

证券代码：001282

证券简称：三联锻造



**关于芜湖三联锻造股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函之回复
(修订稿)**

保荐人（主承销商）



国投证券股份有限公司
SDIC SECURITIES CO., LTD.

（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）

二〇二六年十月

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 4 月 21 日出具的《关于芜湖三联锻造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》（审核函〔2026〕120022 号）（以下简称“问询函”）已收悉。芜湖三联锻造股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“三联锻造”）会同国投证券股份有限公司（以下简称“国投证券”、“保荐人”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。如无特别说明，本回复中的简称或释义与本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集说明书中的相同。本回复中，若合计数与各明细数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列的问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
涉及报告期数据更新和对应表述的修改内容	楷体（加粗）

目录

问题 1	7
一、结合《一致行动人协议》的有效期限、到期后的安排、是否可能涉及公司控制权变更等，说明公司控制权的稳定性。	8
二、说明报告期内公司主营业务毛利率呈现下滑趋势、2025 年度净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否存在业绩持续下滑的风险。	10
三、量化分析公司 2024 年度经营活动现金流量净额由正转负、2025 年度由负转正以及与净利润变动趋势不匹配的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异，并说明是否符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关规定。	23
四、结合报告期内原材料采购价格及产品销售价格变化情况、产品定价政策、行业竞争情况、公司毛利率变化情况等，说明原材料价格波动对公司业绩的影响，公司是否具备相应的成本传导能力、公司应对原材料价格波动风险采取的措施及其有效性。	36
五、按国家或地区列示公司外销金额及占比；结合公司外销收入主要客户具体情况及合作时间、行业竞争情况、公司产品竞争力等，说明公司境外收入的可持续性；结合公司境外收入确认方法及依据、海关数据、退税金额与销售额的匹配性等，说明境外收入的真实性；结合国际贸易形势及关税政策变化、汇率波动等，说明相关因素对公司经营业绩的具体影响，公司应对相关风险的有效措施。	45
六、结合公司固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性、固定资产减值计提政策等说明报告期内固定资产减值计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异，未来是否存在大额减值风险。	64
七、列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、	

实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形。	73
问题 2	81
一、说明本次募投项目与公司主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性，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，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。	83
二、说明研发项目的主要内容、与公司主营业务是否相关、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，公司是否具备研发滚柱丝杠副、谐波减速器等产品的技术、人员储备、订单储备，研发项目是否存在较大的研发失败风险；在前次募投中的研发中心建设项目尚未建成的情况下，再次进行研发类项目融资的必要性和合理性；研发投入中拟资本化部分是否符合项目实际情况、是否符合《企业会计准则》的相关规定；结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况，说明本次募投项目中拟资本化金额的合理性。 95	
三、结合报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况、公司前次募投项目和本次募投项目实施前后公司各产品的产能变化情况、市场需求、行业竞争情况、市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势、公司现有产品产能利用率、公司目前定点项目情况等，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。 127	
四、本次募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程；结合报告期内毛利率呈现下滑趋势、公司原材料采购价格与募投项目产品销售价格波动情况、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、国际贸易形势及关税政策变化等，说明募投项目效益测算合理性和谨慎	

性。	141
五、结合公司主要外销客户所在区域情况、公司开展境外生产经营业务的相关经验等说明公司实施摩洛哥项目的原因及合理性；结合摩洛哥项目现有及潜在客户的供应商认证进展、在手订单等情况，说明摩洛哥项目产能规划的合理性以及新增产能的消化措施，是否存在产能消化风险；说明摩洛哥项目实施主体尚未成立，尚未取得募投项目用地的原因，后续需履行的程序及具体安排，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。	176
六、说明本次募投项目的投资明细及最新进展，项目实施及未来产品销售所需的全部审批、备案程序、相关资质是否已取得，办理节能审查的最新进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。	188
七、结合本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排、现有在建工程的建设进度、预计转固时间、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。	192
八、说明募投项目新建厂房的必要性和规模的合理性，未来是否全部用于自用，是否可能出现闲置的情况，发行人为防范闲置情形拟采取的措施及有效性。	197
九、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、借款及偿还安排以及前次募投项目募集资金节余情况等说明发行人进行本次融资的必要性与规模的合理性，以及本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响与合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息。	204
十、结合前次募投项目剩余募集资金永久补充流动资金的情况，说明前次募集资金实际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》的相关规定；结合本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况，说明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》的相关规定。	210

其他问题 217

- 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。 217
- 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。 217

问题 1

根据申报材料及公司 2025 年年度报告，孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪四人于 2018 年 7 月 12 日签订《一致行动人协议》，系一致行动人，合计直接持有公司 61.75% 的股份，是公司的控股股东、实际控制人。报告期各期，公司主营业务收入分别为 97,958.50 万元、115,368.48 万元、144,738.62 万元和 111,564.89 万元，境外收入占主营业务收入的比例约为 30%，公司主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大；公司主营业务毛利率分别为 21.76%、22.33%、21.22% 和 19.58%，境内主营业务毛利率分别为 21.31%、20.25%、19.93% 和 16.59%；公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,404.51 万元、10,677.25 万元、-10,812.98 万元和 1,881.63 万元；净利润分别为 9,490.08 万元、12,543.10 万元、14,630.02 万元和 9,147.74 万元。公司 2025 年度经营活动产生的现金流量净额为 4,466.87 万元，净利润为 10,976.48 万元。报告期各期末，公司固定资产金额分别为 44,746.88 万元、50,575.53 万元、73,815.07 万元和 94,411.23 万元，占非流动资产的比例分别为 71.99%、58.94%、60.72% 和 62.98%。

请发行人：

(1) 结合《一致行动人协议》的有效期限、到期后的安排、是否可能涉及公司控制权变更等，说明公司控制权的稳定性。

(2) 说明报告期内公司主营业务毛利率呈现下滑趋势、2025 年度净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否存在业绩持续下滑的风险。

(3) 量化分析公司 2024 年度经营活动现金流量净额由正转负、2025 年度由负转正以及与净利润变动趋势不匹配的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异，并说明是否符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关规定。

(4) 结合报告期内原材料采购价格及产品销售价格变化情况、产品定价政策、行业竞争情况、公司毛利率变化情况等，说明原材料价格波动对公司业绩的影响，公司是否具备相应的成本传导能力、公司应对原材料价格波动风险采取的措施及其有效性。

(5) 按国家或地区列示公司外销金额及占比；结合公司外销收入主要客户具体情况及合作时间、行业竞争情况、公司产品竞争力等，说明公司境外收入的可持续性；结合公司境外收入确认方法及依据、海关数据、退税金额与销售额的匹配性等，说明境外收入的真实性；结合国际贸易形势及关税政策变化、汇率波动等，说明相关因素对公司经营业绩的具体影响，公司应对相关风险的有效措施。

(6) 结合公司固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性、固定资产减值计提政策等说明报告期内固定资产减值计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异，未来是否存在大额减值风险。

(7) 列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形。

请发行人补充披露（1）（2）（4）（5）（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（2）（3）（4）（5）（6）（7）并发表明确意见，发行人律师核查（1）并发表明确意见。

回复：

一、结合《一致行动人协议》的有效期限、到期后的安排、是否可能涉及公司控制权变更等，说明公司控制权的稳定性。

（一）关于一致行动人协议和公司控制权

孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人于 2018 年 7 月 12 日签署《一致行动人协议》（以下简称“原协议”）。原协议期限为自签署之日起至公司股票上市之日起满 36 个月时终止。公司于 2023 年 5 月 24 日在深圳交易所主板挂牌上市，原协议有效期截止至 2026 年 5 月 23 日届满。孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪

四人已于 2026 年 5 月 8 日再次签署《一致行动人协议》（以下简称“新协议”）。约定孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人一致行动期限为自新协议签署之日起至满 36 个月时终止，新协议有效期截止至 2029 年 5 月 7 日届满。

新协议约定为巩固孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人对公司的实际控制力，提高公司经营、决策的效率，保障公司持续、稳定发展，约定孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪各方拟在行使公司股东、董事权利及经营决策时保持“一致行动”，以确保、维护四人对公司实际控制权的稳定。新协议中明确：“各方保证在行使公司股东、董事权利及经营决策时，特别是行使召集权、提案权和表决权时采取相同的意思表示，以巩固四人在公司中的控制地位，维护公司实际控制权的稳定。若各方在对相关议案或表决、决策事项进行协商过程中存在意见不一致情况时，均按照孙国奉的意见进行表决或决策。”该协议对孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪一致行动作出了合法、有效的安排，权利义务清晰、责任明确。

截至本问询函回复出具之日，孙国奉直接持有公司 20.17%的股份，系公司第一大股东，任公司董事长兼总经理；孙国敏直接持有公司 20.07%的股份；张一衡直接持有公司 20.07%的股份，任公司董事；孙仁豪直接持有公司 1.44%的股份，任公司副总经理；孙国奉任三联合伙的执行事务合伙人，可实际支配三联合伙所持有的公司 3.07%股份的表决权。孙国奉、孙国敏、张一衡和孙仁豪实际控制公司 64.82%的表决权，能够对发行人股东会和董事会决议产生重大影响，并可以实际支配公司的行为，孙国奉、孙国敏、张一衡和孙仁豪四人为公司的共同实际控制人。

综上，《一致行动人协议》已获续期，原一致行动安排继续有效、不涉及公司控制权变更，公司控制权稳定。

（二）请发行人补充披露相关风险

关于控制权的稳定性风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”补充披露如下风险：

“4、控制权稳定风险

截至报告期末，公司实际控制人孙国奉持有公司 20.17%的股份，张一衡持

有公司 20.07%的股份，孙国敏持有公司 20.07%的股份，孙仁豪持有公司 1.44%的股份，四人系一致行动人，合计直接持有公司 61.75%的股份。孙国奉、张一衡、孙国敏与孙仁豪四人于 2018 年 7 月 12 日签订《一致行动人协议》，《一致行动人协议》有效期限为自签署之日（2018 年 7 月 12 日）至公司股票在境内 A 股上市之日起满 36 个月时终止。孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人已于 2026 年 5 月再次签署《一致行动人协议》，约定孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人一致行动期限为自新协议签署之日起至满三十六个月之日终止。有效期届满后各方可协商延期，未来各方若未能在《一致行动人协议》到期时及时完成签署，公司将存在因股权分散而导致的控制权变化风险，可能会对公司业务开展和经营管理的稳定产生不利影响。”

【核查程序】

保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的发行人股东名册及公司 2026 年半年度报告，了解报告期末公司主要股东持股以及一致行动人关系情况；

2、查阅公司 2018 年 7 月 12 日签署的《一致行动人协议》及 2026 年 5 月 8 日签署的《一致行动人协议》，了解《一致行动人协议》的有效期限及主要股东的一致行动安排。

【核查意见】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

发行人原《一致行动人协议》于 2026 年 5 月 23 日到期，孙国奉、孙国敏、张一衡与孙仁豪四人已于 2026 年 5 月 8 日再次签署《一致行动人协议》，新协议有效期截止至 2029 年 5 月 7 日届满，原一致行动安排继续有效、不涉及公司控制权变更，公司控制权稳定。

二、说明报告期内公司主营业务毛利率呈现下滑趋势、2025 年度净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否存在业绩持续下滑的风险。

（一）毛利率变动原因分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 115,368.48 万元、144,738.62 万元、152,764.60 万元和 **72,134.00 万元**，公司经营规模逐年上升；主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%和 **20.86%**。

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	77,118.78	164,181.79	156,232.18	123,564.75
其中：主营业务收入	72,134.00	152,764.60	144,738.62	115,368.48
营业成本	61,926.98	134,677.38	124,951.97	97,431.77
其中：主营业务成本	57,090.45	123,840.03	114,032.15	89,604.99
综合毛利率	19.70%	17.97%	20.02%	21.15%
主营业务毛利率	20.86%	18.93%	21.22%	22.33%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%和 **20.86%**，2025 年度毛利率下滑较大，主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等短期因素叠加综合影响所致。具体分析如下：

1、新增固定资产导致折旧增加

近三年，公司业务规模扩张，配套的房屋建筑物及机器设备各年均有一定程度的增加，相应的计入产品成本的折旧增加，固定资产中房屋建筑物和机器设备原值增加、当期计提的房屋建筑物和机器设备折旧及各期计入营业成本和生产成本的折旧情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
房屋及建筑物原值增加值	19,323.70	9,913.60	52.62
机器设备原值增加值	24,205.55	21,920.26	11,692.69
房屋及建筑物当期计提折旧	1,546.48	746.34	705.30
机器设备当期计提折旧	8,433.92	6,424.51	4,782.69
计入营业成本和生产成本的折旧	8,996.03	6,265.94	4,775.43

2024 年度，公司子公司芜湖万联厂房和募投项目“高性能锻件生产线

（50MN）产能扩建项目”达到预定可使用状态。2025 年度募投项目“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”相关设备陆续投入，公司厂房、机加工生产线及子公司芜湖兆联厂房、部分生产线达到预定可使用状态。厂房及机器设备的投入使用，使得公司各期计提的折旧金额增长较快，但产能释放速度、产品销售滞后于设备的投入，故导致 2025 年度毛利率较 2024 年度下滑。

2、人工成本增加

报告期内，随着公司各产线以及子公司芜湖兆联工厂的投入使用，相应的生产人员逐年增加，人工成本逐年增长，但相应的产能未能完全释放，公司生产人员薪酬增加较多导致新工厂的固定成本较高。

近三年，公司生产人员及对应的薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产人员数量（人）	2,146	2,001	1,306
生产人员薪酬	26,540.34	22,912.67	16,610.37
平均薪酬	12.37	11.45	12.72

注：生产人员数量取自各年末人员数量。

近三年，公司生产人员数量分别为 1,306 人、2,001 人、2,146 人，对应薪酬分别为 16,610.37 万元、22,912.67 万元和 26,540.34 万元，2025 年度生产人员薪酬较 2024 年增加 3,627.67 万元，但对应产线及子公司芜湖兆联产能未能完全释放，导致生产的产品单位成本较高。

公司厂房及机器设备的投入增加导致固定成本增加以及人员增长导致薪酬增加，从而导致公司生产的产品单位成本较高，随着销售结转至主营业务成本，毛利率随之降低。

近三年，公司各期生产的产品在存货和主营业务成本中的构成具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	123,840.03	97.68%	114,032.15	93.22%	89,604.99	99.13%
存货（在产品、库存商品、发出	2,939.72	2.32%	8,290.86	6.78%	787.32	0.87%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商品) 的增加						
合计	126,779.75	100.00%	122,323.01	100.00%	90,392.31	100.00%
产量	8,053.61	/	7,550.45	/	6,776.07	/
销量	7,905.49	/	7,314.65	/	6,792.69	/

近三年，相对于主营业务成本，公司存货各期变动金额较小，各期计提的折旧和薪酬随着销售的实现在存货和主营业务成本中流转，结合公司各期产量和销量数据，可以发现当期生产的产品大部分已在当年实现销售并结转至主营业务成本，从而影响公司主营业务毛利率。

2026 年 1-6 月，公司主营业务毛利率较 2025 年度增加 1.93%，主要原因系①2026 年上半年，受订单波动的影响，公司利用春节假期离职人员增加的契机主动减少生产人员数量，公司员工薪酬下降导致生产过程中人员工资项目的固定成本下降；②针对芜湖兆联 2025 年度的亏损，公司积极采取措施开发客户获取订单，快速填充闲置产能，同时，对一线生产人员实行弹性排班，降低固定人力成本，2026 年 1-6 月芜湖兆联亏损规模持续收窄，经营状况逐步改善；③前次募投项目子公司芜湖万联“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”生产的订单增加，产能释放带来单位产品成本下降，提升了公司综合产品毛利率。④产品结构变动影响轮毂轴承类、球头拉杆类产品毛利率较 2025 年度分别增加 4.26%和 5.08%。受客户采购产品需求变动，公司轮毂轴承类、球头拉杆类产品毛利率增长；⑤公司 2026 年 1-6 月转向节类营业收入较上年同期增长 23.26%，毛利率同比下滑 12.74%，主要系转向节大类中低毛利的控制臂产品占比增加影响所致，公司控制臂新定点项目较多，目前部分项目尚处于小批量试制阶段，产能爬坡阶段产能利用率不足导致单位产品分摊的折旧、人工成本等固定成本较高；⑥向采埃孚销售的新产品不锈钢喷油器座和减震叉于 2026 年一季度实现量产，毛利率由负转正，导致公司其他类产品 2026 年上半年毛利率较 2025 年度增加 10.00%。

未来，随着公司各项措施施行、新产能的释放和规模效应提升下进一步摊薄固定成本，公司的毛利率可逐步企稳，公司不存在毛利率持续下滑的风险。

综上，公司毛利率呈现下滑趋势主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等短期因素叠加综合影响所致。

（二）2025 年度净利润下滑原因分析

2025 年度和 2024 年度，公司利润表数据及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	变动情况	2024 年度
一、营业收入	164,181.79	7,949.61	156,232.18
其中：主营业务收入	152,764.60	8,025.98	144,738.62
二、营业成本	134,677.38	9,725.41	124,951.97
其中：主营业务成本	123,840.03	9,807.88	114,032.15
综合毛利	29,504.41	-1,775.80	31,280.21
综合毛利率	17.97%	-2.05%	20.02%
主营业务毛利	28,924.57	-1,781.90	30,706.47
主营业务毛利率	18.93%	-2.29%	21.22%
税金及附加	1,275.02	474.15	800.87
销售费用	1,310.77	364.21	946.56
管理费用	5,622.44	447.13	5,175.31
研发费用	10,530.00	1,698.17	8,831.83
财务费用	-188.91	-254.40	65.49
加：其他收益	1,871.47	-201.28	2,072.75
投资收益	259.47	-163.63	423.10
公允价值变动收益	12.53	12.53	-
信用减值损失	-21.65	856.24	-877.89
资产减值损失	-1,716.63	-663.31	-1,053.32
资产处置收益	-131.04	-92.03	-39.01
三、营业利润	11,229.24	-4,756.55	15,985.79
加：营业外收入	42.14	-4.98	47.12
减：营业外支出	145.78	1.91	143.87
四、利润总额	11,125.60	-4,763.44	15,889.04
减：所得税费用	149.12	-1,109.90	1,259.02
五、净利润	10,976.48	-3,653.54	14,630.02

2025 年度，公司净利润为 10,976.48 万元，较 2024 年度减少 3,653.54 万元，下降 24.97%，主要系受固定资产投资增加的折旧增长、人员增加的薪酬支出增长等因素影响导致公司产品毛利率下降、期间费用增加和所得税费用下降综合影

响所致。具体分析如下：

1、毛利率波动影响

2025 年度，受固定资产折旧增长、人员薪酬增加、以及新产线产能尚未完全释放等因素影响，导致产品单位成本升高，公司主营产品毛利率下降 2.29%，主营业务产品毛利减少 1,781.90 万元，具体分析如下：

单位：万元

财务指标	2025 年度	变动金额	2024 年度
主营业务收入	152,764.60	8,025.98	144,738.62
主营业务成本	123,840.03	9,807.88	114,032.15
主营业务毛利	28,924.57	-1,781.90	30,706.47
主营业务毛利率	18.93%	-2.29%	21.22%

在主营业务收入增长的基础上，受到毛利率下降的影响，公司主营业务毛利减少 1,781.90 万元。如 2025 年度主营业务毛利率与 2024 年度保持一致，则 2025 年度主营业务毛利将较 2025 年度现有主营业务毛利增加 3,492.08 万元。

2、期间费用变动

随着公司业务规模扩大、管理主体增多以及研发投入持续增长，公司 2025 年度期间费用较 2024 年度增加 2,255.11 万元，主要系管理费用和研发费用增加影响所致。期间费用的变动对 2025 年度净利润影响具体分析如下：

（1）销售费用变动

2024 年度和 2025 年度，公司销售费用分别为 946.56 万元和 1,310.77 万元，销售费用 2025 年度发生额较 2024 年度增加 364.21 万元，主要系职工薪酬、业务招待费及差旅费增加影响所致。

2024 年度和 2025 年度，公司销售费用明细及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	变动额	2024 年度
职工薪酬	612.39	74.59	537.80
业务招待费	203.85	43.10	160.75
其他	494.53	246.51	248.02
合计	1,310.77	364.21	946.56

2025 年度公司销售费用较 2024 年度增加 364.21 万元，影响公司营业利润 -364.21 万元，主要系销售人员数量及平均薪酬增加引起职工薪酬增加、业务规模扩大引起的业务招待费和差旅费增加**影响所致**。具体分析如下：

①2025 年度销售人员薪酬较 2024 年增加 74.59 万元，主要系公司销售人员数量增加及薪酬调整所致。2025 年末销售人员数量为 36 人，较 2024 年末的 35 人增加 1 人，同时人员薪酬调整，平均薪酬由 2024 年度的 15.37 万元增加至 17.01 万元。

②随着公司业务规模扩大，2025 年度发生的业务招待活动支出较 2024 年度增加 43.10 万元。

③公司销售费用其他主要包括差旅费、折旧费和会务费等，2025 年度销售费用其他较 2024 年度增加 246.51 万元，主要系业务规模扩大，公司销售人员出差发生的差旅费增加影响所致。

（2）管理费用变动

2024 年度和 2025 年度，公司管理费用分别为 5,175.31 万元和 5,622.44 万元，管理费用 2025 年度发生额较 2024 年增加 447.13 万元，主要系职工薪酬增加影响所致。

2024 年度和 2025 年度，公司管理费用明细及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	变动额	2024 年度
职工薪酬	2,889.09	362.56	2,526.53
折旧费	554.98	138.06	416.92
业务招待费	465.75	-17.03	482.78
咨询费	164.18	-22.21	186.39
安全环保费	198.52	22.17	176.35
无形资产摊销	186.67	66.24	120.43
中介机构服务费	168.92	51.97	116.95
办公费	290.40	177.40	113.00
股份支付	96.28	-	96.28
差旅费	169.52	78.60	90.92
修理费	68.04	-7.01	75.05

项目	2025 年度	变动额	2024 年度
其他	370.09	-403.62	773.71
合计	5,622.44	447.13	5,175.31

公司 2025 年度管理费用较 2024 年度增加 447.13 万元，影响公司营业利润 -447.13 万元，主要系管理人员数量增加引起职工薪酬增加所致。

具体分析如下：

①2025 年度管理人员薪酬较 2024 年增加 362.56 万元，主要系公司管理人员数量增加所致。2025 年末管理人员数量为 341 人，较 2024 年末的 294 人增加 47 人，导致管理人员薪酬增加。

②随着公司业务规模扩大，管理人员增加，2025 年度办公费和折旧费相应的较 2024 年度增加 315.46 万元；同时管理费用其他下降 403.62 万元，两者相互抵消对管理费用变动影响较小。

（3）研发费用变动

2024 年度和 2025 年度，公司研发费用分别为 8,831.83 万元和 10,530.00 万元，研发费用 2025 年度发生额较 2024 年增加 1,698.17 万元，主要系职工薪酬、材料费和模具费增加影响所致。

2024 年度和 2025 年度，公司研发费用明细及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	变动额	2024 年度
职工薪酬	5,516.73	1,102.20	4,414.53
材料费	3,274.80	187.84	3,086.96
折旧及摊销	944.31	80.20	864.11
模具费	454.69	295.35	159.34
检测费	127.20	17.58	109.62
差旅费	49.70	2.30	47.40
技术咨询服务费	15.48	4.98	10.50
专利费	4.50	2.73	1.77
其他	142.59	5.00	137.59
合计	10,530.00	1,698.17	8,831.83

公司 2025 年度研发费用较 2024 年度增加 1,698.17 万元，影响公司营业利润 -1,698.17 万元，主要系研发人员数量及平均薪酬增加导致职工薪酬增加、研发项目投入的材料费增加以及对应的模具投入增加影响所致。

具体分析如下：

①职工薪酬

2025 年度研发职工薪酬较 2024 年增加 1,102.20 万元，主要系公司研发人员数量增加及研发绩效奖金增加及人员薪酬调整所致。2025 年末研发人员数量为 385 人，较 2024 年末的 326 人增加 59 人，同时人员薪酬调整，平均薪酬由 2024 年度的 13.54 万元/人增加至 14.33 万元/人。

②材料费和模具费

2024 年度和 2025 年度，公司材料费分别为 3,086.96 万元和 3,274.80 万元，材料费增加 187.84 万元，增幅为 6.08%；模具费分别为 159.34 万元和 454.69 万元，2025 年度模具投入较 2024 年度增加 295.35 万元，增幅为 185.36%，材料费和模具费增加主要系 2025 年度的研发项目“轮毂轴承单元及其制造方法的研发”、“高强度三角型控制臂精密锻造工艺的研发”和“高性能曲轴精密锻造工艺的研发”使用的模具和材料增加影响所致。

综上，公司研发费用变动主要受职工薪酬、材料费和模具费变动影响所致，具有客观真实原因及合理性，符合公司实际情况。

（4）财务费用变动

2024 年度和 2025 年度，公司财务费用分别为 65.49 万元和 -188.91 万元，具体明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	变动金额	2024 年度
利息支出	693.84	493.24	200.60
利息收入	-124.65	-94.76	-29.89
汇兑损失	52.19	-28.60	80.79
汇兑收益	-911.42	-682.32	-229.10
汇兑净损失	-859.23	-710.92	-148.31

项目	2025 年度	变动金额	2024 年度
银行手续费及其他	101.12	58.05	43.07
合计	-188.91	-254.40	65.49

公司财务费用主要包括利息支出及汇兑损益。2025 年度利息支出较 2024 年增加 493.24 万元，主要系公司借款增加和票据贴现息增加导致利息支出大幅增长。2025 年度汇兑净损失较 2024 年度减少 710.92 万元，主要系美元、欧元汇率波动引起汇兑收益增加所致。

3、所得税费用变动的影响

2024 年度和 2025 年度，公司所得税费用分别为 1,259.02 万元和 149.12 万元，2025 年度较 2024 年度减少 1,109.90 万元，下降 88.16%，主要系 2025 年度固定资产一次性税前扣除增加所致。所得税费用的下降对公司 2025 年度净利润的影响为 1,109.90 万元。

综上，公司 2025 年度净利润下降主要系受固定资产投资增加的折旧增长、人员增加的薪酬支出增长等因素影响导致公司产品毛利率下降、期间费用增加和所得税费用下降综合影响所致，符合公司实际情况。

4、同行业可比公司情况

（1）公司营业收入变动趋势与同行业可比公司对比情况

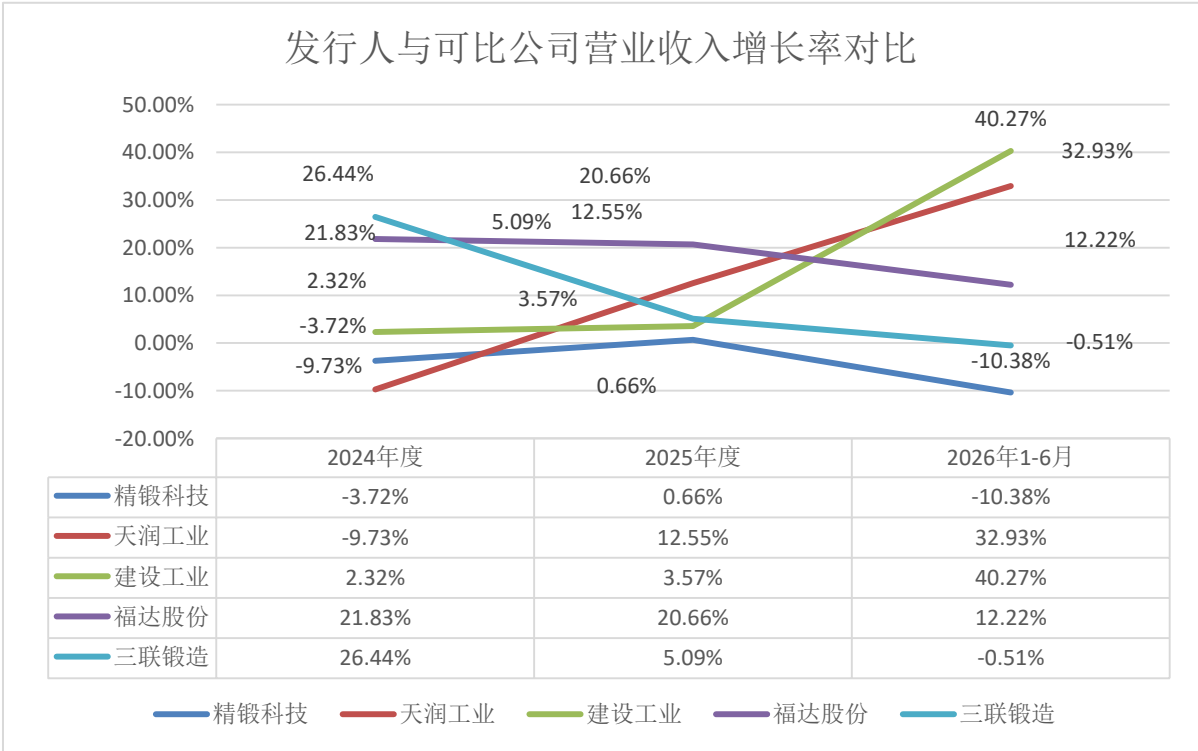
报告期内，公司与同行业可比公司的营业收入变动趋势对比如下：

公司简称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)	增长率 (%)	金额 (万元)
精锻科技	88,448.30	-10.38%	203,865.47	0.66%	202,522.60	-3.72%	210,338.65
天润工业	258,530.87	32.93%	407,057.89	12.55%	361,652.99	-9.73%	400,639.86
建设工业	212,828.55	40.27%	450,997.96	3.57%	435,457.44	2.32%	425,595.45
福达股份	105,132.00	12.22%	198,798.67	20.66%	164,756.74	21.83%	135,231.91
三联锻造	77,118.78	-0.51%	164,181.79	5.09%	156,232.18	26.44%	123,564.75

注 1：2026 年 1-6 月的增长率指与上年同期未经审计数据相比的增长率；

注 2：建设工业集团（云南）股份有限公司，原云南西仪工业股份有限公司。

报告期内，公司与同行业可比公司收入增长率变动示意图如下：



2024 年度，精锻科技营业收入同比下降 3.72%、天润工业营业收入同比下降 9.73%，主要原因为天润工业的主要产品曲轴多用于商用车，2024 年度商用车市场较为疲软，产销量较 2023 年度有所下降；精锻科技的主要产品齿轴类产品多用于燃油车发动机变速器中，2024 年度乘用车（燃油车）业务、商用车业务收入同比下滑；建设工业营业收入同比上涨 2.32%，受新能源产品销量增长，汽车零部件业务呈增长趋势；福达股份营业收入同比上涨 21.83%，福达股份营业收入的增长速度与公司较为接近，福达股份营业收入增长主要系其新能源乘用车混动曲轴产品的增长所致；公司营业收入同比上涨 26.44%，主要原因系前期 IPO 募投项目及资本支出项目落地后新增产能集中释放，驱动营收高速增长，符合企业产能建设投产的正常发展规律。

2025 年度，精锻科技营业收入同比增加 0.66%，主要原因为其积极开拓新能源汽车领域市场但 2025 年度国内燃油车市场依旧疲软，导致齿轴类产品收入同比微增；建设工业同比上涨 3.57%，受新能源产品销量增长，汽车零部件业务呈增长趋势；天润工业营业收入同比增加 12.55%，主要原因系其完成对同行业公司的收购，新增业务板块所致；福达股份营业收入同比增加 20.66%，主要原因

为 2025 年度新能源乘用车产销量同比增加，福达股份应用于新能源乘用车领域的产品收入增加所致；公司营业收入同比上涨 5.09%，主要原因系前期 IPO 募投项目及资本支出项目落地后新增产能集中释放，驱动营收高速增长，现阶段产能逐步趋于满产，产能扩张带来的业绩增量边际减弱，收入增速回归平稳，符合企业产能建设投产的正常发展规律。

2026 年 1-6 月，公司营业收入增长率为-0.51%，主要系乘用车市场表现欠佳，出现小幅下滑，而天润工业、福达股份、建设工业营业收入同比上涨，其中天润工业营业收入增长主要因为其完成对同行业公司的收购，新增业务板块所致；福达股份营业收入增长主要系报告期内商用车曲轴及新能源电驱齿轮市场需求量增加所致；建设工业营业收入大幅增长主要是特品收入同比增长所致。精锻科技收入同比下降 10.38%，系受到主要客户燃油车业务下行影响。

综上，发行人与各可比公司因所处产业阶段、下游应用领域景气度及业务结构存在差异，营业收入变动趋势呈现的分化具有合理原因，符合行业和市场情况，因此，发行人营业收入与同行业可比公司存在一定差异，具有业务合理性。

（2）公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

可比公司名称	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
精锻科技	19.84%	-2.32%	22.16%	-0.58%	22.74%	-1.10%	23.84%
天润工业	22.36%	-0.83%	23.19%	0.71%	22.48%	-3.37%	25.85%
建设工业	13.95%	-2.01%	15.96%	1.00%	14.96%	1.85%	13.11%
福达股份	29.64%	0.17%	29.47%	3.15%	26.32%	0.59%	25.73%
可比公司平均	21.45%	-1.25%	22.70%	1.07%	21.63%	-0.50%	22.13%
三联锻造	20.86%	1.93%	18.93%	-2.29%	21.22%	-1.11%	22.33%

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司主营业务毛利率平均水平较为接近，与各可比公司毛利率的主要差异原因为客户结构和产品结构差异所致，公司 2025 年度毛利率略有下降，主要系受固定资产折旧增长、人员薪酬增加以及新产线产能尚未完全释放，导致产品单位成本升高所致。2026 年上半年，公司毛

利率已逐步恢复。

综上，公司不存在业绩持续下滑的风险。

（三）请发行人补充披露相关风险

关于毛利率下滑导致公司经营业绩下滑风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”补充披露如下风险：

“5、毛利率下滑导致公司经营业绩下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%和 **20.86%**。2025 年度毛利率有所下降，主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等因素叠加综合影响所致。若未来公司下游行业的市场需求增速放缓，行业竞争进一步加剧导致产品价格下跌，或者原材料价格上升导致产品成本增加，可能导致公司毛利率进一步下滑，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

- 1、查阅公司收入成本表，并分析主营业务毛利率变动原因；
- 2、访谈公司财务总监，了解公司固定资产投资情况和员工变动的原因及对公司经营业绩的影响；
- 3、查阅公司年度报告，分析公司 2025 年度净利润下降的原因及合理性；
- 4、查阅同行业可比公司年度报告、**2026 年半年度报告**；
- 5、向公司业务部门了解市场对公司主营业务的影响、与同行业可比公司差异的原因。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司主营业务毛利率呈现下滑趋势主要系公司新产能建设投入期

固定成本、人力成本高企等短期因素叠加所致；2025 年度净利润下滑主要系固定资产投资增加的折旧增长、人员增加的薪酬支出增长等因素影响导致公司产品毛利率下降、期间费用增加和所得税费用下降综合影响所致；与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异，公司不存在业绩持续下滑的风险。

三、量化分析公司 2024 年度经营活动现金流量净额由正转负、2025 年度由负转正以及与净利润变动趋势不匹配的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异，并说明是否符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关规定。

（一）经营活动现金流量净额变动的原因

1、近三年经营活动产生的现金流量分析

近三年，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	145,716.83	113,365.70	118,121.01
收到的税费返还	5,470.67	4,585.94	2,277.99
收到其他与经营活动有关的现金	715.09	1,271.29	2,740.03
经营活动现金流入小计	151,902.58	119,222.93	123,139.03
购买商品、接受劳务支付的现金	105,062.58	96,149.13	83,958.64
支付给职工以及为职工支付的现金	35,189.45	29,458.73	22,853.95
支付的各项税费	3,175.10	1,009.05	1,942.25
支付其他与经营活动有关的现金	4,008.58	3,419.00	3,706.94
经营活动现金流出小计	147,435.71	130,035.92	112,461.78
经营活动产生的现金流量净额	4,466.87	-10,812.98	10,677.25

近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,677.25 万元、-10,812.98 万元和 4,466.87 万元，2024 年度经营活动产生的现金流量净额由正转负、2025 年度经营活动产生的现金流量净额由负转正，主要系客户回款方式变动导致销售商品提供劳务收到的现金变动、备货增加导致购买商品接受劳务支付的现金变动、人员增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加所致。

（1）客户回款方式变动对现金流入的影响

2024 年度和 2025 年度，随着公司业务规模的扩大和与客户合作的深入，使用票据结算的客户销量增多，以及部分新客户采用票据结算，公司取得的票据增加。同时，公司固定资产及在建工程投入增加，为缓解资金压力，采用票据背书方式支付工程设备款增加。因销售产品取得的客户背书支付的票据未持有至到期，将其直接背书给施工方或设备供应商，降低了公司销售商品的现金回流，导致公司销售商品、提供劳务收到的现金发生波动。

近三年，公司销售商品、提供劳务收到的现金、营业收入、应收账款、应收票据等科目变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
	金额	金额	金额
营业收入①	164,181.79	156,232.18	123,564.75
销售商品的增值税销项税②	31,039.25	28,071.38	23,838.22
应收账款原值的减少（期初-期末）③	729.62	-9,791.41	-10,951.68
应收票据减少（期初-期末）④	3,853.83	-5,071.09	-176.72
应收款项融资减少（期初-期末）⑤	-861.58	-155.73	2,465.64
合同负债增加（期末-期初）⑥	23.10	-23.95	31.74
汇兑损益增加的应收账款（加）⑦	653.94	-78.70	475.80
应收票据背书支付材料款（减）⑧	33,760.73	39,008.56	14,724.64
票据背书支付工程设备款（减）⑨	19,441.01	16,604.80	6,402.09
其他⑩	-701.38	-203.62	-
销售商品、提供劳务收到的现金⑪ =①+②+③+④+⑤+⑥+⑦-⑧-⑨+ ⑩	145,716.83	113,365.70	118,121.01

2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2023 年度减少 4,755.31 万元，主要原因如下：

①2024 年度，公司原有客户洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司、上海汽车变速器有限公司、无锡威孚高科技集团股份有限公司和蔚来动力科技（合肥）有限公司和采埃孚票据结算增多，新增大客户内江金鸿曲轴有限公司几乎全部采用票据结算，客户付款方式的改变导致公司取得的票据增加，2024 年度票据结算金

额较 2023 年度增加 21,824.30 万元，减少了客户的现金回款。

②2024 年度，公司为缓解固定资产和在建工程投资大幅增加的资金压力，采用以票据背书支付工程设备款，该部分票据未持有至到期，2024 年度以票据背书支付工程设备款较 2023 年度增加 10,202.71 万元，降低了销售商品的现金回流 10,202.71 万元。

③2024 年度营业收入（含税）较 2023 年度增加 36,900.59 万元，新增应收账款尚在信用期末进行回款，导致 2024 年末应收账款、应收票据及应收款项融资余额较 2023 年末余额增加 15,018.23 万元。上述各因素导致 2024 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2023 年度减少 4,755.31 万元。

2025 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2024 年度增加 32,351.13 万元，主要原因如下：

①2025 年度公司营业收入（含税）较 2024 年度增加 10,917.48 万元，公司加强了客户回款管理，公司 2025 年末应收账款、应收票据及应收款项融资余额较 2024 年末减少 3,721.87 万元。

②2025 年度以票据背书支付工程设备款和材料款较 2024 年度下降 2,411.62 万元，较多的票据以贴现或到期承兑的方式回流至公司。在公司营业收入规模增长、应收账款回款良好以及票据背书金额下降的情况下，公司销售商品、提供劳务收到的现金较 2024 年度增加 32,351.13 万元。

（2）备货增加对现金流出的影响

2024 年度和 2025 年度，公司存货、营业成本变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
	金额	金额	金额
营业成本①	134,677.38	124,951.98	97,431.77
购买商品的增值税进项税②	30,595.03	29,034.68	24,199.55
存货的增加(期末-期初)③	6,954.56	10,938.51	2,125.43
应付账款的减少（期初-期末）④	110.23	-3,857.06	-5,389.88
应付票据减少（期初-期末）⑤	-78.25	2,150.11	-885.35

项目	2025 年度 /2025.12.31	2024 年度 /2024.12.31	2023 年度 /2023.12.31
预付款项增加（期末－期初）⑥	115.30	-412.74	394.35
生产成本及制造费用的非付现及重分类成本（折旧、薪酬、摊销）（减）⑦	35,824.80	29,946.69	21,661.99
用应收票据支付的购买商品款（减）⑧	33,760.72	39,008.56	14,724.64
研发领用存货的转回⑨	2,726.43	2,775.35	2,839.49
其他⑩	-452.57	-476.45	-370.09
购买商品、接受劳务支付的现金⑪=①+②+③+④+⑤+⑥-⑦-⑧+⑨+⑩	105,062.58	96,149.13	83,958.64

2024 年度购买商品、接受劳务支付的现金较 2023 年度增加 12,190.49 万元，主要原因系：

①2024 年下半年乘用车市场整体回暖和新能源汽车市场保持增长，公司业务规模扩张，相应的营业成本增长，2024 年度营业成本（含税）较 2023 年度增加 32,355.34 万元。

②为满足客户增长的采购需求，增加采购原材料用于生产备货，以及主要客户实行零库存管理要求公司提供的安全库存增加导致公司发出商品增加，2024 年末存货规模较 2023 年末增加 10,938.51 万元。由于供应商主要为大型钢厂要求公司现汇付款或支付预付款，导致公司应付账款、应付票据及预付款项仅增加 2,119.69 万元。

③2024 年度，公司客户向公司背书票据支付货款增加，公司 2024 年度以票据背书支付材料供应商货款较 2023 年度增加 24,283.92 万元。上述各因素综合导致 2024 年度购买商品接受劳务支付的现金较 2023 年度增加 12,190.49 万元。

2025 年度公司购买商品、接受劳务支付的现金较 2024 年度增加 8,913.45 万元，主要原因如下：

①2025 年度公司销售规模持续扩大，相应的营业成本增长，2025 年度营业成本（含税）较 2024 年度增加 11,285.75 万元。

②客户仍保持较高的采购需求，为满足客户增长的采购需求，增加采购原材

料用于生产备货，以及主要客户实行零库存管理要求公司提供的安全库存增加导致公司发出商品增加，2025 年末存货规模较 2024 年末增加 6,954.56 万元，但公司应付账款、应付票据及预付款项基本保持不变。

③公司合理使用票据背书支付供应商货款，2025 年度票据背书支付供应商货款较 2024 年度减少 5,247.84 万元，以及公司厂房、机加工生产线及子公司芜湖兆联厂房、部分生产线达到预定可使用状态投入使用，相应的非付现折旧及薪酬增加 5,878.11 万元并调整出该项目。上述各种因素导致公司 2025 年度采购商品、接受劳务支付的现金较 2024 年度增加 8,913.45 万元。

(3) 职工薪酬增加对现金流出的影响

报告期各期，公司员工总数与职工薪酬对比情况如下：

单位：万元、人

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	164,181.79	156,232.18	123,564.75
支付给职工以及为职工支付的现金	35,189.45	29,458.73	22,853.95
员工人数	2,908	2,656	1,955

2024 年度和 2025 年度，随着公司生产厂房和产线的投入使用以及子公司芜湖兆联的投产，公司员工人数呈逐年增长的趋势，支付给职工以及为职工支付的现金分别较上一年度增加 6,604.78 万元和 5,730.72 万元。

综上，公司 2024 年度经营活动现金流量净额由正转负、2025 年度由负转正，主要原因为客户回款方式变动导致销售商品提供劳务收到的现金变动、备货增加导致购买商品接受劳务支付的现金变动、人员增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加。

2、2026 年 1-6 月经营活动产生的现金流量与上年同期比较分析

2026 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量与上年同期比较如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	变动	2025 年 1-6 月
销售商品、提供劳务收到的现金	54,394.20	1,219.10	53,175.10

项目	2026 年 1-6 月	变动	2025 年 1-6 月
收到的税费返还	3,021.66	746.97	2,274.69
收到其他与经营活动有关的现金	613.59	377.08	236.51
经营活动现金流入小计	58,029.45	2,343.15	55,686.30
购买商品、接受劳务支付的现金	32,916.89	-1,819.58	34,736.47
支付给职工以及为职工支付的现金	18,194.52	956.52	17,238.00
支付的各项税费	2,664.26	1,672.42	991.84
支付其他与经营活动有关的现金	2,479.98	1,109.84	1,370.14
经营活动现金流出小计	56,255.66	1,919.21	54,336.45
经营活动产生的现金流量净额	1,773.79	423.94	1,349.85

