				
合计	14,343.12	100.00%				

B.2015 年度应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票 据比例	期初应收 账款余额	本期销售 额(含税)	本期收款额 (含票据)	期末应收 账款余额
昆明云内动力 股份有限公司	2,720.00	17.58%	1,083.40	2,529.03	2,899.13	713.30
一汽解放汽车有限公司 无锡柴油机厂	1,636.00	10.58%	526.53	1,488.40	1,805.02	209.91
运通四方汽配供应链 股份有限公司	1,184.00	7.65%	276.01	1,443.59	1,704.96	14.63
东风朝阳朝柴动力 有限公司	1,095.00	7.08%	528.79	1,159.78	1,152.62	535.95
广西玉柴动力机械 有限公司	745.00	4.82%	206.41	720.36	757.79	168.98
南京铁流汽车零部件 有限公司	487.75	3.15%	9.36	1,417.79	1,616.25	-189.10
广西玉柴机器 股份有限公司	444.00	2.87%	351.25	797.57	958.48	190.34
金龙联合汽车工业 (苏州)有限公司	404.55	2.62%	186.48	378.79	434.92	130.35
浙江金大康汽车 配件有限公司	399.71	2.58%	-3.95	378.28	463.17	-88.84
金华市金东区铁流 汽配经营部	382.42	2.47%	32.73	492.68	714.63	-189.21
浙江中柴机器有限公司	360.00	2.33%	102.28	333.28	384.47	51.09
江苏常发农业装备 股份有限公司	350.02	2.26%	182.15	246.28	387.41	41.02
济南永鼎汽车 配件有限公司	292.00	1.89%	45.99	309.11	302.00	53.10



绍兴金道齿轮箱有限公司	284.44	1.84%	28.57	232.82	303.56	-42.17
常柴股份有限公司	281.00	1.82%	204.31	279.29	312.99	170.61
其他客户	4,402.24	28.46%	-	-	-	-
合计	15,468.13	100.00%				

C.2016 年度应收票据客户情况

单位：万元

客户名称	收到票据 金额	收到票据 比例	期初应收 账款余额	本期销售 额（含税）	本期收款额 （含票据）	期末应收 账款余额
昆明云内动力股份有限公司	3,000.00	20.48%	713.30	3,516.43	3,136.26	1,093.47
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	1,357.10	9.26%	209.91	1,462.37	1,457.14	215.14
运通四方汽配供应链股份有限公司	1,274.00	8.70%	14.63	1,553.06	1,274.00	293.69
东风朝阳朝柴动力有限公司	1,191.00	8.13%	535.95	1,192.56	1,338.89	389.61
广西玉柴动力机械有限公司	981.90	6.70%	168.98	1,166.61	999.59	336.00
成都云内动力有限公司	775.00	5.29%	103.08	929.94	792.31	240.71
浙江中柴机器有限公司	395.00	2.70%	51.09	591.16	424.05	218.20
南京铁流汽车零部件有限公司	314.00	2.14%	-189.10	888.61	754.23	-54.72
合肥江淮朝柴动力有限公司	310.00	2.12%	12.94	344.87	313.87	43.95
厦门金龙联合汽车工业有限公司	302.00	2.06%	55.89	319.07	302.58	72.38
江苏常发农业装备股份有限公司	291.62	1.99%	41.02	312.80	291.76	62.06
金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	290.00	1.98%	130.35	361.01	317.77	173.58
杭州茂鼎汽车配件有限公司	230.00	1.57%	35.92	339.23	471.88	-96.73
诸暨木雅汽车配件有限公司	207.18	1.41%	0.00	492.00	489.00	3.00
潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	180.00	1.23%	101.69	159.44	200.05	61.08
其他客户	3,552.50	24.25%	-	-	-	-
合计	14,651.30	100.00%				

综上，大部分客户收到的票据金额均小于应收账款期初余额和本期发生额之和，其余小部分客户期末形成了预收款项，金额较小，因此均为合理、真实的交

易回款。发行人报告期内应收票据的增加均来源于应收账款的减少，且应收账款的减少均为支付真实的交易货款，不存在货款无法收回转商业承兑汇票的情况。

综上所述，发行人报告期内收到的应收票据不存在票据融资或应收账款无法收回结转票据的情形，应收票据具有真实、合理的交易背景。

④票据背书转让中主要的票据受让方情况

报告期各期票据背书转让中前十大受让方的受让金额、各期发行人向其采购与付款金额以及期初期末应付账款余额如下：

A.2014 年前十大票据背书受让方情况

单位：万元

票据背书转让 受让单位	用途	受让票据 金额	受让票 据比例	期初应付 账款余额	本期采购 额（含税）	本期付款额 （含票据）	期末应付 账款余额	是否存 在票据 融资
永康市英杰汽车配件制造有限公司	材料款与加工费	1,336.98	12.46%	439.99	4,050.45	4,001.95	488.48	否
浙江兴盛铸造有限公司	材料款与加工费	1,248.68	11.64%	275.96	2,939.51	2,982.19	233.28	否
浙江广义合金铸造有限公司	材料款与加工费	1,020.75	9.52%	104.18	2,033.42	1,957.00	180.60	否
慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	材料款	738.60	6.89%	136.58	1,756.90	1,847.04	46.44	否
新昌县十九峰离合器配件厂	材料款与加工费	561.69	5.24%	99.86	1,681.68	1,689.46	92.07	否
湖北亚钢金属制造有限公司	材料款与加工费	372.00	3.47%	118.09	963.52	996.86	84.74	否
浙江德瑞摩擦材料有限公司	材料款	309.00	2.88%	67.89	848.05	885.72	30.22	否
杭州保佳弹簧有限公司	材料款	297.38	2.77%	77.26	772.38	777.35	72.30	否
杭州甬余实业有限公司	材料款	279.00	2.60%	17.96	961.51	908.72	70.75	否
富阳市富达彩印包装厂	材料款	265.60	2.48%	31.62	300.93	331.82	0.73	否
合计	-	6,429.68	59.94%	1,369.38	16,308.34	16,378.10	1,299.62	

B.2015 年前十大票据背书受让方情况

单位：万元

票据背书转让 受让单位	用途	受让票据 金额	受让票 据比例	期初应付 账款余额	本期采购 额（含税）	本期付款额 （含票据）	期末应付 账款余额	是否存 在票据



								融资
永康市英杰汽车配件制造有限公司	材料款与加工费	1,076.08	14.43%	587.94	3,701.67	3,828.68	460.93	否
浙江兴盛铸造有限公司	材料款与加工费	748.00	10.03%	258.32	2,935.32	2,828.32	365.33	否
浙江广义合金铸造有限公司	材料款与加工费	622.00	8.34%	196.46	1,939.85	1,855.06	281.25	否
湖北亚钢金属制造有限公司	材料款与加工费	415.46	5.57%	84.74	1,232.77	1,092.43	225.09	否
新昌县十九峰离合器配件厂	材料款与加工费	257.98	3.46%	92.07	1,643.31	1,550.26	185.12	否
浙江德瑞摩擦材料有限公司	材料款	253.00	3.39%	30.22	856.67	735.71	151.18	否
杭州保佳弹簧有限公司	材料款	240.85	3.23%	72.30	721.50	712.88	80.91	否
慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	材料款	225.00	3.02%	46.44	1,425.77	1,271.56	200.65	否
杭州余杭华丰包装材料有限公司	材料款	205.00	2.75%	39.33	956.13	860.95	134.52	否
宁波市北仑金属冷压件厂	材料款	189.76	2.54%	128.07	551.69	600.67	79.09	否
合计	-	4,233.14	56.77%	1,535.89	15,964.69	15,336.51	2,164.07	

C.2016 年前十大票据背书受让方情况

单位：万元

票据背书转让受让单位	用途	受让票据金额	受让票据比例	期初应付账款余额	本期采购额（含税）	本期付款额（含票据）	期末应付账款余额	是否存在票据融资
浙江兴盛铸造有限公司	材料款与加工费	1,216.00	13.20%	365.33	3,357.23	3,349.36	373.20	否
永康市英杰汽车配件制造有限公司	材料款与加工费	999.56	10.85%	460.93	3,423.96	3,252.25	632.64	否
杭州余杭华丰包装材料有限公司	材料款	728.64	7.91%	134.52	1,041.37	936.93	238.96	否
新昌县十九峰离合器配件厂	材料款与加工费	567.10	6.16%	185.12	1,817.53	1,751.35	251.30	否
浙江广义合金铸造有限公司	材料款与加工费	552.68	6.00%	281.25	1,854.43	1,717.57	418.11	否
慈溪市鼎晨汽车零部件有限公司	材料款	421.26	4.57%	200.65	1,267.74	1,468.39	0.00	否
杭州保佳弹簧有限公司	材料款	295.79	3.21%	80.91	928.09	857.22	151.79	否



杭州宁余实业有限公司	材料款	286.35	3.11%	0.00	1,128.55	968.92	159.63	否
杭州科瑞特摩擦材料有限公司	材料款	274.21	2.98%	311.74	2,776.45	2,802.43	285.75	否
德州元信汽纺机械有限公司	材料款	255.26	2.77%	54.20	748.55	692.13	110.62	否
合计	-	5,596.85	60.77%	2,074.65	18,343.90	17,796.55	2,622.00	

由上表可知，报告期各期前十大票据受让方受让金额占当期全部票据背书转让金额的 50%-60%。各期前十大票据受让方均为发行人原材料供应商或委托加工厂商。应收票据背书转让给各主要受让方的金额均小于或等于各期采购实际付款额，应收票据背书转让均同时减少了应付账款，发行人票据背书转让行为具有真实的交易背景。

⑤票据背书相关会计处理及对经营活动现金流入和流出的影响

A.票据背书相关会计处理

发行人票据背书相关会计处理情况如下：

对于供应商付款，先由应付账款会计按照账期统计清单，然后经财务总监和总经理审批后进行付款，其中以票据背书形式付款的先由出纳负责准备票据并签法人章，然后交至财务总监签公章，再支付给供应商，应付账款会计根据票据复印件和收据记录付款。发行人通过票据背书支付货款时，借记“应付账款/预付款项—**供应商”，贷记“应收票据”，同时，票据背书均有真实的交易背景。因此，发行人票据背书的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

B.票据背书对经营活动现金流入和流出的影响

报告期各期发行人票据背书金额及经营活动现金流入、流出金额情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
票据背书转让金额	9,209.93	7,456.44	10,726.55
销售商品、提供劳务收到的现金	65,727.10	70,041.48	68,723.95
购买商品、接受劳务支付的现金	40,283.51	36,595.56	38,234.19

根据《深交所上市公司执行新会计准则备忘录第 1 号》规定，对于公司在经济业务中收到或对外作为货款支付的银行承兑汇票，公司不应将其作为现金流量计入现金流量表。报告期各期发行人票据背书金额较大，考虑到无实际现金流入和流出，在编制经营性现金流量时已剔除票据背书金额，符合《企业会计准则》等相关规定。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额、坏账准备、应收账款净值的情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额	10,045.06	7,154.32	9,062.04
坏账准备	631.89	424.70	477.58
应收账款净值	9,413.17	6,729.62	8,584.46

①应收账款的分类、账龄结构及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的分类情况如下：

项目		2016.12.31			2015.12.31			2014.12.31		
		账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
		金额 (万元)	比例 (%)		金额 (万元)	比例 (%)		金额 (万元)	比例 (%)	
按账龄计	1年以内	9,855.59	98.11	492.78	6,965.97	97.37	348.30	8,971.37	99.00	448.57
提坏账准	1-2年	43.60	0.43	8.72	119.68	1.67	23.94	54.42	0.60	10.88
备的应收	2-3年	30.96	0.31	15.48	32.41	0.45	16.21	36.26	0.40	18.13
账款	3年以上	45.84	0.46	45.84	36.26	0.51	36.26	-	-	-
小计		9,976.00	99.31	562.82	7,154.32	100.00	424.70	9,062.04	100.00	477.58
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款		69.07	0.69	69.07	-	-	-	-	-	-
小计		69.07	0.69	69.07	-	-	-	-	-	-
合计		10,045.06	100.00	631.89	7,154.32	100.00	424.70	9,062.04	100.00	477.58

公司应收账款账龄大多为一年以内，账龄较短，无法收回风险较小，公司按照账龄分析法对其计提坏账准备。2016年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 69.07 万元，系应收潍坊凯动动力机械有限公司款项，该公司目前经营困难，公司出于谨慎考虑对其全额计提坏账准备。

②应收账款变动情况分析

报告期各期末，公司的应收账款主要系离合器销售所形成。公司销售策略较为灵活，结合市场供需状况、客户信用情况、既往订单的履约情况等信息，对不同的产品、客户采取了不同的信用政策。公司主要客户为国内售后服务市场经销商和国内发动机及整车制造企业，国内售后服务市场经销商货款以按月结算为主，期末应收账款余额较少；国外市场经销商的信用期为2-3个月；国内

发动机及整车制造企业货款结算时间较长，信用期为3-6个月。

报告期各期末，公司应收账款余额及应收票据占营业收入的比例情况如下：

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
应收账款余额	10,045.06	7,154.32	9,062.04
应收票据	2,530.29	2,733.80	1,044.33
营业收入	72,404.59	67,895.28	73,631.08
应收账款余额及应收票据 占营业收入的比例	17.37%	14.56%	13.73%

2015年末，应收账款余额及应收票据占营业收入的比例为14.56%，有所上升，主要是因为本期背书转让的票据比2014年度有所减少，期末应收票据金额较大。2016年末，应收账款余额及应收票据占营业收入的比例比2015年末有所上升，主要是因为本期公司主机配套市场销售收入有所增长，主机配套客户厂商回款期较长，导致公司期末应收账款余额比2015年末有所增加。

③应收账款前五名客户情况

报告期各期末，应收账款前五名客户情况如下：

客户名称	余额 (万元)	占应收款余 额比例(%)	账龄	与发行人 关系
2016 年 12 月 31 日				
昆明云内动力股份有限公司	1,093.47	10.89	1 年以内	非关联方
百发汽车零部件(上海)有限公司	459.78	4.58	1 年以内	非关联方
Perfection DE MEXICO,S.A.P.I. DE C.V.	411.94	4.10	1 年以内	非关联方
东风朝阳朝柴动力有限公司	389.61	3.88	1 年以内	非关联方
广西玉柴动力机械有限公司	336.00	3.34	1 年以内	非关联方
合计	2,690.81	26.79	-	-
2015 年 12 月 31 日				
昆明云内动力股份有限公司	713.30	9.97	1 年以内	非关联方
东风朝阳朝柴动力有限公司	535.95	7.49	1 年以内	非关联方
百发汽车零部件(上海)有限公司	476.75	6.66	1 年以内	非关联方
Perfection DE MEXICO, S.A.P.I.DE C.V.	295.53	4.13	1 年以内	非关联方
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	209.91	2.93	1 年以内	非关联方
合计	2,231.44	31.19	-	-
2014 年 12 月 31 日				
昆明云内动力股份有限公司	1,083.40	11.96	1 年以内	非关联方



东风朝阳朝柴动力有限公司	528.79	5.84	1 年以内	非关联方
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	526.53	5.81	1 年以内	非关联方
百发汽车零部件（上海）有限公司	394.64	4.35	1 年以内	非关联方
Perfection DE MEXICO, S.A.P.I.DE C.V.	372.27	4.11	1 年以内	非关联方
合计	2,905.63	32.07	-	-

上述客户中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东，亦无公司关联方。

④报告期内对主要客户的信用政策及变化情况

报告期内，发行人从销售模式、与客户的合作关系以及内外销等角度，分别对各个客户制定相应的信用政策。下面按照各个市场列示主要客户的信用政策并说明变化情况：

A.国内主机配套市场

报告期各期末，国内主机配套市场主要客户应收账款余额情况如下：

客户名称	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
昆明云内动力股份有限公司	1,093.47	24.33	713.30	20.55	1,083.40	22.91
东风朝阳朝柴动力有限公司	389.61	8.67	535.95	15.44	528.79	11.18
广西玉柴动力机械有限公司	336.00	7.48	168.98	4.87	206.41	4.36
成都云内动力有限公司	240.71	5.36	103.08	2.97	34.00	0.72
浙江中柴机器有限公司	218.20	4.85	51.09	1.47	102.28	2.16
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	215.14	4.79	209.91	6.05	526.53	11.13
广西玉柴机器股份有限公司	195.51	4.35	190.34	5.48	351.25	7.43
常柴股份有限公司	132.92	2.96	170.61	4.91	204.31	4.32
合计	2,821.56	62.78	2,143.25	61.74	3,036.98	64.22
国内主机配套市场 应收账款总额	4,494.53		3,471.66		4,729.14	

从上表可以看出，2014 年末至 2016 年末，发行人国内主机配套市场主要客户应收账款占国内主机配套市场应收账款总额的比例分别为 65.28%、61.05%和 62.78%，余额构成较为集中。



上述主要客户报告期内信用政策具体情况如下：

客户	各期收款期限			
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	备注
昆明云内动力股份有限公司	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	
东风朝阳朝柴动力有限公司	月结 60 天，次月付款	月结 60 天，次月付款	月结 60 天，次月付款	
广西玉柴动力机械有限公司	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	
成都云内动力有限公司	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	
浙江中柴机器有限公司	发票月底入账后 60 天付款	发票月底入账后 60 天付款	发票月底入账后 60 天付款	
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天	
广西玉柴机器股份有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天	
常柴股份有限公司	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	

从上表可以看出，报告期内发行人与国内主机配套市场主要客户约定的信用期基本稳定，各期间信用政策保持一致性。

B.国内售后服务市场

报告期各期末，国内售后服务市场主要客户应收账款余额情况如下：

客户名称	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
运通四方汽配供应链股份有限公司	293.69	16.63	14.63	1.71	156.07	10.25
河北云飞机电设备科技有限公司	160.06	9.06	-	-	-	-
北京精铸铁流离合器销售有限公司	96.66	5.47	-	-	-	-
郑州铁流商贸有限公司	101.49	5.75	-	-	-	-
山东永鼎联赢汽车配件有限公司济南分公司	74.93	4.24	-	-	-	-
南昌铁流汽车配件有限公司	66.49	3.76	32.09	3.76	93.42	6.14
宁波津珑进出口有限公司	57.21	3.24	64.96	7.6	51.67	3.39
上海西离汽车配件有限公司	48.93	2.77	0.36	0.04	92.32	6.06
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	-	-	73.75	8.63	4.17	0.27
石家庄铁流商贸有限公司	1.88	0.11	1.88	0.22	83.59	5.49
济南永鼎汽车配件有限公司	-	-	53.10	6.21	45.99	3.02
合肥铁流汽配有限公司	-	-	-	-	58.08	3.81
济南杭汽发汽配销售有限公司	-	-	56.24	6.58	-	-



司						
天津鼎兴旺机械配件销售有限公司	38.08	2.16	40.04	4.68	-	-
合计	939.41	53.19	337.05	39.44	585.29	38.44
国内售后服务市场应收账款总额	1,766.17		854.62		1,522.62	

从上表可以看出，2014年末至2016年末，发行人国内售后服务市场主要客户应收账款占国内售后服务市场应收账款总额的比例分别为38.44%、39.44%和53.19%，余额构成较为集中。

上述主要客户报告期内信用政策具体情况如下：

客户	各期收款期限			
	2016年度	2015年度	2014年度	备注
运通四方汽配供应链股份有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	
河北云飞机电科技有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天		2015年新增客户
北京精铸铁流离合器销售有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	
郑州铁流商贸有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天			2016年新增客户
山东永鼎联赢汽车配件有限公司济南分公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天			2016年新增客户
南昌铁流汽车配件有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	2014年新增客户
宁波津珑进出口有限公司	发货开票后45天内结清货款	发货开票后45天内结清货款	发货开票后45天内结清货款	
上海西离汽车配件有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	
石家庄铁流商贸有限公司	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定款到发货，实际给予信用期30天	合同约定票到后即付货款，实际给予信用期30天	2014年新增客户



	天		用期 30 天	
合肥铁流汽配有限公司	合同约定款到发货	合同约定款到发货	合同约定票到后即付货款, 实际给予信用期 30 天	
济南杭汽发汽配销售有限公司	无约定, 一般执行款到发货	无约定, 实际给予信用期 30 天	无约定, 一般执行款到发货	
济南永鼎汽车配件有限公司	合同约定款到发货	合同约定款到发货, 实际给予信用期 30 天	合同约定票到后即付货款, 实际给予信用期 30 天	
天津鼎兴旺机械配件销售有限公司	合同约定款到发货	合同约定款到发货, 实际结算期 30 天		2015 年新增客户

从上表可以看出, 2015 年开始, 大部分客户信用政策由“收到发票后即付货款”更改为“约定款到发货”, 销售信用政策更为谨慎。2016 年延续 2015 年的信用政策, 但在实际执行中, 发行人通常会给予国内售后市场客户一个月的信用期。

C. 国外售后服务市场

报告期各期末, 国外售后服务市场主要客户应收账款余额情况如下:

客户名称	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
百发汽车零部件(上海)有限公司	459.78	12.23	476.75	17.09	394.64	14.63
Midwest Truck & Auto Parts	321.35	8.54	208.87	7.49	294.02	10.90
PERFECTION DE MEXICO,S.A.P.I DE C.V.	411.94	10.95	295.53	10.59	372.27	13.80
Hispania Autoparts SL	173.10	4.6	197.09	7.06	163.26	6.05
Euro Car Parts Limited	237.04	6.3	168.60	6.04	236.93	8.78
North American Clutch Company	240.25	6.39	-	-	-	-
Japanparts srl	3.29	0.09	-	-	190.87	7.07
合计	1,846.75	49.11	1,346.84	48.27	1,651.99	61.22
海外市场应收账款总额	3,760.68		2,790.32		2,698.30	

从上表可以看出, 2014 年末至 2016 年末, 发行人国外售后服务市场主要客户应收账款占国外售后服务市场应收账款总额的比例分别为 61.22%、48.27%和 49.11%, 余额构成较为集中。

上述主要客户报告期内信用政策具体情况如下:

客户名称	各期收款期限			
	2016 年度	2015 年度	2014 年度	备注
百发汽车零部件(上海)有限公司	收到货物后 80 天	收到货物后 80 天	收到货物后 80 天	



PERFECTION DE MEXICO,S.A.P.I DE C.V.	收到货物后 60 天	收到货物后 60 天	收到货物后 60 天	
Midwest Truck & Auto Parts	2014 年度至 2016 年上半年,信用政策为收到货物后 30 天,2016 年下半年开始,信用政策为收到货物后 90 天,结算均以电汇为主。	收到货物后 30 天	收到货物后 30 天	
Hispania Autoparts SL	收到货物后 90 天	收到货物后 90 天	收到货物后 90 天	
Euro Car Parts Limited	收到提单后 90 天	收到提单后 90 天	收到提单后 90 天	
North American Clutch Company	收到货物后 30 天	收到货物后 30 天	收到货物后 30 天	
Japanparts srl	收到货物后 30 天	收到货物后 30 天	收到货物后 30 天	

从上表可以看出,报告期内发行人与国外售后服务市场主要客户约定的信用期基本稳定,各期间信用政策保持一致性。

综上,报告期内发行人的信用政策保持了一致性,不存在放宽信用期的情形。

⑤报告期内应收账款逾期情况

下面结合信用政策对发行人报告期内主要客户应收账款逾期情况进行统计分析,总体上看,报告期内发行人各市场主要客户信用政策执行良好,期后回款情况良好,不存在坏账风险。具体分析如下:

A.国内主机配套市场

报告期内,国内主机配套市场主要客户应收账款逾期情况如下:

客户名称	是否逾期		
	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
昆明云内动力股份有限公司	否	否	否
东风朝阳朝柴动力有限公司	否	否	是
广西玉柴动力机械有限公司	否	否	否
成都云内动力有限公司	否	否	否
浙江中柴机器有限公司	否	否	否
一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂	否	否	否
广西玉柴机器股份有限公司	否	否	是
常柴股份有限公司	是	是	是

从上表可以看出,报告期内发行人国内主机配套市场主要客户各期末应收账款均在信用期内,少部分客户在部分期末存在逾期的情况,但期后均已收回,具体情况如下:

东风朝阳朝柴动力有限公司:2014 年末应收账款余额高于信用期内余额,期末应收账款产生于 7-12 月销售,其中逾期 1 个月金额为 977,088.32 元,逾期 2

个月金额为 721,291.49 元，逾期金额占期末余额比重为 32.74%，逾期金额在期后 2 个月内全部收回。报告期内不存在其他逾期情况，无产生坏账的迹象。

广西玉柴机器股份有限公司：2014 年末应收账款余额高于信用期内余额，期末应收账款产生于 8-12 月销售，其中逾期 1 个月金额为 263,887.71 元，逾期金额占期末余额比重为 7.62%，逾期金额在期后 1 个月内全部收回。报告期内不存在其他逾期情况，无产生坏账的迹象。

常柴股份有限公司：2014 年-2016 年应收账款余额高于信用期内余额，该客户报告期内应收账款逾期情况分析如下：

信用政策：信用期 90 天，对方单位收到发票后次月入账，实际结算周期约 150 天，未约定保证金。

应收账款构成及分析如下：

单位：元

项目	2016 年度/ 2016.12.31	2015 年度/ 2015.12.31	2014 年度/ 2014.12.31
期末余额	1,329,166.99	1,706,078.55	2,043,099.84
期末余额构成：			
6 月	104,507.39		
7 月	249,940.60	328,021.35	504,559.94
8 月	159,857.50	464,165.90	249,517.00
9 月	136,885.80	281,190.00	370,867.60
10 月	169,744.80	273,253.80	272,159.00
11 月	397,437.00	145,657.50	466,300.10
12 月	110,793.90	213,790.00	179,696.20
逾期构成：			
逾期 1 个月金额	249,940.60		
逾期 2 个月金额	104,507.39	328,021.35	504,559.94
逾期金额合计	354,447.99	328,021.35	504,559.94
逾期金额占余额比重	26.67%	19.23%	24.70%
逾期金额期后回款时间	1 个月	1 个月	2 个月

由上表可知，2014 年-2016 年该客户的应收账款余额高于信用期内余额，但在报告期内保持一致性，不存在期末放宽信用期虚增销售收入的情况，且逾期金额在期后均已收回，发生坏账的风险较小。

B.国内售后服务市场

报告期内，国内售后服务市场主要客户应收账款逾期情况如下：



客户名称	是否逾期		
	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
运通四方汽配供应链股份有限公司	否	否	否
河北云飞机电设备科技有限公司	否	否	
北京精铸铁流离合器销售有限公司	否	否	否
郑州铁流商贸有限公司	否		
山东永鼎联赢汽车配件有限公司济南分公司	否		
南昌铁流汽车配件有限公司	否	否	否
宁波津珑进出口有限公司	否	否	否
上海西离汽车配件有限公司	否	否	否
广州市穗丰万里汽车配件有限公司	否	否	否
石家庄铁流商贸有限公司	否	否	否
合肥铁流汽配有限公司	否	否	否
济南杭汽发汽配销售有限公司	否	否	否
济南永鼎汽车配件有限公司	否	否	否
天津鼎兴旺机械配件销售有限公司	否	否	

由上表可知，报告期内发行人国内售后服务市场主要客户各期末应收账款余额均在信用期内，信用政策执行良好，不存在逾期情况。

C.国外售后服务市场

报告期内，国外售后服务市场主要客户应收账款逾期情况如下：

客户名称	是否逾期		
	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
百发汽车零部件(上海)有限公司	否	否	否
Midwest Truck & Auto Parts	否	否	否
PERFECTION DE MEXICO,S.A.P.I DE C.V.	否	否	否
Hispania Autoparts SL	否	否	否
Euro Car Parts Limited	否	否	否
North American Clutch Company	否	否	否
Japanparts srl	否	否	否

由上表可知，报告期内发行人国外售后服务市场基本不存在逾期的情况。报告期内，发行人各市场主要客户整体信用政策执行良好，期后回款情况良好，不存在坏账风险。

⑥发行人与同行业上市公司坏账准备计提政策比较

发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策如下：

单位名称	坏账准备计提政策
长春一东	(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括

	在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试；（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：本公司对单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。如无客观证据表明其已发生减值，按账龄分析法确认减值损失，计提坏账准备；（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：本公司对于其他不重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。
福达股份	（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现；（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：账龄分析法、其他方法（除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收关联方款项（合并范围内）、职工借款和单位押金计提坏账准备）；（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：根据应收账款的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。
远东传动	（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备；（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：账龄分析法组合采用账龄分析法，纳入合并范围的关联方组合采用其他方法（不计提）；（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。
双环传动	（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：账龄分析法；（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
发行人	（1）单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益；（2）按组合计提坏账准备的应收款项：账龄分析法组合采用账龄分析法，纳入合并范围的关联方组合、出口退税不计提坏账准备；（3）单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。

发行人应收款项的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的比较情况如下：

账龄	长春一东	福达股份	远东传动	双环传动	发行人



1 年以内	0.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	50.00%	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%
2-3 年	100.00%	30.00%	50.00%	20.00%	50.00%
3-4 年	100.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4-5 年	100.00%	80.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上述两表可以看出，发行人应收款项的坏账准备计提政策与同行业上市公司相比，更为谨慎。

⑦发行人客户资信水平、还款能力

结合分市场主要客户的应收账款逾期情况，发行人分市场主要客户的资信水平、还款能力具体说明如下：

国内主机配套市场：客户多为国有企业，资信水平良好，受行业因素影响，部分客户回款速度较慢；但报告期内发行人主要客户的整体信用政策执行良好，无产生坏账的风险。

国外售后服务市场：客户多为海外知名汽车零部件分销商，资信水平较好，报告期内未发生货款无法收回的情形，客户回款及时。

国内售后服务市场：客户回款情况良好。

总体上看，报告期内发行人主要客户整体信用政策执行良好，部分客户货款存在短时间的逾期情况，但期后回款情况良好，不存在坏账风险。

⑧发行人各期末应收款项坏账准备计提情况

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款坏账准备	631.89	424.70	477.58
应收账款余额	10,045.06	7,154.32	9,062.04
占应收账款余额的比重	6.29	5.94%	5.27%

报告期内，发行人其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
其他应收款坏账准备	13.36	3.66	2.09
其他应收款余额	55.93	28.41	20.87
占其他应收款余额的比重	23.89%	12.88%	10.01%

公司其他应收款所提坏账准备为按账龄组合法计提。从构成来看，其他应收

款主要为保证金、备用金等，发生坏账的可能性较小。

报告期内，1年以上应收款项坏账准备覆盖情况如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
坏账准备	645.25	428.36	479.67
应收账款、其他应收款(1年以上)	216.03	200.28	95.68
比例	298.69%	225.48%	526.67%

从上表可以看出，发行人报告期内计提的坏账准备金额与对应各期末1年以上的应收账款、其他应收款比例较高，提取的坏账准备较为充分。

综上所述，公司应收款项的坏账准备计提政策稳健，符合企业会计准则规定，与公司资产质量实际状况相符，应收账款坏账准备计提充分、合理。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为966.77万元、395.53万元和1,095.64万元，主要为购买原辅材料的款项。公司根据销售订单、库存状况、生产计划等自身因素，综合考虑原材料供应状况和材料价格走势等外部因素，合理安排原材料采购。公司对原材料的采购结算包括预付和赊购等方式，采用预付方式的主要为钢材采购。2015年末预付款项余额比2014年末减少571.24万元，主要是因为：2015年度公司持续提高存货管理水平，在满足正常生产的前提下尽量保持较少的钢材库存，实行少量、多批次采购策略，预付款项余额呈下降趋势。2016年末预付款项余额比2015年末增加700.11万元，主要是因为：2016年度钢材价格呈震荡上涨趋势，为控制成本公司增加了较多钢材库存，采购及预付款项相应增加。

报告期各期末，预付款项前五名情况如下：

供应商名称	余额 (万元)	占预付款项余额 比例(%)	采购内容
2016年12月31日			
鞍钢股份有限公司	718.98	65.62	钢材
山东荣邦汽配有限公司	88.84	8.11	面片
浙江五矿汇金进出口有限公司	57.26	5.23	钢材
威尔斯新材料(太仓)有限公司	31.24	2.85	钢材
上海辰盟实业有限公司	13.07	1.19	钢材
合计	909.39	83.00	-
2015年12月31日			



鞍钢股份有限公司	186.27	47.09	钢材
浙江五矿汇金进出口有限公司	95.58	24.17	钢材
杭州永大金属材料有限公司	15.49	3.92	钢材
靖江三鹏模具科技股份有限公司	9.59	2.42	模具
浙江远大国际会展有限公司	5.49	1.39	展览费
合计	312.42	78.99	-
2014年12月31日			
鞍钢股份有限公司	705.69	72.99	钢材
浙江五矿汇金进出口有限公司	83.24	8.61	钢材
北京顺城凯隆知识产权代理有限公司	20.00	2.07	知识产权代理费
合肥工业大学	15.00	1.55	研发费用
LUBEPAK LTD	10.62	1.10	包装材料
合计	834.55	86.32	-

(5) 其他应收款

2014年末、2015年末和2016年末，公司其他应收款账面余额分别为20.87万元、28.41万元和55.93万元，主要为保证金、备用金等。公司严格控制与生产经营非直接相关的其他应收款项的发生，其他应收款金额较小。

(6) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原材料	4,554.43	28.04	2,973.31	25.20	3,905.69	32.19
在产品	3,525.95	21.71	2,279.73	19.32	2,698.72	22.24
库存商品	7,499.38	46.17	6,012.38	50.96	5,100.05	42.04
发出商品	661.48	4.07	532.31	4.51	427.82	3.53
合计	16,241.24	100.00	11,797.73	100.00	12,132.28	100.00

①存货结构分析

2014年末、2015年末和2016年末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品组成，合计占存货总额的比例分别为96.47%、95.49%和95.93%。原材料主要包括钢材、压盘毛坯、面片等，在产品主要包括尚未完工的离合器盖总成、离合器从动盘总成，库存商品主要包括已完工尚未交付的离合器盖总成、离合器从动盘总成。

2014年末、2015年末和2016年末，存货账面价值分别为12,132.28万元、

11,797.73 万元和 16,241.24 万元，占流动资产比例分别为 38.35%、36.31%和 37.65%，存货占流动资产比例较大，与公司的生产经营模式及行业生产特点吻合。公司主要从事离合器的研发、生产和销售，客户以售后服务市场和主机配套市场为主，采用“以销定产”和“合理储备”相结合的产销模式。公司原材料成本占生产成本的比重较大，为保证产品供应，需保持一定的原材料库存，原材料平均余额较大。同时，公司的下游主机配套客户主要为国内发动机及整车制造企业，该等厂商一般执行零库存管理模式，需要公司通过主机厂商或当地物流公司提供的仓储服务，就近对主机厂商进行产品配套，从而保证供货及时性，下游厂商的上述采购模式使得公司库存商品余额较大。

②存货增减变动分析

2015年末存货账面价值比2014年末减少334.55万元，其中原材料减少932.38万元，在产品减少418.99万元，库存商品增加912.33万元，发出商品增加104.49万元。存货各项目变化的主要原因为：①2015年度公司继续加强库存管理，提高精细化管理水平，原材料库存规模比2014年度继续下降，原材料期末余额同比减少932.38万元；②2015年度公司加大了市场开拓力度，新增江淮、福田等客户，为保证2016年第一季度产品供应，公司增加了库存商品备货，期末未完工产品较少，在产品比2014年末减少418.99万元，库存商品余额比2014年末增加912.33万元。

2016年末存货账面价值比2015年末增加4,443.51万元，增幅为37.66%，其中原材料增加1,581.12万元，在产品增加1,246.22万元，库存商品增加1,487.00万元，发出商品增加129.17万元。存货各项目变化的主要原因为：①2016年度钢材价格呈震荡上涨趋势，为控制成本公司择机增加了钢材采购，导致原材料期末余额比2015年末增加1,581.12万元；②受商用车市场回暖影响，公司产品需求旺盛，为保证春节期间产品供应，公司逐步增加产品备货，期末未完工产品较多，在产品比2015年末增加1,246.22万元，库存商品余额比2015年末增加1,487.00万元。

③存货金额合理性分析

公司主要原材料包括钢材、压盘毛坯、面片、盘毂毛坯、弹簧等，公司根据生产需求储备相关原材料。因钢材市场价格波动较大，为保证生产供应，控制材料成本，公司结合钢材市场价格波动情况保留3-6个月生产所需库存，除钢材外

的其他主要原材料库存较少。

报告期内，原材料及其周转情况如下：

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
原材料	4,554.43	2,973.31	3,905.69
主营业务成本	46,959.16	44,068.19	46,272.56
主营业务成本/原材料	10.31	14.82	11.85

报告期内，公司原材料余额变动主要受钢材库存变化影响。2015 年度，钢材价格呈下行趋势，公司结合库存管理情况适当减少了钢材库存，原材料余额比 2014 年末减少 932.38 万元；2016 年度钢材价格呈震荡上涨趋势，为控制成本公司择机增加了钢材采购，导致原材料期末余额比 2015 年末增加 1,581.12 万元。

公司主要采用“以销定产”和“合理储备”相结合的产销模式，根据销售计划制定生产计划并安排生产。在国内售后服务市场及主机配套市场上，公司一般维持经销商及主机厂商 1-2 个月需求的库存；在国外售后服务市场，公司以销售订单为依据，按型号、数量、交货期等要求安排生产计划。

报告期内，在产品、库存商品及其周转情况如下：

项目	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度	2014.12.31/ 2014 年度
在产品	3,525.95	2,279.73	2,698.72
库存商品	7,499.38	6,012.38	5,100.05
主营业务成本	46,959.16	44,068.19	46,272.56
主营业务成本/(在产品+ 库存商品)	4.26	5.31	5.93

报告期内，公司在产品及库存商品余额与客户需求及期末库存管理情况相匹配，在产品及库存商品余额合理。

④与同行业上市公司比较情况

报告期各期末，同行业上市公司存货情况如下：

项目		2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
长 春 一 东	原材料	1,471.04	15.41	1,553.27	18.32	2,132.02	21.24
	在产品	910.26	9.54	803.36	9.48	986.67	9.83
	库存商品	7,162.32	75.05	6,120.46	72.20	6,920.67	68.93
	发出商品	-	-	-	-	0.12	0.00
	合计	9,543.63	100.00	8,477.09	100.00	10,039.48	100.00



福达股份	原材料	6,784.26	27.06	6,059.66	24.81	9,043.19	30.77
	在产品	2,227.89	8.89	3,386.94	13.87	4,071.98	13.85
	库存商品	13,388.46	53.41	12,677.66	51.91	13,620.08	46.34
	周转材料	2,668.75	10.65	2,296.86	9.41	2,658.34	9.04
	合计	25,069.35	100.00	24,421.11	100.00	29,393.59	100.00
远东传动	原材料	15,701.37	78.89	18,106.23	72.78	17,965.37	59.96
	在产品	1,055.11	5.30	1,405.74	5.65	2,496.36	8.33
	库存商品	3,145.46	15.80	5,367.50	21.57	9,500.27	31.71
	合计	19,901.94	100.00	24,879.46	100.00	29,962.00	100.00
双环传动	原材料	13,265.77	20.86	13,084.23	20.93	13,498.09	21.54
	在产品	12,508.16	19.66	11,913.12	19.06	10,624.82	16.96
	库存商品	18,821.65	29.59	18,676.70	29.88	20,118.14	32.11
	发出商品	15,365.19	24.16	15,610.67	24.97	14,317.57	22.85
	委托加工物资	3,647.58	5.73	3,220.69	5.15	4,100.12	6.54
	合计	63,608.36	100.00	62,505.41	100.00	62,658.74	100.00

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处使用可比公司 2016 年半年报数据进行比较。

报告期内，公司存货构成与同行业上市公司基本一致，主要为原材料、在产品、库存商品，不同公司因产品结构、生产周期等存在差异，其存货各组成部分的比例有所差异。与同行业上市公司相比，公司库存商品的占比相对较低，原材料占比相对较高，主要是因为上述同行业公司主要为主机或整车厂商提供配套服务，由于主机或整车厂商一般采取零库存的管理策略，其供应商需准备的产成品库存相对较大；而公司主机配套收入占比较低，所需储备的库存商品相对较少。

报告期内，公司与同行业上市公司存货周转情况对比如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	4.02	3.93	4.14
福达股份	3.00	2.62	3.10
远东传动	2.96	2.36	2.75
双环传动	1.92	1.67	1.60
算术平均值	2.98	2.65	2.90
公司	2.96	3.57	3.93

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处使用可比公司 2016 年半年报数据进行比较。



从上表可以看出，公司的存货周转速度优于同行业上市公司平均水平，主要是因为公司售后服务市场营业收入占比较高，存货周转速度较快；而上述同行业上市公司主要为主机或整车厂商提供配套服务，由于主机或整车厂商一般采取零库存的管理策略，其供应商需准备必要的安全库存以及及时满足其采购需求。公司存货周转率低于长春一东，主要是因为长春一东原材料余额较少，而公司由于保留的钢材库存较大，各期原材料余额较大。

对比同行业上市公司情况，公司存货余额与公司经营特点相符，存货余额合理。

⑤各存货类别的账龄情况

报告期各期末，各存货类别的账龄情况如下：

单位：万元

日期	项目		1 年以内	1 年以上	合计
2016.12.31	原材料	账面余额	4,280.45	340.36	4,620.81
		比例（%）	92.63	7.37	100.00
	在产品	账面余额	3,525.95	104.45	3,630.40
		比例（%）	97.12	2.88	100.00
	库存商品	账面余额	7,499.38	1,066.63	8,566.01
		比例（%）	87.55	12.45	100.00
	发出商品	账面余额	661.48	-	661.48
		比例（%）	100.00	-	100.00
	合计	账面余额	15,967.26	1,511.44	17,478.70
		比例（%）	91.35	8.65	100.00
2015.12.31	原材料	账面余额	2,748.17	372.61	3,120.79
		比例（%）	88.06	11.94	100.00
	在产品	账面余额	2,279.73	74.66	2,354.39
		比例（%）	96.83	3.17	100.00
	库存商品	账面余额	6,054.20	533.93	6,588.13
		比例（%）	91.90	8.10	100.00
	发出商品	账面余额	532.31	-	532.31
		比例（%）	100.00	-	100.00
	合计	账面余额	11,614.41	981.20	12,595.62
		比例（%）	92.21	7.79	100.00
2014.12.31	原材料	账面余额	3,848.37	153.49	4,001.85
		比例（%）	96.16	3.84	100.00
	在产品	账面余额	2,698.72	86.81	2,785.53
		比例（%）	96.88	3.12	100.00



	库存商品	账面余额	5,100.05	452.27	5,552.32
		比例（%）	91.85	8.15	100.00
	发出商品	账面余额	427.82	-	427.82
		比例（%）	100.00	-	100.00
	合计	账面余额	12,074.96	692.57	12,767.52
		比例（%）	94.58	5.42	100.00

公司存货的大部分库龄在 1 年以内，1 年以上的原材料主要系钢材、压盘毛坯、盘毂毛坯等；1 年以上的在产品主要系压盘盖、膜片弹簧等；1 年以上的库存商品主要系盖总成及从动盘总成等。公司在国内售后服务市场根据月度销售计划安排生产，在主机配套市场根据主机厂商月度供货计划安排生产，而计划数与最终发货数存在一定差异，部分后期未消化的差异数形成长库龄存货。

⑥在产品及库存商品的在手订单情况

公司主要采用“以销定产”的生产方式，即根据销售计划制定生产计划并安排生产。同时，根据国内售后服务市场、主机配套市场和国外售后服务市场的特点，公司制定了不同的生产计划。

在国内售后服务市场上，公司在年初与长期合作且销售规模较大的经销商签订《区域经销商合同》，约定年度采购规模，公司据此以及前期销售情况制定月度销售计划，以月度销售计划为基准，将其分解成周计划分批生产入库。经销商一般提前 1-7 天给公司下订单，公司根据订单尽快安排发货，为保证供应，公司一般维持经销商 1-2 个月需求的库存。

报告期内，国内售后服务市场报告期后发货情况如下：

日期	期后发货期间	金额（万元）
2016.12.31	2017.1.1-2017.1.31	3,084.05
2015.12.31	2016.1.1-2016.2.29	2,856.69
2014.12.31	2015.1.1-2015.2.28	2,941.60

在主机配套市场上，公司在年初与主机厂商签订框架合同，每月根据客户的月度供货计划进行供货，为保证及时供货，防止断货、缺货等现象出现，公司通常要保持一定的安全库存，并在主机厂商附近设立中转仓库，一般保持 1-2 个月需求的库存。

