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。

青岛海泰科模塑科技股份有限公司

（山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（四次反馈意见回复）

声明：本公司的发行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（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行不超过1,600万股，占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的15.00%。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】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6,400万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）
境内上市流通的股份数量	无
境外上市流通的股份数量	无
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重要声明

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

保荐人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。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项：

一、本次发行安排

公司本次发行前总股本 4,800 万股，本次公开发行股票不超过 1,600 万股，本次公开发行不进行股东公开发售，且公开发行股票的总量占公司发行后总股本的比例不低于 25.00%。

本次公开发行新股不会导致公司实际控制人发生变更，不会导致公司股权结构发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

发行人及其股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”。

三、公司提醒投资者特别关注的风险因素

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，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节的全部内容。

本公司特别提醒投资者关注以下风险扼要提示，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其他风险因素，详细情况见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（一）存货规模较大及存在跌价的风险

公司存货主要包括在产品和发出商品，随着公司业务规模的增长，存货金额

也逐年增长。由于模具属于定制化产品，需根据客户要求进行设计加工，根据生产经验，从设计、生产、试模、测试、交付到最终验收的整个周期相对较长，导致期末存货余额较大。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 12,219.76 万元、19,265.59 万元、24,160.30 万元**和 25,781.84 万元**，其中在产品、发出商品合计占全部存货余额的比例分别为 95.01%、95.36%、91.53%**和 93.74%**。

虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，且公司客户多为国内外知名企业，与公司合作多年且信誉实力良好，但未来随着公司业务规模的扩大，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

随着公司营业收入的增长，公司应收账款相应增加，报告期各期末公司应收账款余额分别为 6,128.41 万元、11,452.24 万元、11,954.48 万元**和 17,438.20 万元**，占当期营业收入的比例分别为 27.65%、42.11%、34.96%**和 43.34%**，应收账款余额中账龄一年以内的应收账款占比分别为 86.95%、83.99%、82.35%**和 82.66%**。

公司应收账款的规模由公司所处的行业特点和业务经营模式所决定。公司客户多为国内外知名企业，其资产规模较大、经营稳定、商业信誉良好，为公司的长期业务合作伙伴，坏账风险较小。随着公司业务规模的扩大，应收账款也将有所增长，若该等款项不能及时收回或无法收回发生坏账的情况，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，发行人主营业务收入毛利率分别为 31.29%、34.41%、33.78%**和 29.23%**，毛利率整体平稳略有小幅波动。伴随全球宏观经济的波动、汽车产业的周期性波动、行业竞争格局的变化、原材料价格的波动、劳动力成本上升等各项因素带来的销售价格的调整，发行人可能面临毛利率波动**或者下滑**的风险。

（四）技术研发与创新风险

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。若公司未来在技术进步和产品研发升级上创新能力不足，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。

（五）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。

（六）新型冠状病毒肺炎疫情风险

2019 年底，新型冠状病毒肺炎疫情（COVID-19）在我国甚至全球范围内迅速扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，相继出台并严格执行关于延迟复工复产、限制人流、物流、居家办公等疫情防控政策，公司及部分客户、供应商的生产经营受到延期开工、人流防控以及物流不通畅的影响。若本次新型冠状病毒疫情的影响在短期内不能得到有效控制，将可能会对公司所处行业产业链及公司生产经营造成一定的不利影响。

四、财务报告审计截止日后的主要经营情况

（一）2020 年 1-9 月主要财务信息及经营情况

发行人提示投资者注意本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要经营状况。中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人财务报表，包括 2020 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了中兴华阅字（2020）第 030007 号《审阅报告》。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

2020 年 1-9 月，发行人经审阅的主要财务信息如下表：

单位：万元

项目	2020.9.30	2019.12.31	变动率	变动率超过30%的主要原因
流动资产	50,784.42	42,202.39	20.34%	-
非流动资产	19,249.21	18,478.82	4.17%	-
资产总计	70,033.63	60,681.20	15.41%	-
流动负债	35,607.95	31,634.00	12.56%	-
非流动负债	1,606.73	1,054.18	52.42%	2020 年发行人开展融资租赁业务导致期末长期应付款余额为 583.33 万元。
负债合计	37,214.68	32,688.18	13.85%	-
所有者权益	32,818.95	27,993.02	17.24%	-
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动率	变动率超过30%的主要原因
营业收入	32,205.89	23,830.46	35.15%	2020 年 1-6 月，发行人新增熔喷布模具收入，以及外销客户 Faurecia（佛吉亚）、Renault S.A.（雷诺）实现收入较多所致；
营业利润	5,626.58	4,445.50	26.57%	-
利润总额	5,627.52	4,445.50	26.59%	-
净利润	4,860.02	3,855.23	26.06%	-
归属于母公司股东的净利润	4,860.02	3,855.23	26.06%	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,203.89	3,652.25	15.10%	-
经营活动产生的现金流量净额	1,720.54	2,388.31	-27.96%	由于疫情影响导致客户回款变慢所致
投资活动产生的现金流量净额	-1,921.33	-1,557.72	23.34%	-
筹资活动产生的现金流量净额	384.49	-426.52	-190.14%	2020 年 1-6 月，发行人新增短期借款 730.92 万元，导致筹资活动产生的现金流量增加

现金及现金等价物净增加额	45.09	420.16	-89.27%	由于疫情影响导致客户回款变慢，经营活动产生的现金流量金额减少

注：2020 年 6 月，发行人将账面价值 960.80 万元（截至 2020 年 9 月底）的机器设备以售后回租的方式向远东宏信（天津）融资租赁有限公司办理抵押贷款 1,000.00 万元，期限为 2020 年 6 月 18 日至 2023 年 6 月 18 日。

2020 年 1-9 月，发行人经审阅的非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项目	金额
非流动性资产处置损益	0.39
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	638.70
委托他人投资或管理资产的损益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	120.79
小计	771.11
所得税影响额	114.99
少数股东权益影响额（税后）	-
合计	656.13

2020 年 1-9 月，发行人实现营业收入 32,205.89 万元，同比增长 35.15%；实现净利润 4,860.02 万元，同比增长 26.06%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,203.89 万元，同比增长 15.10%。2020 年 1-9 月，发行人营业收入同比增加 8,375.43 万元，增幅较大的主要原因系，① 2020 年 1-9 月，为抗击疫情，发行人利用多年的注塑模具行业技术积累优势，新增熔喷布模具业务，当期实现收入 2,015.04 万元；② 随着发行人与客户的合作关系加深、经营规模不断扩大，2020 年 1-6 月，发行人对 Faurecia（佛吉亚）、Renault S.A.（雷诺）实现收入分别同比增加 2,837.26 万元、2,780.82 万元，发行人对 Faurecia（佛吉亚）的丰田、宝马、欧宝、雪铁龙、路虎等车型所对应的项目在当期实现较多收入，以及对 Renault S.A.（雷诺）的雷诺车型所对应的项目在当期实现较多收入。

综上所述，发行人所在行业的产业政策、进出口业务、税收政策、行业周期未发生重大调整，发行人的业务模式及竞争趋势未发生重大变化，主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格未出现大幅

变化，公司不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商、重大合同条款或实际执行情况不存在重大变化，亦不存在重大安全事故以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2020 年业绩预计情况

2020 年业绩情况发行人预计如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	增长率
营业收入	42,000～46,000	34,189.97	22.84%～34.54%
归属于公司普通股股东的净利润	6,100～6,700	5,418.35	12.58%～23.65%
扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	5,400～6,000	5,195.54	3.94%～15.48%

2020 年度，发行人营业收入预计为 42,000～46,000 万元，较去年同期上涨 22.84%～34.54%；归属于公司普通股股东的净利润预计为 6,100～6,700 万元，较去年同期上涨 12.58%～23.65%；扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润预计为 5,400～6,000 万元，较去年同期上涨 3.94%～15.48%。上述 2020 年度业绩情况为发行人根据在手订单、预计客户项目进度计划、预计实现收入的项目毛利率情况、客户预计回款进度等多方面因素做出的预估数，未经会计师审计或审阅，且不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年 9 月末，发行人在手订单金额为 36,802.31 万元、41,380.51 万元、45,646.01 万元、50,111.34 万元和 51,988.22 万元，随着发行人经营规模的逐步扩大以及市场知名度的提升，在手提单持续增长。

目 录

本次发行概况 1
重要声明 2
重大事项提示 3
一、本次发行安排 3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺 3
三、公司提醒投资者特别关注的风险因素 3
四、财务报告审计截止日后的主要经营情况 5
目 录 9
第一节 释义 14
一、普通术语 14
二、专业术语 16
第二节 概览 18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 18
二、本次发行概况 18
三、发行人的主要财务数据和财务指标 20
四、发行人的主营业务情况 20
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 22
六、发行人选择的上市标准 23
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 24
八、募集资金用途 24
第三节 本次发行概况 25
一、本次发行的基本情况 25
二、本次发行有关机构 26
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系 28
四、与本次发行上市有关的重要日期 28
第四节 风险因素 29

一、经营风险.....29
二、财务风险.....33
三、技术与创新风险.....35
四、内控风险.....36
五、子公司现金分红风险.....37
六、发行人成长性风险.....37
七、募集资金投资项目相关的风险.....38
八、其他风险.....38
第五节 发行人基本情况.....40
一、发行人基本情况.....40
二、发行人设立情况.....40
三、发行人重大资产重组情况.....46
四、发行人的股权结构和组织结构.....46
五、发行人控股子公司、参股公司情况.....50
六、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.....54
七、发行人股本情况.....63
八、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.....66
九、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况.....66
十、发行人对赌协议安排和执行情况.....66
十一、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....67
十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....67
十三、董事、监事、高级管理人员同公司签订的协议、所作承诺及其履行情况.....77
十四、董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况.....78
十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心员工及其近亲属持有公司股份情况，及对外投资情况.....79
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....81

十七、发行人员工情况.....83
十八、发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排.....86
第六节 业务和技术.....87
一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况.....87
二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况.....103
三、发行人销售情况和主要客户.....137
四、发行人采购情况和主要供应商.....152
五、与业务相关的主要资产情况.....189
六、发行人拥有的业务经营许可与认证情况.....196
七、特许经营权情况.....200
八、核心技术和研发情况.....201
九、公司境外生产经营情况.....212
十、产品质量控制情况.....212
第七节 公司治理与独立性.....215
一、公司治理结构的建立健全及运行情况.....215
二、发行人特别表决权股份情况.....220
三、发行人协议控制架构情况.....220
四、公司内部控制制度情况.....220
五、公司报告期内违法违规情况.....221
六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况，及为其担保的情况.....221
七、公司资金管理、对外投资、对外担保事项制度及报告期内的执行情况.....222
八、发行人独立性情况.....224
九、同业竞争.....226
十、关联方及关联关系.....226
十一、关联交易.....257

第八节 财务会计信息与管理层分析 277
一、发行人最近三年的财务报表 277
二、注册会计师审计意见 285
三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况 285
四、关键审计事项与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准 286
五、重要会计政策和会计估计 288
六、分部信息 341
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表 341
八、适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策 341
九、主要财务指标 344
十、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标 346
十一、经营成果分析 348
十二、资产质量分析 513
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析 566
十四、报告期内重大资本性支出 593
十五、报告期内会计报表附注中或有事项、期后事项及其他重要事项 594
十六、发行人盈利预测报告披露情况 594
十七、审计截止日后主要经营状况 594
十八、新冠疫情影响及 2020 年 1-6 月经营业绩情况 597
第九节 募集资金运用与未来发展规划 603
一、募集资金项目资金使用计划 603
二、本次募投项目备案及环评情况 603
三、募集资金的专户存储安排 604
四、本次募投项目与公司现有主营业务、核心技术之间的关系 604
五、本次募集资金投资项目具体情况 605
六、募集资金运用对发行人经营和财务状况的影响 621

七、董事会关于募集资金投资项目可行性的分析意见.....622
八、未来发展与规划.....623
第十节 投资者保护.....628
一、投资者关系的主要安排.....628
二、股利分配政策.....629
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....632
四、股东投票机制的建立情况.....633
五、重要承诺.....634
六、投资者权益保护情况.....651
第十一节 其他重要事项.....654
一、重要合同.....654
二、对外担保情况.....657
三、重大诉讼或仲裁事项.....658
四、发行人控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....660
第十二节 有关声明.....662
一、发行人及全体董事、监事与高级管理人员的声明.....662
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....663
三、保荐人（主承销商）声明.....664
四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明.....665
五、发行人律师声明.....666
六、会计师事务所声明.....667
七、资产评估机构声明.....668
八、验资机构声明.....669
九、验资复核机构声明.....670
第十三节 附件.....671
一、备查文件.....671
二、查阅地点及时间.....671

第一节 释义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、海泰科、海泰科模塑	指	青岛海泰科模塑科技股份有限公司，前身为青岛海泰科塑胶有限公司
海泰科有限、海泰科塑胶	指	青岛海泰科塑胶有限公司，系公司前身
海泰科模具	指	青岛海泰科模具有限公司，系公司全资子公司
泰国海泰科	指	海泰科模塑（泰国）有限公司，系公司控股子公司
奔泰工贸	指	青岛奔泰工贸有限公司（已注销）
新麟三期	指	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙），系公司股东之一
无锡清源	指	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东之一
常州清源	指	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东之一
Faurecia、佛吉亚	指	佛吉亚集团（Faurecia，股票代码：0MGR.L），总部位于法国的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
SMG、萨玛	指	萨玛汽车集团（Samvardhana Motherson Group），总部位于印度的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
Grupo Antolin、安通林	指	安通林集团（Grupo Antolin），总部位于西班牙的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
IAC、埃驰	指	埃驰集团（IAC Group），总部位于卢森堡的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
Yanfeng、延锋	指	延锋汽车饰件系统有限公司，总部位于中国的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
新泉股份	指	江苏新泉汽车饰件股份有限公司（股票代码：603179），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），发行人客户
上汽通用	指	上汽通用汽车有限公司，发行人客户
一汽大众	指	一汽-大众汽车有限公司，发行人客户
Röchling、劳士领	指	劳士领集团（Röchling Group），总部位于曼海姆的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
Magna、麦格纳	指	麦格纳（Magna），总部位于加拿大的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户

Adient、安道拓	指	安道拓（Adient，股票代码：ADNT.N），总部位于美国的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
Plastic Omnium、彼欧	指	彼欧集团（Plastic Omnium，股票代码：POM.PA），总部位于法国的全球知名汽车零部件供应商，发行人客户
Renault S.A.、雷诺	指	雷诺公司（Renault S.A.，股票代码：0NQF.L），总部位于法国的全球知名的从事汽车制造及相关服务，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），发行人客户**
神通科技	**指**	**神通科技集团股份有限公司，发行人客户**
酷特智能	**指**	**青岛酷特智能股份有限公司（股票代码：300840），发行人客户**
上汽通用五菱	**指**	**上汽通用五菱汽车股份有限公司，发行人客户**
科美诺	**指**	**科美诺汽车部件（烟台）有限公司，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），发行人客户**
美嘉帕拉斯特	**指**	**美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司，发行人客户**
长城汽车	**指**	**长城汽车股份有限公司（股票代码：601633，发行人客户**
青岛新材料	指	青岛新材料科技工业园发展有限公司
青岛昌甬固	指	青岛昌甬固精密模塑有限公司
海科模内	指	青岛海科模内装饰有限公司
海美佳模具	指	城阳区海美佳模具加工厂
湖南安元	**指**	**湖南安元信息科技有限公司**
郑州呈成	**指**	**郑州呈成建筑消防工程检测有限公司**
青岛金永兴	**指**	**青岛金永兴精密模具有限公司**
青岛昌鑫源	**指**	**青岛昌鑫源模具有限公司**
青岛晟科	**指**	**青岛晟科材料有限公司**
扬州海泰科	**指**	**扬州海泰科新材料有限公司**
重庆海泰科	**指**	**重庆海泰科橡塑材料有限公司**
大连海泰科	**指**	**大连海泰科电子产品有限公司**
超达装备	**指**	**南通超达装备股份有限公司**
上海蓥石	指	上海蓥石汽车技术有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	青岛海泰科模塑科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	工业和信息化部

中国模协	指	中国模具工业协会
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	指	山东琴岛律师事务所
发行人会计师、审计机构、验资机构、验资复核机构、中兴华会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构、中铭国际	指	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
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》
新收入准则	**指**	**《企业会计准则第14号-收入》（财会[2017]22号）**
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年**及一期**	指	2017年度、2018年度、2019年度**和2020年度1-6月**
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日**和2020年6月30日**

二、专业术语

模具	指	在工业生产中，用于将材料强制约束成指定模型（形状）的一种工具
塑料模具	指	塑料加工工业中和塑料成型机配套，赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具
注塑模具	指	塑料模具最为普遍的成型方法，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
塑料零部件	指	指由注塑机生产的各种注塑产品统称塑料零部件，包括各种包装、零件等
汽车轻量化	指	在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地减轻汽车的整体重量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗和气体排放。
主机厂商、整车厂商	指	相对零部件供应而言的，具备设计、研发、制造面向终端用户产品能力的厂商
6S管理	指	6S管理包括整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全六个部分，其作用是“现场管理规范化、日常工作部署化、物资摆放标识化、厂区管理整洁化、人员素养整齐化、安全管理常态化”
ISO9001质量体系	指	ISO9000族标准是国际标准化组织（ISO）于1987年颁布的全球范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准。IOS9001是ISO9000族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一，用于证实组织或机构具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力。
CAE/CAD/CAM	指	计算机辅助工程（Computer Aided Engineering）/计算机辅助设计（Computer Aided Design）/计算机辅助制造（Computer Aided Manufacture）

MES	指	制造执行系统（Manufacturing Execution System）的简称，是美国先进制造研究机构AMR（Advanced Manufacturing Research）在90年代初提出的，该系统能通过信息传递对从订单下达到产品完成的整个生产过程进行优化管理
PLM	指	产品生命周期管理（Product Lifecycle Management）的简称，是一种支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案，能够集成与产品相关的人力资源、流程、应用系统和信息
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
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	企业资源管理计划（Enterprise Resource Planning）的简称，由美国Gartner Group公司于1990年提出，是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统。
模板	指	组合模具的板状零件的统称
模架	指	也叫模胚，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。
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空腔中的加热组件系统
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。
PPAP	**指**	**生产件批准程序（Production Part Approval Process），规定了包括生产件和散装材料在内的生产件批准的一般要求**

注：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

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	青岛海泰科模塑科技股份有限公司	成立日期	2003 年 11 月 19 日
注册资本	4,800 万元	法定代表人	孙文强
注册地址	山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号	主要生产经营地址	山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号
控股股东	孙文强、王纪学	实际控制人	孙文强、王纪学
行业分类	C35 专用设备制造业	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	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	山东琴岛律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
验资机构	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	验资复核机构	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

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	1.00 元		
发行股数	不超过 1,600 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	占发行后股本比例不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,600 万股	占发行后总股本	占发行后股本比

		比例	例不低于 25.00%
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	不超过 6,400 万股（不含行使超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	6.47 元/股	发行前每股收益	1.13 元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍		
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会、深圳证券交易所等监管部门规定的其他对象		
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	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	大型精密注塑模具数字化建设项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元； 2、审计及验资费用【】万元； 3、评估费用【】万元； 4、律师费用【】万元； 5、发行手续费用【】万元； 6、信息披露费用【】万元。		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人的主要财务数据和财务指标

根据中兴华会计师出具的《审计报告》（中兴华审字（2020）第 030301 号），公司主要财务数据和财务指标如下：

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额（万元）	**66,371.93**	60,681.20	53,138.35	37,812.33
归属于母公司所有者权益（万元）	**31,035.25**	27,992.98	22,488.60	9,790.52
资产负债率（母公司）（%）	**0.57**	0.65	1.43	16.79
资产负债率（合并）（%）	**53.24**	53.87	57.68	74.11
营业收入（万元）	**20,120.11**	34,189.97	27,197.02	22,160.80
净利润（万元）	**2,999.92**	5,418.35	2,290.72	2,534.46
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,999.92**	5,418.35	2,290.72	2,534.46
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,599.14**	5,195.54	3,074.32	2,303.21
基本每股收益（元）	**0.63**	1.13	-	-
稀释每股收益（元）	**0.63**	1.13	-	-
加权平均净资产收益率（%）	**12.55**	21.50	13.30	30.17
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-921.46**	3,285.71	2,240.58	4,485.67
现金分红（万元）	**-**	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	**3.91**	3.88	4.15	4.45

四、发行人的主营业务情况

（一）主要业务或产品

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。公司坚持以注塑模具为本，不断提升模具制造的自动化和智能化水平，为现代制造业提供注塑模具和塑料零部件产品。公司注塑模具及塑料零部件目前主要应用于汽车行业。

报告期内，公司营业收入分别为 22,160.80 万元、27,197.02 万元、34,189.97 万元和 20,120.11 万元，2017-2019 年度年均复合增长率为 24.21%，营业收入保持较快增长。

（二）主要经营模式

在采购方面，公司采购的主要原材料为模板、模架、热流道以及模具配件，还有部分委托加工业务。公司根据生产计划制定采购计划，采取自主选择供应商与客户指定供应商相结合的方式进行采购。经过多年发展，公司已拥有比较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。

在生产方面，公司采用“以销定产”的生产模式。模具的用途、设计、规格等差异性较大，为非标准定制化产品。公司采用订单式生产，严格根据客户交付日期组织安排生产计划。公司的主要生产流程主要包括：客户下单、模具设计、模具生产加工、模具装配、试模验证、质量检测及客户验收出货。

在销售方面，公司采用向客户直接销售的模式，目前客户主要为国内外著名汽车零部件供应商。公司根据营销策略、销售成本、市场状况、技术和制造复杂程度制定定价策略。

（三）竞争地位

模具行业呈现出较明显的“大行业、小企业”格局特征，我国模具行业总产值超过 2,000 亿，但企业规模普遍较小，绝大多数模具企业年收入不足 1 亿元。根据 Wind 统计，2019 年度我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 2,727.14 亿元。根据前瞻产业研究院发布的《中国汽车模具行业产销需求预测与转型升级分析报告》测算，我国汽车模具占模具行业的市场份额约在 1/3 左右；根据中国模协统计，塑料模具占模具总销售额的 45%。若据此计算，2019 年我国汽车塑料模具的市场规模约为 409.07 亿元，公司 2019 年营业收入为 3.42 亿元，据此估算，公司业务占我国汽车塑料模具的市场份额约为 0.84%，相比上一年，公司的市场占有率提升超过 25%，表明公司业务增长率远高于行业增长率。

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋

（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征

公司作为注塑模具行业的优秀企业，时刻关注模具行业的创新和新技术应用动态，并持续致力于研发创新能力的培养和智能化水平的提升，在创新、创造、创意等方面投入了大量资源，建立了独立的研发体系，其中包括山东省省级技术中心和青岛市企业工程中心等研发平台。

依托多年来在注塑模具领域的研发设计与制造经验，公司已形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等核心技术在内的具有创新、创造、创意特征的多项技术。截至本招股说明书签署日，公司已累计获得 3 项发明专利和 **33** 项实用新型专利，另有 26 项已提出申请正在实质审查的专利，在双色注塑成型、低压注塑成型和嵌件注塑成型技术，以及模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术等领域取得了较大突破。此外，公司在模流分析和模具设计软件基础上自主进行二次开发，建立标准化数据库，极大提升了模具设计效率和设计精度，有效降低了模具成本。

凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系。公司是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

（二）发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司自成立以来就始终专注塑模具行业，公司的科技创新、模式创新和业态创新也完全围绕主业进行，创新的目的都是为了促进主业发展和提升公司竞争力。例如，公司创新开发的物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等技术都较好地融合到了主业的生产制造中。因此，公司的科技创新、模式创新和业态创新与公司产业具有较高的融合度。

六、发行人选择的上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第二十二条，公司选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”，具体情况如下：

根据中兴华会计师出具的《审计报告》（中兴华审字（2020）第 030301 号），公司 2018 年度及 2019 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 2,290.72 万元和 5,195.54 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

综上所述，公司符合上述上市标准。

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之日，公司不存在红筹架构或表决权差异等公司治理特殊安排重要事项。

八、募集资金用途

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,600 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%。本次新股发行成功后，公司计划使用全部募集资金（扣除发行费用后）投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金投资金额
1	大型精密注塑模具数字化建设项目	30,239.66	30,239.66
2	研发中心建设项目	5,725.66	5,725.66
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
合计		**40,965.32**	**40,965.32**

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。若本次募集资金（扣除发行费用后）不足以满足上述项目的投资需要，不足部分本公司将通过自筹资金或银行贷款等方式解决；若本次募集资金超过上述项目资金的需要，则公司将会将超募资金用于补充流动资金或其他与主营业务相关的业务上。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，本公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

本次募集资金运用的详细情况请见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行不超过 1,600 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15.00%。
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的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除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	6.47 元/股
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年末经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行前每股收益	1.13 元/股
发行后每股收益	【】
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象
承销方式	余额包销
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	本次发行费用总额为【】万元，其中： 1、承销及保荐费用【】万元； 2、审计及验资费用【】万元； 3、评估费用【】万元； 4、律师费用【】万元； 5、发行手续费用【】万元； 6、信息披露费用【】万元。

二、本次发行有关机构

（一）保荐人（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系电话	0755-23976016
传真	0755-23970016
保荐代表人	刘小东、徐慧璇
项目协办人	宋伟
项目经办人	彭晗、唐超、尹柏元、彭博怡、赵钟洪

（二）律师事务所

名称	山东琴岛律师事务所
负责人	杨伟程
住所	青岛市市南区香港中路 20 号黄金广场北楼 15A 层
联系电话	0532-58781601
传真	0532-58781666
经办律师	李茹、徐述

（三）会计师事务所

名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李尊农
住所	**北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层**
联系电话	**（010）51423818**
传真	**（010）51423816**
签字注册会计师	李江山、丁兆栋、杜岩

（四）验资机构

名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李尊农
住所	**北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层**
联系电话	**（010）51423818**

传真	（010）51423816
签字注册会计师	李江山、丁兆栋、杜岩

（五）验资复核机构

名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李尊农
住所	北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层
联系电话	（010）51423818
传真	（010）51423816
签字注册会计师	李江山、丁兆栋、杜岩

（六）资产评估机构

名称	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
法定代表人	胡梅根
住所	北京市西城区阜外大街 1 号东座 18 层南区
联系电话	010-88337301
传真	010-88337312
签字注册评估师	代大泉、韩文金

（七）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

（八）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（九）主承销商收款银行

开户行	

户名	
账号	

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介时间	【】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，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不代表风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济及行业波动风险

发行人主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。公司产品为注塑模具及塑料零部件，目前主要应用于汽车行业，其中汽车注塑模具是公司的主要收入来源。汽车注塑模具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，其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。

根据 Wind 统计，全球汽车产量由 2005 年的 6,648 万辆增加至 2019 年的 9,179 万辆，汽车销量由 2005 年的 6,592 万辆增加至 2019 年的 9,506 万辆，复合增长率分别为 2.33%和 2.35%；我国汽车产量由 2005 年的 571 万辆增长至 2019 年的 2,572 万辆，汽车销量由 2005 年的 576 万辆增长至 2019 年的 2,577 万辆，复合增长率分别为 11.35%和 11.30%，总体上汽车产销量均保持增长态势。尽管自 2018 年以来，随着汽车产销基数逐年增加，我国汽车产销量出现下滑，但根据汽车工业协会预计，我国汽车产业整体仍将延续恢复向好、持续调整、总体稳定的发展态势。此外，根据中国汽车工业协会统计，由于受新冠疫情及宏观经济周期的影响，**2020 年 1-8 月，我国汽车产销分别完成 1,443.20 万辆和 1,455.10 万辆，产销量同比分别下降 9.60%和 9.70%，汽车行业受新冠疫情影响逐步减弱，降幅持续收窄，总体表现好于预期。**

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会存在调整变化的可能；近年来宏观经济政策的调整、大市场环境的周期性波动都会对汽车消费市场产生重大影响；此外，2020 年汽车行业受新冠疫情影响较大；同时，

汽车整车厂商之间的竞争亦加剧，行业优势企业凭借较强的技术和资金实力有望获得更大的市场份额，整车行业的销量集中度将有可能提升。公司主要客户为国内外知名汽车零部件厂商，这些企业发展稳定，经营业绩良好，但如果客户经营状况受到宏观经济下滑及新冠疫情的不利影响，将可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（二）新能源汽车市场变革风险

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

整体而言，绝大多数新能源汽车需要全新的模具及零部件，新能源汽车的发展将为汽车模具行业开创崭新的市场空间，为汽车模具行业的快速发展带来新的动力。为迎接新能源汽车的发展变革和机遇，公司近年来持续推动技术创新，积极开发新能源汽车市场，研发及制造适应电动汽车的模具产品，但如果公司未能适应新能源汽车产品发展趋势，持续开发新能源汽车厂商客户，在新能源汽车领域中获得客户订单，公司将面临市场份额下降的风险。

（三）发行人规模偏小及模具行业竞争风险

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。与同行业竞争对手相比，发行人资产及经营规模相对偏小，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。

（四）进出口政策及国际贸易环境变化风险

报告期内，公司境外销售占主营业务收入比重分别为 61.54%、63.64%、48.30%、**62.82%**，产品出口地主要为欧洲等发达国家或地区，其中公司对美国客户的销售收入分别为 604.62 万元、3,551.92 万元、839.64 万元、**159.38 万元**，占主营业务收入的比例分别为 2.76%、13.13%、2.47%、**0.79%**。自美国政府于

2018 年公布加征关税以来，公司关注中美贸易摩擦对公司及公司客户在美国业务的影响。**若假定发行人为获取与美国客户的订单，按加征关税金额的 20%、50%和 100%降低销售价格，报告期内合计营业收入分别下降 0.25%、0.62%和 1.24%，毛利分别下降 0.76%、1.91%和 3.82%，对发行人的整体影响相对较小。**若未来中美贸易摩擦加剧或其他进口国家及地区贸易政策发生变化，可能对公司的业务开拓和盈利能力增长造成不利影响。

报告期内，发行人来自印度客户的收入占当期营业收入的比例分别为 0%、0%、0.53%、0%，占比较低，且仅 2019 年发生交易金额 180.45 万元，公司对印度客户依赖程度较低。近年来，中印关系发生了一些波折，特别是近期在印度国内又掀起了一股抵制中国制造的浪潮，如因中印地缘冲突加剧等国际政治环境发生重大变化，或者境外新冠肺炎疫情继续加剧导致疫情管控政策和国际贸易政策收紧，公司与印度客户的业务持续性将面临不利变化的风险。

（五）原材料价格波动的风险

公司注塑模具的主要原材料为模板、模架、热流道等，塑料零部件的主要原材料为塑料粒子。报告期内，模具直接材料成本占主营业务成本的比重均超过 45%。模板、模架主要为模具钢制品，属于价格波动频繁的大宗商品，对经济环境变化、铁矿石和国际石油价格等外部因素变动的敏感度较高。

公司存在若模板、模架、热流道等主要原材料价格因外部经济环境突变或突发事件出现大幅波动，对公司的盈利水平造成重大影响的风险。

（六）人力资源成本上升的风险

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，同时国内多个地区在部分时间内出现了招工难的情况。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，此外报告期内公司主营业务成本中的直接人工分别为 1,500.90 万元、2,348.50 万元、2,787.74 万元**和 1,742.66 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。

（七）客户相对集中风险

发行人是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。

2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司向前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 67.91%、68.94%、58.79%和 73.11%，客户集中度相对较高，这也是汽车模具行业的常规情况，主要是因为汽车整车制造专用装备行业准入门槛较高，整车制造商甄选供应商是一个严格而又漫长的过程，而正是因为这一过程的复杂性，整车制造商一旦确定其下级供应商，便形成了相互依赖、共同发展的战略格局；而整车制造商为保证产品质量和供货时间，往往也有意愿与一些模具行业龙头企业建立长期稳固的合作关系；同时，对模具装备类企业而言，这些整车制造商客户的产品需求量大且经营较为稳定，与其保持长期合作关系有利于公司业务的持续稳定发展。但是，一旦公司与这些优质客户的合作关系或主要客户自身生产经营发生不利变化，公司的经营业绩也将受到负面影响。

（八）海外业务经营风险

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、西班牙等多个国家。为把握全球采购的发展趋势，积极拓展海外市场，紧密跟随客户业务发展需求，整合国际资源，公司于 2019 年在泰国投资设立泰国海泰科。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。

（九）经营业绩增长放缓或下滑风险

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、新型冠状病毒肺炎疫情等因素而导致经营业绩增长放缓或下滑的风险。

二、财务风险

（一）存货规模较大及存在跌价的风险

公司存货主要包括在产品、发出商品，随着公司业务规模的增长，存货金额也逐年增长。由于模具属于定制化产品，需根据客户要求进行设计加工，根据生产经验，从设计、生产、试模、测试、交付到最终验收的整个周期相对较长，导致期末存货余额较大。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 12,219.76 万元、19,265.59 万元、24,160.30 万元和 25,781.84 万元，其中在产品、发出商品合计占全部存货余额的比例分别为 95.01%、95.36%、91.53%和 93.74%。

虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，且公司客户多为国内外知名企业，与公司合作多年且信誉实力良好，但未来随着公司业务规模的扩大，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

着公司营业收入的增长，公司应收账款相应增加，报告期各期末公司应收账款余额分别为 6,128.41 万元、11,452.24 万元、11,954.48 万元和 17,438.20 万元，占当期营业收入的比例分别为 27.65%、42.11%、34.96%和 43.34%，应收账款余额中账龄一年以内的应收账款占比分别为 86.95%、83.99%、82.35%和 82.66%。

公司应收账款的规模由公司所处的行业特点和业务经营模式所决定。公司客户多为国内外知名企业，其资产规模较大、经营稳定、商业信誉良好，为公司的长期业务合作伙伴，坏账风险较小。随着公司业务规模的扩大，应收账款也将有所增长，若该等款项不能及时收回或无法收回发生坏账的情况，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，发行人主营业务收入毛利率分别为 31.29%、34.41%、33.78%**和 29.23%**，毛利率整体平稳略有小幅波动。伴随全球宏观经济的波动、汽车产业的周期性波动、行业竞争格局的变化、原材料价格的波动、劳动力成本上升等各项因素带来的销售价格的调整，发行人可能面临毛利率波动**或者下滑**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 61.54%、63.64%、48.30%**和 62.82%**，汇兑损益金额分别为-21.71 万元、216.47 万元、-84.33 万元**和 -114.96 万元**，汇兑损益占当期利润总额的比例分别为-0.74%、7.80%、-1.34%**和-3.28%**。随着经营规模的扩大，公司出口业务收入还存在进一步增加的可能。

公司出口销售业务主要以欧元、美元等国际货币结算，由于公司的模具业务从签订销售订单到最终实现收入需要经过较长的时间周期，如果国家的外汇政策发生变化，或人民币汇率水平发生较大波动，将会在一定程度上影响公司的产品出口和经营业绩。

（五）所得税税收优惠政策变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，对于符合条件的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

发行人全资子公司海泰科模具于 2016 年 12 月 2 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、山东省青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201637100337），有效期 3 年，海泰科模具自 2016 年至 2018 年享受 15%企业所得税税率的优惠政策。海泰科模具已于 2019 年 11 月 28 日取得青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号：GR201937100231），有效期 3 年。

若未来国家高新技术企业税收优惠政策发生调整，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。

（六）出口退税政策变化的风险

报告期内，公司出口产品享受国家关于出口货物的增值税“免、抵、退”优惠政策。公司主要产品出口退税率主要为 17%、16%、15%、13%。如果未来国家对出口产品的退税率进行调整，出现调低公司产品出口退税率的情况，将对公司的经营业绩产生不利影响。

三、技术与创新风险

（一）技术研发与创新风险

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。若公司未来在技术进步和产品研发升级上创新能力不足，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）骨干技术人员流失和技术失密风险

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。

公司在技术开发、产品设计、工艺改进等方面依赖于核心骨干技术人员，公司目前广泛用于生产的大部分专利技术和专有技术大都是由核心技术人员带领的研究团队开发出来的。尽管公司已建立一套有效的人才引进与激励制度，并与核心技术人员签订了保密协议，但随着竞争对手对人才的争夺日趋激烈，如果公司未来在人才引进、培养和激励制度方面不够完善，公司将面临核心技术人员流

失和非专利技术失密的风险。

四、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，孙文强先生和王纪学先生作为本公司的共同实际控制人合计控制公司 65.3556%的股份，本次发行后方孙文强先生和王纪学先生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。

（二）外协加工管理风险

公司的生产的模具具有定制化的特点，加工工序较多。公司在业务经营中，优先将资源聚集于研发设计、部分核心环节，而将部分工艺成熟、附加值较低、非核心环节的生产工序采用外协方式加工，这既有利于实行专业化分工协作，灵活释放产能，也有利于公司降低成本，提高生产效率。公司制定了相应外协加工管理制度，对外协厂商的准入、质量控制等方面作出了明确规定并得到有效执行，报告期内未发生因外协厂商原因导致的重大产品质量问题或供货不及时的情形，但由于公司外协供应商相对较为分散，加工项目和工序较多，若因外协加工供应商资质不合格、管理不善导致外协加工产品出现质量问题或供货不及时的情况，公司有可能因此而遭受损失。

（三）经营规模扩大导致的管理风险

本次股票发行和募投项目实施后，公司的资产和经营规模将进一步提升，人员规模也会相应增长，需要公司在资源整合、市场开拓、技术与产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行及时有效的调整，对公司经营管理能力提出了更高的要求。如果公司管理层管理水平和决策能力不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。如果管理层未能

保持敏锐的市场洞察力，或者管理层决策失误，将可能导致公司错失良好的发展机遇，对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

（四）财务内控不规范行为的风险

报告期内，公司存在部分财务内控不规范的情形，包括无真实背景的票据融资和第三方回款的情形，具体情况如下：

2017 年度、2018 年 1 月，青岛新材料作为企业孵化器及为创业公司服务，为解决公司因生产经营规模扩大产生的流动资金需求，在没有真实交易背景的情况下，青岛新材料将票据背书给发行人，交易金额分别为 2,180.05 万元、270.00 万元。虽然，公司已建立健全了相关内控制度，进行了整改且自 2018 年 2 月后不再发生，但仍然存在未来若公司财务内控制度不能继续得到有效执行，或内控不规范导致公司利益受损，进而损害投资者利益。

报告期内，公司存在未注明回款方或者第三方代付的情况，交易金额分别为 113.50 万元、234.39 万元、151.48 万元、0 万元，交易金额较小，且公司已制定了相关的内控制度防止第三方回款行为发生。但如果未来第三方回款金额不断增加，则会给公司财务收款的管理及核算增加难度，若公司财务内控制度不能继续得到有效执行，或内控不规范将导致公司利益受损，进而损害投资者利益。

五、子公司现金分红风险

截至本招股说明书签署日，公司共有海泰科模具及泰国海泰科两家子公司，公司的营业利润主要来源于下属子公司，用于分配现金股利的资金也主要来源于子公司的现金分红。公司下属子公司的利润分配政策、具体分配安排由公司实施控制，并受子公司的可供分配利润、现金流状况等限制，若子公司利润分配减少或无法及时、充足地向公司以现金方式分配利润，将会限制公司向股东分配现金股利的能力。

六、发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临较高的成长性风险。保荐机构出具的《发行

人成长性专项意见》系基于在对发行人生产经营发展的内部环境和外部环境进行审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展情况作出的判断。

发行人未来的成长受其行业发展前景、行业地位、业务模式、自主创新能力、技术水平和研发能力、产品或服务的质量及市场前景、营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致发行人盈利能力出现波动，从而使发行人无法顺利实现预期的成长性。

七、募集资金投资项目相关的风险

（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。

八、其他风险

（一）发行失败风险

发行人本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。公开发行时国际和国内宏观经济形势、证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度和各类重大突发事件等多种因素将直接或间接影响发行人本次发行。如上述因素出现不利变动，发行人首次公开发行可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（二）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。

（三）新型冠状病毒肺炎疫情及其他不可预测事件的风险

2019 年底，新型冠状病毒肺炎疫情（COVID-19）在我国甚至全球范围内迅速扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，相继出台并严格执行关于延迟复工复产、限制人流、物流、居家办公等疫情防控政策，公司及部分客户、供应商的生产经营受到延期开工、人流防控以及物流不通畅的影响。若本次新型冠状病毒疫情的影响在短期内不能得到有效控制，将可能会对公司所处行业产业链及公司生产经营造成一定的不利影响。

此外，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（如遭受疫病、地震、台风、战争等不可抗力事件，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、发行人基本情况

中文名称：青岛海泰科模塑科技股份有限公司

英文名称：Qingdao Hi-Tech Moulds & Plastics Technology Co., Ltd.

统一社会信用代码：91370214756900818M

注册资本：4,800 万元

实收资本：4,800 万元

法定代表人：孙文强

有限公司成立日期：2003 年 11 月 19 日

股份公司成立日期：2019 年 8 月 13 日

公司住所：山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号

邮政编码：266111

电 话：0532-89086869-8099

传 真：0532-89086867

电子邮箱：service@hitechmoulds.com.cn

网 站：www.hitechmoulds.com.cn

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：梁庭波

信息披露和投资者关系部门联系电话：0532-89086869-8099

二、发行人设立情况

（一）2003 年，公司设立

2003 年 11 月 14 日，孙文强、王纪学和杨智明共同出资成立青岛海泰科塑胶有限公司，注册资本为人民币 200.00 万元，其中，孙文强以货币资金出资 128.00 万元，王纪学以货币资金出资 36.00 万元，杨智明以货币资金出资 36.00 万元，全部计入实收资本。同日，青岛信永达会计师事务所出具青永达会内验字（2003）第 0221 号《验资报告》，验证设立出资到位。

2003 年 11 月 19 日，公司取得青岛市城阳区工商局核发的《企业法人营业执照》。公司设立时股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	孙文强	128.00	货币出资	64.00%
2	王纪学	36.00	货币出资	18.00%
3	杨智明	36.00	货币出资	18.00%
合计		**200.00**	-	100.00%

（二）2019 年，有限公司整体变更为股份公司

2019 年 7 月 12 日，中兴华会计师出具“中兴华审字（2019）第 030400 号”《审计报告》。截至 2019 年 4 月 30 日，有限公司经审计后净资产为 16,757.36 万元。

2019 年 7 月 15 日，中铭国际对截至改制基准日的净资产价值进行评估，并出具了中铭评报字[2019]第 17019 号《资产评估报告》，经评估，净资产的评估价值为 28,712.68 万元。

2019 年 7 月 16 日，海泰科塑胶召开股东会并作出决议，同意公司全体股东作为发起人将海泰科塑胶整体变更设立青岛海泰科模塑科技股份有限公司；截至 2019 年 4 月 30 日，海泰科塑胶单体报表账面净资产为人民币 16,757.36 万元，其中 4,800.00 万元折为注册资本，注册资本增至 4,800.00 万元，每股面值人民币 1.00 元，剩余的净资产 11,957.36 万元计入资本公积，从而整体变更设立股份有限公司。

2019 年 8 月 1 日，发行人召开了股份公司创立大会、第一届董事会第一次会议、第一届监事会第一次会议，分别对公司整体变更设立股份有限公司、公司

筹办情况、公司章程、董事会与监事会设立与人员选举等事项进行了讨论，并形成了会议决议。

2019 年 8 月 6 日，中兴华会计师对公司整体变更为股份公司股东出资情况进行验资并出具了中兴华验字（2019）第 030016 号《验资报告》。

2019 年 8 月 13 日，青岛市市场监督管理局准予企业进行整体变更，颁发统一社会信用代码为 91370214756900818M 的《营业执照》。

有限公司的整体改制经过了全体发起人的表决同意，评估师事务所出具了评估报告，会计师事务所出具了验资报告。公司办理了相关变更手续，本次改制符合公司章程和法律法规相关规定。

公司改制完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资方式	持股比例
1	孙文强	2,004.9551	净资产折股	41.7699%
2	王纪学	1,132.1147	净资产折股	23.5857%
3	李勤	358.4560	净资产折股	7.4678%
4	刘奇	357.9098	净资产折股	7.4565%
5	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）	282.0764	净资产折股	5.8766%
6	赵冬梅	282.0764	净资产折股	5.8766%
7	任勇	161.4667	净资产折股	3.3639%
8	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	净资产折股	0.9794%
9	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	净资产折股	0.9794%
10	杨智明	36.5564	净资产折股	0.7616%
11	马丽	32.2933	净资产折股	0.6728%
12	张铁荣	32.2610	净资产折股	0.6721%
13	张铁强	25.8088	净资产折股	0.5377%
合计		**4,800.0000**	**--**	**100.00**

根据中兴华会计师于 2020 年 4 月 9 日出具的《关于青岛海泰科模塑科技股份有限公司股改基准日净资产变化对验资报告影响的说明》（中兴华报字（2020）第 030016 号），由于获得进一步的审计证据，对关联方的借款统一计提了利息，从而影响了公司股改时的“中兴华审字（2019）第 030400 号”审计报告，所有

者权益经调整后为 16,722.66 万元。“中兴华审字（2020）第 030051 号”审计报告对“中兴华审字（2019）第 030400 号”审计报告进行了更正，公司 16,722.66 万元净资产中，4,800.00 万元折合股本，11,922.66 万元计入资本公积。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

发行人整体变更为股份公司后，其股本和股东均未发生变化。报告期内的股本和股东变化情况如下：

1、2018 年 3 月，第二次增资

2018 年 3 月 19 日，公司召开股东会，同意公司注册资本由 3,530.00 万元增加至 4,078.78 万元，本次增加注册资本 548.78 万元，其中，孙文强增加注册资本 274.39 万元，王纪学增加注册资本 274.39 万元，增资价格为每注册资本 4.1 元，各股东均以货币资金出资。中兴华会计师已出具中华验字（2018）第 030010 号《验资报告》，验证本次出资到位。

公司已向青岛市城阳区市场监督管理局履行变更登记手续。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	孙文强	1,974.4381	货币出资	48.41%
2	王纪学	1,114.8830	货币出资	27.33%
3	李勤	353.0000	货币出资	8.65%
4	刘奇	352.4621	货币出资	8.64%
5	任勇	159.0090	货币出资	3.90%
6	杨智明	36.0000	货币出资	0.88%
7	马丽	31.8018	货币出资	0.78%
8	张铁荣	31.7700	货币出资	0.78%
9	张铁强	25.4160	货币出资	0.62%
合计-		**4,078.7800**	**-**	**100.00%**

2、2018 年 5 月，第三次增资

2018 年 5 月 21 日，公司召开股东会，同意海泰科塑胶注册资本由 4,078.7800 万元增加至 4,726.9402 万元，本次增加注册资本 648.1602 万元，其中，苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）增加注册资本 277.7830 万元，赵冬梅增加注

册资本 277.7830 万元，无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）增加注册资本 46.2971 万元，常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）增加注册资本 46.2971 万元，增资价格为每注册资本 10.80 元，各股东均以货币资金出资。中兴华会计师已出具中华验字（2018）第 030015 号《验资报告》，验证本次出资到位。

公司已向青岛市城阳区市场监督管理局履行变更登记手续。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	孙文强	1,974.4381	货币出资	41.77%
2	王纪学	1,114.8830	货币出资	23.59%
3	李勤	353.0000	货币出资	7.47%
4	刘奇	352.4621	货币出资	7.46%
5	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）	277.7830	货币出资	5.88%
6	赵冬梅	277.7830	货币出资	5.88%
7	任勇	159.0090	货币出资	3.36%
8	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	46.2971	货币出资	0.98%
9	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	46.2971	货币出资	0.98%
10	杨智明	36.0000	货币出资	0.76%
11	马丽	31.8018	货币出资	0.67%
12	张铁荣	31.7700	货币出资	0.67%
13	张铁强	25.4160	货币出资	0.54%
合计		**4,726.9402**	**-**	**100.00%**

3、2019 年 8 月，有限公司整体变更为股份公司

内容参见本节“二、发行人设立情况”之“（二）2019 年，有限公司整体变更为股份有限公司”。

（四）发行人历次增资相关情况

发行人自 2003 年 11 月设立至今的三次增资情况如下：

时间	增资情况	背景/原因	增资价格	定价依据及公允性	增资支付情况	资金来源	履行的法律程序
2016.1	注册资本由 200 万元增至 3,530 万元	公司发展需要资金	1.00 元/股	新老股东协商定价依据为每股面值 1 元/股，与公允价格差额已确认股份支付	2016 年 3 月全部支付完毕	自有	2016 年 1 月临时股东会审议通过
2018.3	注册资本由 3,530 增至 4,078.78 万元	公司发展需要资金	4.10 元/股	老股东协商确定定价依据参考未经审计每股净资产，与公允价格差额已确认股份支付	2018 年 3 月全部支付完毕	自有	2018 年 3 月临时股东会审议通过
2018.5	注册资本由 4,078.78 万元增至 4,726.9402 万元	公司发展需要引入外部投资者	10.80 元/股	老股东与增资方协商定价，价格公允	2018 年 5 月全部支付完毕	自有	2018 年 5 月临时股东会审议通过

注：2018 年 5 月签署的《对赌协议》已于 2020 年 4 月 20 日解除。

参与发行人历次增资的股东的出资款均来源于股东自有资金，资金来源合法合规；历次增资均为各方股东的真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

综上，发行人历史上的三次增资背景及原因真实、合理；2016年1月及2018年3月增资价格与公允价格差额已确认股份支付，2018年5月增资价格公允；历次增资均履行了必要的决策或审批程序，增资资金来源合法合规，增资款均已支付完毕，不存在违法违规的情形，历次增资均为各方股东真实意思表示，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

（五）历次增资、分红、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴及合法合规情况

1、由于发行人业务快速发展，对营运资金需求较大，因此发行人自 2003 年 11 月设立至今未实施过分红。

2、发行人设立至今的历次增资均为股东以现金方式增资。根据《中华人民共和国个人所得税法》、《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》（国税发（2010）54 号）、《国家税务总局关于贯彻落实企业所得税若干税收问题的通知》（国税函（2010）79 号）的规定，发行人历次增资均不涉及个人所得税的缴纳和企业的代扣代缴。

3、2019 年 8 月 13 日，以海泰科塑胶全体股东为发起人，以海泰科塑胶截至 2019 年 4 月 30 日经审计账面净资产折股，海泰科塑胶整体变更为股份有限公司，整体变更后发行人的注册资本为 4,800 万元，其中，以留存收益中的 73.0598 万元转增股本。

根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》（国税发（1997）198 号）的规定，“股份制企业用资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配，对个人取得的转增股本数额不作为个人所得，不征收个人所得税。股份制企业用盈余公积金及未分配利润转增股本属于股息、红利性质的分配，对个人的红股数额应作为个人所得征税。”

发行人控股股东、实际控制人孙文强、王纪学，以及其他自然人股东已根据其各自持有的发行人股份比例所涉及的未分配利润转增股本部分由发行人代扣代缴个人所得税。

综上，发行人自设立以来未实施过分红，历次增资均不涉及个人所得税的缴纳和代扣代缴；发行人控股股东、实际控制人及其他自然人股东已就发行人整体变更时应缴纳的相关所得履行了纳税义务，发行人履行了代扣代缴义务，足额缴纳，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况。

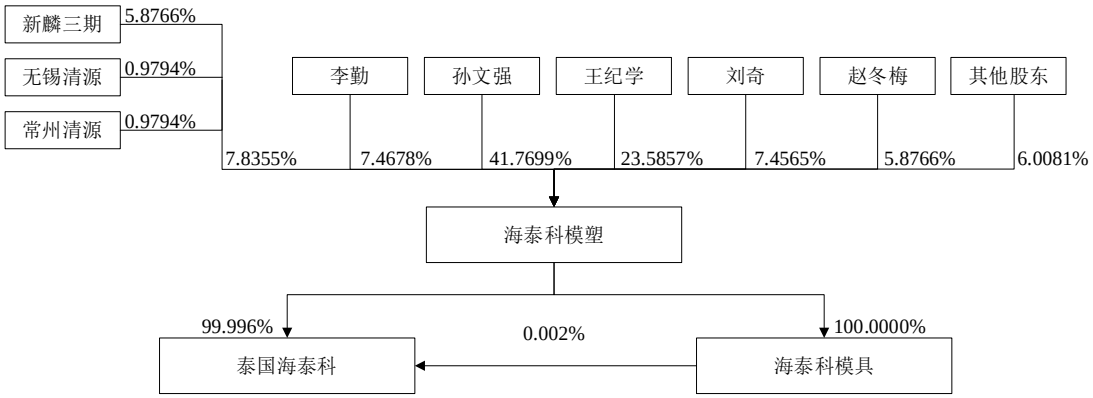
三、发行人重大资产重组情况

发行人报告期内未发生重大资产重组事项。

四、发行人的股权结构和组织结构

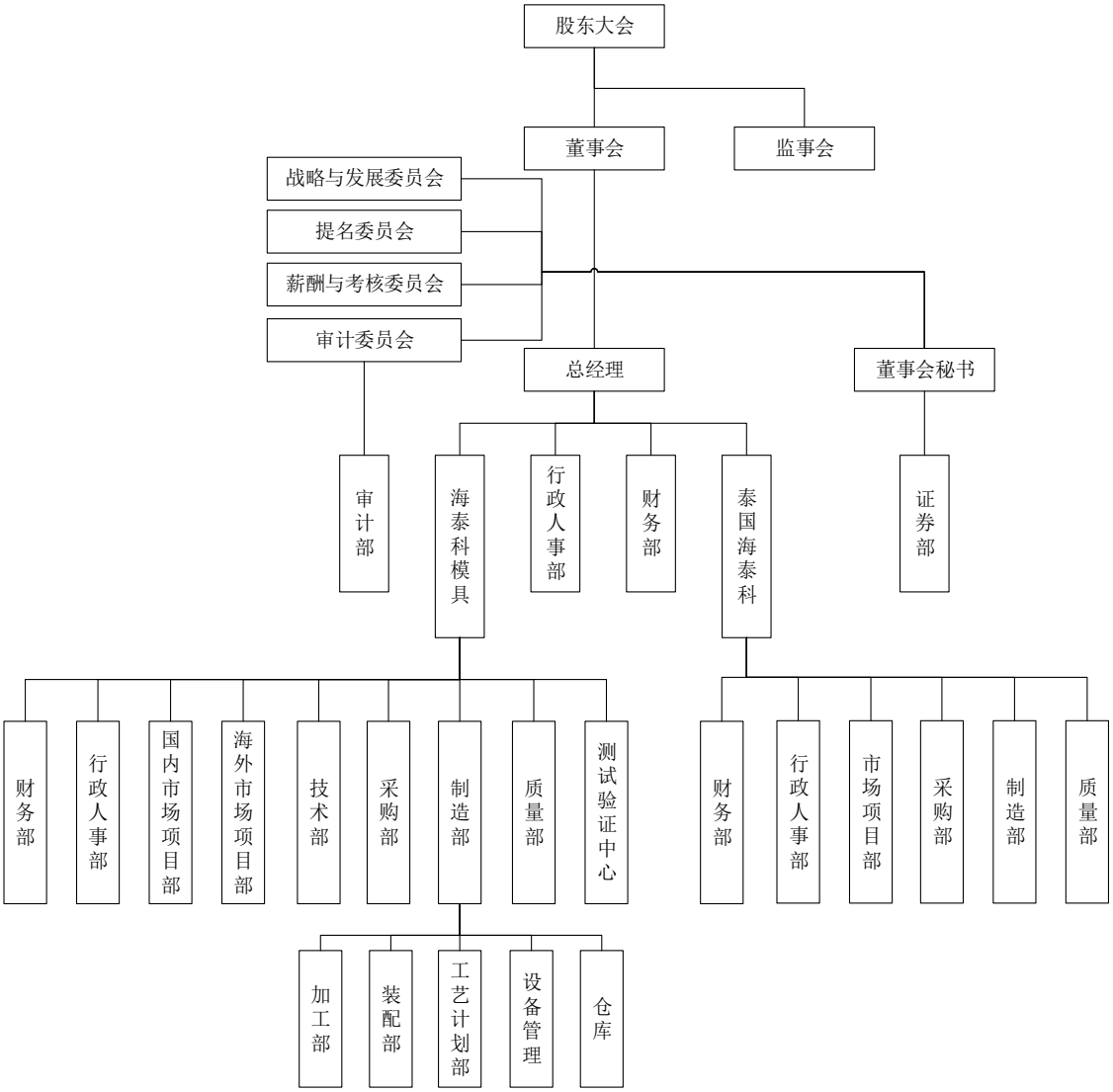
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股东及合并报表范围内公司的股权结构如下图所示：



（二）发行人组织结构

1、公司组织结构图



2、公司各部门职能

从公司设立以来的运行情况看，管理制度完善，部门职能明确，公司决策机构及职能部门一直对生产经营进行着有效的控制和管理。

公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会和监事会，董事会和监事会向股东大会负责。公司董事会聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。

公司各部门的主要职能具体如下：

序号	部门名称	主要职责
1	行政人事部	负责公司各类证件的办理及对外协调；负责对内重要会议安排；负责公司人事招聘、考核录用及培训工作，日常考勤；负责开展企业文化建设工作；负责公司文件档案和各类资料的管理工作；参与公司重要规章制度的制定和实施。
2	财务部	负责公司的财务预算、财务管理与分析、会计核算、资金管理及税务管理；负责制定与公司相关的财务管理制度等工作。
3	证券部	负责公司股东大会、监事会、董事会及其专门委员会会务组织和会议文件起草工作，相关档案材料的归整工作；负责投资者关系管理及市值管理工作；公司证券事务及相关信息披露工作；负责公司投资并购管理工作；参与公司战略制定及投融资规划工作；监督内部控制制度的建立健全和有效执行情况，组织相关的培训。
4	审计部	负责拟定实施公司内部审计计划；对公司财务收支、经济活动的管理和效益情况进行审计；对公司经济合同签订、对外投资决策、工程决算等重要经济活动进行监督；监督检查内部控制制度执行情况；向审计委员会汇报工作。
5	市场项目部	负责市场开发及客户关系维护，对年度销售任务的预测、策划、分解及执行；新市场的拓展和新项目的竞标；对销售情况分析，进行市场信息的收集、整理和反馈；合同报价、合同评审和签订；对项目进行管理；销售合同的执行及货款回收管理；客户满意度的收集与分析，以及售后服务的管理。
6	技术部	负责公司新项目和更改项目的设计和开发工作、产品和过程设计更改，新技术、新工艺的应用研究，对重点技术质量问题组织技术攻关和工艺改进等；编制产品工艺流程、技术措施计划，技术档案管理；根据公司生产技术准备计划的要求，完成各项技术资料准备工作；及时处理生产现场出现的技术问题；负责公司产品工装模具的设计、验收与管理；负责知识产权管理。
7	采购部	负责供应商选择、评价、审核、考核、控制等供应商管理；对公司采购需求进行询价、比价洽谈、报批、订单下达、跟踪执行工作；根据公司生产计划制定采购方案；负责采购合同台账的登记和管理。
8	制造部	负责制定及执行生产计划，组织生产，推广工艺技术的应用和改进；负责安全生产及生产现场 6S 管理，协助推行 ISO9001 质量体系运作，完善操作规范文件；按照工艺规范要求进行过程控制和产品自检；生产设备、工装、模具的日常使用管理以及生产设备的故障维修。
9	质量部	负责公司产品质量管理和控制工作，编制或修订公司质量标准、管理文件、检验规范，并负责培训和执行；组织解决生产过程中的质量问题；与客户就产品质量问题进行沟通；参与供应商准入的评价和审核工作。
10	测试验证中心	负责模具量产性的测试、评价、改进和客户量产工厂工艺移交工作；对来料进行检验、管理、使用；对样品进行生产、检验。

五、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 2 家子公司，此外报告期内发行人曾注销 1 家全资子公司。其基本情况如下：

（一）控股子公司

1、海泰科模具

（1）基本情况

公司名称	青岛海泰科模具有限公司		
统一社会信用代码	91370214756903496N		
注册资本	5,060.00 万元		
实收资本	5,060.00 万元		
法定代表人	孙文强		
成立日期	2004 年 1 月 7 日		
注册地址和主要生产经营地	山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号		
经营范围	研发、设计、制造、加工、销售：模具、塑料机械及配件、自动化装备、橡塑原料、橡塑制品、检具；模具技术服务、模具技术咨询、模具技术专业培训、模具维修；货物进出口、技术进出口。（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）		
股权结构	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
	海泰科	5,060.00	100.00
	合计	5,060.00	100.00

（2）经营及财务情况

海泰科模具**主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，主要产品为注塑模具，**系海泰科的主要生产经营基地，主要承担海泰科的生产经营职能。海泰科模具最近一年**及一期**经中兴华会计师审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**63,222.64**	57,284.33
净资产	**19,269.58**	15,850.58
净利润	**3,354.13**	5,648.11

海泰科模具已分别取得了中国人民银行青岛市中心支行、中华人民共和国

青岛海关、青岛市城阳区市场监督管理局等主管部门出具的证明文件，确认报告期内海泰科模具不存在因违法违规而受到上述行政主管机关行政处罚的情况。

2、泰国海泰科

（1）基本情况

公司名称	海泰科模塑（泰国）有限公司 （Hi-Tech Mould ＆ Plastics (Thailand) Co., Ltd）		
注册号	0205562025483		
注册资本	98,486,000.00 泰铢		
实收资本	72,299,636.20 泰铢		
负责人	孙文强		
成立日期	2019 年 7 月 8 日		
注册地址和主要生产经营地	泰国春武里省是拉查县卡堪冲镇第 7 村 700/6		
主营业务	塑料零部件及模具生产、销售。		
股权结构	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
	海泰科	984,820	99.996
	海泰科模具	20	0.002
	青岛富诚模塑有限公司	20	0.002
	合计	984,860	100.00

（2）经营及财务情况

泰国海泰科系海泰科的海外生产经营基地，主要承担海泰科在泰国的生产经营业务，主要生产产品为塑料零部件。泰国海泰科最近一年**及一期**主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**2,971.23**	2,770.36
净资产	**1,788.10**	1,877.49
净利润	**-140.76**	-167.64

为积极拓展海外市场，紧密跟随客户业务发展需求，整合国际资源，2019年公司在泰国设立控股子公司泰国海泰科，为客户提供汽车注塑模具和相应的汽车塑料零部件。2019年泰国海泰科净利润为负的原因主要为泰国海泰科于2019年设立，生产经营时间较短，尚处于业务发展初期，生产规模较小，前期

投入较多的工厂建设及运营费用，故导致2019年度及2020年1-6月亏损，亏损金额占发行人2019年度及2020年1-6月利润总额的2.67%和4.01%，对发行人生产经营成果影响较小。目前泰国海泰科已开展生产经营活动，未出现影响公司持续经营的重大风险事项。

根据泰国大拓律师事务所出具的《海泰科模塑（泰国）有限公司法律合规报告》，泰国大拓律师事务所通过核查泰国海泰科公司登记资料、公司内部规章制度、合同、社保登记文件、税务申报文件等，从泰国公司登记主管部门调取资料、在泰国知识产权主管部门、春武里省法院、中央劳工法院、民事法院、刑事法院、中央税务法院等机构进行检索核查的方式，确认泰国海泰科在业务经营合规性、执照和许可、雇用和福利、税收及优惠等方面遵守了泰国的法律和法规。

（二）报告期注销子公司的情形

报告期内，发行人的全资子公司奔泰工贸于 2018 年 1 月 26 日注销，奔泰工贸的基本情况及注销情况如下：

1、奔泰工贸的基本情况

公司名称	青岛奔泰工贸有限公司**（已注销）**		
统一社会信用代码	913702140572811301		
注册资本	7,407.48 万元		
法定代表人	孙文强		
成立日期	2012 年 12 月 19 日		
注销日期	2018 年 1 月 26 日		
注销原因	因与海泰科模具吸收合并，吸收合并后奔泰工贸注销		
注册地址和主要生产经营地	山东省青岛市城阳区锦盛二路 66 号		
经营范围	设计、制造、加工：模具、机械设备及配件、塑料制品、橡塑制品；批发：电子材料、化工产品(不含危险化学品)、电气设备、计算机及外围设备、低压电器、工艺品、纸张、金属材料；机械设备加工及维修；货物进出口、技术进出口。（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）		
股权结构	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
	海泰科	7,407.48	100.00
	合计	7,407.48	100.00

奔泰工贸被吸收合并前主营业务是模具加工，为海泰科模具或其他客户提供外协服务。

2、注销的情况

（1）注销原因及对发行人生产经营的影响

奔泰工贸注销前，发行人主要拥有海泰科模具及奔泰工贸两家子公司，该两家子公司主营业务及产品相同，均在同一地址办公。发行人根据经营战略的需要，为优化组织机构、人员和资源配置，提高公司整体经营管理效益，故决定注销奔泰工贸。奔泰工贸被注销前已基本无生产经营业务，海泰科模具吸收合并奔泰工贸后，奔泰工贸相关资产、人员等均已转入海泰科模具，因此发行人注销奔泰工贸不会对发行人的生产经营产生实质影响，发行人子公司不存在受到行政处罚或存在重大违法违规而被注销的情况。

（2）奔泰工贸注销过程及其合法合规性

2017 年 11 月 7 日，海泰科模具与奔泰工贸分别作出合并事项股东决定，并签署《吸收合并协议》，由海泰科模具吸收合并奔泰工贸，吸收合并后奔泰工贸注销。

同日，上述吸收合并事项在青岛财经日报上公告。

2017 年 12 月 29 日，青岛市城阳国家税务局出具《税务事项通知书》（青城国税税通（2017）62066 号），准予奔泰工贸注销税务登记。

2018 年 1 月 24 日，青岛市地方税务局城阳区分局出具《清税证明》，奔泰工贸所有税务事项均已结清。同日，青岛市地方税务局城阳区分局向奔泰工贸出具《税务事项通知书》（青地税城税通[2018]2033 号），核准奔泰工贸注销税务登记。

2018 年 1 月 26 日，青岛市城阳区市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（青城阳）登记内销字（2018）第 000237 号），准予奔泰工贸注销登记。

综上，奔泰工贸吸收合并前税务事项均已结清并获得税务主管机构、工商主管机构的注销登记核准，不存在相关税务及债权债务纠纷事项。经核查，奔泰工

贸存续期间不存在工商、税收、环保、土地等方面的重大违法违规行为，经营合法合规。

发行人子公司不存在受到行政处罚或存在重大违法违规而被注销的情况。发行人注销奔泰工贸主要是基于经营发展战略及管理的需要，发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的任职限制。

六、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，持有公司 5%以上股份的主要股东为孙文强、王纪学、李勤、刘奇、新麟三期和赵冬梅。

（一）公司控股股东、实际控制人情况

发行人的控股股东、实际控制人为孙文强先生、王纪学先生，二人为一致行动人。

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人第一大股东孙文强先生和第二大股东王纪学先生的持股比例分别为 41.7699%和 23.5857%，合计持有发行人 65.3556%股权。**孙文强先生和王纪学先生已签署《一致行动协议》，二人为一致行动人。**

因此发行人的控股股东、实际控制人为孙文强先生、王纪学先生。

2、公司控股股东、实际控制人的认定依据

孙文强先生、王纪学先生于 2003 年 11 月共同创办公司，在公司任职期间，一直担任公司董事、高级管理人员等重要职务，对公司股东大会、董事会的重大决策和公司经营活动能够产生重大影响。

自公司成立以来，孙文强先生、王纪学先生一直作为公司的控股股东，在发行人召开的历次董事会、股东会、股东大会上的表决始终保持一致，两人在公司运营、董事和高级管理人员的选任等重大事项上始终保持一致意见。两人已签署《一致行动协议》，就上述一致行动关系及相关事项进行了明确。

因此，孙文强和王纪学共同作为公司控股股东、实际控制人。具体认定理由如下：

（1）在公司及其前身日常经营、核心技术等方面的影响

孙文强与王纪学作为公司的主要创始人，自公司前身海泰科塑胶设立以来，双方基于共同的创业目标、相互的信任和各自的业务专长，在公司经营中一直保持非常默契且合理的分工配合，并一直担任公司董事、高级管理人员等主要职务，共同负责公司的生产、经营和管理工作，主导公司的经营和发展，通过执行相关业务审批权限、参与日常生产经营会议等形式对公司日常业务进行指导和控制，双方在公司日常生产经营决策上都能够保持一致，不存在重大分歧。同时，孙文强和王纪学作为公司主要技术带头人，参与了公司主要专利技术和核心技术的研发工作，也是公司历次技术改进的主要研发者和推动者，缔造了公司的技术开发体系。

（2）在公司董事会中的影响

自海泰科塑胶设立至整体变更为股份公司前，公司未设董事会，一直由孙文强担任公司执行董事。历次执行董事决定作出前，孙文强均会征询王纪学的意见，并按照双方协商一致的结果出具执行董事决定。2019 年 8 月 13 日，公司整体变更为股份公司，并设立了董事会，且自公司第一届董事会组成至今的历次会议上，孙文强和王纪学的表决意见均保持一致，未出现过意见分歧。

（3）在股东会/股东大会中的影响

自 2003 年 11 月 19 日公司前身海泰科塑胶设立至今，孙文强和王纪学合计持有的股权/股份比例均在 50%以上，在股东会/股东大会中拥有最多的表决权，且双方在公司历次股东会/股东大会中的表决意见均保持一致，未出现过意见分歧。此外，孙文强和王纪学作为公司股权结构优化和股权融资的主要推动者，担负着公司增资扩股和主要股东的引进工作，促使公司建立了稳定的股权结构。

（4）孙文强、王纪学已签署《一致行动协议》

为进一步以书面形式明确双方事实上的共同控制关系，保证双方对公司合法有效控制及对公司经营决策的正确性和时效性，促进公司持续稳定健康发展，

为进一步书面明确二人的一致行动关系，孙文强与王纪学已签署《一致行动协议》，就双方的一致行动关系及相关事项进行了补充确认。

（5）公司治理结构健全、运行良好，孙文强和王纪学共同拥有控制权不影响公司的规范运作

公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会等制度，以保障公司治理结构继续良好运行。截至目前，公司治理结构运行良好，公司股东与管理层各司其职、配合默契，公司近年来经营业绩实现快速增长，孙文强和王纪学共同拥有控制权不影响公司的规范运作。

基于上述，孙文强和王纪学作为公司设立时的主要组织者，公司核心技术的主要研发者和推动者；且自公司设立至今，双方合计持有的股权/股份比例均在 50%以上，并一直担任公司董事、高级管理人员等主要职务，共同负责公司的生产、经营和管理工作，对公司股东会/股东大会、董事会的重大决策、董事提名及任免、公司经营活动能够产生重大影响；且双方在公司发展战略、经营目标、重大事项决策、运营管理方面均保持高度一致，事实上对公司形成共同控制；公司治理结构健全、运行良好，且双方已签署《一致行动协议》，进一步以书面形式明确双方事实上的共同控制关系。二人的上述一致行动关系自公司设立时既已存在，且最近 2 年内未发生变化，发行人不存在为满足发行条件而调整实际控制人认定的情形。

因此，确认孙文强和王纪学共同作为公司的控股股东、实际控制人符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 9 条的相关规定，认定依据充分，具有合理性。

实际控制人孙文强先生及王纪学先生的简要情况如下：

序号	姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码
1	孙文强	中国	否	370206197209******
2	王纪学	中国	否	420111197111******

孙文强先生、王纪学先生的详细情况参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事会成员简介”。

3、《一致行动协议》的主要内容

根据孙文强先生与王纪学先生签署的《一致行动协议》，其主要内容及发生意见分歧或纠纷时的解决机制如下：

（1）双方确认，自公司设立之日起，作为共同创始人，双方一直保持良好的合作关系，相互尊重对方意见，在公司重大事项决策方面，均在事先进行充分沟通并取得一致意见的基础上，根据法律法规及《公司章程》的规定做出正式的决策。

（2）双方确认并承诺，自本协议生效之日起，在各方本人或通过本人的代理人依据法律法规及《公司章程》的规定直接或间接行使股东、董事提名权、提案权或表决权时，均保持一致的意思表示，保持一致行动关系。

1）各方作为公司董事，就公司经营决策、高管提名、股东大会决议执行及其他依据《公司章程》需要公司董事会决策事项上，应做好充分的事前沟通，并最终达成一致意见，各方均应在董事会决策过程中保持一致意思表示及一致行动关系；但根据相关法律法规及公司关联交易管理制度需要回避表决的情形除外。

2）各方作为公司股东，就公司重大事项决策、董事及监事提名、股东大会提案权及其他依据《公司章程》需要公司股东大会决策事项上，应做好充分的事前沟通，并最终达成一致意见，各方均应在提名权和提案权行使、股东大会决策过程中保持一致意思表示及一致行动关系；但根据相关法律法规及公司关联交易管理制度需要回避表决的情形除外。

3）各方确认并承诺，若双方在前述沟通协商过程中不能达成一致意见的，以孙文强先生的意见为各方一致意见为准行使相关董事、股东权利。

4）各方确认并承诺，在本协议有效期内，若一方因故不能亲自出席董事会、股东大会需委托他人参会时，应首先委托本协议另一方代为参加相关会议并代为行使表决权。

（3）双方确认并同意，在本协议有效期内，未经本协议另一方事先书面同意，任何一方不得将自己的股东权利、董事权利委托给本协议之外的第三方行

使，亦不得将其在公司股份权益部分或全部转让给本协议之外的第三方，也不得主动放弃行使其股东权利、董事权利。

（4）双方确认并同意，在本协议有效期内，任何一方不得与其他股东签署一致行动协议或者作出类似安排，也不得作出任何影响公司控制权稳定性的其他行为。

（5）双方确认并同意，尽管各方应按照本协议约定保持一致行动，但实施一致行动所涉及的提名权、提案权及董事会/股东大会表决权行使均应以不违反相关法律法规、《公司章程》的强制性规定和不损害中小股东利益为前提。

（6）双方确认并同意，本协议的有效期自本协议签署生效之日起至公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市后满 36 个月止。

（7）经双方协商一致，可以书面变更或解除本协议；任何对本协议的变更均须甲乙双方书面确认后对双方具有法律约束力。

（8）本协议履行发生争议的，应由双方友好协商解决；若协商不成的，任何一方均有权向原告所在地法院提起诉讼。

4、实际控制人的配偶、直系亲属是否存在持有发行人股份达到 5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人孙文强先生和王纪学先生的配偶、直系亲属未直接或间接持有发行人股份的情况，也未担任公司董事、高级管理人员等，因此不存在直接或间接持有发行人股份达到 5%以上或虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情形。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况

1、其他持有发行人 5%以上股份的自然人股东情况

序号	姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码
1	李勤	中国	否	371121198708******
2	刘奇	中国	否	370724198911******
3	赵冬梅	中国	否	522601197011******

2、其他持有发行人 5%以上股份的非自然人股东情况

截至本招股说明书签署日，其他持有发行人 5%以上股份的非自然人股东为新麟三期。股东新麟三期的执行事务合伙人为苏州清源新麟创业投资管理有限公司，股东常州清源的执行事务合伙人为常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙），股东无锡清源的执行事务合伙人为无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）。上述 3 家股东的执行事务合伙人上层均有一共同出资人深圳清源投资管理股份有限公司，上述三位股东合计持有发行人 7.8355%的股份。上述股东基本情况如下：

（1）苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）

名称	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1NHH7T0W
主要经营场所	江苏省苏州市高新区科技城华佗路 99 号
执行事务合伙人	苏州清源新麟创业投资管理有限公司
类型	有限合伙企业
成立日期	2017-03-08
合伙期限	2017-03-08 至 2024-02-29
经营范围	创业投资；代理其他创业投资企业、机构或个人的创业投资业务(不得以公开方式募集资金)。（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，新麟三期的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州清源新麟创业投资管理有限公司	普通合伙人	217.00	0.93
2	苏州金堰投资有限公司	有限合伙人	3,114.52	13.35
3	苏州建鑫建设集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	12.86
4	深圳清源时代投资管理控股有限公司	有限合伙人	2,188.00	9.38
5	赖富裕	有限合伙人	2,000.00	8.57
6	西交利物浦大学教育发展基金会	有限合伙人	2,000.00	8.57
7	陈冬根	有限合伙人	1,800.00	7.72
8	涂赟	有限合伙人	1,750.00	7.50
9	苏州高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	1,750.00	7.50
10	顾华	有限合伙人	1,500.00	6.43

序号	出资人名称	合伙类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
11	苏州金鼎建筑装饰工程有限公司	有限合伙人	1,000.00	4.29
12	金建平	有限合伙人	509.98	2.19
13	邓仕刚	有限合伙人	500.00	2.14
14	丁忆民	有限合伙人	500.00	2.14
15	沈桂英	有限合伙人	500.00	2.14
16	李淑芹	有限合伙人	500.00	2.14
17	陈祥福	有限合伙人	500.00	2.14
合计			**23,329.50**	**100.00**

新麟三期为私募投资基金，主要从事创业投资业务。新麟三期的管理人苏州清源新麟创业投资管理有限公司已于 2017 年 12 月 11 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1066131，新麟三期已于 2017 年 12 月 29 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编码为 SY8726。

新麟三期最近一年的主要财务数据如下（经苏州恒安会计师事务所审计）：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**22,023.84**	25,599.69
净资产	**22,023.84**	25,599.19
净利润	**-225.35**	-426.98

（2）无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）

名称	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320200MA1MP3M11W
主要经营场所	无锡慧谷创业园 B 区行知路 39-48 二楼
执行事务合伙人	无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
成立日期	2016-07-04
合伙期限	2016-07-04 至 2021-07-03
经营范围	创业投资。（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，无锡清源的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	1.3158
2	深圳清源创业投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	13.1579
3	无锡创业投资集团有限公司	有限合伙人	2,000.00	26.3158
4	无锡市金惠创业投资有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	13.1579
5	杨宇军	有限合伙人	2,000.00	26.3158
6	谢海涛	有限合伙人	700.00	9.2105
7	尤小虎	有限合伙人	500.00	6.5789
8	钱仁界	有限合伙人	300.00	3.9474
合计			**7,600.00**	**100.00**

无锡清源为私募投资基金，主要从事创业投资业务。无锡清源的管理人无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2015 年 10 月 8 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1024997，无锡清源已于 2016 年 8 月 12 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编码为 SK9288。

无锡清源最近一年的主要财务数据如下（经深圳市长城会计师事务所有限公司审计）：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**5,299.23**	5,815.34
净资产	**5,299.23**	5,815.34
净利润	**8.89**	-100.30

（3）常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）

名称	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320400MA1MNHMD7K
主要经营场所	常州市武进区西太湖科技产业园兰香路 8 号 3 号楼 5 楼 508 室
执行事务合伙人	常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
成立日期	2016-06-23
合伙期限	2016-06-23 至 2021-06-23

经营范围	创业投资（企业不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（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）

截至本招股说明书签署日，常州清源的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙类型	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.0000	1.9418
2	常州东方产业引导创业投资有限责任公司	有限合伙人	2,300.0000	22.3301
3	深圳清源时代投资管理控股有限公司	有限合伙人	1,600.0000	15.5340
4	江苏慧德科技发展有限公司	有限合伙人	600.0000	5.8252
5	常州市武进区新兴产业发展基金有限公司	有限合伙人	600.0000	5.8252
6	常州晶雪投资管理有限公司	有限合伙人	600.0000	5.8252
7	江苏华宇建设有限公司	有限合伙人	500.0000	4.8544
8	蒋学真	有限合伙人	2,000.0000	19.4175
9	王冬美	有限合伙人	1,000.0000	9.7088
10	张娜	有限合伙人	600.0000	5.8252
11	耿华	有限合伙人	300.0000	2.9126
合计			**10,300.00**	**100.00**

常州清源为私募投资基金，主要从事创业投资业务。常州清源的管理人常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2016 年 12 月 23 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1060625，常州清源已于 2017 年 5 月 10 日向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编码为 SR5594。

常州清源最近一年的主要财务数据如下（经深圳市长城会计师事务所有限公司审计）：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
总资产	**9,896.39**	9,897.47
净资产	**9,896.39**	9,897.47
净利润	**-1.09**	-206.72

综上所述，上述持有发行人 5%以上股份的非自然人股东新麟三期及其关联方无锡清源、常州清源均为私募股权投资基金，均办理了私募投资基金管理人登记和私募投资基金备案，主营业务全部为创业投资，与发行人的主营业务注塑模具的生产销售没有相关关系。

（三）公司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，发行人控股股东、实际控制人孙文强先生和王纪学先生除持有本公司股权外，不存在控制的其他企业的情况。

（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、实际控制人孙文强先生和王纪学先生持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、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 4,800 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 1,600 万股测算（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行前后，发行人股本情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	孙文强	2,004.9551	41.7699%	2,004.9551	31.3274%
2	王纪学	1,132.1147	23.5857%	1,132.1147	17.6893%
3	李勤	358.4560	7.4678%	358.4560	5.6009%
4	刘奇	357.9098	7.4565%	357.9098	5.5923%
5	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）	282.0764	5.8766%	282.0764	4.4074%
6	赵冬梅	282.0764	5.8766%	282.0764	4.4074%
7	任勇	161.4667	3.3639%	161.4667	2.5229%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
8	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	0.9794%	47.0127	0.7346%
9	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	0.9794%	47.0127	0.7346%
10	杨智明	36.5564	0.7616%	36.5564	0.5712%
11	马丽	32.2933	0.6728%	32.2933	0.5046%
12	张铁荣	32.2610	0.6721%	32.2610	0.5041%
13	张铁强	25.8088	0.5377%	25.8088	0.4033%
14	社会公众	-	-	1,600.00	25.00%
合计		**4,800.0000**	**100.00%**	**6,400.0000**	**100.00%**

（二）本次发行前，发行人前十名股东及其持股情况

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	持股数量（万股）	持股比例
1	孙文强	2,004.9551	41.7699%
2	王纪学	1,132.1147	23.5857%
3	李勤	358.4560	7.4678%
4	刘奇	357.9098	7.4565%
5	苏州新麟三期创业投资企业（有限合伙）	282.0764	5.8766%
6	赵冬梅	282.0764	5.8766%
7	任勇	161.4667	3.3639%
8	无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	0.9794%
9	常州清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	47.0127	0.9794%
10	杨智明	36.5564	0.7616%
合计		**4,709.6369**	**98.1174%**

（三）前十名自然人股东持股及在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人担任职务
1	孙文强	2,004.9551	41.7699%	董事长、总经理
2	王纪学	1,132.1147	23.5857%	董事、副总经理
3	李勤	358.4560	7.4678%	-
4	刘奇	357.9098	7.4565%	监事
5	赵冬梅	282.0764	5.8766%	-
6	任勇	161.4667	3.3639%	监事
7	杨智明	36.5564	0.7616%	-
8	马丽	32.2933	0.6728%	董事
9	张铁荣	32.2610	0.6721%	-
10	张铁强	25.8088	0.5377%	-
合计		**4,423.8982**	**92.1646%**	-

（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或外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

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，发行人存在关联关系的股东及其各自持股比例如下：股东孙文强与股东王纪学为一致行动关系，双方于 2019 年 10 月 16 日签订《一致行动协议》，孙文强持有公司 41.7699%的股份，王纪学持有公司 23.5857%的股份。

股东张铁荣为股东王纪学配偶张铁燕之兄，张铁荣持有公司 0.6721%的股份，王纪学持有公司 23.5857%的股份。

股东张铁强为股东王纪学配偶张铁燕之兄，张铁强持有公司 0.5377%的股份，王纪学持有公司 23.5857%的股份。

股东新麟三期的执行事务合伙人为苏州清源新麟创业投资管理有限公司，股东常州清源的执行事务合伙人为常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙），股东无锡清源的执行事务合伙人为无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）。上述 3 家股东的执行事务合伙人上层均有一共同出资人深圳清源投资管理股份

有限公司。新麟三期持有公司 5.8766%的股份，常州清源持有公司 0.9794%的股份，无锡清源持有公司 0.9794%的股份。

截至本招股说明书签署日，除上述股东间的关联关系外，其他股东相互之间以及与本公司、控股股东及实际控制人之间不存在其他关联关系或委托持股情况。

（七）股东公开发售股份的情况

本次发行，不存在老股东公开发售股份的情况。

八、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

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、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。

九、发行人内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

发行人不存在内部职工股、工会持股情况、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

十、发行人对赌协议安排和执行情况

（一）对赌协议的签署情况

2018 年 5 月 21 日，苏州新麟三期、常州清源、无锡清源、赵冬梅女士与公司、公司全体股东签署了《增资扩股协议》及《增资扩股协议之补充协议》。其中，《增资扩股协议之补充协议》存在对赌条款，对赌方为新麟三期、常州清源创新、无锡清源创新、赵冬梅女士以及孙文强先生、王纪学先生（实际控制人），对赌方就企业经营业绩、IPO 上市时间安排、股权回购等内容进行约定，相关条款未曾予以执行。

（二）对赌协议的解除情况

2020 年 4 月 20 日，对赌方签署《<增资扩股协议之补充协议>之解除协议》，约定《增资扩股协议之补充协议》各方的权利、义务全部终止，包括尚在履行的相关权利、义务全部终止。各方在履行《增资扩股协议之补充协议》过程中，未发生任何纠纷，亦不存在潜在纠纷。

截至本招股说明书签署日，除上述已经解除的对赌协议外，发行人与其股东及股东之间未签署过其他对赌协议、不存在代持或其他形式的利益安排。发行人股权清晰、稳定。

十一、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名成员组成，其中 3 名为独立董事，公司董事全部由股东大会选举产生，任期三年，任期届满可连选连任。公司现任董事具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	孙文强	董事长	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
2	王纪学	董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
3	马丽	董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
4	陈涛	董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
5	丁乃秀	独立董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
6	刘树国	独立董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
7	张美萍	独立董事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月

孙文强先生：1972 年出生，中国国籍，硕士研究生学历，材料加工工程专业，中级工程师，无境外永久居留权。1995 年 8 月至 1997 年 9 月任青岛三和实业有限公司技术经理；1997 年 9 月至 2000 年 6 月在北京化工大学硕士研究生就读；2000 年 7 月至 2003 年 10 月任青岛琴科工程塑料有限公司副总经理；2000 年 7 月至 2015 年 6 月在青岛科技大学担任教师；2003 年 10 月至今任公司董事

长、总经理；2004 年 1 月至今历任海泰科模具董事长、执行董事兼总经理；2019 年 7 月至今兼任泰国海泰科董事。

王纪学先生：1971 年出生，中国国籍，本科学历，金属材料及热处理专业，高级工程师，无境外永久居留权。1994 年 7 月至 2003 年 10 月历任青岛海尔模具公司 CAD/CAM 工程师、C3P 技术中心副主任、质量部、制造部、项目部、采购部部长；2012 年 1 月至 2019 年 7 月任青岛海科模内装饰有限公司监事；2003 年 10 月至今任公司董事及副总经理，曾任监事；2004 年 1 月至今任海泰科模具副总经理，历任董事、监事；2019 年 7 月至今兼任泰国海泰科董事。

马丽女士：1983 年出生，中国国籍，本科学历，财务管理专业，无境外永久居留权。2003 年 11 月至今历任公司及海泰科模具财务主管；2015 年 7 月至 2017 年 7 月任青岛惠恩商务服务有限公司执行董事兼总经理；2015 年 7 月至 2017 年 7 月任青岛科大海汇新材料科技有限公司执行董事兼总经理；2019 年 8 月至今任公司董事。

陈涛先生：1980 年出生，中国国籍，本科学历，机械设计制造及其自动化专业，无境外永久居留权。2005 年 7 月至 2006 年 7 月任青岛信莱粉末冶金有限公司项目工程师；2006 年 8 月至 2012 年 3 月任青岛海尔模具有限公司项目经理；2012 年 3 月至今任海泰科模具市场总监；2019 年 8 月至今任公司董事。

丁乃秀女士：1975 年出生，中国国籍，博士研究生学历，材料加工工程专业，青岛科技大学教授，无境外永久居留权。2005 年 3 月至 2007 年 12 月任青岛科技大学高分子材料教师。2007 年 12 月至 2014 年 12 月任青岛科技大学高分子材料副教授；2014 年 12 月至今任青岛科技大学高分子材料教授；2014 年 4 月至 2019 年 12 月任赛轮集团股份有限公司独立董事；2015 年 3 月至今任青岛伟隆阀门股份有限公司独立董事；2017 年 7 月至今任青岛国恩科技股份有限公司独立董事；2019 年 1 月至今任山东瑞丰高分子材料股份有限公司独立董事；2013 年 12 月至今任北京北化高科新技术股份有限公司董事；**2020 年 6 月至今任青岛三力本诺新材料股份有限公司独立董事；**2019 年 8 月至今任公司独立董事。

刘树国先生：1979 年出生，中国国籍，本科学历，会计学专业，中国注册会计师、注册资产评估师，无境外永久居留权。2002 年 7 月至 2005 年 3 月任南

车四方机车车辆股份有限公司材料会计；2005 年 3 月至 2008 年 3 月任青岛四方川崎车辆技术有限公司财务经理；2008 年 3 月至 2015 年 7 月历任中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理、高级经理。2015 年 7 月至今任山东鑫海润邦医疗用品配送有限公司财务总监；2018 年 3 月至今任赛轮集团股份有限公司独立董事；2019 年 8 月至今任公司独立董事。

张美萍女士：1980 年出生，中国国籍，硕士研究生学历，法律硕士，二级律师，无境外永久居留权。2007 年 11 月至 2019 年 5 月任山东德衡律师事务所副主任、合伙人；2019 年 5 月至今任北京德和衡（青岛）律师事务所主任、合伙人；2019 年 8 月至今任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由 3 名成员组成，其中 2 名监事由股东大会选举产生，1 名监事为职工代表监事，监事任期三年，任期届满可连选连任。公司现任监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	任勇	监事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
2	李玉宝	监事	职工代表大会	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
3	刘奇	外部监事	发起人	2019 年 8 月至 2022 年 7 月

任勇先生：1974 年出生，中国国籍，本科学历，高分子材料专业，无境外永久居留权。1994 年 8 月至 2002 年 10 月任青岛海尔模具有限公司企划处长；2002 年 10 月至 2004 年 7 月任青岛海易居房产经纪有限公司经理；2004 年 7 月至今任海泰科模具国内项目市场总监；2019 年 8 月至今任公司监事。

李玉宝先生：1984 年出生，中国国籍，大专学历，机电一体化专业，无境外永久居留权。2004 年 1 月至今任海泰科模具装配部主管；2019 年 8 月至今任公司监事。

刘奇先生：1989 年出生，中国国籍，本科学历，高分子材料学专业，无境外永久居留权。2012 年至 2013 年任青岛昌誉密封有限公司生产部经理；2011 年至 2020 年 1 月任临朐泰达有色金属销售有限公司总经理；2014 年至今任青岛晟瑞达磁性材料有限公司生产部经理；2019 年 8 月至今任公司监事。

（三）高级管理人员简介

发行人的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。发行人现有高级管理人员 3 名，由公司董事会聘任。

序号	姓名	职务	任期
1	孙文强	总经理	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
2	王纪学	副总经理	2019 年 8 月至 2022 年 7 月
3	梁庭波	董事会秘书、财务总监	2020 年 1 月至 2022 年 12 月

孙文强先生、王纪学先生的简介参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（一）董事会成员简介”。

梁庭波先生：1972 年出生，中国国籍，硕士研究生学历，工商管理专业，无境外永久居留权。1995 年至 2003 年，任合肥市第一粮食仓库审计处长；2003 年至 2010 年，任安徽国通高新管业股份有限公司融资总监；2010 年至 2012 年，任安徽省皖北药业股份有限公司财务总监；2012 年至 2013 年，任广东复兴食品机械有限公司财务总监、董事会秘书；2013 年 3 月至 2018 年 4 月，任青岛汇金通电力设备股份有限公司财务总监；2014 年 1 月至 2019 年 12 月，任青岛汇金通电力设备股份有限公司副总经理、董事会秘书；2020 年 1 月至今，任公司董事会秘书、财务总监。

（四）其他核心人员简要情况

公司核心技术人员基本情况如下：

王纪学先生：王纪学先生的简介参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事会成员简介”。

王洪波先生：1982 年出生，中国国籍，本科学历，机械工程及自动化专业，中级工程师，无境外永久居留权。2007 年 10 月至今，任海泰科模具技术总监。曾获“青岛市科学技术奖”、中国模具工业协会首届“百名卓越模具工匠、百名匠心模具精英”匠心模具精英等荣誉。

李方方先生：1982 年出生，中国国籍，本科学历，机电一体化专业，无境

外永久居留权。2010 年 3 月至今，任海泰科模具加工部部长。曾获青岛市城阳区科技技术奖一等奖（创新团队类）、首届“城阳工匠”、中国模具工业协会首届“百名卓越模具工匠、百名匠心模具精英”卓越模具工匠等荣誉。

（五）孙文强任职的合法合规性

自 2000 年 7 月，孙文强在青岛科技大学担任教师职务，从事教学及科研工作，任职期间未担任校级党政领导干部、不属于党政领导班子成员。2003 年 11 月，孙文强于在校任职期间，兼职创办了发行人前身海泰科塑胶，并担任执行董事、总经理职务；2004 年 1 月海泰科塑胶投资设立了海泰科模具，孙文强担任董事长、总经理职务。2015 年 6 月，孙文强从青岛科技大学正式离职，全职经营管理海泰科及其子公司。

根据《关于促进科技成果转化的若干规定》（国办发[1999]29 号）（已被国发[2016]16 号废止）、《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》（国科发政字[2002]202 号）、《关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》（教技发[2005]2 号）、《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》（国发[2016]16 号）、《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》等有关规定和精神，国家教育行政主管部门对于高校教师、实验员在不影响教学、本职工作的前提下，允许和鼓励高校教师兼职进行科研创新或创业。

序号	法律法规	具体内容
1	《关于促进科技成果转化的若干规定》（国办发[1999]29号），已被国发[2016]16 号废止	5、科技人员可以在完成本职工作的前提下，在其他单位兼职从事研究开发和成果转化活动。高等学校应当支持本单位科技人员利用节假日和工作日从事研究开发和成果转化活动，学校应当建章立制予以规范和保障。国有科研机构、高等学校及其科技人员可以离岗创办高新技术企业或到其他高新技术企业转化科技成果。实行人员竞争上岗的科研机构、高等学校，应允许离岗人员在单位规定的期限内（一般为 2 年）回原单位竞争上岗，保障重新上岗者享有与连续工作的人员同等的福利和待遇。科技人员兼职或离岗期间的工资、医疗、意外伤害等待遇和各种保险，原则上应由用人单位负责。科研机构、高等学校应按照国家的有关规定，制定具体办法予以规范，并与用人单位和兼职人员签订书面协议予以确定。从事上述活动的人员不得侵害本单位或原单位的技术经济权益。从事军事科学技术研究的科技人员兼职或离岗，执行国家关于军工单位人员管理的有关规定；高等学校有教学任务的科技人员兼职不得影响教学任务。
2	《关于充分发挥高等学校科技创新作用的若干意见》(国科发政字[2002]202 号）	15.鼓励和支持高校师生兼职创业，处理好相关的知识产权、股权分配等问题，处理好兼职创业与正常教学科研的关系。
3	《关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导意见》(教技发[2005]2 号）	27、各高校要制定相关政策，鼓励科研人员和教职工积极参与科技成果转化和产业化工作，并将参与该项工作的绩效作为评聘、任用教职员工的依据。要在学校和产业之间建立开放的人员流动机制，实行双向流动。今后高校可根据实际需要向企业委派技术骨干和主要管理人员，这部分人员仍可保留学校事业编制。在企业工作的学校事业编制人员的工资晋升、提拔任用、职务职称评聘等，要结合企业工作特点进行。

序号	法律法规	具体内容
4	《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》（国发[2016]16 号）	（七）国家设立的研究开发机构、高等院校科技人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，经征得单位同意，可以兼职到企业等从事科技成果转化活动，或者离岗创业，在原则上不超过 3 年时间内保留人事关系，从事科技成果转化活动。研究开发机构、高等院校应当建立制度规定或者与科技人员约定兼职、离岗从事科技成果转化活动期间和期满后的权利和义务。离岗创业期间，科技人员所承担的国家科技计划和基金项目原则上不得中止，确需中止的应当按照有关管理办法办理手续。积极推动逐步取消国家设立的研究开发机构、高等院校及其内设院系所等业务管理岗位的行政级别，建立符合科技创新规律的人事管理制度，促进科技成果转移转化。
5	《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》(中共中央办公厅国务院办公厅印发）	六、允许科研人员和教师依法依规适度兼职兼薪（一）允许科研人员从事兼职工作获得合法收入。科研人员在履行好岗位职责、完成本职工作的前提下，经所在单位同意，可以到企业和其他科研机构、高校、社会组织等兼职并取得合法报酬。鼓励科研人员公益性兼职，积极参与决策咨询、扶贫济困、科学普及、法律援助和学术组织等活动。科研机构、高校应当规定或与科研人员约定兼职的权利和义务，实行科研人员兼职公示制度，兼职行为不得泄露本单位技术秘密，损害或侵占本单位合法权益，违反承担的社会责任。兼职取得的报酬原则上归个人，建立兼职获得股权及红利等收入的报告制度。担任领导职务的科研人员兼职及取酬，按中央有关规定执行。经所在单位批准，科研人员可以离岗从事科技成果转化等创新创业活动。兼职或离岗创业收入不受本单位绩效工资总量限制，个人须如实将兼职收报单位备案，按有关规定缴纳个人所得税。

青岛科技大学并未制定关于在职教师校外兼职、投资的专项管理规定，而是根据前述教育部关于“校外兼职不影响教学工作”的原则性规定来管理教师校外兼职，教师的教学评价工作由所在院系具体管理。

根据青岛科技大学出具的《关于孙文强对外投资、在公司及公司专利情况的说明》:“孙文强在校任职期间已完成学校规定及安排的教学、科研工作，其利用业余时间投资并兼职经营公司的行为未影响其正常教学及科研工作，符合国家有关政策导向，不违反国家教育部、山东省教育厅、青岛市教育局和青岛

科技大学有关教职员工校外兼职的限制性规定，不存在职务冲突，青岛科技大学对此不持异议。”

综上，孙文强作为高校教师期间，持有发行人股权、在发行人处任职合法合规。

（六）孙文强、王纪学和陈涛在原单位任职期间是否有职务发明，是否与原单位签订保密协议及竞业禁止条款

1、孙文强相关情况

（1）孙文强在原单位的任职情况

孙文强自 2000 年 7 月开始在青岛科技大学担任教师职务，从事教学及科研工作，任职期间未担任校级党政领导干部、不属于党政领导班子成员，2015 年 6 月正式从青岛科技大学离职。

（2）职务发明情况

孙文强在青岛科技大学任职期间存在职务发明，具体情况如下：

序号	专利名称	申请人	发明人	法律状态
1	超低分子迁移聚氯乙烯弹性体合金专用料	青岛科技大学	李荣勋、李超芹、李伟、黄兆阁、孙文强、刘波、张明连	失效
2	一种超韧阻燃尼龙合金	青岛科技大学	黄兆阁、李伟、孙文强、李荣勋、刘莉、刘波、冯绍华	失效

截至本招股说明书签署日，孙文强作为发明人之一的上述专利已失效。此外，青岛科技大学已出具《关于孙文强对外投资、在公司及公司专利情况的说明》，确认孙文强在兼职期间取得的专利为海泰科模具作为专利人单独享有专利，不存在应当认定而未被认定为青岛科技大学职务发明的情形。孙文强与青岛科技大学之间亦不存在涉及知识产权方面的任何潜在争议或纠纷。

（3）保密协议及竞业禁止条款签订情况

孙文强任职期间未签署保密协议和竞业禁止条款，孙文强与青岛科技大学不存在因《聘用合同》的履行或其他事宜的纠纷或潜在纠纷。

2、王纪学相关情况

（1）王纪学在原单位的任职情况

王纪学自1994年7月开始任职于海尔模具，曾历任海尔模具CAD/CAM工程师、C3P技术中心副主任、质量部/项目&采购部部长、制造部/项目&采购部部长、项目部及采购部部长，2003年10月正式从海尔模具离职。

（2）职务发明情况

王纪学在青岛海尔模具任职期间不存在职务发明。

（3）保密协议及竞业禁止条款签订情况

①关于保密义务及竞业限制的相关规定

《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条之规定，“用人单位与劳动者可以在劳动合同中约定保守用人单位的商业秘密和与知识产权相关的保密事项。对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。劳动者违反竞业限制约定的，应当按照约定向用人单位支付违约金。”

《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条规定：“竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”

《中国人民共和国民法通则》第一百八十八条规定：“向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效为三年。”

②王纪学保密协议及竞业禁止条款签订情况

王纪学及其原任职单位海尔模具均已确认，王纪学在海尔模具任职期间签署过保密协议，但未签署竞业禁止条款。截至招股说明书签署日，王纪学离职时间均已超过法律允许的竞业限制期限和法律规定的诉讼时效。王纪学与海尔

模具之间不存在专利、技术、其他知识产权或商业秘密相关诉讼、纠纷或潜在纠纷。

3、陈涛相关情况

（1）陈涛在原单位的任职情况

陈涛自 2006 年 8 月开始在海尔模具担任项目经理，2012 年 3 月正式从海尔模具离职。

（2）职务发明情况

陈涛在青岛海尔模具任职期间不存在职务发明。

（3）保密协议及竞业禁止条款签订情况

陈涛及其原任职单位海尔模具均已确认，陈涛在海尔模具任职期间签署过保密协议，但未签署竞业禁止条款。截至招股说明书签署日，陈涛离职时间均已超过法律允许的竞业限制期限和法律规定的诉讼时效。陈涛与海尔模具之间不存在专利、技术、其他知识产权或商业秘密相关诉讼、纠纷或潜在纠纷。

综上所述：

（1）孙文强在青岛科技大学任职期间存在两项已失效的职务发明，且青岛科技大学已出具《关于孙文强对外投资、在公司及公司专利情况的说明》，确认孙文强在兼职期间取得专利为海泰科模具作为专利人单独享有专利，不存在应当认定而未被认定为青岛科技大学职务发明的情形。孙文强与青岛科技大学之间亦不存在涉及知识产权方面的任何潜在争议或纠纷。孙文强在青岛科技大学任职期间未签署过保密协议和竞业禁止条款，未因《聘用合同》的履行或其他事宜与任职学校发生纠纷或潜在纠纷情形。

（2）王纪学和陈涛在海尔模具任职期间均不存在职务发明，与海尔模具签署了保密协议，但未签署竞业禁止条款。截至招股说明书签署日，王纪学和陈涛离职时间均已超过法律允许的竞业限制期限和法律规定的诉讼时效。王纪学和陈涛与海尔模具之间不存在专利、技术、其他知识产权或商业秘密相关诉讼、纠纷或潜在纠纷。

（七）发行人的核心技术和相关专利是否来自上述人员之前在原单位任职时的职务发明

《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条规定：“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（1）在本职工作中作出的发明创造；（2）履行本单位交付的工作之外的任务所作出的发明创造；（3）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。”

截至招股说明书签署日，（1）孙文强在青岛科技大学任职期间，曾有过两项职务发明，其本人均作为发明人之一，青岛科技大学作为专利权利申请人，两项职务发明专利均已失效，除此之外，孙文强在校任职期间不存在其他职务发明。（2）王纪学及陈涛入职发行人及其子公司之前所在的单位海尔模具不存在由王纪学及陈涛作为发明人或者设计人的专利；（3）陈涛在发行人及子公司任职期间未参与过任何核心技术或专利研发工作，没有职务发明；（4）孙文强和王纪学申报的专利是其在发行人及子公司任职期间执行发行人及子公司的任务或主要利用发行人及子公司的物质技术条件完成的发明创造，系其在发行人及子公司的职务发明，不涉及原单位本职工作或分配任务，不存在构成原任职单位的职务发明的情形。

综上，发行人现有核心技术和相关专利并非来自孙文强、王纪学和陈涛在原单位任职时的职务发明。

十三、董事、监事、高级管理人员同公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

（一）重要承诺

董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”。

自公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作出相关承诺之日起至本招股说明书签署日止，未发生承诺人未履行承诺的情形。

（二）与公司签订的协议或合同

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与公司签订了《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。

十四、董事、监事、高级管理人员最近两年变动情况

（一）董事会成员变动情况

公司第一届董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。近两年董事人员变化情况如下：

2018 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日，公司未设董事会，仅设执行董事一职，由孙文强担任执行董事。

2019 年 8 月 1 日，公司创立大会选举孙文强、王纪学、马丽、陈涛、丁乃秀、刘树国和张美萍为公司第一届董事会董事，任期三年，其中丁乃秀、刘树国和张美萍为独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举孙文强为公司董事长。

（二）监事会成员变动情况

公司第一届监事会由 3 名监事组成，分别为监事会主席任勇、职工监事李玉宝、监事刘奇。近两年监事人员变化情况如下：

2018 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日，公司未设监事会，仅设监事一职，由王纪学担任监事。

2019 年 8 月 1 日，公司创立大会暨股东大会选举任勇、刘奇为股东代表监事，与职工代表监事李玉宝共同组成第一届监事会，任期三年。同日，公司第一届监事会第一次会议选举任勇为公司监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员由 3 人员组成，分别为总经理

孙文强、副总经理王纪学、董事会秘书兼财务总监梁庭波。公司近两年高级管理人员变化情况如下：

2018 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月 31 日，公司的高级管理人员为 2 人，分别为总经理孙文强，副总经理王纪学。

2019 年 8 月 1 日，公司第一届董事会第一次会议决议聘任孙文强为公司总经理兼财务总监，聘任王纪学为副总经理。

2020 年 1 月 7 日，公司第一届董事会第二次会议决议聘任梁庭波为财务总监、董事会秘书。

公司上述董事、监事及高级管理人员的变动主要是发行人变更为股份公司并按照相关法律的规定完善治理结构，设立董事会、监事会及加强管理层对应增加董事、监事及高级管理人员设置所致。增加的非独立董事王纪学为公司副总经理、实际控制人及发起人、马丽为公司财务人员及发起人、陈涛为公司市场项目总监，增加的监事任勇为公司国内市场项目总监及发起人，李玉宝为公司装配部主管、刘奇为公司发起人，上述变动增加的主要人员熟悉公司运营状况，具有相关的资格和管理经验，公司控股股东及实际控制人未发生变更，公司的经营管理及战略规划等未因增加部分董事、高级管理人员而受到重大影响。

综上所述，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。

十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心员工及其近亲属持有公司股份情况，及对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、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如下表：

序号	姓名	公司职务/亲属关系	间接持股（万股）	直接持股（万股）	持股比例
1	孙文强	董事长、总经理	-	2,004.9551	41.7699%
2	王纪学	董事、副总经理	-	1,132.1147	23.5857%
3	刘奇	监事	-	357.9098	7.4565%
4	任勇	监事	-	161.4667	3.3639%
5	马丽	董事	-	32.2933	0.6728%
6	张铁荣	董事、副总经理王纪学配偶的兄弟姐妹	-	32.2610	0.6721%
7	张铁强	董事、副总经理王纪学配偶的兄弟姐妹	-	25.8088	0.5377%
合计			-	**3,746.8094**	**78.0586%**

截至本招股说明书签署日，以上人员所持的公司股份不存在质押或冻结的情况，**不涉及诉讼或存在潜在法律纠纷**。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

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主要直接对外投资情况如下表所示：

序号	姓名	公司职务	被投资单位名称	注册资本（万元）	认缴注册资本（万元）	出资比例
1	马丽	董事	青岛新材料科技工业园发展有限公司	**1,968.00**	46.00	2.30%
2	丁乃秀	独立董事	北京北化高科新技术股份有限公司	**1,500.00**	**150.00**	10.00%
3	梁庭波	董事会秘书、财务总监	青岛汇金通电力设备股份有限公司	**28,826.82**	**60.00**	0.20%
4	**刘树国**	**独立董事**	**宁波梅山保税港区卓群投资管理合伙企业（有限合伙）**	**1,800.00**	**37.50**	**2.08%**

上述对外投资不存在与公司利益冲突的情况。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。

（三）公司现任董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的主要兼职情况如下表：

序号	姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司关系
1	孙文强	董事长、总经理	海泰科模具	执行董事兼总经理	子公司
2			泰国海泰科	董事	子公司
3	王纪学	董事、副总经理	海泰科模具	副总经理	子公司
4			泰国海泰科	董事	子公司
5	丁乃秀	独立董事	青岛伟隆阀门股份有限公司	独立董事	-
6					
7			青岛国恩科技股份有限公司	独立董事	-
8			山东瑞丰高分子材料股份有限公司	独立董事	-
9			**青岛三力本诺新材料股份有限公司**	**独立董事**	**-**
10			北京北化高科新技术股份有限公司	董事	-
11	刘树国	独立董事	山东鑫海润邦医疗用品配送有限公司	财务总监	-
12			赛轮集团股份有限公司	独立董事	-

除上述人员外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在除本公司以外的其他企业兼职。

（四）公司现任董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

报告期内，在公司担任具体生产经营职务的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资和奖金组成，基本工资以员工岗位为依据确定，奖金以公司年度盈利水平和各部门及个人绩效考核结果为依据确定。

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会提出提案，并提交公司股东大会或董事会审议通过后生效。公司独立董事领取固定津贴，津贴金额由公司股东大会批准确定。公司的核心技术人员均在公司任职，其薪酬根

据公司人力资源相关制度确定。

（二）最近一年公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况

2019 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及其子公司领取薪酬或津贴的情况如下：

序号	姓名	公司职务	薪酬/津贴（万元）
1	孙文强	董事长、总经理	80.80
2	王纪学	董事、副总经理、核心技术人员	80.78
3	马丽	董事	8.07
4	陈涛	董事	127.28
5	丁乃秀	独立董事	-
6	刘树国	独立董事	-
7	张美萍	独立董事	-
8	梁庭波	董事会秘书、财务总监	-
9	任勇	监事	43.51
10	李玉宝	监事	31.95
11	刘奇	外部监事	-
12	李方方	核心技术人员	32.27
13	王洪波	核心技术人员	43.07
合计			**447.73**

注：独立董事丁乃秀、刘树国、张美萍于 2019 年 8 月担任独立董事，前述人员 2019 年未在公司领取薪酬；梁庭波于 2020 年 1 月担任董事会秘书、财务总监。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取工资等薪金收入或享受退休金计划等待遇。

（三）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬总额占当期利润总额的比重

最近三年，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心技术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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	447.73	136.16	134.85
利润总额	6,272.96	2,773.96	2,951.09
薪酬总额/利润总额	7.14%	4.91%	4.57%

注：1、发行人 2019 年度增加三名独立董事、非独立董事陈涛、马丽，监事任勇、刘奇、李玉宝，认定王纪学、李方方、王洪波为核心技术人员，故董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员薪酬总额相应增加。

2、2018 年度薪酬总额不含当年度确认股份支付金额 1,030.58 万元。

（四）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在公司所享受的其他待遇

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在公司享受其他的待遇或退休金计划。

十七、发行人员工情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工人数

报告期内，随着公司业务规模不断扩大，员工人数随之增加。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，发行人及其子公司的在册员工人数分别为 375 人、346 人和 439 人和 462 人。

2、员工结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司员工专业结构、年龄分布及受教育程度情况如下：

（1）专业结构

部门	人员数量	占比
管理人员	26	5.63%
销售人员	28	6.06%
生产人员	336	72.73%
技术人员	72	15.58%
合计	462	100.00%

（2）年龄分布

年龄区间	人员数量	占比
30 岁以下（含）	268	58.01%
31-40 岁（含）	158	34.20%
41-50 岁（含）	33	7.14%
50 岁以上	3	0.65%
总计	462	100.00%

（3）受教育程度

学历	人员数量	占比
硕士及以上	2	0.43%
本科	77	16.67%
大专、中专	288	62.34%
高中及以下	95	20.56%
总计	462	100.00%

报告期内，发行人子公司海泰科模具对一些临时性、辅助性和替代性的岗位采取劳务派遣的用工形式，截至 2020 年 6 月 30 日，海泰科模具劳务派遣用工人数为 10 人，正式员工为 406 人，总用工人数为 416 人，劳务派遣用工人数占海泰科模具总用工人数比例为 2.40%，不超过总用工人数的 10%。

报告期内，与公司合作的劳务派遣公司均具有相关劳务派遣资质，符合《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等相关法律规定；与公司及其控股股东、实际控制人均不存在关联关系。

根据青岛市城阳区人力资源和社会保障局出具的证明，发行人及海泰科模具报告期内不存在因违反有关劳动和社会保障方面法律、法规而受到处罚的情形。

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度改革情况

发行人及子公司按照《劳动法》、《劳动合同法》和地方相关规范性文件，结合公司实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与在职员工签订了劳动合同。报告期内，发行人及子公司按照国家和地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工缴纳了养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险和住房公积金。报告期内，发行人及其境内子公司五险一金的缴纳情况如下：

1、员工社会保险缴纳情况

项目	2020 年 6 月末		2019 年年末		2018 年年末		2017 年年末	
	员工人数（境内）	实缴人数	员工人数（境内）	实缴人数	员工人数（境内）	实缴人数	员工人数（境内）	实缴人数
养老保险	**419**	**419**	411	411	346	346	375	302
失业保险	**419**	**419**	411	411	346	346	375	302
工伤保险	**419**	**419**	411	411	346	346	375	302
生育保险	**419**	**419**	411	411	346	346	375	302
医疗保险	**419**	**419**	411	411	346	346	375	302
缴纳比例	**100%**		100%		100%		80.53%	

报告期内，公司存在社会保险金缴纳人数与员工人数有差异的情形，主要原因系公司农村户籍员工比例较高，部分农村户籍员工选择缴纳“新农合”和“新农保”或者商业保险，其缴纳社保的意愿较低，故存在部分人员未缴纳社保的情形。另外，存在部分新员工入职当月未及时或正在办理社会保险缴纳手续或部分员工在月底离职，公司自次月起缴纳并补缴相应社会保险费用。

2、员工住房公积金缴纳情况

项目	2020 年 6 月末	2019 年年末	2018 年年末	2017 年年末
员工人数（境内）	**419**	411	346	375
实缴人数	**419**	411	327	279
员工人数与实缴人数差异	**-**	-	19	96

报告期内，公司存在住房公积金缴纳人数与员工人数有差异的情形，主要原因系公司农村户籍员工比例较高，部分农村户籍员工有宅基地及自住房，员工缴纳住房公积金意愿较低，另外由于人员存在流动性，部分新员工入职当月未及时或正在办理住房公积金的缴纳手续，自次月起缴纳，因此出现各期期末员工人数和实缴人数不一致的情形。

公司和公司管理层充分意识到社会保险和住房公积金缴纳的重要性，积极采取规范措施，向员工宣传国家关于社会保险及住房公积金缴纳的政策及规定，动员缴纳意愿不强的员工尽早缴纳，逐步完善对社会保险及住房公积金的缴纳。另外，公司为部分员工提供了住房补贴，及正在建设员工宿舍，保障了员工的住房权益。

3、员工社会保险和住房公积金缴纳合法合规情况

根据发行人及其子公司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，发行人及其子公司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。

根据泰国大拓律师事务所出具的法律意见书，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人境外子公司员工共 43 名，发行人位于泰国的控股子公司在雇用和福利方面遵守了泰国的法律和法规，已根据泰国社会保险法向社会保险基金缴款。

控股股东实际控制人承诺已作出相关的承诺，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”之“（八）其他重要承诺事项”之“3、关于社保、公积金事项的承诺”。

十八、发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排

除本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人股本情况”之“（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”所披露发行人股东间的关联关系及“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人对赌协议安排和执行情况”所披露已解除的对赌协议外，发行人股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在其他关联关系、代持关系、其他对赌协议或其他利益安排。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务及主要产品

1、主营业务

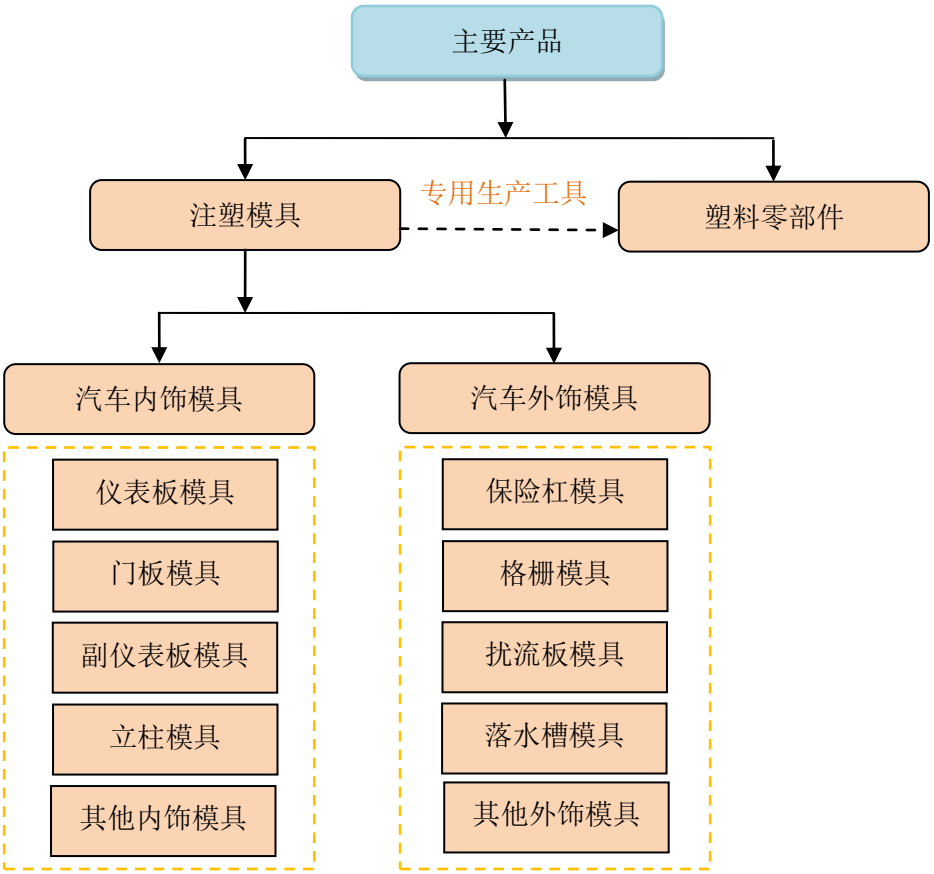
公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。公司坚持以注塑模具为本，不断提升模具制造的自动化和智能化水平，为现代制造业提供注塑模具和塑料零部件产品。公司主营业务突出，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司注塑模具产品的销售收入占公司营业收入的比例分别为 98.99%、99.43%、99.42%和 95.50%。

公司注塑模具及塑料零部件目前主要应用于汽车行业。凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系。公司是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

2、主要产品

公司主要产品为注塑模具及塑料零部件。公司注塑模具及塑料零部件产品目

前主要应用于汽车行业领域，注塑模具产品主要包括汽车内饰模具和汽车外饰模具。公司主要产品及关系图如下：



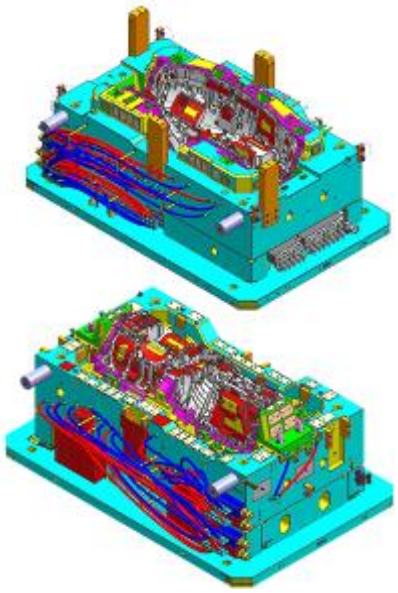
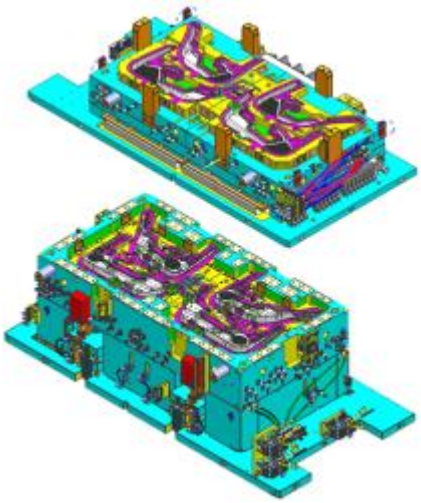
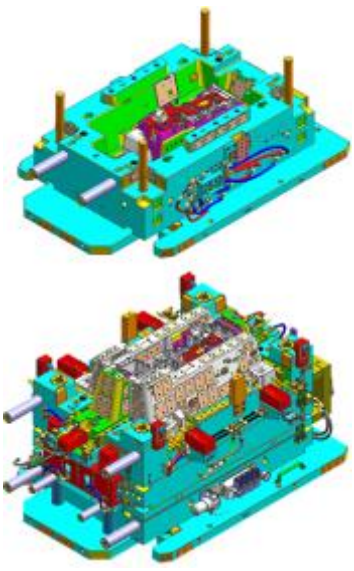
具体产品介绍如下：

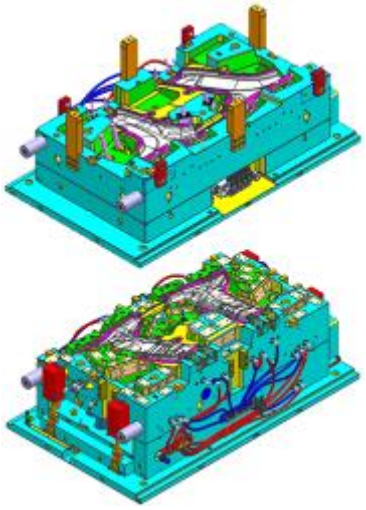
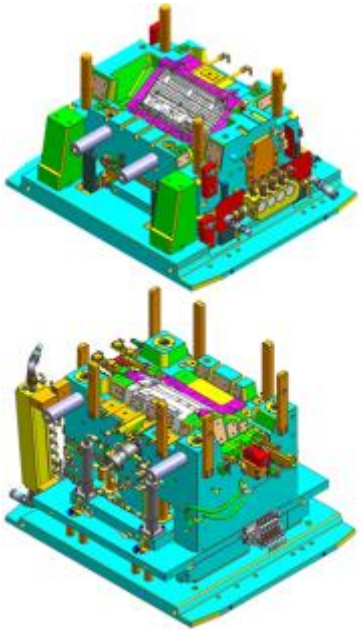
（1）注塑模具

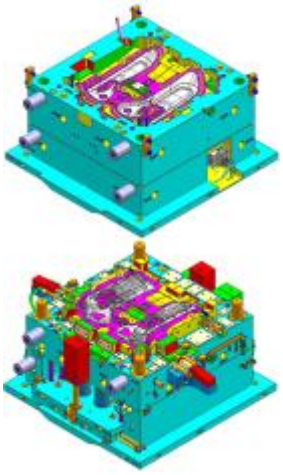
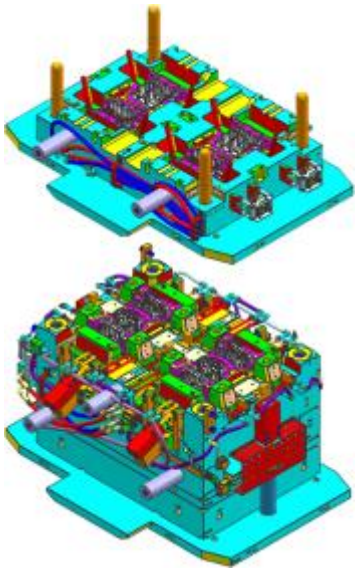
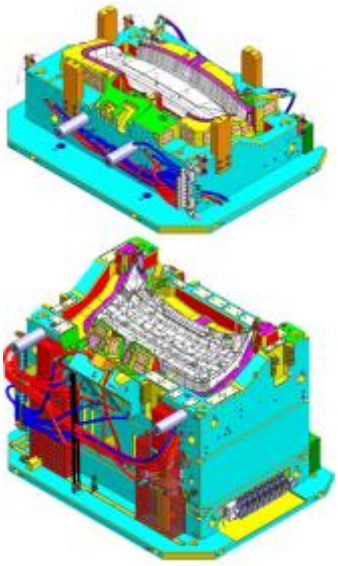
注塑模具是塑料零部件注塑成型用的基础工艺装备，注塑成型是指注塑机将受热融化的塑料高压注入模具的模腔，经冷却固化，最终得到特定结构和尺寸的塑料零部件的过程。

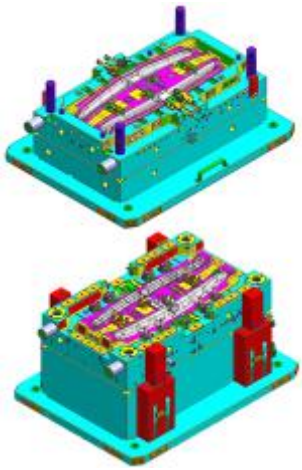
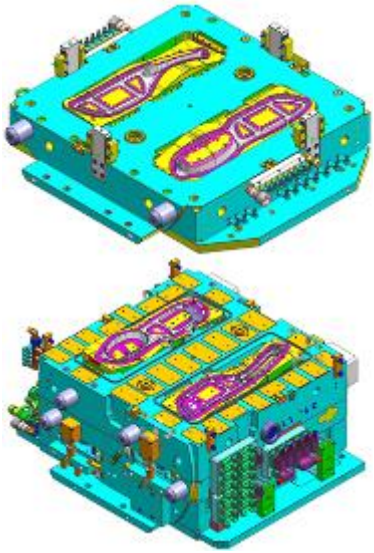
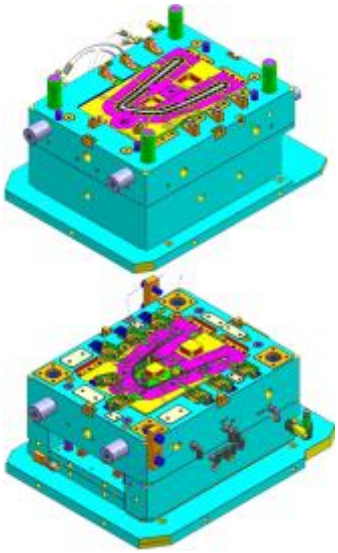
公司注塑模具产品目前主要应用于汽车行业领域。汽车注塑模具可分为汽车内饰模具、汽车外饰模具和其他汽车注塑模具，其中汽车内饰模具和外饰模具一般又统称为汽车内外饰模具。公司产品以汽车内外饰模具为主，具体包括汽车仪表板模具、保险杠模具、副仪表板模具、门板模具、格栅模具等。

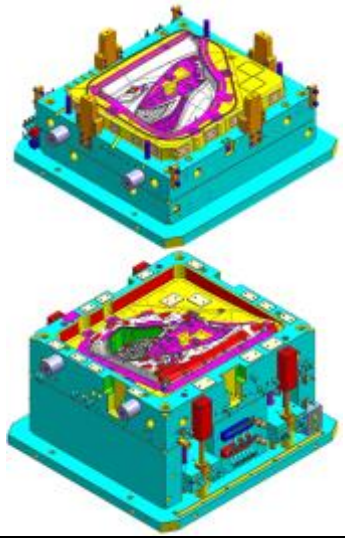
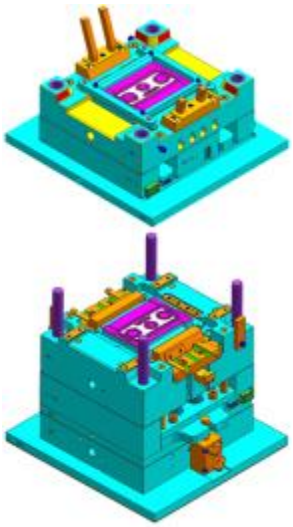
公司的部分汽车注塑模具产品图示如下：

