宁波合力模具科技股份有限公司

Ningbo Heli Mould Technology Co., Ltd.

住所：浙江象山工业园区西谷路358号

HLGY

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股票数量	2,800 万股（全部为新股），占发行后总股本的 25.00%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市地	上海证券交易所
发行后总股本	11,200 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制和股东对所持股份自愿锁定的承诺	公司的控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤以及作为公司董事、监事、高级管理人员的施良才、施元直、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤承诺： 一、自合力模具股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。 二、合力模具上市后 6 个月内如合力模具股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接和间接持有合力模具股票的锁定期自动延长 6 个月。 公司股东以及作为公司高级管理人员的邬振贵、钱朝宝承诺： 一、自合力模具股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。 二、合力模具上市后 6 个月内如合力模具股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接和间接持有合力模具股票的锁定期自动延长 6 个月。 公司其他股东杨位本、盛桥创鑫、启凤盛缘、曹宇、创润投资、俞锋承诺： 自合力模具股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2017 年【】月【】日

声 明

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

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

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

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、发行前股东自愿锁定股份的安排

公司的控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤以及作为公司董事、监事、高级管理人员的施良才、施元直、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤承诺：

一、自合力模具股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。

二、合力模具上市后 6 个月内如合力模具股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接和间接持有合力模具股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本人持有的合力模具股份解禁期满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让持有的合力模具的股份不超过减持年度上年末本人持有合力模具股份总数的百分之二十五；本人离职后半年内，不转让本人持有的合力模具股份。

四、本人不因不再作为公司实际控制人、职务变更、离职等原因而放弃履行本承诺。

公司股东以及作为公司高级管理人员的邬振贵、钱朝宝承诺：

一、自合力模具股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。

二、合力模具上市后 6 个月内如合力模具股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接和间接持有合力模具股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本人持有的合力模具股份解禁期满后，在本人担任公司高级管理人员期

间，本人每年转让持有的合力模具的股份不超过减持年度上年末本人持有合力模具股份总数的百分之二十五；本人离职后半年内，不转让本人持有的合力模具股份。

四、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行本承诺。

公司股东以及作为公司监事的杨位本承诺：

一、自合力模具股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。

二、本人持有的合力模具股份解禁期满后，在本人担任公司监事期间，本人每年转让持有的合力模具的股份不超过减持年度上年末本人持有合力模具股份总数的百分之二十五；本人离职后半年内，不转让本人持有的合力模具股份。

三、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行本承诺。

公司其他股东盛桥创鑫、启凤盛缘、曹宇、创润投资、俞锋承诺：

自合力模具股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业/本人直接和间接持有的合力模具股份，也不要求合力模具回购该部分股份。

二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施

经公司 2015 年度股东大会决议通过，发行人制定了《关于首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》。发行人及其控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤，发行人的董事、高级管理人员分别承诺如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

1、预警条件：自公司股票上市交易之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数；如最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、公积金转增股本、配股等原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同）的 110%时，

公司在 10 个交易日内召开投资者见面会。

2、启动条件：自公司股票上市交易之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产时，公司、控股股东、董事、高级管理人员应按照下述规则启动并实施相关稳定股价的方案。

（二）稳定股价措施的方式及实施顺序

公司及公司控股股东、董事和高级管理人员承担稳定公司股价的义务。公司及公司控股股东、董事和高级管理人员将采取以下措施以稳定上市后的公司股价，并保证股价稳定措施实施后公司仍符合法定上市条件。

公司稳定股价的措施及顺序如下：

1、投资者见面会；

2、公司回购股份；

3、公司控股股东增持公司股份；

4、董事（限于在公司领取薪酬的非独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股份。

当符合预警条件时，实施稳定股价措施 1；当符合启动条件时，实施稳定股价措施 2、3、4。稳定股价措施 2、3、4 依次按顺序实施，当前一顺序措施实施完毕后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍然低于公司最近一期末经审计的每股净资产，或者因法律法规的原因，无法实施前一顺序的稳定股价措施，则继续实施之后顺序的稳定股价措施。

（三）稳定股价的具体实施

1、投资者见面会

公司应自达到预警条件起 10 个交易日内，召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营情况、财务状况、发展战略等进行深入沟通。

2、公司回购股份

在回购股份的稳定股价措施的条件达成后，公司应在 5 个交易日内召开董事

会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。公司回购股份应在 60 个交易日内实施完毕。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不高于最近一期经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不少于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律、法规、规范性文件的规定。

3、控股股东增持公司股份

在控股股东增持公司股份的稳定股价措施条件达成后，公司控股股东应在 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的三个交易日后，控股股东开始实施增持公司股份的计划。控股股东增持股份应在 60 个交易日内实施完毕，增持计划实施完毕后 6 个月内将不出售所增持的股份。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不少于控股股东自公司上市后累计从公司所获得的税后现金分红金额的 30%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，控股股东可不再实施增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司控股股东增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

4、董事、高级管理人员增持公司股份

在董事、高级管理人员增持公司股份的稳定股价措施条件达成后，公司时任董事、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员，如董事、高级管理人员作为控股股东已经履行增持义务的，可豁免本项增持义务）应在 5 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露董事、高级管理人员增持公司股份的计划。在公司披露董事、高级管理人员增持公司股份计划的三个交易日后，董事、高级管理人员开始实施增持公司股份的计划。董事、高级管理人员增持股份应在 60 个交易日内实施完毕，增持计划实施完毕后 6 个月内将不出售所增持的股份。公司董事、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，各董事、高级管理人员用于购买股份的金额不少于公司董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

公司将履行上述稳定股价义务的相应承诺作为未来聘任公司董事（不包括独立董事）和高级管理人员的必要条件，并在将来新聘该等人员时，要求其就此做出书面承诺。

公司及相关主体采取实施稳定股价措施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规及证券交易所的相关规定，并应按照上海证券交易所上市规则及其他适用的监管规定履行其相应的信息披露义务。

（四）一个会计年度内多次触发启动条件的实施原则

若某一会计年度内公司股价多次触发启动条件的，公司将继续执行稳定股价措施，但遵循以下实施原则：

公司回购股份的，单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

控股股东增持公司股份的，单一会计年度用于稳定股价的增持资金合计不超过其自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金金额不再计入累计税后现金分红金额。

董事、高级管理人员买入公司股份的，单一会计年度用于稳定股价的资金合计不超过其在上一会计年度从公司领取的税后薪酬额的 50%。超过上述标准的，董事、高级管理人员稳定股价的措施在当年度不再继续实施；但如下一年度出现需启动股价稳定措施的情形时，董事、高级管理人员将重新启动上述稳定股价措施。

（五）约束措施

当启动股价稳定措施的条件达成时，如公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的措施，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、董事、高级管理人员将在公司股东大会和中国证券监督管理委员会指定的报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、控股股东未采取上述稳定股价措施的，不得参与公司现金分红，且其持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

3、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价措施的，公司将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止发放该等董事、高级管理人员的薪酬，同时该等

董事、高级管理人员持有的公司股份（如有）不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

（一）发行人的承诺

发行人承诺如下：

1、本公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、本公司首次公开发行股票招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司启动回购措施的时点及回购价格如下：

在中国证监会或其他有权部门作出认定后二十个交易日内，将根据相关法律法规及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施。回购价格为本公司首次公开发行股票时的发行价（如因派发现金红利、送红股、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定进行相应调整，下同）加上自首次公开发行完成日至股票回购公告日对应的同期银行存款利息。

3、本公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（1）在中国证监会或其他有权部门认定本公司首次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应法律责任。

（二）发行人控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤的承诺

发行人控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤的承诺如下：

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、公司首次公开发行股票招股说明书如有虚假记载、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，本人将督促公司依法实施回购，并在股东大会审议过程中投赞成票。

3、公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（1）在中国证监会或其他有权部门认定公司首次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员的承诺如下:

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、公司为公开发行股票并上市制作的招股说明书如果存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（1）在中国证监会或其他有权部门认定公司首次公开发行股票招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

（2）投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

（四）发行人本次发行上市的中介机构华泰联合证券有限责任公司、立信会计师事务所、北京市两高律师事务所的承诺

华泰联合证券承诺：华泰联合证券为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，华泰联合证券将先行赔偿投资者损失。

立信会计师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

两高律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

四、股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向

（一）公司控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东的持股及减持意向

发行人控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤以及持股 5%以上股东杨位本、盛桥创鑫、创润投资就持股及减持意向承诺如下：

本人/本企业承诺作为合力模具控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东，将按照相关法律、法规、规范性文件的要求以及本人/本企业出具的各项承诺载明的锁定期限要求，在锁定期限内不减持合力模具的股份。

在锁定期满后，在遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则，且不违背本人已作出的其他承诺的情况下，本人/本企业将合法合规减持。本人/本企业所持合力模具股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价，期间合力模具如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，减持底价相应进行调整。

1、具有下列情形之一的，本人/本企业将不会减持合力模具股份：

（1）合力模具或者本人/本企业涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人/本企业违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）中国证监会规定的其他情形。

2、本人/本企业通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案，并履行后续报告及信息披露义务。

3、本人/本企业及一致行动人通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不会超过公司股份总数的 1%。

4、本人/本企业通过协议转让方式减持股份并导致本人/本企业不再具有合力模具大股东身份的，本人/本企业在减持后 6 个月内将继续遵守上述第 2 项和第 3 项承诺。

5、本人/本企业及一致行动人通过大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不会超过公司股份总数的 2%。

6、因执行股权质押协议导致本人/本企业股份被出售的，本人/本企业亦将遵

守上述承诺。

如本人/本企业未能履行上述承诺减持合力模具的股份，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。

（二）其他股东的持股及减持意向

公司其他股东钱朝宝、邬振贵、曹宇、俞锋、启凤盛缘就持股及减持意向承诺如下：

本人/本企业作为合力模具的股东，承诺将按照相关法律、法规、规范性文件的要求以及本人/本企业出具的各项承诺载明的锁定期限要求，在锁定期限内不减持合力模具的股份。在锁定期满后，在遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则，且不违背本人/本企业已作出的其他承诺的情况下，本人/本企业将合法合规减持。

1、本人/本企业通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续90日内，减持股份的总数不会超过公司股份总数的1%。

2、本人/本企业通过协议转让方式减持本人/本企业持有的股份，本人/本企业在减持后6个月内将继续遵守上述第1项承诺。

3、本人/本企业通过大宗交易方式减持股份的，在任意连续90日内，减持股份的总数不会超过公司股份总数的2%。

如本人/本企业未能履行上述承诺减持合力模具的股份，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。

（三）持有公司股份的董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员就持股及减持意向承诺如下：

本人作为合力模具董事、监事、高级管理人员，承诺将按照相关法律、法规、规范性文件的要求以及本人出具的各项承诺载明的锁定期限要求，在锁定期限内不减持合力模具的股份。在锁定期满后，在遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则，且不违背本人已作出的其他承诺的情况下，本人将合法合规减持。本人所持合力模具股票在锁定期满后两年内减持的，其减

持价格不低于发行价，期间合力模具如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，减持底价相应进行调整。

1、具有下列情形之一的，本人将不会减持合力模具股份：

（1）本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

（2）本人违反证券交易所规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

（3）中国证监会规定的其他情形。

2、本人通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案，并履行后续报告及信息披露义务。

如本人未能履行上述承诺减持合力模具的股份，本人愿意承担相应的法律责任。

五、未履行公开承诺事项时的约束措施

（一）发行人

1、如本公司未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司将在中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿该等损失：

（1）在中国证监会或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

上述承诺系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应法律责任。

（二）发行人控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤

1、本人将依法履行合力模具首次公开发行股票并上市招股说明书披露的本人作出的承诺事项；

2、如未履行上述承诺事项，本人将在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，并向合力模具的股东和社会公众投资者道歉；

3、如因未履行上述承诺事项给合力模具或者其他投资者造成损失的，本人将向合力模具或者其他投资者依法承担赔偿责任。如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的合力模具首次公开发行前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时合力模具有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

4、在本人作为合力模具控股股东、实际控制人期间，本人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

上述承诺系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员

1、如本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在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，并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿该等损失：

（1）在中国证监会或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后二十个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者的损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监督机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应法律责任。

六、发行上市后的股利分配政策

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，公司将优先采取现金方式分配股利；在公司有重大投资或重大现金支出等事项发生或出现其他需要满足公司正常生产经营的资金需求时，公司可以采取其他方式分配股利。采取股票股利分配股利的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在满足正常生产经营资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（一）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5000 万元；

（二）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

具体股利分配政策，详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”相关内容。

七、本次发行完成前滚存利润的分配

经公司 2015 年年度股东大会审议通过，若公司本次公开发行股票并上市成功，公司本次发行前公司滚存的未分配利润将由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。

八、填补摊薄即期回报的措施

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本将有所增加，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，因此公司营业收入及净利润难以立即实现同

步增长，故公司短期内存在每股收益被摊薄的风险。

同时，本公司在分析本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，对 2016 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

公司董事会对公司本次融资摊薄即期回报的风险进行了分析，制订了填补即期回报措施，实际控制人、董事和高级管理人员对切实履行填补摊薄即期回报措施做出了承诺，并就此形成议案提交公司 2015 年年度股东大会审议通过，具体内容请仔细阅读本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“六、摊薄即期回报分析”。

九、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济及汽车行业周期性波动风险

公司主要产品是汽车用发动机缸体模具、发动机缸盖模具、发动机缸盖罩、变速箱壳体模具等大型精密铸造模具，汽车用 A 柱、B 柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具以及汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等铝合金部品，公司生产经营与宏观经济及汽车行业的发展状况、发展趋势密切相关。汽车作为高档耐用消费品，其消费受宏观经济的影响。国家宏观政策周期性调整，宏观经济运行呈现的周期性波动，都会对汽车市场和汽车消费产生重大影响。总体而言，汽车行业的周期与宏观经济周期保持正相关。公司作为大型精密铸造模具、热冲压模具及铝合金部品供应商，也必然受到宏观经济周期性波动的影响。当宏观经济处于景气周期时，汽车消费活跃，汽车模具产业及铝合金部品迅速发展；反之当宏观经济衰退时，汽车消费低迷，汽车模具产业及铝合金部品发展放缓。

公司主要客户为国内外知名汽车零部件厂商或整车厂，这些企业发展稳定，经营业绩良好，但如果客户经营状况受到宏观经济下滑的不利影响，将可能造成公司订单减少、销售困难、回款缓慢，因此公司存在受宏观经济及汽车行业周期

性波动影响的风险。

（二）客户相对集中的风险

目前，公司汽车模具产品和铝合金部品主要供给墨西哥 NEMAK、皮尔博格、南京依维柯、绵阳新晨动力、宝钢股份、上汽集团、菲亚特红岩、丰田工业等国内外知名汽车零部件厂商或整车厂商。报告期内，本公司向前十名客户销售额占当期主营业务收入的比例均在 80%以上，客户集中度较高。如果上述主要客户出现经营困难或者更换供应商将导致对公司的订单需求下降，则可能对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（三）业绩增长放缓风险

公司所处汽车模具及铝合金部品行业市场前景较好，公司具备一定的竞争优势。报告期内，公司营业收入、营业利润、净利润均逐年增长。然而，由于未来汽车市场环境存在不确定性，公司经营面临着多重风险。如果未来公司不能巩固和进一步提升竞争优势，出现新增产能不能及时消化、产品质量难以满足客户需求、销售订单数量下滑、毛利率下滑、大额资产减值损失等情形，受上述因素单一或者叠加的影响，公司业绩增长速度将会放缓，或者业绩增长不能持续，极端情形下，亦可能出现业绩下滑的风险。

（四）应收账款发生坏账的风险

公司应收账款余额较大，2017 年 6 月末应收账款余额 17,741.16 万元，占总资产的比例为 23.17%。公司主要客户均为知名整车企业或其配套零部件厂商，资金实力雄厚，货款偿付信誉良好，发生坏账的风险较小。但是，应收账款余额过大，仍会造成公司现金流量不足和短期偿债压力，若未来汽车行业景气度下降或公司主要客户生产经营发生不利变化，应收账款不能按期回收或无法回收，将对公司的经营成果产生不利影响，导致财务风险。

（五）存货周转率较低的风险

受公司模具单项金额较大且从发货至客户终验收的时间较长的影响，公司各期期末的存货余额较大、周转率较低。2017 年 6 月末公司存货余额为 22,628.31 万元，占总资产的比例为 29.55%，报告期内存货周转率分别为 1.17、1.24、1.42

和 0.72。公司存货周转率较低，对营运资金需求较高，如果公司不能及时补充因业务规模不断扩大而引致的资金需求，较大的存货规模和较低的存货周转速度仍将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

（六）外协加工管理风险

公司的模具产品和铝合金部品具有定制化的特点，加工工序较多。公司在业务经营中，优先将资源聚集于研发设计、部分核心环节加工以及调试、售后服务等环节，而部分工艺成熟、附加值较低的生产工序采用外协方式加工，交由公司所在区域的外协供应商实施，这既有利于实行专业化分工协作，灵活释放产能，也有利于公司降低成本，提高生产效率。公司制定了相应外协加工管理制度，对外协供应商准入、外协加工质量控制等作出了明确规定并得到有效执行，报告期内未发生因外协厂商原因导致的重大产品质量问题或供货不及时的情形，但由于公司外协供应商较为分散，加工项目和工序众多，若因外协加工供应商资质不合格、管理不善导致外协加工产品出现质量问题或供货不及时的情况，公司有可能因此而遭受损失。

目 录

发行概况 2

声 明 3

重大事项提示 4

一、发行前股东自愿锁定股份的安排 4

二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施 5

三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺 10

四、股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向 12

五、未履行公开承诺事项时的约束措施 12

六、发行上市后的股利分配政策 17

七、本次发行完成前滚存利润的分配 17

八、填补摊薄即期回报的措施 17

九、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险 18

目 录 21

第一节 释 义 27

第二节 概 览 32

一、发行人简介 32

二、控股股东及实际控制人简要情况 32

三、发行人主要财务数据及财务指标 33

四、本次发行情况 34

五、募集资金用途 34

第三节 本次发行概况 36

一、本次发行的基本情况 36

二、本次发行的有关当事人 36

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 38
四、本次发行上市的重要日期 39
第四节 风险因素 40
一、宏观经济及汽车行业风险 40
二、市场风险 41
三、经营风险 42
四、实际控制人控制风险 43
五、技术风险 43
六、财务风险 44
七、税收优惠政策不可持续的风险 45
八、政府补助收入存在不确定性的风险 45
九、汇率波动风险 46
十、募集资金投资项目风险 46
十一、净资产收益率下降的风险 47
十二、资产抵押风险 47
十三、外协加工管理风险 47
第五节 发行人基本情况 48
一、发行人基本情况 48
二、发行人改制重组情况 48
三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况 52
四、发行人的股权结构 65
五、发行人控股及参股公司情况 69
六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、其他重要股东及实际控制人情况 74
七、发行人股本情况 83
八、发行人员工及社会保障情况 85
九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重

要承诺及其履行情况 89

第六节 业务和技术 91

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况 91

二、发行人所处行业的基本情况 91

三、发行人的行业竞争地位 127

四、发行人主营业务情况 137

五、发行人主要固定资产及无形资产 205

六、发行人特许经营权 211

七、发行人技术及研发情况 211

八、发行人境外经营情况 217

九、发行人质量控制情况 217

十、发行人名称中含有“科技”字样的依据 219

第七节 同业竞争与关联交易 221

一、公司独立性 221

二、同业竞争 222

三、关联方及关联交易 228

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 244

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介 244

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况 250

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况 251

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬 252

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况 253

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系 254

七、董事、监事、高级管理人员任职资格 254

八、董事、监事、高级管理人员与其他技术人员相关承诺及协议 255

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内变动情况 255

第九节 公司治理 259

一、发行人法人治理制度建立健全情况 259
二、发行人报告期违法违规行为情况 276
三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况 276
四、发行人内部控制情况 276

第十节 财务会计信息 278

一、财务报表 278
二、审计意见 293
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 294
四、主要会计政策和会计估计 294
五、税项 316
六、最近一年的收购兼并情况 320
七、非经常性损益情况 320
八、最近一期末主要资产 321
九、最近一期末的主要债项 322
十、报告期内所有者权益情况 323
十一、报告期内现金流量情况 324
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项 324
十三、主要财务指标 325
十四、设立时及在报告期内的资产评估情况 326
十五、历次验资情况 327

第十一节 管理层讨论与分析 328

一、公司业务流程主要特征 328
二、财务状况分析 331
三、盈利能力分析 370
四、重大资本性支出分析 405
五、公司财务状况和盈利状况未来趋势分析 405
六、摊薄即期回报分析 407

第十二节 业务发展目标 412

一、发行人整体发展战略 412

二、发行人未来具体发展计划与措施 412

三、发行人未来发展规划所依据的假设条件与面临的主要困难 415

四、发行人未来发展规划与现有业务的关系 416

第十三节 募集资金运用 417

一、募集资金运用的基本情况 417

二、本次募集资金投资项目与公司发展战略及现有业务的关系 418

三、募集资金投资项目的实施背景及必要性和可行性 419

四、募集资金投资项目具体情况 424

五、固定资产投资变化与新增产能匹配情况 430

六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见 431

七、募集资金运用对公司经营状况和财务状况的影响 432

第十四节 发行人股利分配政策 433

一、发行人最近三年股利分配政策和实际股利分配情况 433

二、发行上市后的股利分配政策 433

三、发行前滚存利润的分配政策 437

第十五节 其他重要事项 438

一、信息披露和投资者关系情况 438

二、重要合同 438

三、对外担保情况 442

四、诉讼事项 442

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 443

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 443

二、保荐机构（主承销商）声明 444

三、发行人律师声明 445

四、会计师事务所声明 447
五、资产评估机构声明 448
六、验资机构声明及验资复核机构声明 450
第十七节 备查文件 451
一、备查文件 451
二、文件查阅地址和时间 451

第一节 释 义

在本招股说明书中,除非文中另有所指,下列词语或简称具有如下特定含义:

一般词语释义		
本公司、合力模具、发行人、公司、股份公司	指	宁波合力模具科技股份有限公司
合力有限	指	本公司前身宁波合力模具有限公司
合力集团	指	宁波合力集团股份有限公司
合力工业	指	宁波合力工业股份有限公司,2005 年更名为宁波合力集团股份有限公司
曼切斯	指	宁波曼切斯体育用品有限公司
合力制动	指	宁波合力制动系统有限公司
合力汽车	指	宁波合力汽车零部件有限公司
合昊液压	指	宁波合昊液压泵业有限公司
合力机械	指	宁波合力机械有限公司
博力汽车	指	宁波博力汽车零部件有限公司
盛桥创鑫	指	深圳市盛桥创鑫投资合伙企业（有限合伙）
启凤盛缘	指	上海启凤盛缘投资管理中心（有限合伙）
创润投资	指	深圳市创润投资合伙企业（有限合伙）
皮尔博格	指	上海皮尔博格有色零部件有限公司
西班牙 AK	指	AURRENAK S.Coop.
墨西哥 NEMAK	指	NEMAK,S.A.B DE.C.V.
卡斯马（上海）	指	卡斯马汽车系统（上海）有限公司
卡斯马	指	卡斯马国际公司，隶属于加拿大麦格纳集团
本特勒	指	德国本特勒集团
海斯坦普	指	西班牙海斯坦普集团
奥地利 weba	指	weba Werkzeugbau Betriebs GmbH
诺玛科（南京）	指	诺玛科（南京）汽车零部件有限公司，原名南京尼玛克铸铝有限公司
诺玛科（重庆）	指	诺玛科(重庆)汽车零部件有限公司,原名尼玛克(重庆）汽车零部件有限公司
南京依维柯	指	南京依维柯汽车有限公司
上海乾通	指	上海乾通汽车附件有限公司
菲亚特红岩	指	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司

丰田工业	指	丰田工业（昆山）有限公司
一汽铸造	指	一汽铸造有限公司
东安动力	指	哈尔滨东安动力股份有限公司
北汽福田	指	河北北汽福田汽车部件有限公司
航天三菱	指	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司
宝钢高新技术	指	上海宝钢高新技术零部件有限公司，前身为上海宝钢热冲压零部件有限公司
宝钢股份	指	宝山钢铁股份有限公司
绵阳新晨动力	指	绵阳新晨动力机械有限公司
福伊特驱动	指	福伊特驱动系统（上海）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、保荐人（主承销商）	指	华泰联合证券有限责任公司
天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）（原“天健会计师事务所有限公司”）
立信会计师事务所、立信、会计师、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
利安达信隆会计师事务所	指	利安达会计师事务所有限责任公司（原“利安达信隆会计师事务所有限责任公司”）
两高律师事务所、发行人律师	指	北京市两高律师事务所
中企华评估公司	指	北京中企华资产评估有限责任公司
A 股	指	人民币普通股
元	指	人民币元
股东大会	指	宁波合力模具科技股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波合力模具科技股份有限公司董事会
监事会	指	宁波合力模具科技股份有限公司监事会
公司章程	指	宁波合力模具科技股份有限公司章程
报告期、近三年一期	指	2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月
《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》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
专业词语释义		
CAD/CAE/CAM/CAPP	指	计算机辅助设计、计算机辅助求解、计算机辅助制造及计算机辅助生产工艺系统
CANS	指	中国合格评定国家认可委员会

CNC	指	数控加工中心
MPa	指	兆帕，压强单位
ISO 9001	指	国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的从设计、加工、制造直到售后服务全过程的质量保证体系
ISO 14001	指	国际标准化组织 ISO/TC207 负责起草的一份国际标准。它包括了环境管理体系、环境审核、环境标志、生命周期分析等国际环境管理领域内的许多焦点问题，旨在导各类组织（企业、公司）取得表现正确的环境行为
OHSAS 18001	指	OHSAS 18001 职业健康安全管理体系是由英国标准协会（BSI）、挪威船级社(DNV) 等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据
ISO/TS 16949	指	国际汽车行业的一个技术规范，中文全称为“质量管理体系－汽车行业生产与相关服务的组织实施 ISO9001：2000 的特殊要求”，由美、法、德、英四国汽车工业部联合起草，主要适用于汽车整车厂及其直接零配件制造商
模具	指	一种强迫金属或非金属成型的加工工具
型腔	指	在铸造工序中，用于将熔融铝合金压铸成型的模腔
铸造	指	将熔融金属浇入铸型，凝固后获得一定形状、尺寸、成分、组织和性能铸件的成型方法
热冲压成型	指	一种先将胚料加热至一定温度，然后用冲压机在相应的模具内进行冲压，以得到所需外形的一种材料成型方法
铸造工艺	指	应用铸造有关理论和系统知识生产铸件的技术和方法，包括造型材料制备、造型、制芯、金属熔炼、浇注和凝固控制等
热冲压成型工艺	指	应用热冲压成型有关理论和系统知识生产超高强度钢板冲压件的技术和方法，包括冲压材料的制备、奥氏体化、冲压成型、快速淬火和激光切割等
汽车轻量化	指	在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地减轻汽车的整体重量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗和气体排放
铸造模具	指	铸造工艺中使用的模具
热冲压模具	指	材料热冲压成型工艺中使用的模具
砂型铸造	指	金属溶液在地球重力作用下注入砂质铸型中而获得铸件的铸造工艺

砂型铸造模具	指	砂型浇铸工艺中使用的模具
金属型铸造	指	金属熔液在地球重力作用下注入金属铸型的工艺而获得铸件的铸造工艺
重力铸造模具	指	金属型浇铸工艺中使用的模具
低压铸造	指	金属溶液在 0.2-0.6MPa 压力作用下完成充填型腔及凝固过程而获得铸件的铸造工艺
低压铸造模具	指	低压铸造工艺中使用的模具
压铸/高压铸造	指	利用高压将金属熔液压入形状复杂的金属模内而获得铸件的铸造工艺
压铸模具	指	压铸工艺中使用的模具
铸件	指	铸件是将液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后所得到的具有一定形状，尺寸和性能的物件
铝合金部品	指	使用铸造工艺加工成型的铝合金零部件
结构件	指	在机器中承担运动传递或承受作用力的零部件
电火花加工	指	利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用，蚀除导电材料的特种加工方法
线切割	指	一种用细金属丝做工具电极，利用电火花加工原理，使用运动着的线状电极，按预定的轨迹对材料进行切割加工的工艺
切削加工	指	通过数控机床配合刀具，直接在金属表面切削，最终形成设计结构的生产方法
加工余量	指	毛坯尺寸与零件图的设计之差
数控加工中心	指	用数字程序控制的带有计算机令的可实现全自动换刀、变速、按定行走轨迹的机械加工设备
粗糙度	指	表面粗糙度是加工表面具有的微观不平度
端面	指	圆柱形工件两端的平面
应力	指	用以描述材料一点处变形的程度的力学量
抗拉强度	指	材料在静拉伸条件下保持不变形的最大承载能力
疲劳强度	指	材料在无限多次交变载荷作用而不会产生破坏的最大应力，也被称为疲劳极限
HRC	指	洛式硬度，即采用 150Kg 载荷和钻石锥压入器求得的硬度
热处理	指	通过加热、保温、冷却的方法改变金属材料表面的组织结构来控制其性能的工艺方法
抛丸	指	一种表面处理工艺，用来去除材料表面氧化层等杂质、提高材料外观质量
熔炼	指	将金属材料及其它辅助材料投入加热炉溶化并调质，炉料在高温炉内发生一定的物理和化学变化，而产出

		粗金属或金属富集物和炉渣的火法冶金过程

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称	宁波合力模具科技股份有限公司（Ningbo Heli Mould Technology Co., Ltd.）
注册资本	8,400.00 万元
法定代表人	施良才
成立日期	2000 年 11 月 15 日
整体变更日期	2008 年 1 月 16 日
住所	浙江象山工业园区西谷路 358 号
经营范围	金属合金技术、模具技术的研究、开发、咨询服务；模具、有色合金、铸件、机械产品、五金加工、制造、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外。

（二）设立情况

公司系由合力有限整体变更设立的股份有限公司，于 2008 年 1 月 16 日在宁波市工商行政管理局注册登记，注册资本为人民币 3,600 万元。

（三）公司业务概况

公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的研发、设计、制造和销售。公司主要产品为汽车用发动机缸体模具、发动机缸盖模具、发动机缸盖罩模具、变速箱壳体模具等大型精密铸造模具，汽车用 A 柱、B 柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具以及汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等铝合金部品。

二、控股股东及实际控制人简要情况

公司的控股股东、实际控制人为施良才家族，包括施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤等 7 名自然人，合计持有公司 54,672,920 股，占本次发行前 65.09%的股份。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所出具的信会师报字[2017]第 ZA15824 号《审计报告》，公司最近三年一期的主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产合计	76,574.22	74,616.40	64,315.77	55,942.95
负债合计	33,771.35	34,344.35	30,825.57	28,929.88
归属于母公司所有者权益合计	42,802.87	40,272.05	33,490.19	27,013.07
所有者权益合计	42,802.87	40,272.05	33,490.19	27,013.07

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	24,163.71	45,634.33	38,455.62	32,960.32
营业利润	4,013.05	8,180.53	8,024.89	6,438.85
利润总额	4,350.89	9,242.17	8,635.76	6,940.41
净利润	3,718.22	7,835.97	7,382.56	5,936.98
归属于公司普通股股东的净利润	3,718.22	7,835.97	7,382.56	5,936.98
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3,355.09	6,926.39	6,814.14	5,473.44

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	2,723.76	8,611.41	5,738.26	2,286.42
投资活动产生的现金流量净额	-2,022.07	-6,669.69	-6,720.64	-946.04
筹资活动产生的现金流量净额	-9.12	-1,759.18	1,655.16	-1,211.54
汇率变动对现金及现金等价物的影响	12.52	0.02	0.51	-5.84
现金及现金等价物净增加额	705.09	182.57	673.30	123.00

（四）主要财务指标

主要财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31

流动比率	1.67	1.65	1.59	1.40
速动比率	0.82	0.83	0.75	0.63
资产负债率（母公司）	43.86%	44.53%	47.93%	51.71%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.76%	0.80%	0.81%	0.24%
主要财务指标	**2017 年 1-6 月**	**2016 年**	**2015 年**	**2014 年**
应收账款周转率（次）	1.38	3.21	3.20	3.33
存货周转率（次）	0.72	1.42	1.24	1.17
息税折旧摊销前利润（万元）	6,357.10	12,682.76	11,032.11	9,153.21
利息保障倍数（倍）	13.58	12.80	16.90	13.31
每股净资产（元/股）	5.10	4.79	3.99	3.22
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.32	1.03	0.68	0.27
基本每股收益（元/股）	0.44	0.93	0.88	0.71
加权平均净资产收益率	8.95%	21.25%	24.40%	24.33%

四、本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股票数量	不超过 2,800 万股（全部为新股）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象

五、募集资金用途

本次公开发行股票募集资金总额扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额	项目备案情况
1	年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目	35,680.00	35,680.00	已备案
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	不适用

合　计	**55,680.00**	**55,680.00**	

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位前，公司因经营需要，需要先行实施全部或部分募投项目的，公司将以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以募集资金置换先行投入的自筹资金。具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次发行数量不超过 2,800 万股（全部为新股）
占发行后总股本的比例	25%
每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行前每股净资产	5.10 元（按 2017 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元
发行费用概算	【 】万元
其中：承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
评估费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用	【 】万元
信息披露费用	【 】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：宁波合力模具科技股份有限公司

法定代表人：施良才

住　　所：浙江象山工业园区西谷路 358 号

联系电话：0574-65773106

传　　真：0574-65773106

（二）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：刘晓丹

住　　所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联系电话：021-68498532

传　　真：021-68498502

保荐代表人：秦楠、李俊旭

项目协办人：柳柏桦

项目组其他成员：卢旭东、张志华、唐建强

（三）发行人律师：北京市两高律师事务所

负 责 人：戴智勇

住　　所：北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 35 层

联系电话：010-85726299

传　　真：010-85726399

经办律师：戴智勇、郑应伟

（四）会计师事务所：立信会计师事务所

法定代表人：朱建弟

住　　所：上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼

联系电话：021-63391166

传　　真：021-63392558

经办注册会计师：罗国芳、孙华

（五）资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

住　　所：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室

联系电话：010-68083097

传　　真：010-68081109

经办注册评估师：任利民、田应雄

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住　　所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传　　真：021-58899400

（七）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

户　　名：华泰联合证券有限责任公司

账　　户：4000010209200006013

（八）申请上市证券交易所：上海证券交易所

住　　所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传　　真：021-68807813

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

本公司与本次发行有关机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、询价推介时间:【】年【】月【】日—【】年【】月【】日

2、定价公告刊登时间:【】年【】月【】日

3、申购日期和缴款日期:【】年【】月【】日

4、股票上市日期:【】年【】月【】日

5、本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、宏观经济及汽车行业风险

（一）宏观经济及汽车行业周期性波动风险

公司主要产品是汽车用发动机缸体模具、发动机缸盖模具、发动机缸盖罩模具、变速箱壳体模具等大型精密铸造模具，汽车用 A 柱、B 柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具以及汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等铝合金部品，公司生产经营与宏观经济及汽车行业的发展状况、发展趋势密切相关。汽车作为高档耐用消费品，其消费受宏观经济的影响。国家宏观政策周期性调整，宏观经济运行呈现的周期性波动，都会对汽车市场和汽车消费产生重大影响。总体而言，汽车行业的周期与宏观经济周期保持正相关。公司作为大型精密铸造模具、热冲压模具及铝合金部品供应商，也必然受到宏观经济周期性波动的影响。当宏观经济处于景气周期时，汽车消费活跃，汽车模具产业及铝合金部品迅速发展；反之当宏观经济衰退时，汽车消费低迷，汽车模具产业及铝合金部品发展放缓。

公司主要客户为国内外知名汽车零部件厂商或整车厂，这些企业发展稳定，经营业绩良好，但如果客户经营状况受到宏观经济下滑的不利影响，将可能造成公司订单减少、销售困难、回款缓慢，因此公司存在受宏观经济及汽车行业周期性波动影响的风险。

（二）汽车限购风险

公司的发展与汽车产业的发展息息相关。汽车模具是汽车制造必需的工艺装备，铝合金部品是汽车制造所需的零部件，其需求量主要取决于每年整车的产量。

近年来，中国经济保持较快增长，居民可支配收入逐步提高，国家陆续出台了相关政策支持汽车行业的发展，如国务院颁布的《汽车产业调整和振兴规划》

等，我国汽车行业呈现快速发展的趋势。但是，由于我国汽车保有量的激增以及城市规划、公路桥梁建设的相对滞后，导致了部分城市交通拥堵、环境污染加重，北京、上海、深圳、贵阳、广州、天津、杭州等城市纷纷出台汽车限购政策。未来不排除其他城市颁布类似的政策对乘用车数量进行调控。如果国家政策发生转变或乘用车数量调控政策更为广泛与严格，导致汽车行业经营环境变化，将间接影响汽车模具及铝合金部品的需求，公司将面临盈利能力受汽车行业政策影响的风险。

（三）新能源汽车市场变革风险

近年来，生态环境不断恶化、石油资源日益匮乏，传统汽车产业面临的能源和环境压力日益严峻，大力支持新能源汽车的发展已经成为全球各个国家的共识，各大汽车厂商纷纷推进新能源汽车的研发与制造，全球汽车工业正面临着新一轮的革命。

整体而言，绝大多数新能源汽车需要全新的模具及零部件，新能源汽车的发展将为汽车模具行业开创崭新的市场空间，为汽车模具行业的快速发展带来新的动力。为迎接新能源汽车的发展浪潮，公司近年来大力推动技术创新，积极开发新能源汽车市场，研制、开发及生产适应电动汽车的模具及铝合金部品，并已与江淮汽车、上汽集团等成功建立业务合作关系，但如果公司未能适应新能源汽车产品发展趋势，持续开发新能源汽车厂商客户，在新能源汽车领域中获得客户订单，公司将面临市场份额下降的风险。

二、市场风险

（一）原材料价格波动风险

大型精密铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的主要原材料是模具钢及铝合金锭。报告期内，模具钢及铝合金锭合计采购额占原材料总采购额的比例均在50%以上。公司采用“以销定产、以产定购”的经营模式，模具及铝合金部品定价随原材料价格的波动而波动，公司一般根据生产计划对大额订单分批采购原材料。但由于从获取订单（或签订价格协议）到原材料采购有一定的周期，如果在此期间主要原材料价格大幅上涨，而公司在与客户签订销售合同时未充分考虑原

材料价格上涨的因素，在与供应商谈判中又无足够的议价能力，则会造成公司生产成本上升，盈利能力下降。

（二）模具行业竞争加剧风险

由于绝大多数模具都是针对特定用户单件制作的，模具企业与一般工业产品企业相比，数量多、规模小，多为中小企业。根据中国模具工业协会对 81 家样本模具企业的统计，2014 年模具产值（模具+模架+标准件）在 1,000 万元以上的生产企业 71 家，超过 1 亿元的有 25 家。目前全国共有模具生产企业（厂、点）约 3 万家，从业人员近 100 万人，大部分模具企业规模较小，行业集中度不高。近年来，随着汽车工业的快速发展和汽车模具行业的全球化采购及产业转移，正吸引越来越多的模具企业进入汽车模具行业，汽车模具市场呈现出竞争加剧的局面。竞争加剧或将导致公司模具产品毛利率下降，给公司的盈利带来一定的不利影响。

三、经营风险

（一）客户相对集中的风险

目前，公司汽车模具产品和铝合金部品主要供给墨西哥 NEMAK、皮尔博格、南京依维柯、绵阳新晨动力、宝钢股份、上汽集团、菲亚特红岩、丰田工业等国内外知名汽车零部件厂商或整车厂商。报告期内，本公司向前十名客户销售额占当期主营业务收入的比例均在 80%以上，客户集中度较高。如果上述主要客户出现经营困难或者更换供应商将导致对公司的订单需求下降，则可能对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

（二）毛利率下降的风险

报告期内，模具业务综合毛利率分别为 40.52%、40.08%、40.87%和 42.64%，铝合金部品业务综合毛利率分别为 35.35%、33.70%、24.02%和 20.03%，毛利率较高。虽然公司汽车模具产品和铝合金部品业务拥有较高的技术、资金等行业壁垒，但是行业企业仍不断增多，竞争日趋激烈以及随着人力成本的上升，公司面临主营业务毛利率下降的风险。

（三）业绩增长放缓风险

公司所处汽车模具及铝合金部品行业市场前景较好，公司具备一定的竞争优势。报告期内，公司营业收入、营业利润、净利润均逐年增长。然而，由于未来汽车市场环境存在不确定性，公司经营面临着多重风险。如果未来公司不能巩固和进一步提升竞争优势，出现新增产能不能及时消化、产品质量难以满足客户需求、销售订单数量下滑、毛利率下滑、大额资产减值损失等情形，受上述因素单一或者叠加的影响，公司业绩增长速度将会放缓，或者业绩增长不能持续，极端情形下，亦可能出现业绩下滑的风险。

（四）原材料供应商相对集中的风险

公司的主要原材料为模具钢和铝合金锭。报告期内，公司从前五大供应商采购的原材料的占比均在 45%以上，所占比例较高，供应较为集中。选择主要供应商进行集中采购可以有效降低采购成本，提高采购效率，但若该等原材料供应商因为自身经营、产品技术以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，导致公司需要调整供应商的，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

四、实际控制人控制风险

本公司实际控制人为施良才家族，发行前合计持有公司 54,672,920 股，占本次发行前总股本的 65.09%，本次发行后，占本公司总股本的 48.82%，仍为本公司实际控制人。公司存在实际控制人控制的风险，施良才家族通过行使表决权在公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事宜方面对公司实施影响，存在利用其控制地位损害发行人及中小股东利益的可能性。

五、技术风险

（一）技术进步和产品升级的风险

公司是国家高新技术企业，自设立以来一直十分注重提升公司设计研发和创新能力，拥有一批较高水平的专业设计及开发人员，具有丰富的模具设计、开发、制造经验，具备较强技术研发能力。但由于国外模具企业技术积累期较长，技术处于领先水平，公司技术积累期相对较短，技术水平与国外同行尚有一定的差距。

随着国际国内市场竞争的加剧，公司将与国际一流模具企业展开竞争。如果公司不能在技术开发、产品设计、制造工艺等方面实现快速发展，不能及时跟上模具行业的最新技术发展潮流，实现技术进步和产品升级，公司将难以满足汽车工业发展的需求，在市场竞争中将处于不利地位。

（二）骨干技术人员流失和技术失密风险

公司主要从事汽车模具及铝合金部品的设计、研发、制造、销售，产品具有较高技术含量，属技术和资金密集型行业。公司在技术开发、产品设计、工艺改进等方面依赖于核心骨干技术人员，公司目前广泛用于生产的大部分专利技术和专有技术大都是由核心技术人员带领的研究团队开发出来的。近年来，公司已经持续进行了技术人才的引进工作，并建立了一支由公司核心技术人员带头、结构合理、研发能力突出的研发队伍，但由于人才的引进和培养是一个长期的过程，短期内，公司在新产品开发、新技术运用等方面仍会依赖现有核心技术人员。尽管公司已建立一套有效的人才引进与激励制度，并与核心技术人员签订了技术保密协议，但随着竞争对手对人才的争夺日趋激烈，如果公司未来在人才引进、培养和激励制度方面不够完善，公司将面临核心技术人员流失和非专利技术失密的风险。

六、财务风险

（一）应收账款发生坏账的风险

公司应收账款余额较大，2017 年 6 月末应收账款余额 17,741.16 万元，占总资产的比例为 23.17%。公司主要客户均为知名整车企业或其配套零部件厂商，资金实力雄厚，货款偿付信誉良好，发生坏账的风险较小。但是，应收账款余额过大，仍会造成公司现金流量不足和短期偿债压力，若未来汽车行业景气度下降或公司主要客户生产经营发生不利变化，应收账款不能按期回收或无法回收，将对公司的经营成果产生不利影响，导致财务风险。

（二）存货周转率较低的风险

受公司模具单项金额较大且从发货至客户终验收的时间较长的影响，公司各期期末的存货余额较大、周转率较低。2017 年 6 月末公司存货余额为 22,628.31

万元，占总资产的比例为 29.55%，报告期内存货周转率分别为 1.17、1.24、1.42 和 0.72。公司存货周转率较低，对营运资金需求较高，如果公司不能及时补充因业务规模不断扩大而引致的资金需求，较大的存货规模和较低的存货周转速度仍将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

七、税收优惠政策不可持续的风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠。2014 年 9 月 25 日，公司通过了高新技术企业复审，2014 年至 2016 年公司执行 15%的企业所得税率，2017 年 1-6 月公司企业所得税暂按 15%的税率预缴。报告期内，公司高新技术企业所得税优惠金额对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
净利润（A）	3,718.22	7,835.97	7,382.56	5,936.98
高新技术企业所得税优惠金额（B）	335.45	996.76	875.93	766.76
扣除税收优惠后的净利润（C=A-B）	3,382.78	6,839.21	6,506.64	5,170.21
税收优惠占净利润的比例（D=B/A)	9.02%	12.72%	11.86%	12.92%

公司现持有的《高新技术企业证书》将于 2017 年 9 月到期，如果国家高新技术企业税收优惠政策发生变化，或者关于高新技术企业的认定标准发生变化致使公司不再符合高新技术企业认定条件，或者因为公司自身其他原因导致公司不再符合高新技术企业的认定条件，公司将不能再享受 15%的企业所得税优惠政策，将可能导致公司盈利能力受到不利影响。

八、政府补助收入存在不确定性的风险

报告期内，公司及下属子公司获得的政府补助收入分别为 520.38 万元、577.62 万元、939.49 万元和 333.13 万元，分别占同期净利润的 8.77%、7.82%、11.99%和 8.96%。政府补助收入的获得取决于政府的政策以及公司是否符合相关政策条件，能否持续取得存在较大不确定性。如果未来政府的政策发生变动，或者公司不符合获得政府补助的相关政策条件，则公司未来收到的政府补助金额亦

会相应减少，从而会对公司的经营业绩产生一定的影响。

九、汇率波动风险

公司出口销售收入主要以欧元和美元结算。报告期内，出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 19.93%、5.10%、8.96%和 12.17%，由于汇率变动而形成的汇兑损失分别为 300.82 万元、110.02 万元、20.26 万元和-59.56 万元。

汇率波动对公司的影响主要表现在两个方面，一是汇兑损益，本公司出口主要采用现汇结算，汇率波动可能导致本公司出现汇兑损益；二是出口产品的价格竞争力，如果人民币升值，公司产品在国际市场的价格优势将被削弱，产品毛利率将有所下降，从而影响公司的经营业绩。如果未来欧元和美元对人民币的汇率持续出现波动，将影响公司产品的竞争力，进而影响公司的汇兑损益，对公司的经营业绩造成影响。

十、募集资金投资项目风险

（一）新增产能消化风险及项目效益实现风险

募集资金项目完成后，公司装备制造水平和及时供货能力将得到显著提高，项目具备良好的发展前景。但是，由于项目达产后公司的产能提升较多，该等产能需要相应的市场容量来消化，如果未来压铸模具及铝合金部品的整体市场容量不能继续增加甚至萎缩，或者公司压铸模具及铝合金部品在市场竞争者中不能获得市场空间和客户支撑，则公司将面临一定的销售压力，存在产能消化风险。虽然公司已经积累了一大批优质客户，并制定了切实可行的营销方案，但由于市场开拓工作存在一定的不确定性，如果新增产能的消化情况达不到预期，则存在募投项目投产后项目效益低于预期的风险。在项目投产初期，如果市场订单有限致使产能利用率不高，可能存在项目亏损的风险。

（二）折旧摊销费用增加的风险

公司本次募集资金投资项目完成后预计平均每年新增折旧和摊销约 3,886 万元。因项目新增折旧摊销费用较大，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，导致募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济

效益，则上述新增折旧摊销费用将会侵蚀公司利润，影响公司经营业绩。

十一、净资产收益率下降的风险

若本次公开发行成功后，公司的净资产将随着募集资金的到位大幅提升，而募集资金拟投资项目将按照预先制定的投资计划在一段时间内逐步实施，同时，项目收益需要在生产建设周期完成后方能逐步体现。因此，本次公开发行完成后，短期内将存在由于净资产规模扩大而导致净资产收益率下降的风险。

十二、资产抵押风险

因向银行借款的需要，公司将位于西谷路 358 号和滨海工业园海荣路 1 号的土地和房产设定了抵押，抵押权人为银行。这些土地和房产是公司生产经营的主要场所。如果公司在未来经营过程中，公司盈利能力和现金流量发生重大不利变化，不能及时偿还银行借款，从而导致债权人银行行使抵押权处置相应土地和房产，进而会影响公司的正常生产经营。

十三、外协加工管理风险

公司的模具产品和铝合金部品具有定制化的特点，加工工序较多。公司在业务经营中，优先将资源聚集于研发设计、部分核心环节加工以及调试、售后服务等环节，而部分工艺成熟、附加值较低的生产工序采用外协方式加工，交由公司所在区域的外协供应商实施，这既有利于实行专业化分工协作，灵活释放产能，也有利于公司降低成本，提高生产效率。公司制定了相应外协加工管理制度，对外协供应商准入、外协加工质量控制等作出了明确规定并得到有效执行，报告期内未发生因外协厂商原因导致的重大产品质量问题或供货不及时的情形，但由于公司外协供应商较为分散，加工项目和工序众多，若因外协加工供应商资质不合格、管理不善导致外协加工产品出现质量问题或供货不及时的情况，公司有可能因此而遭受损失。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：宁波合力模具科技股份有限公司

英文名称：Ningbo Heli Mould Technology Co., Ltd.

（二）注册资本：8,400 万元

（三）法定代表人：施良才

（四）成立日期：2000 年 11 月 15 日

（五）住所和邮政编码：浙江象山工业园区西谷路 358 号（315700）

（六）电话号码：0574-65773106；传真号码：0574-65773106

（七）互联网网址：http://www.helimould.com

（八）电子信箱：stock@helimould.com

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

公司系由合力有限整体变更设立的股份有限公司。根据利安达信隆会计师事务所出具的利安达审字[2007]第 A1618 号《审计报告》，截至 2007 年 10 月 31 日，合力有限经审计的净资产为 4,116.35 万元。根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2007）第 147 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2007 年 10 月 31 日，合力有限净资产账面价值为 4,116.35 万元，评估价值为 5,896.27 万元。

2007 年 12 月 26 日，施良才、樊开曙、施元直、杨位本、施定威、蔡振贤、贺朝阳、邬振贵、钱朝宝、樊开源及曹宇签署《宁波合力模具科技股份有限公司发起人协议》，约定共同作为发起人，发起设立宁波合力模具科技股份有限公司，以改制基准日 2007 年 10 月 31 日合力有限经审计的净资产 4,116.35 万元为基础，

按 1:0.8746 折股比例折为股份公司股本 3,600 万股，剩余 516.35 万元计入资本公积，每股面值 1 元。

2007 年 12 月 26 日，利安达信隆会计师事务所出具利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》，对股份公司出资进行了审验。2016 年 4 月 16 日，立信会计师事务所对利安达信隆会计师事务所出具的利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》进行了复核，出具了信会师报字[2016]第 115263 号《宁波合力模具科技股份有限公司注册资本、实收资本复核报告》，确认截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产为 4,116.35 万元，折为股本 3,600 万股，每股面值 1 元，剩余 516.35 万元列作资本公积。复核结果与利安达信隆会计师事务所出具的利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》一致。

2008 年 1 月 16 日，公司领取了宁波市工商行政管理局核发的注册号为 330225000007271 的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

股份公司发起人为施良才、樊开曙、施元直、杨位本、樊开源、施定威、曹宇、蔡振贤、贺朝阳、邬振贵、钱朝宝等 11 位自然人。公司成立时，施良才等 11 位发起人持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	施良才	8,168,924	22.69
2	樊开曙	7,155,316	19.88
3	施元直	6,514,770	18.10
4	杨位本	6,228,632	17.30
5	樊开源	2,000,000	5.56
6	施定威	1,654,154	4.59
7	曹　宇	1,600,000	4.44
8	蔡振贤	1,219,910	3.39
9	贺朝阳	623,386	1.73
10	邬振贵	417,454	1.16
11	钱朝宝	417,454	1.16
合　计		**36,000,000**	**100.00**

（三）在改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人为施良才家族（包括施良才、樊开曙、施元直、樊开源、施定威、蔡振贤、贺朝阳）和杨位本。

公司改制设立前，除持有合力有限的股权外，主要发起人还合计持有合力集团 100%股份、象山通产机械厂 100%股权。合力集团自身不开展具体的生产经营活动，其持有合力机械 75%股权、合力汽车 100%股权、合昊液压 100%股权、曼切斯 50%股权、博力汽车 50%股权。

象山通产机械厂、合力机械与合力汽车均因无实际业务已于 2012 年注销。三家公司注销的原因如下：

1、象山通产机械厂的注销原因

象山通产机械厂注销前的经营范围为机械配件、模架、模坯件制造、加工，主要是为合力有限配套提供模具铝铸毛坯。由于合力有限经过技术更新及改造，主要使用钢材铸模，模具铝铸毛坯需求量大幅减少，因此不再需要象山通产机械厂进行配套生产。自 2011 年起，象山通产机械厂已经停止生产经营。

2、合力机械的注销原因

合力机械注销前的经营范围为阀门、通用机械、汽车配件、机械类体育用品、设施类农业设备的制造，实际经营业务为生产阀门，并进行出口销售，2009 年受全球经济环境影响，主要外销阀门业务停止，因此 2012 年注销前合力机械已无实际经营业务。

3、合力汽车的注销原因

合力汽车注销前的经营范围为汽车零部件制造、加工、批发、零售。合力汽车成立后，业务发展情况不佳，至 2012 年注销前，合力汽车已无实际经营业务。

鉴于上述关联企业已经停止营业，无实际经营业务，上述企业原股东决定注销该等企业。

合昊液压、曼切斯和博力汽车的主营业务情况详见本招股说明书“第五节 发

行人基本情况”相关内容。

发行人改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

1、发行人成立时拥有的主要资产

本公司系合力有限整体变更设立，改制前施良才等 11 名发起人股东将合力有限的全部资产、负债及业务投入到股份公司，未进行资产剥离和评估调账，合力有限原有的债权债务关系均由股份公司承继。根据利安达信隆会计师事务所出具的利安达审字（2007）第 A1618 号《审计报告》，截至变更设立基准日 2007 年 10 月 31 日，合力有限的主要资产情况如下：

单位：万元

项　目	2007.10.31
资产总额	**14,698.78**
其中：流动资产	7,542.62
非流动资产	7,156.16
负债总额	**10,582.43**
其中：流动负债	8,458.00
非流动负债	2,124.43
所有者权益	**4,116.35**

2、发行人成立时实际从事的主要业务

本公司成立时，从事的主要业务是模型、模具等设计、制造与销售。在改制设立前后，本公司的主要业务和经营模式均未发生变化，保持了资产、业务的连续性和完整性。

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

本公司成立前后一直从事模具的设计、制造和销售，业务流程未发生变化，具体业务流程见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）发行人主要产品的工艺流程”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人完全分开，独立经营。公司与主要发起人的关联交易情况请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联关系”之“（二）关联交易”。

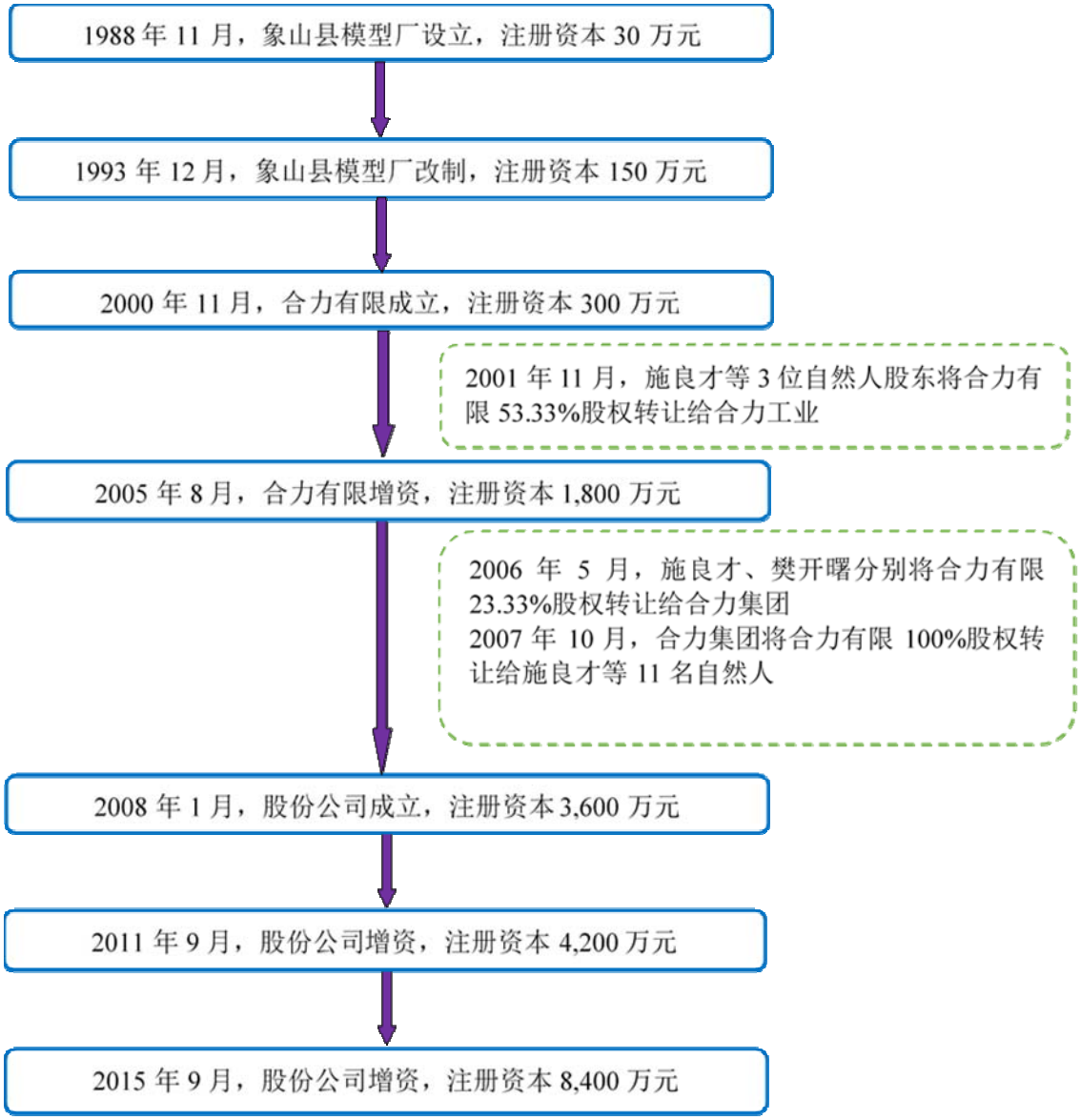
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

本公司系合力有限整体变更设立，合力有限原有的资产、负债、权益、业务和人员均已进入股份公司，全部资产均已办理变更或过户手续。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司股本形成及其演变情况

本公司股本形成及演变的主要过程如下：



1、合力有限的前身——象山县模型厂历史沿革

（1）1988 年 11 月，象山县模型厂设立

1988 年 5 月 14 日，象山县乡镇企业管理局下发《关于对黄避岙、珠溪等乡镇要求批办企业的批复》（象乡镇企（88）99 号），批准设立象山县模型厂，性质为丹城镇办，核算形式为独立核算。

1988 年 5 月 16 日，象山县丹城镇人民政府工业办公室和象山县模型厂（代表为施元直）签署《协议书》并经象山县丹城镇人民政府鉴证，根据该《协议书》，象山县模型厂为独立核算、自负盈亏的经济实体单位，各项筹建开办费用均由象山县模型厂自筹，象山县丹城镇人民政府工业办公室不予贴（拨）资，厂房及设

备等固定资产归象山县模型厂所有和支配。

1988 年 5 月 23 日，中国工商银行象山县支行出具《验资报告》，确认象山县模型厂要求验证的注册资本金总额为 30 万元，逐项验证后的注册资金共计 30.1 万元，其中固定资金 25 万元，流动资金 5.1 万元。

1988 年 11 月 19 日，象山县模型厂设立，注册资金为 30 万元，负责人为施元直，营业执照注册号为浙象工商企字 5577 号，主营各类模型、五金产品，兼营各种零部件装配、有色铸造。

象山县模型厂登记的企业性质为集体所有制，但其实际出资人为施良才、施元直、樊开曙等三名自然人，系挂靠于象山县丹城镇的镇办集体企业。

（2）1993 年 12 月，象山县模型厂股份合作制改制

1993 年 3 月，象山县模型厂开始进行股份合作制改制。为核实象山县模型厂的资产，宁波会计事务所象山县办事处、象山资产评估中心对象山县模型厂的固定资产（厂房、机械设备）进行了评估。

1993 年 4 月 15 日，象山资产评估中心出具《资产评估报告书》（象评字[93]第 13 号），根据该评估报告书，“截至 1993 年 3 月 30 日，象山县模型厂被评估资产账面净值为 1,080,419.31 元，评估值为 1,770,188.61 元。”1993 年 6 月 4 日，象山县税务局出具《关于确认象山县模型厂资产评估的通知》（象税政[1993]168 号），对上述评估结果进行了确认。

1993 年 12 月 17 日，象山县模型厂领取了象山县工商行政管理局颁发的注册号为 14498660-6 的《企业法人营业执照》，注册资本为 150 万元，经济性质为股份合作制，三位自然人股东施元直、施良才、樊开曙各出资 50 万元。

1994 年 6 月 7 日，丹城镇资产管理经营公司与象山县模型厂签署《协议书》，约定：① 象山县模型厂自 1993 年 4 月 1 日改组为股份合作制企业，按 1988 年 5 月 16 日象山县丹城镇人民政府工业办公室与象山县模型厂签署的《协议书》为依据，原企业净资产（除税金外）全部归象山县模型厂所有；② 原企业自 1988 年设立以来至 1993 年 3 月的税收减免额总计 40,544.18 元归丹城镇资产管理经营公司所有，由象山县模型厂分期偿还，并自 1993 年 4 月 1 日向丹城镇资产管理

经营公司支付欠款部分的利息；③ 原象山县模型厂的职工及原企业的债权债务均由改制后的象山县模型厂负责安置和承担。该份协议经象山县丹城镇人民政府签证确认。该《协议书》签署后，象山县模型厂已依约向丹城镇资产管理经营公司支付了 40,544.18 元及相应的利息。

1994 年 12 月 26 日，丹城镇人民政府下发《关于象山高压电器厂等企业机制转换的通知》（镇政[1994]60 号），确认象山县模型厂于 1993 年 4 月 1 日改组为股份合作制企业。

（3）宁波市人民政府对象山模型厂改制时产权界定的批复

2008 年 6 月 3 日，宁波市人民政府出具了甬政发[2008]50 号《关于确认宁波合力模具科技股份有限公司前身象山模型厂 1993 年改制时产权界定结果的批复》，对象山模型厂股份制改制时产权界定结果确认如下：截止 1993 年 3 月 31 日，企业净资产 1,770,188.61 元，其中企业设立至 1993 年 3 月税收减免 40,544.18 元归丹城镇资产管理经营公司所有，余下净资产 1,729,644.43 元为改制后象山模型厂所拥有。三位自然人施元直、施良才、樊开曙在改制后的股份合作制企业象山模型厂净资产中各享有 50 万元的出资资金，余下 229,644.43 元计入企业资本公积。

2、2000 年 11 月，合力有限设立

（1）合力有限设立情况

2000 年 11 月 10 日，施元直、施良才和樊开曙决定以其共同拥有的象山县模型厂全部净资产和新增货币资金 150 万元出资设立宁波合力模具有限公司，并签订了《宁波合力模具有限公司章程》。

2000 年 11 月 10 日，天象联合会计师事务所出具了天象所验[2000]110 号《验资报告》，对本次增资情况进行了审验，“截至 2000 年 11 月 10 日，合力有限增加实收资本 150 万元，变更后的实收资本为 300 万元”。

2000 年 11 月 15 日，合力有限领取了注册号为 3302252800670 的《企业法人营业执照》，注册资本为 300 万元。同日，象山县模型厂注销。

合力有限成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	施良才	100.00	33.33
2	樊开曙	100.00	33.33
3	施元直	100.00	33.33
合 计		**300.00**	**100.00**

（2）合力有限设立时净资产出资情况

①施良才、施元直、樊开曙以象山县模型厂全部净资产出资的财产未履行资产评估、验资手续的原因

鉴于象山县模型厂实际为施良才、施元直、樊开曙投资设立的私营企业，2000 年 11 月，施良才、施元直、樊开曙决定以其共同拥有的象山县模型厂全部净资产和新增货币资金 150 万元出资设立合力有限，合力有限的股东依然为施元直、施良才、樊开曙三名自然人，且各自持股比例不变；同时，与象山县模型厂相比，合力有限的税务登记证号、银行基本户账号均未发生变化；并且根据合力有限设立时的工商档案，其中包括宁波市工商行政管理局下发的《企业名称变更核准通知书》（（甬工商企）名称变核[2000]第 038518 号），其上记载核准象山县模型厂的名称变更为宁波合力模具有限公司，以及宁波市工商行政管理局象山分局出具的《证明》，“兹证明象山县模型厂变更为宁波合力模具有限公司，情况属实”，此外，宁波市工商行政管理局象山分局未要求经办人员提供评估报告。因此，施良才、施元直、樊开曙以及经办人员理解本次不属于新设有限责任公司，而是企业组织形式的变更以及新增 150 万元注册资本，不需要履行评估程序，故针对象山县模型厂净资产部分未履行资产评估手续；同时，仅针对新增的 150 万元货币出资进行验资，并由象山天象联合会计师事务所出具天象所验[2000]110 号《验资报告》，但针对以象山县模型厂净资产出资部分，未履行验资手续。

②出资程序是否存在瑕疵，是否符合当时生效的法律、法规和规范性文件的规定

合力有限成立于 2000 年 11 月 15 日，当时有效的《公司法》（1999 年修正）规定，“对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价”，“股东全部缴纳出资后，必须经法定的验资机构验资并出具证明”。合力有限设立时，股东施良才、施元直、樊

开曙以象山县模型厂全部净资产出资未按照当时的《公司法》(1999 年修正)规定履行评估、验资手续，程序上存在瑕疵，不符合当时有效的《公司法》(1999 年修正)相关规定。

2012 年，为核实合力有限设立时施良才、施元直、樊开曙以象山县模型厂全部净资产出资的财产价值及出资到位情况，发行人聘请中企华评估公司以及天健会计师事务所对合力有限设立时净资产出资情况进行了追溯评估和验资复核。

保荐机构及发行人律师认为：合力有限作为新设的有限责任公司，净资产出资部分未按当时《公司法》(1999 年修正)的规定履行评估、验资手续，程序上存在瑕疵。但根据北京中企华资产评估有限责任公司的《施良才、樊开曙、施元直以象山县模型厂的净资产对宁波合力模具有限公司出资项目评估报告》(中企华评报字[2012]第 3072 号)和天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《关于宁波合力模具有限公司设立时注册资本到位情况的专项审核报告》(天健验[2012]1-17 号)，在评估基准日 2000 年 10 月 31 日持续经营的前提下，施良才、施元直、樊开曙作为出资的象山县模型厂净资产账面价值及评估值均超过施良才、施元直、樊开曙三人应履行的出资义务，施良才、施元直、樊开曙出资足额、到位。因此，合力有限成立时，净资产出资虽未履行资产评估、验资手续，但施良才、施元直、樊开曙已实际履行了出资义务，合力有限的资本充实，不存在出资不实的情形，也不存在损害合力有限利益的情形。

③施元直从合力机械借款 40 万元进行出资的原因，是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据当时有效的《公司法》(1999 年修正)有关规定，“股东的全部出资经法定的验资机构验资后，由全体股东指定的代表或者共同委托的代理人向公司登记机关申请设立登记，提交公司登记申请书、公司章程、验资证明等文件”，即只有全部出资缴足并经验资后，才可申请设立公司。当时鉴于施元直个人自有流动资金不足，为及时履行出资义务，进行验资并提交变更设立合力有限申请，施元直向宁波合力机械有限公司借款 40 万元。

保荐机构和发行人律师认为：该笔借款于 2001 年 12 月 10 日由施元直归还给宁波合力机械有限公司，其股权不存在代持，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

④施良才、樊开曙出资的资金来源及其合规性，是否存在股权代持，是否存在纠纷或潜在纠纷

施良才、樊开曙各自缴纳的 50 万元货币资金来源为自有资金。该等出资已经象山天象联合会计师事务所出具的天象所验[2000]110 号《验资报告》予以验证，合法合规。

保荐机构和发行人律师认为：其出资真实有效，持有的合力有限股权不存在代持情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2001 年 11 月，合力有限第一次股权转让

2001 年 11 月 2 日，合力有限召开股东会，同意施元直、施良才和樊开曙分别向合力工业转让股权，转让价格为 1 元/每 1 元出资额；同日，施元直、施良才、樊开曙与合力工业签署《股权转让协议》，转让情况如下：

序号	转让方	出资额（万元）	受让方
1	施元直	100.00	合力工业
2	施良才	30.00	
3	樊开曙	30.00	
合计		**160.00**	

2001 年 11 月 23 日，合力有限在宁波市工商行政管理局象山分局完成工商变更登记。

本次股权转让后，合力有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	合力工业	160.00	53.33
2	施良才	70.00	23.33
3	樊开曙	70.00	23.33
合　计		**300.00**	**100.00**

4、2005 年 8 月，合力有限增资

2005 年 7 月 26 日，合力有限召开股东会，决定增加注册资本，从原 300 万元增资至 1,800 万元，其中合力集团以货币出资认缴 800 万元、施良才和樊开曙

以货币出资各认缴 350 万元。

2005 年 7 月 28 日，天象联合会计师事务所出具了天象所验[2005]119 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2005 年 8 月 1 日，合力有限领取了注册号为 3302252800670 的《企业法人营业执照》。

本次增资后，合力有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	合力集团	960.00	53.33
2	樊开曙	420.00	23.33
3	施良才	420.00	23.33
合　计		**1,800.00**	**100.00**

本次增资，合力集团、施良才和樊开曙的增资价格均为 1 元/每 1 元出资额；鉴于合力集团属于施良才家族控制的企业，施良才及樊开曙系施良才家族成员，因此本次增资的定价依据参照注册资本原值，各股东的增资价格相同。

5、2006 年 5 月，合力有限第二次股权转让

2006 年 5 月 8 日，合力有限召开股东会，同意施良才、樊开曙分别将其持有的合力有限 420 万元出资额转让给合力集团。2006 年 5 月 10 日，施良才、樊开曙与合力集团签署《股权转让协议》，转让价格为 1 元/每 1 元出资额。

2006 年 5 月 22 日，合力有限在宁波市工商行政管理局象山分局完成工商变更登记。

本次转让后，合力有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	合力集团	1,800.00	100.00
合　计		**1,800.00**	**100.00**

6、2007 年 10 月，合力有限第三次股权转让

2007 年 10 月 10 日，合力有限召开股东会，同意合力集团将其持有合力有限的 1,800 万元出资额转让给 11 名自然人。同日，合力集团分别与施良才等 11

名自然人签署《股权转让协议》，转让价格为 1 元/每 1 元出资额，转让情况如下：

序号	转让方	出资额（元）	受让方
1	合力集团	4,084,462.00	施良才
2		3,577,658.00	樊开曙
3		3,257,385.00	施元直
4		3,114,316.00	杨位本
5		1,000,000.00	樊开源
6		827,077.00	施定威
7		800,000.00	曹　宇
8		609,955.00	蔡振贤
9		311,693.00	贺朝阳
10		208,727.00	邬振贵
11		208,727.00	钱朝宝
合计		**18,000,000.00**	

2007 年 10 月 24 日，合力有限在宁波市工商行政管理局象山分局完成工商变更登记。

本次转让后，合力有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	施良才	4,084,462.00	22.69
2	樊开曙	3,577,658.00	19.88
3	施元直	3,257,385.00	18.10
4	杨位本	3,114,316.00	17.30
5	樊开源	1,000,000.00	5.56
6	施定威	827,077.00	4.59
7	曹　宇	800,000.00	4.44
8	蔡振贤	609,955.00	3.39
9	贺朝阳	311,693.00	1.73
10	邬振贵	208,727.00	1.16
11	钱朝宝	208,727.00	1.16
合　计		**18,000,000.00**	**100.00**

7、2008 年 1 月，股份公司设立

股份公司系由合力有限整体变更设立。2007 年 12 月 24 日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具了利安达审字[2007]第 A1618 号《审计报告》，截至改制基准日 2007 年 10 月 31 日，合力有限经审计的净资产为 4,116.35 万元。

2007 年 12 月 25 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了天兴评报字（2007）第 147 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2007 年 10 月 31 日，合力有限净资产账面价值为 4,116.35 万元，评估价值为 5,896.27 万元。

2007 年 12 月 26 日，施良才、樊开曙、施元直、杨位本、施定威、蔡振贤、贺朝阳、邬振贵、钱朝宝、樊开源及曹宇签署《宁波合力模具科技股份有限公司发起人协议》，约定共同作为发起人，发起设立宁波合力模具科技股份有限公司，以改制基准日 2007 年 10 月 31 日合力有限经审计的净资产 4,116.35 万元为基础，按 1:0.8746 折股比例折为股份公司股本 3,600 万股，剩余 516.35 万元计入资本公积，每股面值 1 元。

2007 年 12 月 26 日，利安达信隆会计师事务所出具利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》，对股份公司出资进行了审验。2016 年 4 月 16 日，立信会计师事务所对利安达信隆会计师事务所出具的利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》进行了复核，出具了信会师报字[2016]第 115263 号《宁波合力模具科技股份有限公司注册资本、实收资本复核报告》，确认截至 2007 年 10 月 31 日经审计的净资产为 4,116.35 万元，折为股本 3,600 万股，每股面值 1 元，剩余 516.35 万元列作资本公积。复核结果与利安达信隆会计师事务所出具的利安达验字[2007]第 1086 号《验资报告》一致。

2008 年 1 月 8 日，合力有限通过股东会决议，同意整体变更为股份公司。同日，发行人召开发起人会议，审议通过了《关于设立宁波合力模具科技股份有限公司的议案》、《宁波合力模具科技股份有限公司筹建报告》等议案。

2008 年 1 月 16 日，公司领取了宁波市工商行政管理局核发的注册号为 330225000007271 的《企业法人营业执照》。

股份公司成立后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	股份数额（股）	持股比例（%）
1	施良才	8,168,924	22.69
2	樊开曙	7,155,316	19.88
3	施元直	6,514,770	18.10
4	杨位本	6,228,632	17.30
5	樊开源	2,000,000	5.56
6	施定威	1,654,154	4.59
7	曹　宇	1,600,000	4.44
8	蔡振贤	1,219,910	3.39
9	贺朝阳	623,386	1.73
10	邬振贵	417,454	1.16
11	钱朝宝	417,454	1.16
合　计		**36,000,000**	**100.00**

8、2011 年 9 月，股份公司增资

2011 年 6 月 28 日，公司股东大会作出决议，同意以每股 8 元的价格引入外部投资者，公司注册资本由 3,600 万元增加至 4,200 万元。

2011 年 8 月，增资方盛桥创鑫、创润投资、启凤盛缘和俞锋与发行人股东签订增资协议，具体认购情况如下：

序号	认购人名称	认购股份数额（万股）	认购金额（万元）
1	盛桥创鑫	200	1,600.00
2	启凤盛缘	200	1,600.00
3	创润投资	100	800.00
4	俞　锋	100	800.00
合　计		**600**	**4,800.00**

2011 年 9 月 1 日，天健会计师事务所有限公司出具了天健验（2011）1-8 号《验资报告》，对本次增资进行了审验。

2011 年 9 月 20 日，公司领取了宁波市工商行政管理局核发的注册号为 330225000007271 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	施良才	8,168,924	19.45
2	樊开曙	7,155,316	17.04
3	施元直	6,514,770	15.51
4	杨位本	6,228,632	14.83
5	樊开源	2,000,000	4.76
6	盛桥创鑫	2,000,000	4.76
7	启凤盛缘	2,000,000	4.76
8	施定威	1,654,154	3.94
9	曹　宇	1,600,000	3.81
10	蔡振贤	1,219,910	2.90
11	创润投资	1,000,000	2.38
12	俞　锋	1,000,000	2.38
13	贺朝阳	623,386	1.48
14	邬振贵	417,454	0.99
15	钱朝宝	417,454	0.99
合　计		**42,000,000**	**100.00**

9、2015 年 9 月，资本公积转增股本

2015 年 7 月 23 日，公司股东大会作出决议，同意以资本公积转增股本，合力模具注册资本由 4,200 万元增加至 8,400 万元。

2015 年 8 月 1 日，立信会计师事务所出具了信师会报字[2015]第 114868 号《验资报告》，对本次增资情况进行了审验。

2015 年 9 月 22 日，公司在宁波市市场监督管理局办理了工商变更登记。2015 年 10 月 13 日，公司领取了宁波市市场监督局核发的统一社会信用代码为 913302001449866060 的《营业执照》。

本次资本公积转增股本完成后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）
1	施良才	16,337,848	19.45
2	樊开曙	14,310,632	17.04
3	施元直	13,029,540	15.51

4	杨位本	12,457,264	14.83
5	樊开源	4,000,000	4.76
6	盛桥创鑫	4,000,000	4.76
7	启凤盛缘	4,000,000	4.76
8	施定威	3,308,308	3.94
9	曹　宇	3,200,000	3.81
10	蔡振贤	2,439,820	2.90
11	创润投资	2,000,000	2.38
12	俞　锋	2,000,000	2.38
13	贺朝阳	1,246,772	1.48
14	邬振贵	834,908	0.99
15	钱朝宝	834,908	0.99
合　计		**84,000,000**	**100.00**

（二）发行人重大资产重组情况

自设立以来，公司未发生重大资产重组。

（三）发行人历次验资情况及发行人设立时发起人投入资产的计量属性

1、发行人历次验资情况

自合力有限成立至今，公司历次验资情况如下：

验资日期	验资目的	出资金额(万元)	验资机构	验资报告
2000.11.10	合力有限设立	300	天象联合会计师事务所	天象所验[2000]110 号
2005.7.25	合力有限增资	1,800	天象联合会计师事务所	天象所验[2005]119 号
2007.12.26	股份公司设立	3,600	利安达信隆会计师事务所	利安达验字[2007]第 1086 号
2011.9.1	股份公司增资	4,200	天健会计师事务所	天健验[2011]1-8 号
2012.9.3	合力有限设立验资复核	300	天健会计师事务所	天健验[2012]1-17 号
2015.8.1	股份公司增资	8,400	立信会计师事务所	信师会报字[2015]第 114868 号
2016.4.16	股份公司设立验资复核	3,600	立信会计师事务所	信会师报字[2016]第 115263 号

2、发行人设立时发起人投入资产的计量属性

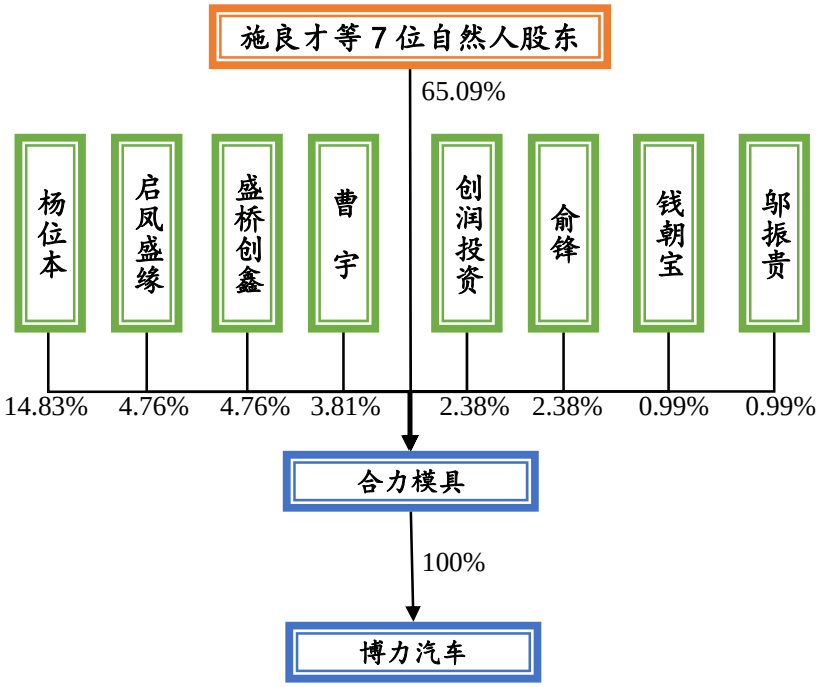
发行人系由合力有限整体变更设立，以改制基准日 2007 年 10 月 31 日合力

有限经审计的净资产 4,116.35 万元为基础，按 1:0.8746 折股比例折为股本 3,600 万股，因此发行人设立时发起人投入资产的计量属性为历史成本法。

四、发行人的股权结构

（一）发行人的股权结构

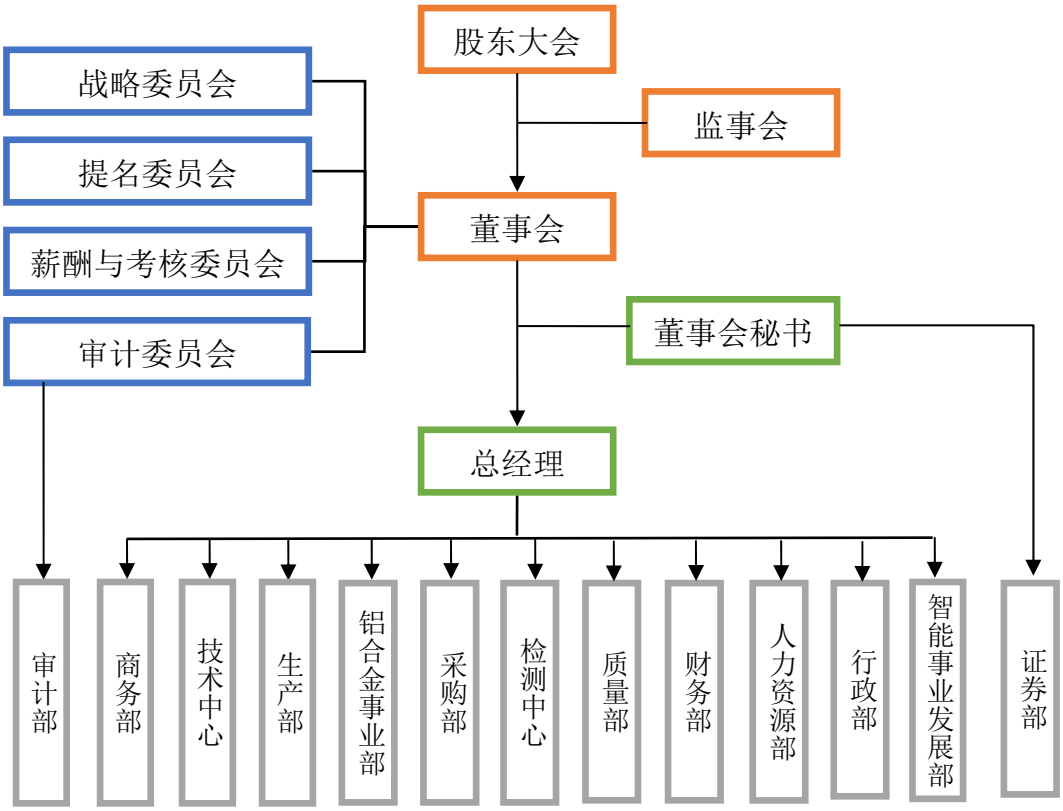
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



注：施良才等 7 位自然人股东是指施良才家族，包括施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤。

（二）发行人的组织结构

截至本招股说明签署日，发行人的组织结构如下：



本公司主要职能部门及其职责如下：

（1）审计部

制定内部审计工作制度，编制年度内部审计工作计划；对公司的财务收支、财务预算、财务决算、资产质量、经营绩效以及其他有关的经济活动进行审计；对公司内部控制制度的健全、有效和执行情况进行检查、评价和意见反馈。

（2）商务部

编制公司销售计划、销售费用预算；负责市场开发；负责客户关系维护，及时反馈客户信息；负责市场调查及市场分析；负责公司销售合同和协议的评审、签订和管理；组织编制项目计划、主持项目例会，监控项目进度；负责产品交付过程的监控；建立销售台账等。

（3）技术中心

技术中心分为铸模设计部、压铸模设计部和研发部。负责产品研发设计工作，输出产品设计图纸，处理生产过程中出现的技术难题；根据模具设计方案，提出模具主材采购申请；负责管理技术受控文件及其他重要文档；做好公司专利（知识产权）规划，实施相关申请；分析总结研发过程的经验和教训，提高研发质量；

编制产品项目书及各类清单；确定产品/零部件质量检验要求；对产品的失效进行分析、改进；开展各种技术培训；负责企业标准化工作，逐步完善企业标准化的制定及推行工作；负责公司涉外技术工作的联络协调；制定外购、外协件的采购规范和接受准则；积极推动技术骨干申报专利和新产品项目等。

（4）生产部

根据项目计划编制模具生产计划，确保按期履行合同；按生产计划做好设备资源、人力资源分析评估、检讨、平衡工作；按生产需求量及时提交生产所需的物料采购申请；制定生产报表；协调试制生产；维护生产设备；负责生产现场安全管理。

（5）铝合金事业部

根据客户订单编制铝合金部品生产计划，组织、管理、控制、监督铝合金部品的生产；根据生产计划编制物料需求计划并及时传递采购部；编制铝合金部品生产报表，统计生产负荷；负责铝合金部品生产物料的管理、异常追踪及改善；维护铝合金部品生产设备；负责铝合金部品生产现场安全管理。

（6）采购部

负责原辅材料、办公用品、设备采购；管理、评价供应商；管理、执行采购合同；进行采购管理、控制采购成本、采购报账；管理仓储。

（7）检测中心

负责制定质量方针和质量目标；承接检测业务，开展检测项目的立项和实施；负责审核检测报告；负责检测对不符合工作的控制和改进、纠正，预防措施的实施；负责仪器设备的维护和维修；参加购置大型仪器设备的评审等。

（8）质量部

实施 ISO9001 所规定的质量要求；制定公司特定的检验格式；确定模具、零配件检验所使用的工/量器具；负责管理内外部质量反馈信息；严格执行进料检验；建立以原材料到模具的检验档案；做好质量管理评审工作；建立计量器具/检测仪器的台帐；负责计量器具的复验、查检、维修工作；对产品质量进行过

程检验与监督；订立模具质量评定方法，模具质量考核标准；协助行政部完成 ISO9001：2008、ISO14001：2004、GB/T28001-2001 体系的评审工作；协助商务部做好客户质量投诉等。

