

证券简称：泰瑞机器

证券代码：603289



**关于泰瑞机器股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
申请文件审核问询函的回复报告**

保荐机构（主承销商）



（地址：浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

二〇二三年十一月

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 8 月 30 日出具的《关于泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）〔2023〕631 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。泰瑞机器股份有限公司（以下简称“泰瑞机器”、“发行人”、“公司”）与财通证券股份有限公司（以下简称“财通证券”、“保荐机构”、“保荐人”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”、“天健会计师事务所”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”、“锦天城律所”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义和格式等事项的说明：

1、如无特殊说明，本问询函回复中使用的简称或名词释义与《泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的含义相同。

2、本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

释义	字体
问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复、募集说明书引用	宋体（不加粗）
对募集说明书等申请文件补充披露或修订的内容	楷体（加粗）

目 录

问题 1、关于本次募投项目	3
问题 2、关于融资规模与效益测算	46
问题 3、关于经营业绩	79
问题 4、关于应收账款与存货	105
问题 5、关于财务性投资	119
问题 6、关于其他	133
问题 6.1	133
问题 6.2	136
问题 6.3	142

问题 1、关于本次募投项目

根据申报材料，公司本次向不特定对象发行可转债拟用于泰瑞大型一体化智能制造基地项目和补充流动性资金，其中制造基地项目年产 29 台压铸机和 5000 台注塑高端装备，压铸机为发行人新产品。

请发行人说明：（1）结合产业政策、公司发展战略、市场竞争情况、产品客户需求说明本次募投项目的必要性，募投项目部分用于生产新产品压铸机，募集资金是否投向主业；（2）结合压铸机与注塑机在生产设备和生产工艺、应用领域、下游客户等方面的区别与联系，对应的发行人技术、人员及市场储备情况，说明发行人在本次募投项目的可行性；（3）结合报告期内公司主要产品产能规模、产能利用率、本次募投项目实施后公司的产能变化情况、行业竞争情况、目标客户、研发进展及客户验证拓展情况、在手订单及意向性合同等，说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性，公司本次募投项目产能规划合理性及具体产能消化措施；（4）本次募投项目环评和能评备案取得进展。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合产业政策、公司发展战略、市场竞争情况、产品客户需求说明本次募投项目的必要性，募投项目部分用于生产新产品压铸机，募集资金是否投向主业

1、本次募投项目符合国家产业政策

（1）本次募投项目投向不属于限制类和淘汰类产业

公司本次募投项目涉及注塑机与压铸机产品的研发生产。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），注塑机所属行业为“C35 专用设备制造业”大类下的“C3523 塑料加工专用设备制造”，压铸机所属行业为“C34 通用设备制造业”大类下的“C3423 铸造机械制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司本次募投项目中的注塑机和压铸机产品属于高端装备制造产业领域。根据

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司本次募投项目投向不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类和淘汰类产业。

（2）本次募投项目投向不涉及落后产能，不属于高耗能、高排放行业

根据国家发改委发布的《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号），全国产能过剩情况主要集中在钢铁、煤炭和煤电行业。根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、工业和信息化部《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）以及工业和信息化部、国家能源局《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，国家淘汰落后和过剩产能的行业包括：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。公司本次募投项目投向均不属于上述国家淘汰落后和过剩产能的行业，不属于落后和过剩产能。

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。公司本次募投项目投向不属于高耗能、高排放行业。

（3）本次募投项目符合国家产业政策

注塑机和压铸机均属于模压成型装备，模压成型装备行业是装备制造业中的高端装备制造业，是国家重点扶持的战略新兴产业。装备制造业特别是高端装备制造业为各行业提供技术装备，是国家的基础性和全局性产业，是提升传统产业的重要依托，是新兴产业的重要组成部分，对我国制造业实现战略转型升级具有重大的推动作用。

注塑机作为塑料加工业中使用量最大的加工机械，是衡量塑料机械制造能力

的重要标志。铸造是装备制造业不可或缺的工艺环节，关乎装备制造业产业链供应链安全稳定，而其中高端压铸技术及能力是一个国家先进制造业的重要标志。为更好地推动注塑机和压铸机行业高质量发展，我国相应出台了一系列政策鼓励和促进高端注塑机和压铸机的发展，相关主要产业政策具体如下：

名称	颁布单位	时间	内容
《关于提高集成电路和工业母机企业研发费用加计扣除比例的公告》	财政部、税务总局、发改委、工信部	2023年9月	为进一步鼓励企业研发创新，促进集成电路产业和工业母机产业高质量发展，将提高集成电路和工业母机企业加计扣除金额。集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2023年1月1日至2027年12月31日期间，再按照实际发生额的120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的220%在税前摊销。其中，合模力≥6000吨的高压压铸机符合先进工业母机产品基本标准。
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委、生态环境部	2023年3月	该意见指出到2025年，重点领域高端铸件及锻件产品取得突破，一体化压铸成形及无模铸造等先进工艺技术实现产业化应用。到2035年，行业总体水平进入国际先进行列，形成完备的产业技术体系和持续创新能力，培育形成有国际竞争力的先进制造业集群。
《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	工信部、人社部、生态环境部、商务部、市场监管总局	2022年6月	指导意见提出要升级创新新型抗菌塑料、面向5G通信用高端塑料、特种工程塑料、血液净化塑料、高端光学膜等塑料制品，推进产业基础高级化，大力开发塑料制品行业高端专用装备，编制塑料制品产业链图谱，推动补链固链强链。
《“十四五”智能制造发展规划》	工信部、发改委等8部门	2021年12月	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。
《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部	2021年11月	提升智能制造供给支撑能力，开展设计、工艺、试验、生产加工等过程中关键共性技术攻关和集成应用，加速工业技术软件化，攻克一批重大短板装备和重大技术装备。围绕机械、汽车、航空、航天、船舶、兵器、电子、电力等重点装备领域，建设数字化车间和智能工厂，构建面向装备全生命周期的数字孪生系

名称	颁布单位	时间	内容
			统，推进基于模型的系统工程（MBSE）规模应用，依托工业互联网平台实现装备的预测性维护与健康健康管理。
《铸造行业“十四五”发展规划》	中国铸造协会	2021年5月	“十四五”期间，我国铸造行业需重点发展一批高端铸造装备，并加快其在行业中的应用。铸件、铸造材料和铸造装备企业及产业链协同创新能力得到进一步提升，先进铸造材料、先进工艺和关键装备能够实现有效突破，快速成型等创新技术与传统铸造进一步深度融合。
《中国塑料机械行业“十四五”发展规划》	中国塑料机械工业协会	2021年3月	加大国家产业政策支持力度，加大财税政策支持力度。调整国民经济分类、凸显塑料机械的重要地位，强烈建议将塑料机械提升至“制造业”项下的第二层级分类，与其工业母机的地位相匹配。重视标准制定与执行。加大基础研究与创新支持力度，引导行业企业重视技术创新人才培养资金投入，鼓励创新发明。促进相关产业配套能力的提升。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院	2021年3月	深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。
《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》	中央全面深化改革委员会	2020年6月	加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，要顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，以供给侧结构性改革为主线，以智能制造为主攻方向，加快工业互联网创新发展，加快制造业生产方式和企业形态根本性变革，夯实融合发展的基础支撑，健全法律法规，提升制造业数字化、网络化、智能化发展水平。

综上所述，公司本次募投项目符合国家产业政策，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，亦不属于高耗能、高排放行业。

2、本次募投项目符合公司发展战略

（1）公司基于产业相关、市场相关、客户相关等优势布局压铸机业务，旨在成为复杂注塑成型和金属一体化成型高端装备制造制造商，本次募投项目有助于提高国产高端注塑机和压铸机市场供给，推动进口替代步伐

公司是国内领先的注塑机生产企业，本着“产业相关”、“市场相关”、“客户相关”的优势，2022年开始进军一体化压铸成型高端装备行业，推动公司模

压成型设备产品从单一的注塑机转向兼顾注塑机与压铸机的多元化发展，积极构建公司利润的第二增长曲线。未来，公司将重点为新能源行业提供复杂注塑成型和金属一体化成型的技术和产品方案，争做全球新能源模压成型装备和技术领域的领导者与高端进口产品替代者。

公司多年来专注于高端注塑机领域的生产制造与技术创新，将注塑机产业作为未来发展的基础支撑。近年来，公司持续加大研发投入，对标欧美、日本等发达国家的高端注塑机产业，持续加大产品创新和技术升级，研发的全新高端注塑机产品和注塑成套系统解决方案已成功在下游应用领域得到全系列验证和行业普遍认可。公司凭借自身在注塑机领域的技术积累和市场预判，将高端机型压铸机作为公司未来发展的核心战略之一。公司通过组建经验丰富的压铸机研发及应用团队，实现大型及超大型压铸机的技术储备，目前公司压铸机产品已取得技术攻关成果，首台 4500T 大型压铸机**已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段**。但是，公司当前生产场地的智能化水平、面积大小、承重能力等均不能满足企业长足发展的需求，限制了产品生产效率的提升和创新发展的空间。本次募投项目将建设高端注塑机和压铸机生产平台，有效推动公司高端注塑机的市场化发展，保障公司实现“畅销一代，储备一代，研发一代”的可持续发展战略，实现大型及超大型压铸机规模化供给，有效推进公司高端机型压铸机的产业化进程。因此，本次募投项目有利于强化公司核心竞争力，推动公司成为行业领先的复杂注塑成型和金属一体化成型高端装备制造制造商。

综上，本次募投项目建成后，将提高公司高端注塑机生产效率与产能水平，并推动公司高端压铸机产业化发展，以充分满足新能源产业快速发展背景下持续增长的高端注塑机与压铸机市场需求。有利于提高国内高端注塑机与压铸机的市场供给，为我国高端注塑机与压铸机技术推广和应用形成示范，对于缩小与国外领先的注塑机与压铸机产业发展水平差距，加快进口替代步伐具有重要作用。同时，对于保障我国装备制造产业供应链的安全稳定，推动国内先进制造业高质量发展具有重要意义。

(2) 同行业主要可比公司均先后布局注塑机和压铸机业务，且基于良好的行业发展预期均在大规模扩产，本次募投项目符合行业发展趋势和产业逻辑

从同行业主要可比公司来看，业务范围基本都覆盖了注塑机和压铸机业务，其中海天集团、伊之密是先开展注塑机业务再拓展至压铸机业务，力劲科技是先开展压铸机业务再延伸至注塑机业务。注塑机和压铸机均属于模压成型设备，二者在原材料、核心部件构成、生产设备、生产工艺、应用领域及下游客户、核心技术等方面交叉度较高，业务延伸符合产业逻辑，具有确定性。根据公开资料查询，报告期内海天集团和伊之密对注塑机和压铸机业务均进行了大规模扩产，力劲科技主要针对压铸机业务进行大规模扩产，震雄集团主要是对现有生产场地进行老旧改造和设备自动化升级等来提高产能，未披露新建生产基地的产能扩张规划，同行业主要可比公司报告期内扩产的具体情况如下：

同行业可比公司	扩产产品	启动/投产时间	报告期内同行业主要可比公司扩产情况
海天集团	注塑机	2021年3月 动工建设	海天佛山顺德海天高端智能装备生态产业基地（华南总部）：项目总投资近100亿元，首期项目占地约461亩，一号厂房已于2022年下半年开始运行，第二、三及五厂房将在2023年年底前完工，届时华南总部的厂房建设基本完成并可投入使用。
	压铸机	2021年6月 正式启用	海天金属宁波保税区基地：总投资1.6亿美元，占地约139亩，建面约7.5万平方米。
	注塑机	2022年12月 动工建设	海天国际印度金奈的新工厂动工建设。
	压铸机	2023年1月 增资扩产	海天国际的间接全资附属公司海天塑机向海天金属增资人民币9,980万元，增资款项将用于海天金属的压铸机产能扩张及研发开支。
	注塑机	2023年4月 动工建设	海天国际塞尔维亚制造基地：项目总投资1亿欧元，占地约25万平方米，预计于2025年投入运营。
	注塑机	2023年6月 正式启用	海天墨西哥新工厂：投资金额约5,000万美元，占地约9.2万平方米，一期厂房2.7万平方米。
伊之密	注塑机	2022年10月 正式启用	伊之密印度古吉拉特邦新工厂：一期厂房正式投入使用，印度新工厂计划分两期完成，占地面积8万平方米，一期厂房建筑面积超过2万平方米，全面达产后每年可生产制造2000台注塑机，二期厂房建成投产后，可满足年产值100亿卢比的需求。
	注塑机 压铸机	2022年12月 正式启用	伊之密顺德五沙第三工厂“数字化工厂&重型压铸车间”：总投入超20亿元，位于顺德五沙高新产业园，占地268亩，建筑面积达26万平方米。数字化工厂预计能为伊之密注塑机产品线新增年度25亿的产能；重型压铸车间占地总面积约2.3万平方米，耗资1.6亿，具备年产重型和超大型压铸机100台的能力，预计新增产能超10亿元。

同行业可比公司	扩产产品	启动/投产时间	报告期内同行业主要可比公司扩产情况
	注塑机	2023年6月动工建设	伊之密吴江生产工厂“年产智能节能注塑机1000台项目”：项目总投资约1.5亿元，占地面积约5000平方米，总建筑面积约1.8万平方米。
力劲科技	压铸机	2021年9月签约落地	力劲合肥“智能超大型压铸装备生产基地项目”：项目总投资18亿元，预计总占地面积约200亩，年产智能压铸装备约1000台套，年产值超过40亿元。
	压铸机	2022年中旬正式启用	力劲深汕特别合作区超大型压铸机生产基地：项目总占地面积为4.83万平方米，预计新生产基地可提升约30%的产能空间。
	压铸机	2022年9月动工建设	力劲宁波杭州湾“大型压铸机研发及制造项目”：项目总占地面积约为15.9万平方米，预计将于2023年5月开始使用，投产后可年产400台大型压铸机，年产能空间可达40亿元。
	压铸机 注塑机 及其核心 零部件等	2023年5月动工建设	力劲池州鑫力达“高端智能装备及百吨级智能装备组件项目”：项目总投资约12.3亿元，占地面积300亩。项目全部建成后将形成年产5000台中大型智能装备、百吨级铸件及组件的能力，预计年均总收入超过22亿元。

注：伊之密和力劲科技压铸机业务都在上市公司体系内；海天集团旗下压铸机业务运营主体为宁波保税区海天智胜金属成型设备有限公司（简称“海天金属”），未纳入海天国际上市公司体系内；震雄集团曾与广州机械科学研究院合资成立压铸机生产企业广州震高机械有限公司，该企业已注销，根据公开资料查询，目前震雄集团旗下无压铸机业务经营主体。

资料来源：各公司定期报告、公司公告、公司官网、公开网站等

综上所述，本次募投项目符合公司发展战略，有助于提高国内高端注塑机与压铸机的市场供给，推动进口替代步伐。同行业主要可比公司均先后布局注塑机和压铸机业务，且基于行业良好发展预期均在积极扩充产能，本次募投项目符合行业发展趋势及产业逻辑。

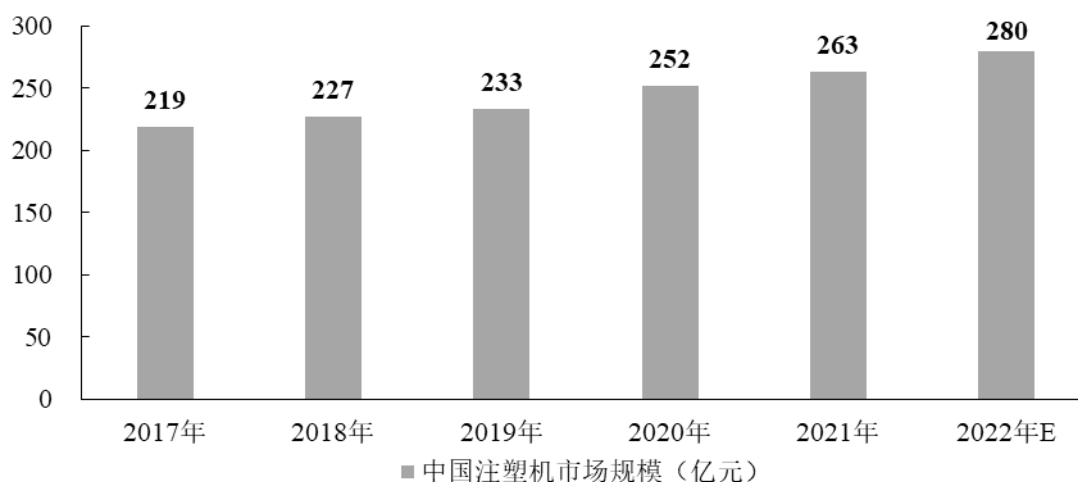
3、市场竞争情况

（1）注塑机与压铸机下游应用领域广阔，行业增势良好

注塑机是塑料加工业中使用量最大的加工机械，在塑料机械领域占据主导地位，大约占全部塑料成型机械产值的40%，是衡量塑料机械制造能力的重要标志。中国注塑成型装备的产量已经连续十余年位居世界第一，已成为我国塑料机械行业产量最大、产值最高、出口最多的第一大类。根据 Grand View Research 研究机构预测，2022 年全球注塑机市场空间约为 153.30 亿美元，预计 2023 年和 2030

年全球注塑机市场规模将分别达到 159.90 亿美元和 220.30 亿美元，复合增长率为 4.6%。根据智研咨询数据统计，2021 年我国注塑机行业市场规模为 263 亿元，预计 2022 年将达到 280 亿元，近 5 年复合增长率约 5%。注塑机行业下游应用领域广泛，市场规模较大，发展前景广阔。

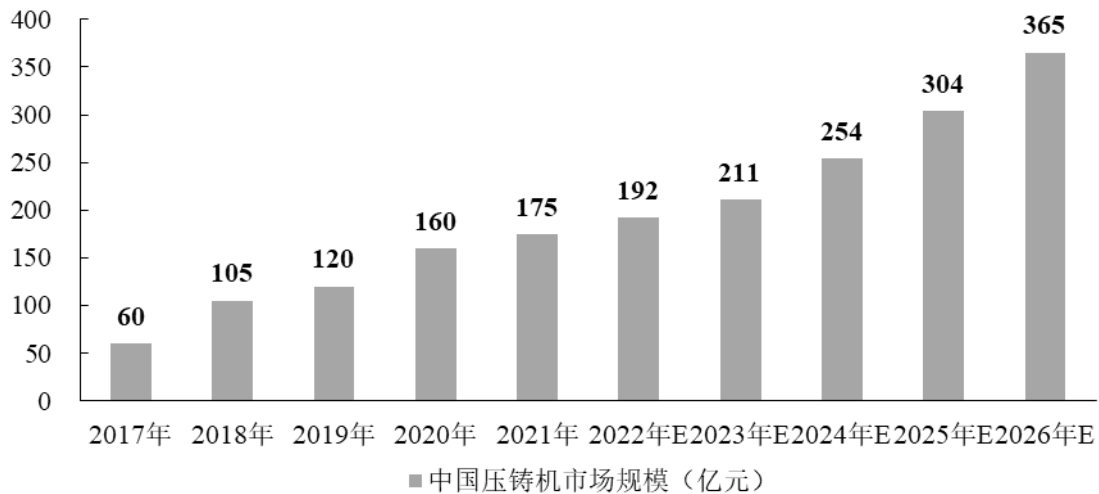
图：2017-2022 年中国注塑机市场规模



数据来源：智研咨询

压铸机下游应用广泛，汽车行业是压铸机主要的下游应用，受中国汽车产销正增长和一体化压铸技术推广的驱动，中国压铸机市场规模将于未来 5 年保持持续增长态势。根据头豹研究院的数据统计及估算，2017-2022 年，我国压铸机市场规模从 60 亿元持续增长至 192 亿元，年复合增长率高达 26.19%。未来，我国压铸机市场将在政策和市场的双重推动下保持高速增长趋势，预计到 2023 年、2025 年，将分别突破 200 亿元和 300 亿元的市场规模水平。压铸机作为汽车一体化压铸的核心机械设备，汽车电动化、轻量化发展趋势将为其市场发展提供强劲动力，从而为压铸机行业提供庞大的市场发展空间。

图：2017-2026 年 E 中国压铸件市场规模

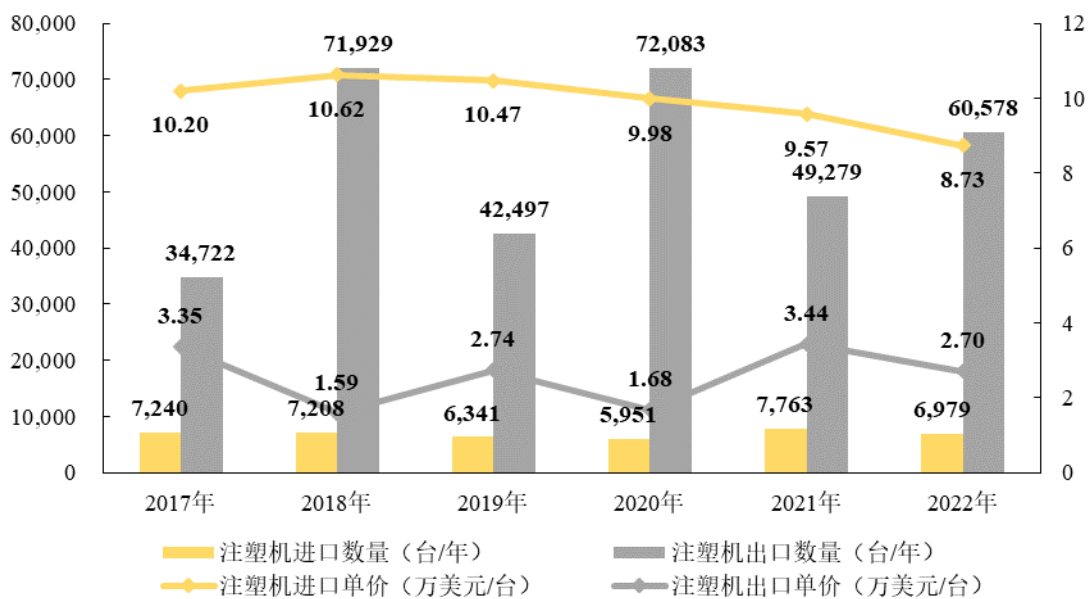


数据来源：头豹研究院

(2) 高端注塑机及压铸机国产替代进程加速

根据海关总署数据显示，2022 年我国注塑机进口数量、进口金额、进口单价分别为 6,979 台、6.09 亿美元、8.73 万美元/台，出口数量、出口金额、出口单价分别为 60,578 台、16.39 亿美元、2.70 万美元/台。我国注塑机的出口数量和金额远大于进口，并且近年来出口与进口数量的比例持续扩大。相较于进口注塑机，国产注塑机在保持价格优势的同时，产品技术和质量也在不断提升，高端注塑机的国产替代进程正在加快。

图：2017-2022 年中国注塑机进出口情况



数据来源：iFinD，海关总署

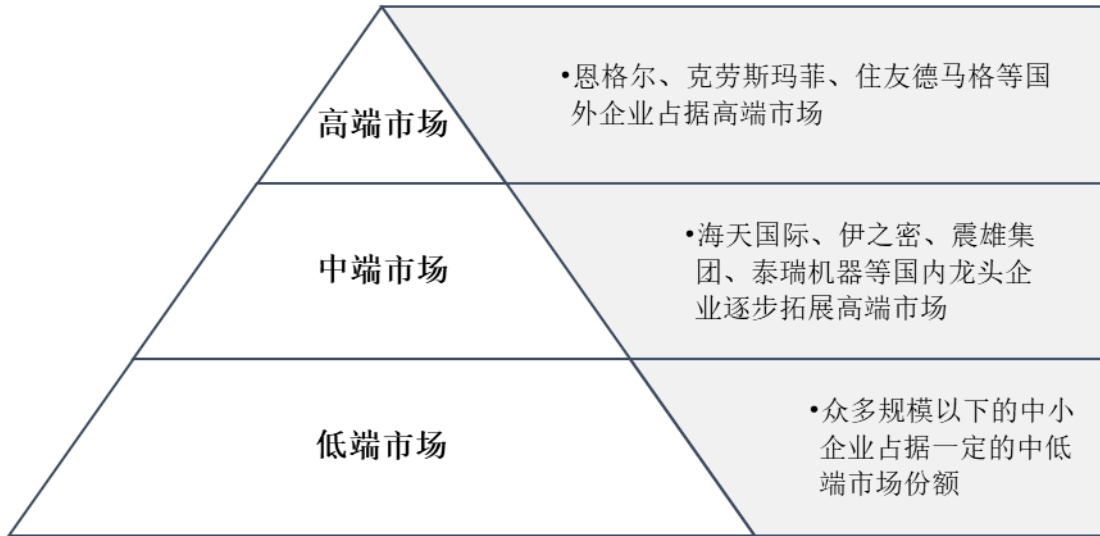
近年来随着汽车等下游应用领域的高速发展，我国压铸机市场得以飞速发展，国产压铸机的设计水平、技术参数、性能指标、机械结构、制造质量等都有不同程度的提高。国内压铸机生产商如力劲科技、伊之密、海天金属等快速响应汽车行业一体化压铸技术，积极布局大型压铸机产品，突破了国产大吨位压铸机的供给瓶颈。

(3) 与同行业可比公司相比，公司注塑机和压铸机市场规模提升空间较大

1) 注塑机市场竞争格局

从注塑机的全球市场竞争格局来看，欧洲及日本企业在高端注塑机市场份额中占据领先地位，我国注塑机企业正往高端领域的方向转型。注塑机市场的主要代表企业包括奥地利恩格尔、德国克劳斯玛菲、日本住友德马格等跨国企业，以及海天国际、震雄集团、伊之密、泰瑞机器等国内优势企业。德国、意大利、日本、美国等发达国家占据高端注塑机市场份额，其中以德国为代表的欧洲国家生产的精密注塑机、大型注塑机，以日本为代表的电动注塑机，占据了大部分的高端市场。国内的注塑机由于发展起步较晚、技术制约等原因，目前主要集中在中低端市场。随着我国注塑成型装备技术的不断进步与革新，国内龙头企业正在向高端市场不断迈进。从国内市场竞争格局来看，海天国际、震雄集团、伊之密、泰瑞机器等注塑机龙头企业占据中高端市场，而国内大量的中小型企业占据中低端市场。随着国内注塑机龙头企业技术水平的不断提升，在高端市场领域也正逐步缩小与国外注塑机高端企业的差距。

图：注塑机行业全球市场竞争格局



从同行业可比公司来看，公司注塑机产品已具有一定的市场地位。公司是中国塑料机械工业协会副会长单位，浙江省机械工业联合会副会长单位，国家高新技术企业、浙江省企业技术中心单位、浙江省“专精特新”企业、浙江省企业研究院。根据中国塑料机械工业协会对中国塑料机械行业优势企业的评选，公司2011年至2023年连续入选“中国塑料注射成型机行业15强企业”、“中国塑机制造业综合实力30强企业”。根据中国塑料机械工业协会最新发布的2023年中国塑料注射成型机行业优势企业的评选结果，公司2022年主营业务收入和净利润排名均行业第四，仅次于海天集团、伊之密和震雄集团三家。

表：2023年中国塑料注射成型机行业前十强

排序	企业名称 (按2022年度主营业务收入排序)	企业名称 (按2022年度净利润排序)
1	海天塑机集团有限公司	海天塑机集团有限公司
2	广东伊之密精密机械股份有限公司	广东伊之密精密机械股份有限公司
3	震雄集团有限公司	震雄集团有限公司
4	泰瑞机器股份有限公司	泰瑞机器股份有限公司
5	力劲科技集团有限公司	宁波甬华塑料机械制造有限公司
6	富强鑫精密工业股份有限公司	富强鑫精密工业股份有限公司
7	宁波市海达塑料机械有限公司	力劲科技集团有限公司
8	宁波市华美达机械制造有限公司	宁波市海达塑料机械有限公司
9	博创智能装备股份有限公司	宁波市华美达机械制造有限公司
10	东华机械有限公司	博创智能装备股份有限公司

公司2020-2022年营收复合增速达16.54%，显著高于同行业可比公司及市场规模增速，但与海天国际、伊之密和震雄集团等企业相比，公司营收规模仍然

较低，未来仍有较大的提升空间。国内注塑机同行业主要可比公司报告期内注塑机业务营收情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年		2022年		2023年1-6月		2020-2022年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
海天国际	1,180,005.20	1,601,827.20	35.75%	1,230,818.60	-23.16%	638,022.70	-1.99%	2.13%
伊之密	202,399.23	258,454.37	27.70%	265,765.74	2.83%	146,892.12	2.07%	14.59%
震雄集团	209,923.98	226,487.33	15.60%	198,627.84	-15.25%	未披露	未披露	-1.02%
力劲科技	110,766.41	113,304.21	9.60%	102,296.11	-12.75%	未披露	未披露	-2.21%
泰瑞机器	87,314.09	109,758.65	25.71%	118,589.73	8.05%	54,679.50	-3.70%	16.54%

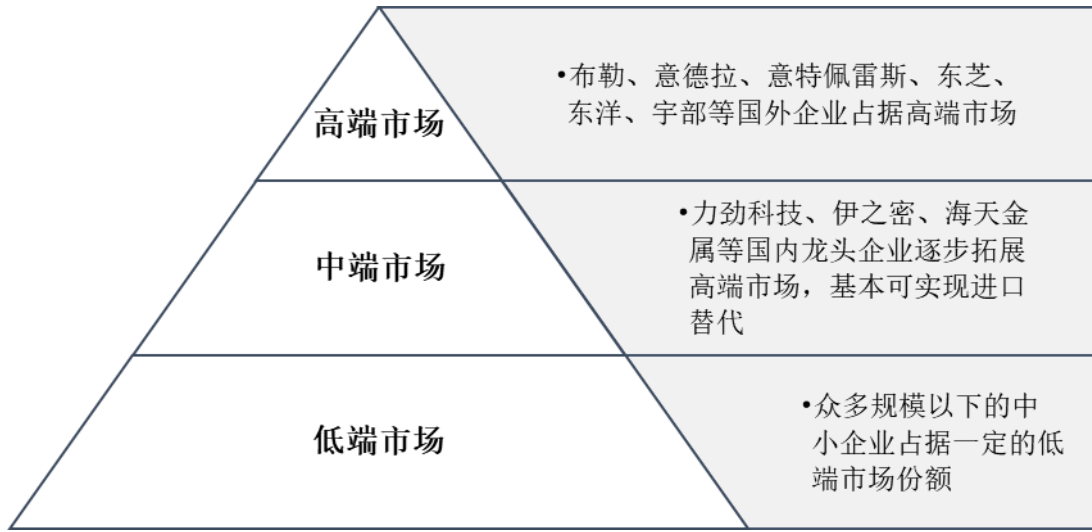
数据来源：各公司定期报告

注：海天国际、震雄集团、泰瑞机器收入来自于注塑机及相关配件和服务，因此上述数据取自其全部营收数据；伊之密和力劲科技收入来自于注塑机和压铸机等多个产品，因此收入数据取自其注塑机单项业务营收数据。震雄集团、力劲科技以截至2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30作为各报告期末，且注塑机收入按照2020年、2021年、2022年人民币对港币年平均价0.8893、0.8300、0.8589换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露2023年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

2) 压铸机市场竞争格局

从压铸机市场竞争格局来看，国际知名压铸机企业主要集中在欧洲、日本等国家，以布勒、意德拉、意特佩雷斯为代表的知名企业占据了全球高端压铸机市场主要份额，这些厂商具备行业先发优势，产品性能、开发能力较强，在细分领域形成较高壁垒。国内压铸机企业由于起步晚于国际厂商，产品的总体结构设计与产品稳定性相较于国际厂商的压铸机产品较弱。近年来，以力劲科技、伊之密、海天金属等为代表的国产压铸机厂商，在不断引进和消化吸收国外先进技术基础上，通过自主研发和产学研相结合，产品制造技术已取得较大突破，在性能指标与机械质量方面已和国际厂商逐渐拉小差距，基本可实现进口替代，且中国本土压铸机产品具备较高性价比。

图：压铸机行业全球市场竞争格局



力劲科技、伊之密、海天金属等国产压铸机厂商快速响应汽车行业一体化压铸技术，积极布局大型压铸机产品，突破了国产大吨位压铸机的供给瓶颈。其中力劲科技自成立以来深耕压铸机领域，是全球最大的压铸机制造商之一，收购了意大利顶级压铸机品牌意德拉，其压铸机营收规模显著高于伊之密等国内同行。公司压铸机产品正在小范围试制阶段，首台 4500T 大型压铸机**已装配完成**，目前处于**意向客户试模验证测试阶段**。国内压铸机同行业主要可比公司报告期内压铸机业务营收情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年		2022年		2023年1-6月		2020-2022年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
力劲科技	236,308.71	316,742.77	43.61%	380,308.98	16.03%	未披露	未披露	29.09%
伊之密	43,295.79	57,238.25	32.20%	57,598.38	0.63%	30,820.09	5.74%	15.34%

数据来源：各公司定期报告

注：力劲科技、伊之密收入数据取自其压铸机单项业务营收数据，海天金属是海天集团下属压铸机业务运营主体，其相关业务未纳入海天国际，未能统计其压铸机业务营收规模。力劲科技以截至 2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30 作为各报告期末，且压铸机收入按照 2020 年、2021 年、2022 年人民币对港币年平均价 0.8893、0.8300、0.8589 换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露 2023 年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

综上所述，注塑机和压铸机市场空间广阔，行业增势良好，与同行业可比公司相比，公司营收规模和市占率仍有较大提升空间，本次募投项目具有必要性，有助于提升公司在行业内的竞争力。

4、产品客户需求情况

注塑机广泛应用于汽车配件、家用电器、3C、包装及仓储物流等行业，压铸机下游主要应用领域是汽车配件、家用电器、3C 等领域，二者下游应用领域重合度较高，主要下游市场情况如下：

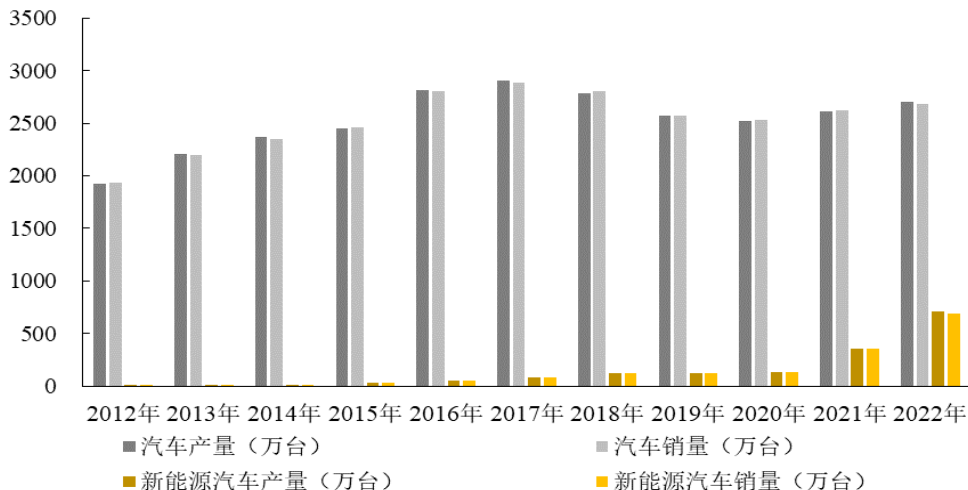
(1) 汽车行业

世界汽车材料的技术发展方向是轻量化和环保化，为此增加车用塑料在汽车中的使用量，成为降低整车成本及其自重、增加汽车有效节能的关键。随着汽车行业的迅猛发展，特别是新能源汽车的快速发展，“以塑代钢”的需求将有更大发展空间，将为注塑机市场带来广阔的需求增量。

