

股票简称:奇精机械

股票代码:603677

奇精机械股份有限公司

Qijing Machinery Co., Ltd.
(浙江省宁海县跃龙街道气象北路289号)

QIJING 奇精

公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）

 **国信证券股份有限公司**

(深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

二零一八年十二月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，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。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项：

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

二、公司本次发行可转换公司债券的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人奇精控股将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏为本次发行可转债提供连带保证责任。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

根据现行《公司章程》，公司的利润分配的政策如下：

1、利润分配形式

公司可以采用现金、股票以及两者相结合的方式分配股利，并优先采用现金方式分配股利。

2、利润分配期间间隔

在符合利润分配条件的情况下，公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

3、现金分红的条件与比例

如无重大投资计划或重大资金支出，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司发放现金分红的具体条件如下：

- (1) 公司该年度实现的可分配利润为正值；
- (2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- (3) 董事会提出包含以现金方式进行利润分配方案。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划是指：

(1) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

(2) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近

一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

(3) 交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

(4) 交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

(5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

重大资金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 50% 以上且金额超过 5,000 万元的投资资金或营运资金的支出。

4、发放股票股利的条件

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利；若董事会认为公司未来成长性较好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

5、利润分配方案的决策机制和程序

(1) 公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配方案后，提交公司股东大会进行审议。

(2) 董事会拟定利润分配方案相关议案过程中，应充分听取外部董事、独立董事意见。公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。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。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取外部监事意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

(4) 董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准。股东大会对利润分配预案进行审议前，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。

(5) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的, 董事会应当就具体原因进行专项说明, 经独立董事发表意见后提交股东大会审议, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。在上述情况下, 公司在召开股东大会时应提供网络形式的投票平台。

6、调整利润分配政策的决策机制和程序

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要, 或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的, 可结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事会的意见决定对利润分配政策做出适当且必要的修改, 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

(2) 有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定进行专项研究论证后拟定, 拟定利润分配政策过程中, 应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会审议通过利润分配政策相关议案的, 应经董事会全体董事过半数表决通过, 独立董事发表独立意见, 并及时予以披露。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议, 充分听取外部监事意见, 并经监事会全体监事过半数表决通过。

(4) 股东大会审议调整的利润分配政策, 应提供网络投票系统进行表决, 并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、股利分配方案的实施

公司股利分配具体方案由公司董事会提出, 经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后, 公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项。

公司股东存在违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东所获分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

(二) 公司最近三年现金分红情况

最近三年公司现金分红情况如下:

单位：元

分红年度	现金分红金额	分红年度合并报表中归属 母公司所有者的净利润	占合并报表中归属于母公司 所有者的净利润的比率
2017年	62,035,480	100,093,667.17	61.98%
2016年	28,000,000	88,175,428.13	31.75%
2015年	15,400,000	77,256,799.54	19.93%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例			119.12%

发行人上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，发行人将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。发行人符合《管理办法》第八条第五款“最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。”的规定。

四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）原材料价格波动风险

公司产品的原材料主要为钢材、外购件、电机和塑料，钢材占产品生产成本的比例在 26%左右，并且外购件主要材质为钢材，直接材料占产品生产成本的比例在 60%左右，因此钢材价格波动对公司盈利能力有一定的影响。近几年来，钢材价格波动较大，直接影响公司的采购成本。如果在未来年度钢材价格出现大幅度上涨，将给公司经营带来一定影响，会降低公司主营业务综合毛利率，从而导致公司营业利润大幅下滑。

（二）客户相对集中风险

公司主要产品为洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件，相应的下游客户主要为洗衣机及电动工具整机生产商，洗衣机及电动工具整机行业的寡头竞争格局造成了公司客户的相对集中。如果公司主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对公司产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

（三）市场竞争风险

经过多年发展，我国已形成多层次的洗衣机离合器等家用电器零部件供应体系，产业集中度日趋提高，行业内已形成一批规模化生产的领先企业，规模化企

业之间的竞争成为行业主流。未来，行业优势企业还将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品开发、客户资源、品牌塑造等方面展开竞争。公司若不能有效调整经营战略，将面临市场发展空间遭受挤压进而导致业绩下滑的风险。

（四）洗衣机市场消费倾向发生变化从而导致公司营业利润下滑的风险

自洗衣机诞生以来，各国技术人员不断开拓进取，研制出多种洗涤方式的洗衣机，这些洗衣机各有利弊，互相竞争与融合，逐渐形成当今世界上三大洗衣机种类：波轮洗衣机、滚筒洗衣机和搅拌式洗衣机。受历史发展和消费习惯的影响，波轮洗衣机流行于日本、中国、东南亚等国家和地区，滚筒洗衣机在欧洲较为盛行，搅拌式洗衣机则在美洲地区拥有较高的市场份额。就国内市场而言，目前全自动波轮洗衣机仍占据中国洗衣机市场的主导地位，2016 年全自动波轮洗衣机销量占洗衣机总销量的比重高达 50.73%。公司主导产品洗衣机离合器应用于全自动波轮洗衣机，洗衣机离合器及其配件的销售收入占公司营业收入的比例在 70% 以上。如果国内消费者的消费倾向从全自动波轮洗衣机转向滚筒洗衣机，则发行人以全自动波轮洗衣机为适用对象的洗衣机离合器及其配件等产品的销售将面临不利影响，进而导致公司营业利润出现下滑。

（五）募集资金投资项目无法达到预计经济效益的风险

公司本次募集资金投向系现有洗衣机核心零部件制造业务，并扩大汽车零部件业务，创造新的利润增长点。本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，导致无法达到预期效益。

（六）与本次可转换公司债券发行相关的风险

1、可转债到期不能转股的风险

尽管在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转换公司债券价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现本次发行的可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

2、可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

3、本息兑付风险

在本次发行的可转债存续期间，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。发行人目前经营和财务状况良好，但发行人所处的宏观经济环境、产业发展状况、相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营状况存在一定的不确定性，这些因素的变化可能影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次发行的可转换公司债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期间，当市场利率上升时，可转债

的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。

5、信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经鹏元评级综合评定，公司主体长期信用等级为AA-，本次可转换公司债券信用等级为AA。在本次可转换公司债券存续期内，鹏元评级将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别，本次可转债的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本次可转债的投资者造成损失。

6、摊薄即期回报的风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将会摊薄公司普通股股东即期回报。

当投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

7、转股价格是否修正以及修正幅度存在不确定性的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但公司董事会可能基于公司的实际情况和市场因素等多重考虑，并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在触发转股价格向下修正条件时，可转债投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。并且，转股价格向

下修正方案须经股东大会出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。综上，未来在触发转股价格修正条款时，可转债投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施以及修正幅度存在不确定性的风险。

目 录

重大事项提示	2
第一节 释 义	14
一、各方主体	14
二、专业术语	17
三、其他简称	18
四、其他说明事项	19
第二节 本次发行概况	20
一、发行人基本情况	20
二、本次发行的基本情况	20
三、本次发行的相关机构	34
四、债券持有人会议规则主要内容	36
第三节 风险因素	40
一、市场风险	40
二、管理风险	41
三、财务风险	41
四、募集资金投资项目的风险	42
五、与本次可转换公司债券发行相关的风险	43
第四节 发行人基本情况	46
一、公司股本结构及前十名股东持股情况	46
二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况	46
三、控股股东及实际控制人的基本情况	49
四、公司的主营业务及经营范围	60
五、发行人所处行业的基本情况	61
六、发行人的行业竞争状况	97
七、发行人主要业务的具体情况	104
八、发行人主要固定资产和无形资产情况	118
九、发行人拥有的特许经营权	126
十、发行人自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况	126

十一、最近三年发行人及其控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况	127
十二、发行人的股利分配政策	131
十三、最近三年发行的债券和债券偿还情况	135
十四、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况	136
十五、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施	140
第五节 同业竞争与关联交易	141
一、同业竞争情况	141
二、关联方与关联关系	142
四、规范和减少关联交易的措施	155
第六节 财务会计信息	160
一、最近三年及一期财务报告的审计情况	160
二、最近三年及一期的财务报表	160
三、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表	189
四、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明	191
第七节 管理层讨论与分析	193
一、财务状况分析	193
二、盈利能力分析	212
三、现金流量分析	223
四、资本支出分析	225
五、重大事项说明	226
六、重大会计政策、会计估计的变化情况	227
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	228
第八节 本次募集资金运用	230
一、本次募集资金运用计划	230
二、募集资金投资项目实施的相关背景	231
三、募集资金投资项目介绍	234
四、本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目的联系与区别	273
五、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的	

影响	277
第九节 历次募集资金运用	278
一、最近五年内募集资金基本情况	278
二、前次募集资金实际使用情况	278
三、前次募集资金实际情况与已公开披露的信息对照情况	285
四、会计师对公司前次募集资金使用情况鉴证报告的结论性意见	285
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	286
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	286
二、保荐机构（主承销商）声明	287
三、发行人律师声明	288
四、会计师事务所声明	289
五、资信评级机构声明	291
第十一节 备查文件	292
一、备查文件	292
二、地点	292

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、各方主体

发行人、奇精机械	指	奇精机械股份有限公司
本公司、公司	指	2013年10月9日以有限责任公司整体变更方式设立的奇精机械股份有限公司（包括其全资子公司安徽奇精、博思韦精密），有时也泛指1996年11月29日成立以来保持同一主体资格但先后使用过不同名称的奇精机械股份有限公司
宁海奇精	指	宁海县奇精机械有限公司
奇精有限	指	宁波市奇精机械有限公司
安徽奇精	指	安徽奇精机械有限公司
三永机械	指	宁波三永机械有限公司
东源金属	指	宁波东源金属工业有限公司
榆林金属	指	宁波榆林金属制品有限公司
实际控制人、汪氏家族	指	汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏
控股股东、奇精控股	指	宁波奇精控股有限公司
发起人	指	奇精机械整体变更设立时的7名股东，即奇精控股、汪永琪、汪兴琪、胡家其、张良川、汪伟东、汪东敏
玺理科技	指	玺理科技（上海）有限公司
香港吉凯	指	香港吉凯实业投资有限公司
玺悦置业	指	宁波玺悦置业有限公司
长安东祥	指	中国长安汽车集团宁波东祥销售有限公司
海达鼎兴	指	宁波海达鼎兴创业投资有限公司
华信小贷	指	宁海县华信小额贷款股份有限公司
华锦商务	指	宁海县华锦商务服务有限公司
宁海民登	指	宁海县民间借贷登记服务有限公司
爱谷电器	指	宁波爱谷电器科技有限公司
搜美网络	指	宁波搜美尚品网络科技有限公司
奇天和农业	指	宁波奇天和农业科技有限公司
孝明电子	指	宁海县孝明电子仪器厂
宁波厚德	指	宁波厚德创业投资合伙企业
浦金贵金属	指	天津浦金贵金属经营有限公司，后更名为东亚通达

东亚通达	指	东亚通达（天津）贵金属经营有限公司，前身为浦金贵金属
振兴机械	指	宁海县振兴机械厂（普通合伙）
新联机械	指	宁海县新联机械厂（普通合伙）
大湖五金厂	指	宁海县大湖五金加工厂
耀达五金	指	宁海县耀达五金塑料有限公司
宁海迎祥	指	宁海县迎祥文具有限公司
凯祥家居	指	宁波凯祥家居有限公司
长亭劳务	指	宁海县长亭劳务派遣公司
润达机械	指	宁海县润达机械厂（普通合伙）
上海玖征	指	上海玖征实业有限公司
宏飞塑料	指	宁海县宏飞塑料制品厂（普通合伙）
会通磁电	指	宁波会通磁电科技有限公司
惠而浦	指	惠而浦集团（Whirlpool Corporation，纽约证券交易所上市公司，惠而浦中国的实际控制人）下属关联企业的统称，本募集说明书中主要指惠而浦中国，海信惠而浦等
惠而浦中国	指	惠而浦（中国）股份有限公司（A股上市公司，600983）
海信惠而浦	指	海信惠而浦（浙江）电器有限公司，2017年，更名为浙江海信电器有限公司，且不再与惠而浦集团存在股权关系。
海信	指	海信科龙电器股份有限公司（A股上市公司，000921）及其下属关联企业的统称，本募集说明书中主要指浙江海信等
浙江海信	指	浙江海信电器有限公司
合肥美的	指	合肥美的洗衣机有限公司
无锡小天鹅	指	无锡小天鹅股份有限公司（A股上市公司，000418）
美的	指	美的集团股份有限公司及其下属企业的统称，本募集说明书主要指合肥美的、无锡小天鹅、芜湖美的洗涤电器制造有限公司、芜湖美的洗涤电器商贸有限公司、合肥美的荣事达电冰箱有限公司、合肥华凌股份有限公司、WUHU MIDEA WASHING APPLIANCES MFG CO., LTD等
松下	指	松下电器株式会社及其下属企业的统称，本募集说明书主要指杭州松下家用电器有限公司、松下家电研究开发（杭州）有限公司、PANASONIC APPLIANCES（HANGZHOU）、PANASONIC TAIWAN CO.,LTD、NAIGAI BUSSAN CO.,LTD等
杭州松下	指	杭州松下家用电器有限公司
东菱威力	指	中山东菱威力电器有限公司
青岛海尔	指	青岛海尔股份有限公司（A股上市公司，600690）
海尔	指	青岛海尔、HAIER ELECTRICAL APPLIANCES VIETNAM CO.,LTD等

牧田	指	牧田株式会社及其下属企业的统称,本募集说明书主要指牧田(中国)有限公司、牧田(昆山)有限公司
日立	指	株式会社日立制作所及其下属企业的统称,本募集书主要指上海日立家用电器有限公司、HITACHI KOKI ASIA CO., LTD、HITACHI KOKI (M) SDN, BHD、福建日立工机有限公司等
喜利得	指	喜利得(上海)有限公司
博世	指	博世电动工具(中国)有限公司、ROBERT BOSCH GMBH 等
HUSCO	指	赫斯可液压(上海)有限公司、赫斯可汽车部件(上海)有限公司、HUSCO AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES,LLC等
TCL	指	TCL 集团股份有限公司(A股上市公司,000100)及其下属企业的统称,本募集说明书主要指TCL家用电器(合肥)有限公司
博格华纳	指	BorgWarner Inc.及其子公司的统称,本募集说明书还包括博格华纳汽车零部件(宁波)有限公司
三星	指	韩国三星集团及其下属企业的统称,本募集说明书主要指SUZHOU SAMSUNG ELECTRONIC CO., LTD、SAMSUNG INDIA ELECTRONICS PVT. LTD、THAI SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD等
临沂正科	指	临沂正科电子有限公司
慈溪宏发	指	慈溪市宏发电器有限公司
合肥玖征	指	合肥玖征塑业有限公司
鄞州鸿达	指	宁波市鄞州鸿达物资有限公司
江油特钢	指	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司
银天经贸	指	上海银天经贸发展有限公司
合肥鹏贤	指	合肥鹏贤贸易有限公司
浙江冶金	指	浙江省冶金物资有限公司
新鸿能物资	指	宁波新鸿能物资有限公司
三星机电	指	浙江三星机电股份有限公司
聚隆科技	指	安徽聚隆传动科技股份有限公司
肇庆二厂	指	肇庆市自动化仪表二厂有限公司
宁波普尔	指	宁波普尔机电制造有限公司
国信证券、保荐人、保荐机构、主承销商、簿记管理人	指	国信证券股份有限公司
天健所、发行人会计师、发行人验资机构	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
北京中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所

评级机构、鹏元评级	指	鹏元资信评估有限公司,于2018年11月更名为中证鹏元资信评估股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
登记结算机构、债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

二、专业术语

波轮洗衣机	指	被洗涤物浸没于洗涤水中,依靠波轮连续转动或定时正反向转动的方式进行洗涤的洗衣机,包括全自动波轮洗衣机、双桶波轮洗衣机
滚筒洗衣机	指	被洗涤物放在滚筒内,部分浸于水中,依靠滚筒连续转动或定时正反向转动的方式进行洗涤的洗衣机
搅拌式洗衣机	指	被洗涤物浸没于洗涤水中,依靠搅拌叶往复运动的方式进行洗涤的洗衣机
全自动洗衣机	指	同时具有洗涤、漂洗和脱水各功能,它们之间的转换不用手工操作而能自动进行的洗衣机,包括全自动波轮洗衣机、滚筒洗衣机等
双桶洗衣机	指	又称双桶波轮洗衣机,由一个洗涤桶和一个脱水桶组成,洗涤、脱水可以分别进行,但洗衣时,进水、排水都得靠手动完成,系波轮洗衣机的一种类别
洗衣机离合器、洗衣机减速离合器	指	洗衣机离合器是全自动波轮洗衣机的核心零部件,主要作用是实现洗涤和漂洗时的低速旋转和脱水时的高速旋转,并执行脱水结束时的刹车制动动作
电动工具	指	以电动机或电磁铁为动力,通过传动机构驱动工作头的一种机械化工具
专业级电动工具	指	具有功率大、转速高、电机寿命长的特点,能够持续长时间重复作业的电动工具,主要应用于具有较强专业要求的领域
手持式电动工具	指	由电动机或电磁铁驱动,用于做机械功的机械,它被设计成由电动机或电磁铁与机械部分组装成一体,便于携带至工作场所,并能用手持或悬挂操作的电动工具
汽车发动机	指	将燃料的化学能转化为活塞运动的机械能并对外输出动力,为汽车提供动力的装置,是汽车核心零部件之一
汽车变速箱	指	汽车进行机械动力转换的机械或液压设备,分为手动和自动两种,通过液力传递或齿轮组合的方式来达到变速变矩,是汽车核心零部件之一
滚筒洗衣机法兰	指	由铝压铸件法兰盘和钢制配件传动轴(含轴套)构成的滚筒洗衣机零部件,又名三角架、滚筒支架、滚筒固定座等,是连接洗衣机滚筒与皮带轮的一个核心部件,起到传递力矩和支撑滚筒的作用
电镀	指	电镀是指利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其它金属或合金的过程,从而起到防止金属氧化(如锈蚀),提

		高耐磨性、导电性、反光性及增进美观等作用。电镀按方式主要分为挂镀、滚镀、连续镀和刷镀，主要与待镀件的尺寸和批量有关，挂镀适用于一般尺寸的制品，如汽车保险杠，自行车车把等，滚镀适用于小件，如紧固件、垫圈等
注塑件	指	通过压力将熔融的塑料注入模具中，经冷却成型后的各类塑料件
外购件	指	用于组装或生产家电零部件的基础配件和辅助材料，包括螺栓、轴承、弹簧、齿轮等
外协件	指	经外协厂家加工后的半成品或基础配件
电机	指	与洗衣机离合器配套组装形成模块化组件的洗衣机电机
冷锻	指	在常温下对金属坯料施加外力，使其改变尺寸、形状和性能，从而转化为成型零部件
冲压	指	借助于模具和冲压设备的动力，使钣金材料在模具中接受冲压力而转化为成型零部件
夹具	指	用以装夹工件或引导刀具的紧固装置

三、其他简称

本次可转债、本次可转换公司债券	指	经发行人第二届董事会第十一次会议审议通过及2017年第三次临时股东大会批准，并经第二届董事会第二十一次会议和2018年第二次临时股东大会审议通过可转换公司债券有效期延期12个月（即延长至2019年9月25日），公开发行总规模为人民币33,000万元的可转换公司债券
本次发行、本次可转债发行、本次可转换公司债券发行	指	本次可转债的公开发行
本募集说明书、募集说明书	指	《奇精机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
《债券持有人会议规则》	指	《奇精机械股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《评级报告》	指	《奇精机械股份有限公司2017年可转换公司债券信用评级报告》
《公司章程》	指	《奇精机械股份有限公司公司章程》
股东大会	指	公司股东大会
董事会	指	公司董事会
监事会	指	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》
元	指	人民币元
报告期、报告期内	指	2015年度、2016年度、2017年度、2018年1-6月

报告期各期末	指	2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日、2018年6月30日
报告期末	指	2018年6月30日

四、其他说明事项

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异,这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	奇精机械股份有限公司	
英文名称	Qijing Machinery Co., Ltd	
注册地址	浙江省宁波市宁海县跃龙街道气象北路289号	
注册资本	19,615.04万元	
办公地址	浙江省宁波市宁海县长街镇工业园8号	
法定代表人	汪永琪	
设立日期	前身宁海奇精成立于1996年11月29日，后于2013年10月9日整体变更设立股份公司	
邮政编码	315600	
联系电话	0574-65310999	
传真号码	0574-65303768	
电子邮箱	ir@qijing-m.com	
互联网网址	http://www.qijing-m.com	
股票简称	奇精机械	
股票代码	603677.SH	
信息披露与投资者关系	负责机构：	董事会办公室
	负责人：	董事会秘书：叶鸣琦 证券事务代表：田林
经营范围	传动部件、离合器及配件、电动工具部件、机械配件、锻件、塑料件、五金工具、厨房用具配件、汽车配件、摩托车零部件制造、加工；大型精密模具及汽车模具设计与制造；金属材料热处理（不含电镀）；金属材料批发、零售；自营和代理货物及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外	

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的核准情况

公司本次发行已经 2017 年 9 月 8 日召开的公司第二届董事会第十一次会议审议通过，并经公司 2017 年 9 月 25 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过。2018 年 9 月 8 日，公司召开第二届董事会第二十一次会议审议通过将公开发行人可转换公司债券的股东大会决议有效期自届满之日起延期 12 个月（即延

长至 2019 年 9 月 25 日), 上述延期事项经 2018 年 9 月 26 日公司召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过。

中国证监会于 2018 年 8 月 15 日印发了《关于核准奇精机械股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》(证监许可[2018]1237 号), 核准奇精机械向社会公开发行面值总额 33,000.00 万元的可转换公司债券, 债券期限 6 年, 自核准发行之日起 6 个月内有效。

(二) 本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行可转换公司债券的总规模为人民币 33,000 万元。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元, 按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为: 第一年 0.4%、第二年 0.6%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式, 到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可

转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为14.76元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、

除息调整后的价格计算) 和前一个交易日公司A股股票交易均价。

前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量。

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后, 若公司发生派送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况, 则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下:

派送股票股利或转增股本: $P_1 = P_0 / (1+n)$;

增发新股或配股: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$;

上述两项同时进行: $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$

派送现金股利: $P_1 = P_0 - D$;

上述三项同时进行: $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中: P_0 为调整前转股价, n 为派送股票股利或转增股本率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派送现金股利, P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时, 将依次进行转股价格调整, 并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告, 并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后, 转换股份登记日之前, 则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时, 公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股

价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格,公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,公告修正幅度和暂停转股期间等有关信息。从转股价格修正日起,开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后,转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格,并以去尾法取一股的整数倍。

转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额,公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定,在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金

兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转换公司债券票面面值的113%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，可转换公司债券持有人有权将

其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在利润分配股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东均参与当期利润分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日收市后登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者配售和通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行相结合的

方式进行。网下和网上预设的发行数量比例为 90%：10%。公司和主承销商将根据优先配售后的余额和网上、网下实际申购情况，按照网上发行中签率和网下配售比例趋于一致的原则确定最终的网上和网下发行数量。

本次发行认购金额不足 3.30 亿元的部分由主承销商包销。包销基数为 3.30 亿元，主承销商根据网上、网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，主承销商包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 0.99 亿元。当原股东优先认购的可转债数量和网上、网下投资者申购的可转债数量合计不足本次发行数量的 70%时；或当原股东优先认购的可转债数量和网上、网下投资者缴款认购的可转债数量合计不足本次发行数量的 70%时，公司及主承销商将协商是否采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告，如果中止发行，将就中止发行的原因和后续安排进行信息披露。

中止发行时，网上投资者中签及网下投资者获配的可转债无效且不登记至投资者名下。

本次可转换公司债券的发行对象为：（1）向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2018 年 12 月 13 日，T-1 日）收市后登记在册的公司所有股东。（2）网上发行：中华人民共和国境内持有上交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（3）网下发行：持有上交所证券账户的机构投资者，包括：根据《中华人民共和国证券投资基金法》批准设立的证券投资基金和法律法规允许申购的法人，以及符合法律法规规定的其它机构投资者。（4）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向公司原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的可转换公司债券数量为其在股权登记日（2018 年 12 月 13 日，T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的持有公司的股份数量按每股配售 1.682 元面值可转换公司债券的比例计算可配售可转换公司债券金额，并按 1,000 元/手转换为手数，每 1 手为一个申购单位，不足 1 手的部分舍掉取整。

16、债券持有人及债券持有人会议

(1) 债券持有人的权利

- ①依照其所持有的可转换债券数额享有约定利息；
- ②根据约定条件将所持有的可转换债券转为公司 A 股股票；
- ③根据约定的条件行使回售权；
- 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可转换债券；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换债券本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行可转换债券条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转换债券数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定及可转换债券募集说明书约定之外，不得要求本公司提前偿付可转换债券的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在可转换公司债券存续期间，有下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更募集说明书的约定；

②公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或申请破产；

④公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

⑤单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质性影响的事项；

⑦根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及《奇精机械股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

17、募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额为 33,000 万元（含发行费用），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目	22,996.00	21,000.00
2	年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目	8,086.00	6,500.00
3	年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目	6,271.00	5,500.00
	合计	37,353.00	33,000.00

本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况利用自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

18、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

19、担保事项

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人奇精控股将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏为本次发行可转债提供连带保证责任。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

（1）质押担保的主债权及法律关系

质押担保的债权为公司本次发行的总额为人民币 3.30 亿元的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

（2）质押资产

出质人奇精控股将其持有的部分奇精机械人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。

出质人奇精控股保证在《奇精机械股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》（以下简称“《股份质押合同》”）签署后，不再在质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。

股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存续期间，如发行人进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。

在股份质押担保合同签订后及本期可转债有效存续期间，如发行人实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股票质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

（3）质押数量

①初始质押数量

初始质押的奇精机械股票数量=（本次可转换债券发行规模×200%）/首次质押登记日前 1 交易日收盘价。不足一股按一股计算。

②后续质押数量

A、质押物市场价值下降，追加质押的情形

在质权存续期内，如连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 150%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，追加的资产限于奇精机械人民币普通股，追加质押后质押股票的市场价值不得低于当期未偿还债券本息总额的 200%，追加质押的具体股份数量计算如下：

追加质押的股份数量=（当期未偿还本息总额×200%）/办理质押登记日前 1 交易日收盘价—追加质押前质押的股份数量。不足一股按一股计算。

在出现上述须追加担保物情形时，出质人奇精控股保证追加提供相应数量的奇精机械人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

B、质押物市场价值上升，解除质押的情形

在质权存续期内，如连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续超过本期债券尚未偿还本息总额的 250%，出质人有权请

求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押登记日前 1 个交易日收盘价计算）不得低于当期尚未偿还债券本息总额的 200%，具体解除质押的股份数量计算如下：

解除质押的股份数量=解除质押前质押的股份数量—（当期未偿还本息总额×200%）/办理解除质押登记日前 1 个交易日收盘价。

（4）质押期间

质押期间为自股份质押合同项下的质权登记之日起至以下两个时点中的较早者：①本次可转换债券持有人全部行使换股权；②本次可转换债券本息全额付清。

（5）本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏为本次发行可转债提供连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人为全体债券持有人。

20、本次发行可转换公司债券方案的有效期限

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自 2018 年第二次临时股东大会审议通过延期事项之日起计算。

（三）本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

（四）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）国信证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2018 年 12 月 12 日至 2018 年 12 月 20 日。

(五) 发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	800.00
律师费用	80.00
审计及验资费	120.00
资信评级费用	30.00
发行手续费	3.30
推介及媒体宣传费用	34.00
合计	1,067.30

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

(六) 承销期间停、复牌安排

日期	交易日	事项	停牌安排
2018 年 12 月 12 日	T-2	刊登募集说明书摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
2018 年 12 月 13 日	T-1	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演 3、网下机构投资者在 17:00 前提交《网下申购表》excel 文件 4、网下机构投资者开始缴纳申购保证金	正常交易
2018 年 12 月 14 日	T	1、发行首日 2、刊登《发行提示性公告》； 3、原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、原有限售股东优先配售认购日（11:30 前提交认购资料并缴纳认购资金） 5、网下申购（11:30 前提交《网下申购表》扫描件等全套文件，11:30 前缴纳保证金） 6、网上申购（无需缴付申购资金）； 7、确定网上中签率	正常交易
2018 年 12 月 17 日	T+1	1、刊登《网上中签率及网下配售结果公告》； 2、网上发行摇号抽签	正常交易

日期	交易日	事项	停牌安排
2018年12月18日	T+2	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上申购中签缴款(投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金) 3、如网下申购保证金小于网下配售金额,不足部分需于当日按时足额补足;如网下申购保证金大于网下配售金额,超过部分于当日退款	正常交易
2018年12月19日	T+3	主承销商根据网上、网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2018年12月20日	T+4	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日,如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行,公司将与保荐机构(主承销商)协商后修改发行日程并及时公告。

(七) 本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后,公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市,具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

(一) 发行人

名称	奇精机械股份有限公司
法定代表人	汪永琪
住所	浙江省宁波市宁海县跃龙街道气象北路289号
联系地址	浙江省宁波市宁海县长街镇工业园8号
邮政编码	315600
联系电话	0574-65310999
联系传真	0574-65303768
联系人	叶鸣琦

(二) 保荐机构(主承销商)

名称	国信证券股份有限公司
法定代表人	何如
住所	深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16-26层

联系地址	浙江省杭州市体育场路 105 号凯喜雅大厦 5 楼
邮政编码	310004
联系电话	0571-85115307
联系传真	0571-85316108
保荐代表人	金 骏、张 炜
项目协办人	史 玮
项目经办人	陈航飞、夏 翔、罗傅琪、刘飞翔

(三) 律师事务所

名 称	北京市中伦律师事务所
机构负责人	张学兵
住 所	北京市建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层
邮政编码	100022
联系电话	010-59572288
联系传真	010-65681838
经办律师	崔宏川、程 兴

(四) 会计师事务所

名 称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	郑启华
住 所	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 29 楼
邮政编码	310007
联系电话	0571-88216888
联系传真	0571-88216999
经办注册会计师	俞佳南、阮飘飘

(五) 资信评级机构

名 称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住 所	深圳市深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
邮政编码	518040
联系电话	021-51035670
联系传真	021-51035670
经办人	毕 柳、田 珊

(六) 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号中国保险大厦36楼
联系电话	021-38874800
联系传真	021-58754185

(七) 收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行
户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029119200021817

(八) 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
联系传真	021-68804868

四、债券持有人会议规则主要内容**1、债券持有人会议的权限范围**

债券持有人会议的权限范围如下：

(1) 当公司提出变更本期《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有

权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对债券持有人会议规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

2、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书以及送达时间和地点；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

3、债券持有人会议的出席人员

债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。

公司可以出席债券持有人会议，但无表决权。若债券持有人为持有公司 5% 以上股份的股东、或上述股东、公司及担保人（如有）的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本期可转债的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期可转债张数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

经会议主席同意，本次债券的担保人（如有）或其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

4、债券持有人会议的程序

（1）债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议；

（2）会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

5、债券持有人会议的表决与决议

（1）向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权；

（2）公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议；债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项

时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决；

(4) 除债券持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效；

(5) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力；

(6) 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。

第三节 风险因素

投资人在评价发行人本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的相关材料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、市场风险

（一）原材料价格波动风险

公司产品的原材料主要为钢材、外购件、电机和塑料，钢材占产品生产成本的比重在 26%左右，并且外购件主要材质为钢材，直接材料占产品生产成本的比重在 60%左右，因此钢材价格波动对公司盈利能力有一定的影响。近几年来，钢材价格波动较大，直接影响公司的采购成本。如果在未来年度钢材价格出现大幅度上涨，将给公司经营带来一定影响，会降低公司主营业务综合毛利率，从而导致公司营业利润大幅下滑。

（二）客户相对集中风险

公司主要产品为洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件，相应的下游客户主要为洗衣机及电动工具整机生产商，洗衣机及电动工具整机行业的寡头竞争格局造成了公司客户的相对集中。如果公司主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对公司产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响，进而使公司面临营业利润大幅下滑的风险。

（三）市场竞争风险

经过多年发展，我国已形成多层次的洗衣机离合器等家用电器零部件供应体系，产业集中度日趋提高，行业内已形成一批规模化生产的领先企业，规模化企业之间的竞争成为行业主流。未来，行业优势企业还将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品开发、客户资源、品牌塑造等方面展开竞争。公司若不能有效调整经营战略，将面临市场发展空间遭受挤压进而导致业绩下滑的风险。

（四）洗衣机市场消费倾向发生变化的风险

自洗衣机诞生以来，各国技术人员不断开拓进取，研制出多种洗涤方式的洗衣机，这些洗衣机各有利弊，互相竞争与融合，逐渐形成当今世界上三大洗衣机种类：波轮洗衣机、滚筒洗衣机和搅拌式洗衣机。受历史发展和消费习惯的影响，波轮洗衣机流行于日本、中国、东南亚等国家和地区，滚筒洗衣机在欧洲较为盛行，搅拌式洗衣机则在美洲地区拥有较高的市场份额。就国内市场而言，目前全自动波轮洗衣机仍占据中国洗衣机市场的主导地位，2016 年全自动波轮洗衣机销量占洗衣机总销量的比重高达 50.73%。公司主导产品洗衣机离合器应用于全自动波轮洗衣机，洗衣机离合器及其配件的销售收入占公司营业收入的比例在 70%以上。如果国内消费者的消费倾向从全自动波轮洗衣机转向滚筒洗衣机，则发行人以全自动波轮洗衣机为适用对象的洗衣机离合器及其配件等产品的销售将面临不利影响，进而导致公司营业利润出现下滑。

二、管理风险

（一）实际控制人的控制风险

公司实际控制人是汪氏家族，即汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏四人，汪兴琪系汪永琪之弟，汪伟东、汪东敏系汪永琪之子，截至本募集说明书出具日，四人合计直接持有发行人 14.28%股份，并通过奇精控股控制发行人 50.96%股份，合计控制发行人 65.24%的股份。实际控制人可能利用其控制力对本公司的发展战略、生产经营、利润分配决策等方面施加重大影响，做出对其有利但损害本公司和中小股东利益的行为，从而对公司及其他投资者的利益造成一定的损失。

三、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,393.56 万元、27,342.40 万元、29,827.50 万元和 26,743.66 万元。占当期总资产的比例分别为 29.44%、30.16%、21.41%和 17.30%，应收账款占总资产的比例较高。截至 2018 年 6 月 30 日，账龄在 1 年以内的应收账款账面余额为 27,490.71 万元，占应收账款账面

余额总额的 96.86%。

如果宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化，个别客户经营状况发生困难，则公司存在应收账款难以收回而导致发生坏账的风险。如若客户信用风险集中发生，导致公司大批应收账款不能收回，则公司将面临营业利润大幅下滑的风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,037.88 万元、19,327.13 万元、30,286.58 万元和 33,499.30 万元，占当期总资产的比例分别为 20.12%、21.32%、21.74% 和 21.68%。若未来市场环境发生变化或竞争加剧导致产品滞销、存货积压，将导致公司存货跌价损失增加，将对公司的盈利能力产生不利影响。

（三）净资产收益率下降风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 21.02%、19.16%、11.35% 和 4.10%。

本次发行完成后，公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在建设期内和投产初期，募集资金投资项目产生的效益无法与净资产增长的幅度相匹配。因此，在募集资金到位后一段时间内，公司存在净资产收益率下滑的风险。

四、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目无法达到预计经济效益的风险

公司本次募集资金投向系现有洗衣机核心零部件制造业务，并扩大汽车零部件业务，创造新的利润增长点。本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。但项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有状况基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公

司无法实现预期产能目标、新增产能无法完全消化等风险，从而对公司本次募集资金投资项目的实施效果造成不利影响，导致无法达到预期效益。

（二）募集资金投资项目新增固定资产折旧风险

根据公司本次募集资金投资项目使用计划，项目建成后，公司固定资产规模将出现较大幅度增加，年折旧费用也将相应增加，预计每年平均新增固定资产折旧费用 3,081.59 万元。虽然本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后预计效益将可以消化新增固定资产折旧的影响，但由于募集资金投资项目的建设需要一定周期，若因募投项目实施后，市场环境等发生重大不利变化，则新增固定资产折旧将对公司未来公司的盈利情况产生较大不利影响。

（三）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次发行可转债募集资金将投资于现有洗衣机核心零部件制造业务，并扩大汽车零部件业务。上述项目的建设有助于公司提升洗衣机核心零部件领域的市场地位，并拓展汽车零部件市场，打造新的盈利增长点。公司已经具有良好的技术积累和市场基础，并依据自身在技术、品牌、质量等方面的竞争优势制订了详细的策略，但仍可能出现市场容量增长速度低于预期、市场竞争加剧、技术方向发生不利变化等情形，导致新增产能无法充分消化，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

五、与本次可转换公司债券发行相关的风险

（一）可转债到期不能转股的风险

尽管在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转换公司债券价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现本次发行的可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的

风险。

（二）可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

（三）本息兑付风险

在本次发行的可转债存续期间，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。发行人目前经营和财务状况良好，但发行人所处的宏观经济环境、产业发展状况、相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营状况存在一定的不确定性，这些因素的变化可能影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（四）市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次发行的可转换公司债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期间，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。

（五）信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经鹏元评级综合评定，公司主体长期信用等级为AA-，本次可转换公司债券信用等级为AA。在本次可转换公司债券存续期内，鹏元评级将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用级别或本次可转债信

用级别，本次可转债的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本次可转债的投资者造成损失。

（六）摊薄即期回报的风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将会摊薄公司普通股股东即期回报。

当投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（七）转股价格是否修正以及修正幅度存在不确定性的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但公司董事会可能基于公司的实际情况和市场因素等多重考虑，并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在触发转股价格向下修正条件时，可转债投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。并且，转股价格向下修正方案须经股东大会出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。综上，未来在触发转股价格修正条款时，可转债投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施以及修正幅度存在不确定性的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人股本结构如下：

股份类型	持股数（万股）	持股比例
一、有限售条件的流通股	14,088.00	71.79%
二、无限售条件的流通股	5,536.83	28.21%
三、股份总数	19,624.84	100.00%

(二) 前十名股东持股情况

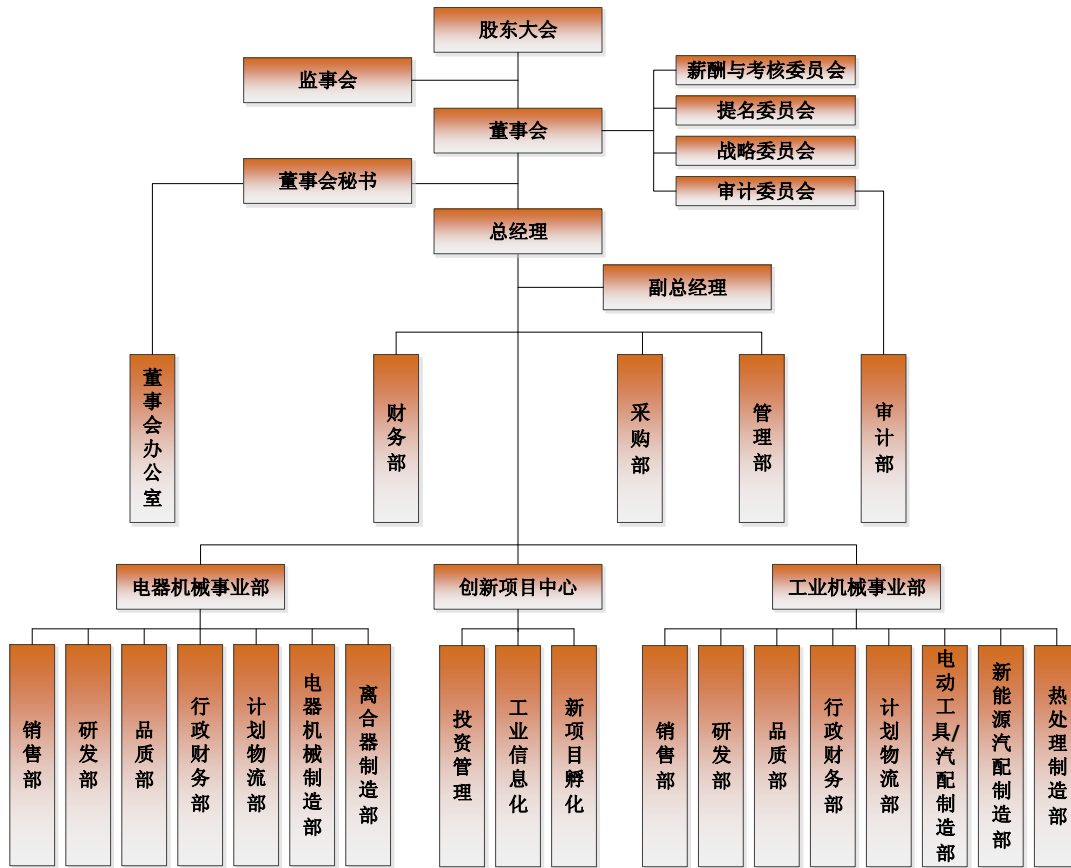
截至 2018 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例	股份限售数量（股）
1	宁波奇精控股有限公司	境内非国有法人	99,960,000	50.94%	99,960,000
2	汪永琪	境内自然人	8,867,880	4.52%	8,867,880
3	汪兴琪	境内自然人	8,610,840	4.39%	8,610,840
4	胡家其	境内自然人	7,054,320	3.59%	-
5	张良川	境内自然人	7,054,320	3.59%	7,054,320
6	汪东敏	境内自然人	5,269,320	2.69%	5,269,320
7	汪伟东	境内自然人	5,269,320	2.69%	5,269,320
8	广东省绿色金融投资控股集团有限公司	国有法人	3,905,660	1.99%	-
9	李俊杉	境内自然人	2,516,078	1.28%	-
10	叶燕华	境内自然人	1,707,710	0.87%	-
合计			150,215,448	76.55%	135,031,680

二、公司组织架构及对其他企业权益投资情况

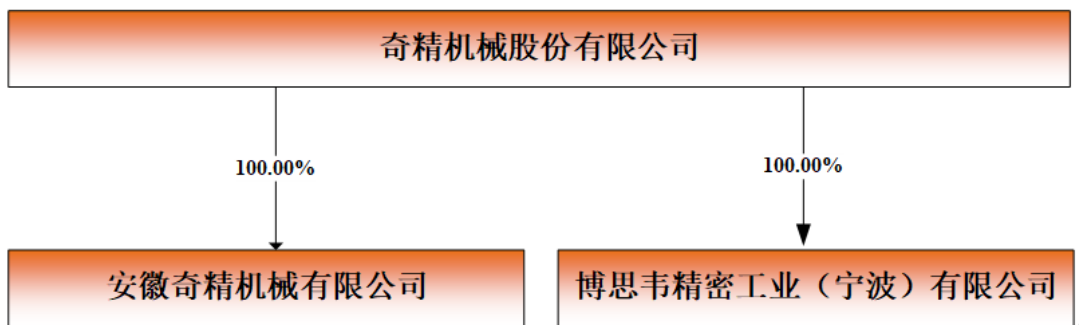
(一) 公司的组织结构

公司组织结构如下所示：



（二）重要权益投资情况

截至 2018 年 6 月 30 日，公司重要权益投资情况如下：



截至 2018 年 6 月 30 日，公司共有 2 家全资子公司及 1 家分公司，无其他控股或参股公司，具体情况如下：

1、安徽奇精机械有限公司

公司名称	安徽奇精机械有限公司
统一社会信用代码	91340121793595082L
注册地址	安徽省合肥市长丰县岗集镇

注册资本	1,000万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	2006年10月18日
主要生产经营地	安徽省合肥市
持股比例	100%
经营范围	机械配件、电器、塑料件，五金工具加工、销售；汽车配件（不含发动机）、摩托车零配件、精密轴承制造、仪器仪表制造、销售；精冲模及模具标准件生产、新型仪表元器件生产及材料生产、销售；冷锻制造、软件设计、开发

安徽奇精最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度
资产总额	2,861.62	2,237.84
资产净额	-3,359.77	-3,230.79
营业收入	800.60	1,349.29
净利润	-139.81	-206.60

注：2017年度财务数据已经天健所审计，2018年1-6月财务数据未经审计。

2、博思韦精密工业（宁波）有限公司

公司名称	博思韦精密工业（宁波）有限公司
统一社会信用代码	91330226MA2828377F
注册地址	宁海县跃龙街道气象北路289号
注册资本	5,000万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	2016年6月27日
主要生产经营地	浙江省宁波市
持股比例	100%
经营范围	大型精密模具及汽车模具、传动部件、电动工具部件、汽车部件、机械配件、五金制品、五金工具设计、制造，自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。（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）

博思韦精密最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度
资产总额	31.74	7.56

资产净额	8.80	7.56
营业收入	21.07	-
净利润	1.24	-2.44

注：2017 年度财务数据已经天健所审计，2018 年 1-6 月财务数据未经审计。

截至 2018 年 6 月 30 日，博思韦精密注册资本暂仅缴纳 10 万元，目前正在
进行业务拓展。

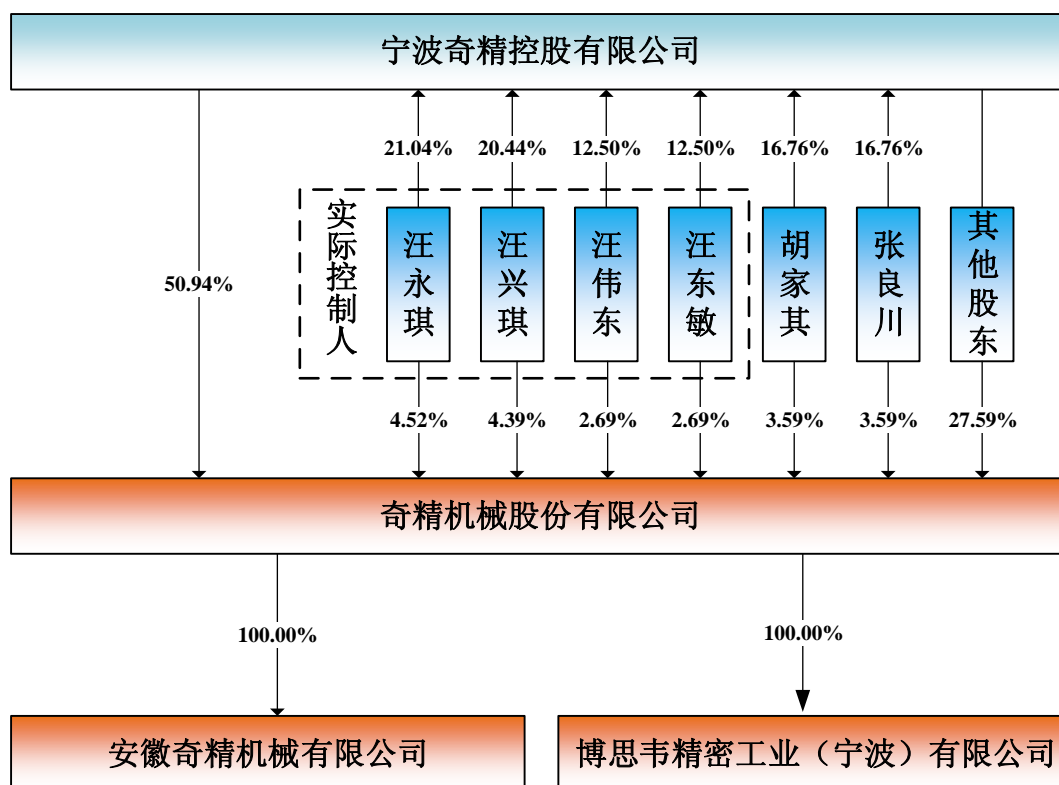
3、奇精机械股份有限公司长街分公司

公司名称	奇精机械股份有限公司长街分公司
统一社会信用代码	91330226768503852W
营业场所	宁海县长街镇工业园区
负责人	汪永琪
成立日期	2004年11月2日
经营范围	机械配件、电器、塑料件、文具、五金工具、洗衣机、厨房用具、汽车配件、摩托车零部件制造、加工

三、控股股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制的股权控制关系

截至 2018 年 6 月 30 日，公司股权控制关系如下：



(二) 公司控股股东的基本情况

截至2018年6月30日，公司总股本为19,624.84万股，其中奇精控股持有50.94%的股份，系公司控股股东。其基本情况如下：

公司名称	宁波奇精控股有限公司
统一社会信用代码	91330226062929376F
注册地址	宁海县长街镇工业园区
注册资本	5,000万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	2013年3月27日
经营范围	实业投资、投资管理、咨询（不含期货、证券咨询），机械配件、五金工具制造、加工。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

奇精控股最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年6月30日/2018年1-6月	2017年12月31日/2017年度
资产总额	22,262.09	19,759.92
资产净额	16,316.00	15,319.20
营业收入	65.73	23.01

净利润	1,000.24	2,862.03
-----	----------	----------

注：上述财务数据未经审计。

截至 2018 年 6 月 30 日，奇精控股未质押其所持有奇精机械的股份。

（三）实际控制人的基本情况

公司实际控制人是汪氏家族，即汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏四人，汪兴琪系汪永琪之弟，汪伟东、汪东敏系汪永琪之子，截至本募集说明书出具日，四人合计直接持有发行人 14.28% 股份，并通过奇精控股控制发行人 50.96% 股份，合计控制发行人 65.24% 的股份。

汪永琪先生：汪永琪的基本情况参见本节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”

汪兴琪先生：汪兴琪的基本情况参见本节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”

汪伟东先生：汪伟东的基本情况参见本节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”。

汪东敏先生：汪东敏的基本情况参见本节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”。

截至 2018 年 6 月 30 日，实际控制人未质押其所持有奇精机械的股份。

（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业的基本情况

公司控股股东为奇精控股，其控股的企业有玺理科技、香港吉凯、玺悦置业，参股的企业有华锦商务、海达鼎兴、华信小贷、宁海民登；实际控制人汪氏家族控制的企业有榆林金属、孝明电子；实际控制人之一汪伟东参股的企业有爱谷电器、搜美网络、宁波厚德。

① 玺理科技

公司名称	玺理科技（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115MA1K3J2AXU
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区芳春路400号1幢3层

注册资本	2,000万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	2016年11月1日
主要生产经营地	上海市
经营范围	从事环保科技、信息技术、新能源科技、医疗科技、航空科技、生物科技领域内的技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发，房地产开发经营，系统集成，计算机软硬件的开发、销售，汽车、航空器材及配件、电子产品、环保设备、机械设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

玺理科技的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
宁波奇精控股有限公司	1,200.00	60.00%
陈霞晴	536.00	26.80%
祁强	264.00	13.20%
合 计	2,000.00	100.00%

② 香港吉凯

英文名称	Hong Kong GK Industrial Investment Company Limited
中文名称	香港吉凯实业投资有限公司
成立时间	2016年4月29日
公司编号	2370465
注册地	中国香港
执行董事	汪永琪

香港吉凯的股权结构如下：

单位：万港元

股东名称	出资金额	出资比例
宁波奇精控股有限公司	1.00	100.00%
合 计	1.00	100.00%

③ 玺悦置业

公司名称	宁波玺悦置业有限公司
统一社会信用代码	91330226MA2AH9A94G

注册地址	浙江省宁波市宁海县梅林街道平安西路30号
注册资本	1,000万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	2018年2月27日
主要生产经营地	宁海县
经营范围	房地产开发与销售,房屋租赁,物业管理服务。(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)

玺悦置业的股权结构如下:

单位: 万元

股东名称	出资金额	出资比例
宁波奇精控股有限公司	1,000.00	100.00%
合计	1,000.00	100.00%

④ 华锦商务

公司名称	宁海县华锦商务服务有限公司
统一社会信用代码	913302265953573669
注册地址	宁海县跃龙街道世贸中心1幢1号801-808室
注册资本	6,000万元
法定代表人	娄甫君
成立日期	2012年5月8日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	商务信息咨询服务、企业营销策划、企业管理服务、投资信息咨询(除证券、期货)服务,日用百货、办公用品、家用电器、家具、服装、塑料制品、金属制品批发、零售。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)

华锦商务的股权结构如下:

单位: 万元

股东名称	出资金额	出资比例
得力集团有限公司	1,740.00	29.00%
宁波华成阀门有限公司	720.00	12.00%
宁波利华针织有限公司	720.00	12.00%
宁海县小松龙水电发展有限公司	720.00	12.00%
宁波奇精控股有限公司	540.00	9.00%
宁波市卫汉生物工程有限公司	480.00	8.00%

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
建新赵氏集团有限公司	420.00	7.00%
宁波深海国际贸易有限公司	360.00	6.00%
宁波兴富工具有限公司	180.00	3.00%
宁海县小小食品超市有限公司	120.00	2.00%
合计	6,000.00	100.00%

⑤ 海达鼎兴

公司名称	宁波海达鼎兴创业投资有限公司
统一社会信用代码	91330226583999337P
注册地址	宁海县跃龙街道人民大道181号
注册资本	10,725万元
法定代表人	赵肇丰
成立日期	2011年12月8日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

海达鼎兴的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
宁海县城投集团有限公司	1,584.08	14.77%
建新赵氏集团有限公司	1,162.59	10.84%
宁波奇精控股有限公司	1,056.41	9.85%
宁海五峰振意机械有限公司	1,056.41	9.85%
宁海县大鹏模具塑料有限公司	528.74	4.93%
宁海卫汉信息技术合伙企业（有限合伙）	528.74	4.93%
宁波华平投资有限公司	528.74	4.93%
宁波赛尔集团有限公司	528.74	4.93%
宁波海达鼎兴投资管理有限公司	317.46	2.96%
孙拯	1,584.08	14.77%
吕杰平	1,056.41	9.85%
储吉旺	528.74	4.93%
胡余建	263.84	2.46%