2025 年 1-6 月和 2026 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,349.85 万元和 1,773.79 万元，2026 年 1-6 月的经营活动产生的现金流量净额较 2025 年 1-6 月略有增长，主要系加强销售回款管理使得销售商品、提供劳务收到的现金增加、存货采购增速下降使得购买商品、接受劳务支付的现金减少、增值税进项税额下降使得支付的各项税费增加、押金支付及研发领用材料变动使得支付的其他与经营活动有关的现金增加影响所致。

（1）销售商品、提供劳务收到的现金的影响

2026 年 1-6 月，公司加强应收账款管理，督促客户及时回款，2026 年 1-6 月应收账款变动额较 2025 年 1-6 月增加 2,221.05 万元，客户回款增加。同时，叠加 2026 年 1-6 月票据（包含应收款项融资）变动额较 2025 年 1-6 月票据额减少 1,250.39 万元。上述应收账款回款、应收票据（包含应收款项融资）的减少对销售商品、提供劳务收到的现金影响额为 970.66 万元。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金的影响

2026 年 1-6 月，公司存货余额增速下降，2026 年 1-6 月存货余额的变动较 2025 年 1-6 月存货余额的变动减少 894.14 万元，存货余额增加的绝对额下降。同时存货跌价准备计提余额明显增长，以及 2026 年 1-6 月研发领用存货金额较 2025 年 1-6 月明显下降。综合上述影响，导致 2026 年 1-6 月存货余额的变动与较 2025 年 1-6 月影响购买商品、接受劳务支付的现金影响额为-1,702.13 万元。

（3）支付的各项税费的影响

2026 年 1-6 月，受原材料采购及取得发票节奏的影响，公司增值税进项税额发生额较 2025 年 1-6 月大幅下降，导致公司计入其他流动资产的待抵扣进项税下降，以及相应销项税变动影响的出口退税金额增长的影响，公司 2026 年 1-6 月支付的增值税较 2025 年 1-6 月增长 1,414.74 万元，对支付的各项税费影响额为 1,414.74 万元。

（4）支付其他与经营活动有关的现金的影响

2026 年 1-6 月，三联新加坡向 SOCIETE D AMENAGEMENT TANGER TECH 支付购买摩洛哥孙公司土地押金 419.40 万元，对 2026 年 1-6 月支付其他与经营活动有关的现金影响额为 419.40 万元，以及 2026 年 1-6 月研发项目领用存货金额较 2025 年 1-6 月下降 538.79 万元，2026 年 1-6 月转出至购买商品、接受劳务支付的现金较 2025 年 1-6 月减少 538.79 万元，对 2026 年 1-6 月支付其他与经营活动有关的现金影响额为 538.79 万元。上述两项因素对支付其他与经营活动有关的现金影响额合计为 958.19 万元。

综上，公司 2026 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额较 2025 年 1-6 月增加 423.94 万元，发行人的经营性现金流量变动具有业务合理性。

（二）经营活动现金流量净额与净利润变动不匹配的原因及合理性

报告期内，公司经营活动现金流量净额、净利润及变动情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
经营活动产生的现金流量净额	1,773.79	4,466.87	141.31%	-10,812.98	-201.27%	10,677.25
净利润	3,941.66	10,976.48	-24.97%	14,630.02	16.64%	12,543.10
差异金额	-2,167.86	-6,509.61	/	-25,443.01	/	-1,865.85

2024 年度和 2025 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势不一致，差异较大，主要为固定资产折旧、存货和经营性应收项目和经营性应付项目导致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润差异如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,773.79	4,466.87	-10,812.98	10,677.25
净利润	3,941.66	10,976.48	14,630.02	12,543.10
差异金额	-2,167.86	-6,509.61	-25,443.01	-1,865.85
其中：资产减值准备	1,848.10	1,716.63	1,053.32	1,036.25
信用减值准备	-156.19	21.65	877.89	751.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,542.85	10,557.96	7,568.44	5,788.38
使用权资产折旧	53.00	252.35	728.41	800.87
无形资产摊销	163.39	235.22	197.55	264.39
长期待摊费用摊销	5.90	11.80	11.80	11.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-19.33	131.04	39.01	6.23
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	24.25	87.68	100.90	258.45
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-12.53	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	283.87	-78.83	-26.41	398.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-186.49	-330.61	-562.52	-425.18
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-119.31	-70.34	280.67	3,154.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-62.08	125.19	588.52	-2,347.88
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,590.81	-6,954.56	-10,697.60	-1,878.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,300.71	-17,379.89	-32,146.35	-15,925.67
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,011.38	4,622.27	6,228.63	5,864.97
其他	334.31	555.38	314.71	375.76

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分别为-1,865.85 万元、-25,443.01 万元、-6,509.61 万元和**-2,167.86 万元**，其中 2024 年度和 2025 年度净利润分别较上期变动 16.64%、-24.97%，2024 年度和 2025 年度经营活动产生的现金流量净额分别较上期变动-201.27%和 141.31%。

2024年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异-25,443.01 万元，主要由以下事项影响：

(1) 公司子公司芜湖万联厂房和募投项目“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”达到预定可使用状态，相关在建工程转入固定资产，固定资产规模扩大，当期计提折旧总额 7,568.44 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润增加 7,568.44 万元。

(2) 为满足客户增长的采购需求，公司加大生产力度，库存商品备货增加，同时公司为应对销量增长增加了原材料采购备货，以及前期计提跌价准备的存货实现销售，相应的跌价准备转销，导致存货增加 10,697.60 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润减少 10,697.60 万元。

(3) 公司为缓解资金压力，采用票据背书方式支付工程设备款，以及业务规模扩大，应收账款增加等因素，导致经营性应收项目相应增加 32,146.35 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润减少 32,146.35 万元。

(4) 公司应对客户的采购需求备货及因人员增加应付职工薪酬增长等导致经营性应付项目增加 6,228.63 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润增加 6,228.63 万元。

2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异-6,509.61 万元，主要由以下事项影响：

(1) 2025 年度公司募投项目“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”相关设备陆续投入、公司机加工生产线及子公司芜湖兆联厂房、部分生产线达到预定可使用状态投入使用，叠加 2024 年度投入使用的厂房和生产设备，2025 年度当期计提折旧总额 10,557.96 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润增加 10,557.96 万元。

(2) 公司业务规模持续扩张，客户采购需求增加，库存商品备货和原材料采购增加，以及前期计提跌价准备的存货实现销售，相应的跌价准备转销，导致存货增加 6,954.56 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润减少 6,954.56 万元。

(3) 公司采用应收账款管理措施，加快客户回款，在票据背书支付工程设备款增加基础上，经营性应收项目的增速下降，2025 年度经营性应收项目增加

17,379.89 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润减少 17,379.89 万元。

（4）公司应对客户日益增长的采购需求备货及因人员增加应付职工薪酬增长等导致经营性应付项目增加 4,622.27 万元，导致经营活动产生的现金流量净额较净利润增加 4,622.27 万元。

综上所述，公司的经营活动现金流量净额与净利润存在差异符合公司经营实际情况。

（三）与同行业可比公司是否存在显著差异

报告期内，同行业可比公司经营活动现金流量净额、净利润及变动情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动率（%）	金额	变动率（%）	金额	变动率（%）	金额
精锻科技	经营活动产生的现金流量净额	-4,990.11	-124.79	47,135.92	-12.96	54,156.07	-0.58	54,474.14
	净利润	-2,746.99	-145.33	12,854.47	-19.50	15,968.95	-32.79	23,760.82
天润工业	经营活动产生的现金流量净额	15,206.73	-69.64	90,559.51	70.75	53,036.79	-42.14	91,667.86
	净利润	27,037.44	37.28	36,781.38	10.62	33,250.20	-14.92	39,080.92
建设工业	经营活动产生的现金流量净额	-4,968.07	94.18	20,228.63	5.84	19,112.02	-68.80	61,264.40
	净利润	6,741.23	37.95	23,270.25	-10.48	25,995.31	-10.70	29,108.56
福达股份	经营活动产生的现金流量净额	18,461.56	-34.72	41,892.28	-11.43	47,298.48	135.73	20,064.57
	净利润	15,695.48	7.36	31,658.98	70.87	18,528.10	78.96	10,353.36
公司	经营活动产生的现金流量净额	1,773.79	31.41	4,466.87	141.31	-10,812.98	-201.27	10,677.25
	净利润	3,941.66	-44.74	10,976.48	-24.97	14,630.02	16.64	12,543.10

注：上表数据取自各上市公司定期报告。

报告期内，公司与同行业可比上市公司经营活动现金流量净额与净利润对比情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
精锻科技	经营活动产生的现金流量净额	-4,990.11	47,135.92	54,156.07	54,474.14
	净利润	-2,746.99	12,854.47	15,968.95	23,760.82
	比率	181.66%	366.69%	339.13%	229.26%
天润工业	经营活动产生的现金流量净额	15,206.73	90,559.51	53,036.79	91,667.86
	净利润	27,037.44	36,781.38	33,250.20	39,080.92
	比率	56.24%	246.21%	159.51%	234.56%
建设工业	经营活动产生的现金流量净额	-4,968.07	20,228.63	19,112.02	61,264.40
	净利润	6,741.23	23,270.25	25,995.31	29,108.56
	比率	-73.70%	86.93%	73.52%	210.47%
福达股份	经营活动产生的现金流量净额	18,461.56	41,892.28	47,298.48	20,064.57
	净利润	15,695.48	31,658.98	18,528.10	10,353.36
	比率	117.62%	132.32%	255.28%	193.80%
公司	经营活动产生的现金流量净额	1,773.79	4,466.87	-10,812.98	10,677.25
	净利润	3,941.66	10,976.48	14,630.02	12,543.10
	比率	45.00%	40.69%	-73.91%	85.12%

由上表可见，同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润整体呈正相关，但亦存在变动幅度差异较大等情况，具体分析如下：

同行业可比公司中，各公司现金流量净额与净利润比率分析如下：

（1）精锻科技布局全球化生产基地和关节减速器的投入导致非现金支出的固定成本（如折旧摊销）较高，其经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率更高；

（2）天润工业生产的产品大缸径曲轴、重型发动机曲轴、中型发动机曲轴、大缸径连杆、中重型发动机连杆等设备投资金额大，从而固定资产投资高导致非付现成本（固定资产折旧）较高，其经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率较高；

(3) 建设工业 2023 年度经营活动现金流量与净利润的比率较高，主要系公司优化付款政策，延长付款周期，同时特品业务采购规模扩大，供应商给予更宽松信用条件；2024 年度和 2025 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例接近 100.00%。

(4) 福达股份 2024 年度经营活动现金流净额与净利润比率较高主要系应付票据及应付账款从 2023 年末的 30,908.70 万元增至 2024 年末的 60,028.43 万元，增长 94.21%，占用供应商资金增加现金流入，以及 2024 年银行承兑汇票贴现业务显著增长；2025 年度比例接近 100.00%。

综上，报告期内，公司与同行业可比公司的净利润与经营活动产生的现金流量净额差额存在一定差异，主要系各家公司因产业结构、客户群体、回款及结算周期等不同导致，具有一定合理性。

综上所述，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异，主要与部分年份回款及结算方式等因素有关。同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润整体呈正相关，但亦存在变动幅度差异较大等情况，与公司情况相符。因此，公司具有正常的现金流量。

(四) 是否符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关规定。

1、发行人目前不存在已发行的债券

发行人于 2023 年 5 月在深交所主板挂牌上市，上市以来发行人未发行过债券产品，截至报告期末，发行人应付债券余额为零。

2、发行人具有较强的盈利能力

近三年，发行人营业收入总额分别为 123,564.75 万元、156,232.18 万元和 164,181.79 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 12,543.10 万元、14,630.02 万元和 10,976.48 万元，平均可分配利润为 12,716.53 万元。发行人经营情况良好，具备较强的盈利能力。

3、发行人现金流量情况良好

2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,677.25 万元、-10,812.98 万元、4,466.87 万元，2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负主要系客户回款方式变动导致销售商品提供劳务收到的现金变动、备货增加导致购买商品接受劳务支付的现金变动、人员增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加所致，原因符合公司实际情况，具有业务合理性。

本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过 62,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人具备足够的现金流用以支付可转换公司债券一年的利息。

4、发行人具有合理的资产负债结构

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 21.76%、32.74%、39.69%和 **41.14%**，2023 年末资产负债率较低，主要系公司首发募集资金到位偿还了长短期银行借款所致；2024 年末、2025 年末和 **2026 年 6 月末**资产负债率较同期末逐步上升，主要系 2024 年末、2025 年末和 **2026 年 6 月末**公司通过票据贴现融资，导致短期借款余额增加所致，公司资产负债结构合理。

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人合并口径资产负债率为 **41.14%**，假定其他条件不变，本次发行完成后预计资产负债率为 **51.81%**，较发行前有所增加，但仍处于合理水平，随着未来债券持有人持续转股，资产负债率会逐渐下降。本次发行不会导致公司资产负债率过高，不会形成不合理的资产负债结构。

本次可转债发行后，公司累计债券余额占 2026 年 6 月末公司净资产额的比例为 **37.63%**，未超过 50%。

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、复核发行人现金流量表编制过程，分析经营活动现金流量净额变动的原因、分析公司经营活动现金流量净额与净利润产生差异的原因；

2、查阅同行业可比公司**定期**报告，分析同行业可比公司经营活动现金流量净额与净利润是否匹配，分析同行业可比公司与公司是否存在显著差异；

3、查阅发行人审计报告，确认是否存在已发行的债券产品并计算复核其资产负债率；

4、查阅发行人本次可转换公司债券发行方案，结合发行人的盈利水平、现金流量情况等分析本次发行的影响。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人报告期内经营活动现金流量净额变动主要系客户回款方式变动导致销售商品提供劳务收到的现金变动、备货增加导致购买商品接受劳务支付的现金变动、人员增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加所致，符合公司实际情况，具备合理性；公司与同行业可比公司的净利润与经营活动产生的现金流量净额差额存在一定差异，主要系各家公司因产业结构、客户群体、回款及结算周期等不同导致，具有一定合理性；结合盈利能力、回款能力与最近三年平均可分配利润判断，未来现金流足以支付本次向不特定对象发行可转换公司债券一年的利息，符合《注册办法》《证券期货法律适用意见第18号》“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的相关规定。

四、结合报告期内原材料采购价格及产品销售价格变化情况、产品定价政策、行业竞争情况、公司毛利率变化情况等，说明原材料价格波动对公司业绩的影响，公司是否具备相应的成本传导能力、公司应对原材料价格波动风险采取的措施及其有效性。

（一）报告期内原材料采购价格及产品销售价格变化情况、产品定价政策、行业竞争情况、公司毛利率变化情况

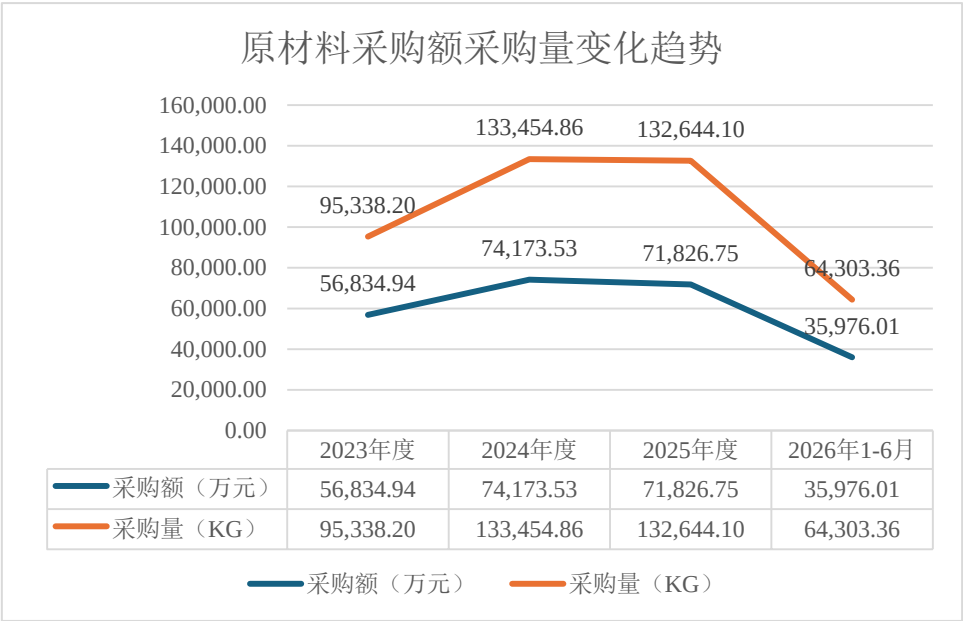
1、报告期内原材料采购价格及产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要原材料为钢材、不锈钢、铝合金和铜板，主要原材料的采购价格及变化情况具体如下：

单位：采购额、万元；均价、元/kg；采购量、吨

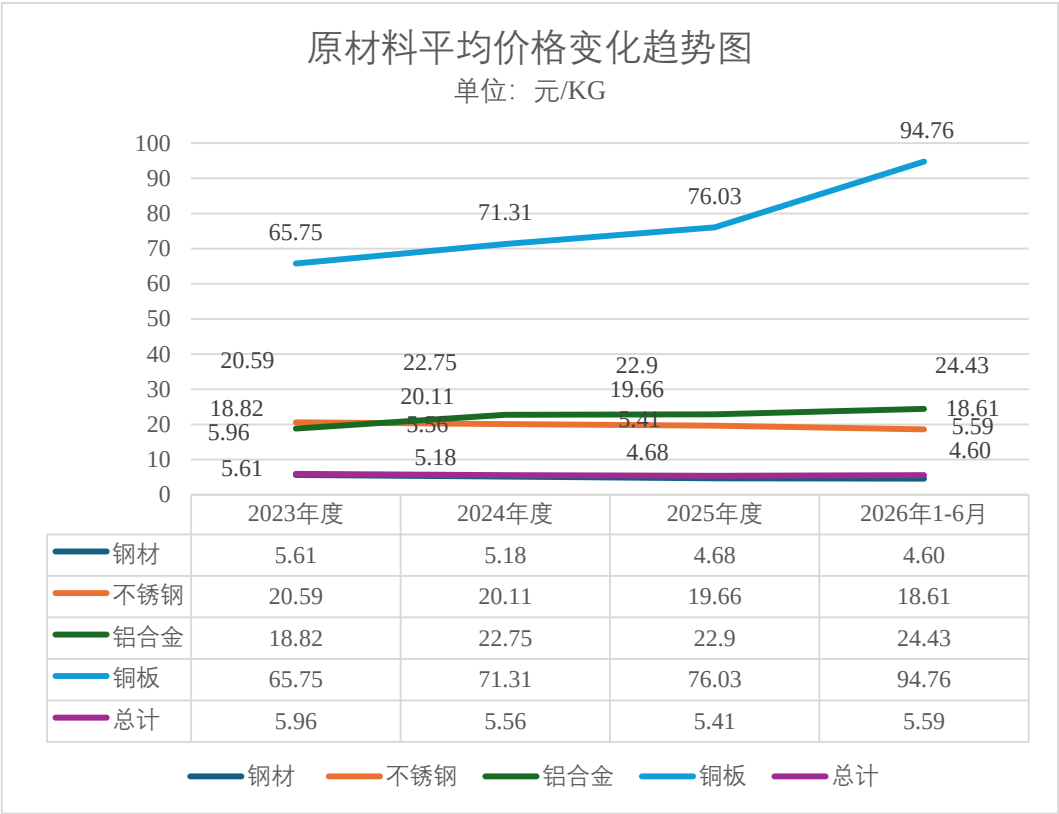
采购内容	2026 年 1-6 月				2025 年度			
	采购额	均价	均价变化	采购量	采购额	均价	均价变化	采购量
钢材	28,311.23	4.60	-1.71%	61,578.60	59,662.23	4.68	-9.61%	127,483.40
不锈钢	906.57	18.61	-5.34%	487.05	4,221.98	19.66	-2.25%	2,147.50
铝合金	5,017.23	24.43	6.68%	2,053.98	6,450.98	22.90	0.64%	2,817.02
铜板	1,740.98	94.76	24.64%	183.73	1,491.56	76.03	6.62%	196.18
总计	35,976.01	5.59	3.33%	64,303.36	71,826.75	5.41	-2.57%	132,644.10
采购内容	2024 年度				2023 年度			
	采购额	均价	均价变化	采购量	采购额	均价	均价变化	采购量
钢材	67,578.72	5.18	-7.75%	130,460.85	52,183.51	5.61	/	93,018.73
不锈钢	3,152.11	20.11	-2.33%	1,567.43	3,051.29	20.59	/	1,481.93
铝合金	3,153.04	22.75	20.88%	1,385.95	1,566.67	18.82	/	832.45
铜板	289.66	71.31	8.46%	40.62	33.47	65.75	/	5.09
总计	74,173.53	5.56	-6.77%	133,454.86	56,834.94	5.96	/	95,338.20

报告期内，公司原材料采购额、采购量变化如下图所示：



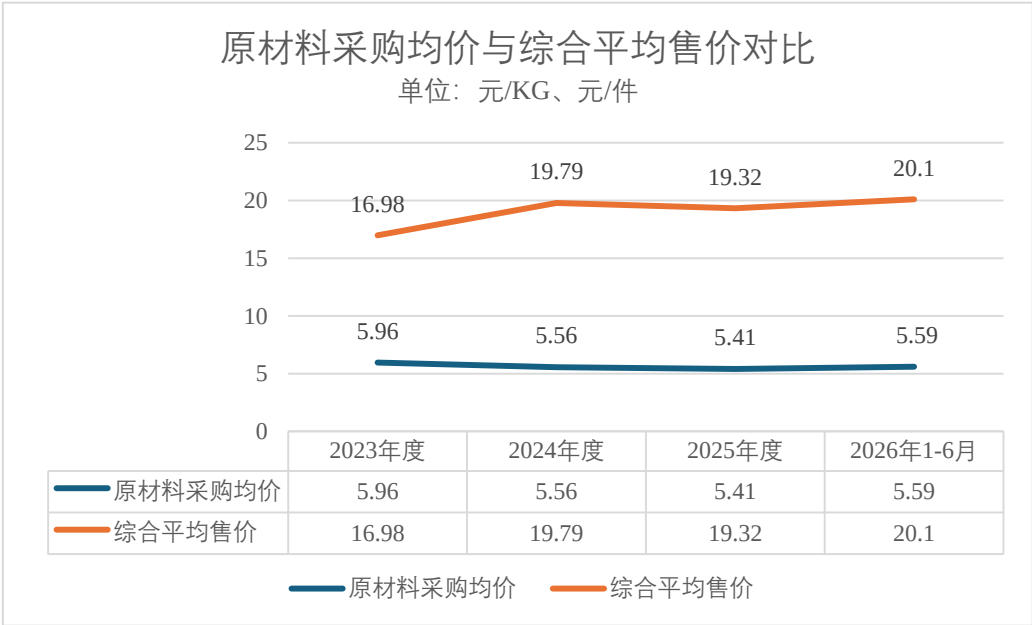
如上表所示，原材料采购以钢材为主，采购额、采购量根据产品生产需求整体呈增长趋势。

报告期内，公司原材料采购平均价格变化如下图所示：



报告期内，公司原材料中铜板的价格受大宗商品交易价格影响增长较快，但是由于铜板原材料用量极小，对公司综合采购平均价格影响不大。公司综合采购平均价格根据市场价格波动，整体较为稳定。

公司原材料综合采购均价与产品综合平均售价对比趋势如下图所示：



报告期内，原材料综合采购价格整体波动幅度较小，原材料价格波动并非产品销售价格波动的主要影响因素，公司产品平均售价波动主要系各大类产品销售结构变动以及使用的原材料类别影响；不同客户、不同产品的定价差异较大，即使在同一大类产品类型中，细分产品结构的变动对公司大类产品平均价格同样具有显著影响，公司产品平均售价波动受原材料本身价格影响较小。

报告期内，公司主要产品的平均销售价格的变化情况具体如下：

单位：元/件

产品类别	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价
轮毂轴承类	20.51	4.59%	19.61	1.66%	19.29	0.21%	19.25
球头拉杆类	12.53	1.62%	12.33	4.49%	11.80	11.85%	10.55
轴类	43.14	-0.76%	43.47	-8.39%	47.45	39.64%	33.98
高压共轨类	45.59	-1.85%	46.45	-8.40%	50.71	-0.63%	51.03
转向节类	50.61	-5.26%	53.42	-8.87%	58.62	13.67%	51.57
节叉类	4.45	7.75%	4.13	-4.40%	4.32	-8.67%	4.73
其他	27.08	-20.68%	34.14	15.14%	29.65	69.72%	17.47
综合平均售价	20.10	4.04%	19.32	-2.37%	19.79	16.55%	16.98

注：综合平均售价=主营业务收入/主营业务产品销量。

报告期内，公司主营业务产品的综合平均售价分别为 16.98 元/件、19.79 元/件、19.32 元/件和 20.10 元/件，销售价格呈现增长的趋势，主要为轮毂轴承类、球头拉杆类和轴类产品单价出现增长影响所致，这几类产品在钢材价格下降时，单价出现增长，主要系向客户销售的产品结构及单个产品的重量变动影响，以及客户要求使用价值较高的不锈钢或铝合金等原材料影响所致。高压共轨类、节叉类产品的单位售价与主要原材料钢材价格变动趋势一致，均呈下降趋势。公司产品平均售价波动主要系各大类产品销售结构变动以及使用的原材料类别影响；不同客户、不同产品的定价差异较大，即使在同一大类产品类型中，细分产品结构的变动对公司大类产品平均价格同样具有显著影响，公司产品平均售价波动受原材料本身价格影响较小。

2、产品定价政策

公司产品定价主要根据产品原材料、设备折旧、工艺技术、相关税金以及合

理利润等因素综合确定。公司主要原材料为钢材，价格波动幅度较大。公司与主要客户在合同中约定，可根据钢材价格波动幅度协商调整产品售价。对于受托加工业务，公司主要根据加工工序、加工难度，在保证公司合理利润的基础上，通过商业谈判与客户协商定价。

3、行业竞争情况

从全球锻造行业来看，德国、美国、俄罗斯、日本等发达国家，在原材料、装备水平、锻造技术和工艺等方面均处于行业领先地位，依托高端的生产设备及先进的加工工艺，能够生产出高精度、高性能的产品，占据着全球主要高端市场的大量份额。近年来随着中国在新能源汽车领域的快速发展，国内相关配套的产业链也快速发展，锻造技术工艺水平，以及锻造装备水平有了很大提高，锻造能力稳步提升，在很多产品领域形成与发达国家竞争的市场格局。

从国内市场看，我国锻造企业数量众多，竞争较为激烈，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢材料等锻件的生产，对高温合金、铝合金、镁合金、空心钢材等特种合金材料的加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后，仅有少数国内锻造企业在工艺、生产组织、设备等各方面具备较强的实力，可以生产电机轴、高压共轨等高端锻件。由于下游客户对产品的质量、性能和稳定性要求高，通过合格供应商体系对锻件供应商进行筛选，只有研发能力、质量控制、交付能力、管理水平等方面均表现良好的优质企业才能进入其合格供应商名录，该类企业与下游客户动态联盟或战略合作关系一旦形成，一般不会发生重大调整。

未来，锻造行业的市场竞争格局逐渐由分散向集中过渡，产业链将更加深度融合，后续机加工、热处理配套完整的锻造企业，市场份额将会不断增加。随着欧美公司已经逐步把装配前的生产工序外包给供应商，从而导致供应链完整的锻造企业逐渐成为国际品牌零部件公司的紧密战略供应商，这也对国内锻造企业的管理和技术水平以及把握资本窗口期和机遇期的能力提出了更高要求。

4、公司毛利率变化情况

报告期内，公司毛利率变动情况具体如下：

产品类型	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
轮毂轴承类	15.94%	4.26%	11.68%	-2.43%	14.11%	1.76%	12.35%
球头拉杆类	26.18%	5.08%	21.10%	0.71%	20.39%	-2.28%	22.67%
轴类	23.30%	-0.63%	23.93%	-1.48%	25.41%	-7.95%	33.36%
高压共轨类	32.26%	-0.38%	32.64%	-0.44%	33.08%	1.01%	32.07%
转向节类	12.27%	-9.08%	21.35%	1.85%	19.50%	5.97%	13.53%
节叉类	25.95%	-0.95%	26.90%	-5.33%	32.23%	6.00%	26.23%
其他类	17.65%	10.00%	7.65%	-14.42%	22.07%	3.84%	18.23%
受托加工类	34.70%	3.77%	30.93%	3.12%	27.81%	-10.25%	38.06%
主营业务毛利率	20.86%	1.93%	18.93%	-2.29%	21.22%	-1.11%	22.33%

2023 年至 2025 年，公司毛利率略有下降，主要系公司新产能建设投入期固定成本高企、原材料价格波动等短期因素叠加所致，非长期结构性问题；2026 年 1-6 月，公司毛利率已逐步恢复，未来随着新产能释放、规模效应显现及高端产品占比提升，毛利率有望逐步企稳回升，进一步大幅下滑的可能性较低。

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-6 月，公司与同行业可比公司相似产品及主营业务毛利率的变化对比情况如下：

公司名称	产品类别	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
精锻科技	锥齿轮类及结合齿类	20.15%	22.52%	22.59%	27.59%
	主营业务毛利率	19.84%	22.16%	22.74%	23.84%
天润工业	发动机及船级曲轴	24.25%	24.07%	22.75%	25.70%
	连杆	23.13%	23.91%	22.85%	26.98%
	主营业务毛利率	22.36%	23.19%	22.48%	25.85%
建设工业	汽车连杆类	-	-	-	-
	主营业务毛利率	13.95%	15.96%	14.96%	13.11%
福达股份	曲轴	-	34.22%	30.25%	29.73%
	齿轮	-	5.42%	14.44%	15.94%
	主营业务毛利率	29.64%	29.47%	26.32%	25.73%
三联锻造	轮毂轴承类	15.94%	11.68%	14.11%	12.35%
	球头拉杆类	26.18%	21.10%	20.39%	22.67%
	轴类	23.30%	23.93%	25.41%	33.36%
	主营业务毛利率	20.86%	18.93%	21.22%	22.33%

注 1：精锻科技自 2024 年度起不再单独披露结合齿类的收入和成本；建设工业自 2022 年度起不再披露分产品类别收入；福达股份 2026 年中报未披露各产品的毛利率。

公司产品类别中轴类与福达股份的曲轴、轮毂轴承类与福达股份的齿轮及精锻科技的齿轮产品类似，公司其他产品毛利率与同行业可比公司产品毛利率可比性较弱。公司轮毂轴承类产品、轴类产品毛利率变动趋势与同行业可比公司对应产品毛利率存在差异，主要系公司与同行业可比公司在业务模式、采购销售模式、产品类型及客户类型方面存在差异。

（二）原材料价格波动对公司业绩的影响，公司是否具备相应的成本传导能力、公司应对原材料价格波动风险采取的措施及其有效性。

1、原材料价格波动对公司业绩影响的敏感性分析

假设其他条件不变，原材料价格分别以±1%、±5%、±10%、±20%变动对公司报告期各期主营业务毛利率及净利润影响的敏感性分析情况具体如下：

单位：万元

原材料价格 变动幅度	2026 年 1-6 月			2025 年度		
	毛利率	变动	影响净利润	毛利率	变动	影响净利润
20%	13.34%	-7.51%	-4,607.03	11.06%	-7.88%	-10,226.67
10%	17.10%	-3.76%	-2,303.52	15.00%	-3.94%	-5,113.34
5%	18.98%	-1.88%	-1,151.76	16.97%	-1.97%	-2,556.67
1%	20.48%	-0.38%	-230.35	18.54%	-0.39%	-511.33
保持不变	20.86%	0.00%	-	18.93%	-	-
-1%	21.23%	0.38%	230.35	19.33%	0.39%	511.33
-5%	22.73%	1.88%	1,151.76	20.90%	1.97%	2,556.67
-10%	24.61%	3.76%	2,303.52	22.87%	3.94%	5,113.34
-20%	28.37%	7.51%	4,607.03	26.81%	7.88%	10,226.67
原材料价格 变动幅度	2024 年度			2023 年度		
	毛利率	变动	影响净利润	毛利率	变动	影响净利润
20%	13.53%	-7.68%	-9,451.15	15.83%	-6.50%	-6,377.35
10%	17.37%	-3.84%	-4,725.57	19.08%	-3.25%	-3,188.68
5%	19.29%	-1.92%	-2,362.79	20.71%	-1.63%	-1,594.34
1%	20.83%	-0.38%	-472.56	22.01%	-0.33%	-318.87
保持不变	21.22%	-	-	22.33%	-	-

原材料价格 变动幅度	2026 年 1-6 月			2025 年度		
	毛利率	变动	影响净利润	毛利率	变动	影响净利润
-1%	21.60%	0.38%	472.56	22.66%	0.33%	318.87
-5%	23.14%	1.92%	2,362.79	23.96%	1.63%	1,594.34
-10%	25.06%	3.84%	4,725.57	25.58%	3.25%	3,188.68
-20%	28.90%	7.68%	9,451.15	28.83%	6.50%	6,377.35

注：影响净利润金额按照主营业务收入*毛利率变动*（1-15%）简单测算

由上表可知，若其他因素均不发生变化，原材料价格每增加 1%，公司报告期各期主营业务毛利率的变动率分别为-0.33%、-0.38%、-0.39%和-0.38%。

2、公司的成本传导能力

报告期内，公司与主要客户之间约定了调价机制，具体条款如下：

客户	合同/价格协议条款
舍弗勒	在每个季度之初，舍弗勒向供应商更新合同钢材价格
利纳马	每三个月钢材平均价格（出厂价）涨幅超过±5%可申请调价
采埃孚	在每个季度之初，如果由于原材料价格变化或有进一步开发需要对价格进行调整，合同双方应通过书面协议的方式确定加价或减价
乐邦加	如果原材料价格变化超过 10%，公司可递交调价申请
无锡威孚	在每个季度之初，任何一方如对执行中的价格有异议时可及时向对方提出调价要求
内江金鸿曲轴有限公司	需方保留因原材料和市场（主机厂）价格变化而作相应调整价格的权利，如双方对价格调整不能达成一致意见，需方有权单方面解除合同
THK	原材料调整将每 6 个月审查一次，只有当价格变动幅度相对于先前适用价格上下浮动达到±7%时，价格调整才会生效。若价格变动幅度超过±7%，则指数中的增量或减量将适用于该部件的净重量；仅当过去六个月的平均汇率变动与之前适用的价格相比在±5%范围内时，才适用价格调整

根据公司与客户签订的合同或价格协议，在原材料价格有较大波动时，公司可申请价格调整，但公司与客户进行协商调整产品销售价格需要一定的时间，因此原材料价格变化能够向下游传导，但从原材料价格变动传导至公司产品售价变动存在一定时间差。报告期内，材料综合采购均价较为稳定且略有下降，原材料综合采购价格整体波动幅度较小，若出现较大幅度原材料价格波动，公司能够通过价格传导机制调整受影响产品的售价实现成本转嫁，因此原材料价格波动对公司产品毛利率影响较小。

3、公司应对原材料价格波动风险采取的措施及其有效性

在应对措施方面，当前公司已加强对主要原材料钢材行情走势的监控与分析，紧密关注并合理把握原材料价格波动节点，加强与主要原材料供应商的沟通，加深与核心供应商合作及新供应商引入。公司实行以订单为导向，紧密跟踪主流市场报价信息平台，结合原材料波动幅度和波动频率采取灵活的采购策略，研判原材料价格趋势，加强库存管理，根据各供应商实时报价情况灵活选择，以确保能够按照市场公允价格进行采购，逐步将不利影响因素转移到产品报价中，平衡原材料涨价对利润空间的负面冲击和产品涨价滞后对销售单价的负面冲击。

若处于原材料价格上行区间，公司毛利率预计短期承压，但长期影响可控。短期压力主要源于定价调整的滞后性，这是公司为维护客户关系与市场份额而采取的主动性经营策略。长期来看，公司毛利率的稳定具备多重坚实基础。公司生产的汽车锻件应用于汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统，下游汽车市场的景气度和发展前景对汽车锻件行业发展有直接影响。目前我国汽车行业稳步发展，随着汽车产业链自主化、国产化程度的加深，我国汽车锻件生产企业仍然具有较大的发展空间。并且随着汽车产业的不断发展，汽车行业对锻件的性能指标要求不断提高，一定程度上可促进汽车锻件行业技术水平和自主创新能力的提升。因此，公司具备相应的成本传导能力，应对原材料价格波动风险采取的措施有效。

综上所述，报告期内，公司原材料采购价格与产品销售价格的变化趋势总体相匹配；公司主营业务毛利率波动主要受原材料价格变化影响，主要原材料价格是公司进行产品报价的重要考虑因素；公司具备相应的成本传导能力，应对原材料价格波动风险采取的措施有效。

（三）请发行人补充披露相关风险

关于原材料价格波动的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”补充披露如下风险：

“6、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材、不锈钢、铝合金和铜板。报告期内，直接材料占当期主营业务成本的比例分别为 41.87%、48.75%、48.58%和 47.47%，占比较高。若未来原材料价格出现大幅波动，且公司不能适时采取措施有效应对，将直接影响公司的生产成本和毛利率并对公司的盈利能力产生不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

- 1、获取发行人报告期内财务报表和年度报告，复核主要原材料采购价格变化情况、主要产品销售价格变化情况及毛利率变化情况；
- 2、对原材料价格变动对公司毛利率及净利润的影响进行敏感性分析；
- 3、通过公开资料查询了解行业竞争情况；
- 4、对相关人员进行访谈，了解公司的采购价格、销售价格变化情况、产品定价政策及毛利率变化情况，公司是否具备成本转嫁能力。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司产品平均售价波动主要系各大类产品销售结构变动以及使用的原材料类别影响；不同客户、不同产品的定价差异较大，即使在同一大类产品类型中，细分产品结构的变动对公司大类产品平均价格同样具有显著影响，公司产品平均售价波动受原材料本身价格影响较小；主要原材料价格是发行人进行产品报价的重要考虑因素，发行人具备相应的成本传导能力，通过对原材料价格行情研判、库存精细化管理等措施有效应对原材料价格波动的风险。

五、按国家或地区列示公司外销金额及占比；结合公司外销收入主要客户具体情况及合作时间、行业竞争情况、公司产品竞争力等，说明公司境外收入的可持续性；结合公司境外收入确认方法及依据、海关数据、退税金额与销售额的匹配性等，说明境外收入的真实性；结合国际贸易形势及关税政策变化、汇率波动等，说明相关因素对公司经营业绩的具体影响，公司应对相关风险的有效措施。

(一) 按国家或地区列示公司外销主营业务收入金额及占比

单位：万元；%

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	42,954.05	59.55	104,762.25	68.58	96,316.86	66.55	80,646.97	69.90
境外	29,179.95	40.45	48,002.35	31.42	48,421.75	33.45	34,721.51	30.10
其中：德国	9,714.65	13.47	14,641.40	9.58	13,723.58	9.48	10,151.50	8.80
墨西哥	6,012.46	8.34	11,496.74	7.53	10,649.57	7.36	6,150.63	5.33
斯洛伐克	3,681.07	5.10	6,065.67	3.97	5,593.86	3.86	2,098.87	1.82
加拿大	3,197.04	4.43	5,499.79	3.60	5,902.36	4.08	5,307.36	4.60
其他	6,574.71	9.11	10,298.75	6.74	12,552.38	8.67	11,013.16	9.55
合计	72,134.00	100.00	152,764.60	100.00	144,738.62	100.00	115,368.48	100.00

报告期内，公司销售市场主要以境内为主，境内收入占主营业务收入的比例分别为 69.90%、66.55%、68.58%和 59.55%。公司主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大，出口前述国家的销售收入占境外收入的比例分别为 68.28%、74.08%、78.55%和 77.47%。从境外地域分布上看，公司来源于境外的销售收入与世界汽车产量区域分布一致，全球汽车生产基地主要集中于欧洲、北美和亚太地区。

(二) 结合公司外销收入主要客户具体情况及合作时间、行业竞争情况、公司产品竞争力等，说明公司境外收入的可持续性

1、公司外销收入主要客户具体情况及合作时间

报告期内，公司的前五大境外客户及其收入情况具体如下：

单位：万元；%

期间	客户名称	最早合作时间	海外销售额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
2026 年 1-6 月	采埃孚 ^{注1}	2012.2	13,374.40	45.83	18.54
	舍弗勒 ^{注2}	2008.8	6,951.65	23.82	9.64
	THK ^{注3}	2020.1	4,713.88	16.15	6.53
	利纳马 ^{注4}	2010.5	1,251.35	4.29	1.73
	本特勒 ^{注5}	2017.11	788.77	2.70	1.09
	合计		27,080.05	92.80	37.54
2025 年度	采埃孚	2012.2	20,348.88	42.39	13.32

期间	客户名称	最早合作时间	海外销售额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
	舍弗勒	2008.8	13,972.10	29.11	9.15
	THK	2020.1	8,272.28	17.23	5.42
	利纳马	2010.5	1,873.40	3.90	1.23
	本特勒	2017.11	962.85	2.01	0.63
	合计		45,429.51	94.64	29.74
2024 年度	采埃孚	2012.2	17,638.52	36.43	12.19
	舍弗勒	2008.8	16,054.27	33.16	11.09
	THK	2020.1	7,783.61	16.07	5.38
	利纳马	2010.5	2,021.60	4.17	1.40
	BelMag ^{注6}	2017.12	1,910.14	3.93	1.32
	合计		45,408.15	93.78	31.37
2023 年度	舍弗勒	2008.8	11,824.37	34.05	10.25
	采埃孚	2012.2	10,450.82	30.10	9.06
	THK	2020.1	6,636.91	19.11	5.75
	利纳马	2010.5	2,150.85	6.19	1.86
	BelMag	2017.12	1,745.69	5.03	1.51
	合计		32,808.65	94.49	28.44

注 1：采埃孚包含 ZF ChassisTechnologyS.A.deC.V.、ZF doBrasilLtda.、ZF Lemf örd erAksMod ü lleriSanayiveTicaretAnonimSirket、ZF Lemf örd erM é talFranceSAS、ZF Lemf örd erTVA,S.A.U.、ZF Slovakiaa.s.、ZF FriedrichshafenAG、ZF LEMFORDERU.KLTD.、ZF SachsItaliaS.r.l.；

注 2：舍弗勒包含 Schaeffler Mexico,S.deR.L.deC.V.、SchaefflerTechnologies.AG&Co.KG、Schaeffler Kysuce,spol.sr.o、Schaeffler RomaniaS.R.L.、Schaeffler CanadaInc.、Schaeffler SavariaKft.；

注 3：THK 包含 THK Rhythm Automotive Canada Limited、THK RHYTHM AUTOMOTIVE GMBH、THKRHYTHMAUTOMOTIVECZECH。

注 4：利纳马包含 Linamar HungaryZrt、Linamar MotorkomponentenGmbH；

注 5：本特勒包含 BENTELER Automobiltechnik GmbH、BENTELER de México, S.A de C.V.；

注 6：BelMag 指代 Aktsionernoe obschestvo "Nauchno-proizvodstvennoe obyedinenie "BelMag"。

公司报告期各期的前五大外销客户均为报告期之前接触并建立多年业务合作关系的客户，不属于报告期内新增的客户，该等外销客户的稳定性和可持续性较好。

2、行业竞争情况、公司产品竞争力

（1）汽车锻造零部件行业竞争格局

从全球锻造行业来看，德国、美国、俄罗斯、日本等发达国家，在原材料、装备水平、锻造技术和工艺等方面均处于行业领先地位，依托高端的生产设备及先进的加工工艺，能够生产出高精度、高性能的产品，占据着全球主要高端市场的大量份额。近年来随着中国在新能源汽车领域的快速发展，国内相关配套的产业链也快速发展，锻造技术工艺水平，以及锻造装备水平有了很大提高，锻造能力稳步提升，在很多产品领域形成与发达国家竞争的市场格局。

