



## 瑞鹄汽车模具股份有限公司

(中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区银湖北路22号)

# 关于瑞鹄汽车模具股份有限公司 申请向不特定对象发行可转换公司债券 的审核问询函的回复

保荐机构(主承销商)



(广东省深圳市福田区福田街道福华一路119号安信金融大厦)

二〇二六年一月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2026 年 1 月 8 日出具的审核函〔2026〕120001 号《关于瑞鹄汽车模具股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》以下简称“问询函”）已收悉，国投证券股份有限公司（以下简称“国投证券”、“保荐机构”、“保荐人”）作为瑞鹄汽车模具股份有限公司（以下简称“瑞鹄模具”、“发行人”、“公司”）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，会同发行人、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“竞天公诚”、“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会所”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中所使用的简称或名词释义与《瑞鹄汽车模具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（申报稿）》一致。

本回复报告的字体：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
募集说明书、本问询函回复的修订、补充披露	楷体（加粗）

在本回复报告中，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。

## 目 录

问题 1 .....	3
问题 2 .....	62
其他问题 .....	115

## 问题 1

报告期内，发行人轻量化零配件业务实现收入分别为 1,438.75 万元、28,738.67 万元、72,965.77 万元和 72,640.30 万元。

报告期内，公司与部分关联方发生的经常性关联销售合计金额分别为 27,983.99 万元、81,938.98 万元、141,155.29 万元和 161,033.22 万元，占营业收入的比例分别为 23.96%、43.65%、58.22% 和 61.83%；公司与部分关联方发生的经常性关联采购合计金额分别为 10,490.68 万元、21,826.96 万元、23,634.59 万元和 27,594.01 万元，占营业成本的比例分别为 11.74%、14.68%、12.98% 和 12.86%。报告期内，公司存在向同一关联方销售商品并采购商品的情形。

报告期内，公司前五大客户销售占比分别为 53.14%、55.35%、68.25% 和 67.33%。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 31,002.71 万元、42,889.04 万元、49,350.41 万元和 85,347.86 万元，占营业收入的比例分别为 26.55%、22.85%、20.36% 和 24.58%。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 150,935.58 万元、178,903.27 万元、204,830.49 万元和 228,010.47 万元。公司存货主要为在产品，存货账面余额的比例分别为 94.03%、91.81%、90.43% 和 89.64%。

报告期各期末，公司预付款项分别为 10,183.34 万元、16,392.66 万元、15,239.20 万元和 40,802.84 万元，主要为预付给供应商的材料采购款和支付给分包商的进度款。

请发行人：（1）说明报告期内轻量化零配件业务收入大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司情况是否一致，报告期内轻量化零配件产品的主要客户及回款情况。（2）结合公司与主要客户合作模式及稳定性、产品竞争力、同行业竞争情况、公司市场开拓能力等说明公司对主要客户的销售是否具有可持续性，对主要客户是否存在重大依赖，是否存在重大客户流失风险与客户集中度较高的经营风险及应对措施。（3）说明公司关联销售、关联采购的具体情况及其必要

性、合规性、公允性；本次募投项目实施后是否会新增关联交易或进一步提高关联交易规模和比例，是否存在影响公司经营独立性的风险，未来减少关联方依赖的具体措施及其有效性；公司存在向同一关联方销售商品并采购商品的原因、必要性与合理性。（4）结合公司与主要客户约定的结算政策、信用政策等，说明报告期内应收账款持续增长的原因及合理性；结合应收账款账龄分布、信用政策、主要客户资信情况、期后回款等说明各期末坏账准备计提是否充分，是否存在对主要客户放宽信用政策的情形，与同行业可比公司是否存在差异。（5）结合公司业务发展、客户构成及变化、项目交付周期、在手订单等情况说明公司在产品占比较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异；结合主要在产品情况，包括对应客户、合同金额、账面价值、可变现价值等说明相关减值计提是否充分。（6）说明最新一期预付款项较上年末大幅上升的原因及合理性，预付交易模式和比例是否符合行业惯例；主要预付款项的情况，包括预付对象、预付时间、是否存在逾期未结转的情形；主要预付对象与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等是否存在关联关系，是否存在公司提供财务资助或资金被占用的情况。（7）结合公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等说明发行人进行本次融资的必要性及规模合理性，本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响及合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息。（8）说明本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施和拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况，是否涉及募集资金扣减的情形。

请发行人补充披露（2）（3）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（1）（3）（4）（5）（6）（7）（8）并发表明确意见，发行人律师核查（3）并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明

（一）说明报告期内轻量化零配件业务收入大幅增长的原因及合理性，与同行业可比公司情况是否一致，报告期内轻量化零配件产品的主要客户及回款情况

## 1、报告期内轻量化零配件业务收入大幅增长的原因及合理性

公司主营业务包括汽车制造装备业务和轻量化零配件业务，其中报告期内轻量化零配件业务收入大幅增长主要系该业务为 2022 年下半年首次实现量产并开始供货；同时随着客户订单不断增多，收入实现大幅增长。

报告期内，公司轻量化零配件业务收入分别为 1,438.75 万元、28,738.67 万元、72,965.77 万元和 72,640.30 万元，呈现逐年增长的趋势，主要系：

(1) 公司轻量化零配件业务系报告期内新增业务，其为 2022 年下半年首次实现量产并开始供货，随后该产品产能逐步提升；同时，公司持续构建新能源汽车轻量化相关的在建工程项目，轻量化零配件业务的设计产能逐年提升，相应产品的产销量也有所增长； (2) 客户需求逐步增长，公司轻量化零配件主要销售给奇瑞汽车、埃科泰克、成飞瑞鹄等客户，其中奇瑞汽车作为我国前十大汽车企业集团，2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月的汽车销量分别为 123.3 万辆、188.1 万辆、260.39 万辆和 200.78 万辆，并连续 21 年位居中国品牌乘用车出口第一，其销量增加带动了零配件需求增长； (3) 公司在整车厂客户的定点项目逐步增加，即服务的车型越来越多，亦使得收入增速相对较快；公司自报告期初才开始涉足轻量化零配件业务，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司铝压铸件分别适配 4 款、4 款和 6 款车型，冲焊零部件分别适配 6 款、12 款和 17 款车型。

综上，报告期内，公司轻量化零配件业务收入大幅增长，具有商业合理性。

## 2、与同行业可比公司情况一致

报告期内，公司与同行业可比公司情况对比如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
天汽模	冲压件	未披露	118,940.63	117,022.63	109,778.59
威唐工业	冲焊零部件	未披露	41,894.48	44,966.24	36,215.02
成飞集成	工装及汽车零部件	未披露	229,388.57	196,373.32	132,571.11
算术平均值	-	-	130,074.56	119,454.06	92,854.91
瑞鹄模具	轻量化零配件	72,640.30	72,965.77	28,738.67	1,438.75

如上表所示，报告期内，公司轻量化零配件业务收入与同行业可比公司相关业务整体均有所增长，变动趋势一致。同行业可比公司均早于公司开展轻量化零配件相关业务，其业务相对成熟，而公司自报告期初才开始涉足轻量化零配件业务，随着相关产品的陆续量产和产能提升，轻量化零配件业务收入增速相对较快，并高于同行业可比公司，具有商业合理性。

### 3、报告期内轻量化零配件产品的主要客户及回款情况

报告期内，公司轻量化零配件产品的主要客户如下：

单位：万元

客户名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
奇瑞汽车股份有限公司	35,765.33	29,458.07	1,181.79	-
芜湖埃科泰克动力总成有限公司	14,416.21	25,697.49	18,623.17	1,218.56
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	11,215.93	11,975.62	1,571.96	175.81
芜湖达敖汽车智能底盘系统有限公司	3,845.94	4,064.33	3,637.76	39.98
瑞隆汽车动力有限公司	5,538.78	1,326.63	2,156.31	-
<b>合计</b>	<b>70,782.17</b>	<b>72,522.14</b>	<b>27,171.00</b>	<b>1,434.35</b>
占轻量化零配件业务收入的比例	97.44%	99.39%	94.55%	99.69%

如上表所示，报告期内，公司轻量化零配件产品主要销售给奇瑞汽车股份有限公司、芜湖埃科泰克动力总成有限公司等客户，前五大客户合计占轻量化零配件业务收入的比例为 99.69%、94.55%、99.39% 和 97.44%。

截至 2025 年 9 月末，公司对轻量化零配件业务主要客户的应收账款余额为 31,765.84 万元。截至 2025 年 12 月 31 日，上述应收账款已收回 27,028.71 万元，期后回款比例为 85.09%，客户回款正常。

**（二）结合公司与主要客户合作模式及稳定性、产品竞争力、同行业竞争情况、公司市场开拓能力等说明公司对主要客户的销售是否具有可持续性，对主要客户是否存在重大依赖，是否存在重大客户流失风险与客户集中度较高的经营风险及应对措施**

**1、结合公司与主要客户合作模式及稳定性、产品竞争力、同行业竞争情况、公司市场开拓能力等说明公司对主要客户的销售是否具有可持续性，是否存在重大客户流失风险**

**(1) 公司与主要客户合作模式及稳定性**

公司作为汽车厂一级供应商与汽车厂的合作关系较为紧密且持久。公司作为整车厂商的一级供应商，一般需要较长时间的供应商资质认证，公司一般需要通过与汽车厂的前期交流、验厂、供应商准入等环节才能进入供应商名单，通常对于国内汽车厂，公司需要花费 1-2 年时间，而国外汽车厂则需要花费 1-3 年时间，公司才能被纳为合格供应商。在此基础上，客户就具体项目向合格供应商发出询价或招标邀请，公司通过竞争性报价或投标程序以获得新项目定点。公司获得产品定点后，双方将签订供货协议或定点通知书，公司从项目定点到批量供货通常贯穿车型整个生命周期，且在合作过程中需持续进行技术适配、质量协同与供应链保障，客户替换供应商的成本较高、周期较长。随着公司参与客户前期设计与同步开发的程度加深，双方合作进一步由单一订单向战略协同延伸，有利于公司持续获取后续车型项目定点，形成可持续的订单循环。除非出现重大质量问题或协议约定的其他情形，该合作模式有助于保持供货关系的稳定性。在生产与交付环节，公司以后续收到的客户具体订单为依据，结合其生产计划进行安排生产、测试及检验，并按照客户指定的时间、地点及交付方式，按时保质完成产品交付。

综上，从公司与客户的合作模式来看，其通常在一个配套车型的整个生命周期持续供货，合作较为稳定、持续。

**(2) 公司具备较强的产品竞争力，使得合作关系稳定且可持续**

公司作为可以按时提供技术先进、质量稳定且可靠定制化产品的一级汽车装备及零部件供应商，其与客户之间的合作关系一旦确立，较难被更换替代。具体情况如下：

对于汽车模检具产品，各汽车厂商对模检具技术特性和品质有自己的技术标准体系且各不相同，汽车厂商一旦选定供应商，一般均具有长期合作的特征。公司模具业务具有一定技术优势，凭借着产品竞争优势，公司被中国模具工业协会评为“中国重点骨干模具企业（汽车覆盖件模具）”和“优秀模具供应商”。公

司覆盖件模具(以整体侧围模具为例)型面加工精度 0.03mm, 装配精度 0.02mm, 高强板模具(以前纵梁冲压模具为例)型面加工精度 0.04mm, 装配精度 0.02mm, 精度要求高。此外, 公司提供的模具能够按期保质交付, 对新车型开发进程有至关重要的影响, 汽车厂商选择模具供应商时多持谨慎态度, 公司作为有品牌影响力的企业, 一旦被选定, 则会持续合作; ②对于自动化生产线产品而言, 下游汽车厂商一旦生产设备出现停线等问题, 将导致巨大的经济损失, 因此对于生产稳定性和可靠性的要求极高, 公司作为具备较强规模、经验、技术能力的自动化装备供应商, 较易取得下游客户的认可, 一旦建立合作关系后, 在该客户后续的同类新增和改造项目中会建立先发优势, 呈现较高的客户粘性; ③对于轻量化零配件产品而言, 在相关配套零配件进行批量生产前, 还需履行严格的产品质量先期策划和生产件批准程序, 并经过反复的装车试验, 该过程也需要耗费较长的时间, 汽车厂商更换合格供应商的时间成本较高, 一般不会轻易更换。

同时, 公司依托国家认定的企业技术中心及多个省级研发平台, 实现了产品设计、分析及制造的全流程数字化与自动化集成。这为公司提升产品竞争力, 持续满足下游客户在轻量化、高强度及高效率等方面的技术升级需求, 提供了体系化保障。

因此, 公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系, 具备较强的产品竞争力, 在客户稳定性与销售持续性方面不存在重大风险, 亦不存在重大客户流失的风险。

### **(3) 同行业竞争情况、公司市场开拓能力**

**①行业发展趋势及同行业竞争情况, 有利于国内领先企业维护、深化客户关系**

汽车行业持续向电动化、轻量化、智能化方向发展, 配套装备及零部件的技术迭代与集成需求不断提升, 具备综合技术和快速响应机制的供应商将更受客户依赖。在市场增速趋稳、竞争深化的背景下, 整车企业更倾向于与具备长期稳定供货能力、技术积累深厚及成本控制优秀的头部供应商保持合作, 以保障供应链安全与产品一致性。具体来看:

在冲压模具及检具领域, 全球产业正向以我国为代表的具备技术基础与成本

优势的地区转移，公司的主要产品为汽车冲压模具，主要被下游客户用于汽车车身覆盖件及高强度结构件的生产。凭借着产品竞争优势，公司被中国模具工业协会评为“中国重点骨干模具企业（汽车覆盖件模具）”和“优秀模具供应商”。公司检具业务定位为配套并促进模具及焊装自动化生产线产品的市场竞争力。公司作为本土优秀企业，凭借持续积累的工艺经验、质量可靠性与成本控制能力，已进入主流客户供应链体系，建立了较高的客户认证与工艺技术壁垒。

在焊装自动化生产线领域，尽管高端市场仍由国际巨头主导，但国内领先企业已凭借本土化服务、快速响应能力与成本优势，在与整车厂长期合作中积累了丰富的项目经验和集成能力，客户黏性持续增强。

在轻量化零部件领域，行业呈现向头部企业集中的趋势，少数具有核心竞争力的企业占据了大部分中高端整车配套市场，而其他企业则因缺乏长期稳定的服务能力和抗风险能力，往往只能依靠低价竞争来争取市场份额。随着头部企业的产能和生产管理水平不断提升，这些企业有望进一步扩大市场份额，巩固其行业地位，因此具备同步开发能力、规模化生产优势及质量管控能力的供应商更易获得中高端整车客户的长期订单，并形成稳定的配套合作关系。

## ②公司具备系统的市场开拓与客户维系能力

### 第一，公司市场拓展成果显著

从设立之初，公司仅为奇瑞汽车等本土品牌整车厂配套产品，到现在公司已成功进入从超豪华品牌、全球主流外资品牌到国内一线自主及新势力品牌全覆盖的供应链体系，服务的客户包括中国自主整车品牌：蔚来、理想、小鹏、小米汽车、上汽集团、一汽集团、东风集团、长安汽车、广汽集团、江铃集团、比亚迪、长城汽车、吉利汽车、江淮汽车等；境外及合资整车品牌：北美某全球知名新能源品牌、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、捷豹路虎、林肯、劳斯莱斯等豪华品牌，大众、丰田、福特、本田、马自达、STELLANTIS（斯特兰蒂斯）、雷诺、通用、现代等全球主流品牌，以及一带一路国家多个境外属地品牌；多元化的客户基础有效分散了单一客户或地区市场波动的风险，为收入的稳定性提供了结构性保障。

同时，公司被中国模具工业协会评为“中国汽车覆盖件模具重点骨干企业”及“优秀模具供应商”，并荣获多项行业权威奖项，这使其在业内建立了显著的

品牌公信力。良好的品牌声誉与丰富的成功项目案例相结合，使公司在拓展新客户、尤其是高端客户时具备强大的信任背书，有助于降低市场进入门槛，实现新业务的良性拓展。

## 第二，公司的客户维系能力较强

公司不仅拓展新客户能力较强，同时公司更通过提供全周期客户服务不断巩固和维系客户关系；公司已建立了覆盖项目设计、生产交付至售后支持的全周期客户服务体系，通过提供贴身式、高响应的服务，尤其是在交付与售后环节获得的高认可度，公司将合作关系从产品交易层面，提升至共同优化生产效率、解决技术难题的协同层面。报告期内，公司除终止部分可能具有经营风险的客户合作外，公司客户流失率较低。报告期内，公司前十大客户基本保持稳定合作的关系。

综上，公司在核心业务领域已建立较强的综合竞争力，与主要客户形成了深度协同、长期稳定的合作关系。在行业结构性变革与集中度提升的背景下，公司作为行业内国内头部企业，有望进一步巩固客户基础和开拓新客户市场空间，因此公司对主要客户的销售具备可持续性，重大客户流失风险较低。

## 2、公司对主要客户是否存在重大依赖，是否存在客户集中度较高的经营风险及应对措施

公司对主要客户存在一定程度的依赖，与客户之间属于相互依存的关系；公司客户集中度相对较高，与我国汽车行业整体集中度较高的产业结构相一致，与同行业上市公司的客户集中度亦保持一致。公司与核心客户的合作关系具有长期性和稳定性，且通过持续的市场开拓与客户多元化策略，有效降低了经营风险，客户集中度较高不会对公司持续盈利能力构成重大不利影响。具体如下：

### （1）公司客户集中度相对较高，与我国汽车行业整体集中度较高的产业结构相一致

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 53.14%、55.35%、68.25%和 67.33%，客户集中度相对较高，符合我国汽车行业已形成较高的市场集中度的行业特点。根据中国汽车工业协会发布的统计数据显示，2024 年度销量前十位的汽车企业集团合计销量占行业总销量的比例为 84.90%。报告

期内，公司前五大客户奇瑞汽车、上汽集团、蔚来汽车、福特汽车等均为国内知名自主品牌、合资品牌等整车制造企业，该类客户在汽车市场中具备较强的竞争地位与较大的市场份额，因而对上游采购通常具有批量大、质量要求高、供应稳定性需求强等特点，并严格考核供应商可持续、稳定供货的综合能力。

## （2）公司与处于芜湖地区同行业公司的客户集中度情况保持一致

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 53.14%、55.35%、68.25%和 67.33%。

根据泓毅股份公开披露文件，泓毅股份是一家致力于汽车零部件和工装装备等设计、研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为汽车冲焊件、汽车被动安全件及模具铸件。2022 至 2025 年 1-6 月，公司对前五大客户的销售金额分别为 87,217.47 万元、137,051.41 万元、239,849.27 万元、129,791.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 66.71%、76.47%、83.05%、83.79%，其中，向奇瑞汽车的销售收入占当期营业收入的比例分别为 47.13%、57.44%、66.71%和 65.16%。

根据伯特利公开披露文件，伯特利是国内专业从事汽车机械制动产品、智能电控产品和机械转向产品研发、生产及销售的汽车零部件供应商。2022 年度、2023 年度及 2024 年度，伯特利前五名客户的销售额合计分别为 427,453.11 万元、540,965.24 万元及 748,647.06 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 77.17%、72.38%及 75.34%。其中，伯特利向奇瑞汽车股份有限公司及其关联方的销售金额分别为 189,073.97 万元、282,497.90 万元和 441,629.29 万元，分别占当期营业收入的比例分别为 34.13%、37.80%和 44.44%。

根据杰锋动力的公开披露文件，杰锋动力主要从事汽车排气系统及动力系统零部件的研发、设计、生产和销售，且与公司同处于安徽省芜湖市。截至 2025 年 6 月末，奇瑞科技作为杰锋动力第二大股东，持有杰锋动力 15.34%的股权。2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，杰锋动力向奇瑞控股集团有限公司的销售收入占营业收入的比例分别为 61.67%、70.84%、69.44%及 70.81%，杰锋动力前五名客户销售金额占营业收入的比例分别 93.83%、93.88%、94.64% 和 97.06%。

综上，公司与处于芜湖地区的同行业公司客户集中度情况保持一致。

### **(3) 公司与核心客户的关系具有长期性和稳定性**

汽车制造行业准入门槛较高，整车制造商甄选供应商是一个严格而又漫长的过程，而正是因为这一过程的复杂性，整车制造商一旦确定其下级供应商，便形成了相互依赖、共同发展的战略格局；而整车制造商为保证产品质量和供货时间，往往也有意愿与一些行业龙头供应商建立长期稳固的合作关系。同时，对上游供应商而言，这些整车制造商客户的产品需求量大且经营较为稳定，与其保持长期合作关系有利于公司业务的持续稳定发展。

报告期内，公司持续维护的主要客户数量约 30 个左右，其中合作历史超过十年的客户有 10 余个，公司前五大客户销售收入占比和客户结构保持相对稳定，这反映了公司与主要客户之间已形成持续、稳固的合作基础。

### **(4) 公司客户集中度较高的应对措施**

公司已积极拓展了较为牢固且数量较多的客户群体，在汽车制造装备业务领域，公司已与多家国内外知名整车品牌建立业务关系或开展合作，包括中国自主品牌：蔚来、理想、小鹏、小米汽车、上汽集团、一汽集团、东风集团、长安汽车、广汽集团、江铃集团、比亚迪、长城汽车、吉利汽车、江淮汽车等；境外及合资整车品牌：北美某全球知名新能源品牌、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、捷豹路虎、林肯、劳斯莱斯等豪华品牌，大众、丰田、福特、本田、马自达、STELLANTIS（斯特兰蒂斯）、雷诺、通用、现代等全球主流品牌，以及一带一路国家多个境外属地品牌。

同时，公司持续推进新客户开发与订单获取，截至 2025 年 9 月末，公司装备业务在手订单为 44.49 亿元，来自关联方的订单金额为 20.34 亿元，占比不到 50%。

此外，在轻量化零配件业务方面，公司会不断增加定点服务的车型及品牌，降低单一车型销售量波动而带来的业务波动风险；2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司铝压铸件分别适配 4 款、4 款、6 款车型，冲焊零部件分别适配 6 款、12 款、17 款车型，逐年增多。同时，公司也在不断培养其他客户，这些举

措均有助于分散客户集中带来的潜在风险，增强业务韧性。

综上，公司对主要客户存在一定程度的依赖，与客户之间属于相互依存的关系；客户集中度相对较高系行业普遍现象，符合汽车供应体系的典型特征。公司与核心客户的合作关系具有长期性和稳定性，且通过持续的市场开拓与客户多元化策略，有效降低了经营风险，客户集中度较高不会对公司持续盈利能力构成重大不利影响。

**（三）说明公司关联销售、关联采购的具体情况及其必要性、合规性、公允性；本次募投项目实施后是否会新增关联交易或进一步提高关联交易规模和比例，是否存在影响公司经营独立性的风险，未来减少关联方依赖的具体措施及其有效性；公司存在向同一关联方销售商品并采购商品的原因、必要性与合理性**

**1、说明公司关联销售、关联采购的具体情况及其必要性、合规性、公允性；公司存在向同一关联方销售商品并采购商品的原因、必要性与合理性**

#### **（1）公司关联销售、关联采购的具体情况**

报告期内，公司关联销售、采购的具体情况如下：

##### **①经常性关联销售**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
奇瑞汽车	模检具、自动化生产线及汽车零部件	100,173.07	68,051.36	47,851.11	16,563.87
成飞瑞鹄	模检具、自动化生产线、汽车零部件及咨询服务	26,015.25	29,028.82	6,458.11	3,170.85
埃科泰克	汽车零部件	14,416.21	25,697.49	18,623.17	1,218.56
东南汽车	模检具、自动化生产线	1,486.73	11,360.78	-	-
达敖汽车	自动化生产线、汽车零部件及咨询服务	5,469.09	10,035.22	6,700.57	252.37
奇瑞商用车	模检具、自动化生产线	-	5,880.88	605.75	1,874.16

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞鲸供应链	自动化生产线等	3,468.00	2,766.18	1,279.26	194.20
必达新能源	模检具、自动化生产线	-	1,377.98	-	-
瑞隆汽车	汽车零部件	5,538.78	1,326.63	2,156.31	-
奇瑞新能源	模检具、自动化生产线	14,665.49	1,319.03	598.23	281.42
福瑞德	利息	-	41.50	-	-
艾蔓设备	模检具、自动化生产线	13.27	7.08	-	-
大连嘉祥	模检具	-	0.00	1,226.55	-
埃科动力	自动化生产线	-	-	69.03	-
瑞露科技	模检具、自动化生产线	-	-	-	4,428.56
永达科技	其他物料	-	0.00	925.35	-
普威轻量化	汽车零部件	81.85	-	-	-
莱特思创（马鞍山）	汽车零部件	98.21	-	-	-
普威材料	模检具、汽车零部件	153.79	-	-	-
普威技研	汽车零部件	52.24	-	-	-
大连普威	汽车零部件	66.81			
安庆普威	模检具	725.22			
滨江普威	汽车零部件	201.64			
泓鹄材料	废料	112.47			
<b>合计<sup>#</sup></b>	<b>-</b>	<b>172,738.12</b>	<b>156,892.97</b>	<b>86,493.44</b>	<b>27,983.99</b>

注：此处表格数据未除去顺流交易对关联交易金额的影响。

公司关联销售的主要客户为奇瑞汽车、成飞瑞鹄、埃科泰克、奇瑞新能源、东南汽车以及达敖汽车、泓毅股份及其关联公司。

## ②经常性关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
瑞鲸供应链	材料及其他	16,657.06	11,179.17	15,842.94	2,528.17
福瑞德	材料及其他	-	5,895.22	278.00	-
成飞瑞鹄	模具及零星加工	1,655.84	5,465.15	5,435.90	6,936.63

关联方	关联交易内容	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
大连嘉翔	材料及其他	-	562.60	-	-
瑞鹄光伏	电力	143.39	330	18.01	-
瑞鹄电力科技	电力	181.54	105.94	-	-
莱特思创	材料及其他	162.30	41.73	-	-
瑞鹄电力综合	电力	128.39	28.75	-	-
东南汽车	其他	5.04	19.21	-	-
埃科泰克	材料及其他	0.90	2.21	-	-
奇瑞汽车	检测费及其他	18.95	1.66	1.60	0.64
永达科技	委外加工等	-	1.41	179.58	10.68
麦卡汽车	材料及其他	0.33	1.17	-	-
瑞露科技	材料及其他	-	0.53	-	-
艾蔓设备	材料	-	-	40.76	1,000.93
埃科动力	委外加工等	-	-	28.97	-
奇瑞新能源	材料及其他	-	-	1.19	-
达敖汽车	材料	-	-0.16	-	10.70
奇瑞资源技术	材料	-	-	-	2.95
泓鹄材料	材料及其他	8,610.79	-	-	-
泓毅股份	材料及其他	29.44	-	-	-
滨江普威	材料及其他	0.04	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>27,594.01</b>	<b>23,634.59</b>	<b>21,826.96</b>	<b>10,490.68</b>

