创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

宁波方正汽车模具股份有限公司

（浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（注册稿）

本公司的发行上市申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（注册稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

国元证券股份有限公司
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

（安徽省合肥市梅山路 18 号）

声明及承诺

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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中财务会计资料真实、完整。

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
公开发行股数	本次公开发行新股不超过 2,660 万股，占发行后股本比例不低于 25%。本次发行**全部为公开发行新股，原有**股东**不**公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 10,640 万股
保荐人、主承销商	国元证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意以下重大事项及风险，此外，在做出投资决策之前，请投资者认真阅读“第四节 风险因素”一节的全部内容。

一、股东关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍，公司股东兴工方正、金玘木承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人（本企业）直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人（本企业）直接或者间接持有的该部分股份。

公司股东隆华汇、金通安益承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业于本次发行及上市前已直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

公司控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍，公司股东兴工方正、金玘木承诺：本人（本企业）在所持公司的股票锁定期满后两年内减持所持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的价格；公司上市后 6 个月内如股票连续 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，则本人（本企业）所持股票的锁定期自动延长 6 个月；在发行人上市后 3 年内，如果股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，则本企业所持股票的锁定期自动延长 6 个月。期间如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

公司董事、监事、高级管理人员叶军、李恒青、陈寅、孙小明、潘志利、王正亮承诺：自公司股票上市交易之日起 1 年内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的公司股份，也不要求公司回购该部分股份；在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份

总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司股份。

如上述承诺方未能履行上述所有承诺，则违规减持公司股票的收益归公司所有。相关方不因职务的变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。

控股股东、实际控制人方永杰之兄杨亦才作出限售承诺：“1、自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的金玘木财产份额或本人间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人、实际控制人或任何第三方回购本人直接持有的金玘木财产份额或间接持有的发行人股份；2、在上述锁定期满后两年内减持股票的，减持价格（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行人本次发行的发行价；3、发行人上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人直接持有的金玘木财产份额或间接持有的发行人股份的锁定期自动延长6个月；4、在发行人上市后 3 年内，如果股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于发行人上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，则本人直接持有的金玘木财产份额或间接持有的发行人股份的锁定期自动延长6个月；5、本人将严格遵守并自觉参照法律、法规、规范性文件关于实际控制人持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。在持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

二、发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

（一）发行人股东方永杰、王亚萍、兴工方正、金玘木的持股意向和减持意向说明

1、在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；

2、在锁定期满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上

述锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形；如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；（2）如发生本人（本企业）需要向投资者进行赔偿的情形，本人（本企业）已经依法承担赔偿责任；

3、如本人（本企业）所持股份在锁定期满后两年内减持，本人（本企业）减持股份时，将依照相关法律、法规、规章的规定确定具体方式，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；本人（本企业）在所持公司的股票锁定期满后两年内减持所持发行人股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票时的价格（若公司上市后发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则前述价格将进行相应调整）；本人（本企业）减持上述公司股份时，将提前 3 个交易日通过发行人发出相关公告。

（二）发行人股东隆华汇的持股意向和减持意向说明

1、在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份；

2、在锁定期满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形；如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满；（2）如发生本人（本企业）需要向投资者进行赔偿的情形，本人（本企业）已经依法承担赔偿责任。

3、如本企业所持股份在锁定期满后两年内减持，本企业减持股份时，将依照相关法律、法规、规章的规定确定具体方式，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；本企业首次减持上述公司股份或减持股份比例在 5%以上（含 5%）时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

三、关于上市后三年内稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护投资者尤其是中小投资者的利益，公司制定了关于首发上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案（以下简称“预案”），具体如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

自公司 A 股股票正式挂牌上市之日起三年内，如公司 A 股股票连续 20 个交易日（公司 A 股股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近

一期经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），则公司应按本预案规定的规则启动稳定股价措施。

在公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述每股净资产亦将按照有关规定作相应调整。

（二）稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括公司回购股份、实际控制人增持股份，以及董事、高级管理人员增持股份。若启动条件触发，上述具体措施执行的优先顺序为公司回购股份为第一顺位，实际控制人增持为第二顺位，董事、高级管理人员增持为第三顺位。

1、公司回购股份

（1）公司回购股份应符合《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司回购A股股份的资金为自有资金，回购A股股份的价格不高于最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购A股股份。

（3）公司单次用于回购股份的资金不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%。

（4）单一会计年度用于稳定股价的回购资金累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30%。

2、实际控制人增持

（1）若公司一次或多次实施回购后“启动条件”再次被触发，且公司用于回购股份的资金总额累计已经达到上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的30%，则公司不再实施回购，而由实际控制人进行增持，增持价格不高于最近一期公司经审计的每股净资产。

（2）实际控制人增持应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定，同时不能迫使实际控制人履行要约收购义务。

（3）实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得的税后现金分红金额的 20%；实际控制人单一会计年度用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%。实际控制人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

3、董事、高级管理人员增持

（1）若实际控制人一次或多次实施增持后“启动条件”再次被触发，且实际控制人用于增持股份的资金总额累计已经达到上一会计年度自发行人所获得的税后现金分红金额的 50%的，则实际控制人不再进行增持，而由各董事、高级管理人员进行增持，增持价格不高于最近一期公司经审计的每股净资产。

（2）各董事、高级管理人员单次用于增持股份的资金不低于上一年度从公司获取的税后薪酬的 20%；单一会计年度用于增持股份的资金不超过董事、高级管理人员上一年度税后薪酬的 50%。有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件成就之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议。

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

（3）公司应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续（如需）后的 30 日内实施完毕。

2、实际控制人及董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在上述实际控制人及董事、高级管理人员增持启动条件成就之日起 2 个交易日内作出增持公告。

（2）实际控制人或董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

（四）稳定股价方案的终止

自股价稳定方案公告之日，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（五）约束措施

1、若公司公告的稳定股价预案措施涉及公司回购义务，公司无正当理由未履行稳定公司股价的承诺，将在股东大会及中国证监会指定信息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，并在制定当年年度分红政策时，以不低于年度可分配净利润 50%的标准向全体股东实施现金分红。

2、若公司公告的稳定股价措施涉及公司实际控制人增持公司股票，如实际控制人无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务，实际控制人仍不履行的，则公司有权将实际控制人履行其增持义务相对应金额的应付实际控制人现金分红予以冻结，直至其履行增持义务。

3、若公司公告的稳定股价措施涉及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票，如董事（不含独立董事）、高级管理人员无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令董事（不含独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（不含独立董事）、高级管理人员仍不履行的，则公司有权将董事（不含独立董事）、高级管理人员履行其增持义务相对应金额的应从公司领取的薪酬予以冻结，直至其履行增持义务。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员拒不履行本预案规定股票增持义务情节严重的，实际控制人或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

四、发行人发行上市后公司股利分配政策

为了明确公司首次公开发行股票并在创业板上市后对新老股东的分红回报

原则和决策机制，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性，根据《公司法》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规范性文件的相关要求，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后未来三年分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

（一）公司利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的长远利益及可持续发展，并保持利润分配的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）公司利润分配的具体内容

1、利润分配方式

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配期间间隔和比例

公司一般情况下进行年度利润分配，但在有条件的情况下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红或发放股票股利。

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，并按照规划规定的程序，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，按照前项规定处理。

3、利润分配条件

（1）现金分红的条件

如公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，应当采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（2）股票股利分配条件

若公司快速成长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，在确保上述现金利润足额分配的前提下，可以提出股票股利分配方案。

4、利润分配的决策机制和程序

公司的利润分配方案由董事会制订。在具体方案制订过程中，董事会应充分研究和论证公司现金分红的时机、条件、最低比例以及决策程序要求等事宜，通过多种渠道充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配方案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

利润分配方案经董事会通过后，交由股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过现场、电话、公司网站及交易所互动平台等媒介主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、调整利润分配政策的决策机制和程序

公司既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，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；确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，且关于调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。

董事会应就调整利润分配政策做专题讨论，通过多种渠道充分听取中小股东、

独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配调整方案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。

股东大会对利润分配政策进行调整时，应当通过现场、电话、公司网站及交易所互动平台等媒介主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

审议利润分配政策调整方案应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东提供便利。必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（三）股东分红回报规划的调整

公司至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见决定对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定下一时段的股东回报计划。

五、发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

（一）发行人承诺

1、本公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为：在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后，本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记，并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

3、若中国证监会、深交所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在深交所上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本公司

承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：

（1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、深交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

（2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会、深交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。

4、关于股东信息披露的相关情况

（1）关于股东信息披露的专项承诺

承诺人宁波方正汽车模具股份有限公司（以下称“发行人”、“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，现针对股东信息披露出具如下承诺：

“（一）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

（三）不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。”

（2）关于股东信息披露的核查情况

保荐机构及律师根据 2021 年 2 月 5 日实施的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《监管指引》”）的要求，对发

行人股东信息披露情况进行了谨慎核查。经核查，保荐机构及律师认为：

1、发行人已经真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革过程中不存在股份代持的情形。

2、发行人已于 2021 年 2 月 25 日补充出具专项承诺，并已在招股说明书本节中进行披露。

3、发行人提交申请前 12 个月内不存在新增股东的情况。

4、发行人各股东出资、历次增资及股权转让之定价依据具有合理性，发行人各股东入股交易价格不存在明显异常之情形。

5、发行人股东中不存在股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的情形。

6、发行人各股东历次出资、增资的资金来源均为自有资金。不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份之情形，不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份之情形，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送之情形。

7、发行人的私募基金股东均已办理私募基金备案，其基金管理人均已办理私募基金管理人登记。

（二）发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍承诺

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。

若中国证监会、深交所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断发行人是否符合法律、

法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在深交所上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取现金分红，同时持有的发行人股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。

若中国证监会、深交所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在深交所上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份（如有）。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取薪酬及现金分红（如有），同时直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至依据上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、保荐机构（主承销商）的承诺

国元证券承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、律师事务所的承诺

北京国枫律师事务所承诺：本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

3、会计师事务所的承诺

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为宁波方正汽车模具股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

4、评估机构的承诺

沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：沃克森（北京）国际资产评估有限公司为宁波方正汽车模具股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施

1、加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，相关募投项目符合公司的未来整体战略发展方向，具有较好的市场前景，有利于公司提高市场占有率和公司整体竞争实力。根据募投项目的可行性分析，项目建成运营后公司收入规模和盈利能力将相应提高。本次发行的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益回报股东。

2、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司已经根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次发行募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司制定了《宁波方正汽车模具股份有限公司上市后未来分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（二）发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施。

2、自本承诺出具日至公司首次公开发行 A 股股票实施完毕前，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。

3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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。

（三）发行人董事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、高级管理人员承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股

东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

5、如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

6、本承诺出具日后，中国证监会或证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人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，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。

八、发行前滚存未分配利润的分配安排

根据 2019 年 7 月 16 日召开的公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过的《关于首次公开发行股票完成前滚存未分配利润归属的议案》，公司本次发行前滚存利润的分配方案为：公司在本次发行上市前实现的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东共享。

九、关于未能履行承诺的约束措施

（一）发行人关于未能履行承诺时的约束措施

发行人做出如下承诺：

若本公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

2、本公司将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3、若因本公司未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本公司与投资者协商确定；

4、本公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

（二）发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍关于未能履行承诺时的约束措施

发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍做出如下承诺：

若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1、本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

2、本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3、若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本人与投资者协商确定。

（三）公司董事、高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施

发行人董事、高级管理人员做出如下承诺：

若本人非因不可抗力原因导致未能完全或有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1、本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

2、本人将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

3、若因本人未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式及金额确定或根据本人与投资者协商确定。

十、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见

报告期内，公司经营状况良好，不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

（一）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化；

（二）公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化；

（三）公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化；

（四）公司最近一年及一期的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

（五）公司最近一年及一期的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（六）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

对于可能对公司持续盈利能力产生不利影响的因素，已在本招股说明书“第四节 风险因素”进行披露。

保荐人经核查后认为，发行人已披露了其面临的风险因素，发行人不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备持续盈利能力。

十一、发行人提醒投资者特别关注本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济及下游汽车行业波动风险

发行人是汽车塑料模具制造商，主营产品是汽车制造中必需的重要工艺装备，主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车塑料件。汽车模具的需求量主要受汽车新车型开发及改型换代周期的影响，因此公司业务发展与汽车产业的发展息息相关。当宏观经济处于上升阶段时，汽车市场发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车市场发展放缓，汽车消费受阻。公司作为汽车塑料模具供应商，也会受到经济周期波动的影响。

2006 年至 2019 年，世界汽车产销量的复合增长率分别为 2.38%和 2.48%，

2010 年以来，中国汽车产销量的复合增长率分别为 3.28%和 3.43%，总体保持增长。随着汽车产销基数逐年增加，我国汽车产销量增速放缓，2020 年我国汽车产销量分别为 2,522.5 万辆和 2,531.1 万辆，产销量分别同比下降 1.9%和 1.8%。未来世界各国的汽车产业政策以及汽车产业自身的发展状况仍存在调整，宏观经济的周期性波动会对汽车消费市场产生重要影响，进而对本公司的生产经营产生重要影响。

（二）中美贸易摩擦加剧的风险

2018 年、2019 年和 2020 年，公司对美国客户的销售收入分别为 5,838.08 万元、4,034.69 万元和 6,607.25 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.70%、6.53%和 10.29%。

近年来，美国采取贸易保护主义政策的倾向逐渐增大。2018 年 6 月 20 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，其中，对约 340 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 7 月 6 日起实施；对其余约 160 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 8 月 23 日起实施。

2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率 10%，并于 2019 年 5 月 10 日起加征关税税率提高到 25%。至此，公司出口美国的模具产品均在加征关税清单之列，公司出口美国商品加征关税税率为 25%。

2019 年 8 月，美国政府宣布自 2019 年 10 月 1 日起将从中国进口的 2,500 亿美元商品加征关税税率由 25%提高到 30%；2019 年 9 月，美国政府宣布将从中国进口的 2,500 亿美元商品上调关税税率时间从 2019 年 10 月 1 日推迟至 2019 年 10 月 15 日；2019 年 10 月 12 日，美国政府宣布将暂缓执行上述加征 30%关税的决定；2019 年 12 月 13 日，中国商务部副部长兼国际贸易谈判副代表王受文宣读了中方关于中美第一阶段经贸协议的声明，声明称：中美第一阶段经贸协议文本达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。2020 年 1 月 15 日，中美签署了第一阶段经贸协议。

如果中美贸易摩擦未来进一步持续和升级，公司出口美国收入可能出现下滑，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）存货规模较大及存在跌价的风险

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等，随着公司销售规模的增长，存货金额也逐年增长。报告期各期末，公司存货账面余额分别为35,131.49万元、35,394.57 万元和 **38,441.56 万元**。由于模具产品加工制造周期较长，因此公司在产品金额较大，报告期各期末在产品余额占全部存货余额的比例分别为51.83%、64.78%和 **66.10%**；此外，公司发运出厂的模具产品在满足收入确认条件前需要一定时间，致使公司发出商品金额也较大，报告期各期末公司发出商品余额占全部存货余额的比例分别为 43.18%、31.43%和 **23.55%**。虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，且公司客户多为合作多年信誉实力良好的客户，但未来随着公司经营规模的进一步扩大，存货规模可能继续增长，若未来行业发生重大不利变化或重要客户违约，公司存货将存在跌价的风险。

（四）经营业绩下滑风险

报告期内，公司经营情况和盈利能力良好，产品销售规模逐年增加。2018年起我国经济发展面临复杂严峻的国内外形势，汽车产业作为国民经济的支柱产业之一，也面临市场需求不足、中美贸易摩擦等不确定因素。发行人营业收入和营业利润主要来自于汽车模具行业，公司经营业绩与下游市场的景气度密切相关。公司存在因汽车产销量回落、原材料价格波动、市场竞争加剧、中美贸易摩擦等因素而导致经营业绩下滑的风险。

报告期内，发行人预收账款转化为营业收入平均周期整体较为平稳，小幅波动，与订单签订至收入确认所需平均周期分别为 13.4 个月、14.6 个月和 **12.4 个月**的总体趋势一致，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。2020 年受中美贸易战、汽车行业景气度下降、新冠疫情等不利外部环境影响，以及公司“二期生产基地”投产所带来的成本压力，公司业绩存在一定的下滑风险。

2020 年，发行人实现营业收入 **64,471.30 万元**，较去年同期上升 **3.91%**，净利润 **4,719.16 万元**，较去年同期减少了 **533.10 万元**，同比下降了 **10.15%**，净利润下降的主要原因是受 2020 年年初爆发的新冠肺炎疫情、以及宏观经济、汽车行业景气度下滑的影响，发行人复工复产延后、外销客户发货延迟，同时发行人新建的二期生产基地导致固定资产折旧摊销以及人员成本增加，致使毛利率较

去年同期有所下降，**2020 年**公司毛利同比减少 **1,164.98 万元**，下降了 **6.10%**，相应减少了净利润。

经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的**天职业字[2021]6870 号**《审计报告》，发行人 **2020 年度**营业收入较上年同期增长 **3.91%**，营业毛利率较上年同期下降 **2.96%**,净利润较上年同期下降 **10.15**%，扣非净利润较上年同期下降 **15.95**%。发行人 **2020 年度**经营业绩有所下滑的主要原因系，一方面，二期生产基地投产增加了折旧摊销及人员支出等，2019 年新旧厂区布局调整搬迁、新员工培训因素导致当年产能利用率下降，进而分摊成本增加，这些产品在 **2020 年度**确认收入较多，增加了当期成本。经模拟测算，二期生产基地建成投产，导致每年折旧成本、人工支出增加 2800 万元左右；另一方面，受汽车产业景气度下降的影响，行业竞争压缩了发行人的利润空间。

发行人在手订单充足，产能利用率不断提升。未来发行人将继续拓展新客户、新下游领域，随着订单持续增长、二期产能不断释放，二期基地的成本影响将逐步消化，因此不具有持续性，不会影响发行人持续经营能力。**根据公司预计：2021 年第一季度实现营业收入 14,456.52 万元至 15,978.26 万元，同比上升 29.80%至 43.46%,净利润为 583.89 万元至 960.22 万元,同比上升 123.85%至 268.13%，扣除非经常性损益后净利润为 526.49 万元至 895.46 万元，同比上升 223.83%至 450.78%。2021 年第一季度扣除非经常性损益后净利润较上年增加，主要系 2020 年第一季度受新冠疫情的影响，公司正常的生产经营活动受到不利影响，盈利基数较低，2021 年第一季度因国内新冠肺炎疫情得到有效控制，公司的日常经营已逐步恢复，同时公司加大拓展业务力度，公司营业收入和净利润有所提升。**

2018 年第三季度至 2019 年第三季度，汽车行业景气度较为低迷，2020 年第二季度起，受国内疫情缓和消费回升的影响，国内汽车行业景气度明显好转；**2020 年度**人民币汇率上升导致发行人财务费用支出有所增加，上述因素均不具有持续性，不会影响发行人的持续经营能力。未来如果下游汽车行业景气度持续低迷、**行业竞争加剧**、发行人开拓新客户等措施受阻、人民币汇率大幅上升，将导致发行人经营业绩存在下滑的风险。

（五）新冠肺炎疫情给公司经营造成不利影响的风险

2020 年初，国内新冠肺炎疫情爆发，中央及地方各级政府采取了居家隔离、延长春节假期、对返工人群进行隔离等较为严格的控制措施，使得工厂复工延迟。2020 年 3 月，国内疫情得到较为有效的控制，但国外疫情蔓延，我国境外输入性病例有所增加，导致疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。若疫情出现进一步持续、反复或加剧，导致公司及上下游企业生产延期复工、复工率不足或停工，进而影响公司采购、生产和销售，可能对公司 2021 年生产经营和盈利水平产生不利影响，甚至可能导致业绩下滑。

2020 年，新冠肺炎疫情对公司汽车模具订单承接及收入确认周期造成不利影响，并导致发行人生产成本、运输成本上升，在以上因素的综合影响下，发行人 2021 年营业收入与利润存在下滑的风险。

十二、上市当年业绩下滑的风险

2020 年，新冠疫情影响导致的发行人复工复产延后、外销客户发货延迟、运输成本增加等因素导致发行人业绩有所下滑；如疫情持续影响或下游客户需求下降，发行人业绩可能会持续下滑，存在上市当年业绩下滑的风险。

十三、审计截止日后的主要经营状况及 2021 年第一季度业绩预计情况

（一）审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日为 2020 年 12 月 31 日。截至本招股说明书出具日，公司经营状况良好，生产经营模式未发生变化；公司主要供应商和客户与公司主要产品结构匹配，不存在出现重大不利变化的情形；公司管理层及核心技术人员均保持稳定，未出现对公司管理及研发能力产生重大不利影响的情形；行业政策、税收政策均未发生重大变化。

（二）2021 年第一季度业绩预计情况

单位：万元

项目	2021 年第一季度预计数	2020 年第一季度	变动率
营业收入	14,456.52 至 15,978.26	11,137.66	29.80%至 43.46%
利润总额	703.09 至 1,137.17	330.02	113.04%至 244.58%

净利润	583.89 至 960.22	260.84	123.85%至 268.13%
扣除非经常性损益后净利润	526.49 至 895.46	162.58	223.83%至 450.78%

自 2020 年 12 月 31 日至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，订单充足。根据公司管理层预计：2021 年第一季度实现营业收入 14,456.52 万元至 15,978.26 万元，同比上升 29.80%至 43.46%，净利润为 583.89 万元至 960.22 万元，同比上升 123.85%至 268.13%，扣除非经常性损益后净利润为 526.49 万元至 895.46 万元，同比上升 223.83%至 450.78%。2021 年第一季度扣除非经常性损益后净利润较上年增加 363.91 万元至 732.88 万元，主要系 2020 年第一季度受新冠疫情的影响，公司正常的生产经营活动受到不利影响，盈利较低，2021 年第一季度因国内新冠肺炎疫情得到有效控制，公司的日常经营已逐步恢复，同时公司加大拓展业务的力度，公司营业收入和净利润有所提升。上述 2021 年第一季度业绩预计中相关的财务数据是公司初步测算的结果，预计数不代表公司最终可实现的收入、净利润，亦不构成公司盈利预测。

十四、印度市场经营风险

报告期内，发行人销往印度的收入金额分别为 123.13 万元、58.07 万元和 494.77 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.23%、0.09%和 0.77%，占比较低。

2020 年 6 月，中印双方在边界加勒万河谷地区爆发武装冲突。经双方高层多次沟通后，局势有所缓和，但目前仍处于对峙状态。此外，由于印度疫情蔓延，印度市场的需求存在一定的不确定性，可能对发行人的业绩造成一定不利影响。

目 录

声明及承诺 2
发行概况 3
重大事项提示 4
一、股东关于股份锁定的承诺 4
二、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向 5
三、关于上市后三年内稳定股价的预案 6
四、发行人发行上市后公司股利分配政策 9
五、发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺 12
六、中介机构关于为公司首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺 16
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺 17
八、发行前滚存未分配利润的分配安排 19
九、关于未能履行承诺的约束措施 19
十、保荐机构对发行人是否具备持续盈利能力的核查结论意见 21
十一、发行人提醒投资者特别关注本招股说明书“第四节 风险因素”中的下列风险 21
十二、上市当年业绩下滑的风险 25
十三、审计截止日后的主要经营状况及 2021 年第一季度业绩预计情况 25
十四、印度市场经营风险 26
目 录 27
第一节 释义 32
一、一般释义 32
二、专业术语释义 33
第二节 概览 36
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 36
二、本次发行概况 36

三、报告期的主要财务数据及财务指标.....37
四、主营业务经营情况.....37
五、发行人自身的创新特征，科技创新和新旧产业融合情况.....39
六、发行人选择的具体上市标准.....41
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....41
八、发行人的募集资金用途.....41
第三节 本次发行概况 43
一、本次发行基本情况.....43
二、本次发行相关机构.....44
三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....45
四、本次发行上市的重要日期.....45
第四节 风险因素 46
一、创新风险.....46
二、技术风险.....46
三、经营风险.....47
四、内控风险.....52
五、财务风险.....53
六、募集资金相关的风险.....55
七、其他风险.....56
第五节 发行人基本情况 58
一、发行人概况.....58
二、发行人设立情况.....58
三、发行人报告期内股本、股东变化情况.....60
四、发行人重大资产重组情况.....67
五、发行人股权结构及组织结构.....67
六、发行人的控股子公司、参股公司、分公司情况.....68
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 72
八、发行人股本情况.....78
九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....80
十、发行人员工情况.....93

第六节 业务和技术 98
一、发行人主营业务、主要产品的情况 98
二、行业基本情况 117
三、发行人在行业中的竞争地位 159
四、发行人主营业务情况 177
五、发行人主要资产情况 234
六、特许经营权 247
七、发行人技术情况 247
八、发行人境外开展业务情况 264
第七节 公司治理与独立性 265
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会运行及履职情况 265
二、公司内部控制制度情况 279
三、公司报告期内违法违规行为情况 280
四、发行人报告期内资金占用和对外担保等情况 280
五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力 281
六、同业竞争 284
七、关联方和关联关系及关联交易情况 327
八、控股股东、实际控制人关于避免关联交易的承诺 339
九、关联交易程序、独立董事对关联交易的意见 340
第八节 财务会计信息与管理层分析 342
一、财务报表 342
二、注册会计师审计意见及关键审计事项 349
三、经营业绩的主要影响因素分析 351
四、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营情况 354
五、报告期内的主要会计政策和会计估计 355
六、执行的主要税收政策及适用的税费情况 388
七、分部信息 389
八、非经常性损益情况 390
九、主要财务指标 391

十、发行人盈利预测情况.....392
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....392
十二、盈利能力分析.....394
十三、财务状况分析.....519
十四、现金流量分析.....562
十五、持续经营能力分析.....565
十六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....571
十七、股利分配情况.....574
第九节 募集资金运用与未来发展规划 575
一、募集资金运用概况.....575
二、募集资金投资项目的必要性与可行性及与现有主要业务、技术水平之间的关系.....577
三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....581
四、募集资金投资项目概况.....582
五、公司募集资金用于一般用途的必要性和合理性分析.....589
六、募集资金运用对公司财务状况、生产模式及生产经营规模的影响....592
七、公司未来三年的发展规划及目标.....594
第十节 投资者保护 599
一、投资者者权益保护的情况.....599
二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....600
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....602
四、股东投票机制的建立情况.....602
第十一节 其他重要事项 604
一、重要合同.....604
二、对外担保.....607
三、重大诉讼、仲裁或违法事项.....608
第十二节 有关声明 610
全体董事、监事、高级管理人员声明.....610
控股股东、实际控制人声明.....611

保荐机构（主承销商）声明.....612
保荐人（主承销商）管理层声明.....613
发行人律师声明.....614
审计机构声明.....615
资产评估机构声明.....616
验资机构声明.....617
第十三节 附件 619
一、备查文件目录.....619
二、查阅时间.....620
三、文件查阅地址.....620

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、宁波方正	指	宁波方正汽车模具股份有限公司
方正有限	指	宁波方正汽车模具有限公司，发行人前身。
兴工方正	指	宁波兴工方正控股有限公司，发行人股东之一。
金玘木	指	宁波金玘木股权投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东之一。
隆华汇	指	石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一。
金通安益	指	安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙），发行人股东之一。
沈阳方正	指	沈阳方正汽车模具有限公司，发行人全资子公司。
方正部件	指	宁波方正汽车部件有限公司，发行人全资子公司。
墨西哥方正	指	方正模具（墨西哥）有限公司，英文名为FANGZHENG TOOL MEXICO S.A. DE C.V.，发行人境外子公司。
德国方正	指	方正模具研发中心德国有限公司，英文名为Fangzheng Tooling Research & Develop Center Germany GmbH，发行人全资子公司。
方正科技	指	宁波兴工方正科技发展有限公司，发行人全资子公司。
宁波智能	指	宁波智能成型技术创新中心有限公司，发行人参股公司。
廊坊分公司	指	宁波方正汽车模具股份有限公司廊坊分公司，发行人分公司。
苏州分公司	指	宁波方正汽车模具股份有限公司苏州分公司，发行人分公司。
兴方电子/方正模塑	指	宁海县兴方电子厂，原名为宁海县方正模塑厂。
阿尔巴方正	指	宁波阿尔巴方正汽车模具有限公司
普曼恩斯	指	宁波普曼恩斯进出口有限公司
如强模塑	指	宁波如强模塑有限公司
中山如强	指	中山市如强塑胶科技有限公司
如兴模塑	指	宁海县如兴模塑有限公司
萨玛汽车（SMG）	指	萨玛汽车集团（Samvardhana Motherson Group），总部位于印度的全球大型汽车零部件集团，发行人客户。
佛吉亚（Faurecia）	指	佛吉亚集团（Faurecia），总部位于法国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户。
德科斯米尔（Draexlmaier）	指	德科斯米尔集团（Draexlmaier Group），总部位于德国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户。
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	指	曼胡默尔集团（MANN+HUMMEL），总部位于德国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户。
迪安（TI）	指	迪安汽车（TI Fluid Systems），总部位于英国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户。
马勒（MAHLE）	指	马勒集团（MAHLE），总部位于德国的全球大型汽车零部

		件生产厂商，发行人客户。
考泰斯（KAUTEX）	指	考泰斯（KAUTEX），总部位于德国的全球塑料燃油箱系统的主要生产厂商之一，发行人客户。
亚普股份	指	亚普汽车部件股份有限公司（股票代码：603013）及其子公司，发行人客户。
一汽富维	指	长春一汽富维汽车零部件股份有限公司（股票代码：600742）及其子公司，发行人客户。
常熟汽饰	指	常熟市汽车饰件股份有限公司（股票代码：603035）及其子公司，发行人客户。
延锋内饰	指	延锋汽车内饰系统有限公司及其子公司，发行人客户。
宁波华翔	指	宁波华翔电子股份有限公司（股票代码：002048）及其子公司，发行人客户。
京威股份	指	北京威卡威汽车零部件股份有限公司（股票代码：002662）及其子公司，发行人客户。
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫	指	北京国枫律师事务所
国元证券	指	国元证券股份有限公司
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》
证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2018年度、2019年度、**2020年度**

二、专业术语释义

CAD/CAE/CAM	指	计算机辅助设计、计算机辅助分析、计算机辅助制造
模具	指	用于高效、大批量生产有关零件和制件的胎具
塑料模具	指	塑料产品加工过程中，与塑料成型机配套，赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的模具。
注塑模具	指	一种将熔融塑料以注射的方式注入模具型腔中，得到塑料产品的模具。
吹塑模具	指	将从挤出机挤出的，尚处于软化状态的管状热塑料坯料放入成型模内，然后通入压缩空气，利用空气的压力使坯料沿模腔变形，吹制成中空制品的模具。
模具钢	指	用来制造各种模具的钢料，由于模具苛刻的工作条件，一般要求模具钢具有很高的硬度、强度、耐磨性及良好的加工性能和抛光性能等。
模架	指	将模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定，并使模具能安装到加工设备上工作的部分，由导向机构、定位机构、锁紧机构组成。
结构件	指	具有一定形状结构，并能够承受载荷作用的，使模具具有某种功能的构件。
热流道	指	热流道指在注塑模具中使用的将融化的塑料粒子注入到模具内部的加热组件系统。
模具型腔	指	在模具中，构成产品空间的零件中最主要的，与模架不产生相对位移的零件称为模具型腔。
电火花	指	利用浸在工作液中的两极之间脉冲放电时产生

		的电蚀作用，蚀除导电材料的特种加工方法。
表面粗糙度	指	加工部件表面具有的微观不平度
应力	指	物体由于外因（受力、湿度、温度场变化等）而变形时，在物体内各部分之间产生相互作用的内力，以抵抗这种外因的作用，并试图使物体从变形后的位置恢复到变形前的位置，在所考察的截面某一点单位面积上的内力称为应力。
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。
CNC	指	计算机数字控制机床Computer Numerical Control的简称，是一种由程序控制的自动化机床。
MES	指	制造执行系统（manufacturing execution system，简称MES）是美国AMR公司（Advanced Manufacturing Research，Inc.）在90年代初提出的，旨在加强物料需求计划的执行功能，把物料需求计划同车间作业现场控制通过执行系统联系起来。
BOM	指	Bill of Material物料清单，是以数据格式来描述产品结构的文件，是计算机可以识别的产品结构数据文件，也是ERP的主导文件。
ERP	指	Enterprise Resource Planning的缩写，中文的称号是企业资源管理计划，此概念最早在美国的IT公司提出。我国引入ERP软件的时间大概是上个世纪80年代。
ISO14001环境管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素。
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理系列化标准之一，主要适用于工业企业。
PLM	指	产品生命周期管理Product Lifecycle Management的简称，是一个通过对企业知识型资产的管理，实现对产品的数据管理、项目管理、变更管理、协同管理、标准化管理、安全管理的研发管理平台。
WMS/ WCS	指	自动化仓储管理系统Warehouse Management System/ Warehouse Control System的简称
CAPP	指	计算机辅助工艺规划Computer Aided Process Planning的简称，指利用计算机进行数值计算、逻辑判断和推理等功能完成工艺设计并输出工艺规程。
NC	指	数字控制Numerical Control的简称，是一种用数字化信号对机床运动及其加工过程进行控制的方法。
SCADA	指	数据采集与监视控制系统Supervisory Control And Data Acquisition的简称，是以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统，它可以对现场的运行设备进行监视和控制。
AGV	指	自动导引运输车Automated Guided Vehicle的简称，是指装备有电磁或激光等自动导引装置，能

		够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车。

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形成。

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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	宁波方正汽车模具股份有限公司	成立日期	2004 年 3 月 16 日（2017 年 11 月 27 日整体变更为股份有限公司）
注册资本	7,980 万元	法定代表人	方永杰
注册地址	浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号	主要生产经营地址	浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号
控股股东	方永杰、王亚萍	实际控制人	方永杰、王亚萍
行业分类	专用设备制造业（代码：C35）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国元证券股份有限公司	主承销商	国元证券股份有限公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,660 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	不超过 2,660 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	10,640 万股		
每股发行价格	【】元		
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	**【】**		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网下向询价对象配售和/或网上向社会公众投资者定价发行的方式，或以中国证监会认可的其他发行方式**（包括但不限于向战略投资者配售股票）**。		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性		

	文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
发行费用的分摊原则	发行费用由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目
	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目
	补充流动资金项目
发行费用概算	约【】万元，具体明细如下： 保荐承销费用【】万元 审计验资费用【】万元 律师费用【】万元 信息披露、材料制作及发行手续费用【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、报告期的主要财务数据及财务指标

项　目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	111,038.21	101,419.92	96,370.33
归属于母公司所有者权益（万元）	41,590.32	36,817.57	31,440.56
资产负债率（母公司）（%）	60.26%	61.84	66.29
营业收入（万元）	64,471.30	62,044.01	54,707.18
净利润（万元）	4,719.16	5,252.26	5,845.02
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,719.16	5,252.26	5,845.02
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,781.43	4,498.82	5,462.36
基本每股收益（元）	0.59	0.66	0.77
稀释每股收益（元）	0.59	0.66	0.77
加权平均净资产收益率（%）	12.04	15.39	30.89
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,133.25	3,761.83	9,690.47
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.16	3.18	3.47

四、主营业务经营情况

（一）主要业务及产品

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主要产品包括汽车大型注塑模具、吹塑模具、精密模具和熔喷布模具等，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车内饰系统如仪表板、副仪表

板、门板、柱护板等；汽车外饰系统如保险杠、格栅、扰流板等；汽车空调空滤系统如空调壳体、空调风门、进气歧管等；汽车油箱系统如油箱、加油管等。发行人生产规模及综合实力在细分行业中处于领先地位，主要客户有萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（FAURECIA）、德科斯米尔（DRAXLMAIER）、延锋内饰、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、迪安（TI）、亚普股份、考泰斯（KAUTEX）、马勒（MAHLE）、法雷奥（VALEO）、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车零部件生产企业，公司产品最终配套的整车品牌包括欧系主机厂如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等。

新冠疫情发生以来，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。公司积极响应政府号召，利用自身在模具上的生产优势，高效及时的组织改造和调试，形成熔喷布模具生产线，以增加国家应急物资供应。截至目前，熔喷布模具已向客户供应产品并获得销售收入。

（二）主要经营模式

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，因汽车模具为定制化产品，公司的采购和生产采用“以销定产、以产定购”的定制化模式，公司生产围绕客户个性化的订单展开，在签订销售合同后，根据合同安排采购与生产，生产环节主要包括模具设计、工艺设计、模具生产加工、模具装配、调试、质量检测及验收。

公司的营销模式主要为直销模式，公司通过展览展示、现有客户推荐、重点品牌拜访等方式开拓客户，针对大型汽车一级供应商或整车厂客户需经过第三方机构认证、客户的合格供应商资质认证、小批量供货、批量供货等阶段方能确定合作关系，针对客户的具体采购需求，需经过招投标、议标等方式获得产品订单。

（三）市场竞争地位

发行人凭借较强的综合竞争优势，在行业内建立了良好的品牌形象，获得了下游客户的肯定。2018 年至 2020 年，发行人的营业收入分别为 54,707.18 万元、62,044.01 万元和 64,471.30 万元，生产规模和综合实力在细分行业中处于领先

地位。

公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、“浙江省著名商标”、上汽通用汽车“优秀供应商”、一汽-大众“A 级供应商”等多项荣誉。**2020 年，公司“汽车燃油系统多层吹塑模具”产品荣获中国工信部颁布的“制造业单项冠军产品”荣誉。**

五、发行人自身的创新特征，科技创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新特征

发行人专注于塑料模具的设计、精密制造、成型、智能控制与信息化等技术的研发，通过对模具制造工艺设计、材料成型、工程理论、控制技术与信息技术等跨学科知识、技术的综合运用及跨学科集成，使产品在设计、精密制造、装配、调试、控制功能等方面均具有较强的技术水平，攻克了一批具有完全自主知识产权的关键技术，涵盖了模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技术、吹塑成型技术、智能制造等多个方面，如模块化三维 CAD 设计技术、微发泡模具结构设计、注塑模沉降式脱模结构设计、大型双色旋转模具加工、高光无痕成型技术、双色模注塑技术、发泡成型技术、低压模具注塑成型技术、注塑模立体循环水道结构设计、汽车保险杠模具的脱模技术、电火花加工自动化工艺、油箱模具及其成型工艺、三维无边加油管吹塑技术、三维无边通风管吹塑技术、去应力热处理工艺、电极加工与三坐标检测自动化工艺、CAM 刀具运动轨迹优化技术、制造装备智能化、生产过程数字化、业务全流程信息化等核心技术。

智能制造正在重塑全球制造业。公司利用工业数据平台、机器视觉传感器、精密驱控技术等前沿科技对自身的模具制造过程进行智能化改造，建成由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，实现了工艺编排与资源自动排产技术、生产过程数字化、业务全流程信息化，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问

题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

此外，公司积极布局，开展智能化生产线整体解决方案业务，运用柔性精益自动线设计技术、先进制造工艺及机器人集成技术、设备集成及工装组装技术、工业控制及信息化技术、生产过程智能化技术，为下游客户提供智能化生产线解决方案。

公司建立了专业、高效的研发制度和管理体系，可以快速响应客户不断变化的应用端需求和行业技术升级趋势。公司凭借技术优势，主持制定了《汽车塑料油箱吹塑模技术标准》（行业标准代号 JB/T12647-2016），2016 年公司被中国模具工业协会、中国机械工业联合会、中国机械工程协会评选为“精模奖一等奖—新型汽车油箱吹塑模具”、“中国机械工业科学技术奖二等奖—汽车燃油系统（塑料油箱及加油管）多层吹塑模具”。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 **118** 项，实用新型专利 **12** 项，取得软件著作权 4 项，公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，2017 年公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后，公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”等多项荣誉。

（二）发行人科技创新和新旧产业融合情况

公司多年以来专注塑料模具领域，在塑料模具研发设计、精密制造、成型工艺、智能制造等方面取得的多项技术创新成果均成功运用于公司核心技术产品中，大幅提升了模具的加工精度、使用寿命、塑料制品外观质量、稳定性和可靠性、智能化水平和生产效率。

公司通过关键技术创新与应用，凭借先进的精密制造工艺、严格的质量管控以及完善的产品体系，实现了研发技术的产业化，公司核心技术及主要专利的应

用情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术情况”之“（一）公司核心技术情况”，报告期内，公司核心技术产品收入 53,803.97、60,996.83 和 **62,286.74 万元**，占营业收入的比例情况分别为 98.35%、98.31%和 **96.61%**。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》，发行人选择上市规则规定的第一套上市标准，即：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

具体上市标准	是否符合	发行人指标情况
最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元	是	发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润为 **8,280.25 万元**

发行人 2019 年度**和 2020 年度**扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 4,498.82 万元**和 3,781.43 万元**，合计 **8,280.25 万元**，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》规定的第一套上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人在公司治理方面无特殊安排。

八、发行人的募集资金用途

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 2,660 万股人民币普通股（A 股）股票，不低于本次发行完成后股份总数的 25%。公司本次新股发行募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与公司主营业务相关的项目。

2019 年 7 月 16 日，经公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过，本次募集资金将投入以下项目：

序号	项目名称	项目代码	募投总额（万元）
1	扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目	2019-330226-35-03-810432	20,453.93
2	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	2019-330226-35-03-811578	11,101.90
3	补充流动资金项目	-	3,000.00
合 计		-	**34,555.83**

若实际募集资金净额与项目需要的募集资金投入金额之间存在资金缺口，将

由公司自筹资金解决；若实际募集资金净额超出项目需要的募集资金投入金额，超出部分将按照国家法律、法规及中国证监会的相关规定履行法定程序后做出适当处理。如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金或银行贷款投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金或银行贷款。

募集资金投资项目情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”部分。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟公开发行的股票数量不超过 2,660 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%，具体发行数量将由公司董事会按照股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商并报中国证监会核准确定。本次发行的股份全部为新股，不涉及存量股转让。
发行后总股本	【】股
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	**【】**
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的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/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行前市净率	【】倍（每股发行价格除以发行前每股净资产）
发行后市净率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向询价对象配售和/或网上向社会公众投资者定价发行的方式，或以中国证监会认可的其他发行方式**（包括但不限于向战略投资者配售股票）**。
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟上市地	深圳证券交易所
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	发行费用合计约【】万元，其中： 承销与保荐费用【】万元； 审计验资费用【】万元； 评估费用【】万元； 律师费用【】万元； 发行手续费用及材料制作费用【】万元； 信息披露费用【】万元。

二、本次发行相关机构

（一） 发行人：宁波方正汽车模具股份有限公司

法定代表人： 方永杰

住　　所： 浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号

电　　话： 0574-59958379

传　　真： 0574-65570088

联 系 人： 陈寅

（二） 保荐机构（主承销商）：国元证券股份有限公司

法定代表人： 俞仕新

住　　所： 安徽省合肥市梅山路 18 号

电　　话： 021-51097188

传　　真： 021-68889165

保荐代表人： 于晓丹、刘波

项目协办人： 汪金

项目组成员： 郭兴研、刘冬、张舒、厉晓敏、**谢异同**

（三） 律师事务所：北京国枫律师事务所

负 责 人： 张利国

住　　所： 北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

电　　话： 010-66090088

传　　真： 010-66090016

经 办 律 师： 朱锐、吴超

（四） 审计及验资机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人： 邱靖之

住　　所： 北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号

电　　话： 010-88827791

传　　真： 010-88018737

经办注册会计师： 王兴华、黄晓曲

（五） 资产评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人： 徐伟建

住　　所： 北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 8 号楼 3 层

电　　话： 010-88018767

传　　真： 010-88019300

签字评估师： 姜海成、尚银波

（六） 申请上市的交易所： 深圳证券交易所

住　　所： 深圳市福田区深南大道 2012 号

电　　话： 0755-88668777

传　　真： 0755-82083947

（七） 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住　　所： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电　　话： 0755-25938000

传　　真： 0755-25988122

（八） 保荐机构（主承销商）收款银行：安徽省工商银行合肥市四牌楼支行

户　　名： 国元证券股份有限公司

账　　号： 1302010129027337785

开 户 行： 安徽省工商银行合肥市四牌楼支行

三、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员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

发行安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，还应认真地考虑下述各项风险因素。下列风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素会依次发生。公司的主要因素如下：

一、创新风险

随着汽车塑料模具下游行业产品更新换代速度越来越快，产品功能越来越复杂，客户对汽车塑料模具供应商的要求也越来越高。同时，新材料、新工艺、3D打印技术和其他新制造技术的出现，在为传统制造、加工产业带来机遇的同时也带来了挑战，促使公司必须紧跟行业技术趋势，在产品、技术、工艺等方面持续研发创新。截至本招股说明书签署日，发行人已获得专利共计130项，其中发明专利118项。由于下游行业产品迭代较快，客户需求不断变化，若公司未来在技术和产品研发上创新能力不足，未能迎合市场需求变化，将可能面临技术落后、竞争力下降的风险。

二、技术风险

（一）研发失败的风险

报告期各期，发行人的研发投入分别为 1,896.07 万元、1,974.17 万元和2,034.76万元，占营业收入的比例分别为 3.47%、3.18%和3.16%。未来，发行人将保持对创新技术研发的高投入，如果项目研发失败，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对发行人的经营业绩产生不利影响。

（二）核心技术人员短缺风险

近年来，我国汽车塑料模具行业快速发展，专业人才的积累远远不能满足行业发展的需要。专业性强、经验丰富的技术人才队伍是行业重要的资源和可持续发展的基础，核心技术人员对公司的产品开发、生产工艺流程优化起着关键的作用。人才争夺日趋激烈，各企业之间的人才竞争将有可能造成公司核心技术人员的短缺。

本次公开发行后，随着募集资金投资项目的实施，公司技术研发、生产管理等方面均需引进更多的技术人才。虽然公司一直注重人力资源的科学管理，且建立了良好的人才引进制度和具有竞争力的薪酬体系，但仍存在人才短缺的风险。

（三）核心技术泄密风险

技术人才对发行人的产品创新、持续发展起着关键性作用。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有技术研发人员 136 人，占发行人员工总数的 12.19%。随着行业竞争日趋激烈，各厂商对于技术人才的争夺也将不断加剧，发行人将面临技术人才流失与技术泄密的风险。

三、经营风险

（一）宏观经济及下游汽车行业波动风险

发行人是汽车塑料模具制造商，主营产品是汽车制造中必需的重要工艺装备，主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车塑料件。汽车模具的需求量主要受汽车新车型开发及改型换代周期的影响，因此公司业务发展与汽车产业的发展息息相关。当宏观经济处于上升阶段时，汽车市场发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车市场发展放缓，汽车消费受阻。公司作为汽车塑料模具供应商，也会受到经济周期波动的影响。

2006 年至 2019 年，世界汽车产销量的复合增长率分别为 2.38%和 2.48%，2010 年以来，中国汽车产销量的复合增长率分别为 3.28%和 3.43%，总体保持增长。随着汽车产销基数逐年增加，我国汽车产销量增速放缓，2020 年我国汽车产销量分别为 2,522.5 万辆和 2,531.1 万辆，产销量分别同比下降 1.9%和 1.8%。未来世界各国的汽车产业政策以及汽车产业自身的发展状况仍存在调整，宏观经济的周期性波动会对汽车消费市场产生重要影响，进而对本公司的生产经营产生重要影响。

（二）行业竞争风险

近年来汽车产业的快速发展带动了上游汽车塑料模具企业的扩张和整合，行业内优秀企业的技术不断进步，实力不断壮大，导致行业竞争有所加强。公司如果不能抢占市场先机，及时整合资源和更新技术，增强与客户的协同开发能力，则可能无法保持有利的市场地位。

（三）经营业绩下滑风险

报告期内，公司经营情况和盈利能力良好，产品销售规模逐年增加。2018年起我国经济发展面临复杂严峻的国内外形势，汽车产业作为国民经济的支柱产业之一，也面临市场需求不足、中美贸易摩擦等不确定因素。发行人营业收入和营业利润主要来自于汽车模具行业，公司经营业绩与下游市场的景气度密切相关。公司存在因汽车产销量回落、原材料价格波动、市场竞争加剧、中美贸易摩擦等因素而导致经营业绩下滑的风险。

报告期内，发行人预收账款转化为营业收入平均周期整体较为平稳，小幅波动，与订单签订至收入确认所需平均周期分别为 13.4 个月、14.6 个月和 **12.44个月**的总体趋势一致，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。2020年受中美贸易战、汽车行业景气度下降、新冠疫情等不利外部环境影响，以及公司“二期生产基地”投产所带来的成本压力，公司业绩存在一定的下滑风险。

2020 年，发行人实现营业收入 **64,471.30 万元**，较去年同期上升 **3.91%**，净利润 **4,719.16 万元**，较去年同期减少了 **533.10 万元**，同比下降了 **10.15%**，净利润下降的主要原因是受 2020 年年初爆发的新冠肺炎疫情、以及宏观经济、汽车行业景气度下滑的影响，发行人复工复产延后、外销客户发货延迟，同时发行人新建的二期生产基地导致固定资产折旧摊销以及人员成本增加，致使毛利率较去年同期有所下降，**2020 年**公司毛利同比减少 **1,164.98 万元**，下降了 **6.10%**，相应减少了净利润。

经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的**天职业字[2021]6870 号**《审计报告》，发行人 **2020 年度**营业收入较上年同期增长 **3.91%**，营业毛利率较上年同期下降 **2.96%**，净利润较上年同期下降 **10.15%**，扣非净利润较上年同期下降 **15.95%**。发行人 **2020 年度**经营业绩有所下滑的主要原因系，一方面，二期生产基地投产增加了折旧摊销及人员支出等，2019 年新旧厂区布局调整搬迁、新员工培训因素导致当年产能利用率下降，进而分摊成本增加，这些产品在 **2020年度**确认收入较多，增加了当期成本。经模拟测算，二期生产基地建成投产，导致每年折旧成本、人工支出增加 2800 万元左右；另一方面，受汽车产业景气度下降的影响，行业竞争压缩了发行人的利润空间。

发行人在手订单充足，产能利用率不断提升。未来发行人将继续拓展新客户、新下游领域，随着订单持续增长、二期产能不断释放，二期基地的成本影响将逐步消化，因此不具有持续性，不会影响发行人持续经营能力。**根据公司预计：2021年第一季度实现营业收入14,456.52万元至15,978.26万元，同比上升29.80%至43.46%，净利润为583.89万元至960.22万元，同比上升123.85%至268.13%，扣除非经常性损益后净利润为526.49万元至895.46万元，同比上升223.83%至450.78%。2021年第一季度扣除非经常性损益后净利润较上年增加，主要系2020年第一季度受新冠疫情的影响，公司正常的生产经营活动受到不利影响，盈利基数较低，2021年第一季度因国内新冠肺炎疫情得到有效控制，公司的日常经营已逐步恢复，同时公司加大拓展业务力度，公司营业收入和净利润有所提升。**

2018年第三季度至2019年第三季度，汽车行业景气度较为低迷，2020年第二季度起，受国内疫情缓和消费回升的影响，国内汽车行业景气度明显好转；**2020年度**人民币汇率上升导致发行人财务费用支出有所增加，上述因素均不具有持续性，不会影响发行人的持续经营能力。未来如果下游汽车行业景气度持续低迷、**行业竞争加剧**、发行人开拓新客户等措施受阻、人民币汇率大幅上升，将导致发行人经营业绩存在下滑的风险。

（四）原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为模具钢、铝材、热流道、配件等，报告期内，公司直接材料成本占营业成本的比重均超过40%。近年来国际国内钢材价格、铝材价格波动幅度较大，作为特种钢材的模具钢的采购成本也有所波动。虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，不断提高原材料的周转率，但如果未来原材料价格持续大幅波动，将会对公司的毛利率水平和盈利能力造成一定的影响。

（五）劳动力成本上升的风险

近年来，随着我国人口红利的消失，劳动力成本持续上升，企业用工成本逐渐上升，而随着公司业务规模扩大，用工需求持续增加，工资薪酬等费用逐年增长，报告期内公司主营业务成本中的直接人工分别为6,918.53万元、8,575.83万元和**9,280.21**万元，金额较大且持续增长。如果劳动力成本快速上升，将对公

司盈利能力造成不利影响。

（六）产品质量控制风险

公司主要客户为国内外知名汽车零部件企业，客户对相关产品的质量有着严格的要求，如果因为公司产品质量不能达到客户的要求，将可能导致公司需向客户偿付索赔款甚至不能继续为该客户供货，从而对公司业务发展造成不利影响。

（七）海外子公司经营风险

随着公司业务的全球化发展，海外市场成为公司经营的重点市场之一，公司产品远销德国、法国、墨西哥、美国等多个国家。为积极拓展海外市场，整合国际资源，公司分别于 2016 年 2 月、2017 年 3 月在墨西哥、德国设立子公司。公司未来将发生更多的境外研发、销售及售后服务业务，对涉外经营管理的要求也进一步提高。

因国际市场的政治环境、军事局势、经济政策、竞争格局、突发事件等因素更加复杂多变，且法律体系、商业环境、企业文化等方面与国内存在诸多差异，公司将面临因海外经营经验不足、经营环境恶化导致的海外经营风险。

（八）中美贸易摩擦加剧的风险

2018 年、2019 年和 2020 年，公司对美国客户的销售收入分别为 5,838.08 万元、4,034.69 万元和 **6,607.25 万元**，占主营业务收入的比例分别为 10.70%、6.53%和 **10.29%**。

近年来，美国采取贸易保护主义政策的倾向逐渐增大。2018 年 6 月 20 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，其中，对约 340 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 7 月 6 日起实施；对其余约 160 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 8 月 23 日起实施。

2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率 10%，并于 2019 年 5 月 10 日起加征关税税率提高到 25%。至此，公司出口美国的模具产品均在加征关税清单之列，公司出口美国商品加征关税税率为 25%。

2019 年 8 月，美国政府宣布自 2019 年 10 月 1 日起将从中国进口的 2,500 亿

美元商品加征关税税率由 25%提高到 30%；2019 年 9 月，美国政府宣布将从中国进口的 2,500 亿美元商品上调关税税率时间从 2019 年 10 月 1 日推迟至 2019 年 10 月 15 日；2019 年 10 月 12 日，美国政府宣布将暂缓执行上述加征 30%关税的决定；2019 年 12 月 13 日，中国商务部副部长兼国际贸易谈判副代表王受文宣读了中方关于中美第一阶段经贸协议的声明，声明称：中美第一阶段经贸协议文本达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。2020 年 1 月 15 日，中美签署了第一阶段经贸协议。

如果中美贸易摩擦未来进一步持续和升级，公司出口美国收入可能出现下滑，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（九）产品境外销售的风险

公司主要产品所处行业的全球化采购趋势非常明显。报告期内公司外销收入占主营业务收入比重分别为 55.50%、44.77%和 **40.66%**。经过多年的海外市场拓展，公司产品远销欧洲、美洲、亚洲，与世界主要国家或地区的客户建立了良好的合作关系，主要客户较为稳定。若未来公司在产品质量控制、交货期、产品设计、产品价格等方面不能持续满足客户需求，或者公司主要出口国或地区市场出现大幅度波动，出口市场所在国或地区的货物贸易政策、政治经济环境等发生重大不利变化，均可能会对公司的经营造成不利影响。

（十）原材料指定采购的风险

报告期内，发行人由下游客户指定的原材料主要为特种模具钢、进口品牌热流道、进口配件、塑料粒子等，发行人下游客户指定原材料采购金额占采购总金额的比例在 40%-50%之间。如果发生供应受阻，则发行人需要与客户沟通使用同类别同档次的其他品牌替代，存在一定的不确定性，并可能对发行人的生产进度产生不利影响。

（十一）模具工程更改的风险

发行人的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，其生产的产品均为定制化的模具产品。在模具制造过程中或完工后，下游客户配套的主机厂所需塑料零部件的产品结构发生调整，导致下游客户要求发行人对相应模具进行设计变更和工程更改。发行人外销客户多为大型跨国公司，合同审批的内部流程

耗时较长，部分项目因客户需求紧急，为保证项目进度，发行人在通过电子邮件等形式与客户确认工程更改的具体技术要求及初步报价后，在未与客户签订正式的工程更改合同情况下完成工程更改，并将更改后的模具产品报关出口，报关金额为主模具合同金额加上双方邮件等形式确认的工程更改暂估金额，后续双方均签订正式的工程更改合同。由于工程更改的最终定价可能会根据人工、材料支出等因素小幅调整，发行人与客户未来就上述工程更改金额若未能达成一致，可能对发行人业绩造成一定影响。

四、内控风险

（一）公司管控风险

发行人自设立以来，随着市场需求的提升，经营规模不断的扩张，公司资产规模、营业收入、员工数量等均有较快增长。

公司按照《上市公司章程指引》《企业内部控制基本规范》等要求建立了较为健全的管控体系。如果本次成功发行，随着募集资金投资项目的实施，发行人的资产、业务、机构和经营规模将会进一步扩大，人员数量也将进一步扩充，研发、采购、生产、销售等环节的资源配置和内控管理的复杂度不断上升，发行人的经营管理体系和经营能力将面临更大的挑战。如果发行人不能适应业务规模扩张的需要，组织架构和管理模式等不能随着业务规模的扩大而及时调整、完善，将制约发行人进一步发展，从而削弱其市场竞争力。因此，公司存在规模扩张导致的管理和内部控制风险。

（二）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，方永杰、王亚萍夫妇合计控制公司 89.47%的股份，本次发行后方永杰、王亚萍夫妇仍将处于控股股东和实际控制人的地位，可以对公司发展战略、生产经营决策、利润分配政策等重大事项的决策实施控制。尽管公司已经建立了较为完善的法人治理制度和内部控制体系，但仍不能排除公司实际控制人利用其控制地位对公司重大决策施加影响、损害公司及中小股东利益的可能。

五、财务风险

（一）存货规模较大及存在跌价的风险

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等，随着公司销售规模的增长，存货金额也逐年增长。报告期各期末，公司存货账面余额分别为35,131.49万元、35,394.57 万元和 **38,441.56 万元**。由于模具产品加工制造周期较长，因此公司在产品金额较大，报告期各期末在产品余额占全部存货余额的比例分别为51.83%、64.78%和 **66.10%**；此外，公司发运出厂的模具产品在满足收入确认条件前需要一定时间，致使公司发出商品金额也较大，报告期各期末公司发出商品余额占全部存货余额的比例分别为 43.18%、31.43%和 **23.55%**。虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，且公司客户多为合作多年信誉实力良好的客户，但未来随着公司经营规模的进一步扩大，存货规模可能继续增长，若未来行业发生重大不利变化或重要客户违约，公司存货将存在跌价的风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，随着营业收入的增长，公司应收账款余额相应增加，报告期各期末公司应收账款余额分别为 9,643.53 万元、11,014.09 万元和 **16,073.40 万元**，占当期营业收入的比例分别为 17.63%、17.75%和 **24.93%**。公司客户多为国内外知名企业，销售及信用情况良好，坏账风险较小。但随着销售额进一步增长，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，将对公司的经营业绩及现金流、资金周转等生产经营产生不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 36.29%、30.77%和 **27.81%**，主营业务毛利率分别为 36.16%、30.64%和 **27.67%**，出现一定程度的下降，其中大型注塑模具的毛利率分别为 33.92%、25.89%和 **22.22%**，吹塑模具毛利率分别为 52.35%、49.80%和 **46.40%**，精密模具的毛利率分别为 30.36%、28.31%和 **23.75%**。2019年发行人二期生产基地的投产增加了折旧摊销以及人员成本，并且当年因厂区搬迁、人员培训等因素影响产能利用率下降，导致当年生产模具所分摊的成本随之增加；2018 年末至 2019 年，我国汽车产业景气度处于低迷状态，发行人与下游客户签订的订单利润空间减少，上述因素导致 2019 年度和 2020 年发行人主营业

务毛利率有所下降。未来如果汽车行业景气程度持续下滑或者发行人无法消化二期生产基地的新增成本，将导致发行人未来主营业务毛利率和业绩存在下降的风险。

（四）汇率风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 55.50%、44.77%和 **40.66%**，汇兑损益金额分别为-138.01 万元、138.47 万元和 **295.65 万元**，汇兑损益占当期利润总额的比例分别为-1.99%、2.22%和 **5.34%**。由于公司的模具业务从签订销售合同到最终实现收入需要经过较长的时间周期，外销业务主要以美元、欧元等国际货币结算，汇率波动对公司的生产经营和利润水平都会带来一定影响，故公司面临汇率波动风险。

（五）偿债风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.87、0.92 和 **1.05**，速动比率分别为 0.31、0.31 和 **0.44**；母公司资产负债率分别为 66.29%、61.84%和 **60.26%**，流动比率、速动比率低于同行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平，其主要原因是公司近几年处于较快发展期，为提高数字化、自动化、智能化水平，公司投建了较多的机器设备和厂房土地；相比于同行业上市公司，发行人并未上市，融资渠道狭窄，较难取得充足的长期资金，因此公司将部分经营活动资金结余用于固定资产投资，导致报告期内流动资产小于流动负债，故公司流动比率、速动比率低于同行业平均水平，资产负债率高于同行业平均水平。未来随着公司产销量增长，营运资金需求也将继续增大，如果公司利润、现金流量不能维持在合理水平，可能出现偿债风险。

（六）高新技术企业资质不能再次取得的风险

发行人于 2017 年 11 月 29 日取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201733100345），有效期三年，发行人自 2017 年至 2019 年享受 15%企业所得税税率的优惠政策。**公司经再申请，于 2020 年 12 月 1 日取得高新技术企业资质证书，证书编号 GR202033101578，有效期三年，2020 年至 2022 年公司按照 15%的优惠税率缴纳企业所得税。**若国家高新技术企业税收优惠政策发生变化，

或发行人再次申请高新技术企业资质时因自身原因不再符合认定条件，发行人将不能再享受 15%的企业所得税优惠政策，可能导致发行人盈利能力受到不利影响。

（七）出口退税政策变化的风险

发行人部分产品销往境外，按税法相关规定享受一定的出口退税优惠。报告期各期，公司外销收入分别为 30,294.52 万元、27,645.84 万元和 **26,119.71 万元**，出口产品按照品类的不同，退税率主要为 5%、13%、16%三档。如果未来国家出口退税政策发生重大变化，如大幅降低相关产品的出口退税率，将会对发行人的盈利能力产生一定程度的不利影响。

六、募集资金相关的风险

（一）产能消化风险

公司募集资金投资项目的实施可以提高公司研发水平、提升技术档次及加工能力，符合公司的发展战略。但项目实施后形成的产能能否得到有效利用存在不确定性，募集资金投资项目产品的市场开拓进度、销售价格、生产成本等都有可能因市场变化而与公司的预测发生差异，使实际的项目投资收益小于估算值。因此，公司本次募集资金投资项目存在不能实现预期收益的风险。

（二）净资产收益率下降的风险

本次公开发行股票募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加。由于募集资金投资项目从开始建设到投产，再到产生经济效益需要一定的周期，公司净利润的增长速度在短期内将低于净资产的增长速度，公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

（三）业务和资产规模扩大导致的管理风险

随着公司募集资金投资项目的实施，公司的生产能力将大幅提高。公司生产经营规模的迅速扩大，将对公司的供应链管理、生产组织管理和市场营销能力提出更高的要求。如果公司不能进一步完善现有的管理体制和激励制度，提高公司管理团队的管理水平和队伍的稳定性，公司的经营业绩将受到不利影响。

（四）本次发行摊薄即期回报的风险

本次公开发行股票募集资金将大幅增加公司的净资产，而募集资金投资项目

需要一定的建设周期，在短期内难以全部产生效益。同时，募集资金项目建成后，固定资产和无形资产均有较大幅度的增加，这将产生一定的固定资产折旧和无形资产摊销。虽然公司具有较好的成长性，对募集资金投资项目也进行了认真的研究及严格的可行性论证，认为募投项目将取得较好的经济效益，但仍存在发行后（包括发行当年）每股收益和净资产收益率等指标出现一定幅度的下降，即在短期内存在被摊薄的风险。

七、其他风险

（一）发行失败风险

公司在中国证监会作出同意注册决定并启动发行后，如存在本次发行股票数量认购不足的情形，公司将面临发行失败的风险。

（二）信息引用风险及前瞻性描述的风险

本招股说明书所引用的相关行业信息、行业数据主要来自国家统计局、中国海关、中国模具业协会、中国汽车工业协会、世界汽车组织、Wind 咨询等行业主管机关、行业协会、研究机构或相关主体的官方网站等。由于公司及上述机构在进行行业描述及未来预测时主要依据当时的市场状况，行业现状及发展趋势受到宏观经济、行业上下游等因素影响具有一定不确定性，因此公司所引用的信息或数据在及时、准确、充分地反映公司所属行业的技术或竞争状态的现状，以及未来发展趋势等方面具有一定滞后性。投资者应在阅读完整招股说明书，并根据最新市场形势变化的基础上独立做出投资决策，而不能仅依赖招股说明书中所引用的信息和数据。

本招股说明书中所描述的公司未来发展规划及业务发展目标等前瞻性描述的实现具有一定的不确定性，请投资者予以关注并审慎判断。

（三）股票市场风险

发行人本次发行的 A 股股票拟在深圳证券交易所上市交易，股票价格不仅在一定程度上反映了公司财务状况、经营业绩和发展前景，同时还将受到股票本身供需关系、国家宏观经济状况、政治经济政策、行业产业政策、证券市场参与者的心理预期以及其他不可预料因素的影响。因此，本公司提醒投资者应充分认识股票市场的风险，在投资公司股票时，应综合考虑影响股票价格的各种因素，

并做出理性的投资决策，以免造成损失。

（四）新冠肺炎疫情给公司经营造成不利影响的风险

2020 年初，国内新冠肺炎疫情爆发，中央及地方各级政府采取了居家隔离、延长春节假期、对返工人群进行隔离等较为严格的控制措施，使得工厂复工延迟。2020 年 3 月，国内疫情得到较为有效的控制，但国外疫情蔓延，我国境外输入性病例有所增加，导致疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。若疫情出现进一步持续、反复或加剧，导致公司及上下游企业生产延期复工、复工率不足或停工，进而影响公司采购、生产和销售，可能对公司 2021 年生产经营和盈利水平产生不利影响，甚至可能导致业绩下滑。

2020 年新冠肺炎疫情对公司汽车模具订单承接及收入确认周期造成不利影响，并导致发行人生产成本、运输成本上升，在以上因素的综合影响下，发行人 2021 年营业收入与利润存在下滑的风险。

（五）其他不可预见的风险

除本招股说明书中提示的风险因素外，公司可能遭受其他不可预测的风险（如遭受地震、台风、战争、疫病等不可抗力事件，或出现系统性风险，或其他小概率事件的发生），可能对公司的正常生产经营和盈利能力产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：宁波方正汽车模具股份有限公司

英文名称：Ningbo Fangzheng Automobile Mould Co., Ltd.

注册资本：7,980 万元

实收资本：7,980 万元

法定代表人：方永杰

有限公司成立日期：2004 年 3 月 16 日

股份公司成立日期：2017 年 11 月 27 日

公司住所：浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号

邮政编码：315609

电　　话：0574-59958379

传　　真：0574-65570088

电子邮箱：zqb@fzmould.com

网　　站：www.fzmould.com

信息披露和投资者关系部门：证券部

信息披露和投资者关系部门负责人：陈寅

信息披露和投资者关系部门联系电话：0574-59958379

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

2004 年 3 月 9 日，方正有限作出股东会决议，同意由宁海县方正模塑厂和王亚萍共同出资设立宁波方正汽车模具有限公司，注册资本为 150 万元，其中方正模塑以机器设备的评估值作价出资 82.5 万元，持股比例 55%，王亚萍以货币

资金出资 67.5 万元，持股比例 45%。依据宁波天元会计师事务所出具的《关于宁海县方正模塑厂计划对外投资机器设备的评估报告书》（天元评报字（2004）第 009 号），以 2004 年 2 月 25 日为评估基准日，宁海县方正模塑厂出资的设备评估值为153万元（此设备购入时间为2003年6月25日，购入价格为164万元）。2004 年 3 月 5 日，宁波天元会计师事务所出具了《验资报告》（天元内验字（2004）第 62 号），载明截至 2004 年 3 月 5 日，方正有限已收到各股东缴纳的注册资本合计人民币 150 万元，其中宁海县方正模塑厂以机器设备出资，王亚萍以货币出资。2004 年 3 月 16 日，方正有限在宁波市工商行政管理局宁海分局办理了工商登记并领取了注册号为 3302262001761 的《企业法人营业执照》。

方正有限设立时出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	宁海县方正模塑厂	82.50	55.00%	实物出资
2	王亚萍	67.50	45.00%	货币出资
合计		**150.00**	**100.00%**	

（二）股份公司设立情况

2017 年 11 月 10 日，方正有限召开临时股东会并作出决议，同意方正有限变更为股份有限公司，以截至 2017 年 6 月 30 日（基准日）账面净资产 135,301,459.38 元扣除 1,037,252.16 元专项储备后的净资产 134,264,207.22 元折股为股份 3,000 万股，余额 104,264,207.22 元计入资本公积。2017 年 10 月 31 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天职业字[2017]18919 号），载明截至 2017 年 6 月 30 日，方正有限净资产总计为 135,301,459.38 元，其中专项储备 1,037,252.16 元。

2017 年 11 月 27 日，宁波市市场监督管理局向公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码为 91330226758875089J。

公司整体变更设立为股份公司时的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例
1	兴工方正	11,500,000	38.33%
2	方永杰	10,175,000	33.92%
3	王亚萍	8,325,000	27.75%
合计		**30,000,000**	**100.00%**

发行人审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）在对发行人审计的

过程中发现了前期差错事项，并对股改时的审计情况进行了追溯调整，2018 年 4 月 30 日出具了《关于宁波方正汽车模具股份有限公司前期会计差错更正对股改基准日净资产影响的说明》（天职业字[2018]25024 号）。

主要调整事项包括：将成本分摊方法由按年分摊转变为按月进行分摊，按照企业会计准则对期末存货计提存货跌价准备并相应确认递延所得税资产，按照权责发生制确认未结算的外协加工费用，对视同内销的外销收入补缴增值税及附加税，完整计提应付职工薪酬，将尚未支付的销售返利金额确认预计负债，充分计提售后服务费并相应确认递延所得税资产。

追溯调整后方正有限截至 2017 年 6 月 30 日的净资产为 8,814.76 万元，调整后的净资产较方正有限整体变更发起设立股份公司时的净资产减少 4,715.38 万元。2018 年 5 月 21 日，宁波方正召开 2018 年第三次临时股东大会，同意方正有限以调整后截至 2017 年 6 月 30 日的净资产 8,537.20 万元（扣除专项储备 277.57 万元之后计算折股比例），按 1:2.8457 的比例折为宁波方正的股本 3,000 万股，每股面值 1 元，其余 5,537.20 万元计入资本公积。

2018 年 5 月 10 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具《资产评估报告》（沃克森评报字[2017]第 1397 号），方正有限截至 2017 年 6 月 30 日的净资产评估值为 18,831.64 万元。2018 年 5 月 30 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天职业字[2018]14711 号），载明截至 2017 年 11 月 25 日，宁波方正已收到各发起股东以其拥有的方正有限净资产折合的股本 3,000 万元。

根据《公司法》第九十五条的规定：“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。”发行人追溯调整后的净资产仍高于其整体变更时的股本总额，未违反《公司法》的相关规定，上述净资产调整不影响发行人整体变更的合法性。

三、发行人报告期内股本、股东变化情况

（一）2018 年初，宁波方正股本情况

2018 年初，宁波方正的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例

1	兴工方正	11,500,000	33.82%
2	方永杰	10,175,000	29.93%
3	王亚萍	8,325,000	24.49%
4	金玘木	4,000,000	11.76%
合计		**34,000,000**	**100.00%**

（二）2018 年 12 月，宁波方正第二次增资

1、基本情况

2018 年 11 月 16 日，宁波方正召开 2018 年第五次临时股东大会并作出决议，同意宁波方正注册资本由 3,400 万元增至 3,800 万元，新增注册资本由石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）按每股 25 元的价格以货币资金认购 240 万股，合计 6,000 万元，其中 240 万元计入注册资本，5,760 万元计入资本公积；由安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙）按每股 25 元的价格以货币资金认购 160 万股，合计 4,000 万元，其中 160 万元计入注册资本，3,840 万元计入资本公积。

2019 年 3 月 25 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天职业字[2019]15327 号），载明截至 2018 年 12 月 5 日，已收到隆华汇、金通安益以货币缴纳新增出资 10,000 万元，其中 400 万元计入注册资本，其余 9,600 万元计入资本公积。

2018 年 12 月 12 日，宁波方正完成了上述增资事项的工商变更登记，并领取了新的《营业执照》。

增资完成后，宁波方正的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例
1	兴工方正	11,500,000	30.26%
2	方永杰	10,175,000	26.78%
3	王亚萍	8,325,000	21.91%
4	金玘木	4,000,000	10.53%
5	隆华汇	2,400,000	6.32%
6	金通安益	1,600,000	4.21%
合计		**38,000,000**	**100.00%**

2、本次新进入机构投资者的基本情况

（1）石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91659001MA77DCQ052

合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 4 月 20 日
出资额	76,000 万元人民币
执行事务合伙人	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表胡智慧）
主要经营场所	新疆石河子开发区北八路 21 号 20249 号
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。

隆华汇已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号：ST5749。

截至本招股说明书签署日，石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资份额（万元）	实缴出资份额（万元）	出资方式	认缴出资比例	合伙人类型
1	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	-	-	2.63%	执行事务合伙人
2	华芳集团金田纺织有限公司	25,000	25,000	货币	32.89%	有限合伙人
3	张敬红	10,000	10,000	货币	13.16%	有限合伙人
4	秦妤	8,000	8,000	货币	10.53%	有限合伙人
5	朱金和	7,000	7,000	货币	9.21%	有限合伙人
6	凌慧	6,000	6,000	货币	7.89%	有限合伙人
7	金通智汇投资管理有限公司	5,000	-	-	6.58%	有限合伙人
8	新疆明希永裕股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000	5,000	货币	6.58%	有限合伙人
9	姚迪	3,000	3,000	货币	3.95%	有限合伙人
10	上海可生商务服务中心	2,500	2,500	货币	3.29%	有限合伙人
11	上海欣桂投资咨询有限公司	2,500	2,500	货币	3.29%	有限合伙人
合计		**76,000**	**69,000**	**-**	**100.00%**	**-**

通过石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股份的自然人基本情况如下：

序号	姓名	身份证号
1	张敬红	340303196105******
2	秦妤	320582197908******
3	朱金和	342501196312******
4	凌慧	430402197902******
5	姚迪	340403198610******

执行事务合伙人宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA291NHU0N
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 6 月 9 日
出资额	2,000 万元人民币
执行事务合伙人	曹蕴、胡智慧
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 4037 室
经营范围	股权投资管理及相关咨询服务(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务)。（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）

截至本招股说明书签署日，宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人、出资份额等情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资份额（万元）	出资方式	出资比例	合伙人类型
1	胡智慧	440	货币	22.00%	执行事务合伙人
2	曹蕴	360	货币	18.00%	执行事务合伙人
3	王雯	420	货币	21.00%	有限合伙人
4	陈怡	360	货币	18.00%	有限合伙人
5	李国兵	100	货币	5.00%	有限合伙人
6	张敬红	100	货币	5.00%	有限合伙人
7	钱怡雯	100	货币	5.00%	有限合伙人
8	刘希	40	货币	2.00%	有限合伙人
9	吴雁	20	货币	1.00%	有限合伙人
10	张东之	20	货币	1.00%	有限合伙人
11	金通智汇投资管理有限公司	20	货币	1.00%	有限合伙人
12	黄雅琦	20	货币	1.00%	有限合伙人
合计		**2,000**	**-**	**100.00%**	**-**

通过宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有发行人股份的自然人基本情况如下：

序号	姓名	身份证号
1	胡智慧	422429197504******
2	曹蕴	410105198207******
3	王雯	510302197405******
4	陈怡	330282198502******
5	李国兵	342601198312******
6	张敬红	340303196105******
7	钱怡雯	320582199008******
8	刘希	330702198906******
9	吴雁	340104199110******
10	张东之	320581198912******
11	黄雅琦	360402199411******

（2）安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙）

公司名称	安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91340100MA2MRJT98C
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2015 年 12 月 24 日
出资额	116,337.5 万元人民币
执行事务合伙人	安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表朱海生）
主要经营场所	合肥市高新区香樟大道 299 号澜溪镇花园 39 幢商 601
经营范围	股权投资、创业投资、投资管理及投资咨询（未经金融管理部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

金通安益已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SE5179。

截至本招股说明书签署日，安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙）的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	出资份额（万元）	出资方式	出资比例	合伙人类型
1	安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）	2,837.50	货币	2.44%	执行事务合伙人
2	安徽智益隆华投资管理合伙企业（有限合伙）	50,500.00	货币	43.41%	有限合伙人
3	安徽省高新技术产业投资有限公司	50,400.00	货币	43.32%	有限合伙人
4	合肥市产业投资引导基金有限公司	12,600.00	货币	10.83%	有限合伙人
合计		**116,337.50**	-	**100.00%**	-

执行事务合伙人安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

公司名称	安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	913401003280351006
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2015 年 2 月 3 日
出资额	4,637.5 万元人民币
执行事务合伙人	金通安益投资管理有限公司（委派代表朱海生）
主要经营场所	合肥市高新区香樟大道 299 号澜溪镇花园 39 幢 601-1
经营范围	投资管理、股权投资管理、股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙人、出资份额等情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资份额（万元）	出资方式	出资比例	合伙人类型
1	金通安益投资管理有限公司	3,385.375	货币	73.00%	执行事务合伙人

序号	合伙人名称/姓名	出资份额（万元）	出资方式	出资比例	合伙人类型
2	金通智汇投资管理有限公司	745.500	货币	16.08%	有限合伙人
3	安徽辉隆农资集团股份有限公司	180.000	货币	3.88%	有限合伙人
4	华芳集团有限公司	180.000	货币	3.88%	有限合伙人
5	安徽中辰投资控股有限公司	103.500	货币	2.23%	有限合伙人
6	上海安益股权投资管理有限公司	43.125	货币	0.93%	有限合伙人
合计		**4,637.500**	-	**100.00%**	-

安徽金通安益投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人金通安益投资管理有限公司的情况如下：

公司名称	金通安益投资管理有限公司
统一社会信用代码	913401003280334713
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2015 年 1 月 16 日
注册资本	7,500 万元人民币
法定代表人	曹蕴
注册地址	合肥市高新区香樟大道 299 号澜溪镇花园 39 幢商 601
经营范围	企业投资管理；投资管理；资产管理；商务咨询；财务管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，金通安益投资管理有限公司的股权情况如下：

序号	出资人	认缴出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	金通智汇投资管理有限公司	4,500	货币	60.00%
2	上海安益股权投资管理有限公司	3,000	货币	40.00%
合计		**7,500**	-	**100.00%**

金通安益投资管理有限公司的控股股东金通智汇投资管理有限公司的情况如下：

公司名称	金通智汇投资管理有限公司
统一社会信用代码	91659001065621131U
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2013 年 3 月 26 日
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	陈怡
注册地址	新疆石河子开发区北四东路 37 号 5-39 室
经营范围	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务。

截至本招股说明书签署日，金通智汇投资管理有限公司的股权情况如下：

序号	出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）	4,000	货币	80.00%
2	王文娟	1,000	货币	20.00%
合计		**5,000**	-	**100.00%**

通过金通智汇投资管理有限公司间接持有发行人股份的自然人基本情况如下：

序号	姓名	身份证号
1	王文娟	320586198209******

金通智汇投资管理有限公司的控股股东苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）情况如下：

公司名称	苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500632237702
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2013 年 3 月 4 日
出资额	10,000 万元人民币
执行事务合伙人	王文娟
主要经营场所	苏州吴中经济开发区吴中大道 1368 号 1 幢
经营范围	非证券股权投资；企业管理咨询；经济信息咨询。（不得以公开方式募集资金）

截至本招股说明书签署日，苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）的合伙人、出资份额等情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资份额（万元）	出资方式	出资比例	合伙人类型
1	王文娟	350	货币	3.50%	执行事务合伙人
2	袁永刚	9,650	货币	96.50%	有限合伙人
合计		**10,000**	-	**100.00%**	-

通过苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）间接持有发行人股份的自然人基本情况如下：

序号	姓名	身份证号
1	王文娟	320586198209******
2	袁永刚	320524197910******

（三）2019 年 1 月，宁波方正第三次增资

2018 年 12 月 28 日，宁波方正召开 2018 年第六次临时股东大会并作出决议，同意宁波方正注册资本由 3,800 万元增至 7,980 万元，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 11 股，公司总股本合计增加 4,180 万股。

2019 年 3 月 29 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天职业字[2019]16034 号），载明截至 2019 年 1 月 4 日，公司已将资本公积 4,180 万元转增股本。

2019 年 1 月 4 日，宁波方正完成了上述增资事项的工商变更登记，并领取

了新的《营业执照》。

增资完成后，宁波方正的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（股）	持股比例
1	兴工方正	24,150,000	30.26%
2	方永杰	21,367,500	26.78%
3	王亚萍	17,482,500	21.91%
4	金玘木	8,400,000	10.53%
5	隆华汇	5,040,000	6.32%
6	金通安益	3,360,000	4.21%
合计		**79,800,000**	**100.00%**

此次增资完成至本招股说明书及确认意见签署日，公司股本及股权结构未再发生变化。

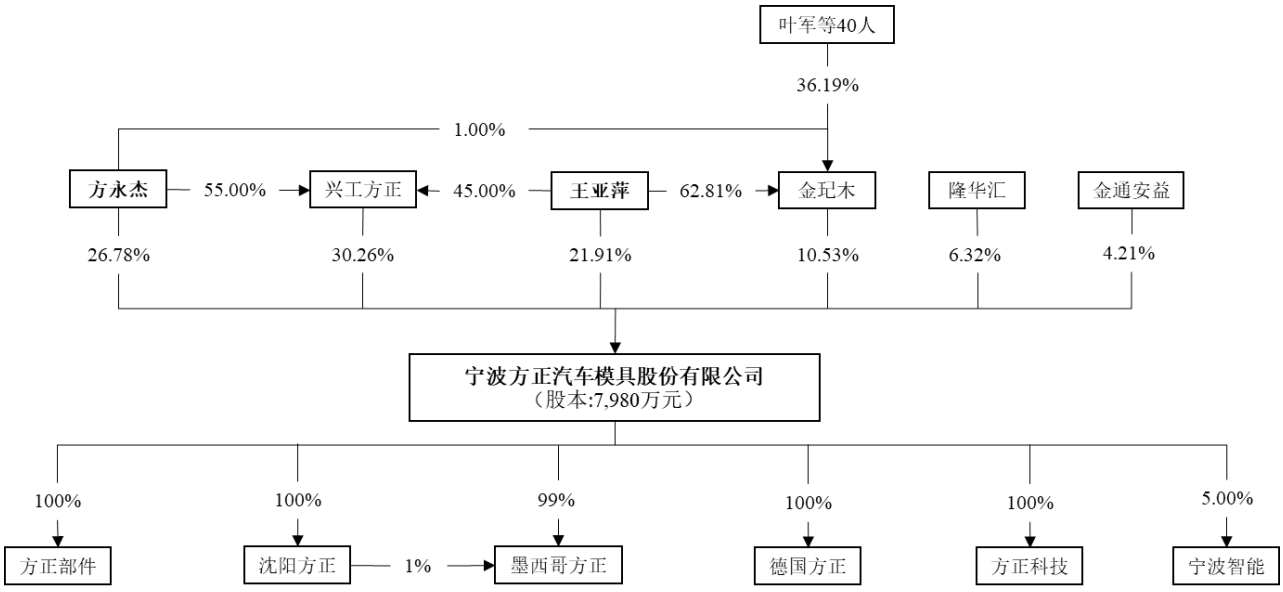
四、发行人重大资产重组情况

发行人自设立以来至本招股说明书签署日未发生重大资产重组事项。

五、发行人股权结构及组织结构

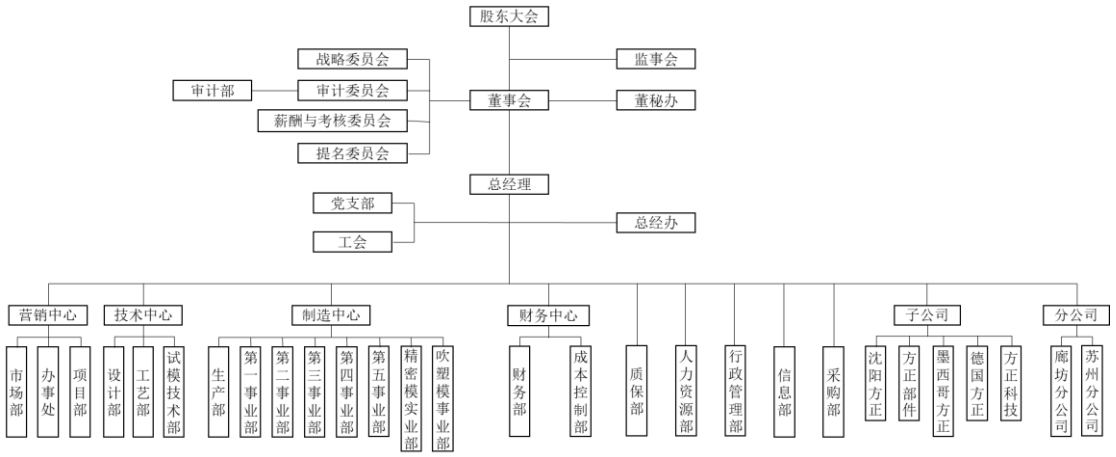
（一）股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



（二）组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下图所示：



六、发行人的控股子公司、参股公司、分公司情况

（一）发行人的子公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 5 家子公司，各子公司情况如下：

1、沈阳方正

公司名称	沈阳方正汽车模具有限公司
统一社会信用代码	91210113MA0P53LE39
企业类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2016 年 8 月 22 日
注册资本	380 万元
实收资本	380 万元
法定代表人	方永杰
住所和主要经营地	沈阳市沈北新区蒲河路 83 号
经营范围	汽车零配件、模具、塑料制品、五金件制造、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务	汽车模具售后、维修及更改
主营业务与发行人主营业务的关系	为发行人产品提供工程变更、维修服务
股东构成	宁波方正持有 100%股权

沈阳方正最近一年的主要财务数据如下（经天职国际审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	763.21
净资产	341.26
净利润	-30.39

2、方正部件

公司名称	宁波方正汽车部件有限公司

统一社会信用代码	91330226MA2AJHT04K
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2018 年 5 月 7 日
注册资本	4,500 万元
实收资本	**4,500** 万元
法定代表人	方永杰
住所和主要经营地	浙江省宁波市宁海县梅林街道三省中路 1 号
经营范围	**一般项目：汽车零部件及配件制造；塑料制品制造；五金产品制造；模具制造；喷涂加工；日用口罩（非医用）生产；熔喷布生产(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：医用口罩生产；技术进出口；进出口代理；货物进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。**
主营业务	汽车零部件、塑料制品、五金件、模具制造、加工。
主营业务与发行人主营业务的关系	为发行人模塑产品的下游产品，属于发行人业务的适度延伸。
股东构成	宁波方正持有 100%股权

方正部件最近一年的主要财务数据如下（经天职国际审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**5,476.54**
净资产	**3,845.53**
净利润	**-296.71**

3、墨西哥方正

中文名称	方正模具（墨西哥）有限公司
英文名称	FANGZHENG TOOL MEXICO S.A. DE C.V.
成立日期	2016 年 2 月 5 日
注册资本	5 万比索
实收资本	5 万比索
负责人	韩跃跃
住所和主要经营地	墨西哥普埃布拉高速公路 117 波德加 21-D 芬萨工业园
经营范围	汽车模具制造和加工等
主营业务	汽车模具制造和加工等
主营业务与发行人主营业务的关系	为发行人产品提供工程变成、维修服务
股东构成	宁波方正持有 99%的股权，沈阳方正持有 1%的股权。

墨西哥方正最近一年的主要财务数据如下（经天职国际审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**1,221.82**
净资产	**769.45**
净利润	**-154.16**

4、德国方正

中文名称	方正模具研发中心德国有限公司
英文名称	Fangzheng Tooling Research & Develop Center Germany GmbH
成立日期	2017 年 3 月 3 日
注册资本	25,000 欧元
实收资本	25,000 欧元
常务董事	方永杰和陶运艇
住所和主要经营地	海尔布隆 74072 艾伦街 40 号
经营范围	设计；售后服务；维修；原材料的开发和采购。
主营业务	模具设计和售后服务
主营业务与发行人主营业务的关系	为发行人产品提供工程变成、维修服务
股东构成	宁波方正持有 100%股权

德国方正最近一年的主要财务数据如下（经天职国际审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	686.33
净资产	311.07
净利润	-270.27

5、方正科技

公司名称	宁波兴工方正科技发展有限公司
统一社会信用代码	91330212MA292GFB91
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2017 年 07 月 07 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	50 万元
法定代表人	蒋新通
住所和主要经营地	浙江省宁波市宁海县梅林街道三省中路 1 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属材料制造；机械零件、零部件加工；模具制造；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	金属材料制造；机械零件、零部件加工；模具制造；塑料制品制造。
主营业务与发行人主营业务的关系	生产金属零部件，属于发行人业务的适度延伸，目前尚未实际运营。
股东构成	宁波方正持有 100%股权

方正科技系发行人于 2021 年 1 月 5 日收购的全资子公司。

（二）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家参股公司，具体情况如下：

公司名称	宁波智能成型技术创新中心有限公司
统一社会信用代码	91330203MA2CJUGRX5

企业类型	其他有限责任公司
成立日期/入股时间	2018 年 9 月 18 日
注册资本	10,000 万元
实收资本	0 万元
法定代表人	谭建荣
住所和主要经营地	浙江省宁波市海曙区洞桥镇鄞城大道西段 828 号
经营范围	**一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；智能机器人的研发；软件开发；信息系统集成服务；物联网技术服务；工业设计服务；专业设计服务；人工智能行业应用系统集成服务；互联网数据服务；信息技术咨询服务；科技中介服务；知识产权服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；电子专用设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；工业机器人制造；模具制造；增材制造装备制造；塑料加工专用设备制造；金属成形机床制造；锻件及粉末冶金制品制造；工业机器人销售；软件销售；增材制造装备销售；数控机床销售；智能仓储装备销售；智能机器人销售；金属成形机床销售；模具销售；特种设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。**
主营业务	工业智能成型技术、高端成型装备、智能模具、大数据的研发、技术开发、技术咨询、技术服务，工业智能化产品的安装与维护，智能化工厂、工业自动化项目的评估、检测与技术服务，工业智能化产品的试验、研发，产业化加速器平台建设与管理服务。

截至本招股说明书签署日，宁波智能的股权情况如下：

序号	出资人	认缴出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	宁波智能制造技术研究院有限公司	3,250	货币	32.50
2	宁波智睿谷投资发展有限公司	2,500	货币	25.00
3	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	1,250	知识产权	12.50
4	宁波均普工业自动化有限公司	1,000	货币	10.00
5	宁波市智能制造产业研究院	500	货币	5.00
6	海天塑机集团有限公司	500	货币	5.00
7	宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司	500	货币	5.00
8	宁波方正汽车模具股份有限公司	500	货币	5.00
合计		**10,000**	**-**	**100.00**

宁波智能最近一年及一期的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**1,597.83**
净资产	**1,290.41**
净利润	**345.38**

（三）分支机构

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家分公司，具体情况如下：

1、廊坊分公司

公司名称	宁波方正汽车模具股份有限公司廊坊分公司
统一社会信用代码	91131001MA083U1L0X
企业类型	股份有限公司分公司
成立日期	2016 年 12 月 29 日
负责人	方永杰
住所	河北省廊坊市经济技术开发区紫薇道 2 号
经营范围	汽车模具制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、苏州分公司

公司名称	宁波方正汽车模具股份有限公司苏州分公司
统一社会信用代码	91320583MA20GJK90K
企业类型	股份有限公司分公司
成立日期	2019 年 11 月 26 日
负责人	缪进
住所	昆山市玉山镇城北中路 1288 号正泰隆国际装备采购中心 5 号馆 2070 室
经营范围	工业自动化设备的销售、技术咨询；自营和代理货物和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经营范围：工业自动化设备的销售、技术咨询；自营和代理货物和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（股）	出资比例
1	兴工方正	24,150,000	30.26%
2	方永杰	21,367,500	26.78%
3	王亚萍	17,482,500	21.91%
4	金玘木	8,400,000	10.53%
5	隆华汇	5,040,000	6.32%
6	金通安益	3,360,000	4.21%
合并		**79,800,000**	**100.00%**

持有发行人 5%以上股份的主要股东为兴工方正、方永杰、王亚萍、金玘木和隆华汇，具体情况如下：

（一）发行人的控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为方永杰、王亚萍。

方永杰直接持有本公司 2,136.75 万股股份，直接持股比例为 26.78%；兴工

方正持有本公司 2,415 万股股份，持股比例为 30.26%，方永杰持有兴工方正 55%的股权；金玘木持有本公司 840 万股股份，持股比例为 10.53%，方永杰持有金玘木 1%的出资份额且担任其执行事务合伙人。

王亚萍女士直接持有本公司 1,748.25 万股股份，占公司总股本的 21.91%；兴工方正持有本公司 2,415 万股股份，持股比例为 30.26%，王亚萍持有兴工方正 45%的股权；金玘木持有本公司 840 万股股份，持股比例为 10.53%，王亚萍持为金玘木 62.81%的出资份额。

方永杰与王亚萍为夫妻关系，方永杰与王亚萍合计控制股份占公司总股本的 89.47%，为本公司的控股股东、实际控制人。

方永杰、王亚萍的基本情况见“第五节 发行人基本情况”之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”部分相关内容。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

1、兴工方正

兴工方正持有本公司 2,415 万股股份，占总股本的 30.26%，其具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	宁波兴工方正控股有限公司
统一社会信用代码	91330226MA2823G687
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2016 年 5 月 27 日
注册资本	1,200 万元人民币
实收资本	1,200 万元人民币
法定代表人	方永杰
注册地址	浙江省宁波市宁海县桃源街道凤凰城 12 幢 1 号 1301 室
经营范围	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
主营业务	实业投资
主营业务与发行人主营业务的关系	实业投资，与发行人业务不存在关系。

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，兴工方正的股权情况如下：

序号	出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	方永杰	660.00	货币	55.00

序号	出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
2	王亚萍	540.00	货币	45.00
合计		**1,200.00**	-	**100.00**

（3）财务状况

兴工方正最近一年的主要财务情况见下表（未经审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**6,159.62**
净资产	**6,153.39**
净利润	**-1.10**

2、金玘木

金玘木持有本公司 840 万股股份，占总股本的 10.53%，其具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	宁波金玘木股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2AG5NQXM
合伙类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 12 月 7 日
出资额	3,200 万元人民币
执行事务合伙人	方永杰
主要经营场所	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 109-23 室
经营范围	股权投资管理及相关信息咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	专用于持有发行人股权的持股平台，与发行人业务不存在关系。

（2）出资份额

截至本招股说明书签署日，金玘木的合伙人、出资份额等情况如下：

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型	发行人内部职务
1	方永杰	32.00	1.00	货币	执行事务合伙人	董事长
2	王亚萍	2,010.00	62.81	货币	有限合伙人	董事、信息部副总监
3	叶军	120.00	3.75	货币	有限合伙人	董事、副总经理、质量总监
4	李恒青	120.00	3.75	货币	有限合伙人	董事、副总经理、营销中心总监
5	许伟国	120.00	3.75	货币	有限合伙人	行政总监
6	徐利永	120.00	3.75	货币	有限合伙人	制造中心总监
7	蒋新通	120.00	3.75	货币	有限合伙人	制造中心吹塑模事业部部长
8	陈寅	48.00	1.50	货币	有限合伙人	董事会秘书

序号	合伙人姓名	出资份额（万元）	出资比例（%）	出资方式	合伙人类型	发行人内部职务
9	陈烈群	40.00	1.25	货币	有限合伙人	财务中心财务部部长
10	应可国	40.00	1.25	货币	有限合伙人	制造中心第五事业部部长
11	王正亮	32.00	1.00	货币	有限合伙人	制造中心生产部部长
12	刘虹	24.00	0.75	货币	有限合伙人	质保部部长
13	张修恩	24.00	0.75	货币	有限合伙人	制造中心吹塑模事业部技术工程师
14	张颖	24.00	0.75	货币	有限合伙人	营销中心市场部销售工程师
15	徐娅娅	24.00	0.75	货币	有限合伙人	制造中心吹塑模事业部副部长
16	胡迪	24.00	0.75	货币	有限合伙人	技术中心设计部设计组长
17	李金岳	24.00	0.75	货币	有限合伙人	技术中心设计部设计组长
18	王海明	24.00	0.75	货币	有限合伙人	技术中心设计部设计组长
19	潘志利	24.00	0.75	货币	有限合伙人	制造中心计划调度主管
20	程苗	24.00	0.75	货币	有限合伙人	制造中心吹塑模事业部技术主管
21	吴行盛	16.00	0.50	货币	有限合伙人	制造中心第一二事业部部长
22	徐晓薇	16.00	0.50	货币	有限合伙人	营销中心市场部销售主管
23	孙小明	12.00	0.38	货币	有限合伙人	技术中心工艺部部长
24	刘文浩	8.00	0.25	货币	有限合伙人	采购部部长
25	杨平	8.00	0.25	货币	有限合伙人	制造中心总监助理
26	王永盛	8.00	0.25	货币	有限合伙人	制造中心第二事业部副部长
27	葛启迪	8.00	0.25	货币	有限合伙人	制造中心第三事业部副部长
28	徐林波	8.00	0.25	货币	有限合伙人	技术中心试模技术部部长
29	陈必能	8.00	0.25	货币	有限合伙人	营销中心市场部销售工程师
30	魏铨廷	8.00	0.25	货币	有限合伙人	营销中心市场部销售主管
31	金欢	8.00	0.25	货币	有限合伙人	技术中心设计部设计组长
32	杨廷松	8.00	0.25	货币	有限合伙人	制造中心精密模事业部副部长
33	葛龙时	8.00	0.25	货币	有限合伙人	营销中心项目部项目主管
34	葛聪丽	8.00	0.25	货币	有限合伙人	董事长秘书
35	叶珊珊	8.00	0.25	货币	有限合伙人	质保部测量中心 2 组主管
36	邬金燕	6.00	0.19	货币	有限合伙人	财务中心财务部主办会计
37	叶永杰	6.00	0.19	货币	有限合伙人	采购部采购员
38	蒋新飞	6.00	0.19	货币	有限合伙人	制造中心第四事业部副部长
39	叶会章	6.00	0.19	货币	有限合伙人	制造中心第三事业部钳工组长
40	李恒松	6.00	0.19	货币	有限合伙人	制造中心第一事业部副部长
41	李邦	6.00	0.19	货币	有限合伙人	技术中心设计部技术顾问
42	杨亦才	6.00	0.19	货币	有限合伙人	采购部采购员
合计		**3,200.00**	**100.00**	-	-	-

（3）财务状况

金玘木最近一年的主要财务情况见下表（未经审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**3,216.25**
净资产	**3,215.75**
净利润	**-0.88**

3、隆华汇

隆华汇持有本公司 504 万股股份，占总股本的 6.32%，其具体情况如下：

（1）基本情况

公司名称	石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91659001MA77DCQ052
合作类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 4 月 20 日
出资额	76,000 万元人民币
执行事务合伙人	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表胡智慧）
主要经营场所	新疆石河子开发区北八路 21 号 20249 号
经营范围	从事对非上市企业的股权投资，通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人业务不存在关系

隆华汇已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号：ST5749。

（2）出资份额

截至本招股说明书签署日，隆华汇的合伙人、出资份额等情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资份额（万元）	出资方式	出资比例（%）	合伙人类型
1	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	货币	2.63	执行事务合伙人
2	华芳集团金田纺织有限公司	25,000	货币	32.89	有限合伙人
3	张敬红	10,000	货币	13.16	有限合伙人
4	秦妤	8,000	货币	10.53	有限合伙人
5	朱金和	7,000	货币	9.21	有限合伙人
6	凌慧	6,000	货币	7.89	有限合伙人
7	金通智汇投资管理有限公司	5,000	货币	6.58	有限合伙人
8	新疆明希永裕股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000	货币	6.58	有限合伙人
9	姚迪	3,000	货币	3.95	有限合伙人
10	上海可生商务服务中心	2,500	货币	3.29	有限合伙人
11	上海欣桂投资咨询有限公司	2,500	货币	3.29	有限合伙人
合计		**76,000**	-	**100.00**	-

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人之一方永杰除直接持有本公司 26.78%的股份外，还持有兴工方正 55%的股权、金玘木 1%的份额和兴方电子 100%的股权；控股股东、实际控制人之一王亚萍除直接持有本公司 21.91%的股份外，还持有兴工方正 45%的股权、金玘木 62.81%的份额和普曼恩斯 62.94%

的股权。除本公司外，控股股东和实际控制人控制的其他企业情况如下：

1、兴工方正

参见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

2、金玘木

参见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

3、兴方电子

（1）基本情况

公司名称	宁海县兴方电子厂（原名为宁海县方正模塑厂）
统一社会信用代码	91330226717210945L
企业类型	个人独资企业
成立日期	1999 年 10 月 13 日
法定代表人	方永杰
注册地址	浙江省宁波市宁海县桃源街道新园一路 26 号
经营范围	电子元器件制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	未开展生产经营活动
主营业务与发行人主营业务的关系	未开展生产经营活动，与发行人业务不存在关系。

（2）股权结构

序号	出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	方永杰	100.00	货币、实物	100.00
合计		**100.00**	-	**100.00**

（3）财务状况

兴方电子最近一年的主要财务情况见下表（未经审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	2.56
净资产	-6.86
净利润	-1.48

4、普曼恩斯

（1）基本情况

公司名称	宁波普曼恩斯进出口有限公司

统一社会信用代码	91330226MA281N1458
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
成立日期	2016 年 3 月 18 日
注册资本	**143** 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	王亚萍
注册地址	浙江省宁波市宁海县桃源街道凤凰城 12 幢 1 号 1301 室**（自主申报）**
经营范围	自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）**
主营业务	家用消费品贸易
主营业务与发行人主营业务的关系	家用消费品贸易，与发行人业务不存在关系。

（2）股权结构

序号	出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	王亚萍	90.00	货币	**62.94**
2	**叶会章**	**43.00**	**货币**	**30.07**
3	王财永	10.00	货币	**6.99**
合计		**143.00**	-	**100.00**

（3）财务状况

普曼恩斯最近一年的主要财务情况见下表（未经审计）：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	**71.27**
净资产	**72.24**
净利润	**0.26**

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍直接和间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，本公司总股本为 7,980 万股，本次拟公开发行的股票数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%，全部为新股。假设以本次发行股份占发行后公司总股本的比例为 25%，即发行 2,660 万股测算，本次发行前后，发行人股本

情况如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（股）	比例（%）	持股数量（股）	比例（%）
1	兴工方正	24,150,000	30.26	24,150,000	22.70
2	方永杰	21,367,500	26.78	21,367,500	20.08
3	王亚萍	17,482,500	21.91	17,482,500	16.43
4	金玘木	8,400,000	10.53	8,400,000	7.89
5	隆华汇	5,040,000	6.32	5,040,000	4.74
6	金通安益	3,360,000	4.21	3,360,000	3.16
7	社会公众股	-	-	26,600,000	25.00
合计		**79,800,000**	**100.00**	**106,400,000**	**100.00**

（二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	比例（%）
1	兴工方正	24,150,000	30.26
2	方永杰	21,367,500	26.78
3	王亚萍	17,482,500	21.91
4	金玘木	8,400,000	10.53
5	隆华汇	5,040,000	6.32
6	金通安益	3,360,000	4.21
合计		**79,800,000**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	在本公司担任职务
1	方永杰	21,367,500	26.78	董事长
2	王亚萍	17,482,500	21.91	董事

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股东及外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年无新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，方永杰与王亚萍为夫妻关系；方永杰、王亚萍为兴工方正股东，分别持股 55.00%、45.00%；方永杰为金玘木的出资人，出资比例为 1.00%，且为金玘木的执行事务合伙人，王亚萍为金玘木的出资人，出资比例为 62.81%。上述关联股东各自持有发行人股份的情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份（股）	股权比例（%）

序号	股东名称/姓名	股份（股）	股权比例（%）
1	兴工方正	24,150,000	30.26
2	方永杰	21,367,500	26.78
3	王亚萍	17,482,500	21.91
4	金玘木	8,400,000	10.53
合计		**71,400,000**	**89.47**

除上述关联关系外，本次发行前公司股东之间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次公开发行股票不进行老股东公开发售股份。

九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 8 名成员组成，其中 3 名为独立董事，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	提名人	任职期限
1	方永杰	董事长	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	王亚萍	董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	李恒青	董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
4	叶军	董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
5	胡智慧	董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
6	贾建军	独立董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
7	朱作德	独立董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
8	秦珂	独立董事	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月

上述董事简历如下：

方永杰先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，高中学历，浙江大学工商管理高级研修班结业。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，担任宁波方正汽车模具有限公司执行董事、总经理；2017 年 11 月至 2019 年 4 月，担任宁波方正汽车模具股份有限公司董事长、总经理。2019 年 4 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司董事长。目前兼任兴方电子负责人、宁海县模具行业协会会长、兴工方正执行董事兼经理、沈阳方正执行董事兼经理、金玘木执行事务合伙人、方正部件执行董事兼经理、德国方正常务董事。

王亚萍女士：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年生，中专学历。2004

年 3 月至 2017 年 11 月，历任宁波方正汽车模具有限公司行政职员、行政总监助理、信息部副总监；2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司信息部副总监、董事。目前兼任普曼恩斯执行董事兼经理、兴工方正监事、沈阳方正监事。

李恒青先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，高中学历，浙江万里学院高级工商管理研修班结业。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，担任宁波方正汽车模具有限公司副总经理；2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司营销中心总监、副总经理、董事。

叶军先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，高中学历。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，历任宁波方正汽车模具有限公司模具工程师、项目副总、精密模事业部长、总经理助理、副总经理；2017 年 11 月至 2019 年 7 月，担任宁波方正汽车模具股份有限公司制造中心总监、副总经理、董事；2019 年 8 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司质量总监、副总经理、董事。

胡智慧先生：中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，硕士学历。2010 年 1 月至 2012 年 9 月，担任平安证券股份有限公司投资银行部执行副总经理；2012 年 9 月至 2017 年 4 月，担任华林证券股份有限公司投资银行部执行总经理；2017 年 5 月至今，担任宁波隆华汇股权投资管理有限公司执行董事、经理；2017 年 6 月至今，担任宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2017 年 8 月至今，担任泛联尼塔生态环境建设股份有限公司董事；2017 年 11 月至今，担任浙江千剑精工机械有限公司董事；2020 年 1 月至今，担任安徽安德利百货股份有限公司董事；2019 年 5 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司董事。

贾建军先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，博士学历。2004 年 1 月至 2016 年 6 月，历任上海金融学院讲师、副教授、国际教学部副主任、会计学院副院长；2016 年 7 月至 2018 年 12 月，任上海立信会计金融学院副教授；2016 年 8 月至今，担任苏州世名科技股份有限公司独立董事；2017 年 9 月至今，担任漳州片仔癀药业股份有限公司独立董事；2018 年 1 月至今，担任浙江金盾风机股份有限公司独立董事；2018 年 2 月至今，担任上海北特科技股份有限公司独立董事；2019 年 1 月至今，担任上海科技大学副教授；2019 年 9 月

至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司独立董事。

朱作德先生：中国国籍，无境外永久居留权，1968 年出生，硕士学历。2001 年 1 月至今，担任浙江中汇律师事务所主任；2006 年 1 月至今，担任政协宁海县委员会委员；2007 年 12 月至今，担任宁海金海酒店管理有限公司监事；2008 年 8 月至今，担任宁波金海晨光化学股份有限公司监事；2009 年 3 月至今，担任宁波广盛投资有限公司董事；2015 年 1 月至今，担任宁波仲裁委员会委员；2019 年 5 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司独立董事。

秦珂女士：中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，本科学历。2003 年至今，担任中国国家模具标准化技术委员会副主任；2010 年 1 月至今，历任中国模具工业协会副秘书长、常务副秘书长、秘书长；2017 年 1 月至今，担任宁波合力模具科技股份有限公司独立董事；2018 年 11 月至今，担任宁波震裕科技股份有限公司独立董事；2019 年 5 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，监事会由 3 名成员组成，其中一名为职工代表监事，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	提名人	任职期限
1	孙小明	监事会主席	方永杰、王亚萍、兴工方正	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	潘志利	监事	方永杰、王亚萍、兴工方正	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	王正亮	职工监事	职工代表大会	2020 年 11 月-2023 年 11 月

上述监事简历如下：

孙小明先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，高中学历。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，历任宁波方正汽车模具有限公司钳工组长、合模组长、工艺科长。2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司技术中心工艺部部长、监事会主席。

潘志利先生：中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，高中学历。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，历任宁波方正汽车模具有限公司机加工员、计划主管；2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司制造中心计划调度组主管、监事。

王正亮先生：中国国籍，无境外永久居留权，1983 年出生，本科学历。2007 年 4 月至 2017 年 11 月，担任宁波方正汽车模具有限公司机加工主管；2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司制造中心生产部部长、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 5 名，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务	提名人	任职期限
1	王晓锋	总经理	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	李恒青	副总经理	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	叶军	副总经理	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
4	陈寅	董事会秘书	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
5	宋剑	财务总监	董事会	2020 年 11 月-2023 年 11 月

上述高级管理人员简历如下：

王晓锋先生：中国国籍，无境外永久居留权，1977 年出生，本科学历。2008 年 12 月至 2018 年 12 月，历任一汽-大众汽车有限公司主管采购员、佛山分公司经理、主管工程师；2019 年 4 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司总经理。

李恒青先生：简历参见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”。

叶军先生：简历参见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”。

陈寅先生：中国国籍，无境外永久居留权，1986 年出生，硕士学历。2011 年 7 月至 2014 年 3 月，担任纽约大都会通讯有限公司金融分析师；2015 年 3 月至 2017 年 7 月，历任宁波均胜电子股份有限公司投资经理、浙江万丰奥威股份有限公司投资部部长、双林集团股份有限公司投资并购部部长；2017 年 11 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司董事会秘书。

宋剑先生：中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，本科学历，注册税务师、注册会计师、高级经济师。2010 年 11 月至 2017 年 12 月，担任宁波精

达成形装备股份有限公司财务总监；2018 年 3 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司财务总监。

4、其他核心人员简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共有核心技术人员 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	现任职务
1	方永杰	董事长
2	叶军	董事、副总经理
3	王旭凯	项目部部长

上述核心技术人员简历如下：

方永杰先生：简历参见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”。

叶军先生：简历参见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”。

王旭凯先生：中国国籍，无境外永久居留权，1987 年出生，本科学历。2011 年 2 月至 2014 年 4 月，担任宁波双林汽车部件股份有限公司客户经理；2014 年 5 月至 2019 年 8 月，历任宁波方正汽车模具股份有限公司项目经理、第三事业部副部长；2019 年 9 月至今，担任宁波方正汽车模具股份有限公司项目部部长。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
方永杰	董事长	兴工方正	执行董事、经理	股东
		金玘木	执行事务合伙人	股东
		沈阳方正	执行董事、经理	发行人子公司
		方正部件	执行董事、经理	发行人子公司
		德国方正	常务董事	发行人子公司
		兴方电子	负责人	-
		宁海县模具行业协会	法定代表人、会长	-
王亚萍	董事	兴工方正	监事	股东
		沈阳方正	监事	发行人子公司
		普曼恩斯	执行董事、经理	-

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
胡智慧	董事	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	执行董事、总经理	-
		宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	-
		泛联尼塔生态环境建设股份有限公司	董事	-
		浙江千剑精工机械有限公司	董事	-
		安徽安德利百货股份有限公司	董事	-
贾建军	独立董事	苏州世名科技股份有限公司	独立董事	-
		漳州片仔癀药业股份有限公司	独立董事	-
		浙江金盾风机股份有限公司	独立董事	-
		上海北特科技股份有限公司	独立董事	-
		上海科技大学	教师	-
朱作德	独立董事	浙江中汇律师事务所	主任	-
		宁波广盛投资有限公司	董事	-
		宁波金海晨光化学股份有限公司	监事	-
		宁海金海酒店管理有限公司	监事	-
秦珂	独立董事	中国模具工业协会	秘书长	-
		宁波震裕科技股份有限公司	独立董事	-
		宁波合力模具科技股份有限公司	独立董事	-

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他单位兼职。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长方永杰和董事王亚萍系夫妻关系。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在任何亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事（除独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》，对商业秘密、知

识产权等方面的保密义务和同业竞争避免义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

（五）董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

1、董事变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正汽车模具股份有限公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会选举方永杰、王亚萍、叶军、李恒青、施继元为公司董事，组成公司第一届董事会，其中施继元为公司独立董事，同日，宁波方正召开第一届董事会第一次会议，选举方永杰为公司董事长。

2019 年 5 月 16 日，宁波方正汽车模具股份有限公司 2019 年第三次临时股东大会选举胡智慧、朱作德、秦珂为公司第一届董事会成员，其中朱作德、秦珂为公司独立董事。

2019 年 9 月 14 日，宁波方正汽车模具股份有限公司 2019 年第五次临时股东大会选举贾建军为公司第一届董事会成员，其为公司独立董事。

公司报告期内董事的变化情况如下：

	日期		
	2017.11.25-2019.5.15	**2019.5.16 至 2019.9.13**	**2019.9.14 至今**
董事变化情况	方永杰	方永杰	方永杰
	王亚萍	王亚萍	王亚萍
	叶军	叶军	叶军
	李恒青	李恒青	李恒青
	施继元	施继元	贾建军
	-	胡智慧	胡智慧
	-	朱作德	朱作德
	-	秦珂	秦珂

2、监事变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正召开职工代表大会，选举王正亮为公司职工代表监事。2017 年 11 月 25 日，方正汽车模具股份有限公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会选举孙小明、潘志利为公司股东代表监事。同日，宁波方正召开第一届监事会第一次会议，推选孙小明为公司监事会主席。

公司报告期内监事的变化情况如下：

监事变化情况	**日期**

	2017 年 11 月 25 日至今
	孙小明
	潘志利
	王正亮

3、高级管理人员变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正召开第一届董事会第一次会议，决议聘请方永杰为公司总经理，叶军、李恒青为公司副总经理，陈寅为公司董事会秘书。

2018 年 3 月 8 日，宁波方正召开第一届董事会第五次会议，决议聘请宋剑为公司财务负责人。

2019 年 4 月 30 日，宁波方正召开第一届董事会第十七次会议，决议聘请王晓锋为公司总经理。

4、高级管理人员变动情况及其原因

公司核心技术人员在最近两年内未曾发生变动。

公司上述董事、监事及高级管理人员的变动主要是方正有限变更为股份公司并按照相关法律的规定完善治理结构，增加董事和高级管理人员设置所致。近两年，公司董事和高级管理人员的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。公司董事会成员和核心管理层稳定，未发生重大变化。

（六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有股份情况

（1）直接持股情况

序号	姓　名	职　务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	方永杰	董事长	21,367,500	26.78
2	王亚萍	董事、信息部副总监	17,482,500	21.91

以上人员所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

（2）间接持股情况

①通过兴工方正间接持股情况

截至本招股说明书签署日，兴工方正持有本公司 24,150,000 股，占本次发行

前总股本的 30.26%。本公司董事长方永杰和董事王亚萍在兴工方正的持股比例分别为 55%、45%。

②通过金玘木间接持股情况

截至本招股说明书签署日，金玘木持有本公司 8,400,000 股，占本次发行前总股本的 10.53%。本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在金玘木的持股情况如下：

序号	姓名	职务	持股比例（%）
1	方永杰	董事长	1.00
2	王亚萍	董事	62.81
3	叶军	董事、副总经理	3.75
4	李恒青	董事、副总经理	3.75
5	孙小明	监事会主席	0.38
6	潘志利	监事	0.75
7	王正亮	职工代表监事	1.00
8	陈寅	董事会秘书	1.50

以上人员间接所持的公司股份不存在质押或冻结的情况。

③通过隆华汇间接持股情况

截至本招股说明书签署日，隆华汇持有本公司 5,040,000 股，占本次发行前总股本的 6.32%，隆华汇中宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的出资比例为 2.63%，本公司董事胡智慧在宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）中的出资比例为 22%，其间接所持公司股份无任何质押或冻结的情况。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近三年直接或间接持有发行人股份变化情况

（1）直接持股变化情况

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接持股的变动情况如下表所示：

序号	姓名	2016.1.1-2019.1.3	2019.1.4 至今
		直接持股（股）	直接持股（股）
1	方永杰	10,175,000	21,367,500
2	王亚萍	8,325,000	17,482,500

以上人员所持公司股份不存在质押或冻结的情况。

（2）间接持股变化情况

①通过兴工方正间接持股的情况

报告期内，兴工方正直接持有发行人股份的变动情况如下表所示：

序号	公司名称	2017.3.28-2019.1.3	2019.1.4 至今
		直接持股（股）	直接持股（股）
1	兴工方正	11,500,000	24,150,000

兴工方正设立以来，其股东及持股情况未发生变化，方永杰和王亚萍分别持有其 55%和 45%的股权。

②通过金玘木间接持股的情况

报告期内，金玘木直接持有发行人股份的变动情况如下表所示：

序号	名称	2017.12.25-2019.1.3	2019.1.4 至今
		直接持股（股）	直接持股（股）
1	金玘木	4,000,000	8,400,000

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在金玘木的出资比例变动情况如下：

序号	姓名	2017.12.7-2017.12.18	2017.12.19 至今
		出资比例（%）	出资比例（%）
1	方永杰	50.00	1.00
2	王亚萍	50.00	62.81
3	叶军	-	3.75
4	李恒青	-	3.75
5	孙小明	-	0.38
6	潘志利	-	0.75
7	王正亮	-	1.00
8	陈寅	-	1.50

③通过隆华汇间接持股的情况

报告期内，隆华汇持有发行人股份情况如下表所示：

序号	姓名/名称	2018.12.12-2019.1.3	2019.1.4 至今
		直接持股（股）	直接持股（股）
1	隆华汇	2,400,000	5,040,000

隆华汇中宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的出资比例为 2.63%，本公司董事胡智慧在宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的出资比例为 22%。

以上人员直接或间接所持的公司股份不存在质押或冻结的情况。

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的近亲属直接或间接持有本公司股票情况

公司董事长方永杰和董事王亚萍系夫妻关系；杨亦才在金玘木的出资比例为0.19%，其与方永杰系同母异父兄弟关系。

截至本招股说明书签署日，除前述方永杰、王亚萍和杨亦才在发行人直接或间接持股外，不存在其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。本公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未授权或指示他人代其持有本公司股份，也不存在通过其亲属直接或间接控制的法人持有公司股份的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除本公司外的直接对外投资情况如下表所示：

姓名	公司职务	对外投资	注册资本/出资额（万元）	出资比例（%）	投资单位主营业务
方永杰	董事长	兴工方正	1,200	55.00	实业投资
		金玘木	3,200	1.00	股权投资管理及相关信息咨询服务
		兴方电子	-	100.00	电子元器件制造
王亚萍	董事	兴工方正	1,200	45.00	实业投资
		金玘木	3,200	62.81	股权投资管理及相关信息咨询服务
		普曼恩斯	100	62.94	自营和代理货物与技术的进出口
叶军	董事、副总经理	金玘木	3,200	3.75	股权投资管理及相关信息咨询服务
李恒青	董事、副总经理			3.75	
孙小明	监事			0.38	
潘志利	监事			0.75	
王正亮	监事			1.00	
陈寅	董事会秘书			1.50	
胡智慧	董事	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	7.00	股权投资管理及咨询服务
		宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000	22.00	股权投资管理及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融业务）
朱作德	独立董事	宁波广盛投资有限公司	2,460	2.85	实业项目投资；投资咨询

姓名	公司职务	对外投资	注册资本/出资额（万元）	出资比例（%）	投资单位主营业务
		宁波卡倍亿电气技术股份有限公司	4,142	0.14	汽车电气系统的研发；传感器、电子元器件、汽车部件、电线、电缆的研发、生产和销售
宋剑	财务总监	宁波精微投资有限公司	750	4.40	实业投资、投资管理咨询、商品信息咨询、企业管理咨询

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资。

（八）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

为规范公司薪酬管理，适应公司业务发展需求，充分发挥薪酬的激励作用，公司制定了薪酬管理制度，建立了相对科学、合理的薪酬管理体系。此外，公司设立董事会薪酬与考核委员会，其职责包括对公司董事和高级管理人员的考核和薪酬进行审查，并提出意见和建议。

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

（1）薪酬组成和确定依据

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资和年终奖等组成。公司独立董事在公司领取独立董事津贴。非独立董事和监事若在公司担任具体管理职务则领取薪酬，未担任具体管理职务则不领取薪酬。

（2）所履行的程序

公司每年董事薪酬方案由董事会薪酬与考核委员会确定，并依次由董事会、股东大会依次审议通过；每年监事薪酬方案由监事会确定，并由股东大会审议通过；每年高级管理人员薪酬方案由董事会薪酬与考核委员会确定，并由董事会审议通过；每年核心技术人员薪酬方案由管理层根据《绩效考核管理制度》确定。

2、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年薪酬情况

在公司领薪的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬由工资、奖金等组成，独立董事的薪酬为独立董事津贴。

2020 年度，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员从发行人领取薪酬或津贴情况如下：

序号	姓名	公司任职	薪酬/津贴（万元）
1	方永杰	董事长	**80.07**
2	王亚萍	董事	**41.39**
3	叶军	董事、副总经理	**43.89**
4	李恒青	董事、副总经理	**45.28**
5	胡智慧	董事	**1.00**
6	贾建军	独立董事	**5.00**
7	朱作德	独立董事	**5.00**
8	秦珂	独立董事	**5.00**
9	孙小明	监事会主席	**23.65**
10	潘志利	监事	**22.14**
11	王正亮	职工代表监事	**30.62**
12	王晓锋	总经理	**106.45**
13	陈寅	董事会秘书	**30.00**
14	宋剑	财务总监	**52.07**
15	王旭凯	核心技术人员	**22.77**

除上述收入外，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在本公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

3、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬总额与当期利润总额占比情况

2018-2020 年发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬总额与当期利润总额占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	**514.33**	627.80	497.35
利润总额	**5,534.04**	6,237.55	6,930.03
薪酬总额/利润总额	**9.29%**	10.06%	7.18%

在公司担任行政职务的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗、失业、工伤、生育等保险，并缴纳住房公积金，除此之外，未在公司或关联企业享受其它特殊待遇和退休金计划。

（九）发行人正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

为增强骨干员工对公司的归属感，实现骨干人员与公司未来利益的一致性，

公司于 2017 年设立了合伙企业金玘木作为员工持股平台，公司骨干员工通过持有合伙企业合伙份额间接持有公司股份。金玘木的合伙人构成及任职情况详见本节之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“2、金玘木”。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

（十）董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事、高级管理人员的提名和选聘均严格履行了《公司法》等相关法律法规和《公司章程》规定的法律程序，符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，未有下列情况发生：

1、因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序被判处刑法，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年。

2、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年。

3、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年。

4、个人所负数额较大的债务到期未清偿。

5、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的。

6、最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责。

7、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案侦查，尚未有明确结论意见。

十、发行人员工情况

（一）员工人数及结构情况

报告期内，随着公司业务规模不断扩大，员工人数随之增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年末**，发行人及其子公司的在册员工人数分别为 1,064 人、1,182

人和 1,116 人。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

1、专业结构

类别	人数（人）	占总人数的比例
管理和行政人员	86	7.71%
财务人员	18	1.61%
销售人员	28	2.51%
技术人员	190	17.03%
生产人员	794	71.15%
合计	1,116	100.00%

2、受教育程度

学历	人数（人）	占总人数的比例
硕士及以上	5	0.45%
本科	82	7.35%
大专	335	30.02%
高中及以下	694	62.19%
合计	1,116	100.00%

3、年龄分布

年龄范围	人数（人）	占总人数的比例
18-30 岁	447	40.05%
31-40 岁	464	41.58%
41-50 岁	161	14.43%
50 岁以上	44	3.94%
合计	1,116	100.00%

（二）公司员工社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险及住房公积金缴纳基本情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其境内子公司的社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

（1）社会保险缴纳情况

项 目	2020 年 12 月 31 日
在职员工人数（人）	1,098

项 目		2020 年 12 月 31 日
社会保险缴纳人数	养老保险	1,031
	医疗保险	1,031
	失业保险	1,031
	生育保险	1,031
	工伤保险	1,031
未缴纳社会保险人数（人）		67
未缴纳社会保险原因	退休返聘	15
	社会保险关系留原单位或户籍地	1
	新入职正在办理缴纳手续（后续已补缴）	19
	实习生（注：已为其购买团体险）	31
	外籍员工	1

（2）住房公积金缴纳情况

项 目		2020 年 12 月 31 日
在职员工人数（人）		1,098
住房公积金缴纳人数（人）		1,031
未缴纳住房公积金人数（人）		67
未缴纳住房公积金原因	退休返聘	15
	社会保险关系留原单位或户籍地	1
	新入职正在办理缴纳手续（后续已补缴）	19
	实习生	31
	外籍员工	1

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人境内员工未缴纳社会保险、公积金的情况为退休返聘、新员工入职、实习生、外籍员工、社会保险关系留原单位或户籍地等，其他境内员工均已缴纳，不存在应缴纳而未缴纳的情况。根据宁波方正、方正部件取得的相关劳动与社会保障、住房公积金主管部门出具的合规证明，报告期内，宁波方正、方正部件未受到劳动与社会保障、住房公积金相关的重大行政处罚情况。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人境外子公司员工共 18 名，发行人位于墨西哥、德国的控股子公司不存在因违反当地劳动相关法律法规而受到当地主管机关处罚的情况。

2、发行人社保及公积金未缴金额对经营业绩的影响

报告期内，按发行人及境内子公司未缴纳社保公积金的人次、应缴纳的标准测算，公司未来可能需补缴的社保公积金金额以及对公司经营成果的影响如下：

项 目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润（万元）		3,781.43	4,498.82	5,462.36
未来可能需补缴的社	金额（万元）	-	-	0.26

会保险费测算	占净利润的比例	-	-	0.005%
未来可能需补缴的住房公积金测算	金额（万元）	-	-	0.93
	占净利润的比例	-	-	0.017%

注：净利润为扣除非经常性损益前后孰低额

如上表所示，未来可能需要补缴的报告期内社保公积金金额，占各期净利润的比例均较低，对公司的经营成果影响较小。

3、发行人社会保险和住房公积金主管部门的证明及实际控制人的承诺

（1）发行人社会保险和住房公积金主管部门的证明

公司所在地人力资源和社会保障局出具书面证明，证明：公司自 2016 年 1 月 1 日以来（2020 年 7 月 8 日**和 2021 年 1 月 8 日**出具），能够遵守劳动法和其他有关社会保障等方面的法律法规，依法足额缴纳各项社会劳动保险费用；没有因违反有关劳动法律、法规规定的有关社会劳动保险制度而受到处罚的记录，亦无此方面的争议案件。公司所在地住房公积金管理中心出具书面证明，证明：公司自 2016 年 1 月 1 日以来（2020 年 2 月 25 日和 2020 年 7 月 16 日出具），能够遵守住房公积金方面的法律法规，依法足额缴纳住房公积金费用；没有因违反法律、法规规定的有关住房公积金制度而受到处罚的记录，亦无此方面的争议案件。**公司所在地住房公积金管理中心 2021 年 1 月 29 日出具书面证明，证明：“该公司已在本中心为员工办理住房公积金缴存登记手续，已为职工缴存住房公积金。该公司自 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 1 月 29 日期间没有因违反住房公积金法律法规被我中心处罚”。**

方正部件所在地人力资源和社会保障局均出具书面证明，证明：公司自 2018 年 5 月 7 日以来（2020 年 2 月 5 日、2020 年 7 月 20 日和**和 2021 年 1 月 8 日**出具），能够遵守劳动法和其他有关社会保障等方面的法律法规，依法足额缴纳各项社会劳动保险费用；没有因违反有关劳动法律、法规规定的有关社会劳动保险制度而受到处罚的记录，亦无此方面的争议案件。公司所在地住房公积金管理中心出具书面证明，证明：公司自 2018 年 5 月 7 日以来（2020 年 2 月 25 日和 2020 年 7 月 20 日出具），能够遵守住房公积金方面的法律法规，依法足额缴纳住房公积金费用；没有因违反法律、法规规定的有关住房公积金制度而受到处罚的记录，亦无此方面的争议案件。**公司所在地住房公积金管理中心 2021 年 1 月 27 日出具书面证明，证明：“该公司已在本中心为员工办理住房公积金缴存登记**

手续，已为职工缴存住房公积金。该公司自 2020 年 7 月 11 日至 2021 年 1 月 27 日期间没有因违反住房公积金法律法规被我中心处罚”。

沈阳方正所在地人力资源和社会保障局均出具书面证明，证明：公司自 2019 年 7 月 1 日以来（**2021 年 1 月 4 日**出具），能够遵守劳动法和其他有关社会保障等方面的法律法规，没有因违反有关劳动法律、法规而受到处罚的记录，亦无此方面的争议案件。公司所在地住房公积金管理中心出具书面证明，证明：截止至本证明出具之日（**2021 年 1 月 15 日**出具），该单位未因违反住房公积金管理法律、法规和规章而受到行政处罚。

（2）实际控制人的承诺

对于发行人历史上存在的未足额缴纳员工社保和住房公积金的情形，发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍出具承诺：“在宁波方正于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，若由于发行人及其控股子公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给发行人及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍将无条件地以个人财产予以全额承担和补偿。”

报告期内，发行人及其子公司已逐步规范了社会保险和住房公积金缴纳行为。截至 2020 年 **12 月 31 日**，发行人及其子公司已为全部应缴员工缴纳了社会保险和住房公积金；部分员工未缴社保、公积金，并非由于发行人主观逃避应承担的员工社会保障义务。此外，发行人及其子公司已经获得主管部门开具的守法证明，未受到过行政处罚；发行人报告期内未足额缴纳社保及住房公积金的金额及占同期净利润比例很低，且发行人的控股股东、实际控制人已出具承诺如果存在需要补缴的情况将无条件地以自有财产予以全额承担和补偿，因此发行人历史上存在未足额缴纳的情形不会对发行人经营业绩造成重大影响。综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人应缴未缴人次及金额占员工总数及净利润的比例很低，对公司持续经营影响较小，该等事项不属于重大违法行为。

（三）劳务派遣情况

报告期内，发行人及其境内控股子公司不存在使用劳务派遣用工的情形。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）发行人的主营业务、主要产品的基本情况，主营业务收入的主要构成

1、主营业务情况

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主要产品包括大型注塑模具、吹塑模具、精密模具和熔喷布模具等，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车内饰系统如仪表板、副仪表板、门板、柱护板等；汽车外饰系统如保险杠、格栅、扰流板等；汽车空调空滤系统如空调壳体、空调风门、进气歧管等；汽车油箱系统如油箱、加油管等。发行人生产规模及综合实力在细分行业中处于领先地位，主要客户有萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（FAURECIA）、德科斯米尔（DRAXLMAIER）、延锋内饰、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、迪安（TI）、亚普股份、考泰斯（KAUTEX）、马勒（MAHLE）、法雷奥（VALEO）、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车零部件生产企业，公司产品最终配套的整车品牌包括欧系主机厂如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等。

发行人凭借先进的技术开发水平、优良的制造工艺和服务品质以及大规模供货的规模优势，与主要客户形成了长期稳定的合作关系，成为国内外知名的汽车塑料模具制造商。

新冠疫情发生以来，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。公司积极响应政府号召，利用自身在模具上的生产优势，高效及时的组织改造和调试，形成熔喷布模具生产线，以增加国家应急物资供应。截至目前，熔喷布模具已向客户供应产品并获得销售收入。

报告期内，发行人模具收入占主营业务收入的比例超过 96%，是发行人最核心的业务，塑料件及配件业务是发行人在模具业务基础上向产业链下游的延伸，

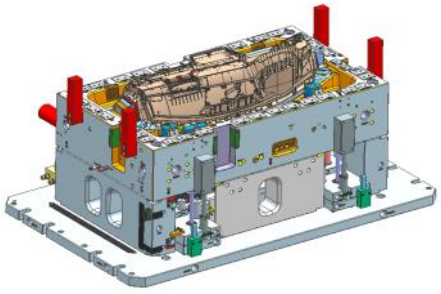
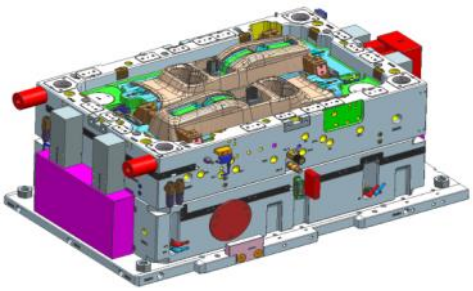
主要面向国内市场，为下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车单双色精密注塑件、电镀件、发动机周边功能件、汽车安全气囊、内饰装饰件等。

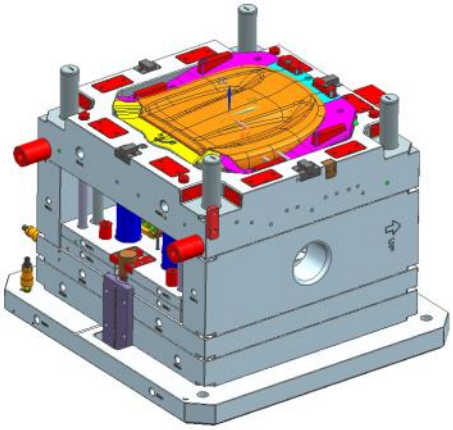
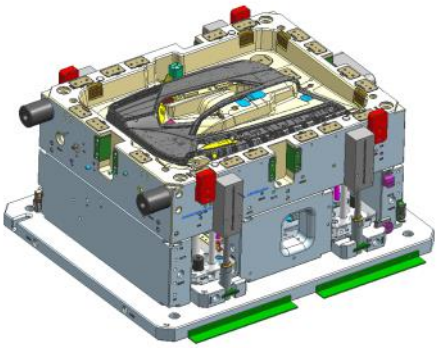
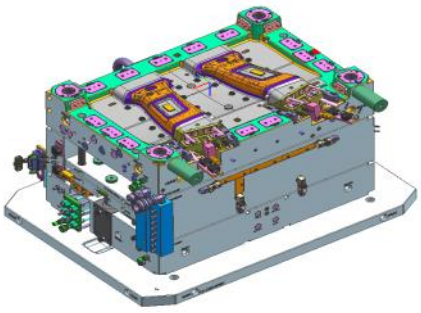
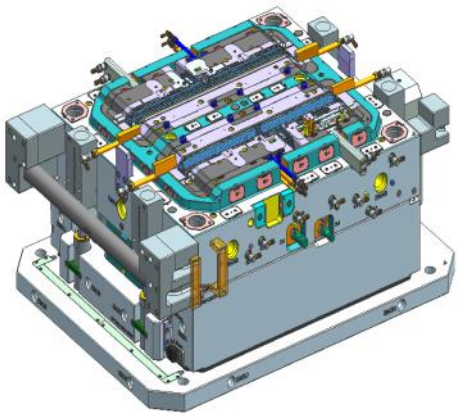
模具行业作为工业的基础行业，向下游产业链延伸的趋势明显，主要原因系模具行业与下游工业产品的生产关系密切，在相关产品的生产方面具有先天的技术优势，模具企业在产业链上的延伸有助于扩大经营规模和盈利能力，提高市场竞争力。发行人凭借多年在汽车模具行业积累的综合竞争优势和深厚的客户资源，整合资源，正在逐步从单一模具生产制造延伸到下游塑料制品领域。

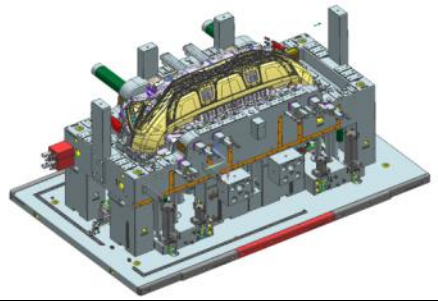
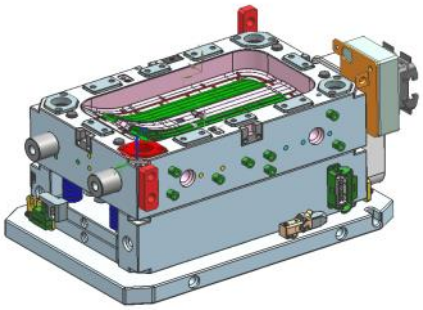
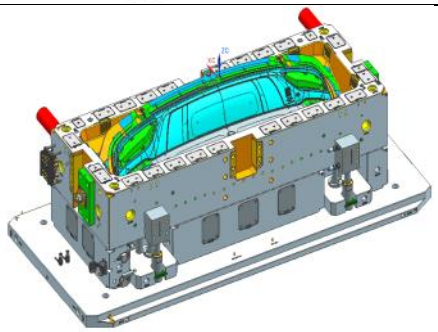
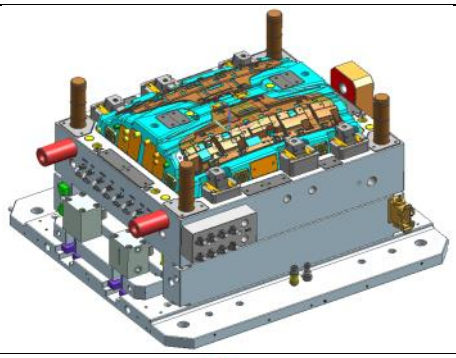
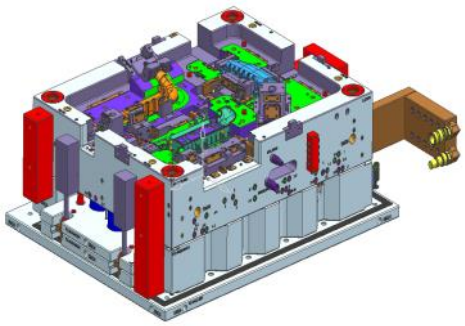
发行人塑料制品业务从市场使用对象来看主要应用于 OEM 市场（Original Equipment Manufacturer 指为整车厂进行配套的零部件制造商，一般用于组装新车），主要业务来自于现有模具客户的委托，尚处于起步阶段，总体规模较小。主要客户包括宁波晶美科技有限公司、迪安汽车部件（天津）有限公司、沈阳马勒汽车热系统有限公司、宁波华翔汽车车门系统有限公司等知名汽车零部件企业，近年新增了宁波均胜、奥托立夫、采埃孚等大型客户，公司产品最终配套的整车品牌包括奔驰、宝马、大众、特斯拉、通用等。