从国内市场看，我国锻造企业数量众多，竞争较为激烈，大部分锻造企业主要从事普通碳钢、合金钢、不锈钢材料等锻件的生产，对高温合金、铝合金、镁合金、空心钢材等特种合金材料的加工能力整体不足、产品技术含量及附加值相对较低、工艺水平相对落后，仅有少数国内锻造企业在工艺、生产组织、设备等各方面具备较强的实力，可以生产电机轴、高压共轨等高端锻件。由于下游客户对产品的质量、性能和稳定性要求高，通过合格供应商体系对锻件供应商进行筛选，只有研发能力、质量控制、交付能力、管理水平等方面均表现良好的优质企业才能进入其合格供应商名录，该类企业与下游客户动态联盟或战略合作关系一旦形成，一般不会发生重大调整。

未来，锻造行业的市场竞争格局逐渐由分散向集中过渡，产业链将更加深度融合，后续机加工、热处理配套完整的锻造企业，市场份额将会不断增加。随着欧美公司已经逐步把装配前的生产工序外包给供应商，从而导致供应链完整的锻造企业逐渐成为国际品牌零部件公司的紧密战略供应商，这也对国内锻造企业的管理和技术水平提出了更高要求。

（2）公司产品竞争力

①产品质量优势

公司产品多应用于汽车重要受力部位，零部件工作环境较为严峻，其质量水平直接影响整车性能、安全和寿命，因此对于产品质量要求较高。公司主要客户博世、舍弗勒、利纳马、采埃孚等全球知名汽车零部件制造商具有严格的产品质量审核体系。公司获得客户的定点开发项目后，需按照产品质量先期策划（APQP）流程的步骤，提交各阶段的验证及总结报告以通过各项评审，其中产品/过程质

量体系评审位于整个流程承上启下位置，对于项目通过 APQP 认证至关重要。同时，在生产件批准程序（PPAP）中设定产品质量目标，批量生产后出具产品性能报告以达到质量要求，通过统计过程控制对生产过程进行监控和分析评价，使生产过程维持在受控状态，达到控制质量的目的。

公司严格遵守国家相关法规标准、IATF16949 质量管理体系以及客户的要求，结合公司实际生产经营情况，建立了完善的质量管理体系，保障公司产品出厂质量。质量管理体系包括质量手册、操作规范、作业标准等多层级文件，覆盖了研发、模锻、热处理、质量检测等各项经营活动，将产品质量管控责任划分到每个岗位，让全员参与质量管理，形成重视质量的企业文化。

公司主要由质保部具体负责生产质量管理工作，根据月度质量考核情况对责任人员进行奖惩，并将年度考核结果与年终奖金及岗位晋升相挂钩，使公司质量制度得到有效的落实。公司通过质量管理体系认证、技术创新、工艺流程改进等，持续推进质量管理工作，有效保障了产品质量，增强客户满意度，同时也有效控制了产品的生产成本，提高了产品市场竞争力。

②技术研发优势

A.生产工艺较为先进：汽车锻件产品质量的优劣和精度的高低除了原材料钢材本身的因素外，还受各加工工序的工艺技术影响。汽车锻件生产工序较多，工艺流程较为复杂，先进的制造工艺技术是保证产品质量和精度、提高生产效率和材料利用率的关键所在。

公司多年来一直专注于以热模锻工艺为核心的研发创新，形成了较为完整的锻造工艺技术体系。以锻造环节为例，公司掌握了“钢制锻件微晶结构控制技术”等基础性技术，可在微观层面控制钢材再结晶晶粒排列、奥氏体转变等金相结构，从而使公司新产品研发可根据客户要求具备最佳的综合力学性能，并大大提高研发的效率。

公司凭借成熟工艺的积累，在产品工艺制定方面不拘泥于某一种成型工艺，而是根据产品结构特点采用多种组合工艺的方式，以提升产品质量、降低生产成本，使公司产品更具市场竞争力。公司积极研发和提高机加工方面的生产工艺和能力，掌握了核心技术“锻件自动化机加工技术”。随着公司机加工能力的增强，

产品交付逐步由单独交付“锻造毛坯件”向交付“锻造毛坯件+机加工成品件”转变。此业务模式增加了公司产品的附加价值，增加了客户对公司制造能力的依赖程度。

B.模具自主设计：汽车锻件模具设计开发水平对产品质量及档次有着重要影响，是否具有独立开发甚至同步开发模具的能力是汽车一级零部件供应商和整车厂商选择供应商的重要评审标准。公司具备突出的模具设计开发能力，该项能力是公司先进制造能力的必要基础和保障。公司掌握了“复杂形状锻件模具设计与加工技术”，解决了形状较为复杂的锻件难以充满型腔、金相组织不合格、模具寿命短等问题。

公司拥有专业的模具开发设计团队，设计团队由具有专业背景且行业经验丰富的工程师和技术人员组成。经验丰富的专业化开发设计团队是公司模具设计开发的保证。突出的模具设计能力使得公司能够满足客户多样化的需求，尤其在结构较为复杂的精密锻造零部件制造上具备较强竞争力。

C.装备自主研制：锻造工艺较为复杂，生产装备尤其是关键工序的装备水平对生产效率和产品品质有着重要影响，也是一级零部件供应商和整车厂商选择上游供应商的重要因素。

国内锻压设备的技术水平参差不齐，高精尖设备仍须进口，相关设备销售价格高、采购周期长。公司在多年生产实践中不断总结生产中遇到的问题和自身需求，掌握了“热模锻压力机装备设计与制造技术”等装备生产技术，培育出扎实的装备自主设计能力。子公司芜湖顺联目前主要从事核心装备的研发设计，并已成功设计制造出 1,000 吨-6,500 吨等系列的热模锻压力机、500KW-1,500KW 等系列的自动控温中频感应加热炉等核心生产装备，有效降低了设备采购成本，加快了投产速度，提高了设备自主性、实用性以及维护效率，提升了公司市场竞争力。

D.与客户同步设计开发：为适应市场需求变化、缩短产品升级周期，汽车零部件供应商往往会参与客户产品的开发过程，与客户进行产品的同步设计开发。同步设计开发即针对客户需求，参与客户产品早期阶段的设计开发工作，并进行可制造性、可量产性建议，提供产品从设计开发到量产的全方位服务。同步设计

开发能力也是汽车零部件一级供应商选择上游供应商的重要考虑因素。

公司凭借较为全面系统的锻造生产技术体系，具备了突出的同步设计开发能力。公司积极参与客户新产品的早期设计开发工作，与客户进行同步开发，产品设计完成后，公司从模具设计与制造、锻造、热处理、机加工等生产环节的工艺性角度提出改进建议和持续优化，从而为客户提供一站式服务。

3、公司境外收入的可持续性

综上所述，公司境外收入具有可持续性，主要原因如下：

（1）优质稳定的客户基础是可持续性的直接保障。公司报告期各期的前五大外销客户均为全球汽车零部件供应商国际知名企业，并与公司建立多年业务合作关系，不属于报告期内新增的客户，且国际汽车零部件一级厂商对上游配套企业实行严格的准入认证体系，一旦确认合作关系不会轻易更换，公司与上述客户形成的长期合作关系具有高度粘性，为业务的持续稳定增长提供了可靠保障。

（2）优质的产品是企业竞争力的关键支撑，助力公司持续抢占全球市场份额。公司产品多应用于汽车重要受力部位，零部件工作环境较为严峻，其质量水平直接影响整车性能、安全和寿命，因此客户对于产品质量要求较高。公司严格遵循 IATF16949 质量管理体系要求，深度结合自身生产工艺与经营管理实际，搭建了系统化、标准化、全流程的完善质量管理体系，全面保障出厂产品品质稳定可靠。凭借扎实的质量管控能力，公司顺利通过博世、舍弗勒、利纳马、采埃孚等多家全球知名汽车零部件龙头企业的严格质量审核与资质认证，充分印证了产品的综合实力与品质优势，为助力公司深化国际合作、拓宽海外布局筑牢坚实基础。

（3）未来战略布局为可持续性注入内生动力。近年来，中国政府积极推动“一带一路”倡议，积极引导中国企业参与新型全球化进程，推动区域产业集群协同可持续发展。汽车产业作为全球化程度最高的行业之一，其零部件企业融入全球供应链体系已成为必然趋势。公司将重点推进海外摩洛哥工厂的建设工作，构建“国内制造中心+海外枢纽”的双引擎生产体系。借助摩洛哥的地缘优势与贸易政策，切入欧洲中高端市场并辐射非洲新兴市场，规避国际贸易摩擦风险，降低物流成本与供应链波动影响。同时深化与国际核心客户的战略合作，提升全

球配套能力与品牌影响力，拓展海外收入增长点。

（三）结合公司境外收入确认方法及依据、海关数据、退税金额与销售额的匹配性等，说明境外收入的真实性

1、公司境外收入确认方法及依据

公司出口销售的业务类型及具体模式情况：

销售模式		交货时点	收入确认政策	收入确认时点
业务类型	具体模式			
商品销售合同	交付模式	公司完成产品报关，取得海关报关单、提单时完成交货	将产品按照合同规定办理出口报关手续，取得报关单、提单时确认	取得报关单、提单时确认收入
	寄售模式	公司将产品运抵寄售仓，但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入
受托加工合同	交付模式	公司完成产品报关，取得海关报关单、提单时完成交货	将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单、提单时确认	取得报关单、提单时确认收入
	寄售模式 ^注	公司将产品运抵寄售仓，但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入

注：报告期内公司受托加工合同项下暂无出口寄售模式业务发生。

公司与客户之间的商品销售合同为生产并交付汽车零部件的履约义务，该履约义务属于在某一时点的履约义务，公司与客户在销售合同中约定了不同的交付方式，公司根据不同交付方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

公司与客户之间的受托加工合同为公司收到受托加工材料后，按客户的品质标准和生产技术要求组织生产并交付汽车零部件的履约义务，该履约义务属于在某一时点的履约义务。公司与客户在销售合同中约定了不同的交付方式，公司根据不同交付方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

公司的收入确认政策和收入确认时点谨慎合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、公司海关数据与境外收入的匹配性

(1) 公司外销收入与海关报关数据的匹配情况

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
海关系统外销金额 (万元) ①	29,734.26	49,601.95	49,387.17	33,756.51
公司外销收入 (万元) ②	29,179.95	48,002.35	48,421.75	34,721.51
差异 (万元) ③=①-②	554.31	1,599.60	965.42	-965.00
差异率 (%) ④=③/①	1.86	3.22	1.95	-2.86
剔除差异 1: 寄售客户库 存波动 (万元) ⑤	90.61	1,330.37	1,865.23	-338.59
剔除差异 2: 价差及返利 影响 (万元) ⑥	-447.05	1,413.99	344.21	272.20
剔除上述差异 (万元) ⑦=③-⑤+⑥	16.65	1,683.22	-555.60	-354.21
剔除后差异率 (%) ⑧=⑦/①	0.06	3.39	-1.13	-1.05

报告期内，公司海关数据与外销收入差异主要原因系境外客户采用寄售模式的库存波动和对境外客户的价差及返利影响，剔除上述因素后差异率较小，报告期内综合差异率为 **0.49%**，公司海关数据与外销收入不存在重大差异。

具体影响因素分析如下：

①THK（加拿大）、利纳马（匈牙利）、采埃孚（德国、墨西哥、法国、英国、西班牙）、斯凯孚（西班牙）、本特勒（德国）向公司采购产品逐渐采用寄售模式，公司按照《企业会计准则第 14 号-收入》确认收入时点（特别是寄售模式下，在将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认收入）与公司出口报关时间存在差异所致。

②根据公司与客户签订的合同或价格协议，在原材料价格有较大波动时，公司可申请价格调整，但公司与客户进行协商调整产品销售价格需要一定的时间，甚至存在跨年的情形，故导致公司海关系统外销金额与外销收入金额存在差异。

3、公司出口退税金额与境外收入的匹配性

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《国家税务总局关于出口货物退（免）税管理有关问题的通知》（国税发[2004]64号）、《财政部、国家税务总局关于进一步提高部分商品出口退税率的通知》（财税[2009]88号）的相关规定，公司出口的部分产品免征出口销售环节增值税额，并按照对应进项税额优先抵减国内销售产生的应纳增值税和退税。报告期内，公司适用的退税率为13%。

报告期内，公司外销收入、申报免抵退税金额、出口免抵退税金额之间的匹配关系如下：

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
外销收入（万元）①	29,179.95	48,002.35	48,421.75	34,721.51
申报免抵退税的销售金额（万元）②=③+④	22,067.80	51,015.76	44,446.58	38,938.64
其中：上期报关出口本期申报免抵退税的销售金额（万元）③	11,220.53	12,690.32	69.56	13,012.28
本期报关出口本期申报免抵退税的销售金额（万元）④	10,847.27	38,325.44	44,377.02	25,926.36
外销收入与申报免抵退税的销售金额的差异⑤=①-②	7,112.15	-3,013.41	3,975.17	-4,217.13
出口免抵退税额（万元）⑥=⑦+⑧	2,868.81	6,632.05	5,778.06	5,062.02
其中：抵税额（万元）⑦	367.11	1,740.12	671.82	2,128.10
应退税额（万元）⑧	2,501.71	4,891.93	5,106.24	2,933.93
当期实际退税率（%）⑨=⑥/②	13.00	13.00	13.00	13.00
当期税法退税率（%）	13.00	13.00	13.00	13.00

注1：外销收入①为公司按照收入准则确认的外销收入金额，包括交付模式下取得报关单、提单时确认收入和寄售模式下客户确认领用时确认收入；

注2：申报免抵退税的销售金额②为公司上期报关出口本期申报免抵退税的销售金额和本期报关出口本期申报免抵退税的销售金额之和；

注3：上期报关出口本期申报免抵退税的销售金额③为公司上期报关出口本期申报免抵退税的销售金额；

注4：本期报关出口本期申报免抵退税的销售金额④为公司本期报关出口本期申报免抵退税的销售金额；

注5：外销收入与申报免抵退税的销售金额的差异⑤为公司外销收入金额与申报免抵退税销售金额的差异；

注6：出口免抵退税额⑥为本期抵税额与应退税额之和；

注7：抵税额⑦为出口产品对应的进项税额抵减国内销售产生的应纳增值税额；

注8：应退税额⑧为出口产品对应的进项税额抵减国内销售产生的应纳增值税后的留抵税额，

予以退回的金额；

注 9：实际退税率⑨为出口免抵退税额除以申报免抵退税额。

公司出口销售模式为签收模式和寄售模式，其中寄售模式收入确认时点为客户确认领用时确认收入，与报关时间存在差异，故公司各期外销收入一般包含上期报关出口本期确认收入的金额和本期报关出口本期确认收入的金额。公司申报免抵退税时间一般晚于出口报关时间、收入确认时间、增值税申报时间，即公司一般于次年 4 月底前将上一年度的出口报关货物未完成出口退税的部分集中申报出口退税，申报免抵退税的销售金额为上期报关出口本期申报免抵退税的销售金额和本期报关出口本期申报免抵退税的销售金额，且申报免抵退税时间一般晚于收入确认时间，出口退税申报存在跨年情形，因确认或申报的时间差异导致外销收入与申报免抵退税的销售金额存在差异。

公司免抵退税中的退税金额系在免征出口货物增值税的基础上，出口产品对应的进项税额优先抵减国内销售产生的应纳增值税，如抵减后尚有余额的，予以退还。根据免抵退税专项申报表，公司免抵退税额（含应退税额、免抵税额）与当期申报的免抵退税出口销售额的比例为 13%，与法定退税率一致。

综上，公司境外收入确认方法合理，报关数据、出口退税金额与各期免抵退税出口销售额匹配。公司外销收入因申报时间差异存在波动，整体规模基本匹配。

（四）结合国际贸易形势及关税政策变化、汇率波动等，说明相关因素对公司经营业绩的具体影响，公司应对相关风险的有效措施

1、国际贸易形势及关税政策变化对公司经营业绩的影响

（1）国际贸易形势及关税政策变化的具体情况

报告期内，公司产品外销主要出口至舍弗勒（墨西哥）、采埃孚（墨西哥）、采埃孚（德国）、舍弗勒（德国）、THK（加拿大）、采埃孚（巴西）、采埃孚（斯洛伐克）、俄罗斯 BelMag 等国际零部件集团在欧洲或美洲的工厂。

发行人境外销售的主要国家与我国存在贸易摩擦或贸易政策的情况如下：

截至 2026 年 6 月 30 日，相关国家进口公司主要产品的关税情况如下：

国家	主要进口的产品	海关编码	关税税率
----	---------	------	------

国家	主要进口的产品	海关编码	关税税率
斯洛伐克	法兰、外轮、齿轮、减震叉、控制臂、U型臂、球头、拉杆、壳体	8708709900、 8708801000、 8708949090	4.5%、3.5%、3.5%
德国	中间轴、齿轮、高压共轨、活塞盖、空心轴、防撞板、支架、齿轮、齿轮轴、法兰、平衡盘、U型臂、控制臂、铝合金控制臂、轴、叉臂、银轮安装板、散热板、拉杆、球头、轴、平衡轴、外壳、阀盖	8708409190、 8483402000、 7326199000、 8409919990、 8483109090、 8708100000、 8708299000、 8708409190、 8708409990、 8708507900、 8708709900、 8708801000、 8708919000、 8708949000、 8708999200、 8708999900	3.5%、3.7%、2.7%、 2.7%、3.5%、3.7%、 4.5%、3.5%、3.5%、 3.5%、4.5%、3.5%、 3.5%、3.5%、3.5%、 3.5%
加拿大	拉杆、控制臂	8708801000、 8708809000	6%、6%
俄罗斯	球头、拉杆	8708801000	15.0%
巴西	喷油器体、球头、壳体、拉杆	8409919990、 8708949000	16.0%、18.0%
墨西哥	喷油器座、法兰、外轮、控制臂、减震叉、球头、拉杆、壳体、高压共轨	8409999100、 8708507900、 8708801000、 8708949000、 8708999900	5%、25%、5%、0%、 0%
美国	摩擦片、支架、齿圈、轴、散热板	8708939000、 8708949090、 8708409990、 8483109090、 8708919000	基础税率2.5%，301 加征25%，总税率 27.5%

注 1：2025 年 9 月 9 日，墨西哥政府向国会正式提交关税改革立法草案，核心内容为修改《进口与出口一般税法》。2025 年 12 月 10 日和 2025 年 12 月 11 日，墨西哥众议院和参议院分别审议通过提税相关法案。2025 年 12 月 29 日，墨西哥总统辛鲍姆签署法令，并在《联邦官方公报》（DOF）上正式发布最终税则，公报中明确了 1463 个涉税产品的具体税号 and 对应税率。2026 年 1 月 1 日，墨西哥此次对非自贸伙伴加征关税的措施正式生效；

注 2：墨西哥此次关税立法修订规则，中国作为非自贸伙伴受冲击最显著，中国商务部对墨西哥涉华限制措施启动贸易投资壁垒调查（2025-09-25 商务部 2025 年第 53 号公告），根据《关于对墨西哥相关涉华限制措施进行贸易投资壁垒调查的最终结论》（2026-03）相关文件，商务部经企业取证、问卷征询后作出终局认定墨方本次关税措施构成我国《对外贸易壁垒调查规则》项下贸易投资壁垒，本次认定属于中国国内法行政性认定，不等同 WTO 裁决，依据规则商务部已取得采取对等贸易/投资措施的法定权限；

注 3：公司出口墨西哥的汽车零部件类产品未来存在被加征惩罚性进口关税的风险，但是由

于进口关税由当地进口商负责清关和完税，因中国汽车零部件产品的价格及成本优势，目前当地进口商暂未就墨西哥进口关税政策向公司提出磋商或者通知，目前上述贸易政策尚未对公司墨西哥出口业务产生实质性影响。

公司出口美国的产品关税及附加税税率为 27.5%，巴西关税税率相对其他几个国家较高，不同产品分别为 18.0%或 16.0%。

报告期内，公司直接出口美国的产品金额分别为 82.45 万元、116.02 万元、179.88 万元和 **154.04** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.07%、0.08%、0.12%和 **0.21%**；公司直接出口巴西的产品金额分别为 1,317.88 万元、1,455.90 万元、1,014.25 万元和 **588.33** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.14%、1.01%、0.66%和 **0.82%**。公司直接出口美国和巴西的产品金额及占比较小，中美贸易摩擦以及巴西相对较高的进口关税水平对公司盈利水平影响较小。

根据对墨西哥涉华限制措施启动贸易投资壁垒调查(2025-09-25 商务部 2025 年第 53 号公告)《关于对墨西哥相关涉华限制措施进行贸易投资壁垒调查的最终结论》(2026-03)，被调查措施列入大量汽车及其零部件相关税号，除乘用车、货车等整车产品(如 8703、8704、8707 项下税号)外，还涵盖汽车用玻璃及安全玻璃(7007)、座椅及其零件(9401)、发动机及其零件(8408、8409)、点火及其他电气装置(8511)，以及传动系统、制动系统、车身及底盘零件等多个环节(8708 项下大量税号)，基本覆盖了汽车产业链从关键材料、核心零部件到整车终端的一整套产品。部分产品提高后的适用税率，由目前约 25%上调至 50%。

报告期内，公司直接出口墨西哥的产品金额分别为 6,150.63 万元、10,649.57 万元、11,496.74 万元和 **6,012.46** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 5.33%、7.36%、7.53%和 **8.34%**。受中美贸易摩擦和墨西哥关税立法修订影响，中国出口墨西哥的汽车零部件类产品未来存在被加征惩罚性进口关税的风险，但是由于进口关税由当地进口商负责清关和完税，因中国汽车零部件产品的价格及成本优势，目前当地进口商暂未就墨西哥进口关税政策向公司提出磋商或者通知，目前公司直接出口墨西哥的产品销量稳定、价格稳定，目前上述贸易政策尚未对公司墨西哥出口业务产生实质性影响。

除美国、墨西哥和巴西外，公司产品主要出口目的国相关产品的关税总体处于较低的水平，上述国家与我国贸易关系较为紧密，相关产品报告期内亦未出现贸易摩擦，我国相关企业对出口至上述国家的业务不存在重大不利影响。

（2）公司应对国际贸易形势及关税政策变化的有效措施

公司积极推动海外生产基地建设、投产，摩洛哥作为非洲与欧洲的重要贸易枢纽，已与欧盟、美国等签署自由贸易协定（FTA），本地生产的产品可直接出口至欧洲市场并享受关税减免政策。通过在摩洛哥设立生产基地，公司可有效规避原产地规则限制，降低因贸易摩擦导致的额外关税成本和供应链中断风险。此外，摩洛哥政府对汽车零部件产业提供税收优惠与投资补贴等，显著提升企业抗风险能力。

2、国际地缘冲突对公司经营及海外销售的影响

（1）俄乌冲突局势对公司经营的影响情况

报告期内，俄乌冲突在能源、原材料、汇率等方面对全球市场具有广泛影响，2022 年俄乌冲突爆发后，欧美车企及零部件供应商纷纷撤离俄罗斯市场，同时俄罗斯汽车零部件企业发展落后，关键零部件严重短缺，相应增加对国内采购。随着战争持续，受供应链紧张、消费者购买力下降等因素影响，俄罗斯 2025 年全年新车产销量下降。报告期内，公司未向乌克兰销售商品或提供服务；公司直接出口俄罗斯的产品金额分别为 1,760.18 万元、1,910.14 万元、840.49 万元和 **704.97** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 1.53%、1.32%、0.55%和 **0.98%**。报告期内发行人对俄罗斯出口收入规模及占比较小，俄乌冲突局势对公司经营的影响较小。

（2）伊以冲突局势对公司经营的影响情况

伊以冲突在黄金、汇率、原材料、能源等方面对全球市场具有广泛影响。能源市场方面，霍尔木兹海峡航运通行风险攀升，伊朗石油出口受阻，国际油价与天然气价格出现波动；汽车与制造业领域，欧美车企因地区安全风险撤离伊朗市场，以色列本土汽车生产受设施损毁、劳动力短缺及物流受阻影响，供应链稳定性下滑，关键零部件供应面临中断，部分企业被迫调整生产计划与市场布局；中

东地区是全球重要电解铝、铝型材产出区域，巴林、阿联酋、卡塔尔均为核心铝材出口地，大量车用铝合金原料由此供应全球市场。冲突引发区域工厂减产、临时停工，叠加霍尔木兹海峡航运通行受限，铝材跨境运输效率骤降，全球车用铝材现货供给趋紧。

报告期内，公司生产的主要原材料为钢材，受全球车用国际铝材供应短缺影响较小；同时公司直接出口土耳其的产品金额分别为 690.18 万元、1,174.07 万元、977.90 万元和 **834.46** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.60%、0.81%、0.64%和 **1.16%**。报告期内发行人对中东地区的出口收入规模及占比较小，伊以冲突局势对公司经营的影响较小。

综上，报告期内，国际地缘冲突等因素影响未对发行人的境外收入产生重大不利影响。

3、报告期汇率波动对公司报告期业绩影响情况

汇率波动对发行人整体经营成果的影响主要体现在：汇率变动导致的汇兑损益对财务费用的影响；汇率波动导致以外币结算的销售收入折合成人民币计价的营业收入时产生的影响。

（1）汇率波动对报告期业绩的影响

报告期内，公司汇兑损益对报告期业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汇兑损失①	913.98	52.19	80.79	176.56
汇兑收益②	79.15	911.42	229.10	787.39
汇兑净收益合计③=②-①	-834.84	859.23	148.31	610.83
净利润④	3,941.66	10,976.48	14,630.02	12,543.10
汇兑净收益占净利润比例 ⑤=③/④	-21.18%	7.83%	1.01%	4.87%

报告期各期，公司汇兑净收益分别为 610.83 万元、148.31 万元、859.23 万元、**-834.84** 万元；汇兑净收益占净利润比例分别为 4.87%、1.01%、7.83%、**-21.18%**，2026 年 1-6 月汇兑净收益为负数主要受人民币对美元、欧元汇率整

体升值影响所致；公司 2026 年 1-6 月汇兑净收益占净利润比例的绝对值较 2025 年 1-6 月进一步扩大。公司境外收入以欧元、美元、人民币结算为主，美元、欧元兑人民币汇率波动对公司产生汇兑损益产生影响，上述汇兑损益情况与公司的境外业务销售规模相匹配，不存在重大异常。

（2）汇率波动对营业收入的敏感性分析

公司境外收入以欧元、美元、人民币结算为主，美元、欧元兑人民币汇率波动对营业收入的影响如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1、美元汇率波动对公司营业收入的影响测算				
以美元结算的外销收入①	5,874.75	8,773.37	11,979.39	10,294.48
当年美元平均汇率②	6.8932	7.1429	7.1217	7.0467
上一年美元平均汇率③	7.1429	7.1217	7.0467	6.7261
按照上一年平均汇率调整后的以美元结算的外销收入④=①÷②×③	6,087.56	8,747.33	11,853.23	9,826.12
美元汇率调整对收入影响⑤=①-④	-161.00	26.04	126.16	468.36
2、欧元汇率对公司营业收入的影响测算				
以欧元结算的外销收入⑥	12,535.41	18,431.34	16,386.93	11,070.75
当年欧元平均汇率⑦	8.0299	8.1219	7.7248	7.6425
上一年欧元平均汇率⑧	8.1219	7.7248	7.6425	7.0721
按照上一年平均汇率调整后的以欧元结算的外销收入⑨=⑥÷⑦×⑧	12,679.03	17,530.19	16,212.34	10,244.48
欧元汇率调整对收入影响⑩=⑥-⑨	-143.62	901.15	174.59	826.27
营业收入金额⑪	77,118.78	164,181.79	156,232.18	123,564.75
美元、欧元汇率调整对收入影响占营业收入的比例⑫=(⑤+⑩)/⑪	-0.46%	0.56%	0.19%	1.05%

注 1：汇率数据来源于国家外汇管理局，年度平均汇率以年度工作日汇率的算术平均值计算；

注 2：公司部分境外收入以人民币结算，该部分境外收入不受汇率波动影响。

如上表所示，假设按照上一年平均汇率测算，报告期各期，公司因汇率变化

而调整的收入占公司各期营业收入的比例分别为 1.05%、0.19%、0.56%和-0.46%，整体影响较小。

（3）公司应对汇率波动的有效措施

为有效管理汇率波动风险，降低对公司经营业绩的影响，公司结合日常业务与资金管理需求，主要采取以下措施：

①优化合同条款，从源头控制汇兑风险：在签订外销合同时积极推进合同中汇率条款的谈判，优先选择以人民币结算；如选择美元或欧元等其他币种进行结算，则约定调价机制，一旦汇率波动超过约定范围，迅速启动价格协商流程，适度调整产品销售价格，确保公司利润率稳定在合理区间。

②提高防范意识，加强外汇资金日常管理：树立业务与财务人员对外汇风险的识别与防范意识，构建外汇风险应对机制，将外汇风险管控融入公司的全面风险管理体系；结合历史汇率波动和市场预测，根据外汇波动情况和资金使用计划择机结汇，降低汇兑损失风险。

4、国际贸易形势、地缘冲突、汇率波动对公司摩洛哥募投项目的影响

摩洛哥募投项目是公司应对国际贸易摩擦、关税壁垒的重要海外布局，依托摩洛哥与欧盟、美国签署的自由贸易协定，在满足原产地规则前提下，产品出口德国、斯洛伐克等欧盟国家可享受零关税待遇，能够服务舍弗勒、采埃孚等现有欧洲核心客户，提升公司产品在欧洲市场的竞争力，同时可享受摩洛哥当地汽车产业相关税收及投资补贴政策。

摩洛哥募投项目主要服务欧洲成熟客户（如采埃孚、舍弗勒、麦格纳），报告期内发行人未向乌克兰销售商品或提供服务，向俄罗斯、中东地区（土耳其）出口收入规模及占比较小，且摩洛哥地处北非，俄乌冲突、伊以冲突不直接影响摩洛哥本土生产。俄乌冲突、伊以冲突等地缘冲突对公司经营的影响较小，对公司摩洛哥募投项目不会产生重大不利影响。

摩洛哥募投项目主要服务德国、斯洛伐克等欧洲客户，外销货款主要以欧元结算，部分设备及原材料采购涉及美元。欧元汇率波动一方面会影响项目建设阶段人民币资金兑换欧元的实际投入，存在投资超预算风险；另一方面，摩洛哥孙

公司以欧元计价的收入、资产负债期末折算为人民币纳入合并报表，将直接影响发行人合并营业收入与利润水平，孙、子公司盈利分红汇回境内时，欧元兑人民币变动亦会影响母公司实际获取的投资收益。美元汇率波动则主要影响自亚洲地区采购设备、原材料的成本。虽然项目外销收款与欧洲区域采购均使用欧元，能够形成一定自然对冲，但若欧元、美元出现大幅波动，仍可能造成摩洛哥工厂毛利波动、项目投资回报不及预期，对募投项目实施及经营效益带来不确定性。公司将通过匹配收支币种、谈判设置合同汇率调价条款、运用外汇风险管理工具、合理规划境外利润汇回节奏等方式，降低汇率波动带来的不利影响。

综上，摩洛哥募投项目是公司应对国际贸易摩擦、规避欧美关税壁垒的关键海外布局，可以就近服务采埃孚、舍弗勒、麦格纳等欧洲核心客户，并享受当地税收减免与投资补贴政策；地缘冲突方面，由于摩洛哥地处北非，俄乌及伊以冲突不直接影响摩洛哥本土生产，且公司对俄乌及中东出口规模较小。本次海外募投项目战略价值明确，通过利用原产地规则的关税红利，利用收支币种、汇率调价条款、外汇衍生工具及合理规划利润汇回等措施管控风险，将摩洛哥基地打造为公司欧洲市场的长期竞争优势。

（五）请发行人补充披露相关风险

1、关于国际贸易摩擦风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”补充披露如下风险：

“7、国际贸易摩擦风险

报告期内，公司主营业务收入中外销金额分别为 34,721.51 万元、48,421.75 万元、48,002.35 万元和 **29,179.95 万元**，占当期主营业务收入的比例分别为 30.10%、33.45%、31.42%和 **40.45%**。公司产品出口国家和地区主要在德国、墨西哥、斯洛伐克、加拿大等国家，出口前述国家的销售收入占境外收入的比例分别 68.28%、74.08%、78.55%和 **77.47%**。若公司主要客户所在国家实施加征关税等贸易保护主义政策，或国际政治经济环境、国际供求关系、国际市场价格、外币结算费率变化等不可控因素发生不利波动，将对公司出口收入产生不利影响。”

2、关于出口退税政策和汇率波动的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”补充披露如下风

险：

“3、汇率变动风险

报告期内，公司外销业务主要以美元、欧元等外币结算，人民币对美元、欧元等外币的汇率波动将对公司经营业绩产生影响。报告期内，因汇率变动产生的汇兑净收益金额分别为 610.83 万元、148.31 万元、859.23 万元和-834.84 万元，占净利润的比例分别为 4.87%、1.01%、7.83%和-21.18%。同时，本次摩洛哥海外募投项目建设期资金投入、销售收入以欧元结算、部分设备与原材料采购涉及美元，欧元汇率波动将影响建设期资金投入，美元波动则影响亚洲采购成本，若汇率大幅波动仍可能导致投资超预算与投资回报不及预期。未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得人民币兑美元、欧元等外币汇率大幅波动，可能导致公司汇兑损益发生波动，对公司经营业绩带来不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、获取发行人的收入成本明细表，了解报告期内外销情况；

2、访谈发行人报告期各期主要境外客户，查阅发行人与主要境外客户签署的协议，了解发行人与主要客户的合作历史、签署协议及销售等情况，了解合作是否具有稳定性和业务持续性；获取主要境外客户的中信保报告，并通过公开资料查询，了解主要境外客户的基本情况，了解行业竞争情况及发行人产品竞争力；

3、查阅发行人的定期报告，选取发行人的主要境外客户进行抽样细节测试，了解发行人的收入确认方法及依据；获取发行人报告期内增值税及附加税费申报表，分析前述数据与发行人境外销售收入的匹配性。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大，出口前述国家的销售收入占境外收入的比例分别 68.28%、74.08%、78.55%、77.47%。公司外销收入主要客户均为报告期之前接触并建立多年业务合作关

系，双方合作的稳定，可持续性较好；公司所处行业竞争激烈，依托产品质量、生产工艺、模具自主设计、装备自主研制等诸多优势，与主要境外客户形成的长期合作关系，公司境外收入具有可持续性；

2、公司境外收入确认方法合理，公司海关报关数据、出口退税金额与外销收入整体规模基本匹配，公司境外收入具有真实性；

3、国际贸易形势、关税政策变化及汇率变动对公司经营业绩的影响相对较小，公司已建立应对相关风险的有效措施。

六、结合公司固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性、固定资产减值计提政策等说明报告期内固定资产减值计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异，未来是否存在大额减值风险。

（一）固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性及同行业对比分析

1、公司固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 50,575.53 万元、73,815.07 万元、107,632.85 万元和 111,554.48 万元，占非流动资产的比例分别为 58.94%、60.72%、73.19%和 72.67%。随着公司及子公司项目陆续建成投产，公司产能持续增长，公司固定资产规模也相应增长。

报告期内固定资产规模与产能、产量、营业收入的匹配性分析如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产原值平均值（万元）	156,266.60	129,237.82	91,805.18	70,706.75
其中：机器设备原值平均值（万元）	107,952.00	91,903.05	69,928.01	54,196.21
产能（万件）	4,460.81	8,766.11	7,867.52	6,870.49
产能/固定资产原值平均值（件/元）	0.06	0.07	0.09	0.10
产能/机器设备原值平均值（件/元）	0.08	0.10	0.11	0.13
产量（万件）	3,513.02	8,053.61	7,550.45	6,776.07
产量/固定资产原值平均值（件/元）	0.04	0.06	0.08	0.10

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量/机器设备原值 平均值（件/元）	0.07	0.09	0.11	0.13
营业收入	77,118.78	164,181.79	156,232.18	123,564.75
营业收入/固定资产 原值平均值（元/元）	0.99	1.27	1.70	1.75
营业收入/机器设备 原值平均值（元/元）	1.43	1.79	2.23	2.28
销量	3,588.26	7,905.49	7,314.65	6,792.69
销量/固定资产原值 平均值（件/元）	0.05	0.06	0.08	0.10
销量/机器设备原值 平均值（件/元）	0.07	0.09	0.10	0.13

注 1：上述固定资产、机器设备原值平均值为期初与期末的算术平均值；

注 2：上述 2026 年 1-6 月比值数据已进行年化处理。

公司属于汽车零部件行业，需要不断提高公司的产能以应对未来客户不断量产增加的订单需求，公司每年需投入大量资金进行机器设备的置换和新建生产线。2024 年度，公司子公司芜湖万联厂房和前次募投项目“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”达到预定可使用状态，2025 年度前次募投项目“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”相关设备陆续投入、公司厂房及机加工生产线及子公司芜湖兆联厂房、部分生产线达到预定可使用状态投入使用，尚未完全释放产能，故 2024 年度和 2025 年度固定资产原值平均值与产能、机器设备原值平均值与产能的比值偏低。

总体而言，公司的固定资产规模变动与产能、产量具有匹配性。

报告期内，公司主要产品的销量逐年上升，但由于市场竞争大客户采用年降机制，营业收入增速放缓，为了更好体现固定资产规模与营业收入的匹配关系，增加销量口径的数据，报告期内，销量/固定资产、机器设备原值平均值的比例呈下降趋势，主要系公司为满足客户不断量产增加的订单需求，固定资产投资持续增加，但相应产品尚未完全释放产能并实现销售影响所致。

因此，报告期内，公司固定资产规模变动与产能、产量、营业收入具有匹配性。

2、与同行业可比公司进行对比分析

截至 2025 年末，公司与同行业可比公司固定资产规模及其与营业收入的匹配情况具体如下：

项目	营业收入/固定资产原值平均值	营业收入/机器设备原值平均值
精锻科技	0.37	0.57
天润工业	0.59	0.76
建设工业	1.07	1.54
福达股份	0.52	0.63
平均值	0.64	0.87
公司	1.27	1.79

注 1：上述固定资产、机器设备原值平均值为期初与期末的算术平均值

公司营业收入/固定资产原值平均值和营业收入/机器设备原值平均值与建设工业比较接近，高于精锻科技、天润工业和福达股份，主要原因系精锻科技布局全球化生产基地和关节减速器的投入，天润工业生产的产品大缸径曲轴、重型发动机曲轴、中型发动机曲轴、大缸径连杆、中重型发动机连杆等设备投资金额大，导致精锻科技和天润工业的固定资产较高，其营业收入/固定资产原值平均值较低；福达股份主营汽车发动机曲轴、精密锻件等核心零部件，曲轴、锻件的生产需要超大型热模锻压力机、高精度数控加工中心、专用热处理设备，单台设备或生产线价值较高，导致福达股份的固定资产投入较大，其营业收入/固定资产原值平均值较低。公司这两项比例高于同行业可比公司，主要系公司为刚上市的民营企业，限于资金实力和发展阶段，公司固定资产投入较为保守，公司高度关注固定资产创收能力，上述因素综合导致公司的固定资产投入产出效率高于同行业可比公司，符合公司现阶段的发展现状。

（二）说明固定资产减值计提是否充分，与同行业可比公司是否存在重大差异

报告期内，公司固定资产不存在减值。报告期各期末，公司根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，对固定资产检查是否存在可能发生减值的迹象，如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之

间的较高者。具体情况如下表所示：

减值迹象标准	公司情况
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	资产市价未发生大幅下跌
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	未发生重大变化或不利影响
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	不存在
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	没有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	固定资产未发生被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	企业经营状况良好
其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未发现其他减值迹象

报告期各期，公司经营、生产等情况正常，产能利用率和产销率较高，公司各项盈利能力指标保持良好，固定资产使用情况良好，公司对固定资产使用进行了合理安排，公司无长期闲置固定资产，资产未发现明显减值迹象。

公司固定资产减值政策与同行业可比公司对比如下：

公司名 称	减值政策
精锻科技	对.....固定资产.....等.....的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对.....无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。就商誉的减值测试而言，.....。减值测试时.....，确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

公司名称	减值政策
天润工业	对.....固定资产.....等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。……。若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。
建设工业	固定资产.....等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。对于.....，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。本公司进行商誉减值测试，.....，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。
福达股份	对.....固定资产.....的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。就商誉的减值测试而言，.....确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。
公司	对.....固定资产.....的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。就商誉的减值测试而言，.....确认商誉的减值损失。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

注：来源于上市公司定期报告公开披露文件。

最近三年，公司与同行业可比公司的固定资产减值情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2025 年末固定资产账面价值	减值准备		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
精锻科技	347,684.79	150.75	126.39	-
天润工业	296,713.46	1,808.48	-	-
建设工业	165,525.82	0.53	56.29	192.16
福达股份	212,411.73	-	-	-
公司	107,632.85	-	-	-

由上表可知，除天润工业因企业合并计提 1,808.48 万元固定资产减值损失外，可比公司在报告期内未计提或只计提了很少的固定资产减值损失，公司与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，公司与同行业可比公司关于固定资产减值的政策基本一致，均按照可收回金额与账面价值对比计提，与同行业可比公司不存在重大差异。

（三）未来是否存在大额减值风险

1、产能利用率及产销率情况

公司主要生产汽车锻造零部件，产品种类、型号众多，各产品根据客户订单动态分配产能进行生产，难以将产能分配至具体产品。公司生产工艺中的锻造环节和机加工为瓶颈环节，以锻造产出件数和机加工件数作为计算公司的产能和产量的依据。

报告期内，公司锻造件产能利用率和产销率情况如下：

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能（万件）①	4,460.81	8,766.11	7,867.52	6,870.49
产量（万件）②	3,513.02	8,053.61	7,550.45	6,776.07
产能利用率②/①	78.75%	91.87%	95.97%	98.63%
销量（万件）③	3,588.26	7,905.49	7,314.65	6,792.69
产销率③/②	102.14%	98.16%	96.88%	100.25%

报告期内，公司锻造件产能利用率较高，公司固定资产不存在闲置状态，随着公司不断加大产能投资，理论产能逐步爬坡。

报告期内，公司机加工产能利用率情况如下：

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
实际机加工件数（万件）①	1,003.69	2,335.17	2,542.52	1,868.13
理论机加工件数（万件）②	1,487.00	2,977.00	2,759.00	2,176.00
机加工产能利用率①/②	67.50%	78.44%	92.15%	85.85%

报告期内，随着公司不断加大产能投资，机加工理论产能逐步爬坡，公司固定资产不存在闲置状态。

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

单位：万件

主要产品	2026年1-6月			2025年度		
	产量	销量	产销率（%）	产量	销量	产销率（%）
轮毂轴承类	841.31	978.17	116.27%	2,473.32	2,399.79	97.03
高压共轨类	109.01	119.95	110.04%	243.09	235.56	96.90
球头拉杆类	923.91	907.87	98.26%	1,828.42	1,847.20	101.03
转向节类	190.28	186.62	98.08%	304.15	299.19	98.37
节叉类	861.04	796.82	92.54%	1,976.97	1,924.88	97.37
轴类	371.65	374.66	100.81%	786.84	762.36	96.89
其他	215.81	224.17	103.87%	440.82	436.51	99.02
合计	3,513.02	3,588.26	102.14%	8,053.61	7,905.49	98.16

（续上表）

单位：万件

主要产品	2024年度			2023年度		
	产量	销量	产销率（%）	产量	销量	产销率（%）
轮毂轴承类	2,511.65	2,408.64	95.90	1,936.72	1,966.47	101.54
高压共轨类	208.24	206.92	99.37	219.67	222.84	101.44
球头拉杆类	2,151.34	2,072.11	96.32	2,322.41	2,249.57	96.86
转向节类	254.47	202.12	79.43	135.61	141.53	104.37
节叉类	1,328.80	1,318.67	99.24	1,137.57	1,144.70	100.63
轴类	726.64	729.45	100.39	639.58	668.67	104.55
其他	369.31	376.74	102.01	384.51	398.91	103.75
合计	7,550.45	7,314.65	96.88	6,776.07	6,792.69	100.25

注：受托加工业务提供锻造加工服务，也需要耗用公司产能进行生产，受托加工业务加工的产品主要是轮毂轴承类、节叉类、轴类等，因此产销量测算将受托加工业务加工的产品与产品销售业务的产销情况合并计算。

报告期内各期，公司的产销率分别为 100.25%、96.88%、98.16%、**102.14%**，公司采用以销定产的生产模式，根据客户实际订单量和客户预测采购量安排生产、备货，不存在产品滞销等异常情况。