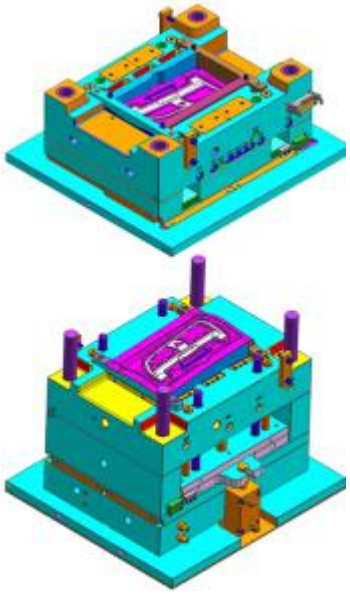
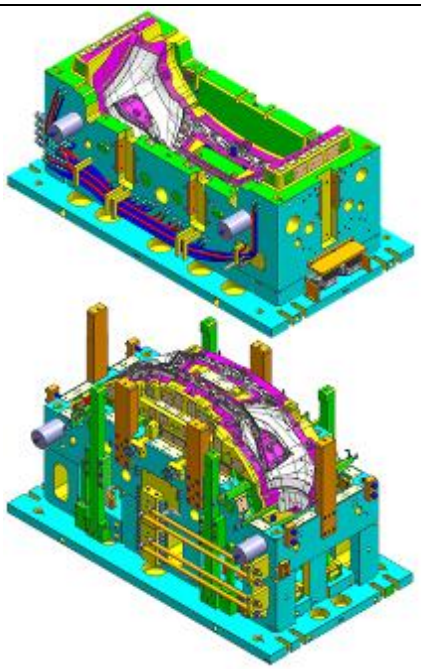
产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	仪表板模具		安全气囊筋位与仪表板骨架一体成型，气囊区域有网布及螺钉嵌件。仪表板本体，阳光传感器及前端出风口位置使用大弹块成型保证分型线。	汽车仪表板是汽车上的重要功能件与装饰件，是一种薄壁大体积，上面开有很多安装仪表用孔和洞的形状复杂的零部件
汽车内饰注塑模具	门板模具		喇叭网孔单独接水并使用加热棒控制温度，单独控制前后模温，保证与门板、仪表板的间隙以及喇叭孔和地图袋分型面精度。	门内饰板作为汽车内外空间的阻隔部件，起到减少侧面撞击保护乘坐人员，以及美观的作用。另有门把手、地图袋等功能区。
汽车内饰注塑模具	副仪表板模具		产品 B 面筋位在顶出方向前部倒扣，通过拉钩脱模；筋位先通过滑块先出模，然后再拉变形，以防止筋位的两个侧面不脱伤；难冷却区域用铍铜镶拼；	汽车副仪表板是用来安装各种仪表、换挡装置、扶手以及放置水杯的零件。

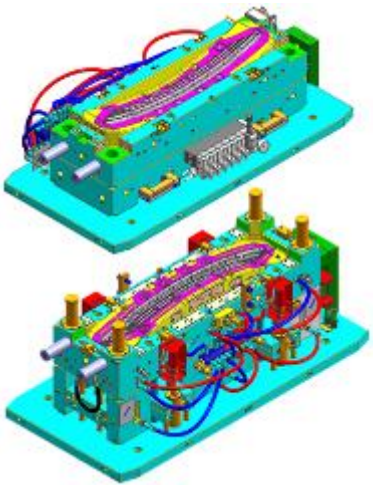
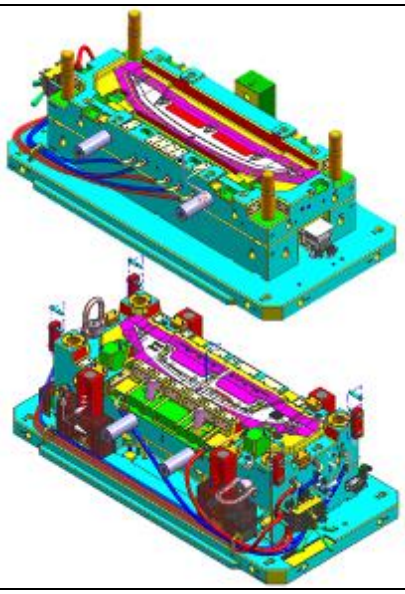
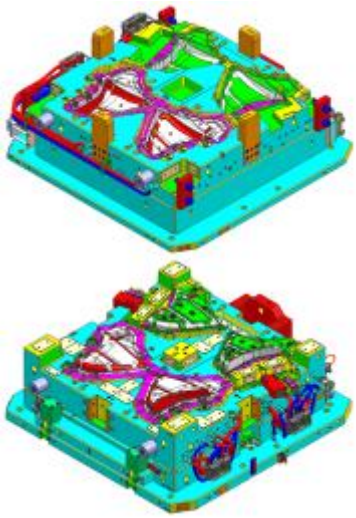
产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	立柱模具		立柱模具 B 柱上、A 柱常使用低压注塑工艺，带无纺布注塑成型。B 柱下侧边有空洞结构使用滑块成型。侧边有内翻结构时为保证夹线使用弹块成型。	汽车的 A 柱、B 柱、C 柱均由注塑模具，产品起到支撑和装饰作用。
汽车内饰注塑模具	风道模具		风道上下体产品需要焊接，模具水路排布均匀防止产品变形照成的间隙过大。顶出布置时避开焊接位置，防止焊接干涉。	汽车风道，非外观零件，将其制冷和采暖设备的出风均匀地送入车厢内。另起到对仪表板的支撑作用
汽车内饰注塑模具	手套箱模具		手套模具分为手套箱内斗和手套向外盖，两产品多使用震动摩擦焊焊接，模具需注意水路排布并使用模流分析预测变形，调整水路排布，控制变形在公差内，防止两零件焊接间隙。	汽车的手套箱主要用来存放杂物、部分车辆的手套箱有冷藏功能可用于冷藏饮料。

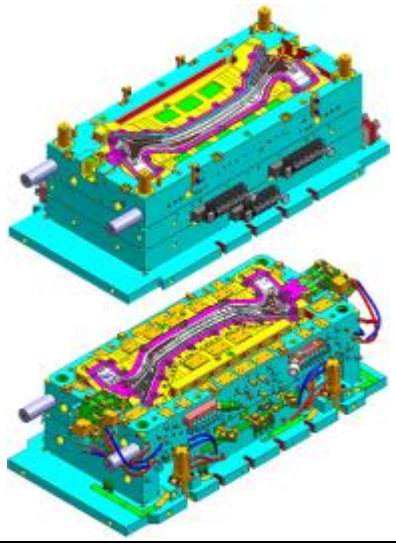
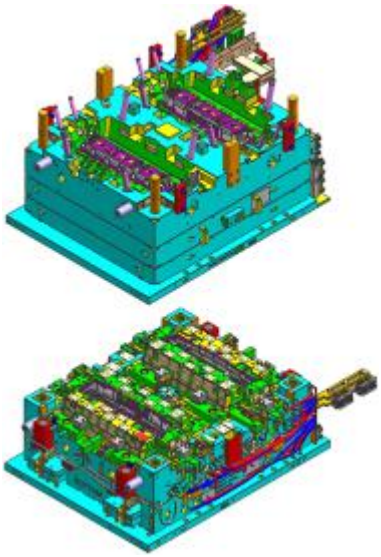
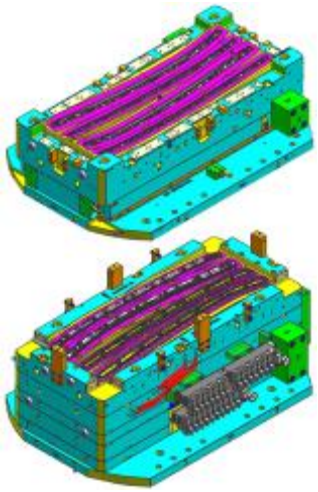
产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	座椅旁侧板模具		旁侧板产品有内翻结构，使用大斜顶成型，侧面孔使用滑块成型。	汽车座椅旁侧板起到装饰和保护作用，防止乘坐人员手部与座椅机械结构接触。
汽车内饰注塑模具	头枕模具		产品材料 HDPE 热量高,产品结构复杂。模具温度控制要求较高，镶件使用铍铜材质，热导率高。结构复杂无法通水位置采用 3D 打印设计异形水路。	汽车头枕支架外部包有海绵层，在汽车撞击事故中起到保护驾乘人员头部的作用。汽车头枕的材质、强度、吸能性、位置及大小都有着严格规定。
汽车内饰注塑模具	尾门饰板模具		汽车尾门饰板模具，产品胶位面积较大，变形不易控制，需要根据模流分析优化水路排布，保证与汽车钣金的贴合间隙。	汽车尾门饰板，起着遮掩尾门钣金、美化汽车后行李舱的作用，另可吸收后车撞击能量，起到安全作用。

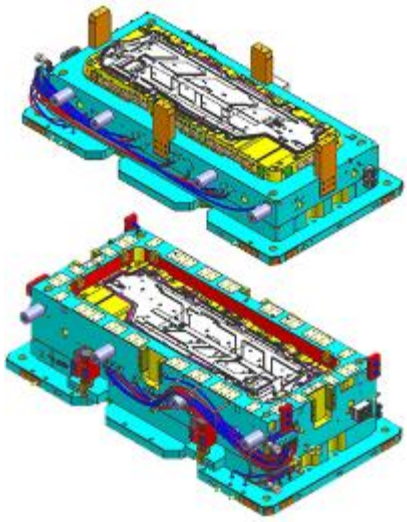
产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	尾门门槛模具		汽车门槛板模具产品长条型，需要根据模流分析优化水路排布，保证与汽车钣金的贴合间隙。锁扣位置使用前模弹块成型。	汽车尾门门槛，起着遮掩尾门下部钣金、美化汽车后行李舱的作用，另和后保险杠及尾门饰板贴合，起闭合减少噪声的作用。
汽车内饰注塑模具	仪表罩双色高光模具		型腔是外观 A 面，型芯是 B 面。型腔(动模)侧安装在旋转盘上，两个动模一模一样，通过动模的旋转将产品由 PMMA 一侧（动模）带到 PC+ABS 一侧。再由 PC+ABS 一侧顶出（定模）。	汽车仪表罩安装在汽车仪表板上，起到装饰美化作用。本产品成型后为高光状态，模具成型后免喷涂、免焊接。安全环保，节约能源。
汽车内饰注塑模具	高光饰条注塑		此产品为装饰条材料为PC/ABS。模具型腔材料采用高抛光型的钢材，型腔采用极冷极热技术。即使用蒸汽加热，使用冷水冷却。使用蒸汽达到产品表面高光效果。	高光饰条，起到装饰美化作用。本产品成型后为高光状态，模具成型后免喷涂。安全环保，节约能源。

产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	立柱低压模具		模具动模侧设置挂布针可将无纺布挂再动模侧，模具型腔周圈设计三角缺口，切断多余布料，防止布料起皱。	低压注塑工艺一般用于汽车的 A 柱、B 柱上部，本产品是无纺布与注塑零件直接成型，减少胶水粘合工艺，安全环保
汽车内饰注塑模具	薄壁门板模具		产品主壁厚 1.8mm 采取 11 个热流道进胶点保证填充。为避免注塑压力大采用侧浇口，并使用模内切浇口机构	门内饰板作为汽车内外空间的阻隔部件，起到减少侧面撞击保护乘坐人员，以及美观的作用。
汽车内饰注塑模具	IMD 汽车空调面板模具		模具为倒装模具，从产品底部进胶。模具需要设计压膜系统。动模需要设计抽气系统。抽气后吸住膜片。模具分型面设计密封槽增加密封圈，保证抽气时密封型。	空调面板起到装饰美化作用，又用于安装空调旋钮，IMD 又称模内装饰，产品表面在模具内印制图案。免喷涂，安全环保，节约能源。

产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车内饰注塑模具	IMD 汽车应急开关面板模具		模具为倒装模具，为避开膜片，从产品底部进胶。模具需要设计压膜系统。动模需要设计抽气系统。抽气后吸住膜片。模具分型面设计密封槽增加密封圈，保证抽气时密封型。注塑机要求有送膜片机构。	汽车应急开关面板起到装饰美化作用，又用于安装空调应急按钮，空调出风口。IMD 又称模内装饰，产品表面在模具内印制图案。免喷涂，安全环保，节约能源。
汽车外饰注塑模具	保险杠模具		两侧大顶块+大盖帽+两端大斜顶。有内分型和外分型，内分型需要多级顶出，拉变形出模。	汽车前后端装有保险杠不仅有装饰功能，更重要是吸收和缓和外界冲击力、防护车身保护车身及乘员安全功能的安全装置。

产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车外饰注塑模具	前格栅模具		前格栅产品网格成条状，如只在外围布置浇口会造成中部条状无法打满的问题。所以采用直顶式或斜顶式浇口，注塑在产品的条状上。	汽车前格栅安装在前保险杠前部，通过将外部空气如相对风引入发动机舱，起到冷却散热器的作用。另具有外观装饰作用。
汽车外饰注塑模具	汽车扰流板模具		扰流板前端与仪表板对接处，大块区域倒扣，使用滑块成型。深度 16mm 的筋位，两侧增加顶杆，防止顶白问题发生。	汽车扰流板将前保险杆往下方扩大，形成一个阻挡气流的气坝，如此可以尽量让进入车底的气流减少空气阻力，既节省了燃料，同时也提高了车辆行驶的稳定性。
汽车外饰注塑模具	挡泥板模具		产品侧边有多个安装螺钉过孔，使用液压缸驱动滑块成型。模具中间加四角锁紧保证定位精确。	汽车挡泥板可以有效保护车身，减少泥水飞溅及路上的碎石由于轮的碾压而飞出对车的损伤。

产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车外饰注塑模具	汽车落水槽双色模具		产品两端与前挡风玻璃对接处为软胶。使用刀片结构先将硬胶腔和软胶腔封闭，先注射硬胶，注塑完毕后刀片撤回，注塑软胶，软胶和硬胶结合成型产品。	汽车落水槽与前挡风玻璃贴合，起到分流雨水、导流发动机舱气流的作用。与前挡风玻璃贴合处使用软胶使贴合更加紧密间隙均匀面差小。
汽车外饰注塑模具	AGS Housing 双色模具		产品上端周圈为软胶，结构为周圈滑块，滑块带刀片结构，刀片将下端硬胶腔和上端软胶腔封闭，先注射下端硬胶，注塑完毕后刀片撤回，注塑软胶，软胶和硬胶结合成型产品。	汽车进气格栅 AGS 外壳安装电动叶片，可以根据发动机水温的高低及时调整进气格栅的进气角度，具有降低汽车风阻系数、缩短发动机升温时间等特点
汽车外饰注塑模具	汽车行李架双色模具		产品为左右行李架。型腔(动模)侧安装在旋转盘上，通过动模的旋转将产品由硬胶侧带到软胶侧，注射软胶后定模侧顶出。	汽车车顶行李架承载行李厢放不下的物品，也兼具装饰作用，本产品与车身贴合处使用软胶，可提高贴合紧密度，防止水及灰尘等进入

产品类别	主要产品	产品图片	模具说明	模具成型产品的功能与用途
汽车外饰注塑模具	底部护板发泡模具		底部护板使用MuCell微孔发泡技术，减轻产品重量8%，模具要求高抛光防止粘模，水路冷却均匀，排气槽加密防止困气。	底部护板可以降低整车风阻，防止异物进入汽车底盘的作用。本产品为发泡模具，节约注塑材料，车身更轻量化，节约能源

用汽车的注塑模具生产出来的汽车内外饰件是汽车车身的重要组成部分。公司的模具所生产的主要汽车内外饰件示意图如下：



（2）塑料零部件

为积极拓展海外市场，紧密跟随客户业务发展需求，整合国际资源，2019年公司在泰国设立控股子公司泰国海泰科，为客户提供汽车注塑模具和相应的汽车塑料零部件。

（二）发行人主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例如下：

单位：万元、%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注塑模具	汽车内饰件	18,443.95	91.82	24,227.02	71.18	22,769.54	84.20	19,220.60	87.62
	汽车外饰件	770.97	3.84	9,764.43	28.69	4,273.80	15.80	2,716.15	12.38
塑料零部件		871.59	4.34	45.17	0.13	-	-	-	-
合计		20,086.51	100.00	34,036.62	100.00	27,043.34	100.00	21,936.75	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自注塑模具，注塑模具产品的收入占公司主营业务收入总额的比重均超过99%，主营业务未发生重大变化。

（三）主要业务模式

1、采购模式

（1）原材料采购

经过多年发展，公司已拥有比较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。公司采取自主选择供应商与客户指定供应商相结合的方式进行采购。

在公司自主采购方式下，公司根据价格是否合理、质量服务是否优良等因素从《合格供应商名录》中选择合适的供应商，主要采购流程如下：采购需求部门填写《采购申请单》提出采购申请，采购人员以此决定采购型号、数量；采购人员根据物料类别选择约3家供应商进行询价，收到报价单后，综合考虑价格、质量、交期和服务等信息，拟定采购订单，交部门经理审核后，进行采购。

在客户指定采购方式下，由客户指定数家供应商供公司选择或者指定原材料的规格、材质。公司根据与客户签订的协议或合同中的规定进行原材料采购。

（2）外协采购

公司外协采购主要有以下两种情况：

1）对于部分工序应用较为不普遍，公司不具备生产条件的特殊处理工艺，从成本原则考虑，公司采取委外加工方式完成，如：皮纹、雕刻、热处理等工序采购。

2）因订单较多，为应对临时产能不足，公司将整套模具、工序加工等进行委外加工。**涉及的工序主要包括 CNC、线切割、火花机等。**

发行人核心生产环节为设计、关键零部件的精加工、装配和调试等；发行人委托外协加工商加工的主要系非关键零部件的单工序或者多工序加工，技术含量相对较低、附加值较小，不属于发行人的核心生产环节。

能够提供外协加工的供应商较多、市场竞争较为充分，外协加工内容技术含量较低、可替代的供应商较多，不存在对外协加工商的重大依赖。

2、生产模式

公司主要产品为注塑模具。公司采用“以销定产”的生产模式。

公司已发展成为“一站式交付”规模生产企业，公司的产品与服务包括模具设计、模具制造、模具调试等完整的产业链产品和服务，具备向客户提供注塑生产模具、工艺参数、机械手工装等能力，满足客户“一站式”采购的需求，能为客户提供全面的配套服务。

注塑模具的用途、设计、规格等差异性较大，为非标准定制化产品。公司采用订单式生产，严格根据客户交付日期组织安排生产计划。公司的主要生产流程主要包括：客户下单、模具设计、模具生产加工、模具装配、试模验证、质量检测及客户验收出货。

3、销售模式

公司主要产品为注塑模具，根据行业特点及下游客户需求，发行人采用向客户直接销售的模式，公司目前客户主要为国内外著名汽车零部件供应商。

公司根据营销策略、销售成本、市场状况、技术和制造复杂程度制定定价策略。销售经理了解目标客户的产品需求后，报价人员负责对设计方案、加工工艺及所需材料、零部件进行技术分析；采购部提供关键材料、零部件的成本价格，再由销售经理综合考虑生产成本、材料成本、运输成本、试模成本以及市场行情等进行产品价格估算，经审核后，确定基础报价。在基础报价的基础上，公司与

客户进一步协商后确认最终产品价格。在订单获取后，由项目部经理对该订单的设计、生产、交付全程跟踪负责。

公司在与国内外众多大型企业的合作交流中，发展和积累了一大批优质客户资源。公司配备了专门的售后服务人员，负责产品在国内客户处的售后服务工作；公司在法国、北美、德国、意大利、西班牙、墨西哥、土耳其、巴西等地发展了稳定的售后服务合作伙伴，负责为国外客户提供完善、及时的售后服务，保障了客户服务质量。

（四）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

公司自设立以来就一直主要从事注塑模具的研发、设计、制造及销售。2019年，公司为配合下游客户的需要在泰国投资设立了控股子公司泰国海泰科，为客户提供汽车注塑模具和相应的汽车塑料零部件，但注塑模具产品的销售收入仍占到公司营业收入的98%以上。公司自设立以来的主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

公司的主要产品的演变过程如下：

第一阶段（起步阶段）：2004~2008年，公司成立之初就定位主营业务为：塑料件成型用注塑模具的研发、设计、制造和销售。基于自身优势及对行业的把握，潜心专研突出汽车注塑模具特色，并把汽车内部零件注塑模具转向对模具品质要求更高的汽车内外饰注塑模具，产品销售额逐步上升，成为汽车注塑模具行业具有一定知名度的模具企业。

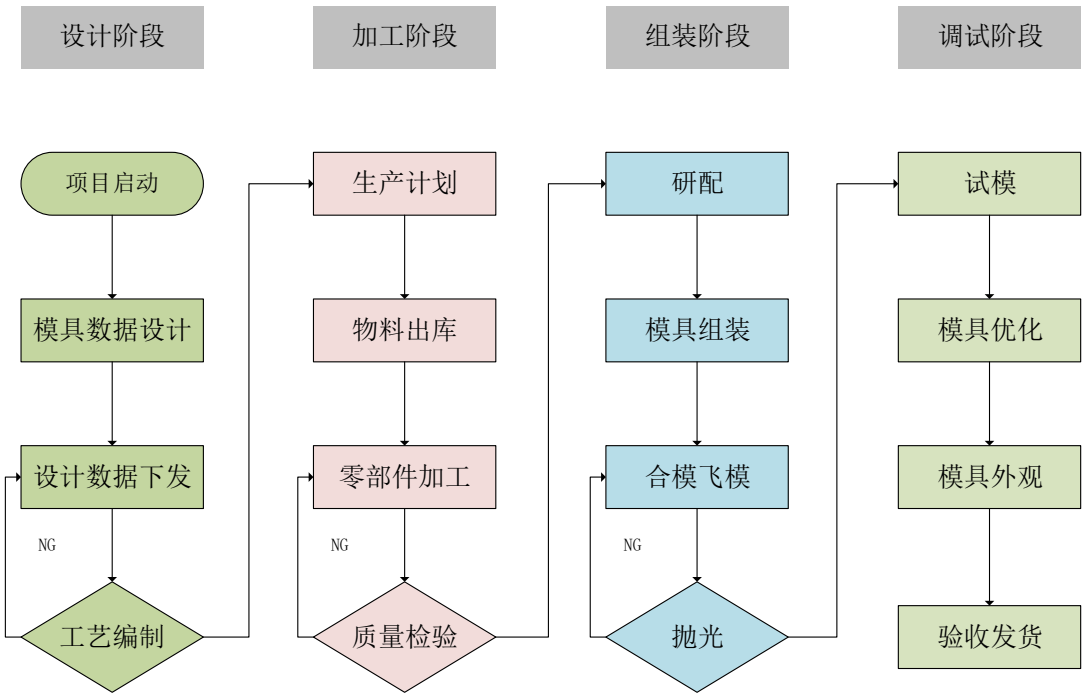
第二阶段（快速发展阶段）：2009年~2016年。公司逐渐成为行业知名汽车厂商和一级配套厂家的稳定交付供应商，主营业务定位于汽车注塑模具领域。公司团队致力于创新和发展，模具复杂程度提高，并获得行业和客户的高度认可，也与竞争对手拉开距离；公司凭借丰富的技术积累、精准产品布局、稳定的质量交付、良好的品牌优势等，逐步成为行业的知名品牌供应商。

第三阶段（升级发展阶段）：2016年至今。基于多年的技术积累和下游市场的机遇，公司继续聚焦汽车制造注塑模具，坚持品牌化路线，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，为全球汽车行业客户提供创新、

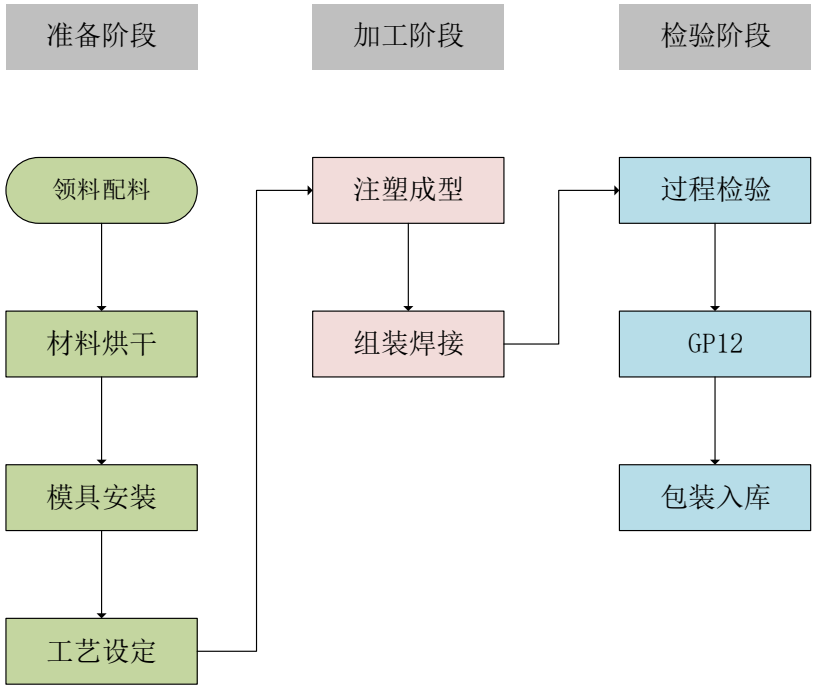
优质、高效的产品和服务，致力于成为汽车注塑模具领域的国际化品牌厂商；在持续巩固汽车注塑模具领域优势的基础上，公司也开始探索新的利润增长点，2019年在泰国投资设立了控股子公司，开始为客户提供汽车塑料零部件。在此阶段，公司不断升级技术水平和发展模式，引入了MES、OMV等系统和CNC柔性生产线，实现了MES和ERP的对接，进一步提升了公司模具制造的数字化、自动化、智能化水平。此外，公司在绿色制造和轻量化制造方面积极探索、创新，相关技术已应用于产品，得到国内外客户的高度认可，公司已成为“中国大型精密注塑模具骨干企业”、“优秀模具供应商”和“重点模具出口企业”。

（五）主要产品的工艺流程图

1、注塑模具



2、塑料零部件



（六）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

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造及销售，主要生产工序为加工、装配和试模，公司经营中主要污染物为少量的生活污水、噪音、废气和固体废弃物，不存在高危险、重污染的情形。

1、污水及治理措施

公司生产过程中无污水排放，排放的主要是员工日常生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油沉渣处理后同生活污水一起经市政管网。达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中的 B 等级标准。

2、噪音及治理措施

公司生产过程中加工设备和空压机房会产生少量噪音，通过对采取隔音、减震等处理措施，设立独立空压机房等，确保厂界外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3、废气及治理措施

公司生产过程中的注塑试模工序有少量废气无组织排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；公司食堂有油烟废气经高效净化设施处理后由专用烟道排放，达到《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中型规模要求。

4、固体废弃物及治理措施

公司生产经营产生的主要废弃物为生活垃圾和生产过程的废机油、废切削液、废油抹布等固体废物。生活垃圾交环卫部门处理；废机油、废切削液、废油抹布等危险废物规范集中收集后，交由具有危险废物经营资质的单位处置利用，杜绝二次污染。场内危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

报告期内，发行人的生产经营行为不存在因违反环境保护方面的规定而被相关主管部门禁止生产或处以行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，公司所在行业归属于“专用设备制造业（C35）”中的“模具制造（C3525）”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所在行业归属于“专用设备制造业（C35）”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、行业主管部门及监管体制

注塑模具属于模具制造行业下的子行业。模具制造行业为充分竞争行业，实行国家宏观调控下的行业自律管理。行业主管机构为国家发改委、工信部，行业自律组织为中国模协。

国家发改委负责制订产业政策，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。工信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。

中国模协的主要职责为掌握模具行业的现状，研究行业发展方向和政策目标，提出行业发展政策建议，协助有关部门制定模具产品的技术标准，提高模具工业的标准化、专业化、信息化水平，组织技术经济信息交流网络，分析经济信息资料与提供信息服务，组织举办相关国内外展览会、交流会，推广模具新技术、新工艺、新材料及企业改革管理经验，培训技术和管理人才，开展对外经济技术交流与合作等。除中国模协外，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、行业主要法律法规及政策

模具行业属于国家产业政策鼓励发展的行业，近年来相关政府部门和机构制定了一系列法律法规及产业政策，以支持行业发展。模具行业相关的主要法律法规及产业政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	2019 年 11 月	工信部	“先进基础材料”部分中的“先进钢铁材料”下“6.汽车用高端热作模具钢”、“14.模具用特种刚粉末”及“27.高纯高速钢粉末”三类被列入指导目录的材料均是模具制造的材料。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019 年 10 月	国家发改委	“第一类 鼓励类”之下“十四、机械”之下“31、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”。
《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》	2019 年 6 月	国家发改委、商务部	模具行业相关产品集中在鼓励类，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

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
			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。
《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》	2017 年 10 月	工信部	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；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；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。
《制造业“双创”平台培育三年行动计划》	2017 年 8 月	工信部	培育新型生产制造模式。支持建设3D打印等“双创”服务平台，引导中小企业在线提供快速原型、模具开发和产品定制等创新服务，培育“互联网+”新型手工作坊等小批量个性化定制模式。
《制造业人才发展规划指南》	2016 年 12 月	教育部、人力资源和社会保障部、工信部	支持基础制造技术领域人才培养。加强电子元器件紧固件、弹簧、粉末冶金件、模具等基础零部件加工制造人才培养，提高核心基础零部件的制造水平和产品性能。加大对传统制造类专业建设投入力度，改善实训条件，保证学生“真枪实练”。采取多种形式支持学校开办、引导学生学习铸造、锻压、焊接、热处理、表面处理、切削和特种加工工艺等相关学科专业。
《信息化和工业化融合发展规划（2016－2020年）》	2016 年 10 月	工信部	推广个性化定制，支持发展面向中小企业的工业设计、快速原型、模具开发和产品定制等在线服务。
《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	2016 年 9 月	国家发改委、财政部、商务部	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”。
《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	2016 年 8 月	工信部、质检总局、国防科工局	激发企业提升质量和品牌的内生动力。在工具、量具、模具、基础零部件、电子元器件等基础类装备，以及重点通用类装备等领域，试点建立产品质量分级

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
			制度。健全优质优价的市场机制，完善有利于扶优限劣的采购制度、推动品牌产品和高质量产品出口。
《工业绿色发展规划（2016-2020）》	2016 年 6 月	工信部	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。
《模具行业“十三五”发展指引纲要》	2016 年 6 月	中国模协	2020年国内模具市场容量预计为2,500亿元，国内市场的国产模具自配率达到90%以上。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（在模具总量中比例达到60%）和新兴产业发展急需的关键模具。
《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016 年 4 月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	“高精度床身箱体类零件智能加工成套设备；高精度丝杠与导轨、高速主轴、长寿命模具、高压大流量泵阀等核心零部件制造所需的精密加工与成形制造成套装备；微纳加工、电加工与激光特种加工成套装备；机器人减速器、伺服电机精密制造成套装备”被列为重点任务之一。
《十三五规划纲要》	2016 年 3 月	中华人民共和国	实施制造业重大技术改造升级工程，完善政策体系，支持企业瞄准国际同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、能效环保等水平，实现重点领域向中高端的群体性突破。
《中国制造2025》	2015 年 5 月	国务院	“以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势”，“实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。”
《重大技术装备自主创新指导目	2012 年 2 月	工信部、科技部、财政部、国	鼓励发展：①大型及精密、高效塑料模具；②C级轿车整车车身成形生产配套

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
录（2012年版）》		务院国有资产管理委员会	的覆盖件及车身模具

3、行业管理体制及行业政策对发行人的影响

模具行业管理部门负责制定产业政策、引导技术升级和技术改造并实施其他宏观调控措施，对行业发展起到规划、监控等宏观调控作用，有助于行业健康有序发展，为公司经营发展提供了良好的外部环境。

截至本招股说明书签署之日，与发行人生产经营密切相关的主要法律法规、行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力方面未产生重大不利影响。

（三）所属行业的特点和发展趋势，发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、所属行业的特点和发展趋势

近年来，整个模具行业的技术水平得到了全面提升，CAD/CAE/CAM 一体化技术、三维设计技术、高速加工、快速成型、虚拟仿真、机器人技术、智能制造及网络技术等许多高新技术大量应用到了模具的设计、研发和生产当中。特别是以汽车为代表的下游行业在新产品开发、设计和制造过程中，对“高质量、低成本、短周期”越来越关注，要求模具行业发展朝着大型、精密、复杂以及更加经济快速的方向发展。下游的需求将推动模具行业的技术含量将不断提高，模具制造周期将不断缩短，模具生产将继续朝着信息化、数字化、精细化、高速化、自动化的方向发展。

（1）数字化模具技术逐步推广应用

数字化模具技术是指就计算机技术或计算机辅助技术在模具设计制造过程中的应用，包括可制造性设计 DFM、智能化型面设计、CAE 辅助分析与仿真、三维模具结构设计、制造过程中的 CAE/CAD/CAM 技术等。数字化模具技术是解决汽车模具开发中面临诸多问题的有效方法，可以大幅节省试模成本，缩短模具开发周期，以成为保证模具质量的重要手段。在德国、美国等发达国家，数字

化模具技术已被广泛应用于预测成型缺陷，以及优化模具成型工艺和模具结构，成为模具设计制造过程的必要环节。

数字化模具技术逐步被应用于我国模具设计制造。近年来，包括发行人在内的国内实力较强的模具企业均开始把数字化模具技术应用于模具开发、设计、制造和检测等环节，提高了模具设计的可靠性，缩短了模具开发周期，取得了良好的经济效益。预计数字化模具技术将逐步成为模具制造的主流技术，而被更多的模具企业采用。

（2）激光快速成型技术应用于模具制造

激光快速成型技术是一种融合了 CAD、CAM、CNC、激光和自动化等先进技术的新型制造工艺。与传统成型工艺相比，激光快速成型技术具有原料利用率高（接近 100%）、适用复杂结构、易于集成化和智能化等优点，是模具的理想成型工艺。目前已有激光薄片叠层制造技术 LOM、选择性激光烧结技术 SLS 等激光成型工艺成功应用于模具制造。采用 LOM 技术制造冲模，可以节省一半成本，同时大幅缩短生产周期。如果用来制造复合模、薄料模、级进模等，也具有显著经济效益。采用 SLS 技术制造的钢铜合金注塑模具，寿命可达 5 万件以上。激光快速成型技术在汽车模具制造中具有广阔的应用前景，是模具成型工艺的重要发展方向之一。

（3）管理信息化和科学化

管理的信息化与科学化是汽车模具技术发展的重要方面，推动模具企业不断地向准时制造和精益生产的方向发展。随着现代管理技术的进步，许多先进的信息化的管理工具，包括企业资源管理系统 ERP、制造执行系统 MES、产品生命周期管理 PLM 等先进的信息化管理工在模具企业不断得到应用。通过流程优化、资源的高效利用和执行强化，提高模具生产效率和企业管理效率，使生产更加精准高效。

2、发行人自身的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）发行人自身的创新、创造、创意特征

公司作为注塑模具行业的优秀企业，时刻关注模具行业的创新和新技术应用动态，并持续致力于研发创新能力的培养和智能化水平的提升，在创新、创造、创意等方面投入了大量资源，建立了独立的研发体系，其中包括山东省省级技术中心和青岛市企业工程中心等研发平台。

依托多年来在注塑模具领域的研发、设计与制造经验，公司已形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等核心技术在内的具有创新、创造、创意特征的多项专有技术。截至本招股说明书签署日，公司已累计获得 3 项发明专利和 33 项实用新型专利，另有 26 已提出申请正在实质审查的专利，在双色注塑成型、低压注塑成型和嵌件注塑成型技术，以及模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术等领域取得了较大突破。此外，公司在模流分析和模具设计软件基础上自主进行二次开发，建立标准化数据库，极大提升了模具设计效率和设计精度，有效降低了模具成本。

凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系。公司是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

（2）发行人的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司自成立以来就始终专注塑模具行业，公司的科技创新、模式创新和业态创新也完全围绕主业进行，创新的目的都是为了促进主业发展和提升公司竞争力。例如，公司创新开发的物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等技术都较好地融合到了主业的生产制造中。因此，公司的科技创新、模式创新和业态创新与公司产业具有较高的融合度。

（四）行业基本情况及发行人的市场地位

1、模具行业概况

（1）模具的作用及地位

模具是在外力作用下，将金属或非金属材料制成特定形状及大小的零部件的工具，是工业生产不可或缺的基础工艺装备。模具成型也称等材制造，相比传统工业的减材制造，能够节省材料，降低产品生产成本，集高效、高精度和低消耗为一体，是一种先进的生产加工方式，能满足高效批量生产需求，被广泛应用于汽车、电子、航空航天、军工、医疗、建材等行业。模具被誉为“工业之母”，据统计，约 60-80%的零部件需依靠模具加工而成，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，因此模具工业是我国先进制造的重要组成部分，其发展水平成为衡量我国制造业水平高低的重要标志。

（2）模具的分类

根据加工对象不同，模具一般分为塑料模具、金属模具和无机非金属模具；按照模具成型加工工艺的差异，可划分为塑料模具、冲压模具、锻压模具、铸造模具、橡胶模具、粉末冶金模具等。从属性上看，注塑模又属于塑料模具的一种，因为塑料模具按加工工艺不同可分为注塑模具、吹塑模具、挤塑模具、搪塑模具等。上述模具种类中，塑料模和金属冲压模是应用最广的两个模具种类，依据中国模协发布的数据，塑料模具销售额约占模具总销售额的 45%，冲压模具约占37%。两类典型模具产品适用的加工成品、加工工艺和应用领域如下：

模具类别	适用加工成品	加工工艺	应用领域

模具类别	适用加工成品	加工工艺	应用领域
塑料模具	塑料零部件等	热固性和热塑性塑料成型加工	汽车内外饰件、家用电器、医疗设备等
冲压模具	金属冲压件等	板材冲压成型加工	汽车覆盖件、高强板、金属结构件等

依据应用领域的不同，模具又分为汽车模具、家用电器模具、航空航天模具、消费电子模具、医疗器械模具等。

发行人所生产的模具类型为注塑模具，目前的主要应用领域是汽车行业领域。

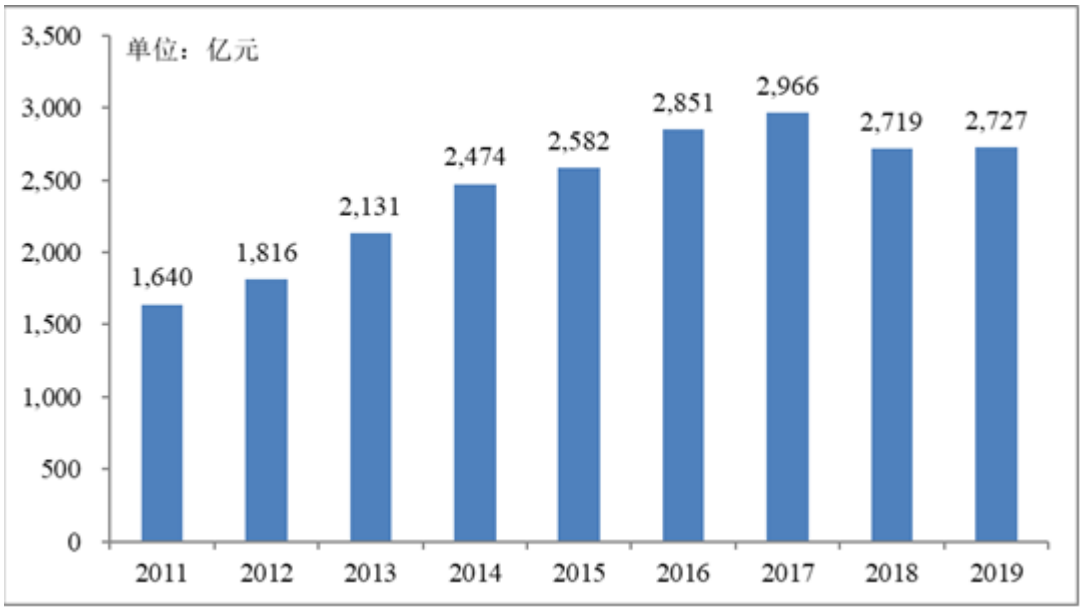
（3）模具行业发展现状

1）我国模具工业发展历程与发展概况

模具作为工业配套，其发展水平受汽车、电子、航空航天、军工、医疗、建材等下游行业发展的影响。建国后我国工业体系经历了从无到有，从有计划的重点工业项目到建立起现代化工业体系的发展过程，模具伴随工业发展，也经历了从无到有、从小到大的发展历程。面对国际竞争，我国模具工业从初期的摸索、学习借鉴，到现在的追赶，甚至引领，我国模具产业的国际竞争力不断增强。

上世纪八九十年代以前，国内没有建立起专门的模具工业门类，模具产能分散在下游工厂的工具厂，专业化水平非常低。上世纪九十年代以后，专业的模具厂开始出现，后逐渐涌现出一批较强竞争力的模具企业。特别是数控机床技术的大量引进，CAD、CAE 和 CAM 在模具制造中得到推广应用，极大提高了我国模具的生产效率，目前我国已经成为全球模具产值最大的国家。

2011-2019 年我国模具行业规模以上企业销售收入



数据来源：Wind

虽然我国模具工业在近二十年中得到了飞速发展，产业规模跃居全球第一，但由于起步较晚，我国模具产业的整体竞争力仍然偏低。目前我国模具产品以中低端为主，大型、高精密模具仍依赖进口，在技术和管理水平、生产效率、人均产值等关键指标上，和美、日、德等发达国家相比，仍有较大差距。比如美国福特汽车模具厂的首件合格率高于 85%，而国内实力较强的模具企业也需要经过数次试模，才具备交付条件。

考虑到我国制造业庞大的产值规模，以及良好发展前景，未来我国模具工业必将受益于国内巨大的市场需求和政策的扶持，继续保持快速发展态势，进一步缩小与国际先进水平的差距，最终实现从模具大国到模具强国的转变。

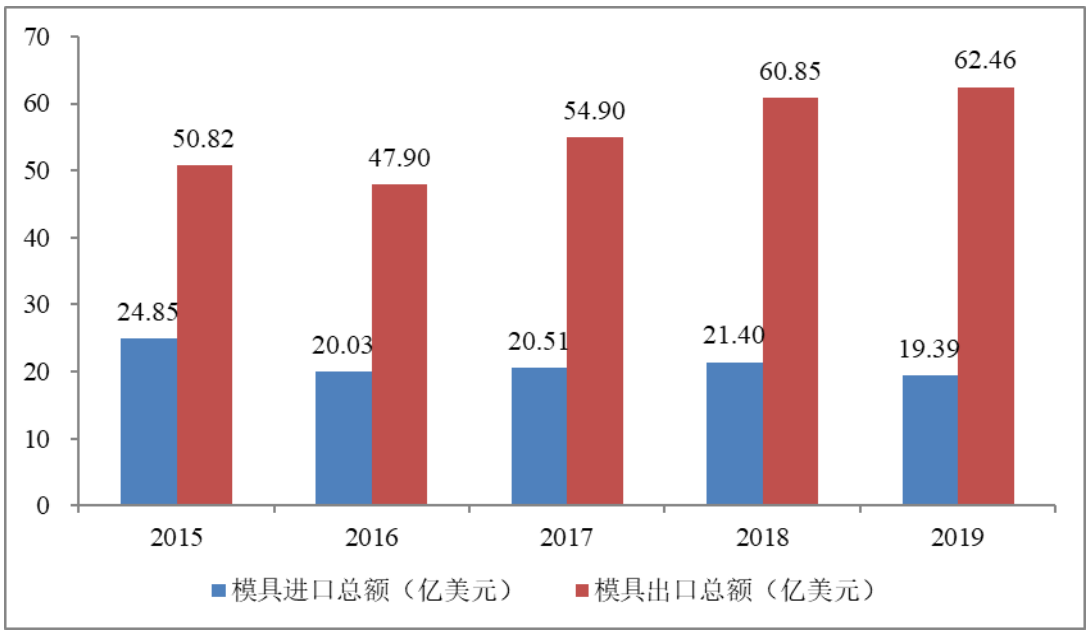
从我国模具的产品结构和市场分布看，根据中国模具工业协会统计，目前模具总销售额中塑料模具占比最大，约占 45%；冲压模具约占 37%；铸造模具约占 9%；其他各类模具共计约 9%。

2）模具进出口市场概况

20 世纪 90 年代以来，我国模具行业通过技术引进、消化吸收和再创新，实现了制造工艺快速提升，模具企业的专业化生产能力大幅增强，现代模具工业体系基本形成，行业得到了飞跃式发展。模具产品的制造技术达到或接近国际水平，

质量更加可靠，国际竞争力显著增强，我国模具在国际采购格局中占据越来越重要的地位。根据中国模协的统计，2019 年我国模具出口金额达到 62.46 亿美元，在贸易摩擦等不利影响下，模具出口仍然实现了增长，继续保持了世界模具制造大国和出口大国的地位。2019 年我国模具进口金额为 19.39 亿美元，同比下降 9.37%。但从产品结构看，目前我国出口模具以中低端为主，高端模具的自给率较低，部分高端模具仍依赖进口，高端模具市场存在很大发展空间。

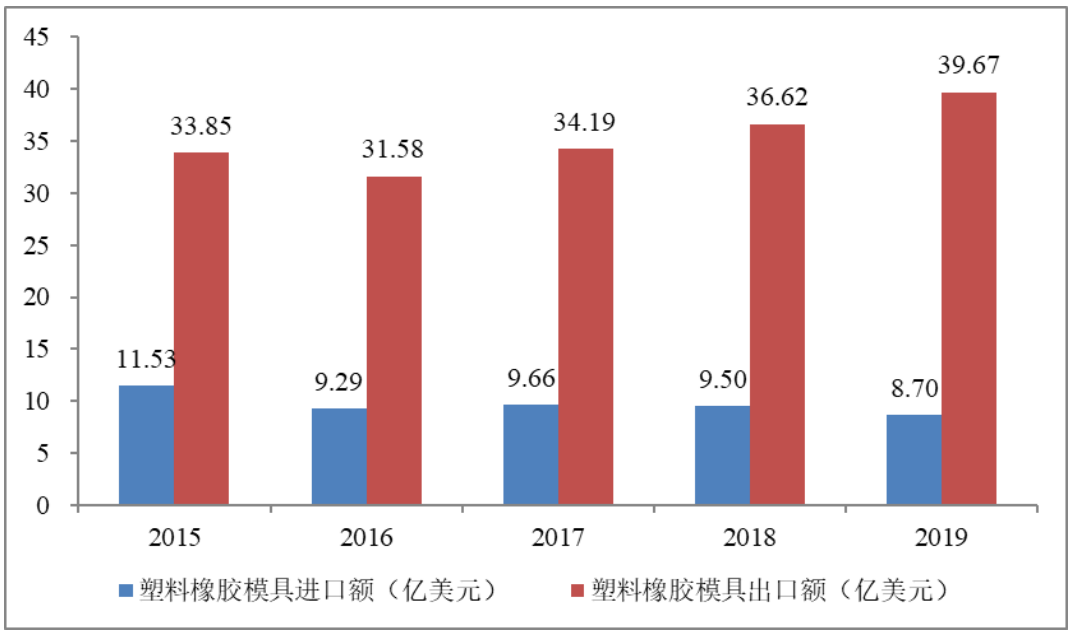
2015-2019 年我国模具进出口情况



数据来源：中国模协

在所有模具类型中，塑料橡胶模具是我国最大的模具进出口品种。据统计，2019 年我国塑料橡胶模具出口金额达到 39.67 亿美元，占同期模具进出口总额的比例超过 60%，反映出了我国汽车模具和家电模具产品在全球具有较强竞争力。塑料橡胶模具进口金额为 8.70 亿美元，占模具进口总额的比例超过 44.89%，表明我国塑料橡胶模具还存在较大的进口替代空间。

2015-2019 年我国塑料橡胶模具进出口统计



数据来源：中国模协

2018 年以来的中美贸易摩擦损害了两国间的自由贸易，模具作为“工业之母”，不可避免会受到贸易摩擦影响。2018 年美国公布的 340 亿美元关税清单中就涉及对产自中国的金属用模具、轮胎用模具等提高关税。此外对家电、汽车等模具下游产品增加关税，对我国模具市场带来间接不利影响。但单就中美两国的直接模具贸易而言，贸易摩擦的影响相对较小。根据海关的数据，2017 年中国模具对美出口金额为 7.20 亿美元，约占同期我国模具出口金额的 13.1%，从金额和占比来看，中美贸易摩擦对我国模具进出口影响可控。

贸易摩擦带来的不确定性将影响发行人的部分出口业务，考虑到除 2018 年以外，发行人在美国的销售收入占比不到 3%，中美贸易摩擦对发行人业务发展影响有限。

（4）汽车模具发展现状

报告期内，公司的汽车内饰模具和外饰模具占总收入的 98%以上，是公司的核心业务，也是注塑模具的典型应用，所以汽车模具行业的发展对公司业务发展至关重要，下面重点分析汽车内外饰模具行业的发展现状。

1）汽车模具行业整体情况

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，主要用到的模具种类包括注塑模具、冲压模具、锻压模具、铸造模具等。

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。而我国汽车模具行业产值在模具全行业产值中的占比略低，根据前瞻产业研究院发布的《中国汽车模具行业产销需求预测与转型升级分析报告》测算，中国汽车模具占模具行业的市场份额约在 1/3 左右。但未来随着汽车产业的发展和汽车换型速度的进一步加快，我国汽车模具还有较大发展空间。

在所有汽车模具品类中，注塑模具的重要性越来越高。据统计，在一款新车中，需要汽车注塑模具约 500 副，在汽车工业发达国家中，注塑模具在汽车模具中的占比达到 60%，重要性不言而喻。随着社会对汽车轻量化的要求越来越高，以塑料为材质的零部件在汽车中的应用占比还在上升，随之而来的是新车对注塑模具的需求也越来越多。目前国外汽车的内饰件已基本实现塑料轻量化，塑料在汽车中的应用正在由内饰件向外饰件及车身结构发展，包括奔驰 Smart 在内的多款车型均采用了塑料车身外观件。

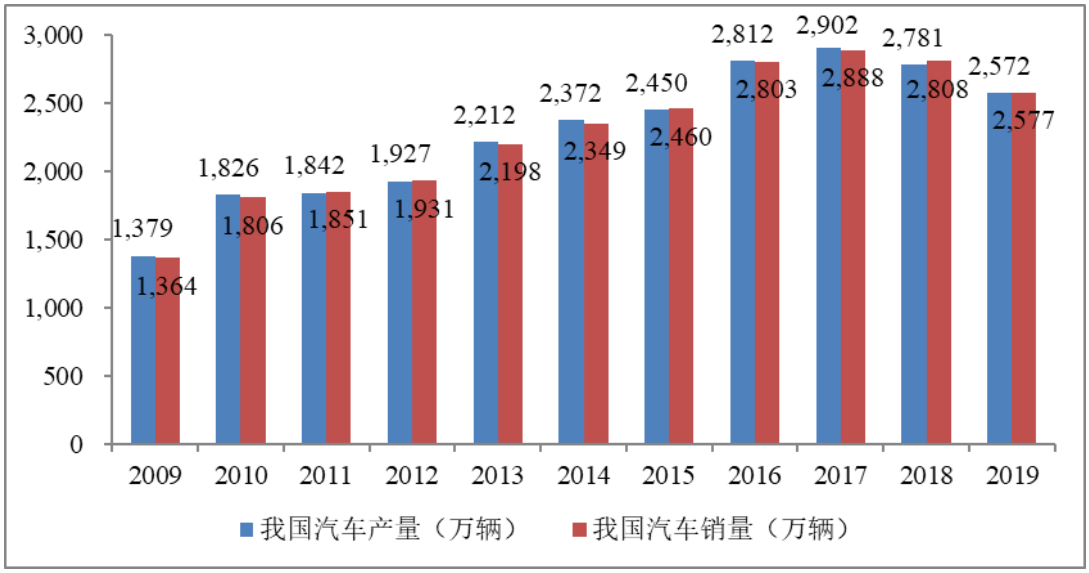
就国内而言，目前国内汽车轻量化程度，相比国外还处于较低水平，注塑模具占比不足 40%，大幅低于国外的 60%，但这也预示着注塑模具在汽车行业中的应用仍有较大提升空间。根据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源技术汽车路线图》，预计到 2030 年新能源汽车整车质量将比 2015 年降低 40%，而减重最直接的方式就是汽车零部件的塑料化。所以在汽车轻量化发展趋势下，汽车塑料零部件市场有很大发展空间，从而带动汽车注塑模具的发展。

2）汽车模具行业市场规模

近三十年来我国汽车工业实现了飞速发展，从年产销量数十万辆到 2009 年超越美国成为全球汽车产销第一，仅仅用了 20 余年时间，汽车也从“奢侈品”转变为家家户户买得起、用得起的大众消费品。近几年，受国内消费低迷和中美贸易摩擦等不利影响，我国汽车市场增速有放缓态势。根据中国汽车工业协会的统计数据，2019 年我国汽车产销量分别为 2,572 万辆和 2,577 万辆，同比下滑 7.51%、8.23%，但连续十年保持全球第一。基于我国庞大的人口基数和较低的

人均汽车保有量，未来我国有望长期保持全球第一大汽车产销国地位。

2009-2019 年我国汽车产销量

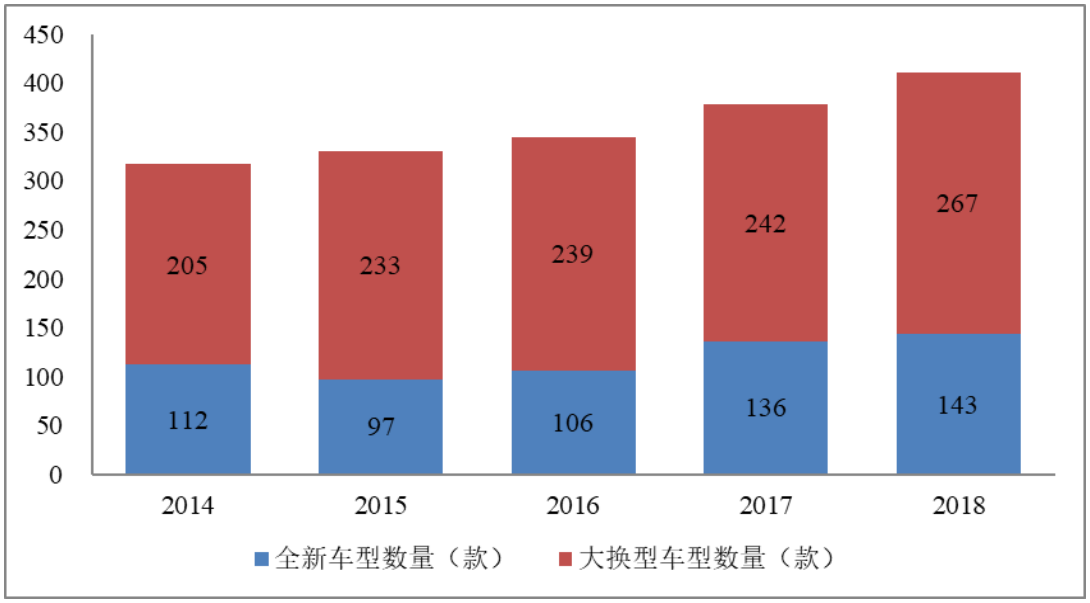


数据来源：Wind

根据行业统计数据，2018 年我国上市新车数量为 595 款，其中全新车型 143 款，占比 24.1%，大换型车型 267 款[1]，占比 44.9%，即确定需要配套定制汽车模具的车型共计 410 款，比上一年增加 32 款。在汽车产销量出现轻微下滑的情况下，新车型和大换型车型数量仍然保持了较快增长，表明整车厂加快推出新车型和缩短原有车型改款周期的意愿较强，这也推动了汽车模具行业的持续发展。

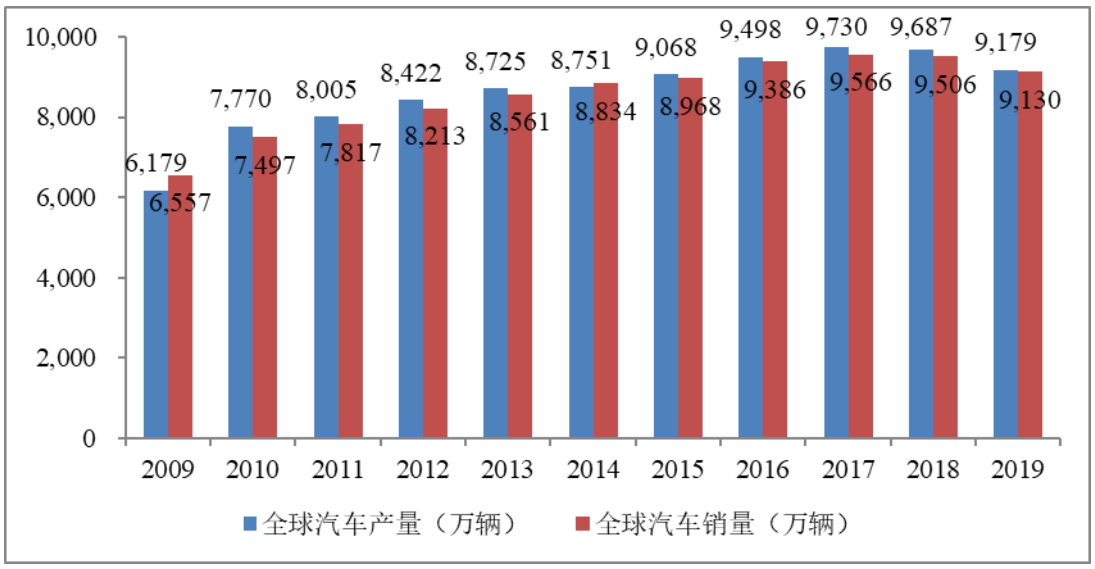
[1] 大换型车型包括换代、改款和新型号三类。

近五年我国新车型和大换型车型数量



从全球市场来看，2019 年全球汽车产销量分别为 9,179 万辆和 9,130 万辆，总体保持平稳。其中中国、欧洲和北美地区是全球三大汽车产销地，合计约占全球的 70%。以印度为代表的新兴市场正处于快速发展阶段，未来有望带来更多的汽车消费增量需求。

2009-2019 年全球汽车产销量



数据来源：Wind

汽车工业庞大的产销规模为上游汽车模具行业提供巨大的市场空间，根据 Wind 统计，2019 年度我国模具制造行业规模以上企业销售收入达到 2,727.14 亿

元，按汽车模具占比三分之一计算，汽车模具 2019 年度规模以上企业总营收超过 900 亿元。

根据前瞻产业研究院发布的《中国汽车模具行业产销需求预测与转型升级分析报告》测算，我国汽车模具占模具行业的市场份额约在 1/3 左右；根据中国模具工业协会统计，塑料模具占模具总销售额的 45%。若据此计算，2019 年我国汽车塑料模具的市场规模约为 409.07 亿元，公司 2019 年营业收入为 3.42 亿元，据此估算，发行人业务占我国汽车塑料模具的市场份额约为 0.84%，相比上一年，公司的市场占有率提升超过 25%，表明公司业务增长率远高于行业增长率。

3）汽车内外饰件模具与内外饰件

汽车注塑模具主要用来制造汽车内外饰件以及座椅等其他塑料零部件，其中又以汽车内外饰件模具最多。汽车内外饰件主要由各类塑料、表皮、织物或复合材料制成，用到的模具主要是塑料模具。不同内外饰件在车身中的位置不同，且各自的功能、外观和结构特征差异明显，导致汽车内外饰件模具成型工艺也不一样，目前汽车内外饰件模具成型工艺包括注塑成型、吹塑成型和挤出成型，其中又以注塑成型应用最广。发行人的模具产品主要应用于注塑成型工艺。

汽车内外饰模具是汽车制零部件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。

汽车内饰件以安全、环保、舒适为应用特征，追求和车身的高匹配性和一致性，采用可吸收冲击能量和振动能量的弹性体和发泡塑料制造仪表板、座椅、头枕等，有助于减轻碰撞时对人体的伤害，提高汽车的安全系数，具体包括汽车座椅系统、仪表板系统、声学系统、侧围饰件和软饰件等。从细分需求来看，新车型的内饰件改动大，而改款车型的内饰件改动相对较小；汽车外饰件的功能则主要是对车身外部起保护、装饰作用或具备开启功能的相关部件，通过以塑代钢来增加车身塑料制品的应用量，达到减轻汽车重量、节能降耗的目的，主要包括前后保险杠、格栅、散热器装饰罩、防擦条、轮眉等通过螺栓和卡扣或双面胶连接在车身上的部件。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。内外饰件的材质、

工艺水平等往往决定了汽车的档次，是中高端乘用车市场定位的重要载体。

从需求特点看，汽车内外饰模具的整体市场需求与汽车市场的整体销量密切相关，但某些具体产品或型号的需求只与单一车型的市场销量存在线性关系，与汽车整车市场的整体供需关系没有直接关系。发行人的注塑模具产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的汽车，市场上的畅销车型主要集中在上述品牌，因此，发行人汽车内外饰模具模具产品的销售增速更有机会高于细分行业整体增速。

4）汽车注塑模具行业的发展驱动因素

汽车注塑模具产品属于非标工艺装备，作为汽车注塑模具的重要组成部分，汽车内外饰模具的需求主要受汽车新车型开发和改型换代周期的影响。当整车厂计划推出新车或改款原有车型时，整车厂或汽车内外饰件供应商需要重新设计内外饰件，并要求模具企业开发相应模具产品。新车或改款车对内外饰模具的需求量取决于内外饰的丰富程度和成型工艺要求，如果内外饰件的需求量和款式越多，成型工艺越复杂，则需要配置的内外饰模具数量越多。一般地，一款新车需要配置数百套内外饰模具，用于生产各类内外饰件。

除上所述，消费者对汽车适度性、外观和个性化方面的追求通过影响内外饰的数量、款式和成型工艺，以及汽车轻量化要求使用更多低密度、高强度的材料，决定了单款车型对内外饰模具的需求数量及价值大小。汽车内外饰模具行业发展驱动力分析如下：

①汽车消费个性化、高端化

随着居民收入水平的提高，汽车逐渐成为每个家庭的必备出行工具。一方面由于不同人群的消费能力不同，以及个体需求存在较大差异，我国汽车消费市场呈现出较明显的个性化特征。另一方面，消费者对汽车的安全和功能诉求越来越高，在居民消费能力稳步提升的大背景下，我国汽车消费市场消费结构趋于高端化。为适应汽车消费新趋势，无论是合资车厂还是自主品牌车厂，都主动寻求差

异化，从车型设计、材料与零部件选用，以及电子化等方面创新，开发出多种满足我国消费者审美特点、消费习惯和不同层次需求的汽车款型。

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。内外饰件差异是汽车差异化的重要体现，不同车型的动力系统往往相似，但内外饰件却各有特点，整车厂需要根据不同消费者的需求差异，调整内外饰件方案，从而增加了对内外饰件的种类需求。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。

汽车消费个性化和高端化要求供应更多种类的内外饰件，进而对汽车内外饰模具的种类、结构精度及制造工艺提出了更高要求，是汽车内外饰模具行业发展的重要驱动力。

②新车型开发与旧车型改款周期不断缩短

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。在居民消费能力不断提高的前提下，人们的消费观念和审美追求也在不断转变，使得一款车的畅销期逐渐缩短。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1-3 年，旧车改**型**周期也由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。

无论是新推出车型还是旧车型改款，往往都涉及到汽车内外饰件的整体或部分更新，而这些更新都需要定制相应的汽车内外饰模具，所以新车型开发与旧车型改款速度的加快为汽车内外饰模具行业的发展提供了巨大的市场需求与发展空间。

③汽车轻量化

汽车轻量化是汽车未来发展的重要方向，也是汽车工业发展的必然趋势。一方面，汽车轻量化可以降低单位里程的能源消耗，节省能源，减少排放，符合节能减排的大趋势。另一方面，轻量化可以提高续航里程，减轻“里程焦虑”，而新能源汽车对于轻量化的需求则更为迫切。包括中国在内的全球多数国家均出台

政策法规和行业标准，提倡并引导生产和使用轻量化汽车。

实现汽车轻量化主要有三种途径：材料轻量化、结构设计轻量化和制造工艺轻量化，其中材料轻量化是实现汽车轻量化效果最明显、目前应用最成熟的方式。具体来讲，材料轻量化是指用更低密度、更高强度的塑料、钢材、复合材料和合金材料，如碳纤维、工程塑料、铝合金等，替代传统材料，在保障安全可靠、兼顾舒适的前提下，降低车体重量。结构设计轻量化则通过创新设计，采用有限元分析、局部加强设计等方法，实现布局优化、形状优化、尺寸优化和拓扑优化，最终达到改善结构性能、减轻汽车重量的目的。制造工艺轻量化通过革新制造工艺，应用热成型、激光焊接板、液压成型等工艺，用轻量化材料制造出满足设计要求的轻量化汽车。汽车轻量化的三种实现途径均与汽车模具相关，推动了汽车模具行业的创新发展。

不同材料物理特性比较

材料种类	密度（g/cm^3）	拉伸强度（Mpa）	弹性模量（Mpa）	比强度（m）	比模量（km）
钢	7.8	1,000	214,000	1.3	0.27
铝	2.6	400	70,000	1.5	0.27
玻璃增强塑料	2.0	1,100	40,000	5.5	0.20
高模量碳纤维复合材料	1.6	1,100	190,000	6.2	1.20
高强度碳纤维复合材料	1.5	1,400	130,000	9.3	0.87

汽车内外饰件作为汽车的重要组成部分，承担了汽车轻量化发展使命，整车厂对内外饰的轻量化非常重视。目前汽车内外饰轻量化趋势主要体现在内外饰的材料轻质化、内外饰件薄壁化。天然纤维、合成纤维、增强塑料、轻质合金以及其他各类复合材料被越来越多地应用于制造内外饰件，带来非常直接的轻量化效果。汽车内外饰件的轻量化对内外饰模具成型工艺提出了新的要求，是汽车内外饰模具行业发展的重要推动力。

（5）行业壁垒

1）技术与人才壁垒

注塑模具属技术密集型产品，对生产企业的技术水平和人才储备有很高要求。模具是定制产品，需要在前期充分了解客户对模具结构、尺寸、材质等方面需求，然后精心设计、精密加工而成。这中间需要用到工艺设计、材料学、机械加工、CAD/CAE/CAM 等多学科多领域知识技术。依赖模具加工而成的工业品的结构、尺寸是否符合生产要求，直接取决于模具的结构、尺寸和材质，因此客户对模具的精密度要求很高，只有模具企业具备很强研发能力和工程能力，拥有经验丰富的设计人员和工程师，才能制造出满足客户需求的模具产品。

持续的技术创新和产品迭代是注塑模具企业保持竞争力的关键。随着人们对安全、舒适、节能环保等方面的要求越来越高，以汽车主机厂商为代表的下游客户对零部件供应商和模具产品的性能、质量要求也更为严苛。考虑到下游客户新产品的开发周期逐渐缩短，模具企业需要配合客户在最短的时间内做出符合要求的模具产品，这样对模具企业的技术创新和产品迭代提出了更高的能力要求。模具制造企业必须准确把握下游产业的发展趋势，持续跟踪和吸收行业前沿技术，通过不断的技术积累，以丰富的技术储备和完整的制造工艺体系，更好满足客户需求。新公司由于缺乏长期技术积累，很难在短时间内具备行业发展要求的设计和制造技术水平。

2）品牌与客户壁垒

发行人的注塑模具目前主要应用在汽车行业。下游汽车厂商对模具的技术和产品质量有自己的标准体系，一旦选定供应商，倾向于长期合作，呈现出较高的客户粘性。更换替代供应商往往意味着变更自己的技术质量标准体系，特别是在新车型开发周期缩短的情况下，引进新的供应商，很可能因为未能按时交付，或者设计风格、工艺要求不符需求，影响到新车型的开发上市进度。考虑到模具产品性能的稳定性和可靠性，汽车厂商在选择模具供应商时一般会选择规模较大、技术实力较强的有一定品牌影响力的企业。经过一段时间的磨合，整车厂和模具企业形成一种紧密合作关系，在后续同类新增和改造项目中，整车厂会优先考虑有稳定合作关系的供应商。新进入者由于缺乏市场和品牌积累，短时间内很难进入汽车厂商的供应链。

3）管理壁垒

模具制造大多是针对特定用户的个性化生产，属典型的离散制造，产品种类多，生产周期长，活化劳动比重大，平衡生产和企业管理的难度大。不同客户对模具的技术、产品规格、工艺精度和交付期限要求往往差异很大，生产商必须具备较高生产组织和管理水平，以适应“精、专、特”的发展要求。模具企业需要在较短的时间内高效组织研发、设计、生产和检验等部门力量，并在原材料采购、销售订单管理、作业流程管理和装配试模等环节采取精细化管理，通过更高的综合管理效率，提升企业竞争力。新进入模具行业的企业，短期内难以组建起高效的管理团队和稳定的管理机制，较难获得客户的认可。

4）资金壁垒

注塑模具行业具有固定投资较大、制造交付周期较长的特性，属于资金密集型行业。在建厂初期，企业需要购买专用生产加工设备，因为对精密加工设备的可靠性和稳定性要求高，目前主要从国外进口，价格昂贵，通常单台设备售价高达数百万，需要较多资金投入。由于订单获取、设计、生产、发货到最终销售回款需要经历较长时间，所以对企业的生产营运资金需求较大。对着行业竞争的加剧，企业在技术、设备和人才等方面的投入也越来越大。因此要求进入本行业的企业具有较强资金实力。

（6）行业与上下游产业的关系

公司注塑模具目前主要应用于汽车行业，具体用于制造汽车各种内外饰件，上游主要为原材料和模具制造设备生产商，下游是汽车内外饰件生产商、整车厂等。公司注塑模具行业上下游示意图如下：



模具钢生产企业
铸件生产企业
机床生产企业

注塑模具企业

汽车内外饰供应商
其他

1）上游行业对本行业的影响

注塑模具行业的上游主要涉及原材料与生产设备。其中模具钢（模板、模架）是生产模具最重要的原材料，约占总生产成本的 1/3，其他是热流道、模具配件及设备折旧等。上游原材料行业大部分为充分竞争行业，生产企业和经销商众多，原材料供应充足，价格整体平稳。各类机床、切削工具、检测设备等汽车模具生产装备直接影响模具产品品质。目前国内注塑模具所需通用性加工设备基本实现国产化，满足生产需求，但部分高精密加工设备仍需进口，一定程度上不利于国内注塑模具行业发展。

2）下游行业对本行业的影响

注塑模具行业下游主要为汽车零部件企业中的汽车内外饰件供应商或汽车内外饰总成商等。按供应商层级划分，汽车内外饰供应商大致可以分为三类：一是直接面向整车厂商供货的内外饰总成供应商，也称内外饰一级供应商，这类企业通常规模较大，技术水平较高，资金实力雄厚；二是为一级供应商供应模具和原材料的二级供应商，这类企业数量较多，但在各自细分领域具有技术优势和成本优势；三是为上游供应商供货的三级供应商，这类企业数量众多，规模较小，产品定位以低端为主。本公司下游客户主要为国内外知名整车厂和汽车零部件供应商。

随着经济水平的提高和消费观念的改变，消费者对汽车个性化需求逐渐增多，对内外饰品质提出更高要求。为更好满足消费者需求，整车厂推出新车型的速度逐步加快，汽车内外饰配置日趋丰富，汽车内外饰模具需求不断增加。

2、行业技术水平及特点与技术发展趋势

（1）技术水平及特点

注塑模具生产的技术水平体现在企业设计能力、制造工艺和管理水平等方面。近年来，在国家政策的扶持和下游需求的推动下，我国注塑模具的技术水平取得了明显进步，基本实现模具制造过程的数字化、柔性化和智能化。以 CAE 为代表的数字集成技术被应用于模具制造，通过数据共享，支持模具设计、制造、装配、检验、测试和生产管理的全过程，实现更好的效益。引进大型高精密、多功能加工装备和检测设备，开发出高速铣削、电火花铣削技术、激光快速成型技术、

镜面抛光的表面工程技术和现场化的模具检测技术，实现模具的超高精度加工。新技术的使用提高了模具企业的制造效率和经济效益，推动我国成为世界模具大国。

虽然我国注塑模具技术取得了快速发展，但整体技术水平和发达国家相比还有一定差距，部分中高端模具仍依赖进口。表现在行业横向协作少，共性和关键技术水平较低，信息化普及程度较低，在模具开发周期、标准化制造等方面存在较大提升空间。

（2）技术发展趋势

下游客户的开发、设计和制造对“高质量、低成本、短周期”越来越关注，要求注塑模具行业发展朝着大型、精密、复杂以及更加经济快速的方向发展，模具技术含量将不断提高，模具制造周期将不断缩短；模具生产将继续朝着信息化、数字化、精细化、高速化、自动化的方向发展。

1）数字化模具技术应用逐步推广应用

数字化模具技术是指就计算机技术或计算机辅助技术在模具设计制造过程中的应用，包括可制造性设计 DFM、智能化型面设计、CAE 辅助分析与仿真、三维模具结构设计、制造过程中的 CAE/CAD/CAM 技术等。数字化模具技术是解决汽车模具开发中面临诸多问题的有效方法，可以大幅节省试模成本，缩短模具开发周期，以成为保证模具质量的重要手段。在德国、美国等发达国家，数字化模具技术已被广泛应用于预测成型缺陷，以及优化模具成型工艺和模具结构，成为模具设计制造过程的必要环节。

数字化模具技术逐步被应用于我国模具设计制造。近年来，包括发行人在内的国内实力较强的模具企业开始把数字化模具技术应用于模具开发、设计、制造和检测等环节，提高了模具设计的可靠性，缩短了模具开发周期，取得了良好的经济效益。数字化模具技术将逐步成为模具制造的主流技术，而被更多的模具企业采用。

2）激光快速成型技术应用于模具制造

激光快速成型技术是一种融合了 CAD、CAM、CNC、激光和自动化等先进技术的新型制造工艺。与传统成型工艺相比，激光快速成型技术具有原料利用率高（接近 100%）、适用复杂结构、易于集成化和智能化等优点，是模具的理想成型工艺。目前已有激光薄片叠层制造技术 LOM、选择性激光烧结技术 SLS 等激光成型工艺成功应用于模具制造。采用 LOM 技术制造冲模，可以节省一半成本，同时大幅缩短生产周期。如果用来制造复合模、薄料模、级进模等，也具有显著经济效益。采用 SLS 技术制造的钢铜合金注塑模具，寿命可达 5 万件以上。激光快速成型技术在汽车模具制造中具有广阔的应用前景，是模具成型工艺的重要发展方向之一。

3）管理信息化和科学化

管理的信息化与科学化是汽车模具技术发展的重要方面，推动模具企业不断地向准时制造和精益生产的方向发展。随着现代管理技术的进步，许多先进的信息化的管理工具，包括企业资源管理系统 ERP、制造执行系统 MES、产品生命周期管理 PLM 等先进的信息化管理工在模具企业得到应用。通过流程优化、资源的高效利用和执行强化，提高模具生产效率和企业管理效率，使生产更加精准高效。

3、行业面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

1）国家产业政策的支持

模具作为汽车产业链的重要组成部分，其工艺水平和科技含量体现了一个国家汽车产业的整体竞争力，我国政府一直非常重视汽车模具的发展。近年来，政府先后颁布了《信息化和工业化融合发展规划（2016－2020 年）》、《模具行业“十三五”发展指引纲要》等一系列产业政策和中长期发展规划，支持汽车模具行业做大做强。相关产业政策详见本节“二、发行人所处行业的基本情况及竞争情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策”之“2、行业主要法律法规及政策”。

2）汽车更新换代速度加快

近十年来，我国汽车工业快速发展，汽车产销量约占全球四分之一，2019年全国汽车保有量达到2.6亿辆。随着汽车销量的增长，消费者对汽车的功能诉求和品质要求逐渐发生变化，从普通的代步升级到追求更便捷、舒适和环保的汽车出行，汽车消费需求也更加多样化和个性化。汽车生产商为保持竞争优势，更好满足消费需求，不断提升产品更新换代的速度，新车型的开发周期和原有车型的改款周期逐渐缩短。汽车更新换代的加速为汽车模具行业发展提供更大市场空间。

3）汽车轻量化推动“以塑代钢”快速落地

研究结果显示汽车重量每减少100千克，每百公里可节省燃油0.3升，汽车重量降低10%，可提高燃油效率6-8%，节能减排效应十分明显，汽车轻量化对低碳经济意义重大。而“以塑代钢”是实现汽车轻量化的重要途径。由于我国汽车轻量化起步较晚，相比德国、日本等发达国家，我国汽车塑料用量还处于较低水平，还存在较大发展空间。目前德国的汽车单车塑料及复合材料用量高达300-365千克，占整车重量22.5%，而我国汽车的塑料及复合材料用量约为90-110千克，仅占整车重量的8%。根据中国汽车工程学会2016年发布的节能与新能源汽车技术路线图，2020年新能源汽车整车比2015年减重10%，到2030年整车减重35%，届时包括碳纤维在内的塑料及复合材料在整车重量中的占比必然大幅提升，实现“以塑代钢”，而汽车注塑模具行业将受益于“以塑代钢”。

4）行业技术不断进步

近十年来，我国模具行业通过对技术的引进、消化、吸收和自主研发等多种方式，技术水平不断提高，和国际先进水平的差距不断缩小。

经过十多年来的快速发展，我国模具工业孕育出了一批重点骨干企业，2019年经中国模协认定和授牌的重点骨干模具企业达213家。重点骨干企业代表了我国模具工业的技术发展水平，并率先在行业内推进实施高速加工、并行工程、逆向工程、虚拟制造、无图生产和标准化生产等先进技术和工艺，为行业发展树立了良好的示范效应。重点骨干企业的技术进步有助于带动我国模具工业的整体发展。

5）产业转移及全球采购带来新的发展契机

我国模具行业经过多年发展，整体实力和综合竞争力显著增强，对下游行业的服务能力大大提升，模具的技术水平和产品质量有了很大提高，涌现出了一批具备较强实力的骨干企业，国外下游厂商纷纷到我国采购模具。我国模具制造业迎来了新一轮的发展机遇。

（2）面临的挑战

1）专业人才短缺

模具人才培养周期长，行业技术管理人才，特别是高端人才缺乏，在一定程度上制约了行业发展。一般而言，培养一名优秀模具工程师需要数年的专业培养和实践经验积累。我国模具工业起步较晚，专业的技能人才和管理人才相对短缺，不能很好满足市场需求，限制了行业快速发展。

2）产品标准滞后影响行业发展

我国模具产品的国家标准和行业标准体系尚待完善，国际影响力不足，部分产品标准的制定和修订工作存在一定程度滞后，不利于行业持续健康发展。由于缺少产品标准，或标准过时，标准体系在规范市场、推动技术进步和产品发展方面的作用受限，未能引导企业生产出种类齐全、质量精良的产品，导致无序竞争，导致中低端模具产能过剩，高端模具仍需从进口。

3）专业化分工程度较低

模具生产工序复杂，生产周期长，模具企业往往为了追求规模，采取广覆盖的发展策略，从工艺设计到研发，从加工到装配试模，虽然一体化生产有助于提高对产品的把控力，但降低了分工协作水平，损失了生产效率，不利于技术和产品质量的提升。专注同业竞争、缺少横向合作的模式，将造成重复投入，并最终导致我国模具产业大而不强，缺乏国际竞争力。

4、行业内主要企业

（1）银宝山新

银宝山新主要从事汽车大型精密注塑模具的研发、制造和销售，以及精密结构件的生产、销售，合作客户包括一汽大众、宝马、丰田、雷诺、佛吉亚、全耐塑料、伟世通等。2015 年底在中小板上市，股票代码：002786.SZ。**2019 年累计销售模具 2,471 套，实现模具销售收入 7.41 亿。**

（2）宁波方正

宁波方正主要从事汽车塑料模具的研发、生产和销售，产品包括保险杠、仪表板、副仪表板、空调空滤等汽车内外饰模具。**2019 年累计销售模具 833 套，实现营业收入 6.20 亿元。2020 年 1-6 月累计销售模具 416 套，实现营业收入 2.90 亿元。**

（3）东江集团控股

东江集团控股主要从事高精密注塑模具研发、生产和销售，产品包括模具制造和注塑组件制造，致力于为全球智能手机、汽车、智能家居和个人护理领域的客户提供一站式注塑解决方案。在国内深圳、苏州和惠州以及德国建有生产基地。2013 年在香港交易所主板上市，股票代码 02283.HK。2019 年实现营业收入 23.11 亿港元，其中模具制作业务实现销售收入 5.91 亿港元。

（4）常州华威模具有限公司

常州华威是一家从事注塑模具制造的中外合资企业，主要产品包括汽车保险杠、仪表盘等汽车内外饰注塑模具以及各类家电注塑模具，汽车模具客户包括上海大众、上汽通用、延锋伟世通、德国大众等。

5、发行人在行业中的市场地位

（1）行业市场竞争情况格局与市场化程度

1）行业市场格局

美国、日本、德国等国家的汽车模具工业受益于其发达的汽车工业，汽车模具处于全球领先水平。近年来，随着全球化深入发展，美日等国的模具工业加快了向海外发展的步伐，模具在各自工业总产值中所占比重呈现出下降的态势，但是美、日等国在全球的高端模具市场仍然占据着重要地位。改革开放以后，我国

汽车产业采取“合资+自主”发展路线，汽车工业得到了长足发展，带动了我国汽车模具工业的发展。叠加全球模具制造重心向以中国为代表的发展中国家转移的机遇，我国模具制造业实现了快速发展壮大，市场规模不断壮大，我国在全球模具工业的市场地位也越来越重要。

随着越来越多的竞争者进入模具行业，国内模具行业竞争日益激烈，行业集中度较低。根据国家统计数据，目前我国共有模具企业超过 2,000 家，2018 年总计贡献了 2,000 多亿产值。行业格局两极分化较严重，行业发展不均衡。绝大多数模具企业的规模小，产品单一且以中低端为主，技术能力和资金实力较弱，市场竞争力和成长性较差。仅有少数骨干企业综合实力较强，在生产规模、技术水平和创新能力方面有领先优势。

除了专业模具企业外，下游厂商也可能有自己的模具部门，这类模具供应商往往发展时间较长，依托整车厂雄厚实力，在技术、人才、资金等方面有较大优势。但因为定位于为集团内的整车配套，一般不对外销售模具产品，所以这类模具供应商与发行人不构成直接竞争关系。

2）市场化程度

模具行业的市场化程度相对较高，但是行业内有能力从研发、设计、生产到销售，提供一整套配套服务的模具企业为数不多，更多企业只能够面向特定需求生成一种或几种模具，发展空间有限。资金充足、设备先进、技术和研发能力强的企业订单需求逐年增加，业务规模逐年增大，客户数量随之增加；而那些无法实现大额资金周转，产能无法满足客户特定需求，并且技术研发能力弱，无法通过提高技术实现成本下降的企业规模将无法保持持续增长。因而在市场化程度较高的模具行业，只有那些资金投入较大，具有较强研发能力，通过技术创新降低成本，加强与下游客户配套能力的企业才能在激烈的市场竞争中不断成长。

关键核心的模具主要由国际知名模具企业提供，对进口依赖程度较高。近年来，国内企业通过技术和产品的持续改进，相关塑料模具成功跻身国际知名汽车企业供应链体系，在细分市场上形成了对进口产品的替代。从发展趋势来看，未来我国模具行业将着重突破“大型及精密塑料模具设计制造技术”、“汽车轻量化节能降耗材料成形工艺与模具开发”等先进技术先进产品。随着我国汽车模具

行业技术持续进步、产品层次逐步提升及配套加工能力的进一步提高，国际主机行业供应链体系将进一步向国内企业倾斜，这为部分企业的市场崛起提供了较为有利的外部环境。根据《模具行业“十三五”发展指引纲要》，未来几年国内市场所需模具自主配套比率将达到 90%以上，其中中高端模具的自主配套比率将明显提升。

（2）发行人在行业中的地位

公司专注于注塑模具的研发、生产和销售，是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项，公司系汽车注塑模具行业内的知名供应商。

模具行业呈现出较明显的“大行业、小企业”格局特征，我国模具行业总产值超过 2,000 亿，但企业规模普遍较小，绝大多数模具企业年收入不足 1 亿元。根据 Wind 统计，2019 年度我国模具制造行业规模以上企业销售收入为 2,727.14 亿元。根据前瞻产业研究院发布的《中国汽车模具行业产销需求预测与转型升级分析报告》测算，我国汽车模具占模具行业的市场份额约在 1/3 左右；根据中国模具工业协会统计，塑料模具占模具总销售额的 45%。若据此计算，2019 年我国汽车塑料模具的市场规模约为 409.07 亿元，公司 2019 年营业收入为 3.42 亿元，据此估算，公司业务占我国汽车塑料模具的市场份额约为 0.84%，相比上一年，公司的市场占有率提升超过 25%，表明公司业务增长率远高于行业增长率。

6、发行人的竞争优势与劣势

（1）发行人的竞争优势

1）技术优势

①研发优势

发行人自成立以来，一直专注于注塑模具产品的研发、设计、制造和销售，积累了丰富的产品研发、生产经验。公司积极开展新型工艺技术的研究、开发，近三年研发投入占比均在4%左右，初步形成了“订单管理－模具设计－工艺规划－制造加工－在线监测－研配组装－试模验证－模具优化”这一成熟可靠的产品生产控制流程。经过多年的技术开发和实践积累，公司自主研发并掌握了汽车内外饰模具中的各类饰件注塑成型模具的核心技术，拥有多项自主知识产权。截至本招股说明书签署日，公司已累计获得3项发明专利和33项实用新型专利，另有26项已提出申请正在实质审查的专利，在双色注塑成型、低压注塑成型和嵌件注塑成型技术，以及模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术等领域取得了较大突破。拥有山东省省级技术中心和青岛市企业工程中心，公司在模流分析和模具设计软件基础上自主进行二次开发，建立标准化数据库，极大提升了模具设计效率和设计精度，有效降低了模具成本。

②制造工艺优势

公司凭借在注塑模具领域十多年的积累和沉淀，自主研发出标准设计制造工艺流程，建立起完备的设计数据库，在模具产品设计、生产中广泛使用CAD、CAE、CAM、模流分析等先进软件工具，提高了汽车模具综合设计和制造效率。引进先进加工装备和检测设备保障模具加工能力，公司进口大型五轴深钻孔机、高速铣床、双头火花机和镜面火花机等国际先进加工装备，以及从90吨到3,200吨不等的十余台注塑机，定制开发电极自动检测系统和OMV在机检测系统。依托强大的产品设计和制造能力，公司能够深入的参与整车厂新车型的研究开发，从而为获取客户订单提供有力保障。

2）客户资源与品牌优势

公司凭借强大研发实力、领先的技术水平、严格的质量管控和良好的服务，经过十多年的稳健经营和快速发展，目前已经形成并拥有数量庞大的稳定、优质

客户群体。公司是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌的生产。依托强大的客户资源网络，公司在汽车模具行业树立了良好的品牌形象，享有较高的市场知名度和行业影响力。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A级模具供应商”、2016年起成为Faurecia的“全球战略供应商”、连续多年获评IAC的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。强大的客户资源和品牌优势有效推动公司新业务的开展和产品品质的提升，实现产品生产的规模化和集约化，并切实保证公司生产销售的稳定性和安全性，显著增强公司的盈利能力和抗风险能力。

3）产品优势

①产品质量

为满足整车厂对零部件产品安全性、可靠性、绿色环保等指标的要求，公司先后通过了ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系和ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证，产品生产、检测过程中全面执行ISO等国际标准和大众汽车、福特汽车等全球主要汽车制造厂商的技术标准。公司的模具产品凭借高精密度、高稳定性和较长使用寿命，赢得了客户的肯定，在业内树立了良好的质量形象。

②产品交付

公司始终秉承让客户满意的服务宗旨，在产品交期和售后服务上为客户创造更高价值。随着客户产品更新不断加快，在最短时间内向客户交付符合要求的模具产品，对于客户保持市场竞争力非常重要。经过长期的积累，公司开发了先进的模具设计软件，并建立起成熟的模具加工流程，加上核心团队成员丰富的模具

开发经验，有效缩短了产品开发周期，为按时按质按量交付提供了保障。由于模具的精密度要求高，专用性较强，公司在交付产品时，会和客户充分沟通，保证呈献给客户的产品是满足客户需求的模具产品。并在模具使用过程中，为客户提供维修保养服务。

4）管理优势

公司核心管理人员均拥有丰富的汽车模具行业工作经验，管理团队高效、稳定。经过多年的创新发展，公司逐步建立起现代化企业管理体制，树立起精益精细的管理理念，摸索出适合行业特点和公司实际情况的内部管理制度。引入先进信息化管理软件MES系统，建立起可靠的模具制造协同管理平台，有效提升模具制造管理效率。依托锐意进取的管理团队、优秀的企业文化以及完善的人才激励机制，公司经营管理效率得到较大提升，各项经营指标增长迅速，从而实现了较快的内涵式增长。公司优秀的企业管理能力使得公司具备在注塑模具行业竞争中脱颖而出的较强实力。

（2）发行人的竞争劣势

1）企业规模偏小，存在较大的产能缺口

公司的注塑模具产品受到了客户的广泛肯定，具有较强的竞争优势。但与行业内跨国企业和上市公司相比，公司的产能规模和销售规模偏小，未能形成明显的规模优势。近年来，随着公司原有客户业务量的不断增长以及对新客户的持续开发，需求订单量不断上升，现有产能利用趋于饱和，已不能有效满足市场需求，产能不足逐渐成为公司发展壮大的瓶颈。本次募集资金项目的顺利实施将大大增加公司的生产能力，从而形成更大的规模效应，更好发挥公司的技术工艺优势，满足下游客户的订单需求。

2）融资方式单一

模具行业属于技术和资金密集型行业，研发和生产投入较大，模具企业的融资能力和资本实力是保持并提高市场竞争力的重要因素。公司成立以来，主要依靠自身积累和银行贷款解决业务发展带来的资金需求。单一的融资渠道难以满足企业快速发展的资金需求，资金不足已成为制约公司发展的重要因素。为了在汽

车模具行业技术持续升级的市场中获取更强竞争实力，公司亟需资金以提高技术工艺水平、优化产品结构和扩大生产能力。预计本次公开发行股票并上市后，公司的融资能力将大大改善，有效缓解业务发展带来的资金压力。

（五）同行业可比公司情况

1、同行业可比公司选取标准

发行人主营业务收入中99%以上来自于汽车注塑模具，主要产品为汽车内外饰件注塑模具，下游客户主要为汽车零部件生产厂商。因此发行人选取同行业可比公司时主要参考以下标准：

（1）主营业务及行业上下游产业与发行人相同或相似；

（2）发行人在项目投标、获取阶段常见的同行业公司；

（3）主要经营业务数据可通过公开渠道获取。

综合上述因素，发行人选取银宝山新、东江集团控股、宁波方正作为同行业可比公司。

2、同行业可比公司的经营情况

目前国内注塑模具行业内的企业较多，包括银宝山新、东江集团控股、宁波方正、昌红科技、海信模具等，由于银宝山新、东江集团控股、宁波方正在具体产品及产品适用的行业等方面与公司较为相似，因此公司将该三家企业作为可比公司进行对比分析。上述企业的具体情况请参见本节“二、发行人所处行业的基本情况及市场竞争状况”之“（四）行业基本情况及发行人的市场地位”之“4、行业内主要企业”。

3、市场地位、技术实力、业务数据及指标情况

（1）公司与主要竞争对手在市场地位和技术实力方面的比较

公司名称	市场地位	技术实力
银宝山新	银宝山新凭借在模具行业多年积累的技术研发、设备投入、生产管理、质量管理等方面的综合优势，构建了覆盖全球五大洲17个国家和地区的销售和服务网络，与国内外主要知名汽车厂商、零部件供应商及通信行业领先企业建立了稳固的战略协作关系。 根据中国模具工业协会官网公示，银宝山新得到中国模具工业协会的力荐和各级政府、上下游行业的广泛认可和积极支持，成为213家“中国重点骨干模具企业”之一，排名81位，为中国大型精密注塑模具重点骨干企业。根据《中国模具工业协会文件》（中模[2019]33号）公示，银宝山新荣获评定授牌的“中国模具出口重点企业”之一。	银宝山新一贯高度重视技术研发和自主创新，经过多年的积累，该公司拥有模具产品设计和制造的多项核心技术，这些技术处于大批量生产阶段，主要包括： 1、建立了完善的技术标准体系及标准化执行能力；2、具备完善的模具设计、编程、加工自动化的自主研发能力，拥有一批技术研发成果；3、公司拥有全面的应用软件二次开发能力；4、公司拥有以塑代钢、以铝代钢的轻量化技术开发能力；5、公司拥有高端汽车产品自动化生产工艺开发能力；6、公司拥有3D打印、激光蚀刻、IME等绿色生产工艺的开发能力；7、公司拥有5G通讯设备热管理技术的开发能力。
东江集团控股	东江集团控股于1983年成立于香港。经过36年的发展，东江集团控股已经成为模具以及注塑行业内颇具规模及代表性的集团公司。 据独立著名市场调研公司 IPSOS 报告，2015 年中国注塑模具 MT3 以上制造商中东江集团控股出口额排名第一。	模具业务方面，东江集团控股专注于为中大型复杂产品、双色、三色产品、变形产品、叠模、T 模以及模内装饰等高技术要求产品提供高性能的注塑模具解决方案。
宁波方正	宁波方正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，生产规模和综合实力在细分行业中处于领先地位。	宁波方正在模具设计、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。

公司名称	市场地位	技术实力
海泰科	公司成立于 2003 年 11 月，自设立以来公司坚持以注塑模具为本，凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系，并获得了行业协会、客户等颁发的多项荣誉奖项，公司中国模协认定的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”。	公司持续致力于研发创新能力的培养和智能化水平的提升，在创新、创造、创意等方面投入了大量资源，建立了独立的研发体系，依托多年来在注塑模具领域的研发、设计与制造经验，公司已形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等核心技术在内的多项技术。

数据来源：银宝山新信息来源于其 2019 年年报；东江集团控股信息来源于其官方网站；宁波方正信息来源于《宁波方正汽车模具股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿 2019 年 12 月 19 日报送）》。

（2）公司与主要竞争对手在业务数据和经营指标方面的比较

公司与主要竞争对手最近一个完整年度在业务数据和经营指标方面的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 12 月 31 日		2019 年度		
	总资产	归属于母公司股东的净资产	营业收入	归属于母公司股东的净利润	综合毛利率
银宝山新	421,759.89	89,007.38	277,918.39	-26,274.75	11.81%
东江集团控股	208,227.91	106,729.05	208,778.37	27,034.91	28.88%
宁波方正	**101,419.92**	**36,817.57**	**62,044.01**	**5,252.26**	**30.77%**
海泰科	60,681.20	27,992.98	34,189.97	5,418.35	34.01%

数据来源：银宝山新、东江集团控股数据来源于其 2019 年年报；宁波方正数据来源于《宁波方正汽车模具股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书》。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品产能情况

公司注塑模具的销售以套数为单位，但由于模具为非标准化定制产品，产品因客户的需求而存在较大差异，导致产品设计结构、加工工序及复杂程度、加工

时间各不相同，单件产品生产所需耗用的时间、占用的设备及人员也存在较大的差异，因此难以以产品套数直接确定公司模具业务产能，以产品套数测算公司模具业务的产能也不能全面、真实地反映企业生产情况。

考虑到 CNC 设备为模具生产过程中的主要生产设备，因此选取 CNC 设备开工率对模具产品产能利用情况进行衡量可以相对准确地反映公司的生产负荷情况。

报告期各期，公司 CNC 设备的开工率情况如下：

期间	CNC 设备实际工时（小时）	CNC 设备理论可用工时（小时）	CNC 设备开工率
2020 年 1-6 月	**103,444**	**99,684**	**103.77%**
2019 年	195,771	209,322	93.53%
2018 年	177,079	159,732	110.86%
2017 年	153,659	130,824	117.45%

注：CNC 设备理论可用工时=公司 CNC 设备数量×18 小时×工作日，工作日按每月 26 天计算；CNC 设备开工率=CNC 设备实际工时/CNC 设备理论可用工时。

报告期各期，公司 CNC 设备开工率分别为 117.45%、110.86%、93.53%**和 103.77%**。2017 年、2018 年**和 2020 年 1-6 月**，公司 CNC 设备开工率均超过 100%的原因是：理论可用工时是按照每月 26 个工作日来计算，但实际生产中，公司的订单较多，报告期内均处于满负荷运行，每月的工作日均超过理论值，因此使得公司的设备开工率较高。2019 年随着发行人采购多台 CNC 设备，CNC 设备理论可用工时增加从而开工率有所下降。

目前公司生产设备仍然处于接近满负荷运转状态，随着模具业务规模不断扩大，公司生产加工能力已明显不足，需要增加设备、扩充加工能力，以适应业务形势发展需要。

2、主要产品产量及销量情况

公司注塑模具销售以套数为单位，同时从注塑模具生产所耗用主要加工设备运转工时考量，公司注塑模具产能利用率以套数和主要设备运转工时利用情况分别披露如下：

期间	产量（套）	销量（套）	产销率
2020 年 1-6 月	**288**	**230**	**79.86%**
2019 年	469	475	101.28%
2018 年	342	377	110.23%
2017 年	320	370	115.63%

2017-2019 年，公司产销率均超过 100%，主要是由于模具产品验收周期较长，报告期期初发出商品在报告期内确认收入所致。**2020 年 1-6 月，自新冠疫情爆发后，相关医用口罩等防护物资供不应求，公司作为注塑模具领域的骨干企业，经慎重考虑后亦积极投身抗击疫情的战斗中，开始研发和制造熔喷布模具，从而使得当期模具产量较高，由于该等熔喷布模具尚未达到收入确认标准，因此使得产销率有所下滑。**

（二）主要产品的销售收入及价格变动情况

1、主要产品的销售收入情况

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，主要产品为注塑模具及塑料零部件。报告期内，发行人主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注塑模具	**19,214.92**	**95.66**	33,991.45	99.87	27,043.34	100.00	21,936.75	100.00
塑料零部件	**871.59**	**4.34**	45.17	0.13	-	-	-	-
合计	**20,086.51**	**100.00**	**34,036.62**	**100.00**	**27,043.34**	**100.00**	**21,936.75**	**100.00**

2、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售单价变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
模具（万元/套）	**83.54**	**16.74%**	71.56	-0.24%	71.73	20.99%	59.29

汽车注塑模具属于定制化产品，每套模具的体积、重量、生产工艺的复杂程度、耗用的材料与工时等具有较大差异，因此，不同模具的单位售价差异较大。

公司注塑模具产品的定价通常由市场部、研发部、采购部、财务部等多个部门权衡设计及制造难度、加工生产周期、产品用料用量要求、交付时间、运输方式、支付方式与周期、汇率变动情况（外销）等多个因素后，计算产品成本，在此基础上，确定不同产品的成本加成比例，并向客户报价，经与客户协商后确定最终价格。

（三）主要产品的客户群体

公司坚持以注塑模具为本，不断提升模具制造的自动化和智能化水平，为现代制造业提供注塑模具和塑料零部件。凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车厂商建立了良好的合作关系。具体情况如下：

1、发行人主要服务的汽车零部件厂商（直接客户）

客户名称		客户介绍
faurecia	Faurecia（佛吉亚）	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。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 9 位。
motherson	SMG（萨玛）	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。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 21 位。
GRUPO ANTOLIN	Antolin（安通林）	Antolin 是国际汽车内饰领域最大的厂商之一，更是全球排名第一的车顶内饰供应商。公司在全球 26 个国家拥有超过 150 家工厂和即时生产中心。公司提供高附加值产品，精心打造整套汽车内饰：车顶系统和软内饰、车门系统和硬内饰、照明系统、座舱系统和内饰。公司通过开发及验证零件工业化和有序交付，以先进的组件概念和设计主导完整组件周期。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 44 位。

客户名称		客户介绍
IAC International Automotive Components	IAC（埃驰）	IAC 是全球领先的汽车零部件及系统的供应商，产品涵盖内外饰、结构及功能部件。核心业务是为内饰系统、地毯和声学元件，外饰件的开发和制造提供优的方案，拥有为客户提供全方位的制造配套的能力。公司总部设在美国底特律，在全球 18 个国家拥有超过 80 个生产基地。其北美团队在加拿大、墨西哥、中国、日本、印度等国家拥有超过 18,000 名员工。作为一家跨国运营的公司，IAC 拥有高度专业化的技术，为全球的汽车业开发制造高品质的产品。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 56 位。
Yanfeng	Yanfeng（延锋）	延锋汽车饰件系统有限公司成立于 1994 年，公司业务领域覆盖汽车内饰系统、外饰系统、座椅系统、电子系统和安全系统等，在全国各主要汽车制造商集聚区建立工厂，为客户提供零距离的即时化供货与服务。同时，公司已进入众多跨国汽车企业的全球采购体系，为国际客户提供超越期望的产品与服务。 延锋按照国际汽车工业标准规范为客户提供全面的设计和开发服务。公司具备系统化设计、模块化供货的能力;具备超前开发和同步开发能力;具备从设计到验证、从工艺开发到模具开发，再到产品制造的全方位的服务能力。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 15 位。
新泉股份 XINQUAN	新泉股份	新泉股份公司成立于 2001 年 4 月 28 日，目前拥有 13 个分子公司。专业从事汽车内、外饰件系统零部件及模具的设计、制造及销售。是全国百家优秀汽车零部件供应商之一，是众多汽车品牌的一级配套商，与合资广菲克、上海大众、一汽大众，自主上海汽车、吉利汽车、奇瑞汽车、宝沃汽车及北汽等乘用车配套；和一汽解放、东风、福田戴姆勒、中国重汽、陕重汽等大中型商用车汽车企业也建立了长期稳定的合作关系。（股票代码：603179）
CAIP 常熟汽饰 603035	常熟汽饰	常熟市汽车饰件股份有限公司是一家大型的汽车内饰集成制造企业，1992 年始建于江苏常熟，现已发展成为具有全球竞争力的行业领导者。 公司充分利用四大核心优势，为奔驰、宝马、大众、奇瑞捷豹路虎、观致等客户提供优质的产品和服务，先后通过了 ISO45001:2018、ISO14001、ISO/TS16949 等质量体系认证，获得多家公司“优秀供应商”的荣誉。通过不懈努力，我们与客户之间的业务逐年扩大。 如今，常熟汽饰为几乎所有进入中国市场的世界知名汽车品牌提供服务，并开始迈向国际市场。（股票代码：603035）

客户名称		客户介绍
	Röchling（劳士领）	劳士领集团的发展轨迹可以追溯到 17 世纪，集团下属工业、汽车和医疗三个事业部，2019 年的年营业总额达到 23.52 亿欧元。集团在全球 25 个国家和地区拥有 90 家分公司和生产基地。其中，汽车事业部致力于汽车进气管系统的研发。通过对低阻力和低二氧化碳排放产品的大力创新研发，在国际市场上在进气、底盘护板，以及可变进气格栅系统上处于领先地位。主要产品包括：可调式进气格栅、底盘护板、轮毂罩、导流槽、平衡水壶、汽车进气歧管、转向油壶等。主要客户有：宝马、奔驰、福特、沃尔沃、上海大众、长安福特、上海通用、广汽菲亚特克莱斯勒、一汽大众、吉利等。
	Adient（安道拓）	安道拓是中国汽车内饰零部件主要供应商之一，主要产品包括汽车座椅、仪表板、副仪表板、门板、顶棚、车身电子及饰件产品。主要客户包括：一汽红旗、一汽轿车、一汽解放、一汽-大众、一汽丰越、一汽吉林、北京汽车、广州汽车、济南重汽、陕西通家等。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 13 位。
	Plastic Omnium（彼欧）	彼欧集团创建于 1947 年，是全球汽车智能外饰系统、清洁能源系统以及前端模块的领导者，为世界各地的汽车生产商和政府机构提供产品和服务。彼欧公司目前在全球 26 个国家中有 32,000 名员工、124 家工厂、24 个研发中心。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 27 位。

对部分主要直接客户的具体销售情况详见本节“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）公司主要客户销售情况”。

2、发行人主要服务的整车厂商（间接客户）

发行人主要服务的整车厂商包括通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪、广汽菲克等合资品牌，以及长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌，具体如下：

类别	整车厂商		
欧系车厂	宝马	奔驰	奥迪
	保时捷	雷诺	捷豹路虎
	沃尔沃	大众	菲亚特
	标志雪铁龙	欧宝	
美系车厂	福特	克莱斯勒	上汽通用
日韩系车厂	丰田	东风本田	
	尼桑	现代	
国产车厂			吉利汽车
	长城汽车		
	东风汽车		

（四）公司主要客户销售情况

1、前五大客户销售情况

报告期各期，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	是否存在关联关系
2020 年 1-6 月	1	Faurecia（佛吉亚）	5,853.41	29.09%	否
	2	Renault S.A.（雷诺）	2,743.69	13.64%	否
	3	一汽富维	2,392.28	11.89%	否
	4	延锋汽车饰件系统有限公司	2,202.77	10.95%	否
	5	IAC（埃驰）	1,516.97	7.54%	否
	小计		14,709.12	73.11%	
2019 年	1	Faurecia（佛吉亚）	8,279.06	24.21%	否
	2	SMG（萨玛）	3,201.03	9.36%	否
	3	延锋汽车饰件系统有限公司	2,964.11	8.67%	否
	4	常熟市汽车饰件股份有限公司	2,864.25	8.38%	否
	5	Röchling Group（劳士领）	2,792.56	8.17%	否
	小计		20,101.01	58.79%	
2018 年	1	SMG（萨玛）	7,108.73	26.14%	否
	2	Faurecia（佛吉亚）	5,851.19	21.51%	否
	3	IAC（埃驰）	2,680.21	9.85%	否
	4	Grupo Antolin（安通林）	1,679.53	6.18%	否
	5	Plastic Omnium（彼欧）	1,429.97	5.26%	否
	小计		18,749.62	68.94%	
2017 年	1	Faurecia（佛吉亚）	9,265.94	41.81%	否
	2	SMG（萨玛）	1,699.65	7.67%	否
	3	延锋汽车饰件系统有限公司	1,456.44	6.57%	否
	4	Renault S.A.（雷诺）	1,436.22	6.48%	否
	5	IAC（埃驰）	1,191.47	5.38%	否
	小计		15,049.72	67.91%	

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：

（1）Faurecia（佛吉亚）销售额由 Faurecia Interieur Industrie、Faurecia ADP、Faurecia Angell-Demmel Gmbh、Faurecia Automoitve Do Brasil Ltda、Faurecia Innenraum Systeme Gmbh、Faurecia Interior Systems Inc、Faurecia Interior Systems SALC Espana SL、Faurecia Interior Systems Ford CBU、Faurecia Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.、佛吉亚（中国）投资有限公司等合并计算得出；

（2）SMG（萨玛）销售额由 SMP Deutschland Gmbh、SMP Automotive Systems Alabama Inc、SMR Automotive Mirror Technology Hungary Bt、SMP Automotive Systems Mexico, S.A. de C.V.、SMRC Automotive Modules France SAS 等合并计算得出；

（3）延锋汽车饰件系统有限公司销售额由上海松江春申塑料制品有限公司、上海延锋金桥汽车饰件系统有限公司、上海延康汽车零部件有限公司、上海延鑫汽车座椅配件有限公司、延锋彼欧汽车外饰系统有限公司、延锋汽车饰件模具技术有限公司、延锋汽车饰件系统宁波有限公司、延锋汽车饰件系统重庆有限公司、Yanfeng (Thailand) Co., Ltd.、**Yanfeng Automotive Interior Systems (Thailand) Co.,Ltd.**等合并计算得出；

（4）常熟市汽车饰件股份有限公司销售额由北京常春汽车零部件有限公司、常熟市汽车饰件股份有限公司、沈阳市常春汽车零部件有限公司、天津常春汽车零部件有限公司、余姚市常春汽车内饰件有限公司等合并计算得出；

（5）Röchling Group（劳士领）销售额由劳士领汽车配件（昆山）有限公司、劳士领汽车配件（成都）有限公司、劳士领汽车配件(沈阳)有限公司、劳士领汽车配件(长春)有限公司、NTF (India) Private Limited、Starlite Roechling Automotive Co., Ltd 等合并计算得出；

（6）IAC（埃驰）销售额由 International Automotive Components Group North American Inc.、IAC Group Gmbh、IAC South Africa (PTY) Ltd、埃驰（上海）汽车零部件技术有限公司、埃驰汽车零部件（常熟）有限公司、武汉翔星汽车零部件有限公司、上海埃驰汽车零部件有限公司、上海埃驰汽车零部件有限公司烟台分公司等合并计算得出；

（7）Grupo Antolin（安通林）销售额由 Antolin Hungary Kft、Antolin Int.UK-Redditch、Antolin Interiors UK Ltd、Antolin Liban s.r.o.、Antolin Silesia Sp. z o. o.、Grupo Antolin-Turnov, s.r.o、北京安通林汽车饰件有限公司、长春安通林汽车饰件有限公司等合并计算得出；

（8）Renault S.A.（雷诺）销售额由 Automobile Dacia S.A.、Renault Technologie Roumanie SRL 等合并计算得出。

通过多年在注塑模具及注塑成型领域的积累，公司已与国内外一批知名企业建立了长期、稳定的合作关系。报告期内，公司主要客户相对稳定，其中，Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）一直位于前五大之列，其他重要客户还包括延锋、常熟汽饰、Grupo Antolin 和 IAC 等。报告期内，公司前五大客户中，除 Renault S.A.（雷诺）、Plastic Omnium（彼欧）、 Röchling Group（劳士领）外，其余客户均为报告期期初既有客户，上述新增客户均为世界知名汽车零部件供应商，公司通过业务洽谈或客户介绍等方式与该等客户建立合作。截至本招股说明书签署日，公司预计未来仍将与该等客户保持合作关系。公司主要客户的具体情况请参见本节之“三、发行人销售情况和主要客户情况”之“（三）主要产品的客户群体”。

报告期各期，公司对前五大客户销售收入的合计占当期营业收入的比重分别为 67.91%、68.94%、58.79%**和 73.11%**，客户集中度相对较高，主要原因有两个方面：一方面，由于模具及注塑行业在细分领域、细分区域内知名的终端产品制造商相对集中，且均有较为严格的供应商认定体系，公司在通过客户的供应商资格认定后，双方的交易量一般情况下会逐步增大，这已成为该行业内较为常见的

情况。另一方面，公司与上述前五大主要客户合作时间较长，在长期合作的过程中相互已结成稳定、持续的业务关系，并获得了主要客户的普遍认可，如公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。公司作为处于成长期的中小企业，总体业务规模不大，因此选择将有限资源与能力服务于重要大客户，由此导致公司对前五大客户销售收入的合计占公司当期营业收入的比重在较高水平，但该等客户的需求通常具有持续性，公司不存在对单一客户的重大依赖。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。报告期内，公司前五名客户均非公司关联方，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，在上述客户中未占有任何权益。

发行人主要客户系全国性或全球性知名汽车零部件供应商，客户在不同区域分别设立子公司，以服务当地的整车厂商或当地的汽车终端市场。同时，客户对下属子公司进行独立业绩考核。因此，发行人同时存在向同一控制下的不同主体进行销售的情况，具有商业合理性。

报告期内，发行人客户均为终端客户，不存在非终端客户（经销商）的情况。

2、前五大客户合作情况

报告期内，公司向主要客户销售的产品均为注塑模具及塑料零部件，公司与前五大内销、外销客户，以及各期新增前五大客户的交易金额、合作历史、获客方式、销售内容情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	合作开始日期	获客方式
Faurecia（佛吉亚）	5,853.41	8,279.06	5,851.19	9,265.94	2012年	由整车厂商介绍，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
SMG（萨玛）	1,350.18	3,201.03	7,108.73	1,699.65	2016年	公司主动进行客户开发，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
延锋	2,202.77	2,964.11	1,211.59	1,456.44	2010年	公司进入通用（延锋下游整车客户）供应商体系，且通用在烟台设厂后，由于青岛与烟台距离较近，逐渐建立长期合作关系
常熟汽饰	631.42	2,864.25	1,405.11	756.54	2012年	公司进入通用（常熟汽饰下游整车客户）供应商体系，且通用在烟台设厂后，由于青岛与烟台距离较近，逐渐建立长期合作关系
Röchling Group（劳士领）	159.96	2,792.56	-	-	2018年	通过行业会议认识并通过项目定点逐渐建立合作关系
Grupo Antolin(安通林)	794.36	2,150.69	1,679.53	811.35	2015年	由整车厂商介绍，公司与安通林建立合作关系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
Plastic Omnium(彼欧)	219.66	645.29	1,429.97	-	2017年	公司主动进行客户开发，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
Renault S.A.（雷诺）	2,743.69	131.96	-	1,436.22	2017年	通过客户介绍，逐渐建立长期合作关系
IAC（埃驰）	1,516.97	2,217.40	2,680.21	1,191.47	2010年	由整车厂商介绍，逐渐建立长期合作关系
辽宁金兴汽车内饰股份有限公司	-	-	-	535.04	2011年	公司主动进行客户开发，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
新泉股份	232.76	96.15	407.05	479.60	2009年	由整车厂商介绍，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
京威股份	-	492.50	992.00	220.00	2016年	由整车厂商介绍，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
一汽富维	2,392.28	1,016.25	1,268.27	-	2016年	进入整车厂商的供应商体

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合作开始日期	获客方式
						系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系
神通科技	651.29	718.02	-	-	2018 年	由整车厂商介绍，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系

注：如内销、外销前五客户属于同一实际控制人的，已在此处合并披露相关信息。

报告期内，发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件供应商，发行人与主要客户的合作也相对较为稳定，一般自建立合作关系会持续开展业务。报告期内，公司对主要客户收入金额存在一定的波动，主要是由于模具行业及产品的特性引起。

公司对主要客户之间的收入金额主要受到以下 3 个方面的影响：

（1）发行人客户取得下游整车厂订单的稳定性和持续性，并进而取决于汽车整车厂车型推出的时间计划安排，该等时间安排受市场各项综合因素的影响，具有一定的波动。但整体而言，由于发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件供应商，在汽车工业市场未出现重大不利变化的情形下，其订单具备可预见的连续性和持续性。

（2）发行人能否持续取得客户订单：一般情况下，客户在项目定点前，会对每个项目单独进行询价，公司结合项目前景、生产计划及计划成本情况进行报价，公司是否中标也存在一定不确定性，进而导致与客户之间的收入确认金额存在波动。由于模具是工业规模化生产的基础，下游汽车厂商对模具的技术和产品质量有严格的标准体系，一旦选定供应商，便会倾向于长期合作，呈现出较高的客户粘性。发行人已进入主要客户的供应商认证体系，而一旦进入下游客户的供应商体系，下游客户为保持产品质量的稳定性，一般会保持长期合作关系，有利于发行人保持订单的连续性和持续性。

（3）取得订单后生产、交付及验收周期对收入在不同报告期内分布的影响：由于注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，其设计和生产周期较长，且根据终端整车厂车型推出的时间计划安排不同模具的生产、交付和验收周期也会存在较大差异。因此，整个周期根据注塑模具复杂程度以及客

户要求不同而存在差异。报告期内，公司模具产品从签订订单到发货间隔时间大多在 6～18 个月。同时，由于单套模具价值较大，使得即使对同一客户，也会因上述因素的影响而导致收入在不同期间存在较大波动，符合模具行业的实际情况。

综上所述，虽然公司对单个客户的收入金额存在一定的波动性，主要是由于发行人客户订单随下游整车厂车型推出的时间计划安排不同以及模具产品生产、交付和验收周期较长等因素综合引起。发行人已进入主要客户的供应商认证体系，下游客户为保持产品质量的稳定性，一般会保持长期合作关系，有利于保持订单的连续性、持续性，交易持续下滑的风险较小。报告期内，发行人与主要客户的合作相对较为稳定，一般自建立合作关系以来会持续开展业务。

3、主要客户退出前五大客户的情况

报告期内，公司主要客户退出前五大客户的情况如下：

单位：万元

公司名称	变化情况	销售金额			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
延锋	2018 年未进入前五大	2,202.77	2,964.11	1,211.59	1,456.44
IAC（埃驰）	2019 年未进入前五大	1,516.97	2,217.40	2,680.21	1,191.47
Grupo Antolin（安通林）	2019 年未进入前五大	794.36	2,150.69	1,679.53	811.35
Renault S.A.（雷诺）	2018 年未进入前五大	2,743.69	131.96	-	1,436.22
Plastic Omnium（彼欧）	2019 年未进入前五大	219.66	645.29	1,429.97	-

由于模具行业的特殊性，发行人对单个客户在不同报告期的收入金额存在一定的波动性，使得报告期各期发行人主要客户的收入金额结构存在差异，从而使得不同期间前五大客户存在变动，符合公司所在行业和产品的特性。

具体而言，报告期内公司主要客户退出前五大客户的情况主要分为三类：①延锋、IAC（埃驰）、Grupo Antolin（安通林）退出前五大客户的主要原因系发行人与其他客户的交易量增加导致其占比相对减少，但 2017-2019 年度公司

与其交易金额呈增加趋势。②2017-2019 年度，公司与 Renault S.A.（雷诺）之间的交易量逐渐减少，但 2020 年 1-6 月交易量同比增加较多；③报告期内，公司与 Plastic Omnium（彼欧）的交易金额逐渐减少，主要原因是由于与美国客户合作时间相对较短，以前年度承接的订单相继确认收入后导致收入逐渐减少，同时在中美贸易摩擦的背景下发行人未进一步积极拓展美国市场引起。

公司与客户之间的收入确认金额受到下游汽车整车厂商新车型开发计划、生产周期、产品交付或终验时间等多方面因素影响，但公司已进入主要客户供应商体系、保持长期稳定的合作关系，虽然与主要客户之间的收入金额存在波动，但订单具有连续性、持续性。

4、前五大客户变动及集中度降低的影响

2017-2019 年度，发行人前五大客户变动及集中度降低主要原因系：2017 年初公司搬迁至新厂后生产经营规模扩大使得收入持续增长，同时发行人不断开拓国内外新客户，从而使得前五大客户占比较低，但前五大客户实现收入合计分别为 15,049.72 万元、18,749.62 万元、20,101.01 万元，绝对金额整体呈现增长趋势。

因此，上述情形符合汽车模具产品的特性以及发行人现阶段生产经营实际情况，未对发行人质量控制及可持续经营能力造成不利影响。发行人是中国模协认定的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”，并已进入主要客户的供应商认证体系，与众多国内外知名汽车零部件供应商保持了长期合作关系，并已建立了完善的产品质量控制措施，上述前五大客户变动及集中度降低不会对发行人质量控制及可持续经营能力产生重大不利影响。

5、客户集中度与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司前五大客户占营业收入的比例及与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	-	59.44%	52.37%	57.48%
东江集团控股	-	38.9%	44.9%	39.4%
宁波方正	50.91%	55.03%	56.25%	55.52%
平均值	50.91%	51.12%	51.17%	50.80%
发行人	73.11%	58.79%	68.94%	67.91%

注：1、东江集团控股、银宝山新 2020 年半年报未披露前五大客户占比；
2、东江集团控股前五大客户占比仅披露小数点后 1 位；
3、宁波方正数据为前五大客户占主营业务收入比例。

报告期内，同行业可比公司前五大客户占营业收入的比例平均值均超过 50%，发行人前五大客户占比略高于同行业可比公司，主要原因系：①产品结构差异引起：同行业可比公司中，银宝山新、东江集团控股和宁波方正除销售注塑模具外还同时主要销售塑料零部件、吹塑模具等产品，而发行人塑料零部件尚处于发展初期，贡献收入金额不超过 5%；②2017 年及 2018 年，发行人生产经营规模相对较小，因此前五大客户相对较高，随着生产经营规模逐步扩大，2019 年发行人前五大客户占比有所降低。整体而言，发行人客户集中度情况与同行业可比公司情况相符。

发行人注塑模具主要应用于汽车行业，从下游汽车行业特性来看，整车厂商一级供应商的汽车零部件企业的市场集中度较高，导致发行人及同行业可比公司的客户集中度相对较高。

综上所述，发行人客户集中度情况符合行业特征。

6、报告期内，发行人不存在非终端客户情况

报告期内，发行人客户均为终端客户，不存在非终端客户（经销商）的情况。

7、发行人同时向同一控制下的不同主体进行销售的商业合理性

发行人主要客户系全国性或全球性知名汽车零部件供应商，客户在不同区域分别设立子公司，以服务当地的整车厂商或当地的汽车终端市场。同时，客户对下属子公司进行独立业绩考核。因此，发行人同时存在向同一控制下的不同主体进行销售的情况，具有商业合理性。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司注塑模具产品的主要原材料为模板、模架、热流道和模具配件。主要原材料生产企业产能充足，公司不存在原材料采购困难的情形；其他辅料货源充足，采购渠道众多，供应稳定。

报告期各期，公司主要原材料的采购金额及占比情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模板	2,578.14	21.16%	4,232.01	19.09%	3,329.70	16.53%	2,693.37	20.13%
模架	986.76	8.10%	2,314.56	10.44%	2,860.67	14.20%	2,159.27	16.14%
热流道	1,094.90	8.99%	3,511.20	15.84%	3,149.20	15.64%	1,980.24	14.80%
模具配件	1,471.46	12.08%	3,430.06	15.47%	2,597.25	12.89%	1,949.92	14.57%
合计	6,131.25	50.33%	13,487.83	60.83%	11,936.83	59.26%	8,782.81	65.65%

报告期内，公司主要原材料采购金额分别为 8,782.81 万元、11,936.83 万元、13,487.83 万元和 6,131.25 万元，2018 年和 2019 年分别较上年度分别增加 3,154.02 万元和 1,551.00 万元，增幅分别为 35.91%和 12.99%，主要原因为公司规模扩张相应增加了主要原材料的采购额。

2、主要原材料价格变动情况

（1）发行人原材料采购价格变动情况

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率	均价
模板（元/公斤）	17.72	7.59%	16.47	-9.95%	18.29	0.66%	18.17
模架（元/套）	75,904.54	-5.55%	80,366.78	-9.82%	89,117.44	12.67%	79,094.18
热流道（元/套）	73,979.66	1.56%	72,846.40	8.49%	67,147.18	19.36%	56,256.92
模具配件（元/个）	42.11	-1.95%	42.95	21.81%	35.26	-7.95%	38.30

由于注塑模具和塑料零部件产品均为客户定制生产，属于非标准化产品，根据客户不同要求，相应采购原材料的品种、规格、特性等差异较大，因此公司各

年度采购原材料价格也会存在一定波动。其中：

1）模板：报告期内，公司模板采购均价分别为 **18.17 元/公斤、18.29 元/公斤、16.47 元/公斤和 17.72 元/公斤**，2017-2019 年度呈现逐年下降趋势，主要是由于公司内销业务量增加，相应增加了国产模板的采购量，因此使得采购均价有所下降。**2020 年 1-6 月所有增加主要是由于当期公司因生产喷熔布模具采购 4Cr13H 模具钢，其采购单价显著高于其他国产模具钢平均价格引起。具体分析如下：**

2）模架：报告期内，公司采购模架均价分别为 **79,094.18 元/套、89,117.44 元/套、80,366.78 元/套和 75,904.54 元/套**。公司采购的模架根据模具大小的不同、加工程序及内容不同（如是否包含 A/B 板加工费）等有所差异，因此采购价格也有差别。其中，2018 年公司采购的模架均价较高，主要是由于当年中大型模具订单增多，而生产该类中大型模具需要的模架规格较大，材质要求更高，加工程序更为复杂，因此采购均价更高。2019 年由于公司新增多台 CNC 设备使得公司自身加工能力提升，因此由模架供应商提供的加工程序及内容相对减少，从而使得当年模架采购均价有所下降。

3）热流道：公司采购的热流道也是非标准化产品，由热喷嘴、分流板、温控箱和附件等组成。公司一般按照客户指定进行采购，塑料粒子特性和模具形状、大小、厚薄、型腔排列及浇口位置都会影响热流道的组装构成和价格。其中，2018 年开始公司采购的热流道均价较高，主要是由于当年中大型模具订单增多，使得当年公司采购的结构较为复杂、单价较高的中大型热流道数量增多所致。

4）模具配件：公司采购的模具配件主要包括吊环、油缸、组件等，由于模具配件种类较多，单价差异较大，因此报告期内模具配件采购均价有所差异。

（2）发行人原材料采购价格分析

1）按模板采购来源分析

报告期内，发行人国产及进口模板的采购情况如下：

单位：万元、元/公斤

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价
国产	1,259.69	48.86%	15.64	1,349.56	31.89%	11.29
进口	1,318.44	51.14%	20.30	2,882.44	68.11%	20.97
合计	2,578.14	100.00%	17.72	4,232.01	100.00%	16.47
项目	2018 年度			2017 年度		
	金额	占比	单价	金额	占比	单价
国产	892.61	26.81%	12.63	506.29	18.80%	11.30
进口	2,437.09	73.19%	21.87	2,187.08	81.20%	21.15
合计	3,329.70	100.00%	18.29	2,693.37	100.00%	18.17

注：以上单价为不含税价格。

报告期内，随着发行人内销业务占比提升及综合成本的考虑，发行人国产模板的采购额也相应提升。报告期内，发行人国产模板的采购额占比分别为18.80%、26.81%、31.89%和48.86%，符合公司经营业务实际情况。

报告期内，因客户对原材料材质的需要，不同模具采购的模板型号也存在差异，不同型号模板的采购单价差异较大，因此国产及进口模板平均采购单价受具体采购产品型号的不同，平均采购单价也存在一定的波动。整体而言，除2020年1-6月国产模板采购单价明显提升外，其他采购单价相对较为稳定。2020年1-6月，由于发行人开始生产熔喷布模具而采购4Cr13H型号国产模板，该型号模板采购均价高于2017-2019年其他国产模板采购均价，从而使得2020年1-6月国产模板均价有所提升。

2）与同行业可比公司对比分析情况

经查询同行业可比公司资料，公司与宁波方正主要原材料采购价格对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率	均价
模板/模具钢（元/公斤）：							
发行人	17.72	7.59%	16.47	-9.95%	18.29	0.66%	18.17
宁波方正	18.84	15.51%	16.31	3.03%	15.83	20.66%	13.12
热流道（元/套）：							
发行人	73,979.66	1.56%	72,846.40	8.49%	67,147.18	19.36%	56,256.92
宁波方正	72,676.91	-2.30%	74,389.99	6.41%	69,908.18	-11.33%	78,843.48

报告期内，发行人模板采购与宁波方正模具钢采购单价区间相比大致相当，由于模板/模具钢按具体规格型号、性能要求、材质、是否进口等不同价格存在较大差异，发行人根据自身业务及产品情况、客户对原材料材质的要求等因素综合考虑确定采购原材料。随着内销业务占比提升，国产化率提高，从而使得 2019 年模板采购均价整体呈现下降趋势，符合发行人自身实际经营业务的发展情况。

3）与市场公开报价对比分析情况

报告期内，发行人采购的原材料包括模板、模架、热流道、模具配件等。

其中模板主要构成为模具钢，模具钢规格型号众多，根据具体规格型号、性能要求、材质、是否进口等差异导致采购价格会存在较大差异。报告期内，发行人模板采购金额较大的主要为德国葛利兹进口 1.2738 型号塑料模具，以该型号模具钢市场公开价格与发行人模板采购均价进行对比，具体情况如下：

单位：元/公斤

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
发行人模板采购均价	17.72	16.47	18.29	18.17
市场公开价格	26.00	26.00	25.39	25.09

注：市场公开价格为上海地区德国葛利兹 1.2738：10-1200*20-1500 型号塑料模具钢平均价格，数据来源为钢联数据。

报告期内，发行人模板采购均价低于市场公开价格主要是因为市场公开价格选取为进口模具钢的市场价格，而发行人还同时采购部分国产模具钢，一般进口模具钢价格会高于国产模具钢，因此发行人模板采购价格低于市场公开价格。此外，由于发行人采购模板型号众多，不同型号模具钢价格存在差异，即使同一型号模具钢，也因具体规格、性能要求（例如是否加硬等）等不同使得

价格存在差异。

报告期内，随着发行人内销业务占比提升国产模具钢采购比例也相应提升，因此 2019 年和 2020 年 1-6 月采购均价有所下降。2020 年 1-6 月，由于发行人开始生产熔喷布模具而采购 4Cr13H 型号模板，该型号模板采购均价高于发行人其他模板采购均价,从而使得 2020 年 1-6 月模板采购均价较 2019 年有所提升。

除模板外，发行人主要原材料中模架、热流道等均为按照模具需求定制化采购，属于非标准化材料，一般没有可比市场公开价格可作为对比。模具配件则为生产模具过程中需要的各类配件，品类繁多且单件产品价值较低，难以与市场公开进行对比。