注:福瑞德自 2024 年 11 月起不再是公司关联方,表中数据为截至 2024 年 10 月的交易金额,下同;泓毅股份系公司董事舒晓雪报告期内曾担任董事的公司(于 2025 年 1 月离任),根据相关关联方认定规则,在其离任后的 12 个月内泓毅股份构成公司的关联法人。根据相关关联方认定规则,泓毅股份之下属子公司芜湖泓鹄材料技术有限公司、芜湖普威轻量化科技有限公司、芜湖普威技研有限公司、安徽普威新材料技术有限公司、安庆普威汽车技术有限公司、安徽滨江普威技术有限公司、大连普威新材料技术有限公司及大连嘉翔并不属于公司的关联法人,但因该等下属子公司与公司存在交易,基于谨慎原则,公司将该等下属子公司参照关联法人进行管理。

报告期内,公司向关联方的采购交易主要系向瑞鲸供应链、福瑞德以及成飞瑞鹄采购。

### ③零星采购

A.2022 年度,公司向芜湖奇瑞信息技术有限公司采购少量电脑及信息技术服务等,采购额为 30.53 万元;

B.2023 年度和 2024 年度，奇瑞培训学校向公司提供少量培训服务，金额分别为 2.13 万元和 1.79 万元；

C.报告期内，金桔科技向公司提供信息化建设服务等，金额分别为 32.93 万元、45.51 万元、27.19 万元和 334.58 万元；

D.2022 年度至 2024 年度，奇瑞科技向公司提供咨询服务，金额分别为 65.76 万元、82.50 万元和 60.63 万元；

E.2022 年度，瑞鹄浩博向奇瑞汽车采购固定资产 1,147.39 万元，主要系瑞鹄浩博参与竞标购买奇瑞汽车的冲压设备及备件，购买的设备用于扩大瑞鹄浩博的生产经营规模。该关联交易已经公司第三届董事会第五次会议审议批准，独立董事对该关联交易进行了事前认可并出具独立意见。

#### ④零星出售

2025 年 1-9 月，瑞鹄轻量化向成飞瑞鹄销售少量旧空调等办公设备，金额为 1.96 万元。

2025 年 1-9 月，公司向关联方张晋国、张锋处置轿车，合计金额 15.49 万元。

### （2）公司关联销售、关联采购的必要性

①公司关联销售的主要客户为奇瑞汽车及其关联公司、成飞瑞鹄、埃科泰克、达敖汽车、泓毅股份及其关联公司

A.公司向奇瑞汽车及其关联公司的销售主要为模检具、自动化生产线及汽车零部件：

奇瑞汽车设立于 1997 年，其创建于中国自主品牌初期，国内自主品牌零部件和装备制造能力处于空白、初期阶段，产业核心资源和技术被外资整车和零部件企业控制。公司设立之初即为了给奇瑞汽车等自主品牌进行产品配套，打破国外汽车装备及零部件的垄断和壁垒；同时，公司与奇瑞汽车在地域上相邻，存在地域合作优势；近年来，奇瑞汽车市场竞争力不断提升，销量及市场份额呈快速增长趋势。根据奇瑞汽车港股招股说明书的相关披露信息及其公开披露的季度报告，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，奇瑞汽车分别实现收入 926.18 亿

元、1,632.05 亿元和 2,698.97 亿元，呈现快速增长的趋势；2025 年 1-9 月，奇瑞汽车实现收入 2,148.33 亿元，去年同期则为 1,821.54 亿元，同比增长 17.94%。销量和车型的快速增加，催生了奇瑞汽车对上游设备和零部件的需求增长，从而增加了对公司模检具、自动化生产线及汽车零部件的采购。

报告期内，公司以汽车装备业务为基础新增了轻量化零部件业务，由于公司与奇瑞汽车长期稳健的合作关系、出色的产品质量以及地缘优势，公司顺利成为奇瑞汽车零部件的供应商之一，带动了奇瑞汽车对公司采购需求的增长。

综上所述，奇瑞汽车的高速发展带动其对模检具、自动化生产线及汽车零部件的需求，公司作为奇瑞汽车的供应商之一，对奇瑞汽车及其关联公司的销售逐年增加具有合理性。

B.公司向成飞瑞鹄的销售主要为汽车零部件和模检具、自动化生产线。成飞瑞鹄成立之初，就是为了在业务上与瑞鹄模具增强协同和产能互补。近年来成飞瑞鹄根据其自身发展需要，大力发展战略零部件业务而对制造装备需求旺盛，因此向公司采购模检具、自动化生产线等生产设备，以提升自身的生产能力；同时，向公司采购成品汽车零部件，作为其生产能力的补充。

C.公司向埃科泰克及达敖汽车的销售主要为汽车零部件和自动化生产线。埃科泰克的主要产品为汽车发动机，达敖汽车的主要产品为汽车底盘。受益于下游客户奇瑞汽车的高速发展，埃科泰克与达敖汽车因自身发展需要，同时考虑地缘接近，故逐年增加对公司产品的采购需求，具有合理性。

D.公司向其余客户销售主要为泓毅股份及其关联公司，泓毅股份系公司董事舒晓雪报告期内曾担任董事的公司（于 2025 年 1 月离任），根据相关关联方认定规则，在其离任后的 12 个月内泓毅股份构成公司的关联法人，公司向其销售模检具、汽车零部件等，其主要下游客户系比亚迪、奇瑞汽车、吉利集团等，公司与其销售总体金额较小，占比较低。

综上所述，公司与上述客户产生的关联交易均是基于正常生产经营需要而产生，具有必要性。

②报告期内，公司向关联方的采购交易主要系向奇瑞汽车及其关联公司、福

## 瑞德以及成飞瑞鹄采购

A.公司向奇瑞汽车及其关联公司的采购主要通过瑞鲸供应链开展，向其采购机器人及周边、铸件、钢材等材料，占报告期内公司整体采购的比例分别为 2.19%、9.95%、5.53%和 7.77%，占比相对较低。瑞鲸供应链前身为奇瑞汽车的采购部，是奇瑞汽车线上和线下综合供应链平台，具有平台优势和规模优势，在价格和服务上具有竞争优势，与公司合作时间较长，公司向瑞鲸供应链采购具有合理性。

B.公司向福瑞德的采购主要为钢材采购，钢材为公司日常生产的主要原材料之一。2023 年度和 2024 年度，公司向福瑞德的关联采购占整体采购的比例分别为 0.17%和 2.92%，占比相对较低。目前，福瑞德为上市公司福然德股份有限公司（605050.SH）的子公司，是钢材贸易和加工配送领域的专业供应商，综合服务能力较好，已进入奇瑞汽车的合格供应商体系，在汽车行业获得了广泛认可，公司向其采购钢材具有合理性。

C.公司向成飞瑞鹄的采购主要系模具初级加工服务。报告期内，公司产能利用率较为饱和，为满足更多客户的订单需求，部分模具需外包给外部供应商加工，成飞瑞鹄的模具加工能力较为稳定，且其生产基地与公司临近，故公司选择向其采购模具作为公司产能不足的补充。

D.公司向其余供应商主要采购电力、零星材料及其他费用，总体金额较小，占比相对较低。

综上所述，公司与上述供应商产生的关联交易均是基于正常生产经营需要而产生，具有必要性。

## （3）公司关联销售、关联采购的合规性

根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——交易与关联交易》等有关法律、法规、规范性文件及《瑞鹄汽车模具股份有限公司章程》（以下称“《公司章程》”）的有关规定，公司制定了《瑞鹄汽车模具股份有限公司关联交易管理办法》（以下称“《关联交易管理办法》”）等规范性文件。

根据《关联交易管理办法》，公司与关联法人或其他组织发生的成交金额超

过 300 万元，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当经全体独立董事过半数同意后履行董事会审议程序；公司与关联人发生的成交金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，由股东会审议批准。各类日常关联交易数量较多的，公司可以按类别对公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东会审议。实际执行中超出预计总金额的，公司应当根据超出金额重新提交董事会或者股东会审议。

报告期内，公司发生的关联交易均按《公司章程》《关联交易管理办法》的规定履行了发行人的内部决策及/或确认程序，涉及关联交易的股东会、董事会召开程序、表决方式、关联方回避等方面均符合《关联交易管理办法》等制度的规定。具体情况如下：

序号	决策内容	决策程序
1	《关于 2022 年度日常关联交易预计的议案》	经第二届董事会第二十五次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过
2	《关于 2022 年度日常关联交易预计增加的议案》	经第三届董事会第三次会议、2021 年度股东大会审议通过
3	《关于子公司公开竞标购买资产暨关联交易的议案》	经第三届董事会第五次会议审议通过
4	《关于 2022 年度日常性关联交易预计增加的议案》	经第三届董事会第七次会议审议通过
5	《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》	经第三届董事会第十次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过
6	《关于对外投资暨关联交易的议案》	经第三届董事会第十二次会议、2023 年第二次临时股东大会审议通过
7	《关于追认日常关联交易及增加 2023 年度日常关联交易预计的议案》	经第三届董事会第十三次会议、2022 年度股东大会审议通过
8	《关于 2023 年日常关联交易预计增加的议案》	经第三届董事会第十五次会议、2023 年第三次临时股东大会审议通过
9	《关于 2023 年日常关联交易预计增加的议案》	经第三届董事会第十六次会议、2023 年第四次临时股东大会审议通过
10	《关于 2024 年度日常关联交易预计的议案》	经第三届董事会第十七次会议、2024 年第一次临时股东大会审议通过
11	《关于与控股股东子公司日常关联交易预计的议案》	经第三届董事会第十七次会议审议通过
12	《关于追认公司日常关联交易及增加 2024 年度日常关联交易预计的议案》	经第三届董事会第十九次会议、2023 年度股东大会审议通过
13	《关于转让参股公司股权暨关联交易的	经第三届董事会第二十一次会议审议通过

序号	决策内容	决策程序
	议案》	过
14	《关于公司 2024 年日常关联交易预计增加的议案》	经第三届董事会第二十二次会议、2024 年第三次临时股东大会审议通过
15	《关于公司追认 2024 年度日常关联交易的议案》	经第四届董事会第二次会议、2024 年度股东会审议通过
16	《关于公司 2025 年度日常关联交易预计增加的议案》	经第四届董事会第四次会议、2025 年第二次临时股东会通过

报告期内，公司发生的关联交易均按《公司章程》《关联交易管理办法》的规定履行了发行人的内部决策及/或确认程序。因此，公司关联销售、采购具有合规性。

#### （4）公司关联销售、关联采购的公允性

##### ①公司关联销售的公允性

由于公司产品高度定制化，无法直接比较同类产品的销售价格以及市场价格，因此在下方按照毛利率分析销售价格的公允性及合理性。

轻量化零配件业务系公司报告期内新增业务，且该业务的主要客户为关联方，因此汽车零部件业务与非关联方的毛利率不具备可比性。公司与同行业公众公司类似业务的毛利率比较情况如下：

单位：%					
公司名称	产品类别	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
泓毅股份	汽车零部件	未披露	18.22	18.53	16.18
常青股份	汽车零部件	未披露	19.00	16.44	16.62
成飞集成	工装及汽车零部件	未披露	9.98	10.20	11.36
算术平均值	-	-	15.73	15.06	14.72
瑞鹄模具	轻量化零配件	9.42	13.54	13.95	-1.94

如上表所示，公司轻量化零配件业务毛利率与同行业公众公司类似业务的毛利率较为接近，不存在重大异常。公司自 2022 年度开始涉足轻量化零配件业务，当年度营收规模相对较小，导致毛利率呈现负数。2023 年度和 2024 年度，公司轻量化零配件业务毛利率略低于同行业公众公司，主要系同行业公众公司深耕汽车零部件业务多年，其控制成本与议价能力略强于公司所致。

对于汽车制造装备业务，公司关联方和非关联方毛利率情况如下：

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	关联方	非关联方	关联方	非关联方	关联方	非关联方	关联方	非关联方
汽车制造装备	29.26%	33.79%	28.68%	30.47%	19.07%	22.36%	14.80%	25.28%

如上表所示，报告期内，公司汽车制造装备业务关联方与非关联方毛利率较为接近。2022年度，公司汽车制造装备业务关联方毛利率相对较低，主要系当年度公司交付了第一个新能源汽车白车身主线项目，具有很好发展前景且单个订单项目金额较大，公司基于市场战略和客户口碑的考量，在该项目上的技术及服务投入成本较高，大幅度拉低了当年度对关联方的毛利率。此后，公司正式切入新能源白车身主线项目领域，关联方与非关联方汽车制造装备业务毛利率的整体差异均相对较小。

## ②公司关联采购的公允性

公司主要向福瑞德采购钢板材料，与其他供应商采购价格对比如下：

单位：元/吨

项目	2025年1-9月	2024年度
福瑞德	4,307.27	4,745.91
瑞鲸供应链	4,226.73	不适用
其他供应商	4,578.16	4,623.33

2023年度，公司向福瑞德关联采购金额相对较小。如上表所示，2024年度及2025年1-9月，公司向福瑞德采购钢板材料的价格与其他供应商差异不大，其价格波动主要受钢材型号不同所致。

公司从瑞鲸供应链主要采购机器人焊钳、铸件、锻件，从上述采购中选取采购金额相对较大的部分料件，将瑞鲸供应链的采购价格与非关联方供应商的采购价格或报价进行对比，具体情况如下：

物料一：

报告期内，公司向瑞鲸供应链采购中空伺服焊钳单价为67,500-73,404元/件，向乐清市浙南气动焊钳有限公司采购单价为69,022-75,000元/件。由于瑞鲸供应链焊钳采购数量大，因此具有一定的价格优势，采购价格具有公允性。

### 物料二：

报告期内，公司向瑞鲸供应链采购的锻件单价为 7,210-7,470 元/吨，向芜湖金龙模具锻造有限责任公司采购单价为 7,500 元/吨，向瑞鲸供应链采购单价略低于其他供应商。由于瑞鲸供应链采购数量大，因此具有一定的价格优势，采购价格具有公允性。

### 物料三：

物料名称	单位	2025 年 1-9 月		
		安徽裕隆模具铸造有限公司	泊头市丰裕精密铸造有限公司	瑞鲸供应链
铸件	元/吨	6,070-8,428	6,200-8,550	6,250-8,400
物料名称	单位	2024 年度		
		安徽裕隆模具铸造有限公司	泊头市丰裕精密铸造有限公司	瑞鲸供应链
铸件	元/吨	6,190-8,600	6,200-8,550	6,376-8,858
物料名称	单位	2023 年度		
		安徽裕隆模具铸造有限公司	泊头市丰裕精密铸造有限公司	瑞鲸供应链
铸件	元/吨	6,510-8,914	6,500-8,550	6,810-8,929
物料名称	单位	2022 年度		
		安徽裕隆模具铸造有限公司	泊头市丰裕精密铸造有限公司	瑞鲸供应链
铸件	元/吨	7,260-9,486	6,930-8,830	8,500-8,929

由上表可知，公司向瑞鲸供应链采购铸件单价与其他供应商的单价较为接近，不存在重大差异。

报告期内，公司向成飞瑞鹄采购的委外加工模具单价为 6,500-7,000 元/吨，向浙江诺格汽车模具有限公司采购单价为 6,500-7,200 元/吨，金额不存在重大差异，采购价格具有公允性。此外，模具属于高度定制化的产品，其设计方案的不同会影响到加工工作量，导致单价略有不同。

综上，公司向关联方采购主要物料的单价与向其他供应商采购同样物料的单价接近，不具有重大差异。因此，公司关联采购的价格具有公允性。

### （5）公司存在向同一关联方销售商品并采购商品的原因、必要性与合理性

报告期内，公司经常性销售与采购金额在各期大于 150 万元的关联方客户供

应商重合主体的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	销售	采购	销售	采购	销售	采购	销售	采购
成飞瑞鹄	26,015.25	1,655.84	29,028.82	5,465.15	6,458.11	5,435.90	3,170.85	6,936.63
大连嘉翔	-	-	-	562.60	1,226.55	-	-	-
瑞鲸供应链	3,468.00	16,657.06	2,766.18	11,179.17	1,279.26	15,842.94	194.20	2,528.17
永达科技	-	-	-	1.41	925.35	179.58	-	10.68

公司客户与供应商重叠主要包括以下情况：

①公司向下游客户成飞瑞鹄销售模检具、焊装自动化生产线、轻量化零部件等产品，向其采购系模具初级加工，作为对公司产能不足的补充。报告期内，公司模具产能利用率较为饱和，为满足更多客户的订单需求，部分模具需外包给外部供应商加工，成飞瑞鹄的模具加工能力较为稳定，且其生产基地与公司临近，故公司选择向其采购模具作为公司产能不足的补充。

②公司因临时需求在 2024 年度向大连嘉翔采购了冲焊零部件，2023 年度公司向其销售用于生产冲焊零部件的模检具，采购和销售产品不同，且不是同年度发生的销售和采购重叠。

③瑞鲸供应链系公司供应商，主要向其采购原材料，销售主要系公司向其销售自动化生产线和代理的安川机器人。上述采购与销售业务均独立定价结算，定价公允。

④考虑废料价格及运输成本问题，向当地供应商销售公司产生的废料，如永达科技，公司向其采购系委外加工部分轻量化零部件。

公司向同一关联方销售商品和采购商品，均属于不同产品，在采购和销售两端属于独立交易，采购数量、金额和销售数量、金额无配比关系，单独结算，采购的原材料并非专门用于向该客户销售的产品，采购和销售相互独立，符合双方业务开展的实际需求，可以更好地发挥规模化企业间的资源优化配置作用，具有商业合理性、必要性。

2、本次募投项目实施后是否会新增关联交易或进一步提高关联交易规模和比例，是否存在影响公司经营独立性的风险，未来减少关联方依赖的具体措施及其有效性

(1) 本次募投项目实施后是否会新增关联交易或进一步提高关联交易规模和比例，是否存在影响公司经营独立性的风险

本次募投项目具体情况如下：

**①中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目**

报告期内，公司汽车冲压模具的产能利用率为 119.90%、121.74%、122.77% 和 115.76%，产能较为紧张。本募投项目的建设是为满足公司在未来几年行业需求快速增长过程中能够抓住发展机遇，在稳步提升国内市场销售份额的基础上，实现海外市场的进一步增长，为公司持续扩大经营规模奠定基础。

报告期内，公司模检具业务的关联方销售收入金额分别为 9,113.69 万元、13,007.54 万元、22,274.47 万元和 20,570.55 万元。除关联方客户奇瑞汽车外，公司积极拓展新客户，正在承接、供应或交付的客户包括：中国自主整车品牌：蔚来、理想、小鹏、小米汽车、上汽集团、一汽集团、东风集团、长安汽车、广汽集团、江铃集团、比亚迪、长城汽车、吉利汽车、江淮汽车等；境外及合资整车品牌：北美某全球知名新能源品牌、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、捷豹路虎、林肯、劳斯莱斯等豪华品牌，大众、丰田、福特、本田、马自达、STELLANTIS（斯特兰蒂斯）、雷诺、通用、现代等全球主流品牌，以及一带一路国家多个境外属地品牌。

截至 2025 年 9 月末，公司汽车制造装备业务在手订单中，来自关联方的订单金额为 20.34 亿元，占比不到 50%。中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目的实施将随着公司整体收入的增加进一步增加向关联方销售收入的规模，但预计关联方销售占比会随着模具产品规模扩大有所降低。

综上，公司积极拓展新客户，本募投项目实施后预计会新增关联交易规模，但不会提高关联交易比例，公司模检具业务的关联交易占营业收入的比例呈逐年下降趋势，不存在影响公司经营独立性的风险。

## ②大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）

本募投项目生产的铸铁件、铸钢件系公司主要产品冲压模具的关键原材料，将主要为满足公司内部生产需求，并且随着公司模具铸件项目投产，铸件外购量将减少，公司向关联方采购规模亦会同步降低。因此本募投项目的实施不涉及新增关联交易或进一步提高关联交易规模和比例的情形，亦不存在影响公司经营独立性的风险。

## ③智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目

本募投项目系公司新建智能移动机器人产能，年产 3,000 台智能移动机器人及周边智能制造系统解决方案的研发制造能力。该项目预计主要客户群与公司现有客户群有部分重叠，重叠客户中涉及奇瑞汽车及其关联方、长城汽车、东风汽车、江铃汽车等。因此，本项目实施后预计公司随着该业务收入的增加进一步增加向关联方销售的规模，但预计关联占比不会进一步提高，不存在影响公司独立经营的风险。

综上，公司本次募投项目实施后预计会新增关联交易规模，但不会进一步提高关联交易比例，不存在影响公司经营独立性的风险。

## （2）未来减少关联方依赖的具体措施及其有效性

### ①公司本次募投项目实施后，预计公司整体关联交易占比会进一步降低

报告期内，公司关联销售占比相对较高，主要系轻量化零配件业务增长较快所致。本次募投项目一计划扩产公司模具产能，项目三增加公司智能机器人产能，均属于汽车制造装备业务，上述业务的主要客户群为非关联方客户，因此随着募投项目的实施，公司预计汽车制造装备业务收入将增加，关联销售占比会有所下降。

而随着本次募投项目一的实施，公司在模具产能提升后，可以减少对关联方的委外加工。同时，本次募投项目二主要用于提高铸件自制能力，也有助于减少对关联方铸件的采购，从而降低关联采购占比。

### ②公司持续加强新客户、原有非关联方客户开发力度

公司的持续获客与业务拓展是一个系统化、多层次的过程，不仅体现于新客户的开发与准入，更反映在对现有非关联方客户合作的持续深化与广度延伸上，通过成功完成审厂认证进入供应商体系，公司不断获得新车型、新部件的定点项目。在此基础上，凭借稳定的产品质量、及时的技术响应和高效的协同能力，公司在已定点项目中的供应份额逐步提升，并同步扩展与客户合作的产品品类与车型平台，从而提升单车配套价值与渗透率。与此同时，公司紧密跟随主机厂的车型迭代节奏，依托既有合作所积累的流程理解与技术对接经验，主动参与客户下一代车型的同步开发与前期验证，从而不断延伸合作周期、扩大合作范围，实现与客户战略绑定的结构性深化，最终形成了以技术和服务为支撑、具有持续性和成长性的客户关系，为公司业绩的长期稳定增长和减少关联方依赖奠定了基础。

此外，公司将持续加强境内外新客户开发，通过持续开发非关联新客户，丰富项目储备，增强后续业绩的稳定性。截至 2025 年 9 月末，公司汽车制造装备业务正在开发德国奔驰、德国奥迪、沃尔沃（全球）、斯坦尼亚（瑞典）等模检具客户，以及小米汽车、理想汽车、长安汽车、巴西 CAOA、泰国福特等自动化生产线客户。期后，公司已经获取了上述部分客户的订单，对公司汽车制造装备业务未来发展具有积极影响。由于运费的影响相对较大，导致轻量化零配件业务存在供货半径的问题，因此公司致力于开拓距离较近的轻量化零配件客户。

### ③未来减少关联方依赖的措施有效性

公司以维护股东利益为原则，尽量减少关联交易。公司目前制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事工作制度》等相关内部文件，对关联交易应遵循的原则、关联交易的审批权限和决策程序等内容均作了具体的规定，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。

公司建立健全了规范的独立董事工作制度。9 位董事会成员中有 3 位独立董事，有利于董事会的独立性和公司治理机制的完善。公司的独立董事将在规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

综上，公司未来将通过本次募投项目的实施，以及积极加强新客户、原有非关联方客户开发力度以减少关联交易依赖，通过已制定的关联交易相关制度和独

立董事工作制度保障公司减少关联方依赖的有效性。

**(四) 结合公司与主要客户约定的结算政策、信用政策等，说明报告期内应收账款持续增长的原因及合理性；结合应收账款账龄分布、信用政策、主要客户资信情况、期后回款等说明各期末坏账准备计提是否充分，是否存在对主要客户放宽信用政策的情形，与同行业可比公司是否存在差异**

**1、结合公司与主要客户约定的结算政策、信用政策等，说明报告期内应收账款持续增长的原因及合理性**

**(1) 公司与主要客户约定的结算政策、信用政策**

公司模检具、自动化生产线业务为非标定制化产品，按照项目制验收确认收入和应收账款，项目周期较长，从订单承接到产品最终交付一般需要 14-24 个月。公司获取订单时采用“一单一议”的模式，根据合同约定的节点向客户收款，在收款节点的规定上基本按照合同签订或设计、预验收、终验收、质保验收等节点收取，在合同签订或设计完成节点一般收取 10%-30%的合同款，在预验收完成节点一般收取 30%-60%的合同款，在终验收完成节点一般收取 10%-40%的合同款，质保金一般为合同总额的 5%-10%。公司和客户约定的收款信用期为每个结算节点开票后 30-90 天内付款。

公司汽车轻量化零配件业务主要产品为冲焊零部件、铝压铸件，和主要客户约定的收款信用期为开票后 30 天内付款。

报告期内，公司与前五大客户汽车制造装备业务主要合同约定的结算政策、信用政策如下：

客户名称	主要项目结算政策	信用期
奇瑞汽车股份有限公司	1、合同签订后，支付合同价款的 30% 2、到货验收后，支付合同价款的 30% 3、终验收完成后，支付合同价款的 30% 4、质保期后，支付合同总价 10%	30 天
奇瑞汽车股份有限公司	1、设计完成后，支付合同价款的 10% 2、铸件完成并到货后，支付合同价款的 20% 3、全模完成后，支付合同价款的 20% 4、预验收完成后，支付合同价款的 20% 5、精度恢复，支付合同价款的 10%	30 天