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
合计	10,725.00	100.00%

⑥ 华信小贷

公司名称	宁海县华信小额贷款股份有限公司
统一社会信用代码	91330200681079024Y
注册地址	宁海县跃龙街道世贸中心1幢1号8楼
注册资本	20,000 万元
法定代表人	娄甫君
成立日期	2008年12月1日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	按规定办理各项小额贷款、贷款、票据贴现；企业财产保险、家庭财产保险、建筑工程保险、安装工程保险、货物运输保险、机动车辆保险、船舶保险、意外伤害保险、人寿保险、健康保险代理；小企业发展、管理及财务咨询。

华信小贷的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
得力集团有限公司	5,800.00	29.00%
宁波华成阀门有限公司	2,400.00	12.00%
宁波利华针织有限公司	2,400.00	12.00%
宁海县小松龙水电发展有限公司	2,400.00	12.00%
宁波奇精控股有限公司	1,800.00	9.00%
宁海卫汉信息技术合伙企业（有限合伙）	1,600.00	8.00%
建新赵氏集团有限公司	1,400.00	7.00%
宁波深海国际贸易有限公司	1,200.00	6.00%
宁波兴富工具有限公司	600.00	3.00%
宁海县小小食品超市有限公司	400.00	2.00%
合计	20,000.00	100.00%

奇精机械及实际控制人、控股股东承诺不会通过任何方式将奇精机械首次公开发行股票募集资金及此次公开发行可转换公司债券募集资金（以下简称“募集资金”）投入或提供予华信小贷使用。若违反上述承诺，承诺人应自知道或应当知道公司募集资金投入或提供予华信小贷使用事实发生之日起 3 日内采取措施

促使相关主体归还等额资金，同时控股股东、实际控制人将按照投入或提供予华信小贷使用的募集资金具体数额向奇精机械承担连带偿还责任。如若相关主体未能在 30 日内向公司归还等额资金，公司实际控制人、控股股东承诺以自有资金先行归还。

⑦ 宁海民登

公司名称	宁海县民间借贷登记服务有限公司
统一社会信用代码	91330226071451036N
注册地址	宁海县跃龙街道世贸中心1幢1号701-708室
注册资本	500万元
法定代表人	冯在中
成立日期	2013年6月14日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	信息登记、信息咨询、信息发布；融资对接服务；物业管理；代办抵押登记；征信信用查询（不含个人征信）（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。

宁海民登的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
得力集团有限公司	160.00	32.00%
宁波华成阀门有限公司	100.00	20.00%
宁波奇精控股有限公司	80.00	16.00%
宁波利华针织有限公司	80.00	16.00%
建新赵氏集团有限公司	80.00	16.00%
合计	500.00	100.00%

⑧ 榆林金属

公司名称	宁波榆林金属制品有限公司
统一社会信用代码	91330226610267845H
注册地址	浙江省宁海县长街镇工业园区
注册资本	145万元
法定代表人	汪永余
成立日期	1993年11月13日

主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	电镀加工（按环保部门核定的项目内容加工）；金属制品、家用电器、厨房用具、文具制造、加工；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。

榆林金属的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
孝明电子	50.75	35.00%
汪永琪	19.83	13.68%
汪兴琪	19.26	13.29%
胡家其	15.80	10.89%
张良川	15.80	10.89%
汪伟东	11.78	8.13%
汪东敏	11.78	8.13%
合 计	145.00	100.00%

⑨ 孝明电子

公司名称	宁海县孝明电子仪器厂
统一社会信用代码	913302261449242453
注册地址	宁海县长街镇大湖村
注册资本	333万元
法定代表人	汪永琪
成立日期	1982年8月31日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	电子仪器制造、加工，机械设备维修

孝明电子的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
汪永琪	70.06	21.04%
汪兴琪	68.07	20.44%
胡家其	55.81	16.76%
张良川	55.81	16.76%
汪伟东	41.63	12.50%
汪东敏	41.63	12.50%

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
合 计	333.00	100.00%

⑩ 爱谷电器

公司名称	宁波爱谷电器科技有限公司
统一社会信用代码	91330212567035319L
注册地址	宁波市鄞州区潘火街道启明路
注册资本	200万元
法定代表人	叶显进
成立日期	2011年2月11日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	家用电器研发、计算机软件开发；家用电器、文具、厨房用具批发、零售；自营和代理商品及技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外

爱谷电器的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
汪伟东	100.00	50.00%
程颖丽	60.00	30.00%
杨兴国	24.00	12.00%
钟立群	16.00	8.00%
合 计	200.00	100.00%

⑪ 搜美网络

公司名称	宁波搜美尚品网络科技有限公司
注册号	330212000299757
注册地址	宁波市鄞州区潘火街道启明路
注册资本	100万元
法定代表人	叶显进
成立日期	2012年5月25日
主要生产经营地	浙江省宁波市
经营范围	网络技术、计算机软件的研发；企业管理咨询服务；仓储服务；日用百货、食用农产品、服装、鞋帽、家用电器、电动工具的网上销售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货

	物和技术除外
--	--------

搜美网络的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
汪伟东	40.00	40.00%
程颖丽	25.00	25.00%
叶显进	20.00	20.00%
杨兴国	9.00	9.00%
钟立群	6.00	6.00%
合 计	100.00	100.00%

⑫ 宁波厚德

名称	宁波厚德创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330226591550265A
主要经营场所	浙江省宁海县人民大道 157 号
执行事务合伙人	孙拯
合伙企业类型	有限合伙企业
成立时间	2012 年 2 月 22 日
合伙期限	7 年
经营范围	创业投资业务及相关咨询服务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资服务；为创业企业提供创业管理服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

宁波厚德的出资结构如下：

单位：万元

合伙人	出资金额	出资比例
周忠坤	660.00	22.00%
孙 拯	540.00	18.00%
汪伟东	360.00	12.00%
吕杰平	360.00	12.00%
赵肇丰	300.00	10.00%
郭海浩	180.00	6.00%
张建华	150.00	5.00%
孙建刚	150.00	5.00%

单位：万元

合伙人	出资金额	出资比例
宁波达克投资有限公司	150.00	5.00%
傅红平	150.00	5.00%
合 计	3,000.00	100.00%

四、公司的主营业务及经营范围

（一）公司主要业务概述

发行人专业从事洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件及汽车零部件的研发、设计、生产与销售，其中洗衣机离合器等家电零部件是公司主要的产品。公司凭借先进的技术工艺、齐全的产品种类及产品质量优势，在洗衣机离合器领域已具备较强的市场竞争力和品牌知名度。

报告期内，发行人洗衣机离合器产销量位居同行业前列，主要客户包括惠而浦、三星、海信、创维、TCL、松下、日立、东菱威力等国内外知名的洗衣机生产企业；同时，作为国内规模较大的电动工具零部件生产企业之一，公司与牧田、喜利得、博世等知名电动工具制造商建立了稳定的合作关系；发行人汽车零部件业务的主要客户为 HUSCO、博格华纳和舍弗勒。

自成立以来，公司主营业务和主要产品没有发生重大变化。

（二）公司主要产品及用途

公司主要产品及用途如下：

产品分类		主要用途与客户群体
家电零部件	洗衣机离合器	全自动波轮洗衣机的核心部件，主要客户为惠而浦、三星、TCL、东菱威力等
	洗衣机零部件	包括洗衣机离合器配件及洗衣机注塑件，主要客户为惠而浦、松下、日立等
	洗碗机零部件	包括铰链等洗碗机零部件
电动工具零部件		包括轴类、缸套、工具手柄等零部件，主要用于组装专业级电动工具，主要客户为牧田、喜利得、博世
汽车零部件		包括发动机零部件、变速箱零部件、工程机械零部件等，主要用于汽车发动机、变速箱以及工程机械液压系统，主要客户为 HUSCO、博格华纳和舍弗勒

五、发行人所处行业的基本情况

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门

发行人行业主管部门主要包括国家发改委、工业和信息化部。国家发改委主要承担产业政策的制定、指导行业结构调整和技术改造、审批和管理投资项目；工业和信息化部负责拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新。

2、行业监管体制

发行人生产产品的行业自律组织主要为中国家用电器协会、中国电器工业协会、中国汽车工业协会等，各协会的主要职能如下：

产品	行业协会	主要职能
洗衣机离合器等家用电器零部件	中国家用电器协会	参与政府有关经济政策、产业政策的研究，提出有利于行业发展的政策和立法建议；组织开展行业发展、战略规划等重大问题的研究；向政府部门反映行业、会员诉求，维护会员合法权益；开展行业数据统计调查，收集、分析、发布行业信息，为会员、政府和社会各界提供咨询服务；组织和参与制订、修订国家标准或行业技术标准、服务标准和准入标准；维护公平竞争的市场秩序等
电动工具零部件	中国电器工业协会	
汽车零部件	中国汽车工业协会	

3、行业主要法律法规

为促进家用电力器具制造业、电动工具制造业、汽车制造业的健康发展，国家制定了一系列法律法规，主要包括《强制性产品认证管理规定》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《中华人民共和国进出口商品检验法》、《汽车产业发展政策》等。

4、产业政策与发展规划

与家用电力器具制造业、电动工具制造业、汽车制造业有关的产业政策和发展规划主要如下：

类别	发布时间	文件名称	主要内容
----	------	------	------

类别	发布时间	文件名称	主要内容
家用电器具制造业	2008年11月	《关于全国推广家电下乡工作的通知》	国务院决定在全国推广“家电下乡”，家电下乡产品为彩电、冰箱、洗衣机、手机四类产品，按产品销售价格13%予以补贴(该政策已于2013年1月实施完毕)
	2009年12月	《关于加快我国家用电器行业转型升级的指导意见》	优化产品结构，重点发展洗净度高、节能节水效果好、低噪音的全自动洗衣机产品
	2011年1月	《关于加快我国家用电器行业自主品牌建设的指导意见》	加大核心技术的自主研发力度，努力提高产品的设计开发能力及关键零部件的升级改造，不断开发智能化、高效节能、环保低碳的家电产品
	2011年5月	《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》	“十二五”时期预计平均每年更新洗衣机1,250万台，到“十二五”期末，每百户农村家庭洗衣机拥有量为80-85台；提高离合器等关键零部件的技术水平；关键零部件企业要成为全球主供应商，通过零部件的升级带动家电产品的升级
	2012年6月	《“十二五”节能环保产业发展规划》	积极推广能效等级为一级和二级的节能家用电器、办公和商用设备等
	2013年11月	《中国家用电动洗衣机产业技术路线图(2013年版)》	基于2013年洗衣机行业技术现状，对2015年和2020年的行业发展目标进行优化
	2013年11月	《中国家用电动洗衣机产业技术路线图(2013年版)》	提出经优化后的洗衣机产业目标及产品方向，主要包括节能节水、绿色设计、大容量等方向
	2014年12月	《能效“领跑者”制度实施方案》	对能效领跑者给予政策扶持，引导企业、公共机构追逐能效“领跑者”，滚筒洗衣机实施能效“领跑者”制度
电动工具制造业	2009年5月	《装备制造业调整和振兴规划》	通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平
	2011年3月	《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》	增强产业配套能力，发展先进装备制造业

类别	发布时间	文件名称	主要内容
	2013年2月	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)	将“耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件”列为鼓励类产业投资项目
汽车制造业	2009年8月	《汽车产业发展政策》	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
	2011年6月	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》	汽车关键零部件属当前优先发展的高技术产业化重点领域
	2015年5月	《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	推动自主品牌汽车整车及零部件出口,鼓励车企在欧美发达国家设立汽车技术和工程研发中心

(二) 发行人所处行业的基本情况

1、家用电力器具制造业

家用电器主要是指在家庭及类似场所中,使用的各种电气和电子器具。家用电器使人们从繁重、琐碎的家务劳动中解放出来,为人类创造了更加舒适优美、更有利于身心健康的生活和工作环境,提供了丰富多彩的文化娱乐条件,已逐渐成为现代家庭生活的必需品。

家用电器种类繁多、范围较广,按产品用途分类,家用电器一般包括清洁电器、制冷电器、厨卫电器、环境电器、电暖器具等;按行业惯例,家用电器又分为黑色家电和白色家电,黑色家电通常指视听类产品,为人们提供娱乐、休闲,如彩电、音响等,白色家电则更加侧重于减轻人们劳动强度、改善生活环境及提高生活质量,如洗衣机、空调等。

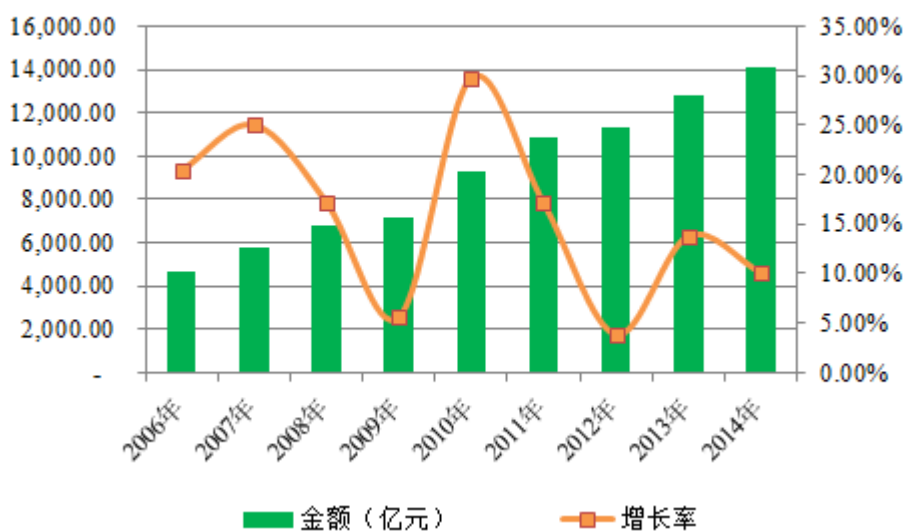
(1) 家电行业发展现状

1879年,爱迪生发明了白炽灯,开创了家庭用电时代。此后,电熨斗、吸尘器、洗衣机、电冰箱、空调等家用电器相继问世。二次世界大战后,伴随着国际经济的持续增长以及家电技术的升级换代,全球家电行业迅速发展。根据株式会社富士经济发布的《主要家電の世界市場を調査》,2010年主要家电生产国35种主要家电的产量为20.48亿台,2011年为21.85亿台,预计2016年为35.21亿

台。

20世纪90年代以来，全球家电产业逐渐向中国、印度等发展中国家转移，凭借劳动力成本低廉等比较优势，我国家电行业的发展日新月异。2006年，我国家用电器制造业主营业务收入为4,621.00亿元，而2014年度，家用电器制造业主营业务收入达到14,139.10亿元，年均复合增长率达到15%。根据株式会社富士经济的预测，2016年中国家电生产量占世界家电产量的比重约达84%左右。

2006-2014年中国家用电器制造业主营业务收入



数据来源：CEIC 数据库。

(2) 洗衣机行业发展现状

①全球洗衣机发展概况

1910年，美国人费希尔发明了世界上第一台电动洗衣机；1922年，美国玛塔依格公司通过改造洗衣机的洗涤结构，推出了第一台搅拌式洗衣机；1928年，第一台滚筒洗衣机在德国诞生；1953年，日本三洋公司研制成功第一台波轮洗衣机。此后，各国技术人员不断开拓进取，研制出多种洗涤方式的洗衣机，这些洗衣机各有利弊，互相竞争与融合，逐渐形成当今世界上三大洗衣机种类：波轮洗衣机、滚筒洗衣机和搅拌式洗衣机。

由于消费习惯和历史发展，波轮洗衣机流行于日本、中国、东南亚等国家和地区，滚筒洗衣机在欧洲较为盛行，搅拌式洗衣机则在美洲地区拥有较高的市场

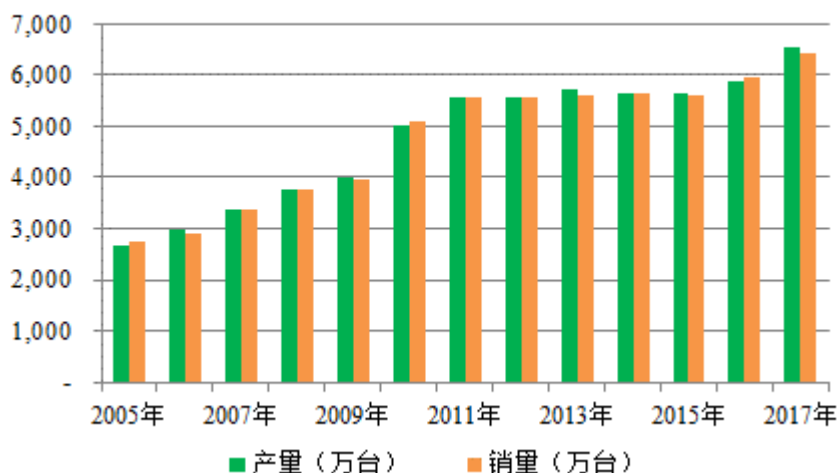
份额。部分洗衣机生产厂商曾在国内推出过搅拌式洗衣机，市场反应较为冷淡，目前搅拌式洗衣机在中国市场较为罕见。作为家电行业的重要组成部分，得益于社会生产力的发展及新兴市场的成长，洗衣机产业的发展壮大成为推动家电行业繁荣的主要动力之一。

在新兴市场需求快速增长的拉动下，洗衣机行业继续保持强劲增长态势，但受生产成本压力影响，洗衣机产能逐渐从欧美等发达国家向中国等具备良好制造业基础的发展中国家转移。到 2012 年为止，全球约有 60 个主要洗衣机生产国，排名前三的中国、美国、意大利的洗衣机产量约占世界洗衣机总产量的一半以上。

②中国洗衣机发展概况

我国洗衣机产业起步较晚，但成长迅速。2001 年，中国洗衣机产量达到近 1,500 万台，跃居世界第一。2017 年，我国洗衣机产量和销量都超过 6,400 万台，除 2012 年受家电下乡等政策陆续退出、经济增长回落等事件影响，洗衣机销量出现一定程度的下滑外，我国洗衣机产销量呈现良好的发展态势。

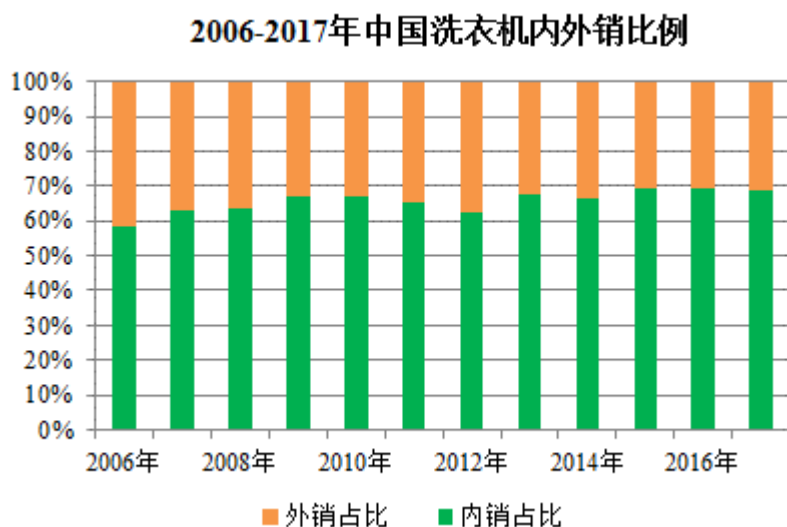
2005-2017年中国洗衣机产销量情况表



数据来源：Wind 数据库。

从洗衣机品牌格局来看，我国洗衣机产业的行业集中度不断提升。经过多年发展，不但成功培育出海尔、美的等本土国际品牌，同时吸引诸多国外知名洗衣机生产商在中国设立生产基地，如日资系制造商夏普、松下、日立等，韩资系制造商 LG、三星等，欧美系制造商西门子、惠而浦等。作为国内家电行业龙头品牌，海尔洗衣机的市场占有率在 20% 以上。

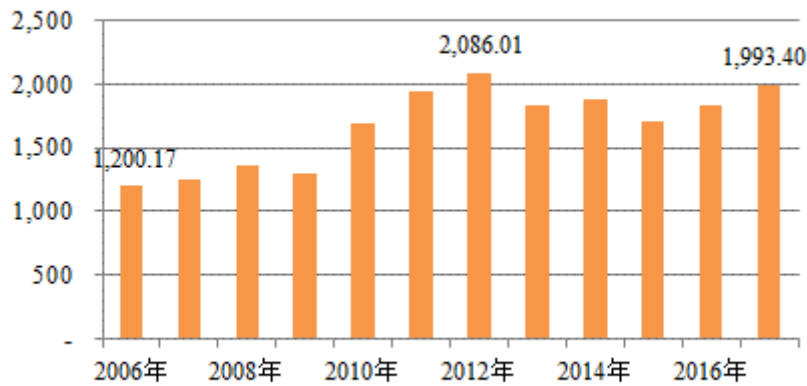
经过 20 多年的发展，我国洗衣机行业逐渐进入成熟发展期，品牌竞争力持续增强，技术质量方面实现较大突破，产业规模不断扩大。在中国众多家电出口产品中，洗衣机是唯一在世界标准制定领域中拥有话语权的产品，具有自主创新能力的中国民族洗衣机品牌，在全球洗衣机市场扮演着越来越重要的角色。多年来，我国洗衣机出口占洗衣机总销售的比重基本维持在 30% 以上，极大推动了我国洗衣机产业的发展。



数据来源：Wind 数据库。

2006 年至 2017 年，我国洗衣机出口量从 1,200.17 万台增长至 1,993.40 万台，年均复合增长率达 4.72%。

2006-2017年中国洗衣机出口情况（万台）



数据来源：Wind 数据库。

（3）全自动波轮洗衣机发展现状

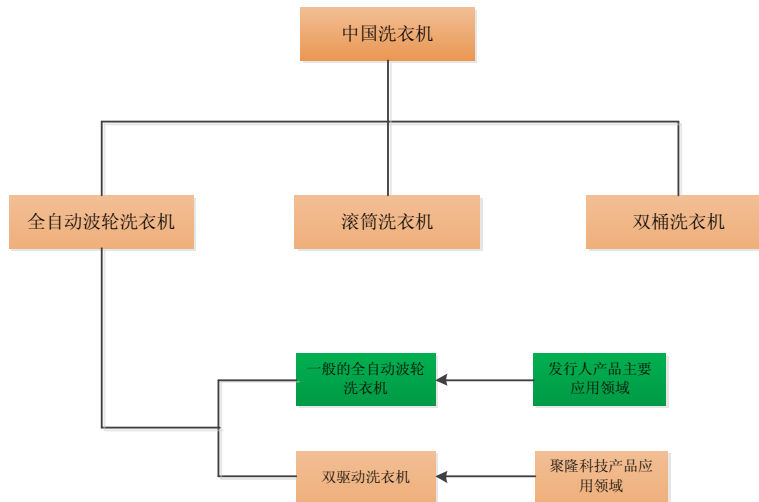
①洗衣机离合器的应用领域

洗衣机离合器系在洗衣机桶内实现洗涤功能和脱水功能转换的机械装置，根据洗衣机的构造，全自动波轮洗衣机与搅拌式洗衣机均需要洗衣机离合器，适用于全自动波轮洗衣机与适用于搅拌式洗衣机的离合器结构差异较小，而双桶洗衣机与滚筒洗衣机则不需要洗衣机离合器。

②公司产品的应用领域

根据《中国洗衣机行业部品及材料制造成本年度研究报告（2012年）》及传统行业分类，搅拌式洗衣机在我国较为罕见，我国洗衣机种类主要分为全自动波轮洗衣机、双桶洗衣机、滚筒洗衣机。根据《家用和类似用途电动洗衣机》（GB/T4288-2008），全自动波轮洗衣机又可进一步分为一般的全自动波轮洗衣机和双驱动洗衣机，因此，在我国市场，洗衣机离合器类别可分为一般全自动波轮洗衣机离合器和双驱动离合器。就目前情况而言，一般的全自动波轮洗衣机占据全自动波轮洗衣机 90% 以上的市场份额。发行人研制、生产的洗衣机离合器应用于一般的全自动波轮洗衣机。公司产品的主要应用范围如下图所示：

公司产品主要应用领域

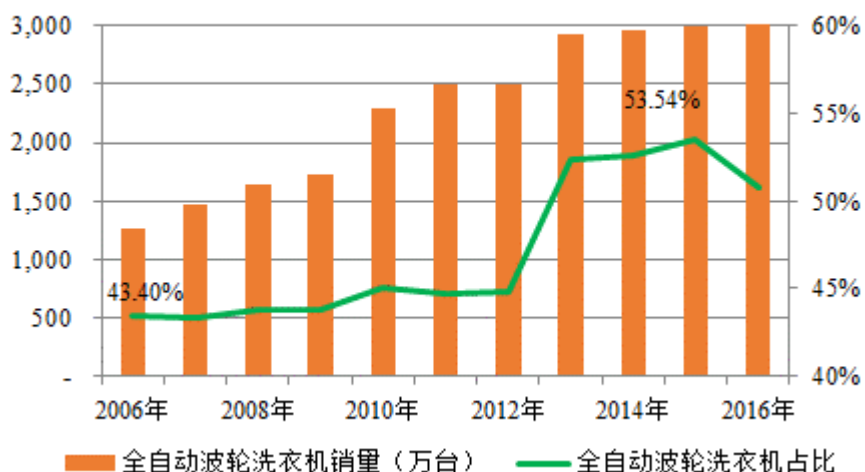


③我国全自动波轮洗衣机的发展概况

波轮洗衣机是指被洗涤物浸没于洗涤水中，依靠波轮连续转动或定时正反向转动的方式进行洗涤的洗衣机，包括双桶洗衣机、全自动波轮洗衣机。双桶洗衣机由一个洗涤桶和一个脱水桶组成，洗涤、脱水分别进行，且洗衣时，进水、排水都得靠手动完成，不同于双桶洗衣机的半自动，全自动波轮洗衣机洗涤、漂洗、脱水等功能之间的转换不用手工操作而能自动进行。与双桶洗衣机相比，全自动波轮洗衣机自动性更强，更好地将人们从繁重、琐碎的家务劳动中解放了出来；而与滚筒洗衣机相比，全自动波轮洗衣机则具有价格相对便宜、洗净度高等优点。

全自动波轮洗衣机由日本研发设计并推广至全球市场，在亚洲，尤其是中国得到了巨大发展。2006-2016年，我国全自动波轮洗衣机出货量从1,256万台上升至3,019万台，年均复合增长率达9.17%。全自动波轮洗衣机的出货量占全部洗衣机出货量的比重从43.40%上升至50.73%。

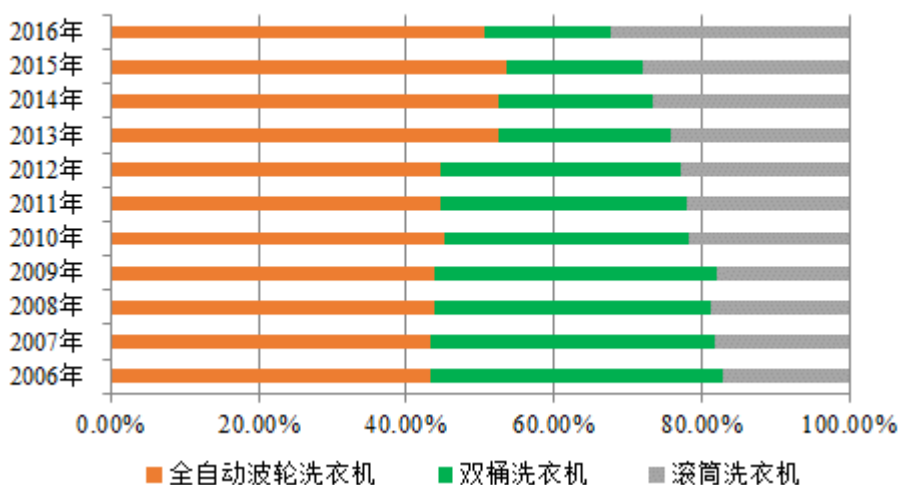
2006-2016年我国全自动波轮洗衣机销量



数据来源：产业在线。

2006-2016年，我国全自动波轮洗衣机及滚筒洗衣机市场占比呈小幅上涨态势，而双桶洗衣机因自动性不足的缺陷，市场份额从39.40%下降至17.09%。

2006-2016年中国洗衣机品种行业占比



数据来源：产业在线。

④全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机的对比分析

一般而言，全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机的对比分析如下：

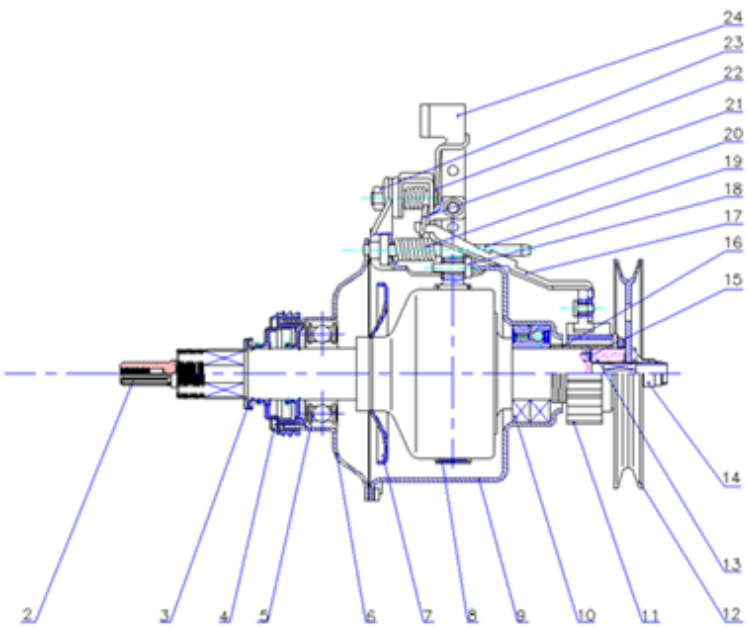
参数	对比
耗水量	波轮洗衣机 > 滚筒洗衣机
耗电量	波轮洗衣机 < 滚筒洗衣机

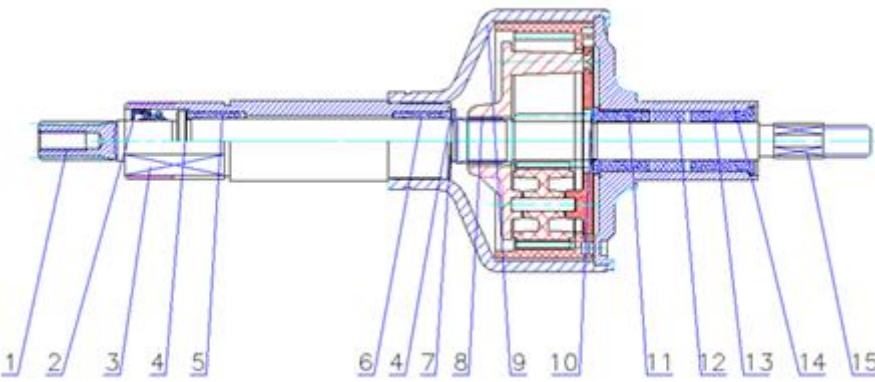
参 数	对 比
磨损率	波轮洗衣机>滚筒洗衣机
洗净度	波轮洗衣机>滚筒洗衣机
洗衣时间	波轮洗衣机<滚筒洗衣机
价格	波轮洗衣机<滚筒洗衣机
其他	全自动波轮洗衣机在洗涤过程中可以二次添加衣物,滚筒洗衣机一般不可以

由上表可知,全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机在洗涤性能上各有千秋,分别适应不同的消费者需求。当前,亚洲经济发展相对落后于欧美等西方发达国家,在相当长的一段时间内包括中国在内的亚洲国家仍将是世界主要的制造业中心,世界经济分工和消费习惯决定了亚洲消费者更加倾向于价格较低和洗净度较高的波轮洗衣机;此外,近年全自动波轮洗衣机也不断在节能节水、磨损率、外观设计等方面进行技术革新,在可预见的未来,全自动波轮洗衣机被滚筒洗衣机替代的可能性较低。

(4) 洗衣机离合器发展现状

洗衣机离合器是在洗衣机桶内实现洗涤功能和脱水功能转换的机械装置。基于洗衣机离合器的核心作用,人们一般将其比作全自动波轮洗衣机的“心脏”。现今市场上应用的洗衣机离合器普遍具有减速功能,故又将其称为减速离合器。洗衣机离合器通过连接洗衣机波轮盘及脱水桶,洗涤时带动波轮盘低速转动,实现洗涤功能;脱水时带动脱水桶高速转动,实现脱水功能。

洗衣机离合器的一般结构 (1)				
	1	/	14	特殊螺母
	2	轴总成	15	垫片
	3	方芯垫片	16	棘轮抱簧
	4	大水封	17	拨叉
	5	滚动轴承	18	连接短销
	6	盖板	19	拨杆销
	7	防尘罩	20	拨杆簧
	8	刹车带组件	21	拨叉簧
	9	壳体	22	开口挡圈
	10	复合轴承	23	螺母
	11	棘轮	24	拨杆
	12	皮带轮	25	拨叉轴
	13	离合套	26	螺栓

洗衣机离合器的一般结构 (2)		
	1	洗涤轴（波轮轴）
	2	小油封
	3	脱水轴
	4	铜垫片
	5	含油轴承
	6	含油轴承
	7	挡圈
	8	行星架
	9	刹车盘
	10	行星架
	11	含油轴承
	12	储油毡
	13	含油轴承
	14	离合轴
	15	传动轴

洗衣机离合器制造水平的提升是全自动波轮洗衣机升级换代的关键因素之

一。作为全自动波轮洗衣机的核心部件，洗衣机离合器的性能不仅直接关系到洗衣机整机的质量、安全性和使用寿命，同时在节能环保、降低生产成本等方面推动着全自动波轮洗衣机的发展。改革开放以来，我国制造技术获得巨大突破，洗衣机离合器在原材料质量、模具开发、锻造工艺、新产品开发等方面取得较大进步，有力促进了全自动波轮洗衣机的升级换代。

(5) 行业竞争状况及利润水平

①行业竞争格局和市场化程度

目前，我国洗衣机离合器等家电零部件制造处于相对成熟的发展阶段，市场化程度较高，行业内生产企业较多，但大部分企业规模不大，国内洗衣机离合器生产厂商大致可分为三种类型：一是洗衣机离合器整机组装商（同时主要是洗衣机整机生产商）；二是大型的洗衣机离合器生产商，以洗衣机离合器为主营业务进行规模化生产；三是从事洗衣机离合器生产的中小微企业及将洗衣机离合器及其零部件作为附属产品的企业。为充分发挥专业分工的比较优势及实现洗衣机离合器供应质量的稳定性，目前大型洗衣机离合器生产商在洗衣机离合器细分市场中具有较明显的竞争优势，行业领先企业占据较大的市场份额。

洗衣机离合器行业的竞争格局

类型	代表企业	竞争特点
洗衣机离合器整机组装商（同时主要是洗衣机整机生产商）	杭州松下、无锡小天鹅、上海日立家用电器有限公司等	洗衣机整机生产商主要从洗衣机离合器生产商采购零部件进行组装，成本较高。随着洗衣机整机生产商自制零部件比例的不断降低，整机生产商将逐步提高外购洗衣机离合器的比重
大型洗衣机离合器生产商	发行人、三星机电、聚隆科技、肇庆二厂、慈溪宏发、宁波普尔	技术研发实力雄厚、工艺先进、生产规模较大、产品种类齐全，具有较强的供应能力，竞争优势明显，为行业领先企业
中小微洗衣机离合器生产商等	企业数量众多	生产规模较小、产品种类较单一，供货能力较差，在竞争中处于劣势，随着行业集中度的不断提升，该类企业将转型升级或逐步被淘汰

②行业利润水平的变动趋势及变动原因

洗衣机离合器等家电零部件制造企业较多，企业规模、技术水平差异较大，由此造成企业的议价能力和市场竞争程度存在较大差异，盈利能力高低不一。具有自身知识产权、管理水平较高、成本控制能力强、产品质量和品牌认可度较高

的企业在激烈的竞争中不断赢得市场份额，同时具有较高的利润水平；而规模较小、技术水平低、经营管理不善的企业利润水平较低甚至被迫退出市场。随着行业集中度的提高及制造技术的升级，洗衣机离合器等家电零部件制造行业不断走向成熟，行业总体毛利率也逐步趋于稳定。此外，由于家电行业市场化程度高，价格竞争激烈，具有较强议价能力的品牌洗衣机生产厂商往往将洗衣机离合器及其零部件制造企业的盈利空间压缩在较低水平。

2015-2017年上市公司洗衣机产品毛利率

上市公司	2015 年度	2016 年度	2017 年度
青岛海尔（600690.SH）	34.33%	34.64%	35.58%
小天鹅（000418.SZ）	26.96%	27.00%	27.00%
惠而浦中国（600983.SH）	37.49%	38.18%	31.89%

数据来源：上市公司年报。

（6）市场供求状况及变动原因

①需求方面

我国洗衣机离合器等家电零部件的市场需求主要来源于内销需求。改革开放以来，我国经济持续快速增长，伴随着家电下乡政策、家电以旧换新政策、家电补贴政策的施行，国内家用电器行业需求增长较快。作为家电行业的配套行业，洗衣机离合器等家电零部件制造业面临较好的发展机遇。外销市场的需求主要来源于全自动波轮洗衣机市场占有率较高的亚洲市场。当前，亚洲国家经济总体保持较快的发展势头，人均可支配收入进一步提高，全自动波轮洗衣机的消费需求拥有良好的经济基础。此外，美洲市场对搅拌式洗衣机用离合器也有一定的市场需求。

②供给方面

随着全球家电产业向具有劳动力比较优势、稳定政治经济环境的发展中国家转移，中国承接了国际制造业转移中的大量家电产业，成为全球最大的家电制造基地，作为配套行业的洗衣机离合器等家电零部件的生产能力得到快速发展。此外，我国家电制造行业逐渐进入成熟发展期，洗衣机离合器等家电零部件行业也随之进入相对成熟的发展阶段。各国政府、家电整机生产企业及消费者对家电零

部件的材料品质及稳定性、环保性提出更高要求，这促使市场逐步淘汰一批技术含量低、装备水平差的中小制造企业，洗衣机离合器等家电零部件产能进一步向有实力、有技术的厂家集中。未来，我国洗衣机离合器等家电零部件的市场供给将更加规范和集中。

（7）洗衣机离合器行业市场容量概况

①洗衣机离合器行业市场容量概况

如前所述，全自动波轮洗衣机与搅拌式洗衣机均需要洗衣机离合器，双桶洗衣机与滚筒洗衣机则不需要洗衣机离合器。部分洗衣机生产厂商曾在国内推出过搅拌式洗衣机，市场反应较为冷淡，目前搅拌式洗衣机在中国市场较为罕见，因而，发行人主要产品洗衣机离合器主要应用于全自动波轮洗衣机。2006-2016年，我国全自动波轮洗衣机出货量从 1,256 万台上升至 3,019 万台，年均复合增长率达 9.17%。全自动波轮洗衣机出货量占全部洗衣机出货量的比重从 43.40% 上升至 50.73%。发行人主要产品洗衣机离合器拥有较广阔的市场容量。

②滚筒洗衣机零部件行业市场容量概况

2006-2016 年，我国滚筒洗衣机出货量从 500 万台上升至 1,915 万台，年均复合增长率达 14.37%。滚筒洗衣机出货量占全部洗衣机出货量的比重从 17.20% 上升至 32.18%。滚筒洗衣机零部件法兰等亦拥有较广阔的市场容量。

（8）行业发展趋势

①洗衣机离合器的行业发展趋势

A、洗衣机离合器国家标准施行，行业集中度将进一步提升

经过多年发展，我国已形成多层次的洗衣机离合器供应体系。但是，洗衣机离合器生产厂商主要根据各洗衣机整机厂提出的技术要求进行生产，缺乏统一的技术标准或规范。随着家电标准体系的不断扩充和完善，越来越多家电零部件标准制定被提上议事日程。2013 年 7 月 9 日，工业和信息化部发布了《家用洗衣机减速离合器技术要求》，《家用洗衣机减速离合器技术要求》的施行，将以往

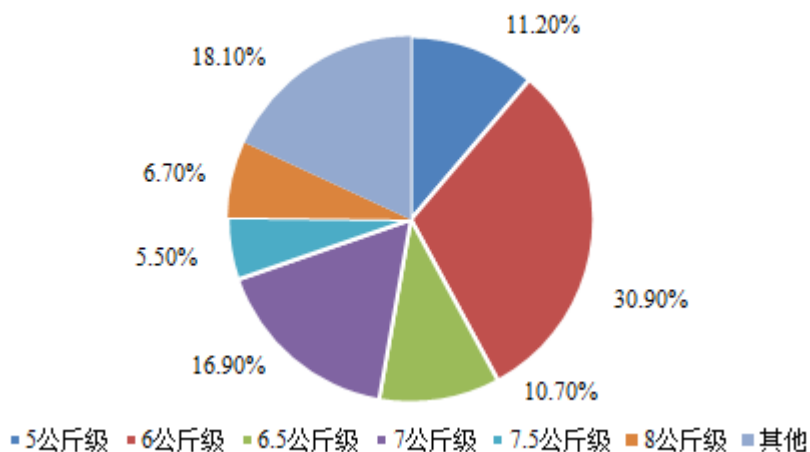
各企业自行制定的技术规范实现标准化统一，对洗衣机离合器的机械性能、噪声要求、无故障运行等方面提出了严格要求。

洗衣机离合器国家标准的制定，便于洗衣机整机生产商与配套企业间的协作与产品互换，为产品维修和出口提供了技术保障。同时，未来减速离合器国家标准的实施将在很大程度上提高行业的技术门槛，迫使部分技术落后的中小微企业退出市场，为实力雄厚的减速离合器生产商带来良好的发展机遇，洗衣机离合器行业的市场集中度将进一步提升。

B、大容量趋势

大容量洗衣机具有更大洗涤空间、更高洁净度、减少褶皱等优势，随着中国城市化进程的推进及消费者消费习惯的转变，国内洗衣机单机额定洗涤容量逐步扩大。2012年，LG（韩国）推出17KG的超大容量洗衣机；随即，三星（韩国）推出一款名为Yukon的17KG洗涤容量洗衣机，《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》指出，洗衣机行业要重点发展大容量产品，作为全自动波轮洗衣机的核心零部件，亦对洗衣机离合器提出适应大容量洗衣机的要求。

2013年上半年中国不同洗涤容量洗衣机关注比例



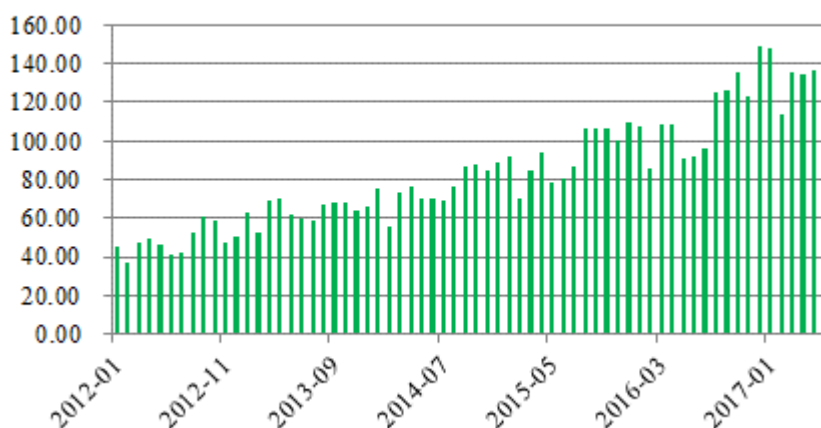
数据来源：2013年上半年中国洗衣机市场研究报告。

C、融合变频技术

变频洗衣机由智能控制系统通过自动感知衣物的平衡度来确定电机的转动速度。由于洗涤、脱水速度通过变频后可自动调整，变频洗衣机可针对不同衣物

的质地、重量，确定不同的洗涤、脱水速度，从而使衣物的洗净度和磨损率都达到最佳效果。同时，变频洗衣机在节约能源、降低噪音、延长电机使用寿命等方面也有不凡表现。近年来，随着变频洗衣技术的日益成熟和生产成本的不断下降，变频洗衣机获得广大消费者的喜爱，市场份额得到较大幅度增长，融合变频技术成为洗衣机离合器的重要发展方向。

2012-2017年中国变频洗衣机销量（万台）



数据来源：Wind 数据库。

②滚筒洗衣机零部件的行业发展趋势

与全自动波轮洗衣机的行业发展趋势类似，未来，滚筒洗衣机零部件行业的市场集中度亦将有所提高；同时，适应大容量滚筒洗衣机、提高洁净度、节能环保、智能化运用、降低噪音及进一步提高产品性能等亦是滚筒洗衣机零部件的未来发展趋势。

2、电动工具制造业

（1）电动工具行业简介

电动工具最早出现于欧洲，是一种由电动机或电磁铁为动力，通过传动机构驱动作业装置（工作头）进行作业的手持式或可移式机械化工具，具有携带方便、操作简单、功能多样、安全可靠等特点。相比手动工具，电动工具可大大减轻劳动强度、提高工作效率，广泛应用于建筑道路、住房装修、木业加工、金属加工、船舶制造、航空航天、汽车、园艺等国民经济各领域，并已进入家庭使用，是一

种量大面广的机械化工具。作为具有较高技术含量和经济附加值的产品，电动工具集机械、电机、电子控制、塑料工程等多种产业为一体，与资源型产品不同，电动工具生产过程基本不对环境造成污染，属于绿色产业。

按照加工对象的不同，电动工具通常分为八大类：金属切削类工具、磨砂类工具、装配类工具、建筑道路类工具、林木加工类工具、农牧园林类工具、采掘矿山类工具、铁道类工具以及其它类工具，具体情况如下：

类别	常用工具
金属切削类	电钻、往复锯、型材切割机
砂磨类	角磨机、砂光机、圆砂机、砂带机等
装配类	电动扳手、螺丝刀、电动胀管机等
建筑道路类	电锤、冲击电钻等
林木加工类	电圆锯、曲线锯、电木铣、修枝机等
农牧园林类	电动割草机、剪刀型草剪、手持式割草机、草坪修边机剪毛机等
采掘矿山类	电动凿岩机、岩石电钻等
铁道类	枕木电钻、枕木电镐等
其它类	电焊枪、雕磨机、电喷枪等

按照精度和使用领域的不同，电动工具整体的产品体系大致可以分为工业级、专业级和通用级等三个级别。

类别	特征	品牌制造商
工业级	主要用于对工艺精度要求很高的作业场所，能够提供高精度解决方案，具有技术含量高，客户要求严、一次作业成型的特点，如航空业用工业级型材切割机	喜利得、米沃奇、泛音、雷顿
专业级	具有功率大、转速高、电机寿命长的特点，能够持续长时间重复作业，主要应用于具有较强专业要求的先进制造及装备领域，如建筑道路、装饰装潢、木材加工、金属加工等	博世、牧田、麦太保、得伟、锐奇
通用级	又称为 DIY (Do It Yourself) 电动工具，主要应用于对精度要求不高和持续作业时间不长的场合，如家庭用装饰类电动工具	……

(2) 电动工具行业发展现状

①全球电动工具行业发展现状

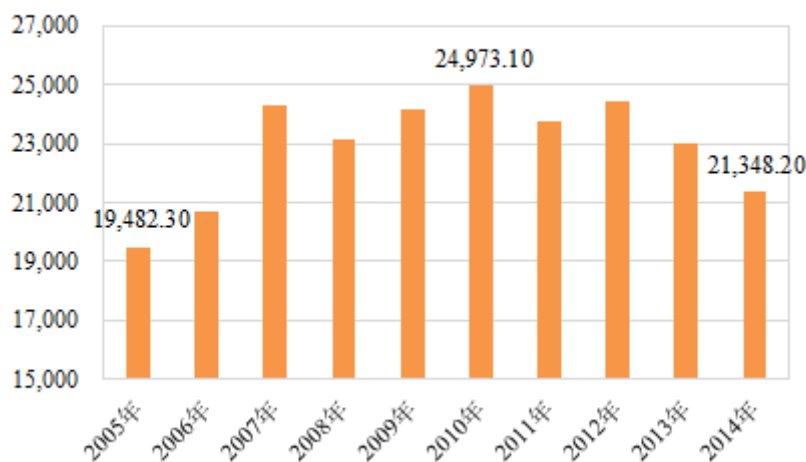
20 世纪 50 年代起，随着世界经济的增长和电动工具技术的进步，电动工具

开始在美国和欧洲快速兴起。20 世纪 60 年代，日本电动工具凭借较低的成本优势和技术优势迅速崛起，产量从 1960 年的 34.40 万台增加到 1970 年的 252.60 万台，1991 年达到 1,369.70 万台，产值高达 14.34 亿美元，与美国、法国一起名列世界三大电动工具生产国，成为这一时期全球电动工具行业增长的重要驱动力。20 世纪 90 年代初，日本经济高速发展的泡沫破灭，为继续保持电动工具的竞争力，日本主要电动工具生产商，逐步将国内电动工具制造基地转移到国外，特别是转移到生产力成本低廉的中国。

②中国电动工具行业发展现状

随着全球电动工具产业不断向中国转移，我国电动工具获得强劲发展动力，一直保持稳定增长态势。中国电动工具的发展主要分为三个阶段：第一阶段为起始期，从建国后至 20 世纪 60 年代，大部分电动工具产品为电钻；第二阶段为成长期，从 20 世纪 70 年代初至 80 年代末，改革开放为电工工具的发展注入了新的活力，电动工具制造业不断壮大，产品种类逐渐丰富；第三阶段为发展期，20 世纪 90 年代以来，中国电动工具产业在承接国际分工转移的过程获得巨大发展机遇，显示出强大的竞争优势，中国目前已成为世界最主要的电动工具生产国。以手提式电动工具产量为例，2005 年，我国手提式电动工具产量为 19,482.30 万台，2014 年，产量上升至 21,348.20 万台。

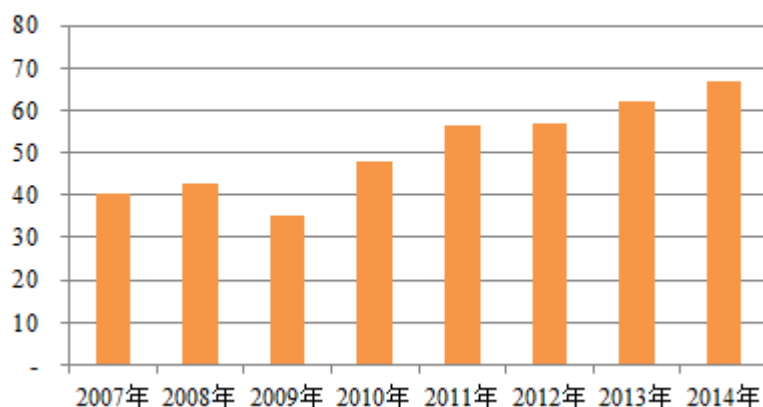
2005-2014年我国手提式电动工具产量（万台）



数据来源：国家统计局。

经过 20 多年的发展，我国电动工具制造技术获得较大进步，产品质量和性能不断提高，逐步打开了世界电动工具市场，我国生产的电动工具大部分供外贸出口。2007 年，我国电动工具整机出口额为 40.43 亿美元，2014 年增长至 66.79 亿美元。受国际金融危机影响，2009 年的出口额出现一定程度的下降。根据中国行业研究网的分析，目前全球使用的电动工具 80% 以上由中国生产。

2007-2014年我国电动工具整机出口额（亿美元）

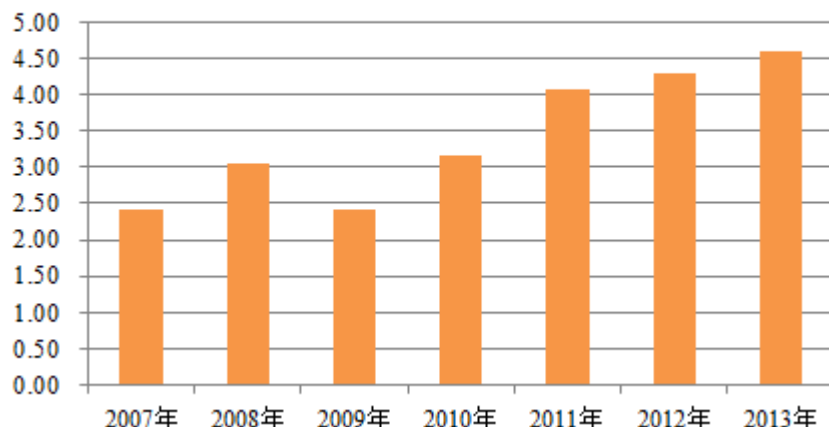


数据来源：CEIC 数据库。

③中国电动工具零部件行业发展现状

电动工具零部件作为基础配套件，专业为电动工具整机提供精度高、种类全、性能优的零部件。得益于我国电动工具整机的迅速发展，电动工具零部件制造企业获得广阔市场空间，逐渐成为行业一支不可或缺的重要力量。以出口为例，2007 年我国电动工具零部件出口额为 2.40 亿美元，2013 年增长至 4.60 亿美元。国际金融危机后，我国电动工具零部件出口进入新一轮的增长期。

2007-2013年我国电动工具零部件出口额（亿美元）



数据来源：Wind 数据库及《我国电动工具行业外贸出口业绩述评》。

（3）行业竞争状况及利润水平

与洗衣机离合器等家电零部件行业类似，国内电动工具零部件生产厂商大致可分为三种类型：一是电动工具整机生产商，该类企业自行生产零部件，而后组装成整机；二是大型的电动工具零部件生产商，专业为电动工具整机生产商提供零部件；三是从事电动工具零部件生产的中小微企业及将电动工具零部件作为附属产品的企业。