（9）财务部

按照企业年度生产经营纲要，负责编制资金计划；负责公司会计凭证的编制、财务报表的编制、以及公司财务资料的归档和保存工作；定期和不定期开展经济活动分析和财务分析等，积极参与企业生产经营决策，并为公司预测、决策提供依据。

（10）人力资源部

负责公司人力资源招聘、培训、考核等。

（11）行政部

负责组织召开公司各类会议及活动；督查公司各项决议决定的执行情况；文档保存管理及办公费用控制；组织制订、修改公司的规章制度及各部门岗位的工作职责并验证有效性；负责企业文化建设；负责公司后勤管理及 6S 实施推进工作等。

（12）证券部

负责公司的公开信息披露；负责公司股东大会、董事会、监事会会议材料的制作；负责公司股权管理、公司对外投资项目的调研、论证，合作类项目的运作等。

（13）智能事业发展部

负责公司智能化系统的总体架构搭建、智能化项目管理实施和后期智能化项目集成工作；负责桌面虚拟化系统、OA 办公系统、ERP 系统等系统的上线及运营工作；负责自动化工厂项目的前期策划、实施和运行维护；负责公司 IT 基础资源（软/硬件）运行流程的制定、集约型维护和管理。

五、发行人控股及参股公司情况

2014 年至 2015 年，公司持有博力汽车 50%的股权，博力汽车为公司的参股公司。2016 年 1 月，公司收购博力汽车 50%的股权，博力汽车成为公司的全资子公司。

（一）博力汽车基本情况

博力汽车基本情况如下：

公司名称	宁波博力汽车零部件有限公司
统一社会信用代码	91330225793035739C
住所	浙江省象山县滨海工业区海荣路 1 号
成立时间	2006 年 10 月 30 日
法定代表人	施良才
注册资本	4,600 万元
经营范围	一般经营项目：汽车零部件制造；有色铸件铸造、加工；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外。

（二）博力汽车简要历史沿革

1、2006 年 10 月，博力汽车成立

博力汽车成立于 2006 年 10 月 30 日，系由合力集团、上海皮尔博格有色部件有限公司工会、上海公汇实业投资有限公司、上海优社实业发展有限公司共同出资设立。成立时，博力汽车的注册资本为 1,600 万元。博力汽车成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	合力集团	800.00	50.00%
2	上海皮尔博格有色部件有限公司工会	400.00	25.00%
3	上海公汇实业投资有限公司	200.00	12.50%
4	上海优社实业发展有限公司	200.00	12.50%
合计		**1,600.00**	**100%**

注：2008 年 6 月，上海公汇实业投资有限公司更名为上海狮博实业投资有限公司。

博力汽车成立时，各股东按比例缴纳第一期出资 320 万元；2007 年 5 月，

各股东按比例缴纳第二期出资 480 万元；2008 年 11 月，各股东按比例缴纳第三期出资 800 万元。

2、2011 年 6 月，博力汽车第一次股权转让

2011 年 5 月 22 日，经博力汽车股东会审议通过，上海优社实业发展有限公司将其持有的博力汽车 200 万元出资额转让给上海皮尔博格有色部件有限公司工会。

2011 年 6 月 20 日，上海优社实业发展有限公司与上海皮尔博格有色部件有限公司工会签订《宁波博力汽车零部件有限公司股权转让协议》。

2011 年 6 月 29 日，博力汽车于宁波市工商行政管理局象山分局完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，博力汽车的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	合力集团	800.00	50.00%
2	上海皮尔博格有色部件有限公司工会	600.00	37.50%
3	上海狮博实业投资有限公司	200.00	12.50%
合计		**1,600.00**	**100%**

3、2011 年 12 月，博力汽车第二次股权转让

为理顺合力集团内部持股关系，公司决定收购合力集团持有的博力汽车 50%股权。

2011 年 8 月 15 日，公司召开 2011 年第四次临时股东大会，同意收购合力集团持有的博力汽车 50%股权。收购价格以资产评估机构的评估结果为准，并经双方协商确定。

2011 年 9 月 18 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了天兴评报字（2011）第 423 号《资产评估报告书》，截至评估基准日 2011 年 6 月 30 日，博力汽车 50%股权的评估值 787.70 万元。本次资产评估结果如下：

单位：万元

评估对象	评估基准日	账面值	评估方法	评估值	增值率	评估结果
博力汽车在评估基准日股东权益	2011 年 6 月 30 日	1,551.45	资产基础法	1,575.39	1.54%	以资产基础法评估结果作为评估结论（博力汽车注册资本为 1600 万元）
			收益法	1,595.39	2.83%	

2011 年 10 月 25 日，公司与合力集团签订《股权转让协议书》，该协议约定，公司向合力集团购买其持有的博力汽车 50%股权，收购价格为 800 万元。

2011 年 12 月 18 日，博力汽车召开股东会，全体股东一致同意合力集团将其持有的 50%股权，以人民币 800 万元转让给合力模具。

2011 年 12 月 30 日，博力汽车于宁波市工商行政管理局象山分局完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，博力汽车的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	合力模具	800.00	50.00%
2	上海皮尔博格有色部件有限公司工会	600.00	37.50%
3	上海狮博实业投资有限公司	200.00	12.50%
合计		**1,600.00**	**100%**

4、2016 年 1 月，博力汽车第三次股权转让

（1）转让原因

为解决与博力汽车的关联交易，经多次沟通，合营股东方上海皮尔博格有色零部件有限公司工会及上海狮搏实业投资有限公司决定退出博力汽车，转让所持的全部股权。根据公司法和公司章程的规定，公司作为博力汽车的股东具有优先购买权。公司根据博力汽车的业务发展状况以及与公司的关系，决定行使优先购买权，收购博力汽车 50%的股权。

（2）转让过程

2015 年 5 月 29 日，博力汽车召开股东会，同意上海皮尔博格有色零部件有限公司工会及上海狮搏实业投资有限公司转让股权，同等条件下公司具有优先购

买权，转让价格按照资产评估结果确定。

2015 年 7 月 23 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于收购宁波博力汽车零部件有限公司 50%股权的议案》,同意以不超过 1000 万元参与挂牌竞拍,收购上海皮尔博格有色部件有限公司工会及上海狮博实业投资有限公司所持博力汽车 50%的股权。

2015 年 7 月 25 日，江苏银信资产评估房地产估价有限公司出具了苏银信评报字[2015]第 100 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 5 月 31 日，博力汽车 50%股权资产评估价值为 990.22 万元。本次资产评估结果如下：

单位：万元

评估对象	评估基准日	账面值	评估方法	评估值	增值率	评估结果
博力汽车在评估基准日股东权益	2015 年 5 月 31 日	1,680.03	资产基础法	1,980.44	17.88%	以资产基础法评估结果作为评估结论

2015 年 8 月 14 日，博力汽车召开股东会，同意上海皮尔博格有色零部件有限公司工会及上海狮搏实业投资有限公司所持股权转让价格合计为 990.22 万元，委托上海联合产权交易所公开挂牌转让，同等条件下公司具有优先购买权。

2015 年 11 月 27 日至 2015 年 12 月 25 日,经上海联合产权交易所公开挂牌，挂牌期间征集到公司一个意向受让方。

2016 年 1 月 6 日，公司与博力汽车原股东上海皮尔博格有色零部件有限公司工会、上海狮博实业投资有限公司签署了《上海市产权交易合同》，公司以 990.22 万元的价格收购了博力汽车 50%股权。

2016 年 1 月 27 日，博力汽车领取了新的营业执照。至此，博力汽车成为公司的全资子公司。

（3）收购博力汽车 50%股权对公司财务状况和经营成果的影响

2016 年 1 月，公司收购博力汽车 50%股权属于非同一控制下的收购，公司收购前一年（2015 年）博力汽车的主要财务数据占公司同期相应财务数据的比例如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	利润总额
博力汽车（a）	4,601.34	4,689.80	375.49
发行人（b）	64,315.77	38,455.62	8,635.76
所占比例（a）/（b）	7.15%	12.20%	4.35%

从上表可以看出，2015 年末及 2015 年度，博力汽车资产总额、营业收入、利润总额占公司相应财务数据的比例分别为 7.15%、12.20%及 4.35%，均低于 20%，因此公司收购博力汽车 50%的股权对公司财务状况和经营成果的影响较小。

5、2016 年 9 月，博力汽车增资

2016 年 9 月 5 日，博力汽车唯一股东合力模具作出股东决定，以货币形式对博力汽车增资 1,400 万元，增资后博力汽车注册资本为 3,000 万元。

2016 年 9 月 9 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2016]第 116377 号《验资报告》，对本次增资情况进行了审验。

2016 年 9 月 27 日，博力汽车完成工商变更登记。

6、2017 年 5 月，博力汽车增资

2017 年 5 月 8 日，博力汽车唯一股东合力模具作出股东决定，以货币形式对博力汽车增资 1,600 万元，增资后博力汽车注册资本为 4,600 万元。

2017 年 5 月 17 日，博力汽车完成工商变更登记。

2017 年 5 月 27 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2017]第 ZA15354 号《验资报告》，对本次增资情况进行了审验。

（三）博力汽车主营业务和主要财务数据

博力汽车主要生产和销售汽车用发动机支架、动力转向器壳体、齿轮泵体、行星盘铸件等中小型铝合金部品。报告期内，博力汽车主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年	2015 年末/2015 年	2014 年末/2014 年
总资产	5,644.55	5,595.30	4,601.34	4,833.19

所有者权益	4,973.53	3,271.07	1,764.28	1,870.87
营业收入	3,299.45	4,471.90	4,689.80	7,138.49
净利润	96.26	127.20	325.38	342.72

注：上述财务数据已经审计。

（四）报告期内公司与博力汽车的关联交易情况

报告期内，公司与博力汽车的关联交易情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
委托加工	-	-	296.51	239.80
销售模具	-	-	343.66	-
租赁公司房屋建筑物	-	11.25	120.00	120.00
代收代付电费	-	-	356.61	238.82
代收代付装修费	-	-	-	13.43

上述关联交易具体情况详见“第七节 同业竞争与关联交易” 之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

六、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、其他重要股东及实际控制人情况

（一）发起人、持有本公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

1、发起人基本情况

序号	姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	住所
1	施良才	中国	否	330225196207******	浙江省象山县丹东街道龙泽名园
2	樊开曙	中国	否	330225195811******	浙江省象山县丹西街道西谷路 49 号
3	施元直	中国	否	330225195008******	浙江省象山县丹西街道瑶琳别墅
4	杨位本	中国	否	330225196005******	浙江省象山县贤庠镇蒲门村
5	樊开源	中国	否	110108196409******	北京市海淀区中关村南大街 5 号院
6	施定威	中国	否	330225197209******	浙江省象山县丹东街道水木华庭

7	曹　宇	中国	加拿大	510103196609******	广东省深圳市福田区深南中路阳光高尔夫大厦
8	蔡振贤	中国	否	330225196512******	浙江省象山县丹东街道东河花园
9	贺朝阳	中国	否	330225197012******	浙江省象山县丹东街道丹峰小区
10	邬振贵	中国	否	330225195805******	浙江省象山县丹东街道靖南大街文景苑
11	钱朝宝	中国	否	340304196005******	安徽省蚌埠市蚌山区兰陵路 1078 号

2、持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

持有公司 5%以上股份的主要股东为施良才、樊开曙、施元直、杨位本，基本情况详见上述发起人基本情况。

3、公司其他重要股东的基本情况

（1）盛桥创鑫

盛桥创鑫成立于 2010 年 11 月 15 日，统一社会信用代码为 91440300565716532D，合伙企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为深圳市盛桥投资管理有限公司（委托代表：金春保），经营场所为深圳市福田区益田路江苏大厦 A2904#，经营范围为：投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询、投资管理（以上不含银行、证券、保险、基金、信托等金融业务、人才中介服务及其它限制项目）。

盛桥创鑫的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人身份	出资额（万元）	出资比例(%)
1	深圳市盛桥投资管理有限公司	普通合伙人	69.2833	0.3412
2	中国华电集团资本控股有限公司	有限合伙人	3,464.1638	17.0648
3	深圳市晓扬科技投资有限公司	有限合伙人	2,078.4983	10.2388
4	北京市国有资产经营有限责任公司	有限合伙人	2,078.4983	10.2389
5	湖南友谊阿波罗控股股份有限公司	有限合伙人	2,078.4983	10.2389
6	云南东兴实业集团有限公司	有限合伙人	2,078.4983	10.2389
7	何丹梓	有限合伙人	1,385.6655	6.8259
8	周迪	有限合伙人	1039.2490	5.1195
9	李新颖	有限合伙人	831.5993	4.0956

10	深圳市奥特能实业发展有限公司	有限合伙人	692.8328	3.413
11	王建勋	有限合伙人	692.8328	3.413
12	唐友良	有限合伙人	692.8328	3.413
13	刘长俊	有限合伙人	692.8328	3.413
14	陈万培	有限合伙人	692.8328	3.413
15	郑清英	有限合伙人	692.8328	3.413
16	张小忠	有限合伙人	692.8328	3.413
17	陈细和	有限合伙人	207.8498	1.0239
18	巩越折	有限合伙人	138.5665	0.6826
合计			**20,300.00**	**100.00**

盛桥创鑫的普通合伙人为深圳市盛桥投资管理有限公司。深圳市盛桥投资管理有限公司成立于 2006 年 12 月 28 日，统一社会信用代码 91440300797953772L，注册资本为 1,000 万元，公司类型为有限责任公司，法定代表人为金春保，住所为深圳市光明新区光明街道招商局光明科技园 A3 栋 C323，经营范围为：受托资产管理；投资咨询、企业管理咨询、信息咨询（不含限制项目）；兴办实业（具体项目另行申办）；营业期限至 2026 年 12 月 28 日。

深圳市盛桥投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	金春保	600.00	60.00
2	蔡明君	350.00	35.00
3	罗鸣	50.00	5.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

深圳市盛桥投资管理有限公司的控股股东、实际控制人为金春保，中国国籍，身份证号：34050319670209****，住址：广东省深圳市福田区梅林一村。

盛桥创鑫最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	19,992.86	19,922.48
所有者权益	19,992.86	19,922.48
营业收入	-	-

净利润	70.38	366.55

注：上述财务数据未经审计。

盛桥创鑫于 2014 年 5 月 20 日取得《私募投资基金备案证明》，其基金管理人深圳市盛桥投资管理有限公司于 2014 年 5 月 20 日取得登记编号为 P1002040 私募投资基金管理人登记证明。

（2）创润投资

创润投资成立于 2011 年 6 月 8 日，统一社会信用代码 91440300576390275A，合伙企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为刘丽，经营场所为深圳市福田区益田路江苏大厦 A2903，经营范围为：投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询、投资管理（以上不含银行、证券、保险、基金、信托等金融业务、人才中介服务及其他限制项目）。

创润投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	比例（%）
1	刘丽	普通合伙人	100.00	2.50
2	金春保	有限合伙人	3,400.00	85.00
3	周秋坤	有限合伙人	500.00	12.50
合 计			**4,000.00**	**100.00**

创润投资普通合伙人为刘丽，中国国籍，身份证号：11010819690608****，住址：广东省深圳市福田区梅林一村。

创润投资最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	8,632.55	8,628.37
所有者权益	5,736.43	5,732.25
营业收入	-	230.00
净利润	4.18	169.62

注：上述财务数据未经审计。

创润投资于 2015 年 2 月 15 日取得《私募投资基金备案证明》，其基金管理

人深圳市盛桥投资管理有限公司于 2014 年 5 月 20 日取得登记编号为 P1002040 私募投资基金管理人登记证明。

（3）启凤盛缘

启凤盛缘成立于 2011 年 1 月 5 日，统一社会信用代码为 9131011456800790XG，合伙企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为上海启凤投资管理有限公司，主要经营场所为：嘉定区宝安公路 2762 号 2 幢 2088 室，经营范围为：投资咨询（除金融、证券），资产管理，实业投资，商务咨询，企业管理咨询（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）；合伙期限至 2021 年 1 月 4 日。

启凤盛缘的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赵凤高	有限合伙人	3,116.52	59.70
2	赵凤根	有限合伙人	962.53	18.44
3	上海启凤投资管理有限公司	普通合伙人	40.95	0.78
4	上海正海聚缘投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,100.00	21.07
合计			**5,220.00**	**100.00**

启凤盛缘的普通合伙人为上海启凤投资管理有限公司，其成立于 2005 年 1 月 27 日，营业执照的统一社会信用代码为 91310114771486942F，注册资本为 1,000 万元，公司类型为有限责任公司，法定代表人为赵琦，住所为嘉定区马陆镇嘉戬公路 688 号 A13－33，经营范围为：投资管理，投资咨询（除金融、证券），实业投资，企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账）（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）；经营期限至 2045 年 1 月 26 日。

上海启凤投资管理有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	赵凤高	455.00	45.50
2	赵琦	545.00	54.50
合计		**1,000.00**	**100.00**

赵凤高，中国国籍，身份证号：31010219500725****，住址：上海市卢湾区

局门路；赵琦，中国国籍，身份证号：31010219801230****，住址：上海市卢湾区局门路。

启凤盛缘最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	5,926.06	5,976.75
所有者权益	5,935.95	5,990.79
营业收入	-	-
净利润	15.95	61.79

注：上述财务数据未经审计。

启凤盛缘于 2015 年 12 月 21 日取得《私募投资基金备案证明》，其基金管理人上海启凤投资管理有限公司于 2015 年 4 月 2 日取得登记编号为 P1009849 私募投资基金管理人登记证明。

（二）实际控制人基本情况

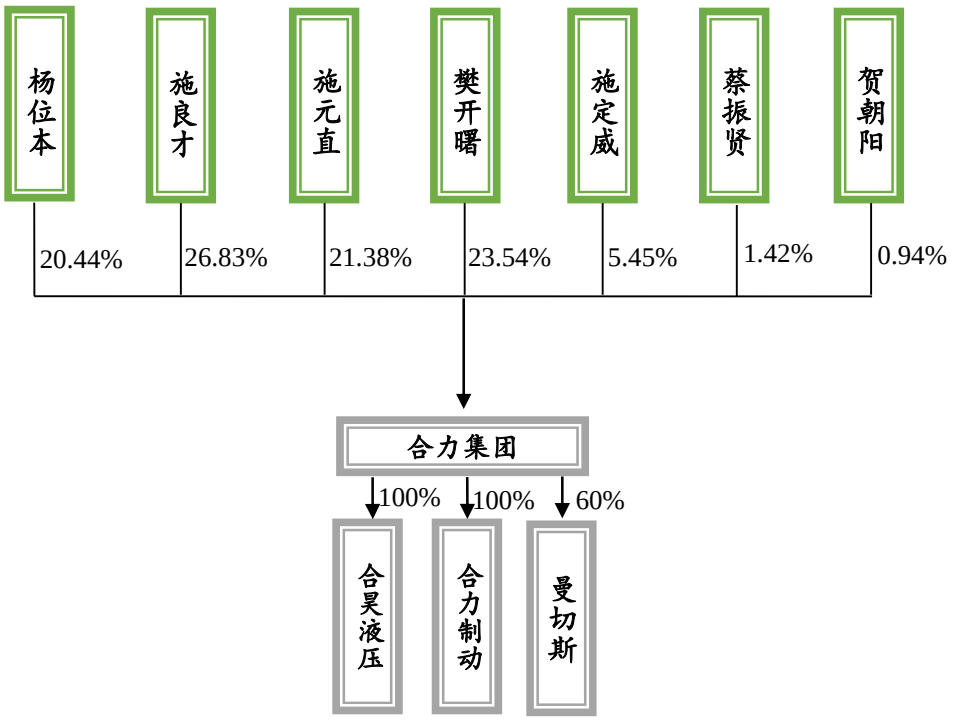
公司的控股股东、实际控制人为施良才家族，包括施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤等 7 名自然人，合计持有公司 54,672,920 股，占本次发行前 65.09%的股份。实际控制人基本情况详见上述发起人基本情况。

根据上述施良才家族成员于 2012 年 8 月 1 日签署的《一致行动协议》，该等人员确立一致行动关系，并作为一致行动人对公司的决策及经营管理实施共同控制；同时确认自 2008 年 1 月公司成立之时起，各方在公司历次股东大会上保持了一致意见，担任公司董事的各方在公司历次董事会上保持了一致意见；各方同意在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时，均根据协议的约定采取一致行动；同时，该协议自签署之日起生效，至公司首次公开发行股票上市之日起满 36 个月时终止。有效期满，各方如无异议，自动延期三年。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

公司控股股东和实际控制人施良才家族控制的其他企业包括合力集团、合昊液压、合力制动、曼切斯四家企业。施良才家族持有合力集团 79.56%的股权，

合力集团分别持有合昊液压、合力制动和曼切斯 100%、100%和 60%的股权。截至本招股说明书签署日，合力集团的股权结构图如下：



1、合力集团

公司名称	宁波合力集团股份有限公司
统一社会信用代码/注册号	913302007240823397
住所	象山县工业示范园区
法定代表人	施良才
注册资本	5,180 万元
成立时间	2000 年 9 月 8 日
经营期限	2000.9.8－2030.9.7
经营范围	液压件、五金机械、塑料制品、体育用品制造、加工；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。

合力集团最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	15,621.75	15,258.51
所有者权益	4,683.62	4,982.29

营业收入	175.00	137.84
净利润	-296.77	109.94

注：上述财务数据未经审计。

合力集团自身不开展具体的生产经营活动，合力集团除持有合昊液压 100%股权、合力制动 100%股权、曼切斯 60%股权外，未持有其他公司股权。

2、合昊液压

公司名称	宁波合昊液压泵业有限公司
统一社会信用代码/注册号	91330225796036147Y
住所	浙江省象山县丹西街道园中路 167 号
法定代表人	施元直
注册资本	1,000 万元
成立时间	2007 年 1 月 19 日
经营期限	2007.1.19－2022.1.18
经营范围	液压泵、液压件、机械设备制造、加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。

合昊液压最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	4,916.64	4,392.08
所有者权益	1,050.43	1,092.54
营业收入	1,051.46	1,646.02
净利润	-39.04	-139.90

注：上述财务数据未经审计。

3、合力制动

公司名称	宁波合力制动系统有限公司
统一社会信用代码/注册号	91330225557953183Y
住所	浙江省象山县经济开发区蓬莱路 307 号
法定代表人	杨位本
注册资本	2,000 万元

成立时间	2010 年 8 月 2 日
经营期限	2010.8.2－2060.8.1
经营范围	汽车零部件制造、加工；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。

合力制动最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	6,201.48	5,472.21
所有者权益	2,429.12	2,212.27
营业收入	2,495.99	5,227.30
净利润	191.32	359.35

注：上述财务数据未经审计。

4、曼切斯

公司名称	宁波曼切斯体育用品有限公司
统一社会信用代码/注册号	913302007645440918
住所	象山县工业示范园区
法定代表人	施良才
注册资本	600 万美元
成立时间	2004 年 12 月 6 日
经营期限	2004.12.6－2024.12.5
经营范围	滑雪板、雪橇、滑水板、冲浪板、风筝板及其附件的设计、制造。

曼切斯最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末/2017 年 1-6 月	2016 年末/2016 年
总资产	4,720.52	5,044.30
所有者权益	4,506.93	4,687.29
营业收入	704.04	2,488.84
净利润	-93.28	102.45

注：上述财务数据未经审计。

（四）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他

有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东和实际控制人持有的发行人股份不存在质押和其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		公开发售股份（股）	发行后	
		股数（股）	比例（%）		股数(股）	比例(%）
1	施良才	16,337,848	19.45	-	16,337,848	14.59
2	樊开曙	14,310,632	17.04	-	14,310,632	12.78
3	施元直	13,029,540	15.51	-	13,029,540	11.63
4	杨位本	12,457,264	14.83	-	12,457,264	11.12
5	樊开源	4,000,000	4.76	-	4,000,000	3.57
6	盛桥创鑫	4,000,000	4.76	-	4,000,000	3.57
7	启凤盛缘	4,000,000	4.76	-	4,000,000	3.57
8	施定威	3,308,308	3.94	-	3,308,308	2.95
9	曹宇	3,200,000	3.81	-	3,200,000	2.86
10	蔡振贤	2,439,820	2.90	-	2,439,820	2.18
11	创润投资	2,000,000	2.38	-	2,000,000	1.79
12	俞锋	2,000,000	2.38	-	2,000,000	1.79
13	贺朝阳	1,246,772	1.48	-	1,246,772	1.11
14	邬振贵	834,908	0.99	-	834,908	0.75
15	钱朝宝	834,908	0.99	-	834,908	0.75
16	公司新股发行数量	-	-	28,000,000	28,000,000	25.00
合计		**84,000,000**	**100.00**	**28,000,000**	**112,000,000**	**100.00**

（二）前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	施良才	16,337,848	19.45

2	樊开曙	14,310,632	17.04
3	施元直	13,029,540	15.51
4	杨位本	12,457,264	14.83
5	樊开源	4,000,000	4.76
6	盛桥创鑫	4,000,000	4.76
7	启凤盛缘	4,000,000	4.76
8	施定威	3,308,308	3.94
9	曹　宇	3,200,000	3.81
10	蔡振贤	2,439,820	2.90
合计		**77,083,412**	**91.76**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司前 10 名自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）	在本公司任职
1	施良才	16,337,848	19.45	董事长兼总经理
2	樊开曙	14,310,632	17.04	副董事长兼副总经理
3	施元直	13,029,540	15.51	董事
4	杨位本	12,457,264	14.83	监事
5	樊开源	4,000,000	4.76	董事、董事会秘书
6	施定威	3,308,308	3.94	无
7	曹　宇	3,200,000	3.81	无
8	蔡振贤	2,439,820	2.90	副总经理
9	俞　锋	2,000,000	2.38	无
10	贺朝阳	1,246,772	1.48	监事、商务部总监
合计		**72,330,184**	**86.10**	

曹宇和俞锋的个人简历如下：

曹宇先生，发行人股东，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，1966 年 9 月出生，硕士学历。自 2005 年 6 月至今，其一直担任北京中宇磐金投资有限公司董事长。

俞锋先生，发行人股东，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 7 月出生，大专学历。自 2002 年至今，其一直担任浙江上峰控股集团有限公司董事长，目前主要兼任甘肃上峰水泥股份有限公司董事长兼总经理、铜陵上峰水泥股份有限

公司董事长等职务。

（四）股东中的战略投资者持股及其简况

发行人股东中不存在战略投资者。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，公司股东关联关系如下：

自然人股东之间的关联关系	
施良才	合力模具董事长
樊开曙	施元直妻弟
施元直	施良才哥哥
施定威	施元直之子
蔡振贤	施良才和施元直外甥
贺朝阳	施良才妻弟
樊开源	樊开曙弟弟、施元直妻弟

公司股东盛桥创鑫和创润投资同受金春保、刘丽夫妇控制。除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”中“一、发行前股东自愿锁定股份的安排”及“四、股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向”相关内容。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工基本情况

报告期各期末，公司及博力汽车员工的基本情况如下：

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
在册员工（人）	646	601	477	448

注：2017 年 6 月末，合力模具员工人数为 545 人，博力汽车员工人数为 101 人。

2、员工结构

截至 2017 年 6 月末，公司及博力汽车员工的专业结构、受教育程度、年龄分布情况如下：

专业类别	人数	占总人数的比例（%）
生产人员	448	69.35%
营销人员	13	2.01%
研发人员	61	9.44%
管理及行政人员	124	19.20%
合计	646	100.00%
学历	**人数**	**占总人数的比例（%）**
硕士及以上	6	0.93%
大学本科	80	12.38%
大学专科	210	32.51%
高中及以下	350	54.18%
合计	646	100.00%
年龄	**人数**	**占总人数的比例（%）**
30 岁以下	201	31.11%
31~40 岁	236	36.53%
41 岁以上	209	32.35%
合计	646	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》和有关法律、法规规定与员工签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已根据国家相关法律法规和当地政府的有关规定，为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金。

1、缴纳标准

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及博力汽车为员工缴纳“五险一金”的比例如下表所示：

项目	单位缴纳比例	个人缴纳比例
基本养老保险	14%	8%

基本医疗保险	9%	2%
工伤保险	0.45%	-
失业保险	0.5%	0.5%
生育保险	0.5%	-
住房公积金	5%	5%

2、报告期内五险一金缴纳情况

公司及博力汽车报告期内为员工缴纳“五险一金”的情况如下：

年份	项目	期末人数	缴纳人数
2017 年 1-6 月	养老保险	646	624
	医疗保险	646	624
	工伤保险	646	624
	失业保险	646	624
	生育保险	646	624
	住房公积金	646	624
2016 年	养老保险	601	579
	医疗保险	601	579
	工伤保险	601	579
	失业保险	601	579
	生育保险	601	579
	住房公积金	601	579
2015 年	养老保险	477	465
	医疗保险	477	464
	工伤保险	477	465
	失业保险	477	465
	生育保险	477	465
	住房公积金	477	467
2014 年	养老保险	448	435
	医疗保险	448	435
	工伤保险	448	435
	失业保险	448	435
	生育保险	448	435
	住房公积金	448	433

报告期各期末，公司及博力汽车在册员工数与缴纳人数存在差异主要是由于公司未为退休返聘人员缴纳社保与住房公积金所致，鉴于退休返聘人员已经退休，因而公司无需为返聘人员缴纳社保与住房公积金。

公司及博力汽车报告期内为员工缴纳的“五险一金”金额如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
养老保险	154.96	267.81	178.78	126.15
医疗保险	99.62	161.02	122.15	84.65
工伤保险	11.42	20.37	19.02	14.63
失业保险	9.11	22.48	21.37	18.35
生育保险	5.55	9.38	10.40	7.00
住房公积金	46.21	83.01	65.90	51.85
合计	**326.88**	**564.07**	**417.62**	**302.63**

3、社保、公积金部门出具的证明文件

根据象山县人力资源和社会保障局于 2017 年 7 月出具的《证明》，公司及博力汽车严格遵守国家和地方有关劳动及社会保障的法律、法规，落实劳动保护措施，已经及时、足额为其全体员工缴纳五险，2014 年 1 月 1 日至今不存在因违反国家及地方的劳动及社会保障的法律、法规而遭到处罚的情况。

根据宁波市住房公积金管理中心象山分中心于 2017 年 7 月出具的《证明》，2014 年 1 月 1 日至今，公司及博力汽车遵守国家住房公积金条例及相关规定，也没有因违反公积金条例而受到处罚的情况。

4、实际控制人关于社会保险费和住房公积金的承诺函

公司实际控制人承诺：“若合力模具因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被相关方提出有关社会保险费和住房公积金的索赔，本人将无条件全额承担应由合力模具补缴或支付的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的应由合力模具支付的所有相关费用。”

（三）劳务派遣用工情况

2014 年 1-7 月，公司生产经营中的一些临时性、辅助性或者替代性工种，使用了劳务派遣工，2014 年 7 月末为 58 人，占 2014 年 7 月末用工总人数的 12.34%，公司使用劳务派遣用工的人数相对较少，占用工总人数比例也较低。公司与象山县新元物业管理有限公司签署了《劳务派遣协议书》，象山县新元物业管理有限公司持有象山县人力资源和社会保障局颁发的编号为 330225201410090010 的《劳务派遣经营许可证》，使用劳务派遣工期间，象山县新元物业管理有限公司按时发放劳务派遣员工薪酬和缴纳社会保险、住房公积金。

2014 年 7 月 30 日，公司与象山县新元物业管理有限公司签署了《终止劳务派遣合同及相关后续问题处理协议》，约定象山县新元物业管理有限公司派遣到公司的劳务人员全部由公司负责安排落实，公司负责与派遣人员签订劳动合同。协议签署后，公司及时与劳务人员签订了劳动合同，至此，公司不再使用劳务派遣用工，全部员工均为公司聘用员工。

九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”部分相关内容。

（二）减少和规范关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”部分相关内容。

（三）关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”中“一、发行前股东自愿锁定股份的安排”及“四、股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向”相关内容。

（四）关于稳定公司股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”中“二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施”相关内容。

（五）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”中“三、发行人及相关责任主体关于对招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”相关内容。

（六）关于股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”中“四、股东及董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向”相关内容。

（七）关于未履行公开承诺事项时的约束措施的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”中“五、未履行公开承诺事项时的约束措施”的相关内容。

（八）董事、高级管理人员对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

本公司董事、高级管理人员已以书面形式向公司出具了《关于本次发行上市摊薄即期回报填补措施的承诺函》，详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”至“六、摊薄即期回报分析”之“（五）董事、高级管理人员对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

截至本招股说明书签署日，公司持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员与公司作出的承诺均正常履行，不存在违约情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）发行人主营业务和主要产品

公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的研发、设计、制造和销售。公司主要产品为汽车用发动机缸体模具、发动机缸盖模具、发动机缸盖罩模具、变速箱壳体模具等大型精密铸造模具，汽车用 A 柱、B 柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具以及汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体以及轨道交通齿轮箱壳体等铝合金部品。

（二）发行人主营业务的变化情况

报告期内，公司一直从事汽车用铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的研发、设计、制造和销售，主营业务和主要产品均未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于 C35 专用设备制造业；根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011)，发行人所处行业属于“专用设备制造业”下的“模具制造”，行业代码为 C3525。

（一）行业监管体制及主要政策法规

1、行业监管体制

模具行业为充分竞争行业，实行国家宏观调控下的行业自律管理体制。模具行业由中国模具工业协会和中国模具标准化技术委员会行使行业自律管理职能。中国模具工业协会的主要职责包括：研究模具行业的现状及发展方向，编制发展计划草案；向政府提出保障行业健康发展的政策性建议，反映企业的要求，维护会员利益；组织技术经济信息与经营管理的经验交流；培训技术和管理人才，推广新技术等。中国模具标准化技术委员会是国家标准化管理委员会直属的标准化技术委员会，其主要职责包括：遵循国家有关方针政策，研究和提出模具标准化的工作方针、政策和技术措施的建议；组织模具标准的制订、审查和复审工作等。

2、行业主要法律法规及政策

公司所处的模具行业属于国家产业政策鼓励发展的行业，近年来相关政府部门和机构制定了一系列的法律法规及行业政策来支持模具行业的发展，行业主要法律法规及行业政策如下：

（1）《国家装备制造业调整和振兴规划》（2009 年 5 月）

国务院颁布的《国家装备制造业调整和振兴规划》明确指出：“重点发展大型精密型腔模具、精密冲压模具、高档模具标准件，高效、高性能、精密复杂刀具，高精度、智能化、数字化测量仪，高档精密磨料磨具等。”

（2）《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年 6 月）

国家发展改革委员会、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》中，明确指出“兆瓦级风电齿轮箱，大模数齿轮齿条传动装置，轨道交通专用齿轮箱，高强度紧固件；高应力弹簧；汽车覆盖件模具，多功能级进模，大型精密塑料模具，压铸模具”是现阶段的发展重点。

（3）《装备产业技术进步和技术改造投资方向》（2010 年 5 月）

工信部发布的《装备产业技术进步和技术改造投资方向》(2010)中，明确指出“200km/h、300km/h 高速列车，城市轨道交通专用齿轮箱”是我国装备产业技术进步和技术改造的投资方向。

（4）《重大技术装备自主创新指导目录》（2012 年 1 月）

工信部、科技部、财政部和国务院国资委公布的《重大技术装备自主创新指导目录（2012 版）》中，明确指出：“运行速度 80-420km/h 高速铁路用、城市轨道交通专用齿轮箱”、“为锁紧力 2,000T 以上压铸机配套的大型铝合金压铸模具；模具制品重量大于 15 公斤的低压铸造模具；1,000MPa 以上钢板热成型模具”是贯彻落实国务院关于做强做大装备制造业战略部署所鼓励的重大装备技术领域。

（5）《产业结构调整指导目录》（2013 年 2 月）

国家发展改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年

修改版》中，将“大型、精密模具（鼓励类，十四、机械，第 31 条）”、“车体、转向架、齿轮箱及车内装饰材料轻量化应用”（鼓励类，十五、城市轨道交通装备，第 8 条）和“轻量化材料应用：高强度钢、铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等；先进成型技术应用：激光拼焊板的扩大应用、内高压成型、超高强度钢板热成型、柔性滚压成型等（鼓励类，十六、汽车，第 3 条）”列入鼓励类目录。

（6）《模具行业“十三五”发展指引纲要》（2016 年 6 月）

中国模具工业协会颁布的《模具行业“十三五”发展指引纲要》中，将“（超）高强度板热压成形用模具设计、制造技术”明确为模具行业“十三五”关键技术研发项目，并将“汽车高强钢板(700-1000Mp)汽车侧围冲压模具”、“汽车超高强钢板(1500Mp 以上）汽车中控道热成形模具”、“大型复杂轻金属汽车结构件和功能部件压铸模具”、“高强度铝合金冲压成形模具”、“制件重量大于 10 公斤，精度达到 0.05mm 的低压铸造模具和精度达到 0.07mm 的重力铸造模具”和“汽车中控道压铸模具”等列为模具行业“十三五”期间标志性典型产品。

（二）模具行业的基本情况

1、模具行业概述

（1）模具行业概述

模具是强迫金属或非金属成型的工具，是工业生产中必不可少的关键工艺装备。使用模具批量生产的制件具有高效率、高一致性、低耗能耗材、精度和复杂程度较高等优点，因而被广泛的运用于机械、电子、汽车、信息、航空、航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等行业，上述行业中约 60%～80%的零部件需要依靠模具加工成型。因此，模具制造水平不仅是衡量一个国家制造水平高低的重要指标，而且在很大程度上决定着该国产品的质量、效益和新产品开发能力。

模具工业的高速发展可给予制造业强有力的支撑，模具工业的产业带动比例大约是 1:100，即模具产业发展 1 亿元，可带动相关产业发展 100 亿元。目前各工业发达国家均非常重视模具制造业的发展，不仅因为模具行业在各国机械工业

中所占比例较高，更在于模具工业可为新技术和新产品的开发和应用提供重要的加工工具和技术支撑。因此，模具工业在欧美等工业发达国家被称之为“点铁成金”的“磁力工业”。

（2）模具主要分类

根据加工对象和加工工艺的不同，模具可以分为冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具、橡胶模具、粉末冶金模具、拉丝模具、无机材料成型模具等；其中冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具和橡胶模具是最主要五类模具，其详细分类、加工工艺及主要应用领域如下：

模具类型	模具品种	加工工艺及主要应用领域
冲压模具	根据工艺性质，可分为：冲裁模、弯曲模具、拉深模具； 根据工序组合程度，可分为：单工序模、复合模、级进模、传递模； 根据冲压时的温度情况，可分为：冷冲压模具、热冲压模具等	板材冲压成型工艺； 主要应用于汽车覆盖件、结构件生产
塑料模具	挤塑模具、注塑模具、热固性塑料注塑模具、挤出成型模具、发泡成型模具、低发泡注塑成型模具和吹塑成型模具等	塑料制品成型加工工艺，热固性和热塑性塑料； 主要应用于医疗设备，家电产品、汽车内饰、办公设备部件生产
铸造模具	各种金属零件铸造成型时采用的模具，根据铸型的材质分为砂型铸造模具和金属型铸造模具等；金属型铸造模具根据压力不同可分为重力铸造模具、低压铸造模具、压铸模具等。	金属浇铸工艺和非铁金属材料压力铸造成型工艺； 主要应用于汽车发动机、变速箱、轮毂、机床等复杂零部件的生产
锻压模具	模锻锤和大型压力机用锻模、螺旋压力机用锻模、平锻机锻模等； 各种紧固件冷镦模、挤压模具、拉丝模具、液态锻造用模具等	金属零件体积成型，采用锻压，挤压等体积成型工艺； 主要应用于齿轮、轴承的生产
橡胶模具	橡胶制品的压胶模、挤胶模、橡胶轮胎模、O 形密封圈橡胶模等	橡胶压制成型工艺； 主要应用于轮胎生产

2、模具行业特点

（1）模具制造企业数量多、规模小

由于绝大多数模具都是针对特定用户单件制作的，模具企业与一般工业产品企业相比，数量多、规模小，多为中小企业。根据中国模具工业协会对 81 家样

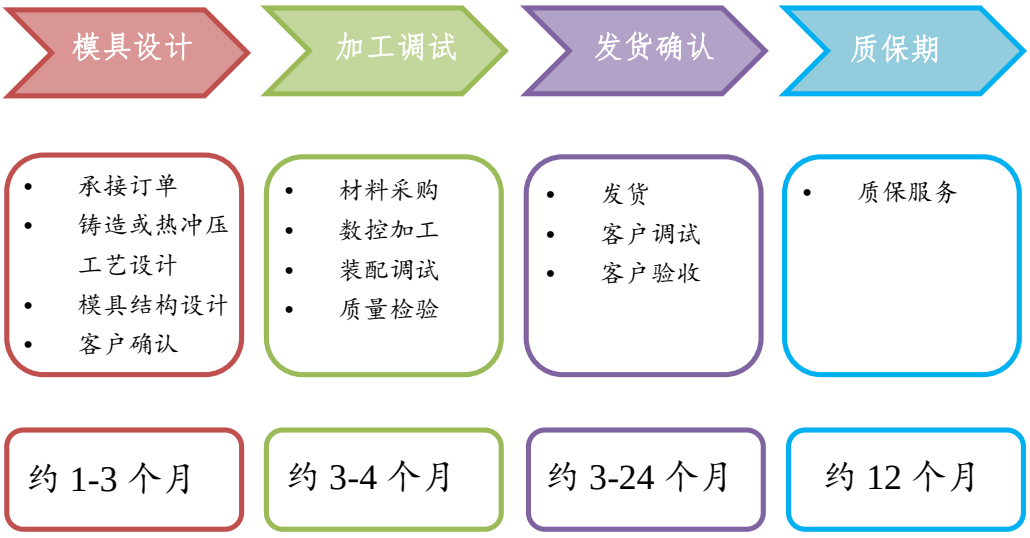
本模具企业的统计，2014 年模具产值（模具+模架+标准件）在 1,000 万元以上的生产企业 71 家，超过 1 亿元的有 25 家。目前全国共有模具生产企业（厂、点）约 3 万家，从业人员近 100 万人，大部分模具企业规模较小，行业集中度不高。

（2）“订单式生产”的经营模式

模具是按照下游零部件厂商要求的规格、产品用途、工艺结构以及加工设备情况进行设计和加工而成，零部件设计要求和形状结构的改变都会要求相应的模具发生改变，模具生产的上述特点导致模具行业普遍采用“订单式生产”的经营模式。同时，下游零部件制造商为了其部件能在市场上保持竞争优势，对产品的部分参数进行严格保密，就同一款零部件通常只选择一个模具供应商为其提供模具。因此，模具企业与下游零部件厂商之间形成的是一种长期的业务合作关系，一旦合作关系建立，将长期保持稳定。正是由于模具生产的上述特点，业内普遍采用“订单式生产”的经营模式。

（3）交货验收周期长

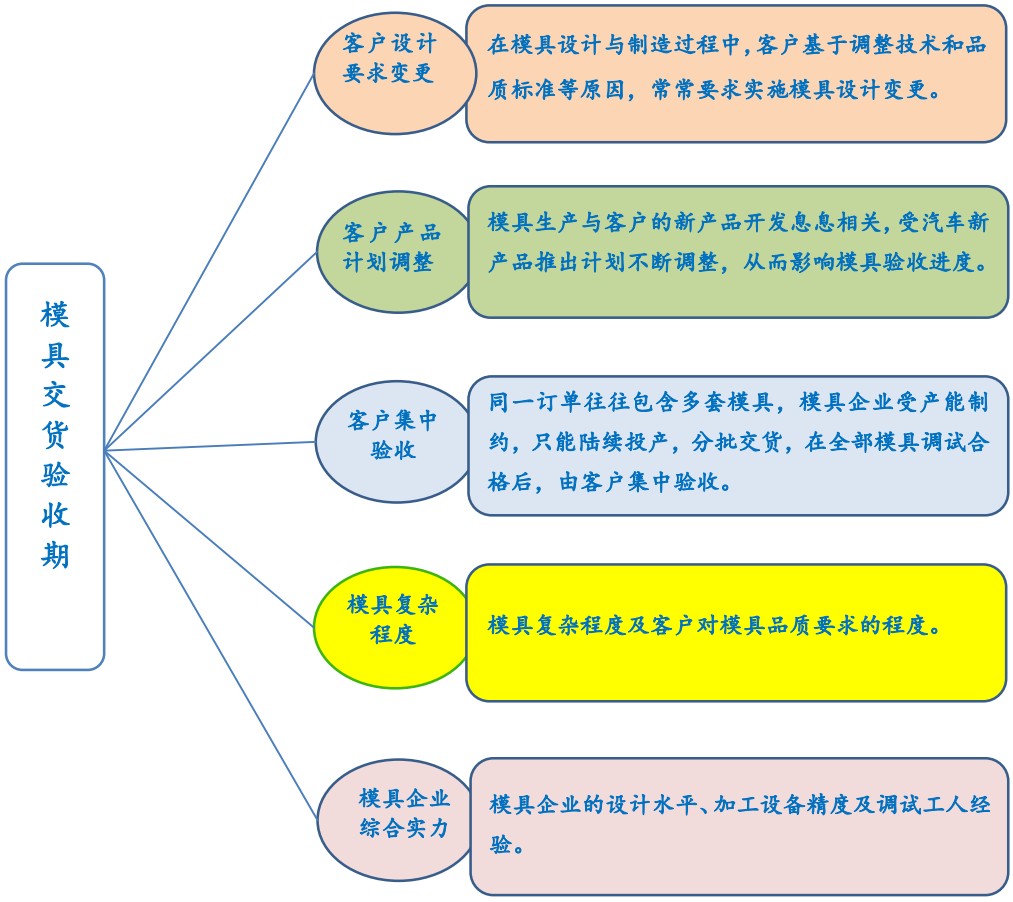
模具的业务流程主要包括商务谈判、模具设计、加工调试、发货确认和质保等四个阶段。在订单签订后，通常业务流程如下图所示：



与一般工业产品相比，模具行业具有交货验收周期长的特点。通常模具订单承接后需要 1～3 个月进行工艺分析和结构设计，从材料采购到质检完成发货需要 3～4 个月，从发货到客户验收需要 3～24 个月，验收后一般有 12 个月左右的

质保期。

影响模具交货验收期的主要因素有客户设计要求变更、客户产品计划调整、客户集中验收、模具复杂程度以及模具企业综合实力等。影响客户验收的主要因素有模具调试运行情况、模具试生产情况、模具设计参数调整以及客户产品计划调整等。



（4）模具企业延伸产业链的趋势较为明显

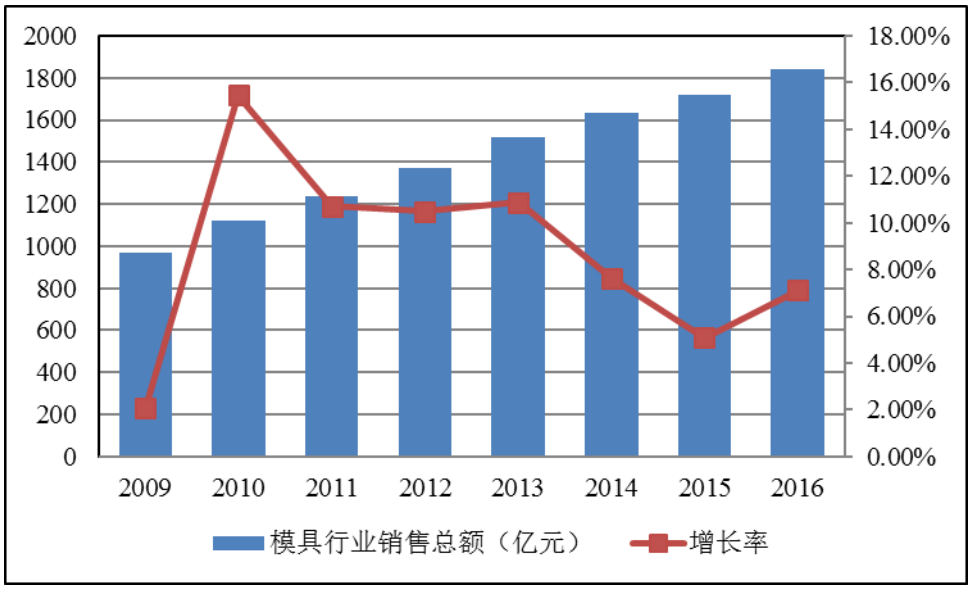
由于模具企业在经营过程中能够接触到不同种类的零部件产品，而且对零部件产品的市场需求、销售渠道、产品原材料及成本构成有比较深入的了解，模具企业直接生产下游产品还具有成本低、投资风险小、对市场反应快的特点。许多模具企业，尤其是技术力量较强、产品水平和管理水平较高的企业，利用自身的特长，开始筹划或已经实施以模具为龙头的上下游产业链上的延伸，即模具企业不再单独生产模具，而以模具生产为支持和保障，直接生产下游零部件。由单纯的模具生产企业转变为“模具+部品”生产企业，一方面模具企业可以通过丰富

产品品种，增强对下游客户的服务能力，提升市场竞争能力；另一方面，可以充分享受到模具“效益放大器”的好处，实现规模经济效益。

3、我国模具行业发展概况

（1）国内模具市场的规模情况

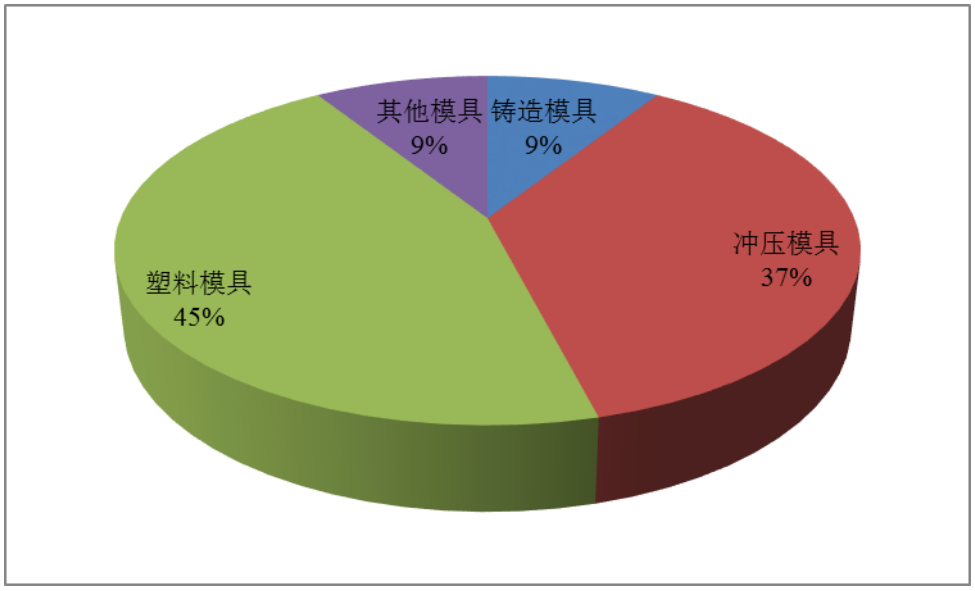
近年来随着汽车工业、电子信息、家电、建材及机械行业等的高速发展，我国模具产业也实现了快速增长，我国模具行业销售总额从 2009 年的 980 亿元上升到 2016 年的 1,840 亿元，年复合增长率达到了 9.58%。2009 年至 2016 年期间，我国模具行业市场规模变化情况如下：



数据来源：中国模具工业协会

（2）国内模具市场的分类构成

根据中国模具工业协会编制的《中国模具工业年鉴（2012）》，2008-2011 年度模具销售额中塑料模具占比最大，约占 45%；冲压模具约占 37%；铸造模具约占 9%；其他各类模具共计约 9%。

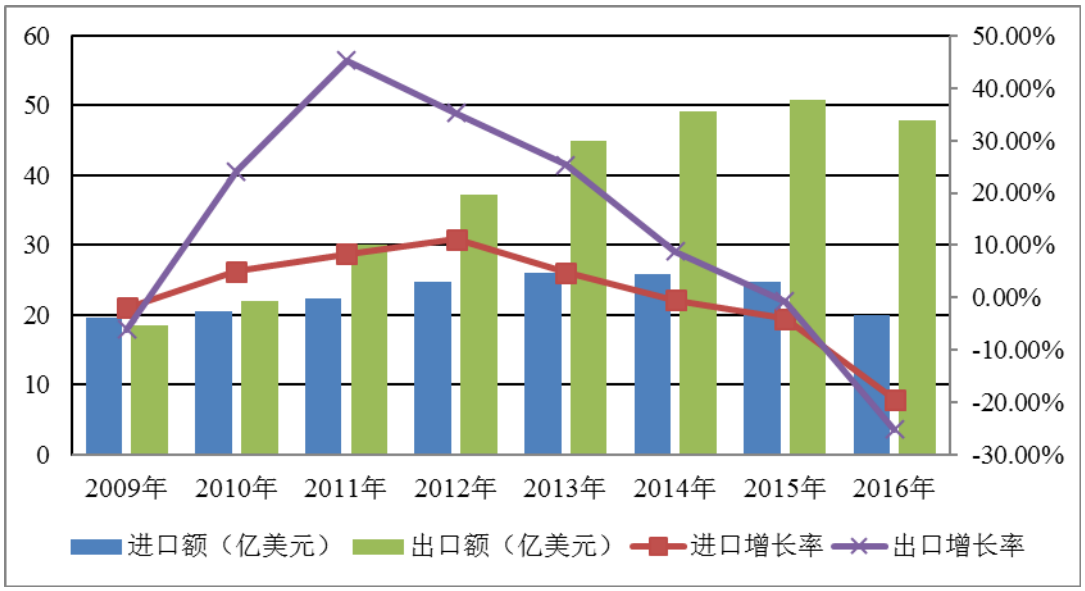


数据来源：中国模具工业协会

（3）国内模具行业的进出口情况

目前我国中低档模具已供过于求，而以大型、精密、复杂、长寿命模具为主要代表的高技术含量模具自给率还较低，只有 60%左右，有很大一部分仍依靠进口。2009 年至今，我国每年进口模具约 20 亿美元，多为高档精密模具，而出口模具以中低档为主，技术含量和附加值都较低。

2009 年-2016 年我国模具进出口情况



数据来源：中国模具工业协会

（4）国内模具企业区域分布情况

我国模具行业经过多年发展，整体实力和综合竞争力得到显著增强，对汽车、摩托车、电子、家电等行业的服务能力大大提升，行业中已形成一定数量和实力的骨干企业，模具的产品质量和技术水平有了较大提高。

我国目前模具产业主要集中在珠三角、长三角、环渤海三个大型集聚区以及成都——重庆、武汉——长沙两个中等集聚区，上述五个区域内的模具产能占全国的 90%以上。在这些大、中集聚区内，还形成了众多集聚程度更高的市、区、县、镇特色模具生产基地，我国模具行业的产业集聚效应正逐渐显现。

从地区分布来说，东南沿海地区的模具产业发展快于中西部地区，南方的模具产业发展快于北方。目前发展最快、模具生产最为集中的省份是广东和浙江。其中公司所在的宁波已形成了以象山、余姚、慈溪、宁海、北仑为中心的模具企业集群，拥有完善的模具产业链、完全市场化的原材料供应以及合理的产业配套体系，2010 年象山被中国铸造协会授予“中国铸造模具之乡”的称号，2011 年宁波被中国机械工业联合会授予“中国模具之都”的称号。

4、我国铸造模具行业的基本情况

（1）铸造模具行业概述

铸造是将熔融金属填充入铸型内，经冷却凝固而获得所需形状和性能的零部件或毛坯的制作过程。铸造是现代工业制造中一种常用制造方法，具有制造成本低、工艺灵活性大的特点，目前铸造成型的零部件已广泛用于机械行业、汽车行业以及其他制造业，比如机床行业中铸件的使用率约 60%-80%，汽车行业中铸件的使用率约 25%。随着铸造工艺水平和铸造装备水平的不断提高以及汽车轻量化进程的加速，汽车上原有的一些非铸件零部件将被铸件替代，铸件的应用范围在现有基础上仍将不断扩大。

铸造工艺中使用的模具被称为铸造模具，目前铸造模具已广泛应用于汽车用发动机缸体、发动机缸盖、发动机缸盖罩、飞轮壳、变速箱、轮毂、后纵梁以及轨道交通车辆齿轮箱体等部件的生产。常用的铸造工艺包括砂型铸造、金属型铸造、低压铸造和高压铸造，相应的模具分别被称为砂型铸造模具、重力铸造模具、低压铸造模具、压铸模具，上述四种常用的铸造模具及其适用工艺的特点情况如下：

铸造模具类型	适用工艺简介	适用工艺类型	适用工艺主要特点
砂型铸造模具	金属溶液在地球重力作用下注入砂质铸型中而获得铸件	砂型铸造	（1）砂型铸造的适应性广，可用来生产黑色金属铸件、有色金属铸件和特大尺寸铸件； （2）在小批量及大件生产中，成本优势明显； （3）砂质铸型只能浇注一次，生产效率较低。
重力铸造模具	金属熔液在地球重力作用下注入金属铸型而获得铸件	金属型铸造	（1）模具可重复使用，生产效率较高； （2）铸件尺寸精度好，表面光洁，强度较高； （3）主要用于低熔点有色合金铸件的生产。
低压铸造模具	金属溶液在0.2-0.6MPa压力作用下完成充填型腔及凝固过程而获得铸件	低压铸造	（1）容易形成方向性凝固，生产出的铸件气孔和杂质少，铸件内部缺陷少； （2）铸造时间较长，生产效率较低； （3）操作简单，容易实现机械化和自动化； （4）主要用于低熔点有色合金铸件的生产。
压铸模具	利用高压将金属熔液压入形状复杂的金属模内而获得铸件	高压铸造	（1）生产出的铸件强度和硬度较高，尺寸精度高，表面光洁度高，铸件互换性好； （2）熔融合金填充速度快，生产效率高，可用来生产薄壁铸件； （3）操作简单，易实现机械化和自动化； （4）主要用于低熔点有色合金铸件的生产。

（2）我国铸造模具行业发展现状

我国铸件和铸造模具最早可追溯到商朝，但在 1977 年之前我国铸造工艺及铸造模具制造技术一直处于较为原始和落后的状态。改革开放以来国家产业政策及相关财税政策的大力支持以及汽车、摩托车、电子、机械和轻工制造等下游行业需求的增长，带动我国铸造模具行业实现了快速发展。与此同时，随着合资和外资铸造模具厂商的介入，国外先进模具加工设备、检测设备和模具制造技术的引进，国内铸造模具企业的研发、设计和制造技术水平逐步提高。

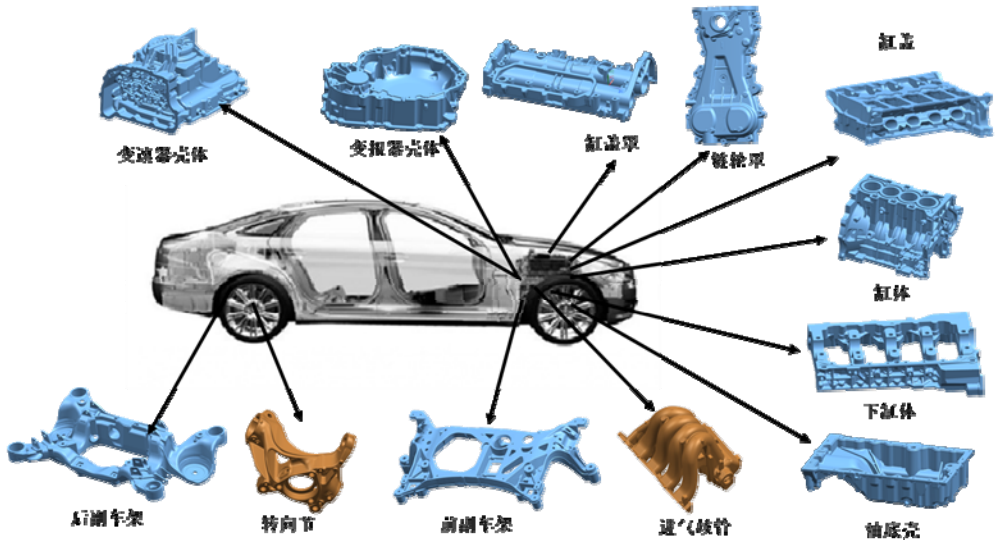
目前，我国已建立了较为完整的铸造模具工业体系，具备了设计和生产各主要类型铸造模具的能力，一些企业已具备研发、设计和制造大型、精密、复杂、长寿命铸造模具的能力。根据中国模具工业协会的统计，2016 年度我国模具工业实现销售总额 1,840 亿元，按照铸造模具 9%左右的占比计算，2016 年度我国铸造模具行业销售总额超过 165 亿元，我国已成为名副其实的世界铸造模具大国。

虽然我国铸造模具行业规模已位居世界前列，但我国铸造模具行业的整体新产品研究开发能力、模具结构设计水平、铸造工艺水平上与先进国家仍存在一定差距。

（3）铸造模具在汽车中的应用现状

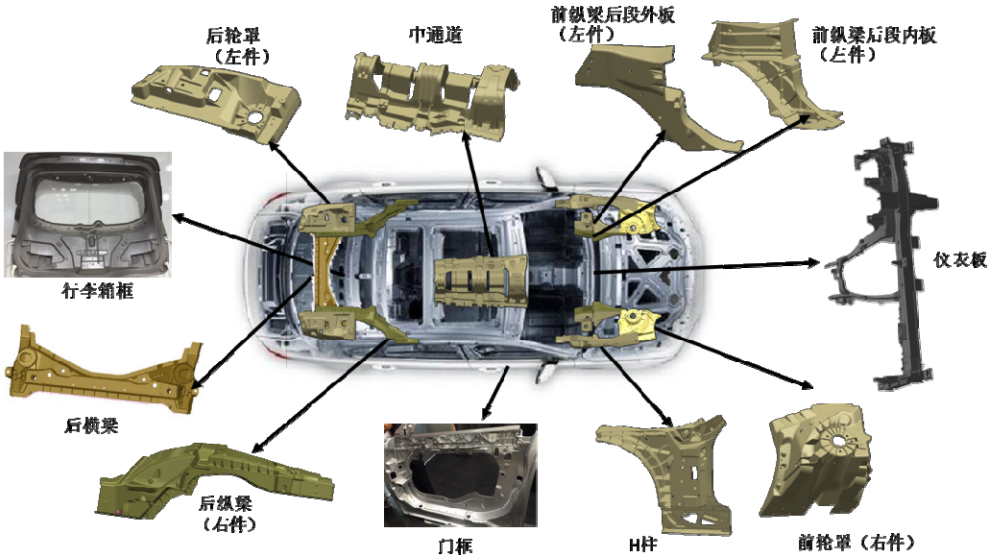
铸造工艺具有良好的成型性能，较好的适用性、较低的生产成本，使得其在汽车领域得到了广泛的应用。目前，汽车动力系统、传动系统、底盘行走和悬挂系统中的一些重要的、结构复杂的零部件均需使用铸造工艺来生产，该领域为铸造模具在汽车中的传统应用领域，具体包括发动机缸盖、发动机缸体、发动机下缸体、发动机缸盖罩、变速器壳体、变扭器壳体、链轮罩、进气歧管、油底壳体、前副车架、后副车架、转向节等。

铸造模具在汽车动力系统、传动系统、底盘行走和悬挂系统中的主要应用



由于铸造工艺中的压铸具有熔融合金填充速度快、生产效率高、操作简单的特点，易实现机械化和自动化，可用来生产大型、薄壁、复杂的汽车车身结构件。采用铝合金压铸工艺生产的结构件，具有重量轻、韧度高以及力学性能好等特点，在汽车上具有较好的应用前景。近年来，在汽车轻量化不断加速的大背景下，奥迪、捷豹、宝马、奔驰等各大汽车厂商均逐渐使用铝合金压铸结构件替代传统的钢质或铁质冷冲压结构件。目前，压铸模具可用来生产汽车减震塔、内扭矩壳体、外扭矩壳体、仪表板、H 柱、门框、后横梁、后纵梁、行李箱框、中通道等 20 多种汽车车身结构件。

铸造模具在汽车车身结构件中的主要应用



5、热冲压模具行业的基本情况

（1）热冲压成型技术概述

随着人们的环保意识逐步增强以及国家汽车正碰、侧碰、排放等强制法规的相继推出，节能、环保和安全已成为汽车所必备的要素，而汽车的轻量化和汽车零部件的高强度化是解决该问题的有效手段。

与铝、镁合金相比，高强度钢板具有较高的性价比，因而成为了汽车用材的首选。热冲压成型超高强度钢板的抗拉强度可达到 1,500MPa 以上，抗疲劳强度可达到 800MPa，其在汽车上的应用可在保证汽车安全性能的条件下，减少车身零部件厚度，有效减轻车身重量，降低油耗并提高乘用的舒适性。此外，热冲压成型技术能克服传统冷冲压工艺回弹严重、成型困难、容易开裂等诸多难题，降低零部件加工难度、提高零部件的良品率，热冲压成型技术已逐渐成为世界主要汽车生产厂商及研究人员关注的热点。

①热冲压成型技术

热冲压成型技术是一种先将超高强度钢板加热至一定温度，然后用冲压机在相应的模具内进行冲压，以得到所需外形的一种成型方法。热冲压成型技术最先于 20 世纪 80 年代提出，经过 30 多年的发展，已成功实现了产业化应用。热冲

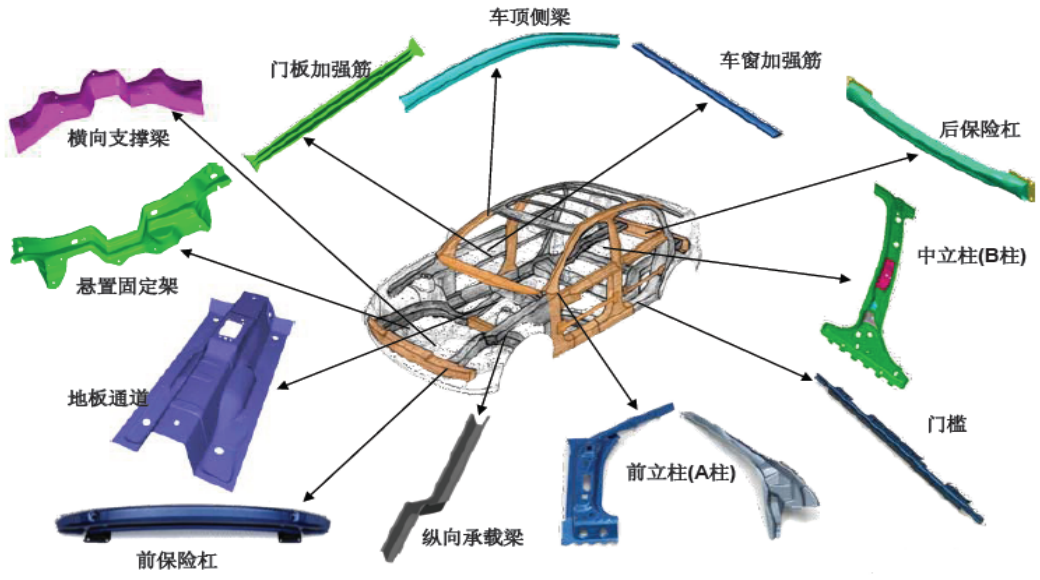
压成型技术利用超高强度钢板在高温下具有极好的可塑性、良好的成型性能与热加工性能的特点，使得热冲压成型零部件基本无回弹，而淬火过程的保压可大幅提高成型件的精度，可实现复杂精密零部件的一次冲压成型。

热冲压成型技术具有以下特点：一是热冲压成型技术所需压力机的吨位较小，相比冷冲压所需的 2500T 压力机，800T 压力机已可满足大多数热冲压成型结构件的生产需要；二是热冲压成型零部件的表面硬度较高，由试验得出热冲压结构件的表面硬度可达到 50HRC 以上，抗拉强度 1,500MPa 以上；三是热冲压成型部件减重效果明显，在同等强度条件下，使用超高强钢板热冲压结构件可使板材的厚度减少 30%以上。

②热冲压结构件在车身上的应用

热冲压成型技术作为零件冲压强化的有效途径，在汽车上有很大的应用前景，可应用到 B 柱、A 柱、防撞梁、保险杠、顶盖纵梁、门梁及车顶侧梁等重要结构件。使用超高强钢板热冲压结构件，可在保证安全的同时，为减重作出贡献。热冲压结构件在不少车型上都有使用，例如速腾（高尔夫 5 代）和迈腾（帕萨特 B6）率先采用了热冲压成型超高强钢件。基于 PQ46 平台的迈腾车身使用的前/后保险杠支架、B 柱、中央通道、底部横梁、门槛及顶盖纵梁等重要结构件均使用热冲压成型结构件。

热冲压成型结构件在乘用车领域的应用



（2）热冲压成型技术的应用现状

热冲压成型技术已在全球得到广泛的应用，国际主要热冲压生产商包括本特勒、海斯坦普、卡斯马等；菲亚特、奔驰、宝马、奥迪、本田、丰田、日产、雷诺、标致、雪铁龙、大众、沃尔沃、斯柯达、保时捷等国际知名汽车厂家均开始使用热冲压结构件。

进入 21 世纪以来，国际主要的热冲压生产商本特勒、海斯坦普、卡斯马等也纷纷以独资或合资形式在国内设立热冲压生产线，为华晨宝马、一汽大众、上汽通用、上汽大众、长安福特、标致雪铁龙、北京奔驰、沃尔沃、上汽大众、丰田汽车等合资汽车厂家提供热冲压结构件。

2008 年宝钢集团下属子公司宝钢高新技术引入瑞典 AP&T 公司的热冲压生产线，通过研发获得自有热冲压成型技术，拥有了我国第一条自主的热冲压生产线。目前除宝钢高新技术以外，一汽轿车股份有限公司、长城汽车股份有限公司、长安福特汽车有限公司、南京星乔威泰克汽车零部件有限公司、湖北永喆热冲压零部件有限公司、屹丰汽车科技集团有限公司、上海赛科利汽车模具技术应用有限公司、天津汽车模具股份有限公司、重庆至信实业有限公司等企业均已涉入热冲压结构件生产领域。热冲压成型技术及热冲压生产线正在我国加速普及。

（3）国内热冲压模具发展现状

由于热冲压成型技术进入国内时间较短、技术先进、精度要求高，国内所需的热冲压模具大部分依赖进口。相对于常规的冷冲压模具，热冲压模具特有的冷却管道技术对模具提供商提出了较高的要求。借助长期在铸造模具领域温控技术的积累，2011 年 1 月本公司通过与宝钢集团旗下的专业热冲压子公司宝钢高新技术进行深度合作，成功开发了拥有自主知识产权的热冲压模具，公司生产的热冲压模具能够有效替代进口。除本公司外，屹丰汽车科技集团有限公司、上海赛科利汽车模具技术应用有限公司等企业，也具备了热冲压模具的设计和生产能力。

（三）铝合金部品行业的基本情况

1、铝合金部品概述

铝合金部品是指采用铸造与加工方式得到的铝合金部件。铝合金的密度比铸

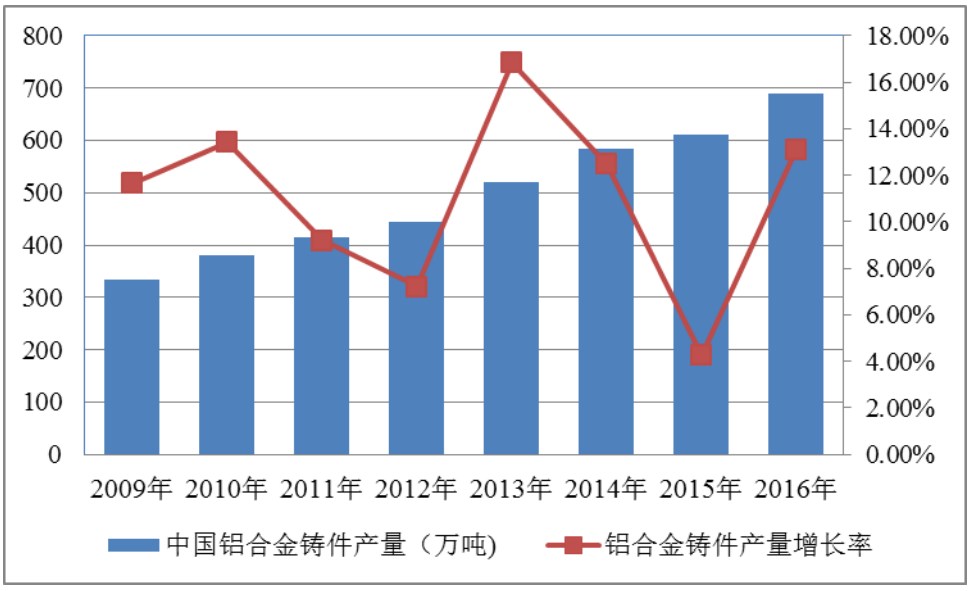
铁和铸钢小，但强度却相对较高，在承受相同载荷条件下，采用铝合金可以减轻部件的重量。铝合金熔点较低，能广泛采用金属型铸造、低压铸造及高压铸造等铸造方法，以提高部件的内在质量、尺寸精度、表面光洁程度以及生产效率。此外，铝合金的凝固潜热较大，在重量相同条件下，熔融铝合金液凝固过程的时间延续比铸钢和铸铁要长得多，可用来铸造薄壁和结构复杂的零部件。铝合金部品的上述优点，使其被广泛运用于汽车及摩托车、城市轨道交通、高铁、航空、电子产品、通讯基础设备和电动工具等领域。

2、我国铝合金部品行业发展概况

（1）国内铝合金部品市场的规模情况

近年来随着国民经济的快速发展以及汽车、轨道交通、航空、电子、通讯、电子和电动工具等行业的持续增长，我国铝合金部品行业也经历了持续较快增长；2009 年至 2016 年，国内铝合金部品总产量从 335 万吨增长至 690 万吨，年复合增速达到 10.87%。

2009-2016 年我国铝合金部品产量变化情况



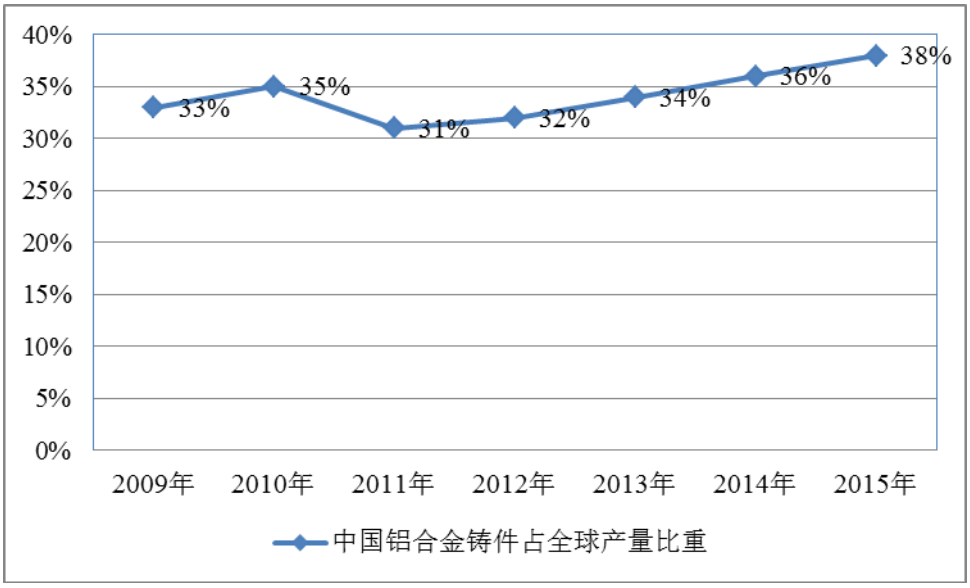
数据来源：中国铸造协会

（2）国际铝合金部品产能正在向中国转移

中国作为世界上有色金属铸件的生产和消费大国之一，有色金属铸造已成为支撑国民经济发展的重要新兴产业，其中铝合金部品行业更是有色金属铸造行业

的支柱。与此同时，我国作为氧化铝、电解铝产量的世界第一生产大国，拥有丰富的劳动力资源以及巨大的消费市场，为我国铝合金部品行业的发展提供了良好的基础。

中国铝合金铸件占全球产量比重



数据来源：美国《Modern Casting》杂志和中国铸造协会

从上表可以看出，2009 年以来我国铝合金部品产量占全球产量的比重均在30%以上，2015 年达到了 38%，我国已成为国际铝合金铸造产业的中心。

（3）国内铝合金部品市场的构成及汽车用铝合金部品市场的规模

铝合金部品主要应用于汽车、摩托车、电子、通信和轨道交通装备等行业，其中 60%是用于汽车行业。目前，汽车铝合金部品主要应用于汽车动力系统、传动系统、底盘行走及悬挂系统以及车身结构件等。

铝合金部品在汽车中的应用

部件系统	零部件名称
动力系统	发动机缸体、缸盖、缸盖罩、进气歧管、水泵壳体、电机壳体、控制器壳体、滤清器底座、发动机托架、发动机副支架、分电器座、汽化器壳体、链轮罩、油底壳体、飞轮壳体等
传动系统	变速箱壳体、离合器壳体、连接过滤板、换挡拨叉、传动箱换挡端盖等
底盘行走及悬挂系统	后横梁、转向节、转向臂、转向器壳体、制动分泵壳体、制动钳体、车轮轮毂、操纵叉等
车身结构件	后纵梁、前轮罩、后轮罩、保险杠、行李箱框、门框、前纵梁后段内板、前纵梁后段外板、中通道、H 柱、仪表板等

根据中国汽车工业协会的统计数据，2011 年我国汽车零部件及配件制造行业规模以上企业主营业务收入为 19,778.91 亿元，利润总额为 1,458.97 亿元；2016 年我国汽车零部件及配件制造行业规模以上企业主营业务收入达 37,202.79 亿元，利润总额达 2,858.26 亿元；2011-2016 年，我国汽车零部件及配件制造行业主营业务收入年均复合增长率达 13.47%，利润总额年均复合增长率达 14.40%。

“十三五”期间，我国汽车市场预计仍将处于稳定发展阶段，中国汽车产销量有望持续保持世界第一，而汽车零部件制造业是汽车产业发展的基础。汽车产销量的稳步增长将推动我国汽车零部件产业的持续发展。我国汽车零部件行业的持续增长以及国内汽车轻量化进程的提速，将为我国铝合金部品行业的发展提供广阔空间。

（4）国内铝合金部品厂商地区分布情况

国内铝合金部品厂商具有较明显的区域性，在下游客户聚集、经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前我国已经形成了珠三角、长三角、东北三省、西南地区等铝合金部品产业集群地带，这些地区经济活跃、配套产业发达，地域优势明显。

3、铝合金部品行业特点

（1）铝合金部品厂商数量多、规模小

目前，国内大部分中小铝合金部品企业主要生产五金、家电及灯具等使用的普通铝合金部品，这些企业的业务规模小、设备水平较低且处于激烈的价格竞争中，效益较差。少数规模较大的企业拥有较先进的设备与技术，能够生产符合汽车、通讯等产业要求的精密铝合金部品，这类厂商能够与下游客户建立稳定的长期合作关系，在市场竞争中处于较有利的地位，企业效益较好。国内铝合金部品行业良好的市场前景正在吸引新的竞争者加入，包括一些大型的外资铸造企业，这些企业拥有先进的技术与设备，能够生产大型、精密、复杂、薄壁的铝合金部品，在行业中处于领先地位。随着行业的不断发展，未来铝合金部品行业的市场竞争将日渐激烈，国内铝合金部品厂商必须不断提高技术水平、引进先进加工设备、扩大生产规模才能在市场竞争中取得有利的地位。

（2）精密制造特征明显

铝合金部品是一种中间产品，在装配使用时需要与其他功能零部件在达到完全吻合，对精度和质量的要求非常高，主要包括表观质量要求和内在性能要求两方面。表观质量有两个测量维度，一是铝合金部品的形状和尺寸精度，同一型号（批次）的产品要保持高度一致，这关系到铝合金部品装配时的互换性和使用功能；二是铝合金部品的表面粗糙度和表面缺陷状况，这会影响到产品的外观和使用效果，也关系到终端产品的品牌形象。内在性能即性质质量，包括融合缝强度、残余应力、取向与密度、相关的力学性能、热性能、电学和光学性能等，关系到终端产品功能的稳定发挥。铝合金部品在精度和质量方面的高要求，充分体现出了铝合金部品厂商的精密加工制造特征。

（3）产品普遍为客户定制，实行“订单式生产”

通常情况下，铝合金部品是为客户定制的非标准化产品，不同的客户对产品的要求不同，生产企业要根据客户的个性化需求进行订单式生产。铝合金部品的生产设备和工艺具有较高的通用性，同样的设备和工艺可生产多种类型的应用于不同行业的铝合金部品产品。客户的定制需求需要通过具体的铸造模具来体现，而铸造模具的研发、设计和制造能力往往决定了铝合金部品产品的质量和技术水平；因此，对铝合金部品厂商而言，铸造模具的设计和生产能力非常重要。铝合金部品厂商需根据客户的订单及相应产品的规格和质量参数要求，设计相应的生产工艺流程，自主开发或委托专业模具企业开发相应的铸造模具，并组织铝合金部品的批量生产。

（4）下游客户具有较高的稳定性

为了保证供货质量和及时交付，铝合金部品生产企业在向下游客户供货前，通常需要接受下游客户严格的资质审查，审核范围包括机器设备情况、产品开发设计能力、供货速度、产能保证能力、生产管理水平、质量控制水平、资信状况、环境保护情况，甚至包括社会责任履行情况等。一般情况下，从供应商认证开始到产品试样需要六个月到一年左右的时间，在各方面达标的前提下，客户才会提供批量订单。进入客户的供应商名单后，下游客户一般会稳步扩大采购量。新的供应商在产品质量、供货速度等方面可能出现问题，影响到下游客户整体的生产

计划，因而下游客户在确定供应商名单后，一般会与上游供应商维持着较为稳定的合作关系。

（四）行业竞争格局

1、模具行业竞争格局

（1）铸造模具行业

目前，我国铸造模具制造企业绝大部分规模较小、技术水平和装备水平较低。根据中国模具工业协会对纳入样本的 81 家规模以上模具企业产值的统计，2014 年我国铸造模具产值超过 1,000 万的企业共 10 家，铸造模具产值合计 7.81 亿元，其中产值超过 1 亿元的企业仅有 2 家。

在铸造模具生产领域，国内铸造模具企业（厂）可以分为三类。

第一类模具厂作为整机（车）厂的分厂或车间，定位于汽车集团内部铸造厂，只为本企业配套生产模具，品种较为专一，集中度高。此类配套模具分厂或车间基本能满足本企业模具的自给需要，一般不对外销售，但有时也会把一些难度大、时间紧的模具设计和生产任务安排给专业模具供应商来完成。

第二类模具厂是直接面向多个客户的专业化铸造模具企业，主要特点是根据下游市场的需求开展产品研发，承揽各行业所需要的各种铸造模具订单，可适应多个客户对模具的不同需求，设备先进、技术优良、产品类别齐全，产量和品种受客户订单影响较大，竞争力较强。这类企业市场化程度高，经营模式主要是“订单式生产”，呈现出单件、多批次的特点，一般没有重复加工。

第三类是规模不大、设计能力、技术水平和装备水平较低的铸造模具企业，以生产中低档铸造模具为主的企业，这类企业一般服务于少数几个客户、生产少数几种特定模具产品。

铸造模具行业是完全竞争性行业，目前铸造模具行业的市场竞争处于“低端混战，高端缺乏”的阶段。在中高端产品市场，以本公司、宁波市北仑辉旺铸模实业有限公司、广州型腔模具制造有限公司为代表的重点骨干企业在不同领域形成了自己的竞争优势。

（2）热冲压模具行业

热冲压模具技术先进、精度要求高，其特有的冷却管道技术对模具提供商提出了较高的要求，具有较高的技术壁垒。目前，仅有少数几家内资模具厂商具备了热冲压模具的研发和生产能力，国内热冲压生产线所需的模具大部分需要从国外进口，市场缺口较大。

在国内热冲压模具领域，市场参与者主要包括三类：

第一类是以海斯坦普、卡斯马、本特勒、奥地利 weba 等外资企业为代表，这类企业具有研发设计能力强、生产经验丰富以及技术水平高的特点，但由于这些企业均未在国内设立模具工厂，因此其热冲压模具的生产周期较长且价格昂贵，这类企业生产的热冲压模具主要用于外资或合资热冲压生产线，或用作内资热冲压生产线的首套模具。

第二类以本公司、天汽模的内资模具企业为代表，这类企业生产的热冲压模具的价格较低且交货期较短，但模具设计水平等方面与进口热冲压模具仍存在一定的差距。随着热冲压模具业务规模的持续扩大以及相关研发、设计和制造经验的累积，部分内资企业所生产的热冲压模具在技术和性能指标上已接近进口热冲压模具，并已逐步替代进口和进入外资热冲压厂商的供应链体系。

第三类以上海赛科利汽车模具技术应用有限公司、屹丰汽车科技集团有限公司等内资企业为代表，这类企业同时具备热冲压模具和热冲压结构件的生产能力，其生产的热冲压模具主要供其自身的热冲压生产线使用，一般不对外销售。

2、铝合金部品行业竞争格局

铝合金部品的下游应用领域十分广泛，市场规模巨大，国内铝合金部品厂商众多，主要可分为以下三类：

第一类是以上海皮尔博格有色零部件有限公司、上海乾通汽车附件有限公司、诺玛科（南京）汽车零部件有限公司、诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司、乔治费歇尔汽车产品（昆山）有限公司为代表的外资或合资铝合金部品厂商，这些企业拥有先进的工艺技术与加工设备，能够生产大型、精密、复杂、薄壁铝合

金部品，在行业中处于领先地位。

第二类是以广东鸿图科技股份有限公司、广东鸿特精密技术股份有限公司等为代表的大型铝合金部品厂商，这类企业拥有较先进的工艺技术与加工设备，能够生产符合汽车、高端电器、电动工具、通讯等行业要求的精密铝合金部品，这类厂商能够与下游客户建立长期而稳定的合作关系，在市场竞争中处于较有利的地位，企业效益较好。

第三类是中小铝合金部品企业，这类企业数量多、生产规模较小、设备和技术水平较低，主要生产五金、灯具、玩具等使用的普通铝合金部品，这类厂商同质化竞争严重、常常面临激烈的价格竞争，企业效益普遍较差。

（五）行业发展趋势

1、模具行业发展趋势

（1）铸造模具行业发展趋势

①国内低端汽车铸造模具市场相对饱和，中高端市场国产化步伐加快

近年来，我国铸造模具制造企业数量不断增加，产能也随之提高，但行业内多为中小型企业，设备水平及研发投入有限，主要生产技术要求较低的低端铸造模具产品。目前我国低端汽车铸造模具市场供应相对饱和，竞争较为激烈，而中高端铸造模具市场的自给率还较低，只有 60%左右。