客户名称	主要项目结算政策	信用期
	6、终验收合格，支付合同价款的 10% 7、质保期满后，支付合同价款的 10%	
东南（福建）汽车工业股份有限公司	1、合同签订后，支付合同价款的 30% 2、到货验收后，支付合同价款的 30% 3、终验收完成后，支付合同价款的 40%	30 天
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	1、合同签订后，支付合同价款的 30% 2、到货验收合格后，支付合同价款的 30% 3、终验收合格后，支付合同价款的 30% 4、质保期满后，支付合同价款的 10%	30 天
蔚来汽车（安徽）有限公司	1、设计完成后，支付合同价款的 20% 2、预验收合格，支付合同价款的 60% 3、终验收合格后，支付合同价款的 10% 4、质保期满后，支付合同价款的 10%	90 天
上海汽车集团股份有限公司	1、合同签订后支付合同价款的 30% 2、铸件完成后，支付合同价款的 20% 3、发货预验收合格后，支付合同价款的 35% 4、终验收合格后，支付合同价款的 10% 5、质保期满后，支付合同价款的 5%	60 天
东风柳州汽车有限公司	1、合同签订后，支付合同价款的 30% 2、到货安装后，支付合同价款的 45% 3、终验收后，支付合同价款的 20% 3、质保期满后，支付合同价款的 5%	60 天
江铃汽车股份有限公司	1、图纸会签合格，支付合同价款的 30% 2、预验收合格发货，支付合同价款的 35% 3、提样合格后，支付合同价款的 20% 4、终验收合格，支付合同价款的 13% 5、质保期后，支付合同价款的 2%	30 天
安庆新能源投资发展有限公司	1、合同签订后，支付合同价款的 30% 2、到货验收合格后，支付合同价款的 30% 3、终验收合格后，支付合同价款的 40%	60 天
Vauxhall Motors Ltd.	1、合同签订后支付合同价款的 15% 2、货到工厂预验收后，支付合同价款的 55% 3、终验收合格后，支付合同价款的 30%	60 天
Ford Romania S.A.	1、设计完成后，支付合同价款的 3% 2、铸件完成后，支付合同价款的 27% 2、货到工厂预验收后，支付合同价款的 60% 3、终验收合格后，支付合同价款的 10%	60 天
Vinfast Trading and Production Joint Stock Company	1、合同签订后，支付合同价款的 20% 2、设计完成后，支付合同价款的 15% 3、预验收合格后，支付合同价款的 15% 4、货到工厂后，支付合同价款的 35% 5、终验收合格后，支付合同价款的 15%	45 天

客户名称	主要项目结算政策	信用期
SKODA AUTO Volkswagen India Private Limited	1、合同签订后，支付合同价款的 20% 2、全模提样完成后，支付合同价款的 30% 3、发货验收后，支付合同价款的 30% 3、终验收合格后，支付合同价款的 20%	30 天

## （2）报告期内应收账款持续增长的原因及合理性

报告期内，公司应收账款账面余额占营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款账面余额	85,347.86	49,350.41	42,889.04	31,002.71
营业收入金额	260,443.35	242,431.22	187,702.98	116,779.17
应收账款账面余额占营业收入比例	24.58% <sup>注</sup>	20.36%	22.85%	26.55%

注：2025 年三季度应收账款账面余额占营业收入比例已做年化处理。

报告期各期，公司应收账款账面余额分别为 31,002.71 万元、42,889.04 万元、49,350.41 万元和 85,347.86 万元，营业收入分别为 116,779.17 万元、187,702.98 万元、242,431.22 万元和 260,443.35 万元，两者均保持逐快速增长趋势。报告期内，公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 26.55%、22.85%、20.36% 和 24.58%（年化后），整体较为稳定。2025 年 9 月末，公司应收账款账面余额有所增加，公司会在年末加强应收款管理，以减少应收账款金额。

综上，报告期内，公司与主要客户约定的结算政策、信用政策未发生重大变化，报告期内公司应收账款持续增长，主要系营业收入增长所致，应收账款和收入的增长幅度具有匹配性。

**2、结合应收账款账龄分布、信用政策、主要客户资信情况、期后回款等说明各期末坏账准备计提是否充分，是否存在对主要客户放宽信用政策的情形，与同行业可比公司是否存在差异**

## （1）应收账款账龄分布

报告期各期末，公司按照组合计提坏账准备应收账款的账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
----	------	------	------

	金额	比例	金额	计提比例	
<b>2025 年 9 月 30 日</b>					
1 年以内	70,542.77	84.63	3,527.14	5.00	67,015.63
1 至 2 年	10,978.96	13.17	1,097.90	10.00	9,881.06
2 至 3 年	1,700.58	2.04	510.18	30.00	1,190.41
3 至 4 年	39.77	0.05	19.89	50.00	19.89
4 至 5 年	8.50	0.01	6.80	80.00	1.70
5 年以上	82.78	0.10	82.78	100.00	-
<b>合计</b>	<b>83,353.37</b>	<b>100.00</b>	<b>5,244.68</b>	<b>6.29</b>	<b>78,108.69</b>
<b>2024 年 12 月 31 日</b>					
1 年以内	40,823.30	86.28	2,041.16	5.00	38,782.13
1 至 2 年	5,708.11	12.06	570.81	10.00	5,137.30
2 至 3 年	666.36	1.41	199.91	30.00	466.45
3 至 4 年	8.50	0.02	4.25	50.00	4.25
4 至 5 年	1.48	0.00	1.18	80.00	0.30
5 年以上	105.68	0.22	105.68	100.00	-
<b>合计</b>	<b>47,313.42</b>	<b>100.00</b>	<b>2,923.00</b>	<b>6.18</b>	<b>44,390.43</b>
<b>2023 年 12 月 31 日</b>					
1 年以内	33,881.41	82.13	1,694.00	5.00	32,187.41
1 至 2 年	5,012.50	12.15	501.25	10.00	4,511.25
2 至 3 年	1,551.11	3.76	465.33	30.00	1,085.78
3 至 4 年	604.08	1.46	302.04	50.00	302.04
4 至 5 年	105.68	0.26	84.54	80.00	21.14
5 年以上	97.50	0.24	97.50	100.00	-
<b>合计</b>	<b>41,252.27</b>	<b>100.00</b>	<b>3,144.66</b>	<b>7.62</b>	<b>38,107.61</b>
<b>2022 年 12 月 31 日</b>					
1 年以内	19,205.01	63.41	960.25	5.00	18,244.76
1 至 2 年	6,578.19	21.72	657.82	10.00	5,920.37
2 至 3 年	3,242.72	10.71	972.82	30.00	2,269.91
3 至 4 年	1,141.16	3.77	570.58	50.00	570.58
4 至 5 年	118.15	0.39	94.52	80.00	23.63
5 年以上	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>30,285.23</b>	<b>100.00</b>	<b>3,255.98</b>	<b>10.75</b>	<b>27,029.24</b>

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款余额中，1年以内部分的比重分别为63.41%、82.13%、86.28%和84.63%，公司应收账款账龄主要集中在1年以内。

报告期各期末，同行业可比上市公司按组合计提坏账准备的1年以内应收账款占比情况如下：

单位：%

公司名称	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
天汽模	未披露	73.64	78.68	72.11
成飞集成 (工装模具组合)	未披露	55.42	67.02	70.81
威唐工业	未披露	87.11	88.89	87.09
算数平均数	未披露	72.06	78.19	76.67
瑞鹄模具	84.63	86.28	82.13	63.41

注：同行业上市公司未披露2025年三季度应收账款账龄明细。

由上表可知，总体上，公司按组合计提坏账准备的1年以内的应收账款占比高于同行业可比公司平均水平，公司账龄结构较好。

截至2025年9月30日，公司与同行业可比公司的应收账款坏账计提方法及比如下：

#### ①计提方法

公司名称	应收账款坏账准备计提政策
天汽模	如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。 除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。
成飞集成	对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。 对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
威唐工业	对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。 对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以

公司名称	应收账款坏账准备计提政策
	及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
瑞鹄模具	对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。 对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

同行业可比公司与公司应收账款坏账准备均按照存续期的预期信用损失进行计量，计提政策不存在重大差异。

## ②计提比例

公司与同行业上市公司应收账款按组合计提坏账的比如下：

单位： %

项目	天汽模	成飞集成 (工装模具)	威唐工业	瑞鹄模具
1 年以内	5.00	1.02	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	6.65	20.00	10.00
2 至 3 年	30.00	13.75	50.00	30.00
3 至 4 年	50.00	19.71	100.00	50.00
4 至 5 年	80.00	81.36	100.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可知，公司采用较为谨慎的坏账计提政策，与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，报告期内，公司按组合计提坏账的应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄结构较好。与同行业可比公司相比，公司坏账计提政策和计提比例不存在重大差异，总体上，按组合计提的1年以内应收账款占比不低于同行业可比公司平均水平。同时，对于预期无法收回的款项，公司已单项全额计提坏账准备，公司坏账准备计提充分。

## (2) 信用政策情况

公司对于模检具、自动化生产线业务，根据合同约定的节点向客户收款，信

用政策为开票后 30-90 天付款；对于汽车轻量化零配件业务，公司和客户一般约定收款信用期为开票后 30 天，具体详见本题回复“（四）、1 结合公司与主要客户约定的结算政策、信用政策等，说明报告期内应收账款持续增长的原因及合理性”。

2025 年 6 月 1 日起，由中华人民共和国国务院令第 802 号修订后的《保障中小企业款项支付条例》正式施行，其中明确规定“大型企业从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 60 日内支付款项；合同另有约定的，从其约定，但应当按照行业规范、交易习惯合理约定付款期限并及时支付款项，不得约定以收到第三方付款作为向中小企业支付款项的条件或者按照第三方付款进度比例支付中小企业款项。机关、事业单位和大型企业使用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式支付中小企业款项的，应当在合同中作出明确、合理约定，不得强制中小企业接受商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式，不得利用商业汇票、应收账款电子凭证等非现金支付方式变相延长付款期限。”

2025 年 9 月 15 日，中国汽车工业协会发布《汽车整车企业供应商账款支付规范倡议》，明确了汽车整车企业对供应商的“60 天账期”支付起算时间，整车企业的支付账期自供应商企业交货并通过车企验收合格之日起计最长不超过 60 个自然日。

公司对客户的信用期主要为 30-90 天，报告期内，同行业可比公司未披露其信用政策情况，无法进行对比。根据上述政策，汽车整车企业对供应商的账期一般为 60 天，公司对客户的信用期与行业整体不存在重大差异。

### （3）主要客户资信情况

报告期内，公司主要下游客户的资信情况如下：

客户名称	类型	注册资本	是否为失信被执行人	整车销量及行业排名
奇瑞汽车	上市公司（09973.HK）	58.09 亿元	否	2024 年销量 244.46 万辆，2025 年 1-9 月销量 187.98 万辆，在中国汽车厂商中排名前五

客户名称	类型	注册资本	是否为失信被执行人	整车销量及行业排名
成飞瑞鹄	上市公司成飞集成(002190.SZ)子公司	1.50亿元	否	/
上汽集团	上市公司(600104.SH)	114.95亿元	否	2024年销量401.3万辆, 2025年1-9月销量319.3万辆, 在中国汽车厂商中排名前三
江铃汽车	上市公司(000550.SZ)	8.63亿元	否	2024年销量34.12万辆, 2025年1-9月销量26.10万辆, 系中国商用车细分行业龙头企业
福特汽车	纽交所上市公司(NYSE:F)	4106万美元	否	2024年销量447万辆, 2025年1-9月销量290.16万辆, 全球排名前十

数据来源：整车销量取自公告的产销快报数据。

由上表可知，公司主要下游客户均为上市公司，其中奇瑞汽车、上汽集团、江铃汽车、福特汽车均为行业龙头企业，客户资信状况良好。

报告期内，公司主要下游客户公开披露经营状况如下：

客户	财务指标	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
奇瑞汽车	销售收入(亿元)	2,148.30	2,698.97	1,632.05	926.18
	净利润(亿元)	143.70	143.34	104.44	58.06
成飞瑞鹄	销售收入(亿元)	15.57	19.64	15.96	10.58
	净利润(亿元)	0.54	1.52	1.27	0.81
上汽集团	销售收入(亿元)	1,694.00	6,275.90	7,447.05	7,440.63
	净利润(亿元)	119.99	58.33	200.60	228.43
江铃汽车	销售收入(亿元)	272.89	383.74	331.67	301.00
	净利润(亿元)	4.56	12.05	10.64	8.63
福特汽车	销售收入(亿美元)	未披露	1,850.00	1,762.00	1,581.00
	净利润(亿美元)	未披露	58.79	43.00	-20.00

数据来源：财务报告等公开披露信息。

报告期内，公司与奇瑞汽车、成飞瑞鹄、上汽集团、江铃汽车、福特汽车等

大型集团客户保持常年稳定业务合作，近年来下游客户销售收入上涨，为公司带来了销售订单的增长。报告期内，公司主要下游客户经营情况良好，除上汽集团外均实现销售收入和净利润的大幅增长。

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 717.49 万元、1,636.77 万元、2,036.99 万元和 1,994.50 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.61%、0.87%、0.84% 和 0.57%（已年化），占比相对较小。公司于各期末逐项判断，如有客观证据表明其发生了减值的应收账款，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。

公司对于风险较高的长账龄应收账款的所有客户，细分长账龄余额对应的主要项目，了解其长期挂账的原因，并采取合适的催收措施；公司对于预计难以收回的应收账款，公司均进行了单项计提坏账准备，对于剩余预计正常收回的应收账款，也全部纳入账龄组合计提坏账准备。因此，公司应收账款坏账准备计提充分。

综上，公司充分考虑其经营情况、现金流及历史期间回款情况，判断是否需要单项计提坏账准备，报告期内，公司主要客户资信情况良好，应收账款坏账准备计提充分。

#### （4）期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款账面余额	85,347.86	49,350.41	42,889.04	31,002.71
期后回款金额	47,103.09	37,436.51	39,154.05	29,270.89
期后回款比例	<b>55.19%</b>	<b>75.86%</b>	<b>91.29%</b>	<b>94.41%</b>
未回款金额	38,244.77	11,913.90	3,735.00	1,731.82
其中已单项计提坏账的 应收账款账面余额	1,866.94	1,871.49	1,834.69	1,601.40

注：期后回款金额统计截至 2025 年 12 月 31 日。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司 2022 年末和 2023 年末应收账款的期后回款比例均超过 90%，未回款的部分主要系已全额单项计提坏账准备的应收账款；

2024年末和2025年9月末应收账款的期后回款比例分别为75.86%和55.19%，未回款的部分主要系部分客户采购付款流程相对较长。公司持续跟进回款进度，积极履行催收义务，回款情况总体较好。报告期内，同行业可比公司未披露应收账款期后回款情况。

综上，结合应收账款账龄分布、信用政策、主要客户资信情况、期后回款等，报告期各期末公司应收账款坏账准备计提充分，不存在对主要客户放宽信用政策的情形，与同行业可比公司不存在重大差异。

**（五）结合公司业务发展、客户构成及变化、项目交付周期、在手订单等情况说明公司在产品占比较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异；结合主要在产品情况，包括对应客户、合同金额、账面价值、可变现价值等说明相关减值计提是否充分**

**1、结合公司业务发展、客户构成及变化、项目交付周期、在手订单等情况说明公司在产品占比较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异**

报告期各期末，公司在产品以汽车制造装备业务为主，轻量化零配件业务的产品占比极低。

#### **（1）业务规模持续增长、主要客户合作稳定**

报告期内，公司深耕汽车制造装备和汽车轻量化零部件领域，继续秉持“聚焦聚力、做精做强”的战略原则，力争尽快实现覆盖件模具产品竞争力达到全球领先、焊装自动化生产线产品竞争力进入国内行业头部、轻量化零部件产品具有较强的行业竞争力的业务战略目标。同时，在新产业新市场方面，积极用好公司既有资源，发掘市场新兴机会，一是加快海外市场谋划布局，加大市场拓展力度，为未来一段时期海外业务占比提升提供保障；二是积极做好在智能制造和智能机器人产业等领域的研究和开发，为公司中长期发展寻找增量机会。

报告期内，公司汽车制造装备和轻量化零部件业务均有所增长，但主营业务仍以汽车制造装备为主，由于汽车制造装备业务的项目交付周期较长，因此公司在产品占比相对较高。

报告期内，公司与奇瑞汽车、成飞瑞鹄、上汽集团、江铃汽车、福特汽车等

大型集团客户保持常年稳定业务合作，主要客户未发生重大变化。公司主要客户为大、中型汽车整车厂，公司为其提供的模检具、自动化生产线产品具有很强的定制化特征，生产周期较长，根据产品复杂程度的不同，从订单承接 to 产品最终交付一般需要 14-24 个月，因此公司在产品金额相对较高。

#### （2）项目交付周期较长

公司模检具、自动化生产线业务均为非标产品，具有很强的定制化特征，其订单金额相对较大、生产周期相对较长。根据产品复杂程度的不同，从订单承接 to 产品最终交付一般需要 14-24 个月。在终验收前，公司员工需在客户现场完成安装、调试等工作，同时会发生直接材料、人工成本等，因此公司将其继续在在产品中核算；只有在产品经过客户终验收后，才正式达到完工状态，公司将相关产品的成本从在产品转入库存商品并确认收入成本。因此，较长的项目交付周期导致公司期末在产品金额相对较大。

#### （3）在手订单覆盖率高

报告期各期末，公司在产品金额与在手订单匹配情况如下：

单位：亿元

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
在产品金额 (a)	20.44	18.52	16.43	14.19
在手订单 (b)	44.49	38.56	34.19	30.30
在手订单覆盖率 (c=b/a)	217.66%	208.21%	208.09%	213.53%

由上表可知，报告期各期末，公司在手订单对在产品金额的覆盖率分别为 213.53%、208.09%、208.21% 和 217.66%，均在 200% 以上，且各期末覆盖率较为接近。公司在产品金额与在手订单的匹配程度相对较高。

#### （4）与同行业可比公司对比

报告期各期末，公司在产品存货账面余额的比例与同行业可比公司对比如下：

单位：%

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
----	-----------	------------	------------	------------

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
天汽模	未披露	33.94	30.23	38.47
成飞集成	未披露	38.73	51.43	62.24
威唐工业	未披露	69.61	68.09	55.62
算术平均值	未披露	47.43	49.92	52.11
瑞鹄模具	89.64	90.43	91.81	94.03

注：同行业可比公司未披露2025年9月末的存货明细构成。

2022年末、2023年末和2024年末，同行业可比公司在产品占存货账面余额的比例的算术平均值分别为52.11%、49.92%、47.43%，低于公司，主要系产品结构不同所致。公司以汽车制造装备业务为主，轻量化零配件业务的销售收入占比相对较小，由于汽车制造装备业务的项目交付周期较长，因此在产品金额相对较高，符合行业经营特点。

报告期内，公司与同行业可比公司收入结构变动情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
天汽模	模具检具	未披露	136,098.42	143,736.10	121,597.18
	营业收入	148,460.25	274,571.16	279,617.43	255,216.84
	占比（%）	未披露	49.57	51.40	47.64
威唐工业	冲压模具及检具	未披露	41,901.01	33,081.68	38,144.03
	营业收入	59,932.44	86,571.89	81,914.54	82,304.36
	占比（%）	未披露	48.40	40.39	46.35
成飞集成	营业收入	149,238.44	236,700.27	208,061.65	152,435.04
瑞鹄模具	汽车制造装备	180,766.65	162,494.63	155,162.73	113,836.53
	营业收入	260,443.35	242,431.22	187,702.98	116,779.17
	占比（%）	69.41	67.03	82.66	97.48

注：成飞集成未单独披露模具检具收入。

综上，公司在产品余额占比相对较高，主要系公司以汽车制造装备业务为主、项目交付周期较长所致，与在手订单的匹配程度相对较高。公司在产品金额占比高于同行业可比公司，主要系产品结构不同所致，具有商业合理性。

2、结合主要在产品情况，包括对应客户、合同金额、账面价值、可变现价值等说明相关减值计提是否充分

报告期各期末，公司会根据每个项目的具体进展，按照预计收入扣除后续成本和销售费用确定可变现净值，针对账面成本高于可变现净值的存货计提相应的跌价准备。

报告期各期末，公司在产品主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	存货账面余额	对应客户	是否出现减值
<b>2025 年 9 月 30 日</b>			
项目一	9,366.51	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目二	7,373.15	东南（福建）汽车工业股份有限公司	否
项目三	6,919.72	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目四	6,710.21	徽银金融租赁有限公司	否
项目五	6,547.96	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目六	5,836.39	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目七	5,704.04	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目八	3,160.12	奇瑞捷豹路虎汽车有限公司	否
<b>合计</b>	<b>51,618.09</b>		/
<b>2024 年 12 月 31 日</b>			
项目九	14,021.88	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目一	9,318.26	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目十	8,575.23	奇瑞新能源汽车股份有限公司	否
项目十一	6,612.66	奇瑞汽车股份有限公司大连分公司	否
项目四	6,377.46	徽银金融租赁有限公司	否
项目十二	4,377.78	安庆新能源投资发展有限公司	否
项目十三	3,750.57	浙江翼真汽车有限公司	否
项目十四	3,276.94	蔚来汽车（安徽）有限公司	否
<b>合计</b>	<b>56,310.77</b>		/
<b>2023 年 12 月 31 日</b>			
项目九	11,688.86	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目十五	9,957.47	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目十	8,014.44	奇瑞新能源汽车股份有限公司	否
项目十六	6,597.94	东南（福建）汽车工业股份有限公司	否
项目十七	3,550.44	启征新能源汽车（济南）有限公司	否

项目名称	存货账面余额	对应客户	是否出现减值
项目十八	3,504.94	东风柳州汽车有限公司	否
项目十三	3,348.48	浙江翼真汽车有限公司	否
合计	<b>46,662.58</b>		/

2022 年 12 月 31 日

项目十九	6,426.89	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目二十	4,669.31	奇瑞汽车股份有限公司鄂尔多斯分公司	否
项目二十一	3,646.63	湖南汽车制造有限责任公司长沙分公司	129.01
项目十七	3,499.48	启征新能源汽车（济南）有限公司	否
项目二十二	3,409.47	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目二十三	3,285.97	RENAULT SAS	否
项目二十四	3,117.37	奇瑞汽车股份有限公司	否
项目二十五	3,082.63	奇瑞汽车股份有限公司	否
合计	<b>31,137.75</b>		<b>129.01</b>

报告期各期末，公司对主要在产品在综合考虑合同金额、预算成本后计算的可变现净值基本高于账面价值，对于出现减值迹象的产品也相应计提了跌价准备，存货跌价准备计提充分。

**（六）说明最新一期预付款项较上年末大幅上升的原因及合理性，预付交易模式和比例是否符合行业惯例；主要预付款项的情况，包括预付对象、预付时间、是否存在逾期未结转的情形；主要预付对象与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等是否存在关联关系，是否存在公司提供财务资助或资金被占用的情况**

**1、说明最新一期预付款项较上年末大幅上升的原因及合理性，预付交易模式和比例是否符合行业惯例**

**（1）最新一期预付款项较上年末大幅上升的原因及合理性**

公司预付款项主要为预付给供应商的材料采购款和支付给分包商的进度款。报告期内，公司产能较为紧张，为满足产品交货需求，公司将部分订单或订单中的部分产品交由外部供应商生产，公司与其按照合同约定节点分期支付货款，作为预付款项核算。

报告期内，公司预付账款余额及其周转率变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
预付账款	40,802.84	15,239.20	16,392.66	10,183.34
平均预付账款	28,021.02	15,815.93	13,288.00	8,295.18
营业收入	260,443.35	242,431.22	187,702.98	116,779.17
预付账款周转率	12.39	15.33	14.13	14.08

注1：平均预付账款=（期初预付账款+期末预付账款）÷2；

注2：预付账款周转率=营业收入÷平均预付账款；

注3：为增强各报告期财务指标可比性，计算2025年周转率时已将营业收入年化处理。

报告期各期末，公司预付款项分别为10,183.34万元、16,392.66万元、15,239.20万元和40,802.84万元，其中2025年9月末预付款项较上年末大幅上升，主要系预付给供应商的采购款增加所致。一方面，公司2025年自动化产线项目增多，机器人、电器及备件等材料的采购需求随之增长，公司对相关供应商预付账款明显增加；另一方面，对于机器人等价值较高的材料，公司在货物发出前需支付全部款项，而临近2025年9月末恰逢预付款项较多，相关货物尚未终验因此未结转金额相对较多，随着后续项目陆续验收，预计年末的预付账款金额会有所减少。

报告期内，公司预付账款周转率分别为14.08次、14.13次、15.33次和12.39次（已年化），整体较为稳定，预付账款与营业收入大幅增长的趋势相匹配。

综上，公司最新一期预付款项较上年末大幅上升具有商业合理性，且公司预付账款与营业收入大幅增长的趋势相匹配。

## （2）预付交易模式和比例符合行业惯例

公司采购按照统一执行的采购询比价流程，按价格审核及控制程序进行价格审批，通过综合评价产品质量、交期、成本、管理、安全性等因素确定采购合同，部分采购合同付款条件中约定预付比例，公司按照合同约定预付进度款。

经查询公开资料，同行业可比公司天汽模、成飞集成、威唐工业均存在预付交易模式，但未披露具体合同的预付比例。采用预付交易模式的上市公司，通常会选择在采购合同签订时支付较小比例款项，而在发货前或验收后支付剩余尾款。

报告期内，公司采购焊钳、焊机、涂布机、钢材等价值较高的材料时，付款条款基本为订单签订时预付 30%，发货前或验收后支付剩余的 70%，具有商业合理性，符合行业惯例。

综上，公司预付交易模式和比例符合行业惯例。

## 2、主要预付款项的情况，包括预付对象、预付时间、是否存在逾期未结转的情形

报告期各期末，公司前五名预付款项的情况如下：

### (1) 2025 年 9 月末

供应商名称	期末账面情况		预付时间 (期末账龄)	截至 2025 年末 结转情况		是否存在 逾期结转 的情形
	金额 (万元)	占比		结转金额 (万元)	已结转 比例	
安川电机（中国）有限公司	8,652.21	21.20%	1 年以内	8,652.21	100.00%	否
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	6,237.21	15.29%	1 年以内	5,491.38	88.03%	否
芜湖福瑞德智能制造有限公司	2,845.28	6.97%	1 年以内	2,845.28	100.00%	否
芜湖博远机电工程有限公司	2,306.11	5.65%	1 年以内 2,031.33 万元；1-2 年 274.78 万元	561.53	24.35%	否
杭州海康机器智能有限公司	1,920.02	4.71%	1 年以内 1,706.86 万元；1-2 年 213.16 万元	347.31	18.09%	否
<b>小计</b>	<b>21,960.83</b>	<b>53.82%</b>	<b>-</b>	<b>17,897.71</b>	<b>81.50%</b>	<b>-</b>

### (2) 2024 年末

供应商名称	期末账面情况		预付时间 (期末账龄)	截至 2025 年末 结转情况		是否存在 逾期结转 的情形
	金额 (万元)	占比		结转金额 (万元)	已结转 比例	
芜湖博远机电工程有限公司	2,076.16	13.62%	1 年以内 1,569.08 万元；1-2 年 507.08 万元	1,887.13	90.90%	否
芜湖福瑞德智能制造有限公司	2,045.07	13.42%	1 年以内	2,045.07	100.00%	否
杭州海康机器智能有限公司	1,119.02	7.34%	1 年以内	343.99	30.74%	否
瑞鲸（安徽）供应链科技有限	1,080.69	7.09%	1 年以内	1,077.09	99.67%	否