3、主要能源采购情况

公司生产所需的能源主要为电力和水。公司生产所需电力全部由当地供电局提供，能保证对公司正常稳定供应；所需用水全部由当地自来水厂供给。

报告期各期，公司能源的采购金额情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
电	**171.89**	339.61	299.64	277.06
水	**4.11**	8.91	8.73	7.58

报告期各期，公司水、电能源消耗较小，占公司成本比重较低，对公司经营活动未产生较大影响。其中模具制造对水的需求相对较少。

报告期各期采购能源数量与产品产量之间的对应关系如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
电网耗电量（万千瓦时）	243.70	478.96	404.40	352.05
光伏发电量（万千瓦时，注）	40.93	77.86	27.62	-
耗电量合计（万千瓦时）	284.63	556.82	432.02	352.05
产量（套）	288	469	342	320
单套模具耗电量（万千瓦时/套）	0.99	1.19	1.26	1.10

注：发行人于 2018 年新建屋面光伏电站投入使用，该处数据为光伏发电上网电量。

由于发行人注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，其生产工序复杂，生产周期相对较长，使得单套模具的生产普遍存在跨越多个期

间的情形，从而单套模具耗电量会因为产品所处生产阶段以及是否在当期完成生产而存在一定波动。

报告期内，发行人单套模具耗电量分别为 1.10 万千瓦时/套、1.26 万千瓦时/套、1.19 万千瓦时/套和 0.99 万千瓦时/套，其中：2018 年和 2019 年相对于 2017 年有所增长主要是由于随着模具的大型化和复杂化，需要试模的次数相应增加，从而使得耗电量有所增加；2020 年 1-6 月单套模具耗电量较 2019 年有所下降，主要是由于以下几方面因素综合影响所致：（1）发行人 2020 年开始生产喷熔布模具，其生产工艺与汽车注塑模具相比较为简单，对能耗消耗相对较低；（2）2020 年 1-6 月发行人提高了外协加工的占比，其占当期采购总额的比例由 2019 年的 31.53%增加至 40.90%；（3）2020 年 1-6 月因为疫情的影响，客户较少参与现场试模，发行人在保证质量的前提下为控制生产成本试模次数相应有所减少，当期试模总工时较上年同期减少 27%，因此综合影响使得当期单套模具耗电量有所下降。

4、采购总额与经营规模对比的合理性分析

（1）采购总额与经营成本等科目变动幅度的对比分析

报告期内，发行人采购总额（含外协）与经营规模、营业成本和存货等科目的变动幅度匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
采购总额	12,181.71	9.88%	22,172.79	10.08%	20,141.72	50.54%	13,379.24
营业收入	20,120.11	17.70%	34,189.97	25.71%	27,197.02	22.73%	22,160.80
营业成本	14,223.15	26.09%	22,560.88	26.38%	17,850.94	17.02%	15,254.22
存货	25,241.65	6.61%	23,676.58	26.13%	18,772.11	53.73%	12,211.26

注：2020 年 1-6 月采购总额、营业收入和营业成本变动幅度=（2020 年 1-6 月金额*2－2019 年度金额）/2019 年度金额。

注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，其生产工序复杂，生产周期及交付验收周期均相对较长。报告期内，公司模具产品从签订订单到发货间隔时间大多在 6～18 个月。由于从原材料采购到完成生产转入存货、

并完成验收并最终确认营业收入、结转营业成本的间隔周期较长，因此采购金额与营业收入、营业成本和存货之前存在一定的时间间隔。

整体而言，报告期内，随着发行人经营规模的增长，采购总额、营业收入、营业成本及存货均相应增长，符合行业及产品特性及公司经营情况。

（2）采购金额与营业成本比值的合理性分析

报告期内，发行人原材料采购金额（不含外协加工）与营业成本比值与同行业公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购总额占当期营业成本比重：				
宁波方正	61.72%	51.02%	62.31%	65.05%
银宝山新	-	77.91%	77.40%	90.03%
平均值	61.72%	64.47%	69.86%	77.54%
发行人	50.61%	67.29%	81.80%	66.49%

注：1、银宝山新采购总额为根据公开披露前五大供应商合计采购金额及其占比推算得出。银宝山新未公告 2020 年 1-6 月份数据，因此未取得 2020 年 1-6 月相关对比数据。
2、因东江集团控股集团未披露前五大供应商采购金额，因此未纳入上述对比范围。

从上述对比情况可知，2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，发行人原材料采购金额占当期营业成本比重分别为 66.49%、81.80%、67.29%和 50.61%（报告期内平均值为 66.55%），与同行业公司平均值 77.54%、69.86%、64.47%和 61.72%大致相当（报告期内平均值为 68.40%）；2020 年 1-6 月与采购总额占营业成本的比重有所下降主要是由于当期外协加工金额增加所致。

由于模具属于定制化产品，且单套产品价值比较大，因此模具制造商一般实行“以销定产、以产定购”的生产模式，依据订单情况、主机厂车型开发时间计划等因素综合考虑进行采购备货和排单，一般汽车模具产品从签订订单到发货间隔时间大多在 6～18 个月。因此，各公司因自身所处发展阶段、具体接单时点及未来生产计划安排等因素的差异，相应原材料采购金额占营业成本的比值在各年度之间也会存在一定波动。整体而言发行人原材料采购金额与同行业公司相比处于合理范围之内，符合行业及产品特性及公司经营情况。

（3）主要原材料采购、生产及结存量匹配情况

报告期内，发行人主要原材料采购、生产与结存量的匹配关系如下：

项目/期间	期初余额（万元）	本期采购（万元）	本期领用（万元）	期末余额（万元）	产量（套）	单位耗用量（万元/套）
模板：						
2017 年	-	2,693.37	2,691.81	1.56	320	8.41
2018 年	1.56	3,329.70	3,328.69	2.57	342	9.73
2019 年	2.57	4,232.01	4,232.49	2.08	469	9.02
2020 年 1-6 月	2.08	2,578.14	2,578.17	2.05	288	8.95
模架：						
2017 年	-	2,159.27	2,159.27	-	320	6.75
2018 年	-	2,860.67	2,860.67	-	342	8.36
2019 年	-	2,314.56	2,274.04	40.52	469	4.85
2020 年 1-6 月	40.52	986.76	1,027.28	-	288	3.57
热流道：						
2017 年	52.28	1,980.24	1,970.80	61.72	320	6.16
2018 年	61.72	3,149.20	2,966.32	244.60	342	8.67
2019 年	244.60	3,511.20	3,603.69	152.10	469	7.68
2020 年 1-6 月	152.10	1,094.90	914.62	332.38	288	3.18

注：单位耗用量=本期领用/产量。

由于注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，其生产工序复杂，生产周期及交付验收周期均相对较长。一般而言，公司模具产品从签订订单到发货间隔时间大多在 6～18 个月。因此，由于生产周期较长的影响，存在当期领用原材料但实际因未完成生产从而未体现在产量中，或当期领用原材料金额较小但实际在当期完成生产且体现在当期产量的情形，因此按照上表计算的单位耗用量存在一定波动，该波动主要是由于发行人所在行业和产品特性引起。

报告期内，发行人单套模具产品平均成本随着模具的整体大小及复杂程度等存在一定的变化，但整体相对较为稳定。关于单位成本的详细分析详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本构成及变动分析”之“3、单位成本变动情况”。

（二）主要供应商情况

1、公司向前五大供应商的采购情况

报告期各期，发行人对前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比	是否存在关联关系
2020 年 1-6 月：					
1	**江苏华东三和兴模具材料有限公司**	**模板**	**821.17**	**6.74%**	**否**
2	**宁波宁兴精密制造有限公司**	**模板**	**491.42**	**4.03%**	**否**
3	**Faurecia**	**模具服务**	**470.66**	**3.86%**	**否**
4	**英格斯模具制造（中国）有限公司**	**热流道**	**423.60**	**3.48%**	**否**
5	**上海金山锦湖日丽塑料有限公司**	**塑料粒子**	**420.20**	**3.45%**	**否**
合计			**2,627.05**	**21.57%**	**-**
2019 年度：					
1	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	1,923.26	8.67%	否
2	青岛君信模具有限公司	外协	1,353.45	6.10%	否
3	江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板	961.45	4.34%	否
4	青岛凌力模具科技有限责任公司	模板	762.47	3.44%	否
5	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	728.59	3.29%	否
合计			**5,729.23**	**25.84%**	-
2018 年度：					
1	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	1,462.31	7.26%	否
2	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	965.00	4.79%	否
3	江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板	920.29	4.57%	否
4	青岛君信模具有限公司	外协	900.32	4.47%	否
5	昆山上东方金属制品有限公司	模架	814.65	4.04%	否
合计			**5,062.57**	**25.13%**	-
2017 年度：					
1	江苏万润利金属材料有限公司	模板	1,059.86	7.92%	否
2	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	934.17	6.98%	否
3	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	681.54	5.09%	否
4	青岛君信模具有限公司	外协	621.33	4.64%	否
5	信昌精密模具（上海）有限公司	模板	446.14	3.33%	否
合计			**3,743.04**	**27.98%**	-

（1）新增供应商情况

报告期内，公司前五大供应商中，除江苏华东三和兴模具材料有限公司、**宁波宁兴精密制造有限公司、上海金山锦湖日丽塑料有限公司**外，其余供应商均为报告期期初既有供应商。前述新增供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	主营业务	初始合作时间	建立合作方式
1	江苏华东三和兴模具材料有限公司	2013-01-08	10,000	昆山市周市镇陆杨杜家路316号	模具钢的加工、销售	2017年	客户介绍
2	宁波宁兴精密制造有限公司	2018-10-18	1,500	浙江省宁波市江北区洪祥路25号2幢、4幢2层	模具钢材和模架热处理	2020年	其他供应商推荐
3	上海金山锦湖日丽塑料有限公司	2012-08-30	13,003.23	上海市金山第二工业区华通路1223号	工程塑料粒子的生产和销售	2019年	客户介绍

上述新增供应商中：

1）江苏华东三和兴模具材料有限公司为公司模板供应商，系由客户介绍后开始合作，随着双方合作开展，发行人向其采购额稳步提升。

2）宁波宁兴精密制造有限公司为公司模板供应商，该公司代理了宝钢718、P20等产品，发行人因与客户延锋泰国签订WL74项目订单，由于客户要求时间较急，而当时正值国内春节及新冠疫情期间，其他同类供应商因放假暂无法及时供货，因此发行人与宁波宁兴精密制造有限公司建立合作关系。

3）上海金山锦湖日丽塑料有限公司为发行人塑料粒子供应商，发行人于2019年下半年设立泰国海泰科从事塑料零部件及注塑模具的生产和销售，塑料零部件产品的主要原材料为塑料粒子，因此发行人于2019年开始向上海金山锦湖日丽塑料有限公司采购塑料粒子。

（2）报告期内发行人主要供应商排名变化情况

供应商名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年		采购内容
	排名	占比	排名	占比	排名	占比	排名	占比	
江苏华东三和兴模具材料有限公司	1	6.74%	3	4.34%	3	4.57%	39	0.57%	模板
宁波宁兴精密制造有限公司	2	4.03%	-	-	-	-	-	-	模板
Faurecia	3	3.86%	-	-	15	1.73%	-	-	模具服务
英格斯模具制造（中国）有限公司	4	3.48%	1	8.67%	1	7.26%	2	6.98%	热流道
上海金山锦湖日丽塑料有限公司	5	3.45%	16	1.64%	-	-	-	-	塑料粒子
圣万提注塑工业（苏州）有限公司	6	3.43%	5	3.29%	2	4.79%	3	5.09%	热流道
信昌精密模具（上海）有限公司	9	2.82%	66	0.32%	10	2.34%	5	3.33%	模板
青岛君信模具有限公司	12	2.18%	2	6.10%	4	4.47%	4	4.64%	外协
昆山上东方金属制品有限公司	20	1.32%	9	2.64%	5	4.04%	6	3.31%	模架
江苏万润利金属材料有限公司	-	-	-	-	11	2.14%	1	7.92%	模板
青岛凌力模具科技有限责任公司	243	0.01%	4	3.44%	24	1.09%	27	0.98%	模板

报告期内，公司主要供应商排名发生变化的原因如下：

1）模板供应商

报告期内公司前五大模板供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年 1-6 月		供应商	2019 年	
	金额	占比		金额	占比
江苏华东三和兴模具材料有限公司	821.17	6.74%	江苏华东三和兴模具材料有限公司	961.45	4.34%
宁波宁兴精密制造有限公司	491.42	4.03%	青岛凌力模具科技有限责任公司	762.47	3.44%
上海捷宝金属材料有限公司	402.20	3.30%	昆山海子精密金属工业有限公司	558.34	2.52%
信昌精密模具（上海）有限公司	343.67	2.82%	浙江科佳模架制造有限公司	517.40	2.33%
重村钢模机械工业（苏州）有限公司	113.63	0.93%	上海凌力特殊钢发展有限公司	326.88	1.47%
供应商	2018 年		供应商	2017 年	
	金额	占比		金额	占比
江苏华东三和兴模具材料有限公司	920.29	4.57%	江苏万润利金属材料有限公司	1,059.86	7.92%
重村钢模机械工业（苏州）有限公司	628.13	3.12%	信昌精密模具（上海）有限公司	446.14	3.33%
信昌精密模具（上海）有限公司	471.45	2.34%	重村钢模机械工业（苏州）有限公司	435.04	3.25%
江苏万润利金属材料有限公司	431.69	2.14%	浙江科佳模架制造有限公司	273.59	2.04%
青岛凌力模具科技有限公司	219.64	1.09%	上海诺森自动化设备有限公司	222.63	1.66%

报告期内，公司主要模板供应商包括江苏华东三和兴模具材料有限公司、宁波宁兴精密制造有限公司、信昌精密模具（上海）有限公司、江苏万润利金属材料有限公司、上海捷宝金属材料有限公司、青岛凌力模具科技有限责任公司、重村钢模机械工业（苏州）有限公司等。

2017 年发行人模板供应商相对较为集中，其中江苏万润利金属材料有限公司采购金额占总采购额的 7.92%，为发行人第一大供应商，2018 年起则相对分散，2020 年 1-6 月江苏华东三和兴模具材料有限公司的占比相对较高。具体原

因如下：

①2017 年，发行人模板供应商主要向江苏万润利金属材料有限公司、信昌精密模具（上海）有限公司和重村钢模机械工业（苏州）有限公司等供应商采购，其中江苏万润利金属材料有限公司采购占比较高，发行人主要向其采购代理的德国葛利兹品牌产品；2018 年起，该公司不再代理葛利兹品牌产品，因此公司与江苏万润利金属材料有限公司未再发生交易，转而向仍在代理葛利兹品牌的昆山海子精密金属工业有限公司和上海捷宝金属材料有限公司采购。

②此外，考虑到模板为公司的主要原材料，为进一步降低采购集中风险，公司逐步增加了部分模板供应商，并适当分散了单个供应商的采购金额，从而导致2018年及2019年第一大供应商变更为热流道供应商。

③宁波宁兴精密制造有限公司为公司模板供应商，该公司代理了宝钢 718、P20 等产品，发行人因与客户延锋泰国签订 WL74 项目订单，由于客户要求时间较急，而当时正值国内春节及新冠疫情期间，其他同类供应商因放假暂无法及时供货，因此发行人开始向宁波宁兴精密制造有限公司采购模板。

④2020 年，自新冠疫情爆发后，相关医用口罩等防护物资供不应求，公司作为注塑模具领域的骨干企业，经慎重考虑后亦积极投身抗击疫情的战斗中，开始研发和制造熔喷布模具。江苏华东三和兴模具材料有限公司为公司熔喷布模具的主要原材料供应商，因此公司向其采购金额相应提升。

2）热流道供应商

公司热流道供应商主要为英格斯模具制造（中国）有限公司、圣万提注塑工业（苏州）有限公司等，报告期内相对较为稳定。

3）塑料粒子供应商

发行人于2019年下半年设立泰国海泰科从事塑料零部件及注塑模具的生产和销售，塑料零部件产品的主要原材料为塑料粒子，因此发行人于2019年开始向上海金山锦湖日丽塑料有限公司采购塑料粒子。

（3）主要产品单位成本耗用情况

报告期内，公司汽车注塑模具单位成本变动情况如下：

单位：万元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
汽车内饰件注塑模具	61.78	4.12%	46.83	-0.53%	47.08	13.93%	41.32
汽车外饰件注塑模具	22.61	-43.35%	48.25	2.91%	46.89	26.78%	36.98
合计	58.03	7.01%	47.22	0.36%	47.05	15.50%	40.74

注：2020 年 1-6 月单位成本变动率为同比变化率。

2018 年度，公司汽车注塑模具单位成本同比增加 15.50%，其中汽车内饰件注塑模具同比增加 13.93%、汽车外饰件注塑模具同比增加 26.78%。由于模具产品属于定制化产品，不同模具之间的价格差异较大，模具销售价格、成本受到模具大小、模具复杂程度等多方面因素影响。2018 年度，公司汽车注塑模具单位成本同比增加的主要原因系 2018 年度公司模具产品更趋大型化、复杂化，在平均销售单价提升的同时单位成本也有所增加。

2019 年度，发行人汽车内外饰注塑模具单位成本同比变化不大。

2020 年 1-6 月，发行人汽车注塑模具单位成本同比增加 7.01%，剔除运费影响后单位成本同比增加 1.97%，单位成本变化不大。其中，剔除运费影响后汽车内饰件注塑模具单位成本同比下降 0.80%，变化不大；剔除运费影响因素后，汽车外饰件注塑模具单位成本同比下降 45.64%，主要原因系汽车外饰件注塑模具销售单价同比下降 52.03%导致。

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。

2、客户指定原材料品牌、材质或供应商情况

（1）指定原材料品牌、材质或供应商基本情况

由于公司注塑模具产品主要用于下游客户批量生产汽车塑料零部件，注塑

模具的产品对于保证批量生产的质量具有至关重要的决定作用，因此下游客户对模具产品使用的原材料品牌或材质等均有较高要求，一般情况下下游客户均会对公司用于生产注塑模具的原材料的品牌/材质或者供应商提出明确要求。具体而言，对于模板，存在指定品牌/型号或供应商的两种情形；对于模架，均会指定品牌/型号；对于热流道，则均会指定供应商。在指定原材料品牌/材质或供应商的情形下，均由发行人与相应供应商就采购内容、数量、价格等条款进行独立商务谈判，并独立结算。发行人按照独立购销业务进行处理，按全额法确认收入。

上述情况是由发行人所处的模具产业特性决定，符合行业惯例。报告期内，发行人客户指定模板原材料品牌/材质或供应商的情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销客户	指定品牌/材质	1,219.74	47.31%	1,022.62	24.16%	892.61	26.81%	506.29	18.80%
	指定供应商	39.96	1.55%	326.94	7.73%	-	-	-	-
	非指定	-	-	-	-	-	-	-	-
外销客户	指定品牌/材质	1,242.58	48.20%	2,708.68	64.00%	2,360.52	70.89%	2,125.70	78.92%
	指定供应商	75.86	2.94%	173.76	4.11%	76.58	2.30%	61.39	2.28%
	非指定	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		2,578.14	100.00%	4,232.01	100.00%	3,329.70	100.00%	2,693.37	100.00%

由上表可知，报告期内客户对模板主要为指定品牌/材质，较少情况下指定供应商，报告期内指定供应商占比分别为 2.28%、2.30%、11.83%和 4.49%，占比相对较低。

报告期内，公司内外销客户均存在指定供应商或原材料型号的情形，在此方面内外销客户不存在明显的差异或倾向，但一般而言，外销客户指定原材料的品质要求略高于内销客户。

在客户指定原材料型号或供应商的情形下，发行人均自主与供应商进行商务洽谈并确定采购价格，指定原材料或供应商情形下与发行人自行采购原材料在交易价格、品质等方面不存在显著差异。

（2）指定原材料的采购总额、收入情况及其影响分析

报告期内，由客户指定原材料品牌/材质或者供应商的采购情况，以及对应客户确认收入情况如下：

单位：万元

分类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购	指定采购金额	4,659.80	10,057.76	9,339.58	6,832.88
	采购总额	12,181.71	22,172.79	20,141.72	13,379.24
	指定采购占比	38.25%	45.36%	46.37%	51.07%
收入确认	客户指定确认收入	19,164.98	34,173.83	26,903.71	21,168.24
	收入总额	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80
	指定确认收入占比	95.25%	99.95%	98.92%	95.52%

报告期内，由客户指定采购原材料占当期采购总额的比例相对稳定。

由客户指定主要原材料的品牌/材质或者供应商系客户对产品质量的控制，且属于行业惯例。因此，报告期内发行人由客户指定原材料对应的收入占比较高。虽然客户一般会指定主要原材料的品牌/材质或者供应商，但采购具体内容、数量、价格等条款均由发行人自主与供应商进行独立商务谈判确定，并进行独立结算，客户不实际干涉发行人原材料采购环节。综上所述，发行人存在的客户指定原材料品牌/材质或供应商的情况是由于客户为控制注塑模具产品质量为对原材料品质作出的要求，符合发行人所处的模具产业惯例，不会对发行人的经营业绩和持续经营能力产生重大不利影响。

（3）指定原材料的会计处理

在指定原材料品牌/材质或供应商的情形下，均由发行人与相应供应商就采购内容、数量、价格等条款进行独立商务谈判，并独立结算。发行人按照独立购销业务进行处理，按全额法确认收入，主要依据如下：

1）客户仅指定部分原材料的规格、材质或者供应商，如热流道、钢材等，但并未指定原材料的采购价格，原材料采购价格由发行人与供应商协商确定；

2）发行人具有所销售产品的完整销售定价权，发行人定价方式为成本加合理的利润；

3）发行人拥有原材料的所有权，并承担与原材料所有有关的风险，包括价格波动风险、保管和灭失风险；

4）发行人承担合同约定价款不能收回的风险；

5）发行人对原材料进行加工的复杂程度较高，由模板、模架、热流道等原材料经加工后成为模具产品，用以生产汽车零部件；

6）客户基于对产品质量的控制，均会对主要原材料作出指定，但客户支付合同价款（信用期、支付方式等）与指定原材料不存在关联关系，二者相互独立；报告期内，发行人收入回款未见异常。

综上所述，由于注塑模具质量对于保证下游客户批量生产具有至关重要的决定作用，因此下游客户对模具产品使用的原材料品牌或材质等均有较高要求，一般情况下下游客户均会对公司用于生产注塑模具的原材料的品牌/材质或者供应商进行指定。在指定原材料品牌/材质或供应商的情形下，均由发行人与相应供应商就采购内容、数量、价格等条款进行独立商务谈判，发行人独立承担相应的风险和权利义务，并与供应商进行独立结算。该种情形是由发行人所处的模具产业特性决定，符合行业惯例，并不属于委托加工情形。因此，发行人按照独立购销业务进行处理，按全额法确认收入，符合行业惯例及《首发业务若干问题解答》、《企业会计准则》的相关要求。

此外，经查询同行业可比公司公开披露文件，银宝山新、宁波方正均存在指定原材料的情况，但未见收入确认政策中相关表述。

（4）模拟采用净额法确认收入

对于客户指定原材料模拟按净额法确认收入将同时减少发行人营业收入、营业成本、销售费用，销售费用减少系发行人根据海泰科模具主营业务收入的1.5%计提的售后服务费减少导致；同时，将增加发行人净利润、提升发行人毛利率，但整体而言不会对发行人经营业绩及财务状况产生重大不利影响，具体情况如下：

单位：万元

科目	模拟采用净额法（a）				申报报表（b）				差异(c=a-b)			
	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
存货	25,232.87	23,664.28	18,753.95	12,204.99	25,241.65	23,676.58	18,772.11	12,211.26	-8.78	-12.31	-18.16	-6.27
递延所得税资产	332.99	321.34	312.68	133.64	436.86	368.32	339.90	147.02	-103.87	-46.98	-27.22	-13.38
应交税费	434.81	375.90	343.90	86.06	436.12	377.75	346.63	87.00	-1.32	-1.85	-2.72	-0.94
预计负债	192.32	327.00	430.00	182.86	571.58	640.18	611.48	272.05	-379.26	-313.18	-181.48	-89.19
专项储备	401.32	332.92	230.56	115.68	416.37	351.49	248.72	121.95	-15.05	-18.58	-18.16	-6.27
未分配利润	14,135.88	11,127.30	6,553.98	4,183.03	13,852.90	10,852.98	6,396.99	4,106.27	282.98	274.32	156.98	76.75
营业收入	15,714.98	25,410.11	21,044.48	16,214.61	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80	-4,405.13	-8,779.86	-6,152.53	-5,946.19
营业成本	9,818.02	13,781.02	11,698.41	9,308.04	14,223.15	22,560.88	17,850.94	15,254.22	-4,405.13	-8,779.86	-6,152.53	-5,946.19
销售费用	557.66	2,504.87	2,143.53	1,730.07	623.73	2,636.57	2,235.82	1,819.27	-66.08	-131.70	-92.29	-89.19
所得税费用	564.11	874.30	495.30	429.08	506.69	854.61	483.24	416.64	57.42	19.69	12.06	12.44
净利润	3,008.58	5,530.36	2,370.95	2,611.21	2,999.92	5,418.35	2,290.72	2,534.46	8.66	112.01	80.23	76.75

（5）客户指定原材料对销售模式的影响

由于公司注塑模具产品主要用于下游客户批量生产汽车塑料零部件，注塑模具的产品对于保证批量生产的质量具有至关重要的决定作用，因此下游客户对模具产品使用的原材料品牌或材质等均有较高要求，一般情况下下游客户均会对公司用于生产注塑模具的原材料的品牌/材质或者供应商提出明确要求。由客户指定原材料系客户基于对产品质量的控制，以及属于行业惯例，与正常销售模式不存在差异。

报告期内，由客户指定原材料的客户均为汽车零部件件供应商或者整车厂商。发行人不属于下游客户的外协厂商，主要原因系：①下游客户向发行人销售的为整套模具，并非是对模具进行某一工序的单独加工；②客户仅指定原材料的品牌、材质或者供应商，发行人与供应商独立协商确定采购内容、数量和价格等，发行人独立承担与原材料采购有关的所有风险，并与客户、原材料供应商分别独立结算；③发行人独立进行采购、生产和销售，发行人采购原材料后需进行设计、加工、装配、调试等多种生产工艺，生产完成后再向客户交付。

（三）外协加工情况

1、外协加工背景及具体内容

报告期内，随着发行人经营规模的不断扩大及订单的持续增长，公司生产设备已接近或达到满负荷运转状态，生产加工能力已明显不足，尤其在生产计划较为集中的情形下阶段性产能不足已成为制约公司发展的重要影响因素。为应对阶段性产能不足以及基于成本效益等考虑，公司存在外协加工情形。

公司外协采购主要有以下两种情况：

（1）对于部分工序应用较为不普遍，公司不具备生产条件的特殊处理工艺，从成本原则考虑，公司采取委外加工方式完成，如：皮纹、雕刻、热处理等工序采购。

（2）因订单较多，为应对临时产能不足，公司将整套模具、工序加工等进行委外加工。

因此，公司外协加工情况系基于阶段性产能不足及效益成本原则等考虑而采取的应对措施，符合行业管理及公司实际经营情况，具有商业合理性。

2、外协加工金额及占比情况

（1）外协加工情况

报告期内，公司的外协加工主要分为工序加工和整体模具外协两类，各类外协加工的采购金额统计如下：

单位：万元

分类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
外协采购	工序加工	3,479.03	3,837.04	4,356.89	2,341.53
	整体模具外协	1,503.78	3,153.70	1,183.19	895.80
	合计	4,982.80	6,990.73	5,540.08	3,237.34
	采购总额	12,181.71	22,172.79	20,141.72	13,379.24
	占采购总额比例	40.90%	31.53%	27.51%	24.20%
外协成本	外协成本金额	3,670.56	5,585.87	4,821.59	4,123.00
	主营业务成本金额	14,215.18	22,540.00	17,738.32	15,072.69
	外协成本占主营业务成本比例	25.82%	24.78%	27.18%	27.35%

报告期内，随着发行人生产经营规模的扩大，外协采购占采购总额的比例相应有所增长，符合公司实际经营发展情况。

报告期内，发行人外协成本金额占主营业务成本的比例保持相对稳定。外协采购金额与外协成本金额之间存在差异的主要原因系发行人注塑模具的生产周期及收入确认周期较长所致。

（2）外协加工对应的营业收入、营业成本情况

按未进行外协、工序外协、整体模具外协以及工序外协进行分类，发行人三类生产模式下对应的主营业务收入、主营业务成本及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月				2019年度			
	主营业务成本金额	主营业务成本占比	主营业务收入金额	主营业务收入占比	主营业务成本金额	主营业务成本占比	主营业务收入金额	主营业务收入占比
未进行外协	10,544.62	74.18%	14,899.89	74.18%	16,954.13	75.22%	25,601.65	75.22%
工序加工外协	2,205.16	15.51%	3,115.97	15.51%	2,884.03	12.80%	4,355.04	12.80%
整体模具外协	1,465.40	10.31%	2,070.65	10.31%	2,701.84	11.99%	4,079.93	11.99%
合计	14,215.18	100.00%	20,086.51	100.00%	22,540.00	100.00%	34,036.62	100.00%
项目	2018年度				2017年度			
	主营业务成本金额	主营业务成本占比	主营业务收入金额	主营业务收入占比	主营业务成本金额	主营业务成本占比	主营业务收入金额	主营业务收入占比
未进行外协	12,916.72	72.82%	19,692.47	72.82%	10,949.69	72.65%	15,936.15	72.65%
工序加工外协	3,180.79	17.93%	4,849.34	17.93%	2,338.12	15.51%	3,402.90	15.51%
整体模具外协	1,640.81	9.25%	2,501.53	9.25%	1,784.88	11.84%	2,597.71	11.84%
合计	17,738.32	100.00%	27,043.34	100.00%	15,072.69	100.00%	21,936.75	100.00%

注：不同生产方式下的主营业务收入=主营业务成本/(1-毛利率)。

由上表可知，报告期内，发行人外协加工主要为工序外协，占主营业成本的比例分别15.51%、17.93%、12.80%和15.51%，占比相对较低。

报告期内，随着发行人经营规模的不断扩大以及订单的持续增长，为应对阶段性产能不足以及基于成本效益等因素考虑，发行人将部分非核心工序或小型整套模具委托外协加工商完成，主要及核心工序仍由发行人自身进行。外协加工过程中发行人会对加工过程进行质量管控以确保达到发行人及其客户的技术标准和质量要求。报告期内，发行人工序加工外协和整体模具外协合计金额占主营业务成本的比例约为24%～28%，占比相对较小，发行人对外协加工商不存在依赖。此外，同行业可比公司宁波方正外协成本占主营业务成本比例约为21%，发行人进行外协加工属于行业惯例，且与同行业可比公司接近。

综上所述，发行人对外协加工商不存在依赖。

3、外协加工的管理

公司设立采购部，制定了《业务外包制度》、《采购业务制度》等制度，对外协加工商的选取标准、审批、质量控制等做了明确的规定，具体如下：

（1）供应商的选择和报价审批

①采购部每半年应牵头对外协供应商结合加工质量、计划完成、综合服务等进行综合评价排序（质量部、工艺计划配合数据），优先安排评价较好供应商资源，连续两次排序最后者，暂停外协加工（限期整改），不合格淘汰出供应商网络；

②采购部外放工程师负责外协供应商的询价，原则上以高品质、低价位、交期快的原则，进行询价、比价、议价操作，结合公司的模具成本核算要求和预算时间价格要求，依据公司相关规定后最终选择供应商报工艺计划和经理室审批确定。

（2）外协加工质量管理

①外协加工由工艺计划外放员提报要求完成时间，采购工程师和工艺计划外放员根据计划时间进行计划管控，拖期按计划考核标准进行考核到位；

②外协加工质量由质量部进行总牵头，采购工程师和工艺计划外放员进行协助，对外协加工质量进行问题点汇总、培训、管控提高，最终满足公司加工工艺质量要求标准；

③外协加工零件要求质量部每个件都必须检验到位，对于不合格返工、报废等零件由质检员填写质量缺陷单按质量流程处理。

另外，发行人和外协供应商在进行交易时，也在采购协议中对于控制外协、委托产品质量的具体措施，以及与外协、受托方的关于产品质量责任分摊的具体安排进行了如下约定：

序号	管理环节		主要内容
1	外协生产	生产准备	外协原料采购及加工需经过发行人设计部门评审确认，被委托人应以技术要求和合同作为开模的依据。
2		项目进度	被委托人须按照发行人要求的项目时间进度表进行生产，并每周向发行人提供项目进展报告。
3		材料采购	生产及加工所需原材料须在发行人指定的材料供应商处采购，配件须采用发行人指定品牌，部分重要配件直接从发行人处领用；被委托人领用的由甲方直接购买的配件及原材料，须据实结算。
4		调整或修改	加工过程中，如因为加工不当而需要修改，被委托人不得私自处理，须经发行人工艺评审后在发行人处处理；如因设计变更等原因进行调整，被委托人须无条件配合。
5	验收及维护	验收	产品最终验收在发行人处进行，按照发行人的技术标准进行验收，被委托人有义务修改产品至生产出合格样品并满足发行人及其客户的要求，并提供易损件备件。
6		质量保证	产品所有权归发行人所有，被委托人对产品进行免费维修，期限为产品在发行人处合格交付后一年内；被委托人须按照合同要求的质量保证期，对在发行人客户处正常使用的产品提供质量保证。
7		产品维修	产品维修期间，被委托人要与发行人充分配合协商，不能耽误发行人客户的生产，否则由此带给发行人的损失则由被委托人承担。

综上所述，发行人已就控制外协、委托产品质量等事项指定了具体的制度和措施，并对外协加工过程中的质量控制措施和产品质量责任分摊做出了较为明确的规定，在业务实际开展过程中由各个外协项目的项目经理负责监督实施。报告期内，发行人与外协加工商之间未发生重大纠纷和产品质量事件，未因外协加工发生对公司经营管理造成重大不利影响的事项。

4、外协加工的会计核算情况

发行人外协加工业务涉及的会计处理与归集科目主要情况如下：

（1）外协加工经公司验收合格时：

借：生产成本-外协加工费用

应交税费——应交增值税（进项税额）

贷：应付账款/预付账款

（2）支付外协加工费时：

借：应付账款/预付账款

贷：应付票据/银行存款等

（3）模具生产完成时：

借：存货

贷：生产成本-外协加工费用

发行人上述会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

5、主要外协厂商基本情况

（1）前五大外协加工厂商的基本情况

报告期内，发行人与主要外协加工商的交易金额与其经营规模、主营业务情况相匹配。报告期内，公司前五大外协加工厂商的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营范围	2019年度营业收入（万元）	股权结构	关联关系
1	青岛君信模具有限公司	2010-04-13	1,000.00	青岛市	设计、研发、生产、加工、销售：模具、五金制品、机械设备、注塑产品（不含一次性发泡塑料制品和超薄塑料袋）；货物进出口、技术进出口	1,603	林君光持股80%；竺飞飞持股20%	否
2	青岛三佳模具有限公司	2007-10-12	100.00	青岛市	模具设计、加工、维修、销售；机械加工、五金配件加工、销售，塑料制品销售；货物进出口	969	杨海田持股70%；李娜持股30%	否
3	青岛昌甬固精密模塑有限公司	2016-06-21	100.00	青岛市	加工：模具及配件、五金机电、机械设备（不含特种设备）；批发、零售：模具及配件、五金机电、机械设备、塑料制品、日用百货、工艺品	674.22	李元安持股50%；蒋恩军持股50%	是
4	城阳区海美佳模具加工厂（已注销）	2018-08-23	30.00	青岛市	加工：模具、机械零部件	250	王金叶（法定代表人）	是
5	模德模具（苏州工业园区）有限公司	2005-12-22	60万美元	苏州市	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	13,486	Mold-Tech Singapore Pte Ltd持股100%	否
6	青岛兴钢鑫精密机械模塑有限公司	2011-12-28	50.00	青岛市	一般经营项目:制造、加工、销售：注塑模具及配件、五金、塑料制品、橡胶机械	767	谭志刚持股100%	否
7	泰纳贝模具蚀纹（上海）有限公司	2001-04-17	20万美元	上海市	模具蚀纹加工，销售自产产品，并提供相关的售后服务和技术咨询；汽车零配件的进出口	2,386	美国Tenibac-Graphion,Inc持股100%	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营范围	2019年度营业收入（万元）	股权结构	关联关系
8	宁波恒双模塑科技有限公司	2019-05-21	500.00	宁波市	模具、塑料制品研发、设计、制造、加工，五金制品制造、加工	153	冯月季持股60%；卢继涛持股20%；王露持股20%	否
9	台州伟业模塑有限公司	2017-10-25	100.00	台州市	模具、塑料制品、机械设备制造、加工，技术进出口与货物进出口	1,053	洪珍岳持股55%；郑慧持股25%；张军飞持股20%	否
10	Faurecia（佛吉亚）	1974	-	法国	汽车零部件供应商	13,752,158	Peugeot SA持股46.34%	否

注：1、Faurecia（佛吉亚）收入、净利润、股东情况来源于万得；

2、其他供应商收入及净利润数据来源其提供的财务报表或者说明函；

3、其他情况为通过天眼查查询；

4、城阳区海美佳模具加工厂已注销，财务数据为2019年1-6月数据。

（2）境外外协采购情况

报告期内，发行人存在采购境外外协加工的情况，境外外协采购内容主要为模具的拆装、清洗、蚀纹以及模具修理等。

2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，发行人境外外协采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外外协采购金额	1,052.99	750.42	948.22	84.73
占外协采购比例	21.13%	10.73%	17.12%	2.62%

公司境外采购金额的主要影响因素为：①下游客户是否要求海泰科提供货物到港后的拆装、清洗、蚀纹等服务；②发行人外销收入增加，会导致需提供的售后服务增加，包含模具的维修等。

2017 年度，公司境外外协采购较低的原因为，当年度要求发行人提供拆装、清洗、蚀纹等服务的客户较少。从 2018 年度开始，下游客户希望海泰科提供更加全面的服务，导致境外外协采购金额逐渐增加。2018 年度、2020 年 1-6 月，公司境外外协采购金额较高的原因为：根据与佛吉亚的商谈情况，公司向佛吉亚销售的模具中部分拆装、清洗、蚀纹、模具维修等服务由佛吉亚进行，采购金额分别为 348.66 万元、470.66 万元。

6、外协成本与自主生产成本的对比情况

（1）多工序、小型整体模具外协

对于多工序加工、小型整体模具外协，由于工序构成不一致、模具复杂程度及大小不一致，不同工序组成、不同模具之间的采购价格与自主生产成本不具有可比性。

（2）发行人未自主生产的外协工序

报告期内，发行人外协加工的雕刻、皮纹、热处理、烧焊等工序，公司未自行生产，因此未能对比外协成本、自主生产成本。

（3）单工序外协

对于发行人委托外协加工商加工的CNC、深孔钻、线切割、火花机等单工序，外协成本与自主生产成本对比如下：

单位：元/小时

工序	机型	差异率	外协单价	自主生产成本				
				平均成本	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
CNC	1米	3.15%	46.55	45.08	50.72	43.77	43.75	42.09
CNC	1.6米	14.19%	68.96	59.18	66.39	60.72	56.13	53.47
CNC	2米、卧铣	17.21%	86.21	71.37	76.61	75.07	68.96	64.84
CNC	3.2米	25.65%	103.45	76.92	86.84	75.07	68.85	-
深孔钻	三轴	39.62%	86.21	52.06	50.96	50.20	56.96	50.1
线切割	慢走丝	50.22%	68.96	34.33	37.49	28.20	39.13	32.48
火花机	两米	23.91%	43.10	32.80	36.31	31.39	31.42	32.06

注：1、外协单价为不含税价格，取自2017年-2020年4月执行的外协价目表；
2、差异率=（外协单价-平均价格）/外协单价。

报告期内，发行人上述单工序外协单价高于自主生产成本，主要原因系根据外协工序的复杂程度等差异情况，外协加工商需保留一定的利润率，具有商业合理性。

在外协单价高于发行人自主生产成本的情况仍进行外协加工的主要原因系：①发行人在产能不足时，采取外协加工可以保证生产进度的顺利进行，实现产品的及时交付；②发行人将部分不重要的工序委托外协加工商进行，发行人可以将更多的精力集中在核心生产工艺及技术环节上，提高整体生产效率。

7、外协加工对发行人业务完整性及独立性的影响分析

（1）小型整体模具外协厂商替代发行人成为下游客户合格供应商的可能性

小型整体模具外协厂商直接替代发行人成为下游客户合格供应商的可能性较低，主要原因系：

1）发行人委托外协加工商加工的整体模具属于工艺难度较小、质量要求不高、模具较小、附加值较低的小型模具。发行人掌握模具生产的核心技术，在委托外协加工商进行小型整体模具外协时，由公司提供设计图纸、CAE分析、技术指导及后期组合、调试等，外协厂商按要求制造模具，加工过程中公司对品质和进度进行管控；

2）汽车模具行业具有较高的品牌与客户壁垒。下游汽车厂商对模具的技术和产品质量有严格的标准体系，一旦选定供应商，倾向于长期合作，呈现出较高的客户粘性。特别是在新车型开发周期缩短的情况下，引进新的供应商，很可能因为未能按时交付，或者设计风格、工艺要求不符需求，影响到新车型的开发上市进度。考虑到模具产品性能的稳定性和可靠性，汽车厂商在选择模具供应商时会重点考察供应商的研发、试验、过程保证、成本控制、质量控制、供货能力及经营情况等方面，整个过程审慎严格、周期漫长，且一般会选择规模较大、技术实力较强的有一定品牌影响力的企业。经过一段时间的磨合，整车厂商和模具制造企业形成一种紧密合作关系，在后续同类新增和改造项目中，整车厂商会优先考虑有稳定合作关系的供应商。大多外协加工商经营规模较小、内部管理难以达到客户要求，一般难以通过合格供应商体系认证。

（2）外协加工商直接销售发行人产品的可能性

外协加工商直接生产并销售发行人的相关产品可能性较低，主要原因如下：

1）公司具备良好的研发优势、制造工艺优势、优良的产品质量、及时交付产品、良好的售后服务能力以及管理优势，而公司外协加工商经营规模相对较小，公司相对外协加工商具有明显的竞争优势；

2）经过不断地研发投入及技术积累，公司形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术等多项核心技术；公司委托外协加工商加工的工序或者小型整体模具外协通常属于非核心零部件、工艺难度较低、附加值较小的产品，外协模具一般不涉及该等技术；

3）向下游客户销售模具产品前，一般需进行合格供应商认证，下游客户重点考察供应商的研发、试验、过程保证、成本控制、质量控制、供货能力及经营情况等方面，整个过程审慎严格、周期漫长，一般的外协加工商难以通过合格供应商体系认证；

4）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。公司与主要客户保持长期合作关系、客户粘度

较高。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

（3）2019 年度产能利用率不足 100%进行外协采购的原因

2019 年产能利用率不足 100%的前提下，发行人采购整体模具外协的主要原因系：公司产能与生产和交付计划的阶段性的不匹配。由于模具行业的特殊性，发行人与客户签订销售合同/订单后，具体生产和交付时间计划主要取决于下游客户及整车厂新车型推出的时间安排，因此在年度产能利用率不足 100%的情形下，公司产能可能会出现阶段性不足，为满足客户的供货时间及质量要求，公司将小型整体模具进行外协加工，具备合理性。

（4）外协加工对发行人资产完整性、资产独立性的影响

报告期内，公司外协加工费用占主营业务成本的比例分别为 27.35%、27.18%、24.78%、25.82%。发行人保持一定的外协采购，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、提高接单能力，有利于发挥发行人的核心竞争优势。

发行人注塑模具的市场拓展、设计开发、加工制造的核心工序、主要原材料的采购、产品质量控制、产品销售等核心环节均由发行人自主完成。发行人仅将部分非核心工序或者小型整体模具委托外协厂商完成，并且由发行人提供主要原材料、设计图纸、技术标准，且发行人对外协加工过程进行质量管控。

发行人具有注塑模具所需的原材料采购、生产、销售系统，合法拥有生产制造所需技术的所有权，拥有与主营业务相关的发明专利 3 项、实用新型 33 项，并拥有与模具设计开发、加工制造、模具装配和调试及产品检验等所需的经营场所和机器设备。

综上所述，外协加工模式并未影响公司的资产完整性和独立性，发行人资产具备完整性、独立性。

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营范围	2019年度营业收入（万元）	股权结构	关联关系
1	青岛君信模具有限公司	2010-04-13	1,000.00	青岛市	设计、研发、生产、加工、销售：模具、五金制品、机械设备、注塑产品（不含一次性发泡塑料制品和超薄塑料袋）；货物进出口、技术进出口	1,603	林君光持股80%；竺飞飞持股20%	否
2	青岛三佳模具有限公司	2007-10-12	100.00	青岛市	模具设计、加工、维修、销售；机械加工、五金配件加工、销售，塑料制品销售；货物进出口	969	杨海田持股70%；李娜持股30%	否
3	青岛昌甬固精密模塑有限公司	2016-06-21	100.00	青岛市	加工：模具及配件、五金机电、机械设备（不含特种设备）；批发、零售：模具及配件、五金机电、机械设备、塑料制品、日用百货、工艺品	674.22	李元安持股50%；蒋恩军持股50%	是
4	城阳区海美佳模具加工厂（已注销）	2018-08-23	30.00	青岛市	加工：模具、机械零部件	249.91	王金叶（法定代表人）	是
5	模德模具（苏州工业园区）有限公司	2005-12-22	60万美元	苏州市	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	13,486	Mold-Tech Singapore Pte Ltd持股100%	否
6	青岛兴钢鑫精密机械模塑有限公司	2011-12-28	50.00	青岛市	一般经营项目:制造、加工、销售：注塑模具及配件、五金、塑料制品、橡胶机械	767	谭志刚持股100%	否
7	泰纳贝模具蚀纹（上海）有限公司	2001-04-17	20万美元	上海市	模具蚀纹加工，销售自产产品，并提供相关的售后服务和技术咨询；汽车零配件的进出口	2,386	美国Tenibac-Graphion,Inc持股100%	否

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	经营范围	2019年度营业收入（万元）	股权结构	关联关系
8	宁波恒双模塑科技有限公司	2019-05-21	500.00	宁波市	模具、塑料制品研发、设计、制造、加工，五金制品制造、加工	153	冯月季持股 60%；卢继涛持股 20%；王露持股 20%	否
9	台州伟业模塑有限公司	2017-10-25	100.00	台州市	模具、塑料制品、机械设备制造、加工，技术进出口与货物进出口	1,053	洪珍岳持股 55%；郑慧持股 25%；张军飞持股 20%	否
10	Faurecia（佛吉亚）	1974	-	法国	汽车零部件供应商	13,752,158	Peugeot SA 持股 46.34%	否

注：1、Faurecia（佛吉亚）收入、净利润、股东情况来源于万得；

2、其他供应商收入及净利润数据来源其提供的财务报表或者说明函；

3、其他情况为通过天眼查查询情况；

4、城阳区海美佳模具加工厂已注销，为2019年1-6月数据。

（四）现金采购情况

报告期内，发行人现金采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金采购金额	**18.86**	18.80	23.54	88.08
采购总额	**12,181.71**	22,172.79	20,141.72	13,379.24
现金采购占采购总额比例	**0.15%**	0.08%	0.12%	0.66%

注：采购总额包括原材料及外协加工采购金额。

报告期内，公司现金采购金额分别为 88.08 万元、23.54 万元、18.80 万元、**18.86 万元**，现金采购金额较小；发行人现金采购主要系零星采购或者支付部分采购尾款。

发行人现金采购单笔金额及合计金额均较小，现金采购主要系零星采购或支付部分采购尾款，现金采购具有合理性，现金采购交易真实。

2017-2019 年度**及 2020 年 1-6 月**，发行人向关联方青岛昌甬固现金采购金额分别为 3.40 万元、1.17 万元、0 万元、**0 万元**，现金采购原因系发行人以现金支付部分尾款，交易金额较小且 2019 年度**及 2020 年 1-6 月**不再发生。除此之外，发行人不存在其他向关联方进行现金采购的情况。

（五）同一主体同时存在采购和销售的情况

报告期内，公司存在向同一主体同时存在采购和销售的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例
销售	4,362.36	21.68%	7,946.76	23.24%	5,201.93	19.13%	6,553.34	29.57%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例	交易金额	占营业收入/采购总额比例
采购	672.34	5.52%	671.01	3.03%	733.06	3.64%	377.59	2.82%

上述交易具体情况如下：

1、交易具体内容、金额及占比、定价及结算方式

（1）交易具体情况及商业合理性、必要性

报告期内，发行人三年及一期合计销售及采购金额均超过 50 万元的，既是供应商又是客户的企业主要为劳士领、Faurecia 和青岛昌甬固，其具体交易情况如下：

1）劳士领

单位：万元

报告期	采购				销售				
	数量/频次(套)	金额	占比	内容	数量/频次(套)	金额	占比	毛利	内容
2020 年 1-6 月	-	-	-	-	1	0.58	0.00%	619.68	销售配件
2019 年度	8	191.15	0.86%	技术支持服务	22	2,017.59	5.90%		销售注塑模具
2018 年度	-	-	-	-	-	-	-		-
2017 年度	-	-	-	-	-	-	-		-

注：劳士领包括汽车配件（昆山）有限公司和劳士领汽车配件(长春)有限公司。

劳士领为国际知名汽车零部件供应商，发行人主要向其销售汽车注塑模具，由于部分模具较为复杂，技术难度高，为更好地满足汽车整车厂对产品的要求，存在由劳士领向发行人提供管理及技术支持服务的情形。故劳士领既为公司客户也为公司供应商。

2）Faurecia

报告期	采购				销售				
	数量/频次(套)	金额	占比	内容	数量/频次(套)	金额	占比	毛利	内容
2020 年 1-6 月	16	470.66	3.86%	模具服务	26	3,952.95	19.65%	6,850.80	销售注塑模具
2019 年度	-	-	-	-	40	5,491.39	16.06%		销售注塑模具
2018 年度	6	348.66	1.73%	模具服务	38	4,788.42	17.61%		销售注塑模具
2017 年度	-	-	-	-	50	5,875.57	26.51%		销售注塑模具

注：Faurecia 包括 Faurecia Interieur Industrie 和 Faurecia Interior System Salc Espana S.L。

Faurecia 为国际知名汽车零部件供应商，发行人主要向其销售汽车注塑模具，2018 年、2020 年 1-6 月由于业务需要，由 Faurecia 向发行人提供模流分析、模具拆装、清洗、皮纹等服务。故 Faurecia 既为公司客户也为公司供应商。

3）青岛昌甬固

青岛昌甬固为公司的外协厂商，报告期内主要为发行人提供外协加工服务。2017 年，青岛昌甬固因缺少相关的电火花加工设备，委托发行人进行外协加工，导致发行人 2017 年存在对青岛昌甬固的销售。2019 年，发行人进行部分生产设备更新，依据账面价值将部分设备处置给青岛昌甬固。故青岛昌甬固既为公司供应商也为公司客户。相关交易具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”。

综上所述，报告期内公司与上述主体虽然同时存在采购与销售，但对同一主体通常以单一方向为主，即上述企业与发行人之间以销售为主配少量采购或采购为主配少量销售，采购和销售的产品不同，非主要交易方向的交易金额相对较小。其中：对劳士领和 Faurecia 主要以销售为主，该等交易未来预计仍将持续，对劳士领和 Faurecia 的采购取决于具体项目情况而定，未来是否发生具有不确定性；对青岛昌甬固主要以采购外协服务为主，未来预计仍将持续，但发行人向其采购的外协服务占发行人采购总额的比例相对较小，对青岛昌甬固的销售主要为偶发性交易，预计未来持续发生该类交易的可能性相对较小。发

行人上述相关交易均系正常商业背景下开展的业务合作，采购和销售的产品不同，且均已完成货物交割，并非同一批货物多次循环，定价公允，具有商业合理性。

（2）定价及结算方式

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。注塑模具的用途、设计、规格等差异性较大，为非标准定制化产品。因此，公司注塑模具的销售根据营销策略、销售成本、市场状况、技术和制造复杂程度等因素制定相应定价策略。销售经理了解目标客户的产品需求后，报价人员负责对设计方案、加工工艺及所需材料、零部件进行技术分析；采购部提供关键材料、零部件的成本价格，再由销售经理综合考虑生产成本、材料成本、制造成本、运输成本、试模成本以及市场行情等进行产品价格估算，经审核后，确定基础报价。在基础报价的基础上，公司与客户进一步协商后最终确认产品价格。公司向上述主体的销售定价策略或方式与其他客户不存在实质差异。

公司向劳士领和Faurecia等主体的采购主要为与模具相关的服务，由于模具为非标准化定制产品，其涉及的模具相关服务业存在差异，其定价方式主要为根据提供的具体服务内容、复杂程度和所需工作量等因素综合考虑后与交易对方协商确定价格。公司向上述主体的定价策略或方式与其他供应商不存在实质差异。

公司与青岛昌甬固相关交易的定价方式详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”。

综上所述，发行人与重合客户及供应商发生交易行为系正常商业行为，向相关主体的销售和采购定价方式与其他客户或供应商不存在实质差异，且相关采购与销售业务均分开独立结算。由于发行人最终产品为非标准定制化产品，注塑模具的设计、规格、材质要求、交付时间等差异，销售单价及毛利率在同一客户的不同产品以及不同客户之间存在一定差异，该等差异符合行业及产品特性。

2、报告期内向上述主体销售和采购金额波动的原因

（1）与劳士领、Faurecia 等主体销售和采购金额的波动情况分析

1）销售情况：报告期内，公司向上述主体中劳士领、Faurecia 等主体的销售金额波动主要是随着客户的订单及生产计划而定，由于模具单套产品价值较大，因此报告期内各期销售金额会存在一定的波动，符合行业的特性和惯例。

2）采购情况：与该等客户的采购金额则视具体订单的不同，存在一定的特殊性和偶然性，但该等采购金额一般金额相对较小，对发行人经营业绩不构成实质影响。

（2）与青岛昌甬固销售和采购金额的波动情况分析

1）采购情况：报告期内，青岛昌甬固主要为发行人的外协加工服务商，发行人根据自身订单情况、生产饱和度以及加工复杂程度等综合考虑需要向青岛昌甬固采购的外协加工，报告期内向青岛昌甬固采购的外协加工服务相对较为稳定，符合公司的实际经营情况。

2）销售情况：2017 年，青岛昌甬固因缺少相关的电火花加工设备，委托发行人进行外协加工，导致发行人 2017 年存在对青岛昌甬固的销售。2019 年，发行人进行部分生产设备更新，依据账面价值将部分设备处置给青岛昌甬固，该等交易具有一定的特殊性和偶发性。相关交易具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”。

3、发行人及相关方与上述主体之间的关联关系或其他利益安排说明

除发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联方及关联关系”披露的与青岛昌甬固存在的关联关系外，发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与上述主体之间不存在其他关联关系或其他利益安排。

（六）采购管理制度情况

在采购质量管理方面，发行人建立了完善的《采购业务制度》，明确了采购控制基本要点以及采购与付款业务的分工与授权，并对物料采购计划管控、供应商的选择和动态管理、采购定价和合同谈判、采购过程管控、采购对账与付款管理、评价与考核等方面进行了详细规定，从而促进公司合理采购，满足生

产经营需要，并进而规范采购行为，防范采购风险。

综上，公司已建立完善的采购质量管理制度，相关内部控制措施健全有效。

五、与业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值合计 21,277.40 万元，累计折旧 5,351.06 万元，固定资产净值 15,926.34 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	6,401.12	638.72	5,762.40	90.02%
机器设备	13,947.88	4,108.67	9,839.22	70.54%
电子设备	263.92	201.86	62.06	23.52%
办公设备	399.87	236.14	163.73	40.95%
运输设备	264.61	165.67	98.94	37.39%
合计	21,277.40	5,351.06	15,926.34	74.85%

1、房屋及建筑物

截至 2020 年 6 月 30 日，公司房屋及建筑物情况如下：

产权证书编号	权利人	建筑面积(㎡)	坐落	权利性质	用途	他项权利
鲁（2018）青岛市城阳区不动产权第 0001049 号	海泰科模具	26,423.64	城阳区锦盛二路 66 号	商品房	工业	鲁（2018）青岛市城阳区不动产证明第 0027044 号最高额抵押

2、主要生产设备

公司的主要生产设备为主要为模具生产制造设备，各项生产设备目前均处于良好运行状态，可以保证公司正常生产经营活动。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	型号	数量	购置日期	成新度	使用单位
1	双梁起重机	50T/20T/32T/20T/10T/16T/32T/5T	24	2016 年 1 月	60.18%	海泰科模具
2	微发泡系统	MUCellT-300	1	2017 年 5 月	70.71%	海泰科模具
3	注塑机	SM2600-TP-SVP/2	1	2017 年 6 月	71.50%	海泰科模具
4	数控多功能卧室深孔钻	DHD2012-15S	1	2009 年 6 月	10.00%	海泰科模具
5	注塑机	MA14000/10500	1	2010 年 4 月	10.00%	海泰科模具
6	高精度电火花机床	FORM 3000HP	1	2016 年 1 月	58.04%	海泰科模具
7	五轴深孔钻	CAMDER2.6L	1	2016 年 4 月	60.42%	海泰科模具
8	赢泰注塑成型机	1750T	1	2016 年 5 月	61.21%	海泰科模具
9	数控立式镗铣加工中心	AV-1612	1	2016 年 6 月	74.67%	海泰科模具
10	数控五轴龙门式加工中心	GTV-3021X	1	2016 年 6 月	74.67%	海泰科模具
11	数控立式镗铣加工中心	AV-1612	1	2016 年 6 月	74.67%	海泰科模具
12	高速镗铣加工中心	D318/BSH	1	2016 年 6 月	74.67%	海泰科模具
13	高速镗铣加工中心	D318/BSH	1	2016 年 6 月	74.67%	海泰科模具
14	恩格尔注塑成型机	duo16050/3200	1	2017 年 3 月	69.12%	海泰科模具
15	数控龙门式加工中心	GTV-2516H	1	2017 年 4 月	79.94%	海泰科模具
16	工作台式卧式镗铣加工中心	KBT-13EA	1	2017 年 4 月	79.94%	海泰科模具
17	五轴钻铣复合机床	CAMDER3.6	1	2017 年 12 月	76.25%	海泰科模具
18	高速镗铣加工中心	D318-BSH	1	2017 年 12 月	76.25%	海泰科模具
19	镗铣加工中心	AV-1612	2	2018 年 2 月	77.83%	海泰科模具
20	工作台式卧式镗铣加工中心	KBT-11W with FANUC 311	1	2018 年 4 月	86.28%	海泰科模具

序号	设备名称	型号	数量	购置日期	成新度	使用单位
21	龙门加工中心	BC3025	2	2018 年 4 月	86.28%	海泰科模具
22	五轴龙门式加工中心机	U600	2	2018 年 8 月	82.58%	海泰科模具
23	数控五轴龙门式加工中心	AV-3021X	1	2018 年 12 月	85.75%	海泰科模具
24	数控龙门式加工中心	AV-2516H	1	2018 年 12 月	85.75%	海泰科模具
25	牧野五轴立式加工机床	MC-CT-18-389	1	2019 年 3 月	92.08%	海泰科模具
26	牧野五轴立式加工机床	MC-CT-18-389	1	2019 年 3 月	92.08%	海泰科模具
27	数控卧式加工机床	MC-CT-18-388	1	2019 年 3 月	92.08%	海泰科模具
28	数控卧式加工机床	MC-CT-18-388	1	2019 年 3 月	92.08%	海泰科模具
29	注塑机	DH1920Db/p	1	2019 年 6 月	90.50%	海泰科模具
30	牧野数控卧式加工中心	a51nx	2	2019 年 12 月	96.83%	海泰科模具
31	牧野复合加工系统	a51nx	1	2019 年 12 月	96.83%	海泰科模具
32	立式合模机	LS-500	1	2016 年 4 月	61.05%	海泰科模具
33	立式合模机	LS-350	1	2018 年 10 月	84.80%	海泰科模具
34	龙门数控铣床	D-2616	1	2019 年 10 月	95.20%	泰国海泰科
35	注塑机	300T/1200T	2	2019 年 11 月	95.70%	泰国海泰科
36	注塑机	600T/800T/1200T/1700T	5	2019 年 11 月	95.70%	泰国海泰科
37	**卧式加工中心**	**D-2616**	**1**	**2020 年 6 月**	**100.00%**	**海泰科模具**

（二）主要无形资产情况

截至本招股说明书签署日，公司主要无形资产情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

产权证书编号	权利人	土地面积(㎡)	坐落	权利性质	用途	使用期限	他项权利
鲁（2018）青岛市城阳区不动产权第 0001049 号	海泰科模具	53,332.00	城阳区锦盛二路 66 号	出让	工业用地	2013.12.25 至 2063.12.24	鲁（2018）青岛市城阳区不动产证明第 0027044 号最高额抵押

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有商标权 1 项，具体情况如下：

所有权人	注册编号	商标文字或图样	核定使用商品类别	注册有效期
海泰科模具	13071005	海泰科	第 7 类	2014-12-28 至 2024-12-27

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 **36** 项，其中发明专利 3 项，实用新型专利 **33** 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	名称	类型	申请日	取得方式	有效期
1	海泰科模具	ZL201110374026.9	双色注塑机中带动模具平移的结构	发明专利	2011/11/16	自主申请取得	二十年
2	海泰科模具	ZL201510535066.5	一种斜顶头快速定位系统	发明专利	2015/8/27	自主申请取得	二十年
3	海泰科模具	ZL201810017128.7	注塑模具水路封堵及外观面处理工艺	发明专利	2018/1/9	自主申请取得	二十年
4	海泰科模具	ZL201120467759.2	双色注塑机中带动模具平移的结构	实用新型	2011/11/16	自主申请取得	十年
5	海泰科模具	ZL201220703663.6	一种多角度深孔钻旋转工装	实用新型	2012/12/18	自主申请取得	十年
6	海泰科模具	ZL201220703797.8	一种模具平移设备中的定位结构	实用新型	2012/12/18	自主申请取得	十年
7	海泰科模具	ZL201220700735.1	一种平移式双色注塑模具	实用新型	2012/12/18	自主申请取得	十年
8	海泰科模具	ZL201220703740.8	一种双色注塑模具中的刀模	实用新型	2012/12/18	自主申请取得	十年
9	海泰科模具	ZL201220700704.6	一种双色高光注塑模具	实用新型	2012/12/18	自主申请取得	十年

序号	专利权人	专利号	名称	类型	申请日	取得方式	有效期
10	海泰科模具	ZL201520656167.3	一种注塑气囊框用网布固定机构及气囊框注塑装置	实用新型	2015/8/27	自主申请取得	十年
11	海泰科模具	ZL201520712837.9	一种双色注塑模具的刀模结构	实用新型	2015/9/15	自主申请取得	十年
12	海泰科模具	ZL201520654318.1	一种带嵌件的气囊框双色注塑模具	实用新型	2016/8/27	自主申请取得	十年
13	海泰科模具	ZL201820060539.X	侧面倒扣低压注塑模具	实用新型	2018/1/15	自主申请取得	十年
14	海泰科模具	ZL201820060540.2	一种自动断浇口注塑模具	实用新型	2018/1/15	自主申请取得	十年
15	海泰科模具	ZL201820056503.4	仪表板注塑模具金属嵌件和网布嵌件定位机构	实用新型	2018/1/15	自主申请取得	十年
16	海泰科模具	ZL201820056844.1	一种具有直顶浇口强脱结构的注塑模具	实用新型	2018/1/15	自主申请取得	十年
17	海泰科模具	ZL201820057071.9	左 B 柱上饰板注塑模具	实用新型	2018/1/15	自主申请取得	十年
18	海泰科模具	ZL201822229436.4	注塑模具抽芯先固定结构	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
19	海泰科模具	ZL201822214049.3	抽芯斜顶结构及注塑模具	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
20	海泰科模具	ZL201822231116.2	模具嵌件是否安装的检测装置	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
21	海泰科模具	ZL201822230576.3	气辅模具溢料自动切断结构	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
22	海泰科模具	ZL201822231117.7	前模抽芯注塑模具的械保护结构	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
23	海泰科模具	ZL201822231070.4	注塑模具的抽芯装置	实用新型	2018/12/28	自主申请取得	十年
24	海泰科模具	ZL201822248818.1	汽车薄壁门板注塑模具	实用新型	2018/12/29	自主申请取得	十年
25	海泰科模具	ZL201920290929.0	汽车行李架双色注塑模具	实用新型	2019/3/8	自主申请取得	十年
26	海泰科模具	ZL201921129909.1	具有斜顶驱动抽芯机构的后保险杠注塑模具	实用新型	2019/7/18	自主申请取得	十年
27	海泰科模具	ZL201921129910.4	斜顶驱动前模滑块机构的后保险杠注塑模具	实用新型	2019/7/18	自主申请取得	十年
28	海泰科模具	ZL201921133188.1	用于汽车掀背门内饰板的压注模具	实用新型	2019/7/18	自主申请取得	十年

序号	专利权人	专利号	名称	类型	申请日	取得方式	有效期
29	海泰科模具	ZL201921158602.4	用于汽车车门内饰板的开模发泡注塑模具	实用新型	2019/7/18	自主申请取得	十年
30	**海泰科模具**	**ZL201922448496.X**	**侧面倒扣织物裁切注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
31	**海泰科模具**	**ZL201922433393.6**	**具有变换刀片抽芯组件的双色注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
32	**海泰科模具**	**ZL201922432979.0**	**一种方导柱轴承导向结构及注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
33	**海泰科模具**	**ZL201922432980.3**	**一种可调式镶针组件及注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
34	**海泰科模具**	**ZL201922448497.4**	**一种内抽式双色注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
35	**海泰科模具**	**ZL201922432978.6**	**一种旋转滑块结构及双色注塑模具**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**
36	**海泰科模具**	**ZL201922448418.X**	**一种快速定位磁力工装**	**实用新型**	**2019/12/30**	**自主申请取得**	**十年**

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人共有注册域名 2 项，具体情况如下：

序号	注册所有人	证书名称	域名	注册时间	到期时间	域名服务器
1	海泰科模具	CN 域名注册证书	hitechmoulds.com.cn	2007/1/23	2025/1/22	ns1.dns-diy.com ns2.dns-diy.com
2	海泰科模具	国际域名注册证书	hi-techmoulds.com	2004/10/19	2026/10/19	

5、租赁的土地与厂房

截至本招股说明书签署日，发行人子公司泰国海泰科共有 1 处租赁土地与厂房，具体情况如下：

序号	承租人	产权人	土地与厂房坐落	租金（泰铢/月）	租赁期间
1	泰国海泰科	WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Company Limited	春武里省是拉查县高坎松区 7 路 700/6 号	457,920.00	2019/9/1 至 2022/8/31

（三）发行人的知识产权保护措施

1、取得权利证书获得法律保护

发行人注重主要技术的知识产权保护，根据生产经营情况，通过申请取得相关知识产权的合法权利证书获得相关的法律保护。截至本招股说明书签署日，发行人已取得 3 项发明专利和 33 项实用新型专利，取得 1 个注册商标。发行人上述知识产权均处于有效期，受我国法律的保护。

2、建立知识产权保护体系

发行人结合自身实际，采取了一系列知识产权保护措施，建立起了完善的知识产权保护体系，包括制订了《知识产权管理手册》及《知识产权程序文件汇编》，明确知识产权的申请登记标准、申请审核工作流程、风险管理控制、保密程序等，规范运作公司知识产权保护事务。

3、签订保密协议

发行人与核心技术人员签订了保密协议，明确了相关人员的保密范围、保密期限、保密职责等保密义务，并明确了在任职期间因履行职务或主要利用公司的物质技术条件、业务信息等产生的发明创造、作品、计算机软件、技术秘密或其他商业秘密信息等有关知识产权归发行人。

4、发行人的商标和商号受到有效保护

（1）根据我国有关商标的法律法规的规定，经国家商标局核准注册的商标为注册商标，商标注册人享有专用权，受法律保护；注册商标的有效期为十年，自核准注册之日起计算。注册商标有效期满，需要继续使用的，商标注册人应当在法定期限内按照规定办理续展手续；每次续展注册的有效期为十年，自该商标上一届有效期满次日起计算。期满未办理续展手续的，注销其注册商标。截至招股说明书签署日，发行人“海泰科”商标已获商标局核准注册，有效期自 2014 年 12 月 28 日至 2024 年 12 月 27 日，受到我国法律的保护。发行人已委托商标代理机构对已注册商标的法律状态进行跟踪监控，并将按期且确保依法办理商标的续展手续，确保商标权利顺利续期，以此作为主要的商标保护措施。

（2）根据《企业名称登记管理规定》，企业名称经核准登记注册后在规定的范围内享有专用权。发行人及子公司含有“海泰科”商号的公司名称已经工商行政管理部门核准登记，受到法律保护。

此外，如发行人发现商标或商号遭受侵权，其将积极采取适当措施，包括但不限于要求侵权人停止侵权、请求工商行政管理部门处理、向人民法院起诉等，维护发行人商标及商号的合法权益。

综上所述，发行人注重主要技术的知识产权保护，已建立完善的知识产权保护体系，已登记、注册的知识产权受到我国法律的保护，发行人将确保依法办理相关知识产权的申请、缴费并按期续展，维护发行人的权益。发行人的商标及商号得到有效保护。

六、发行人拥有的业务经营许可与认证情况

（一）发行人取得的资质相关情况

1、发行人取得的资质相关情况

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主要经营资质和经营认证情况如下：

序号	持证人	资质名称	发证机关	资质/证书编号	证书有效期
1	发行人	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记机关	03585879	-
2	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国青岛大港海关	海关编码：3702960M24；检验检疫备案号：3751300359	长期
3	海泰科模具	对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记机关	03001838	-
4	海泰科模具	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国青岛大港海关	海关注册编号：3702967AVR；检验检疫备案号：3701606174	长期
5	海泰科模具	高新技术企业证书	青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局	GR201937100231	2019.11.28 起三年
6	海泰科模具	质量管理体系认证	中国质量认证中心	00118Q312328R1M/1100	2019.12.13-2022.3.8
7	海泰科模具	环境管理体系认证	中国质量认证中心	00117E33425R0M/1100	2019.12.14-2020.11.21
8	海泰科模具	职业健康安全管理体系认证	中国质量认证中心	00117S32329R0M/1100	2019.12.24-2020.11.21
9	海泰科模具	两化融合管理体系评定	工业和信息化部电子第五研究院	CSAIII-00318IIIMS0075701	2018.12.28-2021.12.28
10	海泰科模具	知识产权管理体系认证	中知（北京）认证有限公司	165IP181887R0M	2018.5.11-2021.5.10
11	**海泰科模具**	**固定污染源排污登记**	**-**	**91370214756903496N001X**	**2020.6.20-2025.6.19**
12	**海泰科模具**	**安全生产标准化证书（三级企业）（机械）**	**青岛市应急管理局**	**鲁 AQB3702JXIII 202000050**	**有效期至 2023 年 1 月**

公司及其子公司已经取得了从事相关业务所必需的资质、许可或备案，发行人及其子公司已取得的相关资质、许可或备案文件尚在有效期内或无有效期。截至本招股说明书签署之日，在法律法规及规范性文件、公司主体资格等条件不发生重大变化的前提下，除发行人主动放弃续期有关资质外，尚不存在可预见的资质被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者到期无法延续的风险。

2、发行人满足所必需的国家、行业标准规范

发行人主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，发行人所在行业归属于“专用设备制造业（C35）”中的“模具制造（C3525）”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所在行业归属于“专用设备制造业（C35）”。

（1）发行人适用的相关国家标准、行业标准如下：

行业	标准类型	标准号	标准名称
专用设备制造业	国家标准	GB/T 4170-2006	塑料注射模零件技术条件
	国家标准	GB/T 12555-2006	塑料注射模模架
	国家标准	GB/T 12554-2006	塑料注射模技术条件
	国家标准	GBT 12555-2006	塑料注射模模架
	国家标准	GB-T 8846-2005	塑料成型模术语
	行业标准	JB/T 12649-2016	塑料注射模热流道系统技术条件

（2）发行人所处模具行业相关的主要法律法规及产业政策

发行人所处模具行业相关的主要法律法规及产业政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	2019 年 11 月	工信部	“先进基础材料”部分中的“先进钢铁材料”下“6.汽车用高端热作模具钢”、“14.模具用特种刚粉末”及“27.高纯高速钢粉末”三类被列入指导目录的材料均是模具制造的材料。
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019 年 10 月	国家发改委	“第一类 鼓励类”之下“十四、机械”之下“31、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”。
《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》	2019 年 6 月	国家发改委、商务部	模具行业相关产品集中在鼓励类，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）

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
			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。
《重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）》	2012年2月	工信部、科技部、财政部、国务院国有资产管理委员会	鼓励发展：（1）大型及精密、高效塑料模具；（2）C级轿车整车车身成形生产配套的覆盖件及车身模具

根据国家质量监督检验检疫总局公告的《关于公布实行生产许可证制度管理的产品目录的公告》（2012年第181号），发行人及其子公司不涉及需要许可管理的产品，发行人及其子公司从事相关生产业务不涉及特许经营资质。发行人已依照ISO9001质量管理体系进行生产，建立的质量管理体系符合标准：GB/T 19001-2016/ISO9001:2015，通过认证范围如下：汽车成型模具和检具的设计、生产和售后服务，发行人的生产经营能够满足所必需的国家、行业标准规范。

3、发行人所需取得的其他国家资质、认证情况

报告期内，发行人主要出口客户位于欧洲、泰国等地区，发行人除应取得中国境内关于出口的相关资质外，发行人向上述国家及地区销售汽车模具无需取得当地监督管理部门的特别许可和认证等。

发行人客户主要为国际知名零部件供应商或上市公司，发行人高品质的产品获得了国内外客户的广泛认可，在长期的合作关系中，未发生因为生产资质认证或产品质量而产生的纠纷。

此外，经查询同行业上市公司，未发现上述公司向境外销售汽车模具需要取得相关地区或国家的特别许可和认证的情形。

综上所述，发行人已经取得了从事相关业务所必需的资质、许可或备案，发行人的产品进入出口国家及地区无需取得当地监督管理部门的特别许可和认证等。

（二）相关业务资质续办的安排，不存在不能继续取得的法律障碍

1、截至2020年6月30日，发行人及子公司即将到期的认证证书情况如下：

序号	持证人	证书名称	发证机关	证书编号	到期日
1	海泰科模具	职业健康安全管理体系认证	中国质量认证中心	00117S32329ROM/1100	2020.11.21
2	海泰科模具	环境管理体系认证	中国质量认证中心	00117E33425ROM/1100	2020.11.21

2、根据《中华人民共和国认证认可条例》第十九条规定、《环境管理体系认证管理规定》、国家市场监管总局、国家标准化管理委员会发布的GB/T45001-2020《职业健康安全管理体系要求及使用指南》、GB/T24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》，经核查，职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证属于自愿性认证，不属于国家强制认证。发行人申请职业健康安全管理体系及环境管理体系认证系在经营生产中重视建立管理体系，使经营生产活动科学化、规范化和法制化。

3、发行人 2017 年首次向中国检验认证中心申请职业健康安全管理体系认证及环境管理体系认证，经机构审核后，中国检验认证中心于 2017 年 11 月 22 日首次核发《职业健康安全管理体系认证证书》、《环境管理体系认证证书》，有效期三年。发行人分别于 2018 年 8 月 15 日、2019 年 10 月 23 日向中国质量认证中心提交监督审核申请，经机构审核监督后，《环境管理体系认证证书》于 2018 年 12 月 11 日、2019 年 12 月 14 日正常续发证书，《职业健康安全管理体系认证证书》于 2018 年 12 月 11 日、2019 年 12 月 24 日正常续发证书，发行人已于 2020 年 8 月 6 日向中国质量认证中心提交《认证申请表》，并于 2020 年 8 月 24 日取得中国质量认证中心审核回复通知，将于 2020 年 9 月 23 日至 26 日远程审核。发行人已按照职业健康安全管理、环境管理体系要求建立了全套体系文件，体系运行良好，发行人 2020 年职业健康安全管理体系认证及环境管理体系认证续期不存在实质性障碍。

综上，发行人职业健康安全管理体系认证及环境管理体系认证尚不存在可预见的无法续期的法律障碍，职业健康安全管理体系认证及环境管理体系认证属于自愿性认证，不构成对发行人生产经营的重大影响。

七、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

八、核心技术和研发情况

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。自设立以来，公司坚持以注塑模具为本，不断提升模具制造的自动化和智能化水平。公司始终坚持以技术为先，通过优良产品性能、严格的质量管控为客户提供优质的产品服务。公司拥有独立的研发体系，并自主培养研发人员，通过多年来在注塑模具领域积累的研发设计与制造经验，已形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）技术、低压注塑模具技术核心技术在内的具有较强竞争力的多项专有技术。

（一）发行人的核心技术及其来源

公司一贯高度重视技术研发和自主创新体系的建设，经过多年的总结和积累，公司拥有汽车注塑模具研发设计和制造的多项核心技术，这些技术目前处于大批量生产阶段，主要包括：

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平
1	物理发泡模具技术	自主研发	国内领先
2	化学发泡模具技术	自主研发	国内领先
3	低压注塑模具技术	自主研发	国内领先
4	CoreBack 注塑技术	自主研发	国内领先
5	Corein 注塑技术	自主研发	国内领先
6	高光模具技术	自主研发	国内领先
7	多色模具技术	自主研发	国内领先
8	IMD 模具技术	自主研发	国内领先
9	INS 模具技术	自主研发	国内领先
10	气辅模具技术	自主研发	国内领先

（二）核心技术先进性及具体表征

1、物理发泡模具技术

该技术处于国内先进水平。该技术提出了一种通过在料筒中注入二氧化碳或者氮气，在塑料中创造大量均匀的微米级尺寸的泡孔，并在定模和动模中设置热

流道、冷却、排气、抽芯、顶出等结构系统，实现高品质塑料零部件的物理发泡模具；能够缩短注塑周期增加生产效率，降低能耗，从而降低运营成本，减少材料用量更可以设计薄壁结构的制品来更加降低制品的材料成本。

2、化学发泡模具技术

该技术处于国内先进水平。通过添加化学发泡剂的方法将气体填充到塑料零件中，在塑料中创造大量均匀的微米级尺寸的泡孔，并在定模和动模中设置热流道、冷却、排气、抽芯、顶出等结构系统，实现高品质塑料零部件的物理发泡模具；能够缩短注塑周期增加生产效率，降低能耗，从而降低运营成本。

3、低压注塑模具技术

该技术处于国内先进水平。为了让注塑产品有良好的手感、外观，并且兼顾其它物料的优点，以硬的塑料做基材骨架，面料、软塑料为表层的注塑加工工艺越来越多，通过低压注塑，可以实现外观零件一次成型，避免胶粘等有毒工序，提高效率，绿色生产，由于是低压注塑，能够大大节省能源，降低能耗。

4、CoreBack 注塑技术

该技术处于国内先进水平。Coreback 注塑技术是控制模具在注射时开模，具有注射时间缩短；不需保压，残余应力小；变形小，产品尺寸公差精度高；合模压力降低、轻量化生产等优势，能够低碳减少二氧化碳的排放，低能量、低消耗，满足市场需求。

5、Corein 注塑技术

该技术处于国内先进水平。CoreIn 注塑技术是控制模具在注射时合模，具有冷却时间缩短；注射时间缩短；保压压力分布更加均匀，残余应力小；变形小，产品尺寸公差精度高；合模压力降低、可以生产非常薄的产品等优点。该技术能够低碳减少二氧化碳的排放，低能量、低消耗，满足市场需求。

6、高光模具技术

该技术处于国内先进水平。模具急冷急热消除表面熔接痕和表面光洁度不够等缺陷，产品不需要经过喷光油等二次表面加工，避免使用油漆更加环保，同一

尺寸的产品所用的锁模力相对较小，产品的外观品质相对稳定并较易控制，产品成型效率高不良率低。

7、多色模具技术

该技术处于国内先进水平。多色模具技术具体包括刀模、移模、轴向旋转模、径向旋转模、移动零件模具等多种模具技术。一个制品只需要一副模具即可完成注塑，而传统的方法需要两幅模具或者一副动模，两幅定模才能够完成注塑，降低了模具开发成本。该技术缩短了生产周期，有效降低了废品率。由于一次成型，两种塑料的结合性增强，提高了产品的整体强度。

8、IMD 模具技术

该技术处于国内先进水平。通过外观覆膜，提高产品外观质量，一次成型即可同时获得哑光、蒸镀、金属拉丝等多种效果，通过一次注塑成型有效节约成本。通过自行设计的送膜机构，用于解决零件表面起伏较大情况下，膜片起皱的问题，并能够节约生产时间，提高效率。

9、INS 模具技术

该技术处于国内先进水平。该技术通过高压、冲切、注塑技术实现高级外观，可以有高贵的表面装饰效果，整个工艺绿色环保。该技术具有非常稳定的颜色调整能力，具有较高的拉伸能力，能够制作复杂的三维形状。

10、气辅模具技术

该技术处于国内先进水平。可成型传统注射成型工艺难以加工的厚、薄壁一体的制件，该技术可消除厚壁处的缩痕或表面凝胶，提高表面质量；所需注射压力和锁模力小，可大幅度降低对注塑机和模具的要求；能够减少翘曲变形；可减轻制品重量，节省材料，在保证产品质量的前提下大幅度降低成本；改善材料在制品断面上的分布，改善制品的刚性。

（三）核心技术产品收入占营业收入比

依托多年来在注塑模具领域的研发、设计与制造经验，公司已形成了包括物理发泡模具技术、化学发泡模具技术、多色模具技术、模内装饰注塑（IMD/INS）

技术、低压注塑模具技术等核心技术在内的具有创新、创造、创意特征的多项核心技术，该等核心技术已用于公司注塑模具产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品投入	**19,214.92**	33,991.45	27,043.34	21,936.75
营业收入	**20,120.11**	34,189.97	27,197.02	22,160.80
占营业收入的比例	**95.50%**	99.42%	99.43%	98.99%

（四）荣誉奖项及科研成果

自设立以来，公司凭借雄厚的技术研发实力、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，公司在行业内树立了较高的品牌知名度，获得了政府、行业协会及客户等高度认可，并荣获了诸多荣誉奖项，具体情况如下：

1、政府及行业协会颁发的荣誉奖项

序号	授予时间/期间	荣誉/奖项名	颁发单位
1	**2020**	**青岛市工程研究中心**	**青岛市发展和改革委员会**
2	2020	中国大型精密注塑模具重点骨干企业	中国模具工业协会
3	2019	中国大型精密注塑模具重点骨干企业	中国模具工业协会
4	2019	优秀模具供应商	中国模具工业协会
5	2019	中国模具出口重点企业	中国模具工业协会
7	2019	2019 年第一批支持建设青岛市技术创新中心（新建类）企业	青岛市科学技术局
8	2019	青岛市高新技术企业	青岛市科学技术局
9	2018	中国大型精密注塑模具重点骨干企业	中国模具工业协会
10	2018	青岛市高新技术企业	青岛市科学技术局
11	2018	第九届 Autodesk Moldflow 大师赛 冠军奖	欧特克软件（中国）有限公司
12	2018	青岛市中小企业专精特新产品（技术）	青岛市经济和信息化委员会
13	2016-2018	精模奖一等奖（汽车仪表板与安全囊一体成型注射模）	中国模具工业协会
14	2016-2018	精模奖二等奖（汽车手套箱抽芯内斜顶结构注射模）	中国模具工业协会

序号	授予时间/期间	荣誉/奖项名	颁发单位
15	2017	山东省两化融合管理体系贯标试点企业	山东省经济和信息化委员会
16	2018-2022	青岛市模具行业协会第三届理事会副会长单位	青岛市模具行业协会
17	2013-2017	青岛市模具行业协会第二届理事会副会长单位	青岛市模具行业协会
18	2016	青岛市高新技术企业	青岛市科学技术局
19	2016	山东省认定企业技术中心	山东省经济和信息化委员会
20	2016	青岛市城阳区科学技术奖一等奖	青岛市城阳区人民政府
21	2014-2016	精模奖一等奖（微发泡注塑模具）	中国模具工业协会
22	2015	青岛市中小企业专精特新产品（技术）证书	青岛市经济和信息化委员会
23	2015	城阳区科技创新团队一等奖	青岛市科技局
24	2015	第六届 Autodesk Moldflow 大师赛 二等奖	欧特克软件（中国）有限公司
25	2014	青岛市信息化和工业化深度融合示范企业	青岛市经济和信息化委员会
26	2014	青岛市认定企业技术中心	青岛市经济和信息化委员会、青岛市财政局、青岛市国家税务局、青岛市地方税务局
27	2013	青岛市科学技术奖壹等奖	青岛市人民政府
28	2013	青岛市信息化和工业化深度融合示范项目	青岛市信息化工作领导小组办公室、青岛市经济和信息化委员会

2、客户颁发的荣誉奖项

序号	授予时间	荣誉/奖项名	颁发单位
1	2018	最佳供应商奖	上汽通用汽车有限公司
2	2017	卓越工装“工匠奖”	上汽通用汽车有限公司
3	2016	最佳工装“工匠奖”	上汽通用汽车有限公司
4	2015	最佳供应商	上汽通用汽车有限公司
5	2014	最佳供应商	上汽通用汽车有限公司
6	2013	最佳模具供应商奖	上汽通用汽车有限公司
7	2012	模具最佳进步奖	上汽通用汽车有限公司
8	2011	注塑模具优秀供应商	上汽通用汽车有限公司
9	2018	一汽-大众 A 级模具供应商	一汽-大众汽车有限公司
10	2017	优秀模具供应商	一汽-大众汽车有限公司

序号	授予时间	荣誉/奖项名	颁发单位
11	2016	一汽-大众 A 级模具供应商	一汽-大众汽车有限公司
12	2013	一汽-大众 A 级模具供应商	一汽-大众汽车有限公司
13	2011	一汽-大众模具供应商认可证书	一汽-大众汽车有限公司
14	2018	全球战略供应商	Faurecia
15	2016	全球战略供应商	Faurecia
16	2019	年度优秀供应商	IAC
17	2017	年度优秀供应商	IAC
18	2015	年度优秀供应商	IAC
19	2014	最佳质量奖	IAC
20	2013	年度优秀供应商	IAC

（五）研发项目及进展情况

发行人正在从事的研发项目及进展情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术优势	所处阶段
1	TPE 表皮注塑模具	自主研发	研发 TPE 表皮注塑成型模具。产品 TPE 材质的表皮，厚度 1mm,成型周期短且成型困难，注射速度和压力要求严格精确。此技术来替代传统的目前搪塑成型，产品设计自由度大，A 面有倒扣也不影响产品成型；表皮厚度均一较好；注塑成型生产成型周期短，生产成本低；采用传统注塑机成型，无需配备其他专用生产设备；模具使用寿命长，容易维修	基础研究
2	注压裁切表皮模具	自主研发	研发注压裁切表皮注塑成型模具。产品 CPT FRT LH&RH 的表皮（地毯式网布）厚度 6mm,产品成型不允许倒毛，模内裁切表皮，注塑峰值压力 715T，网布压损，毛布压扁，反弹不均匀，影响外观，产品成型周期短且成型困难，注射速度、压力要求严格精确、模具机构复杂（低压注塑+模具倒装+不倒毛）。	基础研究
3	防止后模下坠的轴承结构	自主研发	研发防止后模下坠的轴承结构。产品量产时模具安装在注塑机上，由于运动间隙和重力的原因，导致开模后的动模会略微下沉。合模时，方导柱与方导套相对位置产生了变化，导致方导套严重摩擦，导向机构寿命降低导向机构失效后，对于塑料产品的分型线错位，影响塑料产品的外观。为了解决这一问题，我们设计了方导柱轴承组件。此组件可以使定模对动模有支撑、导向的作用。	试生产
4	变换刀片结构	自主研发	研发变换刀片结构。产品是双色（硬胶 PA6 MD30 + 软胶 TPS-SEBS），软硬胶形状不同，需要变换胶面	试生产

序号	核心技术名称	技术来源	技术优势	所处阶段
			零件进行塑形，又因变换胶面注塑压力达 1T,变换机构需要锁紧机构，整体机构复杂且精密。整体设计和加工难度大，为了解决这一问题，我司研发的变换刀片结构，需要注硬胶和软胶胶时刀片切换匹配相对应的产品外观形状，软硬胶分别对应不同的 2 组刀片机构，每个刀片机构匹配相应的锁紧机构，2 组锁紧机构和抽芯机构交替循环运动。即保证刀片和锁紧两套机构良性运转。	
5	吸附孔快速调整结构	自主研发	研发吸附孔快速调整结构。产品是门板上装骨架，产品上存在至今 1.0mm 的小孔，小孔出前模弹块，合模时，前模弹块与后模存在碰穿关系，极易损伤小平面。为了解决这一问题，我司研发的吸附孔快速调整结构，无头螺钉固定住带牙镶针套，将带牙镶针拧入带牙镶针套内，通过凸端无头螺钉顶住带牙镶针，防止松动。	基础研究
6	斜顶驱动滑块结构	自主研发	研发斜顶驱动滑块结构。产品后保险杠上本体——产品倒扣小，模具空间受限，设计前模滑块，滑块与后模插穿，滑块易断裂。因此斜顶驱动滑块结构，即开模时，斜顶后退，斜顶驱动滑块后退，完成运动。	基础研究
7	旋转双色滑块结构	自主研发	研发旋转双色滑块结构。产品是双色（硬胶 PA6 MD30 +软胶 TPS-SEBS），产品倒扣区域 21mm，且产品预冷收缩变形,如果注塑硬胶后滑块后退，因产品预冷收缩变形，导致滑块在注塑软胶时不能准确合模，存在挤压产品报废的风险，为解决这一难题，我司研发的双色滑块结构，必须保证在注塑硬胶和软胶时保证位置不动，注塑软胶结束后，模具开模同时滑块后退 45mm,取出产品。	基础研究

（六）研发投入情况

公司高度重视研发投入。报告期内，公司研发费用投入金额逐年增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
研发投入	786.36	1,327.67	1,129.40	986.80
营业收入	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80
研发投入占营业收入的比例	3.91%	3.88%	4.15%	4.45%

（七）核心技术人员与研发人员情况

1、研发人员及核心技术人员情况

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司共有研发人员 **72** 名，占员工总数的 **15.58%**，其中 **63.89%**的研发人员拥有本科学历。

报告期内，公司核心技术人员为王纪学先生、王洪波先生和李方方先生，报告期内未发生重大变动，核心技术人员详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（四）其他核心人员简要情况”。

2、核心技术人员的变动情况及约束激励机制

（1）核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员保持稳定。

（2）针对核心技术人员的约束激励机制

约束机制方面，公司与核心技术人员王纪学先生、王洪波先生和李方方先生分别签署了《劳动合同》和《保密协议》，其中《保密协议》中包含了保密与竞业禁止相关条款。

激励机制方面，公司制定了《研发管理制度》、《技术中心研发人员绩效考核奖励制度》、《科技成果转化奖励办法》等完善的研发考核和激励机制，充分发挥公司每个技术人员、职工群众的聪明才智进行技术创新，对设备技改、产品开发、课题攻关、科技成果转化等方面提出了切实可行的奖励机制。

（八）合作研发情况

公司历来重视产品技术的合作开发，并制定了《产学研合作管理制度》，以加强公司与科研院校的产学研合作力度，提高公司自主创新能力，提升公司核心竞争力。报告期内，公司与其他机构的研发合作情况如下：

2017 年 11 月 26 日，海泰科模具与青岛科技大学高性能聚合物研究院签订了产学研合作协议，就共建研发和成果转化平台、共同申报实施科技计划项目和人才培养与交流等方面开展合作，协议有效期为五年。

发行人与青岛科技大学高性能聚合物研究院合作研发属于前瞻性尝试，符合公司主营业务的发展方向，合作研发项目的产业化成功与否对公司现有产品的生产和销售不构成影响。截至本招股说明书签署日，上述合作研发项目尚未有相关的技术项目及研发成果，前期合作主要为人员交流及技术探讨。发行人主要专利及核心技术均来自于发行人自主研发取得，对该等合作研发项目不构成依赖；发行人的持续经营能力不依赖于上述合作研发项目或相关单位；发行人与上述合作研发项目或相关单位不存在纠纷或潜在纠纷。

1、合作研发的具体模式、主要协议约定

（1）共建研发和成果转化平台

由发行人提供资金、提供设备及项目合作所需要的各种仪器等基础条件，主要用于合作项目开发，双方可以共享使用各种仪器和设备。围绕产业发展及产学研合作要求，提高科技创新和成果转化能力，在发行人建立“青岛海泰科模具有限公司模具研发实验室”，在青岛科技大学高性能聚合物研究院建立“青岛海泰科模具有限公司产业研发与孵化基地”等科技创新服务平台。

（2）共同申报实施科技计划项目

双方加强对国内外产业发展技术及国家产业发展政策的研究，共同选择课题，承担项目申报工作，加强研发课题的科研成果总结及转化。

（3）人才培养与交流

发行人根据需要，邀请青岛科技大学高性能聚合物研究院专家教授等专业人员作为发行人的顾问或培训讲师，对发行人的产品进行技术指导、对发行人有关人员进行技术培训等工作，或者发行人选派管理、技术人员到青岛科技大学高性能聚合物研究院进修深造学习。

青岛科技大学高性能聚合物研究院在发行人处设立实习基地，发行人为青岛科技大学高性能聚合物研究院科技创新研发、试验及学生实习提供必要条件和服务。

2、研发主要项目、研发成果、研发成果所有权归属

合作研发属于前瞻性尝试，截至本招股说明书签署日，未有相关的技术项目及研发成果，前期合作主要为人员交流及技术探讨。

根据发行人与青岛科技大学高性能聚合物研究院的约定，研发成果所有权归属遵循以下约定（甲方为青岛科技大学高性能聚合物研究院，乙方为海泰科模具）：

（1）甲乙双方确认并同意，对于甲乙双方在《产学研合作协议》项下合作研发的技术成果（以下简称“合作成果”），除甲乙双方通过书面协议另行约定外，原则上归属于甲乙双方共同所有，甲乙双方可以作为共同专利申请人对合作成果申请专利保护，且甲乙双方均有权无偿、无限期使用。

（2）若本协议一方拟转让其共同的专利申请权时，在同等条件下，另一方具有优先受让其共有专利申请权的权利。

（3）若本协议一方声明放弃其共有的专利申请权时，另一方可单独就合作成果申请专利权利；放弃共同申请专利权的一方，有权无偿、无限期实施、使用该专利，但不得转让或许可本协议之外的第三方使用、实施。

（4）若本协议一方不同意就合作成果申请专利权利的，则另一方不得单独就合作成果申请专利权利。

（5）对于在《产学研合作协议》实施过程中产生的技术秘密，甲乙双方均有使用的权利，也可以普通许可的方式许可本协议之外的第三方使用，且无需取得本协议另一方的事先同意。对于双方合作开发的技术成果转化收益、许可使用收益、权利转让收益等经济收益，除双方另行书面约定外，均由双方共同享有，平均分配。

根据发行人与青岛科技大学高性能聚合物研究院签订的合作开发协议及其补充协议，发行人目前享有的全部专利（包括已授权专利和申请中专利）及非专利技术均不构成青岛科技大学高性能聚合物研究院具有任何权利的职务发明，青岛科技大学高性能聚合物研究院对发行人名下的所有专利及非专利技术不享有任何现有或潜在的权利主张，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（九）持续创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司以技术部为研发资源整合平台，对汽车模具相关领域进行深化研究，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。针对重大的技术研发项目，公司会成立专门的项目组，按照《产品设计开发控制程序》进行研究开发。研发过程中，由项目人员负责整个研发进度的跟踪及相关问题的分析解决。公司对项目申请、评审立项、经费使用、中期检查、成果验收等管理工作进行规范管理，提高研发工作效率。经过多年发展，公司形成了一套行之有效、富有特色的技术创新机制，主要包括如下几个方面：

1、跟进行业最新技术发展动态信息

公司建立了定期工作会议机制，持续跟踪获取行业前瞻技术动态信息，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，结合市场发展趋势和公司下游客户的实际需求，进行产品前沿技术的研究和储备，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，保障公司技术水平的持续领先。

2、建立技术合作机制，加强技术交流

公司一贯重视与高等院校和科研机构技术交流和对外合作，建立了与青岛科技大学等外部机构的产学研相结合的合作研发体系，就科学研究、技术开发、平台建设、成果转化等校企产学研方面开展全面合作。通过结合合作对方的人才、信息和科研优势以及公司的制造、技术优势，不断提高了公司的研发水平和创新能力。

同时，公司还与主要客户建立了紧密的合作关系，由于客户大部分为国内外知名的大型汽车零部件供应商和整车制造厂，在项目合作中通过与客户交流学习，提高对市场技术发展动向的感知，并快速响应客户需求。

3、加强人才队伍建设

公司制定了关于《研发管理制度》、《技术中心研发人员绩效考核奖励制度》、《科技成果转化奖励办法》、《职工技能培训制度》、《优秀人才引进管理办法》等完善的研发考核和激励机制，充分发挥公司每个员工的聪明才智进行技术创新，对设备技改、产品开发、课题攻关、科技成果转化等方面提出了切实可行的奖励

机制，为公司持续创新提供了良好的制度和氛围基础。

4、提供资金保障

随着公司经营规模的扩大，为确保公司的创新能力和技术优势，公司持续不断扩大研发资金投入，并设立了创新创业专项资金，为公司在技术和产品上的创新提供了坚实的基础。未来随着本次公开发行募投项目研发中心建设完成并投入使用，公司的研发环境、软硬件设施等都将再上新台阶，并将全面提升公司技术研究及创新能力。

九、公司境外生产经营情况

为更方便地开拓海外业务，为境外客户提供营销及技术服务，公司于 2019 年在泰国投资设立泰国海泰科，主要从事塑料零部件及注塑模具的生产和销售，其生产经营等具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人控股子公司、参股公司情况”之“（一）控股子公司”之“2、泰国海泰科”。

十、产品质量控制情况

（一）报告期内产品质量纠纷或潜在纠纷

自成立以来，公司一直注重产品质量以及服务品质，建立了严格的质量管控体系，发行人连续多年获得客户颁发的“优秀供应商”、“最佳质量奖”等奖项，并成为经中国模协认定和授牌的 2019 年度 213 家重点骨干模具企业之一（5 家大型精密注塑模具重点骨干企业之一），产品技术和质量在行业内获得了广泛的认可。

报告期内，发行人不存在因产品质量而产生的纠纷或潜在纠纷事项。

（二）产品质量控制措施及其有效性

发行人已建立了完善产品质量控制措施，具体如下：

1、公司建立了 ISO14001：2015、ISO45001：2018、ISO9001：2015 管理体

系，开展产品质量内审工作和管理评审工作。确保公司质量体系能够持续改进和有效运行。

2、质量体系运行过程中，严格按照体系文件要求执行监督、检查工作。具体开展的工作包括如下内容：

（1）人力资源管理

公司设置人力资源管理小组，对新入职员工由行政人事部组织进行规章管理制度、产品质量意识、生产过程中的安全防护等培训工作。公司设有专用培训教室，由公司任命讲师负责授课，新员工经考核合格后安排上岗。

（2）设备资源管理

公司设立设备处，有专职人员负责车间设备的运行状态管理工作。并形成设备台账以及设维护备保养计划和记录。具体到年计划、月计划、日计划；确保生产设备能够满足正常的生产需求。

（3）厂区环境监督管理

公司由行政人事部牵头，采取不定期的 6S 规范化检查，确保生产环境，为保障员工在安全舒适的环境下生产合格的产品。审核小组结合现场问题点提出相应改进措施，责令责任部门限期整改。

（4）过程控制管理

公司制定了《注塑模具质量控制计划》，针对模具生产实现过程进行全面质量监控，保障质量达到预期要求；《不合格产品控制程序》，规范不合格品的处置和管理；《监视和测量设备控制程序》，确保测量仪器设备标记好其当前使用为合格状态，确保测量设备能够准确、灵敏、安全和可靠的运行，以满足生产或测量需求；《生产和服务控制程序》规定，对于产品过程全程监控；公司通过以上对质量方面的管控措施，最终保障了产品的顺利交付。

综上，发行人已根据国家相关质量体系标准制定了相应的产品质量控制措施，并通过制定相应的过程控制程序确保质量控制措施的具体实施，相关控制措施具备有效性。报告期内，发行人不存在因产品质量而产生的纠纷或潜在纠

纷事项。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构的建立健全及运行情况

公司已依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。

公司董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的选择、考核、制定及审查公司董事、高级管理人员的薪酬政策与方案等工作。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《战略与发展委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《薪酬与考核委员会实施细则》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《内部审计制度》等相关制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。

（一）股东大会制度及其运行情况

2019 年 8 月 1 日，发行人召开创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度。

截至本招股说明书签署之日，公司共召开股东大会 4 次。公司股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等文件的要求，对公司的相关事项做出了决策，具体情况如下：

序号	会议名称	召开日期	会议出席/表决情况
1	股份有限公司创立大会	2019 年 8 月 1 日	100%表决权
2	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 1 月 22 日	100%表决权
3	2019 年度股东大会	2020 年 4 月 29 日	100%表决权
4	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 6 月 28 日	100%表决权

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。

（二）董事会制度及其运行情况

2019 年 8 月 1 日，发行人召开创立大会审议通过了《董事会议事规则》，建立了规范的董事会制度。

截至本招股说明书签署之日，公司召开董事会共计 6 次。公司董事会严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《董事会议事规则》等制度的规定，规范、有效地运行董事会，对公司的相关事项做出了决策，具体情况如下：

序号	会议名称	召开日期	会议出席/表决情况
1	一届一次董事会	2019 年 8 月 1 日	100%表决
2	一届二次董事会	2020 年 1 月 7 日	100%表决
3	一届三次董事会	2020 年 4 月 9 日	100%表决
4	一届四次董事会	2020 年 6 月 13 日	100%表决
5	**一届五次董事会**	**2020 年 9 月 8 日**	**100%表决**
6	**一届六次董事会**	**2020 年 11 月 6 日**	**100%表决**

（三）监事会制度及其运行情况

2019 年 8 月 1 日，发行人召开创立大会审议通过了《监事会议事规则》，建立了规范的监事会制度。

截至本招股说明书签署之日，公司召开监事会共计 3 次。公司监事会严格依照有关法律、法规和《公司章程》、《监事会议事规则》等制度的规定，规范、有效地运行监事会，对公司的相关事项做出了决策，具体情况如下：

序号	会议名称	召开日期	会议出席/表决情况
1	一届一次监事会	2019 年 8 月 1 日	全体监事
2	一届二次监事会	2020 年 **1 月 7 日**	全体监事
3	一届三次监事会	2020 年 **4 月 9 日**	全体监事

（四）独立董事制度及其运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《公司章程》的规定设立独立董事，规定独立董事人数不少于董事会成员人数的三分之一，其中至少包括一名会计专业人士。公司 2019 年 8 月 1 日召开创立大会审议通过了公司《独立董事工作制度》，并选举丁乃秀、刘树国、张美萍为独立董事。独立董事任期三年，其中独立董事刘树国为会计专业人士。

上述独立董事当选至今，遵循法律、法规和《公司章程》的规定积极出席董事会会议和股东大会，行使独立董事职权，对公司重大事项发表独立意见，积极参与董事会专门委员会建设并在各专门委员会中发挥重要作用，为公司重大决策提供战略、企业管理、财务等方面的专业意见，认真监督管理工作，维护公司和公司股东的合法利益。

（五）董事会秘书制度及其运行情况

公司按《公司章程》的规定设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

2020 年 1 月 7 日，公司第一届董事会第二次会议同意聘任梁庭波为公司董事会秘书。

自公司设立董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行职责，依法筹备了历次董事会会议及股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（六）董事会专门委员会制度及其运行情况

2020 年 1 月 7 日，发行人召开第一届董事会第二次会议，审议通过《薪酬

与考核委员会实施细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《战略与发展委员会实施细则》等专门委员会制度；同时，公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略与发展委员会。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，根据发行人《审计委员会实施细则》规定，审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：王纪学、张美萍以及刘树国，其中独立董事刘树国为审计委员会召集人。

审计委员会主要职责权限为提议聘请或更换外部审计机构，监督公司的内部审计制度及实施，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披露，审查公司及各子公司的内控制度的科学性、合理性、有效性以及执行情况，并对违规责任人进行责任追究提出建议，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。

2、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬和考核委员会，根据公司《薪酬与考核委员会实施细则》规定，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：王纪学、刘树国以及丁乃秀，其中独立董事丁乃秀担任主任委员。

薪酬和考核委员会主要职责权限为：制定公司高级管理人员的工作岗位职责，制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标，制订公司董事和高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准，制订公司董事和高级管理人员的长期激励计划，负责对公司长期激励计划进行管理，对授予公司长期激励计划的人员资格、授予条件、行权条件等进行审查，对公司薪酬制度执行情况进行监督，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、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，根据公司《提名委员会实施细则》规定，提名委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：孙文强、丁乃秀以及张美萍，其中独立董事张美萍担任主任委员。

提名委员会主要职责权限为根据公司经营活动、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、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和高级管理人员的人选，对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议，在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议，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。

4、战略与发展委员会设置情况

公司制定了《战略与发展委员会实施细则》，战略与发展委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事。战略与发展委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。具体人员构成为：孙文强、王纪学以及丁乃秀，其中孙文强担任主任委员。

战略与发展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战略性投资、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；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。

公司各专门委员会自建立之日至本招股说明书签署之日，始终保持规范、有序运行。严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》、各专门委员会实施细则等规定规范运作，运行情况良好，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。各位委员按照相关法律法规要求认真、勤勉地行使相关职权和履行相应的义务。

（七）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规及中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构。发行人结合自身实际情况、行业特征及市场状况等因素，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等规范性文件。

目前，公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

公司根据《公司法》、《证券法》、《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及相关规定，对报告期公司的内部控制进行了自我评估，并出具了《内部控制自我评价报告》，公司董事会认为：公司在报告期内不存在可能对投资者理解内部控制评价报告、评价内部控制情况或进行投资决策产生重大影响的其他内部控制信息。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中兴华会计师出具了《青岛海泰科模塑科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（中兴华审字（2020）第 030511 号），认为海泰科：“按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的

有效的内部控制。”

五、公司报告期内违法违规情况

（一）报告期内存在的无真实交易背景票据流转情况及整改情况

报告期内，公司存在无真实交易背景票据流转情况，公司已进行整改，公司开具无真实交易背景的票据流转行为不构成重大违法违规，不存在被处罚的情形或风险，相关票据已全部到期解付，且没有给第三方造成任何实际损失或风险；公司已建立健全票据管理和融资业务管理相关的各项制度，并有效执行。公司的违规票据流转行为不会构成本次发行上市的实质性障碍。详细情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

（二）报告期内无重大违法违规行为

报告期内，公司及其合并报表范围各级子公司遵守国家的有关法律法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为，也未因重大违法违规行为受到工商、税务、环保等政府主管部门处罚。

六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况，及为其担保的情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金拆借情况、及为其担保的情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，上述与关联方资金拆借情形已消除，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、公司资金管理、对外投资、对外担保事项制度及报告期内的执行情况

公司建立健全了有关资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排，对涉及资金收付、对外投资、担保事项的决策程序及权限进行了明确规定，保障了公司资金管理、对外投资、担保事项的规范运作。

（一）资金管理制度及执行情况

为规范公司资金管理，保障资金安全性，提高资金使用效率，发行人《货币资金管理制度》对岗位分工和授权批准、收款业务、付款业务、业务流程、外汇管理、货币资金管理、银行账户管理、往来资金管理、票据及印章的使用和保管等方面进行了详细的规定。此外，发行人《募集资金管理制度》对于募集资金的专项存储、募集资金的使用及投向变更等进行明确的规定。

发行人严格遵照相关制度进行资金存放、使用及管理。截至本招股说明书签署日，发行人不存在任何资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

（二）对外投资管理制度及执行情况

《对外投资管理制度》规定公司发生重大投资事项达到下列标准之一的，经董事会审议通过后提交股东大会审批后方可实施：

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

（2）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；

（4）投资标的的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（5）投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生的对外投资达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

（1）投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

（2）投资标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（3）投资标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

（4）投资标的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（5）投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

报告期内，公司的各项对外投资活动均履行了相应的决策程序，公司不存在违反相关法律、法规及《公司章程》、《对外投资管理制度》相关规定的情形，公司的《对外投资管理制度》执行情况良好。

（三）对外担保管理制度及执行情况

《对外担保管理制度》规定应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（4）连续十二个月内担保总额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（5）连续十二个月内担保总额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000 万元人民币；

（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

公司发生对外担保交易事项，应当提交董事会或者股东大会进行审议。董事会审议对外担保事项须经董事会过半数董事审议通过，并经出席董事会的三分之二以上董事书面同意。股东大会审议上述担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的半数以上通过，其中第（4）项担保行为须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。如果董事与该审议事项存在关联关系，关联董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，该董事会会议由无关联关系的董事的过半数出席即可举行，董事会所作决议须经无关联关系董事过半数通过，并经出席董事会的三分之二以上无关联关系董事书面同意。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该担保事项提交股东大会审议。

报告期内，公司严格履行了上述关于对外担保的各项规定，公司不存在违反相关法律、法规及《公司章程》、《对外担保管理制度》相关规定的情形，公司《对外担保管理制度》执行情况良好。

八、发行人独立性情况

发行人整体变更设立以来，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，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

发行人拥有开展生产经营所必备的独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有土地、办公用房、机器设备、运输工具以及商标、专利、域名、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

发行人没有以资产、权益或信誉为股东债务提供担保，对所属资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

发行人董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出人事任免决定的情况；发行人总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

发行人设立独立的财务部门及内部审计部门，配备专门的财务人员和内部审计人员，建立独立的会计核算体系，并制订完善的财务会计制度、内部审计制度和对分支机构的财务管理制度，独立进行财务决策。公司开设有独立的银行账户，作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人建立了符合自身经营需要的组织机构且运行良好，公司各部门独立履行其职能，负责公司的生产经营活动，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司的生产经营和办公场所与股东及股东控制的公司完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立

发行人主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。发行人拥有独立的业务经营体系和直接面向市场独立经营的能力，包括拥有独立的管理体系、市场营销体系与技术研发支持体系。发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。发行人控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争的承诺函。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员的变动

公司最近两年内主营业务为注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，公司的控制权、核心管理人员及核心技术人员均具有较强的稳定性，未发生对公司持续经营具有重大不利影响的变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生过变更，亦不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项方面

公司的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，核心技术及商标均拥有清晰产权，主要资产、核心技术及商标不存在重大权属纠纷。截至报告期期末，公司不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；公司经营环境良好，不存在已经或将要发生重大变化而对持续经营产生重大不利影响的事项。

九、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人孙文强、王纪学除持有本公司股权外，不存在控制其他企业的情况。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）避免潜在同业竞争的承诺

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、实际控制人孙文强、王纪学出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”之“（八）其他重要承诺事项”之“1、避免同业竞争的承诺”。

十、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》和《深圳

证券交易所创业板上市规则》的相关规定，公司的关联方、关联关系主要如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	孙文强	公司控股股东、实际控制人，持有公司 41.7699%股份
2	王纪学	公司控股股东、实际控制人，持有公司 23.5857%股份

（二）其他持股比例 5%以上的股东及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	李勤	持有公司 7.4678%股份
2	刘奇	持有公司 7.4565%股份
3	赵冬梅	持有公司 5.8766%股份
4	新麟三期	该三名股东执行事务合伙人上层均有一共同出资人深圳清源投资管理股份有限公司。该三名股东合计持股 7,8355%（注）
5	无锡清源	
6	常州清源	

注：股东新麟三期的执行事务合伙人为苏州清源新麟创业投资管理有限公司，股东常州清源的执行事务合伙人为常州清源创新投资管理合伙企业（有限合伙），股东无锡清源的执行事务合伙人为无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）。上述 3 家股东的执行事务合伙人上层均有一共同出资人深圳清源投资管理股份有限公司。新麟三期持有公司 5.8766%的股份，常州清源持有公司 0.9794%的股份，无锡清源持有公司 0.9794%的股份。

（三）控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人孙文强、王纪学除持有本公司股权外，不存在控制的其他企业的情况。

（四）公司的控股子公司、参股公司

序号	关联方名称	关联关系
1	海泰科模具	发行人全资子公司
2	泰国海泰科	发行人控股子公司，发行人持有 99.996%股权，海泰科模具持有 0.002%股权

（五）公司的董事、监事、高级管理人员、持股比例 5%以上的自然人股东及其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员、持股比例 5%以上的自然人股东及其关系密切的家庭成员，以及过去十二个月内存在关联关系的自然人为公司的关联方，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。

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“十二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

持股比例 5%以上的自然人参见本节“十、关联方及关联关系”之“（二）其他持股比例 5%以上的股东及其一致行动人”。

（六）关联自然人控制、共同控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	湖南安元信息科技有限公司	实际控制人孙文强之弟孙文德担任法定代表人、执行董事兼总经理，**孙文德配偶张蔓**并持股 90%
2	郑州呈成建筑消防工程检测有限公司	实际控制人孙文强之弟孙文德之配偶张蔓担任法定代表人，持股 97.5%
3	青岛昌甬固	实际控制人王纪学之妹王金叶之配偶李元安担任监事，并持股 50%
4	青岛昌鑫源	实际控制人王纪学之妹王金叶之配偶李元安持股 50%
5	青岛晟科材料有限公司	董事马丽配偶孙立水任董事长、总经理、法定代表人并持股 32%，董事马丽妹妹马燕飞持股 13%
6	合肥晟科新材料有限公司	董事马丽之妹马燕飞担任执行董事兼总经理、法定代表人
7	青岛中海泉化工科技有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全任执行董事兼经理，并持股 70.6%
8	青岛青科金诺环境工程技术有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全持股 100%并任监事，董事马丽之妹马燕飞曾任法定代表人、执行董事、总经理，已于 2019 年 11 月离任
9	扬州海泰科新材料有限公司	董事马丽之妹马惠担任执行董事
10	青岛仁智老沉香茶馆有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全持股 80%，并担任监事
11	赛轮集团股份有限公司	独立董事刘树国任独立董事，公司股东赵冬梅配偶宋军任董事、董事会秘书、副总裁，独立董事丁乃秀曾任独立董事（已于 2019 年 12 月离任）
12	青岛伟隆阀门股份有限公司	独立董事丁乃秀任独立董事
13	青岛国恩科技股份有限公司	独立董事丁乃秀任独立董事
14	山东瑞丰高分子材料股份有限公司	独立董事丁乃秀任独立董事

序号	关联方名称	关联关系
15	北京北化高科新技术股份有限公司	独立董事丁乃秀持股 10%并担任董事
16	山东鑫海润邦医疗用品配送有限公司	独立董事刘树国任财务总监
17	海科模内	股东李勤任法定代表人、执行董事兼总经理，持股 20%；实际控制人孙文强、王纪学曾分别持股 7.5%，任勇曾持股 2.5%，三人均已于 2019 年 7 月转让所持股份
18	五莲县海枫科技有限公司	股东李勤之父亲李红勋任总经理并持股 77.5%
19	青岛正成纤维有限公司	股东赵冬梅任董事、法定代表人并持股 60%
20	赛轮（东营）轮胎股份有限公司	股东赵冬梅配偶宋军任董事
21	华东（东营）智能网联汽车试验场有限公司	股东赵冬梅配偶宋军任董事
22	临朐县恒丰超硬材料厂	监事刘奇之父亲刘光钊任负责人的集体所有制企业
23	潍坊大麦房地产开发有限公司	监事刘奇之父亲刘光钊任执行董事并持股 34%
24	潍坊卓众再生资源利用有限公司	监事刘奇之父亲刘光钊任法定代表人、执行董事兼经理，持股 **46.51%**
25	临朐泰达有色金属销售有限公司	**监事刘奇之父亲刘光钊任法定代表人、执行董事兼总经理并持股 80%**
26	杭州上链科技有限公司	监事刘奇之弟刘哲任副董事长、经理并持股 20%
27	青岛新材料科技工业园发展有限公司	监事刘奇之父亲刘光钊任监事并持股 **6.10%**、董事马丽之配偶孙立水任董事、总经理并持股 **27.13%**、董事马丽持股 **2.34%**
28	青岛润沣园生态农业有限公司	监事任勇之姐任凤英担任总经理兼执行董事、法定代表人并持股 40%；**监事任勇之姐任成淑之配偶刘正太持股 20%**
29	胶州市里岔镇正泰冷轧钢厂	监事任勇之姐任成淑之配偶刘正太任经营者的个体工商户
30	胶州市里岔镇刘正太养殖设备厂	监事任勇之姐任成淑之配偶刘正太任经营者的个体工商户
31	**沈阳亨通能源有限公司**	**股东赵冬梅配偶宋军任董事**
32	**青岛捷晟新材料科技有限公司**	**董事马丽配偶孙立水任经理并持股 38%，监事刘奇之父亲刘光钊任监事并持股 14%**

（七）过去十二个月内或根据与本公司或者其关联人签署的协议或者作出的安排在未来十二个月内存在关联关系的非自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	五莲县李红勋综合商店	股东李勤之父亲李红勋曾为经营者的个体工商户，已于 2020 年 1 月 3 日注销

序号	关联方名称	关联关系
2	临朐县久泰模具厂	监事刘奇任负责人的个人独资企业，该企业已于 2020 年 2 月 19 日注销
3	青岛汇金通电力设备股份有限公司	董事会秘书、财务总监梁庭波曾任董事会秘书、副总经理，已于 2019 年 12 月离任，现持有 0.2%股份
4	**青岛金永兴精密模具有限公司**	**实际控制人王纪学之妹王金叶曾持有 100%的股权，并担任执行董事兼经理，已于 2019 年 11 月转让其所持股份及离任**
5	**胶州市正本清源养生馆**	**监事任勇之姐任成淑曾担任经营者的个体工商户，已于 2020 年 2 月注销**

（八）报告期内曾为发行人关联方的非自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	北京**飞鹰**律师事务所	董事会秘书、财务总监梁庭波前妻许慧之弟许领**报告期内曾担任主任**
2	重庆海泰科橡塑材料有限公司	股东李勤曾持股 0.4%并任经理，已于 2018 年 5 月离任并转让所持股份
3	大连海泰科电子产品有限公司	股东李勤曾持股 3%，并曾担任执行董事兼总经理，董事马丽之妹马燕飞担曾任监事及曾持股 2%，均已于 2018 年 8 月离任并转让股份
4	青岛惠恩商务服务有限公司	董事马丽曾持股 50%并担任执行董事兼总经理、法定代表人，其配偶孙立水之妹孙畅畅曾担任监事，并持股 50%，该公司已于 2017 年 7 月注销
5	青岛科大海汇新材料科技有限公司	董事马丽曾持股 50%并担任执行董事兼总经理、法定代表人，其配偶孙立水之妹孙畅畅曾担任监事，并持股 50%，该公司已于 2017 年 7 月注销
6	奔泰工贸	发行人报告期内全资子公司，孙文强曾担任执行董事兼总经理、王纪学担任监事，该公司已于 2018 年 1 月注销
7	五莲县科莱达橡塑材料有限公司	股东李勤之父亲李红勋曾持股 77.5%并担任执行董事兼总经理、法定代表人，该公司已于 2019 年 3 月注销
8	青岛中海泉高分子建材有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全曾持股 80%，曾任执行董事兼总经理、法定代表人，该公司已于 2018 年 9 月注销
9	**青岛五维红外检测有限公司**	**股东李勤曾任法定代表人、执行董事兼总经理并曾持股 50%，其配偶栗磊曾任监事并曾持股 50%，该公司已于 2019 年 9 月注销**
10	**青岛十二维橡塑科技有限公司**	**股东李勤曾任法定代表人、执行董事兼总经理并曾持股 50%，其配偶栗磊任曾监事并曾持股 50%，该公司已于 2019 年 7 月注销**
11	**青岛青大天一新材料有限公司**	**监事刘奇曾持股 50%并担任执行董事兼总经理、法定代表人，其弟刘哲曾持股 50%并担任监事，该公司已于 2019 年 7 月注销**

序号	关联方名称	关联关系
12	青岛骏科橡塑科技有限公司	监事刘奇曾持股 50%并担任执行董事兼总经理、法定代表人，其弟刘哲曾持股 50%并担任监事，该公司已于 2019 年 7 月注销
13	青岛必坚定高分子建材有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全曾任执行董事兼总经理，该公司已于 2019 年 6 月注销
14	青岛永明威高分子新材料有限公司	董事马丽之妹马燕飞曾持股 50%并担任执行董事、总经理，董事马丽之妹马惠曾任监事，并持股 50%，该公司已于 2019 年 7 月注销
15	天津琴科电子产品有限公司	董事马丽之妹马燕飞曾持股 10%并担任执行董事、经理，该公司已于 2019 年 7 月注销
16	海美佳模具	实际控制人王纪学之妹王金叶曾持有 100%的出资，该企业已于 2019 年 7 月 18 日注销
17	河南省淼鑫消防工程有限公司	实际控制人孙文强之弟孙文德之配偶张蔓曾担任法定代表人、执行董事兼总经理，已于 2018 年 12 月离任
18	青岛八六三生物科技有限公司	董事马丽之妹马燕飞之配偶朱建全曾持股 60%，曾任执行董事，该公司已于 2019 年 10 月注销
19	天津晟科新型功能材料制造有限公司	董事马丽之妹马燕飞曾持股 10%并担任执行董事、经理，该公司已于 2019 年 11 月注销
20	青岛燕归南浦化妆品研发有限公司	董事马丽之妹马燕飞曾持股 50%并担任执行董事、总经理，董事马丽之妹马惠曾任监事，并持股 50%，该公司已于 2019 年 9 月注销

（九）湖南安元、郑州呈成、青岛昌甬固、青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具与发行人的生产经营关系

1、实际业务、与发行人业务关系及经营合法合规性

湖南安元、郑州呈成、青岛昌甬固、青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具的基本企业信息、实际经营情况、与发行人业务关系、合规经营情况如下：

序号	公司名称	工商登记经营范围	实际经营业务	与发行人业务的关系	合规经营
1	湖南安元	信息技术的研发；计算机软件和硬件及辅助设备、网络设备的研发、生产、销售及技术服务	工业计算机、计算机主板、显示器主板、计算机外部设备、网络设备主板的研发、生产、销售和技术服务	不存在业务关系	是

序号	公司名称	工商登记经营范围	实际经营业务	与发行人业务的关系	合规经营
2	郑州呈成	建筑消防设施技术检测、电气消防检测（凭有效资质证核定范围与期限经营）；消防设施维修保养	建筑消防设施技术检测、电气消防检测；消防设施维护保养	不存在业务关系	是
3	青岛昌甬固	加工：模具及配件、五金机电、机械设备（不含特种设备）；批发、零售：模具及配件、五金机电、机械设备、塑料制品、日用百货、工艺品	模具及配件、五金机电、机械设备的加工	发行人业务上下游，业务存在重叠	是
4	青岛昌鑫源	加工：模具及配件、五金机电、机械设备（不含特种设备）；批发、零售：模具及配件、五金机电、机械设备、塑料制品、日用百货、工艺品	模具及配件、五金机电、机械设备的加工	发行人业务上下游，业务存在重叠	列入经营异常
5	海科模内	一般经营项目:加工、制造：塑料制品、金属制品、机械设备、装饰材料；设计、制造、加工：模具及配件；批发、零售：塑料制品、装饰材料、金属制品、机械设备、模具及配件、建筑材料、五金交电、家用电器、金属材料（不含贵稀金属）；货物进出口、技术进出口	高档汽车内饰件、高端家电装饰件的模具设计和开发；高档汽车内饰件、高端家电装饰件的生产和销售；IMD/IML/INS 技术支持和服务	发行人业务上下游，业务存在重叠	是
6	海美佳模具（已注销）	加工：模具、机械零部件。（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）	加工模具、机械零部件	发行人业务上下游，业务存在重叠	是

报告期内，湖南安元主营业务为：工业计算机、计算机主板、显示器主板、计算机外部设备、网络设备主板的研发、生产、销售和技术服务。郑州呈成主营业务为：建筑消防设施技术检测、电气消防检测；消防设施维护保养。湖南安元、郑州呈成自设立以来与发行人不存在任何交易，也不存在任何的业务关系。

报告期内，青岛昌甬固主要为客户提供模具加工服务；青岛昌鑫源主要为客户提供模具加工、研配和修理服务；海科模内主要为客户提供汽车内置件、高端家电配件等产品；海美佳模具主要为客户提供模具加工服务。青岛昌甬固、青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具经营业务为发行人主营业务的上下游业务。报告期内，发行人与青岛昌甬固、海科模内、海美佳模具和青岛昌鑫源存在关

联交易，具体情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”。

通过检索国家企业信用信息公示网站（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国网站（https://www.creditchina.gov.cn）等公开信息核查，上述关联方中，海美佳模具已于2019年7月18日注销；青岛昌鑫源于2018年7月12日、2019年7月11日、2020年7月13日被青岛市城阳区市场监督管理局三次列入经营异常名录，列入原因均为“未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告”，报告期内，发行人仅2017年对青岛昌鑫源有13.06万元的采购，青岛昌鑫源被列入经营异常名录未影响发行人的生产经营。

根据青岛昌鑫源提供的说明并经核查，青岛昌鑫源自2018年起已停止实际经营，目前已与发行人无任何业务往来，因此，若其因严重违反《企业信息公示暂行条例》受到行政处罚或构成严重违法的，对发行人不会产生影响。

除上述查询信息外，未查询到其他关联方存在经营异常或者违法违规的信息。

综上，报告期内，青岛昌鑫源已被列入经营异常机构，海美佳模具已注销，注销前合法经营，湖南安元、郑州呈成、青岛昌甬固、海科模内目前均有效存续、经营合法合规。

2、关联方与发行人之间的独立性情况

（1）资产、人员、业务和技术等方面的独立性情况

发行人与上述关联方经营地址均不同，生产经营场所各自独立，独立拥有各自的厂房、设备、商标、专利及其他专有技术等资产，发行人与上述关联方在资产方面相互独立。

发行人具有独立的人事管理系统，独立实施人员招聘及人员管理，与上述关联方之间不存在人员交叉任职，与上述关联方在人员方面相互独立。

发行人具有完整的产品研发、采购、生产、销售及售后服务部门，拥有独

立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，独立实施经营，与上述关联方不存在显失公平的关联交易，与上述关联方在业务方面相互独立。

发行人拥有自己的技术人员、具有自主技术研发能力，并已形成多项核心技术成果和专利技术，与上述关联方在技术方面相互独立。

综上所述，发行人与上述关联方均为独立经营的法人主体，发行人拥有独立完整的资产、人员、业务和技术，与上述关联方在资产、人员、业务和技术等方面相互独立。

（2）是否存在共同生产、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

上述关联方中青岛昌甬固、青岛昌鑫源、海科模内和海美佳模具存在为发行人提供外协的情形，发行人已在招股说明书中披露相关交易的情况，该等交易具备商业合理性，定价公允。相关交易具体情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”。

发行人与上述关联方为独立经营的法人主体，发行人拥有独立完整的资产、人员、业务和技术，具有完整的产品研发、采购、生产、销售及售后服务部门和渠道，与上述关联方在资产、人员、业务和技术等方面相互独立。报告期内，由于发行人与上述关联方中海美佳模具、海科模内、青岛昌甬固和青岛昌鑫源处于相关业务产业链，因此存在少量客户及供应商重叠，具有商业合理性。上述关联方与发行人客户及供应商重叠的情况具体如下：

①客户重叠情况

单位：万元、%

序号	重叠客户名称	关联方名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	青岛昌甬固精密模塑有限公司	海美佳模具	-	-	-	-	-	-	101.31	0.46
2	湖北三环汽车工程塑料有限公司	海科模内	-	-	0.14	0.00	-	-	429.91	1.94
3	沈阳市常春汽车零部件有限公司		-	-	258.00	0.75	-	-	-	-
4	武汉嘉华汽车塑料制品有限公司		-	-	198.65	0.58	-	-	-	-
5	重庆八菱汽车配件有限责任公司		-	-	-	-	-	-	150.77	0.68
6	上海恺杰汽车塑料零部件有限公司		-	-	-	-	9.09	0.03	41.94	0.19
7	青岛嘉和模塑有限公司	青岛昌甬固、青岛昌鑫源	5.16	0.03	3.51	0.01	-	-	3.76	0.02
合计			5.16	0.03	460.30	1.35	9.09	0.03	727.70	3.28