经过多年发展，全球电动工具行业已形成较为稳定的竞争格局，博世、牧田、百得、日立等大型跨国公司占据了主要的市场份额。国内市场，尽管国产品牌市场占有率有所提升，但仍未摆脱大型跨国公司占据高端电动工具市场的局面。进入大型电动工具跨国公司合格供应商体系的制造商，一般拥有行业领先的技术工艺、研发能力、产品质量、供货能力和企业信誉，且客户一旦与供应商建立采购关系，短期内不会轻易作出改变，行业领先的电动工具零部件生产企业故而亦拥有较为稳定的市场份额。

电动工具零部件行业利润水平因供应整机的品牌、档次不同而具有较大差异，供应商技术研发水平、产品质量稳定性、成本控制能力及议价能力同样影响着自身的盈利能力。未来，随着行业集中度的提高，电动工具零部件的市场毛利率的稳定性将有所提高。

（4）市场供求状况及变动原因

需求方面，我国电动工具的市场需求以出口为主，内销为辅。经过数十年的发展，电动工具行业在承接国际分工转移的过程中日趋成熟，已成为国际电动工具市场的主要供应国之一。作为外向型特征十分明显的行业，我国电动工具行业（整机和零部件）的出口率达 80% 以上，出口量位居世界首位。电动工具作为量大面广的机械化工具，被广泛应用于建筑道路、金属加工、木材加工等国民经济各领域，随着世界经济的发展，电动工具整机及零部件制造商面临广阔的市场空间。

供给方面，我国电动工具整机及零部件生产商在市场需求的驱动下应运而生，涌现出一批专业化水平高、技术研发能力强、供应产品质量稳定的制造商，行业优势企业在激烈的市场竞争中生产规模不断扩大，市场集中度有所提升。特别值得一提的是，我国电动工具产业中大部分为民营企业，极富市场竞争力的民营企业已成为我国电动工具行业发展的主力军。以我国电动工具市场极为发达的永康市为例，2002 年，“五金之都”的永康电动工具产量分别超过世界电动工具大国日本和德国，成为全球最大的电动工具生产基地之一。但是，目前我国电动工具整机及零部件生产商仍良莠不齐，生产高等级电动工具的能力略显不足，电动工具行业有待进一步完善和成熟。

（5）电工工具零部件行业市场容量概况

根据德国莱茵 TÜV 《2016 年中国电动工具市场白皮书》，2015 年全球动力工具（电动工具占动力工具的 70% 以上）市场规模为 275.80 亿美元，预计到 2025 年可达 464.70 亿美元，年复合成长率为 5.40%。电动工具零部件作为电动工具的基础零部件，拥有广阔的市场容量。

（6）行业发展趋势

电动工具大部分通过手持进行操作，消费者除了要求电动工具具有良好的性能外，通常还要求其尽可能满足轻巧、功能多样、作业舒适、对操作者和环境没有危害等特点。近年来，电动工具行业呈现如下的发展趋势：

① 电子技术的广泛应用

电子技术应用于电动工具，不仅能提高机械工具的操作性能，改善加工质量，

增强应用灵活性，而且能增加产品附加值，正将电动工具行业推向一个崭新的发展阶段。以电子控速技术为例，该技术通过具有反馈功能的全波控制线路使特定电动工具在额定负载时的转速与空载转速基本相同，或自动确保操作维持在预定的速度，不仅可大大提高操作效率、显著降低空载震动和噪音，并且可延长电机使用寿命，特别适用于严酷条件下操作的大功率、高转速电动工具。目前，该技术已在特定电动工具的角度磨光机、冲击电钻、电圆锯、曲线锯、电木铣等产品上得到应用。

②积极开发人性化环保型专业电动工具

电动工具的电气安全、振动、噪声、电磁干扰对人体有一定影响，不少电动工具产品还含有镉、铅等危害身体健康的有害物质；此外，电动工具在使用时亦会产生污染环境的碎屑、尘埃等。为了保护人类健康，提高环保意识，实现可持续发展，国内外目前都在积极开发能有效防止危害人身健康和保护环境的环保型绿色电动工具，例如不少品牌电动工具生产商正在尝试采用低污染或无污染的新材料。

③市场对电动工具零部件的安全性要求不断提高

电动工具作为国民经济各部门广泛使用的基础性工具，其零部件无论是由于质量低劣，还是产品设计不当，都容易给广大使用者带来伤害，相反，富含安全设计理念的零部件则可在一定程度上减少电动工具的事故率。比如在电锤上增加安全离合器，保证电锤工作时若钻头被卡住，机身和钻头将自动脱开，避免因机身旋转而伤害操作者；又如在角磨机上增加反弹停止功能，若磨片在工作时被卡住，机器将自行停止运转。不断提高电动工具零部件的安全性已成为行业共识。

④电动工具零部件不断采用人性化设计和人体工程学设计

进入 21 世纪以来，采用人体工程学设计电动工具已然成为国际新产品开发的重要方向。就国内市场而言，随着我国电动工具零部件制造技术的日臻成熟和劳动成本的上升，更高效、更富人性化设计的电动工具零部件日益受到消费者的青睐。例如，在电动工具手柄把持的表面设置磨砂橡胶件，辅助手柄的形状类似人的手掌，使得操作者把持手感更加舒适，同时可以降低因长期手持电动工具造

成的疲劳。

3、汽车零部件制造业

(1) 汽车零部件行业简介

汽车零部件产业作为整个汽车产业链的中上游，它是整个汽车产业的基础。过去 30 年，以欧美日为代表的全球性汽车产业为应对日益激烈的市场竞争，不断提高汽车安全、环保和节能要求，以突飞猛进的高新技术，削弱不断上升的汽车产品生产成本的影 响，从而逐步形成一个新型的汽车产业零整格局。整车企业对所需的零部件按性能、质量、价格、供货条件在全球范围内进行比较，择优采购，改变了只局限于采用公司内部零部件产品的做法，而零部件企业也将其产品面向全球销售，不再局限于仅仅供给公司内部的整车企业。全球采购导致零部件制造从整车企业中剥离出来，独立面对市场。整车企业与零部件企业之间剥离、相互独立，提高了彼此的专业化分工程度，同时也为零部件制造商创造了更为广阔的市场空间和更为公平的竞争环境。随着全球汽车产业的发展，全球汽车零部件产业也迅速发展壮大，造就了博世（德国）、电装（日本）、大陆（德国）、江森自控（美国）、爱信精机（日本）等进入《财富》世界 500 强的全球著名汽车零部件企业。

(2) 汽车零部件行业发展现状

①汽车零部件行业成长迅速

我国的汽车零部件行业起源于上世纪 50 年代之前的检修进口汽车的小作坊。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。2001 年底，我国正式加入 WTO 以后，国内汽车工业进入了高速发展期，汽车零部件行业也迅速发展壮大。2004 年，我国汽车零部件行业工业总产值为 3,400 亿元，至 2012 年我国汽车零部件行业工业总产值为 22,267 亿元，年复合增长率为 26.48%。

②我国汽车零部件行业整合重组步伐加快，产业集群初具雏形

我国汽车零部件企业数量较多，但企业规模较小，生产技术和管理经验较为滞后。近年来，我国汽车零部件企业面对激烈的市场竞争，加快产业整合步伐，

通过联合重组，扩大企业规模，提升制造水平，形成了一些在细分市场具有国际竞争力的企业。

随着我国汽车零部件企业规模化、专业化的较快发展，汽车零部件行业的产业集群也初具雏形，按地区划分，现已基本形成东北、京津、华中、西南、长三角、珠三角六大零部件产业集群，汽车零部件产业的竞争力得到提高。

③严格的供应商资格认证

在当前汽车零部件全球采购的背景下，各整车制造商在扩大生产规模的同时，降低了汽车零部件的自制率，越来越多的依靠外部独立的零部件制造商提供汽车零部件。汽车工业对产品的安全性和舒适性等方面有较高的要求，为严格控制汽车的质量，一些国际标准化组织和汽车工业协会对汽车零部件提出了严格的行业性的质量及其管理体系标准。各汽车零部件供应商需要首先通过这些组织的质量管理体系认证，才能被整车制造商列入候选供应商名单，并经整车制造商进一步评审通过后，才可以成为整车制造商采购体系的成员。目前，汽车零部件行业内普遍要求能够通过ISO/TS16949质量管理体系认证。

汽车零部件供应商通过行业性质量管理体系认证后，整车制造商往往还会根据自身的质量管理要求再对供应商进行合格供应商认证。合格供应商认证通常按照技术评审、质量体系评审、价格竞标、产品试制、小批量试用、批量生产等流程进行，认证过程一般持续 2-3 年的时间。因此，整车制造商一般会谨慎选择供应商，认证通过之后，整车制造商会和零部件制造商形成稳定合作关系，在产品研发、模具开发等方面对零部件制造商进行支持，故一旦成为合格供应商，双方之间的合作关系就具有较强的稳定性，通常不会轻易发生改变。

(3) 行业竞争状况及利润水平

从我国汽车零部件行业整体竞争格局来看，外资控制了我国汽车零部件销售的大部分市场份额，国产零部件销售收入占全行业的比重较低，拥有外资背景的汽车零部件厂商占整个行业的大部分，在这些外资供应商中，独资企业超过半数。受到资金、技术、人才和发展历史等因素的影响，内资企业相对于国际知名汽车零部件企业，普遍规模较小，设备水平较低，整体竞争力不强，市场竞争大多集

中于中低端产品市场。从全球国际贸易竞争力角度来看，汽车零部件产品仍是中国汽车产业出口的主力，但出口的汽车零部件产品主要是劳动力密集型和资源密集型产品，主要针对中、低端售后服务市场。

汽车零部件行业利润水平主要受上游原材料价格和下游整车厂商汽车价格变动的影响。一般新车型和改款车型上市初期，汽车售价较高，汽车零部件利润水平较高。随着车型销量的逐渐增加，生产规模扩大，单位固定成本逐步下降，整车厂商在保证一定的利润水平基础上，对原有车型降价，同时要求一级供应商的相应产品降价一定比例，同时一级供应商也会将该降价传递至二级供应商。一级汽车零部件供应商中的优秀企业，由于具备较强的开发能力，能紧跟整车厂商更新的步伐，控制生产成本，其利润水平受影响较小。从原材料方面看，由于近年来原材料价格的波动较大，汽车零部件企业受到一定的影响。

(4) 市场供求状况及变动原因

① 市场需求状况及变动原因

我国汽车零部件市场需求的增长主要依赖于汽车产业的发展。近十年来，我国汽车产业发展迅速，2000-2015年，我国汽车产量年均复合增长率为17.23%，远超同时期世界平均增长水平。影响我国汽车市场需求的主要因素包括汽车产业政策和结构调整政策、国内居民可支配收入的增加和城镇化的持续发展等：汽车产业政策和结构调整政策会影响汽车行业的发展速度和各种车型产量的比例；宏观经济稳定增长，国内居民可支配收入持续增加，以汽车消费为代表的居民消费全面升级会推动汽车市场持续发展；城镇化的持续发展将促使农村消费结构的改变，也会推进道路交通等基础设施的进一步改善，为汽车销售提供良好的基础。我国汽车消费的繁荣推动了汽车零部件行业需求的持续增长。2004-2012年，我国汽车零部件行业工业总产值保持快速增长，年复合增长率达到26.48%。

目前我国宏观经济仍处于较为稳定的增长期，汽车工业作为国民经济的支柱产业将会继续得到国家产业政策的支持。从长远看，我国工业化、城镇化仍处在快速发展阶段，汽车消费还将持续活跃，我国汽车市场的需求长时间内将保持增长。因此，我国汽车零部件行业需求有望保持持续较快增长。

②市场供给状况及变动原因

我国汽车零部件行业的规模化、专业化的局面已经初步形成，几乎所有的汽车零部件都可以在中国制造，能够满足我国汽车本地化的配套需求。汽车整车制造企业对零部件供应商制定了严格的准入门槛，并与认定的合格供应商建立较为稳固的长期合作关系。合格供应商实行“以销定产”的生产模式，主要根据客户的订单组织生产，使得市场供应与市场需求基本保持同等幅度的增长。

（5）汽车零部件行业市场容量概况

根据中国汽车工业协会的统计，我国汽车零部件行业销售收入从 2001 年的 1,300.60 亿元增长到 2016 年的 37,202.79 亿元。汽车零部件行业拥有广阔的市场容量。

（6）行业发展趋势

①汽车零部件行业市场前景广阔，仍将保持较高的增长速度

汽车零部件行业是整车制造的配套行业，其行业发展前景与整车制造行业的发展前景密切相关。我国的整车制造行业处于产业成长期，汽车的人均保有量依旧很低，正处于以汽车消费为代表的消费升级阶段，国内汽车需求仍将保持持续增长，市场容量较大。

在汽车成熟市场，汽车零部件与整车的产值比例为1.7:1¹。2012年，我国汽车零部件产值与整车产值的比例仅为0.88:1²，远低于发达国家水平，我国汽车零部件市场成长空间较大。

②自主汽车品牌的崛起将带动汽车零部件行业的发展

国家产业政策支持汽车自主品牌的发展，鼓励国内汽车生产厂商进行自主研发和自主品牌建设，有力地推动了自主品牌整车企业的发展，逐渐形成了以吉利、奇瑞、比亚迪等为代表的具有较强竞争实力的汽车自主品牌厂商。由于地缘及成本等因素，国内发展的自主品牌汽车厂商更倾向于同本土零部件厂商合作，重视和本土零部件企业的长期战略合作关系，这为带动我国零部件行业发展

¹ 资料来源：《广西汽车零部件产业如何突围》，广西日报。

² 资料来源：《2012 年汽车行业经济运行缓中趋稳》，中国汽车工业协会。

创造了基础条件。

③日益提高的节能环保要求推动汽车零部件技术水平逐渐提高

近年来，随着我国对环境保护、节能降耗的日益重视，节能、减排、低耗越来越成为汽车工业发展的焦点。我国相继出台了一系列的汽车行业节能减排产业政策，对汽车零部件在环保、节能、安全等方面的技术提出了更高的要求，给汽车零部件行业带来了诸多挑战。

④自主品牌企业在汽车零部件行业的竞争地位逐渐提高

外资或合资企业在汽车零部件领域相较于自主品牌企业具有一定的技术和

管理方面的领先优势，占有汽车零部件市场的大部分份额。但是近年来，自主品牌企业发展较快，部分实力较强、技术先进的内资企业依靠提升技术水平、保证产品质量以及成本控制逐步进入汽车零部件采购体系，并在市场竞争中占据一席之地。

4、进入本行业的主要障碍

洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件、汽车零部件主要为家用电器制造企业、电动工具制造企业、汽车制造企业提供符合技术标准、质量要求和产品性能的配套产品，具有针对性和专业性强的特点，随着市场竞争的不断加剧，其进入门槛已较发展初期大幅提高。

(1) 技术壁垒

洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件、汽车零部件必须符合下游客户对供应产品精度高、性能稳定、种类齐全等要求。高标准的质量要求需要上游零部件制造企业拥有深厚的技术积累、经验丰富的工艺控制及稳定的技术员工队伍，同时可根据市场需求变化实时进行工艺流程的重新设计、改进。此外，为获得市场竞争优势，洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业许多关键性技术已被行业先入者申请了专利，下游客户在甄选供应商时，除考虑质量是否稳定、价格是否合理外，还将是否涉及知识产权纠纷等作为重要的选择因素之一。行业新进企业难以在短期内形成自身的技术积累、避开已有的专利保护，面临着较高的行业进入壁垒。

（2）合格供应商体系壁垒

洗衣机离合器等家用电器零部件、电动工具零部件、汽车零部件的质量高低和技术优劣直接影响到下游产品运行的效率和稳定性。目前，我国家用电器制造业、电动工具制造业、汽车制造业的集中度越来越高，以洗衣机行业为例，根据北京中怡康时代市场研究有限公司统计数据，截至 2013 年 11 月，海尔、美的、惠而浦中国、松下占据了国内洗衣机市场 62.60% 的份额，而大型家电、电动工具、汽车制造企业对零部件的质量要求普遍高于一般行业标准。下游客户在选择零部件制造商时，一般需要经过合格供应商资质认定，对供应商的技术工艺水平、研发能力、产品质量、供货能力、企业信誉和财务状况等方面进行严格审定。由于审定条件严格、过程复杂，客户一旦与供应商建立采购关系，一般都会保持稳定的合作关系。新进市场的零部件制造企业，要获得客户的认可并建立起长期合作关系，需要付出更多的时间和努力。

（3）规模壁垒和多品种零部件供应壁垒

规模化运作能够使企业有效控制和降低生产成本，提高生产要素的使用效率并增强采购、研发、生产和销售等业务之间的协同效应。大型家用电器、电动工具、汽车制造商对长期合作供应商的生产规模要求较高，交货期往往较短，部分订单甚至要求零部件供应商三至五天内完成交货，只有达到一定的生产规模，才可实现快速、大批量、持续稳定的供货保障能力。行业新进企业短期内难以形成规模化供应能力；同时，不同类型的家电、电动工具、汽车制造商往往要求不同规格和型号的零部件，如何在保证质量的条件下满足多元化弹性产品要求，对家电、电动工具、汽车配套产品供应商提出了较高挑战。因此，行业新入企业面临较大的规模壁垒和多品种零部件供应壁垒。

（4）资金壁垒

洗衣机离合器等家电零部件生产企业、电动工具零部件、汽车零部件生产企业在生产经营过程需要强大的资金投入。采购过程中，行业内企业需要垫付较多流动资金以保证原材料的稳定供应；生产加工过程中，为及时满足客户的订单需求，企业往往研发和引进行业领先的生产线，尤其是众多高精度、性能优越的机器设备，设备采购和维护需要承担巨大的资金压力；销售过程中，现在国内主要

家电生产厂商力推“零库存”的存货管理模式，供应产品须经客户试用合格后方实现商品所有权上主要风险和报酬的转移，占用了零部件供应商的大量资金。因而，新进入家电、电动工具、汽车零部件行业的企业必须拥有较雄厚的资金实力。

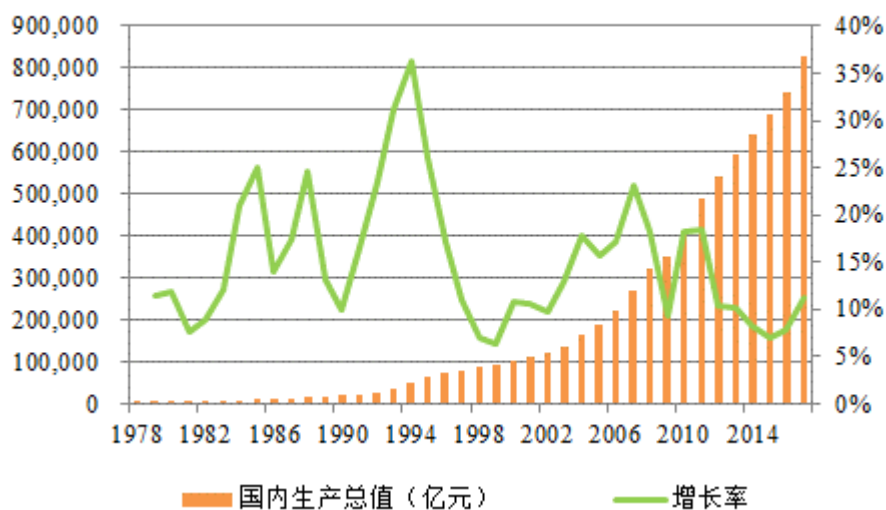
5、影响本行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

①国民经济持续、高速发展

改革开放以来，我国宏观经济保持平稳、快速增长势头，年均 GDP 增幅达 10% 以上。2010 年，中国超越日本成为世界第二大经济体，2017 年人均可支配收入已达 25,974 元。宏观经济的持续稳定增长加速了中国的工业化、城市化进程，为家电制造行业、电动工具、汽车行业的快速发展注入强劲动力，进而为家电、电动工具、汽车配套行业提供了广阔的市场空间。

1978-2017年中国国内生产总值增长图

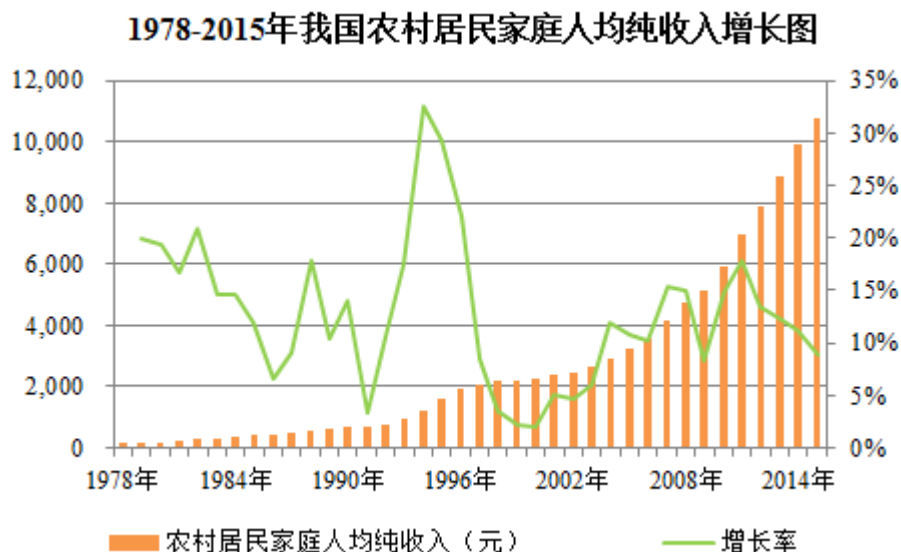


数据来源：Wind 数据库。

②农村家电市场潜力巨大

长期以来，我国农村家庭拥有的家电消费产品层次偏低、品种较少、结构单一。近年来，国家颁发了一系列强农惠农政策，农民收入水平稳步提高。随着农民收入水平的提高，农村市场家电普及加速升级。此外，2008 年 11 月起施行的家电下乡政策，极大地激发了农村居民对洗衣机、冰箱、空调等耐用消费品的消费热情，促进了农村家电消费的升级换代。根据商务部家电下乡信息管理系统公

布的数据，2011年，全国家电下乡产品销售1.03亿台，实现销售额2,641亿元，分别同比增长34.50%和53.10%。



数据来源：Wind 数据库。

未来，随着农民收入的持续提升、农村营销网络和售后服务网络的完善，以及用水用电条件的不断改善，农村家电保有量仍有较大增长空间，农村市场将作为城市市场之外家电行业强有力的支撑和补充。

③技术创新催生新的市场需求

未来，洗衣机离合器等家电零部件将在节能技术、大容量技术、新材料与材料替代技术、变频技术等方面有所突破，任何一项技术创新都将大幅提高洗衣机的品质和性能；电动工具则将在提高单位重量出力、智能化设计、人性化设计等方面获取新的技术支撑，显著改善电动工具的施工质量、提高操作性能和增强灵活性。历史经验证明，产品创新已经成为开创市场需求的有效驱动力，同样，洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件持续的产品和技术创新必将催生出新的市场需求。

④下游客户零部件自制率不断降低及全球化采购趋势

近年来，家电行业、电动工具行业、汽车行业市场竞争日益白热化，各大洗衣机、电动工具、汽车生产商为实现专业分工，充分发挥比较优势，在扩大生产规模的同时逐步降低零部件的自制率；另一方面，为最大限度降低生产成本，大

型洗衣机、电动工具、汽车制造商纷纷建立全球采购平台。经过多年发展，我国洗衣机离合器在家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件的技术和质量实现大幅提升，产品不但可以满足国内市场的需求，部分产品已达到世界家电、电动工具、汽车制造企业的要求。我国家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业在下游客户零部件自制率不断降低以及全球化采购大趋势的背景下面临良好的发展机遇。

（2）不利因素

①原材料价格波动较大

洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件制造商的基础原材料为钢材、塑料等。受国际铁矿石价格、能源成本、人力成本、工艺技术水平及市场供求关系影响，钢材价格呈现较大幅度的波动。钢材、塑料等基础原材料价格的波动对洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件制造商的成本控制具有较大影响。

钢材综合价格指数（1994年4月=100）



数据来源：Wind 数据库。

②劳动力成本不断上升

当前，我国大部分洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件制造企业自动化程度相对不足，对劳动力的需求较大。近年来，随着我国人口红利的逐渐消失，劳动力市场正经历较大的结构性转变，企业劳动力用工成本逐

步上升，用工难、用工贵的问题较为突出。凭借低廉的劳动力成本获取竞争优势的发展模式已不可持续，劳动力价格和供给将成为长期影响我国家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业发展的重要因素。

人力资源劳动报酬总指数（2010年1月=1000）



数据来源：Wind 数据库。

③行业整体技术水平有待提升

近年来，我国家电、电动工具、汽车行业蓬勃发展，培育了一批拥有较高技术含量、先进生产设备的家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件制造企业，生产产品在质量稳定性和可靠性等方面得到了很大提升。但受各种因素影响，我国基础配套件行业整体水平仍然不高，行业内部分企业缺乏创新精神，主要通过模仿、价格竞争等方式艰难生存，在一定程度上阻碍了家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业的发展，行业整体技术水平有待进一步提升。

④滚筒洗衣机挤压全自动波轮洗衣机的市场空间

与全自动波轮洗衣机相比，滚筒洗衣机具有外形美观、对衣物磨损率低、耗水量小等优点，近年来，消费者对滚筒洗衣机的市场关注度持续提高，滚筒洗衣机的市场占有率亦从 2006 年的 17.20% 增长至 2016 年的 32.18%。未来，如果消费者的消费倾向从全自动波轮洗衣机转向滚筒洗衣机，或者国家相关部门出台其他有利于滚筒洗衣机发展的产业政策，则滚筒洗衣机将挤压全自动波轮洗衣机发展的市场空间。

6、行业技术水平、技术特点及经营模式

(1) 行业的技术水平及技术特点

目前，我国洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业主要的技术水平体现为以下几点：

① 冲压模具技术

冲压模具技术是指利用模具的凸模和凹模来完成冲压工作的冲压技术，简称冲模技术。模具是机械制造业中普遍使用、影响深远的基础工艺装备，据统计，金属零件粗加工的 75%、精加工的 50% 以及塑料零件的 90% 通过模具加工完成，模具被冠以“工业之母”的美誉。模具总体上可分为金属材料制件形成模具和非金属材料制件形成模具，前者如压铸模具，拉丝模具等；后者如橡胶制作模具，玻璃制作模具等。得益于计算机技术和数控机床的普及，我国冲模技术迅速发展。冲压模具技术具有生产效率高、制作部件优良、工艺适应强等技术优点，被广泛应用于洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件行业、汽车零部件行业。

② 热处理技术

热处理是将金属工件放在一定的介质中加热到适宜的温度，并在此温度中保持一定时间后，又以不同速度在不同的介质中冷却，通过改变金属材料表面或内部的显微组织结构来控制其性能的一种工艺。与其他加工工艺相比，热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。为使金属工件具有所需要的力学性能、物理性能和化学性能，除合理选用材料和各种成形工艺外，热处理工艺往往必不可少。钢铁是基础零部件行业应用广泛的材料，钢铁显微组织复杂，可以通过热处理予以控制，所以钢铁的热处理往往是洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业重要的工序之一。

③ 冷锻技术

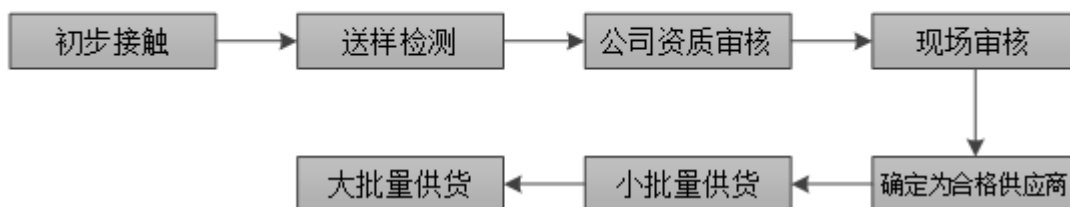
锻造是金属塑性加工的重要方法之一。按照金属变形时温度的不同，锻造工艺分为热锻、温锻和冷锻。对金属材料在再结晶温度以上进行的锻造称为热锻，在常温以上完全再结晶温度以下进行的锻造称为温锻，而在常温状态下进行的锻

造称之为冷锻。冷锻工艺作为一种精密塑性成形技术，具有切削加工无法比拟的优点，如制品的机械性能良好、生产效率高、材料利用率高，特别适合基础零部件的大批量生产，同时也可作为最终产品的制造方法；与普通热锻工艺相比，冷锻技术可以节材约 30%-50%，节能约 40%-80%，工件精度可以提高 1-2 级。冷锻技术是目前我国洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业普遍应用的技术。

（2）行业的经营模式

洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业普遍采用按客户定制化订单进行生产的经营模式。基础零部件供应商需要经过资质审查、送样检测、现场审查、小批量供货等一系列程序，在工艺流程、技术研发能力、生产能力、产品质量接受家电、电动工具、汽车整机企业的考核，才能成为合格供应商。生产商获得客户认证后，根据定制化要求，自主采购原材料或按客户要求采购原材料，设计生产工艺流程，组织批量生产。

大型家电、电动工具、汽车制造企业供应商认证的一般流程



7、行业的周期性、区域性和季节性特点

（1）周期性

洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业的周期性与宏观经济的周期性相关度较高，行业周期性与国民经济基本保持一致。洗衣机离合器等家电零部件主要用于生产洗衣机等家电，洗衣机及汽车属于耐用消费品，行业整体发展很大程度上取决于人们的收入水平，与国民经济发展休戚相关；电动工具广泛应用于国民经济各领域，零部件行业也与国民经济密切相关。

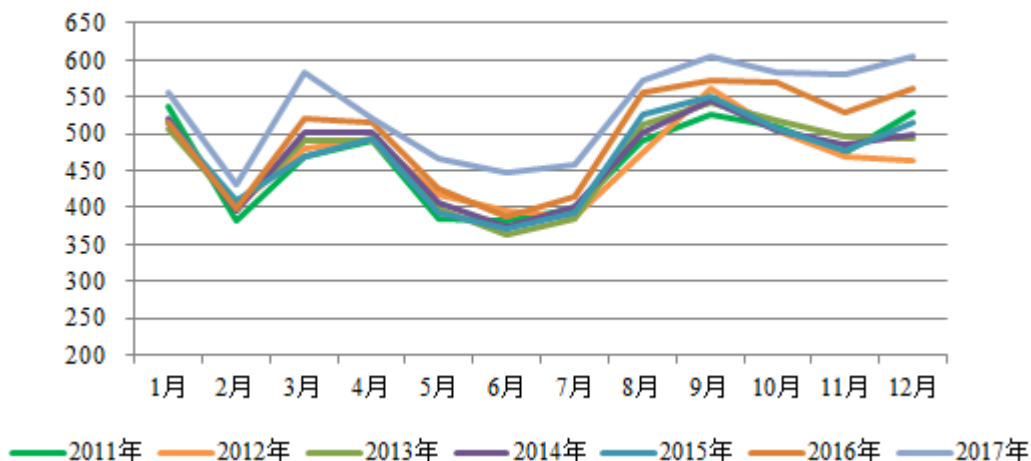
（2）区域性

从 90 年代开始，国内逐渐形成了珠三角、长三角、环渤海地区及皖江地区等四大家电产业群，珠三角地区代表企业包括珠海格力、顺德美的、广州松下、东菱威力等，长三角地区代表企业包括西门子、杭州松下、伊莱克斯等，环渤海地区代表企业主要有青岛海尔，以合肥为代表的皖江地区代表企业包括惠而浦中国、合肥美的等。洗衣机离合器家电零部件企业也主要聚集于上述地区；我国电动工具零部件制造企业主要位于电动工具整机生产商集中的长三角地区；汽车零部件生产企业一般围绕整车生产企业而建，目前已基本形成长三角、珠三角、东北、京津、华中、西南六大零部件产业集群。

（3）季节性

洗衣机等白色家电的销售普遍受节假日因素的影响，一般在“五一”、“十一”、“圣诞”、“元旦”、“春节”等假期前后进入销售旺季。一方面原因为商家在假期通常实施降价等促销活动；另一方面假期前后一般为结婚高峰期，新婚家庭成为拉动家电消费的重要力量。此外，家电市场还受乔迁新居家电更新的影响，一般下半年搬迁需求超过上半年。因此，洗衣机市场的销售总体上呈现下半年高于上半年的特点，从月份来看，5-7 月的销量相对偏低。洗衣机离合器产销的季节性与洗衣机基本一致。

洗衣机销售的季节性特征（万台）



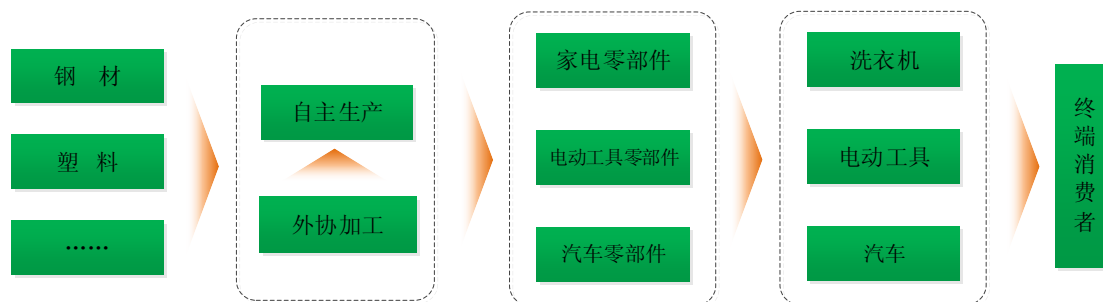
数据来源：Wind 数据库。

受工程建设项目开工进度等因素的影响，电动工具销售同样具有一定的季节性。一般 1-2 月、7-8 月为销售淡季；3-6 月和 9-12 月为销售旺季。随着先进制造行业对电动工具市场需求的不断增加，电动工具零部件行业的季节性特点逐渐

减弱；汽车零部件行业没有明显的季节性。

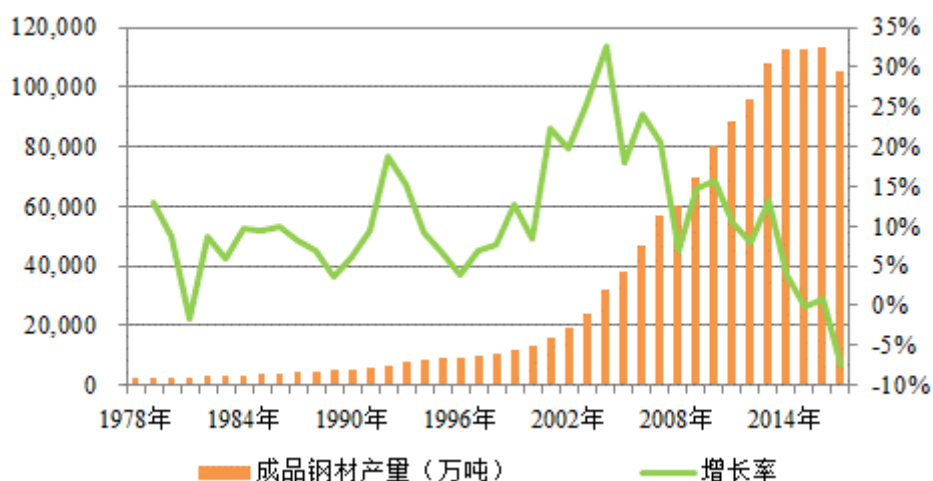
8、行业的上下游情况

洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业与上下游的产业链关系如下图：



洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业的上游主要包括钢材、塑料等基础原材料，其供给能力和技术水平直接影响家电、电动工具及汽车零部件行业的发展。我国钢材、塑料行业市场供应商较多，采购便捷。但由于钢材等基础原材料占洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件成本的比重相对较高，其价格波动对企业的盈利能力影响较大。

1978-2017年我国成品钢材产量增长图



数据来源：Wind 数据库。

洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件行业的下游是家电整机行业、电动工具整机行业、汽车整机行业，家电、电动工具和汽车整机行业的景气程度直接影响基础零部件的产销情况。目前，我国家电行业、电动工具

行业和汽车行业保持较良好发展势头,行业集中度不断提高,总体规模持续扩大,对洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件行业、汽车零部件行业的发展到明显的拉动作用。

8、主要产品进口国的贸易政策

报告期内,公司产品销售仍以内销为主,少量销往国外。公司国外客户主要为世界贸易组织成员国,与中国有经常性进出口贸易往来。截至目前,这些国家在家电零部件等领域不存在保护性贸易政策,也未出台专门针对中国家电零部件等产品的特殊贸易政策。

六、发行人的行业竞争状况

(一) 发行人的市场地位

公司洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件、汽车零部件生产种类丰富、产品质量稳定,供货能力较强,经过十多年的发展,公司已在洗衣机离合器领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度,与惠而浦、三星、海信、创维、TCL、松下、日立、东菱威力等国内外知名企业建立了较稳定的合作关系。公司先后获得浙江省工商企业信用 AAA 级守合同重信用单位、浙江省著名商标、浙江省名牌产品、宁波市成长之星工业企业、宁波市信用管理示范企业、宁波市科学技术奖、宁波市制造业百强企业、浙江省信用管理示范企业等荣誉。2014 年至 2016 年,发行人销售的洗衣机离合器在国内的市场占有率如下:

单位:万台

年 份	公司洗衣机离合器国内销量	国内全自动波轮洗衣机出货量[注]	国内市场占有率
2016 年	633.29	3,019	20.98%
2015 年	702.97	3,006	23.39%
2014 年	567.02	2,968	19.10%

数据来源:产业在线。

(二) 行业内主要竞争对手

目前,国内从事洗衣机离合器等家电零部件及电动工具零部件制造的企业较多,与发行人形成竞争关系的企业主要如下:

1、洗衣机离合器等家电零部件行业主要竞争对手

(1) 浙江三星机电股份有限公司

三星机电前身为浙江三星洗衣机配件厂，位于浙江省平阳县。公司主营业务为洗衣机离合器及电机的研发、生产和销售，具备年产 1,200 万台全自动波轮洗衣机离合器和 150 万台电机的生产能力，产品主要销售予韩国三星、日本夏普、海尔等。

(2) 安徽聚隆传动科技股份有限公司

聚隆科技成立于 1998 年，前身为安徽聚隆机械有限公司，位于安徽省宁国市。公司专注于洗衣机离合器的研发、生产和销售，在双驱动减速离合器领域具有较强的市场竞争力，公司产品主要销售予海尔、美的、海信惠而浦等。聚隆科技于 2015 年 6 月在深圳证券交易所上市。

(3) 肇庆市自动化仪表二厂有限公司

肇庆二厂成立于 1970 年，位于广东省肇庆市，公司为专业的洗衣机离合器生产厂商。肇庆二厂可生产多种规格的洗衣机离合器，现有洗衣机离合器装配线三条，具备年产洗衣机离合器 180 万台的生产能力，公司产品供应全国多家品牌洗衣机厂商。

(4) 慈溪市宏发电器有限公司

慈溪宏发位于浙江省慈溪市，是专业生产双桶洗衣机减速器、全自动洗衣机减速离合器及电水壶等小家电产品的中外合资企业。公司具备年产双桶洗衣机减速器 1,000 万台、洗衣机离合器 200 万台、电水壶 300 万只的生产能力，公司客户包括海尔、美的、LG、夏普、大宇等。

(5) 宁波普尔机电制造有限公司

宁波普尔系一家研发和制造全自动波轮洗衣机减速离合器、DDM 变频洗衣机用直流无刷电机减速离合器以及变频控制和驱动系统的国家高新技术企业，具备年产 250 万台洗衣机减速离合器及 50 万台 DDM 变频直流无刷电机的生产能力。公司客户包括 Electrolux 公司、海信集团、美的等，产品除国内配套外还出

口到印度和巴西等国家。

2、滚筒洗衣机零部件行业主要竞争对手

(1) 苏州阿罗米科技有限公司

苏州阿罗米科技有限公司成立于 2009 年，位于江苏省苏州市，专业生产铝合金压铸件和机械加工冲压件，主要为世界五百强家电、汽车、厨具、灯具等行业提供配件及服务，铝合金、锌合金年使用量在 10,000 吨以上。

(2) 安徽光华铝业制造有限公司

安徽光华铝业制造有限公司成立于 2006 年，位于安徽省安庆市，专业从事汽车、摩托车以及若干电器铝制铸件的加工、生产和销售，产品主要销往安徽、江苏、浙江、上海、湖北等地。

(3) 浙江日晟农林科技有限公司

浙江日晟农林科技有限公司成立于 2002 年，位于浙江省余姚市，专业从事精密压铸及精密加工，铸件年生产能力 2,500 吨，主要客户包括松下电器、日本三菱等。

3、电动工具零部件行业主要竞争对手

(1) 锐奇控股股份有限公司

锐奇股份成立于 2000 年，前身为上海锐奇工具股份有限公司，位于上海市松江区。公司主要从事专业电动工具的研发、生产、销售和服务。锐奇股份产品广泛运用于工业制造及大型基础设施建设，为航空、船舶、汽车、石化、工程机械、建筑等行业进行专业配套。锐奇股份于 2010 年 10 月在深圳证券交易所上市。

(2) 山东威达机械股份有限公司

山东威达成立于 1998 年，位于山东省威海市。公司拥有现代化的厂房设施和先进的生产设备，是国内重要的电动工具零部件、机床生产和智能制造服务企业。山东威达于 2004 年 7 月在深圳证券交易所上市。

(3) Spindex Industries Limited

Spindex 公司成立于 1981 年，总部位于新加坡，目前在马来西亚、中国、越南等地均有生产基地。公司主要从事精密机器的零部件生产及组装。公司具有先进的生产能力、高效的质量及环境控制体系。

4、汽车零部件行业主要竞争对手

(1) 绵阳富临精工机械股份有限公司

富临精工成立于 1997 年，位于四川省绵阳市。公司专业从事汽车发动机精密零部件的研发、生产和销售。公司为汽车发动机精密零部件制造企业中生产规模较大、产品规格型号较多的厂家之一，已经具备了较为强劲的市场竞争力。富临精工于 2015 年 3 月在深圳证券交易所上市。

(2) 宇隆科技股份有限公司（TURVO）

宇隆科技股份有限公司（TURVO）成立于 1987 年，位于台湾省，专业从事机加工、自动化整合、热处理、锻造等金属加工等服务，提供汽车零部件等产品，公司目前在台湾省、中国大陆、泰国等均设有生产基地。

(三) 发行人的竞争优势与竞争劣势

1、竞争优势

(1) 客户资源优势

洗衣机离合器等家电零部件及电动工具零部件行业准入门槛较高，但一旦双方建立合作关系，客户往往不会轻易变更供应商。经过多年发展，发行人在产品质量、技术含量、供货能力、商业信誉等方面逐步获得了市场的认可。目前，公司已与多家国内外知名的洗衣机和电动工具生产商建立了稳定的合作关系，先后获得惠而浦、牧田、日立、东菱威力、松下优秀（核心）供应商等荣誉称号。发行人还获得了部分客户特定系列产品的独家供应商资格。发行人主要客户基本情况如下：

行业	客户	客户简介
洗衣机行业	惠而浦	惠而浦是世界上最大的家用电器制造商之一，旗下拥有惠而浦、美泰克、阿曼纳等 8 大知名国际品牌，业务遍及全球，在全球拥有 47 个生产基地
	美的系（含合肥美	美的提供多元化的产品和服务，包括以厨房家电、冰箱、

行业	客户	客户简介
	的、小天鹅等客户)	洗衣机、及各类小家电的家用电器业务，以家用空调、中央空调、供暖及通风系统的暖通空调业务，业务遍布全球，在世界范围内拥有约 200 家子公司、60 多个海外分支机构及 10 个战略业务单位
	三星	韩国最大的跨国企业集团，世界 500 强企业，业务涉及电子、物产、航空、家电等产品，在全球拥有较高的知名度
	TCL	TCL 是全球化的智能产品制造及互联网应用服务企业集团，旗下拥有四家上市公司，业务遍及全球 160 多个国家和地区，洗衣机国内销量排名第六
	松下	松下作为全球性电子厂商，主要从事各种电器产品的生产、销售，松下品牌在全世界拥有较高的声誉。杭州松下家用电器有限公司专业从事洗衣机、干衣机、洗碗机及其零部件的生产、销售，是松下在海外最大的洗衣机生产基地
	东菱威力	公司系集洗衣机、微波炉、烟熏炉、冰箱等家电产品为一体的综合企业；威力牌洗衣机是国内唯一被国家正式授予“中国洗衣机大王”称号的洗衣机品牌
	海尔	全球白色家电第一品牌，主营业务覆盖冰箱、冷柜、洗衣机、空调、热水器、厨房电器、小家电等家电产品，洗衣机市场占有率位居国内同行业第一位
	海信	海信是国家首批技术创新示范企业，国家创新体系企业研发中心试点单位，全国十大国企典型
	创维	创维跨越粤港两地，是生产消费类电子、网络及通讯产品的大型高科技上市公司
	日立	日本的全球 500 强综合跨国集团，在中国已经发展成为拥有约 150 家公司的企业集团
电动工具行业	牧田	世界上最大的专门生产专业电动工具的制造商之一，总部位于日本，先后在日本东京、名古屋等证券市场上市，主营业务包括电动工具、木工机械、气动工具、家用及园艺用机器等的制造和销售
	喜利得	是一家在世界上处于领先地位，专业为建筑行业提供技术领先产品、系统和服务的全球性公司，产品覆盖充电式工具系列、测量定位系列、直接紧固（火药击钉）系列、钻孔及凿破系列、锚栓系列、钻石钻孔及切割系列、安装吊挂系列等
	博世	全球领先的电动工具及配件生产商，其电动工具产品主要包括手持式电动工具、台式电动工具、测量工具、园林工具及电动工具附件等 5 大类
汽车零部件行业	HUSCO	是全球著名的液压及电液控制元件的设计制造商。为全球行走机械及汽车设备生产商提供液压及电液控制多路控制阀，整体式多路阀，并提供售前及售后服务。赫

行业	客户	客户简介
		斯可在北美、欧洲和亚洲均拥有工厂，在开发和生产非公路应用液压和电液控制方面居于全球领先地位。公司致力于开发多种领先的发动机部件技术，提高汽车每加仑用油的实际英里数，包括可变气门正时、变量泵、停缸技术和其他方法
	博格华纳	为纽约证券交易所上市公司（NYSE:BWA），总部位于美国密歇根州底特律大区奥本山市，是全球动力总成系统解决方案的技术领先者。博格华纳业务主要分为发动机和动力传动两个部门，发动机部门主要产品包括链条产品、排放系统、热能系统、涡轮增压器、贝鲁系统等；动力传动部门产品主要有：扭矩管理产品、变速器产品等
	舍弗勒	为汽车行业发动机、变速箱和底盘应用领域高精密产品与系统的知名供应商，也是全球范围内提供滚动轴承和滑动轴承解决方案、直线和直接驱动技术的领导企业。舍弗勒集团 2016 年销售额为约 133 亿欧元，在全球拥有超过 87,900 万名员工，是欧洲最大的技术型家族企业之一

（2）产品质量优势

公司自成立以来始终高度重视产品质量管理，以创建一流的洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件供应商为目标，建立了一套完整、严格的质量控制和管理体系，在采购环节、生产环节、销售环节实施了完备的质量检验程序，以确保产品质量的稳定性和一致性。公司配置了先进的检测设备，并根据市场最新技术要求和产品实际情况自主研发部分专用检测设备，建成了洗衣机离合器摆杆强度测试实验室、噪音检测实验室，以确保产品质量，实现产品性能符合客户要求的目标。

（3）技术工艺优势

公司自成立以来，高度重视新技术的研发投入，通过经验总结和产品创新，掌握了多项核心技术，在行业内具有一定的技术工艺优势。公司掌握的关键性技术包括但不限于金属材料冷锻造技术、钣金件冲压技术、组合夹具技术、模具开发技术等：①公司于 90 年代中后期从日本、德国引进金属冷锻造工艺，在对国外技术进行消化吸收的基础上，对传统的冷锻造工艺进行了改进、创新，进一步提高了公司的生产效率和产品精度；②钣金件冲压技术在生产洗衣机离合器配件

壳体、安装板等领域具有广泛应用，公司在多年的生产实践中对该技术进行持续的优化、升级，掌握了洗衣机离合器领域领先的冲压工艺；③夹具用以装夹工件或引导刀具的紧固装置，发行人产品种类繁多，不同规格型号产品所用到的紧固设备不尽相同，为适应生产条件，减少停工时间，公司逐渐摸索并成功采用组合夹具技术协助生产，生产效率较以往实现了较大幅度的提高；④经过多年发展，公司培养了一只经验丰富的技术队伍，能够根据不同的产品需求适时研发出各种现代模具，有效提高了公司适应市场变化的能力。

（4）快速供货保障优势

大型家电制造企业、电动工具制造企业对零部件的需求较大，质量标准较高、交货期较紧，在特殊情况下甚至要求供应商三至五天内实现交货，对合作供应商的生产能力、响应速度提出了较大挑战。公司作为国内主要的洗衣机离合器供应商、规模较大的电动工具零部件供应商，拥有强大的技术研发能力、较完整的生产流水线，能够迅速研发、设计出不同规格型号、不同安全认证等标准的产品，及时满足客户需求，在一定程度上提升了客户对公司的依赖性。

（5）规模优势

十多年来，公司生产规模不断扩大，供货能力持续增强，已成为行业内规模较大的洗衣机离合器等家电零部件及电动工具零部件生产厂商之一。截至 2017 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值达 28,129.15 万元。洗衣机离合器方面，2016 年度，公司洗衣机离合器销量为 851.81 万套，拥有较高的市场占有率；电动工具零部件方面，公司目前拥有级进模冷镦机、车铣复合机床、数控车床等设备数百余台，可生产多种类符合客户需求的电动工具零部件。

（6）产品种类齐全优势

洗衣机、电动工具零部件品种繁多，组装程序复杂，能否提供多品种、多规格的零部件，成为洗衣机和电动工具整机生产商，尤其是知名企业在选择供应商时考虑的重要因素。公司凭借较先进的生产设备和多年的技术积累，采用柔性生产模式，能够快速有效地转换生产产品品种，实现多品种批量供货。齐全的产品种类为发行人赢得客户订单提供了有力保障。

洗衣机离合器方面，公司可生产夏普型、松下型等多种洗衣机离合器，并可向市场提供脱水轴、洗涤轴、离合轴、传动轴和刹车盘等离合器配件；电动工具零部件方面，公司向客户提供缸套、套管、手柄等上百种零部件，广泛应用于冲击钻、电锤、往复锯等电动工具产品。公司丰富的产品种类，既满足了客户集中采购的需求，降低了公司的市场开发成本，也在一定程度上提高了产品的技术开发水平，降低了单一产品带来的市场经营风险。

2、竞争劣势

（1）现有生产规模不能满足公司持续发展的需要

尽管公司目前在客户资源、技术水平、盈利能力方面在国内同行业中都处于领先地位，但公司现有生产线基本处于满负荷运转状态，公司目前的销量及产品结构已不能完全满足客户的要求。现阶段急需通过产能扩张及优化产品结构，进一步发挥规模优势，提高市场占有率，实现公司的持续快速发展

（2）专业人才相对不足

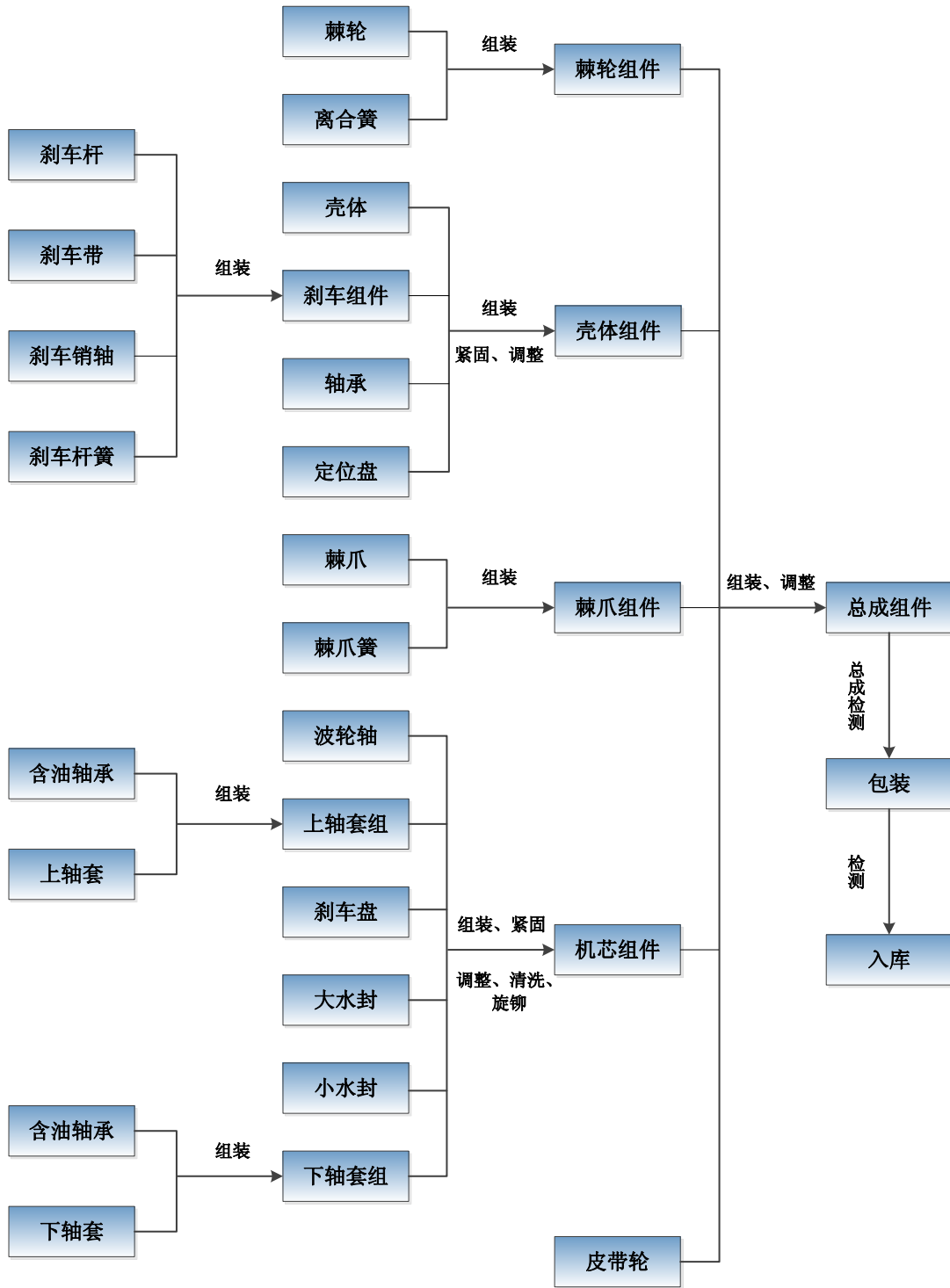
近年来，随着公司规模扩大和客户要求的提高，公司专业人才不足的劣势开始显现。洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件及汽车零部件的设计和生需要多学科理论知识与丰富实践经验的复合型人才，而公司多依靠自身“传帮带”的人才培养模式，难以适应公司快速发展的要求。