目前，一体化压铸技术作为一种改变冲、焊、涂装汽车生产工艺的新技术，被广大新能源汽车主机厂商所热捧。未来，在“双碳政策”和汽车电动化的背景下，无论是传统的燃油汽车还是新能源汽车，其对汽车节能、零部件轻量化的需求都在逐步上升，一体化压铸技术将逐渐成为整个汽车行业主流的制造工艺，而压铸机作为一体化压铸的核心装备，也将成为整个汽车制造领域的核心装备。

近年来汽车产业发展相对稳定，在多种鼓励消费政策的支持下，我国汽车工业持续保持稳定增长态势。自 2009 年以来，我国汽车产销量连续保持全球第一。根据中国汽车工业协会统计数据，2022 年全国汽车产销分别为 2,702.10 万辆、2,686.40 万辆，其中新能源汽车产销量分别为 705.80 万辆和 688.70 万辆。我国新能源汽车产业已经进入了规模化快速发展新阶段，将继续保持高速发展的态势。

图：2012-2022 年我国汽车产销量（含新能源汽车）



资料来源：中国汽车工业协会

（2）家用电器

近几年随着人民生活水平的提高和消费升级，全球家电行业处于稳定发展阶段，我国已成为全球家电制造中心。绿色环保化、轻量化、功能多元化、外观人性化、高性能低成本化等已成为家电塑料制品的发展方向，注塑机制造企业与家电制造企业共同研究塑料在家电行业的应用，通过创新注塑技术，以不断适应并引领市场新的需求。家电零部件需满足高强度、高精度、高耐用性等特点，压铸机可以在短时间内生产大量的家电零部件，并且精度高、质量稳定，能够满足家电行业的生产需求。随着家电消费市场需求的稳步增长及技术创新与产品更新换代，对注塑机及压铸机的需求随之增加。

（3）3C 产品

中国是全球最大的 3C 电子市场之一，随着数字化、信息化技术的发展和人们对 3C 产品需求的增长，3C 产品正朝着轻、薄、短、小的方向发展，镁合金材料所具有的轻量化、铸造性能好、比刚度高、电磁屏蔽性能好以及可回收性等优点适应了 3C 产品的发展要求，而压铸机在 3C 产品铸件生产中起着重要作用。塑料零部件在 3C 产品中应用广泛，电子通讯产品零部件的注射成型都需要精密塑料注射机满足成型要求，科技含量高的注塑机市场需求日益增强。因此，随着 3C 产品日益提高的精密化、轻量化等要求，注塑机和压铸机在 3C 行业的应用亦越来越大。

（4）包装及物流等

包装是塑料应用中最多的领域，随着各种新型材料以及材料加工新技术的研究开发，特别是新型高分子材料的不断涌现，为包装提供了广阔的发展空间。随着生活水平和工业技术的进步，市场对产品包装的外观、强度、便于携带、防腐保鲜等特性提出了更高的要求，未来对注塑的包装制品有更大的需求。在全球贸易流通特别是电子商务的带动下，物流行业快速发展，在大型塑料托盘、周转箱、储物箱等规模化应用的带动下，注塑成型装备市场需求由此发展壮大。

综上所述，本次募投项目符合国家产业政策和公司发展战略，注塑机和压铸

机下游应用领域广泛，市场空间广阔，行业增势良好，募投项目实施符合行业发展趋势及有助于提升公司市占率，因此本次募投项目具有必要性。

5、募投项目部分用于生产新产品压铸机，满足募集资金主要投向主业要求

(1) 注塑机和压铸机均属于模压成型设备，公司是国内领先的注塑机生产企业，布局压铸机业务符合公司发展战略方向和产业发展逻辑

公司是国内领先的注塑机生产企业，2022 年开始进军一体化压铸成型高端装备行业，旨在成为复杂注塑成型和金属一体化成型高端装备制造制造商。注塑机和压铸机均属于模压成型设备，二者在原材料、核心部件构成、生产设备、生产工艺以及下游市场和客户等方面交叉性较高，业务延伸符合产业发展逻辑，同行业可比公司海天集团、伊之密和力劲科技等均已先后布局注塑机与压铸机业务，且基于行业良好预期近年来均在积极扩产。

(2) 压铸机业务前期已进行大量的技术研发、人员储备和生产投入，首台 4500T 压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段

1) 压铸机业务研发投入及专利情况

截至 2023 年 6 月 30 日，压铸机项目研发投入总额为 414.54 万元，涉及的在研项目具体情况如下：

研发项目	研发目标	技术来源	研发进展
汽车结构件产品高性能压铸成型装备	1、建立汽车机构件模型，对于结构件模流仿真分析，实现压铸岛一体化优化设计研究； 2、大型高端压铸成型装备节能方面研究，由于电机功率大能耗也大，需要节能环保，通过伺服电机和驱动器控制，伺服油泵高低压搭配，程序控制等优化设计来实现； 3、大型压铸成型装备，研究锁模力偏载和自动调整控制测量装置；发明一种直压平衡锁模装置和压铸机； 4、大型压铸成型装备实时控制系统方面的研究，通过高速控制器，进行高阶 PID 算法以及自学习控制技术，实现压射部分速度、压力和位置曲线精确控制方法； 5、通过数字化，实时对于压铸在线品质、压铸注射性能 CPK 值和 OEE 特征值在线监控研究； 6、大型压铸成型装备研制与典型压铸件产品验证。	自主研发	小试阶段

研发项目	研发目标	技术来源	研发进展
	研制出数字化和智能化的压铸成型装备，探索压铸成型工艺，开展对于新能源汽车结构件等高端压铸研究。		

截至 2023 年 6 月 30 日，公司压铸机项目已获得 1 项国家发明专利授权（专利号：2022112700964，一种三板式直压锁模装置及压铸机），目前公司就压铸机项目正在申请 2 项国家发明专利、1 项国家实用新型专利和 1 项外观专利，具体情况如下：

压铸机项目相关专利	专利类型	专利号/申请号	专利状态
一种三板式直压锁模装置及压铸机	发明专利	2022112700964	已获得授权
一种直压平衡锁模装置和压铸机	发明专利	2023106950261	已受理
一种集成压射实时控制的压铸机控制系统及控制方法	发明专利	2023109381667	已受理
一种哥林柱与抱闸螺母之间的防锈结构	实用新型	2023226045412	已受理
压铸机	外观专利	2023304020019	已受理

2) 压铸机业务人员储备情况

公司高度重视压铸机设计研发、生产管理和产品应用团队的搭建与培养，积极引进来自国内外压铸机先进企业任职多年的资深人才，建立了经验丰富、底蕴深厚的人才团队。截至 2023 年 6 月 30 日，公司压铸机业务团队合计 30 余人，12 名为研发人员，其中核心研发成员具备超过 15 年的压铸机研究设计经验，熟知国内外压铸机先进技术以及行业内存在的技术痛点。公司压铸机人才团队保障了压铸机项目的顺利实施，并加速研发成果向生产能力与产品优势的转化。

3) 压铸机业务生产投入情况

压铸机原材料主要为模板铸铁和铸钢件、焊接件 H 型钢机架、钣金等防护装置原材料、液压外购件、电气外购件、油缸、入料筒、拉杆等，截至 2023 年 6 月 30 日，公司压铸机项目原材料投入金额为 591.85 万元。压铸机生产设备主要为超大型镗铣床、各种加工中心、超大型起重设备等，与公司现有注塑机生产设备基本重合，目前压铸机产品主要利用现有生产设备进行小范围试制。

4) 压铸机业务客户拓展情况

公司压铸机产品目标市场为汽车行业的结构件领域，目标客户为汽车主机

厂和汽车配件供应商。公司首台 4500T 压铸机已经装配完成，目前已与汽车主机厂一级供应商领域的领先企业达成合作意向。该意向客户为汽车压铸件行业领先企业之一，上汽集团、上汽大众等车企品牌的一级供应商，产品以燃油车动力系统压铸件和新能源汽车结构件为主。该意向客户一直使用进口品牌压铸机生产汽车压铸件，但是随着市场竞争加剧，考虑到进口品牌压铸机的投资成本以及使用成本高、售后服务差、配件成本高等因素，该意向客户寻找性能接近或达到进口品牌压铸机，而价格、交货期、售后服务以及配件价格更符合国内行情的国产压铸机品牌，以提高自身市场竞争力。经过深入密切的技术交流，意向客户高度认同公司“对标国际领先品牌、替代进口”的理念和技术设计，但顾虑到公司 4500T 压铸机是第一台机器，因此约定先试模再签订正式合同，目前正处于意向客户试模验证测试阶段。随着首台 4500T 压铸机产品的顺利销售，将为公司压铸机业务的良好发展打下坚实基础。

(3) 募投项目部分用于压铸机产品生产满足募集资金主要投向主业的要求

本次募投项目涉及注塑机与压铸机的产品生产，二者均属于模压成型设备，与公司主营业务发展方向一致，符合公司整体发展战略和产业发展逻辑。公司压铸机产品前期已进行大量的技术研发、人员储备和生产投入，首台 4500T 压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段，因此压铸机业务属于公司主营业务范畴。

综上，压铸机业务属于公司主营业务范畴，募投项目部分用于压铸机产品生产满足募集资金主要投向主业的要求。本次募投项目将增加国产高端注塑机与压铸机的市场供给，有助于推动进口替代步伐。同时，对于保障我国装备制造产业供应链的安全稳定，推动国内先进制造业高质量发展也具有重要意义。

(二) 结合压铸机与注塑机在生产设备和生产工艺、应用领域、下游客户等方面的区别与联系，对应的发行人技术、人员及市场储备情况，说明发行人在本次募投项目的可行性

1、压铸机与注塑机在生产设备和生产工艺、应用领域、下游客户等方面的区别与联系

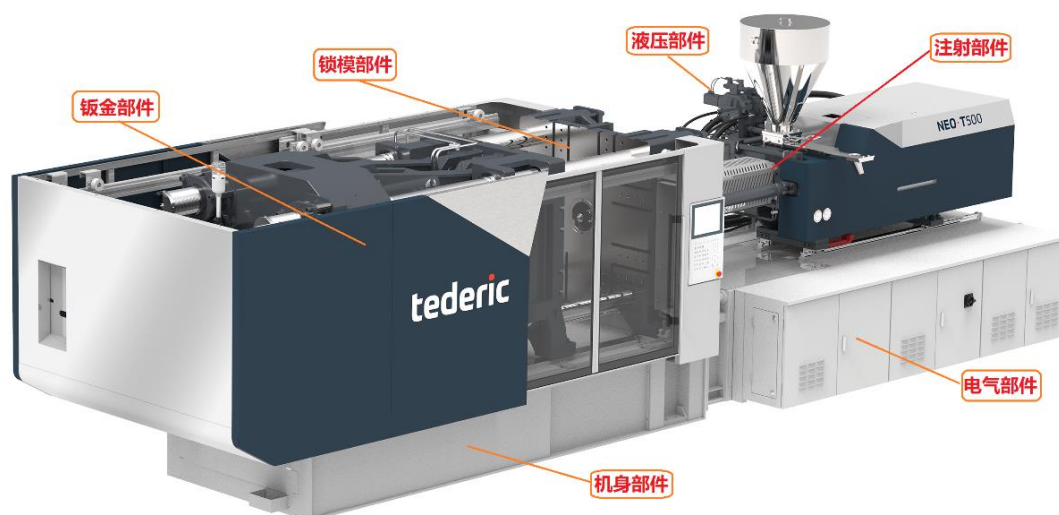
(1) 注塑机与压铸机工作原理

注塑机与压铸机均属于模压成型设备，均由注射部件(压铸机为压射部件)、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件和钣金部件等六大模块构成。二者工作原理相似，都是将熔融材料注入模具中，利用高压让熔融材料充填模腔，然后在模具中形成所需零件，其中注塑机是对塑料材料进行注塑加工，压铸机是对铝、镁、铜等金属材料进行压力铸造。

1) 注塑机的构成及工作原理

注塑机主要由注射部件、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件、钣金部件等六个模块构成，其中注射部件、锁模部件、液压部件、电气部件为注塑机主要构成部件。

图：注塑机构成图



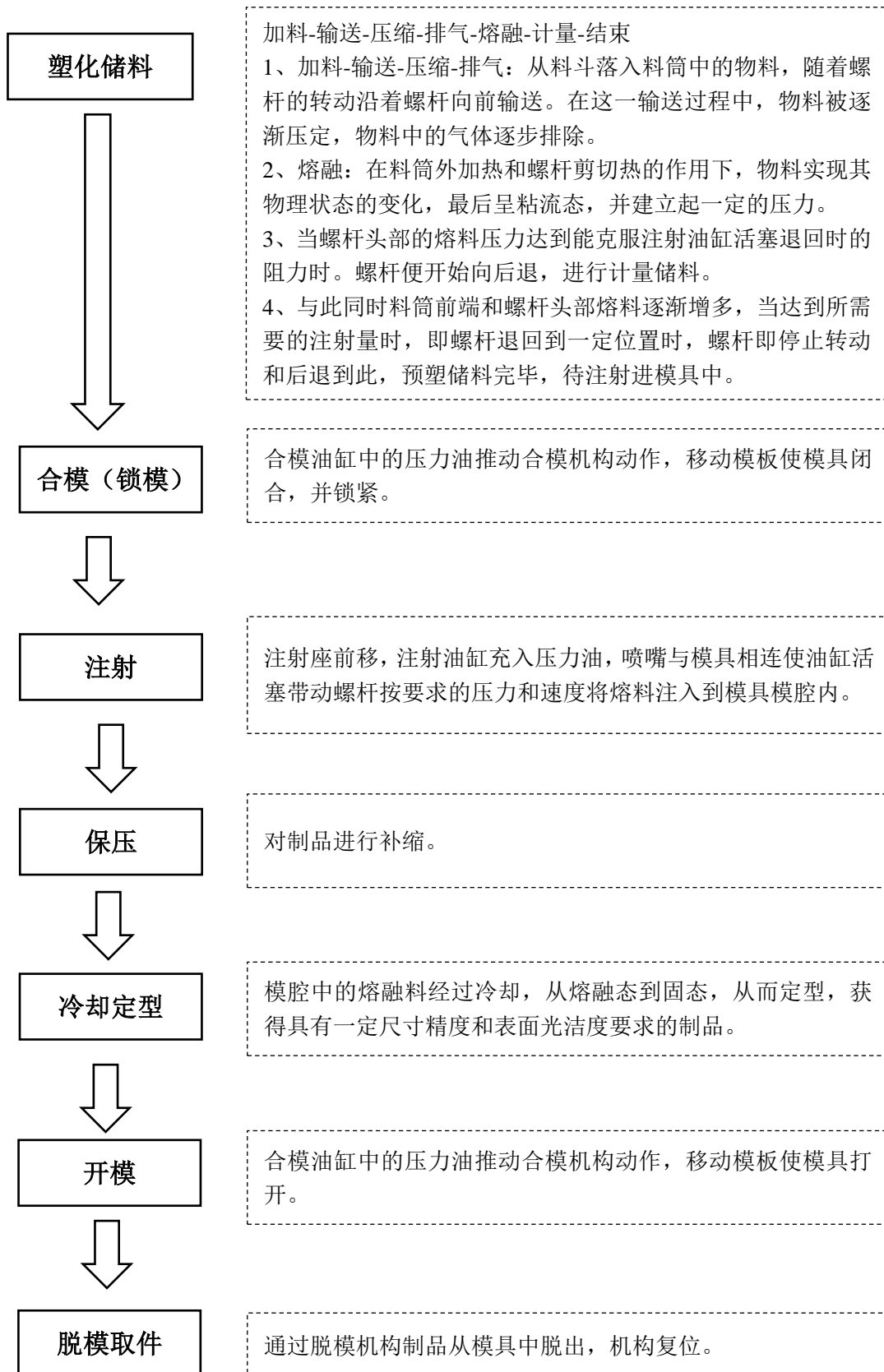
注塑机主要组成结构说明如下：

组成部件	说明
注射部件	主要作用是使塑料均匀地塑化成熔融状态，并以足够的压力和速度将一定量的熔料注射到模腔内，实现对加工塑料塑化计量并将熔料射出的功能。注射装置一般由塑化组件（料筒、螺杆、喷嘴等）、注射油缸和整移油缸等组成。
锁模部件	注塑机的重要部件之一，其作用是实现模具启闭运动，使其闭合产生锁模力，将模具锁紧。二板式注塑机的锁模机构主要由头板和二板构成，三板式注塑机的锁模机构主要由头板、二板和尾板构成。

组成部件	说明
液压部件	主要作用是按工艺过程所要求的各种动作提供动力，并满足注塑机各动作所需的压力、运动方向和速度等要求，实现在成型过程中所需能量的转换与传递的功能。液压部件主要由油泵、油缸、马达、液压阀等液压元件和油箱、油管、过滤网等液压辅助元件组成。
电气部件	电气部件即控制系统，控制注塑机各种程序动作，控制各种程序动作，实现对时间、位置、压力、速度等的控制与调节，从而实现对工作程序及工艺条件设定与控制的功能。电气部件由各种继电器组件、电子组件、检测组件及自动仪表等组成。
机身部件	机身部件对各个功能部件起基础支撑作用，是注塑机稳定运行的结构基础。
钣金部件	设备的外部包装，起到部分安全作用和对机器操控的人性化支持。

注塑机工作原理是利用塑料的热塑性，经加热融化后，加以高压使其快速流入模腔，经一段时间的保压和冷却，脱模后成为各种形状的塑料制品。

注塑机主要工作原理如下：

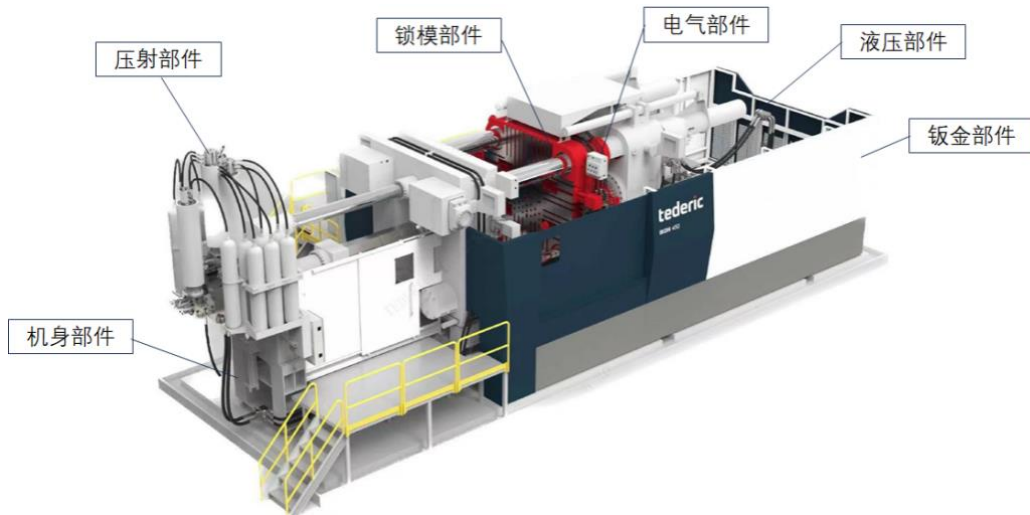


2) 压铸机的构成及工作原理

压铸机主要由压射部件、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件、钣金部件等六个模块构成，其中压射部件、锁模部件、液压部件、电气部件为压铸机主要构成部件。压铸机主要组成结构说明如下：

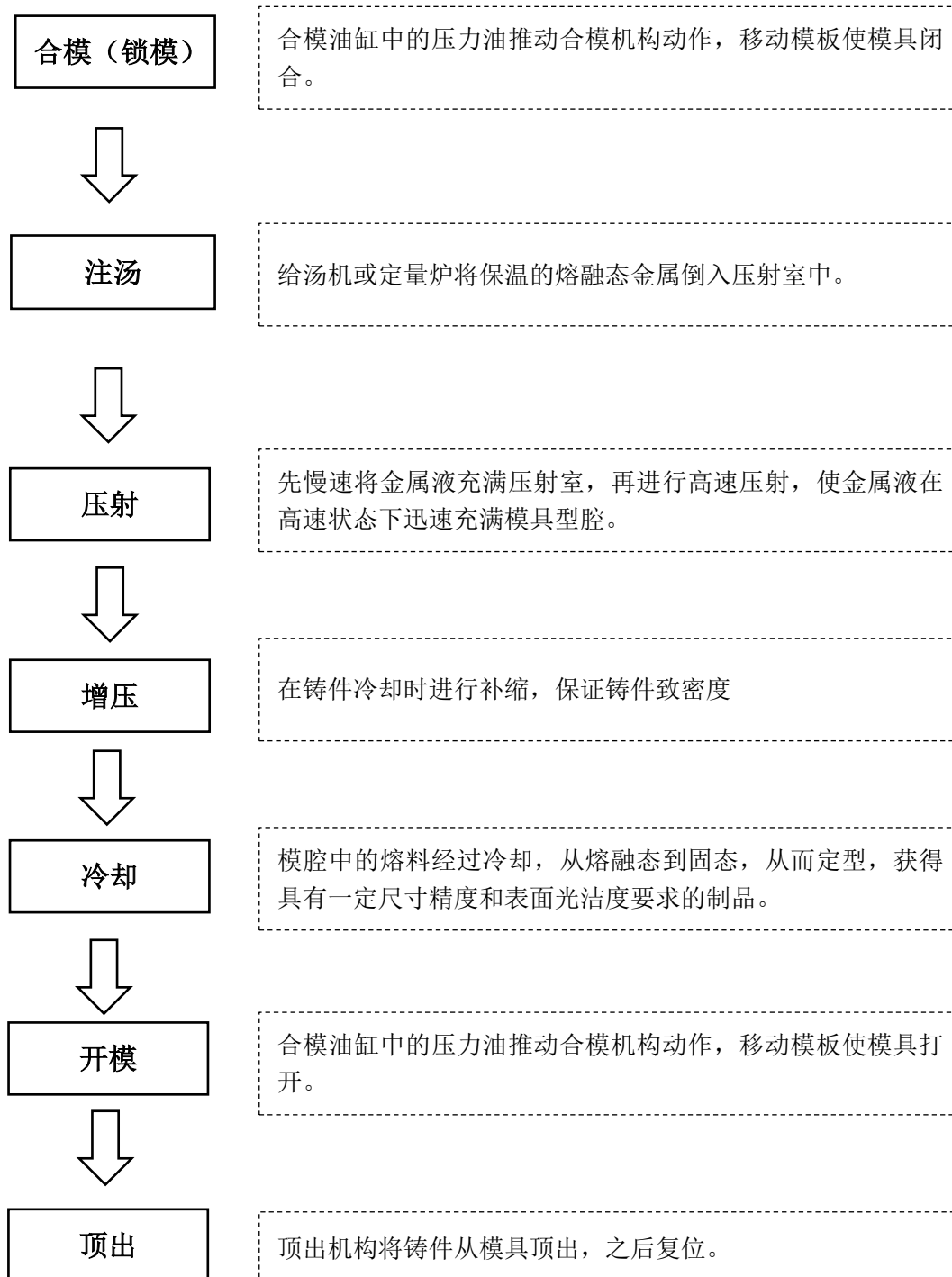
组成部件	说明
压射部件	压射部件主要由蓄能器，压射油缸，压射油路以及伺服阀组成。主要作用是将熔融状态的金属，如铝、镁、铜按照设定速度、压力注射至模具型腔内。
锁模部件	压铸机的重要部件之一，其作用是实现模具启闭运动，使其闭合产生锁模力，将模具锁紧。直压式压铸机主要由头板、移动模板、尾板以及顶出系统构成，由固定在尾板的四个高压油缸同步推动移动模板产生锁模力，顶出系统负责将铸造完成的产品从模具脱离。肘杆式压铸机主要由头板、中板、尾板、机铰结构以及顶出系统组成，由固定在尾板的锁模油缸，推动机铰结构带动中板移动，通过机铰的放大原理行程锁模力，顶出系统主要作用为将铸件从模具上分离。
液压部件	主要作用是按工艺过程所要求的各种动作提供动力，并满足压铸机各动作所需的压力、运动方向和速度等要求，实现在成型过程中所需能量的转换与传递的功能。液压部件主要由油泵、油缸、马达、液压阀等液压元件和油箱、油管、过滤网等液压辅助元件组成。
电气部件	电气部件即控制系统，控制压铸机各种程序动作，控制各种程序动作，实现对时间、位置、压力、速度等的控制与调节，从而实现对工作程序及工艺条件设定与控制的功能。电气部件由各种继电器组件、电子组件、检测组件及自动仪表等组成。
机身部件	机身部件为压铸机的基础部件，为锁模部件、压射部件提供支撑作用，压铸机对地基支撑性要求较高，机身不仅需要提供足够的支撑力，同时还要保证自身的水平度，保证压射过程的可靠、稳定。
钣金部件	压铸机的钣金部件主要为了保障生产现场的安全，以及为人员操作提供人性化的支持。

图：压铸机构成图



压铸机工作原理是通过将熔融金属注入模具，借助特定的压力和流场传递来控制金属充模和凝固过程，最终实现所需零件或产品的成型。

压铸机主要工作原理如下：



(2) 压铸机与注塑机在生产设备和生产工艺、应用领域、下游客户等方面的区别与联系

压铸机与注塑机的生产设备及生产工艺、应用领域、下游客户等方面存在一定的联系和差异，具体情况如下：

项目	注塑机	压铸机	主要异同
原材料	铸件及生铁等铸件原材料、机架及钢铁等机架原材料、液压外购件、电气外购件、螺杆料筒、拉杆等	模板铸铁和铸钢件、焊接件 H 型钢机架、钣金等防护装置原材料、液压外购件、电气外购件、油缸、入料筒、拉杆等	设备制造的原材料重合度较高。主要组成部分的模板、机身、钣金等核心部件可由公司现有的铸造车间、机身车间、金加工车间和钣金车间等进行加工生产，对于电气件、液压阀、液压管、机械紧固件等机械小件均可以进行共用，可以降低采购成本和制造成本
核心部件	注射部件、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件、钣金部件	压射部件、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件、钣金部件	核心组成部件模块类似，工作原理类似，均为高压将熔融态原料将材料注入到模腔中成型，但压铸因为材料为金属，需要更高的压力，所以在进行注射时有增压蓄能模块增加注射压力
生产设备	镗铣床、各种加工中心、起重机	超大型镗铣床、各种加工中心、超大型起重设备	生产设备重合度高，压铸机对设备承重及加工精度要求更高
生产工艺	部件装配、整机部件装配、整机上线、整机调试、整机检验、整机整理及入库流程	部件装配、整机部件装配、整机上线、整机调试、整机检验、整机整理及入库流程	生产工艺基本一致
应用领域	汽车、3C 电子、家用电器、包装及仓储物流等终端应用行业	汽车、3C 电子、家用电器、航空航天等终端应用行业	下游应用领域重合度高
下游客户	为汽车、3C 电子、家用电器、包装及仓储物流等行业提供其所需塑料制品的生产厂商	为汽车、3C 电子、家用电器、航空航天等行业提供其所需金属制品的生产厂商	存在同时生产应用领域所需的塑料制品和金属制品的客户，下游客户有一定的重合度

项目	注塑机	压铸机	主要异同
核心技术	公司在高端注塑机领域已具备充足的技术支撑，搭建了以大型、超大型注塑成型技术、电动化精密成型技术、多物料、多色、多层一体化复合成型技术等核心技术平台	公司正在搭建高端大型、超大型压铸机研发，特别在压射和合模以及在实时控制方面技术与国外平齐，解决应用领域的压铸痛点，以客户需求为导向进行技术创新	整体的机械制造、电气、液压、标准零部件等方面的核心技术可以共用，但在具体成型的核心技术以及控制技术方面会有各自独特的技术和工艺考虑

综上，注塑机和压铸机均为模压成型设备，工作原理相似，均是将熔融材料注入模具中，利用高压让熔融材料充填模腔，然后在模具中形成所需的塑料制品或金属零件。二者在原材料、核心部件构成、生产设备、生产工艺、应用领域及下游客户、核心技术等方面交叉度较高，业务延伸符合产业逻辑，且同行业可比公司均已先后布局注塑机和压铸机业务，因此公司业务延伸至压铸机具有合理性。

2、发行人技术、人员及市场储备情况

公司具备充足的技术、人员及市场储备，具体情况如下：

（1）技术储备

公司长期以来深耕于高端注塑机产品的生产制造与研发设计，不断对标国内外先进注塑机技术进行产品与技术的研发创新，拥有多项国内领先、国际先进水平的专利和创新核心技术，已成为国内领先的注塑机生产企业之一。截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其子公司持有专利共计 112 项，其中 25 项国家发明专利、79 项国家实用新型专利和 8 项外观专利，拥有 37 项软件著作权。公司凭借诸多的先进技术成果，先后荣获“2021 年度中国机械工业科学技术奖科技进步奖一等奖”、“2020 浙江省科技进步一等奖”、“中国塑料机械工业协会副会长单位”、“浙江省企业技术中心单位”、“浙江省企业研究院”等荣誉称号。

公司紧跟压铸机产业发展趋势，聚焦于大型及超大型的高端机型压铸机，通过组建经验丰富的压铸机研发及生产应用团队，实现了大型及超大型压铸机的技术储备。公司以下游应用领域的压铸痛点与需求为导向进行技术研发创新，在压射与合模两大生产工艺方面取得技术突破，目前公司压铸机产品已取得技术攻关成果，首台 4500T 大型压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段。公司良好的技术储备和研发实力将为项目的实施提供切实可靠的技术支撑与

保障。

（2）人员储备

注塑机方面，公司高度重视聚集和培养专业人才，通过自主培养和外部引进的方式，培育了一大批优秀的管理、技术人才，人才储备丰富。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有 129 名研发人员。优秀的研发能力与创新能力为项目的实施提供了技术支撑，为项目的顺利实施提供保障。

压铸机方面，公司高度重视压铸机设计研发、生产管理和产品应用团队的搭建与培养，积极引进来自国内外压铸机先进企业任职多年的资深人才，建立了经验丰富、底蕴深厚的人才团队，核心成员具备超过 15 年的压铸机研究设计经验，熟知国内外压铸机先进技术以及行业内存在的技术痛点。公司压铸机人才团队保障了项目的顺利实施，并加速研发成果向生产能力与产品优势的转化。

（3）市场储备

注塑机和压铸机下游应用领域广泛，市场空间广阔，汽车行业是其最主要的应用领域之一，在汽车轻量化和新能源汽车一体化压铸的发展驱动下，高端注塑机及压铸机拥有良好的市场前景。公司是注塑机行业领先企业，拥有数量庞大的稳定、优质客户群体。报告期内公司注塑机优势产品在比亚迪得到市场验证并形成示范效应，有效带动公司逐步向其他整车及汽配厂商形成辐射，为压铸机产品建立了良好的客户资源基础。此外，公司已建立覆盖全球核心市场的营销服务网络，拥有葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等 4 家海外子公司，**75** 家境内外代理商、经销商覆盖全球 38 个国家，未来公司将持续加大全球化布局。良好的市场增长潜力、优质的客户资源和完善的营销布局将有利于本项目的顺利实施。

综上所述，本次募投项目中的注塑机是公司规模化生产的优势产品，压铸机与注塑机在原材料、生产设备、生产工艺、应用领域和下游客户等方面交叉度较高，公司业务延伸至压铸机产品具有合理性，且公司具备实施本次募投项目的技术、人员及市场储备，因此本次募投项目具有可行性。

(三) 结合报告期内公司主要产品产能规模、产能利用率、本次募投项目实施后公司的产能变化情况、行业竞争情况、目标客户、研发进展及客户验证拓展情况、在手订单及意向性合同等，说明公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性，公司本次募投项目产能规划合理性及具体产能消化措施；

1、报告期内公司主要产品产能规模、产能利用率

报告期内，公司注塑机产品的产能规模、产能利用率、产销率如下：

单位：台

时间	产能	产量	销售台数	产能利用率	产销率
2023年1-6月	1,247	1,195	1,072	95.83%	89.71%
2022年	2,243	2,075	2,196	92.51%	105.83%
2021年	3,363	3,204	3,143	95.27%	98.10%
2020年	2,997	2,538	2,459	84.68%	96.89%

注：公司注塑机生产工艺流程包括零部件加工、部件装配、整机装配等工序，其产能主要受限于整机装配的场地面积。公司每年度会根据订单及市场变动情况及时调整整机装配区域的各种机型配置，各年度产能是按照“大、中、小”型号注塑机生产平均占地面积及平均生产周期计算而得的理论产能，各年度产能根据市场情况主推机型的不同而有所差异。

报告期内，公司产能利用率分别为 84.68%、95.27%、92.51%和 95.83%，产能利用率已基本饱和，需扩大产能以满足日益增长的市场需求和公司发展需要。报告期内公司注塑机产能规模及结构整体呈现出一定的波动，其主要原因系公司基于产能已基本饱和的情况，根据注塑机市场需求向大型化、高端化方向发展而上调了大型注塑机的产能规划，以及公司有针对性的选择符合公司战略发展和市场发展方向的产品订单。大型注塑机的生产难度、占地面积比小型注塑机更大且周期更长，因此总体注塑机产能数量在报告期内有所波动。

2、本次募投项目实施后公司的产能变化情况

本次募投项目将在桐乡市新建生产基地，项目全部达产后的年产能为 5000 台注塑机和 29 台压铸机，公司的注塑机产能将大大补充，同时可实现压铸机产品的产业化发展。本项目建设期 24 个月，预计 2028 年全部达产。本次募投项目的注塑机、压铸机产能变化情况如下：

项目			本次募投项目规划产能水平（台/年）	
			压铸机	注塑机
本次募投项目实施后	建设期	第 1 年-2023 年	0	0
		第 2 年-2024 年	0	0

项目		本次募投项目规划产能水平（台/年）	
		压铸机	注塑机
运营期	第3年-2025年	11	2000
	第4年-2026年	29	3000
	第5年-2027年	29	4000
	第6年-2028年	29	5000
	第7年-2029年	29	5000
	第8年-2030年	29	5000
	第9年-2031年	29	5000
	第10年-2032年	29	5000
合计		29	5000

公司的现有产能水平与本次募投项目规划产能水平的对比情况如下表所示：

产品名称	现有产能水平（套）	募投规划产能水平（套）
压铸机	0	29
注塑机	2,243	5,000

注：现有产能水平取值于 2022 年度产能水平

3、行业竞争情况

（1）国内注塑机和压铸机行业呈现“一超多强”格局，在国产替代背景驱动下，泰瑞机器市场规模存在较大提升空间

国内注塑机产品在高端市场竞争力不足，主要集中在中低端领域，高端市场国产替代空间巨大。在此背景下，泰瑞机器、海天国际、伊之密、震雄集团、力劲科技等国内注塑机龙头企业纷纷发力，不断提升技术水平、加快布局高端领域。国内注塑机龙头企业占据中高端市场，大量的中小型企业占据中低端市场，国内注塑机行业呈现“一超多强”格局，其中海天国际处于第一梯队，注塑机营收规模超过 100 亿元；伊之密和震雄集团处于第二梯队，注塑机营收规模在 20 亿元上下；泰瑞机器和力劲科技处于第三梯队，注塑机营收规模在 10 亿元左右。根据中国塑料机械工业协会最新发布的 2023 年中国塑料注射成型机行业优势企业的评选结果，公司 2022 年主营业务收入和净利润排名均行业第四，仅次于海天集团、伊之密和震雄集团三家。公司注塑机产品虽然已具有一定的市场地位，但市场占有率仍然较低，营收规模不足海天国际的 1/10，未来仍有较大的提升空间。国内注塑机同行业主要可比公司报告期内注塑机业务营收情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年		2022年		2023年1-6月		2020-2022年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
海天国际	1,180,005.20	1,601,827.20	35.75%	1,230,818.60	-23.16%	638,022.70	-1.99%	2.13%
伊之密	202,399.23	258,454.37	27.70%	265,765.74	2.83%	146,892.12	2.07%	14.59%
震雄集团	209,923.98	226,487.33	15.60%	198,627.84	-15.25%	未披露	未披露	-1.02%
力劲科技	110,766.41	113,304.21	9.60%	102,296.11	-12.75%	未披露	未披露	-2.21%
泰瑞机器	87,314.09	109,758.65	25.71%	118,589.73	8.05%	54,679.50	-3.70%	16.54%