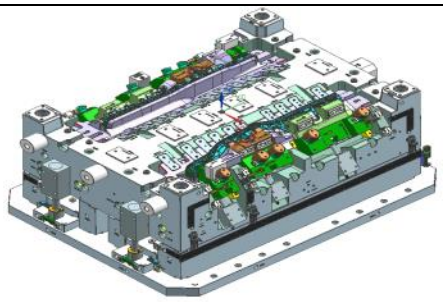
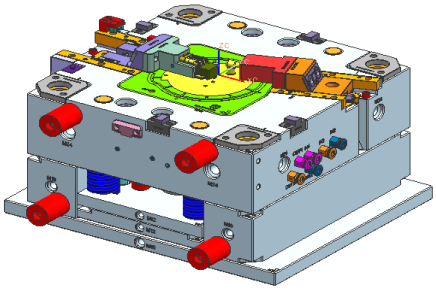
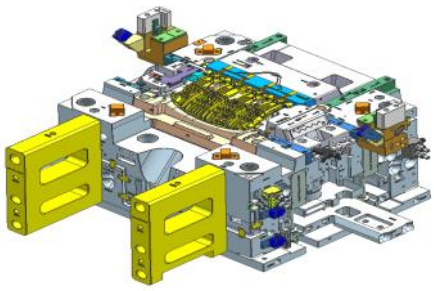
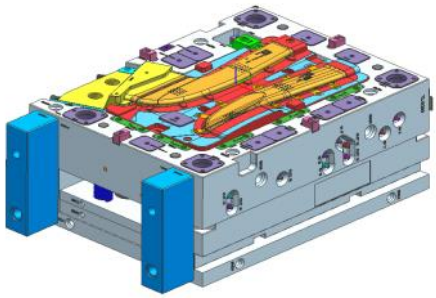
2、主要产品情况

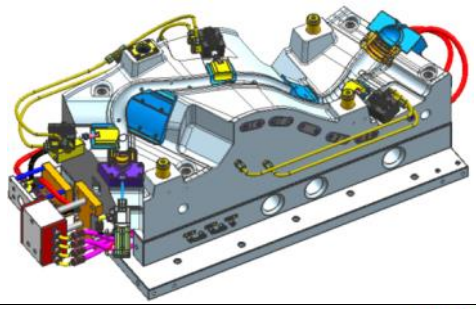
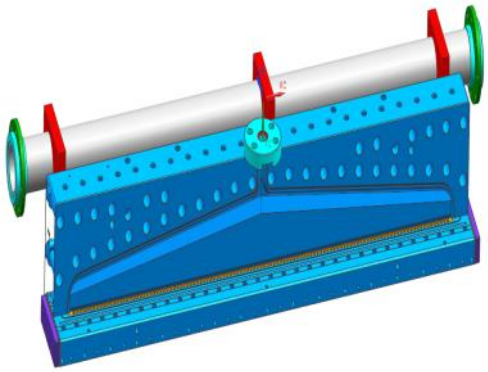
发行人的主要产品及用途如下：

产品类别	主要产品	产品图片	模具成型产品的功能与用途
大型注塑模具	仪表板模具		仪表板是驾驶室中装有各种指示仪表、点火开关等的总成零部件。仪表板能随时反映车内各系统的运行状态，控制部分设备的开关运行，也常作为被装饰的对象。
	副仪表板模具		汽车副仪表板是用来操控挂换档、放置茶杯等物件的总成零部件。副仪表板由本体、上面板、扶手总成、后面板、手刹饰板、排挡饰板等组成。

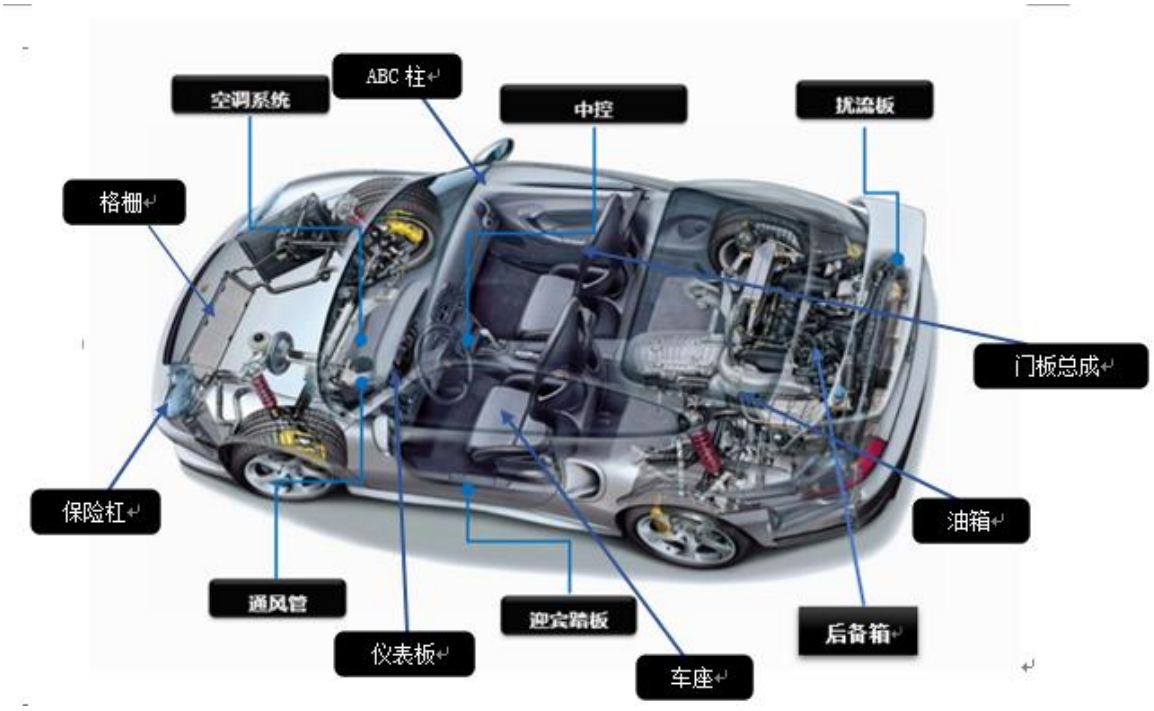
产品类别	主要产品	产品图片	模具成型产品的功能与用途
	座椅模具		座椅的主要功能是支撑驾驶员及乘坐人员身体，减缓颠簸带给人体的振动、冲击，提供驾驶操作的良好条件及舒适、安全的乘坐体验。随着人们对于汽车座椅的舒适要求不断提升，汽车座椅的舒适度及安全性设计已成为当今汽车厂商所关注的主要内容之一。
	门板模具		除装饰作用外，门板为驾驶员和乘客提供出入车辆的通道，并隔绝车外干扰，在一定程度上减轻侧面撞击，保护乘员。通过采用新型塑胶材料注射成型制成的门板，可以有效减轻车身重量，达到节能减排的目的。
	低压注塑模具		该技术应用在乘用车车身的三个立柱产品上，从前往后依次为前柱（A 柱）、中柱（B 柱）、后柱（C 柱），立柱起到门框和支撑的作用。
	进气格栅双色模具		进气格栅是汽车前部造型的重要组成部分，影响整车设计风格和整体外观，也是空气流入汽车发动机舱的入口，其主要功能是散热和进气，有助于发动机舱空气流通。大部分车型的进气格栅采用双色注塑模具注塑成型，可实现一次性成型双色注塑产品。

产品类别	主要产品	产品图片	模具成型产品的功能与用途
	保险杠模具		汽车保险杠能够吸收和缓冲汽车外部冲击力，具有防护车身、保护车身及乘员安全的功能。
	迎宾踏板模具		迎宾踏板是安装于车门下方的防泥垫板，通常四个车门都可安装。迎宾踏板用于装饰汽车的车门门槛，起到保护车体、美化车体的作用。
	扰流板模具		汽车扰流板安装在轿车后背箱盖上面，此类零件一般包括：1、汽车前扰流板，用于将前保险杠向下扩展，形成一个阻挡的气流气坝；2、汽车尾部扰流板，提升汽车整体的稳定性，并改善汽车外观。
	后备箱模具		汽车后备箱又叫储物箱，用途是载物，汽车后备箱零件包括后备箱盖板、后备箱底部固定件上下体。
精密注塑模具	空调空滤模具		汽车空调空滤系统是一种保障车辆行驶安全的通风装置，可以将汽车车厢内的温度、湿度、空气清洁度及空气流动情况调整和控制在最佳状态，为驾驶员和乘员提供舒适的驾驶及乘坐环境，有利于减少旅途疲劳，提高驾驶安全性。

产品类别	主要产品	产品图片	模具成型产品的功能与用途
	电镀件、高光件模具		目前汽车行业广泛采用电镀件作为汽车外观的装饰品，提高反射性、美观性。
	法兰、油桶模具		用于发动机燃油泵，能够有效地将燃油从燃油箱中吸出、加压后输送到供油管中，和燃油压力调节器配合建立一定的燃油压力，是汽车配件中不可缺少的部分。
	进气歧管模具		进气歧管安装在汽车发动机系统上，是将从进气管进入的空气分配到各个气缸的连接管。每个气缸均有一个进气歧管，从而确保各气缸进气分布合理均匀。
	通风管模具		通风管是车辆空调系统的通风管道，包括连通空调和出风管之间的进风管；而出风管包括与进风管连通的进风端以及与车辆内部出风口连通的出风端。
吹塑模具	油箱吹塑模具		汽车油箱是汽车贮存燃料的容器，是汽车内燃机上唯一存贮燃料的地方，也是发动机的动力来源。

产品类别	主要产品	产品图片	模具成型产品的功能与用途
	加油管吹塑模具		汽车加油管具有低燃料透过性、耐汽油性、耐药品性等特性。汽油蒸发量的规定严格，对低燃料透过性的要求极高。
熔喷布模具	熔喷布模具		熔喷布是口罩最核心的材料，主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米。熔喷布结构蓬松、抗褶皱能力好，具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性。可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料、吸油材料及擦拭布等领域。

使用发行人的汽车模具产品生产的汽车零部件在整车上的分布情况如下：

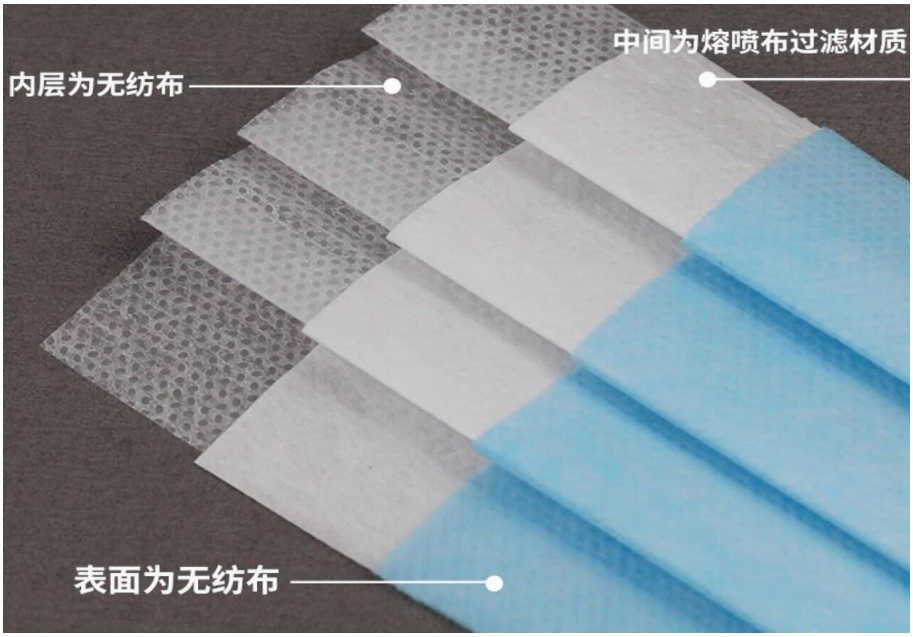


新冠疫情发生以来，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。公司积极响应政府号召，发挥自身模具生产优势，疫情期间迅速组织产品研发、设备改造及调试，新建熔喷布模具生产线，以增加国家应急物资供应。

常见的一次性医用口罩主要由三层无纺布组成：最内层是普通无纺布；中间过滤层是聚丙烯熔喷无纺布；最外层是进行了防水处理的无纺布。发行人所生产的熔喷布模具是口罩中最核心的中间过滤层生产设备，熔喷布的关键技术是熔喷模的质量，模头材料为优质合金钢，硬度高抗腐蚀性强，其喷丝是由直径为 0.2mm 的微孔成型。加工这些 0.2mm 微孔是由高精密数控加工中心完成，钻孔刀具微细，对钻削工艺要求十分苛刻。

目前，熔喷布模具已经实现量产，全力加大市场供应，截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司熔喷布模具实现销售收入 **4,404.16 万元**。

使用发行人的熔喷模具产品生产的熔喷布在口罩上的分布情况如下：



3、主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	**43,098.23**	**67.10%**	42,036.56	68.07%	39,347.78	72.09%
吹塑模具	**8,107.32**	**12.62%**	11,465.77	18.57%	8,267.63	15.15%
精密模具	**6,677.04**	**10.40%**	7,494.49	12.14%	6,188.55	11.34%
熔喷布模具	**4,404.16**	**6.86%**	-	-	-	-
塑料件及配件	**1,945.57**	**3.03%**	754.73	1.22%	775.93	1.42%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司产品的主要原材料为模具钢、热流道、铝材、配件等，绝大部分原材料在国内采购。经过多年的发展，公司拥有长期稳定的供应商，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。发行人在与供应商建立合作前会进行初步筛选，由采购部、质保部等相关部门对入选的供应商根据其性质及提供的产品和服务进行书面或现场评审，评审合格的供应商给予 3 个月试用期，满足试用期条件后进入供应商名录。公司定期/不定期对供应商考核评级，考核指标主要集中在质量、交期、服务和价格四个方面，依此对供应商分级管理。

采购部收到根据技术部 BOM 表转化形成的采购申请后，向供应商进行询价、比价、议价或根据与某些供应商签订的年度框架协议，确定最终供应商和采购价格，经过审批后签订采购合同或订单。供应商送货后，由质保部检验合格后入库。

2、生产模式

公司主要产品是汽车塑料模具及注塑件，公司采用“以销定产”的生产方式。

汽车塑料模具的用途、设计、规格、技术参数要求差异较大，为非标准化定制产品，公司采用订单式生产，严格根据交货日期制定生产计划，公司的主要生产环节包括：模具设计、工艺设计、模具生产加工、模具装配、调试、质量检测及验收。

报告期内，公司注塑件产品客户较少，生产流程相对简单，客户下达订单后，制造中心根据客户提供的产品规格转化为工艺要求，将生产计划录入 MES 系统（生产过程管理系统），通过系统制定加工工艺，生成加工生产计划并进行管理和控制，成品经检测合格后交付客户。

为了提升公司对客户的综合服务能力，集中资源于生产制造的核心工艺环节，发行人将部分加工环节委托外协单位完成，采取“自主生产+外协加工”相结合的生产模式。

（1）自主生产

公司产品主要以定制化为主，设计部根据项目启动单完成设计图纸，经项目

经理审批后与客户充分沟通，以满足客户在设计、功能、材料等方面的要求。在得到客户确认后，设计图转入技术中心工艺部编制加工工艺并评估各工序理论工时及成本费用，记录在 MES 系统内，由生产部计划科制定生产计划。

每日各工序负责人通过 MES 系统检查当天完成的工序。根据工艺安排到达质检控制点时，由过程检验人员依据检验标准进行工序检测，输出检验报告和检测报告。完成生产后，项目经理取得检验报告及客户书面确认函，向仓库申请入库。如存在质量异常的，质保部向生产部出具《品质异常单》，并组织技术会审；工艺部根据会审结论修订 MES 工艺路线，将该模具号增加返工、返修工序。

（2）外协加工

通常而言，一套模具的零配件有数百件之多，大型复杂模具所需零配件数量甚至超过 1,000 件，大部分零部件都需要经过车、铣、磨、切削等多道工序才能成型。受下游客户开发新车型时间不确定的影响，发行人在不同月份获取客户订单数量、以及模具产品的交付期要求并不均衡，当发行人的机台利用率超过设计产能时，综合考虑自有产能利用率与客户交期匹配性、核心资源优化配置、成本控制等因素，公司需将部分工序或较简单的模具交由外协厂商完成，以提高包括交期在内的客户服务品质。

①外协加工的具体工序

公司的外协加工按工序分类，主要分为机加工、外协模具、表面处理及其他四大类，具体如下：

机加工：公司提供主要工件，由外协厂商根据公司提供的零件加工图档、技术参数要求等进行 CNC（数控铣、高速铣）、精雕、深孔钻、线切割、电火花等加工行为；

外协模具：指公司提供设计图档、CAE 分析、模具制造指导书及技术指导及后期组合、调试、检验等，由外协厂商按要求制造模具组件，制作过程中公司管控品质与进度，完工后由公司向其采购的行为；

表面处理：指公司提供主要金属结构件素材或工件，由外协厂商根据公司要求对产品进行蚀纹、蚀刻、涂层、淬火等相应表面处理的行为；

其他：指公司提供模具，由外协厂商进行试模打样、合模行为，以及由客户所在地的外协单位对发行人售后服务期内的模具进行维修、工程更改等。

②采购外协加工的原因及合理性

公司生产塑料模具的关键环节包括设计研发、核心模块的精加工、装配和调试等，公司将设备购置、研发投入、人员配备等业务资源聚焦于以上附加值较高的关键环节，将部分普通加工环节采取外协加工方式，主要有以下原因：

第一，发行人为汽车注塑模具行业的领先企业，生产设备投资规模较大，设备档次、技术水平在行业内位于前列。发行人通过将加工难度、附加值相对较低的产品或者工序进行外协加工，可以适度减少固定资产投入和人员投入，有利于降低生产成本，将有限的优质资源集中在高技术要求、高附加值的产品上；

第二，受下游整车厂新车型开发计划不均衡的影响，客户模具订单的下达具有非均匀性，且一个订单经常包含大小不等、复杂程度不同的多套模具，公司自有产能会出现阶段性不足，为保证产品交期的及时性和质量，公司会将一些技术含量较低的工序、单价较低的模具进行外协加工；

第三，由于部分产品需要进行如蚀纹、蚀刻、淬火、涂层等表面处理加工，公司不具备相关加工能力或生产资质，针对这部分产品，公司采用外协加工的方式完成。

综上所述，发行人在保留核心技术环节、自制技术含量较高产品的前提下，通过适度的外协采购，可在一定程度上减少生产设备购置、人员投入、资金投入，缩短模具交货时间、提高生产效率、降低生产成本、提高接单能力，有助于发挥发行人的核心竞争优势。大型模具企业将模具制造过程中工艺成熟、难度较低的加工工序和需要具备特定资质的特定工序交予外协供应商完成，有助于平衡固定资产投资规模、产能利用率与订单下达不均衡之间的关系，调剂自身产能的阶段性不足，这是模具行业生产专业化分工的必然结果，具有合理性。

3、销售模式

（1）销售模式

公司产品销售主要采用直销模式。公司的模具产品属于非标定制化产品，产

品专业性强、技术含量高，客户对技术服务的个性化要求很高，采用直销模式可以减少中间环节，更加贴近市场，有利于公司深入及时了解客户的真实需求，为客户及时提供技术服务，增强客户粘性，有利于控制市场风险。

报告期内公司主营业务收入中直销、经销的金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	64,171.49	99.91%	61,751.56	100.00%	54,523.43	99.90%
经销	60.83	0.09%	-	-	56.47	0.10%
合计	64,232.31	100.00%	61,751.56	100.00%	54,579.90	100.00%

（2）销售流程

公司按国内、国外客户品牌和区域分布相结合划分市场，通过招投标、议标等途径获取客户的产品订单。具体通过展览展示、现有客户推荐、重点品牌拜访沟通等方式开拓客户，在双方确定长期合作关系之前，客户的相关部门对公司进行供应商资质认证工作，具体包括：客户采购部门对公司基本情况、信用情况、产能情况进行评估；客户技术部门对公司的技术开发能力进行评估；客户的品质管理部门对公司的质量控制体系进行评估；经客户系统综合评定后，确认公司为其合格供应商。在此期间，客户会向公司小批量采购进行测试，考察期结束后，如果客户满意公司的产品质量及服务，则会向公司大批量采购，开展长期合作。

客户根据对某项产品的采购需求，邀请供应商体系内的企业进行报价、招投标，发行人根据客户的具体需求提供方案并报价，客户对各供应商的产品方案经过论证、比选，综合考虑相关供应商的方案、交期及服务质量，确定中标供应商。发行人中标后根据产品相关技术指标，持续与客户研发技术人员沟通并提出优化方案。根据双方确认的方案完成产品生产并由客户试模检测，试模检测合格后送至客户指定地点，由客户签收、验收。

发行人的业务合同不属于《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国政府采购法》中规定的强制要求招投标的范围。发行人的部分项目订单通过招投标方式获得，主要系部分客户根据其内部管理和风险控制要求以招投标形式进行采购。

发行人通过招投标方式获取订单的客户主要包括长春富维安道拓汽车饰件

系统有限公司、长春一汽富维东阳汽车塑料零部件有限公司、天津一汽丰田汽车有限公司、东风本田汽车有限公司、广东美的制冷设备有限公司。报告期内，发行人履行招投标程序项目主要情况如下：

年度	客户名称	项目类型
2018 年度	长春一汽富维东阳汽车塑料零部件有限公司	汽车注塑模具项目
	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	汽车注塑模具项目
	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	汽车注塑模具项目
	东风本田汽车有限公司	汽车注塑模具项目
2019 年度	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	汽车注塑模具项目
	长春一汽富维东阳汽车塑料零部件有限公司	汽车注塑模具项目
	长春一汽富维东阳汽车塑料零部件有限公司	汽车注塑模具项目
	东风本田汽车有限公司	汽车注塑模具项目
	天津一汽丰田汽车有限公司	汽车注塑模具项目
2020 年度	广东美的制冷设备有限公司	隔热垫微发泡注塑模具
	东风本田汽车有限公司	**汽车注塑模具项目**
	东风本田汽车有限公司	**汽车注塑模具项目**

发行人已按照客户的要求履行招投标程序，招投标程序符合客户内部规定及《中华人民共和国招标投标法》等相关法律、法规的规定，发行人不存在串通投标的违法情形，发行人与主要客户之间不存在任何纠纷。

发行人的主要客户为国内外知名的汽车零部件企业，具有较强的风险管理能力与严格的内部控制制度，发行人根据客户的要求，签署了相关的廉洁声明，若发现业务往来中存在商业贿赂，则客户有权立即解除已签订的商务合同，并无需承担任何法律责任。发行人建立了《廉洁管理制度》、《报销管理制度》、《资金管理与审批权限规定》、《招标投标管理制度》等完善的反商业贿赂内控制度，严令禁止员工在市场开拓、客户维护及公务交往活动中实施商业贿赂行为。报告期内，发行人销售费用主要用于运费、售后服务费、职工薪酬、业务招待、交通差旅等，不存在异常且大额支出。报告期内，发行人不存在行贿犯罪记录或其他刑事犯罪记录，董事、监事、高级管理人员、市场部员工不存在商业贿赂等犯罪行为。综上，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂行为。

（3）销售定价

公司采购部负责发布各项物资的采购价格，采购价格发生变化时，及时更新模具材料的价格清单，并将更新后的价格清单发送市场部。技术中心定期根据市场价格更新模具设计以及各工序加工单位小时成本，并将更新后的单位成本清单发送市场部。商务经理接到客户报价需求后，将客户产品数据、技术标准等发送

给报价工程师。报价工程师根据产品数据和客户技术标准做出方案预估，结合采购价格和其他成本标准拟定《模具价格预算表》，回复商务经理复核；商务经理根据客户重要性以及成单率的判断，加成利润率，发送销售总监审批。

4、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司目前的经营模式，是由公司所处汽车塑料模具的行业特征所决定。汽车塑料模具经营企业需要根据客户需求，提供定制化模具设计、生产服务。汽车塑料模具生产需要特定的机械设备，需要模具钢、热流道、铝材、配件等原材料。影响行业经营模式的关键因素有：

（1）下游行业的需求变化

汽车塑料模具的下游为汽车零部件制造业，下游行业的供需变化、技术质量要求变化、产品更新速度、材料性能改变等因素，将会对塑料模具行业内企业的经营模式产生较大影响。

（2）上游制造设备、原材料的供应及价格变化

生产汽车塑料模具需要使用特定的精密机器设备，目前多数高端数控机床等设备以进口为主；模具主要原材料为模具钢、热流道、铝材、配件等；制造设备、原材料的供应和价格的变化直接影响模具行业的采购成本及生产方式。

报告期内，上述影响因素及发行人经营模式未发生重大变化，预计未来一定时期内也不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

报告期内，公司主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，并生产少量塑料制品。

2020 年初，面对新型冠状肺炎疫情的持续蔓延，发行人利用自身在模具上的生产优势，组建了熔喷布模具生产线并正式投产、销售。

公司主要产品和主要经营模式未发生重大变化。发行人的主要模具产品分为注塑模具和吹塑模具，报告期内，注塑模具收入占主营业务收入的比例超过 70%，发行人的注塑模具业务呈现一定大型化、高端化的特征。

1、客户采购模具向大型化和高端化发展的原因

（1）汽车消费高端化

近年来，中国经济和居民收入的增长带来了更大购车需求，同时也催生了消费者置换高端车型的需求。在前期汽车大规模普及满足基本出行需求后，消费者对汽车产品也赋予了更多价值，包括社交需求，身份象征等，对汽车的期望也上升至高颜值、高安全性、高科技含量等要求，我国汽车消费市场消费结构趋于高端化。车型数量的增加和高端车消费占比提升，均对汽车内外饰件的种类、质量提出了更高要求。和低端汽车相比，中高端汽车更加注重内外饰的设计、材质及制作工艺，通过丰富内外饰配置、提高内外饰品质来提升汽车整体性能和乘车体验。

（2）模具大型化、高端化顺应了汽车产业的发展需求

随着汽车产业向个性化、轻量化、智能化、节能环保方向发展，对汽车塑料内外饰件的加工精度、复杂程度、可靠程度和使用寿命等性能提出更高要求，进而推动汽车塑料模具制造行业朝着大型化、高技术含量方向发展，例如：单套模具重达 50 吨的前后保险杠模具、可实现普通注塑成型和气辅成型的仪表板模具、可实现化学发泡成型的车门板模具、高光模具、模内转印模具、覆铝模具、低压注塑模具、高端光学器件模具产品、实现多料和多工序成型的多功能复合模具等。

（3）模具大型化有利于降低客户生产成本

整车制造企业之间的竞争加剧，成本压力也随之转嫁到汽车零部件制造业。为了降低生产成本，一模多腔的大型模具需求逐渐增多，做到一次开模完成两套模具的双层叠式模具、实现仅一道工序连续两次多料注塑成型的双色注塑模具、细微气孔填充产品壁厚的化学开模发泡模具、将多个繁琐制造工序简化整合的热压成型注塑模具、模内切边模具等，此类大型模具有效降低了客户生产汽车零配件的成本。

（4）发行人不断增强的综合实力获得了较多大型化、高端化的模具订单

大型、结构复杂、加工技术精良、成型技术先进的塑料模具制造需要大量中高端机械设备及辅助设施，发行人的生产设备投资规模较大，设备档次、技术先进水平在行业内位于前列。公司利用工业数据平台、机器视觉传感器、精密驱控技术等前沿科技对自身的模具制造过程进行智能化改造，建成由智能计算机控制

的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，实现了工艺编排与资源自动排产技术、生产过程数字化、业务全流程信息化，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

发行人掌握了包括汽车保险杠模具的脱模技术等 18 种模具设计技术、顶杆孔加工工艺等 9 种模具加工技术以及双色模注塑技术等 6 种注塑成型技术，拥有 **118 项**发明专利，上述技术可以有效的提高模具加工精度、减少人工成本、提高生产效率、缩短模具生产周期、提高模具生产过程中的注射工艺稳定性，生产出高端模具工件。发行人凭借优秀的技术研发实力、优良的产品性能、严格的质量管控、丰富的项目经验和完善的售后服务，在行业内树立了较高的品牌知名度，赢得了包括萨玛汽车、佛吉亚、曼胡默尔、德科斯米尔、延锋集团、马勒、日本河西工業、国际汽车零部件集团、恩坦华、丰田、本田、上汽通用、德国宝马在内等越来越多全球知名客户的认可，获得了较多高端车型如奔驰、宝马、保时捷、特斯拉、奥迪等的大型化、高端化模具订单。

2、发行人模具产品大型化和高端化的具体表现

发行人模具产品的大型化体现于“一模多腔”、“叠模”等新型模具增多、单套模具用钢量大的产品数量上升、以及大型注塑模具收入占比上升等方面；模具产品的高端化体现为发行人产品最终配套高端整车厂商的占比不断上升，并应用于市场知名的高端车型项目。

（1）“一模多腔”、“叠模”等新型模具体积较大

从模具行业的工艺趋势来看，汽车零部件企业为了提高生产效率，降低后续运营成本，近年来越发倾向于使用“一模多腔”、“叠模”等新型工艺模具。相较于传统模具，这些新型模具通过一次操作可以生产出多个零部件，并可有效避免零部件组合装配中遇到的一系列技术问题。报告期内，发行人为安道拓所生产的门板模具、为京威股份所生产的副仪表板模具、为曼胡默尔所生产的空滤系统

模具中均使用了上述新型模具。由于原来多个模具生产多个零部件的工作任务整合到一副模具中，致使单套模具的体积随之上升。

（2）体积较大的大型注塑模具收入占比较高且呈上升趋势

从发行人的订单类型来看，发行人在报告期内承接了较多用于生产保险杠、门板、迎宾踏板等零部件的模具订单，这类汽车零部件通常体积较大，对应模具的体积也较大，属于大型注塑模具。报告期内，发行人各类产品的订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	**56,369.52**	**73.55%**	51,286.72	77.44%	43,437.52	67.21%
吹塑模具	**6,329.69**	**8.26%**	7,270.41	10.98%	11,915.32	18.44%
精密模具	**6,105.57**	**7.97%**	6,862.80	10.36%	8,361.26	12.94%
熔喷布模具	**5,637.79**	**7.36%**	-	-	-	-
塑料件及配件	**2,198.49**	**2.87%**	810.37	1.22%	919.19	1.42%
订单合计	**76,641.06**	**100.00%**	**66,230.31**	**100.00%**	**64,633.28**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，发行人订单总额分别为 64,633.28 万元、66,230.31 万元和 **76,641.06 万元**，其中大型注塑模具订单金额分别为 43,437.52 万元、51,286.72 万元和 **56,369.52 万元**，规模较大，占订单金额的比例分别为 67.21%、77.44%和 **73.55%**，发行人大型注塑模具的订单金额及占订单总金额的比例基本呈上升趋势。

（3）单套模具领用的模具钢量不断上升

模具钢是模具产品的主要材料之一，2018-2020 年，发行人模具钢领用量与模具产量的比例分别为 7.74 吨/套、8.23 吨/套和 **8.31 吨/套**，单套模具的模具钢领用量呈上升趋势，模具趋向大型化。

（4）发行人产品最终配套高端整车厂商的金额及占比不断上升，模具产品应用于市场知名高端车型项目，体现了发行人模具技术高端化。

发行人在汽车模具领域经营多年，模具产品得到下游客户的广泛认可。**2018 年度至 2020 年度**，发行人产品最终配套高端品牌整车的占比不断上升，具体而言：公司配套奥迪车型的模具收入占发行人总收入的比重由 **2018 年度的 13.57%** 提升至 **2020 年度的 17.28%**，对宝马车型收入占总收入的比重由 **2018 年度的 4.87%** 提升至 **2020 年度的 9.21%**，对奔驰车型收入占总收入的比重由 **2018 年度的 1.37%**

提升至 2020 年度的 4.33%。从报告期内公司配套单个主机厂商的模具收入规模的变动角度分析，2020 年度发行人配套奥迪车型的收入较 2018 年度增长 50.07%，2020 年度配套宝马车型的模具收入较 2018 年度增长 122.87%，2020 年度配套奔驰车型的收入较 2018 年度增长 272.47%。

同时，发行人产品较多应用于市场知名的高端车型的生产及改造项目。2017 年，发行人通过萨玛汽车参与保时捷电动车 Taycan 项目的同步研发并获得该项目塑料模具订单，订单金额超过 4,500 万元，此外，发行人参与了奥迪 A4、A5、Q5、Q8 等车型改型项目、保时捷 Macan、911 等车型改型项目、宝马 3 系、5 系等车型改进项目、奔驰 S 级车型改型项目。

高端整车厂商、高端车型项目对汽车模具供应商的同步研发能力、生产技术水平、综合实力要求远远高于一般整车厂商、普通车型，报告期内，发行人最终配套高端品牌整车的模具产品金额及占比不断上升，并应用于市场知名高端车型项目，这是发行人模具技术先进高端化的体现。

3、模具大型化、高端化对终端整车厂需求和现有车型模具的影响

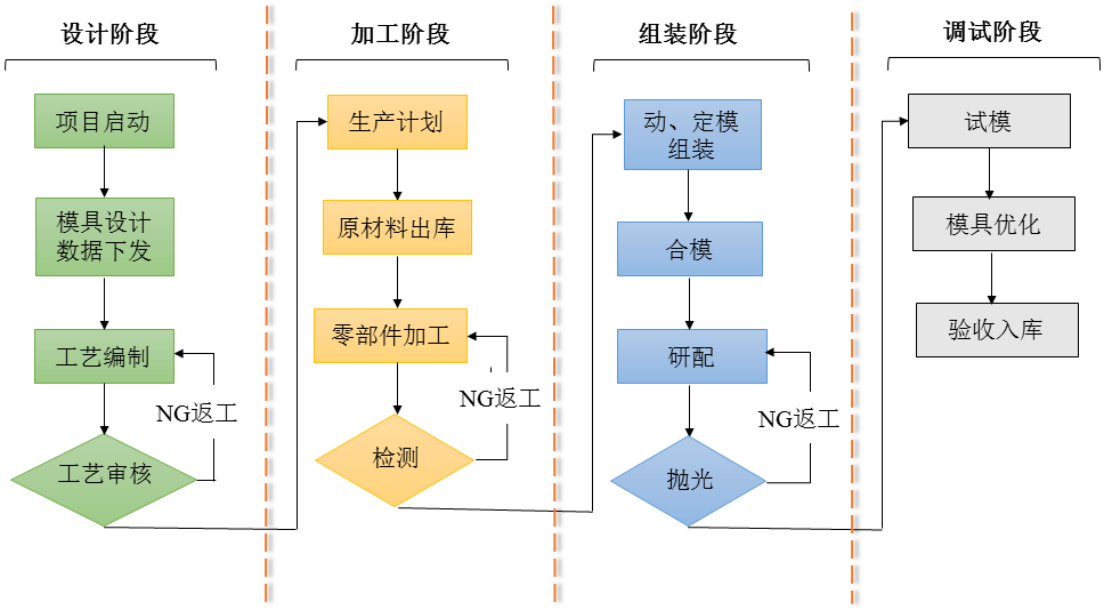
汽车内外饰模具是汽车零部件制造过程中重要的基础工艺装备，决定了内外饰件的材质、精密度和可靠性，从而影响到汽车的安全性、动力参数、舒适度和能耗水平等，内外饰模具的配置水平在一定程度上决定了汽车的档次。

从细分需求来看，新车型的内饰件改动大，而现有车型的内饰件改动相对较小；相比内饰件，外饰件对产品外观的要求更高，需要用到精细抛光技术，无论是新车型还是改款车型，外饰件的改动都较大。

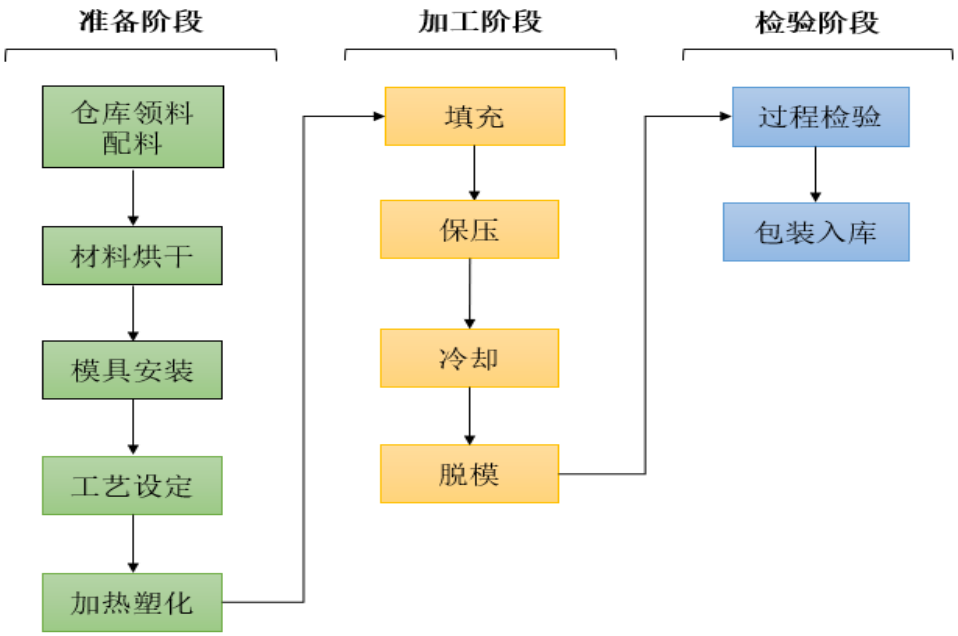
综上，随着汽车产业发展的个性化、轻量化、智能化、节能环保趋势，整车厂竞争加剧，新车型上市速度及频次明显加快，降成本的压力也不断加大，促使终端整车厂对汽车塑料模具的需求向大型化、技术先进高端化方向发展，其中针对全新车型的模具需求较大。

（四）主要产品的工艺流程图

1、模具产品生产流程



2、塑料件及配件产品生产流程



塑料件注塑成型主要涉及以下四个阶段：①填充：将料筒加热预塑好的塑料通过螺杆推动的作用填充至闭合好的模具型腔内；②保压：模具型腔被塑料填充

满后，为了保证塑料冷却过程中的收缩，螺杆会持续保持压力，压实熔体，增加塑料密度；③冷却：塑料在模具型腔成型后经过一段时间的冷却以保证产品的形状及尺寸；④脱模：当产品完全成型达到合格的形状和尺寸后模具打开完成模具顶出脱模。

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，生产经营中涉及的主要污染物为废水、废气、固体废物、噪声，针对上述污染源，公司的主要处理设施及处理能力如下：

1、废水及治理

公司生产过程中基本无污水，排放的废水主要为生活污水，生活废水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入市政污水处理厂进行深度处理最终排放。

2、废气及治理

公司生产过程中产生的废气主要为产品表面刷漆工序中产生的少量废气、注塑所产生的废气和产品焊接产生的少量烟尘。废气及烟尘采用在车间屋顶安装轴流风机增强通风或活性炭吸附装置处理后进行无组织排放。

3、噪音及治理

公司生产过程中产生的噪声主要为生产设备机械噪声，公司采取了消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中三类区标准限值的要求。

4、固体废弃物治理措施

公司生产过程中产生的固体废弃物主要为生产过程中产生的废铁、废铝、废塑料、废液压油、废火花油和生活垃圾等。废铁、废铝、废塑料集中收集后对外出售，废液压油、废火花油等委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。公司所有生产固废均得到有效处置。

报告期内，公司根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物得到了合理有效的控制。

二、行业基本情况

发行人的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“专用设备制造业”中的“C3525 模具制造”。

（一）行业主管部门、监管体制、法律法规及政策

1、行业主管部门和行业监管体制

（1）主管部门

国家发展和改革委员会是公司所处行业的行政主管部门，负责制订产业政策，提出产业发展战略与规划，指导行业技术法规和行业标准的拟订，推动高技术发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。

国家工业和信息化部负责拟订并实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新等。

（2）行业协会

公司所处行业的自律性组织为中国模具工业协会，其主要职责为掌握模具行业现状、研究行业发展方向、战略和政策目标，提出行业发展政策建议；对行业信息进行统计，为行业内企业提供信息服务；协助有关部门制定和修改模具产品的国家及行业技术标准，推进模具行业标准化、专业化、信息化和商品化水平；组织开展模具行业经济、技术相关的交流与合作，推广模具新技术、新工艺、新材料及企业改革管理经验；开展对行业相关人员的培训；开展对模具行业企业的信用等级评价工作等。除中国模具工业协会外，全国模具标准化技术委员会负责行业相关标准制定工作。

2、行业法律法规及政策

近年来我国发布的模具行业相关产业政策如下：

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《汽车产业发展政策（2009 年修订）》	工信部、发改委	2009 年	根据汽车行业发展规划要求，机械行业生产企业应注重在工装模具方面，提高产品水平和市场竞争能力，与汽车工业同步发

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				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。
2	《国务院关于加快培育和发展战略新兴产业的决定》	国务院	2010 年	重点培育和发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业，发展的重点方向包括以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。
3	《“十二五”模具产业技术发展指南及重点项目建议》	中国模具工业协会	2011 年	重点项目建议包括汽车轻量化节能降耗材料成型工艺与模具开发中的“3、汽车其他零部件轻量化模具项目”。
4	《模具行业“十二五”发展规划》	中国模具工业协会	2011 年	提出模具行业的具体发展目标： （1）国内市场国产模具自配率达到 85%以上，中高档模具的比例达到 40%以上； （2）在行业中全面推广模具全三维 CAD 和 CAD/CAE/CAM/PDM 设计生产技术，重点骨干企业率先基本实现； （3）提高企业信息化管理的总体水平，使 40%左右规模以上企业基本实现信息化管理；积极推进模具集成化制造水平。
5	《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》	工信部、科技部、财政部、国资委	2012 年	《目录》所包含领域从 2009 年的 18 个增加到 19 个，涉及的项目也从 2009 年的 240 项增至 260 项。其中“大型及精密、高效塑料模具，铸造模具，轮胎模具，精密、高效多工位级进冲压模具及超高强度钢板热成形模具以及为 C 级轿车整车车身成形生产配套的覆盖件及车身模具”等被列入其中。
6	《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）	发改委	2013 年	鼓励类模具生产技术包括： （1）大型、精密模具； （2）非金属制品精密模具设计、制造。
7	《中国制造 2025》	国务院	2015 年	1、依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。 2、在基础条件好、需求迫切的重点地区、行业和企业中，分类实施流程制造、离散制造、智能装备和产品、新业态新模式、智能化管理、智能化服务等试点示范及应用推广。 3、建立智能制造标准体系和信息安全保障系统，搭建智能制造网络系统平台。
8	《模具行业发展十三五指引纲要》	中国模具工业协会	2016 年	1、建立国内外模具市场变化预警机制； 2、大力推进行业发展的创新驱动； 3、继续实施项目带动战略； 4、重点发展高技术含量、高附加值的中高档模具产品； 5、培育重点骨干模具企业队伍和行业“龙

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				头”企业，发挥他们引领行业发展的作用； 6、发展外贸，稳定模具出口增长。
9	《工业绿色发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016年	1、重点推广绿色的铸造、锻压、焊接、切削、热处理、表面处理等基础制造工艺技术与装备。 2、围绕航空发动机、燃气轮机、盾构机等大型成套设备及医疗设备、计算机服务器、复印机、打印机、模具等开展高端智能再制造示范。
10	《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	发改委、财政部、商务部	2016年	大型、精密模具设计与制造、模具混合浇注先进制造技术和搪塑镍合金电铸模具制造技术被列入“鼓励引进的先进技术”。
11	《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	2016年	落实《中国制造2025》的部署和要求，发挥标准化和质量工作对装备制造业的引领和支撑作用，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。
12	《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》	工业和信息化部	2017年	1、到2020年，突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术，智能检测、成形加工技术达到国际先进水平； 2、发布50项高端智能再制造管理、技术、装备及评价等标准；初步建立可复制推广的再制造产品应用市场化机制； 3、推动建立100家高端智能再制造示范企业、技术研发中心、服务企业、信息服务平台、产业集聚区等，带动我国再制造产业规模达到2,000亿元。
13	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	2018年	大力推进“国三”及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，推广使用达到“国六”排放标准的燃气车辆。
14	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	国家发改委	2018年	到2020年中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成。到2025年中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系全面形成。到2035年中国标准智能汽车享誉全球，率先建成智能汽车强国，全民共享“安全、高效、绿色、文明”的智能汽车社会。
15	《汽车产业投资管理规定》	国家发改委	2019年	严格控制新增传统燃油汽车产能，积极推动新能源汽车健康有序发展，着力构建智能汽车创新发展体系； 聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。
16	《关于加快发	国务院办	2019年	明确指出要释放汽车消费潜力，探索推行

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
	展流通促进商业消费的意见》	公厅		逐步放宽或取消汽车限购的具体措施；支持购置新能源汽车，促进二手车流通。
17	《推动重点消费品更新升级畅通资源、循环利用实施方案（2019-2020年）》	国家发改委、生态环境部、商务部	2019年	坚决破除乘用车消费障碍。严禁各地出台新的汽车限购规定，已实施汽车限购的地方政府应根据城市交通拥堵、污染治理、交通需求管控效果，加快由限制购买转向引导使用，结合路段拥堵情况合理设置拥堵区域，研究探索拥堵区域内外车辆分类使用政策，原则上对拥堵区域外不予限购。
18	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展和改革委员会	2019年	调整完善推广应用补贴政策，以加快促进新能源汽车产业提质增效、增强核心竞争力、实现高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作。具体内容包括提高技术门槛要求、完善新能源汽车补贴标准、完善新能源汽车补贴标准、分类调整运营程要求。
19	《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方按（2019）》	国家发改委会同工业和信息化部、商务部等十部委联合	2019年	要求“多措并举促进汽车消费，更高满足居民出行需求”，例如“有条件的地方可依托市场交易平台，对报废国三及以下排放标准汽车同事购买新车的车主，给予适当补助。可对农村居民报废”。
20	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019年	《目录》中鼓励类包括： 1、大型模具（下底板半周长度冲压模＞2500毫米，下底板半周长度型腔模＞1400毫米）、精密模具（冲压模精度≤0.02毫米,型腔模精度≤0.05毫米）、多工位自动深拉伸模具、多工位自动精冲模具 2、非金属制品精密模具设计、制造
21	《外商投资产业指导目录（2019年修订）》	发改委、商务部	2019年	鼓励外商投资类模具产业包括： 1、金属制品模具（铜、铝、钛、锆的管、棒、型材挤压模具）设计、制造； 2、汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计与制造； 3、精密模具（冲压模具精度高于0.02毫米、型腔模具精度高于0.05毫米）设计与制造； 4、非金属制品模具设计与制造。
22	《工业企业技术改造升级投资指南（2019年版）》	工信部	2019年	提出了“十三五”时期模具行业投资的重点和方向： 1、新能源汽车暨汽车轻量化制造技术所需的700-1000Mp高强钢板侧围冲压模具、1500Mp以上超高强钢板中控道热成形模具、8-12mm长玻纤含量40%以上增强塑料注塑模具、多料多色注塑模具、大型复杂轻金属结构件和功能部件压铸模具、高强度铝合金冲压成形模具；

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				2、中小型电机铁芯、微型电机壳体、电子插接件等产品用高速多工位级进冲压模具； 3、800 万像素以上树脂光学组件（镜头）注塑模具、阵列光学模具、超大规模集成电路封装模具、精密医疗器械模具； 4、塑料异型材共挤及高速挤出模具、直径 4 米以上巨型工程轮胎模具、动车组齿轮传动系统超高速（300 公里以上/小时）精密轴承关键模具、高强度大尺寸复杂断面中空铝合金型材挤压模具； 5、高档模具标准件和智能化模具集成制造单元等。

3、行业主要法律法规及政策对发行人经营发展的影响

（1）经营资质的影响

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品。发行人的模具生产工艺不涉及特殊经营资质或准入许可证书。

从国家出台的一系列法律法规来看，公司经营业务属于国家鼓励和支持的行业，相关国家政策的制定和出台为公司业务发展创造有利条件。

（2）准入门槛的影响

《工业企业技术改造升级投资指南（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等政策中明确提出鼓励投资非金属制品精密模具设计、制造；新能源汽车暨汽车轻量化制造技术所需的塑料注塑模具、多料多色注塑模具等。高品质的塑料模具制造需要先进的技术水平和大量中高端机械设备及辅助设施。发行人在模具设计、模具加工成型等领域具备较强的自主创新能力和先进的技术水平，掌握了模块化三维 CAD 设计、模具温控技术、叠摸技术、高光无痕成型工艺、双色注塑工艺等多种自主创新技术。可以根据客户的定制化要求，综合运用各项创新技术编制生产方案，满足不同产品的技术要求。同时，发行人拥有较强的设备配置、更新、改造连线能力，使得公司购置的设备均能满足先进工艺技术的要求，并能在短时间内完成连线调试工作进入量产。

（3）运营模式的影响

《中国制造 2025》政策中表示：提倡关键工序智能化、关键岗位机器人代替、生产过程智能化控制，建立智能制造标准体系和信息安全保障系统。汽车制造业正在经历以自动化、数字化、智能化为核心的新一轮产业升级，推动汽车智能装备制造的快速发展。发行人对自身生产设备进行智能化改造，建成由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

（4）所在行业竞争格局的影响

《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》政策中表示：推动建立多家规模较大的高端制造企业、技术研发中心、服务企业、信息服务平台、产业集聚区等，带动我国制造产业规模。

模具行业具有明显的“马太效应”。资金充足、大规模量产、设备先进、研发能力强的优秀厂商凭借长期的技术研究、经验积累和产品质量优势得到实力雄厚的大客户的信赖，甚至与客户建立起相互依存共同开发的战略合作关系，不断获取大客户订单，随着业务规模不断扩大，客户群体随之增加，企业盈利增加，该类企业继续增加研发、设备投入，使得自身的技术能力、制造能力持续提升，竞争实力越发增强。

公司专注于汽车塑料模具业务的发展，积累了丰富的经验，是国内规模较大、技术先进的汽车塑料模具制造商之一，拥有包括大型注塑模具、吹塑模具和精密注塑模具三大类塑料模具生产线。在生产设备方面，公司拥有数量充足的五轴高速铣、深孔钻、高速石墨加工中心等先进的模具加工设备。与同类公司相比，公司规模优势明显，具有持续性承接大规模订单的能力，有利于缩短产品交付周期，维持良好的客户关系。

（二）行业发展概况

1、模具行业概况

（1）模具的作用和地位

模具是利用金属、非金属等材料经专门设备加工而成的基础工艺装备，是大批量生产特定零部件或制件的成型工具，是制造业中不可或缺的重要组成部分。由于模具成型具有高生产效率、高一致性、低耗能耗材以及精度和复杂程度较高等优点，因此被广泛运用于机械、汽车、电子、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等制造领域，其中 95%的汽车零部件、90%的家电零部件为模具制造，消费电子、电器等诸多产业中 80%的零部件也都是依靠模具成型。模具的设计和制造水平，直接决定这些零部件的生产效率、加工精度、加工成本和使用寿命。在一定程度上，模具工业水平是衡量一个国家制造水平高低的重要指标，决定着该国产品质量、效益和新产品开发能力，对社会经济发展、国防现代化和高端技术服务起到了十分重要的支撑作用，因此模具行业被誉为“百业之母”（资料来源：《中国模具信息》2013 年第 11 期）。

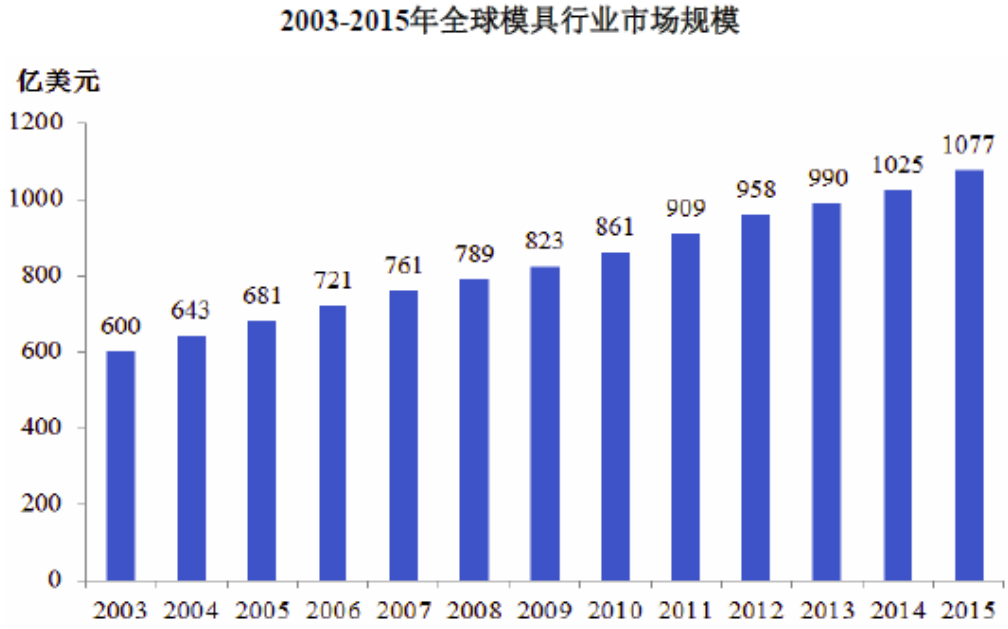
（2）模具的主要类别

模具种类多样，根据加工对象和模具成型加工工艺的不同，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。根据中国模具工业协会的数据，我国模具销售额中塑料模具占比为 45%、冲压模具约占 37%、铸造模具约占 9%，是最主要的三类模具，本公司模具产品类型为塑料模具。上述各类模具主要特点、加工工艺及应用领域如下：

模具类型	塑料模具	冲压模具	铸造模具
模具品种	注塑模具、吹塑模具、挤塑模具、热固性塑料模具等	根据工艺性质可分为冲裁模、弯曲模具、拉伸模具；根据工艺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。	根据铸型的性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。
加工工艺	注塑成型、压塑成型、吹塑成型等	板材冲压成型	金属浇铸工艺和非铁金属材料压力铸造成型工艺
模具寿命	100 万次左右	高精密多工位级进模寿命约为 100 万次	压铸模具寿命约为 15 万次
加工成品	注塑件、吹塑件等	金属冲压件	金属铸件
主要应用领域	汽车内外饰件、油箱、家电、消费电子等	汽车覆盖件、金属结构件等	汽车发动机、变速箱、轮毂、箱体和缸体类零部件

（3）全球模具行业概况及市场规模

模具工业是重要的基础工业，由于使用模具批量生产制件具有高生产效率、高一致性、低耗能耗材的优点，并能达到较高的精度和复杂程度，现已被广泛应用于电子、汽车、电视、电器、仪器、仪表、家电和通信等行业，经济的整体发展水平和增长趋势决定了模具行业的发展。随着上述行业的高速发展，模具需求不断增长，全球模具行业保持较快发展，市场规模稳步提升。2014 年，全球模具行业市场规模首次超过 1,000 亿美元，2003 年至 2015 年全球模具行业市场规模平均增长率约为 5%。



数据来源：方正证券

（4）中国模具行业概况及市场规模

我国模具工业于上世纪 70 年代起步，行业发展初期，模具业务通常作为企业辅助生产部门存在，发展受到较大限制。直至 1987 年，模具才作为产品被列入机电产品目录。经过 30 多年的发展，受益于国内制造业巨大的市场需求、人工成本方面的比较优势以及行业技术经验的积累，国内模具生产企业的研发、生产技术水平不断提高。

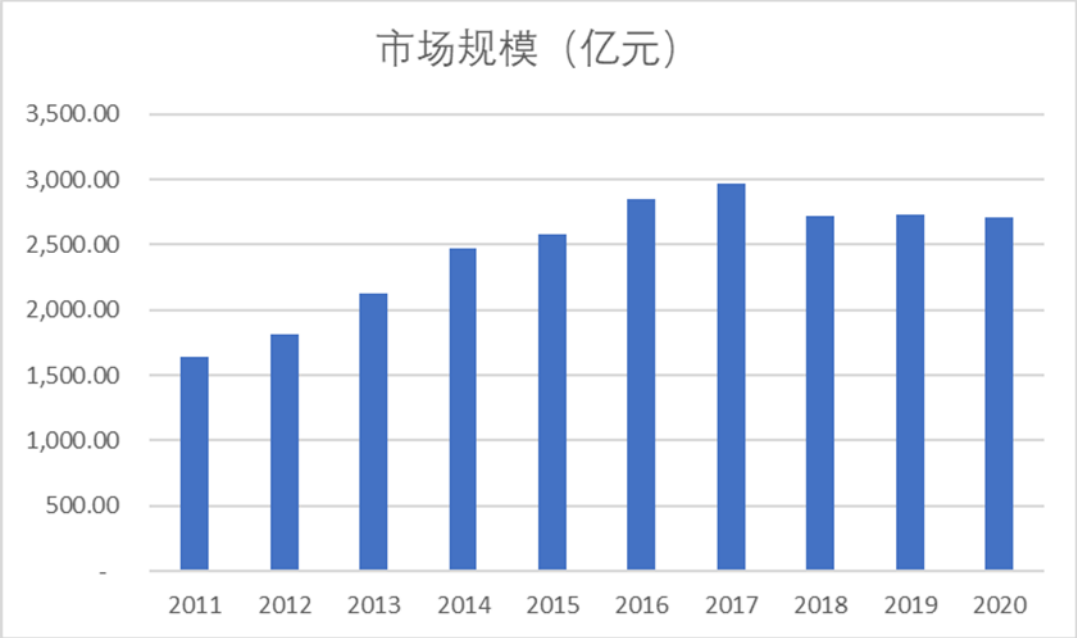
目前我国模具行业已经发展成为制造业的基础产业，被广泛运用于机械、汽车、电子、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等制造领域，其中汽车、家电等产品，90%以上（汽车为 95%以上）的零部件

由模具生产，模具工业的发展推动了这些行业进入高速发展阶段，这些行业的高速发展也促进了我国模具行业的快速增长，使我国模具产品的国际竞争力不断增强。

①中国模具行业市场规模

随着汽车工业、电子信息、家电、建材及机械等行业的高速发展，我国模具产业实现了快速增长，我国模具制造行业主营业务收入从 2011 年的 1,639.88 亿元上升至 **2020 年**的 **2,708.64 亿元**，年复合增长率为 **5.73%**。

2011—2020 年中国模具市场销售规模



资料来源：Wind 资讯

②我国模具行业的进出口情况

2009 年以来，我国一直是模具产品的净出口国。根据中国模具工业协会统计，2019 年我国模具进出口总额为 81.85 亿美元，同比上年下降 0.48%。其中进口总额为 19.39 亿美元，同比上年下降 9.37%；出口总额为 62.46 亿美元，同比上年增长 2.64%，具体情况如下：

2019 年中国模具进出口情况

模具种类	进口		出口	
	金额（亿美元）	占比	金额（亿美元）	占比
塑料模具	8.70	44.87%	39.67	63.51%
冲压模具	7.93	40.90%	12.05	19.30%
其他模具	2.76	14.23%	10.74	17.20%

模具种类	进口		出口	
	金额（亿美元）	占比	金额（亿美元）	占比
合计	19.39	100.00%	62.46	100.00%

数据来源：中国模具工业协会

数据显示 2019 年我国塑料模具出口占比最高，未来随着我国塑料模具的技术水平不断提升，塑料模具出口金额进一步提高，将为国内塑料模具企业带来更多的市场机遇。

2、汽车整车行业发展情况及对发行人生产经营的影响

汽车模具行业是汽车整车行业的上游产业，其发展受汽车行业发展和市场景气程度的直接影响，汽车行业的发展直接决定了汽车模具行业的发展前景。因此，以下简略介绍汽车整车行业发展情况，以及对发行人生产经营的影响。

（1）全球及我国汽车行业概况

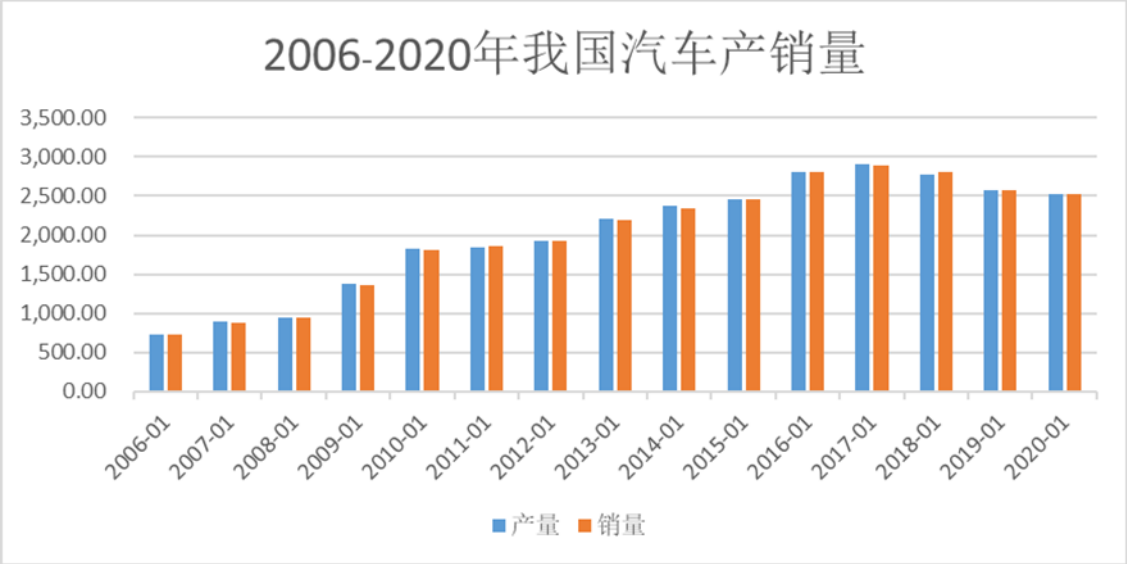
①全球汽车产业稳定发展，汽车行业是众多发达国家的支柱产业之一。

汽车产业是世界上规模最大的产业之一，已经成为美国、日本、德国、韩国等发达国家的支柱产业，具有产业关联度高、涉及范围广、技术要求高、综合性强、零部件数量众多、附加值大的特点，对工业结构升级和相关产业发展具有很强的带动作用。

自 2010 年起全球汽车行业经历了七年的产销量持续增长，受宏观经济调整、中美贸易战等影响，2019 年汽车产销量出现负增长，分别同比下滑 1.71%和 4.02%，即便如此，存量汽车市场依然巨大，根据世界汽车组织（OICA）统计数据，2019 年全球汽车产销量分别为 9,178.69 万辆、9,129.67 万辆。

②我国汽车行业发展迅猛，在国民经济中的地位不断提升。

从产业规模看，根据中国汽车工业协会数据显示，我国汽车产量从 2006 年的 727.97 万辆增长至 **2020 年**的 **2,522.50 万辆**，复合增长率达 **9.28%**，同期，我国汽车销量从 721.60 万辆增长至 **2,531.10 万辆**，复合增长率达 **9.38%**，中国汽车产销量连续**十二年**居全球第一。中国在全球汽车制造业的市场份额已经从 2008 年的 13.78%提高到 2019 年的 28.23%。



数据来源：中国汽车工业协会

随着汽车产业不断发展壮大，其在我国国民经济中的地位和作用持续增强，即使 2018 年和 2019 年汽车产销量出现负增长，但存量市场及更新换代市场仍十分巨大，产销值超过 8 万亿元，对推动经济增长、促进社会就业、改善民生福利做出了突出贡献。**2020 年初，新冠疫情对汽车行业造成了巨大冲击，但在党中央的领导下，全行业同舟共济，不畏艰难，自 2020 年 4 月以来，汽车销量持续保持增长，全年汽车销量达到 2531.10 万辆，销量继续蝉联全球第一。伴随着国民经济的稳定回升，消费需求将加快恢复，根据汽车工业协会发布的《2020 年汽车工业经济运行情况》：2020 年度或将是中国汽车市场的峰底年份，2021 年将实现恢复性正增长，汽车销量有望超过 2600 万辆，同比增长 4%。**据商务部统计，汽车相关产业税收占全国税收比、从业人员占全国城镇就业人数比、汽车销售额占全球商品零售额比均连续多年维持在 10%左右。

③我国汽车行业发展前景良好

A、国民经济持续增长，居民消费升级拉动了汽车市场需求。

随着我国国民经济总量的持续增长以及全面建设小康社会的落实，居民收入持续增加将会推动消费结构升级，在此过程中，汽车消费的带动作用依然存在，家庭以便携出行、自驾旅游为目的的购车，都会带动汽车行业的发展。

根据 Wind 资讯的统计数据，我国千人汽车保有量从 2009 年的 57.09 辆增长到 2019 年的 185.71 辆，年复合增长率为 12.52%，但距离中等发达国家千人 400

辆的水平仍有较大的上升空间。中国巨大的人口存量及出行需求（包括首购、换购、增购）为汽车市场提供了巨大的市场需求。

B、汽车升级换代周期缩短带来新的市场机遇

随着中国消费者对汽车品质要求的提高以及整体需求的多元化，中国乘用车市场已经进入多元化、个性化的发展阶段。汽车生产商为保持其竞争优势，适应客户需求，不断加快汽车更新换代的速度。全新车型开发周期已由原来的 4 年左右缩短为 1-3 年，改款车型由原来的 6-24 个月缩短至 4-15 个月。根据国家工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息系统”的数据统计，2019 年我国汽车品牌厂商共注册了 2,881 个新车型，汽车车型更新换代速度加快以及新车上市后的持续升级改款需求，为汽车行业提供了市场空间。

C、“节能环保”政策促进了新能源汽车的市场需求

随着全球性能源短缺、气候异常和环境污染等问题日益突出，各国加强了对可再生能源产业发展的重视和扶持。新能源汽车既是解决能源环境制约的重要途径，也是提升国家汽车产业竞争力的着力点。

我国将新能源汽车产业列为战略新兴产业之一，出台了全方位激励政策，从研发环节的政府补助、生产环节的双积分，到消费环节的财政补贴、税收减免、再到使用环节的不限牌不限购，运营侧的充电优惠等，几乎覆盖新能源汽车整个生命周期。根据 Wind 资讯统计数据，我国新能源汽车产量从 2017 年的 71.6 万辆增长至 **2020 年的 145.60 万辆**，复合增长率达 **26.69%**；同期，我国新能源汽车销量从 77.70 万辆增长至 **136.73 万辆**，复合增长率达 **20.73%**。2019 年 8 月，工信部表示将支持有条件的地方和领域开展城市公交出租先行替代、设立燃油汽车禁行区等试点，在取得成功的基础上，统筹研究制定燃油汽车退出时间表。2017 年 4 月，工信部等部委出台的《汽车产业中长期发展规划》中预测：“汽车产量仍将保持平稳增长，预计 2020 年将达到 3,000 万辆左右、2025 年将达到 3,500 万辆左右。到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上”，新能源汽车市场为汽车企业带来了广阔的市场空间。

D、全球化采购策略为中国汽车行业企业提供了广阔空间

在竞争日益激烈的市场环境中，全球化采购、全球化生产、全球化市场的“全

球化”策略已成为各大汽车整车厂、跨国大型一级供应商的主流战略。世界各主要汽车制造厂商几乎都已深度涉足中国市场，将中国汽车市场看作其全球战略的重要一环。全球化采购、全球化生产、全球化市场为我国汽车上下游企业融入汽车产业链的全球分工，分享全球市场的红利提供了更多的发展机遇。

（2）汽车整车行业发展情况对发行人生产经营的影响

随着全球汽车产业不断壮大、中国汽车产销量十几年来的大幅增长，一些国内汽车零部件企业参与国际化竞争的实力不断增强，市场份额不断扩大。报告期内，作为汽车塑料模具行业的领先企业之一，发行人的主营业务收入分别为54,579.90 万元、61,751.56 万元和 **64,232.31** 万元，持续增长，在细分行业中排名居前。

在汽车行业全球化趋势下，发行人积极融入大型跨国汽车零部件企业的全球化采购、集中采购体系，在德国、墨西哥、日本等汽车产业较为集中的地区建立了子公司或办事处，就近服务客户，与萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、曼胡默尔、迪安、亚普股份、考泰斯、马勒、法雷奥、保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺、本田等全球知名一级汽车零部件厂商或整车厂建立了稳定的合作关系，树立了良好的口碑。报告期内公司境外销售收入分别为 30,294.52 万元、27,645.84 万元和 **26,119.71 万元**，规模较大，占主营业务收入的比例超过35%。

为贯彻执行国家节能环保政策，2016 年 12 月，我国环保部颁布了国六排放标准及相关实施要求，新标准对于汽车尾气各项指标进行了更加严格的规定，要求汽车制造商对汽车油箱等部件进行改进。国六新标准的推行有效拉动了市场需求，报告期内发行人生产的用于汽车油箱系统的吹塑模具、空滤系统模具的销售收入呈增长趋势。

报告期各期，发行人受“国六”标准影响的吹塑模具内销情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吹塑模具内销金额	**5,955.60**	8,103.33	4,406.78
其中受“国六”影响模具	**4,784.13**	5,777.77	2,821.80
占比	**80.33%**	71.30%	64.03%

注：受“国六”标准影响模具系项目名称或订单参数中说明与“国六”标准有关的吹塑模具产品

报告期内，发行人内销的吹塑模具中受“国六”标准影响的产品主要为汽车塑料油箱模具和汽车加油管模具，其销售收入占发行人吹塑模具内销金额的比例分别为 64.03%、71.30%和 **80.33%**，占比逐年上升。

与此同时，公司顺应新能源汽车的发展，积极开拓新能源汽车相关项目及客户，截至 2020 年 **12 月**，公司产品最终配套的新能源车型有特斯拉 Model 3、Model Y、保时捷 Taycan、蔚来 ES8、**理想汽车等**，此外，公司还积极与比亚迪、吉利汽车洽谈新能源汽车配套合作。

随着德国“工业 4.0”计划和《中国制造 2025》政策的出台，汽车制造业正在经历以自动化、数字化、智能化为核心的新一轮产业升级，推动汽车智能装备制造的快速发展。发行人积极布局，开展汽车注塑智能化生产线业务，运用机器人集成技术、设备集成及工装组装技术，为客户提供汽车注塑件非标准自动化解决方案。此外，公司对自身生产设备进行智能化改造，建成由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

综上所述，尽管受宏观景气度波动的影响，2018 年、2019 年全球汽车整车产销量出现一定下滑，但汽车行业的存量市场、更新换代市场依然十分巨大，汽车全球化采购策略、汽车升级换代周期缩短、新能源汽车市场快速增长、汽车生产智能化等趋势为发行人所在的中国汽车模具行业的发展带来了良好的市场机遇。报告期内，发行人凭借较强的综合实力，在行业洗牌及产业升级中，销售收入保持增长，技术水平、客户资源、生产能力等不断增强优化。

3、汽车塑料模具行业发展情况

塑料模具是塑料零部件及其制品行业的重要支撑装备。我国汽车、家电、通信、医疗等行业快速发展，直接带动了塑料模具行业的快速发展。根据塑料加工工业协会统计数据，我国塑料制品产量从 2006 年的 2,801.87 万吨快速增长到 **2020 年**的 **7,603.22 万吨**。绝大部分塑料制品的成型都依赖于塑料模具，因此塑

料制品行业的快速发展对塑料模具行业形成了旺盛的市场需求。根据中国模具工业协会数据，目前塑料模具已占据国内模具总产值的 45%左右，成为最主要的模具产品。

在模具下游应用行业中，汽车制造业模具使用量较大，汽车生产中 95%的零部件都需要依靠模具成型，模具工业发展的快慢和技术水平的高低，直接影响着汽车工业的发展。在美国、德国、日本等汽车制造业发达国家，汽车模具行业产值占模具全行业产值的 40%以上，目前我国与汽车相关的模具需求约占模具总需求的 1/3，仍处于上升阶段（数据来源：《科学与财富》2017 年第 34 期）。

在汽车生产中 95%以上的零部件需要依靠模具成型，制造一辆普通轿车约需 300 套以上的塑料模具，约 90%的汽车内外饰塑料件是通过塑料模具生产的，汽车塑料模具的好坏，直接影响着汽车外观和性能。根据文献报告显示（《我国汽车模具工业的发展及前景展望》，《科学与财富》2017 年第 34 期），我国汽车模具中，约 2/3 为金属模具，其余 1/3 为非金属模具。按照这一比例进行测算，2019 年我国汽车非金属模具的市场规模为 303.02 亿元。

（三）行业竞争状况

1、行业竞争格局和市场化程度

从全球范围来看，技术领先的模具企业主要集中在欧美、日本等工业发达国家。这些国家拥有训练精良的技术研发人才和完善的技能培养体系，在理念、设计、工艺、技术、经验等方面具有明显的领先优势，已达到信息化生产管理和创新发展阶段，具体体现在模具使用寿命长、质量可靠性与稳定性好、制造精度和标准化程度高等方面。但在模具企业的运营方面，发达国家又普遍面临人工成本较高和劳资关系的问题，因此模具厂商及相关产业逐渐向发展中国家尤其是我国这样拥有较好技术基础和丰富人力资源的国家转移，以降低劳工成本，贴近市场，增强竞争力。

受益于全球制造业的转移，我国模具产业近年来实现了快速发展，已成为世界模具生产和贸易大国，但与制造业转型升级对模具的需求及国际上装备制造业发展的先进水平相比，我国模具行业仍处于“大而不强”的阶段。目前我国模具生产企业约 30,000 家，其中中小微型企业占 95%以上，据不完全统计，目前模

具产值达到 2,000 万元的模具企业约为 5,000 家，其中被认定为高新技术企业的模具企业超过 300 家（全国模具标准化技术委员会《SAC/TC33 模具行业标准化工作介绍》）。

模具行业市场化程度较高，竞争较为激烈，目前国内生产汽车塑料模具的企业从经营规模和技术水平可以大致分为三类：

第一类：拥有较强的综合实力，能够大规模、自主开发大型精密模具，资金实力较强，产品主要供给国内及全球第一、第二梯队汽车零部件厂商或主机厂，该类企业在行业中数量较少；

第二类：经营规模中型，精密模具开发技术经验欠缺，需要依赖第一类企业的技术支持，该类企业数量较多；

第三类：生产普通模具，经营规模小、技术含量低，产品市场竞争激烈，该类企业在塑料模具行业中数量最多。

模具行业具有明显的“马太效应”。资金充足、大规模量产、设备先进、研发能力强的第一类优秀厂商凭借长期的技术研究、经验积累和产品质量优势得到实力雄厚的大客户的信赖，甚至与客户建立起相互依存共同开发的战略合作关系，不断获取大客户订单，随着业务规模不断扩大，客户群体随之增加，企业盈利增加，该类企业继续增加研发、设备投入，使得自身的技术能力、制造能力持续提升，竞争实力越发增强。而那些产能和品种无法满足客户的不同需求、技术研发能力较弱、无法通过提高技术和产品标准化而降低生产成本、产品一致性较低的企业往往由于缺乏资金，订单不足、利润微薄无法支持后续的技术、设备投入，致使竞争力愈发薄弱，进而呈现“强者越强，弱者越弱”的两极分化格局。

2、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

汽车塑料模具的生产涉及模具制造工艺设计、信息技术、自动化控制、材料成型等多学科多领域技术，属于技术密集型行业。汽车塑料模具为定制化产品，结构复杂，精度要求高，个性化需求明显，上述特征要求模具生产企业具备较强的产品开发能力、技术创新水平以及覆盖产品整个生产周期的质量保证能力。随着下游企业对模具材料强度、使用寿命、精密程度、注塑成型效率、产品一致性

等技术要求不断提高，技术更新换代不断加快，对模具企业的产品开发和制造能力要求也更加严格。上述特点使得新进入企业很难在短时间内具备行业发展所需的技术水平，因而行业技术壁垒较高。

（2）资金壁垒

汽车塑料模具行业属于资金密集型行业。首先，生产模具的制造设备等固定资产投资规模较大，资金需求量大。随着下游行业对塑料制品品质的不断提高，对先进设备的依赖性越来越强，高端先进设备的单价通常在百万元以上，进口税费、维护保养费用同样较高。企业需要购建适合生产的厂房、购置大量机械设备、检测仪器，引进专业技术、管理、外贸人才，因此需要大量的固定资产投资和日常经营流动资金。其次，模具生产包括设计、加工、组装、调试、表面处理等众多环节，生产周期普遍较长，模具产品成本投入较高，对流动资金需求较大。随着行业竞争加剧，企业在技术、设备、人才等方面的投入越来越大，这就要求进入该行业的企业具有较强的资金实力。

（3）第三方认证壁垒

要成为国际知名一级汽车零部件企业的合格供应商，公司必须通过IATF16949 质量体系认证，IATF16949 是以 ISO9001、QS9000（美国）、VDA6.1（德国）、EAQF（法国）以及 AVSQ（意大利）等国汽车质量认证体系为基础所建立的汽车工业质量认证体系。IATF16949 质量认证体系目前已成为包括美国、德国、日本、法国、意大利等国主要整车制造商以及跨国汽车零部件供应商选择配套供应商的公认质量标准。

IATF16949 质量认证体系对汽车上游零部件及模具供应商的资源管理、生产管理及产品质量管理等多个环节提出了较高要求，取得认证的周期长、面临的难度大，而且还需要在后续年度持续满足其认证标准，这对于拟进入本行业的企业来说是一个巨大的挑战。

（4）进入全球知名企业供应链的审核壁垒

汽车塑料模具作为汽车塑料零部件生产的基础装备，在很大程度上会影响批量生产的零部件质量、性能和使用寿命。因此下游客户对模具供应商的要求非常严格。尤其是下游国际知名企业，通常会制定一套严格的供应商审核标准对模具

供应商各方面能力进行考察，不仅要求供应商能够提供质量可靠的产品，还对供应商的研发与测试能力、制造设备的先进性及保养状况、加工工艺、生产工序安排、经验丰富的工程师、技师的素质及数量、员工的执行力、质量管理体系、工作环境等方面提出严格的要求。考察合格后，还需要经过多个项目的验证，才会将模具制造厂商纳入其全球采购体系中，建立长期的合作关系。这些下游知名企业一旦认定某个模具企业的供应商资质，为保证产品品质的一致性及交付的及时性、可靠性，通常不会轻易中断合作关系，从而形成较强的客户粘性。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，对新进入本行业的企业形成较高的客户壁垒。

（5）人才壁垒

汽车塑料模具行业属于技术密集型行业。汽车塑料模具产品结构复杂，精度要求高，很多模具由数百个部件组成，各部件的设计以及不同部件之间的连接吻合、抛光程度、制件成型结构等都需要有严密细致的考虑，因此汽车塑料模具生产企业必须拥有一大批高素质经验丰富的工程技术人员和大量富有经验的技术工人，经过长期的培养，才能满足市场不断发展的需要。而在行业内，培养一个技师需要 5-8 年甚至更长时间的系统训练和实践积累；要成为一个优秀的模具工程师需要 10 年以上的专业培养和经验积累，人才培养周期较长。新进入模具行业的公司很难拥有必要的人才储备以承接大型项目。

3、市场供求状况及变动原因

汽车塑料模具行业的发展与下游汽车工业的市场供需关系、消费趋势及制造业转型升级等密切相关。我国汽车工业近年来的快速发展和市场消费差异化、多样化，以及汽车轻量化趋势为汽车塑料模具行业提供了巨大的需求机遇和难得的发展动力。

（1）汽车行业巨大的市场空间为汽车模具行业的发展奠定了基础

汽车模具是汽车零部件成型、实现汽车量产的关键装备。在汽车生产中 95%以上的零部件依靠模具成型，制造一辆普通轿车需要 300 套以上的塑料模具。汽车塑料模具的好坏，直接影响着汽车外观和性能。根据世界汽车组织（OICA）的统计数据，2019 年度，世界汽车产量及销量分别达到 9,178.69 万辆和 9,129.67

万辆；2006 年至 2019 年，世界汽车产销量的复合增长率分别为 2.38%和 2.48%。根据中国汽车工业协会统计数据，2020 年度，中国汽车产销量分别为 2,522.5 万辆和 2,531.1 万辆，产销量连续十二年保持世界第一；2010 年以来，中国汽车产销量的复合增长率分别为 3.28%和 3.43%。巨大的人口存量及出行需求为汽车市场提供了旺盛的需求，从而为上游汽车塑料模具行业持续发展奠定了良好的市场基础。

（2）整车更新换代愈加频繁带来新的市场机遇

随着行业竞争加剧，汽车主机厂为保持原有品牌的影响力，会选择升级换代来吸引消费者，因此新车型投放市场的频率越来越快，开发周期越来越短，全新车型开发周期已由原来的 4 年左右缩短为 1-3 年，改款车型由原来的 6-24 个月缩短至 4-15 个月。随着汽车改款及换代频率的加快，新车型的投放将不断增加，相应带动上游汽车模具行业的发展。

（3）跨国汽车零部件企业的全球化采购战略为中国模具企业的发展带来机遇

随着我国汽车行业的高速发展，世界主要汽车零部件供应商纷纷进入中国投资建厂。在竞争日益激烈的市场环境中，包括全球化采购在内的成本控制成为各大汽车零部件供应商的主流战略。汽车模具的全球采购、集中采购策略为我国大型汽车模具供应商提供了更多的发展机遇，随着产品质量与生产技术不断提高，我国自主品牌汽车模具供应商将进一步融入汽车产业链的全球分工。

跨国汽车零部件公司的全球化采购具体体现为国际主要汽车零部件制造公司利用全球资源，实现投资、开发、生产、采购和销售的优化配置，以适应各地区不同的环境和市场偏好的需要。而汽车模具的全球化采购一方面优化了生产要素，在保证产品质量的前提下，降低了成本；另一方面汽车产业链的全球配置使得国外的汽车产业链向中国延伸的同时，中国的汽车产业链也获得了向外延伸的可能，进入跨国汽车公司全球供应商名录的中国模具企业可以充分利用全球采购的平台，使其产品同步配套全球的汽车车型，走向世界。

（4）汽车轻量化的发展趋势将为本行业带来更多的发展机遇

近年来，随着环保与节能的需要，汽车轻量化已成为世界汽车设计发展的主

要趋势之一。汽车整车质量每降低 10%，燃油效率可提高 6-8%；汽车整车质量每减少 100 公斤，百公里油耗可降低 0.3-0.6 升；新能源汽车车重每减少 100kg，电动车续航提升 6%-11%，日常损耗成本减少 20%（数据来源：新华社）。塑料具有质轻、易成型、耐腐蚀性强、弹性变形等特点，增加塑料零部件在整车中的使用量可以降低整车成本及其重量、增加汽车有效负荷。目前，德国、美国、日本等国的汽车塑料件使用量已达到 10%-15%，有的甚至达到了 20%以上。从现代汽车使用的材料来看，无论是外装饰件、内装饰件，还是功能与结构件，大部分均为塑料制件，且随着工程塑料硬度、强度、拉伸性能的不断提高，塑料车窗、车门、骨架乃至全塑汽车已逐步出现，汽车塑化进程正在加快。因此，汽车轻量化的发展趋势将提高汽车塑料件在汽车零部件中的份额，为上游汽车塑料模具行业带来更多发展机遇。

（5）汽车智能制造及自动化水平提升促进模具行业发展

随着汽车产业的发展，汽车的制造装备已从早期的简单机械设备逐步发展成现在的自动化和智能化装备，尤其在“工业 4.0”和《中国制造 2025》的带动下，汽车整车厂对汽车制造的自动化、数字化、智能化要求不断提高，持续加大投入，相应带动上游汽车制造专用设备行业的快速发展。ABI Research 研究报告《汽车业的智能制造》指出，汽车产业已经成为采用转型新技术最积极的部门，在整体自动化程度上，当其他产业的生产只有 20%-30%采取自动化时，汽车产业却达到接近 50%的水准。智能制造装备作为实现《中国制造 2025》规划和推动我国工业转型升级的基石，受到了政府的高度重视，未来，汽车制造领域的智能化及自动化水平将进一步提升，有助于上游模具自动化装备的快速发展。

4、行业利润水平变动趋势及变动原因

模具的利润水平与模具结构的复杂精密程度、设计水平、原材料材质、加工精度、加工难度、生产交付周期、服务能力等因素有较大关系。汽车模具为非标定制化产品，不同产品之间的利润水平存在较大差距，通常而言加工精度和质量要求高、制造难度大的产品，利润率也较高。

对于中小模具企业而言，由于产品设计及加工技术水平较低、高精度产能规模较小、服务能力较弱，主要目标市场为低端市场，依靠低价策略获取订单，产

品利润处于较低水平且不稳定；对于大型模具生产企业而言，目标市场为产品技术水平较高的中高端市场，下游客户主要为行业内优势企业，且大型模具生产企业通常会深度协同下游客户开发设计，客户粘性较高，具有明显的客户壁垒，因此这类模具企业面对的竞争相对温和，由于规模化、专业化生产，成本相对较低，产品利润处于较高水平且相对稳定。

长远来看，随着下游汽车特别是中高档汽车的持续发展，结合汽车轻量化及新能源汽车等发展趋势，上游汽车制造专用设备行业将维持增长的态势，行业利润水平也将稳定在一个合理的水平。

（四）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

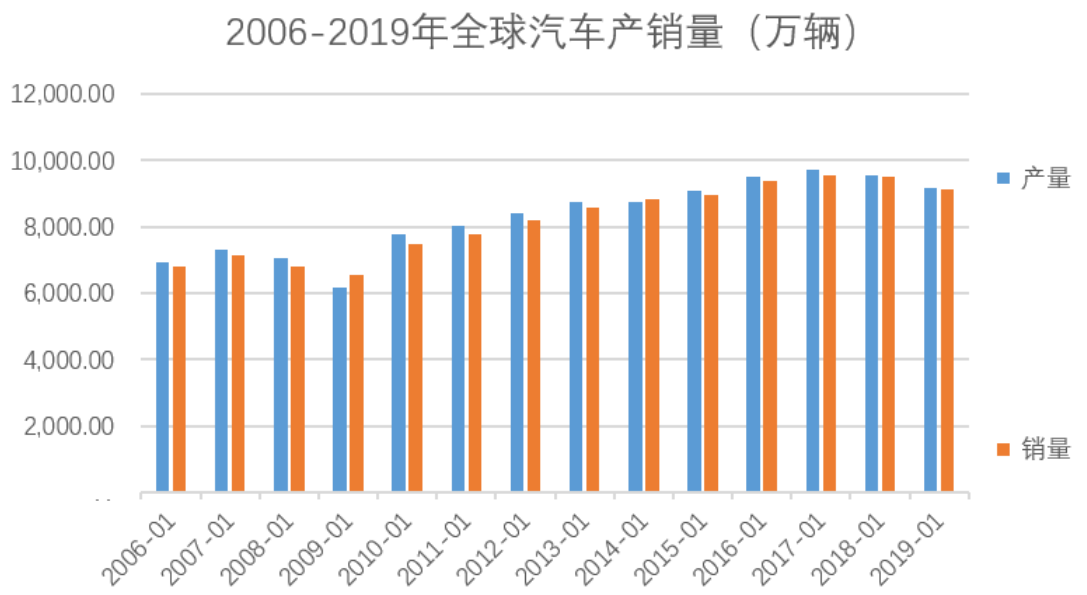
（1）产业政策支持

近年来，国家一系列产业政策为汽车模具行业的发展构建了良好的政策环境。中国模具工业协会 2016 年发布的《模具行业“十三五”规划》提出：重点发展制造业技术发展和转型升级中需要的中高档模具，国内市场的国产模具自配率达到 90%以上。工信部等两部委发布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出：将发展智能制造作为长期坚持的战略任务，目标到 2020 年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展。相关产业政策均对汽车模具等汽车制造专用设备行业进行鼓励和扶持。2019 年 1 月，国家发展和改革委员会等 10 部委印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》，方案拟通过有序推进老旧汽车报废更新、持续优化新能源汽车补贴结构、促进农村汽车更新换代、进一步优化地方政府机动车管理措施等多种举措促进汽车消费，更好满足居民出行需要。

（2）市场需求巨大

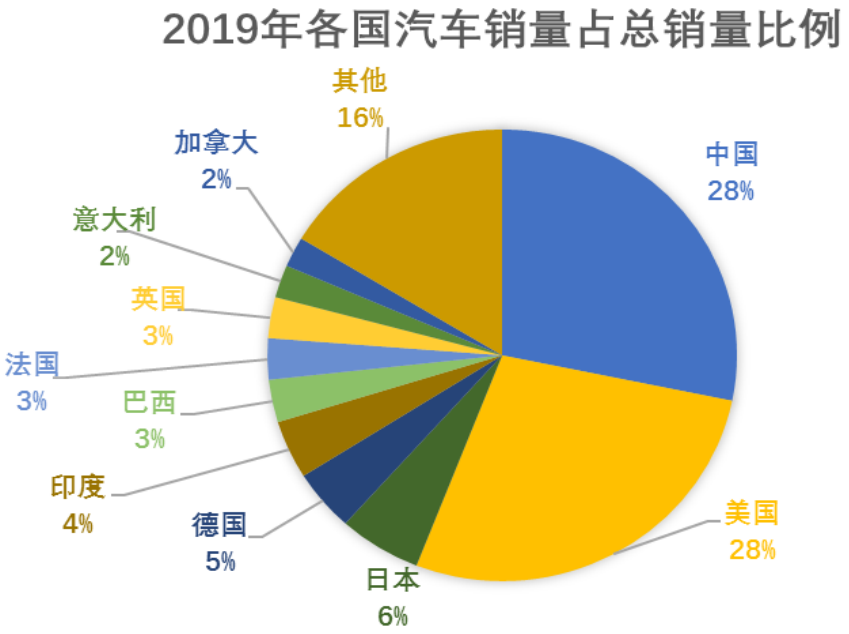
汽车工业作为国民经济的支柱产业，对国民经济诸多部门起着促进和带动作用。近年来，全球汽车产销量基本保持稳定，根据世界汽车组织（OICA）的统计数据，2019 年度，世界汽车产量及销量分别达到 9,178.69 万辆和 9,129.67 万辆，2006 年至 2019 年，世界汽车产销量的复合增长率分别为 2.38%和 2.48%。

尽管近年来汽车产销量增速逐渐放缓甚至下滑，市场逐步从“增量竞争”转变为“存量竞争”，但巨大的人口存量及其出行需求仍将保证汽车市场巨大的需求量。



数据来源：世界汽车组织（OICA）

2019 年度，世界汽车销量前十的国家分别为中国、美国、日本、德国、印度、巴西、法国、英国、意大利、加拿大，上述国家除加拿大外，销量均超过 200 万辆。2019 年世界汽车销量前十名国家销量占比情况如下：



数据来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会数据统计，**2020 年度**，中国汽车产量为 **2,522.5 万辆**，销量为 **2,531.1 万辆**，产销量连续**十二年**保持世界第一。近年来，我国国民

经济保持了较高的增长速度，人均国内生产总值从 2007 年的 2.02 万元增长到 2019 年的 7.09 万元，与此同时，各种亲民价格的汽车不断增多。汽车作为排浪式消费的带动作用依然存在，而家庭以便捷出行、自驾旅游为目的的购车，将保证我国汽车市场的产销量维持在较高的水平上。根据 Wind 资讯的统计数据，我国千人汽车保有量从 2009 年的 57.09 辆增长到 2019 年的 185.71 辆，年复合增长率 12.52%，但距离中等发达国家千人 400 辆的水平仍有较大的上升空间。我国全面建设小康社会的落实和居民收入的持续增长将对汽车行业的消费起到明显的拉动作用，而汽车行业的巨大市场对上游汽车模具行业规模的扩大提供了有力的保障。

（3）汽车更新换代速度加快

汽车行业新车型的推出与原有车型的升级改款速度加快已成为我国汽车行业发展的重要特征。随着我国消费者对汽车品质要求的提高以及整体需求的多元化，我国乘用车市场已经进入多元化、个性化的发展阶段。汽车生产商为保持其竞争优势，适应客户需求，不断加快产品更新换代的速度，全新车型开发周期已由原来的 4 年左右缩短为 1-3 年，旧车改型周期已由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。汽车车型更新换代速度加快以及新车上市后的持续升级需求，也拓展了汽车模具行业的发展空间。

（4）全球制造业转移，为中国汽车模具行业带来契机

随着全球经济的逐步复苏，以欧洲、北美、日本为首的发达国家的高端制造业回归和以印度、巴西为代表的发展中国家的制造业发展，对模具的需求逐步增加。据海关数据显示，2010 年，我国模具出口额达 22 亿美元，首次超过进口额并首次实现贸易顺差，2019 年，我国模具出口额达到 62.46 亿美元，我国模具行业在多年的出口过程中积累了丰富的经验和良好的信誉。在模具产品向大型、精密、复杂以及集精密加工技术、计算机技术、智能控制和绿色制造为一体的新技术专用工艺装备的方向发展过程中，我国模具产业相比其他发展中国家具有较强的技术优势，同时，相比欧美日等区域的厂商具有一定的成本优势。近年来，全球模具产业制造重心呈现了向中国转移的趋势，为中国汽车模具行业发展提供了良好的市场机遇。

（5）跨国汽车零部件供应商的全球化采购趋势推动国内汽车模具行业快速发展

全球知名整车厂均为跨国公司，在全球各主要区域建立生产基地，供应当地汽车市场。为了降低开发设计、生产、维护等综合成本，跨国汽车整车厂对汽车塑料模具越来越多的按照 QSPT 原则（质量、服务、价格、技术）进行全球采购，全球化采购模式促进了汽车塑料模具行业的发展。随着我国汽车塑料模具行业快速发展，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，使我国汽车塑料模具具有较高的性价比，越来越多的汽车制造商将中国列为汽车塑料模具全球采购的重要国家之一，这为我国汽车塑料模具行业的发展提供了较好的机会。

（6）中国汽车模具行业技术水平不断提高

近几年，国内汽车塑料模具企业通过先进技术的引进、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，缩小了与国外同行之间的差距。国内一些骨干企业已实现了从中低档轿车模具的设计生产到中高档轿车模具设计生产的跨越，国内中高端模具水平与国外的差距正在缩小，中高档轿车模具全部依靠进口的现象正在逐渐改变。技术的不断提升，促进了我国汽车塑料模具产业升级，推动整个行业朝着更加健康有序的方向发展，为产品的性能品质提供了技术保障。

2、不利因素

（1）人才培养周期较长，中高端专业人才缺乏

汽车塑料模具行业是技术密集型产业，对技术、生产和管理人员的要求都很高。培养一个合格的模具钳工技工至少需要经过 2-3 年的实践操作；技师需要 5-8 年甚至更长时间的系统训练和实践积累；要成为一个优秀的模具工程师需要 10 年以上的专业培养和经验积累，人才培养周期较长。大型复杂模具的生产周期较长、难度较大，为承接较大规模的大型模具项目并保证交期，模具企业必须配备大批经验丰富的工程技术人员和熟练技术工人。随着模具行业快速发展、生产技术不断升级，能够掌握并熟练运用新技术的人才短缺，熟悉企业生产管理的人才亦非常紧缺，一定程度上制约了行业的快速发展。

（2）尖端技术落后于国际先进水平

近年来，尽管我国汽车塑料模具行业整体技术水平有了较大提升，但与国外先进水平相比，在理念、技术、经验和经营管理等方面仍存在较大差距，主要表现为：模具生产周期长、质量可靠性与稳定性较差、制造精度和标准化程度较低等。与此同时，我国在研发能力、人员素质、对塑料模具设计制造的基础理论与技术的研究等方面也存在差距，因此造成在塑料模具新领域的开拓和新产品的开发上较慢，高技术含量塑料模具的比例比国外低。

（3）高端生产装备依赖进口

塑料模具的质量、精度、使用寿命，以及利用塑料模具生产的注塑件产品的精密程度、一致性、生产效率等指标，在相当大程度上受制于模具制造设备的技术水平。高精尖的制造加工设备决定了塑料模具的高精密、高质量，进而制造出高品质的塑料制品。我国机械加工行业经过多年的技术改造，工艺装备技术水平已有大幅提升。国内机床、工具行业虽然已可提供部分成套的较高精度加工设备，但在高精度、低表面粗糙度、机床刚性、稳定性、可靠性，刀具和附件的配套性等方面与国外先进水平仍存在较大差距，大部分高端设备及设计软件仍需要从国外进口，例如高速加工中心、高速注塑设备，多轴联动切削设备、高精度检测设备、智能设计软件等。

（4）行业中小企业融资困难

塑料模具行业是技术密集、资金密集行业。生产模具产品所需的制造设备包括高端加工中心、数控电火花成型机、慢走丝切割机、三坐标、高精密检测仪器等；产品测试设备包括各类型大型注塑机等；辅助设备包括夹具检具、起重机、行车、电机等，以及生产所需的厂房及配套公用设施。形成完整的生产能力需要大额资金的投入，此外，人力成本逐渐上升，日常生产经营所需流动资金规模较大，扩大规模所需资金量更大，目前中小企业融资渠道狭窄、融资困难，制约了企业的发展。

（五）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性和区域性或季节性特征

1、行业技术水平及特点

近年来，在我国政府扶持和引导下，模具行业的研发投入较大，企业装备水平和技术实力得到很大提升，生产技术水平进一步提高，如 CAD/CAM/CAE 一体化技术得到普及；大型汽车精密注塑模具的高速铣削加工技术得到进一步推广；注射模中的热流道技术、气辅成型技术和高压注射技术得到应用；快速成型技术、超精密加工技术、并行工程、逆向工程、虚拟制造和标准化生产已经在一些行业重点骨干企业中开始运用。

总体而言，我国塑料模具生产企业数量众多，发展水平各异，虽有少数企业模具开发制造水平已接近国际先进水平，但多数企业仍从事低端模具生产制造。从整体看，我国塑料模具生产企业的创新能力仍然较弱，在高效、环保、高品质外观、精密、稳定性、长寿命等方面与国际水平仍存在一定差距。国内外大型注塑模具技术水平比较情况如下：

项目	国际先进水平	国内先进水平
型腔精度（mm）	0.002-0.005	0.005-0.01
表面粗糙度（μm）	0.03-0.08	0.06-0.16
使用寿命（次）	100 万	50-100 万

2、行业特有的经营模式

塑料模具属于定制化产品，塑料模具需根据下游客户订单需求，针对某一特定产品具体参数进行设计和生产，产品差异化特征明显，因此本行业属于典型的非标准产品设计与制造行业，这就决定了塑料模具企业需要不断的技术创新，并采取“以销定产、以产定购”的经营模式。

此外，汽车塑料模具的下游客户为汽车零部件供应商、汽车整车企业，部分客户为大型跨国知名企业，实力雄厚，此类客户在产业链上处于强势地位，其对供应商选择严格，程序复杂时间较长，汽车模具企业与行业知名客户建立的合作关系具有以下特征：

（1）体系认证

要成为行业内大型知名客户的合格供应商，首先需要通过 ISO9001:2015（质

量体系认证）、ISO/IEC27001 信息安全管理认证、IATF16949（质量体系认证）、ISO14001（环境管理体系认证）以及 OHSAS18001（职业健康安全管理体系认证）等一系列体系认证。

（2）合格供应商认证

行业内大型知名客户通常会制定一套严格的标准对供应商各方面的能力进行考察，不仅要求供应商向其提供质量稳定可靠的产品，对供应商的研发和测试能力、制造设备的先进性及保养状况、加工工艺、生产工序安排、员工的能力、质量控制体系、工作环境等各方面都有严格要求。考察合格后一般还需要经过多个项目的验证，才会将供应商纳入其全球采购体系中，并在后续年度每年进行评审考核。

（3）上、下游企业间的紧密合作

下游知名客户一旦将模具企业纳入其全球采购体系中，为保证产品品质的稳定性和交付的可靠性，通常不会轻易改变合作关系；此外，随着新款汽车车型换代周期的缩短，需要汽车模具供应商更深度参与新车型的前期研发设计，因此汽车模具供应商与汽车零部件厂商、整车厂商的合作更为紧密。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）区域性

我国模具企业分布相对集中，主要集中在珠三角、长三角和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，模具产能占全国模具总产能 90%以上，模具行业的产业集聚效应已逐渐显现。从省市角度来看，广东是模具第一大省，其模具生产集聚地主要在深圳和东莞。根据中国模具工业协会数据，2019 年我国出口模具主要来自广东、江苏、浙江、山东和上海市，占模具出口总额的 82.32%。

（2）季节性和周期性

模具产品的下游应用行业众多，不存在明显的周期性或季节性特征。发行人所属的汽车塑料模具行业，无明显季节性特征，但作为汽车行业的上游行业，其行业周期性与汽车行业的周期性呈一定的正相关关系。汽车作为中高档耐用消费

品，汽车行业周期性受宏观经济波动及居民购买力水平影响较为明显。当宏观经济处于上升阶段时，汽车市场发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车市场发展放缓，汽车消费受阻。公司作为汽车塑料模具供应商，也会受到经济周期波动的影响。

发行人在报告期各期分季度收入及占比情况如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**10,667.43**	**16.61%**	12,108.59	19.52%	12,374.76	22.62%
第二季度	**18,209.79**	**28.35%**	15,339.35	24.72%	7,429.24	13.58%
第三季度	**16,307.88**	**25.39%**	11,689.59	18.84%	13,857.33	25.33%
第四季度	**19,047.22**	**29.65%**	22,906.48	36.92%	21,045.85	38.47%

发行人属于汽车模具生产加工行业，无明显季节性特征。收入在各季度之间并不均衡，但整体在正常范围内波动。各季度收入不均衡主要因为：

从下游客户的采购周期来看，汽车整车厂商新车型开发计划的不确定性导致了汽车零部件企业模具采购不均衡。

从汽车模具行业的生产周期来看，汽车模具生产周期较长，收入确认时点主要取决于合同约定的产品交付及验收时点，模具产品自发货至验收完毕需要 1-16 个月甚至更长时间，汽车模具产品交付/验收时间的不确定性造成收入波动。因此最终确认销售收入的季度与下游客户下发采购订单的季度关联度较低。

从汽车行业特性来看，产业链上处于整车厂一级供应商的汽车零部件企业的市场集中度较高，少数大客户的订单对于上游模具企业收入的均衡性影响较大。此外，汽车模具订单多为开发一个车型所需的多套模具，客户根据情况拆分给多个模具供应商，合同金额波动较大。因此发行人各季度承接订单金额并不均衡。

①**报告期内**第四季度各月份具体类型收入情况

2020 年度

单位：万元

具体类型	10 月		11 月		12 月		合计	
	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比
模具	3,676.07	5.72%	4,897.32	7.62%	9,749.77	15.18%	18,323.16	28.53%
塑料件及配件	211.09	0.33%	265.33	0.41%	247.64	0.39%	724.06	1.13%
合计	3,887.16	6.05%	5,162.64	8.03%	9,997.41	15.57%	19,047.22	29.65%

2019 年度

单位：万元

具体类型	10 月		11 月		12 月		合计	
	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比
模具	3,158.35	5.11%	7,788.89	12.61%	11,091.79	17.96%	22,039.02	35.69%
塑料件及配件			111.50	0.18%	123.25	0.20%	234.75	0.38%
合计	3,158.35	5.11%	7,900.38	12.79%	11,215.04	18.16%	22,273.77	36.07%

2018 年度

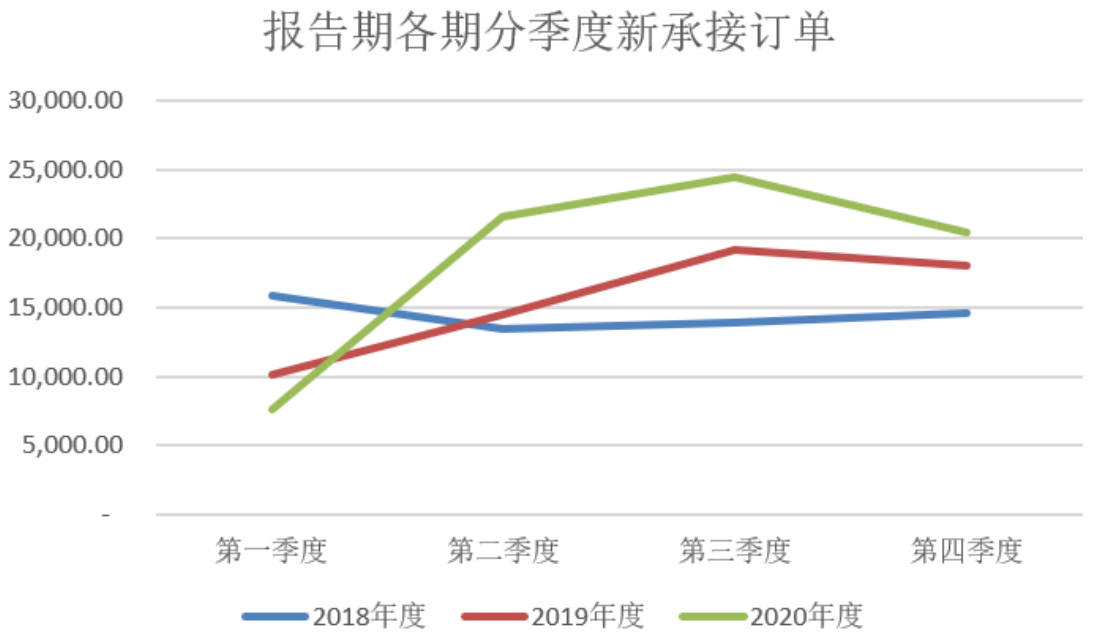
单位：万元

具体类型	10 月		11 月		12 月		合计	
	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比	收入金额	全年占比
模具	5,258.04	9.63%	7,500.97	13.74%	7,782.36	14.26%	20,541.37	37.64%
塑料件及配件	44.86	0.08%	31.18	0.06%	28.59	0.05%	104.63	0.19%
合计	5,302.90	9.72%	7,532.15	13.80%	7,810.95	14.31%	20,646.00	37.83%

如上表所示，**报告期**各年第 4 季度，发行人模具及塑料件收入占当年收入的比例分别为 37.83%、36.07%和 **29.65%**，无明显的季节性。细分到第四季度每个月份收入占全年收入的比例，变动也较大，无明显规律性。

②报告期内，发行人各季度新承接订单情况

单位：万元



如上图所示，发行人各季度新承接的销售订单呈现不规律性，2019 年、2020 年的各季度承接订单呈上升趋势， 2018 年各季度承接订单呈波动趋势。由于客户下达模具订单的时间数量不规律、不均衡，致使发行人分季度收入波动无明显

的规律性、季节性。

③报告期各期第四季度，发行人主要客户的收入情况

报告期内，发行人的前五大客户较为稳定，主要集中萨玛汽车、佛吉亚集团、亚普股份、曼胡默尔及德科斯米尔等均为国内外规模较大的汽车零部件企业，与发行人保持了长期合作关系。**报告期**各年第四季度，发行人前五大客户收入如下：

单位：万元

客户名称	2020 年第四季度	2019 年第四季度	2018 年第四季度
萨玛汽车	**1,461.29**	2,828.60	3,034.78
佛吉亚	**1,466.41**	1,962.80	1,138.37
亚普股份	**1,652.58**	2,656.05	-
一汽富维	**1,611.88**	2,029.34	-
曼胡默尔	**616.86**	1,726.09	2,225.08
德科斯米尔	**1,625.44**	-	1,848.27
迪安	**538.06**	-	1,535.28

由上表可见，**报告期**发行人前五大客户第 4 季度实现收入的波动幅度较大，没有明显的季节性、规律性。

从下游客户的采购周期来看，汽车整车厂商新车型开发计划的不确定性导致了汽车零部件企业模具采购不均衡。

2020 年度，客户德克斯米尔第四季度的收入占比较大，主要系其宝马 G05 门板项目集中验收所致。

2019 年度，客户佛吉亚各季度数据波动不大。客户萨玛汽车第四季度的收入为 2,828.60 万元，高于同期前 3 个季度，主要系客户下游整机厂戴姆勒、宝马项目进度加快，使模具验收集中在第四季度。客户亚普股份第四季度的收入为 2,656.05 万元，高于同期前 3 个季度，主要系亚普股份采购吹塑模，吹塑模具需要客户设备量产验收，验收周期较长，2019 年第四季度亚普股份确认验收模具较为集中导致。客户曼胡默尔第四季度的收入为 1,726.09 万元，主要为内销收入，高于同期前 3 个季度，主要系 2018 年下半年订单集中在 2019 年第四季度验收确认收入。客户一汽富维第四季度的收入为 2,029.34 万元，高于同期前 3 个季度，主要系第四季度确认收入的模具均在当年第一季度签订并投产，其模具生产与验收周期较短，集中在 2019 年第四季度验收。

2018 年度，客户萨玛汽车各季度数据波动不大。客户曼胡默尔第四季度的

收入为 2,225.08 万元、客户佛吉亚第四季度的收入为 1,138.37 万元，高于同期前三个季度，主要系客户采购的模具集中在第三季度及第四季度报关出口。客户迪安第四季度的收入为 1,535.28 万元，高于同期前 3 个季度，主要系迪安于 2017 年第四季度及 2018 年第一季度大量下达吹塑模具订单，导致 2018 年度第四季度验收模具数量较多。

④报告期各期，发行人的经销、直销模式情况

报告期各期，公司主要通过直销模式销售产品，发行人前十大客户均为直销客户，直销模式的营业收入占营业收入的比例为 99.90%、100.00%、**99.91%**，经销模式占比非常小。

⑤经销商囤货、期后退换货和实物返利、提前确认收入情况

报告期各期，经销商收入对发行人的营业收入占比非常小，经核查不存在囤货的情形。

经核查发行人收发存记录、主要客户的期后回款，并通过访谈主要客户，报告期各期，不存在发行人与客户退换货和实物返利的情况。

报告期内，发行人按照外销合同约定的不同贸易方式，以将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收的时点作为收入确认时点，不存在提前确认收入的情形。

⑥同行业可比公司在报告期各期分季度收入占比情况如下：

年度	公司名称	一季度	二季度	三季度	四季度
2019 年度	银宝山新	22.56%	28.84%	22.97%	25.64%
	东江集团	43.49%		56.51%	
	海泰科	24.96%	19.21%	25.63%	30.21%
	天汽模	17.82%	28.52%	16.96%	36.70%
	威唐工业	27.36%	22.83%	21.58%	28.24%
	合力科技	20.28%	27.21%	20.11%	32.39%
	平均值	22.60%	25.32%	21.45%	30.64%
	发行人	19.52%	24.72%	18.84%	36.92%
2018 年度	银宝山新	21.10%	25.71%	26.46%	26.73%
	东江集团	44.62%		55.38%	
	海泰科	15.61%	21.06%	32.91%	30.42%
	天汽模	15.68%	25.33%	15.60%	43.38%
	威唐工业	29.35%	30.28%	19.93%	20.44%
	合力科技	17.46%	27.75%	21.81%	32.98%
	平均值	19.84%	26.03%	23.34%	30.79%

	发行人	22.62%	13.58%	25.33%	38.47%

注：瑞鹄模具招股说明书未披露分季度收入信息；东江集团为香港联交所上市企业，未披露分季度收入信息，此处列示半年报收入；计算平均值时未计入东江集团。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

由上表可见，同行业可比公司的收入波动未呈现明显的季节性，各公司均存在差异，具体而言：

银宝山新的主要产品为大型精密注塑汽车模具和通信、家电、电子及汽车行业的精密结构件,产品类型、产品结构与发行人存在一定差异，故其销售收入的季度变动与发行人不一致。

威唐工业的主要产品为汽车冲压模具及冲压件，模具产品主要面向的国外市场，其产品销售区域与发行人不一致，故其销售收入的季度变动与发行人可比性较弱。

天汽模的主要产品为汽车车身覆盖件模具及汽车车身冲压件，其销售收入的季度变动与发行人较为相似。

海泰科的主要产品为注塑模具及塑料零部件，其产品结构、产品类型及销售市场与发行人相似性较高，其销售收入的季度变动与发行人较为相似。

合力科技的主要产品为铸造模具、热冲压模具和铝合金件，其产品类型与发行人的注塑模具不一致，故其销售收入的季度变动与发行人可比性较弱。

同行业可比公司收入的无明显的季节性波动。发行人受下游汽车整车厂的项目进度影响，分季度销售收入无明显的季节性。

综上所述，由于汽车行业特征，客户订单下达不规律、不均衡，模具生产验收周期较长，使得订单承接与收入确认的关联度较低，致使汽车模具企业的收入在各季度间不规则分布，同行业可比公司的各季度收入波动也呈现无季节性特点，可比性较低。2018、2019 年发行人第四季度销售收入占比高于同行业可比公司，主要与发行人客户订单下达的不均衡、产品验收周期有关，符合行业特征及公司经营实际，具有合理性。

（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性，上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

1、上下游行业与本行业的关联性

塑料模具行业的上游主要涉及原材料和生产设备，主要原材料是模具钢、热流道、铝材、配件等，主要生产设备是数控加工中心、切削设备、检测设备、注塑机等，注塑模具的下游非常广泛，包括机械、汽车、电子、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等众多行业，目前发行人的客户主要集中在汽车行业。

2、上游行业对本行业的影响

塑料模具行业的上游原材料之一——模具钢、铝材行业为充分竞争行业，生产企业和经销商较多，原材料供应充足。随着模具工作条件的日益苛刻，对模具加工精度、一致性、复杂程度和使用寿命等性能要求不断提高，对主要原材料模具钢的要求也越来越高，要求模具钢具有更高的纯净度、更好的等向性和均匀性，特殊模具钢等新材料的研制和开发有助于汽车塑料模具行业的发展。普通模具钢价格受钢材价格波动影响，价格随行就市，特种模具钢一般定价较高，价格更多受供求关系影响，与大宗钢材价格走势相关度较小。

热流道的应用，可以显著提高通过模具生产塑料制品的生产效率、质量并降低能耗，作为先进的注塑加工技术，热流道越来越多的在注塑模具中使用（尤其是出口注塑模具）。热流道技术起源于欧美，欧美日韩均有著名的热流道厂商，随着热流道技术在中国市场的不断推广，这些国际厂商纷纷以在中国建厂、建立子公司或寻找代理商等方式进入中国市场。

模具制造设备方面，模具企业根据其自身资本实力及企业发展定位，有针对性的采购国产或国外进口数控加工中心、注塑机、检测设备等。目前，国内模具行业所需的通用性加工设备基本实现了自主配套，但高端精密的数控加工中心仍需进口，一定程度上制约了模具行业的发展。

3、下游行业对本行业的影响

发行人所处行业的下游行业主要为汽车零部件制造业，最终产品为汽车整车，全球汽车市场的景气程度及发展状况直接影响发行人所处行业的市场空间。汽车

主机厂为提高自身的竞争力，不断加快新车型的研发、缩短上市时间。每一款新车型都需要相应的零部件及其配套模具的投入。发行人与下游行业的发展趋势紧密相关，新车型更新换代的速度对模具生产企业的业务量具有重要影响。汽车行业的持续稳定发展为模具行业的发展创造了良好条件。

随着国家“双积分”政策的实施，绿色环保、节能减排的意识带动了汽车零部件轻量化的快速发展。汽车轻量化是采用现代设计方法和有效手段对汽车产品进行优化设计，通过使用如铝镁合金、塑料、碳纤维等轻便材料代替传统钢材，在确保强度、安全性、可靠性等汽车综合性能指标的前提下，尽可能减轻汽车自身重量。汽车轻量化的发展趋势，将提高汽车塑料零部件在汽车零部件中的比重，进而带动汽车塑料模具进一步发展。

由于汽车行业属于周期性行业，受宏观经济波动影响较大，汽车产销量的变化影响着汽车模具的市场空间。2019 年以来，受宏观经济波动影响，我国汽车产销量较 2018 年同期出现下滑，行业景气度下降，若未来汽车行业产销量持续下降，将对本行业发展带来不利影响。

（七）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦等的影响、进口国同类产品的竞争格局情况

1、主要产品进口国的有关进口政策及贸易摩擦情况

公司主要产品所处行业的全球化采购趋势明显，公司出口销售区域主要为欧洲、北美，上述国家均为世界贸易组织成员，市场开放程度较高。在世界贸易组织框架下，欧洲对于汽车模具和汽车零部件未设置特殊性限制政策和贸易政策壁垒。报告期内，我国与欧洲各国未发生贸易摩擦。

近年来，美国采取贸易保护主义政策的倾向逐渐增大。2018 年 6 月 20 日，美国政府宣布对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，其中，对约 340 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 7 月 6 日起实施；对其余约 160 亿美元商品的加征关税措施于 2018 年 8 月 23 日起实施。

2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布实施对从中国进口的约 2,000 亿美元商品加征关税的措施，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率 10%，并于 2019 年 5 月 10 日起加征关税税率提高到 25%。至此，公司出口美国的模具产品均在加征关

税清单之列，公司出口美国商品加征关税税率为 25%。

2019 年 8 月，美国政府宣布自 2019 年 10 月 1 日起将从中国进口的 2,500 亿美元商品加征关税税率由 25%提高到 30%；2019 年 9 月，美国政府宣布将从中国进口的 2,500 亿美元商品上调关税税率时间从 2019 年 10 月 1 日推迟至 2019 年 10 月 15 日；2019 年 10 月 12 日，美国政府宣布将暂缓执行上述加征 30%关税的决定；2019 年 12 月 13 日，中国商务部副部长兼国际贸易谈判副代表王受文宣读了中方关于中美第一阶段经贸协议的声明，声明称：中美第一阶段经贸协议文本达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。2020 年 1 月 15 日，中美签署了第一阶段经贸协议。

报告期内，公司对美国客户的销售收入分别为 5,838.08 万元、4,034.69 万元和 **6,607.25** 万元，占主营业务收入的比例分别为 10.70%、6.53%和 **10.29%**。美国政府对从中国进口的商品加征关税，将对公司的对美出口业务产生不利影响。

根据商务部发布的《中国对外贸易形势报告（2019 年秋季）》以及截至目前公司出口业务的实际运行情况，除中美贸易摩擦及加征关税措施外，其他国家或地区对本公司产品进口无限制政策，未发生贸易摩擦。

（1）受中美贸易摩擦影响的收入占比情况

发行人产品中受中美贸易摩擦影响的主要为模具产品。报告期内，发行人模具产品出口至美国收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发货目的地为美国收入	**2,149.57**	2,408.91	3,140.62
发货目的地在美国的收入占主营业务收入比例	**3.35%**	3.90%	5.75%

注：上表收入数据口径系出口目的地为美国的销售，部分美国客户订单的发货目的地为其设在墨西哥的工厂，因此该数据与前述向美国客户销售数据有一定差异。

（2）加征关税后对海外销售的实际影响

2019 年以来，中美贸易摩擦不断升级，美国多次发布对进口自中国的商品加征关税的清单，其中包含部分公司外销至美国的产品，2019 年度及 **2020 年度**发行人发往美国地区产品形成的销售金额分别为 2,408.91 万元、**2,149.57 万元**，占主营业务收入比例分别为 3.90%、**3.35%**，目前关税均由客户承担。

目前，发行人的产品报价与境外公司相比具有优势，经访谈报告期内发行人

前五名境外客户，客户均表示即使加征关税，发行人产品较美国本土模具供应商仍具有一定价格优势，并且发行人产品的质量稳定。不存在因增加关税而取消订单或大客户转移采购的情况。

尽管受到中美贸易摩擦的影响，2019 年发行人新承接的美国地区订单较 2018 年下降不到 5%，**2020 年**新承接的美国地区订单**金额为 756.78 万美元，较上年增长 55%**。2019 年以来，发行人新承接的佛吉亚美国特斯拉 Model Y 项目、LUCID 汽车门板、大众 VW316 项目、萨玛美国戴姆勒奔驰门板项目、马勒美国沃尔沃 SPA2 项目的订单总金额已超过 7,000 万元人民币，上述订单均由客户承担关税，显示了在中美贸易摩擦背景下发行人仍保持了较强的竞争优势。

（3）结合发行人自身竞争优势、在手订单价格和数量变化、税收分担协商情况、购销协议商定周期及贸易摩擦最新进展等情况，分析贸易摩擦和反倾销政策的影响滞后性。

①发行人自身竞争优势

发行人是汽车塑料模具行业的领先企业，竞争优势主要体现为技术研发优势、生产设备优势、全球化布局优势、客户资源优势、运营管理优势、规模优势。具体详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）发行人的竞争优势和劣势”之“1、竞争优势”。

发行人的主要客户为知名的跨国汽车零部件公司或整车厂，可以根据各国的政治经济政策灵活调整其全球的业务布局，发行人伴随客户的全球业务布局变化提供产品。根据对境外主要客户的访谈，发行人产品在质量和价格上较欧美地区的模具供应商具有较为明显的优势，客户表示即使考虑额外关税影响后发行人的产品仍具有价格优势，并且较美国本土模具供应商有质量优势和响应速度快的优势。

②在手订单价格和数量变化

2018-2020 年，发行人收到的出口至美国的订单情况如下：

发货目的地为美国的订单	2020 年度	2019 年度	2018 年度
订单金额（万美元）	**756.78**	488.40	513.14
订单价格（万美元/套）	**14.28**	16.28	20.53
订单数量（套）	**53**	30	25

由上表可见，2019 年发行人收到的发货目的地为美国的订单金额较上年略有下降；**2020 年**，发行人收到的订单金额为 **756.78 万美元，较上年增长 55%**，这些订单全部由客户承担关税成本。发行人新承接向美国出口的模具订单数量呈上升趋势，单价有所下降，主要系 2020 年新接出口至美国的订单中马勒美国订单产品为空调空滤系统模具、Mohr Engineering 产品为尺寸较小的功能件模具、恩坦华（Inteva Products）产品为副仪表板组件模具，该类模具单价低于门板、仪表板、空调空滤系统等模具，导致平均单价有所下降。

③税收分担协商情况

截至目前，发行人与客户签订的向美国出口的模具订单均由客户承担关税，发行人客户主要为汽车一级零部件供应商，部分额外关税成本最终由汽车整车厂承担。

④购销协议商定周期、贸易摩擦最新进展情况以及贸易摩擦影响是否存在滞后性

中美贸易摩擦自 2018 年开始，截至目前仍处于谈判阶段，发行人主要产品注塑模具和吹塑模具出口至美国均需承担额外关税。

发行人与客户的购销协议商定周期一般为 3-6 个月，2018 年中美贸易摩擦开始后，客户在下达订单时均已将相关额外关税影响考虑在内，2019 年以来发行人出口至美国的订单均已受到中美贸易摩擦的影响，因此贸易摩擦影响对发行人的美国业务无明显滞后性影响。

⑤中美贸易摩擦是否对企业持续经营能力产生重大影响

报告期内，发行人在美国地区的销售收入占主营业务收入的比例低于 **11%**，占比较小。发行人通过加大研发创新、提升自身生产能力及技术水平、积极开发新客户等措施降低中美贸易摩擦对发行人生产经营的影响。中美贸易摩擦对发行人持续经营能力不会产生重大不利影响。

综上所述，截至目前，发行人与客户签订的发货目的地为美国的订单均由客户承担额外关税。在考虑额外关税影响因素后发行人产品仍具有性价比优势，并且较国外模具供应商具有质量稳定和响应速度快的优势。发行人购销合同的商定周期一般为 3-6 个月，中美贸易摩擦的影响已经反应到发行人的订单承接环节，

客户在与发行人签订的订单时均将相关关税影响考虑在内，中美贸易摩擦对发行人出口至美国业务不存在明显滞后性影响。中美贸易摩擦对发行人持续经营能力不存在重大不利影响，相关风险已充分披露。

2、主要进口国同类产品的竞争格局

公司产品主要出口国家为德国、法国、墨西哥、美国等，其中对德国的出口占比最高。德国是欧洲最早从事模具生产的国家之一，其模具制造技术、复杂程度在国际市场上处于领先地位，是全球重要的高端模具生产国。公司产品与其本国产品存在一定的差异化竞争。

根据德国机械工厂制造协会资料显示，德国模具制造生产商约 5,000 家，但该国模具生产商结构以中小型企业为主，其中员工人数在 20 人以下的企业家数占模具制造生产商总家数的 80%，员工人数在 20-100 人之间的企业家数占 19%，员工人数在 100 人以上的企业家数仅占 1%。据统计，2014 年德国模具人均产值约为 200 万元人民币。（数据来源：中国模具工业协会）

（八）发行人自身的创新特征；科技创新和新旧产业融合情况

1、发行人自身的创新特征

发行人专注于塑料模具的设计、精密制造、成型、智能控制与信息化等技术的研发，通过对模具制造工艺设计、材料成型、工程理论、控制技术与信息技术等跨学科知识、技术的综合运用及跨学科集成，使产品在设计、精密制造、装配、调试、控制功能等方面均具有较强的技术水平，攻克了一批具有完全自主知识产权的关键技术，涵盖了模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技术、吹塑成型技术、智能制造等多个方面，如模块化三维 CAD 设计技术、微发泡模具结构设计、注塑模沉降式脱模结构设计、大型双色旋转模具加工、高光无痕成型技术、双色模注塑技术、发泡成型技术、低压模具注塑成型技术、注塑模立体循环水道结构设计、汽车保险杠模具的脱模技术、电火花加工自动化工艺、油箱模具及其成型工艺、三维无边加油管吹塑技术、三维无边通风管吹塑技术、去应力热处理工艺、电极加工与三坐标检测自动化工艺、CAM 刀具运动轨迹优化技术、制造装备智能化、生产过程数字化、业务全流程信息化等核心技术。

（1）模具设计技术创新

公司以数字化产品 3D 模型为载体，在产品 CAD 过程中采用模块化、参数化设计建模，形成参数化驱动的 3D 模型与 2D 工程图，在下游环节应用统一的数字化 3D 模型，保证了设计信息的完整性与高度统一性；设计前期通过 CAE 技术对产品设计进行分析计算与分析仿真，验证未来产品的可用性与可靠性。设计期间通过使用 PLM 系统对产品设计进行管理，同时集成 CAD、CAE、CAM、CAPP 等计算机辅助软件达到设计过程数字化。此外，PLM 系统与 ERP、MES 系统进行对接，实现设计数据（CAE 分析报告、3D 工程模型、2D 工程图纸、BOM 等）共享、工艺数据（工艺路线、工艺参数、NC 程式等）共享，实现信息流高效交互，提高信息流转效率。

产品设计数字化使整个供应链的协同研发成为现实，可以高效率地开发出先进、实用、高性价比的产品。

（2）模具加工技术创新

①大型双色旋转模具加工技术

大型双色旋转模具需要动模一腔与定模两腔互相配合，同时要求型腔定位与型腔位置的精度在 0.02mm 以内。为达到此要求，在工艺上需要：1、严格执行统一的标准，在同一道工序内完成型腔定位与型腔加工；2、对加工环境的温度变化控制在上下 5 度范围以内；3、配备重复定位精度达到 0.005mm 的高精度机床；4、在统一标准下使用三坐标检测定位和型腔。

②电火花加工自动化工艺

公司采用特定工装夹具，通过技术处理，分解大型电极，合理布局大中小夹具，实现 EROWA 夹具的全面应用，省去了电极打表分工序，实现火花加工自动化，减少人工成本与加工出错率，提高了生产效率，缩短了模具生产周期。

③去应力热处理工艺

公司通过对材料去应力工艺参数进行数据采集与研究，实现了对各类型材料晶体组织在不影响生产的条件下彻底去除应力，确保工件在后续加工过程中尺寸持续稳定、不变形，将特长模具零件的变形量由原先的 0.1mm 左右降低到 0.02mm 以内，提高了模具生产过程中的注射工艺稳定性。

（3）注塑成型技术创新

①双色注塑技术

双色模具注塑技术通过在同一台注塑机上同时安装共用一套模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅模具注塑成型，实现了一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到了双色注塑成型的效果，合并简化了成型工艺程序，保证了产品外观精美度，满足了客户对产品的特殊性能要求，大幅提高了有关产品的生产效率。

②模具温控技术

公司在长期模具制造与注塑成型过程中积累了技术经验，成功研发并掌握了模具温控技术。该技术能根据注塑成型件的质量要求和产品功能，统筹分析，制定从模具设计制造到注塑成型各环节的最佳模温控制整体解决方案。模具温控技术通过准确选择各项性能适配的模具钢，合理设计并制造出匹配适用的模具冷却结构，运用模具温控参数分析技术适配各项注塑成型参数，辅助使用其他相关技术、工艺、设备，有效解决了注塑成型生产过程中因温度控制不当而经常出现的材料碳化、翘曲、缩痕等问题。

③低压注塑技术

公司自主研发了低压注塑技术，通过对预先放到模具内的表皮使用低注塑压力（0.15-4MPa），将热熔塑料注入模具中并快速固化取得制品。放入模具的表皮材料有布料和 PVC 面料两种，该技术使表皮材料和塑料融为一体不易脱落，避免使用涂胶，使生产更为环保，提高了一次成型的生产效率，产品具有良好的手感和外观。

（4）吹塑成型技术创新

公司研发设计的新型汽车油箱吹塑模具，将原来圆筒形料坯改为片式料坯，通过中间模将两片料坯分别吸附到模具的两个型腔上，然后吹塑成型。通过中间模辅助在产品吹塑成型过程中直接将功能阀焊接到油箱内部，油箱表面无需打孔，解决了油箱汽油渗透的问题。模具在不同区域设计不同大小的排气塞，保证了片式料坯可以均匀地吸附到型腔上。该模具的主要技术参数与国外同类模具比较，碟形机构与燃油箱本体模具装配公差达到 0.05mm，超过国外进口模具

0.05-0.1mm 的公差要求，吹塑工艺达到 6 层吹塑，模具价格仅为进口模具的 1/3，技术指标达到国外模具先进水平。

（5）智能制造技术创新

①制造装备智能化

公司利用工业数据平台、机器视觉传感器、精密驱控技术等前沿科技对自身的模具制造过程进行智能化改造，建成由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

②生产过程数字化

通过对数控设备、工业机器人和现场检测设备的集成，数字化系统能实时获取制造装备状态、生产过程进度以及质量参数控制等信息，并将这些信息及时传递给执行层与管控层，实现车间制造透明化，为精益生产管理提供依据。SCADA 系统采用了先进的数据采集技术，可以通过各种易于使用的车间设备来收集数据，确保系统中生产活动信息获取的及时性和有效性，并支持向现场工业计算机、智能终端及制造设备下达过程控制指令，使其正确、及时的执行生产任务。

公司通过工业 PC 实现过程数据在工业网络上传输，将各类工作逻辑、工艺参数构建成一个虚拟的数字化仿真工厂。数据经过模型不断的仿真计算，通过模拟最终形成合理的动作指令，驱动各类装备协同工作。同时，数字化的产品模型、产品数据和生产工艺控制信息直接进入工厂的生产过程。在生产过程中依靠数字化信息系统运作（如数字化的生产计划、车间作业计划、库存、成本控制等），不仅在单个组织内部依靠数字化信息系统工作，而且整个组织均能便捷获取各业务活动所需要的数字化信息。

③业务全流程信息化

公司通过实施 CRM、ERP、PLM、MES、SRM、WMS、WCS、OA 系统建设业务全流程的信息化，包括业务数据可视化、数据可追溯、业务流程化、权责标准化、应用系统化、组织扁平化、信息现场化，通过各业务系统的互联互通确

保异地工作区间的同步，在协作环境下共享设计数据、工艺数据，有利于缩短设计、采购、加工装配、调试检验周期，实现信息高效交互，提高工作效率。

此外，公司积极布局，开展智能化生产线整体解决方案业务，运用柔性精益自动线设计技术、先进制造工艺及机器人集成技术、设备集成及工装组装技术、工业控制及信息化技术、生产过程智能化技术，为下游客户提供智能化生产线解决方案。

公司建立了专业、高效的研发制度和管理体系，可以快速响应客户不断变化的应用端需求和行业技术升级趋势。公司凭借技术优势，主持制定了《汽车塑料油箱吹塑模技术标准》（行业标准代号 JB/T12647-2016），2016 年公司被中国模具工业协会、中国机械工业联合会、中国机械工程协会评选为“精模奖一等奖—新型汽车油箱吹塑模具”、“中国机械工业科学技术奖二等奖—汽车燃油系统（塑料油箱及加油管）多层吹塑模具”。截至招股说明书签署日，公司拥有发明专利 **118 项**，实用新型专利 **12 项**，取得软件著作权 4 项，公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，2017 年公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后，公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”等多项荣誉。

2、发行人科技创新和新旧产业融合情况

公司多年以来专注塑料模具领域，在塑料模具研发设计、精密制造、成型工艺、智能制造等方面取得的多项技术创新成果均成功运用于公司核心技术产品中，大幅提升了模具的加工精度、使用寿命、塑料制品外观质量、稳定性和可靠性、智能化水平和生产效率。

公司通过关键技术创新与应用，凭借先进的精密制造工艺、严格的质量管控以及完善的产品体系，实现了研发技术的产业化，公司核心技术及主要专利的应

用情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术情况”之“（一）公司核心技术情况”，报告期内，公司核心技术产品收入为 53,803.97 万元、60,996.83 万元和 **62,286.74 万元**，占营业收入的比例情况分别为 98.35%、98.31%和 **96.61%**。

三、发行人在行业中的竞争地位

发行人作为汽车塑料模具生产企业，凭借多年积累的综合竞争优势，已在行业内确立了良好的品牌形象，并获得了下游客户的广泛肯定。**2018 年至 2020 年，**发行人的营业收入分别为 54,707.18 万元、62,044.01 万元和 **64,471.30 万元**，生产规模和综合实力在细分行业中处于领先地位。

（一）主要竞争对手

我国汽车塑料模具中高端领域，具有较强技术研发实力、产品质量优良、具备大规模生产能力的企业，除本公司外主要是外资厂商及部分实力较强的国内企业，主要有：银宝山新、东江集团（控股）有限公司、青岛海泰科模塑科技股份有限公司和常州华威模具有限公司。

公司主要竞争对手情况如下：

主要竞争对手	基本情况
深圳市银宝山新科技股份有限公司（002786.SZ）	成立于 2000 年，是一家以大型精密模具为核心，集汽车模具及零部件、智能制造服务、热流道控制系统、工业设计为一体的全球化一站式制造服务供应商。
东江集团（控股）有限公司（02283.HK）	于 2013 年在香港成立，是一家全球领先的一站式注塑解决方案供应商。主要从事智能手机、个人护理以及智能家居产品的注塑生产，包装医疗，个人护理的精密电子类等高精密，高型腔，高性能的模具，以及汽车类模具和其他中大型复杂模具的研发、设计与制造。
常州华威模具有限公司	成立于 2005 年，主要产品包括非金属制品模具，汽车，摩托车模具的设计、制造；精冲模、精密型腔模生产，模具及其配件、油缸、热流道及相关配件、模具控制系统等产品的批发及相关配套服务。
青岛海泰科模塑科技股份有限公司	成立于 2004 年 1 月，主要产品包括模具、塑料机械及配件、橡塑原料、橡塑制品；货物进出口、技术进出口；模具咨询、模具技术专业培训。

（二）发行人的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术研发优势

公司自设立以来一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键，公司建立了高效开放的研发设计体系，倡导从研发设计的角度来改进模具生产技术，降低生产成本，提高生产效率。

公司技术优势明显，公司主持制定了《汽车塑料油箱吹塑模技术标准》，行业标准代号 JB/T12647-2016，该标准于 2016 年 1 月 15 日正式发布，2016 年 6 月 1 日起正式实施，公司作为主持制定单位和第一起草人参与了行业标准的制定，其他起草单位包括常熟市计量测试所、中国模具工业协会等。

公司的技术优势得到了行业主管单位及客户的肯定，荣获国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站。2016 年，公司与华中科技大学材料科学与工程学院签订《合作协议》就注射模自动化设计与优化、智能成形与科学试模及先进工艺与结构创新等方面开展合作；2017 年，公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后；2017 年，公司与华中科技大学签订《技术开发合同书》进行汽车注塑模具专用设计平台项目的合作；同年，公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”。公司自成立以来，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、“浙江省著名商标”等多项荣誉。

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司已取得发明专利 **118 项**，实用新型专利 **12 项**，此外公司还通过实践探索，研发了一系列非专利技术，提高了经济效益和核心竞争力。

公司通过构建管理数字化体系，提高了公司对产品全生命周期的管理控制能力，实现了精细管理、自动生产和产品追溯。技术研发优势主要体现在以下五个方面：

①研发过程数字化优势

A、管理信息化

公司通过实施 CRM、ERP、PLM、MES、SRM、WMS、WCS、OA 系统来实现信息化管理，包括管理方式精细化、业务流程化、权责标准化、应用系统化、数据可追溯、组织扁平化、信息现场化，并且通过各业务系统之间的互联互通确保异地工作区间的同步，能在协作环境下共享数据，有利于团队缩短产品设计周期，实现快速审批流程，提高工作效率。

B、设计数字化

公司以数字化产品 3D 模型为载体，在产品 CAD 过程中采用参数化设计建模，形成参数化驱动的 3D 模型与 2D 工程图，在下游环节应用统一的数字化 3D 模型，从而保证了设计信息的完整性与高度统一性；设计前期通过 CAE 技术对产品设计进行分析计算与分析仿真，验证未来产品的可用性与可靠性。设计期间通过使用 PLM 系统对产品设计进行管理，同时集成 CAD、CAE、CAM、CAPP 等计算机辅助软件达到设计过程数字化。此外，PLM 系统与 ERP、MES 系统进行对接，实现设计数据（CAE 分析报告、3D 工程模型、2D 工程图纸、BOM 等）共享、工艺数据（工艺路线、工艺参数、NC 程式等）共享，实现信息流高效交互，提高信息流转效率。

产品设计数字化使整个供应链的协同研发成为现实，可以高效率地开发出先进、实用、高性价比的产品。

C、生产过程装备数字化

通过对数控设备、工业机器人和现场检测设备的集成，数字化系统能实时获取制造装备状态、生产过程进度以及质量参数控制等信息，并将这些信息及时传递给执行层与管控层，实现车间制造透明化，为精益生产管理提供依据。SCADA 系统采用了先进的数据采集技术，可以通过各种易于使用的车间设备来收集数据，确保系统中生产活动信息获取的及时性和有效性，并支持向现场工业计算机、智能终端及制造设备下达过程控制指令，使其正确、及时的执行生产任务。

