

上海市锦天城律师事务所  
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的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层  
电话：021-20511000                      传真：021-20511999  
邮编：200120

## 目 录

声明事项 .....	1
正 文 .....	4
问题 1 关于本次募投项目 .....	4
问题 6 关于其他 .....	45

**上海市锦天城律师事务所**  
**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的**  
**补充法律意见书（二）**

**致：泰瑞机器股份有限公司**

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受泰瑞机器股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“泰瑞机器”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，作为发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券事宜（以下简称“本次发行”）的特聘专项法律顾问，已于 2023 年 8 月 9 日出具了《上海市锦天城律师事务所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的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及《上海市锦天城律师事务所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的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），于 2023 年 9 月 7 日出具了《上海市锦天城律师事务所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的补充法律意见书(一)》（以下简称“《补充法律意见书(一)》”）。

根据上海证券交易所 2023 年 8 月 30 日下发的“上证上审（再融资）（2023）631 号”《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》（以下简称“《问询函》”），本所律师就《问询函》问题进行核查并出具本补充法律意见书。

### 声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《向不特定对象发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—向不特定对象发行证券的法律意见书和律师工作报告》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉

尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本补充法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

(一) 发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

(二) 发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《募集说明书》中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

八、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

九、本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》中的含义相同。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的

有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具法律意见如下。

## 正文

### 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、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

#### （一）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 $\geq 6000$ 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



名称	颁布单位	时间	内容
			备的预测性维护与健康管理。
《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。

## (二) 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月开工建设	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月开工建设	海天国际印度金奈的新工厂开工建设。
	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月开工建设	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。
	注塑机	2023年6月开工建设	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

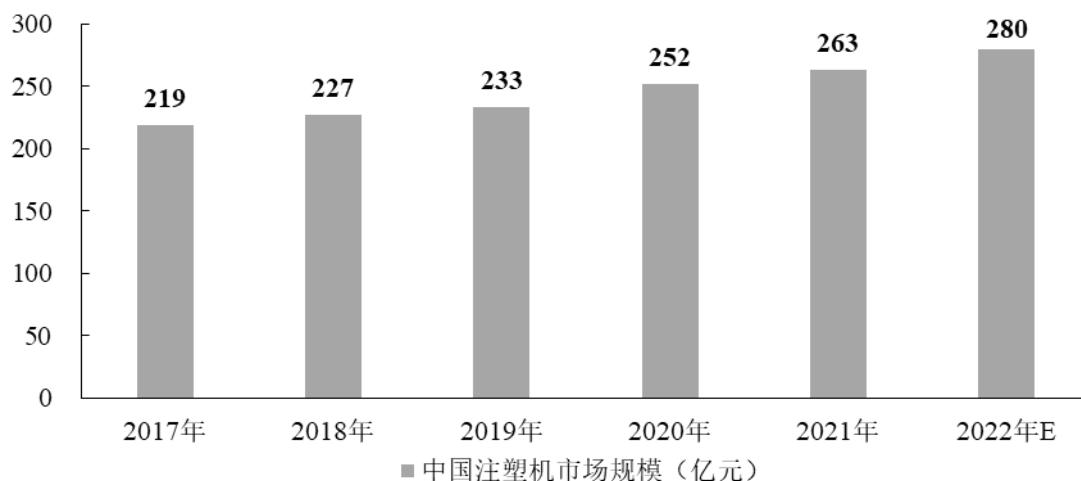
综上所述，本次募投项目符合公司发展战略，有助于提高国内高端注塑机与压铸机的市场供给，推动进口替代步伐。同行业主要可比公司均先后布局注塑机和压铸机业务，且基于行业良好发展预期均在积极扩充产能，本次募投项目符合行业发展趋势及产业逻辑。