数据来源：各公司定期报告

注：海天国际、震雄集团、泰瑞机器收入来自于注塑机及相关配件和服务，因此上述数据取自其全部营收数据；伊之密和力劲科技收入来自于注塑机和压铸机等多个产品，因此收入数据取自其注塑机单项业务营收数据。震雄集团、力劲科技以截至 2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30 作为各报告期末，且注塑机收入按照 2020 年、2021 年、2022 年人民币对港币年平均价 0.8893、0.8300、0.8589 换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露 2023 年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

受新能源汽车、汽车轻量化等趋势的影响，国内压铸机市场规模保持高速增长。大型压铸机工艺复杂，开发周期长，资本投入大，进入壁垒较高，公司是国内少数在大型及超大型压铸机领域拥有创新核心技术储备和产业化基础的企业，公司压铸机产品正在小范围试制阶段，**首台 4500T 大型压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段**，暂未形成实际收入。国内市场份额排名靠前且具有一定规模的企业有力劲科技、伊之密和海天金属等，其中力劲科技一家独大，力劲科技自成立以来深耕压铸机领域，是全球最大的压铸机制造商之一，收购了意大利顶级压铸机品牌意德拉，其压铸机营收规模显著高于伊之密等国内同行。国内压铸机同行业主要可比公司报告期内压铸机业务营收情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年		2022年		2023年1-6月		2020-2022年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
力劲科技	236,308.71	316,742.77	43.61%	380,308.98	16.03%	未披露	未披露	29.09%
伊之密	43,295.79	57,238.25	32.20%	57,598.38	0.63%	30,820.09	5.74%	15.34%

数据来源：各公司定期报告

注：力劲科技、伊之密收入数据取自其压铸机单项业务营收数据，海天金属是海天集团下属压铸机业务运营主体，其相关业务未纳入海天国际，未能统计其压铸机业务营收规模。力劲科技以截至 2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30 作为各报告期末，且压铸机收入按照 2020 年、2021 年、2022 年人民币对港币年平均价 0.8893、0.8300、0.8589 换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露 2023 年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

(2) 基于行业良好预期，同行业公司均纷纷扩大产能

近年来，受《“十四五”智能制造发展规划》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《铸造行业“十四五”发展规划》《中国塑料机械行业“十四五”发展规划》等产业政策推动、高端装备制造行业国产替代进程加快及新能源汽车等下游市场快速增长的背景下，市场对注塑机和压铸机的需求不断增加，同行业公司陆续布局相关产能。

报告期内海天集团、伊之密、力劲科技等同行可比上市公司主要是通过日常经营投资扩产，具体扩产情况详见问题 1 “（一）结合产业政策、公司发展战略、市场竞争情况、产品客户需求说明本次募投项目的必要性，募投项目部分用于生产新产品压铸机，募集资金是否投向主业”之“2、本次募投项目符合公司发展战略”之“（2）同行业主要可比公司均先后布局注塑机和压铸机业务，且基于良好的行业发展预期均在大规模扩产，本次募投项目符合行业发展趋势和产业逻辑”的回复。此外，拟上市公司博创智能和上市公司思进智能计划通过首发 IPO 募投项目和再融资募投项目进行注塑机和压铸机的扩产，具体情况如下：

同行业公司	扩产涉及的产品	募投项目	募投项目扩产规划
博创智能 (拟上市)	注塑机	2022 年 IPO 申报 募投项目	《新一代互联网注塑装备智能生产项目》：投资 1.23 亿元用于年产 800 台的“新一代互联网注塑装备智能生产项目”。
			《二板式注塑机智能制造技改及扩产项目》：投资 1.60 亿元用于年产 180 台的“二板式注塑机智能制造技改及扩产项目”。
思进智能	压铸机	2023 年 再融资申报 募投项目	《多工位精密温热锻智能成形装备及一体化大型智能压铸装备制造项目》：投资 4.70 亿元新建多工位精密温热锻智能成形装备和一体化大型智能压铸装备制造生产车间，生产 SJHBF、SJHNP、SJHPF、SJHF 等系列型号多工位精密温热锻智能成形装备、DCM400-DCM7200 等系列型号一体化大型智能压铸装备。

资料来源:各公司公告

综上所述，注塑机和压铸机行业增势良好，是我国高端装备产业发展的重要驱动力，同行业公司对注塑机和压铸机行业发展均有良好的预期，对其产能进行了不同程度的扩张。因此，基于对下游需求和市场格局的战略研判，公司有必要进行一定的产能布局及规划，本次募投项目产能扩张既满足国家战略发展的需求，也符合行业现阶段的整体趋势。

4、目标客户

公司是国内领先的注塑机生产企业之一，具备在行业内领先的技术、产品、服务以及稳定的供货保障能力，生产过程控制能力得到客户的广泛认可，品牌的知名度和美誉度不断提升，客户粘性不断增强。公司注塑机客户群体覆盖汽车、家电、3C、包装、物流、医疗、城市建设、环保等各大领域，目前汽车行业已成为公司第一大下游应用领域，公司注塑机优势产品在比亚迪得到市场验证并形成示范效应，有效带动公司逐步向其他整车及汽车配套厂商形成辐射。公司压铸机产品主要应用于汽车行业，重点为新能源汽车行业提供压铸一体化整体解决方案，压铸机目标客户与公司现有客户市场相关度较高。

募投产品	目标客户及拓展
注塑机	1、稳固汽车、家电、3C、包装、物流、医疗、城市建设、环保等老客户 2、重点聚焦新能源汽车主机厂及新能源汽车的车灯、内外饰客户
压铸机	新能源汽车主机厂、汽车结构件知名企业

因此，本次募投项目产品可利用公司现有客户资源和销售体系进行业务拓展。

5、研发进展及客户验证拓展情况

本次募投项目涉及的注塑机产品是公司已规模化生产的优势产品，已成功在下游应用领域得到全系列验证和行业普遍认可，有成熟的客户群体和市场知名度。本次募投项目涉及的压铸机产品目前正在小范围试制阶段，首台 4500T 大型压铸机已装配完成并与汽车主机厂一级供应商领域的领先企业达成合作意向，目前处于意向客户试模验证测试阶段。综上，本次募投项目相关产品研发进展顺利，其中注塑机产品客户端验证情况良好，压铸机首台 4500T 产品已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段。

6、在手订单及意向性合同

公司注塑机产品从签订合同、排产至生产完成所需周期相对较短，通常情况下不会累积大量在手订单。截至 2023 年 6 月末，公司注塑机在手订单为 2.94 亿元，较 2022 年末增长 43.37%，在手意向订单为 1.33 亿元，大多已处于实质商业谈判阶段。公司在手订单一般能够在未来 2-3 个月内消化，并同步持续拓展市场、洽谈和投标新的订单。公司压铸机首台 4500T 产品已装配完成并与汽车主机厂一级供应商领域的领先企业达成合作意向，目前处于意向客户试模验证测试阶

段。公司各报告期末在手订单情况如下：

单位：万元

各报告期末	在手订单金额
2020 年末	24,909.38
2021 年末	24,293.45
2022 年末	20,508.78
2023 年 6 月末	29,404.43

公司依托多年稳定的生产运行、积极的市场开拓、优质的产品质量、完善的技术服务，在行业和客户中树立了良好的口碑和品牌知名度。公司已建立了稳定的销售渠道和客户资源，与主要客户保持了稳定深入的合作关系。本次募投项目产品与公司当前主要客户群体和渠道高度重叠，上述客户和渠道协同效应将为公司本次募投项目产品市场开拓提供有效助力，为新增产能消化提供了有利保障。

7、公司产能扩张速度与市场容量增长速度的匹配性

（1）注塑机市场空间广阔，高端注塑机国产替代进程加快

随着近年来我国经济的快速发展，汽车、家电、3C 电子、包装、仓储物流等下游领域对注塑制品的需求量不断提升，同时，随着高分子材料技术的发展及高强度新材料的开发，注塑制品应用领域也不断拓展，进一步推动了我国注塑机产业的发展壮大，目前中国已经成为全球最大的注塑机生产国和消费国。从注塑机的全球市场竞争格局来看，欧洲及日本企业在高端注塑机市场份额中占据领先地位，随着国内注塑机龙头企业技术水平的不断提升，在高端市场领域也正逐步缩小与国外注塑机高端企业的差距。我国注塑机的出口数量和金额远大于进口，并且近年来出口与进口数量的比例持续扩大。相较于进口注塑机，国产注塑机在保持价格优势的同时，产品技术和质量也在不断提升，高端注塑机的国产替代进程加快。

从全球注塑机的市场规模来看，根据 Grand View Research 研究机构预测，2022 年全球注塑机市场空间约为 153.30 亿美元，预计 2023 年和 2030 年全球注塑机市场规模将分别达到 159.90 亿美元和 220.30 亿美元，复合增长率为 4.6%。从国内注塑机的市场规模来看，根据智研咨询数据统计，2021 年我国注塑机行业市场规模为 263 亿元，预计 2022 年将达到 280 亿元，近 5 年复合增长率约 5%。

(2) 压铸机市场将在政策和下游市场的双重推动下保持高速增长

压铸机因具备生产效率高、适合大批量生产、适用于复杂结构件制造等优点，在汽车、家电、3C 电子、航空航天等行业领域得到广泛应用，其中汽车行业是压铸机主要的下游应用领域。受中国汽车产销正增长和一体化压铸技术推广的驱动，中国压铸机市场规模将于未来 5 年保持持续增长态势。根据头豹研究院的数据统计及估算，2017-2022 年，我国压铸机市场规模从 60 亿元持续增长至 192 亿元，年复合增长率高达 26.19%。未来，我国压铸机市场将在政策和市场的双重推动下保持高速增长趋势，预计到 2023 年、2025 年，将分别突破 200 亿元和 300 亿元的市场规模水平。压铸机作为汽车一体化压铸的核心机械设备，汽车电动化、轻量化发展趋势将为其市场发展提供强劲动力，从而为压铸机行业提供庞大的市场发展空间。

综上所述，公司本次募投项目涉及的注塑机和压铸机行业增势良好，下游应用领域广泛，市场空间广阔。

(3) 公司产能扩张速度与市场容量扩张速度的对比

公司当前产能利用率已基本饱和，无法满足公司扩大生产的发展需求。本次募投项目将在桐乡新建生产基地，预计全部达产后将实现年产 29 台压铸机和 5000 台注塑机的产能，公司注塑机产能将实现快速增长，并且实现压铸机产品的产业化发展。本次募投项目建设周期为 2 年，项目于 2022 年 10 月正式开工，计划于 2028 年完全达产，完全达产年可实现压铸机业务营收 28,000.00 万元，注塑机业务营收 255,700.00 万元，本次募投项目产能扩张情况如下：

单位：台、万元

项目	产品	规划产能	建设期		运营期			
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年至第 10 年
压铸机	产量	29			14	29	29	29
	产值	28,000.00			14,615.00	27,695.00	28,000.00	28,000.00
注塑机	产量	5,000			2,000	3,000	4,000	5,000
	产值	255,700.00			105,800.00	156,210.00	204,560.00	255,700.00

1) 注塑机产能扩张与注塑机市场容量扩张速度的对比

从注塑机产品历史营收规模增长速度来看，公司近三年的营收复合增速为

16.54%，显著高于同行业企业和市场规模平均增速。从本次募投项目实施后注塑机产品的营收规模增长速度来看，在募投项目计算期内（10年），注塑机产品的营收复合增速为11.61%，显著低于公司近三年的注塑机营收规模复合增速及市场研究机构预测的可比公司未来三年营收复合增速。根据市场研究机构近6个月对同行业可比公司的盈利预测综合值，海天国际、伊之密、力劲科技2023年-2025年营业收入复合增速分别为11.07%、21.39%和22.89%，未来三年平均复合增速预测值为18.45%。其中海天国际是注塑机行业绝对龙头企业，未来三年预测收入仍保持在10%以上的增速，伊之密和力劲科技包括注塑机和压铸机业务，未来三年预测收入复合增速均在20%以上。公司相对同行业其他可比公司规模较小，有更大的增长空间和潜力。因此，本次募投项目规划的注塑机产能扩张速度具备合理性。

公司、同行业可比企业、本次募投项目实施后注塑机产品营业收入和全球注塑机市场空间的增速对比情况如下：

项目	年份	注塑机业务规模 (万元)	复合增速
海天国际	2020年	1,180,005.20	2.13%
	2021年	1,601,827.20	
	2022年	1,230,818.60	
	2023年1-6月	638,022.70	
伊之密	2020年	202,399.23	14.59%
	2021年	258,454.37	
	2022年	265,765.74	
	2023年1-6月	146,892.12	
震雄集团	2020年	209,923.98	-1.02%
	2021年	226,487.33	
	2022年	198,627.84	
	2023年1-6月	未披露	
力劲科技	2020年	110,766.41	-2.21%
	2021年	113,304.21	
	2022年	102,296.11	
	2023年1-6月	未披露	
泰瑞机器	2020年	87,314.09	16.54%
	2021年	109,758.65	
	2022年	118,589.73	
	2023年1-6月	54,679.50	
全球注塑机市场规模	2022年	10,317,090.00 (153.30 亿美元)	4.6%
	2023年E	10,761,270.00 (159.90 亿美元)	

项目	年份	注塑机业务规模 (万元)	复合增速
	2030年E	14,826,190.00 (220.30亿美元)	
本次募投项目计算期内 (10年)营收规模 复合增速	2022年	118,589.73	11.61%
	计算期末-募投项目	255,700.00	
	计算期末-现有场地	100,000.00	
	计算期末-募投项目和 现有场地收入合计	355,700.00	

数据来源：公司及同行业企业历史数据来源于各公司定期报告，全球注塑机市场规模数据来源于 Grand View Research。

注：①海天国际、震雄集团、泰瑞机器收入均来自于注塑机及相关配件服务，因此上述数据取自全部营收数据；伊之密产品包括注塑机、压铸机、注射机等，因此收入数据取自其注塑机单项业务营收数据。震雄集团、力劲科技报告期以截至 2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30 作为各报告期末，且注塑机收入按照 2020 年、2021 年、2022 年人民币对港币年平均价 0.8893、0.8300、0.8589 换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露 2023 年中期报告；增速按照原始币种收入计算；②本次募投项目计算期为 10 年；③全球注塑机市场规模按中国人民银行 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日美元兑人民币中间价的均值 6.73 进行换算；④复合增速指标：其中海天国际、伊之密、震雄集团、力劲科技、泰瑞机器的复合增速为其 2020 年-2022 年的营收复合增速；全球注塑机市场规模复合增速为其 2022 年-2030 年的市场规模复合增速；本次募投项目计算期内（10 年）营收规模复合增速是在考虑本次募投项目实施后募投项目及现有场地的注塑机产品合计营收规模复合增速；⑤计算期末现有场地产值规模取值为 10 亿元，主要基于以下考虑：一是目前场地的产线及所生产的产品未来市场竞争力将有所减弱，且未来产品升级和创新将在募投项目新生产基地进行，因此预计现有场地产值未来将有所下滑，同时参考报告期内平均营收规模（2020-2022 年平均营收规模 10.52 亿元）进行合理取值。

近 6 个月市场研究机构对同行业可比公司营业收入的盈利预测综合值如下：

单位：亿元

可比公司	2022	2023E	2024E	2025E	2023-2025 复合增速
海天国际	123.08	130.49	145.57	160.97	11.07%
伊之密	36.80	44.29	54.52	65.26	21.39%
力劲科技	58.96	73.08	92.09	110.36	22.89%

数据来源：iFind

注：①iFind 收录的近 6 个月市场研究机构关于其全部营业收入的盈利预测综合值，未披露营业收入具体构成预测，近 6 个月市场研究机构仅覆盖了海天国际、伊之密、力劲科技三家同行业可比公司，其中海天国际预测机构 3 家，伊之密 18 家，力劲科技 5 家；②海天国际收入全部来自注塑机相关业务，伊之密和力劲科技收入包括注塑机和压铸机业务，其中伊之密注塑机收入占比较高，力劲科技压铸机收入占比较高；③力劲科技 2022 年以截至 2023/3/31 作为报告期末，营业收入按照原始币种列式。

根据 Grand View Research 的预测数据，2022 年全球注塑机市场规模为 153.30 亿美元（约合人民币 10,317,090.00 万元），公司 2022 年注塑机产品营

收规模为 118,589.73 万元，占全球市场份额的 1.15%。2030 年全球注塑机市场规模将达到 220.30 亿美元(约合人民币 14,826,190.00 万元)，本次募投项目 2030 年完全达产，相应的注塑机产品营收规模为 255,700.00 万元，占全球注塑机市场规模的 1.72%。考虑到现有场地产能的情况，2030 年公司注塑机产品营收规模为 355,700.00 万元，占全球注塑机市场规模的 2.40%。本次募投项目实施前后，公司注塑机产品全球市占率由 1.15%提升至 2.40%。本次募投项目注塑机产品全部达产后的营收规模市场份额占比如下：

项目	2022 年	2030 年(全部达产年)
全球注塑机市场规模(万元)	10,317,090.00	14,826,190.00
现有场地注塑机产品收入规模(万元)	118,589.73	100,000.00
现有场地注塑机产品全球市场份额占比(%)	1.15%	0.67%
本次募投项目注塑机产品收入规模(万元)	/	255,700.00
本次募投项目注塑机产品全球市场份额占比(%)	/	1.72%
募投项目实施前后注塑机产品收入规模合计(万元)	118,589.73	355,700.00
募投项目实施前后注塑机产品全球市场份额合计占比(%)	1.15%	2.40%

注：①全球注塑机市场规模按 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日美元兑人民币中间价的均值 6.73 进行换算；②2030 年现有场地产值规模取值为 10 亿元，主要基于以下考虑：一是目前场地的产线及所生产的产品未来市场竞争力将有所减弱，且未来产品升级和创新将在募投项目新生产基地进行，因此预计现有场地产值未来将有所下滑，同时参考报告期内平均营收规模（2020-2022 年平均营收规模 10.52 亿元）进行合理取值。

公司注塑机产品到 2030 年市占率提升至 2.40%主要基于以下考虑：

①注塑机产品竞争力和品牌效应不断增强，叠加高端注塑机国产替代进程加速，公司营收规模有望进一步提升

公司以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极推进注塑机的产品创新和技术升级，通过对下游市场保持敏锐度和前瞻性，持续研发出符合客户需求的产品。本次募投项目将在 NEO 系列高端注塑机产品的基础上，不断研发并生产大型、智能、快速、精密、节能注塑机，丰富并优化产品结构，加快产品升级换代，开发及生产适用于更多领域的新产品。伴随着公司注塑机优势产品的品质提升和技术升级，将更具市场竞争力。

根据中国塑料机械工业协会最新发布的 2023 年中国塑料注射成型机行业优势企业的评选结果，公司 2022 年主营业务收入和净利润排名均行业第四，仅次于海天集团、伊之密和震雄集团三家，根据 Grand View Research 的数据测算，2022 年海天集团、伊之密、震雄集团和泰瑞机器的市占率分别为 11.93%、2.58%、

1.93%和 1.15%。公司注塑机产品虽然已具有一定的市场地位，但市场占有率仍然较低，营收规模和市占率不足海天国际的 1/10，公司 2020-2022 年营收复合增速达 16.54%，显著高于同行业可比公司及市场规模增速，未来仍有较大的提升空间。叠加高端注塑机的国产替代进程加快，公司营收规模有望进一步提升。

②新能源汽车产业仍处于高速增长期，公司注塑机优势产品在比亚迪得到市场验证并形成示范效应，随着新能源汽车产业的蓬勃发展，公司营收规模有望持续攀升

目前新能源汽车产业已经进入了规模化快速发展新阶段，将继续保持高速发展的态势。汽车行业已成为公司第一大下游应用领域，公司注塑机优势产品在比亚迪得到市场验证并形成示范效应，有效带动公司逐步向其他整车及汽车配套厂商形成辐射。报告期内，除比亚迪外，公司还与友成塑料模具集团、常熟汽饰集团、江苏永成集团等众多一线汽配厂商达成了良好合作，其采购公司注塑机为下游各大车企品牌客户生产车灯及内饰件，目前公司注塑机生产的产品应用的车企品牌包括比亚迪、特斯拉、蔚来、小鹏、理想、奔驰、宝马、丰田、福特、长安、长城、吉利、北汽等。随着新能源汽车产业的蓬勃发展及公司注塑机优势产品在新能源汽车领域的广泛应用，公司营收规模有望持续攀升。

③公司持续加大全球化布局，内外销同步驱动有助于营收规模的持续攀升

公司是注塑机行业领先企业，拥有数量庞大的稳定、优质客户群体。公司已建立覆盖全球核心市场的营销服务网络，拥有葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等 4 家海外子公司，75 家境内外代理商、经销商覆盖全球 38 个国家。公司还建立了专业素质高、技术能力强的销售及技术服务团队，制定了完善的售前售后服务体系，凭借国内外广泛的渠道布局，能够为客户提供高效便捷的营销及技术服务，全面提升客户满意度和增强客户粘性。未来公司将持续加大全球化布局，凭借内外销的双重驱动，公司营收规模有望持续攀升。

综上，基于报告期内公司营业收入的快速增长以及对注塑机市场规模持续扩张的良好预期，本次募投项目注塑机产能规划合理，与注塑机市场容量扩张速度具有匹配性，新增产能有足够的市场空间可以充分消化。

2) 压铸机产能扩张与压铸机市场容量扩张速度的对比

根据头豹研究院的数据,2025 年我国压铸机市场规模约为 305.00 亿元,2026 年压铸机市场规模约为 365.00 亿元。本次募投项目压铸机产品运营期第 1 年(2025 年)和全部达产年(压铸机 2026 年开始全部达产)压铸机营业收入分别为 14,615.00 万元和 28,000.00 万元,以 2025 年和 2026 年压铸机市场规模估算,对应的市场份额约为 0.48%和 0.77%。因此,本次募投项目压铸机产能规划合理,新增产能相对整体市场体量很小,足以被市场充分消化。

2025 年(运营期第 1 年)			压铸机产品全部达产年(2026 年)		
压铸机收入规模(万元)	压铸机市场规模(万元)	市占率(%)	压铸机收入规模(万元)	压铸机市场规模(万元)	市占率(%)
14,615.00	3,050,000.00	0.48%	28,000.00	3,650,000.00	0.77%

综上所述,公司本次募投项目产能规划较为合理,产能扩张速度与市场容量增长速度具有一定的匹配性,有足够的市场空间消化本次募投项目新增产能。

8、公司本次募投项目产能规划合理性及具体产能消化措施

本次募投项目产能规划主要考量了下游市场空间、行业竞争情况以及公司充分的产能消化措施,产能规划具有合理性。公司具体产能消化措施如下:

(1) 持续提升产品品质和技术优势,提高产品竞争力

1) 持续开展注塑机优势产品的品质升级和技术提升

近年来,公司持续加强研发投入和产品技术创新,在液压肘杆式全系列产品的的基础上,完成了二板系列、全电动系列和多组分系列的产品布局。报告期内公司不断调整升级中高端产品结构,在梦想 Dream 系列注塑机的基础上,2020 年发布全新 NEO 系列高端注塑机并成功推向全球市场,在下游应用领域得到全系列验证和行业普遍认可,推动公司报告期内收入规模持续攀升。本次募投项目将在 NEO 系列高端注塑机产品的基础上,不断研发并生产大型、智能、快速、精密、节能注塑机,丰富并优化产品结构,加快产品升级换代,开发及生产适用于更多领域的新产品。伴随着公司注塑机优势产品的品质提升和技术升级,将更具市场竞争力,有助于本次募投项目的产能消化。

2) 充分发挥压铸机技术储备优势,实现产品的规模化生产和销售

公司聚焦于大型中高端压铸机装备，以下游应用领域的压铸痛点与需求为导向进行技术研发创新，在压射与合模两大生产工艺方面取得重大突破。未来，公司将专注于大型汽车结构件，围绕压铸机锁模力、性能、效率、稳定性等方面，进一步开发更先进的压铸机技术。本次募投项目将有效推动公司压铸机产品的产业化发展，充分发挥压铸机的技术储备优势，实现产品的规模化销售。

3) 本次募投项目建设的智能化工厂可有效提高注塑机和压铸机产品质量和降低成本

公司将顺应制造业智能化发展趋势与要求，以打造智能化标杆工厂为目标，围绕数字化设计、智能化生产、网络化协同、共享化制造、个性化定制、服务化延伸等应用场景，研发设计、生产制造、经营管理等全业务流，实现数字化管理和控制。因此，本次募投项目实施有利于提高公司生产效率和降低生产成本，并提升注塑机和压铸机产品质量，进一步增强公司产品竞争力，有助于募投项目产能的消化。

(2) 充分利用现有的营销服务网络，持续加大全球化布局

公司建立了覆盖全球核心市场的营销服务网络，包括葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等 4 家海外子公司，75 家境内外代理商、经销商覆盖全球 38 个国家，未来公司将持续加大全球化布局。报告期内公司外销收入规模增长显著，分别为 30,966.42 万元、44,309.17 万元、47,163.58 万元和 20,033.88 万元，公司注塑机产品全球竞争力优势持续加强。此外，公司还建立了专业素质高、技术能力强的销售及技术服务团队，制定了完善的售前售后服务体系，凭借国内外广泛的渠道布局，能够为客户提供高效便捷的营销及技术服务，全面提升客户满意度和增强客户粘性。公司压铸机产品可以利用现有的营销网络布局和服务体系进行销售和未来市场开拓。

(3) 根据下游市场需求持续拓展应用领域和客户

公司将凭借自身在模压成型设备领域的技术积累和下游市场需求预判，持续拓展模压成型设备的应用领域和客户。报告期内，公司顺应新能源汽车发展趋势，推出的 NEO 系列大型二板、多组分、全电动等高端注塑机在新能源汽车车灯、

内外饰等产品上得以全系列验证，并得到新能源汽车龙头企业比亚迪的认可，报告期内公司连续中标比亚迪 44,219.73 万元的订单，并有效带动公司向其他整车及汽车配套厂商形成辐射，为压铸机产能消化建立了良好的客户基础。综上，公司将市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极推进注塑机和压铸机的产品创新，通过对下游市场保持敏锐度和前瞻性，持续研发出符合客户需求的产品，确保募投项目产品的产能消化。

综上所述，公司本次募投项目产能规划综合考虑了现有产能情况、行业竞争情况、公司目标客户情况、产品研发进展和客户验证情况、在手订单及意向性合同等多个维度，并制定了具体的产能消化措施。本次募投项目产能规划合理，新增产能消化风险整体较为可控。

针对新增产能消化风险事项，公司已在募集说明书第三节之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目的风险”之“2、募集资金投资项目新增产能消化风险”中进行披露，并在募集说明书重大事项提示之“五、特别风险提示”作重大风险提示，具体如下：

“2、募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目达产后，预计将新增 5,000 台注塑机和 29 台压铸机产能。虽然本次募集资金投资项目经过了充分的可行性分析，但在项目实施过程中，如果宏观经济、行业及市场环境等出现重大不利变化，可能会导致相关产品下游市场需求相应减少，本次募集资金投资项目新增产能可能无法得到充分消化，从而导致公司面临新增产能无法被消化的市场风险。”

（四）本次募投项目环评和能评备案取得进展。

2023 年 9 月 4 日，桐乡市发展和改革局向泰瑞装备出具了《关于浙江泰瑞装备有限公司泰瑞大型一体化智能制造基地（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）节能报告的审查意见》（桐发改能审〔2023〕49 号），认为该项目符合产业政策，并就该项目建设中及投产后全面实施清洁生产、提高能源利用率、落实节能降耗措施等事项提出了具体要求和指示。

2023 年 9 月 14 日，嘉兴市生态环境局出具了《关于〈浙江泰瑞装备有限公

司泰瑞大型一体化智能制造基地（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）环境影响报告表的审查意见》（嘉环桐建[2023]99 号），原则同意环评报告表的基本结论，并要求企业在项目建设中认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放，同时对项目污染物总量控制、项目日常管理和环境风险防范、环保“三同时”、建设项目环保设施竣工验收等事项提出了具体要求和指示。

因此，本次募投项目“泰瑞大型一体化智能制造基地项目（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）”已取得节能审查意见和环评审查意见，项目建设不存在实质性法律障碍。

二、保荐机构和律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构和律师履行了如下核查程序：

1、查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）、《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号）、《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）等相关法规及政策文件，核查公司本次募投项目投向是否属于限制类和淘汰类产业、是否属于落后产能、是否属于高耗能和高排放行业、是否符合国家产业政策；

2、查阅公司本次募投项目的可行性研究报告，并访谈公司管理层，了解公司本次募投项目与公司既有业务和发展战略的关系，获取压铸机产品前期研发投入、人员储备和生产投入、首台 4500T 压铸机客户拓展情况等资料，核查其是

否满足募集资金主要投向主业的规定；

3、查阅注塑机和压铸机市场相关研究报告等公开信息，了解公司所在细分市场的市场空间、竞争格局及市场前景等情况；

4、访谈公司管理层了解本次募投项目的筹划背景，了解本次募投项目规划产品的关键生产技术和工艺、人员和市场储备等情况；

5、获取公司报告期内产能及产能利用率情况，产品目标客户情况、客户拓展计划、在手订单及意向性合同情况等；获取公司历史销售数据，了解销售增长情况及未来预期；查阅相关行业研究报告、同行业可比公司定期报告和市场公开资料，了解公司所处行业发展趋势、市场竞争情况及同行业企业扩产情况；并访谈公司管理层，了解公司实施本次募投项目的原因，同时查阅公司拟定的产能消化措施，核查公司新增产能是否存在消化风险；

6、取得公司本次募投项目相关的项目备案、环评批复、节能审查意见等批复及许可文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、公司本次募投项目符合国家产业政策，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，亦不属于高耗能、高排放行业。本次募投项目是基于市场发展趋势及下游客户需求和公司发展战略等因素合理规划，本次募投项目具有必要性。本次募投项目涉及注塑机与压铸机的产品生产，二者均属于模压成型设备，与公司主营业务发展方向一致，符合公司整体发展战略和产业发展逻辑。公司压铸机产品已进行大量的技术研发、人员储备和生产投入，且首台 4500T 压铸机目前已处于意向客户试模验证测试阶段。因此压铸机业务属于公司主营业务范畴，募投项目部分用于压铸机产品生产满足募集资金主要投向主业的要求；

2、本次募投项目中的注塑机是公司规模化生产的优势产品，新产品压铸机与注塑机在原材料、生产设备、生产工艺、应用领域和下游客户等方面交叉度较高，公司业务延伸至压铸机产品具有合理性，且公司具备实施本次募投项目的技术、人员及市场储备，本次募投项目具有可行性；

3、本次募投项目下游市场容量广阔，未来增长前景较好，同行业可比公司基于行业良好发展预期均在积极扩充产能。公司客户开拓和产品研发进展情况良好，在手订单和意向订单储备符合其订单交货模式，整体产能利用率较高，本次募投项目新增产能规模具有合理性，**产能扩张速度与市场容量增长速度具有一定的匹配性，有足够的市场空间消化本次募投项目新增产能**，且公司已针对新增产能制定了具体的产能消化措施，产能消化风险整体较为可控；

4、本次募投项目“泰瑞大型一体化智能制造基地项目（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）”已取得节能审查意见和环评审查意见，项目建设不存在实质性法律障碍。

问题 2、关于融资规模与效益测算

根据申报材料，1) 本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过人民币 38,000.00 万元（含 38,000.00 万元），28,000.00 万元将用于泰瑞大型一体化智能制造基地项目（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）、10,000.00 万元用于补充流动资金；2) 2020 年至 2022 年公司营业收入复合增长率为 16.54%，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月公司营业收入同比增幅分别为 25.71%、8.05%和 12.38%，公司计算 2023 年至 2025 年公司营运资金缺口时假设 2023 年至 2025 年营业收入增长率与 2020 年至 2022 年营业收入复合增长率 16.54%保持一致；3) 公司进行募投项目效益测算时营业收入根据产品的预计销售单价及预计销售量计算得出，销售量系根据达产进度，假定产量可全部实现销售测算得出。

请发行人说明：（1）泰瑞大型一体化智能制造基地项目投资金额的主要内容、测算依据及过程，相关测算参数选取及最终测算金额是否谨慎合理；（2）结合公司日常营运需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累、目前资金缺口等情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性；结合 2022 年、2023 年营业收入的增长率情况分析测算 2023 年至 2025 年营运资金缺口时假设 2023 年至 2025 年营业收入增长率为 16.54% 的确定依据及合理性；结合期末持有货币资金和交易性金融资产的使用安排、补充流动资金的具体用途等分析募集资金补流的必要性与规模合理性；（3）量化说明募投项目效益测算的具体过程、依据、参数选取、结果，募投项目主要产品能全部销售的合理性，募投项目产品单价、毛利率及项目整体收益率与公司已有产品及同行业可比公司类似产品及项目的对比情况，募投项目效益测算是否谨慎合理。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 泰瑞大型一体化智能制造基地项目投资金额的主要内容、测算依据及过程，相关测算参数选取及最终测算金额是否谨慎合理

1、项目投资金额的主要内容

本项目总投资额为 79,759.88 万元，拟使用募集资金金额为 28,000.00 万元，募集资金相对于项目所需资金不足部分将以自有资金或自筹方式解决。总投资包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用以及预备费用和铺底流动资金，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	是否资本化支出
1	建筑工程费	31,822.91	39.90%	19,000.00	是
2	设备购置费	15,747.00	19.74%	8,000.00	是
3	安装工程费	1,375.00	1.72%	1,000.00	是
4	工程建设其他费用	9,372.92	11.75%	-	是
5	预备费用	1,166.36	1.46%	-	否
6	铺底流动资金	20,275.70	25.42%	-	否
合计		79,759.88	100.00%	28,000.00	

注：截至本次可转债董事会决议日前，本项目已投入 19,488.56 万元，本项目募集资金不存在置换董事会决议前投入的情形。

2、项目投资金额的测算依据及过程

(1) 建筑工程费

本项目建筑工程费为 31,822.91 万元，主要用于生产厂房的生产场地及配套设施的建设与装修，采用单位工程量投资估算法，总工程量根据项目实际需求计取，建设单价根据工程量及技术要求并参考当地近期同类型工程计取。各建设项目工程量、建设单价和总价情况如下：

序号	名称	工程量 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	费用合计 (万元)
1	组装车间	137,955.96	1,300.00	17,934.27
2	加工车间	106,313.09	1,000.00	10,631.31
3	危化车间	312.00	2,985.00	93.13
4	综合楼	4,298.85	1,500.00	644.83
5	宿舍楼	15,102.64	1,500.00	2,265.40

序号	名称	工程量 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	费用合计 (万元)
6	门卫室(含地下消防水池)	490.63	1,100.00	53.97
7	室外景观	-	-	200.00
合计		264,473.17	-	31,822.91

本项目的建筑工程费与同行业企业可比项目的对比情况如下：

可比公司	募投项目	工程量/总建筑 面积 (m ²)	建筑工程费 (万元)	建设单价 (元/m ²)
伊之密	注塑机和压铸机生产基地项目	48,357.00	5,335.00	1,103.25
思进智能	多工位高速精密智能成形装备生产基地建设项目	59,676.00	9,362.00	1,568.80
思进智能与伊之密募投项目建设单价平均值				1,336.03
泰瑞机器	泰瑞大型一体化智能制造基地项目	264,473.17	31,822.91	1,203.26