2、毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务毛利、毛利率按产品构成分类情况如下：

单位：万元

产品	2026 年 1-6 月			2025 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
锻件产品销售	14,578.33	96.91%	20.59%	27,806.75	96.14%	18.64%
轮毂轴承类	3,121.45	20.75%	15.94%	5,319.49	18.39%	11.68%
球头拉杆类	2,977.98	19.80%	26.18%	4,601.95	15.91%	21.10%
轴类	3,616.10	24.04%	23.30%	7,577.57	26.20%	23.93%
高压共轨类	1,764.42	11.73%	32.26%	3,571.17	12.35%	32.64%
转向节类	1,158.84	7.70%	12.27%	3,619.52	12.51%	21.35%
节叉类	873.60	5.81%	25.95%	1,976.52	6.83%	26.90%
其他类	1,065.95	7.09%	17.65%	1,140.52	3.94%	7.65%
受托加工	465.21	3.09%	34.70%	1,117.82	3.86%	30.93%
合计	15,043.55	100.00%	20.86%	28,924.57	100.00%	18.93%

（续上表）

产品	2024 年度			2023 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
锻件产品销售	29,769.49	96.95%	21.06%	24,199.53	93.93%	21.75%
轮毂轴承类	6,253.44	20.37%	14.11%	4,340.08	16.85%	12.35%
球头拉杆类	4,984.60	16.23%	20.39%	5,380.67	20.88%	22.67%
轴类	8,599.77	28.01%	25.41%	7,281.07	28.26%	33.36%
高压共轨类	3,471.25	11.30%	33.08%	3,646.99	14.16%	32.07%
转向节类	2,312.04	7.53%	19.50%	987.42	3.83%	13.53%
节叉类	1,682.90	5.48%	32.23%	1,298.24	5.04%	26.23%
其他类	2,465.48	8.03%	22.07%	1,265.05	4.91%	18.23%
受托加工	936.98	3.05%	27.81%	1,563.96	6.07%	38.06%
合计	30,706.47	100.00%	21.22%	25,763.49	100.00%	22.33%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%和 **20.86%**，主营业务毛利率略有波动，但各类产品毛利率均为正，固定资产生产的产品均有现金流量流入。

综上，公司产能利用率和产销率较高，主营业务毛利率水平略有波动但整体在 20%左右，各大类产品毛利率均为正，固定资产未来存在大额减值风险的可能性较低。

（四）请发行人补充披露相关风险

关于公司固定资产减值风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）财务风险”补充披露如下风险：

“4、固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 50,575.53 万元、73,815.07 万元、107,632.85 万元和 **111,554.48 万元**，占非流动资产的比例分别为 58.94%、60.72%、73.19%和 **72.67%**。随着公司及子公司项目陆续建成投产，公司产能持续增长，公司固定资产规模也相应增长，若未来出现固定资产运营效率降低、行业技术路线发生根本变化、下游市场需求大幅变动等情形，将可能存在公司现有生产线可变现净值出现变化，导致公司固定资产计提减值准备的风险。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、取得公司产能、产量统计表，梳理报告期内公司固定资产规模、产能产量和营业收入数据，分析上述数据的匹配性、变动趋势及原因，并与同行业公司对比分析；

2、了解公司产能情况、各产线的固定资产账面价值情况以及相应设备投入情况，查询同行业公司定期报告、招股说明书等公开资料，分析公司机器设备账面原值与生产产能是否匹配，是否符合行业特征；

3、获取报告期各期末发行人固定资产盘点结果并执行抽盘程序，检查资产的使用状态及闲置情况，了解资产是否存在减值迹象；分析并复核发行人固定资

产减值计提的会计处理，并与同行业可比公司进行比较；

4、了解报告期内同行业可比公司的固定资产减值计提状况并对比是否同公司存在重大差异；

5、了解产能利用率、产销率以及主要产品毛利率情况，分析公司固定资产未来是否存在大额减值风险。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司固定资产规模变动与产能、产量、营业收入具有匹配性；公司固定资产不存在减值迹象，固定资产减值政策与同行业可比公司不存在重大差异，未来存在大额减值风险可能性较低。

七、列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形。

（一）列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	款项性质	是否涉及财务性投资
1	货币资金	22,029.67	银行存款、其他货币资金	否
2	交易性金融资产	-	不涉及	否
3	其他应收款	860.39	保证金、押金、备用金等	否
4	其他流动资产	3,624.71	增值税留抵税额	否
5	长期股权投资	342.58	联盛芯能，其主营业务为金属	否

序号	项目	账面价值	款项性质	是否涉及财务性投资
			表面处理，与公司主营业务相关	
6	其他非流动资产	4,925.87	预付工程设备款	否
7	其他权益工具投资	-	不涉及	否
8	一年内到期的非流动资产	4,375.44	主要系重分类其他债权投资中将要到期的大额存单	否

上述主要科目的分析详见募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“五、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”。

本次发行相关董事会前六个月至今，公司交易性金融资产中理财产品情况如下：

单位：万元

名称	本金金额	购买计息日	到期赎回日	管理人	风险等级	期末余额	是否属于财务性投资
外贸信托-粤湾信享 6M2 号集合资金信托计划	900.00	信托计划成立之日	2026 年 1 月 28 日	中信证券股份有限公司	R2 级（中低风险）	-	否
外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划	100.00	信托计划成立日	2026 年 1 月 27 日	中信证券股份有限公司	R3 级（中等风险）	-	是
外贸信托-信睿 3M4 期集合资金信托计划	300.00	2025 年 10 月 28 日	2026 年 1 月 20 日	中国对外经济贸易信托有限公司	R2 级（中低风险）	-	否

公司所持“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”理财产品风险等级为 R3 级（中等风险），属于财务性投资。报告期内持有金额较小，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日（2025 年 8 月 26 日）前六个月至募集说明书签署之日，公司存在财务性投资的情形，但不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

（二）结合最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股

比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

公司最近一期末对外股权投资情况：

公司名称	安徽联盛芯能科技有限公司
账面价值	301.24 万元
持股比例	40%
认缴金额	400 万元
实缴金额	400 万元
投资时间	2023 年 11 月 17 日
主营业务	金属表面处理及热处理加工、电镀加工
是否属于财务性投资	否
与公司产业链合作具体情况	报告期内，联盛芯能为公司金属表面处理、热处理及电镀加工的主要供应商之一。投资旨在促进双方更深层次合作，构建良性合作伙伴生态链，实现战略协同。
后续处置计划	长期战略合作，后续暂无处置计划

1、围绕产业链上游以获取技术、服务为目的的产业投资

金属表面处理、热处理及电镀加工是锻造业务中部分锻件产品所必经的重要工艺，其工艺水平直接决定锻造产品的耐腐蚀性、耐磨性、强度等关键性能指标。

公司产品在金属表面处理、热处理及电镀加工的外协依赖度较高，外协环节的产能波动、工艺偏差会直接传导至下游产品交付与质量。通过产业投资实现上游环节的深度绑定，可规避外协供应商断供、提价、质量不稳定等风险，确保生产链的连续性；因此，公司管理层根据未来发展考虑，决定通过参股联盛芯能 40% 股权实现技术协同和获取持续稳定的服务，提高公司对金属表面处理及热处理加工环节的管控力度，进一步增强公司核心竞争力。相较于单纯的外协合作，产业投资可赋予公司对上游工艺的参与权与知情权，便于根据自身锻造产品的特性（如材质、应用场景）优化表面处理方案，实现上下游技术参数的精准匹配。

2、不以获取投资收益为主要目的

本次投资本质是战略型产业布局，聚焦技术与服务获取，通过投资上游加工环节支持公司的锻造业务，提升终端产品的附加值，可将投资价值转化为公司核

心能力的提升，形成可持续的竞争优势，而非谋求投资的财务性收益，符合公司长期发展逻辑。

3、并非与公司主营业务无关的股权投资

（1）技术协同层面

金属表面处理、热处理涉及材料科学、化学工程等多领域技术，公司自主研发需投入大量时间、安全环保、资金且面临试错风险。投资后形成的上下游联动，可针对公司新产品、研发样件等推动联合研发，能够帮助公司解决后处理技术难题，又能共同开发行业前沿工艺，提升整体产业链的技术壁垒。

（2）质量管控与业务协作方面

在未进行上游投资前，公司锻造业务的表面处理环节依赖外协供应商，存在质量管控难度大、响应速度及成本不可控等行业通用问题，通过产业投资实现半自主化协作，可解决上述痛点：自主把控工艺标准、快速响应订单需求、管控成本费用，从根本上提升运营效率与产品竞争力，降低外协依赖度。

（3）后续处置计划

报告期内，公司向关联方购买商品和接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元					
关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
联盛芯能	外协加工费	500.65	528.77	55.48	-

报告期内，公司已与联盛芯能逐步增加合作范围，在电镀、酸洗、酸洗钝化、喷漆、磷化等加工环节的采购量呈上升趋势，未来将持续开展合作，暂无处置计划。

4、本次投资符合公司发展战略

本次投资完全围绕锻造主业展开，是产业链延伸式投资，而非跨界无关投资，投资标的与主营业务直接相关，金属表面处理及热处理加工是锻造业务的后置工序，属于公司核心主业的延伸，未脱离公司核心业务领域；本次投资以产业链布局为载体，以技术与服务获取为核心目标，以技术赋能与外协优化为价值支撑，

契合公司聚焦主业、提升核心竞争力的发展战略。其本质是通过产业投资实现业务深度协同，将短期资金投入转化为长期技术合作并提升运营效率，最终推动主营业务的高质量发展，具备充分的商业逻辑与战略必要性。

综上，公司上述对外股权投资系公司围绕产业链上游以获取技术、服务为目的的产业投资，不以获取投资收益为主要目的，对公司在金属表面处理工艺上有积极意义，符合公司发展战略。并非与公司主营业务无关的股权投资，不属于财务性投资及类金融业务。公司最近一期末不存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形，具体请参见本题之“（三）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形”相关说明。

（三）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，说明是否涉及募集资金扣减情形

本次向不特定对象发行可转换公司债券董事会决议日为 2025 年 8 月 26 日，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，对照《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，自本次发行董事会决议日前六个月（2025 年 2 月 26 日）至本回复出具日，公司已实施或拟实施财务性投资行为的情况如下：

1、投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在新投入或拟投入金融或类金融业务的情形。

2、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）

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在开展与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在对外拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司曾持有“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”理财产品风险等级为 R3 级（中等风险），属于财务性投资，持有金额较小，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十。截至 2026 年 6 月 30 日，该理财产品已全部赎回。

发行人母公司购买的“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”本金为 100.00 万元，经公司内部审批后用于投资理财，该产品于 2025 年 7 月 21 日购买、2026 年 1 月 27 日赎回，累计收益 1.42 万元。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产中理财产品情况如下：

单位：万元

名称	本金金额	购买 计息日	到期 赎回日	管理人	风险 等级	期末 余额	是否属 于财务 性投资
外贸信托-粤湾信享 6M2 号集合资金信托计划	900.00	信托计划成立之日	2026 年 1 月 28 日	中信证券股份有限公司	R2 级（中低风险）	909.90	否
外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划	100.00	信托计划成立日	2026 年 1 月 27 日	中信证券股份有限公司	R3 级（中等风险）	100.83	是
外贸信托-信睿 3M4 期集合资金信托计划	300.00	2025 年 10 月 28 日	2026 年 1 月 20 日	中国对外经济贸易信托有限	R2 级（中低风险）	301.80	否

名称	本金金额	购买 计息日	到期 赎回日	管理人	风险 等级	期末 余额	是否属 于财务 性投资
				公司			

截至 2025 年 12 月 31 日，公司所持“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”理财产品风险等级为 R3 级（中等风险），属于财务性投资。该理财产品余额为 100.83 万元，金额较小，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十。

综上，截至 2026 年 6 月 30 日，公司未持有财务性投资理财产品。自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司曾持有的财务性投资理财产品“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”本金为 100.00 万元，累计收益 1.42 万元，该笔财务性投资金额较小，且已于 2026 年 1 月 27 日赎回，公司已将“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”对应的本金及理财收益从本次募集资金总额中扣减。

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

查阅中国证监会及深交所关于财务性投资及类金融业务的相关规定，并逐条核查发行人是否满足相关要求；查阅发行人对外投资公司的基本情况，了解发行人与对外投资公司在报告期内的业务往来及产业合作等情况，分析被投资公司与发行人主营业务之间的关系，判断是否属于财务性投资；了解发行人拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况；查阅发行人报告期内定期报告和相关科目明细。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人最近一期末不存在财务性投资、类金融业务，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定；本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司曾持有“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”理财产品风险等级为 R3 级（中等风险），属于财务性投资。持有金额较小，未超过公司合并报表

归属于母公司净资产的百分之三十，截至报告期末该理财产品已全部赎回。除此之外，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，不涉及相关财务性投资金额需要从本次募集资金总额中扣除的情形。

问题 2

根据申报材料,发行人首发募集资金 6.72 亿元,于 2023 年 5 月 17 日到位,用于精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目、高性能锻件生产线(50MN)产能扩建项目、研发中心建设项目、补充流动资金等四个项目。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 65,000.00 万元,扣除发行费用后的募集资金将投向新能源汽车零部件精密加工项目(以下简称“项目一”)、汽车轻量化锻件生产(一期)项目(以下简称“项目二”)、精密锻造零部件研发项目(以下简称“研发项目”)、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目(一期)(以下简称“摩洛哥项目”)和补充流动资金。其中项目一、项目二、研发项目的节能审查目前正在办理中;研发项目计划开发的产品包括滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组、高温合金发动机叶片和起落架等;摩洛哥项目的实施主体尚未成立,且尚未取得募投项目用地。

请发行人:

(1) 说明本次募投项目与公司主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性,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,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。

(2) 说明研发项目的主要内容、与公司主营业务是否相关、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等,公司是否具备研发滚柱丝杠副、谐波减速器等产品的技术、人员储备、订单储备,研发项目是否存在较大的研发失败风险;在前次募投中的研发中心建设项目尚未建成的情况下,再次进行研发类项目融资的必要性和合理性;研发投入中拟资本化部分是否符合项目实际情况、是否符合《企业会计准则》的相关规定;结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况,说明本次募投项目中拟资本化金额的合理性。

(3) 结合报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况、公司前次募投项目和本次募投项目实施前后公司各产品的产能变化情况、市场需求、行业竞争情况、市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势、公司现有产品产能

利用率、公司目前定点项目情况等，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。

(4) 本次募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程；结合报告期内毛利率呈现下滑趋势、公司原材料采购价格与募投项目产品销售价格波动情况、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、国际贸易形势及关税政策变化等，说明募投项目效益测算合理性和谨慎性。

(5) 结合公司主要外销客户所在区域情况、公司开展境外生产经营业务的相关经验等说明公司实施摩洛哥项目的原因及合理性；结合摩洛哥项目现有及潜在客户的供应商认证进展、在手订单等情况，说明摩洛哥项目产能规划的合理性以及新增产能的消化措施，是否存在产能消化风险；说明摩洛哥项目实施主体尚未成立，尚未取得募投项目用地的原因，后续需履行的程序及具体安排，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

(6) 说明本次募投项目的投资明细及最新进展，项目实施及未来产品销售所需的全部审批、备案程序、相关资质是否已取得，办理节能审查的最新进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

(7) 结合本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排、现有在建工程的建设进度、预计转固时间、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) 说明募投项目新建厂房的必要性和规模的合理性，未来是否全部用于自用，是否可能出现闲置的情况，发行人为防范闲置情形拟采取的措施及有效性。

(9) 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、借款及偿还安排以及前次募投项目募集资金节余情况等说明发行人进行本次融资的必要性与规模的合理性，以及本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响与合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息。

(10) 结合前次募投项目剩余募集资金永久补充流动资金的情况,说明前次募集资金实际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》的相关规定;结合本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况,说明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》的相关规定。

请发行人补充披露 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见,会计师核查 (2) (4) (7) (9) (10) 并发表明确意见,发行人律师核查 (5) (6) (10) 并发表明确意见。

回复:

一、说明本次募投项目与公司主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性,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,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。

(一) 公司主营业务产品情况

公司主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。公司产品主要应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统。公司依托锻造技术优势,积极开发布局锻造零部件在新能源汽车中的应用,参与知名整车厂新能源汽车平台的锻造零部件开发。

公司主要产品为汽车锻造零部件,应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统,部分零部件用于新能源汽车。公司产品多应用于汽车重要受力部位,零部件工作环境较为严峻,其质量水平直接影响整车性能、安全和寿命,进而影响驾驶员和乘客的体验和安全。

公司代表性产品在汽车系统中的应用如下:

汽车系统	公司代表性产品
------	---------

动力系统	高压共轨、曲轴、轴套、平衡轴、空心轴、连杆、泵体、排气摇臂、凸轮轴、电机轴
传动系统	轴轮、外轮、空心轴、齿轮、锁爪、内齿套、球笼、离合器片、法兰轴、输入轴、输出轴、半轴
转向系统	球头、拉杆、转向节、节叉、扇形轴
悬挂支撑系统	控制臂、横臂、U型臂
其他	门铰链、壳体、散热板、阀岛

公司的产品主要应用于汽车的动力系统、传动系统、转向系统和悬挂支撑系统：

公司根据不同锻造零部件的形状、功能、工艺特点对锻件产品进行分类，具体包括轮毂轴承类锻造件、高压共轨类锻造件、球头拉杆类锻造件、转向节类锻造件、节叉类锻造件、轴类锻造件和其他类锻造件。

报告期内，公司锻件产品业务收入按类型分类的金额及比例构成如下：

单位：万元、%

产品名称	2026 年 1-6 月		2025 年	
	金额	比重	金额	比重
轮毂轴承类	19,578.88	25.39	45,531.16	27.73
球头拉杆类	11,373.05	14.75	21,806.88	13.28
轴类	15,521.22	20.13	31,666.27	19.29
高压共轨类	5,468.76	7.09	10,942.66	6.66
转向节类	9,444.84	12.25	16,952.42	10.33
节叉类	3,367.04	4.37	7,349.02	4.48
其他类	6,039.69	7.83	14,902.74	9.08
受托加工	1,340.52	1.74	3,613.46	2.20
主营业务收入合计	72,134.00	93.54	152,764.60	93.05
其他收入	4,984.78	6.46	11,417.19	6.95
合计	77,118.78	100.00	164,181.79	100.00

（续上表）

产品名称	2024 年		2023 年	
	金额	比重	金额	比重
轮毂轴承类	44,331.11	28.38	35,138.97	28.44
球头拉杆类	24,448.91	15.65	23,732.79	19.21
轴类	33,845.82	21.66	21,827.37	17.66
高压共轨类	10,493.65	6.72	11,372.45	9.20
转向节类	11,857.45	7.59	7,298.56	5.91

产品名称	2024 年		2023 年	
	金额	比重	金额	比重
节叉类	5,222.15	3.34	4,948.89	4.01
其他类	11,169.99	7.15	6,940.15	5.62
受托加工	3,369.53	2.16	4,109.31	3.33
主营业务收入合计	144,738.62	92.64	115,368.48	93.37
其他收入	11,493.57	7.36	8,196.27	6.63
合计	156,232.18	100.00	123,564.75	100.00

（二）说明本次募投项目与公司主营业务的区别、联系及协同性，是否涉及新业务、新产品

本次募投产业化建设项目所生产产品主要为现有产品及改型产品（在现有产品基础上根据客户要求改型）的扩产，本次募投项目涉及的产品不属于新业务、新产品。公司深耕行业多年，具备了生产相关产品的技术及人才储备。

1、本次产业化建设募投项目涉及生产的产品类型如下：

A.新能源汽车零部件精密加工项目

公司具备从锻造到机加工环节较为完整的汽车锻件生产工艺，可根据客户要求要求进行锻造加工或进一步机加工。产品交付分为“锻造毛坯件”或“锻造机加工成品件”。通过机加工工序的业务模式增加了公司产品的附加价值，减少了客户进一步加工制造的步骤，有利于进一步满足客户对公司产品需求。

本次募投项目“新能源汽车零部件精密加工项目”目的是新建和提升产品机加工工序的产能，主要产品为各类电机轴、悬架转轴、输出轴、齿轮、轮毂、差速器总成、IGBT 散热板。该部分产品均为已经量产或者将要量产的成熟产品，不涉及新业务、新产品，不存在新增产能无法消化的风险。

该项目产能扩建涉及的产品、产品大类、预计年产能等信息如下：

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
三联锻造	1	电机轴 1	轴类	现有产品	否	量产	6.66
	2	电机轴 2	轴类	现有产品	否	待量产	8.46
	3	电机轴 3	轴类	现有产品	否	量产	24.00

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
	4	电机轴 4	轴类	现有产品	否	量产	24.00
	5	电机轴 5	轴类	现有产品	否	量产	12.60
	6	电机轴 6	轴类	现有产品	否	待量产	32.58
	7	电机轴 7	轴类	现有产品	否	量产	9.78
	8	悬架转轴	轴类	现有产品	否	待量产	60.48
	9	输出轴	轴类	现有产品	否	量产	15.42
	10	齿轮	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	151.20
	11	轮毂	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	564.00
	12	差速器总成	其他类	现有产品	否	待量产	36.00
	13	IGBT 散热板	其他类	现有产品	否	量产	18.90
合计							964.08

注：量产指公司现在已经具有量产的生产能力；待量产指相关产品已经取得客户交样认可，尚待公司新增产线投产或获取客户的批量订单放行，下同。

B.汽车轻量化锻件生产（一期）项目

本次募投项目“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”目的是新建产品锻造工序的产能，主要产品为壳体、各类曲轴、轮毂外圈、轮毂、环形件、球笼、行星齿轮、半轴齿轮、蝴蝶片、伞轴、IGBT 散热板。该部分产品均为已经量产或者将要量产的成熟产品，不涉及新业务、新产品，不存在新增产能无法消化的风险。

该项目产能扩建涉及的产品、产品大类、预计年产能等信息如下：

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
芜湖兆联	1	壳体	其他类	现有产品	否	量产	60.00
	2	曲轴 5000T	轴类	现有产品	否	量产	90.00
	3	曲轴 3150T	轴类	现有产品	否	待量产	45.00
	4	曲轴 6300T	轴类	现有产品	否	待量产	45.00
	5	轮毂外圈 1600T	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	360.00
	6	轮毂外圈 1350T	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	180.00
	7	轮毂	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	120.00
	8	环形件	其他类	现有产品	否	量产	300.00

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
	9	球笼	球头拉杆类	现有产品	否	量产	360.00
	10	行星齿轮	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	120.00
	11	半轴齿轮	轴类	现有产品	否	量产	120.00
	12	蝴蝶片	其他类	现有产品	否	待量产	300.00
	13	伞轴	轴类	现有产品	否	量产	60.00
	14	IGBT 散热板	其他类	现有产品	否	量产	135.00
合计							2,295.00

C.汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）

公司作为国内汽车零部件企业，摩洛哥项目成为海外布局的关键第一步。该项目是公司首次境外直接投资，旨在通过小额投资模式积累海外运营经验，降低未来关税及贸易壁垒的风险。摩洛哥项目主要服务欧洲成熟客户（如采埃孚、舍弗勒），这些客户对供应链本地化有较高的需求趋势（运输时间由原先的从 45 天可缩至 3-4 天），公司在欧洲周边建立产能是满足客户需求、巩固合作关系的必要举措。

本次募投项目“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”目的是新建海外锻造工序的产能，主要产品为轮毂轴承类、轴类、球头拉杆类。该部分产品均为已经量产的成熟产品，不涉及新业务、新产品，不存在新增产能无法消化的风险。

该项目产能扩建涉及的产品、产品大类、预计年产能等信息如下：

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
摩洛哥孙公司	1	1350T 线体	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	120.00
	2		轴类	现有产品	否	量产	90.00
	3	1600T 线体	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	60.00
	4		轴类	现有产品	否	量产	60.00
	5		球头拉杆类	现有产品	否	量产	90.00
	6		球头拉杆类	现有产品	否	量产	90.00

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
	7	2500T 线体	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	90.00
	8		轴类	现有产品	否	量产	60.00
	9	3150T 线体	轴类	现有产品	否	量产	72.00
合计							732.00

2、本次研发募投项目涉及的产品类型

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件产品。公司已敏锐捕捉到滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等核心部件未来巨大的市场需求，由于上述产品核心部件主要为钢材料零部件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在，具备向多领域拓展的基础。

本次研发项目是公司基于主营业务钢材料零部件精密锻造生产能力和技术储备将钢材料零部件产品的应用场景的延伸，属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。公司加大对高精度研发与试制设备的投入，拓展材料成型、精密加工、热处理等先进工艺在新兴领域的应用，重点布局滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等高精度传动部件。进一步丰富产品结构，培育新的增长点，提升企业的可持续发展能力。

（三）说明本次募投项目与公司前次募投项目的区别、联系及协同性，是否涉及新业务、新产品

公司前次募投项目包括“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”、“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”、“研发中心建设项目”。“研发中心建设项目”主要系建设研发场地、购置研发软硬件设备以提升公司整体研发实力。

1、前次产业化募投项目具体情况

A. 精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目

前次募投项目“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”目的是对锻造

工序的 6 条生产线体产能进行技改（更新设备）并新建机加工配套产能。锻造技改产能用于投产的主要产品为轮毂轴承类、球头拉杆类、高压共轨类、转向节类产品；新建机加工配套产能用于投产的主要产品为轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、其他类。锻造技改产能和新建机加工配套产能用于生产或加工的上述产品均为已经量产的成熟产品，不涉及新业务、新产品。

该项目产能技改和扩建涉及的产品、产品大类、预计年产能等信息如下：

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
三联锻造	锻造线						
	1	轮毂	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	510.00
	2	球头	球头拉杆类	现有产品	否	量产	300.00
	3	拉杆	球头拉杆类	现有产品	否	量产	300.00
	4	共轨	高压共轨类	现有产品	否	量产	210.00
	5	控制臂	转向节类	现有产品	否	量产	90.00
	锻造线合计						1,410.00
	机加工线						
	1	摆臂轴	轴类	现有产品	否	量产	7.20
	2	凸缘	其他类	现有产品	否	量产	4.80
	3	齿轮	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	60.00
	4	轮毂	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	1.20
	5	球头	球头拉杆类	现有产品	否	量产	10.00
	6	离合器毂	其他类	现有产品	否	量产	15.00
	7	齿电机轴	轴类	现有产品	否	量产	36.00
	8	输出轴	轴类	现有产品	否	量产	10.00
	9	轮毂单元	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	451.50
	机加工合计						595.70

B. 高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目

前次募投项目“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”目的是新建 2 条大压力（50MN）锻造线产能，主要产品为轴类、轮毂轴承类、转向节类。新建 2 条大压力（50MN）锻造线产能用于生产或加工的产品均为已经量产的成熟

产品，不涉及新业务、新产品。

该项目产能扩建涉及的产品、产品大类、预计年产能等信息如下：

实施主体	序号	产品名称	产品大类	与公司现有产品的关系	是否属于新业务/新产品	产品阶段	设计年产能（万件）
芜湖万联	1	曲轴	轴类	现有产品	否	量产	45.00
	2	齿轮	轮毂轴承类	现有产品	否	量产	45.00
	3	转向节	转向节类	现有产品	否	量产	90.00
合计							180.00

前次募投产业化项目“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”、“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”与本次募投产业化项目“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”均围绕公司主营业务展开，提升公司生产能力，优化产品结构。

项目之间的区别和联系具体如下：

项目	本次产业化募投项目			前次产业化募投项目	
	项目一	项目二	摩洛哥项目	前募项目一	前募项目二
建设主体	三联锻造	芜湖兆联	摩洛哥孙公司	三联锻造	芜湖万联
建设地址	安徽省芜湖市高新区南区新阳路7号	安徽省芜湖市繁昌区繁昌经济开发区黄浦江路15号	摩洛哥王国丹吉尔市丹吉尔-阿西拉省穆罕默德六世丹吉尔科技城丹吉尔科技自由贸易工业园区61号地块	安徽省芜湖市高新技术产业开发区天井山路20号/弋江区高新区南区新阳路7号	安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧
主要产品	机加工：轮毂轴承类、轴类、其他类	锻造：轮毂轴承类、轴类、其他类	锻造：轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、其他类	锻造：轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类、转向节类机加工：轮毂轴承类、球头拉杆类、转向节类、轴类	锻造：轮毂轴承类、转向节类、轴类

项目	本次产业化募投项目			前次产业化募投项目	
	项目一	项目二	摩洛哥项目	前募项目一	前募项目二
应用领域	新能源汽车零部件	汽车轻量化锻件	汽车精密锻件	汽车锻件、精密锻件	汽车锻件
设备吨位	数控机床等	1000 吨-6500 吨液压机、锻压机等	1000 吨-5000 吨锻压机等	1000 吨-2500 吨锻压机、数控机床等	5000 吨锻压机等
新业务、新产品	否	否	否	否	否
技术、人员储备	是	是	是	是	是
实施是否存在重大不确定性	否	否	否	否	否

注：新能源汽车零部件精密加工项目（项目一）、汽车轻量化锻件生产（一期）项目（项目二）、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（摩洛哥项目）；精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目（前募项目一）、高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目（前募项目二）。

2、前次研发募投项目具体情况

前次募投研发中心建设项目资金总额为 6,264.36 万元，具体投资情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设性投资	4,808.43	76.76%
1.1	研发中心装修及其他费用	221.00	3.53%
1.2	设备购置及安装费用	4,587.43	73.23%
2	无形资产-软件	376.56	6.01%
3	研发费用	850.00	13.57%
4	基本预备费	229.37	3.66%
合计		6,264.36	100.00%

前次研发募投项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设研发专用的研发检测实验室、验证车间，购置研发项目所需的软硬件产品，支持公司引进更多科研人才，投入更多的研发经费。项目实施后，将为研发人员提供更好的办公环境和研发设备，显著提升公司多项目并行的研发能力，缩短新技术的开发和应用周期，加快公司新技术、新产品的研发和市场化进程。由于汽车零部件的生产需要贴合客户的需求，需要在实际生产环境中验证新产品的工装设计、生产工艺等可行性，公司急需搭建更高标准的研发平台，购置先进的研发设备、仪

器，拓宽和完善实验及测试手段，提升研发环境，前次研发募投项目不涉及新业务、新产品，不属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。

综上，本次产业化募投项目与前次产业化募投的建设类项目均围绕公司的主营业务开展，在项目的建设主体、建设地点、主要产品、应用领域、设备吨位等有所区别。本次募投项目所生产产品为现有产品及改型产品（在现有产品基础上根据客户要求改型）的扩产，本次募投项目涉及的产品不属于新业务、新产品。

前次研发募投项目不涉及新业务、新产品，不属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。本次研发募投项目是公司基于主营业务钢材材料零部件精密锻造生产能力和技术储备将钢材材料零部件产品的应用场景的延伸，属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。

综上，本次募集资金主要投向主业，募投项目实施不存在重大不确定性。

（四）发行人是否已掌握项目实施所需的技术、人员储备等，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

本次募投项目所生产产品主要为现有同类型产品的扩产（在现有产品基础上根据客户要求改型），公司深耕行业多年，具备了生产相关产品的技术及人才储备。

本次募投研发项目的技术、人员储备情况参见：本题“二、说明研发项目的主要内容.....本次募投项目中拟资本化金额的合理性”之“（二）公司是否具备.....较大的研发失败风险”之“1、公司具备研发项目相应的技术、人员和订单储备”。

（五）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目实施及效益的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“1、募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目主要投向为“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”、“汽车

精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”和“补充流动资金”项目，项目满产后将进一步提升公司现有产能。若公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点量不足，或客户新项目量产时间晚于预期，或客户的车型下游市场销量不佳等情况，则公司本次新增产能可能产生无法按预期进度消化的风险。

2、本次产业化募投项目效益未达预期的风险

本次产业化募投项目效益测算系公司基于当前行业和市场环境、下游需求、产品价格、成本水平及自身经营能力等因素进行测算。若未来下游市场需求波动或行业竞争加剧引发产品价格下行，将导致公司本次产业化募投项目产销规模不及预期；叠加原材料、能源、人工等成本上涨、期间费用管控不及预期等情形，可能造成募投项目产品毛利率下降，进而导致本次产业化募投项目存在产能释放不足、盈利水平下滑、整体效益未能达到预期的风险。

3、本次研发募投项目不达预期风险

本次研发募投项目拟开发的滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组产品，其技术研发及产品落地效果存在不确定性。若未来公司研发方向与下游市场实际需求产生偏差，新产品技术指标、性能水平落后于行业竞争对手导致出现核心技术研发进度不及预期等情形，将导致公司研发的新产品市场化落地受阻，可能对公司未来的业绩增长带来不利影响。

4、募投项目新增折旧、摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目主要涉及土地购置、厂房建设、设备购置等资产投入。项目建设完成后，公司固定资产、无形资产账面价值将显著上升，每年将新增一定规模的折旧与摊销费用。募投项目从建设到达产存在一定周期，在项目尚未完全实现产能释放、效益尚未充分体现的阶段，新增折旧摊销将对公司当期净利润形成一定压力。若未来募投项目无法实现预期收益，本次募投项目新增折旧、摊销费用将进一步挤压公司利润空间，可能对公司未来经营业绩产生一定不利影响。”

【核查程序】

保荐人执行了下述核查程序：

1、查阅发行人本次及前次募投项目可行性分析报告，相关行业研究报告；了解本次募投项目和前次募投项目，本次募投项目与公司主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性；

2、了解是否涉及新业务、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，分析募集资金是否主要投向主业；分析本次募投项目实施是否存在重大不确定性。

【核查意见】

经核查，保荐人认为：

本次募投项目与前次募投的建设类项目均围绕公司的主营业务开展，在项目的建设主体、建设地点、主要产品、应用领域、设备吨位等有所区别。本次募投项目不涉及新业务、新产品，发行人具有项目实施所需的技术、人员储备等，本次募集资金主要投向主业，募投项目实施不存在重大不确定性。

二、说明研发项目的主要内容、与公司主营业务是否相关、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，公司是否具备研发滚柱丝杠副、谐波减速器等产品的技术、人员储备、订单储备，研发项目是否存在较大的研发失败风险；在前次募投中的研发中心建设项目尚未建成的情况下，再次进行研发类项目融资的必要性和合理性；研发投入中拟资本化部分是否符合项目实际情况、是否符合《企业会计准则》的相关规定；结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况，说明本次募投项目中拟资本化金额的合理性。

（一）研发项目的主要内容、与公司主营业务是否相关、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果

1、研发项目目标研发成果对应的产品介绍

具体研发课题情况如下：

序号	产品名称	研发课题名称	研发内容	
			产品示例	产品应用前景
1	滚柱丝杠副	滚柱丝杠副的设计、研发及生产工艺的研究	  滚柱丝杠副	滚柱丝杠副应用于各类高端装备领域，可适配工业重型机床、注塑锻压冶金设备等重工机械；同时在新能源汽车线控底盘、轨道交通设施，手术机器人、康复诊疗医疗设备，芯片封装等半导体精密制造设备，以及人形机器人、工业自动化产线中担当核心传动部件等领域
2	谐波减速器	谐波减速器的设计、研发及生产工艺的研究	 柔轮	谐波减速器应用于人形机器人、工业协作机械臂、航空卫星姿态调控机构、微创手术设备及精密自动化检测装置等领域

序号	产品名称	研发课题名称	研发内容	
			产品示例	产品应用前景
3	关节模组	关节模组的设计、研发及生产工艺的研究	 行星减速器  支撑连杆	关节模组应用于多轴工业机械臂、外骨骼康复器械、智能巡检机器人、精密自动化装配设备、人形机器人等领域

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件产品。公司已敏锐捕捉到滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等核心部件未来巨大的市场需求，由于上述产品核心部件主要为钢材料零部件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在，具备向多领域拓展的基础。本次研发项目是公司基于主营业务钢材料零部件精密锻造生产能力和技术储备将钢材料零部件产品的应用场景的延伸，拓展滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组新产品线并应用至各类高端装备领域，进一步增加公司产品品类和产品应用场景，保障公司的持续发展和业务增长潜力。

本次募投研发项目基于公司在精密锻造、模具设计、热处理及机加工等领域多年积累的成熟技术基础与专利储备，不存在技术路线模糊或方向不明的问题。公司深耕锻造行业多年，对技术演进规律与市场需求变化具有深刻理解，为项目研发提供了明确的方向指引。

2、研发项目的主要内容、技术可行性、已取得或预计可取得的研发成果

（1）滚柱丝杠副

①主要内容

滚柱丝杠副的设计、研发及生产工艺的研究。

②技术可行性

公司在行星滚柱丝杠项目上具备全方位核心技术优势，拥有从模具设计、

锻造成型、热处理到精密机加工的完整工艺链，凭借“精密锻造+机加工”一体化能力，材料利用率超 75%，远超行业平均水平，可实现行星滚柱丝杠关键件（丝杠、螺母、滚柱）的一体化制造，大幅缩短开发周期，同时掌握闭式模锻、旋压成型、高强度合金锻造等行业领先的精密锻造技术，产品尺寸精度稳定控制在 $\pm 0.003\text{mm}$ 级，为丝杠副高精度、高承载需求奠定坚实基础；

在精密加工与质量管控方面：公司配备滚齿、插齿、磨齿、珩齿、螺纹磨削等高端设备，拥有成熟的齿轮啮合与精密螺纹加工经验，可直接迁移至行星滚柱丝杠的齿形与螺纹加工环节，保障啮合精度与传动效率，且依托汽车零部件行业成熟的 IATF16949 质量管理体系，实现产品全流程质量管控，确保丝杠副在高负载、高频次工况下的可靠性与一致性，满足关节长期稳定运行需求；

材料与热处理工艺方面：公司长期深耕汽车高强度钢、合金材料加工，掌握真空淬火、渗氮、表面强化等成熟工艺，可稳定实现丝杠、滚柱的高硬度、高耐磨性能，契合产品高承载、长寿命要求，同时精密锻造工艺可大幅减少机加工余量、降低材料损耗，结合汽车行业规模化采购优势，显著降低原材料成本，提升产品性价比；

研发与客户资源方面：公司累计拥有 200+项专利，其中发明专利 30+项，涵盖模具设计、成型工艺、精密加工等领域，为项目提供坚实技术支撑，且与舍弗勒、采埃孚、博世等全球顶级 Tier1 零部件供应商的长期合作经验，可直接迁移至传动部件领域，能够快速理解客户需求、缩短产品开发与验证周期，为后续产业化落地提供可靠的客户渠道保障。

③已取得或预计可取得的研发成果

行星滚柱丝杠副的设计开发：形成适配行星滚柱丝杠副的核心设计，掌握微型规格（直径 1.5-5.0mm）、标准规格、反向式等多类型产品的结构设计方法，优化螺纹牙型、滚柱布局等关键设计参数，建立完善的设计数据库，实现不同类型产品的精准适配，解决小体积、高承载、高精度的设计难题，使产品轴向刚度较传统滚柱丝杠提高 50%，传动效率达到 90%以上；

行星滚柱丝杠副核心工艺开发：突破核心工艺瓶颈，形成一套成熟的精密磨削、真空热处理、滚柱分选匹配、精密装配工艺方案，实现螺纹中径误差 ≤ 2

μm 、磨削精度 $\geq\text{C5}$ 级（高端型号达到C3级）、表面硬度HRC58-62的加工标准，建立工艺质量控制体系，确保产品性能一致性，解决国产产品精度不稳定、受力不均等问题。

（2）谐波减速器

①主要内容

谐波减速器的设计、研发及生产工艺的研究。

②技术可行性

公司拥有精密锻造、齿轮制造、热处理完整工艺链，核心技术优势突出，可直接复用现有高端设备，完成谐波减速器柔轮、刚轮、波发生器三大核心件的全流程加工。其中，精密锻造环节采用闭式模锻、旋压成型等核心技术，材料利用率超75%，远超行业平均水平，可精准控制毛坯成型精度，减少机加工余量，降低生产成本；齿轮加工配备滚齿、磨齿、珩齿等高端设备，结合多年汽车齿轮制造经验，齿形误差可控制在 $\leq 0.01\text{mm}$ ，周节累积误差 $\leq 0.02\text{mm}$ ，满足谐波减速器精密啮合的核心要求。在产品设计研发上，公司依托高校优质资源，联合开展谐波减速器齿形设计攻关，借助高校在精密传动齿形优化、啮合力学分析等领域的技术积累，优化齿形曲线与齿廓参数，采用适配传动需求的专用齿形设计，进一步提升传动精度、降低啮合噪音，破解传统齿形易磨损、传动效率不足的痛点。依托成熟的真空淬火、渗氮等表面强化工艺，可实现核心件表面硬度HRC58-62，硬化层深度0.3-0.5mm，兼具高硬度与强塑性，有效规避柔轮高频变形后的疲劳断裂问题，契合关节高承载、长寿命的使用需求。公司严格遵循IATF16949质量管理体系，配备三坐标测量仪等精密检测设备，实现尺寸精度、形位公差、表面质量的全项检测，保障产品一致性。同时，公司拥有200+项专利，涵盖模具设计、精密成型、热处理等核心领域，可直接迁移应用于谐波减速器研发，搭配专业研发团队，可快速攻克柔轮成型、装配精度控制等技术难点，研发风险可控。此外，与舍弗勒、采埃孚、博世等全球顶级Tier1零部件供应商，可快速适配客户的技术标准与需求，成熟的供应链体系与规模化生产能力，可实现产品批量生产，进一步降低成本、提升效率，整体技术路线清晰、成熟可控，落地性强，充分满足谐波减速器研发生产的技术要

求。

③已取得或预计可取得的研发成果

谐波减速器的设计：完成适配传动需求的专用齿形设计，优化齿廓曲线与齿顶修形参数，采用渐开线齿形与微凸圆弧型线结合的设计方案，解决传统齿形啮合磨损快、噪音大、传动效率低的痛点，齿形误差控制在 $\leq 0.01\text{mm}$ ，周节累积误差 $\leq 0.02\text{mm}$ ，传动精度较常规设计提升 15%以上，啮合噪音降低至 55dB 以下，适配关节产品低噪音、高精度传动需求；

柔轮加工的核心工艺与开发：开发适配柔轮薄壁筒形结构的闭式模锻+旋压成型复合工艺，结合公司现有锻造设备与模具设计专利，优化模具结构与成型参数，实现柔轮毛坯一体化成型，材料利用率提升至 78%以上，较传统锻造工艺降低材料损耗 15%。通过工艺优化，毛坯尺寸精度控制在 $\pm 0.008\text{mm}$ ，大幅减少后续机加工余量，降低加工成本，同时细化材料晶粒，提升柔轮整体力学性能，为后续弹性变形稳定性奠定基础；

精密加工工艺开发成果：依托公司齿轮加工技术沉淀，开发柔轮外齿精密加工工艺，精准控制柔轮外齿齿形误差 $\leq 0.01\text{mm}$ 、周节累积误差 $\leq 0.02\text{mm}$ ，确保与刚轮啮合的精准度与平稳性。同时优化加工流程，减少加工变形，使柔轮圆柱度控制在 0.005mm 以内，保障柔轮弹性变形均匀，提升谐波减速器整体传动精度。

（3）关节模组

①主要内容

关节模组的设计、研发及生产工艺的研究。

②技术可行性

关节模组是核心运动执行部件，其集成匹配度与精密装配工艺直接决定运行性能。公司已完成行星滚柱丝杠、谐波减速器核心部件布局，具备配套能力，本次聚焦模组集成设计与精密装配，论证技术可行性如下：

项目基础坚实：公司无需攻克零部件加工瓶颈，可依托现有精密装配基础、

IATF16949 质量管理体系，快速搭建装配管理体系，无需大规模新增投入，重心聚焦集成设计、精密装配与整体调试；

核心技术可行：以集成设计为引领、精密装配为核心。开展一体化集成设计，优化部件接口与传动匹配，开展面向装配的设计优化，解决适配性差等问题；搭建专属装配工艺体系，制定分层装配、精准对位工艺，严控传动间隙 $\leq 0.003\text{mm}$ ，建立全流程装配调试与质量管控机制，保障产品一致性；