### （三）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。

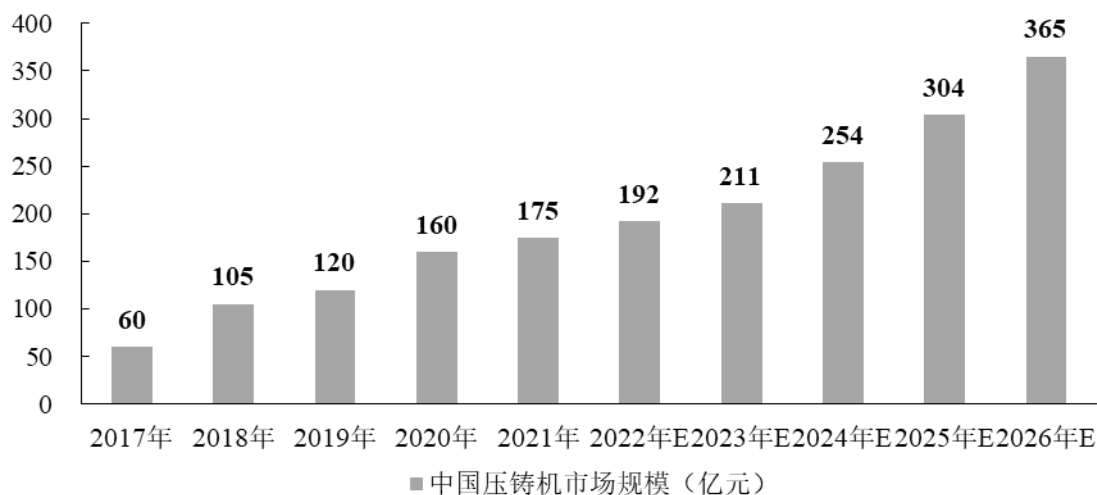
图：2017-2022 年中国注塑机市场规模



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 中国压铸机市场规模

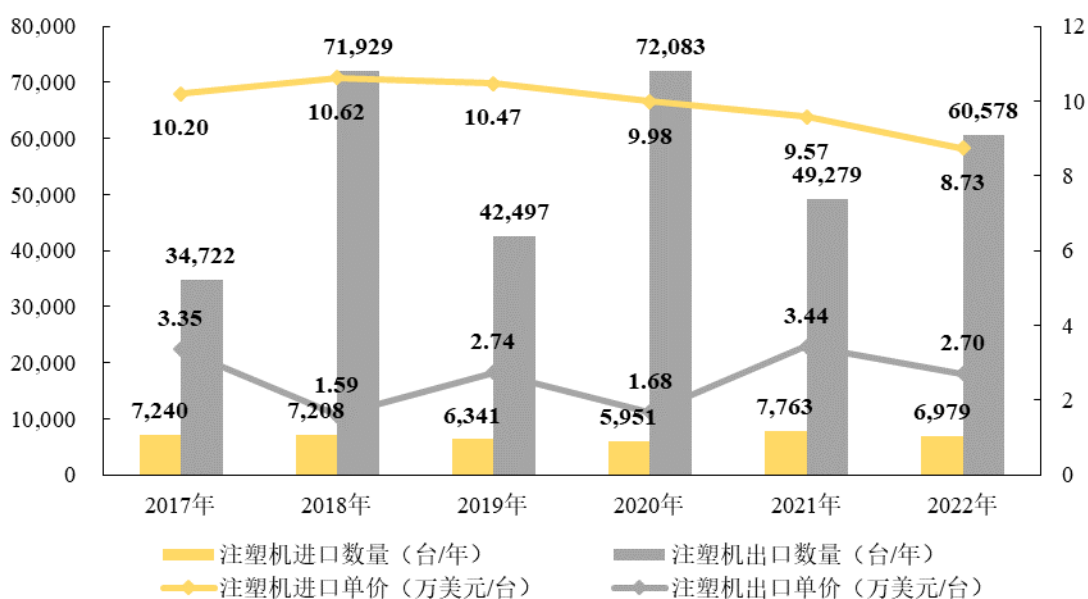


数据来源：头豹研究院

## 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。

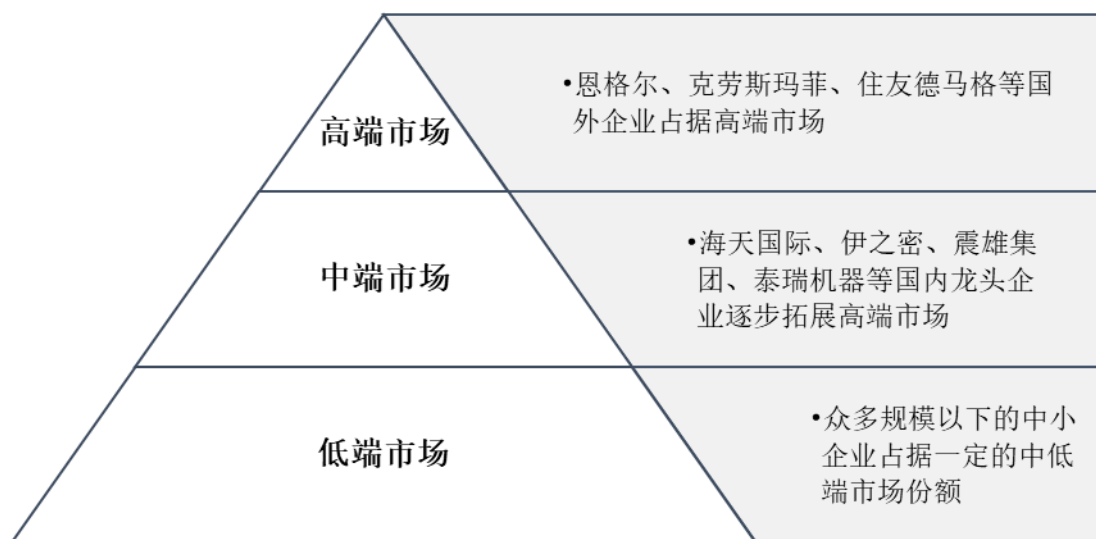
3、与同行业可比公司相比，公司注塑机和压铸机市场规模提升空间较大