部分国内领先的铸造模具生产企业，通过引进国外先进的生产设备和技术，加强技术研发和生产工艺创新，实现了大型汽车铸造模具设计与制造的国产化，在中高端汽车铸造模具产品细分市场与国际厂商进行全方位竞争，促进了进口替代市场的快速发展。

近年来，在国内铸造模具重点骨干企业的综合实力不断提升、汽车厂商成本压力增大以及国家政策导向等多重因素的共同作用下，奇瑞、长城、华晨等自主品牌汽车企业先后将汽车发动机、变速箱开发所需的模具由进口转向国内采购，而上汽大众、上汽通用、南京依维柯等合资汽车企业也开始将高端汽车铸造模具转向国内采购，我国中高端汽车铸造模具国产化步伐正逐渐加快。

②国外汽车整车厂商及其配套的铝合金部品厂商正转向国内采购

铸造模具行业是一个技术、资金相对密集的行业，同时也是人才、劳动力密集的行业。尽管发达国家铸造模具市场需求巨大，但受人力成本居高不下的影响，其铸造模具产业呈现日益萎缩的态势。

随着我国铸造模具企业工艺装备水平、设计水平与制造水平的不断提高，国产铸造模具的技术水平和产品质量与西方发达国家的差距逐步缩小，国内铸造模具企业已具备了生产中高端发动机缸体模具、缸盖模具、缸盖罩模具、飞轮壳模具、变速箱壳体模具和车身结构件压铸模具的能力；同时，我国平均劳动力成本与发达国家相比相对较低，国产铸造模具性价比优势明显。基于上述因素，国外汽车零部件厂商或整车厂商纷纷转向我国采购，并将我国作为重要的铸造模具制造基地，这为国内铸造模具生产企业扩大生产规模、进军国际市场提供了重要机遇。

③国内铸造模具生产的专业化和商品化程度正进一步提高

由于我国汽车工业发展历史原因，国内铸造模具企业大多依附汽车厂商发展起来，把为汽车整车厂提供模具配套作为第一要务，导致铸造模具企业普遍专业化分工不强，市场化、社会化采购程度低。

“十一五”以来，我国从政策上鼓励铸造模具行业向专业化、市场化发展，鼓励主辅分离，使模具生产从附属走向独立，越来越多附属模具企业提高其承接外部订单比例或改组成为独立的模具企业。目前，国内每年生产的铸造模具中社会化采购模具比例为 45%左右，未来将进一步提高并接近发达国家 70%以上的铸造模具社会化采购水平。

④在铝合金部品大型化、复杂化、整体化和薄壁化的趋势下，压铸模具占比将持续提升

压铸工艺具有熔融合金填充速度快、生产效率高、操作简单的特点，易实现机械化和自动化，可用来生产薄壁、复杂铝合金部品；使用压铸工艺生产出的铝合金部品具有强度和硬度高、尺寸精度高、表面光洁度好、后处理工量少等优点。压铸工艺是目前常用铸造工艺中生产大型、复杂、薄壁、整体、无余量铝合金部

品的优选工艺，未来压铸模具在铸造模具中占比将持续提升。

⑤同步研发能力已成为衡量铸造模具企业市场竞争力的重要指标

近年来汽车领域市场竞争日趋激烈，汽车产品更新换代的速度亦逐步加快，汽车厂家为满足市场需求，需要不断推出新的车型或使用新的部件。汽车模具作为高质量、高效率的产品生产工具，其开发周期占整个产品开发周期的主要部分。为了迅速抢占市场，客户对模具开发周期要求越来越短，对铸造模具企业的同步研发能力要求也越来越高。拥有同步研发能力的铸造模具厂商能够与下游客户实现同步研发，即参与客户产品的初始研发过程，与客户共享研发数据，因而能够准确把握市场需求，在铸造模具行业的市场竞争中占据优势。

（2）热冲压模具行业的发展趋势

热冲压模具主要用于汽车 B 柱、A 柱、保险杆、防撞梁、纵梁、车顶侧梁等车身热冲压结构件的生产，下游行业为汽车行业。

①汽车热冲压结构件渗透率的逐步提升将带动热冲压模具需求的持续增长

随着国内居民环保意识的增强，以及国家关于汽车安全和节能减排等强制法规的推出和执行，节能、环保和安全已成为汽车设计和生产过程中必须考虑的因素；热冲压超高强度钢板可在保证汽车安全性能的基础上，减低油耗、提高乘车舒适性。目前在汽车工业发达国家，汽车 B 柱、A 柱、前/后保险杠、前/后门防撞梁、门槛、地板中通道、顶盖纵梁、车顶侧梁、车窗加强筋、门板加强筋、横向支撑架、悬置固定架、纵向承载梁等重要结构件已广泛采用热冲压成型结构件。

近年来，我国热冲压成型技术和热冲压生产线得到了快速发展，热冲压成型件在我国汽车车身结构件中的渗透率逐渐提高，但相比欧美等发达国家，国内汽车的热冲压结构件的渗透率仍然相对较低。随着国内汽车轻量化进程的加速以及热冲压成型技术的不断进步，未来国内汽车厂家将更多地采用热冲压结构件来代替传统的钢质结构件，国内热冲压结构件和热冲压模具的市场需求将持续较快增长。

②铝板热冲压技术的发展和普及将为热冲压模具行业带来新的需求增长点

汽车覆盖件具有尺寸大、表面质量好、精度和稳定性要求高的特点，主要包括车门内/外板、发动机盖内/外板、顶盖内/外板、后行李箱盖内/外板、侧围、翼子板、地板等部件。目前汽车覆盖件均使用板材冲压成型工艺制造，使用的材料为钢板。铝板热冲压成型的覆盖件，因其质量轻、强度高、安全性能好的特点，逐渐成为各大汽车厂商的研发热点。

捷豹路虎在国内最新推出的全铝车身 SUV——第四代揽胜大量采用了铝板热冲压覆盖件，其车身重量相较于同等强度的钢结构车身轻 180Kg；在保证其车身强度的前提下，实现了较好的节能减排效果，增加了车辆的操控性能，有效提升了该车型的市场竞争力。此外，宝马、奔驰和奥迪等豪华车厂商也开发出了基于铝板热冲压车身覆盖件的全铝车身车型。铝板热冲压技术的发展和普及，将为热冲压模具行业带来新的需求增长点。

2、铝合金部品行业发展趋势

铝合金部品被广泛应用于汽车、动车、船舶、航空等领域，下游行业的需求将直接拉动铝合金部品行业的发展；其中，汽车行业和轨道交通装备行业是模具和铝合金部品最主要的市场。

（1）我国汽车行业的铝合金部品渗透率仍有较大增长空间

就汽车工业而言，提高性能、节约能源、降低成本、减少污染等许多问题，都离不开减轻整车重量这个关键的中心议题。减轻整车重量最有效的途径之一是改变材料，用铝合金部品代替铁质铸件则是较佳的选择。目前在汽车工业发达国家，汽车发动机缸体、发动机支架、发动机缸盖、变速箱壳体、直孔式进气歧管、飞轮壳、油底壳、离合器壳、轮毂、齿轮动力转向舵壳体等重要的零件已经普遍采用铝合金部品。

在节能、环保和汽车轻量化的趋势下，铝合金部品在我国汽车零部件制造上的应用逐步增加，但相比发达国家，国内汽车的铝合金渗透率仍然较低，仍具有较大的增长空间。随着轻量化进程的加速和铝合金铸造技术的不断进步，未来国内汽车厂家将更多地采用铝合金部品来代替传统的铸件，国内铝合金部品的市场需求将持续增长。

（2）铝合金部品行业正走向大型化、复杂化、集成化、薄壁化

铝合金部品的复杂化、集成化、薄壁化，可以在保证强度、硬度和其他结构性能的前提下，提高材料利用效率、降低铝合金部品的厚度和重量、减少加工余量和加工成本，已成为铝合金部品行业的重要发展方向之一。

随着节能、环保以及降低部件成本的要求不断增加，不少汽车厂家在其最新版的车型中使用铝合金车身结构件代替原有的钢质结构件，以降低汽车部件厚度和重量、提高结构件强度和乘车舒适性，大型铝合金车身结构件的使用已成为汽车行业重要的发展趋势之一。

（3）快速反应、与客户同步研发是铝合金部品行业发展的重要趋势

近年来汽车市场竞争日趋激烈，汽车产品更新换代的速度亦逐步加快；汽车厂商为了满足市场需求，需要不断推出新的车型或使用新的部件，这就对铝合金部品厂商的快速反应能力提出了更高的要求。因此，铝合金部品厂商必须提高其研发能力，努力提高技术水平，对研发工作进行规范化、系统化管理，以提高快速反应能力。

快速反应的高级阶段是同步研发。一些国际先进铝合金部品厂商能够与下游客户实现同步研发，即参与客户终端产品的初始研发过程，与客户共享研发数据，从而能够准确把握市场需求。随着国内铝合金部品厂商自身的产品研发水平及其配套模具企业设计开发能力的提升，部分国内铝合金部品厂商亦同步参与到客户新产品的研发中来，且其参与程度正不断提高。

（六）行业市场需求情况及行业市场容量

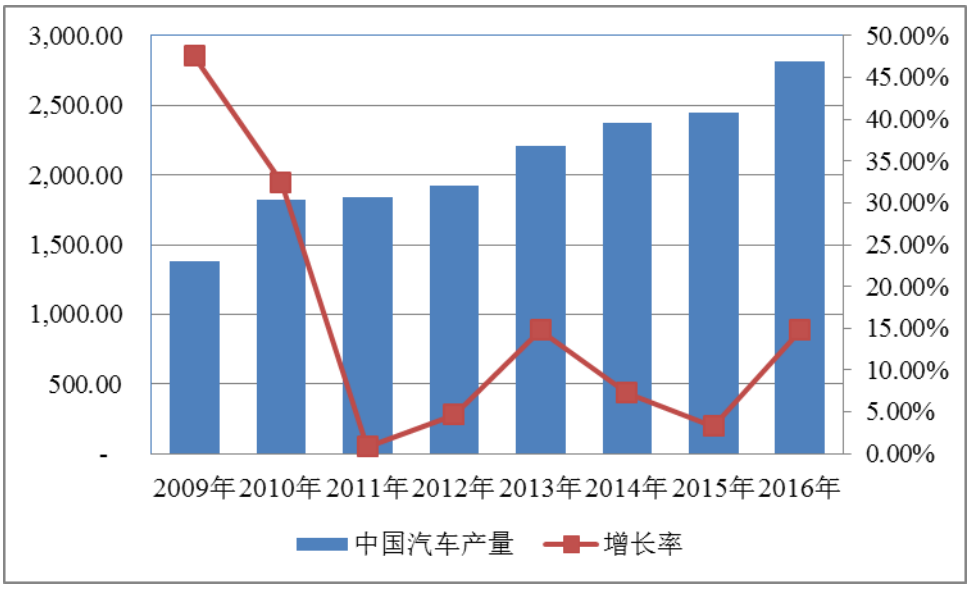
1、行业市场需求情况

（1）未来五年我国汽车行业仍将持续繁荣

进入 21 世纪以来，在国家宏观经济持续走好的形势下，中国汽车工业步入快速发展时期，新车型不断推出，市场消费环境持续改善，私人购车异常活跃，汽车产销量不断攀升。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年我国累计生产汽车 2,811.88 万辆，同比增长 14.76%，销售汽车 2,802.82 万辆，同比增长

13.95%，产销量连续八年保持世界第一，汽车产业的持续增长也为模具行业和铝合金部品行业的发展提供了广阔的空间。

中国汽车产量增长情况



数据来源：中国汽车工业协会

近年来在相关政策的影响下，我国汽车行业的产销增速有所放缓，但目前我国人均汽车保有量与发达国家相比仍有一定的差距，仍有较大的增长空间。未来五年随着我国居民收入的不断增长，我国汽车市场仍将保持稳定增长，进而带动汽车模具行业和铝合金部品行业需求的增长。

（2）汽车轻量化趋势下铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的需求将大幅增长

巨大的汽车保有量和每年的汽车增幅使得我国石油进口依赖度不断攀升，大中城市空气质量问题日益突出，传统汽车的节能减排也越来越受到政府和社会的关注和重视。《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》中明确要求“到 2020 年，全国平均乘用车燃油消耗量降为 5.9 升/100 公里以下”。汽车重量每减轻 10%，最多可实现节油 8%，汽车轻量化将成为汽车节能减排最直接的解决方案。

铝合金因其较低的密度、优质的性能比重，在大幅降低车身重量同时兼具突出的安全性能，成为各大汽车制造商近年来热捧的汽车轻量化材料，铝合金部品在汽车中的应用比例正在持续上升。热冲压结构件具有强度好、精度高、质量轻

的特点，在保证汽车的安全性和美观性的同时减轻车身重量，因而被普遍用于全球各大汽车厂商新开发的车型中，热冲压结构件在汽车中的渗透率正呈快速上升态势。

2009 年以来我国汽车产量已连续八年稳居全球第一，但我国汽车铝合金部品和热冲压结构件的渗透率与发达国家相比仍有较大差距。未来我国汽车铝合金部品和热冲压结构件的渗透率向发达国家水平的趋近，将带来国内铝合金部品和热冲压结构件市场需求的快速增长，而这必然为国内铸造模具、热冲压模具的需求带来增长动力。

（3）新能源汽车的发展将进一步推动对汽车压铸模具和热冲压模具的需求

随着我国《汽车节能减排政策》的发布及实施以及居民节能环保意识的增强，近几年我国新能源汽车呈现快速发展态势。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016年我国新能源汽车产量达51.7万辆，销量50.7万辆，同比分别增长51.7%和53%。其中纯电动车型产销量分别完成41.7万辆和40.9万辆，同比分别增长63.9%和65.1%；插电式混合动力车型产销量分别完成9.9万辆和9.8万辆，同比分别增长15.7%和17.1%。

当前影响新能源汽车发展的一个主要问题就是续航里程较短，而新能源汽车的电池较重是其续航里程较低的重要原因之一。以特斯拉（TESLA）Model S 为例，其电池重量超过500Kg，而传统汽车的发动机总重量一般为80-160Kg。一辆70L汽油的传统汽车的行驶里程可达700-900Km，而载有500Kg电池的电动汽车续航里程仅400Km左右。因此，轻量化是新能源汽车增加其续航能力的主要措施之一。

基于增加新能源车续航能力的考虑，各大汽车厂商在其新能源车型中更多地采用较轻的铝合金压铸结构件和热冲压结构件；以特斯拉（TESLA）Model S 系列车型为例，其95%的车身结构件为铝合金材质。新能源汽车产销量的持续高速增长，将带动汽车铝合金压铸结构件和热冲压结构件的快速增长，进而带来汽车压铸模具和热冲压模具需求的增长。

（4）轨道交通装备行业的快速发展将为铝合金部品行业和模具行业增添新机遇

近年来我国轨道交通得到了快速发展，高速铁路通车里程和地铁通车里程均位居世界第一。根据交通运输部公布的数据，2016 年底我国高铁累计营业里程约 2.2 万公里，较 2015 年底的 1.9 万公里增长约 15%。根据国家“十三五”规划纲要，在高速铁路建设方面，我国将加快完善高速铁路网，至 2020 年底我国高速铁路营运里程将达到 3 万公里；在城市轨道交通建设方面，2016 年-2020 年我国将完善优化超大、特大城市轨道交通网络，新增城市轨道交通运营里程约 3,000 公里，我国高速铁路和轨道交通建设进入高峰期。在我国轨道交通行业大发展、通车里程快速增长的背景下，我国轨道交通装备行业的市场需求正持续快速增长。

目前，轨道交通车辆中，包括齿轮箱壳体、电机壳在内的很多零部件已逐渐采用铝合金材质。在节能环保、轻量化的大趋势下，轨道交通装备中铝合金部品的渗透率将稳步提高。我国轨道交通装备需求的快速发展及其零部件铝化率的提升，为铝合金部品行业和模具行业带来重要发展机遇。

2、行业市场容量

（1）铸造模具行业的市场容量

近年来随着汽车工业、电子信息、家电和建材行业及机械工业等的高速发展，我国模具产业也实现了快速增长，我国模具行业销售总额从 2009 年的 980 亿元上升到 2016 年的 1,840 亿元，年复合增长率达到了 9.58%。在此期间，铸造模具行业增速与模具行业增速基本持平。根据中国模具工业协会的统计，2016 年度我国模具工业实现销售总额 1,840 亿元，按照铸造模具 9%左右的占比计算，2016 年度我国铸造模具行业销售总额超过 165 亿元。基于下游行业的需求增长情况以及铸造模具行业本身的发展趋势，预计未来五年铸造模具行业仍将维持较高的增长速度。

（2）热冲压模具行业的市场容量

随着热冲压成型技术及热冲压结构件在我国汽车行业的广泛运用以及国内热冲压生产线的迅速增长，国内热冲压模具行业的市场需求将迎来快速增长。由于目前国内市场主要以进口热冲压模具为主，市场容量尚无权威统计数据。

（3）铝合金部品行业的市场容量

根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年我国累计生产汽车 2,811.88 万辆，同比增长 14.76%，销售汽车 2,802.82 万辆，同比增长 13.95%，产销量连续八年保持世界第一且持续增长。鉴于我国汽车保有量相较于发达国家还有较大差距，预计未来五年我国汽车产销量仍将保持平稳增长，并带动汽车零部件行业持续增长。随着汽车轻量化、节能化和环保化进程的不断提速，汽车各主要部件的铝渗透率都将明显提高。基于上述因素，预计未来五年我国铝合金部品行业将保持较快速度的增长。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

1、模具行业

（1）铸造模具行业

在中低档铸造模具领域，市场竞争者众多，且以中小企业为主；这类企业的装备水平差、研发和设计能力较弱，产品的差异化程度较低，市场竞争激烈，整体利润水平较低。

在以汽车车身结构件、发动机缸体、发动机缸盖、变速箱壳体为代表的大型精密铸造模具领域，因对企业装备水平以及模具研发、设计和制造技术的要求较高，使得国内能够规模化生产大型精密铸造模具的企业较少。此外，由于下游模具成本占批量部品生产的成本较低，铝合金部品厂商对价格敏感度相对较低，而更加关注铸造模具的质量、精度、交货期以及售后配套服务等因素。因此，大型精密铸造模具的利润水平相对较高。

（2）热冲压模具行业

由于热冲压成型技术进入国内时间较短、技术先进、精度要求高，国内所需的热冲压模具大部分依赖进口。相对于常规的冷铸造模具和冷冲压模具，热冲压模具特有的冷却管道技术和温度控制技术对模具提供商提出了较高的技术和制造经验的要求，热冲压模具行业的技术壁垒较高。

目前，国内热冲压模具供应商包括海斯坦普、本特勒、卡斯马、奥地利 weba 等国外知名厂商以及本公司在内的少数几家国内厂商，市场竞争不充分，因此国

内热冲压模具行业的利润水平较高。

未来，随着国内其他铸造模具企业、冷冲压模具企业涉入热冲压模具相关业务，以及外资热冲压模具厂商在国内投资设厂进程的加速，国内热冲压模具行业的利润水平或将有所下降。

2、铝合金部品行业

铝合金部品行业利润水平的主要影响因素是行业供求关系以及铝合金材料价格波动。在供求关系方面，以生产五金、家电及灯具等普通铝合金部品为主的中小铸造企业，因为企业规模小，设备水平较低，供大于求，价格竞争激烈，企业利润水平较低；而大型铝合金部品厂商拥有较先进的设备与技术，能够生产符合汽车、通讯等产业要求的精密铝合金部品，能够与下游客户建立稳定的长期合作关系，在市场竞争中处于较有利的地位，企业效益较好，利润水平较高。

此外，铝合金锭是铝合金部品行业最大的单一原材料，其成本在生产成本的占比往往超过 50%;铝合金锭的价格波动将对铝合金部品行业的利润水平具有较大的影响。

（八）行业主要壁垒

1、技术壁垒

铸造模具和热冲压模具作为重要的基础机械装备，其质量优劣将直接影响到下游部件行业乃至整个装备制造行业的质量。由于模具的定制特性，须根据客户的技术要求制定个性化方案，从产品 3D 设计开始到模具加工成型、热处理、表面加工及捡漏装配等，均要求企业具备较强的研发、设计和加工技术能力。

铝合金部品行业对于企业的产品开发能力要求较高，主要体现在铝合金部品的形状复杂且对材料性能和精度的要求很高，特别是汽车用铝合金部品具有壁厚不均匀、结构尺寸较大的特点，其成型和加工的难度更大。铝合金部品的材料性能取决于材料的成分和熔炼的水平，而铝合金部品的形状和精度必须通过复杂铸造成型和精密的数控加工完成，需要铝合金部品厂商将合金成分控制和熔炼技术与精密铸造成型和数控加工技术相结合。

综上，模具行业和铝合金部品行业是一个对多种技术能力综合要求较高的行

业，需要长时间的实践和积累，技术能力成为进入模具行业和铝合金部品行业的主要壁垒。

2、资质壁垒

铝合金部品厂商和汽车整车厂商都有相对稳定的配套模具和铝合金部品供应商，而要成为其配套供应商需要经过严格而长期的质量审核过程。首先，大型精密模具和铝合金部品厂商需要通过第三方质量体系认证；其次，下游客户会通过个别模具和铝合金部品的定制对模具和铝合金部品供应商进行一段较长时期的考察；最后，通过售后服务能力的考核，确定合格供应商资质，纳入其供应体系，进入双方稳定合作阶段。为保证产品质量和维护供货的稳定性，下游客户通常不会轻易改变模具和铝合金部品的供货渠道。这种严格的供应商资质认定以及基于长期合作而形成的稳定客户关系，对拟进入大型精密模具行业和铝合金部品行业的企业形成了较强的资质壁垒。

3、管理经验壁垒

在模具设计制造过程中，每道工序繁琐且相互影响，设计、编程和操作过程中的失误或者误差会使得模具无法生产出符合客户要求的产品，从而导致需要修模；严重情况下，必须重新设计制造，而模具修理或重新设计制造会使得模具企业制造成本提升。因此，加强模具生产制造过程中的标准化管理，可有效减少甚至避免人为原因导致的模具返工甚至报损，降低企业生产成本，提高企业竞争力。

在铝合金部品生产过程中任何操作或编程失误都会使得其不符合客户的要求，从而导致客户退货；严重情况下，客户甚至会就其使用不合格产品而造成的损失，要求铝合金部品厂商赔偿。在市场完全竞争的汽车零部件市场，铝合金部品厂商只能提高生产效率、提升产品质量来降低生产成本，从而获得市场竞争优势。

模具的标准化生产管理以及铝合金部品生产效率的提高和质量的提升，均依赖于企业较强的生产管理能力和丰富的管理经验，而这构成了模具行业和铝合金部品行业进入的管理经验壁垒。

4、资金壁垒

成为大型精密模具和铝合金部品厂商需要购置大量的高端加工设备，引进专业技术人才，设立专门的研发机构和检测机构等，而这些都需要大量、持续的资金支持。此外，模具产品从获得订单到收回货款，需要经历较长的时间，造成本行业存货和应收账款余额普遍较高，对企业营运资金的要求也较高。

5、人才壁垒

拥有较高水平的设计研发人员和熟练的生产人员是模具企业和铝合金部品厂商成功进行产品研究开发、加工制造以及质量控制的关键，模具行业和铝合金部品行业的个性化特点迫使相关人员只有在企业中经过长时间的学习、积累和操作才能掌握特定设计技术和加工工艺，从而使得模具行业和铝合金部品行业存在一定的人才壁垒。

（九）行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的支持

模具作为现代先进制造业的重要基础装备，长期以来被国家列为重点发展的行业之一。《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《国家重点支持的高新技术领域》、《国家装备制造业调整和振兴规划》、《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 年修改）、《模具行业“十三五”发展指引纲要》、《重大技术装备自主创新指导目录（2012 版）》、《浙江省战略性新兴产业重大关键共性技术导向目录（2011 年）》等文件都将大型精密模具列为国家重点鼓励开发的产业。

（2）市场需求稳定增长

近年来，随着整体国民经济的快速发展，国民收入水平迅速提升，汽车产销量也稳步提升；同时，《汽车节能减排规划》的逐年实施，汽车用铝合金部品和热冲压成型件的不断普及，中高端铸造模具以及热冲压模具和铝合金部品的国产化，都为铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业迎来良好的发展机遇。

（3）大型精密模具和铝合金部品的全球化采购

汽车整车厂为了降低成本，对汽车铸造模具、热冲压模具和铝合金部品越来越多的按照 QSPT 原则（质量、服务、价格、技术）进行全球化采购，全球化采购模式促进了铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业的发展。

随着我国铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业的快速发展，技术水平、质量水平、可靠性显著提高，再加上我国的劳动力成本优势，使我国汽车铸造模具具有较高的性价比，越来越多的汽车厂商及其配套铝合金部品厂商将中国列为铸造模具、热冲压模具和铝合金部品全球化采购最重要的国家之一，这为我国汽车模具行业和铝合金部品行业的发展提供了较好的机会。

（4）行业技术水平不断提高

近年来国内模具企业和铝合金部品厂商通过对技术的引进、消化、吸收和自主研发等多种方式，实现了装备水平和技术水平较大程度的提高，缩小了与国外企业之间的差距，部分模具企业和铝合金部品厂商具备了生产大型精密模具和大型、精密、复杂、薄壁铝合金部品的能力，部分国产大型精密模具和铝合金部品可出口欧美市场。

模具设计和制造技术以及铝合金部品铸造技术的不断提升，促进了我国铸造模具产业和铝合金部品产业的升级，推动整个行业朝着更加健康有序的方向发展，为汽车的性能提供了品质保障。

（5）产业集聚效应凸显

近年来，模具行业以“模具城”、“模具园区”、“模具生产基地”等集群生产形式在国内迅速发展，目前国内具有一定规模的“模具城”已有 20 多个，形成了以宁波等为代表的具有“集群结构”特色的专业化、规模化模具经济区。铝合金部品行业也形成了珠三角、长三角、东北三省和西南地区等铝合金部品产业集群地带。

产业集群通过吸引模具企业、铝合金部品厂商及产业链上的其他企业，集中提供创新研发、质量检测、人才培训、信息和物流等配套服务，增进产业链上厂商之间的交流，提高产业链上下游协作能力，形成产业集聚效应，从而有力地推

动模具行业和铝合金部品行业的快速发展。

2、不利因素

（1）行业标准件使用滞后

目前，我国模具行业标准件品种规格较少，应用水平低，模具加工制作过程中需要的标准件由企业独立加工，标准件商品化程度低，缺乏产业专业化分工体系，导致模具开发周期较长。我国模具标准件的使用率在50%以下，而国外发达国家使用覆盖率一般为80%左右。行业标准件使用的滞后不利于模具行业的专业化发展，也不利于模具企业缩短制造周期，提高生产效率。

（2）高性能原材料和高端加工设备还需进口

目前，我国制造大型精密模具和精密铝合金部品所需的模具钢材料、铝合金材料、高质量标准件以及高端加工设备等相关产业发展滞后，不少高性能原材料及高端加工设备还依赖于进口，价格较高。国内高性能原材料和高端加工设备等相关产业的滞后，直接影响到了国产模具和铝合金部品质量的提升，相关原材料和设备进口价格高昂使得生产成本较高，不利于我国模具行业和铝合金部品行业的长远发展。

（3）中高级人才缺乏

虽然近年来伴随着模具行业和铝合金部品行业的快速发展，行业就业人员数量增长迅速，但中高级人才数量仍跟不上行业发展的需要。国内模具和铸造相关专业的学校与培训机构不足、培养水平不高，以及随着模具行业和铝合金部品行业的快速发展，企业更愿意高薪挖人而不是培养新人，这些都导致行业中高级人才的缺乏。

（十）行业技术水平、经营模式及季节性、周期性、区域性特征

1、行业技术水平

经过多年的快速发展，我国模具行业技术水平已经得到较大提升。从2D/3D设计水平上来说，模具开发和制造过程中CAD、CAM技术已经普及，CAE、CAPP等技术也在一部分先进企业开始使用，并获得较好效果。从加工工艺上来说，多

轴高速加工成为模具加工的主要手段，可在提高模具精度的同时大大缩短了模具制造时间。从检测技术上来说，进口三坐标测量仪的使用大大提高了模具企业的检测精度，逆向工程（REV）技术被逐步引入。但我国模具行业整体技术水平与国际先进水平仍存在差距，主要体现在新产品开发能力和模具结构设计能力较弱等方面。

近年来，我国铝合金部品厂商的整体技术水平取得了长足进步，部分技术水平较高和资金实力较强的企业配备有大吨位的全自动化压铸生产线，具备生产大型、精密、复杂、薄壁铝合金部品的能力，产品可出口欧美市场。但我国铝合金部品行业整体技术水平与国外先进企业之间仍存在一定差距，主要体现在大型铸造设备少、自动化程度低、新产品研发能力较弱等方面。

2、行业经营模式

铸造模具、热冲压模具和铝合金部品均为定制化产品，铸造模具企业、热冲压模具企业和铝合金部品厂商需根据下游客户订单需求，针对某一特定车型或零部件的具体参数进行设计和生产，产品差异化特征明显。因此模具行业和铝合金部品行业属于典型的非标准产品设计与制造行业，采取“订单式生产”的经营模式。

3、行业周期性、季节性和区域性特征

（1）周期性特征

模具行业及铝合金部品行业与汽车行业的发展状况、发展趋势息息相关，而汽车生产和销售受宏观经济影响较大，汽车行业与宏观经济波动的相关性明显。宏观经济和汽车行业的周期性将导致模具行业和铝合金部品行业具有相应的周期性。

（2）区域性特征

模具行业与铝合金部品行业具有较明显的区域性，在下游客户聚集、经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前，我国模具产业已经形成了珠三角、长三角、环渤海三大模具产业集群地带、成都-重庆、长沙-武汉等两个中等模具产业集群地带，而铝合金部品产业已形成珠三角、长三角、东北三省和西南地区

等铝合金部品产业集群地带。

（3）季节性特征

一季度受春节假期因素影响，公司销售收入有所降低，除此之外，模具行业和铝合金部品行业不存在明显的季节性特征。

（十一）行业与上下游行业之间的关系

1、行业与上下游行业之间的关联性

模具行业的上游主要为模具钢厂商及其代理商和数控机床厂商，其下游主要为铝合金部品厂商或汽车整车厂商；铝合金部品行业的主要上游为铸造设备厂商、铸造模具厂商和铝合金锭厂商及其代理商，其下游行业主要为汽车整车厂商或汽车零部件厂商。模具行业及铝合金部品行业与汽车行业的关联度较高，汽车行业的景气程度将直接影响到模具行业及铝合金部品行业的市场需求情况。

2、上游产业发展对行业发展的影响

模具钢是铸造模具和热冲压模具主体核心结构的主要材料，其价值在模具生产成本中的占比在 20%以上，模具钢行业的发展对铸造模具行业和热冲压模具行业的发展有较大影响。在有关模具失效原因的统计中，由于模具材料不当或者模具钢热处理不当造成的模具失效占所有失效原因的 70%。随着下游客户对模具精度和使用寿命要求的逐渐提高，相应的加工工艺对模具钢的要求也越来越高，模具钢质量的提升对推动大型模具向高档化、精密化、个性化和长寿化的方向发展有着重要的意义。

铝合金锭是铝合金部品的主要原材料，其价值在铝合金部品生产成本中的占比往往超过 50%，铝合金锭的价格变动对铝合金部品的生产成本有重大影响。就国内形势而言，目前国内铝合金锭供应充足，整体上有利于铝合金部品行业的发展。

数控加工中心、铸造机是模具行业和铝合金部品行业的主要加工设备。数控加工中心的高速化、多轴化，能有效地缩短模具和铝合金部品加工周期，提高模具和铝合金部品加工精度和稳定性；铸造机的大型化和自动化，可提高铝合金部

品的生产效率，提升铝合金部品加工质量、可靠性和稳定性。由于高速数控加工中心和大型铸造机价格高昂，在企业固定资产中比重较高，其加工精度的提高和采购价格的降低将对本行业发展起到重大的推动作用。

3、下游产业发展对行业发展的影响

由于模具行业和铝合金部品行业属于制造过程的中间产业，包括汽车行业、轨道交通装备行业在内的下游产业的需求将直接拉动模具行业和铝合金部品行业的发展。与此同时，随着模具行业加工精度的提升，也将带动铝合金部品质量和性能的提升，从而推动下游汽车行业和轨道交通装备行业的进步与发展。

（十二）主要进口国进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

公司外销产品均为铸造模具，主要出口地区是欧洲、北美等地区，该类地区主要国家均为世界贸易组织成员，市场开放程度较高；在世界贸易组织的框架下，进口国对于铸造模具没有特殊性限制政策，不存在贸易政策壁垒。

公司产品出口额较多的国家，如西班牙、美国、德国等均为制造业较为发达、技术较为先进的国家，这些国家在高精度与复合性模具的设计开发能力和制造技术水平上均处于领先地位，拥有训练精良的专业技术和研发人才。

同时，由于铸造模具行业是人力成本较高的行业，欧洲、北美等地区的人力成本比中国及东南亚地区高。因此，欧洲、北美地区铸造模具厂商专注于研发和生产技术含量高的模具产品，而将技术含量低的铸造模具转移到人力成本低的国家和地区生产。目前，我国出口的铸造模具主要为中低端模具产品，与上述铸造模具行业发达国家尚未产生大规模的直接竞争。

三、发行人的行业竞争地位

（一）发行人竞争地位及主要竞争对手情况

1、公司的行业地位

（1）铸造模具

公司是国内规模较大的专业铸造模具生产企业之一，是经中国模具工业协会认定的首批四家铸造模具重点骨干企业之一、中国铸造协会认定的中国铸造行业铸造装备分行业排头兵企业、中国模具工业协会副会长单位、中国铸造协会常务理事单位、中国锻压协会会员、中国模具工业协会出口重点企业。公司铸造模具产值和市场占有率均位居国内前列，在市场竞争中处于较为优势的地位。

（2）热冲压模具

公司是较早实现了国产热冲压模具商业化的模具企业之一，在国内热冲压模具行业中拥有较为明显的先发优势。公司生产的热冲压模具在各主要技术指标上能够有效替代进口，并获得了上海宝钢高新技术零部件有限公司、柳州宝钢汽车零部件有限公司、芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司、本特勒汽车系统（上海）有限公司等内外资知名热冲压厂商的模具订单，显示出较强的竞争力。

（3）铝合金部品

近年来公司依托在大型精密铸造模具领域的设计和制造能力，积极涉入下游铝合金部品行业，公司开发和制造的汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等铝合金部品已获得南京依维柯、华晨汽车、菲亚特红岩、上海乾通、绵阳新晨动力、福伊特驱动、皮尔博格等汽车整车厂或铝合金部品厂商的认可。2014 年、2015 年和 2016 年公司自主开发的“上菲红 C13 飞轮壳”、“齿轮箱体”和“VW-M2B 副车架”分别获得第十二届、第十三届和第十四届中国国际铸造博览会“优质铸件金奖”，2016 年博力汽车开发的“EA888 G3 副机组支架”获第十一届中国国际压铸会议暨展览会优质铸件奖，公司较强的铝合金部品开发和制造能力逐渐显现。但受制于公司产能不足、业务规模较小等因素的影响，公司铝合金部品业务的市场影响力相对较小。

2、主要竞争对手

（1）铸造模具行业

公司在铸造模具领域的主要竞争对手包括德国 Meco Eckel GmbH & Co. KG、广州市型腔模具制造有限公司、宁波市北仑辉旺铸模实业有限公司、宁波

全力机械模具有限公司等。上述公司的简要情况如下：

Meco Eckel GmbH & Co. KG，德国汽车业刀具及模具制造厂家，在德国拥有两家工厂，2013 年度销售额约为 4300 万瑞士法郎，目前乔治费歇尔集团拥有其 51%的股权。（信息来源：乔治费歇尔集团 2014 年报）

广州市型腔模具制造有限公司，成立于 2004 年，位于广州市海珠区，主要生产和销售汽车发动机缸体、变速箱壳体、离合器压铸模具，汽车、摩托车以及电梯部品产品，2014 年度广州型腔铸造模具产值 14,091 万元。（信息来源：广州市型腔模具制造有限公司官方网站和《2014 年度全国重点模具企业经济数据统计表》）

宁波市北仑辉旺铸模实业有限公司，成立于 1992 年，位于宁波市北仑区大矸镇，主要生产和销售汽车用发动机缸体、变速箱壳体、离合器壳体、转向器支架、仪表盘、阀体等压铸模具。（信息来源：宁波市北仑辉旺铸模实业有限公司官方网站）

宁波全力机械模具有限公司，成立于 2005 年，位于象山县滨海工业园，主要生产和销售汽车用发动机缸体、缸盖、变速箱壳体、离合器壳体、油底壳体、进排气歧管、曲轴、泵、阀体等铸造模具及相关铝铸件，2014 年度实现铸造模具产值 9,247 万元。（信息来源：宁波全力机械模具有限公司官方网站和《2014 年度全国重点模具企业经济数据统计表》）

（2）热冲压模具行业

目前，公司在热冲压模具领域的主要竞争对手包括海斯坦普、奥地利 weba、天津汽车模具股份有限公司、屹丰汽车科技集团有限公司等，其简要情况如下：

海斯坦普，西班牙金属汽车部件生产商，成立于 1997 年，主要生产和销售车身外部件和结构件、底盘、车轴、悬挂件和机构件及相关冷冲压和热冲压模具；目前海斯坦普在全球 20 多个国家拥有 100 家生产工厂，2015 年度海斯坦普实现销售额 70.35 亿欧元，息税摊销前利润 7.60 亿欧元。（信息来源：海斯坦普官方网站）

奥地利 weba，欧洲知名冲压模具生产商，主要生产和销售汽车结构件、底

盘件用冷冲压模具和热冲压模具，客户包括奥迪、宝马、奔驰、福特、菲亚特、斯柯达、大众、本特勒、海斯坦普、麦格纳等知名汽车整车厂或热冲压结构件厂商。在奥地利、捷克、美国和中国太仓设有分支机构，员工约 310 人，年销售额约 3520 万欧元。（数据来源：奥地利 weba 中国官方网站）

天津汽车模具股份有限公司（002510.SZ）（以下简称“天汽模”），成立于 1996 年 12 月，自设立以来一直从事汽车车身覆盖件模具及其配套产品的研发、设计、生产与销售等。主要产品包括汽车车身覆盖件模具、汽车车身冲压件、检具及装焊夹具。天汽模目前已成为全球生产规模最大的汽车覆盖件模具企业，客户覆盖了国内绝大多数知名汽车厂商和众多国际知名汽车企业。2016 年天汽模实现销售收入 19.72 亿元，归属于母公司所有者的净利润为 1.50 亿元。（数据来源：天汽模 2016 年年报）

屹丰汽车科技集团有限公司（以下简称“屹丰集团”），为中国乘用车车身覆盖件模具重点骨干企业，是汽车行业最具规模的现代化模具制造商及零部件生产厂商之一。目前在中国有十多个生产基地，分布在上海、南京、烟台、广州、嘉兴、宁波、扬州、湘潭等几大城市。目前屹丰集团已经成为奔驰、宝马、大众、通用、上海汽车、长城汽车、北京汽车、北汽福田、东风裕隆等主机厂一级零部件及覆盖件模具供应商。（数据来源：屹丰集团官方网站）

（3）铝合金部品行业

公司铝合金部品业务系公司模具业务的延伸，目前公司主要是为绵阳新晨动力、南京依维柯、菲亚特红岩等客户提供铝合金部品毛坯或成品，受制于生产设备和资金的不足，公司业务规模相对较小，尚未与其他铝合金部品厂商产生直接竞争关系。未来，随着公司铝合金部品业务规模的不断扩大，公司会面临其他铝合金部品厂商的竞争。

目前国内铝合金部品业务规模较大的企业包括广东鸿图科技股份有限公司、广东鸿特精密技术股份有限公司等，其简要情况如下：

广东鸿图科技股份有限公司（300176.SZ）（以下简称“广东鸿图”），始创于 2000 年，总部位于广东省肇庆市高要区，主要从事精密铝合金压铸件的设计和生产制造，产品主要用于汽车、通讯和机电行业，具体包括用于汽车发动机、变

速箱配件的缸盖罩、油底壳、变速器壳体、离合器壳体、齿轮室，用于通讯基站发射机的箱体、散热器、盖板等以及各类电机零部件。广东鸿图 2016 年实现营业收入 26.78 亿元, 归属于母公司所有者的净利润为 1.66 亿元。（数据来源：广东鸿图科技股份有限公司招股说明书及其 2016 年度报告）

广东鸿特精密技术有限公司(002101.SZ)（以下简称“鸿特精密”），总部位于广东省肇庆市，主要从事用于汽车发动机、变速箱及底盘制造的铝合金精密压铸件及其总成的开发、生产和销售，产品主要包括发动机下缸体、发动机前盖总成、发动机油底壳总成、差速器和发动机支架等系列产品。鸿特精密 2016 年实现营业收入 14.33 亿元，归属于母公司所有者的净利润为 5,011.15 万元。（数据来源：广东鸿特精密技术股份有限公司招股说明书及其 2016 年度报告）

3、市场占有率及变化趋势

（1）铸造模具行业

2014 年至 2016 年，公司铸造模具的市场占有率分别为 1.52%、1.68%和 1.64%，具体情况如下：

单位：亿元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
模具市场销售额	1,840.00	1,718.00	1,635.00
铸造模具比例	9%	9%	9%
铸造模具市场规模	165.60	154.62	147.15
公司铸造模具销售额	2.72	2.59	2.23
公司市场占有率	1.64%	1.68%	1.52%

注 1：2014 年至 2016 年模具市场销售额数据来源于中国模具工业协会；

注 2：2014 年至 2016 年铸造模具比例参照中国模具工业协会编制的《中国模具工业年鉴（2012）》中 2008-2011 年度铸造模具的占比 9%确定。

（2）热冲压模具行业

热冲压成型技术进入国内时间较短、技术先进，而且特殊的管道冷却技术对模具生产商的模具结构设计水平和制造能力提出了较高的要求，目前国内市场主要以进口热冲压模具为主，尚无权威市场规模统计数据。

（3）铝合金部品行业

由于公司进入铝合金部品行业时间较短，业务规模相对较小，2016 年公司铝合金部品产量约 0.47 万吨，而同年国内铝合金部品总产量约为 690 万吨，因此公司在国内铝合金部品市场的市场占有率较小。

（二）发行人竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）设计研发优势

模具行业和铝合金部品行业属于技术和资金密集型行业，公司始终坚持以技术创新为企业发展的推动力，以开发大型精密模具和高端铝合金部品为发展方向。公司是高新技术企业，2011 年公司技术中心被浙江省经济贸易委员会认定为“浙江省企业技术中心”，2015 年公司被宁波市模具行业协会评定为“2014 年中国模具之都生产 10 强企业”，2017 年公司被中国铸造协会评定为“中国压铸模具生产企业综合实力 20 强”。

通过自身的不断创新和配合客户新产品的开发，公司掌握了大型精密铸造工艺设计和铸造模具复杂结构设计技术、热成型工艺设计、热冲压模具复杂结构设计技术、CAE 模拟分析技术、模具温度控制技术，开发设计出 200 余种高端铸造模具和热冲压模具产品，具备较强的研发实力，拥有与主营业务相关的发明专利 5 项，实用新型专利 8 项。

公司根据客户需要，可以设计涵盖黑色金属和有色金属，从砂型铸造、金属型铸造、低压铸造到高压铸造等不同材料、多种铸造方式的大型精密铸造模具，能适应在各种铸造机以及从数百吨到 4,400 吨级别的压铸机进行生产的条件，熟练掌握不同压射位移、铸造压力、铸造速度参数下的模具设计方案，拥有研发、设计和生产车身结构件压铸模具以及发动机缸体、发动机缸盖、发动机缸盖罩、飞轮壳体以及变速箱壳体模具等大型、精密、复杂、薄壁铸造模具的能力。

公司凭借较强的模具设计开发能力，通过下游铝合金铸件厂商或直接为奔驰、宝马、福特、上汽大众、上汽通用、上海汽车、东风汽车、北汽福田、神龙汽车、南京依维柯、华晨汽车等汽车厂商提供优质的工艺方案和模具，在行业内

多次为重要客户提供新产品开发的首套模具或者首套国产化模具产品。多年的经验积累和技术沉淀使得公司的模具设计水平在行业内居于前列，公司开发的模具产品曾多次获得“国家重点新产品”和中国模具工业协会评定的“精模奖”，部分获奖情况如下：

序号	产品名称	获得荣誉	获奖时间
1	ROVER KV6 发动机铝缸体低压组芯铸造模具	国家重点新产品	2010 年 5 月
2	X23HD 自动变速箱壳体模具	2008-2010 年度“精模奖”二等奖	2010 年 5 月
3	1.8T 发动机缸体铸造模具	2008-2010 年度“精模奖”一等奖	2010 年 5 月
4	1.8TS 发动机缸体铸造模具	国家重点新产品	2011 年 8 月
5	EA211MPI 缸盖重力铸造模具	2010-2012 年度“精模奖”一等奖	2012 年 6 月
6	东风 2.0T 缸体压铸模	2010-2012 年度“精模奖”二等奖	2012 年 6 月
7	海马 B 柱热冲压模具	2012-2014 年度“精模奖”二等奖	2014 年 6 月
8	EA888G3 副机组支架模具	第十一届中国国际压铸会议暨展览会优质模具奖	2016 年 7 月
9	BMW 缸体低压铸造模	2014-2016 年度“精模奖”一等奖	2016 年 9 月
10	上海通用 D358A 柱外板带补丁板热冲压模具	2014-2016 年度“精模奖”二等奖	2016 年 9 月
11	Daimler 左右减震器支架压铸模具	2014-2016 年度“精模奖”三等奖	2016 年 9 月

（2）加工技术优势

公司通过配置进口高速加工中心，采用先进的高速切削加工技术，提高了模具的加工效率和加工精度；公司通过引进进口四轴、五轴加工中心，实现了对复杂结构模具的“一次过”加工能力，目前公司模具业务拥有包括进口高速加工中心、进口四轴加工中心和进口五轴加工中心在内的 50 多台数控加工设备，这些使得公司的模具加工设备在行业内具有较大优势。

模具加工技术水平的提升，不仅依赖先进的模具加工设备，还需要有相应的加工管理技术与之相匹配。公司凭借长期积累的模具加工经验，采用对加工面加工余量设计的精确化，对加工流水线上的加工用刀、切削量等参数设计的优化，减少了加工余量的波动性，保证模具的高精度。公司通过 CAM 软件进行加工仿真程序编辑并通过 CAE 软件进行程序校对，选择出最优的模具加工工序及刀具，

并通过设立刀具管理中心、引入 MDC 系统对刀具的工作状态进行及时管控，以提高数控加工的准确性和加工效率，保证了公司模具产品的质量和模具的加工效率。同时，公司拥有一支平均工龄在 10 年以上的稳定的钳工团队，该团队成员在模具加工现场管理、过程质量管控和模具修正装配上拥有丰富的经验，保障了公司模具产品的质量稳定性。

公司通过多年的技术积累，掌握了大型精密铸造模具、热冲压模具设计和加工制造的核心技术，公司铸造模具和热冲压模具的技术参数达到较高水平。

（3）产品质量优势

多年来，公司秉承“质量第一，诚信为本”的发展理念，一直将产品质量管理作为企业发展的重中之重。

公司于 2003 年通过 2000 版 ISO9001 质量体系认证，并于 2010 年、2014 年两次通过 2008 版 ISO9001 质量体系的更新认证；2015 年公司通过了 ISO/TS 16949 质量体系认证。公司建立了包括质量管理、质量检验、售后服务等在内的一整套质量保证体系，严格做到制度化、程序化，通过全过程监控，确保产品整个生产过程都在质量保证体系的监控范围之内，有效保障产品质量。公司拥有国家认证的 CANS 实验室，配置了蔡司三坐标测量仪、温泽三坐标测量仪、进口三维激光扫描仪以及 X 射线实时成像检测设备等先进检测设备，公司生产的所有模具和铝合金部品出厂前均需通过检测或抽检，并出具检验合格报告，确保各项参数均达到甚至超过客户指定的技术标准。

对于模具而言，产品质量关键在于模具设计、加工精度和使用寿命。首先，公司拥有省级技术中心和优秀的研发团队，在多年的经验积累和技术沉淀基础上，制定了完整的产品设计和开发流程，保证了公司模具产品的设计水平。其次，公司通过对模具几何结构、模具间隙、端面倾斜角、过度角大小、冷却水路以及装配结构等设计的不断优化，减少模具在铸造过程中由于应力过于集中或温度过高造成结构弯曲和裂纹等情况，有效提高了公司模具产品的使用寿命。最后，公司拥有包括五轴加工中心、四轴加工中心、高速石墨加工中心、高速数控加工中心在内的 50 多台模具精加工设备，充分保证了公司模具产品的高精度和高质量。

（4）品牌和客户优势

宁波是中国最著名的“模具之都”，而象山是全国闻名的“铸造模具之乡”，合力模具的HLGY铸造模具是浙江省名牌产品，也是中国铸造模具行业的知名品牌。公司与各大汽车制造公司或其配套部品厂商建立了良好的长期合作关系，公司在行业中的良好声誉以及高端形象，为公司产品赢得了客户信赖和市场订单。

在国际模具市场方面，公司于 2015 年成为德国宝马的模具配套厂商，顺利进入其全球供应链。此外，公司借助西班牙 AK、墨西哥 NEMAK、卡斯马的全球平台进入了奔驰、奥迪、戴姆勒、福特和菲亚特等其他国际汽车巨头的供应链体系。

在国内模具市场方面，公司的模具产品覆盖了众多知名的合资和自主的汽车企业，公司陆续为上海汽车、上汽通用、上汽大众、丰田工业、东风汽车、华晨汽车、南京依维柯、北汽福田和奇瑞汽车等公司的产品提供模具开发制造服务。其中奇瑞 QQ 车型的首款发动机缸盖模具、华晨汽车 E3 系列发动机缸盖模具、上汽大众首款国产 EA211 发动机缸盖模具、上汽大众首款国产 EA888 发动机缸盖模具均由公司为其设计和生产，公司为上汽通用、上汽大众以及丰田工业提供的模具主要用以替代进口产品，有效帮助客户缩短开发周期、降低生产成本。

在铝合金部品市场方面，公司为南京依维柯、华晨汽车、绵阳新晨动力、上海乾通、菲亚特红岩等知名汽车整车厂或铝合金部品厂商提供发动机缸盖、飞轮壳等铝合金部品毛坯或成品，并为福伊特驱动提供轨道交通车辆齿轮箱壳体。

报告期内，公司主要国际和国内客户如下：

皮尔博格	诺玛科（南京）	宝钢高新技术	南京依维柯	西班牙 AK
绵阳新晨动力	墨西哥 NEMAK	菲亚特红岩	上海乾通	丰田工业

航天三菱	本特勒	卡斯马	德国宝马	福伊特驱动

（5）模具部品同步开发优势

凭借与下游主要客户之间良好的合作关系，对铸造工艺、热冲压工艺较为深刻的理解以及较强的模具研发、设计和制造能力，公司可参与客户终端产品的初始研发过程，与客户共享研发数据，从而准确把握市场需求、基本实现了与客户产品的同步研发。

公司通过“模具项目管理制”、“模具设计标准库”和“模具开发制造并行”等提升模具设计和加工效率，提高与客户产品的同步研发能力。公司采用的“模具项目管理制”充分发挥了公司的综合资源优势，有效调动了研发人员的工作积极性，提升了公司模具研发效率。公司通过对多年来模具设计经验的归纳总结，建立了囊括模具设计过程中常见的设计方案的“模具设计标准库”，有效地提升模具设计工作效率，减少了由于模具设计错误可能给后续生产带来的影响。此外，公司通过长期的模具设计和加工经验的积累，将传统的“先设计后制造”的流水线操作方法优化为“设计制造并行”方法，提高了模具生产效率，实现了产业链上下游的同步研发。

（6）“一站式”服务优势

模具行业是一个技术与资本密集型行业，需要长期在设计队伍建设和加工设备配置方面投入大量的资金，能够具备大规模生产大型精密模具能力的企业较少，具备较高模具设计开发水平的铝合金部品厂商也相对较少。

由于模具“个性化”的特点，一般会在模具的部分部位留有加工余量，通过在铸造设备上试制调试和生产，最终实现产品的批量制造。若在试制过程中发现问题，导致模具返修不但造成公司成本增加，而且对客户的新产品开发进度造成不利影响，尤其是海外订单，一旦返修一般都需要几个月的时间。公司通过提供加工模具后的部品试制和生产服务，将模具调试环节留在企业内，试制产品即能满足客户外观和结构的测试，又能满足部件装配后整车运行的要求，大大缩短模

具调试时间，减少双方的调试成本。公司还可为客户直接提供铝合金部品毛坯或成品，可提高客户生产效率，降低客户生产成本。

公司建立了从大型精密铸造模具和热冲压模具的研发设计、加工制造、质量控制、试模生产、小批量交样、售后服务到铝合金部品生产的“一站式”生产服务体系，可以为客户提供垂直性整体服务，缩短模具从设计到生产合格铝合金部品的周期，提高客户生产效率、降低客户生产成本，成为国内大型精密模具行业能提供该项服务的厂商之一。通过提供“一站式”服务，进一步提升了公司服务下游客户的能力，提升了公司的核心竞争力，增强了公司的盈利能力。

2、竞争劣势

（1）产能不足

由于大型精密模具和铝合金部品的市场需求旺盛，公司大型精密模具的生产能力一直保持满负荷运行，主要数控加工设备利用率均处于高位，产能不足已成为限制公司发展的主要瓶颈。

（2）融资渠道单一

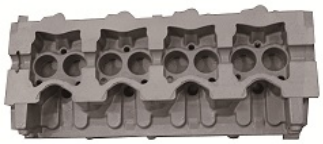
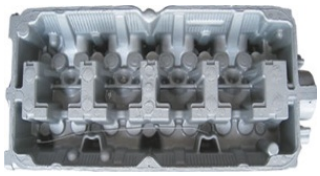
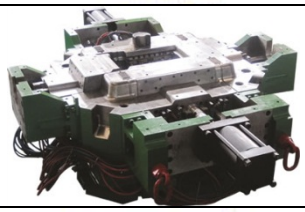
公司近年来为满足客户差异化需求，提高产品质量，提升大型精密模具和铝合金部品的市场竞争力，不断加大对先进设备的投入和高新技术的研发创新，这些都依赖于大量资金的支持。目前，公司融资主要依靠自身积累、银行贷款和融资租赁等方式，难以满足企业快速发展的资金需求，资金不足已成为制约公司发展的重要因素。

四、发行人主营业务情况

（一）发行人主要产品及用途

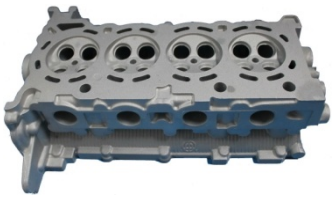
发行人主要产品为铸造模具、热冲压模具和铝合金部品，铸造模具主要用于生产汽车发动机缸体、缸盖、变速箱壳体以及其他传动系统、制动系统等部件，热冲压模具主要用于生产 A 柱、B 柱、保险杠、防撞梁等汽车车身结构件；铝合金部品主要包括汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等。

1、模具

类别		产品分类	模具代表	部品代表
模具	铸造模具	发动机缸盖模具		
				
		发动机缸体模具		
				
		变速箱壳体模具		
	热冲压模具	A 柱模具		
		B 柱模具		

		保险杠模具		

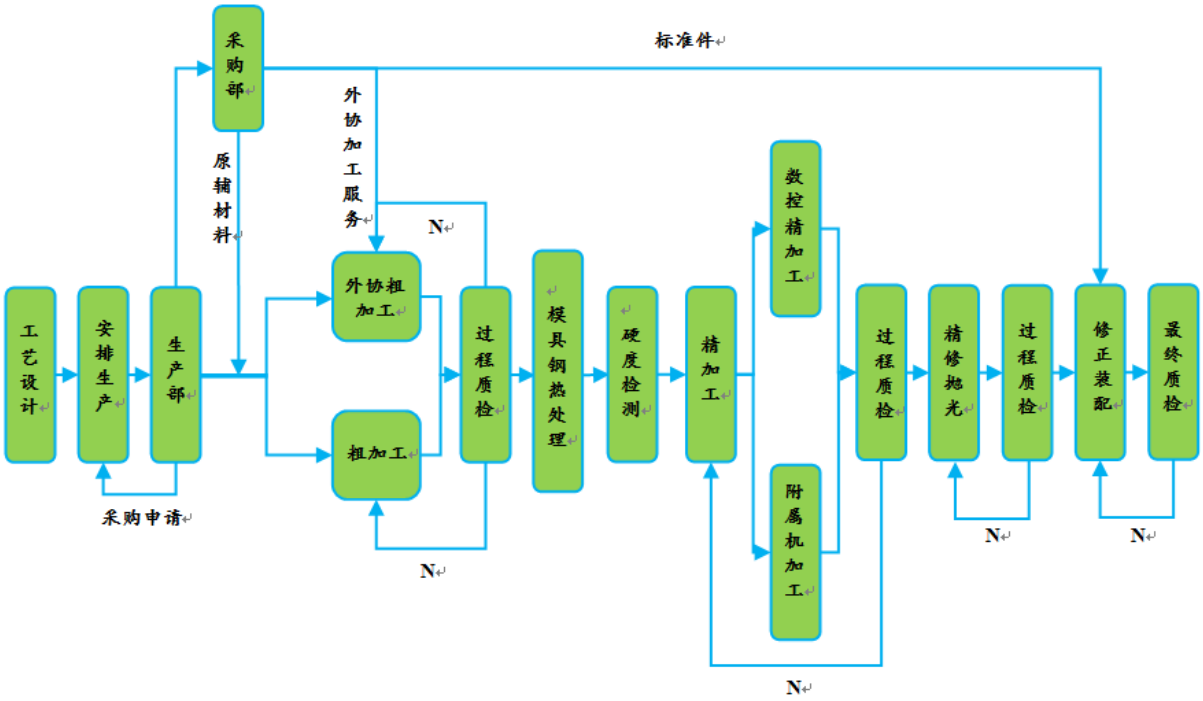
2、铝合金部品

类别		产品分类	部品代表	
铝合金部品	汽车铝合金部品	发动机缸盖		
		飞轮壳体		
		发动机支架		
		动力转向器壳体		
	轨道列车铝合金部品	齿轮箱体		

（二）发行人主要产品的工艺流程

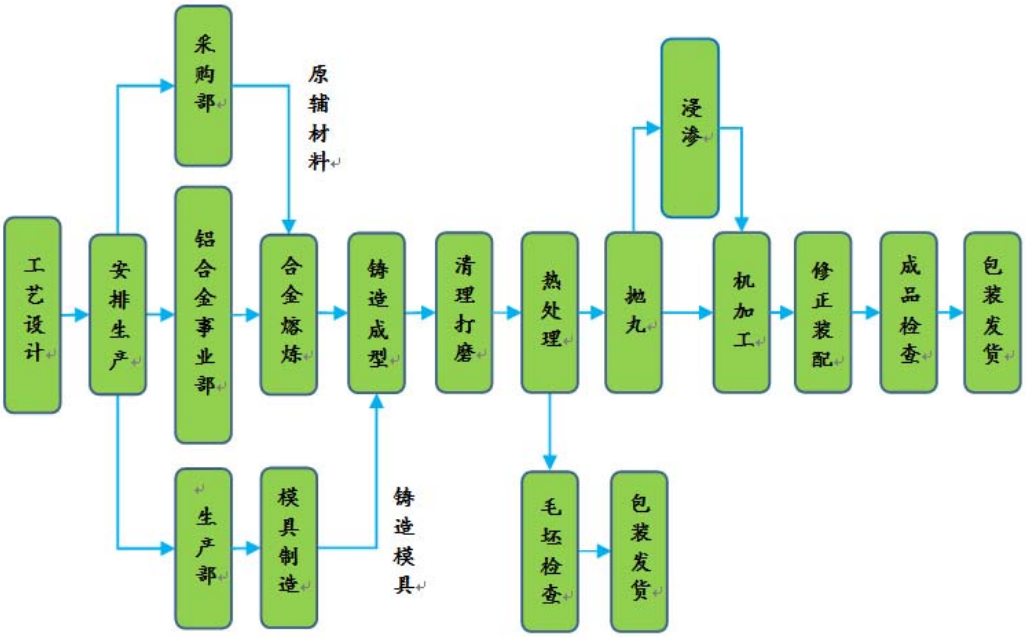
1、模具

公司铸造模具、热冲压模具工艺流程如下：



2、铝合金部品

公司铝合金部品工艺流程图如下：



（三）发行人主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系。公司的模具产品及铝合金部品，

具有差异化和个性化的特征，均为定制化产品，公司主要采用“以销定产、以产定购”的订单式生产经营模式。

1、采购模式

公司采购包括原材料采购和外协加工服务采购，其中原材料包括模具钢、铝合金锭、刀具、铸件、标准件、板材等，外协加工服务主要包括数控粗加工、热处理等，绝大部分原材料和全部外协加工服务均在国内完成采购。

在原材料采购方面，每年年初公司一般与主要供应商签订原材料供应框架合同，力求建立较为稳定的采购渠道，以保证原材料及时、充足供应。在生产经营过程中，公司技术中心提出模具主材采购申请，生产部提出模具零星材料采购申请，铝合金事业部根据订单情况提出铝合金部品原材料采购申请，采购部收到采购申请单后核对库存情况，如需采购，则由采购部向供应商提出采购需求，并根据供应商的报价和产品质量等情况综合选择供应商。

在外协加工服务采购方面，每年年初公司与合格外协加工供应商签订外协加工服务框架合同，建立起较为稳固的外协加工服务采购渠道、保证公司在产生外协加工需求时能及时采购到外协加工服务。在生产经营过程中，生产部和铝合金事业部根据模具和铝合金部品生产的需求以及公司现有加工设备的实际使用状况，提出外协加工服务采购需求。相关采购人员根据外协加工服务的类型和需求工时，向外协加工供应商提出加工需求，并在收到外协供应商的报价后选择合适的外协加工供应商。

公司在与供应商建立合作前会进行实地考察以初步筛选，并形成初步评审表，评估合格后方能进入供应商名录。公司对进入名录的供应商进行持续跟踪、评估和管理，以确保公司采购原材料和外协加工服务的质量。

2、生产模式

为了提升公司对客户的综合服务能力，集中资源于产品生产制造的核心工艺环节，发行人将部分产品中加工难度较低、工艺成熟的加工环节委托外协单位生产，采取“自主生产+外协加工”相结合的生产模式。

（1）自主生产

①模具业务

汽车铸造模具和热冲压模具作为下游部件行业和汽车行业生产所需的基础工艺装备，各个产品的用途、型号、规格不定，为非标准产品，公司采用“订单式”的生产方式。

公司生产部根据项目计划，拟定生产计划、下达生产任务、组织生产。公司模具产品的主要生产过程如下：①自主或通过外协厂商对模具钢材料进行开槽、铣、钻、线切割、镗、车等粗加工，粗加工后的模块毛坯一般留有 1-3mm 的加工余量；②自主或委托原模具钢供应商或专业热处理厂商对模块毛坯进行热处理，提高模具钢的机械性能；③对经热处理之后的模块毛坯进行铣、钻、车、磨、线切割、电脉冲等精加工；④模块经抛光后与外购的标准配件或模架等进行组装，形成铸造模具或热冲压模具。

模具加工中运用的技术包括数控加工、车、铣、钻、镗、磨、线切割、电火花脉冲、热处理、抛光和装配技术等。

②铝合金部品业务

铝合金部品作为下游汽车行业生产中必需的部件，各类产品的用途、型号、规格不定，为非标准产品，公司采用“订单式”的生产方式。

公司铝合金部品生产所需要的模具均为自主开发和制造，在铝合金部品业务合同签订后，对于量产产品，商务部直接下达生产任务信息给铝合金事业部组织生产；对于需要模具配套加工的产品，商务部分别向技术中心和生产部下达模具设计和生产任务，待模具制造完工后，铝合金事业部组织生产。

公司铝合金部品的主要生产过程如下：①熔炼，将铝合金铸锭与其余合金元素按特定比例关系混合并加热至一定温度，通过除气、精炼获得熔融铝合金；②按照铸造参数的要求，将熔融铝合金铸造成型，经清理、打磨和热处理后形成铝合金部品毛坯；③铝合金部品毛坯经抛丸、浸渗后并经铣、钻、磨等精加工获得加工件；④经清洗、检漏、装配后，形成铝合金部品。

铝合金部品加工中运用的技术包括铸造成形技术、数控加工、铣、镗、钻、抛丸、浸渗、热处理、磨、清洗、检漏等。

（2）外协加工

基于核心资源优化配置、外协加工服务可得性以及成本控制等因素的考虑，公司将部分加工环节交由外协厂商加工，以提高公司生产的效益。

①外协加工方式产生的背景

发行人的模具产品的关键在于设计研发、核心模块的精加工、装配和调试以及售后服务，发行人将业务资源聚焦于模具的研发设计、核心模块的精加工、装配和调试以及售后服务等附加值高的环节，而在一般加工环节采用外协加工方式，可有效降低生产成本、提高生产效率、缩短模具交货期，提高发行人在行业中的竞争优势。同时，将模具制造过程中难度较低、工艺成熟的部分加工工序外包，也是模具行业生产专业化分工、社会化生产的必然结果。

②外协加工生产的必要性和可行性

A、发行人所处的象山县是“中国铸造模具之乡”，当地创业氛围浓厚，拥有在册工商登记的从事模具、机械加工业务的企业和个体工商户 600 多家，已经形成模具加工制造成熟、完整的产业链条，模具外协加工设备资源丰富、熟练模具工人较多，为发行人采用外协加工提高模具加工效率、缩短模具交货周期、降低生产成本提供了良好的外部条件。

B、发行人模具产品均为非标准化产品，加工工序较多、加工工作量较大且客户对模具交货期的要求较为严格，公司通过专业化分工将模具加工过程中加工难度较低、加工精度要求较低的部分环节委托外协厂商加工，可提高公司模具加工效率、满足客户对模具交货期的要求。

C、在部分模具加工工序中采用外协生产方式，可减少公司在人员工资、厂房和加工设备折旧方面的固定支出，可有效防止资源闲置和无效成本支出，提高公司应对市场波动风险和行业周期风险的能力。

③发行人外协加工流程

发行人外协加工主要为模具外协加工，发行人将模具制造过程中加工难度较

低并已成熟的加工环节采用外协方式生产。发行人外协生产方式的具体流程为：A、公司确定外协供应商准入，签订外协加工协议；B、公司制定外协加工计划，并将该计划下达外协供应商；C、公司提供设计图纸、技术资料、工艺标准（如需）；D、外协供应商领料；E、外协供应商实施外协加工；F、外协供应商将物料送回，公司验收；G、公司与外协供应商结算；H、外协供应商开票，公司付款。

④外协加工具体内容

发行人模具产品的设计开发、生产工序主要包括三个部分：一是模具设计开发，二是模块和配件的加工，三是模具的装配和调试。模具设计开发、模具装配和调试及核心模块的精加工为模具开发制造过程中的核心环节，由发行人来完成。模具配件加工、模块的粗加工、部分非核心模块的精加工等非核心工序，部分交由外协厂商来完成。模具的热处理，发行人则委托模具钢材料供应商或专业的热处理厂商来处理，2016 年发行人引进了热处理设备，并掌握了相应的模具钢材料热处理的能力，未来发行人模具热处理的外协金额会有所下降。

发行人铝合金部品的设计开发、生产工序主要包括三部分，一是铝合金部品的设计开发，二是模具的开发和制造，三是铝合金部品的加工制造。铝合金部品的设计开发、模具的开发和制造、铝合金部品的铸造成形和数控精加工等核心工序均由发行人自主完成；铝合金部品的热处理、抛丸等非核心工序，部分委托外协厂商来处理。

发行人模具业务外协加工涉及的工序，主要包括数控加工、热处理、车床加工、钻、铣等；发行人铝合金部品外协加工涉及的工序，主要为热处理、抛丸等。

⑤原材料采购的来源及产品质量控制措施

报告期内，发行人外协加工涉及的设计图纸、主要原材料和加工技术标准由公司提供，部分辅助材料由外协加工厂商提供。

发行人颁布并实施了《外协加工管理制度》、《采购管理制度》、《进货检验规范》等制度以管理外协加工过程并确保公司外协加工产品的质量及交期，由生产部负责外协加工物料的控制管理，由质量部负责委外加工物料质量确认及验收。

发行人对外协加工的质量控制措施包括供应商准入及加工质量控制两方面：

A、供应商准入

公司成立外协加工开发评审小组，由生产部、技术中心、质量部等相关部门人员组成，综合考虑外协加工厂商的生产技术能力、产品价格、产品质量、服务品质、产品质量保证体系是否完善等方面确定供应商准入。外协主管人员根据公司的交期保障、质量保障条件要求，检视外协加工厂商的保障能力，如果达不到要求的，将进行必要的辅导支持。公司会统计外协加工厂商的日常供货情况记录，包括质量、交期、服务、价格等，作为考核依据。

B、加工质量控制

公司对外协加工进行过程控制，跟踪外协加工过程，确保产品质量达到公司的要求，重要零件要有加工过程记录，全部零件要有检验记录，具备可追溯性。外协物料加工完成后，外协加工厂商应及时把产品送达生产部指定地点。外协物料进厂时，必须附带质量检验单及送货单。质量部核对送货单等资料，按照《外协加工管理制度》和《进货检验规范》对外协物料的摆放及数量点验和质量检验，合格后签收送货单，对达不到公司要求的拒签，并退回原厂返修或返工，直至加工件合格（返修或返工不能计算加工工时）。

从质量控制效果看，发行人外协加工的质量较好，报告期内，未出现重大质量事故和重大质量纠纷。

⑥外协生产方式对发行人资产完整性、业务和技术的独立性以及对发行人持续发展的具体影响

A、外协生产方式不影响公司资产、业务和技术的独立性和完整性

发行人具有铸造模具、热冲压模具和铝合金部品所需的原材料采购及销售系统，合法拥有生产制造所需技术的所有权，拥有与主营业务相关的发明专利 5 项、实用新型 8 项，并拥有模具和铝合金部品设计开发、加工制造、模具装配和调试及产品检验等所需的经营场所和机器设备，发行人的资产具备独立性和完整性。

发行人铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的市场拓展、设计开发、加工制造的核心工序、主要原材料的采购、产品质量控制、产品销售及售后服务等核心环节均由发行人自主完成。发行人仅将部分非核心工序委托外协厂商完成，该等工序生产所用的主要原材料、设计图纸、技术标准也由发行人负责提供给外协单位，且发行人对外协加工涉及的物料进行全过程的质量控制。

综上所述，外协生产方式不影响公司资产、业务、技术的独立性和完整性。

B、发行人对外协厂商不存在重大依赖

发行人模具产品的设计研发、核心模块的精加工、模具的装配和调试是发行人模具开发和制造的核心环节，由发行人自主完成；外协厂商仅负责模具配件的加工、模块的粗加工和非核心模块的精加工等非核心工序。发行人铝合金部品的设计研发、模具的开发制造、铝合金部品的铸造成形和精加工是发行人铝合金部品开发、制造环节的核心工序，由发行人自主完成；仅将铝合金部品的热处理、抛丸、探伤等非核心工序交由外协厂商完成。发行人拥有完整独立的生产能力、资产和技术体系，模具和铝合金部品生产的关键环节和质量标准均完全由发行人自身掌握，仅将生产制造过程中的非核心环节交由外协厂商完成。

发行人所在的象山县拥有众多符合发行人外协要求的机械加工厂家，外协厂商的可替代性强；报告期内，发行人向外协厂商的采购较为分散，不存在向单个外协厂商的采购比例超过总额的 50%或者严重依赖于少数外协厂商的情形。

C、外协生产方式是发行人自产模式的有益补充

外协生产方式是在发行人业务发展过程中逐步形成的专业化分工的经营模式，是公司自产模式的有益补充。它充分利用发行人在模具行业的品牌优势、研发设计优势、加工技术优势、质量优势、销售渠道优势，在发行人资产规模阶段性有限的条件下，通过借助外协厂商的生产能力，扩大自身的业务规模，提高生产运营效率，为公司创造更高的效益。在合作过程中，发行人与外协厂商建立了合作共赢、共同发展的相对稳定的合作关系，外协厂商能够根据公司的订单要求保质保量地完成生产任务，这保证了外协生产方式的可持续性。

3、销售模式

发行人主要从事汽车模具和铝合金部品的研发、设计、生产和销售，下游客户主要为汽车零部件厂商或汽车整车厂商。由于汽车模具和铝合金部品需按客户要求设计、制造，产品差异化程度高，且部分产品还需要在客户生产线进行调试验收，因此公司采取“一对一”的直销模式，不存在经销商销售。具体而言，企业销售人员通过邮件、电话、展会、实地拜访等方式主动接洽目标客户，在技术中心的协助下完成客户需求沟通和商务谈判，签订合同并组织产品的设计、研发和生产，在产品经质量部检验合格后交付客户；对于模具产品来说，模具厂商还需协助客户进行上线调试，并提供必要的后期技术支撑及技术服务。

由于汽车模具和铝合金部品的质量直接决定汽车部件或整车质量，其生产周期直接决定着汽车产品开发周期，因而汽车铝合金部品厂商或整车厂商在选择模具或铝合金部品供应商时比较慎重，注重供应商的产品质量和按期交货能力，对供应商具有较高的资质要求。一旦选定公司作为供应商，汽车铝合金部品厂商或整车厂商会和公司建立长期稳定、相互信赖的合作关系。

（四）发行人主要产品的生产与销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量情况

（1）公司主要产品产能利用情况

①模具产能利用情况

铸造模具和热冲压模具为非标准化的定制产品，产品因客户需求的不同而差异较大，因而无法确定具体产能。在铸造模具和热冲压模具的生产过程中，数控加工中心为发行人的主要生产设备，因此可以使用公司数控加工中心的开工率对公司模具产能利用情况进行衡量。

报告期内，公司数控加工中心设备的开工率具体情况如下：

单位：小时

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
数控加工中心设计总工时	186,840	376,200	381,972	335,079
数控加工中心实际使用总工时	173,704	346,601	343,840	299,668

数控加工中心开工率	**92.97%**	**92.13%**	**90.02%**	**89.43%**

注 1：数控加工中心年度设计总工时为公司各数控加工中心年度设计工时之和，单台数控加工中心年度设计工时=该数控加工中心该年度归属公司的自然天数/年度自然天数*年度设计工作日数*每工作日设计工时；

注 2：在数控加工中心设计总工时的统计中，年度自然天数以当年自然天数为准，年度设计工作日数设定为 350 天，每工作日设计工时设定为 24 小时/天；

注 3：数控加工中心开工率=数控加工中心实际使用总工时/数控加工中心设计总工时。

2016 年公司数控加工中心设计总工时相较于 2015 年有所降低，主要系公司淘汰并更换了 2 台数控加工中心设备而产生的时间差异所致。

②铝合金部品产能利用情况

报告期内，发行人铝合金部品业务由铝合金事业部和博力汽车共同承担；铝合金事业部主要生产和销售汽车用发动机缸盖、飞轮壳体和轨道列车齿轮箱壳体等大中型铝合金部品；博力汽车主要生产和销售汽车用发动机支架、动力转向器壳体、齿轮泵体、行星盘铸件等中小型铝合金部品。

报告期内，公司铝合金部品业务产能利用情况如下：

单位：件

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
设计生产能力-铝合金事业部	135,000	216,000	198,000	175,000
实际生产数量-铝合金事业部	124,789	199,232	157,717	176,828
产能利用率-铝合金事业部	**92.44%**	**92.24%**	**79.66%**	**101.04%**
设计生产能力-博力汽车	1,670,000	2,640,000	-	-
实际生产数量-博力汽车	1,530,554	1,543,383	-	-
产能利用率-博力汽车	**91.65%**	**58.46%**	**-**	**-**

注 1：产能利用率=实际生产数量/设计生产能力。

注 2：2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，上表中 2016 年博力汽车数据为其 2016 年 2-12 月合计数。

报告期内，公司铝合金事业部的产能利用率分别为 101.04%、79.66%、92.24%和 92.44%，产能利用率有所波动，主要受公司产能不断增加以及订单数量变动

的影响。2014 年，公司订单承接形势较好，订单拉动产能利用情况较好，同时公司订单需求与公司产能情况较为匹配，因而产能利用率较好，达到 101.04%。2015 年，公司新购置了生产设备，产能较 2014 年增长了 13.14%，同时受客户及市场因素影响，订单需求较 2014 年有所下降，致使实际生产数量较 2014 年下降 10.81%，受产能增加和订单需求下降的双重影响，导致 2015 年产能利用率下降至 79.66%。2016 年，公司产能较 2015 年增长了 9.09%，同时公司订单需求较 2015 年增加，致使实际生产数量较 2015 年上升了 26.32%，公司产能利用率也增长到 92.24%，处在较为合理的水平。2017 年 1-6 月，公司铝合金事业部的产能利用率为 92.44%，与 2016 年基本持平。

2016 年 2-12 月，博力汽车的产能利用率为 58.46%，处于较低水平。2016 年，因受客户产品改型换代的影响，博力汽车产品订单需求下降，致使产能得不到充分释放，因而产能利用率处在较低水平。2017 年起，博力汽车一方面通过开发新产品争取市场，另一方面利用现有产品开拓新的客户来改善公司产能利用状况，2017 年 1-6 月博力汽车产能利用率达到 91.65%。

（2）公司主要产品的产量和销量情况

报告期内，本公司主要产品的产量和销量情况如下：

2017 年 1-6 月			
产品分类	**产量**	**销量**	**产销率**
铸造模具（套）	189	176	93.12%
热冲压模具（套）	13	13	100.00%
铝合金部品-铝合金事业部（件）	124,789	114,810	92.00%
铝合金部品-博力汽车（件）	1,530,554	1,532,816	100.15%
2016 年			
产品分类	**产量**	**销量**	**产销率**
铸造模具（套）	375	382	101.87%
热冲压模具（套）	30	20	66.67%
铝合金部品-铝合金事业部（件）	199,232	200,146	100.46%
铝合金部品-博力汽车（件）	1,543,383	1,566,210	101.48%
2015 年			
产品分类	**产量**	**销量**	**产销率**

铸造模具（套）	332	387	116.57%
热冲压模具（套）	29	25	86.21%
铝合金部品（件）	157,717	142,765	90.52%
2014 年			
产品分类	**产量**	**销量**	**产销率**
铸造模具（套）	357	344	96.36%
热冲压模具（套）	13	10	76.92%
铝合金部品（件）	176,828	166,829	94.35%

注 1：2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，上表中 2016 年博力汽车数据为其 2016 年 2-12 月合计数。

报告期内公司模具业务和铝合金部品业务均采用“订单式生产”的生产模式，公司生产加工的模具产品和铝合金部品均有相应的合同或订单对应，不存在产品滞销的风险。鉴于汽车行业对模具和铝合金部品严格的验收要求，公司模具产品从发货至客户终验收往往需要 3-24 个月，铝合金部品从发货到客户验收往往需要 1-3 个月；公司模具和铝合金部品从发货到客户（终）验收之间的时间差，导致了报告期内公司模具产品和铝合金部品的产销率有所波动。

2、主要产品的销售收入情况

（1）主营业务收入按业务分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸造模具	11,827.06	49.32%	27,161.92	59.86%	25,921.26	67.86%	22,296.02	68.27%
热冲压模具	2,985.92	12.45%	4,620.54	10.18%	4,320.96	11.31%	1,477.03	4.52%
工装夹具	323.10	1.35%	325.64	0.72%	259.59	0.68%	166.62	0.51%
模具业务	**15,136.08**	**63.12%**	**32,108.10**	**70.76%**	**30,501.81**	**79.85%**	**23,939.68**	**73.30%**
铝合金部品业务	**8,844.68**	**36.88%**	**13,270.73**	**29.24%**	**7,699.04**	**20.15%**	**8,720.08**	**26.70%**
合计	**23,980.76**	**100.00%**	**45,378.84**	**100.00%**	**38,200.86**	**100.00%**	**32,659.76**	**100.00%**

（2）主营业务收入按区域分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销收入	21,061.21	87.83%	41,312.04	91.04%	36,254.11	94.90%	26,150.76	80.07%
出口收入	2,919.55	12.17%	4,066.80	8.96%	1,946.75	5.10%	6,509.00	19.93%
合计	**23,980.76**	**100.00%**	**45,378.84**	**100.00%**	**38,200.86**	**100.00%**	**32,659.76**	**100.00%**

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格及其变动见下表所示：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格
铸造模具（万元/套）	67.20	-5.49%	71.10	6.16%	66.98	3.34%	64.81
热冲压模具（万元/套）	229.69	-0.58%	231.03	33.67%	172.84	17.02%	147.70
铝合金部品-铝合金事业部（元/件）	543.97	6.53%	510.61	-5.32%	539.28	3.17%	522.70
铝合金部品-博力汽车（元/件）	19.01	-19.40%	23.59	-	-	-	-

铸造模具、热冲压模具、铝合金部品均属于定制产品，由于产品的用途、选用材料、加工精度、结构复杂程度、重量的不同，不同类型的单套/单件模具和铝合金部品的价格差异也较大。

4、报告期内前十大客户的销售情况

（1）公司前十大客户的销售情况

①公司前十大客户销售内容、金额及占比

报告期内，公司对前十大客户的销售内容、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售类别	销售金额	占主营业务收入的比例
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	模具、铝合金部品	4,771.52	19.90%
2	宝山钢铁股份有限公司	模具	2,581.25	10.76%
3	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	模具、铝合金部品	2,381.73	9.93%
4	墨西哥 NEMAK	模具	2,241.48	9.35%
5	绵阳新晨动力机械有限公司	模具、铝合金	1,960.11	8.17%

		部品		
6	南京依维柯汽车有限公司	模具、铝合金部品	1,585.18	6.61%
7	上海汽车集团股份有限公司	模具、铝合金部品	1,512.91	6.31%
8	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	模具、铝合金部品	1,457.05	6.08%
9	西班牙 AK	模具	1,379.57	5.75%
10	玉柴联合动力股份有限公司	铝合金部品	391.07	1.63%
前十大客户小计			20,261.88	84.49%
2016 年				
序号	**客户名称**	**销售类别**	**销售金额**	**占主营业务收入的比例**
1	墨西哥 NEMAK	模具	8,772.04	19.33%
2	上海皮尔博格有色零部件有限公司	模具、铝合金部品	7,774.71	17.13%
3	绵阳新晨动力机械有限公司	铝合金部品	4,199.43	9.25%
4	宝山钢铁股份有限公司	模具	3,786.97	8.35%
5	南京依维柯汽车有限公司	铝合金部品、模具	3,123.90	6.88%
6	西班牙 AK	模具	2,742.02	6.04%
7	上海汽车集团股份有限公司	模具、铝合金部品	1,974.17	4.35%
8	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	铝合金部品、模具	1,972.67	4.35%
9	丰田工业（昆山）有限公司	模具	1,189.32	2.62%
10	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	模具、铝合金部品	856.40	1.89%
前十大客户小计			**36,391.64**	**80.20%**
2015 年				
序号	**客户名称**	**销售类别**	**销售金额**	**占主营业务收入的比例**
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	模具	10,368.23	27.14%
2	上海汽车集团股份有限公司	模具、铝合金部品	4,900.32	12.83%
3	墨西哥 NEMAK	模具	3,513.96	9.20%
4	南京依维柯汽车有限公司	铝合金部品	3,299.76	8.64%
5	宝山钢铁股份有限公司	模具、铝合金	3,247.70	8.50%

		部品		
6	绵阳新晨动力机械有限公司	铝合金部品	2,514.09	6.58%
7	西班牙 AK	模具	1,545.05	4.04%
8	南京星乔威泰克汽车零部件有限公司	模具	597.26	1.56%
9	丰田工业（昆山）有限公司	模具	473.90	1.24%
10	大连丸祐金属有限公司	模具	448.56	1.17%
前十大客户小计			**30,908.83**	**80.91%**
2014 年				
序号	**客户名称**	**销售类别**	**销售金额**	**占主营业务收入的比例**
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	模具	6,697.93	20.51%
2	上海汽车集团股份有限公司	模具、铝合金部品	6,192.40	18.96%
3	西班牙 AK	模具	4,583.99	14.04%
4	南京依维柯汽车有限公司	铝合金部品	3,324.99	10.18%
5	墨西哥 NEMAK	模具	3,190.28	9.77%
6	绵阳新晨动力机械有限公司	铝合金部品	1,592.78	4.88%
7	宝山钢铁股份有限公司	模具	1,125.78	3.45%
8	丰田工业（昆山）有限公司	模具	1,104.99	3.38%
9	乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司	模具	611.02	1.87%
10	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	模具、铝合金部品	377.68	1.16%
前十大客户小计			**28,801.85**	**88.19%**

注 1：墨西哥 NEMAK 包括诺玛科（南京）汽车零部件有限公司、诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司、Nemak Mexico S.A.、Nemak USA, Inc.和 Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd；

注 2：上海皮尔博格有色零部件有限公司包括上海皮尔博格有色零部件有限公司、华域皮尔博格安亭（上海）有色零部件有限公司，2016 年和 2017 年 1-6 月还包括华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司；

注 3：宝山钢铁股份有限公司包括宝山钢铁股份有限公司、上海宝钢高新技术零部件有限公司、重庆宝吉汽车零部件有限公司、柳州宝钢汽车零部件有限公司和重庆宝钢汽车钢材

部件有限公司；

注 4：上海汽车集团股份有限公司包括上海乾通汽车附件有限公司、上柴动力海安有限公司、上海汇众汽车制造有限公司、上海圣德曼铸造有限公司、上海三电汽车空调有限公司、华域三电汽车空调有限公司、上海幸福摩托车有限公司、上海汽车变速器有限公司，2014-2015 年度还包括华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司；

注 5：乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司包括乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司、乔治费歇尔汽车产品（昆山）有限公司。

截至本招股说明书签署日，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方和持有本公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

②公司前十大客户的交易背景、采购必要性、客户获取方式，是否均为最终客户并实现最终销售，对主要客户的定价政策、与发行人签订的主要协议条款，行业状况、主要客户的市场地位及公司与客户的合作历史

A、墨西哥 NEMAK

报告期内，公司主要与墨西哥 NEMAK 旗下诺玛科（南京）汽车零部件有限公司、诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司、Nemak Mexico S.A.合作，具体情况如下：