注：伊之密“注塑机和压铸机生产基地项目”为其2015年IPO募投项目；思进智能主要从事多工位高速冷锻成形装备和压铸设备的研发、生产与销售，业务包含压铸机产品，因此列为可比公司来论证本项目投资测算合理性，思进智能“多工位高速精密智能成形装备生产基地建设项目”为其2020年IPO募投项目；博创智能目前正在IPO申报中，其IPO募投项目“新一代互联网注塑装备智能生产项目”和“二板式注塑机智能制造技改及扩产项目”不涉及新建生产基地，在现有厂区开展，全部用于购买机器设备及铺底流动资金；上述测算的总建筑面积均包含配建的综合楼等。

综上，本项目建筑工程的建设单价处于行业合理价格区间内，项目建筑工程费的测算金额谨慎合理。

(2) 设备购置费

本项目拟支出15,747.00万元用于购置生产所需设备，注塑机与压铸机涉及共用产线，采购的多数设备可以同时用于二者生产。本项目设备购置费根据项目所需的设备购置数量和单价进行测算，设备数量根据项目实际需求计取，设备单价参照公司历史同类设备采购单价或参考对相关供应商进行询价所得到的相关设备报价计取，设备购置费的测算金额具有合理性。各设备采购数量、单价和总价情况如下：

序号	名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额合计 (万元)
1	2*4米龙门五面体	1	396.00	396.00
2	2.5*4米龙门五面体	6	446.00	2,676.00
3	3*6米龙门五面体	1	522.00	522.00
4	4*6米龙门五面体	1	860.00	860.00
5	5*7米龙门五面体	1	1,850.00	1,850.00

序号	名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	金额合计 (万元)
6	仓敷 110	2	420.00	840.00
7	仓敷 130	2	460.00	920.00
8	FMS*6	1	2,000.00	2,000.00
9	线切割	1	60.00	60.00
10	数控插床	1	40.00	40.00
11	数控车床	1	180.00	180.00
12	数控立车	1	163.00	163.00
13	立式加工中心	1	50.00	50.00
14	卧式加工中心 630	1	260.00	260.00
15	车床	1	25.00	25.00
16	数控车床	1	2,000.00	2,000.00
17	外圆磨床	1	220.00	220.00
18	卧式钻两边孔	1	80.00	80.00
19	抛光机	1	35.00	35.00
20	车床	1	20.00	20.00
21	校直机	1	800.00	800.00
22	外圆磨床	1	80.00	80.00
23	数控螺杆研磨机	1	180.00	180.00
24	龙门铣 4 轴	1	285.00	285.00
25	抛光机	1	40.00	40.00
26	数控车床	2	45.00	90.00
27	数控车床（双向刀塔）	1	55.00	55.00
28	数控车床	2	47.00	94.00
29	数控车床	2	54.00	108.00
30	数控立式铣床	1	20.00	20.00
31	数控螺杆头磨床	1	100.00	100.00
32	万能外圆磨床	1	50.00	50.00
33	内圆磨床	1	20.00	20.00
34	外圆磨床	1	50.00	50.00
35	外圆磨床磨合金	1	40.00	40.00
36	螺杆头喷合金	1	45.00	45.00
37	井式调质炉	2	19.00	38.00
38	井式气体氮化炉	2	55.00	110.00
39	台车式回火炉	1	36.00	36.00
40	离子氮化炉	1	60.00	60.00
41	立式真空淬火炉	1	146.00	146.00
42	卧式真空淬火炉	1	85.00	85.00
43	井式回火炉	1	18.00	18.00
合计		55	-	15,747.00

(3) 安装工程费

本项目安装工程费为 1,375.00 万元，主要根据募投项目购置设备所需配置的相关机械设备装配、装置和装设工程以及附属于被安装设备的管线敷设和绝缘等

工程，以及排水工程、暖通工程、动力工程等方面的支出确定，安装工程费测算具有合理性。

(4) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用为 9,372.92 万元，主要用于生产厂房的土地费用、项目管理费、造价咨询费、工程监理费、基坑检测及论证费、勘察费、设计费等，系根据公司在建工程台账中已支出和待支出的数额进行确定。其中，公司已取得本项目用地，2022 年 6 月 29 日，泰瑞装备与桐乡市自然资源和规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3304832022A21058），出让土地面积为 164,741.87 平方米，出让价款为 8,700.00 万元，公司已足额缴纳土地出让金，并取得了编号为浙(2022)桐乡市不动产权第 0026815 号的不动产权证书。综上，工程建设其他费用测算具有合理性。工程建设其他费用具体明细如下：

序号	名称	费用合计（万元）
1	土地费用	8,700.00
2	项目管理费	52.00
3	造价咨询费	51.00
4	工程监理费	98.00
5	基坑检测及论证费	76.50
6	勘察费	24.55
7	设计费	370.87
合计		9,372.92

(5) 预备费

本项目基本预备费为 1,166.36 万元，按本次建设投资中的建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 2% 进行估算。公司预备费金额占比与同行业相比偏低，预备费测算谨慎合理。本项目的预备费与同行业企业可比项目的对比情况如下：

可比公司	募投项目	预备费金额（万元）	其他建设总投资额（万元）	金额占比（%）
伊之密	注塑机和压铸机生产基地项目	1,346.60	22,513.40	5.98%
思进智能	多工位高速精密智能成形装备生产基地建设项目	755	25,197	3.00%
泰瑞机器	泰瑞大型一体化智能制造基地项目	1,166.36	58,317.83	2.00%

注：预备费金额占比按照预备费金额除以扣费预备费以外的全部建设投资总额计算得出。

(6) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金是指生产性建设工程项目为保证生产和经营正常进行，按规定应列入建设工程项目总投资的铺底流动资金，**拟全部使用自有资金或自筹方式解决**。本项目铺底流动资金为 20,275.70 万元，系根据项目所需流动资金的 30% 计算。本项目**流动资金测算采用详细估算法**，参考公司现有数据，结合项目所在行业实际情况，**根据货币资金、应收账款、存货、预付款项等经营性流动资产以及应付账款、预收款项等经营性流动负债的情况估算未来项目所需流动资金**，计算得到本项目所需流动资金缺口为 67,585.67 万元。

本项目铺底流动资金占比低于伊之密“注塑机和压铸机生产基地项目”，高于思进智能“多工位高速精密智能成形装备生产基地建设项目”和博创智能“新一代互联网注塑装备智能生产项目”和“二板式注塑机智能制造技改及扩产项目”，铺底流动资金测算较为谨慎合理。本项目的铺底流动资金占比与同行业公司可比项目的对比情况如下：

项目名称		项目投资总额 (万元)	铺底流动资金 (万元)	占比
伊之密	注塑机和压铸机生产基地项目	32,860.00	9,000.00	27.39%
思进智能	多工位高速精密智能成形装备生产基地建设项目	28,701.00	2,750.00	9.58%
博创智能	新一代互联网注塑装备智能生产项目	12,311.61	1,206.66	9.80%
	二板式注塑机智能制造技改及扩产项目	16,035.09	1,629.51	10.16%
泰瑞机器	泰瑞大型一体化智能制造基地项目	79,759.88	20,275.70	25.42%

注：铺底流动资金测算是按照募投项目正常运营期流动资金缺口总额的 30% 计算，铺底流动资金占比是与募投项目总投资额进行比较。

综上所述，本项目各部分所需资金均经过公司较为严谨的测算假设和计算，与公司的实际情况相符，与同行业相比不存在显著差异，相关测算参数选取及最终测算金额较为谨慎合理。

(二) 结合公司日常营运需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累、目前资金缺口等情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性；结合 2022 年、2023 年营业收入的增长率情况分析测算 2023 年至 2025 年营运资金缺口时假设 2023 年至 2025 年营业收入增长率为 16.54% 的确定依据及合理性；结合期末持有货币资金和交易性金融资产的使用安排、补充流动资金的具体用途等分析募集资金补流的必要性与规模合理性；

1、结合公司日常营运需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累、目前资金缺口等情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性

截至 2023 年 6 月 30 日，公司可自由支配资金余额为 38,624.37 万元，综合考虑公司的日常营运需要、货币资金余额及使用安排、日常经营积累等，公司目前的资金缺口为 40,502.78 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
货币资金、交易性金融资产及其他流动资产中的理财产品	①	38,633.27
其中：受限货币资金	②	8.90
可自由支配资金	③=①-②	38,624.37
未来三年预计自身经营利润积累	④	50,223.58
最低现金保有量	⑤	17,720.10
未来三年新增营运资金需求	⑥	13,653.72
未来三年预计现金分红所需资金	⑦	20,089.43
本次募投项目投资需要	⑧	60,271.32
总部大楼及智慧工厂项目投资需要	⑨	17,616.16
总体资金需求合计	⑩=⑤+⑥+⑦+⑧+⑨	129,350.73
总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	⑪=③+④-⑩	-40,502.78

(1) 可自由支配资金

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 14,162.76 万元，其中受限制货币资金为 8.90 万元，可供自由支配的货币资金为 14,153.86 万元；公司交易性金融资产余额为 14,470.51 万元；其他流动资产中的理财产品金额为 10,000.00 万元。

综上，截至 2023 年 6 月 30 日，公司可自由支配的资金为 38,624.37 万元。

(2) 未来三年自身经营利润积累

公司未来三年自身经营利润积累以归属于上市公司股东的净利润为基础进行计算，假设公司未来三年归属于上市公司股东的净利润占公司未来三年收入比例保持不变（比例为 10.31%，与 2020 年-2022 年净利润与营业收入比例的平均值保持一致），假设未来三年公司营业收入以 16.54% 复合增长，经测算，公司未来三年预计自身经营利润积累为 50,223.58 万元。

(3) 最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。报告期内，公司经营活动现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金。

考虑到公司流动负债规模较大，应收款项无法覆盖流动负债，2023 年 6 月末公司流动负债金额为 81,876.71 万元，2023 年 6 月末应收款项金额为 50,467.12 万元，差额为 31,409.59 万元，差额较大；公司采购的生铁、钢材等主要原材料为大宗商品，一般为当月结算，账期较短；公司境外客户占比较高，海运运输时间较长，公司给予的信用期较长。综上所述，公司管理层认为一般持有满足三个月资金支出的可动用货币资金作为日常营运资金储备，来测算最低保留三个月经营活动现金流出的资金。经测算最低现金保有量金额为 17,720.10 万元，测算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	28,867.99	67,378.35	56,366.30	45,301.31
支付给职工以及为职工支付的现金	8,411.99	15,312.91	13,751.83	10,850.94
合计	37,279.98	82,691.26	70,118.13	56,152.25
月均现金支出	6,213.33	6,890.94	5,843.18	4,679.35
最近三年一期月平均现金流出				5,906.70
满足三个月的最低现金保有量				17,720.10

(4) 未来三年新增营运资金需求

公司基于下游市场发展、客户需求、产品竞争力提升等方面的考量，假设公司主营业务、经营模式保持稳定的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负

债与营业收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算 2023 年至 2025 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。经测算，公司未来三年新增营运资金需求为 13,653.72 万元，具体测算过程如下：

1) 经营性资产、负债情况

2020 年末-2022 年末，公司经营性资产、经营性负债如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	1,655.36	1,777.89	-
应收账款	33,965.29	29,621.69	27,483.04
应收款项融资	3,369.54	2,193.73	6,516.34
预付款项	563.78	609.59	491.35
合同资产	11,031.02	-	-
存货	32,299.23	32,831.54	28,523.56
经营性资产合计	82,884.22	67,034.44	63,014.29
应付票据	15,571.68	15,979.88	11,584.29
应付账款	40,387.03	31,116.22	25,825.35
预收账款	-	-	-
合同负债	3,243.38	4,412.56	3,297.07
经营性负债合计	59,202.09	51,508.66	40,706.71
营运资金=经营性资产-经营性负债	23,682.13	15,525.78	22,307.58

公司 2020 年末-2022 年末各项经营性资产、经营性负债占同期营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日
营业收入	118,589.73	109,758.65	87,314.09
经营性资产	82,884.22	67,034.44	63,014.29
经营性负债	59,202.09	51,508.66	40,706.71
营运资金	23,682.13	15,525.78	22,307.58
经营性资产/营业收入 (%)	69.89	61.07	72.17
经营性资产/营业收入平均值 (%)	67.71		
经营性负债/营业收入 (%)	49.92	46.93	46.62
经营性负债/营业收入平均值 (%)	47.82		
营运资金/营业收入 (%)	19.97	14.15	25.55

2) 计算 2023 年-2025 年公司营运资金缺口

2020 年-2022 年公司营业收入算术平均增长率为 16.88%，复合增长率为

16.54%，假设公司 2023 年-2025 年营业收入增长率与 2020 年-2022 年营业收入复合增长率 16.54%保持一致，经营性资产和经营性负债占收入的比例为 2020 年-2022 年三年占比的平均值，则未来三年公司营运资金缺口计算过程如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年12月31日
营业收入	118,589.73	138,206.50	161,068.21	187,711.64
经营性资产占收入比例(2020年、2021年和2022年三年占比平均值)	-	67.71		
经营性负债占收入比例(2020年、2021年和2022年三年占比平均值)	-	47.82		
经营性资产	82,884.22	93,579.62	109,059.28	127,099.55
经营性负债	59,202.09	66,090.35	77,022.82	89,763.71
营运资金	23,682.13	27,489.27	32,036.47	37,335.85
营运资金缺口(2022年末至2025年末)				13,653.72

如不考虑本次募投建设项目的资金需求，结合日常运营需要，根据上述测算，公司 2023 年、2024 年、2025 年预计营运资金分别为 27,489.27 万元、32,036.47 万元、37,335.85 万元，未来三年的营运资金缺口为 13,653.72 万元。

(5) 未来三年预计现金分红

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
现金分红金额(含税)	4,433.20	5,864.42	5,914.42
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	2,226.94	-	-
当年现金分红总金额(含税)	6,660.14	5,864.42	5,914.42
归属于上市公司股东的净利润(万元)	9,663.87	14,221.34	8,669.50
当年现金分红占合并报表中归属于母公司股东净利润的比例	68.92%	41.24%	68.22%
最近三年累计现金分配合计	18,438.98		
最近三年归属于母公司股东年均可分配利润	10,851.57		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	169.92%		

假设公司未来三年归属于母公司股东的净利润与公司过去三年年度净利润平均值保持一致，最近三年平均分红比例约 56.00%，结合公司股利分配政策，未来公司有重大资金支出安排，假设未来三年分红比例为 40%，则未来三年现金分红为 **20,089.43 万元**。

(6) 本次募投项目投资需要

公司本次募投项目“泰瑞大型一体化智能制造基地项目(年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目)”计划投资 79,759.88 万元,扣除已投入的 19,488.56 万元,剩余仍需 60,271.32 万元。

(7) 总部大楼及智慧工厂项目投资需要

公司于 2019 年 10 月 15 日发布《关于投资建设泰瑞机器总部大楼及智慧工厂的公告》,项目总投资为 45,363.32 万元。截至 2023 年 6 月 30 日,总部大楼及智慧工厂项目已实际支付 27,747.16 万元,尚有资金缺口 17,616.16 万元。截至 2023 年 6 月 30 日,主体工程尚未完全竣工,尚有部分主体工程款项尚未支付,尚有装修、绿化等工程尚未开始投入。

2020 年 5 月公司通过浙江省土地使用权网上交易系统竞得杭钱塘工出[2020]10 号地块,2020 年 11 月 23 日获得施工许可证,开始建设总部大楼及智慧工厂项目。各报告期末总部大楼及智慧工厂在建工程项目期末余额分别为 2,095.68 万元、10,648.93 万元、24,679.25 万元、28,846.30 万元,总部大楼及智慧工厂项目在报告期内持续投入。

(8) 公司总体资金缺口

综合考虑公司的日常运营需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累等因素,公司目前的资金缺口为 40,502.78 万元,高于本次募集资金总额 38,000.00 万元。

综上,根据日常营运需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累等情况,测算出公司资金缺口为 40,502.78 万元,公司依靠自有资金及经营积累较难全部满足公司各类资金需求,本次发行募集资金具有必要性。此外,公司目前财务结构较为稳健,资产负债率低于同行业可比公司,公司偿债风险较低,偿债能力有保障,通过股权融资相对更有利于资产负债率的稳定,更有利于维护股东利益。公司管理层针对本次募投项目,综合考虑公司目前资金缺口、自有资金投入能力和公司财务结构稳健性等问题,审慎确定募集资金规模为 38,000.00 万元,募集资金规模设置具有合理性。

2、结合 2022 年、2023 年营业收入的增长率情况分析测算 2023 年至 2025 年营运资金缺口时假设 2023 年至 2025 年营业收入增长率为 16.54% 的确定依据及合理性

基于对报告期内公司营业收入增长情况、公司股权激励业绩考核指标、市场研究机构盈利预测、注塑机和压铸机市场空间的良好预期、公司客户基础及产品竞争力持续提升等因素的综合考虑,假设公司 2023 年-2025 年营业收入增长率与 2020 年-2022 年营业收入复合增长率 16.54% 保持一致,以此来测算未来三年的营运资金缺口。上述营业收入增长率预测数据系根据公司历史收入复合增长率及市场需求情况进行估计,仅用于公司预测未来营运资金缺口数额,不构成公司、保荐机构对未来业绩、盈利水平的承诺。营业收入增长率预测数据的确定依据及具体情况如下:

(1) 报告期内公司营业收入增速显著高于同行业,注塑机产品市场竞争力不断增强,随着首台 4500T 压铸机产品的市场验证及销售,可进一步推动公司未来三年收入持续增长

近年来,公司业务保持快速发展,收入规模逐年增加,2020 年-2023 年 1-6 月公司营业收入分别为 87,314.09 万元、109,758.65 万元、118,589.73 万元和 54,679.50 万元。公司 2020 年-2022 年营业收入复合增长率为 16.54%,2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月营业收入同比增速分别为 25.71%、8.05%、-3.70%。公司与同行业主要可比公司报告期内注塑机业务营收情况如下:

单位:万元

项目	2020 年	2021 年		2022 年		2023 年 1-6 月		2020-2022 年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
海天国际	1,180,005.20	1,601,827.20	35.75%	1,230,818.60	-23.16%	638,022.70	-1.99%	2.13%
伊之密	202,399.23	258,454.37	27.70%	265,765.74	2.83%	146,892.12	2.07%	14.59%
震雄集团	209,923.98	226,487.33	15.60%	198,627.84	-15.25%	未披露	未披露	-1.02%
力劲科技	110,766.41	113,304.21	9.60%	102,296.11	-12.75%	未披露	未披露	-2.21%
泰瑞机器	87,314.09	109,758.65	25.71%	118,589.73	8.05%	54,679.50	-3.70%	16.54%

数据来源:各公司定期报告

注:海天国际、震雄集团、泰瑞机器收入来自于注塑机及相关配件和服务,因此上述数据取自其全部营收数据;伊之密和力劲科技收入来自于注塑机和压铸机等多个产品,因

此收入数据取自其注塑机单项业务营收数据。震雄集团、力劲科技以截至 2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30 作为各报告期末，且注塑机收入按照 2020 年、2021 年、2022 年人民币对港币年平均价 0.8893、0.8300、0.8589 换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露 2023 年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

公司 2021 年营业收入增速较高一方面受行业景气度影响，内外销收入规模均同比增长，其中内销收入同比增长 16.16%，外销收入同比增长 43.09%；另一方面系公司 NEO 系列高端注塑机产品在市场得到广泛验证。

公司 2022 年营业收入增速放缓主要系受不确定性因素影响，业务开拓受到一定限制，但公司 2022 年注塑机业务营业收入增速仍远超同行业可比上市公司。海天国际、伊之密、震雄集团、力劲科技等同行业可比上市公司 2022 年注塑机业务营业收入增速分别为-23.16%、2.83%、-15.25%、-12.75%，均出现不同程度的下降。

公司 2023 年 1-6 月营业收入同比略有下降主要系受外围环境影响，外销收入有所下降。截至 2023 年 6 月末，公司注塑机业务在手订单为 2.94 亿元，在手意向订单为 1.33 亿元，大多已处于实质商业谈判阶段。公司在手订单一般能够在未来 2-3 个月内消化，并同步持续拓展市场、洽谈和投标新的订单，充足的在手订单和意向订单规模为公司未来营业收入增长提供了有利保障。此外，公司首台 4500T 压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段，压铸机产品将成为公司未来新的营收增长点。

(2) 根据公司 2023 年限制性股票激励计划业绩考核目标测算的 2023 年-2025 年营收复合增速为 30.09%，公司、高级管理人员、核心技术（业务）人员对公司未来发展充满信心

公司实施了 2023 年限制性股票激励计划，根据对未来公司发展和市场的展望，制定的各年度业绩考核目标如下：

项目	解除限售安排	业绩考核目标值	营业收入考核值（万元）
业绩考核目标	第一个解除限售期	以 2022 年为基数，2023 年营业收入增长率达 30%，或净利润增长率达 30%	154,166.65

项目	解除限售安排	业绩考核目标值	营业收入考核值 (万元)
	第二个解除限售期	以 2022 年为基数, 2024 年营业收入增长率达 69%, 或净利润增长率达 69%	200, 416. 64
	第三个解除限售期	以 2022 年为基数, 2025 年营业收入增长率达 120%, 或净利润增长率达 120%	260, 897. 41
业绩考核目标测算的 2023-2025 年营收复合增速	30. 09%		
本次资金缺口测算的 2023-2025 年营收复合增速	16. 54%		

根据公司实施的 2023 年限制性股票激励计划, 激励对象各限售期解除限售的条件为 2023 年、2024 年、2025 年营业收入与 2022 年相比分别增长 30%、69%、120%, 根据业绩考核目标测算的 2023 年-2025 年营业收入复合增速为 30. 09%, 显著高于公司 2020 年-2022 年 16. 54% 的营业收入复合增速, 公司、高级管理人员、核心技术 (业务) 人员对公司未来发展充满信心。

(3) 市场研究机构预测可比公司未来三年营收复合增速为 18. 45%, 公司整体收入体量相比海天国际、伊之密、力劲科技较小, 且压铸机业务有望成为新的业绩增长点, 公司以 16. 54% 作为未来三年的营业收入复合增速具有合理性

根据市场研究机构近 6 个月对同行业可比公司的盈利预测综合值, 海天国际、伊之密、力劲科技 2023 年-2025 年营业收入复合增速分别为 11. 07%、21. 39% 和 22. 89%, 未来三年平均复合增速预测值为 18. 45%, 高于公司未来三年营业收入增长率 16. 54% 的预测数据。其中海天国际是注塑机行业绝对龙头企业, 未来三年预测收入仍保持在 10% 以上的增速, 伊之密和力劲科技包括注塑机和压铸机业务, 未来三年预测收入复合增速均在 20% 以上, 公司收入体量相比上述三家企业较小, 且压铸机首台 4500T 产品已装配完成, 目前处于意向客户试模验证测试阶段, 未来将共同驱动公司营收增长, 因此公司以 16. 54% 作为未来三年营收增长率具有合理性。

单位: 亿元

可比公司	2022	2023E	2024E	2025E	2023-2025 复合增速
海天国际	123. 08	130. 49	145. 57	160. 97	11. 07%

伊之密	36.80	44.29	54.52	65.26	21.39%
力劲科技	58.96	73.08	92.09	110.36	22.89%

数据来源：iFind

注：①iFind 收录的近 6 个月市场研究机构关于其全部营业收入的盈利预测综合值，未披露营业收入具体构成预测，近 6 个月市场研究机构仅覆盖了海天国际、伊之密、力劲科技三家同行业可比公司，其中海天国际预测机构 3 家，伊之密 18 家，力劲科技 5 家；②海天国际收入全部来自注塑机相关业务，伊之密和力劲科技收入包括注塑机和压铸机业务，其中伊之密注塑机收入占比较高，力劲科技压铸机收入占比较高；③力劲科技 2022 年以截至 2023/3/31 作为报告期末，营业收入按照原始币种列式。

(4) 注塑机和压铸机庞大的市场空间为公司未来营收增长提供了重要保障

注塑机广泛应用于汽车配件、家用电器、3C、包装及仓储物流等行业，市场规模较大，发展前景广阔。根据 Grand View Research 研究机构预测，2022 年全球注塑机市场空间约为 153.30 亿美元，预计 2023 年和 2030 年全球注塑机市场规模将分别达到 159.90 亿美元和 220.30 亿美元，复合增长率为 4.6%。根据智研咨询数据统计，2021 年我国注塑机行业市场规模为 263 亿元，预计 2022 年将达到 280 亿元，近 5 年复合增长率约 5%。根据中国塑料机械工业协会最新发布的 2023 年中国塑料注射成型机行业优势企业的评选结果，公司 2022 年主营业务收入和净利润排名均行业第四，仅次于海天集团、伊之密和震雄集团三家。公司 2020-2022 年营收复合增速达 16.54%，显著高于同行业可比公司及市场规模增速，公司注塑机产品虽然已具有一定的市场地位，但市场占有率仍然较低，2022 年注塑机业务全球市场份额占有率仅 1.15%，营收规模不足海天国际的 1/10，未来仍有较大的提升空间。

压铸机下游应用广泛，汽车行业是压铸机主要的下游应用，受中国汽车产销正增长和一体化压铸技术推广的驱动，中国压铸机市场规模将于未来 5 年保持持续增长态势。根据头豹研究院的数据统计及估算，2017-2022 年，我国压铸机市场规模从 60 亿元持续增长至 192 亿元，年复合增长率高达 26.19%，预计到 2023 年和 2025 年，将分别突破 200 亿元和 300 亿元的市场规模水平。公司压铸机产品正在小范围试制阶段，首台 4500T 大型压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段，暂未形成实际收入。国内市场份额排名靠前且具备一定规模的企业有力劲科技、伊之密和海天金属等，其中力劲科技一家独大，其压铸机营收规模显著高于伊之密等国内同行。

单位：万元

项目	2020年	2021年		2022年		2023年1-6月		2020-2022年复合增速
	营收	营收	同比增速	营收	同比增速	营收	同比增速	
力劲科技	236,308.71	316,742.77	43.61%	380,308.98	16.03%	未披露	未披露	29.09%
伊之密	43,295.79	57,238.25	32.20%	57,598.38	0.63%	30,820.09	5.74%	15.34%

数据来源：各公司定期报告

注：力劲科技、伊之密收入数据取自其压铸机单项业务营收数据，海天金属是海天集团下属压铸机业务运营主体，其相关业务未纳入海天国际，未能统计其压铸机业务营收规模。力劲科技以截至2021/3/31、2022/3/31、2023/3/31、2023/9/30作为各报告期末，且压铸机收入按照2020年、2021年、2022年人民币对港币年平均价0.8893、0.8300、0.8589换算成人民币，截至本回复出具日暂未披露2023年中期报告；各公司营收增速按照原始币种收入计算。

综上，注塑机和压铸机庞大的市场空间为公司营收增长提供了重要保障。公司注塑机和压铸机营收规模与同行业其他可比公司相比规模较小，有更大的增长空间和潜力，提升空间较大，未来营收规模持续增长具有合理性。

(5) 公司拥有优质的客户基础及覆盖全球的营销布局，在手订单与意向性订单充足，能够为未来营收增长奠定坚实的基础

公司是注塑机行业领先企业，拥有数量庞大的稳定、优质客户群体。公司已建立覆盖全球核心市场的营销服务网络，拥有葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等4家海外子公司，75家境内外代理商、经销商覆盖全球38个国家。截至2023年6月末，公司注塑机在手订单和意向订单分别为2.94亿元和1.33亿元，充足的在手订单和意向订单为公司未来营收增长提供了有利保障。在压铸机方面，公司首台4500T压铸机已装配完成，目前处于意向客户试模验证测试阶段，预计未来压铸机新增产能消化风险整体可控，能够成为公司未来营收增长的重要支撑。

(6) 公司持续提升产品品质和技术优势，并根据下游市场需求预判拓展应用领域和客户，产品竞争力提升的同时将进一步推动公司未来营收规模的增长

公司以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极推进注塑机和压铸机的产品创新和技术升级，通过对下游市场保持敏锐度和前瞻性，持续研发出符合客户需求的产品，公司产品竞争力有望进一步增强，从而推动公司未来营收规模的持续增长。

综上，综合考虑报告期内公司营业收入增长情况、公司股权激励业绩考核指标、市场研究机构盈利预测、注塑机和压铸机市场空间的良好预期、公司客户基础及产品竞争力持续提升等因素，公司以 16.54%作为未来三年营业收入增长率的预测具有合理性。

3、结合期末持有货币资金和交易性金融资产的使用安排、补充流动资金的具体用途等分析募集资金补流的必要性与规模合理性

(1) 期末持有货币资金和交易性金融资产的使用安排

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 14,162.76 万元，其中受限制货币资金为 8.90 万元，可供自由支配的货币资金为 14,153.86 万元，交易性金融资产余额为 14,470.51 万元，其他流动资产余额为 10,000.00 万元，公司实际可自由支配的资金为 38,624.37 万元。期末公司持有的可自由支配的资产使用安排主要包括以下方面：

1) 保障公司日常经营所需

报告期内，公司经营活动现金流出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
购买商品、接受劳务支付的现金	28,867.99	67,378.35	56,366.30	45,301.31
支付给职工以及为职工支付的现金	8,411.99	15,312.91	13,751.83	10,850.94
支付的各项税费	2,318.75	3,368.06	3,352.48	2,744.05
支付其他与经营活动有关的现金	3,198.56	6,763.93	6,305.08	5,389.88
经营活动现金流出小计	42,797.29	92,823.24	79,775.69	64,286.18

报告期内，公司经营活动现金流出小计分别为 64,286.18 万元、79,775.69 万元、92,823.24 万元和 42,797.29 万元，维持日常经营所需的资金量较大。公司经营活动现金支出主要以购买商品、接受劳务支出及支付职工薪酬为主，现金支出具有刚性。未来随着公司规模进一步扩大，资金需求量也将进一步加大。

2) 支付在建工程等资本性支出

公司目前主要在建工程包括总部大楼及智慧工厂、桐乡制造基地和桐乡智能制造基地，其中桐乡智能制造基地项目为本次募投项目“泰瑞大型一体化智能制造基地项目（年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目）”，本项目计

划总投资额 79,759.88 万元，拟使用募集资金 28,000.00 万元，募集资金相对于本次募投项目所需资金不足部分将以自有资金或自筹方式解决，因此对公司资金需求较高，公司需保持足够的资金用于在建工程项目的推进。报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
总部大楼及智慧工厂	28,846.30	24,679.25	10,648.93	2,095.68
桐乡制造基地	250.41	514.42	3,078.61	86.30
桐乡智能制造基地(本次募投项目)	18,128.95	3,892.81	-	-
零星工程	212.56	243.97	42.71	73.26
合计	47,438.22	29,330.45	13,770.25	2,255.24

注：桐乡制造基地和桐乡智能制造基地项目二者非同一项目，生产内容不同且生产基地独立。其中桐乡制造基地项目定位为机械设备自动化总成及精密钣金件生产基地，为注塑机前道生产基地，是在浙（2020）桐乡市不动产权第 0032578 号土地上建设的项目；桐乡智能制造基地为本次募投项目，主要用于生产注塑机及压铸机整机产品，是在浙（2022）桐乡市不动产权第 0026815 号土地上建设的项目。

随着行业需求的增长和公司生产经营规模的扩大，公司可能存在其他购建固定资产、无形资产和其他长期资产的需求。未来，公司资本性支出预计将保持较高水平。

3) 偿还应付账款与应付票据

截至 2023 年 6 月末，公司账面应付账款金额为 42,554.77 万元，应付票据金额为 21,107.60 万元，期末的应付账款与应付票据是公司的现实义务，公司须为相关应付款预留充足的资金。

4) 偿还短期借款

截至 2023 年 6 月末，公司短期借款金额为 10,000.00 万元，公司需保持一定的资金用于支付短期债务，保障偿债流动性安全。

(2) 补充流动资金的具体用途

伴随公司经营规模的逐步扩大，公司在日常经营中对资金的需求量将进一步提高。为确保正常运营资金周转，有效防范流动性风险，公司正常业务开展及未来业务开拓均需要资金支持。公司拟使用募集资金 10,000 万元用于补充流动资金，用以支付公司日常经营所需的各类经营性支出，包括原材料采购、支付职工

薪酬等。此外，本次募投项目中的预备费、铺底流动资金合计 21,442.06 万元，均以公司自有资金或自筹方式解决，如项目实施过程中公司面临资金紧张的情况，本次补充流动资金可部分用于保障募投项目非资本性支出资金需求。

（3）募集资金补流的必要性与规模合理性

伴随着公司销售收入规模的不断扩大，公司未来的营运资金需求也将进一步扩大。报告期末，公司虽持有较多货币资金及交易性金融资产和其他流动资产，但日常运营所需资金及现有建设项目拟投入资金较多。同时，公司需不断提高产能规模、加快技术创新、深化业务布局，高效、稳定的资金投入对公司未来发展至关重要。公司未来三年的营运资金缺口为 13,653.72 万元，本次 10,000.00 万元补流资金规模未超过未来三年内公司的营运资金缺口，融资规模合理，未来三年营运资金缺口测算详见本小题“1、结合公司日常运营需要、货币资金和交易性金融资产余额及具体使用安排、日常经营积累、目前资金缺口等情况，分析本次发行募集资金的必要性、募集资金规模的合理性”之“（4）未来三年新增营运资金需求”的回复。

综上所述，公司拟用于补充流动资金的募集资金符合公司实际营运资金的需求，且补充流动资金的具体用途清晰合理，募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

（三）量化说明募投项目效益测算的具体过程、依据、参数选取、结果，募投项目主要产品能全部销售的合理性，募投项目产品单价、毛利率及项目整体收益率与公司已有产品及同行业可比公司类似产品及项目的对比情况，募投项目效益测算是否谨慎合理。

1、募投项目效益测算的具体过程、依据、参数选取、结果

假设宏观经济环境、公司所处行业及公司经营情况等没有发生重大不利变化。本项目经济效益分析计算期 10 年，其中建设期为 2 年，运营期 8 年。前 1-2 年为建设期，第 3 年、第 4 年、第 5 年的整体达产率分别为 42.44%、64.82%、81.97%，第 6 年及以后开始 100% 达产，全部达产后将具备年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备的生产能力。本项目具体测算过程如下：

(1) 营业收入测算

本项目收入来源于压铸机和注塑机的销售。本项目营业收入测算系根据产品的预计销售单价及预计销售量计算得出。产品销售单价系结合公司同类产品历史销售价格、募投产品结构、行业同类产品定价及未来市场竞争趋势等因素综合确定。销售量系根据达产进度，假定产量可全部实现销售测算得出。

为了能够更好、更快、更稳地进入和抢占压铸机市场份额，本项目压铸机价格前期与同行业相比将保持一定的优惠，前期逐步增长并在之后保持稳定；注塑机价格主要参考同类产品历史销售价格，保守预测本项目注塑机价格将在计算期前期略有下降并在之后保持稳定。如未来原材料价格、汇率等影响产品定价的因素出现大幅变化，公司将及时调整产品定价，预计不会对本项目收益测算产生重大影响。