#### (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	<b>87,314.09</b>	<b>109,758.65</b>	<b>25.71%</b>	<b>118,589.73</b>	<b>8.05%</b>	<b>54,679.50</b>	<b>-3.70%</b>	<b>16.54%</b>

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。

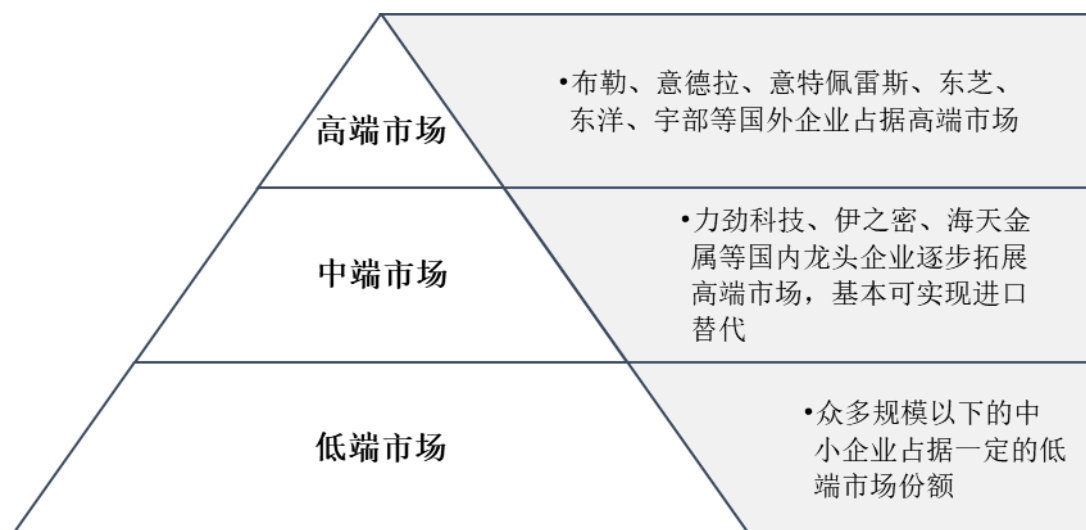
## (2) 压铸机市场竞争格局

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及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。