客户名称	诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司	Nemak Mexico S.A.
成立时间	1997 年 11 月 13 日	2012 年 5 月 23 日	1979 年 3 月 12 日
注册资本	11,133.50 万美元	4,300.00 万美元	2,799,000 墨西哥比索
经营范围	汽车工业铝铸件的研发、生产；销售自产产品并提供售后服务	制造用于汽车工业的铸铝件、汽车、摩托车用精铸毛胚铸铝件，销售自产产品并提供售后服务	汽车铝合金铸件的研发、生产和销售
股权结构	Nemak Exterior S.L.U.100%控股	Nemak Exterior S.L.U 100%控股	NEMAK, S.A.B. de C.V.99.90%控股
交易背景、采购背景及客户获	为汽车铝铸件厂商，需采购铸造模具；2003 年开始合作，由销售人员	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具；2014 年开始合作，通过墨西哥	为汽车铝铸件厂商，需采购铸造模具；2010 年开始合作，通过墨西哥

取方式	自主开拓	NEMAK 全球供应链体系接洽	NEMAK 全球供应链体系接洽
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑模具设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	质保期为 310 日，运费由发行人承担，到期全额付款	质保期为 10 万模次，运费由发行人承担，到期全额付款	质保期为 310 日，EXW 方式交货，到期全额付款
收款方式	银行转账	银行转账	银行转账
合同形式及合同期限	单个项目合同或订单	单个项目合同或订单	单个项目合同或订单

墨西哥 NEMAK 成立于 1979 年，总部位于墨西哥，主要从事汽车发动机铝制缸盖、发动机铝制缸体及悬挂系统零部件的研发、设计、生产和销售。墨西哥 NEMAK 是全球最大的汽车发动机铝制缸盖和铝制缸体厂商之一，其产品广泛供应通用、福特、戴姆勒-克莱斯勒、丰田、大众、标致-雪铁龙、菲亚特、宝马、现代等全球各大知名汽车厂商。2016 年墨西哥 NEMAK 共销售汽车发动机缸盖、缸体等铝合金部品 5,010 万件，实现营业收入 42.57 亿美元，净利润 2.92 亿美元。（资料来源：墨西哥 NEMAK 官方网站和墨西哥 NEMAK2016 年报）

公司与诺玛科（南京）的前身南京泰克西铸铝有限公司的合作关系始于 2003 年。2007 年墨西哥 NEMAK 收购了南京泰克西铸铝有限公司的控股权，公司得以进入墨西哥 NEMAK 的全球供应链体系。之后，通过墨西哥 NEMAK 的全球供应链体系，公司逐渐与墨西哥 NEMAK 旗下其他附属公司开展业务合作，主要提供发动机缸盖重力铸造模具、发动机下缸体低压铸造模具等产品。2015 年和 2016 年公司分别为诺玛科（重庆）制作完成了 SIGMA TIVCT 1.6 缸体压铸模具和 AUDI DL382 变速器壳体压铸模具，上述模具分别为墨西哥 NEMAK 采购的首套国产缸体压铸模具和首套国产变速器壳体压铸模具，从而公司与墨西哥 NEMAK 的业务合作关系延伸至压铸模具领域。

B、上海皮尔博格有色零部件有限公司

报告期内，公司主要与上海皮尔博格有色零部件有限公司及其子公司华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司合作，具体情况如下：

客户名称	上海皮尔博格有色零部件有限公司	华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司
成立时间	2001 年 2 月 22 日	2012 年 6 月 26 日
注册资本	1,936 万美元	3,000 万元
经营范围	开发、生产和组装用于汽车和其他行业的有色铸造零部件，模块，模具和工具（包括汽缸盖，进气模块，排气再循环系统，机油泵，水泵及真空泵），销售自产产品	研发生产销售：汽车零部件、摩托车零部件、有色金属压铸件；机械加工；货物及技术的进出口业务
股权结构	华域汽车系统股份有限公司持股 50%，KS ATAG Beteiligungsgesellschaft m.b.H. 持股 50%	上海皮尔博格有色零部件有限公司 100%控股
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具，2001 年开始合作，销售人员自主开拓。 皮尔博格主要生产大中型铝合金部品，小型铝合金部品通常委托其他铸件厂商生产。博力汽车为皮尔博格的小型压铸件供应商之一。	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具，2013 年开始合作，客户介绍
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具和铝合金部品，直销，铸造模具为公司最终使用客户，铝合金部品最终销往汽车整车厂商	铸造模具，直销，为最终使用客户。
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	1）模具：终验收条件为该工装生产的铸件应通过客户认可；质保期为 10 万模次；运费由发行人承担，分期付款； 2）铝合金部品：到期全额付款	终验收条件为该工装生产的铸件应通过客户认可；质保期为 10 万模次；运费由发行人承担，分期付款；
收款方式	银行转账或承兑汇票	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	1）模具：单个项目合同或订单；	单个项目合同或订单

	2）铝合金部品：年度价格协议及订单	

上海皮尔博格有色零部件有限公司成立于 2001 年 4 月，由上汽集团所属华域汽车股份有限公司和德国 KS ATAG Beteiligungsgesellschaft m.b.H.共同投资设立，皮尔博格主要生产铝合金缸体、缸盖、结构件、变速箱壳体等产品，为上汽大众、上汽通用、上汽汽车、一汽大众、江淮、神龙、奔驰、宝马、奥迪、VOLVO 等国内外各大知名汽车公司配套，是国内最大的汽车铝合金零部件厂商之一。上海皮尔博格有色零部件有限公司 2016 年经营规模约为 41 亿元，产能产量为缸体 300 万件、缸盖 500 万件、车身结构件 120 万件、变速箱类 220 万件。（资料来源：皮尔博格官方网站）

公司与皮尔博格的合作关系开始于 2001 年，当时公司为皮尔博格设计开发了一套转向器壳体重力铸造模具，之后保持长期合作关系。公司与皮尔博格的业务合作逐渐延伸至其他产品领域：①2001 年公司为皮尔博格设计开发了奇瑞 048E 缸盖重力铸造模具，该模具为皮尔博格采购的首套国产缸盖重力铸造模具；②2005 年公司为皮尔博格设计开发了 ROVER KV6 缸体低压铸造模具，该模具为皮尔博格采购的首套国产缸体低压铸造模具，该模具于 2010 年 6 月被科技部评为“国家重点新产品”；③2010 年公司为皮尔博格设计开发了上汽汽车 NLE2.0 缸体压铸模和下缸体压铸模，该模具为皮尔博格采购的首套由国内厂商自主设计开发的缸体压铸模具。

皮尔博格也是博力汽车主要客户之一，博力汽车主要向皮尔博格提供 EA888 发动机支架系列产品。博力汽车于 2016 年 2 月成为公司全资子公司后，公司与皮尔博格之间的业务合作关系进一步拓展至铝合金部品业务。

C、宝山钢铁股份有限公司

报告期内，公司主要与上海宝钢高新技术零部件有限公司、柳州宝钢汽车零部件有限公司合作，具体情况如下：

客户名称	上海宝钢高新技术零部件有限公司	柳州宝钢汽车零部件有限公司
成立时间	2007 年 12 月 21 日	2015 年 2 月 10 日

注册资本	11,000 万元	20,500 万元
经营范围	汽车部件的精密锻压、多工位压力成型及模具、夹具、支具的设计与制造；高强度精密热冲压、液压成型产品及辅助总成零部件的生产、销售及系统设计开发、技术服务；研究开发高新技术的精密成形、弯管、激光落料技术；从事货物及技术的进出口业务	汽车部件的生产、销售及系统设计开发、技术服务；热成形、液压、弯管、剪切、激光、落料产品的生产、销售及配套服务；仓储服务，钢材及制品销售，货物及技术进出口业务。
股权结构	上海宝钢国际经济贸易有限公司 100%	上海宝钢国际经济贸易有限公司 95%，柳州市产业投资有限公司 5%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为热冲压件厂商，需采购热冲压模具，2008 年开始合作，销售人员自主开拓	为热冲压件厂商，需采购热冲压模具，2015 年开始合作，通过宝钢供应链体系接洽
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	热冲压模具，直销，为最终客户	热冲压模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发制造难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发制造难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	试模样件尺寸合格，合格率达标后验收模具；质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款	试模样件尺寸合格，合格率达标后验收模具；质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款
收款方式	银行转账或承兑汇票	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单	单个项目合同或订单

公司与宝钢股份之间的业务合作始于 2008 年 4 月，当时公司为宝钢股份旗下附属公司宝钢高新技术制作热冲压模具镶块。2011 年 1 月，公司为宝钢高新技术成功开发了力帆 720 前保险杠热冲压模具，该模具为宝钢股份采购的首套国产热冲压模具。随着双方业务合作关系的逐步深入，公司为宝钢高新技术先后成功开发了汽车 A 柱、B 柱、后保险杠、防撞梁、下挡板等用热冲压模具；与此同时，公司与宝钢股份的业务合作关系拓展至宝钢股份本身及其旗下其他附属公司。

D、上海汽车集团股份有限公司

报告期内，公司与上海汽车集团股份有限公司旗下上海乾通汽车附件有限公司、上柴动力海安有限公司合作，具体情况如下：

客户名称	上海乾通汽车附件有限公司	上柴动力海安有限公司
成立时间	1992 年 6 月 4 日	2011 年 4 月 21 日
注册资本	16,992.0432 万元	50,000 万元
经营范围	生产汽车、摩托车、小型汽油机的供油系产品（化油器、燃油泵、电子控制汽油喷射装置），发动机活塞销、有色金属压铸件、汽车零部件、汽车配件、内燃机配件、五金工具、机械设备的销售、自有房屋租赁（不得从事金融租赁）	金属铸造；金属热处理；铸件的机械加工；铸造产品的研发、生产、销售；内燃机及配件制造；机电设备配件的制造、加工、销售；经营各类商品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）
股权结构	华域汽车系统股份有限公司 100%	上海柴油机股份有限公司 100%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车铸件厂商，需要采购铸造模具，2007 年开始合作，销售人员自主开拓 出于成本控制考虑，上海乾通所需的铝合金部品试模样件和小批量产品通常外部采购。2010 年公司配置了铝合金部品加工设备后，凭借与上海乾通之间良好的模具合作关系，顺利成为其铝合金部品供应商。	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具，2010 年开始合作，客户介绍
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具和铝合金部品，直销，为公司铸造模具最终使用客户，铝合金部品最终销往汽车整车厂商	铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	1）模具：甲方在审核所有技术资料、质量检测报告及验收报告等书面文件和资料，并确认已具备验收条件后再组织进行验收，验收在定作方进行；质保期为 8 万模次；运费由发行人承担；分期付款或到期全额付款。 2）铝合金部品：到期全额付款。	按双方约定的技术协议要求及使用要求在承揽方处进行预验收，在定作方处进行终验收；质保期为 6 个月；运费由发行人承担；分期付款
收款方式	银行转账或承兑汇票	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	1）模具和铝合金部品试样件：单个项目合同或订单； 2）批量铝合金部品：年度价格协议及订单	单个项目合同或订单

2002 年公司为上汽集团所属上海圣德曼铸造有限公司设计开发了一套涡轮壳砂型铸造模具，之后公司开始为上汽集团旗下各公司提供砂型铸造模具、重力

铸造模具和低压铸造模具产品。2007 年公司为上海乾通汽车附件有限公司设计开发了 GF6 变速箱壳体压铸模具，该模具为上海乾通汽车附件有限公司采购的首套国产变速箱壳体压铸模具，公司与上汽集团的业务合作关系拓展至压铸模具领域。2010 年，公司采购了铸造机、压铸机等铝合金部品加工设备，公司开始为上汽集团旗下附属公司提供铝合金部品试样件和小批量毛坯件。

E、西班牙 AK

客户名称	AURRENAK S.COOP
成立时间	1974 年 3 月 26 日
注册资本	15,672,603 欧元
经营范围	研发、设计和生产铸造模具及相关配套工装夹具
股权结构	MONDRAGON CORP0RACION COOPERATIVA S.COOP.100%控股
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车模具厂商，通过将部分产品外协加工以扩大产能，2007 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具，直销，非公司产品最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按生产成本加上毛利的方式确定
主要合同条款	FOB 方式交货，分期付款
收款方式	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单

西班牙 AK 公司是欧洲知名的铸造模具企业，成立于 1974 年，总部位于西班牙巴斯克地区，隶属于西班牙 Mondragón 集团，主要从事重力铸造模具、低压铸造模具、砂型铸造模具和压铸模具及配套夹具的研发、生产和销售。公司与西班牙 AK 的业务合作关系始于 2007 年，当时公司为其加工缸盖重力铸造模具的模块；2009 年公司为其加工了 NISSAN TR2-k1 缸盖重力铸造模具，公司开始为西班牙 AK 加工铸造模具。

F、丰田工业（昆山）有限公司

客户名称	丰田工业（昆山）有限公司
成立时间	1994 年 08 月 24 日
注册资本	6,184 万美元

经营范围	设计、生产汽车用精铸毛坯件、汽车模具、汽车零配件、机车零配件，销售自产产品并提供相关的售后服务。从事与本企业生产同类产品的商业批发及进出口业务。(叉车及叉车零配件限分公司生产)。
股权结构	株式会社丰田自动织机 63.39%，六和机械投资有限公司持股 22.30%，丰田通商株式会社持股 14.31%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车铸件厂商，需要采购铸造模具，2003 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	试模样件尺寸合格后验收模具；质保期为 6 个月；运费由发行人承担；到期全额付款
收款方式	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单

公司与丰田工业的合作开始于 2003 年，公司主要为其提供发动机缸体、缸盖造型线和冷（热）芯盒铸造模具。

G、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司

客户名称	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司
成立时间	2009 年 6 月 15 日
注册资本（万元）	-
经营范围	乘用车、发动机、变速箱、相关零部件及工具和模具的制造、销售及其售后服务；与本公司经营相关的技术咨询、信息服务、物流信息服务；其他贸易服务（含旧车置换、汽车租赁、进出口业务）(国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营)。
股权结构	为香港联交所上市公司东风汽车集团股份有限公司的分公司
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车整车及零部件厂商，需采购铸造模具，同时出于成本控制考虑，所需的铝合金部品试模样件和小批量产品通常外部采购。 2009 年开始合作，公开招标。
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具和铝合金部品，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	必须满足如下条件，终验收才能视为合格：

	1）供货范围与合同相一致； 2）压铸模应满足技术协议和合同的所有条款和要求； 3）压铸模连续运转 1 周无故障； 4）模具精度符合图纸及模具制造商有关承诺的要求； 5）生产件精度满足要求。 质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款。
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单

公司与东风乘用车的合作始于 2009 年，公司主要为其提供发动机缸体、变速箱壳体压铸模具。

H、南京星乔威泰克汽车零部件有限公司

客户名称	南京星乔威泰克汽车零部件有限公司
成立时间	2006 年 4 月 14 日
注册资本	24,508.2448 万元
经营范围	车身零部件（冲压冷成型、液压成型、热成型零部件）及其模具、夹具、检具的设计、开发、制造；汽车车身外覆盖件冲压模具、汽车仪表板、保险杠大型注塑模具、汽车夹具、检具设计与制造；汽车底盘总成（汽车悬挂系统、手刹总成、脚踏板）及其模具、夹具、检具的设计、开发、制造；汽车金属板材裁剪加工；销售自产产品和相关配套服务
股权结构	重庆星乔瑞汽车零部件有限公司持股 52.26%，南京福川电子科技有限公司 3.5%，Y-TEC corporation 持股 44.24%
交易背景、采购背景及客户获取方式	汽车零部件厂商，需要采购热冲压模具，2012 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	热冲压模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	量产 3 个月后或量产 1 万台份，以先达到为优先，根据模具状况安排验收；终验收以连续生产 3 个批次，每批次 400 冲次任意抽检 10 件作为零件质量验收依据，合格率和 PPK 值需达标； 质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款
收款方式	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单

公司与南京星乔威泰克的合作始于 2012 年，公司主要为其提供汽车前车门

上车门防撞杆、前门下车门防撞杆等用热冲压模具。

I、大连丸祐金属有限公司

客户名称	大连丸祐金属有限公司
成立时间	2003 年 7 月 31 日
注册资本	160,000 万日元
经营范围	汽车、摩托车用铸铁毛坯件的制造，铸铁制品的制造和机械加工，金属模、木模制造加工
股权结构	丸祐株式会社 100%控股
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车铸件厂商，需要采购铸造模具，2004 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	定作方按图纸及协定的有关要求检验模具，检验期为 30 天；超过检验期定作方无书面通知，承揽方视为合格；质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款
收款方式	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单

公司与丸祐金属的合作始于 2004 年，公司主要为其提供机床床身、机械手臂造型线和冷（热）芯盒铸造模具。

J、乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司

报告期内，公司主要与乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司和乔治费歇尔汽车产品（昆山）有限公司合作，具体情况如下：

客户名称	乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司	乔治费歇尔汽车产品（昆山）有限公司
成立时间	2004 年 7 月 8 日	2007 年 3 月 29 日
注册资本	2,070 万欧元	1,500 万欧元
经营范围	高新技术有色金属铝合金及镁合金的研发、加工（应用于汽车产业及其它工业）；研发与生产汽车轻量化及环保新型铝、镁合金铸件及精加工件；汽车关键零部件（吸能式转向系统、双离合器变速器 DCT、发动机缸体、底盘及减震结构件支架等）制造及关键技术研发；销售本公司所生产的产品，并提供售后服务；从事本公司生产产品的同类商品	汽车关键零部件制造及关键技术研发（包括车轮支架、控制臂、转向节、转向机壳体等吸能式转向系统的汽车关键零部件制造及关键技术研发）及其它自产产品的研发制造；从事汽车新型材料的研发与运用；运用新型铸造材料为汽车行业及其它工业领域制造铸造毛坯件及精加工件，销售本公司所生产的产品，并提供售后服务。从事本公司生

	的批发及进出口业务；提供国际经济信息咨询服务。	产产品的同类商品的批发及进出口业务。
股权结构	Georg Fischer AG100%控股	Georg Fischer AG100%控股
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具，2013 年开始合作，通过乔治费歇尔供应链体系接洽	为汽车铸件厂商，需采购铸造模具，2009 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户	铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	试模样件尺寸合格后验收模具；质保期为 10 万模次；运费由发行人承担；到期全额付款	试模样件尺寸合格后验收模具；运费由发行人承担；到期全额付款
收款方式	银行转账	银行转账
协议形式及协议期限	单个项目合同或订单	单个项目合同或订单

公司与乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司的合作始于 2009 年，公司主要为其提供造型线铸造模具和变速箱壳体压铸模。

K、沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司

客户名称	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司
成立时间	1997 年 8 月 12 日
注册资本	73,825 万元
经营范围	制造、组装、销售（不含零售）4G6、A9 系列发动机（含变速箱）及其零部件、并提供相关开发及售后服务。发动机（含变速箱）及其零部件的进出口业务（不含进口商品分销业务）
股权结构	中国航天汽车有限责任公司持股 30%，马中投资控股有限公司持股 14.70%，三菱自动车工业株式会社持股 25%；三菱商事株式会社持股 9.3%，沈阳建华汽车发动机有限公司持股 21%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车发动机厂商，需采购铸造模具，同时由于其目前仅拥有低压成型生产线，压铸和重力成型的铝合金部品均需外部采购。 2003 年开始合作，客户介绍
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具和铝合金部品，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定

主要合同条款	1）模具：终验收确认内容包括：尺寸检查；铸件合格率的验收；芯子合格率验收；模具其他项目验收。 质保期为 1 年，运费由发行人承担；分期收款 2）铝合金部品：到期全额付款
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	1）模具：单个项目合同或订单； 2）铝合金部品：年度价格协议及订单

公司与沈阳航天三菱汽车发动机有限公司的合作始于 2003 年，公司主要为其提供发动机缸盖低压铸造模具。

L、绵阳新晨动力机械有限公司

客户名称	绵阳新晨动力机械有限公司
成立时间	1998 年 3 月 23 日
注册资本	10,000 万美元
经营范围	设计、制造内燃机和其它动力机械，销售本公司产品及相关售后服务。
股权结构	南邦投资有限公司 100%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车发动机厂商，需要采购铸造模具和铝合金部品，2003 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铝合金部品，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	产品出库后使用验收；整车质保期通常为 3 年或 6 万公里；运费由发行人承担；到期全额付款
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	年度价格协议及订单

公司与绵阳新晨动力的业务合作关系开始于 2003 年，初期公司主要为绵阳新晨动力提供缸盖模具，目前公司主要为绵阳新晨动力提供 E3 系列发动机缸盖模具和铝合金部品。

M、南京依维柯汽车有限公司

客户名称	南京依维柯汽车有限公司
成立时间	1995 年 12 月 28 日
注册资本	252,700 万元

经营范围	开发、制造商用车辆及零部件；在国内、外市场销售自产产品，并提供咨询及售后服务
股权结构	南京汽车集团有限公司持股 50%,IVECO S.P.A.持股 50%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为汽车厂商，需要采购铸造模具和铝合金部品，2008 年开始合作，销售人员自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铸造模具和铝合金部品，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	1）模具：乙方在甲方进行调试并用甲方提供的规定材料在指定的生产设备上进行终验收，具体验收阶段要求包括机床匹配验证阶段、产品一致性验证阶段和稳定性验证阶段；质保期为 1 年；运费由发行人承担；分期付款 2）铝合金部品：产品需经采购方验收合格，不同系列车型“三包”期限有所不同，均在 24 个月内
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	1）批量铝合金部品：年度价格协议及订单； 2）模具及铝合金部品样件：单个项目合同或订单。

公司与南京依维柯的业务合作关系开始于 2008 年，初期公司为南京依维柯提供缸盖模具，目前公司主要为其提供 519 系列发动机缸盖模具和铝合金部品，并且 F1A、F1C 系列发动机缸盖、缸盖罩等新产品已实现小批量供货。

N、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司

客户名称	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司
成立时间	2007 年 06 月 14 日
注册资本	58,000 万元
经营范围	柴油发动机及其零部件的设计、开发、生产、装备和销售，提供相关服务和技术咨询服务。
股权结构	上汽依维柯商用车投资有限公司 60%、FPT 工业股份有限公司（FPT.INDUSTRAL.S.P.A）30%、重庆机电控股（集团）公司 10%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为柴油发动机动力总成厂商，需要采购铸造模具和铝合金部品，2016 年开始合作，客户介绍
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铝合金部品和铸造模具，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	1）铝合金部品：完税后交货，到期全额付款

	2）模具小批量生产后验收；质保期为 5 万模次；运费由发行人承担；到期全额付款
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	1）铝合金部品：年度价格协议及订单； 2）模具：单个项目合同或订单

菲亚特红岩为公司 2016 年新增客户，公司主要为其提供 C9、C11 和 C13 系列汽车飞轮壳体铝合金部品。菲亚特红岩 2016 年经营规模为 30 亿元，产能产量为 10 万件。

O、玉柴联合动力股份有限公司

客户名称	玉柴联合动力股份有限公司
成立时间	2009 年 08 月 11 日
注册资本	50,000 万元
经营范围	生产、销售重型发动机及其零部件，上述技术服务及技术转让，自营和代理各类商品和技术的进出口
股权结构	集瑞联合重工有限公司 45%、广西玉柴机器股份有限公司 45%、深圳市九思投资管理有限公司 10%
交易背景、采购背景及客户获取方式	为重型车用发动机及其零部件生产商，主要采购铝合金部品，2013 年之前开始合作，自主开拓
销售内容、销售方式及是否为最终使用客户	铝合金部品，直销，为最终使用客户
发行人对其定价政策	综合考虑设计开发难度、市场供需情况，按成本加成的方式确定
主要合同条款	到期全额付款
收款方式	银行转账或承兑汇票
协议形式及协议期限	价格协议及订单

报告期内，公司主要为玉柴联合动力提供 YC6K 系列汽车飞轮壳体铝合金部品。

（2）模具业务前十大客户销量及销售金额情况

单位：套，万元

2017 年 1-6 月				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	32	3,330.92	22.01%
2	宝山钢铁股份有限公司	9	2,581.25	17.05%

3	墨西哥 NEMAK	28	2,241.48	14.81%
4	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	10	1,386.06	9.16%
5	西班牙 AK	40	1,379.57	9.11%
6	上海汽车集团股份有限公司	12	583.47	3.85%
7	丰田工业(昆山)有限公司	3	378.47	2.50%
8	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	4	376.00	2.48%
9	卡斯马汽车系统（上海）有限公司	3	358.12	2.37%
10	南京依维柯汽车有限公司	2	337.61	2.23%
模具业务前十大客户小计		**143**	**12,952.94**	**85.58%**
2016 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	墨西哥 NEMAK	59	8,772.04	27.32%
2	上海皮尔博格有色零部件有限公司	43	6,077.37	18.93%
3	宝山钢铁股份有限公司	15	3,786.97	11.79%
4	西班牙 AK	73	2,742.02	8.54%
5	丰田工业（昆山）有限公司	9	1,189.32	3.70%
6	上海汽车集团股份有限公司	33	1,060.96	3.30%
7	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	6	849.23	2.64%
8	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	10	642.56	2.00%
9	河北北汽福田汽车部件有限公司	4	562.82	1.75%
10	东风本田汽车有限公司	1	506.56	1.58%
模具业务前十大客户小计		**253**	**26,189.85**	**81.57%**
2015 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	80	10,368.23	33.99%
2	上海汽车集团股份有限公司	34	3,598.31	11.80%
3	墨西哥 NEMAK	29	3,513.96	11.52%
4	宝山钢铁股份有限公司	15	3,186.15	10.45%
5	西班牙 AK	31	1,545.05	5.07%
6	南京星乔威泰克汽车零部件有限公司	4	597.26	1.96%
7	丰田工业（昆山）有限公司	3	473.90	1.55%
8	大连丸祐金属有限公司	10	448.56	1.47%
9	共享装备股份有限公司	5	424.99	1.39%

10	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	2	393.16	1.29%
模具业务前十大客户小计		**213**	**24,549.57**	**80.49%**
2014 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	上海皮尔博格有色零部件有限公司	54	6,697.93	27.98%
2	西班牙 AK	62	4,583.99	19.15%
3	墨西哥 NEMAK	22	3,190.28	13.33%
4	上海汽车集团股份有限公司	48	2,931.45	12.25%
5	宝山钢铁股份有限公司	5	1,125.78	4.70%
6	丰田工业（昆山）有限公司	17	1,104.99	4.62%
7	乔治费歇尔汽车产品（苏州）有限公司	5	611.02	2.55%
8	德国 BMW	1	360.72	1.51%
9	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	8	326.23	1.36%
10	宜宾普什联动科技有限公司	2	247.86	1.04%
模具业务前十大客户合计		**224**	**21,180.26**	**88.47%**

2015 年公司模具业务收入较上年增加 6,562.13 万元，主要系公司对皮尔博格销售收入增加3,670.30万元、对宝钢股份销售收入增加2,060.37万元所致。2015年对皮尔博格的销售金额较 2014 年增加 3,670.30 万元，主要系皮尔博格于 2015 年新建发动机缸体生产线，其缸体压铸模具需求大幅增加，公司对其销售模具数量增加 26 套所致；2015 年公司对宝钢股份销售金额增加 2,060.37 万元，主要系宝钢股份旗下宝钢高新技术新建热冲压生产线，其热冲压模具需求大幅增加，公司对其销售热冲压模具增加 10 套所致。

2016 年公司模具业务收入较上年增加 1,606.29 万元，主要系公司对墨西哥 NEMAK 销售金额较上年增加 5,258.08 万元，因墨西哥 NEMAK 旗下诺玛科（南京）、诺玛科（重庆）新项目增加及产能扩大，当期对其销售模具数量增加 30 套。

（3）铝合金部品业务前十大客户销量及销售金额情况

单位：件，万元

2017 年 1-6 月				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	7,950	2,236.73	25.29%

2	绵阳新晨动力机械有限公司	17,887	1,914.38	21.64%
3	上海皮尔博格有色零部件有限公司	235,914	1,440.60	16.29%
4	南京依维柯汽车有限公司	16,375	1,247.57	14.11%
5	上海汽车集团股份有限公司	1,115,714	929.44	10.51%
6	玉柴联合动力股份有限公司	1,302	391.07	4.42%
7	上海锆宏金属制品有限公司	104,561	240.82	2.72%
8	昆山金力达机械科技有限公司	14,912	114.70	1.30%
9	华晨集团控股有限公司	3,051	107.33	1.21%
10	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	458	70.99	0.80%
前十大客户小计		**1,518,124**	**8,693.65**	**98.29%**
2016 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	绵阳新晨动力机械有限公司	121,552	4,199.43	31.64%
2	南京依维柯汽车有限公司	44,969	2,901.68	21.87%
3	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	14,880	1,730.67	13.04%
4	上海皮尔博格有色零部件有限公司	429,553	1,697.34	12.79%
5	上海汽车集团股份有限公司	854,623	913.21	6.88%
6	福伊特驱动技术系统（上海）有限公司	579	399.52	3.01%
7	上海锆宏金属制品有限公司	96,070	344.43	2.60%
8	上海华迅汽车配件有限公司	76,932	292.12	2.20%
9	昆山金力达机械科技有限公司	23,332	172.71	1.30%
10	上海广鑫金属制品有限公司	5,917	153.84	1.16%
前十大客户小计		**1,668,407**	**12,804.95**	**96.49%**
2015 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	南京依维柯汽车有限公司	50,561	3,299.76	42.86%
2	绵阳新晨动力机械有限公司	55,257	2,514.09	32.65%
3	上海汽车集团股份有限公司	21,912	1,302.01	16.91%
4	福伊特驱动技术系统（上海）有限公司	281	189.25	2.46%
5	西安泰富西玛电机有限公司	175	95.10	1.24%
6	华晨汽车集团控股有限公司	1,772	75.24	0.98%
7	玉柴联合动力股份有限公司	500	71.00	0.92%
8	上海宝钢高新技术零部件有限公司	3,517	61.55	0.80%
9	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	160	37.74	0.49%

10	宁波博力汽车零部件有限公司	7,540	29.82	0.39%
前十大客户小计		**141,675**	**7,675.55**	**99.69%**
2014 年				
序号	**单位名称**	**销售数量**	**销售金额**	**占比**
1	南京依维柯汽车有限公司	45,924	3,324.99	38.13%
2	上海汽车集团股份有限公司	29,249	3,260.95	37.40%
3	绵阳新晨动力机械有限公司	43,602	1,592.78	18.27%
4	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	5,419	298.56	3.42%
5	西安泰富西玛电机有限公司	150	81.51	0.93%
6	玉柴联合动力股份有限公司	417	59.21	0.68%
7	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	61	51.45	0.59%
8	山东常林机械集团股份有限公司	41,550	21.67	0.25%
9	华晨汽车集团控股有限公司	339	16.95	0.19%
10	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	114	11.40	0.13%
前十大客户小计		**166,825**	**8,719.48**	**99.99%**

2015 年公司铝合金部品销售收入 7,699.04 万元，较 2014 年减少 1,021.04 万元，主要原因为由于新品开发存在周期性，2015 年上汽集团旗下上海乾通的新品开发项目较上年有所减少，导致公司对上汽集团铝合金部品销售数量减少 7,337 件、销售金额减少 1,958.94 万元。

2016 年公司实现铝合金部品销售收入 13,270.73 万元，较 2015 年增加 5,571.69 万元，同比增长 72.37%，主要系博力汽车合并报表新增铝合金部品收入 3,051.13 万元以及对绵阳新晨动力销售金额增加 1,685.34 万元所致。2016 年公司对绵阳新晨动力销售金额增加 1,685.34 万元，主要系 2016 年绵阳新晨动力 E3 系列缸盖产品需求大幅增加，公司对其销售缸盖产品数量增加 66,295 件。

2016 年新增铝合金部品客户上海锆宏金属制品有限公司的基本情况如下:

项目	内容
成立时间	2012 年 04 月 27 日
注册资本	20 万人民币
主营业务	生产加工金属制品
股权结构	潘雯婷 100%
合作协议主要条款	供方负责送货；货到隔月付清全款；产品质量按照化学成份范围为验

	收标准

上海锆宏主要生产铝合金锭，为公司原材料供应商，同为公司子公司博力汽车铝合金部品客户。上海锆宏无铝合金部品生产能力，在取得少量的铝合金部品订单后，仅能通过外协加工实现供货。由于博力汽车的报价合理，且质量稳定，因此 2016 年上海锆宏向博力汽车采购铝合金部品合计 344.43 万元。

（5）发行人客户集中度较高的原因

公司客户集中度较高，与汽车产业集中度高密切相关。当前，我国已经形成一汽、东风、上汽等汽车集团，市场集中度比较高，围绕这些汽车集团的汽车零部件供应商也相对较为集中。公司的铸造模具、热冲压模具和铝合金部品下游主要是汽车零部件厂商和汽车整车厂商，汽车产业集中度较高的产业组织特点也决定了公司的客户集中度较高。

汽车模具和汽车零部件的质量直接决定汽车整车的质量，汽车模具行业和铝合金部品行业下游的铸件厂商或整车厂商对模具和铝合金部品供应商的选择具有谨慎、稳定、长期的特点。一旦汽车模具厂商或铝合金部品厂商经过下游铸件厂商或汽车整车厂商严格的资质审核而成为其配套的汽车模具或铝合金部品供应商，双方之间便会形成相互依存、长期稳定合作的关系。公司已成为墨西哥 NEMAK、皮尔博格、宝钢股份、丰田工业、上汽集团、南京依维柯、绵阳新晨动力、菲亚特红岩等国内外知名汽车零部件厂商或汽车整车厂商的核心供应商，在长期合作过程中充分熟悉客户的工艺、工装和产品需求情况，形成了长期稳定的合作关系，公司的产能也优先满足主要客户的产品需求，因而对上述主要客户销售的金额较大、客户集中度较高。

5、报告期内出口销售情况

（1）报告期内前五大境外客户情况

报告期内，发行人对主要外销客户的销售内容、销售金额及在外销收入中的占比情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月

序号	单位名称	销售内容	销售金额	在外销收入中的占比
1	西班牙 AK	铸造模具	1,379.57	47.25%
2	墨西哥 NEMAK	铸造模具	1,050.06	35.97%
3	WESCAST Industries Inc.	铸造模具	223.10	7.64%
4	Teksid Aluminum s.r.l	铸造模具	121.21	4.15%
5	VICTAULIC COMPANY	铸造模具	109.49	3.75%
前五大外销客户合计		**-**	**2,883.43**	**98.76%**
2016 年				
序号	**单位名称**	**销售内容**	**销售金额**	**在外销收入中的占比**
1	西班牙 AK	铸造模具	2,742.02	67.42%
2	墨西哥 NEMAK	铸造模具	1,059.85	26.06%
3	WESCAST Industries Inc.	铸造模具	139.64	3.43%
4	VICTAULIC COMPANY	铸造模具	113.35	2.79%
5	Modgal Metal（99）Ltd	铸造模具	9.70	0.24%
前五大外销客户合计		**-**	**4,064.56**	**99.94%**
2015 年				
序号	**单位名称**	**销售内容**	**销售金额**	**在外销收入中的占比**
1	西班牙 AK	铸造模具	1,545.05	79.37%
2	墨西哥 NEMAK	铸造模具	271.29	13.94%
3	VICTAULIC COMPANY	铸造模具	86.98	4.47%
4	WESCAST Industries Inc.	铸造模具	37.42	1.92%
5	Teksid Aluminum s.r.l	铸造模具	6.02	0.31%
前五大外销客户合计		**-**	**1,946.75**	**100%**
2014 年				
序号	**单位名称**	**销售内容**	**销售金额**	**在外销收入中的占比**
1	西班牙 AK	铸造模具	4,583.99	70.43%
2	墨西哥 NEMAK	铸造模具	1,490.52	22.90%
3	德国 BMW	铸造模具	360.72	5.54%
4	INFUN FOR SPA	铸造模具	28.20	0.43%
5	WESCAST Industries Inc.	铸造模具	22.86	0.35%
前五大外销客户合计		**-**	**6,486.29**	**99.65%**

注 1：墨西哥 NEMAK 包括 Nemak Mexico S.A.、Nemak USA, Inc.和 Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd；

注 2：WESCAST Industries Inc.包括 WESCAST Industries Inc.和 WESCAST HUNGARY ZRT.；

注 3：VICTAULIC COMPANY 包括 VICTAULIC COMPANY 和 Victaulic Co., of America；

注 4：Teksid Aluminum s.r.l 包括 Teksid Aluminum s.r.l 和 FUNFRAP-FUNDICAO PORTUGUESA,S.A。

（2）根据中国人民财产保险股份有限公司提供的《资信报告》和客户年报，发行人其他境外客户的基本情况如下：

①Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd

客户名称	Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd
成立时间	2010 年 6 月 23 日
注册资本	14 亿印度卢比
主营业务	铝制发动机零部件的生产和销售
股东结构	Nemak, S.A.B. de C.V. 25.01%、Nemak Exterior S.L.U. 74.99%
营业规模	15.91 亿印度卢比（2015.4.1-2016.3.31）
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

②Nemak USA, Inc.

客户名称	Nemak USA, Inc.
成立时间	1986 年 12 月 1 日
主营业务	发动机铝制气缸盖及其他发动机零部件的生产和销售
股东结构	Nemak, S.A.B.de C.V. 100%
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

③WESCAST Industries Inc.

客户名称	WESCAST Industries Inc.

成立时间	1997 年 10 月 31 日
主营业务	汽车、轻卡尾气排放系统零件的生产和销售
股东结构	四川波鸿实业有限公司 100%
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

④WESCAST HUNGARY ZRT.

客户名称	WESCAST HUNGARY ZRT.
成立时间	1999 年 12 月 14 日
经营范围	汽车零部件的制造和销售
2015 年营业规模	14,388.90 万美元
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

⑤德国 BMW

客户名称	BMW AG
成立时间	1916 年 3 月 16 日
注册资本	6.57 亿欧元
主营业务	汽车和摩托车的制造和销售
2016 年经营规模	941.63 亿欧元
2016 年汽车销量	2,367,603 辆
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	欧元，银行转账

⑥VICTAULIC COMPANY

客户名称	VICTAULIC COMPANY
成立时间	1925 年 2 月 15 日
主营业务	球墨铁铸件、工业阀门、连接器等
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

⑦Modgal Metal（99）Ltd

客户名称	Modgal Metal（99）Ltd
成立时间	1999 年 5 月 18 日
注册资本	1,369.42 万以色列新锡克尔

主营业务	工业管道、冷或热水供应管道，铸铁配件和部件，汽车制动部件制造和销售
股东结构	MIZRAHI TFAHOT TRUST CO.LTD 81.12%,CRTIHMUN INDUSTRIES LTD 18.88%
2016 年经营规模	3,177 万美元
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

⑧Teksid Aluminum s.r.l.

客户名称	Teksid Aluminum s.r.l.
成立时间	2001 年 12 月 28 日
注册资本	544.35 万美元
经营范围	铝锭、铝合金铸件的制造和销售
股东结构	FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES N.V.100%
2015 年营业规模	19,036.73 万美元
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	美元，银行转账

⑨FUNFRAP-FUNDICAO PORTUGUESA,S.A

客户名称	FUNFRAP-FUNDICAO PORTUGUESA,S.A
成立时间	1981 年 7 月 2 日
注册资本	1,369.8 万欧元
主营业务	灰口铸铁件、球墨铸铁件的生产和销售
股东结构	TEKSID, SPA 83.60%、BANCO SANTANDER TOTTA, S.A. 3.60%、BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES 2.70%、CAIXA GERAL DE DEPOSITOS, S.A. 1.10%
2016 年营业规模	5,259.30 万欧元
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	欧元，银行转账

⑩INFUN FOR SPA

客户名称	INFUN FOR SPA
成立时间	2000 年 10 月 31 日
注册资本（2015 年末）	603.70 万欧元
经营范围	铸铁、铸铁管和铸铁接头的生产和销售
股东结构（2015 年末）	INFUN SA 99.90%、A.M.GESTIO SL 0.10%

2015 年营业规模	5,406.26 万欧元
公司对其销售模式	直接销售
结算货币及货款支付形式	欧元，银行转账

（3）发行人与西班牙 AK 和墨西哥 NEMAK 的合作模式

①西班牙 AK

报告期内，公司对西班牙 AK 销售的模具均为铸造模具，西班牙 AK 是欧洲知名的铸造模具厂商，其向公司采购的铸造模具产品最终将销售给其下游客户。公司与西班牙 AK 具体合作模式如下：客户负责模具设计，公司采购原材料并加工模具，模具经客户预验收后发货，由客户负责模具的安装调试和售后服务。

对西班牙 AK 的铸造模具业务，公司在铸造模具产品已经发出，向海关报关并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的报关日期确认收入实现。

②墨西哥 NEMAK

报告期内，公司对墨西哥 NEMAK 销售的模具均为铸造模具，墨西哥 NEMAK 是全球最大的汽车发动机缸盖、缸体生产商之一，墨西哥 NEMAK 是公司铸造模具产品的最终使用客户。

公司与墨西哥 NEMAK 具体的合作模式如下：A、外销业务：客户提供模具设计图纸，公司采购原材料为其加工模具，模具经客户预验收后发货，模具的调试和售后服务由客户负责，2017 年起公司承担部分外销模具的设计及调试工作；B、内销业务：公司负责模具设计、采购原材料并加工制造模具以及模具的售后服务，模具的调试则由客户负责。

发行人对墨西哥 NEMAK 旗下诺玛科（南京）和诺玛科（重庆）的内销模具业务，在客户终验收后确认收入实现。发行人对墨西哥 NEMAK 旗下 Nemak Mexico S.A.、Nemak USA, Inc.和 Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd 的外销模具业务，公司在铸造模具产品已经发出，向海关报关并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的报关日期确认收入实现。

（4）公司境外客户的可持续性

西班牙 AK 是欧洲知名的模具厂商之一，业务规模较大、实力较强，其模具产品广泛供应大众、通用、宝马、本田、日产、沃尔沃、墨西哥 NEMAK、泰克西等各大汽车厂商和铝合金部品厂商。公司与西班牙 AK 的业务合作关系持续了近 10 年，双方建立了较为稳定的业务合作关系，凭借过硬的模具加工技术、丰富的模具加工经验以及较高的模具加工效率，公司成为西班牙 AK 在国内的主要供应商，公司与西班牙 AK 的业务合作关系具有可持续性。

墨西哥 NEMAK 是全球最大的汽车发动机铝制缸盖和铝制缸体厂商之一，其产品广泛供应通用、福特、戴姆勒-克莱斯勒、丰田、大众、标致-雪铁龙、菲亚特、宝马、现代等全球各大知名汽车厂商。公司与墨西哥 NEMAK 也保持了近 10 年的业务合作关系，公司较强的模具加工技术和较高的模具加工效率获得了墨西哥 NEMAK 的高度认可。2014 年诺玛科（南京）开始委托公司设计开发新产品模具，同年诺玛科（重庆）委托公司生产压铸模具，2017 年起公司开始为墨西哥 NEMAK 海外公司设计并调试模具，公司与墨西哥 NEMAK 的业务合作关系得到了深化。2014 年至 2016 年，公司对墨西哥 NEMAK 旗下各公司的销售收入合计为 3,190.28 万元、3,513.96 万元和 8,772.04 万元，销售收入逐年增加，因此未来公司与墨西哥 NEMAK 的业务合作具有可持续性。

综上，公司产品的境外销售不存在重大不利因素，公司与主要境外客户的业务合作具有可持续性。

（五）发行人采购情况

1、主要原材料

（1）主要原材料的供应情况

公司主要原材料为模具钢、铝合金锭、模架、刀具、铸件等，报告期内主要原材料采购金额及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
模具钢	2,348.93	23.38%	5,100.64	30.59%	4,499.78	31.46%	4,220.77	32.17%
铝合金锭	4,018.32	39.99%	5,152.68	30.90%	3,275.17	22.90%	2,858.59	21.79%

模架	513.25	5.11%	1,174.28	7.04%	1,503.40	10.51%	1,039.30	7.92%
刀具	626.63	6.24%	902.80	5.41%	1,232.11	8.62%	982.21	7.49%
铸件	466.02	4.64%	729.67	4.38%	801.90	5.61%	866.36	6.60%
合计	7,973.15	79.35%	**13,060.07**	**78.32%**	**11,312.36**	**79.10%**	**9,967.23**	**75.98%**

由于压铸模具的模架体积较大，公司无大型模架的生产设备，因此公司对外采购的模架均用于压铸模具，其余类型模具的模架由公司生产加工。与模具主体相比，模架的使用寿命更长，因而客户采购模具时，并不一定同时采购模架。2015 年发行人模架采购金额较高，主要原因为 2015 年公司压铸模具订单中模架的需求较多，因而公司模架的采购数量较多，采购金额较高。

（2）主要原材料在实体中的构成及作用

模具钢，模具钢是用来制造冷冲模、热锻模、压铸模等模具的一类特殊钢种，发行人模具产品中的核心模块均由模具钢经锯、镗、铣、钻、削、磨、线切割、电火花脉冲等加工而成。发行人生产铸造模具和热冲压模具中采购的模具钢均为热作模具钢，此类模具钢具有高的硬度、强度、耐磨性和韧性以及良好的高温强度、热疲劳稳定性、导热性、耐蚀性和较高的淬透性。

模架，公司对外采购的模架均用于压铸模具，是整套压铸模具的组成部分之一，可将压铸模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定，并使压铸模具能安装到压铸机上使用。模架主要由推出机构、导向机构、预复位机构、模脚垫块、座板组成，模架需要根据压铸模具的主体结构、压铸机的压力等定制，一般而言模架的使用寿命高于压铸模具主体结构的使用寿命。

刀具，是模具和铝合金部品加工过程中用来对材料表面进行切削加工的工具，主要包括铣刀、铰刀、刨刀、钻头、拉刀、滚刀、镗刀等。发行人采购的刀具多为数控刀具，一般与数控加工中心配套使用，刀具的品种和规格需要根据待加工材料的物理性质、加工类型、加工角度和加工强度等而更换。

铝合金锭，是以纯铝及回收铝为原料，依照国际标准或特殊要求添加其他元素，如硅（Si）、铜（Cu）、镁（Mg）、铁（Fe）等，改善纯铝在化学性能及物理性能的不足调配出来的合金。铝合金部品系铝合金锭熔融、铸造成形后，并经锯、镗、铣、钻、削、磨、抛丸、热处理等加工而成。

铸件，是用各种铸造方法获得的金属成型物件，即把冶炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经打磨等后续加工手段后，所得到的具有一定形状、尺寸和性能的物件。发行人采购的铸件，主要用作砂型铸造模具、重力铸造模具、低压铸造模具和热冲压模具的模框和连接块等。

（3）公司主要原材料的采购价格变动趋势

公司主要原材料均按市场价格采购，公司上游企业多为有色金属、黑色金属、标准部件等的生产厂商及其代理商。由于行业相对成熟，竞争充分，随着公司生产规模的扩大，对供应商的谈判议价能力的增强，主要原材料的成本控制能力较强。

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变动趋势如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格
模具钢（万元/吨）	3.85	-13.76%	4.46	0.63%	4.43	-4.11%	4.62
铝合金锭（万元/吨）	1.25	6.85%	1.17	3.84%	1.13	-9.14%	1.24
模架（万元/副）	30.19	10.59%	27.30	-5.58%	28.91	3.05%	28.05
刀具（元/件）	113.06	38.35%	81.72	-27.95%	113.43	8.08%	104.95
铸件（元/公斤）	9.24	-3.33%	9.56	5.21%	9.09	3.64%	8.77

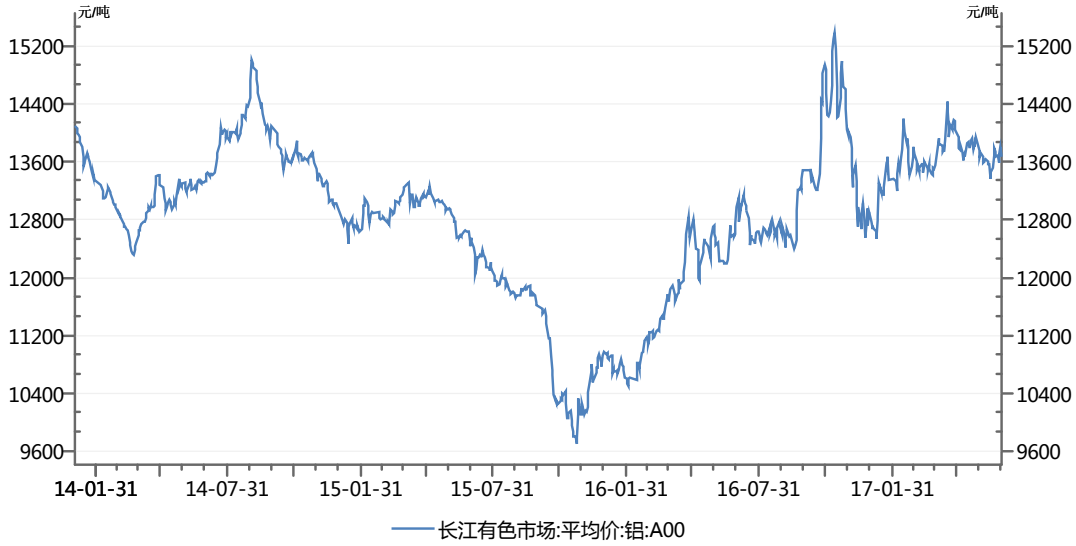
注:公司对外采购的模架全部用于压铸模具。

模具钢、模架和铸件根据其规格型号、性能要求、材质而定价，报告期内，公司模具钢、模架和铸件的采购平均价格总体较为稳定，略有波动。2017 年 1-6 月，公司模具钢采购单价较 2016 年下降了 13.76%，主要原因为本期公司采购的国产模具钢数量相对较多，而与进口模具钢相比，国产模具钢的单价相对较低。

2016 年公司刀具采购单价较 2015 年下降 27.95%，主要原因为 2016 年公司基于成本控制的考虑，经过市场比选更换了采购金额占比较高的数控铣刀的品牌，更换后的刀具仍为进口品牌，其在符合公司质量要求情况下采购单价下降较大。2017 年 1-6 月公司刀具采购单价较 2016 年提高 38.35%，主要原因为：① 公司 2017 年第三季度将新增 3 台铝合金部品数控加工中心，因此公司提前采购了配套新设备使用的刀盘、刀杆、夹头、刀头等刀具材料，其中刀盘、刀杆和夹头

的单位价值较高；② 2017 年上半年，公司承接的铝合金部品项目设计和试制订单较多，而样件加工对单价相对较高的非标刀具的需求量较大。

公司铝合金锭的采购价格一般以上海长江有色金属市场 A00 现货价格加一定的加工费形式确定，报告期内公司铝合金锭采购价格有所波动，主要系公开市场铝锭价格的波动所致。报告期内，上海长江有色金属网 A00 铝锭现货价格（含税价）的变动趋势如下：



数据来源:Wind资讯

从上图可以看出，2014-2017 年 6 月上海长江有色市场 A00 价格有一定幅度的波动， 2014 年 1 月至 2014 年 8 月、2015 年 11 月至 2016 年 10 月期间处于上升的通道，在 2014 年 8 月至 2015 年 11 月、2016 年 10 月至 2016 年 12 月处于下降的通道，2017 年 1 月至 2017 年 6 月处于上升的通道。2014-2017 年 6 月，公司铝合金锭采购均价分别为 1.24 万元/吨、1.13 万元/吨、1.17 万元/吨和 1.25 万元/吨；报告期内，公司铝合金锭采购价格变动趋势与长江有色金属市场 A00 铝锭价格变化趋势基本一致。

（4）主要原材料耗用与产量之间的配比关系

公司主要原材料包括模具钢、模架、铝合金锭、铸件和刀具。公司采购的刀具主要与数控加工中心配套使用，刀具耗用量随着待加工材料的加工难度、加工量和加工角度的变动而变动，与模具或部品的投产量或产量无特定的比例关系。公司采购的铸件主要用作砂型铸造模具、重力铸造模具、低压铸造模具和热冲压

模具的模框和连接块等，模具结构和设计的不同会直接影响到铸件的使用量，因此铸件的耗用量与模具产量之间无特定的比例关系。公司对外采购的模架为整套压铸模具的组成部分之一，模架的使用寿命相较于模具主体结构要更长，客户在采购模具时并不一定同时采购模架，因此模架的消耗量与压铸模具的产量或投产量也无特定的比例关系。

报告期内，公司模具钢和铝合金锭的耗用量与模具或铝合金部品的投产量之间的比例关系如下：

A、模具钢

项目	匹配关系	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
模具钢期初库存（吨）	1	1.05	1.95	8.14	-
模具钢采购量（吨）	2	610.69	1,144.49	1,016.03	913.86
模具钢领用量（吨）	3	602.20	1,145.39	1,022.22	905.72
模具钢期末库存（吨）	4=1+2-3	9.54	1.05	1.95	8.14
模具在产品期初数量（套）	5	84	91	62	79
模具投产量（套）	6	231	398	390	353
模具产量（套）	7	206	405	361	370
模具在产品期末数量（套）	8=5+6-7	109	84	91	62
单位产品模具钢耗用量（吨/套）	9=3/6	2.61	2.88	2.62	2.57

注：1、由于通常在模具生产初期投入原材料模具钢，因此单位产品模具钢耗用量=模具钢领用量/模具投产量;；2、2017 年 1-6 月 206 套模具产量中，202 套对外销售，4 套自用。

公司铸造模具和热冲压模具均为客户定制产品，其种类和用途众多，尺寸和结构会随客户或用途的不同而有所差别，因此不同模具的模具钢使用量上存在着一定差异。报告期内，公司单位产品的模具钢耗用量分别为 2.57 吨/套、2.62 吨/套、2.88 吨/套和 2.61 吨/套，各年用量差异主要系投产模具的尺寸和结构有所不同所致。随着大模具项目数量占比的增加，2016 年公司单位产品的模具钢耗用量有所提高。

B、铝合金锭

项目	匹配关系	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年	2014 年
		铝合金事业部	博力汽车	铝合金事业部	博力汽车	铝合金事业部	铝合金事业部

铝合金锭期初库存（吨）	1	208.75	96.15	391.99	201.79	215.05	195.31
铝合金锭采购量（吨）	2	2,251.74	957.91	3,389.83	1,010.48	2,879.17	2,207.21
铝合金锭领用量（吨）	3	2,073.00	745.53	3,573.07	1,116.12	2,702.23	2,187.47
铝合金锭期末库存（吨）	4=1+2-3	387.48	308.52	208.75	96.15	391.99	215.05
铝合金部品在产品期初数量(件)	5	39,141	510,748	28,528	281,785	15,515	32,922
铝合金部品投产量（件）	6	125,403	1,378,082	209,845	1,772,346	170,730	159,421
铝合金部品产量（件）	7	124,789	1,530,554	199,232	1,543,383	157,717	176,828
铝合金部品在产品期末数量(件)	8=5+6-7	39,755	358,276	39,141	510,748	28,528	15,515
单位产品铝合金锭耗用量（公斤/件）	9=3/6	16.53	0.54	17.03	0.63	15.83	13.72

注 1：2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，上表中 2016 年博力汽车数据为其 2016 年 2-12 月合计数。

注 2：由于通常在铝合金部品生产初期投入原材料铝合金锭，因此单位产品铝合金锭耗用量=铝合金锭领用量/铝合金部品投产量。

公司铝合金部品为客户定制化产品，由于不同产品的形状、结构、材质有所不同，因此所耗用的铝合金锭有所不同。报告期内，合力模具铝合金事业部主要生产大中型铝合金部品，报告期内主要原材料铝合金锭的单耗分别为 13.72 公斤/件、15.83 公斤/件、17.03 公斤/件和 16.53 公斤/件，铝合金部品单耗变动主要系发行人各年度不同型号铝合金部品的数量结构变动所致。2016 年公司收购的博力汽车主要生产中小型铝合金部品，2016 年和 2017 年 1-6 月博力汽车铝合金部品主要原材料铝合金锭的单耗分别为 0.63 公斤/件和 0.54 公斤/件，显著低于公司铝合金事业部的产品。

（5）主要原材料供应商情况

报告期内，公司前五名原材料供应商情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**材料类别**	**采购金额**	**占比**

1	上海锆宏金属制品有限公司	铝合金锭	2,575.94	25.64%
2	浙江金宇铝业制造有限公司	铝合金锭	1,288.82	12.83%
3	宁波大乐金属制品有限公司	主要为模具钢，少量钢铁材	682.20	6.79%
4	上海始金新材料科技有限公司	模具钢	640.63	6.38%
5	一胜百模具技术（宁波）有限公司	模具钢	634.77	6.32%
前五大原材料供应商合计			**5,822.35**	**57.94%**
2016 年				
序号	**供应商名称**	**材料类别**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	铝合金锭	2,672.41	16.03%
2	一胜百模具技术（宁波）有限公司	模具钢	1,519.12	9.11%
3	上海锆宏金属制品有限公司	铝合金锭	1,490.25	8.94%
4	上海始金新材料科技有限公司	模具钢	1,353.62	8.12%
5	宁波大乐金属制品有限公司	主要为模具钢，少量钢铁材	1,201.97	7.21%
前五大原材料供应商合计			8,237.37	49.41%
2015 年				
序号	**供应商名称**	**材料类别**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	铝合金锭	3,216.98	22.49%
2	浙江科佳模架制造有限公司	主要为模架，少量钢铁材和模具钢	1,415.37	9.90%
3	宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	模具钢	1,265.73	8.85%
4	一胜百模具技术（宁波）有限公司	模具钢	1,099.91	7.69%
5	上海始金新材料科技有限公司	模具钢	966.91	6.76%
前五大原材料供应商合计			**7,964.90**	**55.69%**
2014 年				
序号	**供应商名称**	**材料类别**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	铝合金锭	2,805.57	21.39%
2	宁波大乐金属制品有限公司	主要为模具钢，少量钢铁材	2,001.34	15.26%
3	一胜百模具技术（宁波）有限公司	模具钢	1,315.67	10.03%
4	浙江科佳模架制造有限公司	模架	1,007.52	7.68%
5	上海铺天机械制造有限公司	铸件	675.73	5.15%
前五大原材料供应商合计			**7,805.83**	**59.50%**

报告期内，发行人前五大原材料供应商基本保持稳定，其中浙江金宇铝业制造有限公司和上海锆宏金属制品有限公司向公司提供铝合金锭，浙江科佳模架制造有限公司主要向发行人提供模架，宁波大乐金属制造有限公司、宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司、一胜百模具技术（宁波）有限公司和上海始金新材料科技有限公司主要向公司提供模具钢，上海铺天机械制造有限公司向发行人提供铸件。

根据模具行业的特点，报告期内发行人模具业务采用“以销定产，以产定购”的生产经营模式。发行人根据下游客户对模具钢材料的需求、各型号模具钢产品的质量、技术参数和报价情况以及与各模具钢供应商的合作情况，公司向各供应商采购各种型号和数量的模具钢，导致报告期内各期公司向各主要模具钢供应商的采购金额有所波动。报告期内向各主要供应商采购金额的变动，是公司根据市场情况以及客户需求情况进行择优选择的结果，有利于优化公司供应商结构，降低生产经营成本。

报告期内，公司不存在向前五名原材料供应商中任一单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数原材料供应商的情形。

截至本招股说明书签署日，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方和持有本公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

（6）各类别原材料主要供应商情况

①模具钢

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	供应商名称	付款方式	采购金额	占比
1	宁波大乐金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	672.44	28.63%
2	上海始金新材料科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	640.63	27.27%
3	一胜百模具技术（宁波）有限公司	月结 60 天，承兑汇票和银行转账	634.77	27.02%
4	宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	266.07	11.33%

5	上海日嘉金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	51.37	2.19%
模具钢前五大供应商合计		-	**2,265.27**	**96.44%**
2016 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	一胜百模具技术（宁波）有限公司	月结 60 天，承兑汇票和银行转账	1,519.12	29.78%
2	上海始金新材料科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	1,353.62	26.54%
3	宁波大乐金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	1,184.85	23.23%
4	宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	802.98	15.74%
5	攀时（上海）高性能材料有限公司	月结 30 天，承兑汇票和银行转账	117.69	2.31%
模具钢前五大供应商合计		-	**4,978.26**	**97.60%**
2015 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	1,265.73	28.13%
2	一胜百模具技术（宁波）有限公司	月结 60 天，承兑汇票和银行转账	1,099.91	24.44%
3	上海始金新材料科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	966.91	21.49%
4	宁波大乐金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	880.89	19.58%
5	上海日嘉金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	83.02	1.85%
模具钢前五大供应商合计		-	**4,296.45**	**95.48%**
2014 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	宁波大乐金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	1,967.42	46.63%
2	一胜百模具技术（宁波）有限公司	月结 60 天，承兑汇票和银行转账	1,315.67	31.18%
3	宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	252.90	5.99%
4	上海始金新材料科技有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	200.03	4.74%
5	攀时（上海）高性能材料有限公司	月结 30 天，承兑汇票和银行转账	109.34	2.59%
模具钢前五大供应商合计		-	**3,845.35**	**91.14%**

报告期内，公司主要向一胜百模具技术（宁波）有限公司采购瑞典 ASSAB 公司生产的 DIEVAR 模具钢、向宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司采购德国

Kind & Co 生产的模具钢、向宁波大乐金属制品有限公司采购上海宝武钢铁集团生产的模具钢、向上海始金新材料科技有限公司采购其自主研发、生产的模具钢。模具钢是一类具有高强度、高硬度、高耐热性的特种钢材，可提供高品质模具钢的厂商相对较少，属于有限竞争市场。

公司根据客户需求状况、模具工艺参数要求、模具钢质量稳定性、价格情况以及合作历史等选择向各模具钢供应商采购特定品牌、特定型号和特定尺寸的模具钢材料。报告期内向各主要模具钢供应商采购金额及占比的变动，是公司根据市场情况以及客户需求情况进行择优选择的结果，有利于优化公司供应商结构，降低生产经营成本。

报告期内，公司向前五大模具钢供应商采购的主要型号模具钢含税价格如下：

单位：元/kg

供应商名称	模具钢型号	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
宁波大乐金属制品有限公司	DSAMAX	54.50	53.50	54.00	56.00
	PH13	38.50	38.00	38.00	40.00
	SWQH13	29.50	29.00	29.00	30.00
一胜百模具技术(宁波)有限公司	DIEVAR	105.00	105.00	108.00	108.00
	8407	105.00	105.00	105.00	105.00
宁波宁兴特钢集团模具科技有限公司	TQ1	97.00	97.00	97.00	98.00
	USD	62.00	70.00	70.00	70.00
	USN	62.00	70.00	70.00	70.00
上海始金新材料科技有限公司	SDDVA	63.00	63.00	63.00	60.00
	SDHS2	95.00	95.00	95.00	
攀时（上海）高性能材料有限公司	D2M 钨块材	760.50	819.00	819.00	819.00
上海日嘉金属制品有限公司	DHA-WORLD	60.00	60.00	60.00	60.00
	DH31-EX	100.00	100.00	100.00	100.00

②铝合金锭

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	供应商名称	付款方式	采购金额	占比

1	上海锆宏金属制品有限公司	月结 30 天，承兑汇票	2,575.94	64.10%
2	浙江金宇铝业制造有限公司	验收入库后 10 天，银行转账	1,288.82	32.07%
3	太仓市南丰特种有色合金厂	验收入库后 15 天，银行转账	104.85	2.61%
4	宁波金川铝业有限公司	月结 30 天，银行转账	28.54	0.71%
5	南京云开合金有限公司	预付，银行转账	10.26	0.26%
铝合金锭前五大供应商合计		-	**4,008.40**	**99.75%**
2016 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	验收入库后 10 天，银行转账	2,672.41	51.86%
2	上海锆宏金属制品有限公司	月结 30 天，承兑汇票	1,490.25	28.92%
3	宁波金川铝业有限公司	月结 30 天，银行转账	427.05	8.29%
4	太仓市南丰特种有色合金厂	验收入库后 15 天，银行转账	159.06	3.09%
5	上海众福金属制品有限公司	月结 30 天，银行转账	98.52	1.91%
铝合金锭前五大供应商合计		-	**4,847.29**	**94.07%**
2015 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	验收入库后 10 天，银行转账	3,216.98	98.22%
2	金嘉品(昆山)金属工业有限公司	月结 90 天，银行转帐	20.46	0.62%
3	南京云开合金有限公司	预付，银行转账	10.26	0.31%
4	象山汇鑫五金交电有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	8.57	0.26%
5	象山丹西佳欣机械厂	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	6.95	0.21%
铝合金锭前五大供应商合计		-	**3,263.22**	**99.64%**
2014 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江金宇铝业制造有限公司	验收入库后 10 天，银行转账	2,805.57	98.15%
2	象山县侨钢铜材经营部	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	22.39	0.78%
3	象山汇鑫五金交电有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	16.50	0.58%
4	南京云开合金有限公司	预付，银行转账	10.26	0.36%
5	金嘉品(昆山)金属工业有限公司	月结 90 天，银行转帐	1.84	0.06%

铝合金锭前五大供应商合计	**-**	**2,856.55**	**99.93%**

报告期内，公司铝合金锭的主要供应商为浙江金宇铝业制造有限公司（简称“金宇铝业”）和上海锆宏金属制品有限公司（简称“上海锆宏”）。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司向金宇铝业采购铝合金锭 2,805.57 万元、3,216.98 万元、2,672.41 万元和 1,288.82 万元，在当期公司铝合金锭采购总额中的占比为 98.15%、98.22%、51.86%和 32.07%。2016 年和 2017 年 1-6 月，公司向上海锆宏采购铝合金锭 1,490.25 万元和 2,575.94 万元，在当期公司铝合金锭采购总额中的占比为 28.92%和 64.10%。

2014-2015 年发行人主要向金宇铝业采购铝合金锭的原因如下：（1）金宇铝业铝合金锭产能充足、经营规模较大、质量稳定可靠，公司与金宇铝业合作可以获得稳定、可靠的铝合金锭来源；（2）金宇铝业与公司同处浙江，运输成本相对较低，相较于其他铝合金锭厂商其在价格上有一定的优势；（3）金宇铝业与公司建立了长期稳定的合作关系，其对公司铝合金锭的质量要求、需求节奏等有了较深的了解，能够及时响应公司的铝合金锭需求。

2016 年和 2017 年 1-6 月公司向金宇铝业采购铝合金锭的金额占比有所下降，而对上海锆宏采购铝合金锭的金额逐年增加，主要原因如下：上海锆宏长期以来一直为博力汽车的铝合金锭主要供应商，上海锆宏在货款支付周期和货款支付方式等方面相较于金宇铝业有一定的优势。2016 年公司完成对博力汽车的收购之后，对双方供应商资源进行了共享和整合，合力模具引入了上海锆宏作为主要铝合金锭供应商，将部分铝合金锭需求订单从金宇铝业转移至上海锆宏。

③模架

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江科佳模架制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	384.62	74.94%
2	宁波欣昊机械有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	96.15	18.73%
3	象山华隆模架有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	32.48	6.33%
模架前五大供应商合计		**-**	**513.25**	**100.00%**

2016 年				
序号	供应商名称	付款方式	采购金额	占比
1	浙江科佳模架制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	1,032.31	87.91%
2	宁波欣昊机械有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	77.66	6.61%
3	象山华隆模架有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	42.94	3.66%
4	昆山上东方金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	7.69	0.66%
5	宁波富信模胚有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	5.98	0.51%
模架前五大供应商合计		**-**	**1,166.58**	**99.34%**
2015 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江科佳模架制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	1,407.69	93.63%
2	昆山武匠金属制品有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	27.44	1.82%
3	昆山普恩斯模具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	25.30	1.68%
4	宁波欣昊机械有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	18.87	1.26%
5	象山华隆模架有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	14.19	0.94%
模架前五大供应商合计		**-**	**1,493.49**	**99.34%**
2014 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	浙江科佳模架制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	1,007.52	96.94%
2	象山华隆模架有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	23.68	2.28%
3	昆山普恩斯模具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	6.84	0.66%
模架前五大供应商合计		**-**	**1,039.30**	**100.00%**

报告期内，公司主要向浙江科佳模架制造有限公司（简称“科佳模架”）采购模架，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司向其采购模架金额分别为 1,007.52 万元、1,407.69 万元、1,032.31 万元和 384.62 万元，在当期模架采购总金额中的占比分别为 96.94%、93.63%、87.91%和 74.94%。公司主要向科佳模架采购模架的原因如下：（1）科佳模架经营规模较大、模架产品齐全、质量较好；（2）科佳模架与公司合作多年，对公司模架质量需求较为了解，且双方已建立

起相互信赖关系。

④刀具

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	供应商名称	付款方式	采购金额	占比
1	浙江日进数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	157.20	25.09%
2	象山锐利数控刀具经营部	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	138.53	22.11%
3	山特维克可乐满切削刀具（上海）有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	83.79	13.37%
4	宁波贺立刀具技术有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	48.43	7.73%
5	苏州用朴合金工具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	36.85	5.88%
刀具前五大供应商合计		**-**	**464.79**	**74.17%**
2016 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	象山锐利数控刀具经营部	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	245.92	27.24%
2	浙江日进数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	176.93	19.60%
3	山特维克可乐满切削刀具（上海）有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	154.48	17.11%
4	宁波贺立刀具技术有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	66.40	7.35%
5	宁波市江东欣宏峰数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	36.71	4.07%
刀具前五大原材料供应商合计		**-**	**680.44**	**75.37%**
2015 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	宁波贺立刀具技术有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	360.76	29.28%
2	浙江日进数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	204.72	16.62%
3	山特维克可乐满切削刀具（上海）有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	169.61	13.77%
4	上海玛帕贸易有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	103.32	8.39%
5	宁波市江东欣宏峰数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	71.92	5.84%
刀具前五大原材料供应商合计		**-**	**910.33**	**73.88%**
2014 年				

序号	供应商名称	付款方式	采购金额	占比
1	宁波贺立刀具技术有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	265.48	27.04%
2	浙江日进数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	205.17	20.90%
3	宁波市江东欣宏峰数控刀具有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	124.01	12.63%
4	山特维克可乐满切削刀具（上海）有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	90.38	9.20%
5	象山汇鑫五金交电有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	51.36	5.23%
刀具前五大原材料供应商合计		**-**	**736.38**	**75.00%**

刀具种类繁多，市场供应充分，公司根据待加工材料的物理性质、加工类型、加工强度、加工角度等向不同的刀具供应商采购不同品牌、不同种类和不同规格的刀具产品。报告期内，公司对不同刀具供应商采购金额及占比的波动系公司刀具需求变动、刀具市场供求及价格波动所致。

2016 年和 2017 年 1-6 月公司向宁波贺立刀具技术有限公司采购刀具的金额及占比情况较 2014 年和 2015 年有所下降，而公司向象山锐利数控刀具经营部采购刀具的金额及占比情况较 2014 年和 2015 年有较大幅度的提升，主要系公司基于成本的考虑更换了数控铣刀的品牌所致，更换前公司主要向宁波贺立刀具技术有限公司采购日本进口的数控铣刀，更换后公司主要向象山锐利数控刀具经营部采购性价比更高的韩国进口的数控铣刀。

⑤铸件

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	上海铺天机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	248.72	53.37%
2	临海市杜桥金属铸造厂	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	126.54	27.15%
3	宁波力古机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	67.44	14.47%
4	宁波顺和模具制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	23.32	5.00%
铸件前五大供应商合计		**-**	**466.02**	**100%**
2016 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**

1	上海铺天机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	554.79	76.03%
2	临海市杜桥金属铸件厂	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	76.70	10.51%
3	宁波顺和模具制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	69.07	9.47%
4	象山县共青铸造厂	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	17.59	2.41%
5	宁波永祥铸造有限公司	月结 30 天，银行转账	11.51	1.58%
铸件前五大原材料供应商合计		-	**729.67**	**100.00%**
2015 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	上海铺天机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	553.44	69.01%
2	宁波永祥铸造有限公司	月结 30 天，银行转账	124.57	15.53%
3	象山县共青铸造厂	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	54.28	6.77%
4	宁波市象山亿特诺工程机械有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	45.58	5.68%
5	宁波加进机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	13.04	1.63%
铸件前五大原材料供应商合计		-	**790.91**	**98.63%**
2014 年				
序号	**供应商名称**	**付款方式**	**采购金额**	**占比**
1	上海铺天机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转帐	675.73	78.00%
2	宁波市象山亿特诺工程机械有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	161.45	18.63%
3	宁波加进机械制造有限公司	月结 90 天，承兑汇票和银行转账	19.58	2.26%
4	宁波永祥铸造有限公司	月结 30 天，银行转帐	9.61	1.11%
铸件前五大原材料供应商合计		-	**866.36**	**100.00%**

报告期内，公司主要向上海铺天机械制造有限公司（简称“铺天机械”）采购铸件，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月向其采购铸件的金额分别为 675.73 万元、553.44 万元、554.79 万元和 248.72 万元。报告期内，公司主要向铺天机械采购铸件的原因如下：①铺天机械的经营规模较大、铸件产品齐全、质量较好；②铺天机械与公司合作多年，对公司铸件质量需求较为了解，且双方已建立起相互信赖关系。

2、能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源包括电、水、柴油、生物质燃烧颗粒和煤气，其中柴油和生物质燃烧颗粒主要用作将铝合金锭加热成熔融铝合金的燃料，煤气用来将铝合金部品制造过程中使用的铸造模具加热至预定使用状态。

（1）报告期内公司能源供应情况

报告期内，公司水、电、柴油、生物质燃烧颗粒、煤气的供应情况稳定，具体情况如下：

单位：万元

能源类别	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
水（立方米）	16.53	31,218	59.15	105,909	45.42	83,655	34.62	63,920
电（万度）	669.59	1,011.46	1,111.81	1,615.93	662.42	914.90	593.39	798.34
柴油（吨）	21.06	38.00	31.71	60.00	224.74	400.00	367.68	550.00
生物质燃烧颗粒（吨）	258.80	2,456.54	424.03	4,029.44	94.11	917.57	-	-
煤气（公斤)	22.33	36,554	44.60	72,072	23.99	38,192	26.36	33,712

2016 年公司电、煤气的采购量相较于 2015 年有较大幅度的提升，主要系 2016 年 2 月起博力汽车纳入合并报表范围以及同期公司铝合金部品事业部的业务规模增长所致。2014 年至 2016 年，公司柴油采购量逐年下降，主要系公司 2015 年 6 月起逐渐使用生物质燃烧颗粒替代柴油作为熔炼铝合金锭的燃料所致。2016 年公司生物质燃烧颗粒的采购量较 2015 年有大幅提升，主要系 2016 年 2 月起博力汽车纳入合并报表范围以及 2016 年公司铝合金事业部熔炼铝合金锭的燃料全部更换为生物质燃烧颗粒所致。

（2）报告期内能源的价格变动情况

报告期内，公司水、电、柴油、生物质燃烧颗粒、煤气的价格变动情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格
水（元/立方米）	5.29	-5.29%	5.59	2.87%	5.43	0.24%	5.42
电（元/千瓦时）	0.66	-4.06%	0.69	-4.97%	0.72	-2.59%	0.74

柴油（元/吨）	5,542.09	4.87%	5,284.90	-5.94%	5,618.59	-15.95%	6,685.00
生物质燃烧颗粒（元/吨）	1,053.53	0.12%	1,052.32	2.60%	1,025.64	-	-
煤气（元/公斤）	6.11	-1.31%	6.19	-1.46%	6.28	-19.66%	7.82

3、外协加工情况

（1）公司外协加工基本情况

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司外协加工采购额分别为 3,930.63 万元、4,384.01 万元、5,370.17 万元和 2,926.44 万元，报告期内公司外协加工采购额有所增加，主要系公司业务规模不断扩大所致。

报告期内，发行人外协加工的具体内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例	采购金额	比例
模具业务	2,836.35	96.92%	5,068.79	94.39%	3,962.28	90.38%	3,635.61	92.49%
其中：数控加工	2,036.60	69.59%	3,258.03	60.67%	2,554.12	58.26%	2,211.36	56.26%
车床加工	288.86	9.87%	647.11	12.05%	482.42	11.00%	296.53	7.54%
热处理	201.48	6.88%	454.51	8.46%	459.60	10.48%	411.88	10.48%
其他	309.41	10.57%	709.14	13.21%	466.14	10.63%	715.84	18.21%
铝合金部品业务	90.09	3.08%	301.38	5.61%	421.73	9.62%	295.02	7.51%
外协加工合计	**2,926.44**	**100%**	**5,370.17**	**100%**	**4,384.01**	**100%**	**3,930.63**	**100%**

报告期内，随着公司主营业务持续增长，公司外协加工金额有所增长。公司外协加工主要为模具业务外协加工，2014 年-2017 年 6 月，模具业务外协加工金额在外协加工总金额中的占比分别为 92.49%、90.38%、94.39%和 96.92%，铝合金部品业务外协加工金额在外协加工总金额中的占比分别为 7.51%、9.62%、5.61%和 3.08%。

报告期内，公司外协加工主要为模具的数控加工、热处理和车床加工，在外协加工总金额中的合计占比均超过 74%。报告期内，公司模具外协数控加工金额及占比持续增长，主要系公司模具业务规模持续增长、公司模具加工工艺改进及数控加工环节占比提升所致。2014-2016 年公司模具外协车床加工的金额和占比

持续增长，主要因为公司模具业务增长、车床加工中辅料占比有所提高。

2016 年和 2017 年 1-6 月公司铝合金部品业务外协加工金额和占比较报告期前两年有所下降，主要原因是 2016 年 1 月公司收购博力汽车、2016 年 2-12 月博力汽车纳入公司合并报表，而合并前公司铝合金部品主要外协加工厂商为博力汽车。

（2）公司前五大外协供应商

①前五大外协供应商（单体口径）

发行人对前五大外协供应商（单体口径）的采购的加工类别、金额和占比情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山丹城成而模具加工厂	数控加工	284.64	9.73%
2	象山亿德机械有限公司	数控加工、钻床加工等	249.07	8.51%
3	象山康润模具厂	数控加工	222.99	7.62%
4	象山丹宇模具加工厂	数控加工	207.57	7.09%
5	象山县涂茨顺帆机械厂	车床加工	209.58	7.16%
前五大外协供应商小计		-	1,173.85	40.11%
2016 年				
序号	**供应商名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山高飞机械厂	数控加工	420.85	7.84%
2	象山县涂茨顺帆机械厂	车床加工、数控加工	266.71	4.97%
3	象山丹城成而模具加工厂	数控加工	245.58	4.57%
4	一胜百模具技术（宁波）有限公司	热处理	241.92	4.50%
5	象山亿德机械有限公司	数控加工、车床加工等	223.66	4.16%
前五大外协供应商小计		**-**	**1,398.72**	**26.05%**
2015 年				
序号	**客户名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山高飞机械厂	数控加工	331.57	7.56%

2	宁波博力汽车零部件有限公司	热处理、抛丸	296.51	6.76%
3	象山亿德机械有限公司	数控加工、车床加工等	229.54	5.24%
4	一胜百模具技术（宁波）有限公司	热处理	180.73	4.12%
5	象山建峰数控铣加工厂	数控加工	149.19	3.40%
前五大外协供应商合计		**-**	**1,187.54**	**27.09%**
2014 年				
序号	**客户名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	宁波博力汽车零部件有限公司	热处理、抛丸	239.80	6.10%
2	象山高飞机械厂	数控加工	185.90	4.73%
3	一胜百模具技术（宁波）有限公司	热处理	182.77	4.65%
4	象山双盛模具制造有限公司	车床加工	139.75	3.56%
5	象山亿德机械有限公司	数控加工、车床加工等	117.47	2.99%
前五大外协供应商小计		**-**	**865.70**	**22.02%**

注：2014 年和 2015 年宁波博力汽车零部件有限公司为公司联营企业，2016 年 1 月末至今为公司全资子公司。

②前五大外协供应商（合并口径）

公司位于宁波市象山县，当地从事模具加工的企业和个体工商户较多，拥有在册工商登记的从事模具、机械加工业务的企业和个体工商户等 600 多家，已经形成模具加工制造成熟、完整的产业链条。由于创业氛围浓厚，一些经营人员拥有几台加工设备，登记为个体工商户、个人独资企业、合伙企业等形式经营模具、机械加工业务。经营过程中，一些经营者由于存在亲属、朋友关系，因此出现一人带动多人、一户带动多户进行经营的情况，并在技术指导、质量控制、购销渠道上展开密切合作。

鉴于上述情况，公司对存在关联关系的外协供应商进行了合并统计。报告期内公司对前五大外协供应商（合并口径）采购的加工类别，金额及占比情况如下：

单位：万元

2017 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山高飞机械厂及其关联方	数控加工	505.15	17.26%

2	象山康润模具厂及其关联方	数控加工	487.30	16.65%
3	象山丹城成而模具加工厂及其关联方	数控加工	284.64	9.73%
4	象山亿德机械有限公司及其关联方	数控加工、钻床加工等	254.71	8.70%
5	象山县涂茨顺帆机械厂及其关联方	车床加工	209.58	7.16%
前五大外协供应商小计		-	1,741.38	59.50%
2016 年				
序号	**供应商名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山高飞机械厂及其关联方	数控加工	971.25	18.09%
2	象山康润模具厂及其关联方	数控加工	672.82	12.53%
3	象山县涂茨顺帆机械厂及其关联方	车床加工、数控加工	456.30	8.50%
4	象山亿德机械有限公司及其关联方	数控加工、车床加工	431.16	8.03%
5	象山丹城成而模具加工厂及其关联方	数控加工	369.93	6.89%
前五大外协供应商小计		**-**	**2,901.46**	**54.03%**
2015 年				
序号	**客户名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山高飞机械厂及其关联方	数控加工	813.89	18.56%
2	象山亿德机械有限公司及其关联方	车床加工、数控加工	321.10	7.32%
3	象山康润模具厂及其关联方	数控加工	313.47	7.15%
4	象山县涂茨顺帆机械厂及其关联方	车床加工	299.70	6.84%
5	宁波博力汽车零部件有限公司	热处理、抛丸	296.51	6.76%
前五大外协供应商合计		**-**	**2,044.67**	**46.64%**
2014 年				
序号	**客户名称**	**加工类别**	**采购金额**	**比例**
1	象山亿德机械有限公司及其关联方	数控加工、车床加工	495.38	12.60%
2	象山高飞机械厂及其关联方	数控加工	466.72	11.87%
3	宁波博力汽车零部件有限公司	热处理、抛丸	239.80	6.10%
4	象山康润模具厂及其关联方	数控加工	227.06	5.78%
5	象山丹城成而模具加工厂及其关联方	数控加工	221.19	5.63%
前五大外协供应商小计		**-**	**1,650.15**	**41.98%**

（3）主要外协供应商基本情况

①象山高飞机械厂及其关联方

象山高飞机械厂及其关联方的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构情况如下：

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
象山高飞机械厂	2014 年 6 月 9 日	个人独资企业	郑云飞	机械配件、模具加工
象山勃润模具有限公司	2015 年 11 月 17 日	有限责任公司（自然人独资），15 万元人民币	股东和执行董事：陆剑平，系郑云飞的朋友；监事为郑云飞	模具制造；机械设备加工
象山墙头磊磊模具加工厂	2016 年 8 月 4 日	个体工商户	郑磊，郑云飞的妻弟	模具加工
象山春利模具加工厂	2014 年 12 月 8 日	个体工商户	严利娟，郑云飞的岳母	模具加工
象山春飞模具加工厂	2014 年 3 月 24 日	个体工商户	郑云飞	模具加工
象山丹西利飞模具加工厂	2014 年 12 月 8 日	个体工商户	郑善葵，郑云飞的岳父	模具加工
象山一飞模具加工厂	2011 年 9 月 5 日	个人独资企业	郑春盛，郑云飞的妻子	模具加工
象山阿飞模具加工厂	2014 年 9 月 11 日	个体工商户	郑春盛，郑云飞的妻子	模具加工
象山飞磊模具加工厂	2014 年 9 月 11 日	个体工商户	郑磊，郑云飞的妻弟	模具加工
象山丹西盛东模具加工厂	2015 年 4 月 14 日	个体工商户	陈紫娟，郑云飞的朋友	模具加工
象山云芳模具加工厂	2015 年 9 月 28 日	个体工商户	蒋亚方，郑云飞的母亲	模具加工
象山丹飞模具加工厂	2011 年 4 月 1 日	个人独资企业	郑春盛，郑云飞的妻子	模具加工
象山三飞模具加工厂	2011 年 9 月 5 日	个人独资企业	郑春盛，郑云飞的妻子	模具加工
象山丹西云春模具加工厂	2015 年 7 月 8 日	个体工商户	严利娟，郑云飞的岳母	模具加工
象山丹盛模具加工厂	2011 年 4 月 1 日	个体独资企业	周丹雅，郑云飞的表姐	模具加工
象山丹西云盛模具加工厂	2015 年 7 月 8 日	个体工商户	郑善葵，郑云飞的岳父	模具加工

象山丹西盛开模具加工厂	2015 年 4 月 14 日	个体工商户	陆剑平，郑云飞的朋友	模具加工

注：象山飞磊模具加工厂于 2016 年 7 月已注销；象山丹盛模具加工厂于 2014 年 11 月已注销。

②象山康润模具厂及其关联方

象山康润模具厂及其关联方的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构情况如下：

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
象山康润模具厂	2016 年 6 月 17 日	个体工商户	张赛月，董正道的儿媳	模具、塑料制品制造、加工；机械零部件加工
象山梅丰数控铣加工厂	2015 年 1 月 5 日	个体工商户	陈来平，董正道的妻弟	数控铣床加工
象山亿丰模具加工厂	2016 年 1 月 15 日	个体工商户	董辉，董正道的儿子	模具加工
象山丹宇模具加工厂	2016 年 8 月 4 日	个体工商户	蒋善挺，董正道的外甥	模具加工
象山亿昌模具厂	2016 年 5 月 9 日	个体工商户	陈继刚，董正道的外甥	模具加工
象山博远模具有限公司	2016 年 7 月 7 日	有限责任公司（自然人独资），50 万人民币	股东、执行董事和经理为董辉，董正道的儿子；监事，张赛月	模具、塑料制品制造、加工；机械零部件加工
象山道丰模具加工厂	2012 年 11 月 15 日	个体工商户	董正道	模具加工
象山建峰数控铣加工厂	2011 年 8 月 19 日	个体工商户	奚建伟，董正道的侄女婿	一般经营项目：数控铣加工
象山来丰数控铣加工厂	2011 年 3 月 3 日	个体工商户	陈来平，董正道的妻弟	一般经营项目：数控铣床加工
象山华杨数控铣加工厂	2010 年 12 月 20 日	个体工商户	郑彩英，董正道妻弟媳	数控铣加工
象山来仁模具加工厂	2017 年 1 月 24 日	个体工商户	陈来平，董正道的妻弟	模具加工

注：象山来丰数控铣加工厂于 2015 年 1 月已注销；象山梅丰数控铣加工厂、象山亿丰模具加工厂、象山亿昌模具厂、象山道丰模具加工厂、象山建峰数控铣加工厂、象山华杨数