供应商名称	期末账面情况		预付时间 (期末账龄)	截至 2025 年末 结转情况		是否存在 逾期结转 的情形
	金额 (万元)	占比		结转金额 (万元)	已结转 比例	
公司						
安川电机（中国）有限公司	977.84	6.42%	1 年以内	977.84	100.00%	否
小计	7,298.78	47.89%	-	6,331.12	86.74%	-

(3) 2023 年末

供应商名称	期末账面情况		预付时间 (期末账龄)	截至 2025 年末 结转情况		是否存在 逾期结转 的情形
	金额 (万元)	占比		结转金额 (万元)	已结转 比例	
安川电机（中国）有限公司	3,073.46	18.75%	1 年以内	3,073.46	100.00%	否
芜湖博远机电工程有限公司	1,866.64	11.39%	1 年以内	1,832.13	98.15%	否
上海端怡科技有限公司	1,122.90	6.85%	1 年以内	1,122.90	100.00%	否
瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司	720.26	4.39%	1 年以内	720.26	100.00%	否
芜湖合力自动化有限公司	576.11	3.51%	1 年以内	576.11	100.00%	否
小计	7,359.37	44.89%	-	7,324.86	99.53%	-

(4) 2022 年末

供应商名称	期末账面情况		预付时间 (期末账龄)	截至 2025 年末 结转情况		是否存在 逾期结转 的情形
	金额 (万元)	占比		结转金额 (万元)	已结转 比例	
芜湖经济技术开发区财政局	1,322.10	12.98%	1 年以内	1,322.10	100.00%	否
芜湖博远机电工程有限公司	1,008.80	9.91%	1 年以内	1,008.80	100.00%	否
广州高迪机电工程有限公司	411.97	4.05%	1 年以内	411.97	100.00%	否
SEW-传动设备（苏州）有限公司	318.62	3.13%	1 年以内	318.62	100.00%	否
南京朗驰集团机电有限公司	278.43	2.73%	1 年以内	278.43	100.00%	否
小计	3,339.92	32.80%	-	3,339.92	100.00%	-

报告期各期末，公司前五名预付账款合计金额分别为 3,339.92 万元、7,359.37 万元、7,298.78 万元和 21,960.83 万元，截至 2025 年 12 月 31 日，各期末预付账款金额已结转 100.00%、99.53%、86.74% 和 81.50%，其中，2025 年 9 月末至 2025

年末的间隔时间相对较短,因此 2025 年 9 月末预付账款金额结转比例相对较低。

公司预付账款账龄基本上在 1 年以内,少部分预付账款由于物料采购周期超过 1 年而导致账龄较长,但其账龄也不超过 2 年,因此,公司预付账款账龄分布具有商业合理性;经查阅公司与主要预付对象所签订合同条款,确认付款进度与合同约定的付款条件相匹配。综上,公司主要预付款项不存在逾期结转的情形。

### 3、主要预付对象与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等是否存在关联关系,是否存在公司提供财务资助或资金被占用的情况

报告期内,主要预付对象与公司的关联情况如下:

供应商名称	成立时间	注册地	控股股东	与发行人控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系	与发行人是否存在其他关联关系	是否存在公司提供财务资助或资金被占用的情况
安川电机(中国)有限公司	1999-04-30	上海市	日本株式会社安川电机	否	否	否
瑞鲸(安徽)供应链科技有限公司	2021-05-20	芜湖市	芜湖奇瑞汽车投资有限公司	否	是,系奇瑞汽车子公司	否
芜湖福瑞德智能制造有限公司	2022-10-31	芜湖市	福然德股份有限公司	否	是,2023年10月前系奇瑞科技子公司	否
芜湖博远机电工程有限公司	2011-01-28	芜湖市	蔡士杰	否	否	否
杭州海康机器智能有限公司	2021-12-17	杭州市	杭州海康机器人股份有限公司	否	否	否
上海端怡科技有限公司	2019-03-12	上海市	金宝庆	否	否	否
芜湖合力自动化有限公司	2010-06-07	芜湖市	王明海	否	否	否
芜湖经济技术开发区财政局	不适用	芜湖市	不适用	否	否	否
SEW-传动设备(苏州)有限公司	2001-09-04	苏州市	赛威传动(中国)投资有限公司	否	否	否
广州高迪机电工程有限公司	2011-06-22	广州市	王万河	否	否	否
南京朗驰集团机电有限公司	2001-08-14	南京市	郭勇	否	否	否

注：数据来源于企查查等公开资料。

由上表可知，公司预付对象中瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司系奇瑞汽车子公司，芜湖福瑞德智能制造有限公司于 2023 年 10 月前系奇瑞科技子公司，因此认定为公司关联方，但其二者与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管不存在其他关联关系，除此之外，公司主要预付对象与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等不存在关联关系。报告期内，公司向供应商支付预付款项系基于正常商业活动，均与其主营业务有关，不存在公司向主要预付对象提供财务资助或资金被占用的情况。

**（七）结合公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等说明发行人进行本次融资的必要性及规模合理性，本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响及合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息**

**1、结合公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等说明发行人进行本次融资的必要性及规模合理性**

综合考虑公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等，截至 2025 年 9 月末，公司的整体资金需求为 112,155.16 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
报告期末可自由支配资金	①	110,632.82
未来三年预计自身经营利润积累	②	139,345.40
未来三年预计最低现金保有量	③	183,688.16
未来三年预计现金分红	④	41,023.28
未来三年偿还有息债务及利息	⑤	23,910.17
未来投资项目资金需求	⑥	80,409.63
未来三年新增营运资金需求	⑦	33,102.14
未来资金需求合计	⑧=③+④+⑤+⑥+⑦	362,133.38
总体资金缺口	⑨=⑧-①-②	112,155.16

注：报告期末为 2025 年 9 月末，未来三年为 2025 年度、2026 年度和 2027 年度。

上述总体资金缺口各构成项目的测算过程如下：

### (1) 可自由支配资金

截至 2025 年 9 月末，公司货币资金余额为 54,042.39 万元，交易性金融资产为 12,035.77 万元，债权投资为 34,289.92 万元，一年内到期的债权投资为 17,226.18 万元。其中，募集资金专户余额合计为 4,200.72 万元，使用受限货币资金余额为 2,760.72 万元。因此，扣除募集资金专户资金和使用受限货币资金后，公司可自由支配货币资金余额为 110,632.82 万元。

### (2) 未来三年预计自身经营利润积累

2022 年度至 2024 年度，公司营业收入分别为 116,779.17 万元、187,702.98 万元和 242,431.22 万元，年均复合增长率约为 32.39%。以此为基础，公司预计未来三年(2025 年度至 2027 年度)，营业收入分别为 320,954.69 万元、424,911.91 万元和 562,540.88 万元，合计为 1,308,407.48 万元。

2022 年度至 2024 年度，公司扣非归母净利润占营业收入的比例分别为 8.73%、9.83% 和 13.38%。以 2022 年度至 2024 年度平均扣非归母净利润占营业收入的比例 10.65% 为测算指数，未来三年公司预计自身经营利润积累分别为 34,181.67 万元、45,253.12 万元和 59,910.60 万元，合计 139,345.40 万元（仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测或业绩承诺）。

### (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金额，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，公司选取经营活动现金流出月度覆盖法测算的 183,688.16 万元作为最低货币资金保有量需求。计算结果如下：

项目	计算公式	测算结果
可比上市公司及发行人最近三年现金保有量覆盖月份数	年末货币资金余额/当年月平均经营活动现金流出金额	2022 年度： 4.34 2023 年度： 5.67 2024 年度： 4.33 2022 年度至 2024 年度平均值： 4.78
公司选取的最低现金保有量覆盖月数	可比上市公司及公司最近三年现金保有量覆盖月份平均	4.78

项目	计算公式	测算结果
	值 (A)	
2024 年度公司月平均经营活动现金流出 (万元)	B	16,560.02
预计未来公司最高月平均经营活动现金流出 (万元)	$C=B \times (1+\text{增长率})^3$	38,428.49
最低现金保有量 (万元)	$D=C \times A$	183,688.16

注：当年月平均经营活动现金流出金额=当年经营活动现金流出金额/12。

#### (4) 未来三年预计现金分红所需资金

近三年，公司现金分红金额及比例情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	单位：万元
现金分红金额 (含税)	6,279.64	6,279.64	5,508.96	
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	35,031.85	20,226.08	14,002.80	
现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例	17.93%	31.05%	39.34%	

2022 年度至 2024 年度，公司现金分红金额占当年合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例分别为 39.34%、31.05% 和 17.93%，平均为 29.44%。根据公司未来三年预计营业收入和扣非归母净利润率测算，公司未来三年预计净利润分别为 34,181.67 万元、45,253.12 万元和 59,910.60 万元（仅为测算总体资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测或业绩承诺）。结合公司近三年平均分红比例、未来期间预计实现归属于上市公司股东的净利润情况等，公司未来期间预计现金分红所需资金情况如下表所示：

项目	2027 年度	2026 年度	2025 年度	单位：万元
归属于上市公司股东的净利润	59,910.60	45,253.12	34,181.67	
现金分红金额 (含税)	17,637.68	13,322.52	10,063.08	
未来三年现金分红合计			41,023.28	

注：上述对公司业绩的测算不构成对公司的盈利预测，现金分红预测亦不构成分红承诺。

综上所述，公司未来期间预计现金分红所需资金为 41,023.28 万元。

#### (5) 未来三年新增营运资金需求

假设未来期间公司营业收入增长率为 32.39%，按照销售百分比法，预计未

来三年（2025 年度至 2027 年度）公司营运资金需求为 33,102.14 万元（以下测算仅为论证本次融资的必要性及融资规模合理性，不构成公司的盈利预测或销售预测或业绩承诺，亦未经会计师审计或审阅），测算过程如下：

单位：万元

项目	占 2024 年度营业收入的比例	2024 年末	未来期间		
			第一年末	第二年末	第三年末
经营性流动资产	应收票据	0.46%	1,108.75	1,476.39	1,954.59
	应收账款	18.31%	44,390.43	58,766.80	77,801.37
	应收款项融资	8.99%	21,797.22	28,853.83	38,199.58
	预付款项	6.29%	15,239.20	20,188.05	26,726.96
	存货	84.11%	203,909.31	269,954.99	357,393.41
	合同资产	5.68%	13,781.37	18,230.23	24,135.00
	合计	123.84%	300,226.28	397,470.29	526,210.91
经营性流动负债	应付票据	21.58%	52,311.15	69,262.02	91,695.99
	应付账款	31.12%	75,441.78	99,881.10	132,232.59
	合同负债	60.80%	147,408.76	195,140.45	258,346.44
	合计	113.50%	275,161.69	364,283.57	482,275.02
营运资金占用额		10.34%	25,064.59	33,186.71	43,935.89
未来三年营运资金需求					33,102.14

#### （6）未来期间偿还有息债务及利息

截至 2025 年 9 月末，公司有息负债余额合计为 31,796.33 万元，构成情况具体如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	7,886.16
一年内到期的非流动负债	3,386.13
长期借款	20,524.04
合计	31,796.33

公司有息负债主要包括短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款，根据经营规划，公司计划将于未来三年内偿还长期借款，但是会根据日常经营需要保有短期借款。假设未来三年对短期借款进行展期，则公司需偿还的有息负债及利息为 23,910.17 万元。

## (7) 未来投资项目资金需求

截至 2025 年 9 月末，公司未来投资项目资金需求情况如下：

单位：万元

项目	是否为募投项目	项目投资金额
中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目	是	18,561.45
大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）	是	26,664.82
智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目	是	18,325.94
新能源汽车轻量化车身部件项目	否	16,857.42
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>80,409.63</b>

综上，结合现有货币资金用途、现金周转情况、预测期资金流入净额、预测期预计现金分红及有息负债、未来投资项目，公司预计未来三年资金缺口合计 112,155.16 万元，超过本次募集资金总额 75,000.00 万元，公司难以全部通过自有资金进行本次募投项目建设。因此，公司本次通过向不特定对象发行可转换公司债券融资具有必要性，融资规模具有合理性。

## 2、本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响及合理性

### (1) 本次发行对公司资产负债结构的影响及合理性

本次可转换公司债券发行完成后、债券持有人转股前，公司的总资产和总负债将同时增加 75,000.00 万元，公司资产负债率将由 59.28% 增长至 63.25%，变动相对较小。由于可转债发行利率尤其是债券存续期早期的利率相对较低，增加的利息支出规模较小，因此对于公司的偿债能力预计不会造成重大影响。

同时，由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择将其所持债券进行转股，随着债券持有人不断转股，公司的净资产将逐步增加，资产负债率将逐步下降。若债券持有人全部转股，则公司资产负债率将下降至 53.49%，处于更加健康的资产负债水平，具体测算如下：

单位：万元

项目	截至 2025 年 9 月 30 日数据	本次发行规模	转股前	全部转股后
资产总额	693,286.07	75,000.00	768,286.07	768,286.07
负债总额	410,976.71		485,976.71	410,976.71
资产负债率	59.28%		63.25%	53.49%

综上，对于本次发行，如债券持有人全部转股，则公司资产负债率将进一步下降，处于更加健康的资产负债水平；如债券持有人全部不转股，则公司预计资产负债率变动相对较小。因此，本次发行对公司资产负债结构的不利影响相对有限，具有合理性。

## （2）本次发行对公司现金流的影响及合理性

本次可转债在存续期间，对公司现金流的主要影响为每年向债券持有人支付利息。公司本次发行可转债募集资金总额不超过 75,000.00 万元，假设本次可转债在存续期内及到期时，债券持有人均不转股，测算本次可转债存续期内公司需支付的利息情况如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
市场利率平均数	0.16%	0.36%	0.70%	1.17%	1.63%	2.00%
利息支出	120.00	270.00	525.00	877.50	1,222.50	1,500.00
占最近三年平均息税折旧摊销前利润的比例	0.30%	0.68%	1.33%	2.23%	3.10%	3.81%

注：市场利率平均数取 2025 年度完成发行且评级为 AA 的 6 年期可转换公司债券在存续期各年利率的平均数。

根据上表测算，在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司现有业务的盈利能力足以支付本次可转债利息。同时，随着可转债持有人在存续期内陆续完成转股，公司付息压力将逐步降低，支付利息对公司现金流的影响将逐渐减小。此外，随着本次募投项目的建成投产，本次募投项目将逐渐为公司带来营业收入和经营活动现金流，进一步改善公司整体的现金流情况。

综上，本次发行对公司现金流的影响相对较小，公司现有业务的盈利能力足以支付本次可转债利息，且本次募投项目建成投产后产生的营业收入和经营活动现金流，将有助于进一步改善公司整体的现金流情况，因此具有合理性。

## 3、公司有足够的现金流支付债券本息

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 14,002.80 万元、20,226.08 万元和 35,031.85 万元，平均可分配利润为 23,086.91

万元。报告期内，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数如下：

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	49,024.64	62,752.19	33,895.24	21,611.69
利息保障倍数(倍)	123.46	29.51	10.73	13.57

如上表所示，报告期内，公司利润水平持续提高，利息保障倍数持续升高。在不考虑本次募投项目建成投产后新增利润的情况下，存续期内，公司现有业务产生的息税折旧摊销前利润均值，以及截至 2025 年 9 月 30 日的可自由支配资金预计能够覆盖本次债券本息，具体测算如下：

单位：万元		
项目	计算公式	金额
2025年9月末公司可自由支配资金	①	110,632.82
最近三年息税折旧摊销前利润均值	②	23,086.91
本次可转债存续期内公司现有业务产生的息税 折旧摊销前利润总和	③=②*6	138,521.46
偿债资源总计	④=①+③	249,154.28
本次可转债到期时需要偿付的本息总额	⑤	79,515.00
是否能够覆盖本次可转债本息金额	④-⑤	169,639.28

注 1：以上测算不考虑本次募投项目建成投产后新增利润，按照最近三年息税折旧摊销前利润均值，计算存续期内每年产生的息税折旧摊销前利润，并假设该值在本次可转债存续期内保持不变，得出 6 年存续期内的息税折旧摊销前利润总和；

注 2：本次可转债到期时需要偿付的本息总额=本次可转债本金金额+按照前表市场利率中位数计算的存续期内本次可转债利息支出总和；

注 3：上表数据仅出于测算、分析公司偿债能力之目的，不构成任何盈利预测。

除上述偿债资源外，公司资信良好，融资渠道通畅，无到期未归还的银行贷款，无展期情况，且拥有较充足的银行授信额度。截至 2025 年 9 月 30 日，公司拥有各商业银行贷款授信额度为 253,800.00 万元，已使用 124,461.03 万元，剩余银行授信额度 129,338.97 万元。未来如出现偿债缺口，公司仍可通过银行授信等方式获取资金，用于偿还该部分缺口。

综上，基于现有业务产生的息税折旧摊销前利润的角度，公司具备足够的现金流支付债券本息，同时，公司具备一定规模的银行授信额度，未来如出现偿债缺口，公司可通过银行授信等方式获取资金，用于偿还该部分缺口。

**(八) 说明本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施和拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况，是否涉及募集资金扣减的情形**

**1、财务性投资（含类金融业务）的认定依据**

**(1) 财务性投资认定标准**

根据中国证监会公布的《证券期货法律适用意见第 18 号》（2025 修正）对财务性投资的适用意见，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) 类金融业务认定标准**

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：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、截至 2025 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（含金融业务）情形**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目包括交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、债权投资、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动资产，具体科目分析如下：

**(1) 交易性金融资产**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产为 12,035.77 万元。交易性金融资产是公司在确保经营资金需求和资金安全的情况下，利用闲置资金购买的持有期限短、风险较低、流动性较好的银行理财产品，其预期收益率较低，风险评级较低，不属于财务性投资，不具备收益波动大且风险较高的特征。

**(2) 其他应收款**

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他应收款为 3,868.18 万元。公司其他应收款

主要为投标保证金、合同履约保证金和员工备用金等，不属于财务性投资。

### （3）其他流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他流动资产为 1,143.42 万元。公司其他流动资产主要为增值税借方余额重分类和预缴企业所得税，不属于财务性投资。

### （4）债权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司债权投资（包括一年内到期的债权投资）为 51,516.10 万元。公司债券投资主要为购买的可转让定期存单，系公司为提高资金使用效率而购买的收益固定、安全性高的定存产品，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。

### （5）长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	业务性质	公司持股比例	账面价值	是否属于财务性投资
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	汽车模具、夹具、检具等汽车工装的开发、设计与制造，汽车零部件制造，白车身制造，数控产品及相关高新技术产品制造	45%	27,009.40	否

上述被投资企业所从事的业务与公司所处产业链具有密切关系，公司投资上述企业旨在整合更多资源并发挥各方优势，开展业务合作和产业布局，以期实现共同盈利与收益，不以获得投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

### （6）其他权益工具投资

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	业务性质	公司持股比例	账面价值	是否属于财务性投资
大连嘉翔科技有限公司	一般项目：汽车零部件研发，汽车零部件及配件制造，模具制造，汽车零配件批发，生产性废旧金属回收，金属材料销售	19%	2,693.52	否

公司其他权益工具投资为所持有的大连嘉翔科技有限公司股权。大连嘉翔科技有限公司是一家专注于汽车冲压模具研发及制造的公司，原系奇瑞大连配套模具公司，瑞鹄模具于 2010 年参与设立并持股 70%，后在股份制改制时退出部分股权，目前仅持股 19%，并对其提供后续技术指导。公司暂未有对该笔股权的处置计划，该笔股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，不属于财务性投资。

#### (7) 其他非流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产为 660.86 万元。公司其他非流动资产主要为预付的长期资产购置款，不属于财务性投资。

### **3、本次发行董事会决议日前六个月至今，公司已实施和拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况，不涉及募集资金扣减的情形**

2025 年 10 月 24 日，公司召开第四届董事会第五次会议，审议通过《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》。本次发行相关董事会决议日前六个月（2025 年 4 月 24 日）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或类金融业务情况，不涉及募集资金扣减的情形。公司本次发行符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》有关财务性投资和类金融业务的要求，具体情况如下：

#### (1) 投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施投资类金融业务的情形。

#### (2) 非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的非金融企业投资金融业务的情形。

#### (3) 与公司主营业务无关的股权投资

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司存在股权投资情况，具体情况如下：

## ①安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司

安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司（以下简称“成飞瑞鹄”）主营汽车模具检具等汽车工装的开发、设计与制造，汽车零部件制造，与公司主营业务相关性较强。公司投资成飞瑞鹄主要系为了补充产能、优化产品结构，进一步扩大公司产品的市场影响力。2010年，公司与四川成飞集成科技股份有限公司合资设立成飞瑞鹄，并持股45%，自设立开始至今未发生任何股权变动。该笔投资系公司为扩大生产规模而进行的战略性投资，符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，不属于财务性投资。

## ②大连嘉翔科技有限公司

大连嘉翔科技有限公司（以下简称“大连嘉翔”）汽车冲压模具研发及制造，与公司主营业务相关性较强。公司于2010年参与设立大连嘉翔，设立时持股70%，之后公司由于战略方向调整退出大连嘉翔部分股权，2016年1月至今，公司一直持有大连嘉翔19%股权。公司暂未有对该笔股权的处置计划，该笔股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，不属于财务性投资。

综上，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形。

## （4）投资产业基金或并购基金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的投资产业基金或并购基金的情形。

## （5）拆借资金

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的拆借资金的情形。

## （6）委托贷款

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的委托贷款的情形。

## （7）购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

综上，本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施和拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况，不涉及募集资金扣减的情形。

## 二、发行人补充披露

针对问题1之（2）相关问题补充披露（一）客户相对集中风险，针对问题1之（3）相关问题补充披露（二）关联交易相关风险，针对问题1之（7）相关问题补充披露（三）本息兑付风险，具体情况如下：

### （一）客户相对集中风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中披露风险如下：

报告期内，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为53.14%、55.35%、68.25%和67.33%，客户集中度比较稳定，相对较高，主要原因系一方面，汽车行业已形成较高的市场集中度。根据中国汽车工业协会发布的统计数据显示，2024年销量前十位的汽车企业集团合计销量占行业总销量的比例为84.90%。另外，汽车制造行业准入门槛较高，整车制造商甄选供应商是一个严格而又漫长的过程，而正是因为这一过程的复杂性，整车制造商一旦确定其下级供应商，便形成了相互依赖、共同发展的战略格局；而整车制造商为保证产品质量和供货时间，往往也有意愿与一些行业龙头供应商建立长期稳固的合作关系；同时，对上游供应商而言，这些整车制造商客户的产品需求量大且经营较为稳定，与其保持长期合作关系有利于公司业务的持续稳定发展。但是，一旦公司与这些优质客户的合作关系或主要客户自身生产经营发生不利变化，公司的经营业绩也将受到负面影响。

### （二）关联交易相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风

险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”中披露风险如下：

报告期内，公司与奇瑞汽车等关联方发生的经常性关联销售合计金额（去除顺流交易影响）分别为 27,983.99 万元、81,938.98 万元、141,155.29 万元和 161,033.22 万元，占当期营业收入的比例分别为 23.96%、43.65%、58.22% 和 61.83%；公司与瑞鲸供应链等关联方发生的经常性关联采购合计金额分别为 10,490.68 万元、21,826.96 万元、23,634.59 万元和 27,594.01 万元，占营业成本比例分别为 11.74%、14.68%、12.98% 和 12.86%。公司因正常生产经营需要而与关联方发生交易，交易价格公允、合理，不存在损害交易双方及公司股东利益的情形。

**公司本次募投项目实施后预计会新增关联交易规模，但不会提高关联交易比例。虽然公司未来将通过积极开发新客户及加大原有非关联方客户深度挖掘以减少关联交易依赖，但若上述措施的进展不及预期，可能导致未来公司进一步依赖关联方客户，对公司经营独立性的风险产生重大不利影响。**

### （三）本息兑付风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）与本次可转债相关的风险”中披露风险如下：

**2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 14,002.80 万元、20,226.08 万元和 35,031.85 万元，平均可分配利润为 23,086.91 万元。报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为 7,998.64 万元、26,007.13 万元、-36,895.15 万元和 6,005.42 万元。在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。**

### 三、中介机构核查情况

#### （一）核查程序

1、访谈管理层，了解发行人报告期内轻量化零配件业务收入大幅增长的原因及合理性；获取同行业可比公司的定期报告，对比分析发行人零配件业务与同行业可比公司情况是否一致；获取报告期内的销售明细表和期后回款明细，了解发行人轻量化零配件业务的主要客户和回款情况。

2、访谈管理层，了解发行人与主要客户合作模式及稳定性、产品竞争力、同行业竞争、市场开拓能力等情况，以及发行人对主要客户是否存在重大依赖，是否存在重大客户流失风险与客户集中度较高的经营风险及应对措施；查询同行业可比公司及下游客户公开资料，了解同行业可比公司及下游客户的业务情况。

3、查阅报告期内的审计报告，获取收入成本明细表，访谈管理层，了解发行人发生关联交易的原因、具体情况、必要性以及向同一关联方既销售又采购的原因及其商业合理性、必要性；梳理关联方与非关联方的销售毛利率、采购单价比价，分析发行人关于关联交易的价格公允性；获取并查阅了报告期内发行人涉及关联交易的董事会、股东会文件，核查关联交易的审批是否符合相关规定；访谈管理层，了解本次募投项目的意向客户以及项目实施后是否会新增关联交易，未来发行人是否有减少关联交易依赖的具体措施等。

4、查阅报告期内应收账款明细表、营业收入明细表等财务数据，了解发行人应收账款持续增长的原因及合理性；检查销售合同，了解发行人对主要客户的结算政策及信用政策，检查主要客户的信用政策是否发生重大变化，判断是否存在放宽信用政策的情况；查阅报告期内应收账款账龄明细表，分析发行人应收账款账龄分布情况，并与同行业进行对比；获取应收账款期后回款明细表，分析发行人期后回款比例情况；查阅同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策和坏账准备计提比例情况，分析发行人应收账款坏账准备计提政策与同行业是否一致；结合应收账款账龄、信用政策、主要客户资信、期后回款、同行业可比公司情况，分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分，核查相关风险是否已充分披露。

5、访谈管理层，了解发行人业务发展、客户构成及变化、项目交付周期、

在手订单等情况，查阅同行业可比公司的存货类型，分析发行人在产品占比较高的原因及合理性；获取发行人对期末存货是否存在减值迹象的判断过程和依据，对有减值迹象的期末存货可变现净值计算过程和依据，检查期末存货跌价准备计算表，判断相关减值准备计提是否充分。