公司通过工业 PC 实现过程数据在工业网络上传输，将各类工作逻辑、工艺参数构建成一个虚拟的数字化仿真工厂。数据经过模型不断的仿真计算，通过模拟最终形成合理的动作指令，驱动各类装备协同工作。同时，数字化的产品模型、产品数据和生产工艺控制信息直接进入工厂的生产过程。在生产过程中依靠数字

化信息系统运作（如数字化的生产计划、车间作业计划、库存、成本控制等），不仅在单个组织内部依靠数字化信息系统工作，而且整个组织均能便捷获取各业务活动所需要的数字化信息。

②生产智能化优势

公司对生产设备进行升级改造，通过使用五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣和移动式激光焊机等组成的生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长且切换频繁、切削报废多、精度低等问题。

同时，公司通过运用 ERP、PLM、MES、WMS、WCS 等软件系统与基于流程化工艺的模具全自动机加-装配生产线（由智能立体仓库、智能 AGV、智能数控龙门加工设备、智能化电火花柔性生产线、智能三坐标测量机、智能化数控机加单元等系统组成）实现软硬件互联互通，优化了车间生产计划和调度、生产任务查询、生产过程监控、数据采集、质量检测与控制、物料跟踪、原辅料消耗控制，达到生产过程的数字化、自动化、智能化，提高了公司精细化管理的能力，降本增效。

③注塑模具成型技术优势

A、模具温控技术优势

公司在长期模具制造与注塑成型过程中积累了技术经验，成功研发并掌握了模具温控技术。该技术能根据注塑成型件的质量要求和产品功能，统筹分析，制定从模具设计制造到注塑成型各环节的最佳模温控制整体解决方案。模具温控技术通过准确选择各项性能适配的模具钢，合理设计并制造出匹配适用的模具冷却结构，运用模具温控参数分析技术适配各项注塑成型参数，辅助使用其他相关技术、工艺、设备，有效解决了注塑成型生产过程中因温度控制不当而经常出现的材料碳化、翘曲、缩痕等问题。

B、高光无痕成型技术优势

公司运用高光无痕成型技术可有效提高注塑模具产品表面精度、光泽度，有效保证模具制件质量的稳定性，并解决了多孔多浇口塑件的熔合线问题，提高了模具制件表面的光泽度，降低了生产成本。

C、双色注塑技术优势

双色模具注塑技术通过在同一台注塑机上同时安装共用一套模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅模具注塑成型，实现了一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到了双色注塑成型的效果，合并简化了成型工艺程序，保证了产品外观精美度，满足了客户对产品的特殊性能要求，大幅提高了有关产品的生产效率。

D、低压注塑技术优势

公司自主研发了低压注塑技术，通过对预先放到模具内的表皮使用低注塑压力（0.15-4MPa），将热熔塑料注入模具中并快速固化取得制品。放入模具的表皮材料有布料和 PVC 面料两种，该技术使表皮材料和塑料融为一体不易脱落，避免使用涂胶，使生产更为环保，提高了一次成型的生产效率，产品具有良好的手感和外观。

E、公司具备完整有效的注塑技术体系优势

公司通过长期技术积累，建立了完整有效的注塑技术体系。公司的注塑技术体系涵盖了注塑上料、模具与成型设备匹配、成型参数设置、模温控制、成型部件取出等技术环节，能够在生产的各个环节控制产品质量，提高生产效率；此外，公司的注塑技术体系既包括提高成型精度、生产效率的通用型注塑成型技术（如：自动上料技术、注塑零部件产品自动传送工艺、注塑件自动取出技术等），也包括为满足客户特殊需求的注塑成型技术（如：双色注塑工艺、自动镶嵌技术、发泡成型技术、过滤纸成型技术等）。因此，公司可以根据客户的定制化需求，综合运用各项技术编制生产方案，满足不同产品的技术要求，使公司具备为客户提供从设计到成型组装的一整套综合方案解决能力。

④模具加工技术优势

公司在生产过程中注重总结加工技术，努力实现加工工艺与加工设备的最优匹配。公司成功掌握了多项国内先进加工技术，主要如下：

A、电火花加工自动化工艺

公司采用特定工装夹具，通过技术处理，分解大型电极，合理布局大中小夹

具，实现 EROWA 夹具的全面应用，省去了电极打表分工序，实现火花加工自动化，减少人工成本与加工出错率，提高了生产效率，缩短了模具生产周期。

B、大型双色旋转模具加工工艺

大型双色旋转模具需要动模一腔与定模两腔互相配合，同时要求型腔定位与型腔位置的精度在 0.02mm 以内。为达到此要求，在工艺上需要：1、严格执行统一的标准，在同一道工序内完成型腔定位与型腔加工；2、对加工环境的温度变化控制在上下 5 度范围以内；3、配备重复定位精度达到 0.005mm 的高精度机床；4、在统一标准下使用三坐标检测定位和型腔。

C、去应力热处理工艺

公司通过对材料去应力工艺参数进行数据采集与研究，实现了对各类型材料晶体组织在不影响生产的条件下彻底去除应力，确保工件在后续加工过程中尺寸持续稳定、不变形，将特长模具零件的变形量由原先的 0.1mm 左右降低到 0.02mm 以内，提高了模具生产过程中的注射工艺稳定性。

⑤吹塑模具设计技术优势

公司研发并设计出新型汽车油箱吹塑模具，将原来圆筒形料坯改为片式料坯，通过中间模将两片料坯分别吸附到模具的两个型腔上，然后吹塑成型。通过中间模辅助在产品吹塑成型过程中直接将功能阀焊接到油箱内部，油箱表面无需打孔，解决了油箱汽油渗透的问题。模具在不同区域设计不同大小的排气塞，保证了片式料坯可以均匀地吸附到型腔上。该模具的主要技术参数与国外同类模具比较，碟形机构与燃油箱本体模具装配公差达到 0.05mm，超过国外进口模具 0.05-0.1mm 的公差要求，吹塑工艺达到 6 层吹塑，模具价格仅为进口模具的 1/3，技术指标达到国外模具先进水平。

（2）生产设备优势

高品质的塑料模具制造需要大量中高端机械设备及辅助设施，公司拥有较强的设备配置、更新、改造连线能力。公司在购置设备时，根据自身生产条件和设计能力，兼顾客户产品需求，向国内外领先设备供应商定制专业设备，从而使得公司购置的设备均能满足先进工艺技术的要求，并能在短时间内完成连线调试工作进入量产。符合公司工艺特点的先进加工设备为制造高精度、高品质的模具产

品提供了有效的保障。

公司主要加工设备情况如下：

序号	名称	简要型号	设备参数	制造商/产地	数量
1	五轴高速加工中心	MCR-BIII20*30	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.010/1000mm	日本大隈	1
2		MCR-BIII25X40	主轴转速 Max8000r/min，定位精度 0.010/1000mm	日本大隈	1
3		D318	主轴转速 Max30000r/min，定位精度 0.006mm	意大利菲迪亚	4
4		D321	主轴转速 Max24000r/min，定位精度 0.005mm	意大利菲迪亚	2
5		D321	主轴转速 Max18000r/min，定位精度 0.005mm	意大利菲迪亚	2
6		AV-2516HX	主轴转速 Max26000r/min，定位精度 0.006mm	快捷机械股份有限公司	2
7		AV-1612	主轴转速 Max2000r/min，定位精度 0.003mm	快捷机械股份有限公司	4
8		牧野-V77L	主轴转速 Max2000r/min，定位精度 0.002mm	日本牧野	1
9		牧野-F3	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.003mm	日本牧野	1
10		欧吉索	主轴转速 Max42000r/min，定位精度 0.005mm	德国欧吉索	1
11		V90S	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.002mm	日本牧野	1
12		D800Z	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.002mm	日本牧野	1
13		DMU125 DUOBLOCK	主轴转速 Max15000r/min，定位精度 0.005mm	德国德玛吉 AG	1
14		DMC85 MONOBLOCK	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.005mm	德国德玛吉 AG	1
15		OPS 650	主轴转速 Max42000r/min，定位精度 0.005mm	德国欧吉索	4
16		V90S	主轴转速 Max20000r/min，定位精度 0.005mm	日本牧野	1
17	深孔钻	CAMDER2.6S	主轴转速 Max6000r/min，定位精度±0.01mm	中国环球	1
18		CAMDER3.6S	主轴转速 Max6000r/min，定位精度±0.01mm	中国环球	1
19		CAMDER1.6S	主轴转速 Max6000r/min，定位精度±0.01mm	中国环球	1
20		SK6Z-1512D	主轴转速 Max6000r/min，定位精度±0.01mm	宁波昌成数控机械有限公司	1
21		SK6Z-2515	主轴转速 Max6000r/min，定位精度 0.015/1000mm	宁波昌成数控机械有限公司	2
22	高速石墨	OPS 550	主轴转速 Max42000r/min，定	德国欧吉索	1

序号	名称	简要型号	设备参数	制造商/产地	数量
	加工中心		位精度 0.005mm		
23		OPS 550	主轴转速 Max42000r/min，定位精度 0.005mm	德国欧吉索	1

（3）全球化布局优势

公司是国内较早进入汽车塑料模具制造领域的企业之一，也是较早同国际汽车零部件供应商开始项目合作的企业之一。公司在同国际汽车零部件供应商的合作中积累了丰富的产品设计、开发、生产、交货和服务经验。公司通过在德国、墨西哥、沈阳等汽车产业较为集中的地区建立子公司，为客户提供更加细致、周到的技术支持和售后服务，提升售后服务效率，缩短客户因模具维修造成的停工时间，不断提升客户满意度和忠诚度。目前，公司已经和萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、延锋内饰、曼胡默尔、迪安、亚普股份、考泰斯、马勒、法雷奥、宁波华翔等多家跨国汽车零部件供应商建立了合作关系，开展了多个跨国合作项目，公司的模具产品也得到了包括欧系厂商如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等品牌的产品认证。报告期内，公司外销金额分别为 3.03 亿元、2.76 亿元和 **2.61 亿元**，占主营业务收入的比例分别为 55.50%、44.77%和 **40.66%**。

（4）客户资源优势

公司下游客户通常具备严格的采购管理体系，对于产品的质量及交付期要求非常高，因此进入其采购供应链的厂商将面临严格的资格审核。优质客户的审核为公司带来以下优势：①客户高标准的采购准入体系促使公司在技术创新水平和产品质量控制方面始终保持在行业前列；②一旦通过供应商体系考核，客户通常会保持稳定的合作，具有较强的客户粘性，不会轻易更换供应商，这将为公司提供长期稳定的产品订单。

公司自成立以来承接了大量复杂、高精密的汽车模具制造项目，建立了公司的品牌效应，凭借领先的模具开发技术、丰富的模具生产经验、优秀的质量控制体系，公司产品得到了客户的高度认可，并建立了长期稳定的战略合作关系。公司与国内外知名汽车零部件集团合作情况如下：

客户名称	客户介绍

客户名称		客户介绍
萨玛汽车	samvardhana motherson	萨玛汽车是印度最大的一级汽车零部件供应商，是驾驶舱、门板、保险杠、创新汽车部件模块的行业专家。萨玛汽车在欧洲、中国、巴西、墨西哥均有工厂。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 22 位。
佛吉亚	faurecia	佛吉亚集团是法国标致雪铁龙集团旗下的汽车零部件企业，集团在汽车座椅、排放控制技术系统、汽车内饰和外饰四大业务领域居世界领先地位。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 8 位。
德科斯米尔	DRÄXLMAIER	德科斯米尔集团于 1958 年成立于德国，是活跃在汽车电气系统、内饰系统的汽车塑料零部件供应商，在全球拥有超过 58 个工厂。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 48 位。
曼胡默尔	MANN+HUMMEL	曼胡默尔集团于 1941 年建于德国南部的路德维希堡，在汽车行业，曼胡默尔的产品包括多功能塑料空气过滤系统、进气歧管系统、液体过滤系统、空调滤清器和气缸盖罩以及用于车辆售后服务和维修的滤芯。
迪安	TI	迪安汽车向顾客提供完整的燃油储存和输送系统及制动管路系统产品，是全球汽车行业中具有领先地位的系统供应商，具有在电子油泵、多层油箱、油箱总成、多层尼龙软管、硬管和快装接头等方面的领先技术，为世界汽车工业提供全面的解决方案。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 61 位。
亚普股份	亚普	亚普汽车部件股份有限公司总部与技术中心 1993 年成立于扬州，是国家高新技术企业，专业从事汽车燃料系统的研发、制造和销售的全球燃料系统供应商，公司自成立以来，一直位居我国塑料油箱生产企业领先地位。
延锋内饰	Yanfeng	延锋汽车饰件系统有限公司 1994 年成立于上海，主要从事开发、生产用于汽车、卡车、摩托车的塑料和装潢产品。延锋内饰是国内最大的一级汽车零部件供应商，2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 19 位。
马勒	MAHLE Driven by performance	马勒集团成立于 1920 年，是活塞系统、气缸零部件、气门驱动系统、气体管理系统和液体管理系统的三大供应商之一，为全球所有的汽车制造商提供门类齐全的高质量产品。在全球设立了 160 个生产基地、16 家研发中心。2019 年，马勒集团入选全球 50 大汽车供应商，排名第 9 位。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 20 位。
京威股份	京威股份	北京威卡威汽车零部件股份有限公司 2002 年成立于北京，是由北京中环投资管理有限公司与德国埃贝斯乐股份有限公司发起合资成立的具有国际水准的汽车内外饰件系统、关键功能件及智能电子系统的综合制造商。于 2012 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002662）
宁波华翔	华翔集团 HuaXiang Group	华翔集团股份有限公司 1994 年成立于宁波，公司是一家专业从事轿车零部件研发、生产的厂商，主要为上海大众、上汽通用、一汽-大众和一汽丰田等国内主要整车厂提供金属、非金属轿车零部件、主要配套的车型有帕萨特领驭、桑塔纳、君越、君威、奥迪 A6\A4、速腾、宝来、皇冠、锐志、花冠等。（股票代码：002048）

客户名称		客户介绍
考泰斯	KAUTEX	考泰斯是全球塑料燃油箱系统的主要生产厂商，成立于 1935 年。公司在开发、制造吹塑产品方面一直处于领先地位，包括整个燃油箱系统的创新以及整套优质的服务。考泰斯在全球 14 个国家设有 33 个生产销售网点，并与遍布世界的客户结成了战略伙伴。2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 83 位。
法雷奥	Valeo 法雷奥	法雷奥集团是一家总部位于法国的专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产和销售的工业集团，是世界领先的汽车零部件供应商，为世界各大汽车厂商提供零部件配套。法雷奥集团在全球 28 个国家和地区设立了 125 家工厂，2020 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 10 位。

公司产品最终配套的主要整车厂商如下：

欧系主机厂		美系主机厂	日系主机厂	国内主机厂
PORSCHE 保时捷	大众	特斯拉	丰田	吉利
Mercedes-Benz 奔驰		通用		长城
宝马	沃尔沃		本田	红旗
奥迪	RENAULT 雷诺	福特	日产	蔚来
		克莱斯勒		

（5）运营管理优势

公司主要管理团队一直专注于汽车模具行业的管理工作，核心成员自公司成立之初至今保持较高的稳定性。团队经过十多年的经营，在技术、设计、生产、管理和销售方面的运营经验丰富，对下游行业客户的产品需求有着较为深刻的理解，对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。在公司成长过程中，管理层引领企业有效把握行业发展方向，紧跟市场步伐，抓住市场机遇，取得优良的经营业绩。同时，公司积极学习行业先进管理经验，在全公司上下推行规范化管理体系，先后通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证、OHSAS18001:2007 职业健

康安全管理体系认证、ISO9001:2015/GB/T 19001-2016 质量管理体系认证和 ISO/ICE 27001:2013 信息安全管理体系认证，为公司持续健康发展提供了保障。

（6）规模优势

公司专注于汽车塑料模具业务的发展，积累了丰富的经验，是国内规模较大、技术先进的汽车塑料模具制造商之一，拥有包括大型注塑模具、吹塑模具和精密注塑模具三大类塑料模具生产线。公司先后被评为中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、宁波市模具行业协会副会长单位、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业、中国品牌优秀会员单位、中国机械工业优质品牌，并荣获上汽通用“2018 年度优秀供应商奖”、2017 年和 2016 年“工匠奖”，一汽-大众“2017 年度 A 级供应商”、2016 年和 2015 年“优秀模具供应商”，曼胡默尔“2015 Best Business Support”、“2015 曼胡默尔中国最佳配合奖”等荣誉和奖项。在生产设备方面，公司拥有数量充足的五轴高速铣、深孔钻、高速石墨加工中心等先进的模具加工设备。与同类公司相比，公司规模优势明显，具有持续性承接大规模订单的能力，有利于缩短产品交付周期，维持良好的客户关系。

2、竞争劣势

公司在经营发展过程中，主要依靠经营积累和银行融资贷款解决业务发展带来的资金需求，融资渠道较为单一，资产负债率较高。汽车制造专用设备的固定资产投资规模大，公司需顺应下游汽车行业的发展趋势进行技术升级，不断提高工艺水平、优化产品结构、扩大生产能力，由此带来较大的资金需求。目前公司的融资渠道难以满足快速增加的资金需求，限制了公司的快速发展。

公司拟通过本次公开发行股票，增强资金实力，扩大生产规模，并在落实募集资金投资项目的同时，加大研发投入，增强公司研发实力。

（三）发行人的市场占有率

1、塑料模具产品市场占有率

根据 Wind 资讯统计，2019 年我国模具市场规模约为 2,727.14 亿元，按汽车模具占全部模具的比例以及汽车非金属模具占汽车模具的比例（《科学与财富》

2017 年第 34 期）推算，汽车非金属模具市场规模约为 303.02 亿元。公司 2019 年度塑料模具销售金额为 6.10 亿元，据此测算，公司塑料模具占汽车非金属模具的市场份额约为 2.01%；根据中国模具工业协会，2019 年度我国塑料模具出口金额约 39.67 亿美元，同期公司模具外销金额约为 0.40 亿美元，公司模具外销金额占塑料模具出口总额的 1.00%左右；公司是我国模具出口重点企业之一，出口地区主要为德国、法国、墨西哥、美国等汽车工业发达国家。

2、吹塑模具市场占有率

发行人吹塑模具主要客户为亚普股份、迪安和考泰斯，该等客户均为国内外主要汽车塑料油箱生产企业。根据公开披露的文件，迪安汽车集团占据了 2018 年全球塑料油箱市场的 15%；亚普股份所生产的塑料油箱占据国内市场的 30%、全球市场的 10%；考泰斯为全球前十大汽车塑料油箱生产商。根据对吹塑模具主要客户访谈及中国模具工业协会证明，报告期内发行人向亚普股份销售的吹塑油箱模具占亚普股份采购量的 90%左右，向迪安销售的吹塑油箱模具占其亚太区同类模具采购量的 90%左右，向考泰斯销售的吹塑油箱模具占其中国采购量的 60%以上。发行人吹塑模具在国内市场占有率较高，主要客户均为国内外知名汽车塑料油箱生产企业。

发行人主持制定了《汽车塑料油箱吹塑模技术标准》（行业标准代号 JB/T12647-2016），2016 年公司吹塑模具产品被中国模具工业协会、中国机械工业联合会、中国机械工程协会评选为“精模奖一等奖—新型汽车油箱吹塑模具”、“中国机械工业科学技术奖二等奖—汽车燃油系统（塑料油箱及加油管）多层吹塑模具”。2019 年度全国模具重点骨干企业中仅有发行人一家被冠以吹塑模具重点骨干企业。发行人吹塑模具产品在国内竞争对手较少。

3、与竞争对手的参数对比

根据《第十六届中国国际模具技术和设备展览会模具水平评述》（中国模具工业协会）：发行人的新型汽车油箱吹塑模具的主要技术参数与国外同类模具比较，装配公差达到 0.05mm，超过国外进口模具 0.05-0.1mm 的水平，吹塑工艺达到 6 层吹塑，模具价格仅为进口模具的 1/3，其他指标达到国外进口模具水平。使用发行人制造的吹塑模具产品生产的油箱的排放量明显低于传统吹塑成型的

燃油系统，可以实现油箱重要零部件在油箱成型过程中内置，使油箱渗透性能达到 PZEV 要求（部分零排放标准，目前最严苛的汽车排放标准之一）。

（四）公司获得的主要荣誉

公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，2017 年公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后。公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”。公司自成立以来，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、“浙江省著名商标”、上汽通用汽车“优秀供应商”、一汽-大众“A 级供应商”等多项荣誉，具体如下：

1、政府及行业协会颁发的荣誉证书

序号	授予时间	荣誉/证书名称	颁发单位
1	**2020 年**	**宁波市科学技术奖**	**宁波市人民政府**
2	**2020 年**	**制造业单项冠军企业（产品）**	**工业和信息化部、中国工业经济联合会**
3	2020 年	2019 年度国家知识产权优势企业	国家知识产权局
4	2020 年	2019 年度“安康杯”优秀班组	宁波市总工会、宁波市应急管理局、宁波市卫生健康委员会
5	2020 年	2018 年度中国模具之都模具出口十强单位	宁波市模具行业协会
6	2018 年	中国机械工业科学技术奖一等奖	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
7	2018 年	精模奖一等奖-汽车空滤管一体成型注射模	中国模具工业协会
8	2018 年	中国模具之都 2017 年五十强生产企业	宁波市模具行业协会
9	2018 年	2017 年度浙江省模具行业百强企业	浙江省模具行业协会
10	2018 年	中国品牌优秀会员单位	中国品牌建设促进会
11	2018 年	浙江省博士后工作站	浙江省人力资源和社会保障厅
12	2018 年	中国模具之都 2017 年十强生产企业（纯模具）	宁波市模具行业协会
13	2017 年	宁波市模具行业协会副会长单位	宁波市模具行业协会
14	2017 年	《中国模具之都十三五规划》重点发展企业	宁波市模具行业协会
15	2017 年	省级企业研究院	浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员

序号	授予时间	荣誉/证书名称	颁发单位
			会
16	2017 年	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局
17	2017 年	高新技术企业证书	宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局
18	2017 年	院士工作站	宁波市委组织部、宁波市科学技术协会
19	2016 年	中国品牌先进会员单位	中国品牌建设促进会
20	2016 年	中国机械工业科学技术奖二等奖--汽车燃油系统（塑料油箱及加油管）多层吹塑模具	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
21	2016 年	2015 年度工业综合实力五十强企业	宁海县人民政府
22	2016 年	精模奖一等奖--新型汽车油箱吹塑模具	中国模具工业协会
23	2016 年	中国重点骨干模具企业	中国模具工业协会
24	2016 年	浙江省 A 级“守合同重信用”企业	宁海县市场监督管理局
25	2015 年	浙江名牌产品	浙江省质量技术监督局
26	2015 年	诚信企业	宁波市文明办、宁波市市场监督管理局、宁波市民营企业协会
27	2015 年	宁波市信用管理示范企业	宁波市市场监管局、宁波市国税局、宁波市地税局等
28	2014 年	浙江省专利示范企业	浙江省知识产权局、浙江省经济和信息化委员会
29	2014 年	国家重点新产品	科技部
30	2014 年	中国模具出口重点企业	中国模具工业协会
31	2014 年	浙江省科学技术进步奖	浙江省人民政府
32	2014 年	宁波市科学技术奖	宁波市人民政府
33	2013 年	国家火炬计划重点高新技术企业	科技部火炬高技术产业开发中心
34	2013 年	宁波市企业技术创新团队	中共宁波市委办公厅、宁波市人民政府办公厅
35	2013 年	2012 年度中国机械工业优质品牌	中国机械工业联合会
36	2012 年	宁波市发明创新大赛发明创新奖银奖	宁波市科学技术局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会
37	2012 年	中国模具制度诚信优秀生产企业	宁波市模具行业协会
38	2012 年	中国模具制度行业转型升级标杆企业	宁波市模具行业协会
39	2012 年	宁海县模具行业龙头企业	宁海县人民政府
40	2012 年	2012-2015 年宁波市知名商标	宁波市工商局
41	2011 年	宁波市工业创业创新综合性示范企业	宁波市人民政府
42	2011 年	宁波市和谐企业创建先进单位	中共宁波市委、宁波市人民政府
43	2009 年	市技术创新示范企业	宁波市人民政府
44	2009 年	浙江省机械制造行业安全生产标准化企业	浙江省安全生产监督管理局

2、客户颁发的荣誉证书

序号	授予时间	荣誉/证书名称	颁发单位
1	2018 年	2018 年度优秀供应商奖	上汽通用
2	2017 年	2017 年度 SGM 工装模具供应商-最佳工装“工匠奖”	上汽通用
3	2017 年	2017 年度 A 级供应商	一汽-大众
4	2016 年	2016 年度 SGM 工装模具供应商-优秀工装“工匠奖”	上汽通用
5	2016 年	2016 年优秀模具供应商	一汽-大众
6	2015 年	2015 年优秀模具供应商	一汽-大众
7	2015 年	2015 曼胡默尔最佳配合奖	曼胡默尔

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

在我国汽车塑料模具中高端领域，具有较强技术研发实力、产品质量优良、具备大规模生产能力的企业，除本公司外主要是外资厂商及部分实力较强的国内企业，主要有：银宝山新、东江集团（控股）有限公司、青岛海泰科模塑科技股份有限公司和常州华威模具有限公司。除此之外，发行人还按照行业标准、主营业务标准及产品和服务标准等因素选取了同行业可比上市公司。发行人的主要产品为塑料模具产品，模具收入占营业收入的比重超过 **96%**，因此，在塑料模具公司中，将（非轮胎模具）模具收入较大的公司列为发行人的可比公司；在汽车冲压模具、铸造模具公司中，将模具收入占营业收入比例超过 50%的公司列为发行人的可比公司。具体情况如下：

1、同行业可比公司基本情况

竞争对手名称	公司简介	主要产品	2019 年度模具收入占比
银宝山新	成立于 2000 年，是一家以大型精密模具为核心，集汽车模具及零部件、智能制造服务、热流道控制系统、工业设计为一体的全球化一站式制造服务供应商，于 2015 年 12 月在深交所创业板上市（股票代码 002786.SZ）	模具、注塑、五金制品、机械、电子产品	26.66%
东江集团	成立于 1983 年，是一家一站式注塑解决方案供货商，主要从事模具及注塑组件的制造、销售、代工、制作及修改，于 2013 年 12 月在香港主板上市（股票代码 2283）	汽车、航空航天、智能家居以及其他领域的注塑业务与模具业务	25.57%
海泰科	成立于 2003 年，是一家主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、	注塑模具产品主要包括汽车内饰模具	99.42%

竞争对手名称	公司简介	主要产品	2019 年度模具收入占比
	设计、制造和销售的企业。	和汽车外饰模具	
天汽模	成立于 1996 年，是一家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，于 2010 年 11 月在深交所中小板上市（股票代码 002510.SZ）	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	62.04%
威唐工业	成立于 2008 年，是专业从事汽车冲压模具的设计、研发、制造及销售的高新技术企业，于 2017 年 10 月在深交所创业板上市（股票代码 300707.SZ）	模具、冲压件、检具夹具、军工产品	76.71%
合力科技	成立于 2000 年，是一家集大型压铸模具、低压铸造模具、重力铸造模具、热成型冲压模具研发、设计、制造为一体的企业，于 2017 年 12 月在上交所主板上市（股票代码 603917.SH）	汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品	65.41%
瑞鹄模具	成立于 2002 年，是一家专业从事汽车主模型，汽车钣金件模、夹、检具开发与制造以及汽车小批量白车身焊装分总成生产制造的企业。	汽车覆盖件模具、夹具、焊装生产线及服务	68.82%

2、发行人与同行业可比公司经营情况对比

上述可比公司与发行人主营业务收入、主营业务毛利及净利润对比情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入变动分析”。

上述可比公司与发行人模具产品的毛利率对比情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（三）毛利率分析”之“4、与同行业公司对比分析”。

3、发行人与同行业可比公司市场地位对比

2019 年度，同行业可比公司与发行人模具收入对比情况如下：

单位：东江集团为港币万元，其他均为万元

可比上市公司	2019 年度模具收入
银宝山新	74,089.31
东江集团	59,078.60
海泰科	33,991.45
天汽模	134,546.47
威唐工业	30,929.81
合力科技	39,965.32

瑞鹄模具	72,474.44
发行人	60,996.83

注：可比公司数据取自 Wind 资讯及招股说明书。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

同行业可比公司中，银宝山新、东江集团、海泰科的模具产品主要为注塑模具，与发行人可比性较强。2019 年，发行人的模具业务规模高于东江集团与海泰科，低于银宝山新。

威唐工业、天汽模、瑞鹄模具的模具产品类型为冲压模具，威唐工业产品以汽车白车身、座椅等内部结构件为主，天汽模产品以大型车身覆盖件冲压模具为主，瑞鹄模具产品以汽车白车身覆盖件模具为主；合力科技的模具产品类型为铸造模具，主要产品为发动机缸体、变速箱壳等铸造模具，上述同行业可比公司与发行人可比性较弱。2019 年，发行人的模具业务规模高于威唐工业、合力科技，低于天汽模与瑞鹄模具。

4、发行人与同行业可比公司在技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，2017 年公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后。公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”。公司自成立以来，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、“浙江省著名商标”、上汽通用汽车“优秀供应商”、一汽-大众“A 级供应商”等多项荣誉。

2019 年，上述可比公司关键业务数据、指标方面的比较情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	发明专利数量	研发人员	研发人员占比	研发费用	研发投入占比
银宝山新	87 个	1020 人	14.39%	14,935.37	5.37%
东江集团	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
海泰科	3 个	74 人	16.86%	1,327.67	3.88%
天汽模	133 个	849 人	29.02%	7,255.45	3.35%

威唐工业	10 个	69 人	8.54%	1,999.08	4.96%
合力科技	25 个	73 人	10.17%	2,042.99	3.34%
瑞鹄模具	48 个	307 人	20.36%	5,329.63	5.06%
发行人	**82 个**	**225 人**	**19.04%**	**1,974.17**	**3.18%**

注：可比公司数据取自 Wind 资讯及招股说明书。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

5、发行人与同行业可比公司在人均产出方面的比较情况

2018-2019 年，发行人与同行业可比公司的人均产出数量和人均产出金额情况如下：

单位：套、万元

公司名称	2019 年度		2018 年度	
	人均产出数量	人均产出金额	人均产出数量	人均产出金额
银宝山新	0.76	77.98	0.47	49.41
海泰科	1.51	109.94	未披露	未披露
天汽模	2.69	125.65	2.59	127.23
威唐工业	0.58	64.93	0.59	82.61
合力科技	1.05	127.55	1.01	123.40
瑞鹄模具	0.87	99.82	0.70	92.47
可比公司平均	1.24	100.98	1.07	95.02
发行人	0.86	76.32	1.03	75.04

注 1：数据来源于上市公司年报或招股说明书；东江集团为香港上市公司，未披露各期末人数；**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

注 2：人均产出数量=当期模具产量/当期末生产人员数量；人均产出金额=当期营业收入/当期末生产人员数量；

2018-2019 年发行人人均产出数量分别为 1.03 套和 0.86 套；人均产出金额分别为 75.04 万元和 76.32 万元。2018-2019 年发行人的人均产出金额呈逐年上升趋势，主要系发行人销售规模逐年增长所致。

2018-2019 年，银宝山新人均产出数量低于发行人，主要系银宝山新模具业务占其营业收入比例低于 30%，模具产出占其全部产出的比例较低。2018 年，银宝山新人均产出金额低于发行人，主要系其收入结构与发行人差异较大所致；2019 年，银宝山新通过劳务外包的形式降低了生产人员人数，导致其人均产出金额上升较多，略高于发行人。

2019 年，海泰科人均产出数量和人均产出金额均高于发行人，主要系其外加工占成本的比例高于发行人，导致其生产人员数量少于发行人所致。

天汽模的主要产品为汽车覆盖件模具，工艺为冲压模具，相对于发行人的注

塑模具，汽车覆盖件冲压模具具有人工需求低的特点，2018-2019 年其人均产出数量和产出金额均高于发行人。

威唐工业主要产品为汽车冲压模具及冲压件，主要用于汽车白车身、车门系统、座椅系统、排气系统等零部件的生产。除模具业务外，威唐工业有一定比例的冲压零部件业务，导致其人均模具产出数量低于发行人；2018 年威唐工业人均产出金额高于发行人，2019 年其人均产出金额低于发行人，主要系威唐工业营业收入波动较大所致。

合力科技主要产品为铸造模具，主要模具产品为汽车用铸造模具，发行人主要产品为汽车塑料模具，产品差异导致合力科技人均产出数量和产出金额与发行人存在一定差异。

瑞鹄模具公司的主要产品为汽车冲压模具及检具、焊装自动化生产线，产品结构及工艺差异导致其人均产出数量与产出金额与发行人存在一定差异。

综上分析，发行人的人均产出数量和产出金额与同行业可比公司的差异主要系技术工艺差别、产品结构差别和外协占比差异所致，差异原因合理。

6、发行人与海泰科客户重叠情况

根据海泰科披露的招股说明书，发行人与海泰科各期前五名客户中，重叠的客户有萨玛汽车、佛吉亚、延锋内饰、一汽富维、常熟汽饰、劳士领。

四、发行人主营业务情况

（一）报告期内主要产品的生产和销售

1、主要产品的销售收入及销售价格的变动情况

（1）主要产品的销售收入情况

公司自设立以来一直从事汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主营业务突出，主要产品是汽车塑料模具及注塑件制品，报告期内公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	43,098.23	67.10%	42,036.56	68.07%	39,347.78	72.09%

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吹塑模具	**8,107.32**	**12.62%**	11,465.77	18.57%	8,267.63	15.15%
精密模具	**6,677.04**	**10.40%**	7,494.49	12.14%	6,188.55	11.34%
熔喷布模具	**4,404.16**	**6.86%**	-	-	-	-
塑料件及配件	**1,945.57**	**3.03%**	754.73	1.22%	775.93	1.42%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

汽车塑料模具是汽车生产中关乎品质外观的重要工装设备，客户对模具精度、结构复杂程度、使用寿命、与注塑机的匹配性等均有较高要求，因此对模具的原材料要求较高，客户在签订的采购订单或技术图纸中均会对模具生产的重要原材料模具钢、铝材、热流道、标准配件的材质、规格型号或品牌等进行指定。发行人生产的塑料件主要用于汽车的内外饰，直接影响汽车整车的品质外观，因此客户对使用的主要原材料塑料粒子的品牌型号严格指定。

发行人下游客户指定原材料的产品当期实现收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
指定原材料的产品收入金额	**64,232.31**	61,751.56	54,579.90
营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
指定原材料的产品收入金额占营业收入的比例	**99.63%**	99.53%	99.77%

报告期内，发行人的主要产品为模具、塑料件，客户指定原材料的产品实现收入金额占当期营业收入的比例超过 99%。

（2）主要产品销售价格的变动情况

公司主要产品为汽车塑料模具及注塑件，报告期内，塑料模具销售收入占主营业务收入比例高于 80%，各类汽车塑料模具单价变动情况如下：

单位：万元/套

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
大型注塑模具	**78.79**	**-13.03%**	90.60	-6.98%	97.40	-
吹塑模具	**63.34**	**7.72%**	58.80	5.26%	55.86	-
精密模具	**44.51**	**3.35%**	43.07	-10.92%	48.35	-

报告期内，发行人模具产品因产品结构、复杂程度、规格、用途、开发难度、原材料材质及耗用存在较大差异。因此，模具定价政策为“一副一价”，不同模具之间的价格不同，可比性不强。

2、主要产品产能情况

发行人主要产品汽车塑料模具为非标定制化产品，不同客户对模具的形状、结构、性能等技术指标的要求均存在较大差异，导致产品设计结构、加工工序、加工时间各不相同，无法直接确定其产能情况，因此，选取核心设备的工时利用率作为汽车塑料模具生产线产能利用率的测算依据。大型数控加工中心是公司生产的关键设备，公司使用数控加工中心的开工率对产能及其利用情况进行评价。

报告期内，公司数控加工中心的产能利用率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
数控加工中心实际运行工时（小时）	**394,992.16**	305,170.47	348,674.75
数控加工中心理论可用工时（小时）	**421,200.00**	377,676.00	315,432.00
数控加工中心开工率	**93.78%**	80.80%	110.54%

注 1：数控加工中心理论可用工时的测算依据：单台设备每月运转 26 个工作日（月度内变动的设备以实际运转工作日为准）；单台设备每个工作日运转 18 小时（综合考虑运转期间的维护、保养以及工序之间的检测、修正、传递、准备等时间因素）

注 2：数控加工中心开工率=数控加工中心实际运行工时/数控加工中心理论可用工时

报告期内，发行人数控加工中心开工率分别为 110.54%、80.80%及 **93.78%**，2019 年数控加工中心开工率下降，主要原因是 2019 年发行人模具数字化车间建成投产，公司对新增设备和原有设备进行联网及自动化运行调试，需经历产能爬坡阶段，因此影响了公司的产能利用率。

报告期内，发行人生产人员、产量和产能的变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产人员数量（人）	**886**	855	716
产量：数控加工中心实际运行工时（小时）	**394,992.16**	305,170.47	348,674.75
单位人工产量（小时/人）	**445.82**	356.92	486.98
产能：数控加工中心理论可用工时（小时）	**421,200.00**	377,676.00	315,432.00
单位人工产能（小时/人）	**475.40**	441.73	440.55

注：生产人员数量为当年度的月平均人数

由上表所见，2019 年度随着二期生产基地建成和生产设备增加，公司的生产规模逐渐增大，相应配备的生产人员数量也有所上升，单位人工产能基本稳定，单位人工产量下降较多，主要原因为：①发行人需对新增设备进行联网及自动化运行调试，二期生产基地处于产能爬坡阶段，短期内产能未充释放，生产加工和设备运行受到影响；②部分原有设备从旧厂房搬迁至新生产基地，设备安装调试会对设备实际运行工时造成影响；③部分新增生产人员需要进行相应技能培训，同样影响了产能释放。**2020 年度**单位人工产能和单位人工产量均超过 **2019 年**，

主要系二期生产基地产能逐步释放、产能利用率上升所致。

综上，发行人的生产人员变动与产量、产能及公司的实际经营情况相匹配。

3、主要产品产量、销量、产销率

报告期内，公司汽车塑料模具产品的产量、销量和产销率情况如下：

单位：套

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量	**802**	833	680
产量	**805**	700	748
产销率	**99.63%**	124.14%	90.91%

4、各整车厂商的新车型开发计划不均衡对发行人的影响及发行人的应对措施

各整车厂商的新车型开发计划并不均衡，对上游模具的需求也有所波动，导致发行人订单存在一定程度的季节性波动，可能存在某一时段订单较为集中的情况。报告期内，发行人**汽车塑料模具产品**产销率分别为90.91%、124.14%及**99.63%**，产能利用率分别为110.54%、80.80%及**93.78%**。2018年发行人产销率低于100%、产能利用率高于100%，主要系各季度收到的订单不均衡，导致生产较为集中；2019 年产销率较高、产能利用率较低，主要原因一方面是因之前年度订单逐渐完成销售收入确认，另一方面2019年发行人受二期生产基地建成投产、新增设备安装调试、新员工培训，以及部分原有设备搬迁等方面影响，致使公司的总体产能利用率有所下降。**2020年**发行人**汽车塑料模具产品**产销率较高为**99.63%**、产能利用率提升到**93.78%**。

对于各整车厂商的新车型开发计划不均衡，发行人采取了以下应对措施：第一，通过大力开发下游终端客户品牌增加客户的广泛度和产品类型，目前公司产品覆盖奥迪、大众、宝马、奔驰、保时捷等为代表的欧系汽车，福特、通用、克莱斯勒等为代表的美系汽车，本田、丰田、日产等为代表的日系汽车，以及合资品牌和国产自主品牌，丰富的产品类型将有效地降低各整车厂商新车型开发不均衡带来的客户需求波动风险；第二，通过直接与整车厂商联系，进入东风本田，丰田等直接采购体系中，加强与整车厂的同步研发能力，可以有效提高公司对整车厂商新产品开发的反应速度，提前配置产能，进而减少客户需求波动对公司生产销售的不利影响；第三，通过适当外协应对订单集中的情况，降低因客户订单

较集中导致的无法按时交付的风险。

5、主要产品销售的地域分布

报告期内，公司主营业务收入的地域分布情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**38,112.60**	**59.34%**	34,105.71	55.23%	24,285.38	44.50%
外销	**26,119.71**	**40.66%**	27,645.84	44.77%	30,294.52	55.50%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

6、向前五名客户的销售情况

（1）2020 年度向前五名客户的销售情况

客户名称	与公司关系	销售额（万元）	占主营业务收入比例
萨玛汽车（SMG）	**非关联方**	**10,416.39**	**16.22%**
佛吉亚（Faurecia）	**非关联方**	**8,706.34**	**13.55%**
一汽富维	**非关联方**	**5,589.08**	**8.70%**
宁波华翔	**非关联方**	**4,201.26**	**6.54%**
亚普股份	**非关联方**	**4,131.27**	**6.43%**
合计		**33,044.34**	**51.45%**

（2）2019 年度向前五名客户的销售情况

客户名称	与公司关系	销售额（万元）	占主营业务收入比例
萨玛汽车（SMG）	非关联方	15,652.23	25.35%
佛吉亚（Faurecia）	非关联方	5,439.99	8.81%
亚普股份	非关联方	4,994.90	8.09%
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	非关联方	3,988.62	6.46%
一汽富维	非关联方	3,903.53	6.32%
合计		**33,979.27**	**55.03%**

（3）2018 年度向前五名客户的销售情况

客户名称	与公司关系	销售额（万元）	占主营业务收入比例
萨玛汽车（SMG）	非关联方	12,067.26	22.11%
德科斯米尔（Draexlmaier）	非关联方	5,651.62	10.35%
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	非关联方	4,948.70	9.07%
佛吉亚（Faurecia）	非关联方	4,139.46	7.58%
迪安（TI）	非关联方	3,892.18	7.13%
合计		**30,699.22**	**56.25%**

注：对于受同一实际控制人控制的销售客户，合并计算其销售额，其中，萨玛汽车销售收入由 SMP Deutschland GmbH、SMP Automotive Systems Mexico S.A.de C.V.、SMP Automotive Systems Alabama Inc、SMR Automotive Mirror Technology、MSSL Advanced

Polymers s.r.o.、SMRC Automotive Modules France SAS、SMRC Automotive Solutions Slovakia s.r.o.、天津派格汽车零部件有限公司、长春派格汽车塑料技术有限公司、萨玛汽车内饰（北京）有限公司销售收入合计统计得出；

佛吉亚销售收入由 Faurecia Interieur Industrie、Faurecia Interior Systems (Thailand)Co.,Ltd、Faurecia Innenraum Systeme GmbH、Faurecia Interior Systems, Inc.、Faurecia Interior Systems SALC Espana, S.L.、佛吉亚（上海）汽车部件系统有限公司、佛吉亚（海宁）汽车部件系统有限公司、长春佛吉亚旭阳汽车内饰系统有限公司、佛山佛吉亚旭阳内饰系统有限公司销售收入合计统计得出；

曼胡默尔销售收入由 MANN+HUMMEL France SAS、MANN+HUMMEL GmbH、MANN+HUMMEL MEXICO S.A.DE C.V.、MANN+HUMMEL BRASIL LTDA.、MANN AND HUMMEL INDONESIA,PT.、MANN+HUMMEL USA Inc.、MANN AND HUMMEL FLITER PRIVATE LIMIT.、MANN+HUMMEL (CZ)v.o.s、MANN+HUMMEL KOREA Co,.LTD、MANN+HUMMEL(UK)LTD.、MANN+HUMMEL IBERICA S.A.U.、长春曼胡默尔富维滤清器有限公司、曼胡默尔滤清器（济南）有限公司、曼胡默尔滤清器（上海）有限公司、曼胡默尔滤清器（重庆）有限公司销售收入合计统计得出；

德科斯米尔（Draexlmaier）销售收入由 DAT Draexlmaier Automotivtechnik GmbH、DAS Draexlmaier Automotivsysteme GmbH、DST Draexlmaier Systemtechnik GmbH、 DAI Draexlmaier Automotive International GmbH、DIS Draexlmaier Industrial Solutions GmbH、DAA Draexlmaier Automotive of America LLC、Draexlmaier Components Automotive de Mexico S. de R.L.de C.V.、德科斯米尔（沈阳）汽车配件有限公司、莉萨德科斯米尔（廊坊）汽车内饰有限公司销售收入合计统计得出；

迪安（TI）销售收入由 TI AUTOMOTIVE (ETTLINGEN) GMBH、TI AUTOMOTIVE (THAILAND) LTD.、TI AUTOMOTIVE KOREA CO.,LTD、TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS L.L.C.、TI GROUP AUTOMOTIVE SYSTEMS S. de R.L. de C.V.、迪安汽车部件（天津）有限公司销售收入合计统计得出；

一汽富维销售收入由长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司、长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司、成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司销售收入合计统计得出；

亚普股份销售收入由亚普汽车部件股份有限公司、芜湖亚奇汽车部件有限公司、亚普汽车部件（开封）有限公司、重庆大江亚普汽车部件有限公司、YAPP USA Automotive Systems,Lnc.、YAPP MEXICO AUTOMOTIVE SYSTEMS,S DE R.L.DE C.V.、YAPP INDIA Automotive Systems Ptv Ltd，、YAPP RUS AUTOMOTIVE SYSTEMS CO.,LTD、YAPP CZECH AUTOMOTIVE SYSTEMS Co., s.r.o、YAPP Brasil Fabricacao de Tanques e Reservatorios para Veiculos Automotores Ltda. 销售收入合计统计得出；

宁波华翔销售收入由沈阳华翔汽车零部件有限公司、宁波华翔汽车车门系统有限公司、宁波米勒模具制造有限公司、宁波井上华翔汽车零部件有限公司、NBHX ROLEM S.R.L.销售收入合计统计得出。

报告期各期发行人前五名客户的销售收入为向客户境内、境外子公司销售收入合计。

报告期内，公司不存在向单个销售客户销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述客户中未占有任何权益。

7、报告期内客户与供应商重叠的情形

报告期各期公司客户与供应商重叠情况如下：

2020 年度

单位：万元

序号	公司名称	销售产品	销售金额	采购产品	采购金额
1	伟世能科（苏州）工业科技股份有限公司	模具	75.22	外加工服务	0.95
2	上海普利特复合材料股份有限公司	试模打样	2.41	塑料粒子	0.24
3	上海金发科技发展有限公司	试模打样	1.42	塑料粒子	0.60
合计			**79.04**	**-**	**1.79**

2019 年度

单位：万元

序号	公司名称	销售产品	销售金额	采购产品	采购金额
1	江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司	模具	431.07	塑料粒子	0.79
2	晋永（沈阳）汽车配件有限公司	模具	240.18	塑料粒子	0.21
合计			**671.25**	**-**	**1.00**

2018 年度

单位：万元

序号	公司名称	销售产品	销售金额	采购产品	采购金额
1	曼胡默尔滤清器（上海）有限公司	模具	738.50	塑料粒子	1.98
合计			**738.50**	**-**	**1.98**

2020 年度公司向伟世能科（苏州）工业科技股份有限公司、上海普利特复合材料股份有限公司和上海金发科技发展有限公司的销售模具产品的收入合计 79.04 万元，占公司 **2020 年度**主营业务收入的比例为 **0.12%**；2019 年度公司向江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司和晋永（沈阳）汽车配件有限公司销售模具产品的收入合计 671.25 万元，占公司 2019 年度主营业务收入的比例为 1.09%；2018 年度公司向曼胡默尔滤清器（上海）有限公司销售模具产品收入 738.50 万元，占公司 2018 年度主营业务收入的比例为 1.35%。

公司根据以上客户要求，向其采购少量塑料粒子用于其模具产品的试模，具有合理性。

8、境外模具工程更改业务情况

境外模具工程更改需求产生的主要原因是下游客户配套的主机厂所需塑料零部件的产品结构发生调整，导致下游客户要求发行人对相应模具进行设计变更和工程更改。这属于客户的后续新增需求，需独立签订合同并单独支付费用。境外客户考虑到发行人是模具制造商及自身技术保密等因素，选择将工程更改订单交付发行人执行，发行人基于成本效益原则，根据客户所在地及工程更改的复杂

程度，选择由子公司承担工程更改或由客户所在地的外协单位对其模具进行工程更改。

对于以上境外模具工程更改，发行人与客户根据技术难度、完成时间等协商定价并单独签订合同，在工程更改的验收时点确认收入。该工程更改与境外发生的质保期内模具维修性质不同，因此境外工程更改不涉及售后服务、质保责任，不属于质量纠纷。

报告期内，发行人境外模具工程更改需求占外销营业成本比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外工程更改收入	274.47	1,135.33	956.79
外销营业成本	20,255.85	19,108.02	17,866.16
占比	1.36%	5.94%	5.36%

如上表所示，2018-2019 年，发行人境外工程更改收入占外销营业成本的比例分别为 5.36%、5.94%，占比较小，随着发行人向境外客户销售的模具数量逐渐积累，境外客户对模具工程更改需求相应增多。2020 年度受疫情影响客户部分停工停产，相应的发行人境外工程更改收入较低。

发行人生产的模具属于定制化产品，不适用标准品的良品合格率。塑料模具作为客户生产塑料产品的工装设备，使用周期长，且模具质量和精度水平决定了塑料零部件的良品率，因此客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方面。模具发货时，试模样品已检验合格，其成型效率、加工精度等参数均已达到客户设计标准。

9、按内销、外销分类，报告期各期前五名客户的销售情况

（1）发行人外销前五名客户的销售情况

	客户名称	销售额（万元）	占外销收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产
2020 年度外销	萨玛汽车	8,163.75	31.26%	门板、仪表板、格栅模具等	奥迪、保时捷、宝马、大众、奔驰、雷诺等	是
	佛吉亚	6,842.35	26.20%	门板、仪表板、中控模具等	雷诺、日产、特斯拉等	是
	德科斯米尔	1,762.62	6.75%	门板、仪表板、中控模具等	宝马、奔驰、奥迪等	是
	马勒	1,628.97	6.24%	空调、空滤系统模具	奔驰、克莱斯勒等	是

	曼胡默尔	**1,235.99**	**4.73%**	**空调、空滤系统模具**	**雪佛兰、福特、铃木等**	**是**
	合计	**19,633.69**	**75.17%**	**-**	**-**	**-**
2019年度外销	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占外销收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	萨玛汽车	14,715.43	53.23%	保险杠、门板、仪表板模具等	奥迪、保时捷、宝马、大众、奔驰、雷诺等	是
	佛吉亚	4,434.34	16.04%	仪表板、门板模具等	雷诺、日产、特斯拉、福特等	是
	迪安	2,370.89	8.58%	油箱模具等	奔驰、现代、大众、雷诺、马自达等	是
	德科斯米尔	1,449.78	5.24%	仪表板、中控模具等	宝马、特斯拉、奔驰、奥迪等	是
	曼胡默尔	1,132.75	4.10%	空调、空滤系统模具等	奔驰、沃尔沃、福特、通用等	是
	合计	**24,103.20**	**87.19%**	-	-	-
2018年度外销	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占外销收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	萨玛汽车	11,914.56	39.33%	保险杠、仪表板、中控模具等	奥迪、宝马、奔驰、保时捷、大众、雷诺等	是
	德科斯米尔	5,281.56	17.43%	门板、仪表板模具等	宝马、奔驰、奥迪等	是
	曼胡默尔	3,649.78	12.05%	空调、空滤系统模具等	路虎、捷豹、通用、福特、奔驰等	是
	佛吉亚	3,489.69	11.52%	门板、仪表板模具等	雷诺、沃尔沃、标致、福特等	是
	迪安	1,660.63	5.48%	油箱、加油管模具等	奔驰、宝马、大众、通用、现代等	是
	合计	**25,996.22**	**85.81%**	-	-	-

注：该处销售额不包含向客户境内子公司的销售金额。

（2）发行人内销前五名客户的销售情况

2020年度内销	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占内销收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	一汽富维	**5,589.08**	**14.66%**	**保险杠、格栅、门板模具等**	**红旗、大众、奥迪等**	**是**
	宁波华翔	**4,201.26**	**11.02%**	**功能件、立柱、门板模具等**	**奔驰、大众、宝马等**	**是**
	亚普股份	**3,600.28**	**9.45%**	**油箱、加油管模具等**	**大众、通用、福特、奥迪等**	**是**
	京威股份	**3,569.67**	**9.37%**	**副仪表板、格栅、门板模具等**	**奥迪、奔驰、大众等**	**是**
	萨玛汽车	**2,252.64**	**5.91%**	**门板、扬声器模具等**	**奥迪、保时捷、宝马、大众、奔**	**是**

					驰、雷诺等	
	合计	19,212.92	50.41%	-	-	-
2019年度内销	客户名称	销售额（万元）	占内销收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产
	亚普股份	4,284.29	12.56%	油箱、加油管模具等	大众、通用、福特、奥迪等	是
	一汽富维	3,903.53	11.45%	仪表板、保险杠模具等	红旗、大众、奥迪等	是
	曼胡默尔	2,855.87	8.37%	滤清器、汽车空调模具等	通用、吉利、福特等	是
	延锋内饰	1,913.17	5.61%	门板模具等	大众、长安、通用、日产等	是
	宁波华翔	1,780.91	5.22%	仪表板、门板模具等	奔驰、大众、红旗等	是
	合计	14,737.77	43.21%	-	-	-
2018年度内销	客户名称	销售额（万元）	占内销收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产
	宁波华翔	2,943.12	12.12%	立柱、中控模具等	奔驰、宝马、奥迪、大众等	是
	延锋内饰	2,916.29	12.01%	门板、仪表板模具等	奔驰、大众等	是
	迪安	2,232.32	9.19%	油箱模具等	丰田、雷诺、大众、长城等	是
	一汽富维	2,050.76	8.44%	门板、座椅模具等	大众等	是
	京威股份	1,978.50	8.15%	门板、保险杠模具等	奥迪、奔驰、大众等	是
	合计	12,120.98	49.91%	-	-	-

注：该处销售额不包含向客户境外子公司的销售金额；发行人对京威股份的销售包括北京威卡威汽车零部件股份有限公司及其旗下的秦皇岛威卡威汽车零部件有限公司、宁波福尔达智能科技有限公司；

发行人对宁波华翔的销售包括隶属宁波华翔电子股份有限公司旗下的沈阳华翔汽车零部件有限公司、宁波华翔汽车车门系统有限公司、宁波米勒模具制造有限公司；

发行人对延锋内饰的内销销售包括隶属延锋汽车内饰系统有限公司及其旗下的延锋汽车内饰系统（上海）有限公司、延锋汽车饰件系统重庆有限公司、延锋汽车饰件系统（长沙）有限公司、延锋汽车饰件模具技术有限公司、上海延锋金桥汽车饰件系统有限公司、北京延锋北汽汽车内饰件有限公司。

10、按产品类别分类，报告期各期前五名客户的销售情况

（1）发行人大型注塑模具前五名客户的销售情况

	客户名称	销售额（万元）	占大型注塑模具收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产
2020年度大型注塑模具	萨玛汽车（SMG）	9,932.56	23.05%	保险杠、门板、仪表板模具等	奥迪、保时捷、宝马、大众、奔驰、雷诺等	是
	佛吉亚（Faurecia）	7,896.14	18.32%	门板、仪表板模具等	雷诺、日产、特斯拉等	是
	一汽富维	5,579.15	12.95%	仪表板、保险杠模具等	红旗、大众、奥迪等	是

	宁波华翔	**3,243.63**	**7.53%**	**门板、仪表板、扬声器模具等**	**宝马、大众、奔驰等**	**是**
	京威股份	**2,881.66**	**6.69%**	**门板饰件、仪表板、行李架模具等**	**奥迪、大众、通用等**	**是**
	合计	**29,533.15**	**68.53%**	**-**	**-**	**-**
2019年度大型注塑模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占大型注塑模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	萨玛汽车	15,414.59	36.67%	保险杠、门板、仪表板模具等	奥迪、保时捷、宝马、大众、奔驰、雷诺等	是
	佛吉亚	5,428.76	12.91%	门板、仪表板模具等	雷诺、日产、特斯拉等	是
	一汽富维	3,627.78	8.63%	仪表板、保险杠模具等	红旗、大众、奥迪等	是
	德科斯米尔	2,920.45	6.95%	门板、手套箱、仪表板模具等	宝马、特斯拉等	是
	延锋内饰	1,913.17	4.55%	门板模具等	大众、长安、通用等	是
	合计	**29,304.75**	**69.71%**	-	-	-
2018年度大型注塑模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占大型注塑模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	萨玛汽车	12,067.26	30.67%	保险杠、仪表板、中控模具等	奥迪、宝马、保时捷	是
	德科斯米尔	5,656.62	14.38%	门板、仪表板模具等	宝马、奔驰等	是
	佛吉亚	4,139.46	10.52%	门板、仪表板模具等	雷诺、标致等	是
	延锋内饰	2,916.29	7.41%	门板、仪表板模具等	奔驰、大众等	是
	曼胡默尔	2,512.28	6.38%	空滤系统模具等	福特、通用、奥迪等	是
	合计	**27,291.91**	**69.36%**	-	-	-

（2）发行人吹塑模具前五名客户的销售情况

2020年度吹塑模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占吹塑模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	亚普股份	**3,974.92**	**49.03%**	**油箱、加油管模具等**	**大众、通用、福特、奥迪等**	**是**
	迪安（TI）	**1,487.72**	**18.35%**	**油箱、加油管模具等**	**大众、现代、奔驰等**	**是**
	考泰斯	**862.60**	**10.64%**	**油箱、加油管模具等**	**东风、现代等**	**是**
	东风亚普汽车部件有限公司	**730.38**	**9.01%**	**油箱、加油管模具等**	**江淮、吉利等**	**是**
	萨玛汽车	**347.03**	**4.28%**	**油箱、加油管模具等**	**三菱、上汽等**	**是**
	合计	**7,402.65**	**91.31%**	**-**	**-**	**-**
2019年度	客户名称	销售额（万元）	占吹塑模具收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产

吹塑模具	亚普股份	4,981.90	43.45%	油箱、加油管模具等	大众、通用、福特、奥迪等	是
	迪安	3,299.19	28.77%	油箱模具等	现代、奔驰等	是
	考泰斯	1,906.45	16.63%	油箱模具等	上汽、吉利、日产等	是
	东风亚普汽车部件有限公司	337.46	2.94%	油箱模具等	神龙、东风	是
	劳士领	168.43	1.47%	油箱模具等	沃尔沃、福特等	是
	合计	10,693.42	93.26%	-	-	-
2018年度吹塑模具	客户名称	销售额（万元）	占吹塑模具收入比例	主要销售产品	最终配套的整车品牌	是否最终销售/投产
	迪安	3,802.87	46.00%	油箱模具等	现代、长城、丰田等	是
	亚普股份	3,357.56	40.61%	油箱模具等	通用、大众、克莱斯勒等	是
	考泰斯	439.46	5.32%	油箱模具等	马自达、上汽等	是
	哈金森	247.89	3.00%	发动机进气管模具等	通用、捷豹等	是
	曼胡默尔	208.68	2.52%	发动机进气管模具等	路虎、标致等	是
	合计	8,056.47	97.45%	-	-	-

注：发行人对考泰斯吹塑模具销售额由发行人对考泰斯（平湖）塑料技术有限公司，考泰斯（武汉）塑料技术有限公司，考泰斯（长春）塑料技术有限公司，考泰斯（广州）塑料技术有限公司，考泰斯（上海）塑料技术有限公司，考泰斯（重庆）塑料技术有限公司，KAUTEX TEXTRON de Mexico S de RL de CV，KAUTEX JAPAN CORPORATION，KAUTEX PLASTIC TECHNOLOGY GUJARAT PRIVATE LIMITED，Kautex india-A Division of Textron India Private Limited，KAUTEX TEXTRON & GMBH CO.KG 销售额合计统计得出；

劳士领吹塑模具销售额由发行人对劳士领汽车配件（成都）有限公司，劳士领汽车配件（重庆）有限公司，劳士领汽车配件（昆山）有限公司销售额合计统计得出；

哈金森吹塑模具销售额由发行人对 HUTCHINSON FMS,INC、HUTCHINSON KOREA LTD_EUMSEONG 销售额合计统计得出。

（3）发行人精密模具前五名客户的销售情况

2020年度精密模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占精密模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	曼胡默尔	**1,714.44**	**25.68%**	**空调、空滤系统模具**	**奔驰、通用、福特等**	**是**
	饰而杰汽车制品（苏州）有限公司	**924.46**	**13.85%**	**电镀、高光外饰件模具**	**宝马**	**是**
	佛吉亚	**779.84**	**11.68%**	**门护板模具等**	**大众等**	**是**
	宁波均胜电子股份有限公司	**599.63**	**8.98%**	**仪表盘饰件模具等**	**奔驰等**	**是**
	京威股份	**527.89**	**7.91%**	**双色电镀模具等**	**奔驰、通用等**	**是**
	合计	**4,546.26**	**68.09%**	**-**	**-**	**-**
2019年度精密模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占精密模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	曼胡默尔	2,512.39	33.52%	空调、空滤	通用、福特等	是

				系统模具		
	上海马勒热系统有限公司	657.34	8.77%	空调、空滤系统模具	奥迪	是
	长春一汽富晟四维尔汽车零部件有限公司	612.11	8.17%	电镀件模具	MAN（德国商用车品牌）、大众	是
	饰而杰汽车制品（苏州）有限公司	552.64	7.37%	电镀、高光外饰件模具	宝马	是
	秦皇岛威卡威佛吉亚汽车内饰件有限公司	497.50	6.64%	覆铝内饰件模具	日产、沃尔沃	是
	合计	**4,831.98**	**64.47%**	-	-	-
2018年度精密模具	**客户名称**	**销售额（万元）**	**占精密模具收入比例**	**主要销售产品**	**最终配套的整车品牌**	**是否最终销售/投产**
	曼胡默尔	2,227.74	36.00%	滤清器模具	通用、福特等	是
	宁波华翔	951.26	15.37%	双色中控模具	奔驰、奥迪	是
	饰而杰汽车制品（苏州）有限公司	724.31	11.70%	外饰电镀件模具	通用	是
	柯比斯	689.97	11.15%	燃油泵、滤清器模具	通用、大众	是
	秦皇岛威卡威佛吉亚汽车内饰件有限公司	349.61	5.65%	内饰件电镀模具	奥迪	是
	合计	**4,942.88**	**79.87%**	-	-	-

注：发行人对饰而杰汽车制品（苏州）有限公司精密模具销售额由饰而杰汽车制品（苏州）有限公司、SRG GLOBAL,INC、饰而杰汽车科技孝感有限公司销售额合计统计得出。

11、主要企业基本情况

客户名称	基本情况	成立时间	控股股东/实际控制人
萨玛汽车	萨玛汽车集团总部位于印度新德里，是一家生产多元化汽车零部件产品的全球化公司，并在孟买证券交易所、印度国家证券交易所上市交易。集团内的 SMP 公司（Samvardhana Motherson Peguform）为欧洲领先的汽车内外饰件生产商，主要为全球知名整车厂商提供保险杠、门板、仪表板、立柱和其他内外饰件。	1975 年	Samvardhana Motherson International Limited（SAMIL）
佛吉亚	佛吉亚集团的股票在泛欧巴黎证券交易所上市，是法国 CAC Next 20 指数的重要组成部分。为全球领先的汽车零部件科技公司。	1997 年	Peugeot S.A.（标致集团）
亚普股份	亚普股份是全球主要的汽车燃料系统设计方案提供商和制造商之一，是我国第一家向国外出口塑料油箱总成、输出塑料油箱制造技术和海外建设塑料油箱工厂的自主品牌企业。亚普股份是中国 A 股上市公司（603013.SH）	1993 年	国投高科技投资有限公司

客户名称	基本情况	成立时间	控股股东/实际控制人
一汽富维	一汽富维于 1996 年在上海证券交易所挂牌上市（600742.SH），拥有长春、成都、佛山、青岛、天津五大生产基地	1993 年	吉林省国资委
曼胡默尔	曼胡默尔集团成立于 1941 年，是一家总部位于德国斯图加特的家族企业，其在德国巴伐利亚州的工厂是世界最大的滤清器工厂	1941 年	创始人 Mann 及 Hummel 家族
德科斯米尔	德科斯米尔集团是一家全球运营的独资公司，总部位于德国菲尔斯比堡。	1958 年	Draexlmaier 家族
迪安	迪安汽车集团是全球领先的燃油储存与输送系统供应商，于英国伦敦证券交易所上市。迪安汽车集团占据了全球约 15%的塑料油箱市场份额。	1922 年	Bain Capital（贝恩资本）
考泰斯	考泰斯是全球领先的汽车吹塑塑料零件生产商，自 1949 年起开始制造汽车吹塑塑料零件。	1935 年	Textron Inc.（德事隆集团）
延锋内饰	延锋汽车内饰系统有限公司是国际领先的汽车零部件制造商，主要提供门内板、仪表板及副仪表板。延锋内饰的母公司华域汽车是 A 股上市公司（600741.SH）	2014 年	上海市国资委
京威股份	北京威卡威汽车零部件股份有限公司成立于 2002 年，总部位于北京，是一家中德合资的乘用车内外饰件系统综合制造商和综合服务商，于 2012 年在深圳证券交易所上市（002662.SZ）。	2002 年	北京中环投资管理有限公司、德国威卡威股份有限公司
宁波华翔	宁波华翔于 2005 年在深圳证券交易所上市（002048.SZ），主要为国际知名汽车品牌提供内外饰件、车身金属件、汽车电子等产品和相关服务。	1988 年	周晓峰
东风亚普汽车部件有限公司	东风亚普汽车部件有限公司由亚普股份和东风汽车集团合资成立，主要生产汽车塑料油箱、注油管等零部件	1995 年	亚普汽车部件股份有限公司、东风鸿泰控股集团有限公司
劳士领	劳士领集团总部位于德国曼海姆，拥有全球最全面的热塑性塑料和复合材料产品组合。	1921 年	劳士领家族
上海马勒热系统有限公司	上海马勒热系统有限公司是德国马勒贝洱公司和华域三电汽车空调有限公司合作成立的合资企业，致力于汽车空调系统、发动机冷却模块及组件、新能源产品及系统的开发、制造和销售。	2004 年	德国马勒贝洱公司、华域三电汽车空调有限公司
长春一汽富	长春一汽富晟四维尔汽车零部件有	2009 年	宁波四维尔工业有限责任

客户名称	基本情况	成立时间	控股股东/实际控制人
晟四维尔汽车零部件有限公司	限公司由宁波四维尔工业有限责任公司和长春一汽富晟集团有限公司合资成立，是一家集注塑、电镀、涂装工艺于一体的汽车零部件供应商。		公司
秦皇岛威卡威佛吉亚汽车内饰件有限公司	秦皇岛威卡威佛吉亚汽车内饰件有限公司由京威股份和佛吉亚合资设立，是一家生产、销售汽车铝制和木质内饰件的汽车零部件供应商。	2016 年	北京威卡威汽车零部件股份有限公司、佛吉亚（中国）投资有限公司
哈金森	哈金森集团（Hutchinson）总部位于法国巴黎，是全球知名的隔振、降噪和动态密封零部件生产商。	1843 年	Total（道达尔）
柯比斯	柯比斯总部位于韩国，是一家全球性的汽车零部件公司。	1994 年	未披露

12、与各类前五大客户的合作情况

（1）与各类前五大客户的合作历史、订单和业务的获取方式

客户名称	合作历史	订单和业务的获取方式
萨玛汽车	2008 年，经原有客户介绍，发行人与萨玛汽车建立合作。	客户经多方询价确认
佛吉亚	2011 年，发行人通过主动营销，与佛吉亚集团建立合作。	客户经多方询价确认
亚普股份	2004 年，发行人通过主动营销，与亚普股份建立合作。	客户经多方询价确认
一汽富维	2009 年，发行人通过主动营销，与一汽富维建立合作。	客户经招标或多方询价确认
曼胡默尔	2004 年，发行人通过主动营销，与曼胡默尔集团建立合作。	客户经多方询价确认
德科斯米尔	2010 年，发行人通过主动营销，与德科斯米尔集团建立合作。	客户经多方询价确认
迪安	2008 年，发行人通过主动营销，与迪安汽车集团建立合作。	客户经多方询价确认
考泰斯	2006 年，发行人通过主动营销，与考泰斯建立合作。	客户经多方询价确认
延锋内饰	2006 年，发行人通过主动营销，与延锋内饰建立合作。	客户经多方询价确认
京威股份	2008 年，发行人通过主动营销，与京威股份建立合作。	客户经多方询价确认
宁波华翔	2004 年，发行人通过主动营销，与宁波华翔建立合作。	客户经多方询价确认
东风亚普汽车部件有限公司	2010 年，经原有客户介绍，与东风亚普建立合作。	客户经多方询价确认
劳士领	2012 年，发行人通过主动营销，与劳士领建立合作。	客户经多方询价确认
上海马勒热系统有限公司	2014 年，发行人通过主动营销，与上海马勒热系统有限公司建立合作。	客户经多方询价确认

客户名称	合作历史	订单和业务的获取方式
长春一汽富晟四维尔汽车零部件有限公司	2017 年，经原有客户介绍，与长春一汽富晟四维尔建立合作。	客户经多方询价确认
秦皇岛威卡威佛吉亚汽车内饰件有限公司	2016 年，经原有客户介绍，发行人与秦皇岛威卡威佛吉亚建立合作	客户经多方询价确认
哈金森	2012 年，发行人通过主动营销，与哈金森建立合作	客户经多方询价确认
柯比斯	2015 年，发行人通过主动营销，与其建立合作	客户经多方询价确认
饰而杰汽车制品（苏州）有限公司	**2017 年，发行人通过主动营销，与饰而杰建立合作**	**客户经多方询价确认**
宁波均胜电子股份有限公司	**2019 年，发行人通过主动营销，与均胜电子建立合作**	**客户经多方询价确认**

（2）与客户交易增加或减少的原因，相关订单的连续性和稳定性

报告期内，发行人与主要客户的交易增加或减少主要系客户自身需求变化所致。报告期内发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件生产商，规模较大，与发行人合作正常，相关订单具有连续性和稳定性。

13、客户降价情况

（1）主要客户降价情况

2018 年-2020 年，主要客户产品售价变动情况如下：

单位：万元/套

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
萨玛汽车	**107.39**	**-8.76%**	117.69	-11.25%	132.61
佛吉亚	**84.53**	**-31.63%**	123.64	1.55%	121.75
亚普股份	**87.90**	**16.15%**	75.68	-3.07%	78.08
曼胡默尔	**64.96**	**17.26%**	55.40	-14.91%	65.11
一汽富维	**87.33**	**7.39%**	81.32	14.99%	70.72

2019 年，发行人主要客户中，萨玛汽车的平均销售单价较 2018 年下降 11.25%，曼胡默尔的平均销售单价较 2018 年下降 14.91%，佛吉亚的平均销售单价较 2018 年上升 1.55%，亚普股份的平均销售单价较 2018 年下降 3.07%，一汽富维的平均销售单价较 2018 年上升 14.99%。**2020 年，**佛吉亚的平均单价下降较多，主要原因是向其销售的大众门护板零件模具和雷诺风道组件模具尺寸较小、单价较低且数量较多，**萨玛汽车的平均销售单价较 2019 年下降 8.76%，亚普股份的平均销售单价较 2019 年上升 16.15%，曼胡默尔的平均销售单价较 2019 年上升 17.26%，**

一汽富维的平均销售单价较 2019 年上升 7.39%。

由于模具的种类、用途、体积大小、复杂程度、配套车型不同，不同模具的价格差异很大，因此年度平均单价的变动还应结合平均成本的变动，判断盈利水平的变化。

公司的主要产品模具为定制化产品，下游客户主要为知名汽车一级零部件供应商，其模具采购一般会经历询价、比价等过程。公司在向下游客户报价时一般采用成本加成的定价模式，基本原则是根据产品预估成本，加上一定比例的毛利作为报价依据。实际执行中，公司会根据产品定制化程度、项目技术要求、客户类型、自身产能利用率、竞争程度等具体情况作出适当调整。公司报价之后，下游客户一般会综合比较多家供应商报价、交货期、历史合作情况等因素，择优选择供应商。受汽车产业景气度下降、以及中美贸易摩擦等影响，全球汽车整车销量下降，主机厂纷纷降价，竞争激烈，并将降成本压力层层传导给上游供应商，因此压缩了模具供应商的利润空间，2019 年发行人对部分客户报价时的成本加成比例较 2018 年有所下降。

（2）下游整体客户降价情况

2018 年-**2020 年**，发行人各类产品平均单价情况如下：

单位：万元/套

项目	**2020 年度**		**2019 年度**		**2018 年度**
	单价	**变动率**	**单价**	**变动率**	**单价**
大型注塑模具	**80.41**	**-11.25%**	90.60	-6.98%	97.40
吹塑模具	**67.00**	**13.95%**	58.80	5.26%	55.86
精密模具	**46.05**	**6.91%**	43.07	-10.92%	48.35
熔喷布模具	**89.88**	**-**			
模具产品合计	**73.19**	**-0.05%**	73.23	-7.45%	79.12

2019 年，发行人大型注塑模具和精密模具产品的平均单价分别较 2018 年下降 6.98%和 10.92%，主要系受汽车产业景气度下降、中美贸易摩擦等影响，导致发行人注塑模具产品报价下降所致；**2020 年**，除报价有所下降外，因向京威股份、均胜欧洲、TS TECH **和宁波华翔**等公司销售的单价较低的模具数量上升较多，该等模具体积较小、单价较低，导致大型注塑模具内外销的整体销售单价水平下降，大型注塑模具单价较 2019 年下降 **11.25%**；**2020 年**，精密模具单价较 2019 年上升 **6.91%**。

发行人吹塑模具产品的平均单价 2019 年较上年上升了 5.26%，2020 年较 2019 年上升 13.95%，主要系发行人吹塑模具产品技术水平较高，国内竞争较少，维持了较高的利润空间。

（3）降价持续性

汽车零部件市场是充分竞争的市场，价格波动受供求关系影响，正常合理的降价是行业结构调整、自由竞争的结果，超过合理范围的大幅降价不具有持续性，根据目前情况综合评估，未来发生长期大幅降价的可能性较小，具体分析如下：

①汽车零部件行业整体降价已持续几年，行业利润已较低。

中国汽车销量经历了 28 年持续增长，2018 年销量首次下滑，汽车行业进入市场和结构调整期，主机厂将成本压力转嫁给供应商，2018 年国内汽车零部件行业的整体降价幅度很大，很多零部件企业因此陷入微利甚至退出。

2019 年随着中美贸易战的不断升级、全球汽车销量下滑，汽车行业景气度下行明显，主机厂竞争更加激烈，整车纷纷降价，并将降价压力层层传导给上游供应商，供应商的利润空间继续压缩。

2020 年初全球爆发新冠疫情，停工停产、运输受阻、消费不振、各方面成本上升、现金流短缺，汽车供应链上的企业大范围停工，中小汽车零部件企业因缺少资金、规模、人员、客户资源方面的优势，陷入亏损，纷纷转产退出。

经过这几年的大幅降价，汽车零部件行业的利润空间被大幅压缩，盈利情况较弱，有效产能下降，受供求关系影响，未来降价空间较小。

②本次行业降价受多重因素叠加影响，不具有持续性。

汽车行业作为周期性行业，景气度上升、下降遵循自身规律，行业整合、结构调整、优胜劣汰是正常现象。但本次汽车产业链的持续大幅降价，是叠加了中美贸易摩擦、新冠疫情等多重外在突发因素的影响，具有一定的偶然性、反应过度性。从长远看，汽车产业始终是世界主要经济体的支柱性产业，汽车产业的带动能力及辐射能力在国民经济生活中的地位无法撼动，因此汽车行业尽快走出低迷是各国政府刺激经济恢复的重要手段之一。随着中美贸易摩擦、新冠疫情影响的消退，以及各国政府对汽车产业的扶持，汽车塑料模具行业的大幅降价不具有

持续性。

③下游客户对技术提升、规模供货的高要求，使得汽车塑料模具行业的降价空间有限。

一方面，随着汽车行业“智能化、电动化、共享化、网联化”层出不穷的技术迭代，以及主机厂竞争的加剧，下游客户对重要模具供应商的正向开发能力、生产技术水平、规模供货能力、成本控制能力、资金资本实力的要求不但不会下降，反而上升；此外，下游客户更倾向对少数优质模具供应商集中采购，这样可以在保证产品质量、技术匹配性、服务稳定性的情况下，有效降低采购成本和供应商管理成本，这就需要模具供应商持续不断的进行技术研发、产能规模、人员培养方面的资金投入；

另一方面，汽车塑料模具行业属于技术密集、资金密集型行业，利润的显现需要经过相当长的投资及人员培养周期，微薄的行业利润很难保障产品质量、后续服务品质、以及持续的技术研发投入；此外，微薄的利润很难吸引投资热情，模具供应商很难有意愿和有能力进行大规模扩产、高水平的技术提升、研发储备等方面的投资。

为了刺激优质模具供应商持续不断的进行技术研发、产能规模、人员培养方面的资金投入，下游客户需要为其保留合理的利润空间，因此模具产品长期、大幅降价的空间较小。

综上所述，汽车零部件行业的降价已持续几年，行业利润空间大幅压缩，降价空间有限；本次受汽车行业景气度下降、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素叠加影响，降价具有一定的偶然性、反应过度性，汽车产业链企业大范围停工退出，产能下降，受供求关系影响，降价不具有持续性；由于汽车整车行业竞争激烈、技术迭代加快，下游客户为保持技术领先性，要求供应商在技术研发水平、规模供货方面进行持续的资金投入，而汽车塑料模具行业投资见效慢，微薄的利润空间很难吸引供应商的大规模投资，为解决此中矛盾，长期大幅降价的可能性较小。

从市场数据来看，2020 年第一季度受新冠疫情直接影响，我国乘用车累计产销分别下降 48.7%和 45.4%（中汽协数据），**2020 年第二季度随着我国疫情形**

势得到有效控制，从 2020 年 4 月开始汽车市场逐步恢复，月度销量持续增长，截至 2021 年 1 月，我国汽车产销量已连续 10 个月呈现增长趋势。2020 年下半年较上年同期增长 8.68%，2021 年 1 月，我国乘用车产销 191.0 万辆和 204.5 万辆，同比增长 32.4%和 26.8%。随着汽车行业回暖，上游汽车零部件行业业务量上升，利润水平将提高。发行人主要客户均为国内外规模较大的汽车零部件生产商，客户自身发展状况较好，需求较为稳定，发行人下游客户降价情况未见明显持续性。

（4）降价对发行人持续经营能力的具体影响

近几年汽车产业链上下游企业面临的降价属于普遍的经营性降价，并不会影响发行人的持续经营能力，主要原因如下：

①公平竞争的市场环境，不会因此损害发行人的相对竞争力。

本次受汽车行业景气度下降、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素叠加影响，汽车销量下滑，主机厂将降成本压力层层传导给上游供应商，供应商的利润空间出现普遍性的下降，这是汽车零部件企业，乃至汽车注塑模具企业共同面对的市场环境，汽车零部件行业是高度市场化竞争的行业，产品价格随行就市，发行人的相对市场竞争能力并未因此下降。

②提前建成的高水平制造能力，为公司在行业弱势中提升市场份额奠定了扎实的物质基础。

在预感到行业景气期下降的早期，发行人未雨绸缪，坚定决心提升长久竞争力，逆势加大先进技术研发、制造能力的基础性投资建设，经过近 2 年建设，公司的生产设备档次、生产能力、技术水准、生产过程的自动化、数字化、智能化水平明显提高，综合实力大幅增强，得到现有客户及潜在客户的广泛认同，优质大型客户不断增加。

相对应的，在目前模具行业利润空间大幅下滑时，行业内企业已无意愿和能力进行大规模扩产、高水平的技术提升、研发储备等方面的投资，无能力承接需要高水平技术研发投入、以及大规模供货的批量订单。在下游客户更倾向对少数优质供应商集中采购，即可以保证产品质量、技术匹配性、服务稳定性，又可以有效降低采购成本和供应商管理成本的背景下，发行人提前建成的高水平制造产

能为拓展新客户、新项目、新车型、新技术平台、新的行业领域提供了扎实的物质基础，为发行人在危机中抓住“机遇”，逆势扩大市场份额提供了强有力的保障。

③发行人与现有客户共度难关，有利于拓展业务合作的深度和广度。

发行人是行业内的领先企业，多年经营积累了一大批世界知名的大型汽车零部件总成客户，包括萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（FAURECIA）、德科斯米尔（DRAXLMAIER）、延锋内饰、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、迪安（TI）、亚普股份、考泰斯（KAUTEX）、马勒（MAHLE）、法雷奥（VALEO）、宁波华翔等，在汽车整车行业、汽车零部件行业的冬天，发行人与客户共渡难关，为客户承担一部分成本压力，有利于与客户建立更为紧密的命运共同体关系，有利于未来分享更大的共同利益。

此外，由于发行人研发技术实力先进制造产能的提升、客户更倾向于集中采购降成本、以及客户原有的第三方供应商面临经营困难而退出等方面原因，发行人承接了较多新项目、新技术平台、新车型的采购订单，诸如德科斯米尔集团的玛莎拉蒂项目、神通科技的特斯拉项目、江阴模塑集团有限公司的上海奥迪保险杠项目等。发行人因此拓展了与现有客户业务合作的深度和广度，获得了更多新车型、新平台项目，为公司后续的工程更改收费、参与更多的正向开发项目奠定了充足的业务基础。

④发行人积极拓展国内市场、新客户、新市场领域，扩大市场份额。

发行人利用多年积累的行业口碑、技术实力和先进产能优势，不断拓展新的客户、新的市场领域，扩大市场份额。在 2020 年上半年受新冠疫情影响口罩用熔喷布用量激增，发行人利用技术优势，迅速建成熔喷模生产线，为市场提供技术技术难度较高 2.4 米、3.2 米熔喷布模具；在受疫情影响国际运输受阻外销发货减少情况下，发行人积极开拓国内市场，在汽车模具以外，积极开拓高端家电客户，获得了德国博世集团中国公司、全球暖通领域行业专家德国斯宝亚创（STIEBEL ELTRON）、美的集团的家电模具订单，发行人的下游应用领域不断扩大，市场份额不断提高。

综上所述，近几年面临的行业降价是汽车注塑模具企业共同面对的公平市场

环境，产品价格随行就市，发行人的市场竞争能力并未因此下降；发行人在行业面临困难情况下，提前投资建成了具有国际先进水平的研发制造产能，为行业进入存量竞争时代、强者恒强、优势企业的市场集中度不断提高过程中，打下了扎实的物质基础；发行人与现有客户共渡难关，增强业务合作的深度和广度；积极拓展国内市场降低国际运输受阻对外销业务的影响、积极开拓新客户、新市场，不断扩大下游应用领域、市场份额。未来随着新冠疫情影响消退、宏观经济企稳回升，发行人巩固并扩大的市场领域、市场份额将为公司提供持续性回报，业绩也会出现回升，因此行业内的经营性降价不会对发行人的持续经营能力和持续盈利能力造成重大不利影响。

14、同一客户购买发行人产品类型发生变化的原因

同一客户购买发行人的产品类型在报告期内发生变化，主要原因是发行人客户多元化的产品结构、以及发行人具有定制开发不同类型模具的能力。

（1）发行人客户产品结构多元化

随着全球汽车工业的发展，大型汽车零部件集团通过自建或并购的方式，逐步将业务版图延伸至汽车零部件不同细分领域，产品结构也随之多元化。以发行人主要客户为例，萨玛汽车集团在汽车后视系统、汽车灯具系统、门板、仪表板、保险杠等领域处于领先地位，佛吉亚集团是国际知名的座椅、汽车内饰以及汽车内电子系统制造商，一汽富维的主要产品包括汽车内饰系统、电子系统、电池系统等。

此外，同类汽车零部件通常由多个组件构成，为了生产相关组件通常需要开发多套模具，如发行人销售给亚普股份的汽车油箱系统模具中包括油箱模具、膨胀腔模具、加油管模具、油箱吹针座、油箱冷却模等。因此，汽车零部件厂商多元化的产品结构产生了广泛多样的模具需求。

（2）发行人具有定制开发不同类型模具的能力

汽车模具属于定制化产品，但不同汽车模具的主要生产流程、生产工艺不存在本质差异。为提高采购效率、便于采购管理，汽车零部件企业通常将同一项目下的多个模具需求整合为同一订单，这对模具企业的定制开发能力提出了较高要求。

发行人在汽车模具领域经营多年，与众多全球大型汽车零部件企业保持了长期稳定的合作关系，有着深厚的技术积累。因此，发行人能够根据下游客户订单需求，针对特定产品和具体参数，综合运用各项技术定制生产方案进行设计和生产，满足下游汽车零部件客户的定制化生产需求。

综上所述，同一客户购买发行人的产品类型在报告期内发生变化，主要是因为发行人下游汽车零部件客户产品结构多元化，以及发行人能够定制开发不同类型模具所致。

15、受同一客户控制的不同主体同时向发行人购买产品的商业合理性

受同一客户控制的不同主体同时向发行人购买产品的主要原因为发行人主要客户是全球布局的大型跨国汽车零部件集团。

为了服务全球布局的汽车整车厂商，降低生产成本，行业领先的汽车零部件集团均陆续完成全球化布局。以发行人主要客户为例，萨玛汽车集团在全球 41 个国家共有 270 个工厂，佛吉亚集团在全球 37 个国家建立了 300 家工厂，亚普股份在全球 9 个国家共有 14 个子公司及孙公司、德科斯米尔在全球 20 多个国家建立有 60 余个网点，曼胡默尔在全球范围内有 90 余个子公司。不同区域的子公司多数配套当地整车厂，其根据生产计划，分别向模具厂商下达采购需求。而通过下游客户评审和认证的合格模具供应商能够向汽车零部件集团全球范围内的子公司提供产品。

因此，同一跨国汽车零部件集团位于不同区域的子公司常在同一年度内均产生模具购买需求，并向发行人购买产品，从而出现受同一客户控制的不同主体同时向发行人购买产品的情况。

16、向非终端客户的销售情况

模具是大批量生产特定零部件或制件的成型工具。报告期内，发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件生产企业，下游客户采购模具用于生产塑料零部件，主要客户为终端客户。

报告期内，发行人有两家非终端客户，为宁波经济技术开发区汇星贸易有限公司（以下简称“宁波汇星”）和伟世能科（苏州）工业科技股份有限公司（以下简称“伟世能科”）。

宁波汇星主要从事国际贸易业务，报告期内，发行人向宁波汇星销售模具和配件最终由宁波汇星销售给埃及等地区的家电生产商。经宁波汇星确认，该等产品已实现最终销售。2020 年伟世能科向发行人采购熔喷布模具并进行转售，经伟世能科确认，该等产品已实现最终销售。

报告期各期，公司向非终端客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	销售类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宁波汇星	内销	60.83	-	56.47
伟世能科	内销	75.22	-	-
合计	-	136.05	-	56.47
占主营业务收入的比例		0.21%	-	0.10%

报告期内，发行人向非终端客户销售金额和占比较小。

17、发行人与萨玛汽车的合作情况

（1）合作历史和合作背景

萨玛汽车集团（Samvardhana Motherson Group）总部位于印度新德里，是一家生产多元化汽车零部件产品的全球化公司，并在孟买证券交易所、印度国家证券交易所上市交易。报告期内发行人主要与萨玛汽车旗下的 SMP Deutschland GmbH（以下简称“SMP”）和 Samvardhana Motherson Reydel Companies（以下简称“SMRC”）开展合作。根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》，受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额，发行人将对 SMP 和 SMRC 等受萨玛汽车集团控制的客户销售额合并计算，并将萨玛汽车作为该等客户实体披露。报告期内，发行人对萨玛汽车的销售收入不涉及印度地区。

SMP 原名为德国派格集团（Peguform GmbH），总部位于德国巴登-符腾堡州，为德国最大的汽车塑料零部件制造企业之一，于 2011 年被萨玛汽车收购 100%股权后更名为 SMP。发行人与其合作起始于 2008 年，发行人参与长春派格汽车塑料技术公司（德国派格集团与常熟汽饰在国内的合资企业）的奥迪项目时与德国派格集团接触，2010 年取得德国派格集团订单，并与其一直保持良好的合作。

SMRC 原名为法国 Reydel Automotive Group，成立于 1914 年，为欧洲领先的汽车内饰件生产商，于 2018 年被萨玛汽车收购 100%股权后更名为 SMRC。2008

年发行人通过主动营销与法国 Reydel 建立合作，并一直维持良好的合作关系。

（2）合作计划和在手订单情况

SMP 与 SMRC 的业务重点均为欧洲地区的整车厂，SMP 与 SMRC 的总部（或采购总部）均在欧洲。根据 SMP 于 2020 年 11 月出具的说明，其向发行人的采购均为其独立负责并自主决策，发行人系其前三大模具供应商和战略合作伙伴，与发行人维持良性的合作，未来将继续邀请发行人参与其模具的竞标与询价。根据 SMRC 出具的供应商公开信，其被萨玛汽车收购后与原供应商的合作关系将继续维持。萨玛汽车是一家跨国汽车零部件供应商，其与中国汽车行业保持良好的合作关系，根据其公开披露的年报资料，萨玛汽车获得了多家中国汽车厂商的优秀供应商荣誉。根据对萨玛汽车的访谈及测算，发行人的模具产品占萨玛汽车同类模具采购金额的比例在 10%-20%之间，根据同行业公司青岛海泰科公开披露的对萨玛汽车的销售收入，**2018-2019 年**海泰科向萨玛汽车销售金额占发行人同期向萨玛汽车销售金额的比例分别为 58.91%和 20.45%。

发行人与萨玛汽车旗下的 SMP 和 SMRC 的合作均有超过 10 年的历史，主要销售欧系中高端品牌汽车所用的汽车塑料模具。发行人与 SMP 和 SMRC 的技术交流和订单洽谈均为与该等客户直接沟通，发行人仍将保持与客户的良好合作与交流，并伴随该等客户全球化的布局在全球范围与客户的各分子公司开展合作。

截至 **2020 年 12 月底**，发行人在手订单中萨玛汽车订单金额为 **9,505.67 万元**（不含税），主要来自 SMP 和 SMRC 的欧洲工厂，萨玛汽车订单中涉及印度地区的订单金额为 160.98 万元，客户为 MSSL GLOBAL RSA MODULE ENGINEERING Limited，占萨玛汽车订单的比例低于 2%。发行人与主要客户萨玛汽车合作情况良好，未来合作具有可持续性。

（二）主要产品原材料供应和采购情况

1、主要原材料的供应情况

报告期内，发行人产品主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额比例的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
模具钢	**12,083.77**	**47.13%**	9,348.95	42.67%	9,324.91	42.94%
铝材	**247.27**	**0.96%**	456.22	2.08%	977.73	4.50%
热流道	**5,121.00**	**19.97%**	4,180.72	19.08%	3,935.83	18.12%
合计	**17,452.05**	**68.07%**	**13,985.89**	**63.83%**	**14,238.47**	**65.56%**

报告期内，发行人主要原材料受商品周期、行业竞争状态和国家政策等影响发生一定的价格波动。

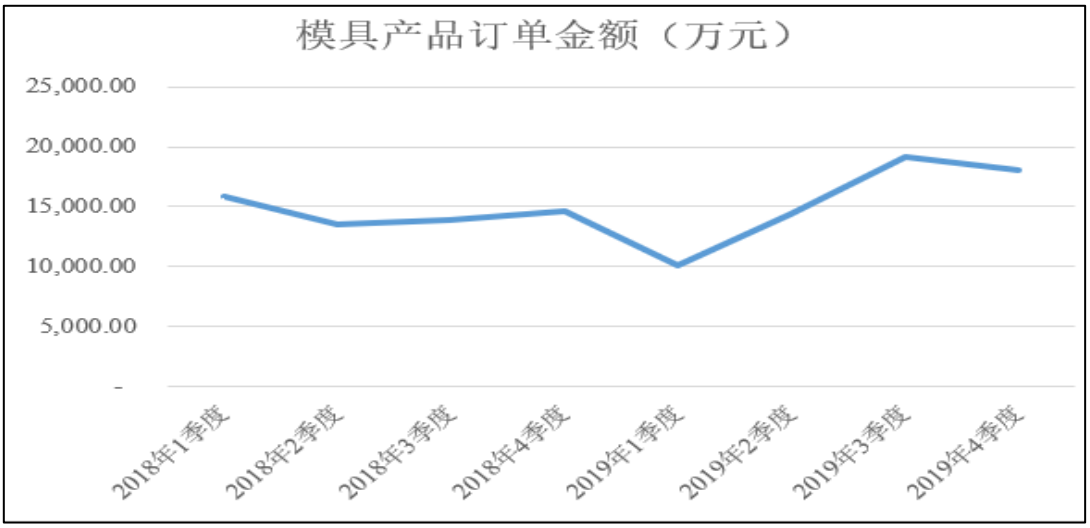
（1）发行人 2019 年主要原材料采购金额少于 2018 年的原因

2019 年发行人主要原材料模具钢、热流道和铝材的采购金额为 13,985.89 万元，较 2018 年下降 1.77%，其中模具钢采购金额较 2018 年上升 0.26%，热流道采购金额较 2018 年上升 6.22%，铝材采购金额较 2018 年下降 53.24%，2019 年发行人采购模具钢的金额上升幅度较小、铝材采购金额下降的主要原因如下：

①客户下达模具订单的不均衡性以及原材料采购入库较订单签订存在一定的滞后性

一方面，模具订单下达后首先经过模具设计、工艺设计阶段，设计数据资料分阶段经客户确认后，发行人方可安排原材料采购；另一方面，发行人采购的模具钢一般需要进行切、削、铣等流程或由模架供应商加工为模架（模具的外支撑框架），采购下单到原材料入库还需经过一定周期，因此发行人的原材料采购入库较客户订单下达存在一定的滞后性。

发行人 2018-2019 年各季度收到的模具订单情况如下：



由上图可见，发行人 2019 年各季度承接订单呈上升趋势，下半年订单金额

明显增加，由于从获取客户订单到采购原材料入库需要经过一定周期，2019 年下半年发行人的部分订单尚未开始采购原材料或仅采购部分原材料，致使 2019 年发行人的模具钢采购金额较上年增加较少。

②吹塑模具订单减少导致铝材采购减少

2019 年，发行人铝材采购金额为 456.22 万元，较 2018 年减少 53.34%，主要系 2016 年末“国六”排放标准颁布后，汽车塑料油箱生产商对原有产品进行改进和升级，导致 2017 年发行人吹塑油箱模具订单增加较多，随着下游客户逐渐完成原有产品的改进和升级后，吹塑油箱模具订单规模在 2018 年和 2019 年有一定回落。导致发行人吹塑模具生产减少，铝材采购量相应下降。

综上所述，发行人 2019 年主要原材料采购金额较 2018 年下降主要系 2019 年客户下达订单不均衡、而原材料采购入库较订单签订存在一定滞后性，以及吹塑模具订单减少所致，下降原因具有合理性。发行人主要原材料采购金额与期后营业收入有一定的相关性，发行人 **2020 年**主要原材料采购金额较上年同期上升，对未来营业收入形成支撑。

（2）原材料的指定采购情况

报告期各期，由下游客户指定的原材料主要为特种模具钢、进口品牌热流道、进口配件、塑料粒子等，报告期各期指定采购的原材料金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
指定原材料采购金额	**12,903.17**	10,806.69	9,567.64
采购总额	**25,637.13**	21,911.36	21,718.62
占比	**50.33%**	49.32%	44.05%

发行人的模具产品均为定制化产品，客户的模具采购合同或附加的技术条款均会对模具的材质进行约定，其中包括进口模具钢的型号及品牌、热流道的品牌、主要配件的品牌、试模中需要的塑料粒子型号等；客户采购的塑料件产品均会指定该产品所需的塑料粒子规格、型号、品牌等。因此在计算收入端的客户指定材料中将所有模具产品及塑料件产品均纳入计算；采购端则将进口模具钢、热流道、主要配件、塑料粒子等供应商计入指定原材料采购，其余原材料供应商因客户未明确采购型号、品牌等信息未计入指定原材料采购。

报告期内，发行人下游客户指定原材料采购金额占采购总金额的比例在40%-50%之间，主要系汽车塑料模具为技术指标要求较高的模具产品，客户对模具精度、使用寿命等均有较高要求，因此模具原材料要求较高，主要材料均为客户指定的特种模具钢、进口品牌热流道、进口配件、塑料粒子等。

报告期内，发行人指定采购涉及的产品、供应商及定价依据如下：

原材料产品	主要供应商	主要品牌	定价依据
热流道	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	圣万提	基于年度框架协议，每副热流道单独议价
	英格斯模具制造（中国）有限公司	英格斯	
	柳道万和（苏州）热流道系统有限公司	柳道万和	
	朗力（武汉）注塑系统有限公司	朗力	
	英柯欧模具（上海）有限公司	英柯欧	
进口模具钢	信昌精密模具（上海）有限公司	布德鲁斯	根据市场钢材价格定价
	浙江合耀特钢有限公司	斯堪纳	
	昆山合耀特殊钢有限公司	斯堪纳	
	上海捷宝金属材料有限公司	葛利兹	
	上海凌力特殊钢发展有限公司	路奇霓	
	上海飒德模具科技有限公司	萨尔	
模具钢（模架）	宁波凯威特模架制造有限公司	-	基于年度框架协议，根据原材料成本、加工费每副模架单独议价
	宁波富信模胚有限公司	-	
	台州市信诺金属制品有限公司	-	
	宁波龙尚模架科技有限公司	-	
配件	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	史陶比尔	基于年度框架协议定价
	哈斯高贸易（深圳）有限公司	哈斯高	
	苏州迈斯瑞精密模具配件有限公司	迈斯瑞	
	苏州市默克尔液压系统有限公司	默克尔	
	盘起工业（大连）有限公司	盘起	
铝材	昆山特佳金属材料有限公司	西南铝业	根据市场铝材价格定价
	苏州昂铝金属有限公司	俄罗斯铝业	

发行人采购的主要原材料均有多家供应商，其中主要热流道供应商均为国外品牌在中国的子公司，供应充足；主要进口模具钢供应商为国外钢厂在中国的子公司或主要代理商，供应充足，国内宝钢、沙钢等钢厂亦有对应牌号模具钢生产；主要模具钢（模架）供应商均为周边地区规模较大的模架生产商，供应充足；主要配件供应商包括国外品牌在中国的子公司及国内品牌，供应充足；主要铝材供应商为国内外品牌的代理商，供应充足。

发行人在与客户签订正式订单前，就模具材质沟通时会考虑主要材料的可获得情况，如存在供应受阻的情况，会在设计阶段与客户沟通使用同类别同档次的其他品牌替代；此外，目前中国已成为全球主要模具生产国，模具的主要原材料

均有国产替代品牌。综上所述，发行人主要原材料中不存在某一核心材料无法供货导致影响发行人生产经营的情况。

（3）模具钢的采购与领用情况

发行人各类模具产品均需要使用模具钢，模具钢在原材料中占比最高。其中报告期各期，发行人模具钢采购、领用数量与模具产量的匹配情况如下：

年度	模具钢	采购量（吨）（A）	领用量（吨）（B）	模具产量（套）（C）	A/C（吨/套）	B/C（吨/套）
2020 年	**注塑模具**	**6,695.21**	**6,687.18**	**708**	**9.46**	**9.45**
	吹塑模具	**265.13**	**265.13**	**97**	**2.73**	**2.73**
	熔喷布模具	**157.34**	**157.34**	**51**	**3.09**	**3.09**
	合计	**7,117.69**	**7,109.66**	**856**	**8.32**	**8.31**
2019 年	注塑模具	5,414.08	5,439.98	583	9.29	9.33
	吹塑模具	317.96	321.05	117	2.72	2.74
	合计	5,732.04	5,761.03	700	8.19	8.23
2018 年	注塑模具	5,399.49	5,296.52	559	9.66	9.47
	吹塑模具	490.29	490.02	189	2.59	2.59
	合计	5,889.78	5,786.55	748	7.87	7.74

报告期各期，发行人模具钢采购量与模具产量的比例分别为 7.87 吨/套、8.19 吨/套和 **8.32 吨/套**，模具钢领用量与模具产量的比例分别为 7.74 吨/套、8.23 吨/套和 **8.31 吨/套**。发行人注塑模具中模架与模芯均为模具钢构成，吹塑模具中仅模架由模具钢构成，因此吹塑模具模具钢耗用量小于注塑模具。**2018**-2019 年单套模具采购和领用的模具钢**有所**上升；**2020 年单套模具平均耗用模具钢较 2019 年变动较小**。综上所述，报告期各期，发行人主要原材料模具钢采购、领用数量与产量匹配。

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，发行人主要原材料采购价格及变动趋势如下：

原材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
模具钢（元/千克）	**17.01**	**4.27%**	16.31	3.03%	15.83
铝材（元/千克）	**25.70**	**-12.56%**	29.39	-22.70%	38.02
热流道（元/套）	**76,776.67**	**3.21%**	74,389.99	6.41%	69,908.18

（1）模具钢

报告期内，发行人采购的模具钢主要为 1.2738 型号模具钢、1.2343/1.2344 型号模具钢以及 S50C、P20 和 S45C 为主的国产模具钢，具体情况如下：

单位：采购金额为万元；单价为元/千克

模具钢型号	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	采购金额	占比	单价	采购金额	占比	单价	采购金额	占比	单价
S50C/P20/S45C	**4,034.21**	**33.33%**	**14.61**	3,184.92	34.07%	13.14	2,856.75	30.64%	11.5
1.2738	**2,763.51**	**22.83%**	**17.13**	2,665.88	28.52%	19.33	2,299.44	24.66%	17.77
1.2343/1.2344	**466.58**	**3.85%**	**47.74**	630.09	6.74%	48.40	450.14	4.83%	49.44
合计	**7,264.31**	**60.01%**	**-**	**6,480.88**	**69.32%**	**-**	**5,606.33**	**60.12%**	**-**

报告期内，发行人采购的 1.2738、1.2343/1.2344、S50C、P20 和 S45C 型号模具钢占模具钢采购总金额的比例超过 50%。

①1.2738 型号模具钢

报告期内，发行人采购的 1.2738 型号模具钢价格与市场价格对比如下：

单位：元/千克

钢材型号		2020 年度	2019 年度	2018 年度
1.2738	采购价格	**17.13**	19.33	17.77
	市场价格	**23.01**	23.01	21.89

市场价格来源：我的钢铁网-进口 1.2738 钢材平均参考零售价格

1.2738 模具钢是按照德国 DIN 标准生产的模具钢材料，在相似牌号的钢材中具有相对优越的机械性能，良好的可加工性，主要用于热作模具的加工生产，其中塑料模具的应用最为普遍。

报告期内，发行人 1.2738 模具钢采购价低于市场价格，主要系市场价格为零售价格，发行人 1.2738 模具钢一般采购自国外大型钢厂在国内子公司或一级代理商，采购数量较大，因此价格低于零售价格。**2019 年**发行人 1.2738 模具钢采购价格总体变动趋势与市场价格一致；**2020 年发行人 1.2738 模具钢采购价格小幅下降**，主要系发行人采购规模较大，模具钢采购议价能力较高所致。

②1.2343/1.2344 型号模具钢

报告期内，发行人采购的 1.2343 和 1.2344 型号模具钢价格与市场价格对比如下：

单位：元/千克

钢材型号		2020 年度	2019 年度	2018 年度
1.2343/1.2344	采购价格	**47.74**	48.40	49.44
	市场价格	**56.64**	56.64	54.64

市场价格来源：我的钢铁网-进口 1.2343/1.2344 钢材平均零售价格

1.2343 和 1.2344 属于电渣重熔热作模具钢，具有材质均匀和优越的切削加

工性和抛光性，拥有良好的高韧性及高塑性，高低温下的高耐磨性能和整体硬化性能都比较出色。发行人采购的 1.2343 和 1.2344 一般为从德国进口的高质量模具钢。

报告期内，发行人 1.2343 和 1.2344 模具钢采购价总体低于市场价格，主要系市场价格为零售价格，发行人 1.2343 和 1.2344 模具钢一般采购自国外大型钢厂在国内子公司或一级代理商，采购数量较大，因此价格低于零售价格。报告期内，发行人 1.2343 和 1.2344 模具钢采购价格**呈小幅下降趋势，同期市场价格波动较小**，主要系发行人采购规模较大，模具钢采购议价能力较高所致。

③国产模具钢

报告期内，发行人采购的主要国产模具钢价格与市场价格对比如下：

单位：元/千克

钢材型号		2020 年度	2019 年度	2018 年度
国产模具钢	采购价格	**14.61**	13.14	11.50
	市场价格	**6.25**	6.56	6.53

市场价格来源：我的钢铁网-宝钢股份塑料模具钢平均价格

发行人采购的国产模具钢主要为 S50C、P20 和 S45C 三种型号，均为适用于制作塑料模和压铸低熔点金属的模具材料。报告期内，发行人采购的主要国产模具钢价格高于市场价格，主要系发行人采购的该类模具钢一般包括钢材毛料价格、钢材粗加工费、模架加工费等，因此价格高于模具钢出厂价格。**2019 年**发行人采购的主要国产模具钢平均价格与市场价格均呈上升的趋势。**2020 年，发行人国产模具钢采购价格上升，主要系受疫情影响，熔喷布模具需求上升，上游供应商将部分生产线用于生产熔喷布模具特种模具钢，导致 S50C、P20 和 S45C 等模具钢的粗加工费用有所上升。**

（2）铝材

发行人铝材的采购价格及市场价格对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人采购价格	**25.70**	29.39	38.02
市场价格	**14.13**	13.92	14.25

注：市场价格选用 Wind 资讯国内铝期货平均价格

报告期内，公司铝材采购价格与市场价格变动趋势大体一致。公司铝材的采

购价格高于市场价格，主要原因为：公司采购的铝材一般为经过热处理后的高品质铝合金产品，部分铝材为进口，导致公司铝材的采购价格高于铝期货市场价格。

发行人采购的铝材主要为进口 7075 型号铝材和国产 6061 型号铝材，具体情况如下：

单位：元/千克

铝材型号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	金额占比	单价	金额占比	单价	金额占比
7075 铝材（进口）	**50.15**	**8.65%**	54.09	26.59%	57.7	58.46%
6061 铝材（国产）	**24.56**	**91.35%**	25.25	73.41%	25.69	41.54%
市场价格	**14.13**	**-**	13.92	-	14.25	-

注：市场价格选用 Wind 资讯国内铝期货平均价格

报告期内，发行人采购的进口铝材和国产铝材的价格呈下降趋势，发行人采购的铝材价格下降幅度大于市场价格主要系公司采购单价较低的国产铝材占比增加所致。**2020 年上半年，由于新冠疫情影响，导致铝材价格有所下降，上半年铝材平均市场价格为 13.13 元/千克，下半年我国新冠疫情得到控制，铝材市场价格有所上升。2020 年发行人的铝材采购主要于价格较低时签订合同，因此采购的进口铝材和国产铝材单价均低于 2019 年。**

（3）热流道

热流道指在注塑模具中使用的将融化的塑料粒子注入到模具内部的加热组件系统。公司生产的汽车塑料模具为定制化产品，每套模具的尺寸、设计、性能、客户特殊要求各不相同，需配套不同品牌、不同型号的热流道，因此热流道价格不具有可比性。热流道系统对注塑成型的质量非常重要，关系到模具的精度、成型效率、品质等关键指标，因此发行人下游客户一般会在模具采购时指定热流道的品牌、型号，热流道供应商亦会根据不同终端客户的具体情况进行报价。

（4）采购原材料的价格与生产成本、存货及销售成本的关系

发行人根据生产需要确定采购需求，将主要原材料编号对应至相应的模具号，按照模具号采购主要原材料。公司的原材料经采购后入库，领用存货时,主要原材料采用存货编码和存货批号相结合的个别计价法，根据模具号进行归集，并随着生产流程汇总至产品成本中。主要原材料的采购价格与生产流程中主要原材料的单位价值经核查未发现差异。

生产完成后，生产成本中主要原材料成本结转至相应的模具存货产成品中。由于发行人模具产成品采用个别计价法，在模具控制权发生转移时点，存货中的主要原材料成本结转至对应模具的营业成本中。报告期内，结转至主营业务成本中的主要原材料单位价格与存货中的主要原材料单位价格不存在差异。

3、主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力，市场供应充足，可以满足生产经营所需，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费	**1,236.87**	1,041.87	794.14

报告期内，公司的电费分别为 794.14 万元、1,041.87 万元及 **1,236.87** 万元，电费随着公司生产经营规模的扩大逐年增长。

4、向前五名原材料供应商采购情况

（1）**2020 年度**向前五名原材料供应商采购情况

供应商名称	采购额（万元）	占原材料采购总额比例
宁波凯威特模架制造有限公司	**2,433.93**	**9.49%**
圣万提注塑工业（苏州）有限公司	**2,090.58**	**8.15%**
英格斯模具制造（中国）有限公司	**2,083.45**	**8.13%**
宁波富信模胚有限公司	**1,856.44**	**7.24%**
信昌精密模具（上海）有限公司	**1,602.88**	**6.25%**
合计	**10,067.28**	**39.27%**

（2）2019 年度向前五名原材料供应商采购情况

供应商名称	采购额（万元）	占原材料采购总额比例
信昌精密模具（上海）有限公司	2,501.91	11.42%
英格斯模具制造（中国）有限公司	1,882.01	8.59%
宁波凯威特模架制造有限公司	1,595.16	7.28%
圣万提注塑工业（苏州）有限公司	1,448.94	6.61%
宁波富信模胚有限公司	1,318.10	6.02%
合计	**8,746.12**	**39.92%**

（3）2018 年度向前五名原材料供应商采购情况

供应商名称	采购额（万元）	占原材料采购总额比例
圣万提注塑工业（苏州）有限公司	2,394.22	11.02%
宁波凯威特模架制造有限公司	1,802.18	8.30%
信昌精密模具（上海）有限公司	1,601.79	7.38%
宁波富信模胚有限公司	1,511.88	6.96%
英格斯模具制造（中国）有限公司	898.26	4.14%

供应商名称	采购额（万元）	占原材料采购总额比例
合计	**8,208.33**	**37.79%**

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。报告期内，公司前五名原材料供应商均非公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述供应商中未占有任何权益。

5、外协加工情况

公司的外协加工主要分为机加工、表面处理及热处理、整体模具外协三大类。报告期内，各类外协加工的采购金额统计如下：

单位：万元

外协类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机加工	**4,291.03**	3,019.67	4,694.68
表面处理及热处理	**824.91**	994.85	904.18
整体模具外协	**2,302.49**	1,908.99	1,902.20
其他	**1,223.81**	837.77	434.77
合计	**8,642.25**	**6,761.29**	**7,935.83**

（1）外协加工金额占各年度采购总额、营业成本的比例及其变动情况

外协加工金额占各年度采购总额、营业成本的比例情况如下：

单位：万元

年度	外协加工金额	采购总额	外协加工金额占采购总额比例	营业成本	外协加工金额占营业成本比例
2020 年	**8,642.25**	**34,279.38**	**25.21%**	**46,542.89**	**18.57%**
2019 年	6,761.29	28,672.65	23.58%	42,950.62	15.74%
2018 年	7,935.83	29,654.45	26.76%	34,856.31	22.77%

注：“采购总额”为同一年度原材料采购总额与外协加工采购总额之和；“外协加工金额”为当年发生的外协加工采购金额，由于模具从制造到收入确认需要一定周期，因此此处的“外协加工金额”与营业成本中的“外加工费用”不同。

报告期内，发行人外协加工金额占采购总额的比例分别为 26.76%、23.58%和 **25.21%**，占营业成本的比例分别为 22.77%、15.74%和 **18.57%**。2019 年较 2018 年占比降低较多，主要原因系：①2019 年发行人二期生产基地建成投产，产能增加相应减少了外协加工量；②外协加工工序单价调整：发行人于 2018 年下半年起陆续对主要机加工工序外协价格进行调整，CNC、深孔钻和线切割等工序单价调低 10%。2020 年较 2019 年占比略微增加，主要原因系：2020 年上半年新冠疫情影响了发行人的复工复产，且第二季度承接较多熔喷布模具订单，由于客户

对交期要求紧急，因此第二季度出现阶段性产能不足，发行人采用一定量的外协加工补足产能。

（2）外协采购金额按外协原因分类情况

报告期期内，外协采购金额按外协原因分类情况如下：

单位：万元

外协原因	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产能不足	**4,091.79**	**47.35%**	2,734.53	40.44%	4,028.18	50.76%
附加值较低	**3,655.26**	**42.30%**	3,124.03	46.20%	3,030.23	38.18%
无生产能力	**895.19**	**10.36%**	902.72	13.35%	877.42	11.06%
总计	**8,642.25**	**100.00%**	**6,761.29**	**100.00%**	**7,935.83**	**100.00%**

由于客户订单下达不均衡与发行人限定产能之间的不匹配，发行人通常会将附加值较低的业务进行外协加工，附加值较低的外协加工业务主要为相对简易的模具、精度要求低的工序等，其技术含量较低、单价较低，报告期内该类外协采购金额较为稳定。

无生产能力的外协加工业务主要指蚀纹、蚀刻、涂层、淬火等相应表面处理业务和焊接等其他业务。报告期内随着发行人业务规模不断扩大，该类外协采购金额小幅上升。

产能不足的外协加工业务主要指发行人具备相关生产工序的生产能力，但由于阶段性产能不足而进行外协加工的业务。随着发行人 2019 年二期生产基地建成投产，发行人因产能阶段性不足的外协采购金额从 2018 年的 4,028.18 万元下降到 2019 年的 2,734.53 万元，下降了 32.12%。2020 年新冠疫情影响了发行人的复工复产，且第二季度承接较多熔喷布模具订单，由于客户对交期要求紧急，因此第二季度出现阶段性产能不足，发行人采用一定量的外协加工补足产能，故 2020 年因产能不足发生的外协业务占比上升。

（3）外协加工定价方式、各类型外协采购价格比较及其公允性

报告期内，按发行人外协服务的主要类型、具体工序的采购金额及占外协采购总额的比例情况如下：

外协类型	具体工序	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

外协模具	外协模具	**2,302.49**	**26.64**	1,908.99	28.23	1,902.20	23.97
机加工	CNC	**1,826.89**	**21.14**	1,040.15	15.38	1,797.38	22.65
表面处理	蚀刻/蚀纹	**558.46**	**6.46**	717.29	10.61	581.91	7.33
机加工	精雕	**851.57**	**9.85**	637.27	9.43	863.11	10.88
机加工	深孔钻	**546.67**	**6.33**	459.35	6.79	586.91	7.40
机加工	线切割	**485.53**	**5.62**	421.98	6.24	576.64	7.27
机加工	电火花	**129.78**	**1.50**	141.41	2.09	370.06	4.66
合计		**6,701.41**	**77.54**	**5,326.44**	**78.78**	**6,678.20**	**84.15**

由上表可见，报告期内，发行人向外协供应商采购外协模具、CNC、蚀刻/蚀纹、精雕、深孔钻、线切割、电火花加工服务的金额占当期外协采购总额的比例分别为 84.15%、78.78%和 **77.54%**，占比较高，具有代表性，以下具体分析上述外协工序采购价格的公允性。

①外协模具

报告期内，发行人采购外协模具是指发行人提供热流道等材料、设计图档、CAE 分析、模具制造指导书，进行技术指导及后期组合、调试等，由外协供应商按要求制造模具组件，制作过程中公司管控品质与进度，完工后由公司向其采购的行为。由于模具的定制化特性，发行人采购的外协模具在产品结构、工艺技术、性能参数、外型尺寸等方面各不相同，不存在统一的定价标准。发行人对外采购外协模具，严格执行询价和比价程序，绝大部分外协模具订单均有两家以上供应商报价，以避免不合理的采购价格。

经统计发行人外协模具订单对应的供应商报价单和实际执行订单，公司采购外协模具的竞争性报价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
外协模具（万元）	**2,302.49**	1,908.99	1,902.20	**6,113.68**
2 家以上报价金额（万元）	**2,088.49**	1,665.89	1,626.11	**5,380.49**
竞争性报价占比（%）	**90.71**	87.27	85.49	**88.01**

从上表可知，报告期内发行人外协模具实际执行的订单总金额为 **6,113.68** 万元，其中有 2 家以上供应商提供报价的占比为 **88.01%**，中标供应商提供的报价具有一定的竞争优势，少量无其他供应商报价主要是原外协模具改模直接由原供应商负责以及少量订单无其他供应商报价。

综上，发行人向主要外协模具供应商采购模具均严格执行了询价和比价的程序，绝大部分外协模具订单均有两家以上供应商报价，实际采购价格较其他报价

具有竞争优势，符合通常的商业逻辑，采购具有公允性。

②机加工

报告期内，发行人对外采购的机加工服务是指公司提供主要工件、零件加工图档、技术参数要求等，外协供应商进行高速铣、数控铣、精雕、深孔钻、线切割、电火花等加工行为。发行人参考市场价格，对高速铣、数控铣、精雕、深孔钻、线切割、电火花加工的外协工序制定了统一的定价标准，即采购单价在各外协供应商之间基本一致；此外，发行人采用多方供应商比选，除了单价以外，主要参考外协供应商产能、交付时间、质量稳定性等因素。具体情况如下：

A、CNC（数控加工中心加工）

a、数控铣

数控铣加工的市场定价主要取决于数控中心设备类型、先进程度等因素，以加工工时为计价基础，发行人制定的统一加工收费标准如下：

单位：元/小时

序号	设备类型规格	2020 年 9 月至 2020 年 12 月	2019 年 5 月至 2020 年 8 月	2018 年 1 月至 2019 年 4 月
1	卧铣	100		110
3	立铣小（1000*500）	43		47
4	立铣中（1600*800）	51		56
5	立铣大（2600*1600）	**70**	78	86

注：发行人于 2018 年下半年上线外协加工系统，对主要机加工工序外协价格进行调整，至 2019 年 4 月底调整完成；**2020 年 9 月对工序“立铣大”价格进行调整**。

b、高速铣

高速铣加工的市场定价主要取决于高速铣设备类型、先进程度等因素，以加工工时为计价基础，发行人制定的统一加工收费标准如下：

单位：元/小时

序号	设备类型规格	2020 年 9 月至 2020 年 12 月	2019 年 5 月至 2020 年 8 月	2018 年 1 月至 2019 年 4 月
1	立铣（1000*600）	53		58
2	立铣中（1600*1200）	62		68
3	立铣大（2000*1500）	**88**	94	103
4	三轴高速铣（1000*600）	141		155
5	三轴高速铣（1600*1200）	**145**	155	172
6	3+2 高速铣	**240**	257	284

注：发行人于 2018 年下半年上线外协加工系统，对主要机加工工序外协价格进行调整，至 2019 年 4 月底调整完成；**2020 年 9 月对高速铣部分工序价格进行调整**。

报告期内，发行人外协采购 CNC 加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期前五名 CNC 外协供应商分别抽样一个月，对该月的结算单和施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
1	宁海速宏模塑有限公司	4 月	宁海县梅林精精模塑厂	10 月	宁海县梅林精精模塑厂	3 月
2	台州市黄岩键礼模业有限公司	5 月	宁海速宏模塑有限公司	3 月	宁海速宏模塑有限公司	2 月
3	宁海县云翔模具加工厂	3 月	台州市黄岩键礼模业有限公司	9 月	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	4 月
4	宁海县跃龙街道皓翔塑料模具厂	**12 月**	宁海县云翔模具加工厂	1 月	台州市黄岩键礼模业有限公司	5 月
5	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	**7 月**	宁海县致佳模塑厂	8 月	宁海县致佳模塑厂	6 月

经核查，发行人在上述抽取的月份中严格按照制定的定价标准对外采购 CNC 服务，各 CNC 外协供应商就同一类型加工业务的单价基本一致，价格公允。

B、精雕

精雕加工的市场定价主要取决于加工材料的材质、精度等因素，以加工工时为计价基础，发行人制定的统一加工收费标准如下：

单位：元/小时

序号	设备规格	2020 年 9 月至 2020 年 12 月	2019 年 5 月至 2020 年 8 月	2018 年 1 月至 2019 年 4 月
1	普通精雕（低精度）	21		19.42
2	普通精雕（高精度）	29		24.27
3	石墨精雕（石墨电极）	**22**	24	24.34

注：发行人于 2018 年下半年上线外协加工系统，对主要机加工工序外协价格进行调整，至 2019 年 4 月底调整完成；**2020 年 9 月对工序“石墨精雕”价格进行调整**。

报告期内，发行人外协采购精雕加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期前五名精雕外协供应商分别抽样一个月，对该月的结算单和施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
1	宁海县景程模具厂	4 月	宁海豪宇模具有限公司	3 月	宁海豪宇模具有限公司	3 月

2	宁海豪宇模具有限公司	3月	宁海县景程模具厂	10月	宁海县景锡模具厂	1月
3	宁波鸣声精密模具有限公司	1月	宁海县景锡模具厂	9月	宁海县景程模具厂	5月
4	**台州市黄岩木也精密模具有限公司**	**11月**	宁海县云权模具加工店	10月	宁海县远腾模具加工厂	2月
5	**宁海县方标模具厂**	**8月**	宁海县良斌模具制造厂	5月	宁海县方标模具厂	4月

经核查，发行人在所抽取的月份中严格按照制定的定价标准执行外协采购精雕服务，各精雕供应商就同一类型加工业务的单价基本一致，价格公允。

C、深孔钻

深孔钻加工的市场定价主要取决于孔径大小、加工长度/次数等因素，以加工长度为计价基础，发行人制定的统一加工收费标准如下：

单位：元/米

型号	**2020年9月至2020年12月**	**2019年5月至2020年8月**	**2018年1月至2019年4月**
Φ4-Φ6/Φ26-Φ32	**122.42**	131.07	145.63
Φ7-Φ17	**65.29**	69.90	77.69
Φ18-Φ25	**89.77**	96.12	106.80
单斜校面	48.54元/次		
斜孔沉头台阶透刀	19.42元/次		
直孔沉头台阶透刀	9.71元/次		

注：发行人于2018年下半年上线外协加工系统，对主要机加工工序外协价格进行调整，至2019年4月底调整完成；**2020年9月对深孔钻价格进行调整**。

报告期内，发行人外协采购深孔钻加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期前五名深孔钻外协供应商分别抽样一个月，对该月的结算单和施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	**2020年度**		**2019年度**		**2018年度**	
	外协供应商	**月份**	**外协供应商**	**月份**	**外协供应商**	**月份**
1	宁海县奕凯模具厂	4月	宁波智博精密模具有限公司	3月	宁波智博精密模具有限公司	2月
2	宁海益华模塑有限公司	3月	宁海佳仁模具加工厂	9月	宁海县春晓模具厂	4月
3	宁波智博精密模具有限公司	5月	宁波昌成数控机械有限公司	8月	宁海县顺快模具厂	6月
4	**宁波昌成数控机械有限公司**	**12月**	宁海县小申模具加工店	11月	宁海佳仁模具加工厂	5月
5	**宁海佳仁模具加工厂**	**9月**	宁海县奕凯模具厂	8月	宁波昌成数控机械有限公司	3月

经核查，发行人在所抽取的月份中严格按照制定的定价标准执行外协采购深

孔钻服务，各深孔钻供应商就同种类孔径的单价基本一致，价格公允。

D、线切割

线切割加工的市场定价主要取决于加工类型、工件材质、工艺要求等因素，以周长*高为计价基础，发行人制定的统一加工收费标准如下：

加工类型	材质	工艺要求	2020 年 9 月至 2020 年 12 月	2019 年 5 月至 2020 年 8 月	2018 年 1 月至 2019 年 4 月
快走丝	铁件	无锥度	**周长*高*0.0023 元**	周长*高*0.0026 元	周长*高*0.00291 元
		有锥度	无锥度件的 1.5 倍		
	铝、铜件	无锥度	**周长*高*0.0029 元**	周长*高*0.0033 元	周长*高*0.00364 元
		有锥度	无锥度件的 1.5 倍		
中走丝	铁件	无锥度（450*650*300 及以下）	周长*高*0.0105 元		周长*高*0.0117 元
		无锥度（大于 450*650*300 以上）	周长*高*0.0175 元		周长*高*0.0194 元
		有锥度（450*650*300 及以下）	周长*高*0.0122 元		周长*高*0.0136 元
		有锥度（大于 450*650*300 以上）	周长*高*0.0201 元		周长*高*0.0223 元
	铝、铜件	无锥度	周长*高*0.0157 元		周长*高*0.0175 元
		有锥度	周长*高*0.0183 元		周长*高*0.0204 元
慢走丝	铁件	无锥度	周长*高*0.029 元		
		有锥度	每增加 5°提高 10%		

注：发行人于 2018 年下半年上线外协加工系统，对主要机加工工序外协价格进行调整，至 2019 年 4 月底调整完成；**2020 年 9 月对快走丝价格进行调整**。

报告期内，发行人外协采购线切割加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期前五名线切割外协供应商分别抽样一个月，对该月的结算单和施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
1	宁海县秦启渲模具加工店	3 月	宁海县秦启渲模具加工店	8 月	宁海县梅林楠皓模具加工店	5 月
2	宁海县梅林楠皓模具加工店	1 月	宁海县梅林楠皓模具加工店	1 月	宁海县和好模具加工店	1 月
3	宁海县金昆模具加工店	5 月	宁海县梅林龚挺线切割加工店	11 月	宁海县秦启渲模具加工店	5 月
4	宁海县梅林龚挺线切割加工店	**10 月**	宁海楠楠模具加工店	11 月	宁海县正轩模具厂	6 月
5	宁海县添泽模具加工店	**9 月**	宁海县添泽模具加工店	11 月	宁海县守宏模具加工店	4 月

经核查，发行人在所抽取的月份中严格按照制定的定价标准执行外协采购线切割服务，各线切割供应商就同一类型加工的单价基本一致，价格公允。

E、电火花

电火花加工根据加工位置、尺寸测算所需加工时间，按照设备类型制定工时单价，发行人制定的统一加工收费标准如下：

序号	设备规格	2018 年 1 月至 2020 年 12 月（元/小时）
1	单头	29
2	单头（精密）	53
3	双头	58

报告期内，发行人外协采购电火花加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期前五名电火花外协供应商分别抽样一个月，对该月的结算单和施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
1	宁海县高鑫模塑厂(普通合伙)	3 月	宁海县高鑫模塑厂（普通合伙）	1 月	宁海县河泽模具厂	4 月
2	宁海县河泽模具厂	4 月	宁海县梅林精精模塑厂	4 月	宁海县高鑫模塑厂（普通合伙）	5 月
3	宁海县景胜模具厂	5 月	宁海县河泽模具厂	9 月	宁海县优速模具加工厂	6 月
4	宁海县优速模具加工厂	11 月	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	8 月	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	3 月
5	宁海县精茂模具加工店	12 月	宁海县优速模具加工厂	9 月	宁海凯通模具有限公司	3 月

经核查，发行人在所抽取的月份中严格按照制定的定价标准执行外协采购电火花服务，各电火花供应商就同一类型加工单价基本一致，价格公允。

③表面处理

发行人对外采购的表面处理服务主要为蚀纹/蚀刻，蚀纹/蚀刻是指经过化学药剂作用，在模具的表面形成各类图案的工艺，一般起装饰和防滑的作用。报告期内，蚀纹/蚀刻采购额占表面处理采购额的比例各期均超过 65%，其中主要蚀纹供应商采购额占蚀纹/蚀刻采购额的比例超过 80%，报告期内发行人主要蚀纹供应商为：模德模具（苏州工业园区）有限公司、浙江嘉龙雕刻股份有限公司、泰纳贝模具蚀纹（上海）有限公司和上海棚泽八光模具表面加工有限公司。发行人蚀纹供应商的定价模式分为两种，第一种为议价模式；第二种为定价模式。

A、议价模式

对客户有特定蚀纹要求的，发行人采用议价模式。因下游产品设计需要，发行人客户通常会对需进行蚀纹的模具指定特定的纹理，特定的纹理型号通常属于特定的蚀纹供应商，由于蚀纹供应商的指定性，发行人无法进行统一定价和收集竞争性报价，故发行人采用如下议价模式以保证蚀纹采购的公允性：A、发行人对客户进行蚀纹加工的单独报价（在与客户签订的合同中单独列示蚀纹费用）或约定由客户承担蚀纹费用；B、由蚀纹供应商提供蚀纹报价；C、发行人针对供应商的蚀纹报价和历次同类纹理交易的比对情况，与蚀纹供应商进行多次议价。

采用议价模式的主要供应商为模德模具（苏州工业园区）有限公司、浙江嘉龙雕刻股份有限公司、泰纳贝模具蚀纹（上海）有限公司和上海棚泽八光模具表面加工有限公司。

B、定价模式

对客户无特定蚀纹要求的，发行人采用定价模式。发行人参考市场价格，对蚀纹工序制定了统一的定价标准，此外，发行人采用多方供应商比选，除了单价以外，主要参考外协供应商产能、交付时间、质量稳定性等因素确定最优供应商。具体情况如下：

蚀纹的市场定价主要取决于实际花纹的尺寸、加工位置、加工难度等因素，发行人制定的统一加工收费标准如下：

蚀纹位置	花纹宽度	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
常规位置	10mm 内	50 元/100mm*0.97
	10~20mm	60 元/100mm*0.97
	20~40mm	70 元/100mm*0.97
	40~60mm	80 元/100mm*0.97
	60~80mm	90 元/100mm*0.97
	80~100mm	100 元/100mm*0.97
筋位旁	相应难度较大，价格每处增加 20 元	

报告期内，发行人外协采购蚀纹加工服务的订单数量繁多，中介机构对报告期各期发行人前五名蚀纹外协供应商分别抽样一个月，对该月的议价单、交易合同、结算单或施工单进行核对，各期间的抽样列表如下：

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
1	模德模具（苏州	5 月	模德模具（苏州	7 月	模德模具（苏州	2 月

序号	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外协供应商	月份	外协供应商	月份	外协供应商	月份
	工业园区）有限公司		工业园区）有限公司		工业园区）有限公司	
2	上海棚泽八光模具表面加工有限公司	5 月	浙江嘉龙雕刻股份有限公司	12 月	浙江嘉龙雕刻有限公司	4 月
3	宁海县何欢模具加工厂	4 月	泰纳贝模具蚀纹（上海）有限公司	3 月	上海棚泽八光模具表面加工有限公司	9 月
4	浙江嘉龙雕刻股份有限公司	10 月	上海棚泽八光模具表面加工有限公司	5 月	天津模泰斯模具纹理加工有限公司	4 月
5	宁海县杰云模具厂	12 月	宁海县杰云模具厂	2 月	宁海县何欢模具加工厂	1 月

经核查，发行人在所抽取的月份中，议价模式的蚀纹采购严格执行议价流程，采购程序具有合理性；定价模式的蚀纹采购，按照定价标准执行，蚀纹供应商同一类型加工的单价基本一致，具有公允性。

（4）发行人对外协工序是否有定价权，是否符合行业惯例，2019 年外协价格下调的原因和合理性

发行人所在宁海地区属于规模较大的模具产业集群，中小模具加工企业数量众多，竞争充分，针对不同工序具有较为透明的市场价格。

为便于外协供应商的管理，提高效率、降低成本，发行人根据设备折旧、操机人工及相关费用测算各工序的成本，参考周边地区的外协市场价格，编制了各工序的外协价格表，并从 2018 年下半年开始将其移入发行人的线上外协报价系统，通过公平竞价方式选择外协供应商。针对具体项目，合格外协供应商在线上系统填报某工序的预计工时，发行人在合理范围内择优选择工时较少的外协商。由此可见，发行人在外协供应商的选择上具有一定优势，但外协工序的价格主要参照当地的市场价格，并不具有定价权，符合行业惯例。

2019 年外协价格下调的原因主要是受 2018 年开始的中美贸易摩擦、全球整体汽车销量下降的影响，模具需求量下降，并传导至模具的外协加工市场，因此外协工序单价出现小幅下降，符合市场实际情况，具有合理性。

根据对发行人主要外协供应商的实地走访，外协供应商表示发行人采用的定价模式和定价水平符合行业惯例，与当地市场公开价格基本一致。

（5）与市场价格及可比公司外协采购价格的对比

①与市场价格的对比

中介机构就发行人采购外协模具、机加工、表面处理等外协服务的定价方式走访了主要外协供应商，经了解符合市场实际情况，中介机构收集了部分抽样单位对第三方客户的报价单、结算单或施工单等资料，并与上述定价情况进行比对，基本一致。

②与可比公司外协采购价格的对比

可比公司的公开披露文件中关于外协加工定价模式和外协采购价格的内容如下：

证券简称	关于外协加工定价模式和外协采购价格的披露内容
银宝山新	未披露外协采购价格相关信息
东江集团	未披露外协采购价格相关信息
威唐工业	未披露外协采购价格相关信息
天汽模	天汽模通常将低附加值模具委托于外协单位生产，并按其与汽车厂商签订价格的 90%向外协单位采购。未披露外协采购具体价格。
合力科技	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。未披露外协采购具体价格。
瑞鹄模具	外包时综合考虑铸件、标准件、设计、制造、表面处理及包装运输等成本因素，根据具体产品的预计吨位、预计工时、涉及的工艺环节等参数综合确定外包价格。未披露外协采购具体价格。
海泰科	1、对于外协单工序加工，公司制定统一的价目表，除临时性、紧急性需求外，公司向外协加工商采购外协加工服务时均按相同的单价执行。2、对于外协多工序加工，由于不同工序组合之间差异较大，所需的工时、机器设备存在差异。因此，公司对外采购多工序外协加工时，一般向多家供应商进行询价并比价后选定供应商。3、对于外协加工的小型整体模具，由于小型整体模具属于定制化产品，不同模具在产品结构、工艺技术、性能参数、外型尺寸等方面各不相同，采购价格不具有可比性。对小型整体模具进行外协加工时，公司通过向多家供应商进行询价并比价后选定供应商。披露部分工序外协单价，详见下述发行人与海泰科外协加工定价比较部分。

由上述内容可知，发行人与可比公司的外协加工定价模式相比，基本相似；发行人同行业可比公司中，仅海泰科披露了部分外协工序的单价，发行人与海泰科披露的外协工序单价、海泰科同工序的自产单价的比较情况如下：

工序	海泰科		发行人		差异情况	
	机型	外协单价（A）	机型	外协单价（B）	差异率（B-A）/B	差异原因
CNC	1 米	46.55	数控铣（1000*500）	43	3.02%	1、发行人将 CNC 分为数控铣、半高速铣和高速铣，海泰科未注明同规格具体

			半高速铣（1000*600）	53		类别，口径不完全可比；2、宁海地区该工序外协厂较多，竞争激烈，价格相对较低。
	1.6 米	68.96	数控铣（1600*800）	51	-22.05%	
			半高速铣（1600*1200）	62		
	2 米、卧铣	86.21	数控铣（2600*1600）	78	-10.53	1、海泰科未注明同规格具体类别，口径不完全可比；2、宁海地区该工序外协厂较多，竞争激烈，价格相对较低。
			卧铣	100	13.79%	发行人卧铣外协量一年低于 30 万元
	3.2 米	103.45	-	-	-	发行人通常自主加工
深孔钻	三轴	86.21	三轴	62.1	-38.82%	宁海地区该工序外协厂较多，价格相对较低
线切割	慢走丝	68.96	慢走丝	56	-23.14%	1、宁海地区该工序外协厂较多，价格相对较低；2、发行人慢走丝外协量一年低于 20 万元。
火花机	两米	43.1	单头	29	0.92%	发行人电火花工序分为单头、单头（精密）和双头，与海泰科分类方式存在差异，口径不完全可比。
			双头	58		

注：由于海泰科披露的 CNC、火花机的外协单价没有按设备机型细分，发行人将对应细分设备机型的外协单价按算术平均值计算，对比双方差异。

如上表所述，海泰科披露的外协工序单价与发行人的外协工序单价相比，具有以下特点：

1、海泰科披露的部分外协工序未注明具体类别或口径不同，与发行人的细分类型，不完全可比，例如：CNC 的 1 米、1.6 米，以及火花机的 2 米单价；

2、CNC1.6 米、CNC2 米、深孔钻、慢走丝工序：发行人的外协价格低于海泰科；

3、CNC1 米、火花机、CNC 卧铣工序：发行人的外协价格与海泰科接近或略高。

综上所述，CNC、深孔钻、线切割、火花机工序中发行人的外协单价多数低于海泰科的外协价格，双方价格差异的主要原因在于，双方工厂所在地宁波地区、青岛地区的模具外协供应商数量、产能规模、竞争程度等不同，宁波地区是中国重要的模具产业集群，产业链布局完善，外协厂数量众多、加工设备数量大、外协产能供应量充足，竞争激烈，各工序市场价格较为透明，因此宁波地区的外协加工费价格较青岛地区更低。经访谈宁波宁海周边地区主要外协单位，查阅外协相关资料及报价，发行人的外协工序单价与宁海周边市场价格基本一致，符合市场化原则，定价公允合理。

综上所述，发行人外协加工定价方式、各类型外协采购价格与市场基本一致；与可比公司的外协定价模式，基本一致。

（6）发行人外协加工占营业成本比重是否符合行业惯例

发行人和同行业可比公司模具业务的外协加工占营业成本比重情况如下：

证券简称	2020 年	2019 年	2018 年
银宝山新	-	-	-
东江集团	-	-	-
威唐工业	-	11.73%	14.10%
天汽模	-	-	-
合力科技	-	31.90%	31.82%
瑞鹄模具	-	30.23%	34.07%
海泰科	**26.71%**	24.78%	27.18%
平均数	**26.71%**	24.66%	26.79%
发行人	**19.27%**	21.59%	20.30%

注：数据来源于上述公司披露的模具类业务数据，银宝山新、东江集团和天汽模的未公开披露外协业务数据；**截至本招股说明书签署日，除海泰科外，同行业可比公司均尚未披露 2020 年度相关数据。**

由上表可见，报告期内，同行业的外协加工占营业成本比例的平均值均高于发行人，大型模具企业通过一定的外协方式减少设备投资、平衡订单承接与产能利用率的不匹配、调剂自身产能的阶段性不足，符合行业通行惯例，具有合理性。