控铣加工厂均已于 2017 年 6 月注销。

③象山县涂茨顺帆机械厂及其关联方

象山县涂茨顺帆机械厂及其关联方的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构情况如下：

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
象山县涂茨顺帆机械厂	2015 年 5 月 13 日	个体工商户	肖佳裕，肖高的儿子	机械配件、五金制造、加工。
象山县涂茨裕佳机械加工厂	2011 年 3 月 29 日	个体工商户	肖高	一般经营项目：机械加工，五金件制造、加工
象山建敏机械厂	2012 年 9 月 20 日	个体工商户	俞建敏，肖高的朋友	机械加工
象山盛帆机械厂	2015 年 5 月 28 日	个体工商户	何巧儿，肖高的妻子	机械加工
象山弈翔机械厂	2016 年 8 月 30 日	个体工商户	李顺良，肖高的朋友	机械设备、模具制造、加工、批发、零售
象山丹东丰帆机械厂	2014 年 7 月 24 日	个体工商户	周建兵，肖高的表兄弟	机械、模具、五金件制造、加工
象山益帆机械厂	2014 年 12 月 10 日	个体工商户	何彬芳，肖高妻子的表妹	机械、模具加工
象山郑科机械厂	2011 年 8 月 4 日	个体工商户	郑科，肖高的朋友	一般经营项目：机械配件、模具加工

注：象山郑科机械厂已于 2015 年 10 月注销；象山县涂茨裕佳机械加工厂、象山盛帆机械厂、象山丹东丰帆机械厂、象山益帆机械厂均已于 2017 年 6 月注销。

④象山亿德机械有限公司及其关联方

象山亿德机械有限公司及其关联方的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构情况如下：

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
象山亿德机械有限公司	2011 年 1 月 5 日	100 万人民币	黄永定 65%、许玲玲 35%，两人为夫妻关系；执	机械设备、模具、五金配件、塑料制品制造、加工；

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
			行董事和经理为黄永定，监事为许玲玲	自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外
象山双盛模具制造有限公司	2006 年 2 月 15 日	100 万人民币	许玲玲 50%、黄永定 50%，两人为夫妻关系。执行董事和经理为黄永定，监事为许玲玲	机械、模具、五金配件、塑料制品制造、加工；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外
象山斌斌模具加工厂	2013 年 12 月 18 日	个体工商户	吴斌，黄永定的朋友	模具加工
象山福林模具加工厂	2013 年 12 月 23 日	个体工商户	赖忠林，黄永定的朋友	模具加工
象山海众模具加工厂	2013 年 3 月 21 日	个体工商户	周海友，黄永定的朋友	模具加工
象山夏特利模具加工厂	2013 年 12 月 18 日	个体工商户	夏特利，黄永定的朋友	模具加工
象山丹城刘金模具加工厂	2013 年 5 月 27 日	个人独资企业	刘金平，黄永定的外甥	模具加工
象山丹西港马机械厂	2015 年 5 月 6 日	个体工商户	叶永沛，黄永定的朋友	机械制造、加工
象山丹城赛月机械加工厂	2013 年 5 月 22 日	个人独资企业	林赛月，黄永定的朋友	机械加工
象山双永模具厂	2013 年 5 月 21 日	个人独资企业	许玲玲，黄永定的妻子	模具、机械制造、加工
象山丹西鑫驰众机械加工店	2014 年 4 月 23 日	个体工商户	叶永沛，黄永定的朋友	机械加工

注：象山双永模具厂和象山丹西鑫驰众机械加工店均已于 2015 年 4 月注销；象山海众模具加工厂已于 2017 年 6 月注销。

⑤象山丹城成而模具加工厂及其关联方

象山丹城成而模具加工厂及其关联方的成立时间、注册资本、主营业务、股

权结构情况如下：

外协厂商名称	成立时间	企业性质、注册资本	股东（经营者）及董监高	经营范围
象山丹城成而模具加工厂	2013 年 10 月 10 日	个体工商户	陈光照	模具加工
象山凯佳模具加工厂	2014 年 9 月 24 日	个体工商户	谢明明，陈光照的朋友	模具、机械设备制造、加工
象山信业数控模具加工厂（普通合伙）	2010 年 11 月 25 日	普通合伙企业，15 万元	合伙人：陈玲荷 66.67%、穆嫦娥 33.33%；执行事务合伙人为陈玲荷，陈光照的妻子	模具、机械设备制造、加工
象山信伍数控模具加工厂（普通合伙）	2010 年 9 月 3 日	普通合伙企业，15 万元	合伙人：林海 66.67%，王小敏 33.33%；执行事务合伙人为林海，陈光照的朋友	模具、机械设备制造、加工
象山安宇模具加工厂	2016 年 6 月 1 日	个体工商户	逯言军，逯言军为陈光照的朋友	模具加工
象山丹城久泰模具加工厂	2013 年 12 月 13 日	个体工商户	王义刚，王义刚为陈光照妻子的表哥	模具加工
象山信久数控模具加工厂（普通合伙）	2010 年 9 月 13 日	普通合伙企业	合伙人：陈万建 66.67%、王五梅 33.33%；执行事务合伙人为陈万建，陈光照的小姑丈	模具、机械设备制造、加工
象山信实数控模具加工厂（普通合伙）	2012 年 7 月 3 日	普通合伙企业	许长林 50%、张海 50%；执行事务合伙人为许长林，陈光照的表哥	模具、机械设备制造、加工
象山久协模具加工厂	2015 年 8 月 31 日	个体工商户	张海，陈光照的朋友	模具、机械设备加工
象山丹西丰源模具加工厂	2015 年 5 月 18 日	个体工商户	张海建，陈光照的朋友	模具、机械设备制造、加工

注：象山信实数控模具加工厂（普通合伙）已于 2015 年 8 月注销。

⑥一胜百模具技术（宁波）有限公司

公司名称	一胜百模具技术（宁波）有限公司
成立时间	2003 年 06 月 27 日
注册资本	210 万美元
股东情况或经营者	梁致忠 5%、VOESTALPINE HIGH PERFORMANCE METALS PACIFIC PTE. LTD.95%
经营范围	汽车及摩托车模具、精密型腔模、模具标准件、模架及模胚的制造加工、热处理，销售自产产品，并提供相关技术支持、咨询服务及售后服务，软件开发，相关软件、钢材、钢铁制品的批发、进出口，佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。

报告期内，公司外协加工供应商的集中度较低，不存在向单个外协供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数外协供应商的情形。

报告期内，除向关联方博力汽车采购热处理、抛丸等加工服务外，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方和持有本公司5%以上股份的股东与上述外协供应商不存在关联关系。

（六）发行人的安全与环保情况

1、安全生产

公司始终将安全生产放在首位，积极贯彻国家相关法律法规，认真执行公司各项规章制度，以“以人为本，时时刻刻无伤害，让安康伴随员工每一天”作为职业健康安全的管理方针，对公司整个生产运作全过程中的安全、卫生、健康活动进行全面的监督和管理。

公司于 2009 年、2014 年两次通过了 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系认证；此外，公司于 2010 年被宁波市安全生产监督管理局评为“安全生产标准化市级企业”，2015 年通过“安全生产标准化市级企业”复评。报告期内，公司未发生过重大安全生产事故，未因发生安全生产事故而受到处罚。

2017 年 7 月，象山县安全生产监督管理局已出具证明：自 2014 年 1 月 1 日至本证明出具之日，宁波合力模具科技股份有限公司能够遵守安全生产管理方面的法律、法规和规范性文件的规定，未发生安全生产事故，且不存在正在被立案

调查的情形。2017 年 7 月，象山县安全生产监督管理局已出具证明：自 2014 年 1 月 1 日至本证明出具之日，宁波博力汽车零部件有限公司能够遵守安全生产管理方面的法律、法规和规范性文件的规定，未发生安全生产事故，且不存在正在被立案调查的情形。

2、环境保护

公司在生产过程中有少量废水、废气、固体废弃物和噪音产生，不存在重污染的情况。本公司以“建绿色工厂，环保意识驻心间，给社会营造优美环境”为环境管理方针，于 2009 年、2014 年两次通过了 ISO14001 环境管理体系的认证。

公司持有象山县环境保护局颁发的《浙江省排污许可证》（浙 BF2014B0110），有效期为 2014 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，污染物排放标准为：废水：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A；废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（新污染源）。

2017 年 7 月，象山县环境保护局已出具证明：兹证明宁波合力模具科技股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日至今，未受到我局环保行政处罚。2017 年 7 月，象山县环境保护局已出具证明：兹证明宁波博力汽车零部件有限公司自 2014 年 1 月 1 日至今，未受到我局环保行政处罚。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）发行人主要固定资产情况

本公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输工具等。截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	13,377.48	2,719.58	10,657.90	79.67%
机器设备	19,095.66	6,400.76	12,694.90	66.48%
运输设备	404.14	301.18	102.96	25.48%
办公设备及其他设备	1,104.94	642.49	462.45	41.85%
合计	**33,982.22**	**10,064.00**	**23,918.21**	**70.38%**

1、自有房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司自有产权的房屋及建筑物情况如下：

序号	房产证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积（m^2）	用途	结构	抵押情况
1	象房权证丹西街道字第2008-011098号	合力模具	丹西街道西谷路358号	18,190.61	工业	混合	已抵押
2	象房权证丹西街道字第2008-011099号	合力模具	丹西街道西谷路358号	8,146.86	工业	混合	已抵押
3	象房权证东陈乡字第2014-1600424号	合力模具	滨海工业园海荣路1号	12,182.47	工业	钢混	已抵押
4	象房权证丹西街道字第2014-0108263号	合力模具	丹西街道丹桂花园3幢2001室	136.31	住宅	钢混	无
5	浙（2017）象山县不动产权第0004253号	合力模具	滨海工业园海荣路1号	37,127.10	工业	钢混	已抵押

2、主要生产设备

截至2017年6月30日，公司主要生产设备情况如下：

序号	设备分类	原值	数量	成新率
1	压铸机	2,022.31	19	58.51%
2	日本进口高速立式加工中心	1,745.98	11	65.71%
3	立式加工中心（产品机）	961.10	19	78.24%
4	德国进口五轴加工中心（产品机）	862.35	3	86.71%
5	日本进口卧式加工中心（产品机）	690.05	3	87.43%
6	台湾进口立式加工中心	648.35	10	72.02%
7	台湾进口高速立式加工中心	574.50	4	55.60%
8	三坐标测量仪	562.44	5	46.18%
9	德国进口五轴加工中心	508.50	2	87.35%
10	五轴复合加工中心	500.97	5	73.21%
11	铸造机	491.97	24	56.59%
12	冷芯机	486.39	3	77.29%
13	油压机	435.95	2	80.43%

14	电火花成型机	430.28	7	79.87%
15	龙门加工中心	346.24	3	69.20%
16	合模机	300.43	3	78.79%
17	台湾进口龙门加工中心	284.83	2	82.48%
18	四轴加工中心（产品机）	255.55	2	73.77%
19	日本进口卧式加工中心	227.06	2	5.00%
20	清洗机	199.60	2	85.87%
21	熔化炉	177.84	16	42.14%
22	X 射线实时成像检测设备	164.50	3	64.66%
23	意大利进口五轴加工中心	134.09	1	5.00%
24	磨床	123.32	3	73.69%
25	密封测试机	122.56	6	58.03%
26	三维激光扫描仪	120.15	1	88.13%
27	激光切割机	119.32	1	100.00%
28	高速石墨加工中心	116.12	1	30.88%
29	三维光学扫描仪	113.90	1	67.37%
30	铣床	113.07	5	27.84%
31	日本进口卧式四轴加工中心	112.52	1	38.16%
32	三维激光切割机	91.60	1	69.70%
33	拉伸试验机	89.74	1	97.63%
34	压铸机周边设备	83.76	1	96.04%
35	混砂机	81.01	1	68.87%
36	意大利进口高速立式加工中心	79.52	2	31.93%
37	时效炉	71.95	4	70.94%
38	直读式光谱仪	68.26	3	13.36%
39	保温炉	60.96	14	26.24%
40	荧光渗透控伤机	58.00	1	7.57%
41	激光测头	57.75	1	5.00%
42	电火花切割机	53.85	2	71.71%
43	普通立式加工中心	38.03	1	32.51%
44	超声清洗机	31.83	1	82.59%
45	射芯机	27.35	2	81.00%
46	颗粒分析仪	15.38	1	51.02%
47	抛丸机	12.61	2	54.86%

48	金相显微镜	5.62	1	51.02%
	总计	**14,879.47**	**209**	**67.19%**

注：成新率=资产净值/资产原值*100%。

（二）发行人无形资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司无形资产账面价值为 3,583.58 万元，主要为土地使用权。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的土地使用权如下：

序号	土地使用证编号	所有权人	地类	使用权类型	土地面积（m^2）	地址	终止日期	抵押情况
1	象国用（2008）第 02394 号	合力模具	工业用地	出让	36,296.83	丹西街道西谷路 358 号	2053-12-29	已抵押
2	象国用（2014）第 02554 号	合力模具	工业用地	出让	19,739.82	滨海工业园海荣路 1 号	2057-02-04	已抵押
3	象国用（2014）第 07040 号	合力模具	城镇住宅用地	出让	5.80	丹西街道丹桂花园 3 幢 2001 室	2080-06-16	无
4	浙（2017）象山县不动产权第 0004253 号	合力模具	工业用地	出让	54,082.50	滨海工业园海荣路 1 号	2057-02-04	已抵押

2、商标

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的商标如下：

序号	注册号	所有权人	注册商标	核定使用商品	注册有效期限	取得方式
1	3629556	合力模具	HLGY	第40类：金属铸造；激光划线；激光切割；金属处理；金属电镀；电镀；定做材料装配(替他人)；水净化；废物处理(变形)；废物和垃圾的回收	2005.6.21-2025.6.20	受让取得

2	3629558	合力模具	HLGY	第42类：技术研究；科研项目研究；技术项目研究；工程；工程绘图；研究与开发(替他人)；材料测试；机械研究；计算机编程；质量检测	2005.9.21-2025.9.20	受让取得
3	3629563	合力模具	HLGY	第6类：冷铸模(铸造)；金属铸模；铝；铸钢；未加工或半加工铜；未锻或半锻钢；未加工或半加工铸铁；未加工或半加工普通金属；金属支架；合金钢	2005.2.14-2025.2.13	受让取得
4	3629562	合力模具	HLGY	第7类：冷冲模；铸模(机器部件)；铸模机械；压铸模；加工塑料用模具；液压泵；液压开关门器(机器零件)；气动开关门器(机器零件)；农业机械；除草机	2005.8.21-2025.8.20	受让取得
5	9031799	合力模具		第6类：冷铸模(铸造)；金属铸模；铝；未加工或半加工铸铁；生铁或半锻造铁；铝锭；铸钢；未加工或半加工普通金属；普通金属合金	2012.2.28-2022.2.27	原始取得
6	9031843	合力模具		第7类：农业机械；压铸模；铸造机械；冷冲模；液压泵；液压元件(不包括车辆液压系统)；铸模(机器部件)；金属加工机械；铸件设备；精加工机器	2012.1.21-2022.1.20	原始取得
7	9031887	合力模具		第28类：雪橇；冲浪板；滑水板；滑雪刀；滑雪板捆绑带；雪橇刀；滑雪板用踏板；滑雪板；滑板；滑雪和冲浪板专用袋	2012.1.21-2022.1.20	原始取得
8	9038946	合力模具		第36类：保险信息	2012.3.7-2022.3.6	原始取得
9	3629555	合力模具	HLGY	第36类：银行；资本投资；基金投资；金融服务；金融评估（保险、银行、不动产）；不动产评估；不动产估价；金融信息；金融咨询；税审服务（截止）	2015.10.7-2025.10.6	受让取得

10	3629557	合力模具	HLGY	第41类：体育运动器材出租（车辆除外）；体育设备出租（车辆除外）；夜总会；俱乐部服务（娱乐或教育）；摄影报道；体育教育；教育；电影制作；学校（教育）；收费图书馆（截止）	2015.4.7-2025.4.6	受让取得
11	3629559	合力模具	HLGY	第39类：给水；配水；能源分配；煤气站；液化气站；运输；出租车运输；铁路运输；空中运输（截止）	2015.6.21-2025.6.20	受让取得
12	3629560	合力模具	HLGY	第35类：商业管理和组织咨询；商业管理咨询；商业信息；会计；审计；税款准备；广告；电视商业广告；进出口代理；替他人作中介（替其他企业购买商品或服务）（截止）	2015.8.14-2025.8.13	受让取得
13	3629561	合力模具	HLGY	第28类：滑雪板捆绑带；滑雪板；滑水板；滑板；滑雪板用踏板；水獭皮（盖滑雪板用）；雪橇；雪橇底板掩护物；雪橇刀（截止）	2015.9.21-2025.9.20	受让取得

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有与主营业务相关的专利共计 13 项，其中 5 项发明专利，8 项实用新型专利，具体见下表所示：

序号	专利名称	专利号	持有权人	申请日期	授权公告日	取得方式	专利类型
1	铸造用圆棒镶件的预热装置	ZL201110216106.1	合力模具	2011.7.30	2013.3.6	原始取得	发明专利
2	手工制作细长砂芯的射砂装置	ZL201110216108.0	合力模具	2011.7.30	2013.5.29	原始取得	发明专利
3	变速器壳体浇注方法及其使用的砂铸模具	ZL201310142741.9	合力模具	2013.4.22	2015.1.21	原始取得	发明专利
4	压铸模铸造方法及其压铸模的内浇口	ZL201310409558.0	合力模具	2013.9.10	2015.9.9	原始取得	发明专利
5	压铸模无顶杆印记的顶出机构	ZL201310409549.1	合力模具	2013.9.10	2016.3.9	原始取得	发明专利
6	手工制作细长砂芯的射砂装置	ZL201120273889.2	合力模具	2011.7.30	2012.5.9	原始取得	实用新型
7	铸造中上模环形镶	ZL201120273890.5	合力	2011.7.30	2012.5.9	原始	实用

	件的定位装置		模具			取得	新型
8	手工冷芯的快速固化装置	ZL201120273885.4	合力模具	2011.7.30	2012.5.9	原始取得	实用新型
9	无缸套发动机缸体的压铸模具	ZL201320209322.8	合力模具	2013.4.22	2013.8.28	原始取得	实用新型
10	混合动力变速箱的砂铸模具	ZL201320207535.7	合力模具	2013.4.22	2013.9.18	原始取得	实用新型
11	压铸模	ZL201320560517.7	合力模具	2013.9.10	2014.2.19	原始取得	实用新型
12	一种分型面与开合模不垂直的成型铸件用的压铸模	ZL201620990306.0	合力模具	2016.8.30	2017.4.26	原始取得	实用新型
13	一种缸盖细长类砂型的机器射砂成型芯盒	ZL201621008645.0	合力模具	2016.8.30	2017.6.9	原始取得	实用新型

4、域名

发行人目前拥有 1 项域名，具体情况如下：

域名名称：helimould.com，所有者为合力模具，注册日期为 2001 年 8 月 31 日，到期日期为 2018 年 8 月 31 日。

六、发行人特许经营权

截至本招股说明书签署日，本公司未拥有特许经营权。

七、发行人技术及研发情况

（一）发行人主要技术情况

经过多年的研发和经验积累，公司掌握了大型精密模具设计和生产涉及的铸造工艺和热成型工艺设计技术、模具结构设计技术、模具加工管理技术、模具测量技术和计算机辅助设计和制造技术。目前，公司掌握的主要技术情况如下：

关键技术	主要代表技术	专利申请情况	技术特点	所处阶段
模具工艺设计技术	独特的高压压铸设计技术	特有技术，实用新型两项	通过独特的压速多段式调节技术、真空或半真空高压压铸工艺技术，对缸体、变速箱等结构复杂、机械强度要求高的模具实现铸件内部缺陷可控化以及机械性能最优化。	生产应用

	创新的低压铸造设计技术	实用新型一项，发明专利一项	通过结合局部挤压的低压铸造工艺，实现铸件产品组织密度高，材料利用率高，生产效率高的特点。	生产应用
	复杂浇道设计技术	特有技术，发明专利两项	针对大型变速箱压铸壳体模具设计，改良浇注中金属充型顺序和流向，避免充型时的回流和回旋现象，有利于排出型腔中的气体和金属液流前部的杂质，提高铸造成品率。	生产应用
	带切边功能的热冲压工艺	非专利技术	一种高强度复合模设计技术，可实现高强度钢板的型内成型、淬火和高强度切边功能，提高热冲压结构件的性能、降低热冲压结构件的后加工余量和加工成本。	生产应用
模具结构设计技术	二次挤压机构技术	非专利技术	针对大型厚壁压铸模具，通过在压铸机保压阶段实施二次挤压，消除铸件缩孔和疏松，减少气孔，降低产品废品损失。	生产应用
	模具顶出机构技术	特有技术，发明专利一项	针对大型复杂模具铸造自动化过程中铸件顶出机构的创新设计，提高外观光洁度，减少开裂现象。自动回复机构提高连续生产效率。	生产应用
	模具工装夹具机构技术	特有技术，实用新型一项	通过创新设计，提高产品制造过程中的自动化程度及效率。	生产应用
	模具砂芯结构技术	特有技术，发明专利一项、实用新型四项	改良砂芯制作过程中排气钻孔技术，减少工人劳动强度，结构简单且降低成本。	生产应用
			针对复杂型腔模具，采用全组芯技术实现内部结构的模具结构设计技术。	生产应用
			采用独特的固定结构，有效提高砂芯的紧实度和强度。	生产应用
			改良砂芯固化装置，提高固化气体反应速度，大大提高生产效率。	生产应用
	模具温度控制技术	特有技术，发明专利一项	通过独特的支架结构，预热装置可以提供连续不断的一致温度。	生产应用
			通过改变压铸进料口设计，改善产品铸造过程中重点功能区域的品质。	生产应用
			通过局部控温技术以及整体模温平衡技术，提高高压力环境下铸件薄壁结构的产品成品率。	生产应用
	模具喷涂系统结构技术	非专利技术	通过独特的喷涂系统，有效解决复杂铸件生产过程中机械水喷涂不到位的情况，提高生产连续性及自动化程度。	生产应用
	模具自润滑系统技术	非专利技术	通过引入自润滑系统，有效解决铸件自动化生产过程中模具卡死的情况，提高生产效率。	生产应用

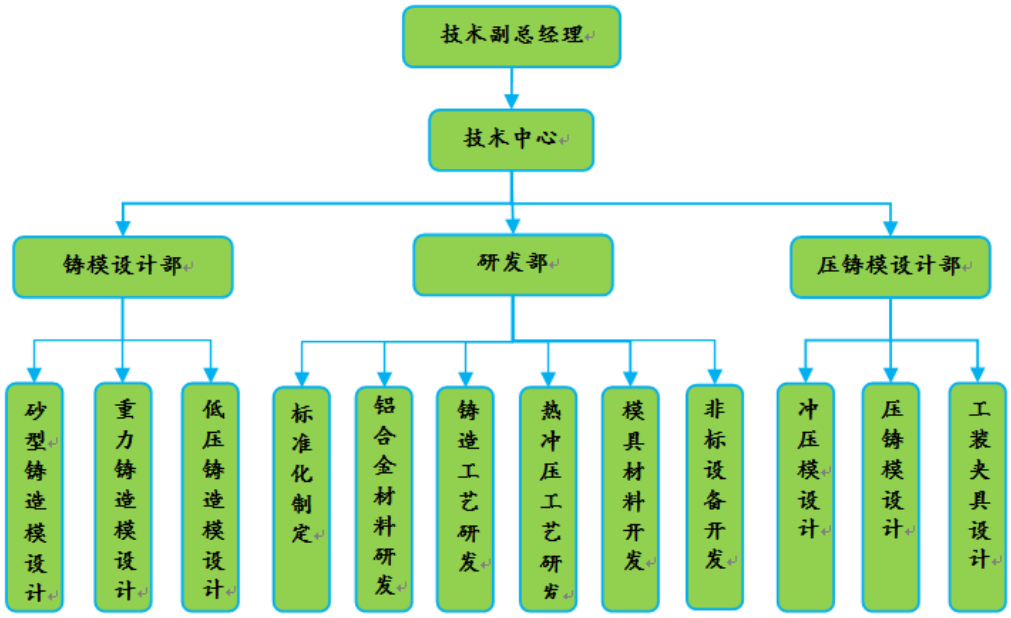
模具测量技术	高精度测量及逆向工程的应用技术	非专利技术	配备大型三坐标激光扫描仪和接触式侧头扫描仪，利用 Imageware,GeomagicStudio 等逆向工程软件，将复杂结构产品样件转化为高精度的模具数字模型。	生产应用
模具加工管理技术	数控机床的一体化管理技术	非专利技术	引入数控机床 DNC 系统，自动传输数控机床加工参数；自行开发工时统计及机床自动分配任务系统，掌握加工状态，提高工作效率。	生产应用
	刀具对中自检校正技术	非专利技术	引入刀具检测调试设备，加工前预先配置所有刀具，确保刀具使用的准确率和精度。	生产应用
计算机辅助设计和制造技术	计算机及其软件的应用技术	非专利技术	利用 MAGMA、Flow-3D 铸造模拟软件，综合分析模具设计对铸件的填充、凝固、机械性能的影响，优化模具设计方案。	生产应用
		非专利技术	利用 CimatronE 计算机辅助加工软件，对数控加工的加工规划、刀具设定、工艺参数进行设定，提高数控加工的设计效率和稳定性。	生产应用
		非专利技术	综合利用 PRO-E、U-G 以及 CATIA 软件，提高模具 3D 设计效率，增强企业并行化设计能力。	生产应用
		非专利技术	利用运动仿真技术，在设计阶段利用计算机技术对制造活动中的人、物、信息进行全面仿真，以发现制造过程中可能存在的问题并采取预防措施。	生产应用

（二）发行人研究开发情况

1、研发机构设置

（1）技术创新组织体系

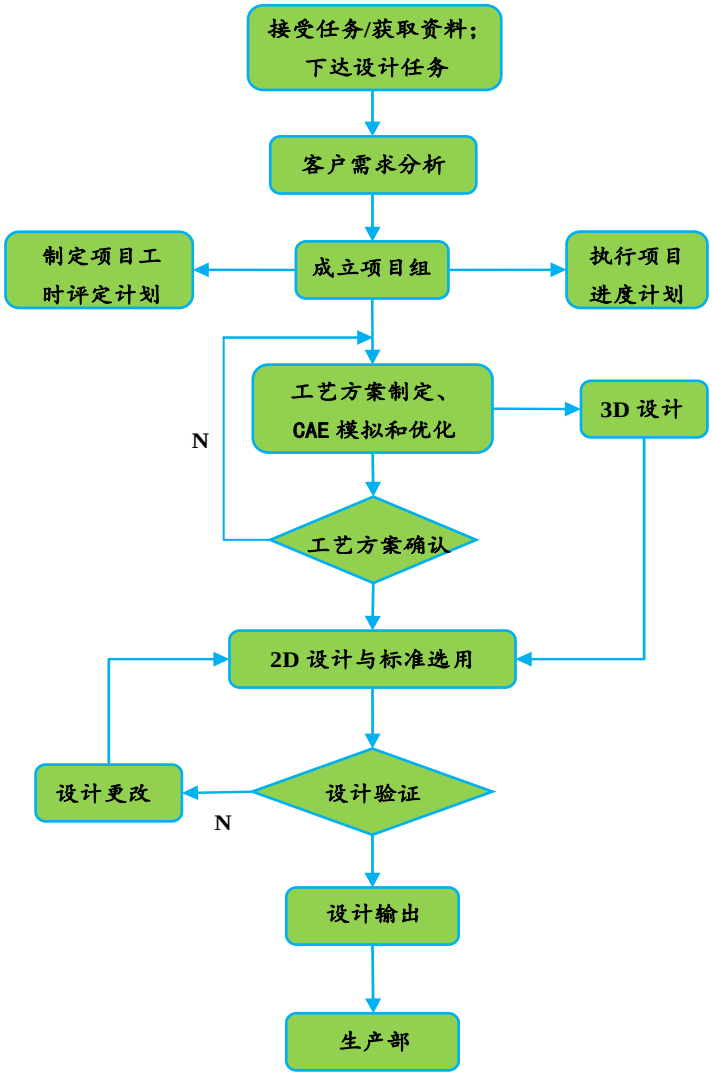
本公司研究开发工作主要由技术中心承担，公司技术中心是经浙江省经济委员会认定的省级技术中心，并被浙江省科学技术厅评定为省级高新技术企业研究开发中心。公司建立了较为完整的技术创新组织体系，技术中心由技术副总经理分管，铸模设计部和压铸模设计部负责模具个性化方案设计、技术设计改进，研发部负责对模具设计和制造的共性因素的技术研究以及模具材料和铝合金材料的研究研发。公司技术中心的组织结构如下图所示，该组织体系保证了本公司的技术研发高效、合理地运行。



多年来，公司坚持“以人为本”的原则，注重加强科技队伍的建设，通过从高等院校招聘进行人才储备，从行业内引入高技术人才，企业内部人才送至国内高等学府培训等措施，培养了一批年富力强的高级管理、技术人才，优化了企业人才结构。目前，公司技术中心拥有各类研究开发人员 45 名，其中高级职称 3 人，中级职称 12 人，大专及以上学历者 42 人，平均年龄 36 岁。

（2）研发工作流程

公司研发工作主要为模具产品的设计开发，公司模具研发工作流程主要包括客户需求分析、工艺方案制定、CAE 模拟和优化、工艺方案确认、2D 设计与标准选用、设计验证以及 2D 设计输出等。



（3）核心技术人员

核心技术人员是公司研发团队的领军人物，本公司核心技术人员简介详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”。

2、公司正在研发的项目情况

由于模具和铝合金部品为行业价值链中的中间产品，模具和铝合金部品的个性化需求导致模具和铝合金部品的技术研发主要依托于下游铸件产品或汽车的开发。公司的创新及研发主要由技术中心负责，技术中心定期与销售部门以及客户进行交流，根据市场动态及下游铝合金部品厂商或整车厂商的新产品开发需求，通过对客户产品参数和加工能力的了解和研究，研究开发新模具或对模具进

行改良。

公司对属于专有技术成果的产品和技术，进行专利申报；非专利技术纳入公司设计方案技术库，设立公司标准，提升公司模具和铝合金部品设计和加工能力。本公司通过产品开发到技术积累和应用的循环式研发模式，不断发展壮大自身的研发设计能力，公司研发循环流程如下图所示。目前公司正在研发的项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容
1	福特 FOXUPG 缸体重力砂型模具项目研发	研发一套FOX UPG 1.0T 3缸铸铁缸体重力铸造模具及工装夹具
2	奥迪 DL382 双离合变速箱壳体压铸模具项目研发	研发一套大型复杂的 DL382 双离合速变速箱壳体压铸模具
3	M282 缸盖重力铸造模项目研发	研发一套三角形的 M282 缸盖重力铸造模具
4	小排量缸体压铸模制造技术研发	研发一套小排量 GDI 1.0 铝缸体压铸模具及工装夹具，开发 GDI 1.0 铝缸体的压铸工艺及精加工工艺
5	A 柱热冲压模具制造技术研发	研发出一套 1 模 4 腔 E2UL A 柱热冲压模具及工装夹具
6	A/B 柱左右件热冲压模具制造技术研发	研发一套 1 模 4 腔 A/B 柱左右件热冲压模具及工装夹具
7	GF9 扭矩箱壳体压铸模项目	研发一套 1 模 1 腔 GF9 扭矩箱壳体压铸模
8	A 柱下板类热冲压模项目	研发一套 1 模 2 腔 A 柱,左右件各 1 腔热冲压模具
9	大众 C8 前轮罩压铸模具	研发一套在 3200T 和 3500T 压铸机同时适配进行量产化的左右前轮罩各 1 腔的铝合金高真空高压压铸模具
10	缸盖类重力浇注模具项目	研发一套利用无机粘结剂树脂砂射砂工艺浇注缸盖的模具。包括 1 副外模；一副油道芯、冒口芯芯盒；一副上水套、下水套、中水套芯盒；一副进气道、上排气道、下排气道芯盒；一副框架芯、减重芯芯盒。

3、近三年一期研发费用占营业收入的比例

公司模具和铝合金部品的研发开发工作均由母公司承担，最近三年一期本公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

年度	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用	712.45	1,348.98	1,247.34	1,075.49
营业收入（母公司）	21,996.70	42,665.27	38,455.62	32,960.32
所占比例	**3.24%**	**3.16%**	**3.24%**	**3.26%**

4、合作研发情况

公司历来十分重视模具技术、铸造技术和模具钢材料的合作开发，公司与上海大学、山东大学、宝钢高新技术等多家高校和企业合作。合作研究开发既培养了公司的研发队伍，也提升了公司整体的研发实力，帮助公司在模具设计和制造、铸造工艺优化、铝合金部品精确成型工艺研发及生产过程中的质量控制和模具钢材料等方面的研究取得成效和进展。

（三）发行人技术创新机制

在技术创新机制方面，公司采取了以下措施：

1、公司积极参与国内外行业展览会和交流会，把握行业最新动态，了解市场发展趋势，及时获取行业前沿技术信息，并进行前沿技术的研究和储备；

2、公司与客户建立紧密的合作关系，由于公司客户大部分为国内外优秀的铝合金铸件或热冲压厂商，公司在业务合作过程中通过向客户学习，提升自身的产品设计水平和工艺技术水平；

3、公司建立了研发项目相关管理制度，对项目申请、评审立项、经费使用、中期检查、成果验收等管理工作进行规范，提高研发工作效率；

4、公司建立了较为完善的研发人员激励体系，结合研发人员为公司创造的经济效益和社会效益，通过给予研发人员项目奖励、提供培训机会等方式，激发研发人员的工作积极性，提高其研发工作绩效。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在中华人民共和国境外进行经营活动，未拥有境外资产。

九、发行人质量控制情况

公司一直坚持“诚信为本、质量第一”，以满足和超越客户及相关方的需求与社会期望为目的作为公司质量管理的方针，推行全面质量管理，运用各种专业技术、管理技术和行政管理手段，形成一套科学、严密、高效的质量管理体系。

（一）质量控制标准

公司于 2003 年通过 2000 版 ISO9001 质量体系认证，并于 2010 年和 2014 年两次通过 2008 版 ISO9001 质量体系的更新认证；公司于 2015 年通过了 ISO/TS16949 质量体系认证，博力汽车于 2014 年通过 ISO/TS16949 质量体系认证。

公司所有产品均严格按照客户的技术要求组织生产和检验，公司设立独立的质量部，在检验产品时按照相关国家标准以及客户的要求进行验收。

（二）质量控制措施

1、体系化质量管理

公司建立了符合公司发展的一体化质量控制措施，包括四个层级文件即质量手册、控制程序文件、各类控制规程以及支持性管理文件、各类质量记录和表单。通过《产品设计和开发控制程序》、《采购管理制度》以及《生产过程控制管理制度》等制度对从产品的设计开发、原材料采购入库、生产制造过程到成品出厂均做了明确和详细的规定。

为确保质量目标实现，公司将质量控制落实到各个不同的层次和职能部门，每周召开的部门例会检讨各部门质量目标达成情况，未达成目标的部门进行原因分析、制定改善措施并落实执行；如有必要，对未达成的项目召集多功能小组开会检讨并制定改善措施。公司每年根据客户反馈、内部管理需要等，不定期举行质量控制内部审核，以保证公司质量管理体系在受控的状态下有效运行。

2、严格环节管理

公司通过《质量手册》、《进货检验规范》、《模具制作过程检验规范》以及《最终检验规范》等对公司产品从采购到生产的每一个环节建立了严格的检验程序，同时要求每一件产品的生产和检验过程留痕且可追踪。此外，公司也建立了《公司奖惩管理制度》，对各生产过程环节的奖惩措施具体化以及数量化，将质量控制落实到生产过程的每一名员工，做到质量控制人人重视，层层把关。

3、国家级检测中心

公司拥有国家级检测中心，配置了德国蔡司三坐标测量仪、德国温泽三坐标测量仪、德国 GOM 三维激光扫描仪、加拿大 Handyscan 三维激光扫描仪、X 射线实时成像检测设备、直读光谱仪、万能工具显微镜、粗糙度轮廓仪、洛氏硬度机等高精度检测设备，公司检测能力通过中国合格评定国家认可委员会 CNAS 的认可。公司所有产品出厂前均需通过检测中心的质量检测或抽检，并取得合格证书，确保产品质量符合客户要求。

4、注重客户反馈

公司通过定期拜访客户、技术交流和对顾客满意度调查等方式，了解产品在实际使用中的质量情况，并对顾客的反馈及时分析、讨论，并落实改进措施和责任人，持续提升客户满意度。

（三）产品质量纠纷

本公司建立了较完善的质量管理体系，并对每一个项目严格按照质量控制流程执行。公司产品符合相关技术标准，未出现因违反质量及技术监督方面的法律法规而受到重大处罚的情况。截至本招股说明书签署日，公司未发生产品质量纠纷。

2017 年 7 月，象山县市场监督管理局出具证明：宁波合力模具科技股份有限公司为我局管辖的企业，该公司自 2014 年 1 月 1 日以来一直遵守产品质量法律法规，不存在违反产品质量法律法规的情形或产品质量违法情况，也不存在被产品质量监督管理部门处罚或追究法律责任的情形。2017 年 7 月，象山县市场监督管理局出具证明：兹证明宁波博力汽车零部件有限公司（统一社会信用代码：91330225793035739C）自 2014 年 1 月 1 日至今，未存在受到我局行政处罚的相关记录。

十、发行人名称中含有“科技”字样的依据

发行人是中国模具工业协会认定的首批四家铸造模具重点骨干企业之一、中国铸造协会认定的中国铸造行业铸造装备分行业排头兵企业之一，拥有浙江省企

业技术中心和国家级 CNAS 认可资格实验室。经过多年技术创新和经验积累，公司已掌握了大型精密模具设计制造涉及的铸造工艺和热成型工艺设计技术、模具结构设计技术、模具加工管理技术、模具测量技术和计算机辅助设计和制造技术，具备了较强的模具设计和制造实力。公司设计和生产的多款模具产品和铝合金部品被评定为“国家重点新产品”、“金模奖”或“优质铸件金奖”，拥有与主业相关的发明专利 5 项，实用新型专利 8 项，2008 年、2011 年和 2014 年公司连续三次被认定为“高新技术企业”。

因此，发行人名称中冠有“科技”字样。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性

本公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有完整的业务体系，具有直接面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产完整

公司在整体变更为股份公司后，相应承继了合力有限的全部资产及负债。公司的资产与股东的资产完全分离，产权关系清晰，发起人投入的资本已足额到位。本公司具有独立完整的原料采购、生产及辅助生产、产品销售系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，不存在法律纠纷或潜在纠纷。本公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

（二）人员独立

公司与员工签订劳动合同，公司在劳动、人事、薪酬福利及社会保障管理体系等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司的董事、监事及高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生，高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门并拥有专门的财务人员，财务运作独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；公司建立了独立的财务核算体系，独立作出财务决策，独立纳税。公司开立独立的银行账户，银行账户、税务申报均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立

公司依法建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。公司依据模具行业特征和自身发展需要，设立了商务部、技术中心、生产部、铝合金事业部、采购部、检测中心、财务部、人力资源部、行政部等职能机构和业务部门。公司行使相应的经营管理职权，各部门之间分工明确。公司经营管理机构独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在合署办公、机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有独立的办公经营场所，具有独立完整的采购、生产、销售系统，独立对外签订合同，开展业务，形成了面向市场自主经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。

保荐机构认为，发行人资产完整，在人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述发行人的独立运营情况真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人施良才家族除持有发行人股份外，还控制合力集团，并通过合力集团控制合昊液压、合力制动和曼切斯。上述企业未从事与发行人相同或相似的业务，因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

发行人与实际控制人控制的合力集团、合昊液压、合力制动、曼切斯之间的关系如下：

1、历史沿革

公司名称	简要历史沿革
发行人	发行人自其前身象山县模型厂 1988 年成立起，模具制造历史已达 29 年，主要股东为施良才、樊开曙等。
合力集团	2000 年 9 月 8 日成立，成立时注册资本为 326 万元，其中施良才、施定威、樊开曙、杨位本、蔡振贤和贺朝阳分别出资 100 万元、80 万元、70 万元、60 万元、8 万元和 8 万元，占比分别为 30.68%、25.54%、21.47%、18.41%、2.45%和 2.45%。 2001 年 9 月，合力集团增加注册资本并吸纳施元直为股东，本次增资后，合力集团注资资本增加至 1,835.8 万元，其中施良才、樊开曙、施元直、杨位本、施定威、蔡振贤和贺朝阳分别出资 492.5 万元、432.2 万元、392.5 万元、375.2 万元、100 万元、26.1 万元、17.3 万元，占比分别为 26.83%、23.54%、21.38%、20.44%、5.45%、1.42%和 0.94%。 2004 年 8 月，合力集团注资资本增加至 5,180 万元，其中施良才、樊开曙、施元直、杨位本、施定威、蔡振贤和贺朝阳分别出资 492.5 万元、432.2 万元、392.5 万元、375.2 万元、100 万元、26.1 万元、17.3 万元，占比分别为 26.83%、23.54%、21.38%、20.44%、5.45%、1.42%和 0.94%。
合力制动	2010 年 8 月 2 日成立，成立时注册资本为 770 万美元，其中合力集团出资 308 万美元，占比 40%，合信（福州）汽车工业有限公司出资 115.5 万美元，占比 15%，TITANS RICH HOLDINGS LIMITED 出资 346.5 万美元，占比 45%。 2014 年 1 月， 合信（福州）汽车工业有限公司和 TITANS RICH HOLDINGS LIMITED 将其持有的股权转让给合力集团，本次股权转让后，合力集团成为合力制动唯一股东，注册资本为 5,153.0609 万元。 2014 年 6 月，合力制动注册资本减少至 2,000 万元，股东不变。
合昊液压	2007 年 1 月 19 日成立，成立时注册资本为 1,000 万元，合力集团为唯一股东。 成立至今，注册资本和股东未发生变动。
曼切斯	2004 年 12 月 6 日成立，成立时注册资本为 460 万美元，其中合力工业（合力集团前身）出资 230 万美元，占比 50%，澳大利亚 FORCE 有限公司出资 230 万美元，占比 50%。 2006 年 11 月，曼切斯注册资本降低至 230 万美元，其中合力集团出资 115 万美元，占比 50%，澳大利亚 FORCE 有限公司出资 69 万美元，占比 30%，新股东澳大利亚 Xetrow Pty Limited 出资 46 万美元，占比 20%。 2009 年 2 月，合力集团对曼切斯增资 70 万美元，曼切斯注册资本增加至 300 万美元。本次增资后，合力集团出资 185 万美元，占比 61.67%,两家澳大利亚法人股东合计出资 115 万美元，占比

	38.33%。 2011 年 12 月，合力集团和澳大利亚 XETROV PTY LIMITED 分别对曼切斯增资 175 万美元和 125 万美元，曼切斯注册资本增加至 600 万美元。本次增资后，合力集团出资 360 万美元，占比 60%，两家澳大利亚法人股东合计出资 240 万美元，占比 40%。

2、资产状况

公司名称	资产状况
发行人	2016 年末总资产为 7.46 亿元，拥有与生产经营相关的应收账款、存货、土地、房产、生产设备等资产
合力集团	2016 年末总资产为 1.53 亿元，主要资产为其他应收款等流动资产和长期股权投资、投资性房地产等非流动资产
合力制动	2016 年末总资产为 0.55 亿元，主要资产为应收账款、存货等流动资产和固定资产等非流动资产
合昊液压	2016 年末总资产为 0.44 亿元，主要资产为应收账款、存货等流动资产和固定资产、无形资产等非流动资产
曼切斯	2016 年末总资产为 0.50 亿元，主要资产为存货、银行存款等流动资产和固定资产等非流动资产

3、人员情况

公司名称	人员情况
发行人	2016 年末，拥有研发、生产、销售、管理等各类人员 601 人
合力集团	2016 年末拥有专职人员 2 人
合力制动	2016 年末拥有员工 120 人，主要为生产人员
合昊液压	2016 年末拥有员工 50 人，主要为生产人员
曼切斯	2016 年末拥有员工 97 人，主要为生产人员

4、业务与技术

公司名称	业务与技术
发行人	以设计研发、生产、销售大型精密模具及铝合金部品为主，拥有自主设计研发能力
合力集团	投资控股型公司，未实际经营业务
合力制动	主要生产经营制动系统，产品用于大巴车等商用车
合昊液压	主要生产经营液压泵、液压件，产品用于收割机、插秧机等农机
曼切斯	主要生产经营滑雪板，OEM 方式

5、采购渠道

公司名称	采购渠道
发行人	拥有独立采购部门负责采购
合力集团	未实际经营业务，无采购人员
合力制动	采购人员 3 人，独立采购
合昊液压	采购人员 1 人，独立采购
曼切斯	采购人员 2 人，独立采购

6、销售渠道

公司名称	销售渠道
发行人	拥有独立销售部门负责客户销售
合力集团	未实际经营业务，无销售人员
合力制动	销售人员 7 人，独立销售
合昊液压	销售人员 2 人，独立销售
曼切斯	销售人员 3 人，独立销售

7、客户情况

公司名称	客户情况
发行人	主要为国内外知名汽车零部件制造商和整车厂，客户实力较强
合力集团	未实际经营业务，无客户
合力制动	客户为车桥厂
合昊液压	客户为农机制造商
曼切斯	客户为体育用品厂商

8、供应商情况

公司名称	供应商情况
发行人	供应商主要为模具钢和铝合金锭生产商，相对实力较强，相对固定并保持长期合作关系
合力集团	未实际经营业务，无供应商
合力制动	供应商主要为制动盘、制动卡钳用球铁铸件毛坯、进口制动器配件、摩擦片等生产商或贸易商
合昊液压	供应商为液压泵配件铝毛坯、锰黄铜毛坯、40CR 敷铜毛坯和铸件毛坯生产商
曼切斯	供应商为木板材、塑料制品、ABS 条、包装纸箱和油墨生产商

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人与合力集团、合力制动、合昊液压、曼切斯在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面存在较大的差异，相互独立，合力集团、合力制动、合昊液压和曼切斯在采购渠道、销售渠道、客户、

供应商等方面均不会影响发行人独立性，且发行人控股股东、实际控制人施良才家族及主要股东杨位本作出了避免同业竞争的承诺，因此合力集团、合力制动、合昊液压、曼切斯与发行人不存在实质性的同业竞争，亦不存在潜在的同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人施良才家族及主要股东杨位本作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司的控股股东及实际控制人施良才家族和主要股东杨位本作出了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、本人未直接或间接持有任何与合力模具业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，未在与合力模具存在同业竞争的其他企业、机构或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员，未以任何其他方式直接或间接从事与合力模具相竞争的业务。

二、本人不会以任何形式从事对合力模具的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为与合力模具相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

三、凡本人及本人所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与合力模具的生产经营构成竞争的业务，本人将按照合力模具的要求，将该等商业机会让与合力模具，由合力模具在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与合力模具存在同业竞争。

四、如果本人违反上述声明与承诺并造成合力模具经济损失的，本人将赔偿合力模具因此受到的全部损失。

五、本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为合力模具控股股东/实际控制人/主要股东期间，持续有效且不可撤销。”

（三）本公司与实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业之间不存在同业竞争的情况

报告期内，公司实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	经营范围
1	宁波雄志模具有限公司	施良才的妻妹、贺朝阳的姐姐贺道静及其配偶徐光岳曾经控制的企业（已于 2016 年 4 月转让给第三方）	模具、机械配件、塑料制品制造、加工
2	宁波雄丰机模有限公司	施良才的连襟、贺朝阳的姐夫徐光岳担任法定代表人、执行董事，并持有 45%股权的企业	机械模具、塑料制品制造、加工

1、雄志模具基本情况

宁波雄志模具有限公司（以下简称“雄志模具”）为报告期内徐光岳和贺道静曾分别持有 80%和 20%股权的企业，其成立于 2014 年 4 月，主要从事叉车箱体、工业电机用的消失模的生产和销售，在产品类型、市场定位、业务规模、加工能力等方面与发行人存在明显差异，不存在实质竞争。为进一步规范潜在同业竞争问题，2016 年 4 月，贺道静、徐光岳分别与独立第三方沈贤存和徐微君签订股权转让协议，将其持有的雄志模具的股权进行转让。截至本招股说明书出具日，该股权转让的工商变更手续已经完成。

转让前后，雄志模具基本情况如下：

项目	转让前内容	转让后内容
成立时间	2014 年 04 月 18 日	
注册资本	100.00 万人民币	100.00 万人民币
股权结构	徐光岳持有 80%、贺道静持有 20%	沈贤存持有 80%、徐微君持有 20%
法定代表人及高管	法定代表人、执行董事为徐光岳	法定代表人、执行董事为沈贤存
营业范围	模具、机械配件、塑料制品制造、加工。	模具、机械配件、塑料制品制造、加工。
主营业务及规模	主要从事叉车箱体、工业电机用的消失模等小型模具的生产和销售，以铝制模具和铁制模具为主。2015 年经营收入为 380 万元左右。	主要从事叉车箱体、工业电机用的消失模等小型模具的生产和销售，以铝制模具和铁制模具为主。2016 年经营收入为 500 万元左右。

2016 年股权转让时雄志模具注册资本为 100 万元，2015 年末净资产为 91.27 万元，因注册资本和净资产规模均较小，因而转让时未进行资产评估。经双方协商，股权转让价格根据注册资本金额确定，并约定用现金支付。2016 年年底，徐光岳和贺道静已经收到转让款项。

2、雄丰机模基本情况

雄丰机模基本情况如下：

项目	内容
成立时间	2005 年 10 月 10 日
注册资本	150.00 万人民币
股权结构	郑朝辉持有 55%、徐光岳持有 45%
法定代表人及高管	法定代表人、执行董事为徐光岳
营业范围	机械模具、塑料制品制造、加工。
主营业务及规模	主要生产小型铝制模具、塑料模具，主要用于生产阀门，2015 年已经停止经营，2014 年经营收入约 513 万元。

宁波雄丰机模有限公司为徐光岳担任法定代表人、执行董事并持有 45%股权的企业，其成立于 2005 年 4 月，因经营困难，已于 2015 年停止生产经营，但因部分销售货款尚未收回，目前正在催收中，又因雄丰机模的变压器多余负荷一直供周边其他多家企业使用并替其代收代付电费，而变压器迁移无人接手，因而暂时无法办理注销手续。待上述事项解决完成后，雄丰机模将会着手办理注销有关事宜。

综上，公司与实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业之间不存在同业竞争的情况。

保荐机构和发行人律师认为，发行人与雄志模具和雄丰机模在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面存在较大的差异，相互独立，发行人与雄志模具和雄丰机模在采购渠道、销售渠道、客户、供应商等方面均不存在影响发行人独立性的关系，雄志模具和雄丰机模与发行人不存在实质性的同业竞争。

三、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，结合公司实际情况，公司的关联方、关联关系情况如下：

1、持有公司 5%以上股份的主要股东及其关联方基本情况

（1）公司控股股东、实际控制人及其控制的企业

序号	关联方	关联关系
1	施良才家族	实际控制人和控股股东，包括施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤 7 名自然人股东，合计持有公司发行前 65.09%的股份
2	合力集团	施良才家族持股比例为 79.56%
3	合昊液压	合力集团持股比例为 100.00%
4	合力制动	合力集团持股比例为 100.00%
5	曼切斯	合力集团持股比例为 60.00%

（2）其他持有公司 5%以上股份的股东

序号	关联方	关联关系
1	杨位本	持有公司发行前 14.83%的股份
2	盛桥创鑫	同受金春保、刘丽夫妇控制，合计持有公司发行前 7.14%的股份
3	创润投资	

2、公司的控股企业、联营企业和合营企业

序号	关联方	关联关系
1	博力汽车	2014 年和 2015 年发行人持股比例为 50%，2016 年 1 月末成为发行人全资子公司

3、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。

4、关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他公司

序号	公司名称	与公司关联关系
1	深圳市盛桥投资管理有限公司	公司董事毛军担任高级管理人员的企业
2	常州对影商贸有限公司	公司董事张荣春及其配偶孙敏霞控制的企业
3	宁波雄志模具有限公司	公司董事长施良才的妻妹、公司监事贺朝阳的姐姐贺道静及其配偶徐光岳曾经控制的企业（已于 2016 年 4 月转让给第三方）
4	宁波雄丰机模有限公司	公司董事长施良才的连襟、公司监事贺朝阳的姐夫徐光岳担任法定代表人、执行董事并持有 45%股权的企业
5	北京恒锐达机电科技有限责任公司	公司原独立董事周永泰之子周卫戍控制并担任执行董事的企业

6	宁波圣龙汽车动力系统股份有限公司	公司原独立董事黄惠琴担任独立董事的企业
7	宁波宁大留学服务有限公司	公司原独立董事黄惠琴担任董事的企业
8	象山华宇模具有限公司	主要股东、监事杨位本之兄弟杨位明及其配偶屠亚云控制的企业
9	宁波锦宏立建筑机械租赁有限公司	公司高管姚杰之妹姚春华及其配偶郑立控制的企业
10	象山县地产房产开发总公司	公司高管蔡振贤之弟媳王惠过去 12 个月内曾担任高管的企业
11	象山西周华家富家具店	公司高管蔡振贤儿媳之父朱布明经营的个体工商户，目前已注销
12	象山西周艺轩家具城	公司高管蔡振贤儿媳之父朱布明经营的个体工商户，目前已注销
13	象山西周芝轩家具城	公司高管蔡振贤儿媳之父朱布明经营的个体工商户
14	宁波正源税务师事务所有限公司	公司独立董事王溪红担任高管的企业
15	宁波正源企业管理咨询有限公司	公司独立董事王溪红担任高管的企业
16	宁波先锋新材料股份有限公司	公司独立董事王溪红担任独立董事的企业
17	浙江海泰律师事务所	公司独立董事邬辉林担任负责人的企业

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）接受劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
博力汽车	委托加工	-	-	296.51	239.80
合力制动	委托加工	13.80	-	-	-
占外协加工总额的比例		0.47%	-	6.76%	6.10%
占营业成本的比例		**0.09%**	**-**	**1.26%**	**1.20%**

2014 年和 2015 年，公司分别向博力汽车采购加工服务 239.80 万元和 296.51 万元，加工费根据成本加成方法计算确定。2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，2016 年 2-12 月期间公司与博力汽车之间的劳务交易均合并抵消。

公司向博力汽车采购的加工服务为时效、探伤、抛丸、热处理等，公司受前述加工工序的产能限制，向博力汽车采购上述加工服务。博力汽车提供的相关服务的价格及第三方可比价格如下：

单位：元/公斤

项目	关联交易单位价格	第三方可比价格
时效	1.0	0.8-1.1
探伤	0.5	0.56-0.6
抛丸	1.0	1.1
热处理	2.0	2.0-2.2

从上表可以看出，公司向博力汽车关联采购的单位价格与第三方可比价格相比不存在显著差异。由于公司和博力汽车的厂区相隔很近，双方交易基本不需要发生任何运输及相关费用，因此个别采购项目略低于第三方可比价格具有商业合理性。

2017 年初，公司新承接了铝合金进水管和出水管成品订单，该铝合金部品精加工需由数控车床完成。由于客户对产品精度、交货周期要求较高，而象山当地拥有先进的数控车床设备，并具备丰富的车床加工、管理经验的企业相对较少，因此公司选择向合力制动采购相关加工服务。2017 年上半年发生相关关联采购 13.80 万元，加工费根据成本加成方法计算确定。

合力制动提供的相关服务的价格及第三方可比价格如下：

项目	向合力制动采购价格	第三方可比价格
进水管成品加工	12.62 元/件	12.82 元/件
出水管成品加工	15.15 元/件	15.23 元/件

公司向合力制动关联采购的单位价格与第三方可比价格相比不存在显著差异，定价公允。

2014 年、2015 年和 2017 年 1-6 月，公司关联采购占营业成本的比例分别为 1.20%、1.26%和 0.09%，占比较低，对公司经营业绩影响较小。

（2）销售商品

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
博力汽车	销售模具	-	-	343.66	-
合昊液压	销售模具		39.32	-	-
合力制动	销售模具	12.82	-	-	-
模具业务小计		**12.82**	**39.32**	**343.66**	**-**

占模具业务销售总额的比例		**0.08%**	**0.12%**	**1.13%**	**-**
合力制动	销售铝合金部品	5.56	6.50	-	-
合昊液压	销售铝合金部品	43.85	55.55	-	-
铝合金部品业务小计		**49.41**	**62.04**	**-**	**-**
占铝合金部品业务销售总额的比例		**0.56%**	**0.47%**	**-**	**-**
曼切斯	销售油料	-	0.27	-	-
其他业务小计		**-**	**0.27**	**-**	**-**
占其他业务收入的比例		**-**	**0.10%**	**-**	**-**
合计		**62.23**	**101.63**	**343.66**	**-**
占营业收入的比例		**0.26%**	**0.22%**	**0.89%**	**-**

①销售模具

报告期内，公司主要向博力汽车销售铸造模具。公司是专业的汽车模具制造商，而博力汽车主要从事铝合金部品业务，需要采购汽车铸造模具，因而博力汽车向公司采购汽车铸造模具。公司向博力汽车销售的模具价格根据市场价格确定，其毛利率为 28.85%，公司 2015 年铸造模具的毛利率 37.67%，相差 8.82%，主要系公司销售给博力汽车的模具为小型模具，结构相对简单，设计加工难度较低，因而毛利率相对较低。2016 年 2 月起，博力汽车纳入公司合并报表范围，2016 年 2-12 月期间公司与博力汽车之间的商品交易均合并抵消。

公司关联方合昊液压的主营业务为农机用液压泵及相关产品，2016 年合昊液压新承接了国内某厂商的农机用齿轮箱业务；公司关联方合力制动的主营业务为客车制动器相关产品，2016 年合力制动新承接了日本某厂商的空气干燥器业务。公司是专业的模具制造商，模具设计开发能力强，为了保证新产品能够及时成功开发，合昊液压和合力制动向公司采购了相关产品中部件所需的模具。

2016 年，公司向合昊液压销售 3 套铸造模具及配套的工装夹具，合计销售金额 39.32 万元，销售价格参照市场价格由双方商议决定。公司对合昊液压的模具关联销售金额、销售单价、销售毛利率以及第三方可比价位的模具销售毛利率情况如下：

商品名称	销售金额（元）	销售毛利率	可比毛利率

重力铸造模具	247,863.25	19.79%	20.29%
工装夹具	145,299.14	5.37%	20.85%

注：铸造模具可比毛利率取自 2016 年公司同价格档位的铸造模具毛利率；工装夹具可比毛利率取自 2016 年公司工装夹具毛利率。

2016 年公司对合昊液压的铸造模具销售毛利率为 19.79%，而公司向第三方客户销售的同价格档位的铸造模具的平均毛利率为 20.29%，基本相当，2016 年公司对合昊液压销售的铸造模具定价公允。

2016 年公司对合昊液压工装夹具的销售毛利率为 5.37%，相对较低，主要系公司为合昊液压加工的工装夹具结构较简单、加工难度较低所致。

2016 年 10 月公司与合力制动签订了《新产品模具开发协议》，合力制动委托公司为其开发一套空气干燥器铝合金本体用模具，该模具于 2017 年上半年确认收入。合力制动委托开发的为新产品模具，公司模具设计开发能力强，因而委托公司开发。该套模具不含税价为 12.82 万元，该模具定价依据系参照市场价格由双方商议决定。

商品名称	销售金额（元）	销售毛利率	可比毛利率
铸造模具	128,205.13	10.16%	11.93%

注：可比毛利率取自 2017 年 1-6 月公司同价格档位的铸造模具毛利率。

2017 年上半年，公司对合力制动销售的铸造模具毛利率为 10.16%，而公司向第三方客户销售的同价格档位的铸造模具的平均毛利率为 11.93%，两者不存在显著差异，定价公允。

②销售铝合金部品

合昊液压农机用齿轮箱业务客户对产品精度和质量要求较高，而公司是象山当地为数不多的拥有五轴加工中心的铝合金部品厂商，因此 2016 年合昊液压向公司采购了齿轮箱部件。

2016 年和 2017 年 1-6 月公司向合昊液压销售后车轴中间齿轮箱、助力转向固定件毛坯、劳碡镇平器齿轮箱毛坯等，销售金额分别为 55.55 万元和 43.85 万

元。公司对合昊液压的铝合金部品销售金额、销售毛利率情况如下：

期间	商品名称	销售金额（元）	销售毛利率	可比毛利率
2016 年	铝合金部品	555,492.29	24.26%	23.55%
2017 年 1-6 月	铝合金部品	438,474.75	15.22%	21.51%

注：可比毛利率取自公司同期同价格档位的铝合金部品毛利率。

2016 年，公司对合昊液压的关联销售的铝合金部品毛利率为 24.26%，公司对第三方客户销售的同价格档位的铝合金部品的毛利率为 23.55%，定价公允。2017 年上半年，公司对合昊液压销售的铝合金部品的单位价格与 2016 年相同，但受废品率、原材料价格和制造费用提高影响，毛利率有所下降。

博力汽车是象山少数几家能大批量生产中小型铝合金部品的厂商之一，为保证零部件及时供应，合力制动向博力汽车采购了孔扒角产品，2016 年和 2017 年 1-6 月采购金额分别为 6.50 万元和 5.56 万元。博力汽车对合力制动关联销售的销售价格及毛利率情况如下：

期间	商品名称	销售金额（元）	毛利率	可比毛利率
2016 年	4 孔扒角	42,193.35	38.85%	23.40%
	2 孔扒角	22,760.55	33.41%	23.40%
2017 年 1-6 月	4 孔扒角	41,143.58	18.11%	16.06%
	2 孔扒角	14,478.96	16.82%	16.06%

注：可比毛利率取自博力汽车主营业务毛利率。

由于合力制动对博力汽车的采购金额较低，因此单位售价和毛利率相对较高。

③博力汽车向曼切斯销售导热油和柴油

2016 年曼切斯因临时性需求向博力汽车采购少量导热油和柴油，博力汽车按略高于成本价的价格向曼切斯进行销售，销售金额为 2,650 元。博力汽车对曼切斯关联销售的销售价格、采购价格及价格差异情况如下：

商品名称	销售价格（元/公斤）	采购价格（元/公斤）	毛利率

导热油	13.07	13.00	0.54%
柴油	5.56	5.13	8.38%

报告期内，公司关联销售收入占营业收入的比例较低，分别为 0、0.89%、0.22%和 0.26%，对公司经营业绩的影响较小。未来，除确有必要外，发行人会进一步控制和逐渐减少与关联方之间的关联交易。

（3）关联租赁

单位：万元

承租方名称	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
博力汽车	租赁公司房屋建筑物	-	11.25	120.00	120.00
占同类交易的比例		**-**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
占营业收入的比例		**-**	**0.02%**	**0.31%**	**0.36%**

2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，公司以 120 万元/年的价格将位于滨海工业园区海荣路 1 号的“象房权证东陈乡字第 2014-1600424 号”厂房和“象国用（2014）第 02554 号”土地出租给博力汽车使用；2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，租赁价格调整为 135 万元/年，租金根据周边地区生产用房租赁的一般市场价格经双方协商确定。2016 年 2 月起，博力汽车纳入公司合并报表范围，2016 年 2-12 月期间公司与博力汽车之间的租赁交易均合并抵消。

公司出租给博力汽车的厂房月租金单价及周边其他厂房的月租金单价情况比较如下：

单位：元/平方米、月

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
公司出租价格	-	9.23	8.21	8.21
周边厂房出租价格	-	10.00	10.00	10.00
价格差异率	-	7.70%	17.90%	17.90%

报告期内，公司出租给博力汽车的厂房月租金单价与周边厂房的月租金单价相比较低，主要原因为博力汽车承租的面积大，达 12,182.47 平方米。2016 年 1 月，公司收购博力汽车后，不再存在因房屋租赁产生的关联交易。

（4）代收代付情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
博力汽车	代收代付电费	-	-	356.61	238.82
合力集团	代收代付水费	-	37.04	17.39	15.11
曼切斯	代收代付电费	2.78	4.58	-	-
博力汽车	代收代付装修费	-	-	-	13.43

公司铝合金事业部车间、曼切斯与博力汽车均位于海荣路 1 号园区内，报告期内，其发生的水电费、装修费存在关联方代收代付的情况。铝合金事业部车间和曼切斯发生的电费先由博力汽车根据电费总表统一对外支付，而后由公司和曼切斯分别按铝合金事业部车间的电表读数、曼切斯的电表读数及国家规定的电费标准向博力汽车支付。2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，2016 年 2-12 月期间公司与博力汽车之间的代收代付电费合并抵消。

报告期期初至 2016 年 7 月，铝合金事业部车间和博力汽车发生的水费先由合力集团根据水费总表统一对外支付，而后由公司按铝合金事业部车间的水表读数、博力汽车按其水表读数及国家规定的水费标准向合力集团支付。2016 年 8 月公司开始使用独立的水表，公司与关联方之间的代收代付水费事项不再发生。

2014 年，公司员工租用的宿舍楼油漆改造，相关装修费先由博力汽车统一对外支付，而后公司按员工实际受益情况和油漆费单价向博力汽车支付装修费 13.43 万元。

（5）向关键管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
关键管理人员报酬	162.28	616.04	610.48	570.70

注：2017 年 1-6 月关联管理人员报酬不包含已计提但未发放的年终奖。

综上，报告期内，公司经常性关联交易中，关联采购占营业成本的比例合计分别为 1.20%、1.26%、0 和 0.09%，关联业务收入占营业收入的比例合计分别为 0.36%、1.20%、0.24%和 0.26%。2016 年，公司关联采购和关联业务收入均大幅下降，主要系公司于 2016 年 1 月收购了博力汽车，有效的降低了关联交易比例。报告期内，关联采购占营业成本及关联业务收入占营业收入的比例均在 2%以内，对公司的经营成果影响较小；关联交易定价公允，不会损害公司及其他股东的利

益。

2、偶发性关联交易

（1）向合力制动转让设备

2014 年 10 月，公司处置了部分设备，其中向合力制动销售了 3 台加工中心设备，合计金额 57.85 万元，转让价格根据账面净值由双方协商确定。

公司向合力制动销售的 3 台加工中心设备，系公司淘汰的设备。旧加工中心设备无公开市场价格，故以账面净值为定价依据，价格公允。

（2）向象山西周华家富家具店采购会议桌

2016 年 7 月，公司向象山西周华家富家具采购了 20 张会议桌，合计金额为 10.97 万元，采购价格根据市场价格确定。

同等规格型号的会议桌第三方比价情况如下：

单位：万元

项目	价格
公司采购价格	10.97
第三方供应商报价	11.60
价格差异率	5.74%

公司关联采购价格为 10.97 万元，第三方供应商报价为 11.60 万元，价格差异率为 5.74%，价格公允。

（3）接受关联方担保

报告期内，公司的关联方为公司的银行借款、融资租赁等债务提供的关联担保情况如下：

①关联方为公司银行借款、开立保函提供担保

2014 年 4 月，合力集团与中国银行股份有限公司象山支行签订《保证合同》（合同编号：象山 2014 人保 079 号），最高额担保金额为 3,000.00 万元，担保主债权期限自 2014 年 4 月 15 日至 2017 年 4 月 14 日止。

2014 年 4 月，合力集团与中信银行股份有限公司宁波象山支行签订《最高

额保证合同》(合同编号：2014 信甬象银最保字第 145025 号)，为中信银行股份有限公司宁波象山支行与博力汽车在 2014 年 4 月 24 日至 2017 年 4 月 24 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权提供连带责任担保，被担保债权本金最高金额为 2,000 万元，保证期限为主合同项下债务履行期限届满之日起两年。

2015 年 7 月，合力集团与中国银行股份有限公司象山支行签订《最高额保证合同》(合同编号：象山 2015 人保 174)，为公司签订的《固定资产借款合同》(合同编号：象山 2015 年人固字 006 号）提供连带保证担保，保证期限为主债权的清偿期届满之日起两年；如主债权为分期清偿，则保证期间为本合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后两年。

2017 年 3 月，合力集团与中国银行股份有限公司象山支行签订《最高额保证合同》(合同编号：象山 2017 人保 037)，为公司与中国银行股份有限公司象山支行之间自 2017 年 3 月 2 日至 2020 年 2 月 18 日止签署的借款、贸易融资、保函、资金业务、其它授信业务合同以及已签署的《流动资金借款合同》(合同编号：象山 2016 年人借字 146 号）提供连带责任保证，担保债权的最高本金金额为 8,114 万元，担保期限为主债权发生期间届满之日起两年。

②关联方为公司融资租赁提供担保

2013 年 11 月，杨位本、施良才、樊开曙、施元直向平安国际融资租赁有限公司出具《保证函》，为公司的《售后回租赁合同》(合同编号：2013PAZL4274-ZL-01）提供担保，向收益人担保承租人合力模具按期足额支付其在租赁合同项下应付的任何租金、利息、违约金、损害赔偿金、租赁物件留购价款及其他应付款项。保证期间为保证函生效之日 2013 年 11 月 28 日起，至租赁合同下债务履行期限届满之日后两年止。截至 2016 年 12 月 31 日，该担保履行完毕。

2014 年 8 月，合力集团与远东国际租赁有限公司签订《保证合同》(合同编号：IFELC14D033880-U-01)，为本公司的《售后回租赁合同》(合同编号：IFELC14D033880-L-01）提供担保，保证人合力集团不可撤销地向收益人担保承租人合力模具按期足额支付其在租赁合同项下应付的任何租金、利息、违约金、损害赔偿金、租赁物件留购价款及其他应付款项。保证期间为合同签订日 2014

年 8 月 9 日起，至租赁合同下主债务履行期满之日起满两年止。截至 2016 年 12 月 31 日，该担保履行完毕。

2015 年 10 月，合力集团与远东国际租赁有限公司签订《保证合同》（合同编号：IFELC15D032686-U-01），为公司的《售后回租赁合同》（合同编号：IFELC15D032686-L-01）提供担保，保证人合力集团不可撤销地向收益人担保承租人合力模具按期足额支付其在租赁合同项下应付的任何租金、利息、违约金、损害赔偿金、租赁物件留购价款及其他应付款项。保证期间为合同签订日 2015 年 10 月 23 日起，至租赁合同下主债务履行期满之日起满两年止。

（4）关联方向公司转让商标

2016 年 6 月 13 日，发行人与合力集团签署《商标转让协议》及补充协议，约定合力集团向发行人转让 5 个注册商标，交易价格为 0 元。转让内容如下：

序号	注册号	转让方	受让方	注册商标	核定使用商品	注册有效期限
1	3629555	合力集团	发行人	HLGY	第36类：银行；资本投资；基金投资；金融服务；金融评估（保险、银行、不动产）；不动产评估；不动产估价；金融信息；金融咨询；税审服务（截止）	2015.10.7-2025.10.6
2	3629557	合力集团	发行人	HLGY	第41类：体育运动器材出租（车辆除外）；体育设备出租（车辆除外）；夜总会；俱乐部服务（娱乐或教育）；摄影报道；体育教育；教育；电影制作；学校（教育）；收费图书馆（截止）	2015.4.7-2025.4.6
3	3629559	合力集团	发行人	HLGY	第39类：给水；配水；能源分配；煤气站；液化气站；运输；出租车运输；铁路运输；空中运输（截止）	2015.6.21-2025.6.20
4	3629560	合力集团	发行人	HLGY	第35类：商业管理和组织咨询；商业管理咨询；商业信息；会计；审计；税款准备；广告；电视商业广告；进出口代理；替他人作中介（替其他企业购买商品或服务）（截止）	2015.8.14-2025.8.13

5	3629561	合力集团	发行人	HLGY	第28类：滑雪板捆绑带；滑雪板；滑水板；滑板；滑雪板用踏板；水獭皮（盖滑雪板用）；雪橇；雪橇底板掩护物；雪橇刀（截止）	2015.9.21-2025.9.20

在本次转让完成前，发行人拥有 8 个注册商标。为维护发行人商标类别完整性，经发行人与合力集团协商，决定将外观与发行人已拥有商标外观“HLGY”一致的 5 个商标转让给发行人。基于合力集团此前注册并拥有上述商标前期投入成本小，合力集团决定免除相关费用，转让价格为 0。发行人受让商标后，相应商标注册类别更加完整，有利于维护发行人商标利益。

3、关联方往来余额

单位：万元

关联方名称	科目名称	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
博力汽车	应付账款	-	-	236.58	23.60
合昊液压	应收账款	-	110.99	-	-
曼切斯	应收账款	1.22			

2014 末和 2015 年末，公司对博力汽车的应付账款主要为应付博力汽车的加工费和代收代付电费。2016 年 2 月博力汽车纳入公司合并报表范围，2016 年末公司与博力汽车之间的应收应付款项均合并抵消。

2016 年末，公司对合昊液压的应收账款为 110.99 万元，系公司向合昊液压销售模具和铝合金部品的货款。截至 2017 年 5 月末，上述货款已全部收回。

2017 年 6 月末，公司对曼切斯的应收账款为 1.22 万元，系博力汽车本期末尚未收回的代收代付电费。截至 2017 年 7 月末，上述代收代付电费已全部收回。

（三）报告期内关联交易对本公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，本公司的关联交易包括委托加工，销售模具及铝合金部品，出租房产，代收代付水电费，关联担保，购买机器设备等事项，报告期内本公司与关联方发生的关联交易均遵循市场公正、公平、公开的交易原则进行，关联交易的价格与市场独立第三方的价格标准无明显差异。公司报告期内发生的关联交易对公司财务状况和经营成果的影响较小，亦不存在通过关联交易输送利益的情形。

（四）规范关联交易的制度安排

为保证关联交易的公允性，保护中小股东利益，公司在《公司章程》中对关联交易的决策权力和程序作了明确规定。具体如下：

“第 72 条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况；如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门同意后，可以按照正常程序进行表决，但应在股东大会决议中作出详细说明。”

第 100 条规定：“董事会办理对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易应当在权限范围内进行，并建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人士进行评审，并报股东大会批准。”

第 101 条规定：“董事会办理关联交易事项的权限为：1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或公司与关联法人发生的交易金额在 100 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，由董事会决定。2、公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并将该交易提交股东大会审议。”

第 124 条规定：“重大关联交易（指公司拟与关联方达成的总额高于公司最近经审计净资产值的 20%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。”

（五）报告期内关联交易决策程序的履行情况以及独立董事对关联交易发表的意见

报告期内，公司与关联方发生的重大关联交易均已履行了相关决策程序，并签订了相关协议。

公司独立董事对报告期内的关联交易事项进行了审慎调查，发表如下意见：

“公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允、合理的，交易条件及交易价格均公允、合理，对公司以及全体股东而言是公平的，不存在损害公司和公司股东合法权益的情形。”

（六）减少关联交易的措施

1、收购博力汽车 50%的股权

为了消除公司与博力汽车之间的关联交易，2016 年 1 月，公司收购了博力汽车 50%的股权，收购完成后，博力汽车成为公司全资子公司。

2、控股股东、实际控制人及 5%以上股东减少和规范关联交易的承诺

为规范及减少本公司与关联方之间的关联交易，公司控股股东及实际控制人施良才家族出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺的具体内容如下：

“一、本人将尽量避免和减少本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织与合力模具或其控股子公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业、机构或经济组织将根据有关法律、法规、规章和规范性文件以及合力模具章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与合力模具或其控股子公司签订关联交易协议，履行合法程序，确保关联交易的公允性，以维护合力模具及其他股东的利益。

三、本人不会利用在合力模具中的地位和影响，通过关联交易损害合力模具及其他股东的合法权益。

四、本承诺函自签字之日即行生效，并且在本人作为合力模具的关联人期间，持续有效且不可撤销。”

公司持股 5%以上的其他股东杨位本、盛桥创鑫、创润投资出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺的具体内容如下：

“一、本人/本企业将尽量避免和减少本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业、机构或经济组织与合力模具或其控股子公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业、机构或经济组织将根据有关法律、法规、规章和规范性文件以及合力模具章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与合力模具或其控股子公司签订关联交易协议，履行合法程序，确保关联交易的公允性，以维护合力模具及其他股东的利益。

三、本人/本企业不会利用在合力模具中的地位和影响，通过关联交易损害合力模具及其他股东的合法权益。

四、本承诺函自签字之日即行生效，并且在本人/本企业作为合力模具的关联人期间，持续有效且不可撤销。”

3、严格执行关联交易相关制度，规范关联交易行为

公司为规范和减少关联交易，制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》等一系列的规章制度，对关联交易的定价原则、批准权限、决策程序、回避制度作出了详细的规定，公司在关联交易中将严格按照上述相关制度的要求，履行相应的决策审批程序，进一步规范关联交易行为，并尽可能避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的商业原则进行，不损害公司及公司全体股东特别是中小股东的合法权益。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）公司董事

根据《公司章程》规定，本公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名独立董事，董事每届任期 3 年，由股东大会选举产生。

公司现任董事情况如下：

姓名	在本公司任职	国籍	任职期间	提名人
施良才	董事长、总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
樊开曙	副董事长、副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
施元直	董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
樊开源	董事、董事会秘书	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
毛军	董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	盛桥创鑫、创润投资
张荣春	董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	启凤盛缘
秦珂	独立董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
王溪红	独立董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
邬辉林	独立董事	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族

本公司董事的简历如下：

施良才先生，董事长、总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 7 月出生，MBA，高级工程师，高级经济师，高级经营师。曾任象山县模型厂厂长、合力有限董事长兼总经理、合力集团副董事长、合力制动监事、博力汽车副董事长；现任公司董事长兼总经理、博力汽车执行董事兼总经理、合力集团董事长、曼切斯董事长、中国模具工业协会副会长、宁波市模具协会副会长、象山县模具协会会长、宁波市人大代表。

樊开曙先生，副董事长、副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1958 年 11 月出生，MBA，高级经营师，助理工程师。曾任象山县模型厂副厂长、合力集团副总经理、合力有限副总经理、博力汽车董事；现任公司副董事长兼副总

经理、合力集团副董事长。

施元直先生，董事，中国国籍，无境外永久居留权，1950 年 8 月出生，初中学历，高级经济师。曾任象山县模型厂厂长、合力集团董事长、合力机械董事长、公司监事会主席；现任公司董事、合力集团监事会主席、合昊液压执行董事兼总经理。

樊开源先生，董事、董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 9 月出生，硕士研究生学历。曾任中咨多加电子技术公司副总经理；现任公司董事兼董事会秘书。

毛军先生，董事，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 11 月出生，MBA。曾任荆州金隆集团分公司财务科长、湖北八方会计师事务所项目经理、深圳市鹏城会计师事务所高级项目经理；现任深圳市盛桥投资管理有限公司业务合伙人兼财务总监、惊天智能装备股份有限公司监事、武汉新发成贸易有限公司监事、公司董事。

张荣春先生，董事，中国国籍，无境外永久居留权，1957 年 8 月出生，大专学历。现任常州对影商贸有限公司执行董事及总经理，常州盛士达汽车空调有限公司策划部长兼总经理助理，上海启凤投资管理有限公司投资经理、公司董事。

秦珂女士，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 2 月出生，本科学历。曾任北京市热处理研究所项目经理，中国机床总公司模具部项目经理，中国模具工业协会主管、副秘书长、常务副秘书长；现任中国模具工业协会秘书长、中国国家模具标准化技术委员会副主任、公司独立董事。

王溪红女士，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 11 月出生，硕士研究生学历，注册会计师、注册税务师、会计师。曾任宁波海跃税务师事务所合伙人，宁波海联会计师事务所合伙人兼副主任会计师；现任宁波正源税务师事务所有限公司副总经理、宁波正源企业管理咨询有限公司副总经理、宁波先锋新材料股份有限公司独立董事、公司独立董事。

邬辉林先生，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 5 月出生，硕士研究生学历，二级律师。现任浙江海泰律师事务所主任，公司独立董事。

（二）公司监事

本公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事。依据公司章程，本公司监事任期 3 年，可连选连任。具体情况如下：

姓名	在本公司任职	国籍	任职期间	提名人
杨位本	监事会主席	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	杨位本
贺朝阳	监事、商务部总监	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	施良才家族
陈王海	监事、行政部经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日	职工代表大会选举

本公司监事简历如下：

杨位本先生，监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 5 月出生，初中学历。曾任合力集团董事、合力机械副董事长、合力制动副董事长兼总经理、合力集团副总经理、合力机械监事；现任公司监事会主席、博力汽车监事、合力集团副董事长、合力制动执行董事兼总经理。

贺朝阳先生，监事，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 12 月出生，大专学历、经营师。曾任合力机械商务部总监、合力有限商务部总监、公司董事；现任公司监事兼商务部总监、合力集团监事、合昊液压监事。

陈王海先生，职工监事，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 12 月出生，大专学历，助理工程师。曾任合力集团办公室主任；现任公司职工监事、行政部经理。

（三）公司高级管理人员

本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监，公司现任高级管理人员如下：

姓名	在本公司任职	国籍	任职期间
施良才	董事长、总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
樊开曙	副董事长、副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
樊开源	董事、董事会秘书	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
蔡振贤	副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
钱朝宝	副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
邬振贵	副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日

蔡振权	副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
姚杰	副总经理	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日
曲翠红	财务总监	中国	2017 年 1 月 8 日-2020 年 1 月 7 日

本公司高级管理人员简历如下：

施良才先生，公司总经理，简历详见“（一）公司董事”。

樊开曙先生，公司副总经理，简历详见“（一）公司董事”。

樊开源先生，公司董事会秘书，简历详见“（一）公司董事”。

蔡振贤先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 12 月出生，MBA，高级经营师、助理工程师。曾任合力机械销售经理、合力有限销售经理、合力集团董事、博力汽车董事、合力制动董事、公司董事；现任公司副总经理、合力集团董事。

钱朝宝先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1960 年 5 月出生，大专学历，高级经营师、经济师。曾任蚌埠机床厂车间主任、象山同家铸造模具厂商务副总经理、合力有限销售经理、公司监事；现任公司副总经理、合力集团监事。

邬振贵先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1958 年 5 月出生，大专学历，高级经营师、助理工程师。曾任象山机械模具厂副厂长、宁波锦泰机械厂副总经理、象山同家铸造模具厂副厂长、合力有限副总经理；现任公司副总经理。

姚杰先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 3 月出生，本科学历，工程师、经营师。曾任象山精密模具厂车间主任、合力有限设计部长、合力集团监事、公司监事；现任公司副总经理、技术中心总监。

蔡振权先生，副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 12 月出生，大专学历，经营师、工程师。曾任象山县模型厂金工车间主任、合力有限生产部部长、公司生产部部长；现任公司副总经理兼生产部总监。

曲翠红女士，财务总监，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 9 月出生，本科学历，高级会计师。曾任辽宁振兴生态集团有限公司财务经理、辽宁省盘锦

兴隆会计师事务所有限公司审计项目经理、杉杉集团有限公司审计副部长、公司审计部经理；现任公司财务总监。

（四）公司核心技术人员

本公司核心技术人员如下：

年度	姓名	在本公司任职情况	国籍
2014 年-2017 年 6 月	姚杰	副总经理、技术总监	中国
	刘永跃	技术中心副总监	中国
	郭剑	副总工程师	中国

注：姚杰自 2014 年 12 月担任副总经理。

本公司核心技术人员简历如下：

姚杰先生，公司副总经理、技术中心总监，简历详见“（三）公司高级管理人员”。曾主持或参与“混合动力变速箱的砂铸模具”、“无缸套发动机缸体的压铸模具”、“铸造中上模环形镶件的定位装置”和“变速器壳浇铸方法及其使用的砂铸模具”等专利的设计工作。

刘永跃先生，公司技术中心副总监，1975 年 12 月出生，硕士研究生学历，高级工程师。曾任山东华源光明电器制造有限公司技术中心工程师、公司技术部工程师、技术中心设计三科科长、铸造模具设计部副部长；现任本公司技术中心副总监。曾主持或参与“铸造用圆棒镶件的预热装置”、“手工制作细长砂芯的射砂装置”、“手工冷芯的快速固化装置”和“铸造中上模环形镶件的定位装置”等专利的设计工作。

郭剑先生，公司副总工程师，1970 年 6 月出生，本科学历，高级工程师。曾任山东华源莱动内燃机有限公司主管工程师、公司主任工程师；现任本公司副总工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名与选聘程序

1、董事的提名和选聘情况

2014 年 1 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，经股东提名，选举施良才、樊开曙、施元直、樊开源、毛军、张荣春、周永泰、陈宜、黄惠琴为

公司第三届董事会成员，任期均为三年。2014 年 1 月 8 日，公司第三届董事会第一次会议选举施良才为公司董事长。

2017 年 1 月 8 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，经股东提名，选举施良才、樊开曙、施元直、樊开源、毛军、张荣春、秦珂、王溪红、邬辉林为公司第四届董事会成员，任期均为三年。2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议选举施良才为公司董事长、樊开曙为公司副董事长。

2、监事的提名和选聘情况

2013 年 12 月 19 日，公司职工代表大会选举陈王海为公司职工代表监事。2014 年 1 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，经股东提名选举杨位本、贺朝阳为股东代表监事，与职工代表监事陈王海共同组成公司第三届监事会。2014 年 1 月 8 日，公司第三届监事会第一次会议选举杨位本为监事会主席。

2016 年 12 月 19 日，公司 2016 年度第二次职工代表大会选举陈王海为公司职工代表监事。2017 年 1 月 8 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，经股东提名选举杨位本、贺朝阳为股东代表监事，与职工代表监事陈王海共同组成公司第四届监事会。2017 年 1 月 8 日，公司第四届监事会第一次会议选举杨位本为监事会主席。

3、高级管理人员的提名和选聘情况

2014 年 1 月 8 日，公司第三届董事会第一次会议聘任施良才为总经理，蔡振贤、钱朝宝、邬振贵为副总经理，楼小莲为财务负责人，樊开源为董事会秘书，任期均为三年。

2014 年 12 月 4 日，公司第三届董事会第七次会议聘任蔡振权和姚杰为副总经理，任期至第三届董事会届满之日。

2015 年 6 月 25 日，楼小莲因个人原因辞去财务负责人一职；2015 年 7 月 8 日，公司第三届董事会第十次会议聘任曲翠红为财务总监，任期至第三届董事会届满之日。

2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议聘任施良才为总经理，樊开曙、蔡振贤、钱朝宝、邬振贵、姚杰、蔡振权为副总经理，曲翠红为财务负责

人，樊开源为董事会秘书，任期均为三年。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接或间接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况如下：

姓名	在本公司任职	持股数（股）	持股比例（%）
施良才	董事长、总经理	16,337,848	19.45
樊开曙	副董事长、副总经理	14,310,632	17.04
施元直	董事	13,029,540	15.51
樊开源	董事、董事会秘书	4,000,000	4.76
施定威	-	3,308,308	3.94
蔡振贤	副总经理	2,439,820	2.90
贺朝阳	监事、商务部总监	1,246,772	1.48
杨位本	监事会主席	12,457,264	14.83
邬振贵	副总经理	834,908	0.99
钱朝宝	副总经理	834,908	0.99