本项目计算期内预计营业收入情况如下：

单位：万元

项目	计算期营业收入					
	建设期		运营期			
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6至10年
营业总收入			120,415.00	183,905.00	232,560.00	283,700.00
总生产规模（台）			2,014.00	3,029.00	4,029.00	5,029.00
总体达产率（%）			42.44%	64.82%	81.97%	100.00%
一、压铸机						
压铸机营收合计			14,615.00	27,695.00	28,000.00	28,000.00
生产规模（台）			14.00	29.00	29.00	29.00
1、1650T-3000T			1,925.00	5,925.00	6,000.00	6,000.00
达产率（%）			33%	100%	100%	100%
生产规模（台）			5.00	15.00	15.00	15.00
销售单价（万元/台）			385.00	395.00	400.00	400.00
2、3500T-5000T			6,790.00	9,850.00	10,000.00	10,000.00
达产率			70%	100%	100%	100%
生产规模（台）			7.00	10.00	10.00	10.00
销售单价（万元/台）			970.00	985.00	1,000.00	1,000.00
3、7000T 以上			5,900.00	11,920.00	12,000.00	12,000.00
达产率			50%	100%	100%	100%
生产规模（台）			2.00	4.00	4.00	4.00
销售单价（万元/台）			2,950.00	2,980.00	3,000.00	3,000.00
二、注塑机						
注塑机营收合计			105,800.00	156,210.00	204,560.00	255,700.00
其中：内销收入			68,000.00	100,380.00	131,160.00	163,950.00
其中：外销收入			37,800.00	55,830.00	73,400.00	91,750.00
生产规模（台）			2,000.00	3,000.00	4,000.00	5,000.00

项目	计算期营业收入					
	建设期		运营期			
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6至10年
其中：内销规模（台）			1,340.00	2,010.00	2,680.00	3,350.00
其中：外销规模（台）			660.00	990.00	1,320.00	1,650.00
1、肘杆式注塑机 400T 以下（内销）			13,200.00	19,200.00	24,000.00	30,000.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			800.00	1,200.00	1,600.00	2,000.00
销售单价（万元/台）			16.50	16.00	15.00	15.00
2、肘杆式注塑机 400T 以下（外销）			8,000.00	11,700.00	15,200.00	19,000.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			400.00	600.00	800.00	1,000.00
销售单价（万元/台）			20.00	19.50	19.00	19.00
3、肘杆式注塑机 400T-1800T、二板式注塑机 1700T 以下（内销）			24,000.00	35,400.00	46,400.00	58,000.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			400.00	600.00	800.00	1,000.00
销售单价（万元/台）			60.00	59.00	58.00	58.00
4、肘杆式注塑机 400T-1800T、二板式注塑机 1700T 以下（外销）			13,000.00	19,200.00	25,200.00	31,500.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			200.00	300.00	400.00	500.00
销售单价（万元/台）			65.00	64.00	63.00	63.00
5、肘杆式注塑机 1800T 以上、二板式注塑机 1700T 以上（内销）			30,800.00	45,780.00	60,760.00	75,950.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			140.00	210.00	280.00	350.00
销售单价（万元/台）			220.00	218.00	217.00	217.00
6、肘杆式注塑机 1800T 以上、二板式注塑机 1700T 以上（外销）			16,800.00	24,930.00	33,000.00	41,250.00
达产率			40%	60%	80%	100%
生产规模（台）			60.00	90.00	120.00	150.00
销售单价（万元/台）			280.00	277.00	275.00	275.00

注：T 代表锁模力，多组分有肘杆式和二板式两种，本次募投注塑机产品包括除全电动注塑机以外的其他三类产品，肘杆式、二板式和多组分注塑机。

（2）成本费用测算

本项目的生产成本主要包括原辅材料成本、燃料动力成本、人工成本、折旧摊销费用、其他制造费用等，其中原辅材料成本占比最高。原辅材料成本根据公司历史原材料费用占销售收入比例，同时结合行业特征及发展趋势进行估算；燃

料动力成本包括电费和水电费，主要参考公司报告期内同类产品燃料动力耗用情况及当地实际供应价格确定；人工成本主要按照项目建成后劳动定员人数，参照公司职工薪酬标准及当地工资水平进行测算；折旧摊销费用按照公司的会计政策与会计估计确定；其他制造费用参照公司历史其他制造费用占收入的比例计算。本项目的销售费用、管理费用及研发费用等期间费用系参考公司历史期间费用率及本项目预期情况估算。

综上，本项目计算期内总成本费用测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	计算期总成本费用						
		建设期		运营期				
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6至7年	第8至10年
1	生产成本			88,937.46	133,672.53	169,375.85	206,541.02	205,783.83
1.1	外购原辅材料费用			72,179.05	109,608.75	139,421.60	170,804.50	170,804.50
1.2	直接工资及福利费用			8,500.00	13,364.25	17,384.00	21,200.00	21,200.00
1.3	制造费用			8,258.41	10,699.53	12,570.25	14,536.52	13,779.33
1.3.1	折旧费			3,628.61	3,628.61	3,628.61	3,628.61	2,871.42
1.3.2	外购燃料动力费用			2,823.58	4,312.34	5,453.24	6,652.41	6,652.41
1.3.3	其他制造费用			1,806.23	2,758.58	3,488.40	4,255.50	4,255.50
2	管理费用			5,724.95	7,060.44	8,232.85	8,999.95	8,999.95
3	研发费用			9,012.45	11,388.15	13,336.80	14,553.00	14,553.00
4	销售费用			9,409.92	12,906.24	16,409.88	18,864.60	18,864.60
	总成本费用			113,084.78	165,027.35	207,355.38	248,958.57	248,201.38

(3) 税金及附加测算

相关税费按照税法规定的税种、税率计算并缴纳，其中募投项目实施主体的所得税率以 25% 计算。本项目增值税税率为 13%，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计算，教育费附加按照应缴纳增值税的 5% 计算。

(4) 利润及毛利测算

根据上述营业收入和成本费用测算数据，本项目测算期内预计毛利率和净利润情况如下：

单位：万元

项目	计算期利润及毛利
----	----------

	建设期		运营期				
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6至7年	第8至10年
一、营业收入			120,415.00	183,905.00	232,560.00	283,700.00	283,700.00
减：主营营业成本			88,937.46	133,672.53	169,375.85	206,541.02	205,783.83
二、毛利			31,477.54	50,232.47	63,184.15	77,158.98	77,916.17
税金及附加					25.47	226.27	226.27
管理费用			5,724.95	7,060.44	8,232.85	8,999.95	8,999.95
研发费用			9,012.45	11,388.15	13,336.80	14,553.00	14,553.00
销售费用			9,409.92	12,906.24	16,409.88	18,864.60	18,864.60
三、利润总额			7,330.22	18,877.65	25,179.16	34,515.16	35,272.35
减：所得税			1,832.55	4,719.41	6,294.79	8,628.79	8,818.09
四、净利润			5,497.66	14,158.23	18,884.37	25,886.37	26,454.26
毛利率			26.14%	27.31%	27.17%	27.20%	27.46%
净利率			4.57%	7.70%	8.12%	9.12%	9.32%
管理费			4.75%	3.84%	3.54%	3.17%	3.17%
销售费率			7.48%	6.19%	5.73%	5.13%	5.13%
研发费率			7.81%	7.02%	7.06%	6.65%	6.65%

(5) 主要经济效益指标测算

本项目预测现金流入主要是运营期各期的产品销售收入，现金流出在建设期主要是设备投资和生产厂房装修工程费用支出，在运营期是项目流动资金垫付和在生产过程中发生的各种经营付现成本，如原材料的采购、动力费用支出、市场推广、员工工资及福利等其他费用。经测算，项目效益情况如下：

计算指标	所得税后
全部达产后年均营业收入（万元）	283,700.00
项目投资财务内部收益率（%）	21.15%
项目静态投资回收期（年）	6.79

综上，本项目达产稳定年营业收入 283,700.00 万元（不含税），其中压铸机营业收入 28,000.00 万元，注塑机营业收入 255,700.00 万元。项目投资财务内部收益率为 21.15%（所得税后），税后投资回收期为 6.79 年（含建设期 2 年），项目经济效益良好。

2、募投项目主要产品能全部销售的合理性

(1) 报告期内公司产能利用率逐年上升并已基本饱和，募投项目新增产能可有效满足市场需求及公司发展需要

公司注塑机生产工艺流程包括零部件加工、部件装配、整机装配等工序，其产能主要受限于整机装配的场地面积。公司每年度会根据订单及市场变动情

况及时调整整机装配区域的各种机型配置，各年度产能是按照“大、中、小”型号注塑机平均生产占地面积及平均生产周期计算而得的理论产能，各年度产能根据市场情况主推机型的不同而有所差异。报告期内，公司产能利用率分别为 84.68%、95.27%、92.51%和 95.83%，产能利用率逐年上升并已基本饱和，主要系公司根据市场预测及时调整各型号整机装配场地配置，已充分利用现有场地及产能。

公司当前生产场地的智能化水平、面积大小、承重能力等均不能满足公司长足发展的需求，限制了产品生产效率的提升和创新发展的空间。本次募投项目将建设高端注塑机和压铸机生产平台，可有效增加公司高端注塑机和压铸机产品的市场供给。公司主要根据订单情况及市场预测安排生产，随着下游市场需求的持续扩张及公司产品竞争力的不断提升，募投项目各计算期间规划的产能全部消化具备合理性。

(2) 报告期内公司产销率平均值为 97.63%，本次募投产品将在现有产品基础上进行升级和补充，将更具市场竞争力，全部销售具有合理性

报告期内公司注塑机产品市场地位稳步提升，营收规模增速显著高于同行业，产销率平均值达 97.63%，基本接近全部销售。本次募投产品是在公司目前高端注塑机和压铸机产品基础上的升级、延伸和补充，同时智能化工厂投产后可有效提高募投产品生产质量和降低生产成本，本次募投产品将更具市场竞争力，全部销售具有合理性。

(3) 募投产品有足够的市场空间可以实现全部销售，且同行业可比公司均基于行业良好预期积极扩产

本次募投项目于 2022 年 10 月正式开工，计划于 2028 年完全达产，全部达产后预计将实现年产 29 台压铸机和 5000 台注塑机的产能，可实现压铸机业务营收 28,000.00 万元，注塑机业务营收 255,700.00 万元。根据 Grand View Research 的预测数据，预计 2030 年全球注塑机市场规模将达到 220.30 亿美元（约合人民币 14,826,190.00 万元）。本次募投项目 2030 年已完全达产，相应的注塑机产品营收规模为 255,700.00 万元，占全球注塑机市场规模的 1.72%。考虑到现有场地产能的情况，2030 年公司全部注塑机产品营收规模为

355,700.00 万元，占全球注塑机市场规模的 2.40%。本次募投项目实施前后，公司注塑机产品全球市占率由 1.15%提升至 2.40%。本次募投压铸机产品于 2026 年开始全部达产，根据头豹研究院的数据，2026 年我国压铸机市场规模约为 365.00 亿元，全部达产年压铸机营业收入为 28,000.00 万元，以 2026 年压铸机市场规模估算，对应的市场份额约为 0.77%。本次募投产品全部达产后市场份额占比情况如下：

注塑机		
项目	2022 年	2030 年(全部达产年)
全球注塑机市场规模 (万元)	10,317,090.00	14,826,190.00
现有场地注塑机产品收入规模 (万元)	118,589.73	100,000.00
现有场地注塑机产品全球市场份额占比 (%)	1.15%	0.67%
本次募投项目注塑机产品收入规模 (万元)	/	255,700.00
本次募投项目注塑机产品全球市场份额占比 (%)	/	1.72%
募投项目实施前后注塑机产品收入规模合计 (万元)	118,589.73	355,700.00
募投项目实施前后注塑机产品全球市场份额合计占比 (%)	1.15%	2.40%
压铸机		
项目	2022 年	2026 年(全部达产年)
国内压铸机市场规模 (万元)		3,650,000.00
本次募投项目压铸机收入规模 (万元)	/	28,000.00
本次募投项目压铸机产品中国市场份额占比 (%)	/	0.77%

注：①全球注塑机市场规模按 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日美元兑人民币中间价的均值 6.73 进行换算；②2030 年现有场地产值规模取值为 10 亿元，主要基于以下考虑：一是目前场地的产线及所生产的产品未来市场竞争力将有所减弱，且未来产品升级和创新将在募投项目新生产基地进行，因此预计现有场地产值未来将有所下滑，同时参考报告期内平均营收规模（2020-2022 年平均营收规模 10.52 亿元）进行合理取值。

综上，注塑机和压铸机市场空间容量巨大，本次募投产品全部达产后，预计注塑机产品市场份额占全球市场的 2.40%，压铸机产品市场份额占中国市场的 0.77%，本次募投产品有足够的市场空间可以实现全部销售。且海天集团、伊之密、力劲科技等同行可比公司基于良好的行业发展预期均在大规模扩产，同行可比公司具体扩产情况详见问题 1 “（一）结合产业政策、公司发展战略、市场竞争情况、产品客户需求说明本次募投项目的必要性，募投项目部分用于生产新产品压铸机，募集资金是否投向主业”之“2、本次募投项目符合公司发展战略”之“（2）同行业主要可比公司均先后布局注塑机和压铸机业务，且基于良好的行业发展预期均在大规模扩产，本次募投项目符合行业发展趋势和产业逻辑”的回复。注塑机和压铸机是我国高端装备产业发展的重要驱动力，本次募投项目将增加国产高端注塑机与压铸机的市场供给，有助于推动进口替代

步伐，同时，对于保障我国装备制造产业供应链的安全稳定，推动国内先进制造业高质量发展也具有重要意义。本次募投项目产能扩张既满足国家战略发展的需求，也符合行业现阶段的整体趋势，产品实现全部销售具有合理性。

(4) 公司制定了具体可行的产能消化措施，确保本次募投产品的全部销售

公司从持续提升产品品质和技术优势、持续加大全球化布局、根据下游市场需求持续拓展应用领域和客户等三个维度制定了具体可行的产能消化措施，确保本次募投产品的全部销售。具体产能消化措施如下：

1) 持续提升产品品质和技术优势，提高产品竞争力

①持续开展注塑机优势产品的品质升级和技术提升

近年来，公司持续加强研发投入和产品技术创新，在液压肘杆式全系列产品的基础上，完成了二板系列、全电动系列和多组分系列的产品布局。报告期内公司不断调整升级中高端产品结构，在梦想 Dream 系列注塑机的基础上，2020 年发布全新 NEO 系列高端注塑机并成功推向全球市场，在下游应用领域得到全系列验证和行业普遍认可，推动公司报告期内收入规模持续攀升。本次募投项目将在 NEO 系列高端注塑机产品的基础上，不断研发并生产大型、智能、快速、精密、节能注塑机，丰富并优化产品结构，加快产品升级换代，开发及生产适用于更多领域的新产品。伴随着公司注塑机优势产品的品质提升和技术升级，将更具市场竞争力，有助于本次募投项目的产能消化。

②充分发挥压铸机技术储备优势，实现产品的规模化生产和销售

公司聚焦于大型中高端压铸机装备，以下游应用领域的压铸痛点与需求为导向进行技术研发创新，在压射与合模两大生产工艺方面取得重大突破。未来，公司将专注于大型汽车结构件，围绕压铸机锁模力、性能、效率、稳定性等方面，进一步开发更先进的压铸机技术。本次募投项目将有效推动公司压铸机产品的产业化发展，充分发挥压铸机的技术储备优势，实现产品的规模化销售。

③本次募投项目建设的智能化工厂可有效提高注塑机和压铸机产品质量和降低成本

公司将顺应制造业智能化发展趋势与要求，以打造智能化标杆工厂为目标，围绕数字化设计、智能化生产、网络化协同、共享化制造、个性化定制、服务化延伸等应用场景，研发设计、生产制造、经营管理等全业务流，实现数字化管理和控制。因此，本次募投项目实施有利于提高公司生产效率和降低生产成本，并提升注塑机和压铸机产品质量，进一步增强公司产品竞争力，有助于募投项目产能的消化。

2) 充分利用现有的营销服务网络，持续加大全球化布局

公司建立了覆盖全球核心市场的营销服务网络，包括葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等 4 家海外子公司，75 家境内外代理商、经销商覆盖全球 38 个国家，未来公司将持续加大全球化布局。报告期内公司外销收入规模增长显著，分别为 30,966.42 万元、44,309.17 万元、47,163.58 万元和 20,033.88 万元，公司注塑机产品全球竞争力优势持续加强。此外，公司还建立了专业素质高、技术能力强的销售及技术服务团队，制定了完善的售前售后服务体系，凭借国内外广泛的渠道布局，能够为客户提供高效便捷的营销及技术服务，全面提升客户满意度和增强客户粘性。公司压铸机产品可以利用现有的营销网络布局和服务体系进行销售和未来市场开拓。

3) 根据下游市场需求持续拓展应用领域和客户

公司将凭借自身在模压成型设备领域的技术积累和下游市场需求预判，持续拓展模压成型设备的应用领域和客户。报告期内，公司顺应新能源汽车发展趋势，推出的 NEO 系列大型二板、多组分、全电动等高端注塑机在新能源汽车车灯、内外饰等产品上得以全系列验证，并得到新能源汽车龙头企业比亚迪的认可，报告期内公司连续中标比亚迪 44,219.73 万元的订单，并有效带动公司向其他整车及汽车配套厂商形成辐射，为压铸机产能消化建立了良好的客户基础。综上，公司将以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极推进注塑机和压铸机的产品创新，通过对下游市场保持敏锐度和前瞻性，持续研发出符合客户需求的产品，确保募投项目产品的产能消化。

综上，报告期内公司产能利用率逐年上升并已基本饱和，产销率平均值达 97.63%，基本接近全部销售。本次募投产品是在现有高端注塑机和压铸机产品基

基础上的升级、延伸和补充，将更具市场竞争力。募投产品有足够的市场空间可以实现全部销售，同行业可比公司均基于行业良好发展预期积极扩产，并且公司还制定了具体可行的产能消化措施，本次募投产品全部销售具有合理性。

此外，针对新增产能消化风险事项，公司已在募集说明书第三节之“三、其他风险”之“（一）募集资金投资项目的风险”之“2、募集资金投资项目新增产能消化风险”中进行披露，并在募集说明书重大事项提示之“五、特别风险提示”作重大风险提示，具体如下：

“2、募集资金投资项目新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目达产后，预计将新增 5,000 台注塑机和 29 台压铸机产能。虽然本次募集资金投资项目经过了充分的可行性分析，但在项目实施过程中，如果宏观经济、行业及市场环境等出现重大不利变化，可能会导致相关产品下游市场需求相应减少，本次募集资金投资项目新增产能可能无法得到充分消化，从而导致公司面临新增产能无法被消化的市场风险。”

3、募投项目产品单价、毛利率及项目整体收益率与公司已有产品及同行业可比公司类似产品及项目的对比情况

（1）募投项目产品单价与公司已有产品及同行业可比公司的类似产品及项目的对比情况

1) 注塑机产品单价对比

本项目注塑机产品单价主要根据公司注塑机历史销售单价为基础确定，保守合理预测本项目注塑机产品的市场价格将在募投项目运营期第 1 年至第 2 年逐年略有下降并在第 3-8 年保持稳定。公司注塑机产品历史销售单价与募投产品定价对比情况如下表所示：

类别		现有业务（万元/台）					募投产品预计单价（万元/台）		
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月	平均	运营期 第 1 年	运营期 第 2 年	运营期 第 3-8 年
肘杆式注塑机 400T 以下	内销	15.07	15.92	17.59	17.50	16.52	16.50	16.00	15.00
	外销	20.60	22.24	23.17	25.52	22.88	20.00	19.50	19.00
肘杆式注塑机 400T 至 1800T 两板式注塑机	内销	58.14	57.91	76.31	82.14	68.63	60.00	59.00	58.00
	外销	67.23	76.56	80.40	84.66	77.21	65.00	64.00	63.00

1700T 以下									
肘杆式注塑机	内销	233.61	249.95	284.74	271.17	259.87	220.00	218.00	217.00
1800T 以上 两板式注塑机	外销	378.40	377.26	417.53	341.19	378.60	280.00	277.00	275.00
1700T 以上									

本项目注塑机产品单价与同行业可比产品及下游客户采购价格的对比情况如下表所示：

类别	可比产品情况	单价（万元/台）
肘杆式注塑机 400T 以下	博创智能小型机（60T-200T）	14.64
	博创智能中型机（200T-600T）	31.05
	继峰股份募投项目平均采购单价（250T-380T）	38.33
	雄塑科技募投项目平均采购单价（320T-380T）	33.66
	本次募投项目稳定年定价	内销：15.00、外销：19.00
肘杆式注塑机 400T 至 1800T、两板式注塑机 1700T 以下	博创智能大型机（600T 以上）	118.35
	继峰股份募投项目平均采购单价（530T-1000T）	101.25
	雄塑科技募投项目平均采购单价（450T-550T）	58.30
	本次募投项目稳定年定价	内销：58.00、外销：63.00
肘杆式注塑机 1800T 以上 两板式注塑机 1700T 以上	乐凯新材收购标的的注塑机设备平均账面原值（1800T-3300T）	335.10
	本次募投项目稳定年定价	内销：217.00、外销：275.00

注：由于产品价格情况属于敏感信息，报告期内海天国际、伊之密等同行企业未公开其各自的注塑机产品单价，主要参考博创智能披露的产品价格及上市公司募投项目注塑机的采购单价及收购标的的注塑机设备账面原值；博创智能产品单价来源于其 2022 年的招股说明书申报稿，销售单价口径将二板机和三板机按照大中小型机进行合并分类计算，其中小型机锁模力 60T-200T，中型机锁模力 200T-600T，大型机锁模力 600T 以上；继峰股份注塑机采购单价数据来自于其 2023 年向特定对象发行股票审核问询函的回复报告、雄塑科技注塑机采购单价数据来自于其 2020 年向特定对象发行股票审核问询函的回复报告、乐凯新材收购标的的注塑机设备账面原值来自于其 2023 年发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案），为方便对比，以上三家均按锁模力区间将其采购或持有的注塑机产品单价进行平均。

综上，本项目注塑机的产品单价与公司报告期内历史价格及同行业可比产品单价及下游客户采购单价相比偏低，本项目注塑机产品单价取值较为谨慎、合理。

2) 压铸机产品单价对比

本次募投项目压铸机产品尚未实现对外销售，无历史数据参考，其销售单价主要根据公司产品生产成本和同行业定价考虑，压铸机产品定价如下表所示：

类别	募投项目压铸机预计单价（万/台）		
	运营期第 1 年	运营期第 2 年	运营期第 6-8 年
1650T-3000T	385	395	400

3500T-5000T	970	985	1000
7000T 以上	2950	2980	3000

本项目注塑机产品单价与下游客户采购价格的对比情况如下表所示：

锁模力范围	可比产品情况	单价（万元/台）
1650T-3000T	美利信募投项目拟采购单价（1250T）	500.00
	美利信募投项目拟采购单价（1600T）	600.00
	本次募投项目平均单价	400.00
3500T-5000T	美利信募投项目拟采购单价（3500T）	1,049.70
	美利信募投项目拟采购单价（4500T）	1,840.05
	本次募投项目平均单价	1,000.00
7000T 以上	美利信募投项目拟采购单价（6000T）	5,000.00
	长安汽车压铸机招标各厂商报价（7000T）	伊之密：2625.00
		力劲科技：3000.00
		海天金属：3250.00
本次募投项目平均单价	3,000.00	
	意特佩雷斯：4750.00	

注：由于产品价格情况属于敏感信息，力劲科技、伊之密等同行可比公司未公开其产品单价，故采用上市公司募投项目压铸机采购单价及公开渠道查询各厂商投标价格与本次募投项目压铸机产品单价进行对比；其中，美利信压铸机采购单价数据来自于其 2023 年首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，长安汽车 7000T 压铸机招标的各厂商报价来自于公开网站查询。

综上，本项目压铸机的产品单价与压铸机下游客户采购单价相比偏低，本项目压铸机产品单价取值较为谨慎、合理。

（2）募投项目毛利率与公司已有产品及同行业可比公司的类似产品及项目的对比情况

报告期内无同行业可比上市公司募投项目毛利率作为参考对比，故选取可比公司报告期内毛利率进行对比，对比情况如下表所示：

募投项目毛利率（稳定年）	对比公司	报告期内平均值	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
27.46%	泰瑞机器	28.83%	32.10%	26.31%	29.44%	27.45%
	海天国际	32.56%	32.01%	31.83%	32.16%	34.24%
	伊之密	33.20%	32.63%	31.12%	34.51%	34.54%
	力劲科技	27.70%	-	29.21%	27.74%	26.16%
	震雄集团	24.75%	-	23.70%	23.72%	26.82%

注：毛利率稳定年从第 8 年开始；同行业可比上市公司财务数据来源各公司定期报告整理，“-”为未公开披露数据。

综上，本项目毛利率与公司报告期内及同行业可比上市公司的毛利率相比偏低，本项目毛利率测算较为谨慎、合理。

(3) 整体收益率与公司已有产品及同行业可比公司的类似产品及项目的对比情况

报告期内无同行业可比上市公司再融资募投项目参考，选取伊之密 2015 年首发募投项目和博创智能 2022 年首发募投项目与本次募投项目关键效益指标对比，对比情况如下表所示：

效益指标	本次募投项目 (稳定年)	伊之密 2015 年首发募投项目：注塑机和压铸机生产基地项目	博创智能 2022 年首发募投项目：新一代互联网注塑装备智能生产项目	博创智能 2022 年首发募投项目：二板式注塑机智能制造技改及扩产项目
税后内部收益率	21.15%	21.30%	16.00%	16.51%
税后投资回收期	6.79	6.4 年	7.12 年	7.03 年

注：伊之密、博创智能募投项目效益指标来源于其公开披露的招股说明书。

本项目税后内部收益率为 21.15%，税后投资回收期为 6.79 年（含建设期 2 年）。本项目整体收益率与伊之密 2015 年首发募投项目接近，略高于博创智能 2022 年首发募投项目，公司本次募投项目生产的高端注塑机和压铸机产品整体效益和附加值更高。本项目整体投资回收期介于伊之密和博创智能之间。

综上，本次募投项目产品单价与公司报告期内历史价格、同行业可比产品单价及下游客户采购单价相比偏低。募投产品综合毛利率与公司报告期内毛利率及同行业可比上市公司的毛利率相比偏低。本次募投项目税后内部收益率和投资回收期与同行业企业募投项目接近，不存在显著差异。本次募投项目效益测算较为谨慎合理。

二、保荐机构及申报会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

1、查阅公司本次募投项目的可行性研究报告，复核公司关于本次募投项目的投资测算，核查具体投资明细构成、投资数额的测算依据和测算过程，分析募投项目各项支出的匹配性和公允性；

2、查阅同行业上市公司类似项目的具体投资情况及测算依据和过程，并与公司本次募投项目的情况进行比较；

3、结合公司日常营运需要、现有资金余额及使用安排、日常经营积累、现金流入净额等测算公司资金缺口，对比分析报告各期末公司资产负债率和同行业可比公司的情况，分析本次募集资金的必要性和融资规模的合理性；

4、查阅报告期内公司及同行业可比公司营业收入增长率、**公司 2023 年限制性股票激励计划设置的业绩考核目标和近 6 个月市场研究机构对同行业可比公司的盈利预测**，取得公司报告期内主要产品产销情况、公司全球营销布局及客户拓展计划、在手订单及意向性合同、未来发展战略等资料，查阅相关行业研究报告了解公司所处行业市场空间及竞争格局情况，分析本次营运资金缺口测算以 16.54%作为未来销售收入增长率的合理性；

5、复核本次补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例。了解公司货币资金及交易性金融资产的使用安排和补充流动资金的具体用途，并与公司营运资金缺口对比来分析本次募集资金补流的必要性与合理性；

6、查阅本次募投项目可行性研究报告及同行业上市公司同类产品及募投项目的公开信息，结合公司历史**产能利用率及产销情况、市场空间及同行业扩产情况、产能消化措施**等对公司募投产品全部销售的合理性进行核查。对效益测算中的产品单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，项目整体收益率的测算过程和结果进行了复核分析，并对募投产品单价、毛利率及项目整体收益率与公司已有产品及同行业可比公司进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、本次募投项目资金投向具有明确规划，各项投资的测算依据和测算过程较为详细，测算过程合理，与公司的实际情况相符，与同行业相比不存在显著差异，相关测算参数选取及最终测算金额较为谨慎合理；

2、综合考虑公司日常营运需要、货币资金和交易性金融资产余额及使用安排、日常经营积累等情况，公司依靠自有资金及经营积累较难全部满足公司各类资金需求，本次发行募集资金具有必要性；综合考虑目前资金缺口、自有资金投入能力和财务结构稳健性等问题，审慎确定本次募集资金规模为 38,000.00 万元，

募集资金规模设置具有合理性；

3、公司以 16.54% 作为未来销售收入增速预期主要系根据报告期内营业收入增长情况、公司股权激励业绩考核指标、市场研究机构盈利预测、注塑机和压铸机市场空间的良好预期、公司客户基础及产品竞争力持续提升等多方面因素的综合考量，具有合理性。公司货币资金和交易性金融资产有明确的使用安排，拟用于补充流动资金的募集资金符合公司实际营运资金的需求，测算过程谨慎、合理，且补充流动资金的具体用途清晰合理，募集资金补充流动资金具备必要性和合理性；

4、公司报告期内公司产能利用率逐年上升并已基本饱和，产销率平均值达 97.63%，基本接近全部销售。本次募投产品是在现有产品基础上的升级、延伸和补充，将更具市场竞争力，有足够的市场空间可以实现全部销售，同行业可比公司均基于行业良好发展预期积极扩产，并且公司还制定了具体可行的产能消化措施，本次募投产品全部销售具有合理性；

5、经核查募投项目效益测算的具体过程，并与同行业公司类似项目进行对比，本次募投项目效益测算具有谨慎性。

问题 3、关于经营业绩

根据申报材料，1) 报告期各期，公司营业收入分别为 87,314.09 万元、109,758.65 万元、118,589.73 万元以及 28,971.15 万元，比亚迪为 2022 年、2023 年 1-3 月第一大客户，剔除比亚迪后公司营业收入 2022 年低于 2021 年；2) 公司的毛利率分别为 27.45%、29.44%、26.31%和 29.61%，其中境外毛利率大幅高于境内毛利率，公司归属于母公司股东的净利润分别为 8,669.50 万元、14,221.34 万元、9,663.87 万元、3,376.19 万元；3) 报告期内，公司销售收现比率分别为 86.92%、87.79%、74.70%、83.34%，2022 年度销售收现比率大幅下降的原因系客户比亚迪账期较长。

请发行人说明：（1）公司与比亚迪建立合作的时间、获取订单产品内容、金额、各期确认收入金额、毛利率，产品单价和毛利率与其他客户的对比差异及原因；公司对比亚迪的信用期、各期末应收账款金额、回款情况，与比亚迪的交易对公司业绩、现金流的影响，是否存在放宽信用期刺激销售或提前确认收入的情形；（2）剔除比亚迪后公司营业收入 2022 年低于 2021 年的原因，结合期后交易等分析公司与比亚迪合作的可持续性，是否存在业绩下滑的风险；（3）结合量价分析等量化说明报告期内公司毛利率波动的原因及合理性，境外毛利率大幅高于境内毛利率的原因；（4）2022 年归母净利润同比大幅下滑的原因。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）说明对公司营业收入的具体核查措施、核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）公司与比亚迪建立合作的时间、获取订单产品内容、金额、各期确认收入金额、毛利率，产品单价和毛利率与其他客户的对比差异及原因；公司对比亚迪的信用期、各期末应收账款金额、回款情况，与比亚迪的交易对公司业绩、现金流的影响，是否存在放宽信用期刺激销售或提前确认收入的情形

1、公司与比亚迪建立合作的时间

公司自 2020 年 6 月起与比亚迪开始接触；2020 年 12 月，公司提交比亚迪的供应商注册；2021 年 6 月，公司与比亚迪汽车工业有限公司签订了设备试用合同，向其提供试用注塑机以验证设备性能；2021 年 11 月与 2021 年 12 月公司通过公开招投标方式获得比亚迪订单；2022 年比亚迪向本公司下订单，之后保持合作关系。

2、获取订单产品内容、金额

公司获取订单均为注塑机订单，主要用于汽车零部件（车灯、内外饰）的生产与制造。报告期内获取订单内容金额如下表列示：

项目	不含税金额（万元）	获取方式	获得时间
车灯工厂对射注塑机	4,488.00	招投标	2021 年 11 月
车灯单色液压注塑机	11,338.00	招投标	2021 年 12 月
车灯厂电动机注塑机	9,469.84	订单	2022 年 8 月至 2023 年 2 月
车灯厂多色机注塑机	11,117.84	订单	2022 年 8 月至 2023 年 3 月
内外饰电动机注塑机	7,806.05	订单	2022 年 3 月至 2022 年 8 月
合计	44,219.73		

3、各期确认收入金额、毛利率

报告期内公司与比亚迪确认收入金额与毛利率如下表列示：

报告期	收入金额（万元）	毛利率
2020 年度	-	-
2021 年度	867.61	32.76%
2022 年度	26,611.48	16.04%
2023 年 1-6 月	8,223.21	23.72%
合计	35,702.30	

4、产品单价和毛利率与其他客户的对比差异及原因

（1）产品单价和毛利率与其他客户的对比差异情况

比亚迪公司产品单价与毛利率与其他客户的对比情况如下表列示：

单位：万元、台、%

2021 年度				
机型大小	客户	数量	单价（不含税）	毛利率
中	比亚迪	1	106.19	37.44
	内销直销汽车领域其他客户	49	35.26	24.32
	差异		70.93	13.12

2021 年度				
大	比亚迪	2	380.71	32.11
	内销直销汽车领域其他客户	19	181.76	30.10
	差异		198.95	2.01
2022 年度				
机型大小	客户	数量	单价（不含税）	毛利率
小	比亚迪	57	27.20	18.41
	内销直销汽车领域其他客户	12	30.24	39.97
	差异		-3.04	-21.56
中	比亚迪	198	50.05	13.02
	内销直销汽车领域其他客户	17	52.05	29.27
	差异		-2.00	-16.25
大	比亚迪	123	123.18	18.05
	内销直销汽车领域其他客户	28	202.07	25.28
	差异		-78.89	-7.23
2023 年 1-6 月				
机型大小	客户	数量	单价（不含税）	毛利率
小	比亚迪	5	28.75	20.38
	内销直销汽车领域其他客户	2	36.65	23.53
	差异		-7.90	-3.15
中	比亚迪	58	49.13	21.06
	内销直销汽车领域其他客户	12	57.51	31.07
	差异		-8.38	-10.01
大	比亚迪	31	168.03	26.51
	内销直销汽车领域其他客户	9	224.45	37.64
	差异		-56.42	-11.13

注：公司大中小机型根据锁模力进行区分，锁模力 60-250 为小型机，锁模力在 250-650 为中型机，锁模力>650 为大型机。

(2) 产品单价和毛利率与其他客户存在差异的原因

1) 2021 年度比亚迪产品单价及毛利率高于其他客户的原因

2021 年公司共向比亚迪销售 3 台设备，由于此 3 台设备均为定制机型，单台售价较高，导致其销售单价及毛利率高于其他客户。2021 年分机型对比情况如下表列示：

单位：万元、台、%

项目	机型大小	机器型号	锁模力	数量	单位收入	毛利率
比亚迪	中	DE	478	1.00	106.19	37.44
内销直销汽车领域其他客户	中	DE	290	1.00	64.60	42.85
内销直销汽车领域其他客户	中	DE	390	1.00	75.22	30.10

项目	机型大小	机器型号	锁模力	数量	单位收入	毛利率
内销直销汽车领域其他客户	中	DT	-	47.00	33.78	23.29
比亚迪	大	DH	1420	1.00	281.42	36.56
比亚迪	大	DH	1920	1.00	480.00	29.50
内销直销汽车领域其他客户	大	DH	-	12.00	217.04	31.00
内销直销汽车领域其他客户	大	DT	-	7.00	121.28	27.33

注：DE 为电动注塑机，DH 为二板式注塑机，DT 为三板式注塑机。

2021 年比亚迪销售的中型机为 DE 型号产品，由于内销直销汽车领域其他客户中型机销售的 DT 产品较多，其单价较低，毛利率较低从而拉低了平均收入与毛利率；2021 年比亚迪销售的大机型中增加了合模单元、注射单元、液压单元、电气单元的选配，同时设备中的电气元件、液压元件绝大部分为进口产品，该部分配件由国内外知名企业（欧普康、施耐德、科霸、汇川技术等）生产，从而导致了其单位收入较高，单位毛利率较高。