报告期内,发行人向上述重叠客户销售金额分别为727.70万元、9.09万元、460.30万元和5.16万元，占发行人各期营业收入的3.28%、0.03%、1.35%和0.03%。上述四家关联方合计向该等重叠客户销售金额分别为823.03万元、273.47万元、465.71万元和249.47万元，采购金额整体呈减少趋势。

选取报告期内发行人与四家关联方合计向其销售额均超过50万元[2]作为主要重叠客户的选取标准，仅湖北三环汽车工程塑料有限公司（以下简称“三环汽塑”）和武汉嘉华汽车塑料制品有限公司（以下简称“嘉华汽塑”）符合上述选取标准，与该两家重叠客户存在销售的关联方均仅有海科模内。该等重叠客户基本情况及其与发行人和海科模内的相关交易情况如下：

A.三环汽塑

公司名称	湖北三环汽车工程塑料有限公司
成立时间	1993年1月18日
注册地址	武汉经济技术开发区沌阳大街130号
注册资本	2,304.2843万元
控股股东	湖北三环重工有限公司（持股100%）
实际控制人	贾志宏
与发行人初始合作时间	2015年10月
与海科模内初始合作时间	2015年4月

基于财务数据涉及公司商业秘密原因三环汽塑未提供其财务报表，同时该公司为非公众公司，因此亦未能从公开途径查询到该公司直接财务信息。三环汽塑为三环集团有限公司（以下简称“三环集团”）全资孙公司，根据三环集团官方网站查询，三环集团是湖北省大型制造业，国家汽车零部件出口基地，连续多年荣列“中国制造业500强”和“中国汽车工业30强”。三环集团简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020-06-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
资产总计	2,577,768.63	2,405,749.65	2,344,621.52	2,249,237.89

[2] 指发行人报告期内累计销售金额超过50万元，且四家关联方合并（而非单家）累计销售金额也超过50万元。

项目	2020-06-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
负债合计	1,622,878.87	1,452,916.92	1,421,795.28	1,548,203.50
股东权益	954,889.77	952,832.73	922,826.24	701,034.38
营业总收入	732,838.20	1,868,116.45	2,045,415.42	2,157,643.20
净利润	9,117.31	2,944.33	14,575.97	26,872.48

数据来源：Wind

报告期内，三环汽塑向发行人及海科模内主要的采购情况如下：

单位：万元、%

2020 年 1-6 月					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	-	-	-	-	n/a
海科模内	-	-	-	-	n/a
2019 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	模具配件	1	0.14	0.14	n/a
海科模内	塑料零部件	12,606	0.003	31.96	n/a
	模具加工	-	-	145.00	n/a
2018 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	-	-	-	-	n/a
海科模内	塑料零部件	19,905	0.003	51.69	n/a
2017 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	注塑模具	4	107.48	429.91	n/a
海科模内	塑料零部件	43,084	0.003	132.39	n/a

注：基于商业秘密原因考虑，三环汽塑未提供相关财务数据，因此本处数量、均价、采购金额为发行人或海科模内账面数据，且无法计算占比情况。

三环汽塑对发行人和海科模内的定价依据均为双方根据产品规格、市场价格、交易量等综合信息自主协商确定价格，具有合理性及公允性。三环汽塑为三环集团下属全资孙公司，三环集团资产及营业收入规模较大，报告期内三环汽塑向发行人及海科模内的采购金额均较小，且采购内容不一致，对发行人或

海科模内均不存在重大依赖。

B.嘉华汽塑

公司名称	武汉嘉华汽车塑料制品有限公司
成立时间	2004 年 2 月 4 日
注册地址	武汉市汉南区经济开发区
注册资本	3,920.00 万元
控股股东	成都航天模塑股份有限公司（持股 51.02%）
实际控制人	中国航天科技集团有限公司
与发行人初始合作时间	2014 年 2 月
与海科模内初始合作时间	2012 年 11 月

基于财务数据涉及公司商业秘密原因嘉华汽塑未提供其财务报表，同时该公司为非公众公司，因此亦未能从公开途径查询到该公司直接财务信息。嘉华汽塑控股股东为成都航天模塑股份有限公司（以下简称“航天模塑”），根据公开信息查询，航天模塑 2016 年及 2017 年 1-6 月简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017-06-30/2017 年 1-6 月	2016-12-31/2016 年度
资产总计	371,087.31	350,603.91
负债合计	304,499.14	286,370.32
股东权益	66,588.17	64,233.59
营业总收入	151,631.44	309,950.88
净利润	5,728.03	11,758.97

数据来源：Wind

报告期内，嘉华汽塑向发行人及海科模内主要的采购情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	-	-	-	-	n/a
海科模内	-	-	-	-	n/a
2019 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	注塑模具	2	99.33	198.65	n/a
海科模内	-	-	-	-	n/a

2018 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	-	-	-	-	n/a
海科模内	塑料零部件	32,792	0.01	181.57	n/a
2017 年度					
供应商名称	采购内容	采购数量	均价	采购金额	占同类产品采购额比例
发行人	-	-	-	-	n/a
海科模内	塑料零部件	67,363	0.01	635.00	n/a

注：基于商业秘密原因考虑，嘉华汽塑未提供相关财务数据，因此本处数量、均价、采购金额为发行人或海科模内账面数据，且无法计算占比情况。

嘉华汽塑对发行人和海科模内的定价依据均为双方根据产品规格、市场价格、交易量等综合信息自主协商确定价格，具有合理性及公允性。嘉华汽塑控股股东航天模塑资产及营业收入规模较大，报告期内嘉华汽塑向发行人及海科模内的采购金额较小，且采购内容不一致，对发行人或海科模内均不存在重大依赖。

②供应商重叠情况

单位：万元；%

序号	重叠供应商名称	关联方名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	青岛广宏信五金模具有限公司	海美佳模具、海科模内	22.09	0.18	49.03	0.22	43.24	0.21	38.39	0.29
2	青岛德银工业装备有限公司	海美佳模具、海科模内、青岛昌甬固	23.63	0.19	28.80	0.13	24.43	0.12	22.56	0.17
3	柳道(青岛)热流道系统有限公司	海科模内、青岛昌甬固	150.00	1.23	599.07	2.70	318.86	1.58	239.29	1.79
4	青岛新材料	海科模内、青岛昌甬固	39.82	0.33	-	-	-	-	-	-
5	即墨市中天天马轴承商店	海科模内	-	-	0.03	-	-	-	-	-
6	青岛鑫硕包装材料有限公司		33.73	0.28	92.37	0.42	137.92	0.68	54.62	0.41
7	青岛烨蕾商贸有限公司		-	-	3.56	0.02	9.45	0.05	2.07	0.02
8	青岛智开新材料有限公司		-	-	-	-	4.00	0.02	10.84	0.08
9	上海金山锦湖日丽塑料有限公司		420.20	3.45	376.73	1.70	-	-	-	-
10	青岛英辉机械有限公司	青岛昌甬固	41.07	0.34	109.02	0.49	126.04	0.63	52.17	0.39
11	青岛岩立精密机械有限公司		5.78	0.05	2.54	0.01	5.03	0.02	17.25	0.13
12	青岛精诚达精密模具有限公司		99.78	0.82	135.16	0.61	111.48	0.55	4.15	0.03
13	青岛彻丽热流道系统有限公司		10.20	0.08	-	-	52.47	0.26	-	-
14	青岛德麦斯润滑科技有限公司		21.19	0.17	39.39	0.18	35.28	0.18	20.73	0.15
15	青岛东峰模具有限公司		-	-	17.21	0.08	12.82	0.06	-	-
16	青岛简世机械科技有限公司		-	-	1.22	0.01	5.43	0.03	0.58	-
17	青岛三邦精密机械有限公司		4.20	0.03	4.74	0.02	3.07	0.02	16.89	0.13
18	青岛德诚兴精密模具有限公司		-	-	-	-	1.11	0.01	-	-

序号	重叠供应商名称	关联方名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
19	青岛育源德机械有限公司		27.34	0.22	78.31	0.35	74.53	0.37	77.73	0.58
20	青岛银方模架科技有限公司		51.86	0.43	39.23	0.18	-	-	-	-
21	青岛风云模具有限公司		19.62	0.16	2.42	0.01	-	-	-	-
22	青岛富捷机电设备有限公司		-	-	0.37	-	-	-	-	-
23	青岛市城阳区勇立模具加工厂		-	-	-	-	-	-	6.47	0.05
合计			970.53	7.97	1,579.23	7.12	965.15	4.79	563.74	4.21

注：上述重叠客户及供应商相关的金额及占比为发行人对重叠客户及供应商相关的销售及采购金额及占比。

报告期内，发行人向上述重叠供应商采购金额分别为563.74万元、965.15万元、1,579.23万元和970.53万元，占发行人各期采购总额的4.21%、4.79%、7.12%和 7.97%。上述四家关联方合计向该等重叠供应商采购金额分别为255.85万元、317.85万元、86.68万元和15.79万元，采购金额较小且逐年减少，主要为偶发性零星采购模具零配件为主。

选取报告期内发行人与四家关联方合计向其采购额均超过 50 万元[3]作为主要重叠供应商的选取标准，报告期内无符合上述标准的主要重叠供应商。报告期内，主要为发行人向重叠供应商采购模具原材料，上述四家关联方向重叠供应商仅偶发性零星采购，且总体采购金额及占比均较低，不存在由该等关联方为发行人分担成本费用的情形，重叠供应商对发行人和上述关联方也不存在重大依赖。

发行人与上述关联方均各自与相应的客户或供应商独立进行商务交易和结算，不存在双方共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，不存在该等关联方为发行人分担成本费用的情形。

因此，发行人与上述关联方在资产、人员、业务和技术等方面相互独立，不存在与上述关联方共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料的情形，不存在其他为发行人提供外协的情形，不存在为发行人分担成本费用的情形。

③与重叠和非重叠前五大供应商、客户的情况分析

报告期内，发行人与重叠和非重叠前五大供应商、客户的交易内容情况如下：

项目	公司名称	主要交易内容	项目	公司名称	主要交易内容
重叠前五大供应商	柳道(青岛)热流道系统有限公司	热流道	非重叠前五大供应商	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道
	上海金山锦湖日丽塑料有限公司	塑料粒子		青岛君信模具有限公司	外协
	青岛精诚达精密模具有限公司	模架		圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道

[3] 指发行人报告期内累计采购金额超过50万元，且四家关联方合并（而非单家）报告期内累计采购金额也超过50万元。

项目	公司名称	主要交易内容	项目	公司名称	主要交易内容
	青岛英辉机械有限公司	低值易耗品		江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板
	青岛鑫硕包装材料有限公司	低值易耗品		昆山上东方金属制品有限公司	模架
重叠前五大客户	湖北三环汽车工程塑料有限公司	注塑模具	非重叠前五大客户	Faurecia（佛吉亚）	注塑模具
	沈阳市常春汽车零部件有限公司	注塑模具		SMG（萨玛）	注塑模具
	武汉嘉华汽车塑料制品有限公司	注塑模具		延锋汽车饰件系统有限公司	注塑模具
	重庆八菱汽车配件有限责任公司	注塑模具		IAC（埃驰）	注塑模具
	青岛昌甬固精密模塑有限公司	外协		常熟市汽车饰件股份有限公司	注塑模具

注：上述前五大供应商或客户以报告期内累计采购或销售金额为统计口径。

发行人与上述重叠和非重叠供应商、客户在商务合同中一般会就产品内容、数量、金额、付款要求、产品质量保证等条款进行约定。相关具体情况如下：

A、定价原则：由于汽车注塑模具为非标准化定制产品，发行人采购的主要原材料（如模板、模架、热流道等）也需要进行定制采购，同时发行人所处汽车产业链较为成熟，上下游企业众多，因此发行人与重叠和非重叠供应商、客户主要采取多方比价或协商定价的方式确定产品交易价格，定价原则不存在实质差异。

B、信用政策：重叠与非重叠供应商给予发行人的信用账期，以及发行人给予重叠与非重叠客户的信用账期均主要以90天以内为主,具体账期因资信情况、合作历史等因素有一定差异。此外，发行人对于非重叠客户部分优质客户（如Faurecia、SMG等）可能给予更长的信用期。但整体而言，发行人给予重叠与非重叠供应商、客户的信用期不存在实质差异。

C、采购返利：除发行人与个别非重叠优质战略供应商、客户存在返利约定外，与重叠和其他非重叠供应商、客户均不存在返利约定，在返利约定方面不存在实质差异。

D、退换货：由于汽车注塑模具为非标准化定制产品，发行人采购的主要原材料（如模板、模架、热流道等）也需要进行定制采购，因此一般情况下不会

进行退换货，当出现产品出现质量问题时一般通过产品维修等方式解决。报告期内，发行人与上述重叠和非重叠供应商、客户均未发生退换货情况。

综上所述，发行人与上述关联方重叠和非重叠前五大供应商、客户在定价原则、信用政策、采购返利及退换货等方面不存在实质差异。

（3）是否与发行人存在同业竞争

①湖南安元、郑州呈成登记的经营范围与实际经营的业务内容与发行人没有任何重叠，不存在同业竞争情形。

②青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具、青岛昌甬固与发行人位于同一产业链，与发行人在业务上属于上下游关系，在模具加工业务方面存在重叠，但双方不存在同业竞争，具体分析如下：

A.汽车整车制造专用装备行业准入门槛较高，整车制造商甄选供应商是一个严格而又漫长的过程，对上游模具供应商的要求较高。发行人是经中国模协认定和授牌的2019年度213家重点骨干模具企业之一（5家大型精密注塑模具重点骨干企业之一），而上述关联方均未在该名单之列。发行人与上述关联方在产品、生产工艺、销售区域、主要客户群体等方面均存在较大差异，报告期内重叠客户销售金额占比较低且均非发行人主要客户，基本不会进行直接竞争。

B.发行人与上述关联方均为独立法人主体，自各自设立以来均独立经营，在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均独立且报告期内除正常业务往来外无其他资金往来。发行人与上述关联方均各自建立独立的采购和销售渠道，不存在发行人与上述关联方共用采购和销售渠道的情形，报告期内存在部分客户及供应商重叠主要是由于青岛地区模具行业较为集中所致，且发行人与上述重叠客户及供应商交易金额较小，对发行人财务状况和经营成果不会产生实质不利影响。

C.报告期内，发行人控股股东、实际控制人孙文强和王纪学曾分别持有海科模内7.50%股权，为避免潜在同业竞争，孙文强和王纪学已向海科模内股东转让其所持有的股权。截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人孙文强和王纪学及其直系亲属未直接或间接持有青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具和青岛昌甬固的任何股权。此外，上述关联方中海美佳模具已于2019年7

月注销，青岛昌鑫源自 2018 年起已停止实际经营。

综上分析：（1）湖南安元和郑州呈成与发行人主营业务存在明显差异，与发行人不存在同业竞争情形。（2）青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具和青岛昌甬固与发行人在模具加工业务方面存在重叠，但双方在产品、生产工艺、销售区域、主要客户群体等方面均存在较大差异，在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均独立且报告期内除正常业务往来外无其他资金往来。发行人与上述关联方均各自建立独立的采购和销售渠道，不存在发行人与上述关联方共用采购和销售渠道的情形，报告期内存在部分客户及供应商重叠主要是由于青岛地区模具行业较为集中所致，且发行人与上述重叠客户及供应商交易金额较小，对发行人财务状况和经营成果不会产生实质不利影响。上述关联方中海美佳模具已于 2019 年 7 月注销，青岛昌鑫源自 2018 年起已停止实际经营。截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人孙文强和王纪学及其直系亲属均未直接或间接持有青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具和青岛昌甬固的任何股权。因此，青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具和青岛昌甬固与发行人不存在同业竞争。

综上所述，报告期内青岛昌甬固、青岛昌鑫源、海科模内和海美佳模具存在为发行人提供外协的情形，发行人已在招股说明书中披露相关交易的情况，该等交易具备商业合理性，定价公允。海美佳模具、海科模内、青岛昌甬固和青岛昌鑫源与发行人存在部分供应商及客户重合的情形，但发行人与该等关联方均各自与其客户或供应商进行独立商务交易和结算，符合行业内企业的特征，具有合理性。上述关联方与发行人在资产、人员、业务和技术方面完全独立，与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供其他外协的情形，不存在为发行人分担成本费用的情形，与发行人不存在同业竞争。

3、青岛昌鑫源、海科模内、海美佳模具、青岛昌甬固经营情况及对重叠供应商、客户采购（销售）的情况

（1）青岛昌鑫源

报告期内，青岛昌鑫源的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
总资产	-	0.01	0.26	73.02
净资产	-	0.01	0.01	0.26
营业收入	-	-	-	49.91
净利润	-	-	-	-0.14

注：1、2017年数据已经山东准则会计师事务所（有限合伙）审计，其余年度数据未经审计。
2、青岛昌鑫源自2018年起已停止实际经营。

报告期内，青岛昌鑫源的综合毛利率与同行业公司对比如下：

单位：%

综合毛利率	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银宝山新	14.81	11.81	17.10	18.38
东江控股集团	22.28	28.88	31.52	33.69
宁波方正	28.69	30.77	36.29	36.03
平均值	21.92	23.82	28.30	29.37
青岛昌鑫源	-	-	-	8.73

由于青岛昌鑫源为小型民营企业且2018年起已停止实际经营，与同行业上市公司之间品牌知名度、技术实力、客户资源、产品规格大小和复杂程度等方面均存在较大差异，对市场的把控能力及议价能力较弱，故毛利率低于同行业上市公司，具有合理性。

报告期内，青岛昌鑫源与发行人不存在重叠的供应商；与发行人仅存在一个重叠客户，且仅2017年存在交易，销售金额仅为23.07万元，占比为46.23%，销售金额较小。青岛昌鑫源与发行人独立开展销售业务，且青岛昌鑫源自2018年起已停止实际经营，不存在与发行人通过重叠客户调节利润或开展其他利益安排的情形。

（2）海科模内

报告期内，海科模内的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
总资产	2,012.37	2,137.86	2,127.84	2,023.94
净资产	1,082.05	1,139.59	1,107.80	612.15
营业收入	451.42	1,252.28	1,794.37	2,491.83

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
净利润	-57.54	31.79	496.58	444.86

注：以上2017-2019年财务数据已经青岛辰本会计师事务所审计，2020年1-6月财务数据未经审计。

报告期内，海科模内的综合毛利率与同行业公司对比如下：

单位：%

综合毛利率	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银宝山新	14.81	11.81	17.10	18.38
东江控股集团	22.28	28.88	31.52	33.69
宁波方正	28.69	30.77	36.29	36.03
平均值	21.92	23.82	28.30	29.37
海科模内	18.96	17.88	45.47	29.63

报告期内，海科模内毛利率存在一定的波动性，整体而言由于海科模内为民营企业，尽管具备一定的经营规模，但与同行业上市公司之间品牌知名度、技术实力、客户资源、产品规格大小和复杂程度等方面均存在较大差异，对市场的把控能力及议价能力较弱，故毛利率整体低于同行业上市公司，具有合理性。

报告期内，海科模内与重叠客户的交易金额分别为767.39万元、249.15万元、448.57万元和249.47万元，占其销售总额的30.80%、13.89%、35.82%和55.26%，金额总体呈下降趋势。报告期内，海科模内与重叠供应商的交易金额分别为227.52万元、129.02万元、18.56万元和15.79万元，占其采购总额的比例分别为 9.52%、10.76%、2.61%和 5.53%，金额总体呈下降趋势且占比较低。海科模内与发行人独立开展采购业务，不存在与发行人通过重叠供应商、客户调节利润或开展其他利益安排的情形。

（3）海美佳模具

报告期内，海美佳模具未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
总资产	37.79	21.39
净资产	8.84	1.84
营业收入	249.91	168.02

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
净利润	7.00	1.84

注：海美佳模具成立于 2018 年 8 月 23 日，已于 2019 年 7 月注销。

报告期内，海美佳模具的综合毛利率与同行业公司对比如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	14.81	11.81	17.10	18.38
东江控股集团	22.28	28.88	31.52	33.69
宁波方正	28.69	30.77	36.29	36.03
平均值	21.92	23.82	28.30	29.37
海美佳模具	-	21.75	14.50	-

由于海美佳模具为小型民营企业，与同行业上市公司之间品牌知名度、技术实力、客户资源、产品规格大小和复杂程度等方面均存在较大差异，对市场的把控能力及议价能力较弱，故毛利率低于同行业上市公司，具有合理性。

报告期内，海美佳模具与发行人仅存在一个重叠客户，且仅 2019 年存在交易，销售金额仅为 17.14 万元，占其销售总额比重为 6.86%。报告期内，海美佳模具仅 2018 年和 2019 年与重叠供应商存在采购，采购金额分别为 10.10 万元和 15.95 万元，占其采购总额的 10.36%和 11.14%，金额较低。海美佳模具与发行人独立开展采购业务，且已于 2019 年 7 月注销，不存在与发行人通过重叠供应商调节利润或开展其他利益安排的情形。

（4）青岛昌甬固

报告期内，青岛昌甬固未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
总资产	326.55	197.88	558.82	171.27
净资产	3.66	3.31	-0.01	-1.33
营业收入	152.30	674.23	491.35	538.98
净利润	0.34	3.33	1.31	0.08

报告期内，青岛昌甬固的综合毛利率与同行业公司对比如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	14.81	11.81	17.10	18.38
东江控股集团	22.28	28.88	31.52	33.69
宁波方正	28.69	30.77	36.29	36.03
平均	21.92	23.82	28.30	29.37
青岛昌甬固	9.26	10.32	12.68	5.58

由于青岛昌甬固为小型民营企业，与同行业上市公司之间品牌知名度、技术实力、客户资源、产品规格大小和复杂程度等方面均存在较大差异，对市场的把控能力及议价能力较弱，故毛利率低于同行业上市公司，具有合理性。

报告期内，青岛昌甬固与发行人仅存在一个重叠客户，且仅 2017 年和 2018 年与重叠客户存在销售，销售金额分别为 32.56 万元和 24.32 万元，占其销售总额的 6.04%和 4.95%，销售金额和占比均较低。报告期内，青岛昌甬固与重叠供应商的交易金额分别为 28.34 万元、178.73 万元、52.17 万元和 0 万元，占其采购总额的 5.03%、42.67%、19.51%和 0%，采购金额相对较小。青岛昌甬固与发行人独立开展采购业务，不存在与发行人通过重叠供应商调节利润或开展其他利益安排的情形。

综上所述，由于上述关联方均为小型民营企业，与同行业上市公司之间在品牌知名度、技术实力、客户资源、产品规格大小和复杂程度等方面均存在较大差异，对市场的把控能力及议价能力较弱，故毛利率一般低于同行业上市公司，具有合理性。上述关联方向重叠供应商、客户采购或销售的金额和占比均较低，且一般呈现下降趋势，上述关联方对重叠供应商、客户不存在重大依赖，且关联方中青岛昌鑫源已于 2018 年起停止实际经营，海美佳模具已于 2019 年注销，发行人不存在通过关联方实现与其供应商和客户之间进行利益调节或开展其他利益安排的情形。

（十）海科模内与发行人的关系

1、海科模内相关股权对外转出的背景、原因和定价公允性

（1）转让背景及原因

海科模内股权对外转让前，发行人实际控制人孙文强、王纪学、股东任勇

分别持有海科模内 7.5%、7.5%、2.5%股权。考虑到海科模内与发行人从事的业务存在部分重合，与发行人存在潜在同业竞争问题。同时，发行人处于业务高速发展时期，需要发行人实际控制人及主要管理人员全身心投入公司的经营发展管理中，基于对发行人发展前景的信心，实际控制人及主要管理人员亦愿意全身心投入公司的经营发展，海科模内原股东崔晓娜亦有意增持海科模内的股权，鉴于此，发行人实际控制人孙文强、王纪学和股东任勇与崔晓娜在平等自主，友好协商的前提下，决定向崔晓娜转让其各自持有的海科模内股权。

基于上述，为了解决海科模内与发行人存在的潜在同业竞争问题等方面考虑，发行人控股股东、实际控制人孙文强、王纪学和股东任勇决定对外转出其所持有的海科模内股权。

（2）转让定价依据及公允性分析

2019 年 7 月 1 日，发行人实际控制人孙文强、王纪学、股东任勇分别与海科模内股东崔晓娜签订《股权转让协议》将其分别持有的海科模内 7.5%、7.5%、2.5%股权转让至崔晓娜，转让价款分别为 82.5 万元、82.5 万元、27.5 万元，股权转让价款的定价依据为海科模内截至 2019 年 5 月 31 日未经审计的每股净资产，崔晓娜已分别于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 1 月 1 日完成股权转让价款支付，上述股权转让已于 2019 年 7 月 26 日办理工商变更登记，股权转让真实有效，股权转让定价公允。

2、受让方基本情况

本次受让前，崔晓娜已持有海科模内 30%股权；本次受让后，崔晓娜持有海科模内 47.50%股权，为海科模内实际控制人。

崔晓娜的基本情况如下：

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码
崔晓娜	中国	否	370881198303******

崔晓娜最近五年的主要任职经历为：

2017 年 7 月至 2018 年 7 月任北京金阳立行教育科技有限公司执行董事兼总经理；2016 年 3 月至今任唐山宇飞健康管理有限公司监事；2016 年 3 月至今任

世界温商（北京）教育科技有限公司监事；2014 年 12 月至今历任青岛宇航健康管理咨询有限责任公司监事、执行董事兼总经理；2014 年 4 月至今任青岛永濠投资有限公司执行董事兼总经理；2019 年 7 月至今任海科模内监事；2011 年 8 月至 2019 年 1 月任青岛金福田园商务有限公司执行董事兼总经理；2019 年 4 月至今任河南国健医院管理有限公司执行董事兼总经理；2018 年 8 月至今任青岛宇航健康医疗大数据科技有限公司执行董事兼总经理；2019 年 12 月至今任广州宇航健康管理咨询服务有限公司执行董事兼总经理；2018 年 6 月至今任崂山区崔菲菲门窗经销部负责人；2019 年 1 月至今任重庆航宇健康管理咨询有限公司监事；2018 年 12 月至今任山东益玖健康管理咨询有限公司董事。

崔晓娜与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等关联方之间不存在关联关系、委托持股等利益安排。

崔晓娜受让股权的资金均为自有资金，资金来源合法合规，不存在来源于发行人或其实际控制人的情形，不存在关联交易非关联化的情况。

3、股权转让后海科模内的基本情况

股权转让后海科模内主要情况如下：

公司名称	青岛海科模内装饰有限公司
统一社会信用代码	913702145878257992
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李勤
注册资本	100 万元
营业期限	2012 年 1 月 12 日至永久
住所	青岛市城阳区棘洪滩街道后海西社区仕园路 1 号
经营范围	一般经营项目:加工、制造：塑料制品、金属制品、机械设备、装饰材料；设计、制造、加工：模具及配件；批发、零售：塑料制品、装饰材料、金属制品、机械设备、模具及配件、建筑材料、五金交电、家用电器、金属材料（不含贵稀金属）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目应取得许可方可经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。
主营业务	高档汽车内饰件、高端家电装饰件的模具设计和开发；高档汽车内饰件、高端家电装饰件的生产和销售；IMD/IML/INS 技术支持和服务
企业经营状态	在营企业

	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
股权结构	崔晓娜	47.50	47.50
	许云飞	30.00	30.00
	李勤	20.00	20.00
	徐奎斌	2.50	2.50
	合计	100.00	100.00

本次股权转让后崔晓娜为海科模内实际控制人。

4、股权转让前后与发行人的关系

孙文强、王纪学和任勇转让其各自持有的海科模内股权前后，除发行人已披露的海科模内向发行人提供模具外协加工服务以及采购注塑模具外，海科模内及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等关联方、与发行人主要客户和供应商之间不存在其他资金、业务往来。上述转让海科模内股权主要是为解决海科模内与发行人之间存在的潜在同业竞争问题以及促使发行人实际控制人及主要管理人员更多精力投入发行人的生产经营发展中，不存在通过该等股权转让实现关联交易非关联化的情形或其他利益安排。

（十一）海美佳模具的生产经营及注销情况

1、生产经营及注销情况

海美佳模具注销前基本情况如下：

公司名称	城阳区海美佳模具加工厂
统一社会信用代码	92370214MA3MBT1F07
企业类型	个体工商户
经营者	王金叶
成立日期	2018 年 8 月 23 日
住所	青岛市城阳区棘洪滩街道北万社区济青铁路北 100 米
经营范围	加工：模具、机械零部件。（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）
企业经营状态	注销企业

海美佳模具注销前最近一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月
总资产	37.79
净资产	8.84
净利润	7.00

海美佳模具系个体工商户，由于经营未达预期，经营者认为无继续经营必要，决定清算注销，已于 2019 年 7 月 18 日在青岛市城阳区行政审批服务局办理注销登记手续，注销前海美佳模具已未实质开展业务，聘任员工已协商离职，注销时无其他聘任人员，债务已清偿完毕，清算注销后，剩余资产分配给经营者王金叶，海美佳未因注销发生争议或潜在纠纷，注销后相关资产、业务、人员未转入发行人。

综上所述，海美佳模具注销前已完成了债权债务清算手续，全部业务均已停止并完成结算，相关人员已妥善安置，注销前的资产除用于支付员工工资、税款及业务结算外，剩余资产分配给经营者王金叶，注销程序及债务处置合法合规。

2、注销前后与发行人的关系

海美佳模具注销前，除发行人已披露的海美佳模具向发行人提供模具外协加工服务外，海美佳及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等关联方，与发行人主要客户和供应商之间不存在其他资金、业务往来，不存在关联交易非关联化的情形或其他利益安排。

（十二）扬州海泰科、重庆海泰科、大连海泰科的基本情况及其使用“海泰科”作为企业名称的说明

1、公司基本情况

（1）扬州海泰科基本情况如下：

公司名称	扬州海泰科新材料有限公司
统一社会信用代码	91321091MA1MHJY420
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	马惠
注册资本	350 万元

营业期限	2016 年 4 月 6 日至长久		
住所	扬州市经济开发区鸿扬路 19 号		
经营范围	生产、加工、销售高分子材料、塑料制品、模具、环保设备及配件；科技信息咨询服务。		
主营业务	门封条加工		
企业经营状态	在营企业		
股权结构	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
	青岛新材料	230.00	65.71
	李荣勋	120.00	34.29
	合计	350.00	100.00

扬州海泰科自设立至今，实际经营业务为门封条加工。

（2）重庆海泰科基本情况如下：

公司名称	重庆海泰科橡塑材料有限公司		
统一社会信用代码	91500000066174388E		
企业类型	有限责任公司		
法定代表人	张文军		
注册资本	500 万元		
营业期限	2013 年 5 月 6 日至长久		
住所	重庆市北部新区星光大道 62 号海王星科技大厦 B 区 3 楼 2 号		
经营范围	加工、销售塑料制品、高分子材料；科技信息咨询服务；生产、加工、销售模具、环保设备及配件。		
主营业务	门封条加工		
企业经营状态	在营企业		
股权结构	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
	青岛新材料	495.00	99.00
	张文军	5.00	1.00
	合计	500.00	100.00

重庆海泰科自设立至今，实际经营业务为门封条加工。

（3）大连海泰科基本情况如下：

公司名称	大连海泰科电子产品有限公司
统一社会信用代码	912102423114841453
企业类型	有限责任公司
法定代表人	程浩
注册资本	800 万元

营业期限	2014 年 9 月 28 日至 2034 年 9 月 27 日		
住所	辽宁省大连保税区出口加工区海尔工业园 3 号厂房		
经营范围	货物进出口、技术进出口；电子产品销售，塑料制品制造，塑料制品销售，金属材料制造，金属制品销售，模具制造，模具销售，环境保护专用设备制造，环境保护专用设备销售，产业用纺织制成品生产、产业用纺织制成品销售。		
主营业务	注塑产品、门封条的委托加工		
企业经营状态	在营企业		
股权结构	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
	青岛新材料	800.00	100.00
	合计	800.00	100.00

大连海泰科自设立至今，实际经营业务为注塑产品、门封条的委托加工。

综上，扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科的控股股东均为青岛新材料，该三家公司实际经营业务主要为注塑产品、门封条的委托加工，与发行人经营的主要业务和产品具有显著差异，该等公司在资产、人员、业务和技术等方面完全独立于发行人。

2、扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科使用海泰科作为企业名称的说明

报告期内，上述三家公司均未以“海泰科”注册任何形式的商标，未在其公司业务经营中使用“海泰科”商标，亦未将“海泰科”作为其企业经营及业务品牌在向客户、供应商或潜在消费者的业务推广中使用。报告期内，上述三家公司不存在使用与发行人及其子公司相同或相似商标的情形。

扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科选择使用“海泰科”作为企业名称是因为“海泰科”发音同“High Technology”，具有良好的寓意，并无其他过多的考虑。除上述三家公司以外，经查询公开资料，亦有其他多家非关联方使用“海泰科”商号，如“山东海泰科能源设备有限公司”、“成都海泰科通信技术有限公司”、“西安海泰科智能制造科技有限公司”等，均与发行人不存在任何关联关系。

该三家公司实际经营业务主要为生产、销售或者受托加工家用电器配件，控股股东均为青岛新材料，该三家公司的设立目的是为青岛新材料提供加工服务，产品最终服务于当地家电企业。上述三家公司主要是青岛新材料根据最终客户要求在当地建立配套工厂而设立，业务和客户相对单一、确定，该三家公

司主要依托控股股东青岛新材料开展业务，未将“海泰科”作为其企业经营及业务品牌在向客户供应商潜在消费者业务推广中使用，符合商业逻辑和惯例，具有商业合理性。

此外，上述三家公司经营的主要业务及产品与发行人经营业务及产品在客户、市场等方面存在显著差异，报告期内，该等公司不存在滥用“海泰科”企业名称的情形，不会对相关客户、供应商或潜在消费者构成误解或混同，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科不存在股权代持或其他利益安排等情形

报告期内，扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科与发行人及其实际控制人、控股股东不存在股份代持情形或其他利益安排。

扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科三家公司实际经营业务主要为生产、销售或者受托加工家用电器配件，控股股东均为青岛新材料，该三家公司的设立目的是为青岛新材料提供加工服务，产品最终服务于当地家电企业。报告期内，上述三家公司存在为青岛新材料提供加工服务、销售配套产品和采购原材料等情形，故与青岛新材料存在采购及销售等业务往来。

除上述情形，扬州海泰科、重庆海泰科和大连海泰科与发行人及其其他关联方，发行人的主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来或其他利益安排，不存在为发行人代垫成本费用的情形。

（十三）青岛新材料与发行人的关系

青岛新材料与发行人及其控股股东、实际控制人不存在股份代持情形或其他利益安排。

报告期内，发行人与青岛新材料之间存在票据往来、资金拆借、固定资产交易、销售注塑模具、采购原材料等情形，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”就相关情况进行披露，该等交易具有合理性、交易价格公允；除此之外，发行人与青岛新材料不存在其他业务或者资金往来。

根据青岛新材料的说明，报告期内，青岛新材料主要与发行人关联方海科模内、青岛昌甬固存在业务往来的情况，其中与海科模内的业务交易情况主要为:(1)2019 年、2020 年 1-6 月向海科模内采购金额分别为 67.73 万元和 197.28 万元，采购内容为家用电器配件产品，占青岛新材料当期采购总额的比例分别为 0.49%和 2.87%;（2）2017 年、2018 年向海科模内销售金额分别为 199.37 万元和 113.56 万元，销售内容为家用电器配件原材料，占青岛新材料当期销售总额的比例分别为 0.69%和 0.39%。

报告期内，青岛新材料与青岛昌甬固主要交易为 2018 年向青岛昌甬固提供外协服务，金额为 96.90 万元，占当期销售总额比例为 0.33%。

上述交易双方系根据自身业务情况，并基于市场情况自主协商定价，双方交易定价公允，且交易金额及占比相对较小，不存在重大依赖，不会对青岛新材料及发行人产生重大影响。

此外，根据青岛新材料的说明，青岛新材料与发行人关联方青岛晟科、合肥晟科存在资金往来，青岛晟科、合肥晟科为青岛新材料控股子公司，其资金往来具有商业合理性。报告期内，发行人与青岛晟科、合肥晟科不存在资金、业务往来或其他利益安排。

除上述情形外，青岛新材料与发行人及其其他关联方、主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来或其他利益安排。青岛新材料不存在为发行人代垫成本费用的情形。

十一、关联交易

报告期内，发行人发生的关联交易情况如下：

单位：万元

类型	关联交易内容	关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经常性关联交易	外协加工收入	青岛昌甬固	-	-	-	101.31
	销售注塑模具	海科模内	-	-	-	158.00
	采购外协加工服务	青岛昌甬固	183.28	446.20	364.08	358.12
	采购外协加工服务	海美佳模具	-	86.07	240.27	-

类型	关联交易内容	关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偶发性关联交易	**票据融资**	**青岛新材料**	**-**	**-**	**270.00**	**2,180.05**
	拆入资金	**青岛新材料**	**-**	**-**	**-**	**140.00**
	拆入资金	孙文强	-	-	-	176.00
	拆入资金	张铁燕	-	-	-	274.25
	拆出资金	王纪学	-	-	-	473.06
	购买机器设备	青岛新材料	-	-	151.03	367.95
	处置建筑物	青岛新材料	-	-	-	231.91
	处置机器设备	青岛新材料	-	-	-	17.09
	处置机器设备	青岛昌甬固	-	36.33	-	-
	支付水电费	青岛新材料	-	-	-	5.98
	采购外协加工服务	海科模内	-	-	4.59	-
	采购外协加工服务	青岛昌鑫源	-	-	-	13.06
	采购外协加工服务	**青岛金永兴**	**96.98**	**-**	**-**	**-**
	采购原材料	**青岛新材料**	**39.82**	**-**	**-**	**-**

（一）经常性关联交易

1、销售商品或者提供劳务

报告期内，发行人向关联方销售商品或提供劳务情况如下：

单位：万元

关联交易内容	关联方	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工收入	青岛昌甬固	-	-	-	101.31
销售注塑模具	海科模内	-	-	-	158.00

报告期内，发行人仅 2017 年存在向关联方销售商品或提供劳务的情况，且交易金额相对较小，具体情况如下：

（1）2017 年度，公司向青岛昌甬固提供外协加工服务，交易金额为 101.31 万元，占同类交易的比例为 64.83%，占当期营业收入的比例为 0.46%，占营业收入的比例较小。2017 年度，青岛昌甬固因缺少相关的电火花加工设备，委托公司进行外协加工，交易单价与公司对外采购相同工序的单价基本一致。

（2）2017 年度，公司向海科模内销售注塑模具，交易金额为 158.00 万元，占同类型交易的比例为 0.72%，占当期营业收入的比例为 0.71%。

2、采购商品或者劳务

报告期内，发行人向关联方采购商品或者劳务情况如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		金额	占同类交易比例	占营业成本比例	金额	占同类交易比例	占营业成本比例
青岛昌甬固	采购外协加工服务	183.28	3.68	1.29	446.2	6.38	1.98
海美佳模具	采购外协加工服务	-	-	-	86.07	1.23	0.38
关联方	交易内容	2018 年度			2017 年度		
		金额	占同类交易比例	占营业成本比例	金额	占同类交易比例	占营业成本比例
青岛昌甬固	采购外协加工服务	364.08	6.57	2.04	358.12	11.06	2.35
海美佳模具	采购外协加工服务	240.27	4.34	1.35	-	-	-

报告期内，公司存在向青岛昌甬固、海美佳模具采购外协加工服务的情况，包括工序加工或小型整体模具外协，交易定价方式为协议定价，具体如下：

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。**2017-2020 年 4 月，公司单工序外协价目表基本未发生变化，主要原因系能提供外协加工的供应商较多、市场竞争较为充分，外协加工内容技术含量相对较低、容易找到替代的供应商。2020 年 5 月起，为进一步降低成本、应对疫情对公司的影响，公司对单工序外协采购价格略有下降。**

②对于外协加工的小型整体模具，由于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，需要的相关生产加工内容和工艺等均存在差异，采购价格不具有可比性，也难以找到相应的市场公开价格。发行人对小型整体模具进行外协加工时，一般会通过向多家供应商进行询价并比价后选定供应商。公司进行询价时，综合考虑过往合作情况、交付进度、产品质量、价格和售后服务等多重因素后确定外协加工商。整体而言，发行人向青岛昌甬固采购外协服务的价格确定方式与其他外协厂商不存在实质差异，因此公司向关联方采购的价格整体较为适中。

3、关键管理人员薪酬

2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，关键管理人员薪酬分别为 134.85 万元、136.16 万元[4]、447.73 万元、116.07 万元。

（二）偶发性关联交易

1、无真实交易背景的票据流转

报告期内，发行人关联方青岛新材料存在向公司开具无真实交易背景的票据融资情况。其中，2017 年度和 2018 年 1 月发生金额分别额为 2,180.05 万元和 270.00 万元，自 2018 年 2 月之后发行人已未再发生该类情况。相关具体情况如下：

（1）交易背景

根据科学技术部火炬高新技术产业开发中心《关于同意建立国家火炬计划青岛新材料产业基地的复函》（国科火字[2003]116 号）、青岛市科学技术局《关于认定青岛市新材料科技园等 5 家单位为青岛市市级科技企业孵化器的通知》（青科高字[2009]32 号）、《工业和信息化部关于公布第二批“国家中小企业公共服务示范平台”名单的通告》（工信部企业〔2012〕566 号），青岛新材料被认定为青岛市市级科技企业孵化器以及“国家中小企业公共服务示范平台”，服务内容为“信息服务、技术服务、创业服务”。

2017 年至 2018 年 1 月，随着海泰科 2017 年初搬迁至新厂后经营规模相应扩大从而产生了较大的流动资金需求，青岛新材料作为青岛市市级企业孵化器，为技术类企业提供创业服务，因此将其未到期的应收票据背书给海泰科以及提供担保以向海泰科提供相应资金支持。

（2）无真实交易背景的票据流转情况

发行人子公司海泰科模具、奔泰工贸涉及到的无真实交易背景的票据流转情况如下：

1）基本情况

①海泰科模具与青岛新材料之间的票据流转

[4] 2018 年度关键管理人员薪酬不含当年度确认股份支付金额 1,030.58 万元。

2017 年度、2018 年 1 月，海泰科模具收到的青岛新材料背书的票据金额分别为 2,180.05 万元、270.00 万元。**2018 年底，发行人已偿还本金，并于 2020 年 6 月末偿还完利息。**

2017 年 9 月，海泰科模具将从青岛新材料收到的票面金额为 342.89 万元的银行承兑汇票背书给青岛银方五金电器有限公司。**该项交易实质为公司向青岛银方进行贴现，并支付贴现费用 11.32 万元。**

2017 年 4 月，海泰科模具将从青岛新材料收到的票面金额为 100.00 万元的银行承兑汇票背书给奔泰工贸，**奔泰工贸用以支付设备采购款**。

2017 年 7 月，海泰科模具代奔泰工贸支付空调采购款，海泰科模具将从青岛新材料收到的票面金额为 49.00 万元的银行承兑汇票背书给青岛世博盛机电工程有限公司。

上述交易均无真实的交易背景，构成无真实交易背景的票据流转。上述事项涉及的票据均已兑付。

公司将从青岛新材料收到的无真实交易背景的其他票据背书给公司的供应商以支付货款，票据金额为 1,958.16 万元。

上述公司与青岛新材料之间的无真实交易背景的票据融资主要是由于公司搬迁至新厂后随着经营规模的扩大，对营运资金的需求相应增加，从而通过与青岛新材料之间的无真实交易背景的票据融资解决营运资金需求，符合公司经营业务发展情况。自 2018 年 2 月起，发行人与青岛新材料及其他方已未再发生该等无真实交易背景票据融资情况。截至本招股说明书签署日，上述事项涉及的票据均已兑付，发行人已按同期银行贷款利率支付利息，定价公允。发行人关联方不存在为发行人代为承担成本和其他支出的情况，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情况。

②海泰科模具与奔泰工贸之间的票据流转

2017 年 1-9 月，由于奔泰工贸建设厂房等资金需求，海泰科模具将收到的票据背书给奔泰工贸，金额合计 183.04 万元。

2017 年 10 月，奔泰工贸以票据背书形式偿还海泰科模具借款 2 万元。

上述交易均无真实的交易背景，构成无真实交易背景的票据流转。述事项涉及的票据均已兑付。

2）与票据贴现相关的会计处理

发行人对收到的青岛新材料无真实交易背景的票据，涉及的会计处理为：

A、收到票据时

借：应收票据

贷：其他应付款

B、票据贴现时

借：银行存款

财务费用

贷：其他流动负债

C、票据到期兑付时

借：其他流动负债

贷：应收票据

D、公司偿还票据形成的借款时

借：其他应付款

贷：银行存款

报告期内，票据贴现按贴现净额列入现金流量表“收到的其他与筹资活动相关的现金”项目。

3）整改情况

针对前述无真实交易背景的票据流转事项，公司制定了相关措施并完成了彻底整改，具体措施包括：①立即停止相关违规的票据流转行为，严格按照《票据法》等法律法规要求开具和使用票据；②进一步完善了公司的内部控制制度，建

立相应的制度和流程，对公司融资业务实行统一管理、分级审批的管理制度，严禁违规票据流转行为；③强化制度的执行情况，责成公司审计部对公司票据流转业务进行定期审计监督。

自 2018 年 2 月以来，公司未再发生此类情形。上述票据均已兑付，公司无真实交易背景的票据流转行为得以整改规范。

4）相关说明

2020 年 2 月 11 日**及 2020 年 7 月 9 日**，中国人民银行青岛市中心支行出具《证明》，确认报告期内海泰科模具不存在受到处罚的情形。

综上，公司上述无真实交易背景的票据流转行为不存在被处罚的情形，上述票据已全部兑付，且没有给第三方造成任何实际损失或风险，该等情形不构成重大违法违规。公司已建立健全票据管理和融资业务管理相关的各项制度，并有效执行。公司的上述票据流转行为不会构成本次发行上市的实质性障碍、**符合发行条件的要求**。

2、资金拆借

（1）资金拆入

报告期内，公司经营规模不断扩大，为解决临时资金周转，存在向关联方拆入资金的情况如下：

单位：万元

关联方	拆入方	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
孙文强	海泰科模具、海泰科塑胶	2017 年度	408.58	199.36	177.77	430.18
		2018 年度	430.18	5.44	393.58	42.03
		2019 年度	42.03	0.22	15.00	27.25
		2020 年 1-6 月	**27.25**	**-**	**27.25**	**-**
张铁燕	海泰科模具	2017 年度	-	278.13	152.32	125.81
		2018 年度	125.81	0.65	125.60	0.85
		2019 年度	0.85	-	-	0.85
		2020 年 1-6 月	**0.85**	**-**	**0.85**	**-**
青岛新材料	海泰科模具、海泰科塑胶	2017 年度	**340.05**	**168.91**	**-**	**508.95**
		2018 年度	**508.95**	**22.50**	**500.93**	**30.53**
		2019 年度	**30.53**	**0.38**	**20.00**	**10.91**
		2020 年 1-6 月	**10.91**	**-**	**10.91**	**-**

关联方	拆入方	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
王纪学	海泰科塑胶	2017 年度	35.00	1.72	-	36.72
		2018 年度	36.72	1.72	-	38.43
		2019 年度	38.43	0.51	35.00	3.94
		2020 年 1-6 月	**3.94**	**-**	**3.94**	**-**
孙立水	海泰科塑胶	2017 年度	20.00	0.98	-	20.98
		2018 年度	20.98	0.98	-	21.96
		2019 年度	21.96	0.24	20.00	2.20
		2020 年 1-6 月	**2.20**	**-**	**2.20**	**-**
任勇	海泰科塑胶	2017 年度	5.00	0.25	-	5.25
		2018 年度	5.25	0.25	-	5.49
		2019 年度	5.49	0.06	5.00	0.55
		2020 年 1-6 月	**0.55**	**-**	**0.55**	**-**

注：**1、青岛新材料的本期增加额包括资金拆借本金以及资金拆借和票据融资等产生的利息；**

2、本期增加金额包括本金及利息。

3、王纪学、孙立水、任勇仅报告期期初存在余额，本期发生额均为计提的利息。

2017 年度、2018 年度，由于生产经营规模扩大，公司资金较为紧张，海泰科塑胶、海泰科模具向关联方孙文强、张铁燕、青岛新材料拆入款项用于临时周转。同时，海泰科塑胶于 2017 年度期初存在报告期外向王纪学、孙立水、任勇拆入资金但尚未偿还的借款余额。对于上述资金往来，公司参考同期银行贷款利率计算利息。截至 2019 年底，除尚未支付的部分利息外，公司已基本还清上述借款的本金及部分利息，并不再新增借款往来。**截至 2020 年 6 月末，公司已偿还所有利息。**

（2）资金拆出

1）资金拆出情况

单位：万元

关联方	期间	期初余额	拆入资金	利息支出	偿还资金及利息	期末余额
王纪学	2017 年度	-	473.06	6.92	473.06	6.92
	2018 年度	6.92	-	-	-	6.92
	2019 年度	6.92	-	-	6.92	-
	2020 年 1-6 月	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

2017 年 1-2 月，王纪学向海泰科模具合计借款 473.06 万元，海泰科模具按同期银行贷款利率计提利息 6.92 万元。王纪学已于 2017 年 5-9 月陆续偿还完毕本金，并于 2019 年底支付完毕利息。本次资金拆借未实际损害发行人及其股东的利益，未对发行人经营业务构成重大不利影响。

2）规范措施

为避免未来关联方自公司拆借资金，公司已采取如下措施：

①完善法人治理结构和内控制度

公司现行章程及根据《上市公司章程（指引）》修订的《公司章程（草案）》均规定，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款、担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。同时，公司制定了《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》，有效避免控股股东及关联方占用公司资金。

此外，《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》对公司与关联方的关联交易内容，董事会及股东大会批准关联交易的权限以及董事会、股东大会审议关联交易的决策程序、关联董事的回避表决程序、独立董事对关联交易发表独立意见等均做出明确规定，并已得到有效执行。

②履行的内部决策程序

为规范上述资金拆借行为，发行人已补充履行内部决策程序，参见本节“十一、关联交易”之“（五）报告期内关联交易决策程序的履行情况以及独立董事对关联交易发表的意见”。

③实际控制人、控股股东及主要关联方出具承诺函

为了杜绝未来关联方资金占用的情况，公司实际控制人孙文强、王纪学及公司董事、监事和高级管理人员均作出了《规范和减少关联交易承诺函》，“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”之“（八）其他重要承诺事项”之“2、关于规范并减少关联交易的承诺”。

公司上述资金拆出仅发生在 2017 年 1-2 月，已按照同期贷款利率计提利息，定价公允，且资金已收回，未实际损害发行人及股东利益，未对发行人经营业务构成重大不利影响。

3、购置或处置建筑物及机器设备

单位：万元

序	关联方	交易内容	定价方式	交易金额

号				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	青岛新材料	购进设备	协议定价	-	-	151.03	367.95
2	青岛新材料	处置建筑物	参考账面价值	-	-	-	231.91
3	青岛新材料	处置设备	参考账面价值	-	-	-	17.09
4	青岛昌甬固	处置设备	参考账面价值	-	36.33	-	-

（1）向青岛新材料购买机器设备

2017 年度、2018 年度，由于海泰科搬迁至新厂后生产经营规模相应扩大，从而需要增加、更新部分生产机器设备，**由于青岛新材料拥有一批暂时闲置的可用机器设备，考虑到发行人生产经营资金较为紧张，若采购全新的设备价格相对较高且需要一定的时间周期，而青岛新材料拥有的该批设备因已使用一段时间考虑折旧后购置成本相对较低，且可迅速安装到位满足公司经营发展需要，**因此公司向青岛新材料采购了部分机器设备，**其中 2017 年度和 2018 年发生额（不含税）分别为 367.95 万元和 151.03 万元。因此，上述交易是在发行人搬迁至新厂后基于业务发展需要和成本、时间效率等方面综合考虑后的商业选择，具有合理性、必要性。**

1）采购机器设备情况

青岛新材料对相关机器设备均采用年限平均法，折旧年限为 10 年、预计残值率为 5%。青岛新材料相关设备均从第三方采购所得；青岛新材料采购设备原用于发展、生产家用电器配件模具业务，但其后由于业务发展不及预期处于闲置状态，而发行人存在类似设备的采购需求，且发行人经营业务处于快速发展期，为保证营运资金需求，节省资本性支出，因此发行人向青岛新材料采购相关设备。

青岛新材料原采购该等机器设备的交易对方、采购日期、折旧等情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	交易对方	青岛新材料购入日期	设备原值	已计提折旧年限（月）	累计折旧	账面价值	成新率
1	数控电火花成型机	沙迪克机电（上海）有限公司	2013 年 5 月	64.96	54	27.77	37.19	57.25%
2	立式合模机	东莞市适意机械有限公司	2013 年 7 月	145.30	52	59.81	85.48	58.83%

序号	设备名称	交易对方	青岛新材料购入日期	设备原值	已计提折旧年限（月）	累计折旧	账面价值	成新率
3	五轴钻铣复合机床	环球工业机械（东莞）有限公司	2013 年 9 月	229.06	50	90.67	138.39	60.42%
4	高速镗铣加工中心	江苏苏美达国际技术贸易有限公司	2013 年 11 月	362.75	48	137.84	224.90	62.00%
5	数控立式镗铣加工中心（2 台）	快捷机械股份有限公司	2013 年 8 月	334.87	51	135.20	199.66	59.63%
合计				1,136.93		451.30	685.63	60.31%

注：1、成新率=账面价值/设备原值；
2、已计提折旧年限截至 2017 年 11 月；发行人与青岛新材料以 2017 年 11 末机器设备账面价值作为计价基础。

发行人向青岛新材料采购的设备入账价值占 2017 年末机器设备原值的比例为 6.65%，占比较小，未对发行人的产能利用率造成明显影响。

由于发行人向青岛新材料采购的设备为二手设备，该等二手机器设备无活跃的交易市场，无法查询到相关的二手设备公开市场交易价格。考虑到前述设备已使用约四年以及青岛新材料设备暂时闲置未能产生经济效益和设备加速折旧的影响，在交易作价时参考青岛新材料原账面价值的基础上给予约 11%的折扣，本次交易定价是在双方业务需求的基础上，参考设备账面价值及经济效益的基础上双方协商确定，定价公允，不存在利益输送和其他安排。

2）与青岛新材料不存在同业竞争

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人孙文强和王纪学及其直系亲属均未直接或间接持有青岛新材料任何股权，青岛新材料主要为家电企业及供应商提供模块化产品解决方案，未实际从事汽车注塑模具的生产和销售。因此，青岛新材料与发行人不存在同业竞争。

（2）向青岛新材料处置建筑物

2016 年及以前，公司生产经营场所位于青大工业园内，由于公司生产经营扩张，原青大工业园厂房无法满足公司业务发展需要，因此公司 2017 年初将生产经营场所由青大工业园搬迁至目前的新厂区，故将原厂区无法搬迁的房屋建筑物参考账面价值处置给原厂区的土地出租方青岛新材料。该项交易具有合理性、

必要性。

2017 年度，公司将账面价值 213.25 万元的建筑物作价 231.91 万元处置给青岛新材料，交易价格高于账面价值的比例为 8.75%。公司将建筑物（不含土地使用权）转让给青岛新材料，并参考账面价值协商确定交易作价，本次交易定价公允的原因分析如下：①由于公司所拥有的该建筑物系建造在租赁的青岛新材料的土地上，土地使用权归青岛新材料所有，公司并未拥有建筑物所在的土地使用权，因此使得公司向其他第三方转让或出租存在较大困难；②建筑物为固定资产，公司搬迁至新厂后，该建筑物已无实际使用价值，在难以向第三方转让或出租的情形下不会产生额外经济价值。如公司将建筑物拆除，将不会产生任何经济利益且会产生一定的拆除成本，不具有经济性；③由于不同厂房在结构、用途等方面差异较大，难以找到同类交易价格进行对比。此外，该等建筑物所在的青大工业园同时期也未发生类似建筑物转让事项，无法获取市场同类转让价格作为参考。因此，基于上述原因，在难以向第三方转让或出租的情形下，为最大化发行人自身的经济利益，经与青岛新材料沟通协商，最终确定发行人将该不含土地使用权的建筑物转让给青岛新材料，转让价格在建筑物账面价值基础上上浮约 8.75%，交易作价具有公允性。该建筑物账面价值较小，约占发行人 2017 末总资产的 0.56%，对发行人的资产状况及经营情况不会构成重大不利影响。

（3）向青岛新材料处置机器设备

2017 年，公司进行设备更新，将购置时间较长、大部分已计提完折旧、部分无法搬迁的设备处置给青岛新材料。该项交易具有合理性、必要性。

2017 年，公司搬迁至新厂后进行设备更新，由于部分原老厂区的设备因购置时间较长，大部分已计提完折旧或因无法搬迁或搬迁后尺寸规格等不符合新厂区的规划基本不具有使用价值，因此发行人将该等账面价值较低或不具有使用价值的设备处置给青岛新材料。因此该项交易具有合理性、必要性。

2017 年度，公司合计将账面价值 62.40 万元的机器设备作价 17.09 万元处置给青岛新材料，交易价格低于账面价值的主要原因系大部分设备在原厂区内无法搬迁或搬迁后因尺寸规格等不符合新厂区的规划基本不再具有使用价值，

或已计提完折旧账面仅为残值，故公司以低于账面价值的价格处置给青岛新材料，交易定价公允。

4、担保

报告期内，关联方为海泰科模具提供的担保情况如下：

序号	担保人	担保方式	担保债权金额（万元）	担保期间	担保内容	担保合同是否履行完毕
1	张铁燕	抵押	335.00	2016.4.21-2019.4.19	银行借款	是
2	孙文强、高玉英	保证	2,100.00	2016.4.21-2019.4.19	银行借款	是
3	孙文强、王纪学	保证	739.77	2018.1.13-2020.2.14	售后回租	是
4	孙文强、王纪学	保证	368.20	2016.7.25-2018.10.10	售后回租	是
5	孙文强、王纪学	保证	352.17	2016.11.7-2018.11.18	售后回租	是
6	高玉英	保证	800.00	2017.4.28-2018.4.28	银行承兑汇票	是
7	孙文强	保证	800.00	2017.4.28-2018.4.28	银行承兑汇票	是
8	青岛新材料	抵押	800.00	2017.4.28-2018.4.28	银行承兑汇票	是
9	孙文强	保证	570.00	2016.12.21-2017.12.21	银行承兑汇票	是
10	孙文强	抵押	91.00	2013.8.27-2018.8.27	银行承兑汇票	是
11	高玉英	抵押	134.00	2013.8.27-2018.8.27	银行承兑汇票	是
12	孙文强、高玉英	保证	5,000.00	2018.5.11-2019.5.11	银行承兑汇票	是
13	孙文强	抵押	190.00	2018.1.26-2024.1.26（已解除抵押）	银行承兑汇票	是
14	高玉英	抵押	250.00	2018.1.26-2024.1.26（已解除抵押）	银行承兑汇票	是
15	孙文强、高玉英	保证	4,960.00	主债权到期日起另加 2 年。主债权发生期间为 2019.5.23-2023.5.23	银行承兑汇票	否
16	高玉英	保证	2,000.00	主债权到期日另加 3 年；若展期，则为展期届满后三年。主债权期发生期间为 2019.11.7-2020.11.6	贷款、贸易融资、票据贴现、商业汇票承兑等	否
17	孙文强		2,000.00			否
18	王纪学		2,000.00			否
19	张铁燕		2,000.00			否
20	**孙文强**	**保证**	**5,000.00**	**保证期间为三年，起算日为被担保债权确定日**	**流动资金贷款、汇票承兑、**	**否**
21	**王纪学**		**5,000.00**			**否**

序号	担保人	担保方式	担保债权金额（万元）	担保期间	担保内容	担保合同是否履行完毕
22	高玉英		5,000.00	与主合同项下任何一笔债务的履行期限届满日孰晚。主债权期发生期间为2020.6.10-2021.6.9	汇票贴现、非融资性保函、开立信用证、法人账户透支、理财等	否
23	张铁燕		5,000.00			否
24	孙文强	保证	1,100.21	主债权到期日起另加2年。主债权发生期间为2020.6.18-2023.6.18	售后回租	否
25	王纪学		1,100.21			否

上述关联方中青岛新材料作为青岛市市级企业孵化器，为技术类企业提供创业服务，因此为海泰科开立银行承兑汇票向银行提供担保服务，该项交易具有合理性、必要性。由于公司信誉状况良好、未发生债务违约情况，本次交易未收取担保费，交易定价公允。

5、其他

（1）2017 年度，公司向青岛新材料支付由其代缴的水电费 5.98 万元，金额较小。**2017 年初，公司少量设备仍在青岛新材料厂区处，由青岛新材料代收代缴水电费。青岛新材料根据公司实际使用水电量，按核定价格加征一定服务管理费计算水电费，该项交易仅为代收代缴，且金额较小，具有合理性、必要性、定价公允。**

（2）2017 年度，公司向青岛昌鑫源采购外协加工服务 13.06 万元，**金额较小，**本次采购公司向 3 家以上供应商进行询价，采购价格适宜。

（3）2018 年度，由于临时性需要，公司向海科模内采购外协加工 4.59 万元，金额较小。

（4）2020 年 1-6 月，由于新冠疫情影响，部分外协加工商未完全复产，为保证产品的及时交付，发行人向青岛金永兴临时采购外协加工服务 96.98 万元，采购价格与公司制定的外协加工价目表的价格一致，关联交易定价公允。

（5）向青岛新材料购买原材料

2020 年 1-6 月，公司向青岛新材料采购原材料的具体情况如下：

内容	单价（万元/吨）	数量（吨）	总价(万元）	用途
熔喷无纺布专用料 PP-1500	4.42	8.10	35.84	生产熔喷布的基础类塑料颗粒
普力万驻极母粒	26.55	0.15	3.98	系为了熔喷布静电吸附效果而使用的一种添加剂；两种原料混合使用
合计	-	-	39.82	

1）交易的合理性和必要性分析

2020 年初，由于新冠疫情影响导致对熔喷布的需求增加，为抗击疫情、满足社会对熔喷布的需求，公司开始生产熔喷布模具。上述原材料属于生产熔喷布模具在试模阶段所必需的原材料，虽然存在其他类似供应商，但由于 2020 年初疫情期间防护物资供应紧张、原材料较为稀缺且交付时间难以保证，由于发行人客户交付周期要求较为紧迫，而青岛新材料所生产原材料在产品质量和交付时间上均能得到保证，因此为满足疫情防护对口罩的急切需求、按照客户所要求的模具交付时间及时完成交付，发行人向新材料采购部分原材料。该项交易具有合理性、必要性。

2）交易价格的公允性分析

公司向青岛新材料采购原材料的价格无完全可比市场价格，主要原因系：①由于疫情期间防护物资市场供需变化较快，相关原材料及产品价格波动较大，疫情紧张期间几乎一天一价，且不同厂家报价差异较大，同类原材料采购价格可比性较低。采购价格受具体采购时间的影响，与当时国内疫情的发展趋势相符；②发行人存在向另一非关联方采购熔喷无纺布专用料的情况，采购单价为 3.54 万元/吨，公司向青岛新材料采购的原材料过滤效果更高、价格更高为 4.42 万元/吨，不存在发行人向青岛新材料采购价格显著低于其他供应商的情形；③经查询百度爱采购网（https://b2b.baidu.com）熔喷无纺布专用料 PP-1500 价格为 1～4.6 万元/吨，普力万驻极母粒价格为 1～16 万元/吨，不同原材料品质之间价格差异较大。因此，无完全可比市场价格具有商业合理性，发行人向青岛新材料采购价格公允。发行人向青岛新材料采购原材料总金额为 39.82 万元，占发行人 2020 年 1-6 月采购总额的 0.33%，金额及占比均较小，对发行人经营业绩未构成重大影响。

发行人已建立严格的采购管理制度，除上述情况外，不存在发行人向青岛

新材料采购原材料而未入账的情形。

（三）关联方往来余额

1、应收关联方款项

报告期各期末，发行人应收关联方款项余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	海科模内	-	12.77	50.00	82.00
预付款项	海科模内	-	-	-	5.37
应收票据	青岛新材料	-	-	-	928.03
其他应收款	王纪学	-	-	6.92	6.92

（1）公司对海科模内的应收账款主要为应收模具销售款。截至本招股说明书签署之日，公司已收回对海科模内的上述款项。

（2）2017 年末，公司对海科模内的预付款项系预付的外协加工费。

（3）2017 年末，公司对青岛新材料的应收票据余额系收到的青岛新材料票据已背书但尚未终止确认部分。

2、应付关联方款项

报告期各期末，发行人应付关联方款项余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	青岛昌甬固	12.09	119.18	50.27	13.49
	青岛昌鑫源	-	-	-	0.01
	海美佳模具	-	-	244.68	-
	青岛金永兴	109.58	-	-	-
	合计	121.67	**119.18**	**294.95**	**13.50**
其他应付款	青岛新材料	-	10.91	30.53	1,212.23
	孙文强	-	27.25	43.52	430.88
	张铁燕	-	0.85	0.85	125.81
	王纪学	-	3.94	38.43	36.72
	孙立水	-	2.20	21.96	20.98
	任勇	-	0.55	5.49	5.25
	陈涛	-	-	17.53	-
	合计	-	**45.70**	**158.31**	**1,831.86**

项目名称	关联方	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收款项	青岛新材料	190.27	-	-	-
	青岛晟科	1.53	-	-	-
	合计	191.80	-	-	-

注：对孙文强的其他应付款期末余额包括资金往来余额以及日常报销款余额。

2020 年 1-6 月，为防控新冠疫情，满足社会对口罩的急迫需求，青岛新材料开始生产口罩，当期与发行人签订熔喷布模具采购合同并支付部分前期合同价款，截至 2020 年 6 月末，尚未达到收入确认条件因此形成预收款项。2020 年 6 月末，发行人对青岛晟科预收款项系预收的模具修理款，金额较小。

（四）规范关联交易的制度安排

为规范关联交易行为，依据《公司法》、《证券法》等有关规定，公司制定了《公司章程（草案）》、《关联交易管理制度（草案）》、《独立董事工作制度》，对关联交易决策权限与程序作出了规定。

1、上市后适用的《公司章程（草案）》中规范关联交易的规定

第八十条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并由公司董事会审议后提请公司股东大会审议。

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

第一百一十一条（三） 董事会有权决定公司与关联自然人达成的交易总额在 30 万元以上,但不超过 300 万元的关联交易额；以及公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 300 万元以上、3,000 万元以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以下的关联交易。公司董事会在审议关联交易时，关联董事应根据法律、法规和规范性文件及本章程的规定，回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非

关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》中规范关联交易的规定

第十条 公司总经理有权决定涉及金额达到下列情形之一的关联交易：

（一）与关联自然人发生的金额在 30 万元以下的关联交易；

（二）与关联法人发生的金额在 300 万以下或占公司最近一期经审计净资产 0.5%以下的关联交易。

第十一条 涉及关联交易金额达到下列情形的，由公司董事会审批后及时披露：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

第十二条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或者审计，并由公司董事会审议后提请公司股东大会审议。

与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应当在对外披露后提交公司股东大会审议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在公司董事会审议后提请公司股东大会审议。

第二十条 独立董事对公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产 5%的关联交易发表意见，由全体独立董事二分之一以上事前认可后，提交董事会讨论；

独立董事作出判断前，可聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

3、《独立董事工作制度》中规范关联交易的规定

第十六条 为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（一）需要提交股东大会审议的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于上市公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第二十五条 独立董事除履行上述职责外，还应当就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……

（六）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项。

（五）报告期内关联交易决策程序的履行情况以及独立董事对关联交易发表的意见

为了规范公司的关联交易，完善公司的规范运作，公司履行如下决策程序：

2020年4月9日，公司召开第一届第三次董事会，对公司于2017年度、2018年度、2019 年度与各关联方发生的关联交易事项进行审议，对上述关联交易进行确认。公司的独立董事对公司报告期内关联交易的合法合规性发表了独立意见，认为公司2017年度、2018年度、2019年度与关联方之间发生的关联交易执行了市场定价原则，定价公允、合理；交易过程公平、公正，且均已按照公司当时的有效章程及决策程序履行了相关审批程序；公司与关联方之间发生的关联交易真实、有效，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益之情形。

2020年4月29日，公司召开2019年度股东大会，对公司于2017年度、2018年度、2019 年度与各关联方发生的关联交易事项进行了审议，对上述关联交易进行了确认。

2020年9月8日，公司召开第一届第五次董事会，对2020年1-6月发生的关联交易事项以及预计发生的关联交易事项进行审议，对上述关联交易进行确

认。公司的独立董事对关联交易的合法合规性发表了独立意见，认为公司 2020 年 1-6 月以及预计与关联方之间发生的关联交易执行了市场定价原则，定价公允、合理；交易过程公平、公正；公司与关联方之间发生的关联交易真实、有效，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，亦不存在损害公司利益及其他股东利益之情形。

（六）关于减少和规范关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司的控股股东、实际控制人孙文强、王纪学出具了《规范和减少关联交易承诺函》，详情参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”之“（八）其他重要承诺事项”之“2、关于规范并减少关联交易的承诺”。

（七）报告期内关联方的变化情况

报告期内曾经的关联方详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联方及关联关系”之“（八）报告期内曾为发行人关联方的非自然人”。

报告期内，公司未与上述关联方发生交易，不存在关联方成为非关联方后仍继续交易的情况。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自中兴华会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（中兴华审字（2020）第030301号）。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日经审计的合并资产负债表，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月经审计的合并利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人最近三年的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**35,233,254.30**	55,270,776.29	57,362,204.00	37,820,406.26
应收票据	**9,588,280.85**	6,727,303.61	3,693,612.41	16,400,200.72
应收账款	**156,836,681.83**	106,391,916.22	103,010,654.92	55,102,185.21
应收款项融资	**1,500,000.00**	2,717,747.46	-	-
预付款项	**14,052,384.33**	10,176,213.42	9,809,208.49	4,048,051.51
其他应收款	**1,827,563.54**	2,035,130.22	959,871.00	605,035.97
存货	**252,416,506.90**	236,765,804.79	187,721,128.99	122,112,635.13
其他流动资产	**912,535.46**	1,938,960.29	6,736,116.24	3,555,209.96
流动资产合计	**472,367,207.21**	**422,023,852.30**	**369,292,796.05**	**239,643,724.76**
非流动资产：				
固定资产	**159,263,436.50**	148,287,454.04	122,963,375.63	106,717,226.32
在建工程	**-**	5,590,326.37	190,821.96	-
无形资产	**23,784,831.07**	23,508,304.83	22,146,346.51	21,976,803.10
长期待摊费用	**2,086,981.50**	2,558,327.05	-	-
递延所得税资产	**4,368,555.71**	3,683,199.71	3,399,018.15	1,470,201.16

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他非流动资产	**1,848,333.90**	1,160,543.95	13,391,140.00	8,315,342.00
非流动资产合计	**191,352,138.68**	**184,788,155.95**	**162,090,702.25**	**138,479,572.58**
资产总计	**663,719,345.89**	**606,812,008.25**	**531,383,498.30**	**378,123,297.34**
流动负债：				
短期借款	**7,317,237.52**	**-**	**-**	**-**
应付票据	**54,037,136.39**	67,723,943.10	65,089,122.87	39,379,696.16
应付账款	**76,928,328.73**	80,404,508.90	91,244,161.83	53,600,073.00
预收款项	**-**	144,113,122.64	115,226,573.72	108,403,197.11
合同负债	**168,599,071.87**	**-**	**-**	**-**
应付职工薪酬	**13,074,188.12**	14,896,359.28	11,898,610.08	9,527,958.07
应交税费	**4,361,247.40**	3,777,465.42	3,466,293.89	869,991.90
其他应付款	**821,938.28**	1,049,045.93	2,614,554.33	22,545,427.69
一年内到期的非流动负债	**3,333,333.36**	-	2,736,924.73	5,870,899.27
其他流动负债	**8,694,825.62**	4,375,569.67	2,304,076.59	16,780,400.74
流动负债合计	**337,167,307.29**	**316,340,014.94**	**294,580,318.04**	**256,977,643.94**
非流动负债：				
长期借款	**-**	-	-	15,000,000.00
长期应付款	**6,688,333.31**	-	972,373.66	-
预计负债	**5,715,803.71**	6,401,778.86	6,114,833.47	2,720,485.87
递延收益	**3,795,000.00**	4,140,000.00	4,830,000.00	5,520,000.00
非流动负债合计	**16,199,137.02**	**10,541,778.86**	**11,917,207.13**	**23,240,485.87**
负债合计	**353,366,444.31**	**326,881,793.80**	**306,497,525.17**	**280,218,129.81**
股东权益：				
股本	**48,000,000.00**	48,000,000.00	47,269,402.00	35,300,000.00
资本公积	**119,113,184.01**	119,113,184.01	110,131,104.26	19,294,674.21
其他综合收益	**-392,641.55**	-167,434.82	-	-
专项储备	**4,163,674.28**	3,514,947.90	2,487,238.21	1,219,500.29
盈余公积	**939,317.48**	939,317.48	1,028,278.83	1,028,278.83
未分配利润	**138,528,976.89**	108,529,770.06	63,969,949.83	41,062,714.20
归属于母公司股东权益合计	**310,352,511.11**	**279,929,791.33**	224,885,973.13	97,905,167.53
少数股东权益	**390.47**	**423.12**	-	-
股东权益合计	**310,352,901.58**	**279,930,214.45**	**224,885,973.13**	**97,905,167.53**
负债和股东权益总计	**663,719,345.89**	**606,812,008.25**	**531,383,498.30**	**378,123,297.34**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**201,201,057.98**	**341,899,678.12**	**271,970,152.18**	**221,607,981.30**
其中：营业收入	**201,201,057.98**	341,899,678.12	271,970,152.18	221,607,981.30
二、营业总成本	**164,360,115.07**	**280,049,667.88**	**237,329,438.44**	**193,728,258.01**
其中：营业成本	**142,231,498.21**	225,608,774.63	178,509,391.40	152,542,225.45
税金及附加	**1,786,353.03**	2,744,552.23	2,706,860.39	1,748,968.59
销售费用	**6,237,336.59**	26,365,662.03	22,358,153.78	18,192,664.14
管理费用	**6,569,788.26**	12,048,134.39	19,379,156.28	9,680,190.33
研发费用	**7,863,594.38**	13,276,701.32	11,293,984.80	9,868,017.64
财务费用	**-328,455.40**	5,843.28	3,081,891.79	1,696,191.86
其中：利息费用	**562,589.01**	1,013,811.67	1,164,357.38	2,172,214.85
利息收入	**202,805.09**	439,185.66	451,478.79	460,595.71
加：其他收益	**3,409,649.70**	2,231,000.00	1,827,900.00	3,251,646.00
投资收益（损失以“-”号填列）	**-**	401,829.11	980,963.03	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**-4,572,869.69**	-1,812,354.40	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-612,456.14**	67,784.65	-9,465,926.23	-1,200,173.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-**	-26,382.35	25,082.80	-280,532.47
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**35,065,266.78**	**62,711,887.25**	**28,008,733.34**	**29,650,662.91**
加：营业外收入	**2,984.53**	20,000.00	27,029.55	19,638.46
减：营业外支出	**2,123.83**	2,310.81	296,117.69	159,352.37
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**35,066,127.48**	**62,729,576.44**	**27,739,645.20**	**29,510,949.00**
减：所得税费用	**5,066,948.80**	8,546,073.34	4,832,409.57	4,166,378.52
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**29,999,178.68**	**54,183,503.10**	**22,907,235.63**	**25,344,570.48**
归属于母公司所有者净利润	**29,999,206.83**	54,183,536.63	22,907,235.63	25,344,570.48
少数股东损益	**-28.15**	-33.53	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-225,217.93**	**-167,431.47**	**-**	**-**
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**-225,222.43**	**-167,428.12**	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-4.50	-3.35	-	-
七、综合收益总额	**29,773,960.75**	**54,016,071.63**	**22,907,235.63**	**25,344,570.48**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	**29,773,993.40**	**54,016,108.51**	22,907,235.63	25,344,570.48
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-32.65	-36.88	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	**0.6250**	1.1288	-	-
（二）稀释每股收益	**0.6250**	1.1288	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	**153,843,350.63**	338,502,453.01	218,797,037.01	206,958,766.30
收到的税费返还	**5,176,153.66**	11,266,374.61	18,092,068.51	11,538,946.37
收到其他与经营活动有关的现金	**3,286,469.46**	8,654,709.90	7,272,929.55	2,561,646.00
经营活动现金流入小计	**162,305,973.75**	**358,423,537.52**	**244,162,035.07**	**221,059,358.67**
购买商品、接受劳务支付的现金	**123,684,189.91**	219,284,345.92	145,886,471.97	109,181,190.79
支付给职工以及为职工支付的现金	**33,894,659.26**	60,504,532.74	51,417,490.60	37,974,772.47
支付的各项税费	**7,520,378.19**	12,263,414.03	6,908,118.02	10,403,949.32
支付其他与经营活动有关的现金	**6,421,351.09**	33,514,104.22	17,544,167.72	18,642,789.50
经营活动现金流出小计	**171,520,578.45**	**325,566,396.91**	**221,756,248.31**	**176,202,702.08**
经营活动产生的现金流量净额	**-9,214,604.70**	**32,857,140.61**	**22,405,786.76**	**44,856,656.59**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	74,000,000.00	199,000,000.00	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	410,472.51	38,000.00	20,200.00
收到其他与投资活动有关的现金	202,805.09	840,934.52	1,261,319.20	4,883,054.96
投资活动现金流入小计	**202,805.09**	**75,251,407.03**	**200,299,319.20**	**4,903,254.96**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,729,788.22	37,195,095.86	38,496,548.50	31,784,274.62
投资支付的现金	-	69,000,000.00	204,000,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	4,730,575.00
投资活动现金流出小计	**10,729,788.22**	**106,195,095.86**	**242,496,548.50**	**36,514,849.62**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,526,983.13**	**-30,943,688.83**	**-42,197,229.30**	**-31,611,594.66**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	460.00	92,500,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	460.00	-	-
取得借款收到的现金	7,309,207.18	-	6,400,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4,500,000.00	9,218,263.43
筹资活动现金流入小计	**7,309,207.18**	**460.00**	**103,400,000.00**	**9,218,263.43**
偿还债务支付的现金	-	3,119,298.39	23,467,237.21	6,433,991.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	931,902.97	-	1,029,234.33	5,079,665.09
支付其他与筹资活动有关的现金	586,000.00	2,243,509.05	28,677,560.85	20,170,551.50
筹资活动现金流出小计	**1,517,902.97**	**5,362,807.44**	**53,174,032.39**	**31,684,208.25**
筹资活动产生的现金流量净额	**5,791,304.21**	**-5,362,347.44**	**50,225,967.61**	**-22,465,944.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-341,664.46**	**32,686.44**	**-327,215.39**	**-345,436.00**
五、现金及现金等价物净增加额	**-14,291,948.08**	**-3,416,209.22**	**30,107,309.68**	**-9,566,318.89**
加：期初现金及现金等价物余额	27,910,345.39	31,326,554.61	1,219,244.93	10,785,563.82
六、期末现金及现金等价物余额	**13,618,397.31**	**27,910,345.39**	**31,326,554.61**	**1,219,244.93**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**1,077,969.36**	7,212,208.84	69,603.49	5,792.32
应收账款	**-**	-	703,585.85	-
预付款项	**-**	10,550.00	-	-
其他应收款	**98,628,250.41**	95,122,800.59	85,090,000.00	-
存货	**-**	-	-	898,268.23
其他流动资产	**65,182.14**	287,342.64	5,660.38	34,652.43
流动资产合计	**99,771,401.91**	**102,632,902.07**	**85,868,849.72**	**938,712.98**
非流动资产：				
长期股权投资	**74,708,719.04**	73,969,780.99	53,351,960.00	53,351,960.00
固定资产	**10,035.00**	10,035.00	10,035.00	10,035.00
递延所得税资产	**42.14**	-	-	-
其他非流动资产	**1,128,933.90**	1,160,543.95	-	-
非流动资产合计	**75,847,730.08**	**75,140,359.94**	**53,361,995.00**	**53,361,995.00**
资产总计	**175,619,131.99**	**177,773,262.01**	**139,230,844.72**	**54,300,707.98**
流动负债：				
应付账款	**145,800.00**	788,000.00	-	-
应付职工薪酬	**822,182.90**	12,181.44	-	-
应交税费	**16,975.63**	6,294.32	-	-
其他应付款	**16,057.53**	347,033.74	1,989,940.45	9,115,787.08
流动负债合计	**1,001,016.06**	**1,153,509.50**	**1,989,940.45**	**9,115,787.08**
非流动负债：				
长期借款	**-**	-	-	-
长期应付款	**-**	-	-	-
预计负债	**-**	-	-	-
递延收益	**-**	-	-	-
非流动负债合计	**-**	-	-	-
负债合计	**1,001,016.06**	**1,153,509.50**	**1,989,940.45**	**9,115,787.08**
股东权益：				
股本	**48,000,000.00**	48,000,000.00	47,269,402.00	35,300,000.00
资本公积	**119,226,577.75**	119,226,577.75	110,244,498.00	19,408,067.94
其他综合收益	**-**	-	-	-
专项储备	**-**	-	-	-
盈余公积	**939,317.48**	939,317.48	1,028,278.83	1,028,278.83
未分配利润	**6,452,220.70**	8,453,857.28	-21,301,274.56	-10,551,425.87

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股东权益合计	174,618,115.93	176,619,752.51	137,240,904.27	45,184,920.90
负债和股东权益总计	175,619,131.99	177,773,262.01	139,230,844.72	54,300,707.98

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	-	-	605,553.03	-
减：营业成本	-	-	898,902.19	-
税金及附加	278.76	2,868.68	39,100.27	16,675.00
销售费用	565,793.50	100,935.27	-	-
管理费用	1,593,117.28	527,107.68	10,400,451.68	460.00
研发费用	-	-	-	-
财务费用	-6,791.99	7,929.32	163,171.62	37,960.40
其中：利息费用	-	14,055.61	93,574.57	239,403.56
利息收入	7,706.99	14,147.31	6,315.15	20.36
加：其他收益	3,099.81	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	40,000,000.00	406,798.64	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-168.55	-		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	147,787.57	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,001,678.72	39,361,159.05	-10,489,274.09	-55,095.40
加：营业外收入	-	20,000.00	-	-
减：营业外支出	-	2,310.81	260,574.60	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,001,678.72	39,378,848.24	-10,749,848.69	-55,095.40
减：所得税费用	-42.14	-	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,001,636.58	39,378,848.24	-10,749,848.69	-55,095.40
五、综合收益总额	-2,001,636.58	39,378,848.24	-10,749,848.69	-55,095.40

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	-	703,585.85	-	-
收到的税费返还	**317,225.72**	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	**3,099.81**	7,112,172.67	-	-
经营活动现金流入小计	**320,325.53**	**7,815,758.52**	**-**	**-**
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	**1,288,545.76**	367,090.40	-	-
支付的各项税费	**777.50**	20,426.72	103,114.62	16,675.00
支付其他与经营活动有关的现金	**30,915.00**	7,365,815.60	102,445.00	840.00
经营活动现金流出小计	**1,320,238.26**	**7,753,332.72**	**205,559.62**	**17,515.00**
经营活动产生的现金流量净额	**-999,912.73**	**62,425.80**	**-205,559.62**	**-17,515.00**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	99,000,000.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	**3,507,706.99**	30,581,346.72	16,413,113.79	10,020.36
投资活动现金流入小计	**3,507,706.99**	**30,581,346.72**	**115,413,113.79**	**10,020.36**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**709,000.00**	1,783,200.00	-	-
投资支付的现金	-	18,874,458.12	102,607,956.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	**7,000,000.00**	600,000.00	101,100,000.00	-
投资活动现金流出小计	**7,709,000.00**	**21,257,658.12**	**203,707,956.00**	**-**
投资活动产生的现金流量净额	**-4,201,293.01**	**9,323,688.60**	**-88,294,842.21**	**10,020.36**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	92,500,000.00	-
取得借款收到的现金	-	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**92,500,000.00**	**-**
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	347,033.74	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	586,000.00	2,243,509.05	3,935,787.00	-
筹资活动现金流出小计	**933,033.74**	**2,243,509.05**	**3,935,787.00**	**-**
筹资活动产生的现金流量净额	**-933,033.74**	**-2,243,509.05**	**88,564,213.00**	**-**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-6,134,239.48**	**7,142,605.35**	**63,811.17**	**-7,494.64**
加：期初现金及现金等价物余额	7,212,208.84	69,603.49	5,792.32	13,286.96
六、期末现金及现金等价物余额	**1,077,969.36**	**7,212,208.84**	**69,603.49**	**5,792.32**

二、注册会计师审计意见

中兴华会计师审计了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、**2020 年 6 月 30 日**的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东/所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见《审计报告》（中兴华审字（2020）第 **030301** 号）。

中兴华会计师认为：财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了海泰科 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、**2020 年 6 月 30 日**合并及母公司的财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、**2020 年 1-6 月**合并及母公司的经营成果和现金流量。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并报表范围及其变动情况

报告期内，公司纳入合并范围的公司及其变动情况如下：

年度	子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
2020 年 1-6 月	**海泰科模具**	**青岛**	**青岛**	**100.00**	**-**	**设立**
	泰国海泰科	**春武里省**	**春武里省**	**99.996**	**0.002**	**设立**
2019 年	海泰科模具	青岛	青岛	100.00	-	设立
	泰国海泰科	春武里省	春武里省	99.996	0.002	设立
2018 年	海泰科模具	青岛	青岛	100.00	-	设立
2017 年	海泰科模具	青岛	青岛	100.00	-	设立
	奔泰工贸	青岛	青岛	100.00	-	收购

四、关键审计事项与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项是中兴华会计师根据职业判断，认为对 2017-**2020 年 1-6 月**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意见为背景，中兴华会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

报告期内，海泰科营业收入分别为 22,160.80 万元、27,197.02 万元、34,189.97 万元、**20,120.11 万元**。由于收入为公司利润关键指标，海泰科管理层在收入方面可能存在重大错报风险，因此将收入列为关键审计事项。

（2）审计应对

1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

2）通过对管理层的访谈及抽样检查重大销售合同及关键合同条款，分析评估与收入确认有关的重大风险及报酬转移时点，与管理层讨论并评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3）抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、发货单/箱单、终验收报告或报关单、银行回单等；

4）结合对应收账款的审计，选择主要客户函证报告期销售额，同时对主要客户进行现场或视频访谈，以了解其收入确认的真实性及是否按合同要求确认收入；

5）以抽样方式对资产负债表日前后确认的收入进行截止测试，核对出库单、验收单等支持性文件，以评估收入是否在恰当的期间确认；

6）检查与收入确认相关的信息在财务报表中的列报与披露是否充分、恰当。

2、应收账款减值

（1）事项描述

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 6,128.41 万元、11,452.24 万元、11,954.48 万元、**17,438.20 万元**，坏账准备金额分别为 618.19 万元、1,151.17 万元、1,315.29 万元、**1,754.53 万元**。报告期各期末，应收账款账面价值占资产总额的比例分别为 14.57%、19.39%、17.53%、**23.63%**。

由于应收账款可收回性的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性对于财务报表具有重要性。因此，中兴华会计师将应收账款的减值认定为关键审计事项。

（2）审计应对

1）了解与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

2）获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；

3）分析海泰科应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

4）复核管理层于 2019 年 12 月 31 日**及 2020 年 6 月 30 日**对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；复核管理层于 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

5）分析应收账款账龄及客户的信誉情况，对主要客户进行现场走访和访谈及视频核查，并独立核实主要客户的相关信息，实施函证及检查期后回款等审计程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

6）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

基于已执行的审计工作，中兴华会计师认为，管理层对应收账款的减值的相关判断及估计是合理的。

（二）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过利润总额的 5%。

五、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定泰铢为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企

业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，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，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本部分“**（十四）**长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控

制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，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，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

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。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司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，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本部分“（十四）长期股权投资 2 后续计量及损益确认方法（2）权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（七）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为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。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日当月第一天的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及（2）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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的记账本位币金额计量。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3、外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（九）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据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，将金融资产划分为：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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，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，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金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。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。

（1）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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且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；（3）该金融资产已转移，虽然企业既没有转移

也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司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时，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。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融资产减值

1、以下金融资产减值政策适用于 2019 年及以后

本公司需确认减值损失的金融资产系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，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

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。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其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但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）已发生信用减值的金融资产的判断标准

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（4）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合、债务人所处地区等，在组合的基础上评估信用风险。

（5）金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（6）各类金融资产信用损失的确定方法

1）应收账款**及合同资产**

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

A.非合并关联方组合

组合 1：应收国内客户款项

组合 2：应收国外客户款项

组合 3：国外子公司应收账款

组合 4：应收其他款项

B.合并关联方组合

组合 5：应收合并关联方款项

合并范围内的各公司之间内部应收账款不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

2）应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合 1：信用等级较高的银行承兑的汇票；

组合 2：信用等级较低的银行承兑的汇票和由企业承兑的商业承兑汇票。

对于组合 1，如果经常进行贴现或背书，则业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；如果全部进行贴现，则业务模式是以出售为目标。前者列报为“应收款项融资”，后者则列报为“交易性金融资产”。

对于组合 2，业务模式是以收取合同现金流量为目标，列报为“应收票据”。

3）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

A.非合并关联方组合

组合 1：备用金、应收押金和保证金、应收往来款、应收出口退税等其他款项。

B.合并关联方组合

组合 2：应收合并关联方款项

合并范围内的各公司之间内部其他应收账款不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2、以下金融资产减值政策适用于 2019 年之前

本公司需确认减值损失的金融资产主要包括应收票据、应收账款和其他应收款。

（1）应收票据的减值政策

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合 1：信用等级较高的银行承兑的汇票；

组合 2：信用等级较低的银行承兑的汇票和由企业承兑的商业承兑汇票。

对于组合 1，鉴于其信用等级较高，不计提坏账。

对于组合 2，坏账计提参照应收账款。

（2）应收账款和其他应收款的减值政策

①坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：A.债务人发生严重的财务困难；B.

债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；C.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；D.其他表明应收款项发生减值的客观依据。

②坏账准备的计提方法

A.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 1000 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

B.按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

a.信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	账龄分析法
个别认定	本公司合并范围内关联方

b.根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
个别认定	个别认定法

I组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	3	3
1-2 年	30	30
2-3 年	70	70
3 年以上	100	100

II组合中，采用个别认定法计提坏账准备的计提方法

对于应收合并范围内关联方的款项，本公司不计提坏账准备。

C.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。

③坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（十一）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、低值易耗品、发出商品、库存商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、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

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十二）合同资产

合同资产会计政策适用于 2020 年度及以后。

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见“（十）金融资产减值”

（十三）持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售

类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。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持有待售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，并根据处置组中除商誉外适用持有待售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；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售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。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：1、划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2、可收回金额。

（十四）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见本部分“（九）金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；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。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入

当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本部分“（五）合并财务报表的编制方法 2 合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资

单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、**（二十一）**长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十六）固定资产

1、固定资产确认条件

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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本

公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	3-15	5-10	6-31.67
电子设备	年限平均法	3-5	5-10	18-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5-10	18-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5-10	18-23.75

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本部分“**（二十一）**长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十七）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本部分“**（二十一）**长期资产减值”。

（十八）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十九）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

（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，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本部分“**（二十一）**长期资产减值”。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（二十一）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、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。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中

销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。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。资产预计未来现金流量的现值，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。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十二）研发支出

公司研发支出，包括针对技术、产品、工艺等方面的研究过程中发生的各项费用。具体核算流程、归集方法如下：

研发项目经公司立项审批通过后下发研发项目号，由研发中心根据经财务部复核的研发预算统一组织项目研究开发工作。报告期内，公司未发生资本化研发支出。

公司研发支出主要包括职工薪酬、直接投入、折旧、摊销以及其他费用。研发支出根据所领用的材料成本、职工薪酬、实际分摊的折旧、摊销和其他费用按照研发项目号进行归集。其中，领料时，经研发负责人及财务部审批后领料，通用材料领用采用加权平均法计价，专用材料领用采用个别计价法计价；职工薪酬

按照参与研发项目人员实际耗费的工时比例进行分摊；折旧、摊销按照研发活动实际使用的资产情况进行分摊；其他费用，在实际发生时直接计入相关研发项目。

公司研发支出中，职工薪酬核算范围为从事研究开发活动人员的工资薪酬，包括基本工资、奖金、津贴、补贴等；直接投入核算范围为公司实施研究开发项目而购买的原材料等相关支出，包括直接材料支出、燃动力支出、试验样品费用、用于研究开发活动的仪器设备的简单维护费等；折旧、摊销核算范围为研发活动实际使用的资产的折旧与摊销；其他费用核算范围包括因研究开发活动产生的办公费、差旅费、检验检测费用、产品工艺研制费、知识产权的申请及服务费等费用。

（二十三）合同负债

合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后。

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十四）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十五）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：1、该义务是本公司承担的现时义务；2、履行该义务很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，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计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

1、亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2、重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

（二十六）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以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，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，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在

等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且

授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十七）优先股、永续债等其他金融工具

1、永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

（1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

（2）如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

2、永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用参见“（十八）借款费用”以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

（二十八）收入

1、以下收入会计政策适用于2020年度及以后

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、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。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。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：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司销售注塑模具和塑料零部件的业务通常仅包括转让商品的履约义务，商品的控制权转移时，本公司确认收入实现。

内单销售：销售给中国境内客户的模具于对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入，销售给中国境内客户的塑料零部件于对方签收后或未签收但超过约定的异议期限后确认收入；外单销售：销售给中国境外客户的模具/塑料零部件于完成出口报关时确认收入。

2、以下收入会计政策适用于 2020 年之前

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

对于模具销售收入的确认，公司具体执行的确认条件为：

内单销售：销售给中国境内客户的模具于对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入；外单销售：销售给中国境外客户的模具于完成出口报关时确认收入。

对塑料零部件销售收入的确认，公司具体执行的确认条件为：

内单销售：销售给中国境内客户的塑料零部件于对方签收后或未签收但超过约定的异议期限后确认收入；外单销售：销售给中国境外客户的塑料零部件于完成出口报关时确认收入。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：1）收入的金额能够可靠地计量；2）相关的经济利益很可能流入企业；3）交易的完工程度能够可靠地确定；4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）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。

（二十九）合同成本

合同成本会计政策适用于 2020 年度及以后。

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。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且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）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（三十）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：1、政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2、政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：1、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；2、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；3、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（三十一）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异

转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（三十二）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将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。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（三十三）其他重要的会计政策和会计估计

无

（三十四）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会[2017]15 号），修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起实施，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至实施日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。公司执行上述规定的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目和金额
将与日常活动活动相关的政府补助计入“其他收益”科目核算，不再计入“营业外收入”。	2017年度合并利润表其他收益本期金额3,251,646.00元、母公司本期利润表无其他收益。

（2）财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号），自 2017 年 5 月 28 日起实施，对于实施日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。该项会计政策变更对本公司本期财务报告无影响。

（3）财政部于 2018 年 6 月发布了《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），于 2019 年 4 月 30 日发布了《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），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

①对合并财务报表影响

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目和名称	2017 年度/2017.12.31
根据上述会计政策变更，对财务报表格式进行重新列报	应收票据	16,400,200.72
	应收账款	55,102,185.21
	应收票据及应收账款	-71,502,385.93
	应付票据	39,379,696.16
	应付账款	53,600,073.00
	应付票据及应付账款	-92,979,769.16
	管理费用	-9,868,017.64
	研发费用	9,868,017.64
	其他收益	3,251,646.00
	营业外收入	-3,251,646.00
	资产处置损益	-280,532.47
	营业外支出	-280,532.47

②对公司财务报表无影响

（4）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

本公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按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，当该金融资产

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对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、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对本公司的主要变化和影响如下：

本公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

①首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

A.对合并财务报表的影响

2018 年 12 月 31 日（变更前）			**2019 年 1 月 1 日（变更后）**		
项目	**计量类别**	**账面价值**	**项目**	**计量类别**	**账面价值**
应收票据	摊余成本	3,693,612.41	应收票据	摊余成本	2,234,954.29
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,458,658.12

B.对公司财务报表无影响

②首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

A.对合并报表的影响

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日（变更前）	重分类	重新计量	2019 年 1 月 1 日（变更后）
摊余成本：				
应收票据	3,762,734.71			
减：转出至应收款项融资		1,458,658.12		
重新计量：预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				2,234,954.29
其他流动资产	6,736,116.24			
减：转出至交易性金融资产		5,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				1,736,116.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产				
加：自其他流动资产转入		5,000,000.00		
按新金融工具准则列示的余额				5,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
应收款项融资				
从应收票据转入		1,458,658.12		
重新计量：按公允价值重新计量				
按新金融工具准则列示的余额				1,458,658.12

B.对公司财务报表无影响

③首次执行日，金融资产减值准备调节表

A、对合并报表无影响

B、对公司财务报表无影响

（5）财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应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

需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

（6）财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

（7）执行新收入准则导致的会计政策

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初之前或 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的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。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

①对 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的影响

单位：元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额	2020 年 1 月 1 日（变更后）金额
	合并报表	合并报表
存货	236,765,804.79	240,848,735.41
预收账款	144,113,122.64	-
合同负债	-	144,113,122.64
递延所得税负债	-	612,439.59

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额	2020 年 1 月 1 日（变更后）金额
	合并报表	合并报表
未分配利润	108,529,770.06	112,000,261.09

说明：对母公司财务报表无影响。

②对 2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 6 月 30 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年 1-6 月合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

A、对 2020 年 6 月 30 日资产负债表的影响

单位：元

报表项目	2020 年 6 月 30 日（新收入准则下金额）	2020 年 6 月 30 日（旧收入准则下金额）
	合并报表	合并报表
存货	252,416,506.90	249,451,471.31
预收账款	-	168,599,071.87
合同负债	168,599,071.87	-
应交税费	4,361,247.40	3,916,492.06
未分配利润	138,528,976.89	136,008,696.64

说明：变更会计政策对母公司资产负债表各项目无影响。

B.对 2020 年 1-6 月利润表的影响

单位：元

报表项目	2020 年 6 月 30 日（新收入准则下金额）	2020 年 6 月 30 日（旧收入准则下金额）
	合并报表	合并报表
营业成本	142,231,498.21	135,641,951.47
销售费用	6,237,336.59	15,791,918.92
所得税费用	5,066,948.80	4,622,193.46

说明 1：公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将原通过“销售费用”核算的运输费调整为通过“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”；

2：变更会计政策对母公司资产负债表和利润表各项目无影响。

2、会计估计变更

无。

（三十五）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

2、金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，

并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

5、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（三十六）其他

无。

六、分部信息

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、生产与销售，属于单一经营分部，因此无需列报更详细的经营分部信息。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-2.64	2.51	-28.05
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）	331.07	223.10	182.79	325.16
委托他人投资或管理资产的损益	-	40.18	98.10	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9.98	1.77	-	-14.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	120.79	-	-1,030.58	-
小计	**461.84**	**262.41**	**-747.19**	**282.98**
减：非经常性损益相应的所得税	61.06	39.60	36.41	51.74
减：少数股东损益影响数	-	-	-	-
非经常性损益影响的净利润	**400.78**	**222.82**	**-783.60**	**231.25**
归属于母公司普通股股东的净利润	2,999.92	5,418.35	2,290.72	2,534.46
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	2,599.14	**5,195.54**	**3,074.32**	**2,303.21**

报告期内，非经常性损益影响的净利润分别 231.25 万元、-783.60 万元、222.82 万元、400.78 万元。2018 年度非经常性损益影响的净利润金额较大的因素主要为当年度确认股份支付费用 1,030.58 万元；其他年度，非经常性损益影响的净利润金额不大，且主要来源于政府补助。

八、适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	税率
增值税	报告期内应税收入按 17%、16%、13%、7%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴。
企业所得税	详见下表。
教育费附加	公司按照当期应交流转税的 3%计缴教育费附加。
地方教育费附加	公司按照当期应交流转税的 2%计缴地方教育费附加。
地方水利建设基金	公司按照当期应交流转税的 1%计缴地方水利建设基金，自 2017 年 6 月 1 日起按照应交流转税的 0.5%计缴。

不同纳税主体适用的增值税税率和所得税税率如下：

纳税主体名称	增值税税率	企业所得税税率
海泰科模塑	17%、16%、13%	25%
海泰科模具	17%、16%、13%	15%
泰国海泰科	7%	模具及模具维修所得免征 6 年，6 年后 20%；注塑业务所得 20%

（二）报告期内公司执行的主要税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

2016 年 12 月 2 日，海泰科模具取得高新技术企业资质证书，证书编号为 GR201637100337，有效期三年。2016 年度至 2018 年度，海泰科模具按照 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

2019 年 11 月 28 日，海泰科模具取得高新技术企业资质证书，证书编号为 GR201937100231，有效期三年。2019 年度至 2021 年度，海泰科模具按照 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

2、出口退税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退办法的通知》(财税[2002]7 号)、《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）、《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税

务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）等文件规定，公司产品出口享受增值税免抵退税政策，执行的退税率主要为 17%、16%、15%、13%。

3、泰国海泰科税收优惠

2019 年 11 月 11 日，泰国海泰科取得《投资促进证书》（No. 62-1241-1-00-0-0），核定业务范围“工业用塑料制品”，其生产工业使用的塑料制品，可享受如下税收优惠：①2022 年 5 月 11 日之前进口至泰国的机器设备免征进口关税；②自进口之日起一年内，进口专门用于出口的生产用原材料或基本材料，和（或）进口用于再出口的货物，免征进口关税。

2019 年 11 月 12 日，泰国海泰科取得《投资促进证书》（No. 62-1241-1-00-1-0）核定业务范围“模具及模具维修”，其生产机器、设备或部件和/或维修模具，可享受如下税收优惠：①2022 年 5 月 12 日之前进口至泰国的机器设备免征进口关税；②自促进活动首次产生收入之日起 6 年内，这些促进活动产生的净利润和股息免征企业所得税；③免征企业所得税的任何促进活动所产生的股息，从促进活动首次产生收入之日起 6 年内不计入应纳税所得额；④自进口之日起一年内，进口专门用于出口的生产用原材料或基本材料，和（或）进口用于再出口的货物，免征进口关税。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享有的税收优惠金额及占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠	**386.47**	588.68	450.75	302.06
利润总额	**3,506.61**	6,272.96	2,773.96	2,951.09
高新技术企业所得税优惠占利润总额比例	**11.02%**	9.38%	16.25%	10.24%

报告期内，公司因高新技术企业享受所得税优惠金额分别为 302.06 万元、450.75 万元、588.68 万元、**386.47 万元**，占利润总额的比例分别为 10.24%、16.25%、9.38%、**11.02%**。2018 年度占比较高的原因系海泰科塑胶当年度确认股份支付费用 1,030.58 万元，导致利润总额较低。公司不存在对税收优惠的重大依赖。

报告期内，公司出口享受增值税免抵退政策系因适用国家规定的出口退税政策而在正常生产经营、出口销售过程中形成的。出口退税政策系国家为促进本国对外出口贸易，政府退还在国内生产、流通、出口环节已缴纳的间接税，使出口货物以不含税价格进入国际市场，避免双重征税和保证国际竞争的公平性而制定的，政策具有持续性。2017-2018 年度，公司出口产品征税率与退税率存在差异，2019 年度**以后**不存在差异。2017-2018 年度，公司出口产品征税率与退税率差异而计入主营业务成本的金额分别为 13.15 万元、0.03 万元，对公司利润总额的影响较小。

公司对享受的高新技术企业所得税优惠、出口产品增值税征税率与退税率之间的差异而计入主营业务成本的部分均计入经常性损益。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
流动比率（倍）	**1.40**	1.33	1.25	0.93
速动比率（倍）	**0.65**	0.59	0.62	0.46
资产负债率（合并）（%）	**53.24**	53.87	57.68	74.11
资产负债率（母公司）（%）	**0.57**	0.65	1.43	16.79
应收账款周转率（次）	**2.74**	2.92	3.09	3.97
存货周转率（次）	**1.14**	1.04	1.13	1.36
息税折旧摊销前利润（万元）	**4,385.67**	7,814.43	4,054.91	4,085.47
利息保障倍数（倍）	**63.33**	62.87	24.82	14.59
归属于发行人股东的净利润（万元）	**2,999.92**	5,418.35	2,290.72	2,534.46
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**2,599.14**	5,195.54	3,074.32	2,303.21
研发投入占营业收入比例（%）	**3.91**	3.88	4.15	4.45
每股经营活动产生的现金流量（元）	**-0.19**	0.68	0.47	1.27
每股净现金流量（元）	**-0.30**	-0.07	0.64	-0.27
归属于发行人股东的每股净资产（元）	**6.47**	5.83	4.76	2.77

注：上述指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

3、资产负债率=总负债/总资产*100%；

4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；**2020 年 1-6 月营业收入乘以 2；**

5、存货周转率=营业成本/存货平均余额；**2020 年 1-6 月营业成本乘以 2；**

6、息税折旧摊销前利润=净利润＋利息支出（指计入财务费用的利息支出）+所得税+折旧+摊销；

7、利息保障倍数=（利润总额＋利息支出）／利息支出；

8、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本；

11、归属于发行人股东的每股净资产=净资产/期末总股本；

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司的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）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

期间	财务指标	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2020 年 1-6 月	**归属于公司普通股股东的净利润**	**12.55%**	**0.6250**	**0.6250**
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**8.81%**	**0.5415**	**0.5415**
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.50%	1.1288	1.1288
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.62%	1.0824	1.0824
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.30%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.40%	-	-
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	30.17%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	27.41%	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= P_0/（E_0+NP÷2+E_i×M_i÷M_0－E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中，P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益

基本每股收益= P_0÷S

S= S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0－S_j×M_j÷M_0－S_k

其中：P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一份月份至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益= P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、下游行业需求

报告期内，公司主要从事注塑模具和塑料零部件的研发、设计、制造和销售，注塑模具目前主要应用于汽车行业。公司汽车注塑模具的下游行业为汽车零部件企业，终端为整车厂，下游行业的需求情况对公司未来盈利能力或财务状况具有

重要影响。

随着经济水平的提高和消费观念的改变，消费者对汽车个性化需求逐渐增多，对内外饰品质提出更高要求。为更好满足消费者需求，整车厂推出新车型的速度逐步加快，汽车更新换代速度加快，汽车内外饰配置日趋丰富，汽车内外饰模具需求不断增加。同时，汽车轻量化推动“以塑代钢”快速落地，也将促进注塑模具行业的发展。

2、市场竞争情况

随着越来越多的竞争者进入模具行业，国内模具行业竞争日益激烈，行业集中度较低。公司自成立以来，一直专注于注塑模具产品的研发、生产和销售，积累了丰富的产品研发、生产经验，并拥有数量庞大的稳定、优质客户群体。同时，依托公司自身的管理优势和模具设计与制造工艺优势，公司在市场竞争中具有一定的竞争优势。

3、主营业务成本

报告期内，公司主营业成本以原材料和人工成本为主，占比均在 **57%**以上。因此，原材料价格的波动、人员工资的增长成为影响成本的主要因素。

4、期间费用

报告期内，公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用，期间费用总额随着经营规模的扩大而增加。公司期间费用主要由职工薪酬、运输费、差旅费和售后服务费、研发活动耗用直接材料费用构成。因此，公司销售规模的变化、人员薪酬、研发投入等是影响期间费用的主要因素。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

1、营业收入增长率

报告期内，公司不断进行研发提升产品质量，并依托良好、快速的售前、售中、售后服务，销售规模不断增加。报告期内，公司实现营业收入分别为 22,160.80 万元、27,197.02 万元、34,189.97 万元、**20,120.11 万元**，2018 年度、2019 年度、

2020 年 1-6 月，发行人营业收入分别同比增长 22.73%、25.71%、**33.23%**。

2、综合毛利率

综合毛利率反映了公司的综合盈利能力，综合毛利率越高，公司盈利能力越强。报告期内，公司综合毛利率分别为 31.17%、34.36%、34.01%、**29.31%**。

十一、经营成果分析

（一）经营成果及变动情况

报告期内，公司经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**20,120.11**	**34,189.97**	**27,197.02**	**22,160.80**
其中：营业收入	**20,120.11**	34,189.97	27,197.02	22,160.80
二、营业总成本	**16,436.01**	**28,004.97**	**23,732.94**	**19,372.83**
其中：营业成本	**14,223.15**	22,560.88	17,850.94	15,254.22
税金及附加	**178.64**	274.46	270.69	174.90
销售费用	**623.73**	2,636.57	2,235.82	1,819.27
管理费用	**656.98**	1,204.81	1,937.92	968.02
研发费用	**786.36**	1,327.67	1,129.40	986.80
财务费用	**-32.85**	0.58	308.19	169.62
其中：利息费用	**56.26**	101.38	116.44	217.22
利息收入	**20.28**	43.92	45.15	46.06
加：其他收益	**340.96**	223.10	182.79	325.16
投资收益（损失以“－”号填列）	**-**	40.18	98.10	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	**-457.29**	-181.24	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	**-61.25**	6.78	-946.59	-120.02
资产处置收益（损失以“－”号填列）	**-**	-2.64	2.51	-28.05
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**3,506.53**	**6,271.19**	**2,800.87**	**2,965.07**
加：营业外收入	**0.30**	2.00	2.70	1.96
减：营业外支出	**0.21**	0.23	29.61	15.94
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**3,506.61**	**6,272.96**	**2,773.96**	**2,951.09**
减：所得税费用	**506.69**	854.61	483.24	416.64
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**2,999.92**	**5,418.35**	**2,290.72**	**2,534.46**

报告期内，公司经营规模不断扩大，经营业绩持续增长，盈利能力不断增强，

主要原因为：1、报告期内，公司与现有客户保持良好且紧密的合作关系，深度挖掘现有客户的需求，不断开发出适应客户需求的产品。同时积极开发新客户，为公司收入持续增长奠定基础。2、严格的质量管控体系以及良好的售前、售中和售后服务能力，为公司市场开拓提供了有效的保障。3、公司不断进行设备更新、加大设备投入，产能得到有效提升，营业收入稳步增长；4、公司进行设备更新，持续改善生产工艺，提高生产效率，同时优化产品设计方案，依靠良好的研发能力，满足客户的多样化需求，公司毛利率保持相对稳定，在营业收入稳步增加的情况下，实现盈利能力的稳步增长。

（二）营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**20,086.51**	**99.83**	34,036.62	99.55	27,043.34	99.43	21,936.75	98.99
其他业务收入	**33.60**	**0.17**	153.35	0.45	153.68	0.57	224.05	1.01
合计	**20,120.11**	**100.00**	**34,189.97**	**100.00**	**27,197.02**	**100.00**	**22,160.80**	**100.00**

报告期内，公司主营业务为研发、设计、制造和销售注塑模具及塑料零部件，主营业务收入占营业收入的比例均在 98%以上。其他业务收入占比较低，主要为销售废料、配件、原材料，以及加工费收入等。

1、主营业务收入构成分析

（1）按产品类别构成分析

公司主要产品为注塑模具和塑料零部件，其中注塑模具可分为汽车内饰件模具、汽车外饰件模具。公司分产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注塑模具	汽车内饰件	**18,443.95**	**91.82**	24,227.02	71.18	22,769.54	84.20	19,220.60	87.62
	汽车外饰件	**770.97**	**3.84**	9,764.43	28.69	4,273.80	15.80	2,716.15	12.38
塑料零部件		**871.59**	**4.34**	45.17	0.13	-	-	-	-
合计		**20,086.51**	**100.00**	**34,036.62**	**100.00**	**27,043.34**	**100.00**	**21,936.75**	**100.00**

报告期内，公司收入主要来自注塑模具，注塑模具收入占主营业务收入的比例均在**95%**以上。

为积极拓展海外市场，紧密跟随客户业务发展需求，整合国际资源，公司2019年投资设立泰国海泰科，开始从事塑料零部件生产业务，因此2019年**起**新增塑料零部件业务收入。

（2）按地区构成分析

1）主营业务收入构成情况

① 主营业务收入按地区划分情况

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、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**7,468.37**	**37.18**	17,597.53	51.70	9,833.08	36.36	8,437.06	38.46
外销	**12,618.13**	**62.82**	16,439.09	48.30	17,210.26	63.64	13,499.68	61.54
合计	**20,086.51**	**100.00**	**34,036.62**	**100.00**	**27,043.34**	**100.00**	**21,936.75**	**100.00**

注：此处外销收入未包含发行人对外销客户的境内子公司的收入金额。

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例的分别为61.54%、63.64%、48.30%**和62.82%，外销地区主要为欧洲、亚洲；内销地区主要为华东、东北及华北。**

报告期内，发行人内销、外销收入占比相对稳定，2019年度发行人外销收入占比较低的原因系：① 发行人加大国内市场的开发力度，并于2019年度实现收入，其中新增客户劳士领，其境内主体在当年度实现收入2,191.56万元；②由于受汽车下游整车开发进度影响，发行人2019年度对SMG（萨玛）收入同比下降3,907.69万元，导致2019年度外销收入相对较低。

② 按内销、外销分类的产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入按内销、外销分类的产品构成如下：

单位：万元、%

项目		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	汽车内饰件注塑模具	7,104.58	35.37	11,747.78	34.52	8,694.81	32.15	7,060.19	32.18
	汽车外饰件注塑模具	363.79	1.81	5,849.76	17.19	1,138.27	4.21	1,376.88	6.28
	小计	7,468.37	37.18	17,597.53	51.70	9,833.08	36.36	8,437.06	38.46
外销	汽车内饰件注塑模具	11,339.37	56.45	12,479.24	36.66	14,074.73	52.05	12,160.41	55.43
	汽车外饰件注塑模具	407.18	2.03	3,914.68	11.50	3,135.53	11.59	1,339.27	6.11
	塑料零部件	871.59	4.34	45.17	0.13	-	-	-	-
	小计	12,618.13	62.82	16,439.09	48.30	17,210.26	63.64	13,499.68	61.54
合计		20,086.51	100.00	34,036.62	100.00	27,043.34	100.00	21,936.75	100.00

报告期内，公司内销、外销收入中均以内饰件注塑模具为主，外饰件注塑模具占比次之，但在2017-2019年期间呈现增长趋势。具体变化及原因如下：

A、2018年度，公司内外销收入中内饰件注塑模具结构相对较为稳定，外销收入内外饰件注塑模具收入金额均有所提升，但外饰件注塑模具因原基数相对较小使得其占比提升相对较多，主要原因系当期对Plastic Omnium（彼欧）实现较多汽车外饰件注塑模具收入。

B、2019年度，公司内销的汽车外饰件注塑模具收入金额及占比增加，主要原因系2019年度公司新增客户劳士领，其境内主体当期实现内销收入较多，公司向劳士领销售的产品主要系汽车外饰件注塑模具。

2019年度，公司外销汽车内饰件注塑模具收入金额及占比均有所下降的主要原因系公司当期对SMG（萨玛）的销售金额下降所致。

C、2020年1-6月，公司汽车外饰件注塑模具金额及占比下降主要原因系目前阶段，公司汽车外饰件注塑模具的主要客户相对较少，单一客户的收入变动金额对公司汽车外饰件注塑模具收入变动具有较大影响。

③内销、外销收入变动趋势差异分析

A、国内外汽车行业景气度情况

2017-2019 年度，中国、欧洲、全球汽车新车销量及占比如下：

单位：万辆

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
中国	2,576.87	28.23%	2,808.06	29.54%	2,887.89	30.19%
欧洲	2,080.72	22.79%	2,069.79	21.77%	2,075.51	21.70%
全球	9,129.67	100.00%	9,505.59	100.00%	9,566.06	100.00%

数据来源：Wind

在全球汽车消费市场中，欧美等发达国家和地区一直是全球汽车消费的主要市场，但在 2008 年金融危机之后，汽车需求增长的地理分布特征产生明显的转变，由传统的发达国家市场转到了以中国、巴西、印度为代表的新兴工业化国家市场。新兴国家居民消费需求旺盛、消费结构升级，正成为全球汽车消费市场的主要力量。2018-2019 年度，全球及中国汽车销量略有下滑，欧洲汽车销量相对比较稳定，但国内外汽车行业景气度不存在明显的差异。虽然国内新车销量有所下滑，但仍保持全球汽车销量第一的位置。

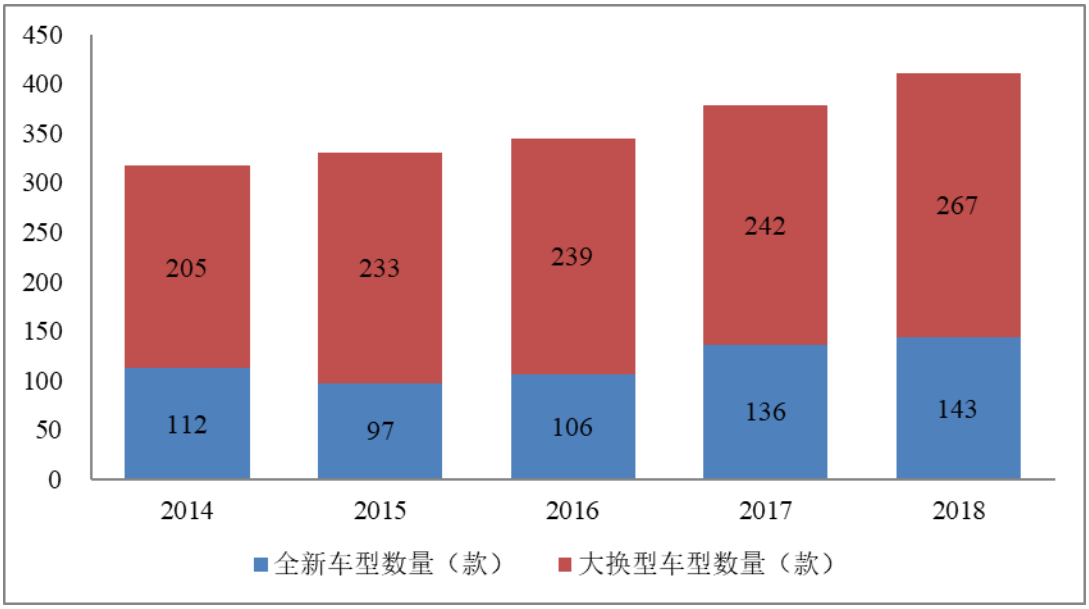
B、汽车模具市场规模影响因素

汽车模具行业市场规模不仅与下游新车销量相关，而且受到新车型开发与旧车型改款周期的影响。在居民消费能力不断提高的前提下，人们的消费观念和审美追求也在不断转变，使得一款车的畅销期逐渐缩短。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1-3 年，旧车改型周期也由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。无论是新推出车型还是旧车型改款，往往都涉及到汽车内外饰件的整体或部分更新，而这些更新都需要定制相应的汽车内外饰模具，因此新车型开发与旧车型改款速度的加快为汽车内外饰模具行业的发展提供了巨大的市场需求与发展空间。

根据行业统计数据，2018 年我国上市新车数量为 595 款，其中全新车型 143 款，占比 24.1%，大换型车型 267 款，占比 44.9%，即确定需要配套定制汽车模

具的车型共计 410 款，比上一年增加 32 款[5]。在汽车产销量出现轻微下滑的情况下，新车型和大换型车型数量仍然保持了较快增长，表明整车厂加快推出新车型和缩短原有车型改款周期的意愿较强，这也推动了汽车模具行业的持续发展。

近五年我国新车型和大换型车型数量



C、内销、外销收入变动及差异分析

报告期内，发行人主营业务收入按内销、外销分类的收入金额及变动率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
内销	7,468.37	37.88%	17,597.53	78.96%	9,833.08	16.55%	8,437.06
外销	12,618.13	31.24%	16,439.09	-4.48%	17,210.26	27.49%	13,499.68
合计	20,086.51	33.63%	34,036.62	25.86%	27,043.34	23.28%	21,936.75

注：2020 年 1-6 月为同比变动率。

发行人主要从事注塑模具生产和销售，由于模具行业的特殊性，其生产和收入确认周期较长，而项目开发进度主要取决于下游汽车整车厂商新车型开发计划安排，同时由于模具产品单个项目产品金额较大，以及发行人规模相对较小，导致发行人报告期各期收入确认金额受单个客户、单个项目的影响较大，

[5] https://www.sohu.com/a/303075395_126696，2018 年中国乘用车市场新车上市统计分析

发行人内外销收入金额及变动也相应存在一定的波动。

报告期内，对于发行人内销、外销主营业务收入变动及差异情况具体分析如下：

Ⅰ、2018 年度变动及差异分析

发行人自搬迁至新厂区后，生产制造能力得到明显提升，经营规模也相应有所增长,2018 年主营业务收入同比增长 23.28%,其中内销收入同比增长 16.55%,外销收入同比增长 27.49%。外销收入增长率高于内销的主要原因系 2018 年度美洲地区客户实现收入增长 4,277.26 万元所致。整体而言，发行人 2018 年度内销、外销收入均有所增长，且变动率不存在显著差异。

Ⅱ、2019 年度变动及差异分析

2019 年度，发行人主营业务收入同比增长 25.86%，其中内销收入同比增长 78.96%，外销收入同比下降 4.48%。

内销收入增长率显著高于外销的主要原因系：（i）自计划搬迁至新厂开始，发行人预计其生产制造能力及经营规模将得到明显提升，为进一步巩固市场地位，发行人逐渐加大对内销客户的开发力度，该等新开拓内销客户在 2019 年度收入增长较快，从而使得其增长率较高；（ii）2019 年度，发行人主要外销客户也相应实现了增长，但由于美洲地区客户收入有所减少，从而使得外销客户总体收入同比略有下降，下降比率为 4.48%。

Ⅲ、2020 年 1-6 月变动及差异分析

2020 年 1-6 月，发行人主营业务收入同比增长 33.63%，其中内销收入同比增长 37.88%，外销收入同比增长 31.24%，内销及外销收入均实现了稳定增长，增长率无显著差异。

2）外销收入占比与同行业可比公司对比情况及主要境外客户

①外销收入占比与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人外销收入占比与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	20.20%	19.99%	27.96%	30.22%
东江集团控股	-	53.08%	61.30%	58.61%
宁波方正	35.84%	44.77%	55.50%	51.75%
同行业可比公司平均值	28.02%	39.28%	48.25%	46.86%
海泰科	62.77%	48.08%	63.28%	60.92%

注：1、外销收入占比=外销收入/营业收入；

2、宁波方正外销收入占比=外销收入/主营业收入；

3、东江集团控股未披露 2020 年 1-6 月内外销收入构成情况。

报告期内，发行人外销收入占比略高于同行业可比公司平均值，主要原因系银宝山新外销收入占比较低。

②前五大外销客户

报告期各期，发行人前五大外销客户情况如下：

序号	客户名称	公司简介	成立时间
1	Faurecia（佛吉亚）	佛吉亚（Faurecia，股票代码：OMGR.L）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。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 9 位。	1914 年
2	SMG（萨玛）	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。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 21 位。	1959 年
3	Röchling Group（劳士领）	劳士领集团的发展轨迹可以追溯到 17 世纪，集团下属工业、汽车和医疗三个事业部，2019 年的年营业总额达到 23.52 亿欧元。集团在全球 25 个国家和地区拥有 90 家分公司和生产基地。其中，汽车事业部致力于汽车进气管系统的研发。通过对低阻力和低二氧化碳排放产品的大力创新研发，在国际市场上在进气、底盘护板，以及可变进气格栅系统上处于领先地位。主要产品包括：可调式进气格栅、底盘护板、轮毂罩、导流槽、平衡水壶、汽车进气歧管、转向油壶等。主要客户有：宝马、奔驰、福特、沃尔沃、上海大众、长安福特、上海通用、广汽菲亚特克莱斯勒、一汽大众、吉利等。	1822 年

序号	客户名称	公司简介	成立时间
4	Grupo Antolin（安通林）	Antolin 是国际汽车内饰领域最大的厂商之一，更是全球排名第一的车顶内饰供应商。公司提供高附加值产品，精心打造整套汽车内饰：车顶系统和软内饰、车门系统和硬内饰、照明系统、座舱系统和内饰。公司通过开发及验证零件工业化和有序交付，以先进的组件概念和设计主导完整组件周期。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 44 位。	1950 年
5	Plastic Omnium（彼欧）	彼欧（（Plastic Omnium，股票代码：POM.PA））是全球汽车智能外饰系统、清洁能源系统以及前端模块的领导者，为世界各地的汽车生产商和政府机构提供产品和服务。彼欧公司目前在全球 26 个国家中有 32,000 名员工、124 家工厂、24 个研发中心。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 27 位。	1947 年
6	Renault S.A.（雷诺）	雷诺（（Renault S.A.，股票代码：ONQF.L））是一家主要从事汽车制造和相关服务的法国公司。它分为两部分：汽车部门负责雷诺，雷诺三星汽车和达契亚品牌下的乘用车和轻型商用车的设计，制造和营销，以及提供金融和商业服务的销售融资部门销售活动，由 RCI Banque 及其子公司组成。通过其子公司和附属公司在全球运营，包括雷诺 SAS，达契亚和日产汽车有限公司等。雷诺公司在欧洲，俄罗斯，亚洲，美国，澳大利亚和非洲都有业务。	1898 年
7	IAC（埃驰）	IAC 是全球领先的汽车零部件及系统的供应商，产品涵盖内外饰、结构及功能部件。核心业务是为内饰系统、地毯和声学元件，外饰件的开发和制造提供优的方案，拥有为客户提供全方位的制造配套的能力。公司总部设在美国底特律，在全球 18 个国家拥有超过 80 个生产基地。其北美团队在加拿大、墨西哥、中国、日本、印度等国家拥有超过 18,000 名员工。作为一家跨国运营的公司，IAC 拥有高度专业化的技术，为全球的汽车业开发制造高品质的产品。2019 年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第 56 位。	2005 年

B、前五大外销客户销售情况

报告期各期，公司向主要境外客户销售的产品主要为注塑模具，销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	销售金额	占外销收入比例	占营业收入比例
2020 年 1-6 月	**1**	**Faurecia（佛吉亚）**	**5,853.41**	**46.39**	**29.09**
	2	**Renault S.A.（雷诺）**	**2,743.69**	**21.74**	**13.64**
	3	**SMG（萨玛）**	**1,350.18**	**10.70**	**6.71**
	4	**延锋**	**1,321.52**	**10.47**	**6.57**
	5	**Grupo Antolin（安通林）**	**794.36**	**6.30**	**3.95**
	合计		**12,063.16**	**95.60**	**59.96**
2019 年	1	Faurecia（佛吉亚）	8,279.06	50.36	24.21
	2	SMG（萨玛）	3,201.03	19.47	9.36
	3	Grupo Antolin（安通林）	2,150.69	13.08	6.29
	4	IAC（埃驰集团）	847.05	5.15	2.48
	5	Plastic Omnium（彼欧）	645.29	3.93	1.89
	合计		**15,123.12**	**91.99**	**44.23**
2018 年	1	SMG（萨玛）	7,108.73	41.31	26.14
	2	Faurecia（佛吉亚）	5,851.19	34.00	21.51
	3	Grupo Antolin（安通林）	1,642.37	9.54	6.04
	4	Plastic Omnium（彼欧）	1,429.97	8.31	5.26
	5	IAC（埃驰集团）	1,178.01	6.84	4.33
	合计		**17,210.26**	**100.00**	**63.28**
2017 年	1	Faurecia（佛吉亚）	9,112.32	67.50	41.12
	2	SMG（萨玛）	1,699.65	12.59	7.67
	3	Renault S.A.（雷诺）	1,436.22	10.64	6.48
	4	Grupo Antolin（安通林）	811.35	6.01	3.66
	5	IAC（埃驰集团）	440.14	3.26	1.99
	合计		**13,499.68**	**100.00**	**60.92**