#### (四) 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：

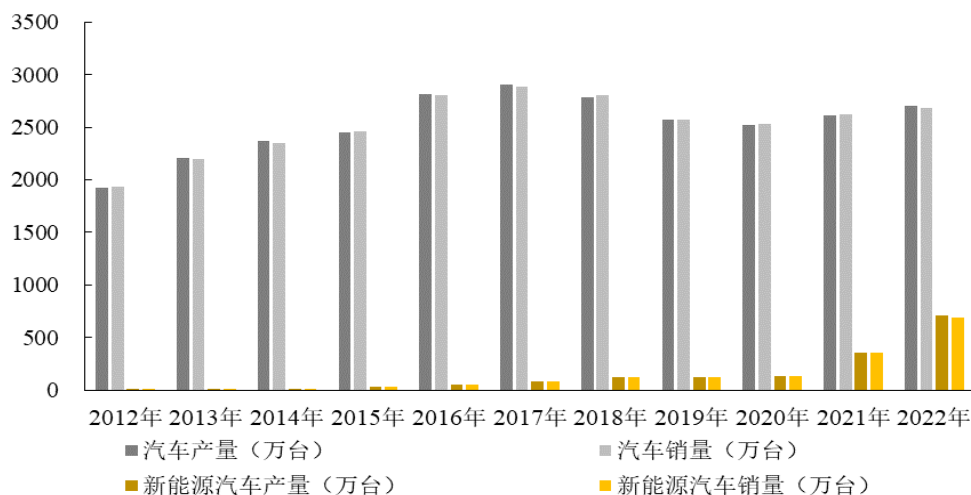
##### 1、汽车行业

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、涂装汽车生产制造工艺的新技术，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。

#### **(五) 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；	自主研发	小试阶段

研发项目	研发目标	技术来源	研发进展
	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。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