2) 2022 年度、2023 年 1-6 月比亚迪产品单价及毛利率低于其他客户的原因

① 比亚迪是公司的战略客户

比亚迪目前是中国最大的新能源车企，在研发投入、研发人员和专利数量方面，比亚迪在中国汽车品牌中处于领先地位。比亚迪作为公司的战略客户，其订单金额较大，拥有更强的议价能力，在同等型号下比亚迪单价较低，毛利率更低。同时 NEO-E 为公司的纯电动注塑机，与比亚迪新能源理念相契合，公司将借助比亚迪宣传公司的纯电动注塑机，未来将有更广阔的市场空间，公司基于此考虑给予比亚迪较低的定价。因此其毛利率较低。

② 比亚迪品牌效应

在与比亚迪合作后，公司汽车领域注塑机销售比例大幅增长，不光为公司带来了其供应商宁波荣信汽车部件有限公司、深圳市恒易源塑胶模具有限公司、宁波博超模具有限公司、东莞市恒格光电科技有限公司，还使得公司在汽车注塑机领域享有一定的知名度，从而开拓汽车注塑机市场。同时公司开发的压铸机产品未来将在汽车领域进行服务，比亚迪的品牌效应可帮助公司进一步开拓新能源领域。因此公司在定价时充分考虑比亚迪的品牌效应，对比亚迪销售产品的单价较低，毛利率较低。

③比亚迪要求配置更高

比亚迪对于机器设备有特殊要求，其所需的注塑机大部分为定制化产品，其所要求配置更高，因此其单位成本更高，毛利率更低。

考虑上述因素，2022年与2023年1-6月比亚迪产品单价及毛利率低于其他客户具有合理性。

5、公司对比亚迪的信用期、各期末应收账款金额、回款情况

公司对于比亚迪的信用期为预付20%、货到付30%、验收合格付30%、质保期1年20%。各期末应收账款金额及回款情况如下表列示：

单位：万元

期间	应收账款账面余额	合同资产账面余额	合计	期后款项回收金额	期后款项回收率
2021年末	980.40	-	980.40	980.40	100.00%
2022年末	6,097.67	11,611.60	17,709.27	14,621.97	82.57%
2023年6月末	4,819.26	7,480.63	12,299.90	2,195.42	17.85%

2022年-2023年8月公司收到比亚迪迪链凭证情况如下表列示：

单位：万元

会计期间	回款金额
2022年	13,342.10
2023年1-6月	15,165.66
2023年7-8月	2,195.42
合计	30,703.18

注：迪链凭证是比亚迪及其成员企业根据迪链金融信息平台（比亚迪及其成员企业指定的供应商贷款结算的金融信息服务平台）业务办理规则签发的、显示基础合同项下付款人与基础合同交易对方之间债权债务关系的电子债权凭证，迪链金融信息平台通过在银行开立的迪链清算账户在到期日将款项自动支付给持单人。

6、与比亚迪的交易对公司业绩、现金流的影响

（1）与比亚迪的交易对公司业绩的影响

与比亚迪的交易对公司的业绩影响如下表列示：

单位：万元

会计期间	收入	占当年度收入	毛利金额	占当年毛利比例
2021年度	867.61	0.79%	366.68	1.13%
2022年度	26,611.48	22.44%	4,267.86	13.68%

2023年1-6月	8,223.21	15.04%	1,950.48	11.11%
合计	35,702.29		6,585.02	

2022年度、2023年1-6月比亚迪均为公司第一大客户，是公司重要的客户及毛利来源，但其比例均不高于30%，未构成重大依赖。

(2) 与比亚迪的交易对公司现金流的影响

1) 收到款项对于公司现金流量的影响

由于比亚迪的付款均通过迪链凭证进行支付，因此在收到票据时未实际产生现金流。公司在收到票据后，绝大部分进行贴现，部分进行托收，期末无比亚迪票据余额，具体情况如下表列示：

单位：万元

期间	收到迪链凭证	贴现金额	贴现息	到期托收
2022年	13,342.10	12,329.92	333.05	679.13
2023年1-6月	15,165.66	14,734.07	431.59	-
2023年7-8月	2,195.42	2,134.17	61.25	-
合计	30,703.18	29,198.16	825.89	679.13

2) 经营活动产生的现金流量产生的影响

报告期内，经营活动产生的现金流量如下表列示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,143.31	88,583.64	96,359.63	75,897.47
经营活动现金流入小计	55,258.20	93,590.62	100,766.73	81,886.17
购买商品、接受劳务支付的现金	28,867.99	67,378.35	56,366.30	45,301.31
经营活动现金流出小计	42,797.29	92,823.24	79,775.69	64,286.18
经营活动产生的现金流量净额	12,460.90	767.38	20,991.04	17,599.99

2021年比亚迪实现收入867.61万元，占当年度营业收入的0.79%，收入金额较小，对公司现金流影响较小。

2022年比亚迪实现收入26,611.48万元，收到迪链票据13,342.10万元，截至2022年末比亚迪应收款项金额为17,709.27万元，在一定程度上影响了2022年公司销售商品、提供劳务收到的现金，导致公司2022年度销售商品、提供劳务收到的现金较2021年下降。同时由于比亚迪要求的配置较高，公司采购原材料支付的现金增多。

2023年1-6月比亚迪实现收入8,223.21万元,收到迪链票据15,165.66万元,截至2023年6月末比亚迪应收款项金额为12,299.90万元,良好的回款情况使得公司2023年1-6月销售商品、提供劳务收到的现金有所上升。

7、是否存在放宽信用期刺激销售或提前确认收入的情形

(1) 是否存在放宽信用期刺激销售

1) 报告期内公司信用政策保持一致

公司已制定了完善的信用管理制度,根据客户类别、资信状况、合作时间、历史回款情况等确定各个客户的信用额度、信用周期,并将其控制在合理区间内。报告期内公司对主要客户的信用政策相对保持稳定,严格按照内控制度把控信用期。报告期内公司对主要客户的信用政策相对保持稳定,不存在通过改变结算方式、放宽信用政策等方式刺激销售收入的情形。

2) 预付+货到付款+验收合格+质保期为新能源领域通用条款

公司与比亚迪的结算条款与可比公司无明显异常,不存在放宽信用周期刺激销售的情况。可比公司情况如下列示:

①迈赫股份(301199.SZ)于2023年4月25日公告了《关于中标项目签订合同的公告》,公告显示其与比亚迪的结算周期为预付30%,发货前凭票30%,验收合格凭票付30%,质保期一年10%;全部6个月迪链。

②华依科技(688071.SH)于2022年9月14日公告了《上海华依科技集团股份有限公司关于自愿披露签订日常经营重要合同公告》,公告显示其与比亚迪的结算周期为预付30%,发货前凭票30%,验收合格凭票付30%,质保期一年10%;全部6个月迪链。

③赢合科技(300547.SZ)于2022年3月23日公告了《关于签订日常经营重大合同的公告》,公告中显示其与比亚迪的结算周期为合同签署后预付30%,发货前凭票支付30%,验收合格后支付30%,质保一年满付10%。全部电汇。

④公司同行业可比公司博创智能在《发行人及保荐机构关于博创智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第一轮审核问询函的

回复》中披露其对松果新能源汽车有限公司的信用政策为预付定金 20%，机器到后支付 40%，验收合格后支付 30%，剩余尾款质保期满付清。

(2) 是否存在提前确认收入的行为

1) 公司与比亚迪签订的注塑机订单主要合同条款内容

安装调试：公司与比亚迪签订的合同中约定，安装调试过程由公司负责，安装调试周期≤30 天，以接到比亚迪书面正式调试通知为始。

安装调试完成后，设备主要功能经甲方确认满足要求的，即认为可以交付使用，设备进入试运行阶段。安装调试完毕交付使用时须提供经甲方签字确认的《设备调试完成/工程竣工报告》、安装调试过程参数记录、调机物料核算等。

终验：设备交付甲方并由乙方调试好后需经甲方相关部门和人员确定同意才可以投入使用，试运行使用期间设备性能达到技术协议约定，并连续运转即试运行 3 个月后启动最终验收，抽取连续一周的运转情况进行正式验收。

2) 安装调试完成后风险报酬已转移

取得比亚迪《设备调试完成/工程竣工报告》时，合同约定的风险报酬已相应转移，控制权相应转移。按照交付机器并经比亚迪初验确认收入，收入确认时点和确认依据合理。

3) 比亚迪终验流程系内部审批程序，报告期内未发生终验导致的退换货

对于比亚迪，在公司交货且完成安装调试后，比亚迪内部仍需经过较长时间的终验流程，但此终验流程系内部审批程序，内部流程一般为 3 个月甚至更长，此内部流程主要系比亚迪确认可开票及付款依据，合作至今，从未发生由于其内部审批流程导致的退换货情形。

综上所述，公司不存在提前确认收入的情况。

(二) 剔除比亚迪后公司营业收入 2022 年低于 2021 年的原因，结合期后交易等分析公司与比亚迪合作的可持续性，是否存在业绩下滑的风险

1、剔除比亚迪后公司营业收入 2022 年低于 2021 年的原因

剔除比亚迪后公司营业收入情况比较如下表列示：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	差额
营业收入	118,589.73	109,758.65	8,831.08
剔除比亚迪后收入	91,978.25	108,891.04	-16,912.79

(1) 公司产能已达到较高水平

2022 年公司产能利用率如下表列示：

机型	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
小型机	897	811	920	90.41%	113.44%
中型机	945	881	886	93.22%	100.57%
大型机	401	383	390	95.51%	101.83%
合计	2,243	2,075	2,196	92.51%	105.83%

公司 2022 年小型机产能利用率为 90.41%、中型机的产能利用率为 93.22%、大型机的产能利用率为 95.51%，产销率分别为 113.44%、100.57%、101.83%。公司产能已饱和，产能限制了公司收入的持续增长。

(2) 新能源汽车领域是公司发展的重点领域

在节能减排的大背景下，公司作为大型注塑机领军企业，一直坚持自主创新，在新能源汽车领域已经早早地做好了布局。公司领衔研发的“光学级塑料零件形性控制技术与成型装备的研发及产业化项目”荣获中国机械工业科学技术奖科技进步奖一等奖，该技术主要应用于新能源汽车光学级塑料。

公司将重点聚焦新能源汽车领域，优先安排生产新能源汽车订单，公司在 2022 年汽车领域销售额有较大提升。公司目前已研发出压铸机，未来压铸机也将服务于汽车领域。2021 年与 2022 年公司在汽车领域收入情况如下表列示：

单位：万元、%

项目	2022 年度			2021 年度	
	金额	变动金额	占比	金额	占比
注塑机内销整机收入	71,426.16	5,976.68	100.00	65,449.48	100.00
其中：汽车行业	42,122.04	30,236.90	58.97	11,885.14	18.16
比亚迪	26,611.48	25,743.87	37.26	867.61	1.33
其他汽车行业客户	15,510.56	4,493.03	21.72	11,017.53	16.83

比亚迪目前是中国最大的新能源车企，是公司的重要客户，能够为公司持续带来品牌效应。作为战略客户，公司将优先安排生产比亚迪的订单。

2、结合期后交易等分析公司与比亚迪合作的可持续性，是否存在业绩下滑的风险。

(1) 比亚迪期后交易情况

2021年至2023年8月，公司向比亚迪持续发货。2023年7-8月，公司共向比亚迪发货14台整机，目前尚待比亚迪进行验收，完成验收后可确认收入1,663.94万元。后续仍将根据合同与订单完成对比亚迪的销售，与比亚迪的合作具有可持续性。后续公司也将持续跟进比亚迪招投标，持续与比亚迪的合作。

(2) 比亚迪供应商与公司的合作情况

除比亚迪外，公司还开拓了比亚迪的供应商宁波荣信汽车部件有限公司、深圳市恒易源塑胶模具有限公司、宁波博超模具有限公司、东莞市恒格光电科技有限公司。后续公司将开发更多比亚迪的供应商。

(3) 公司客户开发及在手订单情况

公司建立了覆盖全球核心市场的营销服务网络，包括葡萄牙、墨西哥、韩国、巴西等4家海外子公司，75家境内外代理商、经销商覆盖全球38个国家，未来公司将持续加大全球化布局。公司还建立了专业素质高、技术能力强的销售及技术服务团队，制定了完善的售前售后服务体系，凭借国内外广泛的渠道布局，能够为客户提供高效便捷的营销及技术服务，全面提升客户满意度和增强客户粘性。

截至2023年6月末，公司注塑机在手订单和意向订单分别为2.94亿元和1.33亿元，意向订单中大多已处于实质商业谈判阶段。充足的在手订单及意向订单可保证业绩的稳定性。

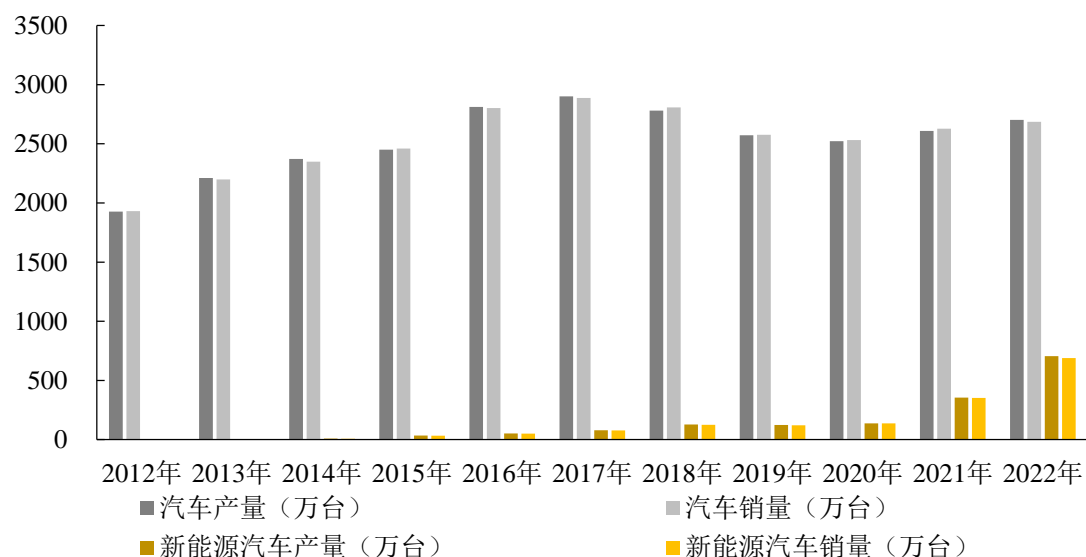
(4) 新能源汽车市场前景

世界汽车材料的技术发展方向是轻量化和环保化，为此增加车用塑料在汽车中的使用量，成为降低整车成本及其自重、增加汽车有效节能的关键。随着汽车行业的迅猛发展，特别是新能源汽车的快速发展，“以塑代钢”的需求将有更大发展空间，将为注塑机市场带来广阔的需求增量。

在多种鼓励消费政策的支持下，我国汽车工业持续保持稳定增长态势。自

2009 年以来，我国汽车产销量连续保持全球第一。根据中国汽车工业协会统计数据，2022 年全国汽车产销量分别为 2,702.10 万辆和 2,686.40 万辆，其中新能源汽车产销量分别为 705.80 万辆和 688.70 万辆。我国新能源汽车产业已经进入了规模化快速发展新阶段，将继续保持高速发展的态势。

图：2012-2022 年我国汽车行业产销量（含新能源汽车）



资料来源：中国汽车工业协会

目前汽车行业已成为公司第一大下游应用领域，公司注塑机优势产品在比亚迪得到市场验证并形成示范效应，有效带动公司逐步向其他整车及汽车配套厂商形成辐射。报告期内公司持续拓展汽车行业新客户，其他汽车行业客户收入占比持续攀升，报告期内汽车行业及其他汽车行业客户收入情况如下表列示：

单位：亿元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
注塑机整机收入	3.46	100.00	7.14	100.00	6.54	100.00	5.63	100.00
其中：汽车行业	1.40	40.41	4.21	58.97	1.19	18.16	0.81	14.38
比亚迪	0.82	23.67	2.66	37.26	0.09	1.33	-	-
其他汽车行业客户	0.58	16.74	1.55	21.72	1.10	16.83	0.81	14.38

报告期内，除比亚迪外，公司还与友成塑料模具集团、常熟汽饰集团、江苏永成集团等众多一线汽配厂商达成了良好合作，其采购公司注塑机为下游各大车企品牌客户生产车灯及内饰件，目前公司注塑机生产的产品应用的车企品牌包括

比亚迪、特斯拉、蔚来、小鹏、理想、奔驰、宝马、丰田、福特、长安、长城、吉利、北汽等。目前在手订单中汽车行业重点客户包括华域视觉科技（上海）有限公司、宁波中骏森驰汽车零部件股份有限公司、富晟亿美汽车光电零部件（长春）有限公司和富晟久泰（长春）汽车塑料制品有限公司等汽配厂商。

综上所述，公司与比亚迪合作具有可持续性，不存在重大依赖。同时公司积极开发其他新能源汽车行业客户，在手订单充足，公司业绩下滑风险较小。

（三）结合量价分析等量化说明报告期内公司毛利率波动的原因及合理性，境外毛利率大幅高于境内毛利率的原因

1、结合量价分析等量化说明报告期内公司毛利率波动的原因及合理性

报告期内公司的毛利率波动情况如下表列示：

单位：%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	32.10	26.31	29.44	27.45

公司毛利率受收入结构、大客户影响、单位售价、单位成本等因素影响较大，按年度逐年分析如下：

（1）2021年毛利率较2020年上升的原因及合理性

1) 收入结构的影响

公司2021年与2020年收入结构情况如下表列示：

单位：万元、%

项目	2021年			2020年		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
境内	65,449.48	59.63	23.42	56,347.68	64.53	22.05
境外	44,309.17	40.37	38.32	30,966.42	35.47	37.26
合计	109,758.65	100.00	29.44	87,314.10	100.00	27.45

公司2021年度外销收入占比升高，由于外销毛利率较高从而拉高整体毛利率，内外销收入结构的变化将影响总体毛利率0.74个百分点。

2) 单位售价与单位成本的影响

公司2021年与2020年整机内外销机型分大中小情况如下表列示：

单位：万元、%

销售地区	机型	销售年份	销售数量(台)	销售收入	收入占内/外销的比例	单位售价	单位成本	毛利率
外销	大	2020年度	60.50	6,852.53	22.13	113.26	71.65	36.74
		2021年度	87.50	14,196.03	32.04	162.24	106.25	34.51
		差异	27.00	7,343.50	9.91	48.98	34.60	-2.23
	中	2020年度	314.00	13,182.99	42.57	41.98	26.43	37.05
		2021年度	370.50	17,420.20	39.32	47.02	28.18	40.07
		差异	56.50	4,237.21	-3.26	5.03	1.75	3.02
	小	2020年度	450.50	10,019.84	32.36	22.24	13.95	37.26
		2021年度	523.50	11,671.73	26.34	22.30	13.38	40.00
		差异	73.00	1,651.89	-6.02	0.05	-0.58	2.74
内销	大	2020年度	226.00	26,315.00	46.70	116.44	88.78	23.75
		2021年度	193.00	23,581.89	36.03	122.19	91.13	25.41
		差异	-33.00	-2,733.10	-10.67	5.75	2.35	1.66
	中	2020年度	560.00	16,713.20	29.66	29.85	23.06	22.75
		2021年度	719.00	22,548.36	34.45	31.36	23.40	25.40
		差异	159.00	5,835.15	4.79	1.52	0.34	2.65
	小	2020年度	878.00	12,165.18	21.59	13.86	11.38	17.88
		2021年度	1,249.50	18,529.14	28.31	14.83	12.13	18.20
		差异	371.50	6,363.96	6.72	0.97	0.75	0.32

注：公司大中小机型根据锁模力进行区分，锁模力<250为小型机，锁模力在250-650为中型机，锁模力>650为大型机。

公司2021年与2020年整机毛利率影响情况如下表列示：

单位：%

销售区域	机型大小	单位售价变动对毛利率的影响	单位成本变动对毛利率的影响	合计	机型收入结构对毛利率的影响	对内/外销毛利率影响
外销	大	19.10	-21.33	-2.23	5.16	2.93
	中	6.74	-3.72	3.02	-3.04	-0.02
	小	0.18	2.56	2.74	-4.26	-1.52
	外销小计					
内销	大	3.59	-1.93	1.66	-3.60	-1.94
	中	3.72	-1.07	2.65	-0.65	2.00
	小	5.38	-5.06	0.32	0.97	1.29
	内销小计					

注：1、单位售价变动对毛利率的影响=(本期单位售价-上期单位成本)/本期单位售价-上期毛利率；

2、单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-(本期单位售价-上期单位成本)/本期单位售价；

3、机型收入结构对毛利率的影响=对内/外销毛利率影响-单位售价变动对毛利率的影响-单位成本变动对毛利率的影响；

4、对内/外销毛利率影响=本期收入占内/外销的比例*本期毛利率-上期收入占内/外销的比例*上期毛利率。

2021 年公司内外销毛利率均高于 2020 年主要系：

①单位售价层面

2021 年面对原材料价格高企的形势，公司通过销售售价政策调整、升级产品结构保证了公司毛利率。2021 年外销大中型机单位售价分别上涨 43.25%、11.98%、0.22%，其中外销大型机受更大机型比重增大，导致售价上涨较多，2021 年内销大中型机单位售价分别上涨 4.94%、5.09%、7.00%，公司产品总体保持上升态势。

②单位成本层面

公司系行业内少数几家具有铸件生产加工和机身焊接加工能力的注塑机生产企业之一。在 2021 年大宗商品价格提升的环境下，泰瑞机器借助其对产业链的纵向延伸，充分发挥自身完整产业链成本的优势，缓解了上游原材料价格上涨的冲击，有效降低了企业的生产成本，使得单位成本上涨较少。2021 年外销大中型机单位成本分别上涨 48.29%、6.62%、-4.16%，其中外销大型机受更大机型比重增大，导致单位成本上涨较多，2021 年内销大中型机单位成本分别上涨 2.65%、1.47%、6.59%，2021 年公司单位成本上涨幅度较低。

单位售价的上涨比例大于单位成本的上涨比例，导致公司 2021 年内外销毛利率均上升。

综上所述，2021 年毛利率较 2020 年上涨原因合理。

(2) 2022 年毛利率较 2021 年下降的原因及合理性

1) 收入结构的影响

公司 2022 年与 2021 年收入结构情况如下表列示：

单位：万元、%

项目	2022 年			2021 年		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
境内除比亚迪	44,814.68	37.79	21.49	64,581.87	58.84	23.17
境外	47,163.58	39.77	36.67	44,309.17	40.37	38.32
比亚迪	26,611.48	22.44	16.04	867.61	0.79	42.26
合计	118,589.73	100.00	26.31	109,758.65	100.00	29.44

由于比亚迪为本公司的在新能源领域的战略客户，对公司具有较大的议价能力，其配置较高，导致毛利率较低，从而影响了公司整体毛利率。

比亚迪为公司 2022 年第一大客户，2022 年公司对比亚迪实现收入 26,611.48 万元，毛利率为 16.08%，因其毛利率较低，影响了整体毛利率。剔除比亚迪后公司整体毛利率 29.27%，毛利率上升 2.96%。

2) 单位售价与单位成本的影响

公司 2022 年与 2021 年整机内外销机型分大中小（剔除比亚迪外）情况如下表列示：

单位：万元、%

销售地区	机型	销售年份	销售数量 (台)	销售收入	收入占 内/外销 的比例	单位 售价	单位 成本	毛利率
外销	大	2021 年度	87.50	14,196.03	32.04	162.24	106.25	34.51
		2022 年度	118.50	20,246.15	42.93	170.85	110.78	35.16
		差异	31.00	6,050.12	10.89	8.61	4.53	0.65
	中	2021 年度	370.50	17,420.20	39.32	47.02	28.18	40.07
		2022 年度	333.50	16,522.02	35.03	49.54	29.92	39.61
		差异	-37.00	-898.18	-4.28	2.52	1.74	-0.46
	小	2021 年度	523.50	11,671.73	26.34	22.30	13.38	40.00
		2022 年度	411.50	8,768.55	18.59	21.31	13.74	35.51
		差异	-112.00	-2,903.18	-7.75	-0.99	0.36	-4.49
内销	大	2021 年度	193.00	23,581.89	36.03	122.19	91.13	25.41
		2022 年度 剔除比亚迪	148.50	25,534.84	56.98	171.95	134.99	21.50
		差异	-44.50	1,952.94	20.95	49.77	43.86	-3.92
	中	2021 年度	719.00	22,548.36	34.45	31.36	23.40	25.40
		2022 年度 剔除比亚迪	354.50	11,454.26	25.56	32.31	25.70	20.45
		差异	-364.50	-11,094.09	-8.89	0.95	2.31	-4.94
	小	2021 年度	1,249.50	18,529.14	28.31	14.83	12.13	18.20
		2022 年度 剔除比亚迪	451.00	6,911.39	15.42	15.32	12.33	19.53
		差异	-798.50	-11,617.74	-12.89	0.50	0.20	1.33

公司 2022 年与 2021 年整机毛利率影响情况如下表列示：

单位：%

销售区域	机型大小	单位售价变动对毛利率的影响	单位成本变动对毛利率的影响	小计	机型收入结构对毛利率的影响	对内/外销毛利率影响
------	------	---------------	---------------	----	---------------	------------

销售区域	机型大小	单位售价变动对毛利率的影响	单位成本变动对毛利率的影响	小计	机型收入结构对毛利率的影响	对内/外销毛利率影响
外销	大	3.30	-2.65	0.65	3.39	4.04
	中	3.05	-3.51	-0.46	-1.42	-1.88
	小	-2.79	-1.70	-4.49	0.56	-3.93
	外销小计					-1.78
内销	大	21.59	-25.51	-3.92	7.02	3.10
	中	2.18	-7.12	-4.94	1.42	-3.52
	小	2.62	-1.29	1.33	-3.47	-2.14
	内销小计					-2.57

注：1、单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；

2、单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价；

3、机型收入结构对毛利率的影响=对内/外销毛利率影响-单位售价变动对毛利率的影响-单位成本变动对毛利率的影响；

4、对内/外销毛利率影响=本期收入占内/外销的比例*本期毛利率-上期收入占内/外销的比例*上期毛利率。

2022 年公司内外销毛利率较 2021 年均出现下滑主要系：

①单位成本层面

2021 年起由于原材料成本上升，公司产品成本大幅上升，2022 年大宗商品仍保持在高位，由于原材料波动对于公司产品成本具有延后性，因此 2022 年公司产品成本较 2021 年有一定的提升。2022 年外销大中型小型机单位成本分别上涨 4.26%、6.17%、2.69%，内销大中型小型机单位成本分别上涨 48.13%、9.87%、1.65%，单位成本继续保持上涨态势，其中内销大型机受更大机型比重增大，导致单位成本上涨较多。

②单位售价层面

2022 年面对原材料价格仍然高企的形势，公司努力通过销售售价政策调整保持毛利稳定。2022 年外销大中型小型机单位售价分别上涨 5.31%、5.36%、-4.44%，内销大中型小型机单位售价分别上涨 40.73%、3.03%、3.37%，公司产品单位售价总体保持小幅上升态势，其中内销大型机受更大机型比重增大，单位售价上涨较多。

单位售价的上涨比例小于单位成本的上涨比例，导致公司 2022 年内外销毛

利率均下降。

综上所述，2022 年毛利率较 2021 年下降原因合理。

(3) 2023 年 1-6 月毛利率较 2022 年大幅上升的原因及合理性

1) 收入结构的影响

公司 2023 年 1-6 月与 2022 年收入结构情况如下表列示：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月			2022 年		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
境内除比亚迪	26,422.41	48.32	26.29	44,814.68	37.79	21.49
境外	20,033.88	36.64	43.21	47,163.58	39.77	36.67
比亚迪	8,223.21	15.04	23.72	26,611.48	22.44	16.04
合计	54,679.50	100.00	32.10	118,589.73	100.00	26.31

毛利率较低的比亚迪收入占比下降，从而使得公司整体毛利率有所上升。

2) 单位售价与单位成本的影响

公司 2023 年 1-6 月剔除比亚迪后与 2022 年剔除比亚迪后销售模式分内外销机型分大中小情况如下表列示：

单位：万元、%

销售地区	机型	销售年份	销售数量 (台)	销售收入	收入占内/外销的比例	单位售价	单位成本	毛利率
外销	大	2022 年度	118.50	20,246.15	44.46	170.85	110.78	35.16
		2023 年 1-6 月	46.00	7,576.26	38.53	164.70	97.34	40.90
		差异				-5.93	-6.15	-13.44
	中	2022 年度	333.50	16,522.02	36.28	49.54	29.92	39.61
		2023 年 1-6 月	146.00	7,216.66	36.71	49.43	27.75	43.86
		差异				0.42	-0.11	-2.17
	小	2022 年度	411.50	8,768.55	19.26	21.31	13.74	35.51
		2023 年 1-6 月	193.00	4,867.91	24.76	25.22	14.14	43.95
		差异				5.50	3.91	0.40
内销	大	2022 年度剔除比亚迪	148.50	25,534.84	58.17	171.95	134.99	21.50
		2023 年 1-6 月剔除比亚迪	89.50	14,481.38	56.88	161.80	117.64	27.30
		差异				-1.29	-10.15	-17.35
	中	2022 年度剔除比亚迪	354.50	11,454.26	26.09	32.31	25.70	20.45
2023 年 1-6 月		265.00	7,832.67	30.76	29.56	22.33	24.45	

销售地区	机型	销售年份	销售数量(台)	销售收入	收入占内/外销的比例	单位售价	单位成本	毛利率
		剔除比亚迪						
		差异			4.67	-2.75	-3.37	4.00
	小	2022年度剔除比亚迪	451.00	6,911.39	15.74	15.32	12.33	19.53
		2023年1-6月剔除比亚迪	235.00	3,147.63	12.36	13.39	10.44	22.08
		差异			-3.38	-1.93	-1.90	2.56

公司 2023 年 1-6 月与 2022 年整机毛利率影响情况如下表列示：

单位：%

销售区域	机型大小	单位售价变动对毛利率的影响	单位成本变动对毛利率的影响	合计	机型收入结构对毛利率的影响	对内/外销毛利率影响
外销	大	-2.42	8.16	5.74	-5.37	0.37
	中	-0.14	4.38	4.24	-2.32	1.92
	小	10.01	-1.57	8.44	-4.36	4.08
	外销小计					
内销	大	-4.93	10.73	5.80	-3.09	2.71
	中	-7.39	11.39	4.00	-1.98	2.02
	小	-11.61	14.17	2.56	-2.94	-0.38
	内销小计					

注：1、单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；

2、单位成本变动对毛利率的影响=本期毛利率-（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价；

3、机型收入结构对毛利率的影响=对内/外销毛利率影响-单位售价变动对毛利率的影响-单位成本变动对毛利率的影响；

4、对内/外销毛利率影响=本期收入占内/外销的比例*本期毛利率-上期收入占内/外销的比例*上期毛利率。

2023 年 1-6 月公司内外销毛利率较 2022 年均出现上涨主要系：

①单位成本层面

2023 年 1-6 月受大宗商品价格大幅下降影响，公司产品成本下降。2023 年 1-6 月外销大中型机单位成本分别下降 12.13%、7.25%、-2.91%，2023 年 1-6 月内销大中型机单位成本分别下降 12.85%、13.11%、15.41%，单位成本大幅下降。

②单位售价层面

2023年1-6月由于原材料价格出现大幅下降，公司小幅下调了售价。2023年1-6月外销大中型机单位售价分别下降3.60%、0.22%、-18.35%，2023年1-6月内销大中型机单位售价分别下降5.90%、8.51%、12.60%，公司产品单位售价总体保持小幅下降态势。

单位售价的下降比例小于单位成本的下降比例，导致公司2023年1-6月内外销毛利率均大幅上升。

综上所述，2023年1-6月毛利率较2022年大幅上升原因合理。

2、境外毛利率大幅高于境内毛利率的原因

(1) 公司境内外毛利率情况

单位：%

项目	境外	境内	剔除比亚迪后境内	境外与剔除比亚迪后境内毛利率差
2020年度	37.26	22.05	22.05	15.21
2021年度	38.32	23.42	23.17	15.15
2022年度	36.67	19.46	21.49	15.18
2023年1-6月	43.21	25.68	26.29	16.92

报告期内公司境外毛利率高于境内毛利率，毛利率差约在15%左右。

(2) 同行业公司毛利率对比

公司同行业公司境外毛利率普遍高于境内毛利率，具体情况如下表列示：

单位：%

会计年度	境外	境内	毛利差
博创智能			
2020年度	33.75	22.22	11.53
2021年度	30.27	18.52	11.75
2022年度	35.76	13.87	21.89
伊之密 (300415.SZ)			
2020年度	36.83	34.01	2.82
2021年度	36.36	33.96	2.40
2022年度	39.72	31.12	8.60
2023年1-6月	38.50	30.53	7.97
克劳斯 (600579.SH)			
2020年度	22.33	18.24	4.09
2021年度	21.60	16.13	5.47
2022年度	18.08	19.62	-1.54

注：海天国际、力劲科技为港股上市公司，未披露境内外毛利率，因此增加博创智能作为可比公司。

由上表可知同行业上市公司除克劳斯 2022 年外其他公司境外毛利率均高于境内毛利率，与公司保持一致。

同行业公司境外毛利率与公司对比情况如下：

单位：%

境外毛利率差异			
项目	博创智能	伊之密	克劳斯
2020 年度	3.51	0.43	14.93
2021 年度	8.05	1.96	16.72
2022 年度	0.91	-3.05	18.59
2023 年 1-6 月	-	4.71	-

由上表可知，公司境外毛利率与博创智能、伊之密基本一致，克劳斯 2020 年-2022 年毛利率持续下滑且大额亏损，其主要经营地位于境外，受地域政治及经济环境等影响，因此与公司境外毛利率差异较大。

同行业公司境内毛利率与公司对比情况如下：

单位：%

境内毛利率差异（剔除比亚迪后）			
项目	博创智能	伊之密	克劳斯
2020 年度	-0.17	-11.96	3.81
2021 年度	4.65	-10.79	7.04
2022 年度	7.62	-9.63	1.87
2023 年 1-6 月	-	-4.24	-

由上表可知，公司境内毛利率高于博创智能和克劳斯，大幅低于伊之密。公司及境内毛利率在 2020 年与博创智能几乎一致，2021 年及 2022 年高于博创智能的原因主要系公司产品提价导致；公司毛利率低于伊之密的原因主要系公司产品定价原因；克劳斯 2020 年-2022 年毛利率持续下滑且大额亏损，其主要经营地位于境外，受地域政治及经济环境等影响，因此与公司境外毛利率差异较大。

（3）公司产品定价策略

根据公司销售定价政策，内、外销产品实行统一定价。报告期内公司出口产品销售的增值税按免、抵、退税政策执行，对于公司外销的注塑机，出口环节增

值税免征。相对于内销而言，免征公司出口环节的增值税会给公司多带来销售价格 11.50%的毛利额（外销按销售价格全额确认主营业务收入，内销按销售价格减去销项税额后的差额确认主营业务收入（主营业务收入=销售价格/(1+13%））。