报告期内，主机配套市场报告期后发货情况如下：

日期	期后发货期间	金额（万元）



2016.12.31	2017.1.1-2017.1.31	670.57
2015.12.31	2016.1.1-2016.2.29	1,157.73
2014.12.31	2015.1.1-2015.2.28	1,646.54

在国外售后服务市场，公司以销售订单为依据，按型号、数量、交货期等要求安排生产计划。

报告期各期末，国外售后服务市场在手订单情况如下：

日期	在手订单金额（万元）
2016.12.31	3,430.18
2015.12.31	3,361.75
2014.12.31	5,076.74

综上，报告期各期末，在产品及库存商品的在手订单情况如下：

单位：万元

日期	在产品账面余额（A）	库存商品账面余额（B）	国外售后服务市场在手订单金额（C）	国内售后服务市场期后发货金额（D）	主机配套市场期后发货金额（E）	$(C+D+E) / (A+B)$
2016.12.31	3,630.40	8,566.01	3,430.18	3,084.05	670.57	58.91%
2015.12.31	2,354.39	6,588.13	3,361.75	2,856.69	1,157.73	82.48%
2014.12.31	2,785.53	5,552.32	5,076.74	2,941.60	1,646.54	115.92%

2016年末在产品及库存商品余额较大，国外售后服务市场在手订单、国内售后服务市场及主机配套市场期后发货金额三者之和占在产品及库存商品之和的比例较低，主要是因为：目前数据统计到2017年1月31日，尚未包括2017年2月的发货数据。报告期各期末，公司在产品及库存商品大多数均有订单支持或期后两个月内完成发货，与公司生产周期及备货情况一致，在产品及库存商品余额合理。

⑦存货跌价准备情况

A.存货跌价准备的计提政策

资产负债表日，公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后

的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

B. 存货跌价准备计提、转回的具体内容、原因和依据

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转销	其他	
2014 年度	462.36	344.01	-	171.13	-	635.24
2015 年度	635.24	353.73	-	191.09	-	797.89
2016 年度	797.89	718.73	-	279.16	-	1,237.46

报告期内不存在存货跌价准备转回情况，存货跌价准备减少均为随着产品销售将相关存货跌价准备转销。

C. 各类存货跌价准备计提的具体政策及计提金额的变动情况

a. 原材料

库龄在 1 年以内的所有材料、1 年以上的 50CRV4 进口冷轧板、SPHE 热轧酸洗卷板均为正常使用材料，根据生产产成品的减值情况确定是否需要计提存货跌价准备；库龄在 1 年以上的其他材料，其中：钢材以废钢的市场价格确定可变现净值，其余材料全额计提跌价准备。

具体计提金额变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转销	其他	
2014 年度	60.71	90.26	-	54.82	-	96.16
2015 年度	96.16	133.23	-	81.91	-	147.48
2016 年度	147.48	34.46	-	115.55	-	66.38

报告期内，原材料存货跌价准备减少均为随着产品生产销售将相关原材料的存货跌价准备转销。

b. 在产品

库龄 1 年以内的在产品，根据生产产成品的减值情况计提跌价准备；库龄 1 年以上的在产品，全额计提跌价准备。

具体计提金额变动情况如下：



单位：万元

期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转销	其他	
2014 年度	61.43	75.13	-	49.75	-	86.81
2015 年度	86.81	16.66	-	28.81	-	74.66
2016 年度	74.66	65.76	-	35.97	-	104.45

报告期内，在产品存货跌价准备减少均为随着产品生产销售将相关在产品的存货跌价准备转销。

c.库存商品

库龄 1 年以内的产成品，按照期末可变现净值计提跌价准备；库龄 1 年以上的产成品，全额计提跌价准备。

具体计提金额变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转销	其他	
2014 年度	340.22	178.62	-	66.57	-	452.27
2015 年度	452.27	203.85	-	80.37	-	575.75
2016 年度	575.75	618.51	-	127.64	-	1,066.63

报告期内，产成品存货跌价准备减少均为随着产品销售将相关产品的存货跌价准备转销。

(7) 其他流动资产

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司其他流动资产账面余额分别为 0 万元、207.39 万元和 15.44 万元，主要为待抵扣进项税额、预缴企业所得税等。

3、非流动资产分析

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产及在建工程构成。报告期各期末，非流动资产构成情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
投资性房地产	2,951.36	8.97	919.27	3.18	975.03	4.52
固定资产	11,538.88	35.09	13,235.97	45.78	12,130.23	56.24
在建工程	13,088.12	39.80	8,778.17	30.36	2,980.97	13.82
无形资产	4,514.30	13.73	5,228.35	18.08	4,578.48	21.23
递延所得税资产	661.62	2.01	711.23	2.46	623.90	2.89
其他非流动资产	133.96	0.41	37.99	0.13	279.30	1.29



非流动资产合计	32,888.25	100.00	28,910.98	100.00	21,567.91	100.00

报告期内，与购置房屋及建筑物、设备更新改造及募集资金投资项目建设相匹配，非流动资产持续增长，由 2014 年末的 21,567.91 万元增加至 2016 年末的 32,888.25 万元，年均复合增长率达 23.49%。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
房屋及建筑物	1,878.83	442.38	483.22
土地使用权	1,072.54	476.89	491.81
合计	2,951.36	919.27	975.03

投资性房地产主要由公司将自有房产对外出租形成。2016 年末投资性房地产余额比 2015 年末增加 2,032.09 万元，主要是因为：2015 年 12 月，子公司铁流欧洲从比利时 Alinso NV 公司购得位于 1980 Zemst, Erasmuslaan, 10 的土地，通过融资租赁方式从 KBC Lease Belgium NV 公司租入该土地上的房屋。2016 年 1 月，铁流欧洲与 CAT Benelux NV 公司达成补充协议，约定铁流欧洲自 2015 年 12 月从比利时 Alinso NV 公司购得土地后，承接 Alinso NV 公司与 CAT Benelux NV 公司之间的房屋租赁合同，租赁面积为 563 平方米的办公用房、4,300 平方米的仓储用房以及 25 个车位，租赁期至 2024 年 1 月 31 日，租赁用途为办公和仓储，租金为 213,540 欧元/年。自租赁起始日相关土地及房屋记入投资性房地产核算。

（2）固定资产

①固定资产的构成

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，均已取得相关权属证明，为公司经营所必备的资产。公司建立了完善的固定资产维护体系，各类固定资产维护和运行状况良好，综合成新率约为 41.11%，具体构成情况如下：

资产类别	折旧年限	账面原值(万元)	账面价值(万元)	成新率(%)
房屋及建筑物	12.58—20.00	8,149.90	4,620.86	56.70
机器设备	0.33—10.00	18,419.94	6,511.32	35.35
运输工具	3.42—5.00	587.60	287.56	48.94
办公设备及其他	0.50—5.00	909.37	119.15	13.10



合计	-	28,066.82	11,538.88	41.11

②固定资产变动分析

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
账面原值：			
房屋及建筑物	8,149.90	9,557.21	7,935.61
机器设备	18,419.94	17,307.07	16,156.18
运输工具	587.60	503.83	520.71
办公设备及其他	909.37	858.64	808.87
合计	28,066.82	28,226.75	25,421.38
累计折旧：			
房屋及建筑物	3,529.04	3,097.84	2,570.13
机器设备	11,908.63	10,943.90	9,909.62
运输工具	300.05	224.69	162.59
办公设备及其他	790.22	724.35	648.81
合计	16,527.94	14,990.79	13,291.15
减值准备：			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
合计	-	-	-
账面价值：			
房屋及建筑物	4,620.86	6,459.37	5,365.48
机器设备	6,511.32	6,363.17	6,246.56
运输工具	287.56	279.14	358.13
办公设备及其他	119.15	134.29	160.06
合计	11,538.88	13,235.97	12,130.23

2015 年末固定资产原值比 2014 年末增加 2,805.37 万元，主要是因为：2015 年 12 月，子公司铁流欧洲购置一处房产，2015 年末房屋及建筑物原值比 2014 年末增加 1,621.60 万元；2015 年度，为满足生产需求，公司新投入了部分机器设备，机器设备原值增加 1,150.89 万元。

2016 年末固定资产原值比 2015 年末减少 159.93 万元，主要是因为：2016 年 1 月，子公司铁流欧洲将一处房产对外出租，相关土地及房屋记入投资性房地产核算，2016 年末房屋及建筑物原值比 2015 年末减少 1,407.31 万元；2016 年度，



为满足生产需求,公司新投入了部分机器设备,机器设备原值增加 1,112.87 万元。

截至2016年12月31日,公司以账面价值为3,560.13万元的房屋及建筑物向银行抵押贷款,占公司固定资产账面价值的30.85%。其他固定资产不存在权利受限情形。

(3) 在建工程

2014 年末至 2016 年末,公司在建工程余额分别为 2,980.97 万元、8,778.17 万元和 13,088.12 万元,占当期非流动资产的比例分别为 13.82%、30.36%和 39.80%。随着公司本次发行募集资金投资项目投入的逐步增加,报告期各期末在建工程余额呈上升趋势。

报告期各期末,公司在建工程构成如下:

单位: 万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
年产 200 万套膜片弹簧离合器 生产线建设项目	12,280.54	8,244.68	2,896.89
设备安装工程	807.58	533.49	84.08
合计	13,088.12	8,778.17	2,980.97

①在建工程合同对建设周期的约定情况、对结算的具体约定、合同主要内容

年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目系公司报告期内的主要在建工程项目,该项目主要合同情况如下:

单位: 万元

单位名称	合同金额	合同内 容	合同签订日 期	建设周期	结算条款
浙江贝利 建设集团 有限公司	暂定总价 为人民币 8,000 万元, 决算时根 据实际情 况调整	新建厂 房车 间、检 验试制 车间 一、二、 辅助车 间的施 工总承 包	2014-9-26	2014.10.10 至 2015.11.15	1、进入施工现场搭好全部临时设施后, 支付 10%的预付款; 2、根据每月工程形象报告,支付实际 完成工程量价款的 75%; 3、外架拆除后,付至实际完成工程量 价款的 85%; 4、竣工验收后,付至合同的 90%; 5、工程竣工验收合格并审计完毕后, 支付至竣工结算款的 95%; 6、竣工五年内无质量问题支付 5%。
精工工业 建筑系统 有限公司	700.00	新建车 间厂房 及屋面	2015-5-26	准 备 期 30 天、施工工期 75 天	1、合同签订之日起 7 日内支付 30%的 预付款; 2、钢结构主构件进场之日起 7 日内,



		钢结构			支付 30%进度款; 3、屋面材料进场之日起 7 日内, 支付 25%进度款; 4、钢结构子分部工程验收合格后 7 日内, 支付总价 12%进度款; 5、从工程完工起保修一年, 保修保证金为 3%。
福州联丰建筑装饰工程有限公司	1,235.00	幕墙工程	2015-7-21	配合主体工程进度	1、施工班组进场后, 一周内支付总货款 20%作为备料款; 2、根据每月工程形象报告, 支付实际完成工程量价款的 70%; 3、验收合格后一周内付至总金额的 90%, 决算审计完成后支付总工程的 5%, 保修 5%。
浙江贝利建设集团有限公司	510.00	室外市政道路等室外工程	2016-4-1	70 天	1、约定开工日期前 7 天内, 拨付 10%工程预付款; 2、根据每月工程进度表, 支付实际完成工程量价款的 75%; 3、石材、玻璃幕墙完成后, 验收合格一周内付至总金额的 90%。

②报告期主要在建工程完工进度

A.年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目

“年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”目前处于建设阶段, 报告期各期末, 建设工程完工进度及相关支出情况如下:

工程名称	合同金额	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		金额 (万元)	完工进度 (%)	金额 (万元)	完工进度 (%)	金额 (万元)	完工进度 (%)
土方工程							
土地平整	450.00	450.00	100.00	450.00	100.00	450.00	100.00
建筑垃圾回填	166.48	166.48	100.00	166.48	100.00	166.48	100.00
土建工程							
主体工程	8,000.00	8,000.00	100.00	5,639.37	70.49	1,858.00	23.23
其他工程[注 1]		138.75		50.85		16.59	
围墙工程	116.00	116.00	100.00				
外立面工程	1,235.00	1,235.00	100.00	735.17	59.53		
钢结构工程	810.00	793.48	100.00	486.00	60.00		
安装工程							
电梯工程	105.14	105.14	100.00	105.14	100.00		
铝合金工程	197.28	157.38	80.00	39.00	19.77		



室外工程	510.00	482.28	95.00				
费用							
厂区设计费	207.00	205.81		186.00		165.00	
施工咨询费	200.00	168.54		120.00		60.00	
监理费	80.00	106.98		72.00		12.00	
其他费用[注 1]		154.70		194.66		168.81	
合计		12,280.54		8,244.68		2,896.89	

注 1：归集至在建工程中的其他工程包括消防通风工程、给水工程和电气工程等，其他费用包括招标代理费、检测费和档案费等。

注 2：自 2016 年 5 月 1 日起，建筑业推行营业税改征增值税试点，钢结构工程在此后计入在建工程的金额为不含税价。

B.主要设备安装工程

报告期各期末，主要设备安装工程完工进度及相关支出情况如下：

设备名称	余额 (万元)	占在建工程余 额比例 (%)	完工进度
2016 年 12 月 31 日			
机器人冲压自动线	153.85	19.05	调试
300 从动盘总成	112.82	13.97	调试
电机及变频柜	66.41	8.22	调试
膜片弹簧全自动感应猝火机床	63.25	7.83	调试
托辊式网带炉	58.12	7.20	调试
液力变矩器性能试验台架	51.28	6.35	调试
合计	505.73	62.62	-
2015 年 12 月 31 日			
离合器从动盘总成装配检测线 2 条	225.04	42.18	调试
离合器盖总成装配线自动检测平衡装备	150.43	28.20	调试
ABB 电机及多传动变频器	66.41	12.45	调试
液力变矩器性能试验台架	51.28	9.61	调试
法兰扭矩传感器	19.83	3.72	调试
合计	512.99	96.16	-
2014 年 12 月 31 日			
打圈焊接一体机控制系统	23.59	28.06	调试
伺服型双作用压盘总成综合检测机	22.99	27.34	调试
重型货架	16.71	19.87	调试
HV1-100 平衡机	12.24	14.56	调试
合计	75.53	89.83	-



③报告期各期末主要在建工程相关支出归集情况

报告期各期末，主要在建工程“年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”新增支出归集情况如下：

单位：万元

项目	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	合计	占比
土方工程款	570.00	46.48			616.48	5.02%
土建工程款		1,874.59	3,815.63	2,448.53	8,138.75	66.27%
外立面工程款			735.17	499.83	1,235.00	10.06%
钢结构工程款			486.00	307.48	793.48	6.46%
室外工程款			144.14	118.38	262.52	2.14%
安装工程款				482.28	482.28	3.93%
厂区设计费		165.00	21.00	19.81	205.81	1.68%
施工咨询费		60.00	60.00	48.54	168.54	1.37%
监理费		12.00	60.00	34.98	106.98	0.87%
其他支出		168.81	25.85	76.04	270.70	2.20%
合计	570.00	2,326.88	5,347.79	4,035.87	12,280.54	100.00%

发行人报告期内在建工程费用归集合理、入账情况与工程进度一致，归集至在建工程的相关支出真实、准确、完整。

④报告期内在建工程结转情况

报告期内，在建工程结转情况如下：

单位：万元

项目名称	2016 年初余额	本期增加	本期结转固定资产	本期其他减少	2016 年末余额
年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	8,244.68	4,035.86			12,280.54
设备安装工程	533.49	1,344.06	1,069.97		807.58
合计	8,778.17	5,379.92	1,069.97		13,088.12

单位：万元

项目名称	2015 年初余额	本期增加	本期结转固定资产	本期其他减少	2015 年末余额
年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	2,896.89	5,347.79			8,244.68
设备安装工程	84.08	1,688.93	1,239.52		533.49
合计	2,980.97	7,036.73	1,239.52		8,778.17

单位：万元

项目名称	2014 年初余额	本期增加	本期结转固定资产	本期其他减少	2014 年末余额



年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	570.00	2,326.89	-	-	2,896.89
设备安装工程	438.04	1,606.12	1,960.07	-	84.08
合计	1,008.04	3,933.01	1,960.07	-	2,980.97

⑤在建工程与固定资产变化的对应关系

A.2014 年 在建工程与固定资产增加的对应情况

单位：万元

资产类别	在建工程结转金额	固定资产增加金额	差异金额	差异原因
房屋建筑物	-	1,151.94	1,151.94	注
机器设备	1,586.35	1,669.72	83.37	购入后直接记入固定资产
运输设备	328.85	328.85	-	-
电子设备及其他	44.87	48.14	3.27	购入后直接记入固定资产
合计	1,960.07	3,198.65	1,238.58	-

注：2014 年，发行人欧洲子公司向给福公司购买面积 4,545 平方米的土地及地上厂房，导致房屋及建筑物原值增加 1,151.94 万元（同时受欧元汇率变动的影响）。

B.2015 年 在建工程与固定资产增加的对应情况

单位：万元

资产类别	在建工程结转金额	固定资产增加金额	差异金额	差异原因
房屋建筑物	-	1,686.70	1,686.70	注
机器设备	1,215.74	1,215.74	-	-
运输设备	-	2.63	2.63	购入后直接记入固定资产
电子设备及其他	23.78	49.77	25.99	购入后直接记入固定资产
合计	1,239.52	2,954.85	1,715.32	-

注：2015 年 12 月，发行人欧洲子公司向比利时 AlinsoNV 公司购买面积 11,304 平方米的土地，导致房屋及建筑物原值增加 1,686.70 万元（同时受欧元汇率变动的影响）。

C.2016 年 在建工程与固定资产增加的对应情况

单位：万元

资产类别	在建工程结转金额	固定资产增加金额	差异金额	差异原因
房屋建筑物	-	325.13	325.13	注
机器设备	960.53	1,395.09	434.56	购入后直接记入固定资产
运输设备	76.82	83.78	6.96	购入后直接记入固定资产



电子设备及其他	32.62	53.44	20.81	购入后直接记入固定资产
合计	1,069.97	1,857.43	787.46	-

注：2016 年，发行人母公司将部分投资性房地产转入固定资产，导致房屋建筑物原值增加 234.20 万元。此外欧元汇率上涨导致发行人欧洲子公司的房屋建筑物原值增加 90.93 万元。

综上所述，报告期内发行人增加的固定资产主要由在建工程转入，在建工程与固定资产变化的对应关系良好。

⑤构建固定资产及在建工程资金来源、借款利息资本化的测算方法及金额

报告期内，发行人构建固定资产及在建工程的资金主要来源于自有资金和银行借款，报告期内银行借款对应的利息支付全部计入财务费用，不存在利息资本化的情形。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
土地使用权	4,502.44	5,204.90	4,564.38
软件	11.86	23.45	14.11
合计	4,514.30	5,228.35	4,578.48

2015 年末无形资产余额比 2014 年增加 649.87 万元，主要是因为：子公司铁流欧洲于 2015 年 12 月购入一处房产，对应土地的账面价值为 754.93 万元。2016 年末无形资产比 2015 年末减少 714.05 万元，主要是因为：2016 年 1 月，子公司铁流欧洲将一处房产对外出租，相关土地及房屋记入投资性房地产核算，转出的土地账面价值为 777.44 万元。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产组成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	981.85	147.90	1,097.50	240.34	993.06	191.21
未实现内部销售损益	795.49	128.47	714.33	111.04	398.72	62.30
计入递延收益的政府	656.09	98.41	409.11	61.37	341.31	51.20



补助						
固定资产及无形资产 入账价值差异	1,912.28	286.84	1,989.82	298.47	2,067.36	310.10
计入交易性金融资产的 衍生金融工具公允 价值变动	-	-	-	-	60.55	9.08
合计	4,345.71	661.62	4,210.76	711.23	3,861.01	623.90

公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算，根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期于相关资产实现或相关负债清偿当期所使用的所得税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。报告期内，公司结合自身业务特点和资产状况，按既定会计政策计提资产减值准备，形成了可抵扣的暂时性差异并产生递延所得税资产；公司在编制合并财务报表时，因抵消母子公司未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异而产生递延所得税资产；公司取得的与资产相关的政府补助记入递延收益，形成了可抵扣的暂时性差异并产生递延所得税资产；公司从西湖集团收购的资产，构成同一控制下的业务合并，相关资产按账面值入账，税务按评估值作为计税基础，导致可抵扣的暂时性差异并产生递延所得税资产；公司与中国银行杭州市余杭支行叙做外汇衍生交易业务，衍生金融工具持有期间公允价值变动不计入应纳税所得额，导致可抵扣的暂时性差异并产生递延所得税资产。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产组成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
预付设备款	133.96	37.99	279.30
合计	133.96	37.99	279.30

4、主要资产减值准备情况

报告期内，公司资产质量良好，资产减值准备主要为应收账款、其他应收款的坏账准备以及存货跌价准备。报告期各期末，公司主要资产计提的减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款坏账准备	631.89	424.70	477.58



其他应收款坏账准备	13.36	3.66	2.09
存货跌价准备	1,237.46	797.89	635.24
合计	1,882.71	1,226.25	1,114.91

(1) 应收账款坏账准备计提情况

报告期内应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款坏账准备	631.89	424.70	477.58
应收账款余额	10,045.06	7,154.32	9,062.04
占应收账款余额的比重	6.29%	5.94%	5.27%

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

公司其他应收款所提坏账准备为按账龄组合法计提。从构成来看，其他应收款主要为保证金、备用金等，发生坏账的可能性较小。

(3) 存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
2014 年度	462.36	344.01	-	171.13	-	635.24
2015 年度	635.24	353.73	-	191.09	-	797.89
2016 年度	797.89	718.73	-	279.16	-	1,237.46

发行人制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，对于库龄较长、有减值迹象的存货，结合各产品同期市场价格计算可变现净值，针对账面成本高于可变现净值的存货计提相应的跌价准备。

(4) 固定资产和无形资产减值准备的计提

报告期各期末，公司固定资产和无形资产不存在减值迹象，未计提固定资产和无形资产减值准备。

(二) 资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款和存货周转情况如下表：

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	7.71	8.37	8.51
存货周转率（次）	2.96	3.57	3.93

1、应收账款周转分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 8.51、8.37 和 7.71。2015 年度应收账款周转率与 2014 年度基本持平。2016 年度应收账款周转率较 2015 年度有所下降，主要是因为：2016 年度，受商用车市场回暖影响，相关汽车零部件需求增加，公司主机配套市场销售收入比 2015 年度增长 20.29%，而主机配套市场客户回款较慢，公司期末应收账款余额增长 40.41%，应收账款周转速度减慢。

公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	2.66	2.64	3.51
福达股份	2.86	2.73	3.51
远东传动	2.44	2.56	3.46
双环传动	4.20	4.23	4.85
算术平均值	3.04	3.04	3.83
发行人	7.71	8.37	8.51

注：因同行业可比上市公司年报尚未披露，此处使用半年度数据*2 进行比较。

从上表可以看出，报告期内公司应收账款周转率远高于同行业上市公司，主要是因为：①公司国内售后服务市场销售占营业收入的 50%以上，货款以按月结算为主，期末应收账款余额较小；②公司建立了良好的应收账款回收控制制度，并得到有效执行；③上述同行业上市公司主要为主机或整车厂商提供配套服务，而主机或整车厂商回款速度通常较慢。

2、存货周转分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.93、3.57 和 2.96。2015 年度存货周转率比 2014 年度有所下降，主要是因为：2015 年度营业成本比 2014 年度减少 6.90%，而存货余额比 2014 年末减少 1.35%，营业成本减少比例大于存货余额减少比例。2016 年度存货周转率比 2015 年度有所下降，主要是因为：受钢材库存增加及库存商品备货增加影响，2016 年末存货账面余额比 2015 年末增加 38.77%，而营业成本比 2015 年度增长 3.83%，综合导致存货周转率有所下降。

公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	4.02	3.93	4.14
福达股份	3.00	2.62	3.10



远东传动	2.96	2.36	2.75
双环传动	1.92	1.67	1.60
算术平均值	2.98	2.65	2.90
公司	2.96	3.57	3.93

注：因同行业可比上市公司年报尚未披露，此处使用半年度数据*2 进行比较。

从上表可以看出，2014 年度及 2015 年度公司的存货周转速度优于同行业上市公司平均水平，主要是因为公司售后服务市场营业收入占比较高，存货周转速度较快；而上述同行业上市公司主要为主机或整车厂商提供配套服务，由于主机或整车厂商一般采取零库存的管理策略，其供应商需准备必要的安全库存以及及时满足其采购需求。公司存货周转率低于长春一东，主要是因为长春一东原材料余额较少，而公司由于保留的钢材库存较大，各期原材料余额较大。2016 年度，受存货余额大幅增加影响，公司存货周转率有所下降，与同行业上市公司基本持平。

（三）主要负债构成及偿债能力分析

1、负债分析

报告期各期末，公司负债构成具体情况如下：

项目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	1,526.09	5.95	567.62	2.83	5,706.09	30.89
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	60.55	0.33
应付票据	1,606.72	6.27	1,131.00	5.64	-	-
应付账款	13,634.35	53.18	8,688.66	43.34	7,444.29	40.30
预收款项	1,325.83	5.17	3,511.55	17.51	659.43	3.57
应付职工薪酬	2,266.72	8.84	1,963.85	9.79	1,773.08	9.60
应交税费	2,104.92	8.21	980.65	4.89	1,825.65	9.88
应付利息	1.20	0.00	-	-	7.58	0.04
应付股利	28.26	0.11	-	-	-	-
其他应付款	350.53	1.37	491.26	2.45	528.22	2.86
一年内到期的非流动负债	138.75	0.54	131.61	0.66	-	-
流动负债合计	22,983.37	89.65	17,466.18	87.11	18,004.88	97.46



长期借款	1,231.48	4.80	1,330.55	6.64	-	-
长期应付款	727.57	2.84	757.95	3.78	-	-
预计负债	39.25	0.15	85.94	0.43	118.54	0.64
递延收益	656.09	2.56	409.11	2.04	341.31	1.85
递延所得税负债	-	-	-	-	9.60	0.05
非流动负债合计	2,654.39	10.35	2,583.56	12.89	469.45	2.54
负债合计	25,637.76	100.00	20,049.74	100.00	18,474.33	100.00

2015 年末负债总额比 2014 年末增加 1,575.41 万元，主要是因为：①受短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应交税费等科目变动影响，流动负债有所减少；②2015 年 12 月，子公司铁流欧洲为购置房产新增长期借款 2,060,776.00 欧元，2015 年末折合人民币 1,462.16 万元；③2015 年 12 月，子公司铁流欧洲与 KBC LEASE BEGIUM NV 签订融资租赁合同，合同标的物为房屋建筑物，约定租金为 1,074,224.54 欧元，2015 年末确认的长期应付款为 757.95 万元。2016 年末负债总额比 2015 年末增加 5,588.02 万元，主要是因为：①2016 年末短期借款余额比 2015 年末增加 958.47 万元；②2016 年末原材料采购金额较大，应付账款余额比 2015 年末增加 4,945.69 万元；③2016 年末预收款项余额比 2015 年末减少 2,185.72 万元；④2016 年度业绩较好，期末应交税费余额比 2015 年末增加 1,124.27 万元。

从结构上看，负债的构成主要为流动负债，非流动负债系尚未摊销的与资产相关的政府补助及预提的三包费等。流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬及应交税费所构成。截至 2016 年 12 月 31 日，上述六项流动负债合计占负债总额的比例为 87.62%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

借款类别	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
抵押借款	526.09	567.62	656.09
保证借款	1,000.00	-	5,050.00
合计	1,526.09	567.62	5,706.09

报告期内，银行借款是公司主要的融资渠道。2014 年末、2015 年末和 2016 年末，短期借款占负债总额的比例分别为 30.89%、2.83%和 5.95%，均为流动资金借款。公司经营发展形势较好，能够及时偿还贷款，具有良好的信誉。截至

2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额 1,526.09 万元，不存在逾期情形。

2015 年末公司短期借款余额较 2014 年末减少 5,138.47 万元，主要是因为 2015 年度公司根据现金流状况归还了部分借款。2016 年，公司根据资金需求情况增加了短期借款，2016 年末短期借款余额较 2015 年末增加 958.47 万元。

(2) 应付票据

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付票据余额分别为 0 万元、1,131.00 万元和 1,606.72 万元，占负债总额的比例分别为 0、5.64%和 6.27%。报告期各期末，公司应付票据全部为银行承兑汇票，主要系为支付供应商原材料采购款所开具。

2015 年末应付票据余额比 2014 年末增加 1,131.00 万元，主要是因为 2015 年度公司向银行申请开立银行承兑汇票支付供应商款项的金额较大。2016 年末应付票据余额比 2015 年末有所增加，主要是因为本期公司根据资金需求情况增加了开票结算的金额。

(3) 应付账款

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应付账款余额分别为 7,444.29 万元、8,688.66 万元和 13,634.35 万元，占负债总额的比例分别为 40.30%、43.34%和 53.18%。2015 年末应付账款余额比 2014 年末增加 1,244.37 万元，主要是因为随着公司规模的扩大和行业地位的逐步提升，公司获取供应商商业信用的能力持续增强。2016 年末应付账款余额比 2015 年末增加 4,945.69 万元，主要是因为 2016 年末原材料采购金额较大。

(4) 预收款项

公司预收款项主要为向客户预收的货款，2014 年末、2015 年末和 2016 年末，预收款项余额分别 659.43 万元、3,511.55 万元和 1,325.83 万元，占负债总额的比例分别为 3.57%、17.51%和 5.17%。2015 年末预收款项金额较大，主要是因为：根据公司 2015 年度的销售政策，按照经销商的采购量给予一定幅度的价格优惠，优惠幅度与采购量挂钩，年底经销商为了锁定优惠价格，提前预付货款。

(5) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为尚未支付的工资、奖金、社会保险费等。报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为 1,773.08 万元、1,963.85 万元和 2,266.72 万元，

占负债总额的比例分别为 9.60%、9.79%和 8.84%。受社会平均劳动成本上升影响，2015 年度员工平均工资呈上升趋势，应付职工薪酬有所增长。2016 年末应付职工薪酬余额比 2015 年末增加 302.87 万元，主要是因为 2016 年度公司业绩有所上升，管理人员绩效奖金有所增加。

(6) 应交税费

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司应交税费余额分别为 1,825.65 万元、980.65 万元和 2,104.92 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
增值税	420.31	222.13	378.98
营业税	-	0.48	-
企业所得税	1,378.47	465.46	1,163.66
个人所得税	11.42	45.69	9.31
城市维护建设税	44.53	29.53	44.28
教育费附加	19.09	12.66	18.98
地方教育费附加	12.72	8.44	12.65
水利建设基金	-	6.57	7.75
房产税	77.15	76.93	76.93
土地使用税	138.92	111.14	111.14
印花税	2.30	1.63	1.97
契税	-	-	-
合计	2,104.92	980.65	1,825.65

2015 年末应交税费余额比 2014 年末减少 845.00 万元，主要是由于应交企业所得税比 2014 年末大幅减少所致，具体原因是：①2015 年度利润总额比 2014 年度减少 2,025.25 万元，所得税费用减少 433.27 万元；②2015 年度公司预缴所得税的金额较大，期末应交所得税余额较小。2016 年末应交税费余额比 2015 年末增加 1,124.27 万元，主要是因为期末应交企业所得税金额较大。

(7) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
保证金	307.52	351.00	284.00
往来款	-	-	118.79
其他	43.01	140.26	125.43



合计	350.53	491.26	528.22

公司其他应付款主要为应付保证金，报告期各期末余额基本保持稳定。

(8) 长期借款

2015年12月，子公司铁流欧洲为购置房产新增长期借款2,060,776.00欧元，2015年末折合人民币1,462.16万元。根据借款合同的约定，上述借款及应计利息应在120个月内等值分期还完。截至2015年12月31日，上述长期借款中的131.61万元根据到期日重分类至一年内到期的非流动负债。

截至2016年12月31日，上述借款尚未归还的余额为1,875,288.00欧元，折算为人民币1,370.24万元，其中138.75万元根据到期日重分类至一年内到期的非流动负债。

(9) 长期应付款

2015年12月，子公司铁流欧洲与KBC LEASE BEGIUM NV签订融资租赁合同，合同标的物为房屋建筑物，约定租金为1,074,224.54欧元，2015年末、2016年末确认的长期应付款分别为757.95万元、727.57万元。

(10) 预计负债

报告期内，公司预计负债主要为计提的产品质量保证金（三包费）。公司按照主机配套市场销售收入的5%计提三包费，报告期末统计实际三包索赔率，与计提比例比较，实际索赔率与计提比例连续两年同向偏差率达30%的，由管理层提出修正并由董事会、股东大会重新确认计提比例。2014年末、2015年末和2016年末，预计负债余额分别118.54万元、85.94万元和39.25万元，占负债总额的比例分别为0.64%、0.43%和0.15%。

(11) 递延收益

公司递延收益主要为与资产相关的政府补助尚未确认收益的余额，明细如下：

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
年产 40 万套重型车离合器生产项目	107.59	132.42	157.24
年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目	118.46	138.20	157.94
重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器项目	19.60	22.86	26.13
物联网系统开发和应用用于离合器 自动化生产线改造项目	55.57	62.11	-

年产 3 万套 DS430 可变刚度离合器技改项目	47.10	53.52	-
离合器自动化装配线改造项目	162.20	-	-
汽车用离合器总成装配智能工厂互联网	22.58	-	-
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目	61.24	-	-
长江新能源汽车奖励	61.75	-	-
合计	656.09	409.11	341.31

2012 年 3 月，根据杭州市余杭区经济发展局、杭州市余杭区财政局余经发[2012]29 号《关于下达余杭区 2011 年上半年度工业生产性项目（含 2010 年结转）财政资助资金的通知》，公司收到与“年产 40 万套重型车离合器生产项目”相关的政府补助 1,131,100.00 元。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 121,189.29 元、121,189.29 元和 121,189.29 元。

根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局余经信[2014]17 号《关于下达余杭区 2012 年工业生产性项目（含 2011 年结转）财政资助资金的通知》，公司于 2014 年 2 月收到与“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”相关的政府补助 1,221,000 元。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 122,100.00 元、122,100.00 元和 122,100.00 元。

2014 年 4 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局下发的《关于下达余杭区 2011-2012 年度企业培育第二批财政扶持资金的通知》（余经信（2014）44 号），公司收到大企业培育财政扶持资金 784,400.00 元，其中：用于“年产 5 万套出口膜片弹簧离合器生产线改造项目”69,300.00 元；用于“年产 40 万套重型离合器生产项目”414,400.00 元；用于“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”300,700.00 元。“年产 40 万套重型离合器生产项目”补助，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 127,092.13 元、127,092.13 元和 127,092.13 元；“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”补助，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 75,313.76 元、75,313.76 元和 75,313.76 元。

2014 年 12 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于转拨 2013 年杭州市工业和科技统筹资金竞争性安排资金的通知》（余经信

(2014) 184 号), 公司收到与“重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器”项目相关的政府补助 264,000.00 元。2014 年度、2015 年度和 2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 2,721.65 元、32,659.79 元和 32,659.79 元。

2015 年 8 月, 根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2014 年浙江省“百企装备优化提升工程”财政资助资金的通知》(余经信(2015) 121 号), 公司收到与“物联网系统开发和应用用于离合器自动化生产线改造项目”相关的政府补助 653,800.00 元。2015 年度和 2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 32,690.00 元和 65,380.00 元。

2015 年 9 月, 根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2014 年第一批工业投资项目财政资助资金的通知》(余经信(2015) 122 号), 公司收到与“年产 3 万套 DS430 可变刚度离合器技改项目”相关的政府补助 599,400.00 元。2015 年度和 2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 64,221.43 元和 64,221.43 元。

2016 年 1 月, 根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013-2014 年度第二批“机器换人”项目财政资助的通知》(余经信(2016) 12 号), 公司收到与“离合器自动化装配线改造项目”相关的政府补助 1,811,000.00 元。2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 188,973.91 元。

2016 年 3 月, 根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年杭州市第一批工厂物联网项目资助资金的通知》(余经信(2016) 9 号), 公司收到与“汽车用离合器总成装配智能工厂物联网”相关的政府补助 251,800.00 元。2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 26,048.28 元。

2016 年 4 月, 根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年度杭州市工业和信息化发展财政专项资金的通知》(余经信(2016) 53 号), 公司收到与“年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目”相关的政府补助 683,800.00 元。2016 年度, 公司根据《企业会计准则》规定, 按照生产

设备预计使用年限摊销确认营业外收入 71,353.04 元。

2016 年 6 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局下达的《关于余杭产业发展大会奖励车辆提取的通知》，公司收到政府奖励的新能源车 1 辆，价值 628,000.00 元。2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 10,466.67 元。

2、偿债能力分析

财务指标	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.88	1.86	1.76
速动比率	1.17	1.18	1.08
资产负债率（合并，%）	33.72	32.65	34.72
资产负债率（母公司，%）	31.47	29.39	33.59
财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（元）	15,460.38	13,192.24	15,255.61
利息保障倍数	105.32	64.06	40.04

（1）流动比率与速动比率

2014 年末、2015 年末和 2016 年末，公司流动比率分别为 1.76、1.86 和 1.88，速动比率分别为 1.08、1.18 和 1.17，基本保持稳定。报告期内，公司流动比率、速动比率保持在良好的水平，主要是因为公司在业务发展的同时，注重提高资金使用效率，较好地控制了短期借款在流动负债中的比例。此外，公司能够合理制订采购和生产计划，相对减少存货对营运资金的占用，使得存货在流动资产中的比重始终维持在适度的水平。

（2）资产负债率

报告期各期末，合并资产负债率分别为 34.72%、32.65%和 33.72%。报告期内，公司销售回款情况良好，资产负债率维持在合理水平。2015 年末合并资产负债率比 2014 年末有所下降，主要是因为随着募集资金投资项目投入增加，资产总额呈上升趋势，而负债规模有所下降。2016 年末合并资产负债率比 2015 年末有所上升，主要是因为：受主机配套市场销售增加影响，应收账款账面价值比 2015 年末增加 2,683.55 万元；受钢材库存增加及库存商品备货增加影响，2016 年末存货账面价值比 2015 年末增加 4,443.51 万元；随着募集资金投资项目投入增加，在建工程比 2015 年末增加 4,309.95 万元；2016 年末短期借款比 2015 年末增加 958.47 万元，应付账款余额比 2015 年末增加 4,945.69 万元，上述因素综

合导致合并资产负债率有所上升。

目前公司资产负债率水平较为合理，营运资金能满足清偿到期债务的需要，因债务压力引起的财务风险较小。同时，公司资信情况良好，已与多家银行建立起了良好的合作关系。根据公司发展目标，公司将持续加大对主营业务的投入，这需要大量资金的支持，通过自有资金及银行借款已不能满足公司发展的需要。若本次发行成功，将有效解决制约公司未来发展的资金瓶颈，迅速做大做强主业，实现规模效益，为投资者带来良好回报。

(3) 息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持在较高的水平，资产流动性以及短期偿债能力较强，面临的流动性风险较低。

此外，公司不存在或有负债事项，不存在资产证券化、创新金融工具等表外融资项目，不存在由此而带来的偿债风险。公司已与多家银行建立起了良好的合作关系，拥有良好的银行信誉和外部融资渠道，长期偿债能力良好。

如果本次发行成功，募集资金到位后，将进一步改善公司的资本结构，解决公司融资渠道单一的不利局面，进一步提高偿债能力。

(4) 与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司短期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

项目		2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长春一东	流动比率	1.78	1.78	1.75
	速动比率	1.52	1.54	1.49
福达股份	流动比率	1.36	1.37	0.77
	速动比率	1.18	1.18	0.57
远东传动	流动比率	4.60	5.19	6.01
	速动比率	4.01	4.31	4.84
双环传动	流动比率	3.67	2.86	1.55
	速动比率	2.44	2.11	0.69
算术平均值	流动比率	2.85	2.80	2.52
	速动比率	2.29	2.29	1.90
发行人	流动比率	1.88	1.86	1.76
	速动比率	1.17	1.18	1.08

报告期内，公司长期偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

项目	合并资产负债率（%）



	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
长春一东	50.65	49.84	51.22
福达股份	45.16	43.52	65.19
远东传动	13.73	12.00	11.31
双环传动	16.86	25.05	35.25
算术平均值	31.60	32.60	40.74
发行人	33.72	32.65	34.72

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处使用可比公司 2016 年半年报数据进行比较。

公司与同行业上市公司相比较，偿债能力指标优于长春一东、福达股份，主要是因为公司业务以售后服务市场为主，资产周转速度较快，盈利质量较高，偿债能力较强。偿债能力指标劣于远东传动、双环传动，主要是因为远东传动、双环传动上市后资金充裕，流动比率及速动比率较高、资产负债率较低。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动

报告期内，公司营业收入构成如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	70,647.98	97.57	66,534.36	98.00	71,002.09	96.43
其他业务收入	1,756.61	2.43	1,360.93	2.00	2,628.98	3.57
合计	72,404.59	100.00	67,895.28	100.00	73,631.08	100.00

公司主营业务收入主要为离合器的销售收入，其他业务收入主要包括废料销售收入、钢材销售收入和模具加工收入。

废料销售收入：公司生产过程中产生较多的钢材废料，将其对外销售并作为其他业务收入核算；钢材销售收入：公司主要原材料钢材在采购量较大时供应商会给予一定优惠。报告期内，公司存在通过加大采购量获取采购优惠的情况，公司将多采购的钢材对外进行销售。随着公司与供应商合作关系的深入以及库存管理水平的提高，上述情况逐渐减少；模具加工收入：利用公司的技术优势受托加工模具取得的收入。目前，公司其他业务收入主要为废料销售收入，毛利率较低，对公司盈利能力影响较小。

1、主营业务收入的构成分析

(1) 按产品构成划分

报告期内，公司主营业务收入按产品划分情况如下：

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
盖总成	32,209.96	45.59	30,572.86	45.95	33,756.89	47.54
从动盘总成	22,998.79	32.55	22,130.67	33.26	23,802.45	33.52
离合器系统模块	14,237.43	20.15	12,937.13	19.44	12,169.08	17.14
其他	1,201.79	1.70	893.69	1.34	1,273.68	1.79
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

公司主要从事离合器的研发、生产和销售，报告期内主营业务收入主要来源于盖总成、从动盘总成及离合器系统模块的销售，其他产品收入主要为飞轮、轴承等离合器配件的销售收入。2014年度、2015年度和2016年度，其他产品销售收入占主营业务收入的比例分别为1.79%、1.34%和1.70%，占比较低，对主营业务收入的影响较小。

(2) 按区域构成划分

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
国内	50,578.68	71.59	48,052.73	72.22	51,905.14	73.11
国外	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

公司产品内销比例较高，报告期内，内销收入占主营业务收入的比例分别为73.10%、72.22%和71.59%。在巩固、扩大国内市场份额的基础上，公司在美国和欧洲分别设立了子公司铁流美国和铁流欧洲，直接负责当地市场的客户开拓、销售和售后服务工作；在除欧美外的其他市场，公司主要通过自营出口方式进行销售，直接面向国外客户。报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为26.90%、27.78%和28.41%，呈增长趋势。

公司产品国内销售的区域分布情况如下：

区域	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例



	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
华东	18,633.53	36.84	19,319.99	40.21	22,114.93	42.61
华南	7,905.14	15.63	7,881.88	16.40	7,929.65	15.28
西南	7,898.72	15.62	6,794.95	14.14	7,013.37	13.51
华中	7,169.07	14.17	5,840.70	12.15	6,095.59	11.74
华北	4,413.75	8.73	3,649.79	7.60	4,050.08	7.80
东北	2,836.81	5.61	2,884.87	6.00	3,026.61	5.83
西北	1,721.65	3.40	1,680.56	3.50	1,674.91	3.23
合计	50,578.68	100.00	48,052.73	100.00	51,905.14	100.00

从上表可见，公司国内销售收入主要来自华东、华南、西南和华中地区。报告期内，上述地区的销售占国内销售收入的比例分别为 83.14%、82.90%和 82.26%。其中，华东地区占比最大，比例分别为 42.61%、40.21%和 36.84%。

华东地区销售收入较大，主要是因为该地区是国内经济最发达、汽车市场最为成熟、汽车保有量最大的地区，也是离合器售后服务需求最大的地区。同时，公司在该地区进入了一汽解放锡柴、常柴股份、杭叉集团等主机厂商的供应商体系，主机配套销售收入较大。

(3) 按市场构成划分

公司主营业务收入按销售市场分为国内售后服务市场、国内主机配套市场、国外售后服务市场三部分。主机配套市场是公司直接接受各大发动机和整车厂商的订单，为其配套供应产品，目前公司主要为国内主机厂商配套；售后服务市场是公司将产品出售给分布在全球范围内的汽车零部件销售商，汽车零部件销售商再向售后服务市场零售，包括国内售后服务市场和国外售后服务市场。上述市场的销售收入及占比情况如下：