6、访谈管理层，了解发行人预付款项变动趋势及其合理性，了解是否存在提供财务资助或资金被占用的情况；获取预付账款明细表及预付相关的重要采购合同，了解发行人主要预付对象的交易背景、交易时间、交易内容及目前交易进展等情况；查询主要预付对象工商信息，检查其是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等存在关联关系。

7、查阅报告期内的财务报告，获取未来资金需求测算底稿，复核测算过程和所用假设的合理性，分析发行人进行本次融资的必要性及规模合理性；检索已发行的可转换公司债券情况，查阅报告期内的财务报告，分析本次发行对发行人资产负债结构和现金流的影响；查阅报告期内的财务报告，获取银行授信额度情况，分析发行人是否有足够的现金流支付债券本息。

8、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资的相关规定；对照中国证监会关于财务性投资相关规定的认定标准，查阅发行人定期报告，逐项核查本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日发行人是否存在财务性投资情况；查阅董事会、股东会相关会议文件及其他公开披露文件，了解本次发行董事会前六个月至今，发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资的情形。

## （二）核查意见

1、报告期内，受客户需求逐步增长、定点项目逐步增加、产品产能逐步提升的影响，发行人轻量化零配件业务收入大幅增长，具有商业合理性；报告期内，发行人轻量化零配件业务收入与同行业可比公司相关业务整体均有所增长，变动趋势一致；发行人轻量化零配件产品主要销售给奇瑞汽车股份有限公司、芜湖埃科泰克动力总成有限公司等客户，期后回款正常。

2、报告期内，发行人与主要客户建立了长期稳定的合作关系，在客户稳定性与销售持续性方面不存在重大风险，亦不存在重大客户流失的风险，发行人客

户集中度较高符合行业结构特征；发行人通过持续的市场开拓与客户多元化策略，有效降低了经营风险，发行人对主要客户存在一定程度的依赖，属于相互依存的关系，客户集中度较高不会对持续盈利能力构成重大不利影响。

3、报告期内，发行人关联销售、关联采购具有商业合理性、必要性，发行人关联交易均按规定履行了发行人的内部决策及/或确认程序，关联交易的价格公允；本次募投项目实施后预计会增加关联交易规模，但不会进一步提高关联交易比例，发行人未来将通过本次募投项目的实施，以及积极加强新客户、原有非关联方客户开发力度以减少关联交易依赖，通过已制定的关联交易相关制度和独立董事工作制度保障公司减少关联方依赖的有效性，因此不存在影响发行人经营独立性的风险；发行人向同一关联方销售商品并采购商品，符合双方业务开展的实际需求，可以更好地发挥规模化企业间的资源优化配置作用，具有商业合理性、必要性。

4、报告期内，发行人应收账款持续增长，主要系营业收入增长所致，应收账款和收入的增长幅度具有匹配性；报告期各期末，发行人坏账准备计提充分，不存在对主要客户放宽信用政策的情形，与同行业可比公司不存在重大差异。

5、发行人在产品占比较高，主要系发行人以汽车制造装备业务为主，项目交付周期较长，与在手订单的匹配程度较高，发行人在产品余额占比高于同行业上市公司，主要系产品结构影响所致，具有合理性；发行人期末存货采用成本与可变现净值孰低计量，存货减值计提充分。

6、发行人最新一期预付款项较上年末大幅上升的原因具有商业合理性，且预付账款与营业收入大幅增长趋势相匹配，发行人预付交易模式和比例符合行业惯例；发行人预付账款账龄分布具有商业合理性，不存在逾期结转的情形；发行人预付对象中瑞鲸（安徽）供应链科技有限公司系奇瑞汽车子公司，芜湖福瑞德智能制造有限公司于2023年10月前系奇瑞科技子公司，因此认定为关联方，但其二者与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管不存在其他关联关系，除此之外，发行人主要预付对象与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高管等不存在关联关系。报告期内，公司向供应商支付预付款项系基于正常商业活动，均与其主营业务有关，不存在公司向主要预付对象提供财务资助或资金被占

用的情况。

7、结合现有货币资金用途、现金周转情况、预测期资金流入净额、预测期预计现金分红及有息负债、未来投资项目，发行人预计未来三年资金缺口超过本次募集资金总额，难以全部通过自有资金进行本次募投项目建设，本次融资具有必要性，融资规模具有合理性；本次发行对发行人资产负债结构的不利影响相对有限，对发行人现金流的影响相对较小，具有合理性；基于现有业务产生的息税折旧摊销前利润以及银行授信额度角度，发行人具备足够的现金流支付债券本息。

8、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）情况，不涉及募集资金扣减的情形。

## 问题 2

本次发行证券的种类为向不特定对象发行可转债，发行总额不超过人民币 75,000.00 万元，用于中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目（以下简称项目一）、大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）（以下简称项目二）、智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目（以下简称项目三）及补充流动资金。

项目一系对现有业务的扩产和升级，建设完成并满产后，将形成年产 180 套中高档乘用车大型精密覆盖件模具加工、装配调试及交付能力；项目二建设完成并满产后，将形成年产 36,000 吨铁基大型精密成形装备毛坯件、3,000 吨钢基大型精密成形装备毛坯件的模型、本体制造及后端加工能力，上述产品系用于公司生产现有产品精密覆盖件模具的关键材料，公司尚未形成相关产品既有产能；项目三建设完成并满产后，将形成年产 3,000 台智能移动机器人及周边智能制造系统解决方案的研发制造能力，公司尚未形成相关产品既有产能。项目二尚未取得环评，项目三不适用环评，项目二、三均尚未办理土地使用权证。项目三实施主体为芜湖瑞鲸智能装备有限公司（发行人非全资控股子公司安徽瑞祥工业有限公司持有 100% 股权的控股孙公司）。

发行人前次发行包括 2020 年首次公开发行股票和 2022 年公开发行可转换公司债券。

发行人首次公开发行募集资金净额为 49,606.00 万元，用于中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目、基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）、汽车智能制造装备技术研发中心建设项目，其中前两个项目由于新项目投产后与原有产能混合使用，无法单独区分该募投项目实现的收益。

发行人发行可转换公司债券募集资金净额为 43,288.61 万元，用于新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）。该项目于 2025 年 6 月结项，截至 2025 年 9 月 30 日，该项目效益尚未体现。

请发行人：（1）结合公司现有产品产能利用率、原有自产、采购及外协情况、本次新增产能、市场需求及行业竞争情况、公司竞争优势、在手订单或意向

性协议、同行业可比公司扩产情况等，分项目说明本次募投项目实施的必要性，新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在产能消化风险。（2）说明在前募效益尚未体现的情况下，公司通过项目一继续扩产的原因及合理性；结合项目二、项目三生产产品与发行人主营业务产品在原材料、技术、应用领域及客户方面的区别与联系，是否涉及新业务、新产品，发行人是否已掌握项目实施所需的技术、人员储备等情况，说明募投项目实施是否存在重大不确定性，并结合以上情况说明本次募集资金是否主要投向主业。（3）项目二产品是否主要用于自用，如是，请结合自用及外销的比例等说明项目二进行效益预测的依据及合理性；结合公司原材料采购价格、产品销售价格、年降政策、募投项目与现有业务的经营情况纵向对比、与同行业可比公司的经营情况横向对比、公司下游汽车行业变化及政策影响等，说明募投项目效益测算合理性和谨慎性。（4）首发募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目和基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）未单独区分项目实现收益的具体原因，在前次效益预测时是否已考虑相关情况，本次募投项目效益预测是否存在类似问题，如是，说明本次效益预测的合理性、准确性。（5）说明项目二取得环评的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性；项目三不适用环评的依据是否充分；项目二、三取得土地使用权证的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性。（6）说明项目三通过芜湖瑞鲸智能装备有限公司实施的原因及合理性，实施主体其他股东是否同比例增资，增资价格及主要条款。（7）结合公司本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。（8）本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况，补充流动资金及视同补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（5）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（3）（4）（7）（8）并发表明确意见，发行人律师核查（5）（6）（8）并发表明确意见。

## 【回复】

### 一、发行人说明

(一) 结合公司现有产品产能利用率、原有自产、采购及外协情况、本次新增产能、市场需求及行业竞争情况、公司竞争优势、在手订单或意向性协议、同行业可比公司扩产情况等，分项目说明本次募投项目实施的必要性，新增产能的合理性及具体消化措施，是否存在产能消化风险

#### 1、现有产品产能利用率

公司的主营业务为汽车制造装备业务和汽车轻量化零部件业务相关产品的开发、设计、制造和销售。本次募投项目主要是围绕公司汽车制造装备业务展开，汽车制造装备业务主要产品有冲压模具、焊装自动化生产线等。

(1) 项目一：中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目主要产品为汽车冲压模具。报告期内，公司汽车冲压模具产能利用率的具体情况如下：

单位：小时

产品	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
汽车冲压 模具	设计产能工时 <sup>1</sup>	306,075	348,338	333,638	332,850
	实际工时	354,322	427,641	406,163	399,094
	产能利用率 <sup>2</sup>	115.76%	122.77%	121.74%	119.90%

注1：设计产能工时=自有核心设备数量\*21小时/日\*每年工作日；

注2：产能利用率=自有核心设备每年实际工时/核心设备每年设计工时。

如上表所示，报告期内，公司汽车冲压模具的产能利用率分别为119.90%、121.74%、122.77%和115.76%，产能较为紧张。

(2) 项目二：大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目与项目三：智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目系公司新建大型精密成形装备毛坯件与智能移动机器人及智能装备产品产能，公司在此募投项目建设完成前无本产品产能。

#### 2、原有自产、采购及外协情况

##### (1) 公司汽车冲压模具自产、采购及外协情况

①报告期内，公司汽车冲压模具自产的具体情况如下：

产品	项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
汽车冲压模具	产量(套)	1,146	1,317	1,652	1,310
	销量(套)	1,146	1,317	1,652	1,310
	产销率	100%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期内，公司汽车冲压模具产量分别为1,310套、1,652套、1,317套和1,146套。

②公司汽车冲压模具的业务外包及委外加工情况

公司模具产能较为饱和，因此将部分加工难度较小的模具产品整体发包给其他模具生产企业进行生产，公司业务外包均与外包供应商签订产品发包合同，由外包供应商自行根据技术要求购买原材料。报告期内，公司业务外包金额分别为7,191.81万元、5,481.88万元、4,100.11万元和1,052.03万元。报告期内，业务外包金额呈下降趋势，主要系公司报告期内自身模检具产能逐年提升，带来业务外包量减少所致。

报告期内，公司将汽车冲压模具业务的部分非核心工序委外至外协厂加工，由公司提供合格的加工材料和相关零件，外协厂商根据图纸、工艺卡及加工技术要求等，在公司的技术指导下负责部件加工，公司向外协厂商支付加工费。报告期内，公司上述委外加工金额分别为6,054.84万元、5,817.92万元、6,490.10万元和4,309.37万元，委外加工金额总体保持平稳。

(2)项目二建设生产的精密成形装备毛坯件即铸铁件、铸钢件，系公司汽车冲压模具主要原材料之一，报告期内均向供应商市场化采购，采购金额分别为20,630.20万元、19,488.13万元、19,788.15万元和17,802.48万元。

(3)项目三建设生产的智能移动机器人产品系公司自2022年开始组建智能装备产品项目组，2023年完成首台智能AGV(自动导引运输车)产品开发，2024年开始实现智能AGV、AMR(自主移动机器人)及周边配套的小批量生产或试生产。

### 3、本次新增产能

(1) 本次项目一建设完成并达产后，将形成年产 180 套中高档乘用车大型精密覆盖件模具加工、装配调试及交付能力。

(2) 本次项目二建设完成并满产后，将形成年产 36,000 吨铁基大型精密成形装备毛坯件、3,000 吨钢基大型精密成形装备毛坯件的模型、本体制造及后端加工能力。

(3) 本次项目三建设完成并满产后，将形成年产 3,000 台智能移动机器人及周边智能制造系统解决方案的研发制造能力。

#### 4、在手订单或意向性协议

截至报告期末，公司装备业务在手订单为 44.49 亿元，并且还在持续增加中。其中模具业务在手订单分别为 18.19 亿元、19.22 亿元、18.51 亿元和 20.82 亿元。

公司客户群体广泛，目前正在承接、供应或交付的客户包括：中国自主整车品牌：蔚来、理想、小鹏、小米汽车、上汽集团、一汽集团、东风集团、长安汽车、广汽集团、江铃集团、比亚迪、长城汽车、吉利汽车、江淮汽车等；境外及合资整车品牌：北美某全球知名新能源品牌、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、捷豹路虎、林肯、劳斯莱斯等豪华品牌，大众、丰田、福特、本田、马自达、STELLANTIS（斯特兰蒂斯）、雷诺、通用、现代等全球主流品牌，以及一带一路国家多个境外属地品牌。

#### 5、结合上述可量化指标来看产能消化情况

针对项目一：对比公司模具业务自有产能、业务外包及委外加工情况、本次募投情况及在手订单情况，具体金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
模具业务 营业收入①	82,894.68	91,001.29	90,120.00	70,019.21
业务外包②	4,309.37	6,490.10	5,817.92	6,054.84
委外加工③	1,052.03	4,100.11	5,481.88	7,191.81
本次募投项目达 产后年新增收入	26,730.00	26,730.00	26,730.00	26,730.00

④				
本次募投项目占公司已有业务的比例⑤=④/(①+②+③)	22.72% <sup>注</sup>	26.31%	26.36%	32.10%
本次募投项目达产后如不再通过业务外包/委外加工的产能消化需求⑥=①+④	109,624.68	117,731.29	116,850.00	96,749.21
在手订单情况(模具业务)⑦	208,175.73	185,116.45	192,175.35	181,853.17
在手订单消化周期⑧=⑦/⑥	1.90	1.57	1.64	1.88

注：2025年1-9月本次募投项目占公司已有业务的比例已做年化测算处理。

由上表可以看出，报告期内公司模具业务保持平稳增长，本次募投项目新增产能收入占公司截至报告期末原有模具业务产能消化需求的22.72%，本次新增产能规模相对较小。假设本次募投项目达产后以及公司原有模具业务产能，消化公司截至报告期末的在手订单仍需1.9年，消化周期较上一年度进一步增加，公司存在较大产能消化缺口，需提高模具业务产能规模以提升公司承接订单的能力。

#### 针对项目二：现有采购金额和新建项目达产后预计年收入对比情况

公司模具主要原材料铸件，报告期内均向供应商市场化采购，采购金额分别为20,630.20万元、19,488.13万元、19,788.15万元和17,802.48万元。项目二产品达产后预计年新增收入32,372.74万元，未来随着前次募投项目新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目爬产完成及本次募投项目一中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目建成投产后，公司对模具铸铁件、铸钢件的需求量将进一步增大，预计可以全部消化本项目规划产能。

针对项目三：项目三建设生产的产品公司自2024年开始进行小批量试生产，公司目前已与包括奇瑞汽车、捷豹路虎、江铃汽车、柳州汽车等多家客户达成合作或意向合作。

除上述量化指标外，当前行业需求及竞争情况，也需要公司进一步扩大产能，具体如下：

## 6、市场需求及行业竞争情况

### （1）下游汽车市场需求保持平稳增长

根据国际汽车制造商协会（OICA）发布的汽车产量数据显示，2024年全球共计生产汽车9,250.43万辆，其中中国大陆汽车产量为3,128.16万辆，占全球汽车产量份额为33.82%，较2023年提高了1.54个百分点。根据中国汽车工业协会（CAAM）消息显示，2025年1-9月，中国共生产汽车2,433.3万辆，同比增长13.3%。中国汽车产量的持续增长和占全球份额的持续提升，带动中国汽车制造装备产业的快速发展和竞争力不断提升。

根据中国汽车工业协会公布的数据，我国汽车销量从2015年的2,460万辆增长至2024年的3,143.6万辆，期间的年均复合增长率为2.76%。近年来汽车销量整体水平保持平稳较快增长，反映了汽车消费能力旺盛、需求立体多元化、产品更新换代速度加快、在售车型数量不断增加等汽车行业发展的新趋势。



数据来源：中国汽车工业协会

### （2）汽车冲压模具市场规模持续增长且全球模具供应市场快速向我国迁移

在冲压模具下游应用行业中，汽车制造业模具使用量较大，汽车生产中90%的零部件需要依靠模具成形，因此模具工业发展的快慢和技术水平的高低，直接影响着汽车工业的发展。在美国、德国、日本等汽车制造业发达国家，汽车模具行业产值占模具全行业产值的40%以上，目前我国与汽车相关的模具需求约占模

具总需求的 1/3，仍处于上升阶段。

近年来，随着我国模具企业协同创新意识的增强和模具设计制造技术能力的提高，特别是产业链延伸范围的扩大，使得模具企业参与用户产品开发的市场环境改善，推动了骨干模具企业由提供模具产品向提供模具产品与成形技术服务的集成供应商角色转变，加快了我国模具设计制造价值链迈向中高端的步伐。

汽车冲压模具是汽车生产的重要工艺装备，其设计和制造时间约占汽车开发周期的 2/3，是汽车更新换代、产品开发的主要制约因素之一。汽车冲压模具尤其是覆盖件模具具有尺寸大、工作型面复杂、技术标准高等特点，属于技术密集型产品。根据《模具制造》期刊的数据，一般生产一款普通的轿车需要 1,000 至 1,500 套冲压模具，约占整车生产所需全部模具产值的 40% 左右。2023 年中国汽车模具市场规模为 1,134.5 亿元左右，同比上升 4.68%。



数据来源：华经产业研究院

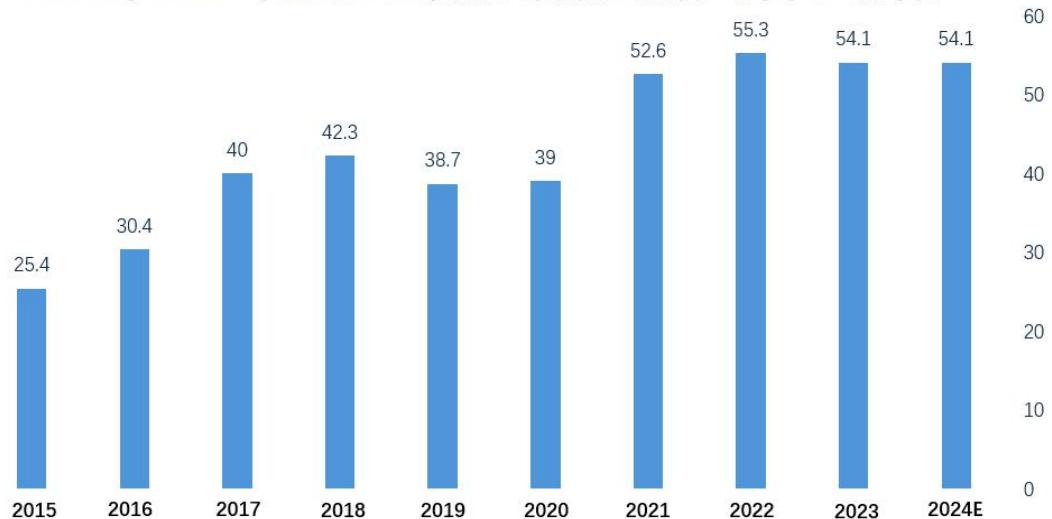
随着全球经济的逐步复苏，以欧洲、北美、日本为首的发达国家的制造业回归和以印度、巴西为代表的发展中国家的制造业发展，对模具的需求将逐步增加。根据中国模具工业协会的数据，2010 年，我国模具出口额达 22 亿美元，首次超过进口额并实现贸易顺差，2024 年，模具出口额则达到 74.79 亿美元，我国模具行业在多年的出口过程中积累了丰富的经验和良好的信誉。在模具产品向大型、精密、复杂及集精密加工技术、计算机技术、智能控制和绿色制造为一体的新技

术专用工艺装备的方向发展过程中,我国模具产业相比其他发展中国家具有较强的技术优势,同时,相比欧美等区域的厂商则拥有较强的性价比。近年来,模具产业制造重心呈现了向中国转移的趋势,为行业发展提供了良好的基础。

### (3) 工业机器人正处于蓬勃发展时期且增长潜力较大

工业机器人是打造自动化和智能化工厂的重要组成,具有高效率生产、降低成本和控制质量等特点。随着“智能制造”为核心国家战略的不断推进,工业机器人在各个行业的应用也逐步增加。汽车产业是工业机器人最重要的应用行业,汽车产业的发展既依赖于工业机器人的发展,同时又促进了工业机器人的发展。根据国际机器人联合会(以下简称“IFR”)的数据,2015-2023年全球工业机器人安装量总体呈增长形式,2023年安装量达到54.1万台。IFR预计全球机器人市场增长趋势将持续保持,2024年机器人新装机量将稳定在54.1万台,机器人市场将在2025年恢复增长速度,并在2026年和2027年持续增长。

2015年-2024年全球工业机器人安装量趋势(单位:万台)



数据来源: IFR

当前我国制造业整体正逐步向着自动化、数字化、智能化方向转型升级。根据IFR的数据,2023年中国工业机器人安装量达27.63万台,占比全球总安装量的51%,继续保持全球市场规模最大的国家。2022年以来,中国制造商在国内市场的份额大幅增长,2023年达到47%。在过去十年中,这一比例一直在28%左右波动。2023年中国的工业机器人保有量约180万台,成为世界上第一个也

是唯一拥有如此庞大工业机器人保有量的国家。从长远来看，中国制造业仍有很大的增长潜力，在 2027 年之前，年均增长率有望达到 5%-10%。

## 7、因公司具有较为突出的竞争优势而可以进一步带来新增订单的情况

公司凭借多维度核心竞争优势，具备持续提升订单获取能力的坚实基础。公司多年的技术创新与积累，可精准匹配客户对高端汽车模具、焊装自动化产线的高精准、高智能化需求；凭借十余年积累的优质口碑、覆盖全球豪华及主流车企的高端客户矩阵，以及行业权威资质认证，在市场中树立了强品牌公信力，为拓展新客户、深化老客户合作奠定基础；更以全链条一体化配套服务能力，构建“技术+产品+服务”协同壁垒，可提供从工艺规划、研发制造到配套供应的一站式解决方案，全方位满足不同客户的个性化、集成化需求，综合竞争力持续强化，助力公司在市场竞争中进一步提升订单获取效率与质量，不断扩大业务规模。

### （1）技术优势

拥有先进的技术平台。公司始终重视自主研发创新能力，目前建有经国家发改委、科技部等五部委联合认定的国家企业技术中心，并建有国家地方联合工程研究中心、安徽省工程研究中心、安徽省工业设计中心和安徽省企业研发中心，专业从事围绕汽车车身高端装备、智能制造等关键共性技术的研发，从而使公司实现了 CAD/CAE/CAM 一体化和模具设计及制造的三维化、集成化和自动化；并通过 PDM、MES、NC 系统的逐渐应用，实现了公司的技术和管理的信息化。

拥有稳定且自主研发创新能力突出的技术团队。汽车模具行业是一个涉及多学科的综合行业，产品结构复杂、精度要求高，需要大量高素质、高技能的跨领域复合型人才，研发设计人员以及技术性生产人员决定了企业的产品技术含量，公司技术研发人员占比较高，且公司的核心技术人员较为稳定。人才储备保证了公司承接大型项目的能力，也保证了产品品质及交货期，为客户提供从设计、研发、生产至售后全流程满意的服务。

拥有丰富的技术积累。公司经过多年的发展沉淀，围绕汽车白车身制造领域完成了轻量化车身成形装备、轻量化车身冲焊成套装备、智能制造及机器人系统集成三大产业布局。公司已累计为全球 100 余款车型开发出车身材料成形装备和

30 余条车身焊装自动化生产线，完成的典型案例包括广汽菲亚特克莱斯勒 JEEP 某车型车身覆盖件模具、印度福特某车型车身覆盖件模具、北美福特某车型车身覆盖件模具、捷豹路虎某车型铝合金车身冲压模具及焊装自动化生产线等，丰富的项目积累及数据库积淀为公司未来项目的参数优化、智能化快速产品设计、工艺设计、结构设计、成型分析及系统集成等多方面打下了良好的基础。

技术成果转化效果显著。公司及子公司承担并实施了国家级火炬计划项目 3 项、安徽省科技重大专项项目 1 项，主要产品曾获得中国机械工业科学技术奖一等奖、中国模具工业协会精模奖、国家重点新产品、安徽省重点新产品、安徽省名牌产品等多个奖项及荣誉。公司还主持制定《汽车外覆盖件翻边整形模》《汽车外覆盖件拉延模》《汽车外覆盖件修边冲孔模》三项行业标准。公司已经开发出“汽车模具三维实体 CAD/CAE/CAM 集成一体化技术”和“汽车模具智能型快速设计和高速加工集成系统”等设计制造核心技术，并通过省级科技成果鉴定，综合技术水平达到国内领先水平。

## （2）品牌优势及客户资源优势

公司成立十几年以来，凭借精致的质量、高效的研发和良好的服务优势获得了国内外客户的广泛信赖。公司拥有完善的项目管理体系和客户服务体系，能够在产品服务的全流程贴身为客户服务，尤其交付和售后环节的服务认可度比较高，取得了客户的好评及信赖。公司客户目前公司已经与遍布全球的汽车制造企业建立了业务合作关系，其中包括劳斯莱斯、沃尔沃欧洲、捷豹路虎、奥迪、奔驰、林肯等豪华品牌，北美某全球知名新能源品牌、福特、大众、本田、马自达、雷诺、通用、现代等全球主流品牌，蔚来、理想、小鹏、小米汽车、上汽集团、一汽集团、东风集团、广汽集团、长城汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国产自主一线品牌。

公司还被中国模具工业协会评为“中国汽车覆盖件模具重点骨干企业”及“优秀模具供应商”，凭借严格的质量控制、持续的研发投入和有效的品牌建设，在行业内建立了较高的品牌知名度。

## （3）团队优势

公司董事长柴震从事汽车制造专用设备行业 30 余年，在发行人及其前身工作近 20 年；以其为代表的高级管理人员和核心技术团队一直专注于汽车冲压模具行业的管理工作，且管理团队自公司成立至今保持很高的稳定性。公司的管理团队经过十多年的经营，在行业内积累了丰富的技术、管理经验，对下游行业客户的产品需求有较为深刻的理解，掌握行业最新发展趋势和动态，对市场趋势有较强的预判能力，有利于公司长期健康稳定发展。

同时，公司自成立以来，十分重视骨干团队的建设。公司通过长期培养、引进以及交流合作等方式，建立了较为完善的人才梯队，打造出了国内汽车冲压模具、检具及焊装自动化生产线领域一流的研发技术团队。

公司建立了对管理层和骨干员工的长效激励机制，实现管理层和骨干员工持有公司股份，通过股权激励将个人利益与公司利益紧密结合，对核心团队稳定起到了积极作用。公司先进、稳定的技术管理团队是公司持续进行技术创新、产品升级和市场扩张的重要基础。