七、发行人主要业务的具体情况

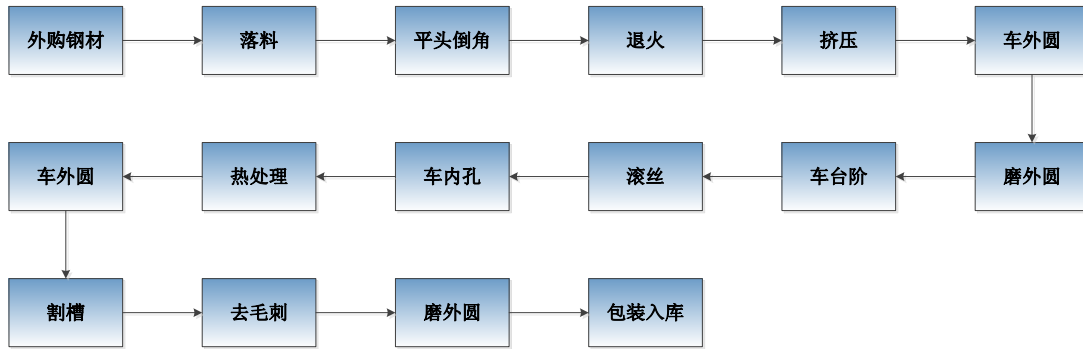
（一）主要产品的工艺流程图

1、家电零部件

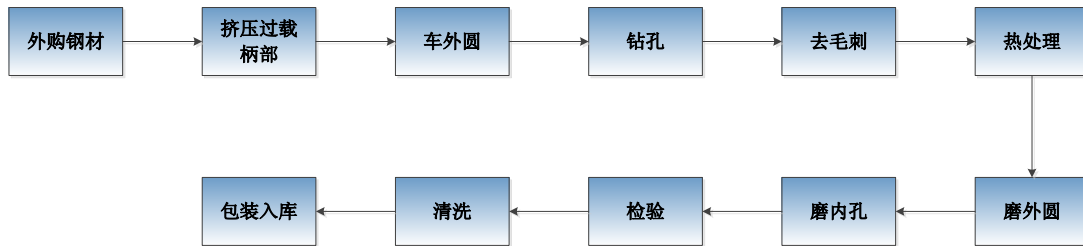
（1）洗衣机离合器



(2) 洗衣机零部件—洗衣机离合器配件（以脱水轴为例）



2、电动工具零部件（以缸套为例）



（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司制定了较为完善的供应商管理制度，对供应商选择、产品开发、供货质量监控、服务表现跟踪及成本优化等方面进行全面管理。采购部负责甄选供应商，根据采购物料重要性，公司将物料分为两类进行管理，其中钢材、塑料、外购件等主要原材料须在《合格供应商名录》中选择合适的供应商进行采购，润滑油、液压油、包装物等辅助材料可由采购部直接选择供应商进行采购。

公司采购过程与生产计划相匹配，计划物流部制定当月生产计划并发送至生产部；生产部根据当月生产计划及库存情况制定《计划采购单》；采购部根据《计划采购单》，进行市场分析后确定目标供应商。采购部通常会选择多家供应商对同一材料进行供货。为保证采购物料质量，公司建立了供应商定期评审制度，由采购部协同品质部及研发部等部门根据公司制度对供应商进行考核。具体而言，采购部、品质部根据《供应商考察表》对每批入库货物的质量和交货时间进行评审。每年年末，采购部根据《供应商考察表》汇总数据并参考相关部门意见，将供应商评为 A、B、C 三档。对于 A 档供应商，公司会在今后适当增加其订单份额；对于 B 档供应商，公司将要求其立即整改，并视情形考虑是否减少其次年

的订单份额；对于 C 档供应商，公司要求其在 2 个月内完成整改并再次评审，若整改后仍为 C 档，采购部则将其剔除出《合格供应商名录》，不再向其采购。

2、生产模式

公司生产的零部件属于非标准化产品，主要根据客户订单组织生产。为缓解销售旺季的生产压力，公司在销售淡季时也会适当增加产量，形成存货备售。总体而言，公司采用以“订单式生产”为主、“备货式生产”为辅的生产模式。

订单式生产即公司根据销售订单组织生产，该模式适用于全部产品。销售部根据客户的电子订单或纸质订单汇总各类产品需求量，计划物流部根据汇总数据制定计划、组织生产。通常情况下，惠而浦等客户会在其供应商系统中更新年度、季度、月度需求计划，计划物流部可据此提前安排生产计划。

备货式生产即公司根据以往销售经验自行判断未来订单数量并在销售淡季时组织生产，该模式主要适用于大批量产品。公司在销售淡季时会适当增加部分大批量产品的产量（如每月稳定供货的某款离合器及其配件），从而缓解销售旺季时的生产压力。

公司整体生产过程包含产品研发、模具设计、精加工、质量检测等一系列业务流程。为集中发挥公司在精加工方面的优势，提高生产效率，公司选择合适的外协厂家提供粗加工、电镀等服务。外协加工情况参见本节之“四、（三）4、外协加工情况”。

公司主要客户下发新品订单前一般要求供应商试制样品并与整机进行配套试验。因此，公司产品生产通常可分为试制阶段和批量生产阶段。

（1）试制阶段

在试制阶段，公司根据客户要求或产品图纸，由研发部、生产部设计并试制相关零部件产品。在设计、制造、安装、调试等不同阶段，公司与客户保持持续沟通，确保最终产品在外观、功能、型号等方面符合客户要求。

（2）批量生产阶段

经配套试验符合要求后，公司即可进入批量生产阶段。在此阶段，公司主要

根据客户订单组织生产，完成从“接订单”到“发出商品”的全部流程。销售部负责接收、确认客户订单，并汇总订单内容发送至计划物流部；计划物流部结合公司当前生产能力及订单数量制定生产计划；工程技术部（以下简称“技术部”）将产品技术图纸细化为具体工艺要求并发送至生产部；生产部根据生产计划及工艺要求具体实施生产；品质部负责产品生产过程中的质量控制，并及时将质量控制情况反馈给生产部。

3、销售模式

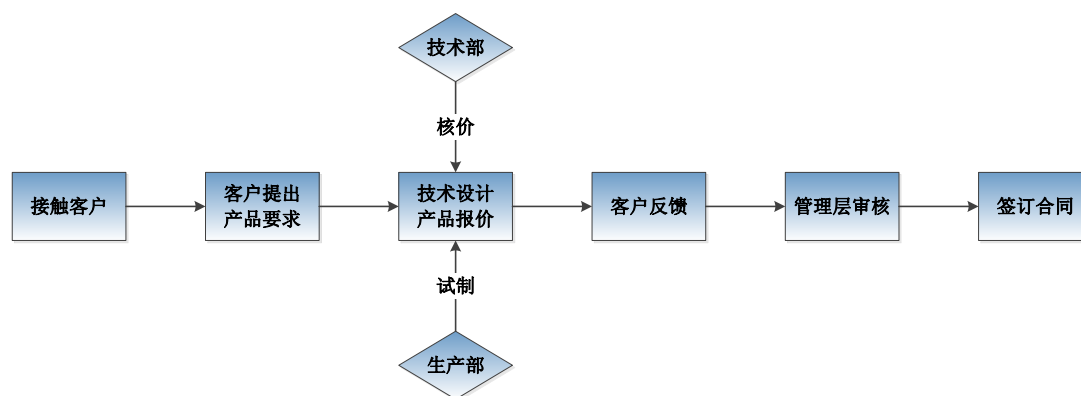
作为整个经营模式的核心，公司的采购和生产等活动主要围绕销售展开。

（1）销售方式

公司产品主要面向洗衣机整机厂商、电动工具整机厂商，主要客户均为行业内知名企业或上市公司，如惠而浦、松下、牧田、喜利得、博世等。公司与上述客户经过多年合作，已建立较稳定的合作关系。公司通常与重要客户签订长期框架性协议，约定产品质量标准、交货周期、付款方式、后续服务等事项。公司获得具体订单的方式主要可分为议价模式和竞标模式。

议价模式指客户每半年或一年组织 3-5 家合格供应商对成熟产品重新报价，客户综合各方报价后，通过与各供应商磋商确定当期产品价格及订单份额。公司洗衣机离合器的销售主要采用议价模式。竞标模式指客户根据产品特定需求，在合格供应商范围内进行询价（招标），候选供应商根据各自生产条件进行报价（新产品通常包含试制环节），客户综合各方报价后最终确定中标方，并根据生产计划下发批量生产订单。公司除洗衣机离合器外的家电零部件、电动工具零部件的销售主要采用竞标模式。

在不断巩固与现有客户合作的基础上，公司积极开拓新客户群体。公司与新客户的接触方式既有主动参与招投标，也有客户邀请公司试制产品。新客户开发往往包含产品研发、试制等流程，需销售部、研发部、生产部等多部门协作完成。一般而言，公司新客户开发流程如下图所示：



新客户开发时，销售部负责与客户进行初始接触，并将客户提出的产品要求交由研发部及生产部进行设计并试制样品，同时，研发部根据生产工艺对产品进行初步核价。销售部将样品与报价提交客户，就技术参数、质量及报价情况等与客户进行沟通并及时向公司相关部门反馈。公司管理层最终审定与客户协商形成的报价，并由销售部门代表公司与客户签订合同。

(2) 产品定价和收款方式

公司产品定价方式主要为成本加成法，即通过分析原材料、人工工资及其他费用并加上一定比例的利润进行报价。公司主要原材料包括外购件、钢材、电机及塑料，为防止原材料价格剧烈波动对公司经营业绩造成重大不利影响，公司与主要客户惠而浦等已在框架合同中明确约定在市场行情发生重大变化时的调价机制。

公司主要客户均为行业内知名企业或上市公司，具有良好的商业信誉。公司收款方式主要包括票据及银行汇款等；对于主要客户，公司会给予 1-3 个月的信用期。

(三) 发行人主要产品的生产和销售情况

1、报告期内主要产品产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、销量情况如下：

产品	会计期间	产能①	产量②	销量③	产能利用率④=②÷①	产销率⑤=③÷②
洗衣机离合器	2018年1-6月	450.00	442.21	447.00	98.27%	101.08%

产品	会计期间	产能①	产量②	销量③	产能利用率④=②÷①	产销率⑤=③÷②
(万套)	2017年度	800.00	845.56	851.81	105.70%	100.74%
	2016年度	710.00	729.06	722.37	102.68%	99.08%
	2015年度	710.00	712.74	706.96	100.39%	99.19%
洗衣机零部件 (万件)	2018年1-6月	/	2,008.39	1,420.06	/	70.71%
	2017年度	/	4,026.03	3,526.38	/	87.59%
	2016年度	/	3,362.03	3,736.40	/	111.14%
	2015年度	/	4,059.54	3,833.01	/	94.42%
洗碗机零部件 (万件)	2018年1-6月	/	160.17	173.97	/	108.62%
	2017年度	/	1,195.95	1,257.61	/	105.16%
	2016年度	/	3,798.85	3,952.94	/	104.06%
	2015年度	/	4,516.99	4,812.39	/	106.54%
冰箱零部件 (万件)	2018年1-6月	/	/	/	/	/
	2017年度	/	/	/	/	/
	2016年度	/	4.37	5.85	/	133.87%
	2015年度	/	314.77	354.86	/	112.74%
电动工具零部件 (万件)	2018年1-6月	1,075.00	1,018.87	1,011.17	94.78%	99.24%
	2017年度	2,150.00	2,070.18	2,050.99	96.29%	99.07%
	2016年度	1,700.00	1,675.19	1,705.64	98.54%	101.82%
	2015年度	1,700.00	1,768.24	1,810.49	104.01%	102.39%

注 1: 洗衣机零部件、洗碗机零部件、冰箱零部件品类规格多, 生产设备通用性强, 单台设备单位时间生产不同零部件的产量差异较大, 故表中未计算上述三类产品的产能。

注 2: 发行人生产的洗衣机零部件大部分用于组装洗衣机离合器, 自用部分的产量未计算在内。

注 3: 冰箱零部件已于 2016 年停止生产。

2、报告期内主要产品销售情况

单位: 万元

产品分类		2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家 电 零 部 件	洗衣机离合器	41,476.52	65.65%	82,132.41	64.58%	66,485.24	60.06%	71,893.96	58.51%
	洗衣机零部件	8,725.26	13.81%	18,465.75	14.52%	18,065.15	16.32%	20,092.18	16.35%
	洗碗机零部件	208.36	0.33%	1,778.45	1.40%	5,063.63	4.57%	6,266.44	5.10%
	冰箱零部件	-	-	-	-	24.66	0.02%	2,722.78	2.22%

单位：万元

产品分类	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他家电零部件	117.51	0.19%	134.55	0.11%	-	-	-	-
小计	50,527.66	79.97%	102,511.16	80.60%	89,638.67	80.98%	100,975.36	82.18%
电动工具零部件	7,837.29	12.40%	15,644.34	12.30%	14,020.73	12.67%	15,360.32	12.50%
其他	4,816.46	7.62%	9,027.90	7.10%	7,029.50	6.35%	6,535.38	5.32%
合计	63,181.40	100.00%	127,183.41	100.00%	110,688.91	100.00%	122,871.06	100.00%

3、报告期内主要产品销售价格的变动情况

单位：元

产品类别		单位	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
家用电器 零部件	洗衣机离合器	套	92.79	96.42	92.04	101.69
	洗衣机零部件	件	6.14	5.24	4.79	5.24
	洗碗机零部件	件	1.20	1.41	1.28	1.30
	冰箱零部件	件	-	-	4.21	7.67
电动工具零部件		件	7.75	7.63	8.22	8.85

2016年及2017年，公司洗衣机离合器销售单价下降明显，主要系电机采购价格降幅较大所致。

4、报告期内主营业务销售收入区域分布情况

单位：万元

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安徽省	17,340.89	27.45%	38,285.91	30.10%	44,937.28	40.60%	60,414.73	49.17%
浙江省	15,384.11	24.35%	29,059.05	22.85%	19,947.04	18.02%	17,626.78	14.35%
广东省	3,903.93	6.18%	11,373.46	8.94%	8,033.52	7.26%	9,611.89	7.82%
江苏省	3,324.54	5.26%	5,031.13	3.96%	8,525.79	7.70%	11,143.69	9.07%
其他省份	6,512.25	10.31%	13,590.31	10.69%	10,978.82	9.92%	9,739.02	7.93%
内销小计	46,465.72	73.54%	97,339.85	76.54%	92,422.45	83.50%	108,536.11	88.33%
外销	16,715.68	26.46%	29,843.55	23.46%	18,266.46	16.50%	14,334.95	11.67%
合计	63,181.40	100.00%	127,183.41	100.00%	110,688.91	100.00%	122,871.06	100.00%

5、公司向前五名客户的销售情况

单位：万元

年度	序号	公司名称	销售收入	占公司营业收入的比例
2018年1-6月	1	惠而浦	11,437.47	17.95%
	2	三星	7,153.26	11.23%
	3	牧田	6,147.32	9.65%
	4	TCL	5,307.92	8.33%
	5	海信	5,145.92	8.08%
	合计		35,191.89	55.24%
2017年度	1	惠而浦	25,524.40	19.75%
	2	三星	13,766.15	10.65%
	3	牧田	12,332.20	9.54%
	4	TCL	11,590.98	8.97%
	5	东菱威力	9,365.61	7.25%
	合计		72,579.34	56.16%
2016年度	1	惠而浦	30,170.57	27.00%
	2	美的	12,628.33	11.30%
	3	牧田	10,438.74	9.34%
	4	TCL	9,177.25	8.21%
	5	三星	8,375.97	7.49%
	合计		70,790.86	63.34%
2015年度	1	惠而浦	38,596.04	30.63%
	2	美的	28,706.03	22.78%
	3	牧田	12,562.66	9.97%
	4	松下	6,160.08	4.89%
	5	HUSCO	3,323.74	2.64%
	合计		89,348.54	70.90%

公司下游客户对新供应商需经过较长的认证周期，一旦通过验证，则双方将保持长期合作关系。公司报告期内前五大客户较为稳定，均为公司长期合作伙伴。报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过50%或严重依赖于少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

报告期内，公司对惠而浦的销售收入有所下降，主要原因如下：（1）发行

人与其大幅减少了毛利率较低的塑料件业务合作；（2）惠而浦因产品结构变化在一定程序上减少了洗衣机离合器的采购需求从而导致发行人供货量出现了一定幅度的下滑；（3）2016年起，洗衣机离合器（含电机）单价大幅降低进一步影响了发行人对惠而浦销售收入的下滑程度。

（四）发行人的主要原材料、能源及其供应情况

1、报告期内主要原材料采购情况

（1）主要原材料的构成

报告期内，公司主要原材料为外购件、钢材、电机及塑料。公司已经与主要供应商建立了良好的合作关系，能够保证原材料供应及品质满足公司业务发展的需要。报告期内，公司采购金额及采购结构情况如下：

单位：万元

类别	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	金额	占比	占比	
材料采购	外购件	14,139.15	29.95%	25,605.19	26.12%	20,562.90	27.53%	22,583.02	27.22%
	钢材	11,188.29	23.70%	26,223.37	26.76%	18,649.29	24.96%	17,828.73	21.49%
	电机	8,260.94	17.50%	17,726.29	18.09%	11,852.91	15.87%	15,263.45	18.39%
	塑料	868.79	1.84%	1,459.47	1.49%	799.05	1.07%	2,666.39	3.21%
	其他	5,403.94	11.45%	10,135.57	10.34%	8,950.44	11.98%	8,781.85	10.58%
外协加工	7,343.49	15.56%	16,860.64	17.20%	13,888.02	18.59%	15,854.51	19.11%	
合计	47,204.59	100.00%	98,010.53	100.00%	74,702.62	100.00%	82,977.94	100.00%	

报告期内，发行人采购塑料的比重下降幅度较大，主要原因系公司产品结构调整，减少了毛利率较低的家电塑料配件产品比重，并自2015年下半年起，终止了家电塑料配件业务，仅生产部分用于洗衣机离合器组装的塑料配件。

（2）主要原材料采购价格变化情况

报告期内，公司主要原材料钢材和塑料的采购价格变动情况如下：

单位：元/吨

原材料	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	同比增长	单价	同比增长	单价	同比增长	单价

单位：元/吨

原材料	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度
	单价	同比增长	单价	同比增长	单价	同比增长	单价
钢材	4,711.37	-4.15%	4,915.16	25.89%	3,904.19	3.37%	3,776.91
塑料	15,776.09	-0.35%	15,831.21	27.47%	12,419.99	25.91%	9,864.49

注1：由于外购件、电机的种类和型号较多，价格差异较大，因此未统计其采购均价。

注2：2017年及2018年1-6月，发行人塑料采购单价较以前年度明显上升，其主要原因系公司在2016年终止家电注塑配件业务，仅生产部分用于洗衣机离合器组装的塑料配件，上述塑料配件使用的原材料主要为聚甲醛，单价高于一般家电注塑配件所用的原材料（聚丙烯）。

发行人生产用钢材、塑料种类和型号繁多，2018年1-6月，公司采购的单价较低的钢材及塑料品种数量较大，加权平均进而造成了当期钢材和塑料采购单价略有下降。

2、报告期内主要能源采购情况

公司生产运营所需主要能源为电力。报告期内，公司用电量及电价变动情况如下：

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
用电量（万度）	1,237.63	2,418.71	1,977.31	2,088.70
平均电价（元/度）	0.71	0.73	0.75	0.78
电力消费金额（万元）	881.67	1,785.71	1,491.04	1,634.88
占营业成本比例	1.69%	1.75%	1.69%	1.59%

报告期内，电力成本占公司营业成本的比例较低，对公司营业利润的影响较小。

3、报告期内前五名供应商的采购情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购产品种类	采购金额	占当期营业成本的比例
2018年1-6月	1	惠而浦	电机等	4,409.14	9.34%
	2	上海银天	钢材	2,223.33	4.71%
	3	会通磁电	外购件、外协加工	1,661.59	3.52%
	4	林峰金属	钢材	1,553.93	3.29%
	5	东菱威力	电机	1,544.78	3.27%

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购产品种类	采购金额	占当期营业成本的比例
	合 计			11,392.77	24.13%
2017 年度	1	惠而浦	电机、家电等	9,611.45	9.81%
	2	银天经贸	钢材	3,745.42	3.82%
	3	江油特钢	钢材	3,531.19	3.60%
	4	浙江冶金	钢材	3,705.67	3.78%
	5	会通磁电	外购件、外协加工	3,115.59	3.18%
	合 计			23,709.32	24.19%
2016 年度	1	惠而浦	电机、家电等	9,248.05	10.46%
	2	鄞州鸿达	钢材	3,884.85	4.40%
	3	会通磁电	外购件、外协加工	3,077.47	3.48%
	4	江油特钢	钢材	3,012.62	3.41%
	5	合肥鹏贤	钢材	1,928.29	2.18%
	合 计			21,151.28	23.93%
2015 年度	1	惠而浦	电机、塑料	14,460.40	14.10%
	2	鄞州鸿达	钢材	3,789.33	3.69%
	3	会通磁电	外购件、外协加工	3,198.18	3.12%
	4	江油特钢	钢材	3,172.31	3.09%
	5	银天经贸	钢材	1,938.13	1.89%
	合 计			26,558.36	25.90%
2014 年度	1	惠而浦	电机、塑料	15,701.28	15.54%
	2	鄞州鸿达	钢材	4,436.05	4.39%
	3	合肥玖征	外协加工等	3,488.12	3.45%
	4	江油特钢	钢材	3,040.18	3.01%
	5	会通磁电	外购件、外协加工	2,522.69	2.50%
	合 计			29,188.33	28.89%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

(五) 发行人质量控制情况

公司建立了一支高素质的检测队伍，针对原材料采购、产品生产、成品检测

等环节实施全过程质量控制管理。

1、质量控制标准

(1) 质量管理体系

公司自成立之初就建立了严格的质量管理体系，逐渐形成了包含质量手册、程序文件、工艺守则、操作指导、检验规范等一系列质量体系文件。公司先后通过ISO9001:2008质量管理体系、ISO/TS16949:2009质量管理体系。

(2) 质量管理标准

公司所有产品均严格执行与客户签订的技术协议及产品图纸规定的技术标准，对原材料采购、生产及检验环节进行严格控制，确保产品质量的可靠性和稳定性。

2、质量控制措施

公司制造部下设品质部，全面统筹公司质量控制工作。根据生产流程不同，品质部下辖若干检测小组，分别负责各生产环节半成品及成品的品质管理。同时，公司以品质部为主，协同采购部、技术部、销售部等部门，建立了从供应商甄选到产品售后服务的全方位质量管理体系。

(1) 供应商、外协厂家管理

公司制定了《供应商质量管理流程》，对供应商、外协厂家的选择和后续考核进行规范。任何一家供应商或外协厂家进入公司《合格供应商目录》、《外协加工单位名录》前，均须经采购部、生产部、技术部、品质部等部门对其技术条件、生产能力、产品质量等进行综合评估。根据产品不良率、生产车间反馈情况、交货时间延误率及综合实力等，采购部、品质部每月对供应商、外协厂家进行考核，考核结果将直接影响该厂商次月的订单份额。

(2) 采购入库管理

品质部根据《进货检验操作规范流程》对大宗商品原材料、外购件及外协件进行入库检验。

大宗商品原材料如钢材、塑料等属于标准化产品，质量相对稳定。品质部对

上述材料进行入库前抽检，若出现质量问题，则由采购部与供应商进行沟通。

外协件及外购件的质量管理措施可分为三类。首先，品质部进行入库前抽检，一旦出现质量问题，则会进行退货处理，要求对方重新送货；其次，品质部在后续巡检、产成品检验时将提高相应产品的抽检比例；最后，采购部会在供应商考核评价中对相关供应商进行处罚，减少其次月订单份额。

（3）生产过程管理

公司生产的零部件种类繁多，不同客户对其产品生产、发货、返修等环节有不同要求。根据客户差异，公司抽调品质部和生产部人员组成若干质量小组，专门负责2-3个客户所需产品的生产过程管理。

根据公司生产操作规范，每条生产线在生产过程中有首检、自检和巡检三道检验工作。首先，每台机器开机生产的首件产品需经检验员检验其质量；其次，操作工对加工完成的半成品/成品进行检验并对其质量负责；最后，质量小组在车间内进行巡视抽检。通过三道检验工序并配合奖惩措施，公司有效地保证了产品质量的可靠性和稳定性。

（4）售后服务管理

公司客户主要为洗衣机及电动工具整机制造厂商，其采购数量较大，一旦出现质量问题，将对公司未来订单份额产生较大影响。为保证售后服务质量，公司制定了《客户投诉处理流程》，明确销售部、研发部、品质部、生产部等多部门协作机制，形成“接受投诉—技术审核—生产改进—退货返修”的快速维修通道，确保公司能够及时应对客户反馈，解决潜在质量问题。

3、产品质量纠纷情况

公司自成立以来就十分注重产品质量管理，建立了完善的质量控制体系。报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷，亦不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门处罚的情形。

（六）发行人环境保护和安全生产情况

1、环境保护情况

公司自成立以来就十分重视环境保护工作。2005年1月，公司通过ISO14001:2004环境管理体系认证，并根据《环境管理体系要求及使用指南》相关标准，在生产环节中严格控制废物排放。报告期内，公司未发生环境污染事故，亦不存在因环境保护原因受到相关部门处罚。

2、安全生产情况

公司自成立以来就十分重视安全生产，按照《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产的法律、法规并结合实际生产情况，建立了完善的安全生产管理制度和操作规程。公司现有的安全生产制度涵盖安全管理、安全检查、安全教育、危险物品管理、劳动保护以及各车间、工序的安全操作规程等内容，同时，公司配备专职人员负责安全生产管理。在完善组织机构和健全安全生产制度的基础上，公司积极进行安全隐患的排查及整改，在厂区范围内按国家规定配备各种消防器材，并为生产人员配备各种安全防护用品及劳保用品。

八、发行人主要固定资产和无形资产情况

(一) 主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、其他设备。截至2018年6月30日，公司固定资产的基本情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值小计	账面价值	综合成新率
房屋及建筑物	9,030.99	3,367.89	-	5,663.09	62.71%
机器设备	42,049.52	16,530.49	199.87	25,319.16	60.21%
运输设备	1,701.81	1,271.09	-	430.72	25.31%
其他设备	3,497.67	2,314.63	19.59	1,163.45	33.26%
合计	56,279.99	23,484.10	219.46	32,576.43	57.88%

1、房屋及建筑物

截至2018年6月30日，公司拥有房屋及建筑物的具体情况如下：

序号	所有权人	房产证号	面积 (M ²)	坐落位置
1	奇精机械	宁房权证宁海字第X0097204号	8,248.11	气象北路289号

序号	所有权人	房产证号	面积 (M ²)	坐落位置
2	奇精机械	浙[2017]宁海县不动产权证第 0013744 号	26,173.19	长街镇石桥村等
3	奇精机械	宁房权证宁海字第 X0097206号	13,387.36	长街镇大祝村
4	奇精机械	宁房权证宁海字第 X0097207号	10,787.21	兴海北路367号
5	奇精机械	宁房权证宁海字第 X0097209号	8,536.59	气象北路289号
6	奇精机械	宁房权证宁海字第 X0097414 号	3,168.97	跃龙路31号
7	安徽奇精	房地权证长丰字第 1490015299 号	2,732.66	长丰县岗集镇金岗大道与神龙路口奇精机械F幢
8	安徽奇精	房地权证长丰字第 1490040392 号	3,194.80	长丰县岗集镇神龙路与金岗大道交口奇精机械D幢
9	安徽奇精	房地权证长丰字第 1490040393 号	2,410.80	长丰县岗集镇神龙路与金岗大道交口奇精机械E幢
10	安徽奇精	房地权证长丰字第 1490040394 号	2,401.00	长丰县岗集镇神龙路与金岗大道交口奇精机械G幢

2、主要生产设备

截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有的主要生产设备具体情况如下：

(1) 奇精机械主要生产设备

单位：万元

序号	设备名称	设备原值	设备净值	成新率
1	车床	14,765.61	8,022.58	54.33%
2	磨床	3,996.13	2,621.31	65.60%
3	压力机	1,819.90	651.15	35.78%
4	液压机	876.86	342.39	39.05%
5	加工中心	1,442.58	940.19	65.17%
6	生产用模具	880.59	490.42	55.69%
7	注塑成型机	858.69	628.35	73.18%
8	铣床	251.32	53.12	21.14%

(2) 安徽奇精主要生产设备

单位：万元

序号	设备名称	设备原值	设备净值	成新率
----	------	------	------	-----

单位：万元

序号	设备名称	设备原值	设备净值	成新率
1	压力机	211.23	45.89	21.72%
2	生产用模具	457.55	125.89	27.51%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

公司无形资产主要为土地使用权，截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	证号	用途	面积 (M ²)	位置	终止日期
(1) 奇精机械					
1	浙(2016)宁海县不动产权第 0003941 号[注 1]	工业用地	53,019.00	梅桥区块 07-2-2 地块	2062.10.31
2	宁国用(2013)第 06975 号	工业用地	24,536.30	长街镇工业园区	2055.09.03
3	宁国用(2013)第 06976 号	工业用地	26,517.00	长街镇工业园区	2055.08.03
4	宁国用(2013)第 06978 号	工业用地	20,757.90	桃源街道兴海北路 367 号	2057.06.04
5	浙(2017)宁海县不动产权第 0013744 号	工业用地	53,520.11	长街镇石桥头村等	注 2
6	宁国用(2013)第 06980 号	工业用地	741.50	跃龙路 31 号	2042.12.22
7	宁国用(2013)第 06981 号	工业用地	3,048.80	气象北路 289 号	2048.09.15
8	宁国用(2013)第 06982 号	工业用地	17,346.20	气象北路 289 号	2048.09.15
9	浙(2017)宁海县不动产权第 0013746 号	工业用地	30,364.49	长街镇石桥头村	2063.08.11
(2) 安徽奇精					
10	长丰县国用(2012)第 0556 号	工业用地	18,189.00	长丰县岗集镇	2062.05.01
11	皖(2017)长丰县不动产权第 0033658 号	工业用地	3,780.12	长丰县岗集镇金岗大道东侧	2058.01.23




注 1：该证系临时证，该地块为募投项目用地，待建设项目竣工并通过国土资源部门组织的复合验收后方可办理房屋所有权证初始登记，换发新的证书。

注 2：该证中 25,333.00 平方米的地块终止日期为 2058 年 10 月 30 日，24,883.64 平方米的地块终止日期为 2059 年 5 月 6 日，3,303.47 平方米的地块终止日期为 2066 年 12 月 12 日。

2、商标

截至 2018 年 6 月 30 日，公司拥有所有权、合法使用的注册商标 56 项，其中境内注册商标 55 项，境外注册商标 1 项，具体情况如下：

(1) 境内商标

序号	商标图案	注册人	核定类别	注册证号	有效期截止日
1		奇精机械	第 7 类	1585792	2021.06.13
2		奇精机械	第 1 类	5741298	2019.12.06
3		奇精机械	第 2 类	16646723	2026.05.27
4		奇精机械	第 3 类	5741300	2019.11.13
5		奇精机械	第 4 类	5741301	2019.11.27
6		奇精机械	第 5 类	5741302	2020.03.06
7		奇精机械	第 6 类	5741303	2019.12.20
8		奇精机械	第 7 类	5741304	2019.09.06
9		奇精机械	第 8 类	5741305	2019.09.13
10		奇精机械	第 9 类	5741306	2019.09.13
11		奇精机械	第 10 类	5741307	2019.09.06
12		奇精机械	第 11 类	5741308	2019.09.13
13		奇精机械	第 12 类	5741309	2019.09.06
14		奇精机械	第 13 类	5741310	2019.09.13
15		奇精机械	第 14 类	5741311	2019.10.06
16		奇精机械	第 15 类	5741312	2019.10.06
17		奇精机械	第 16 类	4668445	2018.10.06
18		奇精机械	第 16 类	5741313	2019.10.13
19		奇精机械	第 17 类	5741314	2019.11.13
20		奇精机械	第 18 类	5741315	2019.11.20
21		奇精机械	第 19 类	5741316	2019.11.20
22		奇精机械	第 20 类	5741317	2019.10.06
23		奇精机械	第 21 类	5741318	2019.10.13
24		奇精机械	第 22 类	5741319	2019.11.13
25		奇精机械	第 23 类	5741320	2019.11.13
26		奇精机械	第 24 类	5741321	2019.11.20
27		奇精机械	第 25 类	5741322	2020.10.06
28	奇精机械	第 26 类	5741323	2019.12.06	

序号	商标图案	注册人	核定类别	注册证号	有效期 截止日
29		奇精机械	第 27 类	5741324	2019.11.13
30		奇精机械	第 28 类	5741325	2019.12.06
31		奇精机械	第 29 类	5741326	2019.06.20
32		奇精机械	第 30 类	5741327	2019.10.06
33		奇精机械	第 31 类	5741328	2019.06.27
34		奇精机械	第 32 类	5741329	2019.10.06
35		奇精机械	第 33 类	5741330	2019.09.20
36		奇精机械	第 34 类	5741331	2019.04.20
37		奇精机械	第 35 类	5741332	2020.05.13
38		奇精机械	第 36 类	5741333	2020.01.20
39		奇精机械	第 37 类	5741334	2020.01.20
40		奇精机械	第 38 类	5741335	2020.01.13
41		奇精机械	第 39 类	5741336	2020.05.13
42		奇精机械	第 40 类	5741337	2020.01.13
43		奇精机械	第 41 类	5741297	2020.05.13
44		奇精机械	第 42 类	5741367	2020.03.20
45		奇精机械	第 43 类	5741368	2020.01.20
46		奇精机械	第 44 类	5741369	2020.01.13
47		奇精机械	第 45 类	5741377	2020.01.06
48		奇精机械	第 11 类	13687109	2025.02.20
49		奇精机械	第 12 类	13687107	2025.02.20
50		奇精机械	第 7 类	13687112	2025.08.20
51		奇精机械	第 7 类	13687113	2025.09.06
52		奇精机械	第 11 类	16268249	2026.03.27
53		奇精机械	第 12 类	16268241	2026.03.27
54		奇精机械	第 7 类	13687105	2026.05.06
55		奇精机械	第 7 类	16268250	2026.05.27

(2) 境外商标

序号	商标图案	核定类别	注册证号	有效期 截止日	颁发机构
1		第7类	919871	2017.02.13	WIPO（世界知识产权组织）

发行人拥有的上述商标不存在第三方权利、纠纷或其他可能导致商标失效的情形。

3、专利

截至2018年6月30日，发行人共拥有专利权65项，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	类型	期限
1	长尾夹自动穿夹机	ZL201210273523.4	奇精机械	发明专利	2012.08.02-2032.08.01
2	一种书圈切口模具	ZL201210332026.7	奇精机械	发明专利	2012.09.07-2032.09.06
3	一种弹簧圈落料成型模具	ZL201210332027.1	奇精机械	发明专利	2012.09.07-2032.09.06
4	洗衣机离合器安装板成型和挤光模具	ZL201210349098.2	奇精机械	发明专利	2012.09.17-2032.09.16
5	制动钳刀片级进模	ZL201210349144.9	奇精机械	发明专利	2012.09.17-2032.09.16
6	喷头可移动式高压清洗装置	ZL201210438688.2	奇精机械	发明专利	2012.10.30-2032.10.29
7	一种气动上料机构	ZL201310418224.X	奇精机械	发明专利	2013.09.11-2033.09.10
8	一种下料自动进给机构	ZL201310418245.1	奇精机械	发明专利	2013.09.11-2033.09.10
9	一种花键套加工工艺	ZL201310418277.1	奇精机械	发明专利	2013.09.11-2033.09.10
10	一种洗衣机离合器	ZL201610361636.8	奇精机械	发明专利	2016.05.23-2036.05.22
11	一种洗衣机减速离合器的漏水保护装置	ZL201020602687.3	奇精机械	实用新型	2010.11.11-2020.11.10
12	用于洗衣机离合器刹车盘的抛光机	ZL201120273888.8	奇精机械	实用新型	2011.07.30-2021.07.29
13	洗涤轴磨床的磨削进给机构	ZL201220381282.0	奇精机械	实用新型	2012.08.02-2022.08.01
14	洗涤轴磨床的送料装	ZL201220381273.1	奇精机械	实用新型	2012.08.02-2022.08.01

序号	专利名称	专利号	专利权人	类型	期限
	置				
15	脱水轴磨床的进料装置	ZL201220381284.X	奇精机械	实用新型	2012.08.02-2022.08.01
16	定量注油脂装置	ZL201220418855.2	奇精机械	实用新型	2012.08.22-2022.08.21
17	一种滚压装置	ZL201220418845.9	奇精机械	实用新型	2012.08.22-2022.08.21
18	一种台铃铃体切口模具	ZL201220457929.3	奇精机械	实用新型	2012.09.07-2022.09.06
19	用于成型洗衣机离合器主体内壳体大小方孔和顶孔的模具	ZL201220479333.3	奇精机械	实用新型	2012.09.17-2022.09.16
20	高精弹簧夹头夹具	ZL201220538036.1	奇精机械	实用新型	2012.10.10-2022.10.09
21	细长杆类零件的挤压模具	ZL201220538048.4	奇精机械	实用新型	2012.10.10-2022.10.09
22	汽动快速等分夹具	ZL201220538046.5	奇精机械	实用新型	2012.10.10-2022.10.09
23	铣槽专用设备	ZL201220580538.0	奇精机械	实用新型	2012.10.30-2022.10.29
24	一种具有定位支撑的手搓式离合器	ZL201420639517.0	奇精机械	实用新型	2014.10.24-2024.10.23
25	一种小模数齿轮的变频离合器	ZL201420639541.4	奇精机械	实用新型	2014.10.24-2024.10.23
26	一种小模数齿轮箱	ZL201420639549.0	奇精机械	实用新型	2014.10.24-2024.10.23
27	一种防松的旋铆结构	ZL201420639555.6	奇精机械	实用新型	2014.10.24-2024.10.23
28	一种洗衣机离合器的刹车机构	ZL201520691029.9	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
29	一种洗衣机传动装置中的离合轴与传动轴组件	ZL201520691058.5	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
30	一种洗衣机传动装置中的离合机构	ZL201520691100.3	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
31	一种手搓离合器的刹车机构	ZL201520691142.7	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
32	一种用于洗衣机传动装置中的内齿圈	ZL201520691162.4	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
33	一种用于洗衣机传动装置中的行星架	ZL201520691167.7	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
34	一种洗衣机传动装置中的内齿圈与输入轴套组件	ZL201520691212.9	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
35	一种洗衣机传动装置中的内齿圈与内齿圈保持套组件	ZL201520691218.6	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30

序号	专利名称	专利号	专利权人	类型	期限
36	一种洗衣机传动装置中的驱动轴安装结构	ZL201520691220.3	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
37	一种洗衣机传动装置	ZL201520691246.8	奇精机械	实用新型	2015.08.31-2025.08.30
38	一种洗衣机传动装置中的离合机构	ZL201520819795.9	奇精机械	实用新型	2015.10.20-2025.10.19
39	一种洗衣机传动装置中的密封结构	ZL201520819849.1	奇精机械	实用新型	2015.10.20-2025.10.19
40	一种洗衣机离合器的固定结构	ZL201520819865.0	奇精机械	实用新型	2015.10.20-2025.10.19
41	一种离合轴与刹车盘的铆接结构	ZL201520936983.X	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
42	一种单向轴承的扭力检测装置	ZL201520937008.0	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
43	一种自动伺服压装装置	ZL201520937022.0	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
44	一种专门用于检测离合套内磁铁数量的检测装置	ZL201520937033.9	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
45	一种噪音检测装置	ZL201520937054.0	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
46	一种离合器跑合机	ZL201520937072.9	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
47	一种高频加热装配机	ZL201520937095.X	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
48	一种洗衣机传动装置中的离合轴与传动轴组件	ZL201520937110.0	奇精机械	实用新型	2015.11.20-2025.11.19
49	一种汽车正时链轮冷挤压模具	ZL2016203175676	奇精机械	实用新型	2016.04.07-2026.04.06
50	一种离合器螺旋齿轴的加工模具	ZL2016203175464	奇精机械	实用新型	2016.04.07-2026.04.06
51	一种洗衣机离合器的锁紧机构	ZL2016203175125	奇精机械	实用新型	2016.04.07-2026.04.06
52	具有衔铁的洗衣机传动装置	ZL2016204970887	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
53	一种具有线圈的洗衣机传动装置	ZL2016204970707	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
54	一种洗衣机传动装置中的电磁离合机构	ZL201620497068.X	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
55	一种洗衣机传动装置中的脱水轴与刹车盘组件	ZL2016204970533	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
56	一种新型洗衣机传动装置	ZL2016204970529	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22

序号	专利名称	专利号	专利权人	类型	期限
57	一种洗衣机离合器的新型刹车机构	ZL2016204970514	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
58	一种洗衣机离合器中的波轮轴驱动总成	ZL2016204970285	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
59	一种洗衣机智能离合器	ZL2016204970266	奇精机械	实用新型	2016.05.23-2026.05.22
60	一种洗衣机的直接驱动机构	ZL2016207459183	奇精机械	实用新型	2016.07.15-2026.07.14
61	一种洗衣机用离合切换机构以及应用该机构的洗衣机离合器	ZL2016212006910	奇精机械	实用新型	2016.10.28-2026.10.27
62	滚筒洗衣机	ZL 2017209103430	奇精机械	实用新型	2017.07.25-2037.07.24
63	一种微型洗衣机离合器	ZL 2017211967648	奇精机械	实用新型	2017.09.10-2037.09.09
64	洗衣机的直接驱动机构（1）	ZL2016304827032	奇精机械	外观设计	2016.09.26-2026.09.25
65	洗衣机的直接驱动机构（2）	ZL2016304827066	奇精机械	外观设计	2016.09.26-2026.09.25

九、发行人拥有的特许经营权

截至本募集说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

截至本募集说明书签署日，发行人持有中华人民共和国宁波海关颁发的海关注册登记编码为3302964051的《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》，该证书长期有效。

截至本募集说明书签署日，发行人持有《对外贸易经营者备案登记表》，2017年7月27日，公司进行了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号为02848042，统一社会信用代码为913302002543897812。

十、发行人自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况

首次发行前期末净资产额	45,701.70 万元（2016 年 12 月 31 日）		
历次筹资情况	发行时间	发行类型	筹资净额
	2017 年 2 月	2017 年首次公开发行	38,249.80 万元
	合计		38,249.80 万元
发行后累计派现金额	9,003.55 万元		

本次发行前期末净资产额	90,650.69 万元（2018 年 6 月 30 日）
-------------	-------------------------------

十一、最近三年发行人及其控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况

（一）股份限售承诺

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（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不要求公司回购该部分股份；

公司上市后六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；

所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

公司控股股东、实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏严格履行了股份限售的承诺，未发生违反承诺的情况。

（二）解决同业竞争及规范运作的承诺

本公司或本人目前除直接或间接持有公司股份外，未投资其它与奇精机械及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，或从事其它与奇精机械及其子公司相同、类似的经营业务；也未派遣他人任在与奇精机械及其子公司经营业务相同、类似或构成竞争的任何企业任职；

本公司或本人未来将不以任何方式从事（包括与他人合作直接或间接从事）或投资于任何业务与奇精机械及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；或派遣他人任在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

本人（公司）将严格履行《公司法》、《证券法》、《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》、《关联方资金往来管理办法》等规章制度的规定，杜绝本人（公司）或由本人（公司）直接或间接控制或持有利益的其他企业与奇精机械直接或通过

其他途径间接发生违规资金借用、占用和往来；保证不会利用实际控制人（控股股东）的地位对奇精机械施加不正当影响，不会通过与奇精机械的关联关系相互借用、占用、往来资金损害奇精机械及其其他股东的合法权益。

公司控股股东、实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏自公司2017年首发上市以来，一直遵守公司章程及相关规定，未出现同业竞争或其他损害公司及股东利益的行为。

（三）解决关联交易的承诺

本人将尽可能地避免和减少本人投资或控制的其他企业、组织或机构（以下简称“本人投资或控制的其他企业”）与公司之间的关联交易。

对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人投资或控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其股东（特别是中小股东）的利益。

本人保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人和本人控制的其他企业保证不利用本人在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保。

实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏及其关联方严格履行了关联交易的承诺，未发生违反承诺的情况。

（四）上市后维护公司股价措施的承诺

公司股票自挂牌上市之日起三年内，若出现连续20个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产情形时，公司控股股东奇精控股及实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏将在5个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后5个交易日内通知公司，公司将按照相关规定披露增持公司股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的5个交易日后，控股股东、

实际控制人将按照方案开始实施增持公司股份的计划，控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产，其合计用于股份增持的资金为上市之日起每十二个月内不少于500万元，资金来源为自筹资金，包括但不限于自有资金、质押股票贷款等方式；实际控制人增持公司股份的价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产，其合计用于股份增持的资金为上市之日起每十二个月内不少于500万元，资金来源为自筹资金，包括但不限于自有资金、质押股票贷款等方式。

如公司在上述需启动股价稳定措施的条件触发后启动了股价稳定措施，控股股东、实际控制人可选择与公司同时启动股价稳定措施或在公司措施实施完毕（以公司公告的实施完毕日为准）后其股票收盘价仍低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时再行启动上述措施。如公司实施股价稳定措施后公司股票收盘价已不再符合需启动股价稳定措施条件的，控股股东、实际控制人可不再继续实施上述股价稳定措施。

公司控股股东、实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏自公司2017年首发上市以来，一直遵守相关的承诺，未发生违反承诺的情况。

（五）控股股东关于连带赔偿责任的承诺

如奇精机械招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断奇精机械是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将购回已转让的原限售股份，回购价格不低于公司股票发行价。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格将做相应调整。同时，本公司将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开股东大会对回购股份做出决议时，本公司就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

奇精机械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，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

本公司如未履行上述承诺，则本公司将在奇精机械股东大会及中国证券监督

管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向奇精机械股东和社会公众投资者道歉；奇精机械有权将应付本公司的现金分红予以暂时扣留，直至本公司实际履行上述承诺义务为止；如因未履行承诺导致发行人或投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

公司控股股东自公司2017年首发上市以来，一直遵守相关的承诺，未发生违反承诺的情况。

（六）实际控制人关于连带赔偿责任的承诺

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份，回购价格不低于公司股票发行价。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格将做相应调整。同时，本人将督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开股东大会对回购股份做出决议时，本人就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

本人如未履行上述承诺，则本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；公司有权将应付本人的现金分红、薪酬、津贴等予以暂时扣留，直至本人实际履行上述承诺义务为止；如因未履行承诺导致发行人或投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿。

实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏自公司2017年首发上市以来，一直遵守相关的承诺，未发生违反承诺的情况。

（七）公开发行可转换公司债券摊薄即期回报相关承诺

奇精机械股份有限公司（以下简称“公司”）拟公开发行可转换公司债券。为落实《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)、《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),保障中小投资者知情权,维护中小投资者利益,公司根据中国证监会《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,就公司本次公开发行可转换公司债券对即期回报摊薄的影响进行了认真分析,制定了填补即期回报的措施。为使公司填补即期回报措施能够得到切实履行,公司控股股东、实际控制人承诺,本公司/本人将不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。

控股股东、实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏及相关主体履行了上述承诺,未发生违反承诺的情况。

十二、发行人的股利分配政策

(一) 公司现行利润分配政策

根据相关法律法规、《公司章程》以及公司 2015 年度股东大会审议通过的《奇精机械股份有限公司未来三年分红回报规划(2016-2018 年)》的规定,公司股利分配政策如下:

1、利润分配形式:公司可以采用现金、股票以及两者相结合的方式分配股利,并优先采用现金方式分配股利。

2、利润分配期间间隔:在符合利润分配条件的情况下,公司每年度进行一次分红,公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行现金、股票或现金和股票相结合等方式的中期利润分配。

3、现金分红的条件与比例:

如无重大投资计划或重大资金支出,公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。公司发放现金分红的具体条件如下:

- (1) 公司该年度实现的可分配利润为正值;
- (2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告;
- (3) 董事会提出包含以现金方式进行利润分配方案。

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

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划是指：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

重大资金支出是指单笔或连续十二个月累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 50%以上且金额超过 5,000 万元的投资资金或营运资金的支出。

4、发放股票股利的条件：在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利；若董事会认为公司未来成长性较

好、每股净资产偏高、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在符合公司现金分红政策的前提下，制定股票股利分配预案。

5、利润分配方案的决策机制和程序：

(1) 公司进行股利分配时，应当由公司董事会先制定分配方案后，提交公司股东大会进行审议。

(2) 董事会拟定利润分配方案相关议案过程中，应充分听取外部董事、独立董事意见。公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经1/2以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。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。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配方案相关议案进行审议，充分听取外部监事意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

(4) 董事会及监事会审议通过利润分配预案后应提交股东大会审议批准。股东大会对利润分配预案进行审议前，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。

(5) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，董事会应当就具体原因进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司应在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。在上述情况下，公司在召开股东大会时应提供网络形式的投票平台。

6、调整利润分配政策的决策机制和程序：

(1) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，可结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见决定对利润分配政策做出适当且必要的修改，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。

(2) 有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定进行专项研究论证后拟定, 拟定利润分配政策过程中, 应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会审议通过利润分配政策相关议案的, 应经董事会全体董事过半数表决通过, 独立董事发表独立意见, 并及时予以披露。

(3) 监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议, 充分听取外部监事意见, 并经监事会全体监事过半数表决通过。

(4) 股东大会审议调整的利润分配政策, 应提供网络投票系统进行表决, 并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、股利分配方案的实施: 公司股利分配具体方案由公司董事会提出, 经股东大会批准后实施。公司股东大会对股利分配方案作出决议后, 公司董事会必须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项。

公司股东存在违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东所获分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

(二) 公司上市以来最近一年利润分配情况

分红年度	利润分配方案	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属于 上市公司股东的 净利润	现金分红占归 属于上市公司 股东的净利润 的比例
2017 年度 中期	以 2017 年 6 月 30 日的总股本 13,600 万股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 2.5 元(含税), 本次利润分配不转增股本、不送股。	3,400.00 万元	4,692.69 万元	72.45%
2017 年度	以公司 2017 年末的总股本 140,177,400 股为基数, 以资本公积(股本溢价)每 10 股转增 4 股, 同时每 10 股派发现金红利 2 元(含税)。	2,803.55 万元	10,009.37 万元	28.01%

十三、最近三年发行的债券和债券偿还情况

（一）债券发行及偿还情况

公司最近三年未发行债券，截至本报告期末公司亦不存在已发行尚未偿还的债券。

（二）最近三年及一期偿债财务指标

公司最近三年及一期主要偿付能力指标如下：

主要财务指标	2018 年上半年 /2018 年 6 月末	2017 年度/末	2016 年度/末	2015 年度/末
利息保障倍数（倍）	14.48	23.57	11.13	5.97
贷款偿还率	100%	100%	100%	100%
利息偿还率	100%	100%	100%	100%

（三）资信评级情况

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

十四、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

(一) 公司董事、监事、高级管理人员简介

序号	姓名	职务	性别	年龄	国籍	学历	是否有境外居留权	主要工作经历及兼职情况	2017年度从公司获得的税前报酬总额(万元)	截至2018年6月末直接持有公司股份数量(万股)
1	汪永琪	董事长	男	66	中国	中专	无	历任三永机械董事长、东源金属董事、宁尊机械执行董事兼总经理，现任本公司董事长，兼任孝明电子董事长兼总经理、奇精控股执行董事兼总经理、榆林金属董事、安徽奇精执行董事、华信小贷董事、华锦商务董事、博思韦精密执行董事、玺理科技执行董事、香港吉凯执行董事、玺悦置业执行董事。	0.00	886.79
2	汪兴琪	董事兼副总经理	男	55	中国	高中	无	历任长街大湖油厂厂长、榆林金属总经理、振兴机械执行事务合伙人、宁尊机械监事，现任本公司董事兼副总经理，兼任孝明电子董事、榆林金属董事、安徽奇精监事。	72.18	861.08
3	汪伟东	董事兼总经理	男	42	中国	大专	无	历任奇精有限监事、东源金属董事、安徽奇精董事、搜美网络执行董事兼总经理、爱谷电器执行董事兼总经理、搜美电子执行董事兼总经理、华锦商务总经理，现任本公司董事兼总经理，兼任孝明电子董事、榆林金属监事、安徽奇精总经理、博思韦精密总经理。	63.78	526.93
4	汪东敏	董事	男	39	中国	大专	无	曾任奇精有限监事、安徽奇精董事、东源金属董事长、搜美电子监事，现任本公司董事、采购总监，兼任孝明电子监事、榆林金属监事、玺悦置业监事。	58.99	526.93