市场	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
国内售后服务市场	37,386.75	52.92	37,085.86	55.74	38,895.54	54.78
国外售后服务市场	20,069.30	28.41	18,481.63	27.78	19,096.95	26.90
国内主机配套市场	13,191.93	18.67	10,966.87	16.48	13,009.60	18.32
合计	70,647.98	100.00	66,534.36	100.00	71,002.09	100.00

由上表可见，公司售后服务市场的销售收入占比较高。售后服务市场对汽车零部件生产企业的营销网络、产品质量和服务水平有着较高的要求，该市场规模与汽车保有量相匹配，随着汽车保有量的持续增加，发展前景广阔。

报告期内，公司国外售后服务市场收入包括自营出口与通过海外子公司销售，具体金额及占比如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
自营出口	8,006.01	39.89	6,582.95	35.62	8,789.28	46.02
通过海外子公司销售	12,063.28	60.11	11,898.67	64.38	10,307.68	53.98
其中：铁流欧洲	9,358.09	46.63	9,249.62	50.05	7,862.12	41.17
铁流美国	2,705.19	13.48	2,649.05	14.33	2,445.56	12.81
国外售后服务市场合计	20,069.30	100.00	18,481.63	100.00	19,096.95	100.00

自营出口与通过销售子公司销售的区别如下：

销售方式	收入确认时点	主要客户	客户集中度	主要产品	产品毛利率
自营出口	货物出口装船离岸时点作为收入确认时间，根据合同、提单、出口报关单等资料，开具发票并确认收入。	完美公司、Euro Car Parts Limited 等	报告期内前两大客户收入占自营出口收入平均比例为 65.99%，相对集中。	盖总成、从动盘总成为主，报告期内产品合计收入占自营出口收入的平均比例为 66.51%。	报告期内产品平均毛利率为 34.49%，相对较低。
通过销售子公司销售	公司将产品发运并交付购货方，购货方收货，验收合格并与公司就数量、金额核对确认后，根据合同、物流单据、签收单等资料开具发票并确认收入。	North American Clutch Export Company、Inter Cars SA、FIRST LINE LIMITED、Midwest Truck & Auto Parts 等	报告期内前五大客户收入占通过销售子公司销售收入平均比例为 30.15%，相对分散。	离合器系统模块为主，报告期内产品合计收入占销售子公司销售收入的平均比例为 84.30%。	报告期内产品平均毛利率为 55.63%，相对较高。

在国外售后服务市场，公司分别采用自营出口和通过销售子公司销售主要是因为：欧洲与美洲系全球较为重要的汽车及汽车零部件消费市场，公司在欧洲与美洲市场分别设立销售子公司铁流欧洲和铁流美国，直接负责当地市场的客户开拓、销售和售后服务工作，为公司更好地开拓和服务海外市场起到了积极作用。

自营出口和通过销售子公司销售涉及的税收情况对比如下：

销售方式	适用的企业所得税政策	适用的增值税政策
自营出口	公司为高新技术企业，2014 年度、2015 年度及 2016 年度企业所得税税率按照 15% 执行。	出口“免抵退”税，开具外销发票。
通过销售子公司销售	铁流欧洲 按应纳税所得额 33.99% 计缴企业所得税。	大部分货物由母公司直接发往客户处或者发往铁流欧洲仓库后再出口，无需缴纳增值税，少量由铁流欧洲销售到比利时国内的产品需要缴纳增值税，适用的一般商品购销的增值税税率为 21.00%。



	铁流美国	按 Illinois 州税和联邦税缴纳, 税率分别按 9.50% 和 34.00%, 合计 43.50%。由于目前美国子公司仍处于亏损弥补状态, 报告期内不缴纳企业所得税。	不适用。

自营出口与通过销售子公司销售的两种情况下, 涉及的税收差异主要在于缴纳的企业所得税税率不一致, 假设销售子公司按照母公司企业所得税税率缴税, 相应的所得税费用金额与销售子公司实际发生的当期所得税费用比较如下:

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
铁流欧洲利润总额 (万元) ①	1,147.09	1,331.01	1,287.97
铁流欧洲企业所得税税率②	33.99%	33.99%	33.99%
铁流美国利润总额 (万元) ③	97.86	39.98	-79.30
铁流美国企业所得税税率④	43.50%, 弥补亏损期不征收	43.50%, 弥补亏损期不征收	43.50%, 弥补亏损期不征收
母公司企业所得税税率⑤	15.00%	15.00%	15.00%
模拟铁流欧洲在母公司缴纳企业所得税 (万元) (⑥=①*⑤)	172.06	199.65	193.20
铁流欧洲当期所得税费用 (万元) (⑦)	535.79	337.68	411.98
铁流欧洲对发行人当期所得税费用影响 (万元) (⑧=⑦-⑥)	363.72	138.03	218.78
模拟铁流美国在母公司缴纳企业所得税 (万元) (⑨=③*⑤)	-	-	-
铁流美国当期所得税费用 (万元) (⑩)	-	-	-
铁流美国对发行人当期所得税费用影响 (万元) (⑪=⑩-⑨)	-	-	-
当期所得税费用影响合计 (万元) (⑫=⑧+⑪)	363.72	138.03	218.78

2、主营业务收入的变动分析

(1) 主营业务收入变动整体分析

报告期内, 主营业务收入的变动情况如下:

市场	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
国内售后服务市场	37,386.75	0.81	37,085.86	-4.65	38,895.54
国外售后服务市场	20,069.30	8.59	18,481.63	-3.22	19,096.95
国内主机配套市场	13,191.93	20.29	10,966.87	-15.70	13,009.60
合计	70,647.98	6.18	66,534.36	-6.29	71,002.09

①国内售后服务市场收入变动分析

公司国内售后服务市场产品包括商用车离合器及乘用车离合器, 其销量主要

受商用车、乘用车保有量及离合器维修、更换频次变化影响。汽车保有量变化主要与汽车销量变化相关；离合器维修、更换频次主要受车辆行驶里程、载货量等因素影响，与经济运行趋势相关。

报告期内，公司国内售后服务市场商用车离合器及乘用车离合器销售收入构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
商用车离合器	32,959.09	88.16	33,804.12	91.15	36,314.88	93.37
乘用车离合器	4,427.66	11.84	3,281.74	8.85	2,580.66	6.63
合计	37,386.75	100.00	37,085.86	100.00	38,895.54	100.00

报告期内，公司国内售后服务市场商用车离合器销售收入分别为 36,314.88 万元、33,804.12 万元和 32,959.09 万元，呈下降趋势，主要是因为：①2015 年度，商用车市场受经济增速回落以及出口市场形势不佳等因素的影响，全年产销量分别为 342.42 万辆和 345.44 万辆，同比下降 9.88%和 8.82%。受上述因素影响，售后市场商用车离合器需求量出现较大幅度下滑，导致公司商用车离合器销售收入减少 6.91%；②2016 年度，商用车市场回暖，产销量分别为 369.78 万辆和 365.12 万辆，与上年同期相比分别增长 7.99%和 5.70%。由于售后服务市场离合器需求变化滞后于主机配套市场，2016 年度主机配套市场回暖尚未对售后服务市场产生明显影响，公司 2016 年度国内售后服务市场销售收入比 2015 年度略有下降。

报告期内，公司乘用车离合器销售收入分别为 2,580.66 万元、3,281.74 万元和 4,427.66 万元，呈明显增长趋势，主要是因为：报告期内，国内乘用车产销量持续增加，乘用车离合器需求量随之增长，同时，公司乘用车市场开拓、产品研发力度加大，乘用车离合器销量持续增长。

综上，2015 年度，受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司商用车离合器销售收入呈下降趋势；随着乘用车产销量的增长，公司乘用车离合器销售收入呈明显增长趋势。因商用车离合器销售收入占比较大，公司国内售后市场销售收入呈下降趋势。2016 年度，公司商用车离合器销售收入比 2015 年度略有下降，乘用车离合器销售收入明显增长，综合导致国内售后服务市场销售收入增长 0.81%。

②国外售后服务市场收入变动分析

报告期内，公司国外售后服务市场销售收入分别为 19,096.95 万元、18,481.63 万元和 20,069.30 万元，其分区域构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
欧洲	11,003.60	54.83	10,770.43	58.28	10,503.09	55.00
美洲	7,492.67	37.33	6,316.91	34.18	7,189.06	37.65
其他	1,573.03	7.84	1,394.29	7.54	1,404.81	7.36
合计	20,069.30	100.00	18,481.63	100.00	19,096.95	100.00

其中，俄罗斯市场、完美公司收入波动对国外售后服务市场收入变化影响较大，将其单独列示，具体情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
欧洲（除俄罗斯）	10,230.10	50.97	9,931.19	53.74	9,300.69	48.70
美洲（除完美公司）	2,837.56	14.14	2,481.82	13.43	2,903.93	15.21
俄罗斯	773.50	3.85	839.24	4.54	1,202.40	6.30
完美公司	4,655.11	23.20	3,835.09	20.75	4,285.13	22.44
其他	1,573.03	7.84	1,394.29	7.54	1,404.81	7.36
合计	20,069.30	100.00	18,481.63	100.00	19,096.95	100.00

A、2015 年全球汽车销量增速放缓，虽然美国和欧盟市场有所增长，但南美和俄罗斯市场大幅下滑，受此影响公司在美洲（除完美公司）和俄罗斯市场的销售收入有所减少，抵消了欧盟市场销售收入增长的影响；同时，受下游客户需求波动影响，公司对主要客户完美公司的销售收入减少 450.04 万元，综合导致 2015 年度公司国外售后服务市场销售收入比 2014 年度减少 3.22%。

B、2016 年度，公司国外售后服务市场销售收入为 20,069.30 万元，比 2015 年度增加 1,587.67 万元，主要是因为：受墨西哥汽车市场需求增加影响，公司对主要客户完美公司的销售收入增加 820.02 万元；同时，除俄罗斯市场销售略有减少外，其他市场销售略有增加，综合导致 2016 年度公司国外售后服务市场销售收入比 2015 年度增长 8.59%。

③国内主机配套市场收入变动分析

报告期内，公司国内主机配套市场销售收入分别为 13,009.60 万元、10,966.87 万元和 13,191.93 万元，2015 年度有所下降，2016 年开始回升，具体变动原因分

析如下：

A、2015 年度，商用车市场受经济增速回落以及出口市场形势不佳等因素的影响，全年产销量分别为 342.42 万辆和 345.44 万辆，同比下降 9.88%和 8.82%。公司主机配套客户主要为商用车配套企业，商用车产销同比下降导致公司主机配套市场销售收入相应下降，同比减少 2,042.73 万元。

B、2016 年度，商用车市场回暖，产销量分别为 369.78 万辆和 365.12 万辆，与上年同期相比分别增长 7.99%和 5.70%。2016 年度，公司实现主机配套收入 13,191.93 万元，比 2015 年度增长 20.29%，与行业变动趋势一致。

（2）主营业务收入变动分产品分析

报告期内，发行人主营业务收入分产品变动情况如下：

市场	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
盖总成	32,209.96	5.35	30,572.86	-9.43	33,756.89
从动盘总成	22,998.79	3.92	22,130.67	-7.02	23,802.45
离合器系统模块	14,237.43	10.05	12,937.13	6.31	12,169.08
其他	1,201.79	34.48	893.69	-29.83	1,273.68
合计	70,647.98	6.18	66,534.36	-6.29	71,002.09

报告期内，公司主营业务收入分别为 71,002.09 万元、66,534.36 万元和 70,647.98 万元，主要来源于离合器盖总成、从动盘总成及离合器系统模块的销售，其他产品收入占主营业务收入的比例较低，对主营业务收入的影响较小。

2014 年度至 2016 年度，盖总成、从动盘总成及离合器系统模块收入变动及其影响因素情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
盖总成			
营业收入（万元）	32,209.96	30,572.86	33,756.89
销量（套）	2,490,608	2,365,409	2,527,765
平均售价（元/套）	129.33	129.25	133.54
售价变动（%）	0.06	-3.22	-
销量变动（套）	125,199	-162,356	-
盖总成收入变动（万元）	1,637.10	-3,184.03	-
售价变动对收入的影响（万元）	18.91	-1,015.85	-
售价变动对收入的影响（%）	1.15	31.90	-
销量变动对收入的影响（万元）	1,618.19	-2,168.17	-

销量变动对收入的影响 (%)	98.85	68.10	-
从动盘总成			
营业收入 (万元)	22,998.79	22,130.67	23,802.45
销量 (套)	3,129,066	3,136,107	3,256,402
平均售价 (元/套)	73.50	70.57	73.09
售价变动 (%)	4.16	-3.46	-
销量变动 (套)	-7,041	-120,295	-
从动盘总成收入变动 (万元)	868.12	-1,671.78	-
售价变动对收入的影响 (万元)	917.80	-792.49	-
售价变动对收入的影响 (%)	105.72	47.40	-
销量变动对收入的影响 (万元)	-49.69	-879.29	-
销量变动对收入的影响 (%)	-5.72	52.60	-
离合器系统模块			
营业收入 (万元)	14,237.43	12,937.13	12,169.08
销量 (套)	634,346	580,861	531,552
平均售价 (元/套)	224.44	222.72	228.93
售价变动 (%)	0.77	-2.71	-
销量变动 (套)	53,485	49,309	-
离合器系统模块收入变动 (万元)	1,300.30	768.05	-
售价变动对收入的影响 (万元)	109.07	-360.80	-
售价变动对收入的影响 (%)	8.39	-46.98	-
销量变动对收入的影响 (万元)	1,191.24	1,128.85	-
销量变动对收入的影响 (%)	91.61	146.98	-

2015 年度,公司主营业务收入较上年减少 4,467.73 万元,减少幅度为 6.29%,主要是因为:(1)公司国内售后服务市场及主机配套市场销售的离合器主要用于商用车,2015 年度,国内商用车产销量同比大幅下降,相关零部件需求相应减少,导致盖总成销量减少 162,356 套、从动盘总成销量减少 120,295 套;受国外售后服务市场离合器系统模块需求上升影响,离合器系统模块销量增加 49,309 套;(2)受原材料价格下降等因素影响,盖总成平均售价比 2014 年度下降 3.22%、从动盘总成平均售价比 2014 年度下降 3.46%、离合器系统模块平均售价比 2014 年度下降 2.71%。上述因素综合导致盖总成销售收入减少 3,184.03 万元、从动盘总成销售收入减少 1,671.78 万元、离合器系统模块销售收入增加 768.05 万元。

2016 年度,公司主营业务收入较上年增加 4,113.62 万元,增长幅度为 6.18%,主要是因为:(1)公司国内售后服务市场及主机配套市场销售的离合器主要用于商用车,2016 年度,国内商用车市场逐步回暖,相关零部件需求相应增加,公

司主机配套市场盖总成销量相应增加；因国内售后服务市场需求变化滞后于主机配套市场，公司国内售后服务市场盖总成销量略有下降；受欧美汽车市场产销量增长影响，公司国外售后服务市场盖总成销量有所增长。上述因素综合导致盖总成销量增加 125,199 套；受国内售后服务市场离合器系统模块需求上升影响，离合器系统模块销量增加 53,485 套；（2）受原材料价格波动、产品结构变化等因素影响，盖总成平均售价比 2015 年度上升 0.06%、从动盘总成平均售价比 2015 年度上升 4.16%、离合器系统模块平均售价比 2015 年度上升 0.77%。上述因素综合导致盖总成销售收入增加 1,637.10 万元、从动盘总成销售收入增加 868.12 万元、离合器系统模块销售收入增加 1,300.30 万元。

（3）与行业其他上市公司比较分析

公司自设立以来主要从事汽车离合器的研发、生产和销售，主要产品为干摩擦式汽车离合器总成，包括离合器盖总成、离合器从动盘总成和离合器系统模块。目前我国上市公司中从事汽车离合器生产和销售业务的主要有长春一东和福达股份，汽车离合器属于汽车传动系统中的总成零部件之一，生产和销售汽车传动系统中其他相关零部件的上市公司还包括远东传动、双环传动。

公司与同行业上市公司主营业务对比情况如下：

公司名称	主营业务
长春一东	产品主要为汽车离合器和重型车驾驶室液压翻转机构，以配套市场为主，主要配套范围包括商用车及交叉型乘用车（微车、皮卡）。
福达股份	产品主要为曲轴、汽车离合器，以配套市场为主，主要配套范围包括商用车、乘用车和工程机械。
远东传动	产品主要为传动轴，以配套市场为主，主要配套范围包括商用车和工程机械。
双环传动	产品主要为齿轮，以配套市场为主，主要配套范围包括乘用车、商用车、工程机械、摩托车和电动工具。

报告期内，公司营业收入变动趋势与行业其他上市公司对比如下：

公司名称	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	金额（万元）	26,568.07	51,049.22	66,868.14
	变动趋势	4.09%	-23.66%	0.18%
福达股份	金额（万元）	50,794.90	93,319.56	120,155.62
	变动趋势	8.86%	-22.33%	-2.25%
远东传动	金额（万元）	48,209.60	92,648.65	118,684.04
	变动趋势	4.07%	-21.94%	7.67%



双环传动	金额（万元）	78,397.77	139,728.91	126,638.55
	变动趋势	12.21%	10.34%	27.80%
发行人	金额（万元）	72,404.59	67,895.28	73,631.08
	变动趋势	6.64%	-7.79%	-10.81%

注：因相关上市公司 2016 年年报尚未披露，此处以其 2016 年 1-6 月营业收入年化数进行分析。

2015 年度公司营业收入同比下降 7.79%，可比公司除双环传动有所增长外，其余公司均大幅下降，主要是因为：2015 年度国内商用车产销量均大幅下降，可比公司中除双环传动乘用车配套业务占比较高外，其余公司以与商用车配套为主，商用车产销量下降带动相关零部件需求下降。

2016 年度，公司营业收入同比增长 6.64%，与可比公司波动趋势一致。

3、其他业务收入分析

报告期内，其他业务收入的构成情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
废料销售收入	1,284.28	73.11	1,085.56	79.77	1,999.33	76.05
钢材销售收入	142.21	8.10	126.93	9.33	169.85	6.46
模具加工收入	-	-	-	-	297.16	11.30
其他	330.12	18.79	148.43	10.91	162.64	6.19
合计	1,756.61	100.00	1,360.92	100.00	2,628.98	100.00

(1) 报告期各期钢材耗用量、废料产生数量及两者的匹配性

报告期各期钢材耗用量情况如下：

单位：吨

期间	生产耗用 钢材数量	研发耗用 钢材数量	直接销售 钢材数量	合计	生产耗用 比例
2014 年度	24,011.66	227.26	371.19	24,610.11	97.57%
2015 年度	21,410.80	96.71	410.01	21,917.53	97.69%
2016 年度	24,312.62	117.57	495.12	24,925.31	97.54%

由上表可知，发行人除了生产耗用钢材外，还存在少量研发领用以及直接对外销售的情况。

报告期各期废料产生数量及其与生产耗用钢材数量的配比情况如下：

单位：吨



期间	废料产生数量	生产耗用钢材数量	废料产生比例
2014 年度	9,890.10	24,011.66	41.19%
2015 年度	8,637.12	21,410.80	40.34%
2016 年度	10,139.46	24,312.62	41.70%

由上表可知，报告期内废料产生比例波动较小，废料产生的数量合理，符合发行人实际生产情况。

（2）各期末废钢期初数量、增加和减少量，期末余量

报告期内，废钢期初期末数量及变化情况如下：

期间	期初数量（吨）	入库数量（吨）	出库数量（吨）	期末数量（吨）
2016 年度	33.91	10,139.46	10,143.14	30.23
2015 年度	23.34	8,637.12	8,626.55	33.91
2014 年度	179.73	9,890.10	10,046.49	23.34

从上表可知，报告期内各期末，废钢数量较少且保持稳定，当年度产生的废钢基本在当年度实现了销售，各期末均未出现大量结存的情形，主要系公司废钢销售具有小额、多批次的特点所致。

（3）废料产生环节、出入库管理方式、销售周期

①废料生产环节

废料主要产生于发行人自制盖总成、从动盘总成的零配件时对钢板的落料、冲孔、剪板、切边环节。

②废钢入库的制度管理

发行人设立了专门堆放废料的区域，并有专人进行日常管理。公司有专人专职每天从冲床车间及各个生产组装车间收集生产过程中产生的边角料和其他废料，送至堆放废料的仓库区域进行称重过磅，过磅完毕后其将实物送至废料仓库并将过磅单一联交予废料仓库、一联交予财务、一联由其保管。废料仓库根据过磅单登记入库数量，财务每月按照过磅单进行核对。

废钢仓库管理人员在收到废钢后，按照材质、回收利用程度等对废钢按照圆片、硬板料、条料、废杂钢、生铁子、冲子等类别进行分类，并分开堆放以待销售时进行分别计价。

③废钢销售环节的制度管理

当废料销售出库时，在堆放废料的仓库区域进行称重并录入系统，出厂前在厂区门口地磅再次称重并由财务部进行复核验证两次称重重量是否一致，详细记

录每一笔废料销售的出库数量。

当客户来提货时，废料仓库管理员会根据其提货的具体废钢种类进行分别过磅，过磅完毕后其将过磅单一联交予财务、一联交予客户、一联交予废料仓库登记。财务在收到过磅单后，按照不同类别废钢的过磅重量，确认不同的销售价格并开具发票。

④废钢销售周期

废钢产生入库后，受堆放场地限制，一般要求客户每天均来提货，故公司单笔废钢销售金额较小，但较为频繁，正常废钢产生入库后 2-3 天内基本可以实现销售，故每天结存数量均较少。

（4）销售废钢成本确定方式及是否符合会计准则的规定

每个月废料的出库成本单价取自当月废钢的市场价格（废钢价格取自月初杭州市市场炉料价格，来源于废钢资讯网 <http://www.feigang.net/>），每月销售的废料成本计入其他业务成本，销售收入计入其他业务收入，该方法在报告期内保持了一贯性。

目前公司每个月废钢的出库成本单价采用当月废钢的市场价格，主要基于以下两方面考虑：

1、废钢为公司生产过程中产生的边角料，没有确切的成本计价方法，为了保持价格的公允性，采用可以公开查询的市场价格作为成本结转依据。

2、公司为了对废钢进行精细化管理，提高公司整体的盈利能力和经济效益，充分考虑废钢市场价格的波动性，对当月的废钢销售情况进行考核，故采用了可以公开查询的市场价格作为成本结转依据。

由于上述两个原因，公司未将当月实现的销售收入的价格作为废钢成本结转依据。

公司每个月废钢的出库成本单价采用当月废钢的市场价格，具有公允、可计量的特点，且该方法在报告期内保持了一致性，不存在随意调节废钢出库成本的情形；公司该方法能够体现废钢市场价格波动的趋势，有利于发行人对废钢进行精细化管理，符合发行人自身业务特点；公司结转废钢成本的同时减少了“存货-生产成本”的发生额，按照当月废钢的市场价格作为废钢成本对公司总体损益、各项财务指标几乎没有影响，对主营业务毛利率的影响极小。

综上，发行人会计师认为：发行人以当月废钢的市场价格确认废钢的出库成本是合理的，对公司的总体损益、各种财务指标几乎没有影响，符合企业会计准则的规定。

(5) 废钢入库数量和金额确定方式，相关会计处理

①废钢入库数量及金额确定方式

公司指派专人每天对废钢逐笔称重后，作为入库的数量；废钢收发存只记录数量不计金额，故入库时无相关金额。

②相关会计处理

A.入库的会计处理

财务在收到废料过磅单记录后，核对当月废料仓库的数量入库记录，如双方一致的，不进行其余账务处理。

B.出库的会计处理

财务在收到废料的仓库区域的过磅单后与出厂前在厂区门口地磅记录再次核对，无误后认可废料仓库的出库数量，按照过磅单上各种类型的废钢分别按照不同的售价开票并确认收入，会计分录如下：

借：应收账款

贷：营业收入--其他营业收入

同时当月车间产生的废钢基本在当月实现销售，故每月将销售（出库）废钢对应的成本金额作为当月材料投入转换为废钢的金额，从生产成本中剔除，会计处理如下：

借：营业成本—其他业务支出

贷：存货-生产成本

C.期末废钢保留的会计处理

由于废钢每天的保留数量较少且金额较小，报告期内发行人对期末废钢均未保留金额。

③期末废钢不保留成本金额的原因及影响

A.期末废钢不保留成本金额的原因

发行人废钢的销售特点决定其每天保留废钢数量不会出现大量滞留，从各报告期末废钢结存的数量、金额来看，其数量、金额均较小且各报告期末波动较小。

B.期末废钢不保留金额对损益的影响

按照各报告期内废钢的平均售价测算各报告期末废钢应当保留的金额，其对损益的影响如下：

单位：万元

项目	期末数量 (吨)	期末保留 金额(万元)	影响损益 金额(万元)	利润总额 (万元)	影响损益 占比(%)
2016 年度/末	30.23	3.83	-0.44	13,480.15	0.003
2015 年度/末	33.91	4.27	-0.38	11,094.85	0.003
2014 年度/末	23.34	4.64	-33.81	13,120.10	0.258

从上表可知，2014 年末、2015 年末、2016 年末未保留的废钢金额分别为 4.64 万元、4.27 万元、3.83 万元，对 2014 年度、2015 年度、2016 年度利润总额的影响金额分别为-33.81 万元、-0.38 万元、-0.44 万元，占当年度利润总额的比例较低。发行人在报告期内对废钢的会计处理方法保持了一致性，未保留的废钢金额对当期损益影响较小，发行人对废钢的会计处理符合发行人的业务特点、是合理的。

报告期内公司对废钢的管理及会计处理保持着连贯性，即仓库进行数量的收发存管理，财务进行账务核算。报告期内财务按当月销售（出库）废钢对应的成本金额作为当月材料投入转换为废钢的金额，从生产成本中剔除，具体过程见前述。

（6）报告期各期废料销售数量、销售单价及废料收入情况

报告期内，废料的销售数量、销售金额、销售单价、市场价格情况如下：

期间	销售数量(吨)	销售金额 (万元)	销售单价 (元/吨)	市场价格 (元/吨)
2014 年度	10,046.49	1,999.33	1,990.07	1,940.31
2015 年度	8,626.55	1,085.56	1,258.39	1,253.56
2016 年度	10,143.14	1,284.28	1,266.15	1,137.46

注：市场价格为杭州市场炉料价格，来源于杭州废钢网 <http://www.feigang.net/>，下同。

项目	2016 年度较 2015 年度	2015 年度较 2014 年度
销售数量波动比例	17.58%	-14.13%
销售金额波动比例	18.31%	-45.70%
销售单价波动比例	0.62%	-36.77%
市场价格波动比例	-9.26%	-35.39%

由上表可知报告期内发行人废料销售收入呈先下降后上升趋势，一方面是由

于销售单价呈先下降后上升趋势，另一方面是由于报告期内产量先下降后上升，导致废料数量呈先下降后上升趋势。

从单价上看报告期内发行人废料销售价格与市场价格基本一致，2016 年废料销售单价高于废钢市场价格，主要系废钢销售结构变动所致，公司废钢种类较多，为进一步加强废钢的精细化管理，提高公司整体的盈利能力和经济效益，公司设专人按照材质、回收利用程度等对废钢进行分类整理后再对外出售，其中，生铁子、冲子等低端废钢价格较低，圆片、硬板料、条料等高端废钢价格较高，2016 年售价较高的硬板料、条料销售占比有所上升，使得废钢的平均售价高于市场价格；从数量上看，报告期内产量呈先下降后上升趋势，导致钢材耗用量呈先下降后上升趋势，从而导致废料呈先下降后上升趋势，而废料的产生配比率在报告期内较为稳定。

2015 年度废料销售收入比 2014 年度下降 45.70%，销售数量下降 14.13%，销售单价下降 36.77%，因此 2015 年度较 2014 年度废料销售收入下降是由销售数量、销售单价两方面共同影响，而销售单价的影响较大；2016 年度废料销售收入比 2015 年度增长 18.31%，销售数量增长 17.58%，销售单价上升 0.62%，因此 2016 年度废料销售收入金额较 2015 年度增长主要受销售数量波动影响。

报告期内各期公司生产耗用钢材数量、废料产生数量、废料销售数量情况如下：

单位：吨

期间	生产耗用 钢材数量	废料 产生数量	废料 产生比例	废料 销售数量	废料产销率
2014 年度	24,011.66	9,890.10	41.19%	10,046.49	101.58%
2015 年度	21,410.80	8,637.12	40.34%	8,626.55	99.88%
2016 年度	24,312.62	10,139.46	41.70%	10,143.14	100.04%

由上表可知，报告期内废料产生比例波动较小，废料产生的数量合理，符合发行人实际生产情况；废料产销率较高，产生的废料基本在当期实现销售，符合公司实际经营情况；废料销售价格与市场价格基本一致。报告期内废料收入下降主要受销售价格、销售数量变化影响，与公司生产经营规模相匹配。

(7) 废钢销售的毛利情况及对公司业绩的影响

报告期内，废钢销售的毛利、毛利率及毛利占利润总额的比例情况如下：

项目	销售收入	销售成本	毛利	毛利率	利润总额	废钢毛利占利	废钢毛利占主



	(万元)	(万元)	(万元)		(万元)	润总额的比例	营业收入的比例
2016 年度	1,284.28	1,183.40	100.88	7.85%	13,480.15	0.75%	0.14%
2015 年度	1,085.56	1,093.60	-8.04	-0.74%	11,094.85	-0.07%	-0.01%
2014 年度	1,999.33	1,949.33	50.00	2.50%	13,120.10	0.38%	0.07%

从上表可知，公司废钢毛利金额在报告期内均较小，占当期利润总额的比重较小；同时，由于废钢的成本冲减了存货-生产成本的发生额，故对当期损益没有影响。

假设报告期内废钢成本按照销售价格进行结转，即废钢销售不保留毛利，影响 2014 年度-2016 年度主营业务毛利率分别为 0.07%、-0.01%和 0.14%，对报告期内主营业务毛利率影响极小。

(8) 报告期各期废钢销售的主要客户情况

报告期内，废钢销售主要客户的销售数量、销售金额、销售单价和毛利率情况如下：

①2016 年度主要客户情况

客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售成本 (万元)	销售单价 (元/吨)	毛利率
嘉兴市永鑫物资回收有限公司	1,628.20	190.94	185.20	1,172.72	3.01%
嘉善双雄金属制品厂	1,356.06	186.43	154.25	1,374.78	17.26%
浙江鸿峰重工机械有限公司	1,192.11	127.41	135.60	1,068.78	-6.43%
永康市英杰汽车配件制造有限公司	997.95	117.52	113.51	1,177.62	3.41%
杭州余杭东耀五金厂	681.36	104.89	77.50	1,539.47	26.11%
小计	5,855.68	727.19	666.06	1,241.85	8.41%
合计	10,143.14	1,284.28	1,183.40	1,266.16	7.85%
占比	57.73%	56.62%	56.28%	-	-

②2015 年度主要客户情况

客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售成本 (万元)	销售单价 (元/吨)	毛利率
嘉兴市永鑫物资回收有限公司	2,676.86	344.77	339.35	1,287.96	1.57%
浙江鸿峰重工机械有限公司	2,588.88	330.06	328.20	1,274.91	0.56%
永康市英杰汽车配件制造有限公司	1,072.02	115.72	135.90	1,079.46	-17.44%
盐城恒昌汽车配件有限公司	758.94	94.82	96.21	1,249.37	-1.46%
江山王村水泵铸件厂	552.75	71.21	70.07	1,288.29	1.60%
小计	7,649.45	956.58	969.73	1,250.52	-1.37%

合计	8,626.55	1,085.56	1,093.60	1,258.39	-0.74%
占比	88.67%	88.12%	88.67%	-	-

③2014 年度主要客户情况

客户名称	销售数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售成本 (万元)	销售单价 (元/吨)	毛利率
浙江鸿峰重工机械有限公司	3,308.20	677.48	641.89	2,047.88	5.25%
嘉兴市永鑫物资回收有限公司	2,965.03	609.57	575.31	2,055.86	5.62%
永康市英杰汽车配件制造有限公司	1,394.17	244.63	270.51	1,754.66	-10.58%
盐城恒昌汽车配件有限公司	1,090.59	217.88	211.61	1,997.82	2.88%
江山王村水泵铸件厂	440.60	81.24	85.49	1,843.85	-5.23%
小计	9,198.59	1,830.80	1,784.81	1,990.31	2.51%
合计	10,046.49	1,999.33	1,949.33	1,990.08	2.50%
占比	91.56%	91.57%	91.56%	-	-

注：嘉兴市永鑫物资回收有限公司以下简称“永鑫物资”、浙江鸿峰重工机械有限公司以下简称“鸿峰重工”、盐城恒昌汽车配件有限公司以下简称“盐城恒昌”、永康市英杰汽车配件制造有限公司以下简称“永康英杰”、江山王村水泵铸件厂以下简称“江山王村”、嘉善双雄金属制品厂以下简称“嘉善双雄”、杭州余杭东耀五金厂以下简称“东耀五金”。

由上表可知，2014 年、2015 年发行人废钢销售的前五大客户基本稳定，其收入占全部废钢收入的 80%以上；2016 年，随着公司进一步加强废钢的精细化管理，销售渠道不断拓展，废钢的销售客户更加分散，盐城恒昌、江山王村等毛利率较低的客户销售占比大幅下降，而嘉善双雄、东耀五金等高端废钢需求客户销售占比升高。

报告期内，发行人不同废钢客户之间的毛利率存在差异，主要是废钢销售价格差异引起（成本均按照废钢市场公允价格结转，不存在差异），具体如下：公司废钢种类较多，为进一步加强废钢的精细化管理，提高公司整体的盈利能力和经济效益，公司设专人按照材质、回收利用程度等对废钢进行分类整理后再对外出售，其中，废杂钢、生铁子、冲子等低端废钢价格较低，圆片、硬板料、条料等高端废钢价格较高，不同种类废钢其销售价格、毛利率亦存在较大差别。报告期内发行人向永康英杰销售的废钢以生铁子、冲子为主，价格较低，相应毛利率较低，而向永鑫物资、嘉善双雄、东耀五金销售的废钢则以硬板料、条料为主，价格较高，相应毛利率较高；同时，发行人在进行废钢销售定价时，通常综合考虑客户的实际情况、营销策略等因素，不同客户同种废钢的销售价格存在差异，

因此，同类废钢因客户的议价能力不同，其毛利率水平亦存在差别。

(9) 报告期内发行人废钢客户为公司供应商的原因

报告期内，发行人存在将生产过程中产生的废钢销售给供应商永康英杰、盐城恒昌、江山王村等单位的情况，上述单位主营业务是生产、销售压盘毛坯、盘毂毛坯等铸铁零部件，是公司生产离合器所需压盘毛坯、盘毂毛坯、飞轮毛坯等零部件的主要供应商；而废钢是上述供应商生产过程中使用的原材料之一，可用于重新回炉生产铸铁零部件，因此上述公司采购废钢作为其生产的原材料，该因素系上述供应商向公司采购废钢的直接原因。报告期内，公司向上述供应商采购及销售的情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	金额 (万元)	占采购总额比例 (%)	销售内容	金额 (万元)	占营业收入比例 (%)
2016 年度							
1	永康英杰	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,170.14	7.89	废钢	117.52	0.16
2	江山王村	压盘毛坯	447.19	1.11	废钢	44.33	0.06
3	盐城恒昌	盘毂毛坯	296.52	0.74	废钢	55.90	0.08
合计			3,913.85	9.74	-	217.75	0.30
2015 年度							
1	永康英杰	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,163.82	9.08	废钢	115.72	0.17
2	江山王村	压盘毛坯	1,189.99	3.42	废钢	71.21	0.10
3	盐城恒昌	压盘毛坯	483.02	1.39	废钢	94.82	0.14
合计			4,836.83	13.89	-	281.75	0.41
2014 年度							
1	永康英杰	压盘毛坯、飞轮毛坯、零件加工费等	3,461.92	8.63	废钢	244.63	0.33
2	江山王村	压盘毛坯	1,230.44	3.07	废钢	81.24	0.11
3	盐城恒昌	压盘毛坯	562.86	1.40	废钢	217.88	0.30
合计			5,255.22	13.10	-	543.75	0.74

(10) 报告期废钢销售主要客户交易价格公允性

报告期内，发行人与废钢销售主要客户的交易价格及与废钢市场价格比较情况如下表所示：

期间	主要客户	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	废钢市场价格 (元/吨)	差异率 (%)



2016 年度	嘉善双雄	1,356.06	186.43	1,374.78	1,137.46	20.86
	东耀五金	681.36	104.89	1,539.47	1,137.46	35.34
	永康英杰	997.95	117.52	1,177.62	1,137.46	3.53
	盐城恒昌	464.66	55.90	1,203.13	1,137.46	5.77
	江山王村	394.40	44.34	1,123.91	1,137.46	-1.19
2015 年度	永鑫物资	2,676.86	344.77	1,287.96	1,253.56	2.74
	鸿峰重工	2,588.88	330.06	1,274.91	1,253.56	1.70
	永康英杰	1,072.02	115.72	1,079.46	1,253.56	-13.89
	盐城恒昌	758.94	94.82	1,249.37	1,253.56	-0.33
	江山王村	552.75	71.21	1,288.29	1,253.56	2.77
2014 年度	鸿峰重工	3,308.20	677.48	2,047.88	1,940.31	5.54
	永鑫物资	2,965.03	609.57	2,055.86	1,940.31	5.96
	永康英杰	1,394.17	244.63	1,754.66	1,940.31	-9.57
	盐城恒昌	1,090.59	217.88	1,997.82	1,940.31	2.96
	江山王村	440.60	81.24	1,843.85	1,940.31	-4.97

注：废钢市场价格来源于杭州废钢网 <http://www.feigang.net/>

公司对不同客户销售废钢的价格存在一定差异，主要是由于公司废钢种类较多，为进一步加强废钢的精细化管理，提高废钢销售的整体经济效益，公司设专人按照材质、回收利用程度等对废钢进行分类整理后再对外出售。其中，废杂钢、生铁子、冲子等低端废钢价格较低，圆片、硬板料、条料等高端废钢价格较高，不同种类废钢其销售价格亦存在较大差别。

从上表可以看出，报告期内，除永康英杰、嘉善双雄、东耀五金外，发行人主要废钢客户的销售价格与废钢市场价格差异率基本在 5% 以内，交易价格公允。报告期内，公司向永康英杰销售的废钢价格较低，主要是因为向永康英杰销售的废钢以生铁子、冲子为主，价格较低；2016 年，公司向嘉善双雄、东耀五金销售的废钢价格较高，主要是因为公司向嘉善双雄、东耀五金销售的废钢以硬板料、条料为主，价格较高。

报告期内，发行人向永康英杰销售的废钢以生铁子、冲子为主，价格相对较低，而向永鑫物资、宏峰重工、嘉善双雄、东耀五金销售的废钢则以硬板料、条料为主，价格相对较高，向盐城恒昌、江山王村销售的废钢品种相对平均，价格处于中间水平。总体来看，报告期各年度，公司向供应商销售废钢的价格主要随废钢市场价格的波动而变化，与市场价格不存在显著区别，价格差异在合理区间，

废钢销售价格具备公允性。

（二）利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，公司主要盈利指标情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
营业收入	72,404.59	6.64	67,895.28	-7.79	73,631.08
营业成本	46,959.16	3.83	45,226.34	-6.90	48,578.78
营业毛利	25,445.43	12.25	22,668.94	-9.51	25,052.30
营业利润	12,922.78	20.73	10,704.21	-14.84	12,570.22
利润总额	13,480.15	21.50	11,094.85	-15.44	13,120.10
净利润	11,192.75	18.97	9,407.65	-14.47	10,999.62

报告期内，公司营业毛利随着营业收入及毛利率的波动而变化，利润主要来源于离合器销售产生的毛利。

（1）营业毛利构成情况

报告期内，发行人营业毛利构成情况如下：

类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务毛利	25,082.24	98.57	22,466.17	99.11	24,729.53	98.71
其他业务毛利	363.19	1.43	202.77	0.89	322.77	1.29
合计	25,445.43	100.00	22,668.94	100.00	25,052.30	100.00

发行人营业毛利主要来源于主营业务。2014 年度至 2016 年度，主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 98.71%、99.11%和 98.57%。

（2）主营业务毛利构成及变动情况

报告期内，发行人主营业务毛利构成情况如下：

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
盖总成	10,859.87	43.30	9,237.90	41.12	10,998.19	44.47
从动盘总成	6,767.68	26.98	6,199.04	27.59	6,835.47	27.64
离合器系统模块	7,310.30	29.15	6,811.24	30.32	6,725.29	27.20
其他	144.39	0.58	217.98	0.97	170.59	0.69
合计	25,082.24	100.00	22,466.17	100.00	24,729.53	100.00

2014 年度至 2016 年度，盖总成、从动盘总成和离合器系统模块所贡献的毛利占主营业务毛利的比例分别为 99.31%、99.03%和 99.42%，是公司毛利的重要来源。

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

发行人行业竞争能力较强，下游发动机和整车制造企业、汽车售后服务市场需求广泛，盈利能力较强，目前已经具备较强的抗风险能力。公司未来盈利能力能否持续和稳定主要受以下因素的影响：

（1）产品销售价格变动的影响

产品销售单价是影响公司盈利能力的重要因素，受原材料采购价格、市场竞争态势以及定价策略等多重因素的影响。目前国内离合器行业的竞争比较激烈，公司下游主机配套客户拥有定价权，公司需与其他汽车零部件企业竞争；售后服务市场公司拥有一定的定价权，公司在制定产品销售价格时不仅要考虑原材料价格的影响，还要考虑市场整体竞争状况。

公司凭借技术、规模、成本、质量和品牌等方面的优势，目前已经具备了一定的议价能力，合理的产品利润空间能够得到保证。同时，公司主要产品的定价机制较为灵活，能够根据实际生产成本、市场供求关系及自身产能利用程度等因素及时做出调整，适应市场变化趋势。公司未来能否实现利润持续上升，很大程度上受到公司定价政策和产品价格的影响。公司产品的销售价格过高，则很可能会丧失一定的市场份额；若价格过低，则不能保证原有的盈利水平。

（2）原材料价格波动的影响

报告期内，公司生产所需的主要原材料包括钢材、压盘毛坯、面片、盘毂毛坯及弹簧等，原材料成本占生产成本的比重在 80%左右。原材料价格的波动，将直接增加公司控制生产成本的难度，一定程度上影响到公司经营利润的实现。凭借规模采购优势和良好的商业信用，公司与主要原材料供应商已经建立起了良好的合作关系，能够获得主要原材料的稳定供应和采购价格上的一定优惠，从而可以降低原材料价格波动的影响。此外，公司具备一定的下游议价能力，能够将原材料价格波动的影响传递到产品销售价格上。

（3）税收优惠政策的影响

公司于 2011 年 9 月被认定为高新技术企业，2014 年 9 月通过高新技术企业

复审，享受高新技术企业税收优惠，报告期实际所得税税率为 15%。如果后续公司不再具备高新技术企业资质，则公司适用的所得税税率将由 15%上升至 25%，继而会对公司利润造成相对较大的影响。

（4）行业未来发展状况及其对公司销售额及利润的影响

公司主要从事离合器的研发、生产和销售，离合器行业本身及下游汽车发动机及整车制造行业、汽车售后服务市场未来的发展状况将对公司销售额及盈利能力产生重要的影响。汽车行业未来仍将保持较快的发展速度，对离合器的需求将不断增长。从国内市场来看，我国汽车工业持续快速增长，汽车产销量不断提高，汽车工业已经成为国民经济增长最快的行业之一，中国亦成为世界汽车生产基地之一，与此同时随着中国居民人均可支配收入的增加，汽车消费和每千人汽车保有量稳步增长，售后服务市场及主机配套市场对汽车零部件的需求扩大。从国际市场来看，随着印度、巴西、南非等新兴汽车市场的崛起及欧洲和日本等成熟市场汽车工业恢复，新车产量在长期内仍将保持增长趋势。此外，北美、欧洲、东亚及东南亚等保有量较大地区的汽车维修保养需求对汽车零部件的需求亦将保持增长。国内外汽车产销量增加及保有量提高将为汽车零部件企业带来较好的发展机遇。

为了巩固并提升市场竞争优势，公司将不断提升产品工艺水平和研发创新能力，不断强化市场开拓的力度，同时大力拓展公司产品的国内外销售区域及应用范围，进而吸引更多的客户与公司建立稳定的合作关系，使得公司可以把握住行业发展机遇，带来销售额和利润的持续快速增长。