注：1、此处外销收入未包含发行人对外销客户的境内子公司的收入金额；**且系外销主营业务收入。**

2、此处延锋指 Yanfeng Automotive Interior Systems(Thailand)Co.,Ltd.。

报告期内，发行人外销客户较为集中，外销客户主要为国际知名汽车零部件供应商或者整车生产厂商，成立时间较长，且部分为境外上市公司、收入规模较大，资信状况良好。

3）外销收入分析

①外销收入与出口数据匹配

从中国电子口岸系统中的公司账户（http://www.chinaport.gov.cn/）取得出口

数据并与发行人出口收入进行核对，比对情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中国电子口岸出口金额	**11,975.57**	**16,791.04**	**17,336.00**	**13,626.91**
减：内部交易	**600.19**	383.03	-	-
返利冲减收入	**78.77**	248.37	112.03	127.23
加：泰国海泰科收入金额	**1,333.71**	265.74	-	-
其他调整	**-**	13.71	-13.71	-
外销收入	**12,630.32**	**16,439.09**	**17,210.26**	**13,499.68**

注：2020 年 1-6 月外销收入 12,630.32 万元包括主营业务收入中外销金额 12,618.13 万元、其他业务收入中外销收入 12.19 万元。

由上表可知，发行人出口数据与外销收入匹配一致。

发行人海关报关出口金额与发行人境外销售收入比对情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海关出口金额	11,958.55	16,870.67	17,112.00	13,820.95
减：内部交易抵销	600.19	383.03	-	-
返利冲减收入	78.77	248.37	112.03	127.23
加：泰国海泰科收入	1,333.71	265.74	-	-
计算外销收入①	12,613.29	16,505.01	16,999.96	13,693.72
报表外销收入②	12,630.32	16,439.09	17,210.26	13,499.68
差异金额（②-①）	17.03	-65.92	210.30	-194.04
差异率（（②-①）/②）	0.13%	-0.40%	1.22%	-1.44%

注：2020 年 1-6 月海关出口总金额为人民币金额；2017-2019 年度为美元金额，按当年度平均汇率折算。

报告期内，发行人通过海关出口数据计算的外销收入金额与报表外销收入金额基本一致，差异不大。差异的主要原因系汇率差异、海关统计出口数据时间与发行人取得报关单时间存在差异等原因导致。

②外销收入与出口退税金额匹配

A、出口增值税免抵退税计算过程

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口免抵退税金额（①）	1,575.77	2,446.80	3,036.08	2,189.95
外销收入（②）	12,630.32	16,439.09	17,210.26	13,499.68
占比（①/②）	12.48%	14.88%	17.64%	16.22%

报告期内，发行人出口免抵退税金额占外销收入的比例分别为 16.22%、17.64%、14.88%、12.48%，与发行人出口退税率基本一致。

报告期内，发行人出口增值税免抵退具体计算过程如下：

单位：万元

年度	申报报表出口销售额		退税率	免抵退税金额
2020 年 1-6 月	12,121.30		13%	1,575.77
	合计	12,121.30		1,575.77
2019 年度	9,608.09		16%	1,537.30
	6,995.20		13%	909.38
	1.30		10%	0.13
	合计	16,604.59		2,446.80
2018 年度	8,552.13		17%	1,453.86
	9,886.03		16%	1,581.76
	3.05		15%	0.46
	合计	18,441.21		3,036.08
2017 年度	12,302.04		17%	2,091.35
	657.37		15%	98.61
	合计	12,959.41		2,189.95

B、出口增值税免抵退税销售金额与外销收入匹配情况

其中，纳税申报表外销收入与合并财务报表外销收入差异金额及原因如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
出口退税申报表销售金额	12,121.30	16,604.59	18,441.21	12,959.41
减：内部交易	600.19	383.03	-	-
外销返利	78.77	248.37	112.03	127.23
跨期申报影响	148.87	-172.74	1,213.59	-503.59
加：泰国海泰科收入金额	1,333.71	265.74	-	-
运保费等	6.53	25.82	90.66	167.72
计算外销收入金额①	12,633.71	16,437.49	17,206.24	13,503.50
报表外销收入金额②	12,630.32	16,439.09	17,210.26	13,499.68
差异金额（②-①）	-3.39	1.60	4.02	-3.81
差异率（（②-①）/②）	-0.03%	0.01%	0.02%	-0.03%

报告期内，发行人出口增值税免抵退申报销售金额与外销收入基本一致。

C、出口增值税退税金额与现金流匹配关系

报告期内，发行人出口增值税退税金额与现金流量表科目收到的税费返还金额相匹配，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当期收到退税款	517.62	1,126.64	1,809.21	1,153.89
现金流量表-收到的税费返还	517.62	1,126.64	1,809.21	1,153.89
差异	-	-	-	-

综上所述，发行人出口免抵退税金额与其境外销售收入匹配一致，发行人增值税免抵退税与现金流匹配一致。

D、外销客户应收账款与现金流匹配情况

报告期内，发行人合并报表口径境外销售收入金额与客户回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
外销收入	12,630.32	16,439.09	17,210.26	13,499.68
加：预收款项变动（期末余额-期初余额）	-1,822.33	1,521.60	-26.01	-615.46

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款变动（期初余额-期末余额）	-2,847.78	2,525.23	-3,796.26	-3,038.58
增值税销项税影响	162.74	-	-	-
汇兑损益及利息费用、手续费影响	96.40	-37.67	-182.00	33.08
返利影响	-145.00	-13.58	33.15	-15.69
境外采购应付账款影响	-74.67	-	-	-
其他	-29.76	3.01	-0.15	-1.65
计算外销现金流	7,969.92	20,437.68	13,238.98	9,861.39
现金流量表金额	7,969.92	20,437.68	13,238.98	9,861.39

注：增值税销项税系泰国海泰科产生。

报告期内，发行人合并报表口径境外应收账款、境外销售收入金额与现金流基本匹配。

综上所述，发行人境外销售系真实销售、最终销售。

4）外销价格较高原因分析

报告期，发行人外销价格高于内销价格，主要原因为：①发行人外销模具主要为大型模具（体积、重量更大）、模具结构更为复杂，所需耗费的成本更高；②发行人产品质量优良，与外销客户合作良好、合伙时间较长，获得外销客户认可；③外销客户在产品供应商选择上更加看重高产品质量和业务的长期合作，外销价格相对较高。

5）发行人外销收入区域分布

报告期内，发行人主营业务外销收入区域分布情况如下：

单位：万元、%

区域	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	9,333.22	73.97	11,978.50	72.86	12,001.32	69.72	11,996.87	88.87
美洲	159.38	1.26	962.02	5.85	4,881.88	28.37	604.62	4.48
亚洲	1,329.75	10.54	3,091.92	18.81	-	-	-	-
非洲	1,280.63	10.15	-	-	-	-	-	-
其他	515.15	4.08	406.65	2.47	327.05	1.90	898.19	6.65

区域	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
合计	12,618.13	100.00	16,439.09	100.00	17,210.25	100.00	13,499.68	100.00

注：欧洲主要包括法国、德国、西班牙、罗马尼亚、匈牙利、英国、捷克等；美洲主要包括美国、墨西哥等；亚洲主要包括泰国；非洲主要包括摩洛哥。

报告期内，发行人外销主要以欧洲、亚洲为主，合计占比在 65%以上。美国客户收入占比逐渐降低，中美贸易摩擦对发行人的影响较小，具体影响参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“4、中美贸易摩擦对发行人经营的具体影响”。

报告期内，发行人不存在对美国采购原材料的情况，中美贸易摩擦未对发行人原材料采购造成不利影响。

发行人主要外销地区收入情况分析如下：

①美洲销售收入情况

发行人美洲客户主要包括美国、墨西哥等国家的客户。具体情况如下：

单位：万元

国家	客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
美国	Faurecia（佛吉亚）	-	-	927.54	266.48
	IAC（埃驰）	-	-	1,194.42	141.48
	Plastic Omnium（彼欧）	-	645.29	1,429.97	-
	Röchling Group（劳士领）	159.38	194.35	-	-
	Grupo Antolin（安通林）	-	-	-	196.66
	美国小计	159.38	839.64	3,551.92	604.62
墨西哥	SMG（萨玛）	-	122.38	1,329.96	-
美洲地区合计		159.38	962.02	4,881.88	604.62
美洲地区占外销收入比例		1.26%	5.85%	28.37%	4.48%

注：上述客户收入仅包括该客户在美洲的主体收入金额。

报告期内，发行人对美洲地区客户的销售收入分别为 604.62 万元、4,881.88 万元、962.02 万元和 159.38 万元，占外销收入的比例分别为 4.48%、28.37%、5.85%和 1.26%，占比呈现波动趋势，其中 2018 年占比相对较高，其他年份相对较低。上述变动主要原因及合理性分析如下：

（i）发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美洲地区客户占比相对较低，为集中资源服务好主要地区客户，发行人未在美洲地区投入较多的营销和售后等渠道，因此报告期内美洲地区客户及相应营业收入未呈现出明显的增长趋势，该情况与发行人的战略规划、资源配置及效率统筹考虑安排相关，符合发行人实际业务情况。

（ii）报告期内，发行人美洲地区客户主要为欧洲或其他地区客户同一集团内公司，发行人主要通过欧洲或其他地区现有客户介绍取得对应美洲地区客户订单。由于发行人在美洲地区业务量相对较小，而单个模具合同金额较大，因此报告期各期受汽车整车厂新车型开发计划的不确定性而使得公司美洲地区客户销售收入存在一定波动，符合公司及模具行业的特性。

（iii）2018 年美洲地区客户外销收入增幅较大主要是由于根据 Faurecia（佛吉亚）、IAC（埃驰）、Plastic Omnium（彼欧）、SMG（萨玛）的生产计划安排，沃尔沃、凯迪拉克、宝马、奔驰等终端车型对应的汽车模具项目达到收入确认条件实现外销收入 4,881.88 万元。自美国政府于 2018 年公布加征关税以来，发行人持续关注中美贸易摩擦对公司美国业务的影响，并基于自身经营战略及风险的考虑继续坚持以欧洲地区为主要外销地区的策略，未在现有美国客户基础上进一步增加资源以提升美洲地区客户收入，因此使得 2019 年及 2020 年 1-6 月美洲地区销售收入出现回落。

综上所述，报告期内发行人对美洲地区客户的销售收入金额及占外销收入的比例呈现波动趋势，其中 2018 年占比相对较高，其他年份相对较低，主要是由于发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美洲地区客户主要通过欧洲或其他地区现有客户介绍其位于美洲地区的同一集团内公司取得。同时，由于发行人原先在美洲地区业务量相对较小，而单个模具合同金额较大，因此新增美洲地区订单后使得公司美洲地区客户销售收入变动较大。自中美贸易摩擦以来，公司基于自身经营战略及风险的考虑继续坚持以欧洲地区为主要外销地区的策略，未在现有美国客户基础上进一步增加资源以提升美洲地区客户收入，因此使得 2019 年及 2020 年 1-6 月美洲地区销售收入出现回落。上述情况符合公司实际经营情况和模具行业特性，符合国际贸易环境变化情况，具备合理性。

②亚洲、非洲销售收入情况

（i）亚洲收入具体情况

发行人亚洲客户主要为泰国客户。2019 年、2020 年 1-6 月，发行人亚洲外销收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Faurecia	8.22	0.07	2,826.18	17.19	-	-	-	-
延锋	1,321.52	10.47	265.74	1.62	-	-	-	-
合计	1,329.75	10.54	3,091.92	18.81	-	-	-	-

注：此处 Faurecia（佛吉亚）指 Faurecia Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.，延锋指 Yanfeng Automotive Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.。

发行人于 2019 年开始新增亚洲客户收入，主要为位于泰国的 Faurecia Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.和 Yanfeng Automotive Interior Systems(Thailand)Co., Ltd.两家客户。上述两家客户获客方式和新增收入原因、可持续性情况如下：

序号	公司名称	获客方式和新增收入原因	可持续性
1	Faurecia Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.	通过该客户处于同一集团内的其他地区客户介绍取得订单（注：发行人于 2012 年与 Faurecia 集团初次建立合作关系）	截至 2020 年 6 月末，发行人与该客户尚有 462.86 万元的在手订单，预计未来具有可持续性
2	Yanfeng Automotive Interior Systems (Thailand) Co., Ltd.	通过该客户处于同一集团内的其他地区客户介绍取得订单，主要销售产品为注塑模具、塑料零部件（注：发行人于 2010 年与延锋初次建立合作关系）	截至 2020 年 6 月末，发行人已与该客户签订塑料零部件长期供货合同，以及注塑模具在手订单 962.55 万元，预计未来具有可持续性

（ii）非洲收入具体情况

发行人非洲客户主要为摩洛哥客户。报告期内，发行人非洲外销收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Renault S.A.（雷诺）	1,280.63	10.15	-	-	-	-	-	-
合计	1,280.63	10.15	-	-	-	-	-	-

注：此处 Renault S.A.（雷诺）指 Renault Tanger Méditerranée SAS。

由上表可知，发行人于 2020 年开始新增非洲客户收入，主要为位于摩洛哥的 Renault Tanger Méditerranée SAS。该客户获客方式和新增收入原因、可持续性情况如下：

序号	公司名称	获客方式和新增收入原因	可持续性
1	Renault Tanger Méditerranée SAS	通过该客户处于同一集团内的其他地区客户介绍取得订单（注：发行人于 2017 年与 Renault S.A.初次建立合作关系）	发行人于 2017 年开始与 Renault S.A.建立合作关系并延续至今，未来合作持续性取决于双方业务洽谈情况

综上所述，发行人 2019 年新增亚洲、2020 年新增非洲收入主要为通过该客户处于同一集团内其他地区客户介绍取得订单，为原有客户合作基础上的业务拓展。报告期内，发行人与上述客户所在集团的合作较为稳定，自建立合作关系以来持续开展业务。亚洲、非洲收入受到当地汽车整车厂推出新车型开发计划的时间安排等因素影响，但整体而言，上述客户均为国内外知名汽车零部件供应商，在汽车工业市场未出现重大不利变化的情形下，其订单具备一定持续性。发行人已进入上述客户的供应商认证体系，下游客户为保持产品质量的稳定性，一般会保持长期合作关系，有利于保持订单的连续性、持续性。

③2020 年上半年欧洲地区收入情况

（i）2020 年上半年欧洲地区实现收入的合理性分析

报告期各期及各期上半年，发行人欧洲地区外销收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	2017 年 1-6 月
欧洲销售收入	9,333.22	6,602.75	5,180.82	7,889.53
外销收入	12,618.13	9,614.79	5,180.82	8,453.56
欧洲收入占外销比例	73.97%	68.67%	100.00%	93.33%

项目	-	2019 年度	2018 年度	2017 度
欧洲销售收入	-	11,978.50	12,001.32	11,996.87
外销收入	-	16,439.09	17,210.25	13,499.68
欧洲收入占外销比例	-	72.86%	69.72%	88.87%

注：欧洲主要包括法国、德国、西班牙、罗马尼亚、匈牙利、英国、捷克等。

报告期各期上半年，发行人欧洲地区外销收入分别为 7,889.53 万元、5,180.82 万元、6,602.75 万元和 9,333.22 万元，欧洲地区销售收入占外销收入的比例分别为 93.33%、100.00%、68.67%和 73.97%，占比均在 65%以上。2017-2019 年度，欧洲地区销售收入占外销收入的比例分别为 88.87%、69.72%和 72.86%。发行人主要外销地区为欧洲地区，因此欧洲地区销售收入占外销比例较高。

各报告期或上半年欧洲地区销售占比变动分析如下：

2017 年、2019 年上半年欧洲地区销售收入占外销收入的比例与全年度占比的差异较小，在 5%以内。

2018 年上半年外销收入均为欧洲地区销售收入，主要系根据 Faurecia（佛吉亚）、Grupo Antolin（安通林）、SMG（萨玛）的生产计划安排，保时捷、宝马、捷豹路虎、雷诺、奥迪等终端车型对应的汽车模具项目达到收入确认条件实现外销收入 5,180.82 万元。2018 年下半年随着美洲等地区客户模具确认收入使得全年度欧洲地区销售收入占外销收入的比例下降为 69.72%，整体在正常波动范围内。由于模具生产及交付周期较长，且单套产品价值较大，使得各期间占比呈现一定的波动，符合模具行业特性。

发行人 2020 年 1-6 月欧洲地区收入占外销收入比例为 73.97%，位于 2017-2019 年欧洲地区收入占外销收入比例区间内，其收入及占比情况符合发行人实际业务情况，具备合理性。

（ii）报关、发运和收入确认周期分析

A.报关、发运情况

受新冠疫情及春节的影响，发行人 2020 年 2 月中上旬无发运、报关情况；

随着国内疫情逐步得到控制，从 2 月下旬发行人开始恢复正常发运、报关。虽然从2020年4月起,海外客户也受到新冠疫情影响,但由于海外防疫策略不同，发行人主要海外客户未出现长时间的停工、停产情况，且自2020年6月份开始已全面恢复正常生产经营活动，因此未对正常发货造成重大不利影响。

因此，2020 年 1-6 月发行人出口受疫情的影响较小，对欧洲地区实现收入具有合理性。

B 收入确认周期分析

报告期内，发行人外销收入于完成出口报关时确认收入，具备一致性及可比性，未出现重大变化。2020年1-6月欧洲地区收入确认周期仍按照前述原则确认，不存在异常。

（3）主营业务收入的季节构成

报告期内，公司主营业务收入分季度构成入如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**9,921.73**	**-**	8,494.02	24.96	4,220.75	15.61	**3,915.83**	**17.85**
第二季度	**10,164.78**	**-**	**6,537.43**	**19.21**	5,695.04	21.06	**9,346.80**	**42.61**
第三季度	**-**	**-**	8,722.48	25.63	8,899.61	32.91	3,698.15	16.86
第四季度	**-**	**-**	**10,282.69**	**30.21**	8,227.93	30.42	**4,975.97**	**22.68**
合计	**20,086.51**	**-**	**34,036.62**	**100.00**	**27,043.34**	**100.00**	**21,936.75**	**100.00**

公司销售的模具产品主要用于生产汽车零部件。公司业务自身并无明显的季节性波动，但由于公司模具产品收入确认受到客户验收时间、下游整车厂商汽车开发进度等多方面影响，因此主营业务收入在季度之间存在一定的波动。**具体分析如下：**

1）2019 年一季度收入金额及占比增加的原因及合理性

2017-2019 年度，发行人第一季度主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元、%

分类	项目	2019 年第一季度		2018 年第一季度		2017 年第一季度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入确认类型	内销	3,633.19	10.67	1,083.45	4.01	1,766.90	8.05
	外销	4,860.83	14.28	3,137.30	11.60	2,148.94	9.80
	合计	8,494.02	24.96	4,220.75	15.61	3,915.83	17.85
收入确认类型	终验收	8,494.02	100.00	4,220.75	100.00	3,652.38	16.65
	超期限	-	-	-	-	263.46	1.20
	合计	8,494.02	24.96	4,220.75	15.61	3,915.83	17.85
产品类型	汽车内饰件注塑模具	6,744.44	19.82	3,943.85	14.58	3,883.33	17.70
	汽车外饰件注塑模具	1,749.58	5.14	276.90	1.02	32.51	0.15
	塑料零部件	-	-	-	-	-	-
	合计	8,494.02	24.96	4,220.75	15.61	3,915.84	17.85

①按收入确认方式分析：2017-2019 年一季度，仅 2017 年一季度按异议期限（超期限）确认收入 263.46 万元，对季节收入波动影响较小。

②按内销收入分析：2019 年度一季度，发行人内销、外销收入绝对金额及占比相对 2017 年、2018 年一季度均增加，其中内销收入金额及占比增加幅度较大的原因系公司加大国内客户的开发力度，导致 2019 年一季度内销收入增长较快。

③按产品类型分析：2019 年一季度，发行人汽车内外饰件注塑模具收入绝对金额及占比相对2017年、2018年一季度均增加，主要系发行人业务规模增加，导致汽车内外饰件注塑模具收入增加。

2）2017 年二季度公司对佛吉亚、雷诺报关较集中的原因

2017 年第二季度，公司对佛吉亚、雷诺分别确认收入 4,189.76 万元、1,436.22 万元，占当季度主营业务收入的比例为 60.19%。公司对佛吉亚、雷诺确认的收入均为外销收入，所销售产品均为内饰件注塑模具，且均采用报关确认收入，不存在超期限确认收入的情况。

2015 年末及 2016 年上半年，公司与佛吉亚、雷诺签订订单较多，而公司

模具生产周期大多为 6～18 个月，平均生产周期约为 12 个月，因此 2017 年二季度公司对佛吉亚、雷诺确认收入较多。

3）2018 年第三季度主营业务收入同比增加原因

2017 年度及 2018 年度第三季度发行人主营业务收入及占比情况具体如下：

单位：万元、%

分类	项目	2018 年第三季度		2017 年第三季度	
		金额	占比	金额	占比
收入确认类型	内销	1,813.32	6.71	1,444.41	6.58
	外销	7,086.30	26.20	2,253.74	10.27
	合计	8,899.61	32.91	3,698.15	16.86
收入确认类型	终验收	8,899.61	32.91	3,698.15	100.00
	超期限	-	-	-	-
	合计	8,899.61	32.91	3,698.15	16.86
产品类型	汽车内饰件注塑模具	6,833.24	25.27	2,168.62	9.89
	汽车外饰件注塑模具	2,066.37	7.64	1,529.53	6.97
	塑料零部件	-	-	-	-
	合计	8,899.61	32.91	3,698.15	16.86

2018 年第三季度主营业务收入较去年同期增长较多主要系发行人外销收入、汽车内饰件注塑模具收入增长较多所致。其中：

①外销收入大幅增加主要是由于该季度根据 SMG（萨玛）、Plastic Omnium（彼欧）的生产计划安排对 W167 TSV、Porsche J1 项目，以及 G06 项目等模具实现外销收入 4,853.92 万元，相比去年同期 829.73 万元增加 4,024.19 万元所致。

②汽车内饰件注塑模具收入增长主要是由于上述对 SMG（萨玛）、Plastic Omnium（彼欧）确认的收入中主要为内饰件注塑模具产品实现的收入，少部分为外饰件注塑模具收入。其中：汽车内饰件注塑模具收入同比增加 3,395.12 万元，汽车外饰件收入同比增加 629.08 万元。

报告期内 2017 年第三季度、2018 年第三季度均不存在按超期限确认收入的情况，对收入增长无影响。

4）2019 年第四季度主营业务收入同比增加原因

2018 年度及 2019 年度发行人第四季度主营业务收入情况具体如下：

单位：万元、%

分类	项目	2019 年第四季度		2018 年第四季度	
		金额	占比	金额	占比
收入确认类型	内销	6,647.27	19.53	3,284.79	12.15
	外销	3,635.43	10.68	4,943.14	18.28
	合计	10,282.69	30.21	8,227.93	30.42
收入确认类型	终验收	10,282.69	30.21	8,227.93	30.42
	超期限	-	-	-	-
	合计	10,282.69	30.21	8,227.93	30.42
产品类型	汽车内饰件注塑模具	6,266.47	18.41	6,987.83	25.84
	汽车外饰件注塑模具	3,971.05	11.67	1,240.10	4.59
	塑料零部件	45.17	0.13	-	-
	合计	10,282.69	30.21	8,227.93	30.42

2018-2019 年度，公司第四季度收入均按终验收确认收入，未出现超期限验收的情况。按终验收、超期限确认收入的方式未对 2018、2019 年度第四季度收入占比产生影响。

2019 年第四度发行人主营业务收入占比为 30.21%，与去年同期占比 30.42%较为接近。2019 年第四季度主营业务收入 10,282.69 万元，同比增加 2,054.76 万元，主要原因系随着公司陆续购置多台生产机器设备，使得生产经营规模扩大从而使得收入规模增加所致，其中公司新增客户劳士领实现收入金额为 1,591.58 万元。

5）内销、外销收入的季节性变化

①内销收入季节性变化情况

报告期内各季度，发行人内销主营业务收入分类的情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,633.19	20.65	1,083.45	11.02	1,766.90	20.94
第二季度	1,783.47	10.13	3,651.52	37.14	3,042.17	36.06
第三季度	5,533.61	31.45	1,813.32	18.44	1,444.41	17.12
第四季度	6,647.27	37.77	3,284.79	33.41	2,183.58	25.88
合计	17,597.53	100.00	9,833.08	100.00	8,437.06	100.00

②外销收入季节性变化情况

报告期内各季度，发行人外销主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,860.83	29.57	3,137.30	18.23	2,148.94	15.92
第二季度	4,753.96	28.92	2,043.52	11.87	6,304.63	46.70
第三季度	3,188.87	19.40	7,086.30	41.17	2,253.74	16.69
第四季度	3,635.43	22.11	4,943.14	28.72	2,792.38	20.68
合计	16,439.09	100.00	17,210.26	100.00	13,499.68	100.00

③内外销收入季节性对比分析

2017-2019 年，发行人按内外销收入区分各季度收入占比情况如下：

项目	内销	外销	合计
第一季度	18.08%	21.52%	20.03%
第二季度	23.63%	27.79%	25.99%
第三季度	24.51%	26.57%	25.68%
第四季度	33.78%	24.12%	28.29%

发行人主要产品为汽车注塑模具，模具的交付及终验收需要根据下游汽车零部件供应商和整车厂的车型开发和生产时间计划确定，一般而言季节性对该时间计划影响相对较小。报告期内，发行人内外销收入未呈现较为明显的季节性特征，符合公司所处行业及产品特性。

6）主营业务收入季节分布的合理性

从汽车行业特性来看，其庞大的产销规模为上游企业提供了巨大的市场空间。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相对较高，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，因此单个合同金额一般较大。因此，发行人各季度承接订单金额并不均衡，且受到单个合同金额的影响较大。

从下游客户汽车零部件供应商的采购周期来看，其采购周期主要取决于车型开发和生产时间计划，该等时间计划并无明显的季节性特征，一般主要取决于市场多方面的综合因素，具有一定的不确定性，该等不确定性导致了汽车零部件企业采购模具不均衡，汽车零部件企业取得订单后再向上游模具供应商下发订单，因此下发订单时间并不存在明显的季节性。

从汽车模具行业的生产周期来看，汽车模具生产周期较长，报告期内公司注塑模具生产周期大多为 6～18 个月，且模具生产周期具体取决于下游客户及整车厂对于车型开发和生产时间计划的安排，不同车型项目时间安排也存在较大差异，一般不存在明显的季节性因素。

7）主营业务收入季节分布与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司分季度收入占比情况如下：

单位：%

年度	公司名称	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年 1-6 月	银宝山新	33.61	66.39	-	-
	宁波方正	39.51	60.49	-	-
	平均值	36.56	63.44	-	-
	发行人	49.39	50.61	-	-
2019 年度	银宝山新	22.56	28.84	22.97	25.64
	宁波方正	19.52	24.72	18.84	36.92
	平均值	21.04	26.78	20.90	31.28
	发行人	24.96	19.21	25.63	30.21
2018 年度	银宝山新	21.10	25.71	26.46	26.73
	宁波方正	22.62	13.58	25.33	38.47
	平均值	21.86	19.64	25.90	32.60
	发行人	15.61	21.06	32.91	30.42
2017 年度	银宝山新	20.28	25.38	26.05	28.28
	宁波方正	28.06	18.97	26.51	26.46
	平均值	24.17	22.18	26.28	27.37
	发行人	17.85	42.61	16.86	22.68

注：1、东江集团控股仅披露中报和年报数据，故未纳入可比公司平均值计算；

2、根据可比公司分季度收入数据披露情况，其占比计算以营业收入为基础；发行人比值以主营业务收入为计算基础，报告期内，发行人其他业务收入占比较小，分别为 1.01%、0.57%、0.45%和 0.17%，不影响其可比性。

报告期内，发行人与同行业可比公司的收入均不存在明显的季节性波动，发行人季节收入分布合理，符合行业惯例。

2、主营业务收入变动分析

（1）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、%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		增加额	变动率	增加额	变动率	增加额	变动率
注塑模具	汽车内饰件	6,845.77	59.02	1,457.48	6.40	3,548.94	18.46
	汽车外饰件	-2,662.31	-77.54	5,490.64	128.47	1,557.65	57.35

塑料零部件	**871.59**	**-**	**-**	45.17	-	-
合计	**5,055.06**	**33.63**	**6,993.28**	**25.86**	**5,106.59**	**23.28**

注：2020 年 1-6 月增加额及变动率为同比变动数据；2019 年 1-6 月塑料零部件收入为 0，故 2020 年 1-6 月变动率不适用。

报告期内，公司主营业务收入分别为 21,936.75 万元、27,043.34 万元、34,036.62 万元、**20,086.51 万元**；2018 年主营业务收入同比增加 5,106.59 万元，增长率为 23.28%；2019 年主营业务收入同比增加 6,993.28 万元，增长率为 25.86%；**2020 年 1-6 月主营业务收入同比增加 5,055.06 万元，增长率为 33.63%**。报告期内，主营业务收入持续增长。

1）公司主营业务收入持续增长的原因如下：

①不断进行客户开发

报告期内，公司与现有客户保持良好且紧密的合作关系，深度挖掘现有客户的需求，不断开发出适应客户需求的产品。同时积极开发新客户，为公司收入持续增长奠定基础。

②产品质量优良

公司严格的质量管控体系以及良好的售前、售中和售后服务能力，为公司市场开拓提供了有效的保障。

自成立以来，公司一直注重产品质量以及服务品质。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项。

③公司产能逐步提升

同时，公司不断进行设备更新、加大设备投入，产能得到有效提升，营业收入稳步增长。

2）汽车内外饰件注塑模具收入变动原因分析

2017-2019 年度，公司汽车外饰件注塑模具收入增速高于汽车内饰件注塑模具收入增速的主要原因系：①公司注塑模具以汽车内饰件注塑模具为主，收入占比均在 70%以上，汽车外饰件注塑模具收入占比较低。为丰富公司的产品类型、增加收入来源、增强公司的可持续经营能力，公司不断开拓现有客户的汽车外饰件注塑模具业务，以及开拓新的汽车外饰件注塑模具客户。2019 年度新增汽车外饰件注塑模具客户劳士领；②一般而言，汽车外饰件注塑模具相对汽车内饰件注塑模具更加大型化、复杂化，生产工艺难度更高，毛利率相对更高，公司加大汽车外饰件注塑模具业务的开拓力度，提升发行人的可持续经营能力。

2020 年 1-6 月，公司汽车外饰件注塑模具收入金额下降的主要原因系，目前阶段，公司汽车外饰件注塑模具主要客户相对较少，单一客户的订单变动对公司汽车外饰件注塑模具的收入变动具有较大影响。

（2）主要产品销量、单价变化情况

报告期内，各类注塑模具的销量和均价如下：

单位：套、万元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价	销量	均价
汽车内饰件注塑模具	**208**	**88.67**	345	70.22	320	71.15	320	60.06
汽车外饰件注塑模具	**22**	**35.04**	130	75.11	57	74.98	50	54.32
合计	**230**	**83.54**	**475**	**71.56**	**377**	**71.73**	**370**	**59.29**

报告期内，公司注塑模具销售数量、销售单价基本保持增长趋势。

1）发行人注塑模具单价总体变化情况

公司汽车内饰件与汽车外饰件注塑模具下游客户间的议价能力及需求不存在显著的差异，汽车内外饰件注塑模具的售价主要与模具的大小、复杂程度相关。

2018 年度，公司汽车注塑模具销售数量同比增加 7 套，销售数量变化不大。2018 年度汽车注塑模具平均销售单价同比增加 12.44 万元/套，主要原因系公司模具产品更趋大型化、复杂化，从而使得平均销售单价有所提升。**大型模具在工艺难度、技术要求等方面更高，由此导致单位售价也较高。在公司注塑模具应**

用场景、下游市场需求变化不大的情况，2018 年度公司销售注塑模具更趋大型化、复杂化的主要原因系：2017 年初公司完成新厂搬迁，期间公司进行了生产设备的更新，购置了更多的大型智能数控设备，2017 年末及 2018 年末发行人机器设备账面价值分别同比增加 1,796.83 万元和 1,860.44 万元，从而使得生产加工中大型、复杂化模具的能力得到明显提升，并逐渐获得客户认可及订单，从 2018 年开始实现收入。

2019 年度，公司汽车注塑模具销售数量同比增加 98 套，主要原因系公司积极扩展市场，尤其是境内客户群体，使得销售数量相应增加。2019 年度，公司汽车注塑模具平均销售单价同比下降 0.17 万元/套，平均销售单价变化不大。**2019 年度，公司注塑模具平均销售单价同比变化不大的主要原因系，2017 年初公司完成厂区搬迁及更新生产设备后逐渐获得大型化、复杂化模具的订单并在 2018 年度开始实现收入，当模具大型化、复杂化到一定程度后即保持相对稳定，因此 2019 年度公司所销售注塑模具在体积、复杂程度方面与 2018 年度差异不大，平均销售单价变化不大。**

2020 年 1-6 月，公司注塑模具销售单价相对 2019 年度增加 11.98 万元/套，主要原因系 2020 年 1-6 月公司销售的汽车内饰件注塑模具主要系仪表板类、立柱中比较大型部分的模具，而 2019 年度销售的系仪表板类、立柱中相对较小部分的模具。

2）分产品类型模具单价变动分析

①汽车内饰件注塑模具单价变化分析

2018 年度，公司汽车内饰件注塑模具单价同比增加 11.09 万元/套，单价同比增加 18.46%。2018 年度汽车内饰件注塑模具平均销售单价同比增加的原因与汽车外饰件注塑模具平均销售单价增加原因一致。

2019 年度，公司汽车内饰件注塑模具单价同比下降 0.93 万元/套，单价同比下降 1.31%，降幅较小，平均销售单价略有下降的主要原因系汽车注塑模具属于定制化产品，每套模具单独进行询价，客户的询价结果对销售单价有所影响。

2020 年 1-6 月，公司汽车内饰件注塑模具单价相对 2019 年度增加 18.45 万

元/套，主要原因系 2020 年 1-6 月公司销售的汽车内饰件注塑模具主要系仪表板类、立柱中比较大型部分的模具，而 2019 年度销售的系仪表板类、立柱中相对较小部分的模具。

②汽车外饰件注塑模具单价变化分析

2018 年度，公司汽车外饰件注塑模具单价同比增加 20.66 万元/套，单价同比增加 38.02%，主要原因系由于大型模具体积更大、工艺难度更高，因此大型模具单价更高。

2019 年度，公司汽车外饰件注塑模具单价同比增加 0.13 万元/套，单价同比增加 0.18%，变化不大。

2020 年 1-6 月，公司汽车外饰件注塑模具单价相对 2019 年度下降 40.07 万元/套，主要原因系 2020 年 1-6 月份销售的外饰注塑件模具主要系保险杠某一组成部分的模具，单位售价较低；而 2019 年销售的外饰件注塑模具主要系整套保险杠、罩盖、进气格栅等中大型模具，单位售价较高。

3）与同行业可比公司比较情况

汽车注塑模具为非标准定制化产品，其单位售价和单位成本与其产品类型（例如仪表板、门板/保险杠等）、规格大小和工艺复杂程度以及客户和报价策略等相关。发行人与宁波方正均为国内知名注塑模具制造商，双方在技术先进性和工艺复杂性方面不存在显著差异，但由于注塑模具为定制化产品，双方因产品类型和规格等方面的差异使得模具销售单价存在一定差异。

报告期内，发行人与宁波方正汽车内外饰件注塑模具单位售价和单位成本对比情况如下：

单位：万元/套

期间	单位售价			单位成本		
	宁波方正	海泰科	差异	宁波方正	海泰科	差异
2020 年 1-6 月	67.22	83.54	-16.32	55.92	58.03	-2.11
2019 年度	84.73	71.56	13.17	63.34	47.22	16.12
2018 年度	91.68	71.73	19.95	60.69	47.05	13.64
2017 年度	79.46	59.29	20.17	53.64	40.74	12.90

注：差异=宁波方正单位售价或单位成本-海泰科单位售价或单位成本

报告期内，发行人与宁波方正在单位售价的差异主要体现在两方面，一是各报告期具体数额差异，二是变动趋势差异。具体差异及原因分析如下：

①报告期具体数额差异：2017-2019 年宁波方正单位售价高于发行人，但 2020 年 1-6 月发行人单位售价高于宁波方正

A. 2017-2019 年宁波方正单位售价高于发行人的原因：主要是由于发行人 2017 年以前在老厂区生产，由于经营规模和生产设备等限制，以前年度订单以中小型模具为主，使得单位售价低于宁波方正。随着发行人 2017 年初搬迁至新厂区后，随着陆续购置大型智能化机器设备，其生产制造中大型模具的能力显著提升，因此单位售价在以往基础上明显提升。

B. 2020 年 1-6 月发行人单位售价高于宁波方正的原因：主要是由于宁波方正 2020 年 1-6 月客户京威股份、均胜欧洲和 TS TECH 采购的模具单价较低且数量较多，从而拉低了整体销售单价。而发行人该期间无该类情形，模具规格整体情况仍延续搬迁至新厂后的增长趋势，但发行人 2020 年 1-6 月模具平均售价（83.54 万元/套）仍低于宁波方正 2017-2019 年的平均水平（85.29 万元/套），发行人模具平均售价无显著异常高于同行业的情形。

②单位售价变动趋势差异：宁波方正自 2019 年开始平均售价开始下降，但海泰科则维持稳中有升

A. 宁波方正自 2019 年开始平均售价开始下降的原因：宁波方正自 2019 年新车间投产后，因新增产能以及受汽车产业景气度下降、中美贸易摩擦等影响，导致产品报价下降所致。

B. 海泰科平均售价维持稳中有升的原因：一方面主要是由于发行人搬迁至新厂区后订单大型化、复杂化趋势的影响；另一方面由于发行人内销收入相对较小，单个订单或者项目的收入确认对毛利率的变动具有较大影响。2020 年 1-6 月发行人平均售价上升主要是由于发行人当期以下内销客户项目毛利率相对较高，其中：捷豹路虎 L551 仪表板项目和 330B DP 和 VW416 等项目因对技术要求较高使得发行人议价能力相对较强，从而使得单位售价相对较高。但整体而言，发行人 2020 年 1-6 月模具平均售价(83.54 万元/套)仍低于宁波方正 2017-2019 年的平均水平（85.29 万元/套），发行人模具平均售价无显著异常高于同行业的

情形。

C. 发行人单位售价变动趋势与其他汽车模具企业基本一致：以公开途径查询到的超达装备（在审）为例，发行人与宁波方正和超达装备单位售价对比情况如下：

单位：万元/套

期间	单位售价			单位成本		
	宁波方正	超达装备	海泰科	宁波方正	超达装备	海泰科
2020 年 1-6 月	67.22	未披露	83.54	55.92	未披露	58.03
2019 年度	84.73	10.15	71.56	63.34	6.04	47.22
2018 年度	91.68	10.84	71.73	60.69	6.29	47.05
2017 年度	79.46	9.51	59.29	53.64	5.46	40.74

超达装备主要从事热压成型/冲切模具和汽车座椅发泡模具的生产和销售，与发行人和宁波方正的产品及工艺上差异较大，单位售价等具体金额不具备可比性，但由于该公司也是汽车产业链中模具供应商，其单位售价变动趋势具备一定的对比性。从上述对比可以看出，超达装备单位售价变动趋势与发行人基本一致。

综上所述，发行人因为新老厂区搬迁前后的影响，2017-2019 年单位售价低于宁波方正，但宁波方正自 2019 年二期生产基地投产后，扩大的产能降低了其产能利用率（由 2018 年的 110.54%降低为 2019 年的 80.80%），从而使得其单位售价自 2019 年开始出现明显下降。发行人报告期内无该类情形，且报告期产能利用率整体较高，因此单位售价未出现大幅下降的情形，与汽车模具类企业超达装备基本一致。由于发行人内销收入相对较小，单个订单或者项目的收入确认对毛利率的变动具有较大影响，2020 年 1-6 月发行人平均售价上升主要是由于捷豹路虎 L551 仪表板项目和 330B DP 和 VW416 等项目因对技术要求较高使得发行人议价能力相对较强，从而使得单位售价相对较高所致，具备合理性。

单位成本方面，由于发行人和宁波方正均为国内外知名注塑模具制造商，技术实力较强，且注塑模具生产工艺较为成熟，一般而言主要与模具规格大小和复杂程度等相关，具体可体现为随着单位售价的变动而相应变动。

（3）汽车行业及上下游情况

1）行业上下游基本情况

注塑模具行业的上游模板、模架、热流道等行业竞争较为充分，生产企业和经销商较多，原材料供应充足。

根据 Wind 统计，全球汽车产量由 2005 年的 6,648 万辆增加至 2019 年的 9,179 万辆，汽车销量由 2005 年的 6,592 万辆增加至 2019 年的 9,506 万辆，复合增长率分别为 2.33%和 2.35%;我国汽车产量由 2005 年的 571 万辆增长至 2019 年的 2,572 万辆,汽车销量由 2005 年的 576 万辆增长至 2019 年的 2,577 万辆，复合增长率分别为 11.35%和 11.30%，总体上汽车产销量均保持增长态势。中国汽车产销量连续十一年保持世界第一。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”，但巨大的人口基数及其出行需求仍将保证汽车市场巨大的需求量。

汽车模具行业市场规模不仅与下游新车销量相关，而且受到新车型开发与旧车型改款周期的影响。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1-3 年，旧车改型周期也由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。

无论是新推出车型还是旧车型改款，往往都涉及到汽车内外饰件的整体或部分更新，而这些更新都需要定制相应的汽车内外饰模具，所以新车型开发与旧车型改款速度的加快为汽车内外饰模具行业的发展提供了巨大的市场需求与发展空间。

根据行业统计数据，2018 年我国上市新车数量为 595 款，其中全新车型 143 款，占比 24.1%，大换型车型 267 款，占比 44.9%，即确定需要配套定制汽车模具的车型共计 410 款，比上一年增加 32 款。在汽车产销量出现轻微下滑的情况下，新车型和大换型车型数量仍然保持了较快增长，表明整车厂加快推出新车型和缩短原有车型改款周期的意愿较强，这也推动了汽车模具行业的持续发展。

一般一款新车需要用到超过 2 万个零部件，而生产这些零部件的模具数量也多达 2,000 多副。其中注塑模具 800 余副，冲压模具 1,500 余副，钣金模具

300 余副。这些模具的总价值上亿元，如大众帕萨特的全套生产模具价值超过 2.5 亿元[6]。

2）发行人营业收入增长原因分析

报告期内，发行人营业收入变动额按新增客户、原有客户分类的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	变动额	占比	变动额	占比	变动额	占比
当期新增客户收入变动	170.81	3.40%	6,335.44	90.60%	3,434.67	68.20%
原有客户收入变动	4,847.68	96.60%	657.51	9.40%	1,601.55	31.80%
变动额合计	5,018.49	100.00%	6,992.95	100.00%	5,036.22	100.00%

注：2020 年 1-6 月变动额为同比变动。

报告期内，发行人凭借优良的产品质量、及时的交付能力、良好的服务能力在与存量客户保持长期合作的情况下，不断开拓新客户。随着 2017 年初搬迁至新厂后经营规模的不断扩大，新增客户相继实现收入。

2018 年度、2019 年度，发行人新增客户实现的收入（即当期收入同比变动金额）占当期收入增加额的比例分别为 68.20%、90.60%，营业收入增长主要来源于新增客户。2020 年 1-6 月，发行人原有客户收入增加额占当期营业收入增加额的比例为 96.60%，由于当期发行人客户保持相对稳定，收入增长主要来源于原有客户。

报告期内，发行人营业收入主要来源于主营业务收入，发行人主营业务收入变动原因具体分析如下：

① 2018 年度变化分析

2018 年,公司主营业务收入较上年度增长 5,106.59 万元,增长率为 23.28%,增长主要来源于 Plastic Omnium（彼欧）和一汽富维等新增客户。具体分析如下：

A. 现有客户订单分析

[6] https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/190118-2fa00094.html

2018年度,发行人现有客户收入增长额为1,601.55万元,增加额相对较小,但现有不同客户之间的收入存在一定的波动,具体如下:

2018 年度,发行人前十大客户实现收入 24,523.77 万元,较 2017 年的18,076.56 万元增长 6,447.21 万元。前十大客户收入占当期主营业务收入比重为 90.68%,其中:(i)2018 年度公司对 SMG(萨玛)的收入增幅较大,由 2017 年的 1,699.65 万元增加为 2018 年度的 7,108.73 万元,主要原因系 SMG(萨玛)的保时捷、奥迪等终端车型对应的汽车模具项目达到收入确认条件导致收入大幅增加。(ii)Faurecia(佛吉亚)的部分订单因尚未达到收入确认条件,导致 2018 年公司对 Faurecia(佛吉亚)实现的收入下降 3,414.75 万元。

B. 新增客户订单分析

2018 年度公司新增客户实现收入金额为 3,434.67 万元,占当年度营业收入增加额的比例为 68.20%,是当年度收入增长的主要来源,主要新增客户 Plastic Omnium(彼欧)、一汽富维等。

2018 年度,发行人前五大新增客户情况如下:

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	2018年度收入金额	占营业收入比例	毛利率	销售单价（万元/套）	销售单价对比说明	获客方式	经营情况
1	Plastic Omnium（彼欧）	1947年	-	全球汽车智能外饰系统、清洁能源系统以及前端模块的领导者。	1,429.97	5.26%	46.47%	102.14	高于非新增客户销售单价73.15万元/套，主要原因为销售模具为格栅、保险杠等大型汽车外饰件模具，因此单价和毛利率较高	公司主动进行客户开发，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	2019年实现收入663.81亿元、净利润20.18亿元
2	一汽富维	1993-6-28	6,6912.10	汽车零部件制造企业	1,268.27	4.66%	30.52%	70.46	与非新增客户销售单价73.15万元/套差异不大	进入整车厂商的供应商体系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	2019年实现收入177.71亿元，净利润7.10亿元
3	常熟富特汽车饰件有限公司	2004-11-15	1,650.00万美元	汽车零部件制造企业	174.90	0.64%	33.37%	87.45	销售模具为整套副仪表板模具，因此销售单价相对较高	由其他客户介绍，通过项目定点，逐渐建立合作关系	-
4	长春中拓模塑科技有限公司	2009-11-12	6,000.00	汽车零部件制造企业	169.85	0.62%	34.08%	18.87	销售模具为仪表板的某一组成部分的模具，因此销售单价较低	进入整车厂商的供应商体系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	-
5	芜湖福赛科技股份有限公司	2006-10-20	6,362.79	汽车零部件制造企业	155.64	0.57%	26.46%	38.91	销售模具为仪表板的某一组成部分的模具，因此销售单价较低	进入整车厂商的供应商体系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	-

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	2018 年度收入金额	占营业收入比例	毛利率	销售单价（万元/套）	销售单价对比说明	获客方式	经营情况
合计					3,198.62	11.76%	-	-			

注：1、数据来源于 Wind、天眼查、公司网址等公开渠道；

2、通过公开途径未查询到常熟富特汽车饰件有限公司、长春中拓模塑科技有限公司、芜湖福赛科技股份有限公司的财务数据，客户基于保密要求也未提供相关资料。

发行人及其关联方与 2018 年度新增客户不存在关联关系或者其他利益安排。发行人主要通过主动开发客户、由其他客户介绍、进入整车厂商供应商体系并通过项目定点逐渐建立合作等方式开发客户，开发客户方式合法合规。

由于汽车注塑模具为非标准定制化产品，其单位售价与其产品类型（例如仪表板、门板/保险杠等）、规格大小和工艺复杂程度以及客户和报价策略等相关，因此不同客户、项目之间的模具销售单价、毛利率存在一定差异。整体而言，新增客户的毛利率、销售单价与原有客户不存在重大差异的情况。

② 2019 年度变化分析

2019 年,公司主营业务收入较上年度增加 6,993.28 万元,增长率为 25.86%,增长主要来源于 Röchling（劳士领）、重庆平伟汽车零部件有限公司和神通科技集团股份有限公司等新增客户。具体分析如下：

A. 现有客户订单分析

2019 年度，发行人现有客户收入增长额为 657.51 万元，增加额相对较小，但现有不同客户之间的收入存在一定的波动，具体如下：

2019 年度，发行人前十大客户实现收入 27,140.83 万元，较 2018 年增加 2,742.83 万元，主要是由于：（i）Faurecia（佛吉亚）、延锋、常熟汽饰的部分订单当期达到收入确认条件，导致 2019 年公司对该三家公司实现的收入分别增加 2,427.87 万元、1,752.52 万元和 1,459.14 万元，合计增加 5,639.53 万元。（ii）由于受下游客户开发进度以及订单分布影响，2019 年度 SMG（萨玛）收入同比下降 3,907.69 万元。

B. 新增客户订单分析

2019 年度，公司新增客户实现营业收入 6,335.44 万元，新增客户实现营业收入占同期营业收入增加额的比例为 90.60%，是当年度收入增长的主要来源。随着公司产品品质得到客户的认可，市场知名度的不断提升，2019 年度公司新开拓了多个客户，如 Röchling（劳士领）、重庆平伟汽车零部件有限公司等。

2019 年度，发行人前五大新增客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	2019年度收入金额	占营业收入比例	毛利率	销售单价（万元/套）	说明	获客方式	经营情况
1	Röchling（劳士领）	1822年	-	汽车零部件制造企业	2,792.56	8.17%	30.31%	96.30	销售模具为进气格栅、底护板等大型模具，销售单价高于非新增客户平均销售单价70.53万元/套	通过行业会议认识并通过项目定点逐渐建立合作关系	2019年实现收入23.52亿欧元
2	重庆平伟汽车零部件有限公司	2015-10-14	31,800.00	汽车零部件制造企业	835.56	2.44%	14.71%	83.56	销售模具主要是保险杠类大型模具，销售单价高于非新增客户平均销售单价 70.53万元/套	主动开发，通过项目订单逐渐建立长期合作关系	其集团公司重庆平伟科技（集团）有限公司销售收入已突破70亿元
3	神通科技集团股份有限公司	2005-3-4	34,000.00	汽车零部件制造企业	718.02	2.10%	22.87%	71.80	销售模具主要为仪表板、立柱、保险杠等大中型模具，与非新增客户平均销售单价70.53 万元/套差异不大	由整车厂商介绍，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	2019年实现收入15.91亿元、净利润1.17亿元
4	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1998-06-15	166,807.67	汽车整车生产商	449.40	1.31%	34.39%	89.88	销售模具主要是门板类中大型模具，高于非新增客户平均销售单价70.53万元/套	主动开发，通过项目订单逐渐建立长期合作关系	公司已经连续9年保持国内单一车企销量冠军

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	2019年度收入金额	占营业收入比例	毛利率	销售单价（万元/套）	说明	获客方式	经营情况
5	上海英汇科技发展有限公司	2010-11-05	1,000.00	汽车零部件制造企业	353.19	1.03%	15.72%	70.64	销售模具主要是行李架类模具，与非新增客户平均销售单价70.53万元/套差异不大	进入整车厂商的供应商体系，通过项目定点，逐渐建立长期合作关系	-
合计					5,148.73	15.06%					

注：1、数据来源于Wind、天眼查、公司网址等公开渠道；

2、通过公开途径未查询到上海英汇科技发展有限公司财务数据，客户基于保密要求也未提供相关资料。

发行人与2019年度新增客户不存在关联关系或者其他利益安排。发行人主要通过行业会议、主动开发、进入整车厂商供应商体系或者由整车厂商介绍并通过项目定点逐渐建立合作关系等方式开发客户，开发客户方式合法合规。

由于汽车注塑模具为非标准定制化产品，其单位售价与其产品类型（例如仪表板、门板/保险杠等）、规格大小和工艺复杂程度以及客户和报价策略等相关，因此不同客户、项目之间的模具销售单价、毛利率存在一定差异。整体而言，新增客户的毛利率、销售单价与原有客户不存在重大差异的情况。

③ 2020 年 1-6 月变化分析

2020 年 1-6 月，发行人实现主营业务收入 20,086.51 万元，较上年同期增加 5,055.06 万元，同比增长率为 33.63%，其增长主要来源于现有客户的收入增长。发行人对一汽富维、Renault S.A（雷诺）收入分别同比增加 2,387.72 万元、2,743.69 万元，主要原因系公司对一汽富维的 VW416、330B DP 项目以及对 Renault S.A（雷诺）的 XJF 项目等在当期实现收入所致。

2020 年 1-6 月，发行人营业收入来源于 2018 年、2019 年新增客户所实现的收入金额分别为 2,716.94 万元、1,255.43 万元，合计为 3,972.37 万元。

④对 SMG（萨玛）收入的分析

报告期内，发行人对 SMG（萨玛）实现的收入金额分别为 1,699.65 万元、7,108.73 万元、3,201.03 万元、1,350.18 万元。2018 年度，发行人对 SMG（萨玛）实现的收入大幅增加的主要原因是由于当期发行人对客户保时捷项目确认收入 4,164.94 万元。2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人对 SMG（萨玛）实现的收入均有所减少，主要是由于该期间交付模具数量减少所致。由于汽车注塑模具生产和销售周期较长，且单套模具产品价值较大，因此受到下游汽车整车厂商新车型开发计划不确定性的影响，发行人对单一客户的收入存在波动的情况，符合注塑模具产品的特性，具有合理性。

截至 2020 年 6 月末，发行人对 SMG(萨玛)在手订单金额为 4,599.44 万元，预计未来收入具有可持续，未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

发行人已进入主要客户供应商体系、并保持长期稳定的合作关系，虽然不同期间与主要客户之间的收入金额存在波动，但整体而言发行人订单具有连续性、持续性。报告期内，发行人前五大客户实现收入金额分别为 15,049.72 万元、18,749.62 万元、20,101.01 万元、14,709.12 万元，呈逐年增长趋势。截至 2020 年 6 月末，发行人在手订单金额为 50,111.34 万元，为发行人营业收入持续增长提供了有利保障，对单一客户收入波动未对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

⑤市场竞争情况、发行人竞争优势及在手订单情况

模具行业呈现出较明显的“大行业、小企业”格局特征，我国模具行业总产值超过 2,000 亿，但企业规模普遍较小，绝大多数模具企业年收入不足 1 亿元，行业集中度较低，两极分化较严重，行业发展不均衡。绝大多数模具企业的规模小，产品单一且以中低端为主，技术能力和资金实力较弱，市场竞争力和成长性较差。仅有少数骨干企业综合实力较强，在生产规模、技术水平和创新能力方面有领先优势。公司连续八年获评上汽通用的最佳或优秀模具供应商、连续七年获评一汽大众的“A 级模具供应商”、2016 年起成为 Faurecia 的“全球战略供应商”、连续多年获评 IAC 的“年度优秀供应商”和“最佳质量奖”，中国模具工业协会颁发的“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”、“中国模具出口重点企业”等诸多荣誉奖项，公司系汽车注塑模具行业内的知名供应商，在模具行业中具有一定的竞争优势。

报告期内，由于发行人订单相对充足、产能利用率较为饱和，因此在获取订单时具有更高地自主选择权，发行人更倾向于通过项目报价筛选出毛利率相对较高的订单进行生产。

因此，发行人对主要客户收入变动，一方面受到下游汽车整车厂商新车型开发计划、生产周期、产品交付或终验时间等多方面因素影响，另一方面系发行人根据订单、产能情况进行的综合判断而选择性报价。由于注塑模具单套产品价值较大，且生产销售周期较长，因此导致同一客户在不同期间实现收入金额存在一定波动，符合行业特性，发行人在手订单充足且报告期各期末在手订单金额持续增长，不存在发行人原有客户订单被同行业其他公司获取而导致发行人订单出现减少的情况。

（4）同行业可比公司经营业绩情况

报告期内，发行人与同行业可比公司模具业务占比对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	26.33%	26.66%	30.82%	30.08%
东江集团控股	37.23%	25.57%	30.12%	34.92%
宁波方正	96.87%	98.31%	98.35%	97.98%
平均值	53.48%	50.18%	53.10%	54.33%
发行人	95.50%	99.42%	99.43%	98.99%

由上表可知，发行人与宁波方正均以模具业务为主，收入结构较为接近；银宝山新、东江集团控股模具收入占比相对较低，塑料零部件等其他业务占比相对较高。

报告期内，发行人营业收入及变化情况与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率	金额
银宝山新	183,448.59	28.43%	277,918.39	-7.67%	301,001.82	3.62%	290,473.53
东江集团控股	72,939.30	-27.42%	231,084.20	0.53%	229,860.90	23.52%	186,090.00
宁波方正	28,990.53	5.68%	62,044.01	13.41%	54,707.18	16.76%	46,855.72
平均值	-	2.23%	-	2.09%	-	14.63%	-
发行人	20,120.11	33.23%	34,189.97	25.71%	27,197.02	22.73%	22,160.80

注：1、东江集团控股为港币；

2、2020 年 1-6 月变化率为同比变化率。

报告期内，同行业上市公司中银宝山新和东江集团控股营业收入存在一定波动，但整体呈现增长趋势；宁波方正与发行人营业收入则呈现稳步增长趋势，但发行人增长率高于宁波方正及行业平均增长率，主要原因是由于发行人尚处于发展成长阶段生产经营规模相对较小以及发行人 2017 年初搬迁至新厂后规模扩张和加大市场开拓力度所致等因素综合影响所致。具体分析如下：

1）2018 年度，发行人营业收入同比增长率为 22.73%，同行业可比公司营业收入平均增长率为 14.63%。2018 年度发行人营业收入增长率高于同行业可比公司平均值的主要原因系，银宝山新营业收入增长率较低以及发行人搬迁至新厂后生产规模扩大所致。

2）2019 年度，发行人营业收入同比增长率为 25.71%，同行业可比公司营业收入平均增长率为 2.09%。2019 年度发行人营业收入增长率高于同行业可比公司平均值的主要原因系，公司搬迁至新厂后，随着公司陆续购置多台生产机器设备，模具生产制造能力大幅提升，同时公司大力开拓新客户，新客户实现收入导致公司收入增长较快。

3）2020 年 1-6 月，发行人营业收入同比增长率为 33.23%，同行业可比公司营业收入同比平均增长率为 2.23%，发行人营业收入增长率较高的主要原因系：

①公司以前年度签订的订单相继在本期达到产品交付条件或者完成终验收；②东江集团控股塑料零部件业务下降比例较高。

综上所述，发行人2017年以前在老厂区时尚处于发展成长阶段，生产经营规模相对较小，因此使得报告期内增长率高于同行业可比公司。自2017年初搬迁至新厂后，生产制造能力和经营规模提到明显提升，同时发行人加大内外销市场开拓力度，因此使得报告期收入稳步增长，增长率高于同行业可比公司，符合公司的实际经营情况。

（5）主要客户数量、单位客户采购数量及订单情况

1）主要客户数量、单位客户采购数量

报告期内，公司注塑模具的主要客户数量、单位客户采购产品数量如下表所示：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
汽车内饰件注塑模具				
汽车内饰件注塑模具收入金额	18,443.95	24,227.02	22,769.54	19,220.60
主要客户收入金额	18,023.58	23,715.78	22,411.87	18,583.44
主要客户销量（套）	205.00	327.00	306.00	295.00
主要客户数量（个）	15.00	22.00	15.00	21.00
单位客户销量（套）	13.67	14.86	20.40	14.05
主要客户销售单价（万元/套）	87.92	72.53	73.24	62.99
汽车外饰件注塑模具				
汽车外饰件注塑模具收入金额	770.97	9,764.43	4,273.80	2,716.15
主要客户收入金额	530.23	9,465.51	3,948.21	2,432.61
主要客户销量（套）	10.00	123.00	36.00	41.00
主要客户数量（个）	3.00	12.00	6.00	5.00
单位客户销量（套）	3.33	10.25	6.00	8.20
主要客户销售单价（万元/套）	53.02	76.96	109.67	59.33

注：1、对于同一控制下的客户数量按合并口径统计，即同一控制下的客户数量算1个；
2、主要客户数量按当期收入金额100万元以上统计；
3、单位客户销量=主要客户销量/主要客户数量；
4、主要客户销售单价=主要客户收入金额/主要客户销量。

报告期内，发行人汽车内饰件、外饰件注塑模具的主要客户实现的收入金额占汽车内饰件、外饰件注塑模具的收入比例均在90%以上，是发行人收入的主要来源。报告期内，发行人客户均为终端客户，不存在非终端客户（经销商）的情况。

① 汽车内饰件注塑模具变化分析

A. 2018年度变化分析

2018年度，发行人主要客户收入金额同比增加20.60%，主要客户销量同比增加3.73%，主要客户销售单价同比增加16.27%；主要客户收入增长主要来源于销售单价的提升。2018年度，发行人销售单价提升的主要原因系2017年初发行人搬迁至新厂区后购置一批智能数控设备，生产、加工能力得到明显提升，所销售的模具更趋复杂化、大型化，由此导致销售单价提升。

2018年度，由于发行人经营规模不断增加，汽车内饰件注塑模具销量同比增加。虽然主要客户数量同比减少，但由于单位客户销量较高，由此导致销量同比增加。其中：（i）主要客户数量同比减少6个，主要原因是由于模具生产交付周期较长，部分已在2017年度实现收入的客户在2018年的订单尚未验收引起；（ii）单位客户销量同比增加的主要原因是由于当年度客户集中度相对较高，对单个客户的销量显著增加。其中，对SMG（萨玛）销量同比增加39套，对京威股份的销量同比增加36套。

B. 2019年度变化分析

2019年度，发行人主要客户收入金额同比增加5.82%，主要客户销量同比增加6.86%，主要客户销售单价同比下降0.98%；主要客户收入增长主要来源于销量的增加。其中：（i）主要客户数量增加的主要原因是由于随着发行人不断开拓内销市场，内销订单逐渐增加并在当期实现收入较多引起。(ii)2019年度，由于发行人经营规模不断增加，汽车内饰件注塑模具销量同比增加。虽然单位客户销量同比有所减少，但与报告期内除2018年外其他期间基本一致，单位客户销量约为14套。同时，由于随着内销市场的不断开拓，使得主要客户数量增加，从而导致销量同比增加。

C. 2020 年 1-6 月变化分析

2020 年 1-6 月，发行人主要客户收入增长主要来源于销售单价的提升。其中：（i）2020 年 1-6 月，发行人主要客户销售单价相对 2019 年度增加的主要原因系，2020 年 1-6 月公司销售的汽车内饰件注塑模具主要系仪表板类、立柱中比较大型部分的模具，而 2019 年度销售的系仪表板类、立柱中相对较小部分的模具，从而使得销售单价有所提升。（ii）2020 年 1-6 月，发行人单位客户销量与 2017 年度、2019 年度基本一致。

② 汽车外饰件注塑模具变化分析

A. 2018 年度变化分析

2018 年度，发行人主要客户收入金额同比增加 62.30%，主要客户销量同比下降 12.20%，主要客户销售单价同比增加 84.85%；主要客户收入增长主要来源于销售单价的提升。其中：

（i）发行人销售单价提升的主要原因系：a. 2017 年初发行人搬迁至新厂区后购置一批智能数控设备，生产、加工能力得到明显提升，所销售的模具更趋复杂化、大型化，由此导致销售单价提升。b. 2018 年度发行人主要客户中外销客户收入占比为 77.09%，相对 2017 年度增加 22.04 个百分点；发行人向外销客户销售的模具单位售价更高。

（ii）发行人汽车外饰件注塑模具主要客户销量同比下降 5 套，主要客户数量同比增加 1 个，单位客户销量同比下降 2.2 套。变化的主要原因是由于发行人汽车外饰件注塑模具收入占比较小、主要客户相对较少，汽车外饰件注塑模具销售受单一客户、项目影响较大。

B. 2019 年度变化分析

2019 年度，发行人主要客户收入金额同比增加 139.74%，主要客户销量同比增长 241.67%，主要客户销售单价同比下降 29.83%；主要客户收入增长主要来源于销量的增加。发行人销量以及主要客户增加的主要原因是由于发行人为丰富产品类型，不断开拓汽车外饰件注塑模具市场，承接的订单相继在 2019 年度实现收入。其中：

（i）发行人单位客户销量增加的主要原因系，当期新增部分客户的销量较大所致，其中，新增客户劳士领新增销量 27 套、新增客户麦格纳新增销量 21 套，原有客户 SMG（萨玛）新增销量 11 套。

（ii）主要客户销售单价同比下降的主要原因系，当期外销收入占比为 64.51%，同比下降 12.58 个百分点，而外销模具相对复杂化、大型化，外销占比下降由此导致销售单价同比降低，但仍然高于 2017 年度。

C. 2020 年 1-6 月变化分析

2020 年 1-6 月，发行人收入同比下降的主要原因系，客户数量及单位售价降低所致。其中：（i）由于发行人目前阶段汽车外饰件注塑模具客户数量较少，单一客户收入变动以及受下游汽车开发进度影响，导致当期客户实现的收入较小。（ii）2020 年 1-6 月，主要客户销售单价相对 2019 年度下降的主要原因系，2020 年 1-6 月份销售的外饰注塑件模具主要系保险杠某一组成部分的模具，单位售价较低；而 2019 年销售的外饰件注塑模具主要系整套保险杠、罩盖、进气格栅等中大型模具，单位售价较高。

2）在手订单情况

报告期内，公司在手订单对营业收入的支撑情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初在手订单	45,646.01	41,380.51	36,802.31	26,554.62
营业收入	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80
期初在手订单/营业收入	113.43%	121.03%	135.32%	119.83%

注：2020 年 1-6 月营业收入乘以 2。

报告期内，公司在手订单金额持续增长，为营业收入持续增长提供了有利的支撑。

（6）主营业务收入与订单签订日期关系

报告期内，发行人主营业务收入与订单签订日期之间的关系如下：

单位：万元

订单签订年度	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前2年及以前	6,929.56	34.50%	7,210.39	21.18%	6,967.49	25.76%	6,711.98	30.60%
前1年	10,309.76	51.33%	20,776.11	61.04%	17,391.65	64.31%	10,787.41	49.18%
本年	2,847.18	14.17%	6,050.11	17.78%	2,684.19	9.93%	4,437.36	20.23%
合计	20,086.51	100.00%	34,036.62	100.00%	27,043.34	100.00%	21,936.75	100.00%

注：上述“本年”、“前1年”和“前2年及以前”均指自然年度。

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于前1年和前2年及以前签订的订单，其合计实现的收入占比分别为79.78%、90.07%、82.22%和85.83%，其中2018年相对较高而2017年略低主要是由于个别项目因受下游客户新车型开发及生产计划安排而导致验收周期存在一定波动所致。但总体而言，发行人收入来源于前1年和前2年及以前签订的订单占比大致位于80%-90%区间，相对较为稳定，发行人收入结构不存在明显的异常情况。

（7）在手订单变动与营业收入变动的匹配关系

报告期内，发行人在手订单及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	期末在手订单		当期营业收入		
	金额	变动额	金额	变动额	变动额来源于前1年和前2年及以前订单金额（注）
2020.6.30/2020年1-6月	50,111.34	4,465.33	20,120.11	5,018.49	4,307.37
2019.12.31/2019年度	45,646.01	4,265.50	34,189.97	6,992.95	5,749.60
2018.12.31/2018年度	41,380.51	4,578.20	27,197.02	5,036.22	4,536.12
2017.12.31/2017年度	36,802.31	10,247.69	22,160.80	-	-

注：变动额来源于前1年和前2年及以前订单金额=当期营业收入变动额*前1年和前2年及以前订单金额占比，其中前1年和前2年及以前订单金额占比为本反馈回复“3.关于营业收入”之“（三）”中披露的主营业务收入来源结构比率测算。

报告期内，发行人从接受订单到收入确认之间的销售周期一般为6～24个月。发行人自2017年搬迁至新厂后，由于生产制造能力及经营规模得到明显提升，报告期各期末在手订单金额分别增加10,247.69万元、4,578.20万元、

4,265.50 万元和 4,465.33 万元，发行人 2018 年起各期营业收入增加额中来源于前 1 年和前 2 年及以前签订的订单对应金额分别为 4,536.12 万元、5,749.60 万元和 4,307.37 万元，发行人期末在手订单增加额总体大于营业收入增加额中来源于前 1 年和前 2 年及以前签订的订单对应金额，其匹配关系具备合理性。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在手订单金额为 50,111.34 万元，在手订单充足，为发行人后续经营业绩的实现奠定了相应基础。

3、第三方回款与现金回款

（1）第三方回款

1）第三方回款情况

报告期内，公司存在的第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入①	**20,120.11**	34,189.97	27,197.02	22,160.80
未注明回款方或第三方代付②	**-**	151.48	234.39	113.50
占比（②/①）	**-**	0.44%	0.86%	0.51%
集团内公司回款③	**827.67**	1,060.68	725.48	356.48
占比（③/①）	**4.11%**	3.10%	2.67%	1.61%
反向保理业务④	**3,635.58**	5,479.27	2,110.59	315.68
占比（④/①）	**18.07%**	16.03%	7.76%	1.42%

报告期内，公司存在的第三方回款情况，主要包括：

①未注明回款方或第三方代付

A、2017 年度，公司存在一笔销售回款系由客户指定机构付款的情形，金额为 113.50 万元，占当期营业收入的比例为 0.51%。**该笔回款系因客户自身原因产生，客户已对该笔回款对应的订单号、付款金额、付款时间进行确认。该笔回款具有商业合理性、合法合规。报告期内，除此之外不存在其他境外销售涉及第三方回款的情况。**

B、公司存在极少部分国外客户汇款时因信息备注不详导致公司银行水单未显示付款方信息。2018 年度、2019 年度各发生 2 笔该种情况、发生频率较低，金额分别为 234.39 万元、151.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.86%、

0.44%，占比较低。

2020 年 1-6 月未发生未注明回款方或第三方代付的情况。

②集团内公司回款

客户集团内统一进行资金管理，或者由总公司统一签订合同、由分公司具体执行及付款，报告期内发生金额分别为 356.48 万元、725.48 万元、1,060.68 万元**和 827.67 万元**，占当期营业收入的比例分别为 1.61%、2.67%、3.10%**和 4.11%，**占比较低。

③反向保理业务

公司部分国外客户项目付款提供反向保理业务，公司可通过客户指定的境外银行提前获得项目回款；该等反向保理业务为不附追索权。公司通过开展反向保理业务，可以提前回收项目款，用以生产经营活动。**报告期内**金额分别为 315.68 万元、2,110.59 万元、5,479.27 万元**和 3,635.58 万元**，占当期营业收入的比例分别为 1.42%、7.76%、16.03%**和 18.07%**。

发行人第三方回款涉及的收入真实。第三方回款中未注明回款方或第三方代付的行为发生频率较低、金额及占比均较小；客户集团内回款、反向保理业务属于正常经营活动中存在的第三方回款情况。发行人第三方回款具有商业合理性。

报告期内，公司第三方回款与合同或订单相对应，回款资金不存在来源于发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方的情况。

2）内外销第三方回款情况

报告期内，公司内销、外销第三方回款金额及占内销、外销主营业务收入比例如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销第三方回款	827.67	11.08	994.35	5.65	725.48	7.38	158.02	1.87
外销第三方回款	3,635.58	28.81	5,697.08	34.66	2,344.98	13.63	627.65	4.65

注：占比=内销（外销）第三方回款金额/内销（外销）主营业务收入；

报告期内，公司外销第三方回款金额占营业收入的比例逐渐增加的主要原因系，公司逐渐增加反向保理业务规模。

3）反向保理业务情况

反向保理业务在国外发展较为成熟、市场化竞争程度较高。佛吉亚（Faurecia）、SMG（萨玛）为国际知名汽车零部件供应商，信誉状况良好，在要求公司提供较长账期的情况下，利用其自身资源选择合作银行，为供应商提供反向保理业务，方便其供应商提前获得项目回款。公司开展反向保理业务对公司的回款能力并无影响，属于公司日常经营活动所需。

2019 年度开始，随着公司经营规模地进一步扩大，资金需求不断增加，同时为了更好地避免汇率波动风险，公司更多地主动选择通过反向保理业务来加快项目回款。因此，2019 年度公司反向保理业务规模同比增加较多。

公司与外销客户之间发生的反向保理业务具体流程如下：

a 海泰科与客户签订销售合同；b 海泰科提供合同约定的服务内容；c 海泰科向客户开具发票；d 客户收到发票后将认可的发票提交给银行；e 在信用期到期前，如海泰科有提前收款的意向，即向客户合作银行提出申请；f 银行收到海泰科提前收款申请后，银行在扣除相关费用后将货款支付给海泰科。

发行人因开展反向保理业务所需承担的费用主要系提前收款所对应的利息费用。2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，发行人因此承担的费用金额分别为 1.50 万元、14.78 万元、57.44 万元、38.82 万元。

4）反向保理业务同行业对比情况

2017-2019 年及 2020 年 1-6 月，反向保理业务占外销主营业务收入的比例分别为 2.34%、12.26%、33.33%、28.81%。2017-2019 年度，公司反向保理业务金额占外销主营业务收入的比例逐渐增加，2020 年 1-6 月略有下降。

对于外销客户联系其合作银行提供的反向保理业务，公司可以选择在信用期到期前通过客户的合作银行提前收款，也可以选择信用期到期后由客户直接付款。公司在综合考虑利息费用、信用到期时间、汇率波动风险等因素后，决

定是否开展反向保理业务。公司反向保理业务增长规模与外销收入增长规模之间不存在明显的匹配关系，更多地是公司综合考虑各项因素后的结果。

公司反向保理业务占外销收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	-	-	-	-
东江集团控股	-	-	-	-
宁波方正	36.56%	44.21%	35.12%	13.16%
发行人	28.81%	33.33%	12.36%	2.34%

注：1、银宝山新、东江集团控股未发现相关披露；

2、宁波方正反向保理业务数据为境外客户通过供应链金融支付货款处对应的金额。

发行人反向保理业务占外销主营业务收入的比例显著低于宁波方正，发行人开展反向保理业务符合行业特点。

5）相关制度

公司针对第三方回款已经制定了相关制度，具体如下：

①事前控制：在与客户签订合同或订单时，销售人员向客户告知需以其自身公司账户支付货款；

②事中控制：财务人员收款时严格核实回款账户，如发现有非客户银行账户回款，财务人员会与销售人员核实回款对象与客户的关系，要求客户以其公司账户回款或者核实第三方与客户之间的关系，要求客户提供委托第三方付款证明，经审批后进行会计处理；

③事后控制：公司定期与客户对账，核对发货、回款、开票金额。发行人已建立健全内部控制制度、内部控制得到有效执行。

6）合法合规情况

根据青岛海关出具的证明，报告期内，公司遵守海关的法律、法规。

根据青岛市城阳区商务局出具的证明，报告期内，未发现海泰科模具违反青岛市城阳区商务局外贸进出口有关业务范围内法律、法规和规范性文件规定的情形。

此外，经查询国家外汇管理局网站，公司近三年内不存在受到外汇行政处罚违规记录。

（2）现金收款

2017-2019 年度**及 2020 年 1-6 月**，公司销售过程中发生的现金收款金额分别为 22.29 万元、0 万元、0.54 万元**、0.00 万元**。公司在销售回款过程中尽量避免现金回款，但单笔回款金额不大时部分客户采用现金方式支付。

发行人现金收款发生频率较低、单笔金额及合计金额均较小，发生原因主要系部分客户在回款金额不大时采用现金支付。发行人现金收款对应交易真实、具有合理性；现金回款方不存在关联方的情况。

4、贸易摩擦对发行人经营的具体影响

报告期内，发行人外销主要以欧洲、亚洲地区为主，合计占外销收入的比重在 65%以上。截至本招股说明书签署日，发行人外销涉及贸易摩擦加征关税的地区主要为美国。除美国地区外，报告期内我国与欧洲及其他主要销售地区或国家未发生重大贸易摩擦事件。

中美贸易摩擦的相关情况对发行人经营的具体影响如下：

（1）中美贸易摩擦对发行人经营的具体影响

1）美国加征关税情况

2018 年以来，美国多次发布加征关税商品清单。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 日起加征关税税率为 10%。2019 年 5 月 10 日，美国政府宣布对 2,000 亿美元中国输美商品加征的关税从 10%上调至 25%，加征关税清单包含公司的模具产品。截至本招股说明书签署之日，发行人被列入加征关税清单的产品如下：

产品类别	HTS 编码	加征关税税率
注塑模具	8480.71.80	25%
塑料零部件	8708.29.50	25%

2）发行人美国客户具体销售及受影响情况

报告期内，发行人美国客户销售收入金额及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
美国客户销售收入	159.38	839.64	3,551.92	604.62
主营业务收入	20,086.51	34,036.62	27,043.34	21,936.75
美国客户销售占比	0.79%	2.47%	13.13%	2.76%

发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美国客户占比相对较低，为集中资源服务好主要地区客户，发行人未在美国地区投入较多的营销和售后等渠道。现有美国客户主要为与该客户处于同一控制下的其他地区客户介绍取得，由于发行人在美国地区业务量相对较小，而单个模具合同金额较大，因此报告期各期受订单波动和汽车整车厂新车型开发计划的不确定性影响而使得公司美国客户销售收入存在一定波动。

中美贸易摩擦加征关税后，考虑到发行人自身产能利用率已经较为饱和，为最大化企业经济效益，发行人未进一步在美国地区投入资源拓展市场，从而使得公司美国客户收入有所减少。除美国地区外，发行人其他海外销售收入持续稳定增长。由于发行人美国销售收入占比较低，中美贸易摩擦加征关税后未对发行人经营业绩产生重大不利影响，也不存在大量订单取消及大客户转移采购的情形。

3）加征关税对发行人的影响

①发行人未因加征关税而显著调整销售价格

截至本招股说明书签署之日，发行人与美国客户交易中，发行人未因加征关税显著调整注塑模具销售价格的情形。

②加征关税的量化分析情况

若假定发行人为获取与美国客户的订单，按加征关税金额的 20%、50%和 100%降低销售价格，则中美贸易摩擦对公司经营业绩影响的测算情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
对美国销售收入（①）	159.38	839.64	3,551.92	604.62	5,155.56
加征关税金额（②=①×25%）	39.85	209.91	887.98	151.16	1,288.89
营业收入（③）	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80	103,667.90
毛利（④）	5,896.96	11,629.09	9,346.08	6,906.58	33,778.70
降价金额为加征关税金额的 20%					
收入下降金额（⑤=②×20%）	7.97	41.98	177.60	30.23	257.78
加征关税对营业收入的影响（⑥=⑤/③）	-0.14%	-0.12%	-0.65%	-0.14%	-0.25%
加征关税对毛利的影响（⑦=⑤/④）	-0.14%	-0.36%	-1.90%	-0.44%	-0.76%
降价金额为加征关税金额的 50%					
收入下降金额（⑧=②×50%）	19.92	104.96	443.99	75.58	644.45
加征关税对营业收入的影响（⑨=⑧/③）	-0.10%	-0.31%	-1.63%	-0.34%	-0.62%
加征关税对毛利的影响（⑩=⑧/④）	-0.34%	-0.90%	-4.75%	-1.09%	-1.91%
降价金额为加征关税金额的 100%					
收入下降金额（⑪=②×100%）	39.85	209.91	887.98	151.16	1,288.89
加征关税对营业收入的影响（⑫=⑪/③）	-0.20%	-0.61%	-3.26%	-0.68%	-1.24%
加征关税对毛利的影响（⑬=⑪/④）	-0.68%	-1.81%	-9.50%	-2.19%	-3.82%

由上表可知，若假定发行人为获取与美国客户的订单，按加征关税金额的 20%、50%和 100%降低销售价格，报告期内合计营业收入分别下降 0.25%、0.62%和 1.24%，合计毛利分别下降 0.76%、1.91%和 3.82%，对发行人的整体影响相对较小。

综上所述，由于发行人境外销售主要以欧洲客户为主，美国客户占比相对较低，因此中美贸易摩擦对发行人生产经营的影响相对较小。

4）关于中美贸易摩擦政策的影响是否滞后的分析

①发行人竞争优势

发行人自成立以来，一直专注于注塑模具产品的研发、设计、制造和销售，积累了丰富的产品研发、生产经验。凭借在注塑模具领域十多年的积累和沉淀，发行人形成了先进的技术和制造工艺优势，高精密度、高稳定性和较长使用寿命的产品质量优势，出色的产品交付和服务能力优势，以及强大的客户资源和品牌优势，在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系，并有效推动了公司新业务的开展和产品品质的提升，显著增强了公司的盈利能力和抗风险能力。

②在手订单价格和数量变化

报告期各期末，发行人美国客户在手订单情况如下：

时间	数量（套）	在手订单（万元）	单价（万元/套）
2017 年末	29	2,885.25	99.49
2018 年末	10	816.93	81.69
2019 年末	5	326.36	65.27
2020 年 6 月末	6	283.85	47.31
2020 年 9 月末	7	322.83	46.12

报告期各期末，发行人在手订单数量和金额呈现逐渐减少趋势，主要是由于发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美国客户占比相对较低，发行人未在美国地区投入较多的营销和售后等渠道，在中美贸易摩擦的背景下，同时考虑到发行人自身产能利用率已经较为饱和，为最大化企业经济效益，发行人未进一步在美国地区投入资源拓展市场，而将主要资源集中于欧洲、亚洲和国内市场，从而使得公司美国客户在手订单有一定下滑，同时由于模具规格相对更小，因此在手订单单价亦有所下滑。

③购销协议商定周期及税收承担机制协商情况

截至目前，发行人现有美国客户主要为与该客户处于同一控制下的其他地区客户介绍取得，加征关税前后发行人与前述客户商定购销协议周期未发生显著变化，发行人对美国主要客户的定价机制及政策未发生重大变化，即仍主要根据营销策略、销售成本、市场状况、技术和制造复杂程度制定定价策略，具

体而言公司根据设计方案、加工工艺、材料价格、生产及运输成本等各项因素综合考虑确定基础报价，并在基础报价的基础上与客户进一步协商后确认最终产品价格。加征关税后，发行人积极与美国客户沟通关税承担机制，就目前已签订合同而言，一般仍主要由美国客户承担关税。

由于汽车注塑模具行业属于技术和资金密集型行业，需要模具供应商持续不断的技术研发投入以保证产品质量、及时交付和后续高质量的服务，因此为了鼓励优质模具供应商持续进行技术研发投入和培养优秀人员，下游客户一般需要为模具供应商保留合理的利润空间。因此，在中美贸易摩擦的背景下，尽管可能因为加征关税对模具产品价格造成一定不利影响，但预计其影响一般相对有限，同时由于发行人美国销售收入占比较低，因此中美贸易摩擦对发行人整体经营业绩影响相对有限。

④贸易摩擦最新进展情况

2018 年以来，美国多次发布加征关税商品清单。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 日起加征关税税率为 10%。2019 年 5 月 10 日，美国政府宣布对 2,000 亿美元中国输美商品加征的关税从 10%上调至 25%，加征关税清单包含公司的模具产品。

2020 年 1 月 15 日，中美双方在美国华盛顿签署《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，达成第一阶段经贸协议。同时，双方达成一致，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。该协议有利于中美两国加强经贸领域的合作，有效管控和解决经贸领域的分歧，促进中美经贸关系稳定发展。

综上所述，发行人凭借先进的技术和制造工艺优势，高精密度、高稳定性和较长使用寿命的产品质量优势，出色的产品交付和服务能力优势，以及强大的客户资源和品牌优势在行业内树立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车零部件供应商及整车厂商建立了良好的合作关系。中美贸易摩擦加征关税前后，发行人与美国客户商定购销协议周期未发生显著变化，发行人对美国主要客户的定价机制及政策未发生重大变化，就目前已签订合同而言，一般仍主要由美国市场承担关税。报告期内，发行人美国客户在手订单呈现逐渐减少趋

势，主要是由于发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美国客户占比相对较低，发行人未在美国地区投入较多的营销和售后等渠道，在中美贸易摩擦的背景下，同时考虑到发行人自身产能利用率已经较为饱和，为最大化企业经济效益，发行人未进一步在美国地区投入资源拓展市场，而将主要资源集中于欧洲、亚洲和国内市场，从而使得公司美国客户在手订单有一定下滑，从而使得公司美国客户在手订单有一定下滑。

由于注塑模具生产和销售周期较长，中美贸易摩擦对发行人经营业绩的影响存在一定的滞后性。但整体而言，由于发行人对美国客户的销售收入占主营业务收入的比例相对较低，中美贸易摩擦对发行人整体经营业绩的影响相对有限。

5）发行人采取的应对措施

尽管发行人对美国客户的销售收入占比较低，中美贸易摩擦对发行人的经营业绩影响相对较小。自中美贸易摩擦以来，发行人密切关注相关贸易政策走向，并制定了相应的应对措施，积极采取应对措施以最大程度减小对发行人经营业绩的影响，具体情况如下：

①与相关客户进行积极沟通

发行人积极与美国客户对于加征关税事项进行沟通，并就其对双方交易的影响及应对措施进行充分协商，持续保持良好的合作关系。

②全面提升服务能力，积极开拓境内外新客户

发行人在保持现有客户长期稳定合作关系的基础上，全面提升服务能力，积极开拓其他海外市场和国内市场，减小贸易摩擦对公司带来的影响。

③密切关注出口国相关贸易政策

发行人密切关注出口国相关贸易政策，特别是公司重要市场所在国家或地区的贸易政策，随时掌握其动态，提前采取相应措施，尽可能降低外部政策环境不确定性对公司生产经营的影响。

④进一步加强技术研发投入，提高产品竞争力

发行人将进一步加强自身的技术研发投入、巩固技术和制造工艺优势，建立稳固的客户资源和品牌壁垒，进一步增强客户的粘性，降低自身的可替代性，提高产品竞争力和的整体技术附加值水平。

（2）美国客户收入变动原因

报告期内，公司对美国客户的销售收入分别为604.62万元、3,551.92万元、839.64万元和159.38万元，占主营业务收入的比例分别为2.76%、13.13%、2.47%和0.79%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
Faurecia（佛吉亚）	-	-	927.54	266.48
IAC（埃驰）	-	-	1,194.42	141.48
Plastic Omnium（彼欧）	-	645.29	1,429.97	-
Röchling Group（劳士领）	159.38	194.35	-	-
Grupo Antolin（安通林）	-	-	-	196.66
美国客户销售收入合计	159.38	839.64	3,551.92	604.62
主营业务收入	20,086.51	34,036.62	27,043.34	21,936.75
美国客户销售收入/主营业务收入	0.79%	2.47%	13.13%	2.76%

发行人境外销售主要以欧洲地区为主，美国客户占比相对较低，为集中资源服务好主要地区客户，发行人未在美国地区投入较多的营销和售后等渠道。现有美国客户主要为与该客户处于同一控制下的其他地区客户介绍取得，由于发行人在美国地区业务量相对较小，而单个模具合同金额较大，因此报告期各期受汽车整车厂新车型开发计划的不确定性而使得公司美国客户销售收入存在一定波动。

5、收入确认政策及相关事项分析

（1）收入确认政策概述

报告期内，发行人销售注塑模具和塑料零部件的业务通常仅包括转让商品的履约义务，发行人在商品的控制权转移时确认收入实现。具体地：

内单销售：销售给中国境内客户的模具于对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入，销售给中国境内客户的塑料零部件于对方签收后或未签收但超过约定的异议期限后确认收入；

外单销售：销售给中国境外客户的模具/塑料零部件于完成出口报关时确认收入。

（2）发行人收入确认政策与同行业可比公司对比分析

发行人收入确认政策与同行业可比公司对比分析，具体情况如下：

公司名称		模具收入确认方法	与发行人是否一致
汽车注塑模具类	银宝山新	内销：在客户终验收合格后确认收入。 外销：在报关后确认收入。	基本一致
	宁波方正（在审）	（1）外销：①采用 FOB、CIF、FCA 条款：向海关报关后确认收入实现；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：对方指定的责任人验收后确认收入实现。	对采用采用 EXW、DDU、DDP 等条款的外销收入确认存在差异
其他汽车模具类	合力科技	①国内收入：经客户终验收合格后确认收入； ②出口收入：向海关报关并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的报关日期确认收入实现。	基本一致
	横河模具	精密模具： ①内销：模具完工并进行试样生产合格，并经客户验收，送至客户指定地点或并经客户验收、移送至公司注塑产品生产车间后，确认收入。 ②外销收入确认：出库并办理报关出口手续后，根据出口货物报关单注明的出口日期确认收入。	基本一致
	祥鑫科技	1）内销：精密冲压模具：公司根据客户订单要求完成模具的生产制作，经客户验收合格后，根据订单约定方式确认销售收入。分三种不同情形：①一次性确认为模具收入；②部分在当期确认为模具收入，部分体现在合同约定的一定期间内用该模具生产的一定数量的金属结构件中，确认为金属结构件收入；③当期不确认模具收入，全部体现在合同约定的一定期间内用该模具生产的一定数量的金属结构件中，确认为金属结构件收入。 2）外销：向海关申报出口，取得经海关确认清关的出口报关单后，确认销售收入。	基本一致
	超达装备（在审）	①境内收入：客户验收后确认收入 ②境外收入：产品已经发出并向海关报关出口后确认收入实现	基本一致

公司名称	模具收入确认方法	与发行人是否一致
发行人	①内单销售：模具销售给中国境内客户的模具于对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入； ②外单销售：销售给中国境外客户的模具于完成出口报关时确认收入。	基本一致

注：收入确认方法摘自同行业可比公司招股说明书或公开披露文件；因东江集团控股执行香港会计准则，因此未纳入对比范围。

1）内销收入方面，除发行人存在极少量按照异议期限确认收入的情形外，报告期内发行人内销收入确认政策与银宝山新、宁波方正等可比公司基本一致，主要以客户终验收为收入确认时间。报告期内，发行人按异议期限确认收入的金额较小，且如果对按异议期限确认收入的客户按终验法确认收入，将使得发行人净利润分别增加 141.14 万元、75.88 万元、0.00 万元和 0.00 万元；发行人按异议期限确认收入符合合同约定及《企业会计准则》规定。

2）外销收入方面，发行人与银宝山新以及其他汽车模具类公司合力科技、横河模具、祥鑫科技和超达装备等基本一致，主要以报关时间作为收入确认时点。与宁波方正存在一定的差异。相对于境内销售，国外客户更注重公司现场的制造和验收环节，通常派员在公司厂区跟踪产品的制造和调试，并在公司厂区现场对该类产品进行试模和实质性预验收，验收合格后发货并办理海关报关手续。在海关报关出口后，一般不存在退换货的可能性，报告期内也未发生退换货的情况。公司出口产品在发货时已符合客户验收的实质条件；出口产品在海关报关并实际放行装运时，商品所有权上的主要风险和报酬已经转移。

外销收入方面，由于模具产品的特殊性，相对于境内销售，国外客户更注重公司现场的制造和验收环节，通常派员在公司厂区跟踪产品的制造和调试，并在公司厂区现场对该类产品进行试模和实质性预验收，以确保产品符合客户验收的实质条件，验收合格后发货并办理海关报关手续。客户在收到产品后虽然存在签收等环节，但仅为一般例行形式程序，不影响收入确认的实质判定标准。发行人外销出口收入确认政策与同行业可比上市公司银宝山新以及其他模具类公司合力科技、横河模具、祥鑫科技和超达装备等基本一致，不存在实质性差异。因此，发行人外销收入于完成出口报关时确认收入符合《企业会计准

则》要求，详细分析见本招股书明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“5、收入确认政策及相关事项分析”之“（5）验收时长分析”中相关分析。

综上所述，发行人收入确认政策中：①对于内销收入，于客户终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入，同行业可比公司银宝山新、宁波方正主要以客户终验收为收入确认时间，发行人内销收入与同行业可比公司不存在实质差异。报告期内，发行人存在极小部分内销收入按合同约定的异议期限确认收入的情形，但该等金额较小，且如果对按异议期限确认收入的客户按终验法确认收入，将使得发行人净利润分别增加 141.14 万元、75.88 万元、0.00 万元和 0.00 万元；发行人按异议期限确认收入符合合同约定及《企业会计准则》规定。②对于外销收入，发行人于完成出口报关时确认收入，与同行业上市公司银宝山新以及其他模具类公司合力科技、横河模具、祥鑫科技和超达装备等一致，与宁波方正存在一定差异。由于模具行业特殊性，发行人模具出厂前客户已进行试模和实质性预验收，已基本符合客户设计和技术标准要求，报关后的签收等事项仅为形式程序。同时，在报关后发行人已直接或者通过支付运保费等方式实现主要风险和报酬或控制权转移，发行人于完成出口报关时确认收入，收入确认政策符合《企业会计准则》的要求。因此，发行人内销、外销收入确认时点符合《企业会计准则》的规定。

（3）内销收入按异议期限确认收入情况

1）按异议期限确认收入的整体情况

报告期内，发行人仅与新泉股份的销售合同存在异议期限的约定，按照该种方式确认收入的金额分别为 479.60 万元、406.56 万元、96.15 万元和 107.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.16%、1.49%、0.28%和 0.53%，收入确认金额较低对发行人收入确认不存在重大影响。

如对异议期限确认收入模拟采用终验法确认收入，报告期各期，发行人净利润将分别增加 141.14 万元、75.88 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占发行人当期净利润的比例分别为 5.57%、3.31%、0.00%和 0.00%。

因此，发行人按异议期限确认收入未对发行人经营业绩造成重大影响，发行人不存在通过异议期限调节收入及利润的情形。

2）按异议期限确认收入的原因及合理性分析

报告期内，发行人按异议期限确认收入的客户仅为新泉股份。发行人与新泉股份签订的销售订单中明确约定“模具交付甲方工厂 2 个月内，甲方组织模具终验收，否则视同终验收合格”。发行人与客户对异议期限作出了明确规定，异议期限后视同验收合格。

根据发行人与新泉股份签订的销售订单，未对异议期限后是否需要承担退换货责任作出明确约定。关于质量赔偿责任，销售订单中相关约定为“如果模具验收结果与本合同中的规定有所不符，乙方须积极地采取补救措施；如果在双方协商的规定时间内仍不能达到要求，甲方有权向乙方提出索赔，双方协商确认索赔金额”。按照双方约定，在模具交付前，客户会根据验收标准对模具进行预验收，预验收合格后发行人将模具发货至客户。因此，即使客户尚未进行终验收，但模具已基本符合客户要求。

由于模具为定制化产品，且单套模具价格较高，一般不会出现退换货情况，报告期内发行人未发生退换货事件，也未发生客户索赔的情况。发行人已对合同中约定的售后维修、质保等按海泰科模具主营业务收入的 1.5%计提预计负债。

综上所述，发行人根据合同约定以及历史退换货、索赔情况按异议期限确认收入符合《企业会计准则》规定，不存在提前确认收入的情况，且收入金额较小、占当期收入的比例较低。报告期内，发行人与新泉股份之间也未出现冲减收入的情况。

经查询同行业可比公司公开披露文件，未发现同行业公司披露异议期限相关事项。

3）公司按异议期限确认收入后的售后服务情况

报告期内，发行人按异议期限确认收入与其他类型收入确认后实际发生的售后服务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	频次	金额	频次	金额	频次	金额	频次
超过约定的异议期限	-	-	-	-	0.33	-	-	-
其他收入确认类型	212.99	-	492.32	-	99.03	-	186.35	-

注：由于公司对实际发生的售后服务费未按频次统计，仅统计实际发生的金额，故此处仅列示实际发生的金额。

由于发行人按异议期限确认收入的金额较小，发生的售后服务费也较低。不存在按异议期限确认收入后发生售后服务费明显过多的情况。

4）对按异议期限确认收入模拟采用终验收方法确认收入的影响

报告期内，发行人根据合同按照超过约定的异议期限确认收入的客户仅有新泉股份，收入金额相对较小。对按异议期限确认收入模拟采用终验收方法确认收入对发行人财务数据影响较小，具体如下：

单位：万元

科目	模拟采用终验收确认收入（a）				申报报表（b）				差异(c=a-b)			
	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
应收账款	15,683.67	10,639.19	10,301.07	5,510.22	15,683.67	10,639.19	10,301.07	5,510.22	-	-	-	-
存货	25,241.65	23,676.58	18,772.11	12,447.36	25,241.65	23,676.58	18,772.11	12,211.26	-	-	-	236.09
递延所得税资产	438.69	370.16	341.74	148.11	436.86	368.32	339.90	147.02	1.84	1.84	1.84	1.09
预收款项		14,411.31	11,522.66	11,171.80	-	14,411.31	11,522.66	10,840.32	-	-	-	331.48
应交税费	436.12	377.75	346.63	72.69	436.12	377.75	346.63	87.00	-	-	-	-14.31
预计负债	583.82	652.42	623.72	279.32	571.58	640.18	611.48	272.05	12.24	12.24	12.24	7.27
专项储备	415.70	350.83	248.06	120.32	416.37	351.49	248.72	121.95	-0.66	-0.66	-0.66	-1.63
未分配利润	13,843.16	10,843.24	6,387.25	4,020.65	13,852.90	10,852.98	6,396.99	4,106.27	-9.74	-9.74	-9.74	-85.63
营业收入	20,120.11	34,189.97	27,528.50	22,645.29	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80	-	-	331.48	484.49
营业成本	14,223.15	22,560.88	18,088.00	15,557.20	14,223.15	22,560.88	17,850.94	15,254.22	-	-	237.06	302.97
销售费用	623.73	2,636.57	2,240.79	1,826.53	623.73	2,636.57	2,235.82	1,819.27	-	-	4.97	7.27
资产减值损失	-61.25	6.78	-946.59	-128.51	-61.25	6.78	-946.59	-120.02	-	-	-	-8.49
所得税费用	506.69	854.61	496.80	441.26	506.69	854.61	483.24	416.64	-	-	13.56	24.62
净利润	2,999.92	5,418.35	2,366.61	2,675.60	2,999.92	5,418.35	2,290.72	2,534.46	-	-	75.88	141.14

由上表可知，若对按异议期限确认收入模拟采用终验收方法确认收入，2017年度、2018年度发行人营业收入将分别增加484.49万元、331.48万元，占发行人当期营业收入的比例分别为2.19%、1.22%，对2019年度、2020年1-6月营业收入无影响。报告期各期，发行人净利润将分别增加141.14万元、75.88万元、0.00万元和0.00万元，占发行人当期净利润的比例分别为5.57%、3.31%、0.00%和0.00%，金额及占比均较低，对发行人经营业绩影响较小。

综上所述，发行人按照超过约定的异议期限确认收入的情形是基于销售订单条款的明确约定，符合双方的实际业务情况，符合《企业会计准则》的相关要求，在收入确认时发行人已针对产品质量责任计提预计负债。若对按异议期限确认收入模拟采用终验收方法确认收入，总体来说将会增加发行人报告期内的营业收入及净利润，其金额及占比均较低，对发行人经营业绩影响较小，发行人不存在通过该种收入确认方式调节收入及利润的情形。

（4）外销收入政策确认政策分析

①外销收入按不同出口方式分类

报告期内，发行人主营业务收入按不同贸易术语实现的销售金额及占外销收入的比例情况如下：

单位：万元

贸易方式	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
DAP	8,502.36	67.38%	10,361.41	63.03%	4,449.20	25.85%	3,391.29	25.12%
DDU	-	-	-	-	5,839.79	33.93%	1,752.46	12.98%
CIF	3,294.06	26.11%	3,699.53	22.50%	4,084.48	23.73%	6,539.29	48.44%
FOB	821.71	6.51%	2,376.32	14.46%	1,642.37	9.54%	811.35	6.01%
FCA	-	0.00%	-	-	1,194.42	6.94%	141.48	1.05%
DDP	-	0.00%	-	-	-	-	561.60	4.16%
EXW	-	0.00%	1.83	0.01%	-	-	302.21	2.24%
合计	12,618.13	100.00%	16,439.09	100.00%	17,210.26	100.00%	13,499.68	100.00%

由上表可知，报告期内，发行人的外销收入对应的贸易术语主要为DAP、DDU、CIF和FOB。

②不同贸易术语的相关约定及责任分析

报告期内，发行人的外销收入对应的贸易术语主要为 DAP、DDU、CIF 和 FOB 等，在上述不同贸易方式下，发行人相关义务和责任分析情况如下：

贸易方式	释义	相关约定及责任分析	发行人是否仍需履行安装义务、调试义务	发行人是否承担验收责任
EXW	工厂交货	EXW（工厂交货）贸易方式下，发行人在自己工厂处将货物交予买方处置时，即完成交货，与货物灭失有关的风险由买方承担。因此，在报关后，发行人已完成交货，已实现所有权转移，与所有权相关的主要风险和报酬已转移，发行人无需再履行安装、调试义务，也无需承担验收责任。	否	否
FOB	船上交货	在 FOB、FCA、CIF 方式下，在将货物装上买方指定的船只前，卖方应承担所有的费用和风险，当货物交付到船上后，买家将承担所有相关责任，与货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船舷后转移给买方，即货物办理报关手续并离港时，与货物所有权有关的毁损、灭失风险已转移给客户。 因此，在报关后，发行人已完成交货，已实现所有权转移，与所有权相关的主要风险和报酬已转移，发行人无需再履行安装、调试义务，也无需承担验收责任。	否	否
FCA	货交承运人		否	否
CIF	装运港交货		否	否
DAP	目的地交货	在 DAP、DDU 和 DDP 贸易模式下，发行人产品在办理报关手续并离港时，公司已无法通过该产品形成经济利益；模具属于定制化产品，只有客户才能通过该产品形成经济利益。 同时，卖方即发行人已按照报关价的 1.1 倍进行投保，通过支付运保费的方式将运输过程中的风险也转移给第三方。托运人与承运人通过合同明确了运输过程中的责任和风险，损失由承运方或保险机构赔偿。报告期内，发行人未曾出现货物在运输过程中发生毁损、灭失的情况。 因此，在报关后，发行人已转移货物所有权相关的主要风险和报酬，发行人无需再履行安装、调试义务，也无需承担验收责任。	否	否
DDU	未完税交货		否	否
DDP	完税交货		否	否

注：上述释义根据《国际贸易术语解释通则》和公开信息查询。

由于模具产品的特殊性，发行人外销客户已在发行人工厂对产品进行了试

模和实质性预验收，以确保产品符合客户验收的实质条件，试模及预验收合格后发行人方可发货并报关。发行人产品在办理报关手续并离港时，模具作为定制化产品的特点也决定了发行人无法通过转售等其他途径获取经济利益。

对于 EXW、FOB、FCA、CIF 贸易方式，在报关后，与货物相关的主要风险和报酬或控制权已转移。对于 DAP、DDU、DDP 等贸易方式，发行人对于所有产品均按报关价的 1.1 倍进行投保，卖方即发行人以支付运保费的方式将运输过程中的风险也转移给第三方。托运人与承运人通过合同明确了运输过程中的责任和风险，损失由承运方或保险机构进行赔偿。报告期内，发行人未曾出现货物在运输过程中发生毁损、灭失的情况。因此，在 DAP、DDU、DDP 等贸易模式下，产品在办理报关手续后已不承担验收责任、报关后即实现主要风险和报酬或控制权转移符合发行人模具产品的特性及交易实质，具备合理性。

综上所述，在不同贸易方式下，发行人在报关后，已将与货物所有权有关的主要风险和报酬或控制权转移，无需履行安装、调试义务，也无需再承担实质验收责任。

③ 发行人以报关作为外销收入确认时点的合理性分析

A. 外销模具发货及报关前已履行实质性的预验收程序

由于模具产品的特殊性，其生产制造周期较长，单套模具产品的体积、重量较大使得跨境运输成本相对较高，产品一旦发货后一般不会存在因产品质量等原因出现退换货的情况，否则将严重影响下游客户的生产计划安排。因此，为避免出现质量瑕疵等情况，境外客户更注重在发行人厂区现场的设计、制造、调试环节，客户通常会安排模具工程师、工艺工程师等相关人员全程跟踪模具产品的设计、制造、调试等环节，且在模具发货前会在发行人厂区现场对产品进行试模和实质性预验收，以确定模具产品已达到客户的技术标准和需求，预验收合格后发行人才会按照客户的时间要求发货并办理海关报关手续。在出口报关后，模具出现退换货的可能性极低，报告期内，发行人也未发生退换货情况，因此报关后的运输、签收等过程仅为形式程序。

B. 发行人报关后已将产品主要风险和报酬转移

根据相关贸易术语的直接约定，对于 EXW、FOB、FCA、CIF 贸易方式，在货物出口、报关后，与货物相关的主要风险和报酬或控制权已转移。

对于 DAP、DDU、DDP 等贸易方式，发行人对于所有产品均按报关价的 1.1 倍进行投保，卖方即发行人以支付运保费的方式将运输过程中的风险也转移给第三方。托运人与承运人通过合同明确了运输过程中的责任和风险，损失由承运方或保险机构进行赔偿。报告期内，发行人未曾出现货物在运输过程中发生毁损、灭失的情况。因此，在 DAP、DDU、DDP 等贸易模式下，发行人报关后已将产品的主要风险和报酬或控制权转移。

C. 同行业上市公司外销收入确认政策对比分析

发行人外销收入主要以出口报关完成后确认收入，发行人外销收入确认政策与同行业可比公司对比分析，具体情况如下：

类型	公司名称	外销模具收入确认方法	是否与发行人一致
注塑模具可比公司	银宝山新	报关后确认收入	是
	宁波方正（在审）	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。	存在差异，差异主要系宁波方正对 DDU、DDP 等贸易方式在客户签收后确认收入
其他模具可比公司	合力科技	报关后确认收入	是
	横河模具	报关后确认收入	是
	祥鑫科技	报关后确认收入	是
	超达装备（在审）	报关后确认收入	是

注：1、上述可比公司外销收入确认政策系根据公开披露文件整理，系对其外销收入确认政策的简要概况；

2、因东江集团控股为香港上市公司因此未纳入比较范围。

由上述对比可知，除宁波方正外，发行人外销收入确认政策与同行业可比公司或其他汽车模具类公司银宝山新、合力科技、横河模具、祥鑫科技和超达装备等基本一致，主要以报关时间作为收入确认时点。

综上所述，由于模具产品的特殊性，发行人出口产品在发货时客户已在发

行人工厂对产品进行了实质性的预验收，以确保产品符合客户验收的实质条件。出口产品在海关报关并实际放行装运时，商品所有权上的主要风险和报酬或控制权已经实质转移；客户在收到产品后虽然存在签收等环节，但仅为一般例行形式程序，不影响收入确认的实质判定标准。发行人外销出口收入确认政策与同行业可比上市公司银宝山新以及其他模具类公司合力科技、横河模具、祥鑫科技和超达装备等基本一致，不存在实质性差异。因此，发行人外销收入于完成出口报关时确认收入符合《企业会计准则》要求。

④ 假设以清关作为收入确认时点对财务报表的影响

假设发行人按照宁波方正的收入确认政策，对 DAP、DDU、DDP 贸易方式于清关后确认收入，对发行人营业收入的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
假设以清关确认营业收入（a）	19,457.08	34,831.96	27,569.21	21,066.30	102,924.55
发行人营业收入（b）	20,120.11	34,189.97	27,197.02	22,160.80	103,667.90
差异（c=a-b）	-663.03	641.99	372.19	-1,094.50	-743.35
占比（d=c/b）	-3.30%	1.88%	1.37%	-4.94%	-0.72%

由上表可知，假设发行人按照宁波方正的收入确认政策，对 DAP、DDU、DDP 贸易方式于清关后确认收入，对报告期内营业收入影响金额分别为-1,094.50 万元、372.19 万元、641.99 万元和-663.03 万元，合计影响金额为-743.35 万元，占发行人营业收入的比例分别为-4.94%、1.37%、1.88%和-3.30%，合计影响金额占比为-0.72%，占比影响较小，不会对发行人的经营成果造成重大影响，不会对财务报表使用者基于财务报表数据的分析、判断和投资决策产生重大影响。

（5）结合合同条款对收入确认政策的分析

由于模具产品为定制化产品，根据客户项目及下游整车厂的付款进度不同，不同客户以及同一客户的不同项目的验收程序、款项结算等约定均存在一定差异。报告期内，发行人不同销售类型下典型合同条款约定如下：

销售类型	方式	验收相关条款	款项结算条款	交货时点	质保期限
内单	无异议期限的	合同 1：需进行预验收、终验收	①签订合同预付 40%；②预验收 40%；③终验收 20%	未约定	模具自终验收后自动转为 1 年保修期
		合同 2：未约定	①发货前 60%；②PPAP+3 个月后 30%；③终验收后 12 个月内 10%	按照订单或者买方提供的计划书中规定的数量和时间进行	（1）框架协议：所有保证的有效期限为下述两者中较长者①适用法律规定的期限或②卖方向其客户提供的保证期； （2）具体订单：收货后 12 个月内
		合同 3：验收结束由甲方出具验收报告，并在验收报告中说明验收结论，乙方应在验收报告上签字确认	①设计评审通过 30%；②预验收合格发货前 30%；③终验合格且零件 PPAP 认可一周内 30%；④零件 PPAP 认可后且终验满一年 10%	乙方需保证在 2018 年 12 月 20 日完成模具第一次试模，因甲方原因造成工期延误的，乙方在取得甲方的书面确认后，工期顺延。若有重大修改影响工期的，双方协商解决	模具保修期为 1 年，从模具验收合格之日起计算。保修期内，在正常使用的条件下，发生任何模具问题，其修理费用由乙方承担，在非正常使用的条件下，造成模具损坏和其他使模具不符合要求的情况，乙方应积极配合甲方修理，其维修费用由甲方承担。在保修期外造成的模具损坏，乙方应积极协助修复
		合同 4：需进行预验收、终验收	①预付 30%；设备预验收合格后付款 30%；②设备在买方处验收合格付款 30%；③一年质保期后付款 10%	确定设计数据后，90 天内开始试模，并保证 15 天一轮的试模周期	1 年，卖方在模具的质保期内对模具的质量负责，模具在质保期内发生质量问题，由卖方进行免费维修，如卖方没有按时履行合同约定的条款，卖方将赔偿买方由此造成的损失

销售类型	方式	验收相关条款	款项结算条款	交货时点	质保期限
	有异议期限的	合同 5：模具交付甲方工厂 2 个月内，甲方组织模具终验收，否则视同终验收合格	①第一期（40%）：合同签订、模具设计评审（精加工评审）完成后一个月内支付；②第二期（30%）：产品的光板认可或问题点关闭达到 95%以上，且模具没有影响产品最终认可和量产的重大问题；③第三期（20%）：模具在生产场地终验收确认合格（以《模具验收移交单》签署界定）后两个月内；④第四期（10%）：终验收合格后，一年质保期满后一月内	收到预验收合格通知书 7 个工作日内发运模具至甲方指定的地址	模具验收后质量保修期为 20 万模或甲方工厂验收后 1 年（以先到为准），依模具本身不可清零的计数器为准
外单	DAP	合同 6：所在地交货，是指卖方已经用运输工具把货物运送到达买方指定的目的地后，将装在运输工具上的货物(不用卸载)交由买方处置，即完成交货	①首次试模交样后支付 80%；②模具交付客户并经客户终验收后支付 20%；③账期均为 180 天	未约定	终验收后 24 个月
	DDU	合同 7：卖方应承担将货物运至指定的目的地的一切风险和费用，不包括在需要办理海关手续时在目的地国进口应交纳的任何“税费”（包括办理海关手续的责任和风险，以及交纳手续费、关税、税款和其他费用）	①首次试模交样后支付 80%；②模具交付客户并经客户终验收后支付 20%；③账期均为 30 天	未约定	保质期为两年

销售类型	方式	验收相关条款	款项结算条款	交货时点	质保期限
	CIF	合同 8：卖方需支付将货物运至指定目的地港所需的费用。但货物的风险是在装运港船上交货时转移。货价的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费。	①2020 年 7 月 31 日（第一次发货日期）支付 80%；②2020 年 1 月 31 日（第二次发货日期）支付 20%；③账期均为 90 天	2020 年 7 月 31 日、2021 年 1 月 31 日	保质期为两年[1]
	FOB	合同 9：船上交货（指定装运港），该术语规定卖方必须在合同规定的装运期内在指定的装运港将货物交至买方指定的船上，并负担货物越过船舷以前为止的一切费用和货物灭失或损坏的风险。	①合同签订后支付 35%；②模具交付客户工厂并终验收支付 65%；③账期 30 天。	未约定	目标实现零缺陷，并保证模具符合设计要求

注：合同 8 质保期的约定：模具的两年保质期/缺陷索赔期限应当从下列日期开始，以后发生者为准：工具/装置通过验收的日期；汽车制造商的 SOP 日期，即借助上述工具制造的零件用于汽车批量生产的日期；零件生产设施的 SOP 日期，借助上述工具制造的零件投入批量生产的日期。在供应商保留工具，用这类工具生产外购零件和 OEM 部件的情况下，缺陷索赔期限应当在供应商生产的工具通过验收后的 36 个月结束，也可以在零件批量生产的验收时间点结束，以先发生者为准。如果供应商未能遵守上述规定，原型工具的索赔期限应当在供应商利用上述工具/设备生产零件之日的 24 个月后结束，也可以在零件能够投入批量生产的时间点结束。

报告期内，公司获取销售订单时，一般按单个项目或者模具进行报价，报价单涵盖了整套模具各个设计、生产环节的成本、费用等。签订订单时，则直接约定单套模具的价格，一般不会对定价方式进行约定。同时，由于模具属于定制化产品，不同模具之间的价格差异较大。

模具属于定制化产品，且单套价值较大，生产制造周期较长，客户会参与模具整个设计、生产过程，以确保整车项目的顺利进行。因此，模具一般不会发生退换货的情况，合同中一般也未约定退换货的相关条款。

对于内单客户，公司主要按终验收单确认收入；对于外销客户，模具出厂前客户已进行试模和实质性预验收，已基本符合客户设计和技术标准要求。同时，在各种贸易方式下，发行人已于货物出口、报关后实现主要风险和报酬或者控制权的转移，公司于完成出口报关时确认收入，收入确认政策符合《企业会计准则》的要求。

（6）验收时长分析

1）内销收入确认平均时长

报告期内，发行人内销按终验收、约定异议期限、收入确认的平均时长如下所示：

单位：月

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终验收的平均时长	5.79	4.96	7.95	10.12
约定异议期限的平均时长	2.00	2.00	2.00	2.00
内销收入确认的平均时长	5.70	4.95	7.80	9.86

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。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1-3 年，旧车改型周期也由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。

随着下游整车新车型开发周期的加快以及行业技术的进步，发行人注塑模具的内销收入确认平均时长逐渐降低。2020 年 1-6 月，由于受新冠疫情影响，

内销收入确认平均时长略有增加。

由上表可知，报告期内发行人终验收的平均时长和收入确认的平均时长不存在显著差异，约为 5-10 个月。

发行人约定异议期限的平均时长为 2 个月，与最终验收的平均时长以及收入确认的平均时长存在一定差异，主要原因系根据发行人与新泉股份的销售合同约定：模具交付甲方（新泉股份）工厂 2 个月内，甲方组织模具终验收，否则视同终验收合格。因此发行人按照约定异议期限与终验收孰早确认收入。

2）外销验收情况

报告期内，发行人内销终验收、外销签收的平均时长如下：

单位：月

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销
平均时长	5.79	1.13	4.96	0.93	7.95	1.25	10.12	1.05

相对于内销而言，外销客户更注重模具在发行人厂区现场的制造、预验收环节，通常会安排模具工程师、工艺工程师等相关人员全程跟踪模具产品的设计、制造、调试等环节，且在模具发货前会在发行人厂区现场对产品进行试模和实质预验收，以确定模具产品已达到客户的技术标准和要求，预验收合格后发行人才会按照客户的时间要求发货并办理海关报关手续。因此，公司外销产品在发货时已符合客户验收的实质条件。发行人于报关后一般不再参与产品的后续管理，终验收环节主要由客户根据项目开发计划自主实施。影响外销终验收的主要因素或主要环节包括发货前的试模和预验收、报关、运输、清关、客户自主安装调试，以及客户依据自身项目的开发计划自主实施的 PPAP（Production part approval process，生产件批准程序）等。

报告期内，发行人内销模具产品终验收时长一般为 5～10 个月，外销模具产品一般在发货后 1～2 个月签收，外销签收时长比内销终验收时长短，与同行业可比公司基本一致，符合上述发行人内外销的具体业务情况。

3）内外销验收时长与同行业对比情况

报告期各期，区分内外销，发行人终验收的平均时长与同行业公司对比情

况如下：

单元：月

项目		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销
宁波方正	大型注塑模具	5.3	1.3	8.6	1.2	8.7	1.2	7.0	1.2
	吹塑模具	16.1	3.3	13.0	0.9	7.1	2.3	7.1	1.3
	精密模具	4.2	1.3	9.4	0.5	5.9	1.1	4.7	1.0
发行人		5.79	1.13	4.96	0.93	7.95	1.25	10.12	1.05

报告期内，宁波方正三类不同模具产品的内销终验收时长存在较大差异，整体波动范围为4.2～16.1个月，发行人内销终验时长波动范围为4.96～10.12个月，基本一致；发行人外销签收时长范围为0.93～1.25个月，宁波方正外销为0.5～3.3个月，发行人与宁波方正也基本一致。发行人终验收时长主要取决于下游汽车整车厂车型推出时间计划及汽车零部件供应商的生产计划安排。发行人与宁波方正的主要差异情况分析如下：

① 内销验收时长差异分析

报告期内，发行人内销收入终验收平均时长分别为10.12个月、7.95个月、4.96个月和5.79个月，整体呈现逐步缩短趋势，而宁波方正则略有增加，双方终验收平均时长及变动趋势存在一定差异，差异原因及合理性分析如下：

A. 模具终验收时点主要取决于下游客户的生产计划安排

发行人生产的注塑模具主要用于下游客户生产汽车塑料零部件，其终验收时点主要取决于下游汽车整车厂车型推出时间计划及汽车零部件供应商的生产计划安排。由于不同客户或项目的生产计划安排存在差异，因此使得不同模具之间终验收时长也存在一定差异。客户终验收合格后，一般会出具终验收合格单予以确认，发行人据此作为收入确认的时点依据。

B. 新车型更新换代加快使得模具验收周期加快

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。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧

车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1～3 年，旧车改型周期也由原来的 6～24 个月缩短到 4～15 个月。因此，随着消费者喜好及需求的快速变化和行业技术的进步，下游整车新车型开发周期加快，汽车零部件供应商的生产准备周期也相应有所缩短，从而使得发行人注塑模具的内销收入确认平均时长逐渐降低，该情况符合汽车产业发展趋势。2020 年 1-6 月，由于受新冠疫情影响，发行人内销收入确认平均时长略有增加。

综上所述，发行人内销终验收的平均时长变动趋势与同行业公司宁波方正存在差异，该等差异主要是由于下游客户生产计划安排差异等因素产生。随着消费者喜好及需求的快速变化和行业技术的进步，下游整车新车型开发周期加快，汽车零部件供应商的生产准备周期也相应有所缩短，从而使得发行人注塑模具的内销终验收平均时长逐渐降低，发行人终验收平均时长的变动趋势符合汽车产业发展趋势。发行人已取得客户出具的终验收合格确认单据，并据此作为收入确认的时点依据，收入确认依据充分、合理。

② 外销签收时长分析

报告期内，发行人外销签收平均时长分别为 1.05 个月、1.25 个月、0.93 个月和 1.13 个月，与宁波方正大致相当。

（7）报告期内退换货情况

发行人生产的模具属于定制化产品，且单套价值较大，通常情况下客户会参与模具整个设计、生产过程，以确保整车项目的顺利进行。在模具交付前，客户也一般会在发行人工厂对模具进行试模、预验收。报告期内，发行人不存在模具交付或者终验收后发生退换货的情况。

（8）销售返利情况

1）关于销售返利的基本情况

报告期内，公司的销售返利政策如下：在期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。具体返点比例视客户不同而存在一定的差异，一般返点比例按照当期订单金额或收款金额介于 1%～6%。

发行人与主要客户关于返利的约定如下：

① 萨玛汽车（SMG）：根据当年度[7]向海泰科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
100.00 万欧元以下	1.00%
100.00-200.00 万欧元	1.50%
200.00 万欧元以上	2.00%

② 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
500 万欧元以下	1.00%
500 万-1000 万欧元	1.50%
1000 万-1200 万欧元	1.75%
1200 万欧元以上	2.00%

③彼欧（Plastic Omnium）：根据当年度向海泰科支付的货款金额为基础计算返利金额。

年度付款金额（欧元/年）	比例
75.00 万欧元以下	0.00%
75.00-200.00 万欧元	2.00%
200.00-300.00 万欧元	4.00%
300.00 万欧元以上	5.00%

④埃驰集团（IAC）：根据当年度[8]向海泰科支付的货款金额为基础计算返利金额。

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
固定比例	5.00%

⑤格拉默（Grammer AG）：以当年度订单金额为基础计算返利金额。比例如

[7] 指每年的 4 月 1 日至次年的 3 月 31 日。

[8] 指每年的 10 月 1 日至次年的 9 月 30 日。

下

年度全球订单总额（欧元/年）	比例
100,000.00 欧元-499,999.00 欧元	2.00%
500,000.00 欧元-749,999.00 欧元	3.00%
750,000.00 欧元-999,999.00 欧元	4.00%
1,000,000.00 欧元-1,499,999.00 欧元	5.00%
1,500,000.00 欧元以上	6.00%

2）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：

① 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

② 客户实际使用折扣凭证时

借：预计负债-预计销售返利

贷：应收账款-客户名称/预收款项账款-客户名称/银行存款

发行人上述会计处理符合《企业会计准则》规定，发行人返利不涉及相关成本的结转。

③ 销售返利的计提和实际使用情况

报告期内，发行人销售返利的计提金额、当期使用（发生）金额如下：

单元：万元

预计销售返利	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	176.16	164.84	131.69	147.38
当期计提金额（冲减收入金额）（a）	142.08	273.27	112.03	127.23
当期使用金额（b）	287.08	261.95	78.89	142.92
期末余额	31.16	176.16	164.84	131.69
差异金额（c=a-b）	-145.00	11.32	33.14	-15.69

报告期内，发行人因销售返利冲减收入金额分别为 127.23 万元、112.03 万元、273.27 万元、142.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.57%、0.41%、

0.80%、0.71%，占比较小，对发行人收入影响较小。

报告期内，发行人返利当期计提金额与实际使用金额之间差异较小，其中2020年1-6月差异较大，整体不存在重大差异。计提金额与实际使用金额存在差异的主要原因系，根据发行人与客户的合同约定一般于年末计提返利，而客户一般在下年初使用，因此造成当期计提金额与使用金额存在差异。

（9）新收入准则对发行人的影响

1）新收入准则对发行人收入确认政策的影响

报告期内，公司主要生产和销售非标注塑模具产品。根据2017年财政部印发的“财会[2017]22”号《企业会计准则第14号-收入》，公司自2020年1月1日起执行新收入准则，公司注塑模具业务和塑料零部件业务在新收入准则实施前后收入确认会计政策无差异，具体如下：

①对于注塑模具销售收入的确认，公司具体执行的确认条件为：

内单销售：销售给中国境内客户的模具于对方最终验收合格后或未验收但超过约定的异议期限后确认收入；外单销售：销售给中国境外客户的模具于完成出口报关时确认收入。

②对塑料零部件销售收入的确认，公司具体执行的确认条件为：

内单销售：销售给中国境内客户的塑料零部件于对方签收后或未签收但超过约定的异议期限后确认收入；外单销售：销售给中国境外客户的塑料零部件于完成出口报关时确认收入。

无论是内销还是外销，该项业务都仅包含一项履约义务，因此新收入准则实施前后收入确认政策无差异；亦不会对公司的业务模式、合同条款、收入确认等方面产生重大影响。假定自申报财务报表期初公司即开始全面执行新收入准则，实施新收入准则对报告期内首次执行日前的主要财务指标不构成重大影响。

2）新收入准则对运输费的影响

根据新收入准则及相关规定，合同成本分为履约成本和取得成本，运输费

是公司为了履行销售合同义务发生的成本，属于合同履约成本，因此发行人自2020年1月1日起开始执行新收入准则，将原通过“销售费用”核算的运输费调整为通过存货科目的“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”。

根据《〈企业会计准则第14号-收入〉应用指南》以及财政部发布的“收入准则运用案例-运输服务”，企业向客户销售商品时，约定企业需要将商品运送至客户指定地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本。

发行人销售的注塑模具产品价值较高，运输费与产品价值相比较低，产品运输过程与产品销售具有高度关联性。根据公司和客户签订的销售合同约定，公司向客户销售产品并负责运输，其中国内销售中根据合同约定将货物运输到客户指定地点的运输费，国外销售中公司根据不同的贸易方式将产品运输至国内港口的运费或者客户指定目的地的运输费，故公司的运输活动是在产品转移给客户之前发生的，不构成单项履约义务，而是公司为履行合同发生的必要活动，系整体履约义务中的次要部分，相关成本作为合同履约成本，因此公司2020年将销售费用中的运输费调整为通过存货科目的“合同履约成本”核算进而结转至营业成本符合企业会计准则的规定。

经查询部分（拟）上市公司案例，下列公司在执行新收入准则后，均未将运输业务作为单项履约义务，并将运输费计入“合同履约成本”核算，进而结转至“营业成本”，具体情况如下：

公司名称	执行新收入准则前，运输费列示科目	执行新收入准则后，运输费列示科目	备注
豪森股份（688529）	销售费用	存货-合同履约成本、营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
山东海化（000822）	销售费用	存货-合同履约成本、营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
利安隆（300596）	销售费用	营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
宝丽迪（300905）	销售费用	营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务

公司名称	执行新收入准则前，运输费列示科目	执行新收入准则后，运输费列示科目	备注
生益电子（上市委会议通过）	销售费用	营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
固克节能（在审）	销售费用	存货-合同履约成本、营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
东威科技（在审）	销售费用	存货（或其他非流动资产）-合同履约成本、营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务
日发纺机（在审）	销售费用	存货-合同履约成本、营业成本	明确运输服务不构成单项履约义务

综上所述，从 2020 年 1 月起，发行人将当期实际发生的运输费用计入“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”，符合企业会计准则的相关要求。发行人运输业务不构成单项履约义务。

3）对会计科目和财务数据的影响

执行新收入准则对发行人主要会计科目的影响如下：

项目	新收入准则下金额	旧收入准则下金额
运费	将原通过“销售费用”核算的运输费调整为通过“合同履约成本”（存货科目）核算进而结转至“营业成本”	销售过程中发生的运费计入销售费用核算
根据合同约定在收入确认前收取的款项	计入合同负债	计入预收款项

执行新收入准则对发行人主要财务数据的影响如下：

①对 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的影响

单元：万元

项目	新收入准则下金额（①）	旧收入准则下金额（②）	影响金额（（①-②）	变动比例（（①-②）/②）
存货	24,084.87	23,676.58	408.29	1.72%
预收款项	-	14,411.31	-14,411.31	-100.00%
合同负债	14,411.31	-	14,411.31	-
递延所得税负债	61.24	-	61.24	-
未分配利润	11,200.03	10,852.98	347.05	3.20%

②对 2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 6 月 30 日合并及母公司资产负债表各项目、2020 年 1-6 月合并及母公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

A、对 2020 年 6 月 30 日合并资产负债表的影响

单元：万元

项目	新收入准则下金额（①）	旧收入准则下金额（②）	影响金额（①-②）	变动比例（（①-②）/②）
存货	25,241.65	24,945.15	296.50	1.19%
预收款项	-	16,859.91	-16,859.91	-100.00%
合同负债	16,859.91	-	16,859.91	-
应交税费	436.12	391.65	44.47	11.35%
未分配利润	13,852.90	13,600.87	252.03	1.85%

B、对 2020 年 1-6 月合并利润表的影响

单元：万元

项目	新收入准则下金额（①）	旧收入准则下金额（②）	影响金额（①-②）	变动比例（（①-②）/②）
营业成本	14,223.15	13,564.20	658.95	4.86%
销售费用	623.73	1,579.19	-955.46	-60.50%
所得税费用	506.69	462.22	44.47	9.62%

注：采用变更后会计政策编制的 2020 年 6 月 30 日母公司资产负债表各项目、2020 年 1-6 月母公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比无变化。

C、对 2020 年 1-6 月主要财务比率的影响

项目	新收入准则下金额（①）	旧收入准则下金额（②）	变动数（（①-②）
主营业务毛利率	29.23%	32.51%	-3.28%
存货周转率（次）	1.14	1.09	0.05

（三）营业成本构成及变动分析

1、营业成本构成分析

（1）营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	14,215.18	99.94	22,540.00	99.91	17,738.32	99.37	15,072.69	98.81
其他业务成本	7.97	0.06	20.87	0.09	112.62	0.63	181.53	1.19
合计	14,223.15	100.00	22,560.88	100.00	17,850.94	100.00	15,254.22	100.00