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有发行人股份变动情况

报告期内各期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份变动情况如下：

姓名	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
施良才	16,337,848	19.45	16,337,848	19.45	16,337,848	19.45	8,168,924	19.45
樊开曙	14,310,632	17.04	14,310,632	17.04	14,310,632	17.04	7,155,316	17.04
施元直	13,029,540	15.51	13,029,540	15.51	13,029,540	15.51	6,514,770	15.51

樊开源	4,000,000	4.76	4,000,000	4.76	4,000,000	4.76	2,000,000	4.76
施定威	3,308,308	3.94	3,308,308	3.94	3,308,308	3.94	1,654,154	3.94
蔡振贤	2,439,820	2.90	2,439,820	2.90	2,439,820	2.90	1,219,910	2.90
贺朝阳	1,246,772	1.48	1,246,772	1.48	1,246,772	1.48	623,386	1.48
杨位本	12,457,264	14.83	12,457,264	14.83	12,457,264	14.83	6,228,632	14.83
邬振贵	834,908	0.99	834,908	0.99	834,908	0.99	417,454	0.99
钱朝宝	834,908	0.99	834,908	0.99	834,908	0.99	417,454	0.99

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司的股份不存在被质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资如下：

姓名	其他对外投资企业	出资额（万元）	持股比例	与发行人关系	与发行人有无利益冲突
施良才	合力集团	1,389.75	26.83%	同一实际控制人	无
施元直		1,107.49	21.38%		
施定威		282.26	5.45%		
樊开曙		1,219.42	23.54%		
贺朝阳		48.74	0.94%		
蔡振贤		73.59	1.42%		
杨位本		1,058.75	20.44%		
樊开源	景视佳传媒科技(北京)有限公司	2.50	5.00%	无关联关系	无
张荣春	常州对影商贸有限公司	50.00	50.00%	关联自然人张荣春、孙敏霞夫妇控制的企业	无
	常州新天轨道交通科技有限公司	30.00	10.51%	无关联关系	无
	上海谷镁特机械制造有限公司	45.00	9.00%	无关联关系	无
毛军	深圳市盛桥新健康投资合伙企业（有限合伙）	1,700.00	11.95%	关联法人盛桥创鑫和创润投	无

				资同一控制下的企业	
	深圳市盛桥新领域投资合伙企业（有限合伙）	750.00	4.94%	关联法人盛桥创鑫和创润投资同一控制下的企业	无

除本招股说明书已经披露的情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外重大投资。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述其他对外投资情况与本公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

人员	目前担任职务	2016 年度薪酬	备注
施良才	董事长、总经理	54.86	
樊开曙	副董事长、副总经理	42.86	
施元直	董事	-	在合昊液压领薪
樊开源	董事、董事会秘书	13.88	
毛　军	董事	-	
张荣春	董事	-	
周永泰	原独立董事	3.00	
黄惠琴	原独立董事	3.00	
陈宜	原独立董事	3.00	
杨位本	监事会主席	-	在合力制动领薪
贺朝阳	监事、商务部总监	85.66	
陈王海	监事、行政部经理	15.01	
蔡振贤	副总经理	110.66	
钱朝宝	副总经理	86.66	
邬振贵	副总经理	86.66	
姚　杰	副总经理、技术中心总监	43.55	
蔡振权	副总经理、生产部总监	43.55	
曲翠红	财务总监	23.71	

刘永跃	技术中心副总监	41.41	
郭　剑	副总工程师	33.81	

报告期内，施元直、杨位本除担任公司董事或监事外，未参与公司日常经营管理，因此未在公司领薪。上述在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，未在其他关联企业领取薪酬或享受退休金计划等其他待遇。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，本公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在其他单位的任职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职单位	兼任职位	兼职单位与公司关系
施良才	董事长、总经理	合力集团	董事长	同一实际控制人
		博力汽车	执行董事兼总经理	公司全资子公司
		曼切斯	董事长	同一实际控制人
樊开曙	副董事长、副总经理	合力集团	副董事长	同一实际控制人
施元直	董事	合力集团	监事会主席	同一实际控制人
		合昊液压	执行董事兼总经理	同一实际控制人
毛军	董事	深圳市盛桥投资管理有限公司	业务合伙人兼财务总监	关联法人盛桥创鑫、创润投资的实际控制人控制的企业
		惊天智能装备股份有限公司	监事	无关联关系
		武汉新发成贸易有限公司	监事	无关联关系
张荣春	董事	常州对影商贸有限公司	执行董事、总经理	关联自然人张荣春、孙敏霞夫妇控制的企业
		上海启凤投资管理有限公司	投资经理	无关联关系
		常州盛士达汽车空调有限公司	策划部长兼总经理助理	无关联关系
杨位本	监事会主席	合力集团	副董事长	同一实际控制人
		合力制动	执行董事兼总经理	同一实际控制人
		博力汽车	监事	公司全资子公司

贺朝阳	监事、商务部总监	合力集团	监事	同一实际控制人
		合昊液压	监事	同一实际控制人
蔡振贤	副总经理	合力集团	董事	同一实际控制人
钱朝宝	副总经理	合力集团	监事	同一实际控制人
秦珂	独立董事	中国模具工业协会	秘书长	无关联关系
王溪红	独立董事	宁波正源税务师事务所有限公司	副总经理	关联自然人王溪红担任高管的企业
		宁波正源企业管理咨询有限公司	副总经理	关联自然人王溪红担任高管的企业
		宁波先锋新材料股份有限公司	独立董事	关联自然人王溪红担任独立董事的企业
邬辉林	独立董事	浙江海泰律师事务所	主任	关联自然人邬辉林担任负责人的企业

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间的亲属关系如下：

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间的亲属关系	
施良才	公司董事长兼总经理
施元直	施良才哥哥
樊开曙	施元直妻弟
樊开源	樊开曙弟弟、施元直妻弟
蔡振贤	施良才和施元直外甥
贺朝阳	施良才妻弟
蔡振权	蔡振贤弟弟、施良才和施元直外甥

除此之外，其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间没有亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及相关规范文件规定的任职资格。

八、董事、监事、高级管理人员与其他技术人员相关承诺及协议

（一）公司与董事、监事及高级管理人员、核心技术人员签订的协议

按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及相关法律法规的要求，公司与高级管理人员、核心技术人员及在公司领薪的董事、监事均依法签订《聘用合同》，高级管理人员及核心技术人员与公司签订了《劳动合同》。另外，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《保密协议》，对保密内容、保密范围、保密期限、违约责任等进行了明确的约定。除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未与本公司签订其他任何协议。

（二）董事、监事及高级管理人员、核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员作出的股份锁定、避免同业竞争、稳定公司股价等承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内变动情况

（一）董事变动情况

报告期初，公司第二届董事会共 9 人，分别为施良才、施元直、樊开曙、樊开源、毛军、张荣春、周永泰、陈宜、黄惠琴，其中周永泰、陈宜和黄惠琴为独立董事。

2014 年 1 月 6 日，因第二届董事会任期届满，公司召开 2014 年第一次临时股东大会选举董事，经股东提名，选举施良才、施元直、樊开曙、樊开源、毛军、张荣春、周永泰、陈宜、黄惠琴等 9 人为公司第三届董事会董事，任期均为三年。2014 年 1 月 8 日，第三届董事会第一次会议选举施良才为公司董事长。

2017 年 1 月 8 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，经股东提名，选

举施良才、樊开曙、施元直、樊开源、毛军、张荣春、秦珂、王溪红、邬辉林为公司第四届董事会成员，任期均为三年。2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议选举施良才为公司董事长、樊开曙为副董事长。

2014 年初，公司因第二届董事会任期届满进行了换届选举，但第二届董事会成员均继续当选为第三届董事会成员，故报告期内公司董事未发生变动。2017 年 1 月 8 日，因第三届董事会任期届满改选，原董事施良才、樊开曙、施元直、樊开源、毛军、张荣春继续当选为第四届董事会成员，原独立董事周永泰、陈宜、黄惠琴因任期届满不再担任董事会成员，秦珂、王溪红、邬辉林当选为独立董事并成为第四届董事会成员。

（二）监事变动情况

报告期初，公司监事共 3 人，分别为杨位本、姚杰和陈王海，其中姚杰为职工监事。

2014 年 1 月 6 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，经股东提名，选举杨位本、贺朝阳为第三届监事会监事，与职工代表监事陈王海一起，组成第三届监事会。2014 年 1 月 8 日，本公司第三届监事会第一次会议选举杨位本为公司第三届监事会主席。

2016 年 12 月 19 日，公司职工代表大会选举陈王海为公司职工代表监事。2017 年 1 月 8 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，经股东提名选举杨位本、贺朝阳为股东代表监事，与职工代表监事陈王海共同组成公司第四届监事会。2017 年 1 月 8 日，公司第四届监事会第一次会议选举杨位本为监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员包括施良才、蔡振贤、钱朝宝、邬振贵、楼小莲和樊开源，其中施良才为总经理，蔡振贤、钱朝宝、邬振贵为副总经理，楼小莲为财务负责人，樊开源为董事会秘书。

2014 年 1 月 8 日，第三届董事会第一次会议聘任施良才为总经理，樊开曙、蔡振贤、钱朝宝、邬振贵为副总经理，楼小莲为财务负责人，樊开源为董事会秘书，任期均为三年。2014 年 12 月 4 日，第三届董事会第七次会议聘任蔡振权和

姚杰为副总经理，任期至第三届董事会届满之日。2015 年 6 月 25 日，楼小莲因个人原因辞去财务负责人一职，继续担任财务部经理；2015 年 7 月 8 日，第三届董事会第十次会议聘任曲翠红为财务负责人，任期至第三届董事会届满之日。

2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议聘任施良才为总经理，樊开曙、蔡振贤、钱朝宝、邬振贵、姚杰、蔡振权为副总经理，曲翠红为财务负责人，樊开源为董事会秘书，任期均为三年。

报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变动，履行了必要的决策程序；上述变动主要系换届或生产经营需要而进行的正常调整，不构成公司报告期内董事、监事或高级管理人员的重大变化。

2014 年初，公司因第二届董事会任期届满进行了换届选举，因而公司高级管理人员也由第三届董事会重新聘任，原高级管理人员全部获得续聘。2014 年 12 月，公司因经营发展需要，加强生产管理和技术研发工作，董事会增聘蔡振权和姚杰为副总经理，高级管理人员增加 2 名。2015 年 7 月，为进一步加强财务管理工作，充实公司财务队伍体系，董事会决定聘任曲翠红担任公司财务负责人，楼小莲继续担任财务部经理，公司财务负责人发生了变动。

保荐机构认为，（1）报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变动，履行了必要的决策程序；（2）公司第二届董事会、第三届董事会成员一致，第四届董事会成员中除独立董事因 2 届任期已满不能继续当选外，其他董事未发生变化，因此最近 3 年公司董事未发生重大变化；（3）2014 年初，因董事会换届，公司聘任了新的高级管理人员，原高级管理人员全部获得续聘，后因公司经营发展需要，公司董事会于 2014 年 12 月增聘了两位副总经理，公司高级管理人员由 7 名增至 9 名，并于 2015 年 7 月改聘了财务负责人。高级管理人员的增聘和改聘，有利于改进和提升公司的经理管理能力，形成一个更加互补、完整的经营管理团队，且增聘和改聘的高级管理人员数量未超过现有高级管理人员总数的三分之一，因此最近 3 年内公司高级管理人员未发生重大变化。

（四）公司核心技术人员的变动情况，核心技术人员流失风险及应对措施

报告期内，公司核心技术人员均为姚杰、刘永跃、郭剑，没有发生变动。

公司核心技术人员最近三年从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

人员	目前担任职务	2016 年	2015 年	2014 年
姚杰	副总经理、技术中心总监	43.55	42.43	39.78
刘永跃	技术中心副总监	41.41	41.96	38.32
郭剑	副总工程师	33.81	32.42	31.41

虽然公司核心技术人员保持稳定，但是仍然存在核心技术人员流失的风险，相关风险内容见本招股说明书“第四节 风险因素”之“五、技术风险”之“（二）骨干技术人员流失和技术失密风险”。

公司为应对核心技术人员流失风险，采取了以下措施：

一是加强人才梯队建设、加强人才培养。公司建立了一套包括核心技术人员、技术骨干及技术人员的人才梯队，建立健全了人才培养机制，鼓励技术人员在工作实践中不断提高技术水平。

二是建立有效的人才激励制度。公司提供施展和发挥才能的舞台，以事业留人，以待遇留人，使得技术人才进得来、留得下、稳得住。

三是建立人才引进制度。公司也建立了招聘大学生和引进社会成熟技术人员的制度，通过对外途径引进人才，充实技术力量。

第九节 公司治理

一、发行人法人治理制度建立健全情况

发行人自设立以来，根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

公司股东大会、董事会、监事会能够按照有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，各司其职，公司已经建立起了符合上市公司要求的法人治理结构。

（一）公司股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职责

根据公司《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；

（4）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（7）对发行公司债券作出决议；

（8）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（9）修改公司章程；

（10）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（11）审议批准以下担保事项：①单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；②公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；⑤按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 5000 万元以上；⑥对股东、实际控制人及关联方提供的担保；

（12）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（13）审议公司发生的符合下列标准之一的交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）：

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，以较高者作为计算数据；

②交易的成交金额（含承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过人民币 5,000 万元；

③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，且绝对金额超过人民币 500 万元；

④交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的业务收入占公司最近一个会计年度经审计业务收入的 50%以上，且绝对金额超过人民币 5,000 万元；

⑤交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过人民币 500 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（14）审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；

（15）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的议事规则

（1）股东大会的召开

公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

临时股东大会不定期召开，临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月内召开临时股东大会：

①董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的三分之二时；

②公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；

③单独或者合并持有公司 10%以上股份的股东请求时；

④董事会认为必要时；

⑤监事会提议召开时；

⑥法律、行政法规、部门规章或本章程的其他情形。

召集人将在年度股东大会召开二十日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前以公告方式通知各股东。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日通知股东并说明原因。

（2）股东大会的提案

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独持有或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独持有或者合计持有公司 3%以上的股东可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补

充通知，告知临时提案的内容。

除上述规定情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合公司章程规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

（3）股东大会的表决和决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

（1）董事会和监事会的工作报告；

（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

（4）公司年度预算方案、决算方案；

（5）公司年度报告；

（6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其

他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

（1）公司增加或者减少注册资本；

（2）公司的分立、合并、解散和清算；

（3）公司章程的修改；

（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

（5）股权激励计划；

（6）发行债券；

（7）公司连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%后的对外担保行为；

（8）法律、行政法规或公司章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

股东大会就选举董事（包括独立董事）、监事时，实行累积投票制，具体办法如下：股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会会议采取记名方式投票表决。

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

3、股东大会运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 8 次股东大会，主要对《公司章程》的修订、董事与监事的任免、主要管理制度的制订和修改、利润分配、关联交易、对外投资、对外担保等进行了审议并作出了有效决议。历次会议通知、召开、表决符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东依法

忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善本公司治理和规范本公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由 9 名董事组成，设董事长和副董事长各 1 人，独立董事 3 人，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连任连选。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。公司董事会设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并制定了专门委员会议事规则。

2、董事会的职责

根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，本公司董事会的职能和权利包括：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资方案；

（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（9）决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；

（10）根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级

管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）制订公司的基本管理制度；

（12）制订公司章程的修改方案；

（13）管理公司信息披露事项；

（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日前以书面通知（包括邮件、传真或专人送达方式）全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

4、董事会的运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司董事会共召开了 20 次会议。公司董事会的运行逐步规范，依据《公司法》、《公司章程》规定，对公司生产经营方案、管理人员任命、内部机构的设置、基本制度的制定、重大投资、关联交易等事项进行审议并作出有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。

5、董事会专门委员会

2011 年 12 月 5 日，公司第二届董事会第八次会议选举产生了第二届董事会专门委员会，包括审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并同时审议通过了《审计委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》。

2014 年 1 月 8 日，公司第三届董事会第一次会议选举产生了第三届董事会专门委员会。2016 年 4 月，公司根据证监会及上海证券交易所的相关规定，重新制定了《审计委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》；2016 年 4 月 16 日，第三届董事会第十三次会议审议通过了上述工作细则。2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议选举产生了第四届董事会专门委员会。

目前，公司董事会专门委员会的设置情况如下：

专门委员会	主任委员	委员
审计委员会	王溪红	王溪红、邬辉林、施元直
战略委员会	施良才	施良才、秦珂、樊开曙
提名委员会	邬辉林	邬辉林、秦珂、施良才
薪酬与考核委员会	秦珂	秦珂、王溪红、施良才

（1）审计委员会

董事会审计委员会由 3 名董事组成，其中必须有不少于二分之一以上的独立董事，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。委员会设主任委员一名，主任委员应为会计专业人士担任的独立董事，由委员会选举产生。主任委员负责召集、主持委员会工作。

现任审计委员会成员由公司第四届董事会第一次会议选举产生，成员包括王溪红、邬辉林、施元直组成，其中独立董事王溪红为专业会计人士，担任审计委员会的主任委员。审计委员会的主要职责是：

①监督及评估外部审计机构工作；

②指导内部审计工作；

③评估内部控制的有效性；

④协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；

⑤公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会监督及评估外部审计机构工作的职责须至少包括以下方面：

①评估外部审计机构的独立性和专业性，特别是由外部审计机构提供非审计服务对其独立性的影响；

②向董事会提出聘请或更换外部审计机构的建议；

③审核外部审计机构的审计费用及聘用条款；

④与外部审计机构讨论和沟通审计范围、审计计划、审计方法及在审计中发现的重大事项;

⑤监督和评估外部审计机构是否勤勉尽责。

（2）战略委员会

董事会战略委员会成员由三名董事组成，其中应至少包括一名独立董事。委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，经董事会选举产生。委员会设主任委员一名，由公司董事长担任。

现任战略委员会成员由公司第四届董事会第一次会议选举产生，包括施良才、秦珂、樊开曙，其中秦珂为独立董事、施良才为战略委员会主任委员。

战略委员会的主要职责如下：

①审核公司总经理提出的年度经营计划，并提出建议及提交董事会审议决定；

②对公司中长期发展战略规划进行研究，并提出建议及提交董事会审议决定；

③根据公司中长期发展战略对公司重大新增投融资项目的立项、可行性研究等事宜进行研究、审议，并提出建议及提交董事会审议决定；

④对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作进行研究，并提出建议及提交董事会审议决定；

⑤对公司合并、分立、增资、减资、清算以及其他影响公司发展的重大事项进行研究，并提出建议及提交董事会审议决定；

⑥对以上事项的实施进行检查督导；

⑦董事会授权的其他事宜。

（3）提名委员会

董事会提名委员会成员由三名董事组成，且其中独立董事占多数。提名委员会委员由董事长或三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员一名，由独立董事担任并经委员会选举产生。主任委员负责召集、主持委员会工作。提名委员会任期与董事会一致，委员任期届满，可以连选连任。

现任提名委员会成员由公司第四届董事会第一次会议选举产生，成员包括邬辉林、秦珂、施良才，其中独立董事邬辉林担任提名委员会主任委员。

提名委员会的主要职责是：

①根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构就董事会、高级管理人员的规模和构成向董事会提出建议；

②研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

③广泛搜寻合格的董事及高级管理人员的人选；

④对董事候选人进行资格审查并提出建议；

⑤对须提请董事会聘任的高级管理人员进行审查并提出建议；

⑥就董事委任、更换，以及董事继任计划的有关事宜向董事会提出建议；

⑦审核独立董事的独立性；

⑧董事会授权的其他事宜。

（4）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长、三分之一以上董事或二分之一以上的独立董事提名，并由董事会选举产生。

薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事担任，经委员会选举产生。薪酬与考核委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，可以连选连任。

现任薪酬与考核委员会成员由公司第四届董事会第一次会议选举产生，成员包括秦珂、王溪红、施良才，其中秦珂为薪酬与考核委员会主任委员。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：

①根据行业的特点，根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业岗位的薪酬水平，研究董事与高级管理人员的考核标准；

②研究和审查薪酬政策与方案，并可提出适合市场环境变化的绩效评价体系、具备竞争优势的薪酬方案以及与经营业绩相关联的奖惩措施；

③审查公司董事及高级管理人员履行职责情况，对其进行年度绩效考评，并提出建议；

④对公司薪酬制度执行情况进行监督；

⑤委员会有权调阅履行职责所必需的有关材料并负有保密义务；

⑥检查及批准因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排合理适当；

⑦董事会授权的其他事宜。

（5）董事会专门委员会运行情况

公司董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会自设立以来，严格按照有关法律、法规、《公司章程》和各专业委员会实施细则的有关规定勤勉尽职地履行职权，依法对需要其发表意见的事项发表了意见，对完善发行人治理结构和规范发行人运作发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

公司监事会包括 2 名股东代表和 1 名职工代表，职工代表比例不低于 1/3；监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职责

根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，公司监事会行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（9）本章程规定的或股东大会授予的其他职权。

3、监事会的议事规则

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行，监事会决议应当由半数以上监事表决通过。监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面等方式进行。

与会监事应当对会议记录进行签字确认。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明的，视为完全同意会议记录的内容。

4、监事会运行情况

公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权力。报告期初至本招股说明书签署日，公司监事会共召开了 12 次会议，依法履行了监事会职责。监事会的运行逐步规范，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2011 年 12 月 1 日公司召开了 2011 年第五次临时股东大会，选举并聘用了独立董事；同时审议通过了《独立董事工作制度》，该制度对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等事项作了详细的规定。

2014 年 1 月 6 日公司召开了 2014 年第一次临时股东大会，选举了黄惠琴、周永泰和陈宜为第三届董事会独立董事，其中黄惠琴为会计专业人士，陈宜为法律专业人士。

2016 年 4 月，公司根据证监会及上海证券交易所的相关规定，重新制定了《独立董事工作制度》；2016 年 5 月 7 日，公司 2015 年年度股东大会审议通过该制度。

2017 年 1 月 8 日公司召开了 2017 年第一次临时股东大会，选举了秦珂、王溪红和邬辉林为第四届董事会独立董事，其中王溪红为会计专业人士，邬辉林为法律专业人士。

1、独立董事人数

本公司独立董事 3 人。公司独立董事人数占董事会人数三分之一，符合有关规定。公司董事会成员应有三分之一以上为独立董事，且其中包括一名会计专业人士。会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士。独立董事对公司及全体股东负有诚信和勤勉义务，改善董事会结构，强化对非独立董事及经理层的约束和监督机制，保护中小股东及利益相关者的利益。

2、独立董事的提名、选举、聘任和更换

公司董事会、监事会、单独或合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

独立董事每届任期与公司其他董事的任期相同，任期届满，可以连选连任，但是连任时间不得超过六年。

独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，视为不能履行职责，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况、任职期间出现公司《独立董事工作制度》规定的不得担任公司独立董事的情形及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

独立董事在任期届满前可以提出辞呈。独立董事辞职应向公司董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要提起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

3、独立董事的职权

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有法律、法规、规章、规则及《公司章程》赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

①公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易应由全体独立董事认可后，方可提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具财务顾问报告，作为其判断的依据；

②向董事会提议聘请或解聘会计师事务所；

③向董事会提请召开临时股东大会；

④提议召开董事会；

⑤基于履行职责的需要独立聘请外部审计机构或者咨询机构；

⑥可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权时应当取得全体独立董事 1/2 以上的同意。

独立董事应在年度股东大会上作出述职报告。

独立董事应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：

①提名、任免董事；

②聘任或者解聘高级管理人员；

③公司董事、高级管理人员的薪酬，以及公司员工激励计划事项；

④公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或发生的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近一期经审计的净资产绝对值 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

⑤独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

⑥公司章程规定的其他事项；

⑦法律、法规及其他规范性文件规定应由独立董事发表意见的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

4、独立董事制度的运行情况

公司独立董事自任职以来，根据《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》、《公司章程》、《独立董事议事规则》等要求严格履行独立董事职责，积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，并以其丰富的专业知识和经验就公司规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2011 年 1 月 8 日公司第二届董事会第一次会议聘任樊开源为公司董事会秘书，任期三年；同时审议通过了《董事会秘书工作细则》，该细则对董事会秘书任职资格、选聘、任期、职责、发表独立意见等事项作了详细的规定。

2014 年 1 月 8 日，公司第三届董事会第一次会议聘任樊开源为公司董事会秘书，任期三年。2016 年 4 月，公司根据证监会及上海证券交易所的相关规定，重新制定了《董事会秘书工作细则》，2016 年 4 月 16 日召开的第三届董事会第十三次会议审议通过该细则。

2017 年 1 月 8 日，公司第四届董事会第一次会议聘任樊开源为公司董事会秘书，任期三年。

1、董事会秘书的设置情况

公司董事会设立董事会秘书 1 名。董事会秘书由董事长提名，董事会聘任。公司设立证券部作为负责管理信息披露事务的部门，董事会秘书任证券部负责人。

2、董事会秘书的职责

董事会秘书对公司和董事会负责，履行以下职责：

（1）负责公司信息披露事务，

①负责公司信息对外发布；

②制定并完善公司信息披露事务管理制度；

③督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；

④负责公司未公开重大信息的保密工作；

⑤负责上市公司内幕知情人登记报备工作；

⑥关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

（2）协助公司董事会加强公司治理机制建设

①组织筹备并列席上市公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；

②建立健全上市公司内部控制制度；

③积极推动上市公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；

④积极推动上市公司建立健全激励约束机制；

⑤积极推动上市公司承担社会责任。

（3）负责公司股权管理事务，包括：

①保管公司股东持股资料；

②办理公司限售股相关事项；

③督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；

④其他公司股权管理事项。

（4）其他职责，主要包括：

①负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；

②协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；

③负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；

④提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向上海证券交易所报告。

⑤董事会秘书应履行《公司法》、中国证监会和上海证券交易所要求履行的

其他职责。

3、董事会秘书履行职责情况

公司董事会秘书樊开源自任职以来，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

二、发行人报告期违法违规行为情况

报告期内，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在因重大违法违规被相关主管机关处罚的情况。

三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司内部控制制度的建设情况

本公司在多年生产、经营和管理过程中，针对自身特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的管理制度。公司在运作过程中力争做到有制度可循，违反制度必究。

公司现已明确建立了以下内部控制制度，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《内部审计制度》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《股东、控股股东和实际控制人行为规范》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《募集

资金管理制度》等。

上述制度的建立使公司经营活动中的各项业务，有了规范的内部控制制度或管理办法，使公司的各项业务有规可循，保证公司持续、健康、有序、高效发展。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价意见

公司管理层认为，自公司成立以来，建立并逐步健全了法人治理结构，内部控制制度也不断完善并已得到有效运行。本公司内部控制于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

（三）会计师对公司内控制度的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《宁波合力模具科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZA15825 号），其结论性意见为：“我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	3,022.50	2,317.41	2,984.85	1,461.55
应收票据	2,445.73	3,423.03	3,290.36	1,539.99
应收账款	16,495.20	16,035.13	10,256.97	11,995.19
预付款项	437.06	363.88	137.23	87.38
应收股利	-	-	130.39	-
其他应收款	67.84	75.46	345.67	185.26
存货	22,254.48	21,046.35	19,076.74	18,157.93
其他流动资产	60.84	176.80	-	-
流动资产合计	**44,783.64**	**43,438.05**	**36,222.21**	**33,427.30**
非流动资产：				
长期应收款	176.00	176.00	698.90	522.90
长期股权投资	-	-	907.46	1,076.83
投资性房地产	-	-	2,632.93	2,763.94
固定资产	23,918.21	23,710.37	14,951.22	12,087.49
在建工程	1,851.48	1,640.87	3,069.48	1,587.54
无形资产	3,583.58	3,622.71	2,919.23	2,777.34
商誉	164.99	164.99	-	-
长期待摊费用	619.45	405.53	-	-
递延所得税资产	741.26	835.64	684.55	624.08
其他非流动资产	735.60	622.24	2,229.79	1,075.53
非流动资产合计	**31,790.58**	**31,178.34**	**28,093.56**	**22,515.65**
资产总计	**76,574.22**	**74,616.40**	**64,315.77**	**55,942.95**
流动负债：				
短期借款	8,400.00	7,900.00	6,882.72	6,900.00
应付票据	-	900.00	850.00	-

应付账款	8,100.27	7,515.21	6,972.70	6,066.95
预收款项	5,359.06	5,791.19	4,843.46	8,585.98
应付职工薪酬	1,069.34	1,746.56	1,495.79	1,395.38
应交税费	628.67	1,315.86	861.77	516.25
应付利息	21.54	18.06	18.35	10.34
应付股利	1,260.00	-	-	-
其他应付款	1,160.78	872.55	823.93	439.82
一年内到期的非流动负债	855.66	211.31	-	-
流动负债合计	**26,855.31**	**26,270.75**	**22,748.72**	**23,914.71**
非流动负债：				
长期借款	4,249.72	4,999.72	3,283.62	-
长期应付款	373.02	577.71	2,161.62	2,109.96
预计负债	720.66	801.11	738.24	619.08
递延收益	1,572.64	1,695.07	1,893.38	2,286.12
非流动负债合计	**6,916.05**	**8,073.60**	**8,076.85**	**5,015.17**
负债合计	**33,771.35**	**34,344.35**	**30,825.57**	**28,929.88**
所有者权益：				
股本	8,400.00	8,400.00	8,400.00	4,200.00
资本公积	516.35	516.35	516.35	4,716.35
专项储备	756.95	684.35	478.47	333.91
盈余公积	3,774.92	3,774.92	2,997.65	2,259.40
未分配利润	29,354.65	26,896.43	21,097.72	15,503.41
归属于母公司的所有者权益合计	42,802.87	40,272.05	33,490.19	27,013.07
所有者权益合计	**42,802.87**	**40,272.05**	**33,490.19**	**27,013.07**
负债和所有者权益总计	**76,574.22**	**74,616.40**	**64,315.77**	**55,942.95**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
一、营业收入	**24,163.71**	**45,634.33**	**38,455.62**	**32,960.32**
减：营业成本	15,757.23	29,082.91	23,512.58	20,007.57
税金及附加	217.94	424.81	334.45	310.99
销售费用	1,192.34	1,879.97	1,734.05	1,427.96
管理费用	2,642.35	4,742.42	4,093.70	3,610.66

财务费用	266.93	694.34	588.79	832.43
资产减值损失	73.86	547.12	334.87	518.56
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-82.23	167.71	186.69
二、营业利润（亏损以“-”填列）	**4,013.05**	**8,180.53**	**8,024.89**	**6,438.85**
加：营业外收入	341.92	1,078.59	616.24	566.23
减：营业外支出	4.07	16.95	5.37	64.67
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**4,350.89**	**9,242.17**	**8,635.76**	**6,940.41**
减：所得税费用	632.67	1,406.20	1,253.19	1,003.43
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,718.22**	**7,835.97**	**7,382.56**	**5,936.98**
归属于母公司所有者的净利润	3,718.22	7,835.97	7,382.56	5,936.98
少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**3,718.22**	**7,835.97**	**7,382.56**	**5,936.98**
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	**0.44**	**0.93**	**0.88**	**0.71**
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.44**	**0.93**	**0.88**	**0.71**

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
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	14,721.80	28,186.13	23,679.86	22,892.25
收到的税费返还	125.15	201.63	105.75	21.30
收到其他与经营活动有关的现金	101.95	494.64	188.08	217.02
经营活动现金流入小计	14,948.89	28,882.40	23,973.69	23,130.57
购买商品、接受劳务支付的现金	4,123.81	6,361.43	7,078.47	10,825.59
支付给职工以及为职工支付的现金	4,302.84	6,337.21	5,080.24	4,529.44
支付的各项税费	2,332.97	4,196.07	3,877.53	3,302.08
支付其他与经营活动有关的现金	1,465.51	3,376.27	2,199.19	2,187.03
经营活动现金流出小计	12,225.14	20,270.99	18,235.43	20,844.15
经营活动产生的现金流量净额	**2,723.76**	**8,611.41**	**5,738.26**	**2,286.42**
二、投资活动产生的现金流量				

取得投资收益收到的现金	-	-	206.70	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.00	46.58	106.60	169.97
投资活动现金流入小计	1.00	46.58	313.30	169.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,023.07	6,182.74	6,736.94	1,116.01
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	533.53	-	-
投资支付的现金	-	-	297.00	-
投资活动现金流出小计	2,023.07	6,716.27	7,033.94	1,116.01
投资活动产生的现金流量净额	**-2,022.07**	**-6,669.69**	**-6,720.64**	**-946.04**
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	6,900.00	9,827.41	11,155.80	6,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	138.70	458.90	1,118.00	386.00
筹资活动现金流入小计	7,038.70	10,286.31	12,273.80	7,286.00
偿还债务支付的现金	6,505.66	8,958.31	7,900.00	6,117.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	324.17	1,948.77	1,571.87	1,401.78
支付其他与筹资活动有关的现金	218.00	1,138.40	1,146.77	978.76
筹资活动现金流出小计	7,047.82	12,045.49	10,618.64	8,497.54
筹资活动产生的现金流量净额	**-9.12**	**-1,759.18**	**1,655.16**	**-1,211.54**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**12.52**	**0.02**	**0.51**	**-5.84**
五、现金及现金等价物净增加额	**705.09**	**182.57**	**673.30**	**123.00**
加：期初现金及现金等价物余额	2,317.41	2,134.85	1,461.55	1,338.55
六、期末现金及现金等价物余额	**3,022.50**	**2,317.41**	**2,134.85**	**1,461.55**

（四）合并所有者权益变动表

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月					
	归属于母公司所有者权益					所有者权益合计
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	8,400.00	516.35	684.35	3,774.92	26,896.43	40,272.05
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、本年年初余额	8,400.00	516.35	684.35	3,774.92	26,896.43	40,272.05
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	72.60	-	2,458.22	2,530.82
（一）综合收益总额	-	-	-	-	3,718.22	3,718.22
（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	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
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	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
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	-	-	72.60	-	-	72.60
1．本期提取	-	-	114.76	-	-	114.76
2．本期使用	-	-	42.16	-	-	42.16
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	756.95	3,774.92	29,354.65	42,802.87

单位：万元

项目	2016 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-

二、本年年初余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	205.88	777.26	5,798.71	6,781.85
(一)综合收益总额	-	-	-	-	7,835.97	7,835.97
(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	-	-	-	777.26	-2,037.26	-1,260.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	777.26	-777.26	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
3. 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	-	-	126.04	-	-	126.04
1. 本期提取	-	-	219.07	-	-	219.07
2. 本期使用	-	-	93.03	-	-	93.03
(六)其他	-	-	79.84	-	-	79.84
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	684.35	3,774.92	26,896.43	40,272.05

单位：万元

项目	2015 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07

加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,200.00	-4,200.00	144.56	738.26	5,594.31	6,477.12
（一）综合收益总额	-	-	-	-	7,382.56	7,382.56
（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	-	-	-	738.26	-1,788.26	-1,050.00
1．提取盈余公积	-	-	-	738.26	-738.26	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-1,050.00	-1,050.00
3．其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	4,200.00	-4,200.00	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	4,200.00	-4,200.00	-	-	-	-
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	-	-	144.56	-	-	144.56
1．本期提取	-	-	155.92	-	-	155.92
2．本期使用	-	-	11.36	-	-	11.36
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19

单位：万元

项目	2014 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合

						计
一、上年年末余额	4,200.00	4,716.35	205.32	1,665.70	11,000.14	21,787.51
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	4,200.00	4,716.35	205.32	1,665.70	11,000.14	21,787.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	128.58	593.70	4,503.28	5,225.56
（一）综合收益总额	-	-	-	-	5,936.98	5,936.98
（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	-	-	-	593.70	-1,433.70	-840.00
1．提取盈余公积	-	-	-	593.70	-593.70	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-840.00	-840.00
3．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	-	-	128.58	-	-	128.58
1．本期提取	-	-	139.41	-	-	139.41
2．本期使用	-	-	10.82	-	-	10.82
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07

（五）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动资产：				
货币资金	2,858.80	1,661.81	2,984.85	1,461.55
应收票据	2,425.73	3,423.03	3,290.36	1,539.99
应收账款	14,883.24	14,908.88	10,256.97	11,995.19
预付款项	428.19	358.79	137.23	87.38
应收股利	130.39	130.39	130.39	-
其他应收款	65.96	73.53	345.67	185.26
存货	19,962.30	19,005.84	19,076.74	18,157.93
其他流动资产	22.26	33.63	-	-
流动资产合计	**40,776.86**	**39,595.89**	**36,222.21**	**33,427.30**
非流动资产：				
长期应收款	176.00	176.00	698.90	522.90
长期股权投资	4,883.02	3,283.02	907.46	1,076.83
投资性房地产	2,776.63	2,501.92	2,632.93	2,763.94
固定资产	20,804.78	20,550.75	14,951.22	12,087.49
在建工程	1,849.26	1,640.87	3,069.48	1,587.54
无形资产	2,812.18	2,904.36	2,919.23	2,777.34
长期待摊费用	472.97	303.71	-	-
递延所得税资产	694.56	804.66	684.55	624.08
其他非流动资产	685.18	622.24	2,229.79	1,075.53
非流动资产合计	**35,154.57**	**32,787.52**	**28,093.56**	**22,515.65**
资产总计	**75,931.42**	**72,383.42**	**64,315.77**	**55,942.95**
流动负债：				
短期借款	8,400.00	6,400.00	6,882.72	6,900.00
应付票据	-	900.00	850.00	-
应付账款	7,799.71	7,059.15	6,972.70	6,066.95
预收款项	5,359.06	5,791.19	4,843.46	8,585.98
应付职工薪酬	963.83	1,613.21	1,495.79	1,395.38
应交税费	605.88	1,313.42	861.77	516.25
应付利息	21.54	15.89	18.35	10.34
应付股利	1,260.00	-	-	-
其他应付款	1,125.09	857.90	823.93	439.82
一年内到期的非流	855.66	211.31	-	-

动负债				
流动负债合计	**26,390.75**	**24,162.06**	**22,748.72**	**23,914.71**
非流动负债：				
长期借款	4,249.72	4,999.72	3,283.62	-
长期应付款	373.02	577.71	2,161.62	2,109.96
预计负债	720.66	801.11	738.24	619.08
递延收益	1,572.64	1,695.07	1,893.38	2,286.12
非流动负债合计	**6,916.05**	**8,073.60**	**8,076.85**	**5,015.17**
负债合计	**33,306.80**	**32,235.67**	**30,825.57**	**28,929.88**
所有者权益：				
股本	8,400.00	8,400.00	8,400.00	4,200.00
资本公积	516.35	516.35	516.35	4,716.35
专项储备	690.14	623.38	478.47	333.91
盈余公积	3,774.92	3,774.92	2,997.65	2,259.40
未分配利润	29,243.21	26,833.10	21,097.72	15,503.41
所有者权益合计	42,624.62	40,147.75	33,490.19	27,013.07
负债和所有者权益总计	75,931.42	72,383.42	64,315.77	55,942.95

（六）母公司利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
一、营业收入	**21,996.70**	**42,665.27**	**38,455.62**	**32,960.32**
减：营业成本	13,987.18	26,827.92	23,512.58	20,007.57
税金及附加	209.87	410.06	334.45	310.99
销售费用	1,113.23	1,814.52	1,734.05	1,427.96
管理费用	2,455.75	4,333.15	4,093.70	3,610.66
财务费用	240.94	600.84	588.79	832.43
资产减值损失	44.36	564.91	334.87	518.56
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-14.66	167.71	186.69
二、营业利润（亏损以“-”填列）	**3,945.37**	**8,099.20**	**8,024.89**	**6,438.85**
加：营业外收入	341.16	1,065.66	616.24	566.23
减：营业外支出	3.15	16.95	5.37	64.67
三、利润总额（亏损总额以“-”	**4,283.38**	**9,147.90**	**8,635.76**	**6,940.41**

号填列）				
减：所得税费用	613.27	1,375.26	1,253.19	1,003.43
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**3,670.11**	**7,772.64**	**7,382.56**	**5,936.98**
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**3,670.11**	**7,772.64**	**7,382.56**	**5,936.98**

（七）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
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	12,630.73	24,249.69	23,679.86	22,892.25
收到的税费返还	73.03	201.63	105.75	21.30
收到其他与经营活动有关的现金	101.09	479.96	188.08	217.02
经营活动现金流入小计	12,804.85	24,931.28	23,973.69	23,130.57
购买商品、接受劳务支付的现金	2,092.67	4,318.98	7,078.47	10,825.59
支付给职工以及为职工支付的现金	3,784.87	5,558.16	5,080.24	4,529.44
支付的各项税费	2,241.63	3,932.23	3,877.53	3,302.08
支付其他与经营活动有关的现金	1,428.92	3,270.34	2,199.19	2,187.03
经营活动现金流出小计	9,548.09	17,079.71	18,235.43	20,844.15
经营活动产生的现金流量净额	**3,256.76**	**7,851.57**	**5,738.26**	**2,286.42**
二、投资活动产生的现金流量				
取得投资收益收到的现金	-	-	206.70	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	46.58	106.60	169.97
收到其他与投资活动有关的现金	2,150.00	1,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	2,150.00	1,046.58	313.30	169.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,991.59	5,114.64	6,736.94	1,116.01
投资支付的现金	1,600.00	2,093.22	297.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,150.00	1,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	5,741.59	8,207.86	7,033.94	1,116.01
投资活动产生的现金流量净额	**-3,591.59**	**-7,161.28**	**-6,720.64**	**-946.04**

三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	6,900.00	8,327.41	11,155.80	6,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	138.70	458.90	1,118.00	386.00
筹资活动现金流入小计	7,038.70	8,786.31	12,273.80	7,286.00
偿还债务支付的现金	5,005.66	6,958.31	7,900.00	6,117.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	295.75	1,852.94	1,571.87	1,401.78
支付其他与筹资活动有关的现金	218.00	1,138.40	1,146.77	978.76
筹资活动现金流出小计	5,519.40	9,949.66	10,618.64	8,497.54
筹资活动产生的现金流量净额	**1,519.30**	**-1,163.35**	**1,655.16**	**-1,211.54**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**12.52**	**0.02**	**0.51**	**-5.84**
五、现金及现金等价物净增加额	**1,196.98**	**-473.03**	**673.30**	**123.00**
加：期初现金及现金等价物余额	1,661.81	2,134.85	1,461.55	1,338.55
六、期末现金及现金等价物余额	**2,858.80**	**1,661.81**	**2,134.85**	**1,461.55**

（八）母公司所有者权益变动表

单位：万元

项 目	2017 年 1-6 月					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	8,400.00	516.35	623.38	3,774.92	26,833.10	40,147.75
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	8,400.00	516.35	623.38	3,774.92	26,833.10	40,147.75
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	66.76	-	2,410.11	2,476.88
（一）综合收益总额	-	-	-	-	3,670.11	3,670.11
（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	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
3．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	-	-	66.76	-	-	66.76
1．本期提取	-	-	87.40	-	-	87.40
2．本期使用	-	-	20.63	-	-	20.63
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	690.14	3,774.92	29,243.21	42,624.62

单位：万元

项目	2016 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	144.91	777.26	5,735.38	6,757.56
（一）综合收益总额	-	-	-	-	7,772.64	7,772.64
（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	-	-	-	777.26	-2,037.26	-1,260.00
1．提取盈余公积	-	-	-	777.26	-777.26	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-1,260.00	-1,260.00
3．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	-	-	144.91	-	-	144.91
1．本期提取	-	-	166.91	-	-	166.91
2．本期使用	-	-	22.00	-	-	22.00
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	623.38	3,774.92	26,833.10	40,147.75

单位：万元

项目	2015 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,200.00	-4,200.00	144.56	738.26	5,594.31	6,477.12
（一）综合收益总额	-	-	-	-	7,382.56	7,382.56
（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	-	-	-	738.26	-1,788.26	-1,050.00
1．提取盈余公积	-	-	-	738.26	-738.26	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-1,050.00	-1,050.00
3．其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	4,200.00	-4,200.00	-	-	-	-
1．资本公积转增资本（或股本）	4,200.00	-4,200.00	-	-	-	-
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	-	-	144.56	-	-	144.56
1．本期提取	-	-	155.92	-	-	155.92
2．本期使用	-	-	11.36	-	-	11.36
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,400.00	516.35	478.47	2,997.65	21,097.72	33,490.19

单位：万元

项目	2014 年					
	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	4,200.00	4,716.35	205.32	1,665.70	11,000.14	21,787.51
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	4,200.00	4,716.35	205.32	1,665.70	11,000.14	21,787.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填	-	-	128.58	593.70	4,503.28	5,225.56

列）						
（一）综合收益总额	-	-	-	-	5,936.98	5,936.98
（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	-	-	-	593.70	-1,433.70	-840.00
1．提取盈余公积	-	-	-	593.70	-593.70	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-840.00	-840.00
3．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	-	-	128.58	-	-	128.58
1．本期提取	-	-	139.41	-	-	139.41
2．本期使用	-	-	10.82	-	-	10.82
（六）其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	4,200.00	4,716.35	333.91	2,259.40	15,503.41	27,013.07

二、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的财务报告进行了审计，并出具了信会师报字[2017]第 ZA15824 号标准无保留意见的《审计报告》。审计意见如下：“宁波合力模具科技股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宁波合力模具科技股份有限公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月

31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日的财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》、企业会计准则应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及变化情况

2016 年 1 月，公司收购博力汽车 50%股权，属于非同一控制下企业合并。自 2016 年 2 月起，博力汽车纳入公司合并报表范围。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按合同或协议价款的金额确认销售商品收入：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司的主要产品为模具和铝合金部品。

公司模具确认销售收入实现的具体判断依据为：（1）内销模具收入，产品已经发出、客户终验收后确认收入实现；（2）出口模具收入，产品已经发出，向海关报关并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的报关日期确认收入实现。

公司铝合金部品确认销售收入实现的具体判断依据为：产品已经发出、客户验收合格后确认收入实现。

2、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融资产和金融负债的核算方法

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际

利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分

的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限

短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（五）应收账款的减值测试方法及减值准备计提方法

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额前五名的款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
出口退税、押金、员工代垫款类	不计提坏账
除上述外其他应收款项	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1－2 年	10	10
2－3 年	30	30
3－4 年	50	50

4—5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：

应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（六）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、发出商品、库存商品、在产品等。

2、发出存货的计价方法

原材料发出采用加权平均法，模具发出计价采用个别认定法，铝合金部品发出计价采用加权平均法。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、

具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（七）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式

以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投

资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

（八）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

公司对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。

投资性房地产减值损失一经确认，不再转回。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	5-20	5	4.75-19.00
机器设备	平均年限法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	平均年限法	4-10	5	9.50-23.75
办公设备及其他	平均年限法	3-10	5	9.50-31.67
售后回租固定资产				
其中：机器设备	平均年限法	按剩余使用年限	5	

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确

认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形

资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	土地使用权出让合同规定的使用年限	土地使用权期限
软件	5 年	预计受益年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十三）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十四）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为

负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（十五）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在

基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括项目贴息、项目补贴等。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与收益相关的政府补助。

2、确认时点

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

企业能够满足政府补助所附条件；

企业能够收到政府补助。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十七）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债

或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十八）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（十九）安全生产费用

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企[2012]16 号）的有关规定计提安全生产费用。本公司以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取安全风险专项储备基金，具体计提标准如下：

1、营业收入不超过 1,000 万元的，按照 2%提取；

2、营业收入超过 1,000 万元至 1 亿元的部分，按照 1%提取；

3、营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2%提取；

4、营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；

5、营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。

提取的安全生产费用计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。

提取的安全生产费用按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二十）会计政策、会计估计变更

报告期内公司已根据 2014 年财政部修订及新颁布的准则、2016 年财政部发布的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）和 2017 年财政部发布的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》和《企业会计准则第 16 号——政府补助》对会计政策进行了相应调整。

报告期内公司无会计估计变更事项。

五、税项

（一）公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
营业税	应税营业额	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

（二）报告期内主要税款缴纳情况

报告期内，公司主要税款申报与缴纳情况如下：

单位：万元

税种	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	申报金额	缴纳金额	申报金额	缴纳金额	申报金额	缴纳金额	申报金额	缴纳金额
增值税	891.99	1,086.90	2,490.59	2,486.92	2,471.62	2,147.93	1,638.54	1,787.39
企业所得税	540.15	956.43	1,505.09	1,221.15	1,313.67	1,325.92	1,152.98	1,103.39
城市维护建设税	65.52	69.81	149.17	148.98	140.45	124.51	128.77	132.98
房产税	64.29	64.29	96.17	96.17	52.53	52.53	51.07	51.07
教育费附加	39.31	41.89	89.50	89.39	84.27	74.70	77.20	79.79
地方教育费附加	26.21	27.92	59.67	59.59	56.18	49.80	51.57	53.19

报告期内，公司按照国家和地方税收管理法规的规定以及应缴纳的税种及税率按时足额申报并缴纳了全部税款，无欠税、漏缴、偷逃税款等行为。

（三）税收优惠情况

报告期内，发行人所有业务涉及的税收优惠政策情况如下：

主体	所涉业务	税收优惠政策	适用的规章制度	适用税率

发行人	所有业务	高新技术企业所得税优惠	《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定,国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。	15%
	模具出口业务	地方水利建设基金免征	象山县水务局象地税批[2014]0114 号文、象地税批[2015]0147 号文、象地税批[2016]431 号文和象地税丹通[2017]695 号文批复	不适用
	模具出口业务	出口退税优惠	《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号文件）规定，生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。	17%[注1]
	股权投资	居民企业之间的权益性投资收益免税	《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定,符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为免税收入。	不适用
	研究开发	研发费用加计扣除	《中华人民共和国企业所得税法》第三十条第（一）项规定，开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用可以在计算应纳税所得额时加计扣除； 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十五条规定,企业所得税法第三十条第（一）项所称研究开发费用的加计扣除，是指企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 50%加计扣除;形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%摊销。	不适用

注 1:报告期期初至 2016 年 10 月公司出口退税税率为 15%，2016 年 11 月起变更为 17%。

报告期内，发行人子公司博力汽车未享受任何税收优惠。

1、高新技术企业所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》等法律法规的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

2008 年 12 月，公司经宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务

局、宁波市地方税务局核准为高新技术企业，证书号为 GR200833100297，有效期三年。2011 年 11 月 8 日，公司通过了高新技术企业资格复审，证书编号：GF201133100402，有效期三年。2014 年 9 月 25 日，公司通过了高新技术企业资格重审，证书编号：GR201433100365，有效期三年，2014 年至 2016 年公司继续执行 15%的企业所得税税率。

公司高新技术企业证书将于 2017 年 9 月到期，公司已于 2017 年 6 月向宁波市高新技术企业认定管理办公室提交了高新技术企业认定申请书。依照国家税务总局公告 2017 年第 24 号，企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。因此，2017 年 1-6 月公司暂按 15%的税率预缴企业所得税。

2、水利建设专项资金免征

根据象山县水务局象地税批[2014]0114 号文、象地税批[2015]0147 号文、象地税批[2016]431 号文和象地税丹通[2017]695 号文批复同意，分别免征公司 2014 年、2015 年和 2016 年外贸进出口部分水利建设专项资金 13,314.17 元、32,545.01 元和 23,195.64 元。

3、出口退税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7 号文件），生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另有规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本公司所出口的产品符合生产企业出口货物增值税免抵退政策。报告期期初至 2016 年 10 月公司出口产品的出口退税税率为 15%，根据 2016 年 11 月财政部、国家税务总局《关于提高机电成品油等产品出口退税率的通知》（财税[2016]113 号），2016 年 11 月 1 日起公司出口产品的出口退税税率提高至 17%。

报告期内，公司享受的出口退税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
当期应退税额	71.68	200.65	-	102.49

当期免抵税额	418.85	409.54	337.26	930.87
免抵退税额合计	490.53	610.19	337.26	1,033.36

4、居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免税

《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定,符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为免税收入。报告期内，公司取得的博力汽车所分配的股利属于前述免税收入。

报告期内，公司可享受免税优惠的符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
发行人	-	27.08	167.71	186.69

5、研发费用加计扣除

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及国家税务总局《关于印发<企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）>的通知》（国税发[2008]116 号）的规定，企业从事符合规定项目的研究开发活动而实际发生的费用支出，允许在计算应纳税所得额时按照规定实行加计50%扣除。

报告期内，公司符合规定的可以加计扣除的研发费用情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
发行人	376.76	344.48	307.32	270.20

（四）税收优惠对生产经营的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠，高新技术企业所得税优惠金额对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
净利润（A）	3,718.22	7,835.97	7,382.56	5,936.98
高新技术企业所得税优惠金额（B）	335.45	996.76	875.93	766.76

扣除税收优惠后的净利润（C=A-B）	3,382.78	6,839.21	6,506.64	5,170.21
税收优惠占净利润的比例（D=B/A)	9.02%	12.72%	11.86%	12.92%

根据上表，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月发行人高新技术企业所得税优惠金额占净利润的比例分别为 12.92%、11.86%、12.72%和 9.02%，占比较低，因此公司经营业绩不存在严重依赖税收优惠的情形。

六、最近一年的收购兼并情况

2016 年 1 月 6 日，公司与博力汽车原股东上海皮尔博格有色零部件有限公司工会、上海狮博实业投资有限公司签署了《上海市产权交易合同》，公司以 990.22 万元的价格收购了博力汽车 50%股权。收购完成后，博力汽车成为公司的全资子公司。

七、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损益	-1.96	-16.93	-1.29	-39.55
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	333.13	939.49	577.62	520.38
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-67.57	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	139.07	34.53	20.73
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	60.00	30.00	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	6.67	-	-1.36	-13.34
所得税影响额	-34.71	-114.49	-41.08	-24.69
合计	**363.13**	**909.58**	**568.43**	**463.54**

八、最近一期末主要资产

（一）固定资产

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司固定资产净值为 23,918.21 万元，占总资产的比例为 31.24%，具体情况如下：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	13,377.48	2,719.58	10,657.90	79.67%
机器设备	19,095.66	6,400.76	12,694.90	66.48%
运输设备	404.14	301.18	102.96	25.48%
办公设备及其他设备	1,104.94	642.49	462.45	41.85%
合计	**33,982.22**	**10,064.00**	**23,918.21**	**70.38%**

（二）在建工程

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司在建工程为 1,851.48 万元，占总资产的比例为 2.42%，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例
待安装设备	1,521.95	82.20%
滨海工业园区车棚	114.63	6.19%
生活楼改造	56.05	3.03%
6 号厂房装修	158.86	8.58%
合计	**1,851.48**	**100.00%**

（三）无形资产

报告期内，本公司无形资产为土地使用权和外购软件。截至 2017 年 6 月 30 日，本公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	账面原值	累计摊销	摊余价值
土地使用权	外购	3,764.24	504.46	3,259.78
软件	外购	739.55	415.74	323.80
合计		**4,503.79**	**920.20**	**3,583.58**

（四）资产受限情况

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司受限制资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
固定资产	9,492.77	借款抵押
无形资产	3,197.78	借款抵押
合计	**12,690.55**	

九、最近一期末的主要债项

（一）短期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	金额
抵押借款	1,900.00
保证担保借款	4,500.00
信用借款	2,000.00
合计	**8,400.00**

（二）长期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	金额
抵押连带保证担保借款	3,749.72
抵押借款	500.00
合计	**4,249.72**

（三）长期应付款

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付融资租赁款	383.30
未确认融资费用	-10.28

合计	373.02

（四）对关联方的负债情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司对关联方无负债。

十、报告期内所有者权益情况

（一）股本

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
股本	8,400.00	8,400.00	8,400.00	4,200.00
合计	**8,400.00**	**8,400.00**	**8,400.00**	**4,200.00**

（二）资本公积

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资本公积	516.35	516.35	516.35	4,716.35
合计	**516.35**	**516.35**	**516.35**	**4,716.35**

（三）盈余公积

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
盈余公积	3,774.92	3,774.92	2,997.65	2,259.40
合计	**3,774.92**	**3,774.92**	**2,997.65**	**2,259.40**

（四）专项储备

报告期内，公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企[2012]16 号）的有关规定计提安全生产费用。公司安全生产费主要用于安全设施及特种设备检测检验、安全防护支出等。

报告期各期公司专项储备计提和使用情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期计提	本期使用	其他增加额	期末余额
2017 年 1-6 月	684.35	114.76	42.16	-	756.95

2016 年	478.47	219.07	93.03	79.84	684.35
2015 年	333.91	155.92	11.36	-	478.47
2014 年	205.32	139.41	10.82	-	333.91

注：2016 年专项储备-其他增加额为合力模具收购博力汽车购买日（2016 年 1 月 31 日）博力汽车的专项储备金额。

（五）未分配利润

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
调整后年初未分配利润	26,896.43	21,097.72	15,503.41	11,000.14
加：本年净利润	3,718.25	7,835.97	7,382.56	5,936.98
减：提取法定盈余公积	-	777.26	738.26	593.70
应付普通股股利	1,260.00	1,260.00	1,050.00	840.00
年末未分配利润	**29,354.65**	**26,896.43**	**21,097.72**	**15,503.41**

十一、报告期内现金流量情况

（一）报告期内各期现金流量情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	2,723.76	8,611.41	5,738.26	2,286.42
投资活动产生的现金流量净额	-2,022.07	-6,669.69	-6,720.64	-946.04
筹资活动产生的现金流量净额	-9.12	-1,759.18	1,655.16	-1,211.54
现金及现金等价物净增加额	705.09	182.57	673.30	123.00
期末现金及现金等价物余额	3,022.50	2,317.41	2,134.85	1,461.55

（二）报告期内不涉及现金收支的重大投资和筹资活动情况

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

公司不存在应披露的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十三、主要财务指标

（一）最近三年一期主要财务指标

主要财务指标	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
流动比率	1.67	1.65	1.59	1.40
速动比率	0.82	0.83	0.75	0.63
资产负债率（母公司）	43.86%	44.53%	47.93%	51.71%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.76%	0.80%	0.81%	0.24%
主要财务指标	**2017 年 1-6 月**	**2016 年**	**2015 年**	**2014 年**
应收账款周转率（次）	1.38	3.21	3.20	3.33
存货周转率（次）	0.72	1.42	1.24	1.17
息税折旧摊销前利润（万元）	6,357.10	12,682.76	11,032.11	9,153.21
利息保障倍数（倍）	13.58	12.80	16.90	13.31
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.32	1.03	0.68	0.27
每股净现金流量（元）	0.08	0.02	0.08	0.01

指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债

3、资产负债率=总负债/总资产

4、无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+固定资产折旧+摊销

8、利息保障倍数=息税前利润/利息费用

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）最近三年一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
归属于公司普通股股东的净利润	8.95%	21.25%	24.40%	24.33%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.08%	18.78%	22.52%	22.43%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
归属于公司普通股股东的净利润	0.44	0.93	0.88	0.71	0.44	0.93	0.88	0.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.40	0.82	0.81	0.65	0.40	0.82	0.81	0.65

十四、设立时及在报告期内的资产评估情况

公司整体变更设立时聘请北京天健兴业资产评估有限公司以 2007 年 10 月 31 日为评估基准日，对公司资产和相关负债进行了评估。北京天健兴业资产评估有限公司于 2007 年 12 月 25 日出具了天兴评报字[2007]第 147 号《资产评估报告书》，具体评估情况如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=（B-A）/A×100%
1	流动资产	7,542.62	7,542.62	-	-
2	非流动资产	7,156.16	8,936.08	1,779.92	24.87

3	其中：投资性房地产	943.08	1,207.47	264.39	28.04
4	固定资产	4,720.46	5,458.26	737.80	15.63
5	在建工程	2.25	-	-2.25	-100.00
6	无形资产	866.32	1,646.30	779.98	90.03
7	**资产总计**	**14,698.78**	**16,478.70**	**1,779.92**	**12.11**
8	**负债合计**	**10,582.43**	**10,582.43**	**-**	**-**
9	**净资产（所有者权益）**	**4,116.35**	**5,896.27**	**1,779.92**	**43.24**

公司净资产评估增值1,779.92万元，增值率为43.24%，主要是由于土地和房产增值所致。

十五、历次验资情况

具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（三）发行人历次验资情况及发行人设立时发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

一、公司业务流程主要特征

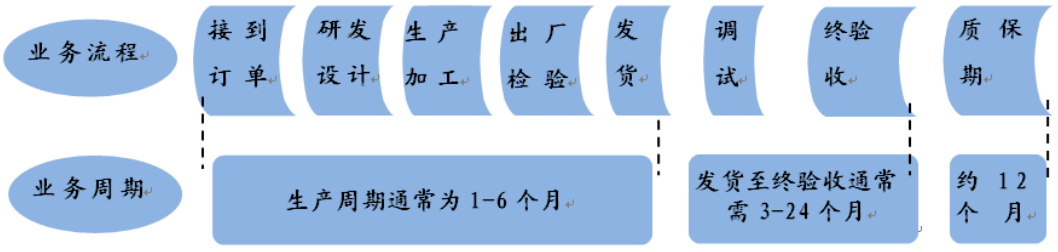
公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具和铝合金部品的研发、设计、制造和销售。鉴于公司模具内销业务、模具出口业务和铝合金部品业务在业务流程、业务周期、付款进度等方面有所不同，因此对上述三类业务介绍如下：

（一）模具内销业务

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司国内模具销售收入分别为 17,430.68 万元、28,555.06 万元、28,041.31 万元和 12,216.54 万元，分别占同期主营业务收入的 53.37%、74.75%、61.79%和 50.94%。

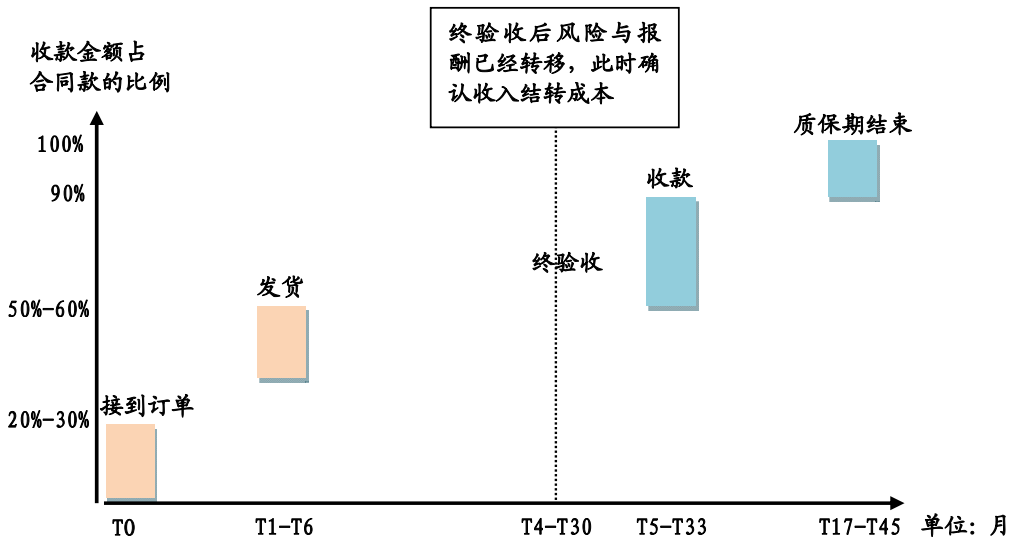
公司模具内销业务的业务流程为接到订单、研发设计、生产加工、出厂检验、发货、调试、终验收以及售后服务。根据历史经验，从业务周期来看，公司国内模具从接到订单到发货一般需要 1-6 个月，从发货至客户终验收通常需要 3-24 个月，模具终验收后一般有 12 个月的质保期。

公司模具从发货至客户终验收的周期较长，主要受汽车行业严格的质量控制标准和验收流程的影响。公司模具发货后需要不断根据客户的要求进行调试，并在实现小批量生产后方能进行终验收。同时，模具业务周期与客户新产品开发情况息息相关，若客户新产品开发进度延后或设计变更，模具终验收时间将会相应推迟。



从收款进度来看，公司模具内销业务主要采用分期收款的方式。公司通常在接到订单后预收合同款的 20%-30%，货物运抵客户处后累计收到合同款的 50%-60%，终验收后 1-3 个月内累计收到合同款的 90%，剩余 10%在 1 年质保期

结束后收取。另外，公司对长期合作的部分重要客户会给予相对宽松的信用政策。

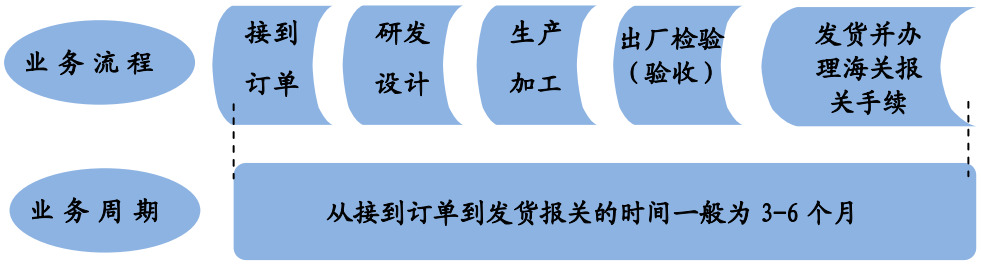


综上，公司模具内销业务具有业务周期长、分期收款的特点。在接到客户订单后，公司按项目进度向客户预收货款，由于从接到订单到终验收的时间周期较长，因此形成了较大规模的存货和预收款项。终验收后，公司一般向客户提供1-3 个月的信用期，且国内模具客户一般预留 10%的合同款作为质保金，并在 1 年质保期结束后支付，从而形成了一定规模的应收账款。

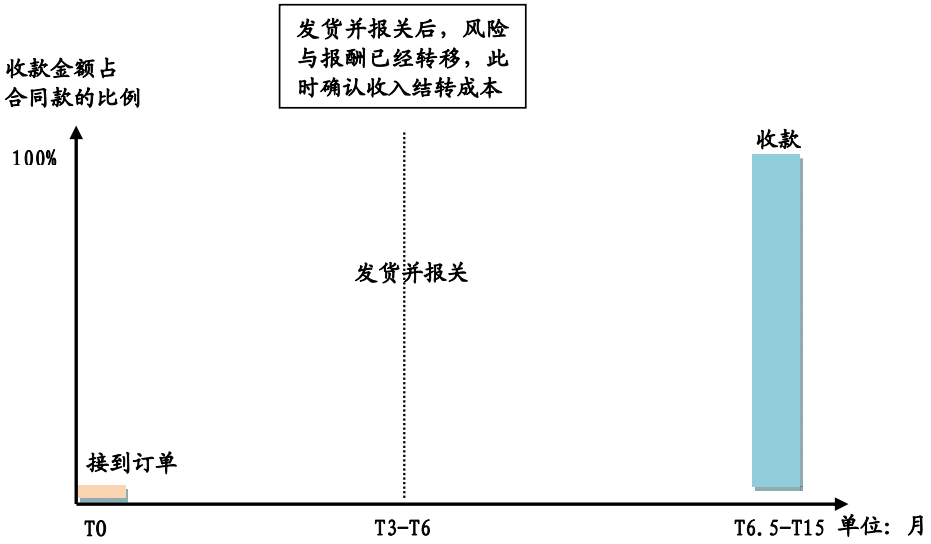
（二）模具出口业务

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司模具出口业务的销售收入分别为 6,509.00 万元、1,946.75 万元、4,066.80 万元和 2,919.55 万元，分别占同期主营业务收入的 19.93%、5.10%、8.96%和 12.17%。

公司模具出口业务的业务流程为接到订单、研发设计、生产加工、出厂检验（验收）、发货并办理海关手续。从业务周期来看，公司从接到海外订单到发货报关一般需 3-6 个月的时间。



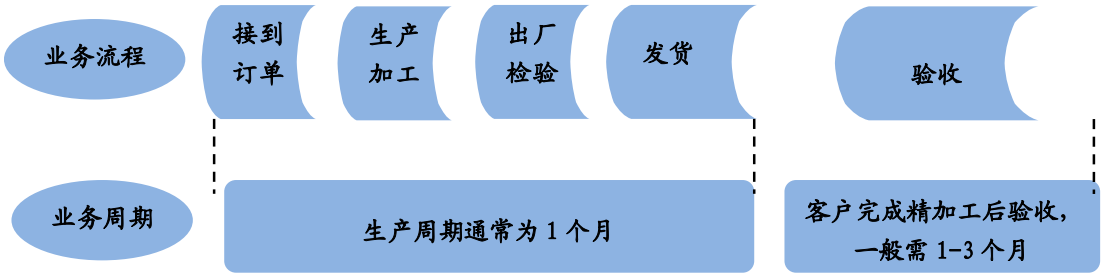
国外客户更关注公司现场的制造和验收环节，公司主要国外客户在模具出厂前会派技术人员到公司对生产制造过程持续跟踪，直至验收结束。验收合格后，公司发货并办理海关报关手续，此时风险与报酬已经转移，因此公司外销模具在发出货物并办理完毕报关手续后确认收入。公司向国外模具客户提供的信用期一般为 100 至 270 日，仅有少数项目，客户在签订合同后预付合同款的 20%-30%，因此公司模具出口业务的应收账款周转率相对较低。



（三）铝合金部品业务

公司铝合金部品业务是模具业务向下游行业的延伸，具体产品主要包括铝合金部品毛坯和铝合金部品成品。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铝合金部品业务收入分别为 8,720.08 万元、7,699.04 万元、13,270.73 万元和 8,844.68 万元，分别占同期主营业务收入的 26.70%、20.15%、29.24%和 36.88%。

公司铝合金部品业务的业务流程为接到订单、生产加工、出厂检验、发货、验收。铝合金部品在发货并经客户验收合格后确认收入，其中毛坯通常需在客户精加工完成后验收，受加工进度和加工时间影响，从发货至客户验收通常需要1-3个月，从而形成了一定规模的发出商品。



二、财务状况分析

（一）资产构成情况分析

1、资产构成情况

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	3,022.50	3.95%	2,317.41	3.11%	2,984.85	4.64%	1,461.55	2.61%
应收票据	2,445.73	3.19%	3,423.03	4.59%	3,290.36	5.12%	1,539.99	2.75%
应收账款	16,495.20	21.54%	16,035.13	21.49%	10,256.97	15.95%	11,995.19	21.44%
预付款项	437.06	0.57%	363.88	0.49%	137.23	0.21%	87.38	0.16%
应收股利	-	-	-	-	130.39	0.20%	-	-
其他应收款	67.84	0.09%	75.46	0.10%	345.67	0.54%	185.26	0.33%
存货	22,254.48	29.06%	21,046.35	28.21%	19,076.74	29.66%	18,157.93	32.46%
其他流动资产	60.84	0.08%	176.80	0.24%	-	-	-	-
流动资产合计	**44,783.64**	**58.48%**	**43,438.05**	**58.22%**	**36,222.21**	**56.32%**	**33,427.30**	**59.75%**
长期应收款	176.00	0.23%	176.00	0.24%	698.90	1.09%	522.90	0.93%
长期股权投资	-	-	-	-	907.46	1.41%	1,076.83	1.92%
投资性房地产	-	-	-	-	2,632.93	4.09%	2,763.94	4.94%
固定资产	23,918.21	31.24%	23,710.37	31.78%	14,951.22	23.25%	12,087.49	21.61%

在建工程	1,851.48	2.42%	1,640.87	2.20%	3,069.48	4.77%	2,130.59	3.81%
无形资产	3,583.58	4.68%	3,622.71	4.86%	2,919.23	4.54%	2,777.34	4.96%
商誉	164.99	0.22%	164.99	0.22%	-	-	-	-
长期待摊费用	619.45	0.81%	405.53	0.54%	-	-	-	-
递延所得税资产	741.26	0.97%	835.64	1.12%	684.55	1.06%	624.08	1.12%
其他非流动资产	735.60	0.96%	622.24	0.83%	2,229.79	3.47%	532.48	0.95%
非流动资产合计	**31,790.58**	**41.52%**	**31,178.34**	**41.78%**	**28,093.56**	**43.68%**	**22,515.65**	**40.25%**
资产总计	**76,574.22**	**100.00%**	**74,616.40**	**100.00%**	**64,315.77**	**100.00%**	**55,942.95**	**100.00%**

报告期内，公司资产规模持续稳定增长，2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末资产总额较上年末分别增长了 14.97%、16.02%和 2.62%。一方面，随着公司业务规模的逐年扩大，报告期内公司经营性流动资产有所增加；另一方面，为了满足日益扩大的业务需求，公司逐年加大对厂房、机器设备的投入。

报告期内，公司的资产结构较为稳定，流动资产占比较高，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 59.75%、56.32%、58.22%和 58.48%。

2、流动资产构成分析

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	3,022.50	6.75%	2,317.41	5.33%	2,984.85	8.24%	1,461.55	4.37%
应收票据	2,445.73	5.46%	3,423.03	7.88%	3,290.36	9.08%	1,539.99	4.61%
应收账款	16,495.20	36.83%	16,035.13	36.91%	10,256.97	28.32%	11,995.19	35.88%
预付款项	437.06	0.98%	363.88	0.84%	137.23	0.38%	87.38	0.26%
应收股利	-	-	-	-	130.39	0.36%	-	-
其他应收款	67.84	0.15%	75.46	0.17%	345.67	0.95%	185.26	0.55%
存货	22,254.48	49.69%	21,046.35	48.45%	19,076.74	52.67%	18,157.93	54.32%
其他流动资产	60.84	0.14%	176.80	0.41%	-	-	-	-
合计	**44,783.64**	**100.00%**	**43,438.05**	**100.00%**	**36,222.21**	**100.00%**	**33,427.30**	**100.00%**

公司流动资产主要为与业务密切相关的货币资金、应收票据、应收账款和存

货，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末上述四项合计占流动资产总额的 99.18%、98.31%、98.58%和 98.74%。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存现金	0.41	1.37	1.68	0.99
银行存款	3,022.09	2,316.04	2,133.17	1,460.56
其他货币资金	-	-	850.00	-
合计	3,022.50	**2,317.41**	**2,984.85**	**1,461.55**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司货币资金分别为 1,461.55 万元、2,984.85 万元、2,317.41 万元和 3,022.50 万元，占同期末流动资产的 4.37%、8.24%、5.33%和 6.75%。报告期内，公司的货币资金主要为银行存款。2015 年末，公司其他货币资金 850.00 万元系银行承兑保证金。

（2）应收票据

公司收取的票据均为客户开具或背书用以支付货款的银行承兑汇票，承兑违约风险较低。公司收到客户支付的票据后，根据当时资金状况和未来资金使用计划，通常会将票据背书给供应商，或到期兑付，或将票据贴现，或将票据质押。

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应收票据余额分别为 1,539.99 万元、3,290.36 万元、3,423.03 万元和 2,445.73 万元，分别占同期末流动资产的 4.61%、9.08%、7.88%和 5.46%。2014 年至 2016 年各年末公司应收票据余额逐年增加，主要是由于报告期内公司营业收入逐年增长，且客户以银行承兑汇票支付货款的比例逐年提高所致。2017 年 6 月末公司应收票据余额有所下降，主要原因系本期末公司背书转让用以支付采购款的票据金额有所增加。

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，发行人已背书或贴现但尚未到期的票据金额分别为 7,465.58 万元、7,809.23 万元、8,200.43 万元和 9,487.41 万元。

（3）应收账款

①应收账款概况

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
应收账款账面余额	17,741.16	17,289.54	11,174.39	12,839.15
营业收入	24,163.71	45,634.33	38,455.62	32,960.32
占营业收入的比例	73.42%	37.89%	29.06%	38.95%
应收账款账面余额增长率	2.61%	54.72%	-12.97%	84.09%
营业收入增长率	-	18.67%	16.67%	33.42%

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 12,839.15 万元、11,174.39 万元、17,289.54 万元和 17,741.16 万元。

2014 年末，公司应收账款余额较 2013 年末增加 5,864.83 万元，增幅 84.09%，高于当年营业收入增幅，主要原因为：公司向主要海外客户提供的信用期一般为 100-270 天，2014 年下半年模具出口销售收入达到 5,127.31 万元，较上年同期增加 3,810.12 万元，导致期末信用期内的国外模具客户应收账款余额较上年末增加 3,348.12 万元。

2015 年末公司应收账款余额较 2014 年末减少 1,664.76 万元，降幅为 12.97%，主要原因为 2015 年模具出口业务销售收入较 2014 年下降 4,562.25 万元，导致期末公司对国外模具客户的应收账款余额较上年末减少 3,423.03 万元。

2016 年末，公司应收账款余额较 2015 年末增加 6,115.14 万元，增幅 54.72%，高于当年营业收入增幅，主要系 2016 年公司对信用期相对较长的墨西哥 NEMAK（包括诺玛科（南京）、诺玛科（重庆）、NemakMexicoS.A.等子公司）的销售额大幅增加所致。墨西哥 NEMAK 为全球最大的汽车发动机铝制缸体、缸盖生产商之一，系公司重要客户之一，报告期内，除个别合同外，墨西哥 NEMAK 与公司之间签订的绝大部分模具项目合同约定墨西哥 NEMAK 在公司发出商品后 270 天内付款。主要受诺玛科（南京）、诺玛科（重庆）新项目增加及产能扩大的影响，2016 年公司对墨西哥 NEMAK 实现销售 8,772.04 万元，较上年同比增加 5,258.08 万元，导致 2016 年末公司对墨西哥 NEMAK 的应收账款余额较 2015 年末增长 5,127.75 万元。

②应收账款坏账准备及账龄分析

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	17,547.80	1,052.59	17,036.17	1,001.04	10,891.03	634.05	12,839.15	843.95
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	193.36	193.36	253.36	253.36	283.36	283.36	-	-
合计	**17,741.16**	**1,245.96**	**17,289.54**	**1,254.41**	**11,174.39**	**917.42**	**12,839.15**	**843.95**

A、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

单位：万元

账龄	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
1 年以内	16,871.70	96.15%	843.59	16,140.53	94.74%	807.03
1-2 年	255.63	1.46%	25.56	600.32	3.52%	60.03
2-3 年	290.79	1.66%	87.24	200.33	1.18%	60.10
3-4 年	49.01	0.28%	24.51	12.33	0.07%	6.17
4-5 年	44.79	0.26%	35.83	74.70	0.44%	59.76
5 年以上	35.87	0.20%	35.87	7.96	0.05%	7.96
合计	**17,547.80**	**100%**	**1,052.59**	**17,036.17**	**100%**	**1,001.04**
账龄	**2015 年 12 月 31 日**			**2014 年 12 月 31 日**		
	账面余额	占比（%）	坏账准备	账面余额	占比（%）	坏账准备
1 年以内	10,248.07	94.10%	512.4	12,053.73	93.88%	602.69
1-2 年	484.65	4.45%	48.47	231.26	1.80%	23.13

2-3 年	49.74	0.46%	14.92	402.44	3.13%	120.73
3-4 年	100.61	0.92%	50.3	82.5	0.64%	41.25
4-5 年	-	-	-	65.34	0.51%	52.27
5 年以上	7.96	0.07%	7.96	3.89	0.03%	3.89
合计	**10,891.03**	**100%**	**634.05**	**12,839.15**	**100%**	**843.95**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司 1 年以内账龄的应收账款分别达到账龄分析法应收账款余额的 93.88%、94.10%、94.74%和 96.15%。此外，报告期内公司无重大的应收账款核销，2015 年和 2016 年公司实际核销的应收账款金额分别为 0.35 万元和 41.84 万元。总体而言，报告期内公司应收账款状况良好。

公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司天津汽车模具股份有限公司（以下简称“天汽模”）的对比情况如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
天汽模	5%	10%	25%	50%	80%	100%
发行人	**5%**	**10%**	**30%**	**50%**	**80%**	**100%**

由上表，公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司基本相当。

B、单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款

报告期内，公司单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
潍柴重机股份有限公司	33.20	33.20	100%	93.20	93.20	100%	123.20	123.20	100%
HANSUNGMACHINERYCO.,LTD	144.77	144.77	100%	144.77	144.77	100%	144.77	144.77	100%
大连天元电机有限公司	9.40	9.40	100%	9.40	9.40	100%	9.40	9.40	100%
浙江浩天实业有限公司	6.00	6.00	100%	6.00	6.00	100%	6.00	6.00	100%
合计	**193.36**	**193.36**		**253.36**	**253.36**		**283.36**	**283.36**	

2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，上述公司客户超出信用期较长时间未偿付所欠款项，且公司预计未来收回的可能性相对较小，因此将上述应收账款认定为单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款，根据谨慎性原则在期末

按照 100%比例计提坏账准备。2016 年和 2017 年 1-6 月公司分别收回潍柴重机股份有限公司应收账款 30.00 万元和 60.00 万元，使得 2016 年末和 2017 年 6 月末公司对其单项计提坏账准备的应收账款分别降至 93.20 万元和 33.20 万元。

2014 年末公司无单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款。

③应收账款前十名客户

A、截至 2017 年 6 月 30 日，应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	余额	账龄	占应收账款余额比例	逾期应收账款	逾期应收账款占比	逾期应收账款期后回款情况
诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	2,725.97	1 年以内	15.37%	-	-	
诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司	2,534.57	1 年以内	14.29%	374.87	14.79%	尚未收回
绵阳新晨动力机械有限公司	1,627.01	1 年以内	9.17%	114.85	7.06%	尚未收回
上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	1,539.89	1 年以内	8.68%	187.20	12.16%	已收回
上海皮尔博格有色零部件有限公司	1,103.48	1 年以内	6.22%	156.42	14.18%	已收回
西班牙 AK	890.75	1 年以内	5.02%	-	-	
Nemak Mexico S.A.	830.47	1 年以内	4.68%	110.35	13.29%	尚未收回
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	725.49	1 年以内	4.09%	-	-	
Nemak Aluminium Castings India PVT Ltd	676.23	1 年以内	3.81%	-	-	
华域皮尔博格安亭（上海）有色零部件有限公司	479.60	1 年以内	2.70%	207.87	43.34%	尚未收回
合计	**13,133.47**		**74.03%**	**1,151.55**	**8.77%**	

注：逾期应收账款期后回款情况截止至 2017 年 7 月 31 日，下同。

B、截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	余额	账龄	占应收	逾期应	逾期应收	逾期应收

			账款余额比例	收账款	账款占比	账款期后回款情况
诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	4,825.84	1 年以内	27.91%	-	-	
诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司	1,533.04	1 年以内	8.87%	-	-	
绵阳新晨动力机械有限公司	965.01	1 年以内	5.58%	61.35	6.36%	已收回
Nemak Mexico S.A.	917.27	1 年以内，1-2 年	5.31%	99.12	10.81%	已收回
西班牙 AK	866.21	1 年以内	5.01%	-	-	
上汽菲亚特红岩动力总成有限公司	830.57	1 年以内	4.80%	-	-	
华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司	610.64	1 年以内	3.53%	193.53	31.69%	已收回
南京依维柯汽车有限公司	523.99	1 年以内	3.03%	-	-	
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	518.37	1 年以内	3.00%	23.39	4.51%	已收回
芜湖永达科技有限公司	404.16	1 年以内	2.34%	87.27	21.59%	已收回
合计	**11,995.10**		**69.38%**	**464.66**	**3.87%**	

注 1：2016 年末，公司对 Nemak Mexico S.A.1 年以内账龄的应收账款余额为 818.15 万元，1-2 年账龄的应收账款余额为 99.12 万元；

B、截至 2015 年 12 月 31 日，应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	余额	账龄	占应收账款余额的比例	逾期应收账款	逾期应收账款占比	逾期应收账款期后回款情况
上海乾通汽车附件有限公司	2,781.33	1 年以内	24.89%	2,232.00	80.25%	已收回
绵阳新晨动力机械有限公司	1,495.68	1 年以内	13.38%	161.87	10.82%	已收回
诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	1,439.96	1 年以内	12.89%	-	-	
西班牙 AK	938.08	1 年以内	8.39%	-	-	
诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司	660.74	1 年以内	5.91%	-	-	
Nemak Mexico S.A.	329.82	1 年以内，1-2 年	2.95%	44.75	13.57%	已收回
南京依维柯汽车有限公司	316.77	1 年以内	2.83%	-	-	
上柴动力海安有限公司	200.09	1 年以内	1.79%	181.80	90.86%	已收回
华域皮尔博格（烟台）有色零部件有限公司	184.46	1 年以内	1.65%	54.40	29.49%	已收回
芜湖永达科技有限公司	166.95	1 年以内	1.49%	128.41	76.92%	已收回
合计	**8,346.94**		**74.70%**	**2,674.83**	**32.05%**	

注 1：2015 年末，公司对 Nemak Mexico S.A.1 年以内账龄的应收账款余额为 285.07 万元，1-2 年账龄的应收账款余额为 44.75 万元；

C、截至 2014 年 12 月 31 日，应收账款前十名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	余额	账龄	占应收账款余额的比例	逾期应收账款	逾期应收账款占比	期后收款
上海乾通汽车附件有限公司	3,854.33	1 年以内	30.02%	2,267.85	58.84%	已收回
西班牙 AK	3,143.46	1 年以内	24.48%	-	-	
诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	927.33	1 年以内	7.22%	-	-	

NemakMexicoS.A	916.33	1 年以内	7.14%	12.27	1.34%	已收回
南京依维柯汽车有限公司	591.13	1 年以内	4.60%	-	-	
Nemak Aluminium Castings India PVT Ltd	438.34	1 年以内	3.41%	-	-	
绵阳新晨动力机械有限公司	344.26	1 年以内	2.68%	78.27	22.74%	已收回
沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	257.10	1 年以内	2.00%	171.98	66.89%	已收回 107.98 万元
德国 BMW	239.91	1 年以内	1.87%	-	-	
丰田工业（昆山）有限公司	174.75	1 年以内	1.36%	-	-	
合计	**10,886.93**		**84.79%**	**2,530.38**	**23.24%**	

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司前十名应收账款余额合计分别为 10,886.93 万元、8,346.94 万元、11,995.10 万元和 13,133.47 万元，占全部应收账款余额的比重分别为 84.79%、74.70%、69.38%和 74.03%。报告期内公司主要客户均为国内外知名企业，资信状况良好，发生坏账的可能性较小。

上海乾通汽车附件有限公司为国内主要汽车铸造厂商之一，一直以来，与发行人保持良好的合作关系。2014 年和 2015 年由于上海乾通的资金面比较紧张，经双方协商，公司对上海乾通放宽了信用政策，因此 2014 年和 2015 年上海乾通应收账款逾期比例较高，但期后均已全部收回。剔除上海乾通，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司前十名应收账款中逾期应收账款余额分别 262.53 万元、442.83 万元、464.66 万元和 1,151.55 万元，占比分别为 3.73%、7.96%、3.87%和 8.77%，且期后绝大多数逾期应收账款已经收回。因此，整体来看，公司主要应收账款客户的回款进度与信用期基本保持一致。

④应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款（不含单独计提坏账准备的应收账款）的期后回款情况如下：

单位：万元

账龄情况	期末账面余额	期后回款情况					期后回款率
		2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月	2017 年 7 月	合计	
2014 年	12,839.15	11,912.82	347.64	69.10	7.56	12,337.12	96.09%
2015 年	10,891.03	-	9,995.38	304.33	23.36	10,323.07	94.79%
2016 年	17,036.17	-	-	11,002.54	907.91	11,910.45	69.91%
2017 年 6 月末	17,547.80	-	-	-	3,890.80	3,890.80	22.17%