（三）利润表项目逐项分析

报告期内，公司简要利润表如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	72,404.59	67,895.28	73,631.08
减：营业成本	46,959.16	45,226.34	48,578.78
营业税金及附加	595.38	496.72	486.06
销售费用	5,472.32	5,017.68	5,097.47
管理费用	5,804.64	5,794.31	5,937.35
财务费用	-249.75	-80.23	546.83
资产减值损失	930.12	302.42	415.50



加：公允价值变动收益	-	-	3.45
投资收益	30.06	-433.83	-2.34
二、营业利润	12,922.78	10,704.21	12,570.22
加：营业外收入	621.89	583.69	686.38
减：营业外支出	64.53	193.05	136.50
三、利润总额	13,480.15	11,094.85	13,120.10
减：所得税费用	2,287.40	1,687.21	2,120.48
四、净利润	11,192.75	9,407.65	10,999.62

总体来看，除营业收入外，报告期内公司经营成果主要受营业成本、期间费用和所得税费用的影响，其他因素的影响相对较弱。

营业税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。资产减值损失包括应收账款和其他应收款的坏账准备以及存货跌价准备。投资收益主要为购买“远期转收款Ⅱ”及“组合式区间宝”外汇合约所产生，营业外收入主要为政府补助，营业外支出主要为水利建设基金和捐赠支出，金额相对较小，未对公司经营成果产生较大影响。

公司经营成果的主要影响因素具体分析如下：

1、营业成本

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例都在 90%以上，具体构成及变动情况如下表：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
主营业务成本	45,565.74	97.03	44,068.19	97.44	46,272.56	95.25
其他业务成本	1,393.42	2.97	1,158.15	2.56	2,306.21	4.75
合计	46,959.16	100.00	45,226.34	100.00	48,578.78	100.00

报告期内，主营业务成本与主营业务收入同向变动，配比关系良好，体现出公司较好的成本控制和应对原材料价格波动的能力。2014 年度至 2016 年度，公司主营业务成本主要为直接材料成本，其占主营业务成本的比重分别为 79.33%、76.69%和 76.14%。报告期内，主营业务成本具体构成如下：

项目		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
直接	钢材	8,744.07	19.19	8,505.16	19.30	10,411.33	22.50
	压盘毛坯	8,994.68	19.74	8,571.26	19.45	9,555.28	20.65



材料	面片	6,192.38	13.59	6,054.97	13.74	6,339.34	13.70
	盘毂毛坯	2,943.55	6.46	2,476.63	5.62	2,507.97	5.42
	弹簧	2,542.57	5.58	1,969.85	4.47	2,082.27	4.50
	其他	5,276.51	11.58	6,218.02	14.11	5,811.83	12.56
直接人工		3,959.66	8.69	3,750.20	8.51	3,354.76	7.25
制造费用		6,912.32	15.17	6,522.09	14.80	6,209.78	13.42
合计		45,565.74	100.00	44,068.19	100.00	46,272.56	100.00

公司主要原材料除面片外，均属于钢材制品，钢材价格的波动对公司生产成本影响较大。公司通过持续的研发创新，材料成本控制状况持续改善，成本结构相对稳定。

2、期间费用

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	5,472.32	7.56	5,017.68	7.39	5,097.47	6.92
管理费用	5,804.64	8.02	5,794.31	8.53	5,937.35	8.06
财务费用	-249.75	-0.34	-80.23	-0.12	546.83	0.74
合计	11,027.21	15.23	10,731.76	15.81	11,581.65	15.72

2014 年度至 2016 年度，公司期间费用占营业收入的比例分别为 15.72%、15.81%和 15.23%，基本保持稳定。公司已经建立了严格的内部控制和费用管理制度，精细化管理得以有效运行。

(1) 销售费用

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
运输费	1,548.06	28.29	1,473.18	29.36	1,549.32	30.39
职工薪酬	1,687.75	30.84	1,560.41	31.10	1,253.71	24.59
三包费	659.60	12.05	548.34	10.93	650.36	12.76
业务招待费	556.45	10.17	469.48	9.36	590.94	11.59
仓储费	213.79	3.91	188.06	3.75	248.67	4.88
差旅费	119.92	2.19	81.40	1.62	107.41	2.11
销售佣金	105.50	1.93	86.46	1.72	140.44	2.76
展销费	146.46	2.68	110.12	2.19	129.75	2.55
广告宣传费	80.72	1.48	75.52	1.51	56.93	1.12



报关费	69.18	1.26	123.50	2.46	114.63	2.25
其他	284.89	5.21	301.21	6.00	255.32	5.01
合计	5,472.32	100.00	5,017.68	100.00	5,097.47	100.00

报告期内，公司销售费用主要包括运输费、职工薪酬、三包费和业务招待费等。2014 年度至 2016 年度，公司销售费用分别为 5,097.47 万元、5,017.68 万元和 5,472.32 万元，占营业收入的比例分别为 6.92%、7.39%和 7.56%。2015 年度销售费用占营业收入的比例比 2014 年度有所上升，主要是因为 2015 年度营业收入比 2014 年度减少 7.79%，而销售费用基本持平。2016 年度销售费用占营业收入的比例比 2015 年度略有上升，主要是因为本期营业收入增长 6.64%，运输费、职工薪酬、三包费相应增长，且职工薪酬、三包费增长幅度大于收入增长幅度。

报告期内，发行人销售费用变动主要受运输费、职工薪酬、三包费及业务招待费变化影响，具体分析如下：

①运输费

报告期内，发行人运输费分项目情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (万元)	波动幅度 (%)	金额 (万元)	波动幅度 (%)	金额 (万元)
内陆运输费	1,147.84	10.98	1,034.24	-1.34	1,048.30
海运费	400.22	-8.82	438.94	-12.39	501.02
合计	1,548.06	5.08	1,473.18	-4.91	1,549.32

报告期内，运输费的波动与收入波动、销售数量、运费单价比较情况如下：

A、内陆运输费

报告期内，内陆运输费及相关情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	波动幅度 (%)	数值	波动幅度 (%)	数值
内陆运输费（万元）	1,147.84	10.98	1,034.24	-1.34	1,048.30
内销数量（万套）	517.99	2.82	503.79	-4.63	528.24
内销收入（万元）	50,578.68	5.26	48,052.73	-7.42	51,905.14
运费单价（元/套）	2.22	8.29	2.05	3.54	1.98

从上表可以看出，内陆运输费 2015 年度较 2014 年度下降 1.34%、2016 年度较 2015 年度上升 10.98%，呈先下降后上升趋势，内陆运输费的波动是由销售数量与运费单价共同影响的结果。

2015 年度较 2014 年度内陆运输费下降 1.34%，主要是因为：内销数量下降 4.63%而运费单价上升 3.54%，内销数量下降的幅度大于运费单价上升的幅度，综合导致内陆运输费下降。

2016 年度较 2015 年度内陆运输费上升 10.98%，主要是因为：运费单价上升 8.29%并且内销数量上升 2.82%，运费单价与内销数量的同时上升，综合导致内陆运输费上升。

发行人内销主要运输方式为铁路运输。2014 年 1 月国家发展改革委下发了《关于调整铁路货物运价有关问题的通知》（发改价格〔2014〕210 号），决定自 2014 年 2 月 15 日起货物运价平均每吨公里提高 1.5 分；2015 年 1 月国家发展改革委下发了《关于调整铁路货运价格、进一步完善价格形成机制的通知》（发改价格[2015]183 号），决定自 2015 年 8 月起货物运价由平均每吨公里 14.51 分提高到 15.51 分，并作为基准价，允许上浮不超过 10%，下浮不限；报告期内发行人运费单价上升趋势合理。

报告期内内销数量先降后升，与内销收入变动趋势一致。

综上所述，发行人报告期内内陆运费变动合理。

B、海运费

报告期内，海运费及相关情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	数值	波动幅度 (%)	数值	波动幅度 (%)	数值
海运费（万元）	400.22	-8.82	438.94	-12.39	501.02
外销数量（万套）	167.69	22.37	137.04	-10.37	152.90
外销收入（万元）	20,069.30	8.59	18,481.63	-3.22	19,096.95
运费单价（元/套）	2.39	-25.31	3.20	-2.44	3.28

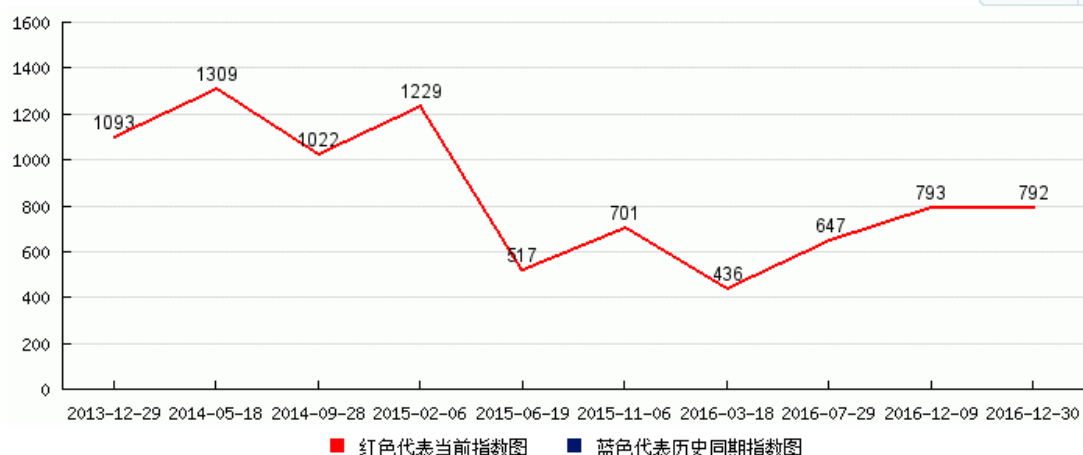
从上表可以看出，2015 年度、2016 年度海运费分别较上年下降 12.39%和 8.82%，呈持续下降趋势，是销售数量与运费单价共同影响的结果。

2015 年度较 2014 年度海运费下降 12.39%，主要是因为：外销数量下降 10.37%、运费单价下降 2.44%，综合导致海运费下降。

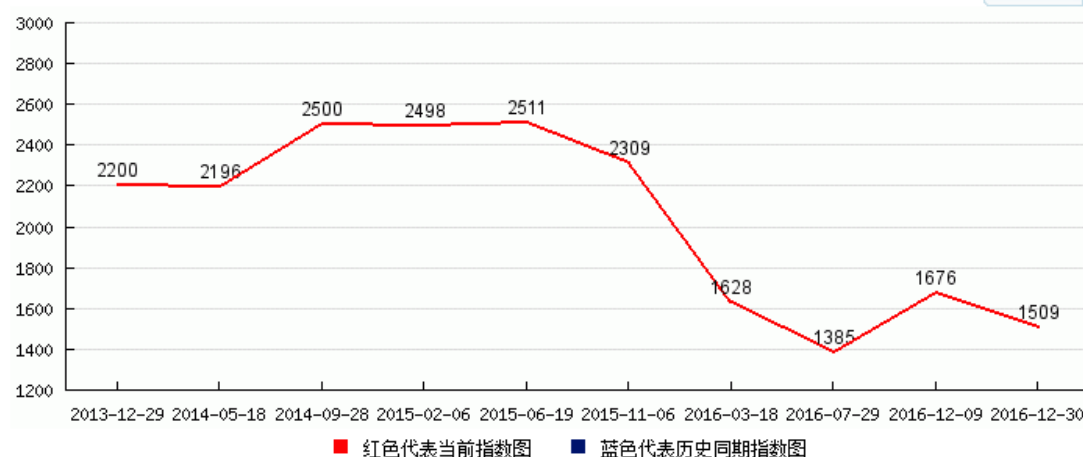
2016 年较 2015 年海运费下降 8.82%，主要是因为：外销数量上升 22.37%、运费单价下降 25.31%，综合导致海运费下降。

报告期内，国际海运指数变动如下图：

中国-欧洲 CHINA--EUROPE 指数趋势示意图



中国-北美 CHINA--NORTH AMERICA 指数趋势示意图



注：数据来源于中国国际海运网，网址为 <http://www1.shippingchina.com/>

从上图可以看出，发行人的海运费单价波动与国际海运指数变动趋势一致。

报告期内外销数量先降后升，与外销收入变动趋势一致。

综上所述，发行人报告期内海运费变动合理。

②三包费

公司按照主机配套市场销售收入的 5% 计提三包费，报告期末统计实际三包索赔率，与计提比例比较，实际索赔率与计提比例连续两年同向偏差率达 30% 的，由管理层提出修正并由董事会、股东大会重新确认计提比例。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，计提的三包费分别为 650.36 万元、548.34 万元和 659.60 万元。

报告期内，三包费计提金额与主机配套收入的配比关系如下：

单位：万元



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主机配套收入	13,191.93	10,966.87	13,009.60
三包费金额	659.60	548.34	650.36
三包费比例	5%	5%	5%

从上表可以看出，报告期内，发行人三包费政策保持了一致性，三包费的波动趋势与主机配套收入的波动趋势一致。2015 年度受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，主机配套收入有所下降，计提的三包费相应减少。

③业务招待费

报告期内，发行人业务招待费及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
业务招待费	556.45	469.48	590.94
主营业务收入	70,647.98	66,534.36	71,002.09
占比（%）	0.79	0.71	0.83

从上表可以看出，报告期内，业务招待费占主营业务收入的比例较为稳定，与主营业务收入波动趋势基本一致。2016 年度业务招待费有所上升，主要系公司部分产品更新换代，整车厂前来调研增加所致。

综上，发行人报告期内销售费用先降后升主要系运输费、三包费及业务招待费变化所致，各项费用波动合理。

（2）管理费用

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
研发费用	2,846.10	49.03	2,513.43	43.38	2,793.63	47.05
职工薪酬	1,152.49	19.85	1,090.67	18.82	1,204.58	20.29
修理费	84.23	1.45	38.51	0.66	167.09	2.81
折旧与摊销	308.31	5.31	456.38	7.88	336.56	5.67
税费	100.87	1.74	283.55	4.89	251.63	4.24
中介费	459.54	7.92	587.72	10.14	259.22	4.37
保险费	124.49	2.14	140.43	2.42	200.56	3.38
环保绿化费	121.79	2.10	189.97	3.28	167.02	2.81
业务招待费	153.32	2.64	93.72	1.62	105.64	1.78
差旅费	130.27	2.24	106.22	1.83	94.67	1.59
汽车使用费	59.61	1.03	39.48	0.68	62.62	1.05



通讯费	16.08	0.28	16.42	0.28	35.01	0.59
其他	247.54	4.26	237.81	4.10	259.12	4.36
合计	5,804.64	100.00	5,794.31	100.00	5,937.35	100.00

报告期内，公司管理费用主要包括研发费用、职工薪酬等。报告期内，公司管理费用分别为 5,937.35 万元、5,794.31 万元和 5,804.64 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.36%、8.71%和 8.22%。报告期内，管理费用整体较为稳定；2015 年度管理费用占主营业务收入的比例有所上升，主要是因为管理费用、主营业务收入均有所下降，但主营业务收入下降幅度大于管理费用下降幅度；2016 年度管理费用占主营业务收入的比例有所下降，主要是因为管理费用、主营业务收入均有所增长，但主营业务收入增长幅度大于管理费用增长幅度。

报告期内，管理费用主要项目变化情况分析如下：

①研发费用

公司研发费用主要包括材料费、研发人员工资、折旧与摊销等。报告期内，研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
工资福利	1,062.17	37.32	1,005.30	40.00	783.52	28.05
材料费	1,280.68	45.00	956.61	38.06	1,425.41	51.02
折旧与摊销	249.76	8.78	213.14	8.48	191.00	6.84
加工费	105.23	3.70	83.70	3.33	137.40	4.92
水电费	64.80	2.28	65.47	2.60	67.00	2.40
咨询、服务费	21.53	0.76	77.23	3.07	57.47	2.06
其他	61.93	2.18	111.98	4.46	131.83	4.72
合计	2,846.10	100.00	2,513.43	100.00	2,793.63	100.00

公司研发工作主要围绕新产品的试制开发、现有产品品质的提升、生产工艺的改良以及针对具体车型的适用离合器等方面展开。公司对研发创新工作极为重视，报告期内研发费用金额较大，各期金额有所波动，主要是因为各期在研项目及项目阶段有所不同。

②职工薪酬

报告期内，管理费用中职工薪酬的金额分别为 1,204.58 万元、1,090.67 万元和 1,152.49 万元。2015 年度职工薪酬比 2014 年度减少 9.46%，主要是因为 2015 年度公司业绩有所下滑，管理人员绩效奖金有所减少；2016 年度职工薪酬较 2015

年度增长 5.67%，主要是因为 2016 年度公司业绩有所上升，管理人员绩效奖金有所增加。

综上，报告期内发行人的管理费用较为稳定，波动原因与公司经营情况一致，管理费用占主营业务收入的比重随主营业务收入变化有所波动。

(3) 财务费用

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
利息支出	129.21	-51.74	175.93	-219.28	336.09	61.46
减：利息收入	16.48	-6.60	37.38	-46.59	56.06	10.25
汇兑损失（收益以“-”表示）	-480.52	192.40	-315.29	392.98	244.47	44.71
手续费	118.04	-47.26	96.51	-120.29	22.31	4.08
合计	-249.75	100.00	-80.23	100.00	546.83	100.00

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出和汇兑损益。

利息支出主要为银行借款利息支出，随着借款本金、利率及借款期限的变动而波动。报告期内，公司现金流较为充裕，借款规模呈下降趋势，利息支出持续下降。

汇兑损益是造成公司报告期内财务费用波动的主要原因之一。报告期内，公司外销以欧元或美元结算，汇兑损益随美元、欧元汇率的波动而波动，2014 年度欧元贬值幅度较大，以相关货币结算的销售产生的汇兑损失较大。2015 年度和 2016 年度，人民币对美元的贬值幅度较大，以相关货币结算的销售产生的汇兑收益较大。

3、所得税费用

报告期内，公司所得税费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	2,237.79	1,784.13	2,166.88
递延所得税调整	49.60	-96.93	-46.40
合计	2,287.40	1,687.21	2,120.48

2014 年度至 2016 年度，公司利润总额分别为 13,120.10 万元、11,094.85 万元和 13,480.15 万元，所得税费用分别为 2,120.48 万元、1,687.21 万元和 2,287.40 万元，所得税费用与利润总额变动趋势一致。

（四）毛利率变动分析

1、公司主要原材料价格变动情况

报告期内，公司生产所需的主要原材料包括钢材、压盘毛坯、面片、盘毂毛坯及弹簧等，其采购均价变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
钢材（元/吨）	3,764.61	4,092.09	4,092.20
压盘毛坯（元/件）	27.17	28.18	31.72
面片（元/件）	8.17	8.39	8.13
盘毂毛坯（元/件）	6.97	6.59	6.76
弹簧（元/件）	0.59	0.50	0.50

公司耗用上述原材料的均价与采购均价及库存相关，因钢材市场价格波动较大，为保证生产供应，控制材料成本，公司结合钢材市场价格波动情况保留 3-6 个月生产所需库存，除钢材外的其他主要原材料一般保留 1 个星期左右生产所需库存。受库存变化影响，耗用原材料均价与采购均价有所不同，具体情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
钢材（元/吨）	3,737.36	4,085.62	4,619.50
压盘毛坯（元/件）	27.08	28.24	31.54
面片（元/件）	8.16	8.39	8.13
盘毂毛坯（元/件）	6.91	6.63	6.71
弹簧（元/件）	0.59	0.50	0.50

2、产品定价方式

公司采取生产成本加合理利润的方式确定销售价格。在国内售后服务市场，由于公司生产的离合器市场占有率高、产品质量较好，得到客户高度认可，具有较强的议价能力，通常依据原材料成本和合理利润空间直接定价销售；针对主机配套客户和海外市场客户，公司综合客户的信用和需求量等因素，与客户协商确定销售价格，如遇原材料上涨等突发因素时，再另行协商。

3、各产品单位成本、单位售价变动情况

报告期内，各产品单位成本、单位售价变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
盖总成			
销量（套）	2,490,608	2,365,409	2,527,765
收入（万元）	32,209.96	30,572.86	33,756.89
成本（万元）	21,350.10	21,334.96	22,758.70
单位售价（元/套）	129.33	129.25	133.54
单位成本（元/套）	85.72	90.20	90.03



从动盘总成			
销量（套）	3,129,066	3,136,107	3,256,402
收入（万元）	22,998.79	22,130.67	23,802.45
成本（万元）	16,231.11	15,931.63	16,966.99
单位售价（元/套）	73.50	70.57	73.09
单位成本（元/套）	51.87	50.80	52.10
离合器系统模块			
销量（套）	634,346	580,861	531,552
收入（万元）	14,237.43	12,937.13	12,169.08
成本（万元）	6,927.13	6,125.89	5,443.79
单位售价（元/套）	224.44	222.72	228.93
单位成本（元/套）	109.20	105.46	102.41

（1）单位售价变动原因分析

公司采取生产成本加合理利润的方式确定销售价格，销售价格变动主要受产品生产成本及产品结构等因素影响，外销产品销售价格同时受汇率变动影响。

①盖总成单位售价变动原因分析

盖总成主要由压盘、膜片弹簧和盖组成。压盘由压盘毛坯通过粗车加工、抛丸、钻孔、精车加工、动平衡等工艺制成，膜片弹簧由钢板通过落料、冲孔（槽）、整R、热成型、高频、抛丸、强压检测等工艺制成，盖由钢板通过剪板、落料、拉伸、冲孔、切边、磷化等工艺制成，三者通过铆接组装起来，再经过综合测试、动平衡测试、加入铆接平衡钉、去重平衡处理、清洗形成最终的产成品包装入库。

盖总成的生产成本主要由钢材、压盘毛坯等原材料成本、人工成本及制造费用组成，产品定价时综合考虑上述成本因素，在国内售后市场直接定价销售，在主机配套市场及国外售后服务市场与客户协商确定。由于盖总成具体的规格型号较多，不同规格型号产品耗用的原材料数量不同，从而产品成本不同，进而影响销售价格，产品结构变化对单位售价存在一定影响。

报告期内，盖总成的单位售价和单位成本变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	32,209.96	30,572.86	33,756.89
销量（套）	2,490,608	2,365,409	2,527,765
单位售价（元/套）	129.33	129.25	133.54
单位售价变动幅度	0.06%	-3.21%	-
单位成本（元/套）	85.72	90.20	90.03

单位成本变动幅度	-4.97%	0.19%	-

2015 年度盖总成的单位成本比 2014 年度上升 0.19%，单位售价比 2014 年度下降 3.21%，主要系受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司调低了部分产品的售价。

2016 年度盖总成的单位成本比 2015 年度下降 4.97%，单位售价与 2015 年度基本持平，单位售价在单位成本下降时保持稳定，主要是因为：A、公司在 2015 年调低了部分产品售价，2016 年产品成本下降时相关产品价格下调空间有限，导致产品价格基本保持稳定；B、2016 年度人民币对美元贬值幅度较大，以美元定价的外销产品单位售价上升。

②从动盘总成单位售价变动原因分析

从动盘总成主要由盘毂、弹簧片、从动盘、减震盘和面片组成。盘毂由盘毂毛坯通过粗车加工、调质、精车加工、冲窗口缺口、拉花键、表面处理等工艺制成，弹簧片由钢板通过落料、成型、定型回火、上防锈油等工艺制成，从动盘和减震盘由钢板通过剪板、落料、冲制成型、碳氮共渗、表面处理等工艺制成，面片由纱线通过配料、浸渍烘干、缠绕、热压成型、热处理、磨加工、冲钻孔等工艺制成。这五部分通过铆接组装起来，再经过工况测试，形成最终的产成品包装入库。

从动盘总成的生产成本主要由钢材、盘毂毛坯、弹簧、面片等原材料成本、人工成本及制造费用组成，产品定价时综合考虑上述成本因素，在国内售后市场直接定价销售，在主机配套市场及国外售后服务市场与客户协商确定。由于从动盘总成具体的规格型号较多，不同规格型号产品耗用的原材料数量不同，从而产品成本不同，进而影响销售价格，产品结构变化对单位售价存在一定影响。

报告期内，从动盘总成的单位售价和单位成本变动情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	22,998.79	22,130.67	23,802.45
销量（套）	3,129,066	3,136,107	3,256,402
单位售价（元/套）	73.50	70.57	73.09
单位售价变动幅度	4.15%	-3.45%	-
单位成本（元/套）	51.87	50.80	52.10
单位成本变动幅度	2.11%	-2.50%	-

2015 年度从动盘总成的单位成本比 2014 年度下降 2.50%，单位售价比 2014

年度下降 3.45%，单位售价下降幅度大于单位成本下降幅度，主要是因为：受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司调低了部分产品的售价。

2016 年度从动盘总成的单位成本比 2015 年度上升 2.11%，单位售价比 2015 年度上升 4.15%，单位售价上升幅度大于单位成本上升幅度，主要是因为：2016 年度人民币对美元贬值幅度较大，以美元定价的外销产品单位售价上升。

③离合器系统模块单位售价变动原因分析

离合器系统模块是由离合器盖总成、从动盘总成、分离轴承、飞轮、紧固件、导向轴承等汽车离合器零部件中的若干种产品组合而成的离合器总成套件，用于向整车或发动机生产企业进行模块化供货，以及售后服务市场汽车离合器的整体维修更换。

离合器系统模块的生产成本主要由其各组成部分的生产成本确定，产品定价时综合考虑各组成部分的生产成本等因素，与客户协商确定。由于离合器系统模块具体的规格型号较多，不同市场的消费群体有所差异，相应的产品结构差异较大，对单位售价的影响较大。

目前公司离合器系统模块产品主要销往国外售后服务市场，少量销往国内售后服务市场，销售方式包括通过铁流欧洲出售到欧洲市场、通过铁流美国出售到美洲市场、通过自营出口出售到其他国外市场、出售给国内经销商，具体销售情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
铁流欧洲			
销量（套）	361,154	379,135	275,447
收入（万元）	8,802.61	8,638.96	7,028.16
成本（万元）	3,950.82	3,739.67	2,593.45
单位售价（元/套）	243.74	227.86	255.15
单位售价变动幅度	6.97%	-10.70%	-
单位成本（元/套）	109.39	98.64	94.15
单位成本变动幅度	10.90%	4.77%	-
铁流美国			
销量（套）	45,392	50,580	32,628
收入（万元）	1,537.58	1,543.19	1,339.30
成本（万元）	701.86	706.41	636.08
单位售价（元/套）	338.73	305.10	410.48
单位售价变动幅度	11.02%	-25.67%	-



单位成本（元/套）	154.62	139.66	194.95
单位成本变动幅度	10.71%	-28.36%	-
自营出口			
销量（套）	101,791	110,318	201,075
收入（万元）	2,162.44	2,042.63	3,242.42
成本（万元）	1,145.36	1,248.69	1,889.96
单位售价（元/套）	212.44	185.16	161.25
单位售价变动幅度	14.73%	14.83%	-
单位成本（元/套）	112.52	113.19	93.99
单位成本变动幅度	-0.59%	20.43%	-
国内经销商			
销量（套）	126,009	40,828	22,402
收入（万元）	1,734.80	712.35	559.20
成本（万元）	1,129.08	431.11	324.31
单位售价（元/套）	137.67	174.48	249.62
单位售价变动幅度	-21.10%	-30.10%	-
单位成本（元/套）	89.60	105.59	144.77
单位成本变动幅度	-15.14%	-27.06%	-
合计			
销量（套）	634,346	580,861	531,552
收入（万元）	14,237.43	12,937.13	12,169.08
成本（万元）	6,927.13	6,125.89	5,443.79
单位售价（元/套）	224.44	222.72	228.93
单位售价变动幅度	0.77%	-2.71%	-
单位成本（元/套）	109.20	105.46	102.41
单位成本变动幅度	3.55%	2.98%	-

从上表可以看出，报告期内，分市场离合器系统模块的单位售价与单位成本变动趋势基本一致，符合成本加成的定价原则。离合器系统模块单位售价的上升或下降受离合器系统模块销售结构变化的影响较大，具体情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
铁流欧洲	8,802.61	61.83	8,638.96	66.78	7,028.16	57.75
铁流美国	1,537.58	10.80	1,543.19	11.93	1,339.30	11.01
自营出口	2,162.44	15.19	2,042.63	15.79	3,242.42	26.64
国内经销商	1,734.80	12.18	712.35	5.51	559.20	4.60
合计	14,237.43	100.00	12,937.13	100.00	12,169.08	100.00

2015 年度离合器系统模块的单位售价比 2014 年度下降 2.71%，主要是因为：受产品结构变化影响，通过铁流欧洲销售的离合器系统模块销售均价从 2014 年度的 255.15 元/套下降至 227.86 元/套，下降幅度较大，而通过铁流欧洲销售的收入占比较高，占比较高产品售价的下降带动整体售价下降。

2016 年度离合器系统模块的单位售价比 2015 年度上升 0.77%，主要是因为：受产品结构变化影响，通过铁流欧洲销售的离合器系统模块销售均价从 2015 年度的 227.86 元/套上升至 243.74 元/套，上涨幅度较大，而通过铁流欧洲销售的收入占比较高，占比较高产品售价的上升带动整体售价上升。

综上，报告期内离合器系统模块单位售价波动主要由原材料价格变动、产品结构、销售结构变动等因素引起。

（2）单位成本变动原因分析

①盖总成单位成本变动原因分析

报告期内，盖总成的单位售价和单位成本构成如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价（元/套）A		129.33	129.25	133.54
单位售价变动幅度		0.06%	-3.21%	-
单 位 成 本 （元/套）	单位原材料成本 B	62.66	66.92	70.27
	单位人工成本 C	9.04	9.17	7.49
	单位制造费用 D	14.02	14.11	12.27
	小计 E=B+C+D	85.72	90.20	90.03
单位成本变动幅度		-4.97%	0.19%	-

2015 年度盖总成的单位成本比 2014 年度上升 0.19%，主要是因为：A、受工资水平上升、产量下降等因素影响，单位产品的直接人工成本从 7.49 元/套上升至 9.17 元/套；B、受加工费增加及产量下降等因素影响，盖总成的单位制造费用从 12.27 元/套上升至 14.11 元/套；C、受盖总成主要原材料钢材、压盘毛坯价格下降影响，单位材料成本从 70.27 元/套下降至 66.92 元/套。上述因素综合导致盖总成单位成本以较大幅度上升。

2016 年度盖总成的单位成本比 2015 年度下降 4.97%，主要是因为：2016 年度盖总成所耗用的主要原材料钢材、压盘毛坯价格比 2015 年度有所下降，带动单位材料成本及单位成本下降。

②从动盘总成单位成本变动原因分析

报告期内，从动盘总成的单位售价和单位成本构成如下：



项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位售价（元/套）A		73.50	70.57	73.09
单位售价变动幅度		4.15%	-3.45%	-
单 位 成 本 （元/套）	单位原材料成本 B	41.14	40.43	42.03
	单位人工成本 C	3.14	3.03	2.86
	单位制造费用 D	7.59	7.33	7.21
	小计 E=B+C+D	51.87	50.80	52.10
单位成本变动幅度		2.11%	-2.50%	-

2015 年度从动盘总成的单位成本比 2014 年度下降 2.50%，主要是因为：2015 年度从动盘总成主要原材料钢材、盘毂毛坯价格比 2014 年度有所下降，面片价格比 2014 年度有所上升，综合导致单位材料成本从 42.03 元/套下降至 40.43 元/套，带动单位成本下降。

2016 年度从动盘总成的单位成本比 2015 年度上升 2.11%，主要是因为：A、2016 年度公司生产的用于老式农机的 NJ130 等从动盘总成销量有所减少，该产品尺寸较小，耗用的原材料数量较少；同时，2016 年公司生产的用于重卡的从动盘总成产量有所增加，该类产品尺寸较大，耗用的原材料数量较多。上述产品结构变化，导致 2016 年度单位产品耗用原材料数量增加；2016 年度从动盘总成主要原材料盘毂毛坯、弹簧的价格比 2015 年度有所上升，综合导致从动盘总成的单位材料成本由 40.43 元/套增加至 41.14 元/套；B、受人工和制造费用上升影响，从动盘总成的单位人工和制造费用有所上升。

③离合器系统模块单位成本变动原因分析

离合器系统模块单位成本主要由其各组成部分的生产成本确定，因其主要组成部分为盖总成及从动盘总成，其单位成本主要受盖总成、从动盘总成单位成本变动及其产品结构变动影响。

目前公司离合器系统模块产品主要销往国外售后服务市场，少量销往国内售后服务市场，销售方式包括通过铁流欧洲出售到欧洲市场、通过铁流美国出售到美洲市场、通过自营出口出售到其他国外市场、出售给国内经销商。离合器系统模块单位成本的上升或下降受离合器系统模块销售结构变化的影响较大，具体情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）	金额 （万元）	占比 （%）



铁流欧洲	8,802.61	61.83	8,638.96	66.78	7,028.16	57.75
铁流美国	1,537.58	10.80	1,543.19	11.93	1,339.30	11.01
自营出口	2,162.44	15.19	2,042.63	15.79	3,242.42	26.64
国内经销商	1,734.80	12.18	712.35	5.51	559.20	4.60
合计	14,237.43	100.00	12,937.13	100.00	12,169.08	100.00

2015 年度离合器系统模块的单位成本比 2014 年度上升 2.98%，主要是因为：受产品结构变化影响，通过铁流欧洲销售的离合器系统模块单位成本从 2014 年度的 94.15 元/套上升至 98.64 元/套，而通过铁流欧洲销售的收入占比较高，占比较高产品成本的上升带动离合器系统模块单位成本上升。

2016 年度离合器系统模块的单位成本比 2015 年度上升 3.55%，主要是因为：受产品结构变化影响，通过铁流欧洲销售的离合器系统模块单位成本从 2015 年度的 98.64 元/套上升至 109.39 元/套，上涨幅度较大，而通过铁流欧洲销售的收入占比较高，占比较高产品成本的上升带动离合器系统模块单位成本上升。

综上，报告期内离合器系统模块单位成本波动主要由盖总成、从动盘总成成本变化及产品结构、销售结构变动等因素引起。

4、毛利率变动原因分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 34.83%、33.77%和 35.50%，各产品毛利率及综合毛利率变动情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	波动幅度	毛利率	波动幅度	毛利率
盖总成	33.72%	3.50%	30.22%	-2.36%	32.58%
从动盘总成	29.43%	1.42%	28.01%	-0.71%	28.72%
离合器系统模块	51.35%	-1.30%	52.65%	-2.62%	55.27%
其他	12.01%	-12.38%	24.39%	11.00%	13.39%
综合毛利率	35.50%	1.73%	33.77%	-1.06%	34.83%

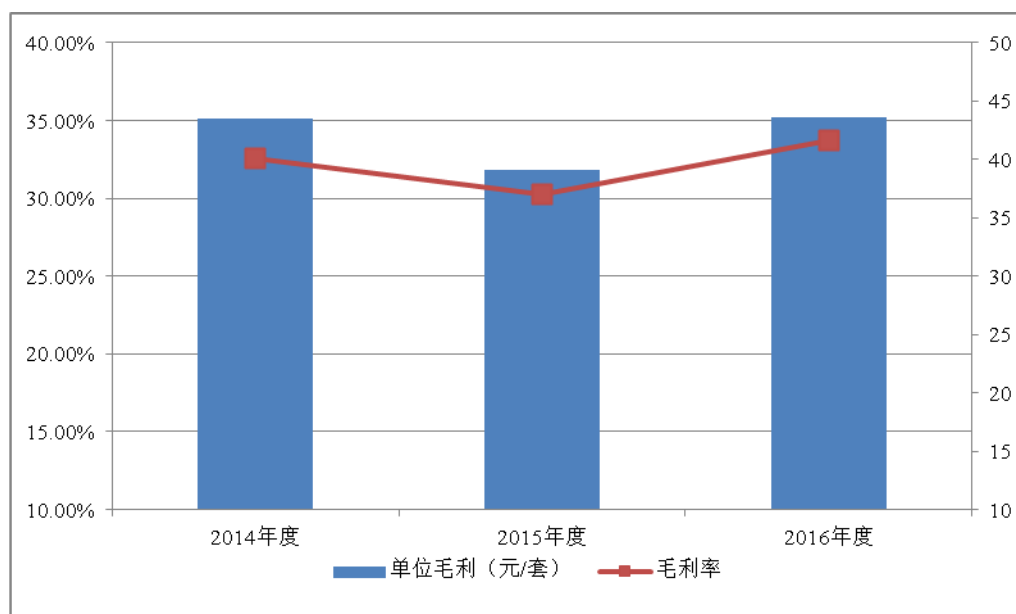
(1) 盖总成毛利率变动分析

报告期内，盖总成单位售价、单位成本、单位毛利及毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (元/套)	增长率 (%)	金额 (元/套)	增长率 (%)	金额 (元/套)
单位售价	129.33	0.06	129.25	-3.22	133.54
单位成本	85.72	-4.97	90.20	0.19	90.03

单位毛利	43.61	-	39.05	-	43.51
毛利率	33.72%	-	30.22%	-	32.58%

报告期内，盖总成的单位毛利及毛利率变动情况如下图所示：



报告期内，盖总成毛利率分别为 32.58%、30.22%和 33.72%，是销售价格和产品成本共同作用的结果。公司产品销售价格以原材料价格为基础，综合考虑市场竞争等因素确定，受整个市场行情、不同产品类别以及不同客户类型等多重因素的影响。

2015 年度，盖总成毛利率下降 2.36 个百分点，主要是因为：受原材料价格下降、人工和制造费用上升等因素综合影响，盖总成单位成本基本保持稳定；但由于受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司调低了部分产品的售价，导致单位售价下降 3.21%，使得产品毛利率有所下降。

2016 年度，盖总成毛利率比 2015 年度上升 3.50 个百分点，主要是因为：受原材料价格下降等因素影响，盖总成的单位成本下降 4.97%；受汇率波动、2015 年调低部分产品售价导致 2016 年产品价格调整空间有限等因素影响，单位售价与 2015 年度基本持平。

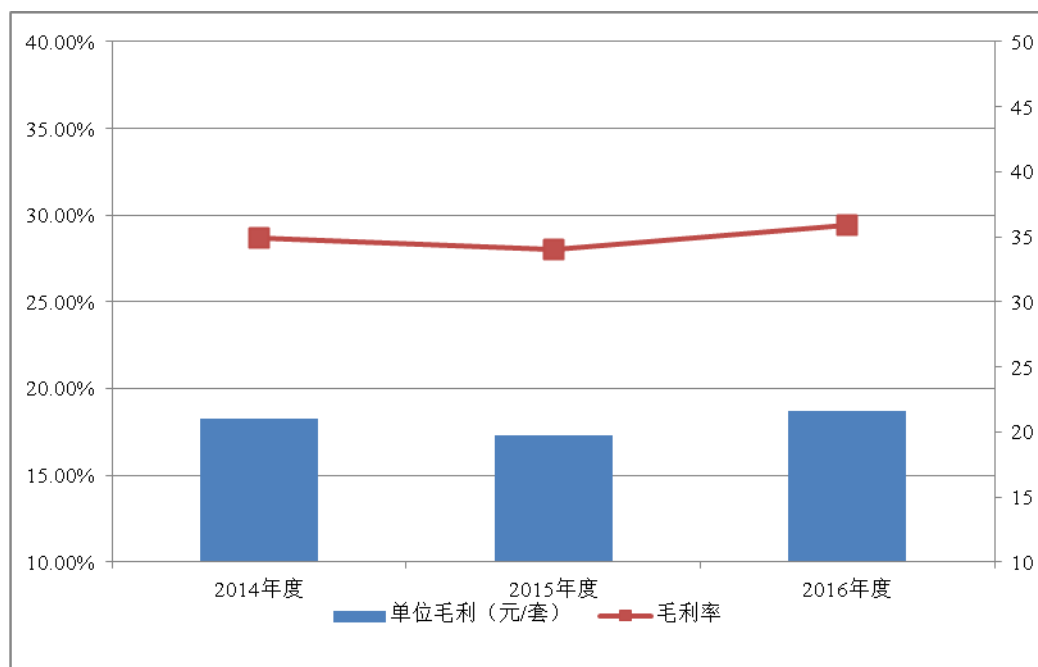
(2) 从动盘总成毛利率变动分析

报告期内，从动盘总成单位售价、单位成本、单位毛利及毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额 (元/套)	增长率 (%)	金额 (元/套)	增长率 (%)	金额 (元/套)

单位售价	73.50	4.15	70.57	-3.46	73.09
单位成本	51.87	2.11	50.80	-2.50	52.10
单位毛利	21.63	-	19.77	-	20.99
毛利率	29.43%	-	28.01%	-	28.72%

报告期内，从动盘总成的单位毛利及毛利率变动情况如下图所示：



报告期内，从动盘总成毛利率分别为 28.72%、28.01%和 29.43%，变动趋势与盖总成毛利率的变动趋势基本一致。

2015 年度，从动盘总成毛利率下降 0.71 个百分点，主要是因为：2015 年度，受原材料价格下降等因素影响，从动盘总成单位成本下降 2.50%；受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司调低了部分产品的售价，单位售价下降 3.45%。单位售价下降幅度大于单位成本下降幅度，导致产品毛利率有所下降。

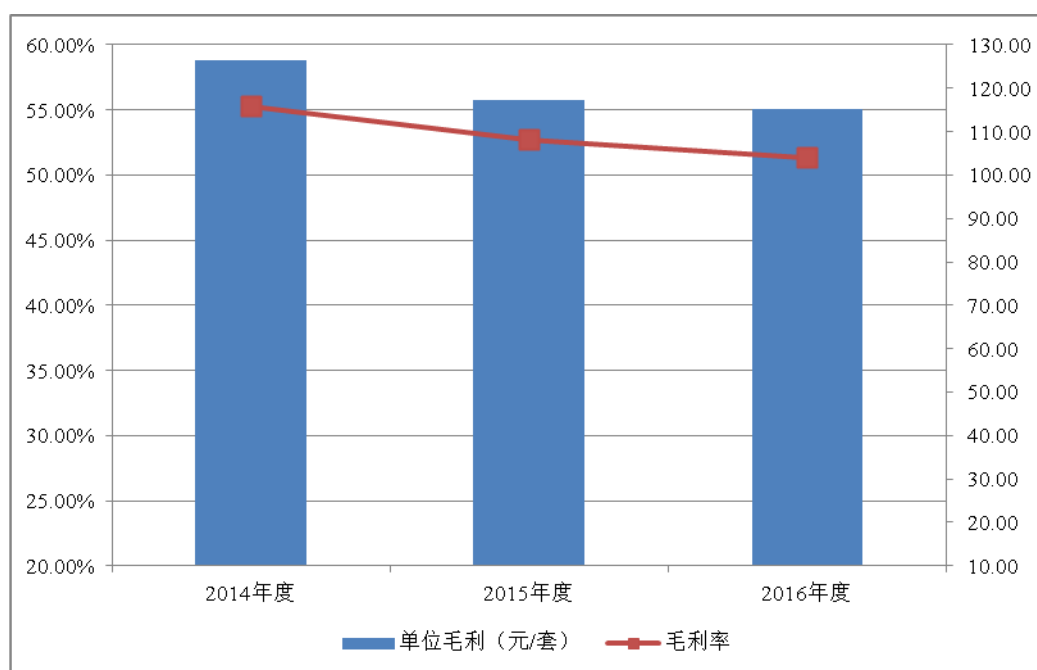
2016 年度，从动盘总成毛利率比 2015 年度上升 1.42 个百分点，主要是因为：受产品结构变化致使单位产品耗用原材料上升，盘毂毛坯、弹簧等原材料价格上升等因素影响，从动盘总成的单位成本上升 2.11%；受汇率波动及产品结构变化等因素影响，单位售价的上升幅度为 4.15%，大于单位成本的上升幅度。

(3) 离合器系统模块毛利率变动分析

报告期内，离合器系统模块单位售价、单位成本、单位毛利及毛利率情况如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额(元/套)	增长率(%)	金额(元/套)	增长率(%)	金额(元/套)
单位售价	224.44	0.77	222.72	-2.71	228.93
单位成本	109.20	3.55	105.46	2.98	102.41
单位毛利	115.24	-	117.26	-	126.52
毛利率	51.35%	-	52.65%	-	55.27%

报告期内，离合器系统模块的单位毛利及毛利率变动情况如下图所示：



报告期内，离合器系统模块的毛利率分别为 55.27%、52.65%和 51.35%，离合器系统模块的毛利率高于盖总成、从动盘总成的主要原因是：①离合器系统模块由盖总成、从动盘总成、飞轮、轴承等组成，其产品定价综合考虑各部件成本，具有一定的组合溢价，售价一般较高；②目前公司离合器系统模块销售主要为外销，销售价格相对较高。