（四）2022 年归母净利润同比大幅下滑的原因

2022 年与 2021 年利润表数据比较如下表列示：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额	变动率
营业收入	118,589.73	109,758.65	8,831.08	8.05
营业成本	87,391.68	77,449.62	9,942.06	12.84
毛利金额	31,198.05	32,309.03	-1,110.98	-3.44
税金及附加	632.54	903.34	-270.80	-29.98
销售费用	9,306.60	8,185.41	1,121.19	13.70
管理费用	3,798.98	3,126.46	672.52	21.51
研发费用	6,206.42	5,465.17	741.25	13.56
财务费用	-1,411.80	1,002.39	-2,414.19	-240.84
加：其他收益	1,567.89	869.59	698.30	80.30
投资收益（损失以“-”号填列）	1,051.68	1,831.64	-779.96	-42.58
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-2,647.38	51.28	-2,698.66	-5262.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-816.9	-264.3	-552.60	209.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-580.58	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-38.81	3.14	-41.95	-1335.99
三、营业利润	11,201.22	16,117.63	-4,916.41	-30.50
加：营业外收入	6.65	17.93	-11.28	-62.91
减：营业外支出	152.87	189.6	-36.73	-19.37
四、利润总额	11,055.00	15,945.96	-4,890.96	-30.67
减：所得税费用	1,391.13	1,724.62	-333.49	-19.34
五、净利润	9,663.87	14,221.34	-4,557.47	-32.05
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,663.87	14,221.34	-4,557.47	-32.05

2022 年公司归母净利润较 2021 年减少 4,557.47 万元，同比下降 32.05%。主要原因系公允价值变动收益下降、毛利率下降、期间费用增多。

1、公允价值变动收益下降

2022 年公允价值变动收益较 2021 年下降了 2,698.65 万元，2022 年度与 2021 年度公允价值变动收益情况如下表列示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额
衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-324.23	51.28	-375.51

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额
理财产品产生的公允价值变动收益	-520.79	0.00	-520.79
持有至到期的权益工具投资公允价值变动收益	-1,802.35	0.00	-1,802.35
合计	-2,647.38	51.28	-2,698.65

2022 年公允价值变动收益大幅下降主要系公司通过卢森堡产业基金 ACAL Private Equity SICAR S.C.A.- Compartment eXploration 投资了德国公司 Plastivation Machinery GmbH。截至 2022 年 12 月 31 日,公司已投资 450 万欧元,由于德国公司仍处于研发阶段,发生大额费用支出,实现少量收入,公司基于谨慎性原则,根据会计准则确认了 1,802.35 万元持有至到期的权益工具投资公允价值损失。

2、毛利率下降

2022 年毛利金额较 2021 年下降了 1,110.98 万元,2022 年及 2021 年营业收入、营业成本、毛利率情况如下表列示:

单位: 万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	差额
营业收入	118,589.73	109,758.65	8,831.08
营业成本	87,391.68	77,449.62	9,942.06
毛利	31,198.05	32,309.03	-1,110.98
毛利率	26.31	29.44	-3.13

2022 年公司营业收入较 2021 年增长 8,831.08 万元,营业成本增长 9,942.06 万元,毛利减少 1,110.98 万元,毛利率下降 3.13%。

2022 年毛利率下降主要受大客户影响及原材料成本上升影响。

3、期间费用增多

2022 年期间费用较 2021 年增加了 2,534.96 万元,主要项目情况列示如下:

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	差额	
销售费用	职工薪酬	3,575.71	3,545.18	30.53
	销售服务费	3,008.06	2,205.20	802.86
	差旅费	961.61	812.45	149.16
	广告宣传费	575.22	639.31	-64.09
	销售保险	456.51	344.92	111.59
	折旧与摊销	341.08	301.26	39.82

项目		2022 年度	2021 年度	差额
	业务招待费	165.22	111.95	53.27
	其他	223.21	225.15	-1.94
	合计	9,306.60	8,185.41	1,121.19
管理费用	职工薪酬	2,019.70	1,736.41	283.29
	折旧与摊销	539.56	426.43	113.13
	中介服务费	469.03	408.14	60.89
	办公费	240.28	168.63	71.65
	业务招待费	217.39	107.05	110.34
	残疾人保障金	111.13	94.64	16.49
	差旅费	71.29	43.70	27.59
	其他	130.6	141.48	-10.88
合计	3,798.98	3,126.46	672.52	
研发费用	研发材料	2,609.67	2,686.83	-77.16
	职工薪酬	2,820.97	2,226.91	594.06
	中介服务及咨询费	343.09	174.04	169.05
	折旧及摊销	267.39	248.95	18.44
	其他	165.30	128.44	36.86
	合计	6,206.42	5,465.17	741.25

从上表可知 2022 年期间费用较 2021 年增加的主要原因系销售费用中销售服务费的上涨、管理费用中职工薪酬的上涨及研发费用中职工薪酬的上涨。

（1）销售服务费上涨

公司 2022 年销售服务费大幅增加主要系内销销售服务费增加所致，而内销销售服务费增加则主要系由于 2022 年随着大客户比亚的销售规模的迅速扩大，公司紧抓市场契机，加大了对比亚迪供应链体系公司潜在客户的开发力度，随着该等客户的进一步挖掘，根据既定服务费计算规则与公司相应服务商的销售服务费大幅增加。

2022 年销售服务费较 2021 年大幅上涨的原因详见问题 6.2 “（一）销售费用中销售服务费归集的主要内容、依据，2022 年金额大幅增加的原因”之“2、2022 年金额大幅增加的原因”的回复。

（2）管理费用职工薪酬上涨

2022 年管理费用职工薪酬上涨，主要原因系公司在 2022 年对员工进行了普遍的加薪，同时公司高薪聘请管理人员，从而导致 2022 年管理人员薪酬费用上涨。

（3）研发费用职工薪酬上涨

研发费用职工薪酬的上涨主要系员工人数的增长。

研发人员 员工人数	2022 年末	2021 年末	增加人数	增加比例
	135	115	20	17.39%

2022 年末公司研发人员员工人数为 135 人，较 2021 年末的 115 人增加了 20 人，同时公司为增加压铸机的研发，增加了压铸机行业高端研发人才，从而使得研发费用职工薪酬大幅上升。

二、保荐机构和会计师对上述事项的核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

1、获取了公司与比亚迪的中标通知书、订单及合同，并对订单总额进行了复核；

2、获取了公司对比亚迪实现销售收入的验收单据，并选取样本进行抽查；

3、获取了各期末比亚迪应收账款及合同资产情况，获取公司票据备查簿，并复核公司收到迪链票据情况；

4、获取公司收入成本明细，复核报告期内外销销售占比及毛利率情况，复核分机型销售单价、销售成本、销售数量及毛利率情况，复核比亚迪销售数量、单价和毛利率情况，复核内销直销汽车领域客户销售数量、单价和毛利率情况，分析公司主要产品单价及成本的变化情况及其对毛利率的影响；

5、获取公司主要原材料采购情况统计表，复核报告期内主要原材料价格变动情况；

6、了解报告期内行业政策及其他变动情况，并分析其对毛利率的影响；查阅了同行业可比公司的招股说明书、募集说明书、年度报告，查阅报告期内同行业可比公司内外销毛利率变动情况，分析公司内外销毛利率与同行业可比公司存在差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司自 2021 年 6 月与比亚迪建立合作；获取订单均为注塑机订单；2021 年度比亚迪产品单价和毛利率高于其他客户，主要系定制机型影响，具有合理性；2022 年-2023 年 6 月比亚迪产品单价和毛利率低于其他客户，主要系比亚迪对公司具有战略意义，具有合理性；公司对比亚迪的信用期符合行业惯例，符合公司的信用政策；比亚迪各期末应收账款金额合理、回款情况良好；与比亚迪的交易对公司业绩、现金流存在一定影响但不存在依赖性；不存在放宽信用期刺激销售或提前确认收入的情形；

2、剔除比亚迪后公司营业收入 2022 年低于 2021 年的原因主要系产能饱和；与比亚迪合作具有可持续性，业绩下滑风险较小；

3、报告期内公司毛利率波动主要系收入结构、大客户影响、单位售价、单位成本影响，毛利率变动合理；境外毛利率大幅高于境内毛利率主要系公司产品定价影响，与同行业可比，具有合理性；

4、2022 年归母净利润同比大幅下滑主要系 2022 年毛利率下滑、通过卢森堡基金投资的德国公司亏损、销售服务费增加、管理费用及研发费用薪酬费用增加导致。

三、保荐机构和会计师对营业收入的具体核查措施、核查结论

（一）具体核查措施

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

1、将公司不同销售模式下的收入确认政策与同行业可比公司的收入确认政策进行对比，评估公司的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的相关规定；

2、获取公司报告期内营业收入明细表，了解公司收入按季度、产品类别、销售区域、销售模式等构成情况，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

3、对报告期内重要的主要客户执行函证、走访、线上访谈程序，了解主要客户的基本情况、与公司业务合作的相关情况、与公司发生交易的业务模式、定

价机制、结算模式以及与公司之间是否存在关联关系；

4、境内销售模式下抽查业务全过程的销售合同（订单）、出库单、签收单、验收单、发票、银行回单、记账凭证等单据，境外销售模式下检查业务全过程的合同订单、出库单、报关单、装箱单、银行回单、记账凭证等单据；

5、执行了收入截止性测试，抽查是否存在跨期确认收入的问题；

6、获取海关的出口数据、税务系统的出口退税金额、外销序时账，并与公司外销数据进行比对；

7、查阅相关行业分析报告及同行业可比公司公开披露文件，了解收入变动情况，分析公司收入变动的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

公司的营业收入确认政策合规，收入确认的内部控制设计和执行有效，营业收入波动具有合理性。

问题 4、关于应收账款与存货

根据申报材料，1) 报告期各期末，公司应收账款余额分别为 27,483.04 万元、29,621.69 万元、33,965.29 万元和 40,435.21 万元，应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异；2) 各期末，公司存货账面余额分别为 28,523.56 万元、32,831.54 万元、32,299.23 万元和 29,267.52 万元，公司对存货未计提跌价准备。

请发行人说明：（1）各期主要客户的销售信用期情况，各期末应收账款余额逐渐增加的原因，应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异的原因，应收账款期后回款方式、金额；（2）各期末不同类别存货的库龄、金额、占比，各期存货跌价测试的具体情况，结合库龄、期末订单支持率、期后销售及与可比公司的对比等说明各期末未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）各期主要客户的销售信用期情况，各期末应收账款余额逐渐增加的原因，应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异的原因，应收账款期后回款方式、金额

1、报告期各期主要客户的销售信用期情况

客户名称	信用政策			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
比亚迪[注]	一般预付款 20%、到货款 30%、验收款 30%、质保期一年尾款 20%			-
台州市弘塑机械有限公司	不低于 50%的定金及发货款，余款一般不超过 6 个月信用期		-	-
ASB Makine Sanayive TicaretA.	不低于 10%的定金及发货款，余款一般给予不超过 1 年期信用期			
宁海创辉模塑有限公司	全款提货			
PMEUK.Itd	一般全款提货，少量合同给予 6-9 个月信用期。			
潍坊义远模具科技有限公司	全款提货	-	-	-

客户名称	信用政策			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
Tederic North American Machinery	一定比例定金及发货款，余款一般给予不超过1年期信用期。			
河南广泽机械设备有限公司	不低于50%的定金及发货款，余款一般给予不超过8个月信用期。			
MECA PLAST	多数全款提货，部分按合同金额50%给予1个月信用期			
平安国际融资租赁有限公司	采用融资租赁模式，公司向终端客户收取预付款，尾款由融资租赁方支付。			
常州伟泰塑料机械有限公司	不低于50%的定金及发货款，余款一般给予不超过8个月信用期。			
海通恒信国际租赁股份有限公司	采用融资租赁模式，公司向终端客户收取预付款，尾款由融资租赁方支付。			
深圳市百思达智能装备有限公司	-	-	一般需30%预付款，余款给予1个月或8个月信用期；少量合同全款提货。	

注：客户比亚迪汽车有限公司及其关联方按照同一控制下的企业或关联企业合并披露为比亚迪

对于外销客户，公司一般会采取投保中信保出口信用保险或要求客户提供信用证等增信措施，降低应收款项的信用风险。

2、报告期各期末应收账款余额逐渐增加的原因

公司应收账款余额及营业收入的变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月		2022年12月31日 /2022年度		2021年12月31日 /2021年度		2020年12月31日 /2020年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
应收账款余额	41,530.50	12.38	36,955.71	15.90	31,884.96	7.35	29,700.71
营业收入	54,679.50	-3.89	118,589.73	8.05	109,758.65	25.71	87,314.09

2020年-2022年随着公司营业收入增长，应收账款规模不断扩大。2021年度和2022年度，公司营业收入增长率分别为25.71%和8.05%，应收账款余额相应增幅为7.35%和15.90%。

2022年度，应收账款余额增速高于营业收入增速，主要系受公司对新能源汽车大客户比亚迪销售规模大幅增长且账期相对较长影响。

2023年1-6月应收账款余额增长主要系海外应收账款余额增加，系受公司部

分海外客户报告期内销售规模增长、信用期较长所致。如报告期内部分应收账款余额增长较大的客户中，ASB Makine Sanayive Ticaret A.、Tederic North American Machinery 存在一定比例的合同款信用期为 1 年、TAI-MEX MAQUINARIA SA DE CV 一般按合同金额的 70% 给予 1 年信用期。

综上，报告期公司应收账款余额逐渐增加主要系公司营业收入逐渐增长，以及部分客户销售规模增长较大、信用期较长所致。

3、应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异的原因

报告期内，公司部分应收账款前五大客户与营业收入前五大客户存在差异，具体差异情况及原因如下：

报告期	公司名称	客户情况	应收账款 余额（万元）	销售 收入（万元）	不一致原因
2023年6月30日 /2023年1-6月	比亚迪	应收前五 销售前五	4,819.26	8,223.21	-
	ASB Makine Sanayi ve Ticaret A.	应收前五 销售前五	4,609.82	3,846.16	-
	Tederic North American Machinery	应收前五	2,620.97	635.39	系2022年度销售前五大客户，期末余额较高 系存在部分信用期为1年的合同
	宁海龙华模具塑胶有限公司	应收前五	1,574.72	0.70	主要系2022年度销售应收款，双方由于 产品 技术参数因素 协商变更信用期，余款自2023 年8月起30个月内付清
	TAI-MEX MAQUINARIA SA DE CV	应收前五	1,295.85	524.90	系一般按合同金额的70%-80%给予1年信用 期，信用期较长所致
	台州市弘塑机械有限公司	销售前五	34.75	4,408.49	主要系收款比例较高、信用期较短所致。一般 收取50%-100%预付款，余款一般不高于50% 且信用期不高于6个月
	河南广泽机械设备有限公司	销售前五	209.58	1,330.49	主要系收款比例较高、信用期较短所致。一般 收取50%预付款，50%余款一般给予8个月信 用期
	宁海创辉模塑有限公司重庆分公司	销售前五	-	1,309.73	全款提货
2022年12月31日 /2022年度	比亚迪	应收前五 销售前五	6,097.67	26,611.48	-
	Tederic North American Machinery	应收前五 销售前五	2,466.75	5,620.34	-
	ASB Makine Sanayive TicaretA.	应收前五	1,914.52	6,700.52	-

报告期	公司名称	客户情况	应收账款 余额（万元）	销售 收入（万元）	不一致原因
		销售前五			
	TAI-MEXMAQUINARIASADECV	应收前五	1,653.94	1,402.41	原因同上
	宁海龙华模具塑胶有限公司	应收前五	1,605.19	1,773.22	原因同上
	台州市弘塑机械有限公司	销售前五	-	3,782.14	原因同上
	河南广泽机械设备有限公司	销售前五	-	3,010.13	原因同上
2021年12月31日 /2021年度	ASB Makine Sanayive TicaretA.	应收前五 销售前五	2,551.53	3,268.25	-
	中山全立发机械有限公司	应收前五	2,486.86	1,759.12	系一般给予1年信用期，信用期较长所致
	TAI-MEX MAQUINARIA SA DE CV	应收前五	1,558.00	1,096.94	原因同上
	川能智能科技（台州）有限公司	应收前五	1,030.00	1,515.40	系一般按合同金额的70%-80%给予1年信用期分期收款，信用期较长所致
	贵州昊杨新能源科技有限公司	应收前五	966.00	-	向其销售规模与其应收账款基本匹配，应收账款余额较大系按合同金额的70%给予一定期间的信用期
	MECA PLAST	销售前五	-	5,870.51	主要采用全款提货，或按合同额的50%给予1-2个月信用期，信用期较短所致
	平安国际融资租赁有限公司	销售前五	-	5,122.85	系融资租赁销售模式下公司全款发货
	常州伟泰塑料机械有限公司	销售前五	34.99	3,773.44	一般采用不低于50%的定金及发货款，余款一般给予不超过8个月信用期，信用期较短，货款回笼较快
	河南广泽机械设备有限公司	销售前五	47.97	2,948.61	原因同上
2020年12月31日	ASB Makine Sanayi ve Ticaret A.	应收前五	2,683.40	4,690.31	-

报告期	公司名称	客户情况	应收账款 余额（万元）	销售 收入（万元）	不一致原因
/2020 年度		销售前五			
	TAI-MEX MAQUINARIA SA DE CV	应收前五	2,138.12	714.70	原因同上
	东莞双宇科技有限公司	应收前五	1,407.90	1,281.42	系采用分期收款政策，信用期较长所致
	S&T Engineers Pvt Ltd	应收前五	1,402.08	1,177.07	主要系一般给予 180 天/360 天的信用期，由此导致期末应收账款余额较大所致
	WIN INNOTECH CO.,LTD	应收前五	1,243.39	1,709.75	一般按合同额的 80% 给予信用期，向其销售规模与其应收账款基本匹配
	海通恒信国际租赁股份有限公司	销售前五	-	5,560.53	系融资租赁销售模式下公司全款发货
	深圳市百思达智能装备有限公司	销售前五	-	4,217.49	主要系受与其的预付 30% 货款，余款 30 天内付清的结算政策影响
	MECA PLAST	销售前五	-	4,152.03	原因同上
	平安国际融资租赁有限公司	销售前五	-	3,920.81	系融资租赁销售模式下公司全款发货

其中宁海龙华模具塑胶有限公司在 2022 年末和 2023 年 6 月末成为公司应收账款前五大但非销售前五大的原因主要系产品技术参数调整等原因协商调整信用期，目前 2023 年 8 月、9 月宁海龙华模具塑胶有限公司回款正常。

综上所述，公司应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异，主要系公司销售价值较高的专用机器设备，在符合公司信用政策基础上，根据具体客户信用情况就单个购销合同议定具体信用政策所致。

4、应收账款期后回款方式、金额情况

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	41,530.50	36,955.71	31,884.96	29,700.71
合同资产余额	7,480.63	11,611.60		
合计余额	49,011.13	48,567.31	31,884.96	29,700.71
期后回款金额	9,084.39	30,487.37	28,040.52	27,855.79
回款比例	18.54%	62.77%	87.94%	93.79%
其中:货币资金	5,063.10	13,201.15	21,397.09	22,681.81
应收债权凭证	2,195.42	14,638.57	980.40	-
银行承兑汇票	1,752.22	2,612.46	5,035.73	5,077.28
商业承兑汇票	73.65	35.19	627.31	96.71

注：期后回款统计截至2023年8月31日

公司应收账款期后回款比例较高，回款方式主要包含收取货币资金、商业汇票、应收账款债权凭证等。

其中应收账款债权凭证回款中，2021年、2023年1-6月均系比亚迪迪链凭证，2022年其中99.88%系比亚迪迪链凭证。

(二) 各期末不同类别存货的库龄、金额、占比，各期存货跌价测试的具体情况，结合库龄、期末订单支持率、期后销售及与可比公司的对比等说明各期末未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分

1、各期末不同类别存货的库龄、金额、占比

单位：万元、%

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
原材料	账面余额	10,388.43	100.00	11,038.18	100.00	10,889.09	100.00	8,315.77	100.00
	其中：1年以内	7,392.76	71.16	8,287.61	75.08	8,783.56	80.66	5,533.33	66.54
	1-2年	1,264.63	12.17	1,014.87	9.19	326.66	3.00	1,008.84	12.13
	2-3年	277.09	2.67	315.93	2.86	626.69	5.76	726.38	8.73
	3年以上	1,453.95	14.00	1,419.77	12.86	1,152.17	10.58	1,047.21	12.59
在产品	账面余额	3,934.80	100.00	4,590.66	100.00	4,671.78	100.00	3,806.79	100.00
	其中：1年以内	3,124.24	79.40	3,750.99	81.71	3,988.30	85.37	3,131.11	82.25
	1-2年	305.75	7.77	230.08	5.01	304.85	6.53	379.49	9.97
	2-3年	173.56	4.41	200.83	4.37	106.96	2.29	123.08	3.23
	3年以上	331.25	8.42	408.77	8.90	271.66	5.81	173.10	4.55

库存商品	账面余额	18,508.21	100.00	16,439.85	100.00	17,058.69	100.00	16,205.32	100.00
	其中：1年以内	12,935.70	69.89	11,364.81	69.13	11,310.96	66.31	11,112.73	68.57
	1-2年	2,419.68	13.07	1,890.34	11.50	2,475.14	14.51	3,921.36	24.20
	2-3年	1,057.72	5.71	1,024.22	6.23	2,184.65	12.81	807.88	4.99
	3年以上	2,095.10	11.32	2,160.49	13.14	1,087.94	6.38	363.35	2.24
委托加工物资	账面余额	168.67	100.00	230.53	100.00	211.99	100.00	195.69	100.00
	其中：1年以内	168.67	100.00	230.53	100.00	211.99	100.00	195.69	100.00
	1-2年								
	2-3年								
	3年以上								

2、各期存货跌价测试的具体情况

报告期各期末，公司均对存货进行减值测试，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。具体为：

为生产而持有的原材料，检查用其生产的产成品的可变现净值是否高于成本；为售后服务备库的原材料，检查期末存货是否存在毁损。

在产品的可变现净值是以该存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。其中为执行销售合同而持有的在产品，其可变现净值以合同价格为基础计算，无销售合同对应的在产品的可变现净值一般以同类产成品近期销售价格为基础计算。

库存商品的可变现净值以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。其中为执行销售合同而持有的库存商品，其可变现净值以合同价格为基础计算；无销售合同对应的库存商品的可变现净值一般以同类产品近期销售价格为基础计算。

鉴于减值测试未发现存在跌价，公司未提取存货跌价准备。

3、结合库龄、期末订单支持率、期后销售及与可比公司的对比等说明各期末未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分

(1) 长库龄原材料及在制品情况

1) 原材料

单位：万元

项目	1-2年	2-3年	3年以上	小计
2023.6.30				
售服配件	0.19	0.71	337.80	338.70
备品备件	1,241.37	264.28	497.28	2,002.93
五金工具	23.07	12.10	618.87	654.04
合计	1,264.63	277.09	1,453.95	2,995.67
2022.12.31				
售服配件	56.01	18.13	468.88	543.02
备品备件	927.75	283.54	329.66	1,540.91
五金工具	31.11	14.26	621.23	666.64
合计	1,014.87	315.93	1,419.77	2,750.57
2021.12.31				
售服配件	23.21	15.79	632.47	671.47
备品备件	289.19	120.73	363.10	823.02
五金工具	14.26	490.17	156.60	611.03
合计	326.66	626.69	1,152.17	2,105.52
2020.12.31				
售服配件	56.84	39.58	626.23	722.65
备品备件	452.38	615.80	326.42	1,535.43
五金工具	499.62	71.00	94.56	524.35
合计	1,008.84	726.38	1,047.21	2,782.43

2) 在产品

单位：万元

项目	1-2年	2-3年	3年以上	小计
2023.6.30				
售服配件	82.26	53.92	155.29	291.47
备品备件	223.49	119.64	175.96	519.09
合计	305.75	173.56	331.25	810.56
2022.12.31				
售服配件	53.92	90.44	206.43	350.79
备品备件	176.16	110.39	202.34	488.89
合计	230.08	200.83	408.77	839.68
2021.12.31				
售服配件	96.78	55.76	157.63	310.17
备品备件	208.07	98.98	114.03	421.08
合计	304.85	106.96	271.66	683.47
2020.12.31				
售服配件	150.03	60.59	118.12	328.74
备品备件	229.46	62.49	54.98	346.93
合计	379.49	123.08	173.10	675.67

公司库龄较长的材料及在产品，主要系各种型号批量采购的原材料、批量生产的部件作为售服配件和备品备件。售服配件较多，主要是由于公司注重售后服务，销售的产品型号众多，故各类型产品的零配件均有少量的备库以满足不同型号产品的售后服务需求。备品备件主要是公司用于日常生产而采购的材料，为了保证采购和生产的延续性、交货的及时性，公司会基于市场环境和客户需求情况储备一定数量的材料及部件。

(2) 库存商品期后销售情况

截至 2023 年 8 月 31 日，公司库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
账面余额	18,508.21	16,439.85	17,058.69	16,205.32
期后销售	5,289.46	10,658.29	13,952.33	13,560.57
期后销售率	28.58%	64.83%	81.79%	83.68%

公司各期末库存商品期后销售比例相对较高，且销售毛利率较高，由此可见各期库存商品滚动消化，不存在跌价等情况。

2020 年末、2021 年末库存商品仍存在近 20%未销售的原因，是否需要计提存货跌价准备：

1) 公司因产能受限而适当增加备库

该等库存主要系通用机型，报告期内公司产能利用率分别为 84.68%、95.27%、92.51%和 95.83%，产能利用率已基本饱和。公司产品注塑机属于大中型装备，从方案确定到原材料购进，到组织加工、装配、总装，再到安装调试、发货，一般历时 3 个月左右时间，若为客户定制化的注塑机，则订单交付周期可能更长。因整机装配车间面积受限，公司产能提升受限，为提高装配效率、进一步降低装配车间调整对生产及时性的影响、提高对新订单的响应能力，公司结合市场需求、装配场地规划等，组织了部分通用机型的生产与备库。

2) 直接或改制后销售备库机器不存在市场障碍

备库产品主要系通用机型，主要系公司根据市场需求兼顾生产效率等进行的备库，该等产品的相同或类似型号产品市场销售情况良好、毛利率较高，具体销售情况统计如下：

单位：台、万元

机型大小	2021 年末未售库存数量	2021 年末未售库存金额	近期相同或类似型号销售数量	近期相同或类似型号销售收入	近期相同或类似型号销售毛利率
大	8	856.01	8.00	2,830.55	27.74%
中	44	1,364.32	342.00	12,445.29	33.75%
小	56	886.02	1,288.00	24,110.47	28.88%
合计	108	3,106.36	1,638.00	39,386.31	30.34%

注：近期系指 2022 年-2023 年 1-6 月

公司产品具有价格稳定，毛利率较高的特点。公司各型号产品价格基本稳定，业务开展稳健，积极拓展高端业务市场，质量及品牌优势逐步凸显，故而公司产品价格保障力度较大。

此外，公司可根据市场及客户的具体需求，通过对备库机器进行改制升级的方式实现销售，若进行改制，相关存货跌价测算过程如下：

单位：台、万元

库存成本	改制成本	改制后成本	改制后按相同或类似规格计算的销售额	估计的销售费用及相关税费	可变现净值
3,106.36	139.91	3,246.27	5,605.88	469.77	5,136.11

注：估计的销售费用及相关税费系按 2022 年经审计的销售费用率及税费率进行测算

由上表，公司备库机器不存在跌价的情形。由于备库机器改制效率一般低于新机器的生产效率，同时因公司产能受限，为降低对公司生产效率的影响，且考虑到公司产品型号众多，市场需求存在间隔性，公司目前仍主要采取备库而非改制销售的经营策略。

综上，2021 年期末库存商品未售部分主要系公司备库机器，直接或改制后销售备库机器不存在市场障碍，不存在因技术落后或无市场需求而无法销售的产品。该等产品可变现净值高于存货成本，无需计提存货跌价准备。

(3) 期末订单覆盖率

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货余额	33,000.10	32,299.23	32,831.54	28,523.56
年/期末在手订单	29,404.43	20,508.78	24,293.45	24,909.38
年/期末在手订单覆盖率	89.10%	63.50%	73.99%	87.33%

公司各期末存货订单覆盖率较高且较为平稳，报告期内公司备货政策无重大变动，销售情况良好。

(4) 存货跌价可比公司对比情况

各报告期末公司与同行业公司存货跌价计提比例如下表列示：

2023 年 6 月末				
项目	公司	博创智能	伊之密	克劳斯
原材料	-	未披露	-	13.73%
在产品	-		-	5.66%
库存商品	-		3.24%	30.86%
合同履约成本	-		-	-
发出商品	-		1.21%	-
委托加工物资	-		-	-
合计	-		1.15%	10.74%
2022 年末				
项目	公司	博创智能	伊之密	克劳斯
原材料	-	7.88%	-	12.24%
在产品	-	-	-	5.54%
库存商品	-	4.52%	2.65%	27.01%
合同履约成本	-	-	-	-
发出商品	-	-	1.34%	-
委托加工物资	-	-	-	-
合计	-	4.68%	0.92%	10.27%
2021 年末				
项目	公司	博创智能	伊之密	克劳斯
原材料	-	6.47%	-	14.90%
在产品	-	-	-	5.97%
库存商品	-	5.35%	2.78%	28.74%
合同履约成本	-	-	-	-
发出商品	-	-	1.16%	-
委托加工物资	-	-	-	-
合计	-	4.32%	1.02%	12.13%
2020 年末				
项目	公司	博创智能	伊之密	克劳斯
原材料	-	2.50%	-	22.43%
在产品	-	9.85%	-	5.68%
库存商品	-	8.33%	4.64%	36.81%
合同履约成本	-	-	-	-
发出商品	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-
合计	-	5.14%	1.06%	14.85%

注：海天国际、力劲科技为港股上市公司，未披露存货跌价具体明细，因此增加博创智能作为可比公司。

博创智能计提存货跌价的主要原因系其于 2021 年起不再进行熔喷布机的生产和销售，故其对生产熔喷布机的原材料、熔喷布机产成品计提了存货跌价准备。

伊之密未对原材料计提存货跌价，仅对库存商品及发出商品计提存货跌价，且其计提存货跌价的比例占存货比例为1%左右，计提比例较低。报告期各期末，公司库存商品经减值测试，其可变现净值高于库存商品成本，未计提存货跌价准备。

克劳斯毛利率持续下滑且大额亏损，其主要经营地位于境外，受地域政治及经济环境等影响，存在材料价格上涨、供应短缺等较多不利因素，导致其存货跌价准备较高。

综上所述，公司产品符合市场和消费者需求，各期末存货订单支持率较高，期后销售情况良好，收入转化能力强，公司毛利率水平较高，经减值测试公司存货可变现净值高于存货成本，故未计提存货跌价准备。

二、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

- 1、获取报告期内公司主要客户合同，检查其信用期情况；
- 2、获取报告期内公司应收账款明细表，检查应收账款余额大额变动项目，了解变动原因，获取公司收入成本台账，检查主要营业收入客户情况，了解应收账款前五大客户与营业收入前五大客户存在差异的原因；
- 3、检查应收账款期后回款方式及金额情况；
- 4、取得公司存货库龄分析表，并了解库龄较长的存货是否存在呆滞、毁损的情况，以及库龄较长的存货的用途；
- 5、获取了库存商品期后销售情况，并进行复核；
- 6、取得各报告期末公司存货减值测试表，并进行复核；
- 7、获取了各报告期末存货订单支持率情况，并进行了复核。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

- 1、各期主要客户的信用政策较为稳定，不存在明显变化；
- 2、各期末应收账款余额逐渐增加主要系公司营业收入逐渐增长，以及部分客户销售规模增长较大、信用期较长所致；
- 3、公司应收账款前五大客户与公司营业收入前五大客户存在差异，主要系公司销售价值较高的专用机器设备，在符合公司信用政策基础上，根据具体客户信用情况、资金情况等单独议定具体信用政策，不同客户具体信用政策存在一定差异所致；
- 4、公司应收账款期后回款方式主要包含收取货币资金、商业汇票、应收账款债权凭证（主要系迪链凭证）等，期后回款比例较高；
- 5、公司期末库龄较长的存货主要系公司基于市场环境、客户需求、生产安排进行的储备，公司期末存货订单支持率充足、期后销售情况良好、毛利率较高，不存在减值的情况。

问题 5、关于财务性投资

根据申报材料，截至最近一期末，公司财务性投资金额为 5,000.00 万元。

请发行人说明：（1）结合最近一期末交易性金融资产、其他非流动金融资产的具体内容说明相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性；（2）公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合最近一期末交易性金融资产、其他非流动金融资产的具体内容说明相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资的界定如下：

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

(4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(5) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

2、最近一期末交易性金融资产、其他非流动金融资产的具体内容及相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性

截至2023年6月30日，公司合并报表交易性金融资产、其他非流动金融资产、其他流动资产的情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	项目内容	期末账面价值	财务性投资金额	财务性投资/归母净资产
1	交易性金融资产	理财产品	14,470.51	3,000.00	2.18%
2	其他非流动金融资产	股权投资	4,225.93	2,000.00	1.46%
3	其他流动资产	待抵扣及留抵增值税、理财产品	13,882.18	0.00	0.00
合计			18,696.44	5,000.00	3.64%

注：由于2023年6月30日公司新增10,000.00万元理财产品至其他流动资产，因此增加其他流动资产科目。

(1) 最近一期末交易性金融资产

1) 交易性金融资产具体内容

截至2023年6月30日，公司交易性金融资产账面价值为14,470.51万元，全部为理财产品，主要系公司为充分利用闲置资金、提升资金使用效率购买的安全性较高、流动性较强、风险较低的固收类金融产品，具体构成情况列示如下：

单位：万元

产品名称	金额 (万元)	到期日	投资对象	风险等级	是否属于 财务性 投资
海通鑫逸债券型集合资产管理计划	6,664.43	开放式	投资于债券资产 不低于 80%	中低风险 等级 (R2)	否
海通鑫悦债券型集合资产管理计划	4,806.08			中低风险 等级 (R2)	否
中铁信托-泉熙 2176 期集合资金信托计划	1,000.00	2024 年 5 月, 受益权可转让	武汉开发投资有限公司	中低风险 等级 (R2)	是
中铁信托-银杏 22150 期集合资金信托计划 A2 类	2,000.00	2024 年 11 月, 受益权可转让	湖州经开投资发展集团有限公司	中风险等 级 (R3)	是
合计	14,470.51				

2) 相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性

报告期内,在保证公司正常经营所需的流动性资金的情况下,为提高闲置自有资金使用效率,降低公司财务成本,公司存在使用自有资金购买理财产品进行现金管理的情况,该事项经公司董事会、监事会、股东大会审议通过并由独立董事发表同意独立意见后实施,对公司资金安排不存在重大不利影响,在保证资金安全性、流动性的前提下提高了临时闲置资金的收益。

公司购买部分信托产品。中铁信托-泉熙 2176 期、中铁信托-银杏 22150 期主要向武汉开发投资有限公司、湖州经开投资发展集团有限公司发放信托贷款,由于以上信托产品不设置开放日和赎回日,但经受托人同意可以在产品到期前依法向合格投资者转让信托受益权,预期年化收益率水平较高,考虑到其投资范围主要为企业债权类资产,基于谨慎性考虑,将其认定为财务性投资。

截至 2023 年 6 月 30 日,公司购买海通鑫逸债券型集合资产管理计划底层资产组合情况如下:

单位:万元

理财产品	成立时间	项目	期末市值	占期末总资产比例
海通鑫逸债券型集合资产管理计划	2021 年 9 月 7 日	银行存款	296.81	1.45%
		清算备付金	30.02	0.15%
		债券投资	17,032.83	83.40%
		股票投资	3,054.70	14.96%
		资产合计	20,423.34	100.00%

截至 2023 年 6 月 30 日,公司购买海通鑫悦债券型集合资产管理计划底层

资产组合情况如下：

单位：万元

理财产品	成立时间	项目	期末市值	占期末总资产比例
海通鑫悦债券型集合资产管理计划	2021年12月20日	银行存款	23.99	0.23%
		清算备付金	107.33	1.01%
		债券投资	8,789.11	82.52%
		股票投资	1,593.49	14.96%
		资产合计	10,650.59	100.00%