#### （4）“一体化配套服务”优势

公司业务涉及汽车白车身制造工艺规划设计，车身冲压模具及焊装自动化产线和智能物流等制造装备的开发、设计及制造，以及车身轻量化零部件开发及配套供应等。公司依托于汽车冲压模具业务及其在行业中的客户、技术等资源及优势，致力于汽车冲压模具及检具、焊装自动化生产线及机器人系统集成和移动机器人、汽车轻量化零部件的研发、设计及制造，为客户开发提供完整的汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案、轻量化零部件供应的一站式配套服务。

### 8、同行业可比公司扩产情况

根据公开披露的信息，目前公司同行业可比公司在冲压模具、精密成形装备毛坯件以及智能机器人方面的产能布局情况如下：

项目	产能布局情况
天汽模	天汽模近三年冲压模具的产能为 4,500 标准套。天汽模是全球生产规模最大的汽车覆盖件模具供应商，其产能规模优势较公司更为突出。天汽模不存在精密成形装备毛坯件以及智能机器人产能。

项目	产能布局情况
成飞集成	根据成飞集成 2024 年年度报告披露，其近期模具产能未发生变化，主要是因为其通过外协解决产能不足问题。即成飞集成亦存在产能紧张问题。 成飞集成不存在精密成形装备毛坯件以及智能机器人产能。
威唐工业	威唐工业未披露其产能情况

同行业可比公司在汽车冲压模具上总体存在产能紧张问题，上述公司暂未布局精密成形装备毛坯件以及智能机器人产品。公司本次募投项目一的实施有助于进一步提高公司汽车冲压模具的产能水平、交付订单能力，此次扩产符合行业特征。

## 9、本次募投项目的实施具有必要性，新增产能具有合理性

### （1）项目一：中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目

#### ①公司急需扩充产能，保障承接以及交付不断增长的订单

报告期内，公司汽车冲压模具的产能利用率分别为 119.90%、121.74%、122.77%和 115.76%，产能较为紧张。面对公司模具产能现状，已将部分加工难度较小的模具产品整体发包给其他模具生产企业进行生产；同时，公司将汽车冲压模具业务的部分工序委外至外协厂加工，由公司提供合格的加工材料和相关零件，外协厂商根据图纸、工艺卡及加工技术要求等，在公司的技术指导下负责部件加工，公司向外协厂商支付加工费。

目前，公司装备业务在手订单充足，并且还在持续增加中。截至报告期末，公司装备业务在手订单为 44.49 亿元，其中模检具业务在手订单 20.82 亿元。

#### ②提升模具生产水平与生产规模以应对下游市场的增长需要

根据国际汽车制造商协会（OICA）发布的汽车产量数据显示，2024 年全球共计生产汽车 9,250.43 万辆，其中中国大陆汽车产量为 3,128.16 万辆，占全球汽车产量份额为 33.82%，较 2023 年提高了 1.54 个百分点。根据中国汽车工业协会（CAAM）消息显示，2025 年中国共生产汽车 3,453.1 万辆，同比增长 10.4%。中国汽车产量的持续增长和占全球份额的持续提升，带动中国汽车制造装备产业的快速发展和竞争力不断提升。

近年来,随着我国模具企业协同创新意识的增强和模具设计制造技术能力的提高,特别是产业链延伸范围的扩大,使得模具企业参与用户产品开发的市场环境改善,推动了骨干模具企业由提供模具产品向提供模具产品与成形技术服务的集成供应商角色转变,加快了我国模具设计制造价值链迈向中高端的步伐。

近年来随着公司经营规模的快速增长,生产加工设备的产能利用率不断提高,公司车身覆盖件冲压模具业务自有生产设备的产能利用率已趋于饱和,现有设备已经不能满足订单交付时间周期的要求。本次“中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目”募投项目的建设是为满足公司在未来几年行业需求快速增长过程中能够抓住发展机遇,在稳步提升国内市场销售份额的基础上,实现海外市场的进一步增长,为公司持续扩大经营规模奠定基础。

## **(2) 项目二：大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目**

项目二系实施覆盖件模具关键材料自制,更好保障交付周期与品质需求,增加模具产品综合收益,提升公司竞争力。

公司模具产品主要原材料构成为各类非标化铸件、锻件,标准化配件及五金件等,其中铸件(包括铸铁件、铸钢件)用量和成本占比均超过50%。公司目前所有铸件均未自制,采用向行业上游市场化采购的模式,不仅成本较高,并且在市场旺季和资源紧张的情况下,采购订货周期较长,对公司生产和交付及时性带来影响。同时,行业内规模较大的模具公司对模具铸件一般采用自制或自制与外购相结合的形式,给其周期、质量和成本方面带来竞争优势。

随着公司模具业务规模的持续扩大,尤其是客户对模具产品订货周期要求越来越短的情况下,公司对模具铸件供应采用自制与外购相结合的方式越来越必要。“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目(一期)”募投项目的建设,既能保障客户的订货周期要求,又能自主控制提升关键原材料品质促进模具产品品质稳定性,还能带来模具综合成本的降低,能够在多方面促进模具产品的市场竞争力,并促进公司综合效益的提升。

## **(3) 项目三：智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目**

①智能机器人及智能化制造是我国制造业转型升级的必然选择

改革开放以来，得益于庞大的“人口红利”，我国制造业得以持续快速发展，并已形成门类齐全、独立完整的产业体系，亦成为全球第一制造业大国，在产业规模、产业门类及产业链完整性等方面远远超越全球其他国家。然而，在规模大、门类全和链条完整的同时，我国制造业也面临“大而不强”、“全而不精”的窘境，尤其是在高端智能机器人和智能制造全场景相关领域与全球高端水平尚有差距；另一方面，近年来随着我国老龄化问题日益突出，“人口红利”逐渐消失，面临人口老龄化和新生动力不足的双重困境，导致制造业“用工荒”、“用工难”的情况加剧。这些，带来我国高端智能机器人及智能制造系统整体解决方案成为未来发展必然选择。

## ②智能机器人市场应用广阔，发展前景较大

智能协作机器人应用场景丰富，市场前景广阔，在工业场景应用越来越广泛，尤其是协作机器人在轻型、安全、与操作人员可以协同工作等方面展示出了巨大的优势，在工业应用中承担单调、重复性高、危险性强的工作，与操作人员实现互补。公司正开发适用于汽车与汽车零部件及一般工业领域的大力矩、高精度智能协作机器人，具备高安全等级，可部署于生产线体及线边，与人共同协作，完成一定复杂度的上下料、搬运、装配、检测等工作。智能协作机器人可以实现半结构化、与人协作的环境之中，能够满足汽车与汽车零部件、3C 行业、高柔性生产中小企业的需求，并在仓储物流行业、装配、检测等行业得到了广泛应用。公司依托强大的自动化装备及机器人系统集成能力，扎实的研发能力，介入智能协作机器人领域，是对公司现有自动化业务的关联化拓展，既可以拓宽公司的产品类型及行业应用，进一步提升公司业务竞争力及品牌影响力，也为下游行业降低工人劳动强度、降低生产成本、提升生产效率、提高产品质量做出推动贡献。

随着智能制造快速普及，工厂内部制造复杂度也持续攀升，对移动复合机器人及自动牵引机器人（AGV/AMR）的需求明显加快。移动复合机器人无轨导航激光 AGV 小车加装机械手，配合车载装卸机构，可自动装载货物，可快速布局于自动化工厂、仓储分拣、自动化货物超市，实现物料自动搬运、物品上下料、物料分拣等，以满足车间全自动化柔性生产需求，正成为企业和市场追逐的全新风口。尤其是移动复合机器人与 AGV/AMR 及数字化生产管理系统实现线上融

合，将推动智能化“黑灯工厂”的普及速度进一步加快。

综上，公司本次募集资金用于建设“中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目”、“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目(一期)”与“智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目”是公司顺应汽车行业及智能制造行业的发展趋势，满足下游市场发展需求的重要举措，符合国家产业政策和公司未来整体战略发展方向。本次募投项目的实施，有助于公司扩大主营业务规模、提升公司产能规模、提高上游关键材料自制能力、升级核心工艺装备水平、增强公司产品技术竞争力，有助于公司更好地满足下游客户的需求，扩大市场份额，从而进一步提升公司综合实力与核心竞争力，本次募投项目的实施具有必要性，新增产能具有合理性。

## **10、公司制定了有效的产能消化措施，募投项目达产后预计能够有效消化**

针对新增产能，公司已初步制定如下产能消化措施：

### **(1) 充分发掘现有客户资源，进一步提高新客户拓展能力**

公司经过 20 余年的创新积累，凭借着扎实的技术研发能力、优异的产品质量、严格的质量控制、丰富的项目经验和完善的售后服务，在行业内建立了较高的品牌知名度，与众多国内外知名汽车厂商建立了良好的合作关系。公司拥有完善的项目管理体系和客户服务体系，能够在产品服务的全流程贴身为客户服务，尤其交付和售后环节的服务认可度比较高，取得了客户的好评及信赖。凭借严格的质量控制、持续的研发投入和有效的品牌建设，在行业内建立了较高的品牌知名度，并多次获得主要客户嘉奖表彰。

公司本次募投项目主要围绕公司核心主业汽车冲压模具、智能制造装备进行。截至 2025 年 9 月末，公司装备业务在手订单为 44.49 亿元，较 2024 年末增长 15.38%，并且还在持续增加中。预计未来几年，公司装备业务市场覆盖范围将进一步扩大，订单承接将进一步增加，可以有效保障本次募投项目产能的消化。

### **(2) 持续进行研发投入，为募投项目的实施提供技术保障**

公司自 2002 年成立至今，始终坚持自主研发、自主创新，经过 20 余年的积累，目前已形成先进的技术平台、自主研创能力突出的技术团队、丰富的技术积

累和显著的转化成果。

公司为国家火炬计划重点高新技术企业，建有国家发改委、科技部等五部委联合认定的国家企业技术中心，国家发改委认定的国家地方联合工程研究中心，并建有安徽省工程研究中心、安徽省工业设计中心和安徽省工程技术研究中心，专业从事围绕汽车车身高端装备、智能制造等关键共性技术的研发。具体在覆盖件模具领域形成了复杂异形曲面成形、高精度超净模面加工、轻质化制件开发等专有技术，促进车身造型流线化、面品镜面化、质量轻量化；在智能制造领域形成了离线仿真（OLP）、虚拟调试（VC）等专有技术，实现智能制造柔性产线的高节拍、柔性化、数智化；通过 PDM、MES、NC 系统的集成应用，实现了公司的技术和管理的信息化、数字化。

公司在汽车制造装备业务（主要产品包括冲压模具及检具、焊装自动化生产线及机器人系统集成和智能机器人等）领域，围绕汽车白车身制造领域完成了轻量化车身成形装备、轻量化车身智能制造及机器人系统集成、轻量化零部件开发制造三大领域布局。累计为全球 100 余款车型开发出车身材料成形装备和 50 余条车身焊装自动化生产线及智能制造装备。丰富的项目积累及数据库积淀为公司未来项目的参数优化、智能化快速产品设计、工艺设计、结构设计、成型分析及系统集成等多方面打下了良好的基础。

### （3）加快人才储备，不断提升公司生产管理水平

智能制造装备行业是一个涉及多学科的综合行业，产品结构复杂、精度要求高，需要大量高素质、高技能的跨领域复合型人才，研发设计人员以及技术性生产人员决定了企业的产品技术含量，公司技术研发人员占比较高，且公司的核心技术人员较为稳定。人才储备保证了公司承接大型项目的能力，也保证了产品品质及交货期，为客户提供从设计、研发、生产至售后全流程满意的服务。

在生产装备方面，公司量产产品均具有完整的制造工艺能力和全工序关键设备，制造装备业务主要生产工艺包括机加工、淬火、3D 熔覆、合模试模及光学检测等，关键设备包括大型高精度数控龙门铣床、试模压机、激光淬火、高精度全自动多关节测量、光学扫描仪等；先进的工艺布置和精良的生产装备，保障生产的高效率、稳定品质和柔性切换。

通过不断在工厂建设及生产运营等方面积累经验，可以保证公司现有技术、生产和营销优势得到良好的融合和发挥，为本次项目实施提供有力的运营保障。

综上，公司已制定了有效的产能消化措施，募投项目达产后预计能够有效消化。

**（二）说明在前募效益尚未体现的情况下，公司通过项目一继续扩产的原因及合理性；结合项目二、项目三生产产品与发行人主营业务产品在原材料、技术、应用领域及客户方面的区别与联系，是否涉及新业务、新产品，发行人是否已掌握项目实施所需的技术、人员储备等情况，说明募投项目实施是否存在重大不确定性，并结合以上情况说明本次募集资金是否主要投向主业**

**1、在前募效益尚未体现的情况下，公司通过项目一继续扩产的原因及合理性**

（1）公司前次募投项目新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目（一期）于 2025 年 6 月结项并已达到满产状态，但由于公司业务特性，该项目产出对应的产品，收入确认以项目终验为节点，效益体现通常滞后 0.5-1 年左右，相关订单目前尚在客户现场交付中，故该项目效益尚未体现，但其产能已饱满。

公司模具业务订单目前仍在持续增长中。截至报告期末，公司模具产能利用率为 117.76%，本次募投项目扩产规模约为公司模具业务当前产能的 22%，公司具备扩产需求。

（2）报告期内，公司汽车冲压模具及检具产能利用率为 119.90%、121.74%、122.77% 和 115.76%，产能较为紧张。报告期内各期末，公司汽车制造装备业务在手订单金额分别为 30.30 亿元、34.19 亿元、38.56 亿元和 44.49 亿元。报告期内，公司新签署订单金额分别为 19.96 亿元、20.78 亿元、19.00 亿元和 26.41 亿元，整体有所增长，公司急需扩充产能以提升承接订单能力。

（3）公司冲压模具在产能部分设备较为老旧，2023 年、2024 年开始，相关折旧到期设备显著增加，因此也需要进行升级扩产以保障后续产能持续。本次募投项目升级扩产一方面可以提升关键工序技术和设备精度，另一方面能够

提高部分瓶颈工序产能和效率；同时，考虑到技改扩产方式可以在公共资源利用和投产后爬产方面更为高效，因此本次募投项目一采用技改升级+扩产的方式进行项目建设。

综上，公司前次募投项目产能已饱和，公司需要通过项目一继续扩充冲压模具产能以应对产能紧张、订单持续增长及设备技术升级需求，本次扩产具有合理性。

## 2、结合项目二、项目三生产产品与发行人主营业务产品在原材料、技术、应用领域及客户方面的区别与联系，是否涉及新业务、新产品

### （1）项目二、项目三生产产品与发行人主营业务产品在原材料、技术、应用领域及客户方面的区别与联系

①项目二生产的产品精密成形装备毛坯件包括铸铁件与铸钢件，属于公司主营业务产品汽车冲压模具的主要原材料之一，二者在原材料、技术、应用领域及客户方面具体的区别与联系情况如下：

项目	联系	区别
原材料	项目二产品系汽车冲压模具的主要原材料，用量和成本占比超过冲压模具所有原材料 50%	项目二产品主要原材料为废钢、生铁及相关合金金属材料等；汽车冲压模具主要原材料包括铸铁件、铸钢件、锻件、标准化配件、五金件等
技术	项目二产品的技术工艺与冲压模具体设计、加工等方面存在强相关，在毛坯件机加工技术方面存在相似性	项目二产品主要技术工艺有熔炼、浇铸、后处理、机加工等；汽车冲压模具主要技术工艺有机加工、装配、调试等
应用领域	项目二产品系冲模本体的上游	项目二产品应用于制造冲压模具；汽车冲压模具应用于整车厂白车身、底盘件等制造
客户	项目二的客户为模具制造企业，最终客户为整车厂	项目二产品主要客户即模具制造企业；汽车冲压模具主要客户为整车厂

②项目三生产的智能移动机器人与公司主营业务产品焊装自动化产线同属于智能制造设备，二者在原材料、技术、应用领域及客户方面具体的区别与联系情况如下：

项目	联系	区别
原材料	在伺服电机、控制器、视觉系统等关	智能移动机器人其他原材料还包括行

项目	联系	区别
	键原材料上存在共性	走系统、车轮、相关配件等；焊装自动化生产线其他原材料还包括输送系统、抓具系统、以及钢构、相关配件等
技术	二者同属工业自动化领域，均涉及自动化控制技术	智能移动机器人在自主导航技术、路径算法、物联网通信方面更为侧重；焊装自动化生产线在焊接工艺技术创新优化、焊接品质及效率控制、产线集成度及可靠性等方面更为侧重
应用领域	二者可构建柔性自动化生产系统，适配多种定制化生产需求	智能移动机器人具有模块化、小型化特点，在输送、连接、分拣方面具备优势；焊装自动化生产线通常为大批量、标准化生产线，需整体固定安装
客户	整车厂、汽车零部件企业、工程机械等	智能移动机器人在3C电子、仓储物流、医药食品等客户群体拥有广泛应用；焊装自动化生产线主要应用于整车厂或汽车零部件企业。

## （2）本次募投项目生产产品不涉及新业务、新产品

公司的主营业务为汽车制造装备业务和汽车轻量化零部件业务相关产品的开发、设计、制造和销售。汽车制造装备业务主要产品有冲压模具（覆盖件模具、高强板模具）及检具、焊装自动化生产线等，为国内少数能够同时为客户提供完整的汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案的企业之一。

公司产品汽车冲压模具及检具、焊装自动化生产线及智能专机和AGV移动机器人、汽车冲焊零部件、铝合金精密铸造零部件均围绕着汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案、轻量化零部件供应展开，是对新型材料、机械制造、成形控制、信息技术、机器人集成开发等多学科、跨领域的集成和综合运用。

公司模具产品主要原材料构成为各类非标化铸件、锻件，标准化配件及五金件等，其中铸铁件、铸钢件是冲压模具最为重要的原材料。本次募投项目二生产的铸铁件、铸钢件产品系公司冲压模具体，生产产品均用于公司自身冲压模具产品的生产制造，不涉及新业务或新产品的情况。

汽车焊装自动化生产线系利用相关焊接手段将各种零部件拼焊在一起的白

车身自动化生产线，焊装工艺决定了车身的安全性、耐久性、舒适性和美观性，是整车制造冲压、焊装、涂装和总装四大工艺流程中制造工艺最为关键、技术复杂程度最高的工艺之一。完整的焊装自动化生产线通常包含焊装主拼线和侧围线、门盖线、地板线等多个一级分总成线及若干个二级甚至三级分总成线组成，而每一个分总成线又包含若干个焊接工位，每个工位基本组成包括车身定位夹紧机构、焊接机构、机器人及其配套系统，工位与工位之间又由搬运、输送系统相衔接而成。因此，项目三生产的智能移动机器人产品与焊装自动化生产线同属于智能制造工厂的重要组成部分，系公司基于多年焊装自动化生产线系统集成能力在智能制造领域的又一拓展，不涉及新业务、新产品。

### 3、公司已掌握项目实施所需的技术、人员储备等情况

(1) 项目二产品主要涉及的技术为黑色金属熔炼铸造技术、工艺为黑色金属消失模铸造工艺，属于行业成熟的技术与工艺。项目二产品为公司主要产品冲压模具的关键原材料，系冲压模具行业定制模具体毛坯及关键组成部件，相关产品与公司主要产品冲压模具在技术材质、产品结构等方面相同。

公司长期以来深耕冲压模具（覆盖件模具、高强板模具）产品，而模具的铸铁件、铸钢件作为冲压模具产业链的上游和模具体毛坯，公司对模具铸件产品的材料、结构、性能和制造工艺等方面较为熟悉，公司具备从模具设计图纸到模具铸件消失模图纸等的转化设计能力，相关人员掌握模具铸件产品的熔炼工艺技术和生产组织及安全生产管理能力。

公司目前已成立项目组，组建了包括熔炼工艺、铸造设备、加工工艺及生产和质量管理等方面的技术队伍，同时也外聘了技术经验丰富的行业专业技术人员，下一步公司会在生产项目建设的同时进行技能工人队伍的训练。公司已掌握项目实施所需的技术与配套技术、管理人员。

(2) 项目三生产的智能移动机器人是公司焊装自动化生产线业务的延伸产品，将有效提高焊装自动化生产线的柔性化程度，二者在自动化控制技术、物联网技术和数据分析技术、数字孪生与仿真技术等方面存在技术共性，本质均为工业自动化技术与智能化技术在不同载体上的应用于延伸。

公司在汽车白车身智能自动化制造产线的研发设计方面具有 20 多年的沉淀积累，已掌握柔性焊装自动化生产系统的进一步扩展与升级，通过整合自动化生产线与智能移动机器人，能够为客户提供全过程系统解决方案和成套装备。

公司已拥有智能装备团队负责智能移动机器人等产品的研发、推广，目前相关团队 60 余人，其中研发和技术人员占比约 80%。

#### **4、本次募投项目实施不存在重大不确定性**

综上，项目二、项目三生产的产品与公司现有主要产品汽车冲压模具、焊装自动化生产线在原材料、技术、应用领域、客户方面存在较强的相关性，公司已掌握项目实施的技术，已具备项目实施的人才队伍，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

#### **5、本次募集资金主要投向主业**

公司主营业务为汽车制造装备业务和汽车轻量化零部件业务相关产品的开发、设计、制造和销售。为国内少数能够同时为客户提供完整的汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案、轻量化零部件供应的企业之一。

本次募集资金投资项目均是围绕公司主营业务进行。

本次募投项目“中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目”的实施，有助于公司扩大主营业务规模、提升公司产能规模；“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）”的实施有助于提高冲压模具的关键材料自制能力、升级核心工艺装备水平、增强公司产品技术竞争力，有助于公司更好地满足下游客户的需求，扩大市场份额；“智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目”有助于进一步提升公司智能制造技术及整体解决方案能力，从而进一步提升公司综合实力与核心竞争力。本次募集资金投资项目实施完成后，公司目前的经营模式与主营业务不会发生重大变化。

(三) 项目二产品是否主要用于自用,如是,请结合自用及外销的比例等说明项目二进行效益预测的依据及合理性;结合公司原材料采购价格、产品销售价格、年降政策、募投项目与现有业务的经营情况纵向对比、与同行业可比公司的经营情况横向对比、公司下游汽车行业变化及政策影响等,说明募投项目效益测算合理性和谨慎性

项目二产品主要用于公司自用。项目预测产销量主要考虑公司冲压模具自用需求,销售价格参考冲压模具原材料采购价格,项目预测毛利率与同行业公司毛利率水平相近。下游汽车行业变化与产业政策有助于公司冲压模具业务及原材料铸件的不断增长,本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性,具体情况如下:

### 1、项目二产品主要用于自用,结合自用及外销的比例等说明项目二进行效益预测的依据及合理性

(1) 项目二生产的铸铁件、铸钢件系公司主要产品冲压模具的关键原材料,将主要用于公司自用。

#### (2) 项目预计效益情况

项目二建设完成并达产后,项目的预计效益情况如下:

单位: 元

项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年
营业收入	-	58,920,000	176,760,000	228,747,024	295,641,058
毛利率	-	7.5%	12.8%	19.1%	22.9%
净利润	-	-3,661,752	6,161,366	21,672,980	40,510,882
项目	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
营业收入	323,727,360	323,727,360	323,727,360	323,727,360	323,727,360
毛利率	23.7%	23.6%	24.4%	24.2%	24.1%
净利润	47,348,401	46,532,455	48,665,248	48,127,447	47,574,164

注: T 年、T+1 年为建设期。

项目内部收益率 5.25%, 静态投资回报期 8.46 年。

#### (3) 产销量预测

本项目建设完成并满产后,将形成年产 36,000 吨铁基大型精密成形装备毛

坯件、3,000 吨钢基大型精密成形装备毛坯件，即合计 39,000 吨铸铁件、铸钢件产能。

本项目生产产品主要用于公司自用，因此销量预测主要考虑因素为公司冲压模具自用需求量。

项目	2024 年度	2025 年度
自用需求量（吨）	24,872	31,152
本项目规划产销量（吨）	39,000	39,000
占比	63.77%	79.88%

2024 年度和 2025 年度，公司冲压模具铸件（含铸铁件、铸钢件）实际自用需求量分别为 24,872 吨和 31,152 吨，分别占本项目规划年产能的 63.77% 和 79.88%。未来随着前次募投项目新能源汽车轻量化车身及关键零部件精密成形装备智能制造工厂建设项目爬产完成及本次募投项目一中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目建成投产后，公司对模具铸铁件、铸钢件的需求量将进一步增大，预计可以全部消化本项目规划产能。因此，结合公司冲压模具自用需求量，项目二效益预测的销量依据具有合理性。

## 2、原材料采购价格、产品销售价格、年降政策

2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司铸铁件、铸钢件采购价格如下：

年度		铸铁件	铸钢件	合计
2024 年度	采购重量（吨）	23,334	1,538	24,872
	单价（元/吨）	7,235	10,875	7,485
2025 年 1-9 月	采购重量（吨）	22,735	1,521	24,256
	单价（元/吨）	7,242	10,844	7,484

2024 年和 2025 年 1-9 月，公司采购铸铁件、铸钢件的平均价格为 7,485 元/吨和 7,484 元/吨，价格基本保持稳定。

本次项目测算铸铁件、铸钢件产品平均销售价格为 7,487 元/吨，销售价格预测基本参考公司平均采购价格。铸铁件、铸钢件的采购定价主要参照公开市场废钢废铁价格及相关合金材料，无明显行业年降情况。

综上，本项目募投产品销售单价预测具有合理性和谨慎性。

### 3、募投项目与现有业务的经营情况纵向对比

本项目建设完成并满产后，将形成年产 36,000 吨铁基大型精密成形装备毛坯件、3,000 吨钢基大型精密成形装备毛坯件即铸铁件、铸钢件，此产品系公司主要产品冲压模具的关键原材料，报告期内公司均向供应商市场化采购相关产品，本项目实施完成前不存在既有铸铁件、铸钢件产品业务。

### 4、募投项目与同行业可比公司的经营情况横向对比

根据公开披露的信息，公司同行业可比公司天汽模、成飞集成、威唐工业在铸铁件、铸钢件方面尚未布局产能。本次选取铸件行业与公司本次募投项目产品类似的公司进行经营情况对比。

本项目产品毛利率与同行业公司横向对比具体情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本项目平均毛利率	22.14			
泓毅股份 (874347) 毛利率 <sup>注</sup>	24.12	22.54	22.55	19.59
日月股份 (603218) 毛利率	16.32	17.34	18.66	12.84
应流股份 (603308) 毛利率	36.92	34.24	36.17	36.72
同行业公司平均毛利率	25.79	24.71	25.79	23.05