检测体系完善：内部完成装配过程基础检测，模组综合性能检测依托外部专业机构，开展全项指标检测，保障性能达标且降低设备投入成本；

研发与人才支撑充足：组建装配、集成专项团队，项目聚焦装配集成，技术风险较低。依托现有供应链与客户资源，可快速实现小批量试制与量产，实现业务转型升级。

③已取得或预计可取得的研发成果

集成设计成果：完成关节模组一体化集成设计方案，优化部件接口、传动匹配及装配导向设计，形成适配多场景的紧凑型集成结构，解决部件适配性差、传动冗余等问题，定位精度达 $\pm 0.01\text{mm}$ ，传动间隙严控在 $\leq 0.003\text{mm}$ ，满足高精度运行需求；

装配工艺成果：搭建关节模组专属精密装配工艺体系，制定分层装配、精准对位、闭环调试的标准化流程及作业指导书，建立全流程装配质量管控机制，产品装配一致性达标，不良品率控制在 0.5% 以下，可直接支撑规模化装配生产。

3、目前研发投入进展

截至 2026 年 6 月 30 日，精密锻造零部件研发项目正在进行设备采购，已采购设备 786.50 万元。

4、研发预算及时间安排

本项目总投资 6,970.49 万元，拟使用募集资金投入 5,000.00 万元，主要用于软硬件设备购置费，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额 (万元)	比例	是否为资本 性支出	拟使用募集资 金
1	固定资产投资	5,188.60	74.44%	是	5,000.00
1.1	建筑工程装修费	144.60	2.07%	是	-
1.2	软硬件设备购置费	5,044.00	72.36%	是	5,000.00
2	研发费用投入	1,730.00	24.82%	否	-
2.1	研发人员薪酬	540.00	7.75%	否	-
2.2	研发实施费用	1,190.00	17.07%	否	-
3	基本预备费	51.89	0.74%	否	-
合计		6,970.49	100.00%	/	5,000.00

本项目拟使用募集资金投入 5,000.00 万元，主要用于硬件购置及安装，具体投资的研发课题情况如下：

单位：万元

项目	投资明细	投资金额	比例	是否为资 本性支出	拟使用募 集资金
滚柱丝杠副	软硬件设备购置费	1,930.00	27.69%	是	1,900.00
	研发实施费用	290.00	4.16%	否	-
	研发人员薪酬	180.00	2.58%	否	-
小计		2,400.00	34.43%	-	1,900.00
谐波减速器	软硬件设备购置费	1,914.00	27.46%	是	1,900.00
	研发实施费用	410.00	5.88%	否	-
	研发人员薪酬	180.00	2.58%	否	-
小计		2,504.00	35.92%	-	1,900.00
关节模组	软硬件设备购置费	1,200.00	17.22%	是	1,200.00
	研发实施费用	490.00	7.03%	否	-
	研发人员薪酬	180.00	2.58%	否	-
小计		1,870.00	26.83%	-	1,200.00
课题费用 合计	软硬件设备购置费	5,044.00	72.36%	是	5,000.00
	研发实施费用	1,190.00	17.07%	否	-
	研发人员薪酬	540.00	7.75%	否	-
课题费用合计		6,774.00	97.18%	-	5,000.00
综合费用	建筑工程装修费	144.60	2.07%	是	-
	基本预备费	51.89	0.74%	否	-
总投入合计		6,970.49	100.00%	-	5,000.00

本项目建设周期为 36 个月，包括可行性研究、初步规划设计、房屋建筑装修、设备采购安装、人员招聘及培训、研发实施等步骤。为使项目早日投入运营，项目实施的各个阶段将交叉进行，具体实施安排如下：

时间进度		T1				T2				T3			
序号	项目	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	可行性研究												
2	初步规划、设计												
3	房屋建筑装修												
4	设备采购安装												
5	人员招聘及培训												
6	研发实施												

（二）公司是否具备研发滚柱丝杠副、谐波减速器等产品的技术、人员储备、订单储备，研发项目是否存在较大的研发失败风险

1、公司具备研发项目相应的技术、人员和订单储备

（1）丰富的生产管理经验丰富的技术储备为项目实施提供有力保障

自成立以来，公司持续推进汽车零部件产品生产工艺的改良创新工作，积累了丰富的生产管理经验丰富的技术储备。目前已在安徽芜湖、安徽黄山、浙江湖州多地建立起规模化生产基地，拥有大量先进的汽车零部件生产线，生产规模在行业内名列前茅。在日常生产中，为确保产品质量及品牌声誉，公司引进和培养了多名工程技术人员，这些专业人才通过不断摸索、总结，积累了大量锻造和机加工等方面的宝贵经验。此外，公司一直严格遵守国家相关法规标准、IATF16949质量管理体系以及客户的要求，结合公司实际生产经营情况，建立了完善的质量管理体系，保障公司产品出厂质量。

为了紧抓下游客户需求，公司通过持续性的技术研发，并不断投入先进数控设备和自动化生产线，成功攻克了多项工艺难题，目前已掌握了核心技术“锻件自动化机加工技术”，可实现轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、齿轮类等产品的精密机加工，能够稳定高效地满足客户对精度、效率和可靠性的严苛要求，

可为客户提供从毛坯到成品的全方位精密加工解决方案。

由此可知，公司丰富的生产管理经验丰富的技术储备为本项目的建设实施提供了有利保障。

（2）公司多年来储备技术可支撑本次募投项目研发

公司的研发项目均为自主研发，构建了涵盖锻压设备、模具设计与制造、锻造、热处理、机加工完整生产链条的核心技术体系，各项核心技术不涉及与下游合作研发形成，研发成果由公司独自享有。公司建立了完善的知识产权管理规范，对企业在技术开发和生产经营过程中的知识产权进行保护与监督，已经积累了一批核心技术知识产权，形成了完整的质量管理体系和功能安全技术体系、工艺方法和工装开发规范，可用于支持本项目的相关研发。

公司研发项目课题技术、人员储备、订单储备情况如下：

①滚柱丝杠副

A.相应的技术储备

公司的研发项目均为自主研发，构建了涵盖锻压设备、模具设计与制造、锻造、热处理、机加工完整生产链条的核心技术体系，各项核心技术不涉及与下游合作研发形成，研发成果由公司独自享有。公司建立了完善的知识产权管理规范，对企业在技术开发和生产经营过程中的知识产权进行保护与监督。

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件和合金材料产品。本次研发项目对应的产品为滚柱丝杠副核心部件，上述产品核心部件主要为钢材料零部件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在。

公司已经储备了《一种用于薄壁管类锻件的挤压模具》、《一种螺纹孔螺纹去除首尾牙加工的刀具》、《一种输出轴花键端加工用感应淬火装置》、《一种旋压机的夹料装置》、《一种自适应旋压装置》等技术，上述技术在研发和生产滚柱丝杠副过程中具有高度的通用性。公司上述储备的专利技术是公司开展主营业务生产环节的核心技术和工艺，虽然滚柱丝杠副与汽车零部件下游应

用领域略有不同，但是生产滚柱丝杠副产品仍然需要上述核心技术的支持，该部分核心技术也是生产和加工滚柱丝杠副核心部件产品的关键技术。公司将基于已经储备的可适用生产和加工滚柱丝杠副的技术和工艺方法持续进行研发，进一步形成针对滚柱丝杠副相关产品的技术和工艺方法。

公司已经储备的主要专利及技术可用于支持本项目研发的情况如下：

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	应用研发项目
1	实用新型	ZL202322511242.4	一种用于薄壁管类锻件的挤压模具	2023.9.15-2033.9.14	专利权维持	可应用于行星滚柱丝杠反向螺母的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题
2	实用新型	ZL202421018357.8	一种螺纹孔螺纹去除首尾牙加工的刀具	2024.5.11-2034.5.10	专利权维持	可应用于行星滚柱丝杠反向螺母，滚柱丝杠的螺纹加工，主要对螺纹的首尾牙加工
3	实用新型	ZL202323580096.7	一种输出轴花键端加工用感应淬火装置	2023.12.27-2033.12.26	专利权维持	可应用于行星滚柱丝杠滚柱花键部位的感应淬火，主要攻克小模数的花键感应淬火难题
4	实用新型	ZL202023182471.9	一种旋压机的夹料装置	2020.12.25-2030.12.24	专利权维持	可应用于行星滚柱丝杠反向螺母的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题
5	实用新型	ZL202421912051.7	一种自适应旋压装置	2024.8.8-2034.8.7	专利权维持	可应用于行星滚柱丝杠反向螺母的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题

B.相应的人才储备

报告期内，公司研发人员数量随着公司经营规模的扩大而相应增长，截至2026年6月30日，公司拥有研发人员**345**人，占公司总人数的**12.80%**，在此基础上形成了一批专业、稳定的研发技术团队，核心技术人员未发生变动。

滚柱丝杠副研发课题组由公司副总经理、技术总工程师韩良负责项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，由技术研发中心长期从事齿轮和轴类相关产品的骨干人员在产品设计、锻造工艺和热处理等关键步骤进行重点开发，基于研发人员在材料选型、热处理变形控制等方面的丰富开发经验，逐项解决滚柱丝杠副产品的关键技术和工艺难点。上述人员在研发方向、专业背景方面基本覆盖了本次研发项目的各项关键技术环节，能够对现有项目进行有效

论证分析和逐步推进。根据研发项目计划，公司还将继续扩充研发团队，通过内部培养、外部招聘相结合的方式，持续充实与本次研发课题强相关领域的专业研发人员。

综上，公司为了应对未来更多产品型号的研发和进一步提升相关行业的技术研发实力，仍然需要持续从外部招聘相关技术人员扩充研发力量，但是公司目前的研发课题小组能够稳步推进相关研发课题并且已经形成了一定的研发成果，公司具备研发项目相应的技术储备和人员储备，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，不存在重大研发失败的风险。

参与本次研发募投项目的主要研发人员情况如下表所示：

序号	姓名	部门	研发方向	专业背景	入职时间	擅长方向	研发分工
1	韩良	副总经理、技术总工程师	长期专注于高端合金材料研发、热加工工艺技术及制造技术	金属材料及锻压成型	2007.9	整合高端人才与供应链资源，构建自主可控研发体系	项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，负责项目综合管理及组织协调工作，有效保障项目顺利进行。具备丰富的技术管理、项目统筹及产学研合作经验，负责推动科研项目走向市场
2	张作勇	技术研发中心	行星滚柱丝杠的设计开发	长期从事齿轮的设计及开发	2024.12	擅长齿轮工艺开发及设计，材料选型，热处理变形控制	行星滚柱丝杠总成开发，项目总体规划统筹，负责行星滚柱丝杠设计及开发，机加及装配产线规划，产业化推进
3	程小龙	技术研发中心	行星滚柱丝杠的工艺开发	长期从事齿轴类的工艺开发	2020.7	车铣件的新品开发，工艺编制	负责行星滚柱丝杠零件的工艺开发，设备选型
4	杨道荣	技术研发中心	行星滚柱丝杠的热处理工艺开发	长期从事齿轴类的热处理工艺开发	2024.6	齿轮和轴承类零件的普通热处理、化学热处理的工艺开发	负责滚柱丝杠零件的热处理工艺开发，设备选型
5	毛军洲	技术研发中心	锻件检测	测控技术与仪器	2024.8	8年质量管理经验，精通 IATF16949 及五大工具，擅长制程管控、问题改善与客诉闭环落地	质量专员，负责前期研发过程管控，标准落实，试验检测，问题总结，验证改善落实检查，体系建立及审核等

C.滚柱丝杠副研发项目相应的设备情况

该项目目前使用现有研发设备和部分已经采购的本次募投项目设备开展研

发活动。本次募投研发项目对该研发课题已经制定了完整的新研发设备采购计划，未来拟根据公司研发课题进展自筹资金进行先期投入，未来待本次发行完毕后进行资金置换。

滚柱丝杠副研发课题采购的研发设备系根据工艺设计和生产流程进行定向采购，主要涉及精车、淬火、打磨、装配等工序，并对尺寸、精度、平衡等方面进行检测。随着下述研发设备的进一步补充，公司将具有更强的研发条件进一步纵向提升相关产品的工艺质量和进一步横向扩展产品型号类型的能力。

滚柱丝杠副研发项目新研发设备采购计划如下：

项目名称	工艺/工序	设备名称	数量	单价 (万元/台/套)	总金额 (万元)	工序
滚柱丝杠副	反向行星滚柱和反向丝杠	走心机	1	50.00	50.00	滚柱、丝杠、螺母精车、旋分铣滚柱、丝杠螺纹
		数控滚齿机	1	60.00	60.00	滚柱、丝杠滚行星齿
		高频机	1	110.00	110.00	高频淬火
		行星滚柱丝杠副试验线	1	600.00	600.00	行星滚柱丝杠副试验
		数控外圆磨床	1	60.00	60.00	磨外圆（短轴）
		数控内圆磨床	1	60.00	60.00	磨内孔
		内螺纹磨床	1	200.00	200.00	磨内螺纹
			1	100.00	100.00	
		外螺纹磨床	2	100.00	200.00	磨外螺纹
	行星滚柱丝杠检测设备	轮廓仪	1	40.00	40.00	滚柱、丝杠、螺母轮廓尺寸
		三坐标	2	100.00	200.00	形位公差与精度
		粗糙度仪	1	50.00	50.00	表面粗糙度
		螺纹综合测量仪	1	150.00	150.00	内、外螺纹参数和精度、表面粗糙度
		高速动平衡机	1	40.00	40.00	动态平衡校正
		声级计	1	10.00	10.00	噪音测试
	合计		/	/	1,930.00	/

注：走心机、数控滚齿机、数控外圆磨床、数控内圆磨床、内螺纹磨床、外螺纹磨床已投入使用。

D.相应的订单储备情况

该研发课题项目尚在研发和技术交流过程中，尚未签订量产的销售合同。

现阶段滚柱丝杠副暂无落地量产订单，本阶段重点完成技术攻坚、产线搭建与客户前置对接工作，依托公司闭式模锻、热处理、精密磨削一体化工艺积

淀，依托机器人专项研发团队，完成人形机器人反向式行星滚柱丝杠全套锻坯成型、精密螺纹加工、疲劳强化工艺开发，攻克丝杠滚道高精度成型、热处理变形控制行业难点。

公司已经与北京思灵机器人科技有限责任公司（北京思灵）、某 G 科技公司、江苏恒立精密工业有限公司（江苏恒立）完成上门技术交流、现场产线参观，寄送标准丝杠样件用于整机测试，持续跟进测试数据、同步优化定制化规格，预计 2027 年一季度完成定点送样，2027 年度有望取得小批量试制订单。

E.研发活动进展情况

公司研发课题小组目前已完成产品结构优化设计、工艺路线固化、工装夹具定制、检测方案标准化等研发工作，已调研和对接的零部件厂商，如北京思灵、某 G 科技公司、江苏恒立。目前主要进行技术对接的企业为北京思灵、某 G 科技公司、江苏恒立，目前已为北京思灵打样一套反向滚柱丝杠，其他两家正在进行图纸沟通。

根据目前的研发进程，研发课题小组近期将有两套行星滚柱丝杠总成委托芜湖赛宝机器人产业技术研究院进行总成性能检测，主要检测项目为空载转矩、负载转矩特性、极限转速性能，加减速动态性能，额定静载荷试验，额定动载寿命，轴向刚度测试，极限过载试验，传动效率试验，预计检测周期 3 个月，通过对结构、螺纹、公差、材料热处理的设计优化和复检验证，持续迭代以匹配关节高动态、高可靠使用要求。公司研发课题小组能够稳步推进相关研发课题，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，不存在重大研发失败的风险。

下一阶段研发规划重点技术攻关：

A.优化工艺攻关：研发课题小组将芜湖赛宝机器人产业技术研究院进行总成性能检测的主要检测项目空载转矩、负载转矩特性，极限转速性能，加减速动态性能，额定静载荷试验，额定动载寿命，轴向刚度测试，极限过载试验，传动效率试验的相关结果进一步优化结构、螺纹、公差、材料热处理的设计；

B.工艺流程标准化：建立全流程标准化加工、检测参数体系，改善批量产品

负载、效率一致性；

公司预计 2027 年中完成试制线全流程工艺固化，通过北京思灵、某 G 科技公司、江苏恒立等重点潜在客户样机耐久验证并获取批量试制订单。

②谐波减速器

A.相应的技术储备

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件和合金材料产品。本次研发项目对应的产品为谐波减速器核心部件，上述产品核心部件主要为钢材料零部件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在。

公司已经储备了《一种用于薄壁管类锻件的挤压模具》、《一种高寿命变速箱齿轮》、《一种汽车变速箱内齿轮的预锻模具》、《一种旋压机的夹料装置》、《一种自适应旋压装置》等技术，上述技术在研发和生产谐波减速器过程中具有高度的通用性。公司上述储备的专利技术是公司开展主营业务生产环节的核心技术和工艺，虽然谐波减速器和汽车零部件的应用领域略有不同，但是生产谐波减速器核心部件产品仍然需要上述核心技术的支持，该部分核心技术也是生产和加工谐波减速器核心部件产品的关键技术。公司将基于已经储备的技术和工艺方法持续进行研发，进一步形成针对谐波减速器相关产品的技术和工艺方法。

公司已经储备的主要专利及技术可用于支持本项目研发的情况如下：

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	应用研发项目
1	实用新型	ZL202322511242.4	一种用于薄壁管类锻件的挤压模具	2023.9.15-2033.9.14	专利权维持	可应用于谐波减速器柔轮的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题
2	实用新型	ZL202321030004.5	一种高寿命变速箱齿轮	2023.5.4-2033.5.3	专利权维持	可应用于谐波减速器刚轮，柔轮，提高柔轮的寿命
3	实用新型	ZL201920377955.7	一种汽车变速箱内齿轮的预锻模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	可应用于谐波减速器刚轮锻造，解决内齿轮锻造问题，提升材料利用率

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	应用研发项目
4	实用新型	ZL202023182471.9	一种旋压机的夹料装置	2020.12.25-2030.12.24	专利权维持	可应用于谐波减速器柔轮的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题
5	实用新型	ZL202421912051.7	一种自适应旋压装置	2024.8.8-2034.8.7	专利权维持	可应用于谐波减速器柔轮的挤压，主要攻克薄壁件的锻造加工难题

B.相应的人才储备

谐波减速器研发课题组由公司副总经理、技术总工程师韩良负责项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，由技术研发中心长期从事齿轮、轴类、壳盖类相关产品的骨干人员在产品设计、锻造工艺和热处理等关键步骤进行重点开发，基于研发人员在材料选型、热处理变形控制、机加工产线开发等方面丰富的开发经验，逐项解决谐波减速器刚轮、柔轮产品的关键技术和工艺难点。上述人员在研发方向、专业背景方面基本覆盖本次研发项目的各项关键技术环节，能够对现有项目进行有效论证分析和逐步推进。根据研发项目计划，公司还将扩充研发团队，通过内部培养、外部招聘相结合的方式，持续充实与本次研发课题强相关领域的专业研发人员。

综上，公司为了应对未来更多产品型号的研发和进一步提升相关行业的技术研发实力，仍然需要持续从外部招聘相关技术人员扩充研发力量，但是公司目前的研发课题小组能够稳步推进相关研发课题并且已经形成了一定的研发成果，公司具备研发项目相应的技术储备和人员储备，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，不存在重大研发失败的风险。

参与本次研发募投项目的主要研发人员情况如下表所示：

序号	姓名	部门	研发方向	专业背景	入职时间	擅长方向	研发分工
1	韩良	副总经理、技术总工程师	长期专注于高端合金材料研发、热加工工艺技术及制造技术	金属材料及锻压成型	2007.9	整合高端人才与供应链资源，构建自主可控研发体系	项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，负责项目综合管理及组织协调工作，有效保障项目顺利进行。具备丰富的技术管理、项目统筹及产学研合作经验，能够有效推动科研项目走向市场

序号	姓名	部门	研发方向	专业背景	入职时间	擅长方向	研发分工
2	罗兴发	技术研发中心	谐波减速器的柔轮和干轮设计, 开发	长期从事齿轮的设计及开发	2025.9	齿轮&齿轴工艺开发, 齿轮&轴的 NVH 问题研究及解决, 制造过程质量问题分析与改善。新材料、新设备、新夹具、新标准探索及改善	谐波减速器总成开发, 项目总体规划统筹, 负责柔轮和钢轮的齿形设计及开发, 机加及装配产线规划, 产业化推进
3	丁荣	技术研发中心	谐波减速器的波发生器的设计开发	长期从事轴承及相关附件开发设计	2019.7	擅长轴承选型、供应商开发	谐波减速器的波发生器的选型及开发, 参与供应商选择和后期的技术支持
4	王海林	技术研发中心	谐波减速器的波发生器的设计开发	长期从事壳盖类零件开发设计	2024.10	擅长壳盖类零件及异形件的设计开发, 加工中心的工艺开发	谐波减速器的壳盖开发及机加产线开发及产业化推进
5	杨道荣	技术研发中心	谐波减速器的热处理工艺开发	长期从事齿轮轴类的热处理工艺开发	2024.6	齿轮和轴承类零件的普通热处理、化学热处理的工艺开发	负责谐波减速器柔轮和钢轮的反向螺母等零件的热处理工艺开发, 设备选型
6	毛军洲	技术研发中心	锻件检测	测控技术与仪器	2024.8	8 年质量管理经验, 精通 IATF16949 及五大工具, 擅长制程管控、问题改善与客诉闭环落地	质量专员, 负责前期研发过程管控, 标准落实, 试验检测, 问题总结, 验证改善落实检查, 体系建立及审核等

C.谐波减速器研发相应的设备情况

该项目目前使用现有研发设备和部分已经采购的本次募投项目设备开展研发活动。本次募投研发项目对该研发课题已经制定了完整的新研发设备采购计划, 未来拟根据公司研发课题进展自筹资金进行先期投入, 待本次发行完毕后进行资金置换。

谐波减速器研发课题采购的研发设备系根据工艺设计和生产流程进行定向采购, 主要涉及粗车、退火、精车、滚齿、磨孔等工序, 针对轮廓尺寸、精度、粗糙度、平衡等方面进行检测, 并对关键弹性、瞬时响应能力进行验证。随着下述研发设备的进一步补充, 公司将具有更强的研发条件进一步纵向提升相关产品的工艺质量和进一步横向扩展产品型号类型的能力。

谐波减速器研发项目新研发设备采购计划如下：

项目名称	工艺/工序	设备名称	数量	单价 (万元/台/套)	总金额 (万元)	工序
谐波 减速 器	谐波减速 器生产线	数控车床	2	30.00	60.00	粗车
		退火炉	1	12.00	12.00	应力释放（高温退火）
		数控车床	2	80.00	160.00	精车
		干切滚齿机	1	200.00	200.00	滚齿
		珩孔机	1	100.00	100.00	珩磨内孔
		数控车床	2	30.00	60.00	粗车
		退火炉	1	12.00	12.00	应力释放（高温退火）
		数控车床	2	80.00	160.00	精车
		车齿机	1	400.00	400.00	车内齿
	谐波减速 器检测设 备	轮廓仪	1	40.00	40.00	轮廓尺寸
		三坐标	2	100.00	200.00	形位公差与精度
		粗糙度仪	1	50.00	50.00	表面粗糙度
		齿轮检测中心	1	300.00	300.00	齿轮检测
		高速动平衡机	1	40.00	40.00	动态平衡校正
		声级计	1	10.00	10.00	噪音测试
		振动噪音分析仪	1	30.00	30.00	振动噪音分析
	谐波减速 器设计验 证设备	扭转刚度测试仪	1	30.00	30.00	量化柔性齿轮的弹性变形特性
		启停转矩检测装置	1	50.00	50.00	验证瞬时响应能力
合计			/	/	1,914.00	/

注：4 台数控车床已投入使用。

D.相应的订单储备情况

某 L 科技公司是国内谐波减速器行业领军企业，专注于精密传动装置研发、设计、生产与销售，为高端制造提供核心传动部件与解决方案。其核心产品围绕精密传动与运动控制，覆盖数控机床、医疗器械等高端制造领域。

公司与该客户的合作背景：某 L 科技公司生产所需核心谐波传动部件柔轮产品，现有体系供应商存在采购周期长、供货不稳定、响应速度慢等痛点，客户在考察三联锻造的规模，交付能力，制造能力，质量检测水平等方面后，公司通过其供应商准入认证，并被纳入其供应商体系。2025 年初该客户和公司洽谈柔轮订单合作意向，目前样件已通过客户试验合格；2026 年 3 月客户追加 200 件产品装机试验，2026 年 7 月客户完成公司验厂审核程序；目前有三款柔轮产品已经通过客户验证并追加 2,000 件产品进行小批量验证试验（预计 2026 年 8

月底完成交付），按照客户计划预计 2026 年底即可通过全部测试进入批量交付阶段，客户预测量产后订单量约为 10 万件/年。

公司与下游核心客户、供应链企业建立紧密合作关系，能够及时获取市场反馈与技术支持，减少研发方向偏差。同时，公司积累的生产经验和技術可大幅压缩新产品、新工艺的验证周期，降低试错成本。在行业新兴领域，依托锻造核心工艺、精密加工技术的同源性优势，实现研发成果向产业化的快速衔接。

E.研发活动进展情况

公司研发课题小组围绕高精度、低背隙、高扭矩、长寿命、轻量化谐波减速器核心产品开展系统性技术攻关，重点突破波发生器成型加工、柔轮疲劳强化、刚轮超精密齿形加工、无侧隙装配校准、滞后误差控制等核心工艺瓶颈。目前公司主要对接客户为某 L 科技公司、浙江来福谐波传动股份有限公司，目前处在前期的技术交流，样件试制阶段。公司研发课题小组能够稳步推进相关研发课题，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，初步研发成果对应的产品已经有产业客户的合作意向及样件订单，不存在重大研发失败的风险。

下一阶段研发规划重点技术攻关：

A.材料与热处理攻关：优化柔轮专用洁净合金钢锻造成分配比，稳定真空热处理变形控制，将薄壁柔轮热后形变量控制在 0.02mm 以内，提升柔轮抗疲劳断裂寿命，缩小与日系高端产品耐久差距；

B.超精密加工攻关：开发柔轮薄壁件专用工装夹持方案，解决加工装夹形变问题，实现齿形精度 IT5 级、齿面粗糙度 Ra0.8 μm 稳定批量加工。

公司预计 2027 年中完成试制线全流程工艺固化，通过某 L 科技公司、浙江来福谐波传动股份有限公司等重点潜在客户样机耐久验证并获取批量试制订单。

③关节模组

A.相应的技术储备

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件和

合金材料产品。本次研发项目对应的产品为关节模组核心部件，上述产品核心部件主要为钢材料和合金材料零部件，而钢材材料和合金材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在。

公司已经储备了《多轴动力刀座扭矩扳手》、《一种搓板式上料机自动筛选装置》、《铝锻件端面深槽切削刀具》等技术，上述技术在研发和生产关节模组过程中具有高度的通用性。公司上述储备的专利技术是公司开展主营业务生产环节的核心技术和工艺，虽然关节模组和汽车零部件的下游应用领域略有不同，但是生产关节模组核心部件产品仍然需要上述核心技术的支持，该部分核心技术也是生产和加工关节模组核心部件产品的关键技术。公司将基于已经储备的技术工艺方法和生产能力持续进行研发，进一步形成针对关节模组相关产品的工艺和能力。

公司已经储备的主要专利及技术可用于支持本项目研发的情况如下：

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	应用研发项目
1	实用新型	ZL202122592794.3	多轴动力刀座扭矩扳手	2021.10.27-2030.10.26	专利权维持	应用于关节模组装配，主要解决螺栓拧紧加工难题
2	发明专利	ZL202111561257.0	一种搓板式上料机自动筛选装置	2021.12.20-2041.12.19	专利权维持	用于关节模组装配环节，主要解决装配环节中的上料问题
3	实用新型	ZL202022782120.5	铝锻件端面深槽切削刀具	2020.11.26-2030.11.25	专利权维持	用于关节模组壳体加工，主要用于关节模组壳体的深槽加工

B.相应的人才储备

关节模组研发课题组由公司副总经理、技术总工程师韩良负责项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，由技术研发中心长期从事齿轮箱设计、装配线体开发、材料成型工艺相关的骨干成员在产品的设计、锻造工艺和热处理等关键步骤进行重点开发，基于研发人员在电机电控、三维数模构建、协同设计、热处理工艺等方面的丰富开发经验，逐项解决关节模组产品的关键技术和工艺难点。上述人员在研发方向、专业背景方面基本覆盖本次研发项目的各项关键技术环节，能够对现有项目进行有效论证分析和逐步推进。根据研发项目计划，公司还将扩充研发团队，通过内部培养、外部招聘相结合的方式，持续充实与本次研发课题强相关领域的专业研发人员。

综上，公司为了应对未来更多产品型号的研发和进一步提升相关行业的技术研发实力，仍然需要持续从外部招聘相关技术人员扩充研发力量，但是公司目前的研发课题小组能够稳步推进相关研发课题并且已经形成了一定的研发成果，公司具备研发项目相应的技术储备和人员储备，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，不存在重大研发失败的风险。

参与本次研发募投项目的主要研发人员情况如下表所示：

序号	姓名	部门	研发方向	专业背景	入职时间	擅长方向	研发分工
1	韩良	副总经理、技术总工程师	长期专注于高端合金材料研发、热加工工艺技术及制造技术	金属材料及锻压成型	2007.9	整合高端人才与供应链资源，构建自主可控研发体系	项目总体方案及各研究内容具体方案的论证和制定，负责项目综合管理及组织协调工作，有效保障项目顺利进行。具备丰富的技术管理、项目统筹及产学研合作经验，能够有效推动科研项目走向市场
2	阳作国	技术研发中心	关节模组的总体设计和开发	长期从事齿轮箱总成的设计及开发	2026.5	齿轮箱的设计开发，电控电机选型及总成集成	关节模组开发，项目总体规划统筹，负责电机电控选型，关节模组的设计开发
3	吴欣瑞	技术研发中心	关节模组的装配线规划及实现	长期从事装配线体的设计及开发	2025.12	非标零件的装配设计及开发	关节模组装配线的选型及开发，检测线的选型及开发
4	张刚	技术研发中心	锻造工艺	材料成型及控制工程	2026.5	10年锻造工艺技术工作经验，熟悉自由锻，模锻，环轧各类锻造成型工艺	作为锻造工程师，参与锻造全过程工艺开发；负责客户三维数模构建与锻件图协同设计，完成锻造工艺设计、模具工装开发及成型仿真验证；编制新品策划方案与锻造 PFMEA，主导现场试制并沉淀技术规范，实现从设计到量产的高效转化
5	姚金鑫	技术研发中心	热处理工艺	材料科学与工程专业	2018.7	精通耐热钢、高温合金、钛合金的热处理工艺；擅长通过热处理精准控制显微组织、晶粒度，解决锻件变形、开裂问题，确保力学性能（蠕变、疲劳）达标	热处理工程师，负责热处理工艺编制，热处理过程执行与监控，负责加热炉、热处理炉等关键设备的工艺参数设定与过程监控，炉温均匀性测试和系统精度测试，参与 NADCAP 认证及审核

序号	姓名	部门	研发方向	专业背景	入职时间	擅长方向	研发分工
6	毛军洲	技术研发中心	锻件检测	测控技术与仪器	2024.8	8年质量管理经验，精通 IATF16949 及五大工具，擅长制程管控、问题改善与客诉闭环落地	质量专员，负责前期研发过程管控，标准落实，试验检测，问题总结，验证改善落实检查，体系建立及审核等

C.关节模组研发相应的设备情况

该项目目前使用现有研发设备开展研发活动。本次募投研发项目对该研发课题已经制定了完整的新研发设备采购计划，未来拟根据公司研发课题进展自筹资金进行先期投入，待本次发行完毕后进行资金置换。

关节模组研发课题本次采购的研发设备系根据工艺设计和生产流程进行定向采购，主要涉及直线、旋转关节模组试验线，用于验证设计可行性、优化工艺参数、测试可靠性及小批量试制的专用研发设施，旨在解决从实验室样机到规模化量产之间的工程化瓶颈。随着下述研发设备的进一步补充，公司将具有更强的研发条件进一步纵向提升相关产品的工艺质量和进一步横向扩展产品型号类型的能力。

关节模组研发项目新研发设备采购计划如下：

项目名称	工艺/工序	设备名称	数量	单价（万元/台/套）	总金额（万元）	工序
关节模组	关节模组实验线	直线关节模组实验线	1	500.00	500.00	直线关节模组实验
		旋转关节模组实验线	1	700.00	700.00	旋转关节模组实验
合计			/	/	1,200.00	/

注：已投入直线关节模组实验线 218 万元。

D.相应的订单储备情况

某 Z 科技公司是国内智能制造领域领军企业、商业化先行者。

公司与该客户的合作背景：公司通过拜访和技术交流活动与该客户建立了业务联系。2026 年 3 月公司的关节部件已获得该客户的项目定点。2026 年 6 月公司与该客户已经有 13 款产品开始陆续量产，并且订单需求量已经增加至每月 1,300 台物料需求。该客户目前有大量的技术需求正在与公司进行交流合作，目前客户多个物料采购部门的采购和技术人员前来公司参观考察交流，该客户正

在与公司洽谈锻件+机加工+表面处理一体化合作模式，未来公司将建立全流程服务模式，为该客户提供最优解决方案。公司研发课题小组能够稳步推进相关研发课题，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，初步研发成果对应的产品已经有产业客户的合作订单，不存在重大研发失败的风险。

某 Y 科技公司聚焦智能制造技术创新与行业应用，专注于智能装备及核心零部件的研发、生产、销售和服务。其自主研发的产品在电力巡检等领域实现应用落地。

公司与该客户的合作背景：公司在杭州机器人展会进行公司结构件及相关其他机器人零部件产品宣传过程中与该客户建立了商业联系。而后公司技术人员和销售人員前往该客户总部进行产品交流，目前公司已经进入该客户供应商体系，同时公司深度参与该客户多款产品的研发合作与技术交流。公司研发课题小组能够稳步推进相关研发课题，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，初步研发成果对应的产品已经有产业客户的合作订单，不存在重大研发失败的风险。

截至本问询函回复之日，公司已定点并签订采购协议具体情况如下：

单位：万件、万元

客户名称	产品名称	应用领域	数量	金额	状态
某 Z 科技公司	支撑座	关节模组	2.00	106.96	已定点、签订采购协议
	曲柄	关节模组	4.00	375.36	
	脚掌支撑件	关节模组	1.00	177.74	
	腰部底座	关节模组	1.00	126.43	
	法兰	关节模组	1.00	36.13	
	其他	关节模组	4.00	76.35	
	小计	/	13.00	898.97	/
某 Y 科技公司	侧摆连接件	关节模组	0.45	76.01	已定点、签订采购协议

注：上述订单均为量产订单，公司将根据客户的采购订单批次按客户需求逐步排产发货。

该研发项目已经与相关下游行业客户建立了一定的开发与合作意向。公司与下游核心客户、供应链企业建立紧密合作关系，能够及时获取市场反馈与技术支持，减少研发方向偏差。同时，公司积累的生产经验和技術可大幅压缩新产品、新工艺的验证周期，降低试错成本。在行业新兴领域，依托锻造核心工

艺、精密加工技术的同源性优势，实现研发成果向产业化的快速衔接。

E.研发活动进展情况

公司研发课题小组围绕轻量化、高扭矩密度、高精度、高防护、集成化机器人关节模组核心产品开展全方位研发攻关，聚焦人形机器人、协作机器人专用关节核心痛点，完成关节模组一体化集成结构设计、动力与传动系统匹配、密封防护结构设计、温升抑制优化及可靠性结构迭代。重点解决关节模组体积大、重量高、扭矩不足、定位偏差、温升过快、启停卡顿、防护等级不足等行业共性问题。

目前公司主要对接的客户包括某 Z 科技公司、某 Y 科技公司。公司研发课题小组能够稳步推进相关研发课题，相关研发课题的研发活动具有坚实的落地条件，初步研发成果对应的产品已经有产业客户的合作订单，不存在重大研发失败的风险。

下一阶段研发规划重点技术攻关：

A.减重和小型化攻关：打通谐波减速器、行星滚柱丝杠、输出轴、编码器一体化集成设计，通过精密集成优化内部空间布局与轻量化结构，解决关节模组体积偏大、重量偏高的问题；

B.高精度加工工艺攻关：攻克高精度密封装配、力矩传感器匹配校准、线缆内置布线工艺，降低整机背隙、提升控制响应精度与运行静音表现；完善模组散热、高低温耐受、抗冲击可靠性工艺，建立完整耐久、疲劳、交变负载台架测试标准，补齐长期运行稳定性数据。

公司预计 2027 年下半年完成试制线全流程工艺固化，通过某 Z 科技公司、某 Y 科技公司等重点潜在客户样机耐久验证并持续获取批量订单。

2、研发项目是否存在较大的研发失败风险

（1）本次研发类募投项目投向与公司核心锻造技术相关

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。尽管公司当前主营业务为汽车零部件，但公司已敏锐捕捉到滚柱丝杠副、谐波减速器等核心部件

未来巨大的市场需求，由于上述产品核心部件主要为钢制件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在，具备向多领域拓展的基础。本次募投研发项目基于公司在精密锻造、模具设计、热处理及精加工等领域多年积累的成熟技术基础与专利储备，不存在技术路线模糊或方向不明的问题。公司深耕锻造行业多年，对技术演进规律与市场需求变化具有深刻理解，为项目研发提供了明确的方向指引。

（2）本次研发类募投项目募集资金全部投向研发设备采购

当前汽车行业竞争日趋激烈，公司为实现经营业绩提升与持续做大做强，需要在现有主业基础上进行产品线外延。因此，公司拟借助本次再融资支持开展相关研发工作。考虑到研发项目存在一定的失败风险，本次研发类募投项目募集资金全部投向研发设备采购，招募相关领域人才和研发实施费用等非资本化投入均使用公司自有资金实施。公司基于钢制汽车零部件产品的加工工艺和能力，具备向本次募投相关方向的研发能力，随着未来公司对该类研发课题的持续投入，将会逐渐建立起完备的研发团队和研发设备体系。

公司已构建一支结构合理、专业扎实的研发队伍，核心成员具备深厚的行业经验与跨领域技术融合能力。针对行业新兴领域，公司采用“内外结合”的人才战略：一方面精准外聘具备特定领域成熟经验与前沿技术视野的专业人才，快速弥补技术短板；另一方面重视内部培养，形成阶梯式人才梯队。充足且优质的人才储备为项目推进提供了坚实的人力保障，确保研发工作高效推进。

本次募投研发项目各项内容均设定了具体、可量化的目标与成果，实行“分阶段推进、分节点验证”的管理模式。通过定期开展阶段性评估，能够及时发现研发过程中的潜在问题并采取针对性解决措施，有效规避系统性风险。

（3）公司研发项目涉及产品的产业化进展情况

公司本次研发项目重点布局的滚柱丝杠副、关节模组和谐波减速器均是机器人核心零部件的重要组成部分，符合当前机器人产业快速发展的市场需求。相关行业内，中鼎股份已实现谐波减速器的小批量试生产、关节总成及机器人本体均已完成样机开发工作；双林股份的滚柱丝杠及关节模组项目已取得比博斯特项目定点，利氮科技、伯特利项目样品验证工作正在推进中，预计 2026 年

实现量产；五洲新春、绿的谐波和震裕科技均已启动大规模产业化投资项目，并明确了具体的产能规划。本次研发项目在产品选择上与行业发展趋势保持一致，具有较好的市场前景。

本次研发项目结合公司钢锻件核心业务优势进行布局。公司当前主营业务为汽车零部件锻造及机加工业务，公司生产加工的产品主要为钢材料零部件产品。公司已敏锐捕捉到滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等核心部件未来巨大的市场需求，由于上述产品核心部件主要为钢材料零部件，而钢材材料特性研究与加工能力正是公司的核心优势所在，具备向多领域拓展的基础。本次研发项目是公司基于主营业务钢材料零部件精密锻造生产能力和技术储备将钢材料零部件产品的应用场景的延伸，拓展滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组新产品线并应用至各类高端装备领域，进一步增加公司产品品类和产品应用场景，保障公司的持续发展和业务增长潜力。

相关行业可比公司滚柱丝杠副、关节模组和谐波减速器产业化情况：

公司	产品类型	产业化投资进展	技术方向
中鼎股份 (000887)	机器人关节、 传感器配套控 制硬件与线束 产品、传感器、 谐波减速器	2026 年 5 月更新的可转债公告，总投资 21.99 亿元，其中 8.55 亿元投向智能机器人核心关节制造项目。（已向埃夫特、众擎机器人、傅利叶进行小批量谐波减速器订单交付）。	中鼎股份已掌握谐波减速器相关核心技术并实现小批量试生产；传感器产品已完成样机开发，通过客户验证并取得定点；关节总成及机器人本体均已完成样机开发工作。中鼎股份正积极推进各产品线的量产能力建设。
双林股份 (300100)	滚柱丝杠、线 性关节模组	2025 年发布的预案，总投资 16.49 亿元，其中 9.95 亿元投向滚柱丝杠及关节模组产业化项目；公司已取得比博斯特项目定点，利氮科技、伯特利项目样品验证工作正在推进中，预计 2026 年实现量产。为国内头部新势力车企定制开发同款线性关节模组总成。	双林股份在汽车零部件领域积累了丰富的研发和制造经验，特别是在精密加工、高精度传动和机电一体化等方面，这些技术与机器人核心部件的生产具有高度的同源性。公司通过技术创新，掌握了行星滚柱丝杠的结构和运动设计原理、参数优化设计以及核心工艺加工技术。

公司	产品类型	产业化投资进展	技术方向
五洲新春 (603667)	行星滚柱丝杠、微型滚柱丝杠、汽车转向系统丝杠、刹车驻车系统丝杠	2026 年 3 月更新的募集说明书，总投资 10.54 亿元投向具身智能机器人和汽车智驾核心零部件研发与产业化项目；可实现年产 98 万套行星滚柱丝杠、210 万套微型滚柱丝杠、7 万组通用机器人专用轴承、100 万套汽车转向系统丝杠和 400 万套刹车驻车系统丝杠。	本次募投项目产品的下游行业主要为人形机器人和汽车，与五洲新春现有工业机器人和汽车领域客户存在重叠。基于前期的研发积累和市场储备，五洲新春已广泛对接众多知名客户，密集进行交流、送样、验证等合作。
绿的谐波 (688017)	谐波减速器、关节模组、行星滚柱丝杠	2024 年公告，总投资 20.30 亿元，投向新一代精密传动装置智能制造项目；新增新一代谐波减速器 100 万台、机电一体化产品 20 万台的年产能。公司的精密传动解决方案已广泛应用于服务机器人、医疗机器人等高精度场景，进一步巩固了在机器人核心零部件行业的技术优势。	近年来，绿的谐波在具身智能机器人核心关节部件领域取得重要突破，自主研发的高扭矩密度谐波减速器和一体化关节模组，已在国内具身智能机器人产业链占据领先地位，成为多家头部具身智能机器人企业的核心供应商。
震裕科技 (300953)	线性模组、行星滚柱丝杠、微型滚柱丝杠等	2026 年公告，项目总投资 5.67 亿元，投向人形机器人精密模组及零部件产业化项目（一期）；预计可实现年产 21 万套人形机器人线性模组、56 万套行星滚柱丝杠、64 万套微型滚柱丝杠、4 万对灵巧手的传动及结构件的生产能力。	震裕科技凭借超精密制造体系、精密加工设备、精密结构件量产的质量管控能力以及快速响应客户迭代需求的组织机制，具备将研发优势转化为产业化优势的實力，为募投项目顺利落地实施提供有效保障。
三联锻造 (001282)	滚柱丝杠副、关节模组、谐波减速器	本次研发募投项目总投资 6,970.49 万元，拟使用募集资金投入 5,000.00 万元。该项目为研发项目，暂不涉及产业化情况，公司将适时开拓市场将研发成果产业化。重点布局滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等高精度传动部件，扩充产品品类。	三联锻造长期以来专注于精密锻件的研发与制造，在模具设计、精密锻造和热处理等关键环节具备深厚积累。该研发项目将依托企业现有技术积累，加大对高精度研发试制设备的投入，拓展材料成型、精密加工、热处理等先进工艺在新兴领域的应用，培育新的业务增长点。

综上，发行人本次募投研发项目在技术路线、人才团队、研发体系及风险管控等方面均具备坚实基础，公司重点研发布局的滚柱丝杠副、关节模组、谐波减速器产品，相关行业可比上市公司与发行人关于上述产品的市场判断不存在重大差异，上述产品研发成果具有较好的市场预期，相关产品制造工艺已经取得初步研发成果，不存在较大的研发失败风险。