报告期内，公司的营业成本主要为主营业务成本，占比均在 98%以上，与公司主营业务收入构成大致相当。

（2）营业成本变动情况与同行业可比公司对比分析

报告期内，发行人营业成本变动情况与同行业可比公司对比分析如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
银宝山新	156,279.41	27.83%	245,089.12	-1.77%	249,516.42	5.25%	237,075.55
东江集团控股	56,691.40	-22.19%	164,336.70	4.39%	157,419.10	27.58%	123,389.70
宁波方正	20,673.67	12.20%	42,950.62	23.22%	34,856.31	16.29%	29,972.52
平均值	-	5.95%	-	8.61%	-	16.37%	-
发行人	14,223.15	46.25%	22,560.88	26.38%	17,850.94	17.02%	15,254.22

报告期内，发行人营业成本呈现逐年增长趋势，主要系随着发行人营业收入的增长而增长，其中：

2018 年度，发行人营业成本增加 17.02%，同行业可比公司营业成本平均增加 16.37%，发行人营业成本变动趋势与同行业可比公司相符。

2019 年度，发行人营业成本增加 26.38%，同行业可比公司营业成本平均增加 8.61%，发行人营业成本增加幅度高于同行业可比公司平均值，其中发行人营业成本变动趋势与宁波方正相符，与银宝山新、东江集团控股存在差异的原因系：①银宝山新 2019 年度营业收入同比下降 7.67%，由此导致营业成本也同比下降 1.77%；②东江集团控股 2019 年度营业收入同比增长 0.53%，营业成本相应增长 4.39%，增幅较小。

2020 年 1-6 月，发行人营业成本同比增加 46.25%，同行业可比公司营业成本平均增加 5.95%，发行人营业成本增加幅度高于同行业可比公司平均值，其中

发行人营业成本变动趋势与银宝山新、宁波方正一致，与东江集团控股存在的差异原因系，东江集团控股营业收入同比下降 27.42%。

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6,419.65	45.16	11,352.52	50.37	8,522.21	48.04	8,003.61	53.10
直接人工	1,742.66	12.26	2,787.74	12.37	2,348.50	13.24	1,500.90	9.96
制造费用	1,723.34	12.12	2,813.87	12.48	2,045.98	11.53	1,432.02	9.50
外协加工费用	3,670.56	25.82	5,585.87	24.78	4,821.59	27.18	4,123.00	27.35
免抵退税不得免征和抵扣额	0.00	0.00	-	-	0.03	0.00	13.15	0.09
运费	658.95	4.64	-	-	-	-	-	-
合计	14,215.18	100.00	22,540.00	100.00	17,738.32	100.00	15,072.69	100.00

报告期内，公司主营业务成本的结构相对稳定，直接材料是公司主营业务成本的主要构成部分。

1）直接材料构成分析

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模板	1,301.14	20.27	2,786.30	24.54	1,912.73	22.44	1,861.39	23.26
模架	1,592.84	24.81	3,204.77	28.23	2,340.20	27.46	2,214.15	27.66
热流道	1,511.15	23.54	2,788.79	24.57	1,948.39	22.86	2,022.86	25.27
模具配件	1,295.13	20.17	2,041.08	17.98	1,894.93	22.24	1,512.66	18.90
注塑原材料	500.63	7.80	188.84	1.66	154.09	1.81	131.29	1.64
其他	218.76	3.41	342.75	3.02	271.88	3.19	261.25	3.26
合计	6,419.65	100.00	11,352.52	100.00	8,522.21	100.00	8,003.61	100.00

注：其他包括包装材料、石墨等。

发行人注塑模具主要原材料为模板、模架、热流道、模具配件，占比保持

相对稳定；注塑原材料主要用于模具生产过程中的试模，以及生产塑料零部件。报告期内，发行人主要原材料变化情况如下：

①发行人模板占直接材料的比例平均为 22.63%，各报告期波动 3%以内，保持相对稳定。

②发行人模架占直接材料成本的比例平均为 27.04%左右，各报告期波动 3%以内，保持相对稳定。

③发行人热流道成本占直接材料成本的比例平均为 24.06%左右，各报告期波动 3%以内，保持相对稳定。

④发行人模具配件成本占直接材料成本的比例平均为 19.82%左右，各报告期波动 3%以内，保持相对稳定。

⑤2017-2019 年度注塑原材料成本占直接材料成本比例平均为 1.70%，各期波动在 1%以内，属于合理波动。2020 年 1-6 月，注塑原材料成本占比出现较大幅度上涨的主要原因系：发行人泰国子公司实现塑料零部件收入 871.59 万元，相对 2019 年度 45.17 万元增长较多。

2）制造费用构成分析

报告期内，发行人主营业务成本中制造费用明细科目如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	378.43	21.96%	673.93	23.95%	574.67	28.09%	417.58	29.16%
折旧与摊销	569.57	33.05%	908.19	32.28%	571.78	27.95%	369.18	25.78%
低值易耗品	348.07	20.20%	687.52	24.43%	502.28	24.55%	354.62	24.76%
其他	427.27	24.80%	544.24	19.34%	397.24	19.42%	290.65	20.30%
合计	1,723.34	100.00%	2,813.87	100.00%	2,045.98	100.00%	1,432.02	100.00%

注：其他包括安全生产费、设备维修费、房租、水电费、检测费等。

报告期内，发行人制造费用二级科目变动分析如下：

①人工成本：人工成本呈增加趋势，2019 年度及 2020 年 1-6 月人工占比有所降低的主要原因系折旧与摊销增加较多，导致人工成本占比降低。

②折旧与摊销：折旧与摊销金额与占比均呈上升趋势,主要原因系发行人新购置机器设备增加，以及 2019 年设立泰国海泰科导致折旧与摊销增加。

③低值易耗品：低值易耗品摊销呈上升趋势,属于收入、成本增长导致的正常变动。

④其他：报告期内，其他主要包括分摊的安全生产费、设备维修费、房租、水电费、检测费等。2017-2019 年度占比相对稳定，2020 年 1-6 月占比有所增加的原因系 2019 年设立的子公司泰国海泰科发生的房租费用。

3）直接人工变动分析

报告期内发行人生产人员具体变动情况如下表列示：

年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接人工（万元）	1,742.66	2,787.74	2,348.50	1,500.90
生产人员数量（人）	338	293	267	252
人均年薪（万元/期）	5.16	9.53	8.80	5.96

注：1、生产人员数量=（年初人数+年末人数）/2；
2、人均年薪=直接人工/生产人员数量。

发行人生产人员的薪酬由“基本工资+绩效工资+补助”构成，其中基本工资和绩效工资构成了直接人工的大部分，对于值班的员工会再根据值班天数发放值班补助。

发行人报告期内直接人工的变动主要受两方面因素影响：生产人员增加和平均薪酬水平提高。随着发行人生产规模的扩大，生产人员数量逐年增长；同时，随着经济发展水平的提升、生产工艺的复杂化和销量的增加，生产人员的人均薪酬水平也在不断提高。

（2）营业成本变化原因、与营业务收入变动的匹配性

1）营业收入、营业成本变动情况

报告期内，发行人主营业务收入占比均在 98%以上，营业收入、营业成本的变动主要来自于主营业务收入、主营业务成本的变动。报告期内，发行人营业收入及营业成本变化情况如下：

单位：万元、%

项目		2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
		金额	变化率	金额	变化率	金额	变化率	金额
营业收入	主营业务收入	20,086.51	33.63	34,036.62	25.86	27,043.34	23.28	21,936.75
	其他业务收入	33.60	-52.12	153.35	-0.22	153.68	-31.41	224.05
	小计	20,120.11	33.23	34,189.97	25.71	27,197.02	22.73	22,160.80
营业成本	主营业务成本	14,215.18	46.43	22,540.00	27.07	17,738.32	17.69	15,072.69
	其他业务成本	7.97	-54.86	20.87	-81.46	112.62	-37.96	181.53
	小计	14,223.15	46.25	22,560.88	26.38	17,850.94	17.02	15,254.22

注：2020年1-6月为同比变化率。

2）主要产品销量、单位售价、单位成本变动情况

2019年度、2020年1-6月，发行人塑料零部件分别实现收入45.17万元、871.59万元，对发行人主营业务收入及主营业务成本变动的影响较小。报告期内，发行人主营业务收入及主营业务成本变动主要来源于汽车注塑模具。

报告期内，发行人注塑模具销量、单位售价、单位成本及变动情况如下：

单位：套、万元/套、%

项目	2020年1-6月						2019年度					
	销量		单位售价		单位成本		销量		单位售价		单位成本	
	数量	变动率	金额	变动率	金额	变动率	数量	变动率	金额	变动率	金额	变动率
汽车内饰件注塑模具	208.00	57.58	88.67	0.92	61.78	4.12	345.00	7.81	70.22	-1.31	46.83	-0.53
汽车外饰件注塑模具	22.00	-53.19	35.04	-52.03	22.61	-43.35	130.00	128.07	75.11	0.18	48.25	2.91
合计	230.00	28.49	83.54	-0.51	58.03	7.01	475.00	25.99	71.56	-0.24	47.22	0.36
项目	2018年度						2017年度					
	销量		单位售价		单位成本		销量		单位售价		单位成本	
	数量	变动率	金额	变动率	金额	变动率	数量	变动率	金额	变动率	金额	变动率
汽车内饰件注塑模具	320.00	0.00	71.15	18.46	47.08	13.93	320.00	-	60.06	-	41.32	-
汽车外饰件注塑模具	57.00	14.00	74.98	38.02	46.89	26.78	50.00	-	54.32	-	36.98	-
合计	377.00	1.89	71.73	20.99	47.05	15.50	370.00	-	59.29	-	40.74	-

注：2020年1-6月变动率为同比变动情况。

3）主营业务成本变动分析

① 2018年度主营业务成本变化分析

2018年度，发行人汽车注塑模具销量同比增加1.89%，销量变化不大，对

主营业务收入、主营业务成本变化影响不大。

2018 年度，发行人主营业务收入增长率为 23.28%，主营业务成本增长率为 17.69%，主营业务收入、主营业务成本的增加主要来源于平均销售单价、平均单位成本的变化。2018 年度，发行人平均销售单价同比增加 20.99%、平均单位成本同比增加 15.50%，与主营业务收入、主营业务成本的变化趋势一致。

2018 年度，发行人主营业务收入、平均销售单价增长率分别高于主营业务成本、平均单位成本增长率的主要原因系：2017 年初公司完成厂区搬迁及更新生产设备后逐渐获得大型化、复杂化模具的订单并在 2018 年度开始实现收入。大型化、复杂化的模具相对中小型、结构相对简单的模具体积更大、工艺难度更高，能从事大型模具生产的企业相对较少、参与竞争的企业数量相对较少。因此，2018 年度发行人注塑模具平均销售单价的增长幅度大于平均单位成本的增加幅度，由此导致 2018 年主营业务收入增长率高于主营业务成本增长率。

② 2019 年度主营业务成本变化分析

2019 年度，发行人主营业务收入增长率为 25.86%，主营业务成本增长率为 27.07%，主营业务成本变动比例与主营业务收入变动比例相匹配。

2019 年度，发行人汽车注塑模具单位售价同比下降 0.24%、单位成本同比增加 0.36%，均变化不大。主营业务收入及主营业务成本的增长主要来源于销量的增加，2019 年度汽车注塑模具销量同比增加 25.99%，与主营业务收入、主营业务成本的变动趋势基本一致。

③ 2020 年 1-6 月主营业务成本变化分析

2020 年 1-6 月，发行人主营业务收入同比增长率为 33.63%，主营业务成本同比增长率为 46.43%。主营业务收入增长率低于主营业务成本增长率的主要原因系：A、根据新收入准则，发行人将以前在销售费用核算的运费计入存货核算，并在确认收入时结转成本。剔除运费影响因素后，2020 年 1-6 月主营业务成本同比增长率为 39.64%；B、2020 年 1-6 月新增塑料零部件，由于塑料零部件业务尚处于发展初期，导致当期主营业务成本增长率高于主营业务收入增长率。

3、单位成本变动情况

（1）单位成本总体变动情况

报告期内，公司汽车注塑模具单位成本变动情况如下：

单位：万元/套

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率
汽车内饰件注塑模具	**61.78**	**4.39%**	46.83	-0.53%	47.08	13.93%	41.32	-
汽车外饰件注塑模具	**22.61**	**-43.35%**	48.25	2.91%	46.89	26.78%	36.98	-
合计	**58.03**	**7.28%**	**47.22**	**0.36%**	**47.05**	**15.50%**	**40.74**	-

注：2020 年 1-6 月变动率为同比变动率。

2018 年度，公司汽车注塑模具单位成本同比增加 15.50%，其中汽车内饰件注塑模具同比增加 13.93%、汽车外饰件注塑模具同比增加 26.78%。由于模具产品属于定制化产品，不同模具之间的价格差异较大，模具销售价格、成本受到模具大小、模具复杂程度等多方面因素影响。2018 年度，公司汽车注塑模具单位成本同比增加的主要原因系 2018 年度公司模具产品更趋大型化、复杂化，在平均销售单价提升的同时单位成本也有所增加。

2019 年度，公司汽车注塑模具单位成本同比增长 0.36%，变动不大。

2020 年 1-6 月，公司汽车注塑模具单位成本同比增加 7.28%，剔除运费因素后，单位成本同比增加 1.97%，注塑模具单位成本变动趋势与单位售价变动趋势基本一致。其中，汽车内饰件注塑模具同比增加 4.39%、汽车外饰件注塑模具同比下降 43.35%，主要原因系注塑模具售价变化导致。

（2）2018 年注塑模具单位成本同比增加分析

由于模具为现代化工业生产的基础，其生产工艺等相对较为成熟，报告期内发行人注塑模具产品生产工艺、耗用工时等情况未发生重大变化。由于模具产品属于定制化产品，每套模具的体积、重量、生产工艺的复杂程度、耗用的材料与工时等具有较大差异，因此其单位成本主要与模具产品的体积、复杂程度、材料要求等相关，且该等要求会最终反映在产品的售价上。发行人 2018 年注塑模具单位成本提升，主要是由于产品大型化和复杂化引起。具体原因分析如下：

①从营业成本分布情况对比分析

2017 年初公司完成搬迁，搬迁期间由于新增多台智能数控设备，随着生产加工能力的提升，发行人产品向大型化、复杂化转型，由于升级后的产品工艺复杂、生产环节耗时增加、生产用料均有所上升。2017 年发行人完成新厂区搬迁后逐渐获得大型化、复杂化模具的订单，并相继在 2018 年开始实现收入。2017 年度、2018 年度，注塑模具按单套模具统计的营业成本分布情况列举如下：

营业成本区间	2018 年模具套数①	2017 年模具套数②	变动数①-②
150 万以上	6	3	3
100-150 万	29	16	13
50-100 万	126	105	21
50 万以下	216	246	-30
合计	377	370	7

单套模具的营业成本根据金额大小按照 50 万元为间隔，分为 4 个等级，由上表可知，2018 年度营业成本 100 万元以上的模具由 2017 年的 19 套增加为 35 套，50-100 万的模具由 2017 年度的 105 套增加为 126 套，50 万以下的模具由 2017 年的 236 套减少为 216 套。2018 年度销售模具套数相比 2017 年度仅增加 7 套，但大型化、复杂化模具增加导致 2018 年度营业成本同比增幅较大。

②从单位售价情况变动对比分析

2017 年和 2018 年度，发行人注塑模具销售单价对比情况如下：

单位：万元/套

项目	2018 年度	2017 年度	变动率
汽车内饰件注塑模具	71.15	60.06	18.46%
汽车外饰件注塑模具	74.98	54.32	38.03%
合计	71.73	59.29	20.98%

从上表可知，随着发行人 2018 年模具呈现出大型化、复杂化趋势，销售单价也相应有所提升。

综上所述，由于模具为现代化工业生产的基础，其生产工艺等相对较为成熟，报告期内发行人注塑模具产品生产工艺、耗用工时等情况未发生重大变化。

由于模具产品属于定制化产品，每套模具的体积、重量、生产工艺的复杂程度、耗用的材料与工时等具有较大差异，发行人2018年注塑模具单位成本提升主要是由于产品大型化和复杂化引起，单位成本变动具有合理性。

（3）单位成本二级科目变动分析

发行人成本核算时，对每套模具进行编号，并据此按单套模具进行成本归集。

报告期内，发行人注塑模具单位成本二级科目变化情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接材料	26.01	-10.32	23.83	5.44	22.61	4.50	21.63
直接人工	7.21	5.69	5.86	-5.95	6.23	53.57	4.06
制造费用	6.13	-7.51	5.77	6.29	5.43	40.22	3.87
外协加工费用	15.96	35.40	11.76	-8.05	12.79	14.77	11.14
运费	2.73	-	-	-	-	-	-
免抵退税不得免征和抵扣额	0.00	-	-	-100.00	0.00	-99.77	0.04
合计	58.03	7.01	47.22	0.36	47.05	15.50	40.74

注：1、2020年1-6月单位成本变动率为同比变化率；

2、2020年1月1日起，根据新收入准则将原通过“销售费用”核算的运费调整为通过存货“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”。

1）2018年度单位成本变化分析

2018年度，发行人销量为377套，同比增加7套，对固定成本的稀释作用效果不明显。

2018年度，发行人单位直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用均同比增加，增加的主要原因系当年度模具大型化、复杂化导致模具单位售价提升的同时，单套模具耗用的原材料、生产工时以及外协加工费等增加。

2）2019年度单位成本变化分析

2019年度，发行人注塑模具单位售价同比下降0.24%，注塑模具单位成本同比上升0.36%，注塑模具单位成本变动趋势与单位售价变动趋势基本一致。

2019 年度，发行人销量为 475 套，同比增加 98 套，增长率为 25.99%，销量增加对固定成本的稀释作用主要体现在制造费用科目。2019 年度，发行人减少外协加工量，由此导致单位外协成本下降、直接材料以及制造费用上升。同时由于产量的增加，单套模具需分摊的折旧与摊销等固定成本减少，导致单位制造费用同比上升相对较少。同时，由于销量增加导致人工效率及产出增加，因此单位人工成本同比下降。

3）2020 年 1-6 月单位成本变化分析

2020 年 1-6 月，发行人注塑模具单位售价同比下降 0.51%，单位成本同比增加 7.01%，剔除运费因素后，单位成本同比增加 1.97%，注塑模具单位成本变动趋势与单位售价变动趋势基本一致。

2020 年 1-6 月，发行人注塑模具销量为 230 套，同比增加 51 套，增长率为 28.49%，销量增加对固定成本的稀释作用主要体现在制造费用科目。

2020 年 1-6 月，发行人增加外协加工量，由此导致单位外协成本上升、直接材料以及制造费用下降。制造费用下降也受到销售增加而带来固定成本稀释的影响。

2020 年 1-6 月，直接人工增加主要原因系受到人员工资增加的影响。

（4）报告期半年度单位成本分析

报告期内，发行人上半年和下半年的单位成本如下所示，

单位：万元/套

项目	全年单位成本	上半年单位成本（a）	下半年单位成本（b）	差异（c=a-b）
2020 年 1—6 月	-	58.03	-	-
2019 年度	47.22	54.23	42.98	11.26
2018 年度	47.05	42.31	50.51	-8.20
2017 年度	40.74	41.26	39.94	1.32

注：2020 年 1-6 月，单位成本剔除运费影响后为 55.31 万元/套。

发行人主要产品注塑模具为定制化产品，其单位成本与具体模具的规格大小、材质要求及复杂程度等相关。整体而言，随着发行人 2017 年初搬迁至新厂后，由于生产制造能力提升模具更趋大型化、复杂化，相应的单位成本在 2018

年及之后有所提高，但在半年度之间并无明显的分布倾向，主要取决于最终达到收入确认的时点。

报告期内，发行人2018年下半年、2019年上半年单位成本较高，主要是由于该等期间实现的外销收入占比较高所致，2018年下半年、2019年上半年实现的外销收入占当年度外销收入的比例分别为69.90%、58.49%；2020年上半年外销收入占主营业务收入比例为 62.82%。由于外销客户的模具更趋大型化、复杂化，相应产品的单位成本也更高。2018年下半年外销收入占比高于2019年上半年，但2018年下半年单位成本低于2019年上半年的主要原因系，2019年上半年发行人外销模具主要系进气格栅、仪表板总成、罩盖、座椅等中大型模具。

4、成本归集与结转情况

（1）直接材料的归集及结转情况

注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，生产模具用的主要原材料（模板、模架和热流道）均需要根据具体模具的要求相应定制采购，一般情况下发行人不会对模板、模架和热流道提前采购备货。报告期内，发行人成本核算时会对每套模具编制唯一的模具识别号（模号），并根据模号按单套模具对发生的成本进行归集。

发行人生产模具用的主要原材料为模板、模架和热流道，公司在 ERP 系统里按照模号设定BOM，按BOM核定的可领用量领料，按各模号领用主要原材料数量、金额直接计入该套模具的直接材料成本。因此模板、模架和热流道的采购价格与生产流程中的材料价值、结转至主营业务成本中主要原材料单位价格与存货中主要原材料单位价格之间的不存在差异。

综上所述，由于模具为定制化产品，其生产用的主要原材料（模板、模架和热流道）均需要根据具体模具的要求相应定制采购，发行人主要原材料均按照模号领用并结转至生产成本、存货成本和主营业务成本，其价格之间不存在差异，发行人直接材料的归集、分配、结转的依据充分、合规，核算正确，相关会计政策一致。

（2）公司直接材料、人工成本和制造费用的归集和结转情况

公司在注塑模具生产过程中，会对生产中的模具进行编号，依据各道工序加工向模具生产加工的各个工序环节发出作业指令，由制造部、质量部、测试验证中心进行生产与管理，直至通过客户试模预验收完成并办理入库，模具入库前均作为在产品核算管理；生产中的模具按模具编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，将存货结成本结转至主营业务成本。

直接人工归集生产人员发生的薪酬，根据工资明细表计算出生产人员的薪酬总额，并以工时为基础将直接人工分配至各模具。

制造费用归集生产管理人员工资、电费、折旧与摊销、设备维修费、安全生产费等，并以工时为基础将制造费用分配至各模具。

外协加工费按实际发生的外协加工费用直接计入各模具的生产成本。

公司制定了健全的生产成本核算制度，设置了生产成本的核算方法、完工产品入库管理等内部控制环节。公司的内部控制能够有效保证材料领用、成本归集、费用分摊、存货入库、成本结转等环节按企业会计准则和公司会计政策的规定进行核算，相关内部控制制度可以保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性。

综上所述，发行人生产成本归集及结转主营业务成本是完整的，报告期成本与费用归集、分配、结转的依据充分、合规，核算正确，相关会计政策保持一致，相关内部控制制度可以保证产品成本计算、费用分摊的准确性和及时性。

（四）毛利和毛利率分析

1、营业毛利分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元、%

项目			2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	注塑模具	汽车内饰件	5,593.63	94.86	8,069.81	69.39	7,703.81	82.43	5,997.02	86.83
		汽车外饰件	273.56	4.64	3,491.90	30.03	1,601.21	17.13	867.04	12.55

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛利	塑料零部件	**4.14**	**0.07**	-65.08	-0.56	-	-	-	-
	小计	**5,871.33**	**99.57**	**11,496.62**	**98.86**	**9,305.02**	**99.56**	**6,864.06**	**99.38**
其他业务毛利		**25.63**	**0.43**	132.47	1.14	41.05	0.44	42.52	0.62
合计		**5,896.96**	**100.00**	**11,629.09**	**100.00**	**9,346.08**	**100.00**	**6,906.58**	**100.00**

报告期内，公司毛利总额分别为 6,906.58 万元、9,346.08 万元、11,629.09 万元、**5,896.96 万元**，保持持续增长趋势。报告期内，主营业务毛利是公司毛利的主要构成部分，主营业务毛利占比均在 98%以上。2019 年度，公司投资设立泰国海泰科从事塑料零部件业务，由于刚进入投产期，收入较少，因此毛利为负。

报告期内，公司汽车内饰件和汽车外饰件注塑模具毛利占比变动原因具体分析如下：

（1）汽车内外饰件注塑模具用途、下游需求变化情况

1）产品具体用途及变化情况

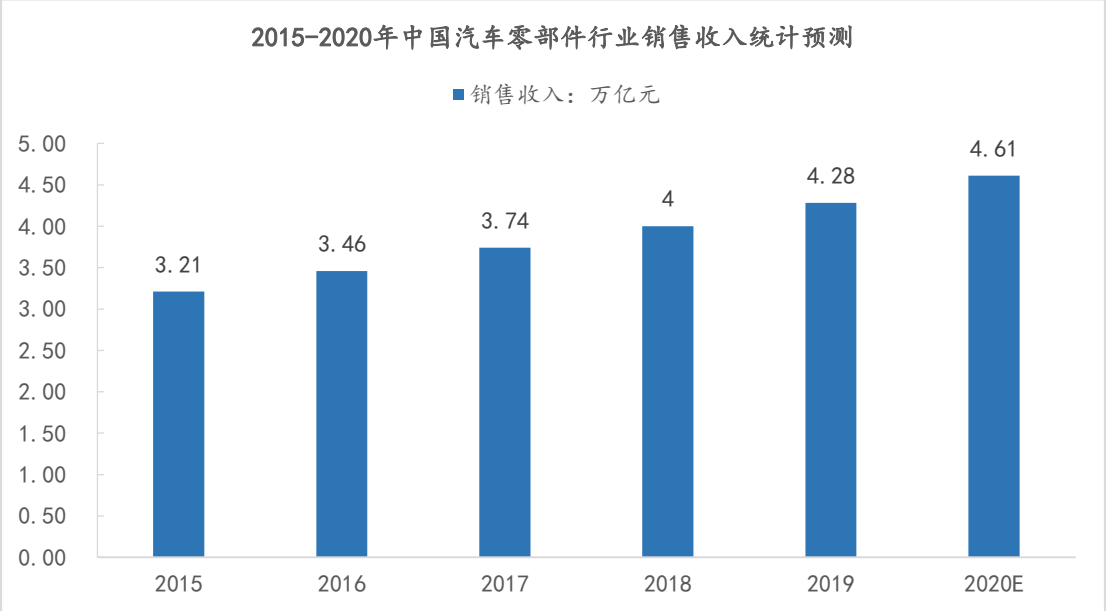
汽车内饰件以安全、环保、舒适为应用特征，追求和车身的高匹配性和一致性，采用可吸收冲击能量和振动能量的弹性体和发泡塑料制造仪表板、座椅、头枕等，有助于减轻碰撞时对人体的伤害，提高汽车的安全系数，具体包括汽车座椅系统、仪表板系统、声学系统、侧围饰件和软饰件等。

汽车外饰件的功能则主要是对车身外部起保护、装饰作用或具备开启功能的相关部件，通过以塑代钢来增加车身塑料制品的应用量，达到减轻汽车重量、节能降耗的目的，主要包括前后保险杠、格栅、散热器装饰罩、防擦条、轮眉等通过螺栓和卡扣或双面胶连接在车身上的部件。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。内外饰件的材质、工艺水平等往往决定了汽车的档次，是中高端乘用车市场定位的重要载体。

2）下游需求及变化情况

发行人内外饰件注塑模具主要用于生产对应的汽车零部件产品，根据中商

产业研究院统计分析[9]，受益于我国汽车产业的快速发展和汽车零部件企业全球化采购战略推进，世界主要汽车零部件供应商纷纷进入中国投资建厂，及我国汽车零部件行业销售收入实现了稳定增长，具体如下：



数据来源：中商产业研究院

由上图可知，发行人下游汽车零部件行业销售收入整体呈现稳定增长趋势，未发生明显重大不利变化。

（2）汽车内外饰件注塑模具毛利占比变化原因

报告期内，发行人毛利主要来源于汽车内饰件注塑模具和汽车外饰件注塑模具，其中汽车内饰件模具为发行人主要毛利来源，占比相对较高；同时，随着发行人不断开拓新的外饰件注塑模具客户，2017-2019 年外饰件注塑模具的占比也逐步有所提高，具体变动分析如下：

2017-2019 年度，公司汽车外饰件注塑模具毛利及占比逐渐增加的主要原因系：①公司注塑模具以汽车内饰件为主，收入占比均在 70%以上。为丰富公司的产品类型、增加收入来源、增强公司的可持续经营能力，公司不断开拓现有客户的汽车外饰件业务以及开拓新的汽车外饰件客户；②汽车外饰件注塑模具相对汽车内饰件注塑模具更大型化，生产工艺难度更高，毛利率相对更高，在汽

[9] https://m.askci.com/news/chanye/20200729/1729381165196.shtml

车外饰件收入增加的同时毛利及占比也逐渐增加。

2020 年 1-6 月，公司汽车外饰件注塑模具毛利下降的主要原因系，目前阶段，公司汽车外饰件注塑模具的主要客户相对较少，单一客户的收入变动金额对公司汽车外饰件注塑模具收入变动具有较大影响，而下游客户承接汽车外饰件的订单数量以及公司投标、中标情况变化导致公司 2020 年 1-6 月汽车外饰件注塑模具收入金额下降，从而导致汽车外饰件注塑模具毛利金额及占比均下降。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率总体变化情况

报告期内，公司综合毛利率分别为 31.17%、34.36%、34.01%、**29.31%**。公司主营业务突出，营业毛利主要由主营业务毛利构成，其他业务毛利对综合毛利的贡献较小，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率变动的影响。

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	包含运费	剔除运费			
汽车内饰件注塑模具	**30.33%**	**33.62%**	33.31%	33.83%	31.20%
汽车外饰件注塑模具	**35.48%**	**38.10%**	35.76%	37.47%	31.92%
塑料零部件	**0.47%**	**4.06%**	-144.08%	-	-
合计	**29.23%**	**32.51%**	**33.78%**	**34.41%**	**31.29%**

注：根据新收入准则，从 2020 年 1 月起，发行人将发生的运费计入存货成本核算并在确认收入时结转至主营业务成本，为便于比较毛利率变化情况，此处同时列示剔除运费后的毛利率情况。

1）经营规模变动、市场竞争环境、下游客户等因素对毛利率的影响

2018 年度，公司主营业务毛利率同比上升 3.12 个百分点；2019 年度，公司毛利率同比下降 0.63 个百分点，变化不大；剔除运费影响后 2020 年 1-6 月发行人主营业务毛利率为 32.51%,相对 2019 年度下降 1.27 个百分点,相对 2019 年度主营业务毛利率变化不大。报告期内，发行人毛利率相对稳定，未出现重大不利变化。

① 经营规模变化对发行人毛利率的影响

2017 年发行人搬入新厂区并陆续购置多台 CNC 等机器设备，发行人的加工

制造能力得到显著提升，并接到更多大型化、复杂化的模具订单，因此公司销售注塑模具产品单价也相应有所提升，导致2018年度毛利率同比增加较多。

随着发行人经营规模的不断扩大，由于产量提升导致固定成本下降将在一定程度上使得发行人毛利率有所提升。

② 市场竞争环境对发行人毛利率的影响

模具行业呈现出较明显的“大行业、小企业”格局特征，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，市场竞争加剧后有可能会导致毛利率出现一定下滑趋势。报告期内，发行人凭借优良的产品质量及良好的服务能力，市场份额逐渐增加，毛利率也保持相对稳定，2019年和2020年出现小幅下滑趋势，但对发行人经营业绩及毛利率未构成重大不利影响。

③ 下游客户所在行业的整体发展情况对发行人毛利率的影响

A 汽车行业销量变化情况

根据Wind统计，全球汽车产量由2005年的6,648万辆增加至2019年的9,179万辆，汽车销量由2005年的6,592万辆增加至2019年的9,506万辆，复合增长率分别为2.33%和2.35%;我国汽车产量由2005年的571万辆增长至2019年的2,572万辆,汽车销量由2005年的576万辆增长至2019年的2,577万辆，复合增长率分别为11.35%和11.30%，总体上汽车产销量均保持增长态势。尽管自2018年以来，随着汽车产销基数逐年增加，我国汽车产销量出现下滑，但根据汽车工业协会预计，我国汽车产业整体仍将延续恢复向好、持续调整、总体稳定的发展态势。此外，根据中国汽车工业协会统计，由于受新冠疫情及宏观经济周期的影响，2020 年 1-8 月，我国汽车产销分别完成 1,443.20 万辆和1,455.10万辆，产销量同比分别下降9.60%和9.70%，汽车行业受新冠疫情影响逐步减弱，降幅持续收窄，总体表现好于预期。

自2020年4月起,汽车销量均保持同比增长趋势,增长比例介于4%～17%。由于庞大的人口基础及我国较低的人均汽车保有量，加之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。

B 汽车改型换代加快

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

汽车模具行业市场规模不仅与下游新车销量相关，而且受到新车型开发与旧车型改款周期的影响。为了更好满足消费者需求，获得市场认可，从而在激烈的市场竞争中获取更大的市场份额，汽车生产商纷纷加快了新车型的推出速度，缩短了旧车型的升级改款周期。新车型的开发周期已由原来的 4 年左右缩短至 1-3 年，旧车改型周期也由原来的 6-24 个月缩短到 4-15 个月。

无论是新推出车型还是旧车型改款，往往都涉及到汽车内外饰件的整体或部分更新，而这些更新都需要定制相应的汽车内外饰模具，所以新车型开发与旧车型改款速度的加快为汽车内外饰模具行业的发展提供了巨大的市场需求与发展空间。

报告期内，发行人毛利率整体变动趋势与宁波方正的精密模具和吹塑模具产品以及东江集团控股、合力科技、威唐工业、祥鑫科技、横河模具、瑞鹄模具、超达装备等汽车模具类可比公司在其各自的毛利率水平范围内变动趋势基本一致，不存在显著异于同行业的情形，发行人毛利率变动趋势具备合理性。

未来，伴随着发行人经营规模的继续扩大、汽车产业环境的变化以及汽车注塑模具市场竞争环境加剧、原材料价格的波动、劳动力成本上升等因素的影响，发行人可能面临毛利率波动或者下滑的风险，发行人已就相关风险进行了风险提示。

2）毛利率变化情况分析

报告期内，发行人主营业务毛利率变化情况分析如下：

①2018 年度毛利率变化分析

2018 年度，公司主营业务毛利率同比上升 3.12 个百分点，主要原因系随着公司 2017 年搬入新厂区并陆续购置多台 CNC 等机器设备，发行人的加工制造能力得到显著提升，并接到更多大型化、复杂化的模具订单，因此公司销售注塑

模具产品单价也相应有所提升，导致毛利率上升。

A、模具大型化、复杂化对毛利率的影响

在模具趋于大型化、复杂化的同时，模具的设计、生产工艺等要求也相应提升，从而销售单价和毛利率也相应有所提升，具体分析如下：

Ⅰ、生产技术要求高导致售价更高

大型化、复杂化的模具设计难度更高、生产工艺要求更高、生产周期更长，具体表现在模具成型腔、型芯结构复杂，注塑工艺要求高，需使用高精度的加工设备，装配及调试所需时间更长。

由于大型化、复杂化模具在设计、生产等方面的要求更高，国内具备从事大型模具生产的企业相对较少，竞争对手数量相对较少，公司在报价方面具有更高的主动权，因此大型化、复杂化的模具售价更高。

Ⅱ、成本相对更高

大型模具由于用料更多（模板、模架、热流道等均使用较多）、生产所需时间更长，工艺要求更高，导致成本也会相应提高。

Ⅲ、售价变动高于成本变动

大型化、复杂化模具对模具制造商的设计能力、生产工艺等要求更高，是模具制造商的主要竞争能力体现，因此大型模具价格更高并非单纯的成本推动型涨价，包含了公司的核心技术、设计、生产工艺等附加价值。因此，大型化、复杂化的模具售价变动高于成本变动。

B、下游客户相关情况对毛利率的影响

发行人主要客户为Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）、延锋等国内外知名汽车零部件供应商，对于下游客户具有相对较强的议价能力。同时，由于企业的生产成本属于商业秘密，且由于模具属于定制化产品，不同模具因大小、规格、复杂程度等方面的差异以及不同模具供应商之间对生产成本的控制差异情况，尽管下游客户对上游供应商的整体成本有一定的了解，但对单套模具的成本一般难以准确获知。此外，由于模具是下游汽车零部件供应商进行规模化生产的

基础，因此相对于采购成本，下游客户更加关注模具的产品质量、及时交付能力和服务能力。

2018 年度发行人各类产品毛利率均有所提升，主要原因系随着公司 2017 年搬入新厂区并陆续购置多台 CNC 等机器设备，发行人的加工制造能力得到显著提升，并接到更多大型化、复杂化的模具订单，因此模具销售毛利率也相应有所提升。

报告期内，发行人毛利率水平处于合理水平，符合发行人的实际生产经营情况。

②2019 年度毛利率变化分析

2019 年度，公司毛利率同比下降 0.63 个百分点，变化不大，主要由于模具属于定制化产品，每单进行询价，导致价格有所波动，由此导致毛利率发生变化。

由于庞大的人口基础及我国较低的人均汽车保有量，加之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。因此，预计未来公司毛利率存在一定的波动，但持续大幅下滑的风险较小。

③2020 年 1-6 月毛利率变化分析

2020 年 1-6 月，发行人毛利率为 29.23%，相对 2019 年度下降 4.55 个百分点，主要原因系从 2020 年 1 月开始公司适用新收入准则，将发生的运费计入存货成本并在确认收入时结转至主营业务成本，剔除运费影响后 2020 年 1-6 月发行人主营业务毛利率为 32.51%，相对 2019 年度下降 1.27 个百分点，相对 2019 年度主营业务毛利率变化不大。

（2）产品迭代、生产周期对毛利率的影响

汽车工业经过百年发展，传统燃油汽车技术已较为成熟，未来汽车的发展将围绕消费个性化、高端化以及轻量化方向等方面发展。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。

报告期内，汽车内外饰件未发生明显的产品迭代，汽车注塑模具的技术路线、生产设备、生产技术、加工工艺、生产模式也未发生明显迭代的情况，不存在因明显的技术、市场更新换代导致注塑模具迭代的情形，对发行人注塑模具产品的毛利率无明显影响。

报告期内，公司生产周期大多为 6～18 个月，平均生产周期约为 12 个月，生产周期未出现明显变化，未对发行人注塑模具产品的毛利率产生影响。发行人毛利率不存在短期内持续下滑的风险。

（3）内销、外销毛利率分析

报告期内，发行人内销、外销毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	包含运费	剔除运费			
内销-注塑模具	34.48%	34.84%	27.60%	31.54%	31.62%
外销-注塑模具	28.02%	33.34%	40.90%	36.05%	31.09%
外销-注塑模具+塑料零部件	26.12%	31.13%	40.39%	36.05%	31.09%

注： 1、发行人内销均为注塑模具，不包含塑料零部件；

2、2020 年 1 月起，根据新收入准则，将原计入销售费用的运费在存货科目核算，确认收入时再结转至主营业务成本。

报告期内，发行人主营业务内销、外销分产品的单位售价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/套、元/件

销售类型	产品结构	2020 年 1-6 月				2019 年			
		收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率
内销	汽车内饰件注塑模具	95.13%	61.25	40.14	34.46%	66.76%	48.75	36.13	25.89%
	汽车外饰件注塑模具	4.87%	27.98	18.18	35.04%	33.24%	60.93	42.02	31.03%
外销	汽车内饰件注塑模具	89.87%	123.25	89.06	27.74%	75.91%	119.99	71.64	40.30%
	汽车外饰件注塑模具	3.23%	45.24	29.01	35.88%	23.81%	115.14	65.83	42.83%
	塑料零部件	6.91%	10.76	10.71	0.47%	0.27%	7.19	17.56	-144.08%
销售类型	产品结构	2018 年				2017 年			
		收入占比	单位售价	单位成本	毛利率	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率
内销	汽车内饰件注塑模具	88.42%	42.41	29.00	31.62%	83.68%	34.95	23.67	32.27%
	汽车外饰件注塑模具	11.58%	36.72	25.37	30.92%	16.32%	32.78	23.51	28.28%

外销	汽车内饰件注塑模具	81.78%	122.39	79.31	35.20%	90.08%	103.05	71.54	30.58%
	汽车外饰件注塑模具	18.22%	120.60	72.55	39.84%	9.92%	167.41	107.70	35.67%
	塑料零部件	-	-	-	-	-	-	-	-

注：1、发行人内销均为注塑模具，不包含塑料零部件；
2、2020 年 1 月起，根据新收入准则，将原计入销售费用的运费在存货科目核算，确认收入时再结转至主营业务成本。

报告期内，发行人内销、外销均以汽车内饰件注塑模具为主，产品结构差异未对内销、外销毛利率造成明显影响。

2017 年度，发行人外销毛利率低于内销毛利率 0.53 个百分点，差异较小。

2018 年度和 2019 年度，发行人外销毛利率逐渐增加的主要原因系，随着发行人与外销客户的合作逐渐加深，发行人外销客户的模具更趋大型化、复杂化，而大型化、复杂化的注塑模具毛利率更高。

2018 年度和 2019 年度，发行人外销毛利率高于内销的主要原因系，①发行人外销的注塑模具相比内销更加大型化、复杂化，而大型化、复杂化的注塑模具毛利率更高；②外销客户所购买的汽车注塑模具主要应用于国外高端整车品牌，内销模具的最终客户为合资品牌和自主汽车品牌，一般情况外销客户对原材料材质、工艺等要求更高，相应产品毛利率也更高；③外销客户为高端整车品牌客户，品牌发展历史更长，在供应商选择上更加注重产业链的健康、持续发展，在产品上更加注重产品质量及服务。因此上述因素综合影响使得外销毛利率高于内销毛利率。

2020 年 1-6 月，发行人内销毛利率高于外销毛利率的主要原因系：①由于海外运输运费较高且受疫情影响运费涨价，导致内销毛利率高于外销毛利率。剔除运费影响后，内销毛利率为 34.84%、外销毛利率为 31.13%；②2019 年底开始发行人开始销售塑料零部件，该业务毛利率较低从而拉低了外销毛利率，剔除注塑件影响后外销注塑模具毛利率为 33.14%；③注塑模具外销毛利率低于内销毛利率 1.70 个百分点的主要原因系，随着海外市场竞争加剧，外销毛利率有所下降；④内销的仪表板类等大型模具占比提升，以及由于发行人内销收入相对较小，单个订单或者项目的收入确认对毛利率的变动具有较大影响，2020 年 1-6 月，捷豹路虎 L551 仪表板项目和 330B DP 和 VW416 等项目因对技术要求较高使得发行人议价能力相对较强，从而使得毛利率相对较高，由此导致 2020 年

1-6 月内销毛利率相对 2019 年度增加，且高于外销毛利率。

（4）汽车内饰件注塑模具毛利率变动分析

报告期内，公司汽车内饰件注塑模具占主营业务收入的比例均在 70%以上，其平均单位售价及平均单位成本的变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均单位售价（万元/套）	**88.67**	70.22	71.15	60.06
平均单位售价变动率	**0.92%**	-1.31%	18.46%	-
平均单位成本（万元/套）	**61.78**	46.83	47.08	41.32
平均单位成本变动率	**4.12%**	-0.53%	13.93%	-

注：2020 年 1-6 月为同比变化率。

报告期内，公司汽车内饰件注塑模具毛利率影响因素情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汽车内饰件注塑模具毛利率	**30.33%**	33.31%	33.83%	31.20%
汽车内饰件注塑模具毛利率变动	**-2.14%**	-0.52%	2.63%	-
平均单位售价波动对毛利率影响	**0.62%**	-0.88%	10.72%	-
平均单位成本波动对毛利率影响	**-2.76%**	0.35%	-8.09%	-

注：1、毛利率变动=当年毛利率-上年毛利率。

2、平均单位售价波动对毛利率影响=（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价-上年毛利率。

3、平均单位成本波动对毛利率影响=当年毛利率-（当年单位售价-上年单位成本）/当年单位售价。

4、2020 年 1-6 月为同比变化分析。

模具产品的实际生产成本受到模具大小、原材料价格、人工工资的影响，也会受到公司不断投入研发导致设计方案相对成熟、客户设计要求变更等因素影响。因此，模具成本的变化率与销售价格变化率存在一定的差异，导致毛利率发生变化。

2018 年度，公司汽车内饰件注塑模具毛利率同比上升 2.63 个百分点，其中销售单价上升导致公司毛利率提高 10.72 个百分点，单位成本上升导致公司毛利率下降 8.09 个百分点。

2018 年度，由于公司模具产品更趋大型化、复杂化，导致公司汽车内饰件注塑模具平均销售单价、平均单位成本上升，但销售单价的上升幅度大于单位成

本上升的幅度，因此毛利率同比增加。

2019 年度，公司汽车内饰件注塑模具毛利率同比下降 0.52 个百分点，其中销售单价下降导致公司毛利率下降 0.88 个百分点，单位成本下降导致公司毛利率上升 0.35 个百分点。2019 年度，公司毛利率同比变化不大。

2020 年 1-6 月，公司汽车内饰件注塑模具毛利率同比下降 2.14 个百分点，其中销售单价上升导致公司毛利率上升 0.62 个百分点，单位成本上升导致公司毛利率下降 2.76 个百分点。2020 年 1-6 月毛利率同比下降主要原因系运费计入成本导致。

（5）汽车外饰件注塑模具毛利率变动分析

报告期内，公司汽车外饰件注塑模具平均单位售价及成本变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均单位售价（万元/套）	**35.04**	75.11	74.98	54.32
平均单位售价变动率	**-52.03%**	0.18%	38.02%	-
平均单位成本（万元/套）	**20.61**	48.25	46.89	36.98
平均单位成本变动率	**-43.45%**	2.91%	26.78%	-

注：2020 年 1-6 月为同比变化率。

报告期内，公司汽车外饰件注塑模具毛利率影响因素情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汽车外饰件注塑模具毛利率	**35.48%**	35.76%	37.47%	31.92%
汽车外饰件注塑模具毛利率变动	**-9.88%**	-1.70%	5.54%	-
平均单位售价波动对毛利率影响	**-59.25%**	0.11%	18.75%	-
平均单位成本波动对毛利率影响	**49.36%**	-1.81%	-13.21%	-

注：2020 年 1-6 月为同比变化分析。

2018 年度，公司汽车外饰件注塑模具毛利率同比上升 5.54 个百分点，其中销售单价上升导致公司毛利率提高 18.75 个百分点，单位成本上升导致公司毛利率下降 13.21 个百分点。2018 年度，公司汽车外饰件注塑模具毛利率变动情况及原因与汽车内饰件注塑模具基本一致。

2019 年度，公司汽车外饰件注塑模具毛利率同比下降 1.70 个百分点，其中销售单价上升导致公司毛利率上升 0.11 个百分点，单位成本上升导致公司毛利

率下降 1.81 个百分点。2019 年度，公司汽车外饰件注塑模具毛利率同比变化不大。

2020 年 1-6 月，公司汽车外饰件注塑模具毛利率同比下降 9.88 个百分点，其中销售单价下降导致公司毛利率下降 59.25 个百分点，单位成本下降导致公司毛利率上升 49.36 个百分点。2020 年 1-6 月份销售的外饰注塑件模具主要系保险杠某一组成部分的模具，单位售价及毛利率较低；2019 年 1-6 月销售的外饰件注塑模具主要系整套保险杠、罩盖、进气格栅等中大型模具，单位售价及毛利率较高。

3、毛利率敏感性分析

报告期内，影响公司主营业务毛利率的主要因素为产品销售价格和直接材料价格，其变动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	毛利率变化情况			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售价格上涨 1%	0.70%	0.66%	0.65%	0.68%
销售价格上涨 5%	3.37%	3.15%	3.12%	3.27%
直接材料采购价格上涨 1%	-0.32%	-0.33%	-0.32%	-0.36%
直接材料采购价格上涨 5%	-1.60%	-1.67%	-1.58%	-1.82%

报告期内，当产品销售价格上涨 1%时，毛利率上涨 0.65~0.70 个百分点；当产品销售价格上涨 5%时，毛利率上涨 3.12~3.37 个百分点。当直接材料价格上涨 1%时，毛利率下降 0.32~0.36 个百分点；当直接材料价格上涨 5%时，毛利率下降 1.58~1.82 个百分点。

4、与同行业可比公司对比分析

（1）与同行业可比公司整体对比分析

1）与同行业可比公司整体对比分析

按照加工对象和成型加工工艺的不同，模具可划分为塑料模具、冲压模具、铸造模具等；依据应用领域的不同，模具又分为汽车模具、家用电器模具、航空航天模具、消费电子模具、医疗器械模具等。发行人主要产品为汽车注塑模具，因此选取汽车模具行业相关（拟）上市公司作为可比公司，发行人汽车注

塑模具产品的毛利率与同行业可比公司的汽车模具产品毛利率对比如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汽车注塑模具公司	银宝山新	23.08%	20.25%	33.85%	40.08%
	东江集团控股	27.90%	35.15%	37.37%	37.40%
	宁波方正	28.53%	30.64%	36.16%	35.93%
其他汽车模具公司	合力科技	31.81%	37.53%	39.56%	42.66%
	威唐工业	46.99%	46.09%	45.79%	52.03%
	祥鑫科技	38.06%	40.12%	41.58%	40.74%
	天汽模	4.59%	20.04%	20.87%	20.55%
	成飞集成	-	23.83%	15.30%	19.74%
	横河模具	17.04%	18.95%	19.71%	21.36%
	瑞鹄模具	32.92%	26.63%	25.16%	29.02%
	超达装备	-	40.47%	41.99%	42.56%
同行业可比公司平均值		27.88%	30.88%	32.49%	34.73%
海泰科		29.23%	33.78%	34.41%	31.29%

注：1、可比公司数据均摘录自其公开披露文件，其中宁波方正毛利率为其主营业务毛利率；合力科技 2017-2019 年度为模具业务毛利率，2020 年 1-6 月由于未披露产品分类，故选取综合毛利率；其他公司选取其模具业务毛利率数据作为对比；

2、2020 年 1-6 月，剔除运费影响后，发行人毛利率为 32.51%。

报告期内，2020 年 1-6 月，剔除运费影响后，发行人毛利率为 32.51%。公司凭借优良的产品质量、严格的质量管控和及时的交付能力，经营规模逐年增长，除 2017 年因搬迁厂房使得毛利率略低于同行业可比公司外，发行人毛利率相对较为稳定，整体而言与同行业平均水平大致相当。具体而言：

①与汽车注塑模具公司对比

2017-2018 年期间，发行人毛利率整体上低于宁波方正等汽车注塑模具可比公司毛利率水平，主要是由于上述新老厂区搬迁对订单的影响所致。

2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人毛利率水平与东江集团控股变动趋势和幅度大致相当，而宁波方正和银宝山新毛利率则出现显著下滑。其中：宁波方正主要是由于受其新车间投产等因素影响使得其产能利用率下降并进而使得其单位生产成本提升，从而使得毛利率水平自 2019 年开始有所下滑；而银宝山新则因产能利用率不足、中美贸易摩擦和战略性降价等多因素的综合影响使得毛利率下降。

②与其他汽车模具类公司相比

由于发行人与其他汽车模具类公司具体产品、规格大小和生产工艺等存在明显差异，因此毛利率具体水平存在一定差异，但整体而言，除发行人因搬迁厂房对订单和毛利率的影响外，报告期内发行人毛利率变化情况与合力科技、威唐工业、祥鑫科技、横河模具、瑞鹄模具、超达装备等其他汽车模具类公司在其各自的毛利率水平范围内变动趋势基本一致，发行人毛利率变动趋势不存在显著异于同行业的情形。

2）客户构成、定价策略、产品差异、人均工资水平和研发投入等方面对比分析

① 客户构成

报告期内，发行人与汽车注塑模具可比公司银宝山新、东江集团控股、宁波方正由于各自战略规划、销售重点覆盖区域、客户选择等方面存在差异使得具体客户方面存在一定差异，但整体而言其客户均为国内外知名汽车零部件供应商。一般而言，境外客户模具产品由于规格尺寸较大、对材质和技术要求更高，因此售价和毛利率一般也相对更高。报告期内，发行人外销收入占比分别为60.92%、63.28%、48.08%和62.77%，高于同行业可比公司平均值46.86%、48.25%、39.28%和28.02%，较高的外销收入占比有利于发行人实现更高的毛利率。

报告期内，发行人与汽车非注塑模具公司相比，由于产品存在差异，客户构成存在较大差异。

② 定价策略

报告期内，模具公司定价策略一般为“成本+利润”，具体利润情况视不同客户、项目及自身产能等情况等而存在一定差异，但整体定价策略不存在明显的差异。由于发行人报告期内订单相对充足、产能利用率较为饱和，因此在获取订单时具有更高地自主选择权，发行人更倾向于通过项目报价筛选出毛利率相对较高的订单进行生产。

③ 产品差异

报告期内，发行人主要产品为汽车注塑模具，汽车注塑模具可比公司银宝山新、东江集团控股、宁波方正也均销售相应产品，与发行人产品类型不存在重大差异。但由于模具属于非标准定制化产品，不同模具在产品规格大小、材

质要求、技术复杂程度、交付周期等方面存在差异，由此导致毛利率也存在一定差异。

其他汽车模具公司主要从事汽车冲压模具、铸造模具等类型模具，该等模具与注塑模具在设计、规格、材质和生产工艺等方面存在差异，由此导致毛利率存在一定差异。

④ 生产人员平均工资分析

报告期内，发行人生产人员平均工资与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元/期

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汽车注塑模具公司	银宝山新	未披露	未披露	未披露	未披露
	东江集团控股	未披露	未披露	未披露	未披露
	宁波方正	5.15	10.03	9.66	8.91
其他汽车模具公司	合力科技	未披露	8.50	8.63	8.58
	威唐工业	未披露	6.56	11.38	7.61
	祥鑫科技	未披露	13.32	14.96	14.95
	天汽模	未披露	15.17	18.09	16.60
	成飞集成	未披露	22.31	11.98	10.27
	横河模具	未披露	13.80	10.44	9.33
	瑞鹄模具	未披露	9.38	7.79	6.58
	超达装备	未披露	7.07	6.36	6.00
同行业可比公司生产人员平均工资		5.15	11.79	11.03	9.87
发行人		5.16	9.51	8.80	5.96

注：1、同行业可比公司生产人员平均工资=直接人工/当期生产人员数量；

2、祥鑫科技 2017 年、2018 年生产人员数量按 2019 年 6 月末构成估算；超达装备、瑞鹄模具 2017 年、2018 年生产人员数量按 2019 年末人员构成估算。

报告期内，发行人生产人员平均工资低于同行业可比公司平均水平，但整体略高于合力科技、瑞鹄模具和超达装备，从变化趋势上看与同行业可比公司基本一致，呈逐渐上升趋势，即随着经济发展、生活水平提高以及公司发展，平均工资逐渐提高。

发行人生产人员平均工资低于同行业可比公司平均水平的主要原因系，A 发行人生产人员的薪酬由“基本工资+绩效工资+补助”构成，发行人尚处于快速发展期，生产经营规模低于同行业可比公司，导致发行人生产人员绩效工资相对较低；B 发行人生产人员中较多来自应届招聘和非青岛市的外来务工人员，

对薪资水平要求相对较低；C 发行人 2017 年度平均工资相对较低主要是由于当年度完成厂房搬迁并陆续招聘人员，当年新招聘人员仅领取不足一年的工资因而拉低了当年平均工资。

⑤ 研发投入分析

研发投入对毛利率的影响主要体现为以下两个方面：

一是通过研发投入形成的先进技术可以帮助公司获取更优质的项目或通过优化生产工艺降低生产制造成本从而实现更高的毛利率。发行人与银宝山新、东江集团控股、宁波方正等可比公司通过各自多年的研发投入和技术积累，均已掌握了与注塑模具生产的主要核心技术并形成了独有的先进技术优势。发行人与可比公司各自技术优势存在一定差异，但预计不会对毛利率产生重大影响。

二是研发投入及其会计处理的差异对毛利率的影响。报告期内，发行人研发费用率与同行业可比公司对比分析如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汽车注塑模具公司	银宝山新	4.85%	5.37%	3.86%	2.10%
	东江集团控股	-	-	-	-
	宁波方正	2.89%	3.18%	3.47%	3.68%
其他汽车模具公司	合力科技	4.47%	3.34%	2.90%	3.07%
	威唐工业	4.17%	4.96%	3.82%	2.89%
	祥鑫科技	4.27%	3.43%	3.14%	3.05%
	天汽模	6.31%	3.35%	3.48%	3.84%
	成飞集成	5.88%	6.44%	9.01%	9.63%
	横河模具	3.83%	4.72%	4.42%	3.63%
	瑞鹄模具	5.68%	5.06%	5.51%	7.16%
	超达装备	-	7.84%	7.41%	8.15%
同行业可比公司平均值		4.71%	4.77%	4.70%	4.72%
发行人		3.91%	3.88%	4.15%	4.45%

注：1、研发费用率=研发投入/营业收入；

2、东江集团控股未披露研发费用；

3、除成飞集成存在研发支出资本化外，其他公司不存在研发支出资本化的情况。成飞集成资本化金额占研发支出比例较小，年资本化金额为 500-800 万，未超过研发支出总额的 10%，对毛利率不存在明显影响。

报告期内，发行人研发投入与同行业可比公司不存在显著差异。上述可比公司中，除成飞集成外，发行人与可比公司对研发投入均做费用化处理，会计处理不存在实质差异，因此研发投入未对毛利率构成明显直接影响。

（2）与宁波方正毛利率进一步对比分析

1）与宁波方正分内外销对比分析

考虑到发行人注塑模具主要用于生产汽车内外饰件，为增加可比性，选取宁波方正披露的汽车内外饰注塑模具，并区分内外销就毛利率进一步对比如下：

项目		宁波方正	发行人
2020 年 1-6 月	内销	18.97%	34.48%
	外销	14.13%	28.02%
	合计	16.81%	30.53%
2019 年度	内销	21.90%	27.60%
	外销	28.18%	40.90%
	合计	25.24%	34.01%
2018 年度	内销	23.63%	31.54%
	外销	40.99%	36.05%
	合计	33.79%	34.41%
2017 年度	内销	23.51%	31.62%
	外销	37.62%	31.09%
	合计	32.50%	31.29%

注：发行人和宁波方正此处毛利率为汽车内外饰件注塑模具毛利率。

报告期内，发行人与宁波方正汽车内外饰注塑模具毛利率的差异情况主要表现为：一是与宁波方正毛利率变动趋势存在差异，主要为宁波方正 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率（尤其是外销毛利率）明显下滑，而发行人毛利率下降幅度明显小于宁波方正,并使得发行人自 2019 年起外销毛利率明显高于宁波方正；二是发行人内销毛利率明显高于宁波方正，且发行人 2020 年 1-6 月内销毛利率显著增长。具体差异原因及合理性分析如下：

① 变动趋势差异的原因及合理性分析

报告期内，宁波方正汽车内外饰件注塑模具综合毛利率分别为 32.50%、33.79%、25.24%和 16.81%，自 2019 年开始下降幅度较大，主要是由于其大型精密模具产品毛利率大幅下降导致。发行人注塑模具业务与宁波方正汽车模具类产品毛利率对比情况如下：

公司名称	类别	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波方正	大型注塑模具	16.74%	25.89%	33.92%	32.96%
	精密模具	30.65%	28.31%	30.36%	24.72%
	吹塑模具	49.89%	49.80%	52.35%	57.27%
海泰科	注塑模具	30.53%	34.01%	34.41%	31.29%

报告期内，宁波方正汽车内外饰件注塑模具综合毛利率自 2019 年开始大幅下降，主要是由于其大型精密模具产品受中美贸易摩擦、汽车产业景气度下降、以及新冠疫情和 2019 年二期生产基地建成投产后成本增加等因素影响，使得该类产品毛利率下降较多所致。除大型注塑模具以外，宁波方正精密模具和吹塑模具产品毛利率受前述影响相对较小，报告期内该等模具毛利率整体较为稳定，其中精密模具毛利率则呈现波动趋势，吹塑模具毛利率有所下降但下降幅度相对较小，与发行人报告期内毛利率变化趋势大致一致。

此外，报告期内，发行人毛利率整体变动趋势与东江集团控股、合力科技、威唐工业、祥鑫科技、横河模具、瑞鹄模具、超达装备等汽车模具类公司在其各自的毛利率水平范围内变动趋势基本一致，不存在显著异于同行业的情形。

综上所述，宁波方正汽车内外饰件注塑模具毛利率自 2019 年开始下降幅度较大，主要是由于其大型精密模具产品受中美贸易摩擦、汽车产业景气度下降、以及新冠疫情和 2019 年二期生产基地建成投产后成本增加等因素影响，使得该类产品毛利率下降较多所致，具有其自身特殊性。报告期内，发行人毛利率变动趋势情况与宁波方正的精密模具和吹塑模具产品和东江集团控股、合力科技、威唐工业、祥鑫科技、横河模具、瑞鹄模具、超达装备等汽车模具类公司在其各自的毛利率水平范围内变动趋势基本一致，不存在显著异于同行业的情形。

② 2019 年和 2020 年 1-6 月发行人外销毛利率显著高于宁波方正的原因及合理性

发行人搬迁至新厂后随着生产制造能力提升以及与海外客户的合作进一步加深，发行人签订的模具订单在原有基础上更趋大型化、复杂化，因此使得报告期内毛利率整体呈现逐步提升趋势，毛利率在 2017-2019 年维持稳定增长趋势。而宁波方正 2019 年度受汽车行业不景气和二期生产基地建成投产等因素影响，一方面新增设备使得当期厂房、设备等折旧和人员薪酬等成本增加；另一方面由于新车间尚处于投产初期也使得其产能利用率较同比下降，由 2018 年的

110.54%下降为2019年的80.80%,上述因素综合使得其单位成本同比明显上升，外销订单毛利率大幅下降，由 2018 年度的 40.99%下降为 2019 年度的 28.18%。而发行人 2019 年则不存在新车间投产的影响，发行人在 2017 年初已完成厂房搬迁，当年度产能利用率（CNC 设备开工率）为 117.45%，未对发行人生产经营构成不利影响，发行人 2019 年度外销毛利率为 40.90%，因此显著高于同期宁波方正外销毛利率。

若不考虑上述宁波方正二期生产基地等因素对其 2019 年外销毛利率的影响，发行人 2019 年外销毛利率与宁波方正新车间投产前的 2018 年度外销毛利率接近，约为 40%，未明显高于报告期宁波方正外销毛利率正常水平。

③ 发行人内销毛利率明显高于宁波方正的原因及合理性分析

注塑模具产品为非标准定制化产品，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，仪表板、门板、保险杠、油箱等大型模具的销售单价和毛利率较高。

报告期内，发行人内销业务规模明显小于宁波方正，因此发行人在参与报价的项目及产品选择上存在一定差异。报告期内，发行人内销模具中主要以仪表板和门板等高毛利率模具为主，其中仪表板、门板类模具占内销模具收入比例分别为 70.18%、78.48%、47.70%和 78.40%，因此使得其内销毛利率较高，2019 年因该类产品占比下降因此使得当年度内销毛利率也相对较低。发行人 2020 年 1-6 月内销毛利率较 2019 年增长较多主要是由于：A、仪表板类等大型模具占比提升；B、由于发行人内销收入相对较小，单个订单或者项目的收入确认对毛利率的变动具有较大影响。2020 年 1-6 月，发行人捷豹路虎 L551 仪表板项目和 330B DP 和 VW416 等项目因对技术要求较高使得发行人议价能力相对较强，从而使得毛利率相对较高。

2）直接人工、制造费用占售价比例与宁波方正对比分析

报告期内，发行人直接人工、制造费用、外协加工费用占主营业务收入的比例与宁波方正对比如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发行人	宁波方正	发行人	宁波方正	发行人	宁波方正	发行人	宁波方正
直接人工	8.68%	15.01%	8.19%	13.89%	8.68%	12.68%	6.84%	12.62%
制造费用	8.58%	11.71%	8.27%	10.23%	7.57%	8.58%	6.53%	9.63%
外协加工费用	18.27%	14.37%	16.41%	14.98%	17.83%	12.96%	18.79%	13.55%
合计	35.53%	41.09%	32.87%	39.09%	34.08%	34.22%	32.16%	35.80%

注：XX 科目占比=XX 科目金额/主营业务收入。

报告期内，发行人直接人工、制造费用占比低于宁波方正的主要原因系，发行人外协加工占比与宁波方正存在差异，考虑直接人工、制造费用、外协加工费合计金额占主营业务收入的比例后，发行人 2017-2018 年度与宁波方正较为接近。2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人三者合计占比低于宁波方正的主要原因系，2019 年度宁波方正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 年及 2020 年 1-6 月宁波方正上述三者合计金额占主营业务收入的比例有所增加，而发行人不存在类似的情况。

（3）同行业可比公司客户对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司内销、外销客户对比情况如下：

公司名称	内销客户	外销客户
银宝山新	延锋	Faurecia（佛吉亚）、Renault S.A.（雷诺）、Plastic Omnium（彼欧）、MagnetiMarelli（马瑞利）、Ford(福特)、Nissan（日产）
东江集团控股	主要客户为替欧洲汽车品牌如奔驰、宝马、大众生产汽车零部件的一级部件供货商	
	延锋	Faurecia（佛吉亚）、IAC（埃驰）、麦格纳（Magna）、MANN+HUMMEL（曼胡默尔）、Renault S.A.（雷诺）
宁波方正	亚普股份、一汽富维、常熟汽饰、延锋、宁波华翔、京威股份	Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）、MANN+HUMMEL（曼胡默尔）、Draexlmaier（德科斯米尔）、TI（迪安）
发行人	延锋、一汽富维、常熟汽饰、、京威股份、新泉股份、长城汽车	Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）、Grupo Antolin（安通林）、Renault S.A.（雷诺）、Plastic Omnium（彼欧）、IAC（埃驰）

注：1、上述客户信息根据同行业可比公司公开披露文件查询；

2、东江集团控股定期报告未披露具体客户名称，具体客户名称系根据官网披露。

发行人主要从事汽车注塑模具的销售，其内外销客户与同行业可比公司的

内外销客户均为国内外主要知名汽车零部件供应商，不存在重大差异的情况。

5、销售净利率、净资产收益率对比分析

报告期内，发行人销售净利率、净资产收益率与同行业可比公司对比分析如下：

项目	公司名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
销售净利率	银宝山新	0.01%	-9.73%	1.40%	2.26%
	东江集团控股	5.62%	12.95%	15.14%	16.10%
	宁波方正	7.80%	8.47%	10.68%	13.28%
	同行业可比公司平均值	4.48%	3.90%	9.07%	10.55%
	同行业可比公司平均值（剔除银宝山新）	6.71%	10.71%	12.91%	14.69%
	发行人	13.66%	15.85%	12.21%	11.44%
净资产收益率	银宝山新	0.45%	-25.61%	4.00%	6.01%
	东江集团控股	3.56%	26.63%	35.25%	37.81%
	宁波方正	5.96%	15.39%	30.89%	47.32%
	同行业可比公司平均值	3.32%	5.47%	23.38%	30.38%
	同行业可比公司平均值（剔除银宝山新）	4.76%	21.01%	33.07%	42.57%
	发行人	11.49%	21.50%	18.72%	30.17%

注：1、2020年1-6月，发行人运费仍按原收入准则进行核算；
2、2020年1-6月净资产收益率未进行年化处理；
3、2018年度，发行人不考虑股份支付对净利润的影响。

（1）销售净利率

报告期内，发行人销售净利率整体而言高于同行业可比公司平均水平，主要是由于：一是银宝山新和东江集团控股因其非模具业务营业收入占比较高且其销售毛利率较低使得综合销售毛利率较低引起；二是宁波方正2019年二期生产基地投产后产能利用率下降等因素导致毛利率下降进而使得销售净利率下降引起。发行人销售净利率与同行业可比公司的具体对比分析如下：

①销售净利率影响因素分析

销售净利率主要受公司销售毛利率及期间费用率等科目影响。

i．销售毛利率

报告期内，发行人与同行业可比公司销售毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
银宝山新	14.34%	11.19%	16.43%	17.78%
东江集团控股	22.28%	28.88%	31.52%	33.69%
宁波方正	28.69%	30.77%	36.29%	36.03%
同行业可比公司平均值（①）	21.77%	23.61%	28.08%	29.17%
发行人（②）	29.31%	34.01%	34.36%	31.17%
差异（③=②-①）	7.54%	10.40%	6.28%	2.00%

注：2020 年 1-6 月，发行人剔除运费影响后，销售毛利率为 32.58%。

报告期内，发行人销售毛利率分别为 31.17%、34.36%、34.01%和 29.31%，高于同行业可比公司平均值，主要是由于银宝山新和东江集团控股因其非模具业务营业收入占比较高且其销售毛利率较低引起。发行人与宁波方正产品结构较为相似，销售毛利率也相对接近，发行人 2017 年和 2018 年销售毛利率低于宁波反正，2019 年宁波方正受二期生产基地投产后产能利用率下降等因素影响使得销售毛利率下降。

报告期，发行人主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，其中注塑模具产品的销售收入占公司营业收入的比例分别为 98.99%、99.43%、99.42%和 95.50%。而上述同行业可比公司中宁波方正模具产品占比较高，与发行人较为相似，而银宝山新和东江集团控股模具销售业务占比约为 25%-40%。一般而言，注塑模具因其产品复杂、技术含量高因此毛利率也相对较高，销售净利率一般也会较高。发行人与同行业可比公司业务结构情况如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
银宝山新	模具收入占比	26.33%	26.66%	30.82%	30.08%
	模具业务毛利率	23.08%	20.25%	33.85%	40.08%
	非模具业务收入占比	73.67%	73.34%	69.18%	69.92%
	非模具业务毛利率	11.85%	8.75%	9.65%	9.05%
	销售毛利率	14.81%	11.81	17.10%	18.38%
东江集团控股	模具收入占比	37.23%	25.57%	30.12%	34.92%
	模具业务毛利率	27.90%	35.15%	37.37%	37.40%
	非模具业务收入占比	62.77%	74.43%	69.88%	65.08%
	非模具业务毛利率	18.94%	26.73%	28.99%	31.71%
	销售毛利率	22.28%	28.88%	31.52%	33.69%
宁波方正	模具收入占比	96.87%	98.31%	98.35%	97.98%
	模具业务毛利率	28.62%	30.68%	36.34%	36.29%
	非模具业务收入占比	3.13%	1.69%	1.65%	2.02%

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	非模具业务毛利率	30.80%	36.05%	33.01%	23.41%
	销售毛利率	28.69%	30.77%	36.29%	36.03%
发行人	模具收入占比	95.50%	99.42%	99.43%	98.99%
	模具业务毛利率	30.53%	34.01%	34.41%	31.29%
	非模具业务收入占比	4.50%	0.58%	0.57%	1.01%
	非模具业务毛利率	3.29%	33.95%	26.71%	18.98%
	销售毛利率	29.31%	34.01%	34.36%	31.17%

注：1、银宝山新非模具业务主要包括五金销售、注塑销售、工业设计和其他业务；东江集团控股、宁波方正和发行人非模具业务主要包括制造塑胶注塑零部件及其他业务；
2、2020 年 1-6 月，剔除运费影响后，发行人模具业务毛利率为 33.80%，非模具业务毛利率为 6.72%，销售毛利率为 32.58%。

由上表可知，银宝山新非模具业务收入占比约为 70%，毛利率仅为 8%-11%，从而使得其销售毛利率显著低于其他可比公司，东江集团控股非模具收入占比约为 60%-75%，其销售毛利率较模具业务低约 8%，因此也使得其综合销售毛利率有所降低。发行人与宁波方正产品结构较为相似，销售毛利率也相对接近，发行人 2017 年和 2018 年销售毛利率低于宁波反正，2019 年宁波方正受二期生产基地投产后产能利用率下降等因素影响使得销售毛利率下降。

ii. 期间费用率

发行人期间费用率与同行业可比公司的对比分析详见本问题上述“3、期间费用率低于同行业可比公司原因及合理性分析”。

②销售净利率各期间对比分析

2017年度，发行人销售净利率为11.44%，与同行业可比公司平均水平10.55%大致相当，但低于东江集团控股和宁波方正。同行业可比公司中银宝山新因其营业收入中占比约七成的五金销售和注塑销售业务毛利率显著较低使得其销售净利率仅为 2.26%，明显低于同行业其他可比公司，从而拉低了平均水平。

2018 年度，发行人销售净利率略高于同行业可比公司平均水平，但低于东江集团控股。发行人搬厂后随着生产制造能力的提升，模具生产呈现大型化和复杂化，盈利能力也相应有所提升，从而销售净利率也略有提升。而同行业可比公司销售净利率则略有下降，其中银宝山新销售净利率仅为 1.40%。

2019 年度，发行人销售净利率显著高于同行业可比公司平均水平，主要是由于同行业可比公司中宁波方正受二期生产基地投产等多项因素影响，使得利

润率明显下降，同时银宝山新2019年度由于搬迁员工辞退福利增加导致期间费用率显著上升使得当年销售净利率为-9.73%；而发行人当期盈利能力较为稳定，当期销售净利率上升3.64%主要是由于2018年上海鏊石项目计提存货跌价导致存货跌价损失增加，而2019年无该情况发生使得当期计提存货跌价损失金额较小，同时2019年应收账款回款较快导致信用减值损失减少等因素影响所致。

2020年1-6月，发行人销售净利率显著高于同行业可比公司平均水平，主要是由于同行业可比公司中银宝山新仅实现微利使得销售净利率仅为0.01%，宁波方正受二期生产基地投产等多项因素影响使得利润率较低，东江集团控股因受中美贸易战和疫情等因素影响盈利能力也有所下降。而发行人销售净利率仅略有下降从而显著高于同行业可比公司平均水平。

综上所述，发行人销售净利率高于同行业可比公司主要受销售毛利率较高及期间费用率略低影响。其中：（1）发行人销售毛利率高于同行业可比公司平均水平主要是由于银宝山新和东江集团控股因其非模具业务营业收入占比较高且其销售毛利率较低引起。发行人与宁波方正产品结构较为相似，销售毛利率也相对接近，发行人2017年和2018年销售毛利率低于宁波反正，2019年宁波方正受二期生产基地投产后产能利用率下降等因素影响使得销售毛利率下降。（2）发行人期间费用略低于同行业可比公司主要是由于发行人产品及组织架构较为简单使得管理费用率相对较低，以及发行人银行借款金额相对较小，因此使得财务费用率低于同行业可比公司引起。因此，发行人销售净利率高于同行业可比公司符合发行人的产品结构和实际经营情况，具备合理性。

未来，随着宏观经济和汽车产业的周期性波动、行业竞争加剧以及公司经营规模的持续增长，发行人销售净利率可能会面临一定的波动或下降的风险，发行人已在招股书中就相关风险进行了充分的风险提示。但在发行人产品结构及其盈利能力、组织架构和管理体系以及债务规模等情况不发生重大变化的情况下，预计发行人销售净利率仍将高于同行业可比公司平均水平。

（2）净资产收益率

报告期内，发行人净资产收益率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于银宝山新净资产收益率较低引起。剔除银宝山新后，发行人2017年和2018年净资产收益率显著低于同行业可比公司，主要是由于发行人基于稳健经营的

考虑，较少使用银行借款等债务融资工具；2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人净资产收益率高于同行业可比公司，主要是由于随着宁波方正 2019 年二期生产基地投产后产能利用率下降等因素影响使得净资产收益率有所下降。各期间具体情况分析如下：

2017 年度，发行人净资产收益率与同行业可比公司平均水平大致相当。

2018 年度，发行人净资产收益率有所下降且下降幅度大于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司 2018 年度引入外部投资者导致资产增加以及 2017 年搬迁至新厂后资产规模扩大，从而降低了净资产收益率。

2019 年度，随着发行人搬厂后经营业绩稳步提升，净资产收益率也有所增加，而同行业公司净资产收益率平均值却大幅下降，主要是由于：①银宝山新当年度亏损使得其净资产收益率为负；②宁波方正由于二期生产基地投产等多项因素影响使得净利润有所下滑但同时净资产规模却持续增加从而使得其净资产收益率下降。

2020 年 1-6 月，发行人净资产收益率高于同行业可比公司，主要是由于可比公司中银宝山新仅实现微利，东江集团控股因其注塑零部件受疫情影响收入下降 32.2%使得盈利能力大幅下滑，而宁波方正受二期生产基地投产等多项因素影响利润率下降引起，而发行人当期利润情况较为稳定，利润率仅略有下降。

报告期内，发行人净资产收益率高于同行业可比公司平均水平，主要是由于银宝山新净资产收益率较低引起。剔除银宝山新后，发行人 2017 年和 2018 年净资产收益率显著低于同行业可比公司，主要是由于发行人基于稳健经营的考虑，发行人较少使用银行借款等债务融资工具；2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人净资产收益率高于同行业可比公司，主要是由于随着宁波方正 2019 年二期生产基地投产后产能利用率下降等因素影响使得净资产收益率有所下降。

本次发行募集资金到位后，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。同时，随着宏观经济和汽车产业的周期性波动、行业竞争加剧以及该公司经营规模的持续增长，可能影响发行人的盈利能力，并从而使得发行人净资产收益率面临一定的波动或下降的风险。因此，发行人预计难以持续维持净

资产收益率高于同行业可比公司平均水平，发行人已在招股书中就相关经营风险和净资产收益率下降的风险进行了充分的风险提示。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	**623.73**	**3.10**	2,636.57	7.71	2,235.82	8.22	1,819.27	8.21
管理费用	**656.98**	**3.27**	1,204.81	3.52	1,937.92	7.13	968.02	4.37
研发费用	**786.36**	**3.91**	1,327.67	3.88	1,129.40	4.15	986.80	4.45
财务费用	**-32.85**	**-0.16**	0.58	0.00	308.19	1.13	169.62	0.77
合计	**2,034.23**	**10.11**	**5,169.63**	**15.12**	**5,611.32**	**20.63**	**3,943.71**	**17.80**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 17.80%、20.63%、15.12%、**10.11%**。2018 年度公司期间费用占比较高的原因系公司当年度确认股份支付费用 1,030.58 万元。

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	**-**	**-**	1,074.99	40.77	1,122.89	50.22	989.11	54.37
职工薪酬	**262.94**	**42.16**	601.57	22.82	431.21	19.29	305.46	16.79
售后服务费	**289.39**	**46.40**	509.69	19.33	405.65	18.14	326.71	17.96
差旅费	**32.42**	**5.20**	242.03	9.18	156.72	7.01	129.00	7.09
业务招待费	**23.55**	**3.78**	154.61	5.86	94.67	4.23	54.35	2.99
折旧费	**6.36**	**1.02**	11.87	0.45	10.93	0.49	1.23	0.07
其他	**9.09**	**1.45**	41.80	1.59	13.75	0.61	13.41	0.74
合计	**623.73**	**100.00**	**2,636.57**	**100.00**	**2,235.82**	**100.00**	**1,819.27**	**100.00**

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用/营业收入	3.10		7.71		8.22		8.21	

注：因发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运输费用，列示为营业成本和存货项目。2020 年 1-6 月发行人发生的与合同履约直接相关的运输费用列示为营业成本项目的 658.95 万元，列示为存货项目的 296.50 万元。

报告期内，公司销售费用分别为 1,819.27 万元、2,235.82 万元、2,636.57 万元、**623.73 万元**，销售费用率分别为 8.21%、8.22%、7.71%、**3.10%**。报告期内，公司销售费用主要为运输费、职工薪酬、售后服务费，三者占比合计分别 89.12%、87.65%、82.92%、**88.55%**。**考虑运费的影响因素后，2020 年 1-6 月，公司销售费用为 1,579.18 万元，销售费用率为 7.85%。**

报告期内，公司销售费用随着经营规模的扩大而增加，销售费用占营业收入的比例相对稳定。2019 年度，公司销售费用率同比略有下降，一方面系公司营业收入增加，导致销售费用率有所下降；**另一方面，公司运输费同比略有下降，主要原因系空运减少。2020 年 1-6 月销售费用率略有上升主要是疫情影响导致出口运费价格上涨所致。**

（2）售后服务费分析

1）售后服务不属于单项履行义务

新收入准则第三十三条规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证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。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。”

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 1-2 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，属于保证型质保。同时，公司不收取合同约定以外的其他费用，未单独定价。因此，公司提供的质保服务不构成一项单独的履约义务。

2）售后服务费的会计处理

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，公司确认为预计负债：①该义务是本公司承担的现时义务；②履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；③该义务的金额能够可靠地计量。预计负债按履行相关现时义务所需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，发行人每期末根据海泰科模具当期主营业务收入的 1.5%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。

3）售后服务费计提与发生情况

单位:万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
海泰科模具主营业务收入①	19,290.98	33,979.58	27,043.34	21,780.48	102,096.38
预计负债-售后服务费（本期计提数）②=①*1.5%	289.39	509.69	405.65	326.71	1,531.41
实际发生的售后服务费③	212.99	492.32	99.36	186.35	991.03
主营业务收入④	20,086.51	34,036.62	27,043.34	21,936.75	103,131.74
占比③/④	1.06%	1.45%	0.37%	0.85%	0.96%

注：除海泰科模具外，发行人母公司及泰国海泰科尚未生产注塑模具，所以此处以海泰科模具未合并抵销前的主营业务收入作为计提依据。

报告期内,发行人计提的售后服务费金额分别为 326.71 万元、405.65 万元、509.69 万元和 289.39 万元，实际发生金额分别为 186.35 万元、99.36 万元、492.32 万元和 212.99 万元,实际发生的售后服务费占当期主营业务收入的比例分别为 0.85%、0.37%、1.45%、1.06%。

由于注塑模具为定制化产品，每套模具销售后实际发生的售后服务费因具体项目情况存在一定的波动。报告期内，发行人实际发生的售后服务费合计占主营业收入合计的比例为 0.96%。其中 2018 年占比较低、2019 年占比较高主要是由于个别模具实际发生售后服务的时点影响所致，具体为 2018 年三季度末实现收入的多套模具相继在 2019 年发生 138.66 万元的售后服务费,从而使得 2018 年售后服务费较低，2019 年则相对较高。

4）与同行业可比公司对比分析

报告期内，发行人质保责任预计负债计提方式及比例与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	计提方式	计提比例	实际发生售后服务费占模具收入比例	计提比例与实际发生比例之差
银宝山新	未计提质保责任预计负债	-	-	-
东江集团控股	未发现相关描述	-	-	-
宁波方正	按模具业务收入（母公司）的 2.50%计提	2.50%	1.92%	0.58%
发行人	根据子公司海泰科模具当期主营业务收入的 1.50%计提	1.50%	0.96%	0.54%

注:实际发生售后服务费占模具收入比例=2017 年-2020 年 6 月实际发生的售后服务费/2017

年-2020 年 6 月主营业务收入。

报告期内，对于模具产品质保责任，发行人与宁波方正均以模具收入作为计提预计负债的依据，但双方计提的比例存在一定差异，发行人结合自身产品质量和技术水平，主要依据过往实际发生的售后服务费，并基于谨慎性原则确定计提比例。报告期内，发行人实际发生售后服务费占模具收入比例约为 0.96%，实际计提比例为 1.50%，计提比例相对较为谨慎。

（3）运输费分析

1）运输费与销售收入区域分布的匹配情况

报告期内，发行人运输费与销售收入区域分布的匹配情况如下：

单位：万元

区域	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	营业收入	运费	运费占收入的比重	营业收入	运费	运费占收入的比重	营业收入	运费	运费占收入的比重	营业收入	运费	运费占收入的比重
内单												
东北	2,476.23	45.25	1.83%	3,060.96	91.49	2.99%	1,838.28	57.53	3.13%	1,356.64	38.83	2.86%
华北	922.02	8.99	0.97%	1,270.23	16.69	1.31%	2,352.96	41.29	1.75%	1,066.32	42.40	3.98%
华东	3,790.84	46.80	1.23%	10,809.80	142.36	1.32%	3,660.63	126.82	3.46%	4,632.19	105.91	2.29%
华南	208.29	9.84	4.73%	937.40	5.36	0.57%	417.00	53.03	12.72%	-	-	-
华中	71.00	3.94	5.55%	516.80	4.27	0.83%	1,194.50	4.24	0.36%	807.56	31.21	3.86%
西南	-	-	-	1,002.35	27.33	2.73%	369.70	2.60	0.70%	574.36	18.45	3.21%
小计	7,468.37	114.82	1.54%	17,597.53	287.50	1.63%	9,833.08	285.51	2.90%	8,437.06	236.79	2.81%
外单												
欧洲	9,333.22	706.52	7.57%	11,978.50	623.15	5.20%	12,001.32	634.91	5.29%	11,996.87	644.43	5.37%
美洲	159.38	10.82	6.79%	962.02	32.44	3.37%	4,881.88	200.12	4.10%	604.62	99.01	16.38%
亚洲	1,329.75	57.70	4.34%	3,091.92	127.64	4.13%	-	-	0.00%	-	-	0.00%
非洲	1,280.63	59.00	4.61%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-	-	0.00%
其他	515.15	6.60	1.28%	406.65	4.26	1.05%	327.05	2.12	0.65%	898.19	8.88	0.99%
小计	12,618.13	840.63	6.66%	16,439.09	787.49	4.79%	17,210.26	837.14	4.86%	13,499.68	752.31	5.57%
其他业务	33.60	-	0.00%	153.35	0.00	0.00%	153.68	0.24	0.15%	224.05	0.00	0.00%
合计	20,120.11	955.46	4.75%	34,189.97	1,074.99	3.14%	27,197.02	1,122.89	4.13%	22,160.80	989.11	4.46%

注：为便于比较，2020 年 1-6 月运费按 2019 年度及以前的核算口径归集。

报告期内，发行人发生的运费主要系外销产生。内销方面，由于运费与收入确认时点存在差异，由此导致运费占营业收入的比例

有所波动；总体而言，东北和华东的营业收入占比较高，其对应的运费也较高。外销方面，欧洲、亚洲营业收入较多，其对应的运费也较高。由于发行人外销通常采用海运、空运、铁路等运输方式，不同运输方式之间费用单价差异较大，因此不同年度之间运费占营业收入的比例有所波动。

2020 年 1-6 月，由于受疫情影响，运费单价同比增加较多，由此导致当期运费占营业收入的比例增加。

综上所述，报告期内，发行人运输费与销售收入区域基本匹配。

2）运费与内外销收入的匹配情况

报告期内，发行人主营业务收入内销、外销结构情况及对应的运费占比如下所示：

单位：万元

销售类型	2020年1-6月					2019年度				
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率
内销	7,468.37	37.12%	114.82	12.02%	1.54%	17,597.53	51.47%	287.50	26.74%	1.63%
外销	12,618.13	62.71%	840.63	87.98%	6.66%	16,439.09	48.08%	787.49	73.26%	4.79%
其他业务	33.60	0.17%	-	0.00%	0.00%	153.35	0.00%	-	0.00%	0.00%
合计	20,120.11	100.00%	955.46	100.00%	4.75%	34,189.97	99.55%	1,074.99	100.00%	3.14%
销售类型	2018年度					2017年度				
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率
内销	9,833.08	36.15%	285.51	25.43%	2.90%	8,437.06	38.07%	236.79	23.94%	2.81%
外销	17,210.26	63.28%	837.14	74.55%	4.86%	13,499.68	60.92%	752.31	76.06%	5.57%
其他业务	153.68	0.57%	0.24	0.02%	0.15%	224.05	1.01%	0.00	0.00%	0.00%
合计	27,197.02	100.00%	1,122.89	100.00%	4.13%	22,160.80	100.00%	989.11	100.00%	4.46%

报告期内，发行人运费以外销为主，外销发生的运费占比均在70%以上。外销由于运输距离较远且存在空运的情况，因此外销运输费率高于内销。

2017年度、2018年度，发行人内外销收入占比以及运费占比保持稳定，变化不大。

2019年度，发行人外销收入占比同比下降，但运费占比同比变化不大的主要原因系：① 2019年度发行人内销收入增加，导致内销收入占比提高、外销收入占比降低。在外销收入同比略有下降的情况下，由于内销运输费用率较低，内销运费仍然占比较低，外销运费占比仍然较高；② 2019年度发行人外销空运相对减少，导致外销运输费用同比下降。

2020年1-6月，受疫情影响使得外销运输费用价格上涨，导致外销运输费用率和外销运输费用占比均有所增加，进而导致整体运输费用率有所增加。

3）同行业可比公司运输费用率对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司的运输费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	1.10%	1.16%	0.97%	1.49%
东江集团控股	3.23%	2.09%	2.46%	2.52%
宁波方正	5.18%	3.59%	5.75%	5.74%
平均值	3.17%	2.28%	3.06%	3.25%
发行人	4.75%	3.14%	4.13%	4.46%

注：1、同行业可比公司均未单独披露内销、外销运费；
2、东江集团控股运输费取自其定期报告附注中的“运输及差旅开支”项目的金额；
3、2019 年银宝山新的运输费取自银宝山新 2019 年年报附注销售费用-运输仓储费；
4、运输费用率=运费/营业收入；
5、2020 年 1-6 月，未考虑新收入准则对发行人运费列示的影响；

报告期内，发行人运输费用率高于同行业可比公司平均值，具体分析如下：

①运输费用率高于银宝山新、东江集团控股的原因分析

A、业务结构不一致

报告期内，发行人与银宝山新、东江集团控股模具业务占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	26.33%	26.66%	30.82%	30.08%
东江集团控股	37.23%	25.57%	30.12%	34.92%
海泰科	95.50%	99.42%	99.43%	98.99%

注：模具业务占比=模具业务收入金额/营业收入

由上表可知，发行人模具业务占比高于银宝山新、东江集团控股，银宝山新、东江集团控股塑料零部件业务占比较高。相对于塑料零部件，注塑模具单套重量较大，所发生的运费更高。

B、内外销占比不一致

报告期内，发行人与同行业可比公司外销收入占比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	20.20%	19.99%	27.96%	30.22%
东江集团控股	-	53.08%	61.30%	58.61%
海泰科	62.77%	48.08%	63.28%	60.92%

注：外销收入占比=外销收入/营业收入。

报告期内，发行人外销收入占比整体而言高于银宝山新、东江集团控股，外销由于距离更远，运费相对更高。

综上所述，相对银宝山新、东江集团控股，发行人模具业务占比及外销收入占比较高，由此导致运输费用率更高。

② 运输费用率低于宁波方正的原因分析

由于模具体积较大，海外运输距离较远、外销收入对应的费用较高，发行人外销运费占当期运费的比例均在70%以上。在外销不同贸易术语下,对于DDU、DDP、DAP 贸易方式，卖方需承担将模具运输至客户指定地点的所有运费，所承担的运输费用较高。

报告期内，发行人与宁波方正外销收入中 DDU、DDP、DAP 实现的收入占当期外销收入比例对比情况如下：

公司名称	平均值	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
宁波方正（①）	69.14%	75.52%	71.96%	68.34%	60.73%
发行人（②）	58.11%	67.38%	63.03%	59.78%	42.26%
差异（②-①）	-11.03%	-8.14%	-8.93%	-8.56%	-18.47%

由上表可知，发行人 DDU、DDP、DAP 所实现的收入占比低于宁波方正，由此导致运输费用率相对较低。

4）内外销运费承担比例及相应贸易术语实现的销售收入比例情况

①内销、外销收入运费占比情况

报告期内，发行人主营业务内销、外销收入运费承担比例如下所示：

单位：万元、%

销售类型	2020年1-6月					2019年度				
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率
内销	7,468.37	37.12	114.82	12.02	1.54	17,597.53	51.47	287.50	26.74	1.63
外销	12,618.13	62.71	840.63	87.98	6.66	16,439.09	48.08%	787.49	73.26	4.79
其他业务	33.60	0.17	-	-	-	153.35	0.00	-	-	-
合计	20,120.11	100.00	955.46	100.00	4.75	34,189.97	99.55	1,074.99	100.00	3.14

销售类型	2018年度					2017年度				
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	运输费用率
内销	9,833.08	36.15	285.51	25.43	2.90	8,437.06	38.07	236.79	23.94	2.81
外销	17,210.26	63.28	837.14	74.55	4.86	13,499.68	60.92	752.31	76.06	5.57
其他业务	153.68	0.57	0.24	0.02	0.15	224.05	1.01	0.00	0.00	0.00
合计	27,197.02	100.00	1,122.89	100.00	4.13	22,160.80	100.00	989.11	100.00	4.46

注：运输费用率=运输费用/营业收入

②不同贸易术语下的运费承担方式

对境外客户销售货物，公司根据与客户约定的不同国际贸易方式，包括CIF、FCA、FOB、DAP、DDP、EXW、DDU等，各自承担相应的费用，具体情况如下：

贸易方式	公司承担费用部分
CIF	公司承担货物运输至约定目的地港的通常运费和约定的保险费
FCA	公司承担货物运输到客户指定承运人的运费
FOB	公司承担货物运输到港口的运费以及出口报关费用
DAP	公司承担将货物运至指定目的地，除进口费用以外的一切费用
DDP	公司承担将货物运至指定目的地的一切费用
EXW	一般情况下无需承担运费
DDU	公司承担货物运至指定目的地，除关税、捐税及进口时应支付的其他官方费用以外的一切费用

报告期内，外销运费承担比例与相应贸易术语实现的销售收入比例情况如下所示：

单位：万元、%

贸易方式	2020年1-6月				2019年度			
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比
CIF	3,294.06	26.11	166.82	19.85	3,699.53	22.50	171.14	21.73
FCA	-	-	-	-	-	-	-	-
FOB	821.71	6.51	10.94	1.30	2,376.32	14.46	9.27	1.18
DAP	8,502.36	67.38	662.87	78.85	10,361.41	63.03	606.21	76.98
DDP	-	-	-	-	-	-	-	-
EXW	-	-	-	-	1.83	0.01	0.87	0.11
DDU	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	12,618.13	100.00	840.63	100.00	16,439.09	100.00	787.49	100.00

贸易方式	2018 年度				2017 年度			
	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比	营业收入	营业收入占比	运费	运费占比
CIF	4,084.48	23.73	269.46	32.19	6,539.29	48.44	248.72	33.06
FCA	1,194.42	6.94	32.86	3.92	141.48	1.05	8.34	1.11
FOB	1,642.37	9.54	11.19	1.34	811.35	6.01	7.76	1.03
DAP	4,449.20	25.85	251.80	30.08	3,391.29	25.12	202.40	26.90
DDP	-	-	-	-	561.60	4.16	36.10	4.80
EXW	-	-	-	-	302.21	2.24	7.86	1.04
DDU	5,839.79	33.93	271.85	32.47	1,752.46	12.98	241.13	32.05
合计	17,210.26	100.00	837.14	100.00	13,499.68	100.00	752.31	100.00

从上表可知，报告期内，公司外销主要贸易方式为 DDU、DAP、CIF,三者占比合计分别 86.54%、83.51%、85.53%和 93.49%，对应贸易方式的运费合计分别是 92.01%、94.74%、98.71%和 98.70%。外销运费承担比例与相应贸易术语实现的销售收入比例基本匹配。

（4）销售费用率与同行业可比公司的比较

发行人自 2020 年 1 月 1 日起，根据新收入准则将发出商品的运费调整至存货以及将已确认收入的项目对应的运费结转至营业成本项目列示。考虑运费的影响后，报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	3.74%	5.50%	4.25%	4.53%
东江集团控股	4.41%	3.49%	3.84%	4.55%
宁波方正	8.48%	8.00%	10.81%	10.09%
同行业可比公司平均值	5.54%	5.66%	6.30%	6.39%
海泰科	7.85%	7.71%	8.22%	8.21%

注：为保持数据可比性，2020 年 1-6 月发行人销售费用模拟包含运费计算；

发行人销售费用各明细项目与宁波方正、银宝山新对比情况如下：

项目	宁波方正	银宝山新	平均值①	海泰科②	差异②-①
运输费	5.07%	1.18%	3.13%	4.12%	1.00%
职工薪酬	0.89%	1.12%	1.01%	1.51%	0.51%
售后服务费	2.11%	1.68%	1.90%	1.47%	-0.43%
差旅费	0.48%	0.16%	0.32%	0.51%	0.19%
业务招待费	0.54%	0.23%	0.39%	0.29%	-0.10%

项目	宁波方正	银宝山新	平均值①	海泰科②	差异②-①
折旧费	0.07%	-	0.07%	0.03%	-0.04%
其他	0.20%	0.14%	0.17%	0.07%	-0.10%
合计	9.35%	4.50%	6.93%	8.00%	1.08%

注：1、上表数据为销售费用各明细项目占营业收入比例，并取报告期内平均值作为对比，其中发行人、宁波方正、银宝山新报告期为 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月；

2、2020 年 1-6 月发行人销售费用包括运输费用。

2017 年至 2020 年 6 月，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均值，主要原因为报告期内，公司营业收入以模具销售为主，且外销收入占比较高，导致运输费占营业收入的比例较高。

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	323.48	49.24	547.40	45.43	476.64	24.60	439.36	45.39
折旧摊销费	107.48	16.36	215.89	17.92	168.10	8.67	182.10	18.81
中介服务费	69.39	10.56	173.96	14.44	70.36	3.63	26.21	2.71
办公费	97.87	14.90	167.86	13.93	97.49	5.03	199.17	20.58
车辆费用	12.78	1.94	30.04	2.49	29.94	1.54	38.86	4.01
差旅费	29.75	4.53	23.21	1.93	10.02	0.52	6.12	0.63
业务招待费	5.06	0.77	12.41	1.03	14.85	0.77	23.05	2.38
股份支付	-	-	-	-	1,030.58	53.18	-	-
其他	11.17	1.70	34.05	2.83	39.93	2.06	53.15	5.49
合计	656.98	100.00	1,204.81	100.00	1,937.92	100.00	968.02	100.00
管理费用/营业收入	3.27		3.52		7.13		4.37	
扣除股份支付费用后管理费用金额	656.98		1,204.81		907.33		968.02	
扣除股份支付费用后管理费用金额/营业收入	3.27		3.52		3.34		4.37	

报告期内，公司管理费用分别为 968.02 万元、1,937.92 万元、1,204.81 万元、

656.98 万元，管理费用率分别为 4.37%、7.13%、3.52%、**3.27%**。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销费及办公费用，三者占比合计分别为 84.77%、38.30%、77.29%、**80.49%**。

报告期内，不考虑股份支付费用的影响，公司管理费用分别为 968.02 万元、907.33 万元、1,204.81 万元、656.98 万元，管理费用率分别为 4.37%、3.34%、3.52%、3.27%。

报告期内，公司管理费用变动情况分析如下：

1）2017 年管理费用为 968.02 万元，其中办公费用与 2018 年及 2019 年相比较高，主要原因系公司因生产经营规模扩大搬迁至新厂区，导致 2017 年发生搬迁费、新购入办公用品较多所致。2019 年度，公司办公费用较高主要原因系新设立子公司泰国海泰科发生部分办公费用。

2）2018 年管理费用为 1,937.92 万元，较上年度增加 969.90 万元，增幅为 100.19%，主要由于 2018 年确认股份支付费用 1,030.58 万元引起。

本次股份支付具体情况如下：

①股份支付形成的背景和原因

2018 年 3 月 19 日，海泰科塑胶召开股东会，同意公司注册资本由 3,530.00 万元增加至 4,078.78 万元，本次增加注册资本 548.78 万元，其中，孙文强增加注册资本 274.39 万元，王纪学增加注册资本 274.39 万元，增资价格为每注册资本 4.1 元。

2018 年 5 月 21 日，海泰科塑胶召开股东会，同意公司注册资本由 4,078.7800 万元增加至 4,726.9402 万元，本次增加注册资本 648.1602 万元，其中，新麟三期增加注册资本 277.7830 万元，赵冬梅增加注册资本 277.7830 万元，无锡清源增加注册资本 46.2971 万元，常州清源增加注册资本 46.2971 万元，增资价格为每注册资本 10.80 元。

上述 2018 年 3 月发行人实际控制人孙文强、王纪学增资价格每注册资本 4.1 元低于 2018 年 5 月外部 PE 股东增资价格每注册资本 10.80 元，因此应当确认股份支付。

②股份支付公允价值选取依据

根据《首发业务若干问题解答》“在确定公允价值时，……熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价”，由于 2018 年 3 月实际控制人孙文强、王纪学增资与 2018 年 5 月外部 PE 股东入股时间较为接近，因此按照 2018 年 5 月外部 PE 股东增资价格每注册资本 10.80 元作为公允价格。

③股份支付的计算过程

根据《首发业务若干问题解答》：“对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付。”

因此，按照上述计算原则，上述增资中实际控制人孙文强、王纪学超过其原出资比例而获得的新增注册资本部分应当确认为股份支付，本次应确认股份支付金额合计 1,030.58 万元。公司将本次股份支付费用一次性确认为当期管理费用，并作为非经常性损益进行处理。

④报告期内股份支付会计处理准确性

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条规定，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，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

公司股份激励对象持有的公司股份为一次性授予，报告期内公司的会计处理方式为在实施股权激励当期一次性确认股份支付费用，同时相应增加资本公积，相关会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条的规定。

报告期内，公司股份公允价格的计量方法及结果具有合理性，公司确定公司股份当期公允价格时所采用的价格与近期合理的 PE 入股价格一致，报告期内公

司股份支付相关会计处理不涉及前期会计差错更正，符合《企业会计准则》和《首发业务若干问题解答》的规定。

3）2019 年管理费用为 1,204.81 万元，较上年度减少 733.10 万元，降幅为 37.83%，主要原因系 2019 年度未确认股份支付费用。此外，2019 年中介服务费较高主要系公司进行网络信息化建设，导致相关费用支出较多。

（2）管理费用率与同行业可比公司的比较

报告期内，发行人与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	5.13%	8.57%	5.39%	7.30%
宁波方正	6.25%	7.70%	6.93%	6.10%
同行业可比公司平均值（①）	5.69%	8.13%	6.16%	6.70%
海泰科（②）	3.27%	3.52%	3.34%	4.37%
差异（②-①）	-2.42%	-4.61%	-2.82%	-2.33%

注：1、东江集团控股未单独披露扣减研发费用后的管理费用，故此处未作比较；

2、2017 年度宁波方正管理费用扣除计提的股份支付金额；

3、2018 年度海泰科管理费用扣除计提的股份支付金额。

报告期内，除 2019 年度外，发行人管理费用率平均低于同行业可比公司约 2.5 个百分点，主要为职工薪酬费用率较低引起。2019 年度，发行人管理费用率低于同行业可比公司 4.61 个百分点的主要原因系银宝山新当年度管理费用率相对其他年度较高所致。2019 年度，银宝山新管理费用率大幅增加的主要原因是由于其搬迁导致员工辞退福利增加、新设子公司导致管理人员费用增加、为更好地发展模具和结构件业务导致人员费用增加，以及股权、债务融资和咨询等中介费用增加。

报告期内，发行人管理费用率各明细项目与宁波方正、银宝山新对比情况如下：

项目	宁波方正	银宝山新	平均值（①）	发行人（②）	差异（②-①）
职工薪酬	3.04%	4.16%	3.60%	1.74%	-1.86%
折旧摊销费	1.02%	0.52%	0.77%	0.65%	-0.12%

项目	宁波方正	银宝山新	平均值(①)	发行人(②)	差异(②-①)
中介服务费	0.62%	0.59%	0.61%	0.31%	-0.30%
办公费	0.56%	0.58%	0.57%	0.56%	-0.01%
业务招待费	0.39%	0.21%	0.30%	0.06%	-0.24%
差旅及车辆费	0.41%	0.27%	0.34%	0.18%	-0.16%
其他	0.71%	0.27%	0.49%	0.14%	-0.35%
合计	6.75%	6.60%	6.68%	3.62%	-3.06%

注：1、上表数据为管理费用（不含股份支付费用）各明细项目占营业收入比例，并取报告期内平均值作为对比；

2、东江集团控股未披露管理费用明细科目，故未进行比对。

1）发行人职工薪酬低于同行业可比公司的原因和合理性分析

发行人管理人员主要包括从事管理职责的高级管理人员、财务部人员、证券部人员、采购人员和行政人事等其他部门人员等。截至 2020 年 6 月 30 日，公司上述人员具体构成情况如下：

项目	人数	说明	是否存在其他兼职
高管人员	3	公司总经理、副总经理、董事会秘书兼财务总监	否
财务部	7	公司财务部人员（不含财务总监），主要负责公司账务处理	否
证券部	1	负责公司董事会及相关事项（不含董事会秘书）	否
采购部	5	负责整个公司的采购	否
行政人事等其他部门人员	10	负责公司行政及人事管理等其他事务	否
合计	26		

公司管理费用相关情况与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
宁波方正	产品类别	大型注塑模具、吹塑模具、精密模具、塑料件及配件			
	下属公司数量（家）	4 家子公司（宁波、沈阳、墨西哥、德国）、2 家分公司（廊坊、昆山）、1 家参股公司（宁波）			
	营业收入（亿元）	2.90	6.20	5.47	4.69
	计入管理费用的人数（人）	109	107	89	70
	管理费用-职工薪酬	989.82	2,024.48	1,645.22	1,169.10
	管理人员平均薪酬（万元/人）	9.08	18.92	18.49	16.70

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
银宝山新	产品类别	汽车内外饰模具、塑料零部件（汽车、通讯、电子等行业）、五金销售、工艺设计			
	下属公司数量（家）	21 家子公司（广东、江苏、天津、湖南、湖北、法兰克福、马来西亚、密西根、香港、南卡、印度等）			
	营业收入（亿元）	18.34	27.79	30.10	29.05
	计入管理费用的人数（人）	未披露	483	817	1,191
	管理费用-职工薪酬	未披露	14,647.16	9,697.48	15,478.15
	管理人员平均薪酬（万元/人）	未披露	30.33	11.87	13.00
发行人	产品类别	注塑模具、塑料零部件			
	下属公司数量（家）	2 家子公司（青岛、泰国）			
	营业收入（亿元）	2.01	3.42	2.72	2.22
	计入管理费用的人数（人）	25	21	20	18
	管理费用-职工薪酬	323.48	547.40	476.64	439.36
	管理人员平均薪酬（万元/人）	12.94	26.07	23.83	24.41

注：1、宁波方正计入管理费用的人数为月度平均人数，相关人数及薪酬数据来源于其披露的审核问询函的回复；银宝山新管理人员数按期末财务人员、行政人员、管理人员统计；发行人计入管理费用的人数为期初和期末平均人数。

2、此处 2020 年 1-6 月平均薪酬未进行年化处理；

3、东江集团控股未披露管理人员及职工薪酬，故未纳入比较范围。

报告期内，与同行业可比公司相比，发行人产品结构简单，下属公司数量较少，使得组织架构和管理体系更为精简，管理部门人员数量显著少于同行业可比公司，因此使得管理费用中职工薪酬总额低于同行业可比公司。发行人管理人员平均薪酬高于同行业可比公司平均水平主要是由于发行人管理人员数量少于同行业可比公司，因此使得发行人管理人员中高管人员及薪酬占比较高，从而拉高了管理人员平均薪酬。

发行人及同行业可比公司的管理人员与下属公司数量、区域分布、业务种类等呈现出相关性，发行人独立自主经营管理，不存在发行人与其关联方共用管理人员，或由关联方代为承担管理人员薪酬的情形，发行人现有管理架构及管理人员数量及薪酬与公司实际经营活动相匹配，具备合理性。

2）折旧摊销费、办公费、业务招待费等具体计提标准及变动情形分析

①折旧摊销费：报告期内，发行人折旧摊销费率较同行业可比公司平均值低 0.12%。发行人折旧摊销费主要为应分摊的办公设备和办公楼折旧，以及办公软件摊销等费用。2018 年折旧摊销费较上年度减少 14 万元，变动不大。2019

年，折旧摊销费较上年度增加 47.79 万元，主要是由于当年新增 UG 设计软件、财务软件等摊销引起。2020 年 1-6 月，折旧摊销费同比增加 6.32 万元，变动不大。

②中介服务费：报告期内，发行人中介服务费率较同行业可比公司平均值低 0.30%。发行人中介服务费主要为发生的各类中介服务支出。2019 年中介服务费较高主要系公司进行网络信息化建设，导致相关费用支出较多。除此之外，报告期内发行人中介服务支出金额相对较小，因此低于同行业可比公司。

③办公费：报告期内，发行人办公费率与同行业可比公司平均值基本一致，相差 0.01%。管理费用中办公费主要为管理人员实际发生的各类办公费用。其中：2018 年办公费较上年度减少 101.68 万元，主要是由于公司 2017 年因生产经营规模扩大搬迁至新厂区，导致 2017 年发生新购入办公用品较多所致，公司 2018 年无搬迁事项，因此办公费有所减少。2019 年办公费较上年度增加 70.37 万元，主要是由于新设立泰国海泰科发生部分办公费用。2020 年 1-6 月，办公费同比增加 59.67 万元，主要是由于当期新增泰国海泰科办公费以及新增疫情防护费支出等因素引起。

④业务招待费：报告期内，发行人业务招待费率较同行业可比公司平均值低 0.24%。业务招待费系管理人员发生的业务招待费等支出。报告期内，发行人产品结构及业务简单，管理体系精简，因此使得业务招待费金额及占管理费用的比例相对较小。

综上所述，与同行业可比公司相比，发行人管理费用率较低主要是由于职工薪酬占比较低引起，主要原因为同行业可比公司产品种类和设立的分子公司较多且区域相对分散，使得管理难度较大，从而管理人员偏多；而发行人自设立以来一直专注于汽车注塑模具的生产和销售，且发行人子公司数量较少，使得组织架构和管理体系更为精简，管理部门人员相对同行业可比公司较少，从而导致管理人员职工薪酬占营业收入的比例较低。同时，公司对管理费用进行严格的控制。因此，发行人管理费用率低于同行业可比公司平均水平，符合发行人的产品和组织结构特点，具备合理性。发行人不存在压缩费用或体外垫付成本费用的情形。在发行人组织架构和管理体系不进行较大调整的情形下，预计管理费用率较低的情形仍可持续。

3、研发费用

（1）研发费用分析

1）研发费用构成情况

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	497.29	63.24	935.99	70.50	816.85	72.33	543.96	55.12
直接材料费用	212.18	26.98	277.88	20.93	221.93	19.65	349.67	35.43
折旧与摊销及其他	76.89	9.78	113.80	8.57	90.62	8.02	93.17	9.44
合计	786.36	100.00	1,327.67	100.00	1,129.40	100.00	986.80	100.00

报告期内，公司研发费用为职工薪酬、直接材料、折旧与摊销及其他。公司注重研发投入，研发费用稳步增长。2017-2019 年度及 2020 年 1-6 月，研发费用占营业收入的比例分别为 4.45%、4.15%、3.88%、3.91%。

2）研发费用归集、会计处理方法

报告期内，研发费用主要核算公司内部研发活动形成的费用支出，发行人在财务系统中，设置“研发费用”科目，并下设职工薪酬、材料费、折旧与摊销及其他等二级科目用以归集企业研发开发项目中发生的各项研发费用，并按项目进行研发项目辅助核算，具体归集口径如下：

①职工薪酬：本项目归集研发项目的在职人员的工资、奖金、补贴、社会保险费、住房公积金等支出。

②材料费：本项目归集的是研发项目发生的，为实施研究开发项目而发生的材料费用。

③折旧与摊销：本项目归集的是用于研发活动的仪器、设备的折旧费以及专门用于研发活动的软件、专利权、非专利技术等无形资产的摊销费用。

④其他：本项目归集的是与研发活动直接相关的其他费用，如研发成果的论

证、评审费等。

3）按项目列示的研发费用情况

报告期内，公司分项目研发费用的主要构成情况如下：

单位：万元

年度	项目	职工薪酬	材料费	折旧与摊销	其他	合计	研发阶段
2017年	NAFI 材料自动断浇口	72.07	28.04	11.06	-	111.17	已完成
	仪表板金属嵌件和网布嵌件的固定	102.77	48.86	18.61	-	170.24	已完成
	外观面水路液氮处理	98.24	81.96	16.97	-	197.17	已完成
	直顶浇口强脱结构	101.20	94.41	19.91	-	215.51	已完成
	双门板镶拼方式	72.42	86.56	18.93	-	177.92	已完成
	织物在模具中裁切方法	50.63	9.83	7.24	-	67.70	已完成
	塑料片材在模具中裁切方法	21.57	-	0.45	-	22.03	已完成
	气辅模具隐藏溢料口方法	5.79	-	-	-	5.79	已完成
	模具抽芯斜顶结构	13.68	-	-	-	13.68	已完成
	模具检测嵌件是否安装的方法	5.59	-	-	-	5.59	已完成
	小计	543.96	349.67	93.17	-	986.80	
2018年	织物在模具中裁切方法	81.75	35.59	12.94	-	130.28	已完成
	塑料片材在模具中裁切方法	68.29	26.13	11.89	-	106.31	已完成
	气辅模具隐藏溢料口方法	35.87	8.40	4.36	-	48.64	已完成
	模具抽芯斜顶结构	74.29	15.21	6.77	-	96.28	已完成
	模具检测嵌件是否安装的方法	72.58	10.92	7.41	-	90.90	已完成
	抽芯先固定结构	54.43	30.56	8.27	-	93.27	已完成
	空调骨架微发泡模具	86.12	27.19	8.45	-	121.75	已完成
	气辅模具溢料口自动切断方案	93.76	30.65	13.42	-	137.83	已完成
	薄壁零件的工艺方法	41.77	3.20	3.68	-	48.65	已完成
	尿素盒零件的变形控制方法	32.46	6.36	4.16	-	42.98	已完成
	双色模具的滑块控制方法	55.28	8.05	4.96	-	68.28	已完成

年度	项目	职工薪酬	材料费	折旧与摊销	其他	合计	研发阶段
	ABS 类尖头 BOSS 柱的顶出方案	50.17	9.83	1.98	-	61.98	已完成
	内收斜顶的模具方案	53.09	9.83	2.11	-	65.03	已完成
	core back 模具工艺方法	17.00	-	0.22	-	17.22	已完成
	小计	816.85	221.93	90.62	-	1,129.40	
2019 年	ABS 类尖头 BOSS 柱的顶出方案	26.29	11.57	3.56	-	41.42	已完成
	内收斜顶的模具方案	28.63	16.42	4.06	-	49.10	已完成
	core back 模具工艺方法	64.72	12.67	9.23	4.02	90.63	已完成
	core in 模具工艺方法	86.91	19.53	10.63	-	117.07	已完成
	微发泡+core back 模具工艺方法	83.80	28.20	9.55	-	121.56	已完成
	微发泡+core in+core back 模具工艺方法	115.15	22.29	14.04	6.30	157.78	已完成
	双色移件的模具工艺方法	102.56	25.14	9.57	-	137.27	已完成
	玻纤零件激光皮纹结构	101.43	22.78	10.64	-	134.84	已完成
	内分型保险杠结构	83.99	10.82	3.78	-	98.59	已完成
	外分型保险杠结构	71.78	23.69	6.39	-	101.86	已完成
	防止后模下坠的轴承结构	31.52	24.47	6.30	-	62.29	试生产
	变换刀片结构	44.14	22.96	2.51	-	69.61	试生产
	吸附孔快速调整结构	19.75	13.19	2.14	-	35.08	基础研究
	内抽式双色结构	14.22	8.36	2.77	-	25.35	基础研究
	TPE 表皮注塑模具	22.74	7.89	2.43	-	33.07	基础研究
	注压裁切表皮模具	14.69	2.93	2.44	-	20.06	基础研究
	斜顶驱动滑块结构	15.14	4.97	2.45	-	22.56	基础研究
	旋转双色滑块结构	8.54	-	1.00	-	9.53	基础研究
	小计	935.99	277.88	103.48	10.32	1,327.67	
2020 年 1-6 月	防止后模下坠的轴承结构	48.76	26.01	9.47	2.77	87.00	试生产
	变换刀片结构	65.99	10.09	6.76	-	82.83	试生产
	吸附孔快速调整结构	58.06	26.80	9.74	-	94.61	基础研究
	内抽式双色结构	50.74	24.17	7.94	-	82.85	基础研究
	TPE 表皮注塑模具	60.83	6.37	7.48	-	74.68	基础研究
	注压裁切表皮模具	55.44	29.12	7.54	-	92.09	基础研究
	斜顶驱动滑块结构	46.29	34.15	7.50	-	87.94	基础研究
	旋转双色滑块结构	43.49	34.84	7.52	-	85.86	基础研究

年度	项目	职工薪酬	材料费	折旧与摊销	其他	合计	研发阶段
	1600mm 热流道式熔喷模具	21.61	20.62	3.90	-	46.12	基础研究
	1600mm 衣架式熔喷模具	22.15	-	3.19	-	25.35	基础研究
	2400mm 衣架式熔喷模具	23.95	-	3.08	-	27.03	基础研究
	小计	497.29	212.18	74.13	2.77	786.36	

（2）研发费用率与同行业可比公司的比较

报告期内，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	4.85%	5.37%	3.86%	2.10%
宁波方正	2.89%	3.18%	3.47%	3.68%
东江集团控股	-	-	-	-
同行业可比公司平均值	3.87%	4.28%	3.67%	2.89%
海泰科	3.91%	3.88%	4.15%	4.45%

注：1、东江集团控股未单独披露研发费用，故此处未作比较。

报告期内，发行人研发费用率与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。

4、财务费用

（1）财务费用构成情况

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	56.26	101.38	116.44	217.22
减：利息收入	20.28	43.92	45.15	46.06
汇兑损益	-114.96	-84.33	216.47	-21.71
手续费及其他	46.14	27.45	20.43	20.17
合计	-32.85	0.58	308.19	169.62
财务费用/营业收入（%）	-0.16	0.00	1.13	0.77

报告期内，公司财务费用分别为 169.62 万元、308.19 万元、0.58 万元、**-32.85 万元**，财务费用率分别为 0.77%、1.13%、0.00%、**-0.16%**；财务费用主要是利息支出、汇兑损益。

（2）财务费用率与同行业可比公司的比较

1）财务费用率对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的财务费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	2.13%	2.87%	2.10%	1.44%
宁波方正	1.56%	1.43%	0.57%	0.68%
同行业可比公司平均值（①）	1.85%	2.15%	1.34%	1.06%
海泰科（②）	-0.16%	0.00%	1.13%	0.77%
差异率（②-①）	-2.01%	-2.15%	-0.21%	-0.29%

注：东江集团控股未单独披露财务费用，故此处未作比较。

发行人财务费用各明细项目与宁波方正、银宝山新对比情况如下：

项目	宁波方正	银宝山新	平均值①	海泰科②	差异②-①
利息支出	1.04%	2.22%	1.63%	0.50%	-1.13%
减：利息收入	0.05%	0.14%	0.10%	0.15%	0.06%
汇总损益	-0.01%	-0.10%	-0.06%	-0.03%	0.03%
手续费及其他	0.08%	0.15%	0.12%	0.12%	0.00%
合计	1.06%	2.14%	1.60%	0.43%	-1.17%

注：上表数据为财务费用各明细项目占营业收入比例，并取报告期内平均值作为对比。

由上表对比可知，与同行业可比公司相比，发行人财务费用率较低主要是由于银宝山新和宁波方正的金融机构借款规模较大导致其利息支出与发行人相比较高，而发行人报告期内银行借款金额相对较小，因此使得利息支出金额相对较低。

2）发行人净营运周期与同行业对比分析

报告期内，发行人应收账款周转率、净营运周期与同行业可比公司对比如下：

单位：天、次

项目	公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	银宝山新	5.29	3.97	3.53	3.80
	宁波方正	4.86	6.01	6.78	7.30
	平均值	5.08	4.99	5.16	5.55
	发行人（净额法）	3.96	4.04	3.97	5.71

项目	公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净营运周期	银宝山新	121.20	169.00	171.39	144.64
	宁波方正	231.00	213.37	242.17	211.38
	平均值	176.10	191.18	206.78	178.01
	发行人	311.74	302.70	265.80	209.15

注：1、净营运周期=应收账款周转天数＋存货周转天数－应付账款周转天数，其中：
（1）应收账款周转天数=365/应收账款周转率，应收账款周转率=营业收入/[(期初应收帐款账面价值+期末应收帐款账面价值)／2]；
（2）存货周转天数=365/存货周转率，存货周转率=营业成本/[(期初存货账面价值+期末存货账面价值)／2]；
（3）应付账款周转天数=365/应付账款周转率，应付账款周转率=营业成本/[(期初应付账款+期末应付账款)／2]；
2、2020 年 1-6 月计算相关指标时利润表科目均乘以 2；
3、由于东江集团控股未披露财务费用，故此处未纳入比较范围。

报告期内，发行人应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，主要是由于模具业务占比、外销客户占比高以及使用反向保理业务提前回款比例低引起，相关具体分析详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（三）资产周转能力分析”之“2、应收账款周转能力与同行业可比公司比较分析”。

报告期内，发行人净营运周期高于同行业可比公司平均水平，主要是由于发行人自 2017 年搬迁至新厂区后，经营规模逐步扩大，导致存货和应收账款等余额增长所致。

3）财务费用率较低的原因分析

报告期内，发行人财务费用率低于同行业可比公司，主要是由于发行人对金融机构借款较少引起。企业债务融资需求与企业经营发展策略、自身的营运资金需求量、资本性支出等方面相关，发行人经营稳健、报告期内通过自身经营积累以及 2018 年增资已可解决自身营运资金需求，且发行人无大额资本性支出，因此对金融机构借款较低。具体分析如下：

①经营策略存在差异

报告期内，发行人借款和财务费用低于同行业可比公司，主要原因不是因为净营运周期等差异引起，而是发行人作为民营企业，收入规模相对较小，基于自身业务发展情况及管理风格，出于稳健经营考虑，避免因过高的银行债务导致的偿债风险，因此发行人较少举债经营，而是主要通过经营积累和增资扩

大权益资金等方式稳步发展扩大经营规模。

发行人2017年搬迁至新厂区，经营规模逐步扩大，对营运资金的需求也相应增加，为满足公司对营运资金的需求，发行人于2018年3月和5月相继两次进行增资，获得股东出资合计9,250.00万元，为发行人后续业务发展提供了资金保障。

因此，发行人借款及财务费用率较低符合发行人实际经营状况，具有合理性。

②发行人营运资金需求量分析

报告期内，发行人营运资金需求量测算如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营运资金需求量	2,951.61	3,097.14	9,204.64	1,533.74
留存收益增量	2,999.92	5,418.35	2,290.72	2,534.46
外部融资需求量	-48.31	-2,321.21	6,913.92	-1,000.71
经营活动产生的现金流量净额	-921.46	3,285.71	2,240.58	4,485.67
股东增资金额	-	-	9,250.00	-

注：1、营运资金需求量=（期末经营性流动资产-期初经营性流动资产）-（期末经营性流动负债-期初经营性流动负债）；
2、留存收益增量=营业收入*营业净利率*（1-股利支付率）；
3、外部融资需求=营运资金需求量-留存收益增量，正数表示融资缺口。

报告期内，发行人外部融资需求量分别为-1,000.71万元、6,913.92万元、-2,321.21万元、-48.31万元。除2018年度外，发行人自身经营活动活动所产生的留存收益增量能满足营运资金需求量。2018年度，发行人外部融资需求量为6,913.92万元，发行人通过2018年3月和5月相继两次股东增资，获得股东增资9,250.00万元，因此发行人无需通过债务融资满足营运资金需求量。因此，报告期内发行人营运资金需求量主要来自于自身经营活动产生的留存收益或者通过外部股东增资，该等资金可有效满足发行人营运资金需求，且报告期内发行人无其他大额资本性支出，故对外部融资需求较小。

综上所述，报告期内自身经营活动以及通过外部股东增资，已能满足公司对营运资金的需求，对外部融资需求较小，对金融机构借款较低具有合理性。

③资本性支出存在差异

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额、筹资活动产生的现金流量净额对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营性活动产生的现金流量净额				
宁波方正	2,801.42	3,761.83	9,690.47	7,543.94
银宝山新	10,632.97	12,482.97	6,838.36	-583.64
发行人	-921.46	3,285.71	2,240.58	4,485.67
投资活动产生的现金流量净额				
宁波方正	-2,035.09	-12,242.19	-13,574.55	-8,543.20
银宝山新	-11,993.28	-15,937.44	-24,208.06	-43,895.24
发行人	-1,052.70	-3,094.37	-4,219.72	-3,161.16
筹资活动产生的现金流量净额				
宁波方正	-1,675.37	7,511.86	5,424.02	72.86
银宝山新	3,955.00	5,799.41	9,411.17	36,094.43
发行人	579.13	-536.23	5,022.60	-2,246.59

由上表可知，报告期内发行人投资活动的现金流量净额相对较小，发行人于 2017 年初完成搬迁后，不存在厂房修建、搬迁等大额资本性支出。而同行业宁波方正、银宝山新投资活动所需的现金流量净额较大，其中宁波方正于 2019 年度二期生产基地投产，在此期间前后存在大额的资本性支出；银宝山新因厂房、搬迁等方面的资本性支出也相对较大，该两家公司经营活动产生的现金流量净额远远不能满足资本性支出，故需要通过外部融资来满足资本性支出。

综上所述，发行人外部融资需求小于宁波方正、银宝山新，具备合理性。

4）发行人营运资金的周转安排和资金管控优势

发行人在日常经营活动中已经制定了《货币资金管理制度》、《销售管理制度》、《采购管理制度》、《全面预算制度》等一系列内部控制制度，以保证公司资金安全和需求。

在销售对账、货款催收与支付、预算管理等方面，发行人在内部控制制度中做出了具体的规定。在货币资金控制方面，发行人严格遵循不兼容岗位分离原则，建立了货币资金业务岗位责任制和严格的授权批准制度。

根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2020）第 030052 号《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关

规范在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上所述，整体而言发行人营运周期高于同行业可比公司，应收账款周转率略低于同行业可比公司，但发行人通过自身经营积累和股东增资扩大权益资金等方式已足以满足自身营运资金需求，且不存在改扩建、搬迁等大额资本性支出，发行人基于稳健经营考虑，未向金融机构借入大额银行借款，发行人借款及财务费用率较低具有合理性。同时，发行人建立了货币资金管理制度，预算管理制度等一系列内部控制制度，以保证公司资金安全。

（3）汇兑损益分析

1）外销收入和汇兑损益之间的匹配关系

公司外销客户主要使用欧元和美元结算，且以欧元居多。

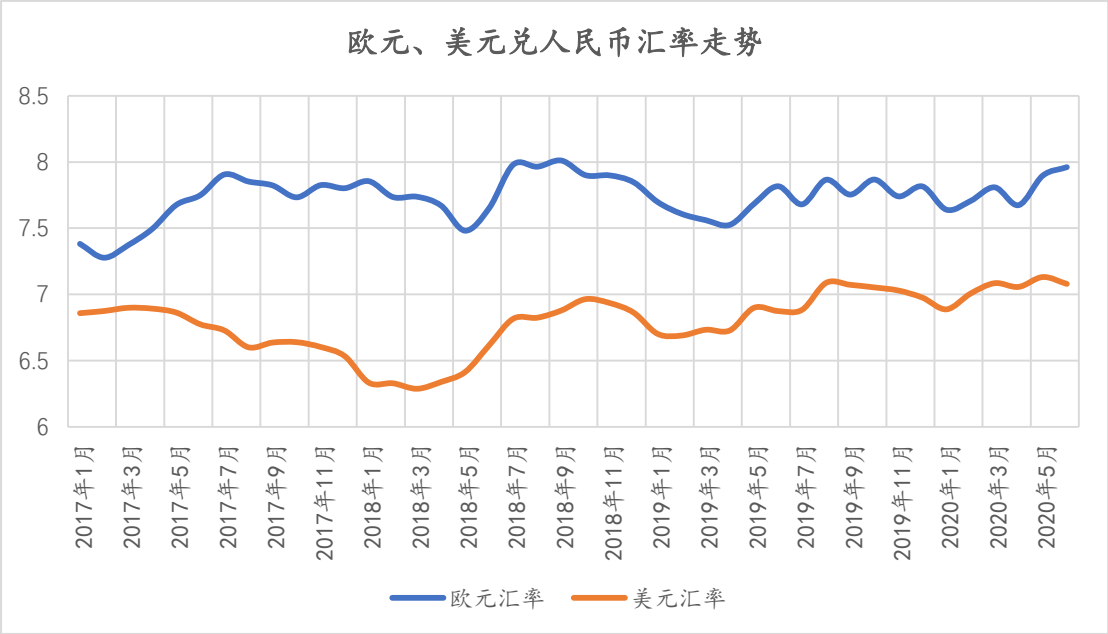
报告期内，公司汇兑损益占外销收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇兑损益（①）	-114.96	-84.33	216.47	-21.71
外销收入（②）	12,630.32	16,439.09	17,210.26	13,499.68
占比（①/②）	-0.91%	-0.51%	1.26%	-0.16%