注：为更具备产品可比性，泓毅股份毛利率为其工装装备类业务毛利率；泓毅股份暂未披露 2025 年 1-9 月数据，此处披露其 2025 年 1-6 月毛利率。

泓毅股份主营业务为汽车零部件、工装装备的设计、研发、生产和销售，主要产品为汽车冲焊件、汽车被动安全件、模具铸件等。其中工装装备类产品以模具铸件为主。日月股份是一家致力于大型重工装备铸件的研发、生产和销售的企业，具有年产超 70 万吨铸造产能规模。应流股份主要产品为高温合金产品及精密铸钢件产品、核电及其他中大型铸钢件产品、新型材料与装备。上述三家公司主要产品与本项目产品类似。

本项目产品预计毛利率与泓毅股份工装装备类（工装装备类产品以模具铸件为主）业务毛利率水平相近。本项目产品预计毛利率高于日月股份，主要系日月股份产品重点应用于风电领域，风电行业近年来不断压缩成本，传导至铸件环节，

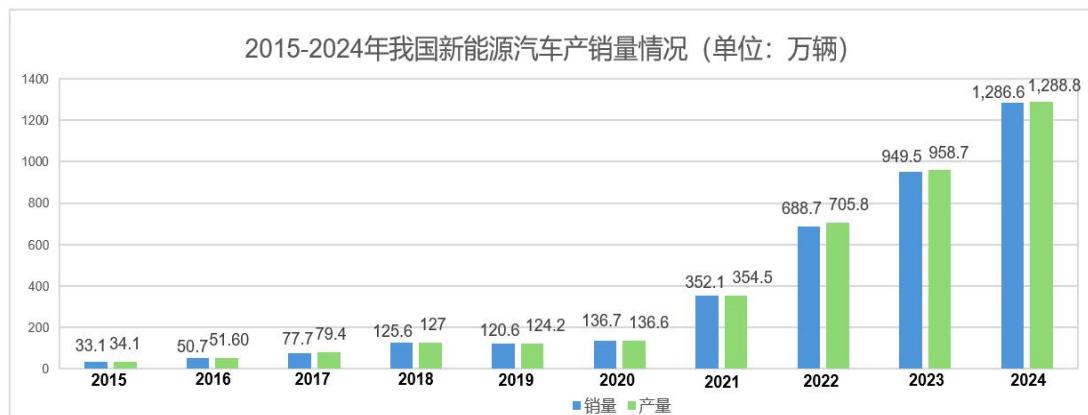
同时日月股份的生铁销售业务拉低了其整体毛利率水平。本项目产品预计毛利率低于应流股份，主要系应流股份应用于核电、航空航天领域的铸钢件附加值较高，拉高了其整体毛利率。本项目产品预计毛利率与同行业公司平均毛利率水平相近。

## 5、公司下游汽车行业变化及政策影响

### （1）汽车行业市场空间广阔，近年来我国新能源汽车发展更为迅速

根据中国汽车工业协会统计数据，2024 年度中国汽车产量及销量分别为 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，同比分别增长 3.7% 和 4.5%，产销量继续蝉联全球第一。

随着能源及环境双重危机日益严峻，包括美国、荷兰、挪威、德国、法国、英国、中国等全球主要经济体纷纷制定了各自的新能源汽车发展计划，部分国家甚至提出了禁止传统燃油汽车销售时间节点，全球汽车产业的新能源趋势不可逆转。全球新能源汽车产业已经由以特斯拉为首的少数参与者升级为包括奔驰、宝马、福特、丰田、通用等全球汽车巨头争相布局，全球汽车的新能源发展趋势不可逆转。



资料来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会统计，我国新能源汽车产销量近年来均保持持续增长，我国新能源汽车的销量从 2015 年的 25.40 万辆增长到了 2024 年的 1,286.60 万辆，期间年均复合增长率为 50.18%；我国新能源汽车的产量从 2015 年的 34.10 万辆增长到了 2024 年的 1,288.80 万辆，期间年均复合增长率为 49.72%。同时根据国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中公布的数据，到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统

等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。预计未来几年新能源汽车产销量仍然将保持高速增长。

### **(2) 汽车更新换代周期进一步缩短**

随着全球市场需求的不断变化，汽车生产厂商为保持原有品牌的影响力，会选择升级换代来吸引消费者，因此市场新车型投放频率越来越快，开发周期越来越短，其中全新车型开发周期已由原来的 4 年左右缩短到 1-3 年，改款车型由原来的 6-24 个月缩短至 4-15 个月。随着汽车改款及换代频率的加快，新车型的投放将不断增加，相应带动上游汽车制造专用设备行业的发展。

### **(3) 汽车轻量化趋势有助于汽车模具行业领先企业扩大竞争优势**

巨大的汽车保有量和每年的汽车增幅使得我国石油进口依赖度不断攀升，大中城市空气质量问题日益突出，传统汽车的节能减排也越来越受到政府和社会的关注和重视。国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中明确要求“突破整车智能能量管理控制、轻量化、低摩阻等共性节能技术，提升电池管理、充电连接、结构设计等安全技术水平，提高新能源汽车整车综合性能、纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里”。汽车重量每减少 100KG，其续航里程可提升 10%-11%，同时还可降低 20% 的电池成本和日常损耗成本，汽车轻量化将成为提高新能源汽车整车综合性能最直接的解决方案。

汽车轻量化的发展趋势大幅度增加了市场对铝材等轻型材质模具的需求量，同时，考虑安全性、抗冲击性能的持续高要求，超高强度板的应用有较大幅度的提升，超高强度钢板、铝合金等轻量化材料的加工难度更大，对模具生产企业的技术水平有更高的要求。新的模具通常在加工精度、使用寿命等方面会有更高的标准，有助于行业技术水平的提升和行业领先企业市场份额的扩大。

### **(4) 相关产业政策大力支持**

近年来，国家一系列产业政策为高端模具产业的发展搭建了良好的政策环境。相关政策文件对汽车冲压模具及焊装自动化生产线等汽车制造专用设备行业进行了鼓励和扶持。中国模具工业协会 2021 年 6 月发布的《模具行业“十四五”规划》提出：2020 年中国模具消费值达 3,000 亿元，为世界第一大模具消费国；

模具出口额超过 80 亿美元，年均增长超过 5%，继续保持全球第一大模具出口国地位。未来 5 年，中国模具行业形成特色鲜明、产业完整、数字化、信息化水平制造水平极高的模具产业体系，产业综合竞争力进入世界模具先进行列。工信部等部委 2024 年发布的《2024 年汽车标准化工作要点》提出：聚焦汽车产业链重点环节、关键技术攻关及重大科研项目需要，加强标准化与科技创新有效互动，开展汽车行业重大科研成果调研。

## 6、募投项目效益测算具有合理性和谨慎性

综上所述，项目二生产的铸铁件、铸钢件产品系公司主要产品冲压模具的关键原材料，主要用于公司自用。项目预测产销量符合公司冲压模具自用需求，销售价格参考冲压模具原材料采购价格，价格基本一致，项目预测毛利率与同行业公司存在一定差异，主要系产品应用领域不同所致，与应用领域类似的泓毅股份毛利率水平相近，公司下游汽车行业变化与产业政策将促进公司冲压模具业务以及原材料铸铁件、铸钢件需求的不断增长，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

**（四）首发募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目和基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）未单独区分项目实现收益的具体原因，在前次效益预测时是否已考虑相关情况，本次募投项目效益预测是否存在类似问题，如是，说明本次效益预测的合理性、准确性**

**1、首发募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目和基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）未单独区分项目实现收益的具体原因，在前次效益预测时是否已考虑相关情况**

### **（1）上述项目实际效益实现对比情况**

#### **①中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目**

公司“中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目”于 2022 年 2 月已建设完成，该项目系在原有厂房基础上进行改造，增加设备，提升整体产能。报告期内，公司效益来源于改造后的整体项目，既有原产能的产出，也有该募投项目新增产能的产出，无法单独区分该募投项目实现的收益。由于该项目产出对应

的产品，收入确认以项目终验为节点，效益体现通常滞后 1 年左右。

根据可行性研究报告，该项目达产后第一个效益实现期预计增加年主营业务收入 19,678 万元，主营业务利润 5,903 万元，项目达产后第二个效益实现期（12 个月）预计增加年主营业务收入 28,526 万元，主营业务利润 8,558 万元。

2023 年度作为第一个效益实现期，该项目实现效益后的公司模具收入利润与预测数据对比如下：

单位：万元

项目	2021 年度 (结项前)	2023 年度	实际增长金 额 A	预算金额 B	差异 (C=A-B)
主营业务收入	57,699.51	79,737.81	22,038.30	19,678.00	2,360.30
主营业务利润	13,171.31	18,093.14	4,921.83	5,903.00	-981.17

2024 年度作为第二个效益实现期，该项目实现效益后的公司模具收入利润与预测数据对比如下：

单位：万元

项目	2021 年度 (结项前)	2024 年度	实际增长金 额 A	预算金额 B	差异 (C=A-B)
主营业务收入	57,699.51	80,542.39	22,842.88	28,526.00	-5,683.12
主营业务利润	13,171.31	21,330.48	8,159.17	8,558.00	-398.83

上述项目达产后第一个效益实现期主营业务利润达成率 83%，主要系作为第一个达产期，产能爬坡阶段效率需逐步提升以及项目建设期相关费用一次性转入所致；第二个效益实现期主营业务利润达成率 95%，主要系当期公司部分原有产能设备淘汰及折旧到期（经济使用寿命下降减少产能），剔除上述因素外，主营业务利润达成率 102%，实际募投项目效益整体符合可行性研究报告测算的预计效益。

## ②基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）

公司“基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）”项目于 2023 年 7 月达到预定可使用状态，由于该项目产出对应的产品，收入确认以项目终验为节点，故效益体现通常滞后 0.5-1 年左右，考虑到部分设备陆续转固，综合考虑效益体现在项目结项后半年左右。由于新项目投产后与原有产能混合使用，无法单独区分该募投项目实现的收益。

根据可行性研究报告，该项目达产后第一个效益期（12个月），预计增加主营业务收入8,041万元，主营业务利润2,091万元。2024年度作为第一个效益实现期，该项目实现效益后的公司焊装自动化生产线收入利润与预测数据对比如下：

项目	2022年度 (结项前)	2024年度	实际增长金 额 A	预算金额 B	单位：万元
					差异 (C=A-B)
主营业务收入	43,856.33	78,614.50	34,758.17	8,041.00	26,717.17
主营业务利润	6,271.21	23,608.99	17,337.78	2,091.00	15,246.78

注：为保持年度收入增长的可比性，此处使用2022年度收入作为结项前收入对比。

上述项目达产第一个效益期主营业务收入达成率432%，主营业务利润达成率829%，主要系近年来公司自动化生产线业务抓住新能源汽车行业快速发展机遇，积极加强技术研发创新和产品技术升级，并利用公司自动化产线业务募投项目建设和研发中心募投项目建设机会，全面加大研发投入、升级软硬件能力，带来公司在轻量化车身线体产品订单和新能源汽车白车身主线产品订单的规模和占比快速增加，带来该业务的订单规模、技术竞争力、成本优势及毛利率的增加所致，实际募投项目效益符合可行性研究报告测算的预计效益。

## （2）未单独区分项目实现收益的具体原因以及前次效益预测时的相关考虑情况

中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目系公司针对主要产品冲压模具的升级扩产项目，主要通过对公司模具已有产能进行增加高精度设备和技术改造升级，在此基础上进一步扩大冲压模具业务产能，相关产品、产线、人员工时等无法进行单独区分，故该项目无法单独区分具体效益实现情况。

基于机器人系统集成的车身焊装自动化生产线建设项目（一期）为新建扩产项目，主要通过新建厂房、增购设备及安置产线对公司焊装自动化产线业务进行升级，同时扩大产品产能水平；但因该项目与公司原有焊装自动化产线业务在技术资源、客户、供应商等方面具有高度重合性，以及综合考虑成本、效率因素，相关公共资源采用共用形式，更有效率，故该项目订单、收入、成本及相关费用未单独区分具体收益。

上述募投项目效益预测时是以公司冲压模具、焊装自动化生产线业务的实际状况为基础，作为独立项目进行预测，但在项目实际建设运营中，考虑对相关业务的已有产能、募投产能的高效利用、成本最优化，以及客户对订单周期、产能产线的保障等因素，因此将已有产品产能、募投项目产能进行共用。

通过对上述项目实现效益后的公司冲压模具、焊装自动化生产线业务主营业务收入、主营业务利润与项目建设完成前的情况进行对比可见，公司在主营业务收入、主营业务利润增长方面均与募投项目测算基本一致。

## 2、本次募投项目效益预测是否存在类似问题，如是，说明本次效益预测的合理性、准确性

### （1）本次募投项目一效益预测存在类似情况，项目二、项目三不存在此问题

本次募投项目效益预测中，项目一存在类似情况。项目二、项目三建设主体采用独立法人，通过独立核算方式进行，且项目产品与公司已有在产品细分领域不同，不存在产线共线等情况；相关公共资源共用、现存业务资产调整，通过内部结算方式解决，项目二、项目三不存在无法单独核算项目效益实现的情况。

### （2）项目一中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目效益预测的合理性、准确性

①本次中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目是继续对公司模具业务进行技改升级和部分扩产，一方面提升关键工序技术和设备精度，另一方面提高部分瓶颈工序产能和生产效率，无法实现独立新建；同时，技改扩产方式可以在公共资源利用和投产后爬产方面更为高效，因此综合考虑后此次项目采用技改升级+扩产方式进行；

#### ②营业收入估算

本项目产品销售价格均按未税价格计算，预计项目建成后实现年销售收入2.67亿元。

预测的产品价格主要参照当前同类产品合同价或协议价，本项目建成后五年

的年营业收入预测如下：

单位：元

年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业收入	89,100,000	178,200,000	207,900,000	237,600,000	267,300,000

### ③成本费用估算

材料成本中大宗材料参照 2025 年市场均价。

燃料动力费用。本项目建成后达产年消耗燃料及动力费用增加额为 400.95 万元。其他制造费用根据企业的组织机构及生产纲领，参照国内及当地水平测算。

工资及福利费。项目建成后达产年新增工资、附加及各项社会保险约 3,381.88 万元。人均薪酬按照每年 2% 上调。

折旧及摊销费。企业的折旧与摊销按资产的类别分别以不同的折旧、摊销年限计算。本公司固定资产残值按 5% 计取。建筑工程折旧年限取 20 年，设备折旧年限取 10 年，土地按照 50 年和其他费用按 3 年摊销。预计产生年折旧费用 1,398.53 万元。

### ④本项目产品毛利率与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
本项目平均毛利率				29.36
公司汽车制造装备业务毛利率	31.59	29.72	21.23	22.85
天汽模毛利率	未披露	16.32	16.60	20.31
威唐工业毛利率	未披露	27.34	32.85	31.96

注：成飞集成未披露分产品情况。

本项目产品预计毛利率与公司目前现有的汽车制造装备业务及威唐工业毛利率水平较为相近，高于天汽模。天汽模模检具业务毛利率相对较低，主要系：天汽模业务规模有所降低，其北美子公司因国际业务萎缩而持续亏损，为优化资产结构天汽模在 2024 年度处置了该子公司。

本项目产品毛利率预测与公司目前现有的汽车制造装备业务及威唐工业毛利率水平较为接近，相关预测具有合理性。

⑤公司首发募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目于2022年2月结项，首次实现效益年度为2023年，通过项目投产前后效益对比，2023、2024年对比2021年在主营业务收入、主营业务利润增长与该募投项目测算基本一致。本次募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目是公司继续对模具业务进行技改升级及扩产，相关效益预测准确度可以通过前次中高档乘用车大型精密覆盖件模具升级扩产项目的效益实现情况进行验证。

综上，项目一中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目效益预测具有合理性、准确性。

**（五）说明项目二取得环评的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性；项目三不适用环评的依据是否充分；项目二、三取得土地使用权证的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性**

### **1、项目二取得环评的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性**

#### **（1）项目二相关环评规定**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条规定，建设单位应当按照下列规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表（以下统称环境影响评价文件）：（一）可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价；（二）可能造成轻度环境影响的，应当编制环境影响报告表，对产生的环境影响进行分析或者专项评价；（三）对环境影响很小、不需要进行环境影响评价的，应当填报环境影响登记表。建设项目的环境影响评价分类管理名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（以下称“《环评分类管理名录》”），项目二大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）中铸件制造的生产属于《环评分类管理名录》“三十、金属制品业33”中“68铸造及其他金属制品制造339”—其他（仅分割、焊接、组装的除外），属于编制环境影响报告表类别；模具的生产属于《环评分类管理名录》“三十二、专用设备制造业”中“70化工、木材、非金属加工专用设备制造352”—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），

属于编制环境影响报告表类别。综上，本项目需编制《建设项目环境影响评价报告表》。

## （2）项目二环评批复文件的最新办理进展以及预计取得时间

项目二环评批复文件的最新办理进展以及预计取得时间如下：

事项	日期/预计日期	进展情况
开展环境影响评价文件的编制工作	2025年12月16日	已完成
提交环境主管 部门审批	报批前公示	2026年1月7日至2026年1月14日
	受理信息公示	2026年2月
	拟审批公示	2026年3月
	取得环评批复	2026年3月

截至本回复出具之日，项目二的环境影响报告表已经编制完成并履行报批前公示程序，预计将于2026年3月取得主管部门的环评批复。

## （3）项目二取得环评批复不存在重大不确定性

根据公司提供的《环境影响评价表》（报批前公示稿），项目二不涉及生态环境部颁布的《环境保护综合名录（2021年版）》所列的“高污染、高环境风险”产品名录，不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，亦不属于生态环境部发布的《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》中的“高耗能、高排放”行业，环境影响评价报告表后续审批流程简易、确定性较高，因此预计取得相关环评批复不存在重大不确定性。

综上，项目二环评批复正在正常推进过程中，项目二的环境影响报告表已经编制完成并履行完毕报批前公示程序（2026年1月7日至2026年1月14日），预计于2026年3月取得环评批复，项目二取得环评批复不存在重大不确定性。

## 2、项目三不适用环评的依据是否充分

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目三智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目的行业类别为“C3491 工业机器人制造”。

根据本次募投项目的可行性研究报告，项目三的生产工艺为机加工、装配、总成检测、配管接线、调试等，不涉及电镀、喷涂、清洗、热处理等工艺。经对照《环评分类管理名录》，该项目属于名录第“三十一、通用设备制造业 34—其他通用设备制造业 349”类别，生产工艺仅涉及分割、焊接、组装，为《环评分类管理名录》未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

芜湖市鸠江区生态管理分局于 2025 年 12 月 15 日出具《关于智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目环境影响评价的说明》，确认根据国家建设项目环境保护管理有关规定，本项目属于《环评分类管理名录》中未作规定的建设项目，可不纳入建设项目环境影响评价管理。

综上，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环评分类管理名录》的相关规定，项目三无需开展环境影响评价，符合相关规定，相关结论已得到芜湖市鸠江区生态管理分局的书面确认，项目三不适用环评的依据充分。

### 3、项目二、三取得土地使用权证的最新进展，预计取得时间，是否存在重大不确定性

#### （1）项目二取得土地使用权证的相关进展情况

项目二需新购置工业用地约 120 亩，截至本回复出具之日，已与项目建设属地政府部门达成建设用地意见，土地使用权出让手续正在办理中，预计于 2026 年 2 月由政府主管部门发布国有建设用地使用权挂牌出让公告，预计于 2026 年 3 月履行完毕招拍挂程序。

根据芜湖经济技术开发区管委会于 2026 年 1 月 13 日出具的《关于芜湖瑞鹄新材料科技有限公司新建项目用地保障的情况说明》，确认“根据备案意见，我委已为你公司在符合自然资源规划的区域内进行项目选址并供给相应面积的土地，目前正在履行项目用地相关‘招拍挂’审批程序。项目用地拟选址芜湖经济技术开发区沈巷片区龙湾路以南、和煦路以西区域，净用地面积约 122 亩，用地性质为工业用地，使用年限 30 年。截至目前，项目用地计划、取得土地的具体安排符合国家、地方相关法律法规及城市规划，意向用地取得不存在实质性障碍。若项目主体届时未取得该意向用地，本单位将在管辖范围内积极协调其他可用地

块供给项目公司，以便项目公司顺利取得符合项目推进需要的土地以实施上述建设项目建设”。

若未能取得目标用地，项目实施主体将考察实施地点周围地块，并将尽快选取附近其他可用地块开展本募投项目。

## （2）项目三取得土地使用权证的相关进展情况

项目三需新购置工业用地约 70 亩，截至本回复出具之日，已与项目建设属地政府部门达成建设用地意见，土地使用权出让手续正在办理中，预计于 2026 年 2 月由政府主管部门发布国有建设用地使用权挂牌出让公告，预计于 3 月履行完毕招拍挂程序。

根据芜湖鸠江经济开发区管委会于 2026 年 1 月 14 日出具的《关于芜湖瑞鲸智能装备有限公司新建项目用地保障的情况说明》，确认“根据备案意见，我委已为你公司在符合自然资源规划的区域内进行项目选址并供给相应面积的土地，目前正在履行项目用地相关“挂牌”审批程序。项目用地拟选址芜湖鸠江经济开发区新圩路东侧，淬剑路南侧、吴越路西侧，净用地面积约 160 亩，用地性质为工业用地，使用年限 30 年。截至目前，项目用地计划、取得土地的具体安排符合国家、地方相关法律法规及城市规划，意向用地取得不存在实质性障碍。若项目主体届时未取得该意向用地，本单位将在管辖范围内积极协调其他可用地块供给项目公司，以便项目公司顺利取得符合项目推进需要的土地以实施上述建设项目建设”。

若未能取得目标用地，项目实施主体将考察实施地点周围地块，并将尽快选取附近其他可用地块开展本募投项目。

截至本回复出具之日，上述募投用地尚需履行完毕招拍挂程序、缴纳土地出让金、办理不动产权证等程序方可取得，公司将积极办理、跟进土地出让手续，不存在重大不确定性。

## （六）说明项目三通过芜湖瑞鲸智能装备有限公司实施的原因及合理性，实施主体其他股东是否同比例增资，增资价格及主要条款

### 1、项目三通过芜湖瑞鲸智能装备有限公司实施的原因及合理性

### **(1) 瑞鲸智能的基本情况及股权结构**

瑞鲸智能为公司控股孙公司，由公司控股非全资子公司瑞祥工业持有其100%股权。公司持有瑞祥工业85.003%股权，安川电机（中国）有限公司（以下简称“安川电机”）持有瑞祥工业14.997%股权。公司能够有效控制瑞祥工业及瑞鲸智能。

### **(2) 项目三通过瑞鲸智能实施的原因及合理性**

瑞祥工业为汽车焊装夹具、汽车自动化柔性生产线制造及工业机器人集成于一体的汽车焊装自动化生产线系统集成商，已在智能制造领域形成了离线仿真（OLP）、虚拟调试（VC）等专有技术，并集成工业机器人、多车型总拼柔性切换系统。公司本次募投项目三智能装备产品（AGV、AMR机器人）自2022年起即由控股子公司瑞祥工业成立项目组进行开发和培育，瑞祥工业拥有该项目组形成的技术成果、客户资源及技术团队；考虑智能装备产品的专业化发展和业务发展的连贯性，以及合作方安川电机利益的保障，由瑞祥工业设立瑞鲸智能，借助瑞祥工业在开发机器人的技术、管理等方面支持，以及安川电机的机器人系统设计、开发、制造等方面的经验以实施项目三，具有商业合理性。

## **2、实施主体其他股东是否同比例增资，增资价格及主要条款**

### **(1) 实施主体瑞鲸智能之股东瑞祥工业的股东同比例增资**

发行人于2025年10月24日召开第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于向控股子公司增资及通过控股子公司出资设立孙公司暨投资建设智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目的议案》，决定由公司控股子公司瑞祥工业设立全资子公司瑞鲸智能以投资建设本次募投项目三；并由公司和安川电机对控股子公司瑞祥工业同股同比以货币增资，控股子公司瑞祥工业拟以公司和安川电机增资资金设立全资子公司瑞鲸智能作为项目建设主体，并保障其项目建设资金之需求。

瑞祥工业于2025年11月10日召开股东会，审议通过《关于向瑞祥工业增资的议案》，同意瑞鹄模具、安川电机同比例向瑞祥工业进行现金增资的金额为人民币6,000万元，其中瑞鹄模具向瑞祥工业增资51,001,821.49元，安川电机向

瑞祥工业增资 8,998,178.51 元，且双方增资缴款进度保持同步；审议通过《关于出资设立全资子公司“芜湖瑞鲸智能装备有限公司”投资智能装备业务项目的议案》，同意瑞祥工业投资设立瑞鲸智能，瑞鲸智能首期注册资本人民币 6,000 万元，后续投资资金根据公司后续年度经营情况和项目投资进度情况由股东会另行拟定增资安排，同意以瑞鲸智能为主体投资智能装备项目，项目投资资金 18,000 万元来源为瑞祥工业股东瑞鹄模具、安川电机按原股权比例向瑞祥工业进行现金增资，并由瑞祥工业将股东增资额等额出资至瑞鲸智能。

瑞鹄模具与安川电机于 2025 年 11 月 10 日就第一期增资 6,000 万元签署了《增资协议》，对双方就第一期增资款同比例增资等事项进行了具体约定。

## （2）增资价格及主要条款

瑞鹄模具与安川电机于 2025 年 11 月 10 日就第一期增资 6,000 万元签署的《增资协议》具体约定如下：

### ①增资内容及增资价格

瑞鹄模具、安川电机同比例向瑞祥工业进行现金增资的金额为 6,000 万元，其中瑞鹄模具向瑞祥工业增资 51,001,821.49 元，安川电机向瑞祥工业增资 8,998,178.51 元，本次增资后瑞鹄模具与安川电机对瑞祥工业的出资比例保持不变。

本次增资完成后，瑞祥工业注册资本由 8,235 万元变更为 14,235 万元，本次增资价格为 1 元/股。

### ②公司组织架构

本次增资完成后，瑞祥工业股东会、董事会以及董事等公司组织架构及成员均不发生变化。

### ③增资款项的使用

双方明确本次增资款项 6,000 万元仅用于瑞祥工业投资新设瑞鲸智能，未经双方另行合意以及目标公司股东会决议之前，投资款项不得挪作他用。瑞鲸智能应致力于人机协作机器人和人形机器人等适合中国制造业发展以及甲乙双方业