5	周陈	董事兼副总经理	男	46	中国	硕士研究生	无	历任上海南洋电机厂数控机床操作员、喜利得（中国）有限公司生产经理、喜利得（上海）有限公司厂长、喜利得集团有限公司（列支敦士登）全球采购经理、易福门电子亚洲私人有限公司（新加坡）董事总经理，现任本公司董事兼副总经理。	100.02	35.00
6	叶鸣琦	董事兼副总经理、董事会秘书	男	37	中国	硕士研究生	无	历任佛山市美的日用家电集团有限公司营运发展部企划投资项目经理、佛山市美的日用家电集团有限公司财务管理部经理、2007年9月至2012年8月担任广东美的电器股份有限公司证券部证券事务及公共关系经理，2012年9月起就职于本公司，现任本公司董事兼副总经理、董事会秘书。	60.74	92.40
7	马国鑫	独立董事	男	65	中国	本科	无	曾任职于杭州医疗器械厂，现任浙江省家用电器协会副理事长兼秘书长，兼任杭州老板电器股份有限公司独立董事、奥普家居股份有限公司独立董事、本公司独立董事。	8.00	-
8	陈农	独立董事	男	50	中国	硕士研究生	无	曾任浙江水产学院宁波分院助教、天一律师事务所律师、宁波富达股份有限公司独立董事，现任浙江和义观达律师事务所合伙人，兼任宁波三星电气股份有限公司独立董事、爱柯迪股份有限公司独立董事、浙江省围海建设集团股份有限公司独立董事、宁波镇海农村商业银行股份有限公司独立董事、宁波通商银行股份有限公司外部监事、本公司独立董事。	8.00	-
9	张华	独立董事	女	54	中国	本科	无	现任江苏大学财经学院财务管理系主任，兼任中国注册会计师协会非执业会员、浙江百达精工股份有限公司独立董事、本公司独立董事。	8.00	-
10	方马飞	监事会主席	男	40	中国	中专	无	曾任宁波东睦粉末冶金有限公司技术员，奇精机械离合器工厂副厂长，现任本公司监事会主席、管理部部长，兼任上海东苍生物科技有限公司执行董事。	14.30	-

11	王必文	监事	男	56	中国	高中	无	曾任奇精有限车间主任、电器机械厂副厂长，现任本公司监事、综合事务部职员。	16.76	-
12	胡贵田	职工代表 监事	男	53	中国	中专	无	曾任奇精有限办公室主任、行政及人力资源部经理，现任本公司监事、综合事务部职员。	15.27	-
13	唐洪	财务总监	女	50	中国	大专	无	历任湖南省益阳市北洲子大众糖厂财务主管、宁波兴富工具有限公司财务主管，现任本公司财务总监，兼任孝明电子监事。	14.17	12.60
14	张良川	副总经理	男	53	中国	中专	无	历任孝明电子营销副总经理、奇精有限销售一部总监，现任本公司副总经理兼销售一部总监，兼任孝明电子董事、榆林金属董事。	61.43	705.43

注：汪永琪在控股股东奇精控股领薪。

（二）发行人对管理层的股权激励情况

2017年7月5日，奇精机械2017年第一次临时股东大会审议通过了对公司董事、高级管理人员、核心技术（业务）人员合计119人实施限制性股票激励计划。此次激励计划授予的限制性股票数量为544万股，占限制性股票授予前公司股本总额的4%。2017年8月31日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于向公司第一期限限制性股票激励计划首次授予部分激励对象授予限制性股票的议案》，确定以2017年8月31日为授予日，向111名激励对象授予限制性股票417.74万股，授予价格为14.67元/股。2017年9月5日，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成限制性股票登记工作。

2018年6月9日，公司第二届董事会第十六次会议审议通过《关于调整第一期限限制性股票回购价格的议案》，因公司实施2017年度利润分配方案，公司第一期限限制性股票激励计划的回购价格由14.67元/股调整为10.34元/股。

2018年7月5日，公司第二届董事会第十八次会议审议通过《关于回购注销部分已授予但尚未解锁限制性股票的议案》，公司将

不再符合激励条件的原激励对象陈伟锋、王慧敏已获授但尚未解除限售的 98,000 股限制性股票进行回购注销。

截至本募集说明书签署日，公司对管理层的股权激励情况如下：

姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	限制性股票的授予价格（元）	已解锁股份（万股）	未解锁股份（万股）	截至募集说明书签署日持有限制性股票数量（万股）
周陈	董事、副总经理	35.00	10.34	10.50	24.50	35.00
叶鸣琦	董事、副总经理、董事会秘书	21.00	10.34	6.30	14.70	21.00
唐洪	财务总监	12.60	10.34	3.78	8.82	12.60
合计		68.60	/	20.58	48.02	68.60

注：限制性股票数量包括公司实施 2017 年度利润分配后的资本公积转增股本的数量，授予价格系利润分配后调整的价格。

十五、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施

公司最近五年未被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

(一) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人控股股东奇精控股主要从事投资业务，未从事实际的生产经营活动，与发行人不存在同业竞争关系。

除本公司外，发行人控股股东及实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	榆林金属	电镀加工（按环保部门核定的项目内容加工）；金属制品、家用电器、厨房用具、文具制造、加工；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外	文具、电镀
2	孝明电子	电子仪器制造、加工，机械设备维修	无实际经营
3	香港吉凯	实业投资	无实际经营
4	玺理科技	从事环保科技、信息科技、新能源科技、医疗科技、航空科技、生物科技领域内的技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发，系统集成，计算机软硬件的开发、销售，汽车、航空器材及配件、电子产品、环保设备、机械设备的销售，从事货物及技术的进出口业务	无实际经营
5	玺悦置业	房地产开发与销售,房屋租赁, 物业管理服务。 (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)	无实际经营

发行人实际控制人、控股股东均未投资与发行人主营业务相同或相近的其他企业，与发行人不存在同业竞争关系。

(二) 避免同业竞争的措施

2014年10月10日，控股股东奇精控股和实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏分别出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“1、本公司（本人）目前除直接或间接持有发行人股份外，未投资其它与

奇精机械及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，或从事其它与奇精机械及其子公司相同、类似的经营活动；也未在与奇精机械及其子公司经营业务相同、类似或构成竞争的任何企业任职；

2、本公司（本人）未来将不以任何方式从事（包括与他人合作直接或间接从事）或投资于任何业务与奇精机械及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。”

（三）独立董事对同业竞争的意见

发行人独立董事对公司同业竞争情况发表的意见如下：

“作为公司控股股东的奇精控股及实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏，未以任何形式直接或间接从事或参与任何对公司构成竞争的业务及活动或拥有与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，与公司不存在同业竞争关系。公司控股股东奇精控股和实际控制人汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏出具的关于避免同业竞争的承诺是有效的，该等承诺的实施将有效避免公司与控股股东面临的潜在同业竞争，有利于公司的规范运作和持续发展，进一步增强公司的独立性。”

二、关联方与关联关系

根据《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等规范性文件的相关规定，公司主要关联方如下：

（一）控股股东

关联方名称	关联关系
奇精控股	公司控股股东，直接持有发行人 50.96% 的股份

奇精控股的基本情况参见本募集说明书第四节之“三、（二）公司控股股东的的基本情况”。

(二) 实际控制人

关联方名称	关联关系
汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏	汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏为发行人实际控制人，上述四人直接持有发行人 14.28%的股权，通过奇精控股控制发行人 50.96%的股权

汪永琪、汪兴琪、汪伟东、汪东敏的基本情况参见本募集说明书第四节之“十四、(一) 公司董事、监事、高级管理人员简介”。

(三) 与实际控制人关系密切的家庭成员

与发行人实际控制人关系密切的家庭成员，包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，为发行人的关联自然人。其中，与发行人存在关联交易的人员情况如下：

关联方名称	关联关系
胡余娟	汪永琪之配偶
李 静	汪伟东之配偶

(四) 其他持有本公司股份的股东

关联方名称	关联关系
胡家其	直接持有发行人 3.60%的股权，通过奇精控股间接持有发行人 8.54%的股权
张良川	直接持有发行人 3.60%的股权，通过奇精控股间接持有发行人 8.54%的股权

胡家其先生：1954 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 33022619540511****，住址：浙江省宁海县长街镇大湖村。曾任孝明电子副总经理、奇精有限副总经理，现任榆林金属董事、孝明电子董事等职务。

张良川先生：1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 33022619650424****，住址：浙江省宁海县长街镇大湖村。曾任孝明电子副总经理、奇精有限销售一部总监等职，现任奇精机械副总经理。

(五) 发行人子公司、参股公司

关联方名称	关联关系
安徽奇精	全资子公司
博思韦精密	全资子公司

发行人无参股公司。安徽奇精、博思韦精密的基本情况参见本募集说明书第

四节之“二、（二）重要权益投资情况”。

（六）实际控制人及控股股东控制的其他企业

关联方名称	关联关系
榆林金属	汪氏家族合计直接持有该公司 43.21% 的股权，通过孝明电子间接持有该公司 23.27% 的股权，合计持有该公司 66.48% 的股权
孝明电子	汪氏家族合计直接持有该公司 66.48% 的股权
香港吉凯	奇精控股持有该公司 100.00% 的股权
玺悦置业	奇精控股持有该公司 100.00% 的股权
玺理科技	奇精控股持有该公司 60.00% 的股权

榆林金属、孝明电子、香港吉凯、玺悦置业、玺理科技基本情况参见本募集说明书第四节之“三、（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业的基本情况”。

（七）实际控制人施加重大影响及参股的其他企业

关联方名称	关联关系
华信小贷	汪永琪担任其董事，奇精控股持有其 9.00% 的股权
华锦商务	汪永琪担任其董事，奇精控股持有其 8.00% 的股权
爱谷电器	汪伟东直接持有该公司 50.00% 的股权
搜美网络	汪伟东直接持有该公司 40.00% 的股权
宁波厚德	汪伟东直接持有该公司 12.00% 的股权

华信小贷、华锦商务、爱谷电器、搜美网络、宁波厚德的基本情况参见本募集说明书第四节之“三、（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业的基本情况”。

（八）控股股东的董事、监事和高级管理人员

关联方名称	关联关系
汪永琪	控股股东之执行董事、总经理
何宏光	控股股东之监事

汪永琪的基本情况参见本募集说明书第四节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”。

何宏光先生，1976 年生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：

33020519760222****，住址：浙江省宁海县华山花园。1996年7月至2000年8月曾任宁波中华纸业有限公司技术员。2000年8月加入奇精机械，现任奇精机械研发部总监。

（九）发行人的关键管理人员（包括董事、监事和高级管理人员）

关联方	本公司任职	关联关系
汪永琪	董事长	董事
汪兴琪	董事、副总经理	董事、高级管理人员
汪伟东	董事、总经理	董事、高级管理人员
汪东敏	董事	董事
周 陈	董事、副总经理	董事、高级管理人员
叶鸣琦	董事、副总经理、董事会秘书	董事、高级管理人员
张 华	独立董事	董事
马国鑫	独立董事	董事
陈 农	独立董事	董事
方马飞	监事会主席	监事
胡贵田	职工代表监事	监事
王必文	监事	监事
张良川	副总经理	高级管理人员
唐 洪	财务总监	高级管理人员

本公司关键管理人员的基本情况参见本募集说明书第四节之“十四、（一）公司董事、监事、高级管理人员简介”。

（十）发行人关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制的企业

关联方名称	关联关系
振兴机械	汪兴琪配偶叶春花持有其 20% 的股权；汪兴琪儿媳魏琪持有其 30% 的股权；汪兴琪妻舅叶顶顺持有其 30% 的股权；叶顶顺之子叶松鹏持有 20% 的股权
宁海迎祥	汪永琪堂弟汪永余及子女汪幸、汪媵媵持有其 100% 的股权
新联机械	张良川持有其 23.33% 的股权；张良川配偶冯慧芳持有其 23.33% 的股权；张良川之兄张良平持有其 26.67% 的股权；张良川之弟张良伟持有其 26.67% 的股权
凯祥家居	张良川之子张高翔持有其 60% 的股权；张良川之女张培培持有其 40% 的股权
东亚通达	张良川持有其 54% 的股权
宏飞塑料	陈农妹妹配偶干孝兴持有其 51% 的份额，并担任其执行事务合伙人
宁波五龙潭	陈农配偶弟弟陈琪儿担任其副总经理

关联方名称	关联关系
旅游开发有限公司	
安吉县经济技术开发有限公司	汪伟东配偶之父李立明持有 10% 的份额，并担任其董事
东苍生物	方马飞持有其 50% 的股份，并担任其执行董事

1、振兴机械

振兴机械成立于 2001 年 12 月 14 日，统一社会信用代码 913302267342403611，经营场所为宁海县长街镇工业园区，企业类型为普通合伙企业，执行事务合伙人为叶春花，注册资本 50 万元，经营范围：数控雕刻机械、机械配件、塑料件制造、加工。截至本募集说明书签署日，振兴机械出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
魏琪	15.00	30.00%
叶顶顺	15.00	30.00%
叶春花	10.00	20.00%
叶松鹏	10.00	20.00%
合计	50.00	100.00%

2、宁海迎祥

宁海迎祥成立于 2007 年 8 月 15 日，统一社会信用代码 91330226665565241M，住所为宁海县长街镇工业园区，企业类型为有限责任公司，法定代表人为汪永余，注册资本 50 万元，经营范围：文具、体育用品、家用电器制造、加工，自营和代理货物及技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物及技术除外。截至本募集说明书签署日，宁海迎祥出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
汪永余	30.00	60.00%
汪幸	10.00	20.00%
汪媵媵	10.00	20.00%

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
合 计	50.00	100.00%

3、新联机械

新联机械成立于2004年6月16日，统一社会信用代码91330226761482307K，经营场所为长街镇大湖村，企业类型为普通合伙企业，执行事务合伙人为张良川，注册资本30万元，经营范围：数控雕刻机械、机械配件、五金件、塑料制品制造、加工。截至本募集说明书签署日，新联机械出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
张良平	8.00	26.67%
张良伟	8.00	26.67%
张良川	7.00	23.33%
冯惠芳	7.00	23.33%
合 计	30.00	100.00%

4、凯祥家居

凯祥家居成立于2012年5月14日，统一社会信用代码913302265953615687，住所为宁海县长街镇工业园区，企业类型为有限责任公司，法定代表人为冯惠芳，注册资本100万元，经营范围：家居用品、家具、五金配件、塑料件的设计、制造、加工、销售。截至本募集说明书签署日，凯祥家居的出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
张高翔	60.00	60.00%
张培培	40.00	40.00%
合 计	100.00	100.00%

5、东亚通达

东亚通达前身为浦金贵金属，成立于2011年10月31日，统一社会信用代码911201165832869866，住所为天津空港经济区商务园西区28-1-2007号，企业类型为有限责任公司，法定代表人为邹毅，注册资本5,000万元，经营范围：贵

金属经营、投资咨询服务、黄金制品批发兼零售（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按照规定办理）。截至本募集说明书签署日，东亚通达出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
张良川	2,700.00	54.00%
程华丽	1,450.00	29.00%
杨兴国	350.00	7.00%
应业辉	250.00	5.00%
钟立群	250.00	5.00%
合 计	5,000.00	100.00%

6、宏飞塑料

宁海县宏飞塑料制品厂（普通合伙）成立于 2005 年 09 月 21 日，统一社会信用代码为 91330226780404304Q，企业类型为普通合伙企业，执行事务合伙人为干孝兴，主要经营场所为宁海县跃龙街道模具城 J15 幢，经营范围：塑料件、模具、五金件制造、加工。截至本募集说明书签署日，宏飞塑料出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
干孝兴	3.06	51.00%
叶明昂	2.94	49.00%
合 计	6.00	100.00%

7、宁波五龙潭旅游开发有限公司

宁波五龙潭旅游开发有限公司成立于 2000 年 04 月 10 日，统一社会信用代码 91330212720448276N，企业类型为其他有限责任公司，法定代表人为竺岳定，注册资本为 8,000 万人民币，住所为宁波市鄞州区龙观乡乡政府内，经营范围：旅游项目的规划及开发、旅游信息工程及软件开发经营管理及旅游服务；旅游产品、旅游商品策划营销；餐饮及烟酒副食的零售（限下设分支经营）。截至本募集说明书签署日，宁波五龙潭旅游开发有限公司出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
------	------	------

股东名称	出资金额	出资比例
宁波市鄞州区旅游开发投资有限公司	5,000.00	62.50%
宁波市鄞州龙观乡村镇建设开发公司	3,000.00	37.50%
合 计	8,000.00	100.00%

8、安吉县经济技术开发区有限公司

安吉县经济技术开发区有限公司成立于 1992 年 11 月 9 日，统一社会信用代码 91330523471280125L，企业类型为有限责任公司，法定代表人为胡小腊，注册资本为 2,800 万元，住所为浙江省湖州市安吉县递铺镇胜利路，经营范围：企业管理服务，机械设备及房屋租赁，技术转让，绿化工程服务，建筑材料销售。截至本募集说明书签署日，安吉县经济技术开发区有限公司出资情况如下：

股东名称	出资金额	出资比例
王美珍	653.52	23.34%
李立明	280.00	10.00%
秦根有	168.00	6.00%
俞嗣宏	168.00	6.00%
严新华	168.00	6.00%
陈莉敏	168.00	6.00%
戴 琦	163.24	5.83%
邹阿英	163.24	5.83%
丁佳萍	140.00	5.00%
裘 瑶	140.00	5.00%
潘建荣	112.00	4.00%
鲁海水	84.00	3.00%
吴 斌	56.00	2.00%
徐双林	56.00	2.00%
许财洪	56.00	2.00%
陆 虹	56.00	2.00%
游桂元	56.00	2.00%
朱 航	56.00	2.00%
汪桂莲	56.00	2.00%
合 计	2,800.00	100%

9、东苍生物

上海东苍生物科技有限公司成立于 2012 年 12 月 5 日，统一社会信用代码 91310114059300016P，企业类型为有限责任公司，法定代表人为方马飞，注册资本为 10 万元，住所为上海市嘉定区兴贤路 1368 号 4 幢 3169 室，经营范围：从事生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，一类医疗器械、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），从事货物及技术的进出口业务。截至本募集说明书签署日，东苍生物出资情况如下：

股东名称	出资金额	出资比例
方马飞	5.00	50.00%
赖远航	5.00	50.00%
合 计	10.00	100.00%

（十一）发行人其他股东及与其关系密切的家庭成员控制的其他企业

关联方名称	关联关系
耀达五金	胡家其配偶丁婉和持有其 100% 的股权

耀达五金成立于 2009 年 3 月 20 日，统一社会信用代码 91330226684290319A，住所为宁海县长街镇大湖村东兴南路，企业类型为有限责任公司，法定代表人胡伟平，注册资本 50 万元，经营范围：五金件、塑料件制造、加工。截至本募集说明书签署日，耀达五金出资情况如下：

单位：万元

股东名称	出资金额	出资比例
丁婉和	50.00	100.00%
合 计	50.00	100.00%

（十二）报告期内曾经存在关联关系的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	东源金属	汪永琪、汪伟东、汪东敏、胡余娟（汪永琪之妻）四人曾任该公司董事；2014年1月辞去东源金属董事职务
2	长亭劳务	汪永琪妻舅胡余乾曾持有其30%的股权，汪永琪堂弟汪永虹曾持有其30%的股权；2014年9月该公司注销
3	大湖五金厂	胡家其曾持有其100%的出资；2015年3月该公司注销

4	奇天和农业	汪东敏曾持有其50%的股权，2017年1月18日将其持有的股权转让给周宝良并完成工商变更登记
5	润达机械	胡小春、胡锦涛超、胡敏超、冯木娟代汪永余持有润达机械70%的股权，汪永余系润达机械实际控制人。胡小春、胡锦涛超、胡敏超、冯木娟直接持有润达机械100%股权。2016年11月21日该公司注销
6	上海玖征	汪永琪直曾接持有该公司40%的股权，2017年8月4日该公司注销
7	长安东祥	奇精控股曾持有该公司49%的股权，股东张良川曾任长安东祥监事，2018年6月该公司注销

1、东源金属

东源金属系日本光辉企画株式会社于2004年7月13日投资设立的有限责任公司（外国法人独资），统一社会信用代码913302267614932093，住所为浙江省宁海县科技工业园区科技大道39号，法定代表人为张鑫亮，注册资本62万美元，经营范围：精冲模、精密型腔模、模具标准件制造、加工。

2、长亭劳务

长亭劳务曾系胡馥岳、胡余乾、汪永虹于2013年2月18日共同投资设立的有限责任公司，注册号330226000110344，住所为宁海县长街镇东兴南路，法定代表人为胡馥岳，注册资本50万元，经营范围：国内劳务派遣、劳务承包、货物装卸、保洁服务、物业管理。2014年9月，长亭劳务注销。

3、大湖五金厂

大湖五金厂成立于1994年3月28日，注册号330226000026469，住所为宁海县长街镇大湖村，企业类型为个人独资企业，法定代表人为胡家其，注册资本为9万元，经营范围：五金件制造、加工。2015年3月，大湖五金厂注销。

4、奇天和农业

奇天和农业系郑高伟、汪东敏、徐大和于2013年11月29日共同投资设立的有限责任公司，注册号330226000120057，住所为宁海县长街镇石桥路，法定代表人为郑高伟，注册资本2000万元，经营范围：水产养殖，蔬菜、水果种植，相关技术研发。2017年1月18日汪东敏将其持有的50%股权转让给周宝良并完成工商变更登记。

5、润达机械

润达机械曾系胡小春、胡锦涛超、胡敏超、冯木娟于 2013 年 1 月 9 日投资成立的普通合伙企业，胡小春、胡锦涛超、胡敏超、冯木娟系代汪永余持有润达机械 70% 的股权，汪永余系润达机械实际控制人。宁海县润达机械厂（普通合伙）统一社会信用代码 913302260582818611，经营地址为宁海县长街镇工业园区，经营范围：机械配件、塑料件、文具制造、加工。2016 年 11 月，润达机械注销。

6、上海玖征

上海玖征为汪永琪、胡庆松、胡家其 2008 年 10 月 29 日投资成立的有限责任公司，注册号 310229001329408，法定代表人为胡庆松，注册资本 50 万元，住所为青浦区朱家角镇沈砖路建新 221 号 405 室，经营范围：物业管理，商务信息咨询，货运代理，仓储，销售家具、建筑装潢材料、五金交电、机械设备、仪器仪表，家具加工。2017 年 8 月，上海玖征注销。

7、长安东祥

长安东祥为万友汽车投资有限公司、宁波奇精控股有限公司于 2010 年 4 月 29 日投资设立的有限责任公司，注册号 330226000058431，法定代表人为任飞，注册资本 1,000 万元，住所为宁海县梅林街道平安西路 30 号，经营范围：长安福特、进口马自达品牌汽车销售；保险兼业代理（机动车辆保险、意外伤害保险）；机动车维修；一类机动车维修（小型车辆维修）（以上项目在许可证件有效期内经营）。汽车零配件批发、销售；二手车经纪；汽车租赁；代办汽车上牌、年审、办证手续；汽车信息咨询服务；百货零售；汽车展览展示服务。2018 年 6 月，长安东祥注销。

三、关联交易

(一) 经常性关联交易

1、向关联方采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	主要关联交易内容	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
榆林金属	电镀等	396.78	0.84%	699.85	0.71%	698.83	0.79%	899.99	1.08%
润达机械	外协加工、外购件	-	-	-	-	380.93	0.43%	712.96	0.86%
合计		396.78	0.84%	699.85	0.71%	1,079.76	1.22%	1,612.95	1.94%

注：上表关联交易内容包括材料采购及外协加工，故占同类交易的比例以当期对外材料采购金额及支付外协加工金额的总额为计算基数。

2、房屋租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018年1-6月租赁费	2017年度租赁费	2016年度租赁费	2015年度租赁费
宁波奇精控股有限公司	房屋建筑物	4.74	9.48	9.48	4.74

2015年7月起，奇精机械向奇精控股租赁位于长街工业园区面积为790.2平方米的房产用于办公，单位租金参考长街工业园区同地段的工业用厂房及商用店铺的单位租金，经双方协商后确定，为每平方米10元/月，作价公允。

(二) 偶发性关联交易

1、接受关联方担保

报告期内，发行人不存在为关联方提供担保的情形。

截至2018年6月30日，关联方为本公司及子公司提供的担保情况如下：

(1) 2015年期间，关联方为发行人及其子公司提供的担保情况如下：

主合同号	债权人	关联方担保方	金额（万元）	主债权到期日
2015年宁海字0361号	工行宁海支行	汪永琪，胡余娟	3,920.00	2016-05-25

2015年宁海字0358号				2016-05-20
2015年宁海字0543号				2016-07-07
2015年宁海字0547号				2016-07-07
82010120150004122	农行宁海县支行	奇精控股, 汪永琪, 汪兴琪, 胡家其, 汪伟东, 汪东敏, 张良川, 叶鸣琦	4,570.00	2016-05-14
82010120150004264				2016-05-19
82010120150004261				2016-05-19
82010120150005931				2016-07-08
82010120150006141				2016-07-14
82010120150011836				2016-12-30
宁海2015人借0298号	中行宁海支行	汪永琪, 胡余娟, 汪伟东, 李静	7,270.00	2016-09-14
宁海2015人借0302号				2016-09-27
宁海2015人借0369号				2016-12-14
宁海2015银承0116号				2016-01-14
宁海2015银承0152号				2016-03-18
7533501220150037	安徽长丰科源村镇银行	汪永琪	1,500.00	2016-05-25

(2) 2016年期间, 关联方为发行人及其子公司提供的担保情况如下:

主合同号	债权人	关联方担保方	金额(万元)	主债权到期日
82010120160001227	农行宁海县支行	奇精控股, 汪永琪, 汪兴琪, 胡家其, 汪伟东, 汪东敏, 张良川, 叶鸣琦	1,951.00	2017-02-23
82030120160001255				2017-10-26
宁海2016人借0125号	中行宁海支行	汪永琪, 胡余娟, 汪伟东, 李静	6,684.00	2017-05-16
宁海2016银承0009号				2016-07-12
宁海2016银承0081号				2016-11-24
宁海2016银承0028号				2016-07-27
宁海2016银承0093号				2016-07-27
宁海2016人借0219号(即23006480149号合同)			990.00	2017-09-17
宁海2016人借0257号(即23006543893号合同)			990.00	2017-11-13
82010120160006634	农行宁海长街支行	汪永琪, 胡余娟, 汪伟东, 李静, 胡家其, 张良川, 叶鸣琦, 奇精控股	990.00	2017-09-17
82010120160006772			990.00	2017-09-20
82010120160004739			990.00	2017-07-06

浙商银网借字（2016）第01092号	浙商银行宁海支行	汪永琪，汪兴琪，胡家其，张良川，奇精控股	1,000.00	2017-11-22
浙商银网借字（2016）第01102号			1,000.00	2017-11-28

（3）2017年期间，关联方为发行人及其子公司提供的担保情况如下：

主合同号	债权人	关联方担保方	金额（万元）	主债权到期日
82010120170004033	农行宁海长街支行	汪永琪，胡余娟，汪伟东，李静，胡家其，张良川，叶鸣琦，奇精控股	990.00	2018-06-08
82010120170004443			990.00	2018-06-19
浙商银网借字（2017）第00213号	浙商银行宁海支行	汪永琪，汪兴琪，胡家其，张良川，奇精控股	1,000.00	2017-10-18
浙商银网借字（2017）第00868号			1,000.00	2017-10-10

（三）关联方未结算余额情况

公司报告期内关联方应收、应付余额如下表所示：

单位：万元

项目	2018-6-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
安徽奇精	-	-	-	245.28
小计	-	-	-	245.28
榆林金属	261.46	172.59	198.64	355.15
润达机械	-	-	-	301.00
小计	261.46	172.59	198.64	656.15
奇精控股	4.74	-	-	4.74
小计	4.74	-	-	4.74

四、规范和减少关联交易的措施

公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等相关规定中对关联交易应遵循的原则、决策权限与程序等进行了明确规定，主要包括：

（一）关联交易表决的回避制度

1、公司章程

《公司章程》第七十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某项议案与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成决议，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数或三分之二以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系说明或回避的，有关该关联事项的决议无效。

2、关联交易管理制度

《关联交易管理制度》第二十六条规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第二十七条规定：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，也不得代理其他股东行使表决权。

3、股东大会议事规则

《股东大会议事规则》第三十八条规定：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（二）关联交易决策权限

1、公司章程

《公司章程》第四十一条规定：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、关联交易管理制度

《关联交易管理制度》第十六条规定：公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

《关联交易管理制度》第十七条规定：公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

《关联交易管理制度》第十八条规定：公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议：

（一）公司与关联自然人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 30 万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准后方可实施，公司不得直接或者通过子公司间接向董事、监事、高级管理人员提供借款；

（二）公司与关联法人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 300 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上，由公司董事会审议批准后方可实施；

（三）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）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% 以上的重大关联交易，应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。公司拟发生重大关联交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于本制度第七章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估；

（四）公司为关联人提供担保，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。

《关联交易管理制度》第十九条规定：未达到披露标准的关联交易事项，应由董事长审批后实施。

3、董事会议事规则

《董事会议事规则》第六条规定：董事会行使下列职权：（八）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。

（三）独立董事制度

《独立董事工作制度》第十五条规定：独立董事除应当具有《公司法》及其他有关法律，法规赋予董事的职权外，还具有以下特别权利：（一）公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%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。

《独立董事工作制度》第十六条规定：独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（四）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或所发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款。

（四）公司关联交易制度的执行情况和独立董事意见

2015 年 2 月 28 日，公司 2014 年度股东大会审议通过了《关于确认报告期内关联交易的议案》，对在 2012 年、2013 年、2014 年，公司（包括其前身）曾与关联方发生的关联交易（其中，存在控制关系且已纳入本公司合并会计报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销）进行了确认。

2016 年 3 月 5 日，公司 2015 年度股东大会审议通过了《关于确认报告期内关联交易的议案》，对 2015 年公司曾与关联方发生的关联交易（其中，存在控制关系且已纳入本公司合并会计报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销）进行了确认。

2017年4月16日,公司第二届董事会第六次会议审议通过了《关于预计2017年度日常关联交易额度的议案》。公司预计的2017年度日常关联交易额度在董事会决策权限范围内,无需提交股东大会审议。

2017年4月16日独立董事发表意见:公司在日常生产经营过程中,与宁波榆林金属制品有限公司发生的关联交易,系必要、合理的关联往来,交易定价公正、公平、合理,不存在损害公司及全体股东利益的情形。本次关联交易的表决程序合法、规范,关联董事在表决过程中依法进行了回避,符合《公司法》、《证券法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定,未损害中小股东的利益,我们同意公司与宁波榆林金属制品有限公司的关联交易行为,同意2017年预计的关联交易额度为700万元。

2018年3月10日,公司第二届董事会第十四次会议审议通过了《关于预计公司2018年度日常关联交易额度的议案》,公司预计的2018年度日常关联交易额度在董事会决策权限范围内,无需提交股东大会审议。

2018年3月10日独立董事发表意见:公司在日常生产经营过程中,与宁波榆林金属制品有限公司发生的关联交易,系必要、合理的关联往来,交易定价公正、公平、合理,不存在损害公司及全体股东利益的情形。本次关联交易的表决程序合法、规范,关联董事在表决过程中依法进行了回避,符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的有关规定,未损害中小股东的利益,我们同意公司与宁波榆林金属制品有限公司的关联交易行为,同意2018年预计的关联交易额度为950万元。

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告的审计情况

本募集说明书中最近三年及一期的财务数据摘自公司2015年度、2016年度、2017年度和2018年半年度财务报告。天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司2015年度、2016年度和2017年度财务报告进行了审计，并分别出具了（2016）537号、天健审（2017）2758号和天健审（2018）518号标准无保留意见的审计报告，2018年半年度财务数据未经审计。公司2018年三季度报告已于2018年10月30日公告，详情请到巨潮资讯网查询。

二、最近三年及一期的财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资 产				
流动资产：				
货币资金	152,283,340.81	107,642,091.49	33,333,273.30	54,299,476.17
应收票据	235,122,478.13	175,942,889.27	56,893,012.03	86,478,787.64
应收账款	267,436,581.81	298,274,973.79	273,424,008.77	263,935,554.66
预付款项	14,339,860.13	6,195,345.91	23,912,975.50	1,270,348.56
其他应收款	4,385,027.48	2,125,353.78	3,525,548.94	3,661,645.38
存货	334,992,989.03	302,865,830.42	193,271,280.86	180,378,783.46
其他流动资产	7,310,349.46	53,468,307.68	1,467,069.93	-
流动资产合计	1,015,870,626.85	946,514,792.34	585,827,169.33	590,024,595.87
非流动资产：				
投资性房地产	9,053,576.68	9,342,738.70	9,921,062.74	10,499,386.78
固定资产	325,764,277.13	281,291,452.13	208,574,146.02	204,536,200.61
在建工程	106,518,471.27	68,541,164.57	15,282,385.10	3,424,884.25
无形资产	76,415,551.08	77,330,938.26	79,163,964.38	79,625,692.48

单位：元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
递延所得税资产	11,884,738.37	10,052,389.27	7,718,926.07	6,015,124.39
其他非流动资产	-	-	-	2,323,230.98
非流动资产合计	529,636,614.53	446,558,682.93	320,660,484.31	306,424,519.49
资产总计	1,545,507,241.38	1,393,073,475.27	906,487,653.64	896,449,115.36
负债和所有者权益				
流动负债：				
短期借款	215,200,000.00	78,400,000.00	99,100,000.00	161,600,000.00
应付票据	91,688,376.32	80,281,797.70	77,241,000.00	90,421,029.99
应付账款	237,264,982.75	239,467,098.53	226,574,266.60	214,114,140.51
预收款项	2,757,447.12	1,518,605.76	942,021.90	1,545,615.43
应付职工薪酬	16,122,657.15	20,220,959.42	26,162,634.53	24,567,121.01
应交税费	8,102,886.44	17,295,217.91	10,163,391.28	13,486,001.61
应付利息	267,948.21	102,659.52	130,391.24	224,821.41
其他应付款	62,017,299.44	62,420,641.63	2,209,357.75	1,082,605.48
流动负债合计	633,421,597.43	499,706,980.47	442,523,063.30	507,041,335.44
非流动负债：				
递延收益	5,578,789.65	6,035,065.71	6,947,617.83	5,166,235.54
非流动负债合计	5,578,789.65	6,035,065.71	6,947,617.83	5,166,235.54
负债合计	639,000,387.08	505,742,046.18	449,470,681.13	512,207,570.98
股东权益：				
股本	196,248,360.00	140,177,400.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	490,640,717.97	537,393,192.57	164,067,345.16	164,067,345.16
减：库存股	61,282,458.00	61,282,458.00	-	-
盈余公积	36,149,330.66	36,149,330.66	26,142,384.87	17,312,456.57
未分配利润	244,750,903.67	234,893,963.86	206,807,242.48	142,861,742.65
归属于母公司股东权益合计	906,506,854.30	887,331,429.09	457,016,972.51	384,241,544.38
股东权益合计	906,506,854.30	887,331,429.09	457,016,972.51	384,241,544.38
负债和股东权益总计	1,545,507,241.38	1,393,073,475.27	906,487,653.64	896,449,115.36

2、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
-----	------------	------------	------------	------------

单位：元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资产				
流动资产：				
货币资金	149,079,851.82	106,152,022.51	31,070,138.93	47,331,165.10
应收票据	235,122,478.13	175,942,889.27	56,873,012.03	80,739,563.64
应收账款	260,303,457.54	295,765,245.01	264,322,965.88	253,220,619.51
预付款项	14,304,528.08	6,179,673.62	23,892,561.35	1,181,853.71
其他应收款	25,847,498.53	19,122,328.30	24,938,187.03	26,523,127.62
存货	333,228,052.35	301,528,737.95	192,397,790.36	179,297,476.64
其他流动资产	7,310,349.46	53,402,928.32	1,453,958.65	-
流动资产合计	1,025,196,215.91	958,093,824.98	594,948,614.23	588,293,806.22
非流动资产：				
长期股权投资	295,140.78	186,729.24	-	-
投资性房地产	9,053,576.68	9,342,738.70	9,921,062.74	10,499,386.78
固定资产	313,189,757.46	267,972,491.46	194,915,329.66	178,690,226.74
在建工程	106,100,793.18	68,361,164.57	15,102,385.10	3,424,884.25
无形资产	73,470,050.30	74,351,608.22	76,116,975.82	74,104,761.17
递延所得税资产	11,884,738.37	10,052,389.27	7,718,926.07	6,015,124.39
其他非流动资产	-	-	-	2,323,230.98
非流动资产合计	513,994,056.77	430,267,121.46	303,774,679.39	275,057,614.31
资产总计	1,539,190,272.68	1,388,360,946.44	898,723,293.62	863,351,420.53
负债和所有者权益				
流动负债：				
短期借款	215,200,000.00	78,400,000.00	99,100,000.00	146,600,000.00
应付票据	89,971,850.86	80,200,000.00	77,241,000.00	87,200,000.00
应付账款	234,205,543.77	236,383,737.19	220,700,736.88	201,707,079.72
预收款项	2,757,447.12	1,518,605.76	909,173.29	1,451,445.97
应付职工薪酬	15,974,810.67	20,095,161.37	26,009,056.86	24,336,465.73
应交税费	7,872,875.45	17,136,709.08	9,818,644.41	12,987,537.16
应付利息	267,948.21	102,659.52	130,391.24	199,108.91
其他应付款	61,940,170.83	62,368,499.02	2,180,063.75	1,032,605.48
流动负债合计	628,190,646.91	496,205,371.94	436,089,066.43	475,514,242.97
非流动负债：				

单位：元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
递延收益	3,989,683.23	4,374,133.23	5,143,033.23	3,245,266.59
非流动负债合计	3,989,683.23	4,374,133.23	5,143,033.23	3,245,266.59
负债合计	632,180,330.14	500,579,505.17	441,232,099.66	478,759,509.56
股东权益：				
股本	196,248,360.00	140,177,400.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	490,640,717.97	537,393,192.57	164,067,345.16	164,067,345.16
减：库存股	61,282,458.00	61,282,458.00	-	-
盈余公积	36,149,330.66	36,149,330.66	26,142,384.87	17,312,456.57
未分配利润	245,253,991.91	235,343,976.04	207,281,463.93	143,212,109.24
所有者权益合计	907,009,942.54	887,781,441.27	457,491,193.96	384,591,910.97
负债和所有者权益总计	1,539,190,272.68	1,388,360,946.44	898,723,293.62	863,351,420.53

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	637,099,156.53	1,292,260,482.23	1,117,591,684.99	1,260,207,500.44
减：营业成本	520,193,832.44	1,023,111,089.51	883,828,817.63	1,025,560,322.71
营业税金及附加	2,926,921.62	5,775,247.02	6,992,126.06	6,021,855.14
销售费用	10,077,165.36	19,873,195.51	20,123,433.31	21,126,718.73
管理费用	57,025,784.66	110,229,960.31	80,309,669.71	76,118,117.35
财务费用	403,781.26	8,074,790.02	10,110,010.84	19,238,578.40
资产减值损失	-168,790.05	2,863,700.70	7,033,666.33	9,406,147.46
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	999,724.20	2,359,937.13	839,100.24	899,149.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-14,834.90	386,593.64	5,586,169.86	-62,782.70
其他收益	479,860.41	3,761,031.42	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	48,105,210.95	128,840,061.35	115,619,231.21	103,572,127.44

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
加：营业外收入	100,543.72	1,497,833.37	3,813,866.77	5,322,397.01
减：营业外支出	498,043.98	1,536,446.06	2,027,011.97	2,660,426.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	47,707,710.69	128,801,448.66	117,406,086.01	106,234,097.63
减：所得税费用	9,815,290.88	28,707,781.49	29,230,657.88	28,977,298.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	37,892,419.81	100,093,667.17	88,175,428.13	77,256,799.54
归属于母公司股东的净利润	37,892,419.81	100,093,667.17	88,175,428.13	77,256,799.54
少数股东损益	-	-	-	-
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.20	0.75	0.86	0.76
（二）稀释每股收益	0.20	0.75	0.86	0.76
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	37,892,419.81	100,093,667.17	88,175,428.13	77,256,799.54
归属于母公司股东的综合收益总额	37,892,419.81	100,093,667.17	88,175,428.13	77,256,799.54
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	632,080,547.84	1,285,947,425.38	1,111,052,188.98	1,203,866,087.16
减：营业成本	516,785,334.60	1,018,159,296.09	879,480,595.11	971,892,512.95
营业税金及附加	2,752,192.61	5,395,680.80	6,307,037.60	5,675,621.85
销售费用	10,075,069.91	19,858,089.51	19,837,118.80	19,352,799.31
管理费用	56,041,181.66	108,467,981.27	76,998,391.38	71,197,280.35
财务费用	-692,303.73	5,975,652.23	7,644,357.73	14,228,549.63
资产减值损失	360,593.10	5,050,188.57	4,983,298.74	18,686,377.91
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	999,724.20	2,359,937.13	839,100.24	899,149.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-14,834.90	-51,448.91	-2,071.13	-318,784.61

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
其他收益	408,034.35	3,457,380.30	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	48,151,403.34	128,806,405.43	116,638,418.73	103,413,310.04
加：营业外收入	100,350.72	1,497,233.37	2,891,051.45	4,887,203.43
减：营业外支出	492,389.57	1,526,399.41	1,999,529.31	2,610,265.98
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	47,759,364.49	128,777,239.39	117,529,940.87	105,690,247.49
减：所得税费用	9,813,868.62	28,707,781.49	29,230,657.88	28,977,298.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	37,945,495.87	100,069,457.90	88,299,282.99	76,712,949.40
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	37,945,495.87	100,069,457.90	88,299,282.99	76,712,949.40

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	533,049,204.27	927,202,085.76	993,178,420.91	1,021,377,708.21
收到的税费返还	12,065,996.35	22,940,289.00	1,437,583.78	481,507.93
收到其他与经营活动有关的现金	19,421,495.85	27,494,322.31	34,466,336.71	40,066,812.63
经营活动现金流入小计	564,536,696.47	977,636,697.07	1,029,082,341.40	1,061,926,028.77
购买商品、接受劳务支付的现金	422,593,677.90	772,363,061.44	624,405,024.60	615,947,006.94
支付给职工以及为职工支付的现金	87,916,740.53	163,219,403.70	145,123,715.37	140,852,642.93
支付的各项税费	24,184,878.23	31,643,904.88	66,881,637.49	69,358,926.97
支付其他与经营活动有关的现金	41,499,356.56	74,683,402.47	79,298,246.28	73,502,571.30
经营活动现金流出小计	576,194,653.22	1,041,909,772.49	915,708,623.74	899,661,148.14
经营活动产生的现金流量净额	-11,657,956.75	-64,273,075.42	113,373,717.66	162,264,880.64
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,031,530.10	2,862,294.52	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	28,071.07	656,079.09	19,363,828.08	7,931,674.31

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
收到其他与投资活动有关的现金	117,000,000.00	294,000,000.00	3,148,100.00	-
投资活动现金流入小计	118,059,601.17	297,518,373.61	22,511,928.08	7,931,674.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,728,625.82	169,641,122.83	66,527,550.43	57,222,750.33
支付其他与投资活动有关的现金	70,000,000.00	341,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	167,728,625.82	510,641,122.83	66,527,550.43	57,222,750.33
投资活动产生的现金流量净额	-49,669,024.65	-213,122,749.22	-44,015,622.35	-49,291,076.03
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	460,639,458.00	-	-
取得借款收到的现金	235,200,000.00	235,100,000.00	178,509,630.78	438,322,062.10
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	235,200,000.00	695,739,458.00	178,509,630.78	438,322,062.10
偿还债务支付的现金	98,400,000.00	255,800,000.00	241,009,630.78	512,082,062.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,341,414.34	64,795,392.44	21,025,896.05	23,786,760.77
支付其他与筹资活动有关的现金	-	16,179,000.00	440,000.00	1,240,000.00
筹资活动现金流出小计	129,741,414.34	336,774,392.44	262,475,526.83	537,108,822.87
筹资活动产生的现金流量净额	105,458,585.66	358,965,065.56	-83,965,896.05	-98,786,760.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,839,474.41	-2,763,578.26	1,099,465.43	1,438,708.88
五、现金及现金等价物净增加额	45,971,078.67	78,805,662.66	-13,508,335.31	15,625,752.72
加：期初现金及现金等价物余额	90,215,735.29	11,410,072.63	24,918,407.94	9,292,655.22
六、期末现金及现金等价物余额	136,186,813.96	90,215,735.29	11,410,072.63	24,918,407.94

2、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	533,718,474.46	923,349,174.24	992,742,219.61	977,473,585.93
收到的税费返还	12,065,996.35	22,940,289.00	1,437,583.78	416,412.11
收到其他与经营活动有关的现金	19,113,495.62	27,318,074.64	29,039,309.45	36,853,283.80
经营活动现金流入小计	564,897,966.43	973,607,537.88	1,023,219,112.84	1,014,743,281.84
购买商品、接受劳务支付的现金	421,852,978.73	769,168,345.92	618,655,129.80	583,993,291.69

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
支付给职工以及为职工支付的现金	86,856,008.83	161,131,974.14	142,523,301.18	132,848,507.26
支付的各项税费	23,770,033.31	30,389,171.07	63,533,528.52	64,534,551.56
支付其他与经营活动有关的现金	39,812,263.14	74,500,033.24	76,394,375.98	68,378,269.98
经营活动现金流出小计	572,291,284.01	1,035,189,524.37	901,106,335.48	849,754,620.49
经营活动产生的现金流量净额	-7,393,317.58	-61,581,986.49	122,112,777.36	164,988,661.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	1,031,530.10	2,862,294.52	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	28,071.07	231,336.19	709,942.52	728,569.61
收到其他与投资活动有关的现金	117,000,000.00	295,500,000.00	16,510,000.00	24,400,000.00
投资活动现金流入小计	118,059,601.17	298,593,630.71	17,219,942.52	25,128,569.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	97,247,107.52	167,730,475.60	64,824,500.43	53,972,450.34
投资支付的现金	-	100,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	75,024,849.72	345,522,130.17	18,971,254.93	26,496,804.58
投资活动现金流出小计	172,271,957.24	513,352,605.77	83,795,755.36	80,469,254.92
投资活动产生的现金流量净额	-54,212,356.07	-214,758,975.06	-66,575,812.84	-55,340,685.31
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	460,639,458.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	235,200,000.00	235,100,000.00	178,509,630.78	423,322,062.10
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	235,200,000.00	695,739,458.00	178,509,630.78	423,322,062.10
偿还债务支付的现金	98,400,000.00	255,800,000.00	226,009,630.78	497,082,062.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,341,414.34	64,795,392.44	20,720,618.55	23,118,785.77
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	16,179,000.00	440,000.00	1,240,000.00
筹资活动现金流出小计	129,741,414.34	336,774,392.44	247,170,249.33	521,440,847.87
筹资活动产生的现金流量净额	105,458,585.66	358,965,065.56	-68,660,618.55	-98,118,785.77
四、汇率变动对现金及现金等价物	1,839,474.41	-2,763,578.26	1,099,465.43	1,438,708.88

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	45,692,386.42	79,860,525.75	-12,024,188.60	12,967,899.15
加：期初现金及现金等价物余额	89,007,464.01	9,146,938.26	21,171,126.86	8,203,227.71
六、期末现金及现金等价物余额	134,699,850.43	89,007,464.01	9,146,938.26	21,171,126.86

（四）股东权益变动表

1、合并所有者权益变动表

2018年1-6月股东权益变动表（合并）

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	234,893,963.86	-	887,331,429.09
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	234,893,963.86	-	887,331,429.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	56,070,960.00	-46,752,474.60	-	-	-	-	-	9,856,939.81	-	19,175,425.21
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	37,892,419.81	-	37,892,419.81

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(二) 所有者投入和减少资本	-	9,318,485.40	-	-	-	-	-	-	-	9,318,485.40
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	9,318,485.40	-	-	-	-	-	-	-	9,318,485.40
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-28,035,480.00	-	-28,035,480.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-28,035,480.00	-	-28,035,480.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益	56,070,960.00	-56,070,960.00	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）	56,070,960.00	-56,070,960.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	196,248,360.00	490,640,717.97	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	244,750,903.67	-	906,506,854.30

2017 年股东权益变动表（合并）

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	-	26,142,384.87	-	206,807,242.48	-	457,016,972.51
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	-	26,142,384.87	-	206,807,242.48	-	457,016,972.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	80,177,400.00	373,325,847.41	61,282,458.00	-	-	10,006,945.79	-	28,086,721.38	-	430,314,456.58
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	100,093,667.17	-	100,093,667.17
（二）所有者投入	24,177,400.00	429,325,847.41	61,282,458.00	-	-	-	-	-	-	392,220,789.41

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
和减少资本										
1. 股东投入的普通股	20,000,000.00	364,766,001.10	-	-	-	-	-	-	-	384,766,001.10
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	4,177,400.00	64,559,846.31	61,282,458.00	-	-	-	-	-	-	7,454,788.31
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	10,006,945.79	-	-72,006,945.79	-	-62,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	10,006,945.79	-	-10,006,945.79	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-62,000,000.00	-	-62,000,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	56,000,000.00	-56,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
1. 资本公积转增资本（或股本）	56,000,000.00	-56,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	234,893,963.86	-	887,331,429.09

2016年股东权益变动表（合并）

项目	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-		17,312,456.57	-	142,861,742.65	-	384,241,544.38
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	17,312,456.57	-	142,861,742.65	-	384,241,544.38
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	8,829,928.30	-	63,945,499.83	-	72,775,428.13
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	88,175,428.13	-	88,175,428.13
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(三) 利润分配	-	-	-	-	8,829,928.30	-	-24,229,928.30	-	-15,400,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	8,829,928.30	-	-8,829,928.30	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-15,400,000.00	-	-15,400,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	26,142,384.87	-	206,807,242.48	-	457,016,972.51

2015年股东权益变动表（合并）

项目	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-		9,641,161.63	-	85,876,238.05	-	319,584,744.84
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	9,641,161.63	-	85,876,238.05	-	319,584,744.84
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	7,671,294.94	-	56,985,504.60	-	64,656,799.54
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	77,256,799.54	-	77,256,799.54
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(三) 利润分配	-	-	-	-	7,671,294.94	-	-20,271,294.94	-	-12,600,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	7,671,294.94	-	-7,671,294.94	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-12,600,000.00	-	-12,600,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	17,312,456.57	-	142,861,742.65	-	384,241,544.38

2、母公司所有者权益变动表

2018年1-6月股东权益变动表（母公司）

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	235,343,976.04	-	887,781,441.27
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	235,343,976.04	-	887,781,441.27
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	56,070,960.00	-46,752,474.60	-	-	-	-	-	9,910,015.87	-	19,228,501.27

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	37,945,495.87	-	37,945,495.87
(二) 所有者投入和减少资本	-	9,318,485.40	-	-	-	-	-	-	-	9,318,485.40
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	9,318,485.40	-	-	-	-	-	-	-	9,318,485.40
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-28,035,480.00	-	-28,035,480.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-28,035,480.00	-	-28,035,480.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
(四) 所有者权益内部结转	56,070,960.00	-56,070,960.00	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	56,070,960.00	-56,070,960.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	196,248,360.00	490,640,717.97	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	245,253,991.91	-	907,009,942.54

2017年股东权益变动表（母公司）

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	-	26,142,384.87	-	207,281,463.93	-	457,491,193.96
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	-	26,142,384.87	-	207,281,463.93	-	457,491,193.96
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	80,177,400.00	373,325,847.41	61,282,458.00	-	-	10,006,945.79	-	28,062,512.11	-	430,290,247.31
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	100,069,457.90	-	100,069,457.90
（二）所有者投入	24,177,400.00	429,325,847.41	61,282,458.00	-	-	-	-	-	-	392,220,789.41

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
和减少资本										
1. 股东投入的普通股	20,000,000.00	364,766,001.10	-	-	-	-	-	-	-	384,766,001.10
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	4,177,400.00	64,559,846.31	61,282,458.00	-	-	-	-	-	-	7,454,788.31
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	10,006,945.79	-	-72,006,945.79	-	-62,000,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	10,006,945.79	-	-10,006,945.79	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-62,000,000.00	-	-62,000,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	56,000,000.00	-56,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资	56,000,000.00	-56,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	140,177,400.00	537,393,192.57	61,282,458.00	-	-	36,149,330.66	-	235,343,976.04	-	887,781,441.27

2016年股东权益变动表（母公司）

项目	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	17,312,456.57	-	143,212,109.24	384,591,910.97
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	17,312,456.57	-	143,212,109.24	384,591,910.97
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	8,829,928.30	-	64,069,354.69	72,899,282.99
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	88,299,282.99	88,299,282.99
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	8,829,928.30	-	-24,229,928.30	-15,400,000.00

项目	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	8,829,928.30	-	-8,829,928.30	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-15,400,000.00	-15,400,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	26,142,384.87	-	207,281,463.93	467,491,193.96