2015 年度，离合器系统模块的毛利率比 2014 年度下降 2.62 个百分点，与盖总成、从动盘总成的变动趋势一致。2016 年度，离合器系统模块的毛利率为 51.35%，比 2015 年度下降 1.30 个百分点，主要是因为：受离合器系统模块构成变化的影响，本期离合器系统模块的单位成本比 2015 年度上升 3.55%，而单位售价的上升幅度为 0.77%，单位售价的上升幅度小于单位成本的上升幅度。

离合器系统模块是由离合器盖总成、从动盘总成、飞轮、轴承等汽车离合器零部件中的若干种产品组合而成的离合器总成套件。离合器系统模块的生产成本主要与其各组成部分的生产成本确定，产品定价时综合考虑各组成部分的生产成

本等因素，与客户协商确定。由于离合器系统模块具体的规格型号较多，不同市场的消费群体有所差异，相应的产品结构差异较大，相关产品的单位售价、单位成本及毛利率差异较大。

目前公司离合器系统模块产品主要销往国外售后服务市场，销售方式包括通过铁流欧洲出售到欧洲市场、通过铁流美国出售到美洲市场、通过自营出口出售到其他国外市场、出售给国内经销商，具体销售情况如下：

项目	2016 年度			2015 年度			2014 年度		
	金额 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
铁流欧洲	8,802.61	61.83	55.12	8,638.96	66.78	56.71	7,028.16	57.75	63.10
铁流美国	1,537.58	10.80	54.35	1,543.19	11.93	54.22	1,339.30	11.01	52.51
自营出口	2,162.44	15.19	47.03	2,042.63	15.79	38.87	3,242.42	26.64	41.71
国内 经销商	1,734.80	12.18	34.92	712.35	5.51	39.48	559.20	4.60	42.01
合计	14,237.43	100.00	51.35	12,937.13	100.00	52.65	12,169.08	100.00	55.27

销售至不同市场的离合器系统模块毛利率变动情况具体分析如下：

①铁流欧洲销售的离合器系统模块

报告期内，铁流欧洲销售的离合器系统模块情况如下：

期间	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率 (%)	单位售价 (元/套)	单位成本 (元/套)
2016 年度	361,154	8,802.61	3,950.82	55.12	243.74	109.39
2015 年度	379,135	8,638.96	3,739.67	56.71	227.86	98.64
2014 年度	275,447	7,028.16	2,593.45	63.10	255.15	94.15

报告期内，铁流欧洲销售的离合器系统模块毛利率分别为 63.10%、56.71% 和 55.12%。2015 年度毛利率比 2014 年度下降 6.39%，主要因为：铁流欧洲的销售以欧元结算为主，2015 年度人民币对欧元升值幅度较大。2016 年度毛利率与 2015 年度基本持平。

②铁流美国销售的离合器系统模块

报告期内，铁流美国销售的离合器系统模块情况如下：

期间	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率 (%)	单位售价 (元/套)	单位成本 (元/套)
2016 年度	45,392	1,537.58	701.86	54.35	338.73	154.62
2015 年度	50,580	1,543.19	706.41	54.22	305.10	139.66
2014 年度	32,628	1,339.30	636.08	52.51	410.47	194.95

从上表可以看出，报告期内铁流美国销售的离合器系统模块毛利率基本保持稳定。铁流美国销售的离合器系统模块单位售价较高，主要是因为其销售给 Midwest Truck & Auto Parts 等客户的产品适用车型为商用车，产品尺寸较大；报告期内对 Midwest Truck & Auto Parts 等客户的销售收入先降后升导致单位售价先下降后上升。

③自营出口方式销售的离合器系统模块

报告期内，自营出口方式销售的离合器系统模块情况如下：

期间	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率（%）	单位售价（元/套）	单位成本（元/套）
2016 年度	101,791	2,162.44	1,145.36	47.03	212.44	112.52
2015 年度	110,318	2,042.63	1,248.69	38.87	185.16	113.19
2014 年度	201,075	3,242.42	1,889.96	41.71	161.25	93.99

从上表可以看出，报告期内自营出口方式销售的离合器系统模块毛利率呈先下降后上升趋势。2015 年度毛利率比 2014 年度有所下降，主要是因为：2015 年度对自营出口方式主要客户 Euro Car Parts Limited 的销售收入减少 489.17 万元，而 Euro Car Parts Limited 的毛利率较高，对毛利率较高客户销售收入的下降带动毛利率下降。2016 年度毛利率比 2015 年度上升 8.16%，主要是因为：①2016 年度人民币对美元贬值幅度较大，折算为人民币的产品售价有所提高；②受耗用的钢材、压盘毛坯均价下降影响，离合器主要组成部件的单位成本有所下降。

④国内经销方式销售的离合器系统模块

报告期内，国内经销方式销售的离合器系统模块情况如下：

期间	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率（%）	单位售价（元/套）	单位成本（元/套）
2016 年度	126,009	1,734.80	1,129.08	34.92%	137.67	89.60
2015 年度	40,828	712.35	431.11	39.48%	174.48	105.59
2014 年度	22,402	559.20	324.31	42.01%	249.62	144.77

国内经销方式销售的离合器系统模块收入包括两类：一类是销售给出口贸易商，出口贸易商再出售到国外市场；另一类是通过公司国内售后服务市场的经销体系出售到国内售后服务市场。

报告期内，上述两类的销售情况如下：

期间	项目	数量（套）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率（%）	单位售价（元/套）	单位成本（元/套）

2016 年度	出口贸易商	34,990	670.80	340.73	49.21	191.71	97.38
	国内其他经销商	91,019	1,063.99	788.35	25.91	116.90	86.61
2015 年度	出口贸易商	16,005	321.31	182.25	43.28	200.76	113.87
	国内其他经销商	24,823	391.04	248.86	36.36	157.53	100.25
2014 年度	出口贸易商	22,402	559.20	324.31	42.01	249.62	144.77
	国内其他经销商	-	-	-	-	-	-

报告期内，公司销售给出口贸易商的离合器系统模块毛利率分别为 42.01%、43.28%和 49.21%，2015 度毛利率与 2014 年度基本持平，2016 年度毛利率比 2015 增长 5.93%，与盖总成、从动盘总成的毛利率变动趋势一致，主要是因为：受产品结构变化影响，单位成本下降 14.48%，而单位售价下降幅度小于单位成本下降幅度。

公司自 2015 年开始在国内售后服务市场推出面向乘用车的“德萨”牌离合器系统模块，2015 年度、2016 年度“德萨”牌离合器系统模块的毛利率分别为 36.36%和 25.91%，下降幅度较大，主要是因为：①2016 年度部分经销商享受促销返利，产品价格较低；②随着收入的增长，产品型号增多，不同尺寸产品价格有所差异。

⑤2016 年度离合器系统模块毛利率下降受构成变动影响的具体情况

报告期内，离合器系统模块的毛利率分别为 55.27%、52.65%和 51.35%。2015 年度，离合器系统模块的毛利率比 2014 年度下降 2.62 个百分点，与盖总成、从动盘总成的变动趋势一致。2016 年度，离合器系统模块的毛利率比 2015 年度下降 1.30 个百分点，主要是因为：a.铁流欧洲销售的离合器系统模块毛利率较高，2016 年度其收入占比较 2015 年度减少 4.95%，高毛利率产品收入占比减少带动整体毛利率下降；b.受促销返利等因素影响，国内经销方式销售的离合器系统模块毛利率比 2015 年度下降 4.56%，而其收入占比有所上升，带动整体毛利率下降；c.受单位成本下降及人民币对美元贬值影响，自营出口方式销售的离合器系统模块毛利率有所上升。上述因素综合导致 2016 年度离合器系统模块的毛利率有所下降。

⑥境外销售离合器系统模块毛利率较高的原因

报告期内，离合器系统模块的毛利率分别为 55.27%、52.65%和 51.35%，高于盖总成、从动盘总成，主要是因为：a.离合器系统模块由盖总成、从动盘总成、飞轮、轴承等组成，其产品定价综合考虑各部件成本，具有一定的组合溢价，售

价一般较高；b.公司在销售定价时综合考虑不同消费市场的汽车发展水平、经济发达程度、产品档次等因素，与客户协商确定。欧美经济发达、汽车发展程度高，向欧美市场销售的产品较为高端，产品价格相对较高；自营出口产品主要销往俄罗斯、亚洲、非洲等国家和地区，当地汽车发展程度、经济发达水平低于欧美国家，产品价格一般低于欧美市场；国内经销市场产品定价参考单个部件盖总成、从动盘总成的单价和毛利率水平，产品售价及毛利率相对较低。综上，境外销售的离合器系统模块售价较高，而成本与境内销售的同种产品一致，毛利率相对较高。

（4）综合毛利率变动分析

2015 年度和 2016 年度，公司综合毛利率变动的构成如下：

项目	2016 年度	2015 年度
综合毛利率变动	1.73%	-1.06%
其中：产品结构变动对综合毛利率变动的贡献	0.07%	0.55%
产品毛利率变动对综合毛利率变动的贡献	1.66%	-1.61%

注：产品结构变动对综合毛利率变动的贡献=Σ[(本年度产品销售收入占比－上年度产品销售收入占比)×本年度该产品的毛利率]

产品毛利率变动对综合毛利率变动的贡献=Σ[(本年度产品毛利率－上年度产品毛利率)×上年度该产品的销售收入占比]

2015 年度公司综合毛利率较 2014 年度下降 1.06%，主要原因为：①受原材料价格下降等因素影响，盖总成单位成本基本保持稳定、从动盘单位成本有所下降；受商用车产销量下降及经济下行趋势影响，公司调低了部分产品的售价，综合导致盖总成、从动盘总成、离合器系统模块的毛利率均有所下降。产品毛利率变化对综合毛利率的影响为-1.61%；②公司离合器系统模块的销售占比由 17.14% 增加至 19.44%，而离合器系统模块的毛利率较高，毛利率较高产品的收入占比上升带动综合毛利率上升。因产品结构的变动对综合毛利率的影响为 0.55%。

2016 年度公司综合毛利率较 2015 年度上升 1.73%，主要原因为：①受耗用原材料价格下降影响，盖总成单位成本有所下降，而公司在 2015 年调低了部分产品售价，2016 年产品成本下降时相关产品价格下调空间有限，导致产品价格下降幅度较小；受产品结构变化影响，从动盘总成单位成本有所上升，单位售价同步上升且幅度大于单位成本；同时，2016 年度人民币对美元贬值幅度较大，

以美元定价的外销产品单位售价上升，综合导致盖总成、从动盘总成的毛利率均有所上升；离合器系统模块受产品结构变化影响，毛利率有所下降。产品毛利率变化对综合毛利率的影响为 1.66%；②2016 年度各主要产品的销售占比与 2015 年度基本持平，因产品结构的变动对综合毛利率的影响为 0.07%。

5、同行业上市公司对比分析

(1) 可比上市公司业务情况

公司自设立以来主要从事汽车离合器的研发、生产和销售，主要产品为干摩擦式汽车离合器总成，包括离合器盖总成、离合器从动盘总成和离合器系统模块。目前我国上市公司中从事汽车离合器生产和销售业务的主要有长春一东和福达股份，汽车离合器所属汽车传动系统的上市公司还包括远东传动、双环传动。

上述可比上市公司的业务情况如下：

①长春一东

主营业务：主要从事汽车离合器及重型车驾驶室液压翻转机构等汽车零部件的研发、生产与销售。

主要产品：汽车离合器、重型车驾驶室液压翻转机构。

销售市场：以主机配套为主，售后服务市场销售为辅。

营业收入结构及毛利率：

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，营业收入构成及毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率
汽车离合器	17,317.23	65.18	29.07%	37,391.26	73.25	26.93%	48,259.46	72.17	27.83%
汽车翻转机构产品	9,011.52	33.92	36.59%	13,115.14	25.69	33.31%	17,252.23	25.80	40.44%
主营业务收入	26,328.75	99.10	31.64%	50,506.41	98.94	28.58%	65,511.69	97.97	31.15%
其他业务收入	239.33	0.90	42.69%	542.81	1.06	43.65%	1,356.45	2.03	63.41%
营业收入	26,568.07	100.00	31.74%	51,049.22	100.00	28.74%	66,868.14	100.00	31.80%

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

②福达股份

主营业务：主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机曲轴毛坯、汽车前梁等精密锻件的研发、生产与销售。

主要产品：发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机

曲轴毛坯等。

销售市场：以主机配套为主，面向售后服务市场销售为辅。

营业收入结构及毛利率：

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，营业收入构成及毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2015 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率
曲轴	30,554.62	60.15	23.69%	54,509.37	58.41	21.87%	69,231.50	57.62	28.06%
离合器	14,738.98	29.02	35.42%	26,652.08	28.56	33.55%	36,774.24	30.61	34.79%
齿轮	2,660.05	5.24	25.65%	4,640.23	4.97	14.96%	7,029.35	5.85	22.67%
曲轴 毛坯	963.61	1.90	17.80%	1,795.17	1.92	7.13%	1,686.78	1.40	19.11%
主营业务 收入	48,917.25	96.30	27.21%	87,596.86	93.87	24.76%	114,721.88	95.48	29.75%
其他 业务收入	1,877.65	3.70	14.05%	5,722.70	6.13	18.25%	5,433.75	4.52	11.39%
营业收入	50,794.90	100.00	26.73%	93,319.56	100.00	24.36%	120,155.62	100.00	28.92%

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

③ 远东传动

主营业务：主要从事非等速传动轴及相关零部件的研发、生产与销售。

主要产品：传动轴及配件。

销售市场：以商用车、工程机械配套市场为主。

营业收入结构及毛利率：

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，营业收入构成及毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率
整轴	41,889.64	86.89	28.81%	78,205.80	84.41	28.64%	102,940.27	86.73	27.34%
配件	4,212.57	8.74	27.63%	11,345.75	12.25	28.39%	9,857.63	8.31	25.26%
主营业务 收入	46,102.21	95.63	28.71%	89,551.56	96.66	28.61%	112,797.90	95.04	27.16%
其他业务 收入	2,107.39	4.37	84.85%	3,097.10	3.34	70.52%	5,886.14	4.96	65.55%
营业收入	48,209.60	100.00	31.16%	92,648.65	100.00	30.01%	118,684.04	100.00	29.06%

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

④ 双环传动



主营业务：主要从事传动用齿轮及齿轮零件的生产与销售。

主要产品：乘用车齿轮、电动工具齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮、商用车齿轮等。

销售市场：主要为乘用车、商用车、工程机械、摩托车、电动工具等配套市场。

营业收入结构及毛利率：

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月，营业收入构成及毛利率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月			2015 年度			2014 年度		
	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率	金额 (万元)	比例 (%)	毛利率
乘用车 齿轮	29,055.62	37.06	21.81%	47,793.49	34.20	23.63%	28,232.71	22.29	23.02%
电动工 具齿轮	4,614.80	5.89	34.57%	9,236.10	6.61	31.56%	8,837.25	6.98	29.69%
工程机 械齿轮	10,738.17	13.70	31.54%	19,846.80	14.20	36.98%	25,186.74	19.89	34.35%
摩托车 齿轮	5,237.99	6.68	18.67%	13,792.75	9.87	21.70%	14,701.83	11.61	22.60%
商用车 齿轮	11,917.88	15.20	28.06%	23,967.71	17.15	30.16%	30,629.37	24.19	28.66%
钢材销 售	14,949.90	19.07	11.50%	14,513.97	10.39	4.73%	8,105.30	6.40	3.01%
其他	467.09	0.60	13.65%	794.07	0.57	13.65%	649.58	0.51	32.91%
主营业 务收入	76,981.45	98.19	22.63%	129,944.88	93.00	25.06%	116,342.79	91.87	26.07%
其他业 务收入	1,416.32	1.81	49.99%	9,784.02	7.00	25.52%	10,295.76	8.13	27.00%
营业收 入	78,397.77	100.00	23.13%	139,728.91	100.00	25.09%	126,638.55	100.00	26.15%

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处列示其 2016 年半年报数据。

(2) 与可比上市公司毛利率比较

公司毛利率与同行业上市公司比较如下：

综合毛利率 (%)	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	31.74	28.74	31.80
福达股份	26.73	24.36	28.92
远东传动	31.16	30.01	29.06
双环传动	23.13	25.09	26.15
算术平均值	28.19	27.05	28.98
公司	35.14	33.39	34.02
主营业务毛利率 (%)	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	31.64	28.58	31.15
福达股份	27.21	24.76	29.75
远东传动	28.71	28.61	27.16



双环传动	22.63	25.06	26.07
算术平均值	27.55	26.75	28.53
公司	35.50	33.77	34.83

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处使用可比公司 2016 年半年报数据进行比较。

报告期内同行业上市公司毛利率波动情况与发行人相似，2015 年，受商用车销量大幅下降影响，单位产品固定成本上升，同行业上市公司平均毛利率有所下降；2016 年度，国内汽车市场产销量较上年同期有所回暖，同行业上市公司平均毛利率有所回升。

发行人毛利率与同行业上市公司的平均水平存在差异的主要原因是不同公司的产品和业务结构、销售市场有所不同。上述可比公司中，长春一东主要从事汽车离合器及重型车驾驶室液压翻转机构等汽车零部件的研发、生产与销售；福达股份主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件以及发动机曲轴毛坯、汽车前梁等精密锻件的研发、生产与销售；远东传动主要从事非等速传动轴及相关零部件的研发、生产与销售；双环传动主要从事传动用齿轮及齿轮零件的生产与销售。长春一东、福达股份、远东传动、双环传动销售市场均以主机配套为主、售后服务市场为辅，公司销售市场以售后服务市场为主，逐步进入主机配套市场。细分产品及细分市场差异导致公司毛利率与同行业上市公司存在一定差异。

长春一东、福达股份离合器业务毛利率与公司主营业务毛利率比较情况如下：

毛利率（%）	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长春一东	29.07	26.93	27.83
福达股份	35.42	33.55	34.79
发行人	35.50	33.77	34.83

注：因相关上市公司尚未披露 2016 年年度报告，此处使用可比公司 2016 年半年报数据进行比较。

从上表可以看出，公司主营业务毛利率与福达股份基本一致，公司毛利率比长春一东高，主要是因为：根据长春一东 2015 年年报，其离合器总成产能为 288 万套，而实际产量为 110.60 万套，产能利用率为 38.40%，据此测算长春一东 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月的产能利用率为 40%左右，而公司报告期内产

能利用率在 85%左右，远高于长春一东，单位产品的固定成本低于长春一东，故毛利率高于长春一东。

（五）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助等，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-6.99	-14.34	-5.23
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投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	5.55	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	509.33	519.04	585.23
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	30.06	-433.83	6.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	92.88	-45.04	39.45
小计	630.84	25.83	626.08
减：所得税费用	94.52	-16.83	95.82
合计	536.32	42.66	530.26
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	536.32	42.66	530.26
归属于母公司股东的净利润	11,189.62	9,407.65	10,999.62
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	4.79%	0.45%	4.82%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,653.30	9,364.99	10,469.36

2014 年度至 2016 年度，公司非经常性损益占净利润的比重较小，分别为 4.82%、0.45%和 4.79%，对公司经营成果不存在重大影响，也不会影响公司的持续经营能力。

报告期内，公司获得的政府补助明细如下表所示：

项目	金额（元）	说明
2016 年度		
省级企业技术中心创新能力建设项目	350,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于转拨 2015 年度省级企业技术中心



专项补助		创新能力建设项目专项补助资金的通知》(余经信[2016]1号)
上市、挂牌项目财政奖励	1,000,000.00	杭州市余杭区人民政府金融工作办公室、杭州市余杭区财政局《关于下达2016年第一批余杭区企业上市、挂牌项目财政奖励资金的通知》(余金融办[2016]19号)
中央外经贸发展专项资金	89,000.00	浙江省财政厅、浙江省商务厅《浙江省财政厅、浙江省商务厅关于清算下达2015年度中央外经贸发展专项资金的通知》(浙财企[2015]176号)
市商务促进财政专项资金	30,000.00	杭州市余杭区商务局、杭州市余杭区财政局《关于下达2015年省市商务促进财政专项资金的通知》(余商务[2016]16号)
“出口名牌”奖励	50,000.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会《关于下达2015年度浙江省及杭州市“出口名牌”奖励资金的通知》(杭财企[2016]38号)
余杭区技术创新财政扶持项目资金	100,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达2015年度余杭区技术创新财政扶持项目资金的通知》(余经信[2016]113号)
土地使用税补助	889,101.12	杭州市余杭地方税务局《税务事项通知书》(余地税临优批字[2016]第242号)
房产税补助	338,775.84	杭州市余杭地方税务局《税务事项通知书》(余地税临优备字[2016]第49号)
水利建设基金补助	530,114.13	杭州市余杭地方税务局《税务事项通知书》(余地税临优批字[2016]第432号)
余杭区商务发展专项资金	354,600.00	杭州市余杭区商务局、杭州市余杭区财政局《关于下达2015年度余杭区商务发展专项资金的通知》(余商务[2016]136号)
资本市场扶持资金	125,000.00	杭州市财政局、杭州市人民政府金融工作办公室《关于下达企业利用资本市场扶持资金的通知》(杭财企[2015]165号)
水利建设基金补助	331,920.95	杭州市余杭地方税务局《税务事项通知书》(余地税通[2016]62388号)
“年产40万套重型车离合器生产项目”补助(注1)	121,189.29	杭州市余杭区经济发展局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2011年上半年度工业生产性项目(含2010年结转)财政资助资金的通知》(余经发[2012]29号)
“年产30万套JD1000系列离合器技改项目”补助(注2)	122,100.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2012年工业生产性项目(含2011年结转)财政资助资金的通知》(余经信[2014]17号)
“年产40万套重型离合器生产项目”补助(注3)	127,092.13	杭州市余杭区人民政府《关于公布余杭区大企业大集团行业龙头(标杆)和成长型优势企业培育名单的通知》(余政办[2013]140号)、杭州



“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”补助 (注 3)	75,313.76	市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2011-2012 年度企业培育第二批财政扶持资金的通知》(余经信[2014]44 号)
“重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器”项目补助(注 4)	32,659.79	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于转拨 2013 年杭州市工业和科技统筹资金竞争性安排资金的通知》(余经信[2014]184 号)
物联网系统开发和应用于离合器自动化生产线改造项目补助 (注 5)	65,380.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2014 年浙江省“百企装备优化提升工程”财政资助资金的通知》(余经信(2015) 121 号)
年产 3 万套 DS430 可变刚度离合器技改项目补助(注 6)	64,221.43	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2014 年第一批工业投资项目财政资助资金的通知》(余经信(2015) 122 号)
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目 (注 7)	71,353.04	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年度杭州市工业和信息化发展财政专项资金的通知》(余经信(2016) 53 号)
汽车用离合器总成装配智能工厂互联网(注 8)	26,048.28	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年杭州市第一批工厂物联网项目资助资金的通知》(余经信(2016) 9 号)
离合器自动化装配线改造项目 (注 9)	188,973.91	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013-2014 年度第二批“机器换人”项目财政资助的通知》(余经信(2016) 12 号)
余杭产业发展大会奖励(注 10)	10,466.67	杭州市余杭区经济和信息化局《关于余杭产业发展大会奖励车辆提取的通知》
合计	5,093,310.34	

2015 年度

安全生产标准化达标企业奖励	100,000.00	杭州市财政局、杭州市安全生产监督管理局《关于下达 2014 年杭州市第三批省级以上安全生产标准化达标(复审)企业财政奖励资金的通知》(杭财企[2014]1272 号)
“浙江铁流信息化管理系统建设项目”资金补助	169,400.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2013 年度信息化项目及需区级财政配套的市级项目资金的通知》(余经信[2015]19 号)
外经贸发展专项资金	90,800.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会《关于下达中央 2014 年度外经贸发展专项资金的通知》(杭



		财企[2015]4号)
外贸出口信用保险 补贴资金	40,400.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会《关于下达 2013年度杭州市外贸出口信用保险保费补贴资 金的通知》(杭财企[2014]1157号)
中小企业国际开拓 资金补助	15,400.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会《关于下达 2013年度第三批中小企业国际市场开拓项目资 金的通知》(杭财企[2014]1223号)
出口信用补助	8,700.00	杭州市财政局、杭州市对外贸易经济合作局《关 于拨付 2010 年度浙江省出口信用保险保费资 助资金的通知》(杭财企[2011]713号)
展位费补助	35,400.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会《关于下达 2013 年度第二批杭州市企业参展展位费补助 资金的通知》(杭财企[2014]704号)
省级工业品 财政补助	100,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区 财政局《关于下达 2014 年度余杭区技术创新财 政扶持资金的通知》(余经信(2015) 113号)
2012 年度企业研 发投入补助	1,133,500.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区 财政局《关于下达余杭区 2013 年度企业培育第 一批财政扶持资金的通知》(余经信(2015) 104 号)
国家火炬高新企业 补助	200,000.00	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政 局《关于下达 2014 年国家火炬计划重点高新技 术企业等财政扶持科技项目奖励(配套)资金 的通知》(余科(2015) 56号)
2014 年度余杭区 商务发展专项资金	336,000.00	杭州市余杭区商务局、杭州市余杭区财政局《关 于下达 2014 年度余杭区商务发展专项资金(第 二批)的通知》(余商务(2015) 114号)
2015 年省级技术 创新资金补助	200,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区 财政局《关于转拨 2015 年省工业与信息化发展 财政专项技术创新资金的通知》(余经信(2015) 146号)
2015 年度中外经 贸发展专项补助	51,100.00	浙江省财政厅、浙江省商务厅《关于下达 2015 年度中央外经贸发展专项资金预算指标的通知 》(浙财企(2015)145号)
排污补助	51,282.00	杭州市余杭区主要污染物减排和总量控制工作 领导小组办公室、杭州市余杭区财政局《关于 下达杭州超峰布艺有限公司等 39 家企业刷卡 排污总量控制系统补助资金的通知》(余总量办 (2015) 37号)
2014 年房产税 减免	615,474.56	杭州市余杭区地方税务局临平税务分局《税费 优惠办理事项通知书》(余地税临优批地税 (2015) 258号)
2014 年地方水利	578,592.22	杭州市余杭区地方税务局临平税务分局《税费



建设基金减免		优惠办理事项通知书》(余地税临优批地税(2015)116号)
2014年城镇土地使用税减免	889,101.12	杭州市余杭区地方税务局临平税务分局《税费优惠办理事项通知书》(余地税临优批地税(2015)282号)
“年产40万套重型车离合器生产项目”补助(注1)	121,189.29	杭州市余杭区经济发展局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2011年上半年度工业生产性项目(含2010年结转)财政资助资金的通知》(余经发[2012]29号)
“年产30万套JD1000系列离合器技改项目”补助(注2)	122,100.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2012年工业生产性项目(含2011年结转)财政资助资金的通知》(余经信[2014]17号)
“年产40万套重型离合器生产项目”补助(注3)	127,092.13	杭州市余杭区人民政府《关于公布余杭区大企业大集团行业龙头(标杆)和成长型优势企业培育名单的通知》(余政办[2013]140号)、杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2011-2012年度企业培育第二批财政扶持资金的通知》(余经信[2014]44号)
“年产30万套JD1000系列离合器技改项目”补助(注3)	75,313.76	
“重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器”项目补助(注4)	32,659.79	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于转拨2013年杭州市工业和科技统筹资金竞争性安排资金的通知》(余经信[2014]184号)
物联网系统开发和应用于离合器自动化生产线改造项目补助(注5)	32,690.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达2014年浙江省“百企装备优化提升工程”财政资助资金的通知》(余经信(2015)121号)
年产3万套DS430可变刚度离合器技改项目补助(注6)	64,221.43	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区2014年第一批工业投资项目财政资助资金的通知》(余经信(2015)122号)
合计	5,190,416.30	
2014年度		
展会展位费补助	35,870.00	杭州市财政局、杭州市对外贸易经济合作局《关于下达2012年度杭州市企业参加境内外重点展会展位费补助资金的通知》(杭财企[2013]1395号)
新认定省级技术中心补助	900,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达2012年度余杭区技术创新等财政扶持项目资金的通知》(余经信[2013]160号)
杭州企业技术中心	350,000.00	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关



奖励		于下达 2013 年度杭州市企业技术中心资助和奖励资金的通知》(杭财企[2013]1532 号)
研发投入补助资金	1,220,000.00	杭州市余杭区科学技术局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013 年余杭区研发投入补助等财政扶持科技项目奖励(配套)资金的通知》(余科[2014]11 号)
清洁生产补助	80,000.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局下发的《关于下达余杭区 2013 年度清洁生产审核和电平衡测试奖励(补助)资金的通知》(余经信[2014]25 号)
专利资助补贴	27,000.00	杭州市余杭区科学技术局《关于下达 2013 年第二、三季度专利获权(或授权)财政奖励资金的通知》(余科[2014]18 号)
外贸出口信用保险 保费补助	8,900.00	杭州市财政局、杭州市对外贸易经济合作局《关于下达 2012 年度杭州市外贸出口信用保险保费补贴资金的通知》(杭财企[2013]1160 号)
中小企业国际开拓 项目资金	25,000.00	杭州市财政局、杭州市对外贸易经济合作局《关于下达 2013 年度第一批中小企业国际市场开拓项目资金的通知》(杭财企[2013]1624 号)
杭州企业技术中心 财政补助	350,000.00	杭州市财政局、杭州市经济和信息化委员会《关于下达 2014 年度杭州市企业技术中心资助和奖励资金的通知》(杭财企[2014]507 号)
2013 年余杭区商 务发展专项资金	316,300.00	杭州市余杭区商务局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013 年度余杭区商务发展专项资金(第二批)的通知》(余商务[2014]121 号)
浙江中浙国际展览 印尼展补助	15,400.00	浙江省财政厅、浙江省商务厅《关于清算下达 2013 年度促进外经贸发展财政政策资金的通知》(浙财企[2014]124 号)
2013 年度土地使 用税减免	716,300.80	余杭地方税务局临平税务分局《税费优惠批复通知书》(余地税临优批[2014]84 号)
2013 年度房产税 减免	646,150.35	余杭地方税务局临平税务分局《税费优惠批复通知书》(余地税临优批[2014]368 号)
第二批中小企业市 场开拓资金补助	16,800.00	杭州市财政局、杭州市商务委员会(杭州市粮食局)《关于下达 2013 年度第二批中小企业国际市场开拓项目资金的通知》(杭财企[2014]689 号)
2013 年度水利专 项减免	485,220.14	余杭地方税务局临平税务分局《税费优惠批复通知书》(余地税临优批[2014]160 号)
余杭商务发展专项 (第三批)资金	141,600.00	杭州市余杭区商务局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013 年度余杭区商务发展专项资金(第三批)的通知》(余商务[2014]201 号)
“年产 40 万套重 型车离合器生产项	121,189.29	杭州市余杭区经济发展局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2011 年上半年度工业生产



目”补助 (注1)		性项目(含2010年结转)财政资助资金的通知》 (余经发[2012]29号)
“年产30万套 JD1000系列离合 器技改项目”补助 (注2)	122,100.00	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区 财政局《关于下达余杭区2012年工业生产性项 目(含2011年结转)财政资助资金的通知》(余 经信[2014]17号)
“年产5万套出口 膜片弹簧离合器生 产线改造项目”补 助(注3)	69,300.00	杭州市余杭区人民政府《关于公布余杭区大企 业大集团行业龙头(标杆)和成长型优势企业 培育名单的通知》(余政办[2013]140号)、杭州 市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政 局《关于下达余杭区2011-2012年度企业培育 第二批财政扶持资金的通知》(余经信[2014]44 号)
“年产40万套重 型离合器生产项 目”补助(注3)	127,092.13	
“年产30万套 JD1000系列离合 器技改项目”补助 (注3)	75,313.76	
“重型车用斜置螺 旋弹簧拉式离合 器”项目补助 (注4)	2,721.65	杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区 财政局《关于转拨2013年杭州市工业和科技统 筹资金竞争性安排资金的通知》(余经信 [2014]184号)
合计	5,852,258.12	

注：1、2012年3月，根据杭州市余杭区经济发展局、杭州市余杭区财政局余经发[2012]29号《关于下达余杭区2011年上半年度工业生产性项目(含2010年结转)财政资助资金的通知》，公司收到与“年产40万套重型车离合器生产项目”相关的政府补助1,131,100.00元。2014年度、2015年度和2016年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入121,189.29元、121,189.29元和121,189.29元。

2、根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局余经信[2014]17号《关于下达余杭区2012年工业生产性项目(含2011年结转)财政资助资金的通知》，公司分别于2013年12月、2014年2月收到与“年产30万套JD1000系列离合器技改项目”相关的政府补助1,000,000元、221,000元。2014年度、2015年度和2016年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入122,100.00元、122,100.00元和122,100.00元。

3、2013年12月，根据杭州市余杭区人民政府余政办(2013)140号《关于公布余杭区大企业大集团行业龙头(标杆)和成长型优势企业培育名单的通知》，

公司收到大企业集团补助资金 1,000,000.00 元，其中：用于“年产 5 万套出口膜片弹簧离合器生产线改造项目”88,400.00 元；用于“年产 40 万套重型离合器生产项目”528,200.00 元；用于“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”383,400.00 元。2014 年 4 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局下发的《关于下达余杭区 2011-2012 年度企业培育第二批财政扶持资金的通知》（余经信（2014）44 号），公司收到大企业培育财政扶持资金 784,400.00 元，其中：用于“年产 5 万套出口膜片弹簧离合器生产线改造项目”69,300.00 元；用于“年产 40 万套重型离合器生产项目”414,400.00 元；用于“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”300,700.00 元。“年产 40 万套重型离合器生产项目”补助，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 127,092.13 元、127,092.13 元和 127,092.13 元；“年产 30 万套 JD1000 系列离合器技改项目”补助，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限分别摊销确认营业外收入 75,313.76 元、75,313.76 元和 75,313.76 元。

4、2014 年 12 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于转拨 2013 年杭州市工业和科技统筹资金竞争性安排资金的通知》（余经信（2014）184 号），公司收到与“重型车用斜置螺旋弹簧拉式离合器”项目相关的政府补助 264,000.00 元。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 2,721.65 元、32,659.79 元和 32,659.79 元。

5、2015 年 8 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2014 年浙江省“百企装备优化提升工程”财政资助资金的通知》（余经信（2015）121 号），公司收到与“物联网系统开发和应用于离合器自动化生产线改造项目”相关的政府补助 653,800.00 元。2015 年度和 2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 32,690.00 元和 65,380.00 元。

6、2015 年 9 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达余杭区 2014 年第一批工业投资项目财政资助资金的通知》（余经信（2015）122 号），公司收到与“年产 3 万套 DS430 可变刚度离合器技改项目”

相关的政府补助 599,400.00 元。2015 年度和 2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 64,221.43 元和 64,221.43 元。

7、2016 年 4 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年度杭州市工业和信息化发展财政专项资金的通知》（余经信（2016）53 号），公司收到与“年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目”相关的政府补助 683,800.00 元。2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 71,353.04 元。

8、2016 年 1 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2015 年杭州市第一批工厂物联网项目资助资金的通知》（余经信（2016）9 号），公司收到与“汽车用离合器总成装配智能工厂物联网”相关的政府补助 251,800.00 元。2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 26,048.28 元。

9、2016 年 1 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局、杭州市余杭区财政局《关于下达 2013-2014 年度第二批“机器换人”项目财政资助的通知》（余经信（2016）12 号），公司收到与“离合器自动化装配线改造项目”相关的政府补助 1,811,000.00 元。2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照生产设备预计使用年限摊销确认营业外收入 188,973.91 元。

10、2016 年 6 月，根据杭州市余杭区经济和信息化局《关于余杭产业发展大会奖励车辆提取的通知》，公司收到长江新能源汽车一辆，价值 628,000.00 元，于 2016 年 11 月达到预定可使用状态。2016 年度，公司根据《企业会计准则》规定，按照车辆预计使用年限摊销确认营业外收入 10,466.67 元。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	8,984.43	16,414.99	14,125.26
二、投资活动产生的现金流量净额	-4,460.52	-8,272.51	-5,120.80
三、筹资活动产生的现金流量净额	-1,899.73	-6,553.84	-14,023.17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	276.51	56.29	-152.03



五、现金及现金等价物净增加额	2,900.69	1,644.94	-5,170.74

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 14,125.26 万元、16,414.99 万元和 8,984.43 万元，均为正值。公司经营性现金流量主要科目与利润表主要科目的比较如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品收到的现金	65,727.10	70,041.48	68,723.95
购买商品支付的现金	40,283.51	36,595.56	38,234.19
经营活动产生的现金流量净额	8,984.43	16,414.99	14,125.26
营业收入	72,404.59	67,895.28	73,631.08
营业成本	46,959.16	45,226.34	48,578.78
净利润	11,192.75	9,407.65	10,999.62

报告期内，公司销售商品收到的现金与营业收入、购买商品支付的现金与营业成本的变化趋势基本一致，体现出公司的经营成果有着良好的现金流表征。2014 年度至 2016 年度，销售商品收到的现金分别为 68,723.95 万元、70,041.48 万元和 65,727.10 万元，与主营业务收入接近，销售现金实现率较好，销售商品产生现金流入的能力较强。

2014 年度和 2015 年度，公司经营活动现金流量净额均高于当年实现的净利润，考虑到不涉及现金流的固定资产折旧和无形资产摊销等因素的影响，二者体现出了良好的匹配性。2016 年度，公司经营活动现金流量净额低于当年实现的净利润，主要是因为：①2016 年度营业收入比 2015 年度增长 6.64%，其中主机配套市场收入同比增长 20.29%，而主机配套市场客户回款周期较长，导致公司应收账款余额比 2015 年末增加 2,890.74 万元；②受钢材及产成品库存增加影响，存货余额比 2015 年末增加 4,883.08 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	40,685.06	-	3.18
处理固定资产、无形资产和其他长期资产收	20.39	8.68	60.58



回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	18.29
收到其他与投资活动有关的现金	337.46	125.32	120.01
投资活动现金流入小计	41,042.91	134.00	202.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,524.94	7,976.13	5,322.86
投资支付的现金	40,655.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	323.48	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	430.38	-
投资活动现金流出小计	45,503.43	8,406.51	5,322.86
投资活动产生的现金流量净额	-4,460.52	-8,272.51	-5,120.80

2014 年度至 2016 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,120.80 万元、-8,272.51 万元和-4,460.52 万元，均为负数。公司投资活动产生的现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2014 年度至 2016 年度，该项现金流出分别为 5,322.86 万元、7,976.13 万元和 4,524.94 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	147.00	-	-
取得借款收到的现金	12,859.30	13,858.35	15,560.89
筹资活动现金流入小计	13,006.30	13,858.35	15,560.89
偿还债务支付的现金	12,053.29	17,453.79	20,311.16
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,799.76	2,883.51	9,272.90
支付其他与筹资活动有关的现金	52.99	74.89	-
筹资活动现金流出小计	14,906.03	20,412.19	29,584.06
筹资活动产生的现金流量净额	-1,899.73	-6,553.84	-14,023.17

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系取得借款收到的现金；筹资活动现金流出主要为归还借款、支付利息、分配现金股利而支付的现金。

2014 年度至 2016 年度，公司筹资活动现金流量净额分别为-14,023.17 万元、-6,553.84 万元和-1,899.73 万元，均为负数，主要是因为公司每期现金分红及银行借款余额变化所致。

四、资本性支出情况分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，发行人各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 5,322.86 万元、7,976.13 万元和 4,524.94 万元，期末固定资产原值分别为 25,421.38 万元、28,226.75 万元和 28,066.82 万元，无形资产原值分别为 5,190.74 万元、5,964.83 万元和 5,414.07 万元，在建工程余额分别为 2,980.97 万元、8,778.17 万元和 13,088.12 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次股票发行募集资金有关的投资，以及募集资金投资项目之外，公司根据市场和自身状况的新建、扩产、改造等计划。募集资金项目对公司主营业务和经营成果的影响请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）发行人的主要优势

1、生产经营方面的优势

公司在生产经营方面具有规模优势、生产装备及产品质量优势、技术及研发优势、客户资源及品牌优势、市场结构优势、供应链管理优势、经销网络优势、地理区位优势等多项优势，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）发行人的竞争优势”。

2、财务方面的优势

报告期内，公司保持了较高的盈利能力，综合实力得到明显提升，公司主要财务优势体现在以下几个方面：

（1）较强的成本控制能力

目前，整个汽车零部件市场的竞争已较为激烈，企业生产规模、生产效率和成本控制等因素将直接影响企业的生产成本及毛利率，进而影响企业的盈利水平。

①先进的管理体系

公司推行和倡导精益管理模式，管理水平受到供应商及客户的广泛认可。通过提升和改进生产工艺，公司形成了一定的规模效应，对成本进行了有效的控制。

发行人已通过了 ISO/TS16949: 2009 质量管理体系认证, ISO14001: 2004 环境管理体系认证, OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系, 并且取得 AAA 级测量管理体系认证, AAA 级标准化管理体系认证, 公司产品制造过程和质量控制在行业内处于领先地位。公司良好的管理水平还体现在对采购、生产和销售环节的合理安排上。公司按计划控制主要材料的安全库存, 保证供货的稳定性和及时性, 与下游客户建立稳定、长期的合作关系, 这都为未来盈利的持续增长打下了坚实基础。

②良好的存货控制水平

公司目前已经建立起了完整的供应商渠道, 同主要供应商合作多年, 确保了主要原材料及时、稳定的供应。公司对原材料进行细致的控制管理, 结合原材料的运输储存特点, 对主要原材料尽可能维持合理储备, 以减少库存成本。

(2) 主营业务突出, 盈利能力较强

公司营业收入主要来源于离合器产品的销售, 主营业务突出, 规模化经营优势明显。2014 年度至 2016 年度, 公司加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后) 分别为 31.65%、24.76%和 23.47%, 盈利能力较强。

(3) 资产质量较好

公司资产流动性高, 变现能力较强。报告期各期末, 公司的应收账款余额中, 账龄在一年以内的应收账款占比均在 90%以上, 发生坏账损失的可能性较小。同时, 公司的存货周转速度较快, 产品销售情况良好, 存货发生损失的可能性较小。

(二) 发行人主要财务困难

汽车零部件行业为资金密集型、技术密集型和规模效益型产业, 加大资金投入、扩大生产规模、提高技术含量、降低单位产品成本始终是增强企业竞争力的重要条件。但是, 公司目前业务发展所需资金主要通过银行贷款和经营性积累解决, 融资渠道单一, 已对公司进一步提高核心竞争能力形成了一定的制约。

随着公司募集资金投资项目的逐步推进, 未来资金的需求量将更大, 仅仅依靠银行贷款和内部积累将无法解决资金短缺困难, 而且有息负债比重偏高, 会加剧公司的财务风险, 影响持续盈利能力。

为克服上述困难, 公司拟利用资本市场的融资功能, 通过公开发行股票的方式来募集一定额度的资金, 扩大公司资本实力, 满足公司业务发展的需要, 实现资

金来源与项目需求相匹配，进一步优化财务结构，降低企业筹资成本。

（三）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司较强的盈利水平与较好的经营活动现金流产生能力为公司的偿债能力提供了保障。另外，假如本次公开发行成功，募集资金到位后将有效降低公司资产负债率，降低公司财务风险。未来几年，下列因素决定了公司仍将具有良好的财务状况和持续盈利能力：

1、市场需求的快速增长

随着我国汽车行业的持续发展，以及汽车保有量的不断增加，预计未来汽车零部件产品市场需求将进一步增加。公司将通过加大研发投入、优化产品结构、提高高附加值产品的比重、深化与各大主机配套厂商协同开发等措施，继续巩固行业地位，提高市场占有率。同时，公司进一步完善成本控制，从工艺、流程、管理、物流等方面控制成本费用，提高公司盈利水平。

2、发行人具备良好的客户关系和市场认可

公司主要产品在质量、技术水平等方面均处于行业前列，与下游客户保持良好的合作关系。近年来，公司坚持营销服务一体化的营销理念，广泛收集信息，快速响应客户要求，提供优质服务。通过不断加强营销和服务体系，公司形成了覆盖全国及欧美主要国家的售后服务市场营销网络，与国内大型发动机及整车制造企业建立了良好的合作关系。

公司以产品质量和技术服务为生存的根本，目前已经建立了完善的质量管控和服务体系，赢得了良好的市场声誉。公司按离合器国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）及行业标准《汽车干摩擦式离合器总成技术条件》（QC/T 25-2014）、《汽车干摩擦式离合器总成台架试验方法》（QC/T 27-2014）执行质量控制；拥有完善的质量控制体系，通过了 ISO/TS16949 质量管理体系认证、国家级 AAA 测量管理体系认证以及省级 AAA 标准化体系认证。依托完善和科学的质量控制及服务体系，公司的产品取得了良好的知名度和美誉度。报告期内，公司先后获得多项荣誉，包括一汽解放锡柴同步开发优秀奖和质量攻关优秀奖、中国客车零部件十大品牌、安全生产标准化二级企业（机械）、杭州市十大产业重点企业、常柴质量优秀奖、2014 年度浙江省模范企业等。