报告期内，发行人汇兑损益占外销收入的比例较低，汇兑损益对外销收入的影响较小。

2017 年 1 月至 2020 年 6 月，欧元、美元兑人民币的汇率（人民币中间价）走势如下：



数据来源：Wind

2017 年度，人民币兑欧元汇率整体呈上升状态，人民币兑美元汇率整体呈下降状态，但公司以欧元结算的外销客户居多，因此当年度公司实现汇兑收益。

2018 年度，人民币兑欧元汇率呈先下降后上升再下降的趋势，人民币兑美元汇率整体呈下降再上升状态，因此当年度产生较多的汇兑损失。

2019 年度，人民币兑欧元和美元的汇率呈波动上升趋势，因此当年度公司实现汇兑收益。

2020 年 1-6 月，人民币兑欧元和美元的汇率呈波动上升趋势，因此当期公司实现汇兑收益。

2）外汇管理相关会计处理和内控制度：

发行人外汇业务主要分为出口收汇结汇、进口购汇付款、期末外币货币性科目汇率调整。相关会计处理如下：

①出口收汇结汇，发行人外销出口主要采用欧元或美元结算，相关会计处理如下：

A、报关出口销售（外币结算）

借：应收账款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

贷：主营业务收入

预收款项

B、收款

借：银行存款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

贷：应收账款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

C、结汇

借：银行存款-人民币

财务费用-汇兑损益（或贷方）

贷：银行存款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

②进口购汇付款，相关会计处理如下：

A、进口（外币结算）

借：原材料

应交税费-增值税（进项税额）

贷：应付账款（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

B、购汇

借：银行存款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

财务费用-汇兑损益（或贷方）

贷：银行存款-人民币

C、付款

借：应付账款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

贷：银行存款-外币（采用当月月初汇率折算为人民币记账）

③ 月末外币货币性项目确认汇兑损益

发行人主要外币货币性项目有银行存款、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等，月末确认这些项目的汇兑损益时根据国家外汇管理局的月末人民币汇率中间价进行调整，确认财务费用-汇兑损益。

公司外汇管理相关内部控制制度分为进口付汇与出口收汇两方面，具体情况如下：

进口付汇方面：发行人采购的进口或保税物料使用外汇收入进行支付，按照《青岛海泰科模塑科技股份有限公司授权管理规定》进行相应审批。

出口收汇方面：发行人针对出口业务创造的外汇收入采取灵活的管理方式，根据中国人民银行、中国银行等权威金融机构发布的人民币汇率走势预测，结合公司实际经营对于营运资金的需要，在人民币进入贬值通道时，适度减少或延迟外币结汇，尽量多持有外汇头寸；在人民币进入升值通道时，适度增加或加快外币结汇，尽量降低持有外汇头寸。

（4）采取的应对汇率波动措施

为应对汇率波动风险，发行人采取如下应对措施：

1）密切关注国际外汇市场的发展动态，合理规划外币现汇存款规模，抓住外汇结汇的有利时机进行结汇，降低汇率风险；

2）依靠技术创新，不断增加产品的附加值，提高产品议价能力；

3）控制好外币应收账款的回收进度，尽量使得外币应收账款在信用期内回款；

4）在具备条件的情况下，与外销客户约定以人民币结算。

5、职工薪酬分析

（1）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数及薪酬变动

报告期内，管理费用、研发费用、销售费用的人数及薪酬情况如下：

单位：人、万元、万元/人

分类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
人数	管理费用	25	21	20	18
	研发费用	62	53	52	48
	销售费用	27	27	22	14
	合计	114	101	94	80
职工薪酬	管理费用	323.48	547.40	476.64	439.36
	研发费用	497.29	935.99	816.85	543.96
	销售费用	262.94	601.57	431.21	305.46
	合计	1,083.71	2,084.97	1,724.70	1,288.78
	平均薪酬	9.51	20.64	18.35	16.11

注：1、XX 费用当期人数=（期初人数+期末人数）/2；

2、平均工资=∑XX 费用当期薪酬/∑XX 费用当期人数。

根据上表数据，随着公司业务规模的扩大和业务水平的上升，报告期内计入管理费用、研发费用、销售费用的人数有一定程度的增加，但是变动幅度不大。

报告期内，发行人职工薪资总额呈上升趋势，主要原因系随着公司经营业绩持续向好，公司进一步扩大人员规模、优化薪酬体系，引进部分高级人才，提高了全员工资水平和高工资人员比例。整体而言，职工薪酬上涨主要是人均薪酬上涨和人员增加所致，职工薪酬变动合理。

（2）发行人平均工资情况

报告期各期，发行人平均工资均与青岛市城镇单位在岗职工年均工资对比较情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年度	2017 年度
平均工资（①）	9.51	20.64	18.35	16.11
青岛市城镇单位在岗年均工资（②）	-	7.63	6.82	6.37
偏离度（①-②）/②	-	170.51%	169.06%	152.90%

注:青岛市城镇单位在岗年均工资为青岛市统计局披露数据。

发行人平均工资高于青岛市平均水平，具有较强的竞争优势，主要是由于公司重视对人才的吸引和职工薪酬体系建设，建立了较为完善和有竞争力的薪资制度。

（3）与同行业可比公司对比情况

报告期内发行人列入管理费用、销售费用和研发费用的平均工资与同行业可比企业列入相关费用的平均工资比较结果列示如下：

单位：万元/人/期

管理费用	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	银宝山新	-	30.33	11.87	13.00
	宁波方正	18.16	18.92	18.49	16.70
	东江集团控股	-	-	-	-
	平均值	18.16	24.62	15.18	14.85
	海泰科	25.88	26.07	23.83	24.41
销售费用	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	银宝山新	-	24.42	20.89	19.47
	宁波方正	18.45	22.72	20.14	15.02
	东江集团控股	-	-	-	-
	平均值	18.45	23.57	20.52	17.25
	海泰科	19.48	22.28	19.60	21.82
研发费用	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	银宝山新	-	7.41	6.12	4.50
	宁波方正	10.76	13.11	20.10	18.44
	东江集团控股	-	-	-	-
	平均值	10.76	10.26	13.11	11.47
	海泰科	16.04	17.66	15.71	11.33

注：1、XX 费用人员平均工资=XX 费用中职工薪酬/期末 XX 人员数量；2020 年 1-6 月 XX 费用人员平均工资=XX 费用中职工薪酬*2/期末 XX 人员数量；

2、银宝山新 2017 年管理人员数量=财务人员+行政人员+管理人员，2018 年&2019 年由于所披露专业结构中未列明管理人员，因此该年度管理人员数量=财务人员+行政人员；

3、东江集团控股未披露各年末人员专业结构，因此未将该企业各期间费用平均工资包括在内；

4、海泰科平均工资计算方法同上；

5、2020 年 1-6 月银宝山新未披露人员构成，因此未进行对比分析。

管理人员工资方面，报告期内，发行人管理人员平均薪酬均高于同行业可比公司。

销售人员工资方面，发行人销售人员工资与同行业可比公司不存在较大差异，相对比较接近。

研发人员工资方面，发行人研发人员平均工资高于同行业可比公司平均值，

主要原因系发行人注重产品研发，保持研发人员相对较高的工资水平，吸引优秀人才。

综上所述，发行人管理人员、销售人员、研发人员的工资高于或接近同行业可比公司平均值。

6、期间费用率总体对比分析

发行人期间费用率与汽车注塑模具可比公司银宝山新、宁波方正平均值的差异情况对比如下：

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	银宝山新	3.74%	5.50%	4.25%	4.53%
	宁波方正	8.48%	8.00%	10.81%	10.09%
	平均值	6.11%	6.75%	7.53%	7.31%
	发行人	7.85%	7.71%	8.22%	8.21%
	差异率	1.74%	0.96%	0.69%	0.90%
管理费用	银宝山新	5.13%	8.57%	5.39%	7.30%
	宁波方正	6.25%	7.70%	6.93%	6.10%
	平均值	5.69%	8.13%	6.16%	6.70%
	发行人	3.27%	3.52%	3.34%	4.37%
	差异率	-2.42%	-4.62%	-2.82%	-2.33%
研发费用	银宝山新	4.85%	5.37%	3.86%	2.10%
	宁波方正	2.89%	3.18%	3.47%	3.68%
	平均值	3.87%	4.28%	3.67%	2.89%
	发行人	3.91%	3.88%	4.15%	4.45%
	差异率	0.04%	-0.40%	0.49%	1.56%
财务费用	银宝山新	2.13%	2.87%	2.10%	1.44%
	宁波方正	1.56%	1.43%	0.57%	0.68%
	平均值	1.85%	2.15%	1.34%	1.06%
	发行人	-0.16%	0.00%	1.13%	0.77%
	差异率	-2.01%	-2.15%	-0.21%	-0.29%
期间费用率合计	银宝山新	15.85%	22.31%	15.60%	15.37%
	宁波方正	19.18%	20.32%	21.77%	20.55%
	平均值	17.52%	21.32%	18.69%	17.96%
	发行人	14.87%	15.12%	16.84%	17.80%
	差异率	-2.65%	-6.20%	-1.85%	-0.16%

注：1、XX 费用率差异=发行人 XX 费用率-同行业可比公司 XX 费用率平均值；

2、2020 年 1-6 月，发行人销售费用率模拟包括运费进行对比分析；

3、为增强可比性，已剔除宁波方正和发行人股份支付费用对期间费用率的影响；

4、由于东江集团控股未披露各个期间费用的具体构成项目，此处可比公司未包括东江集团控股。

报告期内，发行人期间费用率分别为 17.80%、16.84%、15.12%和 14.87%，同行业可比公司期间费用率平均值分别为 17.96%、18.69%、21.32%和 17.52%，发行人期间费用率低于同行业可比公司平均值 0.16%、1.85%、6.20%和 2.65%，主要是由于管理费用率和财务费用率低于同行业可比公司引起。其中 2019 年度低于同行业可比公司平均值较多的主要原因系当年度银宝山新由于搬迁员工辞退福利导致职工薪酬增加以及由于股权、债务融资增加使得中介服务费较多所致。各项期间费用与同行业可比公司对比情况如下：

（1）管理费用率与同行业可比公司对比分析

发行人管理费用率较低的主要原因系同行业可比公司产品种类和设立的分子公司较多，使得管理难度较大，从而管理人员偏多；而发行人自设立以来一直专注于汽车注塑模具的生产和销售，且发行人子公司数量较少，使得组织架构和管理体系更为精简，管理部门人员相对同行业可比公司较少，从而导致管理人员职工薪酬占营业收入的比例较低。具体分析参见本问题“（二）结合管理费用率的同行业对比情况和行业经营特征，进一步披露各项明细费用的波动情况、原因及同行业对比情况”之回复。

（2）财务费用率与同行业可比公司对比分析

发行人财务费用率较低主要是由于银宝山新和宁波方正的金融机构借款规模较大导致其利息支出与发行人相比较高，而发行人报告期内银行借款金额相对较小，因此使得利息支出金额相对较低。具体分析参见本问题“（三）结合同行业公司收入结构、财务费用结构等说明并披露发行人财务费用率低于同行业公司的原因及合理性”之回复。

除上述管理费用率和财务费用率低于同行业可比公司外，发行人销售费用率略高于同行业可比公司，研发费用率与同行业可比公司差异不大。销售费用率和研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

（3）销售费用率与同行业可比公司对比分析

发行人自 2020 年 1 月 1 日起，根据新收入准则将发出商品的运费调整至存

货以及将已确认收入的项目对应的运费结转至营业成本项目列示。考虑运费的影响后，报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	3.74%	5.50%	4.25%	4.53%
东江集团控股	4.41%	3.49%	3.84%	4.55%
宁波方正	8.48%	8.00%	10.81%	10.09%
同行业可比公司平均值	5.54%	5.66%	6.30%	6.39%
海泰科	7.85%	7.71%	8.22%	8.21%

注：为保持数据可比性，2020 年 1-6 月发行人销售费用模拟包含运费计算。

发行人销售费用率各明细项目与宁波方正、银宝山新对比情况如下：

项目	宁波方正	银宝山新	平均值①	海泰科②	差异②-①
运输费	5.07%	1.18%	3.13%	4.12%	1.00%
职工薪酬	0.89%	1.12%	1.01%	1.51%	0.51%
售后服务费	2.11%	1.68%	1.90%	1.47%	-0.43%
差旅费	0.48%	0.16%	0.32%	0.51%	0.19%
业务招待费	0.54%	0.23%	0.39%	0.29%	-0.10%
折旧费	0.07%	-	0.07%	0.03%	-0.04%
其他	0.20%	0.14%	0.17%	0.07%	-0.10%
合计	9.35%	4.50%	6.93%	8.00%	1.08%

注：1、上表数据为销售费用各明细项目占营业收入比例，并取报告期内平均值作为对比，其中发行人、宁波方正、银宝山新报告期为 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月；

2、2020 年 1-6 月发行人销售费用包括运输费用。

2017 年至 2020 年 6 月，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均值，主要原因为报告期内，公司营业收入以模具销售为主，且外销收入占比较高，导致运输费占营业收入的比例较高。

（4）研发费用率与同行业可比公司对比分析

报告期内，发行人与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	4.85%	5.37%	3.86%	2.10%
宁波方正	2.89%	3.18%	3.47%	3.68%
同行业可比公司平均值	3.87%	4.28%	3.67%	2.89%
海泰科	3.91%	3.88%	4.15%	4.45%

注：东江集团控股未单独披露研发费用，故此处未作比较。

报告期内，发行人2017年研发费用率略高于同行业可比公司，主要是由于发行人该期间尚处于经营发展期，营业收入规模相对较小因此使得研发费用率相对较高，随着公司经营规模逐渐扩大，研发费用率与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。

（六）其他影响损益的项目

1、税金及附加

报告期内，公司缴纳的税金及附加情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
城建税	80.48	100.47	83.47	64.89
教育费附加	34.49	43.06	33.96	27.71
地方教育附加	22.99	28.71	25.69	18.57
房产税	24.34	55.68	63.61	10.59
土地使用税	7.25	34.13	46.67	38.62
地方水利建设基金	5.75	7.18	5.96	5.03
印花税	3.22	5.23	11.32	9.48
其他	0.11	-	-	-
合计	178.64	274.46	270.69	174.90

报告期内，公司缴纳的税金及附加主要是城建税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税等，占营业收入的比例分别为0.79%、1.00%、0.80%、0.89%，占比较低，且相对稳定。

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

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收票据坏账损失	-18.85	-13.89	-	-
应收账款坏账损失	-439.02	-164.02	-	-
其他应收款坏账损失	0.58	-3.33	-	-
合计	-457.29	-181.24	-	-

从2019年1月1日开始，公司执行新的金融工具准则，坏账损失计入信用

减值损失核算。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	-461.62	-111.52
存货跌价损失	-61.25	6.78	-484.98	-8.50
合计	-61.25	6.78	-946.59	-120.02

报告期内，公司资产减值损失来源于坏账损失和存货跌价损失。

4、资产处置收益

报告期各期末内，公司资产处置收益分别为-28.05 万元、2.51 万元、-2.64 万元、0.00 万元，均来自于固定资产处置产生的利得或者损失。

5、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 0 万元、98.10 万元、40.18 万元、0.00 万元，均来自于理财收益。

6、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 325.16 万元、182.79 万元、223.10 万元、340.96 万元。其中，除 2020 年 1-6 月 9.89 万元来自于个税手续费返还外，其余均来自于政府补助。

其他收益明细如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	文件依据
汽车轻量化用长纤维增强塑料零部件制成型模具装备开发项目	34.50	69.00	69.00	69.00	青岛市财政局出具的补助证明

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	文件依据
两化融合贯标及两化融合项目扶持资金	**17.00**	68.90	-	-	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放两化融合贯标、两化融合项目资金的专项证明》、**《青岛市城阳区工业和信息化局关于办理青岛市 2020 年第二批先进制造业发展专项资金拨付手续的通知》**
大型精密汽车模具技术改造项目技改贴息扶持资金	-	38.00	11.00	157.00	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2016 年度申报技改贴息项目的资金专项证明》
2018 年度企业研发投入奖励	-	29.60	-	-	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2018 年度青岛市企业研发奖励的专项证明》
2019 年先进制造业发展专项资金（两化融合奖补资金）	-	13.00	-	-	《关于办理 2019 年先进制造业发展专项资金（两化融合奖补资金）拨付手续的通知》
2018 年新认定市技术创新重点计划项目奖励资金	-	2.60	-	-	《城阳区工业和信息化局关于兑现 2018 年度新认定技术创新平台、新产品鉴定、市技术创新重点计划项目奖励资金的函》（城工信函（2019）31 号）
青岛市城阳区专利奖励资金	-	2.00	-	-	《关于印发<青岛市城阳区专利奖励资金实施细则>的通知》（青城科字（2018）70 号）
2016 年度高新技术企业认定补助（一期）资金	-	-	10.80	-	《关于下达 2017 年青岛市第十批科技专项资金预算指标的通知》（青城财企指（2018）8 号）
2016 年度新认定高新技术企业奖励	-	-	-	10.00	《青岛市城阳区科学技术局关于拨付 2016 年度新认定高新技术企业奖励资金的函》（青城科字（2017）19 号）
2016 年高企认定补助资金尾款	-	-	19.20	-	《关于下达 2018 年青岛市第二批科技计划预算指标的通知》（青城财企（2018）27 号）
2017 年度城阳区专利奖励资金	-	-	0.60	-	《青岛市城阳区科学技术局关于拨付 2017 年度青岛市城阳区专利奖励资金的函》（青城科字（2018）44 号）

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	文件依据
2017 年度专利创造资助基金	-	-	0.50	-	《关于公布 2017 年度青岛市专利创造资助资金资助项目的通知》（青知管（2018）20 号）
2017 年技术创新项目资金	-	-	0.40	-	《关于办理 2017 年度（青城政发（2017）29 号）文件部分条款奖励资金拨付手续的通知》
2016 年外经贸发展专项进口贴息项目资金	-	-	-	59.16	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2016 年进口贴息项目的专项证明》
城阳区第一批技改扶持资金项目	-	-	38.59	-	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2017 年度技改资金项目的专项证明》
第二季度贯标认证企业奖励奖金	-	-	10.00	-	《关于领取 2018 年青岛市第二季度通过贯标认证企业奖励的通知》
技术、工业设计中心项目资金	-	-	-	30.00	《青岛市城阳区工业和信息化局关于兑现 2016 年度（城发（2015）9 号）文件部分条款奖励资金的函》（城工信函（2017）17 号）
两化融合项目(城阳区)	-	-	12.70	-	《关于办理资金拨付手续的通知》
山东省第二批中小企业创新转型优胜企业奖励奖金	-	-	10.00	-	《青岛市城阳区工业和信息化局关于拨付区级中小微企业创新转型专项奖励资金的函》（城工信函（2018）4 号）
2020 年一批次企业稳岗返还	**5.43**	-	-	-	**《关于对青岛海泰科模塑科技股份有限公司发放 2020 年稳岗返还补贴的专项证明》、《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2020 年稳岗返还补贴的专项证明》**
2019 年高新技术企业奖励	**10.00**	-	-	-	**《青岛市城阳区科学技术局关于申报高企奖励和研发费奖励的通知》**
2019 年研发费用加计扣除奖励 40%	**19.28**	-	-	-	**《青岛市城阳区科学技术局关于申报高企奖励和研发费奖励的通知》**

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	文件依据
互联网工业“555”项目	20.00	-	-	-	《青岛市城阳区工业和信息化局关于办理制造业与互联网融合专项资金申报和拨付手续的通知》
制造业与互联网融合发展应用试点示范奖金	50.00	-	-	-	《青岛市城阳区工业和信息化局关于办理青岛市 2020 年第二批先进制造业发展专项资金拨付手续的通知》
2019 年度青岛市第二批企业技术改造综合奖技改扶持资金	165.50	-	-	-	《城阳区工业和信息化局关于办理 2019 年青岛市第二批企业技术改造综合奖补政策扶持资金拨付手续的通知》
2020 年城阳区员工返青后需隔离观察补贴	8.86	-	-	-	《青岛市城阳区工业和信息化局关于申请拨付第一批返青后需隔离观察补贴专项资金的函》（城工信函[2020]24 号）
城阳区就业中心一次性吸纳就业补贴	0.50	-	-	-	《关于对青岛海泰科模具有限公司发放 2020 年一次性吸纳就业补贴的专项证明》
合计	331.07	223.10	182.79	325.16	

7、营业外收支

报告期内，公司营业外收入分别为 1.96 万元、2.70 万元、2.00 万元、**0.21 万元**，金额较小。

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
税收滞纳罚款及其他行政罚款	0.20	0.23	-	15.93
其他	0.01	-	29.61	0.01
合计	0.21	0.23	29.61	15.94

2017 年度，主要由于海泰科模具进行收入确认方式调整，补缴部分税金及滞纳金，将缴纳的滞纳金计入营业外支出。2019 年度，海泰科模塑与海泰科模具之间的资金拆借未计提利息，海泰科模塑根据要求补缴了税金及滞纳金，并将滞纳金计入营业外支出。

2020 年 2 月 14 日，海泰科模塑和海泰科模具分别取得国家税务总局青岛市城阳区税务局出具的证明：“该公司 2017 年 1 月 1 日至今，该公司守法经营，依法纳税。经查询，该公司不存在违反有关税收征管法律、法规的重大违法行为”。

2020 年 7 月 23 日，海泰科模塑和海泰科模具分别取得国家税务总局青岛市城阳区税务局出具的证明：“该公司 2020 年 1 月 1 日至今，该公司守法经营，依法纳税。经查询，该公司不存在违反有关税收征管法律、法规的重大违法行为”。

（七）纳税情况分析

1、报告期内主要缴纳的税额

报告期内，公司主要税费缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	应交金额	实缴金额	应交金额	实缴金额	应交金额	实缴金额	应交金额	实缴金额
企业所得税	**575.23**	**585.98**	883.03	847.48	676.12	510.04	453.09	732.38
增值税	**163.43**	**70.00**	57.79	50.74	136.04	6.40	93.92	136.16

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	**3,506.61**	6,272.96	2,773.96	2,951.09
当期所得税费用	**575.23**	883.03	676.12	453.09
递延所得税费用	**-68.54**	-28.42	-192.88	-36.46
所得税费用合计	**506.69**	**854.61**	**483.24**	**416.64**
所得税费用占利润总额比例	**14.45%**	13.62%	17.42%	14.12%

报告期内，公司及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 14.12%、17.42%、13.62%、**14.45%**，与公司适用所得税率基本一致。

其中，所得税费用与会计利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	**3,506.61**	**6,272.96**	**2,773.96**	**2,951.09**
按法定/适用税率计算的所得税费用	**876.65**	1,568.24	693.49	737.77
子公司适用不同税率的影响	**-350.82**	-608.36	-380.46	-301.39
调整以前期间所得税的影响	**-**	-	-	-
非应税收入的影响	**-**	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**19.29**	28.12	52.31	64.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	**-**	-	-11.08	-24.40
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	**50.04**	14.82	256.04	14.31
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	**-**	-	-	-
技术开发费加计扣除影响	**-88.47**	-148.20	-127.06	-74.01
所得税费用	**506.69**	**854.61**	**483.24**	**416.64**

（八）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 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	**3,506.53**	6,271.19	2,800.87	2,965.07
利润总额	**3,506.61**	6,272.96	2,773.96	2,951.09
净利润	**2,999.92**	5,418.35	2,290.72	2,534.46
营业利润/利润总额	**100.00%**	99.97%	100.97%	100.47%

营业利润是利润总额的主要来源，营业外收支较小。报告期内，营业利润占利润总额的比例分别为 100.47%、100.97%、99.97%、**100.00%**。

2018 年度，公司营业利润、利润总额、净利润同比略有下降，主要原因系当年度确认股份支付费用 1,030.58 万元；扣除股份支付费用后，2018 年度公司营业利润、利润总额、净利润同比保持增长趋势。2019 年度，公司营业利润、利润总额、净利润同比保持增长趋势。

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 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	5,871.33	99.57	11,496.62	98.86	9,305.02	99.56	6,864.06	99.38
其他业务毛利	25.63	0.43	132.47	1.14	41.05	0.44	42.52	0.62
合计	5,896.96	100.00	11,629.09	100.00	9,346.08	100.00	6,906.58	100.00

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务毛利，占比分别为 99.38%、99.56%、98.86%、99.57%。

3、净利润变动与收入变动不一致的合理性

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	20,120.11	33.23%	34,189.97	25.71%	27,197.02	22.73%	22,160.80
营业成本	14,223.15	46.25%	22,560.88	26.38%	17,850.94	17.02%	15,254.22
毛利润	5,896.96	9.69%	11,629.09	24.43%	9,346.08	35.32%	6,906.58
税金及附加	178.64	89.52%	274.46	1.39%	270.69	54.77%	174.90
销售费用	623.73	-41.23%	2,636.57	17.92%	2,235.82	22.90%	1,819.27
管理费用	656.98	42.50%	1,204.81	-37.83%	1,937.92	100.19%	968.02
研发费用	786.36	39.33%	1,327.67	17.56%	1,129.40	14.45%	986.80
财务费用	-32.85	-767.37%	0.58	-99.81%	308.19	81.69%	169.62
其他收益	340.96	196.23%	223.10	22.05%	182.79	-43.78%	325.16
减值损失 1	-518.53	909.67%	-174.46	-81.57%	-946.59	688.69%	-120.02
资产处置收益	-	-100.00%	-2.64	-205.18%	2.51	-108.94%	-28.05
净利润	2,999.92	5.43%	5,418.35	136.53%	2,290.72	-9.62%	2,534.46

注：1、减值损失=资产减值损失+信用减值损失；

2、2020 年 1-6 月为同比变动情况。

2018 年度，发行人营业收入同比增长 22.73%，净利润同比下降 9.62%，净利润与营业收入呈现反向变动，主要原因系 2018 年因确认股份支付金额 1,030.58 万元导致当年度管理费用较上年同比大幅增加，以及当年度因应收款项增加计提坏账准备、计提存货跌价准备导致资产减值损失较上年增加 826.57 万元综合影响所致。剔除股份支付影响后，2018 年净利润同比增加 786.85 万元，同比增长 31.05%，与营业收入增长幅度大致相当。

2019 年度，发行人营业收入较 2018 年度上升 25.71%，同年净利润增长

136.53%，净利润增幅远高于营业收入增幅，主要原因系 2018 年因确认股份支付金额 1,030.58 万元导致该年度管理费用较高，而 2019 年度无股份支付事项因此使得 2019 年净利润与 2018 年度相比增幅较高。剔除上述股份支付影响后，2019 年净利润同比增长 2,097.05 万元，增幅为 63.14%，净利润增长率高于营业收入增长率的主要原因系回款加快减少信用减值损失、存货资产减值损失减少等因素所致。

2020 年 1-6 月，发行人营业收入同比增长 33.23%，同年净利润同比增长 5.43%，净利润增幅小于营业收入增幅，主要原因系因应收款项增加计提坏账准备、计提存货跌价准备导致信用减值损失、资产减值损失同比增加 467.18 万元，以及研发费用和管理费用同比增加综合影响所致。

（九）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素分析及保荐机构相关核查结论意见

报告期内，公司经营状况良好，营业收入、净利润保持稳步增长，不存在对持续盈利能力产生重大不利影响的因素。

1、公司的经营模式、产品或服务的品种结构

报告期内，公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，主要产品以注塑模具为主，未发生重大变化。

2、公司的行业地位或发行人所处行业的经营环境

公司专注于注塑模具和塑料零部件的研发、设计、制造和销售，是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于国内外知名汽车品牌。公司被中国模具工业协会授予“中国大型精密注塑模具重点骨干企业”、“优秀模具供应商”和“中国模具出口重点企业”等荣誉奖项，公司系汽车注塑模具行业内的知名供应商。

截至招股说明书签署之日，公司所处的经营环境未发生重大不利变化。

3、公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权

截至招股说明书签署之日，公司在用的商标、专利均为通过合法途径取得，均在有效期内。

4、公司最近一年及一期营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户的重大依赖

2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司前五名客户收入占主营业务收入的比例分别为 58.79%、**73.11%**，不存在对单一客户的重大依赖，不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方的重大依赖情况。

5、最近一年及一期合并财务报表范围以外的投资收益

2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司不存在合并财务报表范围以外的投资收益。

6、其他因素

其他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”中披露。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人主营业务突出、经营业绩良好、业务运作规范、所处行业发展前景良好。如果发生本招股说明书“第四节 风险因素”所列之情况，将对公司的持续盈利能力产生不利或者重大不利影响，但根据发行人所处行业的发展趋势以及发行人报告期内的实际经营情况，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

十二、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**47,236.72**	**71.17**	42,202.39	69.55	36,929.28	69.50	23,964.37	63.38
非流动资产	**19,135.21**	**28.83**	18,478.82	30.45	16,209.07	30.50	13,847.96	36.62
资产总计	**66,371.93**	**100.00**	**60,681.20**	**100.00**	**53,138.35**	**100.00**	**37,812.33**	**100.00**

报告期各期末，公司总资产分别为37,812.33万元、53,138.35万元、60,681.20万元、**66,371.93万元**，**2017-2019年末及2020年6月末**，公司总资产逐步增长，主要是随着公司经营规模变大，公司存货、固定资产逐渐增加所致。报告期各期末，公司流动资产比例分别为63.38%、69.50%、69.55%、**71.17%**，流动资产是总资产的主要构成部分。

（一）流动资产构成分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**3,523.33**	**7.46**	5,527.08	13.10	5,736.22	15.53	3,782.04	15.78
应收票据	**958.83**	**2.03**	672.73	1.59	369.36	1.00	1,640.02	6.84
应收账款	**15,683.67**	**33.20**	10,639.19	25.21	10,301.07	27.89	5,510.22	22.99
应收款项融资	**150.00**	**0.32**	271.77	0.64	-	-	-	-
预付款项	**1,405.24**	**2.97**	1,017.62	2.41	980.92	2.66	404.81	1.69
其他应收款	**182.76**	**0.39**	203.51	0.48	95.99	0.26	60.50	0.25
存货	**25,241.65**	**53.44**	23,676.58	56.10	18,772.11	50.83	12,211.26	50.96
其他流动资产	**91.25**	**0.19**	193.90	0.46	673.61	1.82	355.52	1.48
流动资产合计	**47,236.72**	**100.00**	**42,202.39**	**100.00**	**36,929.28**	**100.00**	**23,964.37**	**100.00**

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货构成，上述科目总额占流动资产的比例合计均在97%以上。

报告期各期末，公司流动资产分别为23,964.37万元、36,929.28万元、42,202.39万元、**47,236.72万元**。2018年末，公司流动资产较上年末增加12,964.91万元，主要系公司经营规模扩大及引入外部投资者使得货币资金、应收账款、存货分别增加1,954.18万元、4,790.85万元和6,560.85万元所致。2019年末，公司流动资产较上年末增加5,273.11万元，主要系公司经营规模扩大使得存货增加4,904.47万元所致。**2020年6月末，公司流动资产较上年末增加5,034.34万元，主要系公司经营规模扩大使得应收账款、存货分别增加5,044.48万元、1,565.07万元，同时受疫情影响及客户在家办公影响，导致客户付款流程变慢、回款减少导致货币资金减少2,003.75万元。**具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	**15.15**	4.82	2.49	0.16
银行存款	**1,346.69**	2,786.22	3,130.17	121.77
其他货币资金	**2,161.49**	2,736.04	2,603.56	3,660.12
合计	**3,523.33**	**5,527.08**	**5,736.22**	**3,782.04**
其中：存放在境外的款项总额	**233.50**	224.67	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,782.04 万元、5,736.22 万元、5,527.08 万元、**3,523.33 万元**，占流动资产比例分别为 15.78%、15.53%、13.10%、**7.46%**。公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、银行贷款质押存单、银行保函保证金。

公司存放在境外的款项为子公司泰国海泰科所有的库存现金和银行存款。

2018 年末，公司货币资金相对上年末增加 1,954.18 万元，增幅为 51.67%，主要是 2018 年收到股东增资款以及因生产经营规模扩大需要而购置机器设备和偿还银行借款等债务等因素综合影响所致。2019 年末，公司货币资金较上年末减少 209.14 万元，降幅为 3.65%，与 2018 年末差异不大。**2020 年 6 月末，公司货币资金较上年末减少 2,003.75 万元，降幅为 36.25%，主要系受疫情影响及客户在家办公影响，导致客户付款流程变慢、回款减少。**

2、应收票据

（1）应收票据及应收款项融资构成情况

报告期各期末，公司应收票据具体构成如下所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据余额	**998.48**	693.54	376.27	1,698.04
银行承兑汇票余额	**866.48**	661.90	376.27	1,451.54
商业承兑汇票余额	**132.00**	31.63	-	246.50

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
减：坏账准备	**39.65**	20.81	6.91	58.02
应收票据账面价值	**958.83**	**672.73**	**369.36**	**1,640.02**

报告期内，公司与部分国内客户发生交易时以票据作为结算方式，且主要是银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 1,640.02 万元、369.36 万元、672.73 万元、**958.83 万元**，占流动资产的比例分别为 6.84%、1.00%、1.59%、**2.03%**。

2017 年末，公司应收票据金额较大的原因为已背书且在 2017 年末未终止确认的应收票据较多。2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，应收票据金额变化不大。

报告期内，发行人销售主要通过现金等方式回款，通过银行承兑汇票回款金额相对较小。对于票据的承兑银行公司一般要求有较高的信用等级，符合行业惯例，政策得到一贯执行。报告期内发行人银行承兑汇票的承兑银行主要以浙商银行、交通银行、民生银行、招商银行、中国银行、工商银行为主，未发生因无法承兑等造成的坏账情形。

（2）银行承兑汇票的会计处理

1）银行承兑汇票会计处理情况

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行及其他商业银行。

根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司遵照谨慎性原则，对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银

行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

公司对已背书未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

公司已背书未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2）银行承兑汇票附追索权情况

根据《中华人民共和国票据法》的规定，公司相关背书转让的票据均附有可追索权。发行人将由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认应收票据；由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

信用等级较高的银行承兑汇票的承兑银行信用等级较高，出现票据到期不能兑付的风险较低，且报告期内未出现不能兑付的情况，发行人对未到期的信用等级较高的银行承兑汇票在背书或者贴现时予以终止确认情况符合《企业会计准则》的相关规定。

3）票据期后兑付情况

因为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故发行人将由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，在已背书或贴现且未到期的情况下予以终止确认。

对于由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。截至本招股说明书签署之日，报告期内暂未出现期后无法兑付的情况。

发行人已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资的终止确认符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）票据结算的内控制度

公司已建立较为完善的《财务票据管理办法》内控制度，对票据取得、登记管理、使用及账务处理的管理要求进行了详细规定。

公司以合法、真实的商品或劳务交易为基础，开展应收票据业务。出纳负责收取业务人员交付的承兑汇票，并进行严格审核，审核通过后及时交付公司财务部。出纳设立票据备查簿，及时登记汇票信息。票据到期前由出纳及时办理托收，并在收到款项时由会计根据银行回单进行账务处理；票据贴现由出纳提出申请，经财务负责人审批后，前往银行办理票据贴现手续，会计根据银行回单进行账务处理。出纳每月末对票据进行盘点，并与票据备查簿核对，财务经理负责监盘，出纳、财务经理在盘点表上签字，盘点表由财务经理保管。

公司应收票据相关的内控制度健全且得到有效执行。

（4）期末已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

公司对应收票据进行背书时，根据应收票据承兑银行的信用等级情况确定是否予以终止确认。具体为，由信用等级较高银行（为 6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行）承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认，其他银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，同时确认其他流动负债，待到期兑付后终止确认。

报告期各期末，公司已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	终止确认余额	未终止确认余额	终止确认余额	未终止确认余额	终止确认余额	未终止确认余额	终止确认余额	未终止确认余额
银行承兑汇票	-	866.48	-	430.92	1,090.55	230.41	766.20	1,431.54
商业承兑汇票	-	3.00	-	6.63	-	-	-	246.50
合计	**-**	**869.48**	**-**	**437.56**	**1,090.55**	**230.41**	**766.20**	**1,678.04**

2017 年，公司收到较多由信用等级较低的银行承兑的票据，且背书后在期

末未到期，导致未终止确认的应收票据金额较大。从 2018 年起，公司要求应收票据的承兑银行一般需具有较高的信用等级，以及很少接受商业承兑汇票付款，因此各期末未终止确认的应收票据金额相应减少。

报告期内，公司未发生应收票据到期不能兑付的情况。

（5）应收票据坏账准备计提情况

公司对于信用等级较低的银行承兑汇票以及商业承兑汇票计提减值准备，且对于应收账款以承兑汇票结算的，公司在对应收票据计提坏账时账龄已连续计算。报告期各期末，公司对应收票据计提的坏账准备余额分别为 58.02 万元、6.91 万元和 20.81 万元、**39.65 万元**。

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》之“问题 28、应收款项减值测试”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由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票和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

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
账面余额	998.48	693.54	376.27	1,698.04
坏账准备	39.65	20.81	6.91	58.02
账面价值	958.83	672.73	369.36	1,640.02
坏账计提比例	3.97%	3.00%	1.84%	3.42%
宁波方正计提比例	0.16%	0.16%	0.64%	0.15%

注：银宝山新未对应收票据计提坏账准备，东江集团控股未披露相关情况；

报告期内，发行人应收票据坏账准备计提比例均高于同行业宁波方正计提比例，期末坏账准备计提充分。

3、应收款项融资

从 2019 年 1 月 1 日起，公司对于由信用等级较高银行（为 6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行）承兑的且经常进行背书或者贴现的银行承兑汇票分类为应收款项融资。2019 年末、**2020 年 6 月末**，应收款项融资金额**分别**为 271.77 万元、**150.00 万元**，占流动资产的比例为 0.64%、**0.32%**。

公司对分类为应收款项融资的票据，由于承兑银行信用等级较高，公司在背书时均予以终止确认。2019 年度、**2020 年 1-6 月**，终止确认金额**分别**为 2,069.98 万元、**1,940.26 万元**。

4、应收账款

（1）应收账款余额及变动情况

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	**17,438.20**	11,954.48	11,452.24	6,128.41
坏账准备	**1,754.53**	1,315.29	1,151.17	618.19
应收账款账面价值	**15,683.67**	**10,639.19**	**10,301.07**	**5,510.22**
应收账款余额/营业收入	**43.34%**	34.96%	42.11%	27.65%

注：2020 年 6 月 30 日计算应收账款余额/营业收入时，营业收入乘以 2。

1）总体变化情况

公司应收账款主要来源于注塑模具销售业务。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,510.22 万元、10,301.07 万元、10,639.19 万元、**15,683.67 万元**，占流动资产的比例分别为 22.99%、27.89%、25.21%、**33.20%**。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 6,128.41 万元、11,452.24 万元、11,954.48 万元、**17,438.20 万元**，占当期营业收入的比例分别为 27.65%、42.11%、34.96%、**43.34%**。

2018 年末，发行人应收账款余额较上年末增加 5,323.82 万元，主要原因为：①2018 年下半年发行人外销收入占比合计为 69.90%，而 2017 年第下半年外销收入占比仅为 37.38%，2018 年下半年出口较多导致 2018 年末应收账款较高；②下游整车开发进度受到汽车行业下滑影响，导致发行人当年度回款变慢。

2019 年末，发行人应收账款余额相对上年末增加 502.25 万元，变化不大，

主要原因为公司销售规模增长所致。虽然2019年度汽车行业新车销量仍出现下滑，但由于发行人主要客户为国内外知名汽车零部件供应商或者上市公司，资信状况良好，在公司加大回款力度的情况下，应收账款回款较多，导致当年末应收账款余额占营业收入的比例同比下降。

2020年6月末，发行人应收账款余额相对上年末增加5,483.72万元，主要原因系发行人外销收入增加，以及受新冠疫情影响、客户在家办公等因素导致回款变慢。

2）主要客户信用政策、客户财务状况、回款方式等对应收账款余额的影响

①客户财务状况变化情况

报告期内，发行人主要客户均系国内外知名汽车零部件供应商或者上市公司，客户自身信用或财务状况未出现明显不利变化，资信状况良好。

②回款方式及发行人回款成本

报告期内，发行人客户主要以银行汇款、票据方式支付货款。部分外销客户如Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）向公司提供反向保理业务，即在货款信用期到期前，发行人可以选择通过反向保理业务提前收款并支付一定的利息费用。报告期内，发行人通过反向保理业务回款金额及支付的利息费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
反向保理业务金额	3,635.58	5,479.27	2,110.59	315.68
利息费用	38.82	57.44	14.78	1.50
利息费用/反向保理业务金额	1.07%	1.05%	0.70%	0.48%
利息费用占利润总额比例	1.11%	0.92%	0.53%	0.05%

随着发行人生产经营规模扩大而对资金需求增加，发行人逐渐增加通过反向保理业务回款的金额，虽然发行人需承担一定的财务费用，但利息费用率较低，且占利润总额的比例较低。同时，发行人主要客户属于国内外知名的汽车零部件供应商，发行人未因反向保理业务影响发行人的回款能力。

③主要客户信用政策情况

发行人订单一般会采用分阶段付款，典型阶段为“签订单-预验收-终验收-

质保期”，不同阶段付款比例一般存在一定差异。报告期内，发行人对主要客户的信用政策未出现明显的变化情况，具体客户信用期如下：

序号	客户	主要信用政策
1	Faurecia（佛吉亚）	账期为 60 天、90 天、360 天
2	SMG（萨玛）	账期主要为 6 个月
3	IAC（埃驰）	账期主要为 65 天
4	Plastic Omnium（彼欧）	账期主要为 60 天
5	Renault S.A.（雷诺）	按节点支付价款，未明确约定账期
6	Antolin（安通林）	账期主要为 30 天、60 天
7	内单客户	内单销售订单中未明确约定账期,一般约定为到达支付节点后 1 个月内支付款项

综上所述，发行人应收账款规模及其变动具有合理性。

3）内销、外销客户应收账款余额情况

报告期各期末，发行人内销、外销客户应收账款余额及应收账款周转率情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	17,438.20	11,954.48	11,452.24	6,128.41
内销客户	5,987.57	5,620.13	2,592.66	1,065.10
外销客户	11,450.63	6,334.35	8,859.58	5,063.31
应收账款周转率	2.73	2.91	3.08	3.93
内销客户	2.57	4.29	5.38	4.13
外销客户	2.84	2.16	2.47	3.81

注：1、内（外）客户应收账款周转率=内（外）客户主营业务收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2；

2、计算 2020 年 1-6 月应收账款周转率时主营业务收入乘以 2。

报告期内，发行人外销客户的应收账款周转率一般低于内销客户的应收账款周转率，主要原因系内外销客户收入确认时点存在差异。对于内销客户公司一般以终验收确认收入，收入确认时发行人已基本收到大部分款项，应收账款余额较低、应收账款周转率较高。对于外销客户公司于报关后确认收入，收入确认时尚有部分价款尚未支付，因此应收账款余额较大、应收账款周转率较低。

2020年1-6月，发行人内销应收账款周转率略有下降，主要原因系随着发行

人内销收入不断增加，应收账款余额不断增加所致。

（2）应收账款类别分析

报告期各期末，公司应收账款构成如下：

单位：万元、%

类别	2020.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	17,438.20	100.00	1,754.53	10.06	15,683.67
其中：应收国内客户款项	5,987.57	34.34	584.33	9.76	5,403.24
应收国外客户款项	10,835.43	62.13	1,151.74	10.63	9,683.68
国外子公司应收账款	615.20	3.53	18.46	3.00	596.74
合计	17,438.20	100.00	1,754.53	10.06	15,683.67
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,954.48	100.00	1,315.29	11.00	10,639.19
其中：应收国内客户款项	5,620.13	47.01	422.55	7.52	5,197.58
应收国外客户款项	6,065.42	50.74	884.67	14.59	5,180.75
国外子公司应收账款	268.93	2.25	8.07	3.00	260.86
合计	**11,954.48**	**100.00**	**1,315.29**	**11.00**	**10,639.19**
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,452.24	100.00	1,151.17	10.05	10,301.07
其中：账龄组合	11,452.24	100.00	1,151.17	10.05	10,301.07
个别认定组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	**11,452.24**	**100.00**	**1,151.17**	**10.05**	**10,301.07**

类别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	6,128.41	100.00	618.19	10.09	5,510.22
其中：账龄组合	6,128.41	100.00	618.19	10.09	5,510.22
个别认定组合	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	**6,128.41**	**100.00**	**618.19**	**10.09**	**5,510.22**

（3）应收账款账龄及坏账准备情况

1）应收账款账龄及坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元、%

日期	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
2020.6.30	1年以内	14,414.68	82.66	432.44	3.00	13,982.24
	1至2年	2,391.83	13.72	717.55	30.00	1,674.28
	2至3年	90.49	0.52	63.34	70.00	27.15
	3年以上	541.20	3.10	541.20	100.00	-
	合计	17,438.20	100.00	1,754.53	10.06	15,683.67
2019.12.31	1年以内	9,844.13	82.35	295.32	3.00	9,548.81
	1至2年	1,507.32	12.61	452.20	30.00	1,055.13
	2至3年	117.52	0.98	82.26	70.00	35.26
	3年以上	485.51	4.06	485.51	100.00	-
	合计	**11,954.48**	**100.00**	**1,315.29**	**11.00**	**10,639.19**
2018.12.31	1年以内	9,618.47	83.99	288.55	3.00	9,329.91
	1至2年	1,339.24	11.69	401.77	30.00	937.47
	2至3年	112.27	0.98	78.59	70.00	33.68
	3年以上	382.25	3.34	382.25	100.00	-
	合计	**11,452.24**	**100.00**	**1,151.17**	**10.05**	**10,301.07**
2017.12.31	1年以内	5,328.86	86.95	159.87	3.00	5,168.99
	1至2年	365.94	5.97	109.78	30.00	256.16
	2至3年	283.57	4.63	198.50	70.00	85.07

日期	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
	3 年以上	150.05	2.45	150.05	100.00	-
	合计	**6,128.41**	**100.00**	**618.19**	**10.09**	**5,510.22**

报告期各期末，公司应收账款余额账龄在 1 年以内的比例分别为 86.95%、83.99%、82.35%、**82.66%**，应收账款账龄较短、质量良好，发生坏账损失的风险较小。公司主要客户均系国际知名汽车零部件供应商或上市公司，资信状况良好，回款能力较高，预计发生坏账损失的风险较小。同时，公司已按照账龄、预期信用风险损失对应收账款计提了坏账准备。

报告期内，发行人不存在坏账准备冲回情况。

2）应收账款期后回款与坏账准备计提分析

报告期各期末发行人应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

期间	应收账款余额	期后回款				
		2018 年度	2019 年度	2020.1.1～2020.11.9	合计	期后回款占应收账款余额比例
2017.12.31	6,128.41	3,827.59	1,512.40	78.12	5,418.11	88.41%
2018.12.31	11,452.24	-	8,709.86	1,329.34	10,039.20	87.66%
2019.12.31	11,954.48	-	-	6,274.81	6,274.81	52.49%
2020.06.30	17,438.20	-	-	6,751.90	6,751.90	38.72%

截至 2020 年 11 月 9 日，发行人报告期各期末应收账款回款比例为 88.41%、87.66%、52.49%和 38.72%。报告期内，公司应收账款期后回款整体情况较好。

发行人上述 2017 年末、2018 年末尚未收回的主要客户的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	2017 年末应收账款未回款金额	截至 2020 年 6 月 30 日坏账准备余额
Faurecia（佛吉亚）	419.33	416.85
Grammer AG（格拉默）	56.73	56.73
延锋汽车饰件系统有限公司	25.57	24.28
金兴汽车内饰股份有限公司	23.79	23.49
Renault S.A.（雷诺）	13.68	13.68
合计	539.10	535.03

客户名称	2018年末应收账款尚未回款金额	截至2020年6月30日坏账准备余额
Faurecia（佛吉亚）	688.58	496.34
IAC（埃驰）	397.90	119.37
常熟汽饰	112.49	33.75
Grammer AG（格拉默）	56.73	56.73
美嘉帕萨特汽车零部件（上海）有限公司	42.66	12.80
合计	1,298.36	718.98

截至2020年6月末，发行人2017年末主要客户尚未收回的应收账款余额为539.10万元，发行人已计提坏账准备535.03万元，已计提坏账准备占应收账款余额的比例为99.25%。截至2020年6月末，发行人2018年末主要客户尚未收回的应收账款余额为1,298.36万元，已计提坏账准备718.98万元，已计提坏账准备占应收账款余额的比例为55.38%，已计提坏账准备占应收账款余额的比例较高。上述客户系国内外知名的汽车零部件供应商，经营状况良好，未出现债务危机，预计发生债务危机的可能性较低，因此发行人未对其进行单项计提坏账。报告期各期末，发行人已按账龄或者预期信用损失率足额计提坏账准备，截至2020年6月末，上述2017年末和2018年末应收账款已分别计提坏账比例为97.87%和55.38%，坏账准备计提较为充分。

报告期内，发行人部分应收账款期后尚未回款的原因包括：A、受下游客户整车开发进度影响，付款节点有所延后，导致尚未回款；B、发行人模具销售存在一定比例的质量保证金，由于尚在质保期内，未收回款项;C、受新冠疫情影响，发行人部分客户回款变慢。对于逾期的应收账款，客户回款时间主要取决于下游整车厂整车开发进度及客户资金状况，具体时间难以准确预计，一般而言，发行人应收账款中大部分款项在预计将在1年内收回大部分款项，2年内可基本收回。

报告期内，发行人应收账款坏账准备余额占期末应收账款余额的比例与同行业可比公司对比情况如下：

期间	东江集团	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
2020年1-6月	不适用	5.65%	4.86%	5.26%	10.06%
2019年	不适用	7.55%	5.17%	6.36%	11.00%
2018年	不适用	5.18%	4.32%	4.75%	10.05%

期间	东江集团	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
2017 年	不适用	4.66%	5.11%	4.89%	10.09%

由上表可知，发行人应收账款坏账准备余额占期末应收账款余额的比例高于同行业可比公司平均值，坏账准备计提充分。

3）应收账款坏账准备单项计提分析

报告期内，发行人未出现对应收账款进行单项计提坏账准备的情况，主要原因是由于发行人主要应收款项客户为国内外知名汽车零部件供应商或上市公司，公司资质及信誉度较高。截至本招股说明书回复之日，公司主要客户经营情况正常，未出现经营、财务状况异常等相关的负面新闻及其因拖欠货款被诉讼或被强制执行财产保全等可能导致应收账款减值的情形。因此，发行人对应收账款按信用风险特征组合计提坏账准备。经查询宁波方正公开披露文件，也未发现其对应收账款单项计提坏账。

发行人与同行业上市公司相比，一年以上应收账款坏账准备余额占一年以上应收账款余额的比例如下表所示：

期间	东江集团控股	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
2020 年 1-6 月	不适用	39.42%	31.28%	35.35%	43.73%
2019 年	不适用	37.62%	22.85%	30.23%	48.33%
2018 年	不适用	40.22%	29.26%	34.74%	47.04%
2017 年	不适用	45.78%	23.63%	34.70%	57.32%

发行人与同行业上市公司相比，两年以上应收账款坏账准备余额占两年以上应收账款余额的比例如下表所示：

期间	东江集团控股	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
2020 年 1-6 月	不适用	83.92%	68.94%	76.43%	95.70%
2019 年	不适用	92.22%	65.78%	79.00%	94.15%
2018 年	不适用	90.38%	80.03%	85.21%	93.19%
2017 年	不适用	88.46%	72.97%	80.71%	80.38%

由上表可知，根据账龄或者预期信用损失，发行人应收账款账龄 1 年以上的应收账款坏账准备余额占 1 年以上应收账款余额的比例分别为 57.32%、47.04%、48.33%、43.73%，应收账款账龄 2 年以上的应收账款坏账准备余额占 2 年以上应收账款余额的比例分别为 80.38%、93.19%、94.15%、95.70%，均高于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。

综上所述，报告期内发行人应收账款回款正常，尚未出现需要单项计提坏账准备的情况，发行人已根据账龄或预期信用损失率足额计提坏账准备。

（4）应收账款客户分析

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	金额	占比
2020.6.30	1	Faurecia（佛吉亚）	5,125.58	29.39
	2	IAC（埃驰集团）	1,818.71	10.43
	3	常熟汽饰	1,629.21	9.34
	4	RenaultS.A.（雷诺）	1,530.22	8.78
	5	GrupoAntolin（安通林）	1,347.35	7.73
	合计		11,451.08	65.67
2019.12.31	1	IAC（埃驰集团）	1,823.57	15.25
	2	Faurecia（佛吉亚）	1,774.51	14.84
	3	常熟汽饰	1,345.22	11.25
	4	Grupo Antolin（安通林）	1,245.08	10.42
	5	Röchling Group（劳士领）	978.89	8.19
	合计		7,167.27	59.95
2018.12.31	1	Faurecia（佛吉亚）	4,243.07	37.05
	2	SMG（萨玛）	1,812.97	15.83
	3	IAC（埃驰集团）	1,278.45	11.16
	4	Grupo Antolin（安通林）	1,139.35	9.95
	5	Plastic Omnium（彼欧）	798.32	6.97
	合计		9,272.15	80.96
2017.12.31	1	Faurecia（佛吉亚）	3,836.39	62.60
	2	SMG（萨玛）	478.19	7.80
	3	Grupo Antolin（安通林）	475.22	7.75
	4	IAC（埃驰集团）	170.22	2.78
	5	Renault S.A.（雷诺）	138.54	2.26
	合计		5,098.55	83.20

（5）应收账款逾期与回款情况

1）应收账款逾期情况

报告期内，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	17,438.20	11,954.48	11,452.24	6,128.41
未逾期余额	10,227.72	6,223.28	6,519.70	3,092.32
逾期余额	**7,210.48**	**5,731.20**	**4,932.53**	**3,036.09**
逾期1年以内余额	5,442.52	4,700.81	3,995.49	2,652.47
逾期1年以上余额	1,767.96	1,030.39	937.04	383.62
逾期1年以上应收账款余额占比	10.14%	8.62%	8.18%	6.26%
逾期款项占比	**41.35%**	**47.94%**	**43.07%**	**49.54%**
逾期款项期后回款金额	**1,824.36**	**2,995.22**	**4,078.34**	**2,490.79**
逾期款项应收回款占比	**25.30%**	**52.26%**	**82.68%**	**82.04%**

注：逾期款项期后回款截至2020年10月30日。

报告期各期末，公司应收账款逾期的款项均为销售汽车注塑模具所形成的应收货款。公司应收账款逾期金额分别为 3,036.09 万元、4,932.53 万元、5,731.20万元和7,210.48万元，占应收账款余额的比例分别为49.54%、43.07%、47.94%和41.35%。公司逾期1年以上的应收账款余额占期末应收账款余额的比例分别为6.26%、8.18%、8.62%和10.14%，占比相对较低。

公司应收账款逾期的主要原因系部分客户回款受到下游客户整车项目开发进度影响、客户内部付款流程导致实际付款进度晚于合同约定付款截止时间以及2020年受新冠疫情影响客户回款相对较慢等原因导致。下游客户整车开发进度在一定程度上受到汽车行业景气度的影响，并进而在一定程度上影响发行人客户的回款进度。但发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件供应商或者上市公司，资信状况良好，发生坏账损失的风险较小。同时，发行人已根据账龄或预期信用损失对应收账款计提坏账准备。

截至2020年10月30日，发行人报告期各期末逾期应收账款回款金额占逾期应收账款余额的比例分别为82.04%、82.68%、52.26%和25.30%。发行人逾期应收账款回款良好，2019年末、2020年6月末逾期应收账款由于期后回款所包含的期间较短以及受新冠疫情影响，回款比例相对较低。

发行人一个完整的会计期间为1年，往来款项账龄、存货库龄等均以1年作为划分区间，应收账款逾期以 1 年为界属于惯例处理；同时根据历史数据记录，

应收账款逾期的主要原因系部分客户回款受到下游客户整车项目开发进度影响、客户内部付款流程导致实际付款进度晚于合同约定付款截止时间等原因导致，发行人应收账款通常能够在逾期满 1 年之前收回。发行人以 1 年作为应收账款逾期的划分点，符合会计惯例及公司实际情况。

发行人计算应收账款坏账准备时，以账龄作为计提依据。2019 年度，如公司按预计信用损失方法计算应收账款的减值情况，则账龄 1 年以内的应收账款预计信用损失率为 2.47%,账龄 1 年以上的应收账款预计信用损失率为 26.29%，两者差异较为显著，具体计算过程参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产构成分析”之“4、应收账款”之“（6）信用减值损失、资产减值损失变动的合理性”。

2）应收账款期后回款情况

报告期内，**发行人**应收账款**期末余额**及期后回款情况如下：

单位：万元

期间	应收账款余额	期后回款				
		2018 年度	2019 年度	2020 年 1-9 月	合计	期后回款占应收账款余额比例
2017.12.31	6,128.41	3,827.59	1,512.40	16.05	5,356.05	87.40%
2018.12.31	11,452.24	-	8,709.86	840.69	9,550.55	83.39%
2019.12.31	11,954.48	-	-	5,564.27	5,564.27	46.55%
2020.6.30	17,438.20	-	-	3,072.79	3,072.79	17.62%

报告期内，公司应收账款期后回款**整体**情况较好；2020 年受到新冠疫情影响**严重期间，由于**部分客户在家办公，导致应收账款回款相对较慢，**随着疫情影响逐步缓解，发行人应收账款回款逐渐恢复正常。发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件供应商或上市公司，应收账款出现坏账的风险相对较小，发行人已按账龄或预期信用损失对应收账款计提了坏账准备。**

截止 2020 年 9 月末,报告期各期末应收账款期后回款占比分别为 87.40%、83.39%、46.55%和 17.62%，其中 2019 年末和 2020 年 6 月末回款比例较低主要是由于期后对应期间仅为 9 个月和 3 个月，因此回款比例较低。若按照 9 个月和 3 个月分别统计发行人各期末回款情况，具体如下：

期间	应收账款余额	期后3个月回款情况			期后9个月回款情况		
		回款截止日期	回款金额	回款金额占比	回款截止日期	回款金额	回款金额占比
2017.12.31	6,128.41	2018.3.31	1,600.04	26.11%	2018.9.30	3,497.81	57.08%
2018.12.31	11,452.24	2019.3.31	4,509.86	39.38%	2019.9.30	7,582.33	66.21%
2019.12.31	11,954.48	2020.3.31	2,532.05	21.18%	2020.9.30	5,564.27	46.55%
2020.6.30	17,438.20	2020.9.30	3,072.79	17.62%	n/a	n/a	n/a

由上表可知，发行人各期末应收账款在期后3个月回款比例分别为26.11%、39.38%、21.18%和17.62%，其中2018年末应收账款在期后3个月回款占比较高主要是由于当期Faurecia（佛吉亚）回款金额较大所致，2020年6月末应收账款在期后 3 个月回款较低主要是由于疫情影响所致。发行人各期末应收账款在期后9个月回款比例分别为57.08%、66.21%和46.55%，整体相对较为稳定，其中2019年末应收账款在期后9个月回款略低于前两年主要是由于疫情影响所致。报告期内，发行人对主要客户的信用政策未出现明显的变化情况，不存在通过放宽信用期刺激销售的情形。

综上所述，报告期内发行人应收账款回款良好。截至2020年9月末，发行人2019年末和2020年6月末的回款比例较低主要是期后对应期间仅为9个月和 3 个月，因此回款比例较低，同时疫情对回款进度有一定影响。发行人主要客户均为国内外知名汽车零部件供应商或上市公司，应收账款出现坏账的风险相对较小，同时发行人已按账龄或预期信用损失对应收账款计提了坏账准备。报告期内，发行人对主要客户的信用政策未出现明显的变化情况，不存在通过放宽信用期刺激销售的情形。

3）坏账准备计提情况

单位：万元

期间	账龄	应收账款余额逾期金额	计提比例	坏账准备
2020.6.30	1年以内	4,640.12	3.00%	139.20
	1~2年	2,164.68	30.00%	649.40
	2~3年	72.37	70.00%	50.66
	3年以上	541.20	100.00%	541.20
	合计	7,418.37	18.61%	1,380.47
2019.12.31	1年以内	3,698.27	3.00%	110.95

期间	账龄	应收账款余额逾期金额	计提比例	坏账准备
	1~2 年	1,429.90	30.00%	428.97
	2~3 年	117.52	70.00%	82.26
	3 年以上	485.51	100.00%	485.51
	合计	**5,731.20**	**19.33%**	**1,107.69**
2018.12.31	1 年以内	3,323.91	3.00%	99.72
	1~2 年	1,114.09	30.00%	334.23
	2~3 年	112.27	70.00%	78.59
	3 年以上	382.25	100.00%	382.25
	合计	**4,932.53**	**18.14%**	**894.79**
2017.12.31	1 年以内	2,243.63	3.00%	67.31
	1~2 年	358.84	30.00%	107.65
	2~3 年	283.57	70.00%	198.50
	3 年以上	150.05	100.00%	150.05
	合计	**3,036.09**	**5.73%**	**174.09**

报告期内，公司按账龄、预期信用风险损失对应收账款计提坏账准备。报告期各期末，公司对逾期应收账款计提的坏账比例分别为 5.73%、18.14%、19.33%、18.61%，坏账准备计提充分。

报告期内，公司应收账款逾期客户主要系 Faurecia（佛吉亚）、SMG（萨玛）、Grupo Antolin（安通林）、Plastic Omnium（彼欧）、IAC（埃驰集团）、Röchling（劳士领）、常熟汽饰、Yanfeng（延锋），该等客户应收账款逾期的主要原因系部分客户回款受到下游客户整车项目开发进度影响、客户内部付款流程导致实际付款进度晚于合同约定付款截止时间等原因导致。随着下游客户整车项目开发进度及内部流程的推进，该等客户均已不同程度回款。上述客户主要为国际知名汽车零部件供应商或者上市公司，资信状况良好，发生坏账损失的风险较小。

（6）信用减值损失、资产减值损失变动的合理性

1）应收账款余额变动

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
1 年以内	14,414.68	4,570.55	9,844.13	225.66	9,618.47	4,289.61	5,328.86
1-2 年	2,391.83	884.51	1,507.32	168.08	1,339.24	973.30	365.94

2-3 年	90.49	-27.03	117.52	5.25	112.27	-171.30	283.57
3 年以上	541.20	55.69	485.51	103.26	382.25	232.20	150.05
合计	17,438.20	5,483.72	11,954.48	502.24	11,452.24	5,323.83	6,128.41

注:2020 年 6 月 30 日的变动额系 2020 年 6 月 30 日的余额减去 2019 年 12 月 31 日的余额。

2）资产减值损失变动

单位：万元

资产减值损失	2020 年 1-6 月份		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额	变动额	金额
坏账损失	-	-	-	461.62	-461.62	-350.10	-111.52
存货跌价损失	-61.25	-112.63	6.78	491.76	-484.98	-476.48	-8.50
合计	-61.25	-112.63	6.78	953.37	-946.60	-826.58	-120.02

注：2020 年 1-6 月的变动额为同比变动金额。

3）信用减值损失变动

单位：万元

信用减值损失	2020 年 1-6 月份		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	金额	变动额	金额	金额	金额
应收票据坏账损失	-18.85	-15.31	-13.89	不适用	不适用
应收账款坏账损失	-439.02	-383.82	-164.02	不适用	不适用
其他应收款坏账损失	0.58	20.90	-3.33	不适用	不适用
合计	-457.29	-378.23	-181.24	不适用	不适用

注：2020 年 1-6 月的变动额为同比变动金额。

2018年度，发行人资产减值损失同比增长688.71%，主要原因系：①应收账款余额增加，导致应收账款坏账损失增加，二者变动趋势一致；②上海鏊石违约，对其在产品计提存货跌价准备。

2019年度，坏账损失列为信用减值损失核算，较2018年资产减值损失中坏账损失降低60.07%，主要原因系发行人加快应收账款回款力度，长账龄应收账款余额同比减少，导致计提的减值减少，二者变动趋势一致。

2019年度，存货跌价损失同比下降101.40%，主要原因系①2019年未发生新的导致大额计提存货跌价准备的情形；②发行人存货一般与订单一一对应，发生减值损失的风险较小，故当年度计提存货跌价准备较少，且由于向上海鏊石开具红字增值税专用发票导致需缴纳的税款减少、预收款项增加，冲回部分存货减值准备所致。

2020年1-6月，发行人资产减值损失同比上涨321.06%，主要原因系：①随存货余额上升2020年1-6月计提存货跌价准备，而2019年1-6月存在存货跌价准备冲回的情形；②2020年1-6月，信用减值损失同期增长478.41%，主要原因系受新冠疫情影响，回款速度放缓，应收账款余额增加。

4）应收账款预计信用损失具体计算过程及结果

① 具体计算方法

2019 年起，针对按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合客户信用特征、当前业务状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

根据客户所处的市场环境、信用特征等，发行人将客户分为内销客户及外销客户两类。

具体计算公式如下：

账龄	回收率	迁徙率	损失率
1 年以内	A	(1-A)	E=（1-A）*F
1-2 年	B	(1-B)	F=（1-B）×G
2-3 年	C	(1-C)	G=（1-C）×H
3 年以上	D	(1-D)	H=（1-D）

注：1、回收率=下期回款金额/上期末应收账款余额；
2、迁徙率=1-回收率；
3、当 D=100.00%时，出于谨慎性考虑，H=100.00%。

② 2016-2018 年度的迁徙率与损失率

2016-2018 年度，各年度迁徙率与损失率如下表所示：

外销						
账龄	2016 年		2017 年		2018 年	
	迁徙率	损失率	迁徙率	损失率	迁徙率	损失率
1 年以内	4.61%	0.00%	31.54%	0.72%	72.48%	3.93%
1-2 年	35.04%	0.00%	2.39%	2.28%	40.45%	5.42%
2-3 年	0.00%	0.00%	100.00%	95.48%	13.39%	13.39%
3 年以上	100.00%	100.00%	95.48%	95.48%	100.00%	100.00%

内销						
账龄	2016 年		2017 年		2018 年	
	迁徙率	损失率	迁徙率	损失率	迁徙率	损失率
1 年以内	14.72%	0.83%	33.01%	7.16%	37.31%	2.00%
1-2 年	9.23%	5.64%	48.99%	21.68%	41.53%	5.35%
2-3 年	61.12%	61.12%	50.47%	44.26%	59.02%	12.89%
3 年以上	0.00%	100.00%	87.69%	87.69%	21.85%	21.85%

③ 2019 年度预期信用损失率

根据 2016-2018 年度损失率的平均值作为 2019 年预期信用损失率，具体情况如下：

外销				
账龄	2016 年	2017 年	2018 年	平均值
1 年以内	0.00%	0.72%	3.93%	1.55%
1-2 年	0.00%	2.28%	5.42%	2.57%
2-3 年	0.00%	95.48%	13.39%	36.29%
3 年以上	100.00%	95.48%	100.00%	98.49%
内销				
账龄	2016 年	2017 年	2018 年	平均值
1 年以内	0.83%	7.16%	2.00%	3.33%
1-2 年	5.64%	21.68%	5.35%	10.89%
2-3 年	61.12%	44.26%	12.89%	39.42%
3 年以上	100.00%	87.69%	21.85%	69.85%

④ 2019 年度预期信用损失率与按原计提比例坏账计提情况

2019 年末，会计政策变更前后对应收账款坏账准备计提结果的影响，如下表所示：

单位：万元

外销						
账龄	应收账款余额	预期信用损失率	预期信用损失①	沿用原政策	原政策计提②	差异①-②
1年以内	4,772.05	1.55%	73.97	3.00%	143.16	-69.19
1-2年	1,125.75	2.57%	28.93	30.00%	337.73	-308.79
2-3年	82.33	36.29%	29.88	70.00%	57.63	-27.75
3年以上	354.22	98.49%	348.87	100.00%	354.22	-5.35
小计	6,334.35		481.65		892.74	-411.09
内销						
账龄	应收账款余额	预期信用损失率	预期信用损失①	沿用原政策	原政策计提②	差异①-②
1年以内	5,072.08	3.33%	168.90	3.00%	152.16	16.74
1-2年	381.57	10.89%	41.55	30.00%	114.47	-72.92
2-3年	35.19	39.42%	13.87	70.00%	24.63	-10.76
3年以上	131.29	69.85%	91.70	100.00%	131.29	-83.36
小计	5,620.13		316.03		422.55	-106.53

2019年12月31日，如发行人采用预期信用损失率对应收账款计提坏账准备，则应计提坏账准备797.67万元；如仍采用2017-2018年度使用的账龄分析法计提坏账准备，则应计提坏账准备1,315.29万元。

采用预期信用损失率计提的坏账准备少于按账龄计提比例计提的坏账准备517.62万元，差异率为64.89%。基于谨慎性的考虑，发行人预计信用损失率继续采用原政策计提比例。

⑤ 与同行业可比公司对比情况

A 与同行业可比公司差异情况

（i）应收账款坏账准备计提比例与同行业对比情况

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司计提比例对比情况如下：

账龄	东江集团	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
1年以内	不适用	3%	3%	3%	3%
1-2年	不适用	30%	20%	25%	30%
2-3年	不适用	70%	50%	60%	70%
3年以上	不适用	100%	100%	100%	100%

注：东江集团控股适用香港会计准则，因此未进行对比。

发行人应收账款坏账准备计提比例与上市公司银宝山新一致，且 1 至 3 年的坏账准备计提比例高于宁波方正，应收账款坏账准备计提比率略高于行业平均值，坏账准备计提充分。

（ii）应收账款坏账准备余额占比与同行业对比情况

报告期内，发行人应收账款坏账准备余额占期末应收账款余额的比例与同行业可比公司对比情况如下：

年度	东江集团	银宝山新	宁波方正	平均值	发行人
2020 年 1-6 月	不适用	5.65%	4.86%	5.26%	10.06%
2019 年	不适用	7.55%	5.17%	6.36%	11.00%
2018 年	不适用	5.18%	4.32%	4.75%	10.05%
2017 年	不适用	4.66%	5.11%	4.89%	10.09%

注：东江集团控股适用香港会计准则，因此未进行对比。

由上表可知，发行人应收账款坏账准备余额占期末应收账款余额的比例高于同行业可比公司平均值，坏账准备计提充分。

B 发行人回款、账龄对坏账的影响

截至 2020 年 9 月末,报告期各期末应收账款回款比例分别为 87.40%、83.39%、46.55%和 17.62%，应收账款回款良好。

报告期各期末,发行人应收账款余额账龄在 1 年以内的比例分别为 86.95%、83.99%、82.35%、82.66%，应收账款账龄相对较短、质量良好，发生坏账损失的风险较小。

发行人主要客户均系国际知名汽车零部件供应商或上市公司，资信状况良好，回款能力较高，预计发生坏账损失的风险较小。报告期内，发行人仅在 2017 年、2018 年核销应收账款 1.65 万元、0.15 万元，核销金额较小。

综上所述，发行人按账龄计提坏账准备，坏账准备计提比例略高于同行业可比公司平均值，应收账款坏账准备计提充分。同时，发行人主要客户均系国际知名汽车零部件供应商或上市公司，资信状况良好，回款能力较高，预计发生坏账损失的风险较小。报告期内，发行人应收账款回款情况良好，核销的应收账款金额较小。

5）应收票据及应收款项融资预计信用损失计算方法及结果

发行人在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，发行人根据新金融工具准则要求,在2019 年 1 月 1 日及以后将该应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行。

应收票据中由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票,发行人将其重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票,以及这类票据期末已背书或贴现但未到期的金额，继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

列报为应收款项融资的银行承兑汇票,由信用等级较高的商业银行承兑，承兑银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约，到期不获支付的可能性较低，发行人预期不会发生损失,故应收款项融资的预期信用损失率为零。

继续确认应收票据的银行承兑汇票和商业承兑汇票，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。报告期内，信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票未发生期后未能兑付的情况，测算的预期信用损失率为零，发行人基于谨慎性的原则，以实际应用的应收账款的预期信用损失率作为应收票据的预期信用损失率。

（7）2019 年度起应收账款归集方法变化的原因及合理性

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1

日起执行新金融工具准则。因此发行人在新金融工具准则下，以预期信用损失为基础，对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、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。发行人充分考虑自身经营特点和行业特征，结合客户所处的市场环境和交易习惯，进一步细分了应收账款的信用风险特征组合，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，基于谨慎性原则，确定了各信用风险特征组合的预期信用损失率。

（8）2019 年及 2020 年 1-6 月新增客户收入、应收账款及期后回款情况等分析

2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人新增客户的收入及对应的应收账款期后回款事项如下：

单位：万元

期间	新增客户收入	新增客户应收余额	新增客户期后回款	新增客户回款比例	应收账款整体回款比例
2020 年 1-6 月/2020.6.30	170.81	40.52	23.95	59.10%	52.49%
2019 年度/2019.12.31	6,335.44	2,059.85	1,314.57	63.82%	38.72%

注：期后回款截至 2020 年 11 月 9 日。

由上表可知，新增客户回款比例高于应收账款整体回款比例，不存在新增客户回款较慢的情形，发行人不存在通过放宽信用期以刺激销售的情况。

发行人订单一般会采用分阶段付款，典型阶段为“签订单-预验收-终验收-质保期”，不同阶段付款比例一般存在一定差异。报告期内，发行人主要新增客户与非新增客户的结算政策、信用期如下：

项目	客户名称	结算政策	信用期
非新增前五名客户	Faurecia（佛吉亚）	不同模具付款节点及比例存在差异，主要包括： ①签订单 30%-首次试模合格 30%-预验收 30%-验收合格 10%； ②签订单 30%-PPAP 后 40%-SOP 后 30%； ③签订单 20%-首次试模后付款 20%-交付模具 30%-PSW 后付款 30%； ④首次试模 50%-模具交付后 40%-模具交付后 6 个月 10%。	账期主要为 60 天、90 天、360 天

项目	客户名称	结算政策	信用期
	SMG（萨玛）	不同模具付款节点及比例存在差异，主要包括： ①首次试模交样后支付 80%-交付客户并经客户终验收后支付 20%； ②签订单后付款 25%-2020 年第 2 周付款 50%-2020 年第 49 周付款剩余的 25%	账期主要为 6 个月
	延锋	合同签订 40%-预验收合格后 40%-终验收合格后 20%	未明确约定账期，一般约定为到达支付节点后 1 个月内支付款项
	常熟汽饰	确认设计评审并收到发票后付 30%-预验收合格后发货前且收到发票付 30%-终验且零件 PPAP 认可后一周收到发票付 30%-零件 PPAP 认可且终验满一年且收到发票付 10%	未明确约定账期，一般为到达支付节点后 1 个月内支付款项
	Renault S.A.（雷诺）	签订合同支付 30%首付款-首次试模交样完成后支付 30%二期款-模具到达客户工厂后支付 20%三期款-模具在工厂小批生产验证后支付 10%四期款-模具在客户工厂终验收完成后支付 10%尾款	未明确约定账期
	IAC（埃驰）	不同模具付款节点及比例存在差异，包括： ①签订单后 30%-发货前 60%-验收后 12 个月内 10%； ②发货前 60%-PPAP+3 个月后 30%-验收后 12 个月内 10%等	主要为 65 天
	一汽富维	不同模具付款节点及比例存在差异，包括①合同签订后预付 30%-预验收合格后 30%-货到买方工厂，终验收合格后 30%-质保期一年满后 10%或；②签订合同后预付 40%-首次试模合格 30%-末次试模合格 30%等	未明确约定账期，一般为到达支付节点后 1 个月内支付款项
新增前五名客户	Röchling Group（劳士领）	不同模具付款节点及比例存在差异，包括： ①签订合同后 40%-发货前收到相应发票后 20%-模具在买方工厂验收合格并收到发票后支付 10%-PPAP 认可后支付 20%-PPAP 认可满一年后 10%； ②卖方收到采购订单，买方财务收到发票后 10 个工作日支付订单总额的 40%-首次试模后验模合格后到货后买方财务收到发票后 10 个工作日支付订单总额的 20%-买方 PPAP 认可后财务收到 40%的发票后 10 个工作日内支付订单总额的 30%-验模完成一年后支付订单总额的 10%等	主要为 10 个工作日
	重庆平伟汽车零部件有限公司	合同签订后 15 天内支付 30%的预付款-第一次交付合格产品样件及相关检测报告后 15 天后付款 20%-预验收合格后，货到签收后 15 天后支付 30%-模具终验合格后 15 天后支付 15%-质保期一年满后 15 天后支付 5%	主要为 15 天

项目	客户名称	结算政策	信用期
	神通科技集团股份有限公司	设计完成并经甲方核准后开具对应模具 30%的发票后付款 30%-交付首次样件甲方确认后开具对应模具 30%的发票后付款 30%-模具验收合格后开具对应模具 30%的发票后付款 30%-模具正常生产合格品 1 万次或 3 个月（以先到达为准）后开具 10%的发票后支付 10%	主要为 30 天
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	备料验收后 30%-产品预验收后 30%-全部产品安装调试并验收后 20%-终验收后 15%-终验后 12 个月付款 5%	未明确约定账期
	上海英汇科技发展有限公司	合同签订后支付 30%的首期款-模具首次试模完成，移模前预验收合格，开具合同总额 60%的发票，支付合同总金额的 30%-模具到达甲方工厂并经甲方完成试模与主机厂试装合格的样件后，验收合格，开具合同总额 40%的发票，支付合同总金额的 30%-模具验收合格一年内，支付 10%的尾款	未明确约定账期
	上海途盛汽车汽车零部件有限公司	合同签订后 30 天内预付 30%-预验收合格后 30 天内支付 60%-终验收合格后支付 10%	主要为 30 天
	嘉兴信元精密模具科技有限公司	合同签订后 15 日 30%-交样预验收合格后 40%-PSW 终验收合格开票后 5-8 个工作日 30%	主要为 15 天
	Meraxis AG	合同签订后付款 30%-首次试模成功后 30%-模具交付并调试完成后 40%	未明确约定账期

注：1、生产件批准程序（Production Part Approval Process，PPAP），规定了包括生产件和散装材料在内的生产件批准的一般要求；

2、零件保证书（Parts Submission Warrant，PSW）为PPAP中所要求提交给客户的一个质量保证书；

3、标准操作程序（Standard Operating Procedure，SOP），一般指量产阶段。

4、对于佛吉亚账期为360天、SMG（萨玛）账期为6个月等较长的期间时，一般会提供反向保理业务，发行人可通过反向保理业务提前收取货款。

发行人对于部分优质客户可能给予较长的信用期，但整体而言对新增客户和非新增客户的信用期和结算政策并未出现明显变化的情况，不存在通过放宽信用期刺激销售的情形。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 404.81 万元、980.92 万元、1,017.62 万元、**1,405.24 万元**，占流动资产的比例分别为 1.69%、2.66%、2.41%、**2.97%**。公司预付款项主要系预付外协加工费及材料款。2018 年末预付款项相对上年末增加主要系预付外协外协加工费增加。2019 年末相比 2018 年末预付款项金额变

化不大。**2020 年 6 月末预付款项相对 2019 年末增加主要系预付外协加工款项增加。**报告期各期末，公司预付款项基本在 1 年以内。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 60.50 万元、95.99 万元、203.51 万元、**182.76 万元**，占流动资产的比例分别为 0.25%、0.26%、0.48%、**0.39%**。

报告期各期末，公司其他应收款主要为售后回租保证金、押金和出口退税款等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金、押金	72.11	72.76	85.35	69.00
备用金	1.94	0.89	6.69	0.24
出口退税款	96.46	136.15	-	-
拆借款及利息	-	-	6.92	6.92
其他	17.89	-	-	7.72
账面余额	**188.41**	**209.81**	**98.96**	**83.87**
减：坏账准备	5.65	6.29	2.97	23.37
账面价值	**182.76**	**203.51**	**95.99**	**60.50**

截至 2020 年 6 月末，公司前五大其他应收款如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	占比	账龄
青岛市国税局	出口退税款	96.35	51.14	1 年以内
WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Co.,Ltd.	保证金、押金	52.49	27.86	1 年以内
泰国电力局	保证金、押金	18.34	9.73	1 年以内
APEX THREE CO.,LTD.	保证金、押金	0.76	0.40	1 年以内
Piyamata Co.,Ltd.	保证金、押金	0.52	0.27	1 年以内
合计	-	168.46	89.40	-

7、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,211.26 万元、18,772.11 万元、23,676.58 万元、**25,241.65 万元**，占流动资产的比例分别为 50.96%、50.83%、56.10%、**53.44%**，公司存货主要是在产品和发出商品。

（1）存货构成分析

报告期各期末，公司存货具体构成如下：

单位：万元、%

日期	项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
2020.6.30	**原材料**	**1,273.04**	**166.13**	**1,106.91**	**4.39**
	周转材料	**61.72**	**10.35**	**51.37**	**0.20**
	在产品	**16,862.96**	**359.63**	**16,503.34**	**65.38**
	库存商品	**278.56**	**4.08**	**274.47**	**1.09**
	发出商品	**7,305.56**	**-**	**7,305.56**	**28.94**
	合计	**25,781.84**	**540.18**	**25,241.65**	**100.00**
2019.12.31	原材料	1,042.19	137.21	904.98	3.82
	周转材料	57.43	8.57	48.86	0.21
	在产品	17,609.56	337.94	17,271.61	72.95
	库存商品	947.82	-	947.82	4.00
	发出商品	4,503.31	-	4,503.31	19.02
	合计	**24,160.30**	**483.72**	**23,676.58**	**100.00**
2018.12.31	原材料	621.60	99.32	522.29	2.78
	周转材料	79.76	3.80	75.96	0.40
	在产品	14,465.39	390.36	14,075.04	74.98
	库存商品	191.95	-	191.95	1.02
	发出商品	3,906.88	-	3,906.88	20.81
	合计	**19,265.59**	**493.48**	**18,772.11**	**100.00**
2017.12.31	原材料	354.19	8.17	346.03	2.83
	周转材料	58.85	0.33	58.51	0.48
	在产品	7,411.85	-	7,411.85	60.70
	库存商品	197.24	-	197.24	1.62
	发出商品	4,197.63	-	4,197.63	34.38
	合计	**12,219.76**	**8.50**	**12,211.26**	**100.00**

报告期各期末，公司存货主要为在产品、发出商品，二者账面价值合计占比分别为 95.07%、95.79%、91.97%**和 94.32%**，占比相对稳定。

报告期各期末，公司主要存货具体构成分析如下：

1）在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 7,411.85 万元、14,465.39 万元和 17,609.56 万元**、16,862.96 万元**，占期末存货账面余额的比例分别为 60.65%、

75.08%、72.89%、**65.41%**。

公司期末在产品主要为尚未完工的注塑模具。注塑模具为非标准化产品，需按客户要求进行定制化生产，其设计和生产周期较长。一般而言，公司注塑模具的生产需要经过设计、生产加工、装配、试模验证、质量检测等多道工序，且根据终端整车厂车型推出的时间计划安排不同模具的生产周期也会存在较大差异。因此，整个周期根据注塑模具复杂程度以及客户要求不同而存在差异。报告期内，公司模具产品从签订订单到发货间隔时间大多在 6~18 个月。因此，公司报告期各期末在产品金额较大，且随着公司经营规模的扩大不断增加，符合公司的生产及行业特性。

2）发出商品

①发出商品总体情况

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 4,197.63 万元、3,906.88 万元、4,503.31 万元、**7,305.56 万元**，占期末存货账面余额的比例分别为 34.35%、20.28%、18.64%、**28.34%**，公司发出商品均为向内单客户发出的模具。**根据发行人与内销客户的合同约定及同行业可比公司模具收入确认惯例，公司对注塑模具以取得客户终验收单作为收入确认依据。**模具产品发货后，需取得客户的终验收合格单后方可确认收入。**报告期各期末，发行人发出商品尚未取得客户终验收单，因此尚未确认收入。**对于内单业务，注塑模具从发货到客户最终验收时间较长，间隔时间受到具体终验收条件、客户下游整车厂商新车开发时间进度等多种因素影响。报告期内，公司发出商品从发货至收入确认之间的时间间隔大多为 18 个月内。

报告期各期末，公司发出商品前五大客户情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	金额	占比
2020.6.30	1	Röchling Group（劳士领）	1,371.88	18.54
	2	延锋汽车饰件系统有限公司	1,273.58	17.22
	3	一汽富维	1,135.12	15.34
	4	IAC（埃驰集团）	953.92	12.89
	5	Grupo Antolin（安通林）	367.44	4.97

期间	序号	客户名称	金额	占比
	合计		5,101.94	68.96
2019.12.31	1	一汽富维	992.42	22.04
	2	IAC（埃驰集团）	975.24	21.66
	3	常熟汽饰	700.53	15.56
	4	延锋汽车饰件系统有限公司	579.24	12.86
	5	神通科技集团股份有限公司	305.00	6.77
	合计		3,552.42	78.88
2018.12.31	1	IAC（埃驰集团）	680.13	17.41
	2	常熟汽饰	509.23	13.03
	3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	436.07	11.16
	4	Röchling Group（劳士领）	432.46	11.07
	5	麦格纳汽车外饰系统（上海）有限公司	336.23	8.61
	合计		2,394.13	61.28
2017.12.31	1	IAC（埃驰集团）	765.18	18.23
	2	延锋汽车饰件系统有限公司	701.98	16.72
	3	常熟汽饰	646.70	15.41
	4	长城汽车股份有限公司	547.33	13.04
	5	一汽富维	239.57	5.71
	合计		2,900.76	69.10

②发出商品期后收入确认情况

截至 2020 年 8 月底，2019 年末发出商品 4,503.31 万元，已确认收入对应的发出商品金额为 3,931.30 万元，占比为 87.30%，平均收入确认时间为 8.17 个月。2019 年度，发行人内销注塑模具的终验收的时间大多介于 12 个月以内。因此，2019 年末发出商品平均收入确认时长处于合理范围内。

对于发出商品，各报告期末半年内的期后收入确认比例如下：

期间	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期后半年内收入确认比例	75.67%	84.65%	45.41%
平均收入确认时长（月）	8.34	8.75	10.37

2018 年末、2019 年末，期后半年内发出商品的收入确认比例及平均收入确认时长基本一致。2017 年末半年内收入确认比例较低、平均收入确认时长较高的主要原因系随着汽车更新换代周期的加快，下游客户对注塑模具的验收周期逐渐缩短所致。

3）库存商品、发出商品的订单支持率

报告期各期末，发行人库存商品、发出商品的订单支持情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在手订单对应的发出商品余额（A）	7,305.56	4,503.31	3,906.88	4,197.63
发出商品金额（B）	7,305.56	4,503.31	3,906.88	4,197.63
发出商品订单覆盖率（A/B）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在手订单对应的库存商品余额（C）	278.56	947.82	191.95	197.24
库存商品金额（D）	278.56	947.82	191.95	197.24
库存商品订单覆盖率（C/D）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

发行人的生产模式为以销定产，接到客户订单并基本完成设计后再进行物料的调配以及工序加工，因此发行人库存商品、发出商品基本与订单一一对应。报告期各期末，发出商品、库存商品的订单覆盖率均为100.00%。

（2）存货变动分析

1）存货变动总体情况

报告期内，公司存货变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货账面价值	25,241.65	23,676.58	18,772.11	12,211.26
存货账面价值/营业成本	177.47%	104.95%	105.16%	80.05%
存货变动金额	1,565.07	4,904.47	6,560.85	-
存货增长率	6.61%	26.13%	53.73%	-

注：2020年6月末数据不具有可比性。

2018 年末，公司存货账面价值相对上年末增加 6,560.85 万元，同比增长53.73%，存货账面价值占营业成本的比例由2017年末的80.05%增加为105.16%，主要原因为随着公司经营规模的扩大，销售订单不断增加，同时由于汽车模具生产周期较长，公司期末注塑模具在产品大幅增加，导致存货大幅增加。

2019 年末，公司存货账面价值相对上年末增加 4,904.47 万元，同比增长26.13%，存货账面价值占营业成本的比例同比变化不大。2019 年末，公司存货

账面价值同比增加的原因主要系生产规模扩大，注塑模具在产品增加，导致存货增加。

2020 年 6 月末，公司存货账面价值相对上年末增加 1,565.07 万元，增长率为 6.61%，存货增加的主要原因系生产规模扩大导致存货增加。

2）各类存货占营业成本比例情况

报告期各期，发行人各类存货账面价值占营业成本的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在产品	16,503.34	116.03	17,271.61	76.56	14,075.04	78.85	7,411.85	48.59
发出商品	7,305.56	51.36	4,503.31	19.96	3,906.88	21.89	4,197.63	27.52
库存商品	274.47	1.93	947.82	4.20	191.95	1.08	197.24	1.29
原材料	1,106.91	7.78	904.98	4.01	522.29	2.93	346.03	2.27
周转材料	51.37	0.36	48.86	0.22	75.96	0.43	58.51	0.38
合计	25,241.65	177.47	23,676.58	104.95	18,772.11	105.16	12,211.26	80.05

注：发出商品均为内销客户尚未终验收的产品。

报告期内，发行人平均生产周期、验收周期如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均生产周期（月）	14.28	11.75	12.14	13.63
平均验收周期（月）	5.79	4.96	7.95	10.12
库存商品完工至发货间隔	1-2 周			
原材料提前备货周期	1 个月以内			

报告期内，发行人生产周期较为稳定，大多为 6～18 个月，平均生产周期约为 12 个月。由于注塑模具生产周期较长，所以发行人在产品占营业成本的比例较高。2018 年末在产品账面价值占营业成本的比例相对 2017 年末增加的主要原因系：2018 年初发行人在手订单 3.68 亿元相对 2017 年初 2.66 亿元增加 38.59%，同比增加较多；而 2019 年初发行人在手订单同比增长率仅为 12.44%。

2017-2019 年度，发行人发出商品均系内销客户尚未终验收的注塑模具，发行人发出商品占营业成本的比例逐渐降低，与发行人平均验收周期逐渐减少的趋势相符。发行人平均验收周期逐渐变短的主要原因系汽车更新换代周期变短

所致。

报告期内，由于库存商品从完工至发货一般间隔 1-2 周，所以库存商品占营业成本的比例较低。2019 年末，发行人库存商品占营业成本比例较高的主要原因系2019年12月28日至30日达到完工状态的注塑模具金额为852.45万元，导致期末库存商品金额较大，该等库存商品均在 2020 年 1 月完成发货。

报告期内，发行人原材料占营业成本的较低，与发行人原材料提前备货周期 1 个月以内相符。2019 年末、2020 年 1-6 月末，发行人原材料占营业成本的比例有所提高的主要原因系 2019 年下半年发行人设立子公司泰国海泰科从事塑料零部件业务，需备货塑料粒子导致。

3）同行业可比公司存货占营业成本比例情况

发行人同行业可比公司为银宝山新、东江集团控股及宁波方正，其中银宝山新和东江集团控股主营业务为生产销售塑料零部件、注塑模具，且塑料零部件收入占比较高。考虑到银宝山新和东江集团控股模具业务占比仅约为 30%，与发行人模具业务占比达 95%以上存在较大差异，因此在存货构成方面不具有可比性，本处仅与宁波方正进行对比。

存货账面价值/营业成本	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
宁波方正	182.57%	80.61%	99.25%	97.28%
发行人	177.47%	104.95%	105.16%	80.05%

发行人期末存货账面价值占营业成本的比例与宁波方正较为接近，符合公司所在汽车注塑模具行业特点。

（3）存货跌价准备

1）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	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	1,193.70	166.13	1,042.19	137.21	621.60	99.32	354.19	8.17

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
周转材料	61.72	10.35	57.43	8.57	79.76	3.80	58.85	0.33
在产品	17,049.76	359.63	17,609.56	337.94	14,465.39	390.36	7,411.85	-
库存商品	278.56	4.08	947.82	-	191.95	-	197.24	-
发出商品	7,198.10	-	4,503.31	-	3,906.88	-	4,197.63	-
合计	25,781.84	540.18	24,160.30	483.72	19,265.59	493.48	12,219.76	8.50

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备的余额分别为8.50 万元、493.48 万元、483.72 万元、**540.18 万元**。其中，2018 年末和 2019 年末存货跌价准备大幅增长，主要是公司对上海蓥石的在产品计提跌价准备引起，其具体情况如下：

2018 年度开始上海蓥石未按合同约定履行付款义务，经协商无果后，海泰科模具于 2019 年度向上海市宝山区法院提起诉讼，并申请诉讼保全 900 万元，冻结其银行存款 900 万元。2020 年 3 月，上海市宝山区人民法院出具（2019）沪 0113 民初 14860 号《民事判决书》，判决上海蓥石支付海泰科模具定作价款 789.25 万元。2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，海泰科模具对涉及的模具按账面成本与预收款项的差额计提减值准备，存货跌价准备余额分别约 387.38 万元、321.60 万元、**321.60 万元**。

报告期内，发行人尚未对上述涉及上海蓥石的存货确认收入。发行人对上海蓥石订单对应的存货项目计提减值准备时，由于模具产品为定制化产品，除上海蓥石原预计用途外难以用作其他用途，因此发行人仅以已收取的预收款项作为可变现净值的确定依据，未考虑模具的处置收益及将要发生的税费。

报告期内，发行人关于上海蓥石违约的具体会计处理：

① 收到预收款时

借：银行存款

贷：预收款项

② 开具发票时（税项包含已预收及尚未预收款项）

借：预收款项

贷：应交税费-应交增值税（销项税额）

③客户退回已开票但尚未支付款项时开具红字发票并冲回对应税额

借：预收款项（负数）

贷：应交税费-应交增值税（销项税额）（负数）

④ 计提存货跌价时

借：资产减值损失

贷：存货跌价准备

⑤ 冲回存货跌价准备时

借：存货跌价准备

贷：资产减值损失

2）库龄 1 年以上的原材料

报告期内，公司库存商品库龄较短，不存在库龄 1 年以上的库存商品；也不存在产品销售后被退回的情况。

报告期内，公司对库龄超过 1 年的原材料及周转材料全额计提跌价准备。报告期各期末，原材料以及周转材料计提的存货跌价准备余额分别为 8.50 万元、103.12 万元、145.78 万元、**176.48 万元**。公司库龄超过 1 年的原材料及周转材料主要系模具配件；模具配件库龄较长的主要原因为，模具配件种类繁多、单位价值较低，主要包括吊环、油缸、组件等；公司通常根据对未来业务需求的预计而采购一定量的备件，导致部分模具配件库龄较长。

3）存货跌价测试和可变现净值具体计算过程

①存货跌价准备计算过程

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额	可变现净值	存货跌价准备
2020.6.30	原材料	1,273.04	1,106.91	166.13
	周转材料	61.72	51.37	10.35
	在产品	16,862.96	41,618.35	359.63
	库存商品	278.56	302.19	4.08
	发出商品	7,305.56	11,875.51	-
	合计	25,781.84	54,954.33	540.18
2019.12.31	原材料	1,042.19	904.98	137.21
	周转材料	57.43	48.86	8.57
	在产品	17,609.56	40,201.26	337.94
	库存商品	947.82	1,400.24	-
	发出商品	4,503.31	6,441.47	-
	合计	24,160.30	48,996.81	483.72
2018.12.31	原材料	621.60	522.29	99.32
	周转材料	79.76	75.96	3.80
	在产品	14,465.39	35,790.25	390.36
	库存商品	191.95	249.48	-
	发出商品	3,906.88	5,542.53	-
	合计	19,265.59	42,180.51	493.48
2017.12.31	原材料	354.19	346.03	8.17
	周转材料	58.85	58.51	0.33
	在产品	7,411.85	27,309.84	-
	库存商品	197.24	209.79	-
	发出商品	4,197.63	6,419.98	-
	合计	12,219.76	34,344.15	8.50

②存货跌价准备计提方法及可变现净值计算过程

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。发行人可变现净值计算方法如下：

存货类别	可变现净值计算方法
原材料、周转材料	库龄 1 年以上的，以库龄作为计算可变现净值依据，对库龄 1 年以上的原材料及周转材料预计其可变现净值为 0
库存商品、发出商品、在产品	按项目分类，正常执行订单和中止订单以预计售价（合同不含税价格或预计可收回价值）减去至完工时将要发生的成本、运费（按当期运费占营业收入的比例计算，内外销产品分别计算运费比例）、售后服务费（注塑模具按不含税合同价格的 1.5%）、附加税费（城建税、教育费附加、地方教育费附加）作为可变现净值；因客户原因终止的订单以已收取款项或者预计可收取款项减去已经发生的成本作为可变现净值。

报告期内，发行人可变现净值计算准确、合理。

4)同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银宝山新	7.38%	5.82%	4.25%	4.46%
东江集团控股	3.18%	1.18%	0.71%	1.10%
宁波方正	1.81%	2.19%	1.53%	1.14%
同行业可比公司平均值	4.12%	3.06%	2.16%	2.23%
海泰科	2.10%	2.00%	2.56%	0.07%

报告期内，发行人存货跌价准备余额占存货余额的比例略低于同行业可比公司平均值，主要原因系银宝山新存货跌价准备计提比例较高所致。公司存货跌价准备计提比例与东江集团控股、宁波方正接近。

5）存货跌价准备冲回情况

报告期内，发行人存在已计提存货跌价准备冲回的情况如下：

① 2019 年度，发行人对上海鏊石的在产品已计提的存货跌价准备冲回 65.78 万元。本次存货跌价准备冲回的原因系发行人向上海鏊石开具红字增值税专用发票，导致需缴纳的增值税销项税减少 65.78 万元，与此同时预收款项增加 65.78 万元，因此已计提的存货跌价准备冲回 65.78 万元。本次存货跌价准备冲回系税项原因导致，而非由于其他因素导致。

② 2020 年 1-6 月，发行人存货跌价准备冲回 0.01 万元。冲回原因系：2019 年末，发行人 BCB 项目尚未签订订单，但已发生成本 0.01 万元，发行人对此全

额计提存货跌价准备0.01万元。2020年1-6月，发行人已与客户签订订单，因此将上期计提的存货跌价准备0.01万元予以冲回。

发行人存货跌价准备的冲回导致2019年资产减值损失减少65.78万元，增加2019年净利润55.91万元；导致2020年6月资产减值损失减少0.01万元，增加2020年6月净利润0.01万元。发行人存货跌价准备冲回系正常业务原因导致，具有合理性，且对净利润的影响较小。

6）存货余额变动与存货跌价准备计提情况

报告期内，发行人存货余额变动情况及当期计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
存货余额变动金额	1,621.54	4,894.71	7,045.83
当期计提存货跌价准备	61.25	-6.78	484.98

报告期内，发行人存货规模增加的主要原因为随着公司经营规模的扩大，销售订单不断增加，同时由于汽车模具生产、验收周期较长，公司期末注塑模具在产品、发出商品等增加，导致存货增加。

报告期内，发行人存货余额增加与当期计提存货跌价准备金额并无明显的匹配关系，主要原因系：发行人主要产品注塑模具为定制化产品，每套模具与订单一一对应，一般情况不存在减值的情况。

7）存货库龄与存货跌价准备的分析

①报告期各期末存货库龄及存货跌价准备金额情况

报告期内，发行人各项存货库龄分布与存货跌价准备对应情况如下：

单位：万元

期间	项目	1年以内	1到2年	2到3年	3年以上	小计	存货跌价准备	账面价值
2020.6.30	发出商品	2,048.51	5,105.20	151.84	-	7,305.56	-	7,305.56
	库存商品	99.40	179.16	-	-	278.56	4.08	274.48
	在产品	11,873.90	2,153.23	1,921.43	914.40	16,862.96	359.63	16,503.34
	原材料	1,106.91	83.58	77.02	5.53	1,273.04	166.13	1,106.91
	周转材料	51.37	7.48	2.70	0.17	61.72	10.35	51.37

期间	项目	1年以内	1到2年	2到3年	3年以上	小计	存货跌价准备	账面价值
	合计	15,180.09	7,528.66	2,152.99	920.10	25,781.84	540.18	25,241.65
	占比	58.88%	29.20%	8.35%	3.57%	100.00%	2.10%	97.90%
2019.12.31	发出商品	255.08	2,907.35	1,340.88	-	4,503.31	-	4,503.31
	库存商品	669.08	278.74	-	-	947.82	-	947.82
	在产品	9,057.57	7,586.30	900.21	65.48	17,609.56	337.94	17,271.61
	原材料	904.98	37.89	91.15	8.17	1,042.19	137.21	904.98
	周转材料	48.86	4.77	3.47	0.33	57.43	8.57	48.86
	合计	10,935.57	10,815.05	2,335.71	73.98	24,160.31	483.72	23,676.58
	占比	45.26%	44.76%	9.67%	0.31%	100.00%	2.00%	98.00%
2018.12.31	发出商品	817.39	2,020.86	1,068.63	-	3,906.88	-	3,906.88
	库存商品	191.95	-	-	-	191.95	-	191.95
	在产品	9,512.77	4,889.70	62.93	-	14,465.39	390.36	14,075.04
	原材料	522.29	91.15	8.17	-	621.60	99.32	522.29
	周转材料	75.96	3.47	0.33	-	79.76	3.80	75.96
	合计	11,120.36	7,005.18	1,140.06	-	19,265.58	493.48	18,772.10
	占比	57.72%	36.36%	5.92%	-	100.00%	2.56%	97.44%
2017.12.31	发出商品	526.89	3,285.71	311.21	73.82	4,197.63	-	4,197.63
	库存商品	140.27	-	-	56.97	197.24	-	197.24
	在产品	6,331.97	1,073.01	6.87	-	7,411.85	-	7,411.85
	原材料	346.03	8.17	-	-	354.19	8.17	346.03
	周转材料	58.51	0.33	-	-	58.85	0.33	58.51
	合计	7,403.67	4,367.22	318.08	130.79	12,219.76	8.50	12,211.26
	占比	60.59%	35.74%	2.60%	1.07%	100.00%	0.07%	99.93%

报告期内，发行人注塑模具从项目启动到终验收一般需要 14-24 个月，存货余额库龄主要在 2 年以内。发行人库龄超过 1 年的主要原因系上述周期较长所致。

② 存货库龄变化与存货跌价准备计提

报告期内，发行人存货库龄结构如下：

库龄	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1年以内	58.88%	45.26%	57.72%	60.59%
1-2年	29.20%	44.76%	36.36%	35.74%
2-3年	8.35%	9.67%	5.92%	2.60%
3年以上	3.57%	0.31%	-	1.07%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内,发行人存货库龄在2年以内的占比分别为96.33%、94.08%、90.02%和88.03%。报告期内，发行人注塑模具从项目启动到终验收一般需要14～24个月，存货余额库龄主要在 2 年以内。各报告期存货库龄较长的具体情况分析如下：

A. 2017年末，发行人主要存货库龄均在两年以内，占比达96.33%。库龄超过2年的存货主要为发出商品，且均已于报告期内完成终验并确认收入。

B. 2018 年末，发行人主要存货库龄均在两年以内，占比达 94.08%。存货库龄超过 2 年的主要系发出商品 1,068.63 万元，此部分发出商品已于 2019 年全部完成终验收并确认收入。

C. 2019 年末，发行人主要存货库龄均在两年以内，占比达 90.02%。存货库龄超过2年的主要系发出商品1,340.88万元和在产品965.69万元。其中:(i)发出商品已于2020年1-6月全部完成终验收。(ii)在产品中上海鏊石项目存货344.38万元因对方已申请破产故已计提存货跌价；新泉股份PG301项目349.16万元因车型推出计划延迟使得生产周期相应延长，该项目目前已按照新的时间计划进行生产，预计2020年底进行交付。

D. 2020 年 6 月末，发行人主要存货库龄均在两年以内，占比达 88.03%。存货库龄超过2年的主要系在产品2,835.83万元，其中：（i）上海鏊石在产品项目 344.38 万元因上海鏊石已申请破产已相应计提存货跌价；（ii）常熟汽饰在产品项目281.92万元处于中止状态，项目开发进度有所延后；（iii）在产品账面价值914.59万元因车型推出计划延迟使得生产周期延长，截至2020年6月末，该等项目已正常推进生产，预计2020年底交付；(iv)在产品项目536.33万元已完工并发货。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
待抵扣进项税	**91.25**	193.90	173.61	355.52
理财产品	**-**	-	500.00	-
合计	**91.25**	**193.90**	**673.61**	**355.52**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 355.52 万元、673.61 万元、193.90 万元、**91.25 万元**，占流动资产比例分别为 1.48%、1.82%、0.46%、**0.19%**。

（二）非流动资产构成分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	**15,926.34**	**83.23**	14,828.75	80.25	12,296.34	75.86	10,671.72	77.06
在建工程	**-**	**-**	559.03	3.03	19.08	0.12	-	-
无形资产	**2,378.48**	**12.43**	2,350.83	12.72	2,214.63	13.66	2,197.68	15.87
长期待摊费用	**208.70**	**1.09**	255.83	1.38				
递延所得税资产	**436.86**	**2.28**	368.32	1.99	339.90	2.10	147.02	1.06
其他非流动资产	**184.83**	**0.97**	116.05	0.63	1,339.11	8.26	831.53	6.00
非流动资产合计	**19,135.21**	**100.00**	**18,478.82**	**100.00**	**16,209.07**	**100.00**	**13,847.96**	**100.00**

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、其他非流动资产构成，上述科目总额占**非**流动资产的比例合计均超过 **93%**。

2018 年末，公司非流动资产相对上年末增加主要是固定资产增加 1,624.61 万元。2019 年末，公司非流动资产相对上年末增加主要是固定资产增加 **2,532.41** 万元。**2020 年 6 月末，公司非流动资产相对上年末增加主要是固定资产增加 1,097.60 万元。**具体分析如下：

1、固定资产

（1）固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面原值：								
房屋及建筑物	**6,401.12**	**30.08**	4,831.10	**24.79**	4,597.32	29.19	4,500.23	34.41
机器设备	**13,947.88**	**65.55**	13,762.22	**70.63**	10,367.49	65.83	7,807.46	59.70
电子设备	**263.92**	**1.24**	245.42	**1.26**	214.51	1.36	192.47	1.47
办公设备	**399.87**	**1.88**	400.34	**2.05**	367.05	2.33	365.64	2.80
运输设备	**264.61**	**1.24**	246.47	**1.26**	201.63	1.28	212.63	1.63
合计	**21,277.40**	**100.00**	**19,748.23**	**100.00**	**15,748.00**	**100.00**	**13,078.44**	**100.00**
累计折旧：								
房屋及建筑物	**638.72**	**11.94**	523.98	11.38	304.07	8.81	87.24	3.62
机器设备	**4,108.67**	**76.78**	3,603.14	77.26	2,756.81	79.87	2,057.22	85.48
电子设备	**201.86**	**3.77**	183.98	3.95	147.33	4.27	112.04	4.66
办公设备	**236.14**	**4.41**	201.18	4.31	136.55	3.96	72.37	3.01
运输设备	**165.67**	**3.10**	144.52	3.10	106.90	3.10	77.85	3.23
合计	**5,351.06**	**100.00**	**4,656.80**	**100.00**	**3,451.67**	**100.00**	**2,406.72**	**100.00**
账面价值：								
房屋及建筑物	**5,762.40**	**36.18**	4,307.12	30.25	4,293.24	34.91	4,412.99	41.35
机器设备	**9,839.22**	**61.78**	10,159.08	67.35	7,610.68	61.89	5,750.24	53.88
电子设备	**62.06**	**0.39**	61.43	0.41	67.18	0.55	80.44	0.75
办公设备	**163.73**	**1.03**	199.15	1.32	230.50	1.87	293.27	2.75
运输设备	**98.94**	**0.62**	101.96	0.68	94.73	0.77	134.78	1.26
合计	**15,926.34**	**100.00**	**14,828.75**	**100.00**	**12,296.34**	**100.00**	**10,671.72**	**100.00**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为10,671.72万元、12,296.34万元、14,828.75万元、**15,926.34万元**，占非流动资产的比例分别为77.06%、75.86%、80.25%、**83.23%**。公司固定资产主要为机器设备、房屋及建筑物等。报告期内，公司固定资产逐渐增加的主要原因系随着公司生产经营规模的扩大，新增购置机器设备。

报告期内，公司营业收入与机器设备原值的比值及与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银宝山新	**3.16**	2.31	2.69	3.32
东江集团控股	**-**	-	-	-
宁波方正	**1.63**	**1.84**	2.45	2.27

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同行业可比公司平均值	2.40	2.08	2.57	2.80
海泰科	2.89	2.48	2.62	2.84

注：1、营业收入与机器设备原值的比值=营业收入/期末机器设备原值；
2、东江集团控股未披露机器设备原值；
3、此处为 2020 年 1-6 月数据乘以 2。

报告期内，公司营业收入与机器设备原值的比值保持相对稳定，且与同行业可比公司平均值较为接近。

（2）固定资产售后回租及抵押情况

报告期各期末，公司通过售后回租融资租赁的机器设备金额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值	1,345.92	601.11	601.11	743.97
累计折旧	359.07	156.87	99.77	117.13
减值准备	-	-	-	-
账面价值	**986.84**	**444.24**	**501.34**	**626.83**

报告期内，公司将部分固定资产抵押以开立银行承兑汇票。报告期各期末，公司用于抵押的固定资产账面价值分别为 0 万元、4,293.24 万元、4,307.12 万元、**986.84 万元**。

（3）固定资产减值情况

报告期各期末，公司各类固定资产维护和运行状况良好，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况，故未计提减值准备。

2、在建工程

2017 年末、2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司在建工程账面价值分别为 0.00 万元、19.08 万元、559.03 万元、**0.00 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.12%、3.03%、**0.00%**。2018 年末、2019 年末，在建工程均为尚未完工的职工宿舍，**并于 2020 年转为固定资产**。

报告期内，公司在建工程转入、转出情况如下：

单位：万元

期间	项目	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额
2020 年 1-6 月	**职工宿舍**	**559.03**	**1,010.98**	**1,570.02**	**-**
	合计	**559.03**	**1,010.98**	**1,570.02**	**-**
2019 年度	职工宿舍	19.08	539.95	-	559.03
	车间冷热联供系统	-	91.74	91.74	-
	合计	**19.08**	**631.69**	**91.74**	**559.03**
2018 年度	职工宿舍	-	19.08	-	19.08
	合计	**-**	**19.08**	**-**	**19.08**
2017 年度	1、2、5 号楼厂房建设	3,735.06	597.39	4,332.46	-
	合计	**3,735.06**	**597.39**	**4,332.46**	**-**

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值				
土地使用权	**2,168.69**	2,168.69	2,168.69	2,168.69
软件	**1,336.15**	1,222.75	924.54	798.26
合计	**3,504.85**	**3,391.44**	**3,093.24**	**2,966.96**
累计摊销				
土地使用权	**278.55**	256.90	213.61	170.33
软件	**847.82**	783.71	664.99	598.95
合计	**1,126.36**	**1,040.61**	**878.60**	**769.28**
账面价值				
土地使用权	**1,890.15**	1,911.79	1,955.08	1,998.37
软件	**488.34**	439.04	259.56	199.31
合计	**2,378.48**	**2,350.83**	**2,214.63**	**2,197.68**

报告期各期末，公司无形资产系土地使用权、软件，账面价值分别为 2,197.68 万元、2,214.63 万元、2,350.83 万元、**2,378.48 万元**，占非流动资产的比例分别为 15.87%、13.66%、12.72%、**12.43%**。

报告期内，公司将土地使用权抵押用以办理银行贷款、开立银行承兑汇票。报告期各期末，公司用于抵押的无形资产账面价值分别为 1,998.37 万元、1,955.08 万元、1,911.79 万元、**1,890.15 万元**。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 0 万元、0 万元、255.83 万元、**208.70 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、1.38%、**1.09%**。2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司长期待摊费用系泰国海泰科租赁厂房发生的改建支出。

5、递延所得税资产

2017 年末、2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司递延所得税资产主要为资产减值损失、信用减值损失、预计负债形成的可抵扣暂时性差异，账面价值分别为 147.02 万元、339.90 万元、368.32 万元、**436.86 万元**，占非流动资产的比例分别为 1.06%、2.10%、1.99%、**2.28%**。

6、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付工程、设备款	**71.94**	60.12	1,339.11	831.53
IPO 相关费用	**112.89**	55.93	-	-
合计	**184.83**	**116.05**	**1,339.11**	**831.53**

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付设备款、IPO 相关费用，账面价值分别为 831.53 万元、1,339.11 万元、116.05 万元、**184.83 万元**，占非流动资产的比例分别为 6.00%、8.26%、0.63%、**0.97%**。2017 年末、2018 年末，公司预付设备款金额较大，主要系公司扩大生产经营规模、购置机器设备所支付的预付账款。

（三）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标情况

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

单位：次

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	**2.74**	2.92	3.09	3.97
存货周转率	**1.14**	1.04	1.13	1.36

（1）应收账款周转率变化情况

2018 年度，公司应收账款周转率同比略有下降，主要原因系公司外销收入占比增加，导致 2018 年末应收账款余额较高，应收账款周转率同比略有下降。

2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司应收账款周转率同比变化不大。

报告期内，公司信用政策及执行情况未发生显著变化，不存在通过放宽信用政策增加销售的情况。

（2）存货周转率变化情况

2018 年度，公司存货周转率同比略有下降，主要原因系随着公司生产经营规模扩大，2018 年末存货余额有所增加导致 2018 年度存货周转率略有下降。

2019 年度、**2020 年 1-6 月**，公司存货周转率同比变化不大。

2、应收账款周转能力与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：次

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	**5.29**	3.97	3.53	3.80
东江集团控股	**5.63**	7.40	7.58	7.28
宁波方正	**4.86**	6.01	6.78	7.30
同行业可比公司平均值	**5.26**	5.79	5.96	6.13
海泰科（按总额法计算）	**2.74**	2.92	3.09	3.97
海泰科（按净额法列示）	**3.96**	**4.04**	**3.97**	**5.71**

注：1、总额法即对同一客户的不同合同项目应收账款、预收款项/合同负债未抵销列示；净额法即同一客户应收账款、预收款项/合同负债抵销列示；

2、2020 年 1-6 月计算应收账款周转率时营业收入乘以 2。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司对同一客户不同合同按照合同约定及企业会计准则的相关要求，分别核算并列

示应收账款、预收款项/**合同负债**，未将同一客户不同合同之间的应收账款和预收款项/**合同负债**进行抵销列示，导致期末应收账款余额较高，从而使得应收账款周转率较低。

（1）应收账款账龄分布对应收账款周转率的影响

报告期各期末，发行人应收账款（净额法）账龄分布与同行业可比公司对比情况如下：

日期	账龄	银宝山新	宁波方正	平均值①	发行人②	差异（①-②）
2020.6.30	1年以内	92.71%	93.44%	93.08%	86.70%	6.38%
	1至2年	6.01%	5.05%	5.53%	10.51%	-4.98%
	2至3年	0.68%	0.94%	0.81%	0.28%	0.53%
	3年以上	0.59%	0.57%	0.58%	2.52%	-1.94%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%
2019.12.31	1年以内	86.93%	89.06%	88.00%	82.00%	6.00%
	1至2年	11.42%	10.26%	10.84%	12.99%	-2.15%
	2至3年	0.47%	0.47%	0.47%	2.12%	-1.65%
	3年以上	1.18%	0.21%	0.70%	2.89%	-2.19%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%
2018.12.31	1年以内	94.15%	94.98%	94.57%	89.68%	4.89%
	1至2年	4.86%	4.25%	4.56%	7.65%	-3.09%
	2至3年	0.32%	0.31%	0.32%	0.37%	-0.05%
	3年以上	0.67%	0.47%	0.57%	2.30%	-1.73%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%
2017.12.31	1年以内	96.11%	89.77%	92.94%	93.44%	-0.50%
	1至2年	2.84%	9.53%	6.19%	5.05%	1.14%
	2至3年	0.40%	0.38%	0.39%	0.94%	-0.55%
	3年以上	0.65%	0.32%	0.49%	0.57%	-0.08%
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%

注：东江集团控股未披露账龄结构；故未纳入可比范围。

报告期内，发行人 1 年以上的应收账款主要系外销收入应收账款，由于外销收入按照报关确认收入，报关后仍有多个付款节点，而发行人外销收入占比较高，因此使得 1 年以上的应收账款占比高于同行业可比公司平均水平。报告期内，由于部分下游客户整车项目进度有所延缓，导致客户回款变慢，1 年以上的应收账款占比有所增加。报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生显

著变化，不存在通过放松信用政策增加收入的情况。同时，发行人主要客户系国际知名汽车零部件厂商，资信状况良好，应收账款不能收回的风险较低。

报告期内,发行人1年以内的应收账款比例略低于同行业可比公司平均值，但2年以内的应收账款占比与同行业可比公司基本一致。

（2）发行人应收账款周转率低于同行业可比公司的原因分析

报告期内，发行人应收账款周转率（净额法）略低于同行业可比公司平均值的主要原因如下：

1）业务结构存在差异

报告期内，发行人与同行业可比公司模具业务占比对比情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银宝山新	26.33%	26.66%	30.82%	30.08%
东江集团控股	37.23%	25.57%	30.12%	34.92%
宁波方正	96.87%	98.31%	98.35%	97.98%
平均值	53.48%	50.18%	53.10%	54.33%
发行人	95.50%	99.42%	99.43%	98.99%

由上表可知，发行人与宁波方正均以模具业务为主，收入结构较为接近；银宝山新、东江集团控股模具收入占比相对较低，塑料零部件等其他业务占比相对较高。注塑模具生产、销售周期较长，而塑料零部件业务周期较短，故模具业务占比越高对应的应收账款周转率一般越低，因此东江集团控股应收账款周转率较高，而发行人应收账款周转率较低。

2）内外销收入占比存在差异

报告期内，发行人外销收入占比与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
银宝山新	20.20%	19.99%	27.96%	30.22%
东江集团控股	-	53.08%	61.30%	58.61%
宁波方正	35.84%	44.77%	55.50%	51.75%
同行业可比公司平均值	28.02%	39.28%	48.25%	46.86%
海泰科	62.77%	48.08%	63.28%	60.92%

注：1、外销收入占比=外销收入/营业收入；

2、宁波方正外销收入占比=外销收入/主营业收入；
3、东江集团控股未披露2020年1-6月内外销收入构成情况。

模具类公司的内销收入一般为客户终验收后确认收入，外销收入一般为报关或签收后确认收入，同等情况下，确认收入时外销应收账款相对内销应收账款更大，因此一般情况下外销应收账款周转率低于内销应收账款周转率，由于发行人外销收入占比显著高于同行业平均水平，因此使得应收账款周转率也相对低于同行业可比公司。

3）外销收入确认期间及信用政策差异影响

由于模具产品单个项目产品金额较大，导致发行人报告期各期收入确认金额受单个客户、单个项目的影响较大，收入确认期间及信用政策对应收账款余额的影响较大，进而影响了应收账款周转率。

2018年下半年和2020年上半年，发行人外销收入占当期外销收入比重分别为69.90%和58.49%，由于该等期间实现外销收入占比较高，且外销客户一般均为国际知名零部件供应商，发行人对优质外销客户的信用期一般为30-90天，而内销客户一般为30天内，由于2018年下半年和2020年上半年外销收入占比较高从而导致2018年末和2020年6月末应收账款余额较高，从而拉低了应收账款周转率。

4）反向保理占外销收入的比例存在差异

发行人与宁波方正反向保理业务对比情况如下：

单位：万元

公司名称		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
宁波方正	金额	3,783.86	12,222.78	10,640.38	3,184.42
	占比	36.56%	44.21%	35.12%	13.16%
发行人	金额	3,635.58	5,479.27	2,110.59	315.68
	占比	28.81%	33.33%	12.36%	2.34%

注：1、占比=反向保理金额/当期外销收入；
2、银宝山新、东江集团控股未披露相关数据，故未纳入对比范围；
3、宁波方正反向保理业务金额为第三方回款（境外客户通过供应链金融支付货款）。

报告期内，发行人反向保理业务占比显著低于宁波方正，使得发行人外销应收账款余额相对较大，进而导致发行人应收账款周转率低于宁波方正。

综上所述，由于模具产品生产、销售周期较长，模具业务收入占比越高、外销占比越高，一般应收账款周转率也会相对更低。报告期内，发行人模具收入和外销收入占比均明显高于同行业可比公司平均值，且发行人反向保理业务规模较小，从而导致发行人应收账款周转率低于同行业可比公司，符合发行人行业和产品特性，具备合理性。

3、存货周转能力与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：次

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	**1.95**	1.71	2.05	2.35
东江集团控股	**2.63**	4.38	4.81	4.26
宁波方正	**1.12**	**1.22**	1.08	1.15
同行业可比公司平均值	**1.90**	**2.44**	**2.65**	**2.58**
海泰科	**1.14**	**1.04**	**1.13**	**1.36**

注： 1、2020 年 1-6 月计算存货周转率时营业成本乘以 2；
2、2020 年 1-6 月，剔除运费影响后发行人存货周转率为 1.09。

报告期内，公司存货周转率低于同行业可比公司平均值，但与宁波方正接近，主要原因系公司产品结构与宁波方正相似，模具业务收入占比较高；银宝山新、东江集团控股主营业务为生产销售塑料零部件、注塑模具，且塑料零部件收入占比较高。公司模具业务收入占营业收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银宝山新	**26.33%**	26.66%	30.82%	30.08%
东江集团控股	**37.23%**	25.57%	30.12%	34.92%
宁波方正	**96.87%**	**98.31%**	98.35%	97.98%
海泰科	**95.50%**	**99.42%**	**99.43%**	**98.99%**

由上表可知，报告期内，公司模具业务收入占营业收入的比例在 **95%**以上，与宁波方正十分接近，且高于银宝山新、东江集团控股。银宝山新、东江集团控股塑料零部件业务收入占比较高，该类产品生产周期相对较短、存货周转率相对较高。**因此，发行人存货周转率与同行业可比公司对比情况符合行业和产品特性，具备合理性。**

报告期内，公司一直主要从事注塑模具业务。注塑模具为定制化产品，不同模具型号之间的差异较大。模具业务从设计、生产、试模、测试、交付到最终验收的整个周期相对较长。公司前期投入比较大，导致期末存货余额较高，存货周转率较低，符合公司实际业务情况及行业特性。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	**33,716.73**	**95.42**	31,634.00	96.78	29,458.03	96.11	25,697.76	91.71
非流动负债合计	**1,619.91**	**4.58**	1,054.18	3.22	1,191.72	3.89	2,324.05	8.29
负债总额	**35,336.64**	**100.00**	**32,688.18**	**100.00**	**30,649.75**	**100.00**	**28,021.81**	**100.00**

报告期各期末，公司负债总额分别为 28,021.81 万元、30,649.75 万元、32,688.18 万元、**35,336.64 万元**，流动负债占比分别为 91.71%、96.11%、96.78%、**95.42%**，流动负债是负债的主要构成部分。

1、流动负债构成情况分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**731.72**	**2.17**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
应付票据	**5,403.71**	**16.03**	6,772.39	21.41	6,508.91	22.10	3,937.97	15.32
应付账款	**7,692.83**	**22.82**	8,040.45	25.42	9,124.42	30.97	5,360.01	20.86
预收款项	**-**	**-**	14,411.31	45.56	11,522.66	39.12	10,840.32	42.18
合同负债	**16,859.91**	**50.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
应付职工薪酬	**1,307.42**	**3.88**	1,489.64	4.71	1,189.86	4.04	952.80	3.71
应交税费	**436.12**	**1.29**	377.75	1.19	346.63	1.18	87.00	0.34
其他应付款	**82.19**	**0.24**	104.90	0.33	261.46	0.89	2,254.54	8.77

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	333.33	0.99	-	-	273.69	0.93	587.09	2.28
其他流动负债	869.48	2.58	437.56	1.38	230.41	0.78	1,678.04	6.53
流动负债合计	33,716.73	100.00	31,634.00	100.00	29,458.03	100.00	25,697.76	100.00

公司流动负债主要由应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬构成。报告期各期末，公司流动负债变动金额不大。

（1）应付票据

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 3,937.97 万元、6,508.91 万元、6,772.39 万元、5,403.71 万元，全部为银行承兑汇票，占流动负债的比重分别为 15.32%、22.10%、21.41%、16.03%。报告期各期末，公司应付票据余额随着公司经营规模的扩大和对供应商的采购金额的增加而增加。

（2）应付账款

报告期各期末，应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付货款	6,519.06	7,274.68	8,768.17	4,840.30
设备、工程款	721.05	341.32	29.51	177.23
应付费用款	452.72	424.45	326.74	342.48
合计	7,692.83	8,040.45	9,124.42	5,360.01

公司应付账款主要为应付原材料采购款、外协加工费、运输费。报告期各期末，公司应付账款分别为 5,360.01 万元、9,124.42 万元、8,040.45 万元、7,692.83 万元，占流动负债的比例分别为 20.86%、30.97%、25.42%、22.82%。公司应付账款账龄基本在 1 年以内。

2018 年末，公司应付账款相对上年末增加 3,764.41 万元，主要原因系公司经营规模增加，采购金额随之增加导致应付货款增加 3,993.31 万元。2019 年末，公司应付账款相对上年末减少 1,083.97 万元，主要原因系 2019 年度公司应收账款回款增加，以收回的款项支付了相应的货款。2020 年 6 月末，公司应付账款

相对上年末减少 347.62 万元。由于受新冠疫情影响，原材料采购相对紧张，部分供应商要求现付,由此导致 2020 年 6 月末应付账款余额相对 2019 年末减少。

1）应付账款前五名及采购额前五名比较情况

报告期各期应付账款前五名情况、采购内容，以及采购额前五名比较情况如下表。

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购额前五		应付账款余额前五	
			采购排名	采购额	应付排名	余额
2020 年 1-6 月：						
1	江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板	1	821.17	5	256.76
2	宁波宁兴精密制造有限公司	模板	2	491.42	1	487.35
3	佛吉亚	模具服务	3	470.66	非前十	168.69
4	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	4	423.60	2	354.84
5	上海金山锦湖日丽塑料有限公司	注塑原材料	5	420.20	9	182.12
6	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	6	418.05	4	345.30
7	上海捷宝金属材料有限公司	模板	8	402.20	3	353.39
	合计			3,447.30		2,148.45
	2019 年度：					
1	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	1	1,923.26	1	1,189.59
2	青岛君信模具有限公司	外协	2	1,353.45	非前十	-
3	江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板	3	961.45	3	411.55
4	青岛凌力模具科技有限责任公司	模板	4	762.47	6	253.44
5	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	5	728.59	7	251.10
6	柳道(青岛)热流道系统有限公司	热流道	7	599.07	2	417.82
7	苏州迈斯瑞精密模具配件有限公司	模具配件	8	587.38	4	281.22
8	昆山上东方金属制品有限公司	模架	9	586.08	5	267.07
	合计			7,501.75		3,071.79
	2018 年度：					
1	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	1	1,462.31	1	901.35
2	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	2	965.00	2	544.84
3	江苏华东三和兴模具材料有限公司	模板	3	920.29	3	520.75
4	青岛君信模具有限公司	外协	4	900.32	非前十	-
5	昆山上东方金属制品有限公司	模架	5	814.65	4	428.04
6	重村钢模机械工业（苏州）有限公司	模板模架	6	628.13	5	384.37
	合计			5,690.70		2,779.36
	2017 年度：					
1	江苏万润利金属材料有限公司	模板	1	1,059.86	3	591.99
2	英格斯模具制造（中国）有限公司	热流道	2	934.17	1	422.10
3	圣万提注塑工业（苏州）有限公司	热流道	3	681.54	非前十	60.10
4	青岛君信模具有限公司	外协	4	621.33	非前十	-
5	信昌精密模具（上海）有限公司	模板	5	446.14	2	422.10
6	重村钢模机械工业（苏州）有限公司	模板、模架	7	435.04	5	176.26
7	青岛东盛鑫精密模胚有限公司	模架	8	362.91	4	198.94
	合计			4,540.99		1,871.49

报告期内，发行人应付账款余额前五与供应商采购额前五存在差异的主要原因如下：

① 上海金山锦湖日丽塑料有限公司

发行人向上海金山锦湖日丽塑料有限公司主要采购注塑原材料，一般为先款后货，因此2020年6月末应付账款期末余额较小。

② 佛吉亚（Faurecia）

2020年度1-6月，发行人向佛吉亚采购模具的拆装、清洗、皮纹等服务，约定于加工完成后支付大部分价款。截止2020年6月30日，按照已提供服务已支付相应比例价款，因此本期采购金额较大，但2020年6月末余额较小。

③青岛君信模具有限公司

对于外协整体模具采购，发行人一般系预付款项，待外协模具达到验收状态时计入成本并确认应付账款，采购额与预付款项、应付款项之间存在时间差异。因此，2017-2019年度或期末，发行人对青岛君信模具有限公司的采购额排序与应付账款排序存在差异。