（7）对外协加工的依赖情况

塑料模具的生产流程较长，涉及工序很多，包括研发设计、型腔粗加工精加工、镶件粗加工精加工、零部件装配、合模、多次调试、多次修改、检验通过等，核心工序为研发设计、核心模块的精加工、装配、调试和检验等。

发行人的生产设备投资规模较大，设备档次、技术先进度在行业内处于较高水平，发行人自身的生产设备主要用于生产技术难度较大、精度要求较高、附加值较高的产品。发行人在保留核心工序的前提下，将加工难度相对较低、附加值较低的工序或较简单的模具产品进行外协加工。

发行人拥有完整独立的资产、人员、技术体系和生产能力，模具设计生产的关键环节和质量标准均由发行人掌握，仅将生产制造过程中的非核心环节交由外协供应商；经对主要外协供应商进行走访，其均表示不涉及模具设计生产的核心技术。在我国模具产业聚集区，产业链配套完备，大型模具企业将模具制造过程中工艺成熟、难度较低的加工工序和需要具备特定资质的特定工序交予外协供应

商完成，符合模具生产专业化分工的行业惯例，具有商业合理性。

①由上所述，发行人拥有完整独立的资产、人员、技术体系和生产能力，模具设计生产的关键环节和质量标准均由发行人掌握，发行人在整体设计能力、生产技术、关键工艺、设备产能等方面均未依赖外协供应商。

②发行人向外协供应商的采购较为分散，报告期各期，发行人第一大外协供应商占发行人外协采购总额比例均不超过 12%；前十名外协供应商采购额占发行人外协采购总额比例均不超过 46%，发行人不存在向单个外协供应商的采购比例超过 50%或者严重依赖于少数外协供应商的情形。

③发行人二期生产基地的生产设备于 2019 年正式投入使用，产能上升一定程度上减少了外协加工的采购量。2019 年发行人因阶段性产能不足的外协采购金额从 2018 年的 4,028.18 万元下降到 2,734.53 万元，下降了 32.12%；**2020 年发行人因阶段性产能不足的外协采购金额从 2019 年的 2,734.53 万元上升到 4,091.79 万元，与 2018 年相当，主要原因是 2020 年熔喷布模具生产集中在二季度且工期紧，外协规模增加。**

④发行人的外协供应商主要位于发行人主体厂区宁海地区附近，宁海县拥有 2,000 多家模具企业，从业人员 5 万多人，模具外协加工设备资源丰富、熟练工人较多。其中多数为中小型民营企业或家庭式加工店，资金实力较弱，员工数量多数 10-50 人之间，核心生产设备主要为切、铣、磨、削等机械加工设备，设备造价相对较低，设备档次属于中等偏下。模具加工设备的档次高低主要体现在功能多样性、自动化智能化程度、加工精度、加工尺寸范围、加工效率、稳定性一致性等方面，与外协供应商相比，发行人的主要生产设备档次处于中高端水平，部分设备处于国际领先水平。就发行人需要外协采购的加工工序而言，宁海及周边地区能够承担发行人外协加工任务的中小企业较多，外协供应商的可替代性较强。

综上所述，发行人拥有完整独立的资产、人员、技术体系和生产能力，模具设计生产的关键环节和质量标准均由发行人掌握；报告期内，发行人的外协供应商较为分散，向单一外协供应商的采购金额较小；发行人二期生产基地建成后，自有产能扩大，**2019 年**外协采购量将有所下降，**2020 年外协采购量与 2018 年相**

当，主要原因是熔喷布模具集中在 2020 年第二季度且工期紧；宁海及周边地区的模具加工企业众多、设备资源丰富、熟练工人较多，外协供应商的可替代性较强，因此发行人对外协供应商不存在重大依赖。

（8）主要外协供应商情况

①宁波青山青汽车部件有限公司（原为宁海青山模塑厂）

中文名称	宁波青山青汽车部件有限公司
成立时间	2007 年 8 月 31 日（2018 年 7 月 27 日变更为有限公司）
注册资本	600 万元
股权结构	周为能持股 50%、曹小勇 35%、赵利荣持股 15%
经营范围	汽车零部件及配件制造；模具、塑料件制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	模具制造、加工

②宁海县梅林精精模塑厂

中文名称	宁海县梅林精精模塑厂
成立时间	2003 年 5 月 12 日
注册资本	个人独资企业
股权结构	徐茂斌 100%
经营范围	模具、塑料件、汽车配件、橡胶制品制造、加工
主营业务	模具制造、加工

③模德模具（苏州工业园区）有限公司

中文名称	模德模具（苏州工业园区）有限公司
成立时间	2005 年 12 月 22 日
注册资本	60 万美元
股权结构	MOLD-TECHSINGAPOREPTELTD100%
经营范围	设计、生产、加工各类模具蚀纹，销售本公司所生产的产品并提供相关咨询及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	模具蚀纹

④宁海县超研模具有限公司（原为宁海县超研模具厂）

中文名称	宁海县超研模具有限公司
成立时间	2011 年 8 月 4 日（2018 年 10 月 31 日变更为有限公司）
注册资本	50 万元
股权结构	吴葵珍 100%
经营范围	模具、五金件、塑料件制造、加工以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	模具制造

⑤宁海艺豪模具有限公司

中文名称	宁海艺豪模具有限公司
成立时间	2010 年 11 月 25 日

注册资本	50 万元
股权结构	杨双佩 80%、杨贻闯 20%
经营范围	模具及配件、塑料制品制造、加工。
主营业务	模具制造、加工

⑥台州市黄岩锦源精密模具有限公司

中文名称	台州市黄岩锦源精密模具有限公司
成立时间	2013 年 1 月 29 日
注册资本	88 万元
股权结构	李元辉 90%、徐晨燕 10%
经营范围	模具及配件设计、制造、销售；技术进出口与货物进出口。
主营业务	模具零部件加工

⑦宁海速宏模塑有限公司

中文名称	宁海速宏模塑有限公司
成立时间	2015 年 1 月 9 日
注册资本	50 万元
股权结构	杨启胜 55%、田慧琴 45%
经营范围	模具、塑料制品、金属制品、汽车零部件、机械设备及其配件制造、加工。
主营业务	模具加工

⑧宁海县宝扬模具厂

中文名称	宁海县宝扬模具厂
成立时间	2000 年 3 月 13 日
注册资本	10 万元
股权结构	刘伟里 100%
经营范围	一般经营项目：模具、塑料件、五金件制造、加工。
主营业务	塑料模具件的制造

报告期内主要外协供应商与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等不存在关联关系或其他利益安排，不存在体外主体承担成本及代垫费用的情况。

（9）外协供应商替代发行人的可能性

①发行人核心竞争优势

发行人的竞争优势详情参见“第六节业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）发行人的竞争优势和劣势”之“1、竞争优势”，与外协供应商的主要对比情况如下：

A、技术研发优势

发行人在汽车塑料模具领域拥有较强的技术研发优势，具体表现为研发设计

过程数字化优势、注塑模具成型技术优势、模具加工技术优势、吹塑模具设计技术优势、生产智能化优势、检测优势等。公司是中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，拥有发明专利 **118** 项。截至 2020 年 **12 月**，发行人拥有技术人员 **190** 人，主要为设计人员。

发行人的多数外协供应商仅专业从事单一工序、或几道工序的机械加工，少部分规模较大的外协供应商可以完成多工序加工及简单装配，员工数量多在 10-50 人之间。截至 **2021 年 3 月 17 日**，发行人主要外协供应商取得的专利情况如下：

序号	外协供应商	发明专利数量	实用新型数量
1	宁波青山青汽车部件有限公司	0	**8**
2	宁海县梅林精精模塑厂	0	0
3	模德模具（苏州工业园区）有限公司	0	24
4	宁海县超研模具有限公司	**1**	5
5	宁海艺豪模具有限公司	0	0
6	台州市黄岩锦源精密模具有限公司	0	0
7	宁海速宏模塑有限公司	0	0
8	宁海县宝扬模具厂	0	0

注：模德模具（苏州工业园区）有限公司的专利均为蚀纹应用专利，与发行人主营业务明显不同。

因此，与主要外协供应商相比，发行人具有显著技术研发优势。

B、生产设备优势

高品质的塑料模具制造需要大量高端机械设备及辅助设施，公司拥有大量高档加工设备，包括大型高速五轴加工中心、大型双头电火花加工中心、高速石墨加工中心，以及由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，先进加工设备为制造高精度、高品质的模具产品提供了有效的保障。模具加工设备的档次高低主要体现在功能多样性、自动化智能化程度、加工精度、加工尺寸范围、加工效率、稳定性一致性等方面。

发行人的主要生产设备档次处于中高档水平，部分设备处于国际领先水平。而外协供应商的核心生产设备主要为切、铣、磨、削等机械加工设备，设备造价相对较低，设备档次属于中等偏下。

C、全球化布局优势

公司通过在德国、墨西哥、沈阳等汽车产业较为集中的地区建立子公司，为客户提供更加细致、周到的技术支持和售后服务，提升售后服务效率，缩短客户因模具维修造成的停工时间，不断提升客户满意度和忠诚度。报告期内，公司外销金额分别为 3.03 亿元、2.76 亿元和 **2.61** 亿元，占主营业务收入的比例分别为 55.50%、44.77%和 **40.66%**。

经查询全国企业工商信息公示系统和实地走访，除模德模具（苏州工业园区）有限公司和上海华中雷鸥激光设备有限公司外，报告期内，发行人的主要外协供应商均位于宁海县及其周边台州黄岩地区，且未在其他地区开办子公司或分公司；模德模具（苏州工业园区）有限公司和上海华中雷鸥激光设备有限公司的主营业务与发行人存在显著差异。

D、客户资源优势

经过十多年积累，公司与一大批全球知名汽车零部件总成企业建立了长期稳定的战略合作关系，主要客户有萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（FAURECIA）、德科斯米尔（DRAXLMAIER）、延锋内饰、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、迪安（TI）、亚普股份、考泰斯（KAUTEX）、马勒（MAHLE）、法雷奥（VALEO）、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车零部件生产企业。国际知名客户的审核为公司带来以下优势：①客户高标准的采购准入体系促使公司在技术创新水平和产品质量控制方面始终保持在行业前列；②一旦通过供应商体系考核，客户通常会保持稳定的合作关系，客户粘性较强，一般不会轻易更换供应商，这为公司提供了长期稳定的产品订单。

发行人的外协供应商大多位于宁海当地或台州地区，规模较小，不具备资本实力和核心技术，当地同类型模具企业众多，竞争激烈，大多数企业仅能从事单一工序，不具备独立生产整套模具的能力，因此主要承接大型模具企业的委外加工业务。

E、运营管理优势和规模优势

公司十几年来专注于汽车塑料模具业务的发展，积累了丰富的经验，是国内规模较大、技术先进的领先汽车塑料模具制造商之一，建有大型注塑模具、吹塑

模具和精密注塑模具三大类塑料模具生产线，拥有大量五轴高速铣、深孔钻、高速石墨加工中心等先进的模具加工设备。公司规模优势明显，具有持续性承接大规模订单的能力，有利于缩短产品交付周期，维持良好的客户关系。发行人管理团队经过十多年的经营，在技术、设计、生产、管理和销售方面的运营经验丰富，2020 年实现收入 64,232.31 万元。

通过现场走访发行人外协供应商以及查阅发行人对外协供应商的评审报告，发行人的外协供应商大多为宁海当地中小企业，除少数整体模具外协供应商外，其他外协供应商的生产设备数量通常不超过 20 台，员工人数较少；除模德模具（苏州工业园区）有限公司（其主要业务为蚀纹，与发行人业务显著不同）外，发行人主要外协供应商的年度营业收入均低于 3,000 万元，规模普遍较小，业务承接能力较弱，运营管理简单，管理人员通常为企业业主或少数几人。

②发行人的技术演变过程与独特性

发行人的技术演变过程可分为三个阶段：掌握全面、成熟的机加工技术；向数字化、高精度演变；向智能化和多维度技术创新演变。在技术演变过程中形成了一批独特性技术。具体如下：

A、掌握全面、成熟的机加工技术

传统的塑料注射成型开发方法主要是尝试法,依据设计者有限的经验和比较简单的计算公式进行产品和工艺开发。因此开发过程中要反复试模和修模,导致生产周期长、费用高,产品质量难以得到保证。发行人首先掌握了成熟的 CNC、精雕、深孔钻、线切割等机加工技术和数控编程能力，以满足生产需要。

B、向数字化、高精度演变

在模具生产向信息化、无图化、精细化和自动化方向发展的背景下，发行人技术向高精度、数字化演变。实现精细化加工要从模具设计、数控编程和数控加工着手，如利用 CAE 技术进行模具的精细化设计。设计与工程人员可完成注塑制品构造模具概念设计、CAE 分析、模具评价、模具结构设计和 CAM 等虚拟与现实工作,利用注塑模流分析技术,能预先分析模具设计的合理性，减少试模次数,加快产品研发,提高企业效率。

汽车模具结构复杂，加工工序多，采用粗加工和精加工分开进行可降低模具

开发成本。大型关键设备主要有三轴以上的数控铣床、研配压床、试模压力机、五轴数控激光切割机、三坐标测量机等，关键加工设备必须具备精度高、功能多等特点，如五轴联动数控铣床及高速精密数控铣。粗加工在大陆或台湾设备上进行，精加工在欧美设备上进行。

发行人应用了热流道技术、气辅成型技术、高压注射技术、快速成型技术、超精密加工技术、并行工程、逆向工程、虚拟制造和标准化生产等。

C、向智能化、多维度技术创新演变

在数字化、高精度技术发展的基础上，公司对自身生产设备进行智能化改造，建成由智能计算机控制的智能化生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，实现了生产装备智能化、生产过程数字化和业务全流程信息化，提高了质量稳定性和生产效率。

同时，基于高品质外观模具、高效生产主色模具、绿色制造注塑模具、制品轻量化注塑模具等发展方向，发行人进行多维度技术创新，通过对模具制造工艺设计、材料成型、工程理论、控制技术与信息技术等跨学科知识、技术的综合运用及跨学科集成，在设计、精密制造、装配、调试、控制功能等方面均具有较强的技术水平，攻克了一批具有完全自主知识产权的关键技术，拥有发明专利**118项**，涵盖模具设计技术、模具加工技术（大型双色旋转模具加工技术、电火花加工自动化工艺、去应力热处理工艺）、注塑成型技术（双色注塑技术、模具温控技术、低压注塑技术）、吹塑成型技术等方面。

③发行人的获客方式与客户粘性

A、获客方式

公司通过展览展示、现有客户推荐、重点品牌拜访沟通等方式开拓客户，在双方确定长期合作关系之前，客户的相关部门对公司进行供应商资质认证工作，具体参见“第六节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“（二）主要经营模式”之“3、销售模式”。

B、客户粘性

行业内大型知名客户通常会对其供应商实行严格的准入管理。首先供应商必

须通过 IATF16949 质量体系认证，IATF16949 是以 ISO9001、QS9000（美国）、VDA6.1（德国）、EAQF（法国）以及 AVSQ（意大利）等国汽车质量认证体系为基础所建立的汽车工业质量认证体系；其次，下游客户执行严格的供应商审核，对模具供应商各方面能力进行考察，包括产品质量、供应商的研发与测试能力、制造设备的先进性及保养状况、加工工艺、生产工序安排、经验丰富的工程师的素质及数量、员工的执行力、质量管理体系、工作环境等方面，全方位考察模具供应商的能力，通常包括技术评审、质量体系评审、价格竞标、产品试制、小批量试用、批量生产等环节，认证周期通常长达 1 年至 2 年。考察合格后，还需要经过多个项目的验证，才会将模具制造厂纳入其全球采购体系中。并在后续年度每年进行评审考核。

下游知名客户将模具企业纳入其全球采购体系后，合作会更稳定、密切。首先，为保证产品品质的稳定性和交付的可靠性，客户通常不会轻易改变合作关系；其次，随着新款汽车车型换代周期的缩短，需要汽车模具供应商更深度参与新车型的前期研发设计，汽车模具供应商与汽车零部件厂商、整车厂商的合作更为紧密。

在上述背景下，发行人获得了较多项目式订单业务，一个项目包括多套模具，价格在 1,000 万元左右，项目式订单涵盖奥迪、宝马、保时捷、大众、奔驰等中高端汽车品牌。发行人外协供应商多数仅专业从事单一工序、或几道工序的机械加工，少部分规模较大的外协供应商可以完成多工序加工，并简单装配；在整套模具的设计能力、高水平检测能力、装配调试能力等方面普遍欠缺，此外由于生产设备档次、规模实力、整体开发能力较弱，亦较难通过发行人客户的认证，很难取得大型直接客户（例如知名汽车零部件注塑企业）的订单，多数以外协方式开展业务。

综上所述，发行人在技术研发、生产设备、全球化布局、客户资源、运营管理和规模方面较外协供应商具有较大优势；发行人在模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技术、吹塑成型技术、智能制造等方面持续创新；在上述情况下，发行人外协供应商较难通过行业内大型知名客户的严格供应商认定标准和全球采购体系的多项目验证。由于发行人外协加工商不具备替代发行人的能力，其不会直接生产并销售发行人的相关产品。

（10）外协规模的合理性

报告期内，发行人产能利用率、生产人员人均产出、生产人员数量和外协加工规模情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年	2019 年	2018 年
产能利用率	**93.78%**	80.80%	110.54%
营业收入总额	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
生产人员数量（人）	**886**	855	716
生产人员人均产出	**72.77**	72.57	76.41
当期外协采购金额	**8,642.25**	6,761.29	7,935.83

2018 年发行人产能不足，产能利用率超过 100%，**报告期内，随着营业收入增加，生产人员数量增加，生产人员人均产出保持稳定；产能利用率和外协采购金额波动一致。**

2019 年，发行人二期生产基地建成投产，生产设备及生产人员增加较多，生产人员人均产出较上年保持稳定；外协采购金额从 2018 年 7,935.83 万元下降到 2019 年的 6,761.29 万元；2019 年发行人产能利用率下降，且在产能利用率下降的同时，仍发生了 6,761.29 万元外协采购，主要原因是：

①2019 年发行人二期生产基地建成，设备陆续投产，理论产能明显增长，但由于新设备安装调试、新员工培训、部分原有设备搬迁调试等方面影响，致使 2019 年实际产能利用率有所下降。

②2019 年客户订单下达的不均衡导致发行人产能的阶段性空闲或阶段性不足，拉低了实际产能利用率。发行人 2019 年度各季度承接的订单呈上升趋势，发行人 2019 年度产能利用率超过 80%，其中第三季度超过 100%。由于客户订单下达不均衡与限定产能之间的不匹配导致发行人产能无法最大化的利用，产生阶段性产能不足或空闲，在阶段性产能不足的时候，为保证客户交期，发行人仍需通过外协加工方式保证订单的正常执行。

③发行人二期生产基地定位于提升公司的自动化、数字化、智能化生产能力，重点提升高端、大型、精密性模具的设计、生产、检测能力，新购置的核心工序设备高端先进，适用于精密、大型模具加工，对因附加值较低和无生产能力而发生的外协加工业务影响较小。附加值低的外协模具和外围件因比单工序机加工业

务周期长、高端设备占用、性价比等原因，发行人仍考虑采用外协方式，此外，发行人不具备生产资质的工序也需外协完成。

④部分工序产能未增加，仍需要委外加工。模具制造涉及多个工序，发行人二期生产基地重点提升了核心工序 CNC 的产能，但其他部分工序产能并未大幅增加，因此仍需外协采购。

报告期内，发行人因产能不足而发生的外协加工采购结构如下：

单位：万元

类 别	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CNC	**1,826.89**	**44.65%**	1,040.15	38.04%	1,797.38	44.62%
外协模具	**844.02**	**20.63%**	577.58	21.12%	529.04	13.13%
精雕	**851.57**	**20.81%**	637.27	23.30%	863.11	21.43%
电火花	**129.78**	**3.17%**	141.41	5.17%	370.06	9.19%
合计	**3,652.27**	**89.26%**	2,396.41	87.64%	3,559.58	88.37%
因产能不足而发生的外协业务合计	**4,091.79**	**100.00%**	2,734.53	100.00%	4,028.18	100.00%

由上表可知，2019 年较 2018 年相比，除外协模具外，因产能不足发生的主要外协业务均减少，其中 CNC 业务减少最多，系因 2019 年新增 CNC 设备较多，而精雕、电火花等其他工序设备采购较少或者未采购；**2020 年较 2019 年相比，除电火花外，因产能不足发生的主要外协业务均增加，系因为 2020 年新冠疫情影响了发行人的复工复产，发行人承接的熔喷布模具业务集中在第二季度且工期紧，使得发行人阶段性产能不足**。

综上所述，**报告期内发行人产能利用率和外协加工业务规模存在一定变动，但变动具有合理性，生产人员人均产值相对稳定。主要原因是：1、**由于二期生产基地的搬迁调试人员培训、2019 年订单下达不均衡导致产能无法最大化利用等原因导致 2019 年发行人的实际产能利用率下降，生产人员平均产出保持平稳，2019 年外协采购金额有所下降；**2、**发行人 **2020 年**产能利用率不足 100%，仍发生 **8,642.25** 万元外协业务，**主要原因是 2020 年**新冠疫情影响了发行人的复工复产，且第二季度承接较多熔喷布模具订单，由于客户对交期要求紧急，因此第二季度出现阶段性产能不足，发行人采用外协加工补足产能所致。

综上所述，发行人二期生产基地新增的产能主要用于高端、大型、精密模具生产，对因附加值较低、无生产资质而发生的外协加工业务影响较小，此外部分

加工工序产能未明显提升，仍需委外完成，为合理利用产能以及应对阶段性的产能不足，发行人维持了一定规模的外协采购，具有合理性。

（11）外协加工对发行人资产完整、独立的影响

发行人按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务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，具有完整、独立的资产、业务。

发行人外协金额占年度采购总额、营业成本的比例均在 30%以下且逐年降低，除部分无资质外，其他工序发行人均具备生产能力。外协加工的主要工序为 CNC、精雕、深孔钻、线切割和蚀纹等，均非核心加工环节，技术含量相对较低且长三角地区供应商很多，竞争充分，发行人可以择优选择合适的外协供应商，不存在对外协供应商构成重大依赖的情形；进行外协加工可以适度减少固定资产和人员投入，有利于降低生产成本，将有限的优质资源集中在高技术要求、高附加值的产品或工序上，有助于平衡固定资产投资规模、产能利用率与订单下达不均衡间的关系，调剂自身产能的阶段性不足，符合行业通行惯例。同时，发行人与外协供应商不存在关联关系，故不存在影响发行人“资产完整”、“资产独立”等相关要求的情形。

6、境外采购情况

发行人境外采购主要为境外外协采购、客户指定公司向境外供应商采购塑料粒子、发行人境外子公司因业务需求有零星采购。

境外采购流程：发行人采购境外原材料的流程与境内采购流程相同；发行人选择境外外协供应商时，会在主要境外客户所在地，实地走访多家外协供应商，综合比较供应商场地、设备和人工等因素后，选定 2-3 家供应商。发行人境外外协供应商一般与发行人合作多年，客户向发行人发出模具工程更改订单时，发行人会根据外协供应商的距离、产能情况、价格等因素选定外协供应商。

报告期各期，发行人境外采购金额分别为 332.29 万元、765.90 万元和 **905.76** 万元，呈逐年上升的趋势，主要系随着发行人向境外客户销售的模具数量逐渐积累，境外客户对模具工程更改需求增多所致。

境外原材料采购金额、境外外协采购金额及占比情况：

单位：万元

年度	境外原材料采购额（1）	原材料采购总额（2）	占比（1）/（2）	境外外协加工采购额（3）	外协加工采购总额（4）	占比（3）/（4）
2020 年	**106.56**	**25,637.12**	**0.42%**	**799.20**	**8,642.25**	**9.25%**
2019 年	38.62	21,911.36	0.18%	727.28	6,761.29	10.76%
2018 年	58.52	21,718.62	0.27%	273.77	7,935.83	3.45%

由上表可知，报告期内，发行人境外采购主要为外协加工采购，境外外协采购金额逐年上升，主要原因是随着发行人向境外客户销售的模具数量逐渐积累，境外客户对模具工程更改需求增多。

报告期内，发行人主要境外供应商情况如下：

境外供应商名称	所在地	注册资本	成立时间	股东	主要业务
ASKEA DESIGN INGENIERIE	德国	20 万欧元	2007 年	Guillaume ROCCATI 和 ASKEA EQUIPEMENT	模具工程更改
Stolz Mould Service GmbH	德国	3 万欧元	2003 年	Stefan Stolz	模具工程更改
United Tool & Mold, Inc.	美国	380 万美元	1995 年	H. Scott Phipps	模具工程更改

五、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产

截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司各项固定资产均处于正常使用状态，具体情况如下：

项目	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	**17,161.09**	**13,474.25**	**78.52%**
机器设备	**36,388.72**	**22,736.69**	**62.48%**
办公设备及其他设备	**2,153.35**	**732.76**	**34.03%**
运输工具	**955.22**	**242.72**	**25.41%**
合计	**56,658.37**	**37,186.43**	**65.63%**

1、主要生产设备

公司的主要生产设备均为自行购买。目前，公司各项生产设备均处于良好运行状态，可以保证公司日常生产活动。

截至 **2020 年 12 月 31 日**，发行人及其下属企业主要生产设备如下：

序号	固定资产名称	数量	设备品牌型号	技术先进程度	设备成新率	所有者
1	五轴高速加工中心	6	D318	国际领先	27.78%	宁波方正
2	五轴高速加工中心	4	D321/M5A	国际领先	82.98%	宁波方正
3	五轴高速加工中心	3	D800Z	国际领先	84.27%	宁波方正
4	五轴高速加工中心	3	V90S	国际领先	79.79%	宁波方正
5	五轴高速加工中心	4	OPS 650	国际领先	39.88%	宁波方正
6	注塑机	1	KM4000-24500MXCN	国内领先	85.75%	宁波方正
7	五轴高速加工中心	2	AV-2516HX 五轴联动	国际领先	69.12%	宁波方正
8	卧式数控铣床	4	HM5Z-2515	国内领先	69.93%	宁波方正
9	龙门加工中心	5	BMC-2616	国际领先	64.01%	宁波方正
10	五轴高速加工中心	4	AV-1612	国际领先	45.18%	宁波方正
11	注塑机	2	KM1600-17200 MXCN	国内领先	83.37%	宁波方正
12	注塑机	1	KM2300/1720MX	国内领先	63.58%	宁波方正
13	五轴高速加工中心	1	MCR-BIII20*30	国际领先	36.67%	宁波方正
14	L 系列定梁龙门加工中心	5	HTM-1500G	国内领先	23.10%	宁波方正
15	五轴高速加工中心	1	DMU125 DUOBLOCK	国际领先	72.29%	宁波方正
16	龙门加工中心	1	MCR-BIII25X40	国际领先	44.58%	宁波方正
17	数控龙门五轴机床	1	GTS3214-2200	国际领先	85.75%	宁波方正
18	塑料注塑成型机	1	JU33000II/19300	国内领先	44.51%	宁波方正
19	高速石墨加工中心	2	OPS 550	国际领先	53.09%	宁波方正
20	五轴高速加工中心	1	DMC85 MONOBLOCK	国际领先	72.29%	宁波方正
21	五轴高速加工中心	1	OPS	国际领先	41.42%	宁波方正
22	六轴铣钻复合机床	2	SK6Z-2515	国内领先	83.37%	宁波方正
23	数控加工中心	1	OPS 850	国际领先	5.00%	宁波方正
24	精密数控电火花成形机床	6	N1880	国内领先	48.33%	宁波方正
25	龙门加工中心机	4	DPC-L2518	国内领先	84.17%	宁波方正
26	塑料注塑成型机	1	IA16000	国内领先	26.37%	宁波方正
27	大韩双头电火花加工中心	5	TURBO2200CN-2H	国内领先	86.70%	宁波方正
28	1200 数控放电成型机	1	OPS	国际领先	39.04%	宁波方正
29	五轴钻复合机床	1	CAMDER3.6S	国内领先	24.00%	宁波方正
30	注塑机	1	KM1000-6100 MXCN	国内领先	83.37%	宁波方正
31	合模机	33	SX-500JM-YC	国内领先	75.25%	宁波方正
32	塑料注塑成型机	1	MA2100/10500U-B	国内领先	16.08%	宁波方正
33	合模机	2	SX-350JM-YC	国内领先	41.29%	宁波方正
34	五轴钻铣复合机	1	CAMDER2.6S	国内领先	42.21%	宁波方正
35	龙门机床	2	DPC-L3023	国内领先	74.67%	宁波方正
36	注塑成型机	1	1050T	国内领先	67.54%	宁波方正
37	立式加工中心	1	V77L	国际领先	47.75%	宁波方正
38	三坐标测量机	1	CROMA 152210	国内领先	70.98%	宁波方正
39	EDM 放电火花自动化线	1	E3	国内领先	97.62%	宁波方正
40	龙门加工中心	1	BMC-3122L	国际领先	66.75%	宁波方正
41	注塑成型机	1	DUO 1800/350	国内领先	45.48%	宁波方正
42	定梁龙门加工中心	2	GLUE16*20	国内领先	68.33%	宁波方正
43	三坐标测量机	3	ML152010	国内领先	35.53%	宁波方正
44	龙门加工中心	1	BMC-3122	国际领先	46.17%	宁波方正
45	六轴铣钻复合机床	1	SK6Z-201D	国内领先	67.54%	宁波方正
46	精密深孔加工机	3	DH-2216	国内领先	39.92%	宁波方正

序号	固定资产名称	数量	设备品牌型号	技术先进程度	设备成新率	所有者
47	五轴钻铣复合机	1	CAMDER1.6S	国内领先	47.75%	宁波方正
48	数控放电加工机	1	EDNC85	国际领先	12.92%	宁波方正
49	龙门加工中心机	2	DPC-L2015	国内领先	81.79%	宁波方正
50	龙门加工中心	1	BMC-2622	国际领先	58.83%	宁波方正
51	慢走丝线切机	2	a-c600IA/400IA	国际领先	42.48%	宁波方正
52	六轴铣钻复合机床	1	SK6Z-1512D	国内领先	77.83%	宁波方正
53	高速加工中心	1	D218	国内领先	14.50%	宁波方正
54	五轴卧式加工中心	1	A51NX	国际领先	47.75%	宁波方正
55	塑料注塑成型机	1	BM600-120MK	国内领先	72.29%	宁波方正
56	塑料注塑成型机	1	HTF1300W2-B	国内领先	5.00%	宁波方正
57	数控电火花加工机	2	EDGE3	国内领先	35.87%	宁波方正
58	数控电火花机	1	EDNC65W	国内领先	44.58%	宁波方正
59	卧式加工中心	1	100H/D	国内领先	43.00%	宁波方正
60	注塑机料筒塑化	1	KM2300	国内领先	71.50%	宁波方正
61	数控立式加工中心	1	F5	国际领先	17.67%	宁波方正
62	定梁系列加工中心	1	GLU16*25	国内领先	32.71%	宁波方正
63	CNC 数控雕铣机	5	DC-1090A	国内领先	75.11%	宁波方正
64	三坐标测量机	2	CROMA 121510	国内领先	70.98%	宁波方正
65	立式加工中心机	2	DPC-L1580	国内领先	86.54%	宁波方正
66	CNC 石墨电极加工自动化线	1	E3	国内领先	97.62%	宁波方正
67	塑料注塑成型机	1	MA8000/6800U-A	国内领先	19.25%	宁波方正
68	合模机	1	SX-200JM-II	国内领先	49.33%	宁波方正
69	移动式激光焊机	1	ALM200	国内领先	30.33%	宁波方正
70	定梁龙门加工中心	1	MOUSB*21	国内领先	69.92%	宁波方正
71	合模机	1	300T 改造	国内领先	43.00%	宁波方正
72	数控铣	1	HTM-850G	国内领先	5.00%	宁波方正
73	立式加工中心	1	VWC-137	国际领先	74.67%	宁波方正
74	加工中心	1	HTM-1000G	国内领先	5.00%	宁波方正
75	立式加工中心	2	HTM-UMC1000L	国内领先	20.04%	宁波方正
76	线切割机床	1	FAND CSERIES180IS-WB	国内领先	5.00%	宁波方正
77	合模机	1	SX-200JM	国内领先	62.79%	宁波方正
78	三坐标测量机	1	AtlasB203015	国内领先	42.21%	宁波方正
79	定梁龙门加工中心	1	GU6	国内领先	43.00%	宁波方正
80	三坐标测量机	2	Croma-H564	国内领先	83.75%	宁波方正
81	注塑机磁力模板	1	EPI-4000S	国内领先	84.17%	宁波方正
82	全数控电火花机床	1	DM1680K-II	国内领先	5.00%	宁波方正
83	塑料注塑成型机	2	HTF470W/20W	国内领先	5.00%	宁波方正
84	数控电火花成型机	1	AM45LS+LN1	国内领先	5.00%	宁波方正
85	精密数控电火花成型机床	1	E3	国内领先	97.62%	宁波方正
86	数控雕铣机	2	CARER600V	国内领先	14.50%	宁波方正
87	全伺服机械手	1	MAXCW10/15	国内领先	52.50%	宁波方正
88	吹塑机	1	KLBF70	国内领先	62.79%	宁波方正
89	CNC 数控雕铣机	3	DC-6060A	国内领先	84.96%	宁波方正
90	慢走丝线切割机	1	Alpha-oice	国内领先	5.00%	宁波方正
91	合模机	1	SX-200JM-YC	国内领先	55.67%	宁波方正

序号	固定资产名称	数量	设备品牌型号	技术先进程度	设备成新率	所有者
92	机械手	1	关节机器人项目	国内领先	88.92%	宁波方正
93	益模自动化线电控柜	1		国内领先	82.58%	宁波方正
94	数控电火花成型机	1	AD30LS(30A)	国内领先	5.00%	宁波方正
95	变频螺杆空气压缩机	1	SCR270hv-8	国内领先	81.79%	宁波方正
96	快速换模系统	1	MDS-3300T-QMC	国内领先	43.79%	宁波方正
97	合模机	1	100T	国内领先	42.21%	宁波方正
98	三坐标测量机	1	Croma-H686	国内领先	77.04%	宁波方正
99	摇臂钻	2	Z3080*25	国内领先	21.67%	宁波方正
100	数控雕刻机	1	CARVERS800	国内领先	24.00%	宁波方正
101	数控雕刻机	1	CARVERS600V	国内领先	21.91%	宁波方正
102	微发泡注塑成型流量控制系统	1	FPC-1/N2-A	国内领先	61.21%	宁波方正
103	三坐标测量机	1	RA7525	国内领先	56.46%	宁波方正
104	螺杆空压机	1		国内领先	77.83%	宁波方正
105	三坐标测量机	1	MQ8106	国内领先	9.75%	宁波方正
106	手持式三维扫描仪	1	Handyscan700	国内领先	24.00%	宁波方正
107	三轴全数控电火花机床	1	CNC1680-2	国内领先	5.79%	宁波方正
108	注塑机磁力模板	1	EPI-1600S	国内领先	84.17%	宁波方正
109	HG 精密数控电火花形成机	1	HG50	国内领先	88.92%	宁波方正
110	注塑机磁力模板	1	EPI-2300S	国内领先	24.00%	宁波方正
111	光谱仪	1	SPECTRO PORT	国内领先	68.33%	宁波方正
112	变频机械手	1	HN-1000SA	国内领先	43.00%	宁波方正
113	连体 NT 镭射控制系统	1	P87.0634	国内领先	52.50%	宁波方正
114	三坐标测量机	1	DAISY8106	国内领先	42.21%	宁波方正
115	数控雕铣机	1	CARER400G	国内领先	14.50%	宁波方正
116	机械手	1	MAXCW-3000 X4000 Y2480	国内领先	88.92%	宁波方正
117	磁力模板	1	EPI-600S	国内领先	90.50%	宁波方正
118	注塑机磁力模板	1	EPI-1000S	国内领先	84.17%	宁波方正
119	双通道高光无痕模温机主机	1	BF-K150D	国内领先	71.50%	宁波方正
120	三轴全数控电火花	1	ZNC345-50A	国内领先	13.71%	宁波方正
121	翻模机	1	SX-50T	国内领先	57.25%	宁波方正
122	空压机/冷干机	1		国内领先	39.83%	宁波方正
123	框架式三轴机械手	1	HK1000SB	国内领先	50.92%	宁波方正
124	螺杆料筒	1		国内领先	67.54%	宁波方正
125	E 伺服机械手	1	ECW25-2100	国内领先	5.00%	宁波方正
126	模具组合测试台	1	6 路/2 路	国内领先	39.04%	宁波方正
127	全纤维台车回火炉	1	RT3-400-6	国内领先	85.75%	宁波方正
128	锯床	1	5030	国内领先	81.00%	宁波方正
129	水冷式冷水机	1	PC-40WC(D)	国内领先	84.17%	宁波方正
130	全纤维台车回火炉	1	400KW	国内领先	73.87%	宁波方正
131	注塑机射台	1	120	国内领先	75.46%	宁波方正
132	双金属螺杆料筒组	1	1600T	国内领先	67.54%	宁波方正
133	真空机	1	DT-160	国内领先	65.96%	宁波方正
134	磨粒流体抛光机	1	SMKS-B3200	国际领先	94.46%	方正模具

序号	固定资产名称	数量	设备品牌型号	技术先进程度	设备成新率	所有者
135	三坐标测量机	1	ML152510	国内领先	94.46%	方正模具
136	定梁式龙门平面磨床	1	DFG-4021	国内领先	94.46%	方正模具

2、房产情况

（1）自有房产情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	房地产权证号	房地坐落	规划用途	建筑面积（平方米）	他项权利	权属人
1	浙（2018）宁海县不动产权第0009180号	梅林街道七星北路28号	工业	10,559.01	已抵押	宁波方正
2	浙（2018）宁海县不动产权第0009540号	桃源北路2号	金融保险	1,072.87	已抵押	宁波方正
3	浙（2019）宁海县不动产权第0051481号	宁海县三省中路1号等	工业	45,606.90	已抵押	宁波方正
4	浙（2019）宁海县不动产权第0051393号	宁海县三省中路1号等	工业	19,928.14	已抵押	宁波方正

根据《德国方正法律意见书》及相关房屋购买合同，德国方正于2018年7月18日与安东内洛•卢西亚诺•贝尔特拉莫订立了《分期付款购买合同》，购买后者位于海尔布隆卡尔斯特拉斯33号的公寓。该公寓的所有权转让的先决条件是全额支付购买价款505,806欧元，德国方正已支付了第一期款项215,000欧元，以后每月应支付4,846欧元（未来五年支付）。

（2）租赁房产情况

①境内租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司及其境内子公司、分公司租赁的主要用于生产、办公的房屋及建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限
1	发行人	廊坊开发区万通实业有限公司	廊坊开发区创业路600号	700.00	2020.09.25-2023.09.24
2	沈阳方正	李绍君	沈阳市沈北新区	1,716.40	2019.08.01-2022.07.31

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限
			蒲河路 83 号联东 U 谷定制区 22#厂房		
3	发行人	昆山市东辰服饰有限责任公司	昆山市水秀路 1339 号 A 幢 3 楼	980.00	2020.01.16-2022.01.15

②境外租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司境外子公司租赁的主要用于生产、办公的房屋及建筑物情况如下：

根据《墨西哥方正法律意见书》及墨西哥方正为开展业务经营所签署的租赁合同等文件资料，墨西哥方正有一处租赁的厂房位于墨西哥普埃布拉高速公路 117 波德加 21-D 芬萨工业园，租金为 6,832.84 美元/月。

（3）出租房产情况

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积（平方米）	租赁期限
1	宁海强鑫五金制品有限公司	发行人	梅林街道七星北路 28 号	10,559.01	2019.05.15-2024.05.14

（二）无形资产

1、土地使用权

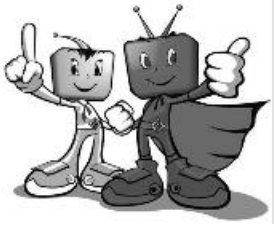
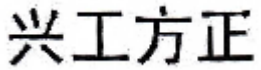
截至本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有土地使用权 4 处，具体情况如下：

序号	权证号	座落	总面积（平方米）	用途	终止日期	他项权利	权属人
1	浙（2018）宁海县不动产权第 0009180 号	梅林街道七星北路 28 号	9,062.20	工业用地	2057.06.04	已抵押	宁波方正
2	浙（2018）宁海县不动产权第 0009540 号	桃源北路 2 号	43.50	商务金融用地	2050.01.11	已抵押	宁波方正
3	浙（2019）宁海县不动产权第 0051481 号	宁海县三省中路 1 号等	41,242.00	工业用地	2062.02.26	已抵押	宁波方正
4	浙（2019）宁海县不动产权	宁海县三省中	40,652.60	工业用地	2067.08.30	已抵押	宁波方正

序号	权证号	座落	总面积（平方米）	用途	终止日期	他项权利	权属人
	第 0051393 号	路 1 号等					

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有商标 5 项，具体情况如下：

序号	商标	注册证号	注册类别	注册有效期期限	注册人
1		5834949	第 7 类	2009.10.14-2029.10.13	宁波方正
2		7791603	第 7 类	2010.12.28-2030. 12. 27	宁波方正
3		12709484	第 7 类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正
4		12709468	第 7 类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正
5		12709205	第 7 类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正

目前，上述全部商标权均处于有效状态，其取得和使用不存在重大不利变化，也不存在商标权法律纠纷。

3、专利技术

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 130 项，其中发明专利 118 项，实用新型专利 12 项，均不存在任何权属纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、担保或其他权利受到限制的情况，具体情况如下：

（1）发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
1	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型装置	发行人	ZL201010121034.8	2010.1.27	20 年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
2	汽车油管的卧式吹塑成型模具及其吹塑成型方法	发行人	ZL201010554689.4	2010.11.10	20 年
3	吹塑成型汽车油箱的自动绷料递送嵌件的装置	发行人	ZL201110153988.1	2011.5.26	20 年
4	一种用于定模的斜抽芯装置	发行人	ZL201110383920.2	2011.11.15	20 年
5	一种波轮式洗衣机的简化排水装置	发行人	ZL201110385154.3	2011.11.18	20 年
6	一种定模顶板的拉动装置	发行人	ZL201110436849.X	2011.12.5	20 年
7	定模顶板的滚珠式拉钩器	发行人	ZL201210050183.9	2012.2.25	20 年
8	一种吹塑模具的气动夹料装置	发行人	ZL201210070680.5	2012.3.6	20 年
9	一种设置在横向滑块内的横向斜顶抽芯装置	发行人	ZL201210092126.7	2012.3.27	20 年
10	一种抽后即停的斜顶装置	发行人	ZL201210158521.0	2012.5.7	20 年
11	一种横向滑块和倒扣滑块的联动抽芯装置	发行人	ZL201210161062.1	2012.5.13	20 年
12	吹塑模具	发行人	ZL201210230435.6	2012.7.5	20 年
13	轿车油箱卡环自动输送装置	发行人	ZL201210291367.4	2012.8.16	20 年
14	一种设有受力台阶的斜顶杆	发行人	ZL201210391569.6	2012.9.25	20 年
15	一种覆布制品注塑模具的内部压布装置	发行人	ZL201210410294.6	2012.10.6	20 年
16	一种双向张开联合斜向抽芯脱模装置	发行人	ZL201210436975.X	2012.10.22	20 年
17	一种设有自锁平面的斜滑槽轨副	发行人	ZL201210436987.2	2012.10.24	20 年
18	设在横向滑块内的横向倒扣斜抽装置	发行人	ZL201210531467.X	2012.11.22	20 年
19	一种槽孔滑键式简易自锁斜滑块副装置	发行人	ZL201310170337.2	2013.4.20	20 年
20	油箱模具的防浪板限位机构	发行人	ZL201310179726.1	2013.5.14	20 年
21	内置抽芯油缸的外置行程限位装置	发行人	ZL201310278016.4	2013.6.24	20 年
22	一种自断尾料的挤压型芯吹针头	发行人	ZL201410132040.1	2014.3.28	20 年
23	一种吹塑模具的自动冲孔装置	发行人	ZL201410151770.6	2014.4.8	20 年
24	一种吹塑模具的嵌件夹具	发行人	ZL201410168935.0	2014.4.16	20 年
25	一种汽车油箱吹塑模具的卡环嵌件传递装置	发行人	ZL201410195401.7	2014.4.29	20 年
26	汽车前门上框架抽芯机构	发行人	ZL201410734028.8	2014.12.5	20 年
27	汽车尾门盖板模具	发行人	ZL201410734678.2	2014.12.5	20 年
28	汽车用空心滤芯模具	发行人	ZL201410734712.6	2014.12.5	20 年
29	汽车气囊支架模具	发行人	ZL201410735129.7	2014.12.5	20 年
30	一种油箱水冷工装	发行人	ZL201510377812.2	2015.7.1	20 年
31	一种油箱模具	发行人	ZL201510387314.6	2015.7.1	20 年
32	嵌件夹持机构	发行人	ZL201510388562.2	2015.7.1	20 年
33	油箱水冷工装	发行人	ZL201510388868.8	2015.7.1	20 年
34	油箱模具加油口嵌件安装机构	发行人	ZL201510390213.4	2015.7.1	20 年
35	油箱模具	发行人	ZL201510391579.3	2015.7.1	20 年
36	空滤管制造方法	发行人	ZL201510617427.0	2015.9.24	20 年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
37	双色模	发行人	ZL201510622551.6	2015.9.25	20 年
38	注塑模抽芯机构	发行人	ZL201510622562.4	2015.9.25	20 年
39	前模顶出抽芯机构	发行人	ZL201510623926.0	2015.9.25	20 年
40	一种双色模	发行人	ZL201510623950.4	2015.9.25	20 年
41	网面脱模机构	发行人	ZL201510943360.X	2015.12.16	20 年
42	斜抽芯的自锁机构	发行人	ZL201510944669.0	2015.12.16	20 年
43	汽车空调进风管快速抽芯装置	发行人	ZL201610334558.2	2016.5.19	20 年
44	汽车扶手斜抽芯联动机构	发行人	ZL201610334598.7	2016.5.19	20 年
45	模具的抽芯机构	发行人	ZL201610334778.5	2016.5.19	20 年
46	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具	发行人	ZL201610335230.2	2016.5.19	20 年
47	安全气囊挡板高效成型装置	发行人	ZL201610335255.2	2016.5.19	20 年
48	全自动发泡模具滑块的锁止机构	发行人	ZL201610335261.8	2016.5.19	20 年
49	定模具有斜顶的模具顶出装置	发行人	ZL201610335448.8	2016.5.19	20 年
50	安全气囊挡板成型模具	发行人	ZL201610335449.2	2016.5.19	20 年
51	用于电镀件的注射模具顶出机构	发行人	ZL201610338670.3	2016.5.19	20 年
52	汽车保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201610338788.6	2016.5.19	20 年
53	全自动发泡模	发行人	ZL201610338878.5	2016.5.19	20 年
54	内部多筋产品的模具顶出装置	发行人	ZL201610339016.4	2016.5.19	20 年
55	汽车水箱箱盖注水口处的脱模装置	发行人	ZL201610777777.8	2016.8.31	20 年
56	注塑模具齿条抽芯机构	发行人	ZL201610786111.9	2016.8.31	20 年
57	用于保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201610788761.7	2016.8.31	20 年
58	注塑模齿条二次抽芯机构	发行人	ZL201610791426.2	2016.8.31	20 年
59	注塑模沉降式脱模机构	发行人	ZL201610792267.8	2016.8.31	20 年
60	保险杠模具的脱模装置	发行人	ZL201610792972.8	2016.8.31	20 年
61	安全气囊盖注塑模具	发行人	ZL201610793709.0	2016.8.31	20 年
62	注塑模立体循环水道结构	发行人	ZL201610793765.4	2016.8.31	20 年
63	注塑模直顶强脱二次顶出机构	发行人	ZL201610793892.4	2016.8.31	20 年
64	进气栅总成的脱模装置	发行人	ZL201610792910.7	2016.8.31	20 年
65	注塑模斜芯子自抽芯机构	发行人	ZL201610792268.2	2016.8.31	20 年
66	一种管道冷却定型模	发行人	ZL201710291638.9	2017.4.28	20 年
67	油箱吹塑模快速绷料装置及其使用方法	发行人	ZL201710291643.X	2017.4.28	20 年
68	吹塑模油箱加油口镶嵌自动一体化装置	发行人	ZL201710291654.8	2017.4.28	20 年
69	用于吹塑模具的夹具	发行人	ZL201710713700.9	2017.8.18	20 年
70	用于圆弧产品的自动脱模机构	发行人	ZL201710713635.X	2017.8.18	20 年
71	法兰模具的抽芯装置	发行人	ZL201710721713.0	2017.8.22	20 年
72	一种用于模具上的导柱间隙调节机构	发行人	ZL201711022789.0	2017.10.27	20 年
73	汽车仪表板网布挂布机构	发行人	ZL201711021333.2	2017.10.27	20 年
74	一种仪表盘模具拉钩结构	发行人	ZL201711226540.1	2017.11.29	20 年
75	滑块抽芯机构	发行人	ZL201711226551.X	2017.11.29	20 年
76	一种防弹簧卡死的挂布机构	发行人	ZL201810052749.9	2018.1.19	20 年
77	一种软硬胶双色注塑模	发行人	ZL201711022812.6	2017.10.27	20 年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
78	汽车仪表板顶出机构	发行人	ZL201711026897.5	2017.10.27	20 年
79	汽车门板注塑模具脱模机构	发行人	ZL201810510126.1	2018.5.24	20 年
80	一种滑块抽芯机构	发行人	ZL201711026894.1	2017.10.27	20 年
81	一种双滑块斜顶脱模机构	发行人	Zl201711022790.3	2017.10.27	20 年
82	仪表盘骨架注塑模具的脱模机构	发行人	ZL202010036301.5	2020.1.14	20 年
83	一种汽车门板模具的顶出机构	发行人	ZL201810633802.4	2018.6.20	20 年
84	空调支歧气管生产方法及其使用的模具	发行人	ZL201711313779.2	2017.12.12	20 年
85	产品定模深筋滑块直面锁紧脱离定模机构	发行人	ZL201711348940.X	2017.12.15	20 年
86	汽车发动机进气歧管注塑模具	发行人	ZL201810633793.9	2018.6.20	20 年
87	汽车前后门附木机构	发行人	ZL202010090472.6	2020.2.13	20 年
88	汽车气囊盒镶件结构	发行人	ZL202010207183.X	2020.3.23	20 年
89	汽车油箱冷却定型模具	发行人	ZL201810633766.1	2018.6.20	20 年
90	汽车水箱箱盖注水口处的脱模装置	发行人	ZL201810584469.2	2016.8.31	20 年
91	注塑模直顶强脱二次顶出机构	发行人	ZL201810584553.4	2016.8.31	20 年
92	吹塑模用吹针座机构	发行人	ZL201810800364.6	2018.7.20	20 年
93	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具	发行人	ZL201810987487.5	2016.5.19	20 年
94	一种滑块强脱的模具	发行人	ZL201711352120.8	2017.12.15	20 年
95	汽车装饰板支撑件斜面深筋大角度脱模机构	发行人	ZL201711352146.2	2017.12.15	20 年
96	用于吹塑模单吹气孔的吹针机构	发行人	ZL201810800440.3	2018.7.20	20 年
97	用于保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201810987717.8	2016.8.31	20 年
98	全自动高效发泡模具	发行人	ZL201610334547.4	2016.5.19	20 年
99	滑块驱动拉块强制脱模机构	发行人	ZL201810516842.0	2018.5.25	20 年
100	**空调支歧气管生产过程中的坯料结构**	**发行人**	**ZL201711313709.7**	**2017.12.12**	**20 年**
101	**注塑模具脱模机构**	**发行人**	**ZL201810633804.3**	**2018.6.20**	**20 年**
102	**一种仪表板气囊直顶块拉钩机构**	**发行人**	**ZL202010660692.8**	**2020.7.10**	**20 年**
103	**注塑模齿条二次抽芯机构**	**发行人**	**ZL201810584554.9**	**2016.8.31**	**20 年**
104	**一种模具的锁模机构**	**发行人**	**ZL201810662425.7**	**2018.6.25**	**20 年**
105	**一种汽车门板上框架筋位出模机构**	**发行人**	**ZL202010629453.6**	**2020.7.3**	**20 年**
106	**一种顶出机构及具有该顶出机构的注塑模具**	**发行人**	**ZL202010744414.0**	**2020.7.29**	**20 年**
107	**空调风门成型模具**	**发行人**	**ZL201710716681.5**	**2017.8.21**	**20 年**
108	**汽车立柱内饰板注塑模具的脱模机构**	**发行人**	**ZL201811350334.6**	**2018.11.14**	**20 年**
109	**一种软管逆向分步强脱机构**	**发行人**	**ZL201811411586.5**	**2018.11.24**	**20 年**
110	**一种通孔成型镶件及具有该镶件的注塑模具**	**发行人**	**ZL202010720237.2**	**2020.7.24**	**20 年**
111	**设有螺纹调节机构的滑块强脱模具**	**发行人**	**ZL201810517165.4**	**2018.5.25**	**20 年**

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
112	汽车中控面板注塑模具的脱模机构	发行人	ZL201811350332.7	2018.11.14	20 年
113	一种脱模机构及具有该脱模机构的注塑模具	发行人	ZL202010716377.2	2020.7.23	20 年
114	一种模块化抽芯结构	发行人	ZL202010818016.9	2020.8.14	20 年
115	一种双色密封条模具	发行人	ZL201711226539.9	2017.11.29	20 年
116	汽车后门模具	发行人	ZL201910715534.5	2019.8.5	20 年
117	定模顶出机构	方正部件	ZL202010721731.0	2020.7.24	20 年
118	二次顶出机构	方正部件	ZL202010717962.4	2020.7.23	20 年

（2）实用新型专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
1	玻璃塑料包边注塑成型模具	发行人	ZL201120182362.9	2011.5.18	10 年
2	双头火花机放电自动加工生产线	发行人	ZL201921651889.4	2019.9.30	10 年
3	一种应用于注塑机上的夹取工装	方正部件	ZL201921558021.X	2019.9.18	10 年
4	一种应用于注塑机上的分穴工装	方正部件	ZL201921558024.3	2019.9.18	10 年
5	吹塑模具的镶件定位装置	发行人	ZL202020060765.5	2020.1.13	10 年
6	吹塑模具的分体式镶块结构	发行人	ZL202020065698.6	2020.1.13	10 年
7	一种汽车中控屏外框钻孔工装	方正部件	ZL202020215485.7	2020.2.26	10 年
8	一种拨叉脚上的金属件夹取工装	方正部件	ZL202020215712.6	2020.2.26	10 年
9	一种车门装饰条成型模具	方正部件	ZL202020215659.X	2020.2.26	10 年
10	一种汽车卷带器部件成型模具	方正部件	ZL202020215958.3	2020.2.26	10 年
11	一种注塑模具	方正部件	ZL202020215104.5	2020.2.26	10 年
12	一种氟化车间的布局结构	方正部件	ZL202020215500.8	2020.2.26	10 年

由上表可见，公司拥有的“玻璃塑料包边注塑成型模具”实用新型专利将于 2021 年 5 月 17 日到期。由于上述专利的形成时间较早，发行人在目前的实际生产经营中已较少使用。因此，专利“玻璃塑料包边注塑成型模具”的到期不会对发行人的生产经营造成不利影响。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权 4 项，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	权利人	登记日期	首次发表日
1	2010SR069707	方正 IT 管理系统软件 V1.0	宁波方正	2010.12.17	未发表
2	2020SR0124783	方正汽车模具设计制造一体化集成接口系统 V1.0	宁波方正	2019.02.10	2019.11.26
3	2020SR0122046	方正汽车模具生产监控系统 V1.0	宁波方正	2020.02.10	2019.11.26
4	2020SR0124779	方正汽车模具数字化设计集成接口系统 V1.0	宁波方正	2020.02.10	2019.11.26

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有域名 1 项，具体情况如下：

序号	注册所有人	域名	取得方式	生效日期	到期日期
1	发行人	fzmould.com	注册	2003.08.18	2028.08.18

（三）公司取得的经营资质和经营认证情况

报告期内，公司生产的产品不涉及行业准入或生产资质许可。截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的经营资质和经营认证情况如下：

持证人	资质名称	证书编号（注册号）	认证标准	许可认证范围	有效期	发证机关
发行人	质量管理体系认证	263738-2018-AQ-RGC-RvA	ISO9001:2015/GB/T19001-2016	注塑和橡胶用模具的设计、开发和生产	2018.8.28-2021.8.28	DNV GL-Business Assurance
	信息安全管理体系认证	264131-2018-AIS-RGC-UKAS	ISO/IEC27001:2013	为发行人的信息系统提供设计、运维及信息安全服务，与适用性声明 V2.0 一致	2018.6.1 - 2021.6.1	
		264132-2018-AIS-RGC-CNAS	ISO/ICE27001:2013/GB/T22080-2016			
	环境管理体系认证	00120E31419R1M/3300	GB/T24001-2016/ISO14001:2015	汽车塑料配件用模具的设计、开发和生产及相关管理活动	2020.5.25-2023.4.17	中国质量认证中心
	职业健康安全管理体系认证	00120S30965R1M/3300	GB/T45001-2020/ISO45001:2018	汽车塑料配件用模具的设计、开发和生产及相关管理活动	2020.5.12-2023.4.16	中国质量认证中心
	高新技术企业证书	**GF202033101578**	-	-	**2020 年 12 月 1 日起三年**	宁波市科学技术局、宁波市财政局、**国家税务总局宁波市税务局**
	城镇污水排入排水管网许可证	17006	-	PH6.5-9.5；COD<500；悬浮物：<400；动植物油<100；石油类<20；氨氮<45；色度<70 倍 纳管污水其他污染物允许值	2017.3.30-2022.3.29	宁海县城市管理局

持证人	资质名称	证书编号（注册号）	认证标准	许可认证范围	有效期	发证机关
				依照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）		
	对外贸易经营者备案登记表	02832255	-	-	-	对外贸易经营者备案登记（宁波宁海）
	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3302964284	-	-	长期	宁波海关
	食品经营许可证	JY33302260130496	-	单位食堂	2017.3.27-2022.3.26	宁海县市场监督管理局
	知识产权管理体系认证证书	165IP200905R0M	GB/T29490-2013	汽车模具的研发、生产、销售的知识产权管理	2020.8.4-2023.8.3	中知（北京）认证有限公司
方正部件	质量管理体系认证	279625-2018-AQ-RGC-IATF	IATF16949:2016	塑料注塑产品的制造	2019.10.31-2022.10.30	DNV GL Business Assurance（中国上海）
	对外贸易经营者备案登记表	02832135	-	-	-	对外贸易经营者备案登记（宁波宁海）
	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	33029699ZU/检验检疫备案号3803500033	-	-	长期	宁波海关

1、模具行业所需资质

发行人的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，模具生产工艺以机加工为主，不涉及特殊经营资质或准入许可证书。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“专用设备制造业”中的“C3525 模具制造”。经查验相关产业政策、同行业上市公司公告的信息，发行人所处的模具制造行业不涉及特殊经营资质或行业准入许可证书。

2、出口业务所需资质

根据《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》等规定，发行人及控股子公司方正部件已取得《对外贸易经营者备案登记表》及《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，具体情况如下：

主体	资质名称	基本信息
发行人	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：3302964284
		注册海关：中华人民共和国宁波海关
		企业经营类别：进出口货物收发货人
		核发日期：2017 年 12 月 26 日
	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记编号：02832255
		备案日期：2019 年 5 月 10 日
方正部件	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记编号：02832135
		备案日期：2019 年 1 月 24 日
	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：33029699ZU
		检验检疫备案号：3803500033
		注册海关：中华人民共和国宁波海关
		企业经营类别：进出口货物收发货人
		核发日期：2019 年 1 月 29 日

发行人及方正部件按照出口备案登记的相关规定提交了申请，并经过法定程序，取得了相关认证证书、完成了出口登记、备案、注册。

根据发行人及其控股子公司所在地相关政府部门出具的合规证明文件，并经查询国家市场监督管理总局网站、浙江省市场监督管理局网站、宁波市市场监督管理局、辽宁省市场监督管理局网站、沈阳市市场监督管理局网站、河北省市场监督管理局网站、廊坊市人民政府网站，发行人不存在因超越资质范围生产经营而被处罚的情况。

综上，发行人已具备生产经营所须的全部资质、认证、许可，取得过程合法合规，相关资质、认证、许可的有效期覆盖报告期。

六、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

七、发行人技术情况

（一）公司核心技术情况

发行人自成立以来，坚持自主创新，重视培养研发团队，以市场为导向，以技术为依托，不断优化产品性能、结构设计，改进制造工艺，加快产品更新换代。经过与国内外一级汽车零部件供应商多年的协同开发，发行人在技术研发方面成

果显著。发行人在模具设计、模具加工、注塑成型以及吹塑成型四个方面自主研发并掌握了多项核心技术，在行业内形成了较强的技术优势。公司核心技术的先进性具体表征、与专利的对应关系具体情况如下：

1、模具设计技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	汽车保险杠模具的脱模技术	通过自主研发的斜顶联动机构使整副模具的构造更加简单、精细小巧，有效简化了模具结构并提高了脱模效率。	全面应用	自主研发	汽车保险杠模具的顶出装置 用于保险杠模具的顶出装置 保险杠模具的脱模装置
2	汽车尾门盖板模具设计技术	此模具采用自主研发的抽芯机构和保险装置联动脱模结构，使模具在脱模过程中更加便捷顺利且不会损伤产品。	全面应用	自主研发	汽车尾门盖板模具
3	前模抽芯技术	通过顶板、拉杆和锁紧机构来实现前模顶出，省去了原先前模顶出需要的单独动力装置。与现有技术相比，具有体积相对较小、结构更简单、使用稳定性更好及使用寿命更长的特点。	全面应用	自主研发	一种用于定模的斜抽芯装置 模具的抽芯机构 前模顶出抽芯机构 定模具有斜顶的模具顶出装置 内置抽芯油缸的外置行程限位装置 注塑模斜芯子自抽芯机构
4	汽车扶手斜抽芯联动结构设计	采用双联式斜抽芯结构，减少零部件的使用，有效简化了模具整体结构。	全面应用	自主研发	汽车扶手斜抽芯联动机构 斜抽芯的自锁机构 一种设置在横向滑块内的横向斜顶抽芯装置 一种横向滑块和倒扣滑块的联动抽芯装置 一种设有自锁平面的斜滑槽轨副 设在横向滑块内的横向倒

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
					扣斜抽装置
					一种槽孔滑键式简易自锁斜滑块副装置
5	吹塑模具结构设计	此结构使用自动冲孔装置代替传统的人工补冲旁孔工序；利用气动与吹塑模具的自动合模以实现吹塑模具的夹料自动化，大幅提高了生产效率和产品质量。	全面应用	自主研发	吹塑模具
					一种用于模具上的导柱间隙调节机构
					一种吹塑模具的自动冲装置
6	模块化三维 CAD 设计技术	此设计实现了注塑生产的自动化，大幅提高注塑效率，由于定位准确，避免人工操作定位误差；由于接卸的重复定位更加精准，作业速度显著提升。	全面应用	自主研发	滑块抽芯机构
7	定模板的拉动装置	此装置克服了现有技术存在机构复杂、成本高、可靠性差的问题。	全面应用	自主研发	一种定模顶板的拉动装置
					定模顶板的滚珠式拉钩器
8	双向张开联合斜向抽芯脱模结构设计	此设计方案解决了现有技术存在的结构复杂、易损坏、成本高的问题，通过机械联动方式，使制品内侧可以同时向两个方向斜抽倒扣的注塑模具。	全面应用	自主研发	一种双向张开联合斜向抽芯脱模装置
					注塑模抽芯机构
9	内部多筋产品的模具顶出装置	采用此装置在完全脱模时直顶杆的行程大于斜顶杆，取件更方便；在下模垫板上设置容置槽以及缓冲垫，避免转动块在回程时直接与下模垫板发生碰撞，降低了废品率。	全面应用	自主研发	内部多筋产品的模具顶出装置
					注塑模直顶强脱二次顶出机构
10	注塑模立体循环水道结构设计	在水井中采用堵杆与隔水片的组合，结构相对简单，提高了稳定性及冷却效果。	全面应用	自主研发	注塑模立体循环水道结构
11	安全气囊盖注塑模具结构设计	1、在出料结构上有很大创新，实现模具滑块滑动时料柄与塑料件自动脱离；2、模具设有三个浇道，先对产品四周注塑，再对产品表面注塑。此技术注塑均匀，提高产品质量。	全面应用	自主研发	安全气囊盖注塑模具
12	安全气囊挡板成型模具结构设计	克服了现有技术在脱模过程中预断结构容易断裂的问题。提高了成品率，降低生产成本；采用此结构有效提高限位	全面应用	自主研发	安全气囊挡板高效成型装置

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
		的稳定性，延长环形凸起和滑动部的使用寿命。			安全气囊挡板成型模具
13	网面脱模技术	采用自主研发的顶针板锁定机构和滑块解锁机构，在脱模抽芯时网面不易变形。	全面应用	自主研发	网面脱模机构
14	用于电镀件的注射模具顶出机构	采用自主研发的弹块驱动机构，可有效避免顶出产品表面产生的印迹，加快了脱模速度。	全面应用	自主研发	用于电镀件的注射模具顶出机构
15	微发泡模具结构设计	克服了传统模具结构复杂、体积较大、取件困难及成本较高的问题；上模采用腰孔结构，在自重作用下能够自动翻转一定角度，利于脱模取件操作；下模采用轴瓦结构，避免上下模的直接碰撞，使合模更安全；改变汽缸结构增加气缸力矩，同时增加灵活性，缩小结构空间。	全面应用	自主研发	非专利技术：微发泡模具结构设计
16	注塑模沉降式脱模结构设计	1、由单工序手动取件工序升级为产品自动抽芯脱模；2、采用滑块和滑舌组合机构，提高滑块稳定性，且位置灵活。	全面应用	自主研发	注塑模沉降式脱模机构
17	汽车用空心滤芯模具	此模具设置二次抽芯机构分开抽芯，不易拉伤产品，模具设有动模弹块机构，有效避免模具损伤。	全面应用	自主研发	汽车用空心滤芯模具 空滤管制造方法
18	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型结构设计	采用上气囊、下气囊开合模具的工艺，有效提高产品成品率、降低生产成本，提高产品品质。	全面应用	自主研发	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型装置

2、模具加工技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	顶杆孔加工工艺	采用模板正面加工方式，结合先进的工艺参数，达到：1、加工效率提升 5 倍；2、内孔精度提高到 0.005mm，内孔粗糙度达 Ra0.8，满足各类型塑料件高压注射时的溢料值；3、中心位置公差由原先的±0.2mm 提升到 0.03mm。	全面应用	自主研发	非专利技术
2	特长顶块尺寸稳定性技术	通过对工艺与工序的创新，总结出合理科学的参数，结合科学的热处理工艺与先进的加工技术，生产出尺寸稳定，高精度的长工件，解决了大型模具的一大难题。	全面应用	自主研发	非专利技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
3	电火花加工自动化工艺	采用特定先进工装夹具分解大型电极，合理布局大中小夹具，全面实现 EROWA 夹具应用，实现火花加工自动化，减少人工成本，缩短生产周期，提高生产效率。	全面应用	自主研发	非专利技术
4	大型双色旋转模具加工工艺	此工艺采用不同于普通注塑模具的加工基准、加工精度，用先进的高速铣设备，精准的零点定位技术，结合准确的切削加工参数，可以在误差 0.015mm 范围内对两副高精度模具进行互换注射。	全面应用	自主研发	非专利技术
5	去应力热处理工艺	可在不影响各类型材料晶体组织的条件下彻底去除应力；同时，工件在后续加工过程中尺寸稳定不变形；使特长模具零件由原先的 0.1mm 变形量减少到 0.02mm 以内，此工艺对各注射工艺稳定性起到很大作用。	全面应用	自主研发	非专利技术
6	网孔加工工艺研发	此工艺将网孔粗糙度由传统的 Ra0.8 改为 Ra0.5，加工时间由传统的 72 小时压缩为 48 小时，大大提高了产品精度和生产效率。	全面应用	自主研发	非专利技术
7	电极加工与三坐标检测自动化工艺	采用《益模 EAct 电极全生命周期管理系统 V2.0》，实现电极设计标准化、电极 CMM 编程半自动化、电极 OPS 加工自动化、电极三坐标检测自动化的柔性生产线，节省大量的人力资源，缩减了加工周期。	全面应用	自主研发	非专利技术
8	工艺编排与资源自动排产技术	采用益模 MES 系统完成各类型的工艺编制，达到自动排产的目的，通过合理安排各类加工设备，提高机床工作效率，提高计划完成率。	全面应用	自主研发	非专利技术
9	CAM 刀具运动轨迹优化技术	采用 UG 二次开发程序，可以根据模具型面特征优化走刀路径，获得最佳加工工序；使产品的加工精度、加工效率达到更好的效果，从而生产出高精密模具工件。	全面应用	自主研发	非专利技术

3、注塑成型技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	双色模注塑技术	通过同一注塑机同时安装共用一套模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅模具注塑成型，实现一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到双色注塑成型的效果。合并简化成型工艺程序，保证产品外观精美程度，满足了客户对产品的特殊性能要求，大幅提高有关产品的生产效率。	全面应用	自主研发	双色模 一种双色模
2	具有软性镶件的汽车仪表板成型模具	使用机械手与注塑成型设备密切配合，机械手自动在模具型腔内放置镶嵌件等预制部件，实现了在模具中放置预制件的注塑生产的少人化甚至无人化，大幅提高注塑效率，由于定位准确，避免了人工操作定位误差而损坏模具，同时，由于接卸的重复定位精度更高，作业速度更快，更加适合精密度较高注塑部件的生产。	全面应用	自主研发	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具
3	高光无痕成型技	通过急冷急热设备使模具的温度迅速上升至高分子材料玻璃化程度。注塑完成后，运用高压冷却水使模具温度迅速下降至塑料成型的温度；此技术消除了产品熔接线，提高产品蚀纹效果和光泽度；降低注塑压力的同时减少产品的翘曲变形。	全面应用	自主研发	非专利技术
4	低压模具注塑成型技术	采用更小的锁模力和注射压力减少材料内应力；增加了注塑零件的流注长度/壁厚的比例，同时提高了加工生产率。	全面应用	自主研发	一种防弹簧卡死的挂布机构
5	发泡成型技术	采用自主研发的物理发泡注塑及化学发泡注塑工艺，减少产品翘边变形、飞边的情况，提高了产品质量。	全面应用	自主研发	全自动发泡模 全自动发泡模具滑块的锁止机构
6	覆布制品注塑模具的内部压布技术	1、采用自动铺平工艺，消除布料扭曲褶皱，使覆布制品的注塑生产避免人工干预的弊端；2、解决了现有技术工作强度大、效率低、合格率低以及存在安全隐患等不足。	全面应用	自主研发	一种覆布制品注塑模具的内部压布装置

4、吹塑成型技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	三维无边加油管吹塑技术	此技术可根据加油管形状用机械手直接把胚料放入复杂的型腔内，使加油管一次成型。此技术生产的加油管产品壁厚均匀，无飞边，大大降低生产成本。	全面应用	自主研发	汽车油管的卧式吹塑成型模具及其吹塑成型方法
					吹塑成型汽车油箱的自动绷料递送嵌件的装置
2	三维无边通风管吹塑技术	此技术采用先合模，再通过高压吸泵把胚料吸入模具型腔内吹塑成型的生产方式，克服了如何将胚料在模具合模后正常吸入模具型腔内的难题。此技术吹塑均匀，降低生产成本，提高产品品质。	全面应用	自主研发	用于圆弧产品的自动脱模机构
					一种管道冷却定型模
3	油箱模具及其成型工艺	相比传统人工放置嵌件的工艺，此工艺通过卡环嵌件传递装置实现自动化；降低物料重心，使吹塑成型后油箱箱体厚度均匀；提高了箱壁密度，保证油箱口处的气密性和连接强度。	全面应用	自主研发	一种油箱水冷工装
					一种油箱模具
					嵌件夹持机构
					油箱水冷工装
					油箱模具加油口嵌件安装机构
					油箱模具
					吹塑模油箱加油口镶嵌自动一体化装置
					用于吹塑模具的夹具
					一种汽车油箱吹塑模具的卡环嵌件传递装置
					一种吹塑模具的气动夹料装置
					轿车油箱卡环自动输送装置
					油箱模具的防浪板限位机构

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
					一种吹塑模具的嵌件夹具
4	自动绷料递送镶件的装置	采用由绷料机构、扩张机构、递送机构组成的自动辅助装置，配合模具实现自动吹塑成型汽车油箱的技术方案，克服了现有技术存在效率低、工作强度大、成本高、不良品率高等问题。该装置通过自动绷料递送防浪板嵌件，使汽车油箱的吹塑成型生产达到了提高效率、减轻工作强度、降低成本、提高制品合格率的目的。	全面应用	自主研发	油箱吹塑模快速绷料装置及其使用方法
5	空滤管制造技术	此技术使嵌件与空滤管直接一体成型，省去原先转运和焊接工序，提高成品率和使用的稳定性；管头内模采用吹气逐级抽出波纹的方式脱模，保护了空滤管内壁波纹褶皱不被划伤或拉伤。	全面应用	自主研发	非专利技术

（二）核心技术保护措施

公司核心技术均来源于自主研发，技术难度大，具有较高的技术门槛和先进性。同时，公司注重核心技术积累及核心技术保护，针对所研发的部分技术申请了专利。目前，与核心技术关联的专利均在保护期内，能够起到保护公司核心技术的作用。

公司与研发人员均签署了劳动合同及保密协议，对公司产品技术的保密内容、有效期、核心技术人员在任职期间及离职后保守公司商业秘密等有关事项进行了严格的规范。

（三）公司核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

公司核心技术产品包括大型注塑模具、吹塑模具、精密模具。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	62,286.74	60,996.83	53,803.97
营业收入	64,471.30	62,044.01	54,707.18
占营业收入的比例	96.61%	98.31%	98.35%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入比例均在 96%以上，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入，公司核心技术产生的收入逐年增长。

（四）公司科研实力和成果情况

1、知识产权情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利 130 项，其中发明专利 118 项，实用新型专利 12 项；取得软件著作权 4 项。

2、获得核心技术相关的重要奖项

公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，

公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站，2017 年公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》联合培养企业博士后。公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”。公司自成立以来，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、“浙江省著名商标”、上汽通用汽车“优秀供应商”、一汽-大众“A 级供应商”等多项荣誉。**2020 年，公司“汽车燃油系统多层吹塑模具”产品荣获中国工信部颁布的“制造业单项冠军产品”荣誉。**

3、承担的重大科研项目

报告期内，发行人承担的重大科研项目具体情况如下：

编号	项目名称	项目类别	项目情况	项目起止时间
1	汽车发动机空滤管波纹一体成型模具研发及产业化	宁波市科技局科技计划项目	已验收	2016.1-2018.12

4、参与制定的行业标准情况

截至本招股说明书签署日，发行人参与制定的行业标准规范如下：

编号	组织单位	标准名称	公司角色
1	中国机械工业联合会	汽车塑料油箱吹塑模技术标准	主持制定单位

（五）发行人正在从事的研发项目及进展情况

公司建立了完善的研发项目管理制度，对项目申请、评审立项、经费使用、中期检查、成果验收等工作进行规范，同时还建立了研发投入核算财务管理制度以及研发人员绩效考核奖励制度，对企业研发投入进行专项管理，对研发小组的绩效考核进行规范。公司目前从事的技术研发项目主要有：

序号	项目名称	目前行业技术水平	拟达到的目标	进展情况
1	智能试模技术	行业常规试模方法通常需要员工根据其经验手动输入注塑参数，通过多次尝试后优化至锁定参数。	通过软件三维模拟测算出合适的注塑参数，减少试模次数，降低试模成本，注塑机直接使用注塑参数打件。	基础研究
2	智能刀具监控技术	行业中 CNC 机床的刀具更换仍然需要人工操作。员工根据经验判	一种数控技术，能够让数控机床感知刀具的损坏情况，代替操作员在机床旁人工监控，及	基础研究

序号	项目名称	目前行业技术水平	拟达到的目标	进展情况
		断是否需要更换刀具。	时更换刀具，保证正常生产，提高工作效率。	
3	智能检测技术	行业中模具检测通常需要先将模具加工完成后，再转移到测试机床进行检测。	一种智能检测技术，突破传统的模具检测需要模具加工完成后才能实施的限制，通过软件模拟模具内部结构，从而验证模具的合理性，提升模具检测效率。	基础研究
4	微发泡 Mucell 注塑技术	此技术在行业内运用范围较小，该技术对成型机床的配置要求较高，设备投入较大。	该技术可显著减轻制件的重量、缩短成型周期，并极大地改善制件的翘曲变形和尺寸稳定性。	小批量生产
5	注塑模具型腔铸造技术	行业常见的型腔铸造采用在胚料上先粗加工水路初型，再进一步对其精加工。在浪费原材料的同时极大的限制了水路的设计。	通过注塑模具铸造技术的运用，可以将水路直接铸造出来，不再受加工条件的约束，可以达到更好的冷却效果；型腔表面只留 5-10mm 的加工余量，既节省采购、加工成本又缩短制造周期，可以更好地适应缩短加工周期及降成本的要求。	基础研究
6	注塑模具型腔局部淬火技术	目前已有部分应用，但技术不够成熟。时常有淬火开裂和淬火硬度不够的现象	将封胶面利角做局部淬火，提高了封胶面的耐摩擦性能和使用寿命，有效避免了引起模具型腔开裂的风险。	基础研究
7	机械抛光技术	目前行业领域中在抛光工艺方面仍然以人工才做为主。	用机械代替人工可保持 24 小时不间断的固有频率工作，提高了表面光洁度、表面致密度，减少人工投入。	基础研究
8	机械研磨技术	目前行业内在研磨工艺方面仍然以人工才做为主。	一种机械研磨的加工技术，代替传统的手工研磨工序，避免了人工的情绪、精力、体能等不稳定因素，提高工作效率，降低人工成本。	基础研究
9	低压注塑+切边+包边	目前行业中在产品低压注塑完成后，有独立的工装设备进行激光切割，最终由人工包边激光焊接。	将低压注塑工序和切边工序和包边工序三道工序合并成一道工序，生产周期大大缩短，人工成本和废品率都可达到很大的降幅	基础研究
10	长玻璃纤维注塑技术	行业中的长玻璃纤维塑料件强度不高，多以钣金件或铸铝件为主	汽车轻量化后为了提高塑料产品的刚性，就要在塑料中参入长玻纤。这种产品的成型工艺选用注塑的方式实现。	基础研究

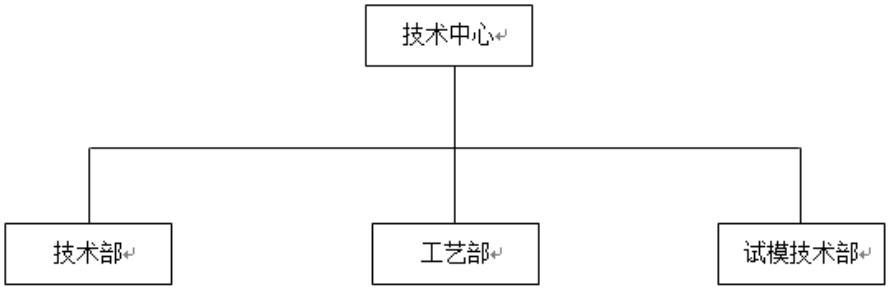
序号	项目名称	目前行业技术水平	拟达到的目标	进展情况
11	以塑料代钢材。	目前国内汽车金属零部件仍以钣金件为主，塑料件可代替种类有待提高。	以翼子板和尾门为例，将该产品的原材料由钢材转化成塑料，并用注塑的成型方式实现	基础研究
12	IMD 成型技术	目前此技术在汽车零部件领域应用范围较小，技术水平有待提高	一种表面装饰技术，在产品表面硬化透明薄膜，中间印刷图案层，背面注塑层，增加产品耐磨性，防止表面被刮花，可长期保持颜色鲜明不易褪色。	试生产
13	叠模技术	行业内通常为单套模具生产在产能不足时选择加大注塑机吨位，一模多腔的生产方式。	该技术是将两套相同型腔的模具纵向叠加起来，做到一次开模完成两套模具的注塑，达到相同产能两倍产出的效果，大大节省了能耗及成本。	试生产
14	3D 金属打印技术	主要选用机械加工的方式。对一些尺寸小的镶件无法设计水路，有些镶件材料只能用铍铜代替。	应用 3D 金属打印技术，解放了传统的水路布局的限制，可以将水路设计成曲线、网格等能满足冷却效果的任何形式，可以实现在镶件表面打印出细小的毛细孔，大大改善模具注塑排气缺陷。	基础研究
15	气辅注塑技术	行业中常用加大注塑压力来解决产品缩痕的问题。	在现有产品和技术的基础上扩大气辅注塑的应用范围，气辅注塑可以代替受模具空间限制的斜顶减胶机构，消除注塑件表面缩痕和减轻注塑件重量。	小批量生产
16	DL3C 油箱防浪板升降机构研制	目前行业中缺乏此类结构的研制	采用电机控制防浪板升降机构，把防浪板放入模具腔体内的油箱内部，提高汽车油箱模具品质和加工效率，增加环保效益，减少资源浪费。	试生产
17	浇口模内切机构研制	通常在注塑件取出后，由人工或专门的剪切设备剪切完成。	采用浇口模内切机构可以提高产品成型质量、缩短成型周期、提高生产效率、改善熔接痕、节省材料。	试生产
18	岐气管复杂滑块二次抽芯锁紧机构研制	通常采用滑块结构加抽芯结构来完成，此结构占用模具空间较大，缺乏广泛实施性与竞争力。	采用机械式方式锁紧抽芯，结构占用位置小，运用方便。	试生产
19	仪表盘挡条滑块驱动弹针机	行业内通常用滑块与弹针分体分步来实现，	用滑块驱动弹针实现产品硬胶部分穿孔成型，给软胶部分	试生产

序号	项目名称	目前行业技术水平	拟达到的目标	进展情况
	构研制	结构复杂，过程过于繁琐。	预留空间，可以提高产品质量，缩短成型周期。	
20	中控盖弹性斜顶机构研制	行业内通常采用常规斜顶结构或直顶加斜顶式结构来完成产品脱模，此种机构缺乏使用广泛性。	用弹性斜顶来完成产品倒扣部位的成型与脱模，结构占用位置小，产品合格率高。	试生产
21	熔喷布模具模头防变形及微小孔成型工艺	行业内微孔端面通常采用平面结构，此种结构生产时微孔不易变形但有余料留存，易产生废品。	克服加工时微孔变形问题，将微孔端面设计成尖角结构，解决余料留存问题，提高成品率。	小批量使用
22	软硬胶双色模具多刀口多角度无多料机构研制	行业内软硬胶刀口模具一般通过油缸直接带动，软胶部位尺寸较小 300mm 以内。	采用T槽机构实现刀口在多角度的抽动，软胶部位尺寸大于1000mm。	小批量使用
23	左、右侧 A 上柱模具液压锁紧防回退大滑块机构研制	行业内通常使用机械结构锁紧模具，此结构尺寸较大，模具体积整体较大。	采用液压锁紧机构缩小模具体积，并能达到锁紧滑块的效果	小批量使用
24	上框架模具成型镶件内设计滑块抽芯机构简化加工工艺的机构研制	上框架模具多数采用斜顶脱模的结构来完成产品脱模，实现塑件成型的效果，此结构较为复杂。	在上框架模具中采用全新脱模结构，该结构有加工简单，结构运动稳定的特点。	小批量使用
25	中控模具四周环抱式大滑块强拉和弹块机构研制	中控模具的滑块结构打开后产品仍然卡在动模中，需设立特殊机构将卡位顶出后，再将产品整体顶出。	采用全新机构，在滑块打开时无需设计特殊顶出装置强行拉开卡位，直接将产品整体顶出。	小批量使用

（六）发行人研发机构及核心技术人员、研发人员占员工总数比例情况

1、研发机构设置

公司的研发工作主要由技术中心执行。该中心负责按照公司发展战略，进行研发规划和新产品的设计开发。技术中心下设技术部、工艺部和试模技术部，分别负责模具产品的技术开发、工艺制定及模具工艺改进和试模。公司技术中心的组织结构图如下：



2、核心技术人员及研发人员情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 136 名，占员工总数的 12.19%。报告期内，公司核心技术人员没有发生重大变动，核心技术人员方永杰、叶军及王旭凯简历介绍参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“4、其他核心人员简要情况”。方永杰主要负责收集和反馈市场信息，审核研发方向及经费预算，负责立项审批；叶军主要负责研发项目具体执行，包括整体研发方向规划、研发项目立项、研发过程关键技术攻关、研发成果归集、知识产权管理等；王旭凯主要负责研发项目成果评估、研发成果产业化推广等。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员均签订《商业秘密保护协议》，对公司产品技术的保密内容、有效期、核心技术人员在任职期间及离职后保守公司商业秘密等有关事项进行了严格的规范。

公司对核心技术人员在技术创新、成果转化及申请知识产权等方面制定了奖励政策，鼓励核心技术人员积极从事技术创新、设计创新，及时申请知识产权保护。并通过员工持股平台对主要研发技术人员进行股权激励，充分调动研发团队的创新积极性。此外，公司每年根据核心技术人员的绩效考核表，针对其上年度的表现，进行绩效奖励。

报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未曾发生人员流失。

4、发行人与其他机构的研发合作情况

公司历来重视产品技术的合作开发，报告期内，公司主要合作研发协议如下：

2016 年 6 月 28 日，宁波方正与华中科技大学材料科学与工程学院签订了合作协议书，就注射模自动化设计与优化、智能成形与科学试模及先进工艺与结构创新等方面开展合作，合同有效期至 2019 年 6 月 30 日，协议约定各方独立完成的知识产权所有权归各自所有，对方有使用权；双方共同完成的，按照双方的贡献比例分配；所有成果优先在宁波方正进行产业化。关于保密措施的约定：未经宁波方正许可，华中科技大学材料科学与工程学院不得将宁波方正提供的技术资料泄露给第三方，不论合同是否变更、解除、终止。

2017 年 6 月 30 日，宁波方正与华中科技大学签订了技术开发合同书，开展汽车注塑模具专用设计平台项目的合作，合同有效期至 2018 年 6 月 30 日，协议约定本项目共同开发的平台系统软件由双方共同所有，华中科技大学对由其独立开发的核心算法模块独享知识产权，宁波方正拥有项目开发软件的终身使用权，未经华中科技大学许可，不得以任何形式提供给第三方。本项目研发过程中产生的双方共同拥有的知识产权成果，由双方共同所有。如后续相关研发成果商业化，产生的商业利益由双方共同享有。关于保密措施的约定：双方应对合作中所获知的对方商业信息、国家机密、设计开发文档和开发技术进行保密，不得泄露给任何第三方。保密期限为合同终止后 2 年内。

2017 年 12 月 20 日，宁波方正与浙江工业大学博士后管理工作办公室签订了联合培养博士后研究人员的协议书，研究项目为聚合物注射成形过程中微结构演化的模拟与控制，合同有效期至 2019 年 12 月 20 日，协议约定本协议下的研究项目，及由宁波方正提供科研经费和日常经费的其他研究项目，其研究成果的知识产权属于宁波方正。关于保密措施的约定：研究人员及浙江工业大学博士后管理工作办公室在协议期间、协议终止以及协议期满后 5 年内应对该成果和一切与之相关的资料、数据予以高度保密。

2019 年 7 月 25 日，宁波方正与李德群院士签订了建立李德群院士工作站的协议书，协议约定工作站根据发行人实际需求，开展相应技术研究或产品开发，为发行人的快速发展、技术提升提供支持。发行人为院士工作站提供配套的工作

条件，根据项目的开展设立研发基金，用于双方认可的项目研究，合同有效期至2022 年 7 月 25 日。关于保密措施的约定：无论企划申报项目是否实施或立项，任何一方不得在未征得双方同意的情况下泄露项目有关情况、机密信息和技术等；任何一方获悉的商业机密仅为各方的业务合作使用，不得用于其他目的；李德群院士在院士工作站运行期间获取的发行人技术资料或信息，不得用于其他目的。

（七）报告期内研发费用情况

公司研发费用主要包括：研发设备折旧、研发人员的工资性支出、直接材料消耗等。报告期内，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	**2,034.76**	1,974.17	1,896.07
营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
研发费用占营业收入的比例	**3.16%**	3.18%	3.47%

（八）公司的技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司以技术中心为研发资源整合平台，对模具设计、模具加工、注塑成型以及吹塑成型等研究领域深化研究，在全球范围内学习、引进国内外先进的技术创新和研发成果。此外，公司有效运用大学、研究机构等外部研发资源，结合公司现有的研发能力，充分发挥公司先进制造优势，不断加快研发成果向实际生产力转化。公司通过合作研究、共同开发、技术引进、自主创新等模式进行新技术、新工艺的创新整合，持续保持行业领先的创新能力和技术水平，具体措施如下：

1、技术中心实力是提升公司竞争力的关键指标之一。近几年公司通过引进、消化和自主开发新技术、新设备，提高公司的技术水平，强化了产品研发的硬件设施基础。

2、持续跟踪行业最新动态，了解市场发展趋势，掌握高性能、高难度的模具结构设计、生产技术工艺，进行前沿技术的研究和储备。

3、公司建立了定期工作会议机制，及时获取行业前瞻技术信息，分析和研究国内外行业前沿技术发展的新趋势和新特点，根据国内外行业技术发展动态，结合公司下游客户的实际需求，进行产品技术的战略分析和调整，确定未来技术发展的方向与重点，制订新技术和新产品的研发计划，保持公司技术水平的领先。

4、公司通过提高技术人员的薪酬待遇，制定完善的奖励制度，吸引并留住人才。针对不同类型、不同层次的创新建立了相应的奖励机制，对创新人员加强激励，将技术骨干人员的选拔和培养常态化、制度化，强化创新意识，为创新型人才提供良好的创新环境和制度。

5、公司建立与高校、其他研发机构合作的平台。利用高校及其他机构的资源，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。

6、公司时刻关注行业出现的新技术、新趋势，并定期组织研发部会议，沟通新技术、新构想，做好技术储备。公司管理层定期与研发部、销售部沟通讨论，依据市场情况，判断未来的产品形态和发展方向，提前布局新产品，保持公司在本行业的产品领先、技术领先。

7、通过前期投资，公司目前已拥有专业化的实验设备，投入足额的实验、测试经费，开展各项汽车塑料模具生产工艺课题研究及模具设计、检测等研究，为公司研发项目的顺利进行打下坚实的基础。未来随着公司募投项目研发中心建成使用，公司的研发硬件设施将进一步升级，从而为公司的技术创新能力再上新台阶提供有力的支持。

八、发行人境外开展业务情况

截至本招股说明书签署日，发行人分别在墨西哥和德国设立了方正模具（墨西哥）有限公司和方正模具研发中心德国有限公司，详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人的控股子公司、参股公司、分公司情况”之“（一）发行人的子公司”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会运行及履职情况

本公司整体变更设立股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理架构，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定并完善《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》等一系列法人治理规则或细则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序，设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个董事会专门委员会并制定了相关工作细则，从制度层面保障了公司治理结构的科学、规范和完善。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，股东大会按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定运行。

1、股东大会的职权

《公司章程》第四十一条 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）审议批准董事会报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）修改本章程；

（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（12）审议批准本章程第四十二条规定的担保事项、关联交易事项和其他重大交易事项；

（13）审议公司在 1 年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（14）审议批准股权激励计划；

（15）审议批准法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程》第四十二条 公司下列重大交易事项，须经股东大会审议通过：

（1）公司担保行为达到下列标准之一的，须经董事会审议通过后，提交股东大会审批：

①公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

②公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%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单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

（2）公司与关联方发生的交易（公司提供担保，受赠财产，单纯减免公司债务的除外）金额在 1,000 万元以上或者占公司最近一期经审计的净资产的 5%以上的关联交易的，须经董事会审议通过后，提交股东大会审批；

（3）公司投资金额在 3,000 万元以上，须经董事会审议通过后，提交股东大会审批。

2、股东大会议事规则

（1）股东大会的一般规定

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

（2）股东大会的提案和通知

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。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除前款规定外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。股东大会通知中未列明或不符合本规则第十四条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以书面通知方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以书面通知方式通知各股东。股东大会通知中应当列明会议召开的时间、地点和审议的事项。股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不得延期或取消，股东大会通知中列明的提案不得取消。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 2 个工作日书面通知各股东并说明原因。

（3）股东大会的召开

董事会和其他召集人应当采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，应当采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

公司所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，公司和召集人不得以任何理由拒绝。股东可以亲自出席股东大会，也可以代理人代为出席和表决。个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

股东大会由董事会召集，董事长主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

（4）股东大会的表决和决议

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。

3、股东大会运行情况

股份公司设立以来，公司历次股东大会会议通知、召开、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，决议合法有效。公司历次股东大会召开情况如下：自整体变更设立股份公司以来，公司共召开 23 次股东大会。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，董事会按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定运行。

1、董事会的构成

公司董事会由 8 名董事组成，其中，独立董事 3 名，由股东大会选举产生。

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

2、董事会的职权

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（2）执行股东大会的决议；

（3）决定公司的经营计划和投资、除发行公司债券或其他证券及上市的融资和委托理财方案；

（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、发行公司债券或其他证券及上市方案；

（7）拟订公司重大收购、回购公司股票或者合并、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，决定公司分支机构的设立或者撤销；

（10）聘任或者解聘公司经理；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（11）委派或者更换公司的全资子公司中非由职工代表担任的董事、监事，推荐公司的控股子公司、参股子公司中非由职工代表担任的董事、监事人选；推荐全资、控股子公司的高级管理人员的人选；

（12）制订公司的基本管理制度；

（13）制订本章程的修改方案；

（14）决定公司的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制，并对其实施进行监控；

（15）决定公司员工的工资、福利、奖惩政策和方案；

（16）制定公司的股权激励计划方案；

（17）决定公司子公司的合并、分立、重组等事项；

（18）决定董事会专门委员会的设置；

（19）管理公司信息披露事项；

（20）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（21）听取公司经理或受经理委托的高级管理人员定期或不定期的工作汇报并检查经理的工作，批准经理工作报告；

（22）决定公司的大额资金调度、预算外费用支出、出外捐赠或赞助；

（23）决定公司为自身债务设定的资产抵押、质押事项；

（24）决定 2 亿元人民币以内的银行融资；

（25）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会召开会议应当有过半数的董事出席方可举行。

董事会临时会议可以随时召开。有下列情形之一的，董事会应召开董事会临时会议：代表十分之一以上表决权的股东提议时；三分之一以上董事联名提议时；监事会提议时。

董事长召集和主持董事会会议，检查董事会决议的实施情况。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

董事会会议通知应当于会议召开 10 日前将盖有董事会办公室印章的书面会议通知，通过专人递交、传真、电子邮件、邮寄方式，送达全体董事、监事、经理，必要时通知公司其他高级管理人员。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

董事会临时会议根据需要而定，应于会议召开 2 日前，将书面通知通过专人递交、传真、电子邮件方式，送达全体董事、监事、经理。

董事会审议通过会议议案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该议案投赞成票。法律、行政法规和本公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会会议档案的保存期限为十年。

4、董事会运行情况

股份公司设立以来，公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、主要管理制度等作出了有效决议。公司历次董事会会议召开情况如下：自整体变更设立股份公司以来，公司共召开 **32** 次董事会。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，监事会按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定运行。

1、监事会的构成

公司设监事会，由三名监事组成。监事由股东代表和公司职工代表担任，股东代表担任的监事由股东大会选举产生，职工代表担任的监事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或更换。公司职工代表担任的监事不少于监事人数的三分之一。

2、监事会的职权

根据《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、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。

3、监事会议事规则

监事会每 6 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。出现下列情况之一的，监事应当在十日内提议召开临时监事会会议：董事会会议通过了违反法律、法规、公司章程和公司股东大会的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时。

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，半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

召开监事会会议和临时监事会会议，应当分别提前 10 日和 2 日通知全体监事。会议通知通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会会议应由监事本人出席，因故不能出席的监事，可书面委托其他监事代行表决权，委托书中应载明授权范围，受托监事以受一人委托为限。监事无故不出席会议且不授权委托其他监事的，则视为对监事会决议无异议。

监事会会议的表决实行一人一票。监事会会议采取记名投票表决方式或举手表决方式进行，但若有任何一名监事要求采取投票表决方式时，应当采取投票表决方式。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会运行情况

股份公司设立以来，历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会、高级管理人员工作等重要事宜实施了有效监督。公司历次监事会会议召开情况如下：自整体变更设立股份公司以来，公司共召开 **14** 次监事会。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的聘任及制度建立

2019 年 5 月 16 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，选举朱作德、秦珂为第一届董事会独立董事；2019 年 9 月 14 日，公司召开 2019 年第五次临时股东大会，选举贾建军为第一届董事会独立董事；2019 年 5 月 16 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《独立董事工作制度》。

2、独立董事的职权

除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，独立董事还应当履行以下特别职权：

（1）需要提交股东大会审议的重大关联交易（指上市公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占上市公司总资产或市值 1%以上的交易，且超过 3,000 万元）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

（5）提议召开董事会；

（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构等中介服务机构；

（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（8）如上述提议未被采纳或所列职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

3、独立董事制度实际运行情况

公司独立董事均在会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，能够按照《公司章程》、《董事会议事规则》及《独立董事工作制度》等相关规定的工作要求，尽职尽责履行独立董事的职责，依法出席董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。公司独立董事参与了本次股票发行方案、本次发行募集资金运用方案的制定，并对公司报告期内关联交易的公允性、股东未来分红回报规划等事宜发表了独立意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度安排

根据《公司章程》规定及上市公司治理规范性文件的要求，公司董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司的高级管理人员，由董事会聘任，向董事会负责。

2、董事会秘书的主要职责

2019 年 4 月 30 日，公司第一届董事会第十七次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。

根据《董事会秘书工作细则》，董事会秘书的主要职责包括：

（1）董事会秘书负责公司信息披露管理事务，包括：负责公司信息对外发布；制定并完善公司信息披露事务管理制度；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；负责公司未公开重大信息的保密工作；负责公司内幕知情人登记报备工作；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）董事会秘书应当协助董事会加强公司治理机制建设，包括：组织筹备并列席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；建立健全公司内部控制制度；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；积极推动公司建立健全激励约束机制；积极推动公司承担社会责任。

（3）董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善与投资者的沟通、接待和服务工作机制。

（4）董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：保管公司股东持股资料；办理公司限售股相关事项；督促公司控股股东及实际控制人、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；其他股权管理相关事项。

（5）董事会秘书应当协助董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。

（6）董事会秘书负责规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

（7）董事会秘书应当提示董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告。

（8）董事会秘书应当履行《公司法》、中国证监会和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

自公司董事会聘请董事会秘书以来，公司董事会秘书严格遵守《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的规定，筹备了历次董事会会议和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会的依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。上述各专门委员会分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。

1、审计委员会设置情况

（1）审计委员会的构成

根据公司制定的《董事会审计委员会工作细则》，公司审计委员会由三名董事组成，其中包括两名独立董事，且至少有一名独立董事为专业会计人士。经第

一届董事会第二十一次会议审议，选举贾建军、朱作德、秦珂组成公司第一届董事会审计委员会，其中会计专业的独立董事贾建军担任主任委员。

（2）审计委员会的职责

审计委员会主要职责包括：监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；审核公司的财务信息及其披露，并对公司财务报告发表意见；监督及评估内部控制的有效性；公司章程、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。

（3）审计委员会议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议。由审计委员会召集人召集和主持，审计委员会召集人不能或者拒绝履行职责时，须指定一名独立董事代为履行职责。审计委员会每年须至少召开四次定期会议，定期会议应在召开前 5 天通知全体委员。会议通知可以专人送达、传真、电子邮件等方式进行。审计委员会可根据需要召开临时会议，当有两名以上审计委员会委员提议时，或者审计委员会召集人认为有必要时，可以召开临时会议，临时会议应在召开前 3 天通知全体委员，如因情势紧急可立即召开。审计委员会须有三分之二以上的委员出席方可举行。审计委员会向董事会提出的审议意见，必须经全体委员的过半数通过。审计委员会委员每人享有一票表决权。因审计委员会成员回避无法形成有效审议意见的，相关事项由董事会直接审议。

审计委员会认为有必要的，可以根据所讨论事项的需要，邀请外部审计机构代表、公司监事、内部审计人员、财务人员、法律顾问等相关人员列席委员会会议并提供必要信息。

审计委员会会议须制作会议记录。出席会议的委员及其他人员须在委员会会议记录上签字。会议记录须由负责日常工作的人员或机构妥善保存。

自审计委员会成立至本招股说明书签署日，公司召开了 **7** 次审计委员会会议。

2、战略委员会设置情况

公司制定了《董事会战略委员会工作细则》，经第一届董事会第十七次会议

审议通过，选举方永杰、王亚萍、秦珂为公司战略委员会委员，其中方永杰担任主任委员。战略委员会的主要职责包括：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

自战略委员会成立至本招股说明书签署日，公司召开了 3 次战略委员会会议。

3、提名委员会设置情况

公司制定了《董事会提名委员会工作细则》，经第一届董事会第十七次会议审议通过，选举秦珂、朱作德、方永杰为公司提名委员会委员，其中秦珂担任主任委员。提名委员会的主要职责包括：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、经理和其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事、经理和其他高级管理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

自提名委员会成立至本招股说明书签署日，公司召开了 **2** 次提名委员会会议。

4、薪酬与考核委员会设置情况

公司制定了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，经第一届董事会第十七次会议审议通过，选举朱作德、施继元、方永杰为公司薪酬与考核委员会委员，其中朱作德担任主任委员；经第一届董事会第二十一次会议审议，选举朱作德、贾建军、方永杰组成公司第一届薪酬与考核委员会委员。薪酬与考核委员会的主要职责包括：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相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

自薪酬与考核委员会成立至本招股说明书签署日，公司召开了 **4** 次薪酬与考

核委员会会议。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司已建立了符合《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求的公司治理结构，在报告期内，股东大会、董事会及监事会根据有关法律、法规及《公司章程》的规定规范运作，制定并完善了《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》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书/公司秘书工作细则》、各专门委员会议事规则等治理文件以及融资与对外担保、关联交易等方面的内控制度。

股东大会、董事会、监事会及高级管理人员之间建立了相互协调和相互制衡的治理结构，并能按照相关治理文件及内控制度规范运行。报告期内公司历次股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司依据《公司法》、《证券法》等法律、法规及相关规范性文件的规定，对公司内部控制情况进行了全面检查，对公司 2020 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价并出具了《宁波方正汽车模具股份有限公司内部控制自我评价报告》。公司第二届董事会第四次会议审议通过了《关于批准报出<宁波方正汽车模具股份有限公司内部控制自我评价报告>的议案》。

《宁波方正汽车模具股份有限公司内部控制自我评价报告》的结论为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷；根据公司非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）会计师事务所为公司内部控制制度出具的鉴证意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《宁波方正汽车模具股份有限公司内部控制鉴证报告》（天职业字[2021]6870-3 号），认为宁波方正按照

《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

（三）公司资金内控制度及执行情况

发行人于整体设立股份公司时，制定了《财务管理制度》、《报销管理制度》、《现金管理制度》、《资金管理及审批权限规定》等与资金管理相关的内部控制制度。发行人严格执行上述资金管理内部控制制度，保证资金的授权审批与具体经办分离；对货币、有价证券等易变现资产，采用安全存放、专人保管等防护措施，发行人的内部控制健全且被有效执行。自整体变更为股份有限公司后，发行人未发生实际控制人占用资金的情形。

三、公司报告期内违法违规行为情况

2020 年 1 月 3 日，中华人民共和国海曙海关出具“甬曙关简违字[2020]0010 号”《行政处罚决定书》，因公司将实际申报价格为 1,083,398.90 元的注塑模具误写为 1,083,398.90 欧元，造成申报与实际不符，影响海关统计准确性，违反《中华人民共和国海关法》的有关规定，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项，对公司处以警告的行政处罚。

公司已根据《公司法》等相关法律法规建立了较为完善的法人治理结构。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履行职责，除上述事项外，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

报告期内，公司及子公司不存在其他因违反工商、税务、土地、环保、海关、社保、质量监督、住房公积金及其他法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保等情况

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金拆借的情况详见本节之“七、关联方、关联关系及关联交易情况”之“（二）关联交易情况”。截至本招股说明书签署日，发行人不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业非经营性资金占用的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

本公司整体变更设立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务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，具有独立、完整的业务体系，具备面向市场独立自主经营的能力。

发行人与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。目前公司不存在以资产为股东的债务提供担保的情形，公司对所有资产拥有完整的所有权。

（一）资产完整情况

公司作为生产型企业，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立完整的采购、生产、销售系统，公司资产具有独立完整性。截至本招股说明书签署日，公司没有以所属资产或权益为股东或其他关联方提供担保，不存在被股东及其他关联方违规占用资金、资产及其他资源而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关程序产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等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担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核

算体系和财务管理制度，独立进行财务决策。公司开设了独立的银行账户，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况。公司依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

（四）机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会，根据《公司章程》的规定聘任了经理层，同时根据公司业务发展的需要设置了职能部门，独立行使经营管理职权。公司各组织机构的设置、运行和管理均完全独立于各股东，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公的情况。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业及其职能部门与发行人各职能部门之间不存在上下级关系，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预发行人经营活动的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事汽车模具的研发、制造和销售，公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，能够独立开展生产经营活动，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品销售、原材料采购以及提供技术的情况，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或显失公平的关联交易。公司的控股股东和实际控制人及其他持有公司 5%以上股份的股东均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不直接或间接从事与公司主营业务构成竞争的相同或相似的业务。

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其他需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。

（六）主营业务、控制权和管理团队情况

1、发行人最近两年内主要从事汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主营业务未发生重大变化。

2、公司控制权稳定，最近 2 年内实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制

权可能变更的重大权属纠纷具体情况。

3、最近两年内，公司董事、高级管理人员未发生重大变化，具体情况如下：

（1）董事变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正汽车模具股份有限公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会选举方永杰、王亚萍、叶军、李恒青、施继元为公司董事，组成公司第一届董事会，其中施继元为公司独立董事，同日，宁波方正召开第一届董事会第一次会议，选举方永杰为公司董事长。

2019 年 5 月 16 日，宁波方正汽车模具股份有限公司 2019 年第三次临时股东大会选举胡智慧、朱作德、秦珂为公司第一届董事会成员，其中朱作德、秦珂为公司独立董事。

2019 年 9 月 14 日，宁波方正汽车模具股份有限公司 2019 年第五次临时股东大会选举贾建军为公司第一届董事会成员，其为公司独立董事。

公司报告期内董事的变化情况如下：

	日期		
	2017.11.25-2019.5.15	**2019.5.16 至 2019.9.13**	**2019.9.14 至今**
董事变化情况	方永杰	方永杰	方永杰
	王亚萍	王亚萍	王亚萍
	叶军	叶军	叶军
	李恒青	李恒青	李恒青
	施继元	施继元	贾建军
	-	胡智慧	胡智慧
	-	朱作德	朱作德
	-	秦珂	秦珂

（2）监事变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正召开职工代表大会，选举王正亮为公司职工代表监事。2017 年 11 月 25 日，方正汽车模具股份有限公司创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会选举孙小明、潘志利为公司股东代表监事。同日，宁波方正召开第一届监事会第一次会议，推选孙小明为公司监事会主席。

公司报告期内监事的变化情况如下：

	日期
监事变化情况	**2017 年 11 月 25 日至今**
	孙小明
	潘志利
	王正亮

（3）高级管理人员变动情况及其原因

2017 年 11 月 25 日，宁波方正召开第一届董事会第一次会议，决议聘请方永杰为公司总经理，叶军、李恒青为公司副总经理，陈寅为公司董事会秘书。

2018 年 3 月 8 日，宁波方正召开第一届董事会第五次会议，决议聘请宋剑为公司财务负责人。

2019 年 4 月 30 日，宁波方正召开第一届董事会第十七次会议，决议聘请王晓锋为公司总经理。

公司上述董事、监事及高级管理人员的变动主要是方正有限变更为股份公司并按照相关法律的规定完善治理结构，增加董事和高级管理人员设置所致。近两年，公司董事和高级管理人员的变更符合《公司法》和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。公司董事会成员和核心管理层稳定，未发生重大变化。

（七）其他对公司持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

1、控股股东、实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人之一方永杰除控制本公司 67.57%的股份外，还持有兴工方正 55%的股权、金玘木 1%的份额、兴方电子 100%的股权；实际控制人之一王亚萍除直接持有本公司 21.91%的股份外，还持有兴

工方正 45%的股权、金玘木 62.81%的份额和普曼恩斯 62.94%的股权。控股股东、实际控制人控制的企业经营范围情况如下：

序号	控股股东、实际控制人控制的企业	经营范围
1	兴工方正	实业投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
2	金玘木	股权投资管理及相关信息咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）
3	兴方电子	电子元器件制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	普曼恩斯	自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。

发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业未从事与发行人相同或相近的业务，与发行人不构成同业竞争。

2、控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业

根据《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍夫妇的关系密切家庭成员控制的企业未与发行人开展相同或相近业务，也不存在上下游关系，与发行人不存在同业竞争。

3、控股股东、实际控制人的其他亲属从事模具业务的相关情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人的其他亲属中，除方永杰之兄方永华之女方如君和方如立共同控制的如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司的经营范围涉及模具、注塑件业务外，其他企业均未从事与发行人相同或相近业务。

如强模塑、中山如强、如兴模塑三家公司的基本情况如下：

名称	宁波如强模塑有限公司	宁海县如兴模塑有限公司	中山市如强塑胶科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	有限责任公司（自然人投资或控股）	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立时间	2006 年 6 月 2 日	2016 年 4 月 26 日	2017 年 9 月 30 日
注册资本	7,477.396 万元	100 万元	500 万元

名称	宁波如强模塑有限公司	宁海县如兴模塑有限公司	中山市如强塑胶科技有限公司
住所	浙江省宁波市宁海县力洋镇金海东路 11 号	宁海县桃源街道新兴工业园区新园一路 20 号	中山市三角镇高平大道西 1 号 2 栋 1-2 层
股权结构	方如君持股 50%、方如立持股 50%	方如君持股 50%、方如立持股 50%	如强模塑持股 60%；秦亚云持股 40%
经营范围	精冲模、精密型腔模、模具标准件、塑料制品、五金冲件、家用电器制造、加工；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。（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）	塑料制品制造、加工	研发、生产、销售：塑胶制品、五金制品；加工、销售：模具；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	精冲模、精密型腔模、模具标准件、塑料制品制造和加工	厂房出租	生产和销售家电、家居类注塑件

注：方永华与方永杰为兄弟关系；方永华与秦亚云为夫妻关系，其女为方如君和方如立；方如君和方如立为姐妹关系。

发行人实际控制人之一方永杰的侄女方如君和方如立共同控制的三家企业——如强模塑、如兴模塑、中山如强的经营范围涉及模具、注塑件的生产销售，与发行人的经营范围相似，主要原因是宁海县为我国重要的模具产业集聚地之一，素有“模具之乡”称号，先后被命名“中国模具生产基地”和“中国模具产业基地”，宁海县具有较大的模具产业规模和集群效应，拥有 2,000 多家模具企业，从业人员 5 万多人，当地同一家族不同成员各自独立从事模具业务的情况比较普遍。上述三家企业与发行人在历史沿革、资产、人员、机构、财务、业务与技术等方面相互独立，以下具体分析。

（1）历史沿革独立

①如强模塑的历史沿革

A、如强模塑设立

2006 年 5 月 8 日，宁海县对外贸易经济合作局出具《关于同意宁波如强模塑有限公司合同、章程的批复》，同意中国公民秦亚云与澳大利亚公民 TIAN JUN

所签订的合同、章程，成立合资经营的宁波如强模塑有限公司。该项目总投资额为 400 万美元，注册资本为 390 万美元，其中：秦亚云出资 80 万美元，占注册资本的 20.5%，以人民币现金投入；TIAN JUN 出资 310 万美元，占注册资本的 79.5%，以美元现汇投入。公司的经营范围为：精冲模、精密型腔模、模具标准件、塑料制品、五金冲件、电器制造加工。根据工商资料，注册资本已经实缴，如强模塑设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万美元）	出资比例
1	秦亚云	货币	80.00	20.50%
2	TIAN JUN	货币	310.00	79.50%
合计		-	**390.00**	**100.00%**

如强模塑设立时为中外合资企业。根据《中外合资宁波如强模塑有限公司章程》，董事会为如强模塑的最高权力机构，董事会由三名董事构成，方永华、秦亚云、TIAN JUN 为董事。

B、第一次增资

2017 年 3 月 22 日，如强模塑召开董事会，决定公司增资 662 万美元，注册资本增资到 1,052 万美元，其中股东秦亚云以未分配利润转增资本方式增资 117.33 万美元，以盈余公积转增资本方式增资 18.33 万美元，共计增资 135.66 万美元；股东 TIAN JUN 以未分配利润转增资本方式增资 455.21 万美元，以盈余公积转增资本方式增资 71.13 万美元，共计增资 526.34 万美元。

本次增资完成后，如强模塑的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万美元）	出资比例
1	秦亚云	货币	215.66	20.50%
2	TIAN JUN	货币	836.34	79.50%
合计		-	**1,052.00**	**100.00%**

C、股权转让、中外合资企业转为内资企业

2017 年 7 月 12 日，如强模塑召开的董事会会议决定：秦亚云将其持有的 20.5%股权转让给方如君；TIAN JUN 将其持有的 50%股权转让给方如立，将其持有的 29.5%股权转让给方如君；转让后，如强模塑的注册资本由原来的 1,052 万美元以当时的汇率折算成 74,773,956 元人民币，方如君、方如立各出资 37,386,978 元人民币，各占注册资本的 50%。

上述股权转让完成后，如强模塑的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（元）	出资比例
1	方如君	货币	37,386,978.00	50.00%
2	方如立	货币	37,386,978.00	50.00%
合计		-	**74,773,956.00**	**100.00%**

如强模塑于 2006 年由 TIAN JUN、秦亚云设立，2017 年 8 月 TIAN JUN、秦亚云将其持有的股权转让给方如君和方如立，方如君和方如立成为该公司的共同控制人。如强模塑成立至今一直独立运营，其历史股东 TIAN JUN、秦亚云和现有股东方如立、方如君从未持有发行人的任何权益，发行人实际控制人方永杰和王亚萍亦从未持有如强模塑的任何权益。发行人与如强模塑各自独立发展，从未存在交叉出资或持股的情形，不存在以投资关系、协议或其他安排相互实施控制或施加重大影响的情形。

②如兴模塑的历史沿革

A、如兴模塑设立

2016 年 4 月 26 日，如兴模塑由方永华设立。如兴模塑设立时的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	方永华	货币	100.00	100.00%
合计		-	**100.00**	**100.00%**

B、股权转让

2016 年 8 月 11 日，如兴模塑召开股东会会议，当日方永华与方如君、方如立签订了股权转让协议，约定方永华将其持有的如兴模塑股权分别转让给方如君、方如立，并于 2016 年 8 月 12 日办理了工商变更手续。本次股权转让后，如兴模塑股权结构为：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	方如君	货币	50.00	50.00%
2	方如立	货币	50.00	50.00%
合计		-	**100.00**	**100.00%**

如兴模塑于 2016 年 4 月由方永华设立，2016 年 8 月方永华将其持有的如兴模塑 100%股权分别转让给方如君和方如立；该公司自成立起，一直独立运营，主要业务为自有房产出租。如兴模塑的历史股东方永华和现有股东方如立、方如

君从未持有发行人的任何权益，发行人实际控制人方永杰和王亚萍亦从未持有如兴模塑的任何权益。发行人与如兴模塑各自独立发展，从未存在交叉出资或持股的情形，不存在以投资关系、协议或其他安排相互实施控制或施加重大影响的情形。

③中山如强的历史沿革

A、中山如强设立

2017 年 9 月 30 日，如强模塑、吕永楚、赵金凤共同设立中山如强，中山如强设立时股权结构为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波如强模塑有限公司	300.00	60.00%
2	吕永楚	185.00	37.00%
3	赵金凤	15.00	3.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

B、股权转让

2018 年 11 月 19 日，中山如强通过股东会决议，同意吕永楚将 37%的股权转让给秦亚云，2018 年 11 月 20 日办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，中山如强的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波如强模塑有限公司	300.00	60.00%
2	秦亚云	185.00	37.00%
3	赵金凤	15.00	3.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

2020 年 3 月，中山如强通过股东会决议，同意赵金凤将 3%的股权转让给秦亚云并办理了工商变更登记手续。本次股权转让完成后中山如强的股权结构为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波如强模塑有限公司	300.00	60.00%
2	秦亚云	200.00	40.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

中山如强于 2017 年由如强模塑、吕永楚、赵金凤共同设立，2018 年吕永楚将其股权转让给秦亚云，2020 年赵金凤将其股权转让给秦亚云；中山如强成立至今一直独立运营，其历史及现有股东如强模塑、秦亚云、吕永楚、赵金凤从未

持有发行人的任何权益，发行人实际控制人方永杰和王亚萍亦从未持有中山如强的任何权益。发行人与中山如强各自独立发展，从未存在交叉出资或持股的情形，不存在以投资关系、协议或其他安排相互实施控制或施加重大影响的情形。

综上，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司历史沿革相互独立。

（2）资产独立

如强模塑、如兴模塑、中山如强与发行人不存在来源于彼此的资产、设备或技术。如强模塑拥有自己的生产经营场所，中山如强租用与生产经营相关的生产经营场所；如强模塑、中山如强两家公司自主拥有与其生产经营相关的机器设备及配套设施、独立的商标、专利权，该等资产均不属于发行人及其实际控制人所有。如兴模塑拥有厂房土地，无生产设备，该公司不开展生产经营，自有厂房土地用于出租。

发行人的资产独立完整，拥有独立的生产经营场所，拥有并使用与其生产经营相关的商标、专利、主要生产设备及配套设施。发行人的资产与如强模塑、如兴模塑、中山如强不存在任何混用的情形，发行人各项资产的来源与如强模塑、如兴模塑、中山如强不存在任何关系。报告期内，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强不存在任何资金往来，亦不存在相互提供担保的情形。

综上，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司资产相互独立。

（3）人员独立

如强模塑、如兴模塑、中山如强的董事、监事、高级管理人员、财务人员均未在发行人处兼职或领薪。发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、财务人员均按照发行人《公司章程》等规定，由发行人股东大会、董事会、监事会及其他有权决策机构选举、聘任，不存在在如强模塑、如兴模塑、中山如强兼职或者领薪的情形。如强模塑、如兴模塑、中山如强不存在与发行人主要人员混同、交叉任职或交叉领薪的情况。

综上，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司人员相互独立。

（4）机构独立

如强模塑、如兴模塑、中山如强均具有独立的内部职能部门，并独立经营管理。发行人已经建立了股东大会、董事会、监事会及总经理领导的经营管理机构，设立了营销中心、技术中心、制造中心、财务中心、质保部、人力资源部、行政管理部、信息部、采购部等职能部门，与如强模塑、如兴模塑、中山如强不存在合署办公、机构混同的情形。综上，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司机构相互独立。

（5）财务独立

发行人设置了独立的财务部门、配备了相关的财务人员，建立了独立的财务核算体系，独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并在银行开立有独立账户、独立核算、独立纳税，与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司不存在财务混同的情形。

综上，发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强三家公司财务相互独立。

（6）业务与技术独立

截至本招股说明书签署日，如强模塑主要从事与模具及注塑件相关的研发、生产、销售业务；中山如强主要从事与注塑件相关的研发、生产、销售业务；如兴模塑未开展生产经营，自有土地厂房用于出租。以下具体说明上述三家公司与发行人的业务和技术相互独立。

①业务起源独立

发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强由不同股东各自出资设立，各自独立开展业务经营，并在各自生产经营场所独立发展，不存在发行人业务与如强模塑、如兴模塑、中山如强的业务起源于同一主体的情形。

②商标、专利、生产技术和业务资质许可方面独立

如强模塑、中山如强拥有与其生产经营相关的商标、专利、生产技术、管理体系认证等，在技术和业务方面不存在使用发行人商标、专利、经营资质及研发成果和生产技术或与发行人共有商标、专利、研发成果和技术的情形。如兴模塑未开展生产经营，土地厂房用于出租。

③生产系统独立

如强模塑自主拥有独立的生产场地、生产设备及配套设施，独立组织生产；中山如强位于广东省中山市，租赁使用生产经营所需的生产场地，拥有生产设备及配套设施，独立组织生产；如兴模塑无生产设备，未开展生产经营。发行人自主拥有完整的厂房土地、机械设备、配套设施等生产系统，与如强模塑、中山如强、如兴模塑不存在共用生产系统的情形。

④不存在业务往来、资金往来、业务合作以及相互担保等情况

报告期内，发行人与如强模塑、中山如强、如兴模塑不存在业务往来、资金往来、业务合作以及相互担保等情况。

⑤主要产品类型差异较大

如强模塑的主要产品为模具和少量注塑件，其中模具产品以汽车车灯系统模具为主，其余为外饰件模具及家电模具等，**2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月**如强模塑的汽车车灯模具占全部模具收入的比例分别为 64.64%、49.77%和 31.36%。

2020 年 1-6 月如强模塑汽车车灯模具的收入占比下降较多，主要原因为：（1）如强模塑的客户数量较少，主要为德国海拉集团、敏实集团、星宇车灯等，由于单个客户的收入占比较高，单个客户的收入下降对如强模塑的收入结构影响较大。如强模塑汽车车灯模具最大的客户德国海拉集团系境外客户，2018-2019 年收入占比超过 30%，2020 年上半年受新冠疫情影响停工停产，致使如强模塑当期车灯模具的外销收入大幅下降，进而拉低了车灯模具的收入占比；（2）因中国境内疫情得到有效控制，如强模塑 2020 年上半年收入超过 70%为内销业务，但收入规模整体较小。综上所述，受疫情因素影响的汽车车灯模具收入占比下降并不代表如强模塑正常经营状况下的收入结构，不具有持续性。2020 年上半年如强模塑新增的模具订单中，汽车车灯模具订单占比约为 87%，并将在未来期间确认收入。目前德国海拉集团、敏实集团、星宇车灯仍为如强模塑的主要客户，未发生重要变更，汽车车灯模具仍为如强模塑的主要产品。报告期内未发生重大变化。

相比于如强模塑，报告期内发行人无汽车车灯模具业务，发行人的模具产品

主要用于汽车内饰件系统及附件、汽车油箱系统和少量汽车外饰系统等，**2018年、2019年和2020年上半年**，发行人汽车内饰件和油箱系统模具收入占全部模具收入的比例较高，分别为67.24%、72.82%和83.10%，**上述期间**内发行人汽车外饰系统模具收入平均占比低于13%。因此，发行人与如强模塑的模具产品类型差异较大。

中山如强主要生产家电、家居类注塑件，报告期内非汽车用注塑件收入占其注塑件总收入的90%左右；发行人主要生产汽车用注塑件制品，报告期内汽车用注塑件制品收入占其注塑件总收入的90%以上，发行人与中山如强的产品类型差异较大。

综上，发行人的模具产品主要集中在汽车内饰系统及附件、汽车油箱系统，而如强模塑的模具产品主要用于汽车车灯系统；发行人的注塑件产品主要为汽车用注塑件，而中山如强的注塑件产品主要为家电、家居等非汽车用注塑件，因此发行人与如强模塑、中山如强的产品类型差异较大。

⑥生产设备方面

发行人与如强模塑同属于模具制造行业，双方在制造加工过程中均使用数控加工中心、线切割机床、注塑机等生产设备，以上设备为注塑模具制造行业的通用设备；中山如强的主要生产设备为注塑机，这是注塑行业的通用设备，发行人与如强模具、中山如强使用同类生产设备符合塑料模具行业及塑料制品行业特征。此外，随着发行人生产规模的扩大、客户要求和模具复杂程度的不断提高，公司对数控加工中心、注塑机等设备的技术要求随之提高，发行人购置的大型高精度自动化的高端设备占比越来越大，相比之下，如强模塑、中山如强生产规模较小，高端设备投入少于发行人，因此发行人生产设备的整体技术水平更高。

⑦销售独立

报告期内，如兴模塑未开展生产经营，自有土地厂房用于出租，发行人与如兴模塑无重合客户。

发行人与如强模塑、中山如强均主要采用直销模式，各自开发客户，拥有独立的销售团队、销售渠道，各自独立签署销售协议，执行独立的销售政策，主要

产品和客户存在明显差异，不存在共用销售系统的情形。

A、报告期客户重合情况

以年度内该客户均与发行人和如强模塑发生交易作为标准，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**发行人与如强模塑**无重合客户**。

报告期内，发行人与中山如强、如兴模塑无重合客户。

B、发行人与如强模塑、中山如强的主要产品和客户替代性较小，不存在利益输送或潜在利益输送的可能性。

汽车零部件系统主要分为动力系统、传动系统、制动系统、转向系统、汽车电子系统、内饰系统、外饰系统等，各汽车零部件系统又向下细分为很多子系统，随着全球汽车产业链的深度分工，不同跨国汽车零部件集团通常在某一个或几个领域拥有核心优势并具有较强话语权，不同领域的供应商准入门槛很高，准入条件差异较大，上游供应商需经过耗时漫长、要求严苛的认证过程才能进入某领域下游客户的合格供应商名录，之后经过长期的送样、检测、试生产等过程才有可能取得下游客户的批量订单。

如强模塑的主要产品为汽车车灯模具，下游客户主要为汽车车灯制造商；中山如强的主要产品为家电、家居等非汽车用注塑件，下游客户主要为家电类、日常用品制造类企业；发行人的模具产品主要用于汽车内饰件、汽车油箱等领域，注塑件产品主要为汽车用注塑件，发行人的主要产品、客户和如强模塑、中山如强分属不同细分领域、不同类型的汽车零部件系统，报告期内如强模塑、中山如强与发行人重合客户很少。

就汽车模具业务而言，发行人与如强模塑若想通过对方客户的体系认证并成功获取批量订单需要耗费相当长的时间、精力和财力，难度较高，因此如强模塑、中山如强与发行人的产品类型、主要客户的相互替代性较小。此外，综合实力雄厚的下游跨国汽车零部件客户对供应商的管理体系完善，内部控制制度严格、规范，发行人与如强模塑、中山如强不存在通过客户进行利益输送或潜在利益输送的可能性。

综上，报告期内，发行人与如强模塑、中山如强各自拥有独立的销售渠道、

销售政策，主要产品类型和下游客户存在明显差异，不存在共用销售系统的情形，不存在利益输送或潜在利益输送的情形。

⑧采购独立

生产汽车塑料模具所需的主要原材料为热流道、模具钢、各种配件等，生产注塑件的主要原材料为塑料粒子，此外，模具生产工序繁杂，流程较长，模具制造企业一般会在自有产能不足时将相对简单的工序交付外协厂商完成，因此存在外协加工服务的采购。报告期内，如兴模塑未开展生产经营，自有土地厂房用于出租，发行人与如强模塑、中山如强均拥有独立的采购团队和供应链，各自签署采购协议，独立执行采购流程。发行人与如强模塑、中山如强各自拥有独立的采购渠道，不存在共用采购系统的情形。

A、报告期向重合供应商的采购情况

以年度内该供应商均与发行人和中山如强（或如兴模塑）发生交易作为标准，报告期内，发行人与中山如强、如兴模塑不存在重合供应商。

以年度内该供应商均与发行人和如强模塑发生交易作为标准，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**，发行人与如强模塑重合的供应商家数分别为 71 名、65 名和 47 名。**根据发行人主要供应商及曾经重合的重要供应商提供的声明，2020 年下半年发行人与如强模塑重合的供应商家数为 16 家。**

2020 年 1-6 月重合供应商中，有 7 家为新增的重合供应商，分别为宁波龙尚模架科技有限公司、上海凌力特殊钢发展有限公司、上海飒德模具科技有限公司、宁海赛壹金属制品有限公司、安格利斯材料科技（浙江）有限公司、宁波恒久成模塑科技有限公司、宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）。发行人与上述 7 家供应商在 2020 年之前均有多年的合作，2020 年 1-6 月如强模塑因自身业务需求，自主向上述 7 家供应商采购原材料，因此形成了重合供应商。

发行人与上述 7 家供应商的合作起始时间如下：

重合供应商名称	与发行人起始合作年份
宁波龙尚模架科技有限公司	2016 年
上海凌力特殊钢发展有限公司	2015 年
上海飒德模具科技有限公司	2018 年

宁海赛壹金属制品有限公司	2018 年
安格利斯材料科技（浙江）有限公司	2017 年
宁波恒久成模塑科技有限公司（注 1）	2019 年
宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）（注 2）	2014 年

注 1：宁波恒久成的前身为成立于 2012 年的宁海县正轩模具厂，发行人在宁海县正轩模具厂时期即与其开展合作

注 2：宁海思成的前身为成立于 2002 年的宁海县城关天明模具加工厂，发行人在宁海县城关天明加工厂时期即与其开展合作

2020 年 1-6 月，双方向上述 7 家供应商的采购金额及占各自向全部重合供应商采购总额的比例如下：

单位：万元

采购内容	供应商名称	方正采购金额	方正采购金额占比	如强采购金额	如强采购金额占比
模具钢	宁波龙尚模架科技有限公司	577.03	10.45%	7.43	0.82%
模具钢	上海凌力特殊钢发展有限公司	358.72	6.50%	40.08	4.41%
模具钢	上海飒德模具科技有限公司	334.66	6.06%	98.48	10.83%
模具钢	宁海赛壹金属制品有限公司	115.03	2.08%	84.94	9.34%
模具钢	安格利斯材料科技（浙江）有限公司	93.88	1.70%	53.23	5.85%
模具钢	宁波恒久成模塑科技有限公司	57.97	1.05%	0.05	0.01%
其他金属	宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）	52.96	0.96%	1.86	0.20%

2020 年 1-6 月，上述 7 家供应商重合采购产品的采购价格比对情况如下：

供应商名称	单位	重合规格型号	方正采购价格	如强采购价格	差异
上海凌力特殊钢发展有限公司	元/KG	1.2343	43.01	44.25	-2.87%
	元/KG	718	14	14.16	-1.15%
上海飒德模具科技有限公司	元/KG	1.2738	18.48	16.81	9.07%
宁海赛壹金属制品有限公司	元/KG	双方无相同规格型号的产品采购			
安格利斯材料科技（浙江）有限公司	元/KG	1.2738	17.88	16.37	8.44%
	元/KG	ASHM	19.03	20.18	-6.04%
	元/KG	ASGM	16.37	15.93	2.70%
宁波恒久成模塑科技有限公司	元/KG	S45C	6.02	5.75	4.55%
宁波龙尚模架科技有限公司	元/KG	该供应商主要提供模架，产品根据客户需求定制化，价格不具有可比性			
宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）	元/KG	锡青铜	51.57	55.33	-7.29%

由上表可见，发行人与如强模塑向上述 7 家重合供应商的采购价格差异为-7.29%至 9.07%，差异较小，重合供应商的定价具有公允性。

经核查，上述新增重合供应商与发行人、实际控制人、控股股东及关联方不

存在关联关系。

2018 年、2019 年和 2020 年上半年发行人向重合供应商的采购金额分别为 9,899.25 万元、9,212.59 万元和 5,522.48 万元，如强模塑向重合供应商的采购金额分别为 3,161.40 万元、3,010.02 万元和 909.49 万元，如强模塑向重合供应商采购金额占采购总金额的比例分别为 39.35%、42.71%和 41.46%。发行人向重合供应商的采购金额远大于如强模塑，主要原因是发行人的业务规模远大于如强模塑。

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，发行人年度采购金额在 100 万元（半年度 50 万元）以上的重合供应商家数分别为 18 名、15 名和 18 名，发行人对其采购金额占发行人对全部重合供应商采购金额的比例分别为 89.04%、86.04%和 93.08%，占比较高。

对发行人而言，报告期内，采购金额较大且持续的重合供应商有以下：

采购类型	发行人主要且持续的重合供应商名称
热流道	圣万提注塑工业（苏州）有限公司、英格斯模具制造（中国）有限公司、柳道万和（苏州）热流道系统有限公司、英柯欧模具（上海）有限公司、朗力（武汉）注塑系统有限公司
模具钢、模架、有色金属	宁波富信模胚有限公司、上海捷宝金属材料有限公司、宁海县启茂模具材料经营部、浙江斯穆一碧根柏金属制品有限公司、金嘉品（昆山）金属工业有限公司、宁波龙尚模架科技有限公司、上海凌力特殊钢发展有限公司、上海飒德模具科技有限公司、宁海赛壹金属制品有限公司、安格利斯材料科技（浙江）有限公司、宁波恒久成模塑科技有限公司、宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）
配件	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司、哈斯高贸易（深圳）有限公司、苏州迈斯瑞精密模具配件有限公司、苏州市默克尔液压系统有限公司、盘起工业（大连）有限公司
外协加工	宁海艺豪模具有限公司、宁海童村模塑有限公司、模德模具（苏州工业园区）有限公司、台州市黄岩键礼模业有限公司、宁海县吉海模具有限公司

经比较，报告期内，上述重合供应商与发行人和如强模塑的交易均按市场公允价格定价，与其他第三方供应商的交易价格不存在不合理的显著差异。报告期内，发行人和如强模塑不存在利用重合供应商相互输送利益的情形。

B、双方重合供应商较多的原因

除了热流道、配件以外，发行人与如强模塑的其他重合供应商（主要为模具

钢、外协供应商）主要位于宁海当地或周边省份和地区。**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**，发行人与如强模塑的重合供应商较多，这主要与客户指定部分原材料品牌、部分原材料供应商的市场集中度较高，以及宁海县当地模具产业集群等因素有关，具体分析如下：

首先，模具钢、热流道、配件供应商重合较多与客户指定部分原材料品牌、部分原材料供应商的市场集中度较高有关。汽车塑料模具是汽车塑料件成型的关键设备，决定了汽车塑料件的外观、性能等各项指标，因此下游客户对汽车塑料模具的原材料配置要求较高，通常会指定热流道系统、模具钢、油路和水路总成、油缸、气缸、流体接头、导管导套等关键材料的品牌。中高端模具使用的特种模具钢主要包括布德鲁斯、葛利兹、斯堪纳等品牌；中高端注塑模具使用的热流道系统主要由外资企业圣万提（总部荷兰）、英格斯（总部意大利）、柳道万和（总部韩国）、英柯欧（总部美国）等供应；生产塑料模具所需重要配件（例如油路总成、油路分离器、油路接头、水路接头等流体连接器、油缸、滑脚、顶杆、导管导套等）的中高端市场也由外资厂商占据，例如瑞士史陶比尔、德国哈斯高、美国派克、德国默克尔液压、日本盘起等。由于下游客户指定部分原材料品牌、部分原材料供应商的市场集中度较高，致使发行人与如强模塑存在较多重合的模具钢、热流道和配件供应商。

其次，宁海作为“中国模具之乡”，是我国模具产业聚集地之一，具有强烈的地域聚集效应，建成了与模具生产经营相关的完整成熟的上下游配套产业，生产模具所需的原辅材料如模具钢、配件等供应商众多，中小型外协模具加工厂数量众多，业已形成充分竞争的市场环境，各市场参与主体基本都能在宁海当地找到合适的供应商，因此发行人和如强模塑存在供应商重合现象。

第三，制造模具所用的模架属于大宗材料，市场供应充分、价格透明，但体积大、质量重，运输成本较高，具有一定的采购半径，基于成本时间的考虑，模具生产企业一般会就近选择。此外，模具制造的工序环节复杂，模具产业链分工较为成熟，大型模具制造企业一般会将模架制作、模具钢开粗等工序委托给专业模架企业，之后在模架或开粗后的模具钢基础上，再利用自有的精加工生产设备完成后续的精加工、镶芯、装配、合模、适配等工序。所以大型模具制造企业一

般会就近向当地专业模架企业或中小模具加工企业采购模架、粗加工模具钢或机加工等工序，这也是发行人和如强模塑的模具钢、外协加工供应商重合较多的原因。

综上，发行人和如强模塑存在重合供应商主要是客户指定部分原材料品牌、部分原材料供应商的市场集中度较高、宁海县模具产业集群等原因造成，这符合行业特点及客观实际，不存在双方利用同一供应商进行利益交换或潜在利益输送的情形。

C、发行人与如强模塑前五大重合供应商、非重合供应商的合同条款对比

a、双方与前五大重叠供应商关于定价原则、信用政策、采购返利、退换货的合同条款对比

供应商名称	客户	定价原则	信用政策	返利政策	退换货条款
圣万提注塑工业（苏州）有限公司	宁波方正	年度框架协议下每副热流道单独议价	每半年结清货款一次	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	年度框架协议下每副热流道单独议价	月结 30 天	无返利政策	无退货或换货条款
英格斯模具制造（中国）有限公司	宁波方正	年度框架协议下每副热流道单独议价	月结 90 天	采购超过一定金额，给予一定返利	无退货或换货条款
	如强模塑	年度框架协议下每副热流道单独议价	发票开具 30 天内付清	无返利政策	无退货或换货条款
宁波龙尚模架科技有限公司	宁波方正	年度框架协议下每副模架单独议价	月结 90 天	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	年度框架协议下每副模架单独议价	月结 60 天	无返利政策	无退货或换货条款
柳道万和（苏州）热流道系统有限公司	宁波方正	年度框架协议下每副热流道单独议价	月结 90 天	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	年度框架协议下每副热流道单独议价	月结 30 天	无返利政策	无退货或换货条款
上海凌力特殊钢发展有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	月结 60 天	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	根据市场钢材价格定价	现结	无返利政策	无退货或换货条款
宁波富信模胚有限公司	宁波方正	年度框架协议下，根据原材料成本、加工费每副模架单独议价	2019 年之前为月结 90 天，2019 年后为月结 60 天	发行人采购金额较高，给予一定返利	无退货或换货条款
	如强模塑	年度框架协议下，	月结 30 天	无返利政策	无退货或换货条款

供应商名称	客户	定价原则	信用政策	返利政策	退换货条款
		根据原材料成本、加工费每副模架单独议价			
模德模具（苏州工业园区）有限公司	宁波方正	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	固定日期，通常为签订合同的一个月内	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	出货前付款	无返利政策	无退货或换货条款
宁海艺豪模具有限公司	宁波方正	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	通常在合同订立、预验收、终验收以及终验收后一定期间分四次付款，通常前三次付款每次比例约为20%-40%之间，最后一次付款比例为10%	无返利政策	无退货或换货条款
	如强模塑	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	通常在合同订立、预验收、终验收以及终验收后一定期间分四次付款，通常前三次付款每次比例约为20%-40%之间，最后一次付款比例为10%	无返利政策	无退货或换货条款
上海捷宝金属材料有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	货到90天	发行人采购金额较高，给予一定返利	因质量问题，可以换货
	如强模塑	根据市场钢材价格定价	月结	无返利政策	因质量问题，可以换货
史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	宁波方正	根据年度框架协议定价	款到发货	无返利政策	因质量问题，可以换货
	如强模塑	根据年度框架协议定价	预付30%，余款在发货前付清	无返利政策	因质量问题，可以换货
朗力（武汉）注塑系统有限公司	宁波方正	年度框架协议下每副热流道单独议价	方式1：合同签订后10天内预付40%款，预付款到后发货；发行人收到增值税发票60天内付清60%尾款 方式2：发行人收到增值税发票60天内付清100%合同款	无返利政策	因质量问题，可以换货
	如强模塑	年度框架协议下每副热流道单独议价	款到发货	无返利政策	因质量问题，可以换货

根据上表，双方与前五大重叠供应商的合同条款对比情况如下：

(i)定价方式、退换货政策：双方相同；(ii)返利政策：因发行人采购规模远大于如强模塑，少量供应商给予发行人一定返利；(iii)结算信用条款：发行人因采购规模更大，享有较如强模塑更加优惠的信用政策。

双方与前五大重叠供应商的合同条款约定，符合双方的经营实力、市场竞争状况，具有商业合理性。

b、双方与前五大非重叠供应商的关于定价原则、信用政策、采购返利、退换货的合同条款对比

(i)发行人与前五大非重叠供应商关于定价原则、信用政策、采购返利、退换货的合同条款

供应商名称	客户	定价原则	信用政策	返利政策	退换货条款
宁波凯威特模架制造有限公司	宁波方正	年度框架协议下，根据原材料成本、加工费每副模架单独议价	2019 年之前为月结 90 天，2019 年后为月结 60 天	发行人采购金额较高，给予一定返利	无退货或换货条款
信昌精密模具（上海）有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	月结 60 天	采购超过一定金额，给予一定返利	无退货或换货条款
宁波青山青汽车部件有限公司	宁波方正	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	通常在合同订立后、发行人下游客户预验收后、模具在下游客户终验收后以及终验收一定期间后分为四次付款，前三次付款每次比例为 30%，最后一次付款比例为 10%	无返利政策	无退货或换货条款
浙江合耀特钢有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	月结 90 天	无返利政策	因质量问题，可以换货
台州市信诺金属制品有限公司	宁波方正	年度框架协议下，根据原材料成本、加工费每副模架单独议价	月结 90 天	无返利政策	无退货或换货条款
昆山合耀特殊钢有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	月结 90 天	无返利政策	因质量问题，可以换货
宁海县梅林精精模塑厂	宁波方正	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	方式 1：通常在合同订立后、发行人下游客户预验收后、模具在下游客户终验收后以及终验收一定期间后分	无返利政策	无退货或换货条款

			为四次付款，前三次付款每次比例为 30%，最后一次付款比例为 10% 方式 2：模具终验后一次性付款		
昆山特佳金属材料有限公司	宁波方正	根据市场钢材价格定价	月结 90 天	无返利政策	因质量问题，可以换货

(ii)如强模塑与前五大非重叠供应商关于定价方式、信用周期、采购返利、退换货的合同条款

供应商名称	客户	定价原则	信用政策	返利政策	退换货条款
宁波永顺汽配有限公司	如强模塑	根据外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	方式 1：模具首次试模后，支付合同总金额的 60%；模具验收合格后，支付总金额的 40% 方式 2：通常在合同订立、预验收后、终验收以及终验收后一定期间分四次付款，前三次付款每次比例约为 20%-40%之间，最后一次付款比例通常为 10%。	无返利政策	无退货或换货条款
宁海县城关杰雄模具厂	如强模塑	根据外协模具设计加工所需人工工时、技术难度，单独议价	方式 1：通常在合同订立、预验收后、终验收以及终验收后一定期间分四次付款，前三次付款每次比例约为 20%-40%之间，最后一次付款比例通常为 10%。 方式 2：通常在合同订立、终验收以及终验收后一定期间分三次付款，每次比例约为 20%-40%之间	无返利政策	无退货或换货条款
宁波进成金属制品有限公司	如强模塑	根据市场钢材价格及外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	2019 年前为月结 90 天，2019 年后（含 2019 年）为月结 60 天	无返利政策	无退货或换货条款
宁波铭瑞模具科技有限公司	如强模塑	根据市场钢材价格定价	月结 60 天	无返利政策	无退货或换货条款
宁海童村模塑有限公司	如强模塑	根据外协模具设计加工所需人工工时、技术难度，单独议价	通常在合同订立后、发行人下游客户预验收后、模具在下游客户终验收后以及终验收一定期间后分为四次付款，前三次付款每次比例	无返利政策	无退货或换货条款

供应商名称	客户	定价原则	信用政策	返利政策	退换货条款
			为 30%，最后一次付款比例为 10%		
宁海县建大模具钢材有限公司	如强模塑	根据市场钢材价格定价	30 天	无返利政策	无退货或换货条款
宁海信力丰金属有限公司	如强模塑	根据市场钢材价格及外协加工所需人工工时、技术难度，单独议价	票到 60 天付款	无返利政策	无退货或换货条款
宁海县中业模塑有限公司	如强模塑	根据外协模具设计加工所需人工工时、技术难度，单独议价	模具首次试模后，支付合同总金额的 60%；模具验收合格后，支付总金额的 40%	无返利政策	无退货或换货条款

由上表可见，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**宁波方正、如强模塑的前五大非重叠供应商主要为模具钢、外协加工供应商，其定价方式、结算信用条款、返利政策与退换货政策与前五大重叠供应商的相关合同条款较为类似，不存在明显差异。

D、**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**主要重合供应商情况

根据查询国家企业信用信息公示系统，收集供应商调查问卷，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**主要重合供应商基本信息如下：

a、宁波富信模胚有限公司

供应商名称	宁波富信模胚有限公司
成立时间	2002-10-29
注册地址	宁海县桃源街道塘溪路 1 号
注册资本	300 万美元
控股股东和实际控制人	富信五金机械公司（香港）
和发行人的合作时间	2004 年
和如强模塑的合作时间	2006 年

b、宁海县启茂模具材料经营部

供应商名称	宁海县启茂模具材料经营部
成立时间	1999-05-12
注册地址	宁海县北斗北路 355 号
注册资本	30 人民币
控股股东和实际控制人	杨绍茂

和发行人的合作时间	2008 年
和如强模塑的合作时间	2006 年

c、上海捷宝金属材料有限公司

供应商名称	上海捷宝金属材料有限公司
成立时间	2006-03-23
注册地址	上海市嘉定区安亭镇谢春路 999 号
注册资本	1000 万人民币
控股股东和实际控制人	陈丽香
和发行人的合作时间	2009 年
和如强模塑的合作时间	2011 年

d、浙江斯穆一碧根柏金属制品有限公司

供应商名称	浙江斯穆一碧根柏金属制品有限公司
成立时间	2002-11-28
注册地址	浙江省宁海县科技工业园区
注册资本	508.6 万美元
控股股东和实际控制人	斯穆-碧根柏香港有限公司
和发行人的合作时间	2007 年
和如强模塑的合作时间	2009 年

e、上海凌力特殊钢发展有限公司

供应商名称	上海凌力特殊钢发展有限公司
成立时间	2001-08-20
注册地址	上海市嘉定区徐行镇嘉行公路 1508 号 1 幢 1_2 层、2 幢
注册资本	2000 万人民币
控股股东和实际控制人	肖良峰
和发行人的合作时间	2015 年
和如强模塑的合作时间	2011 年

f、上海飒德模具科技有限公司

供应商名称	上海飒德模具科技有限公司
成立时间	2016-08-24
注册地址	上海市松江区新浜镇上虞路 252 号 4 幢
注册资本	1000 万人民币
控股股东和实际控制人	卢浩颖
和发行人的合作时间	2018 年
和如强模塑的合作时间	2020 年

g、安格利斯材料科技（浙江）有限公司

供应商名称	安格利斯材料科技（浙江）有限公司

成立时间	2017-07-07
注册地址	浙江省嘉兴市平湖市曹桥街道勤安路 197 号
注册资本	1369 万欧元
控股股东和实际控制人	香港安格利斯材料科技有限公司
和发行人的合作时间	2017 年
和如强模塑的合作时间	2019 年

注：根据供应商访谈，安格利斯的前身为成立于 2015 年的宁海岚盛特钢科技有限公司，发行人在宁海岚盛特钢科技有限公司时期即与其开展合作

h、宁海赛壹金属制品有限公司

供应商名称	宁海赛壹金属制品有限公司
成立时间	2016-11-16
注册地址	宁海县跃龙街道檀树路 229 号
注册资本	100 万人民币
控股股东和实际控制人	罗少华
和发行人的合作时间	2018 年
和如强模塑的合作时间	2017 年

i、宁波恒久成模塑科技有限公司

供应商名称	宁波恒久成模塑科技有限公司
成立时间	2016-07-13
注册地址	浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区南滨北路 1 号 17 幢 03
注册资本	100 万人民币
控股股东和实际控制人	方成山
和发行人的合作时间	2019 年
和如强模塑的合作时间	2019 年

j、宁波龙尚模架科技有限公司

供应商名称	宁波龙尚模架科技有限公司
成立时间	2015-10-22
注册地址	浙江省宁波市宁海县跃龙街道跃龙二路 1-1 号（自主申报）
注册资本	1000 万人民币
控股股东和实际控制人	林增利
和发行人的合作时间	2016 年
和如强模塑的合作时间	2016 年

k、宁波吉海模具有限公司

供应商名称	宁波吉海模具有限公司（原名宁海县吉海模具有限公司）
成立时间	2010-05-06
注册地址	浙江省宁波市宁海县力洋镇创新东路 8 号（自主申报）

注册资本	500 万人民币
控股股东和实际控制人	柴振海、李娇红各 50%股权
和发行人的合作时间	2010 年
和如强模塑的合作时间	2018 年

注：宁波吉海的前身为成立于 2005 年的宁海振海加工店，发行人在宁海振海加工店时期即与其开展合作

l、金嘉品（昆山）金属工业有限公司

供应商名称	金嘉品（昆山）金属工业有限公司
成立时间	2004-07-08
注册地址	江苏省昆山市巴城镇东昌路 33 号
注册资本	332 万人民币
控股股东和实际控制人	匡健
和发行人的合作时间	2012 年
和如强模塑的合作时间	2009 年

m、宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）

供应商名称	宁海县思成模具材料经营部（普通合伙）
成立时间	2014-03-14
注册地址	浙江省宁波市宁海县跃龙街道模具城 13 幢 1-2（自主申报工改商）
注册资本	-
控股股东和实际控制人	钱天明
和发行人的合作时间	2014 年
和如强模塑的合作时间	2014 年

注：宁海思成的前身为成立于 2002 年的宁海县城关天明模具加工厂，发行人在宁海县城关天明加工厂时期即与其开展合作

n、英格斯模具制造（中国）有限公司

供应商名称	英格斯模具制造（中国）有限公司
成立时间	2006-11-21
注册地址	浙江省杭州经济技术开发区 18 号大街 385 号
注册资本	1080 万欧元
控股股东和实际控制人	Inglass S.P.A.
和发行人的合作时间	2014 年
和如强模塑的合作时间	2014 年

o、圣万提注塑工业（苏州）有限公司

供应商名称	圣万提注塑工业（苏州）有限公司
成立时间	2004-11-09
注册地址	苏州工业园区三区港田工业坊 12B
注册资本	1186.728393 万美元
控股股东和实际控制人	SYNVENTIVE HOLDING B.V.