注：2014 年末应收账款（不含单独计提坏账准备的应收账款）于 2015 年末单独计提坏账准备合计为 283.36 万元。

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应收账款（不含单独计提坏账准备的应收账款）账面余额分别为 12,839.15 万元、10,891.03 万元、17,036.17 万元和 17,547.80 万元，截至 2017 年 7 月 31 日分别收回相应应收账款 12,337.12 万元、10,323.07 万元、11,910.45 万元和 3,890.80 万元，期后回款率分别为 96.09%、94.79%、69.91%和 22.17%。因此，公司整体应收账款回款情况良好。

（4）预付款项

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司预付款项分别为 87.38 万元、137.23 万元、363.88 万元和 437.06 万元，占流动资产比例分别为 0.26%、0.38%、0.84%和 0.98%。2016 年末公司预付款项大幅增长，主要系 2016 年公司向上市涉及的各中介机构预付上市费用合计 254.72 万元所致。

（5）应收股利

2015 年末，公司应收股利 130.39 万元，为博力汽车尚未支付的 2014 年度现金股利。

（6）其他应收款

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司其他应收款账面价值分别为 185.26 万元、345.67 万元、75.46 万元和 67.84 万元，占流动资产比

例分别为 0.55%、0.95%、0.17%和 0.15%。公司其他应收款主要由出口退税款、押金和员工代垫款构成，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
出口退税款	-	-	-	102.48
押金	37.16	44.52	309.82	51.21
员工代垫款	30.67	30.94	35.85	31.56
合计	**67.84**	**75.46**	**345.67**	**185.26**

（7）存货

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
原材料	1,305.50	5.77%	95.20	916.84	4.28%	88.22
低值易耗品	0.30	0.00%	-	0.14	0.00%	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
在产品	7,600.55	33.59%	-	6,971.37	32.51%	-
库存商品	767.60	3.39%	-	641.37	2.99%	-
发出商品	12,836.25	56.73%	278.63	12,905.67	60.18%	310.03
周转材料	118.10	0.52%	-	9.22	0.04%	-
合计	**22,628.31**	**100%**	**373.83**	**21,444.60**	**100%**	**398.26**
项目	**2015 年 12 月 31 日**			**2014 年 12 月 31 日**		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
原材料	687.38	3.54%	71.98	716.36	3.90%	101.61
低值易耗品	0.22	-	-	1.48	0.01%	-
委托加工物资	11.82	0.06%	-	17.94	0.10%	-
在产品	6,062.33	31.19%	-	3,884.87	21.12%	-
库存商品	169.65	0.87%	-	217.44	1.18%	-
发出商品	12,507.12	64.34%	289.81	13,552.31	73.69%	130.86
周转材料	-	-	-	-	-	-
合计	**19,438.53**	**100%**	**361.79**	**18,390.40**	**100%**	**232.47**

①存货与订单的对应关系

由于公司所生产的模具属于非标准化的产品，产品之间差异较大，且单套模

具的价值相对较高，因此公司对模具产品实施定制化的生产模式，即公司根据客户提供的订单或任务单中关于模具产品规格和工艺的要求进行定制化生产。因此，报告期各期末公司模具存货均有客户订单或任务单对应。

公司生产的铝合金部品同样为定制化产品，通常情况下，公司按客户订单安排生产。但针对已实现批量化生产的铝合金部品，为了有效的提高生产效率，公司在安排生产计划时，会根据客户需求和订单特点，提前备好部分产成品，维持合理的库存规模，以保证供货及时性，因此该部分铝合金部品存货无订单支持。

②存货构成的合理性分析

A、公司存货构成情况

报告期内，公司存货结构较为稳定，主要由发出商品和在产品构成。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，发出商品和在产品合计占存货余额的比例分别为 94.81%、95.53%、92.69%和 90.32%。

公司上述存货结构特点主要与公司模具和铝合金部品业务的业务流程相关，具体分析如下：

由于公司模具属于非标准化的产品，不同产品所需的原材料型号和数量各有不同，因此公司根据生产订单采购原材料，原材料采购后直接进入生产环节，期末原材料金额较小。由于公司模具的生产周期相对较长，一般为 1-6 个月，因此形成较大规模的模具在产品。公司模具在发货后确认收入前（国内项目），以发出商品形式存在。受到汽车行业严格的质量控制标准和验收流程的影响，公司模具从发货至客户终验收的周期相对较长，根据历史经验，通常需要 3-24 个月，因此公司模具发出商品的金额相对较高。

公司铝合金部品的主要原材料为铝合金锭，为了保证原材料供应及时，公司备有少量常用型号铝合金锭。铝合金部品的生产周期为 1 个月，因此公司期末存在一定量的铝合金部品在产品。公司铝合金部品产品分为毛坯和成品，通常毛坯需在客户精加工完成后验收，受加工进度和加工时间影响，从发货至客户验收通常需要 1-3 个月，从而形成了一定规模的铝合金部品发出商品。此外，为了保证持续供货的铝合金部品供货及时、稳定，公司备置了少量的安全库存。

B、同行业公司比较分析

2016 年末同行业可比上市公司存货构成情况如下:

项目	天汽模	发行人
原材料	3.91%	4.28%
在产品	45.69%	32.51%
库存商品	3.70%	2.99%
发出商品	46.12%	60.18%
低值易耗品	0.08%	-
委托加工物资	0.50%	-
周转材料	-	0.04%
合计	100%	100%

天汽模的主要存货类型同为发出商品和在产品，但由于模具产品类型不同，因此其存货结构与公司存在一定差异。

天汽模主要生产汽车覆盖件模具，其单个产品造价高，制造时间长，从铸件采购到预验收完成后发货需要 3-12 个月的时间，与公司模具相比生产周期相对较长；同时，由于天汽模冲压模具生产的产品为成品，且直接客户即为整车厂商，模具验收涉及的环节相对较少，因此从发货到终验收需要 1-6 个月的时间，与公司模具相比验收周期相对较短。上述生产周期和验收周期的差异使得与公司相比，天汽模在产品占比略高，发出商品占比较低。

③各类存货具体构成情况

A、原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 716.36 万元、687.38 万元、916.84 万元和 1,305.50 万元，分别占同期末存货余额的 3.90%、3.54%、4.28%和 5.77%。

由于公司模具业务实行“以销定产、以产定购”的经营模式，公司根据生产订单采购原材料，因此期末模具主要原材料模具钢金额较小。而公司部分铝合金部品已实现批量生产，为了保证原材料供应及时，公司备有少量的铝合金部品主要原材料铝合金锭。

报告期各期末公司库存原材料主要为铝合金锭、气动元件和钢铁材，具体情况如下：

单位：万元

原材料名称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝合金锭	839.28	64.29%	362.07	39.49%	394.07	57.33%	279.05	38.95%
气动元件	70.92	5.43%	67.23	7.33%	73.65	10.72%	89.97	12.56%
钢铁材	35.04	2.68%	31.62	3.45%	43.95	6.39%	68.98	9.63%
合计	**945.23**	**72.40%**	**460.92**	**50.27%**	**511.68**	**74.44%**	**438.00**	**61.14%**

报告期各期末，公司库存的铝合金锭数量及单价情况如下：

原材料名称	单位	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
铝合金锭	平均单价（万元/吨）	1.20	1.18	1.00	1.27
	数量（吨）	696.73	305.62	394.15	219.10

2015 年末铝价处于报告期内的最低点，因此 2015 年末公司铝合金锭的平均单价相对较低。

B、在产品

随着公司近年来业务规模的不断扩大，报告期各期末在产品余额逐年增加。报告期各期末，公司在产品分别为 3,884.87 万元、6,062.33 万元、6,971.37 万元和 7,600.55 万元，分别占同期末存货余额的 21.12%、31.19%、32.51%和 33.59%。报告期各期末，公司在产品构成如下：

单位：万元

产品类型	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具	5,819.82	76.57%	5,184.53	74.37%	5,420.85	89.42%	3,550.28	91.39%
铝合金部品	1,780.73	23.43%	1,786.84	25.63%	641.48	10.58%	334.59	8.61%
合计	**7,600.55**	**100%**	**6,971.37**	**100%**	**6,062.33**	**100.00%**	**3,884.87**	**100.00%**

C、库存商品

报告期各期末，公司库存商品分别为 217.44 万元、169.65 万元、641.37 万元和 767.60 万元，分别占同期末存货余额的 1.18%、0.87%、2.99%和 3.39%。

公司库存商品为铝合金部品，为了保证供货稳定，公司对量产阶段的铝合金部品备置少量的安全库存。报告期各期末库存商品中不存在模具，主要是由于应客户要求公司会在模具出厂检验完成后即发货所致。2016 年末公司库存商品为 641.37 万元，较上年末增加 471.72 万元，期末增加的库存商品主要来自于 2016 年并表的博力汽车。

报告期各期末，公司库存商品中主要类型的产品情况如下：

产品类型	项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
发动机缸盖	数量（件）	9,945	4,140	5,140	4,651
	金额（万元）	365.03	148.41	169.65	217.44
动力转向器壳体	数量（件）	31,760	41,030	-	-
	金额（万元）	124.24	163.33	-	-
发动机支架	数量（件）	19,530	18,040	-	-
	金额（万元）	148.76	122.31	-	-
其他	数量（件）	173,657	155,744		
	金额（万元）	129.57	207.32	-	-
合计	**数量（件）**	**234,892**	**218,954**	**5,140**	**4,651**
	金额（万元）	**767.60**	**641.37**	**169.65**	**217.44**

D、发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 13,552.31 万元、12,507.12 万元、12,905.67 万元和 12,836.25 万元，分别占同期末存货余额的 73.69%、64.34%、60.18%和 56.73%。

公司发出商品为已经发出尚未最终验收的模具和铝合金部品。公司内销模具和铝合金部品在发货后确认收入前，存货以发出商品形式存在，由于公司内销模具从发货至终验收完毕一般需要 3-24 个月，铝合金部品毛坯从发货至验收完毕一般需 1-3 个月，因此报告期各期末形成较大规模的发出商品。

报告期各期末，公司各类产品发出商品账面余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具	10,696.36	83.33%	10,962.17	84.94%	11,141.78	89.08%	12,561.83	92.69%
铝合金部品	2,139.90	16.67%	1,943.49	15.06%	1,365.34	10.92%	990.48	7.31%
合计	**12,836.25**	**100%**	**12,905.67**	**100%**	**12,507.12**	**100%**	**13,552.31**	**100%**

a、模具发出商品

报告期内，公司发出商品主要为内销模具。报告期各期末，模具发出商品金额分别为 12,561.83 万元、11,141.78 万元、10,962.17 万元和 10,696.36 万元，占同期末发出商品总额的比例分别达到 92.69%、89.08%、84.94%和 83.33%。报告期各期末，公司各类模具发出商品情况如下：

单位：万元

产品类型	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
铸造模具	7,684.47	7,556.30	9,229.93	11,389.28
热冲压模具	2,787.70	3,120.40	1,671.26	1,023.38
工装夹具	224.18	285.47	240.59	149.18
模具合计	**10,696.36**	**10,962.17**	**11,141.78**	**12,561.83**

公司发出商品余额较大，主要原因为产品终验收周期较长。根据历史经验，公司内销模具的终验收周期一般为 3-24 个月，验收时间长主要系验收流程较多且验收进度不确定所致。以铸造模具为例，其验收流程通常为：1、入库检验；2、安装调试，并进行机床匹配验证；3、生产并检测毛坯样件；4、机加工毛坯样件生产成品，并进行检测；5、部分产品需要台架试验测试，进行成品装配验证；6、小批量生产，进行产品一致性验证；7、批量生产，进行稳定性验证。其中，成品加工和台架试验测试的时间相对较长，且进度会受排期影响，此外，由于小批量和批量生产对生产数量有一定要求，因此是否能进入小批量认证和批量认证阶段取决于产品的市场需求状况。个别情况下，受客户新产品开发进度或设计变更影响，终验收周期可能会更长。

报告期各期末，公司模具发出商品的库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
1 年以内	8,748.74	81.79%	99.41	8,829.70	80.55%	71.48
1-2 年	1,414.18	13.22%	16.71	1,176.44	10.73%	36.98
2-3 年	70.58	0.66%	-	309.95	2.83%	2.65
3-4 年	256.94	2.40%	66.37	601.03	5.48%	119.88
4-5 年	205.92	1.93%	51.56	45.05	0.41%	34.46
合计	**10,696.36**	**100%**	**234.05**	**10,962.17**	**100%**	**265.45**
库龄	**2015 年 12 月 31 日**			**2014 年 12 月 31 日**		
	账面余额	占比	跌价准备	账面余额	占比	跌价准备
1 年以内	8,744.68	78.49%	146.68	8,889.48	70.77%	78.78
1-2 年	1,574.79	14.13%	46.64	3,014.42	24.00%	10.13
2-3 年	763.90	6.86%	96.48	539.94	4.30%	-
3-4 年	49.81	0.45%	-	88.69	0.71%	7.42
4-5 年	8.60	0.08%	-	29.29	0.23%	-
合计	**11,141.78**	**100%**	**289.81**	**12,561.83**	**100%**	**96.34**

报告期各期末，公司模具发出商品的库龄以 2 年以内为主，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末分别达到 94.76%、92.62%、91.28%和 95.01%，这与公司模具业务的业务周期基本相符。

2017 年 6 月末，公司库龄 2 年以上的主要发出商品情况如下：

单位：万元

产品名称	库龄	发出商品余额	期末已计提跌价准备	期末已收回金额	期后成本结转金额	备注
发动机机体和缸盖砂型模具各 1 套	4-5 年	58.60	41.08	17.52	-	项目暂停，预计剩余模具货款收回的可能性较小，已提足跌价准备
箱体铸造模具 1 套	4-5 年	72.98	-	93.60	-	项目暂停，模具尚未终验收
缸体压铸模具 1 套	4-5 年	59.20		72.65		产品改型，模具尚未终验收
发动机机体和缸盖砂型模具各 1 套	3-4 年	72.88	55.40	17.48		项目暂停，预计剩余模具货款收回的可能性较小，已提足跌价准备

机体模具 1 套	3-4 年	65.65	-	39.60	-	项目暂停，模具尚未终验收，将于近期启动
缸体压铸模具 1 套	3-4 年	47.42	-	51.28	-	产品改型，模具尚未终验收
压铸模具整套镶件	3-4 年	29.27	-	34.50	-	模具因设计变更导致验收时间较长，目前正在验收过程中
机体端芯冷芯盒模具 1 套	3-4 年	10.97	10.97			项目暂停，预计剩余模具货款收回的可能性较小，已提足跌价准备
机体模具 1 套	3-4 年	27.81	-	80.00	-	项目暂停，模具尚未终验收
整形模具 2 套	2-3 年	52.35		81.60		模具生产出的产品尚未取得客户的客户的验收认可
合计		**497.11**	**107.44**	**488.23**		

b、铝合金部品发出商品

报告期各期末，公司发出商品中主要类型的产品情况如下：

产品类型	项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
发动机缸盖	数量（件）	30,083	30,955	22,760	14,111
	金额（万元）	1,180.66	1,103.60	655.64	532.96
飞轮壳体	数量（件）	1,972	1,882	3,456	2,681
	金额（万元）	179.48	187.36	291.77	194.35
发动机支架	数量（件）	53,805	57,435		
	金额（万元）	401.20	314.06		
其他	数量（件）	140,128	143,937	46,145	41,106
	金额（万元）	378.56	338.47	417.93	263.17
合计	**数量（件）**	**225,988**	**234,209**	**72,361**	**57,898**
	金额（万元）	**2,139.90**	**1,943.49**	**1,365.34**	**990.48**

④公司产品的产量、销量、期末库存量的匹配关系

A、模具的产量、销量、期末库存量之间的匹配关系

单位：套

产品类型	项目	匹配关系	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年

铸造模具	期初发出商品	1	120	127	182	169
	产量	2	189	375	332	357
	销量	3	176	382	387	344
	期末发出商品	4=1+2-3	133	120	127	182
热冲压模具	期初发出商品	1	26	16	12	9
	产量	2	13	30	29	13
	销量	3	13	20	25	10
	期末发出商品	4=1+2-3	26	26	16	12

注：上表中不考虑自用模具。

B、铝合金部品的产量、销量、期末库存量之间的匹配关系

单位：件

产品类型	项目	匹配关系	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
铝合金部品-铝合金事业部	期初库存商品	1	4,179	5,140	4,651	10,580
	期初发出商品	2	72,408	72,361	57,898	41,970
	期初库存量	3=1+2	76,587	77,501	62,549	52,550
	产量	4	124,789	199,232	157,717	176,828
	销量	5	114,810	200,146	142,765	166,829
	期末库存商品	6	9,973	4,179	5,140	4,651
	期末发出商品	7	76,593	72,408	72,361	57,898
	期末库存量	8=6+7；8=3+4-5	86,566	76,587	77,501	62,549
铝合金部品-博力汽车	期初库存商品	1	214,775	190,753		
	期初发出商品	2	161,801	208,650		
	期初库存量	3=1+2	376,576	399,403		
	产量	4	1,530,554	1,543,383		
	销量	5	1,532,816	1,566,210		
	期末库存商品	6	224,919	214,775		
	期末发出商品	7	149,395	161,801		
	期末库存量	8=6+7；8=3+4-5	374,314	376,576		

⑤公司存货跌价准备计提情况

报告期内，公司对原材料和发出商品计提了跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,305.50	95.20	7.29%	916.84	88.22	9.62%
发出商品	12,836.25	278.63	2.17%	12,905.67	310.03	2.40%
存货	22,628.31	373.83	1.65%	21,444.60	398.26	1.86%
项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	687.38	71.98	10.47%	716.36	101.61	14.18%
发出商品	12,507.12	289.81	2.32%	13,552.31	130.86	0.97%
存货	19,438.53	361.79	1.86%	18,390.40	232.47	1.26%

A、原材料跌价准备计提情况

报告期各期末，公司结合原材料的库龄和用途等情况对原材料进行减值测试，若原材料可变现净值小于成本，则对差额部分计提跌价准备。报告期内公司原材料跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
期初跌价准备余额	88.22	71.98	101.61	120.14
本期计提额	8.72	44.62	1.93	38.67
本期转回或转销额	1.75	28.38	31.56	57.19
期末跌价准备余额	**95.20**	**88.22**	**71.98**	**101.61**

B、发出商品跌价准备计提情况

报告期各期末，公司结合发出商品的合同毛利、预收款、未来货款回收的可能性等情况对发出商品进行减值测试，若发出商品可变现净值小于成本，则对差额部分计提跌价准备。报告期内公司发出商品跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
期初跌价准备余额	310.03	289.81	130.86	85.94
本期计提额	73.59	200.73	259.13	121.82
本期转回或转销额	104.99	180.51	100.18	76.90
期末跌价准备余额	**278.63**	**310.03**	**289.81**	**130.86**

报告期各期末，公司存在跌价迹象的发出商品主要集中在模具。报告期各期末，模具和铝合金部品跌价准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
内销模具	234.05	265.45	289.81	96.34
铝合金部品	44.59	44.59	-	34.52
合计	**278.63**	**310.03**	**289.81**	**130.86**

C、在产品和库存商品跌价准备计提情况

公司模具按客户需求订制，模具在产品均有客户订单对应，可收回价值高于成本，发生跌价的可能性较小。公司铝合金部品在产品和库存商品大多处于量产阶段，客户需求稳定，周转速度较快，发生跌价的可能性较小。因此，公司未对报告期各期末的在产品和库存商品计提跌价准备。

D、与同行业可比上市公司对比情况

2016 年末，公司可比上市公司各类存货跌价准备占账面余额的比例如下：

项目	天汽模	发行人
原材料	2.34%	9.62%
在产品	0.87%	-
库存商品	-	-
发出商品	2.33%	2.40%
低值易耗品	-	-
委托加工物资	-	-
周转材料	-	-
存货合计	**1.57%**	**1.86%**

2016 年末，天汽模存货跌价准备占账面余额的比例为 1.57%，而公司存货跌价准备占账面余额的比例为 1.86%。因此，公司存货跌价准备计提比例高于同行业上市公司，公司存货跌价计提谨慎合理。

3、非流动资产构成分析

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	176.00	0.55%	176.00	0.56%	698.90	2.49%	522.90	2.32%
长期股权投资	-	-	-	-	907.46	3.23%	1,076.83	4.78%
投资性房地产	-	-	-	-	2,632.93	9.37%	2,763.94	12.28%
固定资产	23,918.21	75.24%	23,710.37	76.05%	14,951.22	53.22%	12,087.49	53.68%
在建工程	1,851.48	5.82%	1,640.87	5.26%	3,069.48	10.93%	1,587.54	7.05%
无形资产	3,583.58	11.27%	3,622.71	11.62%	2,919.23	10.39%	2,777.34	12.34%
商誉	164.99	0.52%	164.99	0.53%	-	-	-	-
长期待摊费用	619.45	1.95%	405.53	1.30%	-	-	-	-
递延所得税资产	741.26	2.33%	835.64	2.68%	684.55	2.44%	624.08	2.77%
其他非流动资产	735.60	2.31%	622.24	2.00%	2,229.79	7.94%	1,075.53	4.78%
非流动资产合计	**31,790.58**	**100.00%**	**31,178.34**	**100.00%**	**28,093.56**	**100.00%**	**22,515.65**	**100.00%**

公司非流动资产以固定资产、在建工程和无形资产为主，主要为与生产经营密切相关的房屋及建筑物、机器设备和土地使用权，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，上述三项合计占非流动资产总额的 73.07%、74.54%、92.93%和 92.33%。

（1）长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资为其持有的博力汽车 50%的股权。2014 年末和 2015 年末，公司长期股权投资分别为 1,076.83 万元和 907.46 万元，分别占同期末非流动资产的 4.78%和 3.23%。博力汽车于 2016 年 1 月成为公司全资子公司，因此 2016 年末和 2017 年 6 月末公司合并报表中无长期股权投资。

（2）投资性房地产

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
账面原值	-	-	2,895.29	2,895.29
累计折旧	-	-	262.35	131.35

账面价值	-	-	2,632.93	2,763.94

报告期内，公司投资性房地产系公司 2014 年 1 月 1 日起出租给博力汽车使用的厂房及土地。2016 年 1 月博力汽车成为公司全资子公司后，公司合并报表中相应出租厂房及土地分别从投资性房地产中转至固定资产和无形资产中进行核算，因此 2016 年末和 2017 年 6 月末公司合并报表中无投资性房地产。由于投资性房地产采用成本模式计量，其折旧、摊销政策与固定资产折旧、无形资产摊销政策相同，因而其转为固定资产和无形资产后对公司损益不会产生其他影响。

（3）固定资产

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
一、账面原值	**33,982.22**	**32,283.77**	**20,267.63**	**16,164.88**
房屋及建筑物	13,377.48	12,530.72	6,575.13	4,382.83
机器设备	19,095.66	18,351.90	12,595.87	10,848.90
运输设备	404.14	407.19	389.75	309.69
办公设备及其他设备	1,104.94	993.95	706.88	623.47
二、累计折旧	**10,064.00**	**8,573.40**	**5,316.41**	**4,077.39**
房屋及建筑物	2,719.58	2,359.04	1,581.64	1,318.98
机器设备	6,400.76	5,344.54	2,999.87	1,999.58
运输设备	301.18	285.96	227.98	266.22
办公设备及其他设备	642.49	583.86	506.92	492.60
三、账面价值	**23,918.21**	**23,710.37**	**14,951.22**	**12,087.49**
房屋及建筑物	10,657.90	10,171.68	4,993.49	3,063.85
机器设备	12,694.90	13,007.36	9,596.00	8,849.31
运输设备	102.96	121.24	161.77	43.47
办公设备及其他设备	462.45	410.10	199.96	130.86

公司固定资产以房屋及建筑物和机器设备为主，报告期各期末，上述两项账面价值合计约占固定资产账面价值的 98%左右。2015 年末公司固定资产账面价值较上年末增长 2,863.73 万元，主要是由于 2015 年 12 月滨海工业园区 3 号厂房竣工转固所致。2016 年末公司固定资产账面价值较上年末增长 8,759.15 万元，

主要原因为：①2016 年公司滨海工业园区 2 号厂房竣工转固，同时博力汽车并表后公司向博力汽车出租的厂房调整为固定资产，使得房屋及建筑物原值合计增加 5,955.59 万元；②2016 年公司机器设备账面原值增加 5,756.03 万元，一方面为了满足生产活动的需要，2016 年公司持续增加机器设备投入，另一方面，2016 年博力汽车并表新增机器设备 1,323.96 万元。

为了缓解资金压力，报告期内公司也采用售后回租方式采购机器设备，融资租赁租入的机器设备情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
账面原值	1,219.71	1,219.71	4,144.69	2,924.98
累计折旧	217.90	149.09	916.55	420.52
账面价值	**1,001.82**	**1,070.62**	**3,228.14**	**2,504.46**

（4）在建工程

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
待安装设备	1,521.95	1,266.98	1,474.80	1,090.12
滨海工业园区 2 号厂房	-	-	1,543.67	87.30
滨海工业园区 3 号厂房	-	-	-	410.13
滨海工业园附属工程	-	248.51	-	-
模具车间改造	-	-	50.37	-
生活楼改造	56.05	-	0.63	-
模具厂部车棚	-	94.54	-	-
滨海工业园区车棚	114.63	30.84	-	-
6 号厂房装修	158.86			
合计	**1,851.48**	**1,640.87**	**3,069.48**	**1,587.54**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司在建工程账面余额分别为 1,587.54 万元、3,069.48 万元、1,640.87 万元和 1,851.48 万元，分别占非流动资产总额的 7.05%、10.93%、5.26%和 5.82%。报告期内，公司在建工程主要为待安装的机器设备以及滨海工业园厂房工程建设，合计占同期末在建工程

账面余额的 100.00%、98.34%、92.36%和 82.20%。

2015 年末公司在建工程账面余额较上年末增长 93.35%，主要原因有：①2015 年公司持续增加机器设备投入，期末待安装设备增加 384.69 万元；②2015 年公司对滨海工业园区 2 号厂房建设投入 1,456.37 万元，2015 年末滨海工业园区 2 号厂房尚未竣工。2016 年末公司在建工程账面余额较上年末减少 1,428.61 万元，主要原因有：①2016 年末滨海工业园区 2 号厂房转为固定资产；②2016 年达到预定可使用状态的机器设备金额相对较高，导致 2016 年末待安装设备较 2015 年末下降 207.82 万元。

（5）无形资产

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	3,259.78	3,301.44	2,648.52	2,711.38
软件	323.80	321.27	270.72	65.95
合计	**3,583.58**	**3,622.71**	**2,919.23**	**2,777.34**

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。2016 年末公司土地使用权较上年末增加 652.92 万元，系博力汽车并表后公司向博力汽车出租的土地调整为无形资产所致。

①土地使用权的具体情况

序号	产权证号	2017 年 6 月末账面价值（万元）	获取方式	用途	使用期限	价款支付（万元）	入账成本（万元）	后续核算	实际使用
1	象国用（2008）第 02394 号	575.52	转让	工业用地	2053-12-29	745.26	745.26	按照各土地使用权期限采用直线法摊销	自用/已抵押
2	浙（2017）象山县不动产权第 0004253 号	1,974.86	转让	工业用地	2057-02-04	2,245.70	2,245.70		自用/已抵押
3	象国用（2014）第 02554 号	709.41	转让	工业用地	2057-02-04	773.28	773.28		自用/已抵押
4	象国用（2014）第 07040	-	出让	城镇住宅用地	2080-06-16	购买时与固定资产不分离		与对应固定资产同步摊销	自用

序号	产权证号	2017年6月末账面价值（万元）	获取方式	用途	使用期限	价款支付（万元）	入账成本（万元）	后续核算	实际使用
	号								
	合计	**3,259.78**							

②软件的具体情况

序号	具体内容	获取方式	2017年6月末账面价值（万元）	价款支付（万元）	入账成本（万元）	后续核算	预计可使用年限	实际使用
1	CIMA 软件	外购	-	35.00	35.00	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
2	UG 软件	外购	123.74	413.30	370.80	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
3	天下软件数字系统 V1	外购	-	45.00	38.46	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
4	FLOW-3D 软件	外购	34.78	91.63	78.32	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
5	编程软件	外购	2.58	6.30	5.94	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
6	三维检测软件	外购	24.52	45.30	38.72	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
7	MAGMA 软件	外购	108.12	165.00	141.03	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
8	Mastercam 离线软件	外购	10.41	12.60	10.77	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
9	中望机械版 CAD 设计软件 V2017（1）	外购	9.57	12.00	10.26	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
10	中望机械版 CAD 设计软件 V2017（2）	外购	10.09	12.00	10.26	按照预计收益年限采用直线法摊销	5 年	自用
	合计		**323.80**	**838.13**	**739.56**			

注：价款支付系软件采购价格及增值税税款。

（6）其他非流动资产

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司其他非流动资产分别为 1,075.53 万元、2,229.79 万元、622.24 万元和 735.60 万元，分别占同期末非流动资产的 4.78%、7.94%、2.00%和 2.31%。报告期内，公司其他非流动资产系售后回租收益和预付设备款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
售后回租收益	179.21	192.32	636.25	532.48
预付设备款	556.39	429.92	1,593.54	543.05
合计	**735.60**	**622.24**	**2,229.79**	**1,075.53**

（二）负债构成情况分析

1、负债构成情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,400.00	24.87%	7,900.00	23.00%	6,882.72	22.33%	6,900.00	23.85%
应付票据	-	-	900.00	2.62%	850.00	2.76%	-	-
应付账款	8,100.27	23.99%	7,515.21	21.88%	6,972.70	22.62%	6,066.95	20.97%
预收款项	5,359.06	15.87%	5,791.19	16.86%	4,843.46	15.71%	8,585.98	29.68%
应付职工薪酬	1,069.34	3.17%	1,746.56	5.09%	1,495.79	4.85%	1,395.38	4.82%
应交税费	628.67	1.86%	1,315.86	3.83%	861.77	2.80%	516.25	1.78%
应付利息	21.54	0.06%	18.06	0.05%	18.35	0.06%	10.34	0.04%
应付股利	1,260.00	3.73%						
其他应付款	1,160.78	3.44%	872.55	2.54%	823.93	2.67%	439.82	1.52%
一年内到期的非流动负债	855.66	2.53%	211.31	0.62%	-	-	-	-
流动负债合计	**26,855.31**	**79.52%**	**26,270.75**	**76.49%**	**22,748.72**	**73.80%**	**23,914.71**	**82.66%**
长期借款	4,249.72	12.58%	4,999.72	14.56%	3,283.62	10.65%	-	-
长期应付款	373.02	1.10%	577.71	1.68%	2,161.62	7.01%	2,109.96	7.29%
预计负债	720.66	2.13%	801.11	2.33%	738.24	2.39%	619.08	2.14%
递延收益	1,572.64	4.66%	1,695.07	4.94%	1,893.38	6.14%	2,286.12	7.90%
非流动负债合计	**6,916.05**	**20.48%**	**8,073.60**	**23.51%**	**8,076.85**	**26.20%**	**5,015.17**	**17.34%**
负债合计	**33,771.35**	**100.00%**	**34,344.35**	**100.00%**	**30,825.57**	**100.00%**	**28,929.88**	**100.00%**

公司负债结构以流动负债为主，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 82.66%、73.80%、76.49%和 79.52%。

2、流动负债

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	8,400.00	31.28%	7,900.00	30.07%	6,882.72	30.26%	6,900.00	28.85%
应付票据	-	-	900.00	3.43%	850.00	3.74%	-	-
应付账款	8,100.27	30.16%	7,515.21	28.61%	6,972.70	30.65%	6,066.95	25.37%
预收款项	5,359.06	19.96%	5,791.19	22.04%	4,843.46	21.29%	8,585.98	35.90%
应付职工薪酬	1,069.34	3.98%	1,746.56	6.65%	1,495.79	6.58%	1,395.38	5.83%
应交税费	628.67	2.34%	1,315.86	5.01%	861.77	3.79%	516.25	2.16%
应付利息	21.54	0.08%	18.06	0.07%	18.35	0.08%	10.34	0.04%
应付股利	1,260.00	4.69%	-	-	-	-	-	-
其他应付款	1,160.78	4.32%	872.55	3.32%	823.93	3.62%	439.82	1.84%
一年内到期的非流动负债	855.66	3.19%	211.31	0.80%	-	-	-	-
流动负债合计	**26,855.31**	**100.00%**	**26,270.75**	**100.00%**	**22,748.72**	**100.00%**	**23,914.71**	**100.00%**

公司流动负债主要为短期借款以及应付账款、预收款项等经营性负债，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，短期借款和经营性负债合计占流动负债的比例分别为 95.96%、92.51%、90.98%和 85.38%。

（1）短期借款

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
抵押借款	1,900.00	5,400.00	5,882.72	5,900.00
保证借款	4,500.00	2,500.00	1,000.00	1,000.00
信用借款	2,000.00	-	-	-
合计	**8,400.00**	**7,900.00**	**6,882.72**	**6,900.00**

公司短期借款均为向银行借入的短期贷款，主要为满足不断扩大的业务规模

产生的对流动资金的需求。报告期内，公司抵押借款的抵押物为公司自有房屋所有权和土地使用权，公司保证借款均由关联方合力集团提供保证担保。

（2）应付账款

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应付账款分别为 6,066.95 万元、6,972.70 万元、7,515.21 万元和 8,100.27 万元，分别占流动负债的 25.37%、30.65%、28.61%和 30.16%。公司应付账款主要为尚未与供应商结算的货款与加工费，账龄基本在一年以内。

（3）预收款项

①预收款项概况

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司预收款项金额分别为 8,585.98 万元、4,843.46 万元、5,791.19 万元和 5,359.06 万元，占流动负债的比例分别为 35.90%、21.29%、22.04%和 19.96%。公司模具单件价值高、业务周期长，且按订单组织生产，为了有效控制业务风险，公司一般会根据项目进度向客户预收一定的款项，具体收款进度请见本节“一、公司业务流程主要特征”。

②预收款项前五名客户

A、截至 2017 年 6 月 30 日，预收款项前五名客户情况

客户名称	余额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
上海宝钢高新技术零部件有限公司	1,319.82	1 年以内	24.63%
上海皮尔博格有色零部件有限公司	808.16	1 年以内	15.08%
海纳川（滨州）轻量化汽车部件有限公司	388.67	1 年以内	7.25%
柳州宝钢汽车零部件有限公司	373.19	1 年以内	6.96%
重庆至信实业有限公司	372.54	1 年以内	6.95%
合计	**3,262.38**		**60.88%**

B、截至 2016 年 12 月 31 日，预收款项前五名客户情况

客户名称	余额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
上海皮尔博格有色零部件有限公司	1,616.55	1 年以内	27.91%

上海宝钢高新技术零部件有限公司	1,313.68	1 年以内	22.68%
卡斯马汽车系统（上海）有限公司	589.33	1 年以内	10.18%
沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	407.60	1 年以内	7.04%
海纳川（滨州）轻量化汽车部件有限公司	255.00	1 年以内	4.40%
合计	**4,182.17**		**72.22%**

C、截至 2015 年 12 月 31 日，预收款项前五名客户情况

客户名称	余额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
上海宝钢高新技术零部件有限公司	1,094.55	1 年以内	22.60%
上海皮尔博格有色零部件有限公司	873.17	1 年以内	18.03%
宝山钢铁股份有限公司	259.83	1 年以内，1-2 年	5.36%
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	218.00	1 年以内	4.50%
深圳基准精密工业有限公司	212.59	1 年以内	4.39%
合计	**2,658.14**		**54.88%**

注：公司对宝山钢铁股份有限公司预收款项 259.83 万元中 1 年以内账龄金额为 176.92 万元，1-2 年账龄金额为 82.91 万元。

D、截至 2014 年 12 月 31 日，预收款项前五名客户情况

客户名称	余额（万元）	账龄	占预收款项余额的比例
上海皮尔博格有色零部件有限公司	4,117.95	1 年以内	47.96%
南京星乔威泰克汽车零部件有限公司	646.78	1 年以内，1-2 年	7.53%
上海宝钢高新技术零部件有限公司	442.30	1 年以内	5.15%
诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司	335.62	1 年以内	3.91%
上柴动力海安有限公司	334.08	1 年以内，1-2 年	3.89%
合计	**5,876.73**		**68.45%**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司前五名预收款项余额合计分别为 5,876.73 万元、2,658.14 万元和 4,182.17 万元和 3,262.38 万元，占全部预收款项余额的比重分别为 68.45%、54.88%、72.22%和 60.88%。

2014 年末公司对皮尔博格预收款项余额为 4,117.95 万元，金额较大，主要是由于根据合同约定皮尔博格一般在终验收前预付合同款的 50%，2014 年末尚

未终验收完成的项目金额较大所致。

③预收款项账龄情况

单位：万元

账龄	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	4,990.61	93.12%	5,469.47	94.44%	4,123.14	85.13%	7,449.76	86.77%
1-2 年	129.06	2.41%	142.15	2.45%	499.22	10.31%	1,054.46	12.28%
2-3 年	115.65	2.16%	44.57	0.77%	139.84	2.89%	81.75	0.95%
3 年以上	123.74	2.31%	135.00	2.33%	81.26	1.68%	0.01	0.00%
合计	**5,359.06**	**100.00%**	**5,791.19**	**100.00%**	**4,843.46**	**100.00%**	**8,585.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司预收款项账龄基本均在 2 年以内。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司 2 年以内账龄的预收款项余额为 8,504.22 万元、4,622.36 万元、5,611.62 万元和 5,119.67 万元，占预收款项的比例分别为 99.05%、95.44%、96.90%和 95.53%。

公司在确认收入前，收到的款项确认为预收款项，相应的生产成本转入在产品和发出商品。因此，公司预收款项账龄应与发出商品账龄保持合理的匹配关系。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司 2 年以内库龄的模具发出商品占比分别为 94.76%、92.62%、91.28%和 95.01%，与公司预收款项账龄基本匹配。

（4）应付职工薪酬

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应付职工薪酬分别为 1,395.38 万元、1,495.79 万元、1,746.56 万元和 1,069.34 万元，占流动负债的比例分别为 5.83%、6.58%、6.65%和 3.98%。公司应付职工薪酬中不存在拖欠性质的款项。

（5）应交税费

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应交税费分别为 516.25 万元、861.77 万元、1,315.86 万元和 628.67 万元，占流动负债比例分别为 2.16%、3.79%、5.01%和 2.34%。

报告期内，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	199.11	410.15	323.69	-
企业所得税	376.53	843.86	481.27	493.52
代扣代缴个人所得税	17.36	15.95	8.92	7.15
城市维护建设税	16.29	21.39	20.93	4.98
教育费附加	16.29	21.39	20.93	4.98
水利建设专项资金	-	0.09	4.03	3.91
印花税	1.72	1.78	1.00	0.94
残疾人就业保障金	1.37	1.25	1.00	0.76
合计	**628.67**	**1,315.86**	**861.77**	**516.25**

（6）应付股利

2017 年 6 月末，公司应付股利余额为 1,260 万元，系公司尚未支付的 2016 年股利。上述股利已于 2017 年 7 月 6 日支付。

（7）其他应付款

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司其他应付款分别为 439.82 万元、823.93 万元、872.55 万元和 1,160.78 万元，占同期末流动负债的 1.84%、3.62%、3.32%和 4.32%。报告期内，公司其他应付款主要为尚未支付的工程款、设备款和运输费，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，上述三类其他应付款占同期末其他应付款总额的 77.85%、89.28%、85.92%和 89.18%。

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程、设备款	692.05	59.62%	557.88	63.94%	510.24	61.93%	170.73	38.82%
运输费	343.18	29.56%	191.82	21.98%	225.33	27.35%	171.68	39.03%
其他	125.55	10.82%	122.84	14.08%	88.36	10.72%	97.41	22.15%

合计	**1,160.78**	**100.00%**	**872.55**	**100.00%**	**823.93**	**100.00%**	**439.82**	**100.00%**

3、非流动负债

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	4,249.72	61.45%	4,999.72	61.93%	3,283.62	40.65%	-	-
长期应付款	373.02	5.39%	577.71	7.16%	2,161.62	26.76%	2,109.96	42.07%
预计负债	720.66	10.42%	801.11	9.92%	738.24	9.14%	619.08	12.34%
递延收益	1,572.64	22.74%	1,695.07	21.00%	1,893.38	23.44%	2,286.12	45.58%
非流动负债合计	**6,916.05**	**100.00%**	**8,073.60**	**100.00%**	**8,076.85**	**100.00%**	**5,015.17**	**100.00%**

（1）长期借款

为了满足公司技改、扩产对长期资金的需求，2015 年起公司从银行借入长期借款。2017 年 6 月末公司长期借款明细如下：

借款银行	借款起始日	借款到期日	借款余额（万元）	借款方式
工商银行象山支行	2015 年 7 月 24 日	2018 年 7 月 20 日	500.00	抵押
中国银行象山支行	从第一个实际提款日 2015 年 7 月 22 日起算，65 个月内分期付款		3,749.72	抵押、保证
合计			4,249.72	

（2）长期应付款

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司长期应付款分别为 2,109.96 万元、2,161.62 万元、577.71 万元和 373.02 万元，占同期末非流动负债的 42.07%、26.76%、7.16%和 5.39%。公司长期应付款主要为采用售后回租方式租入数控加工设备而应向出租方支付的融资租赁费余额。

（3）预计负债

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司预计负债分别为 619.08 万元、738.24 万元、801.11 万元和 720.66 万元，占同期末非流动负债的 12.34%、9.14%、9.92%和 10.42%。报告期各期末，公司预计负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具售后服务费	720.66	100%	793.08	99.00%	729.15	98.77%	601.08	97.09%
铝合金部品质量赔款	-	-	8.02	1.00%	9.09	1.23%	18.00	2.91%
合计	**720.66**	**100%**	**801.11**	**100%**	**738.24**	**100%**	**619.08**	**100%**

①模具售后服务费

报告期内，公司预计负债主要为模具售后服务费，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，模具售后服务费分别为 601.08 万元、729.15 万元、793.08 万元和 720.66 万元，分别占同期末预计负债总额的 97.09%、98.77%、99.00%和 100%。由于公司通常向国内模具客户提供 1 年的模具质保期，因此公司根据历史经验按照当年模具销售收入的 2%计提预计负债-模具售后服务费，后续质保期内实际发生模具修理支出时直接冲减。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司模具产品质保期内实际发生的模具修理费用分别为 240.02 万元、481.97 万元、579.61 万元和 378.19 万元。

报告期内公司模具售后服务费当期计提和实际发生情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
期初数（a）	793.08	729.15	601.08	362.32
当期计提（b）	305.77	643.54	610.04	478.78
实际发生（c）	378.19	579.61	481.97	240.02
期末数（d=a+b-c）	**720.66**	**793.08**	**729.15**	**601.08**

②铝合金部品质量赔款

2014 年公司向上海乾通供应的一小部分红岩箱体毛坯件在批产初期出现质量问题，2014 年末公司预计将会向上海乾通赔偿 18 万元，因此计提了相应预计负债。2017 年 4 月，上海乾通已确认：“截至 2017 月 3 月 31 日公司箱体质量赔款事项已完结”，因此公司对剩余预计负债 8.02 万元进行了相应的会计处理。

（4）递延收益

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司递延收益余额分别为 2,286.12 万元、1,893.38 万元、1,695.07 万元和 1,572.64 万元，系期末尚未确认为营业外收入的政府补助款和未实现售后回租损益。报告期内公司递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
政府补助	1,572.64	1,695.07	1,725.52	2,081.58
未实现售后回租损益	-	-	167.86	204.54
合计	**1,572.64**	**1,695.07**	**1,893.38**	**2,286.12**

截至 2017 年 6 月 30 日，公司政府补助类递延收益明细如下：

项目名称	余额（万元）	政府补助类型
“退城进园”拆迁补偿款	331.10	与资产相关
宁波市 2011 年度重点产业振兴和技术改造补助	193.17	与资产相关
宁波市 2013 年度重点产业技术改造项目补助	207.40	与资产相关
宁波市 2014 年度重点产业技术改造项目补助	206.25	与资产相关
2014 年象山县普通技术改造项目和市重点技术改造项目配套补助	76.52	与资产相关
2015 年度宁波市高成长企业技术改造专项项目补助资金	420.66	与资产相关
2016 年度宁波市战略新兴产业项目补助	137.54	与资产相关
合计	**1,572.64**	

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
流动比率	1.67	1.65	1.59	1.40
速动比率	0.82	0.83	0.75	0.63
资产负债率（母公司）	43.86%	44.53%	47.93%	51.71%
息税折旧摊销前利润（万元）	6,357.10	12,682.76	11,032.11	9,153.21
利息保障倍数（倍）	13.58	12.80	16.90	13.31

报告期内，同行业可比上市公司天汽模偿债能力指标如下：

公司名称	项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
天汽模	流动比率	1.49	1.25	1.26
	速动比率	0.88	0.65	0.55
	资产负债率	51.75%	51.55%	52.08%

1、短期偿债能力

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司流动比率分别为 1.40、1.59、1.65 和 1.67，速动比率分别为 0.63、0.75、0.83 和 0.82，与天汽模同期末流动比率、速动比率相近。公司短期偿债能力情况基本符合模具行业业务周期较长、资金占用较大的特点。

2、长期偿债能力

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司资产负债率分别为 51.71%、47.93%、44.53%和 43.86%，与天汽模同期末资产负债率相比略低。报告期内，虽然公司银行借款有所增加，但是盈利逐年提高，因此资产负债率一直控制在合理水平。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司利息保障倍数分别为 13.31 倍、16.90 倍、12.80 倍和 13.58 倍，公司偿债能力较强。

（四）现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	2,723.76	8,611.41	5,738.26	2,286.42
投资活动产生的现金流量净额	-2,022.07	-6,669.69	-6,720.64	-946.04
筹资活动产生的现金流量净额	-9.12	-1,759.18	1,655.16	-1,211.54
现金及现金等价物净增加额	705.09	182.57	673.30	123.00
期末现金及现金等价物余额	3,022.50	2,317.41	2,134.85	1,461.55

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
净利润	**3,718.22**	**7,835.97**	**7,382.56**	**5,936.98**
加：资产减值准备	73.86	547.21	334.87	518.56
固定资产等折旧	1,513.65	2,516.12	1,762.58	1,563.58
无形资产摊销	91.46	172.29	131.86	85.40
长期待摊费用摊销	69.83	71.22	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	1.96	16.93	1.29	39.55
财务费用	312.29	749.82	511.93	569.67
投资损失（收益）	-	82.23	-167.71	-186.69
递延所得税资产减少（增加）	94.38	-98.89	-60.47	-149.55
存货的减少（增加）	-1,414.44	-560.99	-1,179.87	-2,701.62
经营性应收项目的减少（增加）	387.02	-4,710.27	-1,530.48	-8,967.64
经营性应付项目的增加（减少）	-2,124.47	1,989.87	-1,448.31	5,578.19
经营活动产生的现金流量净额	**2,723.76**	**8,611.41**	**5,738.26**	**2,286.42**

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司实现的经营活动现金流量净额分别为 2,286.42 万元、5,738.26 万元、8,611.41 万元和 2,723.76 万元。

2014 年公司经营活动现金流量净额与净利润相比差异较大，主要原因是：公司模具出口业务从接到订单到收到货款一般需 6.5-15 个月，且国外客户一般不预付货款，而公司供应商向公司提供的信用期一般为 3-5 个月，因此导致公司模具出口业务需长期垫付较大金额的材料款和外协加工费。因此，在客户的信用期内，随着公司国外销售收入的增加，经营性应收项目的增加将大大超过经营性应付项目的增加。2014 年公司模具出口销售收入达到 6,509.00 万元，较 2013 年增长 3,846.17 万元，从而导致 2014 年度经营活动产生的现金流量净额小于净利润。

综上所述，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与公司的业务特点相适应。

2、投资活动现金流量分析

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-946.04 万元、-6,720.64 万元、-6,669.69 万元和-2,022.07 万元。2015 年和 2016 年公司用于厂房建设和设备购置的现金支付金额较大，分别为 6,736.94

万元和 6,182.74 万元，导致投资活动产生的现金流量净额绝对值较大。

3、筹资活动现金流量分析

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,211.54 万元、1,655.16 万元、-1,759.18 万元和-9.12 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为银行借款和收到的融资租赁款，公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还银行借款本息、股利分配和售后回租支付的租金。2015 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，主要原因为当年公司借入长期银行借款 3,283.62 万元。

（五）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

公司应收账款周转率与同行业上市公司比较如下：

项目	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	天汽模	3.34	3.63	4.26
	发行人	3.21	3.20	3.33
应收账款周转天数（天）	天汽模	108	99	84
	发行人	112	112	108

报告期内，发行人应收账款周转率略低于天汽模，符合模具行业特征。

2、存货周转率

公司存货周转率与同行业上市公司比较如下：

项目	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
存货周转率（次）	天汽模	1.39	1.14	0.94
	发行人	1.42	1.24	1.17
存货周转天数（天）	天汽模	259	315	383
	发行人	253	290	308

2014 年和 2015 年，天汽模存货周转率分别为 0.94 次和 1.14 次，存货周转天数分别为 383 天和 316 天。公司与天汽模的存货周转率均较低，符合模具行业交货验收时间相对较长的特点。与天汽模相比，2014 年至 2016 年公司存货周转略快。

三、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营业绩如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年
	金额	较上年同期变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额
营业收入（万元）	24,163.71	22.99%	45,634.33	18.67%	38,455.62	16.67%	32,960.32
营业成本（万元）	15,757.23	27.60%	29,082.91	23.69%	23,512.58	17.52%	20,007.57
营业利润（万元）	4,013.05	10.26%	8,180.53	1.94%	8,024.89	24.63%	6,438.85
利润总额（万元）	4,350.89	7.95%	9,242.17	7.02%	8,635.76	24.43%	6,940.41
净利润（万元）	3,718.22	9.24%	7,835.97	6.14%	7,382.56	24.35%	5,936.98
综合毛利率	34.79%	-2.36%	36.27%	-2.59%	38.86%	-0.44%	39.30%
基本每股收益（元）	0.44	0.04	0.93	0.05	0.88	0.17	0.71
销售净利率	15.39%	-1.94%	17.17%	-2.03%	19.20%	1.19%	18.01%

2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司营业收入分别较上年同期增长 16.67%、18.67%和 22.99%，净利润分别较上年同期增长 24.35%、6.14%和 9.24%。

（一）营业收入构成及变动分析

1、主营业务收入按业务分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	23,980.76	99.24%	45,378.84	99.44%	38,200.86	99.34%	32,659.76	99.09%
其他业务收入	182.95	0.76%	255.49	0.56%	254.76	0.66%	300.56	0.91%
合计	**24,163.71**	**100.00%**	**45,634.33**	**100.00%**	**38,455.62**	**100.00%**	**32,960.32**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要来自于主营业务，报告期内主营业务收入占营业收入的比例超过 99%，公司主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入按业务类别列示如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

模具	15,136.08	63.12%	**32,108.10**	**70.76%**	**30,501.81**	**79.85%**	**23,939.68**	**73.30%**
其中：铸造模具	11,827.06	49.32%	27,161.92	59.86%	25,921.26	67.86%	22,296.02	68.27%
热冲压模具	2,985.92	12.45%	4,620.54	10.18%	4,320.96	11.31%	1,477.03	4.52%
工装夹具	323.10	1.35%	325.64	0.72%	259.59	0.68%	166.62	0.51%
铝合金部品	**8,844.68**	**36.88%**	**13,270.73**	**29.24%**	**7,699.04**	**20.15%**	**8,720.08**	**26.70%**
合计	**23,980.76**	**100.00%**	**45,378.84**	**100.00%**	**38,200.86**	**100.00%**	**32,659.76**	**100.00%**

公司的核心业务为模具的设计、生产与销售，主要产品包括铸造模具和热冲压模具。报告期内，公司模具业务呈现稳定发展态势，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，模具业务收入分别为 23,939.68 万元、30,501.81 万元、32,108.10 万元和 15,136.08 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 73.30%、79.85%、70.76%和 63.12%。其中，铸造模具为公司最主要模具类型，报告期内，铸造模具的销售收入分别占模具销售收入的 93.13%、84.98%、84.60%和 78.14%。在汽车轻量化的发展趋势下，公司另一类模具产品热冲压模具增长迅速，成为公司新的盈利增长点。2016 年公司热冲压模具销售收入为 4,620.54 万元，较 2014 年增长 3,143.51 万元，增幅达到 212.83%，占模具销售收入的比例由 2014 年 6.17%提高至 2016 年 14.39%。

面对模具下游铝合金部品行业广阔的市场空间，报告期内，公司也在积极布局铝合金部品业务，目前多款发动机缸盖和飞轮壳体产品已实现量产。报告期内，公司铝合金部品业务收入分别为 8,720.08 万元、7,699.04 万元、13,270.73 万元和 8,844.68 万元，占当年主营业务收入的 26.70%、20.15%、29.24%和 36.88%。2016 年公司铝合金部品业务收入较上年增长 72.09%，主要受多款量产产品销量增加及以铝合金部品为主营业务的博力汽车并表的影响。

公司其他业务收入主要系房屋出租收入和铝渣、铝沫、铁沫、废铁皮等废料销售收入，对公司生产经营不会产生重大影响。报告期内，公司其他业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	179.88	98.32%	239.38	93.69%	131.88	51.77%	173.32	57.66%
房屋出租	-	-	11.25	4.40%	120.00	47.10%	120.00	39.93%

其他	3.07	1.68%	4.86	1.90%	2.88	1.13%	7.24	2.41%
合计	182.95	100.00%	255.49	100.00%	254.76	100.00%	300.56	100.00%

2、主营业务收入按区域分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销收入	21,061.21	87.83%	41,312.04	91.04%	36,254.11	94.90%	26,150.76	80.07%
出口收入	2,919.55	12.17%	4,066.80	8.96%	1,946.75	5.10%	6,509.00	19.93%
合计	**23,980.76**	**100.00%**	**45,378.84**	**100.00%**	**38,200.86**	**100.00%**	**32,659.76**	**100.00%**

公司销售收入主要来自国内市场，报告期内，内销收入占营业收入的比例分别为 80.07%、94.90%、91.04%和 87.83%。

报告期内，出口销售的产品均为铸造模具，报告期内，公司出口收入分别为 6,509.00 万元、1,946.75 万元、4,066.80 万元和 2,919.55 万元。报告期内，公司出口收入主要来源于西班牙 AK 和墨西哥 NEMAK，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司对上述两家客户的销售额分别占出口业务收入的 93.32%、93.29%、93.49%和 83.22%。西班牙 AK 为国际知名模具制造商，总部位于西班牙，报告期内公司接受西班牙 AK 委托根据其提供的模具设计方案进行模具加工；墨西哥 NEMAK 为全球知名汽车零部件生产商，总部位于墨西哥，其为公司模具终端使用客户。报告期内，公司出口收入的波动，主要系公司对西班牙 AK 和墨西哥 NEMAK 海外公司销售收入的波动所致。

2015 年公司对西班牙 AK 销售收入较 2014 年下降 3,038.94 万元，主要因为西班牙 AK 受自身经营情况影响，铸造模具业务规模下降，因而对公司的订单也相应减少。2016 年公司对西班牙 AK 销售收入较 2015 年增加 1,196.97 万元，主要系西班牙 AK 经营状况向好，铸造模具需求有所回升。

2015 年公司对墨西哥 NEMAK 外销收入较 2014 年下降 1,219.45 万元，主要因为受其海外公司在华采购策略变化的影响，对公司模具产品的采购订单有所减少。2016 年，鉴于公司模具质量可靠、稳定，墨西哥 NEMAK 海外公司增加了对公司的订单量，使得公司对墨西哥 NEMAK 的出口收入相应增加 788.78 万元。

（二）营业成本构成及变动分析

1、主营业务成本按业务分类

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	15,754.45	99.98%	29,067.21	99.95%	23,379.82	99.44%	19,877.42	99.35%
其他业务成本	2.78	0.02%	15.70	0.05%	132.76	0.56%	130.15	0.65%
合计	**15,757.23**	**100.00%**	**29,082.91**	**100%**	**23,512.58**	**100%**	**20,007.57**	**100%**

随着营业收入的增长，公司营业成本也相应上升。报告期内，公司营业成本分别为 20,007.57 万元、23,512.58 万元、29,082.91 万元和 15,754.45 万元，其中主营业务成本占营业成本的比例均达到 99%以上。

报告期内，公司主营业务成本按业务类别列示如下：

单位：万元

产品类型	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具	8,681.50	55.11%	18,984.21	65.31%	18,275.58	78.17%	14,239.50	71.64%
铝合金部品	7,072.95	44.89%	10,083.00	34.69%	5,104.24	21.83%	5,637.92	28.36%
合计	**15,754.45**	**100%**	**29,067.21**	**100%**	**23,379.82**	**100%**	**19,877.42**	**100%**

报告期内，公司主营业务成本主要为模具成本，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，模具成本分别占主营业务成本总额的 71.64%、78.17%、65.31%和 55.11%。

2、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,294.00	46.29%	13,409.47	46.13%	11,030.01	47.18%	9,426.09	47.42%
直接人工	1,656.74	10.52%	3,234.58	11.13%	2,297.37	9.83%	2,040.06	10.26%
制造费用	4,037.90	25.63%	6,488.30	22.32%	4,844.60	20.72%	4,484.05	22.56%
外协加工及	2,765.81	17.56%	5,934.86	20.42%	5,207.84	22.27%	3,927.23	19.76%

设计调试								
成本合计	**15,754.45**	**100%**	**29,067.21**	**100%**	**23,379.82**	**100%**	**19,877.42**	**100%**

公司产品分为模具和铝合金部品两大类，报告期内两类产品主营业务成本构成及变动趋势分析分别如下：

（1）模具

报告期内，公司模具主营业务成本结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,937.69	45.36%	8,613.57	45.37%	8,327.06	45.56%	6,594.85	46.31%
直接人工	799.58	9.21%	1,901.40	10.02%	1,892.49	10.36%	1,544.43	10.85%
制造费用	1,355.30	15.61%	2,879.74	15.17%	3,104.67	16.99%	2,595.12	18.22%
外协加工及设计调试	2,588.92	29.82%	5,589.50	29.44%	4,951.35	27.09%	3,505.10	24.62%
模具成本合计	**8,681.50**	**100%**	**18,984.21**	**100%**	**18,275.58**	**100%**	**14,239.50**	**100%**

①直接材料

模具直接材料包括模具钢、模架、铸件等。随着模具销售规模逐年增长，报告期内公司模具主营业务成本中直接材料金额逐年增加。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月模具直接材料占主营业务成本的比例分别为 46.31%、45.56%、45.37%和 45.36%，相对较为稳定。

报告期内，公司模具主营业务成本中的直接材料成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具钢	2,154.14	54.71%	4,526.32	52.55%	4,154.52	49.89%	3,600.07	54.59%
模架	583.52	14.82%	1,516.14	17.60%	1,539.81	18.49%	933.24	14.15%
铸件	365.49	9.28%	797.93	9.26%	849.80	10.21%	730.19	11.07%
其他材料	834.55	21.19%	1,773.18	20.59%	1,782.93	21.41%	1,331.35	20.19%
合计	**3,937.69**	**100%**	**8,613.57**	**100%**	**8,327.06**	**100%**	**6,594.85**	**100%**

注：其他材料包括钢铁材、气动元件、五金标准件、电热管顶杆、电器元件、密封件、

板材等。

报告期内，上表中模具钢、模架和铸件类的单价、数量和金额情况如下：

类型	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
模具钢	数量（吨）	534.34	1,014.30	934.33	864.16
	单价（万元/吨）	4.03	4.46	4.45	4.17
	金额（万元)	2,154.14	4,526.33	4,154.53	3,600.08
模架	数量（件）	22.00	50	53	31
	单价（万元/件）	26.52	30.32	29.05	30.1
	金额（万元)	583.52	1,516.14	1,539.81	933.24
铸件	数量（吨）	383.53	846.57	950.4	788.68
	单价（元/公斤）	9.53	9.43	8.94	9.26
	金额（万元)	365.49	797.93	849.8	730.19

公司模具为定制化产品，直接材料构成受产品结构、模具功能、客户对模具材质要求等因素的影响。2015 年公司实现销售的压铸模具数量较多，导致 2015 年直接材料中模架成本为 1,539.81 万元，占比为 18.49%。

②直接人工

模具直接人工包括模具钳工、机床操作员等模具生产人员的工资薪金。2015 年起公司进一步改进了模具生产工艺，逐步淘汰了铣床、钻床等普通机床设备，铣平和钻孔逐步改为由外协数控机床完成。由于数控机床的自动化程度更高，需配置的操作人员数量较少，因此报告期内公司主营业务成本中直接人工占比逐年下降。

③制造费用

模具制造费用包括模具业务相关的厂房、机器设备等固定资产折旧及模具加工中耗用的刀具、机物料、水电费等。2015 年模具制造费用较上年增加 509.55 万元，增幅 19.63%，一方面是因为随着 2015 年模具销售规模的增加，刀具和机物料消耗、生产车间电费等相应增加，另一方面随着公司模具数控加工设备数量的增加，机器设备折旧费有所提高。2016 年模具制造费用较上年减少 224.93 万元，降幅 7.24%，主要原因为 2016 年公司经过市场比选更换了刀具采购金额占比较高的数控铣刀的品牌，更换后的刀具仍为进口品牌，其在符合公司质量要求

情况下采购单价下降较大，使得 2016 年公司模具业务领用的数控刀具金额较 2015 年下降 353.09 万元。

2015 年公司模具主营业务成本中制造费用占比为 16.99%，较上年下降 1.23 个百分点，主要原因为规模效应导致固定成本占比下降；2016 年公司制造费用占比为 15.17%，较上年下降 1.82 个百分点，主要系数控刀具成本下降所致。同时受外协加工及设计调试费用逐年增加的影响，一部分加工环节由外协加工完成，导致制造费用占比下降。

④外协加工及设计调试

由于公司位于模具之乡象山，目前象山县拥有模具生产企业 600 余家，拥有丰富的模具加工产能资源。为了减少公司中低端数控加工设备及生产人员的投入，并充分发挥象山本地的模具加工配套优势，公司结合自身产能利用情况将一部分数控粗加工、车床加工等工序委托外协单位进行加工。随着公司模具规模的增加及外协供应商加工能力的增强，公司模具主营业务成本中外协加工与设计调试占比逐年提高，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月分别为 24.62%、27.09%、29.44%和 29.82%。

（2）铝合金部品

报告期内，公司铝合金部品主营业务成本明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,356.31	47.45%	4,795.90	47.56%	2,702.95	52.95%	2,831.23	50.22%
直接人工	857.16	12.12%	1,333.18	13.22%	404.87	7.93%	495.63	8.79%
制造费用	2,682.60	37.93%	3,608.56	35.79%	1,739.93	34.09%	1,888.93	33.50%
外协加工及设计调试	176.89	2.50%	345.36	3.43%	256.49	5.03%	422.12	7.49%
铝合金部品成本合计	**7,072.95**	**100%**	**10,083.00**	**100%**	**5,104.24**	**100%**	**5,637.92**	**100%**

①直接材料

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铝合金部品主营业务成本

直接材料分别为 2,831.23 万元、2,702.95 万元、4,795.90 万元和 3,356.31 万元，铝合金部品直接材料为铝合金锭，其变动趋势与铝合金部品收入保持一致。

2015 年公司铝合金部品主营业务成本中直接材料占比提高，主要系 2015 年受产品结构变动的影响，单位产品铝合金锭耗用量增加所致。

2016 年公司铝合金部品主营业务成本中直接材料占比下降，主要受 2016 年收购博力汽车的影响。博力汽车主要生产中小型铝合金部品，单位产品铝合金锭耗用量远低于铝合金事业部生产的铝合金部品，因此博力汽车生产成本中直接材料占比较低。

公司铝合金部品的直接材料为铝合金锭，报告期内铝合金锭的单价、数量和金额情况如下：

类型	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
铝合金锭	数量（吨）	2,675.39	4,063.98	2,371.01	2,283.25
	单价（万元/吨）	1.25	1.18	1.14	1.24
	金额（万元)	3,356.31	4,795.90	2,702.95	2,831.23

2015 年铝合金锭平均价格为 1.14 万元/吨，较上年下降 8.48%，使得公司主营业务成本中直接材料成本在数量增加的情况下下降 4.53%。2016 年随着公司铝合金部品业务规模的扩大，公司铝合金部品直接材料成本较 2015 年大幅增加。2017 年 1-6 月，受铝合金锭市场价格上涨的影响，公司铝合金部品直接材料单位成本上涨至 1.25 万元/吨。

②直接人工

2016 年公司铝合金部品直接人工占比较 2014 年和 2015 年大幅提高，主要受以下两个因素影响：A、2016 年，合力模具铝合金事业部主要生产重力和低压铸造成型的大中型铝合金部品毛坯，单价高、数量少、工序少，而博力汽车主要生产压铸成型的中小型铝合金部品成品，单价低、数量多、工序多，在清理打磨、精加工等工序耗用的人力相对较多，因此博力汽车单位价格的产品耗用的人工成本相对较高。B、2014 年和 2015 年，公司将铝合金部品部分热处理、抛丸等加工工序委托给博力汽车,随着 2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，

2016 年公司直接人工占比有所提高。

③制造费用

铝合金部品制造费用主要为辅料、电费、燃料费、厂房及设备折旧等。一方面是由于铝合金部品销售规模增长，辅料等变动成本有所增加，另一方面，随着公司对铝合金部品机器设备的持续投入及铝合金部品业务用滨海工业园 2 号和 3 号厂房陆续竣工，2016 年和 2017 年 1-6 月公司铝合金事业部折旧费持续增加。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铝合金部品制造费用占比分别为 33.50%、34.09%、35.79%和 37.93%。2016 年和 2017 年 1-6 月制造费用占比提高，主要受固定成本投入增加及博力汽车纳入合并报表外协加工调整为部分制造费用的双重影响。

④外协加工与设计调试

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铝合金外协加工及设计调试占比分别为 7.49%、5.03%、3.43%和 2.50%。2014 年和 2015 年，公司将铝合金部品部分热处理、抛丸等加工工序委托给博力汽车，随着 2016 年 2 月起博力汽车纳入公司合并报表范围，公司铝合金部品中外协加工及设计调试费用的占比相应下降。

（三）毛利构成及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体情况

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利占毛利总额的比重较高，公司营业收入各组成部分的毛利和毛利率的具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	8,226.31	34.30%	16,311.63	35.95%	14,821.04	38.80%	12,782.34	39.14%
其他业务	180.17	98.48%	239.79	93.85%	122.00	47.89%	170.41	56.70%
合计	**8,406.47**	**34.79%**	**16,551.42**	**36.27%**	**14,943.04**	**38.86%**	**12,952.75**	**39.30%**

2、主营业务毛利及毛利率分析

（1）主营业务分业务毛利构成情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具	**6,454.58**	**78.46%**	**13,123.89**	**80.46%**	**12,226.24**	**82.49%**	**9,700.17**	**75.89%**
其中：铸造模具	4,861.69	59.10%	10,695.48	65.57%	9,765.71	65.89%	8,787.71	68.75%
热冲压模具	1,483.02	18.03%	2,360.53	14.47%	2,396.74	16.17%	828.48	6.48%
工装夹具	109.87	1.34%	67.89	0.42%	63.79	0.43%	83.98	0.66%
铝合金部品	**1,771.72**	**21.54%**	**3,187.73**	**19.54%**	**2,594.81**	**17.51%**	**3,082.16**	**24.11%**
合计	**8,226.31**	**100%**	**16,311.63**	**100%**	**14,821.04**	**100%**	**12,782.34**	**100%**

报告期内，公司主营业务毛利贡献主要来自于模具销售，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，模具业务的毛利分别为 9,700.17 万元、12,226.24 万元、13,123.89 万元和 6,454.58 万元，毛利贡献分别为 75.89%、82.49%、80.46%和 78.46%。各类模具中，铸造模具的毛利贡献最大，2014 年、2015 年和、2016 年和 2017 年 1-6 月，铸造模具的毛利贡献分别为 68.75%、65.89%、65.57%和 59.10%。

（2）主营业务分业务毛利率情况

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
模具	**42.64%**	**40.87%**	**40.08%**	**40.52%**
其中：铸造模具	41.11%	39.38%	37.67%	39.41%
热冲压模具	49.67%	51.09%	55.47%	56.09%
工装夹具	34.00%	20.85%	24.57%	50.40%
铝合金部品	**20.03%**	**24.02%**	**33.70%**	**35.35%**
主营业务	**34.30%**	**35.95%**	**38.80%**	**39.14%**

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司模具业务的毛利率分别为 40.52%、40.08%、40.87%和 42.64%，铝合金部品业务的毛利率分别为 35.35%、33.70%、24.02%和 20.03%。

与铝合金部品业务相比，公司模具业务毛利率处于较高水平。模具产品生产具有技术和资本密集的特性，模具设计开发能力、生产技术水平、经验积累及生产和检测等设备的先进程度等起着关键作用，并且模具产品作为下游汽车零部件

生产企业的关键固定资产，客户单件订制化特征突出，产品品质要求高，无法实现量产，虽然模具产品受到人力成本上升、原材料价格上涨等因素的影响，但因模具产品中包含较高的技术、资本和个性化服务等价值，产品单位价值量较高，毛利率较高。

①铸造模具

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铸造模具毛利率分别为 39.41%、37.67%、39.38%和 41.11%，较为稳定，小幅波动主要由于产品销售结构和各类别产品毛利率的变动引起。

A、报告期内各年度铸造模具毛利率变动的量化分析

公司铸造模具主要包含压铸模具、重力铸造模具、低压铸造模具、砂型铸造模具四种类型，报告期内公司各类铸造模具的销售占比和毛利率总体情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	收入占比（g）	毛利率（h）	收入占比（e）	毛利率（f）	收入占比（c）	毛利率（d）	收入占比（a）	毛利率（b）
压铸模具	40.73%	40.83%	38.55%	38.04%	48.16%	38.27%	33.59%	40.43%
重力铸造模具	43.66%	41.74%	43.26%	39.76%	30.35%	40.18%	44.80%	37.74%
低压铸造模具	3.76%	46.89%	3.81%	38.46%	2.36%	37.89%	4.05%	40.63%
砂型铸造模具	11.85%	37.87%	14.38%	42.06%	19.13%	32.19%	17.56%	41.45%
铸造模具	**100.00%**	**41.11%**	**100.00%**	**39.38%**	**100.00%**	**37.67%**	**100.00%**	**39.41%**

与 2014 年相比，2015 年铸造模具销售结构变动及各类铸造模具毛利率变化对铸造模具综合毛利率影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	A=c-a	B=A*b	C=d-b	D=C*c	B+D
压铸模具	14.57%	5.89%	-2.16%	-1.04%	4.85%
重力铸造模具	-14.45%	-5.45%	2.44%	0.74%	-4.71%
低压铸造模具	-1.69%	-0.69%	-2.74%	-0.06%	-0.75%
砂型铸造模具	1.57%	0.65%	-9.26%	-1.77%	-1.12%

铸造模具	**0.40%**	**-2.14%**	**-1.73%**

与 2015 年相比，2016 年铸造模具销售结构变动及各类铸造模具毛利率变化对铸造模具综合毛利率影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	E=e-c	F=E*d	G=f-d	H=G*e	F+H
压铸模具	-9.61%	-3.68%	-0.23%	-0.09%	-3.77%
重力铸造模具	12.91%	5.19%	-0.42%	-0.18%	5.00%
低压铸造模具	1.45%	0.55%	0.57%	0.02%	0.57%
砂型铸造模具	-4.75%	-1.53%	9.87%	1.42%	-0.11%
铸造模具	**0.53%**		**1.17%**		**1.70%**

与 2016 年相比，2017 年 1-6 月铸造模具销售结构变动及各类铸造模具毛利率变化对铸造模具综合毛利率影响分析如下：

项目	结构变动对毛利率影响额		分项毛利率变动对毛利率影响额		合计影响额
	结构变动比例	影响额	毛利率变动额	影响额	
	I=g-e	**J=I*f**	**K=h-f**	**L=K*g**	**J+L**
压铸模具	2.18%	0.83%	2.79%	1.14%	1.97%
重力铸造模具	0.40%	0.16%	1.98%	0.86%	1.02%
低压铸造模具	-0.05%	-0.02%	8.43%	0.32%	0.30%
砂型铸造模具	-2.53%	-1.06%	-4.19%	-0.50%	-1.56%
铸造模具	**-0.10%**		**1.82%**		**1.73%**

报告期内铸造模具产品销售结构的变化对铸造模具毛利率变化的影响较小，铸造模具毛利率的小幅波动主要系各类铸造模具产品毛利率变动引起。

B、各类铸造模具毛利率变动分析

报告期内，公司各类铸造模具产品毛利率呈现一定波动，主要原因是模具的单件定制化特征，不同订单的毛利率差异较大，以及不同毛利率水平的订单在各年度存在差异。影响铸造模具毛利率的主要因素有：

a、模具的制造难度。通常模具加工精度要求越高，复杂程度越高，包含的

设计研发附加值越高，产品的毛利率就越高。

b、客户技术参数的成熟度。若客户订单技术参数成熟，在模具设计和制造过程中，无需进行模具设计变更，模具生产成本较低，则订单毛利率高。

c、模具设计参与程度。如果模具的设计方案由公司提供，则模具的毛利率相对较高；如果模具的设计方案由客户提供，公司只负责加工制造，则模具的毛利率相对较低。

d、公司的市场开拓策略。基于市场开拓的考虑，会适当降低部分项目的毛利率以获得客户订单。

e、项目获取的竞争状况。当竞争对手较多且价格是客户选择供应商权衡的重要考量因素时，公司会根据市场竞争状况及时调整报价，适当降低毛利率以保持竞争力。

2015 年砂型铸造模具毛利率相对较低，主要原因为：1、2015 年内销砂型铸造模具中，毛利率相对较低的机械制芯型非汽车用模具以及主要用于试样生产的手工制芯型模具的收入金额相对较高，拉低了公司砂型铸造模具的整体毛利率；2、受汇率因素的影响，2015 年向西班牙 AK 出口的砂型铸造模具的毛利率出现较大幅度地下降。除上述情况外，报告期内公司各类铸造模具毛利率相对稳定。

2017 年 1-6 月低压铸造模具毛利率相对较高，主要原因为本期公司实现销售的两套大型低压铸造模具为首套模具，技术含量和制造难度较高，毛利率较高，拉高了低压铸造模具整体毛利率。

②热冲压模具

热冲压成型技术进入国内时间较短，技术先进、精度要求高，国内所需的热冲压模具大部分依赖进口。公司在热冲压模具领域具有先发优势，面临的竞争较小，因此享有较高的毛利率。2014 年和 2015 年，公司热冲压模具毛利率 56%左右，随着市场竞争程度的提高，2016 年和 2017 年 1-6 月公司热冲压模具毛利率下降至 51.09%和 49.67%，但仍保持较高水平。

③铝合金部品

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司铝合金部品毛利率分别为 35.35%、33.70%、24.02%和 20.03%。2016 年公司铝合金部品毛利率相对较低，主要原因有：A、由于铝合金部品新品和样件的开发及生产难度较大，因此客户愿意支付较高的采购价格，毛利率也相对较高。随着 2016 年多个型号产品进入批量生产阶段，公司铝合金事业部样件和新品收入占比从 2014 年和 2015 年的 46.34%和 34.12%降至 2016 年的 4.73%，导致公司铝合金部品毛利率有所下降。B、2016 年公司铝合金部品毛利率水平也受到博力汽车并表的影响。博力汽车主要生产支架、行星盘等中小型铝合金部品，毛利率相对较低，2016 年博力汽车产品毛利率为 23.40%。C、2016 年铝合金部品主要原材料铝合金锭价格有所上涨，导致铝合金部品业务毛利率有所下降。D、随着公司对铝合金部品业务机器设备的持续投入及滨海工业园 2 号和 3 号厂房陆续竣工，公司铝合金部品制造费用成本大幅增加。2017 年 1-6 月，铝合金部品原材料价格上涨，同时固定成本投入持续增加，导致公司铝合金部品毛利率下降至 20.03%。

（3）主营业务分区域毛利构成情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**7,228.85**	**87.87%**	**15,101.50**	**92.58%**	**14,487.87**	**97.75%**	**10,606.41**	**82.98%**
其中：模具	5,457.13	66.34%	11,913.77	73.04%	11,893.07	80.24%	7,524.25	58.86%
铝合金部品	1,771.72	21.54%	3,187.73	19.54%	2,594.81	17.51%	3,082.16	24.11%
出口	**997.45**	**12.13%**	**1,210.12**	**7.42%**	**333.17**	**2.25%**	**2,175.92**	**17.02%**
其中：模具	997.45	12.13%	1,210.12	7.42%	333.17	2.25%	2,175.92	17.02%
合计	**8,226.31**	**100.00%**	**16,311.63**	**100%**	**14,821.04**	**100%**	**12,782.34**	**100%**

从区域来看，公司毛利主要来自于国内市场，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，内销毛利分别为 10,606.41 万元、14,487.87 万元、15,101.50 万元和 7,228.85 万元，毛利贡献分别为 82.98%、97.75%、92.58%和 87.87%。

（4）主营业务分区域毛利率情况

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
内销	**34.32%**	**36.55%**	**39.96%**	**40.56%**

其中：模具	44.67%	42.49%	41.65%	43.17%
铝合金部品	20.03%	24.02%	33.70%	35.35%
出口	**34.16%**	**29.76%**	**17.11%**	**33.43%**
其中：模具	34.16%	29.76%	17.11%	33.43%
主营业务	**34.30%**	**35.95%**	**38.80%**	**39.14%**

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司内销产品的毛利率分别为 40.56%、39.96%、36.55%和 34.32%，其中，内销模具的毛利率相对较为稳定。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司出口产品的毛利率分别为 33.43%、17.11%、29.76%和 34.16%，出口产品均为模具。

报告期内，公司国外第一大客户为西班牙 AK，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司对西班牙 AK 的销售收入分别为 4,583.99 万元、1,545.05 万元、2,742.02 万元和 1,379.57 万元，分别占同期出口收入的 70.50%、79.37%、67.42%和 47.25%。西班牙 AK 为国际知名模具制造商,其铸造模具的开发设计和制造能力在国际上享有声誉。2009 年公司与西班牙 AK 达成了合作关系，成为其模具加工制造商。通过合作，双方形成了互利互惠的良好局面，西班牙 AK 充分发挥其模具开发设计优势，通过公司进一步扩大了模具的供应能力，而公司通过向西班牙 AK 学习提高了开发设计能力和生产制造能力，并扩大了国际市场上的知名度和影响力。

与内销铸造模具相比，公司对西班牙 AK 的毛利率相对较低，主要原因为：

①业务环节有所不同

公司内销模具客户主要为汽车零部件厂商，因此大多数内销模具一般涉及从开发设计、加工生产、安装调试至售后维修一条完整的业务链。而西班牙 AK 本身为模具制造商，其仅需公司根据其提供的设计图纸加工生产模具，由于业务环节相对较少，因此公司向西班牙 AK 销售的模具的毛利率通常相对较低。

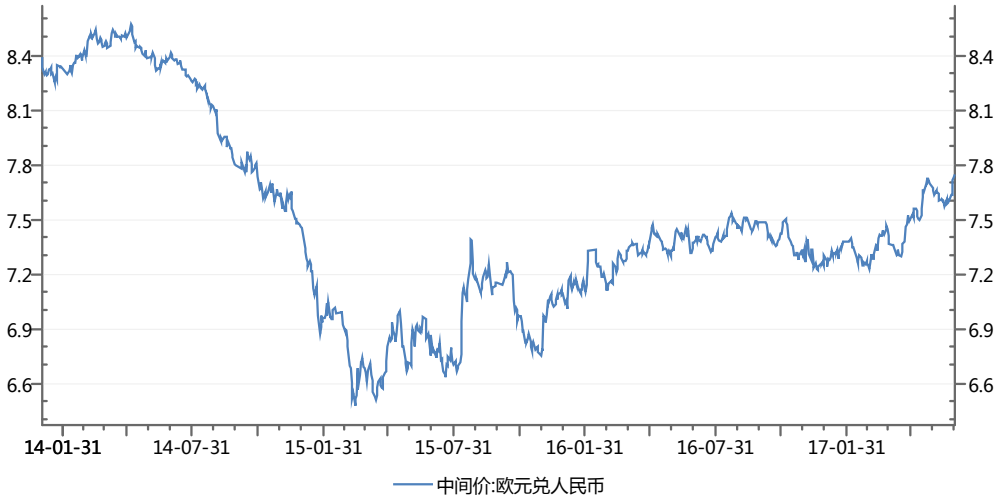
模具类型	产品涉及的业务环节			
	开发设计	加工生产	安装调试	售后维修
内销模具	√	√	√	√
出口模具		√		

②汇率影响

公司与西班牙 AK 之间的业务以欧元定价和结算，双方确定模具价格一般会参考前两年度相同或相似产品的定价，如果欧元兑人民币汇率处于下行通道，则公司对西班牙 AK 的毛利率会相对较低。

2015 年公司出口模具的毛利率与报告期内其他年度相比相对较低，主要原因为：公司与西班牙 AK 之间的业务以欧元定价和结算，2015 年公司向西班牙 AK 销售的模具价格参考了前两年度相同或相似产品的定价，2015 年欧元兑人民币汇率较前两年度大幅下降，对 2015 年公司对西班牙 AK 的毛利率产生一定负面影响。

报告期内，欧元兑人民币汇率中间价变化情况如下：



数据来源:Wind资讯

3、产品销售价格和主要原材料价格变动的敏感性分析

（1）产品销售价格变动的敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司主要产品铸造模具、热冲压模具和铝合金部品平均销售价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务毛利率①		34.30%	35.95%	38.80%	39.14%
铸造模具平均	占主营业务收入比例②	49.32%	59.86%	67.86%	68.27%

售价波动 1%	主营业务收入变动幅度③	0.49%	0.60%	0.68%	0.68%
	毛利率变动④	0.32%	0.38%	0.41%	0.41%
	毛利率变动幅度⑤	0.94%	1.06%	1.06%	1.05%
热冲压模具平均售价波动 1%	占主营业务收入比例②	12.45%	10.18%	11.31%	4.52%
	主营业务收入变动幅度③	0.12%	0.10%	0.11%	0.05%
	毛利率变动④	0.08%	0.07%	0.07%	0.03%
	毛利率变动幅度⑤	0.24%	0.18%	0.18%	0.07%
铝合金部品平均售价波动 1%	占主营业务收入比例②	36.88%	29.24%	20.15%	26.70%
	主营业务收入变动幅度③	0.37%	0.29%	0.20%	0.27%
	毛利率变动④	0.24%	0.19%	0.12%	0.16%
	毛利率变动幅度⑤	0.70%	0.52%	0.32%	0.41%
所有产品平均售价同时波动 1%，毛利率变动		**0.65%**	**0.63%**	**0.60%**	**0.60%**
所有产品平均售价同时波动 1%，毛利率变动幅度		**1.88%**	**1.76%**	**1.56%**	**1.54%**

注：③=②*1%；④=③*（1-①）/（1+③）；⑤=④/①

报告期内，公司主要产品平均售价增加 1%将分别使毛利率增加 0.60%、0.60%、0.63%和 0.65%，增加幅度分别为 1.54%、1.56%、1.76%和 1.88%，综合毛利对于销售均价的敏感系数分别为 1.54、1.56、1.76 和 1.88，主要产品价格变动对公司毛利构成一定影响。

（2）主要原材料价格变动的敏感性分析

假设其他影响因素不变，公司模具原材料和铝合金部品原材料采购价格变动对毛利率变动的敏感性分析如下：

项目		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务毛利率①		34.30%	35.95%	38.80%	39.14%
模具原材料采购单价波动 1%	占主营业务成本比例②	24.99%	29.63%	35.62%	33.18%
	主营业务成本变动幅度③	0.25%	0.30%	0.36%	0.33%
	毛利率变动④	-0.16%	-0.19%	-0.22%	-0.20%
	毛利率变动幅度⑤	-0.48%	-0.53%	-0.56%	-0.52%
铝合金部品原材料采购	占主营业务成本比例②	21.30%	16.50%	11.56%	14.24%
	主营业务成本变动幅度	0.21%	0.16%	0.12%	0.14%

单价波动 1%	③				
	毛利率变动④	-0.14%	-0.11%	-0.07%	-0.09%
	毛利率变动幅度⑤	-0.41%	-0.29%	-0.18%	-0.22%
所有产品原材料采购价格同时波动 1%，毛利率变动		**-0.30%**	**-0.30%**	**-0.29%**	**-0.29%**
所有产品原材料采购价格同时波动 1%，毛利率变动幅度		**-0.89%**	**-0.82%**	**-0.74%**	**-0.74%**

注：③=②*1%；④=-③*（1-①）；⑤=④/①

报告期内，发行人主要产品原材料价格增加 1%将分别使毛利率下降 0.29%、0.29%、0.30%和 0.30%，下降幅度分别为 0.74%、0.74%、0.82%和 0.89%，综合毛利对于主要原材料采购均价的敏感系数分别为-0.74、-0.74、-0.82 和-0.89，主要原材料价格变动对公司毛利的影响相对较小。

4、同行业可比上市公司毛利率情况

（1）模具利润率与同行业比较

根据中国模具工业协会的统计，目前我国模具生产厂点众多，约为 3 万家，其中民营企业、个体企业约占 85%。近几年模具行业的集中度逐年提高，2016 年，中国模协评定授牌的《中国重点骨干模具企业》达到 178 家。他们的数量占全部模具企业的数量不到 1%，销售额占到全行业的近 20%。

根据中国模具工业协会提供的《2014 年度全国重点模具企业经济数据统计表》，2014 年铸造模具产值和收入超过 1 亿元的有本公司和广州市型腔模具制造有限公司，2,000 万元至 1 亿元之间的企业共有宁波全力机械模具有限公司等 6 家企业，上述不含本公司在内的其他铸造模具规模企业利润总额占收入的比例处于 6%至 11%之间。

报告期内，公司利润总额占收入的比例分别为 21.06%、22.46%、20.25%和 18.01%。公司的利润率水平高于同行业其他规模企业，主要原因为：

①公司深耕汽车行业

模具成形由于其具有高生产效率、高一致性、低耗低成本以及可以实现较高的精度和复杂程度等特点，被广泛应用在汽车、电子电器、IT 产品、包装品、

建筑装饰材料等行业。由于汽车产品的特殊性，汽车零部件对安全性、可靠性、精密度的要求更高，而汽车模具为生产汽车零部件的重要工具，因此汽车模具的生产技术要求和行业进入门槛更高。十多年来，公司一直深耕汽车模具行业，在汽车铸造模具行业保持优势地位，并成功进入汽车热冲压模具市场，产品质量和技术水平在汽车行业内得到了广泛认可。