3、募集资金投资项目将进一步提高公司的综合实力

随着本次募集资金的到位，募集资金投资项目建成后，公司离合器的产能将得到进一步提升，可进一步满足下游不断增长的需求，进一步扩大产品销售收入，提高公司整体竞争实力和盈利能力，进一步改善公司财务状况。总体而言，公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，公司目前主营业务技术先进、经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势。公司通过本次公开发行股票并上市，将获得更好的发展机遇。募集资金到位后，公司生产规模进一步扩大，产品技术改进和持续创新能力进一步提升。凭借扎实的技术研发能力、灵活的市场经营机制、先进的管理模式等优势，公司在今后的经营中能够保持良好的财务状况和盈利能力，为公司总体发展目标的实现提供有力保障。

六、本次募集资金到位当年发行人即期回报被摊薄情况说明及董事、高级管理人员履行填补回报措施的承诺

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，发行人于2016年2月20日和2016年3月7日分别召开第三届董事会第二次会议和2016年第一次临时股东大会，就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，即期回报摊薄对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的填补措施及相关承诺具体如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

1、财务指标计算的主要假设和前提

（1）本次发行于2017年12月31日前实施完成；该完成时间仅用于计算本次发行对摊薄即期回报的影响，最终以经中国证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）本次发行数量预计为3,000万股；

（3）本次发行股票募集资金总额预计为60,000万元，发行费用预计为5,000万元，扣除发行费用后的募集资金净额为55,000万元；最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

(4) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

(5) 假设 2016 年度公司分红金额与 2015 年度一致，为 2,700 万元，并于 2017 年 5 月完成；

(6) 2016 年度公司经审计的归属于母公司所有者的净利润为 11,189.62 万元。假设 2017 年度归属于母公司所有者的净利润分别较 2016 年度持平、增长 10%和增长 20%。

(7) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅用于测算本次发行摊薄即期回报对公司主要指标的影响，不代表公司对未来业绩、经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了 2017 年度不同净利润增长假设条件下本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响。

情形一：2017 年度归属于母公司所有者的净利润与 2016 年度持平。

项目	2016.12.31 /2016 年度	2017.12.31/2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	9,000.00	9,000.00	12,000.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,189.62	11,189.62	11,189.62
归属于母公司股东权益（万元）	49,891.75	58,381.37	113,381.37
基本每股收益（元/股）	1.24	1.24	1.24
加权平均净资产收益率	24.65%	20.76%	20.76%

情形二：2017 年度归属于母公司所有者的净利润较 2016 年度增长 10%。

项目	2016.12.31 /2016 年度	2017.12.31/2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	9,000.00	9,000.00	12,000.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,189.62	12,308.58	12,308.58
归属于母公司股东权益（万元）	49,891.75	59,500.33	114,500.33

基本每股收益（元/股）	1.24	1.37	1.37
加权平均净资产收益率	24.65%	22.60%	22.60%

情形三：2017 年度归属于母公司所有者的净利润较 2016 年度增长 20%。

项目	2016.12.31 /2016 年度	2017.12.31/2017 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	9,000.00	9,000.00	12,000.00
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,189.62	13,427.54	13,427.54
归属于母公司股东权益（万元）	49,891.75	60,619.29	115,619.29
基本每股收益（元/股）	1.24	1.49	1.49
加权平均净资产收益率	24.65%	26.52%	26.52%

注：①期末归属于母公司股东权益=期初归属于母公司股东权益-本期现金分红+本期归属于母公司所有者的净利润+本次发行融资额；

②本次发行前基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/发行前总股本；

③本次发行后基本每股收益=当期归属于母公司所有者的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）；

④本次发行前加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12）；

⑤本次发行后加权平均净资产收益率=当期归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12+本次发行融资额*发行月份次月至年末的月份数/12）。

3、关于测算的说明

（1）公司对 2017 年度净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（2）上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响；

（3）本次发行的股份数量、发行完成时间及募集资金金额仅为估计值，最终以经中国证监会核准发行的股份数量、实际发行完成时间及实际募集资金金额为准；

(4) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

(二) 本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次发行募集资金在扣除发行费用后拟按轻重缓急依次用于“年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”、“年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目”、“年产 10 万套液力变矩器生产线技改项目”、“研发中心升级改造项目”、“补充营运资金项目”。

关于本次发行募集资金投资项目建设的必要性与可行性，实施募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的分析。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，遵循行业特点、发展规律及发展前景，按照公司发展战略和经营目标制定的。公司募集资金投资项目实施后，公司产品产能和产品类型、档次将进一步提升，以满足市场快速发展和变化的需求。公司设备和技术水平更为提高，公司的成长性和自主创新能力大幅度增强，有助于进一步巩固公司在行业内的地位。公司现有业务将能够有力保障本次募集资金投资项目的顺利实施。公司目前的品牌知名度、先进工艺技术、精细化的管理经验和良好的客户基础等都是在现有业务的拓展中稳步积累起来的，为本次募集资金投资项目的实施打好了坚实的基础。

(三) 公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力。

1、公司现有业务板块运营状况及发展态势

发行人是我国汽车离合器行业的龙头企业，具备年产 350 万套汽车离合器盖总成和 440 万套汽车离合器从动盘总成的生产能力，产品型号达到 1,300 余种。根据《中国汽车工业年鉴（2015 年版）》的统计，2014 年发行人汽车离合器盖总成和从动盘总成的产量均位列全行业第 1 位；根据中国汽车工业协会离合器委员会的统计，2015 年发行人汽车离合器盖总成和从动盘总成的产、销量均位列全行业第 1 位。

发行人生产的离合器应用范围覆盖商用车和乘用车市场，并在商用车领域处于市场领先地位，产品涵盖轻型载货车、中型载货车、重型载货车、大中型客车等商用车，以及微型客车、轿车等乘用车系列，产品主要面向国内外售后服务市场、国内主机配套市场销售。在售后服务市场上，公司拥有完善的销售网络体系，客户遍布全国各地，同时在比利时和美国设立海外销售子公司，产品亦远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等三十余个国家和地区；在主机配套市场上，公司也已与一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂建立了良好的合作关系。

关于公司现有业务板块运营状况及发展态势的具体信息，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”以及本节的阐述与分析。

2、公司现有业务板块主要风险

关于公司现有业务板块的主要风险因素，请参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

3、提升发行人经营业绩的具体措施

（1）实施多品牌管理策略，强化细分市场开拓力度，提升高附加值产品的市场占有率

发行人业务前身西湖集团开展汽车离合器业务以来即专注于商用车售后服务市场的离合器产品生产与销售，经过二十余年的发展，公司的汽车离合器产品在商用车售后服务市场已经形成了较强的品牌优势和较高的市场占有率，并逐步拓展至商用车主机配套市场。

未来，公司在巩固商用车售后服务市场领导地位的同时，将加强产品系列的研发和多品牌打造，采取有效措施拓宽产品市场覆盖面：第一，公司将利用在商用车售后服务市场的即有优势推出面向中高端领域的独立品牌离合器产品，完善产品线并建立与之配套的独立经销商体系，提升高毛利产品的销售份额；第二，加强商用车主机配套市场开拓力度，深挖客户潜力，提高公司配套产品的品种和数量，并提高对农机厂商的配套力度，力争进入商用车主机厂商售后维修市场的离合器供应体系，扩大公司离合器产品在商用车细分市场领域的覆盖面；第三，面向产品附加值更高的国内乘用车市场，公司计划推出“德萨”牌系列离合器产品，实现公司汽车离合器产品在乘用车市场的销售增长，改变以往公司业绩过于

依赖商用车市场的发展弊端，为公司创造新的利润增长点和市场拓展空间，完善离合器产品的市场布局；第四，发挥公司在海外市场培育的模块化供货能力，面向国内汽车维修市场引入离合器系统模块产品，引导市场需求，建立竞争壁垒，进一步提升公司优势产品的市场竞争力和盈利能力。

（2）加强技术研发与新产品开发，提高生产装备自动化水平，强化生产组织管理，进一步提高生产效率、降低生产成本、扩大产品毛利空间

发行人是国家火炬计划重点高新技术企业，拥有离合器省级企业技术中心和行业内首家被中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评为认可实验室的离合器检测中心，多年来在离合器生产工艺改进和新产品开发方面积累了较强的技术实力。本次发行完成后，公司将利用募集资金升级改造现有技术研发中心，结合汽车离合器细分市场开拓计划，围绕主机厂商和维修市场的需求，加强乘用车离合器、高端商用车离合器、液力变矩器等新产品的开发力度，从而提升高附加值离合器产品的产销规模，提高公司产品的整体毛利率水平；同时，公司利用生产技术储备，通过自主研发已逐步开展了生产线的自动化改造，并进行生产工序优化管理，相关措施也将进一步降低公司人力成本投入，提高生产效率，扩大产品利润空间，从而有助于提升公司的经营业绩。

（3）保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率

根据《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

公司董事会已对本次发行募集资金投向可行性进行了充分论证，募集资金投资项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。为加快实施募集资金投资项目建设工作、缩短项目建设期，公司目前已使用自筹资金开展了部分募集资金投资项目的建设，其中“年产30万套离合器系统模

块生产线技改项目”和“年产 10 万套液力变矩器生产线技改项目”已启动生产线技改，并于 2016 年初开始了小批量产品试生产，“年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”根据项目建设进度预计可在 2017 年底前建成投产，本次发行募集资金投资项目的陆续实施和建成投产，能够有效提升公司发行后的经营业绩，及时填补公司因本次发行而摊薄的即期回报。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制

根据审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》和公司制定的首发上市后分红规划，公司利润分配将非常重视对投资者的合理回报，同时保持连续性、稳定性并兼顾公司的可持续发展。

《公司章程（草案）》详细载明了公司发行上市后的利润分配政策，包括利润分配的形式、利润分配的期间间隔、现金分红的具体条件、各期现金分红最低比例等；明确规定了公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策机制与程序，以及由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而调整利润分配政策的决策机制与程序，并规定了具体措施保障决策机制与过程会充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司制定的首发上市后分红规划载明了公司上市后三年的股利分配计划，以及制定股利分配计划考虑的因素，明确规定了现金分红的最低比例等。

通过公司章程的修订以及未来分红回报规划的拟定，公司进一步明确了《公司章程》中关于股利分配原则的条款，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，便于股东对公司经营和分配进行监督。通过制定未来三年的股东回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策和股东回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

（四）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员，根据中国证监会的有关规定及要求，就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下确认

及承诺：

1、将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、将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定、严格遵守及执行公司该等制度及规定等。

3、将严格遵守相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司制度规章关于董事、高级管理人员行为规范的要求，坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、将全力支持公司董事会或薪酬委员会在制定及/或修订薪酬制度时，将相关薪酬安排与公司填补回报措施的执行情况挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

5、若公司未来实施员工股权激励，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会或股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有投票/表决权）。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；

若违反或拒不履行上述承诺，其愿意根据中国证监会和深圳证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

保荐机构认为：发行人关于本次发行摊薄即期回报的分析较为合理，拟采取的填补即期回报措施及公司董事、高级管理人员所作出的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

本业务发展规划是发行人在当前经济形势和市场环境下，对可预见的将来做出的计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和经营实际状况对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略和发展目标

（一）发展战略

公司将继续贯彻落实“精铸铁流、领先同行”的长远发展方针，坚持“品牌、质量、效益”为宗旨，在继续致力于汽车离合器售后服务市场、整车配套的研发、生产、销售的同时，加快落实公司营销专业化、研发项目化、生产精细化、管理模块信息化，实现企业高速、健康发展，并成为全球领先的汽车传动系统零部件制造企业。

（二）发展目标

在新的形势下将以经营市场为导向，跟随市场营销模式变化，公司将加快适应和创新市场模式，进一步做精做强主机配套市场，完善适应市场的技术研发团队，从企业精细化管理入手、加强质量成本控制、提升装备自动化，充分发挥员工的积极性和创造性，实现公司中长期发展规划。

公司在巩固汽车离合器细分行业市场地位的同时，通过不断推进产品创新和科技进步，进一步提高市场份额，扩大规模生产优势；加大与整车厂商的合作，提高对整车厂商需求的理解和满足能力，协助客户提升市场竞争力，为客户创造价值；借助资本市场，进行产业资源配置的优化；进一步延伸公司的产业链，形成新的利润增长点，进一步提升公司的综合竞争实力。

二、未来两年业务发展规划

（一）主要业务板块的发展计划

1、离合器业务

公司将巩固目前在商用车售后服务市场的占有率，加大力度拓展商用车和乘

用车的主机配套市场，同时通过多品牌战略（德萨、铁流、德力克三个品牌运作）扩大公司产品在售后服务市场和主机配套市场的影响力。海外市场则通过两个销售子公司加强与客户联系和沟通，及时掌握市场信息，逐步与海外大型汽车配件采购集团建立良好合作关系，确保海外出口业务稳步增长。

离合器业务的发展方向是走校企合作、产学研一体化道路，提升公司自身的研发和创新能力，重点是提高离合器对整车舒适性的保障，研发自调节离合器 SAC，加快液力变矩器 TC 的技术稳定和产品的市场投放，双质量飞轮 DMF 等相关总成的研究和生产技术研究等。

2、分离轴承与飞轮业务

配合公司整体战略目标，根据客户和市场需求，通过实施本次募集资金投资项目，公司将逐步扩大汽车离合器分离轴承和飞轮的生产产能，提高公司离合器模块化供应能力，并将产品在国内主机配套和售后服务市场进行销售，从而形成公司产品的多元化、系统化和集成化，进一步巩固公司在离合器细化市场的龙头地位。

（二）技术研发计划

公司将在目前拥有省级技术中心和国家级检测中心的基础上，进一步整合资源，吸收和引进先进的技术装备和技术人才，着重提升公司的技术核心竞争力。同时加强与发动机和整车企业在技术研发和产品改进的合作，提高自主研发和创新能力。另外通过与国内相关高校开展合作，加强人才培养和新技术储备工作，同时公司将加强研发投入，在以下方面进行技术改革与创新：

1、在进行技术改革与创新的前提下完善研发组织架构，以绩效考核技术人员，激励技术人员的工作积极性和创造性。在明确新产品开发任务的同时，着重强调新产品的开发成功率，保障工艺和模具的质量提升，探索建立项目组工作制。

2、引进和培养一批科技优秀人才，保证公司长期发展的战略目标，在公司成立研究所的同时广揽社会资源与国内高校联合，形成国内实力最强的科技研发队伍，保证公司产品领先于国内同行。

3、加快新装备的提升和改造，逐步实现公司在机器换人方面领先国内同行；按精益生产要求推行单元化生产，提高生产效益。同时完成相关车间的自动化改造和新厂区自动化生产的布局设计方案。

4、按计划完成新品研发工作；按顾客和市场需求计划开发离合器系统模块产品；同时加快推进标准化工作，实现总成标准化，工装模具和零件标准化；公司本次募集资金将运用于“研发中心技术改造项目”，以原材料分析、产品寿命、性能、舒适性分析以及新技术储备等方面为重点，以实现公司成为技术领先的国际传动系统整体生产制造企业的战略目标。

（三）市场拓展计划

在新的形势下将以经营市场为导向，跟随市场营销模式变化，公司将加快适应和创新市场模式，进一步做精做强主机配套市场，建立多品牌战略。

1、市场开发主体对象计划：优先开展主机配套厂家在产品研发和技术支持方面的工作，在精心做好原有配套企业以外，加强对新客户的沟通与培育，使其成为新的利润增长点，同时加大力度开发乘用车配套产品；其次做好海外客户的产品研发和整体匹配工作，逐步在海外市场推广公司自主品牌；公司将着力打造一支技术和服务过硬的国内售后服务市场服务团队，及时研发和解决国内售后车型的产品质量问题，以得到客户的广泛认可。

2、市场开发产品结构计划：优化产品结构，进一步提高高端产品市场占有率。公司将通过多品牌战略，着重推出新的高端产品品牌，在质量、技术服务和产品使用寿命等方面形成国内领先，以进一步扩大公司产品在国内高端市场的份额。

3、营销网络建设计划：公司将扩大在售后服务市场的影响力和占有率，进一步完善国内售后服务市场的营销网络。同时把乘用车市场的营销工作也列为发展重点，加强与主机厂家交流和合作，以带动乘用车售后服务市场份额的提升。另外，公司将进一步利用海外的两个销售子公司，收集国外先进的技术和市场信息，为公司在海外市场推广自主品牌打下基础，同时服务好目前已有的客户，并加强与大型采购集团合作，提升海外市场占有率。

（四）融资计划

本次发行如能顺利实施，募集资金将用于本招股说明书中所列项目。未来两至三年内，公司将集中精力建设募集资金投资项目，培育高回报的利润增长点，并适时根据募集资金投资项目开发完成情况、经营需要和投资计划，以股东利益最大化为原则，根据市场和自身发展的实际需求，通过直接融资、银行贷款等多

种渠道筹措长、短期资金，以实现公司持续稳健发展。

（五）人力资源发展计划

为满足企业未来发展的需要，未来两年公司将结合实际情况，一方面有计划地扩充员工队伍，吸收高素质人才，包括但不限于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本营运、质量管理及研发技术管理人才等。另外，公司将通过各种途径加快培养员工的业务素质，整体快速提升员工的岗位技能和执业水平；同时，积极探索对各类人才有持久吸引力的激励机制，以丰富公司人才资源，增强后续开发和发展能力；另一方面，进一步完善人才培养体系，设定各梯队、各层次的人才培养对象和培养目标，使得公司内部员工在职在岗期间能得到持续的技能培训和专业素质教育。特别加强对研发技术人员的培训，加大与业内有名望的行业专家和工程师的合作，邀请其对公司技术研发人员进行培训。

（六）对外扩展计划

公司后续将在适当的时机，根据优势互补、资源共享的原则，选择与公司生产类似产品、为主要主机厂商配套、设备较先进、有相对稳定技术人员的企业作为目标，通过合作、参股、收购、兼并、重组等方式，进行资源整合，以进一步扩展公司的销售渠道、提升市场份额及完善产业链，以此来适应汽车产业发展大型零部件生产企业的需要。

三、上述计划拟定的假设条件和面临的主要困难

（一）实施发展计划所依据的假设条件

上述业务规划与发展目标是依据发行人目前所处的外部法律法规、宏观经济发展状况、行业发展前景与市场环境以及公司现有的技术、人才、管理等内部资源条件，并预计公司在近两年内实现成功上市融资而制定的。实施相关发展计划所依据的具体假设条件如下：

- 1、发行人所遵循的有关法律、法规无重大变化，国家相关的产业政策、税收政策不发生重大不利变化；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、汽车及汽车零部件产业保持有序增长，行业技术与市场需求不出现具有转折意义的重大革新与产品替代或淘汰；

4、本次股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施；

5、发行人现有管理层、核心技术人员继续保持稳定性；

6、发行人各项内部控制制度持续有效，未发生因监控、防范不利导致重大损失；

7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

（二）实施发展计划可能面临的主要困难

1、目前公司融资渠道单一，大部分依赖于银行的借款融资。公司后续资产规模扩大和主营业务规模扩大带来的资金需求同步扩大，以及发展产能所需求的资本都会造成公司流动资金短缺将影响到上述战略和计划的实施。

2、公司对于复合型管理、技术、营销人才的需求迫切，人才的引进、培训和衔接问题将日益成为影响公司持续性发展的重要因素。

3、募集资金如不能如期到位，将影响公司的投资计划、市场拓展计划和引进人才计划，使公司失去快速扩展的机会。

四、业务发展规划与现有业务的关系

前述业务发展规划是在公司现有业务的基础上，根据汽车零部件行业的发展趋势，结合公司现有的业务发展水平和发展战略制定的。从纵向方面，扩大了产业规模，增加了业务深度，实现了产品的技术升级，巩固公司在产品开发能力、制造能力上的行业优势地位；从横向方面，增加了公司的产品品种，丰富了业务结构，增大了市场覆盖面。

公司现有业务是公司持续稳定发展的基础，业务发展规划是现有业务的传承与深化，实施发展规划后将扩大生产经营规模，降低经营成本，丰富产品品种，提高产品品质，拓展市场空间，增强公司主营业务的竞争能力和盈利能力，使公司的主营业务形成规模效益并持续发展。随着公司业务发展规划有效地实施，公司业务规模将得以扩大，技术水平亦将随之进一步提升，从整体上提升公司的经营管理水平与核心竞争力。

五、募集资金运用对公司未来发展的影响



本次募集资金运用，对于公司实现前述目标具有重大意义。主要体现在：

1、募集资金若能顺利到位，将丰富公司业务发展所需的资金来源，满足公司扩大生产规模的资金需求，为实现既定的业务目标提供雄厚的资金支持，对公司总体规划目标的实现和促进公司持续快速发展将起到重要作用；

2、为公司建立了通过资本市场融资的通道，丰富了公司的融资渠道，有利于改善公司资本结构，降低财务风险；

3、本次公开发行股票后将有利于扩大企业影响力，树立品牌形象，提高公司竞争力，同时也有利于规范企业管理，有利于公司保持人才队伍的稳定，吸引企业所需的高级人才，增强公司的人力资源优势；

4、本次公开发行股票后将有利于巩固公司在行业内的领先地位，有利于现有业务、市场经营、生产规模的扩张，保持并提升公司产品开发、制造的竞争优势。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金总量及其运用计划

（一）募集资金使用计划

为抓住汽车零部件行业快速增长的市场机遇，扩大主营产品生产经营规模，丰富产品结构，进一步增强公司的核心竞争力，实现企业持续、快速、健康发展，根据公司2016年第一次临时股东大会决议，发行人拟公开发行不超过3,000万股A股股票，所募集资金将用于下列项目：

项目名称	项目总投资 （万元）	项目 建设期	项目环评 批复	备案核准 文号	拟使用募集资 金金额（万元）
年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	33,500	24 个月	环评批复 [2013]810 号	余发开备 [2013]2 号	29,134.53
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目	4,400	24 个月	环评批复 [2013]746 号	余经开备 [2013]33 号、余经 开备[2015]25 号	4,400
年产 10 万套液力变矩器生产线技改项目	5,315	24 个月	环评批复 [2015]305 号	余经开备 [2015]3 号	5,315
研发中心升级改造 项目	4,450	24 个月	环评批复 [2013]746 号	余经开备 [2013]34 号、余经 开备[2015]26 号	4,450
补充营运资金	12,335	-	-	-	12,335
合计	60,000	-	-	-	55,634.53

上述募集资金投资项目建设共需投入资金60,000万元，其中补充营运资金12,335万元。募集资金投资项目的轻重缓急以项目顺序为准。募集资金最终数额将根据询价结果确定，若扣除发行费用后的募集资金净额不能满足上述项目的资金需求，发行人将通过银行借款等方式自筹解决。公司将严格按照股东大会审议通过的《募集资金管理办法》等有关规定管理和使用募集资金。

本次发行募集资金到位前，公司将根据实际生产经营需要以自有资金对上述项目进行前期投入，募集资金到位后，将使用募集资金置换该部分自有资金。

（二）募集资金投资项目与主营业务的关系

发行人本次发行募集资金拟全部用于与主营业务相关的生产线改扩建、新产品生产、技术研发及补充营运资金，是公司依托自身在汽车离合器行业精耕细作数十年积累的工艺技术、研发能力、质量优势、客户资源和品牌影响力等优势，进一步扩大主营产品生产规模并提升工艺技术和装备水平，同时丰富产品线，提高汽车传动系统零部件的研发与生产能力。

本次募集资金投资项目的建设实施，有利于公司增强主营业务竞争优势，进一步巩固行业领导地位，进而促进公司实现向全球领先的传动系统零部件制造商转型的战略目标。

二、募集资金使用的合规性说明

（一）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目合规性的结论性意见

发行人本次发行募集资金投资项目均已取得了地方政府相关部门出具的项目建设备案文件以及地方环保部门出具的项目环境影响评价意见，公司已取得项目建设所需土地使用权。因此，保荐机构和发行人律师核查后认为：发行人本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（二）募集资金专项存储制度的建立和执行情况

发行人制订了《浙江铁流离合器股份有限公司募集资金管理制度》，并经公司于2015年3月14日和3月30日分别召开的第二届董事会第十二次会议和2015年第三次临时股东大会审议通过。

《浙江铁流离合器股份有限公司募集资金管理制度》对公司募集资金专项存储制度的建立和执行情况规定如下：

“第七条 公司建立募集资金专户存储制度。公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的募集资金专项账户中（以下简称‘募集资金专户’）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

第八条 募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告，将募集资金及时、完整地存放于募集资金专户。

第九条 公司募集资金的存储应遵循适当集中，便于管理的原则。

第十条 公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的

商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：

- 1、公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；
- 2、商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐机构；
- 3、公司1次或12个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过5,000万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额的20%的，公司应当及时通知保荐机构；
- 4、保荐机构可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；
- 5、公司、商业银行、保荐机构的违约责任。”

综上所述，公司已在《募集资金管理制度》中对募集资金专项存储制度的建立和执行情况进行了详细规定，本次发行募集资金到位后，公司将及时、完整地将募集资金集中存放于募集资金专户，并在规定时间内与募集资金存管银行、保荐机构签署募集资金三方监管协议，从而确保募集资金专项存储制度能够得到有效执行。

三、募集资金投资项目建设的必要性

（一）跨越产能不足瓶颈，实现持续发展的需要

在全球汽车产业转移和国内汽车消费蓬勃发展的市场环境下，公司凭借出色的装备技术水平、产品质量、研发技术、供应链管理、客户资源及品牌、管理体制等多重优势，实现了市场占有率的不断提升。报告期内公司产销两旺，产能利用率一直处于高位。

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	盖总成	从动盘总成	盖总成	从动盘总成	盖总成	从动盘总成
产能（万套）	350.00	440.00	350.00	440.00	350.00	440.00
产量（万套）	322.45	398.68	301.99	387.00	311.61	395.73
销量（万套）	312.45	376.06	294.45	370.66	305.77	377.83
产销率（%）	96.90	94.33	97.51	95.78	98.13	95.48
产能利用率（%）	92.13	90.61	86.28	87.96	89.03	89.94

随着公司业务规模的不断扩大，公司现有厂区和产能已经难以满足市场快速增长的需求，产能瓶颈已经成为制约公司业务持续发展的主要因素之一。通过本

次募集资金投资项目建设，有利于公司突破产能瓶颈制约，增强市场开发及业务拓展能力，从而抓住全球汽车产业转移和中国汽车工业发展的历史机遇，进一步提升公司市场占有率和行业领先地位，实现公司的可持续发展。

（二）发挥规模效应，巩固和提高行业地位的需要

全球汽车消费市场在未来一段时期内仍将保持平稳增长趋势，我国凭借完善的经济设施基础、丰富的劳动资源、扩大的汽车消费需求，全球整车及零部件制造中心逐步向中国进行转移。这为国内汽车零部件行业创造了难得的发展契机，也在一定程度上加剧行业竞争程度和层次。根据海外成熟市场发展经验，国内汽车零部件供应商未来将有可能面临两极分化，部分具有质量、技术、规模、成本、品牌优势的企业将跻身全球汽车产业链的核心环节，其他企业则将逐步沦为二级、三级甚至四级配套供应商。

公司目前具有年产350万套离合器盖总成和440万套从动盘总成的生产能力，已经成为全国汽车离合器最大的生产和研发基地之一，汽车离合器的产销规模及市场占有率在同行业中处于领先地位。本次募集资金投资项目达产后，公司将拥有年产550万套离合器盖总成和640万套从动盘总成的生产能力，并新增年产30万套离合器系统模块和10万套液力变矩器的装配与生产能力。通过本次募集资金投资项目的建设，公司将扩大生产能力，提升产品品质，降低生产成本，丰富产品结构，从而在激烈的市场竞争中巩固和提高行业领先地位。

（三）提升技术装备水平，提高产品质量和生产效率的需要

汽车零部件产品的性能、质量是衡量产品优劣的重要因素，能否不断提升产品的性能和质量，加强产品的安全性，适时推出适应行业发展和客户需要的新产品是决定企业成败的关键因素，也是公司核心竞争力的重要保障。

现代汽车制造企业要在市场竞争保持领先，必须具备一流的装备、一流的技术和一流的管理。企业只有拥有先进的生产技术装备，才能持续生产高质量、有竞争力的产品。因此只有通过不断加大投资力度，采用一流生产装备，才能帮助汽车零部件企业紧跟汽车制造业的发展步伐，才能帮助企业走上持续快速发展的轨道。此外，在中国人口红利逐渐消退、生产工艺日趋精细复杂的行业环境下，企业招聘熟练工人愈发困难，劳动力成本不断上升。这迫使企业提高生产自动化程度，实施“机器换人”策略，提升人均产值率。

发行人拥有一系列先进的研发、实验、生产和检测设备，装备技术在国内同行业中处于先进水平，但多项固定资产形成时间较早，目前整体成新率仅为41.11%。虽经持续维护和更新改造，公司固定资产运行情况仍然良好，但仍难以与公司致力成为全球领先的汽车传动系统零部件制造企业的战略目标相匹配。与此同时，公司人均产值相比国际领先企业较低，是与国际领先企业竞争的主要短板之一。本次募集资金投资项目将有助于提升公司生产和检测设备的自动化程度和精度，从而提高生产效率和产品质量，扩大产品竞争优势，推进公司战略目标的实现。

（四）强化技术研发实力，提高公司技术竞争优势

公司多年来在汽车传动系统领域稳步发展，目前已具备较强的研发能力，并拥有国家级检测中心和省级企业技术中心。公司及其业务前身是多项国家标准和行业标准的起草单位，并承担过国家火炬计划项目。然而，面对汽车零部件行业技术升级、工艺路线优化、材料更新、装备技术水平提升等发展趋势，公司必须不断提高自主产品创新和技术开发能力，及时开发适销对路的产品，优化和规范生产工艺，才能巩固和提高市场领先地位。

本次募集资金投资项目公司将通过研发中心升级改造，进一步加大对研发设备、检测平台等方面的投入，完善研发体制及技术人才配置。这将有利于公司吸引研发创新人才，提高新产品开发水平，缩短产品开发周期，提高产品一次送样合格率，提升产品品质，从而进一步提升公司的技术竞争优势，保持公司可持续发展。

（五）增加营运资金，支撑业务快速发展

汽车零部件产业属于资金密集型行业，其生产经营具有明显的规模效应和重资产特征，汽车零部件企业在产能扩大的过程中往往存在较高的固定资产投入需求。整车厂商基于供应链安全和生产成本的考虑，普遍采取“零库存”的采购策略，要求零部件供应商需要配合整车厂商就近建立异地仓库并维持必要的安全周转库存。在销售过程中，整车厂商凭借突出的产业地位和较高的行业集中度，在与零部件企业的商业谈判中会占据一定谈判优势，信用账期相对较长。而随着公司不断加强主机配套市场的开拓力度，公司主体配套业务势必快速增长。因此，公司所处行业和业务模式对于营运资金需求量较大。同时，随着未来募集资金项

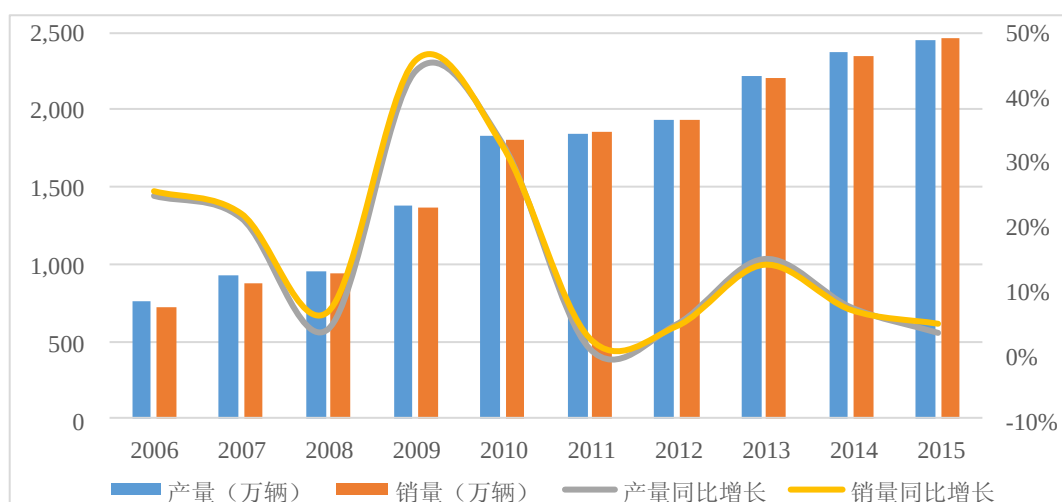
目的建成投产，公司流动资金周转需求将进一步上升，如资金缺口不能及时得到筹措将有可能直接对业务的持续增长产生不利影响。

四、募集资金投资项目建设的可行性

（一）我国汽车行业仍将保持平稳较快的发展速度，并带动汽车零部件行业的发展

我国汽车行业相对于发达国家仍处于产业成长期，并且我国正处于以汽车消费为代表的消费升级阶段，汽车市场孕育着较大的市场消费潜力。自2001年底加入WTO后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，并于2009年成为世界第一汽车产销大国。2011年至2014年，我国汽车产销量年均复合增长率分别达到8.80%和8.28%，2015年，我国汽车产销量分别达到2,450.33万辆和2,459.76万辆。在我国汽车产销量迅速增长的同时，我国汽车保有量也迅速增加。截至2015年底，我国汽车保有量达到1.72亿辆。汽车保有量的增加使汽车售后零部件市场规模迅速扩大，为汽车零部件行业带来了新的增长点。从长期看，随着经济、城镇化、道路等条件的持续改善，未来中国汽车保有量将有很大的提升空间。

近十年中国汽车产量和销量走势



数据来源：Choice金融终端

汽车零部件行业是汽车工业的基础，它的发展与汽车行业的发展息息相关。按照专业化分工程度，汽车零部件产值约占整车产值的50%-70%，因此，整车市场产量及销量决定汽车零部件的市场需求量。随着国内整车生产和销售的持续增长，我国汽车零部件行业做大做强是必然趋势。

我国汽车行业保持平稳合理增长，这对于我国汽车零部件行业来说是一个良好的发展时机，并能够在未来较长的时间里带动汽车零部件行业的发展，从而使得汽车零部件行业仍将会保持平稳较快的发展速度。

（二）汽车零部件出口市场空间广阔

国际市场方面，2001年至2007年间，全球汽车产量的年均复合增长率约为4.45%，2008年至2009年，受全球金融危机影响，全球汽车市场产量同比分别下降3.31%和12.68%。2010年，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的持续增长，全球汽车产量同比上涨25.62%，达到7,758.35万辆。随着各主要经济体刺激方案的退出，全球汽车产量同比增速下降，2011年至2014年全球汽车产量年均复合增长率为3.97%，但北美等地区仍保持快速增长。2015年全球汽车产量达到9,078.06万辆，同比增长1.12%。伴随全球汽车产量稳步增长，全球汽车销量也同步节节攀升。

金融危机的重创使国际汽车企业更为注重对生产成本的控制，从而进一步向中国等发展中国家开放采购体系，这为具备相对价格优势的中国零部件企业提供了良好的发展契机。由于国际汽车企业对产品性能、质量有着严苛的要求，国内具备强大的研发实力、优秀的产品质量、快速的反应能力和规模化生产能力的零部件企业将有望抓住机遇，实现跨越式发展。目前，部分优势汽车零部件实现批量出口，已具有较强的国际竞争力。根据国家海关的统计，2015年我国汽车零部件出口金额达到619.17亿美元，占汽车产品出口总额的77.35%。

（三）国家产业政策大力支持汽车零部件行业发展壮大

汽车及汽车零部件行业是国家鼓励发展的行业，国家出台了一系列涉及扶持该行业发展的重大政策，如《汽车产业调整和振兴规划》、《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》、《汽车产业发展政策》等（上述政策的简要情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业管理情况”）。

（四）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应的依据

1、募集资金金额和投资项目与企业现有生产经营规模与财务状况相匹配

公司本次发行拟募集资金60,000万元，其中12,335万元拟用于补充营运资金，剩余47,665万元募集资金将用于投资“年产200万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”、“年产30万套离合器系统模块生产线技改项目”、“年产10万套液力变矩器生产线技改项目”和“研发中心升级改造项目”。

上述项目建成投产后，公司将引入自动化生产设备每年新增200万套膜片弹簧离合器的生产能力，同时发挥自身技术实力，通过生产线技改扩大离合器系统的模块化供货能力并扩大产品线，进一步迎合市场需求，提升企业的盈利能力。报告期内，公司离合器盖总成平均年产量为312.02万套，离合器从动盘总成平均年产量为393.80万套，平均产能利用率达到90%左右；结合公司目前离合器盖总成与从动盘总成的产能规模、产量水平及每年离合器系统模块的销售规模，本次募集资金投资项目的新增产能规模具备合理性与可行性，与公司现有同类产品的产销规模相匹配；本次募集资金数额系根据项目实际投资需要和公司未来业务发展流动资金需求进行测算，具备合理性，与公司财务状况相匹配。

2、实施募集资金投资项目的技术保障

制造工艺技术的研究与开发是公司生产经营的关键环节，公司一贯重视研发工作，为保证持续发展，公司抓住市场机遇，依靠已有的基础技术平台，积极开展对关键工序的规划与研发，形成了丰富的新产品、新技术储备。公司的技术实力、自主创新能力及丰富的技术储备，为实施募集资金投资项目提供了充分的技术保障。本次募集资金投资项目的膜片弹簧离合器和离合器系统模块产品生产技术完备，生产工艺成熟。公司已掌握液力变矩器核心制造技术、产品业经客户试用，评价良好。公司出色的技术和研发优势将为本次募集资金投资项目顺利实施提供技术保障。

3、实施募集资金投资项目的营销保障

(1) 在营销渠道上，公司产品面向国内主机配套市场、国内售后服务市场和国外售后服务市场三个细分市场，形成了均衡互补的市场结构。本次募集资金投资项目新增产品的销售可以利用公司已经建立起来的营销渠道以及对现有渠道进行拓展，可以有效地消化募集资金投资项目的新增产能。

(2) 在客户资源上，公司客户遍布全国各地，国内售后服务市场客户关系稳定，铁流牌离合器牢牢占据国内售后服务市场产品份额第一的位置。在国外市

场上，公司产品出口到三十余个国家，并与完美公司等世界大型零部件供应商建立了长期稳定的合作关系。在国内主机配套市场上，公司已经进入一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份等主机厂的配套体系，并与其建立了紧密的合作关系。本次募集资金投资项目实施中，公司将强化服务意识，扩大对已有客户的销售份额，积极开拓新的优质客户，有效利用国内和国际两个市场，并参与主机配套同步开发。

(3) 在营销体系上，公司已经建立了完善的销售体系。在国内市场上，发行人已经在汽车售后服务市场建成了发达的经销商网络体系，经销商数量从最初的20余家发展到近200家，覆盖了除海南、西藏、青海和港澳台地区外的国内所有省、自治区和直辖市，并实现了市场细分和销售渠道下沉。同时，公司为国内各个省份均配备区域销售经理，负责所辖省份的客户开拓、销售和售后服务工作。在国外市场上，公司在北美和欧洲设立子公司，直接负责当地市场的客户开拓、销售和售后服务。在除欧美外的其他市场，发行人主要通过自营出口方式进行销售，直接面向国外客户。本次募集资金投资项目实施中，公司将加强现有营销体系建设，强化销售部门人员配备，提供全方位销售服务。

4、实施募集资金投资项目的管理保障

公司自成立以来，组建了一支高素质的管理团队，主要管理人员在汽车零部件行业拥有二三十年的资深生产管理经验，对汽车零部件行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。得益于稳定高效的管理团队的管理，经过多年的摸索，发行人已逐步建立起涵盖原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、市场营销、新产品开发和品牌建设等方面的现代科学管理体系。公司先后通过了ISO/TS16949：2009质量管理体系认证、ISO14001：2004环境管理体系认证、OHSAS18001:2007职业健康安全管理体系认证，并且取得AAA级测量管理体系认证，AAA级标准化管理体系认证。公司卓越的经营管理体制将为本次募集资金投资项目的高效实施提供有力保障。

(五) 募集资金投资项目实施后对发行人独立性的影响

根据公司现有的技术水平、生产管理能力及采购、销售体系，发行人有能力独立实施本次募集资金投资项目，并保障项目投产后的有效运营和实现经济效益。本次募集资金投资项目实施后，不会使公司与关联方产生同业竞争，也不会

对发行人的独立性产生不利影响。

五、募集资金投资项目的详细情况

（一）年产200万套膜片弹簧离合器生产线建设项目

1、项目概况

本次募集资金投资项目拟扩大公司核心产品膜片弹簧离合器产品的生产规模，提升生产和检测设备的自动化程度、精度和稳定性，进而提高产品质量和性能，降低生产成本，满足快速增长的市场需求。本次募集资金投资项目实施将有利于公司提高产品品质，进一步提高公司产品市场份额，巩固公司在离合器制造领域所处的领先地位。

项目建设主要包括：（1）新征土地 81 亩，新建厂房、辅助用房和仓库 65,000 平方米，并配套供电、供水等基础设施；（2）采购生产、检测等设备并安装调试，建成年产 200 万吨膜片弹簧离合器生产线；（3）改进原厂区的酸洗磷化及热处理生产工艺，满足新建生产线配套加工要求。

2、项目建设背景

（1）有效缓解现有产能难以满足下游需求快速增长的状况

膜片弹簧离合器是目前汽车干摩擦式离合器的主流技术，具有扭矩传递能力和可靠性高、寿命长、操作简化等特点，已经能全面覆盖国内重、中、轻、轿、微及农用等车型的需求。公司在膜片弹簧离合器适应性设计、制造工艺、质量控制等多面积累了丰富的经验。依托于公司突出的行业地位、装备技术水平、供应链管理、客户资源及品牌等多重优势，报告期内公司膜片弹簧离合器产品产销两旺，产能利用率一直处于高位。

公司目前膜片弹簧离合器生产规模已难以满足下游客户快速增长的需求，亟需进一步扩大生产规模。本次募集资金投资项目完全达产后，公司将新增年产200万套膜片弹簧离合器生产能力，核心产品的产能将得以明显提升，可以很好地满足快速增长的下游客户需求。

（2）提高生产自动化程度，增强公司竞争力

我国汽车零配件行业生产和检测自动化程度不高、工艺精度较低，造成产品性能不高，质量不稳定，生产效率低下等问题。本次募集资金投资项目中，公司

将通过国内外装备技术引进和公司适应性改造等手段,装备具有国内先进水平的离合器半自动装配线、高速多点自动化冲压线、自动分拣机器人、自动铆接机、离合器综合性能测试台、自动化物流系统等生产设备和检测设备,进一步提高公司生产加工与检测精度以及生产工艺的自动化程度,从而有助于提升产品品质,降低生产成本,实现生产技术水平升级,增强公司整体竞争能力。

3、项目投资概算

年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目为新建项目,总投资 33,500 万元,其中工程建设费 29,100 万元、工程建设其它费用 400 万元、基本预备费 2,500 万元、铺底流动资金 1,500 万元。主要投资构成如下表:

序号	项目	金额(万元)	占总投资比例(%)
1	工程建设费	29,100	86.87
1.1	土地购置费	2,400	7.16
1.2	土建工程费	17,000	50.75
1.3	设备购置及安装费	9,700	28.96
2	工程建设其它费用	400	1.19
3	基本预备费	2,500	7.46
4	铺底流动资金	1,500	4.48
5=1+2+3+4	合计	33,500	100.00

4、技术设备方案

(1) 核心技术方案

公司对膜片弹簧离合器的生产已有成熟的技术方案,并处于国内领先水平。公司的现有技术储备完全能够保证本次募集资金投资项目生产的顺利开展。有关专利和核心技术的详细情况,请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的主要固定资产和无形资产”之“(二)主要无形资产”之“3、专利”以及“七、发行人技术和研发情况”之“(一)发行人主要生产技术情况”。

(2) 生产工艺流程

本项目的工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主营业务的具体情况”之“(二)主要产品的生产工艺流程”的相关内容。

(3) 主要设备选择

本项目新增生产用设备投资 9,250 万元,新增设备具体如下:

序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)