和发行人的合作时间	2007 年
和如强模塑的合作时间	2009 年

p、柳道万和（苏州）热流道系统有限公司

供应商名称	柳道万和（苏州）热流道系统有限公司
成立时间	2002-06-06
注册地址	苏州市吴中区甪直镇经济开发区
注册资本	1310 万美元
控股股东和实际控制人	柳道实业控股有限公司（香港）
和发行人的合作时间	2017 年
和如强模塑的合作时间	2009 年

q、朗力（武汉）注塑系统有限公司

供应商名称	朗力（武汉）注塑系统有限公司
成立时间	2009-01-19
注册地址	武汉市经济技术开发区 26M 地块民营科技工业园 A 栋厂房
注册资本	15 万欧元
控股股东和实际控制人	RUNIPSYS INTERNATIONAL
和发行人的合作时间	2010 年
和如强模塑的合作时间	2013 年

r、英柯欧模具（上海）有限公司

供应商名称	英柯欧模具（上海）有限公司
成立时间	2006-03-02
注册地址	上海市浦东新区宣桥镇宣镇东路 1069 号 1 幢
注册资本	210 万美元
控股股东和实际控制人	INCOE INTERNATIONAL,INC.
和发行人的合作时间	2013 年
和如强模塑的合作时间	2014 年

s、哈斯高贸易（深圳）有限公司

供应商名称	哈斯高贸易（深圳）有限公司
成立时间	2007-07-13
注册地址	深圳市宝安区福海街道桥头社区宝安大道 6099 号星港同创汇天玑座 103、105、108
注册资本	100 万人民币
控股股东和实际控制人	哈斯高安卡有限公司（香港）
和发行人的合作时间	2008 年
和如强模塑的合作时间	2012 年

t、史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司

供应商名称	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司
成立时间	1997-10-22
注册地址	浙江省杭州经济技术开发区白杨街道围垦街 123 号
注册资本	1707 万欧元
控股股东和实际控制人	法国史陶比尔有限公司
和发行人的合作时间	2013 年
和如强模塑的合作时间	2013 年

u、盘起工业（大连）有限公司

供应商名称	盘起工业（大连）有限公司
成立时间	1990-10-05
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区锦州街 5 号
注册资本	3250 万美元
控股股东和实际控制人	盘起工业株式会社(日本)
和发行人的合作时间	2003 年
和如强模塑的合作时间	2009 年

v、苏州市默克尔液压系统有限公司

供应商名称	苏州市默克尔液压系统有限公司
成立时间	2016-09-13
注册地址	苏州工业园区唯新路 50 号益创科技园 11 幢 2 楼 201 室
注册资本	100 万人民币
控股股东和实际控制人	CHRISTEN JOHANNES MERKLE
和发行人的合作时间	2016 年
和如强模塑的合作时间	2016 年

注：苏州默克尔的前身为成立于 2007 年的深圳市默克尔机械有限公司，发行人在深圳市默克尔机械有限公司时期即与其开展合作

w、苏州迈斯瑞精密模具配件有限公司

供应商名称	苏州迈斯瑞精密模具配件有限公司
成立时间	2015-04-23
注册地址	苏州市吴中区角直镇东庄路 45 号
注册资本	300 万人民币
控股股东和实际控制人	邓阳波
和发行人的合作时间	2015 年
和如强模塑的合作时间	2017 年

注：苏州迈斯瑞的前身为成立于 2007 年的苏州恒海瑞精密模具配件有限公司，发行人在苏州恒海精密模具配件有限公司时期即与其开展合作

x、模德模具（苏州工业园区）有限公司

供应商名称	模德模具（苏州工业园区）有限公司

成立时间	2005-12-22
注册地址	苏州工业园区苏虹东路 17 号 7#厂房
注册资本	60 万美元
控股股东和实际控制人	MOLD-TECH SINGAPORE PTE LTD
和发行人的合作时间	2007 年
和如强模塑的合作时间	2010 年

y、宁海童村模塑有限公司

供应商名称	宁海童村模塑有限公司
成立时间	2011-09-14
注册地址	浙江省宁波市宁海县桃源街道新园一路 20 号（自主申报）
注册资本	50 万人民币
控股股东和实际控制人	童久辉
和发行人的合作时间	2012 年
和如强模塑的合作时间	2013 年

z、宁海艺豪模具有限公司

供应商名称	宁海艺豪模具有限公司
成立时间	2010-11-25
注册地址	浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区金港一路 18 号
注册资本	50 万人民币
控股股东和实际控制人	杨双佩
和发行人的合作时间	2010 年
和如强模塑的合作时间	2011 年

注：根据供应商访谈，宁海艺豪的前身为成立于 2008 年的宁海县乾海模具厂（两者控股股东为夫妻关系），发行人在宁海县乾海模具厂期间即与其开展合作

aa、台州市黄岩键礼模业有限公司

供应商名称	台州市黄岩键礼模业有限公司
成立时间	2009-04-17
注册地址	台州市黄岩北城街道后庄村
注册资本	500 万人民币
控股股东和实际控制人	方江
和发行人的合作时间	2011 年
和如强模塑的合作时间	2012 年

E、2018 年、2019 年和 2020 年上半年主要重叠供应商的营业规模与发行人采购金额的匹配性

发行人向主要重叠供应商的采购金额，占其各自当期营业收入的比例在 0.15%-34.21%之间，大多数占比低于 10%，对发行人和如强模塑不存在重大依赖，

大多数供应商是知名跨国公司，经营规模较大，内控制度健全，信誉良好，掌握完整独立的定价权。主要重叠供应商与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在利益输送、代垫费用、转移收益的情形。

F、重合供应商的定价的合理性

a、重合供应商的定价机制

（i）模具钢、其他金属：未加工的模具钢和其他金属属于大宗商品，供应商很多，竞争充分，价格随行就市。粗加工的模具钢，重合供应商根据钢材的市场价格，结合加工难度确定加工费，加成合理利润形成最终报价。模架类产品定制化程度较高，重合供应商与客户实行“一模一议”，即结合模架选用的不同规格型号模具钢的市场价格、模架的设计制造技术复杂程度，单独确定每副模架价格。

（ii）热流道：热流道属于高度定制化产品，每套热流道规格型号、点数、选用材质、技术标准、技术参数、适用工况、技术难度不同，重合供应商一般会考虑合作历史、客户信誉及前景等因素，与客户签订年度框架价格协议，针对每套热流道根据不同的具体配置，单独确定价格。

（iii）配件：配件类产品的品类及细分规格型号繁多，重合供应商通常根据市场供求关系，结合与客户的合作历史及前景，制作产品价格目录。部分配件产品为非标准件，重合供应商根据产品具体配置，与客户单独确定价格。

（iv）外协加工：发行人与如强模塑重合的外协加工服务包括外协模具、蚀纹和高速铣三类。其中，发行人采购外协模具服务时通常执行询价和比价程序，绝大部分外协模具采购均有 2 家以上竞争性报价；采购蚀纹服务通常为客户指定的特定纹理，因可选供应商范围较小，重合供应商根据历史上同类纹理交易的对比情况，与客户进行多次议价确定价格；高速铣加工根据设备先进程度、设备投资金额、折旧人工费用加成合理利润率等因素，折算每小时加工费价格。

综上所述，双方重合供应商主要基于市场供求关系，根据不同产品的标准化与定制化程度，结合与客户的合作历史及合作前景，确定销售价格，定价机制公允合理。

b、发行人与如强模塑向重合供应商采购同类产品的价格差异及其原因

生产模具所需的原材料及外协加工种类、规格繁多、定制化程度高，不同品种规格的原材料单价差异较大，在对双方主要重合供应商的采购单价对比时，遵循以下原则：

①以发行人对某一供应商采购金额占比较大的品种作为首选的品种规格；

②以同种规格或类似规格原材料作为比对基础；

③在上述标准无法满足时，以较小金额占比的同规格品种进行比对；

④如果双方均无同规格的产品采购，以全部采购均价为比对基础。

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，双方向主要重合供应商采购的主要重合产品采购单价的差异范围如下：

A、2020 年 1-6 月

单位：万元

采购品类	规格型号	双方采购单价的差异范围（注 1）	方正采购金额	如强采购金额
模具钢	1.2343	-2.87%至+5.48%	54.93	53.17
模具钢	1.2738	-0.15%至+9.07%	440.05	51.55
模具钢	S45C	4.55%	35.07	0.05
模具钢	718	-1.15%	27.62	1.7
模具钢	模架	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	577.03	7.43
其他金属	锡青铜	-7.29%	37.84	1.87
热流道	针阀式单点热流道系统	-30.98%至+7.68%	2,248.58	169.15
配件	计数器	-4.62%	1.07	5.94
配件	水接头	-5.71%至-9.67%	1.52	0.77
配件	螺塞	-4.81%至-4.71%	4.86	0.03
配件	密封圈	-4.77%至-4.60%	1.44	0.11
配件	精定位	-4.62%	1.56	4.5
配件	弹簧	-6.25%至-31.47%	0.18	0.44
配件	接头	-38.72%至-38.83%	6.35	6.05
配件	油缸	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	121.97	0.69
配件	直顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	36.26	0.6
配件	斜顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	39.73	0.72
外协加工	外协模具、蚀纹	服务根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	90.77	14.5
合计金额			3,726.84	319.27

占向全部重合供应商采购金额占比	67.48%	35.10%

注 1：双方采购单价的差异范围=（宁波方正采购价格-如强模塑采购价格）/宁波方正采购价格*100%，下同

B、2019 年度

单位：万元

采购品类	规格型号	双方采购单价的差异范围（注 1）	方正采购金额	如强采购金额
模具钢	1.2343	5.54%	38.21	130.54
模具钢	1.2738	17.88%（注 2）	267.51	9.3
模具钢	S45C	2.85%	131.22	30.2
模具钢	模架	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	1,318.10	17.52
其他金属	铍铜	0.22%	27.62	12.6
热流道	针阀式单点热流道系统	-33.68%至 6.21%	3,648.79	729.65
配件	计数器	-4.80%	3.88	2.38
配件	水接头	-5.49%至+2.00%	3.38	0.14
配件	螺塞	-4.86%至-4.79%	20.21	1.22
配件	密封圈	-4.67%至-4.55%	3.74	0.07
配件	精定位	-4.62%至-4.13%	2.92	5.64
配件	接头	-29.56%	9.31	5.54
配件	油缸	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	276.61	14.93
配件	直顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	59.84	2.67
配件	斜顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	67.10	2.07
外协加工	外协模具、蚀纹	服务根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	803.13	58.75
合计金额			6,681.57	1023.22
占向全部重合供应商采购金额占比			72.53%	33.99%

注 2：2019 年如强模塑向上海捷宝金属材料有限公司采购的国产 1.2738 模具钢占比较多，拉低了采购均价。剔除此影响，价格差异范围为-0.15%至+9.07%；

C、2018 年度

单位：万元

采购品类	规格型号	双方采购单价的差异范围（注 1）	方正采购金额	如强采购金额
模具钢	1.2343	-1.02%	65.84	138.22
模具钢	1.2738	2.86%	613.77	56.81
模具钢	S45C	5.22%	210.10	38.42
模具钢	模架	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	1,511.88	8.62
其他金属	铍铜	-0.40%	17.81	27.68
热流道	针阀式单点热流道系统	-32.84%至-3.48%	3,485.40	1101.18
配件	计数器	-7.93%	3.88	7.88

配件	水接头	-8.89%至-1.41%	3.94	1.67
配件	螺塞	-7.24%至-3.70%	7.57	0.46
配件	密封圈	-8.06%至-7.18%	1.16	0.06
配件	精定位	-7.93%	4.71	17.76
配件	接头	-27.85%	13.83	16.88
配件	油缸	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	385.7	3.28
配件	直顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	55.72	2.31
配件	斜顶杆	产品根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	53.94	1.28
外协加工	外协模具、蚀纹	服务根据客户需求进行定制化，价格不具有可比性	818.76	416.7
合计金额			7,254.01	1,839.21
占向全部重合供应商采购金额占比			73.28%	58.18%

由上表可见，双方向重叠供应商采购不同类型产品的价格差异具有以下特点：

（i）模具钢、其他金属：价格差异范围主要在**-3**%至+9%之间，差异较小；模架：因定制化成分较高，价格不具有可比性。

（ii）热流道：价格差异范围在-34%至+8%之间，价格差异的主要原因，一方面是因为如强模塑采购的热流道主要用于生产车灯模具，车灯采用 PMA、PC 等透明材质，热流道多使用两层加热丝，而汽车内外饰多采用 PP、ABS 等非透明材质，热流道使用一层加热丝，车灯模具热流道对透明度、光洁度、控温、无死角抛光等技术精度要求更高，因此车灯模具热流道的价格比内外饰模具热流道偏高约 10%-15%左右（根据供应商访谈）；另一方面，热流道供应商均为大型跨国公司，实力较强，通常会根据客户的年度采购额计划、付款信用条件、未来合作潜力等给予不同的折扣。根据供应商访谈，发行人是热流道供应商圣万提、英格斯中国地区的前三大客户，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**发行人向其采购热流道的金额远远大于如强模塑，因此享受一定的价格折扣（同类热流道折扣约 20%左右）。

（iii）配件标准件：

油缸、直顶杆、斜顶杆等：因定制化成分较高，价格不具有可比性；

计数器、水接头、螺塞、密封圈、精定位：价格差异范围在-10%—+**2**%，差异较小；

接头、弹簧：价格差异范围在-39%至-6%，差异的主要原因是标准配件供应

商史陶比尔、盘起工业均为国际知名工业企业，综合实力较强，其根据客户的年度采购额、付款信用条件、未来合作潜力等因素综合评估，给予不同的折扣价格。**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**，发行人向史陶比尔、盘起工业的采购金额远远大于如强模塑，因此享受 30%-40%及 10%-15%的折扣比例。

史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司所属的史陶比尔集团创立于 1892 年，总部位于瑞士，全球共有 5,500 名员工，14 个生产基地，销售网点遍及全球 29 个国家，集团营业额约 13 亿法郎，拥有约 2,100 项发明专利。

盘起工业（大连）有限公司所属的盘起工业株式会社创立于 1975 年，总部位于日本，是东京证券交易所上市企业（证券代码：东证一部 6165），集团公司在 2019-2020 财年的销售收入 353.48 亿日元，共有约 4,000 名员工。

汽车塑料模具中使用的接头是专用配件，用于水路、油路等各类流体管道系统的连接，接头需要适应不同的流体、压力、温度及特殊工况，因此汽车塑料模具对接头的耐腐蚀、密封性、持久性、可靠性、快速连接等要求很高，若因接头渗漏等故障导致下游汽车客户停工停产的损失无法承担，因此下游客户在采购模具时通常会指定重要配件如接头、弹簧的品牌。

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，发行人向史陶比尔、盘起工业采购的与如强模塑重合的主要规格型号接头、弹簧的采购金额每年约为 20-30 万元左右。

（iv）外协加工：外协模具、蚀纹为高度定制化服务，通过竞价、议价方式定价，价格不具有可比性。

综上所述，双方向部分重叠供应商采购同类产品的价格存在一定差异，价格差异的主要原因是发行人与如强模塑采购的产品类型存在细分型号的差异，以及针对某一供应商发行人的采购规模远大于如强模塑，该供应商综合考虑年度采购规模、付款信用条件、未来合作前景等因素，给予发行人一定的价格折扣所致；除此之外，双方采购价格的差异范围均在合理区间内，不存在明显差异。

c、部分重合供应商给予发行人的价格折扣与给予同等规模第三方客户的价格折扣是否一致，该供应商是否执行一贯的定价政策。

发行人为细分行业内的领先企业，生产经营规模较大，综合实力较强，结算

信用良好，采购具有规模效应，因此与部分供应商建立了战略合作关系，共同开拓市场。部分原材料及外协服务供应商综合考虑发行人的年度采购规模、信用支付条件、以及未来合作前景，给予发行人一定的价格折扣，报告期内折扣水平基本稳定。

中介机构查阅了发行人与主要重合供应商的购销文件及相关资料，访谈了主要重合供应商，实地查验或获取了给予折扣的主要重合供应商对与发行人采购规模相似的其他客户的销售合同，给予发行人价格折扣的主要重合供应商确认：

（i）其根据年度采购规模、信用支付条件、以及未来合作前景等因素综合评估，给予不同客户不同的折扣价格；

（ii）发行人向其采购产品的价格符合其一贯的定价政策，报告期内折扣水平基本稳定；

（iii）与发行人类似采购规模的客户同样享受与发行人基本一致的折扣水平。

发行人采购的原材料、外协服务属于充分竞争行业，产品定价由市场供需关系决定，遵循市场化定价，发行人与重合供应商不存在关联关系，定价公允。

此外，发行人的主要重合供应商多为业内知名的跨国企业，内控制度健全，执行较为严格的定价流程，进一步保证了发行人与主要重合供应商交易的规范性以及交易价格的公允性。

G、发行人向重合供应商的采购价格与其他第三方供应商的采购价格存在差异的合理性

报告期内，发行人向重合供应商采购的部分类型产品的价格与其他第三方供应商的采购价格存在一定差异，以下按类型分析具体原因。

a、模具钢采购价格差异的主要原因

（i）同一规格型号的钢材：国产钢材价格低于进口钢材；进口钢材中，不同钢厂品牌（如布德鲁斯、斯穆一碧根柏、葛利兹、斯堪纳）的钢材价格差异较大；

（ii）同一规格型号的钢材；有些因包含特殊性能、特殊工艺处理的钢材，

价格差异较大，例如：1.2343 钢材中若包含电渣重熔后纯度更高的 1.2343ESR，则单价更高；

（iii）钢材中是否包含加工费：部分供应商提供粗加工服务，因加工的工艺、工序、复杂程度不同，因此钢材价格中包含了不同程度的加工费，致使采购价格的差异较大；

（iv）模架：包含了较高的加工费，致使按重量折算后的模具钢价格较高。

b、其他金属采购价格差异的主要原因

主要是国产与进口的价格差异，国产铍铜价格远低于进口价格。

c、热流道采购价格差异的主要原因

热流道系统根据下游客户的指定选用，不同品牌热流道的材质、技术标准、性能参数、适用工况不同，定价不同，此外每套热流道系统的点数、具体配置也不同，价格差异较大，不具有可比性。

d、配件标准件采购价格差异的主要原因

（i）国产与进口的差异：部分配件为国内厂商仿制，价格更低；

（ii）发行人有时因生产急需，向海外品牌的国内代理商紧急采购国际品牌配件，采购价格更高；

（iii）油缸、直顶杆、斜顶杆等配件：因定制化成分较高，价格不具有可比性。

e、外协加工采购价格差异的主要原因

外协模具、蚀纹为高度定制化服务，价格不具有可比性。

综上所述，发行人向重合供应商采购的部分类型产品的价格与其他第三方供应商的采购价格存在一定差异，主要原因是国产的价格低、进口的价格高、不同境外钢厂品牌的钢材价格不同、同一型号模具钢中是否包含了特殊型号特殊性能的品种、模具钢中是否包含加工费用、国产的仿制件价格偏低、紧急采购价格偏高等，上述原因具有商业合理性，符合行业惯例及公司的经营实际。除此之外，

发行人向重合供应商采购的同类产品的价格与其他第三方供应商格的差异范围均在合理区间内，不存在明显差异。

H、按照其他第三方供应商采购单价测算发行人向重合供应商的采购金额的影响程度

假设**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**，发行人向主要重合供应商采购主要重合品种原材料的价格按照同类产品第三方供应商的均价进行测算，具体测算原则如下：

a、选取发行人**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**向重合供应商重合品类重合规格型号的采购金额作为基数；

b、对于具有可比性的产品，选取重合规格型号自第三方的采购价格；

c、对于不具有可比性的产品如模架、热流道、油缸、直顶杆、斜顶杆等，不参与测算。

按照上述原则测算，**2018 年、2019 年和 2020 年上半年**发行人采购金额将分别上升 100.12 万元、65.66 万元和 8.25 万元。

（7）结合发行人目前自身业务和上述关联方业务的经营情况、未来发展战略等，分析发行人、上述关联方未来对于相关资产、业务的安排以及对发行人独立性的影响。

发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强的目前经营情况、未来发展战略及未来对相关资产、业务安排情况如下：

主体	经营情况	发展战略	相关资产、业务安排

主体	经营情况	发展战略	相关资产、业务安排
发行人	主要从事汽车内饰件系统及附件、汽车油箱系统和少量汽车外饰系统的模具业务	发行人以汽车塑料模具的设计生产、零部件、智能装备为核心业务，聚焦汽车智能制造装备与技术领域，坚持品牌化、国际化的战略，致力于成为国际领先的汽车高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案供应商，为全球汽车行业客户提供创新、优质、高效汽车模具、检具及汽车制造智能化装备和工艺规划、同步工程、技术诊断等服务。	将继续秉持独立经营的理念，坚持自主拥有主要资产的所有权、使用权，积极拓展国际国内业务，打造全球领先的高端汽车模具品牌。
如强模塑	主要从事汽车车灯系统模具业务	如强模塑目前及未来 3-5 年内将继续专注于车灯模具的设计、生产、销售，不涉及检具及汽车制造智能化装备领域，未来拟成为国内知名的前十大车灯模具生产提供商。	未来 5 年无购买土地、新建厂房的计划；业务上将继续维持内销与外销收入各占 50%的安排，在继续深挖吉利、长城、一汽等自主品牌的同时，未来拟独自开拓大众、通用等国际一流的主机厂。
如兴模塑	房屋租赁业务	如兴模塑将继续从事房租出租业务，无从事模具的设计、生产、销售等业务的计划。	拟将名下房产继续用于对外出租，不实际开展经营活动，无其他资产、业务安排。
中山如强	主要生产家电、家居类注塑件	中山如强将继续从事家电、家居类注塑件的生产，无从事汽车模具及注塑件研发、生产、销售的计划。	未来拟立足于中山，在华南地区经营发展，不存在将资产、业务搬迁至浙江的计划或安排。

基于发行人与上述关联方已在股权、资产、人员、业务、财务方面互相独立，且未来发展战略差异较大，上述关联方未来关于资产、业务的安排不会对发行人的独立性产生重大不利影响。

（8）企业规模比较

2019 年和 2020 年 1-6 月发行人与如强模塑主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	如强模塑	宁波方正	占比	如强模塑	宁波方正	占比
资产总额	16,607.46	104,764.00	15.85%	16,302.03	101,419.92	16.07%
净资产	8,936.24	39,010.61	22.91%	9,102.64	36,817.57	24.72%
营业收入	3,870.69	28,990.53	13.35%	13,283.38	62,044.01	21.41%
利润总额	-134.76	2,653.19	-5.08%	381.83	6,237.55	6.12%

注：如强模塑数据未经审计

2019 年和 2020 年 1-6 月发行人与中山如强主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	中山如强	宁波方正	占比	中山如强	宁波方正	占比
资产总额	2,851.23	104,764.00	2.72%	2,968.07	101,419.92	2.93%
净资产	117.21	39,010.61	0.30%	139.11	36,817.57	0.38%
营业收入	442.22	28,990.53	1.53%	657.92	62,044.01	1.06%
利润总额	-22.04	2,653.19	-0.83%	-74.01	6,237.55	-1.19%

注：中山如强数据未经审计

如兴模塑无经营性业务，土地厂房用于出租，2019 年和 2020 年 1-6 月其主要财务数据以及占发行人同期相应科目的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月 30 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	如兴模塑	宁波方正	占比	如兴模塑	宁波方正	占比
资产总额	173.85	104,764.00	0.17%	173.85	101,419.92	0.17%
净资产	90.73	39,010.61	0.23%	90.73	36,817.57	0.25%
营业收入	-	28,990.53	-	8.00	62,044.01	0.01%
利润总额	-	2,653.19	-	3.51	6,237.55	0.06%

注：如兴模塑数据未经审计

由上表可见，如强模塑、中山如强、如兴模塑在资产规模、销售收入、利润水平等方面与发行人相差较大。

（9）发行人与如强模塑、如兴模塑、中山如强保持独立的措施

发行人未来与上述关联方之间保持独立的措施：

项目	具体措施
资产方面	①根据拟定的战略发展目标，购买土地、新建厂房、采购设备，在自有厂房使用自有设备独立经营，杜绝购买或租赁如强模塑、中山如强及如兴模塑的土地、厂房、设备；②设置了单独的岗位负责商标、专利、软件著作权及域名的申请、注册和维护，禁止与如强模塑、中山如强及如兴模塑共有或共用的情形。
人员方面	①建立了独立、健全、完善的人事管理制度，禁止公司员工在如强模塑、中山如强及如兴模塑任职或兼职；②与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等关键人员签署竞业限制协议，避免其离职后在如强模塑、中山如强及如兴模塑任职；③完善了人事招聘制度，不主动从上述关联方招徕员工，不与如强模塑、中山如强及如兴模塑进行人员借调、租赁、互换。

项目	具体措施
财务方面	①组建了独立的财务部门，禁止财务人员在外任职、兼职；②建立了独立、健全、完善的财务管理制度，加强内控管理，禁止与如强模塑、中山如强及如兴模塑发生资金拆借或互相提供担保。
机构方面	确保股东大会、董事会、监事会及各专门委员会健全及运营良好，不受如强模塑、中山如强及如兴模塑的影响。
采购渠道	①建立了独立、健全、完善采购团队内部制度，确保采购人员不在如强模塑、中山如强及如兴模塑兼职、领薪或有任何其他收益；②建立了供应商管理及采购系统，确保其持续独立及良好运营。通过供应商管理及采购方式确保供应商交易符合市场价格，在采购环节独立于如强模塑、中山如强及如兴模塑；③与采购团队的关键人员签署竞业限制协议，避免其离职后在如强模塑、中山如强及如兴模塑任职。
销售渠道	①建立了独立、健全、完善市场部内部制度，确保销售人员不在如强模塑、中山如强及如兴模塑兼职、领薪或有任何其他收益；②确保市场部门持续独立，避免客户将发行人与如强模塑、中山如强及如兴模塑混同；③完善与客户标准化、规范化的沟通、报价机制，确保与客户交易符合市场价格，在销售环节独立于如强模塑、中山如强及如兴模塑；④与市场部的关键人员签署竞业限制协议，避免其离职后在如强模塑、中山如强及如兴模塑任职。
关联交易	①杜绝与如强模塑、中山如强及如兴模塑发生任何交易；②禁止委托如强模塑、中山如强或如兴模塑从事外协加工业务；③禁止与如强模塑、中山如强及如兴模塑发生资金拆借或互相提供担保。
品牌建设	发行人在模具产品及产品外包装上均喷印自有商标、代码，且自有商标、代码与如强模塑的商标、代码存在较大差异，识别度较高，避免与如强模塑、中山如强及如兴模塑出现品牌混同的情形。
实际控制人承诺	方永杰、王亚萍承诺：“本人及本人所控制的企业将尽力避免单独或与任何第三方从事与宁波如强模塑有限公司、中山市如强塑胶科技有限公司、宁海县如兴模塑有限公司目前或未来的主营业务构成直接竞争关系的业务或活动。如基于合理的商业逻辑从事上述直接竞争的业务或活动，则本人或本人所控制的企业将在资产、业务、人员、技术、财务、品牌等方面与宁波如强模塑有限公司、中山市如强塑胶科技有限公司、宁海县如兴模塑有限公司保持高度独立，禁止共用采购渠道、销售渠道、通用原材料及资产混同、人员混同的情形。”

根据方永华、秦亚云、方如君、方如立的书面确认，方永华、秦亚云目前已逐步退出宁波如强模塑有限公司、中山市如强塑胶科技有限公司及宁海县如兴模塑有限公司的经营管理，拟将企业传承给方如君、方如立。为了更好地实现家族企业传承，方永华家族无意并且承诺未来不会将宁波如强模塑有限公司、中山市如强塑胶科技有限公司及宁海县如兴模塑有限公司对外出售。

同时，方永华、秦亚云、方如君、方如立作出如下承诺：“本家族所控制的

企业不曾、不会也无必要与方永杰、王亚萍或其控制的企业就股权、资产、人员、财务、机构、客户、供应商间达成任何协议安排。本家族控制的企业不曾、不会也无必要与方永杰、王亚萍或其控制的企业发生任何形式的交易；在日常经营中，本家族控制的企业不会通过任何方式直接或间接的与方永杰、王亚萍或其控制的企业进行利益的交换、利益的输出或输入行为；本家族控制的企业将继续保持其在各方面的独立性，包括与方永杰、王亚萍或其控制的企业相独立。”

发行人与上述关联方的战略定位存在较大差异，故发行人目前不存在收购、参股上述关联公司的相关安排及计划，并承诺未来不会通过任何方式收购、参股上述关联公司。

发行人实际控制人方永杰、王亚萍共同作出如下承诺：“本人作为宁波方正汽车模具股份有限公司的共同实际控制人，始终致力于将宁波方正汽车模具股份有限公司打造成为国际领先的汽车高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案供应商，由于宁波方正汽车模具股份有限公司与宁波如强模塑有限公司、中山市如强塑胶科技有限公司及宁海县如兴模塑有限公司的战略定位存在较大差异，故本人及宁波方正汽车模具股份有限公司对上述关联公司无收购、参股计划，并且承诺本人及宁波方正汽车模具股份有限公司未来亦不会通过任何方式收购、参股上述关联公司。”

（10）如强模塑的毛利率水平与同行业可比公司平均水平比较

2018 年、2019 年和 2020 年上半年，如强模塑的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月 30 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
总资产	16,607.46	16,302.03	18,177.28
股东权益	8,936.24	9,102.64	8,788.86
营业收入	3,870.69	13,283.38	12,096.03
净利润	-134.76	324.55	739.38
毛利率	18.12%	23.96%	29.20%

如强模塑的经营规模较小，与同行业上市公司数亿元的收入规模差距较大。由于营业规模不同对生产设备购置、研发投入、人员配置、产品定价机制、成本结构构成、毛利率等方面的影响较大，因此选取了收入规模与如强模塑相似且主

要产品为汽车模具的新三板挂牌企业共 11 家，对比其与如强模塑的毛利率水平情况如下：

	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
金元大丰	-67.24%	18.54%	13.20%
荣腾科技	18.12%	12.43%	1.76%
天鸿股份	6.24%	3.34%	24.72%
飞宇科技	33.06%	31.40%	27.50%
舜宇精工	26.75%	24.71%	24.57%
泰利模具	30.42%	17.24%	19.52%
开元模具	未披露	未披露	18.26%
艾彼科技	32.86%	36.30%	37.84%
久信模具	35.95%	35.11%	50.59%
捷信达	32.15%	34.66%	31.73%
迅兴精工	33.92%	26.70%	17.05%
平均值	18.22%	24.04%	24.25%
如强模塑	18.12%	23.96%	29.20%

经对比，2018 年、2019 年和 2020 年上半年如强模塑的毛利率分别为 29.20%、23.96%和 18.12%，同行业可比公司毛利率分别为 24.25%、24.04%和 18.22%，差异较小。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人方永杰侄女方如君、方如立控制的企业如强模塑、中山如强、如兴模塑的经营范围涉及模具、注塑件业务，但以上公司从设立至今各自独立出资、独立经营、独立发展，发行人与如强模塑、中山如强、如兴模塑在历史沿革、资产、人员、财务、机构、业务与技术等方面均相互独立，不存在共用采购渠道、销售渠道的情形；报告期内，发行人与如强模塑、中山如强、如兴模塑不存在业务往来、资金往来、业务合作以及相互担保等情况；发行人在战略定位上与如强模塑、中山如强、如兴模塑存在较大差异且会采取保持独立措施。综上所述，如强模塑、中山如强、如兴模塑与发行人不构成同业竞争。

4、控股股东、实际控制人曾参股的企业

控股股东、实际控制人方永杰曾参股图欧模塑 30%的股权，该公司经营范围涉及模具、塑料件业务，2020 年 5 月方永杰将其持有的图欧模塑股权全部转让给无关联的第三人张林玲，且不再担任监事，具体情况如下：

（1）图欧模塑基本情况

图欧模塑成立于 2006 年，注册资本为 50 万元，其中陈坚持有 70%的股权，方永杰持有 30%的股权，陈坚任执行董事、总经理、法定代表人，方永杰任监事，经营范围是模具、塑料制品、五金件制造、加工；自营和代理货物及技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物及技术除外。

图欧模塑是一家贸易性公司，无生产性业务，报告期内，图欧模塑主要从事塑料件及少量模具产品、铝制品的贸易业务，销售产品主要用于收款机制造领域。

根据图欧模塑提供的未经审计的 2019 年财务报表，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	227.12
总负债	6.36
净资产	220.76
营业收入	183.42
净利润	3.84

2020 年 5 月，方永杰将其持有的图欧模塑 30%股权无偿转让给陈坚指定的第三人张林玲，且不再担任图欧模塑监事。

（2）上述股权转让的定价依据及价格公允性，张林玲受让股权的资金来源及其合法合规性，上述股权转让是否是双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷。

2020 年 5 月，方永杰同意放弃图欧模塑股权，转让给陈坚指定的第三人张林玲，本次股权转让为无偿转让，所以张林玲无需支付股权转让价款，不涉及资金来源问题。本次股权转让的背景原因如下：

①图欧模塑自 2006 年设立以来，陈坚一直担任执行董事、总经理，为实际控制人；方永杰担任监事，但未实质参与经营管理。自 2012 年方永杰、陈坚产生分歧，此后方永杰无法正常行使股东权利，随后双方停止合作。

②发行人上市筹备过程中，方永杰曾于 2018 年 9 月 3 日向图欧模塑提出查阅公司财务会计账簿的申请，陈坚未向方永杰提供公司财务会计账簿。

③发行人上市辅导过程中，为了妥善处理图欧模塑的股权，方永杰曾于 2019 年期间多次与陈坚沟通，要求以 15 万元转让其持有的图欧模塑的 30%股权，并询问陈坚是否行使优先购买权。双方就图欧模塑的股权转让未达成合意。

④鉴于方永杰、陈坚之间的矛盾，无其他第三方愿意受让图欧模塑 30%的股权。为了尽快处置方永杰持有的图欧模塑的股权，方永杰曾尝试无偿放弃图欧模塑股权，并于 2019 年 11 月 19 日在宁波日报公告了《股权转让告知书》，明确告知陈坚其自愿将图欧模塑 30%的股权赠予陈坚，双方就图欧模塑的股权转让未达成合意。

⑤发行人申请首次公开发行并上市过程中，方永杰曾于 2019 年 11 月 29 日向宁海县人民法院提起股东知情权诉讼。2020 年 5 月，经各方调解，陈坚最终与方永杰达成和解，同意方永杰将图欧模塑 30%股权无偿转让予陈坚指定的张林玲。

综上，鉴于方永杰长期无法实际行使各项股东权利，亦无法参与图欧模塑的经营管理，方永杰曾多次尝试与陈坚沟通，但双方未达成合意。为避免讼累以及尽快处置图欧模塑股权，且图欧模塑的资产、收入规模较小，因此方永杰同意放弃图欧模塑股权，与陈坚达成和解协议，并与陈坚指定的张林玲签署股权转让协议，将图欧模塑 30%股权无偿转让予张林玲。因此，方永杰无偿放弃图欧模塑的股权具有合理性。

经核查，张林玲与方永杰不存在任何关联关系或其他利益安排；方永杰与陈坚、张林玲之间均不存在任何涉及图欧模塑股权的代持安排；方永杰不存在假意转让图欧模塑股权故意规避关联方认定及同业竞争的情形，上述股权转让系双方真实意思表示；同时，根据宁海县人民法院出具的《证明》并查询中国裁判文书网、人民法院公告网，上述股权转让不存在纠纷。

张林玲与发行人控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商以及中介机构不存在关联关系或其他利益安排；**报告期内**，图欧模塑、张林玲与发行人及其实际控制人、近亲属之间均不存在资金或业务往来。

（3）图欧模塑在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与

发行人存在共同生产，共用采购、销售渠道、通用原材料，为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形。

报告期内，图欧模塑主要从事塑料件及少量模具产品、铝制品的贸易业务，不存在生产活动，其销售的产品主要用于收款机制造领域，独立采购、销售、经营。报告期内，图欧模塑与发行人在资产上不存在共有或共用的情形；在人员上，不存在混同或合署办公、互相招徕员工的情形；在技术上，不存在技术研发合作、技术共有或共用的情形。报告期内，发行人与图欧模塑不存在共同生产、采购、销售等合作，不存在共同生产，共用采购、销售渠道、通用原材料的情形；不存在图欧模塑为发行人提供外协加工业务、分担成本费用的情形。

（4）图欧模塑与发行人不构成同业竞争

自图欧模塑设立以来，陈坚一直担任执行董事、总经理，为图欧模塑的实际控制人，图欧模塑不属于方永杰实际控制的企业；2020 年 5 月 14 日，方永杰将图欧模塑 30%股权转让予张林玲，自完成工商变更登记日起，图欧模塑已不属于方永杰持股或施加重大影响的企业。

报告期内，图欧模塑主要从事塑料件及少量模具产品、铝制品的贸易业务，其中塑料件产品为其主要经营的产品，主要用于收款机制造领域，且无房屋建筑物、土地使用权、车辆、专利、商标、著作权等无形资产，亦未租赁或使用发行人的房屋建筑物、土地、车辆或其他资产，图欧模塑不具备生产制造能力。图欧模塑独立经营，与发行人在资产、人员、业务、技术等方面均保持互相独立；不存在与发行人共同生产，共用采购、销售渠道、通用原材料的情形；不存在为发行人提供外协加工业务、分担成本费用的情形。

综上所述，图欧模塑已非方永杰控制或施加重大影响的企业，与发行人的业务亦不同，经营独立，与发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

（二）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

为防范利益输送和利益冲突现象，保持公司的独立性，公司制定了专业化管理制度，主要相关规定如下：

公司章程第三十七条规定的股东义务包括：“……不得滥用股东权利损害公

司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任……”。

公司章程第三十九条规定：“……公司的控股股东、实际控制人不得利用各种方式损害公司和其他股东的合法权益；控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应当承担赔偿责任……”。

公司章程第六十九条规定的董事的忠实义务包括：不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；不得挪用公司资金；不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与公司订立合同或者进行交易；未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；不得接受与公司交易的佣金归为己有；不得擅自披露公司秘密；不得利用其关联关系损害公司利益；法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司章程第一百四十二条规定的监事义务包括：监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

（三）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

1、本人及本人所控制的企业，目前均未以任何形式从事与公司及其控制的企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。公司的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人所控制的企业。

2、在公司本次发行及上市后，本人及本人所控制的企业，也不会单独或与第三方：

（1）以任何形式从事与公司及其控制的企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持公司及其控制的企业以外的其他企业从事与公司及其控制的企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与公司及其控制的企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本人及本人所控制的企业将来不可避免地从事与公司及其控制的企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本人将主动或在公司提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的企业及时转让或终止前述业务，公司及其控制的企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本人进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保公司在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的企业与其他经济组织不直接或间接从事与公司相同或相似的业务；

（3）将不利用本人的地位，进行任何损害公司及其股东权益的活动。

本人愿意对违反上述承诺及保证而给公司及其控制的企业造成的经济损失承担赔偿责任。

七、关联方和关联关系及关联交易情况

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方和关联关系如下：

（一）公司主要关联方

1、控股股东、实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为方永杰和王亚萍。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，发行人实际控制人方永杰先生、王亚萍女士控制的企业为兴工方正、金玘木、兴方电子（原名宁海县方正模塑厂）和普曼恩斯。上述企业的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况”。

3、其他持有公司5%以上股份的股东

除实际控制人及控股股东外，其他持有本公司5%以上股份的股东为兴工方正、金玘木和隆华汇。

兴工方正、金玘木和隆华汇的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人5%以上股份的主要股东”。

4、本公司的其他关联方情况

（1）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）为公司的关联方。公司董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

（2）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或重大影响的其他企业

除本节“七、关联方、关联关系及关联交易情况”之“（一）公司主要关联

方”之“2、控股股东、实际控制人控制的其他企业”外，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或重大影响的其他企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	宁波梅山保税港区木玘金股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人方永杰、王亚萍分别认缴出资50%，且方永杰担任执行事务合伙人，已于 2018 年 3 月注销。
2	宁海图欧模塑有限公司	发行人实际控制人方永杰曾持股 30%，且担任监事。方永杰已于 2020 年 5 月将所持股权转让予张林玲，且不再担任监事。
3	宁海县模具行业协会	发行人实际控制人方永杰担任法定代表人、会长
4	如强模塑	发行人实际控制人方永杰之兄方永华之女方如君、方如立各持股 50%；方永华之妻秦亚云担任经理。
5	如兴模塑	发行人实际控制人方永杰之兄方永华之女方如君、方如立各持股 50%。
6	中山如强	如强模塑持股 60%；发行人实际控制人方永杰之兄嫂秦亚云持股 40%，且担任经理。
7	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	发行人董事胡智慧担任其执行董事、经理
8	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人董事胡智慧出资 22%且担任执行事务合伙人
9	泛联尼塔生态环境建设股份有限公司	发行人董事胡智慧担任其董事
10	浙江千剑精工机械有限公司	发行人董事胡智慧担任其董事
11	苏州世名科技股份有限公司	发行人独立董事贾建军担任其独立董事
12	漳州片仔癀药业股份有限公司	发行人独立董事贾建军担任其独立董事
13	浙江金盾风机股份有限公司	发行人独立董事贾建军担任其独立董事
14	上海北特科技股份有限公司	发行人独立董事贾建军担任其独立董事
15	宁波广盛投资有限公司	发行人独立董事朱作德担任其董事
16	宁波双林化工能源进出口有限公司	发行人独立董事朱作德担任其董事，已于 2009 年 11 月吊销。
17	宁海县孙小明模具加工厂	发行人监事孙小明负责的个体工商户，已于 2018 年 4 月注销。
18	宁波震裕科技股份有限公司	发行人独立董事秦珂担任其独立董事
19	宁波合力模具科技股份有限公司	发行人独立董事秦珂担任其独立董事
20	安徽安德利百货股份有限公司	发行人董事胡智慧担任其董事

5、本公司的控股及参股公司

关联方名称	与本公司的关系
沈阳方正汽车模具有限公司	本公司子公司
宁波方正汽车部件有限公司	本公司子公司

关联方名称	与本公司的关系
方正模具（墨西哥）有限公司	本公司子公司
方正模具研发中心德国有限公司	本公司子公司
宁波智能成型技术创新中心有限公司	本公司持股5%
宁波兴工方正科技发展有限公司	**本公司子公司**

（二）关联交易情况

报告期内，公司与关联方发生的关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

报告期内，公司不存在经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁

单位：万元

承租人	出租人	关联交易内容	定价依据	2020 年度	2019 年度	2018 年度
普曼恩斯	宁波方正	宁波方正提供房屋租赁	市场价	-	-	1.20
沈阳方正	方永杰	沈阳方正租赁方永杰房屋	市场价	-	1.80	2.40

2017-2018 年发行人将自有房屋出租给普曼恩斯用于日常办公，租金为 1.4 元/平方米/天（含税），2018 年 1 月 31 日租赁到期。经查询，宁海县写字楼租赁参考价格为 1.15-2 元/平方米/天，上述关联租赁定价公允。以上租赁合同已到期，未来不会再发生此类情形。

2017-2019 年沈阳方正租赁方永杰位于长春的房屋作为员工宿舍，租金为 2,000 元/月，经查询，与周边地区同等类型房屋的租赁价格接近，上述关联租赁定价公允。2019 年 9 月 28 日租赁合同到期，未来不会再发生此类情形。

（2）会员费

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宁海县模具行业协会	缴纳会费	3.00	3.00	3.00

发行人为宁海县模具行业协会会员单位，方永杰为宁海县模具行业协会法定

代表人、会长，发行人每年向宁海县模具行业协会缴纳会员费。

（3）关联担保

序号	合同编号	抵押权人/债权人	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保期限	担保是否已经履行完毕
1	宁海 2013 人个保 0215 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具有限公司	3,200.00	2013 年 11 月 18 日-2018 年 11 月 17 日	是
2	宁海 2015 人个保 0010 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具有限公司	6,000.00	2015 年 2 月 10 日-2020 年 2 月 9 日	是
3	宁海 2016 人个保 0047 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具有限公司	8,500.00	2016 年 3 月 15 日-2021 年 3 月 14 日	否
4	宁海 2019 人个保 0022 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具股份有限公司	10,000.00	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 28 日	否
5	宁海 2019 人个保 0056 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具股份有限公司	20,000.00	2019 年 4 月 18 日-2029 年 4 月 18 日	否
6	宁海 2019 人个保 0074 号	中国银行股份有限公司宁海支行	方永杰、王亚萍	宁波方正汽车模具股份有限公司	5,000.00	2019 年 5 月 24 日-2024 年 12 月 31 日	否
7	宁海 2014 人抵 0142 号	中国银行股份有限公司宁海支行	宁海县方正模塑厂	宁波方正汽车模具有限公司	583.00	2014 年 10 月 21 日至 2019 年 10 月 20 日	是
8	宁海 2018 人抵 0033 号	中国银行股份有限公司宁海支行	宁海县兴方电子厂	宁波方正汽车模具股份有限公司	583.00	2018 年 4 月 4 日至 2024 年 4 月 4 日	否

关联方向公司提供担保的原因为银行向公司授信时要求公司提供保证担保，因此公司实际控制人及方正模塑为公司提供最高额保证。相关关联方未收取担保费，不存在其他利益安排。

公司实际借款情况如下：

单位：万元

序号	款项性质	借款日期	还款日期	借款金额	借款用途	担保合同及金额
1	**长期借款**	**2020.6.19**	**2022.12.31**	**506.33**	用于建设（年产 400 套大型精密汽车模具智能数字化生产线项目）	宁海 2019 人个保 0074 号（5,000 万元）
2	长期借款	2020.1.22	2022.12.31	589.75		
3	长期借款	2020.6.19	2022.12.31	506.33		
4	长期借款	2019.5.30	2022.12.31	1,800.00		
5	长期借款	2019.8.12	2022.12.31	373.59		
6	长期借款	2019.9.12	2022.12.31	567.47		
7	长期借款	2019.11.19	2022.12.31	686.02		
8	**短期借款**	**2021.2.3**	**2022.2.2**	**1,200.00**	**购材料**	宁海 2019 人个保 0056 号（20,000 万元）
9	短期借款	2020.4.24	2021.4.22	2,000.00	支付货款	
10	短期借款	2020.3.26	2020.5.9	500.00	支付货款	
11	短期借款	2020.2.11	2021.2.10	1,200.00	支付货款	
12	短期借款	2019.9.11	2020.8.19	820.00	购材料	
13	短期借款	2019.4.29	2020.4.25	2,000.00	购材料	
14	短期借款	2019.3.21	2019.4.23	2,000.00	购材料	宁海 2019 人个保 0022 号（10,000 万元）；宁海 2018 人抵 0033 号（583 万元）
15	短期借款	2019.1.30	2020.2.3	1,200.00	购材料	
16	短期借款	2019.1.18	2019.1.28	1,200.00	购材料	宁海 2016 人个保 0047 号（8,500 万元）；宁海 2018 人抵 0033 号（583 万元）
17	短期借款	2019.1.18	2020.1.9	800.00	购材料	
18	短期借款	2018.8.27	2019.8.21	820.00	购材料	
19	短期借款	2017.12.28	2018.12.25	2,000.00	支付货款	宁海 2016 人个保 0047 号（8,500 万元）；宁海 2014 人抵 0142 号（583 万元）
20	短期借款	2017.8.28	2018.8.22	1,000.00	支付货款	
21	短期借款	2017.3.16	2017.11.8	200.00	支付货款	
22	短期借款	2017.3.16	2018.3.14	1,500.00	支付货款	
23	短期借款	2017.2.24	2017.11.8	2,000.00	支付货款	
24	短期借款	2016.7.20	2017.3.3	1,000.00	支付货款	
25	短期借款	2016.7.20	2017.4.1	1,700.00	支付货款	
26	短期借款	2016.6.27	2017.2.3	1,500.00	支付货款	
27	短期借款	2016.5.20	2017.1.9	700.00	支付货款	
28	短期借款	2016.5.20	2017.2.3	500.00	支付货款	
29	短期借款	2016.3.16	2016.10.17	500.00	支付货款	

序号	款项性质	借款日期	还款日期	借款金额	借款用途	担保合同及金额
30	短期借款	2016.3.16	2017.1.9	500.00	支付货款	

由上表可见，公司的以上借款用于购建固定资产、日常原材料采购等，不存在用于非经营性用途或资金拆借的情形。

（5）关联方资金往来

报告期内，发行人存在关联方非经营性资金拆借及归还情形，具体如下：

单位：万元

关联方	年度	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额
宁海县方正模塑厂	2018 年度	-	-	90.47	-90.47
	2019 年度	-90.47	90.47	-	-
	2020 年度	-	-	-	-

注：宁海县方正模塑厂于 2017 年 11 月更名为宁海县兴方电子厂

①关联方大额资金占用的原因

公司实际控制人方永杰、王亚萍以及方正模塑对发行人的资金占用均发生在 2017 年股改之前，当时公司为家族控股的有限责任公司，股东为方永杰、王亚萍夫妇及其控制的企业兴工方正（方永杰和王亚萍夫妇持有兴工方正 100%股权），发行人在有限公司阶段管理不够规范，实际控制人对公司存在一定的资金占用，借入资金主要用于实际控制人控制的其他关联公司的出资、使用和个人家庭使用。发行人股改之前并无其他中小股东，上述欠款在股改前全部归还，**报告期内**未再发生关联方非经营性占用发行人资金情况，不存在损害发行人其他中小股东利益的情形。

综上所述，报告期内**未**发生大额关联方非经营性资金拆借及资金占用，不存在资金体外循环、为发行人承担成本情况。

②控股股东、实际控制人使用方正有限的借款履行出资义务的是否属于出资不实、虚假出资或抽逃出资行为，是否存在被主管部门处罚的情形或风险。

自设立以来，发行人及方正有限股权变动中股东资金来源情况具体如下：

序号	事项	资金来源	验资情况
1	2012 年 6 月，方正有限第一次增资，方永杰出资 935 万元、王亚萍出资 765	自筹资金（方正有限给予方永杰、王亚萍的借款）	“正德内验[2012]第 18034 号”《验资报告》

	万元		
2	2017 年 3 月，方正有限第二次增资，兴工方正出资 1,150 万元	自筹资金（方正有限给予方永杰、王亚萍的借款）	“天职业字[2017]9472 号”《验资报告》
3	2017 年 12 月，发行人第一次增资，金玘木出资 3,200 万元	自筹资金（员工自筹）	“天职业字[2019]14937 号”《验资报告》
4	2018 年 12 月，发行人第二次增资，隆华汇出资 6,000 万元、金通安益出资 4,000 万元	自筹资金（私募基金）	“天职业字[2019]15327 号”《验资报告》
5	2019 年 1 月，发行人第三次增资，兴工方正出资 1,265 万元、方永杰出资 1,119.25 万元、王亚萍出资 915.75 万元、金玘木出资 440 万元、隆华汇出资 264 万元、金通安益出资 176 万元	资本公积转增	“天职业字[2019]16034 号”《验资报告》

2012 年和 2017 年，方永杰、王亚萍存在使用方正有限的借款履行出资义务的情形。

根据“工商企字[2002]180 号”《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》[1]，公司享有由股东投资形成的全部法人财产权，公司借款给股东是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。

根据最高人民法院《关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》第十二条，公司成立后，公司、股东或者公司债权人以相关股东的行为符合下列情形之一且损害公司权益为由，请求认定该股东抽逃出资的，人民法院应予支持：（一）制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配；（二）通过虚构债权债务关系将其出资转出；（三）利用关联交易将出资转出；（四）其他未经法定程序将出资抽回的行为。

根据发行人的工商登记资料、方正有限股东会决议及相关财务资料，上述借款发生时方正有限仅有方永杰、王亚萍两名股东，且已经过方正有限股东会决议通过。方永杰、王亚萍并未采用《关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》第十二条规定的方式将资金转出，且方永杰、王亚萍已于 2017 年通过应付股利冲抵的形式向方正有限归还全部借款，未损害公司权益，故方永

[1] 根据“工商办字[2014]138 号”《国家工商行政管理总局关于公布规范性文件清理结果的公告》，该答复已于 2014 年 7 月 14 日废止。

杰、王亚萍从方正有限借款的行为并不符合抽逃出资的认定。根据发行人历次股权变动的验资报告，发行人的注册资本已足额缴纳，不存在出资不实、虚假出资或抽逃出资的情形，发行人及方永杰、王亚萍不存在被主管部门处罚的情形或风险。

为进一步保障公司资金安全，规范与宁波方正之间的资金往来，公司实际控制人方永杰、王亚萍出具了关于避免资金占用的承诺函，承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的、除公司及其控制的企业以外的其他企业（以下简称“本人及本人所控制的其他企业”）不存在以任何形式占用公司及其控制的企业资金的情况。

2、本人将严格按照《中华人民共和国公司法》、《宁波方正汽车模具股份有限公司章程》及其他规范性文件和公司内部规范治理相关制度的规定，严格履行股东义务、依法行使股东权利，不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司及其控制企业的资金款项。

3、就本人及本人所控制的其他企业与公司及其控制的企业在本承诺函出具之日前发生的资金拆借行为（如有），若公司及其控制的企业因此受到行政处罚或遭受其他损失的，则本人将予以全部补偿，使公司及其控制的企业免受损失。

4、本人愿意对违反上述承诺及保证而给公司及其控制的企业造成的经济损失承担赔偿责任。

5、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（6）受托支付

报告期内，发行人存在通过关联方方正模塑（兴方电子）、子公司沈阳方正以受托支付形式获取银行贷款的情况，因受托支付发生的资金往来如下：

单位：万元

关联方名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
沈阳方正	-	-	1,500.00

受托支付是贷款资金的一种支付方式，指贷款人（依法设立的银行业金融机构）根据借款人的提款申请和支付委托，将贷款资金支付给符合合同约定用途的借款人交易对象。具体到发行人，为方便银行流动资金贷款，发行人以受托支付方式向银行申请贷款，银行将贷款资金通过公司资金账户划入关联方资金账户后，关联方将该款项归还公司。该部分银行贷款均用于公司正常生产经营，未用于其他非法用途。

报告期内，公司获取受托支付资金的具体情况如下：

单位：万元

贷款银行	贷款发放情况		受托支付情况				贷款本金归还情况		受托支付方
	发放金额	发放日期	转至关联方金额	转至关联方日期	转回金额	转回日期	归还金额	归还日期	
中国农业银行宁海县支行	1,500.00	2018/3/9	1,500.00	2018/3/9	1,500.00	2018/3/13	900.00	2018/10/10	沈阳方正
							600.00	2018/10/11	
发生额合计	**1,500.00**		**1,500.00**		**1,500.00**		**1,500.00**	-	-

公司通过关联方进行的受托支付贷款主要是为了方便操作，并无以欺诈手段骗取贷款的主观意图。由上表可见，关联方均能及时将资金转回公司账户，公司与关联方之间的上述资金往来时间较短，未形成实质性的关联方资金占用或拆借行为，对公司自身经营和独立性未造成不利影响，因此双方未约定并支付利息。

就上述受托支付事项，发行人采取了如下整改措施：

①受托支付的贷款均已偿还，贷款受托支付的行为不再发生。

对于上述受托支付贷款，截至 2018 年末发行人均已按贷款合同约定还本付息，并未损害银行利益。2019 年起至今公司未再发生银行贷款通过无交易背景的第三方进行受托支付的情形。

②完善相关制度，确保内部控制相关制度得到有效执行。

公司加强了相关人员的法律法规学习，提高员工守法合规意识，进一步完善了资金管理、投融资管理、关联交易管理等相关内部控制制度，并通过加强内部管理监督等方式确保上述措施得到有效执行。

③商业银行确认

涉及上述受托支付贷款的相关银行已出具书面文件确认：宁波方正就申请的各项贷款均能按照与其签订的贷款合同的约定按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形，且贷款均用于生产经营活动，未发现以非法占有为目的骗取贷款的行为。针对宁波方正的借款行为未进行过任何形式的处罚。

④人民银行确认

中国人民银行宁海县支行于 2019 年 11 月 27 日出具“2019 年第 1 号”《政府信息公开告知书》，确认宁海县支行未制作、获取发行人自 2016 年 1 月 1 日起至 2019 年 11 月 27 日的行政处罚记录。

⑤实际控制人承诺

针对上述受托支付事项，发行人实际控制人方永杰和王亚萍已出具承诺：“上述转贷所涉及的资金均用于正常的生产经营活动，所有贷款均能按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约行为，不存在以非法占有为目的骗取贷款的情形。公司的转贷行为未给相关银行造成任何损失，如公司因上述转贷行为而受到任何

单位的任何处罚或承担任何责任，一切损失皆由本人承担。”

⑥董事会及独立董事对相关事项发表明确意见

发行人第一届董事会第二十二次会议、2019 年第六次临时股东大会已对发行人存在的受托支付事项进行确认。

发行人独立董事已对上述受托支付事项发表了明确意见：

“为缓解资金压力，提高资金效率，在最近三年及一期内，公司存在通过受托支付方式向银行申请贷款，贷款资金通过公司资金账户划入关联方及子公司资金账户后，再由关联方及子公司转至公司账户的情形。

我们一致认为，上述转贷行为系出自公司正常的业务需要，所有资金均按时偿还，未给相关银行造成任何损失，未损害公司、其他股东及公司债权人的利益。”

（7）关联方应收应付款项

报告期各期期末，公司对关联方应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020. 12. 31	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款	方正模塑	-	-	90.47
应付股利	方永杰	-	-	2,501.68

（三）关联交易对公司生产经营的影响

发行人与关联方之间的关联交易遵循平等、自愿、等价原则，按照市场价格定价，交易价格公允、交易行为合理，不存在利用关联交易损害公司及股东利益的情况，关联交易未对公司的财务状况、经营成果构成重大影响。

八、控股股东、实际控制人关于避免关联交易的承诺

为保证发行人及其他股东利益，公司控股股东、实际控制人方永杰、王亚萍出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》，具体如下：

1、本人及本人所控制的、除公司及其控制的企业以外的其他企业（以下简称“本人及本人所控制的其他企业”）与公司及其控制的企业之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；本人及本人所控制的其他企业将尽量减少并避免与公司及其控制的企业之间的关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，保证按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签署相关交易协议，并按

相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、本人及本人所控制的其他企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于规范上市公司与关联企业资金往来的相关规定。

3、遵守公司《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，不影响公司的独立性，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润、谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。

4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺与公司及其控制的企业进行关联交易而给公司及其控制的企业及其他股东造成损失的，愿意承担损失赔偿责任。

九、关联交易程序、独立董事对关联交易的意见

（一）报告期内关联交易程序

股份公司设立后，公司制定了股份公司章程及其他与关联交易相关的制度，规定了相应的关联交易审批程序，关联交易已履行了公司章程规定的程序，符合法律法规和公司章程相关规定。

为了规范公司与关联方的关联交易，保护公司与股东的利益，公司通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易决策管理办法》等管理制度对关联交易决策权限与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度，以及独立董事对关联交易的监督制度，并对公司与关联方之间的资金往来进行了规范。

（二）独立董事就报告期内关联交易发表的独立意见

公司独立董事对报告期内的关联交易事项进行了认真核查并发表了独立意见：“公司在 2018 年度、2019 年度**及 2020 年度**发生的关联交易包括关联采购、关联租赁、关联担保、关联资金拆借等。我们一致认为，公司在最近三年及一期的关联交易定价公允，均出自公司业务发展的正常需要，未损害公司、其他股东

及公司债权人的利益，不存在影响公司独立性或显失公平的关联交易。”

（三）规范和减少关联交易的措施

本公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，本公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策管理办法》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。

公司已制定了与关联交易相关的决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。公司及各关联方将严格遵守相关规范，进一步规范和减少关联交易。

第八节 财务会计信息与管理层分析

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次发行的审计机构，对本公司 2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**的会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》**（天职业字[2021]6870 号）**。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。本公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息与管理层分析外，还应关注审计报告全文，以获取全部的财务信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	**62,541,996.34**	51,824,530.66	77,828,634.22
交易性金融资产	**8,000,000.00**	3,000,000.00	-
应收票据	**20,459,149.27**	6,575,460.00	10,259,971.87
应收账款	**154,735,415.07**	104,444,994.03	92,270,404.37
应收款项融资	**3,719,339.66**	1,073,000.00	-
预付款项	**6,697,415.95**	5,157,393.00	3,760,707.87
其他应收款	**1,134,945.42**	1,185,054.41	2,895,845.63
存货	**377,937,583.79**	346,211,063.62	345,953,318.21
其他流动资产	**13,838,886.59**	7,052,000.43	4,200,373.45
流动资产合计	**649,064,732.09**	**526,523,496.15**	**537,169,255.62**
非流动资产：			
可供出售金融资产	**-**	-	4,000,000.00
投资性房地产	**4,936,225.47**	5,478,487.47	-
固定资产	**371,864,279.49**	379,888,570.80	285,682,507.52
在建工程	**-**	18,271,467.46	21,339,660.15
无形资产	**62,673,603.36**	63,532,494.37	61,104,201.64
长期待摊费用	**6,882,597.83**	9,223,114.82	2,839,092.35
递延所得税资产	**8,805,984.75**	6,390,430.49	5,618,683.91
其他非流动资产	**6,154,712.00**	4,891,133.02	45,949,915.32
非流动资产合计	**461,317,402.90**	**487,675,698.43**	**426,534,060.89**
资产总计	**1,110,382,134.99**	**1,014,199,194.58**	**963,703,316.51**
流动负债：			
短期借款	**100,187,914.24**	118,061,791.22	45,033,097.84
应付票据	**110,531,119.15**	66,136,246.34	118,923,444.53
应付账款	**204,195,134.51**	193,096,645.07	153,017,218.32
预收款项	**-**	150,080,666.45	223,515,164.39

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合同负债	132,440,136.03	-	-
应付职工薪酬	15,891,001.91	30,440,792.70	28,884,110.71
应交税费	6,982,111.78	7,268,148.15	7,309,811.46
其他应付款	1,295,046.09	2,282,325.68	29,031,293.22
其中：应付利息	-	-	63,944.68
应付股利	-	-	25,016,783.37
一年内到期的非流动负债	18,450,423.03	432,139.55	427,441.96
其他流动负债	30,295,207.58	4,885,960.00	7,900,150.17
流动负债合计	620,268,094.32	**572,684,715.16**	**614,041,732.60**
非流动负债：			
长期借款	18,294,570.96	34,329,840.26	-
长期应付款	843,517.70	1,260,157.39	1,699,182.62
预计负债	22,812,041.74	20,202,482.51	17,278,136.54
递延收益	23,815,639.66	10,776,479.99	12,809,525.16
递延所得税负债	8,445,077.88	6,769,831.08	3,469,159.29
非流动负债合计	74,210,847.94	**73,338,791.23**	**35,256,003.61**
负债合计	694,478,942.26	**646,023,506.39**	**649,297,736.21**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	79,800,000.00	79,800,000.00	79,800,000.00
资本公积	162,179,471.34	162,179,471.34	162,179,471.34
其他综合收益	-93,088.77	627,021.25	53,547.43
专项储备	6,561,996.79	5,305,984.51	4,631,943.32
盈余公积	19,958,366.53	14,450,374.24	8,016,825.84
未分配利润	147,496,446.84	105,812,836.85	59,723,792.37
归属于母公司所有者权益合计	415,903,192.73	**368,175,688.19**	**314,405,580.30**
所有者权益合计	415,903,192.73	**368,175,688.19**	**314,405,580.30**
负债和所有者权益总计	1,110,382,134.99	**1,014,199,194.58**	**963,703,316.51**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	644,713,035.06	**620,440,099.96**	**547,071,837.97**
减：营业成本	465,428,874.57	429,506,151.72	348,563,138.77
税金及附加	5,922,051.34	4,016,447.78	6,295,182.79
销售费用	54,865,280.21	49,650,582.59	59,156,996.38
管理费用	37,449,005.37	47,800,332.74	37,888,983.51
研发费用	20,347,641.70	19,741,703.96	18,960,733.44
财务费用	10,849,169.61	8,887,049.74	3,112,420.00
其中：利息费用	7,615,915.42	7,454,322.61	4,212,903.66
利息收入	196,580.71	263,773.47	326,141.11
加：其他收益	9,977,057.22	6,670,697.75	2,687,921.52
投资收益	143,316.48	338,421.98	437,185.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
信用减值损失	-54,432.40	-1,708,758.03	-
资产减值损失	-5,794,609.80	-5,409,711.87	-8,115,101.77
资产处置收益	72,671.29	-290,025.32	1,089,494.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**54,195,015.05**	**60,438,455.94**	**69,193,881.83**
加：营业外收入	**1,229,277.20**	2,244,335.76	434,097.05
减：营业外支出	**83,871.07**	307,334.44	327,674.51
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**55,340,421.18**	**62,375,457.26**	**69,300,304.37**
减：所得税费用	**8,148,818.90**	9,852,864.38	10,850,147.85
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**47,191,602.28**	**52,522,592.88**	**58,450,156.52**
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**47,191,602.28**	52,522,592.88	58,450,156.52
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	**47,191,602.28**	52,522,592.88	58,450,156.52
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			-
五、其他综合收益的税后净额	**-720,110.02**	**573,473.82**	**511,173.19**
六、综合收益总额	**46,471,492.26**	**53,096,066.70**	**58,961,329.71**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**46,471,492.26**	53,096,066.70	58,961,329.71
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	**0.59**	0.66	0.77
（二）稀释每股收益	**0.59**	0.66	0.77

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	**553,056,473.12**	512,669,679.49	630,184,592.65
收到的税费返还	**5,381,258.50**	25,437,150.25	12,385,327.16
收到其他与经营活动有关的现金	**31,720,875.27**	9,114,920.79	7,465,696.23
经营活动现金流入小计	**590,158,606.89**	547,221,750.53	650,035,616.04
购买商品、接受劳务支付的现金	**294,880,405.44**	287,697,964.23	340,342,206.18
支付给职工以及为职工支付的现金	**144,492,303.04**	137,782,902.76	111,777,050.40
支付的各项税费	**16,235,913.83**	13,728,802.73	24,786,877.29
支付其他与经营活动有关的现金	**63,217,518.58**	70,393,749.93	76,224,756.20
经营活动现金流出小计	**518,826,140.89**	509,603,419.65	553,130,890.07
经营活动产生的现金流量净额	**71,332,466.00**	**37,618,330.88**	**96,904,725.97**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	**54,500,000.00**	269,000,000.00	313,000,000.00
取得投资收益收到的现金	**143,316.48**	338,421.98	437,185.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	**274,317.58**	1,275,316.41	1,955,907.23
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-
投资活动现金流入小计	**54,917,634.06**	270,613,738.39	315,393,092.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**31,104,015.29**	125,035,623.77	134,138,548.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资支付的现金	59,500,000.00	268,000,000.00	317,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	292,195.03		-
投资活动现金流出小计	90,896,210.32	393,035,623.77	451,138,548.00
投资活动产生的现金流量净额	**-35,978,576.26**	**-122,421,885.38**	**-135,745,455.77**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	100,000,000.00
取得借款所收到的现金	112,960,770.53	184,160,676.92	60,033,097.84
收到其他与筹资活动有关的现金			-
筹资活动现金流入小计	112,960,770.53	184,160,676.92	160,033,097.84
偿还债务所支付的现金	131,889,928.00	77,033,097.84	94,971,457.76
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	6,809,709.78	30,419,000.22	10,821,398.39
支付其他与筹资活动有关的现金	6,480,188.23	1,590,000.00	-
筹资活动现金流出小计	145,179,826.01	109,042,098.06	105,792,856.15
筹资活动产生的现金流量净额	**-32,219,055.48**	**75,118,578.86**	**54,240,241.69**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-2,262,839.97**	**-954,062.60**	**786,049.74**
五、现金及现金等价物净增加额	**871,994.29**	**-10,639,038.24**	**16,185,561.63**
加：期初现金及现金等价物余额	26,108,053.88	36,747,092.12	20,561,530.49
六、期末现金及现金等价物余额	**26,980,048.17**	**26,108,053.88**	**36,747,092.12**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	60,826,228.99	50,601,597.11	75,567,363.50
交易性金融资产	8,000,000.00	3,000,000.00	
应收票据	20,109,149.27	6,429,960.00	7,725,850.17
应收账款	150,348,588.00	100,425,435.46	89,529,393.86
应收款项融资	3,169,339.66	633,000.00	-
预付款项	5,396,639.64	4,572,317.38	3,471,644.79
其他应收款	3,058,629.28	2,978,381.65	4,738,251.91
存货	365,079,684.06	342,420,721.33	344,521,010.47
其他流动资产	8,361,827.94	1,590,000.00	1,034,213.23
流动资产合计	**624,350,086.84**	**512,651,412.93**	**526,587,727.93**
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	4,000,000.00
长期股权投资	84,249,877.23	64,569,749.68	35,282,051.15
投资性房地产	26,880,659.97	28,788,173.52	6,092,528.24
固定资产	312,663,635.02	332,653,228.53	261,500,206.72
在建工程	-	6,725,663.74	21,256,641.28
无形资产	62,519,664.37	63,433,902.55	60,984,053.19
长期待摊费用	4,875,277.40	7,043,496.57	2,351,820.30
递延所得税资产	8,344,111.74	6,322,492.79	5,587,892.04
其他非流动资产	3,898,545.00	4,606,969.02	45,625,012.52
非流动资产合计	**503,431,770.73**	**514,143,676.40**	**442,680,205.44**
资产总计	**1,127,781,857.57**	**1,026,795,089.33**	**969,267,933.37**

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	**100,187,914.24**	118,061,791.22	45,033,097.84
应付票据	**110,531,119.15**	66,136,246.34	118,923,444.53
应付账款	**195,207,288.72**	185,395,715.53	152,214,983.59
预收款项	**-**	150,026,467.37	223,494,087.47
合同负债	**131,254,535.49**		
应付职工薪酬	**14,565,524.39**	29,177,195.06	27,638,480.72
应交税费	**6,863,118.14**	7,022,968.73	7,204,754.49
其他应付款	**824,807.80**	2,370,912.96	27,472,440.47
其中：应付利息	**-**	-	63,944.68
应付股利	**-**	-	25,016,783.37
一年内到期的非流动负债	**18,000,000.00**	-	-
其他流动负债	**29,926,982.60**	4,735,960.00	6,950,150.17
流动负债合计	**607,361,290.53**	**562,927,257.21**	**608,931,439.28**
非流动负债：			
长期借款	**18,294,570.96**	34,329,840.26	-
长期应付款		-	-
预计负债	**22,812,041.74**	20,202,482.51	17,278,136.54
递延收益	**22,743,743.04**	10,776,479.99	12,809,525.16
递延所得税负债	**8,445,077.88**	6,769,831.08	3,469,159.29
非流动负债合计	**72,295,433.62**	**72,078,633.84**	**33,556,820.99**
负债合计	**679,656,724.15**	**635,005,891.05**	**642,488,260.27**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	**79,800,000.00**	79,800,000.00	79,800,000.00
资本公积	**162,179,471.34**	162,179,471.34	162,179,471.34
专项储备	**6,561,996.79**	5,305,984.51	4,631,943.32
盈余公积	**19,958,366.53**	14,450,374.24	8,016,825.84
未分配利润	**179,625,298.76**	130,053,368.19	72,151,432.60
所有者权益合计	**448,125,133.42**	**391,789,198.28**	**326,779,673.10**
负债和所有者权益总计	**1,127,781,857.57**	**1,026,795,089.33**	**969,267,933.37**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**620,397,574.28**	**604,338,170.93**	**535,392,905.73**
减：营业成本	**445,372,832.77**	413,372,719.15	339,870,218.05
税金及附加	**5,843,407.16**	3,915,828.53	6,280,415.56
销售费用	**52,574,232.24**	49,421,255.99	59,177,198.71
管理费用	**29,142,075.31**	37,963,274.04	31,479,590.30
研发费用	**18,835,450.31**	19,165,047.20	18,517,586.15
财务费用	**10,248,141.17**	8,371,532.36	2,806,301.01
其中：利息费用	**7,588,563.30**	7,425,084.94	4,203,474.54
利息收入	**194,097.32**	256,679.26	323,825.26
加：其他收益	**9,827,453.84**	6,670,697.75	2,687,921.52
投资收益	**143,316.48**	338,421.98	437,185.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	**-**	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失	-92,186.90	-1,174,591.78	-
资产减值损失	-5,520,050.08	-5,409,711.87	-2,737,784.62
资产处置收益	73,035.62	-290,025.32	990,311.29
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**62,813,004.28**	**72,263,304.42**	**78,639,229.14**
加：营业外收入	893,422.56	2,130,038.44	423,392.17
减：营业外支出	83,749.77	216,386.42	327,508.65
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**63,622,677.07**	**74,176,956.44**	**78,735,112.66**
减：所得税费用	8,542,754.21	9,841,472.45	10,791,899.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**55,079,922.86**	**64,335,483.99**	**67,943,213.32**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	55,079,922.86	64,335,483.99	67,943,213.32
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	**55,079,922.86**	**64,335,483.99**	**67,943,213.32**
七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	529,638,132.80	492,073,684.66	617,999,574.97
收到的税费返还	5,381,258.50	25,437,150.25	12,385,327.16
收到其他与经营活动有关的现金	31,025,718.19	10,583,259.28	7,212,413.99
经营活动现金流入小计	566,045,109.49	528,094,094.19	637,597,316.12
购买商品、接受劳务支付的现金	280,999,271.37	273,728,889.97	333,770,921.60
支付给职工以及为职工支付的现金	130,405,153.57	127,173,762.66	105,471,058.10
支付的各项税费	15,997,574.51	12,549,424.64	23,425,603.06
支付其他与经营活动有关的现金	60,346,891.13	65,593,778.31	70,742,311.66
经营活动现金流出小计	487,748,890.58	479,045,855.58	533,409,894.42
经营活动产生的现金流量净额	**78,296,218.91**	**49,048,238.61**	**104,187,421.70**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	54,500,000.00	269,000,000.00	313,000,000.00
取得投资收益收到的现金	143,316.48	338,421.98	437,185.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	267,256.63	1,059,350.00	1,955,907.23
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	55,910,573.11	270,397,771.98	315,393,092.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,538,003.98	106,329,369.41	128,249,199.96
投资支付的现金	79,180,127.55	297,287,698.53	331,162,256.55
支付其他与投资活动有关的现金	1,292,195.03	-	-
投资活动现金流出小计	100,010,326.56	403,617,067.94	459,411,456.51
投资活动产生的现金流量净额	**-44,099,753.45**	**-133,219,295.96**	**-144,018,364.28**
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	100,000,000.00
取得借款所收到的现金	112,960,770.53	184,160,676.92	60,033,097.84
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计	112,960,770.53	184,160,676.92	160,033,097.84
偿还债务所支付的现金	131,889,928.00	77,033,097.84	94,971,457.76
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	6,747,475.02	30,389,762.55	10,811,969.27
支付其他与筹资活动有关的现金	6,456,427.33	1,590,000.00	-
筹资活动现金流出小计	145,093,830.35	109,012,860.39	105,783,427.03
筹资活动产生的现金流量净额	**-32,133,059.82**	**75,147,816.53**	**54,249,670.81**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,688,034.59**	**-575,549.45**	**994,215.90**
五、现金及现金等价物净增加额	**375,371.05**	**-9,598,790.27**	**15,412,944.13**
加：期初现金及现金等价物余额	24,919,675.57	34,518,465.84	19,105,521.71
六、期末现金及现金等价物余额	**25,295,046.62**	**24,919,675.57**	**34,518,465.84**

（七）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、合并财务报表的编制基础

（1）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）持续经营

本公司自报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

2、合并范围及变化情况

（1）合并范围

报告期内，纳入公司合并范围的子公司具体情况如下：

子公司名称	注册地	持股比例（%）		表决权比例(%)	取得方式
		直接	间接		
方正部件	宁海	100.00		100.00	设立
沈阳方正	沈阳	100.00		100.00	设立
墨西哥方正	墨西哥	99.00	1.00	100.00	设立
德国方正	德国	100.00		100.00	设立

（2）合并范围的变动

2018 年 5 月，公司新设一家子公司方正部件纳入合并范围。

二、注册会计师审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 12 月 31 日**的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见《审计报告》**（天职业字[2021]6870 号）**。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）认为，宁波方正的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宁波方正 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）不对这些事项单独发表意见。

1、模具收入确认

（1）事项描述

宁波方正主要产品为汽车模具，收入确认时点如下：

①外销：

A、采用 FOB、CIF、FCA 条款，在产品已经发出并向海关报关后确认收入实现；B、采用 EXW、DDU、DDP 等条款，在产品交付予客户指定的收货地点，对方指定责任人签收后确认收入实现。

②内销：

在产品已经送达目的地，对方指定的责任人验收后确认收入实现。

报告期内，宁波方正的模具销售收入均占各期营业收入的 95.00%以上，金

额重大并占比重大。由于营业收入是宁波方正关键业绩指标之一，所以将模具收入的确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解公司销售与收款相关的内部控制，评价内部控制制度设计的合理性以及执行的有效性；

②执行分析性程序：向海关函证出口数据、并与实际外销金额进行对比，分析其合理性；将本期产品毛利率与上期及同行业上市公司产品毛利率进行对比，分析其变动及差异的合理性；同时重点关注长账龄应收款项的合理性；

③对大额销售合同进行检查，检查运输方式及付款时点等主要合同条款，评价管理层采用的收入确认原则的合理性；

④抽样检查与收入确认相关的支持性凭证：FOB、CIF 模式下的报关单、提单；EXW、DDU、DDP 模式下的报关单、货物签收单；内销模具的出库单、验收单等；

⑤对主要客户进行走访，确认收入的真实性；

⑥向客户函证报告期内各会计期间发生的交易额，函证内容包含模具的规格型号、数量、报告期末已收款金额、报告期末欠款金额等信息；

⑦针对资产负债表日前后确认收入的相关交易，选取样本检查出口报关单、货物签收单、货物验收单，判断收入是否确认在正确的会计期间。

2、模具成本分摊和结转

（1）事项描述

宁波方正主要产品为模具。宁波方正采用“以销定产，以产定购”的经营模式，对每套模具均指定唯一的模具号。在生产过程中，原材料、外协成本的采购、领用、发生均根据模具号进行归集核算。期末将人工成本、制造费用在完工产品和在产品之间进行分摊后，结转完工产品的生产成本。

根据企业会计准则及公司会计政策的规定，公司在确认产品销售收入时点结转产品销售成本。

报告期内，公司的模具销售成本均占各期营业成本的 95.00%以上，金额重大并占比重大，且模具成本的归集和分摊计算复杂，因此将模具生产成本的分摊和结转识别为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解公司生产与仓储相关的内部控制，评价内部控制制度设计的合理性、模具成本分摊和结转的合理性以及执行的有效性；

②执行分析性程序：了解生产人员的工资结构，分析工资的变动与产量的合理性；获取报告期内的存货收发存台账，与账面相关采购数据进行核对，获取主要原材料的采购信息，分析采购单价变动趋势是否正常，与公开市场价格变动是否一致；

③实施存货监盘程序：获取并评价存货盘点计划的合理性，并在现场实施监盘，随机抽取产成品盘点结果追查至财务账记录，随机抽取产成品财务账记录追查至盘点结果；同时，观察产成品、在产品的状态是否与账面一致；结合模具状态对期末存货进行跌价测试；

④获取模具进度统计表、模具定额费用表、成本计算表，复核每月每套模具制造费用等间接费用的分配是否合理，复核成本计算表与账面记录是否一致；并根据盘点时模具的状态，确认其结转至营业成本的合理性和完整性；

⑤编制营业成本倒轧表，检查原材料的领用及生产成本的结转是否存在异常。

三、经营业绩的主要影响因素分析

（一）经营业绩的主要影响因素

1、影响公司收入的主要因素

公司的主要产品包括大型注塑模具、吹塑模具和精密模具等汽车塑料模具，影响公司收入的主要因素包括宏观经济形势、国内外汽车塑料零部件市场需求、公司模具生产能力以及获取订单能力等。随着我国汽车工业近年来的发展、公司扩产计划的实施以及近年来公司订单的增加，报告期内公司营业收入呈现稳定增长趋势。

2、影响公司成本的主要因素

本公司营业成本主要由原材料和人工费用构成，占营业成本的比重超过 60%，是影响营业成本的主要因素。因此，原材料价格波动、员工薪酬增长以及公司的成本控制能力是影响公司营业成本的主要因素。

3、影响公司费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。其中，销售费用中运费、售后服务费占比较大，管理费用中职工薪酬、折旧摊销费占比较大。影响费用的主要因素分析详见本节“十二、盈利能力分析”。

4、影响本公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素包括营业收入、营业成本和费用变动情况等。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“十二、盈利能力分析”。

（二）对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据汽车模具行业发展状况及公司业务特点，营业收入增长率、综合毛利率、研发支出等财务指标，对分析公司的财务状况和盈利能力具有重要意义，其变动对公司业绩具有较强的预示作用。

1、营业收入增长率

报告期内，公司营业收入分别为 54,707.18 万元、62,044.01 万元和 **64,471.30 万元**，2019 年和 **2020 年**营业收入增长率分别为 13.41%和 **3.91%**。

2、综合毛利率

综合毛利率指标可以从整体上反映公司产品和服务的质量、市场竞争力、产品和服务的定价能力、成本的管控能力和内部资源的配置能力等。报告期内，公司综合毛利率分别为 36.29%、30.77%和 **27.81%**，综合毛利率处于较高水平，体现了公司产品较强的竞争力和盈利能力。

3、研发支出

公司的技术优势和创新能力是公司的核心竞争力，也是获取客户认可的关键

因素。报告期内，公司不断加大研发投入，努力提高技术水平，目前已取得发明专利**118 项**，未来公司在研发方面还将继续增加投入，不断开拓市场，为市场开拓和持续盈利奠定基础。

（三）新冠肺炎疫情对发行人的影响

2020年年初爆发新冠肺炎疫情，我国中央及地方各级政府采取了居家隔离、延长春节假期、对返工人群隔离、工厂延迟复工等严格的控制措施；海外各国也相应采取了自我隔离、限制人员流动、企业停工停产等措施。新冠肺炎疫情对发行人生产经营的主要影响如下：

1、疫情导致发行人的模具产品发货延迟

2020 年上半年新冠肺炎疫情导致全球各地人员流动受到限制，导致发行人客户验收人员难以按原计划到达发行人生产现场参与试模、维修更改等正常工作环节，特别是 2020 年第二季度境外疫情发展迅速，我国对海外入境采取了核酸检测、集中隔离、航班熔断等措施，导致发行人境外客户人员入境成本提高甚至难以入境参与现场试模，延缓了境外客户模具订单的发货时间。

2、疫情导致发行人第一季度订单减少

新冠疫情影响导致 2020 年第一季度发行人大型注塑模具、吹塑模具和精密模具三类产品的订单金额仅 8,787.35 万元。随着疫情逐渐得以控制以及国内、国外企业的复工复产，境内外积压的需求逐渐恢复，发行人积极开拓市场，2020 年第二季度上述三类模具产品订单达到 21,890.22 万元，**2020 年全年合计 68,804.78 万元**，较上年同期增长了**5.17%**。

3、疫情导致发行人生产成本和运费增加

在疫情影响下，复工延迟、隔离管制等对工业企业、物流运输业造成冲击，首先，由于复工延迟，工业企业在几乎无产出的情况下，人员薪酬、折旧摊销、借款利息等固定费用的付出导致企业的综合成本上升；其次，由于复工延迟造成物流企业的劳动力及运力紧张，人工成本与时间成本提升；第三，全国各地实行交通管制后，运输路线规划受限，导致跨省车辆绕行成本增加；第四，国际贸易受阻、国际航线关闭导致我国港口吞吐量大幅减少、航线货源缺乏，东南亚、欧洲、北美等多条航线停航，严重影响了沿海港口货物运输和航空运输。以上因素

导致 2020 年上半年发行人的生产成本、期间费用上升，**2020 年**发行人运输费用 **3,422.99 万元**，同比增长 **53.66%**。

4、发行人复工复产及熔喷布模具产品开发

发行人在新冠肺炎疫情爆发后冷静分析疫情形势、认真应对疫情影响，按照当地政府要求做好厂区防疫，认真安排外地返工人员实行自我隔离和核酸检测，于 2020 年 2 月陆续复工复产，既保证了员工利益，又实现了公司生产的延续性和经营的稳定性。

新冠肺炎疫情发生以来，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。发行人积极响应政府号召，利用自身模具技术优势，高效组织改造和调试，快速形成熔喷布模具生产线，以增加国家应急物资供应。**2020 年**，公司签订熔喷布模具订单 **5,637.79 万元**，并已向客户供应产品实现销售。受此影响，公司 **2020 年**模具产品总订单已达到 **74,442.57 万元**，同比增长 **13.79%**。

综上，2020 年上半年新冠肺炎疫情对公司汽车模具订单承接、收入确认的周期造成不利影响，并导致发行人生产成本、人员费用、运输成本上升，发行人 2020 年营业收入与利润存在下滑的风险。发行人相应采取了加大研发创新、提升自身生产能力及技术水平、积极复工复产、开发熔喷布模具、远程视频试模、加大新客户新订单开发等一系列积极的应对措施，发行人在 2020 年新接订单稳中有升，体现了发行人应对风险的快速反应能力和较强的抗风险能力。随着疫情影响消退，宏观经济企稳回升，发行人业绩也有望回升，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

四、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营情况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司的经营状况良好，未发生重大变化或导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。公司的市场环境、经营模式、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

五、报告期内的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453 号）的列报和披露要求。

（二）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

本财务报表实际编制期间为 **2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日**。

本公司以 12 个月作为一个经营周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性在本期发生变化的报表项目及其本期采用的计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

（五）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形：

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（3）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（六）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参

与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

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。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的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。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发

生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

（十）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金

融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损

失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产

生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（十一）应收款项

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

1、期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2、当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的。

对于划分为风险组合的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。

本公司将应收合并范围内子公司的应收款项划分为其他组合，根据预期信用损失计提坏账准备。

对于除应收账款以外的应收款（包括应收票据、其他应收款等）的减值损失计量，比照本节“（十）金融工具 5、金融资产减值”处理。

（十二）应收款项融资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

如果本公司存在将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的情形，那么其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，即按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（十三）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。本公司存货主要为原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

发出存货中原材料采用月末一次加权平均法、产成品采用个别认定法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十四）持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的公司组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。）

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用本准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类

别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（十五）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时,长期股权投资按初始投资成本计价,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,按享有被投资单位

宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益,并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时,长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益,同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时,取得长期股权投资后,按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额,确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。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各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的,应全额确认）,对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限,本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益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。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资的处置

（1）部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

（2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十六）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表日，有迹象表明投资性房地产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十七）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
办公及其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输工具	年限平均法	5	5.00	19.00

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十八）在建工程

1、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（二十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	5

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益：（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，应当证明其有用性；（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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

（二十一）长期资产减值

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；（2）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计

未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（二十二）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工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。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

对于利润分享计划的，在同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：（1）本公司因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

如果本公司在职工为其提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内，不需要全部支付利润分享计划产生的应付职工薪酬，该利润分享计划适用其他长期职工福利的有关规定。本公司根据经营业绩或职工贡献等情况提取的奖金，属于奖金计划，比照短期利润分享计划进行处理。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除了社会基本养老保险外,职工参加由本公司设立的退休福利供款计划。职工按照一定基数的一定比例向年金计划供款。本公司按固定的金额向年金计划供款,供款在发生时计入当期损益。

4、设定受益计划

（1）内退福利

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退福利，确认为负债，计入当期损益。精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（2）其他补充退休福利

本公司亦向满足一定条件的职工提供国家规定的保险制度外的补充退休福利，该等补充退休福利属于设定受益计划，资产负债表上确认的设定受益负债为设定受益义务的现值减去计划资产的公允价值。设定受益义务每年由独立精算师采用与义务期限和币种相似的国债利率、以预期累积福利单位法计算。与补充退休福利相关的服务费用（包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失）和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。

（二十四）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2、本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十五）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交

易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后

的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十六）收入（适用于 2018-2019 年度）

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠

计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、具体原则

本公司主要产品为汽车模具和塑料件，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定为销售商品收入金额，并根据合同约定条款判断销售收入实现时点。确认销售收入实现的具体判断依据为：

（1）外销：①采用 FOB、CIF、FCA 条款，产品已经发出、向海关报关后确认收入实现；②采用 EXW、DDU、DDP 等条款，以产品交付予客户指定的收货地点，对方指定责任人签收后确认收入实现。

（2）内销：产品已经送达目的地、对方指定的责任人验收后确认收入实现。

5、公司销售流程

公司主要从事塑料模具及塑料件的研发、设计、制造和销售。

（1）模具产品的主要销售流程

①订单承接

公司与客户达成合作意向，签订《模具技术开发协议》。通常情况下，公司根据协议约定向客户开具发票并预收合同金额 10%-40%的货款，同时按开票金额缴纳增值税。

②模具设计

公司按照客户要求设计模具，包括 DFM（可制造性设计）、模拟分析、结构设计及设计出图，其中模具订料、粗加工、精加工等关键设计节点需经客户确认后才能进行下一设计阶段。在模具设计阶段需与客户确定产品外观、模具尺寸、用料方案、设计标准等关键技术问题。

③模具生产

公司按照经客户确认的设计方案制作模具并进行试生产，试生产的样件由客户进行质量检查。在此阶段客户通常会到发行人厂区进行模具预验收，预验收合

格后，公司开具发票并收取一定比例的货款，同时按开票金额缴纳增值税。一般而言，到此阶段公司的收款比例约为合同总金额的 50%以上。

④发货

对于经客户预验收确认，且已按照合同规定的付款进度完成款项支付的模具，公司将安排发货。

⑤确认收入

模具控制权发生转移后，发行人按照合同金额确认收入并缴纳增值税，此时仍剩余 10%-50%的合同额未开票但已申报增值税，在满足付款条件后开票并收款。

（2）塑料件主要销售流程

①订单获取

汽车塑料件通常按照主机厂整车项目定点采购，发行人作为塑料件的二级供应商，主动参与主机厂一级供应商的招投标，客户综合考虑发行人设备、场地、规模、品质等后筛选确定。

②模具开发及试生产送样

发行人在按照客户的要求进行模具开发并进行塑料件产品试生产后，将样件送予客户检测。

③量产并发货

对于客户检验合格的塑料件，按客户交付排期计划批量供货。

④确认收入

客户定期就产品领用情况与发行人对账，发行人根据客户实际领用数量确认收入，开具发票并缴纳增值税。

（二十七）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、收入的确认

本公司的收入主要包括销售商品、提供劳务等。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

2、本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

（1）本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

③本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。

（2）对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3、具体原则

本公司主要产品为模具和塑料件，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定为销售商品收入金额，并根据合同约定条款判断销售收入实现时点。确认销售收入实现的具体判断依据为：

（1）外销：①采用 FOB、CIF、FCA 条款，在产品已经发出并向海关报关后确认收入实现；②采用 EXW、DDU、DDP 等条款，在产品交付予客户指定的收货地点，对方指定责任人签收后确认收入实现。

发行人严格执行外销合同约定的不同贸易方式，以将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收的时点作为收入确认时点，符合合同约定，符合国际贸易条款的规定，具有合理性，不存在提前确认收入的情况。相关会计处理符合《企业会计准则》对于收入确认时点的要求：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入”。

将外销收入以验收时点模拟测算后各期收入变动对净利润的影响分别为-32.97%、31.82%、**18.63%**，对报告期各期净利润的影响金额较大。发行人按验收时点模拟确认收入，收入确认时点向以后年度迁徙，导致报告期内净利润增加**879.03** 万元，同时，由于各客户验收时点不同，导致对报告期各期的影响程度不同。

（2）内销：在产品已经送达目的地，对方指定的责任人验收后确认收入实现。

4、收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

（1）可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

（2）重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

（3）非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

（4）应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（二十八）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、本公司政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关

费用或损失的，直接计入当期损益。

4、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（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，本公司选择按照下列方法进行会计处理：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。

（二十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，

但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（三十）租赁

1、经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（三十一）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，

即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

（三十二）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十三）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同

资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（三十四）主要会计政策和会计估计变更以及前期差错更正

1、会计政策变更

（1）根据财政部《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会〔2017〕15 号）的相关规定，公司将与企业日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益。公司对该项会计政策变更采用未来适用法处理，该变更调增 2017 年度利润表其他收益金额350.58万元，调减2017年度利润表营业外收入金额350.58万元。

（2）根据财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）的相关规定，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失、非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。公司对该项会计政策变更采用追溯调整法，财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

（3）根据《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13 号）的相关规定，企业持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报进行了规范，公司对该项变更采用未来适用法，该变更增加 2017 年度持续经营净利润 6,224.25 万元。

（4）根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）的相关规定，将“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；将“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；将“固定资产清理”和“固定资产”合并为“固定资产”列示；将“工程物资”和“在建工程”合并为“在建工程”列示；将“专项应付款”和“长期应付款”合并为“长期应付款”列示；新增“研发费用”报表科目，研发费用不再在“管理费用”科目核算；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“其中：利息收入”项目；个税手续费返还在“其他收益”项目中填列，不再在“营业外收入”科目核算；将原列报于“营业外收入”、“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。公司对该项

会计政策变更采用追溯调整法，财务报表格式的修订对本公司财务状况和经营成果无重大影响。

（5）根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）的相关规定，本公司对会计政策相关内容进行了调整。

（6）根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）相关规定，将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示；将“应付票据及应付账款”拆分为应付票据与应付账款列示；增加“信用减值损失”项目；将资产减值损失位置调整，将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”。

（7）根据财政部《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会〔2019〕8 号）的相关规定，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（8）本公司自 2020 年 1 月 1 日采用财政部《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）相关规定，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。主要影响为：2020 年 1 月 1 日以后，将“预收款项”调整为“合同负债”和“其他流动负债”。

报告期内，除上述会计政策发生变更外，本公司不存在其他重要会计政策变更。

2、会计估计变更

公司无会计估计的变更。

3、前期会计差错更正

2017 年 10 月 10 日，方正有限召开股东会并通过决议，同意公司类型变更为股份有限公司，确认变更股份有限公司的基准日为 2017 年 6 月 30 日。2017

年 10 月 31 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天职业字[2017]18919 号”《审计报告》，方正有限截至 2017 年 6 月 30 日的净资产的审计值（扣除专项储备 1,037,252.16 元）为 134,264,207.22 元。2017 年 11 月 10 日，方正有限召开股东会并通过决议，同意将以公司经审计的账面净资产 134,264,207.22 元折合为方正模具注册资本，其中折合股本为 3,000 万股，每股 1 元，剩余 104,264,207.22 元列入资本公积。

2018 年 4 月 30 日，天职国际在对本公司审计的过程中发现了前期差错事项，并对股改时的审计情况进行了追溯调整，出具了《关于宁波方正汽车模具股份有限公司前期会计差错更正对股改基准日净资产影响的说明》。追溯调整后方正有限截至 2017 年 6 月 30 日的净资产为 8,814.76 万元，调整后的净资产较方正有限整体变更发起设立股份公司时的净资产减少 4,715.38 万元。2018 年 5 月 21 日，方正模具召开 2018 年第三次临时股东大会，同意方正有限以调整后截至 2017 年 6 月 30 日的净资产 8,537.20 万元（扣除专项储备 277.57 万元之后计算折股比例），按 1:2.8457 的比例折为方正模具的股本 3000.00 万股，每股面值 1 元，其余 5,537.20 万元计入资本公积。

六、执行的主要税收政策及适用的税费情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	5%、13%、16%、17%、19%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%和 30%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
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	12%或 1.2%
印花税	购销合同金额，建筑安装工程承包合同金额，货物运输合同金额，产权转移书据金额，财产保险合同金额，借款合同金额，权力、许可证照	0.05%、0.03%、0.005%或 5 元/册
土地使用税	土地面积	4 元、8 元/m2
社保税	员工社保缴纳金额	5%-16%
工资薪金税	员工工资发放金额	2.5%

注：墨西哥方正增值税率为 16%，德国方正增值税率为 19%。

不同纳税主体适用的所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
宁波方正	15%
沈阳方正	25%
方正部件	25%
墨西哥方正	30%
德国方正	15%

（二）重要税收优惠政策及其依据

本公司于 2017 年 11 月 29 日取得高新技术企业资质证书，证书编号为 GR201733100345，有效期三年，2017 年至 2019 年公司按照 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

公司经再申请，于 2020 年 12 月 1 日取得高新技术企业资质证书，证书编号 GR202033101578，有效期三年，2020 年至 2022 年公司按照 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

七、分部信息

（一）按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	**43,098.23**	**67.10%**	42,036.56	68.07%	39,347.78	72.09%
吹塑模具	**8,107.32**	**12.62%**	11,465.77	18.57%	8,267.63	15.15%
精密模具	**6,677.04**	**10.40%**	7,494.49	12.14%	6,188.55	11.34%
熔喷布模具	**4,404.16**	**6.86%**	-	-	-	-
塑料件及配件	**1,945.57**	**3.03%**	754.73	1.22%	775.93	1.42%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

（二）按地区划分

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**38,112.60**	**59.34%**	34,105.71	55.23%	24,285.38	44.50%
外销	**26,119.71**	**40.66%**	27,645.84	44.77%	30,294.52	55.50%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

八、非经常性损益情况

公司经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（1）非流动性资产处置损益	**7.27**	-38.10	108.95
（2）越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			-
（3）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）	**1,017.50**	695.07	268.79
（4）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			-
（5）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			-
（6）非货币性资产交换损益			-
（7）委托他人投资或管理资产的损益			-
（8）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			-
（9）债务重组损益			-
（10）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			-
（11）交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			-
（12）同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			-
（13）与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			-
（14）除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	**14.33**	33.84	43.72
（15）单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			-
（16）对外委托贷款取得的损益			-
（17）采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			-
（18）根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			-
（19）受托经营取得的托管费收入			-
（20）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**94.75**	174.79	10.64

非经常性损益明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（21）其他符合非经常性损益定义的损益项目			-
非经常性损益合计	**1,133.85**	865.61	432.10
减：所得税影响金额	**196.11**	112.17	49.44
扣除所得税影响后的非经常性损益	**937.74**	753.44	382.66
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	**937.74**	753.44	382.66
归属于少数股东的非经常性损益	**-**		-
归属于母公司股东的净利润	**4,719.16**	5,252.26	5,845.02
非经常性损益占当期归属于母公司股东的净利润比重	**19.87%**	14.34%	6.55%

报告期内，公司非经常性损益占当期净利润的比例分别为 6.55%、14.34%和 **19.87%**。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	**1.05**	0.92	0.87
速动比率（倍）	**0.44**	0.31	0.31
资产负债率（母公司）	**60.26%**	61.84%	66.29%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例	**1.78%**	1.90%	1.05%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	**5.21**	4.61	3.94
财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
应收账款周转率（次）	**4.98**	6.31	7.11
存货周转率（次）	**1.29**	1.24	1.09
息税折旧摊销前利润（万元）	**11,293.19**	11,322.62	10,470.77
利息保障倍数（倍）	**8.27**	9.37	17.45
归属于发行人股东的净利润（万元）	**4,719.16**	5,252.26	5,845.02
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**3,781.43**	4,498.82	5,462.36
研发投入占营业收入的比例	**3.16%**	3.18%	3.47%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	**0.89**	0.47	1.21
每股净现金流量（元/股）	**0.01**	-0.13	0.20

以上财务指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=负债总额/资产总额

4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权）/期末净资产

5、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

7、存货周转率=营业成本/存货平均净额

8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
10、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
11、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）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《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）以及现行的《企业会计准则-每股收益》，公司 2018 年、2019 年**和 2020 年度**的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	年度	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2020 年度**	**12.04%**	**0.59**	**0.59**
	2019 年度	15.39%	0.66	0.66
	2018 年度	30.89%	0.77	0.77
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**2020 年度**	**9.65%**	**0.47**	**0.47**
	2019 年度	13.18%	0.56	0.56
	2018 年度	28.87%	0.72	0.72

十、发行人盈利预测情况

发行人未编制盈利预测报告。

十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）宁波智能出资事项

截至本招股说明书出具日，本公司认缴宁波智能出资金额 500.00 万元，占其认缴出资比例的 5%。公司对宁波智能未进行任何缴款行为，根据宁波智能章程约定，出资义务在 2038 年 7 月 31 日之前履行完毕。

（二）德国方正前员工 Christoph Luigi Caracciolo 侵占公款

德国方正前员工 Christoph Luigi Caracciolo 在任职期间侵占公款私用 65.97 万欧元。根据《德国方正法律意见书（二）》，海尔布隆地区法院在 2019 年 8 月 21 日的最后一次庭审中做出了判决，判处 Christoph Luigi Caracciolo 三年零四个月的监禁。由于 Christoph Luigi Caracciolo 无偿还能力，发行人对上述款项全额计提减值准备。

公司已就该事项涉及的其他应收款全额计提了坏账准备，并组织公司高管、财务部、审计部等相关部门主要负责人召开专题会议，研究加强和改善公司内部管理的相关举措；制定了更严格的财务管理制度，完善并细化了资金管理相关程

序，加强资金票据管理，并专门针对境外子公司的日常收支、银行账户管理等加强监控工作，杜绝类似事情再度发生。

（三）新冠肺炎疫情的影响

新冠肺炎疫情于 2020 年初爆发，相关防控工作在全球持续进行，已对商业和经济活动产生了影响。公司将密切关注疫情发展情况，评估其对未来财务状况、经营业绩等方面的影响。

（四）与浙江艳鹏无纺布机械有限公司诉讼事项

公司于 2020 年 4 月 26 日至 2020 年 5 月 9 日期间与浙江艳鹏无纺布机械有限公司签署了四份《产品合同》，约定公司为其生产熔喷模头模具及喷丝板，合同金额分别为 576 万元、50 万元、130 万元、385 万元。浙江艳鹏无纺布机械有限公司已累计支付 751 万元，尚有 390 万元余款未结清。**截至目前，发行人与浙江艳鹏无纺布机械有限公司已达成调解。根据“（2020）浙 0226 民初 3203 号”《民事调解书》，双方同意解除上述四份《产品合同》，涉案合同项下的所有产品归发行人所有，不再向浙江艳鹏无纺布机械有限公司交付；浙江艳鹏无纺布机械有限公司向发行人支付 371 万元，从其已经支付的 751 万元款项中直接扣除，剩余 380 万元由发行人返还给浙江艳鹏无纺布机械有限公司。发行人已履行完毕上述《民事调解书》，上述诉讼对发行人的正常经营不构成重大障碍，不会对本次发行产生实质性影响。**

（五）与宁波天祺实业有限公司诉讼事项

2020 年 11 月 17 日，宁波天祺实业有限公司向宁海县人民法院提起诉讼，请求法院判令解除其与发行人之间签订的《产品合同》，并请求判令发行人返还加工款 118 万元及承担诉讼费用（包括诉前财产保全费）。发行人与宁波天祺实业有限公司于 2020 年 5 月 27 日签署《产品合同》，约定宁波天祺实业有限公司委托发行人加工 1 套熔喷模头模具，加工款为 118 万元。宁波天祺实业有限公司已支付加工款，因其认为发行人交付的熔喷模头模具无法达到合同要求，致使其无法实现合同目的，因此诉请解除《产品合同》并返还加工款。截至本招股说明书出具日，该案正等待一审审理。上述诉讼所涉及的金额占发行人净资产比例较低，对发行人的正常经营不构成重大障碍，不会对本次发行产

生实质性影响。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**64,232.31**	**99.63%**	61,751.56	99.53%	54,579.90	99.77%
其他业务收入	**238.99**	**0.37%**	292.45	0.47%	127.29	0.23%
合计	**64,471.30**	**100.00%**	**62,044.01**	**100.00%**	**54,707.18**	**100.00%**

公司主营业务突出，主要为销售各类模具的收入，报告期内主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.77%、99.53%和 **99.63%**。报告期内其他业务收入主要为销售废料收入和租金收入等，金额和占比较低。

报告期内，随着业务规模扩大，公司的主营业务收入不断增长。2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**公司主营业务收入分别为 54,579.90 万元、61,751.56 万元和 **64,232.31** 万元，2019 年和 **2020 年**分别同比上涨 13.14%和 **4.02%**。

1、主营业务收入的构成分析

（1）按产品类别构成分析

公司产品分为大型注塑模具、吹塑模具、精密模具、**熔喷布模具**、塑料件及配件**五类**。报告期内，公司分产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	**43,098.23**	**67.10%**	42,036.56	68.07%	39,347.78	72.09%
吹塑模具	**8,107.32**	**12.62%**	11,465.77	18.57%	8,267.63	15.15%
精密模具	**6,677.04**	**10.40%**	7,494.49	12.14%	6,188.55	11.34%
熔喷布模具	**4,404.16**	**6.86%**	-	-	-	-
塑料件及配件	**1,945.57**	**3.03%**	754.73	1.22%	775.93	1.42%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

根据上表，公司的主要产品为塑料模具，包括大型注塑模具、吹塑模具和精

密模具。随着全球汽车产业的不断发展，汽车模具的需求也不断增长，汽车塑料模具作为公司的主要产品，报告期内收入持续增长，其占主营业务收入的比例超过 80%。

塑料模具是生产塑料制品的基础工艺装备，公司在不断扩大核心产品模具业务的同时，也积累了一定量的塑料制品客户。报告期内公司塑料制品及配件的销售收入较小，占主营业务收入的比例在 **4%**以下。

（2）分地区的主营业务收入分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**38,112.60**	**59.34%**	34,105.71	55.23%	24,285.38	44.50%
外销	**26,119.71**	**40.66%**	27,645.84	44.77%	30,294.52	55.50%
合计	**64,232.31**	**100.00%**	**61,751.56**	**100.00%**	**54,579.90**	**100.00%**

报告期内，公司外销占主营业务收入的比例分别为 55.50%、44.77%和 **40.66%**，国外主要销售区域为欧盟及北美地区；国内主要销售区域为华东、华北及东北，为国内整车生产企业及主要一级汽车零部件厂商的聚集区域。

①内销主要区域及收入分布情况

单位：万元

内销区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	**20,524.79**	**53.85%**	14,344.17	42.06%	7,994.36	32.92%
东北	**8,994.00**	**23.60%**	9,257.67	27.15%	5,706.64	23.50%
华北	**1,676.10**	**4.40%**	4,240.73	12.43%	6,516.93	26.84%
西南	**831.62**	**2.18%**	3,366.49	9.87%	362.79	1.49%
华中	**1,742.68**	**4.57%**	1,797.15	5.27%	1,351.04	5.56%
华南	**4,343.42**	**11.40%**	1,099.52	3.22%	2,353.62	9.69%
合计	**38,112.60**	**100.00%**	**34,105.71**	**100.00%**	**24,285.38**	**100.00%**

②外销主要区域及收入分布情况

单位：万元

外销区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西欧	**14,254.96**	**54.58%**	16,798.49	60.76%	17,448.21	57.60%
其中：德国	**8,213.26**	**57.62%**	14,626.79	87.07%	11,704.78	67.08%
法国	**5,238.50**	**36.75%**	2,160.09	12.86%	5,026.91	28.81%
北美	**8,850.38**	**33.88%**	4,766.21	17.24%	8,997.03	29.70%
其中：美国	**6,607.25**	**74.65%**	4,034.69	84.65%	5,838.08	64.89%

墨西哥	**2,243.14**	**25.35%**	731.52	15.35%	3,158.95	35.11%
亚洲	**1,618.55**	**6.20%**	4,341.43	15.71%	1,340.07	4.42%
其中：泰国	**415.53**	**25.67%**	1,545.76	35.60%	238.27	17.78%
韩国	**415.53**	**25.67%**	982.17	22.62%	762.10	56.87%
其他	**1,395.81**	**5.34%**	1,739.71	6.29%	2,509.21	8.28%
合计	**26,119.71**	**100.00%**	**27,645.84**	**100.00%**	**30,294.52**	**100.00%**

2、主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分产品变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
大型注塑模具	**43,098.23**	**2.53%**	42,036.56	6.83%	39,347.78
吹塑模具	**8,107.32**	**-29.29%**	11,465.77	38.68%	8,267.63
精密模具	**6,677.04**	**-10.91%**	7,494.49	21.10%	6,188.55
熔喷布模具	**4,404.16**	**-**	-	-	-
塑料件及配件	**1,945.57**	**157.78%**	754.73	-2.73%	775.93
合计	**64,232.31**	**4.02%**	**61,751.56**	**13.14%**	**54,579.90**

公司的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、生产与销售。报告期内，公司模具业务稳定增长，实现收入分别为 53,803.97 万元、60,996.83 万元和 **62,286.75** 万元。

发行人生产的模具为定制化产品，报告期内不存在模具产品发至客户指定地点并验收合格后发生退换货的情况。

（1）同行业可比公司经营业绩情况

①报告期内，发行人同行业可比公司的营业收入情况

单位：东江集团为港币万元，其余为万元

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
银宝山新	**320,000 至 330,000**	**16.94%**	277,918.39	-7.67%	301,001.82
东江集团	**-**	**-**	231,084.20	0.53%	229,860.90
海泰科	**45,552.64**	**33.23%**	34,189.97	25.71%	27,197.02
天汽模	**117,430.83 至 176,146.25**	**-32.32%**	216,871.33	-2.60%	222,650.88
威唐工业	**55,599.42**	**37.90%**	40,319.06	-20.77%	50,886.55
合力科技	**-**	**-**	61,096.76	0.23%	60,957.59
瑞鹄模具	**-**	**-**	105,309.24	20.89%	87,109.90
同行业平均	**-**	**13.94%**	-	2.33%	-
发行人	**64,565.50**	**4.06%**	62,044.01	13.41%	54,707.18

注：增长率系上年同期对比。**截至本招股说明书签署日，同行业可比上市公司尚未公**

布年度报告，银宝山新、天汽模、威唐工业数据系根据其业绩预报，增长率取区间平均数。海泰科数据系根据其公开披露的问询回复（2020 年数据更新）。

2019 年，同行业可比公司营业收入较 2018 年增长 2.33%，2019 年发行人营业收入同比增长 13.41%，高于同行业水平，主要原因为发行人下游客户的产品主要配套奥迪、大众、宝马、奔驰等德系中高端汽车品牌，2019 年德系汽车品牌销售情况较好，德系汽车品牌不断加快新车型开发和对原有车型的改型，尤其是在提升舒适度和美观度的内外饰方面改动较大，对塑料模具的需求上升，发行人销售收入相应增长。**2020 年，同行业可比公司营业收入较上年同期增长 13.94%，主要系第二季度开始新冠疫情得到有效控制，汽车行业景气度上升所致。2020 年发行人营业收入同比增长 4.06%，与同行业平均水平变动方向一致。**

②报告期内，发行人同行业可比公司的毛利情况

单位：东江集团为港币万元，其余为万元

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
银宝山新	-	-	32,829.26	-36.24%	51,485.40
东江集团	-	-	66,747.50	-7.86%	72,441.80
海泰科	13,670.59	17.56%	11,629.09	24.43%	9,346.08
天汽模	-	-	36,670.55	-15.25%	43,267.93
威唐工业	-	-	16,657.76	-22.16%	21,400.58
合力科技	-	-	19,092.85	-7.22%	20,578.36
瑞鹄模具	-	-	26,189.81	29.42%	20,236.96
同行业平均	-	-	-	-4.98%	-
发行人	17,928.42	-6.10%	19,093.39	-3.82%	19,850.87

注：增长率系上年同期对比。**截至本招股说明书签署日，同行业可比上市公司尚未公布年度报告，海泰科数据系根据其公开披露的问询回复（2020 年数据更新）。**

2019 年度，汽车行业景气程度下降，同行业可比公司的毛利较 2018 年平均下降 4.98%，同年发行人毛利较上年减少 3.82%。发行人模具收入占比超过 98%，而同行业可比公司除模具业务外的汽车零部件收入占比大多在 20%-80%之间，模具行业受整车市场影响具有一定滞后性，导致发行人毛利下降幅度小于同行业可比公司。**2019 年，**发行人毛利与同行业可比公司的变动趋势一致。

2020 年，发行人毛利较上年下降 6.10%，海泰科毛利较上年上升 17.56%，差异原因主要系发行人二期生产基地投产导致折旧成本升高所致。

③报告期内，发行人同行业可比公司的净利润情况

单位：东江集团为港币万元，其余为万元

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
银宝山新	**-24,000 至 -30,000**	**-0.10%**	-27,027.96	-740.80%	4,217.82
东江集团			30,180.30	-13.82%	35,018.50
海泰科	**6,837.09**	**26.18%**	5,418.35	136.53%	2,290.72
天汽模	**-116,731.30 至 -77,820.87**	**-1285.02%**	8,208.84	-62.24%	21,740.12
威唐工业	**3,245.35**	**-11.69%**	3,675.05	-56.52%	8,453.04
合力科技			7,590.13	-22.36%	9,775.77
瑞鹄模具			14,334.25	58.09%	9,067.08
同行业平均		**-317.66%**	-	-139.61%	-
发行人	**4,719.16**	**-10.15%**	5,252.26	-10.14%	5,845.02

注：增长率系上年同期对比。**截至本招股说明书签署日，同行业可比上市公司尚未公布年度报告，银宝山新、天汽模、威唐工业数据系根据其业绩预报，增长率取区间平均数。海泰科数据系根据其公开披露的问询回复（2020 年数据更新）。**

2019 年同行业可比公司净利润的平均增长率为-139.61%，同年发行人净利润的增长率为-10.14%。由于净利润金额除受企业正常购销业务的影响外，还会受到资产减值准备、投资收益、非经常性损益等多因素的影响，同行业公司净利润水平可比性不高。

2019 年发行人收入上升，但因受到汽车行业整体影响，主营业务毛利减少，相应净利润也有所下降，与同行业可比公司净利润变动趋势一致。

2020 年同行业可比公司净利润的平均增长率为-317.66%，同年发行人净利润的增长率为-10.15%。2020 年同行业已披露业绩预报的上市公司净利润均有不同程度的下降，与发行人净利润变动方向一致，主要系受到汽车零部件行业整体盈利空间压缩的影响，主营业务毛利减少所致。

（2）上下游情况

塑料模具行业的上游模具钢、铝材、热流道等行业为充分竞争行业，生产企业和经销商较多，原材料供应充足。随着终端整车客户对汽车零部件产品的要求日益苛刻，公司下游客户对模具的加工精度、一致性、复杂程度和使用寿命等性能提出更高要求，相应地，公司对主要原材料模具钢的品质要求也越来越高，要求模具钢具有更高的纯净度、更好的等向性和均匀性，特殊模具钢等新材料的研制和开发有助于汽车塑料模具行业的发展。原材料价格方面，普通模具钢价格受

钢材价格波动影响，价格随行就市，特种模具钢一般定价较高，价格更多受供求关系影响，与大宗钢材价格走势相关度较小。

发行人的下游行业主要为汽车零部件制造业，最终为汽车整车提供配套，全球汽车市场的景气程度及发展状况直接影响发行人所处模具行业的市场空间。2019 年度，世界汽车产量及销量分别达到 9,178.69 万辆和 9,129.67 万辆，2006 年**至 2019 年**，世界汽车产销量的复合增长率分别为 2.38%和 2.48%。**2020 年**中国汽车产量为 **2,522.5 万辆**，销量为 **2,531.1 万辆**，产销量连续**十二年**保持世界第一。尽管近年来汽车产销量增速逐渐放缓甚至下滑，市场逐步从“增量竞争”转变为“存量竞争”，但巨大的人口存量及其出行需求仍将保证汽车市场巨大的需求量。我国全面建设小康社会的落实和居民收入的持续增长也将对汽车行业的消费起到明显的拉动作用，而汽车行业的巨大市场对上游汽车模具行业规模的扩大提供了有力的保障。发行人模具产品配套的车型主要有大众、宝马、奔驰、奥迪、保时捷等德系汽车品牌。报告期内，下游最终客户销售情况良好导致发行人销售收入逐年上升。

2017-2019 年，我国乘用车市场中德系品牌销售情况如下：

年度	德系品牌乘用车销量（万辆）	增长率
2019 年度	516.55	2.72%
2018 年度	502.90	3.70%
2017 年度	484.97	7.52%

数据来源：Ifind 资讯

同时，汽车主机厂为提高自身的竞争力，不断加快新车型的研发、缩短上市时间，全新车型开发周期已由原来的 4 年左右缩短为 1-3 年，旧车改型周期已由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月，每一款新车型都需要相应零部件及其配套模具的投入，汽车车型更新换代速度加快以及新车上市后的持续升级需求，也推动了公司业务的发展。

（3）行业发展情况

随着汽车工业、电子信息、家电、建材及机械等行业的高速发展，我国模具产业实现了快速增长，我国模具制造行业主营业务收入从 2011 年的 1,639.88 亿元上升至 **2020 年**的 **2,708.64 亿元**，年复合增长率为 **5.73%**。

具体到汽车模具行业，在汽车生产中 95%以上的零部件需要依靠模具成型，

制造一辆普通轿车约需 300 套以上的塑料模具，约 90%的汽车内外饰塑料件是通过塑料模具生产的，汽车塑料模具的品质直接影响着汽车外观和性能。

报告期内，伴随着汽车更新换代速度加快、全球模具制造业逐渐向中国转移，越来越多的跨国汽车零部件制造商将中国列为汽车塑料模具全球采购的重要国家之一。发行人致力于研发和制造中高端汽车塑料模具，凭借长期的技术研究、经验积累和产品质量优势逐渐赢得跨国大型汽车零部件集团的信赖并建立了长期合作关系，因此也推动公司的业务规模逐渐扩大。

（4）各类模具的销量和均价情况

报告期内，各类模具的销量和均价如下：

单位：套，万元/套

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价
大型注塑模具	**536**	**80.41**	464	90.60	404	97.40
吹塑模具	**121**	**67.00**	195	58.80	148	55.86
精密模具	**145**	**46.05**	174	43.07	128	48.35
熔喷布模具	**49**	**89.88**				
合计	**851**	**73.19**	**833**	**73.23**	**680**	**79.12**

从销量来看，**报告期内**公司模具产品的销量分别为 680、833、**851** 套，有所波动，这与客户订单的波动性以及公司对订单的选择性有关。汽车模具属于定制化产品，采取以销定产的方式组织生产，需要根据下游整车厂新车型的开发周期、设计方案和技术参数，并按照客户的交付要求完成模具的数控加工、装配调试、试模验收等环节。各整车厂商的新车型开发计划并不均衡，导致报告期内公司模具的销量产生一定波动。

模具为定制化产品，定价方式为“一副一价”，此外，随着发行人的综合实力及市场影响力不断提升，在服务好客户、保证设备利用率的前提下，公司偏向于挑选单价较大的优质订单。报告期内，公司模具产品均价分别为 79.12 万元/套、73.23 万元/套和 **73.19** 万元/套，模具单价有所波动。

公司模具产品为定制化产品，下游客户主要为国内外知名汽车一级零部件供应商，其模具采购一般会经历询价、比价等过程。公司在向下游客户报价时一般采用成本加成的定价模式，基本原则是根据产品预估成本，加上一定比例的毛利作为定价依据。实际执行中，公司会根据产品定制化程度、项目技术要求、客户

类型、自身产能利用率、市场竞争程度等具体情况作出适当调整。公司报价之后，下游客户一般会综合比较多家供应商报价、交货期、历史合作情况等因素，择优选择供应商。

公司塑料件产品同样采用成本加成的定价模式，一般会根据塑料粒子、模具、加工设备等预估成本，加上一定比例的毛利作为报价依据。塑料件产品的价格形成机制与模具产品一致。

3、塑料件及配件的内容、性质、订单来源、主要客户，塑料件及配件销售与模具销售是否存在匹配关系

（1）塑料件及配件的内容、性质、订单来源、主要客户

①塑料件及配件的内容和性质

报告期内，公司塑料件及配件具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
塑料件	1,945.57	754.73	768.88
配件	-	-	7.05
合计	1,945.57	754.73	775.93

报告期各期塑料件及配件的销售金额分别为 775.93 万元、754.73 万元、1,945.57 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.42%、1.22%、3.03%，比例较小，其中绝大多数是塑料件产品销售。公司销售的塑料件产品是利用塑料模具经过注塑成型的汽车零部件，主要包括汽车内饰、外饰、空调空滤系统等。

②塑料件及配件的订单来源和主要客户

报告期内，发行人塑料件及配件销售额前五大客户情况如下：

2020 年度

单位：万元

客户名称	与本公司关系	销售金额	销售占比	产品类型
宁波华翔汽车车门系统有限公司	非关联方	677.50	34.82%	塑料件
沈阳马勒汽车热系统有限公司	非关联方	495.11	25.45%	塑料件
秦皇岛威卡威汽车零部件有限公司	非关联方	160.12	8.23%	塑料件
亚普汽车部件股份有限公司	非关联方	156.94	8.07%	塑料件
宁波均胜汽车安全系统有限公司	非关联方	94.87	4.88%	塑料件
合计		1,584.53	81.44%	

2019 年度

单位：万元

客户名称	与本公司关系	销售金额	销售占比	产品类型
沈阳马勒汽车热系统有限公司	非关联方	432.92	57.36%	塑料件
宁波晶美科技有限公司	非关联方	143.47	19.01%	塑料件
迪安汽车部件（天津）有限公司	非关联方	84.80	11.24%	塑料件
宁波北昇汽车零部件有限公司	非关联方	46.13	6.11%	塑料件
联创汽车电子有限公司	非关联方	26.45	3.50%	塑料件
合计：		**733.77**	**97.22%**	-

2018 年度

单位：万元

客户名称	与本公司关系	销售金额	销售占比	产品类型
宁波晶美科技有限公司	非关联方	655.69	84.50%	塑料件
迪安汽车部件（天津）有限公司	非关联方	87.63	11.29%	塑料件
沈阳马勒汽车热系统有限公司	非关联方	12.79	1.65%	塑料件
麦格纳斯太尔汽车技术（上海）有限公司长春制造分公司	非关联方	10.33	1.33%	塑料件
宁波经济技术开发区汇星贸易有限公司	非关联方	7.05	0.91%	配件
合计：		**773.49**	**99.69%**	-

由上表可见，宁波晶美科技有限公司、迪安汽车部件（天津）有限公司、沈阳马勒汽车热系统有限公司、宁波华翔汽车车门系统有限公司为发行人塑料件及配件产品的主要客户，报告期各期公司对以上客户的销售金额占塑料件及配件产品销售总额的比例分别为 97.45%、87.61%、**60.27%**，占比较高。

宁波晶美科技有限公司与发行人合作多年，发行人为其提供模具并使用该模具生产汽车塑料制品，迪安汽车部件（天津）有限公司、沈阳马勒汽车热系统有限公司、宁波华翔汽车车门系统有限公司是发行人模具客户下属的塑料制品生产公司，报告期内发行人塑料件业务多来自模具客户的委托，未来公司注塑实力增强后，将大力发展中高端特色注塑件业务。

（2）塑料件及配件销售与模具销售的匹配关系

报告期内，发行人**96%**以上的收入来自于模具业务，塑料件业务主要来自部分模具客户的委托，尚处于起步阶段，总体规模较小。报告期内，公司的塑料件及配件销售与模具销售不具有匹配关系。

（3）塑料件及配件业务主要客户及产品用途情况

①发行人塑料件及配件的主要客户的基本情况如下：

客户名称	客户介绍
沈阳马勒汽车热系统有限公司	成立于 2012 年 11 月 27 日，注册资本 10,000 万元人民币，主营业务为开发、生产、测试、销售汽车电子设备系统及相关零部件。系上海马勒热系统有限公司全资子公司，隶属马勒集团。马勒集团成立于 1920 年，是活塞系统、气缸零部件、气门驱动系统、气体管理系统和液体管理系统的三大供应商之一，为全球所有的汽车制造商提供门类齐全的高质量产品。在全球设立了 160 个生产基地、16 家研发中心。2019 年，马勒集团入选全球 50 大汽车供应商，排名第 9 位。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 17 位。
迪安汽车部件（天津）有限公司	成立于 2019 年 07 月 11 日，注册资本 8,000 万人民币，主营业务为研发、设计、生产、销售汽车流体储存和传输系统、及上述产品的原材料、零部件、同类产品和相关设备。系迪安汽车下属子公司。迪安汽车向顾客提供完整的燃油储存和输送系统及制动管路系统产品，是全球汽车行业中具有领先地位的系统供应商，具有在电子油泵、多层油箱、油箱总成、多层尼龙软管、硬管和快装接头等方面的领先技术，为世界汽车工业提供全面的解决方案。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 59 位。
宁波华翔汽车车门系统有限公司	成立于 2008 年 05 月 28 日，注册资本 19636.389195 万人民币，主营业务为汽车车门内饰门板、车门模块系统、车身侧面内饰及汽车零部件的设计、开发、制造并提供售后服务；系宁波华翔全资子公司，宁波华翔于 2005 年在深圳证券交易所上市（002048.SZ），为国际知名汽车品牌提供内外饰件、车身金属件、汽车电子等产品和相关服务。
宁波均胜饰件科技有限公司	成立于 2017 年 10 月 16 日，注册资本 5000 万元人民币，主营业务为汽车内外饰件、塑料配件、金属制品、模具、五金件的研发、设计、制造、加工、批发。隶属于宁波均胜电子股份有限公司。均胜电子于 2011 年在上海证交所上市（600699.SH）,均胜电子是全球领先的汽车零部件供应商和技术服务提供商，主要致力于智能驾驶系统、汽车安全系统、新能源汽车动力管理系统、车联网技术以及高端汽车功能件总成等的研发、制造、服务与销售。凭借行业领先的研发和技术，以先进的创新设计、覆盖全球的生产制造体系、可靠的品质管理以及始终如一的优质服务，不断引领全球汽车电子和安全行业的发展，是中、德、美、日等国主要整车厂商与国内各大汽车品牌的长期合作伙伴。
均胜汽车安全系统（上海）有限公司	成立于 2018 年 1 月 17 日，注册资本 15000 万人民币，主营业务为汽车安全气囊、安全带、方向盘及汽车用儿童安全座椅及其零部件的制造、销售。系宁波均胜汽车安全系统有限公司全资子公司。隶属均胜集团。在均胜集团收购高田后，宁波均胜汽车安全系统有限公司整合自身及高田的技术与资源，在安全气囊，安全带，方向盘及其零配件的研发领域始终处于领航者位置。
奥托立夫（上海）管理有限公司	成立于 2007 年 1 月 15 日，注册资本 200 万美元。主营业务为受奥托立夫集团(AUTOLIV)委托向奥托立夫集团于中国境内所投资的公司提供投资经营决策、市场营销服务、产品生产中所需的质量控制及采购管理方面的服务、资金运作与财务管理咨询、技术支持和研究开发、信息服务、企业资源计划（ERP）系统和企业内部计算机网络管理服务、员工培训和管理服务。隶属奥托立夫集团。奥托立夫集团是在瑞典设立的一家国际跨国公司，成立于 1956 年，其股票同时在美国和瑞典上市，是美国 500 强的企业。目前，AUTOLIV 是全世界最大的“汽车乘员保护系统”生产商，在世界上 30 个国家有 80 多家生产性工厂，同时有 9 个被当地政府所认可的碰撞试验中心，及 12 个全球研发中心。目前有员工 4 万多人，年产值为 60 亿美元。在汽车被动安全系统处于领先地位。