②公司主攻中高端市场

在汽车铸造模具行业，公司主要生产以发动机缸体、发动机缸盖、变速箱壳体为代表的大型精密铸造模具。此类模具体积大、精密度高、结构复杂，对企业装备水平以及模具研发、设计和制造技术的要求较高，过去主要依赖进口，但由于国外竞争对手的综合成本高于国内，产品出口至中国的价格不具有竞争优势，而公司目前生产的产品已经具备了与进口模具相同的质量水平，并且交货期短、售后服务及时，因此公司生产的铸造模具具有一定进口替代作用。

同时，借助长期在铸造模具领域温控技术的积累，2011 年 1 月公司通过与宝钢集团旗下的专业热冲压子公司宝钢高新技术进行深度合作，成功开发了国内第一套拥有自主知识产权的热冲压模具，实现了热冲压模具的进口替代。

由于中高端汽车铸造模具及热冲压模具对研发设计能力、设备加工能力、生产经验及技术水平的要求更高，因此国内公司具备相应研发设计及相应生产能力的国内企业相对较少，因而公司对客户的议价能力相对更强。

③成本控制能力强

从设计阶段开始，公司就将成本控制纳入设计目标，设计人员需充分了解客户需求，并在满足客户模具质量要求的前提下，优化产品设计和结构布置，减轻主要原材料的用量。

采购阶段，公司采用“以产定购”模式，按照比质比价原则向原材料供应商进行采购，控制原材料成本。此外，凭借每年较大规模的需求量、与日俱增的市场影响力和良好的商业信用，公司可以获得比同行业其他较小规模企业更低的平均采购价格。

生产方面，公司持续改进加工工艺，不断减少精加工的“单边余量”，从而达到降低精加工的工时和成本，目前公司模具产品“单边余量”控制在 1-3mm。此外，公司为模具行业中较早推行工时定额绩效考核的企业之一，随着近些年工时定额考核方案的不断优化，公司建立了合理化、标准化的工时管理体系，不仅调动了生产工人的工作积极性，也提高了人均产出率，有效控制了人工成本。

（2）模具毛利率与同行业上市公司比较

公司所经营的模具产品包括汽车用铸造模具和热冲压模具，但目前国内尚无主要产品与发行人模具产品相同或相近的模具行业上市公司。在模具行业上市公司中，天汽模的主要模具产品为汽车车身覆盖件冷冲压模具，与公司模具产品一样，均主要应用在汽车领域，因此选择天汽模的模具毛利率与公司模具毛利率进行比较，具体比较情况如下：

公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
发行人	40.87%	40.08%	40.52%
天汽模	26.70%	28.68%	36.02%

注：上市公司模具业务毛利率来自其披露的定期报告。

由上表所示，报告期内，公司模具毛利率与天汽模相比相对较高。由于两家公司模具产品的具体用途不同，因此处于模具行业中不同的细分市场，所面对的客户状况、供应商状况、市场竞争格局等各有不同，导致两家公司模具产品毛利率之间存在一定差异，具体情况如下：

①从模具类型和用途来看，公司的主要模具产品为铸造模具和热冲压模具，该等模具主要用于生产汽车发动机、变速箱等结构较为复杂的部品及 A 柱、B 柱、保险杠、防撞梁等车身结构件，而天汽模主要模具产品为冷冲压模具，主要用于生产车门板、顶盖、发动机盖、后行李箱盖等汽车车身覆盖件。

②从成型材料来看，公司的铸造模具主要用于生产铝制或铁制铸件，热冲压模具用于对高强度的轻薄钢板进行加工以生产热冲压件，而天汽模的冷冲压模具用于对厚重的普通钢板进行加工以生产普通冲压件。

③从成型工艺来看，公司铸造模具生产产品所用的铸造工艺一般需要将原材

料金属熔融后用于生产铸件，热冲压模具生产产品所用的热冲压工艺一般需要将原材料金属加热到奥氏体化温度（一般在 750-900℃）后用于生产热冲压件，而天汽模生产产品所用的冷冲压工艺是在常温下利用压力生产冷冲压件。

④由于两家公司模具产品的成型工艺不尽相同，因而模具的原材料、设计、加工技术和工艺也不相同，具体来说：A、在选材上，由于铸造模具和热冲压模具一般要经受高温、高压的环境，因而铸造模具和热冲压模具需要使用耐高温、高压的模具钢制造，而冷冲压模具的主要原材料为铸铁件；B、在设计时，铸造模具和热冲压模具一般用于生产结构复杂的部品，因而其结构设计较冷冲压模具更为复杂，同时要考虑利用温控技术，即在模具生产后及时降温冷却获得质量稳定的铸件或热冲压件，因而铸造模具特别是压铸模具和热冲压模具设计上有很多水冷却管道，因而设计难度大为增加；C、在模具加工技术和工艺上，要实现铸造模具和热冲压模具结构复杂和温控技术的设计目标，在加工时需要利用先进的装备和经验丰富的技术工人加工制造，加工工时耗费也相对较多。合力模具凭借多年在模具设计和加工领域的积累，较好的掌握了模具的温控技术、加工技术和工艺，能按照客户的需求开发设计铸造模具和热冲压模具，因而毛利率相对较高。

⑤从市场竞争状况来看，公司在铸造模具和热冲压模具市场竞争对手相对较少，天汽模在冷冲压模具市场上的竞争对手相对较多。公司主要专注于铸造模具及热冲压模具的中高端市场，铸造模具市场上与公司直接形成竞争的对手较少，而公司与国外竞争对手相比公司产品具有明显的价格优势，因此公司拥有一定的议价能力；热冲压模具市场上，由于热冲压成型技术进入国内时间较短，且公司于 2011 年成功开发了国内第一套拥有自主知识产权的热冲压模具，因此与国内竞争对手相比，公司具有先发优势，经验相对丰富，客户基础稳定，毛利率也相对较高。天汽模主要生产汽车覆盖件用冷冲压模具，冷冲压工艺在国内汽车工业中的应用已有 20 多年的历史，经过长时间的发展，目前国内拥有的与天汽模整体实力接近的企业相对较多，竞争较为激烈。

⑥从客户状况来看，公司的模具客户主要为汽车零部件厂商，天汽模的客户主要为汽车整车厂商。

⑦从供应商状况来看，公司模具业务供应商主要为模具钢生产商，其他包括模架和铸件供应商，其中模具钢为公司模具生产所使用的主要原材料；而天汽模模具业务的供应商主要为铸铁件和模具标准件生产商。

综上所述，公司与天汽模模具毛利率差异较大，一方面主要是由模具产品类型和用途不同以及由此要求的设计和制造模具的技术和工艺难度不同决定的，公司的铸造模具和热冲压模具较天汽模的冷冲压模具而言，设计和加工技术要求相对较高，工艺也较复杂，因而公司模具产品的毛利率也相对较高；另一方面，受产品市场定位和应用发展历史的影响，公司在铸造模具和热冲压模具市场竞争对手相对较少，而天汽模的冷冲压模具市场竞争对手较多，市场竞争状况的不同导致公司模具产品的毛利率相对较高。

（3）铝合金部品毛利率与同行业上市公司比较

铝合金部品毛利率 A 股上市公司中广东鸿图、鸿特精密和宁波旭升汽车技术股份有限公司（以下简称“旭升股份”）主要从事铝合金部品的生产，因此选该三家公司的相似产品毛利率与公司铝合金部品毛利率进行比较，具体比较情况如下：

公司名称	主要产品	2016 年	2015 年	2014 年
发行人	发动机缸盖、发动机支架、飞轮壳体、动力转向器壳体	24.02%	33.70%	35.35%
广东鸿图	缸盖罩、油底壳、变速器壳体、离合器壳体、齿轮室	23.32%	21.66%	22.09%
鸿特精密	油底壳总成、下缸体、变速箱外延室总成、发动机前盖总成、差速器	21.91%	20.50%	19.86%
旭升股份	新能源汽车传动系统、悬挂系统、电气系统、电池系统、液压系统及传统汽车扭力转向系统、汽车外饰	57.22%	51.20%	42.15%

注 1：广东鸿图和鸿特精密毛利率来自其披露的各年年报，旭升股份毛利率来自其披露的招股说明书。

注 2：广东鸿图和旭升股份毛利率采用其汽车类产品毛利率，鸿特精密采用覆盖类、箱体类、支架类产品毛利率，以便于与发行人铝合金部品毛利率进行比较。

2014 年和 2015 年，公司铝合金部品的毛利率显著高于广东鸿图和鸿特精密，主要系 2014 年和 2015 年公司铝合金部品收入中新品和样件占比较高所致。由于铝合金部品新品和样件的开发及生产难度较大，因此客户愿意支付较高的采购价格，毛利率也相对较高。与传统的铝合金部品企业相比，公司在铸造模具领域拥有较为先进的技术和丰富的经验，在新品和样件生产中体现的开发时间短、合格率高等优势较为明显。2014 年和 2015 年，公司铝合金部品新品和样件贡献的收入分别为 4,040.80 万元和 2,627.28 万元，占同期铝合金部品收入的比例分别为 46.34%和 34.12%，因此该两年公司铝合金部品毛利率相对较高。由于新品开发存在周期性，随着 2016 年多个型号产品进入批量生产阶段，公司样件和新品收入占比大幅下降，导致 2016 年公司铝合金部品毛利率下降至 24.02%，与广东鸿图和鸿特精密的毛利率水平基本相当。

旭升股份的汽车类铝合金部品主要供应特斯拉，由于特斯拉具有多品种、小批量的采购特点，因此报告期内旭升股份的毛利率相对较高。

（四）影响利润的其他因素分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
营业税	-	-	6.00	6.00
水利基金	-1.35	23.73	33.14	33.04
城建税	64.71	149.17	140.45	128.77
教育费附加	38.83	89.50	84.27	77.20
地方教育费附加	25.88	59.67	56.18	51.57
房产税	64.29	66.67	14.40	14.40
土地使用税	18.27	25.90	-	-
印花税	7.31	10.18	-	-
合计	**217.94**	**424.81**	**334.45**	**310.99**

2、期间费用

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年

	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,192.34	4.93%	1,879.97	4.12%	1,734.05	4.51%	1,427.96	4.33%
管理费用	2,642.35	10.94%	4,742.42	10.39%	4,093.70	10.65%	3,610.66	10.95%
财务费用	266.93	1.10%	694.34	1.52%	588.79	1.53%	832.43	2.53%
合计	**4,101.62**	**16.97%**	**7,316.72**	**16.03%**	**6,416.54**	**16.69%**	**5,871.04**	**17.81%**

（1）销售费用

单位：万元

序号	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
1	工资薪金	247.02	525.31	483.17	402.16
2	运费	407.40	511.23	453.71	400.04
3	计提的售后服务费	305.77	643.54	610.04	478.78
4	出口费用	80.32	44.19	28.65	50.92
5	差旅费	19.90	53.03	41.62	39.89
6	广告展览费	32.42	40.39	16.20	35.33
7	其他	99.50	62.28	100.67	20.83
合计		**1,192.34**	**1,879.97**	**1,734.05**	**1,427.96**

报告期内，随着销售收入的增长，公司销售费用逐年增加。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司销售费用分别为 1,427.96 万元、1,734.05 万元、1,879.97 万元和 1,192.34 万元，销售费用率分别为 4.33%、4.51%、4.12%和 4.93%。2017 年 1-6 月，公司销售费用率相对较高，主要原因为：①受对地处重庆的客户菲亚特红岩的铝合金部品销量增长的影响，本期公司运输费用大幅提高；②2017 年 1-6 月公司对采用 CIF 方式的海外客户的销售额较高，合计为 1,031.15 万元，使得当期出口费用大幅增加。

销售费用主要由销售人员工资薪金、运输费、计提的售后服务费构成，报告期内各年，三者金额合计占当期销售费用的比例在 80%以上。

①工资薪金

公司销售人员工资薪金为销售部门员工工资和五险一金。报告期内，发行人销售部门设置情况及职能分工如下：

单位：人

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年	职能分工
销售副总经理、总监	4	4	4	4	负责市场及客户开拓，拟订销售政策，洽谈合同
销售副总经理助理	3	3	2	1	协助副总经理、总监开展市场及客户开拓
商务助理及售后服务人员	6	8	8	8	负责销售事务执行，售后服务等
合计	**13**	**15**	**14**	**13**	

由于公司客户相对比较集中，公司实行销售人员专人负责跟进客户需求并及时提供售后服务，并未按区域划分销售人员职责。

公司销售人员工资薪金与当年业绩挂钩，报告期内随着公司业绩的增长，销售人员工资有所提高，2015 年、2016 年公司销售人员工资薪金分别较上年同期增长 20.14%、8.72%。发行人销售部门薪酬水平及与当地水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
薪酬总额	247.02	525.31	483.17	402.16
期末人数	13	15	14	13
平均薪酬	19.00	35.02	34.51	30.94
宁波当地平均薪酬	-	6.13	5.76	5.37

注：当地平均薪酬的数据来源为宁波市统计局网站。

从上表可以看出，报告期内，公司销售部门薪酬总额总体呈上升趋势，销售人员平均薪酬较高，也是呈现稳中有升的趋势，且高于宁波当地平均薪酬水平。报告期内，销售部门职工平均薪酬与销售人员变动、宁波当地人均薪酬的变动趋势相吻合。

②运费

公司销售费用中运费系内销业务发生的相关运输费用。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，运费分别为 400.04 万元、453.71 万元、511.23 万元和 407.40 万元。根据公司与客户的合同/订单约定，公司内销业务相关运费均由公司承担，由公司办妥运输手续委托独立的物流公司或快递公司运至客户处。

报告期内各期内销收入与运输费用的关系如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
运费（万元）	407.40	511.23	453.71	400.04
内销收入（万元）	21,061.21	41,312.04	36,254.11	26,150.76
运费/内销收入	1.93%	1.24%	1.25%	1.53%

由上表可以看出，报告期内，公司内销收入整体呈现上升的趋势，公司运输费用也呈现上升的趋势，主要产品销量和运费变动趋势基本一致。

报告期内，公司运费占内销收入的比例分别为1.53%、1.25%、1.24%和1.93%。2015 年和 2016 年公司运费占比较 2014 年有所下降，主要因为收入规模扩大致使运输效率有所提高；2017 年 1-6 月运费占比大幅提升，主要原因为 2017 年 1-6 月公司对菲亚特红岩的铝合金部品销量大幅增长，由于菲亚特红岩地处重庆，运输成本相对较高。综上，公司主要产品内销收入与运输费用基本匹配。

③计提的售后服务费

公司根据历史经验，按照模具销售收入的 2%计提售后服务费。报告期内，随着模具销售收入的增长，公司计提的售后服务费金额逐年增加。

④出口费用

公司销售费用中出口费用系出口业务发生的相关的运输和保险费用。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，出口费用分别为 50.92 万元、28.65 万元、44.19 万元和 80.32 万元。报告期内各期出口收入与出口费用的关系如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
出口费用（万元）	80.32	44.19	28.65	50.92
出口收入（万元）	2,919.55	4,066.80	1,946.75	6,509.00
出口费用/出口收入	2.75%	1.09%	1.47%	0.78%

公司与海外客户主要采用 FOB、EXW 或 CIF 方式。在 FOB 方式下，公司承担至装运港口或机场的运费；在 CIF 方式下，公司承担至客户指定目的港口的运费和保险费；在 EXW 方式下，公司不承担任何运费。报告期内，公司出口费用占出口收入的比例发生波动主要系出口收入的客户结构变动所致。2017 年 1-6 月公司对三家采用 CIF 方式的海外客户 Nemak Aluminlum Castings India PVT Ltd、WESCAST Industries Inc.和 FUNFRAP-FUNDICAO PORTUGUESA,S.A 的销

售金额较高，合计为 1,031.15 万元，使得当期出口费用及其占出口收入的比例大幅增加。

（2）管理费用

单位：万元

序号	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
1	研发费用	712.45	1,348.98	1,247.34	1,075.49
2	工资薪金	1,039.99	1,652.49	1,438.52	1,092.85
3	业务招待费	399.96	758.76	550.21	618.69
4	税金	8.01	77.93	115.95	105.36
5	折旧摊销费	159.91	253.06	223.55	187.83
6	中介机构费用	33.77	89.14	65.58	137.93
7	交通差旅费	71.52	145.19	106.42	87.39
8	办公费	43.84	86.98	44.05	48.30
9	装修维修费	110.86	232.25	219.63	200.19
10	其他	62.04	97.65	82.46	56.63
合计		**2,642.35**	**4,742.42**	**4,093.70**	**3,610.66**

报告期内，随着销售收入的增长，公司管理费用逐年增加，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司管理费用分别为 3,610.66 万元、4,093.70 万元、4,742.42 万元和 2,642.35 万元，管理费用率分别为 10.95%、10.65%、10.39%和 10.94%。公司管理费用主要由研发费用、工资薪金和业务招待费构成，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，三者金额合计占当期管理费用的 77.19%、79.05%、79.29%和 81.46%。

①研发费用

公司研发费用主要包括研发项目相关的工资薪金、直接材料、折旧与长期费用摊销等。报告期内，公司对技术研发持续投入，研发费用逐年增长。

报告期内，发行人研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
研发人工	343.19	562.93	513.30	461.84
直接材料投入	174.43	346.95	308.47	248.87

折旧与长期费用摊销	123.65	216.35	209.99	195.15
累计摊销	49.80	113.38	53.47	17.28
设计费	13.66	22.40	20.52	10.34
设备调试费	-	9.02	0.53	50.49
其他费用	7.71	77.95	141.06	91.53
合计	**712.45**	**1,348.98**	**1,247.34**	**1,075.49**

注：累计摊销为研发活动中涉及的相关软件的摊销。

A、2017 年 1-6 月项目投入及费用归集情况

序号	项目	研发人工	直接材料投入	累计折旧	累计摊销	设计费	设备调试费	其他费用	合计
1	福特 FOXUPG 缸体重力砂型模具项目研发	23.51	18.52	7.43	7.05	-	-	-	56.51
2	奥迪 DL382 双离合变速箱壳体压铸模具项目研发	39.50	17.90	11.57	5.88	-	-	0.91	75.76
3	M282 缸盖重力铸造模项目研发	51.30	24.40	17.70	5.62	-	-	3.62	102.64
4	小排量缸体压铸模制造技术研发	44.66	21.93	15.78	5.36	-	-	0.58	88.31
5	A 柱热冲压模具制造技术研发	53.79	36.43	19.74	5.87	-	-	1.55	117.38
6	A/B 柱左右件热冲压模具制造技术研发	42.28	33.38	16.69	5.88	-	-	0.47	98.70
7	GF9 扭矩箱壳体压铸模项目	32.66	9.03	11.13	7.45	8.00	-	0.50	68.77
8	A 柱下板类热冲压模项目	34.24	8.69	10.04	6.27	-	-	0.09	59.33
9	大众 C8 前轮罩压铸模具	15.95	4.15	10.68	0.42	5.66	-	-	36.86
10	缸盖类重力浇注模具项目	5.31	0.00	2.88	0.00	-	-	-	8.19
	合计	**343.19**	**174.43**	**123.65**	**49.80**	**13.66**	**-**	**7.71**	**712.45**

B、2016 年项目投入及费用归集情况

单位：万元

序号	项目	研发人工	直接材料投入	累计折旧	累计摊销	设计费	设备调试费	其他费用	合计
1	BMWB48L 缸盖重力浇注模具	39.02	21.54	26.62	14.31	-	2.00	1.32	104.80
2	上海通用 358A 柱外板带补丁板热冲压模	25.85	10.77	10.39	5.88	-	-	0.45	53.33
3	SE360 轨道交通铝合金齿轮箱体开发	41.46	25.11	19.90	3.43	-	-	5.07	94.96
4	依维柯 F1A 缸盖项目研发	50.33	29.41	12.73	5.03	-	-	2.02	99.52
5	依维柯 F1C 缸盖项目研发	41.62	28.17	12.26	2.44	-	-	7.37	91.87
6	KWH 电池盒压铸模研发	68.26	40.57	26.91	11.03	6.63	0.37	11.73	165.50
7	戴姆勒 OM457 缸体研发	55.02	58.98	27.57	12.24	-	-	7.63	161.43
8	福特 FOXUPG 缸体重力砂型模具项目研发	66.32	37.82	22.28	21.25	15.77	-	18.36	181.79
9	奥迪 DL382 双离合变速箱壳体压铸模具项目研发	48.09	40.75	13.89	11.75	-	-	11.81	126.29
10	M282 缸盖重力铸造模项目研发	53.10	21.78	17.70	5.32	-	6.65	11.63	116.18
11	小排量缸体压铸模制造技术研发	21.86	7.25	7.89	2.86	-	-	0.16	40.03
12	A 柱热冲压模具制造技术研发	30.81	12.83	9.87	8.92	-	-	0.40	62.83
13	A/B 柱左右件热冲压模具制造技术研发	21.19	11.98	8.35	8.92	-	-	-	50.44
	合计	**562.93**	**346.95**	**216.35**	**113.38**	**22.40**	**9.02**	**77.95**	**1,348.98**

C、2015 年项目投入及费用归集情况

单位：万元

序号	项目	研发人工	直接材料投入	累计折旧	累计摊销	设计费	设备调试费	其他费用	合计
1	转向节重力研发	25.22	20.09	17.37	0.40	-	-	9.21	72.29
2	车架重力金属铸造工艺、模具与铸件开发	48.50	23.66	15.67	1.75	-	-	0.47	90.04
3	一种新型铝合材料制备与热处理工艺研发	77.78	34.60	22.03	8.59	-	-	4.08	147.08
4	BBAC-BR205 左右减震器高压铸造模具项目	9.63	13.42	4.07	-	-	-	0.52	27.64
5	EA888B-CYCLE 缸盖重力浇注模新项目	11.71	9.32	7.10	-	-	-	0.22	28.34
6	6 速纵置变速箱压铸模具	22.52	12.67	11.42	-	-	-	2.85	49.46
7	三菱 4A9 缸体压铸模具	18.63	8.59	7.87	-	-	-	-	35.10
8	BMWB48L 缸盖重力浇注模具	102.30	53.80	37.91	18.42	10.26	-	36.88	259.57
9	上海通用 358A 柱外板带补丁板热冲压模	76.00	52.79	32.29	17.63	10.26	-	28.15	217.11
10	SE360 轨道交通铝合金齿轮箱体开发	51.00	24.22	20.65	2.54	-	-	13.98	112.39
11	依维柯 F1A 缸盖项目研发	24.12	14.15	8.14	1.29	-	0.53	11.88	60.11
12	依维柯 F1C 缸盖项目研发	20.31	14.16	7.66	-	-	-	3.89	46.01
13	KWH 电池盒压铸模研发	13.10	14.00	9.04	2.86	-	-	17.12	56.12
14	戴姆勒 OM457 缸体研发	12.50	13.00	8.77	-	-	-	11.82	46.09

	合计	**513.30**	**308.47**	**209.99**	**53.47**	**20.52**	**0.53**	**141.06**	**1,247.34**

D、2014 年项目投入及费用归集情况

单位：万元

序号	项目	研发人工	直接材料投入	累计折旧	累计摊销	设计费	设备调试费	其他费用	合计
1	无缸套压铸模	74.45	29.42	39.46	-	-	-	1.51	144.85
2	FOA201X 变速箱壳体压铸模	67.97	58.10	43.42	1.99	0.34	22.82	15.30	209.96
3	SGE 发动机(缸体,缸盖)模具	109.64	64.65	45.55	7.64	-	27.67	14.94	270.08
4	转向节重力研发	57.71	23.66	21.53	0.40	10.00	-	9.77	123.06
5	车架重力金属铸造工艺、模具与铸件开发	35.30	18.91	15.85	1.00	-	-	20.53	91.58
6	一种新型铝合材料制备与热处理工艺研发	47.51	27.51	13.11	6.26	-	-	22.85	117.24
7	BBAC-BR205 左右减震器高压铸造模具项目	25.60	8.36	4.85	-	-	-	4.68	43.50
8	EA888B-CYCLE 缸盖重力浇注模新项目	24.74	11.16	7.24	-	-	-	1.94	45.08
9	6 速纵置变速箱压铸模具	11.07	3.49	2.08	-	-	-	-	16.64
10	三菱 4A9 缸体压铸模具	7.86	3.60	2.06	-	-	-	-	13.52
	合计	**461.84**	**248.87**	**195.15**	**17.28**	**10.34**	**50.49**	**91.53**	**1,075.49**

发行人研发费用核算研发活动发生的各项支出，主要包括：研发活动直接消耗的材料费用；直接从事研发活动的本企业在职人员费用；专门用于研发活动的有关折旧与摊销；与研发活动直接相关的设计费及设备调试费用；与研发活动直接相关的其他费用等。报告期内不存在研发费用资本化情况。

②工资薪金

公司管理费用中工资薪金包含管理人员、职能部门员工的工资和五险一金以及计提的福利费、职工教育经费和工会经费。报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司管理费用中工资薪金也随之上涨，2015 年和 2016 年分别较上年增长 31.63%和 14.87%。报告期内，发行人列入管理费用的薪酬、管理人员变动情况、薪酬水平及与当地水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
薪酬总额	1,039.99	1,652.49	1,438.52	1,092.85
期末人数	124	110	88	73
年平均薪酬	8.39	15.02	16.35	14.97
宁波当地年平均薪酬	-	6.13	5.76	5.37

注：当地平均薪酬的数据来源为宁波市统计局网站。

从上表可以看出，报告期内，公司管理人员薪酬总额总体呈上升趋势。2016 年公司管理人员年平均薪酬较 2015 年有所下降，主要是 2016 年收购博力汽车后，普通行政管理人员人数增长较多，拉低了年平均薪酬。与宁波当地平均薪酬相比，公司报告期内管理人员年平均薪酬均相对较高。综上，报告期内，管理人员平均薪酬与管理人员数量变动、宁波当地人均薪酬的变动趋势相吻合。

（3）财务费用

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
利息支出	331.27	680.97	501.90	563.83
减：利息收入	7.30	18.98	32.97	36.90
汇兑损失	-59.56	20.26	110.02	300.82
银行手续费	2.52	12.09	9.83	4.68
合计	266.93	**694.34**	**588.79**	**832.43**

报告期内，公司出口业务主要以欧元进行结算。2014 年公司汇兑损失较大，主要是由于 2014 年国外销售收入金额较大且汇率波动较大所致。

公司将密切关注人民币汇率的变化，及时了解汇率动向，科学安排收支计划，及时结汇，把握出口合同签订的时机，尽可能规避汇率风险。此外，如果未来出口业务量进一步扩大，在国际外汇市场波动较大的时候，公司将探索采用合理的

金融工具规避汇率风险，进一步降低汇率波动对公司盈利能力的影响。

（4）同行业可比上市公司费用率情况

同行业可比上市公司天汽模与公司费用率比较情况如下：

项目	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
销售费用率	天汽模	2.64%	3.03%	3.27%
	公司	4.12%	4.51%	4.33%
管理费用率	天汽模	9.20%	9.58%	9.81%
	公司	10.39%	10.65%	10.95%
财务费用率	天汽模	1.46%	0.47%	0.96%
	公司	1.52%	1.53%	2.53%

报告期内，与天汽模相比，公司整体规模相对较小。从营业收入来看，2016 年，天汽模的营业收入为 19.72 亿元，分别为同期公司营业收入的 4.32 倍。规模效应导致报告期内天汽模费用率低于公司。

3、资产减值损失

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司资产减值损失分别为 518.56 万元、334.87 万元、547.12 万元和 73.86 万元，主要为应收账款和存货按照会计政策计提的坏账准备和跌价损失。

4、投资收益

2014 年、2015 年和 2016 年，公司投资收益分别为 186.69 万元、167.71 万元和-82.23 万元，均为参股博力汽车产生的损益，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
权益法核算的长期股权投资收益	-	-14.66	167.71	186.69
购买持有的被购买方的股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与账面价值的差额产生的投资收益	-	-67.57	-	-
合计	**-**	**-82.23**	**167.71**	**186.69**

5、营业外收支情况

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
政府补助	333.13	939.49	577.62	520.38
固定资产处置损益	0.56	0.02	2.58	7.11
其他	8.23	139.07	36.03	38.74
合计	**341.92**	**1,078.59**	**616.24**	**566.23**

报告期内公司的营业外收入主要为政府补助，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，政府补助收入分别为 520.38 万元、577.62 万元、939.49 万元和 333.13 万元。报告期内，公司政府补助具体明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年	与资产相关/与收益相关
“退城进园”拆迁补偿款	168.50	337.00	337.00	337.00	与资产相关
宁波市 2011 年度重点产业振兴和技术改造补助	31.00	62.00	62.00	62.00	与资产相关
宁波市 2013 年度重点产业技术改造项目补助	17.88	35.76	35.76	35.76	与资产相关
宁波市 2014 年度重点产业技术改造项目补助	13.75	27.50	27.50	-	与资产相关
2014 年象山县普通技术改造项目和市重点技术改造项目配套补助	5.90	11.80	11.80	-	与资产相关
2015 年度宁波市高成长企业技术改造专项项目补助资金	22.95	15.30	-	-	与资产相关
2016 年象山县战略性新兴产业项目补助资金	1.16	-	-	-	与资产相关
市级企业研究院奖励	50.00	-	-	-	与收益相关
参与行业标准制定奖励	18.00	-	-	-	与收益相关
专利资助	4.00	-	-	-	与收益相关
象山县企业上市财政奖励	-	300.00	-	-	与收益相关
实施创强争优工程补助	-	46.44	-	-	与收益相关
重污染行业原地整治及搬迁入园企业补助	-	21.57	-	-	与收益相关
象山县稳增促调专项资金	-	20.54	-	-	与收益相关

2015 年度县长质量奖补助	-	20.00	-	-	与收益相关
2015 年象山县管理咨询示范项目补助资金	-	10.00	-	-	与收益相关
2015 年宁波质量提升资金补助项目	-	10.00	-	-	与收益相关
丹西街道 2015 年工业经济评价奖励	-	6.00	-	-	与收益相关
2015 年宁波市清洁生产审核验收合格企业补助	-	5.00	-	-	与收益相关
2015 年度象山县节能专项补助资金	-	5.00	-	-	与收益相关
2015 年行业龙头骨干培育企业外协奖励	-	4.50	-	-	与收益相关
2015 年象山县外贸企业出口信用保险保费奖励	-	0.93	-	-	与收益相关
2015 年度宁波市进出口信用保险补助	-	0.16	-	-	与收益相关
2014 企业转型升级奖励	-	-	52.16	-	与收益相关
2014 年象山县开放型经济评价奖励	-	-	21.05	-	与收益相关
2012 年（第三期）“宁波市企业技术创新团队”经费	-	-	20.00	-	与收益相关
2014 年象山县工业企业梯队培育奖励	-	-	7.40	-	与收益相关
2014 年宁波市进出口信用保险保费补贴	-	-	1.95	-	与收益相关
2015 年宁波市高成长企业考核奖励	-	-	1.00	-	与收益相关
象山县推动企业发展奖励	-	-	-	68.55	与收益相关
2012 年象山县科学技术局专利资助	-	-	-	6.60	与收益相关
2012 年度宁波市清洁生产审核企业补助资金	-	-	-	5.00	与收益相关
丹西街道 2013 年工业经济评价奖励	-	-	-	2.70	与收益相关
2013 年象山县开放型经济评价奖励	-	-	-	1.87	与收益相关
2013 年象山县市级工业新产品试产（试制）计划项目奖励	-	-	-	0.90	与收益相关
合计	**333.13**	**939.49**	**577.62**	**520.38**	

（2）营业外支出

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司营业外支出分别为 64.67 万元、5.37 万元、16.95 万元和 4.07 万元。公司营业外支出主要为固定资产处置损失。

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
固定资产处置损失	2.52	16.95	3.87	46.67

其他	1.55	-	1.50	18.01
合计	**4.07**	**16.95**	**5.37**	**64.67**

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

公司定位于高端模具和铝合金部品的研发与制造，由于业务所处行业兼具资本密集型及技术密集型的特性，对生产设备的配置要求较高，报告期内，为扩大产能、优化产品结构，公司持续加大对先进生产设备的投入，并且扩建厂房，完善相应的辅助设施。为提高资金运用效率，公司除采用货币资金支付外，还采用票据背书、融资租赁方式采购机器设备。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司“用于购建固定资产、无形资产和其他资产支付”分别为 1,116.01 万元、6,736.94 万元、6,182.74 万元和 2,023.07 万元，主要用于购置土地厂房、机器设备及滨海工业园区 2 号、3 号厂房建设。

公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，扩大了公司产能，同时提高了公司的技术水平，符合公司战略发展方向，能够强有力促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提高，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

除本次发行募集资金有关投资外，公司未来两年内还计划投资“轿车车身结构件及底盘结构件铝镁合金高真空挤压压铸模具”项目。

五、公司财务状况和盈利状况未来趋势分析

（一）公司财务状况及趋势分析

目前，公司资产结构中应收账款、存货和固定资产占比较高，这体现了行业特征及要求。随着业务规模的不断扩大，预计今后几年公司资产规模仍将扩大。目前，公司流动比率和速动比率较低，资产负债率在合理范围之内，负债主要由流动负债组成，具有一定的短期偿债压力。如募集资金能及时到位，公司的资产负债率将有所下降、流动比率和速动比率指标将会好转，短期偿债压力将有所缓

解。公司经营活动产生的现金流状况良好，预计今后几年该状况将得到延续。

（二）公司盈利状况及未来发展趋势分析

报告期内，公司盈利能力较强，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司净利润分别为 5,936.98 万元、7,382.56 万元、7,835.97 万元和 3,718.22 万元。公司的利润主要来自于主营业务，报告期内显示出了较强的盈利能力。

募集资金投资项目与现有业务密切相关，是对现有业务的扩张与延伸。从短期来看，未来公司募集资金投资项目实施后，公司的固定资产规模及各项期间费用将有一定幅度增长。虽然公司新增固定资产折旧的绝对金额较大，但占预计新增营业收入的比例较低，因此对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。从中长期看，随着募集资金投资项目的顺利实施，投资项目效益逐渐显现，新增固定资产折旧对公司经营成果的影响将逐步减小，公司的营业收入与盈利水平将大幅增长。

（三）影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、下游行业需求持续增长

随着国内汽车市场的长期稳定增长，以及汽车零部件铝合金化进程的不断提速，下游铸造行业和汽车行业对大型精密模具和铝合金部品的需求将持续增长，公司盈利能力将随着下游行业需求的持续增长而稳定增长。

2、竞争优势持续提升

公司在多年技术和生产经验积累的基础上，不断对生产工艺进行研发和突破，长期跟踪行业内技术发展趋势，并注重研发投入及人才培养，保持了在铸造模具、热冲压模具开发方面的技术优势。此外，公司近年来不断购置先进机器设备，以提升公司承接高附加值订单的能力，为公司发展奠定了坚实基础。未来公司在设计能力、制造能力、管理能力等方面保持竞争优势，是保证盈利能力连续性和稳定性的关键。

3、市场开拓能力进一步增强

凭借强大的研发设计能力、高品质、高精度产品以及良好的售后服务，公司

获得了海外客户的青睐，目前公司已与西班牙 AK、墨西哥 NEMAK、德国宝马公司等国外知名企业建立了良好的合作关系。公司将继续积极拓展海外客户，增加在国际市场的影响力。

报告期内，公司产品终端客户主要为传统汽车行业，但部分产品已涉足轨道交通、船舶、新能源汽车等领域。公司对其他市场的进一步拓展，将为公司的持续稳定盈利提供保障。

4、募集资金投资项目顺利实施

本次募集资金到位后，公司资产规模将进一步扩大，资产结构将得到改善，有效提高公司的竞争力和抗风险能力。募投项目建成投产后，公司产能及设备水平将得到较大提升，进而增强公司盈利能力和实现可持续发展。

六、摊薄即期回报分析

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

1、假设条件

（1）本次发行于 2017 年 11 月实施完毕。该完成时间仅为假设，最终以实际发行完成时间为准；

（2）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响；

（3）本次发行股份数量上限为 2,800 万股，发行完成后公司总股本将增至 11,200 万股，实际发行股数以经证监会最终核准发行的股份数量为准；

（4）以上假设及关于本次发行后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表对 2017 年经营情况及趋势的判断，不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	
		本次发行前	本次发行后

股本（万股）		8,400.00	8,400.00	11,200.00
情形 1：2017 年净利润与 2016 年持平				
扣除非经常性损益后	归属于母公司股东的净利润（万元）	6,926.39	6,926.39	6,926.39
	基本每股收益（元）	0.82	0.82	0.80
	稀释每股收益（元）	0.82	0.82	0.80
情形 2：2017 年净利润较 2016 年增长 5%				
扣除非经常性损益后	归属于母公司股东的净利润（万元）	6,926.39	7,272.71	7,272.71
	基本每股收益（元）	0.82	0.87	0.84
	稀释每股收益（元）	0.82	0.87	0.84
情形 3：2017 年净利润较 2016 年增长 10%				
扣除非经常性损益后	归属于母公司股东的净利润（万元）	6,926.39	7,619.03	7,619.03
	基本每股收益（元）	0.82	0.91	0.88
	稀释每股收益（元）	0.82	0.91	0.88

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本将有所增加，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，因此公司营业收入及净利润难以立即实现同步增长，故公司短期内存在每股收益被摊薄的风险。

（二）本次募集资金的必要性和合理性

本次募集资金拟用于年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目以及补充流动资金，募集资金投资项目达产后，有利于优化公司产品结构，延伸公司产业链，增强公司盈利能力。本次募集资金的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“三、募集资金投资项目的实施背景及必要性和可行性”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目与公司发展战略及现有业务的关系”之“（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系”。

公司一直以来专注于模具和铝合金部品领域，具备较高的技术水平，培养了大量具有丰富经验的生产技术人员，并拥有丰富的客户资源。本次募投项目与公司现有业务一致，公司具备相应的人员、技术和市场准备，募投项目具备充分的可行性。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将通过提升现有业务盈利能力、提高公司运营效率、加快募投项目投资进度、加强募集资金管理、优化投资回报机制等方式，以填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

1、继续巩固并提升公司现有产品的生产和销售，稳步增强公司盈利能力

公司已在模具领域深耕多年，拥有丰富的行业经验，掌握了模具和铝合金部品的生产、技术、管理、销售等各方面所需的核心优势。未来，公司将继续坚持并巩固本业基础，进一步提升产品的生产技术和管理水平，提高日常运营效率，控制生产和运营成本，努力扩大市场份额，提升产品销量，增强公司的盈利能力，为回报广大投资者奠定坚实的业务和财务基础。

2、加强内部控制和经营管理，提升运营效率和盈利能力

过去几年的经营管理、市场开拓和人才储备为公司未来的发展奠定了良好的发展基础。未来公司将继续努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，节省公司的各项费用支出，最终实现运营效率和盈利能力的有效提升。

3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目的顺利实施将有利于公司进一步提高盈利能力，提升公司品牌影响力和资源整合能力，同时有助于降低财务风险，增强资金实力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

4、加强募集资金管理，保证募集资金合法合规使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用安全、高效，公司

已根据相关法律法规制定了《募集资金使用管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

5、进一步完善利润分配，强化投资回报机制

为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司制定了《宁波合力模具科技股份有限公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司将重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

（五）董事、高级管理人员对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司全体董事及高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

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

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

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

（五）本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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

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

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关监管措施。”

（六）保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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）的相关要求及《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

第十二节 业务发展目标

一、发行人整体发展战略

公司将坚持以大型、精密、复杂、薄壁压铸模具和热冲压模具等高端轻量化产品为特色的发展方向，积极推进公司产品制造过程的自动化和智能化，致力于成为工艺技术先进、装备配套齐全、产业链条完整、自动化和智能化程度较高，具有较强竞争能力和良好品牌声誉的汽车模具及铝合金部品厂商。

公司将坚持走“做精品模具，创国际品牌”的发展道路，以市场为导向、产品质量为保证、技术创新为手段，不断提高企业核心竞争力和长期盈利能力。

二、发行人未来具体发展计划与措施

未来三年，公司将围绕发展战略，充分发挥自身优势，强化公司在汽车铸造模具、热冲压模具的竞争优势，做大做强铝合金部品业务，增强持续盈利能力。公司未来三年具体业务发展计划如下：

（一）生产能力扩充与提升计划

目前公司生产能力难以满足快速增长的市场需求，利用募集资金扩大生产规模、提升公司制造设备水平是保证公司未来持续成长的有效途径之一。募集资金投资项目投产后，将有效地解决公司目前产能和高端制造设备不足的问题，提高生产效率和产品质量；同时将扩大公司的生产能力，有利于进一步巩固和提高公司现有产品的市场占有率，增强公司快速响应客户需求的能力，提高公司的盈利水平和综合竞争力。

（二）市场开拓计划

公司将充分利用全球汽车模具产业和铝合金部品产业向中国转移以及国内汽车轻量化趋势下的产业机会，加大对国内外市场的开拓力度和深度。

1、国际市场方面，目前公司已经具备了参与国际市场竞争的能力，通过近年来的市场开拓，公司在国际铸造模具市场上积累了良好的市场影响和信誉，取得了较好的业绩。未来，公司将继续加强与西班牙 AK、墨西哥 NEMAK 等国际

知名公司的长期合作，争取到更多产品订单；与此同时，公司将努力拓展其他国际客户，从而使公司成为具有全球竞争力的专业模具厂商。

2、国内市场方面，公司将继续加强与皮尔博格、诺玛科（南京）、诺玛科（重庆）、菲亚特红岩、上海乾通、南京依维柯、宝钢高新技术、华晨集团、绵阳新晨动力等国内知名零部件厂商或整车厂商的长期合作关系，并不断开发国内汽车行业的其他重要客户。此外，公司将积极涉入轨道交通装备、船舶、新能源电力等其他市场，努力开发这些领域的客户。

（三）人力资源计划

公司采用现代化的管理模式，坚持“以人为本”的人才观，不断加强人力资源开发和管理，为实现公司战略目标提供了有力地保证。随着公司业务规模的扩大和业务领域的扩张，对人才的需求越来越多，公司将继续加强人才引进和人员培训工作，积极创造有利于各方面人才充分发挥能力的平台，营造良好的企业文化氛围，建立完善的用人机制和淘汰机制，稳步推行全员培训计划，建立学习型组织，全面提高员工素质，打造凝聚力团队。

1、引进高层次人才

公司在未来三年内持续引进两类人才，第一，高级技术人才，包括模具结构设计、铸造工艺设计、热冲压工艺设计及铸件产品设计等专业的高级人才；第二，高级经营管理人才，包括重要岗位负责人、市场营销人员等。

2、积极开展员工技能培训

未来公司将通过内外部培训结合的方式将员工培养成专家型人才，为公司市场扩张奠定人才基础。公司将建立以高层、中层、基层等“梯队式”三层级培训体系和“岗位订单式”项目培训体系，为公司需要的管理人才、营销人才、设计人才、技术人才等提供人才储备。

3、加强国内外交流合作

为跟踪和掌握国际最新技术，将加强与国际知名企业在管理、技术上的交流合作；同时，与大专院校、研究院等机构合作，走产、学、研联合之路，借用外部人力资源，为公司的发展增强后劲。

4、完善人才激励制度

公司将进一步完善薪酬福利制度、奖励制度等并积极探索长期激励约束机制，创造一种促进优秀人才脱颖而出的良性竞争环境。

（四）技术开发计划

公司一贯注重提升技术水平和自主创新能力，未来三年内，公司将在以下方面继续提升公司的创新能力和技术水平：

1、持续跟踪掌握行业新技术，掌握高性能、高难度的模具结构设计、生产技术工艺等，逐步缩小与国际知名模具企业和铝合金部品厂商的技术差距。

2、注重提升超前开发能力，主动适应全球化采购的趋势，加强与下游铝合金部品厂商或汽车整车厂的同步研发的能力，不断提高铸造工艺、热冲压成型工艺设计水平。

3、继续加大对研发的投入，将研发费用占当年主营业务收入的比例维持在较高水平，对铸造模具领域、热冲压模具领域和铝合金部品领域的前沿技术进行深入研究。

4、建立与高校、其他研发机构合作的平台。目前，公司已与上海大学、山东大学和宝钢研究院等高校或研究机构建立了研发合作关系；公司将继续利用高校及其他研发机构的资源，掌握行业研发最新动态，加快学习吸收新技术、新工艺，提升自主创新能力。

5、加强国际交流合作，目前公司已与国际知名的汽车铸造模具设计和制造商——西班牙 AK 进行业务合作，未来公司将寻求与其他国际知名汽车铸造模具和热冲压模具设计和制造商进行业务合作和技术交流，并以此平台不断提升公司模具设计水平和品牌知名度。

（五）管理效率提升计划

在项目管理方面，公司将完善“项目管理制”的运作模式，做到对项目内部信息反馈、客户标准、进度和品质的持续有效管控。严格完成项目成本预算与管控机制，加强项目、客户成本分析与管控。完善财务年度成本、费用预算与反馈

机制。重视品质管理、加大品质管理投入、全面系统管理与改善品质。

在管理流程方面，公司将完善各项制度流程，提升管理与内控水平，使流程标准化，合理安排企业组织与管理跨度，完善组织功能。在管理流程标准化的基础上，通过信息化提高公司管理效率，提升公司管理的系统性、规范性、及时性。进一步完善品质管理队伍，运行好 ISO9001:2008 体系和 ISO/TS16949:2009 体系，依靠体系提升品质管控水准。

在公司治理方面，公司将严格按照现代企业制度的要求，发挥股东大会、董事会集体决策的作用，并充分发挥独立董事的专业作用和监督作用，确保公司的经营战略目标的实现。通过适当的授权体制发挥经营管理层的主观能动性，提升公司经营效率。

（六）融资计划

本次股票发行如能顺利完成，募集资金将用于本招股说明书所列示的项目。未来公司将根据本期项目完成情况、公司经营业绩情况、汽车铸造模具和热冲压模具市场发展情况以及未来业务发展对资金的需求情况，综合比较各融资方式的融资成本，合理选择直接融资、银行贷款、融资租赁等多种方式，选择有利于实现股东利益最大化的融资方式来筹集资金，为公司发展提供资金支持。

三、发行人未来发展规划所依据的假设条件与面临的主要困难

（一）发行人未来发展规划所依据的假设条件

公司拟定上述规划所依据的假设条件如下：

1、本次股票发行取得成功，募集资金到位。本公司计划的投资项目能如期完成并投产；

2、本公司所在行业及领域的市场处于正常发展的状态，没有出现重大市场突变情形；

3、国内社会政治局势稳定，经济稳步发展。本公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有发生对公司发展将会产生重大影响的不可抗力的情形；

4、国家行业主管部门对该行业的产业政策不发生重大改变；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对公司经营造成重大不利影响。

（二）发行人实现未来发展规划面临的主要困难

1、在资金运用规模扩大和业务扩展的背景下，本次募集资金到位后公司净资产规模增长较快，对公司在资源配置和运营管理，特别是资金管理和内部控制等方面将带来新的挑战。

2、面对日益激烈的国内外竞争，公司为保持持续的发展能力、市场开拓能力及技术创新能力，巩固与保持公司在国内铸造模具行业和热冲压模具行业的持的竞争优势，在开发新产品等方面，需要培养和引进大量专业人才。因此，人才的引进以及如何避免人才流失将成为公司成功实施上述发展规划重要影响因素。

四、发行人未来发展规划与现有业务的关系

公司未来发展规划与现有业务是相辅相成的，公司现有业务是公司未来发展规划的基础，也是实现未来发展规划的前提；公司未来发展规划则是对公司现有业务的进一步拓展和深化。公司将继续走专业化、高端化的发展路线，通过加强自主创新、开发新产品、拓展新客户等方式，不断扩大市场份额、提高产品质量，提升公司核心竞争力，进而实现公司未来发展规划。

因此，公司未来发展规划与现有业务具有一致性和延续性，是现有业务的延伸和发展。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）预计募集资金总额及投资项目

为进一步扩大生产经营规模，增强公司核心竞争力，实现公司的持续健康发展，根据 2015 年年度股东大会决议，公司拟公开发行不超过 2,800 万股 A 股，占发行后总股本的 25%。本次公开发行股票募集资金总额扣除发行费用后将按照轻重缓急的顺序全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目	35,680.00	35,680.00
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		**55,680.00**	**55,680.00**

若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口由公司自筹解决。

本次发行募集资金到位前，公司因经营需要，需要先行实施全部或部分募投项目的，公司将以自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后，公司以募集资金置换先行投入的自筹资金。

（二）募集资金投资专项储存制度的建立及执行情况

公司已经建立募集资金管理制度。本次股票发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户。

（三）募集资金投资项目履行核准、备案程序

序号	项目名称	项目备案情况	环保批复
1	年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目	甬经信投资备[2016]002 号	浙象环许[2016]63 号
2	补充流动资金	不适用	不适用

（四）募集资金投资项目实施对发行人独立性的影响及符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律法规情况

公司募集资金投资项目均由公司自主实施，项目实施后不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

经核查，保荐机构认为，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规及规章的规定。

二、本次募集资金投资项目与公司发展战略及现有业务的关系

（一）本次募集资金与公司发展战略的关系

本次募集资金投资项目与公司发展战略高度一致，是公司巩固并提升汽车模具业务竞争优势、延伸产业链条、扩展业务领域的关键环节。

1、本次募集资金投资项目符合公司发展战略

公司将坚持以大型、精密、复杂、薄壁压铸模具和热冲压模具等高端轻量化产品为特色的发展方向，积极推进公司产品制造过程的自动化和智能化，致力于成为工艺技术先进、装备配套齐全、产业链条完整、自动化和智能化程度较高，具有较强竞争能力和良好品牌声誉的汽车模具及铝合金部品厂商。公司确立了以大型精密压铸模具、热冲压模具业务为核心，向铝合金部品延伸的业务路线，制定了延伸产业链，积极拓展铝合金部品业务的经营计划。本次募投项目年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目符合公司的发展战略。

2、本次募集资金投资项目是落实公司发展战略的关键举措

本次募集资金投资项目中的 100 套大型精密压铸模具项目，将优化公司汽车模具的产品结构，提升公司装备和技术优势，巩固公司在大型精密压铸模具领域的产品优势，满足市场和客户的需求；年产 150 万件铝合金部品项目，将进一步加强公司与汽车主机厂商及零部件厂商的合作，拓展公司业务范围，延伸公司产业链，使公司形成“汽车模具制造——铝合金部品”的一体化产业布局，可显著提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力。可见，本次募集资金投资项目高度契合公司发展战略，是公司巩固核心业务，完善产业链条、实现战略发展的关键举

措。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司的主要业务为汽车模具业务，主导产品为压铸模具和热冲压模具，本次募投项目中的 100 套大型精密压铸模具项目，与公司现有压铸模具产品定位相同，均属于高端汽车模具，属于公司现有业务的延伸和扩产。本项目的顺利实施，有利于提升公司模具制造的装备和技术水平，巩固公司竞争优势。

公司的铝合金部品业务，目前主要与南京依维柯、上汽集团、绵阳新晨动力等客户建立了较好的关系，铝合金部品销售收入约占主营业务收入的 20%-35%，已经具备一定规模，积累了较好的生产经验及客户资源。本次新增年产 150 万件铝合金部品项目，是公司基于模具设计开发领域的优势进行的产业链延伸，也是着眼于未来铝合金部品业务的发展机遇进行的产业布局。本项目的顺利实施，将有利于公司延伸产业链，拓展业务范围，增强盈利能力。

综上，募集资金投资项目有利于公司巩固模具业务竞争优势，完善产业链布局，是公司现有业务的延伸与重大提升。项目的实施将有助于增强公司在汽车模具和铝合金部品行业的竞争力，显著提升公司盈利能力。

三、募集资金投资项目的实施背景及必要性和可行性

（一）项目实施背景

1、汽车行业的持续增长提供重要市场机遇

进入 21 世纪以来，在国家宏观经济持续走好的形势下，中国汽车工业步入快速发展时期，新车型不断推出，市场消费环境持续改善，私人购车异常活跃，汽车产销量不断攀升。根据中国汽车工业协会的统计数据，2016 年我国累计生产汽车 2,811.88 万辆，同比增长 14.76%，销售汽车 2,802.82 万辆，同比增长 13.95%，产销量连续八年保持世界第一。从千人汽车普及量、我国 GDP 发展水平等影响因素来看，我国未来汽车市场还将长期稳定增长。汽车行业的持续增长为模具行业和铝合金部品行业的发展提供了广阔的空间和重要的市场机遇。

2、汽车轻量化趋势促进需求增长

巨大的汽车保有量和每年的汽车增幅使得我国石油进口依赖度不断攀升，大中城市空气质量问题日益突出，传统汽车的节能减排也越来越受到政府和社会的关注和重视。《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》中明确要求“到 2020 年，全国平均乘用车燃油消耗量降为 5.9 升/100 公里以下”。汽车重量每减轻 10%，最多可实现节油 8%，汽车轻量化将成为汽车节能减排最直接的解决方案。

铝合金因其较低的密度、优质的性能比重，在大幅降低车身重量同时兼具突出的安全性能，成为各大汽车制造商近年来热捧的汽车零部件新型材料，汽车铝合金部品的应用比例正在持续上升。2009 年以来我国汽车产量已连续八年稳居全球第一，但我国汽车铝合金部品和热冲压结构件的渗透率与发达国家相比仍有较大差距。未来我国汽车铝合金部品和热冲压结构件的渗透率向发达国家水平的趋近，将带来国内铝合金部品和热冲压结构件市场需求的快速增长，而这必然为国内铸造模具、热冲压模具的需求带来增长动力。

3、轨道交通装备行业的快速发展增添新机遇

目前，轨道交通车辆中，包括齿轮箱壳体、电机壳在内的很多零部件已逐渐采用铝合金材质。在节能环保、轻量化的大趋势下，轨道交通装备中铝合金部品的渗透率将稳步提高。我国轨道交通装备需求的快速发展及其零部件铝化率的提升，为铝合金部品行业和模具行业增添新的发展机遇。

（二）募集资金投资项目的必要性

1、抓住市场机遇，提高公司盈利能力

公司现有模具产品和铝合金部品主要面向汽车行业。随着我国经济的发展，人民生活水平的提高，消费者需求不断升级，使得我国汽车产业市场规模持续扩大，汽车行业对铸造模具和铝合金部品的需求持续增加。随着我国经济转型和城镇化进程的加快，消费者对汽车的需求结构将发生变化，中高端汽车所占的比例会越来越大，消费者对汽车产品的更新速度也进一步加快。同时，我国干线铁路、城际铁路网络和城市轨道交通系统仍在快速建设过程当中，在节能环保、轻量化

的大趋势下，动车组和地铁列车组中铝合金部品的渗透率将稳步提高。

汽车消费的继续扩大及持续需求升级，以及干线铁路、城际铁路网络和城市轨道交通系统的建设和运营，将增加对大型高端精密压铸模具及其铝合金部品的需求，公司面临较好的市场机遇。

目前，公司产能已基本饱和，公司压铸模具以及铝合金部品的产量已经不能满足现有客户的需求以及潜在客户的未来需求，公司有必要进一步加大投入，扩大产能，调整产品结构，增加铝合金部品产能和产量，抓住市场机遇，全面增强公司的盈利能力。

2、优化产品结构，增强公司竞争能力

汽车压铸模具是汽车发动机缸体、缸盖、变速箱壳体生产的重要工艺装备，具有工作型面复杂、技术标准高等特点，属于技术密集型产品，质量和技术要求高，其具有技术含量高、附加值高的特点。根据公司的战略发展规划，未来公司将加大大型精密压铸模具的研发和生产，提升产品附加值，增强竞争能力。

公司在拥有多年模具开发和市场经验的基础上，进一步延伸公司产业链，在节能环保、轻量化的大趋势下，抓住交通工具“轻量化”、“铁退铝进”的市场趋势，进一步加大对铝合金部品技术和产能投入，优化公司产品和收入结构，增强公司整体竞争能力，巩固公司竞争优势，提升公司市场地位。

3、提升装备水平，加强公司技术研发能力

随着下游汽车行业及动车车辆对汽车压铸模具及铝合金部品制造品质的要求不断提高，汽车压铸模具及铝合金部品行业对先进生产装备的需求越来越强。为适应和紧跟下游汽车行业发展的方向和趋势，公司亟需对生产中存在的薄弱环节和瓶颈因素增添关键生产装备，从而使得公司的生产加工装备在整体水平上有大幅提升，新增生产装备不但能够提高公司的生产效率，而且能有效提升产品质量，能够满足下游客户对产品质量的更高要求。

随着行业技术进步，客户定制化要求不断提升，行业竞争增强，现有客户和潜在客户对公司的产品也提出了越来越高的要求。尤其是在汽车行业，随着国内市场的扩大，跨国汽车零部件供应商也开始进入中国市场。外资企业普遍存在设

备先进、产品精度高的优势，在高端模具及铝合金部品市场具有很强的竞争力。公司要巩固目前的市场竞争地位，要求加强基础技术层面的研发能力和知识积累。通过实施本次募集资金投资项目，公司将在产品生产工艺、生产效率和生产管理体系等方面得到不断完善和提升，从而保证公司产品的技术先进性和创新能力，保持公司的长久竞争力。

（三）募集资金投资项目的可行性

1、公司具备较强的模具设计和开发能力

汽车模具是汽车制造业重要的工艺基础。在汽车生产中，90%以上的零部件需要依靠模具成型，因此，发展汽车工业必须模具先行，模具开发和制造能力决定了汽车零部件的质量和技术水平。目前，我国汽车模具制造水平整体不高，轿车生产所需的大部分模具依赖进口。为此，我国《汽车产业发展政策》鼓励汽车模具工业与汽车工业同步发展，支持设立专业化的模具设计制造中心，提高汽车模具设计制造能力。

公司自成立以来一直专注于大型精密模具的开发和生产，公司的研发团队对模具的设计和开发具有深刻的理解，公司在接到新产品研发项目时，能迅速开展研发工作，并能充分利用公司多年来建立的产品研发和生产平台，缩短研发周期，提高研发方案成功率。公司在模具设计和开发领域积累的技术和开发能力为募投项目的顺利实施提供了技术保障。

2、公司拥有有效的成本控制手段

合力模具根据长期以来的模具加工经验，对加工设备的数量以及产能进行合理配置，减少因工序交替而产生的设备闲置，充分释放了生产设备的潜能，提高设备使用效率，从而进一步降低公司的平均产品成本。公司通过减少模具设计、加工以及试生产中间环节成本，缩短了模具从研发到生产的周期，有效控制了生产成本，同时提高了公司在模具行业中拓展市场的能力，有效提升了公司的市场竞争力。公司在模具研发、生产方面积累的成本控制经验，为募投项目的顺利实施奠定了坚实基础。

3、公司具有先进的质量管理体系

“质量第一，诚信为本”是合力模具的原则。公司建立了包括质量管理、质量检验、售后服务等在内的一整套完整的质量保证体系，并严格做到制度化、程序化。通过有效的全过程监控，产品整个生产过程都在质量保证体系的监控范围之内。公司于 2003 年通过 2000 版 ISO9001 质量体系认证，并于 2010 年、2014 年两次通过 2008 版 ISO9001 质量体系的更新认证。公司通过不断投资先进的模具生产设备并持续优化模具生产工艺，使得模具产品的精度和使用寿命均处于国内前列。

公司投资建设的 CANS 实验室取得了国家认证，配置了蔡司三坐标测量仪、温泽三坐标测量仪、进口三维激光扫描仪以及 X 射线实时检测设备等先进检测设备；此外，公司拥有一支专业的品质管理队伍，对产品质量进行严谨的控制及监督，努力为客户提供“零缺陷”的产品。公司具有的先进的质量管理体系，为募投项目的顺利实施提供了品质保证。

4、公司具备品牌和客户群体优势

宁波是中国最著名的“模具之乡”，而象山是全国闻名的“铸造模具之乡”，合力模具的HLGY铸造模具是浙江省名牌产品，也是中国铸造模具行业的知名品牌。公司与各大汽车制造公司或其配套部品厂商建立了良好的长期合作关系，公司在行业中的良好声誉以及高端形象，为公司产品赢得了客户信赖和市场订单。

公司与南京依维柯、华晨汽车、绵阳新晨动力、上海乾通、菲亚特红岩等国内知名的汽车零部件厂商或汽车整车厂商以及德国宝马公司、西班牙 AK 及墨西哥 NEMAK 等海外客户建立了稳定的合作关系。公司的模具产品覆盖了众多知名的合资和自主的汽车企业，公司陆续为上海汽车、上汽通用、上汽大众、丰田工业、东风汽车、华晨汽车、南京依维柯、北汽福田和奇瑞汽车等公司的产品提供模具开发制造服务。公司长期积累的客户资源和品牌声誉，为募投项目的顺利实施提供了市场保障。

四、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目

1、项目概况

公司拟在象山县经济开发区滨海工业园区海荣路 1 号建设年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目，项目的实施主体为合力模具，项目总投资 35,680 万元，其中建设投资 32,507 万元，铺底流动资金 3,173 万元。本项目拟生产的产品设计产能情况如下：

序号	产品名称	设计产能	
		数量	单位
一	大型精密压铸模具	100	套
二	铝合金部品	150	万件
1	发动机缸体	10	万件
2	发动机缸盖罩	10	万件
3	发动机支架	100	万件
4	卡车变速箱壳体	10	万件
5	轻型车变速箱壳体	20	万件

2、项目投资概算

项目总投资 35,680 万元，其中建设投资 32,507 万元，铺底流动资金 3,173 万元。项目建设投资 32,507 万元，其中工程费用 30,830 万元，均为设备购置费及安装工程费，工程建设其他费用 730 万元，预备费 947 万元。项目投资概算如下：

序号	费用内容	金额（万元）	投资比例	备注
1	工程费用	30,830	86.41%	
1.1	建筑工程费	-	-	本项目利用原有厂房，无土建工程，故没有建筑工程费。
1.2	设备购置及安装工程费	30,830	86.41%	
2	工程建设其他费用	730	2.05%	
3	预备费	947	2.65%	
4	建设投资合计	32,507	91.11%	
5	铺底流动资金	3,173	8.89%	

项目总投资	**35,680**	**100.00%**	

项目新增生产设备及工器具投资 30,830 万元，其中国产设备总投资 2,629 万元，进口设备共计 28,201 万元；其中模具产品所需购置设备 34 台/套，投资总金额 7,540 万元；铝合金部品产品设备 56 台/套，投资总金额 22,226 万元；检测及公用辅助设备 13 台/套，投资金额 1,064 万元。项目新增设备投资明细表如下：

单位：台/套、万元

序号	名称	品牌	数量	单价	总价	原产地
一	**模具生产设备**		**34**		**7,540**	
1	五轴深孔钻		2	120	240	国产
2	龙门加工中心	OKUMA	2	480	960	日本
3	五轴加工中心	GROB	2	300	600	德国
4	五轴加工中心	GROB	2	360	720	德国
5	五轴加工中心	GROB	2	450	900	德国
6	三轴加工中心	MAKINO	2	280	560	日本
7	三轴加工中心	MAKINO	2	360	720	日本
8	三轴加工中心	MAKINO	4	140	560	日本
9	三轴加工中心	高锋	4	95	380	台湾
10	卧式加工中心		2	100	200	国产
11	龙门铣		2	80	160	国产
12	劈边机	圣伟	2	30	60	国产
13	对刀仪	卓乐	1	45	45	德国
14	磨刀机	MAKINO	1	150	150	日本
16	EDM 机双头		1	65	65	国产
17	慢走丝线切割	阿奇夏米尔	2	180	360	瑞士
18	模具钢热处炉线		1	860	860	国产
二	**铝合金部品设备**		**56**		**22,226**	
1	压铸岛		1	3,000	3,000	欧洲
2	压铸岛		1	2,000	2,000	欧洲
3	压铸岛		1	2,600	2,600	欧洲

4	压铸岛		1	900	900	欧洲
5	压铸岛		6	560	3,360	欧洲
6	低压铸造机		2	100	200	国产
7	重力铸造机		4	45	180	国产
8	机器人		4	60	240	德国
9	五轴加工中心	GROB	10	300	3,000	德国
10	五轴加工中心	GROB	3	360	1,080	德国
11	五轴加工中心	SW	6	500	3,000	德国
12	四轴加工中心	MAKINO	4	200	800	日本
13	四轴加工中心	MAKINO	4	300	1,200	日本
18	对刀仪	卓乐	1	45	45	德国
23	普通清洗机	港星方能	1	25	25	国产
24	普通清洗机	港星方能	1	30	30	国产
25	高压清洗机	速技能	1	186	186	日本
26	打标机	金未来	1	10	10	国产
27	打标机	金未来	1	10	10	国产
28	压装机	智云	2	10	20	国产
29	车间恒温设备		1	340	340	国产
三	**检测及公用辅助设备**		**13**		**1,064**	
1	变压器		1	170	170	国产
2	空压机	寿力	1	25	25	国产
3	冷冻式干燥机	山立	1	4	4	国产
4	三座标测量仪	蔡司	1	185	185	德国
5	三座标测量仪	蔡司	1	115	115	德国
6	SPC	VGAGE	1	60	60	美国
7	SPC	VGAGE	1	150	150	美国
8	检具	昆山恒本	1	10	10	国产
9	检具	昆山恒本	1	20	20	国产
10	试漏机	ATEQ	1	20	20	法国

11	试漏机	ATEQ	2	80	160	法国
12	激光扫描仪	GOM	1	145	145	德国
四	**合计**		**103**		**30,830**	
1	其中：进口设备		75		28,201	
2	国产设备		28		2,629	

3、项目环境保护情况

项目建成后，将产生一定程度的废水、固体废物和噪声的污染。项目运营期间拟采用的主要环境治理措施如下：

（1）废水及废液：生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，由象山县中心城区污水处理厂集中处理；产品加工过程中产生的清洗液、切削液中含有废皂化液等废液，公司委托具有危废品处理资质的公司进行处理。

（2）固体废物：公司拟将生产过程中产生的金属边角料外售给资源回收公司综合利用，做到废物的回收综合利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运处置。

（3）噪声：优先选购低噪声设备，并加强设备维护；高噪声公用设备集中布置，采取隔声、消声、减振措施；采取相应措施后，可保证项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（不大于 65dB），对周围环境影响较小。

（4）废气：设置集气罩收集废气，采取布袋除尘器处理，废气及生物质颗粒燃烧废气中烟尘、二氧化硫浓度达到《关于印发进一步加强大气污染防治若干意见的通知》（甬政办发[2010]2013 号）的限值，氮氧化物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染物二级标准。

公司在严格采取拟定的各项环境保护措施后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，不会对环境造成重大影响。

2016 年 3 月 31 日，浙江省象山县环保局出具了浙象环许[2016]63 号《关于宁波合力模具科技股份有限公司年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目环境影响报告表的批复》，认为“报告表内容全面，工程分析清楚，环保措施基本可行，原则上同意该项目在象山县滨海工业园区海荣路 1

号的建设。”

4、项目选址情况

象山县经济开发区滨海工业园区海荣路 1 号，项目利用公司现有 3#厂房进行生产，厂房钢结构，建筑面积 13,000 平方米，不涉及新增土地及新建建筑物。

5、项目产品的质量标准和技术水平

项目产品的质量标准详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人质量控制情况”之“（一）质量控制标准”。

项目产品的技术水平详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人技术及研发情况”之“（一）发行人主要技术情况”。

6、项目产品工艺流程

项目产品的工艺流程详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）发行人主要产品的工艺流程”。

7、项目主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

项目主要原材料为模具钢和铝合金锭，主要能源是电和生物质燃烧颗粒。项目所需原辅材料、能源可在宁波及周边地区市场上方便购得，发行人在长期的模具制造和铝合金部品生产经营中，建立了业务关系良好、原材料质量稳定、供应及时有保障的供应商群体，能够较好的保证原辅材料的供应。

8、项目建设进度及达产期

项目在得到批准、资金到位的情况下，项目建设计划 12 个月内完成，并于项目建成后第三年完全达产。假设 T 时刻开始项目前期和生产线设计，主要进度安排如下：

T+0——T+3：前期准备及生产线设计；

T+4——T+6：设备询价及采购；

T+7——T+10：设备安装及调试，人员招聘及培训；

T+10——T+12：试生产；

T+13：正式投产。

9、项目产品销售方式

项目产品销售方式详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人主营业务情况”之“（三）发行人主要经营模式”之“3、销售模式”。”

10、项目的组织方式及进展情况

项目由合力模具实施。截至 2017 年 7 月末，项目已投入资金 1,298.35 万元。

11、项目经济评价

项目达产后，预计可年新增销售收入 53,469 万元，实现利润总额 10,774 万元，所得税后项目投资财务内部收益率为 22.30%，所得税后静态投资回收期（含建设期）为 5.38 年，项目具有良好的经济效益。

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟用部分募集资金补充流动资金 20,000 万元。

2、补充流动资金的必要性

报告期内，公司主营业务保持稳定增长，生产规模不断扩大。2014 年至 2016 年公司营业收入分别为 32,960.32 万元、38,455.62 万元和 45,634.33 万元，2015 年和 2016 年同比分别增长 16.67%和 18.67%。随着公司业务的继续发展以及本次募集资金投资项目的投产，公司的产销业务规模将进一步扩大，公司的存货、应收账款等流动资产也将相应增大，公司对高技术人才的需求加大，人力成本大幅上升，从而给公司的营运资金需求带来一定的压力。因此，为保证公司业务的正常发展，补充流动资金十分必要。

3、补充流动资金的合理性

2014 年至 2016 年，公司业务发展较快，营业收入复合增长率达到 17.67%。与此同时，公司近三年年末的经营性营运资金也快速增长，分别为 1.71 亿元、

2.01 亿元和 2.67 亿元，复合增长率为 24.83%，经营性营运资金占营业收入的比例三年平均数为 54.60%。未来三年，假设营业收入以 15%的增长率测算，经营性营运资金占营业收入的比例不变，2019 年末公司的经营性营运资金估计将达到 3.79 亿元，较 2016 年末增加 1.12 亿元。公司募集资金投资项目达产后还将增加销售收入 5.35 亿元，按照经营性营运资金占营业收入的 54.60%进行测算，并扣除铺底流动资金后还需要增加经营性营运资金 2.60 亿元。根据以上两方面，未来三年，公司需至少增加经营性营运资金约 3.72 亿元。因此，结合本次发行的募集资金规模，拟使用 2 亿元补充流动资金是较为合理的。

4、补充流动资金对公司财务状况和经营成果的影响

募集资金补充流动资金到位后，公司可依据业务发展的实际需要将流动资金用于扩大生产、技术研发、市场开拓等方面，将有效缓解公司营运资金紧张的局面，进一步提升公司的核心竞争力，有利于公司的进一步持续健康发展；同时将有效降低公司的负债规模、优化资产负债结构，提高公司的偿债能力，降低公司的营运风险。

五、固定资产投资变化与新增产能匹配情况

（一）固定资产增加较大的原因分析

公司募投项目建成后固定资产将大幅增加，主要系生产设备增加所致。公司募投生产项目采用的新型设备主要包括压铸岛、五轴加工中心、四轴加工中心等，该等设备拥有较高的生产效率、加工精度和质量稳定性，并能适应快速、连续、满负荷的生产环境。

（二）固定资产变化与产能变动的关系

募投项目达产后，预计公司每年新增销售收入 53,469 万元，实现利润总额 10,774 万元；募投项目新增固定资产投资 32,507 万元，其中机器设备投资 30,830 万元，新增销售收入与新增机器设备比值为 1.73。公司截至 2016 年末的机器设备原值为 18,351.90 万元，与 2016 年度主营业务收入 45,378.84 万元相对应，主营业务收入与机器设备原值比值为 2.47。

公司募投项目的新增销售收入与新增机器设备比值相对较低，主要是购置的压铸岛、五轴加工中心、四轴加工中心等设备，较目前使用的设备更加先进，生产质量及效率更高，故单位设备的采购成本较高，这将有利于提高公司产品质量水平及生产效率并有效降低生产成本，但同时相应固定资产投入也会加大。

六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会认为，本次发行股票募集资金用于“年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目”以及“补充流动资金项目”，两个投资项目围绕公司主营业务展开，符合公司的发展战略，有利于提高公司主营业务盈利能力，增强公司持续发展能力和核心竞争力。因此，本次发行股票募集资金运用具有可行性。公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况和管理能力等相适应，具体分析如下：

（一）与公司经营规模的匹配性

年产100套大型精密压铸模具及150万件铝合金部品技改扩产项目能够扩大公司产能，抓住市场机遇，优化产品结构，提升装备水平，从而提升公司的盈利能力、竞争能力和技术研发能力；补充流动资金项目能够有效缓解公司营运资金紧张的局面，优化资产负债结构，提高公司的偿债能力，降低公司的营运风险，从而进一步提升公司的核心竞争力，有利于公司的进一步持续健康发展。公司截至 2016 年 12 月 31 日的资产规模约 7.46 亿元，2016 年营业收入约 4.56 亿元，募投项目投资金额为 5.57 亿元，围绕公司现有主营业务，与公司现有生产经营规模较为匹配。

（二）与公司财务状况的匹配性

公司资产质量良好，经营性现金流量稳健，资产负债结构合理，具有持续盈利能力，财务状况良好，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。

（三）与公司管理能力的匹配性

公司管理团队具有多年模具及铝合金部品行业及企业管理经验，并已稳定合作多年。在管理团队的带领下，公司稳健并高效运作，经营业绩稳步提升。公司

建立了健全的内部控制体系，形成权责明确、相互制衡、科学规范的决策体系和制度框架，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

七、募集资金运用对公司经营状况和财务状况的影响

（一）对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目，是公司结合自身面临的市场环境，顺应汽车行业及轨道交通行业“轻量化”及“铁退铝进”的发展趋势，满足市场对大型精密压铸模具及铝合金部品需求，在经过深入调研的基础上论证形成的，项目市场前景良好。

新增 100 套大型精密压铸模具产能能够进一步提升装备水平，巩固公司现有的竞争优势，并进一步扩大市场份额，150 万件铝合金部品技改扩产项目能优化公司产品结构，延伸公司产业链，增强公司盈利能力。

（二）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，归属于母公司股东的所有者权益预计将有较大增加，资产负债率将有所下降，资本结构将得到优化，偿债能力和抗风险能力将得到提高。同时，募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部建成投产后才能达到预计的收益水平，预计短期内的净资产收益率将有所摊薄。

本次募集资金投资项目完成后，项目运营期内，每年增加折旧和摊销费用约 3,886 万元。项目投产初期，该部分新增的固定资产、无形资产折旧摊销费用将会对公司的盈利产生一定的压力，但随着项目的达产，营业收入将会逐步提高，盈利能力将逐步增强，因此，从长远的角度看，新增固定资产、无形资产折旧摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

第十四节 发行人股利分配政策

一、发行人最近三年股利分配政策和实际股利分配情况

（一）发行人最近三年股利分配政策

根据《公司法》及公司章程的规定，公司依照同股、同权、同利的原则，按各股东持有股份的比例分配股利。

税后利润按下列顺序进行分配：

1、弥补以前年度的亏损；2、按净利润的 10%计提法定公积金；3、经股东大会决议，可以从税后利润中提取任意公积金；4、支付股东股利。

（二）发行人最近三年实际股利分配情况

分红年度	现金分红金额（万元，含税）	分红年度净利润（万元）	占净利润的比例（%）
2014 年	1,050.00	5,936.98	17.69%
2015 年	1,260.00	7,382.56	17.07%
2016 年	1,260.00	7,835.97	16.08%
合计	**3,570.00**	**21,155.51**	**16.88%**

二、发行上市后的股利分配政策

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报，切实履行上市公司社会责任，严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、上交所有关规定，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。发行后的股利分配政策具体如下：

1、公司的利润分配原则

实行同股同利的股利分配原则，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，制定利润分配政策时，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公

司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配方式

公司可以采用现金、股票、现金股票相结合或者法律允许的其他形式分配利润。具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。

公司原则上每年度进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期利润分配，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

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，公司将优先采取现金方式分配股利；在公司有重大投资或重大现金支出等事项发生或出现其他需要满足公司正常生产经营的资金需求时，公司可以采取其他方式分配股利。采取股票股利分配股利的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金、股票分红具体条件和比例

（1）现金股利分配条件及分配比例：在满足正常生产经营资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为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，在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通

过后，提交股东大会审议决定。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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。

4、全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，使对公司利润贡献较大的子公司的章程中利润分配条款内容足以保证公司未来具备现金分红能力。

5、利润分配方案决策程序

（1）董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）监事会应当审议利润分配方案，并作出决议。

（3）董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准。

（4）股东大会对具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（5）股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股

东参与股东大会表决。

（6）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

6、利润分配政策修改

公司根据行业监管政策、自身经营情况、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，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

对章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议公司章程规定的利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

7、利润分配政策的披露

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

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

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

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、发行前滚存利润的分配政策

根据公司于 2016 年 5 月 7 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存利润分配方案的议案》：若公司本次公开发行股票并上市成功，公司本次发行前公司滚存的未分配利润将由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系情况

公司为完善信息披露机制，根据中国证监会的有关规定，建立了信息披露制度，严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地进行披露信息。公司信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

公司负责信息披露及协调投资者关系的部门是证券部，公司信息披露的具体负责人为董事会秘书。

负责人：樊开源

联系电话：0574-65773106

传真：0574-65773106

电子信箱：stock@helimould.com

二、重要合同

截至 2017 年 7 月 31 日，发行人及子公司正在履行或即将履行的重大合同（标的金额在 500 万元以上或者虽未达到前述标准但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）如下：

（一）重大商务合同

1、框架合作协议

2015 年 2 月，公司与南京依维柯签订《零部件和材料采购框架协议》，该合同为基本框架合同，适用于公司与南京依维柯之间有关零部件的订单。

2、销售合同

序号	客户名称	合同标的	合同金额	签订时间
1	诺玛科（南京）汽车零部件有限公司	缸盖模具	1,342.34 万人民币	2015 年 1 月
2	卡斯马汽车系统（上海）有限公司	压铸模具	995.00 万人民币	2015 年 11 月
3	Nemak Aluminium Castings India PVT Ltd	缸盖模具	85.12 万美元	2016 年 10 月
4	海纳川（滨州）轻量化汽车部件有限公司	缸体压铸模	787.00 万人民币	2016 年 10 月
5	柳州宝钢汽车零部件有限公司	A 柱、B 柱热冲压模具	565.00 万人民币	2016 年 12 月
6	卡斯马汽车系统（上海）有限公司	压铸模具	602.60 万人民币	2017 年 3 月
7	南京依维柯汽车有限公司	附件箱后盖、附件箱本体与前盖合体、气缸盖等铝合金部品	3,225.73 万元	2017 年 6 月
8	芜湖本特勒浦项汽车配件制造有限公司	热冲压模具	506.00 万元	2017 年 6 月

（二）设备采购合同

序号	卖方	合同名称	合同标的	合同金额（万元）	签订时间
1	江苏丰东热技术股份有限公司	《销售合同书》	热处理成套设备 3 套	1,118.00	2015 年 10 月
2	广东伊之密精密机械股份有限公司	《买卖合同》及其《补充协议》	压铸机、机器人系统等	543.00	2015 年 7 月、2015 年 10 月

（三）借款合同与担保合同

1、短期借款

序号	借款方	合同名称	借款银行	借款金额	借款期限	担保方式
1	合力模具	象山 2016 人借字 198 号	中国银行股份有限公司象山支行	500 万人民币	2016 年 9 月 9 日至 2017 年 9 月 8 日	象山 2014 人抵 004《最高额抵押合同》
2	合力模具	象山 2017 年人借字 053 号	中国银行股份有限公司象山支行	1,000 万人民币	2017 年 3 月 13 日至 2018 年 3 月 12 日	象山 2017 人保 037《最高额保证合同》

3	合力模具	0390100013-2017年(象山)字00169号《流动资金借款合同》	中国工商银行股份有限公司象山支行	600万人民币	2017年4月1日至2018年4月1日	0390100013-2015年象山(抵)字0093号《最高额抵押合同》
4	合力模具	0390100013-2017年(象山)字00175号《流动资金借款合同》	中国工商银行股份有限公司象山支行	800万人民币	2017年4月6日至2018年4月5日	03902100013-2015年象山(抵)字0093号《最高额抵押合同》
5	合力模具	82010120170002993《流动资金借款合同》	中国农业银行象山支行	500万人民币	2017年4月27至2018年4月26日	
6	合力模具	82010120170003121《流动资金借款合同》	中国农业银行象山支行	900万人民币	2017年5月5日至2018年5月4日	
7	合力模具	象山2017年人借字085号《流动资金借款合同》	中国银行股份有限公司象山支行	500万人民币	2017年5月8日至2018年5月7日	象山2017人保037《最高额保证合同》
8	合力模具	82010120170003342《流动资金借款合同》	中国农业银行象山支行	600万人民币	2017年5月12至2018年5月11日	
9	合力模具	象山2017年人借字099号《流动资金借款合同》	中国银行股份有限公司象山支行	1,000万人民币	2017年5月22至2018年5月21日	象山2017人保037《最高额保证合同》
10	合力模具	象山2017年人借字122号《流动资金借款合同》	中国银行股份有限公司象山支行	1,000万人民币	2017年6月26日至2018年6月25日	象山2017人保037《最高额保证合同》
11	合力模具	象山2017年人借字129号《流动资金借款合同》	中国银行股份有限公司象山支行	1,000万人民币	2017年7月5日至2018年7月4日	象山2017人保037《最高额保证合同》

2、长期借款合同

(1)2015年7月,公司与中国工商银行股份有限公司象山支行签订《流动资金借款合同》(合同编号:0390100013-2015年(象山)字0518号),借款总金额500万元,借款期限自2015年7月24日至2018年7月20日,担保方式为最高额抵押担保(《最高额抵押合同》合同编号:0390100013-2015年象山(抵)字0093号)。

(2)2015年7月,公司与中国银行股份有限公司象山支行签订《固定资产借款合同》(合同编号:象山2015年人固字006号),借款总金额为6,000万元,分期提款、分期还款,借款期限自2015年7月22日至2020年12月21日。

本长期借款的担保方式为最高额抵押担保(象山2017人抵013《最高额抵

押合同》）和合力集团作为保证人的保证担保（象山 2015 人保 174《保证合同》）。

3、担保合同

（1）2014 年 1 月，公司与中国银行股份有限公司象山支行签订《最高额抵押合同》(合同编号:象山 2014 人抵 004),以“象房权证丹西街道字第 2008-011098 号”、“象房权证丹西街道字第 2008-011099 号”房屋所有权及“象国用（2008）第 02394 号”土地使用权进行抵押，担保债权最高额为 8,310 万元，担保额度有效期为 2014 年 1 月 3 日至 2017 年 1 月 3 日止。

（2）2015 年 7 月，公司与中国工商银行股份有限公司象山支行签订《最高额抵押合同》（合同编号：0390100013-2015 年象山（抵）字 0093 号），以“象房权证东陈乡字第 2014-1600424 号”房屋所有权及“象国用（2014）第 02554 号”土地使用权进行抵押，担保债权最高额为 2,715 万元，担保额度有效期为 2015 年 7 月 16 日至 2020 年 7 月 16 日止。

（3）2017 年 3 月，公司与中国银行股份有限公司象山支行签订《最高额抵押合同》（合同编号：象山 2017 人抵 013），以“浙（2017）象山县不动产权第 0004253 号”不动产进行抵押，担保债权最高额为 8,803.00 万元，担保主债权包括《固定资产借款合同》（合同编号：象山 2015 年人固字 006 号）以及 2017 年 3 月 3 日至 2020 年 12 月 15 日止签署的约定其属于本合同项下之主合同的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务。

（四）融资租赁合同

2015 年 10 月，公司与远东国际租赁有限公司签订《售后回租赁合同》（合同编号：IFELC15D032686-L-01）、《所有权转让协议》（合同编号：IFELC15D032686-P-01）及《补充协议》（合同编号：IFELC15D032686-C-01），将 20 台机器设备出售给远东国际租赁有限公司，再以售后回租的方式租入该部分设备，租金总额 1,251.75 万元，租赁期共 36 个月，租金按月支付。本次售后回租由合力集团与远东国际租赁有限公司签署《保证合同》（合同编号：IFELC15D032686-U-01）。

（五）保荐与主承销协议

2016 年 6 月，公司与华泰联合证券签署了《关于首次公开发行 A 股股票并上市保荐协议》和《A 股主承销协议书》，聘请华泰联合证券担任本次公开发行股票并上市的保荐机构和主承销商。

（六）其他重大合同

2016 年 11 月，公司与工信部规划司签订了《2016 年工业强基工程（第二批）合同书》，由公司承担“轿车车身结构件及底盘结构件铝镁合金高真空挤压压铸模具”项目，项目实施年限为 3 年，自 2015 年 6 月至 2018 年 5 月。工信部拟批复项目专项资金不超过 4,200 万元，合同签署日后将根据财政预算计划下达第一笔专项资金，在验收合格后根据项目执行情况，按有关规定下达第二笔专项资金。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况。

四、诉讼事项

（一）发行人诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在单笔金额超过 200 万元及以上的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人、控股子公司、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

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人施良才家族、子公司博力汽车以及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员未发生涉及刑事诉讼的事项。

第十六节 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招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事：

施良才　　樊开曙　　施元直

樊开源　　毛　军　　张荣春

王溪红　　秦　珂　　邬辉林

监事：

杨位本　　陈王海　　贺朝阳

除董事以外的高级管理人员：

蔡振贤　　钱朝宝　　邬振贵

姚　杰　　蔡振权　　曲翠红

宁波合力模具科技股份有限公司

2007年10月13日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

柳柏桦

保荐代表人：

秦 楠 李俊旭

总经理：

江 禹

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2017年10月13日

本人已认真阅读宁波合力模具科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____

江 禹

保荐机构董事长（或授权代表）：_____

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2017年10月13日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

戴智勇　　郑应伟

单位负责人：

戴智勇

北京市两高律师事务所

2017 年 10 月 13 日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

罗国芳 孙华

会计师事务所负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 10 月 13 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

任利民　　田应雄

资产评估机构负责人：

孙建民

注：田应雄已于 2012 年 12 月从本公司离职。

北京天健兴业资产评估有限公司

2017 年 10 月 13 日

离职证明

田应雄同志因个人原因于2012年12月从本公司离职，已与本公司解除劳动关系，特此证明。

北京天健兴业资产评估有限公司

2017年10月13日

六、验资机构声明及验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告及注册资本、实收资本复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告及注册资本、实收资本复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

罗国芳 孙华

验资机构负责人：

朱建弟

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年 10月 13日

第十七节 备查文件

一、备查文件

（一）发行保荐书及保荐工作报告；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：宁波合力模具科技股份有限公司

办公地址：浙江象山工业园区西谷路 358 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联系人：樊开源

电话：0574-65773106

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：上海市东方路 18 号 E 座 20 楼

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联系人：李俊旭、卢旭东、唐建强、秦楠

电话：021-68498532