务成长的事业。

综上，项目三通过瑞鲸智能实施具有合理性，本次项目实施主体的间接股东为同比例增资，公司本次通过非全资控股子公司实施募投项目，不存在损害上市公司利益的情形。

**（七）结合公司本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响**

**1、本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排；**

**（1）中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目**

本募投项目建设期两年，固定资产、无形资产（软件等）投资进度总体按照 T+1 年 60%、T+2 年 40%安排，具体情况如下：

单位：万元

类型	类型	总投资	其中： T+1 年	其中： T+2 年
固定资产	厂房基建投资	1,127.55	676.53	451.02
	机器设备投资	15,655.30	9,393.18	6,262.12
	小计	16,782.85	10,069.71	6,713.14
无形资产	软件	270.00	162.00	108.00
	小计	270.00	162.00	108.00
合计		17,052.85	10,231.71	6,821.14

**（2）大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目**

本募投项目建设期两年，固定资产、无形资产（软件等）投资进度按照 T+1 年 60%、T+2 年 40%安排，无形资产-土地使用权在 T+1 年 100%投资，具体情况如下：

单位：万元

类型	类型	总投资	其中： T+1 年	其中： T+2 年
固定资产	厂房基建投资	6,731.78	4,039.07	2,692.71
	机器设备投资	14,359.00	8,615.40	5,743.60
	小计	21,090.78	12,654.47	8,436.31
无形	土地使用权	2,443.68	2,443.68	-

类型	类型	总投资	其中: T+1 年	其中: T+2 年
资产	软件	220.00	132.00	88.00
	小计	2,663.68	2,575.68	88.00
	合计	23,754.46	15,230.15	8,524.31

### (3) 智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目

本募投项目建设期两年，固定资产、无形资产（软件等）投资进度按照 T+1 年 60%、T+2 年 40% 安排，无形资产-土地使用权在 T+1 年 100% 投资，具体情况如下：

单位: 万元				
类型	类型	总投资	其中: T+1 年	其中: T+2 年
固定资产	厂房基建投资	4,701.01	2,820.61	1,880.40
	机器设备投资	8,584.27	5,150.56	3,433.71
	工装模具投资	210.00	126.00	84.00
	小计	13,495.28	8,097.17	5,398.11
无形资产	土地使用权	1,397.76	1,397.76	-
	软件	540.00	324.00	216.00
	小计	1,937.76	1,721.76	216.00
	合计	15,433.04	9,818.93	5,614.11

## 2、现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策

### (1) 现有固定资产折旧情况、折旧政策

截至 2025 年 9 月 30 日，公司固定资产原值及累计折旧情况如下：

资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	40,016.15	8,378.53	76.40	31,561.22
机械设备	118,687.06	41,226.64	266.57	77,193.84
运输设备	1,427.33	769.86	-	657.47
电子设备及其他	4,913.39	2,764.54	20.10	2,128.75
合计	165,043.92	53,139.57	363.08	111,541.28

公司固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧，具体年限如下：

资产类别	折旧方法	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	年限平均法	20 年	5.00	4.75
机械设备	年限平均法	10 年	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5-10 年	5.00	9.50-19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5 年	3.00-5.00	19.00-32.33

## （2）现有无形资产摊销情况、摊销政策

截至 2025 年 9 月 30 日，公司无形资产原值及累计摊销情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	14,245.05	1,118.18	-	13,126.87
软件及其他	4,907.89	2,926.08	-	1,981.81
<b>合计</b>	<b>19,152.94</b>	<b>4,044.26</b>	<b>-</b>	<b>15,108.68</b>

公司无形资产以取得时的实际成本入账，对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，具体年限如下：

资产类别	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
软件及其他	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

对于使用寿命不确定的无形资产，公司不予摊销。公司每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

## 3、本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
<b>1、本次募投项目新增折旧摊销</b>										
本次募投项目新增折旧摊销额合计 (A)	-	2,706.74	3,938.11	4,110.87	4,110.87	4,093.22	3,996.24	3,920.45	3,920.45	3,920.45
其中：中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目	-	1,398.53	1,398.53	1,398.53	1,398.53	1,398.53	1,396.85	1,391.80	1,391.80	1,391.80
大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）	-	802.71	1,556.54	1,608.24	1,608.24	1,608.24	1,598.99	1,571.25	1,571.25	1,571.25
智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目	-	505.50	983.04	1,104.10	1,104.10	1,086.45	1,000.40	957.40	957.40	957.40
<b>2、现有营业收入</b>										
现有营业收入 (B)	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22	242,431.22
募投项目新增营业收入 (C)	-	24,882.00	53,436.00	70,465.80	88,394.96	100,336.20	100,744.64	100,377.54	100,016.35	99,660.95
其中：中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目	-	8,910.00	17,820.00	20,790.00	23,760.00	26,730.00	26,730.00	26,730.00	26,730.00	26,730.00
大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）	-	5,892.00	17,676.00	22,874.70	29,564.11	32,372.74	32,372.74	32,372.74	32,372.74	32,372.74
智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目	-	10,080.00	17,940.00	26,801.10	35,070.85	41,233.46	41,641.90	41,274.80	40,913.61	40,558.21
预计营业收入 (D=B+C)	242,431.22	267,313.22	295,867.22	312,897.02	330,826.18	342,767.42	343,175.86	342,808.76	342,447.57	342,092.17

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
新增折旧摊销占预计营业收入比例 (E=A/D)	-	1.01%	1.33%	1.31%	1.24%	1.19%	1.16%	1.14%	1.14%	1.15%
<b>3、对净利润的影响</b>										
现有业务净利润 (F)	<b>40,330.68</b>									
募投项目新增净利润 (G)	-	-397.21	3,144.62	8,021.27	13,081.78	16,064.59	16,290.88	16,326.65	16,096.63	15,844.22
其中：中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目	-	728.99	2,946.80	4,083.28	5,027.09	5,975.10	5,945.28	5,893.04	5,842.43	5,789.78
大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）	-	-366.18	616.14	2,167.30	4,051.09	4,734.84	4,653.25	4,866.52	4,812.74	4,757.42
智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目	-	-760.02	-418.32	1,770.69	4,003.60	5,354.65	5,692.35	5,567.09	5,441.46	5,297.02
预计净利润 (H=F+G)	<b>40,330.68</b>	<b>39,933.47</b>	<b>43,475.30</b>	<b>48,351.95</b>	<b>53,412.46</b>	<b>56,395.27</b>	<b>56,621.56</b>	<b>56,657.33</b>	<b>56,427.31</b>	<b>56,174.90</b>
新增折旧摊销占预计净利润的比例 (I=A/H)	-	6.78%	9.06%	8.50%	7.70%	7.26%	7.06%	6.92%	6.95%	6.98%

注 1：现有营业收入按 2024 年公司营业收入金额进行测算，并假设未来保持不变；现有净利润按 2024 年公司净利润金额进行测算，并假设未来保持不变；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表数据，本次募投项目新增折旧摊销占营业收入最高比例为 1.33%，占净利润最高比例为 9.06%，因此本次募投项目在建成并满产后，公司收入、净利润预计将能够覆盖新增折旧摊销，新增折旧摊销费用预计不会对公司未来业绩造成重大不利影响。

(八) 本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况，补充流动资金及视同补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

### 1、本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况

本次募投项目中资本性支出与非资本性支出金额情况如下：

单位：万元

序号	项目	拟使用募集资金金额	其中：非资本性支出	资本性支出
1	中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目	18,561.45	1,508.60	17,052.85
2	大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目(一期)	26,664.82	2,910.36	23,754.46
3	智能机器人系统集成与智能制造系统整体解决方案项目(一期)	15,300.00	2,347.44	12,952.56
4	补充流动资金	14,473.73	14,473.73	-
<b>合计</b>		<b>75,000.00</b>	<b>21,240.13</b>	<b>53,759.87</b>

本次发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 75,000.00 万元(含本数)，上述前三个募投项目中的铺底流动资金部分属于非资本性支出，合计 6,766.40 万元，与补充流动资金合计 21,240.13 万元。

### 2、补充流动资金及视同补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

本次补充流动资金及视同补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，具体情况如下：

《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定	符合情况
(一) 通过配股、发行优先股或者董事会确定发	符合。本次募集资金中的 14,473.73 万元

行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。	用于补充公司流动资金，与非资本性支出6,766.40万元合计21,240.13万元，占本次募集资金总额的比例为28.32%，未超过募集资金总额的30%。
(二)金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	不适用。公司不属于金融类企业。
(三)募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	符合。本次募集资金中包括铺底流动资金，在计算非资本性支出占比时，已按照视为补充流动资金计入。
(四)募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。	不适用。本次募集资金不用于收购资产。
(五)上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	符合。公司已披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，已说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

### 3、结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

#### (1) 业务规模

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	253,406.95	97.30	235,460.40	97.12	183,901.40	97.97	115,275.28	98.71
其他业务	7,036.39	2.70	6,970.81	2.88	3,801.57	2.03	1,503.89	1.29
合计	<b>260,443.35</b>	<b>100.00</b>	<b>242,431.22</b>	<b>100.00</b>	<b>187,702.98</b>	<b>100.00</b>	<b>116,779.17</b>	<b>100.00</b>

公司主要从事汽车制造装备业务和汽车轻量化零配件业务，其中，汽车制造装备业务包括模检具和自动化生产线的销售收入。报告期内，公司主营业务收入分别为115,275.28万元、183,901.40万元、235,460.40万元和253,406.95万元，呈现逐年增长的趋势。

#### (2) 业务增长情况

2022 年度至 2024 年度，公司营业收入分别为 116,779.17 万元、187,702.98 万元和 242,431.22 万元，年均复合增长率约为 32.39%。以此为基础，公司预计未来三年(2025 年度至 2027 年度)，营业收入分别为 320,954.69 万元、424,911.91 万元和 562,540.88 万元，合计为 1,308,407.48 万元。（仅为测算流动资金需求所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。）

### （3）现金流状况

报告期内，公司现金流量情况如下：

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	30,627.78	23,161.81	20,043.93	9,517.09
投资活动产生的现金流量净额	-20,635.84	-43,839.33	-27,608.23	-45,438.92
筹资活动产生的现金流量净额	-4,195.60	-16,556.81	33,488.30	43,869.49
现金及现金等价物净增加额	6,005.42	-36,895.15	26,007.13	7,998.64
期初现金及现金等价物余额	45,276.26	82,171.41	56,164.28	48,165.64
期末现金及现金等价物余额	51,281.67	45,276.26	82,171.41	56,164.28

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 9,517.09 万元、20,043.93 万元、23,161.81 万元和 30,627.78 万元，呈逐年上涨趋势，客户回款情况良好，与业务规模不断增长相匹配；公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -45,438.92 万元、-27,608.23 万元、-43,839.33 万元和-20,635.84 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司为发展主营业务持续构建固定资产所致；公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 43,869.49 万元、33,488.30 万元、-16,556.81 万元和-4,195.60 万元。2024 年度，公司偿还了部分银行借款，导致当期筹资活动产生的现金流量净额为负。2025 年 1-9 月，公司进行了现金分红，导致当期筹资活动产生的现金流量净额为负。

### （4）资产构成情况

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
资产总额	693,286.07	583,777.71	524,383.33	402,478.44

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
负债总额	410,976.71	336,754.17	333,110.79	254,435.08
资产负债率	59.28	57.69	63.52	63.22

报告期各期末，公司资产负债率分别为 63.22%、63.52%、57.69% 和 59.28%。2024 年末，公司资产负债率略有下降，主要系可转换公司债券陆续完成转股或赎回所致，公司经营较为稳健。

### (5) 关联方资金占用情况

报告期内，公司不存在关联方资金占用情况。

### (6) 本次补充流动资金的原因及规模的合理性

#### ①未来三年资金需求情况

2022 年度至 2024 年度，公司营业收入分别为 116,779.17 万元、187,702.98 万元和 242,431.22 万元，年均复合增长率约为 32.39%。基于公司近几年营业收入的快速增长，以 2022 年度至 2024 年度为基础，公司预计未来 3 年（2025 年度至 2027 年度）营业收入将保持最近三年复合增长率的速度增长。

公司未来三年营业收入的实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性，上述假设不构成对公司的盈利预测。

公司未来三年的资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年末	占比	2025 年度/ 2025 年末	2026 年度/ 2026 年末	2027 年度/ 2027 年末
营业收入	242,431.22	100.00%	320,954.69	424,911.91	562,540.88
应收票据	1,108.75	0.46%	1,476.39	1,954.59	2,587.69
应收账款	44,390.43	18.31%	58,766.80	77,801.37	103,001.24
应收款项 融资	21,797.22	8.99%	28,853.83	38,199.58	50,572.43
预付账款	15,239.20	6.29%	20,188.05	26,726.96	35,383.82
存货	203,909.31	84.11%	269,954.99	357,393.41	473,153.14
合同资产	13,781.37	5.68%	18,230.23	24,135.00	31,952.32
<b>经营性资 产合计</b>	<b>300,226.28</b>	<b>123.84%</b>	<b>397,470.29</b>	<b>526,210.91</b>	<b>696,650.63</b>
应付票据	52,311.15	21.58%	69,262.02	91,695.99	121,396.32

项目	2024 年度/ 2024 年末	占比	2025 年度/ 2025 年末	2026 年度/ 2026 年末	2027 年度/ 2027 年末
应付账款	75,441.78	31.12%	99,881.10	132,232.59	175,062.72
合同负债	147,408.76	60.80%	195,140.45	258,346.44	342,024.86
<b>经营性负债合计</b>	<b>275,161.69</b>	<b>113.50%</b>	<b>364,283.57</b>	<b>482,275.02</b>	<b>638,483.90</b>
流动资金占用	25,064.59	10.34%	33,186.71	43,935.89	58,166.73
<b>流动资金新增需求</b>			<b>8,122.12</b>	<b>10,749.18</b>	<b>14,230.84</b>
<b>预期流动资金累计新增需求</b>					<b>33,102.14</b>

②综合考虑公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等，截至 2025 年 9 月末，公司的整体资金需求为 126,576.31 万元，具体测算过程参见“问题 1”之“（七）结合公司在手资金、资产负债结构、经营资金需求、未来重大资本支出、长短期借款及偿还安排、其他支出等说明发行人进行本次融资的必要性及规模合理性，本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响及合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息”。

综上，公司未来总体资金需求相对较大，本次募集资金用于补充流动资金 14,473.73 万元，远低于公司资金需求，本次补充流动资金规模具有合理性。

## 二、发行人补充披露

针对问题 2 之（1）相关问题补充披露（一）募投项目新增产能消化风险，针对问题 2 之（2）相关问题补充披露（二）募投项目产品开拓风险，针对问题 2 之（3）、（4）相关问题补充披露（三）募投项目效益实现的风险，针对问题 2 之（5）相关问题补充披露（四）募投项目用地尚未取得的风险，针对问题 2 之（7）相关问题补充披露（五）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险，具体情况如下：

### （一）募投项目新增产能无法消化的风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募投项目实施风险”中披露风险如下：

**本次募集资金用于“中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项**

目”、“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）”、“智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目”投资建设，项目实施完成并达产后将分别新增年产 180 套中高档乘用车大型精密覆盖件模具加工、装配调试及交付能力；年产 36,000 吨铁基大型精密成形装备毛坯件、3,000 吨钢基大型精密成形装备毛坯件的模型、本体制造及后端加工能力；年产 3,000 台智能移动机器人及周边智能制造系统解决方案的研发制造能力。由于本次募投项目需要一定建设期，在项目实施过程中和项目建成后，若产业政策、市场环境等发生重大不利变化，可能导致公司新增产能无法消化的风险。

## （二）募投项目产品开拓风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募投项目实施风险”中披露风险如下：

本次募投项目“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）”“智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目”所生产的产品是公司基于多年在汽车冲压模具及检具、焊装自动化生产线领域围绕汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案形成的技术积累与生产经验拓展的产品，在原材料、技术、应用领域、客户方面存在较强的相关性，发行人已掌握项目实施的技术，但相关产品开拓具有一定不确定性，公司存在产品开拓未及预期的市场风险。

## （三）募投项目盈利能力未达预期的风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募投项目实施风险”中披露风险如下：

本次募投项目“大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）”生产的产品系公司主要产品冲压模具的关键原材料，主要用于公司自用。募投项目达产后，相关产品的产能消化以及预计效益的实现受市场需求变化、市场竞争状况以及自身项目建设进度等因素影响，未来，若由于市场竞争加剧导致产品销售单价进一步下降、投产不及预期等因素影响，可能导致募投项目效益不及预期，将使公司经营业绩受到不利影响。

#### （四）募投项目用地尚未取得的风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募投项目实施风险”中披露风险如下：

截至本募集说明书签署日，公司尚未取得本次募投项目之大型精密覆盖件模具关键材料智能增材制造项目（一期）与智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目用地的土地使用权证书。公司募投项目用地正在按正常流程办理，**主管政府部门已出具用地保障情况说明，用地取得不存在实质性障碍。**目前，公司与芜湖市相关政府及主管部门正在积极推进募投项目用地取得工作。

本次募投项目系围绕公司主营业务展开，经过审慎的可行性研究论证，但相关可行性分析是基于当前及可预见将来的市场环境、行业变化、产品与技术工艺发展趋势及可取得募集资金投资项目用地等因素做出的，如公司无法按时取得募投项目用地的土地使用权证书，将对本次募投项目的实施计划及进度造成不利影响。

#### （五）新增资产折旧摊销导致净利润下降的风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司提请投资者关注下列风险，并请认真阅读‘风险因素’一节的全部内容”和“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（一）募投项目实施风险”中披露风险如下：

公司募投项目投资规模较大，本次募投项目建成后，公司固定资产规模将大幅度增加，每年将新增折旧摊销费用。募投项目建成并达产尚需一定周期，募投项目亦可能不能如期达产或者达产后销售不及预期，都将综合导致盈利水平不足以抵减因资产增加而新增的折旧摊销费用，特别是在投产初期，募投项目尚未达产，而同期新增的折旧摊销等成本增加时，公司将面临因折旧摊销费用增加而导致净利润下降的风险。

### 三、中介机构核查情况

#### （一）核查程序

1、统计报告期内冲压模具有产能数据，产销量及采购、外协情况，分析发行

人产品产能紧张情况；获取募投项目可行性研究报告，了解发行人本次募投项目新增产能情况；查阅市场研究报告，分析市场需求及行业竞争情况；获取发行人在手订单明细，了解发行人客户情况；查询同行业可比公司定期报告，了解其扩产情况。

2、访谈管理层，了解项目一继续扩产的原因及合理性，了解项目二、项目三生产产品与发行人主营业务产品在原材料、技术、应用领域及客户方面的区别与联系，是否涉及新业务、新产品以及是否掌握项目实施所需的技术、人员储备等情况。

3、获取募投项目可行性研究报告，了解发行人本次募投项目效益预测情况；获取冲压模具铸铁件、铸钢件实际使用量、采购价格统计，了解募投项目产销量、销售价格预测合理性；查询同行业公司公开经营信息，对比募投项目与同行业公司的经营情况；查询市场研究报告及政策文件，了解市场变化及相关政策对发行人募投项目的影响。

4、访谈管理层，了解发行人首发募投项目未单独区分项目实现收益的具体原因，以及本次募投项目是否可以单独区分项目实现收益，并分析合理性；获取发行人首发募投项目的可行性研究报告以及历年财务报表数据，对比分析项目实际实现的收入利润和预测数据差异。

5、查阅《中华人民共和国环境影响评价法》《环评分类管理名录（2021年版）》《环境保护综合名录（2021年版）》《关于加强高耗能、高排放建设项目建设生态环境源头防控的指导意见》等法规的相关内容和规定；查阅项目二环境影响评价表报批前公示信息、项目二《环境影响评价表》（报批前公示稿），了解项目二环评进展；查阅芜湖市鸠江区生态管理分局出具的《关于智能机器人系统集成与智能装备研发制造项目环境影响评价的说明》，了解项目三不适用环评的依据；查阅芜湖经济技术开发区管委会出具的《关于芜湖瑞鹄新材料科技有限公司新建项目用地保障的情况说明》、安徽芜湖鸠江经济开发区管委会出具的《关于芜湖瑞鲸智能装备有限公司新建项目用地保障的情况说明》，了解项目用地进展及取得时间。

6、查阅瑞鲸智能、瑞祥工业的《公司章程》、工商档案、发行人就瑞祥工

业本次增资及设立瑞鲸智能的相关董事会决议、瑞祥工业股东会决议及发行人与安川电机签署的《增资协议》，访谈发行人管理层，了解项目三通过瑞鲸智能实施的原因及合理性，以及实施主体其他股东是否同比例增资，增资价格及主要条款。

7、获取发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的固定资产、无形资产等投资进度安排以及折旧摊销情况；查阅发行人现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等；获取发行人募投项目折旧摊销数据，量化分析本次募投项目折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响。

8、获取发行人本次募投项目的可行性研究报告，分析本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况；查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，补充流动资金及视同补充流动资金的比例是否符合其规定；获取发行人报告期内审计报告，测算分析本次补充流动资金合理性。

## （二）核查意见

1、发行人冲压模具产能饱和，下游汽车市场需求保持增长，工业机器人正处于蓬勃发展时期且增长潜力较大，发行人在手订单充足且持续增长中，同行业可比公司在冲压模具产能上总体存在产能紧张问题；本次募投项目实施具有必要性，新增产能具有合理性，发行人针对新增产能已制定有效的产能消化措施，募投项目达产后预计能够有效消化。

2、发行人前次募投项目产能已饱和，发行人需要通过项目一继续扩充冲压模具产能以应对产能紧张、订单持续增长及设备技术升级，本次扩产具有合理性；项目二生产的产品系发行人冲压模具业务的上游延伸，生产产品均用于发行人自身冲压模具产品的生产制造，不涉及新业务或新产品的情况；项目三生产的智能移动机器人产品与焊装自动化生产线同属于智能制造工厂的重要组成部分，系发行人基于多年焊装自动化生产线系统集成能力在智能制造领域的又一拓展，不涉及新业务、新产品；项目二、项目三生产的产品与发行人现有主要产品汽车冲压模具、焊装自动化生产线在原材料、技术、应用领域、客户方面存在较强的相关性，发行人已掌握项目实施的技术，已具备项目实施的人才队伍，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

3、项目二生产的铸铁件、铸钢件系发行人主要产品冲压模具的关键原材料，将主要用于自用；项目预测产销量符合发行人冲压模具自用需求，销售价格参考冲压模具原材料采购价格，价格基本一致，项目预测毛利率与同行业公司存在一定差异，主要系产品应用领域不同所致，与应用领域类似的泓毅股份毛利率水平相近，发行人下游汽车行业变化与产业政策将促进公司冲压模具业务以及原材料铸铁件、铸钢件的不断增长，本次募投项目效益测算具有合理性和谨慎性。

4、首发募投项目系在原有厂房基础上进行改造，效益来源于改造后的整体项目，无法单独区分该募投项目实现的收益，但经测算其实际募投项目效益整体符合可行性研究报告测算的预计效益。本次募投项目中高档乘用车大型精密覆盖件模具智能制造升级扩产项目同为升级改造项目，本次已在可行性报告中测算项目预计效益，在未来实施后无法单独区分该募投项目实现的收益，具有合理性。

5、项目二环评批复正在正常推进过程中，项目二的环境影响报告表已经编制完成并履行报批前公示，预计于 2026 年 3 月取得环评批复，项目二取得环评批复不存在重大不确定性；项目三无需开展环境影响评价，符合相关规定，相关结论已得到芜湖市鸠江区生态管理分局的书面确认，项目三不适用环评的依据充分；项目二、项目三募投用地尚需履行完毕招拍挂程序、缴纳土地出让金、办理不动产权证等程序方可取得，发行人将积极办理、跟进土地出让手续，不存在重大不确定性。

6、项目三通过瑞鲸智能实施具有合理性，本次项目实施主体的间接股东为同比例增资，发行人本次通过非全资控股子公司实施募投项目，不存在损害上市公司利益的情形。

7、本次募投项目在建成并满产后，发行人收入、净利润预计将能够覆盖新增折旧摊销，新增折旧摊销费用预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。

8、发行人已披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，本次补充流动资金及视同补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定；发行人未来总体资金需求较大，本次募集资金用于补充流动资金的金额远低于发行人资金需求，本次补充流动资金规模具有合理性。

## 其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

### 【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，并已按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

#### （一）情况说明

瑞鹄汽车模具股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券于2025年12月19日受理，自项目受理以来至本回复出具日，发行人与保荐人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了核查，主要媒体报道事项如下：

序号	日期	媒体平台	文章标题	主要报道事项
----	----	------	------	--------

序号	日期	媒体平台	文章标题	主要报道事项
1	2025/12/22	新浪财经	瑞鹄模具可转债被受理 将于深交所上市	本次发行获深交所受理
2	2025/12/23	新浪财经	瑞鹄模具拟动用 2 亿元闲置自有资金进行现金管理 提升资金使用效率	现金管理事项
3	2025/12/28	财评社	瑞鹄模具募资扩产“双轮驱动”：利润靠参股公司撑场，轻量化协同效应待验证	经营情况
4	2025/12/30	搜狐网	瑞鹄模具股东减持计划实施，市场反应冷淡，未来走势如何？	股价情况
5	2025/12/30	新浪财经	瑞鹄模具（002997）股东奇瑞科技减持计划届满：原拟减持 3%实际仅减持 0.06%	股东减持情况
6	2025/12/31	搜狐网	瑞鹄模具股东减持：芜湖奇瑞科技 91 天套现 466 万，背后隐藏了什么？	股东减持情况

相关媒体报道内容主要关注发行人本次发行获深交所受理、现金管理事项、经营情况、股价情况、股东减持情况等，不属于重大舆情或媒体质疑。

自本次向不特定对象发行可转换公司债券申请受理以来，未发现重大舆情或媒体对发行人及本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

## （二）保荐人核查程序及核查结论

### 1、核查程序

保荐人通过百度、微信等搜索引擎以及主流财经公众号等新媒体平台检索了“瑞鹄模具”关键字，了解本次发行及发行人日常经营相关媒体报道的情况，并对比了本次发行相关申请文件及保荐人工作底稿。

### 2、核查结论

自项目受理以来至本回复出具日，发行人不存在影响本次发行条件的重大舆情或针对发行人以及该项目信息披露真实性、准确性、完整性的媒体质疑。发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为瑞鹄汽车模具股份有限公司《关于瑞鹄汽车模具股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之盖章页)



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于瑞鹄汽车模具股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》的全部内容,确认本次回复不存在虚假记载、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。

董事长: 柴震  
柴 震



(本页无正文, 为《关于瑞鹄汽车模具股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人:

李栋一

李栋一

卢志阳

卢志阳



## 保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读瑞鹄汽车模具股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解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，审核问询函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。

保荐机构法定代表人、董事长：

  
王苏望