客户名称	客户介绍
采埃孚亚太集团有限公司	成立于 2009 年 6 月 1 日，注册资本 18228.3968 万美元，经营范围主要为协助或代理其所投资的企业从国内外采购该企业自用的机器设备、办公设备和生产所需的原材料、元器件、零部件和在国内外销售其所投资企业及其关联公司生产的产品，并提供售后服务，隶属采埃孚股份公司(ZF Friedrichshafen AG)。采埃孚股份公司(ZF Friedrichshafen AG)总部位于德国 Friedrichshafen 市，全球 500 强，是全球汽车行业的合作伙伴和零配件供应商，专业提供传输、转向、底盘系统等汽车零配件。采埃孚集团的汽车动力传动系统和底盘技术具有世界领先地位。作为跨国企业，采埃孚集团在全球 25 个国家的 119 家分支机构中拥有 57372 名雇员。2018 年 7 月 19 日，《财富》世界 500 强排行榜发布，采埃孚位列 268 位。
福田采埃孚轻型自动变速箱（嘉兴）有限公司	成立于 2017 年 4 月 18 日，注册资本 7000 万人民币，主营业务为轻型商用车变速箱及零部件的制造组装、功能性测试、工程开发、应用开发、采购、销售及售后。系北汽福田汽车股份有限公司控股、与采埃孚股份公司合资的境内企业。北汽福田汽车股份有限公司（简称福田汽车）与 1998 年 6 月在上海证券交易所上市（股票代码 600166.SH）。福田汽车二十三年积累了雄厚的品牌资产，品牌形象逐渐丰富，品牌溢价能力持续提升，2019 年,世界品牌实验室作为独立第三方的品牌评审机构发布《中国 500 最具价值品牌》排行榜，福田汽车以 1528.97 亿元排名第 34 名，位居商用车行业第一、汽车行业第四，连续多年领跑商用车行业。
宁波晶美科技有限公司	成立于 2003 年 5 月 16 日，注册资本 7,000 万人民币，主要经营范围为塑料制品、金属制品的研发、设计、制造、加工。吴锡辉持有其 100.00%股权，系自然人独资企业。建有两条全自动电镀生产线，专业从事 ABS、PC/ABS、锌合金及铜产品的表面亮光及哑光镀铬、镀镍。目前在汽车零部件上为奥迪、上海大众、一汽大众、上海通用等国内外著名汽车品牌配套。

②发行人塑料件及配件业务产品的主要用途情况如下：

客户名称	产品用途	对应的整车厂	整车车型
沈阳马勒汽车热系统有限公司	空调出风口风门	奥迪	Q5L
迪安汽车部件（天津）有限公司	油箱支架	奔驰	平台车型
宁波华翔汽车车门系统有限公司	汽车尾门、中门、侧围、车门把手、装载喇叭	奔驰、特斯拉	V260、Model Y
宁波均胜饰件科技有限公司	汽车内饰装饰条	奔驰、宝马	EQC 电动车、X1、X3
均胜汽车安全系统（上海）有限公司	方向盘安全气囊、副驾驶气囊	哈弗	H9
奥托立夫（上海）管理有限公司	方向盘安全气囊、副驾驶气囊	现代、神龙	途胜、C5
采埃孚亚太集团有限公司	方向盘安全气囊、副驾驶气囊	奔驰、Volvo	C 系列、E 系列
福田采埃孚轻型自动变速箱（嘉兴）有限公司	变速箱拨档	商用车	轻卡
宁波晶美科技有限公司	汽车内饰装饰条、出	大众	辉昂，探歌，速腾，朗

客户名称	产品用途	对应的整车厂	整车车型
	风口、水杯架		逸等车型
宁波北昇汽车零部件有限公司	出风口、外透镜	路虎、长城	路虎发现，大众迈腾，长城汽车

从产业链结构看，整车制造商与零部件配套供应商之间形成金字塔型的产业链结构，大致形成“零件→组件→系统→整车”的供应链体系。其中，整车制造商位于金字塔的最上方，三级配套供应商分别按其地位位于金字塔的下方。各级企业均为生产企业。

发行人处于二级供应商地位，主要向一级供应商提供核心配套零部件，实现了最终销售；一级供应商作为发行人的终端客户，在发行人生产的塑料零部件基础上，进一步加工形成系统总成或核心组件后供应给下游整车厂商。

（4）发行人开展塑料件及配件业务的商业合理性

①汽车零部件行业规模巨大且存在增长空间

随着汽车制造专业化分工的深入和经济全球化的深化，汽车零部件行业在汽车工业体系中的重要性日益提高。整车厂更专注于整车项目的研发、销售，为了控制和削减成本、释放组织活力，逐渐降低零部件自制率，与第三方零部件生产企业进行专业化分工，使得原有的整车—零部件垂直一体的供应链格局逐步转变为基于市场配套关系的横向合作模式。在全球汽车工业产业链上，零部件产业的价值一般超过 50%。2017 年，我国规模以上（主营业务收入 2,000 万元以上）汽车零部件企业共 13,333 家，实现主营业务收入 3.88 万亿元，占整个汽车工业主营业务收入的 44%。平均每家汽车零部件企业实现主营业务收入 29,101.02 万元。尽管近期全球主要区域汽车产销增速明显放缓甚至出现下滑，但汽车产业重点聚焦新能源、轻量化、智能化、个性化等发展方向，长期而言仍有较大的市场容量和增长空间。

报告期内，发行人塑料件及配件的销售收入分别为 775.93 万元、754.73 万元、**1,945.57** 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.42%、1.22%、**3.03%**，比例很小，未来发展空间很大；毛利率分别为 23.68%、27.32%、**16.92%**，盈利水平较好。

②模具企业的行业优势有助于向下游产业链的自然延伸

由于模具企业在生产经营过程中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、工艺流程、技术发展趋势、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技术成熟、成本低、投资风险小、对市场反应快的特点。行业内部分模具企业，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向下游产业链的延伸，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。

发行人的主要客户为国际大型汽车零部件总成企业，其生产过程一般是总体设计、核心部件生产、其他零部件外协、以及系统总成装配。国际汽车零部件总成客户一般会基于持续降低成本考虑，减少配件的自制率或者减少甚至停止部分不占竞争优势的零件的生产，在全球范围内寻找优势供应商进行采购。模具企业依托于先天的行业技术优势、成本优势在完成模具业务的同时承接部分模具对应的零部件业务，直接实现交钥匙工程。

同行业可比公司在报告期内向下游行业延伸生产零部件情况如下：

单位：东江集团为万港元、其余为万元

公司名称及对应产品	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
银宝山新（注塑结构件）	106,312.99	38.25%	120,131.27	39.91%
东江集团（注塑组件）	172,005.60	74.43%	160,619.70	69.88%
海泰科（塑料件）	45.17	0.13%	-	-
天汽模（冲压件）	67,164.41	30.97%	56,172.36	25.23%
威唐工业（冲压件）	8,108.01	20.11%	8,759.17	17.21%
瑞鹄模具	-	-	-	-
合力科技（铝合金部品）	20,017.46	32.76%	20,885.00	34.26%

注：数据来源于上市公司年报或招股说明书。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

由上表可见，模具制造企业向下游行业延伸，直接生产下游零部件属于行业惯例，具有合理性和必要性。

③发行人具有塑料制品业务的产能优势

汽车零部件的主要市场是 OEM 市场，OEM 市场大部分零部件用于生产新车，一般采用新技术、新标准，技术难度较高，通常需要完成研发、设计、试样、试生产等各个阶段后才能实现量产，所需时间周期较长；此外 OEM 市场对零部件厂商的服务能力要求较高，例如为了应对车辆召回的质量事件，即便所供应的车型已经停产，一般需要保证十年以上的零部件供应能力，因此为了保障新车的生产能力和效率，整车厂商希望零部件企业保持稳定的供货能力，一旦双方形成供货关系，零部件供应商可以获得长期较为稳定的订单。

发行人现拥有 9 种不同型号的注塑机共 30 台，其中为满足模具生产过程中的试模工序配备了 15 台不同型号的注塑机，而专门用于承接汽车塑料制品业务的注塑机有 8 种型号共 15 台。锁模力作为区分注塑机性能规格的重要指标，使用不同模具生产塑料件时选择锁模力相匹配的注塑机显得至关重要。此外，为了保证对塑料件产品的尺寸和变形量的高稳定性控制，需要稳定的注塑压力、保压压力、和成型温度。因此发行人开展塑料件业务需要配备不同型号的注塑机。发行人的塑料制品业务尚处于起步阶段，在某一规格订单规模较小的情况下，会出现一定的设备闲置，2018、2019 年、**2020 年**发行人塑料件及配件的产能利用率分别为 15%、25%、**20%**。

发行人的塑料部件业务正逐步实现从依托原有模具客户订单到“原有模具客户+全新客户”订单的转型。发行人经过前期较长时间的合格供应商认证、研发投标、设计修改、试样验证等环节，目前已进入国际知名汽车零部件一供厂商诸如奥托立夫集团(AUTOLIV)、均胜电子、马勒集团、采埃孚公司(ZF Friedrichshafen AG)等合格供应商体系，并承接到奔驰、沃尔沃、宝马、现代等品牌车型的方向盘安全气囊、副驾驶气囊 OEM 订单。未来随着新订单车型陆续进入量产期，发行人的塑料件业务将明显增长，现有的产能储备为塑料件业务的发展提供了支持。

综上所述，发行人出于产业链合理延伸的战略考虑，利用自身的模具研发、制造技术、人才、客户资源等方面优势，结合自身产能和客户需求开展塑料件及配件业务，符合行业惯例，具有商业合理性。

（5）塑料件及配件业务涉及的模具生产及其所有权情况

注塑模具是塑料零部件注塑成型用的基础工艺装备，方正部件生产塑料件使用的模具分为以下两种情况：

①生产塑料零部件所用的模具由发行人生产制造

发行人塑料件业务所使用的模具85%以上由发行人生产制造。经客户验收合格后，根据订单约定方式确认销售收入。分两种不同情形：①一次性确认模具收入，模具的所有权完成从发行人至客户的转移；②当期不确认为模具收入，全部体现在合同约定的一定期间内用该模具生产一定量的塑料零部件中，确认收入，在完成合同约定数量的塑料零部件生产后，模具的所有权由发行人转移至客户。

②生产塑料零部件所用的模具由客户提供

发行人塑料件业务所使用的其他模具由客户发运至发行人厂区，为客户资产。

上述所有塑料件业务所涉及模具均单独放置在汽车部件产区，由发行人登记在簿并进行定期盘点，以区分于客户定制的其他模具。

4、外销数据与海关报关数据分析

（1）公司海关报关数据

2018-2019 年，公司海关报关金额如下：

单位：万美元

项目	2019 年度	2018 年度
海关查询出口金额	3,538.81	4,486.36
报关单金额	4,050.61	4,514.13
差异	-511.81	-27.76
①保税区报关差异	-175.88	-20.82
②时间性差异	-335.93	-6.95

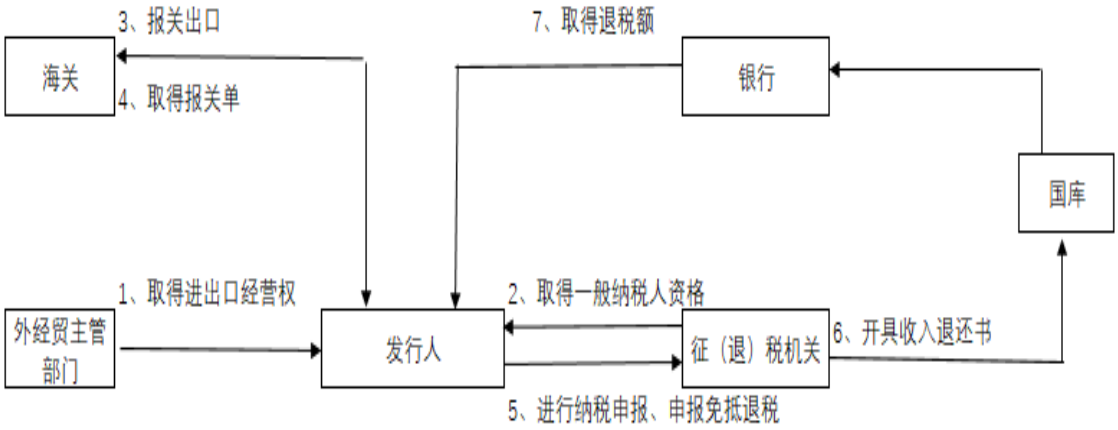
注：海关查询出口金额按出口结关日期进行统计，数据来源于宁波海关统计学会出具的《统计咨询证明书》，**按照海关总署相关规定，2020 年 12 月 15 日起宁波海关停止提供相关数据，故无 2020 年度数据；**报关单金额以企业报关日期进行统计，数据来源于中国电子口岸报关系统。

报告期内，公司报关单金额与海关查询出口金额存在一定差异，主要原因为①海关查询出口金额中未记录销往保税区的部分。公司在 **2018-2019 年**销往保税区的报关金额分别为 20.82 万美元、175.88 万美元；②海关结关时间较发行人当期报关时间存在一定滞后，海关查询的出口金额系根据结关时间统计出口金额，

发行人报关单金额系根据实际报关进行统计，因此 2018 年和 2019 年报关单金额与海关查询出口金额存在差异，差异金额分别为-6.95 万美元、-335.93 万美元。

（2）增值税退税流程

公司为增值税一般纳税人，在报告期内一直持有由宁波海关颁发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》及《对外贸易经营者备案登记表》。公司作为生产企业，对于出口自产货物的情形，实行免、抵、退税办法。其具体流程如下图所示：



（3）汇兑损益的计算过程

公司在实际业务发生时及收付汇时均以发生月初汇率作为入账汇率，在报告期期间由以下两种方式产生汇兑损益：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年	2018 年度
结汇产生的汇兑损益	**176.93**	21.08	-62.37
资产负债表日货币性外币科目产生的汇兑损益	**118.72**	117.39	-75.64
合计	**295.65**	138.47	-138.01

注 1：结汇产生的汇兑损益=结汇外币金额*收汇月初汇率（或前一期资产负债表日汇率）与结汇日汇率差异；

注 2：资产负债表日货币性外币科目产生的汇兑损益：a、资产负债表日货币性外币科目外币金额*入账日当月初汇率（或前一期资产负债表日汇率）与资产负债表日汇率差异；b、货币性外币科目（不含外币现金或银行存款）发生额*入账日当月初汇率（或前一期资产负债表日汇率）与结算日当月初汇率差异。

（4）公司外销收入与报关金额差异原因分析

报告期内，公司账面外销收入与报关金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
母公司外销收入（A）	**26,543.86**	27,255.11	29,921.93
报关金额（离岸价）（B）	**25,273.54**	27,155.16	29,968.83
差异（A-B）：	**1,270.33**	99.96	-46.89
①确认收入时点导致跨期差异（C+D-E-F）	**589.54**	-208.85	-80.28
其中：前一期报关金额在当期确认收入（C）	**2,609.44**	2,074.51	2,063.09
下一期报关在当期确认收入（D）	**218.79**	442.70	100.54
当期报关金额在前期确认收入（E）	**442.70**	100.54	-
当期报关金额在下期确认收入（F）	**1,795.99**	2,625.53	2,243.90
②视同内销的外销收入	**886.66**	1,278.10	104.77
③进出境修理物品报关	**-189.34**	-956.88	-
④运保佣及货样广告品报关	**-16.53**	-15.95	-78.83
⑤汇率差异	**0.00**	3.52	7.44
①+②+③+④+⑤	**1,270.33**	99.96	-46.89

注：公司账面外销收入中仅母公司外销收入存在需报关的情况，其余为境外子公司收入，无需报关；报关金额按企业报关日期进行统计，数据来源于中国电子口岸报关系统。

报告期内，发行人账面外销收入金额与报关金额存在一定差异，主要原因如下：

①确认收入时点导致跨期差异

报告期内，发行人采用 DDU/DAP/DDP/EXW 贸易方式较多，占比均在 90%以上。其中 EXW 一般为先确认收入后报关，其余类型贸易方式的收入确认时点均在报关之后，采用上述贸易方式的交易如在期末报关，则会导致当期报关金额与收入确认金额存在时间性差异。

②视同内销的外销收入导致的差异

报告期内，视同内销的外销收入导致的差异为：第一，报告期内，存在与境外客户签订的订单，合同约定将产品运往客户境内子公司的情形，发行人将这部分收入视同内销处理，按照国内增值税税率计提了应交增值税并同时冲减收入；该事项对各期影响金额分别为 0.00 万元、973.78 万元、**571.85 万元**；第二，存在发行人就模具工程更改未与客户签订合同而先行发货并报关，后根据实际签订的工程更改合同金额确认收入，差异部分收入视同内销，按照国内增值税税率计提了应交增值税并同时调整收入，该事项对各期影响金额分别为 104.77 万元、49.91 万元、**38.37 万元**；第三，存在发行人在境外完成的工程更改适用零税率，该事项对各期影响金额分别为 0.00 万元、254.42 万元、**274.47 万元**。

A、模具工程更改未与客户签订合同而先行发货并报关不存在纠纷或潜在法

律风险

发行人的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，其生产的产品均为定制化的模具产品。在模具制造过程中或完工后，下游客户配套的主机厂所需塑料零部件的产品结构发生调整，导致下游客户要求发行人对相应模具进行设计变更和工程更改。发行人外销客户多为大型跨国公司，合同审批的内部流程耗时较长，部分项目因客户需求紧急，为保证项目进度，发行人在通过电子邮件与客户确认工程更改的具体技术要求及初步报价后，在尚未与客户正式签订工程更改合同的情况下完成工程更改，并将更改后的模具产品报关出口，报关金额为主模具合同金额加上双方邮件确认的工程更改暂估金额，后续双方均签订正式的工程更改合同。

《中华人民共和国海关进出口货物申报管理规定》第二十七条规定：“进、出口货物报关单应当随附的单证包括：（一）合同；（二）发票；（三）装箱清单；（四）载货清单（舱单）；（五）提（运）单；（六）代理报关授权委托协议；（七）进出口许可证件；（八）海关总署规定的其他进出口单证。”《关于深入推进通关作业无纸化改革工作有关事项的公告》第二条规定：“出口货物各类报关单，企业向海关申报时，合同、发票、装箱清单、载货清单（舱单）等随附单证可不提交，海关审核时如需要再提交。”

经实地走访中国宁海海关并访谈有关工作人员，在无纸化改革后，出口企业报关时仅需提供电子格式的“形式合同”，该“形式合同”由出口企业自行制作，仅列明核心交易条款，出口企业与境外客户正式签订的书面合同不属于向海关申报出口时所必须提交的文件；发行人存在的未与客户签订正式的工程更改合同而先行发货并报关的行为未违反现行海关监管规定。

由于发行人与客户在报关前就工程更改的具体价格尚未达成一致意见，发行人对存在工程更改的模具产品一般在主合同确定的模具价格上暂估工程更改价格报关。根据发行人的外币银行账户资金流水台账、国家外汇管理局外汇监测系统及发行人在海关系统的统计数据，并经访谈发行人财务部负责人，发行人报告期各年度实际外汇收款金额超出报关金额的部分均作为服务项下的外汇收入在相关银行办理了外汇登记，并视同境内销售缴纳了增值税及相关税费，不存在偷报、漏报应缴税款或多申报出口退税的情形，未影响国家税款征收、外汇及出口

退税管理。

根据国家税务总局宁海县税务局出具的合规证明，并经查询国家税务总局网站、发行人所在地税务主管部门网站等公开披露信息，自 2016 年 1 月 1 日至 **2021 年 1 月 18 日**，在金三系统内未查询到发行人因违反税收法律、行政法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

根据中华人民共和国宁海海关出具的合规证明，并经查询中华人民共和国海关总署网站、中华人民共和国宁波海关网站等公开披露信息，发行人自 2016 年 1 月 1 日至 **2021 年 1 月 2 日**期间，不存在因模具工程更改未签订合同而先行发货而受到行政处罚的情形。

发行人虽然存在未与客户签订正式的工程更改合同而先行发货的情况，但是发行人与客户在报关前就工程更改的具体要求已达成合意，并且发行人已完成工程更改的主要义务。并经访谈发行人主要客户，查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国等公开披露信息，截至目前，针对模具工程更改未签订合同而先行发货的情况，发行人与客户不存在任何纠纷或潜在法律风险。

综上所述，发行人存在未与客户签订合同先行发货并报关的情形；发行人存在的未与客户签订正式的工程更改合同而先行发货并报关的行为未违反现行海关监管规定；发行人不存在偷报、漏报应缴税款或多申报出口退税的情形，未影响国家税款征收、外汇及出口退税管理；发行人与客户不存在任何纠纷或潜在法律风险。

B、模具工程更改未与客户签订合同而先行发货属于预先建立，相关收入与成本费用归集符合配比原则

模具工程更改需求产生的主要原因是下游客户配套的主机厂所需塑料零部件的产品结构发生调整，导致下游客户要求发行人对相应模具进行设计变更和工程更改，所以工程更改是客户在模具开发生产阶段中提出的后续要求，其对应模具的正式订单已经签订，生产阶段模具项目已实际建立，工程更改归集纳入其对应模具核算。

模具工程更改未与客户签订合同而先行发货及后续修订情况如下：

a、工程更改收入暂估

客户在模具开发过程中提出工程更改，报价由客户通过邮件等方式与发行人沟通确认，工程更改的定价可能会根据人工、材料支出等因素小幅调整。发行人根据双方邮件等方式的报价暂估工程更改收入。

b、客户工程更改合同审批滞后

由于发行人的主要客户属于大型化跨国集团，合同审批流程较长。针对客户的设计变更和工程更改，发行人在与客户确定设计变更、工程更改的细节及报价后即进行模具设计、工艺设计及开发生产，因此模具涉及工程更改的合同在时间上存在一定的滞后。

c、工程更改合同的后续修订

发行人与客户在模具合同外，补充签订工程更改合同，确认销售定价等主要条款。

针对工程更改先发货后获取补充合同的情形，发行人严格按照公司内部控制制度进行审批：（i）相关合作意向以邮件形式确认，邮件内容涵盖正式合同中所涉及到的主要条款；（ii）邮件报审核后转入会签流程，出现金额较大或存在特殊条款的情形，需上报总经理或董事长审批。

报告期内，不存在由于先发货后获取补充合同而导致相关款项无法收回的情形。

d、工程更改收入与成本费用归集

发行人模具产品采用订单式生产，附以模具唯一编号。

模具的工程更改成本包括材料成本、人工成本及制造费用，按照对应模具号统一归集核算。客户在模具开发生产阶段中提出的工程更改不单独确认收入，收入按照模具号统一归集，在对应模具满足收入确认条件时一并确认收入。

经核查，发行人模具工程更改的成本及收入的核算及归集符合配比原则。

③进出境修理物品报关导致的差异

2019 年、2020 年发行人境外客户 TI AUTOMOTIVE KOREA CO.,LTD 和 TI

AUTOMOTIVE（THAILAND）LTD.出于保护模具关键技术信息的原因，要求将其采购的模具发往发行人中国境内厂区进行维修。海关要求根据进出境修理物品类别按照物品价值进行报关，而发行人账面以维修收取的金额确认收入，形成进出境修理物品报关差异 956.88 万元、**189.34 万元**。

④运保佣及货样广告品报关导致的差异

报告期内，发行人运保佣及货样广告品报关导致的差异为：第一，发行人报关时预估运保佣金额进行报关，确认收入时按实际结算金额进行账务处理形成的差异；第二，发行人存在向客户发运货样广告品的情形，海关要求按照物品价值进行报关，发行人账面不确认收入。

⑤汇率差异

报告期内，发行人外销收入与报关单金额存在汇率差异，为报关时点与确认收入时点汇率不同导致的差异，金额较小。

以上账面外销收入金额与报关金额的差异均为发行人正常外销业务产生的差异，符合行业惯例，具有合理性。

5、其他业务收入

报告期内公司其他业务收入的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋出租	**88.32**	**36.95%**	63.49	21.71%	1.20	0.94%
废料销售	**137.35**	**57.47%**	137.90	47.15%	110.06	86.47%
设备销售	**-**	**-**	78.34	26.79%	-	-
其他	**13.33**	**5.58%**	12.72	4.35%	16.03	12.59%
合计	**238.99**	**100.00%**	**292.45**	**100.00%**	**127.29**	**100.00%**

6、第三方回款情况

报告期各期，发行人与境外客户存在通过跨国金融机构的供应链金融系统回款的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款（境外客户通过供应链金融支付货款）	**6,049.57**	12,222.78	10,640.38
营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18

第三方回款占营业收入的比例	**9.38%**	19.70%	19.45%

报告期内，公司第三方回款均为境外客户指定跨国金融机构代为支付，回款方与合同签订方为正常商业关系，相关客户及付款金融机构与发行人不存在关联关系。除上述情况外，报告期内发行人不存在其他第三方回款的情况。

对于第三方付款事项，发行人境外客户与跨国金融机构签订了代付货款的协议，这是境外客户与发行人签订销售合同时约定的一种支付方式。因此，通过供应链金融系统付款是客户指定的向发行人支付货款的方式，并非发行人通过金融机构进行应收款项融资的筹措资金行为，所以不存在对发行人相关应收账款进行买断的情况。相关跨国金融机构代境外客户向发行人支付货款后，如果出现境外客户不向其付款的情况，跨国金融机构也无权向发行人进行追偿，发行人不存在境外客户不支付货款而被追偿的风险。

7、现金交易情况

报告期内，发行人部分废料销售通过现金收款。报告期各期，通过现金收款的废料销售金额分别为 48.09 万元、82.22 万元和 **10.81 万元**，占各期营业收入的比例均小于 0.2%。

报告期内，发行人部分零星采购采用现金付款的方式。报告期各期，现金采购的金额分别为 1.79 万元、1.60 万元和 **0 万元**，占各期采购金额的比例均小于 0.02%。

除上述交易外，报告期内发行人产品销售与材料采购中不存在现金交易的情况。发行人与该等交易对方不存在关联关系。

8、内外销验收周期差异较大的原因，内销周期延长对于发行人确认收入与回款的影响

①内外销验收周期差异较大的原因

报告期各期，公司的内销模具产品验收周期为 4-**13** 个月，外销模具的验收周期为 1-3 个月，模具内销、外销验收周期差异较大，主要是因为内销、外销模具的风险及控制权转移时点不同，进而收入确认时点不同。

模具属于定制化产品，公司根据客户的图纸技术数据需求开展模具设计、工艺设计、生产加工、装配、试模、修改、出厂前经客户验收确认合格后发货。

模具生产流程包括模具设计、工艺设计、生产加工、装配、试模、修改、质量验收、发货等阶段。模具作为客户生产塑料制品的重要工装设备，模具质量、精度水平和使用寿命决定了塑料零部件的良品率，因此客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方面。模具发货时，试模样品已检验合格，其成型效率、加工精度等参数均已达到客户设计标准要求。

对于境内模具的销售，合同经常约定，模具除需经过模具供应商的出厂前验收外，还需在客户生产线上调试合格或者使用模具进行试生产合格后验收，因此，发行人的内销模具，通常以模具在客户生产线上调试合格或者进行试生产合格后，取得客户的验收文件作为风险及控制权转移时点，进而作为收入确认时点。

对于外销模具业务，由于国际运输费用贵，运输周期长，运输便利性较差等原因，外销客户更关注模具在供应商工厂的制造和出厂前的试模检验。在模具发货前的试模阶段，境外客户通常会委派专人到发行人工厂，现场参与试模检验，在模具检验合格后，客户代表在验收报告上签字，并指令发行人按合同贸易条款发运模具。因此，境外客户对模具在出厂前的试模检验验收是其认可模具质量的重要环节，报告期内未发生模具在发行人厂区试模检验合格，而发至客户处后发生退换货的情形。故发行人的外销模具，以合同贸易条款对应的具体风险及控制权转移时点（以将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收）作为收入确认时点。

公司内外销收入的确认时点与模具企业的业务特征相符，符合会计准则要求，符合合同约定，符合国际通行的贸易条款规定，与同行业可比公司基本一致。由于公司内外销收入确认时点不同，致使验收周期差异较大，具有合理性。

②内销验收周期逐年延长对发行人营业收入确认及回款影响的分析

2018-2019 年，发行人主力产品大型注塑模具的验收周期较为稳定，2020 年验收周期有所下降。报告期内，精密模具、吹塑模具的周期存在较大变化。具体情况如下：

单位：月

产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
大型注塑模具	**4.7**	8.6	8.7
精密模具	**4.6**	9.4	5.9
吹塑模具	**10.9**	13.0	7.1

内销以客户验收作为收入确认时点，根据合同约定，部分合同款在验收后支付，因此内销验收周期的延长将推迟发行人营业收入的确认及部分回款。

大型注塑模具的内销验收周期在 2018-2019 年度较为稳定，略有上升，**2020 年**内销大型注塑模具的验收周期有所下降，验收周期从 8.6 个月缩短至 **4.7** 个月，主要系发行人销售给京威股份的大型注塑模具验收周期较短所致。京威股份的主要产品为窗框、装饰条、行李架等小型汽车内外饰件，结构相对简单，报告期内验收周期约为 4.75 个月，低于同类型验收周期，2019 年，京威股份完成工厂搬迁工作，**2020 年**产能陆续得到释放，**2020 年**发行人向京威股份的销售占比较高，导致内销大型注塑模具整体验收周期缩短。

2019 年内销精密模具的验收周期较 2018 年有所增加，主要系发行人销售给京威股份的精密模具产品验收周期增加，京威股份内部子公司之间业务调整，其主要业务移至秦皇岛威卡威、佛山威卡威等子公司，导致模具验收周期增加。2020 年内销精密模具的验收周期较 2019 年有所下降，验收周期从 9.4 个月缩短至 **4.6** 个月，主要是因为宁波均胜电子股份有限公司及晋永（沈阳）汽车配件有限公司两家客户的验收周期缩短。其中，受下游主机厂项目生产压力影响，宁波均胜饰件采购的模具生产及验收模具进度均较快；向晋永（沈阳）汽车配件有限公司销售的模具属于复制模具，作为标准模具的备份，因此验收时间较短；剔除上述两家企业对验收周期造成的影响后，发行人验收周期约为 **5.2** 个月，与 2018 年度验收周期较为接近。

2019 年内销吹塑模具的平均验收周期较 2018 年增加 6 个月，主要系发行人销售给亚普股份、考泰斯及东风亚普的吹塑模具产品的部分合同中明确约定，需待客户量产后完成验收。上述模具大部分于 2017 年和 2018 年发货，2019 年客户集中量产后予以验收，导致 2019 年的验收周期明显延长。**2020 年**内销吹塑模具的验收周期较 2019 年**有所下降**，验收周期从 13 个月减少至 **10.9 个月**。

2018-2019 年，发行人占收入比重最高的大型注塑模具产品验收周期较为稳定，2019 年精密模具与吹塑模具内销验收周期有所延长主要是客户内部业务调整以及量产验收时点较迟所致；**2020 年，各类模具内销的平均验收周期均有所减少，主要系部分验收较快的客户销售份额上升及公司加强了模具验收周期管理。**

9、不同贸易模式下的外销收入及订单结构，外销收入确认时点的依据

报告期内，不同贸易模式（FOB、DDP 等）对应的收入金额，占总外销收入金额的比例如下：

单位：万元

贸易模式	2020 年度		2029 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
DDP、DDU、DAP	18,185.68	11.11%	19,894.76	71.96%	20,703.06	68.34%
CIF、FOB、FCA	2,816.84	68.68%	1,677.74	6.07%	6,548.77	21.62%
EXW	3,106.67	11.73%	3,700.32	13.38%	1,728.10	5.70%
保税区	543.18	2.60%	546.48	1.98%	443.18	1.46%
境外子公司	763.63	2.88%	935.64	3.38%	822.75	2.72%
其他	703.70	3.00%	890.90	3.23%	48.66	0.16%
境外销售收入金额	26,119.71	100.00%	27,645.84	100.00%	30,294.52	100.00%

注：上表中其他项金额主要系通过出口转内销及样品销售的收入金额

报告期内，不同贸易模式（FOB、DDP 等）对应的订单金额，占总外销订单金额的比例如下：

单位：万元

贸易模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
DDP、DDU、DAP	32,282.18	83.10%	21,211.11	67.84%	21,869.45	71.86%
CIF、FOB、FCA	2,184.79	5.62%	4,824.55	15.43%	3,740.40	12.29%
EXW	2,270.27	5.84%	4,104.85	13.13%	2,695.66	8.86%
保税区	492.80	1.27%	-	-	291.33	0.96%
境外子公司	763.63	1.97%	935.64	2.99%	822.75	2.70%
其他	852.00	2.19%	189.92	0.61%	1,011.73	3.32%
境外销售订单金额	38,845.66	100.00%	31,266.07	100.00%	30,431.32	100.00%

注 1：订单金额系报告期各年度承接的合同订单金额；
注 2：上表中其他项金额主要系通过出口转内销及样品销售的收入金额。

对于外销而言，发行人在验收前承担的责任和履约义务主要包括模具的设计、生产、试模、修改、达到客户的质量要求、通过客户的发模前检验；发行人验收后承担的责任和履约义务主要为根据合同贸易条款将产品运送至海关或客户指定地点，以及质保期内的售后服务。

对于外销模具业务，由于国际运输费用贵，运输周期长，运输便利性较差等原因，外销客户更关注在模具工厂现场的制造和出厂前的试模检验，具有质量风险控制前置化的特征。汽车塑料模具为非标准化定制产品，用途、设计、规格、技术参数差异较大，境外客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方面；在模具发货前的试模阶段，境外客户通常会委派专人到发行人工厂，现场参与试模检验，在模具检验合格后，客户代表在验收报告上签字，并指令发行人发运模具。因此，境外客户对模具在出厂前的试模检验验收是其认可模具质量的重要环节，报告期内未发生模具在发行人厂区试模检验合格，而发至客户处后退换货的情形。

模具在发行人厂区检验合格后，根据合同约定，公司仍需要承担将模具产品移送至海关或客户指定地点（EXW 模式除外）的履约义务，在此过程中承担运输责任、货物毁损、灭失的风险，并根据不同的国际贸易条款完成海关报关手续，缴纳货运保险、关税等相关税费。根据《国际贸易术语解释通则》，FOB、CIF、FCA 贸易条款下，货物在装船后风险转移给买方；DDU、DDP 等条款自指定目的地交货时起货物灭失或损坏的一切风险由买方承担。

因此，发行人的外销模具，以合同贸易条款对应的具体风险及控制权转移时点（以将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收）作为收入确认时点，具有合理性。

发行人与同行业可比公司的外销收入确认时点基本一致，具体如下：

公司名称	外销收入确认时点
银宝山新	产品已经发出、向海关报关后确认收入实现
东江集团	-
海泰科	产品已经发出、向海关报关后确认收入实现
天汽模	产品已经发出、向海关报关后确认收入实现
威唐工业	CIF、FOB 条款：产品已经发出、向海关报关后确认收入实现 DDU、DDP 条款：交付予指定收货地点确认收入实现
瑞鹄模具	产品已经发出、向海关报关后确认收入实现
合力科技	产品已经发出、向海关报关后确认收入实现

注：东江集团为港股上市公司，未披露境外销售收入确认时点。

综上所述，发行人的外销收入不以验收作为收入确认时点，而是以将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收的时点作为收入确认时点，符合会计准则的规定，符合合同约定，符合国际贸易条款的规定，与同行业可比公司基本一致。

10、销售合同中的责任约定

（1）销售合同的主要内容

主要客户一般与发行人签订集团框架性协议，后续采购时再签订采购合同或采购订单。集团框架性协议通常由客户提供合同模板，不同客户的框架协议内容约定各不相同，其中主要的共性条款包括①采购适用范围；②产品质量保证条款；③价格及付款方式；④合同产品验收条款；⑤所有权及风险的转移责任；⑥质保期责任；⑦双方的其他权利义务；⑧协议的终止、解除。

发行人主要客户销售合同的主要内容如下：

所属集团	客户名称	结算周期	质保期
萨玛汽车（SMG）	天津派格汽车零部件有限公司	（1）合同签订时支付 30%货款； （2）模具加工完成后送样支付 20%货款； （3）预验收合格，通知产品发运时，支付 20%货款； （4）验收合格，支付 20%货款； （5）1 年质保期满后支付 10%合同尾款	交付合格产品之日起 1-2 年
	SMP Deutschland GmbH、SMP Automotive Systems Alabama INC	（1）合同签订及样品完成之后 210 天内支付 80%货款； （2）样品及模具验收之后 240 天内支付 20%尾款	
佛吉亚（Faurecia）	FAURECIA INTERIOR SYSTEMS（THAILAND）CO., LTD	（1）合同签订后 90 天内支付 30%货款； （2）第一次试模后 90 天内支付 20%-25%货款； （3）运抵客户后 90 天内支付 25%-30%货款； （4）量产后 90 天内支付 20%货款	交付合格产品之日起 1-2 年
		（1）合同签订后 90 天内支付 30%合同款； （2）模具运抵佛吉亚工厂后 30 天内支付 40%合同款； （3）在佛吉亚工厂模具验收后 30 天内支付 30%合同款	
	FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE	（1）合同签订并开票后 60 日内支付 30%合同款； （2）试模确认首次样品并开发票后 60 天内支付 25%货款； （3）模具发运前开发票后 60 天内支付 25%合同款； （4）量产 30 天后并开发票后 60 天内支付 20%尾款	
亚普股份	亚普汽车部件股份有限公司	（1）合同生效后 5 个工作日内支付 30%货款； （2）预验收合格后支付 30%货款； （3）合同产品经验收合格，经调试生产的产品达到送样要求，且收到增值税发票后支付 20%货款； （4）亚普认可送货样品后支付 20%尾款。	交付合格产品之日起 1-2 年
	YAPPUSA AUTOMOTIVE	（1）合同签订后 14 天内支付 30%货款；	

所属集团	客户名称	结算周期	质保期
	SYSTEMS, INC.	（2）模具发运前，收到发票后 14 天内支付 30%货款； （3）模具于生产现场验收合格后 14 天内支付 40%合同款	
德科斯米尔（Draexlmaier）	德科斯米尔（沈阳）汽车配件有限公司	（1）合同签署后 30 日内支付 30%货款； （2）模具完成，第一次试模成功后 30 日内支付 30%货款； （3）经甲方认可，模具发运时 30 日内支付 30%货款； （4）验收合格后 30 内支付 10%货款	交付合格产品之日起 1-2 年
	DAA DRAEXLMAIER AUTOMOTIVE OF AMERICA LLC	（1）合同签署后 30 日内支付 30%合同款； （2）模具完成，第一次试模成功后 30 日内支付 30%合同款； （3）经甲方认可，模具发运时 30 日内支付 30%合同款； （4）在德科斯米尔工厂完成模具验收后 30 日内支付 10%合同款	
	DST DRAXLMAIER SYSTEMTECHNIK GMBH	（1）合同签署后 30 日内支付 30%合同款； （2）模具完成，第一次试模成功后 30 日内支付 30%合同款； （3）经甲方认可，模具发运时 30 日内支付 30%合同款； （4）在德科斯米尔工厂完成模具验收后 3 个月内支付 10%合同款	
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	曼胡默尔滤清器（上海）有限公司	验收后 90 天内支付 100%合同款	交付合格产品之日起 1-2 年
	MANN+HUMMEL FRANCE S.A.S.	（1）模具设计完成之后 60 天内支付 20%货款； （2）第一次试模成功之后 60 天内支付 30%货款； （3）在发行人工厂完成模具验收之后支付 30%货款； （4）在客户处完成验收后支付 20%货款。	

（2）销售订单对于验收责任的具体约定

发行人前五大主要客户的合同中关于对供应商退换货权的约定如下：

公司名称	验收责任
萨玛汽车（SMG）	“试运行结束后，由 SMP 与供应商对合同标的进行联合验收。双方共同确定验收日期，供应商可以建议验收日期。SMP 将免费提供验收所需的必要零件，供应商和 SMP 分别承担各自验收人员的相关费用。 若供应商提供的合同标的已达到 SMP 要求的性能/技术参数，双方在 SMP 验收协议中签字确认验收完成。如果合同标的性能技术参数未达到验收标准，供应商应在 3 个月内申请二次验收。 当出现不影响合同标的正常运行的质量瑕疵时，若这些瑕疵所造成的影响能被立即处理，则可视同条件性验收。部分剩余尚未支付的款项将延缓支付，直至瑕疵被完全解决。”
佛吉亚（Faurecia）	“若供应商屡次提供低于开放订单的合同产品或合同服务，我方公司应有权拒绝有缺陷的合同产品和/或合同服务。在该等情形下，供应商应自负成本，在收到拒绝通知后八（8）个日历日内，提取被拒绝的

公司名称	验收责任
	合同产品和/或合同服务。在该时间期限届满后，我方公司应有权将被拒绝的合同产品和/或合同服务送至供应商并由供应商承担费用和风险。”
亚普股份	“若供应商产品质量达不到技术及质量要求和验收标准，客户有权拒收，并有权解除本合同。供应商除应于接到客户解除合同书面通知后五日内全部返还客户已付款项和图纸、设备设计要求等资料外，还须承担合同产品改进、完善之责任以及相应的所有费用(包括但不限于上述延期交货产生的违约金等费用)。”
德科斯米尔（Draexlmaier）	“买方可以自行选择拒绝或退还与条款和条件或采办合同要求不符或存在其它瑕疵的产品，由供应商承担风险和费用。买方可以选择让供应商采取随后的补救措施，通过修复瑕疵品或用合格品加以替换；采取随后补救措施的地点可以在买方工厂或其它买方指定的地点。 如果在买方授予供应商的合理宽限期内，后续措施失败或不可能完成，买方可以选择，i）完全或部分终止采办合同；ii）降低价格；或iii）修补残次品或由第三方执行此类修补工作，费用由供应商承担。在此根据买方的检查和通知义务，买方拥有上述权利，即使直到制造、加工、组装阶段或更晚时此类缺陷才愈见明显，为买方所知。”
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	“若发生交付瑕疵，包括未交付约定的物品，供应商有义务根据我方的选择(不影响我方享有的其他法定救济)，及时免费清除瑕疵或交付不含瑕疵的零件(包括承担在各情形下的必要费用)，或者给予合理折扣。如果供应商无法如此行动，或者未能及时遵守该等义务，我方可以解除合同，向供应商退还货物，风险和费用由供应商自负。此外，供应商应当进行合理分析和纠正，以清除产生瑕疵的原因，以避免该等瑕疵再次出现。 一般由于产品本身质量缺陷，发行人无偿提供更换或维修服务，并根据模具的停用时间相应的延长质保期；由于买方原因造成的产品损坏，更换或修理的全部费用由买方承担，含零件、差旅、食宿等费用。”

由上表可见，部分客户与发行人的合同中约定了退换货权利。由于模具产品属于定制化产品，生产设计过程中客户参与度较高，通过设计确认、多次试模、多次修改、样品验收等环节保证产品质量。只有试模样品检验合格，成型效率、加工精度等参数达到设计标准，客户才会在产品质量确认文件上签字并要求公司发运模具。因此模具行业普遍注重产品质量的事前、事中控制，而并非单独依赖合同中的退换货条款保障产品质量。

（3）质量责任、违约责任、售后维修义务

①客户的检验收货不能免除发行人对产品的质量责任，发行人对所销售产品的质量问题承担售后维修义务。

根据行业惯例，销售合同中约定发行人需要提供的售后服务，发行人一般会提供 1-2 年不等的质保期。在质保期内由于出现与模具质量相关的问题或其他与

模具使用相关的技术问题，发行人提供现场技术支持、维修、部分零件的调换等服务。

②发行人与客户合同约定的违约责任主要包括发行人未能按时交付货物及产品在交货后质量不合格的违约条款。

发行人如果未能在合同约定期限内交付货物，发行人通常需要根据误期时间的长短，根据合同金额缴纳一定比例的违约金。如果产品在交货后质量不合格，发行人通常需承担相应的维修义务；如果多次维修不合格，客户有向发行人获取赔偿或退换货的权利。

报告期内，发行人未发生关于质量责任、违约责任、售后维修义务的纠纷、以及退换货的情形。

11、订单签订至收入确认的周期

按产品类型分类，报告期各期订单签订至收入确认所需平均周期为 13.4 个月、14.6 个月和 **12.4 个月**。

报告期内，大型注塑模具平均订单签订至收入确认周期总体稳定，报告期内分别为 15.0 个月、15.2 个月和 **12.6 个月**，**2018**-2019 年平均订单签订至收入确认周期较为稳定，略有上升，主要是因为复杂结构模具数量增多，客户对模具的修改需求较为频繁，致使发行人的模具生产验收周期有所延长。**2020 年度**略有下降，主要是因为 2019 年京威股份完成工厂搬迁工作，2020 年上半年产能陆续得到释放，发行人对京威股份销售收入增长较多，结构简单、验收周期较短的模具产品验收较多，因此 **2020 年度**大型注塑模具的订单签订至收入确认的周期有所下降。

报告期内，吹塑模具平均订单签订至收入确认周期分别为 8.9 个月、11.3 个月和 **12.5 个月**。2019 年吹塑模具的订单签订至收入确认所需平均周期较 2018 年增加 2.4 个月，主要因为发行人与亚普股份、考泰斯及东风亚普的吹塑模具部分合同中约定产品需待客户量产后完成验收。上述模具大部分于 2017 年和 2018 年发货，2019 年客户量产后才验收，导致 2019 年的验收周期有所上升。2020 年吹塑模具平均订单签订至收入确认周期延长至 **12.5 个月**，主要是因为吹塑模具

主要适用油箱等零部件，而国六排放标准实施时间延期至 2021 年，导致发行人对亚普股份及东风亚普的相关模具产品验收周期有所延长。

报告期内，精密模具的订单签订至收入确认所需平均周期分别为 13.4 个月、17.0 个月和 **11.8 个月**。2019 年较 2018 年增加 3.6 个月，主要系发行人销售给京威股份的精密模具产品验收周期增加，京威股份内部子公司之间业务调整，其主要业务移至秦皇岛威卡威、佛山威卡威等子公司，导致模具验收周期增加。**2020 年度**的平均周期较 2019 年度下降较多，主要是因为受下游主机厂项目生产压力影响，宁波均胜饰件采购的模具生产及验收模具进度均较快；向晋永（沈阳）汽车配件有限公司销售的模具属于复制模具，作为标准模具的备份，因此验收时间较短。

12、主营业务收入与订单的匹配关系

（1）报告期各期主营业务收入对应的订单结构如下：

单位：万元

收入年度 订单签订年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2015 年以前		-	-
2015 年		-	489.32
2016 年		610.66	8,203.82
2017 年	**1,218.47**	17,699.97	36,282.49
2018 年	**12,403.74**	31,789.58	9,604.27
2019 年	**37,131.73**	11,651.36	-
2020 年	**13,478.38**		
主营业务收入合计	**64,232.31**	**61,751.56**	**54,579.90**

发行人的模具产品为非标定制化产品，模具生产需要经过模具设计、工艺设计、模具生产加工、装配、调试、质量检测等多道工序，生产及验收周期较长。发行人当期确认的收入中归属于以前年度所签订订单的比重较大，主要系之前年度订单逐渐完成销售收入确认，符合模具行业的特点。

（2）报告期各期在手订单金额及订单结构如下：

单位：万元

期末在执行订单 订单归属年度	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
2015 年	**-**	-	256.39
2016 年	**-**	-	899.00
2017 年	**-**	1,503.53	20,297.21
2018 年	**1,041.16**	12,807.50	50,869.59

期末在执行订单 订单归属年度	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
2019年	11,332.05	54,868.45	2,452.38
2020年	60,617.27	3,395.40	-
2021年	2,876.98	-	-
在执行订单金额合计	75,867.46	72,574.88	74,774.57

发行人所属模具生产行业具有生产周期长的特点，不同类型模具由于工艺水平复杂程度的不同，设计时间、生产周期及验收周期长短不同，因此以前年度所签订的订单在当年年末仍在执行过程中的情况较为常见。

同时，由于发行人部分客户属于大型跨国集团，合同审批流程较长，针对部分大型客户急需的产品，发行人在销售部门与客户确定合作意向后，设计部门即开始进行模具设计及工艺设计，因此正式订单的签订在时间上存在一定的滞后。报告期各期末的在执行订单中，2018-2020年正式订单的签订日期晚于开工日期的订单金额分别为 2,452.38 万元、3,395.40 万元、2,876.98 万元，占发行人2018-2020年期末在执行订单的比例分别为 3.28%、4.68%和 3.79%。报告期内，存在因合同审批流程较长而后续补签正式订单情形的集团客户包括萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（Faurecia）、曼胡默尔（MANN HUMMEL）和亚普股份等，均为发行人保持长期合作关系且资信良好的大型客户，发行人一般在开工后一个季度取得客户签署的正式订单。

针对少数提前开工，后获取正式订单的情形，发行人严格按照公司内部控制制度进行审批：①相关合作意向以邮件形式确认，邮件内容涵盖正式订单中所涉及到的主要条款；②邮件报营销总监审核，审核后转入会签流程，出现金额较大或存在特殊条款的情形，需上报总经理或董事长审批。

报告期内，不存在由于先开工后获取正式订单而导致项目中止或相关款项无法收回的情形。

13、发行人订单签订到收入确认的平均周期对持续经营能力的影响分析

（1）从订单签订到收入确认的平均周期分析

报告期各期发行人模具产品从订单签订到收入确认所需要的平均周期如下：

单位：月

产品类型	2020年度	2019年度	2018年度
大型注塑模具	12.6	15.2	15.0

产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吹塑模具	12.5	11.3	8.9
精密模具	11.8	17.0	13.4
平均周期	12.4	14.6	13.4

由上表可见，2019 年大型注塑模具从订单签订到收入确认的平均周期较为平稳，略有增长；2018-2019 年，吹塑模具和精密模具从订单签订到收入确认的平均周期有所延长，2020 年度吹塑模具的平均周期进一步延长，而精密模具平均周期有所下降。

由于发行人大型注塑模具收入占比最高，且从签订到收入确认的平均周期较为稳定，报告期内发行人模具产品的订单确认收入的平均周期分别为 13.4 个月、14.6 个月和 12.4 个月，总体较为平稳。

（2）结合订单确认收入的平均周期分析发行人的营业收入及利润趋势

①关于订单转化营业收入的分析

报告期内，发行人各类产品订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	56,369.52	73.84%	51,286.72	77.44%	43,437.52	67.21%
吹塑模具	6,329.69	8.29%	7,270.41	10.98%	11,915.32	18.44%
精密模具	6,105.57	8.00%	6,862.80	10.36%	8,361.26	12.94%
熔喷布模具	5,637.79	7.39%	-	-	-	-
塑料件及配件	1,897.63	2.49%	810.37	1.22%	919.19	1.42%
订单合计	**76,340.20**	**100.00%**	**66,230.31**	**100.00%**	**64,633.28**	**100.00%**

2018 至 2020 年，发行人订单金额分别为 64,633.28 万元、66,230.31 万元和 76,340.20 万元，2019-2020 年订单金额上升，主要原因是 2019 年发行人二期生产基地建成，研发能力及先进制造水平明显提升，获得现有客户及潜在客户的普遍认可，在行业低迷的情况下获得较多订单，致使 2019 年、2020 年新接订单上升。

发行人主力产品大型注塑模具的订单金额呈上升趋势，大型注塑模具订单金额的占比较高，报告期内分别为 43,437.52 万元、51,286.72 万元和 56,369.52 万元，2019 年订单金额相比 2018 年增长了 18.07%，2020 年大型注塑模具的订单金额较 2019 年上升了 9.91%，大型注塑模具的订单金额占全部订单金额的比例

分别为 67.21%、77.44%和 **73.84%**。

发行人 2019 年的订单金额为 66,230.31 万元，较 2018 年增长 2.47%。虽然吹塑模具、精密模具 2019 年的订单金额较 2018 年有所下滑，但订单金额占比最大的大型注塑模具订单报告期各期持续增长，且占订单总金额的比例均超过 66%，发挥了收入稳定器的作用。报告期内大型注塑模具的订单确认至收入的平均周期分别为 15.0 个月、15.2 个月和 **12.6 个月**，整体较为平稳，这对**未来的**营业收入形成了有力支撑。

14、营业收入与预收账款的匹配关系

（1）报告期各期预收款项对应的订单结构如下：

单位：万元

期末预收款项对应订单签订年度	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
2015 年	-	-	160.30
2016 年	-	-	785.17
2017 年	331.14	1,052.12	10,023.81
2018 年	245.58	5,540.99	11,382.24
2019 年	4,237.02	8,414.96	-
2020 年	10,138.40	-	-
期末预收款合计	**14,952.15**	**15,008.07**	**22,351.52**

发行人所属模具制造行业生产周期及验收周期较长，存在以前年度签订的订单在当年仍在生产制造过程中尚未结转销售收入，且客户已经预付合同款的情况。报告期内，发行人 2018 年末预收款项余额较高，主要系发行人 2017 年度新增订单较多，部分模具在 2018 年仍在生产过程中且客户已按照合同约定支付预付款，同时也使得 2018 年末预收款中对应订单签订年度归属于 2017 年度的占比较高。发行人 2019 年末、**2020 年末**预收款项余额较 2018 年末有一定下降，主要系 2018 年签署的订单金额较 2017 年有所下降、以及受汽车行业景气度下行导致的部分客户预付款支付时间有所延后所致。

（2）结合预收款项转化为营业收入所需要的平均周期，分析发行人未来业绩趋势及对持续经营能力的影响

单位：月

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预收款项转化为营业收入的平均周期	7.38	9.75	8.64

注：预收款项转化为营业收入的平均周期=Σ 单套模具预收款/预收款余额*（收入确认月份-预收款收到月份）

报告期内，发行人预收账款转化为营业收入的周期总体平稳，小幅波动，其中 2018、2019 年周期略有延长，主要系由于整车厂竞争加剧，汽车整车设计中发生变更的情况增加，此外下游企业为提升生产效率，采购复杂结构模具数量增多，客户对模具的修改需求较为频繁，致使发行人的模具生产验收周期有所延长，进而使得发行人预收账款转化为营业收入的周期有所延长。**2020 年度**，发行人预收账款转化为营业收入的周期较上年缩短了 **2.37 个月**，一方面是由于京威股份完成工厂搬迁工作，产能陆续得到释放，发行人对京威股份销售收入增长较多，结构简单、验收周期较短的模具产品验收较多；另一方面是因为受下游主机厂项目生产压力影响，宁波均胜饰件采购的模具生产及验收模具进度均较快；向晋永（沈阳）汽车配件有限公司销售的模具属于复制模具，作为标准模具的备份，因此验收时间较短。整体而言，报告期内，发行人预收账款转化为营业收入平均周期较为平稳，与订单签订至收入确认所需平均周期分别为 13.4 个月、14.6 个月和 **12.44 个月**的总体趋势一致。

2020 年受中美贸易战、汽车行业景气度下降、新冠疫情等不利外部环境影响，以及公司“二期生产基地”投产所带来的成本压力，公司业绩存在一定的下滑风险。

为应对上述不利局面，公司积极采取各项举措。**2020 年**公司坚持开发新客户，与主机厂天津一汽丰田汽车有限公司签订了保险杠项目订单、与特斯拉上海公司签订了风道项目协议、进入全球知名主机厂德国宝马的合格供应商名录，陆续接到新客户泛亚汽车技术中心有限公司的副仪表板项目、丰田合成株式会社的格栅项目、日本河西工業株式会社门板项目、国际汽车零部件（IAC）集团内饰件项目、总部位于美国的恩坦华集团（Inteva）的副仪表板项目等新订单，并进入了日本森六的合格供应商名录；此外，发行人积极开拓高端家电领域客户，2020 年接到博西华电器、广东美的制冷设备有限公司和全球暖通领域行业专家德国斯宝亚创（STIEBEL ELTRON）的家电模具订单。发行人在 2020 年新接订单稳中有升，体现了发行人应对风险的快速反应能力和较强的抗风险能力。另一方面，公司积极参与到一供客户及整车厂的前期设计研发中，及时跟踪客户的技术及设计变更动态，合理安排产能，尽量缩短模具设计变更的生产验收周期，加快发行人生产性资产的周转率。

报告期内，发行人预收**款项**相对于流动资产的比例分别为 41.61%、28.50%和 **22.23%**，比例较低，说明发行人的流动资金来源对预收账款的依赖较小。未来随着疫情影响消退，宏观经济企稳回升，发行人业绩也有望回升。报告期内，发行人预收款项转化营业收入平均周期的小幅波动对发行人的持续经营能力不会造成重大不利影响。

15、熔喷布模具业务

2020 年发行人新增熔喷布模具产品，熔喷布模具的前五大客户名称、销量、单价、销售金额及客户向发行人采购占其同类产品采购比例情况如下：

单位：套，万元/套，万元

序号	客户名称	销售产品	销量	单价	销售金额	客户向发行人采购占其同类产品采购比例
1	宁海县正荣汽车零部件有限公司	熔喷布模具	4	262.83	1,051.33	100%
2	浙江千钧日用品有限公司	熔喷布模具	8	76.33	610.62	50%
3	南通百纳数码新材料有限公司	熔喷布模具	2	190.27	380.53	100%
4	浙江艳鹏无纺布机械有限公司	熔喷布模具加工	4	71.68	286.73	未提供
5	无锡市博宇塑机有限公司	喷丝板	13	20.42	265.49	30%
合计			31	621.53	2,594.70	-

2020 年，发行人熔喷布模具产品的前五大客户主要系汽车零部件制造、日用品制造及医疗器械领域客户，销售金额合计为 **2,594.70** 万元，占公司熔喷布模具业务收入的 **58.91%**。

2020 年初疫情紧急，防疫口罩的主要原材料熔喷布紧缺，发行人利用自身多年积累的模具技术优势，组织核心技术人员项目攻关，很快完成了熔喷布模具主要型号的技术研发。熔喷布模具的结构相对简单、较为标准化，研发生产周期较短，但对工艺精度要求很高。1.6 米-3.4 米熔喷布模具的研发生产周期一般为 15-30 天，根据合同约定客户签发验收单一般是发货当天或发货后一周左右。

熔喷布模具的定价依据为成本加成并根据当时的市场供需情况进行定价。宁海县正荣汽车零部件有限公司和南通百纳数码新材料有限公司的销售单价较高，主要原因系：①宁海县正荣采购的是 3.2 米、3.4 米熔喷布模具及喷丝板，南通

百纳采购的主要是 1.6 米熔喷布模具及喷丝板，规格越大的熔喷布模具材料成本越高、技术难度越高，因此单价也越高；②此外，这两家客户合同签订较早，处于疫情爆发高峰期，熔喷布需求大幅提升，市场供不应求，在此背景下熔喷布模具价格偏高。随着 5 月中旬熔喷布市场价格下降，发行人与其他客户签订的模具合同单价有所下调。发行人向上述两家客户销售的模具平均毛利率为 60.96%，与发行人熔喷布模具平均毛利率接近。宁海县正荣汽车零部件有限公司的 100%股权由应小专、陈亚慧夫妇持有，与发行人不存在关联关系；南通百纳数码新材料有限公司由上市公司上海纳尔实业股份有限公司控股，与发行人不存在关联关系。

发行人熔喷布模具销售均为境内销售。熔喷布模具销售的收入确认的具体时点为模具完工后、取得客户签字盖章的验收单后确认收入，收入政策为客户验收后确认收入实现。熔喷布模具收入确认的具体时点和政策与其他内销产品一致。

制造熔喷布模具的生产设备、生产工艺、核心技术及人员与发行人目前主要模具产品基本相同，熔喷布模具是公司主要产品向下游应用市场的合理拓展和延伸，属于公司的主营业务，不是偶发性业务，属于经常性业务，应该列入经常性损益列示，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

16、2019 年内外销收入的变动合理性分析

（1）2019 年发行人内销收入上升的原因

①主要产品的价格、销量变动情况

2018-2019 年，发行人主要产品内销的价格、销量、收入情况如下：

产品名称	2019 年度			2018 年度		
	内销单价（万元/套）	内销销量（套）	销售收入（万元）	内销单价（万元/套）	内销销量（套）	销售收入（万元）
大型注塑模具	68.50	282	19,317.69	74.48	207	15,418.19
吹塑模具	54.87	147	8,066.14	46.88	94	4,406.27
精密注塑模具	39.00	153	5,967.16	39.20	94	3,684.99
合计	57.30	582	33,350.99	59.52	395	23,509.45

2019 年内销收入较上年上升了 41.86%，主要原因是销量上升了 47.34%，具体而言：

2019 年发行人大型注塑模具销量较上年上升 36.23%，单价下降 8.03%，销

量增长上升幅度远大于单价下降幅度，导致 2019 年大型注塑模具内销收入较 2018 年上升 25.29%。

2019 年发行人吹塑模具内销单价及销量均有所上升，导致收入较 2018 年增长 83.06%。2019 年发行人吹塑模具单价上升了 17.04%，主要系向迪安销售的大众 Tarek 项目和现代 N3 项目、考泰斯的上汽 MPV 油箱等项目单价较高所致。

2019 年发行人精密注塑模具内销销量上升较多，单价小幅下降，导致收入较 2018 年增长 61.93%。

综上，发行人各类产品在 2019 年内销销量较 2018 年增加较多，除吹塑模具单价上升外，大型注塑模具和精密注塑模具内销单价下降幅度较小，因此整体收入规模较 2018 年有所增长。

②主要客户情况

2019 年，发行人内销收入为 34,105.71 万元，较 2018 年增长 9,820.34 万元，增长率为 40.44%。发行人前十名内销客户均为合作时间较长的老客户，新增客户对内销收入的贡献小于 5%。其中，2019 年内销客户中，销售额增加较多的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	内销销售额	较上年增加额	对内销收入增长贡献率
亚普股份	4,284.29	2,529.81	25.76%
一汽富维	3,903.53	1,852.78	18.87%
曼胡默尔	2,855.87	1,556.95	15.85%
考泰斯	1,726.93	1,556.51	15.85%
德科斯米尔	1,470.67	1,095.60	11.16%
上海马勒热系统有限公司	1,358.30	746.97	7.61%
小计	15,599.59	9,338.62	95.09%
合计	34,105.71	9,820.34	100.00%

注：以上数据已将同一控制下客户境内子公司销售数据合并

2019 年发行人对上述客户内销收入较 2018 年增长 9,338.62 万元，占全年内销收入增长额的比例为 95.09%。该等客户均为知名汽车零部件生产企业，与发行人合作良好，发行人对其内销销售收入增长主要系客户的项目需求增加所致，其中主要项目包括：亚普股份新增的大众新车型油箱项目；一汽富维的红旗 HS 车型项目；曼胡默尔新增上海通用新车型的滤清器项目；考泰斯的荣威 SUV、荣威混动车型、名爵等油箱项目；德科斯米尔的宝马 G08 项目门板仪表板模具；

上海马勒热系统有限公司的奥迪 Q5 项目汽车空调模具等。

（2）2019 年发行人外销收入下滑的原因

2019 年发行人外销收入为 27,645.84 万元，较 2018 年减少 2,648.67 万元。外销收入下滑主要系下游客户订单下达的不均衡所致，具体情况如下。

首先，位于汽车产业链上端的整车厂、一级供应商的市场集中度相对较高，少数大客户的订单对于模具供应商收入的均衡性影响较大；其次，汽车模具订单多为开发一个车型所需的多套模具，单个合同金额一般较大，因此订单数量的变动对模具企业收入影响也较大；再次，主机厂的项目发包具有不规律、不均衡性，致使模具企业收入在各季节间呈现波动性。发行人的外销客户较为集中，前五大外销客户占外销的比例超过 80%，因此单个客户订单的变化对发行人外销收入的变动影响较大，例如德克斯米尔的宝马 7 系、奔驰 GLE 等项目订单金额较大，在 2018 年实现销售，致使 2018 年发行人外销收入金额较大，相对的德克斯米尔 2019 年实现的外销收入较少，致使 2019 年发行人外销收入有所下降。

此外，发行人订单承接的时间也不均衡，2019 年订单大部分集中在下半年，因当年未完工发模，致使 2019 年外销收入有所下降。

（3）同行业 2019 年内外销收入变动情况

同行业公司中，2018-2019 年内销收入变动情况如下：

单位：万元；东江集团为港币

同行业可比公司	2019 年内销收入	2018 年内销收入	变动率
银宝山新	222,349.64	216,846.02	2.54%
东江集团	108,431.50	88,960.10	21.89%
海泰科	17,597.53	9,833.08	78.96%
天汽模	176,661.98	174,651.70	1.15%
威唐工业	11,905.63	11,136.23	6.91%
合力科技	50,576.35	51,497.19	-1.79%
瑞鹄模具	75,907.08	69,736.86	8.85%
同行业平均增长率	-	-	16.93%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露文件

2019 年同行业可比公司内销收入较 2018 年平均增长 16.93%，除合力科技外，同行业公司 2019 年内销收入均有不同程度的增长，发行人 2019 年内销收入增长与同行业趋势一致。受“国六”政策影响发行人前期增加的吹塑模具订单在 2019 年确认收入较多，若扣除吹塑模具客户亚普股份和考泰斯的销售增长额，发行人

2019 年内销收入增长率为 23.61%，与同行业公司内销收入平均增长幅度接近。

同行业可比公司中，2018-2019 年外销收入变动情况如下：

单位：万元；东江集团为港币

同行业可比公司	2019 年外销收入	2018 年外销收入	变动率
银宝山新	55,568.75	84,155.80	-33.97%
东江集团	122,652.70	140,900.80	-12.95%
海泰科	16,439.09	17,210.26	-4.48%
天汽模	40,209.35	47,999.18	-16.23%
威唐工业	28,413.44	39,750.32	-28.52%
合力科技	9,406.43	8,264.85	13.81%
瑞鹄模具	28,912.56	16,791.36	72.19%
同行业平均增长率	-	-	-1.45%

注：数据来源于同行业可比公司公开披露文件

2019 年发行人外销收入为 27,645.84 万元，较 2018 年下降 8.74%。2019 年同行业可比公司外销收入较 2018 年平均变动率为-1.45%，除瑞鹄模具和合力科技外销收入有所上升外，其他同行业公司 2019 年外销均有不同程度的下降。2019 年发行人外销收入变动情况与同行业可比公司趋势一致。

综上所述，发行人 2019 年内销收入上升而外销收入下降主要系下游客户需求变动以及订单下达的不均衡所致，变动趋势与同行业可比公司一致。

17、发行人在印度区域市场的销售情况

（1）报告期内，发行人对印度区域的出口销售情况

报告期内，发行人出口印度的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口印度收入	**494.77**	58.07	123.13
主营业务收入	**64,232.32**	61,751.56	54,579.90
占比	**0.77%**	0.09%	0.23%

报告期内，发行人出口印度的收入金额分别为 432.06 万元、123.13 万元、58.07 万元和 **494.77** 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.23%、0.09%和 **0.77%**，占比较低。向印度出口的主要客户为亚普股份、迪安、曼胡默尔、考泰斯设立于印度的子公司，产品均为汽车塑料模具。

（2）国际政治经济形势、中印关系、印度区域疫情对发行人印度市场销售的影响

①合作符合中印两国的根本利益，符合国际政治经济发展的趋势，中印边境摩擦对发行人印度市场的销售影响较小。

2020 年 6 月 15 日，中印边界加勒万河谷爆发武装冲突。两国高层高度重视局势发展，强调和平解决边界问题。2020 年 9 月 4 日，中印国防部长在莫斯科举行会晤，均表示应通过对话协商解决问题。截至 2020 年 11 月 1 日，双方已开展七轮军长级会谈。目前，双方已同意停止向一线增兵，冲突进一步扩大的可能性较小。

中印两国贸易规模自 2000 年后快速增长，双方进出口总额从 2000 年的 29.14 亿美元增长至 2019 年的 928.11 亿美元，增长约 30 倍，促进了两国的就业、国民经济收入和经济发展。中印两国在长期合作中，形成了坚韧的贸易纽带，利益大于分歧，合作顺应国际政治经济发展的趋势，也符合两国的根本利益。

发行人生产的模具主要应用于国际一级汽车零部件厂商，客户壁垒较高，客户粘性较强。跨国公司一般采用集团化采购模式，采购流程一般为需求部门提出具体采购需求，由集团的技术中心及采购中心开展合格供应商管理、供应商竞价评审、技术支持等工作，需求部门具体签订合同支付货款。报告期内，发行人向印度出口的客户为亚普股份、迪安、曼胡默尔、考泰斯等设立于印度的子公司，这些客户的亚洲区域技术中心和采购中心均设在中国，其印度工厂提出的模具采购需求均需中国的技术和采购团队参与支持。国际大型汽车零部件集团采购汽车模具需要平衡产品质量、服务能力和采购价格等，内部审核流程严谨规范，同时考虑经济利益，因此采购决策更加理性、谨慎，合作关系稳定，较少受短期民族主义情绪的影响。

综上所述，中印双方在边界地区发生摩擦后，已经建立沟通机制，冲突进一步扩大的可能性较小；中印之间的利益大于分歧，合作符合国际政治经济发展的趋势，也符合两国的根本利益；发行人生产的模具产品应用于汽车领域，下游客户对产品的质量、价格要求很高，合作关系稳定，不易受短期民族主义情绪的影响。此外，由于发行人向印度区域销售占比较低，中印边界问题对发行人印度市场的销售影响较小。

②印度新冠疫情对发行人业绩影响较小

根据世界卫生组织统计数据，截至 **2021 年 3 月 23 日，印度累计确诊新冠病例 11,686,796 例，其中死亡病例 160,166 例**。

印度疫情的蔓延对发行人从印度区域获取订单产生了一定的不利影响，同时印度境内因疫情影响运输速度放缓，致使发行人的收入确认较往期略有延迟。报告期内，发行人向印度区域销售占比较低，印度新冠疫情对发行人的业绩影响较小。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**46,459.32**	**99.82%**	42,829.43	99.72%	34,843.44	99.96%
其他业务成本	**83.57**	**0.18%**	121.19	0.28%	12.87	0.04%
合计	**46,542.89**	**100.00%**	**42,950.62**	**100.00%**	**34,856.31**	**100.00%**

报告期内公司的营业成本主要为主营业务成本，其占营业成本的比例超过 99%。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**20,299.17**	**43.69%**	18,690.40	43.64%	16,132.74	46.30%
直接人工	**9,280.21**	**19.97%**	8,575.83	20.02%	6,918.53	19.86%
制造费用	**7,937.67**	**17.09%**	6,314.99	14.74%	4,684.09	13.44%
外加工费用	**8,942.26**	**19.25%**	9,248.19	21.59%	7,074.46	20.30%
免抵退税不得免征和抵扣额	**-**	**-**	-	-	33.62	0.10%
合计	**46,459.32**	**100.00%**	**42,829.43**	**100.00%**	**34,843.44**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本构成整体较为稳定。其中直接材料占比最高，报告期内占主营业务成本的比例分别为 46.30%、43.64%和 **43.69%**；公司主营业务成本中直接人工金额和占比呈现上升的趋势，主要原因为随着公司规模的增长，员工人数及薪酬水平逐年上升；报告期内，公司制造费用和外加工费用占比较为稳定。

（1）各期直接材料明细情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具钢	**8,928.78**	**43.99%**	8,201.88	43.88%	6,804.24	42.18%
热流道	**3,886.01**	**19.14%**	3,747.01	20.05%	3,621.77	22.45%
铝材	**374.89**	**1.85%**	863.70	4.62%	661.39	4.10%
其他	**7,109.49**	**35.02%**	5,877.82	31.45%	5,045.35	31.27%
合计	**20,299.17**	**100.00%**	**18,690.40**	**100.00%**	**16,132.74**	**100.00%**

（2）各期制造费用明细情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	**3,702.41**	**46.64%**	2,771.76	43.89%	1,966.37	41.98%
机物料	**2,299.04**	**28.96%**	1,972.16	31.23%	1,513.56	32.31%
水电费	**1,062.37**	**13.38%**	839.47	13.29%	619.81	13.23%
其他	**873.85**	**11.01%**	731.60	11.59%	584.34	12.48%
合计	**7,937.67**	**100.00%**	**6,314.99**	**100.00%**	**4,684.09**	**100.00%**

3、成本核算流程和方法

（1）成本核算流程和方法

模具产品采用订单式生产，提供定制化产品，市场部接受客户订单后，附以模具唯一编号，设计部确定设计方案、出具数据、材料清单，由此安排该模具的原料采购、工艺设计、生产等。模具生产的主要环节包括设计、生产、组装及调试四道工序，成本包括材料成本、人工成本及制造费用。发行人模具产品的成本核算主要按照模具号来分配，将单一模具每个环节的各项成本统一归集。

塑料件产品的主要环节为设计、生产环节，成本包括材料成本、人工成本及制造费用。生产工艺较为简单，当天投料，当天制成产成品，一般月末无在产品。发行人塑料件产品的成本核算主要按照产品型号来分配。

（2）直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法

发行人模具产品的直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用的归集和分配方法，产品成本结转方法具体如下：

项目名称	类别	设计	生产	组装	调试
直接材料成本	归集	不适用	根据各工序实际领用的情况归集到生产、组		

项目名称	类别	设计	生产	组装	调试
			装、调试工序上		
	主要内容		热流道、模架、模具钢、铝材等	标准件等	辅料等
	分摊		根据归集到各工序的材料成本及其领用对应的各模具号记录至各个模具		
外协加工成本	归集	不适用	按照实际发生外协费用归集	不适用	
	主要内容		高速铣、数控铣、精雕、深孔钻、线切割、电火花等加工工序		
	分摊		按照各模具号记录至各个模具		
人工成本	归集	按照各工序实际发生的人工成本归集到设计、生产、组装及调试上			
	主要内容	设计人员薪酬	车间生产人员薪酬	组装部人员薪酬	调试人员薪酬
	分摊	1、工艺部综合考虑各工序所需人工工时及工时成本、机器工时及折旧成本、水电费及辅料等，测算每套模具的标准定额成本； 2、单套模具分配系数=（单套模具的标准定额成本*模具实际的完工进度）/Σ（单个项目或单套模具的标准定额成本*模具实际的完工进度），模具完工进度由生产部每月据实统计，研发项目完工进度由各项目负责人统计； 3、按照计算出来的每个模具的分配系数将人工成本分配到各个模具上。			
折旧费、水电费、辅料等	归集	按照生产车间计提的设备及厂房折旧额、各工序实际领用辅料情况以及水电费实际发生额归集到设计、生产、组装及调试工序上			
	内容	辅料、水电、设计部办公设备折旧等	辅料、水电、车间生产加工设备折旧等	辅料、水电、组装配套设备折旧等	辅料、水电、调试配套设备折旧等
	分摊	1、工艺部综合考虑各工序所需人工工时及工时成本、机器工时及折旧成本、水电费及辅料等，测算每套模具的标准定额成本； 2、单套模具分配系数=（单套模具的标准定额成本*模具实际的完工进度）/Σ（单个项目或单套模具的标准定额成本*模具实际的完工进度），模具完工进度由生产部每月据实统计，研发项目完工进度由各项目负责人统计； 3、单套模具折旧费、水电费、辅料等=单套模具分配系数*模具折旧费、水电费、辅料等。			

发行人塑料件产品的直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法具体如下：

项目名称	类别	设计	生产
直接材料成本	归集	不适用	按照生产实际领用的原材料统一归集

项目名称	类别	设计	生产
	主要内容		ABS 材料、PC 材料和 HDPE（高密度聚乙烯）等
	分摊		1、项目部为每种型号产品测算并设定单位产品标准材料消耗量，除非生产工艺发生改变，单位产品标准原材料消耗量保持不变； 2、原材料分配系数=（某项产品实际产量*单位产品标准原材料耗量*材料出库单价）/Σ（各项产品实际产量*标准原材料耗量*材料出库单价） 3、某产品分摊的材料费用=该产品原材料分配系数*该月原材料实际领用金额。
人工成本	归集	按照设计及生产车间的人工统一归集	
	主要内容	设计人员薪酬	车间生产人员薪酬
	分摊	1、项目部为每种型号产品测算并设定单位产品标准人工成本； 2、人工成本分配系数=（某项产品实际产量*单位产品标准人工成本）/Σ（各产品的实际产量*单位产品标准人工成本）； 3、某产品分摊的人工成本=该产品人工成本分配系数*该月实际发生的人工成本。	
制造费用	归集	不适用	按照生产车间计提的折旧额、实际领用辅料情况、以及水电费实际发生额等归集
	内容		设备及厂房折旧额、辅助生产人员薪酬、水电费等
	分摊		1、项目部为每种型号产品测算并设定单位产品标准工时，除非生产工艺发生改变，单位产品标准工时保持不变； 2、制造费用分配系数=（某产品的实际产量*单位产品标准工时）/Σ（产品的实际产量*单位产品标准工时）； 3、某产品分摊的制造费用=该产品分配系数*该月实际发生的制造费用。

公司营业成本主要为直接材料、人工成本和制造费用，其中材料成本核算过程中关键控制点主要体现在采购原材料入库及生产领用出库。

单套模具的材料主要包括模具钢、铝材、热流道、配件等，材料采购需求经审批后由采购部按流程进行采购，到货后公司根据采购金额入库，录入存货管理系统。发行人使用 U8 系统的供应链模块进行存货的核算和管理，该系统中记录了完整的存货采购数量、金额等流转信息。生产领用时按照经批准的生产领料单进行备料出库，主要原材料在实际领用时计入“生产成本-直接材料”，发行人模具产品的成本核算主要按照模具编号分配，将单一模具每个环节的各项成本统

一归集。材料的核算过程及控制如下：

项目	核算过程及控制
材料的归集与核算	根据各产品实际领用的材料数量，按模具编号归集，相应计入“生产成本-直接材料”科目。外购件根据模具的料件清单从材料仓库领料归集到每套模具成本；自制标准件根据机加工清单领料，按标准件的料件定额分配，完工后入半成品仓库，再通过模具的料件清单从半成品仓库领料并归集到每套模具成本中。

发行人不存在领料单等附件与记账凭证不一致的情形，不存在领料时间与实际生产时间间隔较久的情形，不存在将以前年度成本计入 2019 年的情形。

公司人工成本和制造费用核算的关键控制点主要体现在人工成本和制造费用的归集与分配。人工成本和制造费用各项要素的核算过程及控制如下：

项目	核算过程及控制
人工成本的归集与核算	人工成本主要包括生产人员及设计人员的工资、福利和奖金，根据各事业部实际发生的人工成本，相应计入“生产成本-人工成本”科目。各事业部人工成本按标准件或每套模具的工费定额分摊进入自制标准件成本和模具成本。
制造费用的归集与核算	根据各事业部实际发生的与生产相关的厂房、机器设备等固定资产的折旧、加工中耗用的水电费、辅料等，相应计入“生产成本-制造费用”科目。各事业部制造费用按标准件或每套模具的工费定额分摊进入自制标准件成本和模具成本。委外加工费用按模具号归集成本，期末将本期发生的按模号归集的外加工费用计入“生产成本-外加工费”科目。

各月末由各事业部提供收发存统计报表及模具完工进度表，根据产品检验单和完工入库单确定完工产品和在产品，将生产成本在各产品之间分摊。

其中大型注塑模具和精密模具的模具完工进度表来源于 MES 系统，各项目经理每周定期更新“模具阶段”，系统根据项目经理填写的模具阶段自动计算出模具的完工进度，生产部同时设专职人员对每套模具的累计完工进度进行复核，检查每套模具完工进度对应的原始单据；吹塑模具在客户处试模，和大型注塑模具、精密模具存在差异，目前其进度由项目经理每周定期人工统计并复核。

营业成本核算和结转过程及控制如下：

项目	核算过程及控制
营业成本的核算和结转	产品生产完工以后，经检验合格后入库，由“生产成本”结转到“库存商品”科目；对于发行人厂区验收的产品，满足收入确认条件时由“库存商品”结转到“营业成本”科目；对于客户处验收或签收产品，产品发出后，将“库存商品”结转到“发出商品”，待满足收入确认条件时，由“发出商品”结转到“营业成本”科目。

发行人生产成本归集及结转主营业务成本合规，符合发生、完整、准确、截止等认定，报告期成本与费用归集、分配、结转的原始凭证不存在遗漏，核算正确，相关会计政策得到一贯执行。

经核查，发行人模具产品和塑料件生产成本的核算及归集符合《企业会计准则》的相关规定，报告期营业成本真实、准确、完整，不存在发行人关联方或潜在关联方代发行人支付成本费用的情形。

（3）标准耗用量、单位产品标准人工成本和单位产品标准工时

发行人工艺科根据设计结构制定对应产品的标准人工和标准工时并参考历年生产数据，结合不同的产品类型分类、工艺流程以及每个项目的差异化程度进行适当调整，最终按客户对产品的技术要求制定标准人工成本和标准工时。

①按类型主要分保险杠、仪表盘、门板、上框架、风道等产品，并将不同产品分数控铣、深孔钻、电火花、线切割、组装、拆模、试水、接外围、配模等工序，工艺科参考历年不同产品各工序的加工工时，对各类产品制定标准工序与标准工时，在生产过程中工艺人员参考相同类型产品并按产品结构复杂程度对标准工时进行适当调整。如门板标准工艺工时如下：

序号	零件名称	件数	加工工序及工时(单位：小时)											
1	动模	1 件	深孔钻	数控铣	钻床	电火花	检测	配模具	检测	抛光	试水	钳工组装	合模	接外围
			160	370	10	156	8	100	8	75	20	100	48	15
2	定模	1 件	深孔钻	数控铣	钻床	电火花	配模	检测	抛光	试水	钳工组装	合模	接外围	
			80	250	6	10	20	15	60	16	24	48	20	
3	动模网孔镶件	1 件	深孔钻	数控铣	检测	电火花	线切割	配模	试水	筋位精雕	抛光	组装		
			3	26	2	8	50	8	5	72	14	6		
4	定模网孔镶件	1 件	深孔钻	数控铣	检测	配模	试水	电火花	组装					
			5	31	2	8	6	72	4					
5	斜顶块	6 件	数控铣	检测	配模	试水	电火花	抛光	组装					
			80	2	32	12	40	12	18					
6	动模镶件	1 件	深孔钻	数控铣	线切割	精雕	配模	组装						
			4	15	8	10	4	6						

②新产品工艺科根据产品设计结构大小、复杂程度，并通过参考类似标准产品工时或类似工序工时制定标准工时。

③标准人工成本=Σ（人工工序费率*标准人工工时），其中，人工工序费率=对应工序人员的总工资/对应工序总工时。

（4）模具生产成本的分摊和结转方式

①营业成本的结转和分摊方式

发行人的塑料模具为非标产品，采用定制化的生产方式，每一套模具对应不同客户的订单，公司采用“以销定产，以产定购”的运营模式，采用订单式生产，严格根据交货日期制定生产计划。

塑料模具成本主要由直接材料、人工成本和制造费用构成。单套模具的材料主要包括模具钢、铝材、热流道、配件等，其中模具钢、热流道和大部分的铝材均为定制化的产品，在实际领用时计入“生产成本-直接材料”；人工成本主要包括生产人员及设计人员的工资、福利和奖金，每月根据实际发生数，采用定额比例法分配计入“生产成本-人工成本”；制造费用主要由折旧费、水电费、机物料消耗及其他构成，每月根据实际发生数采用定额比例法分配计入“制造费用”科目，月末结转到“生产成本-制造费用”。其中，定额比例系数=（单套模具的标准定额成本*模具的完工进度）/Σ（单个项目或单套模具的标准定额成本*模具的完工进度），模具完工进度由生产部每月统计，并经相关责任人复核。

由于模具产品为客户定制，模具完工以后，经验收合格后入库，由“生产成本”结转到“库存商品”科目。后续客户会到发行人工厂对模具预验收。经客户预验收确认且已按照合同规定的付款进度完成款项支付，发行人将安排发货，产品发出后，将“库存商品”结转到“发出商品”，待满足收入确认条件时，由“发出商品”结转到“营业成本”科目。

②与同行业上市公司对比情况

同行业可比上市公司的运营模式、营业成本的结转及分摊方式具体如下：

公司名称	运营模式	营业成本的核算及结转方法
银宝山新（002786.SZ）	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费，并通过 ERP 系统详细归集核算，T2、T3 阶段根据工时分摊应发生的人工和制造费用计入产品成本中。
东江集团（02283.HK）	“以销定产、以产定购”	营业成本包括直接材料、直接人工及制造间接费用。
海泰科	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接成本和制造费用、外协加工费。模具入库前作为在产品核算，按模具号归集各个工序环节实际发生的生产成本，当模具确认收入时，由“在产品”结转到“营业成本”科目。

公司名称	运营模式	营业成本的核算及结转方法
天汽模（002510.SZ）	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。
威唐工业（300707.SZ）	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。
瑞鹄模具（002997.SZ）	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。在终验收完成前，领用原材料、耗用人工费用、制造费用等统一在生产成本中核算。客户验收合格确认收入后，由“在产品”结转到“营业成本”科目。
合力科技（603917.SH）	“以销定产、以产定购”	营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。

注：除瑞鹄模具、银宝山新、海泰科明确描述营业成本结转及分摊方式，其他几家可比公司的招股说明书及年报均未直接描述营业成本的结转及分摊方式。

综上所述，发行人营业成本的结转与分摊方式，与可比上市公司不存在明显差异。

（5）员工填报的完工进度数据准确可靠，相关内控健全有效

①人工工时的填报和执行

人工工时由工艺科根据不同产品类型分类，按对应产品的标准人工工时编制在 MES 系统里，生产人员在加工制作过程中，在开始和结束时均会进行刷卡，两者的时间差就是人工工时。人事部将员工的实际刷卡时间与工艺标准时间、考勤时间进行比较分析，判断员工刷卡及标准人工工时的准确性，同时作为企业员工薪酬体系考核的一部分。

②生产进度的填报和复核

系统生产进度是根据产品已经完工的标准工时除以产品标准总工时计算，主要按设计、下料、粗加工、精加工、装配、试模几个环节复核进度。

项目部制定生产计划，如果原进度需调整，由项目经理牵头召开项目会议，重新制定计划，经项目经理、事业部长、制造总监审核通过后，工艺科变更 MES 系统的工序计划。

生产进度表来源于 MES 系统，项目经理、事业部长、制造总监每周定期复核进度，同时检查生产进度对应的原始单据。

综上所述，发行人《员工操作手册》及《绩效考核管理办法》规定了完工进度的填报，发行人的内控制度健全、有效。

4、营业成本变化及原因

（1）各类产品销售数量、单位成本情况

报告期各期，发行人各类产品销量及变动情况如下：

产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销量	变动率	销量	变动率	销量
大型注塑模具（套）	**536**	**15.52%**	464	14.85%	404
吹塑模具（套）	**121**	**-37.95%**	195	31.76%	148
精密模具（套）	**145**	**-16.67%**	174	35.94%	128
塑料件及配件（万件）	**781**	**88.25%**	415	-13.54%	480

报告期各期，发行人各类产品单位成本及变动情况如下：

产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
大型注塑模具（万元/套）	**62.54**	**-6.85%**	67.14	4.32%	64.36
吹塑模具（万元/套）	**35.91**	**21.65%**	29.52	10.89%	26.62
精密模具（万元/套）	**35.11**	**13.71%**	30.88	-8.29%	33.67
塑料件及配件（元/件）	**2.07**	**56.74%**	1.32	7.32%	1.23

（2）变化原因分析

2019 年度主营业务成本较 2018 年增加了 7,985.99 万元，增幅 22.92%，当年各类产品的单位成本变动较小，主营业务成本上升的主要原因是各类模具产品的销量明显上升，其中：大型注塑模具销量增加了 60 套，增幅 14.85%，销量及单位成本的增加导致主营业务成本增加了 5,150.46 万元；吹塑模具销量增加了 47 套，增幅 31.76%，销量及单位成本的增加导致主营业务成本增加了 1,815.88 万元；精密模具销量增加了 46 套，增幅 35.94%，销量及单位成本的变动综合导致主营业务成本增加了 1,063.30 万元。

2020 年主营业务成本相对于 2019 年**增加了 3,629.89 万元，增幅 8.48%**，主营业务成本**上升主要系大型注塑模具销量上升及单位成本变动综合因素影响所致**。

2020 年塑料件的单位成本相对于 2019 年增加了 **0.75 元/件**，增幅 **56.74%**，主要系发行人客户对塑料件产品需求的种类有所变化以及新增设备计提折旧，导致塑料件的折旧和人工成本有所增加。

5、营业成本与营业收入的匹配关系

报告期内营业成本变动与营业收入变动的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	**64,471.30**	**3.91%**	62,044.01	13.41%	54,707.18
营业成本	**46,542.89**	**8.36%**	42,950.62	23.22%	34,856.31

2019 年发行人营业收入和营业成本分别较 2018 年增长 13.41%和 23.22%，营业收入增速低于营业成本增速，主要系 2019 年宏观经济、汽车行业景气度下降以及发行人新厂房及新增设备投入导致成本增加。**2020 年**发行人营业收入和营业成本分别较 2019 年增长 **3.91%**和 **8.36%**，营业收入增速低于营业成本，主要受行业景气度下降、新厂房及设备折旧影响及新冠疫情因素导致成本增加。

由于宏观经济及汽车行业景气度在未来存在一定的不确定性，“二期生产基地”投产所增加的营业成本在未来将会延续，发行人营业收入与营业成本的变动差距有进一步扩大的风险。

宏观经济及汽车行业景气度的下滑，具体体现为行业订单数量以及订单价格的下滑，从而侵蚀了模具企业的收入规模及利润空间，行业逐步从增量竞争转变为存量竞争，这对汽车模具企业的产品技术水平、营销及售后服务、成本控制管理等综合能力提出了更高的要求。发行人与下游众多汽车零部件企业保持了良好及稳定的合作关系，目前虽承受了一定的降价压力，但订单数量稳中有升，**2020 年**，发行人大型注塑模具、吹塑模具和精密模具三类产品的订单金额 **68,804.78 万元**，比上年同期增长 **5.17%**，显示了发行人较强的行业竞争力。

“二期生产基地”投产增加的营业成本，主要体现为房产、设备转为固定资产后所增加的折旧费用及新招募员工增加的直接人工成本，从而推升生产成本及最终结转的销售成本。“二期生产基地”的投产短期内对发行人的产能利用率和经营业绩造成一定负面影响，但长期来看有利于提升发行人的研发技术实力、先进制造水平、生产运营效率、新客户资源开发、高水平大批量供货能力、以及外加工成本的节约，是发行人着眼长远提高综合市场竞争力的战略性选择，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

6、结合产能利用率分析发行人的持续经营能力

发行人以数控加工中心的开工率测算产能利用率，报告期内发行人数控加工

中心开工率分别为 110.54%、80.80%和 **93.78%**，2019 年开工率下降，主要原因是 2019 年以来公司积极推进二期生产基地，以及数字化车间建设，新增设备较多，由于新设备安装调试、新员工培训所需时间较长、部分原有车间搬迁、以及 2019 年订单下达不均衡导致产能无法有效发挥等原因，致使 2019 年整体产能利用率有所下降。2020 年上半年，受春节假期及新冠疫情影响，发行人第一季度开工率较低，第二季度复工复产后，发行人产能利用率超过 100%，生产情况明显好转。2019 年公司新增数控加工中心等主要设备的情况如下：

类别	固定资产名称	规格型号	品牌	数量	金额（万元）	设备先进性
数控龙门加工中心	数控龙门五轴联动高速加工中心	D321/M5A	意大利菲迪亚	4	1,867.15	机床行程大，适合加工大型的仪表板、保险杆等大型模具；Z 轴行程高，可以整副模具组装一起加工；主轴带中心出水，能加工各类型模具的复合角度配合孔
	数控龙门五轴机床	GTS3214-2200	意大利菲迪亚	1	491.38	
	龙门加工中心	BMC-2616	高峰	2	264.31	设备加工行程大，可加工仪表盘，保险模等大型深腔模具，最大可加工工件达 3 米*2.5 米，最大可承载 20 吨。
	龙门加工中心	DPC-L2518	大磐	4	320.69	
	龙门加工中心	DPC-L2015	大磐	2	146.55	
牧野 CNC 生产线	牧野五轴立式加工中心	V90S	日本牧野	3	1,218.61	摇篮式五轴，高刚性和高动态性，无接刀痕。适用于中小型模具复杂型面精加工，加工精度可控制在正负 0.005 以内。具备万向角度加工能力，一次装夹加工到位。
	牧野五轴立式加工中心	D800Z	日本牧野	3	1,218.61	
五轴卧式加工中心	五轴卧铣	HM5Z	宁波昌成	3	549.57	适用于五面加工和空间孔系的加工，具备五轴定位功能，工件可以在一次装夹后连续完成四个平面内的铣床、镗、钻、铰、攻丝等多种加工工序。
石墨电极加工自动化线	智能石墨加工中心	-	凯博	1	99.12	实现了石墨电极全自动加工+自动清洁+三坐标全自动检测+机外刀具更换全自动化，减少现场人工数量和人为误操作带来的损失
	三坐标测量机	CROMA 152210	海克斯康	1	60.34	
	CNC 石墨电极加工自动化线-X-MASTER 智能制造系统 V1.0	-	学泰	1	92.92	
EDM 电火花自	大韩双头电火花加工中心	TURBO 2200CNC-2	深圳特博	4	266.01	通过三坐标检测生成的火花偏移量，自动生成 EDM

类别	固定资产名称	规格型号	品牌	数量	金额（万元）	设备先进性
动化生产线		H				火花程序，并自动开始加工，全流程无人为干预，规避人为误操作问题。
	HG 精密数控电火花形成机	HG50	宁波汉霸	1	27.88	
	EDM 电火花自动化线 -X-MASTER 智能制造系统 V1.0	-	学泰	1	176.99	
六轴铣钻复合机床	六轴铣钻复合机床	SK6Z-2515	宁波昌成	2	327.59	集铣削和深孔钻为一体的复合机床，铣钻双主轴结构，一键切换铣钻模式
合模机	500T 合模机	SX500JM-YC	宁波顺兴	2	255.17	压板式上、下工作台及导轨均采用球墨铸铁制作，平面度好，精度高，变形量小。液压系统具有低压保护装置，防止碰穿、插穿位损坏
注塑机成型设备	注塑机	KM4000-24500MXCN	德国克劳斯玛菲	1	1,068.90	最大锁模力可达到 4000T，适用于大型模具注塑生产，具备微发泡功能和开模注塑功能
	注塑机	KM1600-17200 MXCN	德国克劳斯玛菲	1	625.83	最大锁模力可达到 1600T，具备微发泡功能和开模注塑功能
	注塑机	KM1000-6100 MXCN	德国克劳斯玛菲	1	257.58	最大锁模力可达到 1000T，具备微发泡功能
	注塑机	Systec 420/820-3000 C	德马格	1	117.70	设备布局灵活，外形紧凑，可自动识别环境偏差，保证注塑工艺的稳定性
	注塑机	duo 1560/350 PRO	恩格尔	1	111.13	定位精度可达到 0.01mm，具备多段射出、保压控制功能，满足产品高要求尺寸和高质量表面。
	注塑机	Systec 350/720-1450 C	恩格尔	1	86.99	
	注塑机	BM600-120 MK	恩格尔	1	77.59	

二期生产基地的新设备投入使得公司产能增加较多，由于新设备安装调试、新员工培训所需时间较长、部分原有车间搬迁、以及订单下达不均衡等原因，使得新增产能未有效发挥，二期生产基地新增的折旧摊销及人员工资费用对公司 2019 年、2020 年的业绩形成一定压力。

2018 年以来虽然汽车行业景气度下滑，但随着我国供给侧结构性改革的逐渐深入，新一轮产业调整加速推动汽车制造业进入结构调整、产业升级的运营新

周期，汽车产业正在向轻量化、智能化、新能源的方向转变，数字化、智能化的科技革命也深刻影响着模具行业的产业变革，发行人为了适应行业发展方向，在产业自动化、数字化和智能化领域提前布局，新建二期生产基地，积极推进生产线自动化升级和车间数字化转型，这有利于提升生产和运营效率、开发新客户资源以及承接大批量模具订单，提升公司的持续经营能力，是发行人提高可持续发展能力的战略性选择，具体体现为：

（1）产线自动化升级和车间数字化转型有利于提升生产和运营效率

公司的数字化车间项目将企业资源计划系统（ERP）、制造执行系统（MES）、自动化仓储物流系统（WMS）、客户资源管理系统（CRM）和先进的自动化制造技术充分融合，实现了承接客户订单、生产计划排产、生产制造过程、产品交付的全过程信息化管理和自动化、智能化生产，通过业务流程数据采集实现生产的可追溯和透明化，提高了生产和运营效率。

①生产线自动化

公司建成了 CNC 石墨电极全自动化生产线和 EDM 电火花自动化生产线。其中 CNC 石墨电极全自动化生产线实现了石墨电极全自动加工+自动清洁+三坐标全自动检测+机外刀具更换全自动化，系统通过设备刀具寿命管理，由机器人自动更换生产过程中磨损的刀具，减少现场人工数量和人为误操作带来的损失；EDM 电火花自动化生产线实现了双头 EDM 火花机的放电全自动化，系统通过三坐标检测生成的火花偏移量，自动生成 EDM 火花程序并自动进行加工，全程无人为干预。

②制造装备智能化

公司利用工业数据平台、机器视觉传感器、精密驱控技术等前沿科技对自身的模具制造过程进行智能化改造，建成由智能计算机控制的自动化五轴高速镗铣加工中心、塑料注塑成型机、龙门加工中心、立式数控铣、移动式激光焊机、机械臂、智能仓储、搬运系统等组成的智能化生产线，解决了原传统加工生产线工序多、流程长、切换频繁、切削报废多、精度低等问题，整线实现了自动化、智能化控制，提高了质量稳定性和生产效率，增强了公司整体竞争力。

③生产过程数字化

通过对数控设备、工业机器人和现场检测设备的集成，数字化系统能实时获取制造装备状态、生产过程进度以及质量参数控制等信息，并将这些信息及时传递给执行层与管控层，实现车间制造透明化，为精益生产管理提供依据。SCADA系统采用了先进的数据采集技术，可以通过各种易于使用的车间设备来收集数据，确保系统中生产活动信息获取的及时性和有效性，并支持向现场工业计算机、智能终端及制造设备下达过程控制指令，使其正确、及时的执行生产任务。

公司通过工业 PC 实现过程数据在工业网络上传输，将各类工作逻辑、工艺参数构建成一个虚拟的数字化工厂。数据经过模型不断的仿真计算，通过模拟最终形成合理的动作指令，驱动各类装备协同工作。同时，数字化的产品模型、产品数据和生产工艺控制信息直接进入工厂的生产过程。在生产过程中依靠数字化信息系统运作（如数字化的生产计划、车间作业计划、库存、成本控制等），不仅在单个组织内部依靠数字化信息系统工作，而且整个组织均能便捷获取各业务活动所需要的数字化信息。

④业务流程信息化

公司通过实施 CRM、ERP、PLM、MES、SRM、WMS、WCS、OA 系统建设业务全流程的信息化，包括业务数据可视化、数据可追溯、业务流程化、权责标准化、应用系统化、组织扁平化、信息现场化，通过各业务系统的互联互通确保异地工作区间的同步，在协作环境下共享设计数据、工艺数据，有利于缩短设计、采购、加工装配、调试检验周期，实现信息高效交互，提高工作效率。

（2）产线自动化升级和车间数字化转型有利于发行人开发大型优质客户资源

由于汽车制造生产过程的复杂性、精密性、高安全性、高质量要求，汽车下游企业对于供应商实行严格的准入管理，供应商必须通过 IATF16949 质量体系认证，通过下游客户在技术、质量、生产等方面的供应商评审并经过多个项目的验证，才能进入其全球采购体系。发行人主要服务于综合实力雄厚的跨国汽车零部件集团，最终为国内外知名品牌汽车配套，该等客户对其模具供应商制造设备的先进性、生产工序安排、工作环境等方面的要求尤为苛刻。发行人数字化生产车间的建成投产提升了设备先进性、提高了生效效率、改善了厂区面貌，发行人

成功开发了天津一汽丰田、德国宝马、特斯拉等主机厂客户，以及泛亚汽车技术中心有限公司、河西工业、国际汽车零部件集团、恩坦华、日本森六、斯宝亚创、博西华等优质客户，具体如下：

客户	产品类别	启动时间	主机厂
伟瑞柯（Varroc Polymers）	仪表板系列	2019 年 1 月	大众
马恒达集团（MAHINDRA）	立柱系列	2019 年 1 月	马恒达
天津一汽丰田汽车有限公司	保险杠	2019 年 12 月	丰田
泛亚汽车技术中心有限公司	副仪表板系列	2019 年 12 月	上汽通用
Mohr Engineering	功能件	2020 年 1 月	通用
丰田合成株式会社	格栅	2020 年 6 月	丰田
河西工業株式会社	门板系列	2020 年 7 月	日产
国际汽车零部件集团（IAC International Automotive Components）	内饰系统	2020 年 7 月	奔驰
恩坦华（Inteva Products)	副仪表板系列	2020 年 7 月	大众
斯宝亚创（STIEBEL ELTRON）	家电模具	2019 年 1 月 2020 年 7 月	-
博西华家用电器有限公司	家电模具	2019 年 5 月	-
博西华电器（江苏）有限公司	家电模具	2020 年 6 月	-
广东美的制冷设备有限公司	家电模具	2019 年 3 月 2020 年 3 月	-
德国宝马	进入合格供应商名录		
特斯拉上海公司	签订了风道项目协议		
日本森六	进入合格供应商名录并签署框架协议		

（3）产线自动化升级和车间数字化转型有利于发行人承接高水平大批量供货订单

发行人下游客户主要为全球大型汽车零部件集团，伴随着汽车产业向轻量化、智能化、新能源的方向转变，该等客户面临着汽车更新换代加速和新能源汽车产销量快速增长，相应对汽车模具的采购需求呈增长趋势。

数字化生产车间的建成投产有效提升了发行人的高水平制造产能和生产效率，具备了承接大批量模具订单的能力，为发行人适应市场变化、满足下游客户的质量和交期需求奠定了基础。

综上，发行人数字化车间建设短期内对发行人的产能利用率和经营业绩造成一定影响，但有利于提升生产和运营效率、开发新客户资源以及承接大批量模具订单，是发行人着眼长远发展，提高综合市场竞争力的战略性选择，有利于增强发行人的持续经营能力。

7、“二期生产基地建成投产”对发行人成本的影响

（1）“二期生产基地建成投产”（以下简称“二期基建”）对发行人各期营业成本的影响

发行人的二期生产基地于 2018 年下半年开始逐渐投入使用，对发行人 2018 年、2019 年和 **2020 年**营业成本下各个科目的影响如下：

①“二期基建”对发行人 **2020 年**营业成本下各科目的影响

单位：万元

项目	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
直接材料	**20,299.17**	**20,299.17**	**-**
直接人工	**9,280.21**	**7,917.88**	**1362.33**
制造费用	**7,937.67**	**6,888.34**	**1049.33**
外加工费用	**8,942.26**	**8,942.26**	**-**
合计	**46,459.31**	**44,047.65**	**2,411.66**

②“二期基建”对发行人 2019 年营业成本下各科目的影响

单位：万元

项目	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
直接材料	18,690.40	18,690.40	-
直接人工	8,575.83	7,986.09	589.74
制造费用	6,314.99	6,009.66	305.33
外加工费用	9,248.19	9,248.19	-
合计	**42,829.43**	**41,934.36**	**895.07**

③“二期基建”对发行人 2018 年营业成本下各科目的影响

单位：万元

项目	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
直接材料	16,132.74	16,132.74	-
直接人工	6,918.53	6,842.85	75.68
制造费用	4,684.09	4,671.15	12.94
外加工费用	7,074.46	7,074.46	-
免抵退税不得免征和抵扣额	33.62	33.62	-
合计	**34,843.44**	**34,754.82**	**88.62**

（2）“二期基建”对发行人各类模具成本的影响

“二期基建”对发行人 2018 年、2019 年和 **2020 年**各类模具成本的影响如下：

①“二期基建”对发行人 **2020 年**各类模具营业成本的影响

单位：万元

模具类型	销售类别	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
大型注塑模具	内销	**19,533.17**	**18,698.80**	**834.37**
	外销	**16,591.33**	**15,458.27**	**1,133.06**
吹塑模具	内销	**2,429.85**	**2,270.33**	**159.52**
	外销	**1,185.76**	**1,131.34**	**54.42**
精密模具	内销	**2,443.27**	**2,382.42**	**60.85**
	外销	**2,448.76**	**2,383.83**	**64.93**
熔喷布模具	内销	**1,827.17**	**1,722.66**	**104.51**
	外销	-	-	-

②“二期基建”对发行人 2019 年各类模具营业成本的影响

单位：万元

模具类型	销售类别	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
大型注塑模具	内销	14,772.14	14,606.30	165.84
	外销	16,348.50	15,783.07	565.43
吹塑模具	内销	4,051.34	3,990.11	61.23
	外销	1,699.48	1,649.56	49.92
精密模具	内销	4,349.31	4,316.90	32.41
	外销	1,060.12	1,039.88	20.24

③“二期基建”对发行人 2018 年各类模具营业成本的影响

单位：万元

模具类型	销售类别	考虑二期基建影响的成本	剔除二期基建影响的成本	对成本影响金额
大型注塑模具	内销	11,870.67	11,849.50	21.17
	外销	14,201.96	14,147.36	54.60
吹塑模具	内销	1,976.82	1,974.04	2.78
	外销	1,958.98	1,954.77	4.21
精密模具	内销	2,568.33	2,566.09	2.24
	外销	1,737.16	1,733.54	3.62

由上表可知，二期生产基地建成投产对发行人各类型模具的成本均有影响，其中对外销大型注塑模具的影响最大，导致 2018 年度、2019 年度和 **2020 年度**外销大型注塑模具的成本分别增加 54.60 万元、565.43 万元和 **1,133.06 万元**。

（3）模拟测算“二期生产基地建成投产”及后续人员设备等影响

发行人二期生产基地已于 2019 年建成投产，相应的设备和人员配备已经完成，后续将不再发生大额新设备投入或大规模人员增加；以 2019 年末二期生产基地已投入的固定资产折旧和人员成本测算，“二期生产基地建成投产”将导致公司每年新增固定资产折旧和人员成本 2,809.19 万元，以上固定成本将随着每年产品生产和收入确认逐渐结转至营业成本。

截至2020年12月31日，发行人二期生产基地导致的新增成本尚有2,167.20万元结存在存货中，将随着后期收入的确认结转至营业成本。

在整体汽车行业销量下滑的背景下，发行人为增强客户粘性、扩大市场份额，承接了部分价格水平偏低的订单，而二期生产基地导致公司固定成本增加且短期内产能未得到充分释放，因此发行人毛利率、经营业绩短期内存在下滑趋势。

随着汽车产业向轻量化、智能化、新能源的方向转变，数字化、智能化的科技革命也深刻影响着模具行业的变革，发行人为了适应行业发展方向，提前布局产业自动化、数字化和智能化，新建二期生产基地，积极推进生产线自动化升级和车间数字化转型，这有利于提升生产和运营效率、开发新客户资源以及承接大批量模具订单，是发行人着眼长远发展，提高综合市场竞争力的战略性选择，有利于增强发行人的持续经营能力。

8、注塑模具售价与成本之间的变动差异情况

报告期内，发行人注塑模具售价与成本之间的变动差异情况如下：

单位：万元

注塑模具产品	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	49,775.27	0.49%	49,531.06	8.77%	45,536.34
营业成本	38,611.67	5.71%	36,525.36	20.50%	30,311.60
单位售价	73.09	-5.85%	77.63	-9.30%	85.59
单位成本	56.70	-0.96%	57.25	0.48%	56.98
售价与成本之间的变动差异	22.43%	-3.83%	26.26%	-7.18%	33.43%

报告期内，发行人注塑模具产品单位售价分别为85.59万元/套、77.63万元/套和73.09万元/套，单位成本分别为56.98万元/套、57.25万元/套和56.70万元/套，2019年注塑模具单位售价较2018年下降9.30%，同期单位成本较2018年上升0.48%，导致2019年毛利率较上年下降了7.18个百分点。2019年发行人注塑模具毛利率下降的主要原因：一方面是受中美贸易摩擦、汽车产业景气度下降等影响，全球汽车整车销量下降，主机厂竞争更为激烈，主机厂将降成本的压力层层传导到上游供应商，致使发行人产品售价出现一定程度的下降，另一方面发行人二期生产基地建成投产，致使折旧摊销、人员薪酬等固定费用增加。

2020年，新冠疫情在全球蔓延，导致发行人生产、销售受到不利影响，注塑模具售价与成本之间的变动差异进一步扩大，注塑模具产品的盈利能力有所下

滑。

受中美贸易战、汽车行业景气度下降、新冠疫情等不利因素影响，汽车行业及相关上下游行业进入行业洗牌、存量竞争的状态，在存量竞争的市场中，会出现强者恒强，优胜劣汰的情况，优势头部企业的市场集中度不断提高，而弱势品牌面临淘汰出局。发行人作为细分行业中的领先企业，在行业及宏观经济面临困难、行业存量竞争时，坚定决心即使损失短期利益，也要建立企业的长久竞争力，发行人自 2018 年起投资大量资金、人力建设二期生产基地数字化车间，该项目建成后，大幅提升了发行人的研发创新能力、生产加工水平、规模生产能力、自动化、数字化、智能化的高端制造能力，得到了现有客户及潜在客户的广泛认可，综合实力大幅提高。

2020 年发行人出现一定的业绩下滑是受宏观外部因素的短期影响，行业内竞争性公司出现不同程度的业绩下滑。在行业整体规模萎缩的情况下，发行人 2019 年度、**2020 年**的新接订单较同期均呈增长趋势，2019 年发行人获得了全球汽车整车销量多年排名第一的丰田汽车、以及德国宝马公司的一级供应商配套资格，体现了客户对发行人综合实力的认可，发行人的行业竞争力不断加强。未来随着疫情影响消退，宏观经济企稳回升，发行人业绩也将出现回升。

（三）毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**17,773.00**	**99.13%**	18,922.13	99.10%	19,736.45	99.42%
其他业务毛利	**155.42**	**0.87%**	171.26	0.90%	114.42	0.58%
合计	**17,928.42**	**100.00%**	**19,093.39**	**100.00%**	**19,850.87**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利占毛利的比例分别为 99.42%、99.10%和 **99.13%**，是公司毛利的主要来源。

报告期内发行人主营业务中不同类别产品毛利情况：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	**9,577.85**	**53.89%**	10,884.22	57.52%	13,345.89	67.62%
吹塑模具	**3,762.05**	**21.17%**	5,710.23	30.18%	4,327.97	21.93%
精密模具	**1,585.74**	**8.92%**	2,121.48	11.21%	1,878.84	9.52%
熔喷布模具	**2,518.16**	**14.17%**				
塑料件及配件	**329.20**	**1.85%**	206.20	1.09%	183.75	0.93%
合计	**17,773.00**	**100.00%**	**18,922.13**	**100.00%**	**19,736.45**	**100.00%**

报告期内发行人主营业务毛利主要来源于汽车塑料模具。报告期各期，大型注塑模具毛利额分别为 13,345.89 万元、10,884.22 万元和 **9,577.85** 万元，占比分别为 67.62%、57.52%和 **53.89%**。2019 年受汽车行业景气度下降的影响，发行人大型注塑模具毛利金额和占比较 2018 年均有所下降。**2020 年**受行业影响并叠加新冠疫情影响，导致大型注塑模具毛利金额和占比进一步下降。

报告期内，发行人吹塑模具毛利额分别为 4,327.97 万元、5,710.23 万元和 **3,762.05** 万元，占比分别为 21.93%、30.18%和 **21.17%**。报告期内，发行人吹塑模具毛利金额和占比呈现波动的趋势，主要系吹塑模具主要客户亚普股份和迪安的收入金额上升所致。

报告期内，发行人精密模具毛利分别为 1,878.84 万元、2,121.48 万元和 **1,585.74** 万元，占比分别为 9.52%、11.21%和 **8.92%**。报告期内发行人精密模具毛利额逐年增长，主要系精密模具收入增长所致。

2020 年，受新冠疫情影响，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。公司积极响应政府号召，利用自身在模具上的生产优势，高效及时的组织改造和调试，新增熔喷布模具业务，当期毛利金额和占比分别为 **2,518.16** 万元和 **14.17%**。

报告期内，发行人塑料件及配件毛利分别为 183.75 万元、206.20 万元和 **329.20** 万元，占比分别为 0.93%、1.09%和 **1.85%**，毛利规模及占比较低。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	**64,232.31**	61,751.56	54,579.90
主营业务成本	**46,459.32**	42,829.43	34,843.44

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率	**27.67%**	30.64%	36.16%

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 36.16%、30.64%和 **27.67%**。公司主营业务收入主要来源于大型注塑模具、吹塑模具、精密模具和熔喷布模具，报告期内上述模具产品的收入占主营业务收入的比例超过 **96%**，塑料件及配件占主营业务收入比例较低，因此模具产品毛利率是影响公司主营业务毛利率的主要因素。

（1）报告期内按产品型号分类，公司主要产品的收入及毛利率情况

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
大型注塑模具	**43,098.23**	**22.22%**	42,036.56	25.89%	39,347.78	33.92%
吹塑模具	**8,107.32**	**46.40%**	11,465.77	49.80%	8,267.63	52.35%
精密模具	**6,677.04**	**23.75%**	7,494.49	28.31%	6,188.55	30.36%
熔喷布模具	**4,404.16**	**57.18%**				
塑料件及配件	**1,945.57**	**16.92%**	754.73	27.32%	775.93	23.68%
主营业务收入	**64,232.31**	**27.67%**	**61,751.56**	**30.64%**	**54,579.90**	**36.16%**

①大型注塑模具毛利率变动分析

大型注塑模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

大型注塑模具	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**22,416.70**	**20,681.53**	19,317.69	22,718.87	15,418.19	23,929.60
销售数量（套）	**330**	**206**	282	182	207	197
单价（万元/套）	**67.93**	**100.40**	68.50	124.83	74.48	121.47
毛利率	**20.34%**	**24.27%**	23.37%	28.04%	23.30%	40.76%

大型注塑模具是公司的主要模具产品，占公司主营业务收入的比例超过 60%，公司大型注塑模具技术水平较高，与萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、曼胡默尔等全球知名一级汽车零部件厂商建立了稳定的合作关系，最终配套的整车品牌包括欧系主机厂如奥迪、宝马、大众、雷诺、保时捷、奔驰、沃尔沃等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等。报告期内发行人大型注塑模具销售收入逐年上升，毛利率处于较高水平。

报告期各期，大型注塑模具内销毛利率分别为 23.30%、23.37%和 **20.34%**；大型注塑模具外销毛利率分别为 40.76%、28.04%和 **24.27%**，大型注塑模具外销

的最终客户主要为宝马、奔驰、奥迪、保时捷等国外高端整车品牌，内销模具的最终客户主要为合资品牌和自主汽车品牌，品牌定位差异导致下游客户采购的模具在材质、工艺要求等方面存在差异，外销模具利润空间一般高于内销模具。2020年上半年，受新冠疫情和下游行业不景气以及二期生产基地增加固定费用的影响，发行人外销毛利率下降。

A、大型注塑模具内销情况

报告期内，发行人大型注塑模具内销金额分别为 15,418.19 万元、19,317.69 万元和 **22,416.70** 万元，销售单价分别为 74.48 万元/套、68.50 万元/套和 **67.93** 万元/套。2019 年内销模具的销售金额上升，主要系 2017-2019 年发行人新增内销订单较多，随着客户逐渐完成验收，销售金额逐年上升；发行人模具产品为定制化产品，不同的模具尺寸、材质、加工难度等差异导致每套模具销售价格差异较大。2019 年发行人销售单价较 2018 年小幅下降。**2020 年销售单价较 2019 年变动较小。**

报告期内，公司大型注塑模具内销的单位售价和单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

大型注塑模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**20.34%**	**-3.03%**	23.37%	0.07%	23.30%
单位售价	**67.93**	**-0.83%**	68.50	-8.03%	74.48
单位成本	**54.12**	**3.08%**	52.50	-8.10%	57.13

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

报告期内，发行人大型注塑模具内销的毛利率分别为 23.30%、23.37%和 **20.34%**，2019 年和 **2020 年**分别较上一年度增长 0.07 个百分点和**-3.03** 个百分点，2019 年大型注塑模具内销毛利率基本维持稳定。**2020 年**，受下游行业景气程度下降和发行人二期生产基地投产导致成本分摊增加的影响，大型注塑模具内销毛利率有所下降。

B、大型注塑模具外销情况

报告期内，发行人大型注塑模具外销金额分别为 23,929.60 万元、22,718.87 万元和 **20,681.53** 万元，销售单价分别为 121.47 万元/套、124.83 万元/套和 **100.40** 万元/套，2019 年销售规模呈上升的趋势，销售单价上升，销售情况良好。大型注塑模具外销的主要终端整车品牌为奥迪、宝马、奔驰、保时捷等高端汽车

品牌，该等汽车产品定位较高，对模具材质、工艺精度等要求较高，因此发行人向下游客户销售的模具产品的单价较高。**2020 年，**发行人向均胜欧洲和 TS TECH 等公司销售的门板组件模具数量较多且单价较低，导致大型注塑模具外销的销售单价有所下降。

报告期内，公司外销大型注塑模具的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

大型注塑模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	24.27%	-3.77%	28.04%	-12.72%	40.76%
单位售价	100.4	-19.57%	124.83	2.77%	121.47
单位成本	76.03	-15.36%	89.83	24.82%	71.96

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年公司外销大型注塑模具毛利率下降了 12.72 个百分点，主要原因为：一方面受到汽车行业不景气的影响，下游客户竞争加剧，并将降价压力向上游供应商传递，因此公司承担了一定的降价压力；另一方面，2019 年发行人二期生产基地建成投产，新增较多设备、配备相关人员，由于新设备安装调试、新员工培训以及部分原有车间搬迁等原因，致使 2019 年直接人工、制造费用、外加工费用上升较多，单位成本上升了 24.82%，单位成本上升幅度大幅高于单位售价上升幅度，致使当年毛利率下降。

2020 年公司外销大型注塑模具毛利率下降了 **3.77** 个百分点，主要原因为：①受下游行业不景气影响，整车厂将降价压力传导给上游供应商，发行人为维持扩大境外市场的份额、提高关键项目的市场影响力，压缩了向部分重要客户、重要项目报价的利润空间；②发行人二期生产基地建成投产导致折旧摊销等成本增加；此外，2019 年因二期生产基地的搬迁调试、人员培训等因素导致发行人 2019 年模具实际产能有所下降，致使 2019 年生产的模具分摊成本较高，发行人 **2020 年**确认收入的外销大型注塑模具**部分**于 2019 年底前完工，因此分摊的成本较高；③新冠疫情导致 2020 年第一季度发行人生产受到影响，该期间生产的部分外销模具毛利率较低。

②吹塑模具毛利率变动分析

吹塑模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

吹塑模具	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**5,955.60**	**2,151.72**	8,066.14	3,399.63	4,406.27	3,861.36
销售数量（套）	**97**	**24**	147	48	94	54
单价（万元/套）	**61.40**	**89.65**	54.87	70.83	46.88	71.51
毛利率	**45.26%**	**49.57%**	49.72%	50.01%	54.97%	49.36%

报告期各期，发行人吹塑模具内销毛利率分别为 54.97%、49.72%和 **45.26%**；外销毛利率分别为 49.36%、50.01%和 **49.57%**。发行人是中国注塑、吹塑模具重点骨干企业，汽车吹塑油箱模具产品获得了亚普股份、迪安和考泰斯等全球主要塑料油箱生产商的认可。发行人吹塑模具产品技术水平较高，目前国内竞争对手较少，毛利率较高。

A、吹塑模具内销情况

报告期内，发行人吹塑模具内销收入分别为 4,406.27 万元、8,066.14 万元和 **5,955.60** 万元，销售单价分别为 46.88 万元/套、54.87 万元/套和 **61.40** 万元/套。2019 年内销收入**上升较多**，主要系受“国六”标准颁布的影响，2017-2018 年下游塑料油箱客户新增订单较多，该部分订单逐渐于报告期内完成验收所致；2019 年内销的销售单价小幅上升，主要系吹塑模具对应的整车品牌不同导致模具的材质、工艺等变化。

报告期内，公司内销吹塑模具的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

吹塑模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**45.26%**	**-4.46%**	49.72%	-5.25%	54.97%
单位售价	**61.40**	**11.90%**	54.87	17.06%	46.88
单位成本	**33.61**	**21.82%**	27.59	30.71%	21.11

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年，发行人吹塑模具内销毛利率小幅下降，主要原因为：主要系 2017 年吹塑模具订单增多，发行人吹塑模具产能有限，为应对较为集中的订单，相应的外协采购有所增加，导致外加工费用相应增加，该部分模具在 2018-2019 年逐步验收导致毛利率下降。**2020 年吹塑模具内销毛利率有所下降，主要系单位成本有所上升所致。**

B、吹塑模具外销情况

报告期内，发行人吹塑模具外销收入分别为3,861.36万元、3,399.63万元和**2,151.72**万元，销售单价分别为71.51万元/套、70.83万元/套和**89.65**万元/套。2017年下游客户迪安亚洲及欧洲工厂吹塑模具订单增加较多，新增订单在2018年和2019年逐渐生产完成并实现销售，导致2019年的收入增长；不同模具配套的具体车型不同，在模具尺寸、材质要求、复杂程度、精密程度等方面各不相同，**2020年吹塑模具外销单价上升较多主要系下游客户迪安的吹塑模具产品单价较高所致**。

报告期内，公司外销吹塑模具的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

吹塑模具外销	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**49.57%**	**-0.44%**	50.01%	0.65%	49.36%
单位售价	**89.65**	**26.58%**	70.83	-0.95%	71.51
单位成本	**45.22**	**27.70%**	35.41	-2.22%	36.21

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019年**和2020年**发行人吹塑模具外销毛利率**分别较上年**上升0.65%**和-0.44%**，基本持平。

③精密模具毛利率变动分析

报告期内，发行人精密模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

精密模具	2020年度		2019年度		2018年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**3,390.58**	**3,286.47**	5,967.16	1,527.33	3,684.99	2,503.56
销售数量（套）	**88**	**57**	153	21	94	34
单价（万元/套）	**38.53**	**57.66**	39.00	72.73	39.20	73.63
毛利率	**21.50%**	**26.07%**	27.72%	30.59%	30.10%	30.74%

报告期各期，发行人精密模具内销毛利率分别为30.10%、27.72%和**21.50%**；外销毛利率分别为30.74%、30.59%和**26.07%**，**2018**-2019年内外销毛利率较为接近。

A、精密模具内销情况

报告期内，发行人精密模具内销收入分别为3,684.99万元、5,967.16万元和**3,390.58**万元，主要系下游客户订单波动及验收周期不同所致；销售单价分别

为 39.20 万元/套、39.00 万元/套和 **38.53** 万元/套。**报告期内，精密模具内销的销售单价变动较小。**

报告期内，公司精密模具内销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

精密模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**21.50%**	**-6.22%**	27.72%	-2.38%	30.10%
单位售价	**38.53**	**-1.21%**	39.00	-0.51%	39.20
单位成本	**30.24**	**7.27%**	28.19	2.87%	27.40

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年**和 2020 年**公司内销精密模具毛利率**分别**较**上年**下降 2.38 个百分点和 **6.22 个百分点**，主要系数字化车间建成投产和设备运行调试等推高了其单位成本，导致毛利率小幅下降。

B、精密模具外销情况

报告期内，发行人精密模具外销收入分别为 2,503.56 万元、1,527.33 万元和 **3,286.47** 万元，2018 年精密模具主要客户曼胡默尔集团通过其境外子公司向发行人采购模具，2019 年主要由其境内子公司采购模具，导致精密模具 2019 年外销收入有所下降；**2020 年曼胡默尔集团境外子公司向发行人采购模具增加，导致精密模具 2020 年外销收入上升**。销售单价分别为 73.63 万元/套、72.73 万元/套和 **57.66** 万元/套，**2020 年**单价较 2019 年下降 **20.72%**，主要系向德国斯宝亚创国际(STIEBEL ELTRON)销售的家电模具单价较低所致。

报告期内，公司精密模具外销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

精密模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**26.07%**	**-4.52%**	30.59%	-0.15%	30.74%
单位售价	**57.66**	**-20.72%**	72.73	-1.22%	73.63
单位成本	**42.63**	**-15.55%**	50.48	-1.01%	51.00

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年毛利率基本稳定。**2020 年，**受行业景气度以及新冠疫情影响，汽车零部件行业受到一定冲击，发行人精密模具外销毛利率较 2019 年下降 **4.52** 个百

分点。

（2）报告期内按产品用途分类，公司主要产品的收入及毛利率情况

报告期内，公司的模具产品按用途可以分为汽车内外饰模具、燃油动力系统模具、空调空滤系统模具和其他模具，各类模具的收入及占比情况如下：

单位：万元

模具用途	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车内外饰	**44,200.06**	**70.96%**	42,364.07	69.45%	37,495.12	69.69%
燃油动力系统	**7,946.36**	**12.76%**	12,385.56	20.31%	10,189.84	18.94%
空调空滤系统	**2,288.37**	**3.67%**	5,744.98	9.42%	5,622.60	10.45%
熔喷布	**4,404.16**	**7.07%**				
其他	**7,851.94**	**12.61%**	502.23	0.82%	496.40	0.92%
合计	**62,286.74**	**100.00%**	60,996.83	100.00%	53,803.97	100.00%

报告期内公司的模具产品主要用于生产汽车内外饰、燃油动力系统、空调空滤系统和熔喷布等，上述模具收入占公司模具收入的比例超过 **94%**。汽车内外饰模具主要用于生产汽车门板、保险杠、仪表板等塑料零部件；燃油动力系统模具主要用于生产汽车塑料油箱、燃油泵等塑料零部件；空调空滤系统模具主要用于生产汽车滤清器、汽车空调等塑料零部件，以下具体分析上述模具的毛利率变动情况。

①汽车内外饰模具毛利率变动分析

汽车内外饰模具主要为大型注塑模具，产品单价、毛利率变动情况与大型注塑模具基本一致。

报告期内，发行人汽车内外饰模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

汽车内外饰模具	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**23,097.29**	**21,102.77**	19,814.84	22,549.23	15,542.09	21,953.03
销售数量（套）	**353.00**	**220.00**	319.00	181.00	232.00	177.00
单价（万元/套）	**65.43**	**95.92**	62.12	124.58	66.99	124.03
毛利率	**20.34%**	**21.37%**	21.90%	28.18%	23.63%	40.99%

A、汽车内外饰模具内销情况

报告期内，发行人汽车内外饰模具内销金额分别为 15,542.09 万元、19,814.84 万元和 **23,097.29** 万元，销售单价分别为 66.99 万元/套、62.12 万元/套和 **65.43**

万元/套，**变动较小**。

报告期内，公司汽车内外饰模具内销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

汽车内外饰模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**20.34%**	**-1.56%**	21.90%	-1.73%	23.63%
单位售价	**65.43**	**5.33%**	62.12	-7.28%	66.99
单位成本	**52.12**	**7.44%**	48.51	-5.18%	51.16

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

报告期内，公司汽车内外饰模具内销的毛利率分别为 23.63%、21.90%和**20.34%**，毛利率比较稳定。

B、汽车内外饰模具外销情况

报告期内，公司汽车内外饰模具外销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

汽车内外饰模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**21.37%**	**-6.81%**	28.18%	-12.81%	40.99%
单位售价	**95.92**	**-23.00%**	124.58	0.45%	124.03
单位成本	**75.43**	**-15.71%**	89.48	22.25%	73.19

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年受下游汽车行业不景气的影响，以及公司新车间投产和新旧设备运行调试等影响，单位成本上升较多，毛利率较 2018 年下降 12.81 个百分点。**2020 年**公司汽车内外饰模具外销毛利率下降了 **6.81** 个百分点，主要原因系①部分境外项目利润空间较小。受汽车行业不景气影响，整车厂将降价压力传导给上游供应商，发行人为维持扩大境外市场的份额、提高关键项目的市场影响力，压缩了向萨玛汽车销售的奥迪 Q3 项目、宝马 G22、G23 项目和向佛吉亚销售的大众 VW316 项目报价的利润空间，这部分项目利润率相对较低；②发行人二期生产基地建成投产导致折旧摊销及人员等成本增加，同时 2019 年因二期生产基地的搬迁调试、人员培训等因素导致发行人 2019 年模具实际产能有所下降，致使 2019 年生产的模具分摊成本较高。发行人 **2020 年**确认收入的汽车内外饰外销模具大部分于 2019 年底前完工，因此分摊的成本较高，降低了毛利率；③新冠疫情导

致 2020 年第一季度发行人生产受到影响，该期间生产的部分外销模具分摊的人工及制造费用较高，导致毛利率较低。

2020 年汽车内外饰模具外销毛利率下降幅度高于汽车内外饰模具内销毛利率主要系**内外销模具生产验收周期的差异所致**。

②燃油动力系统模具毛利率变动分析

燃油动力系统主要为吹塑模具，产品单价，毛利率变动与吹塑模具基本一致。

报告期内，发行人燃油动力系统模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

燃油动力系统模具	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**5,618.06**	**2,328.31**	8,989.89	3,395.67	5,066.15	5,123.69
销售数量（套）	**117.00**	**34.00**	181.00	50.00	119.00	69.00
单价（万元/套）	**48.02**	**68.48**	49.67	67.91	42.57	74.26
毛利率	**48.21%**	**48.06%**	49.84%	49.78%	52.08%	46.34%

A、燃油动力系统模具内销情况

报告期内，公司燃油动力系统模具内销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

燃油动力系统模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**48.21%**	**-1.63%**	49.84%	-2.25%	52.08%
单位售价	**48.02**	**-3.32%**	49.67	16.67%	42.57
单位成本	**24.87**	**-0.17%**	24.91	22.14%	20.40

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

报告期各期，公司燃油动力系统模具内销毛利率分别为 52.08%、49.84%和 **48.21%**，变动趋势与吹塑模具内销毛利率变动趋势接近。

B、燃油动力系统模具外销情况

报告期内，公司燃油动力系统模具外销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

燃油动力系统模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额

燃油动力系统模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**48.06%**	**-1.72%**	49.78%	3.44%	46.34%
单位售价	**68.48**	**0.84%**	67.91	-8.54%	74.26
单位成本	**35.57**	**4.27%**	34.11	-14.40%	39.85

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年，毛利率小幅上升，其中主要系迪安销售的大众 Tarek 项目油箱毛利率较高。**2020 年外销燃油动力系统模具毛利率变动较小。**

③空调空滤系统模具毛利率分析

空调空滤系统主要为精密模具，产品单价，毛利率变动与精密模具基本一致。

报告期内，发行人空调空滤系统系统模具分内外销的销售金额、数量、单价、毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
销售收入（万元）	**1,069.08**	**1,219.30**	4,044.03	1,700.95	2,404.81	3,217.80
销售数量（套）	**13.00**	**12.00**	74.00	20.00	40.00	39.00
单价（万元/套）	**82.24**	**101.61**	54.65	85.05	60.12	82.51
毛利率	**29.69%**	**30.32%**	28.39%	29.01%	27.91%	32.82%

A、空调空滤系统模具内销情况

报告期内，公司空调空滤系统模具内销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

空调空滤系统模具内销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**29.69%**	**1.30%**	28.39%	0.49%	27.91%
单位售价	**82.24**	**50.48%**	54.65	-9.10%	60.12
单位成本	**57.82**	**47.76%**	39.13	-9.71%	43.34

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年**和 2020 年**，空调空滤系统模具内销毛利率与**上年**接近。

B、空调空滤系统模具外销情况

报告期内，公司空调空滤系统模具外销的平均单位售价和平均单位成本及其变动情况如下：

单位：万元/套

空调空滤系统模具外销	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	**30.32%**	**1.31%**	29.01%	-3.81%	32.82%
单位售价	**101.61**	**19.47%**	85.05	3.08%	82.51
单位成本	**70.80**	**17.26%**	60.38	8.93%	55.43

注：毛利率变动率为当年毛利率减上年毛利率。

2019 年受下游汽车行业不景气，以及公司新车间投产和新旧设备运行调试等影响，成本上升较多，产品利润空间下降，导致毛利率较 2018 年度下降 3.81 个百分点。**2020 年毛利率变动较小。**

（3）模具行业受整车市场影响的传导机制和传导周期，行业景气度下降影响下发行人毛利下降幅度与同行业可比公司对比

根据对下游客户及整车厂的访谈及查阅行业资料，模具属于汽车零部件制造的工装设备之一，模具需求与全新车型及汽车换型改型有关，整车市场对模具行业影响的传导机制一般为：整车厂在新车型或改款车型的开发项目立项后，向汽车一级零部件供应商发包，选定一级供应商并下达零部件的订单，随后汽车一级零部件供应商筛选模具供应商，并下达相关模具的订单。从整车厂到一级零部件供应商的周期一般为 3 个月左右，一级零部件供应商从收到零部件订单到下达模具订单一般为 3-6 个月左右，因此，模具行业受整车市场影响的传导周期一般为 6-9 个月左右。

2018 年下半年以来的全球汽车销量下降，是汽车行业经历了十多年增长期后的周期性波动，主机厂在存量市场中竞争越发激烈，采取了包括降本增效、优化营销、加新车型投放等多种应对措施，其中加快新车型投放是各大主机厂在整体弱势中增强自身市场竞争力的有效措施之一。2018 年以后，综合实力较强的中高端主机厂的新车型开发并未明显放缓，2019 年欧系中高端车型在整体弱势市场中实现了销量上涨，发行人的主要一供客户定位于欧系、日系、美系的中高端车型，发行人 2019 年新接订单金额较上年增长 2.47%，**2020 年新接订单较上年增长 15.26%**。从整车市场对模具行业影响的传导周期来看，整车市场的波动已经传导到模具企业的订单承接环节，发行人 2019 年以来新承接的订单稳中有升，显示了发行人具有较强的市场竞争力。

2019 年，发行人毛利较去年同期下降 3.82%，同行业可比公司毛利较去年同

期平均下降 4.98%，发行人毛利下降幅度与同行业可比公司平均水平接近。

3、毛利率敏感性分析

（1）模具产品单位售价变动的影响

假设公司模具产品平均单位成本和销量等因素不变，仅平均单位售价发生变化，对公司主营业务毛利率影响情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单位售价（万元/套）	**73.19**	73.23	79.12
平均单位成本（万元/套）	**52.69**	50.76	50.37
主营业务毛利率	**27.67%**	30.64%	36.16%
单价上涨 1%的毛利率变化	**0.69%**	0.68%	0.62%

如果公司模具产品平均单位售价上涨 1%，报告期内公司主营业务毛利率的上涨幅度在 0.62%至 0.69%之间。

（2）原材料价格变动的影响

假设公司产品平均单位售价和销量等因素不变，仅单位成本中的原材料价格发生变化，对公司主营业务毛利率影响情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均单位售价（万元/套）	**73.19**	73.23	79.12
平均单位成本（万元/套）	**52.69**	50.76	50.37
主营业务毛利率	**27.67%**	30.64%	36.16%
原材料上涨 1%的毛利率变化	**-0.32%**	-0.30%	-0.30%

如果公司原材料价格整体上涨 1%，报告期内公司主营业务毛利率的下降幅度在 **0.30%**和 **0.32%**之间。

4、与同行业公司对比分析

（1）同行业可比公司毛利率情况

根据加工对象和模具成型加工工艺的不同，汽车模具可以分为冲压模具、铸造模具、塑料模具等类别，发行人主要产品为汽车塑料模具，选取汽车模具行业相关上市公司作为可比公司，发行人模具产品的毛利率与同行业可比公司的模具产品毛利率对比如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度
银宝山新（002786.SZ）	20.25%	33.85%
东江集团（02283.HK）	35.20%	37.40%
海泰科	34.01%	34.41%

天汽模（002510.SZ）	20.04%	20.87%
威唐工业（300707.SZ）	46.09%	45.79%
瑞鹄模具	26.63%	25.16%
合力科技（603917.SH）	37.53%	39.56%
平均数	31.39%	33.86%
发行人	30.68%	36.34%

注：截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未披露 2020 年年报。

报告期内发行人模具产品的毛利率与同行业平均水平相当，变动趋势与同行业上市公司基本一致。其中银宝山新、东江集团与海泰科的主要模具产品为注塑模具，与发行人的模具产品类型相似，毛利水平也更接近；汽车冲压模具、汽车铸造模具企业中，合力科技、威唐工业的毛利率水平高于发行人，天汽模、瑞鹄模具的毛利率低于发行人。

（2）发行人主要产品毛利率变动趋势与市场情况比较

2018-2019 年发行人主要模具产品毛利率情况如下：

产品类型	2019 年度	2018 年度
大型注塑模具	25.89%	33.92%
吹塑模具	49.80%	52.35%
精密模具	28.31%	30.36%

①大型注塑模具产品毛利率与市场情况比较

2018-2019 年同行业可比公司中注塑模具产品毛利率情况如下：

可比公司	2019 年度	2018 年度
银宝山新	20.25%	33.85%
东江集团	35.20%	37.40%
海泰科	34.01%	34.41%
平均值	29.82%	35.22%
发行人大型注塑模具	25.89%	33.92%

注：截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未披露 2020 年年报。

2018 年发行人大型注塑模具的毛利率上升 0.96 个百分点，同期同行业可比公司中注塑模具产品毛利率较 2018 年下降了 1.04 个百分点。2018 年，发行人大型注塑模具毛利率与同行业可比公司注塑模具产品平均毛利率变动幅度较小。

2019 年发行人大型注塑模具毛利率较上年下降 8.03 个百分点，同期同行业可比公司中注塑模具产品平均毛利率较上年下降 5.40 个百分点。毛利率下降的原因：一方面受中美贸易摩擦、汽车产业景气度下降、以及新冠疫情等影响，全球汽车整车销量下降，主机厂竞争更为激烈，主机厂将降成本的压力层层传导到