2015年股东权益变动表（母公司）

项目	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
一、上年期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	9,641,161.63	-	86,770,454.78	320,478,961.57
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	9,641,161.63	-	86,770,454.78	320,478,961.57
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	7,671,294.94	-	56,441,654.46	64,112,949.40
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	76,712,949.40	76,712,949.40
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	7,671,294.94	-	-20,271,294.94	-12,600,000.00

项目	归属于母公司所有者权益							所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	7,671,294.94	-	-7,671,294.94	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-12,600,000.00	-12,600,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	60,000,000.00	164,067,345.16	-	-	17,312,456.57	-	143,212,109.24	384,591,910.97

三、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表

(一) 最近三年及一期的每股收益及净资产收益率

根据《企业会计准则第 34 号——每股收益》及中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告[2010]2 号）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下表所示：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于公司普通股股东的净利润	4.21%	12.02%	21.16%	22.09%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.10%	11.35%	19.16%	21.02%

注：加权平均净资产收益率的计算公式如下：加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 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；M_k 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、每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.20	0.75	0.86	0.76	0.20	0.75	0.86	0.76
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.19	0.71	0.78	0.72	0.19	0.71	0.78	0.72

注：基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

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。

（二）其他主要财务指标

财务指标	2018年06月30日 或2018年1-6月	2017年12月31 日或2017年度	2016年12月31 日或2016年度	2015年12月31 日或2015年度
流动比率（倍）	1.60	1.89	1.32	1.16
速动比率（倍）	1.07	1.29	0.89	0.81
资产负债率（母公司）	41.07%	36.06%	49.10%	55.45%
资产负债率（合并）	41.35%	36.30%	49.58%	57.14%
应收账款周转率（次）	2.25	4.52	4.16	4.62
存货周转率（次）	1.63	4.12	4.73	5.05
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.06	-0.46	1.89	2.70
每股净现金流量（元）	0.23	0.56	-0.23	0.26
研发费用占营业收入的比例	4.04%	3.77%	2.13%	1.76%

计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（三）非经常性损益明细表

公司报告期内非经常性损益项目及其金额如下表所示：

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-14,834.90	386,593.64	5,583,069.86	483,071.02
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家	480,053.41	3,965,031.42	3,800,869.04	4,773,948.62

单位：元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
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)				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	1,031,530.10	2,862,294.52	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-31,805.90	-502,357.39	839,100.24	899,149.49
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-392,818.16	-233,962.31	-1,305,896.35	-1,407,395.69
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小 计	1,072,124.55	6,477,599.88	8,917,142.79	4,748,773.44
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-101,059.16	931,988.76	606,278.01	1,026,288.95
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	971,065.39	5,545,611.12	8,310,864.78	3,722,484.49
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	36,921,354.42	94,548,056.05	79,864,563.35	73,534,315.05
非经常性损益占净利润的比重	2.56%	5.54%	9.43%	4.82%

注：非经常性损益占净利润的比重=归属于母公司股东的非经常性损益净额/归属于母公司股东的净利润。

四、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明

截至2018年6月30日，发行人拥有的全资、控股子公司均纳入合并报表范围。报告期内，公司合并报表范围的变化情况如下：

（一）2015年合并报表范围的变化情况

与2014年末相比，2015年合并报表范围未发生变化。

（二）2016 年合并报表范围的变化情况

发行人全资子公司博思韦精密于 2016 年 6 月 27 日成立,并取得统一社会信用代码为 91330226MA2828377F 的《营业执照》。发行人持有其 100%的股权,拥有该公司的实质控制权,故自该公司成立之日起,将其纳入合并财务报表范围。

（三）2017 年合并报表范围的变化情况

与 2016 年末相比,2017 年合并报表范围未发生变化。

（四）2018 年 1-6 月合并报表范围的变化情况

与 2017 年末相比,2018 年 1-6 月合并报表范围未发生变化。

截至 2018 年 6 月 30 日,本公司纳入合并财务报表范围的子公司如下:

子公司名称	注册地	注册资本	持股比例	主营业务
安徽奇精	合肥	1,000 万元	100.00%	家电配件制造
博思韦精密	宁海	5,000 万元	100.00%	大型精密模具制造

第七节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合报告期内相关财务会计信息，对公司财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。除特别说明以外，本章分析披露的内容以公司最近三年及一期合并口径财务报表为基础进行。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	101,587.06	65.73%	94,651.48	67.94%	58,582.72	64.63%	59,002.46	65.82%
非流动资产	52,963.66	34.27%	44,655.87	32.06%	32,066.05	35.37%	30,642.45	34.18%
资产总计	154,550.72	100.00%	139,307.35	100.00%	90,648.77	100.00%	89,644.91	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 89,644.91 万元、90,648.77 万元、139,307.35 万元和 154,550.72 万元，2017 年末公司总资产较 2016 年末有较大幅度的增长，主要原因是当年募集资金到位带来流动资产的大幅增长，若不考虑此因素，公司资产规模随着业务的发展和收益的增加稳步增长。

公司资产结构相对稳定，主要以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比重分别为 65.82%、64.63%、67.94%和 65.73%，流动资产主要由应收款项和存货构成。报告期内，公司为配合部分客户的“零库存”运营模式，为其备货较多且给予信用期，使得期末应收款项和存货金额较大，导致流动资产在总资产中的占比较高。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司主要流动资产数量、结构如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	15,228.33	14.99%	10,764.21	11.37%	3,333.33	5.69%	5,429.95	9.20%
应收票据	23,512.25	23.14%	17,594.29	18.59%	5,689.30	9.71%	8,647.88	14.66%
应收账款	26,743.66	26.33%	29,827.50	31.51%	27,342.40	46.67%	26,393.56	44.73%
预付款项	1,433.99	1.41%	619.53	0.65%	2,391.30	4.08%	127.03	0.22%
其他应收款	438.50	0.43%	212.54	0.22%	352.55	0.60%	366.16	0.62%
存货	33,499.30	32.98%	30,286.58	32.00%	19,327.13	32.99%	18,037.88	30.57%
其他流动资产	731.03	0.72%	5,346.83	5.65%	146.71	0.25%	-	-
合 计	101,587.06	100.00%	94,651.48	100.00%	58,582.72	100.00%	59,002.46	100.00%

公司的流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、存货及其他流动资产，具体情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
库存现金	0.51	0.08	3.03	8.76
银行存款	13,618.17	9,021.49	1,137.97	2,483.09
其他货币资金	1,609.65	1,742.64	2,192.32	2,938.11
合 计	15,228.33	10,764.21	3,333.33	5,429.95

公司货币资金主要用于日常营运资金周转，以用于票据保证金、采购款和工资支付等。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为开具银行承兑汇票和开立保函存入的保证金。

2016 年末货币资金较 2015 年末减少 38.61%，绝对额减少 2,096.62 万元，主要原因系：①公司偿还了部分短期银行借款；②为锁定原材料价格上涨的风险，2016 年末公司预付款项较 2015 年末增长 1,782.39%，导致 2016 年末银行存款较 2015 年末减少 54.17%。

2017 年末公司货币资金较 2016 年末增长 222.93%，绝对额增长 7,430.88 万

元，主要原因系公司于 2017 年 1 月完成首次公开发行股票，募集资金净额为 38,249.80 万元，由于募投项目的实施存在一定周期，尚未投入募投项目的暂时闲置募集资金使得银行存款增长。

2018 年 6 月末公司货币资金较 2017 年末增长 41.47%，绝对额增长 4,464.12 万元，主要原因系公司利用募集资金购买理财产品到期赎回，使得银行存款增长。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应收票据	23,512.25	17,594.29	5,689.30	8,647.88

报告期内，部分客户以银行承兑汇票方式结算货款。公司应收票据主要为银行承兑汇票，坏账风险较低。报告期各期末，公司应收票据余额的变动主要与各期末尚未到期但已背书或贴现的票据金额相关，期末尚未到期的应收票据已背书或贴现的金额较高，则应收票据余额较少，反之则应收票据余额较高。

2016 年末公司应收票据余额较 2015 年末减少 34.21%，主要原因是公司在收到客户开立的银行承兑汇票后，一部分通过应收票据背书转让等形式支付采购款，以减少经营过程中的流动资金占用，降低财务费用，一部分进行票据贴现以满足营运资金的需求。

2017 年末公司应收票据余额较 2016 年末增长 209.25%，主要原因系客户较多采用票据支付货款导致应收票据发生额增加，而公司首次公开发行股票募集资金到位后流动资金压力减小，且 2017 年票据贴现利率较高，因此公司减少了票据贴现的规模。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应收账款余额	29,228.84	32,459.63	29,804.13	28,436.10

单位：万元

应收账款余额增幅	-9.95%	8.91%	4.81%	-4.69%
坏账准备	2,485.18	2,632.13	2,461.73	2,042.55
应收账款账面价值	26,743.66	29,827.50	27,342.40	26,393.56
项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
主营业务收入	63,181.40	127,183.41	110,688.91	122,871.06
主营业务收入同比增幅	3.15%	14.90%	-9.91%	4.95%
应收账款余额占当期主营业务收入比例	23.13%	25.52%	26.93%	23.14%

注：2018年1-6月应收账款余额占当期主营业务收入比例采用半年度财务数据折算成全年后计算得出。

①应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额较为稳定，分别为 28,436.10 万元、29,804.13 万元、32,459.63 万元和 29,228.84 万元，占主营业务收入的比例分别为 23.14%、26.93%、25.52% 和 23.13%，表明报告期内公司的销售回款情况较为稳定。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账的应收账款账面余额的账龄结构如下表所示：

单位：万元

账 龄	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	27,490.71	96.86%	30,936.49	97.86%	28,613.48	98.81%	27,645.55	98.97%
1年至2年	605.78	2.13%	400.43	1.27%	169.88	0.59%	13.26	0.05%
2年至3年	117.55	0.41%	110.63	0.35%	9.58	0.03%	169.08	0.59%
3年以上	169.18	0.60%	166.45	0.53%	165.57	0.57%	10.77	0.39%
合 计	28,383.22	100.00%	31,614.01	100.00%	28,958.51	100.00%	27,838.65	100.00%

从应收账款账龄看，公司应收账款账龄较短，96%以上的应收账款账龄在 1 年以内，表明应收账款回款及时、质量较好。

③应收账款客户结构分析

截至 2018 年 6 月 30 日,按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款客户情况如下表所示:

单位:万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
TCL 家用电器(合肥)有限公司	非关联方	4,258.43	14.57%	212.92
惠而浦(中国)股份有限公司	非关联方	3,895.07	13.33%	194.75
杭州松下家用电器有限公司	非关联方	1,965.50	6.72%	98.27
WHIRLPOOL CORPORATION(惠而浦)	非关联方	1,735.71	5.94%	86.79
THAI SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD(泰国)	非关联方	1,705.14	5.83%	85.26
合计		13,559.85	46.39%	677.99

从应收账款客户结构看,公司主要客户为 TCL、惠而浦等国内外上市公司或知名企业,主要客户应收账款发生大额坏账损失的可能性较小。

④期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备

2018 年 6 月 30 日,单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的情况如下:

单位:万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
临沂正科电子有限公司	496.98	496.98	100.00%	预计不能收回
杭州东林塑胶有限公司	241.82	241.82	100.00%	预计不能收回
合肥祥瑞达塑业有限公司	100.47	100.47	100.00%	预计不能收回
江阴市新源科技有限公司	6.36	6.36	100.00%	预计不能收回
小计	845.62	845.62		

2013 年末,非关联方合肥祥瑞达塑业有限公司款项 100.47 万元预计不能收回,公司全额计提坏账准备。

2015 年末,非关联方临沂正科电子有限公司款项 496.98 万元预计不能收回,公司全额计提坏账准备。

2016 年末,非关联方杭州东林塑胶有限公司和江阴市新源科技有限公司款

项 241.82 万元、6.36 万元预计不能收回，公司全额计提坏账准备。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项构成情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以 内	1,433.99	100.00%	619.53	100.00%	2,391.30	100.00%	127.03	100.00%
合 计	1,433.99	100.00%	619.53	100.00%	2,391.30	100.00%	127.03	100.00%

报告期各期末，公司预付款项主要为预付的材料采购款、设备采购款。2016 年末公司预付款项较 2015 年末增长 1,782.39%，增幅较大，主要原因系公司为锁定原材料价格上涨的风险增加预付货款。2017 年末公司预付款项较 2016 年末同比减少 74.09%，主要原因系前期预付的材料采购款大部分已结算完毕。2018 年 6 月 30 日，公司预付款项较 2017 年末增长 131.46%，主要系公司增加预付材料采购款所致。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
宁波市江北长盛特钢有限公司	810.55	56.52%
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	407.48	28.42%
宁海华润燃气有限公司	37.37	2.61%
中国石化销售有限公司浙江宁波石油分公司	25.26	1.76%
宁波科诺精工科技有限公司	23.67	1.65%
合 计	1,304.33	90.96%

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
-----	------------	------------	------------	------------

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
其他应收款账面余额	987.28	748.20	932.65	934.70
坏账准备	548.77	535.67	580.09	568.54
其他应收款账面价值	438.50	212.54	352.55	366.16

报告期内，公司其他应收款主要为押金保证金等。

报告期各期末，发行人其他应收款前五名明细如下：

单位：万元

会计时点	单位名称	账面余额	占比(%)	坏账准备	款项性质
2018-06-30	宁海经济开发区科技园区管理委员会	318.40	32.25	318.40	押金保证金
	应收出口退税	120.97	12.25	-	应收出口退税
	青岛海尔零部件采购有限公司	50.00	5.06	50.00	押金保证金
	宁海县金盛五金有限公司	47.85	4.85	47.85	押金保证金
	应收工伤保险赔款	41.92	4.25	2.10	暂付款
	合 计	579.13	58.66	418.34	
2017-12-31	宁海经济开发区科技园区管理委员会	318.40	42.56	318.40	土地开发保证金
	宁海县国家税务局力洋税务分局	81.01	10.83	-	应收出口退税
	青岛海尔零部件采购有限公司	50.00	6.68	50.00	投标保证金
	宁海县金盛五金有限公司	47.85	6.40	47.85	押金保证金
	海信（山东）冰箱有限公司	40.00	5.35	4.00	押金保证金
	合 计	537.26	71.82	420.25	
2016-12-31	宁海经济开发区科技园区管理委员会	398.00	42.67	398.00	土地开发保证金
	宁海县财政局	106.63	11.43	5.33	押金保证金
	青岛海尔零部件采购有限公司	50.00	5.36	50.00	投标保证金
	宁海县金盛五金有限公司	47.85	5.13	14.35	押金保证金
	海信（山东）冰箱有限公司	40.00	4.29	2.50	押金保证金
	合 计	642.48	68.88	470.19	
2015-12-31	宁海经济开发区科技园区管理委员会	398.00	42.58	398.00	土地开发保证金
	中介机构费	141.51	15.14	8.96	IPO 中介费用

单位：万元

会计时点	单位名称	账面余额	占比(%)	坏账准备	款项性质
	应收保险赔款	66.28	7.09	3.31	保险赔款
	青岛海尔零部件采购有限公司	50.00	5.35	50.00	投标保证金
	中山东菱威力电器有限公司	39.78	4.26	39.78	质量保证金
	合计	695.57	74.42	500.05	

(6) 存货

① 存货基本情况

报告期各期末，公司存货账面价值如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	7,959.87	23.76%	6,528.87	21.56%	4,750.97	24.58%	2,709.94	15.02%
在产品	10,398.02	31.04%	9,785.44	32.31%	4,354.81	22.53%	4,032.09	22.35%
库存商品	5,529.64	16.51%	4,613.45	15.23%	3,774.41	19.53%	5,260.88	29.17%
发出商品	5,331.16	15.91%	4,325.85	14.28%	5,041.25	26.08%	4,651.58	25.79%
委托加工物资	4,280.61	12.78%	5,032.97	16.62%	1,405.69	7.27%	1,383.38	7.67%
合计	33,499.30	100.00%	30,286.58	100.00%	19,327.13	100.00%	18,037.88	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,037.88 万元、19,327.13 万元、30,286.58 万元和 33,499.30 万元。公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成。原材料主要为钢材和外购件等，通常公司根据客户订单安排原材料采购，保持一个月左右的原材料需求量。原材料投入生产到加工为成品通常需要一个月左右的时间，主要工序由公司自行承担，部分工序委托给外协厂家承担。公司与主要客户的销售收入一般采取如下结算模式：①公司将产品发送至客户指定的中转仓库形成发出商品，客户按需提货，使用后与公司核对上月实际使用数量，公司按与客户核对的使用数量，根据合同约定开票并结算；②公司为保障客户生产需求，保有一定数量的库存商品，在客户需要将产品直接发送至客户仓库，客户对收到的货物进行验收，并在与公司核对上期实际验收入库数量后，由公司开票确认收入。

2016年末存货账面价值比2015年末增加7.15%，绝对额增加1,289.25万元，变动较小。2017年末存货账面价值比2016年末增加56.71%，绝对额增加10,959.45万元，增幅较大。主要原因为2017年钢材价格上涨较快及公司在销售旺季进行备货所致。

②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表所示：

单位：万元

项 目	2018年06月30日			2017年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,251.83	291.95	7,959.87	6,823.55	294.68	6,528.87
在产品	10,398.69	0.67	10,398.02	9,785.64	0.20	9,785.44
库存商品	5,604.20	74.55	5,529.64	4,665.59	52.14	4,613.45
发出商品	5,375.65	44.49	5,331.16	4,346.16	20.31	4,325.85
委托加工物资	4,280.61	-	4,280.61	5,032.97	-	5,032.97
合 计	33,910.97	411.67	33,499.30	30,653.91	367.33	30,286.58
项 目	2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,964.77	213.80	4,750.97	2,716.37	6.42	2,709.94
在产品	4,356.11	1.30	4,354.81	4,032.43	0.34	4,032.09
库存商品	3,826.44	52.03	3,774.41	5,426.05	165.17	5,260.88
发出商品	5,067.58	26.34	5,041.25	4,698.46	46.87	4,651.58
委托加工物资	1,405.69	-	1,405.69	1,383.38	-	1,383.38
合 计	19,620.60	293.47	19,327.13	18,256.69	218.81	18,037.88

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的存货成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期各期末，公司根据上述会计政策，对存货进行减值测试，并充分计提了存货跌价准备。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
待抵扣增值税	731.03	646.83	146.71	-
银行理财产品	-	4,700.00	-	-
合 计	731.03	5,346.83	146.71	-

2017 年末其他流动资产比 2016 年末增长 3,544.49%，主要系公司以暂时闲置的募集资金购买银行理财产品所致。2018 年 6 月 30 日公司其他流动资产比 2017 年末减少 86.33%，主要系公司到期赎回使用募集资金购买的银行理财产品所致。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司主要非流动资产数量、结构如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	905.36	1.71%	934.27	2.09%	992.11	3.09%	1,049.94	3.43%
固定资产	32,576.43	61.51%	28,129.15	62.99%	20,857.41	65.05%	20,453.62	66.75%
在建工程	10,651.85	20.11%	6,854.12	15.35%	1,528.24	4.77%	342.49	1.12%
无形资产	7,641.56	14.43%	7,733.09	17.32%	7,916.40	24.69%	7,962.57	25.99%
递延所得税资产	1,188.47	2.24%	1,005.24	2.25%	771.89	2.41%	601.51	1.96%
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-	232.32	0.76%
合 计	52,963.66	100.00%	44,655.87	100.00%	32,066.05	100.00%	30,642.45	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和在建工程构成，合计占非流动资产的比例分别为 93.85%、94.50%、95.66%和 96.05%。非流动资产主要科目分析如下：

(1) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 1,049.94 万元、992.11 万元、934.27 万元和 905.36 万元，占非流动资产的比例较小，主要是公司部分办公楼对外出租而形成的投资性房地产。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	5,663.09	17.38%	5,756.50	20.46%	5,647.63	27.08%	6,541.87	31.98%
机器设备	25,319.16	77.72%	21,074.81	74.92%	14,035.35	67.29%	12,636.23	61.78%
运输工具	430.72	1.32%	206.16	0.73%	233.67	1.12%	336.26	1.64%
其他设备	1,163.45	3.57%	1,091.67	3.88%	940.76	4.51%	939.26	4.59%
合 计	32,576.43	100.00%	28,129.15	100.00%	20,857.41	100.00%	20,453.62	100.00%

报告期各期末，公司固定资产占非流动资产的比重分别为 66.75%、65.05%、62.99%和 61.51%，固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，合计占固定资产账面价值的比例分别为 93.76%、94.37%、95.38%和 95.11%。

报告期内，公司固定资产账面原值、累计折旧、减值准备等具体情况如下：

单位：万元

类 别	2018 年 06 月 30 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	9,030.99	3,367.89	-	5,663.09
机器设备	42,049.52	16,530.49	199.87	25,319.16
运输工具	1,701.81	1,271.09	-	430.72
其他设备	3,497.67	2,314.63	19.59	1,163.45
合 计	56,279.99	23,484.10	219.46	32,576.43
类 别	2017 年 12 月 31 日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,901.89	3,145.38	-	5,756.50
机器设备	36,295.94	15,021.26	199.87	21,074.81

运输工具	1,430.63	1,224.47	-	206.16
其他设备	3,244.61	2,152.94	-	1,091.67
合 计	49,873.07	21,544.06	199.87	28,129.15
类 别	2016年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	8,357.00	2,709.37	-	5,647.63
机器设备	27,119.52	12,841.00	243.17	14,035.35
运输工具	1,434.80	1,201.13	-	233.67
其他设备	2,762.14	1,821.38	-	940.76
合 计	39,673.46	18,572.87	243.17	20,857.41
类 别	2015年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	9,050.16	2,508.29	-	6,541.87
机器设备	24,254.50	11,322.22	296.05	12,636.23
运输工具	1,376.83	1,040.57	-	336.26
其他设备	2,446.40	1,507.14	-	939.26
合 计	37,127.89	16,378.22	296.05	20,453.62

在资产负债表日固定资产有迹象表明发生减值的，公司估计其可收回金额，若可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。报告期内，公司未发现房屋及建筑物、运输工具和其他设备存在发生减值的迹象，因此不予计提减值准备。公司部分机器设备闲置或者陈旧过时，存在减值迹象，公司根据上述机器设备预计可收回金额低于账面价值的差额，按照会计政策计提相应减值准备，计入当期损益。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为342.49万元、1,528.24万元、6,854.12万元和10,651.85万元，2016年末，公司在建工程账面价值较2015年末增长346.22%，绝对额增加1,185.75万元，主要系公司年产2,500万套电动工具零部件产业化项目和年产400万套洗衣机离合器扩产与技改项目增加投入所致。

2017年末，公司在建工程账面价值较2016年末增长348.50%，绝对额增加5,325.88万元，主要系公司年产150万套汽车自动变速箱离合器生产线项目、年产

2,500万套电动工具零部件产业化项目增加投资及年产2,600万件汽车动力总成关键零部件扩产项目开始投资建设所致。

2018年6月30日，公司在建工程账面价值较2017年末增长55.41%，绝对额增加3,797.73万元，主要系公司年产2,600万件汽车动力总成关键零部件扩产项目和年产150万套汽车自动变速箱离合器生产线项目增加投入所致。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
土地使用权	8,676.68	8,676.68	8,676.68	8,624.24
管理软件	188.60	184.35	176.83	132.07
商标	12.75	12.75	12.75	12.75
无形资产原值合计	8,878.03	8,873.78	8,866.26	8,769.06
累计摊销	1,236.48	1,140.69	949.87	806.49
无形资产账面价值	7,641.56	7,733.09	7,916.40	7,962.57

公司无形资产主要为土地使用权，报告期内无形资产变动幅度较小。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司根据资产计税基础与其账面价值的差异确认递延所得税资产，具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应收账款坏账准备引起的可抵扣暂时性差异	576.19	621.65	573.18	468.29
递延收益引起的可抵扣暂时性差异	99.74	109.35	128.58	81.13
存货跌价准备引起的可抵扣暂时性差异	98.09	90.04	70.13	52.09
股权激励摊销引起的可抵扣暂时性差异	414.45	184.20	-	-
合 计	1,188.47	1,005.24	771.89	601.51

报告期各期末，公司递延所得税资产主要为应收账款坏账准备和递延收益引起的可抵扣暂时性差异，变动幅度较小。2017年度和2018年1-6月，公司分别新增184.20万元、414.45万元由股权激励摊销引起的可抵扣暂时性差异引起的递延所得税资产。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	63,342.16	99.13%	49,970.70	98.81%	44,252.31	98.45%	50,704.13	98.99%
非流动负债	557.88	0.87%	603.51	1.19%	694.76	1.55%	516.62	1.01%
负债总计	63,900.04	100.00%	50,574.21	100.00%	44,947.07	100.00%	51,220.76	100.00%

报告期内，公司负债主要是流动负债，占公司负债总额的98%以上。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	21,520.00	33.97%	7,840.00	15.69%	9,910.00	22.39%	16,160.00	31.87%
应付票据	9,168.84	14.48%	8,028.18	16.07%	7,724.10	17.45%	9,042.10	17.83%
应付账款	23,726.50	37.46%	23,946.71	47.92%	22,657.43	51.20%	21,411.41	42.23%
预收款项	275.74	0.44%	151.86	0.30%	94.20	0.21%	154.56	0.30%
应付职工薪酬	1,612.27	2.55%	2,022.10	4.05%	2,616.26	5.91%	2,456.71	4.85%
应交税费	810.29	1.28%	1,729.52	3.46%	1,016.34	2.30%	1,348.60	2.66%
应付利息	26.79	0.04%	10.27	0.02%	13.04	0.03%	22.48	0.04%
其他应付款	6,201.73	9.79%	6,242.06	12.49%	220.94	0.50%	108.26	0.21%
合 计	63,342.16	100.00%	49,970.70	100.00%	44,252.31	100.00%	50,704.13	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据和应付账款构成，三者合计占公司流动负债的比例分别为91.93%、91.05%、79.68%和85.91%。

(1) 短期借款

公司较多通过银行融资来满足日常经营活动对资金的需要。报告期各期末，公司短期借款余额分别为16,160.00万元、9,910.00万元、7,840.00万元和21,520.00万元，不存在逾期未偿还借款。2016年末，公司短期借款比上年同期减少38.68%，主要原因系公司加强流动资金管理，经营状况较好，减少短期融资规模，对外借款减少。2017年末短期借款比2016年末减少9.79%，主要原因系公司于2017年1月完成首次公开发行股票，募集资金净额为38,249.80万元，本期用募集资金偿还了部分流动资金借款。2018年6月30日公司短期借款较2017年末上涨174.49%，绝对额增加13,680.00万元，主要系公司增加流动资金借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
银行承兑汇票	9,168.84	8,028.18	7,724.10	9,042.10
合 计	9,168.84	8,028.18	7,724.10	9,042.10

报告期内，公司开具的票据均为银行承兑汇票，未发生逾期票据及欠息的情况。报告期各期末，公司应付票据余额分别为9,042.10万元、7,724.10万元、8,028.18万元和9,168.84万元，占流动负债的比例分别为17.83%、17.45%、16.07%和14.48%，占比较大，主要原因为报告期内公司采购付款时较多采用开具银行票据的方式进行货款结算，使得期末应付票据余额较大。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	23,231.72	97.91%	23,438.08	97.88%	22,318.00	98.50%	21,064.01	98.38%
1-2年	104.01	0.44%	224.20	0.94%	113.08	0.50%	49.74	0.23%
2-3年	105.14	0.44%	19.69	0.08%	53.89	0.24%	41.70	0.19%
3年以上	285.63	1.20%	264.73	1.11%	172.46	0.76%	255.97	1.20%

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合 计	23,726.50	100.00%	23,946.70	100.00%	22,657.43	100.00%	21,411.41	100.00%

报告期内，公司应付账款主要为应付原材料采购款和外协加工费，报告期各期末，公司应付账款余额分别为21,411.41万元、22,657.43万元、23,946.70万元和23,726.50万元，变动较小。报告期内，公司应付账款账龄较短，1年以内应付账款占比在97%以上，公司能按照约定支付货款，未曾发生故意拖欠货款的情况。

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收账款余额分别为154.56万元、94.20万元、151.86万元和275.74万元，占流动负债的比例较少。对于已建立长期稳定合作关系的客户，公司一般采用赊销方式结算，给予客户1-3月信用期；对新客户或零星客户，公司一般采用款到发货的结算模式。

(5) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为108.26万元、220.94万元、6,242.06万元和6,201.73万元。其他应付款主要为应付的押金保证金、职工培训费和差旅费等。2017年末其他应付款较2016年末增加2,725.23%，主要系发行人实施股权激励计划导致的限制性股票回购义务。

2、非流动负债情况

报告期各期末，本公司非流动负债金额、结构情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018-06-30		2017-12-31		2016-12-31		2015-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	557.88	100.00%	603.51	100.00%	694.76	100.00%	516.62	100.00%
合 计	557.88	100.00%	603.51	100.00%	694.76	100.00%	516.62	100.00%

报告期内，公司非流动负债全部为递延收益，占负债总额的比重较少。

报告期各期末，公司递延收益余额分别为516.62万元、694.76万元、603.51

万元和 557.88 万元，递延收益主要为与资产相关或与收益相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标情况如下表所示：

财务指标	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资产负债率（母公司）	41.07%	36.06%	49.10%	55.45%
流动比率（倍）	1.60	1.89	1.32	1.16
速动比率（倍）	1.07	1.29	0.89	0.81
财务指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,239.34	17,038.55	16,105.19	15,888.53
利息保障倍数（倍）	14.48	23.57	11.13	5.97

（1）资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为55.45%、49.10%、36.06%和41.07%。近年来，公司管理层通过资本注入和经营成果积累，加强存货采购管理，合理规划现金流，提升了公司资产质量和盈利能力，增强了经营抗风险能力，提升了公司长期偿债能力。

（2）流动比率和速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为1.16、1.32、1.89和1.60，速动比率分别为0.81、0.89、1.29和1.07，流动比率和速动比率均呈上升趋势，表明公司短期偿债能力不断增强，2018年6月末，随着公司短期借款的增加，流动比率和速动比率有所下降。公司流动比率和速动比率的提高，一是因为报告期内公司经营情况良好，业绩稳步提升；二是因为公司通过股权融资等方式使资本结构不断优化。

（3）利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为15,888.53万元、16,105.19万元、17,038.55万元和7,239.34万元，利息保障倍数分别为5.97、11.13、23.57和14.48，表明随着公司银行借款和财务费用逐步降低，公司盈利能力的持续提升，公司偿债能力逐步提高。2018年1-6月，随着公司短期借款和利息支出增加，公司利息

保障倍数有所下降。

2、与同行业上市公司对比

公司主要偿债能力指标与同行业可比上市公司的比较情况如下：

(1) 流动比率比较

公司简称	流动比率（倍）			
	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
华意压缩	1.35	1.30	1.32	1.33
康盛股份	0.77	0.68	0.97	1.34
三花智控	2.24	2.34	2.15	2.10
海立股份	1.04	1.05	1.19	1.21
聚隆科技	5.54	4.83	4.70	7.07
算数平均数	2.19	2.04	2.07	2.61
本公司	1.60	1.89	1.32	1.16

(2) 速动比率比较

公司简称	速动比率（倍）			
	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
华意压缩	1.16	1.06	1.14	1.14
康盛股份	0.71	0.62	0.89	1.19
三花智控	1.79	1.84	1.68	1.62
海立股份	0.83	0.80	0.95	0.93
聚隆科技	5.22	4.68	4.55	6.81
算数平均数	1.94	1.80	1.84	2.34
本公司	1.07	1.29	0.89	0.81

(3) 资产负债率比较

公司简称	资产负债率（%）（母公司）			
	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
华意压缩	45.20	48.77	50.05	38.27
康盛股份	45.47	46.50	46.49	43.66
三花智控	35.18	28.27	33.42	27.81
海立股份	16.93	24.49	24.85	24.37
聚隆科技	23.90	28.20	29.35	23.76

公司简称	资产负债率(%) (母公司)			
	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
算数平均数	33.33	35.25	36.83	31.57
本公司	41.07	36.06	49.10	55.45

2015年末至2018年6月30日,公司流动比率、速动比率均低于同行业可比上市公司平均水平,资产负债率(母公司)高于同行业可比上市公司平均水平,其主要原因是公司负债几乎全部为短期流动负债,缺乏中长期资金。报告期内,公司经营状况良好,同时2017年1月公司首次公开发行股票募集资金到位,资金实力不断加强,促使公司流动比率、速动比率逐步提升,资产负债率有所下降,使得公司长短期偿债能力得到增强,抗风险能力也得到提升。

(四) 营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内,公司营运能力指标情况如下表所示:

财务指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率(次)	4.50	4.52	4.16	4.62
存货周转率(次)	3.26	4.12	4.73	5.05

注:2018年1-6月应收账款周转率与存货周转率采用半年报财务数据折算成全年后计算得出。

(1) 应收账款周转率

报告期内,公司应收账款周转率分别为4.62次/年、4.16次/年、4.52次/年和4.50次/年,应收账款周转率较为稳定,对应的应收账款周转天数为78-87天。公司给予客户的信用期一般为1-3月,应收账款周转天数与信用期较为一致。

(2) 存货周转率

报告期内,公司存货周转率分别为5.05次/年、4.73次/年、4.12次/年和3.26次/年,对应的存货周转天数为71-111天。公司从原材料采购、产品加工,到发出商品并开票确认收入需要三个月以上的周期,与存货周转天数基本一致。报告期内,公司采用“以销定产”的经营模式,加强存货管理,在保证正常生产经营的前提下,减少存货资金占用,加快存货周转,使得报告期各期末存货余额的变动与当期营业成本的变动趋势一致。

2、与同行业上市公司对比

财务指标	公司名称	2018-06-30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
应收账款周转率	华意压缩	3.24	6.93	5.40	5.34
	康盛股份	1.27	2.82	3.25	4.13
	三花智控	2.88	6.86	6.03	6.11
	海立股份	2.92	5.42	4.15	3.79
	聚隆科技	1.11	3.67	5.34	4.69
	算数平均数	2.28	5.14	4.83	4.81
	本公司	2.25	4.52	4.16	4.62
存货周转率	华意压缩	3.33	6.38	7.45	6.93
	康盛股份	3.74	7.87	7.35	7.55
	三花智控	2.21	4.31	3.98	3.77
	海立股份	3.01	5.23	4.93	4.71
	聚隆科技	1.52	7.53	7.42	4.88
	算数平均数	2.76	6.26	6.23	5.57
	本公司	1.63	4.12	4.73	5.05

报告期内公司应收账款周转率略低于同行业平均水平，反映出公司款项回收周期与同行业可比上市公司较为接近。公司存货周转率低于同行业可比上市公司，2015 年度，公司进一步加强库存管理，降低了存货期末余额，存货周转率有所增加，导致 2015 年度公司的存货周转率高于三花智控、海立股份和聚隆科技，处于同行业可比上市公司的中游水平。2017 年度，公司根据销售和生产情况增加了备货，导致存货周转率小幅下降。

二、盈利能力分析

报告期内，公司的整体经营业绩如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	63,709.92	129,226.05	111,759.17	126,020.75
营业成本	52,019.38	102,311.11	88,382.88	102,556.03
营业利润	4,810.52	12,884.01	11,561.92	10,357.21
利润总额	4,770.77	12,880.14	11,740.61	10,623.41

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
净利润	3,789.24	10,009.37	8,817.54	7,725.68
归属于母公司所有者的净利润	3,789.24	10,009.37	8,817.54	7,725.68

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	63,181.40	99.17%	127,183.41	98.42%	110,688.91	99.04%	122,871.06	97.50%
其他业务收入	528.51	0.83%	2,042.64	1.58%	1,070.26	0.96%	3,149.69	2.50%
合 计	63,709.92	100.00%	129,226.05	100.00%	111,759.17	100.00%	126,020.75	100.00%

报告期内，公司营业收入 97% 以上来源于主营业务，公司主营业务突出。其他业务收入主要是材料及废料销售、房租收入等。

公司 2016 年度营业收入比 2015 年度减少 14,261.58 万元，同比减少 11.32%，主要原因为：一是公司与美的合作关系变化，公司不再向美的销售产品，导致公司营业收入减少；二是公司优化产品结构调整，减少了冰箱零部件的生产。公司积极开拓新客户、海外市场等措施抵消失去美的的订单份额的不利影响，2016 年度实现归属于母公司所有者的净利润 8,817.54 万元，较上年同期增长 1,091.86 万元，同比增长 14.13%。

2017 年度，公司实现营业收入 129,226.05 万元，同比增长 15.63%；实现归属于母公司所有者的净利润 10,009.37 万元，同比增长 13.52%。报告期内，公司积极开拓创新，不断加大研发投入，完善工艺改进，优化产品结构，积极开发新客户，开拓海外市场，取得初步成效。

1、主营业务收入按产品类别分析

公司主要从事洗衣机离合器、洗衣机零部件等家电零部件、电动工具零部件的研发、设计、生产与销售，公司在洗衣机离合器领域已具备较强的市场竞争力，

目前销售收入以洗衣机离合器、洗衣机零部件等家电零部件为主，电动工具零部件销售金额相对较小。

报告期内，主营业务收入的产品构成情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家电零部件	50,527.66	79.97%	102,511.16	80.60%	89,638.67	80.98%	100,975.36	82.18%
电动工具零部件	7,837.29	12.40%	15,644.34	12.30%	14,020.73	12.67%	15,360.32	12.50%
其他	4,816.46	7.62%	9,027.90	7.10%	7,029.50	6.35%	6,535.38	5.32%
合计	63,181.40	100.00%	127,183.40	100.00%	110,688.91	100.00%	122,871.06	100.00%

报告期内，公司主营产品为家用电器零部件和电动工具零部件，产品结构较为稳定，家电零部件是公司主营业务收入的主要来源，占主营业务收入的 79% 以上。

（1）家用电器零部件

公司 2016 年度家电零部件销售收入较 2015 年度减少 11,336.69 万元，降幅为 11.23%，主要原因为：①2016 年公司为优化产品结构，减少冰箱零部件的生产，冰箱零部件生产量和销售量分别比上年同期减少 98.45% 和 98.35%，导致冰箱零部件营业收入比上年同期减少 99.09%；②2016 年 3 月公司与美的的合作关系发生变化，公司不再向美的销售产品；③由于公司向客户采购的电机单价大幅下降，使得单机销售收入同步大幅下降；④由于 2015 年度安徽奇精停止生产家电零部件的注塑件产品，使得安徽奇精 2016 年度销售收入大幅下降。

2017 年度家电零部件销售收入较上年同期增加 12,872.49 万元，增幅为 14.36%，主要原因系公司开发新客户、开拓海外市场取得初步成效。

（2）电动工具零部件

报告期内，公司电动工具零部件销售收入分别为 15,360.32 万元、14,020.73 万元、15,644.34 万元和 7,837.29 万元，2016 年度公司电动工具零部件销售收入

比上年同期减少 8.72%，2017 年度公司电动工具零部件销售收入比上年同期增加 11.58%。

公司电动工具零部件主要客户为牧田、喜利得、博世等，均为全球领先的电动工具及零部件制造商。2016 年，电动工具零部件销售收入下降 1,339.59 万元，主要原因为公司产品的一个牧田生产线车间进行改造，导致公司向牧田销售的电动工具零部件收入下降。

2、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内 销	46,465.72	73.54%	97,339.85	76.54%	92,422.45	83.50%	108,536.11	88.33%
外 销	16,715.68	26.46%	29,843.55	23.46%	18,266.46	16.50%	14,334.95	11.67%
合 计	63,181.40	100.00%	127,183.40	100.00%	110,688.91	100.00%	122,871.06	100.00%

从销售区域看，公司营业收入主要来源于国内市场。报告期内，国内销售收入占主营业务收入的比例在 73%-89% 之间。国内市场的主要产品为洗衣机离合器、洗衣机零部件、洗碗机零部件等家电零部件，国外市场的主要产品为电动工具零部件。

报告期内，公司不断扩张海外市场，国外销售收入占主营业务收入的比例保持在 11%-26% 左右，且呈逐年上升趋势，主要原因是家电零部件外销收入增长所致。

（二）营业成本

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

单位：万元

项 目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	51,712.41	99.41%	100,657.76	98.43%	87,693.93	99.22%	100,271.97	97.77%
其他业务成本	306.98	0.59%	1,653.35	1.57%	688.96	0.78%	2,284.06	2.23%
合 计	52,019.38	100.00%	102,311.11	100.00%	88,382.88	100.00%	102,556.03	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重在97%以上。公司其他业务成本主要是与材料、废料销售相关的成本、投资性房地产折旧费用等，对公司经营业绩影响较小。

2、主营业务成本按产品类别分析

单位：万元

产品分类	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家电零部件	43,064.65	83.28%	84,104.56	83.55%	72,934.28	83.17%	84,179.43	83.95%
电动工具零部件	5,485.98	10.61%	10,604.29	10.53%	9,784.80	11.16%	11,290.84	11.26%
其他	3,161.78	6.11%	5,948.91	5.91%	4,974.85	5.67%	4,801.70	4.79%
合 计	51,712.41	100.00%	100,657.76	100.00%	87,693.93	100.00%	100,271.97	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 100,271.97 万元、87,693.93 万元、100,657.76 万元和 51,712.41 万元，占营业成本的比例分别为 97.77%、99.22%、98.43%和 99.41%，家用电器零部件和电动工具零部件产品成本占主营业务成本的比例在 93%以上。2016 年度公司家电零部件营业成本为 72,934.28 万元，比上年同期减少 11,245.15 万元，降幅 13.36%，主要原因系 2016 年度公司家电零部件收入较 2015 年度下降 11,336.69 万元所致。2017 年度，随着公司家电零部件收入的回升，家电零部件营业成本也相应增长。

（三）营业毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	11,469.00	98.11%	26,525.65	98.55%	22,994.98	98.37%	22,599.09	96.31%
其他业务毛利	221.54	1.89%	389.29	1.45%	381.30	1.63%	865.63	3.69%
合 计	11,690.53	100.00%	26,914.94	100.00%	23,376.29	100.00%	23,464.72	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 22,599.09 万元、22,994.98 万元、26,525.65 万元和 11,690.53 万元，呈增长趋势。主要原因系报告期内公司紧抓市场需求增长的机遇，积极开拓市场，同时改进生产工艺，提高设备自动化水平，降低产品单位成本，提升公司盈利能力。

1、主营业务毛利的构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
家电零部件	7,463.01	65.07%	18,406.60	69.39%	16,704.39	72.64%	16,795.93	74.32%
电动工具零部件	2,351.31	20.50%	5,040.05	19.00%	4,235.93	18.42%	4,069.48	18.01%
其他	1,654.68	14.43%	3,078.99	11.61%	2,054.65	8.94%	1,733.68	7.67%
合 计	11,469.00	100.00%	26,525.64	100.00%	22,994.98	100.00%	22,599.09	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于家电零部件和电动工具零部件，合计占主营业务毛利的比重分别为 92.33%、91.06%、88.39%和 85.57%，毛利贡献集中度较高。

2015-2016 年度，公司主营业务毛利保持相对稳定。2017 年度，公司主营业务毛利较 2016 年度增长 3,530.66 万元，主要原因是家电零部件的毛利增长 1,702.21 万元。报告期内，公司电动工具零部件的毛利基本保持稳定。

2、主营业务毛利率分析

单位：万元

产品分类	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
------	-----------	--------	--------	--------

单位：万元

产品分类	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
家电零部件	14.77%	17.96%	18.64%	16.63%
电动工具零部件	30.00%	32.22%	30.21%	26.49%
其他	34.35%	34.11%	29.23%	26.53%
合计	18.15%	20.86%	20.77%	18.39%

2016年度公司主营业务毛利率较上年同期增长2.38%，2017年度公司主营业务毛利率与上年相差不大。2015-2017年度，公司主营业务毛利率保持稳中有升趋势，主要原因系：①持续进行工艺改进和设备自动化改造，降低单位生产成本；②产品结构优化调整，提升公司盈利能力。

3、同行业毛利率比较

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

公司名称	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
华意压缩	11.52%	11.74%	13.65%	15.21%
康盛股份	10.57%	18.58%	20.85%	15.95%
三花智控	28.27%	32.05%	30.77%	28.92%
海立股份	13.56%	15.71%	16.34%	15.86%
聚隆科技	22.13%	33.06%	34.55%	44.54%
算数平均数	17.21%	22.23%	23.23%	24.10%
本公司	18.15%	20.86%	20.77%	18.39%

2015年度至2017年度，公司主营业务毛利率略低于同行业可比上市公司平均毛利率，主要原因系聚隆科技毛利率较高，拉高了同行业可比上市公司的平均毛利率水平，如果不考虑聚隆科技极端值的影响，报告期内公司毛利率高于华意压缩和海立股份，处于行业中等水平。2018年1-6月，公司主营业务毛利率高于同行业可比上市公司平均毛利率，显示公司经营情况较好，具有较强的盈利能力。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	1,007.72	1.58%	1,987.32	1.54%	2,012.34	1.80%	2,112.67	1.68%
管理费用	5,702.58	8.95%	11,023.00	8.53%	8,030.97	7.19%	7,611.81	6.04%
财务费用	40.38	0.06%	807.48	0.62%	1,011.00	0.90%	1,923.86	1.53%
合 计	6,750.67	10.60%	13,817.80	10.69%	11,054.31	9.89%	11,648.34	9.25%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重较为稳定，分别为 9.25%、9.89%、10.69% 和 10.60%。从期间费用结构来看，以管理费用为主。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输装卸费用	591.50	58.70%	1,116.33	56.17%	1,192.12	59.24%	1,371.77	64.93%
职工薪酬	252.77	25.08%	419.57	21.11%	446.24	22.18%	372.28	17.62%
差旅费	51.21	5.08%	116.21	5.85%	105.79	5.26%	76.21	3.61%
租赁费	59.87	5.94%	116.47	5.86%	111.62	5.55%	117.82	5.58%
其他	52.36	5.20%	218.73	11.01%	156.59	7.78%	174.59	8.26%
合 计	1,007.72	100.00%	1,987.31	100.00%	2,012.34	100.00%	2,112.67	100.00%
占营业收入的比例	1.58%		1.54%		1.80%		1.68%	

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重分别为 1.68%、1.80%、1.54% 和 1.58%。公司销售费用主要由运输装卸费用和职工薪酬构成，报告期内两者合计占销售费用的比重分别为 82.55%、81.42%、77.28% 和 83.78%。

(1) 运输装卸费用

在销售过程中，由公司负责将产品运输至客户指定地点，相关的运费及装卸费用均由公司承担。运输工作主要由第三方物流公司承运，通常根据所承运货物的重量、体积及距离等进行结算。报告期内，运输装卸费用占营业收入的比重分

别为 1.09%、1.07%、0.86% 和 0.93%，较为稳定。

(2) 职工薪酬

销售费用中的职工薪酬为公司销售人员的工资及奖金等。公司根据业务需要配置销售人员，销售人员包括订单处理员、中转仓库管理员、产品安装和服务人员、售后服务人员等。报告期内，销售人员职工薪酬占营业收入的比重分别为 0.30%、0.40%、0.32% 和 0.40%，基本保持稳定。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,228.03	21.53%	2,438.72	22.12%	2,392.42	29.79%	2,534.25	33.29%
研发费用	2,571.19	45.09%	4,876.10	44.24%	2,377.82	29.61%	2,216.45	29.12%
其中：股权激励费	389.46	6.83%	280.36	2.54%	-	-	-	-
业务招待费	523.56	9.18%	1,309.52	11.88%	1,498.67	18.66%	1,161.74	15.26%
办公经费	196.77	3.45%	758.21	6.88%	479.77	5.97%	527.15	6.93%
折旧摊销费用	180.54	3.17%	443.85	4.03%	570.27	7.10%	492.56	6.47%
股权激励费	542.39	9.51%	465.12	4.22%	-	-	-	-
税费	-	-	-	-	132.61	1.65%	331.56	4.36%
其他	460.10	8.07%	731.49	6.64%	579.43	7.21%	348.10	4.57%
合 计	5,702.58	100.00%	11,023.01	100.00%	8,030.97	100.00%	7,611.81	100.00%
占营业收入的比 例	8.95%		8.53%		7.19%		6.04%	

注：根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）以及《关于〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》，公司将 2016 年 5 月之后的房产税、土地使用税、印花税和车船税的发生额列报于“税金及附加”项目，2016 年 5 月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重分别为 6.04%、7.19%、8.53% 和 8.95%，呈上升趋势。公司管理费用主要由职工薪酬、研发费用和业务招待费构成，报告期内三者合计占管理费用的比重分为 77.67%、78.06%、78.24% 和 75.80%。管理费用中其他费用主要为中介机构服务费、咨询费、绿化费及装修费等。

2016 年度管理费用较 2015 年度增加 419.16 万元，增长幅度为 5.51%，其主要原因为随着公司业务规模的扩大，业务招待费等费用支出相应增长。2017 年度管理费用较 2016 年度增加 2,992.04 万元，增长幅度为 37.26%，其主要原因为公司为提高产品技术含量，加大了研发投入，使得研发费用不断增加。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	354.02	570.78	1,158.93	2,137.54
利息收入	-138.74	-63.36	-55.35	-82.69
汇兑损失	-183.95	276.36	-109.95	-143.87
手续费	9.04	23.70	17.37	12.88
合 计	40.38	807.48	1,011.00	1,923.86
占营业收入的比例	0.06%	0.62%	0.90%	1.53%

报告期内，公司财务费用占期间费用的比重分别为 16.52%、9.15%、5.84% 和 0.60%，占营业收入的比重分别为 1.53%、0.90%、0.62% 和 0.06%，公司财务费用主要为利息支出，占营业收入的比重较少，且随着公司债务融资规模的降低呈逐年下降趋势。

（五）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账准备	-133.85	125.98	436.94	519.58
存货跌价准备	97.38	160.39	266.42	218.81
固定资产减值准备	19.59	-	-	202.23
合 计	-16.88	286.37	703.37	940.61

报告期内，公司资产减值损失由坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备三者构成。公司各项资产减值准备均根据会计政策和会计估计合理计提。2017 年度公司资产减值损失较上年同期减少 59.29%，主要原因系本期应收账款计提

的坏账准备减少。

(六) 投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-3.18	-50.24	83.91	89.91
银行理财产品投资收益	103.15	286.23	-	-
合 计	99.97	235.99	83.91	89.91

报告期内，公司投资收益分别为 89.91 万元、83.91 万元、235.99 万元和 99.97 万元。其中 2015-2016 年度的投资收益主要为远期结汇汇兑损益，2017 年度和 2018 年 1-6 月的投资收益主要为远期结汇汇兑损益和银行理财产品投资收益。

(七) 非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细及扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.48	38.66	558.31	48.31
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	48.01	396.50	380.09	477.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	103.15	286.23	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-3.18	-50.24	83.91	89.91
除上述各项之外的其他营业外收入和支	-39.28	-23.40	-130.59	-140.74

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小 计	107.21	647.76	891.71	474.88
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	-10.11	93.20	60.63	102.63
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	97.11	554.56	831.09	372.25
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,692.14	9,454.81	7,986.46	7,353.43
非经常性损益占净利润的比重	2.56%	5.54%	9.43%	4.82%

注：非经常性损益占净利润的比重=归属于母公司股东的非经常性损益净额/归属于母公司股东的净利润。

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常损益净额分别为 372.25 万元、831.09 万元、554.56 万元和 97.11 万元，占归属于母公司股东的净利润的比重分别为 4.82%、9.43%、5.54% 和 2.56%，非经常性损益对公司的总体经营成果影响较小。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,166.80	-6,427.31	11,337.37	16,226.49
投资活动产生的现金流量净额	-4,966.90	-21,312.27	-4,401.56	-4,929.11
筹资活动产生的现金流量净额	10,545.86	35,896.51	-8,396.59	-9,878.68
现金及现金等价物净增加额	4,597.11	7,880.57	-1,350.83	1,562.58

（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与净利润的比较情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额（A）	-1,166.80	-6,427.31	11,337.37	16,226.49
净利润（B）	3,789.24	10,009.37	8,817.54	7,725.68
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额（C=A-B）	-4,956.04	-16,436.68	2,519.83	8,500.81

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 16,226.49 万元、11,337.37 万元、-6,427.31 万元和-4,956.04 万元。2015-2016 年度，公司经营活动产生的现金流量净额均为正数，且高于报告期内发行人净利润合计数，表明公司的经营活动现金流量较好。

2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-6,427.31 万元，比上年同期减少 156.69%，主要原因系：①2017 年末公司应收票据余额较 2016 年末增长 209.25%，更多的客户采用票据支付货款，导致应收票据发生额增加，经营活动产生的现金流入减少；②2017 年度钢材价格增长较大，公司的原材料单位采购成本增加、在产品成本和委托加工物资成本均增加，2017 年末存货账面价值比 2016 年末增加 56.71%，绝对额增加 10,959.45 万元，导致经营活动产生的现金流出增加。

（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净额分别为-4,929.11 万元、-4,401.56、-21,312.27 万元和-4,966.90 万元。主要是公司为发展主营业务，购买土地、生产设备及建设厂房而支付的现金。2017 年度公司投资活动产生的现金流量净额比上年同期减少 16,910.71 万元，主要原因系公司用闲置募集资金购买了银行理财产品，导致投资活动产生的现金流出增加。

（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净额分别为-9,878.68 万元、-8,396.59 万元、35,896.51 万元和 10,545.86 万元，2015-2016 年度，公司主要通过银行借款方式筹集资金，满足经营性和投资性资金需求。2017 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为 35,896.51 万元，主要原因系公司于 2017 年 1 月完成首次公开发行股票，募集资金净额为 38,249.80 万元，导致筹资活动产生的现金