(一) 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

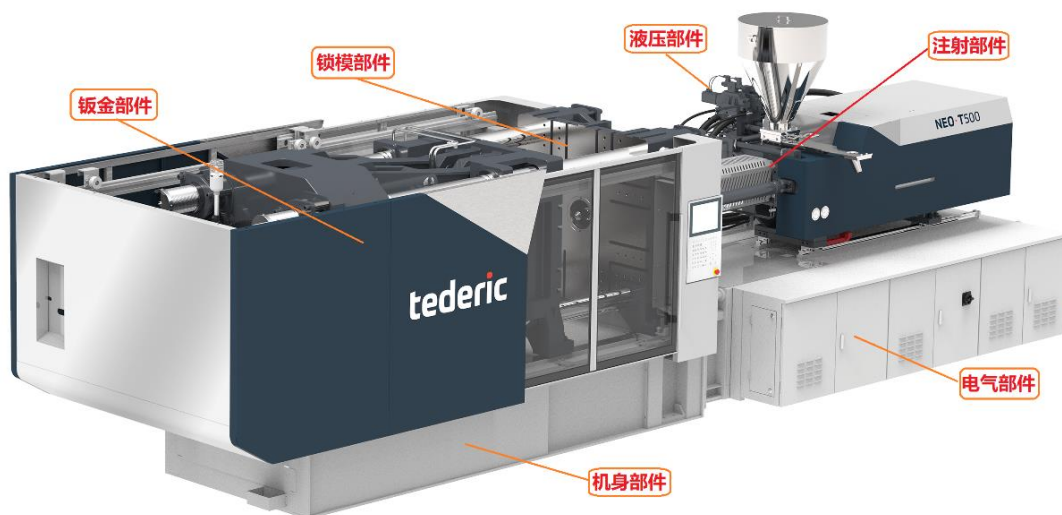
### 1、注塑机与压铸机工作原理

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：

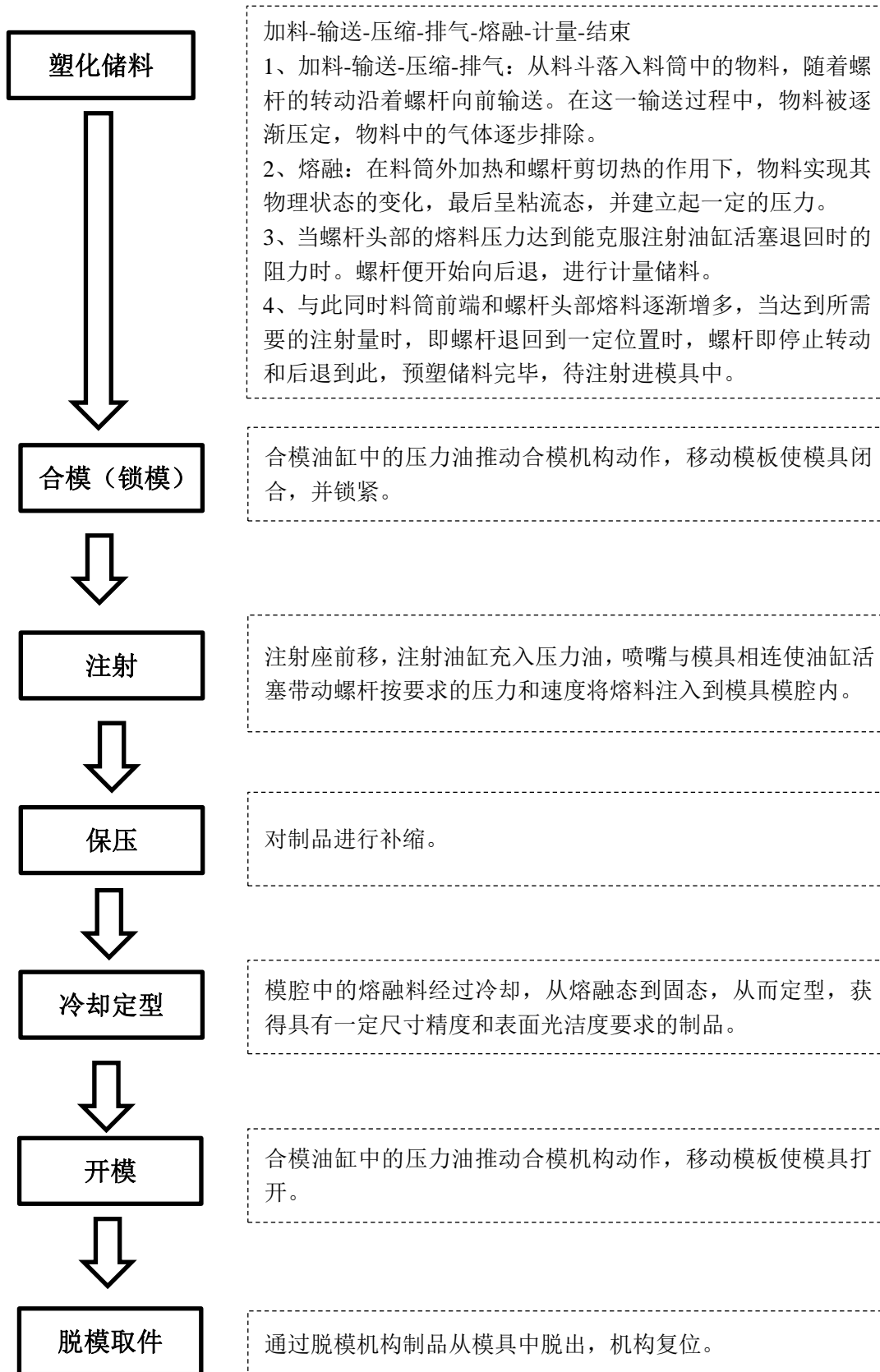
组成部件	说明
注射部件	主要作用是使塑料均匀地塑化成熔融状态，并以足够的压力和速度将一定量的熔料注射到模腔内，实现对加工塑料塑化计量并将熔料射出的功能。注射

组成部件	说明
	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。
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：