（三）在前次募投中的研发中心建设项目尚未建成的情况下，再次进行研发类项目融资的必要性和合理性

前次募投项目研发中心建设项目已结项，项目募集资金投入总额 **5,386.96 万元**，实际投入与承诺投资的差异金额为**-877.40 万元**，实际使用比例 **85.99%**。

本次募投项目再次进行研发类项目融资的必要性和合理性具体说明如下：

1、本次募投研发项目具体情况

本次募投计划开发的滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等产品，具体研发课题情况如下：

序号	产品名称	研发课题名称	研发内容概述	
			课题背景	研发目标
1	滚柱丝杠副	滚柱丝杠副的设计、研发及生产工艺的研究	当前进口产品垄断 80%市场份额，国产化率不足 20%。传统滚柱丝杠存在承载不足（<3 倍额定载荷）、功率密度低（>2kg/kN）等缺陷，滚柱丝杠通过 45°交错滚柱排列可实现轴向刚度提升 40%。	1、招聘专业团队，具备滚柱丝杠副的设计、仿真及试验验证能力；2、建立一条完整中试线，涵盖滚柱、螺母及丝杠的全工序加工和总成装配，完善工艺制造能力；3、设计出一款具有市场竞争力的产品，匹配国内主流厂商。
2	谐波减速器	谐波减速器的设计、研发及生产工艺的研究	当前主流谐波减速器存在寿命短（国产 2-3 年 vs 哈默纳科 10 年）、抗冲击不足等问题，制约关节模组性能提升。	1、招聘专业团队，具备谐波减速器的设计、仿真及试验验证能力；2、建立一条完整中试线，涵盖柔轮、刚轮的全工序加工和总成装配，完善工艺制造能力；3、设计出一款具有市场竞争力的产品，匹配国内主流厂商。
3	关节模组	关节模组的设计、研发及生产工艺的研究	在具备滚柱丝杠副和谐波减速器的设计研发和实验验证能力后，转型进入一级市场，做关节模组总成供应商，具备直线关节模组和旋转关节模组的总成装配能力，整合电机、编码器、传感器、控制器等资源，实现以关节模组总成状态送样，供货配套主机厂。	1、在滚柱丝杠副和谐波减速器具备独立设计研发和试验验证能力基础上，招聘专业团队，具备直线关节模组和旋转关节模组的集成设计和试验验证能力；2、建立完整的直线关节模组和旋转关节模组装配线，完成工艺制造能力；3、打造关节模组量产装配线，实现关节模组量产，建立完整供应链体系。

上述研发课题与公司现有产品、技术存在高度同源性与协同性，具体关联如下：

产品类别	与现有产品技术的关联	核心技术复用
滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组	均属于精密传动部件，与公司现有轴类、齿轮类汽车锻件在精密锻造、热处理、机加工等核心工艺上完全一致，都是通过模具设计制造实现金属材料的精确成形，再通过高精度机加工保证尺寸公差与表面质量	模具设计与制造技术、精密锻造工艺、控温冷却技术、自动化机加工技术、表面处理技术

公司长期专注于汽车高端锻件研发制造，已掌握锻件自动化精密加工等核心技术，可实现轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、齿轮类等产品的精密机加工，为滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组的研发提供了坚实的技术基础。

2、本次募投研发中心项目与前募研发项目的联系与区别

（1）与前募研发项目的联系

技术根基一致：均以公司模具设计、精密锻造、热处理、机加工等核心技术为基础，旨在提升精密制造能力。

目标协同：都是为了强化公司研发创新能力，提升产品竞争力，为公司可持续发展提供技术储备。

资源共享：本次项目可复用前募研发中心已建设的部分基础设施、研发团队和管理体系，形成研发合力。

（2）与前募研发项目的区别

对比维度	前次募投研发中心建设项目	本次募投精密锻造零部件研发项目
研发定位	以汽车零部件为核心，聚焦现有产品性能提升和工艺优化，强化面向市场需求的前瞻性产品开发能力	以滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组等新兴领域产品为重点，布局高端精密传动部件和高强度结构件，打造新增长点
研发方向	锻压成型工艺研究、模具设计制造、机加工工艺开发、装备设计制造及技术改进，服务于汽车底盘与动力总成零部件	超精磨削、复合齿形设计、多材料成型、难变形材料精密成形、数字化模具设计与精密锻造等尖端工艺，服务于精密传动与结构件，具体为滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组，实现产品品类的延伸
实施重点	购置研发和检测仪器、改善研发办公条件、扩充研发人员，完善现有研发结构	引入高精度数控设备、工业仿真平台和基于机器视觉的在线检测系统，建设专业试制线和装配检测系统，实现从核心零件到集成模组的全流程自主开发

对比维度	前次募投研发中心建设项目	本次募投精密锻造零部件研发项目
研发成果	基于锻造、机加工等工艺服务于汽车底盘与动力总成零部件行业，研发成果主要运用于汽车零部件行业	基于锻造、机加工等工艺，服务于精密和高强度机械传动部件与结构部件领域，研发成果主要运用于机器人及相关配套产品领域
项目周期	36 个月（已结项）	36 个月（计划建设期）
投资规模	总投资额 6,264.36 万元，拟使用募集资金 6,264.36 万元	总投资额 6,970.49 万元，拟使用募集资金 5,000.00 万元

综上，本次募投精密锻造零部件研发项目与公司现有产品技术高度协同，与前募研发中心项目互补而非重复，是公司顺应产业发展趋势、实现战略转型的必要举措。项目实施后，将显著提升公司精密制造能力和研发创新水平，拓展产品应用领域，为公司培育新的利润增长点，增强可持续发展能力。

（四）研发投入中拟资本化部分是否符合项目实际情况、是否符合《企业会计准则》的相关规定

本次募投项目研发活动需可行性研究、初步规划设计、房屋建筑装修、设备采购安装、人员招聘及培训、研发实施等步骤。精密锻造零部件研发项目中建筑工程装修费、软硬件设备购置费均为资本性支出并形成相关资产，其余研发投入如预备费、研发人员薪酬、研发实施费用等将全部予以费用化，不存在拟将研发费用资本化的情形，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（五）结合报告期内发行人同类项目、同行业公司可比项目的资本化情况，说明本次募投项目中拟资本化金额的合理性

1、报告期内发行人同类项目研发情况

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。公司首次公开发行业务并上市的募投项目“研发中心建设项目”资本化情况与本募投项目建设期间的资本化情况对比如下：

序号	项目	精密锻造零部件研发项目		研发中心建设项目		是否为资本性支出
		投资金额 (万元)	比例	投资金额 (万元)	比例	
1	固定资产投资	5,188.60	74.44%	5,184.99	82.77%	是
1.1	建筑工程装修费	144.60	2.07%	221.00	3.53%	是
1.2	软硬件设备购置费	5,044.00	72.36%	4,963.99	79.24%	是
2	研发费用投入	1,730.00	24.82%	850.00	13.57%	否
3	基本预备费	51.89	0.74%	229.37	3.66%	否
合 计		6,970.49	100.00%	6,264.36	100.00%	-

由上表可知，公司本次募投项目“精密锻造零部件研发项目”与前次募投项目“研发中心建设项目”的资本化率分别为 74.44%和 82.77%。

2、同行业上市公司资本化率与本募投项目建设期间资本化率的对比分析

同行业上市公司募投项目资本化率与本次募投项目建设期间资本化率的对比情况如下：

单位：万元

资本运作	募投项目	研发投入	资本化金额	研发投入 资本化率
上海汽配 2023 年首次公开发行股票	浙江海利特汽车空调配件有限公司研发中心建设项目	8,265.98	6,739.98	81.54%
拓普集团 2022 年向特定对象发行 A 股股票	智能驾驶研发中心项目	30,000.00	28,978.00	96.59%
	拓普集团总部研发中心升级项目	18,080.11	17,553.50	97.09%
富特科技 2025 年向特定对象发行 A 股股票	新一代车载电源产品研发项目	3,642.43	3,606.36	99.01%
五洲新春 2025 年向特定对象发行 A 股股票	具身智能和汽车智驾核心零部件研发与产业化项目	105,474.62	94,426.21	89.53%
平均值	-	-	-	92.75%
公司	精密锻造零部件研发项目	6,970.49	5,188.60	74.44%

研发项目资本化率对比分析选取的同行业上市公司选择标准：

(1) 三联锻造所属行业为精密锻造行业，其产品主要应用于汽车零部件领域。本次所选可比公司（上海汽配、拓普集团、富特科技、五洲新春）均为汽

车产业链相关企业，其研发项目均聚焦于汽车核心零部件、智能驾驶、车载电源等前沿技术领域，与三联锻造精密锻造零部件的应用场景高度重合。

(2) 所选四家公司均为研发中心建设/产品研发类项目，与三联锻造“精密锻造零部件研发项目”同属研发属性募投项目；企业融资实际节点为 2022-2025 年间，其募投项目资本化率的会计政策和市场环境三联锻造当前再融资时点更具可比性。

(3) 可比公司的研发项目普遍涉及向新能源、智能驾驶、人形机器人等技术前沿领域，这与三联锻造精密锻造零部件在新能源汽车、智能化转型背景下的研发方向更为匹配，也与三联锻造的转型方向高度一致，比单纯精锻工艺类公司更能反映行业技术发展趋势。

上述同行业上市公司融资募投项目的研发支出资本化率根据公司自身情况和项目所处阶段、项目研发内容及特点不同而存在差异，资本化率均值 92.75%。公司本次发行的精密锻造零部件研发项目研发投入资本化率的比例为 74.44%，公司研发投入资本化率低于可比公司平均值 92.75%，主要系本次研发项目拟分三年支付研发人员薪酬 540.00 万元，研发实施费用 1,190.00 万元，由于公司本次研发项目投入总额远小于可比公司拓普集团和五洲新春，支付研发人员薪酬和研发实施费用金额占比相对高于可比公司。本次研发类募投项目募集资金全部投向资本化的研发设备采购，支付研发人员薪酬和研发实施费用等非资本化投入均使用公司自有资金实施。若公司研发募投设计环节扣除自有资金实施的支付研发人员薪酬和研发实施费用，公司研发投入的资本化率为 99.26%。

综上，公司本次募投精密锻造零部件研发项目规划设计合理，研发投入资本化率与同行业公司不存在重大差异。

(六) 请发行人补充披露相关风险

关于本次募投研发项目不达预期风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“(二) 募集资金投资项目风险”补充披露如下风险：

“3、本次研发募投项目不达预期风险

本次研发募投项目拟开发的滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组产品，其技术研发及产品落地效果存在不确定性。若未来公司研发方向与下游市场实际需求产生偏差，新产品技术指标、性能水平落后于行业竞争对手导致出现核心技术研发进度不及预期等情形，将导致公司研发的新产品市场化落地受阻，可能对公司未来的业绩增长带来不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，访谈发行人管理层，了解本次募投项目研发项目的主要内容、与公司主营业务相关性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、已取得或预计可取得的研发成果等，公司研发滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组产品的技术、人员储备、订单储备，研发项目是否存在较大的研发失败风险；

2、分析在前次募投中的研发中心建设项目尚未建成的情况下，再次进行研发类项目融资的必要性和合理性；研发投入中是否存在资本化情况；查阅同行业公司同类募投项目的资本化情况，分析公司募投项目资本化情况是否合理。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人本次募投研发项目是基于公司主营业务钢材料零部件精密锻造生产能力和技术储备将钢材料零部件产品的应用场景的延伸，拓展滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组新产品线并应用至各类高端装备领域，进一步增加公司产品品类和产品应用场景，保障公司的持续发展和业务增长潜力，与公司主营业务具有较高的相关性；本次募投研发项目总投资 6,970.49 万元，拟使用募集资金投入 5,000.00 万元，主要用于软硬件设备购置费，项目建设周期 36 个月。研发课题“滚柱丝杠副的设计、研发及生产工艺的研究”、“谐波减速器的设计、研发及生产工艺的研究”、“关节模组的设计、研发及生产工艺的研究”已取得部分相应的研究成果；

2、公司具备研发滚柱丝杠副、谐波减速器等产品的技术、人员储备、订单

储备，研发项目不存在较大的研发失败风险；

3、本次募投精密锻造零部件研发项目与公司现有产品技术高度协同，与前募研发中心项目互补而非重复。项目实施后，将显著提升公司精密制造能力和研发创新水平，拓展产品应用领域，为公司培育新的利润增长点，增强可持续发展能力；

4、公司募投项目拟资本化部分符合项目实际情况，符合《企业会计准则》的相关规定；

5、公司本次发行的精密锻造零部件研发项目研发投入资本化率的比例为74.44%，公司研发投入资本化率低于可比公司平均值92.75%，主要系本次研发项目拟分三年支付研发人员薪酬540.00万元，研发实施费用1,190.00万元，由于公司本次研发项目投入总额远小于可比公司拓普集团和五洲新春，支付研发人员薪酬和研发实施费用金额占比相对高于可比公司。本次研发类募投项目募集资金全部投向资本化的研发设备采购，支付研发人员薪酬和研发实施费用等非资本化投入均使用公司自有资金实施。若公司研发募投设计环节扣除自有资金实施的支付研发人员薪酬和研发实施费用，公司研发投入的资本化率为99.26%。公司本次募投精密锻造零部件研发项目规划设计合理，研发投入资本化率与同行业公司不存在重大差异。

三、结合报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况、公司前次募投项目和本次募投项目实施前后公司各产品的产能变化情况、市场需求、行业竞争情况、市场占有率、在手订单或意向性协议、竞争优势、公司现有产品产能利用率、公司目前定点项目情况等，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。

（一）报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况

单位：万元

项目	2026年1-6月	2025年	2024年	2023年
外协金额	1,270.96	1,882.98	1,148.78	1,045.42
采购总额	47,533.55	111,087.17	107,834.96	81,375.86
占比	2.67%	1.70%	1.07%	1.28%

报告期内，公司生产环节形成了较为完整的加工链条，产品的主要工序均为自产，另外根据客户要求对需要进行渗碳、渗氮以及阳极氧化、酸洗钝化、电镀、电泳等表面处理工序的部分产品交由专业的外协供应商处理。

（二）公司前次募投项目和本次募投项目实施前后公司各产品的产能变化情况

1、本次募投项目各产品的产能变化情况如下：

序号	本次项目名称	调减后本次募集资金拟投资额	新增产能
1	新能源汽车零部件精密加工项目	32,000.00	新增机加工 945 万件
2	汽车轻量化锻件生产（一期）项目	17,000.00	新增轻量化锻件 2,295 万件
3	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	4,000.00	新增精密锻件 732 万件
4	精密锻造零部件研发项目	5,000.00	/
5	补充流动资金	4,000.00	/
合计		62,000.00	/

2、前次募投项目各产品的产能变化情况如下：

序号	前次募投项目名称	前次募投项目拟投资金额	新增产能
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	23,111.87	锻造件 1,410 万件（技改 6 条产线），机加工 842 万件（新增产能）
2	超募资金转投在建项目（汽车轻量化锻件生产（一期）项目）	4,943.63	（体现在本次募投新增）
3	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	新增高性能锻造件 180 万件
4	研发中心建设项目	6,264.36	/
5	补充流动资金	8,000.00	/
6	超募资金永久性补流	18,800.00	/
合计		67,211.81	/

注：前次募投项目精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目，技改 6 条锻造产线，属于产能置换，拆除 6 条老旧线体，重新购置建设 6 条新线体，技改提高了生产质量和效率并不额外新增产能。

3、前次和本次募投项目建设导致的产能变化情况如下：

公司的生产产能主要分为锻造产线产能和机加工产线产能，公司锻造及机加工产能（理论产出）情况如下：

单位：万件/期间

锻造生产线	本募达产后综合产能	本募拟增加产能	2025 年度	2024 年度	2023 年度
国内锻造线产能	10,920.14	2,295.00	注1 8,766.11	7,867.52	6,870.49
海外锻造线产能	732.00	732.00	/	/	/
锻造产能合计	11,652.14	3,027.00	8,766.11	7,867.52	6,870.49
国内机加工产能	3,922.00	945.00	2,977.00	2,759.00	2,176.00
海外机加工产能 ^{注2}	-	-	/	/	/
机加工产能合计	3,922.00	945.00	2,977.00	2,759.00	2,176.00

注 1：2025 年度，随着前募超募资金及公司自有资金持续投入本次募投项目汽车轻量化锻件生产（一期）项目，本募该项目已经建设投产部分产线并在 2025 年度贡献了 140.97 万件产能；2025 年度，公司自建产能和前募 IPO 募投项目产能为 8,625.14 万件/年（不含本次募投项目部分线体投入贡献锻造产能，本募达产后综合产能需要扣减该部分本募建设提前贡献的产能）；

注 2：本次募投项目汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）先期投资建设锻造线产能，未来随着建设推进将根据海外订单需要通过自有资金另行建设海外机加工产能。

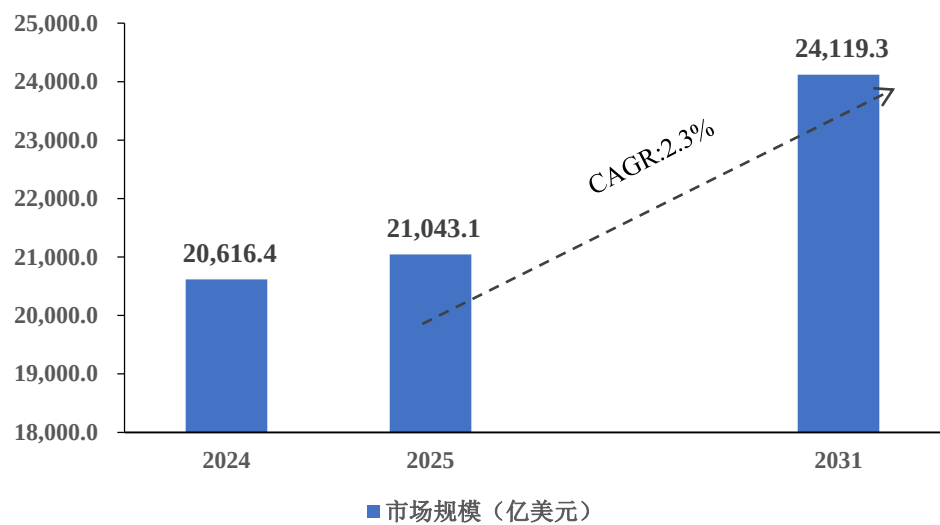
（三）市场需求、行业竞争情况、市场占有率情况

1、相关产品市场空间

①全球汽车零部件市场规模

汽车零部件行业是汽车工业发展的基础，其规模和技术的不断提升是汽车工业繁荣发展的前提和关键环节。经过多年发展，全球汽车零部件行业已从最初的简单供应零散配件发展到系统供应整件和总成系统，产业链条逐渐丰富，产业规模逐步壮大，市场前景可观。根据 QY Research 数据显示，2024 年全球汽车零部件市场规模达 20,616.4 亿美元，预计 2031 年全球汽车零部件市场规模将增长至 24,119.3 亿美元，2025-2031 年的 CAGR 达 2.3%，市场增长态势良好。

图表：2024 年-2031 年全球汽车零部件市场规模

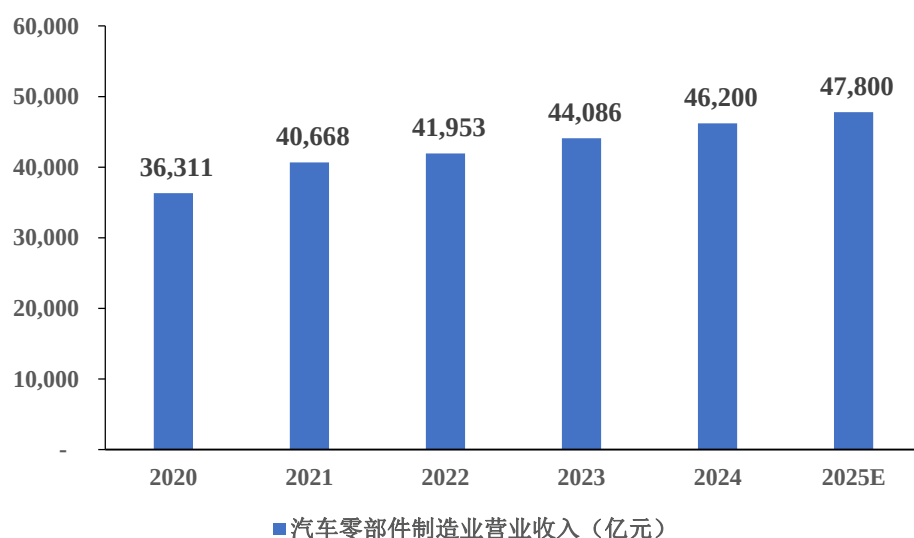


数据来源：QYResearch

②中国汽车零部件市场规模

我国汽车零部件行业起步较晚，相对于发达国家发展较为滞后，行业内零部件供应商普遍规模较小。迈入 21 世纪后，我国汽车工业持续快速发展，汽车零部件制造水平不断提升、发展趋势良好。近年来，受益于国家政策的有力支持以及新能源汽车渗透率的持续提升，使得我国汽车零部件行业的发展取得了显著进步，行业市场规模持续扩大。根据国家统计局数据显示，2024 年我国汽车零部件制造业营业收入为 46,200 亿元，同比增长 4.80%，2020-2024 年的年均复合增长率为 6.21%，并预计 2025 年我国汽车零部件制造业营业收入将增长至 47,800 亿元，市场增长动能强劲。

图表：2020 年-2025 年中国汽车零部件制造业营业收入情况



数据来源：国家统计局、中商产业研究院

2、行业周期性

汽车零部件行业与整车制造业存在着密切的联系，其行业景气程度与汽车整车行业基本保持一致，整车行业与国民经济的发展周期密切相关，对经济周期高度敏感，因此汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。

汽车产业是世界各国工业发展的重要支柱产业，在全球制造业中占有较大的比重。自 20 世纪 90 年代起，全球汽车行业经历了近 10 年的连续增长，进入 21 世纪后，虽然汽车行业已迈入成熟发展阶段，但依旧保持稳定增长态势。2018 年开始，受主要经济体增长放缓因素的影响，汽车产销量开始下滑。2021 年，伴随汽车行业上下游产业链复工复产、消费市场逐步复苏。根据 OICA 数据显示，2021-2024 年全球汽车产销量年均复合增长率分别为 4.97%、4.45%，2024 年全球汽车产销量分别为 9,250 万辆和 9,531 万辆。中国层面，自 2018 年以来，受经济周期波动、国际贸易竞争加剧、环保标准切换、新能源补贴退坡等诸多因素综合影响，我国汽车产销量出现下滑。2021-2024 年，伴随各产业开始复工复产，国内整车市场呈现复苏态势。根据 Choice 数据显示，2025 年我国汽车产销量分别为 3,453 万辆、3,440 万辆，同比增长 9.41%、9.43%，2021 年-2025 年产销量年均复合增长率分别为 7.09%、6.93%。

3、行业竞争格局及市场占有率

①新兴市场的竞争力在加强

从全球汽车零部件产业竞争格局来看，美国、德国和日本等传统汽车工业强国依然占据主导地位，发展中国家零部件企业在国际市场的综合实力相对有限。然而，伴随着欧美成熟汽车市场需求的逐渐饱和以及汽车零部件产业链加速向全球化延伸，以中国、印度为代表的新兴市场凭借其庞大的市场体量、快速增长的消费需求以及显著的人力成本优势，正吸引众多跨国汽车巨头纷纷在本国设立生产基地，这一趋势有力地带动了新兴市场本土汽车零部件产业的蓬勃发展。

②国内集中度较低，产业逐步实现结构优化和产品升级

我国汽车零部件企业数量众多，除少数竞争力较强的大型零部件企业外，多数企业规模小、实力弱、研发能力不足，市场集中度较低，在价格较低、利润有限的低端零部件市场展开激烈的竞争。随着我国劳动力成本优势日益削弱，国内汽车零部件企业只有通过加强技术研发、突破关键零部件技术、完善产品结构，实现向系统开发、系统配套、模块化供货方向发展，才能在日趋激烈的市场环境保持持续的竞争优势。

（四）发行人在手订单或意向性合同

发行人与国内外知名汽车整车厂和零部件总成厂商建立了稳固的合作关系，发行人通过跟踪统计下游客户未来 1-3 年的生产计划，根据公司 2026 年全年预算，基于现有产能预计的锻造、机加工产品已取得采购订单或与客户签订合作协议或已取得定点通知的项目情况，预计在未来三年销售收入将继续保持增长态势。同时，本次募投项目实施后，发行人将进一步优化供应能力，通过在不同生产基地之间调配订单，充分盘活募投项目新增产能。

1、目前意向性合同、在手订单对应的主要客户情况

目前意向性合同、在手订单对应的主要客户情况如下表所示：

单位：订单量、万件

编号	客户名称	客户简介	订单量	新客户
1	采埃孚	采埃孚集团（ZF Friedrichshafen AG），总部位于德国，位列全球汽车零部件供应商百强榜第 6 名。	1,241.00	否
2	舍弗勒	舍弗勒集团（Schaeffler AG），总部位于德国，位列全球汽车零部件供应商百强榜第 15 名，是汽车行业发动机、变速箱和底盘应用领域高精密产品与系统的知名供应商，是全球范围内生产滚动轴承和直线运动产品的领导企业。	1,798.00	否
3	利纳马	利纳马集团（Linamar Corporation），总部位于加拿大，亚洲总部位于中国无锡，位列全球汽车零部件供应商百强榜第 68 名，主要生产发动机、底盘零部件及组件等精密金属零部件及系统。	222.00	否
4	内江金鸿曲轴有限公司	内江金鸿曲轴有限公司系浩物股份（000757）控股公司，前身为内江齿轮厂，始建于 1958 年，是一家具有 40 多年从事汽车发动机曲轴制造的专业厂家，现已形成年产各型曲轴 260 万件的能力，在全国汽车发动机曲轴行业名列前茅。	67.00	否
5	THK	THK 株式会社，总部位于日本，全球机电行业的机械零部件供应商。	194.00	否
6	斯凯孚	斯凯孚（SKF）集团于 1907 年在瑞典成立，是全球最大的滚动轴承制造公司之一。	232.00	否
7	无锡威孚高科技集团股份有限公司	无锡威孚高科技集团股份有限公司，系无锡产业发展集团有限公司和德国罗伯特博世有限公司为主要股东的合资企业，1998 年在深圳证券交易所上市，股票代码 000581，股票简称威孚高科。无锡威孚是国内汽车零部件的著名生产厂商，业务包括燃油喷射系统、尾气后处理系统、进气系统。	155.00	否
8	其他	其他客户综合情况	4,136.00	包含
合计			8,045.00	/

注 1：订单量系根据客户已经量产的订单，客户预测的该产品生命周期总订单需求规模/产品生命周期得出的平均年度在手订单量。

2、公司本次募投项目建设新增产能的订单情况及覆盖率

公司本次募投项目建设新增产能的订单情况及覆盖率情况如下：

单位：产能、万件/年；订单规模、万件

锻造生产线	本募拟增加产能①	本募达产后综合产能②	在手订单规模③	新定点项目预测订单规模④ ^{注2}	覆盖率⑤= (③+④)/②
国内锻造线产能	2,295.00	10,920.14	8,045.00	2,095.57	92.86%
海外锻造线产能	732.00	732.00	^{注3} 360.00	^{注3} 90.00	61.48%
合计	3,027.00	11,652.14	8,405.00	2,185.57	90.89%
机加工生产线	本募拟增加产能①	本募达产后综合产能②	在手订单规模③	新定点项目预测订单规模④	覆盖率⑤= (③+④)/②
国内机加工产能	945.00	3,922.00	2,419.90	630.34	77.77%
海外机加工产能 ^{注1}	-	-	/	/	/
合计	945.00	3,922.00	2,419.90	630.34	77.77%

注 1：本次募投项目汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）先期投资建设锻造线产能，未来随着建设推进将根据海外订单需要通过自有资金另行建设海外机加工产能；

注 2：新定点项目预测订单规模④，数据来源于下题之“目前定点项目情况”，定点项目指公司已经获得客户验证通过，待具备条件后按客户排期计划生产交货的新增订单；

注 3：此处海外锻造线产能目前在手订单指欧洲采埃孚客户耗用公司国内产能约 360 万件/年，未来可以根据客户需求切换至摩洛哥生产就近交付；此处海外锻造线产能新定点项目预测订单指已经与公司沟通报价及商务合作的意向性成果，尚不属于预测性订单（具体包括斯特兰蒂斯、宝马等客户）。

（1）国内锻造线产能覆盖情况

公司本次国内募投项目建设完毕达产后国内锻造线的综合产能将提升至 10,920.14 万件/年，目前公司已经储备的成熟订单为 8,045.00 万件/年，包括采埃孚、舍弗勒、利纳马、内江金鸿曲轴有限公司、THK 等成熟客户的已量产订单。截至 2026 年 6 月 30 日，预计新增可贡献收入的定点项目的订单量预计平均 **2,095.57** 万件/年，比如腾势、奇瑞 DHT150、奇瑞 DHT160、小鹏 D02、奔驰 MB.EAL、吉利星愿、理想 OC 等产品的定点。本次募投项目达产后基于目前订单需求，国内锻造线产能订单覆盖率为 **92.86%**。考虑公司仍将持续开拓客户并且新增定点订单，至国内募投项目建设完毕期间公司可以持续获取潜在意向客户订单进一步消化公司国内锻造线的新增产能。

（2）海外锻造线产能覆盖情况

汽车零部件企业获取客户项目定点及正式订单前，需完成严格的供应商准入审核、现场验厂等系列认证流程。海外新建生产基地在厂房建成、具备有效

生产能力之前，无法满足下游客户验厂及供应商准入硬性要求，不具备获取定点及订单的基础条件。公司本次境外募投摩洛哥项目建设完毕达产后的综合产能为 732.00 万件/年，欧洲采埃孚客户耗用公司国内产能约 360 万件/年，未来可以根据客户需求切换至摩洛哥就近生产交付，该部分订单量约占摩洛哥新增产能的 49.18%；公司目前已与多家潜在客户（包括斯特兰蒂斯、宝马等）对摩洛哥工厂未来产能的需求进行合作意向预沟通并对意向性产品进行报价。由于摩洛哥海外工厂主体尚未建设完毕，尚不属于预测性订单，初步意向约 90 万件/年。基于目前潜在的订单需求，本次募投项目达产后海外锻造线产能订单覆盖率为 61.48%。除上述预测性订单外，公司欧洲采埃孚客户密切关注公司摩洛哥工厂建设进展并已启动新项目询价；北美地区潜在意向客户高度关注该海外基地落地节奏；欧洲部分存量客户与潜在客户明确传递关键信息，若公司不具备摩洛哥海外生产能力，可能会丧失未来新增海外战略项目机会。

未来随着前期沟通客户的订单逐步导入，公司有望在巩固既有合作关系的同时进一步打开增量市场空间。公司预计摩洛哥募投项目建设完毕后，可以持续获取潜在意向客户订单进一步消化公司摩洛哥海外工厂的新增产能。综上，公司本次境外募投摩洛哥项目建设扩充了公司的境外产能，同时也是维持和进一步发展公司境外业务的必要举措。

（3）国内机加工产能覆盖情况

公司对外销售产品分为毛坯件和机加工件，主要加工工序需经过锻造产能生产成毛坯件，若客户订单为机加工件则需要进一步加工成机加工件后交付。由于客户订单是交付产品，不会对机加工工序进行单独定点，因此公司没有机加工产能在手订单规模、新定点项目预测订单规模数据。近三年公司实际机加工产品件数占总产品产量比例平均为 30.08%，参考此比例测算未来本次募投项目产能达产后总产品产量中需要耗用机加工产能的产品数量。

公司本次国内募投项目建设完毕达产后国内机加工的综合产能将提升至 3,922.00 万件/年，参考近三年公司实际机加工产品件数占总产品产量比例平均为 30.08%，此比例测算未来本次募投项目产能达产后总产品产量中需要耗用机加工产能模拟预测在手订单规模为 2,419.90 万件/年、新定点项目预测订单规模

630.34 万件/年，本次募投项目达产后国内机加工的综合产能订单覆盖率为77.77%。随着公司机加工能力的增强，公司机加工业务在规模效应下成本将会进一步摊薄，未来公司可以向客户提供更加经济和更高精度的机加工产品，公司预计未来客户采购机加工件的比例将会进一步提升，公司采用近三年机加工产品件数占总产品产量比例平均值作为估算假设是审慎的，未高估机加工产能覆盖率。

(4) 海外机加工产能覆盖情况

不适用，本次募投项目汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）先期投资建设锻造线产能，未来随着建设推进将根据海外订单需要通过自有资金另行建设海外机加工产能，目前公司尚无海外机加工产能。

综上，公司本次发行募投项目产能建设规划系结合自身经营情况、发展阶段及下游市场需求审慎筹划，规划的新增产能与公司现阶段业务规模、经营发展节奏及未来业绩成长趋势相匹配。公司具备充足的在手订单及潜在市场需求支撑，为新增产能消化奠定了良好基础，不存在盲目扩产的情况，本次募投扩产规划稳健合理，符合公司现阶段经营发展现状。

(五) 公司现有产品产能利用率、目前定点项目情况等

1、公司现有产能和利用率情况

公司锻造及机加工产能（理论产出）、实际产量（实际产出）以及锻造和机加工产能利用率情况如下：

单位：万件

锻造项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际产出件数	3,513.02	8,053.61	7,550.45	6,776.07
理论产出件数	4,460.81	8,766.11	7,867.52	6,870.49
锻造产能利用率	78.75%	91.87%	95.97%	98.63%
机加工项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际机加工件数	1,003.69	2,335.17	2,542.52	1,868.13
理论机加工件数	1,487.00	2,977.00	2,759.00	2,176.00
机加工产能利用率	67.50%	78.44%	92.15%	85.85%

锻造项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
机加工件数占总产量比例	28.57%	29.00%	33.67%	27.57%

注 1：产能利用率=实际产出件数/理论产出件数；实际产出件数=实际产成品入库数量（件）；理论产出件数=理论产出锻打时间（秒）/单件产品平均锻打耗时（秒/件）；理论产出锻打时间=产能贡献月数*30 天/月*24 小时/天*3600 秒/小时*（1-停机时间占比）；停机时间占比=（假期停机时间+换班停机时间）/全年时间；

注 2：公司对外销售产品分为毛坯件和机加工件，近三年机加工产品件数占总产品产量比例平均为 30.08%；随着公司机加工能力的增强，未来客户采购机加工件的比例将会持续提升，公司采用近三年机加工产品件数占总产品产量比例平均值作为估算假设是审慎的，未高估机加工产能覆盖率。

（1）2026 年上半年产能利用率下滑

2026 年上半年产能利用率下滑主要受汽车零部件行业季节性因素与产能扩张的双重影响。2026 年春节假期集中导致有效生产天数显著减少，节后复工节奏放缓、设备调试恢复还需额外耗时，进一步压缩了一季度有效生产时间。同时，2026 年上半年汽车主机厂处于需求淡季，一季度节假日较多与需求端的季节性需求减少相互叠加，同时报告期内公司持续进行自身的产能扩建，因此公司理论产能基数逐步扩大而实际生产需求及产出未同步增长，导致上半年产能利用率有所下滑，符合公司实际情况和行业特征。

（2）进一步获取订单需预留产能

锻造行业存在“预留产能-获取订单”的正向循环逻辑，决定了产能先行的必要性，当产能利用率达到 80%-90%时，扩建产能成为承接增量订单的关键前提。下游核心客户在选择供应商时，不仅关注现有产能，更重视供应商是否具有足够的安全产能，以应对订单峰值和交付延误的风险。由于锻造行业设备投资规模大、建设周期长，若等到订单完全饱和再启动扩建，将错失市场窗口期，面临订单流失的高机会成本。提前扩建产能可以发挥规模经济效应，降低单位产品的能耗、人工和设备折旧成本，通过成本优势增强订单竞争力，形成产能扩建带动单位成本下降、进而促进订单增长和产能消化的良性循环。

（3）产能闲置风险低

锻造产能的核心是工艺产能而非产品专属产能，这种强通用性特征从根本

上降低了产能闲置风险。锻造核心工艺通过调整模具和工艺参数，即可适配多行业、多类型的锻件生产，无需针对特定产品单独配置产能。得益于这种通用性，公司能够承接不同客户的订单，利用各客户需求周期的差异形成产能调配和对冲，在部分客户需求淡季时，将产能快速切换至需求旺盛的客户，避免单一客户订单波动带来的影响。同时，行业技术升级多聚焦于工艺优化，升级后的产能仍可适配原有及新增产品类型，进一步提升了产能消化的灵活性和抗风险能力。

2、项目定点情况

公司深耕热模锻细分领域，与下游客户保持紧密合作，持续跟踪汽车锻造零部件发展趋势，公司研发工作以客户和市场需求为出发点，精准把握行业领先技术动态和市场趋势，在保障与客户同步开发新产品的同时，前瞻性布局储备新兴产业领域产品和技术。

截至 2026 年 6 月 30 日，预计量产后年销售额在 800.00 万元以上的主要定点开发的项目及进展情况如下：

序号	项目	零部件	新能源汽车平台	零部件集团	整车厂	定点开发 签署协议/ 通知时间	项目进展 情况	定点 情况	预测订单 量（万件/ 年）
1	VOLVOSP A3	控制臂	VOLVO	日进	VOLVO	2025.7.22	样件	邮件 通知	26.00
2	AUDIMLB	铝壳体	大众	日进	大众	2026.2.2	样件	定点 合同	130.00
3	HTPS(HT4 X)	齿圈总 成滚齿 坯	上汽	上汽变 速器	上汽	2026.4.3	OTS 样件	邮件 通知	12.00
4	AudiMLB W	压缩式 球接头	奥迪	采埃孚	奥迪	2025.7.30	样件	定点 合同	101.00
5	VWGCS	拉杆	大众	采埃孚	大众	2026.2.3	样件	定点 合同	179.00
6	D02 项目	主减速 齿轮	小鹏	立讯精 密	小鹏	2025.11.26	样件	定点 开发 协议	20.00
7	大众 PHEV	悬臂	大众	博戈	大众	2026.1.14	样件	邮件 通知	21.00

序号	项目	零部件	新能源汽车平台	零部件集团	整车厂	定点开发 签署协议/ 通知时间	项目 进展情况	定点 情况	预测订 单量（万件/ 年）
8	M15NTDE	曲轴	小米	神龙	小米	2025.2.28	OTS 样件	邮件 通知	31.00
9	理想空气悬架	电机轴	理想	汇川	理想	2025.4.8	SOP	邮件 通知	80.00
10	奇瑞 E08	电机轴	奇瑞	汇川	奇瑞	2025.5.27	A 样	邮件 通知	9.00
11	腾势	轮毂轴 承	比亚迪	光洋	比亚迪	2025.11	样件 阶段	定点 函	150.00
12	腾势	轮毂轴 承	比亚迪	光洋	比亚迪	2025.11	样件 阶段	定点 函	150.00
13	腾势	轮毂轴 承	比亚迪	光洋	比亚迪	2025.11	样件 阶段	定点 函	150.00
14	腾势	轮毂轴 承	比亚迪	光洋	比亚迪	2025.11	样件 阶段	定点 函	150.00
15	奇瑞 DHT150	电机轴	奇瑞	汇川	奇瑞	2025.7.4	A 样	邮件 通知	10.00
16	奇瑞 DHT160	电机轴	奇瑞	汇川	奇瑞	2025.7.17	A 样	邮件 通知	28.00
17	小鹏 D02	电机轴	小鹏	汇川	小鹏	2025.7.29	SOP	邮件 通知	14.00
18	奔驰 MB.EAL	流道板	奔驰	三花	奔驰	2025.8.21	PPAP 样件	邮件 通知	17.00
19	吉利星愿	齿轮	吉利	东实精工	吉利	2026.3.16	OTS 样件	邮件 通知	30.00
20	理想 OC	半轴	理想	汇川	理想	2026.3.31	A 样	邮件 通知	24.00
21	其他定点项目								763.57
合计									2,095.57

注 1：PPAP 即达到批量生产标准的样件，可根据客户要求进入小批量或批量生产；

注 2：OTS 样件，即工程样件，即全工装状态下非节拍生产条件下制造出来的样件，用于验证产品的设计能力；

注 3：预测订单量系根据客户已定点产品，客户预测的该产品生命周期总订单需求规模/产品生命周期得出的平均年度在手订单量。

公司积极开拓锻件在新能源汽车领域的应用，参与了多家知名整车厂和零部件集团组织的新能源汽车平台定点开发项目，同时公司积极加大拓展新领域研发项目的定点与落地。

（六）本次募投项目新增产能规模具备合理性和可行性

1、发行人实施本次募投项目符合国家政策导向

近年来，国家陆续出台《关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》《关于促进汽车消费的若干措施》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《2024—2025 年节能降碳行动方案》《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》《关于推动交通运输与能源融合发展的指导意见》多项政策，持续引导和鼓励汽车零部件行业及其下游市场的发展，重视程度日益加强。

发行人本次募集资金投资项目主要用于加大汽车零部件产能，既能满足国内汽车产业快速发展的需求，又顺应新能源车渗透率提升趋势，助力产业迈向高质量发展，符合国家产业政策导向。

2、公司所处行业市场空间广阔，本次募投新增产能规模具有合理性

未来，随着全球汽车产业加速向电动化、智能化、网联化转型，驱动三电系统及智能化零部件需求激增，汽车零部件制造行业将迎来新的发展机遇，根据 QY Research 预计，2031 年全球汽车零部件市场规模将增长至 24,119.30 亿美元，2025-2031 年的 CAGR 达 2.3%，市场继续保持稳定增长态势。综上，全球汽车零部件行业市场规模庞大且未来仍有进一步增长的空间，市场前景良好，新增产能具备足够的消化空间。报告期内，发行人汽车零部件产品的产能利用率、产销率处于较高水平，产品销量也持续稳定增长，且目前意向性合同储备充足，开发了多个定点项目，扩建产能具有较强的消化基础。

3、发行人已制定产能消化相关措施

经过多年行业深耕，公司与多家全球领先的汽车零部件集团建立了长期、稳固的战略合作伙伴关系。依托于现有优质客户群体形成的良好行业口碑，以及即将建成的摩洛哥生产基地所具备的地缘优势、关税便利和本地化服务能力，公司也在积极接洽新的目标潜在客户。未来，随着摩洛哥项目产能的逐步释放，公司将进一步开拓国际市场，在巩固现有客户合作的基础上，实现新客户、新产品、新市场的多点突破，为新增产能的充分消化提供坚实保障。公司已就新增产能做出充分的消化安排，且客户储备充足，能够有效保障本次募投项目新增产能的充分消化与高效利用，产能消化具备切实可行性。

（七）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目产能消化的相关风险，公司已在募集说明书“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“1、募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目主要投向为“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”和“补充流动资金”项目，项目满产后将进一步提升公司现有产能。若公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点量不足，或客户新项目量产时间晚于预期，或客户的车型下游市场销量不佳等情况，则公司本次新增产能可能产生无法按预期进度消化的风险。”

【核查程序】

保荐人执行了下述核查程序：

1、查阅报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况、公司前次募投项目和本次募投项目实施前后公司各产品的产能变化情况、在手订单或意向性协议、竞争优势、公司现有产品产能利用率、公司目前定点项目情况；

2、访谈公司董事会秘书，了解公司所处行业市场需求、行业竞争情况、市场占有率、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。

【核查意见】

经核查，保荐人认为：

本次募投项目实施具有必要性、新增产能具有合理性，公司已通过在手订单、意向性协议、项目定点等方式对未来产能进行消化，产能消化风险较低。

四、本次募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程；结合报告期内毛利率呈现下滑趋势、公司原材料采购价格与募投项目产品销售价格波动情况、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、国际贸易形势及关税政策变化等，说明募投项目效益测算合理性和谨慎性。

(一) 本次募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程

本次募集资金投向新能源汽车零部件精密加工项目（以下简称“项目一”）、汽车轻量化锻件生产（一期）项目（以下简称“项目二”）、精密锻造零部件研发项目（以下简称“研发项目”）、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（以下简称“摩洛哥项目”）和补充流动资金。其中“研发项目”建设完成、投入运行后，本身不直接产生经济效益，不涉及效益测算，同时“补充流动资金”亦不涉及效益测算，因此效益测算仅针对“项目一”、“项目二”及“摩洛哥项目”，具体情况如下：