流入增加。

四、资本支出分析

(一) 报告期内的重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要用于购置土地、建造厂房、购置生产及研发所需机器设备，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
建造房屋、购置设备等固定资产	5,957.50	10,106.52	4,466.17	5,722.28
购买土地使用权及软件	4.25	7.52	377.18	-
合 计	5,961.75	10,114.04	4,843.35	5,722.28

(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主要用于首次公开发行股票募集资金拟投资的两个建设项目、本次发行募集资金拟投资的三个建设项目及年产 150 万套汽车自动变速箱离合器生产线项目。其中首次公开发行股票募集资金拟投资项目情况如下：

序号	募集资金使用项目	项目总投资金额（万元）	募集资金拟投入（万元）	项目备案情况	项目环评批复
1	年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目	16,000.00	16,000.00	宁发改备（2014）80 号	宁环建[2014]173 号
2	年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目	15,000.00	15,000.00	宁发改备（2014）79 号	宁环建[2014]174 号

本次发行募集资金拟投资的三个建设项目具体情况参见本募集说明书之“第八节 本次募集资金运用”。

年产 150 万套汽车自动变速箱离合器生产线项目情况如下：

序号	项目总投资金额（万元）	项目备案情况	项目环评批复
1	13,000.00	甬发改备（2014）128 号	宁环建（2015）69 号

五、重大事项说明

（一）对外担保情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在应披露的重大对外担保事项。

（二）重大诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书签署日，发行人存在两项重大诉讼，其基本情况如下：

1、关于临沂正科电子有限公司的诉讼案件

因临沂正科电子有限公司未向公司支付货款，发行人经多次催要仍未妥善解决。2015年12月1日，发行人作为原告向临沂市高新技术产业开发区人民法院起诉临沂正科电子有限公司，请求判令被告立即支付尚欠原告货款5,108,267.30元，及其逾期违约金97,948.80元（以本金为基数，从2015年10月26日起算，按每日万分之五计算至实际履行之日止）。

根据临沂市高新技术产业开发区人民法院(2015)临高新商初字第160号《民事判决书》，判决被告临沂正科电子有限公司于判决生效后5日内向发行人支付货款4,969,757.88元及逾期付款的利息（从2015年12月3日起按中国人民银行同期同类贷款基准利率计至判决确定的清产之日为止）。

2016年3月21日，临沂正科电子有限公司向临沂市高新技术产业开发区人民法院申请破产重整。2016年3月25日，临沂市高新技术产业开发区人民法院作出《民事裁定书》（[2016鲁1391民破[预]2-1号），裁定受理临沂正科电子有限公司的破产重整申请。

发行人已依法向临沂市高新技术产业开发区人民法院申报了债权，目前临沂正科电子有限公司破产重整正在进行中。

鉴于上述诉讼案件中，发行人为原告，且发行人已经将该笔诉讼涉及金额按照账面余额全额计提了坏账准备，该笔诉讼不会对发行人现有或未来的经营业绩产生其他负面影响。

2、关于杭州东林塑胶有限公司的诉讼案件

2016年12月，发行人作为原告向杭州市拱墅区人民法院起诉杭州东林塑胶有限公司，请求判令被告立即支付尚欠公司货款2,418,152.80元。2017年7月14日，杭州市拱墅区人民法院作出判决（（2016）浙0105民初8423号），判定被告向发行人支付货款2,418,152.80元及利息损失，并承担案件受理费26,722元。截止本报告期末，公司仍未收到上述款项。公司已将该笔诉讼涉及金额按照账面余额全额计提了坏账准备，该笔诉讼不会对公司现有或未来的经营业绩产生其他负面影响。

除上述两项诉讼之外，本公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本募集说明书签署日，不存在发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

六、重大会计政策、会计估计的变化情况

（一）重大会计政策变更情况

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注（受重要影响的报表项目名称和金额）
财政部于2017年5月10日颁布的《企业会计准则第16号-政府补助》（财会[2017]15号），要求自2017年6月12日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，并规定2017年1月1日至2017年6月12日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。主要内容为：与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入。	《企业会计准则第16号-政府补助》（财会[2017]15号）	本期与日常活动相关的政府补助3,761,031.42元计入其他收益
财政部于2017年度发布了《企	《企业会计准则第42	该项会计政策变更采用未来适

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注（受重要影响的报表项目名称和金额）
业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。报告期内，该修订无需追溯调整相关报表数据。	号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》	用法处理。
财政部于 2017 年 12 月 25 日发布《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照企业会计准则和本通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。	《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》[财会（2017）30 号]	该项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外收入 6,000,986.48 元，营业外支出 414,816.62 元，调增资产处置收益 5,586,169.86 元。

（二）重大会计估计变更情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在重大会计估计变更情况。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况的发展趋势

1、资产状况发展趋势

2017 年 1 月，公司首次公开发行股票募集资金到位后，公司总资产规模有了较大幅度的提升。随着我国家电和电动工具市场的发展，公司作为零部件制造商，经营规模将逐步扩大，总资产规模将进一步增加。本次发行可转换公司债券的募集资金投资项目为年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目、年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目和年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目。募集资金到位后，公司总资产规模将显著提升。随着募投项目的逐步实施，在建工程、固定资产等非流动资产规模将进一步上升。

2、负债状况发展趋势

随着公司经营业绩的不断提升，报告期内公司负债规模逐年下降。而 2017 年 1 月公司首次公开发行股票募集资金到位后，公司负债规模进一步下降。目前

公司负债主要为流动负债，需要增加中长期资金以改善债务结构，提高公司抗风险能力。随着本次可转换公司债券的发行，公司债务规模将会显著提升，债务结构进一步合理。公司将进一步通过各种途径和融资渠道满足资本支出需求，降低财务成本。本次可转换公司债券转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋于合理。

（二）盈利能力的发展趋势

公司所处的家用电力器具零部件制造业、电动工具零部件制造业属于充分竞争、高度市场化的行业。经过多年发展，发行人在产品质量、供货能力、商业信誉等方面逐步获得了市场认可，成为惠而浦、牧田、松下、东菱威力等知名企业的核心供应商。另外，发行人积累了深厚的质量管理经验，具备了较强的技术工艺优势，能向客户提供种类齐全的各项产品，并根据客户要求快速供货。

随着本次募集资金投资项目的实施，一方面公司将进一步扩大现有产品的产能，提升产品经济附加值，进一步巩固并扩大公司在生产规模、技术研发、客户资源等方面的优势，提高公司的综合竞争力和盈利能力，提升公司的知名度和影响力。另一方面，公司将扩大滚筒洗衣机零部件和汽车零部件的生产规模，丰富产品结构，拓展盈利渠道，提升公司在滚筒洗衣机零部件和汽车零部件市场的竞争力和行业地位。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

(一) 本次募集资金规模及投向

公司第二届董事会第十一次会议和 2017 年第三次临时股东大会审议通过了关于公司公开发行可转换公司债券的相关议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 33,000 万元（含 33,000 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目	22,996.00	21,000.00
2	年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目	8,086.00	6,500.00
3	年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目	6,271.00	5,500.00
合计		37,353.00	33,000.00

根据市场情况，如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后将以募集资金归还上述自筹资金。若本次发行募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。

(二) 募集资金投资项目的备案及环评批复情况

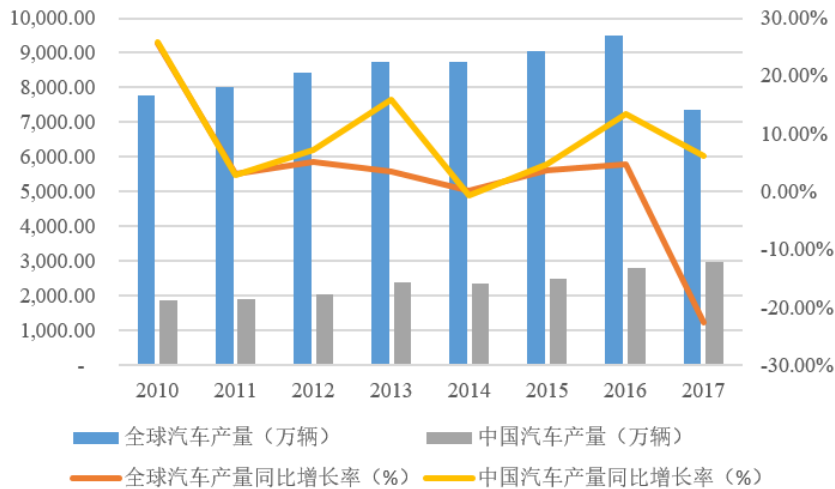
序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目	宁发改备案（2017）177 号	宁环建[2017]176 号
2	年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目	宁发改备（2017）180 号	宁环建[2017]177 号
3	年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目	宁发改备（2017）181 号	宁环建[2017]174 号

二、募集资金投资项目实施的相关背景

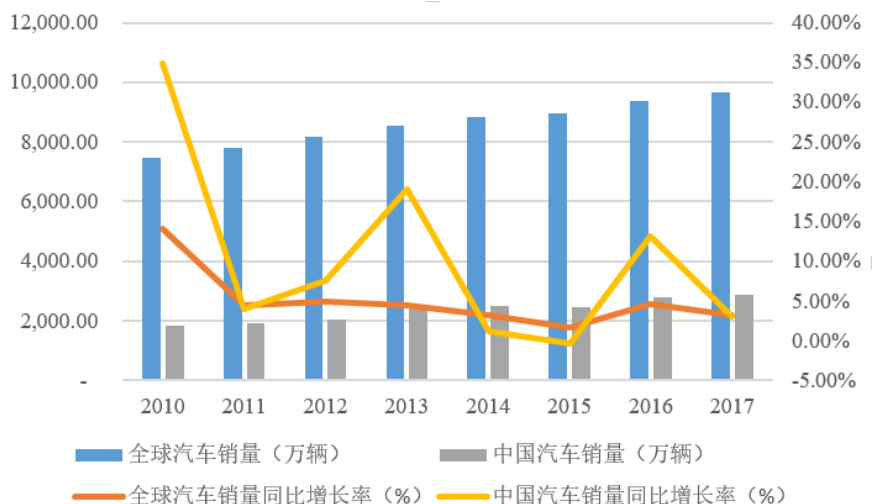
（一）汽车零部件扩产项目实施背景

汽车零部件行业是汽车工业发展的基础，本次扩产项目主要为知名汽车零部件生产商提供配套服务，上述供应商完成核心零部件总成后再提供给整车厂商。汽车零部件的市场需求受汽车整车行业的影响，目前全球发达国家的汽车工业市场已趋平稳，汽车制造逐步由发达国家向发展中国家转移。Wind 统计数据显示，中国汽车产量由 2010 年的 1,865.40 万辆增长至 2017 年的 2,994.20 万辆，年均复合增长率为 6.99%，其中 2017 年度同比增长 6.20%；中国汽车销量由 2010 年的 1,806.19 万辆增长至 2017 年的 2,887.89 万辆，年均复合增长率为 6.93%，其中 2017 年度同比增长 3.04%。随着全球经济的逐步复苏，汽车工业有望持续回暖，这将直接有利于汽车零部件市场规模的增长。

2010-2017 年全球汽车产量情况



2010-2017 年全球汽车销量情况



数据来源：wind

汽车零部件行业作为我国重要的支柱产业，系国家鼓励发展的行业之一，2012年7月国务院印发了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》，提出至2020年我国新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平，掌握混合动力、先进内燃机、高效变速器、汽车电子和轻量化材料等汽车节能关键核心技术，关键零部件技术水平和生产规模基本满足国内市场需求。在政策的支持下，汽车零部件尤其是关键零部件市场发展潜力巨大。

公司深耕家电行业与电动工具行业多年，凭借多年在各类零部件精加工领域掌握的核心技术及稳定的质量水平，公司已具备生产汽车核心零部件的能力，并与HUSCO、博格华纳等知名汽车零部件生产厂商建立了合作关系。公司目前为客户配套的零部件产品质量已得到市场认可，获得了多项新产品试制订单，短期内将实现量产。通过本次募投项目的实施，公司将购置专用设备，扩大汽车零部件的业务规模，在保持公司原有业务稳步增长的同时开拓新的利润增长点，从而增强公司整体抗风险能力和盈利水平。

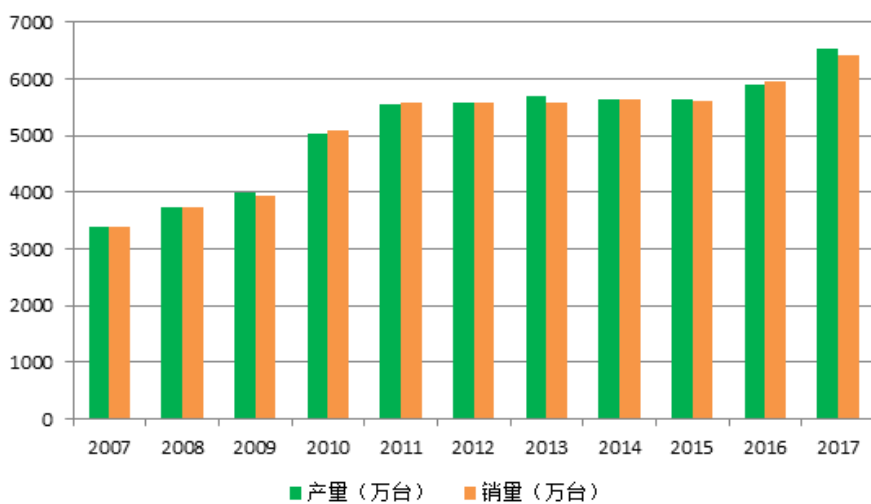
（二）波轮洗衣机离合器技改及扩产项目和滚筒洗衣机零部件扩产项目实施背景

洗衣机离合器系全自动波轮洗衣机的核心部件，法兰系滚筒洗衣机的核心部件，上述关键零部件均直接影响洗衣机整机的质量、安全性和使用寿命，同时在节能环保、降低生产成本等方面推动着洗衣机的发展。

全自动波轮洗衣机和滚筒洗衣机已是目前市场上的主流产品，2006-2016年，

全自动波轮洗衣机和滚筒洗衣机合计市场份额由 60.60% 增长至 82.91%，双桶洗衣机因自动性不足的缺陷，市场份额从 39.40% 下降至 17.09%。2007-2017 年，我国洗衣机产量由 3,374.46 万台增至 6,539.90 万台，年均复合增长率为 6.84%；我国洗衣机销量由 3,377.65 万台增长至 6,407.00 万台，年均复合增长率为 6.61%。根据中国家用电器协会的统计数据，2017 年度内销市场洗衣机达 4,413.60 万台，同比增长 7.26%，产量同比增长 11.11%，洗衣机整机市场持续向好。

2007-2017 年中国洗衣机产销量情况表



数据来源：wind

经过多年的发展，公司凭借较强的研发创新能力、技术实力和产品质量在洗衣机离合器领域已处于领先地位并已积累了大量优质的客户资源。公司目前已与多家国内外知名洗衣机整机厂商建立了长期稳定的合作关系。自 2016 年下半年以来，公司又与惠而浦、三星、海尔等知名客户进一步开展合作研发，未来业务规模有望持续增长。在此情况下，公司现有的产能规模及生产自动化水平均亟待提升。

此外，目前国内外知名的洗衣机企业大部分都同时生产全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机，鉴于公司良好的品牌形象，客户希望公司能向其供应滚筒洗衣机零部件，在确保产品质量的同时亦可降低洗衣机整机厂商的物流成本和供应商开发成本，公司也希望通过在洗衣机离合器领域建立的良好品牌形象在滚筒洗衣机领域上实现突破，从而开拓新业务，提升公司盈利水平。公司经自主研发，目前已成功掌握了滚筒洗衣机核心零部件（法兰）的生产工艺，产品质量稳定，并开始为松下、惠而浦（中国）、格力、海信、吉德等洗衣机整机厂商批量（小批量）

供货。

通过本次募投项目的实施，公司将结合客户需求合理扩大产能规模，提升自动化水平，进一步加深与国内外知名洗衣机整机厂商的业务合作，从而提升公司行业地位、品牌影响力和整体盈利水平。

三、募集资金投资项目介绍

（一）年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目

1、项目概况

为扩大公司汽车零部件生产能力满足日益增长的市场需求，开拓新的利润增长点，公司拟投资 22,996 万元，购置专项设备提升汽车零部件业务的现有产能。本项目实施后，公司每年将新增汽车发动机关键零部件 2,300 万件、汽车变速箱关键零部件 300 万件的生产能力，有助于扩大汽车零部件业务规模，增强公司的抗风险水平和盈利水平。

2、项目建设的必要性分析

（1）扩大现有产能规模，满足客户订单量的需要

公司在各类零部件精加工领域深耕多年，技术工艺处于行业领先水平，已具备较强的市场竞争力和品牌知名度。为丰富公司产品结构，公司逐步加大在汽车零部件等产品方面的研发投入，建立了汽车零部件生产线。公司与 HUSCO、博格华纳等世界知名汽车零部件生产厂商已建立了稳定的合作关系，汽车零部件产销量逐年增长。近期，公司与客户有关发动机、变速箱零部件的新项目已陆续进入开发、测试阶段，短期内将实现量产。为满足现有开发项目的产量，公司存在扩大产能规模的需要。

（2）打造企业新利润增长点的需要

公司目前产品结构以洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件为主，上述两类产品贡献的销售收入占比超过 90%，其中洗衣机离合器的销售收入占比已超过 60%，产品集中度较高。为优化公司产品结构，抵御行业系统性风险带来的潜在不利影响，公司有必要拓展其他业务的规模，在保持公司原有业务稳步增长

的同时打造新的利润增长点，从而增强公司整体抗风险能力和盈利水平。

(3) 发挥规模效应，降低生产成本的需要

汽车零部件行业设备投资大、资金投入高，2017年度和2018年1-6月，公司各类汽车零部件产销量分别约为900万件、440万件，销售收入分别为8,570.59万元、4,604.47万元，业务规模小于其他几类产品，但承担了较大的固定成本。企业需要采取扩大生产规模、降低固定成本的方式，发挥规模效应以提升利润空间。本次募投项目将部分利用现有厂房及设备，并新建2栋新厂房，预计增加产能2,600万件/年，项目建成后将有效降低固定成本的比重，更好地发挥规模效应，降低生产成本。

3、项目实施的可行性分析

(1) 受到国家产业政策支持，具备较好的市场发展前景

本项目属于汽车精密关键零部件，符合国家发改委下发的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013版）》第一类“鼓励类”中第十六项“汽车”第一条“汽车关键零部件”的内容。同时，本项目生产的汽车发动机及变速箱关键零部件产品符合工业和信息化部发布的《工业转型升级投资指南》中支持的“自动变速箱”和“零部件产品开发、生产与检测”产品。

我国汽车工业在过去十余年间一直处于整体快速增长期，随着汽车行业的高速发展、汽车保有量的增加，我国汽车零部件行业得到了迅速发展，汽车零部件行业销售收入从2001年的1,300.60亿元增长至2016年的37,202.79亿元，期间复合增长率为25.05%，高于同期规模以上汽车制造主营业务收入21.86%的复合增长率。目前，我国汽车行业相对于发达国家仍处于产业成长期，且正处于消费升级阶段，汽车市场具备较好的发展前景，而汽车零部件行业市场规模则有望以相对较高的增速进一步扩大。

(2) 公司拥有优质的客户资源，本次扩产系基于现有开发项目设立，有助于新增产能消化

公司近年来在汽车零部件制造上积累了丰富的开发、生产和管理经验，汽车零部件产销量逐年增长，培养了一支由精干的技术、管理和熟练的操作人员组成

的团队，并已与多家知名汽车总成供应商建立了合作关系。2017年度和2018年1-6月，公司汽车零部件业务均较上年同期增长20%以上。汽车零部件行业供应商开发成本较高，一旦公司通过了供应商认证，双方会保持稳定的合作关系。目前，公司与HUSCO、博格华纳等客户的发动机、变速箱新项目已陆续进入开发、测试阶段，后续即将进入量产阶段，上述项目为新增产能的消化提供了重要保障。未来，公司将继续积极拓展新客户、新项目，将汽车零部件业务培育为另一主业，为公司的持续增长提供新的动力。

(3) 丰富的技术积累和持续的产品开发能力为本项目提供技术支撑

公司自成立以来，一直坚持引进、吸收并消化国内外先进的生产技术与工艺，对其进行技术改良和技术突破，形成自己的核心技术工艺。公司目前已掌握的主要核心技术如冷锻造技术、组合夹具技术等，均可应用于汽车发动机及变速箱关键零部件的设计、性能测试、工艺制造等过程。凭借技术优势，公司持续承接客户的新品研发项目，自2017年以来，公司共开发汽车零部件项目超过30项，大多与发动机零部件和变速箱零部件相关。新品开发能力和技术储备为本项目的顺利实施以及公司后续持续发展奠定了坚实的基础。

(4) 公司具备严格的质量管理体系，产品质量得到市场的认可

公司自成立以来始终高度重视产品质量管理，建立了一套完整、严格的质量控制和管理体系，公司先后通过了ISO9001:2008质量管理体系和ISO/TS16949:2009质量管理体系。公司坚持采用国际性质量标准，严格根据上述质量管理体系的要求设计生产、管理流程，从接订单、模具设计、原材料采购、工艺设计、质量控制、检测工序设置、客户服务等各个环节保证产品质量符合客户的需要。公司以优质稳定的产品质量赢得了市场认可，与众多客户建立了稳定的合作关系，持续获得新产品订单。

4、产品方案及生产规模

本项目用以生产发动机及变速箱关键零部件，其生产规模如下：

序号	产品名称	年产量 (万件)	不含税销售单价 (元/件)	不含税年销售收入 (万元)
1	发动机关键零部件	2,300	7.80	17,940

2	变速箱关键零部件	300	15.50	4,650
合计		2,600	/	22,590

5、项目投资概算与主要设备

(1) 项目具体投资明细

本项目总投资 22,996.00 万元，主要用于厂房建造、购置和安装生产设备和铺底流动资金，拟使用募集资金 21,000.00 万元投入本项目资本性支出，项目投资金额安排明细及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况(2017年9月8日)	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1.1	建筑工程	725.00	139.17	是	21,000.00
1.2	设备购置及安置费用	20,581.00	-	是	
1.2.1	设备购置费用	20,177.00	-	是	
1.2.2	设备安装费用	404.00	-	是	
1	固定资产投资小计	21,305.00	139.17	是	
2	流动资金	1,691.00	-	否	-
投资总额		22,996.00	139.17	/	21,000.00

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

① 建筑工程费

本项目拟新建厂房四和厂房五，新增建筑面积共计 6,040.94 平方米，以目前市场价格估算造价为 1,200 元/平方米，建筑工程费合计 725.00 万元。两栋厂房具体情况如下：

序号	名称	建筑面积(平方米)	总价(万元)	备注
1	厂房四	2,007.69	240.92	共一层，钢筋混凝土排架结构
2	厂房五	4,033.25	483.99	共二层，钢筋混凝土排架结构
合计		6,040.94	725.00	

建筑工程造价根据目前市场价格以及公司以往厂房的建造价格进行测算，测算具有合理性。

②设备购置费用

设备的单价根据设备供应商提供初步报价以及设备当前的市场价格情况估算,购置设备的数量根据增加产能实际需求进行测算。本项目设备购置明细如下:

单位:万元

序号	设备名称	数量(台/套)	单价	总金额
1	压力机	1	800	800
2	多轴机	5	1,200	6,000
3	走芯机	66	67	4,422
4	磨床	25	104	2,600
5	清洗线	5	139	695
6	去毛刺机	4	155	620
7	数控车床	17	60	1,020
8	数控加工中心	8	76	608
9	自动装配检测线	4	213	852
10	热处理设备	1	1,000	1,000
11	测量设备	10	50	500
12	特殊及专用设备	5	20	100
13	洁净室	1	300	300
14	数字化管理系统软件	1	50	50
15	数字化管理系统硬件	1	50	50
16	自动化机械手	6	40	240
17	注塑设备	2	160	320
合计		/	/	20,177

③设备安装费用

根据设备安装费按照历史经验数据,以设备购置费的2%进行估算,合计为404.00万元。

④流动资金

本项目流动资金系采用分项详细估算法测算流动资金需求,对流动资产和流动负债主要构成要素(即应收账款、存货、现金、预付账款、应付账款、预收账款等)进行分项估算周转率,各分项周转率按汽车零部件定点项目具体情况测算,

以预计项目收入或预计营业成本计算得出各分项占用资金额，从而可以估算出每年所需的流动资金。

经测算，本项目所需流动资金 5,636.00 万元，其中铺底流动资金按照 30% 估算，即 1,691.00 万元。

6、生产技术及工艺流程

(1) 本项目的工艺流程

本项目生产工艺主要为冷锻造、精密机加工，即将冷锻造成型的钢坯、铝合金毛坯件通过数控车床或加工中心进行精密机械加工，再经表面处理、去毛刺、精磨，最后经检验合格后包装入库。项目主要工艺流程图如下：



(2) 本项目所需主要核心技术及其来源

项目所涉及的冷锻造技术系公司于 90 年代中后期从日本、德国引进金属冷锻造工艺，在对国外技术进行消化吸收的基础上，对传统的冷锻造工艺进行了改进、创新，进一步提高了公司的生产效率和产品精度，所形成的核心技术。机械加工工艺流程主要包括车、铣、磨、钻孔等，属于常规的加工过程，加工技术的先进性主要由设备决定。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的主要原材料为钢材、铝棒、合金钢，经过多年的生产经营，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，建立了较为完善的生产协作配套网络，因此原材料的供应能得到及时、有效的保障。

本项目所用水、电则均从当地采购，供应充足。

8、项目实施进度及资金使用计划

本项目计划建设期为 1.5 年，包括从项目前期准备、工程施工、设备采购及安装、设备运转及验收，具体进度安排如下：

序号	项目	月份																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	前期准备	■	■	■															
2	土建工程施工、装修				■	■	■	■	■										
3	设备采购								■	■	■	■	■						
4	公用工程施工												■	■	■				
5	设备安装调试													■	■	■	■		
6	招聘、培训人员															■	■		
7	设备试运转、验收																	■	■

本项目已进入实施阶段，正进行建筑工程施工并已订购了部分设备，截至2018年6月30日，本项目实际已投入8,975.51万元，占项目预计总投资的39.03%。截至本次发行可转换公司债券董事会决议日（2017年9月8日），本项目已投入139.17万元用于建筑工程，上述投入使用公司自有资金。本项目整体投资进度、募集资金预计使用进度如下：

投资项目	整体投资进度（万元）			募集资金预计使用进度（万元）		
	合计	第一年	第二年	合计	第一年	第二年
建筑工程	725	725	-	585.83	585.83	-
设备购置和安装费用	20,581	20,177	404	20,414.17	20,177	237.17
铺底流动资金	1,691	-	1,691	-	-	-
合计	22,996	20,901	2,095	21,000.00	20,762.83	237.17

9、项目环保情况

（1）废水

本项目生产废水经污水处理系统处理、生活废水经化粪池及隔油处理后，出水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》的要求后排入宁海县科技园区污水管网。

（2）噪音

本项目主要声源来自建筑施工和机械设备工作时产生的噪声。为营造厂区良好环境并确保厂区噪声达标，公司拟采取以下隔声降噪措施：①加强施工管理，合理安排施工作业时间，不在夜间进行高噪声施工作业；②施工机械应尽可能布

置于对厂界外敏感区域造成影响最小的地点；③合理安排厂房布局，高噪音设备置于车间中部，车间内设备布置密度控制在适宜的范围；④尽量选择低噪声设备，振动设备均设防振基础或减震垫；⑤加强厂区绿化。经上述措施后，本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

（3）固体废弃物。

本项目产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、生产废料和生活垃圾。生产废料主要是车间产生的铁屑、废铁边角料。施工过程中的建筑垃圾及时清运，并尽量加以回收利用，防止因长期堆存而产生扬尘等污染。项目产生的生产废料由废品公司回收，生活垃圾则由环卫部门统一处理。

（4）环保局审批意见

本项目也已取得宁海县环境保护局出具的宁环建[2017]176号《关于<奇精机械股份有限公司年产2,600万件汽车动力总成关键零部件扩产项目环境影响报告表>的审批意见》。

10、项目选址及用地

本项目由奇精机械实施，拟建地点位于浙江省宁波市宁海县科技园区梅桥区块07-2-2地块，新建两栋厂房用于实施募投项目，建筑面积分别为2,007.69平方米和4,033.25平方米，合计6,040.94平方米。公司已取得相关土地使用权。

11、项目的资源储备

（1）公司已涉足汽车零部件行业超过十年，汽车零部件项目与现有业务不存在差异

公司自设立以来就从事洗衣机零部件的生产，凭借长期以来积累的机械精加工技术，公司自2005年起就已开始涉足汽车零部件加工领域，小规模地加工汽车零部件。因受限于公司整体资金实力以及汽车零部件行业各级生产商对开发新供应商均需要长时间的认证，公司汽车零部件业务规模并未快速增长。

随着长时间的技术积累，公司汽车零部件生产工艺日益提升，产品精度和质量稳定性获得了市场的认可，HUSCO、博格华纳和舍弗勒等知名汽车零部件总

成生产商与公司建立了稳定的合作关系，并共同研发新项目，报告期内，公司汽车零部件业务已呈现了较好的成长趋势：

项目	产量（万件）	销量（万件）	产销率	销售收入（万元）
2018年1-6月	528.98	439.94	83.17%	4,604.47
2017年度	924.04	879.58	95.19%	8,570.59
2016年度	658.92	653.98	99.25%	6,150.96
2015年度	563.00	555.91	98.74%	5,914.86

在此基础上，公司本次拟增加汽车零部件业务的投入，从而创造新的盈利点。本项目系现有汽车零部件业务的扩产，整体经营模式和产品与现有业务不存在差异。

（2）公司各项资源储备充分，具备开展本项目的业务基础，不存在重大不确定性风险

人员方面，公司从事汽车零部件行业多年，已培训了一批熟悉汽车零部件生产的中层干部和生产熟练工。目前，公司从事洗衣机离合器及零部件、电动工具和汽车零部件精加工的员工超过 1,900 人，本项目预计需新增人员 400 人，公司可通过调拨部分熟练员工并招募、培训部分新员工满足人员缺口，本项目建设期间，公司有较为充足的时间培训新员工。

技术方面，本项目生产工艺主要为冷锻造、精密机加工，项目所涉及的冷锻造技术系公司于 20 世纪 90 年代中后期从日本、德国引进金属冷锻造工艺，在对国外技术进行消化吸收的基础上，对传统的冷锻造工艺进行了改进、创新，进一步提高生产效率和产品精度后所形成的核心技术。机械加工工艺过程主要包括车、铣、磨、钻孔等，属于常规加工过程，加工技术的先进性主要由设备决定。公司已充分掌握冷锻造技术，同时亦将为本项目购置专项设备，以确保产品质量精度。

管理方面，公司在经营过程中针对采购、生产、销售各个环节推行了精细化管理，并制定了相应的规章制度，从而保证了公司生产经营的高效运转。此外，公司经过多年发展已经拥有了一批高素质、现代化、熟悉行业、经验丰富的管理队伍，能够有效地团结和组织企业进行生产经营。公司完善的管理制度和高素质

管理人才为本项目顺利实施奠定了基础。

运营经验方面，公司从事汽车零部件业务超过 10 年，主要客户均为行业内知名企业，具有一整套规范的业务运营模式。公司具有成熟的运营团队和经营模式，本项目系已有业务的扩产，公司现有的运营经验可以有效保证项目的顺利实施。

综上，公司已从事汽车零部件业务多年，熟悉该行业的业务模式和流程，积累了丰富的开发、生产和管理经验，公司汽车零部件业务发展形势良好，且已有较为充足的意向性订单，故公司具备开展本项目的业务基础，本项目不存在重大不确定性风险。

12、项目产能消化情况

公司从事汽车零部件业务多年，凭借在各类零部件精加工领域积累的经验，公司现有技术工艺（如产品精度和稳定性）已取得客户的高度认可，具备较强的市场竞争力和品牌知名度。报告期内，公司汽车零部件产销量持续增长，2017 年度，公司汽车零部件业务实现销售收入 8,570.59 万元，较上年同期增长 39.34%。2018 年度，公司汽车零部件业务实现销售收入 4,604.67 万元，较上年同期增长 20.89%。

公司与 HUSCO、博格华纳、舍弗勒等世界知名汽车零部件生产厂商已建立了稳定的合作关系。近期，公司与主要客户有关发动机、变速箱零部件的新项目已陆续进入开发、测试阶段，短期内将实现量产。根据某客户的定点项目计划（汽车行业项目一旦定点后，供货计划不会出现重大变化），2018-2020 年，其预计采购计划如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
采购数量（万件）	699.28	1,374.10	1,565.00
交易金额（万元）	5,400.78	10,414.58	12,014.75

注：2017 年度，公司已向该客户供应汽车零部件 631.99 万件。

根据另一客户目前定点项目计划，其在 2019 年向公司采购发动机零部件（电磁阀）的意向性订单数量在 370 万件左右，预计采购金额超过 2,700 万元。此外，公司与该客户关于发动机零部件（链轮）项目正在进行研发，若该项目顺利定点，

则预计可再增加销售收入约 3,000 万元。

本项目建设期为 18 个月，预计于 2019 年达产，当年仅两大主要客户的采购数量已达到 1,700 万件，采购金额预计超过 13,000 万元，可覆盖本项目预计新增产能和收入的 60% 左右。

综上，公司已将汽车零部件作为第二主业发展，未来将通过（1）加大研发投入，积极开发新产品、新技术；（2）积极拓展国内外市场新客户等举措推动业务持续发展；考虑到汽车零部件行业整体市场潜力较大，至 2019 年，公司已有订单数量以及订单预计收入已可覆盖新增产能、新增收入的 60% 左右，故本项目新增产能的消化不存在障碍。

13、项目收益情况

本项目达产后正常经营年份的主要财务指标如下：

序号	收益指标	数值	备注
1	营业收入（万元）	22,590.00	达产后
2	净利润（万元）	2,590.00	达产后
3	项目投资内部收益率（%）（税后）	14.47	-
4	项目投资财务净现值（万元）（税后）	4,510.00	-
5	项目投资静态回收期（年）（税后）	6.89	含建设期

（1）效益测算过程及依据

汽车动力总成关键零部件扩产项目建成后预计第一年产量可达达产后年产量的 80%，投产第二年开始 100% 达产。项目投产后预测期为 10 年。

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入	18,072	22,590
2	税金及附加	243	304
3	总成本费用	16,622	18,832
3.1	营业成本	14,981	16,781
3.2	销售费用	305	382
3.3	管理费用	1,336	1,669
4	利润总额	1,206	3,454

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
5	所得税费用	302	863
6	净利润	905	2,590

营业收入测算如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入（万元）	18,072	22,590
1.1	汽车发动机关键零部件（万元）	14,352	17,940
	单价（元/件）	7.80	7.80
	数量（万件）	1,840	2,300
	达产率	80%	100%
1.2	汽车变速箱关键零部件（万元）	3,720	4,650
	单价（元/件）	15.50	15.50
	数量（万件）	240	300
	达产率	80%	100%

总成本费用测算：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年	测算依据
2	总成本费用	16,622	18,832	/
2.1	营业成本	14,981	16,781	/
2.1.1	外购原材料费	3,039	3,799	原材料消耗量按照产品消耗定额进行测算。原材料的价格根据 2017 年 1-6 月实际平均采购单价确定。
2.1.2	工资及福利	3,200	3,200	根据公司的项目运营预期和实际经营情况，本项目劳动定员 400 人，年工资及福利总额为 8 万元/人。
2.1.3	制造费用	8,742	9,782	/
2.1.3.1	折旧费	1,990	1,990	机器设备按残值率 5%，折旧年限取 10 年计算，房屋建筑物按残值率 5%，折旧年限取 20 年计算。
2.1.3.2	修理费	639	639	按照项目固定资产原值的 3% 提取。
2.1.3.3	燃料动力费	905	905	水、电等燃料动力成本根据生产耗用量情况以及水、电的 2017 年 1-6 月实际单价测算。
2.1.3.4	油料费	1,048	1,048	油料费根据实际生产耗用量情

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年	测算依据
				况以及 2017 年 1-6 月实际单价测算。
2.1.3.5	外协加工费	2,080	2,600	外协加工费按单位产品 1 元/件提取。
2.1.3.6	其他制造费用	2,080	2,600	其他制造费按单位产品 1 元/件提取。
2.2	销售费用	305	382	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月销售费用与营业收入比值测算。
2.3	管理费用	1,336	1,669	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月管理费用与营业收入比值测算。

税金及附加测算：

本项目增值税按照 17% 的税率（其中自来水增值税税率为 3%），城市维护建设税按照 5%，教育费附加按照 3%，地方教育费附加按照 2%，所得税率按照 25% 进行测算。

（2）效益测算谨慎性

① 单价测算的谨慎性

公司本次拟新增汽车动力系统总成关键零部件 2,600 万件，具体构成如下：

产品大类	产品子类	预估募投项目产能分配	预估单价(元)	备注
变速箱	A 类电磁阀	300	15.50	根据谈判价格预估
	小计	300	/	/
发动机	B 类电磁阀阀体	750	10.00	现有销售单价
	B 类电磁阀阀芯	350	3.41	现有销售单价
	C 类电磁阀阀体	450	9.00	根据谈判价格预估
	C 类电磁阀阀芯	450	2.70	根据谈判价格预估
	D 类链轮	300	13.40	根据谈判价格预估
	小计	2,300	/	/

本募投项目包括了 6 类非标准件汽车零部件，其中 4 类产品尚未量产，但已在前期与客户合作开发测试的基础上获得了未来相应的定点计划，在进行收入测算时其单价根据谈判价格进行预估，剩余 2 类产品现已部分量产并实现收入，在

进行收入测算时其单价按 2017 年 1-6 月平均售价确定。本项目产品预估单价系通过各类产品的单价及对应的产能加权平均后去掉尾差确定，因此单价测算时具有一定的合理性和谨慎性。

②毛利率测算的谨慎性

本项目达产后毛利率为 25.71%，低于公司汽车零部件业务最近一年及一期平均毛利率与同行业上市公司平均毛利率，故毛利率测算具有一定的谨慎性。2014-2016 年公司汽车零部件业务与同行业上市公司汽车变速箱、发动机零部件业务毛利率比较如下：

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
爱柯迪	41.27%	39.40%	34.37%
贝斯特	44.33%	41.36%	38.89%
东风科技	18.89%	18.82%	22.98%
东睦股份	35.89%	32.64%	30.53%
圣龙股份	21.93%	22.63%	24.43%
华达科技	22.31%	21.95%	20.49%
万里扬	21.01%	27.17%	15.49%
蓝黛传动	24.43%	21.00%	24.23%
鸿特精密	21.16%	19.72%	19.44%
精锻科技	39.87%	38.30%	37.10%
德尔股份	38.49%	39.05%	36.85%
湘油泵	27.86%	24.25%	28.75%
中马传动	30.45%	30.30%	34.00%
万向钱潮	25.10%	24.31%	24.11%
威孚高科	28.95%	28.40%	28.25%
浩物股份	30.32%	26.96%	26.11%
银轮股份	28.36%	28.48%	28.89%
西仪股份	15.37%	7.02%	9.92%
信质电机	33.06%	30.06%	24.93%
登云股份	25.58%	21.47%	27.86%
长春一东	32.36%	28.58%	31.15%
湖南天雁	21.98%	15.96%	23.87%
渤海活塞	24.92%	22.87%	27.62%

可比公司	2016 年度	2015 年度	2014 年度
福达股份	26.96%	24.76%	29.75%
算术平均数	28.37%	26.48%	27.08%
奇精机械最近一年及一期（2016-2017 年 6 月）汽车零部件平均毛利率	26.52%		
本次募投项目	25.71%		

注：公司选取了汽车零部件行业中主要产品为发动机或变速箱零部件的上市公司为可比公司，其毛利率取自上述上市公司汽车发动机或变速箱零部件产品的毛利率。

综上，“年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目”效益预测具有谨慎性。

（二）年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目

1、项目概况

为满足现有客户的订单需求，进一步提升公司的自动化水平和产品质量，公司拟投资 8,086 万元，新建 5 条洗衣机离合器生产线（含组装线和零部件生产设备）并对原有生产线进行技术改造。本项目实施后，公司将进一步提升生产自动化水平和市场供货能力，有助于增强市场份额和品牌影响力。

2、项目建设的必要性分析

（1）进一步扩大洗衣机离合器生产能力，满足日益增长的市场需求

公司前次募集资金投资项目“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”正在稳步推进。截至目前，公司累计投入 1 条全自动冲压线、1 条全自动拉伸线，设备改造 2 条全自动冲压线，升级改造 4 条人工离合器组装线，新投入 1 条全自动离合器组装线、3 条半自动离合器组装线、1 条人工离合器组装线，同时投入多台机械加工设备和半自动化改造设备。前次募集资金投资项目的实施有效提高了公司生产效率和生产产能，目前公司可年产洗衣机离合器将近 900 万台，进一步提升了市场占有率。

公司经过多年发展，已具备了良好的品牌形象和较高的知名度。自 2016 年以来，公司着力开拓海外市场，产品已出口至印度、泰国、越南、波兰和北美地

区；国内市场方面，公司原有客户惠而浦、三星、松下、东菱威力、TCL、创维、海尔等公司的订单数量也稳步增长。报告期内，公司洗衣机离合器产销量快速增长，产能利用率保持在95%以上，在销售旺季时，因下游客户所下订单往往订货量大且时间紧，公司需采取加班加点的方式才能勉强满足客户的需求，产能瓶颈已成为制约公司市场拓展的主要因素。报告期内，公司洗衣机离合器产能利用率和产销率情况如下：

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
洗衣机离合器	98.27%	101.08%	105.70%	100.74%	102.68%	99.08%	100.39%	99.19%

公司长期与洗衣机整机厂进行合作开发，每年均有多款新型洗衣机离合器经测试和改进后投入量产。公司预计，随着业务量稳步增长，即使前次募集资金投资项目全部达产亦无法满足未来2-3年可预见的市场需求量。因此，公司仍需进一步扩大洗衣机离合器生产能力。

（2）实施更大范围内技术改进，提高产品质量的需要

目前，公司已对部分生产线进行了技术改进，提升了自动化水平，公司目前所有离合器组装线均为自动线或半自动线，上述技术改进有效地提高了产品质量稳定性。随着下游客户质量要求的不断提升以及公司“机器换人”战略的推进，发行人仍需对现有生产线进行更大范围内的改进。本项目中公司拟购买的自动检测线、自动冲压线（包含模具）、轴类检测系统等设备可提高零部件生产环节中的质量稳定性并在离合器总成环节进行自动化压力检测，如压力值未达到预定参数则装配线会自动启动报警程序以提示该产品未达标，从而进一步提高公司产品质量。

（3）进一步提高生产效率，降低生产成本的需要

因生产洗衣机离合器所需零部件多、组装工序复杂，离合器的生产需要投入大量的生产人员。此外，因公司客户众多、产品型号多样，公司目前在生产和组装不同型号的离合器时，通常需要停工一段时间更换模具或夹具，上述情形极大地影响了生产效率。为进一步提高生产效率，降低人工成本占比，提高市场竞争

力，本项目计划增加核心生产设备数量，减少不同型号产品切换耗时，并同时引进技术先进、自动化和智能化水平高的设备。本项目中公司拟购买的半自动组装线和自动组装线在提升产品稳定性的同时可减少组装人员 20 人以上，有效降低了生产过程中的人工成本；冷墩机可使原先需要多人多台设备才能完成的冷锻造工序在一台机器上完成，生产效率明显提高。

3、项目实施的可行性分析

(1) 洗衣机行业发展面临良好的发展机遇，全自动波轮洗衣机仍占主导地位

近年来，我国宏观经济一直保持快速发展，为家用电器制造业的发展提供了良好的经济环境。据中国家用电器协会数据，2017 年度家用电器全行业主营业务收入达 15,135.70 亿元，实现利润总额 1,169.30 亿元，分别同比增长 18.70% 和 6.10%，保持了良好的增长趋势。2016 年度我国洗衣机销量为 5,950.40 万台，同比增长 6.00%，其中全自动波轮洗衣机销量 3,019 万台，占比超过 50%，仍据主导地位，洗衣机行业良好的发展态势为洗衣机离合器行业带来发展机遇。

此外，为推动家用电器制造业的健康发展，政府和行业协会相继出台了相关支持政策与意见。如《轻工业发展规划（2016-2020 年）》提出重点发展大容量冰箱和洗衣机，《中国家用电器工业“十三五”发展指导意见》提出要在大力培育大型企业集团的基础上，完善产业配套能力，加快发展一批定位明确、配套能力强的“小巨人”企业，形成产业集聚效应。良好的政策环境为洗衣机离合器制造业的发展提供了良好的机遇。

(2) 丰富的客户资源和稳步增长的订单数量为本项目市场消化提供了基础

经过多年的发展，公司凭借较强的研发创新能力和技术实力，产品质量和性能处于行业领先地位，通过国内外客户的产品认证程序，产品销量不断扩大，与多家国内外知名的洗衣机整机厂商建立了长期稳定的合作关系，积累了大量优质的客户资源。目前，公司主要客户包括惠而浦、三星、海信、TCL、松下、东菱威力、日立、创维、格力等大型洗衣机制造商。自 2017 年起，公司加大了进军海外市场的步伐，目前产品已批量出口至印度、泰国、越南、波兰等地，同时，

公司进一步加强了与惠而浦、三星、松下、海尔等客户的合作，其中与惠而浦（总部）、韩国三星、青岛海尔等客户合作的新项目已陆续开始批量供货。此外，公司向杭州松下供应的产品业已从洗衣机离合器零部件拓展到离合器整机。公司2017年洗衣机离合器销量超过850万台，2018年预计订单数超过1,000万台，丰富的客户资源和稳步增长的订单数量为本项目的市场消化提供了坚实的基础。

（3）深厚的技术积累为本项目提供技术支撑

公司自成立以来，一直坚持引进、吸收并消化国内外先进的生产技术与工艺，并进行技术改良和技术突破，形成自己的核心技术工艺，并进行批量化生产。公司目前已掌握的核心技术主要包括冷锻造技术、钣金件冲压技术、组合夹具技术等。公司通过引进吸收技术，不仅优化了自身的加工工艺，降低了人工成本和设备支出，并且进行了众多技术创新，形成并掌握了全部洗衣机离合器生产所需要的核心技术体系。截至2018年6月末，公司共拥有专利65项，其中发明专利10项，实用新型专利53项，外观设计2项。深厚的技术积累及完善的技术体系为本项目的实施提供了技术支撑。

（4）公司拥有扎实的产品质量和产业化生产能力

洗衣机离合器产品的下游客户主要是洗衣机整机厂商，能够及时、高质量地满足洗衣机整机厂商的产品需求，是保证洗衣机离合器产品销售的关键。经过多年生产实践，公司已经能够生产洗衣机离合器所需所有零部件，包括洗涤轴、脱水轴、离合轴、刹车盘、刹车杆、安装板等核心零部件及刹车带组件、皮带轮、行星架、棘爪、棘轮等辅助零部件。公司配置了先进的检测设备，并根据市场最新技术要求和产品实际情况自主研发部分专用检测设备，建成了洗衣机离合器摆杆强度测试实验室、噪音检测实验室，以确保产品质量，实现产品性能符合客户要求的目标。

公司目前已掌握了生产洗衣机离合器所需要的全部模具生产工艺能够自主生产模具，使得公司有能力和及时根据客户需求，研发并批量生产洗衣机离合器，从而能够及时、高质量地完成客户的订单需求，产品质量和快速服务能力得到客户的高度认可。近年来，公司陆续获得了惠而浦“战略供方奖”、韩国三星“核心战略供应商”、TCL“战略供应商”、东菱威力“战略合作供应商”、创维“三好供应

商”等荣誉。

4、产品方案及生产规模

本项目用以生产全自动波轮洗衣机离合器，其生产规模如下：

序号	产品名称	年产量 (万套)	不含税销售单价 (元/套)	不含税年销售收入 (万元)
1	洗衣机离合器	270	80	21,600
合 计		270	/	21,600

5、项目投资概算与主要设备

(1) 项目具体投资明细

本项目总投资 8,086.00 万元，主要用于购置和安装生产设备和铺底流动资金，拟使用募集资金 6,500.00 万元投入本项目，其中 6,378.00 万元属于资本性支出，项目投资金额安排明细及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董 事会决议公告日 已投入情况(2017 年9月8日)	是否资 本性支 出	募集资金拟 投入金额
1.1	设备购置费用	6,315.00	-	是	6,378.00
1.2	设备安装费用	63.00	-	是	
1	固定资产投资小计	6,378.00	-	是	
2	流动资金	1,708.00	-	否	122.00
投资总额		8,086.00	-	/	6,500.00

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

①设备购置费用

设备的单价根据设备供应商提供初步报价及设备当前的市场价格情况估算，购置设备的数量根据增加产能实际需求进行测算。本项目设备购置明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台/套)	单价	总金额
1	半自动组装线	4	145	580
2	自动组装线	1	450	450

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	单价	总金额
3	二维码系统	5	15	75
4	自动检测线	5	22	110
5	自动冲压线（包含模具）	2	350	700
6	NC 车床	50	15	750
7	NC 车床	38	36	1368
8	NC 磨床	28	18	504
9	高频退火炉	4	15	60
10	压机	8	12	96
11	搓齿机	2	55	110
12	冷墩机	1	750	750
13	冷墩机六工位	1	180	180
14	空压机	6	12	72
15	轴类检测系统（包括各类检具，自动检测设备	/	/	450
16	自动攻丝机	4	15	60
合 计		/	/	6,315

②设备安装费用

设备安装费按照历史经验数据，以设备购置费的 1% 进行估算，合计为 63.00 万元。

③流动资金

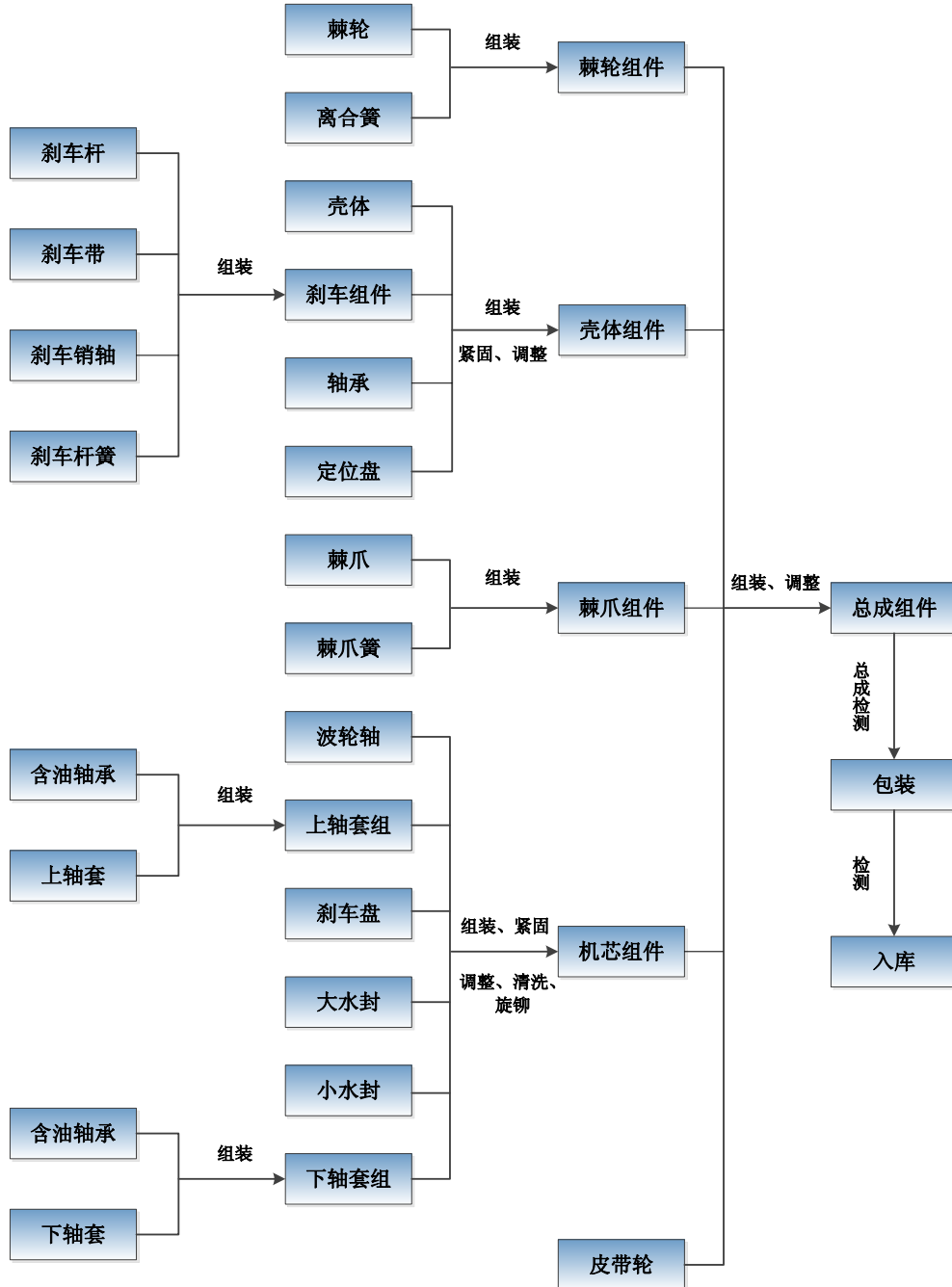
本项目流动资金系采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素（即应收账款、存货、现金、预付账款、应付账款、预收账款等）进行分项估算周转率，各分项周转率取 2016 年度、2017 年 1-6 月周转率的算术平均数，以预计项目收入或项目营业成本计算得出各分项占用资金额，从而可以估算出每年所需的流动资金。