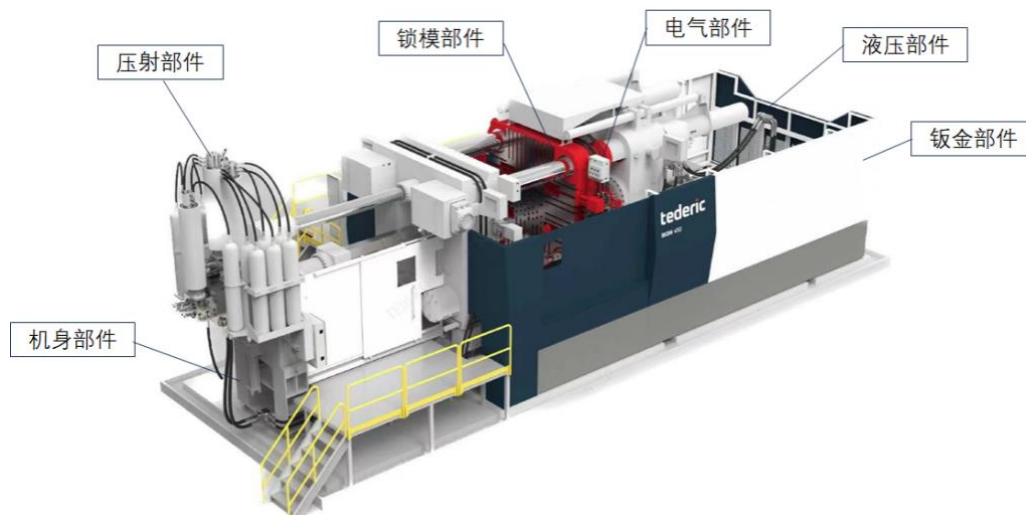


## (2) 压铸机的构成及工作原理

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：

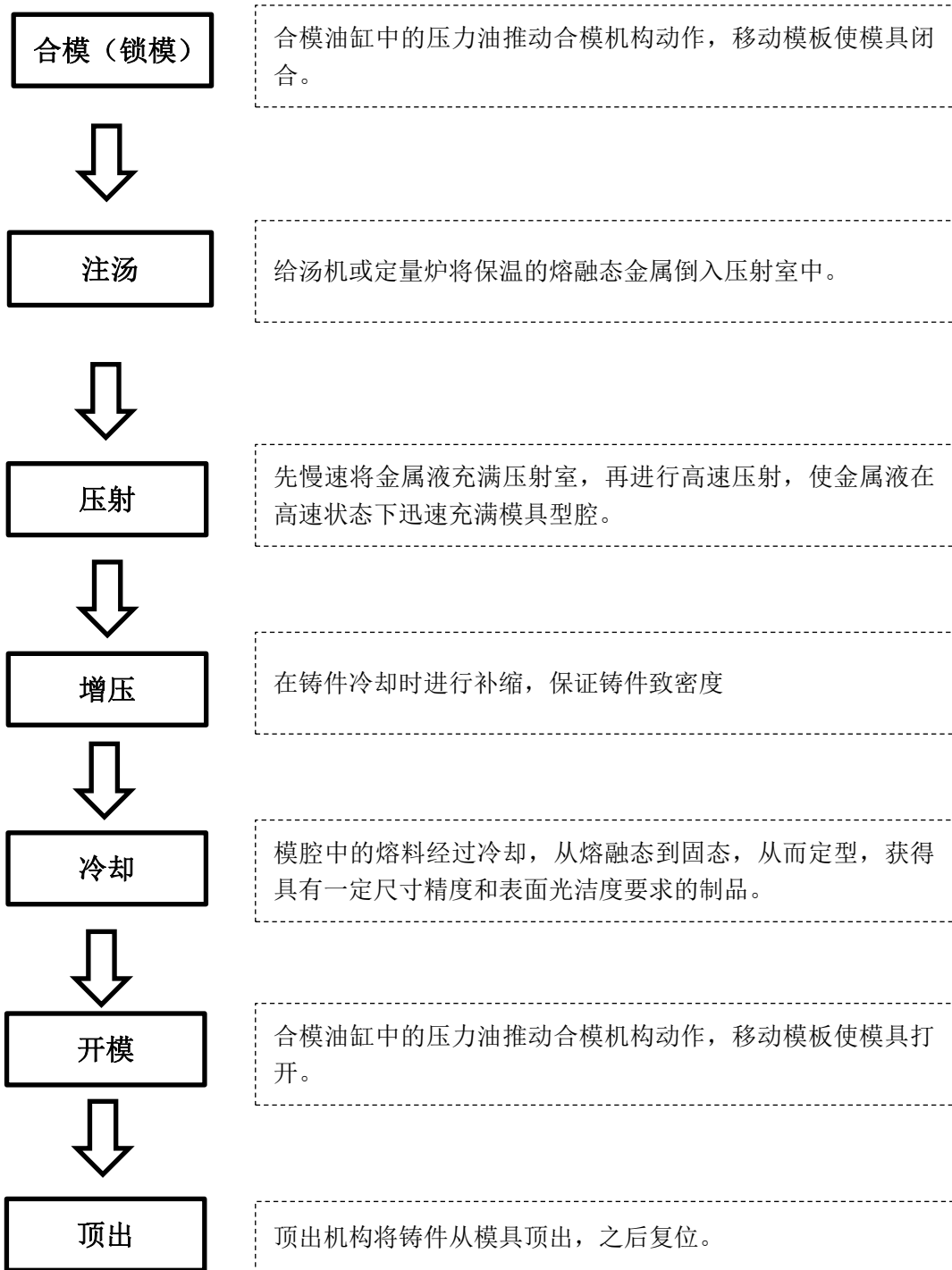
组成部件	说明
压射部件	压射部件主要由蓄能器，压射油缸，压射油路以及伺服阀组成。主要作用是将熔融状态的金属，如铝、镁、铜按照设定速度、压力注射至模具型腔内。
锁模部件	压铸机的重要部件之一，其作用是实现模具启闭运动，使其闭合产生锁模力，将模具锁紧。直压式压铸机主要由头板、移动模板、尾板以及顶出系统构成，由固定在尾板的四个高压油缸同步推动移动模板产生锁模力，顶出系统负责将铸造完成的产品从模具脱离。肘杆式压铸机主要由头板、中板、尾板、机铰结构以及顶出系统组成，由固定在尾板的锁模油缸，推动机铰结构带动中板移动，通过机铰的放大原理行程锁模力，顶出系统主要作用为将铸件从模具上分离。
液压部件	主要作用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
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。