上游供应商，导致发行人大型注塑模具产品与同行业可比公司中注塑模具产品的毛利率均有不同程度的下降；另一方面发行人二期生产基地建成投产，固定资产折旧摊销、人员薪酬等成本增加，导致发行人大型注塑模具产品毛利率下降幅度大于同行业平均水平。

②吹塑模具毛利率变动趋势

报告期内，发行人吹塑模具的毛利率分别为 52.35%、49.80%和 46.40%，略有下降，但整体毛利率水平较高。发行人在吹塑模具领域竞争对手较少，目前尚无国内吹塑油箱模具上市公司，无法比较相关市场情况。

同行业可比上市公司的细分行业为注塑模具、冲压模具和铸造模具，经查询其公开披露文件，可比公司均未涉及吹塑油箱模具的生产。根据下游客户公开披露文件，亚普股份生产的塑料油箱占据国内市场的 30%、全球市场的 10%；迪安汽车集团占据了 2018 年全球塑料油箱市场的 15%；考泰斯为全球前十大汽车塑料油箱生产商。根据访谈，发行人为亚普股份、考泰斯、迪安在国内最大的吹塑油箱模具供应商，根据模具工业协会出具的说明，发行人吹塑油箱模具在国内市场占有率第一。

③精密模具毛利率变动趋势

报告期内，发行人精密模具的毛利率分别为 30.36%、28.31%和 23.75%，小幅波动，略有上升。发行人精密模具的收入规模总体较小，精密模具中产品类型很多，不同项目、不同模具类型的价格、毛利率差异也较大，因此报告期内发行人的精密模具毛利率水平呈现小幅波动，与同行业可比公司的整体毛利率水平一致。

综上所述，发行人整体毛利率的变化趋势与同行业平均水平一致；各类产品毛利率变动趋势与行业景气程度及公司的实际生产经营情况相符。

（3）2018-2019 年发行人与海泰科整体营业收入、营业成本、毛利率变动比较

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度
		金额	变动率	金额
营业收入	发行人	62,044.01	13.41%	54,707.18

	海泰科	34,189.97	25.71%	27,197.02
营业成本	发行人	42,950.62	23.22%	34,856.31
	海泰科	22,560.88	26.38%	17,850.94
毛利率	发行人	30.77%	-5.52%	36.29%
	海泰科	34.01%	-0.35%	34.36%

注：截至本招股说明书签署日，海泰科尚未披露 2020 年年报。

2019 年发行人营业收入较 2018 年增长 13.41%，同期海泰科营业收入增长 25.71%。报告期内，海泰科营业收入和营业成本增长率均高于发行人。

2018 年发行人营业收入增长幅度与营业成本增长幅度接近，发行人毛利率变动较小，同期海泰科营业收入增长幅度高于营业成本增长幅度，导致海泰科毛利率同比升高了 3.19 个百分点；2019 年发行人营业收入增长幅度低于营业成本增长幅度，导致发行人毛利率同比下降了 5.52 个百分点，同期海泰科营业收入增长幅度与营业成本增长幅度接近，海泰科 2019 年毛利率较 2018 年变动较小。

2019 年，汽车产销量增速逐渐放缓甚至下滑，市场逐步从“增量竞争”转变为“存量竞争”。受汽车行业景气程度下降的影响，2019 年同行业可比公司营业收入增长幅度下降，较 2018 年平均上涨 2.33%，远低于 2018 年的平均增长率，模具产品平均毛利率下降 2.47 个百分点。2019 年发行人营业收入同比增长 13.41%，高于同行业水平，主要原因为发行人下游客户的产品主要配套奥迪、大众、宝马、奔驰等德系中高端汽车品牌，下游客户销售增长导致发行人营业收入相应增长。发行人整体营业收入、营业成本和毛利率变动趋势及幅度与行业变动具有一致性。

（4）2018-2019 年发行人与海泰科注塑模具产品盈利情况比较

单位：万元、万元/套

项目		2019 年度	2018 年度
注塑模具营业收入	发行人	49,531.05	45,536.33
	海泰科	33,991.45	27,043.34
注塑模具营业成本	发行人	36,525.36	30,311.60
	海泰科	22,430.28	17,738.32
注塑模具平均单价	发行人	77.63	85.59
	海泰科	71.56	71.73
注塑模具单位成本	发行人	57.25	56.98
	海泰科	47.22	47.05
注塑模具毛利率	发行人	26.26%	33.43%
	海泰科	34.01%	34.41%

注：截至本招股说明书签署日，海泰科尚未披露 2020 年年报。

发行人的模具产品主要分为注塑模具和吹塑模具，海泰科仅生产注塑模具，以下对两家公司注塑模具业务的盈利情况进行比较。

2018-2019 年发行人注塑模具营业收入分别为 45,536.33 万元、49,531.05 万元，海泰科注塑模具营业收入分别为 27,043.34 万元、33,991.45 万元，2018-2019 年发行人注塑模具营业收入均高于海泰科。

2018-2019 年，发行人注塑模具营业成本分别为 30,311.60 万元、36,525.36 万元，海泰科注塑模具营业成本分别为 17,738.32 万元、22,430.28 万元，2018-2019 年发行人注塑模具营业成本均高于海泰科。

2018-2019 年，发行人注塑模具平均单价分别为 85.59 万元/套、77.63 万元/套，海泰科注塑模具平均单价分别为 71.73 万元/套、71.56 万元/套，2018-2019 年发行人注塑模具平均单价均高于海泰科。

2018-2019 年发行人注塑模具平均单位成本分别为 56.98 万元/套、57.25 万元/套，海泰科注塑模具平均单位成本分别为 47.05 万元/套、47.22 万元/套，2018-2019 年发行人注塑模具平均单位成本均高于海泰科，主要原因是发行人更多的采用自制方式、外协比例相对较少，自制需要购置先进的生产设备及高素质的技术工人及工程师人才，固定投入及人员支出较大，2018-2019 年发行人外加工费用占成本的比例分别为 20.30%、21.59%，同期海泰科的比例为 27.18%、24.78%。

2018-2019 年发行人注塑模具毛利率分别为 33.43%、26.26%，海泰科注塑模具毛利率分别为 34.41%、34.01%。

2018-2019 年，发行人注塑模具营业收入、营业成本、平均单价和平均单位成本均高于海泰科，发行人销售规模大于海泰科，营业收入和营业成本的规模大于海泰科。模具产品均为定制化产品，不同模具、不同客户的定价均有差异，导致发行人注塑模具平均单价和平均成本与海泰科存在一定差异。

2018-2019 年海泰科注塑模具毛利率高于发行人，主要原因如下：

①2018-2019 年发行人固定资产规模持续增大，折旧摊销费用较高。

发行人的主要客户为全球知名的汽车塑料零部件总成生产商以及主机厂，发

行人产品最终配套宝马、奔驰、奥迪、保时捷、大众、丰田、本田等中高端汽车品牌，随着汽车整车行业竞争的白热化，公司下游客户对汽车模具的精度、复杂程度、稳定性、模具寿命、交付时间、正向开发能力、数字化交互等要求也越来越高。工业互联网时代高端装备智能制造已成为工业企业保持行业领先的必由之路。报告期内，发行人持续增加先进设备及技术研发的投入，特别是在宏观外部环境不利的情况下，发行人立足长远，为提升自身长久的行业竞争力，仍然决定投资建设二期生产基地，二期生产基地数字化车间建成后，公司的生产设备档次、生产能力、技术水准、生产过程的自动化、数字化、智能化水平明显提高，得到现有客户及潜在客户的广泛认同，优质大型客户不断增加，公司的行业竞争实力大幅增强。公司二期生产基地新增了大量国际先进的高精度智能化加工中心、大型注塑机、高端试制设备、检测仪器等，并扩建了厂房建筑物。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人固定资产原值为 53,457.12 万元，其中机器设备原值 33,659.81 万元；海泰科固定资产原值为 19,485.55 万元，其中机器设备原值 13,762.22 万元。发行人固定资产规模超过海泰科两倍，相应的折旧摊销成本高于海泰科，导致毛利率水平低于海泰科。

②发行人的人员成本较海泰科更高

汽车塑料模具生产企业必须拥有一大批高素质经验丰富的工程技术人员和大量富有经验的技术工人，这些专业技术人才的培养需要经过较长的时间周期，例如培养一个熟练模具工人需要 5-8 年甚至更长时间的系统训练和实践积累；要成为一个优秀的模具工程师需要 10 年以上的专业培养和经验积累。报告期内，公司持续增加各类人才的培养储备，尤其是在二期生产基地建成后，公司一方面招募人才，实行梯队式人员培养策略，另一方面提高技术人员的薪酬待遇，制定完善的奖励制度，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人的生产人员为 813 人；同期海泰科生产人员合计为 311 人。发行人生产人员数量大幅高于海泰科，导致发行人的人员薪酬支出较高，影响了发行人的毛利率水平。

③海泰科外协占比更高，降低了固定资产及配套人员的资金投入

海泰科在产能不足时，更多的采用了外协方式。2018-2019 年海泰科外加工费用占成本的比例分别为 27.18%、24.78%，高于发行人，发行人同期外加工费用占成本的比例分别为 20.30%、21.59%。

（5）同行业可比公司的选取依据、选取范围及合理性

①同行业可比公司的选取依据

A、行业标准

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”，将该标准作为同行业可比公司选择的行业标准。

B、主营业务标准

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，通过同花顺 iFinD 查询专用设备制造业的上市公司，发行人选取主营业务包含“模具”字样的上市公司。

C、主要产品和服务标准

发行人主要产品为汽车塑料模具，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品。经访谈发行人主要客户、查询行业报告，筛选存在竞争性和潜在竞争性的汽车塑料模具企业：银宝山新、东江集团和海泰科。并通过上述 C35 专用设备制造业中包含“模具”字样上市公司中，模具业务超过 50%的公司，筛选出天汽模、威唐工业、瑞鹄模具和合力科技作为发行人可比公司。

②同行业可比公司的选取范围

发行人同行业可比公司的选取范围为 A 股上市公司、港股上市公司、IPO 预披露公司和新三板挂牌公司，其中银宝山新、天汽模、威唐工业、瑞鹄模具和合力科技为 A 股上市公司；东江集团为港股上市公司；海泰科为 IPO 预披露公司；新三板挂牌公司模具收入金额与发行人差异较大，不具有可比性。

③同行业可比公司选取合理性

发行人同行业可比公司的选取覆盖 A 股上市公司、港股上市公司、拟上市公司和新三板公司，并且选取的可比公司均为汽车模具收入占比超过 50%的模具上市公司或与发行人存在竞争关系的公开披露企业。发行人同行业可比公司选取合理。

5、主要产品迭代对各类产品毛利率的影响

汽车工业经过百年发展，传统燃油汽车技术相当成熟，未来汽车的技术迭代将围绕安全、个性化和功用三大方面呈现智能化、网联化、新能源化趋势。报告期内，汽车的迭代主要体现为各整车品牌厂商对车型的更新换代，新车型除了驾驶性能有所优化外，主要体现在汽车的外观、内饰及性能配置方面的改变。

发行人所处行业是向一级汽车零部件企业提供用于生产塑料制品的塑料模具，汽车塑料制品主要用于汽车内饰、外饰系统、油箱系统、空调空气滤清系统及其他辅助系统。汽车塑料模具的加工技术与工艺朝着精密、复杂、高效、绿色方向发展。报告期内，汽车塑料制品未发生明显迭代，汽车塑料模具的技术路线、生产设备、生产技术、加工工艺、生产模式也未出现明显迭代情况，不存在因明显的技术、市场更新换代导致的塑料模具产品迭代的情形，对发行人模具产品的毛利率无明显影响。

6、报告期内发行人的生产周期对各类产品毛利率的影响：

发行人主要产品为塑料模具，平均生产周期约为 8 个月，报告期内塑料模具的生产周期未发生较大变化，对毛利率无显著影响。

7、主要客户销售产品的价格、毛利率，与平均价格、毛利率差异情况

报告期各期，发行人主要客户销售产品的价格、毛利率情况如下：

单位：万元/套

年度	客户名称	单价	毛利率
2020 年度	**萨玛汽车**	**107.39**	**21.76%**
	佛吉亚	**84.53**	**18.41%**
	一汽富维	**87.33**	**18.21%**
	宁波华翔	**63.66**	**13.15%**
	亚普股份	**87.90**	**53.27%**
	模具平均	**73.19**	**28.01%**
2019 年度	萨玛汽车	117.69	29.04%
	佛吉亚	123.64	33.08%
	亚普股份	75.68	55.74%
	曼胡默尔	55.4	21.99%
	一汽富维	81.32	14.55%
	模具平均	73.23	30.68%
2018 年度	萨玛汽车	132.61	42.77%
	德科斯米尔	131.55	47.65%
	曼胡默尔	65.11	30.50%
	佛吉亚	121.75	34.15%
	迪安	54.07	52.78%

年度	客户名称	单价	毛利率
	模具平均	79.12	36.34%

报告期各期，发行人主要客户销售产品的价格、毛利率与平均价格、毛利率均有不同程度的差异。发行人模具产品具有定制化、差异化、生产周期长等特点，报告期内发行人向主要客户销售产品的价格、毛利率与平均价格、毛利率存在一定差异，主要系发行人产品中的细分种类很多，体积尺寸、位置、功能等差异较大，且向不同客户销售的单价、毛利率可能因客户定位不同、模具对应的整车品牌不同、具体产品用途不同等因素存在差异，具体差异如下：

（1）注塑模具与吹塑模具的行业市场竞争程度不同

发行人注塑模具和吹塑模具在成型原理、原材料、产品规格尺寸、技术工艺、市场竞争格局等方面差异较大。发行人吹塑模具产品技术水平较高，行业竞争对手较少，因此吹塑模具产品的毛利率一般高于注塑模具。发行人向亚普股份和迪安销售的模具为吹塑模具，毛利率一般高于其他注塑模具客户，亦高于平均毛利率。

（2）向不同客户销售的模具用途存在差异

报告期内，发行人向主要客户销售模具的最终用途情况如下：

客户名称	模具产品主要用途
萨玛汽车	门板、保险杠、仪表板、中控等
佛吉亚	门板、仪表板等
曼胡默尔	滤清器、空调等
一汽富维	仪表板、门板等
德科斯米尔	门板、手套箱等
亚普股份	油箱、加油管等
迪安	油箱、加油管等

不同用途的模具，在模具结构、尺寸、材质、加工精度和工艺难度等方面存在差异。一般而言，门板、保险杠、仪表板、油箱等大型模具的销售单价和毛利率较高。报告期内，发行人向不同客户销售模具的用途及技术参数要求差异较大，导致客户采购的模具价格、毛利率不同。

（3）不同客户配套的整车品牌存在差异

报告期内，发行人向主要客户销售模具配套的整车品牌情况如下：

客户名称	配套的整车品牌
萨玛汽车	奥迪、宝马、保时捷、大众等
佛吉亚	雷诺、日产、沃尔沃、特斯拉等
曼胡默尔	通用、福特、吉利等
一汽富维	大众、红旗、奥迪等
德科斯米尔	宝马、奔驰、特斯拉等
亚普股份	大众、通用、福特、克莱斯勒等
迪安	奔驰、现代、大众、长城、丰田等

报告期内，发行人向萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔销售的模具主要用于奥迪、宝马、奔驰、保时捷、特斯拉、雷诺等高端豪华汽车品牌，这些汽车品牌在车型开发或改型时，对模具材质、加工工艺要求较高，导致一级零部件供应商采购模具时预算也较高，模具的单价和毛利率较高。发行人向曼胡默尔、一汽富维、等客户销售模具主要对应合资汽车品牌或国产自主品牌。不同客户对应最终整车品牌的差异导致向其销售模具的单价和毛利率存在差异。

综上所述，不同模具类型的行业竞争格局、模具用途、模具配套的终端整车品牌的差异导致了发行人向主要客户销售产品的价格、毛利率与平均价格、毛利率存在一定差异，差异原因合理。

8、发行人各类模具产品的工艺、规格等差异对各类产品售价、成本、毛利率的影响

项目	大型注塑模具	精密模具	吹塑模具
主要原材料	模具钢、热流道、配件等	模具钢、热流道、配件等	模具钢、铝材、配件等
塑料成型工艺	注塑成型	注塑成型	吹塑成型
应用部位	汽车仪表板、副仪表板、座椅、门板、保险杠等	空调空滤系统、燃油泵、电镀高光件、进气歧管等	油箱、油管等
技术特点	整体设计难度较高，需要大型加工设备及试模机器	对精度要求更高，较为繁复精密，细节较多	加工工艺复杂，技术难度较高
规格	一般尺寸较大	一般尺寸较小	尺寸适中
使用模具设备	注塑机	注塑机	吹塑机
使用的模具设备特点	单机生产	单机生产	一般为吹塑生产线，设备投资较大

发行人大型注塑模具和精密模具均为注塑成型模具，注塑成型指在一定温度下，通过螺杆搅拌完全熔融的塑料材料，用高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品的方法。注塑成型的模具一般需要通过热流道系统将塑料粒子加热熔融后注入模腔中，产品工艺流程主要为：设计开发、零部件加工、动模和定模组装、

试模等工艺。

发行人吹塑模具为吹塑成型模具，吹塑成型是将从挤出机挤出的熔融热塑性原料，夹入模具，然后向原料内吹入空气，熔融的原料在空气压力的作用下膨胀，向模具型腔壁面贴合，最后冷却固化成为所需产品形状的方法。

汽车注塑模具和吹塑模具虽然同为塑料模具，但部分工艺和材料存在差异，公司主要产品大型注塑模具和精密模具等注塑模具的原材料主要为模具钢、热流道、配件等；而吹塑模具的原材料主要为模具钢、铝材、配件等。吹塑模具工艺难度一般高于注塑模具，主要表现为：注塑机设备市场成熟，标准化程度较高，仅需要单机生产，客户投资规模较小，注塑模具供应商较多，竞争较为充分；而吹塑生产线一般需要定制，客户投资成本大，吹塑生产线的非标准化，导致吹塑模具与生产线的匹配难度较大，因此对模具供应商的技术水平、行业经验、对客户非标生产线的深入理解程度要求很高，下游客户受限于投资成本、匹配难度、以及可能的生产工时延误的担忧，轻易不会更换现有的吹塑模具供应商，因此客户粘性更强。其他类型模具企业进入吹塑模具领域，所需的研发时间、费用投入、技术难度以及机会成本更高，因此国内吹塑模具领域的竞争对手较少，吹塑模具产品的销售价格和利润空间较高，毛利率高于注塑模具产品。

发行人的大型注塑模具产品和精密模具产品同属于注塑成型模具，生产流程、制造工艺大体相似，但这两类模具产品的性能用途、材质、结构、技术参数要求差异较大，大型注塑模具一般用于生产门板、仪表板、保险杠等体积较大的塑料零部件，精密模具一般用于生产尺寸较小、结构紧凑、特殊外观或功能要求的塑料部件，如空调空滤系统、燃油泵、电镀高光件和进气歧管等结构精巧、特殊性能及外观要求的塑料零部件，两类模具的技术特点不同，对应的设备人员配置、技术参数、检测指标均不相同，模具定价采用“一副一价”，因此大型注塑模具与精密模具的毛利率存在一定差异。

9、同类产品内销与外销在售价、成本、毛利率存在差异的原因及合理性

发行人生产的模具产品按工艺特点分为大型注塑模具、精密模具、吹塑模具，各类产品内外销在售价、成本、毛利率上存在差异的原因及合理性如下：

（1）内外销对应的整车车型不同，整车单价差异较大，对应模具产品的价

格也相差较大。发行人外销主要客户萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、曼胡默尔、迪安等全球知名一级汽车零部件厂商，主要配套欧系、美系等世界主流整车品牌，包括保时捷、宝马、奥迪、奔驰、大众、标致、通用、路虎、捷豹、特斯拉等中高端品牌车型，由于整车档次定位与品牌溢价等原因，汽车整车相关配置定价均较高；相比之下，发行人内销客户的产品主要配套中国境内车型，包括一汽大众、上汽通用、一汽奥迪、北京奔驰、红旗、吉利、蔚来、奇瑞等合资品牌和国产自主品牌，整车档次、相关配置及售价也略低；

（2）内外销生产成本不同。外销模具产品，主要用于欧系、美系、日系主流品牌车型，部分整车的销售区域也在欧美发达国家，整车单价较高，客户通常会指定使用进口钢材、国际品牌热流道和配件标准件等原材料，外销模具设计的复杂性、技术难度、精度、外观、稳定性等方面要求更高，对生产设备档次、人员素质要求更高，对应的生产成本也更高；相比之下，内销模具产品主要应用于合资车型、国产车型，部分整车的销售区域在中国境内，整车单价相对较低，客户对使用的原材料材质、关键配件、工艺、设备档次等要求较进口车型稍低，对应的生产成本也较低；

（3）单价构成不同。外销定价中包括样品及模具的空运、海运等运输保险报关等费用，因此外销模具的售价一般较内销模具更高。

综上所述，发行人同类产品内销与外销在售价、成本、毛利率上存在差异具有合理性。

10、吹塑模具毛利率高于大型注塑模具和精密注塑模具的原因和合理性

模具产品的定价模式一般为成本加成，并结合市场供需关系确定。不同类型模具由于技术水平、细分领域的竞争程度、下游客户集中度等原因使得产品的利润空间不同，报价时具体加成比例也不同，以下从定价角度、成本角度分析吹塑模具毛利率高于大型注塑模具和精密注塑模具的原因。

（1）不同类型模具的利润空间不同

①生产工艺、生产技术差异导致吹塑模具报价的利润空间更高

发行人吹塑模具主要用于生产汽车吹塑油箱，汽车厂商一般在同一平台开发的车型中使用同一副油箱，因此对油箱产品的可延展性要求较高，需要在油箱中

添加不同组件，导致吹塑油箱模具的设计更为复杂。发行人大型注塑模具和精密注塑模具的用途主要为汽车内外饰、空调空滤系统等，汽车塑料油箱对防渗漏性和防腐性等要求较汽车内外饰更为严格，因此对吹塑模具的生产工艺和技术要求更高。

针对单一模具，具体采用吹塑工艺还是注塑工艺，是由整车厂、一级供应商在产品设计时根据不同塑料产品特性和功能要求事先确定的，客户向发行人下达订单、项目技术数据时即已明确定义该模具为注塑模具还是吹塑模具。注塑成型的原理是将塑料原料加入到注射机的料斗里，原料经加热熔化呈流动状态，在注射机螺杆或活塞推动下，经喷嘴和模具的浇注系统进入模具型腔，在模具型腔内冷却固化成型。注塑模具一般应用于实心体零件（汽车内外饰零件，电器设备外壳等），特点是尺寸精密，表面光亮。吹塑工艺是将挤出机基础的熔融热塑料原料，夹入模具，然后向原料内吹入空气，熔融的原料在空气压力的作用下膨胀，向模具型腔壁面贴合，最后冷却固化成为所需产品形状的方法，适用于中空塑料制品（油箱，加油管，塑料瓶等），特点是表面不平整。两种工艺不具有可替代性。

国内吹塑油箱模具原来为国外进口，发行人实现了吹塑油箱模具的进口替代，主持制定了《汽车塑料油箱吹塑模技术标准》，是中国吹塑模具重点骨干企业，与全球汽车油箱主要企业亚普股份合作开发了 YNTF 新型吹塑油箱模具技术，与考泰斯合作开发了 NGFS 新一代燃油系统技术，与迪安合作开发 TAPT 新型油电混合油箱技术。上述技术均为行业前瞻性的油箱模具技术，发行人是中国地区唯一与客户合作开发该等技术的企业，国内其他模具供应商如开发相关技术耗时较长、难度较大。

经过十几年的技术沉淀，发行人在吹塑油箱模具核心部件铝合金型腔的间隙和公差控制较好，其他供应商无法在短时间掌握该等技术。对油箱成型缺陷的提前预判也是发行人的独有经验，发行人可以在设计阶段进行调整，其他供应商缺乏相关经验，产品难以达到客户要求。因吹塑油箱生产线投资较大、定制化程度高，吹塑模具与生产线匹配要求较高的特性，其他新进入的模具供应商难以满足客户需求，因此吹塑模具的利润空间较高。

②吹塑模具下游客户的市场集中度较高，发行人吹塑模具的市场占有率较高

导致该类产品毛利率较高。

发行人吹塑模具下游客户主要为亚普股份、考泰斯、迪安等塑料油箱生产企业，大型注塑模具和精密注塑模具的下游客户主要为萨玛、佛吉亚、德科斯米尔、一汽富维、京威股份、曼胡默尔等汽车内外饰、空调空滤系统塑料件生产企业。

发行人吹塑模具主要客户亚普股份、考泰斯、迪安均为国内外吹塑油箱主要生产企业。根据下游客户公开披露文件，亚普股份所生产的塑料油箱占据国内市场的 30%、全球市场的 10%；迪安汽车集团占据了 2018 年全球塑料油箱市场的 15%；考泰斯为全球前十大汽车塑料油箱生产商。发行人自 2004 年开始与亚普合作、2006 年与考泰斯建立合作、2008 年与迪安建立合作，实现了吹塑模的国产替代，发行人为亚普股份、考泰斯、迪安在国内最大的吹塑油箱模具供应商。根据中国模具工业协会出具的说明，发行人在吹塑油箱模具市场占有率为全国第一。

发行人主要客户的市场占有率较高且与发行人合作历史较长，吹塑油箱生产线具有投资较大、定制化高的特性，因此客户粘性较高，发行人掌握了吹塑油箱模具的核心技术与经验，产品价格与国外竞争对手相比具有明显竞争优势，竞争对手较少，因此毛利率水平较高。

相对应的注塑模具市场空间更大，下游客户的市场集中度略低，注塑模具供应商相对较多，技术相对成熟，因此利润率相对吹塑模具偏低。

③模具使用年限和使用次数等差异

吹塑模具与大型注塑模具和精密注塑模具在模具使用年限和使用次数因产品应用不同，存在一定差异，具体如下：

产品名称	使用年限	使用次数
吹塑模具	5-10 年	100 万模次以上
大型注塑模具	5-8 年	10 万-70 万模次
精密注塑模具	5-8 年	10 万-70 万模次

大型注塑模具和精密注塑模具主要用途为汽车内外饰、空调空滤系统等，使用寿命与单一车型的生命周期相关，一般为 5-8 年，10-70 万模次。吹塑油箱模具一般为平台共享，即基于同一平台开发的多款车型可以共用同一副吹塑油箱模具，因此要求模具的使用寿命更长、使用次数更多。使用寿命越长、使用次数越

高的模具，其主要材料的材质要求、加工精度、质量标准要求越高，相应毛利率水平也越高，因此吹塑模具的毛利率水平高于注塑模具。

（2）不同类型模具的成本差异

①生产周期差异

大型注塑模具和精密注塑模具同属于注塑模具，根据历史经验，发行人吹塑模具的平均生产周期为 3 个月，注塑模具的平均生产周期为 10 个月左右。吹塑模具生产周期较短的主要原因是吹塑模具无需在发行人厂区试模修改，而注塑模具需要在发行人厂区完成试模过程所致。吹塑模具下游客户的生产线是根据自身特点定制的生产线，吹塑机设备每套价格通常高达几千万甚至上亿元，吹塑模具与生产线的匹配性要求较高，模具供应商自身不具有试模条件，在客户处试模是客户要求也是行业惯例。

模具产品的定价模式为成本加成，注塑模具报价中包含了试模阶段成本，但吹塑模具报价中不包含试模阶段成本，发行人无需承担试模的费用，因此吹塑模具生产周期较短并不会对毛利率产生直接影响，吹塑模具毛利率较高主要系利润空间较高所致。

②成本归集和核算方式、运费等差异

发行人吹塑模具与大型注塑模具和精密注塑模具在成本归集和核算方式、运费结算等方面无明显差异。

综上所述，吹塑模具的生产工艺和生产技术更为复杂、模具使用年限和使用次数更高，发行人自主拥有行业领先的吹塑模技术，实现了汽车吹塑油箱模具的进口替代，与国外产品相比具有明显的性价比优势，发行人吹塑模具市场占有率较高，竞争对手较少，在向客户报价时享有更高的利润空间；吹塑模具生产周期较短，与大型注塑模具和精密注塑模具的成本核算方式相同。因此，发行人吹塑模具产品毛利率较高具有合理性。

11、熔喷布模具毛利率较高的原因

（1）熔喷布业务的客户构成、定价

2020 年发行人熔喷布模具产品的主要客户系日用品制造及医疗器械领域客

户。其中南通百纳数码新材料有限公司系上市公司纳尔股份全资子公司，为比亚迪等公司的熔喷布供应商；无锡市博宇塑机有限公司为生产挤塑设备的公司，熔喷布生产为其正常业务拓展；其他客户为 2020 年新开拓熔喷布业务的公司。

发行人与客户签订的熔喷布模具订单大多在 2020 年 4 月左右，因疫情影响，熔喷布市场价格最高达 70 万元/吨，较低点上涨超过 35 倍，较高的熔喷布价格推高了相关模具的市场价格，发行人定价系根据当时市场价格进行定价。

2020 年上半年，上市公司涉及熔喷布制造业务的毛利率情况如下：

公司名称	熔喷布产品毛利率
美联新材	91.05%
延江股份	87.00%
星源材质	82.44%

注：数据来自于单独披露熔喷布业务毛利率的上市公司 2020 年半年报。**截至本招股说明书签署日，上述公司尚未公布 2020 年年报。**

2020 年 1-6 月，上市公司熔喷布业务毛利率超过 80%，熔喷布模具为生产熔喷布关键设备之一，毛利率较高具有合理性。

（2）熔喷布模具业务的成本结构

2020 年度，发行人熔喷布模具的成本结构情况如下：

成本类型	金额（万元）	占比
直接材料	**839.40**	**45.94%**
直接人工	**282.25**	**15.45%**
制造费用	**229.41**	**12.56%**
外加工费用	**476.11**	**26.06%**
合计	**1,827.17**	**100.00%**

发行人熔喷布模具成本构成中，直接材料占比超过 **45%**，直接人工和制造费用的占比低于 **29%**，主要系因疫情原因，下游客户需求迫切，熔喷布模具生产周期较短，导致分摊的人工成本及制造费用较少，因此毛利率水平较高。

综上所述，发行人熔喷布模具业务的毛利率较高符合行业惯例和市场情况。

12、2020 年公司汽车塑料模具毛利率的变化原因

2020 年公司各类产品毛利率及变动情况如下：

项目	2020 年	
	毛利率	变动率
大型注塑模具	**22.22%**	**-3.67%**
吹塑模具	**46.40%**	**-3.40%**

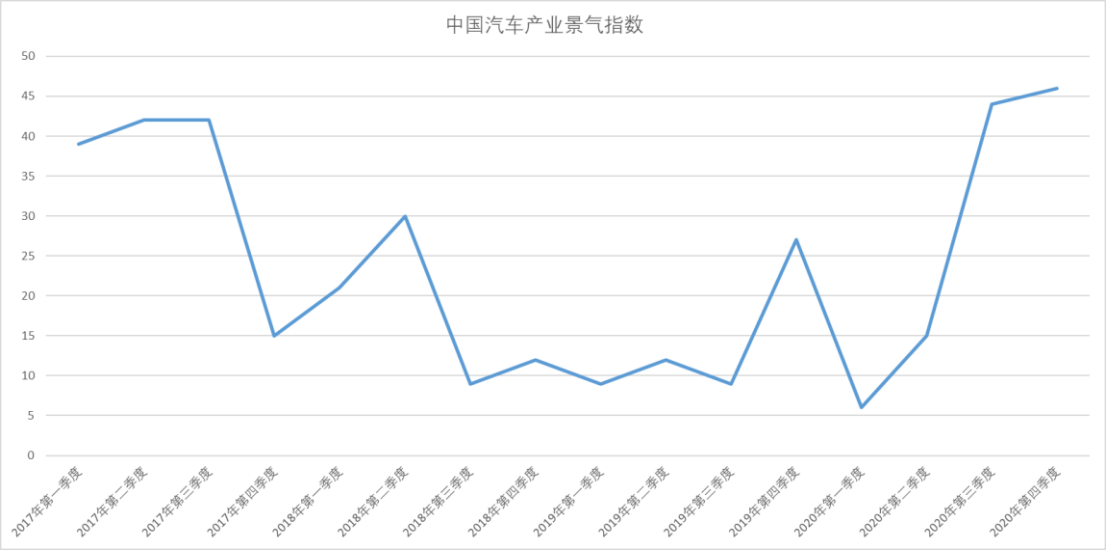
项目	2020 年	
	毛利率	变动率
精密注塑模具	23.75%	-4.56%

2020 年，公司大型注塑模具毛利率较 2019 年减少 3.67 个百分点，吹塑模具毛利率较 2019 年减少 3.40 个百分点，精密注塑模具毛利率较 2019 年减少 4.56 个百分点。2020 年公司大型注塑模具毛利率、吹塑模具、精密注塑模具毛利率均呈不同程度的下滑，主要原因主要为二期生产基地折旧人工成本增加以及因厂区搬迁产能利用率下降导致的成本分摊增加，此外受下游景气度影响，汽车塑料模具报价的利润空间受到一定挤压。

14、新收入准则关于运费的处理对 2020 年毛利率的影响

根据新收入准则的规定模拟测算，如果对在 **2020 年**相关科目进行调整，将导致 **2020 年**毛利减少 **2,888.34** 万元，毛利率降低 **4.48** 个百分点，净利润上升 **339.74** 万元。

15、下游行业景气程度对发行人业绩的影响



根据中国汽车工业协会编制的中国汽车产业景气指数，2018 年第三季度至 2019 年第三季度，我国汽车产业景气度处于低迷状态；2019 年第四季度汽车行业景气度有所回升；2020 年第一季度受新冠疫情影响，汽车行业景气度下滑较多；**2020 年下半年**，汽车产业景气度明显上升，**汽车产业运行平稳**。

受下游行业景气度变动的影响，2019 年及 2020 年上半年发行人的汽车模具产品的毛利率有所下滑，公司利润有所下降。自 2020 年二季度起，下游行业景

气度下滑的情况已有明显好转，**2020 年发行人新接订单较上年上升 15.26%**，下游行业景气度对发行人未来业绩的不利影响也将有所减少。

为应对下游行业景气程度下降及二期生产基地新增成本等因素对发行人业绩的不利影响，发行人采取了以下措施：

（1）日系整车品牌市场获得突破

日系汽车在全球汽车市场中占有重要位置，近年来在全球市场份额中排名前两位，根据国际知名市场调研机构 Focus2move 发布的 2019 年全球十大畅销车车型排行榜，销量 TOP10 中丰田、本田两个日系品牌的车型占据一半。在中国汽车市场中，2019 年德系、日系逆势上升，日系品牌市场份额排名第二，从 18.8%上升到 21.3%。但就上游供应商而言，日系整车厂商的供应链体系较为稳定且封闭，产品质量管理非常严苛，倾向于优先向合作稳定的日资或中日合资零部件企业进行采购。上游供应商需要经过长期、严苛的考察才能进入日系整车厂商的供应链体系，通过考察后将会形成较为稳定长期的合作关系。发行人从 2017 年开始投入大量精力开发日系客户，目前已进入全球汽车整车销量多年排名第一的丰田汽车、及本田汽车的合格供应商体系；与一汽丰田、东风本田签订订单并已成功交付汽车塑料模具产品，进入广汽丰田的合格供应商体系，该等客户在国内乘用车的市场占有率超过 **15%**（根据乘联会 2020 年统计）。

同时，发行人积极开发丰田合成、丰田纺织、积水工机、日本森六、河西工业等日系汽车一级零部件客户，发行人对日系主机厂及一级零部件客户开拓情况如下：

客户名称	合作时间	合作进展	客户介绍
东风本田	2017 年	已交付模具，后续合作持续进行中	东风本田由东风汽车集团股份有限公司与日本本田技研工业株式会社联合组建。根据乘联会发布的数据，2020 年 1-9 月份我国广义乘用车零售销量中东风本田的市场份额占比为 4.0%。
一汽丰田	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	一汽丰田由中国第一汽车集团和丰田汽车集团合资组建。根据乘联会发布的数据，2020 年 1-9 月份我国广义乘用车零售销量中一汽丰田的市场份额占比为 4.2%。
广汽丰田	2020 年	已进入合格供应商名录	广汽本田由广州汽车集团公司与日本本田技研工业株式会社联合组建。根据乘联会发布的数据，2020 年 1-9 月份我国广义乘用车零售销量中广汽本田的市场份额占比为 4.1%。

客户名称	合作时间	合作进展	客户介绍
丰田合成	2020 年	已交付模具，后续合作持续进行中。**除与其日本本部合作外，已经对接到其在美国，加拿大，墨西哥，泰国工厂的新项目。**	丰田合成株式会社总部位于日本爱知县，现有员工超过 39,000 人，是橡胶、树脂高分子领域和 LED 领域的全球领先供应商，在《美国汽车新闻》发布的 2020 年度全球汽车零部件配套供应商百强榜中排名 44 位。
丰田纺织	2020 年	客户认证中	丰田纺织成立于 1950 年，总部位于日本爱知县，是一家全球领先的座椅与内外饰供应商，在全球由超过 44,000 名员工。在《美国汽车新闻》发布的 2020 年度全球汽车零部件配套供应商百强榜中排名 26 位。
河西工业	2020 年	已收到客户订单，模具加工中	河西工业株式会社创业于 1946 年，现有员工超过 9300 人，是一家总部位于日本神奈川县的综合性汽车内饰零部件供应商，销售网络遍及北美、欧洲及亚洲。日产集团和本田集团是河西工业的主要客户。
日本森六	2020 年	已收到客户订单	森六控股株式会社总部位于日本东京都，成立于 1916 年，现有员工超过 4400 人，主要业务为制造、销售车用树脂成型零部件、功能零部件，年销售额超过 1900 亿日元。
积水工机	2020 年	已收到客户订单	积水工机总部位于日本大阪枚方市，自 1961 年成立以来，一直专注于汽车塑料模具领域。主要客户包括本田、丰田等。

发行人依托高端的模具制造设备、优良的技术水平及行业经验，通过多年积累，已通过丰田、本田日系主机厂及日系一级零部件供应商的认证，未来订单规模将不断扩大，对发行人的持续健康发展奠定了重要基础并打开了广阔空间。

（2）日系以外客户的拓展情况

发行人产品通过国际一级汽车零部件供应商已覆盖欧系、日系、美系等全球主流汽车品牌，除上述日系汽车直接客户外，2019 年以来，发行人还积极开拓欧美等地区的汽车零部件客户和高端家电领域客户，主要情况如下：

客户名称	合作时间	合作进展	客户介绍
德国宝马	2020 年	进入合格一级供应商名录	德国宝马是世界著名汽车整车生产商
施耐德博士集团	2019 年	客户指定发行人为其汽车窗框模具中国区域独家供应商，初步订单加工中，**已交付模具，后续合作持续进行中。**	施耐德博士集团是一家全球性的高级汽车内饰生产商，在全球拥有超过 4000 名员工，空调出风口系统和车门框装饰条等产品在国际市场处于领先地位。施耐德博士集团的客户包括各大著名汽车整车厂，如奥迪、宝马、捷豹、路虎、兰博基尼、奔驰、保时捷、劳斯莱斯、法拉利、丰田和沃尔沃等。

客户名称	合作时间	合作进展	客户介绍
加拿大 ABC 集团	2020 年	**已签订订单，模具加工中**	加拿大 ABC 集团是一家全球领先的汽车系统和零部件制造商，多次获得通用集团年度供应商奖项，主要客户为通用、丰田等。
恩坦华（Inteva Products)	2020 年	**已交付模具，后续合作持续进行中**	恩坦华是一家全球领先的汽车内饰件与闭锁系统的供应商，在全球拥有超过 11000 名员工。恩坦华的客户包括各大著名汽车整车厂，如大众、通用、福特、奔驰、宝马和马自达等。
Heyco	2019 年	**已交付模具，后续合作持续进行中**	Heyco 是一家德国汽车配件模具生产商，在全球拥有超过 900 名员工。主要客户包括奥迪、大众、宝马和奔驰等。
Mohr Engineering	2020 年	已签订订单，模具加工中	Mohr Engineering 是一家成立于 1988 年的美国注塑模具生产商，拥有 IATF-16949 认证，主要客户为通用集团，为通用旗下雪佛兰、悍马等知名品牌提供产品。
博格华纳	2020 年	前期交流完成，预计 11 月取得正式合同订单	博格华纳是全球领先的动力系统解决方案提供者，著名汽车零部件供应商，在《美国汽车新闻》发布的 2020 年度全球汽车零部件配套供应商百强榜中排名 25 位，在全球拥有约 48000 名员工，年销售额 145 亿美元。主要客户包括福特、通用、丰田、大众、特斯拉、克莱斯勒、本田、雷诺和宝马等。
伟瑞柯（Varroc Polymers）	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	伟瑞柯（Varroc Polymers）是一家全球性的一级汽车零部件供应商，在全球范围拥有超过 14000 名员工。伟瑞柯集团的客户包括通用、本田、铃木、沃尔沃和菲亚特等。
马恒达集团（MAHINDRA）	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	马恒达集团（MAHINDRA）是一家印度跨国企业集团控股公司，在全球超过 100 个国家开展业务，涉及航空航天、汽车、零部件、汽修和建筑设备等众多行业，旗下马恒达汽车制造公司年收入超过 9500 亿卢比，在 2018 年印度 500 强企业排名第 17。
泛亚汽车技术中心有限公司	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	泛亚汽车技术中心有限公司，由上海汽车工业（集团）总公司和通用汽车公司联合组建而成的汽车技术与设计中心，公司拥有超过 1800 名员工，主导或参与开发了雪佛兰、别克和凯迪拉克的多种车型，如别克 GL8 豪华商务车、君越、英朗、凯迪拉克 ATS-L、赛欧和科鲁兹等。
国际汽车零部件集团	2020 年	已签订订单，模具加工中	国际汽车零部件集团（IAC Group）是一家全球领先的汽车零部件供应商，在全球拥有约 22000 名员工，在 19 个国家和地区拥有 60 多个分支机构。在《美国汽车新闻》发布的 2020 年度全球汽车零部件配套供应商百强榜中排名 62 位。
博西华家电	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	博西华家电系博世集团和西门子家用电器集团在国内设立的工厂，主要生产销售 BOSCH（博世）品牌的高端家用电器。

客户名称	合作时间	合作进展	客户介绍
斯宝亚创	2019 年	已交付模具，后续合作持续进行中	斯宝亚创（Stiebel Eltron）总部设在德国的霍尔茨明登，是欧洲著名的电热专业品牌。公司主要产品包括即热式电热水器、电暖器、热泵和新风产品等。在全球拥有 7 大生产基地，26 个销售公司，并在 120 个国家和地区拥有合作伙伴和经销商。
广东美的制冷设备有限公司	2020 年	已签订订单，模具加工中	广东美的制冷设备有限公司，隶属于广东美的集团，是集家用、商用空调和大型中央空调开发、生产、营销、服务于一体的大型企业

（3）新能源汽车领域客户

发行人顺应新能源汽车发展趋势，积极丰富产品线，与主要新能源汽车客户合作情况如下：

新能源汽车品牌	合作时间	合作进展
特斯拉	2014 年	2014 年起，发行人向一级零部件供应商提供特斯拉主要车型的塑料模具，2020 年发行人与特斯拉上海工厂开始合作零部件产品。
蔚来汽车	2019 年	发行人向一级汽车零部件供应商提供蔚来汽车的塑料模具
Lucid 电动车	2019 年	发行人向佛吉亚提供 Lucid 电动车的注塑模具。
大众新能源	2020 年	发行人向京威股份提供大众新能源汽车的塑料模具
理想汽车	2020 年	发行人向一级汽车零部件供应商提供理想汽车的塑料模具，**并取得理想汽车研发总部新车型研发直接订单，目前产品在制中。**

（4）与原有客户的创新性技术开发

除开拓新客户外，发行人积极为原有大型客户提供创新性的技术开发，主要有：

客户名称	技术名称	技术合作时间	所处阶段	技术描述
佛吉亚	SGI 技术（整体发泡注塑成型技术）	2020 年	已签订订单，模具开发生产中	原为欧美厂商独有模具制造技术，发行人是首次开发该技术的国内模具企业，实现了国产化替代
沈阳延峰	**SGI 开模发泡技术成型模具**	**2021**	**已签订订单，模具开发生产中**	**实现首次国产化**
佛吉亚	NFPP+Back 技术（天然纤维和聚丙烯材料一步成型回注技术）	2020 年	已签订订单，模具开发生产中	原为欧美厂商独有模具制造技术，发行人是首次开发该技术的国内模具企业，实现了国产化替代

（5）拓展新的业务领域——智能装备领域

发行人智能化二期生产基地项目建成后，大幅提升了发行人的研发创新能力、生产加工水平、规模生产能力、自动化、数字化、智能化的高端制造能力，得到了现有客户及潜在客户的认可，并取得了客户在汽车注塑生产线智能化改造领域的订单。

工装设备的智能化改造是发行人原有客户强烈的内在需求，进入智能装备领域是发行人业务的合理延伸，市场空间广阔且附加值高，将为发行人盈利能力的提升提供有力支持。智能装备领域客户合作情况如下：

客户名称	合作开始时间	所处阶段
宁波华翔	2020 年	已签订订单，智能化集成设备已在生产，注塑机生产现场改造方案讨论阶段
佛吉亚	2020 年	**已签订订单，相关设备开发生产中**
上海延峰	**2021 年**	**已签订订单，相关设备开发生产中**
富维安道拓	**2021 年**	**客户评审计划进行中**

（6）二期生产基地产能逐步发挥，生产效率不断提升

经过 2019 年搬迁调试、新员工培训，2020 年二期生产基地的产能陆续发挥。**2020 年初**尽管受新冠疫情影响，发行人推迟了开工复产时间，**发行人通过加强科学排产、精益管理水平缩短生产周期，2020 年全年发行人的实际产能发挥仍较上年同期上升了 12.98%，产能利用率从上年同期的 80.80%提升到 93.78%。**产能利用率的提升将有效减低单套模具的分摊成本，提高毛利率水平，增强公司的盈利能力。

综上所述，发行人二期数字化生产基地建成后，研发能力、技术水平、规模生产能力、自动化、数字化、智能化大幅提升，突破了日系主机厂供应商体系封闭难以进入的行业难题，日系汽车市场空间巨大，进入日系整车厂的供应链体系将为发行人提供广阔的增量市场空间；此外发行人拓展了很多日系以外的新客户、新能源汽车领域客户，并将模具业务拓展到智能装备领域，下游主机厂客户及一级供应商客户、应用领域、产品线、新技术等不断扩大丰富。自 2020 年二季度起，中国汽车行业景气度明显回升，发行人在手订单充足，短期内无大规模投资，随着二期数字化生产基地有效运行，发行人的产能利用率、生产效率不断提升，单位模具的分摊成本有效下降，进而毛利率水平上升，发行人的盈利能力及盈利水平将不断增强。

（四）期间费用

报告期内，公司的期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	**5,486.53**	**8.51%**	4,965.06	8.00%	5,915.70	10.81%
管理费用	**3,744.90**	**5.81%**	4,780.03	7.70%	3,788.90	6.93%
研发费用	**2,034.76**	**3.16%**	1,974.17	3.18%	1,896.07	3.47%
财务费用	**1,084.92**	**1.68%**	888.70	1.43%	311.24	0.57%
合计	**12,351.11**	**19.16%**	**12,607.97**	**20.32%**	**11,911.91**	**21.77%**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 21.77%、20.32%和 **19.16%**，基本保持稳定。

1、销售费用

（1）销售费用构成分析

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运费	**3,422.99**	**62.39%**	2,227.68	44.87%	3,143.77	53.14%
售后服务费	**1,014.71**	**18.49%**	1,273.13	25.64%	1,355.55	22.91%
职工薪酬	**421.79**	**7.69%**	636.10	12.81%	543.87	9.19%
招待费	**322.59**	**5.88%**	345.66	6.96%	360.08	6.09%
差旅费	**196.10**	**3.57%**	297.04	5.98%	338.16	5.72%
广告宣传费用	**12.68**	**0.23%**	89.86	1.81%	69.19	1.17%
办公费	**63.81**	**1.16%**	55.93	1.13%	64.54	1.09%
折旧费	**31.86**	**0.58%**	39.66	0.80%	40.54	0.69%
合计	**5,486.53**	**100.00%**	**4,965.06**	**100.00%**	**5,915.70**	**100.00%**

报告期内，公司的销售费用分别为 5,915.70 万元、4,965.06 万元和 **5,486.53 万元**，占营业收入的比例分别为 10.81%、8.00%和 **8.51%**。公司的销售费用主要为运费、售后服务费等，占销售费用的比重超过 70%。

2019 年度公司销售费用较 2018 年度下降 950.64 万元，同比下降 16.07%，主要是运费下降 916.09 万元引起。2019 年度运费下降的主要原因为：①2019 年公司模具的发货数量有所下降导致运费相应减少；②2019 年外销模具的销量下降引起运费降低；③2019 年公司对部分国际运输采取招投标模式，也有利于控制运输成本，引起运费的下降。**2020 年**受新冠疫情影响，因国际货运成本上升

导致发行人运费较去年同期上升较多。

（2）销售费用率与同行业公司的比较

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新（002786.SZ）	-	5.30%	4.25%
东江集团（2283.HK）	-	3.49%	3.84%
海泰科	-	7.71%	8.22%
天汽模（002510.SZ）	-	2.58%	1.94%
威唐工业（300707.SZ）	-	12.37%	10.60%
瑞鹄模具	-	2.39%	2.58%
合力科技（603917.SH）	-	4.42%	4.28%
同行业平均	-	5.47%	5.10%
发行人	8.51%	8.00%	10.81%

注：可比公司数据取自年度报告及招股说明书。**截至本招股说明书出具日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

如上表所示，报告期内发行人的销售费用率高于同行业公司的平均水平，主要原因为：①报告期内，公司产品中模具收入占比较高且外销占比较高，导致运输费用占收入的比例高于同行业公司，2018-2019 年发行人运费占收入的比例分别为 5.75%和 3.59%，内销比例较高的银宝山新、合力科技、天汽模、瑞鹄模具 2018-2019 年运费占收入比例低于发行人；②报告期内，公司按照各年度模具业务收入的 2.5%计提产品质量保证，2018-2019 年发行人售后服务费占收入的比例分别为 2.48%和 2.05%，高于合力科技、瑞鹄模具、银宝山新等同行业上市公司，也拉高了发行人的销售费用率。

（3）售后服务费分析

①售后服务是否涉及质保责任、质量纠纷

公司的模具产品属于非标定制化产品，通常而言，一套模具的零配件有数百件之多，大型复杂模具所需零配件数量甚至超过 1,000 件。模具与客户的注塑或吹塑设备配套使用具有一定的技术标准，当模具出现故障时，客户不能简单采用量产产品的退换货模式排除故障。

公司在销售合同中与客户约定一定期限（通常为满足验收条件后的 1 年内）或者一定工作量（保证生产一定量的部件）作为质保期。发行人对模具的质保责任主要是针对维修模具在调试和使用过程中出现的质量问题或与模具使用相关

的技术问题提供现场技术支持、维修、部分零件的调换等服务，公司提供的售后服务涉及质保责任，符合行业惯例。

根据发行人的业务特性，基于谨慎性及收入、成本的配比性考虑，发行人每年末按照母公司过去 12 个月模具业务收入的 2.5%计提预计负债，作为售后服务中现场技术支持、调试、维修等可能发生费用的备抵，在财务报告中列报为产品质量保证。

公司生产技术及产品性能处于国内先进水平，已建立起严格的质量管理体系与产品检验流程；客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方面；模具发货时，试模样品已检验合格，其成型效率、加工精度等参数均已达到客户设计标准。报告期内发行人未发生重大的产品质量事故与质量纠纷。

②售后服务费占营业成本的比例、售后服务单数占销售订单数的比例

报告期内，公司售后服务费占营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用-售后服务费	**1,014.71**	1,273.13	1,355.55
实际发生的售后服务费（a）	**998.44**	1,098.43	1,166.70
营业成本（b）	**46,542.89**	42,950.62	34,856.31
占比（a/b）	**2.15%**	2.56%	3.35%

报告期各期，发行人实际发生的售后服务费占当期营业成本的比例分别为 3.35%、2.56%和 **2.15%**。

报告期内，公司售后服务单数占销售订单数的比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
售后服务单数（a）	**544**	752.00	882.00
销售订单数（b）	**844.00**	833.00	680.00
占比（a/b）	**64.45%**	90.28%	129.71%

注：售后服务单数、销售订单数均以模具号口径归集

报告期各期，发行人售后服务单数占销售订单数的比例分别为 129.71%、90.28%和 **64.45%**。由于销售合同一般约定模具的质保期为 1-2 年，故当年度售后服务单数包括对以前年度销售模具的售后服务。上述售后服务单数占销售订单数的比例与售后服务费占营业成本的比例变动一致，说明公司加强产品质量控制有效，实际发生的售后服务单数下降。

③发行人产成品良品率是否存在异常

A、模具产品

报告期内，发行人96%以上的收入来自于模具业务，模具产成品属于定制化产品，不适用标准品的良品合格率。

塑料模具作为客户生产塑料产品的工装设备，使用周期长，且模具质量和精度水平决定了塑料零部件的良品率，因此客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方面。模具发货时，试模样品已检验合格，其成型效率、加工精度等参数均已达到客户设计标准。

B、塑料件

塑料件业务主要来自部分模具客户的委托，尚处于起步阶段，总体规模较小。不同塑料件材质、尺寸、加工工艺等不同导致其生产存在一定差异。发行人在按照客户要求开发模具并进行塑料件产品试生产后，将样件送予客户检测，对于客户检验合格的塑料件，按客户交付期限批量生产供货。发行人生产的塑料件存在一定数量的不良品，不良品对应的成本直接进入当期营业成本进行核算。报告期内发行人生产塑料件的良品率如下：

单位：万件

项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合格数量（a）	777.59	577.44	509.05
生产数量（b）	789.14	592.01	518.48
良品率（a/b）	98.54%	97.54%	98.18%

由上表可见，报告期各期塑料件的良品率分别为98.18%、97.54%和98.54%，良品率比较稳定，不存在异常。

④同行业对比情况

报告期内，同行业可比公司售后服务费占营业成本的比例如下：

项目	2019 年度	2018 年度
银宝山新	2.57%	1.85%
东江集团	未披露	未披露
海泰科	2.26%	2.27%
天汽模	未披露	未披露
威唐工业	3.10%	4.94%
瑞鹄模具	1.22%	1.24%
合力科技	1.91%	2.21%

项目	2019 年度	2018 年度
同行业平均	2.21%	2.50%
发行人	2.56%	3.35%

注 1：数据来源于上市公司年报或招股说明书，**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未披露 2020 年年报**；

注 2：同行业可比公司的售后服务单数占销售订单数的比例未披露。

如上表所示，**2018-2019 年**，同行业可比公司售后服务费占营业成本的平均比例为 2.50%、2.21%。

报告期内，发行人售后服务费占营业成本的比例与同行业平均水平基本一致。公司对售后服务非常重视，通过提供更便捷的售后服务增强客户粘性，公司分别在沈阳、廊坊、德国及墨西哥设立分公司和子公司，承担售后服务职能，以此满足日益增加的销售规模带来的售后服务需求。

（4）运输费用分析

①发行人主要客户销售合同中对于运输费的约定条款

所属集团	客户名称	合同中运输费的约定条款
萨玛汽车（SMG）	长春派格汽车塑料技术有限公司	合同价格包含以上的所有供货范围及模具和样件包装、运输及保险费用。
	SMP Deutschland GmbH、SMP Automotive Systems Alabama INC、SMP Automotive System Mexico, S.A. de.C.V.	按 2010 年国际贸易术语解释通则 DAP 交货。
佛吉亚（Faurecia）	FAURECIA INTERIOR SYSTEMS INC.	按 2010 年国际贸易术语解释通则 DAP 交货。
亚普股份	亚普汽车部件股份有限公司	合同价格包括模具运至交货地点的运输费、包装费、安装及调试费等所有费用。
	YAPP USA AUTOMOTIVE SYSTEMS, INC.	按 2010 年国际贸易术语解释通则 FOB 交货。
一汽富维	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	模具的运输由卖方负责，运输方式由卖方决定，运输费用及运输过程中的风险由卖方承担。
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	曼胡默尔滤清器（上海）有限公司	所规定的价格如同已经支付了将货物交付至订单上所指明的约定的目的地的运输费用、包括运费、包装费和辅助费用。
	MANN+HUMMEL FRANCE S.A.S.	按 2010 年国际贸易术语解释通则 DAP 交货。

②报告期内运输批次、运输重量及运费与其营业收入的匹配情况，内外销的

单位运输价格下降的原因和合理性

A、报告期内，运输费与营业收入的匹配情况

报告期内发行人各期运输费用分别为 3,143.77 万元、2,227.68 万元、**3,422.99 万元**，占主营业务收入的比重分别为 5.76%、3.61%、**5.33%**，明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费用	**3,422.99**	2,227.68	3,143.77
其中：外销运费	**2,870.07**	1,819.50	2,609.63
内销运费	**348.43**	265.17	385.02
其他运费	**204.49**	143.01	149.12
主营业务收入	**64,232.31**	61,751.56	54,579.90
运费占营业收入比重（%）	**5.33**	3.61	5.76

发行人 2019 年度运输费用较 2018 年度减少 916.09 万元，减幅 29.14%，主要原因系 2019 年度发行人调整外销运输方式航空运输比重下降、运输单价下降以及内销模具运输次数减少所致。

发行人 **2020 年度**运输费用较 2019 年度增加 **1,195.31 万元**，增幅 **53.66%**，主要原因系受疫情影响，外销运输单位价格大幅上涨所致。

发行人内外销运费比重情况如下所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运费比重	**83.85%**	81.68%	83.01%
内销运费比重	**10.18%**	11.90%	12.25%
其他运费比重	**5.97%**	6.42%	4.74%

由上表可知，报告期各期外销运费占比均在 **80%**以上，占发行人运输费用比重较高。外销运输主要包括外销样品运费及外销模具运输，其中外销样品运输基本为航空运输，外销模具运输采用航空运输和海陆运输两种方式。内销运输主要采用陆路运输。其他运费主要核算模具吊装费、零配件发运费、材料运费及模具清关费，报告期各期变化不大。

B、报告期内运输批次、运输重量与运费变动具体分析如下：

a、外销运费与运输批次、运输重量分析

发行人外销运费包括外销样品及外销模具，各期运费情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运费	**2,870.07**	1,819.50	2,609.63
其中：外销样品	**2,012.90**	958.32	1,429.91
外销模具	**857.17**	861.18	1,179.72
外销样品比重	**70.13%**	52.67%	54.79%
外销模具比重	**29.87%**	47.33%	45.21%

由上表可知，报告期各期，外销样品的运费占外销运费的比例均在 52%以上。外销样品运输基本为航空运输，存在少量的海陆运输。报告期各期外销样品航空运费的金额分别为： 1,398.82 万元、919.04 万元、**1,882.80 万元**，占外销样品运费的比例分别为： 97.83%、95.90%、**93.54%**。

I、外销样品航空运输费用与运输批次、重量及单价的变动

外销样品运输批次、重量及单价与运输费用的变动情况如下所示：

单位：万元

明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销样品运费	**2,012.90**	958.32	1,429.91
其中：外销样品航空运费（a）	**1,882.62**	919.04	1,398.82
外销样品航空运输重量（吨）（b）	**308.14**	312.11	472.32
外销样品航空运输批次（c）	**1,368**	1,053	1,266
单位样品航空运输价格（元/kg)（d=（a/b）*10）	**61.10**	29.45	29.62

i、外销样品航空运输批次情况

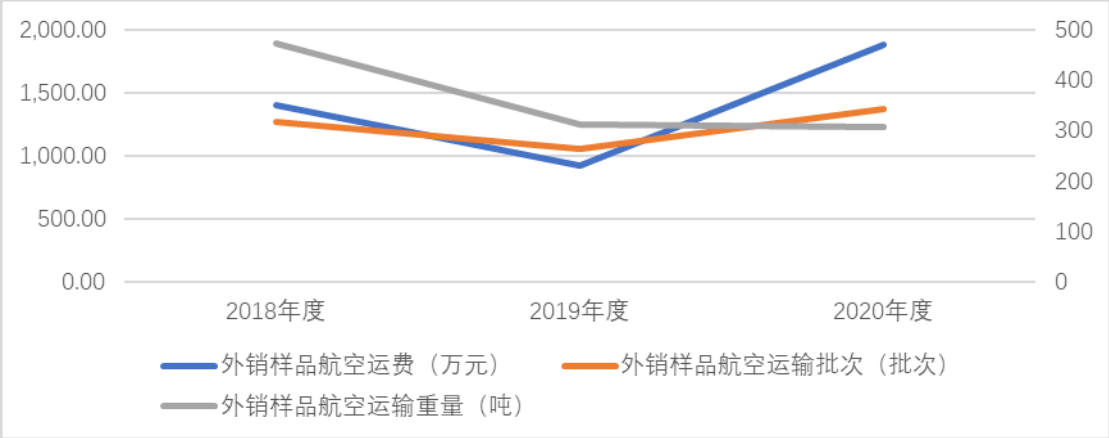
报告期各期，发行人外销样品的航空运输批次分别为： 1,266 批次、1,053 批次、**1,368 批次**。发行人在收到客户模具出口的通知前一般会发运 3 次左右的外销样品至客户指定地址进行试模。

2019 年度发行人外销样品航空运输批次较 2018 年度减少 213 批次，主要原因系一方面 2019 年在执行的外销订单较 2018 年下降导致外销样品的批次数减少，另一方面，随着模具质量的提升 2019 年度发行人发运试模的样品批次下降。

2020 年度发行人外销样品航空运输批次为**1,368 批次，较 2019 年度增加 315 批次，主要原因系当期受疫情影响，国外客户来厂区试模情况减少，发行人发样品至客户试模情况增多所致。**

ii、外销样品航空运输重量

2018 年度至 2020 年度，外销样品航空运输重量分别为 472.32 吨、312.11 吨**及 308.14 吨**。外销样品航空运费的变动与运输重量及外销样品运输批次的变动波动图如下：



由上图可见，报告期各期，外销样品航空运费的变动与运输重量及外销样品运输批的变动趋势一致。

2019 年度发行人外销样品航空运输重量下降较多主要原因系，一方面公司 2019 年度外销样品航空运输批次数下降，另一方面，公司与部分客户签订的销售合同中约定的试模样品的塑料件数量下降。具体而言，2019 年发行人与主要客户 SMP Deutschland GmbH 签订的销售合同 11,980.15 万元，约定每套模具的试模样品的塑料件由之前的 500 套降低至本期的 300 套。

2020 年度发行人外销航空运输重量较上期变化不大，运费费用及运输批次上升，主要原因系 2020 年受疫情影响单位运输价格上升，进而导致运输费用增加。

iii、外销样品航空运输单位价格

发行人外销样品航空运输分为紧急航空运输及普通航空运输两种情况，紧急航空运输以 DHL 公司运输为主，由于该公司以快件运输，且航运速度较快，故单位运输价格较高。普通航空运输的单价相对 DHL，单位运输价格较低，具体情况如下：

甲、DHL 公司单位运输价格

单位：万元

项目	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
DHL 运费	运费	428.11	393.66	382.22
	重量(吨)	48.76	60.35	56.91
	单位运输价格(元/kg)	87.79	65.23	67.16

宁波市环球国际货物运输代理有限公司（简称“DHL”）为国际化大型物流公司，主要负责承运公司航空快件运输，其运输价格直接在其官网上公布，公司按需在其平台下单。2018 年至 2019 年度，DHL 运费单价波动不大。2020 年度运输单价较 2019 年度增加 22.56 元/kg，增幅 34.59%，主要原因系受疫情影响，各国出台不同程度的航运管制要求，航空运输资源紧俏，其航空运输单位价格大幅上涨，其单位运输价格变动与以前年度没有可比性。

乙、与其他航运公司的单位运输价格

单位：万元

项目	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
扣除 DHL 运费后	运费	1,454.51	525.38	1,016.60
	重量(吨)	259.38	251.76	415.41
	单位运输价格(元/kg)	56.08	20.87	24.47

随着发行人运输服务采购管理的进一步规范化，发行人与其他航运公司的外销运输的单位价格呈下降趋势。具体而言，发行人每月对外销模具运输均会进行招标，主要根据价格高低、结合承运商服务能力等因素择优选择运输服务供应商。

2020 年度受疫情影响，各国出台不同程度的航运管制要求，航空运输资源紧俏，航空运输单位价格大幅上涨。2018 年至 2019 年度单位运输价格在 10 元/kg—40 元/kg 之间，2020 年度单位运输价格在 20 元/kg—120 元/kg 之间，其中价格增幅较大的在 4-6 月份，单位运输价格在 50 元/kg—120 元/kg 之间。2020 年 1-12 月外销空运样品平均单位价格如下：

单位：元/kg

项目	1-2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
外销样品平均单位价格	24.00	28.75	99.33	105.0	57.67	33.88	40.00	42.50	50.52	57.52	58.33

注：空运平均单位价格=（∑当月中标公司单位样品空运价格）/当月中标公司数，当月中标公司单位样品空运价格取自各月中标文件、协议。

外销样品航空运输的价格增幅较大的在 4-6 月份，同时，随着疫情在国内 4-6 月份逐步缓解，发行人外销样品的发运也集中在 4-6 月份，导致 2020 年度平均单价增幅较大。

II、外销模具运费与运输套次、重量及单价的变动

报告期各期，外销模具的运费占外销运费的比例均在 48%以内。外销模具运输套数、重量及单价的变动情况如下：

单位：万元

明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销模具运费（a）	**857.17**	861.18	1,179.72
外销模具运输重量（吨）（b）	**1,812.18**	1,862.78	1,899.28
外销模具运输套数（c）	**241**	258	286
单位重量运输价格（元/kg）（d=（a/b）*10）	**4.73**	4.62	6.21

i、外销模具运输套数

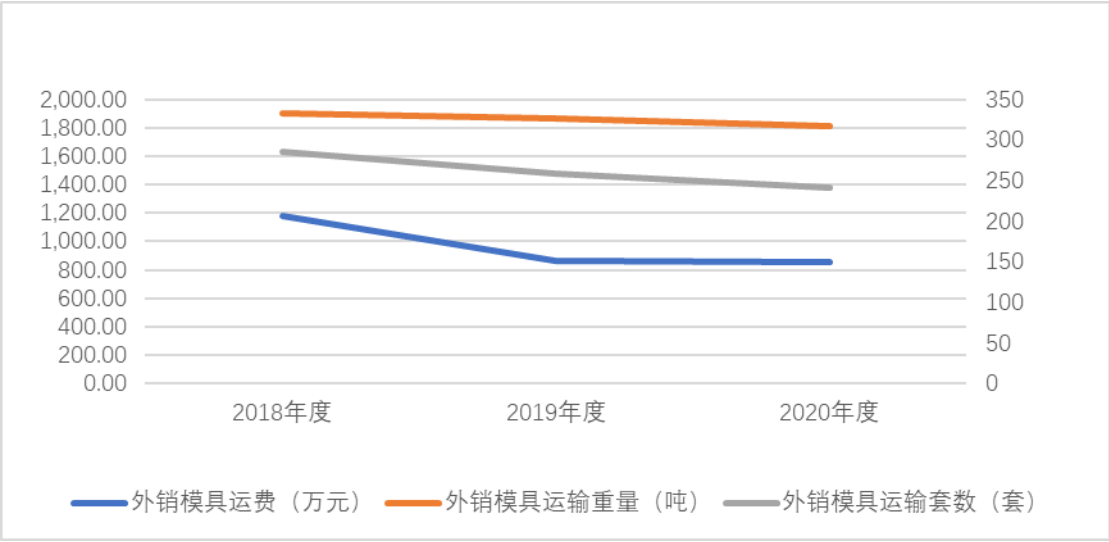
报告期各期，发行人外销模具的运输套数分别为： 286 套、258 套、**241 套**。

2019 年度发行人外销模具运输套数较 2018 年度减少 28 套，主要原因系 2019 年外销模具在执行订单减少，导致本期外销模具运输量减少。

2020 年度发行人外销模具运输套数**较 2019 年度减少 17 套，主要原因系**当期受疫情影响，境外客户存在不同程度的停工停产，导致本期通知发行人发运模具的数量减少。

ii、外销模具运输重量

2018 年度至 **2020 年度**，外销模具运输重量分别为 1,899.28 吨、1,862.78 吨、**1,812.18 吨**。外销模具运费的变动与运输重量及外销模具运输套次的变动波动图如下：



由上图可见，报告期各期，外销模具运费的变动与运输重量及外销样品运输

套次的变动趋势一致。

iii、外销模具单位运输价格

发行人外销模具采用航空运输及海陆运输两种方式进行运输，两种承运方式的单价差异较大，具体情况如下：

甲、外销模具航空运输的单价情况

项目	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
航空运输	运输费用（万元）	**225.91**	411.59	726.90
	重量(吨)	**69.04**	250.04	319.20
	单位运输价格(元/kg)	**32.72**	16.46	22.77

2019 年度航空运输单位价格较 2018 年度下降较多，主要原因系自 2019 年开始，为节省运输费用开支，对运输费用进行优化管理，发行人每月对外销模具运输均会进行招标，主要根据价格高低、结合承运商服务能力等因素择优选择运输服务供应商。随着发行人运输服务采购管理的进一步规范化，2019 年度发行人不同承运方式的模具运输单价均有所下降。发行人 2018 年及 2019 年欧洲及美洲的模具航空运费情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	欧洲	美洲	欧洲	美洲
运输费用（万元）	145.68	251.42	239.60	472.99
运输重量（吨）	100.82	108.40	124.90	156.29
运输平均单价（元/kg）	14.45	23.19	19.18	30.26

由上表可见，发行人 2019 年欧洲线路航空运费单价下降 4.73 元/kg，降幅 24.68%，美洲线路航空运费单价下降 7.07 元/kg，降幅 23.36%。

2019 年外销模具航空运费较 2018 年下降 315.31 万元，具体而言：运输重量下降致使运费下降 157.48 万元，其中欧洲线及美国线因重量下降致使运费下降 145.85 万元；单价下降致使运费下降 157.84 万元，其中欧洲线及美国线因单价下降致使运费下降 124.38 万元。

2020 年度受疫情影响，各国出台不同程度的航运管制要求，航空运输资源紧俏，导致航空运输单位价格大幅上涨，其单位运输价格变动与以前年度没有可比性。

乙、外销模具海陆运输的单价情况

项目	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海陆运输	运输费用（万元）	631.26	449.59	452.82
	重量(吨)	1,696.33	1,612.74	1,580.08
	单位运输价格(元/kg)	3.72	2.79	2.87

2018 年度至 2019 年度发行人海陆运输单位价格变动较小，基本保持平稳。

2020 年度外销模具海陆运输单位价格上涨主要系 2020 年度受疫情影响，各国出台不同程度的港口管制措施，境外海陆运输资源紧俏，导致海陆运输单位价格大幅上涨，其单位运输价格变动与以前年度没有可比性。

III、外销运输承运方式的变化

为合理控制运输费用，节省运输费用开支，2019 年度发行人对外销模具及样品的承运方式进行了规范，根据客户对产品的时间要求，对约定交货时间较为宽裕的产品发行人采用海陆运输，对时间紧迫的产品采用航空运输。具体外销模具及样品不同运输方式产生的费用及比例如下所示：

单位：万元

项目	承运方式	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销模具	航空运输	运费	225.91	411.59	726.90
		承运比例(%)	26.36	47.79	61.62
	海陆运输	运费	631.26	449.59	452.82
		承运比例(%)	73.64	52.21	38.38
外销样品	航空运输	运费	1,882.80	919.04	1,398.82
		承运比例(%)	93.53	95.90	97.83
	海陆运输	运费	130.10	39.28	31.09
		承运比例(%)	6.47	4.10	2.17

由上表可见，2018 年度至 2020 年度外销模具及外销样品空运比例下降，海陆运输比例上升。由于海陆运输价格相比航空运输较为便宜，发行人 2019 年度的运输费用有所下降。

b、内销运费与运输批次、运输重量的分析

报告期各期，内销运费的金额分别为 385.02 万元、265.17 万元、348.43 万元，占发行人运输费用均低于 16%，占比较低。

单位：万元

明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运费（a）	348.43	265.17	385.02
内销运输重量（吨）（b）	6,630.30	4,802.06	6,085.23
内销运输次数（c）	1,612	1,259	1,955
单位重量运输价格（元/kg）（d=（a/b）*10）	0.53	0.55	0.63

I、内销运输次数

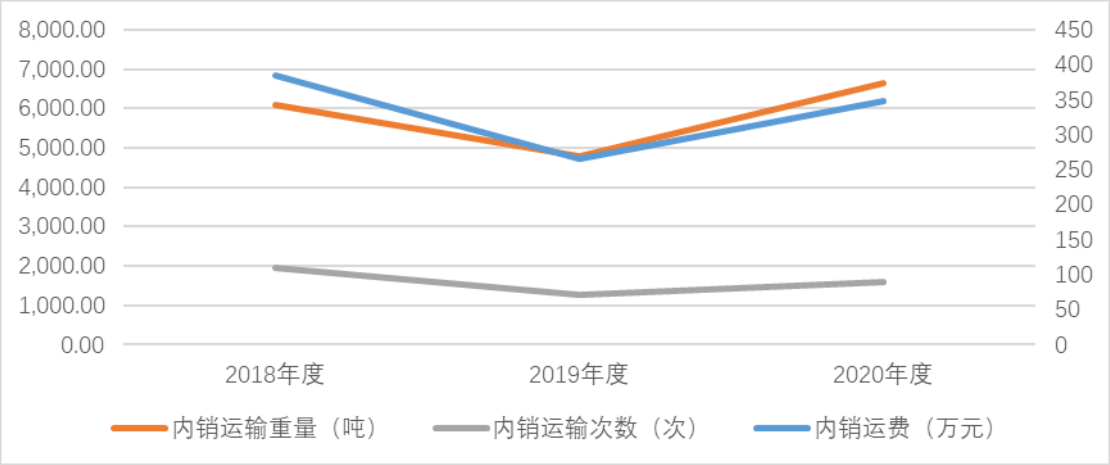
内销运输包括模具发模、外出试模、模具返厂维修、工程更改、外协加工、发运检具等情况，故同一套模具可能存在运输多次的情况，例如模具 A 皮纹加工往返 2 次、厂区验收后发模 1 次，那么这套模具运输的次数就为 3。报告期各期，内销运输次数分别为： 1,955 次、1,259 次、**1,612 次**。

2019 年度发行人内销运输次数较 2018 年度减少 696 次，主要原因系一方面公司 2019 年度在执行订单额减少，另一方面随着模具质量的提升 2019 年度发行人模具返厂维修、发运试模等运输次数下降所致。

2020 年度发行人内销运输次数**较** 2019 年度**增加 353 次，主要原因系 2020 年度在执行订单数量增加及受疫情影响，发运调试情况增多所致**。

II、 内销运输重量

2018 年度至 **2020 年度**，内销运输重量分别为 6,085.23 吨、4,802.06 吨、**6,630.30 吨**。内销运费的变动与运输重量及内销运输次数的变动波动图如下：



由上图可见，报告期各期，内销运费的变动与运输重量及内销运输次数的变动趋势一致。

III、内销单位运输价格

单位：万元

明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运费（a）	**348.43**	265.17	385.02
内销运输重量（吨）（b）	**6,630.30**	4,802.06	6,085.23
内销单位运输价格（元/kg）（c=（a/b）*10）	**0.53**	0.55	0.63

随着发行人运输服务采购管理的进一步规范化，2018 年度以来内销运输的单位价格呈下降趋势。2020 年度单位运输价格较 2019 年度波动较小。

③报告期各期运输数量、距离和频次

报告期内发行人销售收入根据运输距离的远近主要分为国内、欧美地区及其他地区三部分。报告期内，各区域运费占全部运输费用的情况如下所示：

单位：万元

区域	项目明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内	运费	364.84	324.30	480.81
	占比（%）	10.66	14.56	15.29
欧美地区	运费	2,836.70	1,816.95	2,636.56
	占比（%）	82.87	81.56	83.87
其他地区	运费	221.45	86.43	26.41
	占比（%）	6.47	3.88	0.84

报告期内发行人国内运输费用占全部运输费用的比例分别为 15.29%、14.56%、10.66%，占比较小，主要系内销运输距离短，且基本为陆运方式，价格较低。

报告期内发行人欧美地区运费占全部运输费用的比例分别为 83.87%、81.56%、82.87%，占比较大，整体较为稳定，主要系发行人主要客户相对稳定，境外客户主要集中在欧美地区。

报告期内其他地区运输费用占全部运输费用的比例分别为 0.84%、3.88%、6.47%，占比较小，其他地区主要包括日本、韩国、泰国，在汽车行业全球化趋势下，发行人积极融入大型跨国汽车零部件企业的全球化采购、集中采购体系，积极拓展日韩市场。

报告期各期运输数量和频次详见本节之“②报告期内运输批次、运输重量及运费与其营业收入的匹配情况，内外销的单位运输价格下降的原因和合理性”

2、管理费用

（1）管理费用构成分析

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,806.12**	**48.23%**	2,024.48	42.35%	1,645.22	43.42%
折旧摊销	**695.85**	**18.58%**	647.44	13.54%	511.32	13.50%
咨询费	**408.83**	**10.92%**	579.64	12.13%	404.80	10.68%
办公费	**234.44**	**6.26%**	419.84	8.78%	356.84	9.42%
修理费	**137.92**	**3.68%**	399.43	8.36%	276.14	7.29%
招待费	**174.59**	**4.66%**	292.25	6.11%	272.47	7.19%
车辆使用费	**101.03**	**2.70%**	149.75	3.13%	132.10	3.49%
其他费用	**109.99**	**2.94%**	138.57	2.90%	51.83	1.37%
差旅费	**76.12**	**2.03%**	128.64	2.69%	138.16	3.65%
合计	**3,744.90**	**100.00%**	**4,780.03**	**100.00%**	**3,788.90**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 3,788.90 万元、4,780.03 万元和 **3,744.90** 万元，主要为职工薪酬和折旧摊销费等。**2018**-2019 年，随着公司人员的增加及薪酬水平的不断提升，公司管理费用中的职工薪酬逐年增长，分别为 1,645.22 万元和 2,024.48 万元；随着公司固定资产和无形资产规模的不断增加，公司的折旧摊销费也逐年增长，**2018**-2019 年分别为 511.32 万元和 647.44 万元。**2020 年，公司管理费用中的职工薪酬为 1,806.12 万元，较 2019 年减少 10.79%，主要系受新冠疫情影响，公司减少管理人员年终奖所致。**

（2）管理费用率与同行业公司的比较

发行人管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费、咨询费、办公费、修理费等费用构成。报告期内发行人管理费用占营业收入比重分别为 6.93%、7.70%和 **5.81%**，与同行业公司相比管理费用率相对较低。报告期内发行人及各对比公司管理费用率对比如下：

单位：万元

单位名称	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新	营业收入	-	277,918.39	301,001.82
	管理费用	-	23,804.66	16,229.61
	占比	-	8.57%	5.39%
海泰科	营业收入	-	34,189.97	27,197.02
	管理费用	-	1,204.81	1,937.92
	占比	-	3.52%	7.13%
东江集团	营业收入（港币万元）	-	231,084.20	229,860.90
	管理费用（港币万元）	-	26,956.70	25,773.30
	占比	-	11.67%	11.21%
瑞鹄模具	营业收入	-	94,453.08	87,109.90
	管理费用	-	4,187.75	4,517.14
	占比	-	4.43%	5.19%
天汽模	营业收入	-	216,871.33	222,650.88

单位名称	明细	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	管理费用	-	14,010.48	10,800.03
	占比	-	6.46%	4.85%
威唐工业	营业收入	-	40,319.06	50,886.55
	管理费用	-	4,457.48	4,217.31
	占比	-	11.06%	8.29%
合力科技	营业收入	-	61,096.76	60,957.59
	管理费用	-	4,740.56	4,369.98
	占比	-	7.76%	7.17%
行业平均	管理费用率	-	7.64%	7.03%
宁波方正	营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
	管理费用	**3,744.90**	4,780.03	3,788.90
	占比	**5.81%**	7.70%	6.93%

注：截至本招股说明书出具日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。

2018 年至 2019 年，发行人管理费用率相比行业平均水平接近。

（3）修理费分析

修理费主要为企业机器设备、运输设备及办公设备等设备的维修费用，以及厂房零星工程的修缮费用（不包含厂房装修费）。根据使用情况主要分为设备维修费、设备保养费及其他费用三部分，其中设备维修费为各机器设备在使用过程中发生的损坏维修费用，设备保养费为设备使用过程中更换机油、简单零部件等支出，其他费用为叉车修理、防护栏修理、车间厂房零星工程等修缮费用。

报告期内发行人修理费分别为 276.14 万元、399.43 万元和 **137.92 万元**，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
设备维修费	**119.26**	303.05	228.74
设备保养费	**7.53**	30.10	12.32
其他费用	**11.14**	66.28	35.08
合计	**137.92**	**399.43**	**276.14**

由上表可知，公司修理费主要为设备维修费。报告期内修理费占设备资产原值的比例分别为 1.12%、1.10%和 **0.35%**，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
修理费	**137.92**	399.43	276.14
设备原值	**39,497.29**	36,458.97	24,634.60
修理费占设备原值比例	**0.35%**	1.10%	1.12%

发行人 2018 年度设备维修费较低，主要原因系发行人在 2018 年度对较多老

旧设备进行了处置，而 2018 年度设备资产中较多的为 2017-2018 年度新增设备，损耗相对较少；2019 年度设备维修、保养费用增加主要原因系设备资产增加较多，维修费用相应增加，2019 年度较 2018 年度设备资产增加 11,824.37 万元，增幅 48.00%；**2020 年度**修理费发生较少，一方面系 2020 年发行人的机械设备多为近三年购买，损耗相对较少，未发生注塑机等大型机械设备主轴更换等大额维修支出，另一方面系 2020 年设备规模稳定，未大规模增加新设备。因此，报告期内发行人修理费支出与设备资产的更迭情况相关，具有合理性。

3、研发费用

报告期内，发行人研发费用包括研发直接材料、研发直接人工、研发折旧及其他费用，研发明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发直接材料	**731.46**	442.89	308.02
研发直接人工	**989.78**	1,140.77	1,186.07
研发折旧及其他费用	**313.53**	390.51	401.98
合计	**2,034.76**	**1,974.17**	**1,896.07**

报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用分别为 1,896.07 万元、1,974.17 万元和 **2,034.76 万元**，稳步增长。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	**761.59**	745.43	421.29
利息收入	**19.66**	26.38	32.61
汇兑损益	**295.65**	138.47	-138.01
银行手续费	**47.33**	31.18	60.57
合计	**1,084.92**	**888.70**	**311.24**

报告期内，公司财务费用分别为 311.24 万元、888.70 万元和 **1,084.92 万元**，占营业收入的比例分别为 0.57%、1.43%和 **1.68%**。报告期内公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。

5、列入销售费用、管理费用、研发费用的人数及薪酬情况

（1）报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的人数

报告期内发行人列入销售费用、管理费用、研发费用的人数如下：

单位：人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入销售费用的人数	**25**	28	27
计入管理费用的人数	**107**	107	89
计入研发费用的人数	**98**	87	59
合计	**230**	**222**	**175**

注：计入销售费用、管理费用的人数为月度平均人数，管理费用人数中不包含实习生人数；计入研发费用的人数=Σ（员工从事研发活动的月数/12）。

报告期内发行人计入销售费用和管理费用的人数有所增加，一方面，随着发行人经营规模扩大，部门结构逐渐完善，职能部门人员相应增加；另一方面，2019 年度发行人二期工程竣工投产，为配合其生产及管理的需要，销售及管理人员也相应增加。2019 年研发人员数量增加较多的主要原因系为适应企业产能增加、提升企业研发能力的需要，公司增加了研发储备人员。

（2）相关工资与同地区、同行业比较情况，职工薪酬变动的合理性

①同地区比较

报告期内，发行人计入期间费用人员平均薪酬与宁波市平均工资的比较情况如下：

单位：万元

同地区比较	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宁波市平均工资	-	7.63	7.08
发行人平均工资	**13.68**	16.75	18.85

注 1：宁波市平均工资数据来源于宁波市统计局官网，**2020 年度**数据尚未公布；

注 2：发行人平均工资=（销售费用薪酬+管理费用薪酬+研发费用薪酬）/（销售人员+管理人员+研发人员）

由上表可见，发行人一直重视员工薪资及福利待遇，**2018 年和 2019 年发行人**员工平均薪酬水平明显高于当地就业人员平均薪酬。

②同行业比较

报告期内，发行人计入期间费用人员平均薪酬与同行业公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新	-	7.43	8.28
东江集团	-	未披露	未披露
海泰科	-	16.29	未披露
天汽模	-	9.43	8.47
威唐工业	-	26.88	29.41

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
瑞鹄模具	-	18.34	18.91
合力科技	-	17.28	16.63
平均值	-	15.94	16.34
发行人	**13.68**	16.75	18.85

注：同行业公司平均薪酬取自招股说明书及年报数据；东江集团未披露计入期间费用人员数量；海泰科招股说明书仅披露了 2019 年人数；威唐工业年报中未单独披露研发人员薪酬，仅用销售及管理人员进行对比；**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报**。

2018 年和 2019 年发行人计入期间费用人员的平均薪酬略高于行业平均水平。可比公司中天汽模、银宝山新计入期间费用的人员含有较多的管理、生产辅助人员，人均薪酬较低；威唐工业产品以外销为主，利润率较高，人均薪酬水平也较高；瑞鹄模具、合力科技、海泰科的平均薪酬与发行人接近。

综上所述，报告期内发行人销售、管理、研发人员薪酬水平不存在大幅波动情况，与同地区、同行业相比职工薪酬变动合理。

6、期间费用率变动分析

发行人主要采用直销的销售模式，由于模具产品专业性强、技术含量高，客户对技术服务的个性化要求很高，采用直销模式可以减少中间环节，为客户及时提供技术服务，有利于增强客户粘性、控制市场风险。发行人采用总经理领导下的事业部制管理模式，由营销中心、采购部、技术中心、制造中心、财务中心等部门分别负责销售、采购、设计研发、生产、财务会计等工作。上述销售模式和管理模式与同行业上市公司类似。

期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用及财务费用构成，报告期内发行人及同行业上市公司期间费用率变动情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新	-	22.31%	15.60%
东江集团	-	15.22%	14.76%
海泰科	-	15.12%	20.63%
天汽模	-	16.62%	13.03%
威唐工业	-	29.05%	21.98%
瑞鹄模具	-	12.16%	13.75%
合力科技	-	15.97%	14.47%
平均值	-	18.06%	16.32%
发行人	**19.16%**	20.32%	21.77%

注：截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。

由上表可见，发行人报告期内的期间费用率分别为 21.77%、20.32%和 **19.16%**。

发行人期间费用率整体比较稳定，与同行业平均水平基本一致，不存在体外主体承担成本及代垫费用的情况。

（五）其他影响损益的项目

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房产税	195.53	176.01	120.28
城市维护建设税	169.03	69.71	234.89
教育费附加	100.94	41.18	140.85
土地使用税	36.42	49.94	20.17
印花税	20.74	31.93	17.45
地方教育费附加	66.71	27.66	93.90
车船使用税	1.62	1.32	1.61
其他	1.21	3.89	0.36
合计	592.21	401.64	629.52

公司税金及附加主要包括房产税、印花税、城市维护建设税、教育费附加及土地使用税等，报告期内税金及附加占营业收入的比例分别为 1.15%、0.65%和 0.92%，占比较小。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款坏账损失	-31.73	-172.91	-
其他应收款坏账损失	25.53	-3.50	-
应收票据	0.75	5.54	-
合计	-5.44	-170.88	-

2019 年 1 月 1 日开始，公司执行新的金融工具准则，公司坏账损失开始计入信用减值损失核算。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-611.61
存货跌价损失	-579.46	-540.97	-199.90

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	-579.46	-540.97	-811.51

报告期内公司的资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失，占利润总额的比例分别为-11.71%、-8.67%和-10.47%。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置未划分为持有待售的固定资产的处置收益	7.27	77.33	121.03
处置未划分为持有待售的固定资产的处置损失	-	-106.33	-12.08
合计	7.27	-29.00	108.95

报告期内，公司的资产处置收益为处置废旧的固定资产而产生。

5、投资收益

报告期内公司投资收益分别为 43.72 万元、33.84 万元和 14.33 万元，主要为购买银行理财产品的收益。

6、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金融办辅导备案和上市报会财政补助	385.00	-	-
促进制造业高质量发展专项补助资金	11.20	-	-
第二批市级单项冠军示范企业	-	200.00	-
资本市场专项资金补助	-	60.00	-
宁波股权交易中心建设	-	60.00	-
年产 80 套大型精密汽车模具生产线项目	47.48	47.48	15.83
科技项目经费	30.88	42.40	-
年产 200 套汽车高端模具生产线项目	35.27	35.27	35.27
年产 60 套大型精密汽车门板注塑模具生产线技改项目	30.98	30.98	30.98
市级信息化提升项目补助	-	22.00	21.00
浙江制造精品	-	20.00	-
2018 年度第三批科技计划项目经费（知识产权和国际合作经费）	-	19.60	-
规模上台阶奖励	-	19.60	-
企业稳岗返还	19.42	18.69	-
境外展会参展补助	-	16.00	-
宁海县外经贸扶持资金	-	14.48	-
进口贴息	14.89	12.28	12.28

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
企业新型学徒制培训补贴	-	12.00	-
年产 200 套叠层旋转大型汽车塑料模具技改项目	11.11	11.11	11.11
院士工作站经费补助	60.00	10.00	20.00
2019 年度市级技改专项、三类企业技改开工预拨、市级技改竣工项目综合贡献等项目补助（奖励）资金	-	6.00	-
节能评估报告书	-	3.45	-
科学技术进步奖	-	2.00	-
海外统保平台保费补贴	2.14	1.30	-
工业行业协会参展资金补助	-	1.14	-
技能大师工作室年度绩效考核奖励经费	1.00	1.00	-
个税手续费	34.08	0.28	15.66
科技计划项目经费	40.00	-	67.80
宁海县博士后人员招收补助经费	-	-	10.00
宁海县技能人才公共实训基地创建经费	-	-	10.00
博士后资助经费	-	-	8.00
稳增促调专项资金	-	-	7.02
外经贸扶持资金	-	-	2.84
技能大师工作室奖励经费	-	-	1.00
中央外经贸发展专项资金	-	-	-
宁波市工业标准化项目补助资金	-	-	-
专利专项补助经费	17.94	-	-
推进标准化战略奖励资金	-	-	-
2016 年度宁海县节能专项资金补助	-	-	-
两新组织奖励经费	-	-	-
2016 年度工业企业规模上台阶等项目奖励（补助）资金	-	-	-
宁海县 2016 年度列入市级新产品试产计划项目奖励资金	-	-	-
两新组织示范补助	-	-	-
“凤凰行动”宁波计划专项资金	100.00	-	-
国家重点研发计划“网络协同制造和智能工厂”重点专项	54.00	-	-
年产 400 套大型精密汽车模具智能数字化车间项目	34.47	-	-
院士工作站考核优秀奖金	20.00	-	-
知识产权项目经费	16.84	-	-
宁海县县级企业工程（技术）中心认定补助	10.00	-	-
智能化改造初步解决方案设计报告补助	9.00	-	-
拔尖技能人才培养资金	6.00	-	-
失业保险补助	1.50	-	-
宁海县小微企业和个体工商户“两直”补助	1.50	-	-
县级机器换人技改专项	1.01	-	-
宁海县企业复工复产期间招工补助	0.95	-	-
科普专项经费补助	0.50	-	-
第一届宁波市高价值专利大赛发明优秀奖奖金	0.40	-	-
昆山市职业培训补贴	0.15	-	-
合计	997.71	667.07	268.79

7、营业外收支

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
以前年度暂估应付款核销	**86.33**	168.54	-
政府补助	**19.79**	28.00	
其他	**16.81**	18.37	36.15
保险公司理赔款	**-**	9.53	7.26
合计	**122.93**	**224.43**	**43.41**

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	**-**	20.70	26.00
固定资产处置损失	**-**	9.09	
赞助费	**8.00**		
税收滞纳金	**0.02**	0.65	3.85
其他	**0.37**	0.29	2.92
合计	**8.39**	**30.73**	**32.77**

报告期内，公司营业外收支净额分别 10.64 万元、193.70 万元和 **114.54 万元**，占当期利润总额的比例为 0.15%、3.11%和 **2.07%**，对公司利润影响较小。

报告期内，公司收到的政府补助情况如下：

2020 年度政府补助明细：

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
金融办辅导备案和上市报会财政补助	385.00	《宁海县金融办、宁海县财政局关于印发<宁海县“凤凰凤雏凤来巢”三凤行动专项资金管理办法>的通知》（宁金[2019]号）、《宁波市金融办、宁波市财政局关于印发“凤凰行动”宁波计划专项资金管理办法的通知》（甬金办[2018]号）	宁海县人民政府金融办公室	其他收益
个人所得税手续费退款	34.08	《国家税务总局关于发布<个人所得税扣缴申报管理办法（试行）>的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 61 号）	国家税务总局	其他收益
2018 年度省级院士工作站建设	20.00	《关于印发<宁海县院士工作站建设与管理暂行办法>的通知》（宁科协[2019]18 号）、《关于公布 2019 年度宁波市院士工作站常规性考核结果的通知》（甬科协[2020]3 号）	宁海县科学技术学会	其他收益

促进制造业高质量发展	11.20	《宁海县工业强县建设工作领导小组印发<关于促进制造业高质量发展的若干意见>的通知》（宁工业强县[2020]1 号）	宁海县工业强县建设工作领导小组	其他收益
2019 年度宁海县第一批外经贸扶持资金	2.14	《宁海县商务局、宁海县财政局关于拨付2019年度宁海县第一批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2020]26 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
年产400套大型精密汽车模具智能数字化车间项目	1,331.10	《2020 年宁波市工业投资（技术改造）市级竣工项目（第二批）拟补助项目公示》	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
县级机器换人技改专项	108.20	《关于下达2020年度县级企业技术改造补助、省内首台套产品配套奖励资金的通知》（宁经信技改[2020]61 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
“凤凰计划”专项资金	100.00	《关于下达2020年度市级资本市场财政专项资金补助的通知》(宁金[2020]26 号）	宁波市金融办、宁波市财政局	其他收益
进口贴息	91.37	《关于拨付2020年中央外经贸发展（2019 年进口贴息项目）专项资金的通知》（宁商务[2020]54 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
国家重点研发计划“网络协同制造和智能工厂”重点专项	54.00	《国家重点研发计划课题任务合同书》	宁波市科技信息研究院	其他收益
院士工作站经费补助	60.00	《关于公布2019年度宁波市院士工作站常规性考核结果的通知》（甬科协[2020]3 号）	宁波市科学技术协会	其他收益
科技计划项目经费	40.00	《关于下达宁波市2020年度第二批科技项目经费的通知》（宁科[2020]26 号）	宁波市科学技术局、宁波市财政局	其他收益
第五批科技项目经费	25.88	《关于下达宁海县2020年度第五批科技项目经费的通知》（宁科[2020]48 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
院士工作站考核优秀奖金	20.00	《关于公布2020年度第一批宁波市院士工作站考核结果的通知》（甬科协[2020]45 号）	宁波市科学技术协会	其他收益
企业稳岗返还	19.42	《关于做好2020年失业保险稳岗返还工作的通知》（甬人社发[2020]13 号）	宁波市人力资源和社会保障局、宁波市财政局	其他收益
专利专项补助经费	17.94	《关于下达宁海县2020年度第二批专利专项补助经费的通知》(宁市监综[2020]23 号）、《关于下达宁海县2020年度第三批专利专项补助经费的通知》（宁市监综[2020]25 号）、《关于下达宁海县2020年度第四批专利专项补助经费的通知》(宁市监综[2020]36 号）	宁海县市场监督管理局、宁海县财政局	其他收益
知识产权项目经费	16.84	《关于下达宁波市2020年度第一	宁波市财政局、宁	其他收益

		批知识产权项目经费的通知》（甬财政发[2020]757 号）、《关于下达宁波市2020年度第二批知识产权项目经费的通知》（甬财政发[2020]887 号）	波市市场监督管理局	
促进制造业高质量发展专项补助资金	11.20	《印发<关于促进制造业高质量发展的若干意见>的通知》（宁工业强县[2020]1 号）	宁海县工业强县建设工作领导小组	其他收益
宁海县县级企业工程（技术）中心认定补助	10.00	《关于公布2020年度宁海县科技型企业名单的通知》（宁科[2020]36 号）	宁海市科学技术局	其他收益
智能化改造初步解决方案设计报告补助	9.00	《关于下达2019年度宁波四智能化改造初步解决方案设计报告、2020 年宁波市工业物联网试点项目补助资金的通知》（宁经信信息[2020]46 号）	宁海县经信局、宁海县财政局	其他收益
拔尖技能人才培养资金	6.00	《关于下达拔尖技能人才培养资金的通知》（甬财政发[2020]398 号）	宁波市财政局、宁波市人力资源和社会保障局	其他收益
第一批科技项目经费	5.00	《关于下达宁波市2020年度第一批科技项目经费的通知》（宁科[2020]24 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
两新组织党建经费	5.00	《关于下拨两新组织党建工作经费补助资金的通知》（宁组发[2020]37 号）	中共宁海县委组织部	其他收益
失业保险补助	1.50	《关于印发宁海县企业复工复产期间招工补助等有关问题的通知》（宁企复部[2020]16 号）	宁海县企业复工复产指挥部	其他收益
技能大师工作室年度绩效考核奖励经费	1.00	《关于公布2019年度技能大师工作室绩效考核评估结果及发放奖励经费的通知》(宁人社[2020]76 号）	宁海县人力资源和社会保障局	其他收益
宁海县小微企业和个体工商户“两直”补助	1.50	《关于开展宁海县小微企业和个体工商户“两直”补助申报工作的通告》	宁海县小微企业和个体工商户纾困专班	其他收益
宁海县企业复工复产期间招工补助	0.95	《关于印发宁海县企业复工复产期间招工补助等有关问题的通知》（宁企复部[2020]16 号）	宁海县企业复工复产指挥部	其他收益
科普专项经费补助	0.50	《关于下达2020年度第二批科普专项经费补助的通知》（宁科协[2020]15 号）	宁海县科学技术协会	其他收益
第一届宁波市高价值专利大赛发明优秀奖奖金	0.40	《关于公布第一届宁波市高价值专利大赛获奖项目的通知》（甬市监知发[2020]357 号）	宁波市市场监督管理局	其他收益
昆山市职业培训补贴	0.15	《昆山市职业培训补贴操作细则》	昆山市人力资源和社会保障局	其他收益

2019 年度政府补助明细：

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
第二批市级单项冠军示范企业	200.00	《宁海县经济和信息化局、宁海县财政局关于下达 2019 年度市级制造业单项冠军示范企业、驰名商标、浙江制造精品等项目奖励资金的通知》（宁经信技改[2019]44 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
资本市场专项资金补助	60.00	《关于下达 2019 年度县级资本市场（甬股交）财政专项资金补助的通知》（宁金[2019]15 号）	宁海县人民政府金融工作办公室、宁海县财政局	其他收益
宁波股权交易中心建设	60.00	《宁波市人民政府金融工作办公室 宁波市财政局关于下达2019年度推进宁波股权交易中心建设转移支付资金的通知》（甬金办[2019]39 号）	宁波市人民政府金融工作办公室、宁波市财政局	其他收益
科技项目经费	22.40	《关于下达宁海县 2019 年度第二批科技项目经费的通知》（宁科[2019]44 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
企业信息化提升项目补助	22.00	《宁海县经济和信息化局 宁海县财政局关于下达 2019 年度工业物联网试点项目、2018 年度宁波市企业信息化提升项目和 2019 年度宁波市创建特色型中国软件名城补助（扶持）资金的通知》（宁经信信息[2019]87 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
2018 年度浙江制造精品	20.00	《宁海县经济和信息化局、宁海县财政局关于下达 2019 年度市级制造业单项冠军示范企业、驰名商标、浙江制造精品等项目奖励资金的通知》（宁经信技改[2019]44 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
科技项目经费	20.00	《关于下达宁波市 2019 年度第一批科技项目经费计划的通知》（甬财政发[2019]441 号）	宁波市财政局、宁波市科学技术局	其他收益
2018 年度第三批科技计划项目经费（知识产权和国际合作经费）	19.60	《关于下达宁波市 2018 年度第三批科技计划项目经费（知识产权和国际合作经费）的通知》（宁科[2019]2 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
规模上台阶奖励	19.60	《宁海县经济和信息化局 宁海县财政局关于下达 2018 年度市级三类企业和生物医药企业规模上台阶奖励资金的通知》（宁经信运行[2019]72 号））	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
企业稳岗返还	18.69	《宁波市人力资源和社会保障局 宁波市经济和信息化局 宁波市财政局 宁波市商务局 国家税务总局宁波市税务局关于落实失业保险援企稳岗政策有关事项的通知》（甬人社发[2019]26 号）	宁波市人力资源和社会保障局、宁波市经济和信息化局、宁波市财政局、宁波市商务局 国家税务总局宁波市税务局	其他收益
县级境外展会参展	13.20	《关于拨付 2018 年度宁海县第二	宁海县商务局、宁	其他收益

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
补助		批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2019]69 号）	海县财政局	
两新组织党建工作经费	12.00	《关于下拨 2018 年两新组织党建工作经费补助资金的通知》（宁组发[2018]69 号）	中共宁海县委组织部	营业外收入
企业新型学徒制培训补贴	12.00	《关于下达企业新型学徒制培训补贴资金的通知》（甬财政发〔2019〕162 号）	宁波市财政局、宁波市人力资源和社会保障局	其他收益
出口增量奖励	10.55	《关于拨付 2018 年度宁海县第一批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2019]30 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
两新组织党建工作经费	10.00	《关于下拨 2019 年两新组织党建工作经费补助资金的通知》（宁组发[2018]68 号）	中共宁海县委组织部	营业外收入
院士工作站	10.00	《关于安排 2019 年度院士龚总站经费补助的通知》（宁科协[2019]19 号）	宁海县科学技术协会	其他收益
2019 年度市级技改专项、三类企业技改开工预拨、市级技改竣工项目综合贡献等项目补助（奖励）资金	6.00	《宁海县经济和信息化局、宁海县财政局关于下达 2019 年度市级技改专项、三类企业技改开工预拨、市级技改竣工项目综合贡献等项目补助（奖励）资金的通知》（宁经信技改[2019]10 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
两新组织党建工作经费	6.00	《关于下拨 2019 年两新组织党建工作经费补助资金的通知》（宁波发[2019]90 号）	中共宁海县委组织部	营业外收入
进口增量奖励	3.93	《关于拨付 2018 年度宁海县第一批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2019]30 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
市级境外展会参展补助	2.80	《关于拨付 2019 年市商务系统参展扶持资金的通知》（宁商务[2019]55 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
节能评估报告书	2.45	《宁海县经济和信息化局 宁海县财政局关于下达 2018 年度节能项目补助资金的通知》（宁经信能源[2019]95 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
科学技术进步奖	2.00	《宁海县人民政府关于公布 2018 年度宁海县科技奖获奖名单的通报》（宁政发[2019]10 号）	宁海县人民政府	其他收益
海外统保平台保费补贴	1.30	《关于拨付 2018 年度宁海县第一批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2019]30 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
工业行业协会参展资金补助	1.14	《关于下达 2018 年度公共服务平台建设等项目奖励（补助）资金的通知》（宁经信运行[2019]58 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
节能评估报告书	1.00	《宁海县经济和信息化局 宁海县财政局关于下达 2017 年节能改造补助资金的通知》（宁经信能源	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
		[2019]34 号）		
技能大师工作室	1.00	《关于公布 2018 年度技能大师工作室绩效考核评估结果及发放奖励经费的通知》（宁人社[2019]50 号）	宁海县人力资源和社会保障局	其他收益
个税手续费	0.28	《个人所得税扣缴申报管理办法》（国家税务总局公告 2018 年第 61 号）	国家税务总局	其他收益
合计	**557.94**	-		

2018 年度政府补助明细：

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
2018 年度市级专项补助资金（第二批）	439.20	《宁海县经济和信息化局、宁海县财政局关于下达 2018 年度市级专项补助资金（第二批）的通知》（宁经信技改[2018]121 号）	宁县县经济和信息化局、宁海县财政局	递延收益
2018 年度第三批科技计划项目经费（专利专项补助经费）	22.00	《关于下达宁海县 2018 年度第三批科技计划项目经费（专利专项补助经费）的通知》（宁科[2018]21 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
2018 年度市级信息化提升项目补助	21.00	《宁海县经济和信息化局、宁海县财政局关于下达 2018 年度市级信息化提升、首台（套）产品、高成长企业年度综合贡献等项目补助（奖励）资金的通知》(宁经信技改[2018]178 号）	宁海县经济和信息化局、宁海县财政局	其他收益
2018 年度第一批科技项目经费	20.00	《关于下达宁海县 2018 年度第一批科技项目经费的通知》(宁科[2018]14 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
2018 年度第四批科技计划项目经费（专利专项补助经费）	16.00	《关于下达宁海县 2018 年度第四批科技计划项目经费（专利专项补助经费）的通知》（宁科[2018]33 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益
已建院士工作站 2017 年度经费补助	10.00	《关于给予已建院士工作站 2017 年度经费补助的通知》（宁科协[2018]3 号）	宁海县科学技术协会	其他收益
2018 年度宁海县博士后人员招收补助经费	10.00	《关于下达 2018 年度宁海县博士后人员招收补助经费的通知》（宁人社[2018]65 号）	宁海县人力资源和社会保障局	其他收益
2018 年宁海县技能人才公共实训基地创建经费	10.00	《关于公布 2018 年宁海县技能人才公共实训基地和下达实训基地创建经费的通知》（宁人社[2018]94 号）	宁海县人力资源和社会保障局	其他收益
2018 年度院士工作站经费补助	10.00	《关于安排 2018 年度院士工作站经费补助的通知》（宁科协[2018]16 号）	宁海县科学技术协会	其他收益
宁海县 2018 年度第六批科技项目经费	9.80	《关于下达宁海县 2018 年度第六批科技项目经费的通知》(宁科[2018]46 号）	宁海县科学技术局、宁海县财政局	其他收益

项目	金额（万元）	文件依据	批准机关	列报项目
2018 年度博士后资助经费	8.00	《关于下达 2018 年度博士后资助经费的通知》（甬财政发[2018]594 号）	宁波市人力资源和社会保障局、宁波市财政局	其他收益
2017 年度宁海县稳增促调专项资金（第二批）	6.05	《宁海县减轻企业负担领导小组办公室、宁海县财政局关于拨付 2017 年度宁海县稳增促调专项资金（第二批）的通知》（宁企业减负[2018]4 号）	宁海县减轻企业负担领导小组办公室、宁海县财政局	其他收益
2017 年度宁海县第一批外经贸扶持资金	2.84	《关于拨付 2017 年度宁海县第一批外经贸扶持资金的通知》（宁商务[2018]47 号）	宁海县商务局、宁海县财政局	其他收益
2017 年度技能大师工作室绩效考核评估结果及发放奖励经费	1.00	《关于公布 2017 年度技能大师工作室绩效考核评估结果及发放奖励经费的通知》（宁人社[2018]80 号）	宁海县人力资源和社会保障局	其他收益
2016 年度市级稳增促调专项资金（第二批）	0.96	《宁海县减轻企业负担领导小组办公室关于拨付 2016 年度市级稳增促调专项资金（第二批）的通知》（宁企业减负[2017]10 号）	宁海县减轻企业负担领导小组办公室、宁海县财政局	其他收益
个税手续费	15.66	《个人所得税扣缴申报管理办法》（国家税务总局公告 2018 年第 61 号）	国家税务总局	其他收益
合计	**602.51**	-		

（六）税收情况分析

报告期内公司所得税费用与利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	**5,534.04**	6,237.55	6,930.03
当期所得税费用	**888.91**	732.39	1,114.64
递延所得税费用	**-74.03**	252.89	-29.63
所得税费用合计	**814.88**	**985.29**	**1,085.01**
占利润总额比例	**14.72%**	15.80%	15.66%

报告期内，公司及主要子公司适用的税收政策未发生重大变化，未因税收政策重大调整对公司经营产生重大不利影响。报告期内，公司所得税费用占利润总额的比例分别为 15.66%、15.80%和 **14.72%**。

（七）公司利润的主要来源及变化情况

1、利润构成分析

报告期内，公司利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业利润	**5,419.50**	6,043.85	6,919.39
利润总额	**5,534.04**	6,237.55	6,930.03
净利润	**4,719.16**	5,252.26	5,845.02
营业利润/利润总额	**97.93%**	96.89%	99.85%

报告期内，公司主营业务突出，利润总额主要来源于营业利润，报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为 99.85%、96.89%和 **97.93%**。公司营业外收支金额较小，对利润水平影响较小。

2、利润来源

报告期内，公司的毛利和占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**17,773.00**	**99.13%**	18,922.13	99.10%	19,736.45	99.42%
其他业务毛利	**155.42**	**0.87%**	171.26	0.90%	114.42	0.58%
合计	**17,928.42**	**100.00%**	**19,093.39**	**100.00%**	**19,850.87**	**100.00%**

报告期内，公司利润主要来源于模具等主营业务，主营业务毛利占比分别为 99.42%、99.10%和 **99.13%**。**报告期内**公司主营业务毛利分别为 19,736.45 万元、18,922.13 万元和 **17,773.00 万元**。

3、报告期利润表主要科目的变动情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	**64,471.30**	**3.91%**	62,044.01	13.41%	54,707.18
营业成本	**46,542.89**	**8.36%**	42,950.62	23.22%	34,856.31
毛利	**17,928.41**	**-6.10%**	19,093.39	-3.82%	19,850.87
毛利率	**27.81%**	**-2.96%**	30.77%	-5.51%	36.29%
销售费用	**5,486.53**	**10.50%**	4,965.06	-16.07%	5,915.70
管理费用	**3,744.90**	**-21.66%**	4,780.03	26.16%	3,788.90
研发费用	**2,034.76**	**3.07%**	1,974.17	4.12%	1,896.07
财务费用	**1,084.92**	**22.08%**	888.70	185.54%	311.24
期间费用小计	**12,351.11**	**-2.04%**	12,607.97	5.84%	11,911.91
期间费用率	**19.16%**	**-1.16%**	20.32%	-1.45%	21.77%
其他收益	**997.71**	**49.57%**	667.07	148.17%	268.79
投资收益	**14.33**	**-57.65%**	33.84	-22.59%	43.72
信用减值损失及资产减值损失	**-584.90**	**-17.83%**	-711.85	-12.28%	-811.51
资产处置收益	**7.27**	**-125.07%**	-29.00	-126.62%	108.95
营业利润	**5,419.50**	**-10.33%**	6,043.85	-12.65%	6,919.39
营业外收入	**122.93**	**-45.23%**	224.43	417.01%	43.41
营业外支出	**8.39**	**-72.70%**	30.73	-6.21%	32.77

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
利润总额	**5,534.04**	**-11.28%**	6,237.55	-9.99%	6,930.03
所得税费用	**814.88**	**-17.30%**	985.29	-9.19%	1,085.01
净利润	**4,719.16**	**-10.15%**	5,252.26	-10.14%	5,845.02

报告期内，发行人营业收入持续增长，分别为 54,707.18 万元、62,044.01 万元和 **64,471.30** 万元， 2019 年和 **2020 年**分别同比增长 13.41%和 **3.91%**；净利润分别为 5,845.02 万元、5,252.26 万元和 **4,719.16** 万元，2019 年同比减少 379.23 万元，下降了 10.14%，**2020 年**净利润同比下降 **10.15%**。报告期内，发行人营业收入上升、净利润下降的主要原因如下：

（1）2019 年净利润较上年减少 592.76 万元的原因分析

①2019 年毛利率下降，毛利较上年减少 757.48 万元

2019 年发行人营业收入为 62,044.01 万元，较 2018 年增长 7,336.83 万元，同比增长 13.41%；当年因汽车行业景气度下滑及发行人二期生产基地投产等因素导致成本上升较多，公司毛利率较 2018 年下降 5.51 个百分点，毛利较 2018 年下降 757.48 万元。

②2019 年期间费用较上年增长 696.06 万元

2019 年发行人期间费用为 12,607.97 万元，较 2018 年增长 696.06 万元，主要原因是受利息支出和汇兑损益的影响，发行人财务费用增加 577.46 万元。

③2019 年公司其他收益较上年增加了 398.28 万元

2019 年公司收到“第二批市级单项冠军示范企业”等政府补贴，致使其他收益较上年增加了 398.28 万元。

上述主要事项相抵后导致 2019 年发行人营业利润下降 1,055.26 万元，进而使得 2019 年净利润较上年下降。

（2）2020 年净利润较上年同期减少 533.10 万元的原因分析

2020 年发行人营业收入为 64,471.30 万元，较上年同期增长 2,427.29 万元，同比增长 3.91%。

但受汽车行业景气度下降、中美贸易战、新冠疫情以及发行人二期生产基地

新增的固定资产折旧摊销、人员费用等影响，公司毛利率较上年同期下降了 **2.96** 个百分点,毛利较上年同期减少 **1,164.98** 万元，进而使得 2020 年净利润较上年同期下降 **533.10** 万元。

综上所述，报告期内，发行人收入持续增长，同期净利润下降的主要原因是：①2019 年因汽车行业景气度影响和固定资产投入导致发行人毛利率下降，同时期间费用随着发行人经营规模扩大同步上升，进而影响净利润水平；**②2020 年**因汽车行业景气度下降、中美贸易战、固定资产折旧和人员费用增加以及新冠疫情的叠加影响，发行人毛利水平同比下降，进而影响净利润水平。

发行人通过控制经营成本、持续开发储备新客户、新市场领域、不断扩大市场份额等措施提升盈利水平。发行人行业综合实力较强，已完成阶段性大规模固定资产投资，未来成本增加有限，随着疫情影响消退，宏观经济企稳回升，发行人业绩也将提升，发行人的盈利能力不存在持续下滑的情形，但存在一定的波动性风险。

十三、财务状况分析

（一）资产构成分析

1、资产构成情况分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**64,906.47**	**58.45%**	52,652.35	51.92%	53,716.93	55.74%
非流动资产	**46,131.74**	**41.55%**	48,767.57	48.08%	42,653.41	44.26%
资产总计	**111,038.21**	**100.00%**	**101,419.92**	**100.00%**	**96,370.33**	**100.00%**

报告期内公司的资产规模呈增长态势。报告期各期末，公司资产总额分别为 96,370.33 万元、101,419.92 万元和 **111,038.21 万元**。2019 年末公司资产总额同比增长 5.24%，主要原因为报告期内公司经营规模的扩大，以及 2018 年引入外部投资者资金使得固定资产、无形资产、存货、应收账款等有所增加。**2020 年末，公司资产总额较去年末增长 9.48%，主要系应收账款、存货等增加所致**。

从资产结构来看，报告期各期末，公司流动资产的占比分别为 55.74%、51.92%和 **58.45%**，非流动资产的占比分别为 44.26%、48.08%和 **41.55%**。**2019 年**非流

动资产的占比升高，主要系报告期内为满足客户的需求，公司持续增加机器设备及房屋建筑物等固定资产的投入。**2020 年非流动资产金额减少，主要系固定资产折旧所致。**

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成及占比如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**6,254.20**	**9.64%**	5,182.45	9.84%	7,782.86	14.49%
交易性金融资产	**800.00**	**1.23%**	300.00	0.57%		
应收票据	**2,045.91**	**3.15%**	657.55	1.25%	1,026.00	1.91%
应收账款	**15,473.54**	**23.84%**	10,444.50	19.84%	9,227.04	17.18%
应收款项融资	**371.93**	**0.57%**	107.30	0.20%	-	-
预付款项	**669.74**	**1.03%**	515.74	0.98%	376.07	0.70%
其他应收款	**113.49**	**0.17%**	118.51	0.23%	289.58	0.54%
存货	**37,793.76**	**58.23%**	34,621.11	65.75%	34,595.33	64.40%
其他流动资产	**1,383.89**	**2.13%**	705.20	1.34%	420.04	0.78%
流动资产合计	**64,906.47**	**100.00%**	**52,652.35**	**100.00%**	**53,716.93**	**100.00%**

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期各期末，上述三项合计占流动资产总额的比例分别为 96.07%、95.43%和 **91.70%**。具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	**6.46**	**0.10%**	3.20	0.06%	5.35	0.07%
银行存款	**2,809.54**	**44.92%**	2,607.61	50.32%	3,669.36	47.15%
其他货币资金	**3,438.19**	**54.97%**	2,571.65	49.62%	4,108.15	52.78%
合计	**6,254.20**	**100.00%**	**5,182.45**	**100.00%**	**7,782.86**	**100.00%**

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金组成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、银行保函保证金、信用证保证金和墨西哥子公司的员工储蓄基金等。

2019 年末，公司的货币资金较 2018 年末减少了 2,600.41 万元，同比减少 33.41%，主要系 2019 年固定资产投入较大及存放于银行的保证金减少所致。**2020**

年 12 月末，公司货币资金较 2019 年末增加 1,071.75 万元，同比增加 20.68%，主要系 2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额增加较多所致。

截至 2020 年末，宁波天祺实业有限公司就公司产品提起诉讼，司法冻结银行存款 1,180,000.00 元。除此之外，发行人受限货币资金主要系由其他货币资金组成。报告期各期末使用受限的**其他货币资金**情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
承兑汇票保证金	**3,245.48**	1,899.37	3,421.00
保函保证金	**136.55**	617.13	95.86
信用证保证金	**53.09**	51.70	585.42
员工储蓄基金	**3.08**	3.46	3.26
在途货币资金		-	2.62
合计	**3,438.19**	**2,571.66**	**4,108.16**

2020 年末，公司存放在境外且资金汇回受到限制的款项金额为 **3.08 万元**，系墨西哥子公司员工储蓄基金。在途货币资金为发行人在 2018 年 12 月 29 日向墨西哥方正汇款，国际汇款跨期形成。

（2）交易性金融资产

2019 年末**和 2020 年末**，公司交易性金融资产账面余额为 300.00 万元**和 800.00 万元**，为公司购买的银行理财产品。

（3）应收票据

①报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票余额	**2,036.21**	623.60	812.99
商业承兑汇票余额	**10.00**	35.00	219.60
账面余额	**2,046.21**	658.60	1,032.59
坏账准备	**0.30**	1.05	6.59
账面价值	**2,045.91**	657.55	1,026.00

报告期内，公司的应收票据主要为收到客户支付货款的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收商业承兑汇票账龄均为 1 年以内，公司仅对商业承兑汇票计提相应坏账准备。报告期各期末，公司对应收票据计提的坏账准备分别为 6.59 万元、1.05 万元和 **0.30 万元**。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收票据余额中不存在应收持有公司 5%以

上（含 5%）表决权股份的股东及其他关联方的票据。

②各期末应收票据坏账计提情况

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答（二）》之“问题 3、应收款项及坏账准备”要求，“应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认后，又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备”。报告期各期末，发行人已对未到期的商业承兑汇票按照连续计算的相关账龄计提坏账准备，具体计提情况如下：

单位：万元

年度	商业承兑汇票金额	商业承兑汇票账龄	账龄计提比例	坏账准备金额
2020 年度	**10.00**	**1 年以内**	**3%**	**0.30**
2019 年度	35.00	1 年以内	3%	1.05
2018 年度	219.60	1 年以内	3%	6.59

发行人收到的汇票主要为银行承兑汇票，报告期各期末，银行承兑汇票余额分别为 812.99 万元、623.60 万元**和 2,036.21 万元**。银行承兑汇票由银行承兑并承诺到期时无条件见票即付，款项回收风险低，因此发行人对于未到期的银行承兑汇票未计提坏账。经核查，报告期内，未发生过票据到期无法兑付的情况。

综上所述，发行人应收票据的坏账准备计提谨慎、充分。

（4）应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	**16,073.40**	11,014.09	9,643.53
营业收入金额	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
占营业收入的比例	**24.93%**	17.75%	17.63%

报告期内，公司的应收账款余额随着业务规模的扩大呈现上升趋势。报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 17.63%、17.75%**和 24.93%。**

报告期各期末公司应收账款呈上升趋势主要是由于营业收入不断增长，应收账款余额占营业收入的比重较为稳定。公司应收账款的上升不属于销售政策、信

用政策的重大变化，不会对持续盈利能力产生不利影响。

②应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	**15,629.87**	**97.24%**	9,808.94	89.06%	9,159.22	94.98%
1-2年	**369.97**	**2.30%**	1,130.25	10.26%	409.60	4.25%
2-3年	**33.19**	**0.21%**	51.26	0.47%	29.84	0.31%
3年以上	**40.38**	**0.25%**	23.64	0.21%	44.88	0.47%
合计	**16,073.40**	**100.00%**	**11,014.09**	**100.00%**	**9,643.53**	**100.00%**

由上表可见，报告期各期末，公司应收账款账龄结构比较稳定，1年以内的应收账款余额占比均在89%以上，产生坏账的风险较小，公司应收账款质量良好。

③应收账款坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账准备的情况如下表所示：

单位：万元

账龄	计提比例	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1年以内	3.00%	**468.90**	294.27	274.78
1至2年	20.00%	**73.99**	226.05	81.92
2至3年	50.00%	**16.60**	25.63	14.92
3年以上	100.00%	**40.38**	23.64	44.88
合计		**599.86**	**569.59**	**416.49**

④报告期各期末应收账款余额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占应收账款余额比例
2020年末	**佛吉亚（Faurecia）**	**非关联方**	**4,199.28**	**1年以内，1-2年**	**26.13%**
	一汽富维	**非关联方**	**1,636.50**	**1年以内，1-2年**	**10.18%**
	亚普股份	**非关联方**	**1,500.86**	**1年以内，2-3年**	**9.34%**
	萨玛汽车（SMG）	**非关联方**	**1,332.63**	**1年以内**	**8.29%**
	宁波华翔	**非关联方**	**976.82**	**1年以内**	**6.08%**
合计			9,646.09	**-**	**60.02%**
2019年末	萨玛汽车（SMG）	非关联方	1,960.38	1年以内，1-2年	17.80%
	迪安（TI）	非关联方	1,938.60	1年以内，1-2年，2-3年	17.60%
	佛吉亚（Faurecia）	非关联方	1,474.98	1年以内，1-2年	13.39%
	宁波华翔	非关联方	867.43	1年以内	7.88%
	考泰斯	非关联方	508.17	1年以内，1-2年	4.61%

期间	客户名称	与本公司关系	账面余额	账龄	占应收账款余额比例
合计			**6,749.55**	-	**61.28%**
2018年末	迪安（TI）	非关联方	2,297.76	1年以内,1-2年,3年以上	23.83%
	曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	非关联方	1,694.42	1年以内	17.57%
	佛吉亚（Faurecia）	非关联方	1,239.02	1年以内，1-2年	12.85%
	萨玛汽车（SMG）	非关联方	891.30	1年以内	9.24%
	亚普股份	非关联方	663.52	1年以内	6.88%
合计			**6,786.01**	-	**70.37%**

注：客户应收账款按同一控制下合并统计。

公司各期应收账款余额前五名客户均为规模较大、资质优良的企业，与公司保持了长期、稳定的供销关系，这部分客户资信状况良好，账龄主要为1年以内，发生坏账风险较小。报告期各期末主要欠款单位为公司的主要客户，不存在异常的客户或欠款单位。

公司应收账款余额中无持股5%以上（含5%）表决权股份的股东欠款。

⑤应收票据及应收账款余额变动情况和原因

A、报告期内，发行人应收票据及应收账款余额变动情况与营业收入变动情况相关匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020年度/2020.12.31	2019年度/2019.12.31	2018年度/2018.12.31
期末应收票据余额（a）	**2,046.21**	658.60	1,032.59
期末应收账款余额（b）	**16,073.40**	11,014.09	9,643.53
期末应收款项余额（c=a+b）	**18,119.61**	11,672.68	10,676.12
应收款项增长率	**55.23%**	9.33%	-
营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18
营业收入增长率	**3.91%**	13.41%	-

2020年，发行人应收款项增长率明显高于收入增长率，主要系2020年发行人与其客户佛吉亚（Faurecia）下属Faurecia Automotive Development LLC应收账款增加所致。具体情况如下：

发行人与FAURECIA INTERIOR SYSTEMS INC和Faurecia Automotive Development LLC签订的合同主要采用EXW结算方式，公司按照收入确认政策，对方在厂区提货签收后对其确认销售收入，但是合同约定模具于佛吉亚验收后分步付款，发货前模具付款比例30%-60%，因此导致其应收账款较上期增加

3,016.32 万元，截至招股说明书签署日，上述款项已收回 1,461.80 万元。

B、报告期内，发行人及其同行业可比公司应收账款周转率如下：

单位：次

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新	-	3.76	3.71
海泰科	-	3.27	3.44
东江集团	-	7.53	7.73
天汽模	-	2.06	3.02
威唐工业	-	3.16	5.54
瑞鹄模具	-	5.03	5.01
合力科技	-	2.01	2.45
同行业平均	-	3.83	4.41
发行人	**4.98**	6.31	7.11

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

从上表可知，**2018 年和** 2019 年，发行人的应收账款周转率高于合力科技、银宝山新、瑞鹄模具、海泰科和天汽模，与威唐工业和东江集团相近，主要是由于客户结构与货款结算方式与上述可比公司存在差异。发行人的主要客户为佛吉亚（Faurecia）、迪安（TI）、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、萨玛汽车（SMG）等国际汽车零部件供应商，为国际信誉情况较好的知名汽车零配件厂商，回款较及时。与同行业可比公司下游客户的不同导致应收账款周转率存在差异。

同时，发行人所在的汽车模具行业大多按生产进度收款，至产品发货时基本会收到订单金额 50%以上的款项，剩余款项在客户收到产品并验收合格后收取，故应收账款周转率较快。

⑥坏账计提政策与同行业可比公司的对比情况

发行人充分考虑自身经营特点和行业特征，结合客户的销售规模和实际财务状况以及现金流量情况，并考虑以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率，制定了谨慎、稳健的坏账准备计提政策。

发行人与同行业可比公司的坏账计提政策进行比较如下：

账龄	东江集团	银宝山新	海泰科	天汽模	威唐工业	瑞鹄模具	合力科技	平均	发行人
1 年以内	不适用	3%	3%	1.72%	5%	5%	5%	4%	3%
1-2 年	不适用	30%	30%	10.74%	10%	10%	10%	18%	20%
2-3 年	不适用	70%	70%	28.15%	30%	30%	30%	47%	50%
3-4 年	不适用	100%	100%	46.75%	50%	50%	50%	75%	100%

账龄	东江集团	银宝山新	海泰科	天汽模	威唐工业	瑞鸽模具	合力科技	平均	发行人
4-5 年	不适用	100%	100%	80.34%	80%	80%	80%	90%	100%

与以上同行业可比公司相比，发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件企业，其经营规模较大，信用水平良好，发生坏账的概率较小，故发行人 1 年以内（含 1 年）坏账计提比例为 3%，略低于模具行业平均水平，但与同属汽车塑料模具行业的银宝山新一致；发行人 1 年以上坏账计提比例均不低于以上公司的平均水平，且 3 年以上的应收款项计提比例为 100%。

报告期内，发行人仅在 2019 年核销应收账款 20.34 万元，核销金额较小。

综上所述，发行人坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，历史未发生重大坏账，因此坏账准备计提合理、谨慎。

（5）应收款项融资

2019 年末**和 2020 年末**，公司应收款项融资余额**分别**为 107.30 万元**和 371.93 万元**，为承兑银行信用级别较高、且未背书或贴现的应收票据。

①报告期各期应收票据与应收款项融资情况

报告期各期应收票据与应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	**2,045.91**	657.55	1,026.00
应收款项融资	**371.93**	107.30	-

②报告期各期终止确认应收票据与应收账款融资的金额

发行人报告期各期终止确认应收票据与应收账款融资的金额，占各期末应收票据与应收账款余额与融资比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
当期终止确认的应收票据与应收账款融资（a）	**8,565.88**	8,662.26	7,606.82
应收票据余额（b）	**2,045.91**	658.60	1,032.59
应收账款余额（c）	**16,073.40**	11,014.09	9,643.53
应收账款融资余额（d）	**371.93**	107.30	-
期末应收票据与应收账款余额与融资（e=b+c+d）	**18,491.55**	11,779.99	10,676.12
占比（f=a/e）	**46.32%**	73.53%	71.25%

③终止确认条件

发行人按 2019 年发布的新金融工具准则，对应收票据进行相应判断：

A、对于承兑行信用等级不高的银行承兑汇票、由企业承兑的商业承兑汇票，在贴现、背书或保理后，其所有权相关的主要风险并没有转移给银行，相应企业在贴现、背书或保理此类金融资产时不应终止确认。

B、对于承兑行信用等级较高的银行承兑汇票，资产相关的主要风险是利率风险。通常情况下，由于利率风险已随票据的贴现及背书转移，相关票据可以在贴现、背书时予以终止确认。

C、对于具备与基本借贷安排相一致的合同现金流量特征的金融资产，如果公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标，则该项金融资产应分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

具体情况如下：

项目	承兑银行信用级别	是否终止确认	列报科目
未背书、未贴现	高	不终止确认	应收款项融资
	低		应收票据
已背书贴现	高	终止确认	无
	低	不终止确认	应收票据、同时确认其他流动负债

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 376.07 万元、515.74 万元和 669.74 万元，主要是预付材料款及外协加工费用等。

报告期各期末预付款项前五大情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占比	款项性质	与发行人是否存在关联关系
2020 年末					
1	宁波斯穆汽车模具有限公司	294.12	43.92%	加工费	否
2	卓细（深圳）科技有限公司	40.00	5.97%	材料款	否
3	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	33.89	5.06%	材料款	否
4	利尔安机（苏州）工业科技有限公司	32.10	4.79%	加工费	否
5	李绍君	25.24	3.77%	预付房租款	否
合计		425.36	63.51%	-	-
2019 年末					

序号	供应商名称	金额	占比	款项性质	与发行人是否存在关联关系
1	宁海县吉海模具有限公司	35.72	6.93%	加工费	否
2	宁波施德勒工量具有限公司	29.26	5.67%	材料款	否
3	李绍君	27.70	5.37%	预付房租款	否
4	宁海县城关圣飞模具厂	23.84	4.62%	加工费	否
5	宁海童村模塑有限公司	23.66	4.59%	加工费	否
合计		140.18	27.18%	-	-
2018 年末					
1	宁波东皓模具有限公司	32.03	8.52%	加工费	否
2	宁海县城关圣飞模具厂	23.84	6.34%	加工费	否
3	李绍君	20.86	5.55%	预付房租款	否
4	史陶比尔（杭州）精密机械电子有限公司	20.13	5.35%	材料款	否
5	华中科技大学	20.00	5.32%	技术服务款	否
合计		116.86	31.08%	-	-

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款余额	**692.13**	732.43	897.87
其他应收款净额	**113.49**	118.51	289.58
净额占流动资产比例	**0.17%**	0.23%	0.54%

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 289.58 万元、118.51 万元和 **113.49 万元**，占各期流动资产比例分别为 0.54%、0.23%和 **0.17%**。

报告期各期末，公司其他应收款账面价值按性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证金及押金	**59.28**	73.19	203.99
备用金	**4.83**	30.53	72.78
代扣代缴社保公积金	**18.41**	13.10	10.98
其他	**2.63**	1.70	1.84
出口退税款	**-**	-	-
预付投资款	**28.34**	-	-
合计	**113.49**	**118.51**	**289.58**

2018 年末、2019 年末及 **2020 年末**，其他应收款主要为保证金及押金、备用金、出口退税款。

2020 年末，公司其他应收款中前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	余额	账龄	占比
Christoph Luigi Caracciolo	其他	529.39	2-3 年、3 年以上	76.49%
陈戳	预付投资款	29.22	1 年以内	4.22%
中华人民共和国郑州海关	保证金及押金	16.00	1 年以内	2.31%
代扣公积金	代扣代缴社保公积金	14.78	1 年以内	2.14%
慈溪市浩圣装饰有限公司	保证金及押金	12.90	3 年以上	1.86%
合计		602.29		87.02%

德国方正前员工 Christoph Luigi Caracciolo 在任职期间侵占公款私用 65.97 万欧元。根据《德国方正法律意见书（二）》，海尔布隆地区法院在 2019 年 8 月 21 日的最后一次庭审中做出了判决，判处 Christoph Luigi Caracciolo 三年零四个月的监禁。由于 Christoph Luigi Caracciolo 无偿还能力，发行人对上述款项全额计提减值准备。

（8）存货

①存货变动分析

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货账面价值	37,793.76	34,621.11	34,595.33
存货增长率	9.16%	0.07%	18.65%
占流动资产比例	58.23%	65.75%	64.40%
占营业成本比例	81.20%	80.61%	99.25%

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 34,595.33 万元、34,621.11 万元和 **37,793.76 万元**，占流动资产比例分别为 64.40%、65.75%和 **58.23%**，占营业成本比例分别为 99.25%、80.61%和 **81.20%**。报告期各期末，公司存货余额不断增长，主要原因为报告期内公司新增订单较多，生产规模逐年扩大。公司主要产品模具的设计及生产周期较长，内销模具产品在交付后客户一般需要试生产，待试生产达到合同约定的数量后才会对模具产品验收，故报告期内公司的存货余额较高，该情况系汽车模具行业特性。

②存货结构分析

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**1,566.43**	**4.07%**	771.45	2.18%	980.37	2.79%
在产品	**25,408.87**	**66.10%**	22,929.44	64.78%	18,209.47	51.83%
库存商品	**2,413.12**	**6.28%**	567.42	1.60%	772.80	2.20%
发出商品	**9,053.14**	**23.55%**	11,126.25	31.43%	15,168.86	43.18%
合计	**38,441.56**	**100.00%**	**35,394.57**	**100.00%**	**35,131.49**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货主要由在产品和发出商品构成，主要系公司主要产品模具的生产和终验收周期较长所致。

公司的在产品主要为按订单核算的在制模具。由于汽车模具制造周期较长，单个产品造价高，因此随着公司近年来业务规模的扩大，在产品呈现持续增长的趋势。

公司的发出商品主要为内销产品，主要为已经发出尚未最终验收的模具产品。公司根据客户要求完成生产后，由客户对模具产品进行出厂前预验收，预验收合格后予以发货。公司模具发货后，客户一般会将模具在其生产线上调试合格并进行试生产，之后完成终验收。公司对于国内模具产品订单于最终验收后确认收入，而模具产品自发货至终验收完毕一般需要 12 个月甚至更长时间，因此公司发出商品占比较高。

A、按内销、外销分类，在产品和发出商品结构

报告期各期末，发行人在产品和发出商品按内外销分类的情况如下：

单位：万元

年度	内外销	产品类型	存货余额	占期末存货余额比例
2020 年末	内销	在产品	**12,850.36**	**33.43%**
		发出商品	**6,115.74**	**15.91%**
	外销	在产品	**12,558.51**	**32.67%**
		发出商品	**2,937.40**	**7.64%**
2019 年末	内销	在产品	13,423.14	37.92%
		发出商品	8,855.10	25.02%
	外销	在产品	9,506.30	26.86%
		发出商品	2,271.15	6.42%
2018 年末	内销	在产品	10,467.17	29.79%
		发出商品	13,330.02	37.94%
	外销	在产品	7,742.29	22.04%
		发出商品	1,838.84	5.23%

报告期各期末，内销在产品金额占存货余额的比例 30%-38%之间，占比较为稳定；内销发出商品金额占存货余额的比例 15%-38%之间，2019 年末、2020 年末有所下降，主要系 2017 年新增订单较多，部分订单在 2019 年和 2020 年完成验收工作确认收入所致。

报告期各期末，外销在产品金额占存货余额的比例 22%-35%之间，2020 年末占比较高，主要原因是：受新冠疫情影响，全球复工复产延后，在产品生产周期有所延长，导致年末在产品增加。报告期各期末，外销发出商品金额占存货余额的比例维持在 6%左右，占比较低，主要原因是外销采用将产品移交至海关或客户指定地点并经客户签收作为收入确认时点，时间相对较短。

B、订单金额、预收款项对在产品、发出商品余额的支持率

单位：万元

年度	存货类型	期末存货余额	订单金额	预收款项金额	订单支持率	预收款项支持率
2020 年末	在产品	25,408.87	56,851.49	12,580.74	223.75%	49.51%
	发出商品	9,053.14	14,771.68	5,846.82	163.17%	64.58%
2019 年末	在产品	22,929.44	57,534.05	13,223.00	250.92%	57.67%
	发出商品	11,126.25	16,744.66	7,930.22	150.50%	71.27%
2018 年末	在产品	18,209.47	46,579.31	12,560.13	255.80%	68.98%
	发出商品	15,168.86	27,923.90	15,397.53	184.09%	101.51%

注：订单支持率=订单金额/期末存货余额；预收款项支持率=期末预收款项金额/期末存货余额，预收款项金额系在产品和发出商品的模具编号所对应的预收款项。

由上表可见，报告期内，订单金额对在产品的支持率在 223%-256%之间，订单金额对发出商品的支持率在 150%-184%之间，支持率较高且较为稳定，说明在产品、发出商品具有较好的利润空间，盈利情况较好。

报告期内，预收款对在产品的支持率在 49%-69%之间,支持率较高且较为稳定，说明发行人的在制品已经根据合同约定的付款进度，收取了一定比例的预收款，客户回款情况较好。

报告期内，预收款对发出商品的支持率在 64%-102%之间 2019 年和 2020 年有所下降，主要原因是由于汽车行业景气度下降，行业整体资金偏紧，部分客户支付预付款的时间有所延后所致，但预收款对发出商品的支持率达 64%以上，支持率仍较高，说明发行人对发给客户的完工产品已经收取了大部分合同款项，信用风险较小。

C、生产进度、预收款项比例等与合同条款的匹配情况

单位：万元

年度	存货类型	订单金额	预收款项金额	预收款项比例
2020 年末	在产品	**44,448.58**	**12,580.74**	**28.30%**
	发出商品	**8,505.10**	**5,846.82**	**68.74%**
2019 年末	在产品	57,534.05	13,223.00	22.98%
	发出商品	16,744.66	7,930.22	47.36%
2018 年末	在产品	46,579.31	12,560.13	26.97%
	发出商品	27,923.90	15,397.53	55.14%