1、新能源汽车零部件精密加工项目

(1) 本项目效益测算的假设条件

①本项目计算期为 10 年，其中建设期为 2 年，建设期第 2 年投产，生产经营期为 9 年，其中第 5-10 年为稳产期。测算时假设公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；

②国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；

③实施主体遵守有关法律法规；

④不考虑通货膨胀对项目经营的影响；

⑤收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

⑥无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

(2) 营业收入及销量测算

项目计算期第 2 年开始投产，生产负荷达 40%，第 3 年生产负荷为 80%，自第 4 年开始满负荷生产，第 5 年进入稳定期。各年测算收入如下：

产品类别	T2	T3	T4	T5—T10
营收合计（万元）：	8,084.37	15,518.22	18,619.36	17,874.12

产品类别		T2	T3	T4	T5—T10
电机轴 1	产量（万 pcs）	2.66	5.33	6.66	6.66
	单价（元/pes）	63.26	60.09	57.09	54.23
	营收小计（万元）	168.52	320.18	380.21	361.20
电机轴 2	产量（万 pcs）	3.38	6.77	8.46	8.46
	单价（元/pes）	64.65	61.42	58.35	55.43
	营收小计（万元）	218.77	415.66	493.60	468.92
电机轴 3	产量（万 pcs）	9.60	19.20	24.00	24.00
	单价（元/pes）	138.19	131.28	124.71	118.48
	营收小计（万元）	1,326.60	2,520.54	2,993.15	2,843.49
电机轴 4	产量（万 pcs）	9.60	19.20	24.00	24.00
	单价（元/pes）	84.98	80.73	76.69	72.86
	营收小计（万元）	815.81	1,550.04	1,840.67	1,748.64
电机轴 5	产量（万 pcs）	5.04	10.08	12.60	12.60
	单价（元/pes）	46.42	44.10	41.90	39.80
	营收小计（万元）	233.96	444.53	527.88	501.49
电机轴 6	产量（万 pcs）	13.03	26.06	32.58	32.58
	单价（元/pes）	64.13	60.93	57.88	54.99
	营收小计（万元）	835.80	1,588.02	1,885.77	1,791.48
电机轴 7	产量（万 pcs）	3.91	7.82	9.78	9.78
	单价（元/pes）	13.99	13.29	12.62	11.99
	营收小计（万元）	54.72	103.97	123.46	117.29
悬架转轴	产量（万 pcs）	24.19	48.38	60.48	60.48
	单价（元/pes）	19.94	18.94	17.99	17.09
	营收小计（万元）	482.31	916.39	1,088.21	1,033.80
输出轴	产量（万 pcs）	6.17	12.34	15.42	15.42
	单价（元/pes）	51.15	49.62	48.13	46.69
	营收小计（万元）	315.52	612.11	742.18	719.91
齿轮	产量（万 pcs）	60.48	120.96	151.20	151.20
	单价（元/pes）	20.40	19.79	19.20	18.62
	营收小计（万元）	1,234.03	2,394.02	2,902.75	2,815.67
轮毂	产量（万 pcs）	225.60	451.20	564.00	564.00
	单价（元/pes）	6.37	6.18	5.99	5.81
	营收小计（万元）	1,437.35	2,788.46	3,381.00	3,279.57

产品类别		T2	T3	T4	T5—T10
差速器总成	产量（万 pcs）	14.40	28.80	36.00	36.00
	单价（元/pcs）	50.00	48.50	47.05	45.63
	营收小计（万元）	720.00	1,396.80	1,693.62	1,642.81
IGBT 散热板	产量（万 pcs）	7.56	15.12	18.90	18.90
	单价（元/pcs）	31.88	30.92	29.99	29.09
	营收小计（万元）	240.98	467.50	566.85	549.84

注：T1 为建设期第一年未投产、T2 为建设期第二年开始投产，生产负荷达 40%，T3 年生产负荷为 80%，T4 开始满负荷生产，T5 进入生产稳定期。

①销售价格预测依据

本项目是将公司内部自主生产的锻件产品进行精密加工后对外销售，在测算收入时采用净额法仅核算精密加工环节的收入。

该募投项目各产品的预估加工售价是基于各具体项目定点函、报价单等确认的实际销售单价（不含税）为基础确定各类产品募投测算销售单价（不含税）。本项目出于不重复计算收入的考虑，计算时采用的产品单价=单产品加工费（机加工环节费用+机加工环节利润），以产品总销售价格减去锻造环节所需的材料费、锻造费及锻造环节分配的利润得出本次募投项目精密加工产品销售价格。公司在该募投项目销售价格预测的假设中考虑了产品年降因素，未考虑原材料价格波动因素和公司历史毛利率波动的因素。

A.年降因素

年降机制是汽车零部件行业成熟商业模式下的通行规则，下游主机厂基于车型量产规模提升、整车市场竞争、成本管控需求，一般会与零部件供应商约定量产阶段逐年降价，该条款普遍纳入定点协议，是公司开展配套业务无法回避的客观条件。本次募投项目设计及效益测算过程中将产品年降纳入定价模型，具备必要性：募投产品面向中长期配套，项目测算周期覆盖完整车型生命周期，价格逐年下行属于可预期的常态化经营压力；相关假设参考公司现有同类产品历史执行情况、主要客户商务政策及行业普遍降幅水平，贴合公司实际经营现状，使得募投项目现金流、盈利测算更加贴近未来真实经营环境，在测算中提前考量年降影响，避免乐观假设导致收益虚高，因此在本募投项目设计之初，

发行人将年降因素纳入销售价格预测的假设中符合审慎预测原则，具有合理性和可行性。

公司不同客户不同产品的年降政策不同，如汇川的电机轴年降政策是前三年每年降低 5%，之后价格稳定；采埃孚的齿轮年降政策是前三年每年降低 3%，之后价格稳定。由于一般年降是针对加工环节的加工费部分进行年降，加工费一般占销售报价的 50%左右，因此年降比例针对整体销售价格则约为 1.5%-2.5% 之间，根据各产品主要销售客户对产品销售价格进行年降，产品销售价格在 T3-T5 年每年下调 3%-5%，并在 T6 年以后保持稳定，该年降比例的假设是谨慎合理的。

B.原材料价格波动因素

公司未将原材料价格波动纳入募投项目效益测算假设，具备合理性，理由如下：①原材料价格波动具备较强偶发性与随机性，难以对项目全周期价格变动进行持续、可靠的量化预测；②报告期内，原材料综合采购价格整体波动幅度较小，原材料价格波动并非产品销售价格波动的主要影响因素，公司已建立成熟的原材料价格传导机制，针对原材料大幅波动情形，可依据与客户签订的商务协议开展价格协商，对冲原材料价格变动带来的盈利压力；③公司产品均价变动更多来源于产品结构变化，不同客户、不同型号产品定价存在显著差异，同一大类产品内部细分产品出货结构变动亦会显著影响产品大类的平均售价。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，不再额外叠加不可预测、难以量化的原材料价格波动假设，同时原材料价格波动可以通过价格传导机制对冲，由于未来原材料价格的不可预测性和对测算模型的影响较小，未纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

C.公司历史主营业务毛利率波动因素

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%、**20.86%**。2025 年度毛利率略有下降，主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等短期因素叠加综合影响所致。2026 年**上半年度**，公司主营业务毛利率已

逐步恢复，公司历史主营业务毛利率较为稳定，不存在历史主营业务毛利率大幅波动的情况。

报告期内，公司主营业务毛利率整体平稳，历史主营业务毛利率波动不具有重大显著规律。本次募投项目设计针对具体配套单品独立测算，并已充分考虑行业年降政策，依托成熟价格传导机制，单一产品在定点周期内盈利水平相对稳定。历史主营业务毛利率可作为募投项目毛利率对比参考基准，若根据历史主营业务毛利率波动设定未来产品毛利率波动假设，属于以多品类组合的历史综合盈利能力推演单一产品未来盈利能力，逻辑上缺乏科学性。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，未将历史主营业务毛利率波动纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

②销量预测依据

发行人本次募投项目产品销量预测与该募投项目产能的释放相匹配。假设新增产能在达产后能够按照既定比例被市场吸收，吸收动力来源于在手订单的转化、新增定点的量产以及新开发客户的订单。

（3）项目成本费用测算

项目总成本费用包括生产成本、销售费用、管理费用和研发费用。生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用；管理费用、销售费用及研发费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

具体数据构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5-T7	T8-T10
1	营业成本	4,811.65	9,803.69	11,228.39	11,261.40	11,451.86
1.1	直接人工	1,202.61	2,405.21	3,016.06	3,166.86	3,317.67
1.2	制造费用	3,609.04	7,398.48	8,212.33	8,094.53	8,134.20
1.2.1	折旧和摊销费	1,583.70	3,485.23	3,485.23	3,485.23	3,485.23
1.2.2	工资	317.29	634.58	793.22	832.88	872.54

序号	项目	T2	T3	T4	T5-T7	T8-T10
1.2.3	燃料及动力费	799.19	1,534.08	1,840.65	1,766.97	1,766.97
1.2.4	机物料消耗	798.50	1,532.75	1,839.06	1,765.45	1,765.45
1.2.5	其他费用	110.36	211.83	254.17	243.99	243.99
2	管理费用	289.09	554.92	665.82	639.17	639.17
3	销售费用	51.67	99.18	119.00	114.24	114.24
4	研发费用	465.59	893.72	1,072.33	1,029.41	1,029.41
5	总成本合计	5,618.00	11,351.52	13,085.53	13,044.21	13,234.67
5.1	其中：可变成本	2,514.41	4,826.50	5,791.02	5,559.23	5,559.23
5.2	固定成本	3,103.59	6,525.02	7,294.51	7,484.98	7,675.44
6	经营成本（付现成本）	4,058.59	7,866.29	9,600.30	9,558.98	9,749.44

①直接材料：由于本项目采用净额法仅核算精密加工环节的收入，因此不考虑直接材料的影响。

②直接人工：项目稳产期年度一线生产人员总数为 316 人，直接人工成本根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平进行测算。

③制造费用：制造费用主要包括折旧和摊销、生产管理人员工资、燃料及动力费、机物料消耗及其他费用。折旧摊销系根据本项目固定资产投入及公司现有折旧摊销政策进行测算；生产管理人员工资根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平进行测算，项目稳定期年度生产管理人员总数为 40 人。燃料及动力费、机物料消耗及其他费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

④管理费用、销售费用及研发费用：管理费用、销售费用及研发费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

（4）税金测算

企业所得税税率按 15%，增值税销项税税率为 13%，城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别为 7%、3%和 2%。此外，公司购进机器设备进项税税率按 13%估算，建筑工程进项税税率按 9%估算。具体数据构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7-T10
1	营业收入	8,084.37	15,518.22	18,619.36	17,874.12	17,874.12	17,874.12
2	销项税额	1,050.97	2,017.37	2,420.52	2,323.64	2,323.64	2,323.64
	进项税额	5,075.98	398.69	478.36	459.22	459.22	459.22
	应交增值税	-4,025.01	-2,406.33	-464.17	1,400.25	1,864.42	1,864.42
	实缴增值税	-	-	-	1,283.56	1,825.74	1,864.42
3	税金及附加	-	-	-	154.03	219.09	223.73
3.1	城市维护建设税	-	-	-	89.85	127.80	130.51
3.2	教育费附加	-	-	-	38.51	54.77	55.93
3.3	地方教育费附加	-	-	-	25.67	36.51	37.29
4	所得税	300.12	490.95	664.27	546.97	537.21	507.95
5	缴税合计	300.12	490.95	664.27	1,984.56	2,582.04	2,596.10

(5) 项目净利润及毛利率测算

本次募投项目自建设期至达产年的效益及毛利率测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7-T10
营业收入	8,084.37	15,518.22	18,619.36	17,874.12	17,874.12	17,874.12
营业成本	4,811.65	9,803.69	11,261.40	11,261.40	11,261.40	11,451.86
税金及附加	-	-	-	154.03	219.09	223.73
管理费用	289.09	554.92	665.82	639.17	639.17	639.17
销售费用	51.67	99.18	119.00	114.24	114.24	114.24
研发费用	465.59	893.72	1,072.33	1,029.41	1,029.41	1,029.41
利润总额	2,466.37	4,166.70	5,500.82	4,675.88	4,610.82	4,415.71
所得税费用	300.12	490.95	664.27	546.97	537.21	507.95
净利润	2,166.25	3,675.75	4,836.54	4,128.91	4,073.61	3,907.77
净利率	26.80%	23.69%	25.98%	23.10%	22.79%	21.86%
毛利	3,272.72	5,714.53	7,357.96	6,612.72	6,612.72	6,422.26
毛利率	40.48%	36.82%	39.52%	37.00%	37.00%	35.93%

本募投项目自建设期至达产年（T2-T4）的营业收入分别为 8,084.37 万元、15,518.22 万元、18,619.36 万元；净利润分别为 2,166.25 万元、3,675.75 万元、4,836.54 万元；毛利率分别为 40.48%、36.82%、39.52%，该募投项目的毛利率

较高主要因为该项目收入计算采用净额法仅核算精密加工环节的收入，毛利率为该环节的毛利率。该项目产品主要为核心客户需要的高附加值产品，主要价值来自于精密加工环节的定制化程度与产品质量的稳定性，客户对项目定点的产品机加工环节的报价较高，故公司预计该类产品具有较高毛利率。本项目出于不重复计算收入的考虑，计算时采用的产品单价=单产品加工费（机加工环节费用+机加工环节利润）。

计算逻辑：公司生产过程需要经过锻造产线+机加工产线（按需），锻造环节产品定价包括锻造成本+锻造环节利润，机加工环节产品定价包括机加工成本+机加工环节利润。净额法下机加工环节毛利率=机加工环节利润/(机加工成本+机加工环节利润),综合对外销售产品毛利率=（锻造环节利润+机加工环节利润）/(锻造成本+锻造环节利润+机加工成本+机加工环节利润)。

举例说明：（差速器总成产品）产品对外综合售价 200 元/件，其中锻造环节定价 150 元/件（该工序毛利率 21.18%），其中机加工环节定价 50 元/件（该工序毛利率 33.13%），但是综合毛利率为 $(150 \times 21.18\% + 50 \times 33.13\%) / 200 = 24.17\%$ 。该综合毛利率才是产品最终销售的实际毛利率水平。

该募投项目的毛利率较高主要因为该项目收入计算采用净额法仅核算精密加工环节的收入，预测期内平均毛利率 36.97%为该环节的毛利率，该项目产品对外销售的综合平均毛利率为 24.84%，略高于报告期内公司主营业务毛利率，主要系本募投项目客户对新定点的产品对精密加工环节的定制化程度与产品质量的稳定性要求较高，客户对项目定点的产品报价较高，故公司预计该类产品具有较高毛利率，本募投项目生产的产品预测期内平均毛利率略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性。

（6）项目内部收益率测算

本募投项目税后财务内部收益率为 12.46%，投资回收期为 9.91 年，经济效益较好。具体经济效益指标情况如下：

项目投资回收期		
投资回收期	所得税前	所得税后
静态投资回收期（含建设期）	7.09	7.51

项目投资回收期		
动态投资回收期（ $i=12\%$ ，含建设期）	9.60	9.91
项目投资收益指标		
投资回收期	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	14.08%	12.46%
项目投资财务净现值（折现率=12%）	3,229.91	716.42

（7）公司募投项目效益测算具有合理性及谨慎性

针对本项目的效益测算，发行人在产品单价方面充分考虑了下游客户需求、现有产品的价格、市场竞争状况、资金和技术投入等因素；成本和期间费用方面则是在发行人的历史经营数据的基础上，结合本次募投项目的实际情况进行测算。募投项目测算依据合理、充分，测算过程符合商业逻辑及公司发行人生产经营情况。

2、汽车轻量化锻件生产（一期）项目

（1）本项目效益测算的假设条件

①本项目计算期为10年，其中建设期为2年，建设期第2年部分产能即可投产运营，生产经营期为9年，其中第2-4年为产能爬坡期，第5年后进入达产期。测算时假设公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；

②国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；

③实施主体遵守有关法律法规；

④不考虑通货膨胀对项目经营的影响；

⑤收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

⑥无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）营业收入及销量测算

项目计算期第2年壳体类产品开始投产运营，壳体产品的第2年生产负荷达25%，第3年生产负荷为50%，自第4年开始满负荷生产。其他产品第3年开始投产运营，第3年生产负荷为50%，第4年生产负荷为75%，自第5年开

始满负荷生产，项目整体进入稳定期。

各年测算收入如下：

产品类别		T2	T3	T4	T5	T6-T10
营收合计（万元）		6,730.95	52,584.51	80,690.38	95,781.64	93,497.01
壳体	产量（万 pcs）	15.00	30.00	60.00	60.00	60.00
	单价（元/pes）	448.73	403.86	363.47	327.12	327.12
	营收小计（万元）	6,730.95	12,115.71	21,808.28	19,627.45	19,627.45
曲轴（5000T）	产量（万 pcs）	-	45.00	67.50	90.00	90.00
	单价（元/pes）	-	142.75	138.47	134.31	130.28
	营收小计（万元）	-	6,423.75	9,346.56	12,088.21	11,725.57
曲轴（3150T）	产量（万 pcs）	-	22.50	33.75	45.00	45.00
	单价（元/pes）	-	53.30	51.70	50.15	48.65
	营收小计（万元）	-	1,199.25	1,744.91	2,256.75	2,189.05
曲轴（6300T）	产量（万 pcs）	-	22.50	33.75	45.00	45.00
	单价（元/pes）	-	223.16	216.47	209.97	203.67
	营收小计（万元）	-	5,021.10	7,305.70	9,448.71	9,165.24
轮毂外圈（1600T）	产量（万 pcs）	-	180.00	270.00	360.00	360.00
	单价（元/pes）	-	14.99	14.54	14.10	13.68
	营收小计（万元）	-	2,698.20	3,925.88	5,077.47	4,925.15
轮毂外圈（1350T）	产量（万 pcs）	-	90.00	135.00	180.00	180.00
	单价（元/pes）	-	10.41	10.10	9.79	9.50
	营收小计（万元）	-	936.90	1,363.19	1,763.06	1,710.17
环形件	产量（万 pcs）	-	150.00	225.00	300.00	300.00
	单价（元/pes）	-	25.08	24.33	23.60	22.89
	营收小计（万元）	-	3,762.00	5,473.71	7,079.33	6,866.95
轮毂	产量（万 pcs）	-	60.00	90.00	120.00	120.00
	单价（元/pes）	-	16.52	16.02	15.54	15.08
	营收小计（万元）	-	991.20	1,442.20	1,865.24	1,809.28
球笼	产量（万 pcs）	-	180.00	270.00	360.00	360.00
	单价（元/pes）	-	6.69	6.49	6.29	6.11
	营收小计（万元）	-	1,204.20	1,752.11	2,266.06	2,198.08
行星齿轮	产量（万 pcs）	-	60.00	90.00	120.00	120.00
	单价（元/pes）	-	119.36	115.78	112.31	108.94

产品类别		T2	T3	T4	T5	T6-T10
	营收小计（万元）	-	7,161.60	10,420.13	13,476.70	13,072.40
半轴齿轮	产量（万 pcs）	-	60.00	90.00	120.00	120.00
	单价（元/pcs）	-	41.18	39.94	38.75	37.58
	营收小计（万元）	-	2,470.80	3,595.01	4,649.55	4,510.06
蝴蝶片	产量（万 pcs）	-	150.00	225.00	300.00	300.00
	单价（元/pcs）	-	3.21	3.11	3.02	2.93
	营收小计（万元）	-	481.50	700.58	906.09	878.90
伞轴	产量（万 pcs）	-	30.00	45.00	60.00	60.00
	单价（元/pcs）	-	68.11	66.07	64.08	62.16
	营收小计（万元）	-	2,043.30	2,973.00	3,845.08	3,729.73
IGBT 散热板	产量（万 pcs）	-	67.50	101.25	135.00	135.00
	单价（元/pcs）	-	90.00	87.30	84.68	82.14
	营收小计（万元）	-	6,075.00	8,839.13	11,431.94	11,088.98

注 1：壳体类产品，T1 为建设期第一年未投产、T2 为建设期第二年开始投产，生产负荷达 25%，T3 生产负荷为 50%，T4 开始满负荷生产；

注 2：其他产品，T1、T2 为建设期第一年和第二年未投产、T3 为建设期第三年开始投产，生产负荷为 50%，T4 生产负荷为 75%，T5 开始满负荷生产，项目整体进入稳定期。

①销售价格预测依据

该募投项目各产品的产品售价是基于各具体项目报价单等确认的实际销售单价为基础，各类产品募投测算销售单价（不含税）以该类别全部产品的销售单价（不含税）的平均值为基础测算。综合考虑本次募投项目产品特点、目前市场价格水平、潜在客户需求及市场竞争情况，结合其他上市公司同类项目产品公开披露的价格信息及第三方公开的市场预测等情况的基础上，基于谨慎性原则预测本次募投项目预测期间销售价格。轮毂、曲轴(5000T)、曲轴(3150T)、曲轴(6300T)、轮毂外圈(1600T)、轮毂外圈(1350T)、球笼、行星齿轮、半轴齿轮、壳体、IGBT 散热板是公司成熟产品，本项目产品定价参考公司同类产品的历史平均价格。蝴蝶片、伞轴因无历史参考价格，参考市场上同类产品的价格，并结合公司的实际生产情况进行定价。公司在该募投项目销售价格预测的假设中考虑了产品年降因素，未考虑原材料价格波动因素和公司历史毛利率波动的因素。

A.年降因素

年降机制是汽车零部件行业成熟商业模式下的通行规则，下游主机厂基于车型量产规模提升、整车市场竞争、成本管控需求，一般会与零部件供应商约定量产阶段逐年降价，该条款普遍纳入定点协议，是公司开展配套业务无法回避的客观条件。本次募投项目设计及效益测算过程中将产品年降纳入定价模型，具备必要性：募投产品面向中长期配套，项目测算周期覆盖完整车型生命周期，价格逐年下行属于可预期的常态化经营压力；相关假设参考公司现有同类产品历史执行情况、主要客户商务政策及行业普遍降幅水平，贴合公司实际经营现状，使得募投项目现金流、盈利测算更加贴近未来真实经营环境，在测算中提前考量年降影响，避免乐观假设导致收益虚高，因此在本募投项目设计之初，发行人将年降因素纳入销售价格预测的假设中符合审慎预测原则，具有合理性和可行性。

目前本项目主要产品已经完全成熟，价格没有下降空间，而产品面向的主要客户如采埃孚前三年每年下降 3%的加工费，之后价格稳定；宝马前三年每年下降 1%，之后价格稳定；博世和舍弗勒前三年每年下降 3%的加工费，之后价格稳定。由于一般年降是针对加工环节的加工费部分进行年降，加工费一般占销售报价的 50%左右，因此年降比例针对整体销售价格则约为 1.0%-2.0%之间，本次募投项目测算根据各产品主要销售客户对产品销售价格进行年降，产品销售价格在 T3-T5 年每年下调 3%（其他类）、10%（壳体类），并在 T6 年以后保持稳定，该年降比例的假设是谨慎合理的。

B.原材料价格波动因素

公司未将原材料价格波动纳入募投项目效益测算假设，具备合理性，理由如下：①原材料价格波动具备较强偶发性与随机性，难以对项目全周期价格变动进行持续、可靠的量化预测；②报告期内，原材料综合采购价格整体波动幅度较小，原材料价格波动并非产品销售价格波动的主要影响因素，公司已建立成熟的原材料价格传导机制，针对原材料大幅波动情形，可依据与客户签订的商务协议开展价格协商，对冲原材料价格变动带来的盈利压力；③公司产品均

价变动更多来源于产品结构变化，不同客户、不同型号产品定价存在显著差异，同一大类产品内部细分产品出货结构变动亦会显著影响产品大类的平均售价。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，不再额外叠加不可预测、难以量化的原材料价格波动假设，同时原材料价格波动可以通过价格传导机制对冲，由于未来原材料价格的不可预测性和对测算模型的影响较小，未纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

C.公司历史主营业务毛利率波动因素

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%、**20.86%**。2025 年度毛利率略有下降，主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等短期因素叠加综合影响所致。2026 年**上半年度**，公司主营业务毛利率已逐步恢复，公司历史主营业务毛利率较为稳定，不存在历史主营业务毛利率大幅波动的情况。

报告期内，公司主营业务毛利率整体平稳，历史主营业务毛利率波动不具有重大显著规律。本次募投项目设计针对具体配套单品独立测算，并已充分考虑行业年降政策，依托成熟价格传导机制，单一产品在定点周期内盈利水平相对稳定。历史主营业务毛利率可作为募投项目毛利率对比参考基准，若根据历史主营业务毛利率波动设定未来产品毛利率波动假设，属于以多品类组合的历史综合盈利能力推演单一产品未来盈利能力，逻辑上缺乏科学性。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，未将历史主营业务毛利率波动纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

②销量预测依据

发行人本次募投项目产品销量预测与该募投项目产能的释放相匹配。假设新增产能在达产后能够按照既定比例被市场吸收，吸收动力来源于在手订单的转化、新增定点的量产以及新开发客户的订单。

（3）项目成本费用测算

项目总成本费用包括生产成本、销售费用、管理费用和研发费用。生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用；管理费用、销售费用及研发费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

具体数据构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6-T10
1	营业成本	2,945.05	38,270.36	58,809.11	71,837.53	71,354.84
1.1	直接人工	415.53	3,203.98	6,058.03	6,360.93	6,360.93
1.2	直接材料	-	18,980.20	28,470.30	37,960.40	37,960.40
1.3	制造费用	2,529.52	16,086.19	24,280.78	27,516.20	27,033.51
1.3.1	折旧和摊销费	156.89	2,795.94	2,795.94	2,795.94	2,795.94
1.3.2	工资	76.15	431.52	939.19	986.15	986.15
1.3.3	燃料及动力费	1,074.52	6,016.56	9,613.25	11,105.12	10,879.27
1.3.4	机物料消耗	1,073.59	6,011.37	9,604.96	11,095.54	10,869.88
1.3.5	其他费用	148.38	830.80	1,327.46	1,533.46	1,502.28
2	管理费用	240.70	1,880.39	2,885.45	3,425.10	3,343.40
3	销售费用	43.02	336.08	515.72	612.17	597.57
4	研发费用	387.65	3,028.44	4,647.12	5,516.25	5,384.68
5	总成本合计	3,616.41	43,515.29	66,857.39	81,391.05	80,680.48
5.1	其中：可变成本	2,967.85	37,083.86	57,064.23	71,248.04	70,537.47
5.2	固定成本	648.57	6,431.43	9,793.15	10,143.01	10,143.01
6	经营成本（付现成本）	3,503.45	41,030.29	64,372.39	78,906.06	78,195.49

①直接材料：按照单位产品标准材料成本及实际产品计算。

②直接人工：项目稳产期年度一线生产人员总数为 554 人，直接人工成本根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平进行测算。

③制造费用：制造费用主要包括折旧和摊销、生产管理人员工资、燃料及动力费、机物料消耗及其他费用。折旧摊销系根据本项目固定资产投入及公司现有折旧摊销政策进行测算；生产管理人员工资根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平进行测算，项目稳定期年度生产管理人员总数为 74 人。燃料及动力费、机物料消耗及其他费用参考公司历史实际经营情况除以营业收

入的固定比例进行估算。

④管理费用、销售费用及研发费用：管理费用、销售费用及研发费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

（4）税金测算

企业所得税税率在公司尚未取得高新技术企业资质的前三年按 25%计算，之后取得高新技术企业资质后按照 15%测算。增值税销项税税率为 13%，城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别为 7%、3%和 2%。此外，公司购进机器设备进项税税率按 13%估算，建筑工程进项税税率按 9%估算。具体数据构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8-10
1	营业收入	6,730.95	52,584.51	80,690.38	95,781.64	93,497.01	93,497.01	93,497.01
2	销项税额	875.02	6,835.99	10,489.75	12,451.61	12,154.61	12,154.61	12,154.61
	进项税额	3,806.24	4,031.06	6,199.51	7,820.94	7,762.24	7,762.24	7,762.24
	应交增值税	-2,931.22	-126.29	4,163.95	4,630.68	4,392.37	4,392.37	4,392.37
	实缴增值税	-	-	3,816.96	4,591.78	4,412.23	4,392.37	4,392.37
3	税金及附加	-	-	458.03	551.01	529.47	527.08	527.08
3.1	城市维护建设税	-	-	267.19	321.42	308.86	307.47	307.47
3.2	教育费附加	-	-	114.51	137.75	132.37	131.77	131.77
3.3	地方教育费附加	-	-	76.34	91.84	88.24	87.85	87.85
4	所得税	681.72	1,510.19	1,309.18	1,248.50	1,035.36	1,035.72	980.61
5	缴税合计	681.72	1,510.19	5,584.17	6,391.29	5,977.06	5,955.17	5,900.07

（5）项目净利润及毛利率测算

本次募投项目自建设期至达产年的效益及毛利率测算过程如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8-10
1	营业收入	6,730.95	52,584.51	80,690.38	95,781.64	93,497.01	93,497.01	93,497.01
2	营业成本	2,945.05	38,270.36	58,809.11	71,837.53	71,354.84	71,354.84	71,722.19

序号	项目	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8-10
3	税金及附加	-	-	458.03	551.01	529.47	527.08	527.08
4	管理费用	240.70	1,880.39	2,885.45	3,425.10	3,343.40	3,343.40	3,343.40
5	销售费用	43.02	336.08	515.72	612.17	597.57	597.57	597.57
6	研发费用	387.65	3,028.44	4,647.12	5,516.25	5,384.68	5,384.68	5,384.68
7	利润总额	3,114.54	9,069.22	13,374.96	13,839.58	12,287.06	12,289.45	11,922.09
8	所得税费用	681.72	1,510.19	1,309.18	1,248.50	1,035.36	1,035.72	980.61
9	净利润	2,432.81	7,559.03	12,065.78	12,591.08	11,251.71	11,253.73	10,941.48
10	净利率	36.14%	14.38%	14.95%	13.15%	12.03%	12.04%	11.70%
11	毛利	3,785.90	14,314.15	21,881.27	23,944.11	22,142.18	22,142.18	21,774.82
12	毛利率 ^注	56.25%	27.22%	27.12%	25.00%	23.68%	23.68%	23.29%

注：该项目 T2 期间的毛利率较高主要系 T2 阶段仅壳体项目释放产能，壳体项目属于高毛利率产品，前期产量不大的情况下毛利率较高且其他常规产品尚未投产，因此毛利率仅体现了壳体项目毛利率导致 T2 阶段毛利率显著高于后期水平，未来随着该募投项目稳定投产毛利率水平逐步回归。

本募投项目自建设期至达产年（T2-T5）的营业收入分别为 6,730.95 万元、52,584.51 万元、80,690.38 万元、95,781.64 万元；净利润分别为 2,432.81 万元、7,559.03 万元、12,065.78 万元、12,591.08 万元；毛利率分别为 56.25%、27.22%、27.12%、25.00%。该募投项目毛利率较高主要系因为前期主要贡献收入的产品为壳体，该产品技术难度较高，因此具有较高的产品附加值，故毛利率高于平均水平，拉高了项目整体毛利率。其他产品毛利率在考虑产品生命周期年降后与现有同类产品不存在重大差异。

（6）项目内部收益率测算

本募投项目税后财务内部收益率为 23.52%，投资回收期为 7.91 年，经济效益较好。具体经济效益指标情况如下：

项目投资回收期		
投资回收期	所得税前	所得税后
静态投资回收期（含建设期）	5.79	6.19
动态投资回收期（i=12%，含建设期）	7.13	7.91
项目投资收益指标		
投资回收期	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	26.36%	23.52%

项目投资回收期		
项目投资财务净现值（折现率=12%）	29,438.38	23,916.93

（7）公司募投项目效益测算具有合理性及谨慎性

针对本项目的效益测算，发行人在产品单价方面充分考虑了下游客户需求、现有产品的价格、市场竞争状况、资金和技术投入等因素；成本和期间费用方面则是在发行人的历史经营数据的基础上，结合本次募投项目的实际情况进行测算。募投项目测算依据合理、充分，测算过程符合商业逻辑及公司发行人生产经营情况。

3、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）

（1）本项目效益测算的假设条件

①本项目计算期为10年，其中建设期为2年，建设完成后计算期第3年投产，生产经营期为8年，其中第6-10年为稳产期。测算时假设公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；

②国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；

③实施主体遵守有关法律法规；

④不考虑通货膨胀对项目经营的影响；

⑤收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；

⑥无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）营业收入及销量测算

项目计算期第3年开始投产，生产负荷达70%，第4年生产负荷为90%，自第5年开始满负荷生产，且进入稳定期。各年测算收入如下：

产品类别		T3	T4	T5	T6—T10
营收合计（万元）：		14,631.83	18,436.11	20,074.88	19,673.38
轮毂（1350T）	产量（万 pcs）	84.00	108.00	120.00	120.00
	单价（元/pcs）	12.70	12.45	12.20	11.95
	营收小计（万元）	1,066.80	1,344.17	1,463.65	1,434.38

产品类别		T3	T4	T5	T6—T10
轴类（1350T）	产量（万 pcs）	63.00	81.00	90.00	90.00
	单价（元/pes）	14.53	14.24	13.95	13.68
	营收小计（万元）	915.39	1,153.39	1,255.92	1,230.80
轮毂（1600T）	产量（万 pcs）	42.00	54.00	60.00	60.00
	单价（元/pes）	18.36	17.99	17.63	17.28
	营收小计（万元）	771.12	971.61	1,057.98	1,036.82
轴类（1600T）	产量（万 pcs）	42.00	54.00	60.00	60.00
	单价（元/pes）	20.12	19.72	19.32	18.94
	营收小计（万元）	845.04	1,064.75	1,159.39	1,136.21
球头（1600T）	产量（万 pcs）	63.00	81.00	90.00	90.00
	单价（元/pes）	11.92	11.68	11.45	11.22
	营收小计（万元）	750.96	946.21	1,030.32	1,009.71
拉杆（1600T）	产量（万 pcs）	63.00	81.00	90.00	90.00
	单价（元/pes）	27.41	26.86	26.32	25.80
	营收小计（万元）	1,726.83	2,175.81	2,369.21	2,321.83
齿类（2500T）	产量（万 pcs）	63.00	81.00	90.00	90.00
	单价（元/pes）	22.59	22.14	21.70	21.26
	营收小计（万元）	1,423.17	1,793.19	1,952.59	1,913.54
轴类（2500T）	产量（万 pcs）	42.00	54.00	60.00	60.00
	单价（元/pes）	29.71	29.12	28.53	27.96
	营收小计（万元）	1,247.82	1,572.25	1,712.01	1,677.77
曲轴（3150T）	产量（万 pcs）	50.40	64.80	72.00	72.00
	单价（元/pes）	116.76	114.42	112.14	109.89
	营收小计（万元）	5,884.70	7,414.73	8,073.81	7,912.34

注 1： T1-T2 为建设期末投产、T3 开始投产生产负荷达 70%，T4 生产负荷为 90%，T5 开始满负荷生产且进入稳定期。

①销售价格预测依据

本项目生产线均为国内已有生产线在摩洛哥的复刻，预计生产产品均为国内已有生产销售的产品。各类产品募投测算销售单价（不含税）以公司现有产品对海外客户的销售单价（不含税）的平均值为基础进行测算预测。公司在该募投项目销售价格预测的假设中考虑了产品年降因素，未考虑原材料价格波动因素和公司历史毛利率波动的因素。

A.年降因素

年降机制是汽车零部件行业成熟商业模式下的通行规则，下游主机厂基于车型量产规模提升、整车市场竞争、成本管控需求，一般会与零部件供应商约定量产阶段逐年降价，该条款普遍纳入定点协议，是公司开展配套业务无法回避的客观条件。本次募投项目设计及效益测算过程中将产品年降纳入定价模型，具备必要性：募投产品面向中长期配套，项目测算周期覆盖完整车型生命周期，价格逐年下行属于可预期的常态化经营压力；相关假设参考公司现有同类产品历史执行情况、主要客户商务政策及行业普遍降幅水平，贴合公司实际经营现状，使得募投项目现金流、盈利测算更加贴近未来真实经营环境，在测算中提前考量年降影响，避免乐观假设导致收益虚高，因此在本募投项目设计之初，发行人将年降因素纳入销售价格预测的假设中符合审慎预测原则，具有合理性和可行性。

本项目产品定价参考公司同类产品的历史平均价格，本项目的主要客户为海外客户，年降政策普遍为前三年每年下降 2%，之后价格保持稳定。由于一般年降是针对加工环节的加工费部分进行年降，加工费一般占销售报价的 50%左右，因此年降比例针对整体销售价格则约为 1.0%-1.5%之间，本次募投项目测算根据各产品主要销售客户对产品销售价格进行年降，在充分考虑后续汽车零部件产品的进一步成熟及市场竞争加剧等因素的影响后，产品销售价格在 T3-T5 年每年下调 2%，并在 T7 年以后保持稳定，该年降比例的假设是谨慎合理的。

B.原材料价格波动因素

公司未将原材料价格波动纳入募投项目效益测算假设，具备合理性，理由如下：①原材料价格波动具备较强偶发性与随机性，难以对项目全周期价格变动进行持续、可靠的量化预测；②报告期内，原材料综合采购价格整体波动幅度较小，原材料价格波动并非产品销售价格波动的主要影响因素，公司已建立成熟的原材料价格传导机制，针对原材料大幅波动情形，可依据与客户签订的商务协议开展价格协商，对冲原材料价格变动带来的盈利压力；③公司产品均价变动更多来源于产品结构变化，不同客户、不同型号产品定价存在显著差异，

同一大类产品内部细分产品出货结构变动亦会显著影响产品大类的平均售价。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，不再额外叠加不可预测、难以量化的原材料价格波动假设，同时原材料价格波动可以通过价格传导机制对冲，由于未来原材料价格的不可预测性和对测算模型的影响较小，未纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

C.公司历史主营业务毛利率波动因素

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.33%、21.22%、18.93%、**20.86%**。2025 年度毛利率略有下降，主要系公司新产能建设投入期固定成本、人力成本高企等短期因素叠加综合影响所致。2026 年**上半年度**，公司主营业务毛利率已逐步恢复，公司历史主营业务毛利率较为稳定，不存在历史主营业务毛利率大幅波动的情况。

报告期内，公司主营业务毛利率整体平稳，历史主营业务毛利率波动不具有重大显著规律。本次募投项目设计针对具体配套单品独立测算，并已充分考虑行业年降政策，依托成熟价格传导机制，单一产品在定点周期内盈利水平相对稳定。历史主营业务毛利率可作为募投项目毛利率对比参考基准，若根据历史主营业务毛利率波动设定未来产品毛利率波动假设，属于以多品类组合的历史综合盈利能力推演单一产品未来盈利能力，逻辑上缺乏科学性。

综上，募投项目定价测算重点考虑行业常态化年降政策，未将历史主营业务毛利率波动纳入募投项目效益测算假设具备审慎性与合理性。

②销量预测依据

发行人本次募投项目产品销量预测与该募投项目产能的释放相匹配。假设新增产能在达产后能够按照既定比例被市场吸收，吸收动力来源于在手订单的转化、新增定点的量产以及新开发客户的订单。

（3）项目成本费用测算

项目总成本费用包括生产成本、销售费用、管理费用和研发费用。生产成本包括直接材料、直接人工、制造费用；管理费用、销售费用及研发费用参考

公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

具体数据构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	T3	T4	T5	T6	T7	T8-T10
1	营业成本	10,906.64	13,991.06	15,450.77	15,365.94	15,424.92	15,302.50
1.1	直接材料	5,988.26	7,699.19	8,554.66	8,554.66	8,554.66	8,554.66
1.2	直接人工	1,180.00	1,520.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,848.00
1.3	制造费用	3,738.38	4,771.87	5,132.11	5,047.28	5,106.26	4,899.84
1.3.1	折旧和摊销费	520.98	722.71	722.71	722.71	781.69	575.27
1.3.2	工资	126.00	154.00	168.00	168.00	168.00	168.00
1.3.3	燃料及动力费	1,446.45	1,822.53	1,984.53	1,944.84	1,944.84	1,944.84
1.3.4	机物料消耗	1,445.21	1,820.96	1,982.82	1,943.17	1,943.17	1,943.17
1.3.5	其他费用	199.74	251.67	274.04	268.56	268.56	268.56
2	管理费用	523.23	659.27	717.87	703.51	703.51	703.51
3	销售费用	93.52	117.83	128.30	125.74	125.74	125.74
4	研发费用	842.68	1,061.77	1,156.15	1,133.03	1,133.03	1,133.03
5	总成本合计	12,366.06	15,829.93	17,453.09	17,328.21	17,387.19	17,264.77
5.1	可变成本	10,539.07	13,433.22	14,798.37	14,673.50	14,673.50	14,673.50
5.2	固定成本	1,826.98	2,396.71	2,654.71	2,654.71	2,713.69	2,591.27
6	经营成本（付现成本）	11,845.07	15,107.22	16,730.37	16,605.50	16,605.50	16,689.50

①直接材料：基于谨慎性原则，根据公司现有产品的用料重量及预估的原材料价格进行预测。

②直接人工：项目稳产期年度一线生产人员总数为 168 人，直接人工成本根据项目需要使用的人员数量及参考公司实际薪资水平进行测算，实际摩洛哥人工成本略低于国内，但公司使用计件工资，根据谨慎性原则使用工资现有薪资，并随着时间推移，工资有一定涨幅。

③制造费用：制造费用主要包括折旧和摊销、生产管理人员工资、燃料及动力费、机物料消耗及其他费用。折旧摊销系根据本项目固定资产投入及公司现有折旧摊销政策进行测算；生产管理人员工资根据项目需要使用的人员数量

及参考公司实际薪资水平进行测算，项目稳定期年度生产管理人员总数为 12 人。燃料及动力费、机物料消耗及其他费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

④管理费用、销售费用及研发费用：管理费用、销售费用及研发费用参考公司历史实际经营情况除以营业收入的固定比例进行估算。

（4）税金测算

2020 年，摩洛哥根据最新财政法案，将“出口免税区”更名为“工业加速区”，并对税收优惠政策进行调整。自 2023 年 1 月 1 日起，全国范围内，在产业加速区内从事经营活动产生的所得在经营活动开始后的前 5 年免征公司税，免征期满后按 20%的优惠税率计算征收公司税。除企业所得税外，园区内企业还享受其他优惠税收待遇，包括：免进口关税、进口环节增值税；免生产和消费税、出口税；企业建立、增资、扩大规模、购买土地，免缴注册税和印花税；免缴营业税 15 年；免缴城市税 15 年；来自外国及其管辖地区的货物免缴增值税。货物运入或从工业加速区出口、在工业加速区使用及中转应当免除所有税收。

具体税金测算见下表：

单位：万元

序号	项目	T3	T4	T5	T6	T7	T8-T10
1	营业收入	14,631.83	18,436.11	20,074.88	19,673.38	19,673.38	19,673.38
2	销项税额	2,926.37	3,687.22	4,014.98	3,934.68	3,934.68	3,934.68
	进项税额	1,775.98	2,268.54	2,504.40	2,488.53	2,488.53	2,488.53
	应交增值税	174.29	1,418.69	1,510.57	1,446.14	1,446.14	1,446.14
	实缴增值税	159.77	1,314.99	1,502.91	1,451.51	1,446.14	1,446.14
3	税金及附加	-	-	-	-	-	-
4	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	481.72
5	缴税合计	159.77	1,314.99	1,502.91	1,451.51	1,446.14	1,927.86

（5）项目净利润及毛利率测算

本次募投项目自建设期至达产年的效益及毛利率测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	T3	T4	T5	T6	T7	T8-T10
营业收入	14,631.83	18,436.11	20,074.88	19,673.38	19,673.38	19,673.38
营业成本	10,906.64	13,991.06	15,450.77	15,365.94	15,424.92	15,302.50
税金及附加	-	-	-	-	-	-
管理费用	523.23	659.27	717.87	703.51	703.51	703.51
销售费用	93.52	117.83	128.30	125.74	125.74	125.74
研发费用	842.68	1,061.77	1,156.15	1,133.03	1,133.03	1,133.03
利润总额	2,265.78	2,606.18	2,621.79	2,345.16	2,286.19	2,408.61
所得税费用	-	-	-	-	-	481.72
净利润	2,265.78	2,606.18	2,621.79	2,345.16	2,286.19	1,926.88
净利率	15.49%	14.14%	13.06%	11.92%	11.62%	9.79%
毛利	3,725.20	4,445.05	4,624.11	4,307.44	4,248.46	4,370.88
毛利率	25.46%	24.11%	23.03%	21.89%	21.59%	22.22%