## (二) 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；

#### (一) 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。

## (二) 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
	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

### （三）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%
<b>泰瑞机器</b>	<b>87,314.09</b>	<b>109,758.65</b>	<b>25.71%</b>	<b>118,589.73</b>	<b>8.05%</b>	<b>54,679.50</b>	<b>-3.70%</b>	<b>16.54%</b>

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、SJHPPF、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。

#### （四）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。

#### (五) 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。

#### (六) 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。

### (七) 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，本次募投资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、本次募投资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)	2020-2022 年 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)	
	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。

#### (八) 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，本次募投项目中“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。

## 五、核查程序与核查意见

### （一）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，本所律师认为：

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、本次募投项目中“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 6 关于其他

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、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

### （一）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

### （二）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	李焯磊	监事	-	视情况决定是否认购
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、本补充法律意见书出具之日起前六个月内的减持安排

截至本补充法律意见书出具之日，发行人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。

本补充法律意见书出具之日起前六个月内，发行人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补充法律意见书出具日已满 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	335.00	总计不超过公司股份总数的	1.1328	2022.12.20 -2023.06.17	2022.12.23



		90 日内减持不超过 591.44 万股	122.90	4%；任意连续 90 日内减持比例不超过 2%	0.4156		2022.12.26
--	--	----------------------	--------	-------------------------	--------	--	------------

本补充法律意见书出具之日起前六个月内，除上述减持安排以外，发行人持股 5% 以上的股东、董事、监事及高级管理人员不存在其他减持发行人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

#### (一) 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日期间隔不满六个月（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“（二）公司董事、监事及高级管理人员”。

## （二）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最后一次日期间隔不满六个月（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。”

发行人已在《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。

## 四、核查程序与核查意见

### （一）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，本所律师认为：

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。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所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的补充法律意见书（二）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：\_\_\_\_\_

顾功耘



经办律师：\_\_\_\_\_

劳正中

经办律师：\_\_\_\_\_

周倩雯

经办律师：\_\_\_\_\_

陈佳荣

2023 年 11 月 6 日