序号	设备名称	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
1	支承环生产线	条	2	26	52
2	膜片淬火生产线	条	4	180	720
3	高速多点自动冲压生产线	条	4	40	160
4	立式自动拉床	台	2	72	144
5	离合器综合性能测试台	台	16	28	448
6	离合器工况测试台	台	16	20	320
7	自动分拣机器人	个	16	45	720
8	视觉检测系统	套	16	10	160
9	离合器半自动装配线	条	16	55	880
10	在线式激光打标机	台	16	25	400
11	电脑及软件、外设	批	1	180	180
12	网络及监控设备	套	1	180	180
13	自动化物流系统	套	2	175	350
14	膜片专用抛丸机	台	2	48	96
15	自动铆接机	台	32	25	800
16	激光焊接机	台	1	105	105
17	表面清洗线	条	4	35	140
18	废水处理及回用设施	套	1	220	220
19	供气系统（压缩空气）	套	1	150	150
20	高低压供电系统	套	1	480	480
21	各类量具及专用工装、检具	套	50	6	300
22	其他辅助设施（包装、环保等）	套	1	325	325
23	生产采购管理软件	套	1	80	80
24	自动仓储设备	套	2	920	1,840
	合计	-	-	-	9,250

上述设备的选型主要以发行人现有该项目的核心技术方案和工艺流程为基础，并考虑到行业技术研发和工艺流程的最新进展和未来发展趋势的需要进行了升级而选定。上述列表中的核心设备主要有：

①膜片淬火生产线、膜片专用抛丸机、高速多点自动冲压生产线、激光焊接机、支承环生产线等关键零部件的生产设备。膜片淬火生产线、膜片专用抛丸机均为膜片弹簧专用设备，具有自动化程度和生产效率高，产品质量稳定性好的特点，适用于膜片弹簧的大批量生产。高速多点自动冲压生产线、激光焊接机主要用于从动盘、减振盘等零件的生产。在多工位级进模的配合下，前者可以实现中小型减振盘、从动盘的高效率冲压，大大降低人工成本、提高生产效率。后者可用于轻量化大型离合器从动盘的生产（内圈加厚保证强度，外圈减薄减小转动惯

量，通过激光焊接组合）。支承环生产线是本公司和合作伙伴共同开发的钢丝支承环半自动生产设备，一人即可实现钢丝打圈、切断、焊接、去焊渣、回火等一系列工序，生产效率高，质量稳定性好，且设备价格经济实惠。

②自动铆接机、离合器半自动装配线、离合器综合性能测试台、离合器工况测试台、自动分拣机器人等装配、检测设备。自动铆接机主要用于离合器摩擦片和弹簧片（或从动盘）的半自动铆接。它可以实现铆钉的自动供料、穿钉和压铆，且能够实现双头或多头铆接，效率较高，是离合器从动盘总成大批量生产的必备设备之一。离合器半自动装配线是一种介于传统装配线及自动装配线之间的产线。与自动线相比，其柔性化程度更高，且投资较小；与传统装配线相比，自动化程度更高、劳动强度明显降低，是一种适合铁流公司实情及市场现状的离合器装配线。离合器综合性能测试台主要用于离合器盖总成的载荷特性、分离特性等关键性能指标的测试，是离合器盖总成出厂检验必备设备。离合器工况测试台专用于离合器从动盘总成的压紧厚度、拖曳力矩或拖曳行程的测试，是离合器从动盘总成出厂检验必备设备。自动分拣机器人可以根据离合器检测结果对其进行自动分拣，防止操作人员误判，并减轻工人劳动强度，提高出厂产品的合格率。

③废水处理及回用设施、高低压供电系统、自动仓储设备、自动化物流系统等环保和基础设施。零部件的清洗不可避免地会产生一定的污水，废水处理及回用设施可以将污水进行处理后循环使用，一方面提高了水资源利用率，另一方面杜绝了工业废水的无组织排放。高低压供电系统、压缩空气供气系统、自动仓储设备和自动化物流系统是现代化工厂的必备基础设施，为工厂的高效率运作提高了能源和物流保障，并为 ERP 系统、MES 系统的顺利实施提供了更好的硬件基础。

5、主要原辅材料及能源供应情况

本项目主要原辅材料包括钢材、铸件、润滑油等，主要从国内市场采购。目前，公司已经建立起上述原材料的稳定供货渠道，与各供应商合作关系良好，能够满足公司扩大再生产的需要。

本项目所用水、电均为当地采购，供应充足。

6、项目的环境保护情况

本项目的主要污染源为废气、废水、噪声及固体废弃物等。这些污染源通过相应措施加以治理后，均能符合环保排放要求。主要污染物及治理措施如下：

(1) 废气。本项目废气主要是盐酸雾废气、热处理烟气、抛丸粉尘、清洗防护废气以及食堂油烟废气。盐酸雾废气经收集后送碱液喷淋净化装置吸收处理后,通过15m排气筒排放,能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放要求。热处理烟气经炉内集气装置收集,送烟气净化装置处理后,能够实现达标排放。抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理;清洗防护废气经密闭微负压集气,经活性炭吸附装置处理后,均通过15m排气筒实现达标排放。

(2) 固体废弃物。本项目产生的固体废弃物主要为生产过程中产生的金属边角料、残次品、污泥、废槽渣液、废酸液。金属边角料和残次品经分类收集后,出售给专门回收公司再利用。废槽渣液收集后,委托有资质的单位进行无害化处理。废酸液收集后委托有资质的单位进行资源化利用。污泥收集后送填埋场无害化处理。

(3) 废水。本项目废水主要为酸洗磷化表面处理工艺废水、热处理清洗废水、冷却水循环废水及员工生活污水。项目生产废水通过废水处理装置处理后,出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的工艺与生产用水水质后,70%回用,30%纳入市政污水管网处理。生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排放。

(4) 噪音。本项目噪声主要来自各类机加工设备和各类风机设备的运行噪声,通过选用低噪设备、厂房内部合理布置、选用隔声门窗、加设隔声罩等噪声防治措施后,能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。

2013年8月29日,杭州市余杭区环境保护局出具了环评批复[2013]810号《关于浙江铁流离合器股份有限公司年产200万套膜片弹簧离合器生产线建设项目环境影响报告的审批意见》,准予本项目的实施。

7、项目的选址和拟占用土地情况

本项目将在杭州市余杭区临平街道庄里社区(杭州市余杭经济技术开发区)实施。项目合计用地面积54,000平方米,拟占用土地已取得编号为杭余国用(2014)第101-229号的《土地使用权证书》,用途为工业用地。

8、项目组织方式与实施进展情况

本项目已经由股东大会审议通过,并已建立专门的项目领导小组负责该项目

的实施管理。项目拟采取总体规划、分阶段实施的建设策略，建设期为2年。

2013年7月18日，杭州市余杭区发展和改革局出具余发开备[2013]2号《杭州市余杭区开发区企业投资项目备案通知书》，对该项目建设准予备案。

本项目已完成考察论证、项目选址、可行性研究、实施计划编订等前期准备工作，并已开始实施。截至2016年12月31日，本项目已累计投资15,046.29万元用于购买土地、机器设备及厂房建筑施工。

9、投资项目的效益分析

本项目预计建设期2年，项目建成第1年达产80%、第2年100%达到设计生产规模。项目完全达产后，正常经营年份的主要经济效益指标如下：

指标名称	数值
销售收入（含税，万元）	41,000.00
利润总额（万元）	8,075.87
税后利润（万元）	6,864.49
动态投资回收期（税后，含建设期2年）	6.24
财务内部收益率（税后，%）	20.13

（二）年产30万套离合器系统模块生产线技改项目

1、项目概况

离合器系统模块是由离合器盖总成、从动盘总成、分离轴承、飞轮、紧固件、导向轴承等汽车离合器零部件中的若干种产品组合而成的离合器总成套件，用于向整车或发动机生产企业进行模块化供货，以及售后服务市场汽车离合器的整体维修更换。本项目主要引入先进生产加工设备，对公司现有分离轴承和飞轮生产线进行技术改造，扩大分离轴承与飞轮的生产能力，并进一步提升离合器系统模块组合装备能力，将项目产品与公司自产的盖总成、从动盘总成以及外购的紧固件、导向轴承等部件组装成离合器系统模块对外销售，从而更好地满足海外市场和主机厂商日益增长的对汽车离合器的模块化供货需求。项目主要采用锻压、超精磨等技术和工艺，购置轴承超磨生产线、飞轮金加工生产线等设备，项目建成后新增年产30万套离合器系统模块的生产与装配能力。

2、项目建设背景

（1）系统模块化是汽车离合器的发展方向

从零部件模块化供应的角度来看，汽车零部件可分为“模块→总成→组件→

零部件”几个层次。系统模块化配套模式是将汽车分成若干大部分，事先在零部件制造厂内将其组装调整好，再送到整车装配厂总装，装配时只要将几大块组装起来即可，实现“即装即到”的装配概念。

模块化配套改变了汽车生产配套的组织结构和汽车本身的结构。它将很多机械零部件变为以电子集成技术支持的、由部件子系统集成构成的功能性模块。原先的零部件制造厂变成了模块供应商，简化了装配关系，加快了新车型的开发速度。同时，通过模块供应商对各个零部件性能的匹配和整体运行检测，能够提高整体性能和使用寿命，系统模块化是汽车离合器的发展方向。

(2) 离合器系统模块符合海外市场消费习惯，是公司重要的收入来源，具有较强盈利能力

受汽车工业发展程度、人工成本等因素影响，国外离合器更多地把它作为变速器的配件考虑，很少作为一个独立的部件供货。国外售后服务市场通常将离合器盖总成、从动盘总成、飞轮和分离轴承作为一个系统模块，一起装配和更换。公司离合器系统模块产品符合海外汽车工业发达市场的消费习惯，2014 年度至 2016 年度，公司离合器系统模块产品的销售收入分别为 12,169.08 万元、12,937.13 万元和 14,237.43 万元，占销售收入的比例分别为 17.14%、19.44%和 20.15%，收入金额及占比逐年提高，已成为公司重要的收入来源；同时，由于产品以集成系统模块进行销售，平均毛利率水平在 50%左右，显著高于单一离合器零部件产品的毛利率，盈利能力较强。因此，离合器系统模块产销规模的扩大，将成为公司未来增强盈利能力、提升经营业绩的重要途径。

(3) 系统模块产品能够发挥和延伸公司竞争优势

公司已经掌握飞轮和分离轴承的核心生产技术，并拥有离合器系统模块装配能力。通过多年的市场开拓，公司已在欧美等汽车保有量较大的国家和地区建立了销售渠道和营销网络，并积累了丰富的海外客户资源。本项目的实施将有利于满足海外市场需要，延伸公司竞争优势，增加产品附加值，更好地贴近终端客户。

(4) 现有产能瓶颈难以满足海外市场需求

国际市场方面，近十年来，全球汽车产量总体维持了增长的态势。2001 至 2007 年间，全球汽车产量的年均复合增长率约为 4.49%，金融危机的重创使国际汽车企业更为注重对生产成本的控制，从而进一步向中国等发展中国家开放其采

购体系，这为具备相对价格优势的中国零部件企业提供了良好的发展机遇。金融危机后，北美汽车市场在全球范围内率先复苏。2010至2013年，北美汽车产量年均复合增速达到10.99%，预计未来北美汽车市场仍将快速增长。2010年6月1日起，欧洲实施《欧洲汽车售后服务市场竞争新法规》，有效期至2023年。该法规指出，汽车制造商要一视同仁地向维修服务商提供原厂配件和技术信息；各品牌汽车在质保期内的维修、保养不得指定特别服务商。该法规打破了传统4S店售后服务的垄断性，大大拓宽了汽车维修服务商的市场空间，降低了汽车零部件售后服务市场门槛。国内零部件企业凭借显著的人力成本优势、柔性的生产能力，市场前景广阔。

公司现有飞轮和分离轴承生产能力有限，限制了离合器系统模块的产能。本项目在公司现有离合器盖总成和从动盘总成生产线的基础上，扩大飞轮和分离轴承的产能，解决离合器系统模块的产能瓶颈，更好地满足海外市场需求。

3、项目投资概算

该项目总投资4,400万元，其中工程建设费3,750万元、工程建设其它费用50万元、基本预备费150万元、铺底流动资金450万元。项目主要投资构成如下表：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	工程建设费	3,750	85.23
1.1	设备购置及安装费	3,750	85.23
2	工程建设其它费用	50	1.14
3	基本预备费	150	3.41
4	铺底流动资金	450	10.23
5=1+2+3+4	合计	4,400	100.00

4、技术设备方案

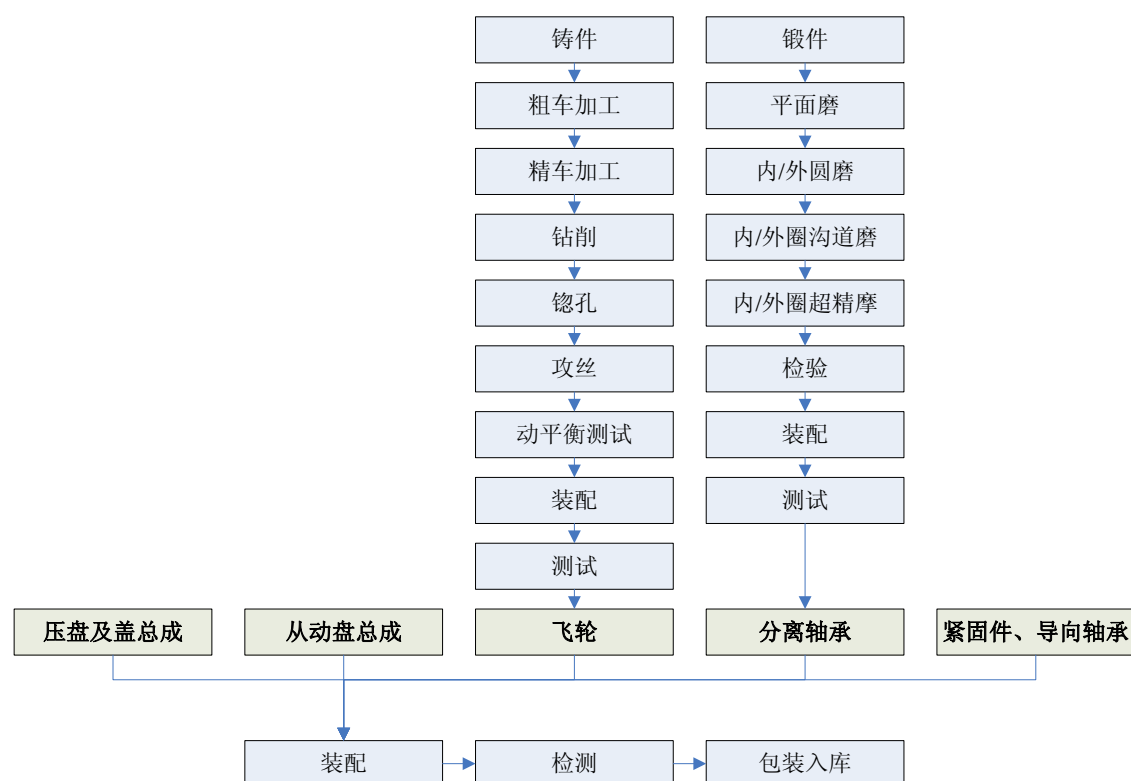
（1）核心技术方案

本项目拟采用的核心技术均为公司自有技术。公司目前已掌握了飞轮、分离轴承生产的全套关键技术，以及系统模块的装配、检测工艺，并处于国内领先水平。公司的现有技术储备完全能够保证本项目生产的顺利开展。

（2）生产工艺流程

本项目主要生产分离轴承和飞轮，将其与公司自产的盖总成、从动盘总成以及外购的紧固件、导向轴承等部件组装成离合器系统模块。主要生产工艺流程如

下：



(3) 主要设备选择

本项目拟新增设备投资金额为 3,750 万元，具体设备明细如下：

序号	设备名称规格	单位	数量	单价（万元）	金额（万元）
1	轴承超磨生产线	套	3	140	420
2	轴承装配生产线	套	3	55	165
3	飞轮金加工生产线	条	2	325	650
4	飞轮压装检测线	条	2	55	110
5	平衡机	台	2	25	50
6	滚铆机	台	2	20	40
7	慢走丝线切割机	台	1	125	125
8	中走丝线切割机	台	4	25	100
9	气体保护钎焊炉	台	1	80	80
10	数控电阻焊机	台	2	25	50
11	电火花穿孔机	台	1	10	10
12	平面磨床	台	1	35	35
13	数控车削中心	台	4	65	260
14	双头自动焊机	台	2	45	90
15	数控加工中心	台	1	65	65
16	高速钻攻中心	台	2	30	60

17	高精度数控内外圆磨床	台	1	80	80
18	超声波清洗机	台	2	35	70
19	真空淬火炉	台	1	220	220
20	电脑软件、硬件、外设等	套	15	5	75
21	各类工装、模夹具	套	30	8	240
22	各类量具及专用检具	套	30	4	120
23	仓储设备	套	1	315	315
24	叉车、行车	辆	5	10	50
25	其他运输车辆	辆	2	20	40
26	其他辅助设备	套	1	230	230
	合计	-	-	-	3,750

上述设备的选型主要以发行人现有该项目的核心技术方案和工艺流程为基础，并考虑到行业技术研发和工艺流程的最新进展和未来发展趋势的需要进行了升级而选定。上述列表中的核心设备主要有：

①轴承超磨生产线、轴承装配生产线主要用于离合器分离轴承的内外圈超精磨及轴承总成装配。该项目分离轴承锻造毛坯及粗加工由外协完成，但最后的沟道超精磨后装配检测由本公司完成，以保证产品质量的稳定性。

②飞轮金加工生产线、飞轮压装检测线主要用于飞轮的金加工、压装及检测。飞轮铸件毛坯同样由外协完成，但精加工和装配最好由本公司完成。由于飞轮是离合器与发动机连接的纽带，对部分尺寸精度有很高的要求。例如：飞轮曲轴定位止口公差通常小于 0.03mm，离合器定位销公差通常小于 0.02mm，以免加大离合器及飞轮本身的不平衡量，破坏发动机高速运转时的平稳性。

③慢走丝线切割机、中走丝线切割机主要用于少量特殊零件的小批量生产，以及相关高精度模具零件的加工。

④真空淬火炉主要用于部分高要求产品零件的热处理以及模具零件的真空淬火、固溶处理等，可以有效防止零部件的表面氧化，提高产品内在质量。

5、主要原辅材料及能源供应情况

本项目主要原辅材料包括离合器压盘及盖总成、从动盘总成、铸件、锻件、紧固件、导向轴承及其他配套零部件等。离合器压盘及盖总成、从动盘总成由公司自有产品供应，其他原辅料主要从国内市场采购。目前，公司已经建立起上述原辅材料的稳定供货渠道，与各供应商合作关系良好。

本项目主要能源为水和电力，分别由当地自来水管网和电网接入，供应充足。

6、项目的环境保护情况

本项目的污染源为废气、废水、噪声及固体废弃物等。这些污染源通过相应措施加以治理后，均能符合环保排放要求。主要污染物及治理措施如下：

（1）废气。本项目废气主要为焊接废气和电火花穿孔废气。焊接过程基本没有烟尘产生，电火花中金属氧化物颗粒大部分会沉降在操作台附近及车间内，焊接废气和电火花穿孔经过通风换气系统后能实现达标排放。

（2）固体废弃物。本项目物固体废弃物主要为滤渣、废乳化液切削液、边角料及生活垃圾。滤渣和废乳化液切削液分类收集后，委托杭州大地海洋环保有限公司进行无害化处理。边角料经分类收集暂存后出售再利用。生活垃圾由环卫部门及时上门有偿清运。本项目固体废弃物均有可行的处置出路，能做到零排放，对周围环境无不利影响。

（3）噪音。本项目主要噪声源为各类机加工设备，通过选用低噪设备、厂房内部合理布置、选用隔声门窗等噪声防止措施后，能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）废水。本项目废水主要为生活污水，废水生产量少，废水纳管后对项目拟建区域主要地表水体基本无不利影响。

2013年8月19日，杭州市余杭区环境保护局出局了环评批复[2013]746号《关于浙江铁流离合器股份有限公司年产30万套离合器系统模块化生产线技改项目、研发中心升级改造项目环境影响报告的审批意见》，准予本项目的实施。

7、项目的选址和拟占用土地情况

本项目将在杭州市余杭区余杭经济技术开发区东湖北路 958 号公司原有厂区内实施。飞轮生产设备位于企业现有飞轮车间，分离轴承及其模具所需设备位于现有 6 号厂房，离合器系统模块装配位于公司总装车间。

8、项目组织方式与实施进展情况

本项目已经由股东大会审议通过，并已建立专门的项目领导小组负责该项目的实施管理。项目拟采取总体规划、分阶段实施的建设策略，建设期为 2 年。

2013 年 7 月 18 日，杭州市余杭区经济和信息化局出具余经开备[2013]33 号《浙江省企业投资项目备案通知书》，对该项目建设准予备案。2015 年 6 月 11 日，杭州市余杭区经济和信息化局出具余经开备[2015]25 号《浙江省企业投资项

目备案通知书》，对该项目建设准予重新备案。

本项目已完成考察论证、项目选址、可行性研究、实施计划编订等前期准备工作。截至2016年12月31日，本项目已累计投资112.23万元用于购买设备。

9、投资项目的效益分析

本项目预计建设期2年，第3年达产50%，第4年开始100%达到设计生产规模。项目完全达产后，正常经营年份的主要经济效益指标如下：

指标名称	数值
销售收入（含税，万元）	12,000.00
利润总额（万元）	1,551.72
税后利润（万元）	1,318.96
动态投资回收期（税后，含建设期2年）	5.76
财务内部收益率（税后，%）	25.20

（三）年产10万套液力变矩器生产线技改项目

1、项目概况

项目主要采用冲压、拉伸、焊接、精加工等技术和工艺，引进具有国内外先进水平的加工中心设备，项目建成后形成年产10万套液力变矩器的生产能力。本项目总投资5,315万元，其中固定资产投资5,015万元，铺底流动资金300万元。

2、项目建设背景

（1）液力变矩器是自动变速器的核心部件

液力变矩器由泵轮、涡轮、导轮组成。安装在发动机和变速器之间，以液压油为工作介质，起传递转矩、变矩、变速及离合的作用。汽车自动变速箱常见有三种形式，分别是液力自动变速箱（简称AT）、机械无级自动变速箱（简称CVT）、电控机械自动变速箱（简称AMT），其中液力式自动变速箱（AT）是目前自动变速箱的主流产品，应用最为广泛。液力变矩器主要运用于液力自动变速箱（AT）和机械无级自动变速箱（CVT）。汽车液力变矩器是自动变速箱最核心的部分，它使车辆加速平稳、乘坐舒适、操作方便、行驶安全，并直接影响自动变速箱的传动效率和能耗。

（2）液力变矩器市场前景广阔

液力变矩器主要用在乘用车、工程机械、重型汽车等几个领域，其中乘用车是其最为庞大的市场。随着汽车工业的发展，人们对车辆操纵的方便性和舒适性

提出了越来越高的要求,以及非专业化驾驶员的大幅度增多等多方面原因使得车辆驾驶的自动化已成为汽车发展的主要趋势,自动变速器的应用也将日趋广泛。

近年来,国内乘用车保持较快增长,且增速高于汽车行业整体情况。2012年,我国汽车行业产销量分别同比增长4.63%和4.33%,而乘用车产销量同比增长7.10%和7.07%;2013年,我国汽车行业产销量分别同比增长14.77%和13.87%,乘用车产销量则同比增速达到16.50%和15.71%;2014年,我国汽车行业产销量分别同比增长7.30%和6.90%,乘用车产销量则同比增速达到10.20%和9.90%;2015年我国汽车行业产销量分别达2,450.33万辆和2,459.76万辆,分别同比增长3.25%和4.68%,乘用车产销量则同比增速达到4.24%和7.15%。预计未来数年,乘用车市场的增长速度仍将高于汽车行业整体的发展速度。

自动变速箱由于成本较高,主要应用于在华合资车企的车型上,本土车企的装配率较低。目前中国乘用车市场中自动变速箱装配率在40%左右。而从国际上看,目前美国、日本等汽车工业发达国家自动变速箱在乘用车领域的装配率达到90%以上。未来随着国民收入水平的提升,对驾车舒适性要求的不断提高,本土车企纷纷推出更高级别的细分市场车型,自动变速箱的需求也将逐渐增加,进而拉动对液力变矩器的需求。

此外,随着国家对基础设施建设的持续投入,城镇化进程的加快及水利建设的重点投资,将形成对工程机械的长期利好,拉动了液力变矩器产品的市场需求。

(3) 本项目具有可行性

液力变矩器与离合器都是连接汽车发动机与变速箱之间的传动装置,在功能、技术、生产工艺、客户市场等方面具备极大的共性。将产品结构延伸到液力变矩器也是离合器行业的惯例,可以丰富公司产品结构,发挥互补作用,增强市场竞争能力。本次募集资金投资项目发行人新增液力变矩器生产线,项目在技术、生产、市场等方面具有可行性:其一,依托公司雄厚的研发技术平台,经过多年研发攻关,公司已掌握了液力变矩器的全套关键技术,相关试制产品经过客户两年左右的试用,反馈效果良好。其二,本项目液力变矩器主要运用冲压、焊接、拉伸、精加工等工艺制成,与公司现有离合器产品生产工艺及加工设备相近。其三,公司与一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂建立了紧密的合作关系,丰富的客户资源及显著的品牌优

势有助于本项目产能的充分消化。

3、项目投资概算

该项目总投资 5,315 万元，其中工程建设费 4,730 万元、工程建设其它费用 50 万元、基本预备费 235 万元、铺底流动资金 300 万元。项目主要投资构成如下表：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	工程建设费	4,730	88.99
1.1	设备购置费	4,530	85.23
1.2	设备安装费	200	3.76
2	工程建设其它费用	50	0.94
3	基本预备费	235	4.42
4	铺底流动资金	300	5.64
5=1+2+3+4	合计	5,315	100.00

4、技术设备方案

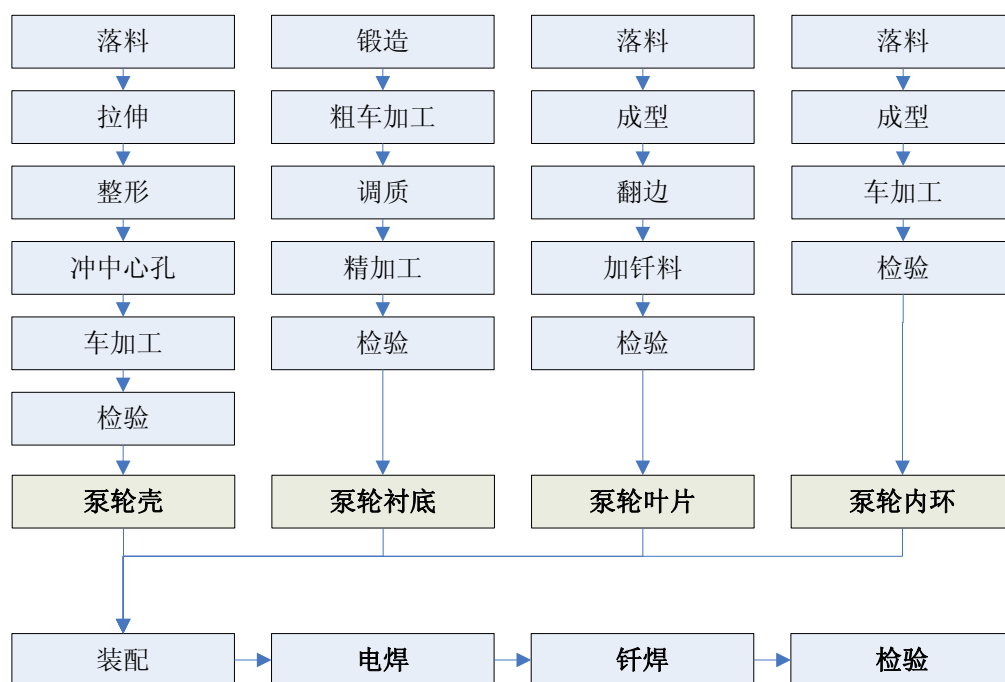
（1）核心技术方案

本项目拟采用的核心技术均为公司自有技术。公司目前已掌握了液力变矩器的全套关键技术，并完成试制，测试，并已提供给下游客户试用，应用反馈效果良好。公司的现有技术储备完全能够保证募集资金投资项目生产的顺利开展。

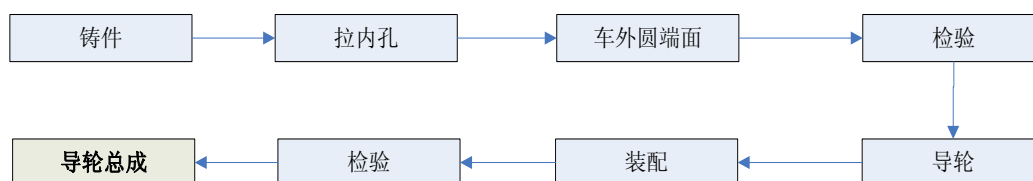
（2）生产工艺流程

液力变矩器由泵轮总成、导轮总成、叶轮总成、前壳和输入导座等零部件经装配、焊接、测试后，包装入库。主要零部件生产工艺流程如下：

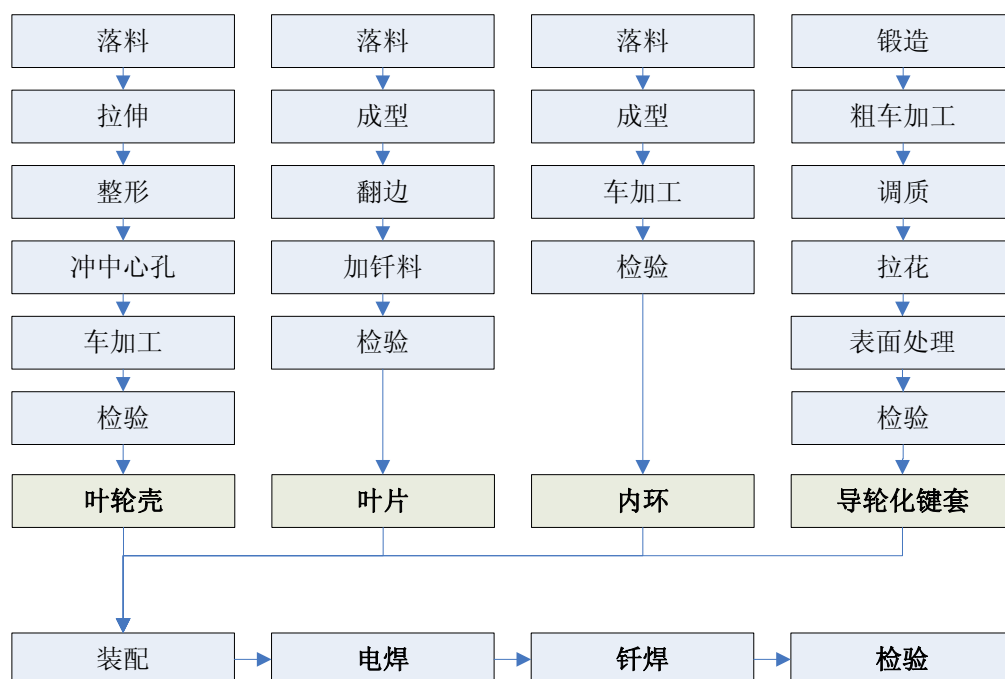
①泵轮总成生产工艺



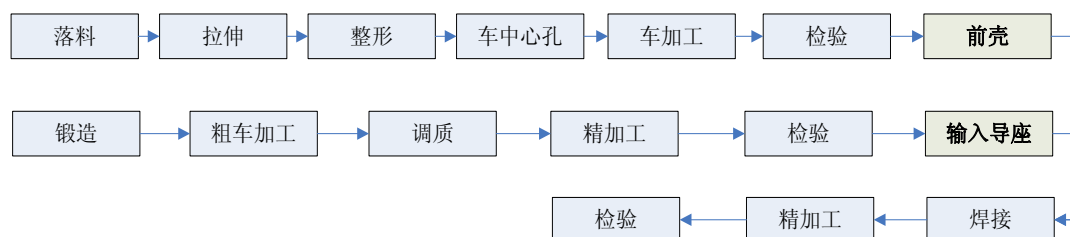
②导轮总成生产工艺



③叶轮总成生产工艺



④导轮总成和输入导座的生产工艺



(3) 主要设备选择

本项目新增生产用设备投资 4,350 万元，新增的具体设备清单见下表：

序号	设备名称规格	单位	数量	单价(万元)	金额(万元)
1	扭转特性测试机	台	2	35	70
2	液力变矩器大台架	台	1	210	210
3	工况测试机	台	4	35	140
4	探伤仪	台	1	50	50
5	激光打标机	台	2	30	60
6	车加工中心	台	2	60	120
7	高速多点自动冲压生产线	条	2	230	460
8	大型数控车床	台	3	55	165
9	五轴加工中心	台	1	560	560
10	装配压机	台	5	30	150
11	装配检测线	条	1	225	225
12	钎焊炉	台	1	100	100
13	冷挤压设备	台	2	60	120
14	精冲压力机 800T	台	1	350	350
15	热处理生产线	条	1	320	320
16	自动开平剪切机	台	1	200	200
17	单向离合器性能试验台	台	1	10	10
18	高频淬火线	条	1	270	270
19	自动装线	条	1	120	120
20	设计及分析软件	套	5	50	250
21	自动化物流设施	套	1	550	550
22	电脑及配件	套	1	30	30
	合计	-	-	-	4,530

上述设备的选型主要以发行人现有该项目的核心技术方案和工艺流程为基础，并考虑到行业技术研发和工艺流程的最新进展和未来发展趋势的需要进行了升级而选定。上述列表中的核心设备主要有：

①五轴加工中心主要用于复杂曲面零件的加工。冲焊型变矩器的叶片冲压模具加工、小批量铸造叶轮、泵轮，铝合金导轮等零件的加工，均需要用到本设备。

②自动开平剪切机、精冲压力机（800T）主要用于冲焊型变矩器泵壳、叶轮等冲压零部件的原材料开平、剪切；精冲压力机则用于上述零部件的冲压工序。是优质变矩器冲压件的保障性生产设备。

③钎焊炉和热处理生产线是冲焊型变矩器泵壳与泵壳叶片、叶轮与叶轮叶片钎焊的必备设备，也可用于其他相关零部件的热处理。

④大型台架试验设备可以对液力变矩器的输入输出扭矩、转速、油温、油量等指标进行实时监控，并得到变矩比、能容、传动效率等关键性能指标，是液力变矩器质量保证的关键环节。

5、主要原辅材料及能源供应情况

本项目主要原辅材料包括钢板、锻件、铝铸件及其他配套零部件等，原辅料主要从国内市场采购。目前，公司已经建立起上述原辅材料的稳定供货渠道，与各供应商合作关系良好。本项目主要能源为水和电力，分别由当地自来水管网和电网接入，供应充足。

6、项目的环境保护情况

本项目的污染源为废气、废水、噪声及固体废弃物等。这些污染源通过相应措施加以治理后，均能符合环保排放要求。主要污染物及治理措施如下：

（1）废气。本项目采用的焊接设备为钎焊炉，钎焊炉随机配备有烟尘净化器。焊接废气在经过随机配备的烟尘净化器净化后可实现达标排放。

（2）固体废弃物。本项目固体废弃物为废边角料、废次品及废油液。固定废物收集后出售给专业回收公司再利用或者委托专业资质单位处置，能做到固废的零排放，对周围环境无不利影响。

（3）噪音。本项目主要噪声源为各类机加工设备，通过选用低噪设备、厂房内部合理布置、选用隔声门窗等噪声防止措施后，能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准及《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

（4）废水。本项目废水主要为生活污水，废水生产量少，废水纳管后对项目拟建区域主要地表水体基本无不利影响。工艺涉及用水有超声清洗用水和水密试验用水，经简单沉淀后可循环利用。

2015年3月30日，杭州市余杭区环境保护局出具了环评批复[2015]305号《关

于浙江铁流离合器股份有限公司年产10万套液力变矩器生产线技改项目环境影响报告的审批意见》，准予本项目的实施。

7、项目的选址和拟占用土地情况

本项目将在杭州市余杭区余杭经济技术开发区东湖北路 958 号公司原有厂区内的第四号厂房内实施，并拟对该车间进行更新改造以达到本项目建设的使用要求。

8、项目组织方式与实施进展情况

本项目已经由股东大会审议通过，并已建立专门的项目领导小组负责该项目的实施管理。项目拟采取总体规划、分阶段实施的建设策略，建设期为 2 年。

2015年1月9日，杭州市余杭区经济和信息化局出具余经开备[2015]3号《浙江省企业投资项目备案通知书》，对该项目建设准予备案。本项目已完成考察论证、项目选址、可行性研究、实施计划编订等前期准备工作。截至2016年12月31日，本项目已累计投资614.02万元用于购买设备。

9、投资项目的效益分析

本项目预计建设期2年，第3年达产80%，第4年开始100%达到设计生产规模。项目完全达产后，正常经营年份的主要经济效益指标如下：

指标名称	数值
销售收入（税前，万元）	9,000.00
利润总额（万元）	1,315.23
税后利润（万元）	1,117.95
动态投资回收期（税后，含建设期 2 年）	5.96
财务内部收益率（税后，%）	21.52

（四）研发中心升级改造项目

1、项目概况

本项目拟在现有省级企业技术中心基础上，对公司研发资源和研发力量进一步整合，通过新增先进的研发和检测设备，建立良好的产品研发环境，吸引高端人才加盟，全面提升公司产品研发的广度、深度、速度以及产品检测能力，从而进一步提高公司自主创新和成果转化的能力。

本项目建设内容主要包括：（1）技术研发中心建设。在现有研发设备的技术上，进一步购置先进的研发设备，设置设计研究室、工艺研究室、信息研究室、

检测中心、试制室等研究测试平台。（2）新型车辆动力传动系统研发项目。根据客户要求和市场前景，对车辆传动系统相关产品进行设计，并进行少量试制，同时利用本项目新增的各类测试设备进行测试验证。

2、项目建设背景

（1）提升自主研发能力是促进公司可持续发展的必然要求

公司自成立以来，一直专注于汽车传动系统领域，在产品研发、生产和销售方面已具备了较强的竞争力。然而，面对汽车零部件行业技术升级、材料更新、加工和检测精度提升，自动化、模块化、系统化等发展趋势，公司必须不断提高自主产品创新和技术开发能力，优化工艺路线，加大前瞻性研究，才能巩固和提高市场领先地位。强大的自主研发能力是公司持续发展的必要要求，也是实现公司战略目标的必由之路。

（2）进一步打造创新平台用以吸引优秀技术人才

拥有汽车传动系统领域高素质的人才，是公司不断开发新产品、持续扩大市场份额的关键因素。通过研发中心的升级凝聚一批技术骨干，充分发挥企业自身在行业内的技术优势成为公司实现持续快速发展的必然之选。本次募集资金投资于研发中心升级改造项目，装备更加先进和齐全的仪器设备，通过具有竞争力的薪酬制度和激励机制招揽和留住人才，拓宽适用型人才的引进渠道，保证核心技术团队的稳定，激发技术人员进行产品发明和技术创新的主观能动性，让更多的高素质研发人才充实到公司的研发创新体系中来。

3、研发中心的建设目标

项目建成后，新的技术中心将重点从以下几个方面开展技术研发工作：

（1）汽车传动系统动态设计方法的应用基础研究，具体研究方向为：离合器小刚度多级减振系统的研究开发、自动变速器用湿式粉末冶金摩擦片的研究开发、膜片弹簧离合器间隙自动调整系统的研究开发等。

（2）改进传统系列产品、开发新产品。具体研究方向为：开发新型混合动力和新能源车动力传动系统部件，紧跟车辆发展潮流，性能指标满足整车厂配套要求；研发高强度低热形变离合器压盘，满足恶劣工况下的重型载货车、城市公交车的使用要求；开展多适应性可变刚度离合器的研究，提高零部件通用程度，降低生产成本；开发高效高应力离合器支承环、新型怠速减振器等离合器零部件，

提升实物质量水平，提高车辆舒适度及耐用度；研发赛车用轻质高强度离合器，满足极端工况需求，提升企业知名度。

(3) 建立有效的质量管理标准体系，建立健全的研发组织体系，建设具有国内领先水平的研发团队。

4、项目投资概算

本项目 4,450 万元建设总投资主体部分是 4,000 万元工程建设费（设备购置及安装费），具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	工程建设费	4,000	89.89
1.1	设备购置及安装费	4,000	89.89
2	工程建设其它费用	50	1.12
3	基本预备费	200	4.49
4	研发费及运行费用	200	4.49
5=1+2+3+4	合计	4,450	100.00

5、主要设备选择

本项目新增设备投资 4,000 万元，新增的具体设备清单见下表：

序号	设备名称规格	单位	数量	单价（万元）	金额(万元)
1	金相显微镜	台	1	45	45
2	万能材料试验机	台	1	50	50
3	体视镜	台	1	41	41
4	扫描电子显微镜	台	1	180	180
5	测长仪	台	1	30	30
6	激光投影测量仪	台	1	85	85
7	三坐标测量仪	台	1	180	180
8	摩擦材料试验机	台	2	40	80
9	液压分离轴承耐久性测试机	台	1	75	75
10	钢球检测分拣机	台	3	8	24
11	硬度计	台	1	11	11
12	分离轴承耐久性试验机	套	1	40	40
13	离合器震颤试验台	台	1	90	90
14	重型离合器综合性能试验台	台	1	210	210
15	从动盘总成扭转耐久试验机	台	1	180	180
16	盖总成动态分离耐久性试验机	台	2	25	50
17	盖总成综合性能测试机	台	2	35	70
18	啮合检测机	台	1	20	20

19	工况测试机	台	2	30	60
20	滚铆机	台	2	15	30
21	外廓测量仪	台	3	18	54
22	压装机	台	2	8	16
23	检漏仪	台	1	40	40
24	电子束焊机	台	2	42	84
25	总成压力循环测试机	台	1	50	50
26	单向离合器试验机	台	1	60	60
27	三维设计及分析软件	套	10	25	250
28	图形工作站	套	10	2	20
29	网络及监控系统	套	1	100	100
30	TC 耐压性能试验机	台	1	80	80
31	不平衡量测试机	台	2	50	100
32	闭锁离合器耐久性试验台	台	1	45	45
33	泵轮、叶轮中试生产线	条	1	450	450
34	导轮中试生产线	条	1	230	230
35	TC 装配检测线	条	1	450	450
36	TC 综合性能测试台架	台	1	220	220
37	其他辅助设施	套	1	200	200
	合计				4,000

为了前述三个生产型募投项目的顺利实施，保证相关研发项目的有效开展，加快新产品开发进度，研发中心必须进行同步的升级改造。该项目拟购置的主要研发设备有：

（1）电子显微镜是一种扫描电镜，它能利用电子束与物质相互作用而产生的次级电子、吸收电子和 X 射线等信息分析物质成分。可用于关键金属零部件化学成分分析、金相组织检查等（配能谱仪）。

（2）三坐标测量仪主要针对复杂形状零件的关键尺寸检测，或者高精度模夹具的检查检定：如液力变矩器泵轮、叶轮、导轮的叶片流道检测、高精度检具、工装的检定等等。

（3）离合器震颤试验台可用于离合器起步震颤性能的检测，对研究如何提高离合器起步舒适性提供帮助。

（4）重型离合器综合性能试验台则针对重型车离合器研发。从汽车市场的发展来看，重型车发动机马力越来越大，对离合器的传扭能力也提出了更高的要求。公司原有离合器台架设备已经不能满足大扭矩重型离合器的检测要求，因

此迫切需要新增一台重型离合器综合性能试验台。

(5) TC 综合性能测试台架则主要服务于液力变矩器的研发。它可以对液力变矩器的综合性能进行全面检测、比对，接近实际装车工况。是进行相关研发项目的重要设备之一。

6、物料与能源供应

本项目建成后，根据研发中心开展的各项研发任务，所需原辅材料主要为离合器生产所需材料，包括钢材、铸件、润滑油等，由公司统一从国内市场采购。本项目所用水、电均为当地采购，供应充足。

7、项目的环境保护情况

本项目主要为研发试制，实验过程主要污染物为少量固体废弃物。项目产生的固体废弃物经过分类管理、合规清运后，对周围环境无不利影响。

2013年8月19日，杭州市余杭区环境保护局出局了环评批复[2013]746号《关于浙江铁流离合器股份有限公司年产30万套离合器系统模块化生产线技改项目、研发中心升级改造项目环境影响报告的审批意见》，准予本项目的实施。

8、项目的选址和拟占用土地情况

本项目将在杭州市余杭区余杭经济技术开发区东湖北路 958 号公司原有厂区内实施，项目不涉及厂房（楼房）的建设，主要是调整现有办公楼 2 楼、助力器及涡轮增压器车间部分区域的功能布局。