④ 圣万提注塑工业（苏州）有限公司

A、2017年度发行人对圣万提注塑工业（苏州）有限公司集中进行了应付账款结算，因此2017年末应付账款余额较小；

B、圣万提注塑工业（苏州）有限公司与发行人约定每年3月份集中进行应付账款清理，由于2018年下半年和2019年第一季度采购金额比例较大，因此2019年3月份进行应付账款集中清算后，2019年末应付账款余额较小。

⑤ 青岛凌力模具科技有限责任公司

发行人与该公司的账期主要为3个月，截止到2019年度第三季度末的应付账款大部分已结算，同时发行人第四季度从青岛凌力模具科技有限责任公司采购金额所占比例较小，因此2019年末应付账款金额较小。

2）供应商结算信用期约定

报告期内，发行人应付账款账龄分布如下：

单位：万元、%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	7,511.32	97.64	7,710.75	95.90	9,065.02	99.35	5,213.12	97.26
1至2年	132.89	1.73	323.27	4.02	37.78	0.41	136.18	2.54
2至3年	42.42	0.55	0.07	0.00	15.41	0.17	7.17	0.13
3年以上	6.20	0.08	6.36	0.08	6.20	0.07	3.53	0.07
合计	7,692.83	100.00	8,040.45	100.00	9,124.42	100.00	5,360.01	100.00

报告期内，发行人应付账款账龄主要集中在1年以内，未发生明显变化。

报告期内，发行人应付票据、应付账款与采购额的变动关系如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月		2019.12.31/2019年		2018.12.31/2018年		2017.12.31/2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
应付票据	5,403.71	-20.21%	6,772.39	4.05%	6,508.91	65.29%	3,937.97
应付账款	7,692.83	-4.32%	8,040.45	-11.88%	9,124.42	70.23%	5,360.01
小计	13,096.54	-11.59%	14,812.84	-5.25%	15,633.33	68.41%	9,297.98
采购金额	12,181.71	9.88%	22,172.79	10.08%	20,141.72	50.54%	13,379.24

注:2020年1-6月采购金额变动率=(2020年1-6月采购金额*2－2019年度采购金额)/2019年度采购金额。

2017-2019年度，发行人与供应商约定的结算信用期相对稳定，主要为开票后30天或者90天内付款。注塑模具为定制化产品，发行人根据订单及生产计划进行按需采购，发行人一般提前1个月内进行采购，报告期内相关采购政策未发生变化。

2018年末，发行人应付款项余额增加以及应付款项增长率高于采购金额增长率的主要原因系：①当年度生产规模扩大，采购金额增加较多；②由于当年度发行人资金较为紧张，与供应商进行协商后，对部分采购款延期支付。

2019年末，发行人应付款项减少，以及应付款项变动趋势与采购金额变动趋势相反的主要原因系：①当年度发行人加快应收账款回收，清偿了部分长账龄应付账款。发行人根据自身资金状况，与供应商就采购款支付进度进行灵活处理，具有合理性；②虽然2019年度发行人采购额同比增加10.08%,但发行人2019年四季度采购额（原材料、外协工序加工）同比有所减少。发行人对整体模具外协采购一般为预付款项，在外协模具达到验收状态时计入成本并确认应付账款，所以未考虑整体模具外协采购金额。

2020 年 1-6 月，由于受新冠疫情影响，原材料采购相对紧张，部分供应商要求现付，由此导致 2020 年 6 月末应付账款余额相对 2019 年末减少。

3）应付费用款

报告期内应付费用款的发生额、主要内容与性质如下表所列示：

单位：万元

采购内容	发生额	占比	余额	占比
2020 年 1-6 月				
运费	950.50	77.03%	444.01	98.08%
租金	137.53	11.15%	4.84	1.07%
服务费	63.69	5.16%	0.90	0.20%
其他	82.26	6.67%	2.97	0.66%
合计	1,233.98	100.00%	452.72	100.00%
2019 年度				
运费	1,115.21	75.46%	402.07	94.73%
服务费	161.97	10.96%	0.46	0.11%
租金	38.95	2.64%	18.42	4.34%
其他	161.76	10.95%	3.50	0.83%
合计	1,477.89	100.00%	424.45	100.00%
2018 年度				
运费	1,169.24	82.89%	320.01	97.94%
服务费	136.04	9.64%	0.50	0.15%
其他	105.25	7.46%	6.24	1.91%
合计	1,410.53	100.00%	326.74	100.00%
2017 年度				
运费	1,015.94	67.64%	339.56	99.15%
服务费	316.14	21.05%	0.50	0.15%
其他	169.85	11.31%	2.42	0.71%
合计	1,501.93	100.00%	342.48	100.00%

注：1、服务费的交易内容主要包括保安费、保洁费、搬迁费等；

2、其他的交易内容包括但不限于：水费、网费、保险费、会务费、交通费等。

报告期内，发行人应付账款下费用类科目主要系运输费用、服务费（保安费、保洁费、搬迁费）等，与发行人日常经营活动相关，具有商业实质。

（3）预收款项

1）预收款项基本情况

报告期内，公司预收款项为预收客户货款。2017 年末、2018 年末、2019 年末、**2020 年 6 月末**，公司预收款项金额分别为 10,840.32 万元、11,522.66 万元、14,411.31 万元、**0.00 万元**，占流动负债的比重分别为 42.18%、39.12%、45.56%、**0.00%**。

报告期各期末，公司预收款项金额较大，主要原因系模具行业生产周期长，前期投入金额较大；公司与客户签订合同时一般约定分阶段支付合同价款，公司在收入确认前将收到的合同价款计入预收款项。

公司预收款项金额与订单所处阶段以及当期是否达到收入确认条件相关。整体而言，随着公司业务规模增加，预收款项相应增加。

2020 年 6 月末公司无预收款项，主要原因系公司 2020 年 1 月开始执行新收入准则，将原在预收款项科目核算的内容调整至合同负债科目核算。2020 年 6 月末，公司合同负债为 16,859.91 万元，

2）预收款项（合同负债）与收入变动的匹配关系

单位：万元

期间	预收款项期初金额	营业收入	预收款项余额占营业收入比例	预收款项周转月数	生产平均周期（月）	收入确认平均周期（月）
2020 年 1-6 月	14,411.31	20,120.11	35.81%	4.66	14.28	3.20
2019 年度	11,522.66	34,189.97	33.70%	4.55	11.75	3.51
2018 年度	10,840.32	27,197.02	39.86%	4.93	12.14	4.90
2017 年度	10,211.46	22,160.80	46.08%	5.70	13.63	6.50

注：1、计算 2020 年 1-6 月相关数据占比、周转月数时营业收入乘以 2；

2、预收款项周转月数=12/(营业收入/（期初预收款项+期末预收款项）*2)；

3、2020 年 6 月末预收款项按合同负债金额计算。

公司期初预收款项占当期收入比例较为稳定，由于产品生产平均周期与收入确认平均周期时间跨度较大，预收款项通常在收到后的 1-2 年内确认收入。2018 年期初预收款项同比增长 6.16%，2018 年营业收入同比增长 22.73%；2019 年初预收款项同比增长 6.29%，2019 年度营业收入同比增长 25.71%。预收款项与营业收入变化方向相同，变化幅度相近。

3）业绩变动趋势与行业环境及行业景气度的匹配性

2019 年末，发行人预收款项余额为 14,411.31 万元，占当期营业收入的比例为 42.15%；发行人期末预收款项对下一期营业收入提供了有利的保障。

在汽车行业新车销量出现下滑的情况下，发行人凭借优良的产品质量、良好的服务能力在与存量客户保持长期合作的情况下，不断开拓新客户。因此，虽然 2019 年度汽车销售有所下滑，但是发行人仍然保持业绩增长，预收款项占营业收入的比例也保持相对稳定。

发行人与同行业可比公司 2019 年末预收款项占当期营业收入的比例对比情况如下：

项目	发行人	银宝山新	东江集团控股	宁波方正
2019 年末预收款项占当期营业收入比例	42.15%	8.63%	-	24.19%

注：东江集团控股未披露预收款项金额。

2019 年末，发行人预收款项占当期营业收入的比例高于同行业可比公司的主要原因系：① 银宝山新模具业务占比仅为 26.66%，塑料零部件等其他业务占比较高，而塑料零部件业务预收款项相对较小，因此银宝山新预收款项占营业收入的比例较低。② 发行人在手订单较多导致预收款项占比较高。

4）账龄超过 1 年的大额预收款项

报告期各期末，发行人 100 万元以上预收款项（合同负债）中账龄超过 1 年的客户名称及金额如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
Faurecia（佛吉亚）	847.59	418.22	381.86	395.49
IAC（埃驰）	348.30	538.41	629.80	420.06
Rchling（劳士领）	920.39	-	145.10	-
京威股份	-	-	135.30	168.00
常熟汽饰	286.75	325.88	454.46	163.90
新泉股份	194.03	193.29	193.29	-
上海鏊石	261.02	195.25	-	-
延锋	444.84	297.48	505.12	-
长城汽车	-	-	-	365.19
一汽富维	452.52	413.29	264.58	289.14
小计（①）	3,755.43	2,381.82	2,709.53	1,801.78
账龄超过 1 年的预收款项（合同负债）金额（②）	4,196.32	2,958.79	3,263.78	2,442.11
预收款项（合同负债）（③）	16,859.91	14,411.31	11,522.66	10,840.32
②/③	24.89%	20.53%	28.32%	22.53%
①/②	89.49%	80.50%	83.02%	73.78%

注：根据新收入准则，2020 年 6 月 30 日预收款项重分类至合同负债列示。

由于模具生产周期较长，前期投入金额较大，因此客户一般需分期支付合同价款。报告期内，发行人典型的货款支付节点为“签订单-预验收-终验收-质保期”。

报告期内，发行人注塑模具从项目启动到终验收一般需要 14～24 个月，因此存在预收款项账龄 1 年以上的情况。

汽车模具系生产汽车零部件的基础工艺装备，对于下游整车厂商顺利推出新车型具有重要意义。下游汽车整车客户按照车型推出计划安排模具的生产、交付进程，注塑模具可能存在因下游客户车型推出计划安排调整出现延缓模具生产和交付的情形，但一般不会出现长期中止或终止的订单。

① 终止订单情况

报告期内，发行人主要终止订单具体情况如下：

单位：万元

客户	项目名称	终止订单合同金额	账面成本	终止原因
上海鏊石	ESCAR 项目	965.28	344.38	客户违约，正在进行破产清算；已计提减值
上海英汇科技发展有限公司	9BYH	162.07	64.40	对应车型取消，导致订单终止；预收款项为 56.40 万元，客户已确认会支付尾款差异
劳士领汽车配件(长春)有限公司	MRA2	176.00	46.82	对应车型取消，导致订单终止；预收款项大于账面成本
合计		1,303.35	455.60	

注：账面成本为截至 2020 年 6 月 30 日金额。

当收到客户终止订单通知时，发行人一般先与客户沟通，了解终止原因及后续安排，并协商后续订单处理、赔偿等情况。由于模具产品为定制化产品，除特定客户原预计用途外难以用作其他用途。报告期各期末，发行人已根据预计或者已经收到的款项低于账面金额的差额计提存货跌价准备。

报告期内，发行人主要终止订单金额为 1,303.35 万元，主要为与上海鏊石的订单金额较大影响。上海鏊石正在进行破产清算，发行人已就预收款项和账面成本差额全额计提存货跌价准备。报告期内，发行人未对上述已终止订单相应的存货确认收入。

② 中止的订单

由于下游汽车开发进度影响，发行人存在中止的订单。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人主要中止订单具体情况如下：

单位：万元

客户	项目名称	账面成本
常熟汽饰	MBU1	218.85
	LEU	63.07
广州法雷奥发动机冷却有限公司	MRA2	56.73
合计		338.65

注：账面成本金额截至 2020 年 6 月 30 日。

受下游客户整车开发计划以及新车型推出计划延迟的影响，发行人存在少部分模具中止的情况，符合所在行业特点。虽然模具开发进度有所延后，但后续一般仍会正常进行。发行人以预计可收回价值减去至完工时将要发生的成本、

运费、售后服务费和附加税费等作为中止订单的可变现净值，并进而确定是否需要计提存货跌价准备。

报告期内，发行人尚未对上述中止的存货确认收入。

5）预收款项与在手订单情况

根据订单签订日，报告期各期末发行人在手订单与预收款项（合同负债）情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期末在手订单金额①	50,111.34	45,646.01	41,380.51	36,802.31
预收款项（合同负债）余额②	16,859.91	14,411.31	11,522.66	10,840.32
预收款项覆盖率①/②	33.64%	31.57%	27.85%	29.46%

注：2020年6月30日，列示的为合同负债金额。

关于预收款项金额与收款节点，发行人根据与不同客户及不同项目的协商结果签订不同的合同条款，通常情况下合同一般会约定多个收款节点，典型节点包括签订合同后、预验收后、终验收后等。在终验收或报关确认收入之前，发行人一般可能会收到一到多个阶段的预付款，不同项目间预收款比例可能存在较大差异，但一般预收比例可能介于20%～70%之间。报告期各期末，由于不同订单所处的阶段差异影响，发行人预收款项占期末在手订单金额的比例分别为29.46%、27.85%、31.57%和33.64%，整体较为平稳，符合发行人合同约定特征。

6）内外销预收款项情况

报告期各期末，发行人内销、外销预收款项（合同负债）情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	4,711.90	27.95	4,265.73	29.60	2,744.13	23.82	2,770.14	25.55
内销	12,148.01	72.05	10,145.59	70.40	8,778.53	76.18	8,070.18	74.45
合计	16,859.91	100.00	14,411.32	100.00	11,522.66	100.00	10,840.32	100.00

注：2020年6月30日，列示的为合同负债金额。

发行人内外销客户均按模具开发阶段分期支付合同价款，预收款项政策不存在显著差异。报告期各期末，发行人内销、外销预收款项结构保持相对稳定。内销预收款项占比高于外销预收款项的主要原因系发行人确认内销收入需要取得对方验收单，存在一定滞后性。

2018-2019 年度，虽然汽车新车销量有所下滑，但发行人凭借优良的产品质量、良好的服务能力在与存量客户保持长期合作的情况下，不断开拓新客户。因此，发行人预收款项保持增长趋势。

7）主要预收款项（合同负债）对应在手订单对应客户的情况

报告期内，发行人在手订单与存货所处的阶段相匹配。各报告期末，发行人期末 300 万以上预收款项（合同负债）对应在手订单对应客户情况如下：

①2020 年 6 月末

单位：万元

客户名称	发出商品		在产品		在手订单	合同负债
	在手订单	合同负债	在手订单	合同负债		
Faurecia（佛吉亚）	88.59	54.33	6,859.98	3,066.17	6,948.57	3,120.50
Rchling（劳士领）	2,464.75	1,592.34	1,617.37	794.46	4,082.12	2,386.80
延锋	1,517.16	745.56	2,183.89	798.06	3,701.06	1,543.62
一汽富维	1,333.75	885.68	504.00	170.86	1,837.75	1,056.54
酷特智能	849.56	540.67	588.50	399.00	1,438.05	939.67
IAC（埃驰）	1,161.00	634.50	928.19	291.79	2,089.19	926.29
常熟汽饰	358.10	199.78	1,274.78	482.93	1,632.88	682.72
SMG（萨玛）	-	-	938.35	409.26	938.35	409.26

②2019 年末

单位：万元

客户名称	库存商品		发出商品		在产品		在手订单	预收款项
	在手订单	预收款项	在手订单	预收款项	在手订单	预收款项		
Faurecia（佛吉亚）	-	-	-	-	4,957.08	2,400.07	4,957.08	2,400.07
IAC（埃驰）	-	-	1,472.90	1,325.80	1,466.00	451.15	2,938.90	1,776.94
Rchling（劳士领）	-	-	1,368.94	348.69	4,206.94	1,405.25	5,575.88	1,753.94
一汽富维	-	-	2,327.39	651.84	3,348.77	911.62	5,676.16	1,563.46
延锋	-	-	1,337.98	567.68	2,723.91	906.94	4,061.88	1,474.62
Renault S.A（雷诺）	-	-	-	-	2,070.14	1,265.47	2,070.14	1,265.47
常熟汽饰	-	-	828.97	453.75	1,273.10	382.43	2,102.07	836.18
新泉股份	-	-	-	-	798.58	507.10	798.58	507.10
Antolin（安通林）	1,303.09	186.09	177.28	23.23	450.45	167.72	1,930.81	377.03
神通科技	-	-	986.47	246.76	377.04	79.00	1,363.52	325.76

③2018 年末

单位：万元

客户名称	库存商品		发出商品		在产品		在手订单	预收款项
	在手订单	预收款项	在手订单	预收款项	在手订单	预收款项		
Faurecia（佛吉亚）	-	-	467.53	315.29	3,029.93	2,071.09	3,497.46	2,386.39
常熟汽饰	-	-	1,006.60	421.90	3,011.30	883.19	4,017.91	1,305.09
IAC（埃驰）	-	-	1,417.78	742.94	2,636.29	496.76	4,054.07	1,239.70
延锋	-	-	390.89	283.13	2,248.77	695.65	2,639.66	978.78
一汽富维	-	-	39.00	13.69	1,605.98	620.51	1,644.98	634.20
麦格纳	-	-	1,018.78	484.68	-	-	1,018.78	484.68
Rchling（劳士领）	-	-	1,446.17	309.57	589.17	110.95	2,035.34	420.52
科美诺	-	-	-	-	887.19	398.65	887.19	398.65
上汽通用五菱	-	-	449.40	269.64	173.42	125.08	622.82	394.72
京威股份	-	-	377.00	321.30	-	-	377.00	321.30
神通科技	-	-	-	-	1,193.88	314.12	1,193.88	314.12
美嘉帕拉斯特	-	-	31.70	31.70	483.13	257.93	514.83	289.63
Antolin（安通林）	202.37	51.72	-	-	759.47	196.68	961.84	248.39
新泉股份	-	-	-	-	610.68	234.13	610.68	234.13

④2017 年末

单位：万元

客户名称	发出商品		在产品		在手订单	预收款项
	在手订单	预收款项	在手订单	预收款项		
IAC（埃驰）	2,760.46	1,230.55	1,171.42	364.34	3,931.88	1,594.89
Faurecia（佛吉亚）	155.36	83.19	1,875.35	1,278.51	2,030.71	1,361.70
SMG（萨玛）			2,099.51	1,341.79	2,099.51	1,341.79
常熟汽饰	1,190.68	632.27	1,432.19	454.13	2,622.87	1,086.40
延锋	913.34	514.07	1,455.51	430.12	2,368.84	944.20
京威股份	371.80	224.00	1,159.00	587.31	1,530.80	811.31
一汽富维	514.77	221.32	1,509.02	520.46	2,023.79	741.78
长城汽车	2,460.94	624.37			2,460.94	624.37
新泉股份	55.13	6.56	949.66	561.52	1,004.79	568.09

（4）合同负债

2020 年 6 月末，公司合同负债为 16,859.91 万元，因公司 2020 年 1 月起执行新收入准则所致，以前年度上述款项确认为预收款项。

截至 2020 年 6 月末，公司合同负债前五大客户为：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	Faurecia（佛吉亚）	3,459.41	20.52%
2	Röchling Group（劳士领）	2,386.80	14.16%
3	延锋	2,095.66	12.43%
4	一汽富维	1,056.54	6.27%
5	酷特智能	939.67	5.57%
合计		9,938.08	58.95%

（5）应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司的应付职工薪酬金额分别为 952.80 万元、1,189.86 万元、1,489.64 万元、1,307.42 万元，占流动负债的比例分别为 3.71%、4.04%、4.71%、3.88%，公司应付职工薪酬主要系已计提尚未发放给员工的工资、奖金及津贴等。随着公司员工人数增加以及工资水平的提高，期末应付职工薪酬逐渐增加。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为企业所得税，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	**35.56**	44.77	-	-
企业所得税	**254.22**	264.97	229.42	63.34
个人所得税	**3.96**	8.11	3.64	6.41
城市维护建设税	**68.47**	19.70	49.41	9.66
土地使用税	**4.27**	8.53	9.33	-
房产税	**14.32**	14.13	13.83	-
印花税	**1.54**	2.05	2.17	-
教育费附加	**29.34**	8.44	19.34	4.09
地方教育费附加	**19.56**	5.63	15.96	2.81
水利基金	**4.89**	1.41	3.53	0.69
合计	**436.12**	**377.75**	**346.63**	**87.00**

（7）其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	**-**	-	-	18.75
应付股利	**-**	-	-	-
其他应付款	**82.19**	104.90	261.46	2,235.79
合计	**82.19**	**104.90**	**261.46**	**2,254.54**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 2,254.54 万元、261.46 万元、104.90 万元、**82.19 万元**，占流动负债的比例分别为 8.77%、0.89%、0.33%、**0.24%**。

2017 年末，公司应付利息 18.75 万元为长期借款形成的应支付银行利息。

其他应付款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
职工工会会费	81.28	58.78	31.38	4.14
借款及利息	-	45.70	209.99	1,901.85
股权转让款	-	-	-	327.36
已报销待结算费用	-	0.42	20.08	2.44
其他	0.92	0.01	-	-
合计	82.19	104.90	261.46	2,235.79

2017 年末，公司其他应付款金额较大，主要系公司由于生产经营规模扩大导致资金较为紧张，从青岛新材料、孙文强、张铁燕等主体拆入资金用以周转；2017 年末，对青岛新材料、孙文强、张铁燕的其他应付款余额分别为 1,212.23 万元、430.88 万元、125.81 万元。2018 年度、2019 年度，公司逐步归还上述拆入款项，使得其他应付款余额逐渐减少。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，一年内到期的非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年内到期的长期借款	-	-	-	300.00
1 年内到期的长期应付款	333.33	-	273.69	287.09
合计	333.33	-	273.69	587.09

（9）其他流动负债

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司其他流动负债分别为 1,678.04 万元、230.41 万元、437.56 万元、869.48 万元，占流动负债的比例分别为 6.53%、0.78%、1.38%、2.58%，均为已背书但尚未终止确认的应收票据。

2、非流动负债构成情况分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	-	-	1,500.00	64.54
长期应付款	668.83	41.29	-	-	97.24	8.16	-	-
预计负债	571.58	35.28	640.18	60.73	611.48	51.31	272.05	11.71
递延收益	379.50	23.43	414.00	39.27	483.00	40.53	552.00	23.75
非流动负债合计	**1,619.91**	**100.00**	**1,054.18**	**100.00**	**1,191.72**	**100.00**	**2,324.05**	**100.00**

2018年末，非流动负债相对上年末减少主要是长期借款减少1,500.00万元。2019年末，非流动负债相对上年末变化不大。**2020年6月末，非流动负债相对上年末增加565.74万元。**具体分析如下：

（1）长期借款

2017年末、2018年末、2019年末、**2020年6月末**，公司长期借款余额分别为1,500.00万元、0.00万元、0.00万元、**0.00万元**，占非流动负债的比例分别为64.54%、0.00%、0.00%、**0.00%**。2016年，公司因大型精密汽车模具生产线技术改造项目向银行借入2,100.00万元，并于2018年度偿还完毕。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为0.00万元、97.24万元、0.00万元、**668.83万元**，占非流动负债的比例分别为0.00%、8.16%、0.00%、**41.29%**。

报告期内，公司通过售后回租方式融资租入设备用以生产经营，长期应付款构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
售后回租融资租入设备	1,002.17	-	370.93	287.09
减：一年内到期长期应付款	333.33	-	273.69	287.09
期末余额	**668.83**	-	**97.24**	-

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预计销售返利	**31.16**	176.16	164.84	131.69
产品质量保证	**540.42**	464.01	446.64	140.35
合计	**571.58**	**640.18**	**611.48**	**272.05**

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 272.05 万元、611.48 万元、640.18 万元、**571.58 万元**，占非流动负债的比例分别为 11.71%、51.31%、60.73%、**35.28%**。公司预计负债系预计销售返利和产品质量保证金。海泰科模具每期按当期主营业务收入的 1.5%计提产品质量保证金（售后服务费）；同时，公司根据与客户的返利约定计提销售返利。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 552.00 万元、483.00 万元、414.00 万元、**379.50 万元**，占非流动负债的比例分别为 23.75%、40.53%、39.27%、**23.43%**，均为政府补助；涉及的政府补助项目为汽车轻量化用长纤维增强塑料零部件制造成型模具装备开发项目。

（二）股东权益项目分析

报告期各期末，公司股东权益分别为 9,790.52 万元、22,488.60 万元和 27,993.02 万元、**31,035.29 万元**，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	**4,800.00**	4,800.00	4,726.94	3,530.00
资本公积	**11,911.32**	11,911.32	11,013.11	1,929.47
其他综合收益	**-39.26**	-16.74	-	-
专项储备	**416.37**	351.49	248.72	121.95
盈余公积	**93.93**	93.93	102.83	102.83
未分配利润	**13,852.90**	10,852.98	6,396.99	4,106.27
归属于母公司股东权益合计	**31,035.25**	27,992.98	22,488.60	9,790.52
少数股东权益	**0.04**	0.04	-	-
合计	**31,035.29**	**27,993.02**	**22,488.60**	**9,790.52**

1、股本、资本公积、其他综合收益

2018 年末，公司股本相对上年末增加 1,196.94 万元，资本公积相对上年末

增加 9,083.64 万元，主要系公司增资引入新股东所致。

2019 年末，公司股本相对上年末增加 73.06 万元，资本公积相对上年末增加 898.21 万元，主要系公司股份改制所致。

2019 年末、**2020 年 6 月末**，其他综合收益**分别为**-16.74 万元、**-39.26 万元**，系外币财务报表折算差额。

2、专项储备

报告期各期末，公司专项储备分别为 121.95 万元、248.72 万元、351.49 万元、**416.37 万元**，专项储备系海泰科模具计提的安全生产费。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，海泰科模具以上一年度营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准提取安全生产费：（1）营业收入不超过 1,000.00 万元的，按照 2.00%提取；（2）营业收入超过 1,000.00 万元至 1 亿元的部分，按照 1.00%提取；（3）营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.20%提取。

3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
期初余额	**93.93**	**102.83**	**102.83**	**102.83**
本期增加	-	93.93	-	-
本期减少	-	102.83	-	-
期末余额	**93.93**	**93.93**	**102.83**	**102.83**

报告期内，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。

2017 年末和 2018 年末，由于发行人亏损，故未提取法定盈余公积。2019 年末，盈余公积减少系股份改制原因导致。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
调整前上期末未分配利润	10,852.98	6,396.99	4,106.27	1,571.81
调整期初未分配利润合计数	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	10,852.98	6,396.99	4,106.27	1,571.81
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,999.92	5,418.35	2,290.72	2,534.46
减：提取法定盈余公积	-	93.93	-	-
整体变更为股份公司折股	-	868.44	-	-
期末未分配利润	**13,852.90**	**10,852.98**	**6,396.99**	**4,106.27**

5、少数股东权益

2019 年末，发行人合计持有泰国海泰科 99.998%股权，少数股东权益由此产生。

（三）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
流动比率（倍）	1.40	1.33	1.25	0.93
速动比率（倍）	0.65	0.59	0.62	0.46
资产负债率（%）（合并）	53.24	53.87	57.68	74.11
息税折旧摊销前利润（万元）	4,385.67	7,814.43	4,054.91	4,085.47
利息保障倍数（倍）	63.33	62.87	24.82	14.59

注：上述各指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债；

（2）速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

（3）资产负债率=总负债/总资产*100%；

（4）息税折旧摊销前利润=净利润＋利息费用（指计入财务费用的利息支出）+所得税+折旧+摊销；

（5）利息保障倍数=（利润总额＋利息费用）/ 利息费用。

2018 年度，公司流动比率同比提高，主要原因系新增股东投入资本金导致货币资金增加，以及经营规模扩大导致应收账款和存货相应增加所致。2019 年

度，公司流动比率同比提高，主要原因系随着公司经营规模扩大，存货金额相应增加。**2020 年 1-6 月，公司流动比率相对 2019 年度提高的主要原因系公司经营规模扩大，导致应收账款增加。**

2018 年度，公司速动比率同比提高，主要原因系新增股东投入资本金导致货币资金增加，以及经营规模扩大导致应收账款增加。2019 年度，公司速动比率略有下降，主要原因系公司经营规模扩大导致存货增加使得速动资产有所减少，从而速动比率有所降低。**2020 年 1-6 月，公司速动比率相对 2019 年度提高的主要原因系经营规模扩大导致应收账款增加。**

2017-2019 年度，公司资产负债率逐年降低，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数逐渐提高，主要系公司经营规模扩大获取的利润增加以及新增股东投入资本金，以此偿还银行借款等债务，同时资产不断增加综合影响所致。

2、与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标情况如下：

公司名称	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	银宝山新	**0.92**	0.93	1.04	1.14
	东江集团控股	**1.74**	1.70	1.95	1.87
	宁波方正	**0.97**	**0.92**	0.87	0.77
	平均值	**1.21**	**1.17**	**1.29**	**1.26**
	海泰科	**1.40**	**1.33**	**1.25**	**0.93**
速动比率（倍）	银宝山新	**0.48**	0.45	0.57	0.66
	东江集团控股	**1.23**	1.25	1.52	1.40
	宁波方正	**0.33**	**0.31**	0.31	0.25
	平均值	**0.68**	**0.67**	**0.80**	**0.77**
	海泰科	**0.65**	**0.59**	**0.62**	**0.46**
合并资产负债率（合并，%）	银宝山新	**79.85**	77.71	70.70	69.90
	东江集团控股	**49.96**	48.74	50.29	44.37
	宁波方正	**62.76**	**63.70%**	67.38	79.25
	平均值	**64.19**	**64.37**	**62.79**	**64.51**
	海泰科	**53.24**	**53.87**	**57.68**	**74.11**

公司流动比率与同行业可比公司平均值比较接近。

公司速动比率低于同行业可比公司平均值，主要是东江集团控股速动比率较

高所致。

2017 年末，公司资产负债率略高于同行业可比公司平均值，主要是因为当时公司资本金较少，向银行借入资金用于项目建设。2018 年度，公司引入新股东增加资本金，缓解资金压力，并偿还银行借款，从而使得 2018 年末公司合并口径资产负债率相应降低，并低于同行业可比公司平均值。2019 年度，随着公司经营规模的扩大，公司资金周转平稳，合并口径资产负债率进一步降低。**2020 年 6 月末，公司合并口径资产负债率相对 2019 年末变化不大。**

（四）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，发行人未进行股利分配。

（五）现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初现金及现金等价物余额	**2,791.03**	3,132.66	121.92	1,078.56
经营活动产生的现金流量净额	**-921.46**	3,285.71	2,240.58	4,485.67
投资活动产生的现金流量净额	**-1,052.70**	-3,094.37	-4,219.72	-3,161.16
筹资活动产生的现金流量净额	**579.13**	-536.23	5,022.60	-2,246.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-34.17**	3.27	-32.72	-34.54
现金及现金等价物净增加额	**-1,429.19**	-341.62	3,010.73	-956.63
期末现金及现金等价物余额	**1,361.84**	2,791.03	3,132.66	121.92

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营活动现金流量波动分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**15,384.34**	33,850.25	21,879.70	20,695.88
收到的税费返还	**517.62**	1,126.64	1,809.21	1,153.89
收到其他与经营活动有关的现金	**328.65**	865.47	727.29	256.16
经营活动现金流入小计	**16,230.60**	**35,842.35**	**24,416.20**	**22,105.94**
购买商品、接受劳务支付的现金	**12,368.42**	21,928.43	14,588.65	10,918.12
支付给职工以及为职工支付的现金	**3,389.47**	6,050.45	5,141.75	3,797.48
支付的各项税费	**752.04**	1,226.34	690.81	1,040.39
支付其他与经营活动有关的现金	**642.14**	3,351.41	1,754.42	1,864.28
经营活动现金流出小计	**17,152.06**	**32,556.64**	**22,175.62**	**17,620.27**
经营活动产生的现金流量净额	**-921.46**	**3,285.71**	**2,240.58**	**4,485.67**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 20,695.88 万元、21,879.70 万元、33,850.25 万元、**15,384.34 万元**，占营业收入的比例分别为 93.39%、80.45%、99.01%、**76.46%**。2018 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例同比有所下降，主要原因系部分外销客户项目回款变慢。2019 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金同比增加，主要原因系公司加强应收账款回收、客户回款加快。**2020 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金同占营业收入的比例相对 2019 年度降低的主要原因系由于疫情影响及客户在家办公影响，导致付款变慢所致。**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 10,918.12 万元、14,588.65 万元、21,928.43 万元、**12,368.42 万元**，占营业成本的比例分别为 71.57%、81.72%、97.20%、**86.96%**。

公司收到其他与经营活动有关的现金主要系收到的与经营活动相关的政府补助、购买机器设备所退回的押金、收到的银行贷款保证金等。

公司支付其他与经营活动有关的现金主要系支付的与其他与销售、管理活动有关的现金。

（2）经营活动现金流量与净利润的差异分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在一定差异，以间接法将各年净利润调节为经营活动现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	**2,999.92**	**5,418.35**	**2,290.72**	**2,534.46**
加：资产减值**损失**	**61.25**	-6.78	946.59	120.02
信用减值**损失**	**457.29**	181.24	-	-
固定资产折旧	**695.26**	1,271.23	1,055.18	733.98
无形资产摊销	**85.75**	162.01	109.33	104.86
长期待摊费用摊销	**41.78**	6.85	-	78.32
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）	**-**	2.64	-2.51	28.05
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**-**	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-**	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	**76.79**	18.95	104.01	185.53
投资损失（收益以“－”号填列）	**-**	-40.18	-98.10	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-68.54**	-28.42	-192.88	-36.46
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-**	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-1,626.66**	-4,897.69	-7,045.83	-1,986.72
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-4,115.14**	-1,830.33	-3,566.32	-891.46
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**402.94**	2,921.97	7,483.03	3,493.15
其他	**67.89**	105.89	1,157.36	121.95
经营活动产生的现金流量净额	**-921.46**	**3,285.71**	**2,240.58**	**4,485.67**

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、存货变动、经营性应收项目的变动和经营性应付项目的变动导致。

1）报告期内购买商品、接受劳务支付的现金勾稽情况

单位：万元

项目	说明	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购买商品、接受劳务支付的现金		**12,368.42**	**21,928.43**	**14,588.65**	**10,918.12**
营业成本		**14,223.15**	**22,560.88**	**17,850.94**	**15,254.22**
存货	**与货款相关**	**-30.15**	**919.24**	**3,129.76**	**-772.44**
资产减值损失	**存货跌价损失**	**61.25**	**-6.78**	**484.98**	**8.50**
固定资产	**营业成本与存货中的累计折旧**	**-597.23**	**-1,102.65**	**-894.86**	**-565.98**

项目	说明	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
专项储备		-64.87	-102.77	-126.77	-121.95
长期待摊费用	摊销	-37.60	-6.16	-	-74.67
应交税费	增值税(进项税)	1,317.53	3,024.01	3,162.17	2,357.49
财务费用	汇兑损益对应应付账款	19.56	-2.48	-	-
预付款项	与货款相关	294.77	10.83	579.36	138.51
应付账款	与货款相关	311.60	1,493.47	-3,927.86	-340.13
应付票据	与货款相关	1,368.68	-263.48	-2,570.94	-2,201.42
应收票据	以票据支付的采购款	-3,946.40	-4,705.46	-2,638.74	-4,132.77
受限资金	与货款相关	-551.87	109.78	-462.86	1,368.76
营业外支出	处理预付款项	-	-	3.48	-

注：购买商品、接受劳务支付的现金为上述各个项目之和。

2）报告期内购建固定资产支付的现金勾稽情况

单位：万元

项目	说明	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,072.98	3,719.51	3,849.65	3,178.43
固定资产	购置增加（借方）	241.19	3,753.53	2,680.56	2,945.59
在建工程	购置增加（借方）	1,010.98	631.69	19.08	597.39
应交税费	增值税(进项税额)	65.66	364.22	446.4	570.85
应付账款	与长期资产相关	-379.73	-311.81	147.72	36.37
无形资产	购置增加（借方）	113.41	298.20	126.28	161.20
其他非流动资产	预付工程、设备款	11.82	-1,278.99	507.58	-760.54
其他应付款	与长期资产相关	-	-	-	519.28
长期待摊费用	购置增加（借方）	-	262.68	-	14.95
财务费用	应付账款汇总损益调整	9.65	-	-	-
其他应收款	与长期资产相关	-	-	-77.97	-559.82
应收票据	与长期资产相关	-	-	-	-346.84

注：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为上述各个项目之和。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	7,400.00	19,900.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	41.05	3.80	2.02
收到其他与投资活动有关的现金	20.28	84.09	126.13	488.31
投资活动现金流入小计	**20.28**	**7,525.14**	**20,029.93**	**490.33**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,072.98	3,719.51	3,849.65	3,178.43
投资所支付的现金	-	6,900.00	20,400.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	473.06
投资活动现金流出小计	**1,072.98**	**10,619.51**	**24,249.65**	**3,651.48**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,052.70**	**-3,094.37**	**-4,219.72**	**-3,161.16**

报告期内，公司投资活动现金流入主要是购买理财产品到期收回的资金及收益，投资活动现金流出要是购置固定资产、无形资产以及购买理财产品。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	0.05	9,250.00	-
取得借款收到的现金	730.92	-	640.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	450.00	921.83
筹资活动现金流入小计	**730.92**	**0.05**	**10,340.00**	**921.83**
偿还债务支付的现金	-	311.93	2,346.72	643.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	93.19	-	102.92	507.97
支付其他与筹资活动有关的现金	58.60	224.35	2,867.76	2,017.06
筹资活动现金流出小计	**151.79**	**536.28**	**5,317.40**	**3,168.42**
筹资活动产生的现金流量净额	**579.13**	**-536.23**	**5,022.60**	**-2,246.59**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要系公司增资所收到的股东投资款、通过售后回租进行融资租赁收到的资金和从关联方拆入的资金。筹资活动现金流出主要是支付债务本金及利息。

（六）未来重大资本性支出计划和资金需求量

发行人未来可预见的重大资本性支出和资金需求量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”。

（七）流动性分析

报告期内，公司负债以流动负债为主，且流动负债主要为经营性负债。**2019年**经营活动产生的现金流量净额为3,285.71万元，**2020年1-6月经营活动产生的现金流量净额为-921.46万元。**公司的资产负债结构、长短期债务结构、偿债比率等均处于合理水平；公司经营规模不断扩大且处于发展趋势良好。公司的流动性没有重大不利变化或风险。

未来，公司将通过公开发行股票等方式降低财务杠杆、优化债务结构，以提升公司应对流动性风险的能力。

（八）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面存在的重大不利变化或风险因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于经营风险、财务风险、技术与创新风险、募集项目相关的风险等，详见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

2、管理层自我评判的依据

报告期内公司经营规模不断扩大，公司资产质量、财务状况和盈利能力良好，公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大不利变化；公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；公司最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益。综上，公司具有持续经营能力，不存在持续经营能力方面的重大不利变化或风险因素。

十四、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司不存在重大资产重组事项。报告期内，公司的资本性支出主要系厂房工程项目支出、设备购置支出。报告期内，公司“购建固定资产、无形

资产和其他长期资产支付的现金”分别是3,178.43万元、3,849.65万元、3,719.51万元、**1,072.98 万元**。上述投资对于公司提高生产能力，扩大市场份额及竞争力具有重要的战略意义。

十五、报告期内会计报表附注中或有事项、期后事项及其他重要事项

新冠肺炎疫情爆发以来，公司密切关注疫情发展情况，积极应对和评估其对公司财务状况、经营成果等方面的影响。公司预计此次疫情将对公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展、持续时间以及各地防控政策的实施情况。公司已全面复工，截至审计报告签署之日，尚未发现重大不利影响。

除上述事项外，资产负债表日后无或有事项、其他重要事项。

十六、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十七、审计截止日后主要经营状况

公司经审计财务报表的审计截止日为**2020 年 6 月 30 日。截至本招股说明书签署之日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。**

（一）2020 年 1-9 月主要财务信息及经营情况

发行人提示投资者注意本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要经营状况。中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人财务报表，包括2020年9月30日的合并及母公司资产负债表，2020年1-9月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了中兴华阅字（2020）第030007号《审阅报告》。审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

2020 年 1-9 月，发行人经审阅的主要财务信息如下表：

单位：万元

项目	2020.9.30	2019.12.31	变动率	变动率超过30%的主要原因
流动资产	50,784.42	42,202.39	20.34%	-
非流动资产	19,249.21	18,478.82	4.17%	-
资产总计	70,033.63	60,681.20	15.41%	-
流动负债	35,607.95	31,634.00	12.56%	-
非流动负债	1,606.73	1,054.18	52.42%	2020 年发行人开展融资租赁业务导致期末长期应付款余额为 583.33 万元。
负债合计	37,214.68	32,688.18	13.85%	-
所有者权益	32,818.95	27,993.02	17.24%	-
项目	2020 年 1-9 月	2019 年 1-9 月	变动率	变动率超过30%的主要原因
营业收入	32,205.89	23,830.46	35.15%	2020 年 1-6 月，发行人新增熔喷布模具收入，以及外销客户 Faurecia（佛吉亚）、Renault S.A.（雷诺）实现收入较多所致；
营业利润	5,626.58	4,445.50	26.57%	-
利润总额	5,627.52	4,445.50	26.59%	-
净利润	4,860.02	3,855.23	26.06%	-
归属于母公司股东的净利润	4,860.02	3,855.23	26.06%	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,203.89	3,652.25	15.10%	-
经营活动产生的现金流量净额	1,720.54	2,388.31	-27.96%	由于疫情影响导致客户回款变慢所致
投资活动产生的现金流量净额	-1,921.33	-1,557.72	23.34%	-
筹资活动产生的现金流量净额	384.49	-426.52	-190.14%	2020 年 1-6 月，发行人新增短期借款 730.92 万元，导致筹资活动产生的现金流量增加

现金及现金等价物净增加额	45.09	420.16	-89.27%	由于疫情影响导致客户回款变慢，经营活动产生的现金流量金额减少

注：2020 年 6 月，发行人将账面价值 960.80 万元（截至 2020 年 9 月底）的机器设备以售后回租的方式向远东宏信（天津）融资租赁有限公司办理抵押贷款 1,000.00 万元，期限为 2020 年 6 月 18 日至 2023 年 6 月 18 日。

2020 年 1-9 月，发行人经审阅的非经常性损益主要项目如下：

单位：万元

项目	金额
非流动性资产处置损益	0.39
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	638.70
委托他人投资或管理资产的损益	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	11.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	120.79
小计	771.11
所得税影响额	114.99
少数股东权益影响额（税后）	-
合计	656.13

2020 年 1-9 月，发行人实现营业收入 32,205.89 万元，同比增长 35.15%；实现净利润 4,860.02 万元，同比增长 26.06%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,203.89 万元，同比增长 15.10%。2020 年 1-9 月，发行人营业收入同比增加 8,375.43 万元，增幅较大的主要原因系，① 2020 年 1-9 月，为抗击疫情，发行人利用多年的注塑模具行业技术积累优势，新增熔喷布模具业务，当期实现收入 2,015.04 万元；② 随着发行人与客户的合作关系加深、经营规模不断扩大，2020 年 1-6 月，发行人对 Faurecia（佛吉亚）、Renault S.A.（雷诺）实现收入分别同比增加 2,837.26 万元、2,780.82 万元，发行人对 Faurecia（佛吉亚）的丰田、宝马、欧宝、雪铁龙、路虎等车型所对应的项目在当期实现较多收入，以及对 Renault S.A.（雷诺）的雷诺车型所对应的项目在当期实现较多收入。

综上所述，发行人所在行业的产业政策、进出口业务、税收政策、行业周期未发生重大调整，发行人的业务模式及竞争趋势未发生重大变化，主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格未出现大幅

变化，公司不存在对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商、重大合同条款或实际执行情况不存在重大变化，亦不存在重大安全事故以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2020 年业绩预计情况

2020 年业绩情况发行人预计如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	增长率
营业收入	42,000～46,000	34,189.97	22.84%～34.54%
归属于公司普通股股东的净利润	6,100～6,700	5,418.35	12.58%～23.65%
扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	5,400～6,000	5,195.54	3.94%～15.48%

2020 年度，发行人营业收入预计为 42,000～46,000 万元，较去年同期上涨 22.84%～34.54%；归属于公司普通股股东的净利润预计为 6,100～6,700 万元，较去年同期上涨 12.58%～23.65%；扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润预计为 5,400～6,000 万元，较去年同期上涨 3.94%～15.48%。上述 2020 年度业绩情况为发行人根据在手订单、预计客户项目进度计划、预计实现收入的项目毛利率情况、客户预计回款进度等多方面因素做出的预估数，未经会计师审计或审阅，且不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

截至 2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末和 2020 年 9 月末，发行人在手订单金额为 36,802.31 万元、41,380.51 万元、45,646.01 万元、50,111.34 万元和 51,988.22 万元，随着发行人经营规模的逐步扩大以及市场知名度的提升，在手提单持续增长。

十八、新冠疫情影响及 2020 年 1-6 月经营业绩情况

（一）新冠疫情对发行人的影响

本次疫情对公司整体生产经营的影响主要包括以下方面：

1、复工情况

公司于 2020 年 1 月 22 日开始春节放假，由于疫情影响，公司的复工情况较往年有所延迟，以及员工的到岗时间有所延迟。公司根据自身经营情况及政府的统筹安排，于 2020 年 2 月 10 日开始陆续复工。复工初始，员工到岗复工比例为 39%；至 2020 年 2 月底，员工到岗复工比例为 90%；至 2020 年 3 月底，公司员工已全部复工。

公司在复工后按照所在地疫情防控要求，严格实施隔离、发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，员工未出现确诊、疑似或密切接触者案例。

2、对采购的影响

发行人采购内容主要为模板、模架、热流道及模具配件，公司主要供应商与公司的复产节奏基本一致，且由于发行人主要供应商未在主要疫区湖北省，新冠疫情未对发行人采购产生明显影响。

3、对销售的影响

由于疫情影响，发行人内销客户对模具的验收时间有所延后，但发行人主要内销客户未在主要疫区湖北省，且内销客户一般于 3 月底基本完成复工。受新冠疫情影响，模具验收时间有所延后；同时，发行人部分订单存在延迟交货的情况。

虽然从 2020 年 4 月起，海外客户也受到新冠疫情影响，但由于海外防疫策略不同，发行人主要海外客户未出现长时间的停工、停产情况，未对正常发货造成明显不利影响，且于 2020 年 6 月份基本恢复正常生产经营活动。

2020 年上半年，为更好的防控疫情、缓解广大人民群众对口罩的需求，发行人利用自身在注塑模具行业多年的技术积累，将注塑模具应用领域扩展至熔喷布模具。

4、对经营业绩等财务数据的影响

2020 年 1-6 月，发行人分别实现营业收入、归属于母公司所有者净利润 20,120.11 万元、2,999.92 万元，同比分别增长 33.23%、5.43%。公司经营业绩实现增长的主要原因系：发行人受到新冠疫情的影响较小，虽然产品的交付或

者验收受到一定影响，但影响程度相对有限。2020 年 1-6 月，发行人营业收入增长主要来源于一汽富维、RenaultS.A（雷诺），分别同比增加 2,387.72 万元、2,743.69 万元。

2020 年 1-6 月，由于疫情影响，发行人主要客户的付款审批进度延后，导致发行人回款相对延后，应收账款余额同比增加较多。同时，由于疫情对交通的管制，发行人运输费用也同比增加较多。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”更新 2020 年 1-6 月财务数据。

综上所述，虽然全球疫情尚未结束、防控仍在进行时，海外疫情蔓延也给国内带来输入性病例风险。若短期内海外疫情无法得到有效控制，引发国内疫情出现反复，则可能会对公司业绩造成不利影响，但公司已实现全面复产，生产、采购、销售已正常进行。在下游客户需求得到复苏的情况下，公司也积极参与客户的询价，截至 2020 年 6 月底，发行人在手订单金额 5.01 亿元，相比 2019 年底在手订单 4.56 亿元增长 9.78%。预计本次疫情对公司的影响属于暂时性的，未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

5、疫情对发行人订单获取、订单执行、经营业绩的影响分析

（1）疫情对订单获取的影响

2020 年 6 月末，发行人在手订单金额为 50,111.34 万元，相对 2019 年末增加 4,465.33 万元。虽然受疫情影响，发行人在手订单金额仍然增加的主要原因如下：

1）根据抗疫需要，增加熔喷布模具业务

为应对疫情对发行人经营业绩的影响，2020 年起发行人更广泛地参与各种类型注塑模具的报价，丰富公司订单来源。同时，为更好的防控疫情、缓解广大人民群众对口罩的需求，发行人利用自身在注塑模具行业多年的技术积累，将注塑模具应用领域扩展至熔喷布模具。

2）利用境内外疫情间隔差，交替扩大参与报价项目量

2020 年第一季度，国内受疫情影响相对较为严重，但海外疫情尚未广泛扩散，因此发行人相应增加对海外订单项目的报价。自 2020 年二季度起，由于国内疫情得到缓和，发行人开始增加对内单项目的报价。

综上所述，在疫情影响下，发行人利用多年积累的注塑模具研发及制造技术，通过增加熔喷布注塑模具业务丰富产品类别，同时利用国内外疫情发展的间隔差，交替扩大外单、内单项目的报价项目量，以此获得更多的项目。

（2）疫情对订单执行的影响

1）内销：由于疫情影响，发行人内销客户对模具的验收时间有所延后，但发行人主要内销客户未在主要疫区湖北省，且内销客户一般于 3 月底基本完成复工。受新冠疫情影响，模具验收时间虽在疫情严重期间有所延后，但截至目前已恢复正常，未对订单执行造成重大不利影响。

2）外销：虽然从 2020 年 4 月起，海外客户也受到新冠疫情影响，但由于海外防疫策略不同，发行人主要海外客户未出现长时间的停工、停产情况，未对正常发货造成明显重大不利影响，且于 2020 年 6 月份全面恢复正常生产经营活动。

（3）疫情对经营业绩的影响

报告期内，随着发行人知名度及技术实力的提升，报告期内营业收入稳步增长。发行人受到新冠疫情的影响较小，虽然产品的交付或者验收周期受到一定影响，交付和验收时间略有延后。2020 年 1-6 月，发行人实现营业收入和归属于母公司所有者净利润分别为 20,120.11 万元和 2,999.92 万元，同比分别增长 33.23%和 5.43%，疫情对发行人经营业绩的整体影响程度相对有限。

（二）2020 年 1-6 月经营业绩同比变化情况

1、资产负债表科目

单位：万元

科目名称	2020.6.30	2019.12.31	说明
货币资金	3,523.33	5,527.08	2020 年 1-6 月，受疫情影响及客户在家办公影响，导致客户付款流程变慢、回款减少，导致 2020 年 6 月末货币资金减少

科目名称	2020.6.30	2019.12.31	说明
应收票据	958.83	672.73	受半年末影响，已背书未到期的票据尚未终止确认金额增加导致应收票据增加
应收款项融资	150.00	271.77	2020 年 6 月末，信用级别较高的票据在期末未到期的金额减少导致应收款项融资减少
应收账款	15,683.67	10,639.19	①2020 年 1-6 月，受疫情影响及客户在家办公影响，导致客户付款流程变慢、回款减少，应收账款增加；②2020 年 1-6 月，发行人外销收入增长较快，导致期末应收账款增加
预付款项	1,405.24	1,017.62	预付外协加工款项增加
其他流动资产	91.25	193.90	待抵扣的增值税进项税减少导致其他流动资产减少
在建工程	-	559.03	2020 年 6 月，发行人职工宿舍达到预定可使用状态转入固定资产，导致 2020 年 6 月末在建工程为零
短期借款	731.72	-	2020 年 1-6 月，为缓解公司营运资金需求，公司向银行借款，导致短期借款增加
其他流动负债	869.48	437.56	受半年末影响，已背书未到期的票据不满足终止确认条件导致其他流动负债增加

2、利润表科目

单位：万元

科目名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	说明
营业收入	20,120.11	15,101.62	发行人主要客户收入增长较大，其中一汽富维、RenaultS.A（雷诺），分别同比增加 2,387.72 万元、2,743.69 万元
营业成本	14,223.15	9,725.51	发行人收入增加导致营业成本增加
销售费用	623.73	1,061.34	公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将原通过“销售费用”核算的运费调整为通过存货“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”，由此导致销售费用同比下降
管理费用	656.98	461.03	①2020 年 1-6 月，发行人新增泰国海泰科发生的相关管理费用；②海泰科模具增加部分管理人员
研发费用	786.36	564.37	公司新增部分研发项目导致研发费用增加
其他收益	340.96	115.10	2020 年 1-6 月发行人收到较多政府补助导致其他收益增加

科目名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	说明
信用减值损失	-457.29	-79.06	客户回款变慢以及应收账款余额增加导致应收账款减值增加导致信用减值损失增加

3、现金流量表科目

单位：万元

科目名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	说明
经营活动产生的现金流量净额	-921.46	2,672.04	2020 年 1-6 月，受疫情及客户在家办公影响，导致客户付款流程变慢、回款减少，经营活动产生的现金流量减少
投资活动产生的现金流量净额	-1,052.70	-3,415.38	2020 年 1-6 月，发行人未购买理财产品，导致投资活动产生的现金流量净额同比增加
筹资活动产生的现金流量净额	579.13	-354.06	2020 年 1-6 月，为缓解公司营运资金需求，公司向银行借款，导致筹资活动产生的现金流量净额增加

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金项目资金使用计划

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 1,600 万股，占发行后总股本的25.00%，实际募集资金扣除发行费用后，全部用于公司主营业务相关的项目。

本次发行拟募集资金计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投向	预计投资规模	预计募集资金投资金额
1	大型精密注塑模具数字化建设项目	30,239.66	30,239.66
2	研发中心建设项目	5,725.66	5,725.66
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
合计		**40,965.32**	**40,965.32**

本次募集资金投向经公司 2020 年 4 月 29 日召开的 2019 年度股东大会审议批准，由董事会负责实施。

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。若本次募集资金（扣除发行费用后）不足以满足上述项目的投资需要，不足部分本公司将通过自筹资金或银行贷款等方式解决；若本次募集资金超过上述项目资金的需要，则公司将会将超募资金用于补充流动资金或其他与主营业务相关的业务上。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，本公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、本次募投项目备案及环评情况

本次募集资金投资项目的备案批文及环评批文如下：

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	大型精密注塑模具数字化建设项目	项目统一编码：2019-370214-41-03-000006	青环城审（2020）21 号
2	研发中心建设项目	项目统一编码：2019-370214-41-03-000007	青环城审（2020）20 号
3	补充流动资金	-	-

三、募集资金的专户存储安排

公司已于 2020 年 6 月 28 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《青岛海泰科模塑科技股份有限公司募集资金管理制度》，明确规定公司上市后建立募集资金专项存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。公司将严格按照《青岛海泰科模塑科技股份有限公司募集资金管理制度》对募集资金进行管理，从而保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金风险。

四、本次募投项目与公司现有主营业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金投资项目与发行人主营业务的关系

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售。公司本次发行募集资金用于“大型精密注塑模具数字化建设项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金项目”，其中：

1、大型精密注塑模具数字化建设项目，与公司目前主营业务及主要产品相对应，其实施将进一步提升公司注塑模具产品的规模化生产能力，突破产能瓶颈，满足公司业务持续增长的需要，提升市场占有率和影响力，有利于公司为客户提供高品质的产品和服务，提高公司利润水平，拓宽公司的利润增长点，增强公司核心竞争力。

2、研发中心建设项目的实施将有效提高公司的研发能力和技术水平，提升自主创新能力，进一步增强公司的竞争力、盈利能力和发展后劲，巩固公司在行业内的领先地位。

3、补充流动资金项目有利于缓解公司营运资金压力，引进管理、研发、生产、销售人才，夯实企业发展的基础。

因此，本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，是公司现有主营业务的扩张和升级。

（二）募集资金投资项目和发行人核心技术之间的关系

公司核心技术贯穿于公司主要产品注塑模具整个研发设计和生产的全过程。本次募集资金投资项目将实现现有主营业务产品的规模化生产能力，突破产能瓶颈，并有效提高公司的研发能力和技术水平，提升自主创新能力，是公司现有核心技术的综合应用和升级。

综上所述，本次募集资金投资项目与公司现有主营业务、核心技术紧密相关，是现有主营业务和核心技术的应用和升级。

五、本次募集资金投资项目具体情况

（一）大型精密注塑模具数字化建设项目

1、项目概况

根据公司的发展战略及业务拓展的需要，本项目主要是在青岛市城阳区交通产业示范区内建设一座现代化的注塑模具生产车间。建设内容主要包括厂房建设、先进生产设备及配套设备设施的购置、生产及管理人员的招聘。

公司拟通过本项目的建设，打造一个自动化水平高、空间结构布局合理、清洁环保的注塑模具生产加工基地，提升公司的装备及技术工艺水平，满足公司未来几年业务发展的需要，进一步完提升公司注塑模具产品的规模化生产能力，抓住行业发展机遇，实现公司的快速发展。通过为客户提供高品质的产品和服务，提高公司利润水平，拓宽公司的利润增长点，增强公司核心竞争力。

2、项目必要性

（1）紧抓汽车行业发展机遇，实现公司快速发展

汽车行业是我国国民经济的重要支柱产业之一，进入 21 世纪以来，我国汽车行业发展迅速，形成了多品种、全系列的各类整车和零部件生产及配套体系，汽车的普及率明显提高，目前我国已经成为世界上重要的汽车产销大国。伴随着汽车工业的迅速发展，环境污染、能源紧张等问题日益严重，节能环保已经成为汽车行业发展的趋势。自 1999 年起，我国有关政府部门陆续颁布了一系列政策法令，明确了对汽车环保和节能的要求，不仅对汽车油耗和排放标准提出了明确的量化指标，而且还在不断升级排放标准。

汽车轻量化被认为是降低汽车排放、提高燃烧效率的最有效措施之一。有研究显示，燃油汽车整车重量减轻10%，燃油效率可提高6~8%，重量每减少100kg，汽车百公里油耗可降低0.3~0.6L，百公里CO^2排放量可减少约5g；对于纯电动汽车，整车重量降低10kg，续驶里程可以增加2.5km。在汽车轻量化过程中，受塑料特性的影响，部分零部件目前仍无法用塑料替代，但以塑代钢减轻重量已成为未来汽车工业发展的趋势之一，注塑模具作为注塑产品批量生产所必须用到的关键生产设备，也将迎来良好的发展机遇。通过本项目建设，公司可以紧抓汽车轻量化的行业发展机遇，实现公司的快速发展。

（2）有利于突破产能瓶颈，满足公司业务持续增长的需要

最近几年，公司的业务发展迅速，销售收入呈持续增长的态势，对产品产量的需求也越来越大。但是受制于公司的设备加工能力，公司目前处于超负荷生产状态。预计未来几年，全球的汽车行业仍将持续健康发展，公司的产品需求量也会持续提升，然而公司的生产能力已不能适应旺盛的市场需求和订单的快速增长，严重制约了公司的持续发展。

近几年，公司通过增加人工、生产工艺改进、购买先进设备和应用新技术等方式充分释放产能，仍不能满足订单持续增长的需求。报告期内，公司CNC设备的产能利用率已经处于饱和状态，如果产能不能得到有效扩张，产品的供需矛盾将会日益突出，产能不足必将成为未来制约公司发展的一个重大瓶颈。因此，进行模具生产线扩建是公司的必然选择。若此次募集资金投资项目能够顺利实施，必将有助于公司解决产能不足的问题。

（3）提升装备及技术工艺水平，促进公司业务发展

公司在注塑模具行业经营多年，在该领域积累了丰富的生产制造经验，在技术水平、质量管理、运营管理方面已经具有一定优势，过硬的产品质量赢得了良好的市场口碑。但是公司现有的生产线由于设计较早，部分工序的设备自动化和智能化程度较低，无法满足公司未来发展的需要。例如公司目前的设备配置主要是由根据生产加工工艺流程确定，适用于多批次的少量模具的流水线生产，但是在规模化生产同一类型产品上并无突出优势；电极加工存在自动化程度不足、人工操作更换夹具的连续性差且可靠性无法保证的问题，需要生产管理人员进行协

调和管理。

针对产品生产过程中的存在的不足，此次项目建设也将采取针对性的优化措施：1）提升规模化生产效率：优化生产工艺流程，根据规模化生产的要求布置生产及检测设备，提升模具生产的效率和质量稳定性；2）提升加工精度：采用高标准的设备，通过夹具定位，大大提高零件重复定位精度，解决传统模具制作中的人为品质异常，减少出错几率；3）减少人力成本：提升设备自动化水平，由原来 1 人单机操作，变为 1 人多机或无人操作车间。

项目建设完成后，公司的装备及工艺技术水平将有较大幅度的提升，从而提升规模化产品的生产效率，从而促进公司业务的发展。

3、项目可行性

（1）国家产业政策及规划的支持

作为先进制造的基础和核心产业，模具行业为汽车、电子、机械、航空航天等行业提供主要的基础装备。模具行业的产业关联度高，对上下游产业带动性强，其发展程度对整个制造业转型升级、产业机构优化、经济增长方式的转变都具有重要意义。近年来国家相关部门先后出台了一系列政策措施支持模具行业的健康发展。相关行业政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《产业结构调整指导目录（2019 年本，征求意见稿）》	2019 年 10 月	国家发改委	“第一类 鼓励类”之下“十四、机械”之下“31、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”。
《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》	2019 年 6 月	国家发改委、商务部	模具行业相关产品集中在鼓励类，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。

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》	2017年10月	工信部	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；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；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。
《制造业“双创”平台培育三年行动计划》	2017年8月	工信部	培育新型生产制造模式。支持建设3D打印等“双创”服务平台，引导中小企业在线提供快速原型、模具开发和产品定制等创新服务，培育“互联网+”新型手工作坊等小批量个性化定制模式。
《制造业人才发展规划指南》	2016年12月	教育部、人力资源和社会保障部、工信部	支持基础制造技术领域人才培养。加强电子元器件紧固件、弹簧、粉末冶金件、模具等基础零部件加工制造人才培养，提高核心基础零部件的制造水平和产品性能。加大对传统制造类专业建设投入力度，改善实训条件，保证学生“真枪实练”。采取多种形式支持学校开办、引导学生学习铸造、锻压、焊接、热处理、表面处理、切削和特种加工工艺等相关学科专业。
《信息化和工业化融合发展规划（2016－2020年）》	2016年10月	工信部	推广个性化定制，支持发展面向中小企业的工业设计、快速原型、模具开发和产品定制等在线服务。
《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	2016年9月	国家发改委、财政部、商务部	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”。
《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	2016年8月	工信部、质检总局、国防科工局	激发企业提升质量和品牌的内生动力。在工具、量具、模具、基础零部件、电子元器件等基础类装备，以及重点通用类装备等领域，试点建立产品质量分级制度。健全优质优价的市场机制，完善有利于扶优限劣的采购制度、推动品牌产品和高质量产品出口。
《工业绿色发展规划（2016-2020）》	2016年6月	工信部	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。

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《模具行业“十三五”发展指引纲要》	2016 年 6 月	中国模协	2020 年国内模具市场容量预计为 2,500 亿元，国内市场的国产模具自配率达到 90%以上。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（在模具总量中比例达到 60%）和新兴产业发展急需的关键模具。
《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016 年 4 月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	“高精度床身箱体类零件智能加工成套设备；高精度丝杠与导轨、高速主轴、长寿命模具、高压大流量泵阀等核心零部件制造所需的精密加工与成形制造成套装备；微纳加工、电加工与激光特种加工成套装备；机器人减速器、伺服电机精密制造成套装备”被列为重点任务之一。
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	“以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势”，“实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。”
《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》	2012 年 2 月	工信部、科技部、财政部、国务院国有资产管理委员会	鼓励发展：①大型及精密、高效塑料模具；②C 级轿车整车车身成形生产配套的覆盖件及车身模具

根据上述相关政策和规划，模具行业是国家产业政策支持的行业。本项目采用先进的生产工艺和核心技术，属于国家大力扶持和鼓励的项目。

（2）公司在生产资质及市场方面的积累

公司属于注塑模具制造业，目前主要服务于各类知名汽车厂商。客户对企业的产品质量、生产环境等方面提出较高要求，公司也注重质量管理体系、环保、职业安全等方面的建设。截至本招股说明书签署日，公司获得了多项企业资质认证。

序号	执行标准	证书编号	认证机构	有效期
1	ISO9001:2015 质量管理体系	00118Q312328R1M/1100	中国质量认证中心	2018.12.06-2022.03.08
2	ISO14001:2015 环境管理体系	00117E33425R0M/1100	中国质量认证中心	2018.12.11-2020.11.21
3	知识产权管理体系认证	165IP181887ROM	中知（北京）认证有限公司	2018.05.11-2021.05.10
4	两化融合管理体系评定	CSAIII-00318IIIMS0075701	工业和信息化部电子第五研究所	2018.12.28-2021.12.28
5	**ISO45001：2018** 管理体系 **（职业健康安全管理体系）**	00117S32329R0M/1100	中国质量认证中心	**2019.12.24** -2020.11.21

公司在技术水平、质量管理、运营管理方面的优势，铸就了企业在注塑模具制造领域的卓越实力，高品质的产品得到了国内外客户的广泛认可，公司积累了丰富的客户资源并与相关客户建立了长期稳定的合作关系。目前公司的客户包括佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于国内外众多知名汽车品牌，良好的市场口碑有助于企业开发新的优质客户。

（3）公司在技术方面的积累

公司自成立以来，一直专注于从事注塑模具设计与制造，在模具设计制造等技术工艺方面形成了领先的技术优势。为了提升公司在注塑模具方面的市场竞争力，公司每年的研发投入收入比保持在 4%左右，建立起了高效的技术研发体系，并组建了一支知识结构合理的核心技术团队。目前公司已获得发明专利 3 项，实用新型专利 **33** 项，另有 26 项已提出申请正在实质审查的专利。

通过长期的研发积累，在以市场为导向的技术创新体系的支持下，公司在叠层注塑、高光注塑、双色注塑、气体辅助成型等领域形成独特的技术工艺。近年来，公司又重点对模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术等一系列行业特有技术进行了技术攻关和工艺实施，取得了丰硕的研究成果。经过多年的技术开发和经验积累，公司具备了较高的技术、工艺领先优势，能为客户提供一站式的汽车注塑模具产品解决方案。

（4）模具生产用原材料、辅料及动力供应充足

本项目生产的产品为注塑模具，生产过程中消耗的原辅料主要有模板、模架、热流道等。为保证原材料质量，提高关键原材料的供给保障能力，公司建立了一套高效的供应商管理制度。根据每类主要原材料的市场供应情况，选择至少两家供应商，并与其建立长期稳定的合作关系，原辅料供应稳定。

模具生产过程中主要消耗的能源为电力，公司所在地有充足的电力供应，能够满足生产需要。

4、项目投资概算

本项目总投资 30,239.66 万元，其中建设工程投资 25,091.25 万元，主要用于项目相关硬件设备的购置和厂房、生活及办公场所的建设，占募集资金总额的 82.97%；预备费 752.74 万元，占募集资金总额的 2.49%；铺底流动资金 4,395.68 万元，占募集资金总额的 14.54%。

项目的投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资估算		合计	占比
		T+1	T+2		
1	**建设投资**	**2,282.19**	**22,809.06**	**25,091.25**	**82.97%**
1.1	建筑工程及设备购置安装费	2,234.23	22,343.47	24,577.69	81.28%
1.1.1	设备及软件购置及安装费	-	18,577.20	18,577.20	61.43%
1.1.2	土建工程费	2,234.23	3,766.27	6,000.49	19.84%
1.2	建设工程其它费用	47.97	465.59	513.56	1.70%
2	**预备费**	**68.47**	**684.27**	**752.74**	**2.49%**
3	**铺底流动资金**	**-**	**4,395.68**	**4,395.68**	**14.54%**
4	**项目总投资**	**2,350.66**	**27,889.01**	**30,239.66**	**100.00%**

5、项目的实施进展

本项目建设期的主要工作内容有：项目的工程设计及准备工作，厂房的土建工程、装修、水电工程，生产设备及配套设备设施购置及安装调试，人员招聘及培训和试运行与验收，为正式生产做好准备，本项目建设期为 24 个月。前 6 个月完成项目的工程设计及准备工作，第 7-20 个月逐步完成车间的土建、装修和

水电工程，第 17-22 个月逐步完成生产设备及配套设施的购置及安装，第 7-22 个月逐步完成人员的招聘及培训，第 17-24 个月完成设备的调试及安装、试运行及验收等工作。项目具体建设进度安排如下：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计及准备工作												
土建工程												
装修、水电工程												
设备购置及安装调试												
人员招聘及培训												
试运行与验收												

6、项目的选址、占用土地情况

本项目建设选址位于山东省青岛市城阳区轨道交通产业示范区，具体实施地点为公司现有 9,666.70 平方米的土地上新建，属于可建设工业用地，按现行规定工业用地使用期限为 50 年。

7、项目环境影响及环境保护措施

本项目产生的废弃物主要为废气、固体废弃物和废水等，排放量较小，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。

8、项目效益分析

根据项目可行性研究报告测算，本项目总投资 30,239.66 万元，项目建成后年均收入为 46,000.00 万元，税前静态投资回收期为 6.23 年，税后动态投资回收期为 8.73 年（含建设期），税后项目内部收益率为 19.87%。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟建设研发中心，通过研发大楼建设、配置先进的研发设备和软件工具，改善公司的研发环境，吸引高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的注塑模具技术基础平台，以全面提升公司技术研究及创新能力。根据行业技术发展趋势以及公司的研发需求现状，本项目主要建设内容包括场地建设、研发设备和软件的购置、人才招聘等。

2、项目建设的必要性

（1）符合行业发展趋势，满足下游市场发展和技术需求

随着精密制造、计算机技术、智能控制和绿色制造应用于模具生产，模具相关产品的传统概念也正被高新技术产品概念所替代，模具产品也被广泛应用于机械、电子、汽车、信息、航空、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物以及能源等制造领域。

随着模具产品在各领域广泛的使用，各行业对模具产品的精度和结构要求也越来越高，尤其对大型、精密、复杂、组合的多功能复合模具、塑料模具、轿车覆盖件模具、微特模具等中高端模具存在着巨大的需求。在模具方面，根据中国模具工业协会提供的数据，我国目前中高端模具仍然大量依靠进口，模具产品的进出口逆差超过 10 亿美元左右，未来随着我国模具行业结构的调整，中高端模具市场将存在巨大的发展潜力。为此，公司将顺应行业发展趋势，根据各行业技术发展方向和需求，在现有产品和技术积累基础上，集中优势资源加大对精密模具等高端产品的研发力度，逐步培育和建立起具有自主知识产权的、完整的产品和技术体系，增强与国际企业同台竞争的实力，助力我国精密模具行业快速健康发展，推动行业整体技术进步。

本项目的建设，将通过引进一系列先进的试验设备，一批专业的研发人才，集中公司现有技术力量，加大自主研发力度，实现核心技术的突破，提升我国在汽车注塑模具领域的地位。

（2）提高公司的产品研发能力和技术创新能力的需要

研发中心项目建成后，旨在提高公司技术创新能力，提高产业技术水平，提高公司的科研开发和成果转化能力，加快公司技术研发及公司的全面技术进步的步伐，有效提高企业的市场竞争力，在技术方面向更深、更广的领域发展。

本项目建成后，将从以下几方面提升公司新产品开发和技术创新能力：1）通过引进先进的研发、检测设备及软件，建立完善的研发环境，提高研发基础设施水平，逐步增强公司的研发能力；2）将招聘优秀的管理人才和技术人才，扩大研发人员队伍，建立规范化、标准化的企业技术创新体系；3）加强与科研院

校的合作，以提升公司的研发实力、品牌形象和综合实力。

研发中心的建设将有效提高公司的研发能力和技术水平，提升自主创新能力，进一步增强公司的竞争力、盈利能力和发展后劲，巩固公司在行业内的领先地位。

（3）增强公司核心竞争力，进一步巩固公司在行业内领先地位的需要

自成立以来，公司专注从事注塑模具的研发、设计、制造和销售。公司依靠强大技术团队，在汽车模具制造、精密注塑以及精细化表面处理等技术工艺方面形成了领先的技术优势。在精密模具及精密注塑领域，公司拥有模具设计、模具制造、注塑成型、叠层注塑、高光注塑、双色注塑、气体辅助成型等一系列核心技术和工艺，可以为客户提供从产品设计、模具制造、制件生产到部件组装的一体化服务。

技术研发和创新能力是公司最重要的核心竞争力之一，也是公司始终保持竞争优势的重要保证。在夯实现有产品和技术情况下，公司将积极开展轻量化模具研究以及高档轿车内、外饰件大型复杂精密结构件模具开发，实现全方位、智能化管理，以增加公司的市场竞争力。未来几年，研发中心将围绕公司总体发展目标，顺应模具行业的发展趋势，继续加大研发投入和高端技术人才引进力度，实时追踪汽车行业发展的最新动向，积极探索高档轿车内、外饰件大型复杂精密结构件模具的开发。

通过本项目的实施，公司将不断探索新产品、创新生产工艺，加快技术革新，促进产品快速更新换代，提升产品性能，提高产品附加值，从而提高公司获利能力。本次研发中心项目的实施，将在原有基础上大大增强公司的核心竞争力，进一步巩固公司在行业内地位，使得公司在激烈的市场竞争中始终立于不败之地。

（4）实现公司的战略发展目标的重要步骤

公司研发中心是公司企业经营管理、战略发展的重要支撑部门，承担着公司产品、技术开发及实施的作用。

本项目实施后，一方面结合市场需求，开发新产品、新技术以及提升现有技术能力，将技术成果转化为生产力，缩短新产品研制周期，从而提高公司所生产的产品市场竞争力，实现公司全面扩大汽车模具设计加工的战略目标；另一方面

将协调、整合公司技术资源，对公司技术资源进行统一管理，提升公司在行业中的核心技术竞争力，实现公司技术经营的战略目标。本项目的实施有利于打造海泰科扩大新业务模式的发展战略，是实现公司发展目标的重要步骤。

3、项目可行性

（1）符合国家行业政策

作为先进制造的基础和核心产业，模具行业为汽车、电子、机械、航空航天等行业提供主要的基础装备。模具行业的产业关联度高，对上下游产业带动性强，其发展程度对整个制造业转型升级、产业机构优化、经济增长方式的转变都具有重要意义。近年来国家相关部门先后出台了一系列政策措施支持模具行业的健康发展。相关行业政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《产业结构调整指导目录（2019 年本，征求意见稿）》	2019 年 10 月	国家发改委	“第一类 鼓励类”之下“十四、机械”之下“31、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”。
《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》	2019 年 6 月	国家发改委、商务部	模具行业相关产品集中在鼓励类，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。
《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》	2017 年 10 月	工信部	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；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；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。

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《制造业“双创”平台培育三年行动计划》	2017 年 8 月	工信部	培育新型生产制造模式。支持建设 3D 打印等“双创”服务平台，引导中小企业在线提供 快速原型、模具开发和产品定制等创新服务，培育“互联网+” 新型手工作坊等小批量个性化定制模式。
《制造业人才发展规划指南》	2016 年 12 月	教育部、人力资源和社会保障部、工信部	支持基础制造技术领域人才培养。加强电子元器件紧固件、弹簧、粉末冶金件、模具等基础零部件加工制造人才培养，提高核心基础零部件的制造水平和产品性能。加大对传统制造类专业建设投入力度，改善实训条件，保证学生“真枪实练”。采取多种形式支持学校开办、引导学生学习铸造、锻压、焊接、热处理、表面处理、切削和特种加工工艺等相关学科专业。
《信息化和工业化融合发展规划（2016－2020 年）》	2016 年 10 月	工信部	推广个性化定制，支持发展面向中小企业的工业设计、快速原型、模具开发和产品定制等在线服务。
《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	2016 年 9 月	国家发改委、财政部、商务部	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”。
《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南 》	2016 年 8 月	工信部、质检总局、国防科工局	激发企业提升质量和品牌的内生动力。在工具、量具、模具、基础零部件、电子元器件等基础类装备，以及重点通用类装备等领域，试点建立产品质量分级制度。健全优质优价的市场机制，完善有利于扶优限劣的采购制度、推动品牌产品和高质量产品出口。
《工业绿色发展规划（2016-2020）》	2016 年 6 月	工信部	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。
《模具行业“十三五”发展指引纲要》	2016 年 6 月	中国模协	2020 年国内模具市场容量预计为 2,500 亿元，国内市场的国产模具自配率达到 90%以上。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（在模具总量中比例达到 60%）和新兴产业发展急需的关键模具。
《智能制造工程实施指南（2016-2020）》	2016 年 4 月	工信部、国家发改委、科技部、财政部	“高精度床身箱体类零件智能加工成套设备；高精度丝杠与导轨、高速主轴、长寿命模具、高压大流量泵阀等核心零部件制造所需的精密加工与成形制造成套装备；微纳加工、电加工与激光特种加工成套装备；机器人减速器、伺服电机精密制造成套装备”被列为重点任务之一。

文件名称	发布时间	发布部门	相关内容
《中国制造2025》	2015年5月	国务院	“以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势”，“实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。”
《重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）》	2012年2月	工信部、科技部、财政部、国务院国有资产管理委员会	鼓励发展：①大型及精密、高效塑料模具；②C级轿车整车车身成形生产配套的覆盖件及车身模具

根据上述相关政策和规划，模具行业是国家产业政策支持的行业。本项目采用先进的生产工艺和核心技术，属于国家大力扶持和鼓励的项目。

（2）公司在生产资质及市场方面的积累

公司属于注塑模具制造业，目前主要服务于各类知名汽车厂商。客户对企业的产品质量、生产环境等方面提出较高要求，公司也注重质量管理体系、环保、职业安全等方面的建设。截至本招股说明书签署日，公司获得了多项企业资质认证。

序号	执行标准	证书编号	认证机构	有效期
1	ISO9001:2015质量管理体系	00118Q312328R1M/1100	中国质量认证中心	2018.12.06-2022.03.08
2	ISO14001:2015环境管理体系	00117E33425R0M/1100	中国质量认证中心	2018.12.11-2020.11.21
3	知识产权管理体系认证	165IP181887ROM	中知（北京）认证有限公司	2018.05.11-2021.05.10
4	两化融合管理体系评定	CSAIII-00318IIIMS0075701	工业和信息化部电子第五研究所	2018.12.28-2021.12.28

序号	执行标准	证书编号	认证机构	有效期
5	**ISO45001：2018** 管理体系 **（职业健康安全管理体系）**	00117S32329R0M/1100	中国质量认证中心	**2019.12.24** -2020.11.21

公司在技术水平、质量管理、运营管理方面的优势，铸就了企业在注塑模具制造领域的卓越实力，高品质的产品得到了国内外客户的广泛认可，公司积累了丰富的客户资源并与相关客户建立了长期稳定的合作关系。目前公司的客户包括佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于国内外众多知名汽车品牌，良好的市场口碑有助于企业开发新的优质客户。

（3）公司在技术方面的积累

公司自成立以来，一直专注于从事注塑模具设计与制造，在模具设计制造等技术工艺方面形成了领先的技术优势。为了提升公司在注塑模具方面的市场竞争力，公司每年的研发投入收入比保持在 4%左右，建立起了高效的技术研发体系，并组建了一支知识结构合理的核心技术团队。目前公司已获得发明专利 3 项，实用新型专利 **33** 项，另有 26 项已提出申请正在实质审查的专利。

通过长期的研发积累，在以市场为导向的技术创新体系的支持下，公司在叠层注塑、高光注塑、双色注塑、气体辅助成型等领域形成独特的技术工艺。近年来，公司又重点对模具热流道应用技术、高速多腔模具应用技术等一系列行业特有技术进行了技术攻关和工艺实施，取得了丰硕的研究成果。经过多年的技术开发和经验积累，公司具备了较高的技术、工艺领先优势，能为客户提供一站式的汽车注塑模具产品解决方案。

4、项目投资概算

预计公司研发中心总投资 5,725.66 万元，其中建设投资 **5,041.75** 万元，实施费用投入 683.91 万元。项目投资概算及明细表见下表。

单位：万元

序号	投资项目	T+1	T+2	投资金额	占比
一	**建设投资**	**714.65**	**4,327.10**	**5,041.75**	**88.06%**
1.1	软硬件设备投资	-	2,813.40	2,813.40	49.14%
1.1.1	新增设备投入	-	1,723.40	1,723.40	30.10%
1.1.2	新增软件投入	-	1,090.00	1,090.00	19.04%
1.2	场地投入	636.60	1,273.20	1,909.80	33.36%
1.2.1	建设成本	636.60	636.60	1,273.20	22.24%
1.2.2	装修费用	-	636.60	636.60	11.12%
1.3	工程建设其他费用	57.23	114.47	171.70	3.00%
1.4	预备费	20.81	126.03	146.85	2.56%
二	**项目实施费用**	**54.40**	**629.51**	**683.91**	**11.94%**
2.1	工资福利费	54.40	333.00	387.40	6.77%
2.2	租赁费用	-	116.51	116.51	2.03%
2.3	其他投入	-	180.00	180.00	3.14%
三	**项目总投资**	**769.05**	**4,956.61**	**5,725.66**	**100.00%**

5、项目的实施进展

公司研发中心建设期为 24 个月，募集资金到位后 24 个月内完成人员招聘、设备和软件的采购及安装调试并开始试运营。项目进度下表所示：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计及准备工作												
土建工程												
装修、水电工程												
设备购置及安装调试												
人员培训												
试运行与验收												

6、项目环境影响及环境保护措施

本项目不会产生较大量污染环境的“三废”污染物，属污染性很小的建设项目，对当地环境产生的影响极小，对当地环境产生的影响极小。同时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、项目的选址、占用土地情况

本项目建设选址位于山东省青岛市城阳区轨道交通产业示范区，属于可建设

工业用地，按现行规定工业用地使用期限为 50 年。

8、项目效益分析

根据项目可行性研究报告测算，本项目总投资 5,725.66 万元。本项目不直接产生经济效益，但与公司主营业务具有较强协同效应，将有效提高公司的研发能力和技术水平，提升自主创新能力，进一步增强公司的竞争力、盈利能力和发展后劲，巩固公司在行业内的领先地位。

（三）补充流动资金项目

为缓解公司快速增长过程中的资金压力，保证公司的业务快速健康发展，公司拟使用本次募集资金的 5,000 万元用于补充流动资金。

1、补充营运资金的必要性

（1）满足公司经营规模持续增长带来的流动资金需求

公司资产主要以流动资产为主，由于模具行业的特殊性导致公司应收账款和存货金额占比较高，对公司流动资金占用较为明显。随着公司经营规模的逐步扩大，为了维持及持续拓展业务经营，在研发、生产、市场开拓等领域均需要大量流动资金，对流运资金的需求较大。通过募集资金补充流动资金，可满足公司经营规模扩张对营运资金的需求，有效解决公司发展的资金瓶颈，进一步提高公司偿债能力，提升公司市场竞争力，促进公司长期稳健发展。

（2）满足公司持续研发投入的资金需求

产品研发和技术优势是公司核心竞争力之一，为提升市场竞争力，公司一贯重视研发投入。报告期各期，公司研发投入金额分别为 986.80 万元、1,129.40 万元和 1,327.67 万元，研发投入金额逐年增长。随着注塑模具行业的快速变化，公司将持续加强研发投入，增强技术研发和创新实力，因此对流动资金需求较大。

2、流动资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，流动资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用的相关规定以及公司的《募集资金管理制度》，严格履行相关决策及信息披露程序，

根据公司业务发展的需要合理安排流动资金的使用。

3、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，由于流动资金并不直接带来经济收益，因此公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。但补充流动资金有利于公司巩固和发展主营业务，提高公司的资金实力和竞争优势，实现公司经营业务的稳健发展，同时公司的资产流动性将得以改善，资产负债率将会降低，偿债能力增强，从而提升公司的整体抗风险能力，对公司的生产经营具有积极意义。

4、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，将改变以往公司主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司持续发展提供有力支持。通过补充流动资金，公司可以进一步提升产品技术研发能力、增强业务开拓能力、吸引更多的专业人才，因此补充流动资金有利于公司提升核心竞争力、巩固并增强行业领先地位。

六、募集资金运用对发行人经营和财务状况的影响

本次募集资金投资项目与公司主营业务紧密相关，有利于进一步完善公司的业务布局，强化和拓展公司的核心竞争力，巩固公司的市场领先地位，提高公司的盈利水平。因此，本次募集资金投资项目的实施，预期将会对本公司的财务状况和经营成果产生积极的影响。

（一）对公司净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，公司的净资产预计将有较大增加，不考虑此期间公司利润的增长，公司净资产总额和摊薄计算的每股净资产预计将大幅增加，净资产的增加将增强本公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（二）对公司净资产收益率的影响

本次募集完成后，公司净资产和股本规模将有较大幅度增长，而募集资金投资项目从资金投入到产生效益需要一定的时间，因此，短期内净资产收益率和每股收益将出现一定幅度的下降。但是，预计随着募集资金投资项目顺利实施并逐

步产生收益，公司的营业收入和利润总额都将逐步增长，中长期的盈利能力及对投资者的回报能力也将提升。此外，公司也将积极稳妥的实施募集资金投资项目，同时提高营运资金规模和运营效率，以增强公司未来的盈利能力和回报能力。

（三）对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目主要用于大型精密注塑模具数字化建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目，均系围绕公司现有主营业务开展。本次募集资金投资项目将有助于提升公司汽车注塑模具产品的规模化生产能力，突破产能瓶颈，扩大公司经营规模，提升公司自主创新能力，从而巩固并提高公司的市场占有率和竞争力。

七、董事会关于募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了分析，具体分析如下：

1、生产经营规模方面：通过多年的生产经营，公司已积累了丰富的客户资源并与相关客户建立了长期稳定的合作关系。报告期内，公司生产经营规模持续增长，目前公司生产设备已处于接近满负荷运转状态，随着客户订单的持续增长与客户要求的不断提高，公司现有生产加工能力已不足以满足未来客户需求。本次募投项目拟投资建设大型精密注塑模具数字化建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目，均系围绕公司现有主营业务开展，将有助于提升公司汽车注塑模具产品的规模化生产能力，突破产能瓶颈，扩大公司经营规模，提升公司自主创新能力。

2、财务状况方面：公司资产质量良好，具有持续盈利能力，经营性现金流量稳健，财务状况良好，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。

3、技术水平方面：公司自成立以来，一直专注于从事汽车注塑模具设计与制造，在模具设计制造等技术工艺方面形成了领先的技术优势。经过多年的技术开发和经验积累，公司具备了较高的技术、工艺领先优势，能为客户提供一站式的汽车注塑模具产品解决方案，给本次募集资金投资项目的顺利实施奠定了坚实的技术基础。

4、管理能力方面：公司的管理团队具有多年的模具生产、研发和制造经验，此外，公司建立了较为完善的管理体系和内控制度，具有高效的管理效率，为本次募投项目的实施提供了强有力的管理保障。

综上，公司董事会认为：公司本次募集资金投资项目与公司主营业务紧密相关，有利于进一步完善公司的业务布局，强化和拓展公司的核心竞争力，巩固公司的市场领先地位，提高公司的盈利水平。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，募集资金投资项目具有较好的可行性。

八、未来发展与规划

本业务发展与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）总体发展目标

公司将以技术创新为驱动力，秉承“智能绿色制造”的理念，坚持技术集成化、产品品牌化、管理信息化、经营国际化的发展战略，坚持发展注塑模具设计制造核心业务，不断拓展注塑制品等相关业务，立足自身的技术、品牌和服务优势，致力于为全球客户提供注塑模具领域全面系统的解决方案，创造全球注塑模具行业的“智能绿色制造品牌”和“受人尊重的模具品牌”。

（二）发行当年及未来三年的发展目标

公司将以上市发行为契机，未来三年将充分发挥自身在研发、设计、品质、服务、生产管理、客户资源、系统解决方案等方面的优势，继续深耕注塑模具行业，持续开展技术创新，加强客户协同研发，不断提升服务水平，积极开拓市场，加快扩大规模，发展全球优质客户，完善全球市场布局，努力成为全球领先的模具品牌企业。

1、生产制造方面

在公司的核心业务模具生产制造方面，公司将实施技术升级和规模扩充两项

内容。

公司将以智能制造技术为主攻方向，实施大数据建设及云平台探索，加强客户数据交互和远程运维探索，以工业互联网为新动能来推动模具生产制造加快向数字化、网络化、智能化升级，大幅提升产品品质、生产效率和装备、工艺和管理水平。

公司将利用本次募集资金建设大型精密注塑模具数字化建设项目，完善模具设计制造自动化、智能化和数字化，提高模具试制效率，缩短开发周期，突破产能瓶颈、提升装备及技术工艺水平，保证公司未来有效参与市场竞争并持续成长。本次募集资金投资项目投产后，将进一步提升公司注塑模具产品的规模化生产能力，突破产能瓶颈，满足公司业务持续增长的需要，提升市场占有率和影响力，有利于公司为客户提供高品质的产品和服务，增强公司快速响应客户需求的能力，提高公司利润水平，拓宽公司的利润增长点，增强公司核心竞争力。

2、技术开发和创新方面

本次募集资金到位后，公司将建设技术研发中心，引进先进的研发、检测设备及软件，建立完善的研发环境；聚集培养优秀的管理和技术人才，加强企业文化建设，创造和谐的成才环境；加强与大学科研院所以及全球优质客户之间的技术合作，参与用户产品前期开发和新材料、新工艺的研发应用，构建“产学研用”深度融合的技术创新体系，打造国际一流注塑模具研发设计平台，全面提高公司的研发技术水平，提升公司自主创新能力，打造公司核心竞争力和盈利能力，助力公司参与全球竞争，建立公司在国际市场上的领先地位。

3、新产品开发方面

公司将发挥自身在设计、研发、制造方面的经验优势，夯实现有产品和技术基础上，根据市场及客户需求积极开展新产品开发工作，如轻量化模具研究、高端汽车大型复杂精密结构部件和功能部件的模具开发等，持续增强公司的核心竞争力。

4、市场布局

通过多年来的市场开拓和积累，公司在注塑模具国际国内市场均积累了良好

信誉，取得了较好经营业绩，目前公司境外销售规模约占到公司总销售额的一半，具备了较强地参与全球注塑模具市场竞争的能力。未来，公司将充分利用全球模具产业转移和全球采购带来的新的发展契机，继续加大对国内外市场开拓力度。同时，公司将在欧洲、北美洲等汽车主要产业集中区域有序设立分支机构，实现市场开拓、项目对接及售后服务无缝隙，为全球客户提供系统化解决方案与全面的优质服务。

（三）实现发展目标的各项举措

1、产能扩充计划

公司将在保证和提升产品质量的基础上，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，快速提升公司产能，突破产能瓶颈。公司将充分发挥在技术、品牌、经验和人才方面的优势，满足公司业务持续增长的需要，提升市场占有率和影响力，为客户提供高品质的产品和服务，增强公司快速响应客户需求的能力，提高公司利润水平，拓宽公司的利润增长点，增强公司核心竞争力。

2、研发中心建设计划

本次募集资金到位后，公司将投资建设研发中心，通过研发大楼建设、配置先进的研发设备和软件工具，改善公司的研发环境，吸引高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的注塑模具技术研发平台，以全面提升公司的研发水平及创新能力，进一步增强公司的竞争力、盈利能力和发展后劲，巩固公司在行业内的领先地位。

3、人才引进计划

公司将加快对优秀人才，特别是专业技术人才、中高级管理人才和市场营销人才的培养和引进，进一步提高公司的技术水平、管理水平和产品销售能力，确保公司发展目标的实现。

4、市场布局计划

公司将在欧洲、北美洲等汽车主要产业集中区域有序设立分支公司，实现市

场开拓、项目对接及售后服务无缝隙，为国内外客户提供系统化解决方案和全面优质的服务。

（四）制定发展目标及规划所依据的假设

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，公司所处行业的法律与政策环境没有发生重大不利变化；

2、公司下游汽车产业发展正常，不会出现重大不利因素；公司所在行业及市场处于正常的发展状态；原材料价格和产品售价均能处于正常变动范围内，不会出现重大的市场突变情形；

3、发行人主要经营所在地区及业务涉及地区的经济环境无重大不利变化；

4、本次股票发行上市能顺利完成，募集资金能够及时到位；募集资金拟投资项目能顺利如期有效实施；

5、公司无足以严重影响公司正常运转的人事变动。

6、无其他不可预见和不可抗力的因素对公司经营业务造成重大不利影响。

（五）实施发展计划的主要困难以及实现上述计划拟采用的途径

1、实施发展计划的主要困难

（1）人才培养与引进

公司未来几年将处于快速发展阶段，需要不断补充和吸纳更高水平的管理人才、技术人才和营销人才，公司未来能否及时培养、引进相应的专业人才将对公司发展步伐产生一定程度的影响。

（2）资金瓶颈

随着公司经营业务的增长，以及模具行业技术的快速发展，发行人需要大量资金用于产品的研发及生产规模的扩建，以适应日益激烈的市场竞争。在本次募集资金到位之前，公司业务发展所需资金主要通过自身经营积累资金和银行贷款解决，融资途径及融资额度有限，资金短缺问题可能在一定程度上制约发行人的发展。

（3）管理能力提升

近年来，公司资产和经营规模的快速增长对公司经营管理提出了更高的要求，尤其是公司投资境外子公司后，组织结构和管理体系将更加复杂，同时未来公司所处行业竞争将会更加激烈，公司管理能力能否同步提高将影响公司战略与发展计划的顺利实施。

2、实现上述计划拟采用的途径

（1）本次发行股票为公司实现上述发展目标提供强有力的资金支持，募集资金投资项目的完成将扩大公司生产规模、提高研发水平，从而增强公司的综合竞争能力。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大和技术水平提高，增强公司的综合竞争力；

（2）公司将持续规范运作，不断完善法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的管理升级和机制创新；

（3）公司将加快对优秀人才，特别是专业技术人才、中高级管理人才和市场营销人才的培养和引进，进一步提高公司的技术水平、管理水平和产品销售能力，确保公司业务发展目标的实现；

（4）逐步提高公司的知名度、品牌影响力和营销渗透力，积极拓展国内外市场，特别是抓住产业转移和全球采购机遇加大国内外市场开拓力度，有序推进国外分支机构设立，提高公司汽车模具产品的市场占有率。

（六）上市后持续公告规划实施和目标实现的情况

本公司已出具声明，承诺在上市后通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度，确保真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

为保障公司信息披露合法、真实、准确、完整、及时，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等公司规章制度的规定，结合公司实际情况，制定《信息披露管理制度》，对应当披露的信息与披露标准、信息披露流程、信息披露相关责任人的职责、对外发布信息的申请、审核、发布流程等事项进行了规定，并由公司 2020 年 6 月 13 日召开的第一届董事会第四次会议审议通过，自公司本次发行股票上市之日起生效。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设证券部负责信息披露和投资者关系，董事会秘书梁庭波专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：梁庭波

电话：0532-89086869-8099

传真：0532-89086867

电子信箱：service@hitechmoulds.com.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者

特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系工作指引》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及《公司章程》等有关规定，结合公司实际情况，制定《投资者关系管理制度》。并由公司 2020 年 4 月 9 日召开的第一届董事会第三次会议审议通过，自公司本次发行股票上市之日起生效。

公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

二、股利分配政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

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《未来三年（2020 年-2022 年度）股东回报规划》，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。

1、 利润分配政策的基本原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、 公司采取现金、股票或者现金与股票相结合方式分配利润

公司采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，现金分红方式优先于股票股利的分配方式。

（1）现金分红的条件

公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出，当年度无其他特殊事项发生。

上述重大投资计划或重大现金支出或其他特殊事项指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 5,000 万元（募集资金投资项目除外）；

②审计机构对公司当年度财务报告出具非标准无保留意见的；

③分红年度资产负债率超过 70%或者经营净现金流量为负数；

④公司股东大会审议通过确认的其他特殊情况。

（2）现金分红的比例及时间

满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润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《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、

发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

（4）利润分配的期间间隔

公司原则上进行年度分红，在每年年度股东大会审议通过后实施分红。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、 利润分配政策方案的决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过，但如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案的，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。同时，就该等议案公司必须根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

4、 公司利润分配政策的变更

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，应经详细论证，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，应由独立董事发表意见并应充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司董事会审议调整利润分配政策的议案后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议利润分配政策的议案时，公司为股东提供网络投票方式。

5、 股东未来分红回报规划

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷等情况，对利润分配作出制度性安排，从而建立对投资者持续、稳定、科学的分红回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司 2020 年-2022 年股东分红回报规划为：

原则上公司每年实施一次利润分配，且优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润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，按照《公司章程》及分红规划规定的程序，提出差异化的现金分红政策。若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

分红回报规划的制定和修改应当经董事会全体董事过半数审议通过，并经独立董事发表独立意见之后，提交股东大会审议。公司召开股东大会进行审议时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前公司可以采取现金或股票方式分配利润，公司的股利分配政策主要依据《公司法》中有关税后利润分配的相关规定。

本次发行后的利润分配政策根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关利润分配的规范和政策制定，明确和细化了利润分配的原则、利润分配方式、利润分配的条件和比例、利润分配的期间间隔、利润分配方案的决策程序、利润分配政策的调整条件和程序等事项，有利于维护公司全体股东特别是中小股东的利益。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据 2020 年 4 月 29 日召开的公司 2019 年度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。

四、股东投票机制的建立情况

发行人 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，2019 年度股东大会审议通过了《累积投票制实施细则》等议案，已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，对中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行规定，建立完善的股东投票机制。具体约定如下：

（一）累积投票机制

股东大会就选举二名及以上董事或者监事时，可以实行累积投票制度。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

（二）中小投资者单独计票机制

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）网络投票方式安排

公司将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、符合相关规定条件的股东和依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比

例限制。

五、重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、 本次发行前股东所持股份的自愿锁定承诺

（1）公司控股股东、实际控制人并担任公司董事、高级管理人员的孙文强、王纪学承诺如下：

自公司在深圳证券交易所创业板首次公开发行股票上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人在担任公司董事及/或高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述规定，且离职后半年内，不转让所持公司股份。

本人所直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价格。

公司首次公开发行股票上市后六个月内，若公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。上述承诺不因

职务变更或离职等原因而终止履行。

（2）公司持股 5%以上股东李勤、赵冬梅，新麟三期及无锡清源、常州清源承诺如下：

自公司股票在深圳证券交易所创业板首次公开发行上市之日起十二个月内，本企业/本人不转让或委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

如本企业/本人所持股份在锁定期满后两年内减持，本企业/本人减持股份时，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/本人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（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）；本企业/本人减持上述公司股份时，将提前 3 个交易日通过公司发出相关公告。

（3）担任公司董事的股东马丽承诺如下：

自公司在深圳证券交易所创业板首次公开发行股票上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人在担任公司董事及/或高级管理人员或监事期间，每年转让的公司股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述规定，且离职后半年内，不转让所持公司股份。

本人所直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发行价格。

公司首次公开发行股票上市后六个月内，若公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息

的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。上述承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

（4）担任公司监事的股东刘奇、任勇承诺如下：

自公司在深圳证券交易所创业板首次公开发行股票上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人在担任公司董事及/或高级管理人员或监事期间，每年转让的公司股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述规定，且离职后半年内，不转让所持公司股份。

（5）公司其他股东杨智明、张铁荣、张铁强承诺如下：

自公司股票在深圳证券交易所创业板首次公开发行上市之日起十二个月内，本人不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股东将遵守《公司法》、《证券法》和有关法律法规以及中国证券监督委员会、深圳证券交易所规章、规范性文件中关于股份转让的限制性规定，并将严格遵守本人就股份限制流通及锁定作出的承诺。如股东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。

2、 公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

持有公司 5%以上股份的股东孙文强、王纪学、李勤、刘奇、赵冬梅，新麟三期及无锡清源、常州清源承诺如下：

（1）减持股份的条件

本人/本企业将按照公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。

在上述限售条件解除后，本人/本企业可作出减持股份的决定。

（2）减持股份的数量及方式

本人/本企业减持所持有的公司股份应符合中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所届时有效的减持要求及相关规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持股份的价格

本人/本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。本人/本企业在公司首次公开发行股票前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

（4）减持股份的期限

本人/本企业在减持所持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

如果本人/本企业未履行上述承诺减持公司股票，应将该部分出售股票所取得的超额收益（如有）上缴公司所有，并承担相应法律后果，赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

（二）稳定股价预案及相关承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司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措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的

意见》的相关要求，公司特制订《上市后三年内稳定公司股价的预案》，具体如下：

1、 启动股价稳定措施的具体条件

自公司股票上市之日起三年内，每年首次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（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，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的净资产÷公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动稳定公司股价的预案。

2、 公司稳定股价的具体措施及顺序

当启动稳定股价预案的条件成就时，公司及相关主体将按下列顺序及时采取相应措施稳定股价：

（1）公司回购股票

公司为稳定股价之目的，采取集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“回购股份”），应符合《公司法》《证券法》《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

公司股东大会对回购股份作出决议，该决议须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

公司为稳定股价进行股份回购时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一

会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；③单一会计年度用以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 50%。

（2）控股股东增持公司股票

当下列任一条件成就时，公司控股股东应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：①公司回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②公司回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

控股股东为稳定股价增持公司股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①控股股东增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②控股股东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税后现金分红金额的 20%。

控股股东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、高级管理人员增持公司股票

当下列任一条件成就时，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：①控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；②控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员为稳定股价增持公司股票时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：①增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；②用于增持股份的资金不少于董事、高级管理人员上一年度税后薪酬总和的 20%。

有增持公司股票义务的公司董事、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。

公司上市后三年内若有新选举或新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员且其从公司领取薪酬的，均应当履行公司在首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。公司将促使该等新选举或新聘任的董事和高级管理人员根据本预案及相关约束措施出具承诺书。

3、 稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购股票的启动程序

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

公司董事会应当在作出回购股份决议后的 2 个交易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；

公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 60 个交易日内实施完毕；

公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理变更登记相关手续。

（2）控股股东及董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票的启动程序

公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告；

控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告发布并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 30 个交易日内实施完毕。

4、 稳定股价预案的终止条件

自公司股价稳定方案公告之日起，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：

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；

公司继续回购股票或控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

5、 约束措施

公司将提示及督促公司的控股股东、董事、高级管理人员（包括公司现任董事、高级管理人员，以及在本预案承诺签署时尚未就任的或者未来新选举或聘任的董事、高级管理人员）严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。

公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如果公司、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

若公司违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：①在公司股东大会及中国证券监督管理委员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公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

若控股股东违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等控股股东应：①在公司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其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②控股股东所持限售股锁定期自期满后延长六个月，并将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。

若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：①在公司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公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；②公司应当自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 20%。

上述承诺为公司、控股股东、董事、高级管理人员真实意思表示，相关主体自愿接受证券监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，相关责任主体将依法承担相应责任。

（三）关于欺诈发行上市的股份买回承诺

1、 公司承诺如下：

本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情况。

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。

2、 公司控股股东、实际控制人孙文强、王纪学承诺如下：

本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、 公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

（1）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专款专用，公司已制定《募

集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。

（2）积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益

公司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，该等项目的顺利实施有助于提升公司研发力量，将公司自主掌握的核心技术转化为较强的盈利能力。公司积极调配内部资源，已先行通过自筹资金实施部分募投项目；本次发行所募集的资金到位后，公司将加快推进募投项目的建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日实现预期收益，提供股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。

（3）加强公司运营效率

公司将加强企业的管理水平和治理水平，加强内部控制，提高运营效率。

（4）降低公司运营成本

公司积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各部门职能分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

（5）强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定首次公开发行上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制；同时，公司制定了《未来三年（2020年-2022年度）股东回报规划》，以制度的形式稳定公司对股东的中长期回报，维护公司股东享有的资产收益权利。

2、 公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人承诺

为保障发行人填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，发行人的控股股东、实际控制人孙文强、王纪学做出如下承诺：

在任何情况下不滥用控股股东地位，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

不得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；

对职务消费行为进行约束；

不得动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩，并对董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；如给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（2）公司全体董事和高级管理人员关于切实履行公司填补回报措施的承诺

为降低发行人首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响，并使公司承诺的填补回报措施能够得到切实履行，发行人全体董事、高级管理人员根据中国证监会的相关规定，对发行人填补回报措施能够切实履行作出如下承诺：

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。

本人承诺对职务消费行为进行约束。

本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

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

若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员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券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任人，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（五）利润分配政策的承诺

关于利润分配政策的承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（一）本次发行上市后的股利分配政策”。

（六）关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、 发行人承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监管机构或者司法部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格按公司首次公开发行股票的发行价格加上同期银行存款利息确定，公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量作相应调整。若公司未能履行上述承诺，公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的报刊上

公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

公司承诺若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管机构或人民法院依法确定投资者损失数额后依法赔偿投资者损失。

2、 公司控股股东、实际控制人承诺

本人承诺若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部股票，回购及购回价格按公司首次公开发行股票的发行价格或转让价格加上同期银行存款利息确定，公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量作相应调整。

本人承诺若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，或本人违反本人在本公司首次公开发行股票时所作出的其他一项或多项公开承诺，造成投资者损失的，本人将按照证券监督管理机构或人民法院依法确定的投资者损失数额依法赔偿投资者损失，但是本人能够证明本人没有过错的除外。

3、 公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司向中国证监会提交的招股说明书及相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，作为公司的董事、监事及高级管理人员，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

本人不因本人离职或职务变更等原因而放弃履行本承诺。

（七）关于未履行承诺的约束措施

1、 公司关于未履行承诺的约束措施

如果公司未履行承诺事项，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员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公众投资者道歉。

如果公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行相应的义务与责任，公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

如果公司未履行承诺事项，导致投资者遭受经济损失，公司将依法予以赔偿。

若监管机关要求公司限期内予以整改或对公司进行处罚，公司将依法予以整改并接受处罚。

2、 公司控股股东、实际控制人孙文强、王纪学关于未履行承诺的约束措施

如果本人未履行承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员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公众投资者道歉。

本人违反相关承诺事项所得收益将归属于公司，本人或本公司未能依照承诺履行相应的义务或责任，导致公司或投资者遭受经济损失，本人将依法予以赔偿。

如果本人未履行承诺事项，本人将及时提出合法、合理、有效地补救措施或替代性承诺，保护公司及投资者的权益。为切实履行上述承诺，本人同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有公司股份所获得的现金分红，以及上年度自公司领取的税后薪酬（或津贴）作为上述承诺履约担保，且本人持有的公司股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

3、 公司董事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施

如果本人未履行承诺事项，本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员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公众投资者道歉。

本人违反相关承诺事项所得收益将归属于公司，本人或本公司未能依照承诺履行相应的义务或责任，导致公司或投资者遭受经济损失，本人将依法予以赔偿。

如果本人未履行承诺事项，本人将及时提出合法、合理、有效地补救措施或替代性承诺，保护公司及投资者的权益。为切实履行上述承诺，本人同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有公司股份（如持有股份）所获得的现金分红，以及上年度自公司领取的税后薪酬（或津贴）作为上述承诺履约担保，且本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

4、 保荐机构承诺

国泰君安证券作为海泰科首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，承诺：若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。若因本保荐机构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，将依法赔偿投资者损失。

5、 发行人律师承诺

山东琴岛律师事务所作为海泰科首次公开发行股票并在创业板上市的法律顾问，承诺：本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所执业行为存在过错，导致本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依据有关法律、法规的规定并按照证券监督管理部门或者司法机关认定的金额赔偿投资者损失。

6、 发行人会计师承诺

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）作为海泰科首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构、验资机构、验资复核机构，承诺：中兴华为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因中兴华为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，中兴华将依据有关法律、法规的规定并按照证券监督管理部门或者司法机关认定的金额赔偿投资者损失。

7、 评估机构承诺

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司作为海泰科首次公开发行股票并在创业板上市的评估机构，承诺：中铭评估为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因中铭评估为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、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，中铭评估将依据有关法律、法规的规定并按照证券监督管理部门或者司法机关认定的金额赔偿投资者损失。

（八）其他重要承诺事项

1、 避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人孙文强、王纪学出具了关于避免同业竞争的承诺，具体如下：

截至本承诺函签署日，除公司及其子公司外，本人未直接或间接经营（包括但不限于持有其他企业股权、股份、合伙份额，在其他企业任职）与公司及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

本人承诺未来不直接或间接经营（包括但不限于持有其他企业股权、股份、合伙份额，在其他企业任职）与公司目前及未来经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

本人凡有任何商业机会可能从事、参与或投资可能会与公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，会将该等商业机会让与公司或其子公司。

承诺促使本人直系亲属（包括配偶、父母、子女）和本人其他近亲属（即兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女）及其直接或间接控制的其他企业遵守上述 1-3 项承诺。

本人如违反上述任何承诺，将赔偿公司及公司股东因此遭受的一切经济损失。

在本人作为公司控股股东或实际控制人期间，上述承诺持续有效。

2、 关于规范并减少关联交易的承诺

（1）为了避免关联交易损害公司及其他股东的利益，公司控股股东、实际控制人孙文强、王纪学出具了关于规范并减少关联交易的承诺，具体如下：

本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业将尽量避免或减少并规范与公司及其控制的子公司之间的关联交易。

不利用自身的地位及控制性影响谋求公司及其控制子公司在业务合作等方面给与本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利。

不利用自身的地位及控制性影响谋求本人及控制的其他企业与公司及其控

制的子公司达成交易的优先权利。

本人控制、与他人共同控制、具有重大影响的企业不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的子公司进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其控制的子公司利益的行为。

如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

本人作为公司的控股股东、实际控制人期间，将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。若因本人控制的其他企业违反上述承诺导致公司利益或其他股东的合法利益收到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（2）发行人的董事、高级管理人员出具的关于规范并减少关联交易的承诺，具体如下：

本人及控制的其他企业将尽量避免或减少并规范与公司及其控制的子公司之间的关联交易。

不利用自身的职位影响谋求公司及其控制的子公司在业务合作等方面给与本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利。

不利用自身的职位影响谋求本人及控制的其他企业与公司及其控制的子公司达成交易的优先权利。

本人及控制的其他企业不以低于或高于市场价格的条件与公司及其控制的子公司进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其控制的子公司利益的行为。

如果有不可避免的关联交易发生，所涉及的关联交易均会按照相关法律法规、《公司章程》和《关联交易管理制度》等文件的相关规定履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

保证不利用关联交易转移公司利润，不通过影响公司的经营决策损害公司及其他股东的合法权益。

本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若因本人及本人控制的其他企业或担任董事、高级管理人员的其他企业违反上述承诺导致公司利益或其他股东的合法利益收到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

在本人担任公司的董事、监事、高级管理人员任职期间，上述承诺持续有效。

3、 关于社保、公积金事项的承诺

为维护发行人及其他投资者的利益，公司控股股东、实际控制人孙文强、王纪学出具了关于社保、公积金事项的承诺，具体如下：

如因公司或其子公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市前未严格执行为员工缴纳社会保险和住房公积金的法律规定而被有权机关要求补缴社会保险或住房公积金，或因未及时或未足额缴纳需承担任何罚款、滞纳金，或因有关人员向公司或其子公司追索，或因未及时或未足额缴纳社会保险及住房公积金事宜给公司或其子公司造成其他损失，本人将对公司作出全额赔偿，并承担连带责任，且在承担后不向公司或其子公司进行追偿，保证公司或其子公司不会因此遭受任何损失。

六、投资者权益保护情况

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系工作指引》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）保障投资者依法获取公司信息的措施

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司按照相关法律、法规的规定，在《公司章程》及《信息披露管理制度》中对信息披露事项作出规定。

《公司章程》对股东查阅章程、股东名称、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告等公司信息的权利作出明确规定。公司《公司章程》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》以及

《信息披露管理制度》，对公司股东的权利，股东大会的召集、召开、表决程序以及提案等议事规则，投资者关系管理，促进交流与沟通的方式，信息披露标准、程序等进行了详细的规定。

（二）保障投资者依法享有资产收益的措施

根据《公司法》及上市后适用的《公司章程（草案）》、以及《未来三年（2020年-2022年度）股东回报规划》，公司股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配。

公司重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配政策。公司根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》相关规定，完善了公司上市后适用的《公司章程（草案）》中规定的公司的利润分配政策、公司利润分配方案的决策程序和实施、公司利润分配政策的制定和调整、公司的股东分红回报规划等条款，以保障投资者收益分配权。详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、公司发行上市后股利分配政策和股东分红回报规划”

（三）保障公司投资者参与重大决策的权利

公司在《公司章程（草案）》中完善了股东大会制度，充分保障投资者享有的参与决策和选择管理者的权利。

《公司章程（草案）》规定：公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权向公司提出提案；单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十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二日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

（四）保障投资者选择管理者的权利

《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》对股东参与选举管理者提供多种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段；实行累积投票制度，更好地保障中小股东选择权。

《公司章程（草案）》规定：董事会及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权提名董事候选人；监事会及单独或者合并持有公司百分之三以上股份的股东，有权提名非职工代表监事候选人；公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司股份百分之一以上的股东可以提名独立董事候选人；股东大会选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。董事候选人中得票多者且拥有出席股东所持表决权的半数以上者当选。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同金额较大或对公司生产经营、未来发展或财务状况具有重大影响的合同如下：

（一）销售合同

1、境外客户销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同金额超过 600 万元的境外客户销售合同如下：

序号	签订日期	销售方	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	币种
1	2018 年 12 月 14 日	海泰科模具	Faurecia Interieur Industrie	汽车注塑模具	145.01	欧元
2	2019 年 1 月 11 日	海泰科模具	Faurecia Interieur Industrie	汽车注塑模具	104.00	欧元
3	2019 年 8 月 8 日	海泰科模具	SMP Deutschland GmbH	汽车注塑模具	685.95	人民币
4	2019 年 11 月 7 日	海泰科模具	SMP Deutschland GmbH	汽车注塑模具	156.80	欧元
5	2019 年 10 月 20 日	泰国海泰科	延锋汽车内饰系统（泰国）有限公司	汽车注塑模具	2,846.45	泰铢
6	2020 年 1 月 14 日	海泰科模具	Yanfeng Germany Automotive Interior Systems Limited & Co. KG	汽车注塑模具	160.28	欧元
7	2020 年 5 月 18 日	海泰科模具	IAC Group Gmbh	汽车注塑模具	189.00	欧元
8	2020 年 5 月 28 日	海泰科模具	SMR Automotive Mirror Technology Hungary Bt	汽车注塑模具	82.40	欧元
9	2020 年 6 月 10 日	海泰科模具	SMP Deutschland GmbH	汽车注塑模具	100.46	欧元
10	2020 年 7 月 6 日	海泰科模具	Faurecia Interieur Industrie	汽车注塑模具	200.90	欧元

序号	签订日期	销售方	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	币种
11	2020 年 6 月 22 日	海泰科模具	Faurecia Innenraum Systeme GmbH	汽车注塑模具	102.60	欧元
12	2020 年 7 月 7 日	海泰科模具	Faurecia Innenraum Systeme GmbH	汽车注塑模具	154.30	欧元
13	2020 年 7 月 27 日	海泰科模具	Closed Joint Stock Company “RENAULT RUSSIA”	汽车注塑模具	131.91	欧元
14	2020 年 7 月 30 日	海泰科模具	SMP Deutschland GmbH	汽车注塑模具	118.40	欧元
15	2020 年 10 月 9 日	海泰科模具	Faurecia Innenraum Systeme GmbH	汽车注塑模具	162.19	欧元
16	2020 年 10 月 9 日	海泰科模具	SMP Deutschland GmbH	汽车注塑模具	146.78	欧元

2、境内客户销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同金额超过 600 万元的境内客户销售合同如下：

序号	签订日期	销售方	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	币种
1	2017年6月23日	海泰科模具	江苏新泉汽车饰件股份有限公司常州分公司	汽车注塑模具	648.00	人民币
2	2018 年 10 月 1 日	海泰科模具	上海埃驰汽车零部件有限公司	汽车注塑模具	793.44	人民币
3	2019年1月2日	海泰科模具	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	汽车注塑模具	1,034.72	人民币
4	2019年2月12日	海泰科模具	劳士领汽车配件（沈阳）有限公司	汽车注塑模具	1,091.56	人民币
5	2019年3月19日	海泰科模具	劳士领汽车配件（长春）有限公司	汽车注塑模具	613.64	人民币
6	2019年5月24日	海泰科模具	无锡沃可发动机降噪部件有限公司	汽车注塑模具	672.35	人民币
7	2019年6月3日	海泰科模具	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司	汽车注塑模具	1,192.48	人民币
8	2019年7月3日	海泰科模具	万奇汽车零部件（中国）有限公司	汽车注塑模具	652.58	人民币
9	2019年8月26日	海泰科模具	劳士领汽车配件（长春）有限公司	汽车注塑模具	967.28	人民币
10	2019 年 10 月 10 日	海泰科模具	常熟市汽车饰件股份有限公司	汽车注塑模具	665.00	人民币

序号	签订日期	销售方	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	币种
11	2019 年 10 月 12 日	海泰科模具	武汉翔星汽车零部件有限公司	汽车注塑模具	660.12	人民币
12	**2020 年 10 月 15 日**	**海泰科模具**	**上海埃驰汽车零部件有限公司重庆分公司**	**汽车注塑模具**	**679.64**	**人民币**
13	**2020 年 10 月 30 日**	**海泰科模具**	**上海埃驰汽车零部件有限公司**	**汽车注塑模具**	**663.76**	**人民币**

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同金额超过 300 万元的采购合同如下：

序号	签订时间	供应商名称	合同标的	合同金额（万元）
1	2018年10月25日	青岛君信模具有限公司	模具加工	403.10
2	2019年1月14日	青岛三佳模具有限公司	模具加工	395.70
3	2019年1月22日	青岛君信模具有限公司	模具加工	646.60

（三）授信合同

截至本招股说明书签署日，公司签订的尚未履行完毕的授信合同如下：

序号	授信人	合同编号	授信额度（万元）	授信期限	担保人及担保方式
1	青岛银行股份有限公司辽宁路支行	802062019 高授字 00009 号	12,000.00	2019 年 5 月 23 日-2022 年 5 月 23 日	孙文强、高玉英以保证方式提供担保；海泰科模具以抵押方式提供担保
2	中国民生银行股份有限公司青岛分行	公授信字第 ZH2000000065017号	5,000.00	2020 年 6 月 10 日-2021 年 6 月 9 日	海泰科模塑、孙文强、王纪学、高玉英、张铁燕以保证方式提供担保

（四）承兑协议

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的合同金额超过 600 万元的承兑协议如下：

序号	合同金额（万元）	出票人	承兑银行	合同期限	担保人及担保方式
1	1,044.12	海泰科模具	青岛银行股份有限公司辽宁路支行	2020年6月3日-2020年12月3日	孙文强、高玉英以保证方式提供担保；海泰科模具以抵押方式提供担保；40%保证金
2	1,233.15	海泰科模具	青岛银行股份有限公司辽宁路支行	2020年8月24日-2021年2月24日	孙文强、高玉英以保证方式提供担保；海泰科模具以抵押方式提供担保；40%保证金
3	1,985.32	海泰科模具	青岛银行股份有限公司辽宁路支行	2020年9月24日-2021年3月24日	孙文强、高玉英以保证方式提供担保；海泰科模具以抵押方式提供担保；40%保证金
4	1,669.05	海泰科模具	青岛银行股份有限公司辽宁路支行	2020年10月27日-2021年4月27日	孙文强、高玉英以保证方式提供担保；海泰科模具以抵押方式提供担保；40%保证金

（五）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司签订的尚未履行完毕的借款合同如下：

序号	借款银行	合同编号	借款金额（万元）	借款期限	担保人及担保方式
1	中国民生银行股份有限公司青岛分行	公借贷字第ZX20000000229654号	230.92	2020年6月11日-2021年6月11日	海泰科模塑、孙文强、王纪学、高玉英、张铁燕以保证方式提供担保

（六）融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，公司签订的尚未履行完毕的融资租赁合同如下：

序号	出租人	承租人	租赁成本（万元）	签署日期	租赁期间	担保人及担保方式
1	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	海泰科模具	1,000.00	2020年6月11日	36个月	海泰科模塑、孙文强、王纪学提供连带责任担保

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）重大诉讼或仲裁事项的标准以及发行人全部已涉及诉讼的具体情况

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定，公司发生的重大诉讼、仲裁事项涉及金额占公司最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过一千万元的，应当及时披露；公司发生的重大诉讼、仲裁事项应当按照连续十二个月累计计算的原则，经累计计算达到前述标准的，应当及时披露。

按照上述标准并结合发行人2020年6月30日经审计净资产计算，发行人重大诉讼或仲裁事项的标准为达到3,103.53万元。报告期内，发行人及其子公司涉及两项诉讼或仲裁（其中1项已结案），但涉案金额均未达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的重大诉讼或仲裁披露标准。

报告期内，发行人及其子公司涉及的两项诉讼或仲裁事项具体情况如下：

1、已结案诉讼、仲裁案件

2016年1月8日，发行人子公司奔泰工贸与上海佩佛签订《产品买卖合同》，合同约定奔泰工贸向上海佩佛采购机器设备，合同价款共计人民币33.80万元，合同争议解决方式为提交上海仲裁委员会仲裁，合同签订后奔泰工贸依合同约定向上海佩佛支付预付款22.10万元，上海佩佛却一直拖延履行供货及安装义务。2016年8月16日，奔泰工贸向上海佩佛发出《解除合同函》，要求解除《产品买卖合同》。

2016年9月22日，奔泰工贸作为申请人向上海仲裁委员会提交仲裁申请书，申请解除奔泰工贸与上海佩佛的产品买卖合同，申请上海佩佛返还奔泰工贸已支付预付款22.10万元及承担利息0.79万元，并支付奔泰工贸违约金和经济损失共计12.58万元。2016年10月19日，上海仲裁委员会受理奔泰工贸仲裁申请。2017年2月17日，上海仲裁委员会作出（2016）沪仲案字第1955号《上海仲裁委员会裁决书》，裁决确认奔泰工贸与上海佩佛自2016年8月16日起解除《产品买卖合同》；上海佩佛自裁决作出之日起十五日内返还奔泰工贸22.10万元并支付利息损失0.79万元。

仲裁裁决生效后，上海佩佛未履行仲裁裁决，奔泰工贸作为申请人向上海市第二中级人民法院申请强制执行，2017 年 9 月 11 日，上海市第二中级人民法院作出(2017)沪 02 执 437 号《执行裁定书》,裁决确认:上海佩佛应履行(2016)沪仲案字第 1955 号《上海仲裁委员会裁决书》;冻结、划拨被执行人上海佩佛银行存款 24.66 万元；银行存款不足之数，查封、扣押、或变卖上海佩佛相应价值财产。执行过程中，上海市第二中级人民法院依法划扣上海佩佛人民币 14.74 万元，扣除案件执行费后，剩余 14.38 万元已划转至奔泰工贸。

上海佩佛已于 2018 年 7 月 16 日对该案涉及款项全部还款完毕。

2、正在履行的诉讼、仲裁案件

2017 年 6 月 23 日至 2018 年 7 月 4 日期间，发行人子公司海泰科模具与上海鏊石共签订 6 份《采购订单》，约定海泰科模具为上海鏊石提供定制模具，上海鏊石支付合同约定 30%预付款后，一直拖延接收定制模具且未支付合同余款。2019 年 7 月 4 日，海泰科模具作为原告向上海市宝山区人民法院提交民事起诉状，诉求被告上海鏊石支付货款 789.25 万元、仓储费及逾期利息 55.00 万元，共计 844.25 万元。2019 年 7 月 10 日，上海市宝山区人民法院出具（2019）沪 0113 民初 14860 号《受理通知书》受理该案，因上海鏊石未领取开庭传票，海泰科模具申请公告送达开庭传票。2019 年 11 月 25 日，上海市宝山区人民法院开庭审理该案，2020 年 3 月 4 日，上海市宝山区人民法院出具（2019）沪 0113 民初 14860 号《民事判决书》，判决上海鏊石支付海泰科模具定作价款 789.25 万元。截至本招股说明书签署之日，上海鏊石尚未向发行人支付涉诉合同余款。

上海市第三中级人民法院（2020）沪 03 破 142 号公告称，上海市第三中级人民法院根据阿里云计算有限公司的申请，于 2020 年 6 月 17 日裁定受理上海鏊石破产清算一案，并于 2020 年 7 月 6 日指定上海市海华永泰律师事务所担任上海鏊石破产管理人。2020 年 9 月 29 日，上海鏊石破产管理人通过网络在线视频方式召开第一次债权人会议。

截至招股说明书签署之日,海泰科模具对上海鏊石预收款项为 261.02 万元，上海鏊石定作模具账面成本为 582.61 万元，扣除预收款项后其差额 321.59 万元已全额计提存货跌价准备。上述诉讼事项系由发行人子公司的正常经营活动

所引起，海泰科模具作为原告的涉案金额占发行人最近一年经审计的总资产、净资产的比例较小，且发行人已就相关存货计提存货跌价准备。因此，上述诉讼不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

截至招股说明书签署日，该案已申请财产保全，（2019）沪 0113 民初 14860 号《民事判决书》已于 2020 年 6 月 11 日生效，发行人已于 2020 年 8 月 25 日向上海鋆石破产管理人申报债权，截至招股说明书签署日，上海鋆石破产管理人仍在审核该申报债权。

上述诉讼事项系由发行人子公司的正常经营活动所引起，且发行人子公司作为原告的涉案金额占发行人最近一年经审计的总资产、净资产的比例较小，因此，上述诉讼不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼外，不存在对公司的财务状况、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。

（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大未结诉讼

序号	主要案由	原告	被告	标的额（万元）	进展
1	借款纠纷	王纪学	秦在青、袁金凤、青岛东盛鑫精密模胚有限公司	300.00（含利息）	**一审已判决，正在履行公告送达程序**

截至本招股说明书签署日，除上述诉讼外，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

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的情况。

四、发行人控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

公司控股股东、实际控制人在报告期内不存在贪污、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 声明

一、发行人及其全体董事、监事与高级管理人员声明

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。

全体董事签字：

孙文强　　王纪学　　马　丽

陈　涛　　丁乃秀　　刘树国

张美萍

全体监事签字：

任　勇　　李玉宝　　刘　奇

其他不担任董事的高级管理人员签字：

梁庭波

青岛海泰科模塑科技股份有限公司

2020年 11月 9日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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：

孙文强　　王纪学

青岛海泰科模塑科技股份有限公司

2020年11月9日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认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，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

宋 伟

保荐代表人：

刘小东　　徐慧璇

法定代表人：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2020 年 11 月 9 日

四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读青岛海泰科模塑科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应法律责任。

保荐机构总经理（总裁）：

王 松

保荐机构董事长：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2020年11月9日

五、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，并承担相应的法律责任。

经办律师：

李 茹 徐 述

律师事务所负责人：

杨伟程

山东琴岛律师事务所

2020 年 11 月 9 日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，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鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。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鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：

李尊农

经办注册会计师签字：

李江山

丁兆栋

杜 岩

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年 11 月 9 日

七、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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

代大泉 韩文金

资产评估机构法定代表人：

胡梅根

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

2020年11月9日

八、验资机构声明

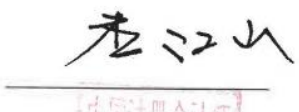
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：



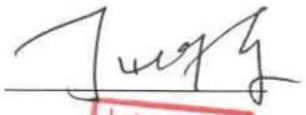
李尊农

经办注册会计师签字：



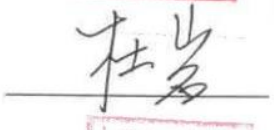


李江山





丁兆栋





杜 岩



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月9日

九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：

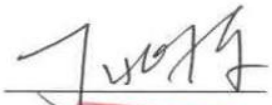


李尊农

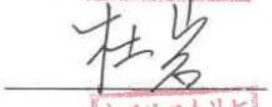
经办注册会计师签字：



李江山



丁兆栋



杜 岩

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月9日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（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、查阅地点及时间

（一）发行人

查阅地点：青岛海泰科模塑科技股份有限公司

办公地点：山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦盛二路 66 号

查阅时间：工作日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00

联系人：梁庭波

电话：0532-89086869-8099

（二）保荐机构

查阅地点：国泰君安证券股份有限公司

办公地点：深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心 43 楼

查阅时间：工作日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00

联系人：刘小东、徐慧璇

电话：0755-23976016