注：预收款项比例=期末预收款项金额/订单金额

发行人与客户签订的合同中一般约定模具的试模或交付时间，对具体生产过程的进度没有明确约定，发行人主要根据与客户约定的交货期（或者出厂日期）安排模具的生产进度。

由于模具的设计和生产周期较长，前期成本投入较高，根据模具行业惯例，公司与模具客户在签订合同时通常会设置多个收款时间节点，在满足付款条件时向客户分阶段收款。通常情况下，公司承接订单后根据合同约定预收合同金额10%-40%的货款，模具生产完成后，客户通常会到发行人厂区进行试模，试模合格后安排发货，一般而言，到此阶段公司的收款比例约为合同总金额的50%以上。

报告期各期，发行人在产品的预收款项比例分别为26.97%、22.98%和**28.30%**，报告期各期在产品的预收款项比例与发行人主要客户的合同条款约定基本一致。

报告期各期，发行人发出商品的预收款项比例分别为55.14%、47.36%和**68.74%**，其中2019年预收款项比例较低主要系发行人与客户FAURECIA INTERIOR SYSTEMS INC所签合同约定的付款方式为验收后一次性付款，剔除对应合同金额影响之后，2019年发出商品的预收款项比例为51.64%。其他各期发出商品的预收款项比例为50%-**70%**，与发行人主要客户的合同条款约定基本一致。

③报告期各期末存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	**1,566.43**	**-**	771.45	-	980.37	-

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
在产品	**25,408.87**	**342.82**	22,929.44	459.51	18,209.47	260.07
库存商品	**2,413.12**	**129.63**	567.42	28.10	772.80	5.38
发出商品	**9,053.14**	**175.35**	11,126.25	285.85	15,168.86	270.71
合计	**38,441.56**	**647.80**	**35,394.57**	**773.46**	**35,131.49**	**536.16**

报告期各期末，公司存货跌价准备的余额分别为 536.16 万元、773.46 万元和 **647.80 万元**。公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于可变现净值的部分，提取存货跌价准备。

A、截至报告期末，发行人与“国五”政策车型相关存货的库龄和存货跌价准备计提情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人存货中不存在执行“国五”标准的模具，因此不存在需要计提跌价准备的情况。

B、一年以上发出商品期后结转和存货跌价计提情况：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年以上发出商品余额	**238.49**	1,021.60	1,981.90
存货跌价准备	**-**	5.44	23.22
截止 **2021 年 2 月 28 日**结转比例	**-**	**97.78%**	**100.00%**

截止 **2021 年 2 月 28 日**，发行人 **2018** 年末一年以上的发出商品已全部结转。

截止 **2021 年 2 月 28 日**，发行人 2019 年末一年以上发出商品中未结转的模具有**一套**：为江苏塑光汽车部件有限公司采购的吹塑模具，由于受到下游整车厂吉利汽车项目延期的影响，江苏塑光推迟了模具验收，该套模具的合同收入为 46 万元，经测算，合同收入大于相关成本、预计未来发生的费用及相关税费，客户经营状况良好并具有良好的信誉，未来回款情况良好，不存在需要计提跌价准备的情况。除此之外，2019 年末一年以上的发出商品期后均已结转。

综上所述，发行人一年以上发出商品期后结转情况良好，跌价准备计提充分。

④报告期各期末在产品、发出商品余额较大原因分析，与同行业可比公司比较情况

A、报告期各期末在产品、发出商品余额较大原因分析

报告期内，公司的在产品和发出商品主要为模具产品，发出商品主要为内销模具。报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 18,209.47 万元、22,929.44 万元和 **25,408.87 万元**，发出商品账面余额分别为 15,168.86 万元、11,126.25 万元和**9,053.14 万元**，在产品和发出商品合计占当期期末存货余额的 95.01%、96.22%和 **89.65%**。公司在产品和发出商品余额较大，主要系公司模具产品的生产周期和验收周期较长。

公司的模具产品均为定制化产品，模具生产需要经过模具设计、工艺设计、模具生产加工、模具装配、调试、质量检测等环节。根据历史经验，模具产品的平均生产周期为 8 个月，其中大型注塑模具的平均生产周期为 10 个月，吹塑模具的平均生产周期为 3 个月，精密模具的平均生产周期为 10 个月，熔喷布模具的平均生产周期约 0.5 个月。由于汽车模具制造时间长，单个产品造价高，导致各期末公司的在产品余额较大。同时，随着公司近年来业务规模的扩大，在产品呈现持续增长的趋势。

公司的发出商品主要为内销模具，对于内销模具，根据客户验收后控制权发生转移确认收入；外销模具根据不同的贸易方式，分别确认收入，具体如下：

模具收入：（1）外销：①采用 FOB、CIF、FCA 条款，产品已经发出并向海关报关后确认收入实现；②采用 EXW、DDU、DDP 等条款，产品交付客户指定的收货地点，对方指定责任人签收后确认收入实现。（2）内销：产品已经送达目的地，经对方指定的责任人验收后确认收入实现。

塑料件收入：产品送达目的地，经对方指定的责任人验收后确认收入实现。

内销模具产品预验收后从发货至送达目的地后客户验收，周期一般 **4-13** 个月。外销模具产品不同贸易方式下的结算方式不同，一般在预验收后 1-3 个月签收。

B、与同行业可比公司比较情况

2018-2019 年，发行人各产品类型在产品和发出商品情况如下：

单位：万元

类型	2019.12.31		2018.12.31	
	在产品	发出商品	在产品	发出商品
塑料模具	22,916.43	11,125.12	18,208.63	15,143.88
塑料件	13.01	1.13	0.83	24.98

类型	2019.12.31		2018.12.31	
	在产品	发出商品	在产品	发出商品
合计	22,929.44	11,126.25	18,209.47	15,168.86

2018-2019 年，同行业可比上市公司在产品和发出商品占存货余额的情况如下：

单位名称	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	在产品占比	发出商品占比	在产品占比	发出商品占比
天汽模	52.58%	36.49%	50.20%	38.29%
威唐工业	78.50%	10.77%	71.06%	11.35%
银宝山新	57.24%	34.37%	56.20%	33.27%
合力科技	30.94%	60.73%	40.78%	49.95%
东江集团	74.67%	-	71.84%	-
瑞鹄模具	96.68%	-	95.21%	-
海泰科	72.89%	18.64%	75.08%	20.28%
同行业平均	66.21%	32.20%	65.77%	30.63%
发行人	64.78%	31.43%	51.83%	43.18%

注：在产品占比=在产品的账面余额/存货余额；发出商品占比=发出商品的账面余额/存货余额。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

根据上表可见，2018-2019 年，发行人的在产品和发出商品占比与同行业相比差异较小。2019 年受到下游汽车行业景气度下降的影响，部分客户延迟了预验收的进度，导致期末发出商品减少，在产品的占比上升。

⑤报告期各期各类产品的平均验收周期

报告期各期发行人各类产品的平均验收周期如下：

单位：月

产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
大型注塑模具	4.7	1.2	8.6	1.2	8.7	1.2
吹塑模具	10.9	2.6	13.0	0.9	7.1	2.3
精密模具	4.6	1.2	9.4	0.5	5.9	1.1
熔喷布模具	1.2	-	-	-	-	-
塑料件及配件	1.0	-	1.0	-	1.0	-

注：由于塑料件及配件的数量较多，采用“先发出先验收”的原则进行统计。

报告期内，公司的内销模具产品验收周期约 4-13 个月，外销模具的验收周期约为 1-3 个月，熔喷布模具的验收周期约为 1 个月，塑料件及配件的验收周期约为 1 个月。由于公司的模具均为定制化产品，公司需要根据客户要求完成生产后，由客户对模具产品进行出厂前预验收，预验收合格后才予以发货。公司模具发货后，客户一般会将模具在其生产线上调试合格或者进行试生产之后完成验收。塑料件及配件工艺简单，一般在客户收到货即验收，所以验收周期较短。由于熔

喷布模具合同约定收货后 1 个月内即验收或者在发行人厂区内验收，所以验收周期较短。

⑥各期末发出商品余额变化情况及原因，对发出商品控制措施及有效性

A、各期末发出商品余额变化情况

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 15,168.86 万元、11,126.25 万元和 **9,053.14 万元**，分别占同期末存货余额的 43.18%、31.43%和 **23.55%**。报告期内，公司的发出商品账面余额变动的主要原因为公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，按照已确认的订单安排采购、生产和发货。模具产品的平均生产周期为 8 个月，内销模具验收周期为 4-13 个月，2017 年度发行人新增订单大幅增加，完工且发货的模具于 2018 年末形成较多的发出商品，公司各期接到的订单总额和发出商品的变动趋势一致。

B、对发出商品控制措施及有效性

为规范发出商品的管理，公司制定了《发出商品管理办法》，对发出商品的发货、运输、签收、安装调试、验收、盘点等流程进行规范管理。公司具体管理情况如下：

a、生产完成后，市场部及项目管理部根据订单和客户要求，项目经理 OA 发起《模具运输通知单》，经事业部长、商务经理、营销总监、财务部审核后提交仓库部门安排发货，仓库管理部发货后取得物流单据，财务部门留存出库单据和物流单据，并将存货状态调整为已出货状态；

b、模具发出后，公司项目经理及时跟踪物流状态，其中外销模具重点关注海关报关单、提货单、签收单，查看商品的签收状态，并将信息反馈给财务部；

c、公司的模具运抵客户指定地点，经签收后进入车间，客户会根据其生产线的布局摆放公司产品，并有专人对车间进行管控；项目经理持续跟进模具的安装、调试情况，指派专人对接客户，配合客户完成产品验收；

d、市场部定期统计发出模具的调试进度，编制项目状态汇总表，及时组织生产部门与客户沟通调试过程中发生的问题；针对账龄超过 1 年的发出商品，定期与客户进行沟通，了解原因并反馈给财务部；

e、财务部门联合市场部对发出商品进行年度定期盘点，将期末盘点结果与账面记录核对；

f、模具完成验收后，财务部门根据销售部门取得的客户验收单据，确认项目收入并结转项目成本。

经核查，发行人已制定与发出商品相关的控制措施并有效执行。

⑦在产品、库存商品、发出商品各期借贷发生额与营业成本的匹配情况

报告期各期，发行人在产品、库存商品、发出商品借贷发生额如下：

2020 年度

单位：万元

项目	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
在产品	**22,929.44**	**48,794.91**	**46,315.48**	**25,408.87**
库存商品	**567.42**	**46,315.48**	**44,469.78**	**2,413.12**
发出商品	**11,126.25**	**44,224.98**	**46,298.09**	**9,053.14**
合计	**34,623.11**	**139,335.37**	**137,083.35**	**36,875.13**

2019 年度

单位：万元

项目	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
在产品	18,209.47	43,384.58	38,664.61	22,929.44
库存商品	772.80	38,664.61	38,869.99	567.42
发出商品	15,168.86	35,192.64	39,235.25	11,126.25
合计	**34,151.13**	**117,241.83**	**116,769.85**	**34,623.11**

2018 年度

单位：万元

项目	期初余额	借方发生额	贷方发生额	期末余额
在产品	15,567.40	40,558.86	37,916.79	18,209.47
库存商品	1,053.65	37,916.79	38,197.64	772.80
发出商品	11,826.56	36,916.09	33,573.79	15,168.86
合计	**28,447.61**	**115,391.74**	**109,688.22**	**34,151.13**

注：营业成本金额=库存商品贷方发生额-发出商品借方发生额+发出商品贷方发生额

报告期各期发行人的营业成本分别为 34,856.31 万元、42,950.62 万元和 **46,542.89 万元**，扣除各期房屋出租收入对应的成本后，通过存货科目核算的营业成本金额为 34,855.34 万元、42,912.60 万元和 **46,504.87** 万元，与在产品、库存商品、发出商品各期借贷发生额相匹配。

⑧在产品实现最终销售的平均周期对发行人经营业绩和持续经营能力的影响

发行人的模具产品分为境内销售和境外销售。报告期各期，公司在产品（生产环节）、库存商品及发出商品（销售环节）的周转天数具体如下：

单位：天

项目	存货项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产环节周转天数	在产品	**196.00**	175.00	177.00
销售环节周转天数	内销产成品（库存商品和发出商品）	**116.00**	173.00	267.00
	外销产成品（库存商品和发出商品）	**58.00**	46.00	40.00

注：在产品周转天数=365 天/（主营业务成本/在产品平均余额）；内销库存商品和发出商品周转天数=365 天/（内销主营业务成本/内销库存商品和发出商品的平均余额）；外销库存商品和发出商品周转天数=365 天/（外销主营业务成本/外销库存商品和发出商品的平均余额）；以上存货相关数据均为模具产品账面余额。

由于模具产品均为订单式生产，生产周期及验收周期较长，故模具产品本身的存货周转率较低。

报告期内，发行人模具在产品生产阶段的平均周期比较稳定，分别为 177 天、175 天和 **196 天**。**2020 年**生产周期增加主要系受新冠疫情影响，发行人实行逐步平稳安全开工，第一季度至第二季度初未满负荷开工运营，在产品生产周期变长，导致生产环节存货周转天数有所增加。

由于发行人的模具产品均为定制化产品，每套产品均需要根据客户的要求进行设计，设计周期为 30-60 天，个别模具设计周期可能长达 90 天。根据上表可知，模具生产和试模阶段的周转天数为 174-215 天。发行人的生产周期主要由设计、生产和试模三阶段构成，产品的生产周期为 200-305 天，与模具产品的生产周期为 8 个月一致。

报告期内，发行人外销模具产成品（含库存商品和发出商品）销售环节的平均周期分别为 40 天、46 天和 **58 天**，整体比较平稳，**2020 年**外销环节平均周期增加主要系 2020 年受新冠疫情影响，国际贸易受阻、国际航线关闭，我国港口吞吐量大幅减少、航线货源缺乏，东南亚、欧洲、北美等多条航线停航，导致运输时间增加所致。

内销模具产成品（含库存商品和发出商品）销售环节的平均周期分别为 267 天、173 天和 **116 天**，2019 年度周转天数下降较多，主要系①公司 2019 年承接订单集中在下半年，由于模具的设计生产周期较长，截至 2019 年末尚未完工，致使 2019 年末发行人的发出商品较 2018 年末减少；②2017 年公司承接的订单金额较多，部分内销订单于 2019 年逐渐完成验收确认收入，致使 2019 年末发行人库存商品和发出商品较 2018 年末下降；③为加快公司资产周转效率，2019 年发行人加强模具产品的生产和验收周期管理，对订单签订时间较长的发出商品进行排查并积极配合客户完成验收，致使 2019 年末内销发出商品较 2018 年末下降。**2020 年**内销环节产成品周转天数较 2019 年变小，主要原因为①发行人于 2020 年新增熔喷布模具业务，相关合同约定在收货后 1 个月内即验收或者在发行人厂区内验收，因此熔喷布模具的验收周期较短，扣除熔喷布模具的影响，发行人内销环节的产成品周转天数为 **121 天**；**②2020 年下半年，随着我国新冠疫情得到有效控制，汽车产销量上升，发行人下游汽车零部件客户生产情况好转，模具验收较快。**

总体而言，报告期内，发行人在产品转化为收入的周期较为平稳，2019 年和 **2020 年**内销周期有所缩短，**2020 年末**发出商品余额 **9,053.14** 万元，较 2019 年末减少 **2,073.11** 万元，这对公司未来短期业绩形成一定压力；但 **2020 年末**发行人在产品余额为 **25,408.87** 万元，较 2019 年末增加 **2,479.43** 万元，此外，2019 年、**2020 年**发行人新接订单金额较上年同期增长，伴随在制品完工实现销售，将对发行人未来业绩形成支撑，发行人的持续经营能力不会因此受到重大不利影响。

⑨发行人产品的良品率

发行人主要产品是汽车塑料模具，同时生产少量塑料件，公司采用“以销定产”的生产模式。

汽车塑料模具的用途、设计、规格、技术参数要求差异较大，为非标准化定制产品，生产流程包括模具设计、工艺设计、生产加工、装配、试模、修改、质量验收、发货等阶段。模具作为客户生产塑料制品的重要工装设备，模具质量、精度水平和使用寿命决定了塑料零部件的良品率，因此客户在模具设计、生产及试模阶段，均深度参与到模具设计方案制定、技术参数确认及试模样品检验等方

面。模具发货时，试模样品已检验合格，其成型效率、加工精度等参数均已达到客户设计标准要求。鉴于以上生产和验收流程，报告期内发行人生产的模具不存在首次验收不合格的情形，模具产品不存在不良品。

发行人的塑料件业务生产流程相对简单，客户下达订单后，制造中心根据客户提供的产品规格转化为工艺要求，将生产计划录入 MES 系统（生产过程管理系统），通过系统制定加工工艺，生成加工生产计划并进行管理和控制，塑料件在生产过程中存在一定数量的不良品。报告期内发行人生产塑料件的良品率如下：

单位：万件

项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合格数量（a）	**777.59**	577.44	509.05
生产数量（b）	**789.14**	592.01	518.48
良品率（a/b）	**98.54%**	97.54%	98.18%

以上塑料件不良品对应的成本直接进入当期营业成本进行核算，公司生产的塑料件在质量检验合格后才能入库，因此发行人存货中不存在不合格商品。

⑩存货的订单支持率

A、原材料订单支持率情况

单位：万元

项目	原材料余额	有订单支持的原材料余额	无订单支持的原材料余额	订单支持率
2018 年 12 月 31 日	980.37	857.08	123.29	87.42%
2019 年 12 月 31 日	771.45	600.72	170.73	77.87%
2020 年 12 月 31 日	**1,566.43**	**1,297.10**	**269.33**	**82.81%**

注：订单支持率=有订单支持的原材料余额/原材料余额

发行人原材料主要包括模具钢、热流道及铝材。报告期各期，发行人原材料的订单支持率分别为 87.42%、77.87%及 **82.81%**，订单支持率均在 75%以上，发行人一般按订单进行采购。无订单支持的原材料采购主要为刀具、螺丝、螺母等，一般由使用部门提出申请，采购部根据经审批的需求进行采购。

发行人将原材料分类为定制件和通用件，报告期各期情况如下：

单位：万元

项目	原材料余额	通用件原材料余额	定制件原材料余额
2018 年 12 月 31 日	980.37	723.14	257.23
2019 年 12 月 31 日	771.45	558.81	212.64
2020 年 12 月 31 日	**1,566.43**	**757.63**	**808.80**

B、在产品和发出商品订单支持率情况

发行人采用“以销定产，以产定购”的运营模式，报告期各期末发行人在产品及发出商品的订单支持率均为 100%。

⑪核查程序

A、对存货执行的核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

a、获取公司《存货管理制度》，了解并评价公司关于存货采购、领用、管理、清查盘点等关键控制点内部控制设计合理性和执行有效性；

b、查看销售合同，结合主要产品与生产销售模式，核查订单金额对在产品、发出商品的支持率；

c、获取预收账款台账，复核客户的名称、金额及账龄，检查期后验收情况，核查预收账款对在产品、发出商品的支持率，预收款项比例与合同的匹配情况；

d、获取并复核发出商品明细，包括客户名称及所属行业、产品名称及型号、数量、库龄、合同金额、期末预收账款金额、发货时间等；

e、获取发出商品台账，了解具体状态、存放地点、存放地权属、对发出商品进行盘点、发函、执行替代程序；

f、复核存货跌价准备计提政策，重新计算跌价准备金额，确认账面计提是否充分；

g、获取公司盘点计划，复核盘点人员分工及时间安排的合理性，存货存放地点的完整性；

h、制定监盘计划，实施监盘、观察仓库中库存分布情况，观察公司盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行；实施抽盘，选取存货明细表中部分存货追查至实物，以验证存货的存在，选取现场实物与存货明细表进行核对，以验证存货的完整性。

B、存货盘点、核查情况以及核查比例

a、报告期各期末，发行人针对原材料、在产品和库存商品的盘点情况如下：

项目	2020 年度	2019 年	2018 年
盘点计划	公司年度决算中安排整	公司年度决算中安排整	公司年度决算中安排整

项目	2020 年度	2019 年	2018 年
	体存货盘点计划，并根据实际情况安排盘点	体存货盘点计划，并根据实际情况安排盘点	体存货盘点计划，并根据实际情况安排盘点
盘点时间	**2020 年 12 月 30 日至 31 日**	2019 年 12 月 30 日至 31 日	2018 年 12 月 27 日至 28 日
地点	**公司产区以及外协供应商厂区**	公司产区以及外协供应商厂区	公司产区以及外协供应商厂区
人员	**仓库、车间盘点，财务部监盘**	仓库、车间盘点，财务部监盘	仓库、车间盘点，财务部监盘
盘点范围	**全面盘点**	全面盘点	全面盘点
各类存货盘点方法	**实地盘点法**	实地盘点法	实地盘点法
原材料盘点程序	**清点、记录、核实**	清点、记录、核实	清点、记录、核实
原材料盘点比例	**100%**	100%	100%
是否存在盘点差异	**否**	否	否
盘点差异的原因	**不存在**	不存在	不存在
处理措施	**对于入库未登记的，及时补填入库单据并在 ERP 系统办理入库手续；对于出库未登记的，及时补填出库单据、办理出库手续，并进行账务处理。**	对于入库未登记的，及时补填入库单据并在 ERP 系统办理入库手续；对于出库未登记的，及时补填出库单据、办理出库手续，并进行账务处理。	对于入库未登记的，及时补填入库单据并在 ERP 系统办理入库手续；对于出库未登记的，及时补填出库单据、办理出库手续，并进行账务处理。
在产品盘点程序	**清点、记录、核实**	清点、记录、核实	清点、记录、核实
在产品盘点比例	**100%**	100%	100%
是否存在盘点差异	**否**	否	否
库存商品盘点程序	**清点、记录、核实**	清点、记录、核实	清点、记录、核实
库存商品盘点比例	**100%**	100%	100%
是否存在盘点差异	**否**	否	否

b、各期末发出商品的核查情况

各报告期末的发出商品均存放在客户仓库或者生产车间内，处于待验收的状态。针对发出商品，保荐机构、会计师主要采用发函、替代测试及期后结转检查确认发出商品的存在，各期发函比例、回函比例、替代测试比例如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期末发出商品余额	**9,053.14**	11,126.25	15,168.86
发函金额	**7,618.01**	8,678.09	12,382.80
发函比例	**84.15%**	78.00%	81.63%
回函确认金额	**3,920.38**	4,960.09	7,455.65
回函确认金额占发出商品比例	**43.30%**	44.58%	49.15%
替代测试确认金额	**4,601.65**	5,066.63	6,206.27
回函及替代测试合计确认金额占发出商品比例	**94.13%**	90.12%	90.07%

对发出商品执行的替代程序包括：对 2019 年末的发出商品进行现场盘点，2019年12月末至2020年1月初，抽取大额发出商品进行盘点，盘点比例为46.33%；检查发出商品有关的合同、协议和凭证，分析交易实质，检查其会计处理是否正确；审核长期挂账的发出商品事项，了解长期挂账的原因及合理性；结合期后收入确认审计、期后项目结转情况进行分析性复核。

通过发出商品发函和执行替代程序，报告期各期对发出商品的核查比例达到了 90.07%、90.12%和 **94.13%**。对存货的核查程序具有针对性，比例具有充分性。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣的增值税	**547.49**	545.78	412.65
支付的中介机构费用	**804.64**	159.00	-
多预缴的所得税	**31.76**	0.42	7.38
合计	**1,383.89**	**705.20**	**420.04**

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	400.00	0.94%
投资性房地产	**493.62**	**1.07%**	547.85	1.12%	-	-
固定资产	**37,186.43**	**80.61%**	37,988.86	77.90%	28,568.25	66.98%
在建工程	-	**0.00%**	1,827.15	3.75%	2,133.97	5.00%
无形资产	**6,267.36**	**13.59%**	6,353.25	13.03%	6,110.42	14.33%
长期待摊费用	**688.26**	**1.49%**	922.31	1.89%	283.91	0.67%
递延所得税资产	**880.60**	**1.91%**	639.04	1.31%	561.87	1.32%
其他非流动资产	**615.47**	**1.33%**	489.11	1.00%	4,594.99	10.77%
非流动资产合计	**46,131.74**	**100.00%**	**48,767.57**	**100.00%**	**42,653.41**	**100.00%**

报告期各期末，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产和其他非流动资产等构成。

（1）可供出售金融资产

2018 年末，公司可供出售金融资产账面余额为 400.00 万元，为公司购买的银行理财产品。

（2）投资性房地产

单位：万元

序号	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一	**投资性房地产原值**	**1,177.02**	**1,177.02**	-
1	房屋、建筑物	**1,177.02**	1,177.02	-
2	土地使用权	**-**	-	-
二	**累计折旧**	**683.40**	**629.17**	-
1	房屋、建筑物	**683.40**	629.17	-
2	土地使用权	**-**	-	-
三	**账面价值合计**	**493.62**	**547.85**	-
1	房屋、建筑物	**493.62**	547.85	-
2	土地使用权	**-**	-	-

报告期内，公司的投资性房地产为公司对外租赁的房产。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一	**固定资产原值**	**56,658.37**	**53,457.12**	**41,075.25**
1	房屋及建筑物	**17,161.09**	17,013.97	16,440.65
2	机器设备	**36,388.72**	33,659.81	22,318.52
3	办公及其他设备	**2,153.35**	1,874.61	1,527.80
4	运输工具	**955.22**	908.73	788.29
二	**累计折旧**	**19,471.95**	**15,468.26**	**12,507.00**
1	房屋及建筑物	**3,686.84**	2,884.86	2,583.71
2	机器设备	**13,652.03**	10,770.91	8,437.69
3	办公及其他设备	**1,420.58**	1,161.91	934.77
4	运输工具	**712.49**	650.58	550.82
三	**账面价值**	**37,186.43**	**37,988.86**	**28,568.25**
1	房屋及建筑物	**13,474.25**	14,129.11	13,856.94
2	机器设备	**22,736.69**	22,888.91	13,880.82
3	办公及其他设备	**732.76**	712.69	593.03
4	运输工具	**242.72**	258.15	237.46

报告期各期末，公司固定资产的账面价值分别为 28,568.25 万元、37,988.86 万元和 **37,186.43 万元**，公司的固定资产主要是房屋及建筑物和机器设备等生产经营必需的资产。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，为提升自动化、数字化、智能化水平和缓解产能不足，公司不断增加先进生产设备的投入，2018 年和 2019 年公司新建生产车间也陆续达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产。报告期各期末公司固定资产规模逐渐增加，公司房产、设备性能良好，处于正常运转状态，

不存在可收回金额低于账面价值的情况，未计提固定资产减值准备。

报告期内，公司机器设备原值与经营规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机器设备原值	**36,388.72**	33,659.81	22,318.52
营业收入	**64,471.30**	62,044.01	54,707.18

2019 年度，同行业可比公司机器设备原值与经营规模的匹配情况如下：

单位：万元

可比公司	机器设备原值	营业收入	占比
银宝山新（002786.SZ）	120,303.72	277,918.39	43.29%
海泰科	13,762.22	34,189.97	40.25%
天汽模（002510.SZ）	127,951.66	216,871.33	59.00%
威唐工业（300707.SZ）	22,803.51	40,319.06	56.56%
瑞鹄模具	31,515.04	105,309.24	29.93%
合力科技（603917.SH）	37,367.35	61,096.76	61.16%
平均数	-	-	48.37%
发行人	33,659.81	62,044.01	54.25%

注：东江集团未披露机器设备原值；其他同行业可比公司数据来源于公开披露的 2019 年年报。**截至本招股说明书签署日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

由上表可见，公司机器设备原值与经营规模的匹配性与同行业可比公司较为接近。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程	**-**	1,154.58	322.86
工程物资	**-**	672.57	1,811.10
合计	**-**	**1,827.15**	**2,133.97**

①在建工程

2020 年末公司在建工程无余额。2018 年末与 2019 年末，公司在建工程分别为 322.86 万元与 1,154.58 万元，报告期各期末在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
喷涂线	-	1,154.58	8.30
车间四工程	-	-	173.20
车间九工程	-	-	141.36
合计	-	**1,154.58**	**322.86**

公司 2018 年末在建工程主要为新建生产车间，该等车间于 2019 年上半年已

投入使用；2019 年末在建工程为喷涂线，该等项目于 2020 年上半年已投入使用。

②工程物资

公司 2018 年末和 2019 年末工程物资分别为 1,811.10 万元和 672.57 万元，工程物资为待安装设备。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一	**无形资产原值**	**7,891.13**	**7,632.50**	**7,114.50**
1	土地使用权	**6,350.80**	6,350.80	6,350.80
2	软件	**1,540.33**	1,281.70	763.70
二	**累计摊销**	**1,623.77**	**1,279.25**	**1,004.08**
1	土地使用权	**825.83**	698.81	571.79
2	软件	**797.95**	580.44	432.29
三	**账面价值**	**6,267.36**	**6,353.25**	**6,110.42**
1	土地使用权	**5,524.98**	5,651.99	5,779.01
2	软件	**742.38**	701.26	331.41

公司的无形资产主要为土地使用权和软件，报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 6,110.42 万元、6,353.25 万元和 **6,267.36 万元**。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
装修费	**688.26**	922.31	283.91
合计	**688.26**	**922.31**	**283.91**

（7）递延所得税资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预计负债	**342.18**	303.04	259.17
资产减值准备	**192.36**	205.71	153.52
政府补助	**341.98**	127.94	148.51
未实现内部收益	**4.08**	2.36	0.66
合计	**880.60**	**639.04**	**561.87**

报告期各期末，公司递延所得税资产主要是预计负债、资产减值准备、政府补助存在可抵扣暂时性差异引起的。报告期各期末，递延所得税资产分别为

561.87 万元、639.04 万元和 **880.60 万元**。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付工程、设备款	**615.47**	489.11	4,594.99
合计	**615.47**	**489.11**	**4,594.99**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 4,594.99 万元、489.11 万元和 **615.47 万元**，其他非流动资产为预付的工程及设备款。2018 年末公司预付的工程及设备款金额较大，主要系公司新建厂房预付工程款项及设备款较多所致。

（二）负债构成分析

1、负债构成情况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**62,026.81**	**89.31%**	57,268.47	88.65%	61,404.17	94.57%
非流动负债	**7,421.08**	**10.69%**	7,333.88	11.35%	3,525.60	5.43%
负债合计	**69,447.89**	**100.00%**	**64,602.35**	**100.00%**	**64,929.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司的负债总额分别为 64,929.77 万元、64,602.35 万元和 **69,447.89 万元**，主要为流动负债，其占负债总额的比例均在 88%以上。

2019 年末负债总额较 2018 年末同比减少 0.50%。**2020 年末**负债总额较 2019 年末增长 **7.50%，主要系应付票据和应付账款增加所致**。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**10,018.79**	**16.15%**	11,806.18	20.62%	4,503.31	7.33%
应付票据	**11,053.11**	**17.82%**	6,613.62	11.55%	11,892.34	19.37%
应付账款	**20,419.51**	**32.92%**	19,309.66	33.72%	15,301.72	24.92%
预收款项	**-**	**0.00%**	15,008.07	26.21%	22,351.52	36.40%
合同负债	**13,244.01**	**21.35%**	-	-	-	-
应付职工薪酬	**1,589.10**	**2.56%**	3,044.08	5.32%	2,888.41	4.70%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应交税费	**698.21**	**1.13%**	726.81	1.27%	730.98	1.19%
其他应付款	**129.50**	**0.21%**	228.23	0.40%	2,903.13	4.73%
一年内到期的非流动负债	**1,845.04**	**2.97%**	43.21	0.08%	42.74	0.07%
其他流动负债	**3,029.52**	**4.88%**	488.60	0.85%	790.02	1.29%
流动负债合计	**62,026.81**	**100.00%**	**57,268.47**	**100.00%**	**61,404.17**	**100.00%**

公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和预收款项等构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
抵押借款	**5,500.00**	6,968.99	3,683.31
抵押、保证借款	**3,200.00**	4,820.00	820.00
信用借款	**1,000.00**	-	-
应收票据贴现	**306.95**	-	-
短期借款应付利息	**11.84**	17.19	-
合计	**10,018.79**	**11,806.18**	**4,503.31**

报告期各期末，公司的短期借款主要为抵押借款和抵押、保证借款以及信用借款，合计金额分别为 4,503.31 万元、11,788.99 万元和 **9,700.00 万元**。公司通过短期借款满足业务发展的营运资金需求，报告期内未发生过债务逾期或违约等情形。2019 年末和 **2020 年末**短期借款应付利息**和应收票据贴现**为根据新的金融工具准则调整所致。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 11,892.34 万元、6,613.62 万元和 **11,053.11 万元**，全部为银行承兑汇票。为了提升资金使用效率，公司采用银行承兑汇票支付部分采购款。2019 年末，公司开具应付票据较少，应付票据余额较 2018 年末减少 5,278.72 万元。**2020 年末，**公司采购增加较多，应付票据余额较 2019 年末增加 **4,439.49 万元**。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 15,301.72 万元、19,309.66 万元和 **20,419.51 万元**，占当期末负债总额的比例分别为 23.57%、29.89%和 **29.40%**。公司的应付账款主要为应付材料采购款及应付加工费等，具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付材料款	**12,165.17**	11,727.70	7,880.91
应付工程设备款	**1,123.36**	1,976.96	2,370.34
应付加工费	**4,684.52**	4,126.72	3,967.32
应付运输费	**1,632.92**	878.19	829.76
应付修理费	**441.83**	193.08	24.27
应付其他	**371.71**	407.01	229.12
合计	**20,419.51**	**19,309.66**	**15,301.72**

由上表可见，2019 年末应付账款较 2018 年末增加了 4,007.94 万元，同比上升 26.19%，主要是应付材料款增加了 3,846.79 万元。**2020 年末应付账款较 2019 年末增加了 1,109.85 万元，同比上升 5.75%，主要是应付材料款和应付运输费增加了 1,192.20 万元**。

截至 2020 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	金额	账龄	占应付账款比例
英格斯模具制造（中国）有限公司	**材料款**	**1,291.69**	**1 年以内**	**6.33%**
宁波凯威特模架制造有限公司	**材料款**	**1,156.75**	**1 年以内**	**5.66%**
宁波鼎旺国际物流有限公司	**运费**	**1,026.77**	**1 年以内**	**5.03%**
宁波富信模胚有限公司	**材料款**	**858.89**	**1 年以内**	**4.21%**
信昌精密模具（上海）有限公司	**材料款**	**855.74**	**1 年以内**	**4.19%**
合计		**5,189.84**	**-**	**25.42%**

截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司应付账款余额中不含对持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

（4）预收款项

报告期各期末，公司的预收款项余额分别为 22,351.52 万元、15,008.07 万元和 **14,952.15 万元**，占负债总额的比例分别为 34.42%、23.23%和 **21.53%**。公司的预收款项主要为预收客户的货款。**2020 年，**根据新收入准则，公司将预收款项重分类为合同负债及待结转销项税。

公司主要产品汽车塑料模具的设计和生产周期较长，前期成本投入较高。根据模具行业惯例，客户需预付一定货款，公司与模具客户在签订合同时通常会设置多个收款时间节点，在满足付款条件时向客户分阶段收款。在确认收入前，公司将收到的货款计入预收账款科目，因此各报告期末预收款项余额较大。

截至 2020 年末，公司预收账款前五名情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	金额	账龄	占预收账款比例
德科斯米尔（Draexlmaier）	货款	3,016.12	1年以内，1-2年	20.31%
延锋汽车内饰系统有限公司	货款	1,924.45	1年以内，1-2年	12.96%
萨玛汽车（SMG）	货款	1,181.64	1年以内，1-2年	7.96%
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	货款	1,015.11	1年以内，1-2年	6.84%
宁波华翔	货款	751.99	1年以内	5.06%
合计		7,889.31	-	53.14%

注：客户预收账款按同一控制下合并统计；为保证报告期内可比，将按新收入准则重分类至合同负债和其他流动负债的金额还原至预收账款

截至2020年12月31日，公司无预收持有本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位款项。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为2,888.41万元、3,044.08万元和1,589.10万元，占负债总额的比例分别为4.45%、4.71%和2.29%，主要为已计提但尚未发放的工资、奖金、津贴和补贴。随着公司员工人数上升和工资水平的提高，2018-2019年应付职工薪酬呈上升趋势。2020年末应付职工薪酬较2019年末下降1,454.98万元，主要系计提的年终奖减少所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司的应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	228.00	338.68	578.87
印花税	6.41	4.97	1.05
土地使用税	36.42	49.94	10.09
房产税	195.53	176.01	62.81
城市维护建设税	27.83	28.89	28.15
教育费附加	16.50	17.10	16.92
地方教育费附加	11.20	12.19	11.87
个人所得税	-	19.30	15.02
残疾人保障金	-	1.94	2.17
工资薪金税	2.78	12.08	2.95
社保税	-	-	1.08
增值税	173.54	65.72	
合计	698.21	726.81	730.98

报告期各期末，公司的应交税费余额分别为730.98万元、726.81万元和698.21万元，占负债总额的比例分别为1.13%、1.13%和1.01%，主要为应交企业所得税。**报告期各期末，公司的应交税费变动较小**。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息	-	-	6.39
应付股利	-	-	2,501.68
其他应付款	129.50	228.23	395.06
合计	129.50	228.23	2,903.13

①应付利息

报告期各期末，公司应付利息分别为 6.39 万元、0 万元和 **0 万元**，主要为短期借款应付利息。

②应付股利

公司于 2017 年 6 月召开股东会，决定对当时的股东兴工方正、方永杰和王亚萍按其出资比例进行利润分配，分配金额为 13,000.00 万元。报告期各期末，公司应付股利金额分别为 2,501.68 万元、0 万元和 **0 万元**。

③其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未付报销款	28.62	101.39	134.00
押金	52.57	56.08	32.52
餐费	1.02	44.98	51.19
关联方借款	-	-	90.47
其他	47.29	25.79	86.87
合计	129.50	228.23	395.06

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 395.06 万元、228.23 万元和 **129.50 万元**，主要为未付报销款、押金、餐费等。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 790.02 万元、488.60 万元和 **3,029.52 万元**，为期末已背书但尚未终止确认的应收票据和待结转销项税。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	**1,829.46**	**24.65%**	3,432.98	46.81%	-	-
长期应付款	**84.35**	**1.14%**	126.02	1.72%	169.92	4.82%
预计负债	**2,281.20**	**30.74%**	2,020.25	27.55%	1,727.81	49.01%
递延收益	**2,381.56**	**32.09%**	1,077.65	14.69%	1,280.95	36.33%
递延所得税负债	**844.51**	**11.38%**	676.98	9.23%	346.92	9.84%
非流动负债合计	**7,421.08**	**100.00%**	**7,333.88**	**100.00%**	**3,525.60**	**100.00%**

（1）长期借款

2019年末和**2020年末**公司长期借款金额为3,432.98万元和**1,829.46万元**，是公司为年产 400 套大型精密汽车模具智能数字化生产线项目借入的银行贷款和长期借款利息。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
分期付款购买固定资产	**84.35**	126.02	169.92
合计	**84.35**	**126.02**	**169.92**

报告期各期末，公司长期应付款分别为 169.92 万元、126.02 万元和 **84.35万元**，为发行人子公司德国方正分期付款购买房产形成的长期应付款。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
产品质量保证	**1,511.97**	1,495.71	1,321.01
预计销售返利	**769.23**	524.54	406.80
合计	**2,281.20**	**2,020.25**	**1,727.81**

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 1,727.81 万元、2,020.25 万元和**2,281.20 万元**，为产品质量保证金和预计销售返利。公司每年按照模具业务收入的 2.5%计提产品质量保证，预计销售返利为根据与客户签订的返利合同计提的销售返利金额。

①销售返利

公司的销售返利政策如下：在年初与客户根据上一年度签订的订单金额或收

款金额按照一定比例给予客户销售折扣并开具折扣凭证（Credit Note），允许客户在下次购买模具时用于抵减货款。

A、销售返利政策的具体约定

公司与萨玛汽车（SMG）、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、佛吉亚（Faurecia）约定了销售返利条款，具体如下：

（a）萨玛汽车（SMG）：根据当年度向宁波方正支付的货款金额为基础计算返利金额。比例如下：

年度付款金额（欧元/年）	比例
0.00-100.00 万欧	1.0%
100.00-200.00 万欧	1.5%
200.00-300.00 万欧	2.0%
300.00 万欧以上	3.0%

（b）曼胡默尔（MANN+HUMMEL）：以曼胡默尔（MANN+HUMMEL）集团当年度订单金额为基础计算返利金额。

2017-2018 年比例如下：

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
0.00-700.00 万欧	3.5%
700.00 万欧以上	6%

2019 年比例如下：

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
固定比例	6%

2020 年比例如下：

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
固定比例	6%

（c）佛吉亚（Faurecia）：以当年度订单金额为基础计算返利金额，并在次年予以支付。比例如下：

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
0.00-100.00 万欧	0.5%
100.00-200.00 万欧	1.0%
200.00 万欧以上	1.5%

B、销售返利的会计处理方式

公司销售返利的会计处理方式如下：

（a）与客户确认本期销售返利金额时冲减当期收入

借：营业收入

贷：预计负债-预计销售返利

（b）客户实际使用折扣凭证抵减货款

借：预计负债-预计销售返利

贷：应收账款-客户名称/银行存款

由上述返利协议可知，发行人与萨玛汽车的返利金额是按萨玛汽车当期向发行人支付货款金额为基数计算得出。根据模具行业的付款模式，一套模具的货款将根据销售合同约定的付款比例被拆分为多次支付，并不一定在同一年度内付讫，即一套模具的货款会影响到不同年度发行人与萨玛汽车的返利金额，与该套模具收入确认的年度无法匹配，故上述返利金额无法拆分到具体模具上。发行人与曼胡默尔、佛吉亚的返利金额虽然以发行人与客户签订的订单金额为基数计算得出，但计算完毕的返利金额会交由客户集团进一步确认，并按客户要求分拆到集团内各不同主体公司使用，故发行人与曼胡默尔、佛吉亚的返利金额也无法拆分到具体模具上。公司销售返利无法对应到具体模具收入，因此按照支付（或承诺支付）客户对价的时点冲减收入，符合《企业会计准则》规定。

C、报告期各期销售返利金额及与实际发生额的匹配关系

报告期各期计提的销售返利金额分别为 368.89 万元、558.31 万元和 **504.29 万元**，实际使用金额分别为 229.66 万元、440.57 万元和 **259.60 万元**。计提的销售返利金额与实际发生额的匹配情况如下：

单位：万元

预计销售返利	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	524.54	406.80	267.57
当期计提金额（冲减收入金额）	**504.29**	558.31	368.89
当期使用金额	**259.60**	440.57	229.66
期末余额	**769.23**	524.54	406.80

②售后维修

A、售后服务费的性质

公司在销售合同中与客户约定一定期限（通常为满足验收条件后的 1 年内）

或者一定工作量（保证生产一定量的部件）作为质保期。为了保证客户正常生产的需求，模具维修支出的主要内容为针对模具在调试和使用过程中出现的质量问题或与模具使用相关的技术问题提供现场技术支持、维修、部分零件的调换等服务。由于模具属于高度定制化产品，与客户的注塑或吹塑设备配套使用具有一定的技术标准，当模具出现故障时，客户不能简单采用量产产品的退换货模式排除故障，因此公司提供的该等售后服务符合行业惯例。

B、发行人的售后服务不应作为单项履约义务

新收入准则根据质量保证条款是否“在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务”，将产品质量保证区分为服务类质量保证和保证类质量保证，服务类质量保证在新收入准则下作为单项履约义务进行处理；保证类质量保证不属于单项履约义务，仍按或有事项准则规定处理。

发行人销售产品及质保期的承诺之间有高度关联性，实质上产生的是一项维修、调试产品的单独负债，性质上属于保证类质量保证，因此不作为单项履约义务，于产品实现销售时一次性确认收入，并确认一项质量保证预计负债及相应费用。

C、售后服务费发生额与收入规模的配比情况

报告期各期公司计提和实际发生的售后服务费及其与销售规模的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
过去 12 个月的模具收入（a）	**60,478.86**	59,828.34	52,840.53
预计负债-售后服务费（b=a*2.5%）	**1,511.97**	1,495.71	1,321.01
实际发生的售后服务费（c）	**998.44**	1,098.43	1,166.70
主营业务收入（d）	**64,232.31**	61,751.56	54,579.90
占比（c/d）	**1.55%**	1.78%	2.14%

注：因发行人子公司主要提供模具维修及更改服务，无主模具生产，故此处模具收入采用母公司口径。

报告期各期公司计提的售后服务费金额分别为 1,321.01 万元、1,495.71 万元和 **1,511.97 万元**，实际发生金额分别为 1,166.70 万元、1,098.43 万元和 **998.44 万元**，实际发生售后服务费占当期主营业务收入的比例分别为 2.14%、1.78%和 **1.55%**。2019 年度实际发生售后服务费占主营业务收入的比例略有降低，一方面因为 2019 年公司加强产品质量控制，较好控制售后服务费支出，导致该比例有

所下降；另一方面受整体汽车行业景气度下滑影响，客户在验收模具后未及时投入批量生产使用，也导致公司售后服务费有所下降。

2020 年度实际发生售后服务费占主营业务收入的比例进一步降低，一方面受到新冠肺炎疫情的影响，发行人下游整车零部件工厂延迟复工，导致公司售后服务费有所下降；另一方面，近年来公司重视产品质量控制，较好控制售后服务费支出，该比例持续下降。

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》对预计负债的相关规定，与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：该义务是本公司承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；该义务的金额能够可靠地计量。各类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。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。

公司对外出售的模具自验收完成正式投入使用日起，提供一定的质保期限，考虑到质保期内可能发生售后服务支出，本着谨慎性原则，结合报告期各期实际发生的售后服务费情况，公司每年年末按照母公司过去 12 个月模具业务收入的 2.5%计提产品质量保证，计入预计负债；实际发生售后服务费时冲减预计负债。会计处理方式符合《企业会计准则》的相关规定。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
政府补助	**2,208.41**	852.95	990.08
未实现售后租回损益	**173.15**	224.70	290.88
合计	**2,381.56**	**1,077.65**	**1,280.95**

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,280.95 万元、1,077.65 万元和 **2,381.56 万元**，包括政府补助和未实现售后租回损益。

报告期各期末，计入递延收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

年产 400 套大型精密汽车模具智能数字化车间项目	**1,296.63**	-	-
年产 200 套叠层旋转大型汽车塑料模具技改项目	**38.89**	50.00	61.11
年产 200 套汽车高端模具生产线项目	**179.29**	214.56	249.83
年产 60 套大型精密汽车门板注塑模具生产线技改项目	**126.52**	157.50	188.49
年产 80 套大型精密汽车模具生产线项目	**328.41**	375.89	423.37
进口贴息	**131.48**	55.00	67.28
县级机器换人技改专项	**107.19**	-	-
合计	**2,208.41**	**852.95**	**990.08**

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产折旧差异	**844.51**	676.98	346.92
合计	**844.51**	**676.98**	**346.92**

（三）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	**1.05**	0.92	0.87
速动比率（倍）	**0.44**	0.31	0.31
母公司资产负债率	**60.26%**	61.84%	66.29%
项目	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**11,293.19**	11,322.62	10,470.77
利息保障倍数（倍）	**8.27**	9.37	17.45

1、流动比率、速动比率和资产负债率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.87、0.92 和 **1.05**，速动比率分别为 0.31、0.31 和 **0.44**，母公司资产负债率分别为 66.29%、61.84%和 **60.26%**。

2019 年末，公司的流动比率、速动比率和资产负债率与 2018 年末接近。**2020 年末**，公司流动比率、速动比率**小幅上升**，资产负债率变动较小。

2、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为 10,470.77 万元、11,322.62 万元和 **11,293.19 万元**，利息保障倍数分别为 17.45、9.37 和 **8.27**。

3、与同行业上市公司的比较

报告期各期末，发行人与同行业可比上市公司的偿债能力指标对比如下：

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率			
银宝山新（002786.SZ）	-	0.93	1.04
东江集团（2283.HK）	-	1.70	1.95
海泰科	-	1.33	1.25
天汽模（002510.SZ）	-	1.08	0.99
威唐工业（300707.SZ）	-	2.69	3.49
瑞鹄模具	-	1.18	1.06
合力科技（603917.SH）	-	2.65	3.08
同行业平均	-	1.65	1.84
发行人	**1.05**	0.92	0.87
速动比率			
银宝山新（002786.SZ）	-	0.45	0.54
东江集团（2283.HK）	-	1.25	1.52
海泰科	-	0.59	0.62
天汽模（002510.SZ）	-	0.73	0.58
威唐工业（300707.SZ）	-	1.78	2.79
瑞鹄模具	-	0.59	0.51
合力科技（603917.SH）	-	1.57	1.92
同行业平均	-	0.99	1.21
发行人	**0.44**	0.31	0.31
资产负债率（母公司）			
银宝山新（002786.SZ）	-	71.89%	68.86%
东江集团（2283.HK）	-	48.74%	50.29%
海泰科	-	53.87%	57.68%
天汽模（002510.SZ）	-	57.05%	57.10%
威唐工业（300707.SZ）	-	24.10%	20.80%
瑞鹄模具	-	64.85%	72.12%
合力科技（603917.SH）	-	25.67%	25.53%
同行业平均	-	49.45%	50.34%
发行人	**60.26%**	61.84%	66.29%

注：海泰科资产负债率为合并口径，因为其母公司非经营主体，**2018 年末和 2019 年末母公司**的资产负债率分别为 1.43%和 0.65%，差异较大，可比性较低。**截至本招股说明书出具日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

2018 年末和 2019 年末公司流动比率和速动比率均低于行业平均水平，资产负债率高于行业平均水平，主要原因是公司近几年处于较快发展期，公司为提高数字化、自动化、智能化水平，投建了较多的机器设备和厂房土地；相比于同行业上市公司，发行人并未上市，融资渠道狭窄，较难取得充足的长期资金，因此公司将部分经营活动资金结余用于固定资产投资，导致报告期内流动资产小于流动负债，故公司流动比率、速动比率低于行业平均水平，资产负债率高于行业平

均水平。

若发行人本次募集资金到位，其流动资产、净资产将得到增加，偿债能力将有效提升，相关指标也将得到进一步改善。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	**4.98**	6.31	7.11
存货周转率（次）	**1.29**	1.24	1.09

1、应收账款周转能力分析

报告期内，发行人及其同行业可比公司应收账款周转率如下：

单位：次

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银宝山新	-	3.76	3.71
海泰科	-	3.27	3.44
东江集团	-	7.53	7.73
天汽模	-	2.06	3.02
威唐工业	-	3.16	5.54
瑞鹄模具	-	5.03	5.01
合力科技	-	2.01	2.45
同行业平均	-	3.83	4.41
发行人	**4.98**	6.31	7.11

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额。**截至本招股说明书出具日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。**

从上表可知，**2018 年度**至 2019 年度，发行人的应收账款周转率显著高于合力科技、银宝山新、海泰科和天汽模，与威唐工业和东江集团相近，主要是由于发行人的货款结算方式及客户结构与上述可比公司的差异所致。合力科技、银宝山新、天汽模客户主要以国内厂商为主。而威唐工业、东江集团和发行人销售客户多为国外厂商。发行人的主要客户为佛吉亚（Faurecia）、迪安（TI）、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、萨玛汽车（SMG）等国际汽车零部件供应商。发行人产品约有一半销往海外，且发行人的海外客户为国际信誉情况较好的知名汽车零配件厂商，其货款回款及时。下游客户群体的差异是导致宁波方正与同行业上市可比公司在周转率上存在一定差异的主要原因。

同时，由于发行人主要从事的汽车模具行业惯于采取按进度收款的结算方式，在生产过程中根据订单中的付款节点收取相应的进度款，至发行人出货时已基本

收到订单金额 50%以上的款项，剩余的订单金额在客户最终收到产品并验收合格后收取，故形成应收账款余额较小。

2、存货周转能力分析

报告期各期，发行人及同行业可比公司的存货周转率数据如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	周转次数	周转天数	周转次数	周转天数	周转次数	周转天数
银宝山新	-	-	1.83	199	2.14	170
东江集团	-	-	4.44	82	4.85	75
海泰科	-	-	1.04	351	1.13	323
天汽模	-	-	1.72	212	1.55	236
威唐工业	-	-	1.57	232	2.43	150
瑞鹄模具	-	-	1.06	344	0.97	377
合力科技	-	-	1.44	254	1.32	276
同行业平均	-	-	1.87	239	2.06	230
发行人	**1.29**	**283**	1.24	294	1.09	335

注：截至本招股说明书出具日，同行业公司尚未公布 2020 年年报。

由上表可见，模具行业整体存货周转率较低，主要系模具产品均为订单式生产，产品差异化特征明显，属于典型的非标准产品设计和制造行业。在项目启动后需经过设计、原料采购、数控加工、组合装配、出厂前调试等主要环节，通过客户预验收并发货后，还需在客户现场经过安装、调试和验收等环节，生产周期及验收周期较长，故导致模具产品本身的存货周转率普遍较低。

东江集团的存货周转率高于同行业可比公司，主要系其收入以注塑组件制造产品为主，模具收入占比较小，2018 年和 2019 年的模具收入占比分别为 30.12%和 25.57%，该模具收入包括超大型标准模具与精密模具产品，精密模具产品涵盖商业通讯设备、手机及可穿戴设备、医疗及个人护理等多个高端电子消费产品，注塑组件制造产品与精密模具产品相对汽车模具产品体型小、生产周期与验收周期短，因此其存货周转率较高。

其他同行业可比公司的存货周转率与发行人较为接近，2018 年和 2019 年剔除东江集团后的平均存货周转率分别为 1.59 和 1.44，与发行人的存货周转率基本相当。

（五）所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本	**7,980.00**	7,980.00	7,980.00
资本公积	**16,217.95**	16,217.95	16,217.95
其他综合收益	**-9.31**	62.70	5.35
专项储备	**656.20**	530.60	463.19
盈余公积	**1,995.84**	1,445.04	801.68
未分配利润	**14,749.64**	10,581.28	5,972.38
所有者权益合计	**41,590.32**	**36,817.57**	**31,440.56**

1、股本

单位：万元

投资者名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
方永杰	2,136.75	2,136.75	2,136.75
宁波兴工方正控股有限公司	2,415.00	2,415.00	2,415.00
王亚萍	1,748.25	1,748.25	1,748.25
宁波金玘木股权投资管理合伙企业（有限合伙）	840.00	840.00	840.00
石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙）	504.00	504.00	504.00
安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙）	336.00	336.00	336.00
合计	**7,980.00**	**7,980.00**	**7,980.00**

报告期各期末，公司股本未发生变化。

2、资本公积

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本（股本）溢价	16,217.95	16,217.95	16,217.95
合计	**16,217.95**	**16,217.95**	**16,217.95**

报告期各期末，公司资本公积未发生变化。

3、专项储备

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
专项储备	**656.20**	530.60	463.19

公司专项储备系根据财企[2012]16 号文件关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知按照各年度营业收入计提的安全生产费。

4、盈余公积

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
盈余公积	**1,995.84**	1,445.04	801.68

报告期各期末盈余公积增加系公司提取法定盈余公积所致。

5、未分配利润

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未分配利润	**14,749.64**	10,581.28	5,972.38

报告期内，公司未分配利润的变动主要系公司报告期各期获取的综合收益、对股东的股利分配、提取盈余公积及股改转增资本公积所致。

十四、现金流量分析

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额的主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**55,305.65**	51,266.97	63,018.46
收到的税费返还	**538.13**	2,543.72	1,238.53
收到其他与经营活动有关的现金	**3,172.09**	911.49	746.57
经营活动现金流入小计	**59,015.86**	**54,722.18**	**65,003.56**
购买商品、接受劳务支付的现金	**29,488.04**	28,769.80	34,034.22
支付给职工以及为职工支付的现金	**14,449.23**	13,778.29	11,177.71
支付的各项税费	**1,623.59**	1,372.88	2,478.69
支付其他与经营活动有关的现金	**6,321.75**	7,039.37	7,622.48
经营活动现金流出小计	**51,882.61**	**50,960.34**	**55,313.09**
经营活动产生的现金流量净额	**7,133.25**	**3,761.83**	**9,690.47**

报告期内，随着公司生产经营规模不断扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 63,018.46 万元、51,266.97 万元和 **55,305.65 万元**，占营业收入的比例分别为 115.19%、82.63%和 **85.78%**。2018 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金高于营业收入，销售回款情况较好；2019 年，受汽车行业景气度下滑的影响，公司销售商品的相关收款减少，当期销售商品、提供劳务收到的现金较 2018 年减少 11,751.49 万元。**2020 年，随着销售收入的增加，公司当期销售商品、提供劳务收到的现金较 2019 年增加 4,038.68 万元。**

报告期内，公司经营活动现金流量与净利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**4,719.16**	5,252.26	5,845.02
加：资产减值准备	**584.90**	711.85	811.51

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产折旧	**4,409.07**	3,899.41	2,819.88
无形资产摊销	**345.44**	274.84	245.86
长期待摊费用摊销	**243.04**	165.39	53.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	**-7.27**	29.00	-108.95
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**-**	9.09	-
财务费用（收益以“－”号填列）	**990.05**	848.00	347.41
投资损失（收益以“－”号填列）	**-14.33**	-33.84	-43.72
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-241.56**	-77.17	-140.53
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**167.52**	330.07	110.90
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-3,752.11**	-566.75	-5,638.75
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-6,974.82**	-377.37	-2,905.57
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**6,522.88**	-6,769.22	8,154.43
其他	**141.25**	66.28	139.27
经营活动产生的现金流量净额	**7,133.25**	**3,761.83**	**9,690.47**

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要是由固定资产折旧、经营性应收项目的变动、经营性应付项目的变动和存货的变动导致。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	**5,450.00**	26,900.00	31,300.00
取得投资收益收到的现金	**14.33**	33.84	43.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	**27.43**	127.53	195.59
投资活动现金流入小计	**5,491.76**	**27,061.37**	**31,539.31**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	**3,110.40**	12,503.56	13,413.85
投资支付的现金	**5,950.00**	26,800.00	31,700.00
支付其他与投资活动有关的现金	**29.22**	-	-
投资活动现金流出小计	**9,089.62**	**39,303.56**	**45,113.85**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,597.86**	**-12,242.19**	**-13,574.55**

报告期内，公司投资活动现金流入主要是收回投资的理财产品并获得投资收益收到的现金，公司投资活动现金流出主要是公司购买理财产品，购买机器设备、土地使用权及支付工程款项支出的现金。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	**-**	-	10,000.00
取得借款所收到的现金	**11,296.08**	18,416.07	6,003.31
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流入小计	**11,296.08**	**18,416.07**	**16,003.31**
偿还债务所支付的现金	**13,188.99**	7,703.31	9,497.15
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	**680.97**	3,041.90	1,082.14
支付其他与筹资活动有关的现金	**648.02**	159.00	-
筹资活动现金流出小计	**14,517.98**	**10,904.21**	**10,579.29**
筹资活动产生的现金流量净额	**-3,221.91**	**7,511.86**	**5,424.02**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系取得借款所收到的现金及股东投资款；筹资活动现金流出主要为偿还借款、支付利息及分配股利所支付的现金。

（四）流动性变化情况及应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.87、0.92 和 **1.05**，速动比率分别为 0.31、0.31 和 **0.44**，母公司资产负债率分别为 66.29%、61.84%和 **60.26%**。报告期内，公司流动比率和速动比率呈上升趋势，母公司资产负债率呈下降趋势。报告期内，公司财务政策较为稳健，资信状况良好，不存在逾期债务未偿还的情况，公司流动性风险较低。

随着公司收入规模的扩大，公司的应收账款随之增加，未来若公司应收账款不能及时收回，将对于公司流动性产生不利影响。公司应对流动性风险的措施如下：

1、建立应收账款催收制度，将销售人员的奖金与回款比例和进度挂勾，保证及时回款。

2、由于公司仍处于成长期，需要较多的支出用于固定资产投资和日常经营活动，公司拟上市进行股权融资，以缓解流动性风险。

未来公司通过首次公开发行股票并上市，将进一步充实资本，增强偿债能力。

（五）重大资本性支出分析

1、报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	**3,110.40**	12,503.56	13,413.85

报告期内，公司的资本性支出主要为购买机器设备、土地使用权及支付工程款项的支出。

2、未来可预见的重大资本性支出

发行人未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的实施。本次募集资金运用的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十五、持续经营能力分析

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主要产品包括大型注塑模具、吹塑模具和精密模具等，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车内饰系统如仪表板、副仪表板、门板、柱护板等；汽车外饰系统如保险杠、格栅、扰流板等；汽车空调空滤系统如空调壳体、空调风门、进气歧管等；汽车油箱系统如油箱、加油管等。发行人生产规模及综合实力在细分行业中处于领先地位，主要客户有萨玛汽车（SMG）、佛吉亚（FAURECIA）、德科斯米尔（DRAXLMAIER）、延锋内饰、曼胡默尔（MANN+HUMMEL）、迪安（TI）、亚普股份、考泰斯（KAUTEX）、马勒（MAHLE）、法雷奥（VALEO）、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车零部件生产企业，公司产品最终配套的整车品牌包括欧系主机厂如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等。

发行人凭借先进的技术开发水平、优良的制造工艺和服务品质以及大规模供货的规模优势，与主要客户形成了长期稳定的合作关系，成为国内外知名的汽车塑料模具制造商。

2018 年以来中美贸易战、汽车行业景气度下降致使全球汽车销量下降，相应的汽车模具行业竞争加剧，2018 年发行人订单有所下降。在行业面临困难、行业存量竞争的背景下，发行人一方面加大研发创新、市场开拓，另一方面坚定信心立足提升自身长久的行业竞争力，投资建设二期生产基地数字化车间，二期生产基地建成后，公司的生产设备档次、生产能力、技术水准、生产过程的自动化、数字化、智能化水平明显提高，竞争实力大幅增强。2019-2020 年，在全球

汽车销量继续下滑的市场环境下，发行人新增优质客户数量、新接订单金额保持上升。报告期内，发行人主力产品大型注塑模具业务持续上升，优质大型客户数量不断增加，海外子公司业务布局不断扩大，人才不断积累，发行人的持续经营能力、持续发展能力不断得到加强。

1、发行人的应对措施

面对 2020 年上半年的新冠疫情影响、汽车行业景气度下降以及复杂多变的对外贸易形势，发行人有针对性的采取了如下应对措施：

①认真应对疫情，积极复工复产

发行人在新冠肺炎疫情爆发后冷静分析疫情形势，按照当地政府部门要求做好厂区防疫，安排外地返工人员隔离和核酸检测，于 2020 年 2 月陆续复工复产，既保证了员工利益，也实现了公司生产的延续性和经营的稳定性。

②开发熔喷布模具

新冠肺炎疫情发生以来，口罩等防护用品需求激增，尤其是上游熔喷布等过滤材料缺口巨大。发行人积极响应政府号召，利用自身模具技术优势，高效组织改造和调试，快速形成熔喷布模具生产线，以增加国家应急物资供应。**2020 年，**公司熔喷布模具订单 **5,637.79 万元**，并已向客户供应产品实现销售。

③远程视频试模

由于部分客户（尤其是境外客户）人员无法到达发行人现场参与试模，导致产品发货和验收延迟，发行人为了保证客户交期，积极联系客户开展远程视频试模，有效降低试模成本、节省试模时间、保证模具交期。

④开发新客户

2020年上半年公司坚持开发新客户，凭借长期积累的技术优势和人才优势，特别是伴随着 2019 年以来的生产线自动化升级和车间数字化转型的智能化制造优势，发行人与主机厂天津一汽丰田汽车有限公司签订了保险杠项目订单、与特斯拉上海公司签订了风道项目协议、进入全球知名主机厂德国宝马的合格供应商名录，陆续接到新客户泛亚汽车技术中心有限公司的副仪表板项目、丰田合成株式会社的格栅项目、日本河西工業株式会社门板项目、国际汽车零部件（IAC）

集团内饰件项目、总部位于美国的恩坦华集团（Inteva）的副仪表板项目等新订单，并进入了日本森六的合格供应商名录；此外，发行人积极开拓高端家电领域客户，2020 年接到博西华电器、广东美的制冷设备有限公司和全球暖通领域行业专家德国斯宝亚创（STIEBEL ELTRON）的家电模具订单。大型优质新客户的开发为发行人的持续经营奠定了良好基础。

⑤控制经营成本

公司采取多项措施控制经营成本，主要包括：合理规划，提高公司设备产能利用率，控制外协加工成本；强化模具设计阶段的过程评审，完善评审控制点，减少设计返工造成的资源消耗；加强生产人员培训，提高生产人员技能，细化操作标准，降低维修成本和返工成本，减少试模次数；实行末位淘汰制度，控制人员成本等。

综上所述，发行人是中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，生产规模及综合实力在细分行业中处于领先地位，技术先进、制造工艺优良、生产设备先进、生产规模较大、人才储备丰富，拥有一批全球知名的汽车零部件总成客户，产品覆盖欧系、美系、日系及国产主流主机厂品牌，具有较高的市场知名度和品牌美誉度。报告期内，发行人的生产规模和设备档次不断提升，生产全过程的自动化、智能化、数据化水平不断提高，优质大型客户数量不断增加，海外子公司业务布局不断扩大，人才不断积累，发行人的长久竞争力不断增强。

在中美贸易战、汽车行业景气度下降、以及新冠疫情等不利外部环境影响下，汽车模具行业面临压力，发行人采取了加大研发创新、提升自身生产能力及技术水平、积极复工复产、开发熔喷布模具、远程视频试模、加大新客户新订单开发等一系列积极的应对措施。报告期内发行人营业收入持续上升，各年度新接订单保持平稳，体现了发行人应对风险的快速反应能力和较强的抗风险能力。2020 年出现的一定业绩下滑是受宏观外部因素的短期影响，同行业公司出现不同程度的下滑，随着疫情影响消退，宏观经济企稳回升，发行人业绩也有望回升，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

2、对不利影响因素持续性的分析

（1）下游汽车行业将逐步走出景气低谷期

作为周期性行业，汽车行业景气度的上升、下降呈现自然的周期性规律。汽车行业是国民经济的支柱产业，在全球经济下行的环境下，我国中央及各地政府陆续出台汽车刺激政策，与此同时，全球各主要经济体均对汽车行业发布了不同程度的刺激政策。我国政府各部委发布的汽车相关的刺激政策具体如下：

政策发布时间	政策/文件名称	政策内容
2019 年 8 月 27 日	《国务院办公厅关于加快发展流通促进商业消费的意见》国办发〔2019〕42 号	释放汽车消费潜力。实施汽车限购的地区要结合实际情况，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施。有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。促进二手车流通，进一步落实全面取消二手车限迁政策，大气污染防治重点区域应允许符合在用车排放标准的二手车在本省（市）内交易流通。 鼓励金融机构对居民购买新能源汽车、绿色智能家电、智能家居、节水器具等绿色智能产品提供信贷支持，加大对新消费领域金融支持力度。
2020 年 2 月 3 日	《在中央政治局常委会会议研究应对新型冠状病毒肺炎疫情工作时的讲话》	要积极稳定汽车等传统大宗消费，鼓励汽车限购地区适当增加汽车号牌配额，带动汽车及相关产品消费。
2020 年 2 月 28 日	《关于促进消费扩容提质 加快形成强大国内市场的实施意见》	落实好现行中央财政新能源汽车推广应用补贴政策和基础设施建设奖补政策 促进汽车限购向引导使用政策转变，鼓励汽车限购地区适当增加汽车号牌限额。
2020 年 4 月 10 日	《关于二手车经销有关增值税政策的公告》（财政部税务总局 2020 年第 17 号）	自 2020 年 5 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，从事二手车经销的纳税人销售其收购的二手车，由原按照简易办法依 3%征收率减按 2%征收增值税，改为减按 0.5%征收增值税。
2020 年 4 月 23 日	《国家税务总局关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2020 年第 9 号）	自 2020 年 5 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，从事二手车经销业务的纳税人销售其收购的二手车，增值税予以优惠。
2020 年 4 月 24 日	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》（财政部税务总局工业和信息化部 2020 年第 21 号）	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。免征车辆购置税的新能源汽车是指纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车。
2020 年 4 月 28 日	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	完善新能源汽车购置相关财税支持政策；加快淘汰北非老旧柴油货车；畅通二手车流通交易；用好汽车消费金融；
2020 年 5 月 22 日	《2020 年政府工作	加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，

政策发布时间	政策/文件名称	政策内容
	报告》	拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级
2020 年 7 月 14 日	《三部门关于开展新能源汽车下乡活动的通知》	为促进农村地区新能源汽车推广应用，引导农村居民出行方式升级，助力美丽乡村建设和乡村振兴战略，工业和信息化部、农业农村部、商务部决定联合组织开展新能源汽车下乡活动。

我国各地政府颁布的汽车相关的经济刺激政策：

政策/文件名称	政策发布时间
《佛山市促进汽车市场消费升级若干措施（试行）》	2020 年 1 月 31 日
《广州市人民政府关于印发广州市坚决打赢新冠肺炎疫情防控阻击战努力实现全年经济社会发展目标任务若干措施的通知》	2020 年 3 月 4 日
长沙市发改委发布促进汽车消费新政策	2020 年 3 月 14 日
《浙江省人民政府办公厅关于提振消费促进经济稳定增长的实施意见》（浙政办发〔2020〕12 号）	2020 年 3 月 19 日
《南昌市战疫情促消费若干措施》	2020 年 3 月 25 日
长春市人民政府官网《关于做好近期商贸领域促消费工作的指导意见》：促进汽车消费。	2020 年 3 月 1 日
宁波市人民政府新闻办公室发布消息：宁波决定出台多项举措助力企业达产扩能，鼓励本地乘用车生产企业对消费者进行让利销售，促进品牌乘用车消费升级，支持汽车产业有序发展。	2020 年 3 月 27 日
《广州市促进汽车生产消费若干措施》	2020 年 4 月 3 日
四川：明确对四川省内注册登记的汽车生产企业制定汽车下乡市场开拓专项计划。	2020 年 4 月 7 日
《海南省清洁能源汽车推广 2020 年行动计划》	2020 年 4 月 9 日
《山西省人民政府办公厅关于实施汽车消费专项奖励的通知》	2020 年 4 月 3 日
《深圳市交通运输局关于新增特定小汽车指标的通告》	2020 年 4 月 9 日
上海市发改委等六部门关于印发《关于促进本市汽车消费若干措施》的通知	2020 年 5 月 23 日

随着上述政策陆续落地、汽车行业经过存量调整，将逐步走出景气低谷期，行业回暖上升，对发行人盈利水平的不利影响也将会消退。

（2）汽车模具行业长期大幅降价的可能性较小

汽车零部件行业的降价已持续几年，行业利润空间大幅压缩，降价空间有限；本次受汽车行业景气度下降、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素叠加影响，降价具有一定的偶然性、反应过度性，汽车产业链企业大范围停工退出，有效产能下降，受供求关系影响，降价不具有持续性；由于汽车整车行业竞争激烈、技术迭代加快，下游客户为保持技术领先性，要求供应商在技术研发水平、规模供货

方面进行持续的资金投入，而汽车塑料模具行业投资见效慢，微薄的利润空间很难吸引供应商的大规模投资，为解决此中矛盾，长期大幅降价的可能性较小。

（3）新冠疫情影响不具有持续性

截至 2021 年 3 月 23 日，我国现有新型冠状病毒确诊病例 **158** 例，累计治愈出院病例 **85,331** 例，累计死亡病例 **4,636** 例（信息来自国家卫生健康委员会官方网站）。在党和国家坚定的领导下，我国新冠疫情已得到有效控制。在我国及世界各国医护工作者及疫苗研发人员的努力下，全球人民终将战胜新冠疫情，疫情对发行人经营业绩的不利影响将逐渐消退。

（4）发行人订单支撑和成本费用情况

随着发行人二期生产基地建成，发行人综合竞争实力大幅增强，2019 年以来新增了丰田汽车、德国宝马等主机厂客户，以及日本河西工业、国际汽车零部件集团、恩坦华、日本森六、斯宝亚创等国际知名客户，**2020 年，**发行人新承接的模具产品订单 **74,442.57 万元**，同比增长 **13.79%**，未来市场份额将不断提升，对公司业绩形成支撑；成本和费用方面，发行人二期生产基地已建成投产，生产技术水平及生产效率得到提升，相关成本将在未来随着相关产品的生产和销售逐渐结转至成本中，随着发行人销售规模的提升，将会不断消化，而 2020 年上半年新冠疫情导致的运费上升等不利影响也将随着全球经济秩序的恢复逐渐缓解。

综合以上因素，发行人 **2020 年**经营业绩下滑不会对发行人造成持续不利影响，不会影响发行人的持续经营能力。

公司管理层对可能影响公司持续经营能力的各要素进行审慎评估，并认为从目前的业务发展状况和市场环境方面来看，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

可能对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素主要包括宏观经济及市场需求波动风险，行业竞争风险，原材料价格波动的风险、存货规模较大及存在跌价的风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析和披露。

十六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

本次发行前公司总股本为 7,980.00 万股，本次拟公开发行的股票数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%，在本次公开发行股票完成当年，公司的加权平均股数将有显著增加，从投入募集资金项目建设到产生效益需要一定周期，公司在发行当年每股收益相比上一年度将出现下降，即期回报存在摊薄的风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次募集资金将投资于扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目和年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目，公司董事会对于本次公开发行股票的必要性和可行性进行了详细论证，具体如下：

1、必要性分析

本次募集资金将为公司扩大汽车大型注塑模具、吹塑模具产品的生产规模提供充足的资金支持，将进一步提升公司的生产能力，有利于优化产品结构，提高公司产品的交付能力，巩固行业地位，扩大市场份额。同时本次募集资金到位后可以优化公司资本结构，大幅增加公司净资产、降低资产负债率，提高盈利能力，增强公司抗风险能力。此外本次发行股票并在创业板上市有利于提高公司的社会知名度和市场影响力，增强公司员工凝聚力，吸引更多优秀人才加入公司，提高公司的人才竞争优势。

2、合理性分析

本次发行股票募集资金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和研发优势，增强公司持续发展能力和核心竞争力。由于募投项目建成投产并逐步释放利润需要一定的时间，短期会对公司的每股收益形成摊薄，但从长远来看将会增厚公司收益。

近年来汽车产业正在向轻量化、智能化、新能源的方向转变，未来几年将呈现快速发展趋势。全球主流汽车整车厂不断增加新能源汽车、轻量化、装备自动化和智能化的研发投入，加快节能环保型、智能联网型汽车的投放。公司将在原有厂区新建专业先进的汽车大型注塑模具生产线、对原有大型注塑模具、吹塑模

具生产线技术改造、升级研发中心，并结合地区产业集聚优势、汽车行业政策优势，建立产、研相结合的生产基地，提升公司的市场竞争能力和可持续发展能力。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募投项目与公司现有业务的关系

公司是一家专业从事汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售的企业，主要产品包括大型注塑模具、精密注塑模具、吹塑模具等产品。

本次计划实施的两个募集资金投资项目，其中扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目主要是对公司现有汽车塑料模具研发、设计、制造和销售业务的扩张和提升。

年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目基于对公司大型注塑模具、吹塑模具设计、生产、成型等核心技术的运用，在扩大公司核心产品大型注塑模具、吹塑模具制造产能的同时，提高自动化、智能化水平，提高生产效率、产品品质并降低成本，提升公司核心竞争力，符合公司主营业务的发展方向。

综上，本次募集资金投资项目符合公司现有业务的未来发展目标和战略规划，募投项目若能顺利实施，将有利于进一步提升公司的盈利能力和增强公司的核心竞争力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司高度重视技术人才的培养和优秀人才的引进，已形成一支稳定性强、实战经验丰富的生产研发团队。公司管理团队稳定，有着良好的人才培养制度和文化。为保证新项目顺利开展，公司将根据生产项目产品特点、管理模式，制定完善的人员培训计划，保证相关人员能够迅速胜任工作。

（2）技术储备

公司自成立以来一直专注于塑料模具行业，积累了丰富的汽车塑料模具研发、制造经验，形成了自己的技术、工艺优势。为了确保产品设计的可靠性和安全性，使产品性能更完善，公司技术中心设有独立实验室，配置完善的实验室设备，具

有自主进行塑料模具及相关原材料性能测试及开发的能力。

（3）市场储备

优质的客户群体是公司赖以生存和发展的基础。公司自成立以来承接了大量复杂、高精密的汽车模具制造业务，建立了公司的品牌效应，凭借领先的模具开发技术、丰富的模具生产经验、优秀的质量控制体系，公司产品得到了客户的高度认可，并建立了长期稳定的战略合作关系。公司与萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、延锋内饰、曼胡默尔、迪安、亚普股份、考泰斯、马勒、法雷奥、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车一级零部件供应商保持了长期的合作关系，为欧系主机厂如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如本田、丰田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等提供模具配套。与知名企业建立的合作关系有利于公司进一步开拓新的客户，为公司未来发展奠定了良好的市场基础。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施”

本公司特别提醒投资者注意：本公司制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

（五）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（三）发行人董事、高级管理人员承诺”

（六）保荐机构核查意见

保荐机构认为：公司已结合自身经营情况，基于合理假设，对即期回报摊薄情况进行了预计，本次募集资金到位当年每股收益指标相对上年度将会出现一定程度的下降；公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、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，制订了切实可行的填补即期回报措施，控股股东、实际控制人、董事、

高级管理人员作出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十七、股利分配情况

2017 年 6 月方正有限召开股东会，会议决定对当时的股东兴工方正、方永杰和王亚萍按其出资比例进行利润分配，分配金额为 13,000.00 万元。截至本招股说明书出具日，上述股利分配已实施完毕。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）预计募集资金数额

为进一步扩大生产经营规模，增强核心竞争力，实现公司的持续健康发展，根据 2019 年第四次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等决议，公司拟公开发行境内人民币普通股（A 股）不超过 2,660 万股，发行股份募集资金扣除发行费用后的净额将按轻重缓急投资于“扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目”、“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”及“补充流动资金项目”。项目预计募投总额为 34,555.83 万元。

（二）募集资金运用及募集资金投资项目备案、环评情况

本次募集资金投资项目由本公司负责实施，项目符合国家产业政策和公司的发展战略。本次募集资金拟按轻重缓急用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募投总额	项目代码	环评情况
1	扩建年产280套大型注塑模具车间及研发中心项目	23,453.93	20,453.93	2019-330226-35-03-810432	甬环宁建（2019）275 号
2	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	11,101.90	11,101.90	2019-330226-35-03-811578	甬环宁建（2019）276 号
3	补充流动资金项目	3,000.00	3,000.00	-	-
合 计		**37,555.83**	**34,555.83**	-	-

本次募集资金将全部用于上述项目，若实际募集资金净额与项目需要的募集资金投入金额之间存在资金缺口，将由公司自筹资金解决；若实际募集资金净额超出项目需要的募集资金投入金额，超出部分将按照国家法律、法规及中国证监会的相关规定履行法定程序后做出适当处理。

如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金或银行贷款投入，待募集资金到位后将以募集资金置换上述自筹资金或银行贷款。

（三）募集资金专户存储安排

公司第一届董事会第十九次会议审议通过《募集资金管理制度》，该制度对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更、募集资金管理与监督等方面做出明确规定。

根据《募集资金管理制度》的规定，本次募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并按照募集资金投资计划使用募集资金。

（四）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响的说明

本次募集资金全部用于公司主营业务的发展，进一步扩大公司规模，提升公司研发效率和质量，有利于公司把握行业发展机遇，巩固和扩大在专业领域内的竞争优势，实现公司的发展战略。本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

（五）公司募集资金投资项目年度使用计划

公司本次募集资金投资项目的年度使用计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金使用计划		募集资金投资总额
		第 1 年	第 2 年	
1	扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目	7,437.79	13,016.14	20,453.93
2	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	11,101.90	-	11,101.90
合计		**18,539.69**	**13,016.14**	**31,555.83**

注：募集资金年度使用计划中，“第 1 年”指募集资金到位后 12 个月内，其余表述依次类推。

（六）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司的主营业务，本次募集资金拟投资于“扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目”、“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”并补充流动资金，上述项目已在当地发展和改革局、经济和信息化局备案，并获得当地环保主管部门的批复。项

目用地均已取得相关的土地证，用地规划均已获得当地建设规划主管部门的许可。上述项目符合国家产业政策，符合环境保护、土地管理和其他法律、法规和规章的相关规定。

二、募集资金投资项目的必要性与可行性及与现有主要业务、技术水平之间的关系

（一）本次募集资金投资项目的必要性分析

1、突破产能瓶颈，实现规模效应和持续发展的需要

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，汽车行业对塑料模具等专用设备的需求持续增加。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，汽车产品的更新换代速度也会进一步加快，汽车制造专用设备领域也将受益于此。

公司在行业内竞争优势突出，近年来公司不断加大研发投入，强化市场营销服务，优化产品结构，业务规模不断增长。随着公司生产规模的日益扩大和产品市场占有率的不断提升，公司现有厂房、设备和人员瓶颈逐步显现，公司已经不能满足现有及潜在客户的未来需求，有必要进一步加大投入，扩大产能，并结合汽车轻量化、自动化、智能化制造的发展趋势进一步加强自身研发基础，抓住市场机遇，全面增强自身盈利能力。

2、把握市场机遇，巩固和提升公司市场地位

根据世界汽车组织的统计数据，全球汽车总产量从 2008 年的 7,072.97 万辆增长到 2019 年的 9,178.69 万辆，全球汽车产业保持着平稳增长。同时，随着汽车改款及换代频率的加快，新车型的投放将不断增加，为汽车制造专用设备领域的发展提供了广阔的空间和重要的市场机遇。

公司凭借多年来在汽车制造专用智能设备领域的投入和积累，已经在产品技术、客户基础等方面取得了一定的优势。面对未来巨大的发展空间，公司有必要提前布局，扩大生产规模，提高生产能力，加强研发投入，以巩固和提升公司的市场地位。

3、提升技术装备水平，提高产品质量和生产效率的需要

汽车行业尤其是乘用车行业已进入多元化、个性化发展阶段，随着市场竞争加剧，汽车生产企业更多依靠新车型上市来争取市场份额。新车投放、旧车改款步伐不断加快，更新周期越来越短，其中全新车型开发周期已缩短至 1-3 年，旧车改款周期已缩短至 4-15 个月。随着下游汽车行业要求的不断提高，汽车塑料模具生产线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，而且能加强基础技术层面的研发能力和知识积累、有效提升产品质量，满足下游客户的更高要求。

通过实施本次募集资金投资项目，公司将在产品生产工艺、生产效率和生产技术等方面得到完善和提升，从而保证公司的技术先进性和创新能力，保持公司的长久竞争力。

4、参与客户同步研发的需要

随着新车型开发周期的缩短，汽车模具厂商与汽车零部件供应商、整车厂商相互介入研发已成为行业发展趋势，汽车模具厂商需要根据汽车零部件供应商、整车厂商的需求进行设计和制造，这种整车厂商、汽车零部件供应商与汽车模具厂商之间同步开发的研发模式，要求汽车模具厂商必须具备优秀的自主研发能力和设计开发能力。作为汽车塑料模具企业，参与下游客户同步开发，可以更准确的把握市场需求，提高产品与客户需求的契合度，增强客户粘性，对巩固并扩大公司的优势意义重大。研发中心项目建设完成后，将对公司深入、广泛地参与客户同步研发发挥重要作用。

（二）本次募集资金投资项目的可行性分析

1、符合国家产业政策的引导方向

近年来，国家一系列产业政策为模具行业的发展搭建了良好的政策环境。2015 年以来，随着《中国制造 2025》的颁布，智能制造、高端制造等概念开始逐步深入人心，而作为现代工业发展的重要基石，模具产业特别是高端模具受到了高度重视，相关产业政策频出。在 2016 年 6 月由中国模具工业协会起草的《模

具行业“十三五”发展指引纲要》中提出，“十三五”期间，我国模具工业将以做强为主线，以行业骨干企业为依托，使我国模具工业到 2020 年在产品精度和寿命、高档模具自给率、模具国际贸易在模具总额中的占比，人均劳动生产率等主要指标上，缩小与先进工业化国家的差距，进而为达到国际先进水平提供有利条件。使模具产品基本满足我国汽车、电子电器、IT 产品、包装品、建材等国民经济重要产业和医疗器械、高速轨道交通设备、船舶、航空航天等战略性新兴产业发展的需求。

同时，我国《汽车产业发展政策》明确指出，鼓励汽车生产企业提高研发能力和技术创新能力，积极开发具有自主知识产权的产品，对能为多个独立的汽车整车生产企业配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。

本次募集资金投资项目旨在提升公司主营业务汽车塑料模具生产线的产能规模、技术水平，强化公司市场地位，同时加大新产品和新技术的研发能力，符合国家产业政策的引导方向。

2、汽车模具行业具有广阔的市场前景

汽车塑料模具行业的发展与下游汽车工业的市场供需关系、消费趋势及制造业转型升级等密切相关。在汽车生产中，95%以上的零部件需要依靠模具成型，制造一辆普通轿车约需 300 套以上的塑料模具，汽车行业巨大的市场空间为募集资金投资项目提供良好的市场基础；环保节能、汽车轻量化的发展趋势将提高汽车塑料件在汽车零部件中的份额，为上游汽车塑料模具行业带来更多发展机遇；根据国家工信部“道路机动车辆生产企业及产品信息系统”的数据显示，2019 年我国汽车品牌厂商共注册了 2,682 个新车型。我国汽车工业近年来的快速发展和市场消费差异化、多样化以及汽车零部件国产化的趋势为本行业提供了巨大的需求机遇和难得的发展动力。具体介绍详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“（三）行业竞争状况”之“3、市场供求状况及变动原因”。

3、优质的客户资源和良好的品牌效应

凭借优质的产品、领先的技术、良好的服务和品牌声誉，发行人已与国内外

知名汽车零部件供应商建立合作关系；公司客户群体包括萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、延锋内饰、曼胡默尔、迪安、亚普股份、考泰斯、马勒、法雷奥、宁波华翔、京威股份等国内外知名汽车一级零部件供应商。公司的模具产品也得到了包括欧系主机厂如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等品牌的产品认证，进入其全球供应商采购名录。公司长期积累的客户资源和品牌声誉，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了市场保障。

4、公司具备较强的设计和开发能力

公司历来注重自身研发能力及生产相关的技术储备，坚持自主创新，组建高效的研发团队，公司紧跟市场需求变化，适时开发出新技术和新产品。公司是国家重点高新技术企业、中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、2017 年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、《中国模具之都十三五规划》重点发展企业，公司设有浙江省博士后工作站、院士工作站。2016 年，公司与华中科技大学材料科学与工程学院签订《合作协议》就注射模自动化设计与优化、智能成形与科学试模及先进工艺与结构创新等方面开展合作；2017 年，公司与浙江工业大学博士后管理工作办公室签署《联合培养企业博士后研究人员协议书》决定联合培养企业博士后；2017 年，公司与华中科技大学签订《技术开发合同书》进行汽车注塑模具专用设计平台项目的合作；同年，公司被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会评选为“省级企业研究院”。公司自成立以来，荣获“中国机械工业科学技术奖一等奖”、“精模奖一等奖”、“浙江省著名商标”、“国家重点新产品”、“浙江省科技进步奖”、**“第五批制造业单项冠军产品”**等多项荣誉；公司研发团队在接到新产品研发项目后，可以迅速开展研发工作，充分利用公司多年来建立的研发生产核心数据资料库，模块化开发，缩短研发周期，提高研发方案的成功率。公司在汽车塑料模具领域积累的技术和开发能力为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了技术保障。

5、规范的管理体系为项目的顺利实施提供了体系保障

公司拥有健全的管理体系，在产品技术研发管理、公司流程管理和全面质量

管理等方面积累了丰富的经验，具有快速组织反应能力。公司管理人员拥有多年汽车塑料模具研发、设计、制造和销售的管理经验，行业运营经验丰富。规范的管理体系及管理团队丰富的行业运营经验为本次募集资金投资项目的实施和运营提供了有力的体系保障。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系

公司自设立以来，始终致力于塑料模具产品的研发、生产与销售，是国内领先的汽车塑料模具供应商，为国内外知名汽车零部件公司及全球著名汽车制造商提供塑料制件的配套模具。

本次募集资金投资项目“扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目”、“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”主要是对公司现有汽车塑料模具研发、设计、制造和销售业务的扩张和提升，基于对公司大型注塑模具、吹塑模具设计、生产、成型等核心技术的运用，在扩大公司核心产品大型注塑模具、吹塑模具制造产能的同时，提高自动化、智能化水平，提高生产效率、产品品质并降低成本，提升公司核心竞争力，符合公司主营业务的发展方向。

此外，升级研发中心项目是根据公司战略和自身发展需求，开展与公司业务相关的塑料模具设计、生产、成型等领域的研究，以提高公司汽车塑料模具设计水平、试验检测水平、自主创新能力，有利于增强公司核心竞争力，占领未来市场。

本次募集资金拟投资项目均围绕公司的核心技术展开，巩固并扩大主营业务的规模和实力，符合公司的业务实际及发展战略。

三、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会结合公司实际情况对本次募集资金使用计划及募集资金投资项目的可行性进行了充分的分析后认为，本次募集资金投资项目是在现有主营业务的基础上进行产能扩充、技术升级，可进一步增强公司整体研发水平与技术实力，巩固公司市场竞争优势、提升公司品牌形象并进一步开拓市场空间，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；本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适

应，具备较好的实施可行性，具体如下：

从生产经营规模方面来看，报告期内，公司生产和销售规模逐年增长，产能较为紧张，公司现有的生产经营规模难以满足未来客户订单的快速增长，本次募集资金投资项目拟对现有生产线进行改扩建、新增生产线及升级研发中心，从而能够有效满足未来客户需求的快速增长；从财务状况方面来看，报告期内，公司资产负债率水平较高，公司本次募集资金到位后将有助于改善公司资产负债结构、降低财务风险，提升公司的盈利水平；从技术水平方面来看，公司汽车塑料模具技术较为成熟并具备较强的自主研发能力，公司多年来积累的技术基础为募集资金投资项目的实施提供了强有力的技术保障；从管理能力方面来看，公司自成立以来一直从事塑料模具产品研发、生产和销售，培养了大量的管理人才，积累了丰富的模具行业管理经验，公司已建立了综合的管理体系和内控制度，具有高效的管理效率，为募集资金投资项目的实施提供了有力的管理保障。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力基本相适应，公司董事会认为本次募集资金投资项目建设具有可行性。

四、募集资金投资项目概况

（一）扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目

本募投项目包括两部分：一是扩建年产 280 套大型注塑模具车间，本项目建成达产后，公司将新增年产 280 套大型注塑模具产品的生产能力；二是研发中心项目。本募投项目的实施，将有利于实现公司扩大产能，有利于提升公司整体的研发实力，为公司未来的持续性发展奠定坚实的基础。上述两部分项目具体情况分析如下：

1、扩建年产 280 套大型注塑模具车间项目

（1）项目概况

本项目总投资 15,618.69 万元，项目建设期为 2 年，公司通过扩建生产车间、购置生产设备和招募生产人员的方式，扩大公司大型注塑模具产能。项目达产后，将新增年产 280 套大型注塑模具的生产能力，具体产品包括仪表板模具、门板模具、副仪表板模具、保险杠模具、进气格栅双色模具、低压注塑模具等。

（2）项目投资概算

①项目投资规模

本项目投资总额为 15,618.69 万元，主要包括建筑安装工程、设备购置与安装、基本预备费、铺底流动资金，项目具体投资情况如下：

序号	项目内容	投资金额（万元）	占投资总额的比例
1	建筑安装工程	4,489.55	28.74%
2	设备购置与安装	9,384.00	60.08%
3	基本预备费	693.68	4.44%
4	铺底流动资金	1,051.46	6.73%
合计		**15,618.69**	**100.00%**

②主要设备选择

根据项目的生产需求，本项目拟投入设备购置与安装费 9,384.00 万元，拟购入设备明细如下：

序号	设备名称	品牌或型号	数量（台/套）	单价（万元/台、万元/套）	总价（万元）
1	菲迪亚智能线	包含 4 台意大利菲迪亚设备	1	3,000.00	3,000.00
2	牧野自动化线	包含 4 台日本牧野 D500	1	2,000.00	2,000.00
3	德玛吉自动化线	包含 4 台德国德玛吉 85 系列	1	2,000.00	2,000.00
4	五轴卧铣	宁波昌成	2	250.00	500.00
5	三轴 CNC 机床	宁波昌成	4	100.00	400.00
6	五轴深孔钻	宁波大磐	2	250.00	500.00
7	行车	上海科轻	12	25.00	300.00
8	注塑机	400T	1	250.00	250.00
9	注塑机	500T	1	250.00	250.00
-	设备安装费	费率	2.00%	-	184.00
合计					**9,384.00**

（3）项目用地情况

本项目拟选择浙江省宁海县三省中路 1 号宁波方正汽车模具股份有限公司生产厂区作为项目建设地址。

（4）项目产品技术情况

①产品的生产工艺流程

本项目是对公司汽车塑料模具产能的扩大，其生产工艺与现有产品基本相同，公司产品的基本工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”的相关内容。

②产品的生产技术

本项目产品的生产技术请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术情况”之“（一）公司核心技术情况”的相关内容。

（5）主要原材料、辅料和能源供应情况

本项目所需主要原辅材料与公司目前产品的主要原辅材料一致，主要有模具钢、热流道、配件等，以上原辅材料市场货源充足，供应有保障。本项目所需主要能源为电力，由当地供电局负责提供，可以充足供应。

（6）项目环保情况

本项目产生的废弃物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声。公司将采取相应的措施，确保项目实施过程不会对周边环境产生不利影响。

（7）项目组织方式和实施进展情况

公司对于整个项目采取总体规划、分阶段实施的策略，通过设立专门的领导小组负责整个项目的统筹规划和组织推进工作，保证项目建设有序、高效、保质推进。

（8）项目效益分析

本项目建设期为 2 年，预计项目建成投产后，第一年达到设计产能的 50%，第二年达产。根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，项目完全达产后的正常年可实现销售收入 22,400.00 万元，利润总额 2,868.38 万元，内部收益率为 14.56%（税后），投资回收期为 7.88 年（税后，含 2 年建设期）。本项目经济评价指标良好，项目具有可行性。

2、研发中心项目

（1）项目概况

为进一步提高公司的研发能力和技术水平，保持公司在模具设计和研发方面的竞争优势，公司拟在位于宁波市宁海县的现有厂区内新建研发中心。项目投资总额为 4,835.24 万元，主要用于新建研发大楼、购置设备和招募研发人员，进一步完善公司研发体系，提升公司研发中心的研发能力。

（2）项目投资概算

①项目投资规模

本项目投资总额为 4,835.24 万元，主要包括建筑安装工程、设备购置与安装、软件购置费、基本预备费，项目具体投资情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总额的比例
1	建筑安装工程	2,499.78	51.70%
2	软硬件设备购置与安装	1,803.50	37.30%
3	基本预备费	215.16	4.45%
4	人员薪酬	316.80	6.55%
合计		**4,835.24**	**100.00%**

②软硬件设备购置及安装

根据项目的生产需求，本项目拟投入软硬件设备购置与安装费 1,803.50 万元，项目预计购置研发和检测所需的设备、仪器和软件，其中硬件设备投入 1,013.50 万元，拟购入设备明细如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台）	金额（万元）
1	电脑（3D 设计）	1.40	5	7.00
2	电脑（模流分析）	7.00	5	35.00
3	电脑（2D 设计）	0.90	5	4.50
4	电脑（产品设计）	1.40	5	7.00
5	三坐标测量仪	100.00	6	600.00
6	投影仪	30.00	4	120.00
7	3D 扫描仪	100.00	2	200.00
8	洛氏硬度计	5.00	4	20.00
9	里氏硬度计	0.50	10	5.00
10	卡尺	0.15	100	15.00
合计				**1,013.50**

本项目软件购置费为 790 万元，拟购入软件明细如下：

序号	软件名称	单价（万元）	数量（套）	金额（万元）
1	UG 注塑模设计包	25.00	20	500.00
2	Moldflow	50.00	5	250.00
3	Moldflow Auto Report	8.00	5	40.00
合计				**790.00**

（3）研发方向及课题

公司以市场为导向，以国家经济和社会发展规划为依据，依靠技术进步，增添先进、高效、适用的检测试验及新产品试制设备，提高公司同步开发能力。公司拟通过募集资金升级研发中心，在模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技

术等方向开展课题研究，实现公司现有产品升级，完善新产品系列，提高新产品的自主开发能力、检测能力，加快各类科技成果的转化和产业化，从而使公司的产品市场竞争能力和经济效益得到进一步提高。

本项目建设完成以后，公司拟重点进行以下方向的研发，并在后续期间根据公司业务的发展情况不断拓展新的研发领域。

研发方向	研发内容
智能试模技术	针对原先模具制造完成后需要依靠人工经验反复调试产品外观、尺寸等参数的情况，通过软件三维模拟测算出合适的注塑参数。在注塑机使用过程中直接输入参数进行打件，减少了试模次数，降低了试模成本。
注塑模具型腔铸造技术	通过注塑模具铸造技术的运用，可以将水路直接铸造出来，不再受加工条件的约束，可以达到更好的冷却效果；型腔表面只留 5-10mm 的加工余量，既节省采购、加工成本又缩短制造周期，可以更好地适应缩短加工周期及降成本的要求。
智能刀具监控技术	针对模具制造过程中破损的刀具实现及时更换、满足高效连续生产的实际需求，通过利用数控机床实时感知刀具的损坏情况，替代原先操作人员在机床旁人工监控的方式，使得更换刀具更及时，保证生产状态的连续性，提高工作效率。
注塑模具型腔局部淬火技术	针对传统型腔淬火工艺中型腔尺寸越大开裂风险越高的情况，通过注塑模具型腔局部淬火技术，将封胶面利角做局部淬火，提高封胶面的耐摩擦性能和使用寿命，避免引起模具型腔开裂的风险。
智能检测技术	一种智能检测技术，突破传统的模具检测需要模具加工完成后才能实施的限制，通过软件模拟模具内部结构，从而验证模具的合理性，提升模具检测效率。
机械抛光技术	针对传统模具抛光技术采用手工抛光方式，工作效率较低，人工成本高的情况，采用机械代替人工，运用智能检测手段准确掌握需抛光部位的抛光量；自动选择合适的抛光工具，安装在数控机械手上；将实际抛光面与扫描面时时做数据对比，可保持 24 小时不间断固有频率工作，提高表面光洁度、表面致密度，减少人工投入。
机械研模技术	针对传统研磨工序采用手工研磨方式，工作效率较低，人工成本高的情况，采用机械研磨技术精准定位需研磨区域，根据实际需求选择研配工具，代替传统手工研磨，避免人工情绪、精力、体能等不稳定因素，提高工作效率，降低人工成本。
气辅注塑技术	针对为消除注塑件表面缩痕所需安装的斜顶减胶机构受模具空间布局限制的缺陷，进一步运用气辅注塑代替受斜顶减胶机构，克服空间限制，消除注塑件表面缩痕和减轻注塑件重量。
IMD 成型技术	针对喷涂、印刷、电镀等传统表面装饰技术易刮花、易褪色等缺陷，运用模内表面装饰技术，在产品表面硬化透明薄膜，中间印刷图案层，背面注塑层，增加耐摩性，防止表面刮花防尘、防潮、抗腐蚀，实现长期颜色鲜明不褪色。
微发泡注塑技术	进一步研发微发泡技术，明显减轻制件重量、缩短成型周期，改善制件的翘曲变形和尺寸稳定性。
3D 金属打印技术	应用 3D 金属打印技术，解放了传统的水路布局的限制，可以将水路设计成曲线、网格等能满足冷却效果的任何形式，可以实现在镶件表面打印出细小的毛细孔，大大改善模具注塑排气缺陷。

（4）项目用地情况

本项目拟选择浙江省宁海县三省中路 1 号，宁波方正汽车模具股份有限公司生产厂区作为项目建设地址。

（5）主要原材料、辅料和能源供应情况

本项目所需主要原辅材料为日常研发所需要的耗材，主要有模具钢、热流道、铝材、配件等，以上原辅材料市场货源充足，供应有保障。本项目所需主要能源为电力，由当地供电局提供，可以充足供应。

（6）项目环保情况

本项目系研发型项目，在运行过程中产生的污染较少，主要是员工生活产生的废水、垃圾与少量固废。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入市政污水处理厂进行深度处理最终排放。产生的固废将放置于指定位置，由协作单位回收处理。

（7）项目组织方式和实施进展情况

本项目的建设期为 2 年，公司对于整个项目采取总体规划、分阶段实施的策略，通过设立专门的领导小组负责整个项目的统筹规划和组织推进工作，保证项目建设有序、高效、保质推进。

（8）项目效益分析

本项目建设以实现公司长远技术发展需要为目标，为公司的生产和销售提供技术支持，本身不直接产生盈利，但是对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。本项目实施完成后，公司研发、试验、检测装备水平进一步提升，有利于提高公司研发和自主创新能力，提高市场快速响应与客户服务能力，进一步提升公司的市场竞争力和盈利能力。

（二）年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目

1、项目概况

本项目总投资 11,101.90 万元，项目建设期为 1 年，通过厂房装修、购置生产设备和招募生产人员的方式，对原有大型注塑模具和吹塑模具生产线进行技改，在提升效率、降低成本的同时适度扩大产品产能。该项目达产后，预计将新增大型注塑模具产品产能 40 套，新增吹塑模具产品产能 60 套。

2、项目投资概算

（1）项目投资规模

本项目投资总额为 11,101.90 万元，主要包括建筑安装工程、设备购置与安装、基本预备费、铺底流动资金，项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	投资金额	占投资总额的比例
1	车间改造工程	1,530.00	13.78%
2	设备购置与安装	8,384.40	75.52%
3	基本预备费	495.72	4.47%
4	铺底流动资金	691.78	6.23%
合计		**11,101.90**	**100.00%**

（2）主要设备选择

根据项目的生产需求，本项目拟投入设备购置与安装费 8,384.40 万元，拟购入的设备明细如下：

序号	设备名称	品牌或型号	数量（套/台）	单价（万元/套、万元/台）	合计（万元）
1	五轴龙门加工中心	亚达精英	1	500.00	500.00
2	五轴卧铣	宁波昌城	4	250.00	1,000.00
3	龙门加工中心	台湾高峰	5	200.00	1,000.00
4	龙门加工中心	日本东芝	1	400.00	400.00
5	五轴龙门加工中心	台湾快捷 2516	4	450.00	1,800.00
6	大型五轴卧铣	意大利牧可夫	1	750.00	750.00
7	五轴高速铣	德国欧吉索	4	300.00	1,200.00
8	五轴加工中心	菲迪亚 GT3214-2200	1	570.00	570.00
9	五轴卧铣	宁波昌城	2	250.00	500.00
10	龙门加工中心	宁波大磐	5	100.00	500.00
11	设备安装费	费率	2.00%	-	164.40
合计					**8,384.40**

3、项目用地情况

本建设项目用地位于浙江省宁海县三省中路 1 号，宁波方正汽车模具股份有限公司生产厂区作为项目建设地址。

4、项目产品技术情况

（1）产品的生产工艺流程

本项目是公司现有汽车塑料模具生产线的扩建升级，生产工艺与现有产品基本相同，公司产品的基本工艺流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之

“一、发行人主营业务、主要产品的情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”的相关内容。

（2）产品的生产技术

本项目产品的生产技术请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术情况”之“（一）公司核心技术情况”的相关内容。

5、主要原材料、辅料和能源供应情况

本项目所需主要原辅材料与公司目前产品的主要原辅材料一致，主要有模具钢、热流道、铝材、配件等，以上原辅材料市场货源充足，供应有保障。本项目所需主要能源为电力，由当地供电局提供，可以充足供应。

6、项目环保情况

本项目产生的废弃物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声。公司将采取相应的措施，确保项目实施过程不会对周边环境产生不利影响。

7、项目组织方式和实施进展情况

公司对于整个项目采取总体规划、分阶段实施的策略，通过设立专门的领导小组负责整个项目的统筹规划和组织推进工作，保证项目建设有序、高效、保质推进。

8、项目效益分析

本项目建设期为 1 年，预计项目建成投产后，第一年达到设计产能的 50%，第二年达产。根据可行性研究报告，在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，项目完全达产后的正常年可实现销售收入 6,200.00 万元，利润总额 2,452.15 万元，内部收益率为 19.18%（税后），投资回收期为 6.05 年（税后，含建设期）。本项目经济评价指标良好，项目具有可行性。

五、公司募集资金用于一般用途的必要性和合理性分析

（一）项目概况

发行人属于汽车模具生产加工行业，生产周期较长，占用资金较大，其行业经营特点以及公司自身的发展规划决定了需要大量流动资金。随着公司募集资金

投资项目达产及公司业务规模不断扩大，自有资金难以满足公司未来业务增长的需要，公司本次募集资金拟投入 3,000.00 万元用于补充流动资金，为公司业务发展提供资金支持。

（二）补充流动资金的合理性分析

结合公司报告期内的经营数据以及公司制定的业务发展规划，公司为实现营业收入需要配套的流动资金测算情况如下：

1、营运资金周转次数测算

单位：万元

项目/年份	2020 年期末数	2020 年期初数	平均值
存货	37,793.76	34,621.11	36,207.43
应收账款	15,473.54	10,444.50	12,959.02
预付款项	669.74	515.74	592.74
应付账款	20,419.51	19,309.66	19,864.59
预收款项	14,952.15	15,008.07	14,980.11
应付职工薪酬	1,589.10	3,044.08	2,316.59
应交税费	698.21	726.81	712.51
2020 年本期营业收入			64,471.30
2020 年本期营业成本			46,542.89
存货周转天数（天）			283.95
应收账款周转天数（天）			73.37
预付款项周转天数（天）			4.65
应付账款周转天数（天）			155.78
预收款项周转天数（天）			84.81
应付职工薪酬周转天数（天）			18.17
应交税费周转天数（天）			5.59
营运资金周转次数（次）			3.74

注：营运资金周转次数=365/（存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数+预付账款周转天数-预收账款周转天数-应付职工薪酬周转天数-应交税费周转天数）

2、新增营运资金需求量测算

本次募集资金投资项目达产，预计将新增收入 2.86 亿元，结合募集资金投资项目的建设期及达产期，假设以 2020 年财务数据为基期按四年测算，则公司未来三年销售收入年均增长率为 9.61%，公司 2024 年新增营运资金需求量为：

单位：万元

项目	基期	预测期			
	2020 年	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
收入增长率	-	9.61%	9.61%	9.61%	9.61%
本年度销售收入	64,471.30	70,668.97	77,462.43	84,908.95	93,071.30
销售利润率	5.87%	5.87%	5.87%	5.87%	5.87%
营运资金周转率	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74

项目	基期	预测期			
	2020 年	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E
营运资金需求量	16,230.90	17,791.18	19,501.46	21,376.15	23,431.06
2024 年新增营运资金需求量					7,200.16

注：营运资金需求量=上年度销售收入 x（1-上年度销售利润率）x（1+预计销售收入年增长率）/营运资金周转次数；

新增营运资金需求量=2024 年营运资金需求量-2020 年营运资金需求量

经充分考虑公司业务经营积累、股东分红、银行贷款等因素，公司拟使用本次募集资金补充流动资金 3,000.00 万元。

（三）补充流动资金的必要性分析

1、汽车模具制造业务对流动资金的需求较高

公司所属的汽车模具生产制造行业，具有资本密集型特点，对资金需求较大，需要大量营运资金支持业务发展，补充流动资金将显著提升公司的市场竞争力，具体表现为：

（1）汽车模具属于定制化产品，公司采用“以销定产，以产定购”经营模式，汽车塑料模具需紧跟整车厂的车型设计，通常一款新车型从设计到上市往往需要 1-3 年左右的时间，因而导致汽车模具的设计生产周期较长，存货周转率较低，因而占用公司较多的营运资金。

（2）下游客户对汽车模具的精度、复杂程度、一致性、使用寿命、交付时间等提出越来越高的要求。为了保证生产项目顺利实施并符合客户的高要求，汽车模具生产制造厂商需要先期投入大量资金用于购置高精度智能化加工中心、大型注塑机、高端试验设备、检测仪器并购买土地建设厂房，方能保证公司在硬件设施方面达到整车厂商对供应商的要求并生产出符合客户高要求的模具产品。为此，公司需要投入大量资金进行项目建设并购置相应的固定资产。

2、经营规模扩张需要大量配套流动资金

受益于汽车行业的整体发展及产业链国际化分工的持续深入，公司将凭借多年积累的技术、客户、人才优势，通过本次募集资金项目实施扩大业务规模、提升技术实力，抓住难得的市场机遇，分享行业的红利。随着新增业务收入扩大，公司购买原材料、人工等投入也将大幅增加，因此需要大量配套流动资金。

3、有利于提升偿债能力，优化财务结构

目前，公司资产负债率较高，融资主要依靠银行贷款和商业信用渠道解决经营所需资金问题。通过合理运用直接融资手段，公司将募集资金用于补充流动资金，可以降低银行借款比例，降低资产负债率，提高流动比率、速动比率，改善资本结构，增强公司偿债能力，有利于公司长期健康发展。

（四）补充流动资金的管理运营安排

本次补充流动资金的募集资金将严格按照《募集资金使用管理办法》的相关规定存储于募集资金专项账户，并在公司需要补充流动资金时根据募集资金管理的相关规定审批后使用。

（五）对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金有利于公司主营业务发展，改善资产质量、提高资金实力，有利于公司稳步健康发展、提升公司的竞争优势。同时，本次募集资金补充流动资金将增加公司净资产，降低资产负债率，提高公司的偿债能力，公司的资产流动性得到进一步提高。

（六）对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司持续快速发展提供有力支持。同时公司将进一步提高核心技术产品的研发投入并扩大市场竞争优势，提升公司的研发和创新能力，进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

六、募集资金运用对公司财务状况、生产模式及生产经营规模的影响

本次发行股票募集资金运用对公司财务和经营状况主要影响如下：

（一）对总股本及股本结构的影响

一方面，公司拟公开发行的股票数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%，发行成功后使得公司的资本规模大幅度增加；另一方面，公司股本结构将呈现多元化，有利于优化公司的股权结构，促使公司进一步完善法人治理结构。

（二）对公司财务状况的影响

截至 2020 年 12 月 31 日，公司净资产为 41,590.32 万元，归属于母公司的所有者权益为 41,590.32 万元，对应每股净资产为 5.21 元/股。预计本次发行募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加，公司每股净资产也将相应提高，资产负债率将明显下降。随着募集资金投资项目的实施，将按进度购建房屋和机械设备等固定资产，短期内公司的净资产收益率会摊薄，流动资产占比将会下降，非流动资产占比有所上升。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的主营业务收入和利润水平将随之大幅增长，长期而言，净资产收益率水平将会逐渐提升。

（三）对资产负债结构的影响

本次募集资金到位后，公司流动比率和速动比率将较大幅度提高，资产负债率将较大幅度下降，资产负债结构得到明显改善，将增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，增强公司的持续融资能力；同时，本次公开发行股票将增加公司股本及资本公积，公司资本结构将更加稳健。

（四）对公司生产模式的影响

本次募集资金投资项目之“扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目”及“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”，主要为扩大现有产品的产能，提升技术档次，提升自动化智能化水平，提高公司研发能力和技术水平。募集资金投资项目建成后，将会在一定程度上减少对外协加工的需求，但不会改变公司的生产模式。

公司本次募集资金投资项目所采用的生产技术来源于公司的自有知识产权及行业通用技术，生产模式及工艺流程与现有生产模式及工艺流程基本一致，不会发生重大变化。

（五）对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司现有的主营业务紧密相关，其中，扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目用于扩大公司在大型注塑模具市场的市场份额和产品档次，将公司装备自动化、智能化水平提升到国际先进水平，同时通过购置先进的模具开发、检测的软硬件设备、配套相应的实验环境及研发人员，提升公司研发中心的技术等级，提升公司与下游整车厂商的同步设计开发能力、

技术工艺和检测水平，建成快速响应客户需求并引导行业技术发展的研发基地；年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目有助于公司突破现有的场地和设备限制，提升自动化和数字化水平，有效降低人力成本、提高生产效率。上述募投项目建成，将使公司的经营规模、技术实力、人才梯队、行业影响力提高到新的高度，有利于公司在汽车塑料模具行业形成持久竞争力，将大幅增强公司的盈利能力。

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，而募集资金到位后将使公司净资产大幅度提高，因此公司的净资产收益率短期内将有所下降。随着募投项目的建成投产，公司营业收入和净利润水平将大幅度增长，盈利能力将进一步增强，净资产收益率也将逐渐回升。

七、公司未来三年的发展规划及目标

本业务发展规划是公司根据当前的经济形势和市场环境，在行业前景未发生重大变化情况下做出的计划和安排。公司不排除根据经济形势和实际经营状况变化对本业务发展规划进行修正、调整和完善的可能性。

（一）公司长期发展目标

公司以汽车塑料模具的设计生产、零部件、智能装备为核心业务，聚焦汽车智能制造装备与技术领域，坚持品牌化、国际化的战略，充分发挥公司在核心技术、质量服务、品牌口碑等方面的竞争优势，致力于成为国际领先的汽车高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案供应商，为全球汽车行业客户提供创新、优质、高效汽车模具、检具及汽车制造智能化装备和工艺规划、同步工程、技术诊断等服务。

公司的愿景是“成为全球模具智造引领者，全球优秀的汽车行业智能装备系统解决方案提供商”。

（二）未来三年发展规划及目标

公司将继续深化以汽车塑料模具的设计生产、零部件、智能装备为核心的专业化布局，以本次发行新股和上市为契机，充分利用自身积累的设计、研发、技术工艺、生产管理、生产设备、客户资源等优势与经验，从以下四个方面进行战略提升：

第一，积极开拓业务，挖掘原有客户需求，不断拓展全球优质客户，提升公司在汽车塑料模具行业内的市场占有率；第二，通过自主创新、精细管理和优质服务，在不断提升产品技术含量的基础上，扩大生产规模，提升产品品质，降低生产成本，不断增强综合竞争力和盈利能力；第三，完善全球布局，发挥战略协同效应，以宁波总部为中心，积极布局欧洲、美洲、日本等客户及主机厂核心分布区域，增强与全球客户的协作和配套服务能力；第四，参与全球竞争，不断提升研发技术水平、服务能力，力争成为汽车塑料模具智造、相关智能装备行业的领先企业。

根据整体发展规划部署，公司未来三年具体规划及目标为：

1、塑料模具领域

公司拟通过募集资金投资项目实施，扩大生产规模，增加 280 套大型注塑模具项目并对大型注塑模具、吹塑模具车间进行技术改造，进一步提高塑料模具的产能、生产效率及品质。公司积极探索完善模具制造数字化、智能化、自动化：通过引入 PLM 数据平台、整合 MES 及 WMS 系统，提升模具制造智能化、数字化水平，进一步探索科学智能化试模，通过大数据分析并总结试模瑕疵原因，降低平均试模次数，降低试模成本；引入 CNC 数控机加工生产线和 EDM 电火花生产线等自动化生产线，提升机加工自动化水平；实施以智能立体仓库和 AGV 车组成的智能物流，提升车间内部加工部件运输效率。

2、技术研发领域

公司拟使用本次募集资金升级研发中心，打造国内一流的注塑、吹塑模具产品的研发平台，建设有行业和企业自身特色的方正研发中心。在未来三年内，公司以宁波总部为核心，积极构建国内外学术交流平台，通过企业+高校+专家的方式打造研发落地化，技术前瞻化，以客户评审人员+设备/材料供应商+公司自身研发团队为人员基础，在模具前期分析领域，与模流软件项目团队尝试开展合作；在新技术新工艺领域，公司与客户及设备供应商尝试共同开发新技术，在原有标准的基础上，多方开展专利技术研发合作。公司未来将以积累的技术创新优势、设备及工艺优势、富有行业特点的精细化管理优势、人力资源与客户资源优势为基础，聘请行业专家进行技术指导；制定优越的薪酬体系，吸引并留住行业内的

高端人才。

3、下游产品应用及市场开拓领域

公司将根据客户实际需求，利用自身丰富的研发、制造经验和优势，积极开发下游产品，不断延伸产业链，包括模具、检具、塑料制品、智能装备的研发、制造。同时利用公司多年积累的技术经验、项目储备、人才体系、管理体系和优质的客户市场资源，积极开拓下游应用领域，为产品线的延伸、市场领域的扩张奠定良好基础。

公司积极推进新客户开发，重点拓展欧系、日系主机厂模具产品的客户。同时积极布局全球，通过设立子公司、分公司、办事处，实现客户群体售后服务和市场开发全覆盖。

（三）公司在增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势等方面拟采取的措施

1、塑料模具产品产能扩充计划

公司在募集资金到位前，将使用自有资金启动募投项目的前期建设，本次发行募集资金到位后，本公司将加快募集资金运用项目的建设进度，力争项目早日投产、早日实现经济效益。

募投项目建成后，公司产能逐步扩大、生产效率进一步提高、产品品质进一步提升。公司高品质产能扩大将满足不断增长的客户订单，提高公司市场占有率，增强核心竞争优势。产能扩充目标达成后，预期公司的生产经营将实现规模效应，产品收入大幅提高，平均成本显著降低，经济效益明显增加，提高企业的核心竞争力和抗风险能力。

2、研发中心建设计划

公司力争将研发中心建设为紧密结合公司实际技术需求与行业技术发展趋势的高水准综合研究平台，成为公司的模具设计中心、制造工艺的科研中心、新技术的产业化实验中心、行业发展趋势的研究中心与模具技术人才培养基地。在组织实施各项研发活动的同时，研发中心将积极组织参与公司生产经营活动有关内部控制、质量控制的完善与运营工作，使公司最终拥有一套完善的研发与生产

经营相结合的研发体系。

3、人才引进计划

公司将加快对模具设计制造专业、机械装备专业、材料专业等领域内高端技术人才、中高级管理人才和市场营销人才的引进和培养，进一步提高公司人力资源管理水平，保证公司规划目标的实现。

4、拓展市场计划

（1）构建营销信息系统，捕捉市场机遇

公司将在进一步优化及扩展项目部、市场部职能的基础上，与行业内权威研究机构、科研院校、新闻媒体等建立紧密沟通机制，聘请行业专家参观、座谈、指导等，及时获取市场前沿政策及产品技术信息，迅速进行目标市场的分析和确定，为实行差异化的市场营销策略提供支持。

（2）完善营销制度，培养营销队伍，拓展营销网络

公司将通过完善的销售激励制度，通过外部招聘及内部培养营销人员扩大销售队伍，加强行业知识与销售技巧培训，提高营销队伍的素质。公司注重销售前的业务咨询、提供专业意见与售后服务，以提供最优质的个性化塑料模具解决方案。公司将继续保持与优质客户良好的合作关系，拓展销售渠道，开拓新的客户资源。

（3）实施品牌战略，宣传企业形象

公司将在国内外模具应用主流市场进行品牌宣传、申请品牌保护、建立防伪标识，大力推广公司品牌。同时积极参加国内外应用行业论坛、研讨会、展示会、洽谈会等，借此接触潜在客户、宣传公司品牌，扩大营销范围，提升企业形象。

（四）上述计划所依据的假设条件

1、公司下游汽车产业发展正常，不会出现重大不利因素；原材料价格和产品售价波动均能处于正常范围，不会出现重大的市场突变情形；

2、公司遵循的现行法律、法规和行业政策无重大不利变化；

3、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有

对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

4、本次发行能顺利完成，募集资金能够及时到位；募集资金拟投资项目能顺利如期完成；

5、公司无足以严重影响公司正常运转的人事变动。

（五）实施上述计划的主要困难以及实现上述计划拟采用的途径

公司本次发行募集资金到位前，在推进规模化经营、加大研发投入的过程中将面临资金不足的困难。同时，随着公司的发展壮大，现有人力资源将难以满足资产规模扩大后对人才的需求。

为顺利实施上述计划，公司将进一步提高管理水平，在不断提高产品质量的同时严格控制成本和费用；改善产品结构，提高公司高附加值产品比重，提高市场竞争力；加大研发投入，进一步提升公司科技创新能力；加大市场开拓力度，培育新客户，扩大营业收入，不断提高市场份额；有计划地引进和培养各类人才，优化人才结构，提高员工整体素质。公司将持续完善公司法人治理结构、规范运作，加快拟投资项目的建设进度，使其尽快成为公司新的利润增长点，进一步提升公司的竞争优势。

（六）发展计划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有业务基础上，根据行业特点、发展规律及发展前景，按照公司发展战略目标制定的。

公司发展规划实施后，市场规模将进一步扩大，产品结构更为合理、产品品质更为优越，性能更为可靠，设备和技术水平显著提高，公司的成长性和自主创新能力大幅度增强，有助于进一步提高公司在行业内的地位。

公司计划利用募集资金投资的项目对现有产品的产能扩张和技术提升，公司的发展规划和各项新投资项目与现有业务紧密相关。公司现有的技术创新优势、产品品质优势、设备及工艺优势、精细化管理优势、人力资源与客户资源优势，将成为公司未来三年发展规划和新投资项目取得成功的保障。

第十节 投资者保护

一、投资者者权益保护的情况

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等的有关规定，制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理办法》。该制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人设置了证券事务部负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规的规定，公司于 2019 年 7 月 1 日经第一届董事会第十九次会议审议通过了《投资者关系管理制度》，以明确公司在投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等。

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重与投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理办法》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获

取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建立过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司利润分配政策为：

1、利润分配的形式

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。公司一般情况下进行年度利润分配，但在有条件的情况下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红或发放股票股利。

2、现金分红的具体条件和比例

如公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%。

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，并按照规划规定的程序，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，按照前项规定处理。重大资金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到 5,000 万元。

3、公司发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，在确保上述现金利润足额分配的前提下，可以提出股票股利分配方案。

（二）股利分配的决策程序

1、利润分配的决策机制和程序

公司的利润分配方案由董事会制订。在具体方案制订过程中，董事会应充分研究和论证公司现金分红的时机、条件、最低比例以及决策程序要求等事宜，通过多种渠道充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配方案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

利润分配方案经董事会通过后，交由股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过现场、电话、公司网站及交易所互动平台等媒介主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、调整利润分配政策的决策机制和程序

公司既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，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；确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，且关于调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。

董事会应就调整利润分配政策做专题讨论，通过多种渠道充分听取中小股东、

独立董事、监事及公司高级管理人员的意见。独立董事应就利润分配调整方案发表明确意见，公司应在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事意见。

股东大会对利润分配政策进行调整时，应当通过现场、电话、公司网站及交易所互动平台等媒介主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

审议利润分配政策调整方案应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东提供便利。必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

3、股利派发

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过了本次发行上市完成后生效的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序，并明确了每年的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年第四次临时股东大会决议，公司在本次发行上市前实现的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东共享。

四、股东投票机制的建立情况

（一）采取累积投票制选举公司董事、监事

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。前述累积投票制是指股东大会选举董事、监事时，每一股份拥有与应选董事、监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，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。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）业务合同

截至本招股说明书签署日，对公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的业务合同情况如下：

序号	客户	合同内容	合同签订日	合同金额（万元）	币种	实际履行情况
1	FAURECIA INTERIOR SYSTEMS INC	模具销售	2019/1/24	199.97	美元	履行完毕
2	长春富维安道拓自控汽车饰件系统有限公司	模具销售	2017/12/13	1,239.97	人民币	履行完毕
3	长春派格汽车塑料技术有限公司	模具销售	2018/10/18	1,238.88	人民币	履行完毕
4	SMP Automotive Systems Alabama Inc	模具销售	2019/5/15	184.00	美元	履行完毕
5	长春派格汽车塑料技术有限公司	模具销售	2019/5/20	1,107.40	人民币	**履行完毕**
6	宁波华翔汽车车门系统有限公司	模具销售	2019/5/23	1,035.00	人民币	履行完毕
7	SMP Deutschland GmbH	模具销售	2018/6/25	1,028.34	人民币	履行完毕
8	长春派格汽车塑料技术有限公司	模具销售	2017/9/30	1,012.40	人民币	履行完毕
9	SMP Deutschland GmbH	模具销售	2018/10/24	918.86	人民币	正在履行
10	北京延锋北汽汽车内饰件有限公司	模具销售	2019/8/30	879.60	人民币	正在履行
11	SMP Deutschland GmbH	模具销售	2019/8/21	878.48	人民币	履行完毕
12	SMP Deutschland GmbH	模具销售	2019/8/9	859.17	人民币	**履行完毕**
13	长春威卡威汽车零部件有限公司	模具销售	2018/8/12	846.80	人民币	履行完毕
14	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	模具销售	2018/6/25	846.22	人民币	履行完毕
15	宁波米勒模具制造有限公司	模具销售	2019/9/11	832.23	人民币	履行完毕
16	SMP Automotive System Mexico, S.A. de.C.V.	模具销售	2019/3/6	121.52	美元	履行完毕
17	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	模具销售	2019/2/19	750.52	人民币	**履行完毕**
18	东风本田汽车有限公司	模具销售	2019/3/13	748.00	人民币	正在履行
19	上海马勒热系统有限公司	模具销售	2019/11/20	763.71	人民币	**履行完毕**
20	沈阳华翔汽车零部件有限公司	模具销售	2020/1/10	1,895.58	人民币	正在履行

序号	客户	合同内容	合同签订日	合同金额（万元）	币种	实际履行情况
21	德科斯米尔（沈阳）汽车配件有限公司	模具销售	2020/6/30	1,541.29	人民币	正在履行
22	Faurecia Interior Systems,Inc	模具销售	2020/6/12	200.62	美元	正在履行
23	DST DRAEXLMAIER SYSTEMTECHNIK GMBH	模具销售	2020/5/19	169.02	欧元	正在履行
24	SMP Deutschland GmbH	模具销售	2020/4/30	122.80	欧元	正在履行
25	成都佛吉亚汽车部件系统有限公司	模具销售	2020/7/3	1,169.60	人民币	正在履行
26	上海马勒热系统有限公司	模具销售	2020/3/1	827.25	人民币	正在履行
27	宁海县正荣汽车零部件有限公司	模具销售	2020/4/26	720.00	人民币	履行完毕
28	**FAURECIA INNENRAUM SYSTEME GMBH**	**模具销售**	**2020/9/8**	**274.66**	**欧元**	**正在履行**
29	**SMP Deutschland GmbH**	**模具销售**	**2021/1/13**	**131.58**	**欧元**	**正在履行**
30	**DST Draexlmaier Systemtechnik GmbH**	**模具销售**	**2020/9/7**	**130.52**	**欧元**	**正在履行**
31	**SMP Deutschland GmbH**	**模具销售**	**2020/9/7**	**923.80**	**人民币**	**正在履行**
32	**东风本田汽车有限公司**	**模具销售**	**2020/9/21**	**854.40**	**人民币**	**正在履行**
33	**公主岭市德立智能科技有限公司**	**模具销售**	**2020/11/6**	**845.24**	**人民币**	**正在履行**
34	**上海埃驰汽车零部件有限公司北京分公司**	**模具销售**	**2020/12/2**	**770.95**	**人民币**	**正在履行**
35	**佛山威卡威汽车零部件有限公司**	**模具销售**	**2020/10/29**	**638.00**	**人民币**	**正在履行**

（二）重大借款授信合同

1、借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人与中国农业银行股份有限公司宁海县支行签订的具有重要影响的借款合同如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	履行期限	履行情况	担保方及担保方式
1	82010120190004492	800.00	2019.06.24-2020.06.23	履行完毕	宁波方正以抵押方式提供担保
2	82010120190004493	700.00	2019.06.24-2020.06.23	履行完毕	
3	82010120190005148	800.00	2019.07.17-2020.07.16	履行完毕	
4	82010120190005151	868.99	2019.07.17-2020.07.16	履行完毕	
5	82010120190007738	600.00	2019.10.16-2020.10.15	**履行完毕**	
6	82010120190007749	900.00	2019.10.16-2020.10.15	**履行完毕**	
7	82010120200000145	800.00	2020.01.07-2021.01.06	**履行完毕**	
8	82010120200000146	700.00	2020.01.07-2021.01.06	**履行完毕**	
9	82010120190000569	800.00	2019.01.16-2020.01.15	履行完毕	
10	82010120190000570	700.00	2019.01.16-2020.01.15	履行完毕	

11	82010120190003551	800.00	2019.05.23-2020.05.22	履行完毕	
12	82010120200004347	500.00	2020.06.17-2021.06.16	正在履行	
13	82010120200004950	2,700.00	2020.07.07-2021.07.06	正在履行	
14	82010120200005205	800.00	2020.07.15-2021.07.14	正在履行	
15	**82010120210000037**	**1,500.00**	**2021.01.04-2022.01.03**	**正在履行**	

截至本招股说明书签署日，发行人与中国银行股份有限公司宁海支行签订的具有重要影响的借款合同如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	履行期限	履行情况	担保人及担保方式
1	宁海 2019 人借 0127 号	820.00	2019.09.11-2020.09.10	履行完毕	宁波方正以抵押方式提供担保；方永杰、王亚萍以保证方式提供担保
2	宁海 2020 人借 0052 号	2,000.00	2020.04.23-2021.04.22	正在履行	
3	宁海 2020 人借 0016 号	1,200.00	2020.02.11-2021.02.10	**履行完毕**	
4	宁海 2020 人借 0038 号	500.00	2020.03.26-2020.09.25	履行完毕	
5	宁海 2019 人借 0064 号	2,000.00	2019.04.29-2020.04.28	履行完毕	
6	**宁海 2021 人借 0017 号**	**1,200.00**	**2021.02.03-2022.02.02**	**正在履行**	
7	宁海 2019 人借 0017 号	2,000.00	2019.01.18-2020.01.17	履行完毕	宁波方正、兴方电子以抵押方式提供担保；方永杰、王亚萍以保证方式提供担保
8	宁海 2019 人借 0025 号	1,200.00	2019.01.31-2020.01.30	履行完毕	

截至本招股说明书签署日，发行人与中国建设银行股份有限公司宁海支行签订的具有重要影响的借款合同如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	履行期限	履行情况	担保人及担保方式
1	HTZ331995400LDZJ202000071	1,000.00	2020.07.15-2021.07.14	正在履行	-

2、授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人与中国银行股份有限公司宁海支行签订的具有重要影响的授信合同如下：

序号	合同编号	借款金额（万元）	履行期限	担保人及担保方式
1	宁海 2019 人固 0001 号	5,000.00	2019.05.30-2023.01.29	宁波方正以抵押方式提供担保；方永杰、王亚萍以保证方式提供担保

3、承兑协议

截至本招股说明书签署日，发行人与中国银行股份有限公司宁海支行签订的具有重要影响的承兑协议如下：

序号	合同编号	借款金额（元）	履行期限	履行情况	担保人及担保方式
1	宁海 2019 银承 0043 号	9,000,099.90	2019.06.25-2020.06.24	履行完毕	30%保证金；宁波方正以抵押方式提供担保；方永杰、王亚萍以保证方式提供担保
2	宁海 2020 银承 0001 号	8,804,837.04	2020.01.10-2020.07.09	履行完毕	
3	宁海 2020 银承 0006 号	15,727,967.06	2020.01.19-2020.07.19	履行完毕	
4	宁海 2020 银承 0012 号	12,913,276.23	2020.03.10-2020.09.10	履行完毕	
5	宁海 2020 银承 0020 号	10,480,210.64	2020.04.21-2020.10.21	**履行完毕**	
6	宁海 2019 银承 0037 号	14,640,449.92	2019.06.20-2019.12.19	履行完毕	
7	宁海 2019 银承 0069 号	18,282,208.09	2019.09.27-2020.03.26	履行完毕	
8	宁海 2020 银承 0023 号	17,531,658.09	2020.05.11-2020.11.11	**履行完毕**	
9	宁海 2020 银承 0027 号	13,494,781.87	2020.05.19-2020.11.19	**履行完毕**	
10	宁海 2020 银承 0038 号	10,327,635.03	2020.07.01-2021.06.29	正在履行	
11	宁海 2020 银承 0039 号	15,646,984.35	2020.07.08-2021.01.08	**履行完毕**	
12	宁海 2020 银承 0043 号	4,537,454.47	2020.07.29-2021.01.29	**履行完毕**	
13	宁海 2020 银承 0046 号	10,788,045.44	2020.08.11-2021.02.11	**履行完毕**	
14	宁海 2020 银承 0049 号	7,464,178.02	2020.08.24-2021.02.24	**履行完毕**	
15	**宁海 2020 银承 0052 号**	**14,056,235.48**	**2020.09.14-2021.03.14**	**履行完毕**	
16	**宁海 2020 银承 0055 号**	**10,385,371.95**	**2020.10.12-2021.04.12**	**正在履行**	
17	**宁海 2020 银承 0062 号**	**17,776,711.60**	**2020.11.11-2021.05.11**	**正在履行**	
18	**宁海 2020 银承 0073 号**	**12,615,761.00**	**2020.12.29-2021.12.28**	**正在履行**	
19	**宁海 2021 银承 0001 号**	**10,382,002.79**	**2021.01.11-2021.07.21**	**正在履行**	
20	**宁海 2021 银承 0004 号**	**15,053,826.47**	**2021.01.21-2021.07.21**	**正在履行**	
21	**宁海 2021 银承 0008 号**	**9,160,028.00**	**2021.02.02-2021.08.01**	**正在履行**	
22	**宁海 2021 银承 0011 号**	**16,665,977.08**	**2021.02.26-2021.08.26**	**正在履行**	

截至本招股说明书签署日，发行人与宁波银行股份有限公司宁海支行签订的具有重要影响的承兑协议如下：

序号	合同名称及编号	借款金额（元）	履行期限	担保人及担保方式
1	银行承兑总协议（编号：6018CD8950）	-	2018.09.07-2019.09.06 协议可自动顺延，每次顺延一年，次数不限	发行人提供保证金

4、票据池协议

票据池质押是宁波银行提供的一种票据质押融资业务，即公司根据票据池融资协议将未到期商业汇票质押给宁波银行，上述质押汇票即为票据池，票据池生效额度指票据质押总额与保证金账户余额的总和。

序号	合同名称及编号	担保限额（万元）	合作银行	履行期限
1	票据池业务合作及票据质押协议（编号：06001PC20198000）	20,000	宁波银行股份有限公司宁海支行	2019.03.11-2020.03.10 协议可自动顺延，每次顺延一年，次数不限

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼、仲裁或违法事项

1、发行人于 2020 年 4 月 26 日至 2020 年 5 月 9 日期间与浙江艳鹏无纺布机械有限公司签署了四份《产品合同》，约定发行人为其生产熔喷模头模具及喷丝板，合同金额分别为 576 万元、50 万元、130 万元、385 万元。浙江艳鹏无纺布机械有限公司已累计支付 751 万元，尚有 390 万元余款未结清。**截至目前，发行人与浙江艳鹏无纺布机械有限公司已达成调解。根据“（2020）浙 0226 民初 3203 号”《民事调解书》，双方同意解除上述四份《产品合同》，涉案合同项下的所有产品归发行人所有，不再向浙江艳鹏无纺布机械有限公司交付；浙江艳鹏无纺布机械有限公司向发行人支付 371 万元，从其已经支付的 751 万元款项中直接扣除，剩余 380 万元由发行人返还给浙江艳鹏无纺布机械有限公司。经查验相关银行电子回单，发行人已履行完毕上述《民事调解书》，上述诉讼对发行人的正常经营不构成重大障碍，不会对本次发行产生实质性影响。**

2、2020 年 11 月 17 日，宁波天祺实业有限公司向宁海县人民法院提起诉讼，请求法院判令解除其与发行人之间签订的《产品合同》，并请求判令发行人返还加工款 118 万元及承担诉讼费用（包括诉前财产保全费）。发行人与宁波天祺实业有限公司于 2020 年 5 月 27 日签署《产品合同》，约定宁波天祺实业有限公司委托发行人加工 1 套熔喷模头模具，加工款为 118 万元。宁波天祺实业有限公司已支付加工款，因其认为发行人交付的熔喷模头模具无法达到合同要求，致使其无法实现合同目的，因此诉请解除《产品合同》并返还加工款。截至本招股说明书出具日，该案正等待一审审理。鉴于上述诉讼所涉及的金额占发行人净资产比例较低，因此上述诉讼对发行人的正常经营不构成重大障碍，不会对本次发行产生实质性影响。

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼事项外，公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员亦不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处

罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

方永杰　　王亚萍　　李恒青

叶　军　　胡智慧　　贾建军

朱作德　　秦　珂

全体监事：

孙小明　　王正亮　　潘志利

非董事高级管理人员：

王晓锋　　陈　寅　　宋　剑

宁波方正汽车模具股份有限公司

2021年3月25日

控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：

方永杰　　王亚萍

2021年3月25日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

汪 金

保荐代表人：

于晓丹 刘 波

法定代表人：

俞仕新

国元证券股份有限公司

2021年3月25日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读宁波方正汽车模具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：

陈 新

保荐机构董事长：

俞仕新

保荐机构：国元证券股份有限公司

2021年 3 月 25 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

张利国

经办律师：

朱 锐

吴 超

北京国枫律师事务所

2021 年 3 月 25 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王兴华

黄晓曲

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 3 月 25 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：姜海成 尚银波

资产评估机构法定代表人：徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2021年 3 月 25 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告（天职业字[2018]14711 号、天职业字[2019]14937 号、天职业字[2019]15327 号和天职业字[2019]16034 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

党小安　　黄晓曲

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 3 月 25 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告（天职业字[2017]9472 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

钟炽兵　　肖小军

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2017 年 3 月 25 日

第十三节 附件

一、备查文件目录

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报表及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺：

1、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺；

2、稳定股价的措施和承诺；

3、股份回购和股份买回的措施和承诺；

4、对欺诈发行上市的股份买回承诺；

5、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；

6、利润分配政策的承诺；

7、依法承担赔偿或赔偿责任的承诺；

8、其他承诺事项。

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

本次股票发行期内工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:30

三、文件查阅地址

（一）发行人：宁波方正汽车模具股份有限公司

地址：浙江省宁海县梅林街道三省中路 1 号

董事会秘书：陈寅

电话：0574-59958379

传真：0574-65570088

（二）保荐机构（主承销商）：国元证券股份有限公司

联系地址：安徽省合肥市梅山路 18 号

联系人：于晓丹、刘波

电话：021-51097188

传真：021-68889165