9、项目组织方式与实施进展情况

(1) 组织架构

研发中心主要由设计研究室、工艺研究室、信息研究室、检测中心、试制室等机构组成。主要部门的主要职能如下：

①设计研究室：依据行业及市场等信息，进行开发项目的初步筛选、编写拟立项项目的实施可行性报告，制定计划项目的实施方案，开展新产品设计和研发。

②工艺研究室：负责项目工艺流程设计及新工艺、新技术的研究、推广、应用；处理项目产品设计与工艺的协调性问题；产品的生产工艺及技术标准的制定。

③信息研究室：依据公司发展规划，收集、整理国内外的技术发展信息，分析、研究技术发展趋势，为新产品、新技术研究开发提供决策意见，负责计划项目申报和实施全程管理工作，负责各类技术资料、文件整理归档和管理。

④检测中心：负责产品性能的测试分析，向设计研究室、工艺研究室反馈产品测试信息，提出合理化建议。

⑤试制室：根据中心各研究室研发的新产品、新工艺、新技术，做好新品试制工作，处理和解决好试产过程中的技术问题，为批量生产提供最佳工艺参数，并制订批量生产方案。

（2）人员配置

部门	新增人数
设计研究室	20
工艺研究室	4
信息研究室	3
检测中心	7
试制室	15
合计	49

（3）实施计划

研发中心建设期为2年，项目建设计划为：第一年投入4,250万元，第二年投入200万元。

2013年7月18日，杭州市余杭区经济和信息化局出具余经开备[2013]34号《浙江省企业投资项目备案通知书》，对该项目建设准予备案。2015年6月11日，杭州市余杭区经济和信息化局出具余经开备[2015]26号《浙江省企业投资项目备案通知书》，对该项目建设准予重新备案。

本项目已完成考察论证、可行性研究、实施计划编订等前期准备工作。截至2016年12月31日，本项目已累计投资290.10万元用于购买设备。

10、投资项目的效益分析

本项目配套现代化的设计研究室、产品检验中心及附属设施，将为公司的新产品研发设计、工艺技术创新、产品性能检测等提供先进的创新平台。本项目为非营利性项目，不直接创造利润。项目建成后，通过加强技术研发、人才凝聚、对外沟通交流、承担和实施一批国家、省、市重点科研攻关项目等，将不断优化研发体系建设，提高产品质量和技术附加值，全面增强公司的技术自主创新能力与核心竞争力，为公司的持续健康发展提供技术保障。

（五）补充营运资金

公司补充营运资金测算以中国银行业监督管理委员会《流动资金贷款管理暂行办法》为依据，测算的财务数据取自公司《审计报告》。公司营运资金需求量以最近一年的营运资金周转率进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度/2016.12.31
平均存货余额	15,037.16
平均应收账款余额	8,599.69
平均应收票据余额	2,632.05
平均预付款项余额	745.58
平均应付账款余额	8,688.66
平均应付票据余额	1,368.86
平均预收款项余额	1,325.83
营运资金周转次数	3.86
营业收入	72,404.59
营业成本	46,959.16
销售利润率	15.46%
其他科目	
公司预计收入增长率	10.00%
公司预计收入 ^{注1}	120,645.05
公司营运资金需求量 ^{注2}	26,389.43
2015 年末现金及现金等价物	13,369.36
需要补充的营运资金	13,020.07

注 1：预计收入测算时在考虑原有业务的基础上，考虑募投项目投产后新增收入影响，按照年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目预计收入 41,000 万元测算。

注 2：公司补充流动资金测算以中国银行业监督管理委员会印发的《流动资金贷款管理暂行办法》（中国银行业监督管理委员会令 2010 年第 1 号）为依据，测算的财务数据取自公司《审计报告》，已剔除异常数据。

营运资金量=上年度销售收入×(1—上年度销售利润率)×(1+预计销售收入年增长率)/营运资金周转次数

其中：营运资金周转次数=360/(存货周转天数+应收账款周转天数+应收票据周转天数+预付款项周转天数-应付账款周转天数-应付票据周转天数-预收款项周转天数)

周转天数=360/周转次数

存货周转次数=销售成本/平均存货余额

应收账款周转次数=销售收入/平均应收账款余额

应收票据周转天数=销售收入/平均应收票据余额

预付款项周转次数=销售成本/平均预付款项余额



预收款项周转次数=销售收入/平均预收款项余额

应付票据周转次数=销售成本/平均应付票据余额

应付账款周转次数=销售成本/平均应付账款余额

以公司最近三年的营运资金周转率进行测算，扣除公司自有资金后，公司需补充流动资金量 13,020.07 万元，综合考虑公司资金状况，本次募投项目拟补充流动资金 12,335 万元。

1、补充营运资金的必要性

(1) 公司所处行业和业务模式对营运资金需求量较大

公司所处汽车零部件行业，与国内整车制造商合作过程中形成了特有的业务模式，整车制造商为应对日益激烈的市场竞争和提高资金使用效率，普遍采取“零库存”的采购策略，要求汽车零部件企业小批量、多批次及时供货，每月按照领用或者装配向汽车零部件供应商发出开票通知单，在获取汽车零部件供应商提供的发票后确认采购并按照合同约定付款期限付款，汽车零部件供应商将已发出商品在开票确认收入前作为存货核算。因此，包括发行人在内的零部件供应商为保证及时供货，防止断货、缺货等现象出现，通常要保持一定的安全库存，并在整车制造厂附近设立中转仓库，保持一定的安全库存，导致零部件供应商库存商品和发出商品较大。2014年末至2016年末，公司存货余额分别为12,767.52万元、12,595.62万元和17,478.70万元。在销售过程中，公司对国内主机配套客户采取赊销方式，通常有3-6个月的付款期限，但在采购过程中，对于钢材等原材料需要预付货款。因此，公司所处行业和业务模式对于营运资金需求量较大，募集资金用于补充流动资金有利于公司经营规模的进一步提升。

(2) 公司业务发展需要补充流动资金

未来随着公司销售收入和生产规模的扩大，应收账款和存货将进一步扩大，公司将需要筹集更多资金来满足流动资金需求。此外，公司报告期内为了继续扩大生产规模、提升研发实力和更新老旧设备，保持了较高的资本性支出。未来随着生产规模的进一步扩大，资本性支出规模将大幅增加。因此，公司的业务发展需要大量的流动资金作为保障。

(3) 降低负债水平，优化财务结构

截至2016年末，公司资产总额76,027.97万元，负债总额25,637.76万元，资产

负债率33.72%，高于可比上市公司平均水平。本次非公开发行募集资金补充相应流动资金后，有利于减轻公司债务负担，进一步改善公司财务状况，提高公司的抗风险能力，为公司未来的持续发展提供保障。

（4）提高公司抗风险能力

近年来，公司业务规模不断扩大，经营发展稳中有进，但是公司经营仍然面临市场环境变化、流动性风险、国家信贷政策变化等多种风险，通过将部分募集资金补充公司流动资金，壮大公司资金实力，可以提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，推动公司持续稳定的经营。

2、补充营运资金管理和安排

公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，公司董事会确保该制度的有效实施。本次募集补充流动资金款项将存放于董事会决定的专项账户中集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度》及监管部门的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

具体使用募集资金补充流动资金时，将根据公司业务发展实际情况，合理安排资金投放进度及金额，并严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金的支付和使用，保障资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在具体资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

3、补充营运资金对公司财务状况和经营成果的影响

本次募集资金补充营运资金后，无法在短期内产生经济效益，公司的净资产收益率在短期内面临下降的风险。但从长期看，公司可依据业务发展的实际需要，将流动资金用于扩大生产、技术研发、市场开拓等方面，补充营运资金有利于进一步优化公司的财务结构，增强公司资产的流动性，使公司的资金实力和资信等级进一步提高。同时，补充营运资金有利于推进公司主营业务发展，提高公司的盈利能力。

4、补充营运资金对提升公司核心竞争力的作用

补充运营资金主要用于研发投入、现金周转、原材料采购等日常运营需求，本次补充营运资金能够有效提升公司资金实力，为公司的持续发展带来持久的核心竞争力，是公司未来持续发展的有力保障。

六、固定资产变化与产能变动的匹配关系

本次募集资金投资项目完成前后固定资产及产能变动情况如下：

项目	募集资金投资项目实施前	募集资金投资项目新增
综合产能（万套）	790	410
其中：盖总成（万套）	350	200
从动盘总成（万套）	440	200
液力变矩器（万套）	0	10
固定资产原值	26,479.78	45,215.00
其中：机器设备（万元）	16,832.90	22,180.00
固定资产/综合产能（万元/万套）	33.52	110.28
机器设备/综合产能（万元/万套）	21.31	54.10

注：1、为提高可比性，将“年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目”产能分解为年产 200 万套盖总成和年产 200 万套从动盘总成。

2、募集资金投资项目实施前的固定资产原值中扣除了截至 2016 年 12 月 31 日公司已计入固定资产的募集资金投资项目投资金额，机器设备原值中扣除了截至 2016 年 12 月 31 日公司已计入“固定资产-机器设备”的募集资金投资项目相关设备投资金额。

本次募集资金投资项目建成达产后，新增综合产能410万套，较现有综合产能增加51.90%。截至2016年末，公司固定资产原值约为26,479.78万元，其中机器设备原值为16,832.90万元（不含本次发行募集资金投资项目投入金额）；本次募集资金投资项目新增固定资产投资和机器设备较2016年末原值分别增长170.75%和131.77%。本次募集资金投资项目固定资产增长幅度高于产能增长幅度，主要原因如下：

1、固定资产形成时间存在差异

发行人于2009年11月设立后，公司控股股东和实际控制人拟以其作为旗下汽车离合器业务的唯一平台，整合了西湖集团及其子公司拥有的汽车离合器业务的相关资产，构成了公司的主要固定资产，该等固定资产实际形成时间早于公司入账时间。目前公司账面的固定资产整体成新率仅为41.11%，经过公司持续维护和更新改造，运转情况仍然良好，但其账面原值低于重置成本，原始投资成本则更低；而近年来厂房建造成本和设备采购成本大幅增加，从而提高募集资金投资项目固定资产投资金额。

2、本次募集资金投资项目生产设备自动化程度和精度显著提高

高精度、高自动化的生产设备是现代汽车工业发展的趋势，可以增强产品质量的一致性和稳定性，提高生产效率。目前，汽车零部件行业的发展对生产设备的要求越来越高，部分中高端整车制造商在合格供应商评审中对生产设备提出了明确的要求，高精度、高自动化生产设备逐渐成为中高端汽车零部件市场开拓的关键点。同时，采用自动化程度较高的生产设备，可以提高劳动生产效率，减少“用工荒”对企业发展的制约。

本次募集资金投资项目中，发行人将购置高速多点自动冲压生产线、自动分拣机器人、离合器半自动装配线、自动仓储设备、五轴加工中心等机器设备，设备性能处于国内外先进水平，设备投资规模增大。

(1) 本次募集资金投资项目将使用高速多点自动冲压生产线。在特制卷料、自动料架、伺服送料系统以及多工位级进模的配合下，高速多点冲压设备将发挥出自动化程度和生产效率高、质量稳定性好、劳动强度低等多重优势。以盖总成的弹性钩冲压为例，传统工艺需要2台冲床、2个工人，手工送料，单班产能约5,000个；采用高速多点自动冲压线仅需1个工人，单班产能可以达到50,000个以上，劳动生产效率提升20倍以上，同时不良品率将由3%降低至0.1%以下。

(2) 本次募集资金投资项目引进的五轴加工中心可以对几何结构复杂的型腔和曲面进行超精加工。相比目前普遍使用的三轴加工中心，五轴加工中心可通过工件或主轴头的附加回转及摆动为立铣刀的加工创造最佳的工艺条件，还可通过采用较短刀具一次性完成整个零件加工，从而提高产品的表面质量、加工效率和刀具的耐用度，节省加工时间。

(3) 本次募集资金投资项目拟引进的膜片淬火生产线，集自动进料、保护气氛加热、自动热压淬火成形、模具水冷系统、自动下料等结构于一体，实现了上料、高频加热、冷却淬火、下料工序的全自动化。较传统手工油淬工艺，减小了热处理变形、提高了载荷特性的一致性，同时改善了作业环境，提升了劳动生产效率。

(4) 本次募集资金投资离合器半自动装配线，采用步进式托盘倍速链结构，内嵌RFID读写系统，通过自动铆接压机、综合性能测试机、视觉检测系统、自动分拣机器人等设施的配合，可以实现离合器装配检测的自动化，提高了生产效率，降低生产成本。该设备可动态实时获取工件、工序、工时等信息，能够满足

了主机厂对离合器关键质量指标的追溯要求。

(5) 本次募集资金投资项目引入的自动化立体库采用多巷道并列结构，具有自动堆垛和货梯功能。在MES系统的调度和自动化物流系统（激光引导AGV）的配合下，可以根据生产订单、设备产能等智能排产，实现智能调度、智能物流仓储的现代化工厂运作模式。

3、升级改造后的研发中心规模更大、设备更先进，投资也更大

目前国内汽车零部件行业技术水平较国际先进水平仍存在较大差距，中高端乘用车离合器领域仍被国外企业垄断。公司计划对公司现有的研发中心进行升级改造，设置重型车用离合器综合性能测试平台，购置三坐标测量仪、扫描电子显微镜等先进的实验及检测设备，设备总投资4,250万元。公司升级改造后的研发中心具有规模大、设备先进、平台集中、功能完善等特点，因此投资规模也较大。

综上分析，本次募集资金投资项目固定资产投资规模增长较快是必要的。发行人将募集资金大额投资于固定资产，是行业发展趋势及主要产品生产技术特点所决定的。项目建设完成后，公司生产设备的自动化程度和精度将得到显著提高，生产工艺将进一步改进，产品品质也进一步提高；研发和检测设备性能将大幅提升，研发水平将更有保障，从而能够更加有力地保证公司产品的生产规模和品质水平。

七、募集资金投资项目新增产能的消化措施

（一）国内售后服务市场拓展措施

公司在国内售后服务市场建立了完善的销售网络体系，目前经销商数量已近200家，覆盖了除海南、西藏、青海和港澳台地区外的国内所有省、自治区和直辖市，并实现了市场细分和销售渠道下沉。与此同时，发行人拥有科学的经销商管理体系，保障销售网络的高效运行。发行人采用信息化手段对经销商进行管理，同时通过经销商大会等方式，对经销商进行业绩督导、技术与产品培训及市场信息交流，促进经销商市场开拓与产品销售能力的不断提升。本次募集资金投资项目建设运行中，公司将通过以下措施消化新增产能：

1、进一步完善销售渠道和经销商管理体系。完善国内售后服务市场布局，对重点地区和市场进行重点拓展和支持。规范和提升经销商销售服务行为，落实

经销商分级奖惩制度，强化落实经销权竞争管理机制，健全进入与退出机制，充分调动经销商积极性。依托信息系统，提高订单准确性和产品交付及时率。通过技术培训、产品性能分析介绍、上门服务、装车故障处理等方式，提高经销商对公司产品的理解，加强对经销商的支持力度。推行技术服务人员绩效与现场指导和产品推广相挂钩的考核模式。提高对市场信息反映的灵敏度及信息传达的及时性，完善公司营销网站信息更新。

2、完善产品结构，细分产品市场，实施多品牌战略。将“铁流”品牌定位于中端商用车市场，“德萨”品牌定位于高端商用车市场及乘用车市场，“德力克”品牌定位于中低端市场，提高产品开发和营销活动的匹配度和针对性。加强品牌推广，提升品牌知名度和美誉度。通过展会、线上广告、平面媒体等多种渠道，加大宣传力度和品牌推广，建立健全企业视觉识别系统，统一经销商门店装修，提升窗口形象。

（二）国内主机配套市场拓展措施

公司凭借着产品质量、性能稳定的优势，在载货车和大中型客车主机配套市场已具有较大的市场竞争力，且已进入一汽解放锡柴、云内动力、常柴股份、玉柴集团、厦门金旅、合力股份、杭叉集团等主机厂的配套体系，并与其建立了紧密的合作关系。实施本次募集资金投资项目，有利于提高公司装备技术水平、提高产品质量，从而促进公司扩大在国内主机配套市场份额。公司未来将主要通过下列措施继续开拓主机配套市场：

1、深入挖掘合作潜力、开拓新客户。进一步深入挖掘与已有客户的合作潜力，不断扩大产品在已有客户的销售份额，增加配套的产品型号和品种，同时积极开拓新的客户。在巩固和深化与一汽解放锡柴、云内动力、玉柴动力等重点客户长期合作关系基础上，着力于北汽福田、玉柴股份、东风柳汽、二汽等客户的培养与开拓。同时，利用现有杭叉集团、合力股份等工程机械领域和乘用车的客户资源，积极拓展液力变矩器产品市场。

2、提升主机配套市场客户服务水平。选派优秀技术人员，加强与客户的交流沟通，增加技术咨询、提供离合器系统解决方案服务，加强与主机客户同步开发合作关系；紧密跟踪产品质量信息，积极配合主机客户技术和质量提升活动，提升客户信任度和满意度；提高对主机配套客户应急或紧急订单的反应能力，形

成生产、采购、质量的快速联动机制；建立客户管理信息系统，形成业务员走访和服务客户的信息记录，为经营决策提供依据。

3、完善内部管理体系。强化对异地库存、公司库存和应收账款的动态在线管理；完善现有各项销售相关制度，制定以绩效考核为基础的薪酬体系和激励机制，进一步调动市场营销人员的积极性。

（三）国外市场拓展措施

公司与完美公司和 Midwest Truck and Auto Parts 公司等国际大型汽车零部件供应商建立了长期良好的合作关系，并在美国和欧洲市场设立了销售子公司铁流美国和铁流欧洲，直接负责当地市场的客户开拓、销售和售后服务工作。公司产品已出口欧洲、美洲、亚洲、非洲等地区的三十余个国家。本次募集资金投资项目“年产 30 万套离合器系统模块项目”新增产能主要面向国外市场。公司将主要围绕以下重点拓展国外市场：

1、加强与国际大型汽车零部件供应商的合作关系。依托铁流美国和铁流欧洲，加强销售服务力度，努力扩大对欧洲、北美等核心市场的供货量。加大对南美、非洲、印度、中东等新兴市场的市场拓展力度。通过客户走访、参展国际产品展销会等多种渠道了解国外市场信息，不断增加离合器系统模块的品种和规格型号。

2、增强对海外市场的支持力度。加强品质保障体系建设、提高出厂产品质量，提升交货及时率，提高对国外市场开拓及售后服务的支持力度。

3、加强内部管理提升，注重团队建设、不断引进优秀的人才，通过业务员之间信息沟通与业务知识交流，及时总结分析存在的问题和经验，保持应变的及时性和灵活性。同时注重提高业务员销售过程中各项风险的把控能力，特别是合同管理、资金回笼以及商标授权等法律问题。

八、募集资金运用对发行人财务状况和经营成果的影响

（一）对发行人综合实力的影响

公司本次募集资金的运用是以现有主营业务为基础，结合未来市场需求扩大增强产业规模实力的重大战略举措。项目建设完成后将进一步扩大公司优势产品的产能规模，丰富产品结构，提升装备技术水平，巩固和提高公司在离合器方面

的研发创新能力，从而进一步提升公司在行业内的市场地位和核心竞争力。

（二）对发行人财务状况的影响

截至 2016 年 12 月 31 日，公司净资产为 50,390.21 万元，每股净资产为 5.60 元。募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，资产负债率将明显下降。将募集资金 12,335 万元用于补充公司日常营运资金，将对优化公司财务结构、降低财务费用、提升公司持续融资能力和抗风险能力起到积极作用。

（三）对发行人经营成果的影响

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在短期内难以完全产生效益，公司存在发行当年及项目建设期内净资产收益率因摊薄影响而下降的可能性。但是，随着项目的建成达产，项目效益将陆续产生，公司销售收入和利润水平将大幅提高，盈利能力将不断增强，净资产收益率也将不断提高。

（四）新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，按照公司现行折旧政策，每年新增固定资产年折旧费用情况如下：

项目名称	固定资产投资（万元）	年折旧额（万元）
年产 200 万套膜片弹簧离合器生产线建设项目	32,000	1,967
年产 30 万套离合器系统模块生产线技改项目	3,950	371
年产 10 万套液力变矩器生产线技改项目	5,015	472
研发中心升级改造项目	4,250	399
合计	45,215	3,208

募集资金投资项目建成后，公司业务规模将进一步扩大，项目达产后每年可增加税后利润约 9,301 万元（已考虑增加固定资产投资年折旧额的影响），公司未来的经营成果不会因募集资金投资项目的新增固定资产折旧费用而受到不利影响。

九、董事会对募集资金投资项目情况的可行性分析意见

2015 年 3 月 14 日，发行人第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于募集资金用途的议案》等，同意公司本次公开发行股票募集资金拟全部用于与主营业务相关的生产线改扩建、新产品生产、技术研发及补充营运资金。

经过审慎分析和论证，公司董事会认为，本次募集资金投资项目与公司的生

产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具备较好的实施可行性，具体如下：

报告期内，公司主要产品的产能利用率和产销率较高，公司实施募集资金投资项目能扩大现有经营规模，优化公司产品结构，增强公司的技术水平，进一步提升公司品牌形象，营业收入和净利润也将得到增长，有利于增强公司持续盈利能力和抗风险能力。因此公司募集资金投资项目具备必要性和可行性。

公司具有长期管理较大规模资产、组织较大规模生产、实现较高收入的经验 and 综合能力。本次募集资金运用全部围绕公司现有主营业务进行，通过实施募集资金投资项目，公司产能将有所扩大，产品结构进一步优化。公司本次募集资金投资项目基于公司主营业务情况提出，与现有生产经营规模相适应。

公司本次募集资金投资项目共需投入资金60,000万元，项目达产后每年可增加税后利润约9,301万元（已考虑增加固定资产投资年折旧额的影响），并进一步改善公司资本结构，增强偿债能力，有利于解决公司发展的资金瓶颈。公司本次募集资金投资项目与公司的财务状况相适应。

本次募集资金投资项目实施以公司现有产品、技术、市场、管理为基础，实施募集资金投资项目将进一步发挥公司在汽车离合器行业的核心竞争优势，是公司围绕现有主营业务进行的扩张和升级，旨在通过引进先进的制造设备、吸引人才，进一步提升公司制造水平和市场拓展能力，不会改变公司的主营业务和经营模式，与公司现有技术水平和管理能力相适应。

第十四节 股利分配政策

一、报告期股利分配政策及实际股利分配情况

（一）报告期股利分配政策

根据现行的《公司章程》，公司的股利分配政策如下：

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

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

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

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

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

（二）报告期实际股利分配情况

除每年按规定提取法定公积金外，报告期内公司的股利分配情况如下：

2014年5月10日，公司2013年年度股东大会审议通过了2013年度的利润分配方案。根据该分配方案，公司决定2013年度进行现金分红，现金分红额为9,000万元，按各股东持股比例进行分配。

2015年4月29日，公司2014年年度股东大会审议通过了2014年度的利润分配

方案。根据该分配方案，公司决定2014年度进行现金分红，现金分红额为2,700万元，按各股东持股比例进行分配。

2016年5月3日，公司2015年年度股东大会审议通过了2015年度的利润分配方案。根据该分配方案，公司决定2015年度进行现金分红，现金分红额为2,700万元，按各股东持股比例进行分配。

二、发行上市后的股利分配政策

（一）上市后的利润分配政策

根据发行人2015年第三次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司应重视对投资者的合理投资回报，公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司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，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、不得分配的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不得分配的原则。

2、利润分配形式和期间间隔

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配的具体条件和比例

公司实施现金分红时应当同时满足以下条件：

- （1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
 - （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 15%。

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可不进行高比例现金分红；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

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

4、利润分配的决策、监督程序和机制

董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案，独立董事应当发表明确意见。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等）

主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

5、利润分配政策的调整的具体条件、决策程序和机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应由董事会向股东大会提出，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过并经二分之一以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）股东未来分红回报规划

2015年3月30日，公司2015年第三次临时股东大会审议通过了《浙江铁流离合器股份有限公司股东未来分红回报规划》，具体如下：

1、未来分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、发展战略、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，在确保符合《公司章程（草案）》规定的前提下制定合理的分红方案，建立对投资者持续稳定、科学高效的分红回报规划和机制，以对股利分配作出良好的制度性安排，从而保证公司股利分配政策的连续性及稳定性。

2、未来分红回报规划的制定原则

综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式以及盈利水平等因素，公司持续的产能扩张需求需要较大资金投入，同时由于生产规模扩张也带来了较大的流动资金需求，因此，预计公司将存在重大资金支出安排。在保证公司正常经营业务及发展所需资金的前提下，公司未来分红回报规划将优先采用现金分红方式分配利润，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，且每年现金分红不低于当年实现可供分配利润的 15%。如公司利润水平快速增长，董事会会在综合考虑公司未来发展所需现金流量状况的基础上，可在满足上述现金股利分配后，提出并实施股票股利分配预案。独立董事应当对董事会提出的股票股利分配预案发表独立意见。具体分红方案、现金分红比例以及分配方式根据公司当年的具体经营情况、未来正常经营发展需要以及监管部门的有关规定拟定。除年度利润分配外，公司可以进行中期利润分配。

3、未来分红回报规划的制定周期

公司根据所处经济环境变化和自身实际经营情况，至少每三年重新审阅一次《股东未来分红回报规划》，对公司即时生效的股利分配政策作出适时必要的修改，确定该时段的股东分红回报计划，确保回报规划不违反利润分配政策的相关规定。

4、未来分红回报规划的决策机制

公司董事会结合经营状况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，并充分考虑和听取股东特别是中小股东、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案。独立董事应当发表明确意见。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。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议分红规划事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

5、未来分红回报规划的修改调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交

易所的有关规定。对利润分配政策进行调整的议案,应以保护股东权益为出发点,充分考虑和听取股东特别是中小股东的意见,提案中需详细论证和说明调整原因并严格履行相关决策程序。

6、发行上市后三年的分红回报计划

公司将进一步重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司未来的可持续发展,为此,公司计划于上市后三年内,在确保正常生产经营所需资金的基础上,进一步由公司董事会结合具体经营数据,充分考虑公司当期盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求,在按照公司章程、相关法律法规规定足额提取法定公积金后,每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%。在确保足额现金股利分配的前提下,公司可另行增加未分配利润或公积金转增股本等分配方式。以此保障全体股东,尤其是广大中小股东的利益,确保现金分红政策的一贯性。

三、保荐机构的核查意见

经核查,保荐机构认为:公司目前的《公司章程》以及上市后适用的《公司章程(草案)》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报,有利于保护投资者的合法权益;公司《公司章程(草案)》及招股说明书中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定;公司股利分配决策机制健全、有效,并有利于保护公众股东的合法权益。

四、本次发行完成前滚存利润的分配方案

根据发行人股东大会决议,公司首次公开发行股票并上市前所有滚存利润由上市后的新老股东按照持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系管理

（一）信息披露和投资者关系制度的建立

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的规定，公司制定了《信息披露管理办法》和《投资者关系管理制度》，规定发行人的董事、监事、高级管理人员及其他信息披露义务人应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；公司投资者关系管理工作应严格遵守《公司法》、《证券法》等有关法律法规及上海证券交易所有关规则的规定。

（二）信息披露和投资者关系责任机构及相关人员

发行人设置了证券事务部负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。

董事会秘书：郑成福

对外咨询电话：0571-86280821

传真：0571-86280821

网址：<http://www.chinaclutch.com>

电子信箱：zcf@chinaclutch.com

联系地址：杭州市余杭区东湖北路958号

邮政编码：311103

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司正在履行或将要履行的交易金额在500万元以上和虽未达到500万元，对于公司生产经营、未来发展或财务状况具有重大影响的合同如下：

（一）销售合同

公司客户主要包括国内主机配套市场客户、国内售后服务市场客户和国外售



后服务市场客户。公司一般在年初或前一年底与国内主机配套客户、国内售后服务市场客户签订年度供货框架合同，后续根据实际情况按订单供货，订单表现为多批次、小金额特点。公司未与国外客户签订框架合同，按实际订单供货，单笔订单一般金额较小。

截至本招股说明书签署日，公司正在执行的重大销售合同如下：

序号	合同名称	签订时间	买方	合同金额	合同期间	合同标的
1	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	昆明市神光贸易有 限公司	不低于 880 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
2	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	南京铁流零部件有 限公司	不低于 1,400 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
3	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	重庆铁流汽车配件 有限公司	不低于 1,260 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
4	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	南昌铁流汽车配件 有限公司	不低于 600 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
5	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	太原市铁流商贸 有限公司	不低于 580 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
6	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	浙江海帆机械 有限公司	不低于 500 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
7	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	上海西离汽车配件 有限公司	不低于 1,000 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
8	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	合肥铁流汽配 有限公司	不低于 900 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
9	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	金华市金东区铁流 汽配经营部	不低于 500 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
10	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	四川雄跃客车配件 有限公司	不低于 500 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
11	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 11 日	广州市穗丰万里汽 车配件有限公司	不低于 680 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
12	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 11 日	广州市路顺汽车配 件有限公司	不低于 800 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
13	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 13 日	广州市穗宁汽车配 件有限公司	不低于 550 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
14	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	哈尔滨市道里区铁 流汽车零部件销售 处	不低于 500 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
15	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	郑州铁流商贸有限 公司	不低于 1200 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
16	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 17 日	运通四方汽配供应 链股份有限公司	不低于 1,600 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器
17	《区域经销 商合同》	2017 年 1 月 3 日	长沙市铁流汽车配 件有限公司	不低于 2,200 万元	2017.01.01- 2017.12.31	离合器



18	《区域经销商合同》	2017年1月3日	武汉杭万工贸有限公司	不低于500万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
19	《区域经销商合同》	2017年1月3日	武汉西湖铁流汽配有限公司	不低于1,100万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
20	《区域经销商合同》	2017年1月3日	杭叉集团股份有限公司	不低于1,000万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
21	《区域经销商合同》	2017年1月3日	杭州亮丽汽配有限公司	不低于500万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
22	《区域经销商合同》	2017年1月3日	南宁铁流商贸有限公司	不低于780万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
23	《区域经销商合同》	2017年1月3日	贵阳黔杭汽配有限公司	不低于900万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
24	《区域经销商合同》	2017年1月3日	济南福致汽车配件有限公司	不低于600万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器
25	《区域经销商合同》	2017年1月3日	西安铁流商贸有限公司	不低于1,050万元	2017.01.01-2017.12.31	离合器

(二) 采购合同

公司与主要供应商签署了采购框架合同，截至本招股说明书签署日，公司正在执行的主要框架合同如下：

序号	合同名称	签订时间	卖方	合同主要条款	合同期间	合同标的
1	《订货合同》	2017年1月1日	新昌县十九峰离合器配件厂	产品价格经双方协商，第一季度保持不变，后三季度由双方协商确定；国内产品根据发行人月度计划（ERP内的）备货，具体交货数量及日期按发行人电话通知要求执行；出口产品根据发行人ERP内所制定的订单要求执行，数量不得超要求供货；交货方式为供应商运输到发行人仓库或发行人子公司所在地（凭甲方指示），需甲方自提时，乙方应承付一切运输费；结算日期为产品验收合格入库并专用增值税发票经发行人财务入账之日起45天进行结算。该	2017.01.01-2017.12.31	盘壳
2	《订货合同》	2017年1月1日	杭州余杭华丰包装材料有限公司		2017.01.01-2017.12.31	纸箱
3	《订货合同》	2017年1月1日	宁波市鄞州横南锻压件厂		2017.01.01-2017.12.31	盘壳
4	《订货合同》	2017年1月1日	浙江德瑞摩擦材料有限公司		2017.01.01-2017.12.31	面片
5	《订货合同》	2017年1月1日	上海上临弹簧制造有限公司		2017.01.01-2017.12.31	弹簧
6	《订货合同》	2017年1月1日	杭州宁余实业有限公司		2017.01.01-2017.12.31	五金件
7	《订货合同》	2017年1月1日	永康市英杰汽车配件制造有限公司		2017.01.01-2017.12.31	压盘
8	《订货合同》	2017年1月1日	湖北亚钢金属制造有限公司		2017.01.01-2017.12.31	压盘
9	《订货合同》	2017年	浙江兴盛铸造		2017.01.01-	压盘



	合同》	1月1日	有限公司	合同引起的纠纷如双方协商不成提交发行人住所地人民法院。	2017.12.31	
10	《订货合同》	2017年1月1日	浙江广义合金铸造有限公司		2017.01.01-2017.12.31	压盘
11	《订货合同》	2017年1月1日	杭州保佳弹簧有限公司		2017.01.01-2017.12.31	弹簧
12	《订货合同》	2017年1月1日	德州无信汽纺机械有限公司		2017.01.01-2017.12.31	分离杆
13	《订货合同》	2017年1月1日	三门驰骋汽配有限公司		2017.01.01-2017.12.31	支承钉
14	《订货合同》	2017年1月1日	盐城恒昌汽车配件有限公司		2017.01.01-2017.12.31	盘壳
15	《2017年度直供企业购销协议》	2016年12月22日	鞍钢股份有限公司	数量：冷轧 1.4 万吨，价格和价格政策按鞍钢当期销售价格执行。	2017.01-2017.12	冷轧
16	《2017年度直供企业购销协议》	2016年12月22日	鞍钢股份有限公司	数量：热轧 0.6 万吨，价格和价格政策按鞍钢当期销售价格执行。	2017.01-2017.12	热轧

（三）银行借款合同

序号	贷款人	贷款银行	贷款起始日	贷款到期日	贷款利率	贷款金额 (万元)
1	铁流欧洲	BNP Paribas Fortis	2014年8月14日	2025年8月31日	1.09%	88万欧元（注1）
2	铁流欧洲	KBC Bank	2015年12月16日	2025年12月16日	2.25%	206.0776万欧元（注2）
3	发行人	中国银行杭州市余杭支行	2016年8月23日	2017年8月22日	3.915%	1,000
4	发行人	中国银行杭州市余杭支行	法人透支账户（注3）			
5	发行人	建设银行杭州市余杭支行	法人透支账户（注4）			

注1：截至2016年12月31日，该借款合同项下借款余额为72万欧元。

注2：截至2016年12月31日，该借款合同项下借款余额为187.5288万欧元。

注3：2016年8月8日，发行人与中国银行杭州市余杭支行签署《法人账户透支合同》，约定中国银行杭州市余杭支行向发行人提供透支结算服务。透支额度为人民币2,000万元，透支额度有效期自2016年8月8日至2017年7月13日；透支账户单笔持续透支期限为90天；透支



借款利率为4.05%。截至2016年12月31日，该透支账户借款余额为0元。

注4：2016年11月11日，发行人与建设银行杭州余杭支行签署《透支业务合同》，约定建设银行杭州余杭支行向发行人提供透支借款服务。透支额度为人民币2,000万元，透支额度有效期自2016年11月14日至2017年10月14日；透支账户持续透支期限为90天；透支借款利率按照人民银行公布的同期贷款基准利率下浮5%执行。截至2016年12月31日，该透支账户借款余额为0元。

（四）担保合同

序号	合同名称	担保人	债权人	签订时间	担保主债权 截止日	担保金额 (万元)	担保形式
1	《最高额抵押合同》	发行人	建设银行杭州余杭支行	2014年9月8日	2017年9月7日	17,479	自有房产最高额抵押
2	《按揭贷款授权书》	铁流欧洲	BNP Paribas Fortis	2014年8月14日	2025年8月31日	95.70万欧元	自有房产抵押
3	《借款合同》	铁流欧洲	KBC Bank	2015年12月16日	2025年12月16日	206.0776万欧元	自有土地抵押
4	《本金最高额保证合同》	张智林	建设银行杭州余杭支行	2014年9月7日	2017年9月6日	27,000	最高额保证
5	《最高额质押合同》	发行人	浦发银行杭州余杭支行	2015年8月20日	2018年8月19日	2,000	最高额票据质押
6	《保证合同》	西湖集团	中国银行杭州市余杭支行	2016年8月23日	2017年8月22日	1,000	保证
7	《保证合同》	西湖集团	中国银行杭州市余杭支行	2016年8月8日	2017年7月13日	2,000	保证
8	《最高额保证合同》	西湖集团	工商银行杭州余杭支行	2016年9月26日	2019年9月25日	3,000	最高额保证

（五）其他商务合同

1、建设工程施工合同

2014年9月26日，发行人与浙江贝利建设集团有限公司签订了《建设工程施工合同》，约定浙江贝利建设集团有限公司承包发行人位于余杭经济技术开发区新厂房项目，包含但不限于工程的材料采购、施工及检测等，合同期间为2014年10月10日至2015年11月15日，合同暂定总价为人民币8,000万元，待核对完清单工程量并经双方确认同意后，按核对后的工程量与投标时的综合单价调整总价，并签订固定总价补充协议。

2、衍生交易总协议

2014年2月25日，公司与中国银行杭州市余杭支行签订了《衍生交易总协议》，对双方预期进行的一项或多项衍生交易（包括外汇远期、外汇掉期、外汇期权等）进行了原则性约定。

3、融资租赁协议

2015年12月，子公司铁流欧洲向比利时Alinso NV公司购买其拥有的位于1980 Zemst, Erasmuslaan, 10的面积为11,304平方米的土地，KBC Lease Belgium NV公司在该土地上享有地上权，有效期至2024年4月30日。基于该地上权，KBC Lease Belgium NV公司在该土地上建造了房屋并以融资租赁方式出租给Alinso NV公司，铁流欧洲购买该土地后与Alinso NV公司、KBC Lease Belgium NV公司签订了融资租赁合同补充协议，承接了该部分融资租赁权，主要内容为：铁流欧洲向Alinso NV公司支付1,296,776.00欧元租赁转让金，延长融资租赁期限至2025年12月20日。融资租赁到期时，铁流欧洲可以选择购买该房屋或者继续租赁该房屋或既不购买也不租赁该房屋，将其返还给KBC Lease Belgium NV，延长KBC Lease Belgium NV公司享有的地上权至2029年4月30日。

4、战略合作协议

2016年8月8日，发行人与捷通磨擦材料（昆山）有限公司（以下简称“捷通磨擦”）签署《战略合作协议》，协议约定双方共同出资2,000万元（铁流股份出资比例为51%、捷通磨擦出资比例为49%）作为本次合作的投资总规模，其中第一期：铁流股份出资510万元，捷通磨擦出资490万元。双方同意将上述投资资金用于收购杭州科瑞特摩擦材料有限公司（以下简称“科瑞特”），并在科瑞特组织生产离合器面片。后续投资依据科瑞特经营需要及上述比例约定投入。

2016年10月7日，发行人、捷通磨擦材料（昆山）有限公司与孟建良签署了《股权转让协议》，由发行人和捷通磨擦材料（昆山）有限公司共同出资700万元（根据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2016）沪第1055号《评估报告》对科瑞特截至2016年9月30日净资产的评估值701.72万元确定收购价格）收购孟建良持有的科瑞特100%股权，其中发行人出资357万收购科瑞特51%的股权，成为科瑞特的控股股东。收购完成后，发行人及捷通磨擦材料（昆山）有限公司同比例对科瑞特增加投资300万元。

5、2016年9月26日，公司与工商银行杭州余杭支行签署《银行承兑协议》，



工商银行杭州余杭支行同意对公司基于与《银行承兑汇票清单》所列收款人签订的订货合同开立的银行承兑汇票进行承兑，票面金额合计500万元。

三、对外担保情况

报告期内，公司不存在任何对外担保事项。截至本招股说明书签署日，公司也不存在任何对外担保的情形。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人无任何对公司的财务状况、经营成果、业务情况、未来发展等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东和控股子公司，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项。

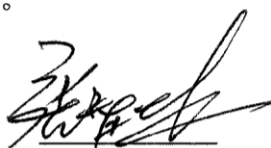
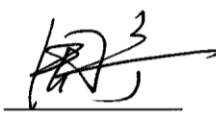
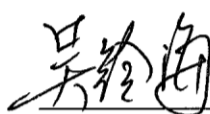
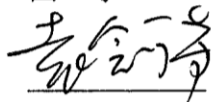
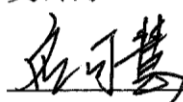
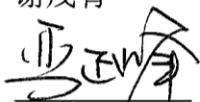
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在刑事诉讼事项。

第十六节 有关声明

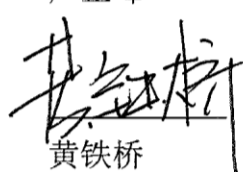
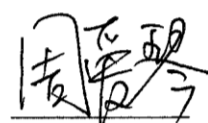
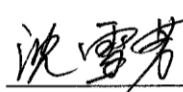
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

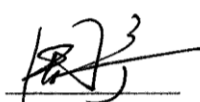
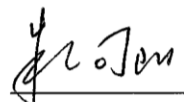
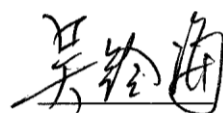
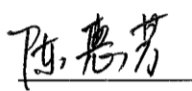
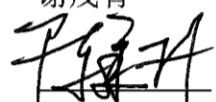
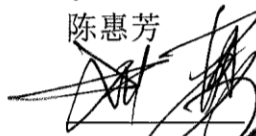
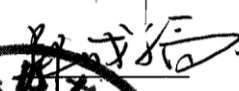
全体董事签名：

		
张智林	国宁	吴铃海
		
谢茂青	袁念诗	应可慧
		
严正峰		

全体监事签名：

		
黄铁桥	周爱琴	沈雪芳

全体高级管理人员签名：

		
国宁	朱向阳	吴铃海
		
谢茂青	陈惠芳	岑伟丰
		
陈建林	刘勇	郑成斌

浙江铁流离合器股份有限公司





二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对浙江铁流离合器股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，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。

项目协办人：

翟平平

保荐代表人：

王 凯

王志超

法定代表人：

王连志



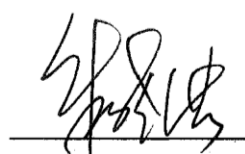
安信证券股份有限公司

2017年4月5日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：



章晓洪



李波



金海燕

律师事务所负责人：



吴明德

上海市锦天城律师事务所

2017年4月5日

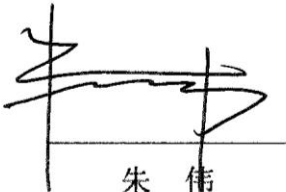
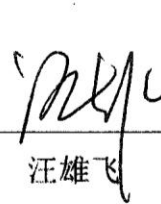
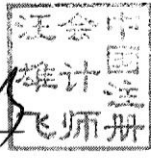
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。

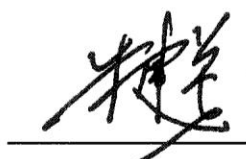
本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本所及签字注册会计师承诺：如因我们的过错，证明我们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，我们将依法与发行人及其他中介机构承担连带赔偿责任。

签字注册会计师：

朱伟   汪雄飞  

会计师事务所负责人：

  朱建弟

本声明仅供浙江铁流离合器股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

立信会计师事务所

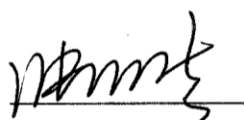
201



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字评估师对发行人浙江铁流离合器股份有限公司在招股说明书及其摘要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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


张丽哲


蒋镇叶

资产评估机构负责人：


权忠光

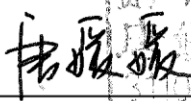
北京中企华资产评估有限责任公司



五、资产评估机构声明

本机构及签字注册评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字评估师对发行人在招股说明书及其摘要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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


唐媛媛


程永海

资产评估事务所负责人：

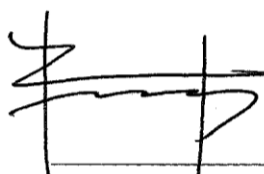

梅惠民

银信资产评估有限公司
2017年4月5日

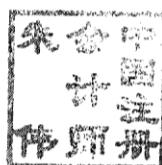
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

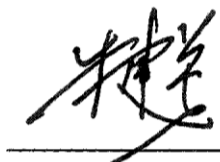


朱伟



刘选

会计师事务所负责人：



朱建弟



（截至本声明出具之日，本所确认签字注册会计师刘选已离职）

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年4月5日

第十七节 备查文件

投资者可以在发行人处和保荐人处查阅本招股说明书的备查文件，备查文件也将在中国证券监督管理委员会指定网站披露。备查文件如下：

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- 1、发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。
- 9、文件查阅时间：周一至周五上午 9:00 至 11:00，下午 2:00 至 4:00

文件查阅地点：浙江铁流离合器股份有限公司

地址：杭州市余杭区余杭经济开发区东湖北路 958 号

联系人：郑成福

电话：（0571）86280821

传真：（0571）86280821