经测算，本项目所需流动资金 5,692.00 万元，其中铺底流动资金按照 30% 估算，即 1,708.00 万元。

6、生产技术及工艺流程

(1) 本项目的工艺流程

本项目生产工艺主要为冷锻造、钣金件冲压和组合夹具，项目工艺流程图如下：



(2) 本项目所需主要核心技术及其来源

本项目所涉及的洗衣机离合器产品为公司生产多年的优势产品，公司已掌握了相关的核心技术，该等技术成熟、稳定，并且部分核心技术已取得专利。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的主要原材料为钢材、塑料，经过多年的生产经营，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，建立了较为完善的生产协作配套网络，因此原材料的供应能得到及时、有效的保障。本项目所用水、电则均从当地采购，供应充足。

本项目所用水、电则均从当地采购，供应充足。

8、项目实施进度及资金使用计划

本项目计划建设期为1.5年，包括从项目前期准备、设备购买及安装、设备运转及验收，具体进度安排如下：

序号	项目	月份																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	前期准备	■	■	■															
2	设备采购				■	■	■	■	■	■	■	■							
3	公用工程施工								■	■	■	■							
4	设备安装调试												■	■	■	■			
5	招聘、培训人员															■	■		
6	设备试运转、验收																	■	■

本项目已进入实施阶段，已订购了部分设备，截至2018年6月30日，本项目实际已投入278.17万元，占项目预计总投资的3.44%。截至本次发行可转换公司债券董事会决议日（2017年9月8日），本项目未发生投入。本项目整体投资进度、募集资金预计使用进度如下

投资项目	整体投资进度（万元）			募集资金预计使用进度（万元）		
	合计	第一年	第二年	合计	第一年	第二年
设备购置和安装费用	6,378	6,328	50	6,378	6,328	50
铺底流动资金	1,708		1,708	122	-	122
合计	8,086	6,328	1,758	6,500	6,328	172

9、项目环保情况

（1）废水

本项目生产废水经污水处理系统处理、生活废水经化粪池及隔油处理后，出

水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》的要求后排入长街镇工业园区污水管网。

(2) 噪音

本项目主要声源来自机械设备工作时产生的噪声。为营造厂区良好环境并确保厂区噪声达标，公司拟采取以下隔声降噪措施：①合理安排厂房布局，高噪音设备置于车间中部，车间内设备布置密度控制在适宜的范围；②尽量选择低噪声设备，振动设备均设防振基础或减震垫；③加强厂区绿化。经上述措施后，本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

(3) 固体废弃物。

本项目产生的固体废弃物主要为生产废料和生活垃圾。生产废料主要是车间产生的铁屑、废铁边角料。项目产生的生产废料由废品公司回收，生活垃圾则由环卫部门统一处理。

(4) 环保局审批意见

本项目也已取得宁海县环境保护局出具的宁环建[2017]177号《关于<奇精机械股份有限公司年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改与扩产项目环境影响报告表>的审批意见》。

10、项目选址及用地

本项目由奇精机械实施，实施地点位于浙江省宁波市宁海县长街镇石桥头村（原有厂房）。公司已取得相关土地使用权。

11、项目的资源储备

波轮洗衣机离合器项目与公司现有主营业务相同，公司经过多年发展，在波轮洗衣机离合器领域已具备了良好的品牌形象和较高的知名度。自 2016 年以来，公司着力开拓海外市场，产品已出口至印度、泰国、越南、波兰和北美地区；国内市场方面，公司原有客户订单数量也稳步增长。

洗衣机离合器系公司目前的主要产品，公司已形成较为完善的业务运行体系，可以有效保证本项目的实施。本项目的生产工艺均为公司成熟掌握的核心技

术。本项目建设期间，公司有较为充足的时间培训新员工。因此，公司具有良好的人员、技术、管理、运营经验等方面储备，具备开展本项目的业务基础，且公司已具有较为充足的意向性订单，本项目不存在重大不确定性风险。

12、项目产能消化情况

公司经过多年发展，已具备了良好的品牌形象和较高的知名度。自 2016 年以来，公司着力开拓海外市场，产品已出口至印度、泰国、越南、波兰和北美地区，国内市场方订单数量亦稳步增长。报告期内，公司洗衣机离合器产销量快速增长，产能利用率保持在 95% 以上，公司洗衣机离合器产销量情况如下：

产品	会计期间	产能①	产量②	销量③	产能利用率④= ②÷①	产销率⑤= ③÷②
洗衣机离合器 (万套)	2018年1-6月	450.00	442.21	447.00	98.27%	101.08%
	2017年度	800.00	845.56	851.81	105.70%	100.74%
	2016年度	710.00	729.06	722.37	102.68%	99.08%
	2015年度	710.00	712.74	706.96	100.39%	99.19%

注：公司在 2014 年波轮洗衣机离合器的产能为 620 万套。自 2014 年下半年以来，公司已预先使用自有资金投入前次募集资金募投项目“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”（并于前次募集资金到位后予以置换）。公司 2017 年和 2018 年 1-6 月的产能中已包括前次募集资金募投项目“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”已达产的部分产能。公司购置新设备后，会淘汰部分能耗高、工序复杂、自动化程度低的设备，经过生产设备更新，公司当前洗衣机离合器年产能合计为 900 万套。

公司自 2017 年上市以来，市场知名度进一步提升，又新开拓或拓展了青岛海尔、台湾三洋、惠而浦（美国、巴西）等客户，已确定量产的新项目显著增加。2017 年度，公司意向性订单超过 900 万套，受产能所限，公司实际产量为 845.56 万套，实际销量为 851.81 万套，销量较 2016 年度增长 17.92%。2018 年 1-6 月，公司洗衣机离合器已销售 447 万套，实现销售收入 41,476.52 万元。2018 年度，公司主要客户的意向性订单预计 1,090 万套左右。

综上，公司洗衣机离合器产品市场竞争力较强，随着客户新项目开拓，尤其是境外客户的开拓，公司 2018 年主要客户预计订单数量约 1,090 万套，前次募投项目产能全部实现后约 950 万套（公司需淘汰一些能耗大、自动化程度低的设备），因此，本次波轮洗衣机离合器项目新增产能的消化不存在障碍。除现有客户外，公司未来拟通过加大研发投入改进工艺，进一步提高产品质量，同时加大海外市

场开拓力度等措施拓展客户群体，推动业务持续发展。

13、项目收益情况

本项目达产后正常经营年份的主要财务指标如下：

序号	收益指标	数值	备注
1	营业收入（万元）	21,600.00	达产后
2	净利润（万元）	1,558.00	达产后
3	项目投资内部收益率（%）（税后）	23.41	-
4	项目投资财务净现值（万元）（税后）	4,976.00	-
5	项目投资静态回收期（年）（税后）	5.58	含建设期

（1）效益测算过程及依据

波轮洗衣机离合器项目建成后预计第一年产量可达达产后年产量的 80%，投产第二年开始 100% 达产。项目投产后预测期为 10 年，预计完全达产后新增年收入为 21,600 万元，新增年净利润为 1,558 万元，内部收益率为 23.41%。

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入	17,280	21,600
2	税金及附加	126	157
3	总成本费用	16,067	19,365
3.1	营业成本	14,498	17,404
3.2	销售费用	292	365
3.3	管理费用	1,277	1,596
4	利润总额	1,087	2,078
5	所得税费用	272	519
6	净利润	815	1,558

营业收入测算如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入（万元）	17,280	21,600
1.1	波轮洗衣机离合器（万元）	17,280	21,600
	单价（元/件）	80	80
	数量（万件）	216	270

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
	达产率	80%	100%

总成本费用测算：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年	测算依据
2	总成本费用	16,067	19,365	/
2.1	营业成本	14,498	17,404	/
2.1.1	外购原材料费	9,545	11,931	原材料消耗量按照产品消耗定额进行测算。原材料的价格根据 2017 年-1-6 月实际采购均价确定。
2.1.2	工资及福利	2,080	2,080	根据公司的项目运营预期和实际经营情况，本项目劳动定员 320 人，年工资及福利总额为 6.5 万元/人。
2.1.3	制造费用	2,874	3,393	/
2.1.3.1	折旧费	606	606	机器设备按残值率5%，折旧年限取10年计算。
2.1.3.2	修理费	191	191	按照项目固定资产原值的3%提取。
2.1.3.3	燃料动力费	348	436	水、电等燃料动力成本根据生产耗用量情况以及 2017 年 1-6 月水、电的实际单价测算。
2.1.3.4	外协加工费	1,404	1,755	外协加工费按单位产品 6.5 元/件提取。
2.1.3.5	其他制造费用	324	405	其他制造费主要系其他易耗品按单位产品 1.5 元/件提取。
2.2	销售费用	292	365	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月销售费用与营业收入比值测算。
2.3	管理费用	1,277	1,596	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月管理费用与营业收入比值测算。

税金及附加测算：

本项目增值税按照 17% 的税率（其中自来水增值税税率为 3%），城市维护建设税按照 5%，教育费附加按照 3%，地方教育费附加按照 2%，所得税率按照 25% 进行测算。

(2) 效益测算谨慎性说明

① 单价测算的谨慎性

2016 年度、2017 年 1-6 月，公司整体洗衣机离合器（不含电机）平均单价分别为 76.26 元、77.28 元，其中面向境外客户（韩国三星、越南海尔）销售的洗衣机离合器（不含电机）平均单价分别为 88.76 元、81.97 元。鉴于此次募投项目主要面向已有境外客户（如惠而浦美国、韩国三星）的新量产项目及未来拟新开发的境外客户，上述客户产品一般为大公斤级离合器，单价高于平均水平，故洗衣机离合器（不含电机）取平均单价为 80 元。上述单价测算具有一定的合理性和谨慎性。

②毛利率测算的谨慎性

目前，除公司外，尚无其他生产同类全自动波轮洗衣机离合器的公司在 A 股上市，故无法比较同行业上市公司的毛利率。本次募投项目主要面向已有境外客户（如惠而浦美国、韩国三星）的新量产项目及未来拟新开发的境外客户，本项目达产后毛利率为 19.43%，与最近一年及一期公司洗衣机离合器毛利率相近，低于外销洗衣机离合器毛利率。公司自 2016 年以来，重点开拓海外市场，境外客户产品毛利率一般较高。此外，公司承接客户新项目时，由于承接的洗衣机离合器为新产品，客户要求降价可能性较低，毛利率一般也高于平均值。因此，上述毛利率测算具备一定的谨慎性和合理性。

2016 年度、2017 年 1-6 月公司洗衣机离合器（不含电机）毛利率如下：

项 目	2017 年 1-6 月	2016 年度
洗衣机离合器（不含电机）	19.78%	19.14%
洗衣机离合器（不含电机）（境外客户）	26.22%	32.96%
本项目预测毛利率		19.43%

综上，“年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目”效益预测具有谨慎性。

（三）年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目

1、项目概况

公司目前客户大多同时生产全自动波轮洗衣机与波动洗衣机，为更好地服务客户，扩大业务合作领域，公司拟开拓滚筒洗衣机零部件业务。公司拟投资 6,271 万元，在宁海县长街镇石桥头村已有厂房内建设滚筒洗衣机零部件生产线。本项

目实施后，公司将新增 400 万套滚筒洗衣机零部件的生产能力，有助于公司更好地满足客户需求，增加市场份额，提升盈利水平。

2、项目建设的必要性分析

(1) 优化产品结构，提高企业盈利能力的需要

2016 年度，全自动波轮洗衣机和滚筒洗衣机所占市场份额合计为 82.91%，其中全自动波轮洗衣机占据主导地位，但近年来，由于具备耗水量小和对衣物磨损小的优势，滚筒洗衣机市场份额逐渐上升。据产业在线数据，2017 年度我国家用洗衣机销量 6,407.00 万台，滚筒洗衣机零销量 2,382.50 万台，占比 37.19%，较上年增加 5.01 个百分点。报告期内，公司专业从事洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件的研发、设计、生产与销售，其中洗衣机离合器等家电零部件是公司的主要产品。鉴于公司目前客户大多同时生产全自动波轮洗衣机与波动洗衣机，为更好地服务客户，提高盈利能力和抗风险能力，自 2016 年起，公司已开始积极开拓滚筒洗衣机零部件新业务和新客户，通过不断地研发投入，公司已完全掌握核心工艺技术，并于 2017 年上半年通过客户质量认证，成功实现批量供货。

由于滚筒洗衣机市场份额逐年提升，公司未来拟同时向客户提供洗衣机离合器和滚筒洗衣机核心零部件产品，一方面可提升自身的盈利水平，另一方面也可以抵御全自动波轮洗衣机潜在的被替代风险。因此，公司在现阶段有必要加大滚筒洗衣机零部件项目的投入，尽快参与新市场的竞争。

(2) 扩大现有产能，满足日益增长市场需求的需要

公司凭借先进的技术工艺、齐全的产品种类及质量优势，在洗衣机离合器领域已具备较强的市场竞争力和品牌知名度，获得了市场和客户的认可。公司现有的洗衣机整机客户包括惠而浦、三星、海信、TCL、松下、东菱威力等国内外知名品牌企业，上述洗衣机整机生产厂商大多同时生产全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机，出于对公司多年来产品质量的认可及节约物流成本的需要，在公司已完全掌握滚筒洗衣机零部件的生产工艺后，客户愿意将新项目交由公司进行合作研发，并由公司批量供货。截至目前，公司仅有年产 100 万件滚筒洗衣机零部件的

产能，已无法满足未来新项目定点后的订单需求，限制了公司开拓市场的速度，因此，公司有必要进一步扩大滚筒洗衣机零部件的产能。

3、项目实施的可行性

(1) 滚筒洗衣机行业面临良好的发展机遇，滚筒洗衣机零部件市场空间较大

近年来，随着国民生活水平的提高，家用洗衣机产销量逐年上升。由于具备外观时尚、耗水量小和对衣物磨损小的优势，滚筒洗衣机产销量快速增长，2012-2017年滚筒洗衣机产销量年均复合增长率分别达13.09%和13.54%，增长速度高于同期整体洗衣机行业的3.22%和2.85%。滚筒洗衣机市场份额从2012年的22.68%增长至2017年的37.19%，已体现良好的增长趋势，滚筒洗衣机零部件亦具备较好的市场发展前景。

公司多年来一直从事洗衣机零部件的生产，自2017年度成功上市以来，市场知名度和品牌形象进一步提升。凭借多年积累的精加工生产技艺以及良好的品牌形象，公司进入滚筒洗衣机市场的壁垒较低。

(2) 滚筒洗衣机市场的主要客户与公司现有客户趋同，为本项目的市场消化提供了基础

自公司成立以来，一直专业从事洗衣机离合器等家电零部件的研发、设计、生产与销售，经过多年的发展，公司在研发实力、产品质量、技术含量、供货能力、商业信誉等方面均获得市场认可，并已与市场上大多数洗衣机整机生产商，如惠而浦、三星、海信、TCL、松下、日立、东菱威力等建立了稳定的合作关系。鉴于洗衣机整机生产厂商大多同时生产全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机，公司本次扩产的滚筒洗衣机零部件主要客户群体也与公司现有客户趋同。凭借长期稳定的合作关系及信任基础，公司已在2017年向惠而浦（中国）、松下、海信、格力、吉德等客户供应滚筒洗衣机零部件。未来公司将以现有客户为基础，稳步进入其滚筒洗衣机核心供应商体系，进而积极开拓新的市场，开发新客户，提升公司在滚筒洗衣机零部件供应商中的竞争地位。综上，丰富的客户资源为本项目的市场消化提供了坚实的基础。

(3) 公司已凭借多年的技术积累，已成功掌握了滚筒洗衣机零部件的核心生产工艺

公司自成立以来一直坚持引进、吸收并消化国内外先进的生产技术与工艺，并进行技术改良和技术突破，形成自己的核心技术工艺，并进行批量化生产。公司本次扩产项目主要系滚筒洗衣机中的铝压铸件法兰。凭借多年的技术积累以及前期的研发投入，公司目前已将自身的核心技术工艺与铝压铸件生产工艺相结合，不仅成功掌握了滚筒洗衣机零部件的核心生产工艺实现批量生产，同时也在一定程度上优化了铝压铸件的加工工艺，降低了人工成本和设备支出。因此，公司现有的技术水平能够保证本项目的顺利开展。

(4) 公司具备完善的质量控制体系和快速服务能力，可保持稳定的量产规模

滚筒洗衣机零部件产品的下游客户主要是品牌整机厂商，能够及时、高质量地满足整机厂商的产品需求，是获得持续订单的关键。公司始终高度重视产品质量管理，建立了完整、严格的质量控制和管理体系，在采购环节、生产环节、销售环节实施了完备的质量检验程序，能够确保产品质量的稳定性和一致性。出于对公司产品质量和工艺技术的认可，惠而浦、三星、东菱威力、松下、TCL、海信、创维等客户先后授予公司优秀（核心）供应商等荣誉称号。同时，公司已为品牌整机厂商服务多年，配套研发体系和服务体系较为成熟，能够对客户的需求或量产过程中的突然情况进行快速反应，并进行妥善处理。因此，公司具备保持滚筒洗衣机零部件稳定量产规模的能力。

4、产品方案及生产规模

本项目用以生产滚筒洗衣机零部件法兰，其生产规模如下：

序号	产品名称	年产量 (万套)	不含税销售单价 (元/套)	不含税年销售收入 (万元)
1	法兰	400	36.50	14,600
	合计	400	/	14,600

5、项目投资概算与主要设备

(1) 项目具体投资明细

本项目总投资 6,271.00 万元，主要用于购置和安装生产设备和铺底流动资金，拟使用募集资金 5,500.00 万元投入本项目，其中 4,718.59 万元属于资本性支出，项目投资金额安排明细及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	建设内容	投资总额	截至本次发行董事会决议公告日已投入情况(2017年9月8日)	是否资本性支出	募集资金拟投入金额
1.1	设备购置费用	5,066.00	398.41	是	4,718.59
1.2	设备安装费用	51.00	-	是	
1	固定资产投资小计	5,117.00	398.41	是	
2	流动资金	1,154.00	-	否	781.41
投资总额		6,271.00	398.41	/	5,500.00

(2) 投资数额的测算依据和测算过程

①设备购置费用

设备的单价根据设备供应商提供初步报价及设备当前的市场价格情况估算，购置设备的数量根据增加产能实际需求进行测算。本项目设备购置明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台/套)	单价	总金额
1	压铸机	6	225	1,350
2	压铸机	2	185	370
3	压铸机	4	135	540
4	保温炉	12	8	96
5	集中炉	2	65	130
6	去氢设备	2	8	16
7	机器人压铸岛	12	35	420
8	切边机	12	18	216
9	整形机	12	8	96
10	去毛刺机	6	15	90
11	攻丝机	6	18	108
12	锯床	4	6	24
13	NC 车床	32	35	1,120

单位：万元

序号	设备名称	数量（台/套）	单价	总金额
14	钻攻中心	15	10	150
15	滚花机	5	8	40
16	NC 磨床	15	15	225
17	高频退火炉	1	15	15
18	空压机	5	12	60
合 计		/	/	5,066

②设备安装费用

设备安装费按照历史经验数据，以设备购置费的 1% 进行估算，合计为 51.00 万元。

③流动资金

本项目流动资金系采用分项详细估算法测算流动资金需求，对流动资产和流动负债主要构成要素（即应收账款、存货、现金、预付账款、应付账款、预收账款等）进行分项估算周转率，各分项周转率取 2016 年度、2017 年 1-6 月周转率的算术平均数，以预计项目收入或预计营业成本计算得出各分项占用资金额，从而可以估算出每年所需的流动资金。

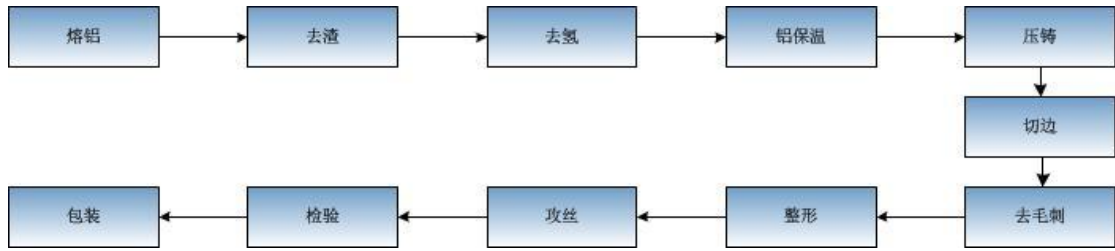
经测算，本项目所需流动资金 3,847.00 万元，其中铺底流动资金按照 30% 估算，即 1,154.00 万元。

6、生产技术及工艺流程

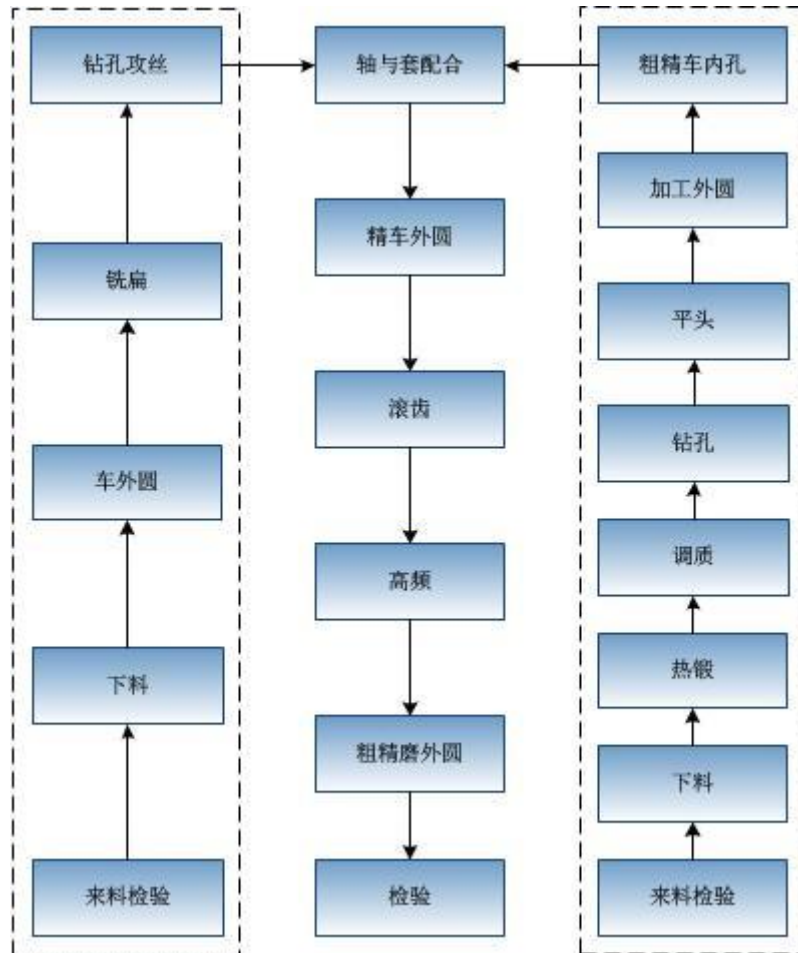
（1）本项目的工艺流程

本项目产品法兰主要由铝压铸件法兰盘和钢制配件传动轴（含轴套）构成，其中法兰盘生产工艺主要为铝合金精密压铸工艺，即通过给汤机将熔化保温炉内的金属液注入压铸机压室中，再由压铸机压射冲头将金属液压入型腔，经冷却后凝固成型。传动轴生产工艺为冷锻造工艺，通过机械加工使零部件成型。

①铝压铸件法兰盘工艺流程



②传动轴（含轴套）工艺流程



(2) 本项目所需主要核心技术及其来源

项目所涉及的冷锻造技术系公司多年生产洗衣机零部件过程中掌握的核心技术，该技术成熟、稳定，并且部分核心技术已取得专利。项目所涉及的铝合金精密压铸技术系公司通过与高等院校建立合作，开展 CAD/CAM/CAE 系统的研究和开发，经长时间的研发和测试，成功地提高了计算机技术在压铸过程中的应用，实现了压铸工艺参数的设定、浇筑系统的设计，利用计算机数据模拟预测填充缺陷，从而提升产品质量稳定性。

7、主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的主要原材料为铝锭、钢材，经过多年的生产经营，公司已经拥有了稳定的原材料供应体系，建立了较为完善的生产协作配套网络，因此原材料的供应能得到及时、有效的保障。

本项目所用水、电、天然气则均从当地采购，供应充足。

8、项目实施进度及资金使用计划

本项目计划建设期为1.5年，包括从项目前期准备、设备购买及安装、设备运转及验收，具体进度安排如下：

序号	项目	月份																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	前期准备	■	■	■															
2	设备采购				■	■	■	■	■	■									
3	公用工程施工									■	■	■	■						
4	设备安装调试												■	■	■				
5	招聘、培训人员														■	■			
6	设备试运转、验收																	■	■

本项目已进入实施阶段，并根据实际经营情况已逐步采购设备，截至2018年6月30日，本项目实际已投入620.19万元，占项目预计总投资的9.89%。截至本次发行可转换公司债券董事会决议日（2017年9月8日），本项目已投入398.41万元用于购置设备，上述投入使用公司自有资金。本项目募集资金预计使用进度如下：

投资项目	整体投资进度（万元）			募集资金预计使用进度（万元）		
	合计	第一年	第二年	合计	第一年	第二年
设备购置和安装费用	5,117	5,066	51	4,718.59	4,667.59	51
铺底流动资金	1,154	-	1,154	781.41	-	781.41
合计	6,271	5,066	1,205	5,500	4,667.59	832.41

9、项目环保情况

（1）废水

本项目生产废水经污水处理系统处理、生活废水经化粪池及隔油处理后，出

水水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》的要求后排入长街镇工业园区污水管网。

(2) 噪音

本项目主要声源来自机械设备工作时产生的噪声。为营造厂区良好环境并确保厂区噪声达标，公司拟采取以下隔声降噪措施：①合理安排厂房布局，高噪音设备置于车间中部，车间内设备布置密度控制在适宜的范围；②尽量选择低噪声设备，振动设备均设防振基础或减震垫；③加强厂区绿化。经上述措施后，本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

(3) 固体废弃物。

本项目产生的固体废弃物主要为生产废料和生活垃圾。生产废料主要是车间产生的铁屑、废铁边角料。项目产生的生产废料由废品公司回收，生活垃圾则由环卫部门统一处理。

(4) 环保局审批意见

本项目也已取得宁海县环境保护局出具的宁环建[2017]174号《关于<奇精机械股份有限公司年产400万套滚筒洗衣机零部件扩产项目环境影响报告表>的审批意见》。

10、项目选址及用地

本项目由奇精机械实施，实施地点位于浙江省宁波市宁海县长街镇石桥头村（原有厂房）。公司已取得相关土地使用权。

11、项目的资源储备

(1) 本项目产品应用于滚筒洗衣机，属公司近年来新开拓的业务，与现有业务略有差异，但主要客户群体趋同，产能消化能力较强并有助于产生协同效应

本项目生产的产品应用于滚筒洗衣机，与公司之前主营业务略有差异。但由于国内外知名的洗衣机企业大部分都同时生产全自动波轮洗衣机与滚筒洗衣机，鉴于公司良好的品牌形象，客户有意愿由公司向其供应滚筒洗衣机零部件，在确保产品质量的同时亦可降低洗衣机整机厂商的物流成本和供应商开发成本。在此

情况下，公司自 2016 年末开始涉足滚筒洗衣机法兰零部件领域，经过长时间的研发与测试，公司目前已掌握了滚筒洗衣机法兰的全部生产工艺。本项目目标客户与公司目前主要客户趋同的情形更有利于公司开发客户需求，获得批量订单，消化新增产能，同时也有助于公司为主要客户提供更多的产品和服务，保持良好稳定的合作关系，从而与现有业务产生协同效应。

(2) 公司各项资源储备充分，具备开展本项目的业务基础，不存在重大不确定性风险

人员方面，公司目前共有熟练生产人员超过 1,900 人，本项目预计需新增人员 150 人，公司可通过调拨部分熟练员工并招募、培训部分新员工满足人员缺口，本项目建设期间，公司有较为充足的时间培训新员工。

技术方面，本项目产品法兰主要由铝压铸件法兰盘和钢制配件传动轴（含轴套）构成，其中法兰盘生产工艺主要为铝合金精密压铸工艺，传动轴生产工艺为冷锻造工艺，通过机械加工使零部件成型。项目所涉及的冷锻造技术系公司多年生产洗衣机零部件过程中掌握的核心技术，该技术成熟、稳定，并且部分核心技术已取得专利。项目所涉及的铝合金精密压铸技术系公司通过与高等院校建立合作，开展 CAD/CAM/CAE 系统的研究和开发，经长时间的研发和测试，成功地提高了计算机技术在压铸过程中的应用，实现了压铸工艺参数的设定、浇筑系统的设计，利用计算机数据模拟预测填充缺陷，从而提升产品质量稳定性。目前，公司已充分掌握了上述技术，产品质量水平得到客户认可，并顺利进入了众多整机厂商滚筒洗衣机供应商体系，开始向部分客户批量/小批量供货。

管理方面，公司针对滚筒洗衣机零部件生产发行人已制定了完善的管理制度，管理团队多数具有洗衣机零部件行业多年的管理经验。公司已经拥有了一批高素质、现代化、熟悉行业、经验丰富的管理队伍，能够有效地团结和组织企业进行生产经营。公司完善的管理制度和高素质管理人才为本项目顺利实施奠定了基础。

运营经验方面，滚筒洗衣机和全自动波轮洗衣机是国内洗衣机市场的两个主流产品，客户具有趋同性，采购渠道及生产环节亦具有相似性。公司自成立以来专业从事全自动波轮洗衣机离合器等家电零部件的研发、设计、生产与销售，具

有一整套完善的业务运营机制和成熟的运营团队，因滚筒洗衣机零部件业务与现有业务具有一定的相似性，公司已有的运营经验可以有效保证项目的顺利实施。

综上，公司虽然进入滚筒洗衣机法兰零部件领域时间较短，但公司已掌握了全部生产工艺，且该产品目标客户与公司目前主要客户趋同，有利于公司开发客户需求，获得批量订单，部分客户目前已经开始进行验厂，小批量试制等供应商考核流程，产品质量得到客户认可，未来意向性订单较为明确且充足。故公司具备开展本项目的业务基础，本项目不存在重大不确定性风险。

12、项目产能消化情况

公司滚筒洗衣机零部件客户与现有客户趋同，凭借良好的品牌形象和技术实力，公司已顺利通过惠而浦、杭州松下、珠海格力等客户的审核，进入其供应商体系并进行批量（小批量）供货。自 2017 年下半年以来，公司滚筒洗衣机零部件基本实现了满负荷生产。目前，多家整机厂商正对公司进行验厂审核，并安排新产品研发。根据现有合作情况预计，2018 年滚筒洗衣机零部件订单数量达 200 万套。

由于公司滚筒洗衣机零部件客户与现有客户趋同，凭借客户资源优势和技术研发能力，公司目前市场开拓情况良好，2018 年的意向性订单数量已可覆盖原有和募投项目达产产能合计 500 万件/年的 40% 以上。公司未来将持续加大对滚筒洗衣机零部件项目的研发投入，完善工艺改进，开发新业务和新客户，同时滚筒洗衣机市场增长速度较快，对滚筒洗衣机零部件需求量将不断增加，本项目新增产能的消化不存在障碍。

13、项目收益情况

本项目达产后正常经营年份的主要财务指标如下：

序号	收益指标	数值	备注
1	营业收入（万元）	14,600.00	达产后
2	净利润（万元）	1,072.00	达产后
3	项目投资内部收益率（%）（税后）	21.37	-
4	项目投资财务净现值（万元）（税后）	3,215.00	-
5	项目投资静态回收期（年）（税后）	5.82	含建设期

(1) 效益测算过程及依据

滚筒洗衣机零部件项目建成后预计第一年产量可达达产后年产量的 80%，投产第二年开始 100% 达产。项目投产后预测期为 10 年，预计完全达产后新增年收入为 14,600 万元，新增年净利润为 1,072 万元，内部收益率为 21.37%。

本项目投产后基本利润表测算情况如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入	11,680	14,600
2	税金及附加	65	84
3	总成本费用	10,792	13,086
3.1	营业成本	9,732	11,762
3.2	销售费用	197	247
3.3	管理费用	863	1,078
4	利润总额	823	1,429
5	所得税费用	206	357
6	净利润	617	1,072

营业收入测算如下：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年
1	营业收入（万元）	11,680	14,600
1.1	滚筒洗衣机零部件-法兰（万元）	11,680	14,600
	单价（元/件）	36.50	36.50
	数量（万件）	320	400
	达产率	80%	100%

总成本费用测算：

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年	测算依据
2	总成本费用	10,792	13,086	/
2.1	营业成本	9,732	11,762	/
2.1.1	原材料成本	6,724	8,405	原材料消耗量按照产品消耗定额进行测算。原材料的价格根据 2017 年 1-6 月实际采购均价确定。
2.1.2	工资及福利	975	975	根据公司的项目运营预期和实际经营情况，本项目劳动定员 150 人，年工资及福利总额为

序号	科目	第 1 年	第 2-10 年每年	测算依据
				6.5 万元/人。
2.1.3	制造费用	2,033	2,382	/
2.1.3.1	折旧费	486	486	机器设备按残值率5%，折旧年限取10年计算。
2.1.3.2	修理费	153	153	按照项目固定资产原值的3%提取。
2.1.3.3	燃料动力费	1,250	1,562	水、电、天然气等燃料动力成本根据生产耗用量情况以及2017年1-6月水、电、天然气的实际单价测算。
2.1.3.4	其他制造费用	144	180	其他制造费主要系其他易耗品按单位产品 0.45 元/件提取。
2.2	销售费用	197	247	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月销售费用与营业收入比值测算。
2.3	管理费用	863	1,078	根据 2016 年度、2017 年 1-6 月管理费用与营业收入比值测算。

税金及附加测算：

本项目增值税按照 17% 的税率（其中自来水增值税税率为 3%，天然气增值税税率为 11%），城市维护建设税按照 5%，教育费附加按照 3%，地方教育费附加按照 2%，所得税率按照 25% 进行测算。

（2）效益测算谨慎性说明

① 单价测算的谨慎性

2017 年上半年公司实现在滚筒洗衣机零部件项目上的突破，新增铝压铸产品，2017 年 1-6 月公司滚筒洗衣机零部件平均单价为 36.60 元（2017 年 1-9 月平均单价为 36.86 元），此次募投项目单价取 36.50 元，因此单价测算具有一定的合理性和谨慎性。

② 毛利率测算的谨慎性

目前，除公司外，尚无其他生产同类零部件的公司在 A 股上市，故无法比较同行业上市公司的毛利率。

本项目达产后毛利率为 19.44%，2017 年 1-6 月公司滚筒洗衣机零部件业务逐渐开始量产，本项目毛利率低于 2017 年上半年公司向主要客户销售滚筒洗衣机零部件的毛利率，因此毛利率测算具有一定的谨慎性，募投项目毛利率与向主要客户销售产品毛利率比较如下：

客 户	2017 年 1-6 月毛利率
客户 1	24.86%
客户 2	23.28%
算术平均值	24.07%
本次募投项目	19.44%

综上，“年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目”效益预测具有谨慎性。

四、本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目的联系与区别

（一）本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目的联系与区别

本次募投项目中“年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目”和“年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目”与前次募投项目无关联，系公司已拓展的业务发展趋势良好而进行投资。

本次募投项目中“年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目”与前次募投项目“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”相类似，投资该项目的主要原因系公司近年来洗衣机离合器业务发展形势较好，自上市以来，公司品牌知名度进一步提升，新开拓的客户及意向性订单增幅明显，即使前次募投项目达产后的产能也无法满足客户的需求，市场需求的增长从客观上要求公司再次增加洗衣机离合器的产能。

（二）在前次募投项目未完工的情形下进行本次募投项目的具备必要性和合理性，本次募投项目不存在产能过剩的风险

1、年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目

本项目与前次募投项目无关联。投资本项目的主要原因系：

(1) 公司存在打造企业新利润增长点的需要。公司目前产品结构以洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件为主，产品集中度较高。为优化公司产品结构，抵御行业系统性风险带来的潜在不利影响，公司有必要拓展其他业务的规模，在保持公司原有业务稳步增长的同时打造新的利润增长点，从而增强公司整体抗风险能力和盈利水平。

(2) 公司汽车零部件业务发展情况良好，存在扩大产能以满足客户订单量的客观需要。公司自 2005 年起已开始涉足汽车零部件加工领域，已与 HUSCO、博格华纳等世界知名汽车零部件生产厂商已建立了稳定的合作关系，汽车零部件产销量逐年增长。2018 年 1-6 月，公司各类汽车零部件销量为 439.94 万件，销售收入 4,604.47 万元，较上年同期增长 20.89%。随着公司前期与 HUSCO、博格华纳等公司的合作项目陆续确定，未来五年内，公司汽车零部件的需求将逐年增长，现有的设备产能已无法满足生产需要。

(3) 公司各项资源储备充分，具备开展本项目的业务基础。公司从业汽车零部件业务十余年，熟悉该行业的整套业务模式和流程，具有较为深厚的技术积累和质量控制手段，并培育了一支成熟管理运营团队和生产团队，成功开发了多家市场知名客户，持续获得新项目订单，有助于该业务的长期发展。

(4) 公司较为明确的订单量充足，不存在产能过剩的风险。公司与 HUSCO、博格华纳、舍弗勒等世界知名汽车零部件生产厂商已建立了稳定的合作关系。本项目预计于 2019 年达产，根据公司现有的定点项目计划（汽车零部件定点项目计划未来将转化为订单，具体份额不会出现较大波动），2019 年当当年仅两家主要客户的采购数量就超过 1,700 万件，采购金额超过 13,000 万元，已覆盖本项目预计新增产能和收入的 60%左右。考虑到汽车零部件行业整体市场潜力较大，及公司积极开发新业务和新客户的战略规划，本募投项目不存在产能过剩的风险。

综上，本项目实施具备必要性及合理性，较为明确的意向性订单较为充足，不存在产能过剩的风险。

2、年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目

本项目与前次募投项目“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”相类

似，均为洗衣机离合器扩产项目。投资本项目的主要原因系：

(1) 公司洗衣机离合器业务快速增长，未来较为明确的订单量充足，现有设备产能无法满足生产需要。申请人前次募投项目投入前，具备洗衣机离合器产能 620 万套，自 2014 年下半年以来，公司已预先使用自有资金（并于前次募集资金 2017 年 1 月到位后予以置换）投入“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”购置新设备和新组装线，并逐步淘汰了部分能耗高、工序复杂、自动化程度低的设备，截至目前，前次募投项目的设备投入已基本完成，公司目前洗衣机离合器年产能约为 900 万套。公司于 2017 年度所获意向式订单数量超过 900 万套，受限于产能瓶颈，即使组织员工加班，公司 2017 年度实际产量也仅为 851.81 万套，显示出了产能不足的迹象。根据现有客户开拓情况，公司预计 2018 年度较为确定的订单数量近 1,090 万套，即使前次募投项目全部达产也无法满足订单增长的需求。随着公司目前正在合作研发的前期项目陆续投产，洗衣机离合器的市场需求量在短期内将持续高于公司现有产能，因此，本募投项目不存在产能过剩的风险。

(2) 公司从事洗衣机离合器多年，已形成较为完善的业务运营体系，项目实施风险较小。公司在长期的研发生产中形成多项核心技术，并取得发明专利保护。公司具有一支业务经验丰富的管理运营团队和生产团队，产品质量获得了客户的高度认可，积累了丰富的优质客户资源。自公司上市以来，随着品牌知名度的提升和新市场、新客户的开拓，公司洗衣机离合器的订单量和产销量快速增长，产品市场占有率在行业内进一步提升。整体而言，本项目系在原有主要业务基础上的扩产项目，公司具备成熟的运营体系，具备丰富的资源储备，未来不存在重大的项目实施风险和运营风险。

综上，本项目实施具备必要性及合理性，较为明确的意向性订单较为充足，不存在产能过剩的风险。

3、年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目

本项目与前次募投项目无关联。投资本项目的主要原因系：

(1) 公司存在优化产品结构，增加现有产能的客观需求。公司目前洗衣机

零部件主要供应全自动波轮洗衣机 2017 年度我国家用洗衣机销量 6,407.00 万台，其中滚筒洗衣机零销量 2,382.50 万台，占比 37.19%，较上年增加 5.01 个百分点，滚筒洗衣机市场发展势头较好，进入滚筒洗衣机行业有助于提高公司盈利能力和抗风险能力。公司滚筒洗衣机客户与现有客户趋同，凭借良好的客户服务能力，公司目前已向惠而浦中国、杭州松下、珠海格力小批量供货，并和多家客户进入样品试制阶段，后续将转为小批量生产。公司目前仅有年产 100 万件滚筒洗衣机零部件的产能，无法满足上述客户后续的潜在订单需求，限制了公司开拓市场的速度。

(2) 公司各项资源储备充分，具备开展本项目的业务基础。公司虽然进入滚筒洗衣机零部件领域较短，但已掌握了全部生产工艺，产品质量得到客户认可。由于目前知名洗衣机整机品牌商大多同时生产滚筒洗衣机和全自动波轮洗衣机，本项目目标客户与公司现有客户趋同。客户趋同的特点有助于公司快速地开拓市场，获得客户订单，同时公司目前成熟的管理运营体系及客户服务能力也有助于本项目的实施。

(3) 公司意向性订单量充足，不存在产能过剩的风险。自 2017 年下半年以来，公司陆续向主要客户批量（小批量）出货，基本满负荷生产。目前，多家整机厂商正对公司进行验厂审核，并安排新产品研发。根据现有合作情况预计，2018 年滚筒洗衣机零部件订单数量达 200 万件，已可覆盖原有和募投项目达产产能合计 500 万件/年的 40%。同时滚筒洗衣机市场目前增长速度较快，客户对滚筒洗衣机零部件需求量将不断增加，公司未来将进一步在现有客户群体中扩展滚筒洗衣机零部件项目，也将同步拓展新客户资源，保证新增产能的消化，因此，本募投项目不存在产能过剩的风险。

综上，本项目实施具备必要性及合理性，较为明确的意向性订单较为充足，不存在产能过剩的风险。

五、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次可转换债券发行前，发行人专业从事洗衣机离合器等家电零部件、电动工具零部件的研发、设计、生产与销售，其中洗衣机离合器等家电零部件是公司主要的产品。公司凭借先进的技术工艺、齐全的产品种类及产品质量优势，在洗衣机离合器领域已具备较强的市场竞争力和品牌知名度。

本次发行可转债募集资金使用项目为年产 2,600 万件汽车动力总成关键零部件扩产项目、年产 270 万套波轮洗衣机离合器技改及扩产项目和年产 400 万套滚筒洗衣机零部件扩产项目。项目建成投产后，公司综合实力将显著提高，现有家用电器（洗衣机相关）业务规模将进一步扩大，产品类型覆盖波轮洗衣机和滚筒洗衣机两大最主要板块，有助于公司提高市场占有率和市场竞争力，并增强持续盈利能力。公司汽车零部件业务在收入规模、市场份额和品牌影响力等方面将迅速提升，成为公司新的盈利增长点。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入与净利润将明显提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，净资产收益率短期内可能会出现一定幅度的下降，但随着募集资金投资项目建成并达产后，发行人的盈利能力将显著增强，净资产收益率相应回升至正常水平。整体而言，公司财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金基本情况

(一) 前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2016〕3208号文核准，并经上海证券交易所同意，奇精机械由主承销商国信证券采用直接定价方式，向社会公众公开发行人民币普通股(A股)股票2,000万股，发行价为每股人民币21.13元，共计募集资金42,260.00万元，扣除承销和保荐费用2,324.30万元后的募集资金为39,935.70万元，已由主承销商国信证券于2017年1月24日汇入公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用1,685.90万元后，公司本次募集资金净额为38,249.80万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)验证，并由其出具《验资报告》(天健验〔2017〕28号)。公司已对上述募集资金进行专户存储管理。

(二) 前次募集资金在专项账户的存放情况

截至2018年6月30日，公司前次募集资金在银行账户的存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
中国工商银行股份有限公司宁海支行	3901330029200166616	16,000.00	3,004.77	募集资金专户
中国银行股份有限公司宁海支行	370172178502	15,000.00	5,333.26	募集资金专户
中国农业银行股份有限公司宁海县支行	39756001046666669	8,935.70	2.08	募集资金专户
合计		39,935.70	8,340.11	

二、前次募集资金实际使用情况

(一) 前次募集资金使用情况

根据公司首次公开发行股票招股说明书披露的募集资金运用方案，前次发行

募集资金扣除发行费用后，将用于以下投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额	扣除发行费用后的募集资金投入金额
1	年产400万套洗衣机离合器扩产与技改项目	16,000.00	16,000.00	16,000.00
2	年产2,500万套电动工具零部件产业化项目	15,000.00	15,000.00	15,000.00
3	偿还银行贷款项目	10,000.00	10,000.00	7,249.80[注]
总计		41,000.00	41,000.00	38,249.80

注：公司首次公开发行股票募集资金总额42,260.00万元，扣减相关发行费用后，募集资金净额38,249.80万元，差额部分调整偿还银行贷款项目金额。

公司前次募集资金净额为38,249.80万元。截至2018年6月30日，公司累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为24.22万元，使用闲置募集资金购买理财产品取得收益395.57万元，累计使用募集资金共计30,329.48万元，公司期末募集资金余额为8,340.11万元，募集资金专户余额为8,340.11万元，购买的理财产品均已到期收回。

（二）前次募集资金实际使用情况对照表

前次募集资金使用情况对照表

截至 2018 年 6 月 30 日

单位：万元

募集资金总额：38,249.80						已累计使用募集资金总额：30,329.48				
变更用途的募集资金总额：无						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：无						2017 年：28,025.89；2018 年 1-6 月：2,303.59				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可使用状态日 期（或截止日项 目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额	
1	年产 400 万套 洗衣机离合器扩 产与技改项目	年产 400 万套 洗衣机离合器扩 产与技改项目	16,000.00	16,000.00	13,180.77	16,000.00	16,000.00	13,180.77	2,819.23[注 1]	2018 年下半年
2	年产 2,500 万套 电动工具零部件 产业化项目	年产 2,500 万套 电动工具零部件 产业化项目	15,000.00	15,000.00	9,898.91	15,000.00	15,000.00	9,898.91	5,101.09[注 1]	2018 年下半年
3	偿还银行贷款	偿还银行贷款	7,249.80	7,249.80	7,249.80	7,249.80	7,249.80	7,249.80	-	不适用
合计			38,249.80	38,249.80	30,329.48	38,249.80	38,249.80	30,329.48	7,920.32	

注 1：上述项目正在建设期，未来募集资金将持续投入。

1、年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目

根据公司首次公开发行股票招股说明书，公司年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目计划在 1.5 年内完成全部建设与投入。公司前次募集资金于 2017 年 1 月底到账，截至 2018 年 6 月 30 日，洗衣机离合器项目已累计投入 13,180.77 万元，累计投入占计划总投入（16,000 万元）的 82.38%，进展情况良好，预计 2018 年下半年正式投产，不存在延缓募投项目的情形。

2、年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目

根据公司首次公开发行股票招股说明书，公司年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目计划在 1.5 年内完成全部建设与投入。截至 2018 年 6 月 30 日，电动工具零部件项目已累计投入 9,898.91 万元，累计投入占计划总投入（15,000 万元）的 65.99%，进展情况良好，预计于 2018 年下半年正式投产，不存在募投项目进度延缓的情形。

3、“偿还银行贷款项目”

该项目已实施完成，不存在募投项目进度延缓的情形。

综上，上述募投项目的投资进展情况与公司首次公开发行股票招股说明书已披露的信息一致。

（三）前次募集资金变更情况

公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

（四）前次募集资金投资项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

截至 2018 年 6 月 30 日，各募集资金项目实际投资总额与承诺不存在差异。

（五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

在首次公开发行股票募集资金到位以前，公司为保障募集资金投资项目顺利进行，已使用自筹资金 6,421.83 万元和 5,754.27 万元分别投入年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目和年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 2 月 20 日出具了天健审

[2017]316 号《关于奇精机械股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》，对上述募集资金投资项目的预先投入情况进行了专项审核。

2017 年 2 月 20 日，奇精机械第二届董事会第四次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，全体董事一致同意使用募集资金 12,176.10 万元置换前期已预先投入募投项目的自筹资金。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在对外转让的募集资金投资项目。

（六）首次公开发行股票临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况

1、闲置募集资金的使用情况说明

公司 2017 年首次公开发行股票募集资金用于“年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目”和“年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目”的建设，按项目实施进度分期逐步投入。由于项目建设期较长，造成部分募集资金闲置，在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用计划的情况下，公司将闲置募集资金适时进行现金管理。

根据公司 2017 年 2 月 20 日第二届董事会第四次会议审议通过的《关于使用暂时闲置的募集资金进行现金管理的议案》，同意使用不超过 1.5 亿元人民币的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。

根据公司 2018 年 3 月 10 日第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用暂时闲置的募集资金进行现金管理的议案》，同意使用不超过 7,000 万元人民币的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起至 2018 年 12 月 31 日。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司实际使用暂时闲置募集资金购买保本型理财产品余额为 0 元。

2、尚未使用完毕募集资金情况及未来使用计划

截止 2018 年 6 月 30 日，公司前次募集资金净额为 38,249.80 万元，尚未使用募集资金 8,340.11 万元，该余额将按照计划继续投入“年产 400 万套洗衣机离

合器扩产与技改项目”和“年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目”的建设。

(七) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2018 年 6 月 30 日

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日 累计实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2016 年	2017 年	2018 年半年 度		
1	年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目	81.10%	3,115.00	不适用	2,109.16	1,285.17	3,394.33	[注 1]
2	年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目	[注 2]	3,219.00	不适用	[注 2]	[注 2]	[注 2]	[注 2]
3	偿还银行贷款	[注 3]	[注 3]	不适用	[注 3]	[注 3]	[注 3]	[注 3]

[注 1]: 上述产能利用率=已实现的产量/达产后的产能 (200 万套, 半年度的计划产能), 年产 400 万套洗衣机离合器扩产与技改项目尚未完全达产, 部分设备仍在持续购置和安装调试中, 目前产生的效益为部分达产情况下的已实现效益。

[注 2]: 截至 2018 年 6 月 30 日, 年产 2,500 万套电动工具零部件产业化项目厂房尚未达到预计可使用状态, 暂时难以单独测算效益。

[注 3]: 募集资金用于“偿还银行贷款”改善了资产负债结构, 降低了财务费用, 提高了抗风险能力, 对公司经营业绩产生积极影响。该项目无法单独核算经济效益。

（八）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司前次募集资金中不存在用资产认购股份的情况。

三、前次募集资金实际情况与已公开披露的信息对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

四、会计师对公司前次募集资金使用情况鉴证报告的结论性意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对《奇精机械股份有限公司前次募集资金使用情况报告》进行了专项审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2018〕506号），发表意见为：“我们认为，奇精机械公司董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了奇精机械公司截至2017年12月31日的前次募集资金使用情况”。

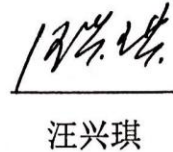
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

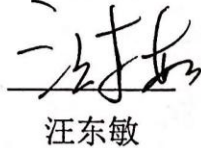
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事（签名）：

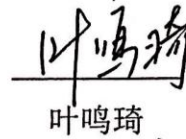

汪永琪


汪兴琪


汪伟东


汪东敏


周陈


叶鸣琦


马国鑫


张华


陈农

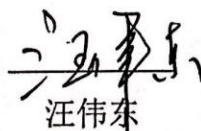
监事（签名）：

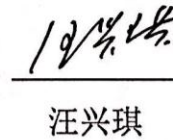

方马飞


胡贵田

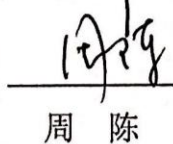

王必文

高级管理人员
（签名）：

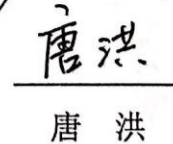

汪伟东


汪兴琪


张良川


周陈


叶鸣琦



唐洪


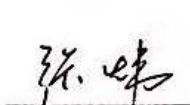


二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

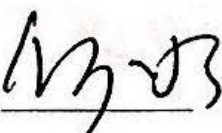
本人已认真阅读奇精机械股份有限公司募集说明书全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

史 玮

保荐代表人：
 
金 骏 张 炜

总经理：

岳克胜

法定代表人：

何 如



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读发行人募集说明书及其摘要,确认募集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募集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,确认募集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,并对上述引用内容真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



北京市中伦律师事务所 (盖章)

负责人: 张学兵

张学兵

经办律师: 程兴

程兴

经办律师: 崔宏川

崔宏川

2018年12月12日



地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

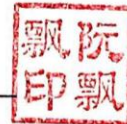
本所及签字注册会计师已阅读《奇精机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）518号、天健审（2017）2758号、天健审（2016）537号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对奇精机械股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


俞佳南




阮飘飘



天健会计师事务所负责人：


郑启华



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年十二月二十日

（特殊普通合伙）



地址：杭州市钱江路 1366 号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《奇精机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）518号、天健审（2017）2758号、天健审（2016）537号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对奇精机械股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



 贾川



 徐晓峰

天健会计师事务所负责人：



 郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

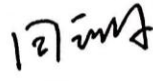
二〇一八年十二月二十二日



五、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：



田 珊



毕 柳

资信评级机构负责人：


张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



2018年12月12日

第十一节 备查文件

一、备查文件

- 1、发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、资信评级报告；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、地点

自本募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅相关文件。