公司出于为加强流动资金收益管理、提高资金使用效率的目的所购买的该等集合资产管理计划为安全性高、流动性好、风险较低（R2 风险等级）的理财产品，且期限较短（可随时赎回），其投资的底层资产主要系银行存款、清算备付金、债券投资等固定收益类资产，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

3) 交易性金融资产总体呈现下降态势

各报告期内，公司货币资金及交易性金融资产情况如下表列示：

单位：万元

项目	2020年末	2021年末	2022年末	2023年6月末
货币资金	41,429.16	17,365.83	9,102.43	14,162.76
交易性金融资产	11,000.00	53,051.28	27,331.93	14,470.51
合计	52,429.16	70,417.11	36,434.36	28,633.27

自2022年起公司货币资金及交易性金融资产总体呈现下降态势，公司将理财产品赎回，用于厂房建设。

(2) 最近一期末其他非流动金融资产

1) 其他非流动金融资产具体内容

截至2023年6月30日，公司其他非流动金融资产账面价值为4,225.93万元，为股权投资，具体构成如下所示：

序号	项目	项目内容	金额（万元）	是否属于财务性投资
1	兰溪普华臻宜股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	1,000.00	是
2	杭州复朴康临股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	1,000.00	是
3	卢森堡产业基金 ACAL Private Equity SICAR S.C.A.-Compartment eXploration	股权投资	2,225.93	否

序号	项目	项目内容	金额 (万元)	是否属于 财务性投资
	合计		4,225.93	

2) 相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性

其他非流动金融资产中 2,225.93 万元为公司投资的产业基金—卢森堡产业基金 ACAL Private Equity SICAR S.C.A.- Compartment eXploration，该基金系围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资，具体理由如下：

①投资背景

公司投资该产业基金主要是基于对海外市场，尤其是欧美市场的布局。由于德国制造及技术属于业内标杆，泰瑞机器在德国的技术、市场等方面有较高的合作意向。公司管理层希望通过投资产业基金方式进入德国市场，打造“中国制造、德国技术、德国价格”。卢森堡基金方自 2019 年与公司建立合作关系以来，持续在欧洲寻找产业投资机会，最终成功投资德国研发团队，并引入泰瑞机器作为合作伙伴。

②基本情况

ACAL Private Equity SICAR S.C.A.（以下简称“卢森堡基金”）成立于 2013 年，系经卢森堡金融部门监督委员会（Commission de Surveillance du Secteur Financier, CSSF）授权注册的风险资本投资公司（Société d'investissement en capital à risque, SICAR），其管理人为 ACAL Private Equity Management S.à r.l.（以下简称“GP”），成立于 2013 年，注册于卢森堡，其母公司为 ACAL Private Equity AG，成立于 2010 年，注册于瑞士。

根据公开信息，上市公司汇川技术（300124）与卢森堡基金亦有合作。根据汇川技术于 2016 年 1 月 21 日发布的《关于参与设立深圳前海晶瑞中欧并购基金的公告》，ACAL Private Equity AG 基金管理总规模近 10 亿美元，主要投资领域为医疗器械、工业自动化、新能源、高科技及消费品等，具有资深的产业研究分析、投资组合管理、跨境收购及企业实体运营经验，在德语区有广泛的产业资源及强大项目开拓能力。

根据卢森堡基金章程及卢森堡相关法律，卢森堡基金是一个多单元结构（multi-compartment structure），由多个 Compartments 组成，每个 Compartment 代表一个特定的资产和负债组合，根据其适用的投资目标和政策进行投资，并且相互独立。泰瑞机器所投资的 ACAL Private Equity SICAR S. C. A. - Compartment eXploration 系其中一个独立单元，亦由 GP 管理。

根据泰瑞机器、泰瑞香港与卢森堡基金方签署的《Investment Management and Financial Advisor Agreement》(投资管理与财务咨询协议)、《Subscription Agreement》(认购协议)及卢森堡基金章程、《PRIVATE PLACEMENT MEMORANDUM》(私募备忘录)等资料，双方主要约定及目前投资情况如下：

设立投资实体	泰瑞香港及 GP 成立一个投资实体 ACAL Private Equity SICAR S. C. A. - Compartment eXploration（以下简称“Compartment eXploration”），作为卢森堡基金内部的独立单元。其中，泰瑞香港作为 LP 持有投资者股，GP 持有管理股并负责管理 Compartment eXploration。
设立目标及投资领域	<ol style="list-style-type: none"> 1、目标公司为先进制造及相关领域公司，区域主要包括但不限于欧洲。投资先进制造领域的公司（例如注塑机和其他关键先进制造技术领域），主要是拥有高品牌认知度、领先技术和成熟销售渠道的公司，以及具有开发创新技术和产品、创建独特商业模式和新品牌、专注于结构性增长领域的初创企业和绿地项目（“投资组合公司”）。 2、支持业务整合与合并，建立强大的战略联盟和合作关系； 3、协助泰瑞机器设定共同目标、战略蓝图，并与投资组合公司创造协同效应； 4、监督投资实体和投资组合公司的管理； 5、支持投资组合公司的业务发展，创造持久和可持续的企业价值； 6、管理投资组合公司，实现战略目标并创造有吸引力的财务回报。
投资决策	GP 根据约定的投资政策全权负责有关 Compartment eXploration 投资和撤资活动的所有决策
投资方向限制	修改 Compartment eXploration 投资政策需获得 CSSF 批准并经泰瑞机器同意
投资项目	截至本回复出具日，Compartment eXploration 投资了德国研发公司 Plastivation Machinery GmbH，持股 100%，主要从事注塑机研发工作

③投资卢森堡基金不构成财务性投资

A. 卢森堡基金投资方向属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的而进行的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向

如前所述，Compartment eXploration 投资目标为先进制造领域的公司（例如注塑机和其他关键先进制造技术领域），主要是拥有高品牌认知度、领先技术和成熟销售渠道的欧洲公司，以及具有开发创新技术和产品、创建独特商业模式和新品牌、专注于结构性增长领域的初创企业和绿地项目，其目前投资的德国研发公司 Plastivation Machinery GmbH（以下简称“德国公司”）主要从事注塑机研发工作，将泰瑞机器的制造和技术与德国研发技术充分结合，不断升级注塑机技术和产品性能，打造适应欧洲市场需求的高端注塑机，符合公司主营业务及布局欧美市场、打造“中国制造、德国技术、德国价格”战略发展方向。

同时，根据相关约定，Compartment eXploration 投资目标的修改需经过泰瑞机器同意，从而能保证基金投资目的的实现。

综上，卢森堡基金投资方向属于围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向。

B. 卢森堡基金投资项目与公司具有业务协同效应

卢森堡基金所投资的德国公司主要从事注塑机研发工作，尚处在研发阶段，未来取得研发成果后将应用于泰瑞机器注塑机技术升级。德国公司与泰瑞机器的业务协同主要体现在以下方面：

a. 泰瑞机器向德国公司出口了注塑机，用于开拓德国市场与后续研发升级，并有部分机器实现了最终销售，2021年、2022年、2023年1-6月分别实现销售收入139.15万元、4.79万元、261.22万元。

b. 德国公司协助泰瑞机器获取了德国 CE 证书，便于后续开拓德国市场。公司根据最新的德国标准，内部制定了注塑机的国际标准参数。

c. 德国公司主要协助泰瑞机器研发新一代注塑机，其项目名称为飓风项目，在锁模力、应用领域、生产率、可靠性、性能等方面均可有较大提升。

d. 泰瑞机器与德国公司建立了长期有效的研发合作沟通，不定期与德国公司进行邮件沟通或线下交流，均与泰瑞机器的主要产品注塑机相关。

C. 泰瑞机器对卢森堡基金无控制权，基金投资方向按约定执行

根据前述协议、卢森堡基金章程、私募备忘录等资料，GP 有权处理卢森堡基金的管理和业务事务，并为相关 Compartment 管理投资，以实现相关 Compartment 投资目标。

Compartment eXploration 作为卢森堡基金中的一个独立单元，同样受 GP 控制。GP 根据约定的投资政策全权负责有关 Compartment eXploration 投资和撤资活动的所有决策，修改投资政策需经泰瑞机器同意，从而能保证基金投资目的的实现。

综上，卢森堡基金的管理和业务事务及其相关 Compartments 的管理投资等均由 GP 管控，泰瑞机器对卢森堡基金无控制权，投资方向依照 Compartment eXploration 投资政策执行。

综上所述，德国公司主业围绕注塑机的研发与销售，与公司密切协同。卢森堡基金投资方向系围绕注塑机产业链的上下游以获取技术、原料或渠道为目的而进行的产业投资，将泰瑞机器的制造和技术与德国研发技术充分结合，不断升级注塑机技术和产品性能，打造适应欧洲市场需求的高端注塑机，符合泰瑞机器主营业务和战略发展方向，有助于公司获得注塑机业务与技术等方面的协同，属于围绕产业链上下游的产业投资，不构成财务性投资。

（3）其他流动资产

1) 其他流动资产具体内容

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 13,882.18 万元。除 10,000.00 万元的德邦证券融资业务债权收益权转让及远期受让外，公司的其他流动资产全部为待抵扣及留抵增值税，不构成财务性投资。德邦证券理财产品情况如下表列示：

单位：万元

产品名称	机构	认购金额	认购日	到期/ 赎回日	产品类型	年化收益率
融资业务债权收益权转让及远期受让	德邦证券	10,000.00	2023/6/21	2024/6/21	债权收益权转让	4.50%
合计		10,000.00				

2) 相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性

融资业务债权收益权转让及远期受让主要内容如下：公司拟以自有资金受让证券公司持有的融资业务债权收益权；本合同约定的期限届满后，证券公司以双方确认的《债权收益权转让申请书》中载明的固定的溢价率远期受让该融资业务债权收益权。

融资业务债权收益权转让及证券公司收益凭证均系证券公司通过自身信用向外界进行融资的行为，融资业务债权收益权转让以融资业务债权的转让及远期回购作为增信措施，安全性更高。

上述理财产品购买资金来源为自有资金，年化收益率 4.50%的一年期固定收益融资业务债权收益权，同时德邦证券主体信用 AA+，且该产品以融资业务债权的转让及远期回购作为增信措施，安全性高、且期限较短，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

(二) 公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

1、公司最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形

截至 2023 年 6 月 30 日，公司合并报表可能涉及财务性投资(包括类金融业务)的会计科目情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	项目内容	期末账面价值	财务性投资金额	财务性投资/归母净资产
1	货币资金	银行存款、库存现金、支付宝账户余额等	14,162.76	-	-
2	交易性金融资产	理财产品	14,470.51	3,000.00	2.18%
3	其他应收款	押金保证金、备用金、土地保证金	779.67	-	-
4	其他流动资产	待抵扣及留抵增值税、理财产品	13,882.18	-	-

序号	项目	项目内容	期末账面价值	财务性投资金额	财务性投资/归母净资产
5	其他非流动金融资产	股权投资	4,225.93	2,000.00	1.46%
6	其他非流动资产	预付工程设备款	483.65	-	-
合计			48,004.70	5,000.00	3.64%

(1) 交易性金融资产、其他非流动金融资产及其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 14,470.51 万元，其他非流动金融资产金额为 4,225.93 万元，部分构成财务性投资。具体情况详见本题“（一）结合最近一期末交易性金融资产、其他非流动金融资产的具体内容说明相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性”之“2、最近一期末交易性金融资产、其他非流动金融资产的具体内容及相关资产未认定为财务性投资的依据及合理性”的回复。

(2) 货币资金

截至 2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 14,162.76 万元。主要为银行存款 14,101.74 万元、库存现金 29.27 万元、其他货币资金 31.75 万元。其中其他货币资金主要系支付宝账户余额，该类货币资金不构成财务性投资。

(3) 其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 779.67 万元。主要为押金保证金、备用金、土地保证金，其中应收浙江省桐乡经济开发区管理委员会土地保证金 504 万元，其余为押金保证金和备用金，金额较小，不构成财务性投资。

(4) 其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 483.65 万元，全部为预付工程设备款，金额较小，不构成财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资合计 5,000 万元，占最近一期合并报表归属于母公司股东的净资产的比例为 3.64%，未超过 30%。因此，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）。

2、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司实施或拟

实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

2023年6月8日，公司召开董事会审议通过了本次发行可转债相关事项议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月（即2022年12月8日）至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务，具体如下：

（1）投资或从事类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资或从事类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在作为非金融企业投资金融业务的情形。

（3）投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资情形。

（4）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资情形。

（5）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在设立投资产业基金、并购基金的情形。2023年，公司向卢森堡基金出资200万欧元，该基金系围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（6）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在拆借资金的情形。

(7) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在委托贷款的情形。

(8) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司使用闲置资金购买理财产品的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	机构	认购金额	认购日	到期/赎回日	产品类型	预期年化收益率
融资业务债权收益权转让及远期受让	德邦证券	10,000.00	2023/6/21	2024/6/21	债权收益权转让	4.50%
合计		10,000.00				

上述理财产品购买资金来源为自有资金，预期年化收益率 4.50% 的一年期固定收益融资业务债权收益权，同时德邦证券主体信用 AA+，且该产品以融资业务债权的转让及远期回购作为增信措施，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

(9) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，无需从本次募集资金总额中扣除。

二、保荐机构和会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

1、查阅中国证监会关于财务性投资的有关规定，了解财务性投资的认定要求；

2、获取并查阅公司的公告文件、年度审计报告、定期报告、理财产品投资协议、卢森堡基金相关资料及协议、公司章程等文件；

3、检查公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起，公司是否存在其他支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等情况的新投入和拟投入财务性投资情形。检查公司是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形；

4、结合公司报告期各期审计情况，获取公司在银行开户账户清单情况、检查主要账户银行流水及公司确认的投资收益情况，确认是否存在财务性投资；

5、获取公司最近一期财务报表，检查各项资产核算内容及依据，确认公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形；

6、访谈公司相关管理人员，了解购买理财产品以及对外投资的背景、目的等；访谈卢森堡基金实际控制人，了解卢森堡基金相关情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司最近一期末交易性金融资产中的海通鑫逸债券型集合资产管理计划和海通鑫悦债券型集合资产管理计划为充分利用闲置资金、提升资金使用效率购买的安全性较高、流动性较强、风险较低的固收类金融产品，不属于财务性投资，依据充分、具备合理性；公司最近一期末其他非流动金融资产中的卢森堡基金投资系围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资，依据充分、具备合理性；公司最近一期末其他流动资产中的德邦证券融资业务债权收益权转让及远期受让产品购买资金来源为自有资金，预期年化收益率 4.50%的一年期固定收益融资业务债权收益权，同时德邦证券主体信用 AA+，且该产品以融资业务债权的转让及远期回购作为增信措施，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率，不属于“收益波动大且

风险较高的金融产品”，不属于财务性投资，依据充分、具备合理性。

2、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；

3、本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，无需从本次募集资金总额中扣除；

4、公司符合《证券期货法律适用意见第18号》第1条、《监管规则适用指引——发行类第7号》第1条的相关规定。

问题 6、关于其他

问题 6.1 根据申报材料，各期末公司在建工程账面价值分别为 2,255.24 万元、13,770.25 万元、29,330.45 万元和 34,784.76 万元。

请发行人说明：各期在建工程的主要内容、金额增减变化情况，在建工程归集的主要内容、依据，是否存在应计入成本费用的情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）各期在建工程的主要内容、金额增减变化情况，在建工程归集的主要内容、依据，是否存在应计入成本费用的情形

各期在建工程的主要内容、金额增减变动情况列示如下：

单位：万元

报告期间	工程名称	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2020 年度	总部大楼及智慧工厂	-	2,095.68	-	2,095.68
	桐乡制造基地	-	86.30	-	86.30
	零星工程	104.81	95.99	127.54	73.26
	合计	104.81	2,277.97	127.54	2,255.24
2021 年度	总部大楼及智慧工厂	2,095.68	8,553.25	-	10,648.93
	桐乡制造基地	86.30	2,992.31	-	3,078.61
	零星工程	73.26	58.04	88.59	42.71
	合计	2,255.24	11,603.60	88.59	13,770.25
2022 年度	总部大楼及智慧工厂	10,648.93	14,030.32	-	24,679.25
	桐乡制造基地	3,078.61	829.80	3,393.99	514.42
	桐乡智能制造基地	-	3,892.81	-	3,892.81
	零星工程	42.71	561.49	360.24	243.97
	合计	13,770.25	19,314.43	3,754.23	29,330.45
2023 年 1-6 月	总部大楼及智慧工厂	24,679.25	4,167.05	-	28,846.30
	桐乡制造基地	514.42	62.54	326.55	250.41
	桐乡智能制造基地	3,892.81	14,236.14	-	18,128.95
	零星工程	243.97	616.96	648.37	212.56
	合计	29,330.45	19,082.69	974.92	47,438.22

注：桐乡制造基地和桐乡智能制造基地项目二者非同一项目，生产内容不同且生产基地独立。其中桐乡制造基地定位为机械设备自动化总成及精密钣金件生产基地，为注塑机前道生产基地，是在浙（2020）桐乡市不动产权第 0032578 号土地上建设的项目；桐乡智能制造基地为本次募投项目，主要用于生产注塑机及压铸机整机产品，是在浙（2022）桐

乡市不动产权第 0026815 号土地上建设的项目。

(二) 在建工程归集的主要内容

公司在建工程归集的内容主要包括前期费用、建筑及安装工程费用、基础设施配套费用、设备购置费用和其他间接费用等，具体如下：

单位：万元

项目名称	主要内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
总部大楼及智慧工厂	勘察/设计/管理咨询费	201.59	388.33	320.09	301.13
	建安工程费	3,326.04	12,980.62	8,181.07	1,787.16
	配套设施费	522.27	254.53	19.82	7.40
	设备购置费	72.71	307.11	-	-
	其他费用	44.44	99.73	32.26	-
	小计	4,167.05	14,030.32	8,553.25	2,095.68
桐乡制造基地	勘察/设计/管理咨询费	15.92	31.00	23.36	33.17
	建安工程费	10.39	255.20	2,683.57	-
	配套设施费	-	51.17	41.18	41.00
	设备购置费	32.65	310.72	143.89	12.12
	其他费用	3.57	181.72	100.31	-
	小计	62.54	829.80	2,992.31	86.30
大型一体化智能制造基地	勘察/设计/管理咨询费	67.52	215.69	-	-
	建安工程费	14,045.69	3,236.51	-	-
	配套设施费	1.29	369.91	-	-
	设备购置费	2.42	-	-	-
	其他费用	119.22	70.70	-	-
	小计	14,236.14	3,892.81	-	-
零星工程	信息系统开发及设备购置等	616.96	561.49	58.04	95.99
合计		19,082.69	19,314.42	11,603.60	2,277.97

(三) 在建工程归集的依据，是否存在应计入成本费用的情形

在建工程支出项目	归集内容	与成本、费用开支区分依据
勘察/设计/管理咨询费	勘察费、设计费、监理费、造价咨询费、项目管理费等	根据合同、发票、银行回单归集到对应项目

建安工程费	桩基、土方、工程施工等相关工程费用	根据施工合同、工程款支付审批单、工程进度表或工程量清单、发票、银行回单等归集到对应项目
配套设施费	与建设工程相关的道路、供热设施、供水设施、供电设施、供气设施、通讯设施、照明设施、以及绿化（包括排污、排洪、环卫）等	根据相关合同、工程施工进度、发票、银行回单等归集到对应项目
设备购置	生产设备相关的成本费用，包括设备购置价款、设备安装价款等	根据设备采购合同、设备实际到货情况、发票、银行回单等归集到对应项目
其他费用	项目建设过程中发生的零星材料采购、劳务费、水电费用等	根据相关合同、发票、付款审批单、银行回单归集到对应项目
信息系统开发及设备购置	系归集公司信息系统开发相关的支出，以及日常零星技改、装修项目等发生的设备及工程支出	根据相关合同、执行进度、发票、银行回单等归集到对应项目

综上所述，公司在建工程成本归集合规、合理，均为建造该项目达到预定可使用状态前所发生的必要支出，不存在成本费用混入在建工程核算的情形。

二、保荐机构和会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

1、获取并查阅公司的公告文件、年度审计报告，并与公司的在建工程明细表进行比对；

2、检查在建工程发生明细、类别及其核算依据。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

各期在建工程主要包含总部大楼及智慧工厂、大型一体化智能制造基地、桐乡制造基地及其他零星工程，归集的主要内容为各项工程建设直接及间接费用，不存在应计入成本费用的情形。

问题 6.2 请发行人说明：（1）销售费用中销售服务费归集的主要内容、依据，2022 年金额大幅增加的原因；（2）研发费用中研发材料归集的主要内容、依据、金额，研发材料的后续处置情况，是否存在形成研发样机对外销售的情况；（3）报告期内买方信贷业务的开展情况、主要客户、账款收付、逾期及合规情况。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）销售费用中销售服务费归集的主要内容、依据，2022 年金额大幅增加的原因

1、销售服务费归集的主要内容、依据

销售服务费系归集公司接收代理商、经销商提供的服务而支付的相关费用，服务内容主要包括：为公司开发市场，寻找潜在客户、向公司提供销售市场数据和用户需求情况、管理和维护市场区域和客户群体、为终端客户提供售前咨询服务、为终端客户提供售后服务等。

公司借助经销商、代理商的销售网络进行公司品牌和产品推广、市场开发，以及管理和维护相应的市场区域和客户群体；同时，由于公司注塑机终端用户具有行业领域和地域分布广泛的特点，公司通过经销商和代理商为相应的终端用户提供售前、售后服务，使得公司售后服务网络能覆盖全部终端用户；此外，经销商和代理商会及时向公司反馈销售市场数据和用户需求情况，有利于公司针对各市场情况制定相应的销售策略。

鉴于经销商和代理商为公司提供了上述各项销售服务，公司会向经销商、代理商结算相应的销售服务费用。

公司根据代理商管理办法、销售代理合同、售后服务委托协议等的约定，在经销商、代理商提供相关服务且达到合同约定的结算条件时，向其结算销售服务费。公司对于销售服务费有严格的结算条件，部分服务费在完成售前服务基础上，同时对客户回款情况进行跟踪，完成逾期款的回款催收工作后，以公司制定的指

导价及实际成交价为基准进行结算。部分服务费根据其实际完成并提交的客户服务工作记录，根据合同的约定进行费用的结算。

2、2022 年金额大幅增加的原因

单位：万元

年度	2022 年度	2021 年度
经销收入	42,222.27	46,099.31
代理直销收入	10,284.86	8,246.87
小计	52,507.13	54,346.18
销售服务费	3,008.06	2,205.20
销售服务费率	5.73%	4.06%
内销经销收入	16,650.48	21,578.16
内销代理直销收入	8,699.65	7,468.34
内销小计	25,350.13	29,046.50
内销销售服务费	1,740.75	1,045.61
内销销售服务费率	6.87%	3.60%
外销经销收入	25,571.78	24,521.15
外销代理直销收入	1,585.22	778.53
外销小计	27,157.00	25,299.68
外销销售服务费	1,267.31	1,159.58
外销销售服务费率	4.67%	4.58%

公司 2022 年销售服务费大幅增加主要系内销销售服务费增加所致，而内销销售服务费增加则主要系由于 2022 年随着大客户比亚的销售规模的迅速扩大，公司紧抓市场契机，加大了对比亚迪供应链体系公司潜在客户的开发力度，随着该等客户的进一步挖掘，根据既定服务费计算规则与公司相应服务商的销售服务费大幅增加。

公司 2022 年与 2021 年销售服务费主要增加情况及原因列示如下：

单位：万元

代理商	销售客户	内容	计费规则	2022 年服务费	2021 年服务费	变动金额	增长原因
李勇来	宁波荣信汽车部件有限公司	溢价	由公司名义直接与代理商客户签订销售合同的，合同价格高于代理商代理价的销售差价完税后归代理商享有	342.60	-	342.60	宁波荣信汽车部件有限公司系比亚供应链客户，公司本期加大开发力度，相应服务费增长

代理商	销售客户	内容	计费规则	2022年服务费	2021年服务费	变动金额	增长原因
		服务费	按代理合同中价格的2%计算	58.80	-	58.80	
河南中如机械设备有限公司	浙江牧扬环保科技有限公司等42家客户	溢价	由公司名义直接与代理商客户签订销售合同的,合同价格高于代理商代理价的销售差价完税后归代理商享有	63.66	-	63.66	因销售业绩较好,当年符合结算的销售服务费较多
		服务费	按代理合同中价格的2%计算	163.77	-	163.77	
常州豪盟塑料机械科技有限公司	苏州华恺塑胶有限公司等8家客户	溢价	由公司名义直接与代理商客户签订销售合同的,合同价格高于代理商代理价的销售差价完税后归代理商享有	45.09	18.00	27.09	该代理商2022年代理客户数量及代理客户相应收入较2021年均大幅增加
		服务费	按代理合同中价格的2%计算	113.01	32.00	81.01	
合计				786.94	50.00	736.94	

(二) 研发费用中研发材料归集的主要内容、依据、金额, 研发材料的后续处置情况, 是否存在形成研发样机对外销售的情况

1、研发材料归集的主要内容、依据、金额

公司研发材料主要包含机械类、电气类、液压类、其他材料等。机械类材料主要包含机身、拉杆、螺杆料筒、金属材料等, 电气类材料主要包含控制器、伺服电机等, 液压类材料主要包含马达、电机、泵等。按材料类别统计的研发材料内容及金额如下:

单位: 万元

材料类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
机械类	1,065.94	1,587.98	1,608.58	817.09

材料类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电气类	622.82	784.37	740.06	284.43
液压类	193.97	290.64	237.91	108.18
其他类	8.62	23.83	23.12	8.72
小计	1,891.35	2,686.83	2,609.67	1,218.43

公司注塑机产品采用模块化设计，进行模块化开发，上述材料主要用于注射部件、锁模部件、液压部件、电气部件、机身部件、钣金等注塑机主要部件的开发工作。研发部门按项目进行研发领料，财务部门根据领料单汇总各研发项目的材料投入金额进行研发费用的归集。

2、研发材料的后续处置情况，是否存在形成研发样机对外销售的情况

（1）注塑机研发情况

公司进行模块化开发，通过对各类部件、组件进行各项实验及测试验证工作，以达到公司预定的技术标准。

各类材料经研发试制、测试等工作后，基本不存在使用价值，无法用于整机的生产。对于少量满足基本性能指标的研发部件及组件，部分会作为验证品发往配套上游单位进行技术验证工作，部分装架于公司各产品线通用平台主要用于测试、展示工作。对于剩余研发材料，公司作为废料进行分类整理后可逐步用于铸造环节的混料回炉。

在部件、组件开发过程中，公司通常进行模块化开发，利用公司各产品线的通用平台进行实验和验证工作，由于该等部件、组件在研发过程中尚无法达到预定的技术指标，公司不会将其用于整机的试制及生产工作，故公司不存在研发材料形成研发样机对外销售的情况。待公司完成技术验证工作后，公司会根据客户需求、市场预期等，利用该等新技术进行整机的生产工作，相关的领料作为生产领料归集至产品成本。

（2）压铸机研发情况

公司已于2023年8月完成了首台压铸机的装配工作，目前尚处于研发调试过程中，目前尚未实现销售。

(三) 报告期内买方信贷业务的开展情况、主要客户、账款收付、逾期及合规情况

报告期内，公司仅开展少量买方信贷业务，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	合作银行	合同金额	首付款金额	按揭金额	公司缴存保证金
杭州天康空气滤网厂	杭州银行	211.00	63.30	147.70	44.31
江苏通威玻璃钢有限公司	杭州银行	584.00	116.80	467.20	140.16

(续上表)

按揭期间	按揭期数	首付款到账时间	按揭款到账时间	是否履行完毕	是否逾期
2020年7月-2022年7月	24期	2020年5月	2020年9月	是	否
2020年12月-2022年12月	24期	2020年6月	2020年12月	是	否

报告期内，公司基于经董事会、股东大会审议通过的关于买方信贷业务提供对外担保的议案开展买方信贷业务，已开展的买方信贷业务均存在真实的交易背景，不存在违规的情况。

二、保荐机构和会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

保荐机构和会计师实施了如下核查程序：

- 1、获取公司销售服务相关合同协议，检查如服务内容、结算依据等重要条款；
- 2、获取报告期销售服务费明细表，了解销售服务费变动原因；
- 3、获取公司研发相关内部控制制度，访谈公司财务总监、研发负责人，了解、检查公司研发费用归集依据，了解研发材料的后续处置情况；
- 4、获取报告期公司研发领料明细表，分析研发材料归集的主要内容；
- 5、了解公司关于买方信贷的相关管理制度，检查买方信贷的内部审议情况；
- 6、获取买方信贷相应的合同、协议、回款单据等，检查实际执行情况。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、销售服务费主要系依据代理商、经销商开展的售前、售后服务工作而归集的服务费，2022 年金额大幅增加主要系公司为开发比亚迪供应链体系客户所致；

2、研发材料主要系根据研发部门领料单归集的各项材料费用，主要包含机械类、电气类、液压类、其他材料等，研发材料后续主要用于铸造环节的混料回炉，报告期内公司注塑机不存在形成研发样机对外销售的情况，报告期内公司压铸机已形成研发样机但尚未对外销售；

3、报告期内公司开展少量买方信贷业务，公司买方信贷业务不存在逾期及违规的情况。

问题 6.3 请发行人说明：上市公司持股 5%以上股东或者董事、监事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排，若无，请出具承诺并披露。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购的情况

1、公司持股 5%以上股东参与本次可转债发行认购的情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持股 5%以上股东所持公司股份情况及参与认购本次可转债的计划如下：

序号	姓名或名称	直接持股数（股）	直接持股比例（%）	是否参与本次可转债发行认购
1	泰德瑞克	117,054,418	39.58	视情况决定是否认购
2	TEDERIC BVI	41,768,801	14.12	视情况决定是否认购
3	郑建国	34,579,000	11.69	视情况决定是否认购

2、公司董事、监事、高级管理人员参与本次发行认购的计划

截至 2023 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员所持公司股份情况及参与认购本次可转债的计划如下：

序号	姓名	现任公司职务	直接持股数量（股）	是否参与本次可转债发行认购
1	郑建国	董事长、总经理	34,579,000	视情况决定是否认购
2	何英	董事、副总经理	546,000	视情况决定是否认购
3	林云青	董事	-	视情况决定是否认购
4	李志杰	董事	-	视情况决定是否认购
5	傅建中	独立董事	-	不参与
6	娄杭	独立董事	-	不参与
7	倪一帆	独立董事	-	不参与
8	祝新辉	监事会主席	-	视情况决定是否认购
9	李烨磊	监事	-	视情况决定是否认购

序号	姓名	现任公司职务	直接持股数量（股）	是否参与本次可转债发行认购
10	毛毅民	监事	-	视情况决定是否认购
11	章丽芳	财务总监	144,525	视情况决定是否认购
12	丁宏娇	董事会秘书	-	视情况决定是否认购

（二）本回复出具之日起前六个月内的减持安排

截至回复出具之日，公司自首次公开发行股票并上市以来未发行过可转换公司债券，不涉及减持上市公司已发行可转债的计划或者安排。

本回复出具之日起前六个月内，公司控股股东泰德瑞克曾经存在减持安排，减持股份安排的计划时间已届满，且实际减持行为距本回复出具日已满6个月，具体如下：

股东姓名	减持方式	减持数量（万股）		减持比例（%）		减持期限	
		计划	实际	计划	实际	计划	实际
泰德瑞克	集中竞价	总计不超过591.44万股；任意连续90日内，不超过295.72万股	234.89	总计不超过2%；任意连续90日内减持比例不超过1%	0.7943	2023.01.06 -2023.07.04	2023.02.03 -2023.03.07
	大宗交易	总计不超过1,182.88万股；任意连续90日内减持不超过591.44万股	122.90	总计不超过公司股份总数的4%；任意连续90日内减持比例不超过2%	0.4156	2022.12.20 -2023.06.17	2022.12.23 2022.12.26

本回复出具之日起前六个月内，除上述减持安排以外，公司持股5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员不存在其他减持公司股份或订立减持安排的情况。

（三）公司持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具的承诺

1、公司持股5%以上的股东

公司持股5%以上的股东泰德瑞克、TEDERIC BVI 将视情况决定是否参与本次可转债发行认购，作出承诺如下：

“1、本企业减持公司股份的行为将充分考虑公司及中小股东权益，严格依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》实施减持行为并依法履行信息披露义务。

2、如公司启动本次可转债认购发行，本企业将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日（募集说明书公告日）与本企业最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本企业将不参与认购公司本次发行的可转债，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

3、在遵守上述承诺内容的前提下，若届时本企业决定认购公司本次发行的可转换公司债券并认购成功的，本企业将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第12号——可转换公司债券》等相关法律法规对短线交易的要求，在本次可转债认购后六个月内（含）不减持公司股票及已发行的可转债等股权性质的证券。

4、本企业自愿作出本承诺函，接受本承诺函的约束，并遵守中国证监会和上海证券交易所的相关规定。

若本企业出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司持股5%以上的股东郑建国出具的承诺详见下述“2、公司董事、监事及高级管理人员”。

2、公司董事、监事及高级管理人员

（1）公司非独立董事、监事及高级管理人员

公司现任非独立董事郑建国、何英、林云青、李志杰，现任监事祝新辉、李焯磊、毛毅民，现任高级管理人员章丽芳、丁宏娇将视情况决定是否参与本次可转债发行认购，作出承诺如下：

“1、本人减持公司股份的行为将充分考虑公司及中小股东权益，严格依照《公司法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》实施减持行为并依法履行信息披露义务。

2、如公司启动本次可转债认购发行，本人将按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日（募集说明书公告日）与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含）的，本人及配偶、父母、子女将不参与认购公司本次发行的可转债，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

3、在遵守上述承诺内容的前提下，若届时本人及配偶、父母、子女决定认购公司本次发行的可转换公司债券并认购成功的，本人及配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第12号——可转换公司债券》等相关法律法规对短线交易的要求，在本次可转债认购后六个月内（含）不减持公司股票及已发行的可转债等股权性质的证券。

4、本人自愿作出本承诺函，接受本承诺函的约束，并遵守中国证监会和上海证券交易所的相关规定。

若本人及本人之配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（2）公司独立董事

公司现任独立董事傅建中、娄杭、倪一帆不参与本次可转债发行认购作出的承诺如下：

“1、如公司启动本次可转债发行，本人及配偶、父母、子女承诺不参与认购本次可转债。

2、本人自愿作出本承诺函，接受本承诺函的约束，并遵守中国证监会和上

海证券交易所的相关规定。

3、若本人及配偶、父母、子女出现违反承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

公司已在《募集说明书》之“第四节 发行人基本情况/四、承诺事项及履行情况/（二）本次发行相关的承诺事项”中补充披露上述承诺内容。

二、保荐机构和律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构和律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了公司持股 5%以上股东及现任董事、监事、高级管理人员关于是否参与本次可转债发行认购所出具的承诺函；

2、取得并查阅了公司的股东名册及相关公告，核查公司持股 5%以上股东及现任董事、监事、高级管理人员的减持情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

除独立董事承诺不认购本次可转债外，公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员已就本次可转债发行的认购安排出具了书面承诺，相关承诺函内容符合《证券法》等法律法规中关于禁止短线交易的规定，承诺内容已在《募集说明书》中进行补充披露。

（本页无正文，为泰瑞机器股份有限公司《关于泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件审核问询函的回复报告》之盖章页）

泰瑞机器股份有限公司

2023年11月6日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件审核问询函的回复报告》的全部内容，确认本次审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

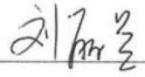
法定代表人（董事长）：


郑建国



(本页无正文，为财通证券股份有限公司《关于泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件审核问询函的回复报告》之盖章页)

保荐代表人：



刘丽兰



何 保



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于泰瑞机器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件审核问询函的回复报告（修订稿）》的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：


章启诚