本募投项目为摩洛哥海外建设项目，建设期(T1-T2)，投产至达产年(T3-T5)的营业收入分别为 14,631.83 万元、18,436.11 万元、20,074.88 万元；净利润分别为 2,265.78 万元、2,606.18 万元、2,621.79 万元；毛利率分别为 25.46%、24.11%、23.03%。上述测算考虑到该项目能够就近配套客户供应链，经与客户初步沟通，预计产品报价较现有价格高，因此毛利率略高于公司现有毛利率水平。

(6) 项目内部收益率测算

本募投项目税后财务内部收益率为 16.92%，投资回收期为 9.33 年，经济效益较好。具体经济效益指标情况如下：

项目投资回收期		
投资回收期	所得税前	所得税后
静态投资回收期（含建设期）	6.89	6.89
动态投资回收期（i=12%，含建设期）	9.23	9.33
项目投资收益指标		
投资回收期	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	17.73%	16.92%
项目投资财务净现值（折现率=12%）	3,372.75	2,818.87

(7) 公司募投项目效益测算具有合理性及谨慎性

针对本项目的效益测算，发行人在产品单价方面充分考虑了下游客户需求、现有产品的价格、市场竞争状况、资金和技术投入等因素；成本和期间费用方面则是在发行人的历史经营数据的基础上，结合本次募投项目的实际情况进行测算。募投项目测算依据合理、充分，测算过程符合商业逻辑及公司发行人生产经营情况。

（二）结合报告期内毛利率呈现下滑趋势、公司原材料采购价格与募投项目产品销售价格波动情况、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、国际贸易形势及关税政策变化等，说明募投项目效益测算合理性和谨慎性。

1、报告期内毛利率变动趋势

2023 年以来公司毛利率呈现下降趋势，主要系公司新产能建设投入期固定成本高企、行业年降压力传导、原材料价格波动等短期因素叠加所致，非长期结构性问题；2026 年上半年，公司主营业务毛利率已逐步恢复。未来随着新产能释放、规模效应显现及高端产品占比提升，毛利率有望逐步企稳回升，进一步大幅下滑的可能性较低。本次募投项目采取公司近三年对应品类及规格产品的平均售价及平均原材料成本，并在测算中考虑了产品价格年降与人员工资上涨等因素，具备合理性和谨慎性。

2、公司原材料采购价格与募投项目产品销售价格波动情况及年降政策

（1）原材料采购价格及波动情况

公司募投项目的原材料主要为钢材，其价格容易受到国际市场大宗商品价格、市场供需结构影响出现较大变化，且不具备趋势性，原材料价格难以提前预测。且各类产品因规格尺寸不同与生产工艺差别，所消耗原材料有所区别，未来随着生产效率提升和良品率提升，单件产品所需要耗用的原材料量会有所降低。出于谨慎性考虑，按照公司最近三年的各品类产品对应规格的原材料平均价格进行预测。“摩洛哥项目”在公司最近三年的原材料平均价格基础上，考虑了海外采购成本进行谨慎预测。

（2）募投项目产品销售价格、波动情况及年降政策

公司产品销售定价遵循市场化原则，一般根据产品成本、市场供求以及市场同类产品价格，同时考虑客户订单规模及合作关系等因素进行报价，最终价格与客户协商后确定，该定价方法符合行业惯例。

汽车零部件行业存在年度价格调整惯例，部分客户会要求供应商每年对产品进行一定比例的降价。不同客户针对不同产品的年降政策不一样，一般相对较新的产品在进入规模化生产后年降幅度较大；相对较为成熟的产品年降幅度较小；部分产品价格已降至行业认可水平，不再年降。

出于审慎性原则，产品价格根据核心客户的规则进行年降。“摩洛哥项目”产品已在欧洲销售多年，为成熟车型配件，当前价格已降至行业认可水平，本项目保守假设年降 2%。

因此，本次测算的原材料价格与产品单价设置具备合理性、谨慎性。项目组将持续跟踪欧洲市场价格波动，及时更新预测模型。

3、基于公司现有经营状况进行募投项目效益测算

收入端，本次募投项目的产品销售价格依据公司报告期内定价、毛利率测算。成本端，本次募投项目的原材料依据公司历史采购及市场情况测算；折旧摊销费用按照预计固定资产和无形资产采购情况并依据现行会计政策计算；人工成本、能源费用等根据历史及项目实际情况确定。从期间费用来看，本次募投项目的期间费用整体按照公司历史水平并结合本项目的实际情况进行测算。因此，本次募投项目收入端、成本端、费用端的测算具有合理性和谨慎性。

本次募投项目毛利率水平与公司现有业务的毛利率情况对比如下：

项目	报告期内毛利率				预测期内平均毛利率		
	2026 年 1-6 月	2025 年	2024 年	2023 年	项目一	项目二	摩洛哥项目
轮毂轴承类	15.94%	11.68%	14.11%	12.35%	/	/	/
球头拉杆类	26.18%	21.10%	20.39%	22.67%	/	/	/
轴类	23.30%	23.93%	25.41%	33.36%	/	/	/
高压共轨类	32.26%	32.64%	33.08%	32.07%	/	/	/
转向节类	12.27%	21.35%	19.50%	13.53%	/	/	/

节叉类	25.95%	26.90%	32.23%	26.23%	/	/	/
其他类	17.65%	7.65%	22.07%	18.23%	/	/	/
主营业务毛利率	20.86%	18.93%	21.22%	22.33%	注 ³ 36.97%	24.68%	22.75%

注 1：新能源汽车零部件精密加工项目（项目一）、汽车轻量化锻件生产（一期）项目（项目二）、精密锻造零部件研发项目（研发项目）、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（摩洛哥项目）；

注 2：本次募投项目系根据现有人工、材料及固定资产折旧等因素进行预测，未经过产品生产过程的成本分配计算，无法准确拆分具体产品类型毛利率，此处以生产经验和产能预测得出毛利率，能够反应本次募投项目的经济指标，不影响对项目可行性的判断；

注 3：“项目一”的毛利率较高主要因为该项目收入计算采用净额法仅核算精密加工环节的收入，预测期内平均毛利率 36.97%为该环节的毛利率，该项目产品对外销售的综合平均毛利率为 24.84%。

（1）新能源汽车零部件精密加工项目（项目一）

“项目一”该募投项目的毛利率较高主要因为该项目收入计算采用净额法仅核算精密加工环节的收入，预测期内平均毛利率 36.97%为该环节的毛利率，该项目产品对外销售的综合平均毛利率为 24.84%，略高于报告期内公司主营业务毛利率，主要系本募投项目客户对新定点的产品对精密加工环节的定制化程度与产品质量的稳定性要求较高，客户对项目定点的产品报价较高，故公司预计该类产品具有较高毛利率，本募投项目生产的产品预测期内平均毛利率略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性。

（2）汽车轻量化锻件生产（一期）项目（项目二）

“项目二”预测期内平均毛利率为 24.68%，毛利率较高主要因为前期主要贡献收入的产品为壳体，该产品技术难度较高，因此具有较高的产品附加值，故毛利率高于平均水平，拉高了项目整体毛利率。其他产品毛利率在考虑产品生命周期年降后与现有同类产品不存在重大差异，略高于报告期内公司主营业务毛利率，本募投项目生产的产品预测期内平均毛利率略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性。

（3）汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（摩洛哥项目）

“摩洛哥项目”预测期内平均毛利率为 22.75%，“摩洛哥项目”生产线均为国内已有生产线在摩洛哥的复刻，预计生产产品均为国内已有生产销售的产品。“摩洛哥项目”预测期内平均毛利率与报告期内公司主营业务毛利率不存

在重大差异，本募投项目生产的产品预测期内平均毛利率略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性。

综上所述，本项目的测算具备合理性和谨慎性。

4、同行业可比公司募投项目效益测算横向对比

本次募投项目的毛利率、内部收益率、投资回收期与可比公司类似募投项目对比情况如下：

项目		产品	税后内部收益率	税后投资回收期	项目毛利率
中科三环 2020 年配股	宁波科宁达鑫丰精密制造有限公司磁性材料机加工项目	磁性材料机加工	14.63%	7.90	-
中环海陆 2021IPO	配套精加工生产线建设项目	环形锻件机加工	21.44%	6.79	-
华翔股份 2021 可转债	机加工扩产升级及部件产业链延伸项目	压缩机及汽车零部件机加工	14.79%	7.52	28.74%
福达股份 2021 定增	大型曲轴精密锻造生产线项目	大中型曲轴锻件	13.76%	8.62	-
	新能源汽车电驱动系统高精密齿轮智能制造建设项目（一期）	电驱动系统高精密齿轮	14.38%	7.33	-
恒润股份	年产 5 万吨 12MW 海上风电机组用大型精加工锻件扩能项目	风电机组用大型精加工锻件	24.09%	5.96	28.82%
	年产 10 万吨齿轮深加工建设项目	齿轮深加工	25.05%	5.54	18.38%
精锻科技 2023 可转债	新能源汽车电驱传动部件产业化项目	新能源汽车电驱传动部件	14.79%	6.88	22.99%
旭升集团 2024 可转债	轻量化汽车关键零部件项目	新能源汽车关键零部件	17.20%	6.96	23.56%
	汽车轻量化结构件绿色制造项目	新能源汽车关键零部件	16.18%	7.02	14.21%
平均值			17.63%	7.05	22.78%
本公司	新能源汽车零部件精密加工项目	汽车零部件精密加工	12.46%	7.51	注 ¹ 36.97%

项目		产品	税后内部收益率	税后投资回收期	项目毛利率
	汽车轻量化锻件生产（一期）项目	汽车轻量化锻件	23.52%	6.19	24.68%
	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	汽车精密锻件	16.92%	6.89	22.75%
平均值			17.63%	6.86	注2 28.13%

注 1：新能源汽车零部件精密加工项目的毛利率较高主要因为该项目收入计算采用净额法仅核算精密加工环节的收入，预测期内平均毛利率 36.97%为该环节的毛利率，该项目产品对外销售的综合平均毛利率为 24.84%，略高于报告期内公司主营业务毛利率，主要系本募投项目客户对新定点的产品对精密加工环节的定制化程度与产品质量的稳定性要求较高，客户对项目定点的产品报价较高，故公司预计该类产品具有较高毛利率；

注 2：新能源汽车零部件精密加工项目的毛利率较高，若采用该项目产品对外销售的综合平均毛利率 24.84%作为计算公司募投项目平均毛利率，则公司募投项目平均毛利率为 24.09%。

募投项目的毛利率、内部收益率、投资回收期对比分析选取的同行业上市公司的选择标准如下：

（1）三联锻造所属行业为精密锻造行业，其产品主要应用于汽车零部件领域。本次所选可比公司（精锻科技、福达股份、旭升集团、恒润股份等）均为汽车产业链相关企业，其募投项目均聚焦于燃油车/新能源车关键零部件、精密加工、大型锻件等技术领域，与三联锻造精密锻造零部件、轻量化锻件的应用场景高度重合。

（2）所选七家公司均为建设类扩产项目，与三联锻造“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”同属建设类扩产募投项目；企业融资实际节点为 2020-2025 年间，其募投项目在发展趋势、市场环境与三联锻造当前所处阶段具有可比性。

根据上表，可比公司类似项目的平均毛利率为 22.78%，公司募投项目的平均毛利率为 28.13%，其中本次募投项目“新能源汽车零部件精密加工项目”毛利率较高，若采用该项目产品对外销售的综合平均毛利率 24.84%计算公司项目平均毛利率，公司募投项目平均毛利率为 24.09%，公司的募投项目平均毛利率高于可比公司类似项目平均毛利率 1.31%。

公司的募投项目平均毛利率略高于可比公司类似项目主要原因系：

①新能源汽车零部件精密加工项目：客户新定点的产品对精密加工环节的定制化程度与产品质量的稳定性要求较高，客户对项目定点的产品报价较高，故公司预计该类产品具有较高毛利率，本募投项目生产产品预测期内对外销售的综合平均毛利率为 24.84%略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性；

②汽车轻量化锻件生产（一期）项目：预测期内平均毛利率为 24.68%，毛利率较高主要系前期主要贡献收入的产品为壳体产品，该产品技术难度较高，因此具有较高的产品附加值，拉高了该项目整体毛利率；其他产品毛利率与现有同类产品不存在重大差异；

③汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）：预测期内平均毛利率为 22.75%，该项目生产线均为国内已有生产线在摩洛哥的复刻，预计生产产品均为国内已有生产销售的产品。该项目预测期内平均毛利率与报告期内公司主营业务毛利率不存在重大差异，本募投项目生产的产品预测期内平均毛利率略高于公司历史主营业务毛利率水平具有业务合理性。

可比公司类似项目的平均内部收益率（税后）为 17.63%，公司募投项目平均内部收益率（税后）为 17.63%，公司募投项目平均内部收益率（税后）与可比公司类似项目不存在重大差异。

可比公司类似项目的平均投资回收期（税后）为 7.05 年，公司募投项目平均投资回收期（税后）为 6.86 年，公司募投项目的平均投资回收期（税后）低于可比公司类似项目 0.19 年，公司募投项目平均投资回收期（税后）与可比公司类似项目不存在重大差异。

综上分析，公司本次募投项目的效益测算对比同行业可比公司类似项目的效益情况不存在重大差异，处于合理范围内，具备合理性和谨慎性。

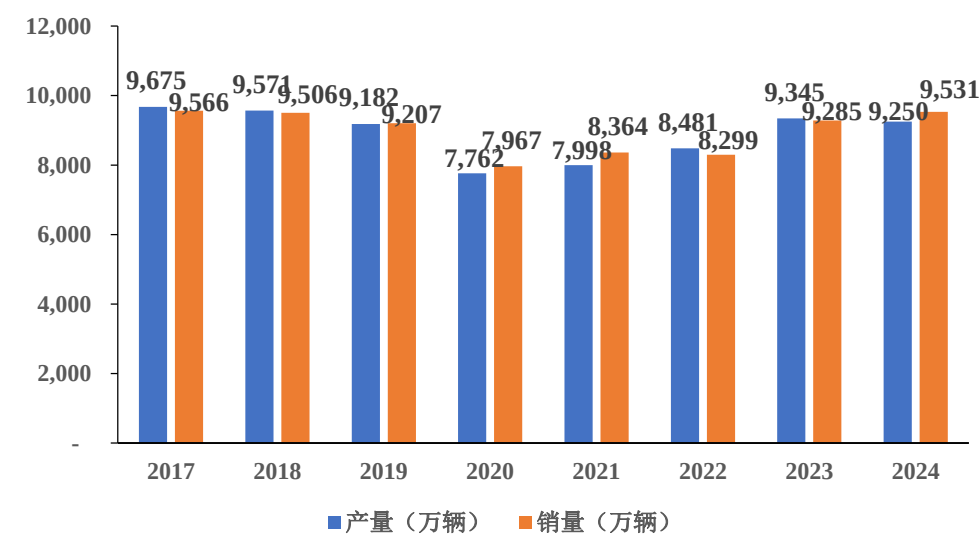
5、公司下游汽车行业变化及政策影响

（1）全球汽车市场概况

自 20 世纪 90 年代起，全球汽车行业经历了近 10 年的连续增长，进入 21 世纪后，虽然汽车行业已迈入成熟发展阶段，但依旧保持稳定增长态势。2018

年开始，受主要经济体增长放缓因素的影响，汽车产销量开始下滑。2021 年，伴随汽车行业上下游产业链复工复产、消费市场逐步复苏。根据 OICA 数据显示，2021-2024 年全球汽车产销量年均复合增长率分别为 4.97%、4.45%，2024 年全球汽车产销量分别为 9,250 万辆和 9,531 万辆。

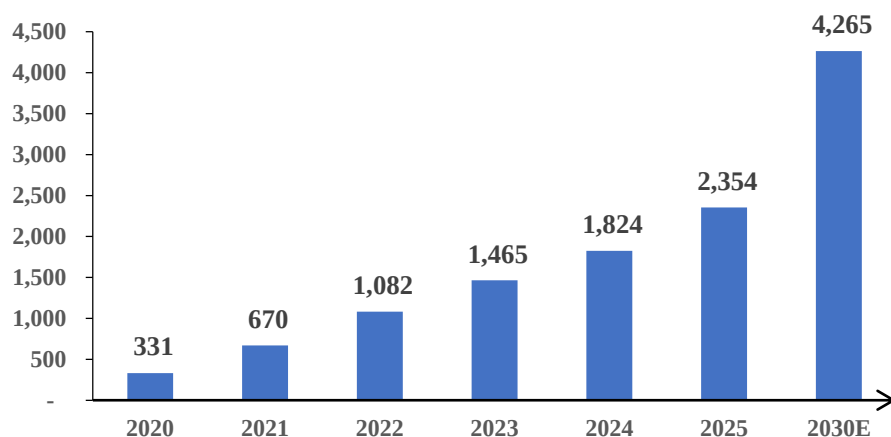
图表 1：2017-2024 年全球汽车产销量情况



数据来源：OICA

当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域有关技术加速融合，电动化、网联化、智能化成为汽车产业的发展潮流和趋势。同时，为解决全球环境污染、石油危机等问题，全球各国都高度重视低污染且对石油依赖性较低的新能源汽车的发展，以中国、欧洲、日韩、美国等为代表的主要国家和地区大力发展新能源汽车产业，积极出台支持政策，为行业发展奠定了良好的基础，使得全球新能源汽车销量快速增长。根据 EVTank 数据显示，2025 年全球新能源汽车销量达到 2,354 万辆，同比增长 29.06%。未来，随着市场需求的进一步释放，全球新能源汽车出货量有望持续增长，根据 EVTank 预计，2030 年全球新能源汽车出货量将达到 4,265 万辆，2025-2030 年的年均复合增长率为 12.62%。

图表 2：2020-2030 年全球新能源汽车销量情况（万辆）

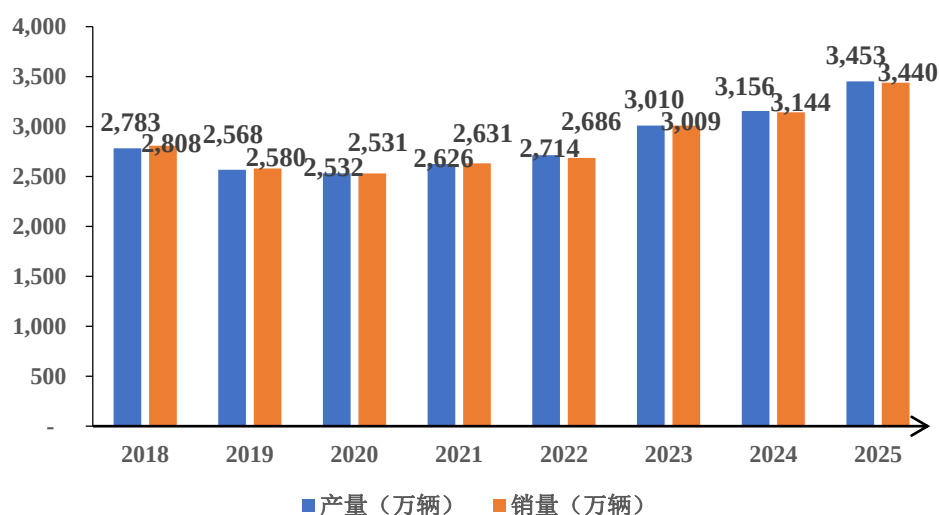


数据来源：EVTank

（2）中国汽车市场概况

自 2018 年以来，受经济周期波动、国际贸易竞争加剧、环保标准切换、新能源补贴退坡等诸多因素综合影响，我国汽车产销量出现下滑。2021-2025 年，伴随各产业开始复工复产，国内整车市场呈现复苏态势。根据中国汽车工业协会数据显示，2025 年我国汽车产销量分别为 3,453 万辆、3,440 万辆，同比增长 9.41%、9.43%，2021 年-2025 年产销量年均复合增长率分别为 7.09%、6.93%。

图表 3：2018-2025 年中国汽车产销量情况

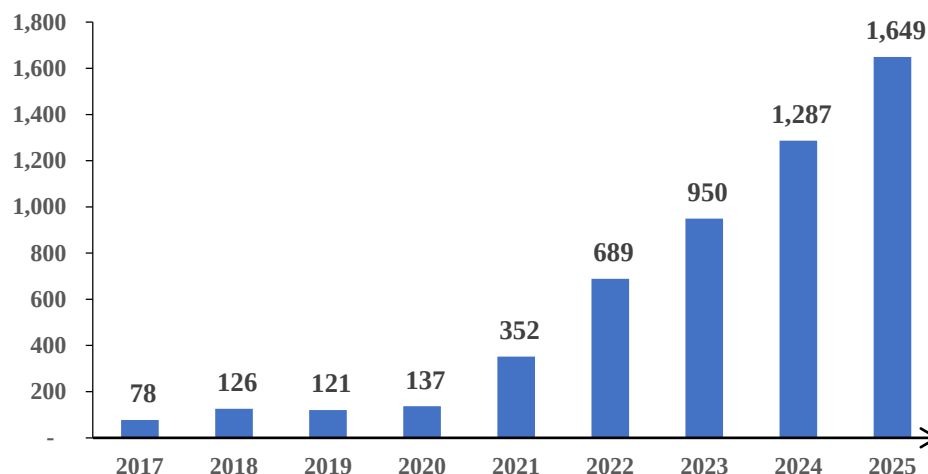


数据来源：中汽协、Choice

目前，我国新能源汽车产业在全球市场中已占据领先地位，凭借政策支持、技术创新和产业链优势，不仅推动了国内汽车产业的转型升级，也成为全球新

能源汽车产业发展的重要力量。根据中国汽车工业协会数据显示，2025 年中国新能源汽车销量达到 1,649 万辆，同比增长 28.17%，总体来看，占全球销量比重已超 70%。

图表 4：2017-2025 年中国新能源汽车销量情况（万辆）



数据来源：中汽协、Choice

（3）政策影响

自“十一五”至“十四五”，我国汽车零部件产业政策持续迭代升级，由推动基础零部件生产，逐步转向强化自主创新、突破关键核心技术，再到构建自主安全、自主可控的产业供应链，推动产业实现从量到质的跃升。包括《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》《2024 年汽车标准化工作要点》《关于推动交通运输与能源融合发展的指导意见》等政策。政策重点围绕行业标准化、技术创新、再制造与绿色低碳发展，聚焦新能源、智能网联及循环利用领域，同时鼓励数字化转型、产业集群与国际合作，不断提升行业核心竞争力。在政策持续支持下，行业将加快技术突破与高质量发展，全球产业地位稳步提升。

综上所述，本次募投项目的下游汽车行业稳健发展，国家政策支持本次募投项目相关行业的发展，为公司业务的增长及募投产能的消化提供了重要的支撑，测算具备合理性和谨慎性。

6、国际贸易形势及关税政策变化

2018 年以来美国推行贸易保护政策，2020 年 1 月中美签署第一阶段经贸协

议后部分关税升级暂缓。2025 年 4 月美国对华加征关税，同年 5 月日内瓦会谈达成共识，美方取消大部分加征关税并对部分关税实施暂停安排；2025 年 10 月吉隆坡高层磋商进一步缓解贸易政策影响。2026 年 2 月美方调整关税执行依据，对全球统一征收 10%进口附加费，当前对华实际加征关税水平为 10%，此前高税率部分已暂停实施，中美经贸关系总体趋于稳定。

欧盟近年持续强化对华贸易与产业规制，2025—2026 年重点围绕关税、绿色贸易、供应链本土化推进政策调整。2026 年 4 月，欧盟对中国纯电动汽车正式实施最高 35.3%反补贴税，叠加 10%基础关税，综合税率最高约 45.3%，并推进价格承诺机制；欧盟拟将混合动力汽车纳入同类反补贴调查范围。同时，欧盟 CBAM 碳边境税于 2026 年 1 月正式实施，已覆盖钢铁、铝等汽车上游原材料，并计划 2028 年起扩围至汽车及零部件。

经过多年行业深耕，公司已成功进入博世、采埃孚、THK 等全球知名汽车零部件厂商的供应链体系，产品外销主要出口至舍弗勒、采埃孚、麦格纳等国际零部件企业在欧洲或美洲的工厂。随着公司业务的拓展，公司在德国设立了欧洲分公司，本次募投项目将用于投资摩洛哥孙公司并在摩洛哥建立生产基地，应对国际贸易形势及关税政策变化给全球供应链带来的不确定性，同时也通过贴近客户工厂缩短供应交期、加快响应速度，增加现有国际客户的合作粘性，并为获取更多订单提供保障。

综上所述，发行人本次募投项目的测算具备合理性、谨慎性。

（三）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目实施及效益的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“1、募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目主要投向为“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”和“补充流动资金”项目，项目满

产后将进一步提升公司现有产能。若公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点量不足，或客户新项目量产时间晚于预期，或客户的车型下游市场销量不佳等情况，则公司本次新增产能可能产生无法按预期进度消化的风险。

2、本次产业化募投项目效益未达预期的风险

本次产业化募投项目效益测算系公司基于当前行业和市场环境、下游需求、产品价格、成本水平及自身经营能力等因素进行测算。若未来下游市场需求波动或行业竞争加剧引发产品价格下行，将导致公司本次产业化募投项目产销规模不及预期；叠加原材料、能源、人工等成本上涨、期间费用管控不及预期等情形，可能造成募投项目产品毛利率下降，进而导致本次产业化募投项目存在产能释放不足、盈利水平下滑、整体效益未能达到预期的风险。

3、本次研发募投项目不达预期风险

本次研发募投项目拟开发的滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组产品，其技术研发及产品落地效果存在不确定性。若未来公司研发方向与下游市场实际需求产生偏差，新产品技术指标、性能水平落后于行业竞争对手导致出现核心技术研发进度不及预期等情形，将导致公司研发的新产品市场化落地受阻，可能对公司未来的业绩增长带来不利影响。

4、募投项目新增折旧、摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目主要涉及土地购置、厂房建设、设备购置等资产投入。项目建设完成后，公司固定资产、无形资产账面价值将显著上升，每年将新增一定规模的折旧与摊销费用。募投项目从建设到达产存在一定周期，在项目尚未完全实现产能释放、效益尚未充分体现的阶段，新增折旧摊销将对公司当期净利润形成一定压力。若未来募投项目无法实现预期收益，本次募投项目新增折旧、摊销费用将进一步挤压公司利润空间，可能对公司未来经营业绩产生一定不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅本次募投项目可行性报告、论证分析报告，了解本次募投项目效益

测算的假设条件、计算基础及计算过程；

2、查阅公司报告期内收入成本表，结合公司毛利率下滑原因、公司原材料采购价格变动情况，了解本次募投项目对产品销售价格、年降政策的考虑；

3、查阅同行业可比公司的经营情况、同类型募投项目情况、下游汽车行业变化及政策影响、国际贸易形势及关税政策变化。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

公司募投项目效益测算符合行业及公司实际经营情况，充分考虑行业年降政策，测算参数审慎合理。募投项目盈利指标与公司历史水平、同行业可比项目基本匹配。本次募投项目的下游汽车行业稳健发展，为公司业务的增长及募投产能的消化提供了重要的支撑；公司通过在德国设置欧洲分公司，在摩洛哥设立孙公司并建立生产基地，应对国际贸易形势及关税政策变化给全球供应链带来的不确定性，同时增加现有国际客户的合作粘性，为获取更多订单提供保障。公司募投项目效益测算重点考虑行业常态化年降政策，不再额外叠加不可预测、难以量化的原材料价格波动假设，募投项目效益测算具备合理性和谨慎性。

五、结合公司主要外销客户所在区域情况、公司开展境外生产经营业务的相关经验等说明公司实施摩洛哥项目的原因及合理性；结合摩洛哥项目现有及潜在客户的供应商认证进展、在手订单等情况，说明摩洛哥项目产能规划的合理性以及新增产能的消化措施，是否存在产能消化风险；说明摩洛哥项目实施主体尚未成立，尚未取得募投项目用地的原因，后续需履行的程序及具体安排，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

（一）结合公司主要外销客户所在区域情况、公司开展境外生产经营业务的相关经验等说明公司实施摩洛哥项目的原因及合理性

1、公司主要外销客户所在区域情况

报告期内，公司销售市场以境内为主，境内收入占主营业务收入的比例均在 55%以上。公司主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大，出口前

述国家的销售收入占境外主营业务收入的的比例分别为 68.28%、74.08%、78.55% 和 77.47%。从境外地域分布上看，公司来源于境外的销售收入与世界汽车产量区域分布一致，全球汽车生产基地主要集中于欧洲、北美和亚太地区。

2、公司开展境外生产经营业务的相关经验

公司此前专注于境内生产及境外出口销售业务，未直接开展境外生产经营活动。公司已采取了以下举措推进海外生产项目的顺利实施：

（1）公司本次海外生产项目实施地点选择具备地缘优势的摩洛哥地区

经过多年行业深耕，公司已成功进入博世、采埃孚、THK 等全球知名汽车零部件厂商的供应链体系，产品外销主要出口至舍弗勒、采埃孚、麦格纳等国际零部件企业在欧洲或美洲的工厂。摩洛哥作为非洲与欧洲的重要贸易枢纽，已与欧盟、美国等签署自由贸易协定（FTA），本地生产的产品可直接出口至欧洲市场并享受关税减免政策。通过在摩洛哥设立生产基地，公司可有效规避原产地规则限制，降低因贸易摩擦导致的额外关税成本和供应链中断风险。通过本项目的实施，公司将在摩洛哥建设生产基地，构建“国内制造中心+摩洛哥海外枢纽”的双引擎生产体系，依托摩洛哥的地缘优势，切入欧洲中高端市场，同时辐射非洲新兴市场。此外，摩洛哥政府对汽车零部件产业提供税收优惠与投资补贴等，显著提升企业抗风险能力。公司选择具备地缘优势的摩洛哥地区作为此次海外生产项目实施地，能较好地实现项目顺利落地。

（2）公司本次海外生产项目为公司现有成熟技术，技术应用不存在障碍

摩洛哥项目是公司现有成熟产品：轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、其他类的扩产。本项目生产线均为国内已有生产线在摩洛哥的复刻，预计生产产品均为国内已有生产销售的产品。公司在长期的生产经营过程中，积累了多项核心技术，可直接用于本募投项目。公司的技术储备能够有效支撑本次募投项目的实施，主要生产设备将由国内长期合作的优质供应商提供，设备性能与工艺适配性经过多年量产检验，可保障海外生产线快速投产与稳定运行。摩洛哥项目是公司现有产能在海外的扩充，旨在提升公司的整体生产能力及完善海外产能布局，公司产品的核心工艺、技术研发等工作仍主要依托国内研发团队。公司本次摩洛哥项目在技术应用方面不存在障碍。

（3）公司已为海外生产经营项目储备了专业团队

公司在长期海外市场业务开拓中积累了丰富的经验，储备了一批优秀的管理人才和技术人才；同时，随着业务规模的增长，公司的生产基地规模也在不断扩大，在生产基地建设和运营方面积累了丰富的经验。公司管理团队成員均具备深厚的行业背景和丰富的从业经验，在项目规划、设计、设备选型、工艺组织、职工培训及运营管理等关键环节展现出卓越的专业能力。遵循严格的标准化生产管理模式，公司建立了一套完整的研发、生产制造管理体系，涵盖前期开发、生产管理、成本控制和产品质量控制等多个方面。基于对行业的深刻理解和积累的管理流程，公司能够有效保障项目的顺利实施，降低经营管理风险。尤其是在工厂建设及生产运营方面的丰富经验，使得公司能够将现有的技术、生产和营销优势完美结合，为项目的成功实施提供强有力的运营保障。

3、公司实施摩洛哥项目的原因及合理性

①本次募投摩洛哥项目是公司首次海外投资的战略试水

公司作为国内汽车零部件企业，在国内业务发展良好的趋势和客户对海外建厂的需求下，摩洛哥项目成为海外布局的关键第一步。该项目是公司首次境外直接投资，旨在通过小额投资模式积累海外运营经验，降低未来关税及贸易的风险。项目采用“自有资金+募集资金”组合，其中自有资金 6,903.17 万元，募集资金 4,000.00 万元，通过自有资金进行铺垫和前期投入，保障了项目的可行性和真实性，避免了对募集资金的过度占用，降低了募集资金的投资风险。

②本次募投摩洛哥项目是为满足海外客户订单需求

在海外建厂是绑定欧洲核心客户的必然选择。项目主要服务欧洲成熟客户（如采埃孚、舍弗勒、麦格纳），这些客户对供应链本地化有较高的需求趋势（运输时间由原先的从 45 天可缩至 3-4 天），因此，客户明确要求公司在欧洲周边建立产能。该项目是满足客户需求、巩固合作关系的必要举措。

③本次募投摩洛哥项目可充分利用国内资源优势延伸海外产能

本次募投摩洛哥项目采用现有国内成熟生产线模式，主要复用国内自产的锻压机等设备，可在短期内建设完成并投产（预计 2027 年底具备生产能力），

因此，首期投资额度较低。这种模式既能快速响应客户需求，又能降低产能浪费，符合公司“精益化”管理策略。

综上，公司外销主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大；公司此前专注于境内生产及境外出口销售业务，未直接开展境外生产经营活动；公司已采取了必要举措推进海外生产项目的顺利实施；公司实施摩洛哥项目具备原因及合理性。

（二）结合摩洛哥项目现有及潜在客户的供应商认证进展、在手订单等情况，说明摩洛哥项目产能规划的合理性以及新增产能的消化措施，是否存在产能消化风险

1、摩洛哥项目产能规划的合理性

摩洛哥项目的主要产品为：轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类、其他类，均应用于汽车精密锻件，下游客户为国内外知名汽车整车厂和零部件总成厂商。截至报告期末，公司已成功进入博世、采埃孚、THK 等全球知名汽车零部件厂商的供应链体系，产品外销主要出口至舍弗勒、采埃孚、麦格纳等国际零部件企业在欧洲或美洲的工厂。摩洛哥作为非洲与欧洲的重要贸易枢纽，已与欧盟、美国等签署自由贸易协定（FTA），本地生产的产品可直接出口至欧洲市场并享受关税减免政策。由于公司摩洛哥项目尚未完成建设，暂无在手订单数据。

在汽车产业领域，摩洛哥已形成完整的产业链生态。摩洛哥作为非洲最大的汽车生产国，2023 年汽车及零部件出口额超 140 亿美元，成为继磷酸盐及衍生物后的第二大出口产品；2024 年整车产量突破 61 万辆，其中新能源汽车占比达 15%。当地聚集了 STLA、雷诺-日产联盟、宝马、奔驰、大众等全球车企，目前，摩洛哥境内共有 250 余家与汽车产业相关的公司，相关从业人员达到 22 万人。

公司本次摩洛哥项目拟建设 732 万件的产能，本次海外投资额度较小，产能消化风险相对较低。

2、摩洛哥项目现有及潜在客户的供应商认证进展、在手订单等情况、项目产能规划的合理性

汽车零部件企业获取客户项目定点及正式订单前，需完成严格的供应商准入审核、现场验厂等系列认证流程。海外摩洛哥新建生产基地在厂房建成、具备有效生产能力之前，无法满足下游客户验厂及供应商准入硬性要求，不具备获取定点及订单的基础条件。

公司本次境外募投摩洛哥项目建设完毕达产后的综合产能为 732.00 万件/年，欧洲采埃孚客户耗用公司国内产能约 360 万件/年，未来可以根据客户需求切换至摩洛哥就近生产交付，该部分订单量约占摩洛哥新增产能的 49.18%；公司目前已与多家潜在客户（包括斯特兰蒂斯、宝马等）对摩洛哥工厂未来产能的需求进行合作意向预沟通并对意向性产品进行报价。由于摩洛哥海外工厂主体尚未建设完毕，尚不属于预测性订单，初步意向约 90 万件/年。基于目前潜在的订单需求，本次募投项目达产后海外锻造线产能订单覆盖率为 61.48%。未来随着前期沟通客户的订单逐步导入，公司有望在巩固既有合作关系的同时进一步打开增量市场空间，公司预计至摩洛哥募投项目建设完毕期间可以持续获取潜在意向客户订单进一步消化公司摩洛哥海外工厂的新增产能。

公司本次募投项目产能规划的合理性分析，请参见本审核问询函回复“问题 2”之“三、结合报告期内公司各产品原有自产、采购及外协情况……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”之“（四）发行人在手订单或意向性合同”的相关说明。

3、摩洛哥项目新增产能的消化措施

（1）公司将深入挖掘欧洲客户需求

公司将依托摩洛哥海外生产基地的区位优势，以及公司长年积累的生产工艺优势、设计开发经验、成本管控优势等，深化与现有认证客户的海外合作，开拓其在摩洛哥生产基地的订单；同时，借助摩洛哥的地缘优势与贸易政策，切入欧洲中高端市场并辐射非洲新兴市场，规避国际贸易摩擦风险，降低物流成本与供应链波动影响。同时深化与国际核心客户的战略合作，提升全球配套能力与品牌影响力，拓展海外收入增长点。

（2）加大对欧洲市场客户产品的研发力度，精准匹配客户需求

公司拥有一支经验丰富的技术研发团队，拥有较强的技术创新能力，有力推动了公司产品研发和验证，缩短了客户从需求到使用的周期，保障了新产品的产业化落地以及后续产品持续迭代升级。通过本次海外建厂，公司将加大对欧洲客户的产品开发支持力度，实现更快速地响应当地客户的需求，通过参与海外客户的早期研发、技术交流等，提供材料选型、工艺优化方案，精准匹配欧洲客户对产品的多样化需求。

（3）优化海外客户服务体系，加强海外支持团队建设

为适配摩洛哥生产基地的海外布局，公司将以本土化响应+总部专业化支撑为核心，系统性优化海外客户服务体系与支持团队建设。一方面，公司将持续加强海外销售团队的建设，吸纳具有汽车零部件技术背景的人才。

另一方面，公司将搭建国内研发制造中心+海外制造中心联动平台，打通摩洛哥生产基地与国内研发、生产端的数据链路，实现产品质量追溯、技术问题远程诊断、备件快速调配，通过专业化、本土化、高效化的服务能力，强化客户粘性，提升企业海外市场竞争力。

综上，发行人摩洛哥项目拟建设产能占欧洲市场需求的比例较低，发行人已制定了相应措施推动项目顺利实施及新增产能的消化。

（三）说明摩洛哥项目实施主体尚未成立，尚未取得募投项目用地的原因，后续需履行的程序及具体安排，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

1、说明摩洛哥项目实施主体尚未成立，尚未取得募投项目用地的原因

汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）拟入驻摩洛哥的工业加速区，根据盈科摩洛哥咨询公司&WAF AE EL ABADI 律师出具的《关于在摩洛哥工业加速区建设汽车锻造零部件研发、生产和销售项目项目可行性法律意见书》（以下简称“摩洛哥法律意见书”）及公司说明，本次摩洛哥募投项目实施主体尚未成立，原因系摩洛哥当地园区入驻及企业注册存在明确的流程要求，需先向项目所在园区提交入园许可申请，经园区审核通过后，由园区出具合法有效的注册地址证明文件，方可依法办理摩洛哥当地企业注册登记手续。**2026 年 8 月**

17 日,三联技术摩洛哥有限公司(SANLIAN TECHNOLOGYMOROCCO CO., LTD. SARLAU)设立,注册资本 100,000 摩洛哥迪拉姆(MAD)。

2026 年 4 月 27 日,三联新加坡为满足摩洛哥孙公司的注册要求,将股权结构变更为三联锻造持股 99.00%,芜湖万联(三联锻造全资子公司)持股 1%。目前已完成公司注册并取得营业执照,项目后续需要遵照摩洛哥法律法规办理规划建设、环境影响评价、施工许可、消防安全、税务、海关等与项目建设和运营相关的登记、许可、批准或主管机关确认手续,上述手续办理不存在实质性障碍。

2、后续需履行的程序及具体安排,是否存在实质性障碍,是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响

根据摩洛哥法律意见书及公司说明,公司将结合摩洛哥当地政策要求、园区管理规定及项目推进计划,需依次履行以下程序,具体如下:

(1) 第一步:入园申请及项目初审

投资方通常需向园区管理机构或相关投资促进机构提交项目介绍,说明投资主体、产品类别、投资规模、用地或厂房需求、建设周期、就业计划及出口安排。园区可据此进行初步审查,并形成入园意见、地块或厂房预留、购地或租赁意向等前置安排。公司已取得入园许可证及项目用地证明。

(2) 第二步:设立或指定项目公司

在取得园区及相关投资管理委员会认可同意后,投资者通常需在工业加速区内设立摩洛哥项目公司,或指定已设立的摩洛哥公司承接项目。若采用有限责任公司形式,该阶段通常包括名称核准、章程签署、资本金或银行证明、商事登记、税务登记及银行账户等事项。

(3) 第三步:签署入园及用地或厂房文件

项目公司设立后,通常由项目公司根据园区要求签署入园协议、土地或厂房买卖合同、租赁合同、园区服务文件或其他相关文件。如前期已由投资方或母公司签署意向文件或预付款文件,后续可结合该等前期文件及付款安排,根据园区及合同相对方要求,在正式入园、用地或厂房文件中对项目公司后续签

约、履行及相关款项衔接作统一安排。公司已与相关方签署土地购买谅解备忘录，明确了土地购买的核心意向及初步约定，于 2026 年 4 月支付了土地定金。公司已取得入园许可证及项目用地证明，已于 2026 年 8 月完成摩洛哥公司注册。

（4）第四步：建设许可、环境文件及投产前手续

工业加速区内设厂的建设及投产前手续，以区内授权、园区管理文件、建设技术文件及主管机关要求为准。但工业加速区未被该法排除适用的其他法律法规，仍由相关主管机关依法适用；因此，涉及城市规划、建设技术审查、完工核查、消防安全、环境保护等事项的，仍应按照主管机关和园区管理机构要求办理。一般程序可概括为：提交区内授权及建设相关申请文件；园区管理机构及地方委员会或相关主管机关审查项目、建设和安装文件；取得区内授权或相应批准后实施建设；工程完成后，根据园区和主管机关要求办理完工核查、符合性证明或其他投产前文件。

环境事项方面，如项目依法属于应提交环境影响评价的范围，则应根据第 12-03 号《环境影响评价法》第 7 条取得环境可接受性决定，并将其作为后续建设、投产或其他行政文件的组成依据。结合公司摩洛哥项目拟在工业加速区内从事汽车锻造零部件研发、生产、加工及出口的实际情况，公司摩洛哥项目依法办理环境文件具有法律可行性。

（5）第五步：海关、税务、外汇及出口手续

项目公司取得区内资格并符合适用条件后，可根据工业加速区、海关、税务、外汇及银行要求，办理设备和原材料进口、区内生产、成品出口、税务申报、外汇收付及相关单证手续。若未来涉及向摩洛哥国内市场销售，应按照工业加速区与摩洛哥国内市场之间的适用规则另行办理海关、税务及单证手续。

上述各环节将有序衔接、同步推进，公司已安排专人负责对接摩洛哥当地园区、主管部门及相关合作方，及时跟进手续办理进度，协调解决推进过程中出现的各类问题，确保各项程序高效、合规完成。

3、发行人正在落实摩洛哥投资项目的程序及具体安排情况

（1）第一阶段（土地购买及公司注册）

工作阶段	工作事项	具体工作内容	责任部门	计划开始时间	计划结束时间
1	签意向书	签署土地订购 MOU	证券投资部	2026-4	2026-4
		支付 20%定金	财务部	2026-4	2026-4
2	入园申请	向园区提供申请资料办理入园许可后向三联开具注册地址证明	证券投资部	2026-4	2026-6
3	注册公司	注册摩洛哥公司		2026-6	2026-8
4	办理土地证	公证员办理土地产权登记(100%土地款支付)		2026-8	2026-8
5	签投资协议	和摩洛哥政府有关部门签署投资协议		2026-8	2027-4

注：项目各阶段工作将结合当地审批流程、现场建设实际情况统筹推进。现阶段工期规划已考量当地办事效率等客观因素，后续或因非公司可控外部因素，存在项目进度延后的风险。

(2) 第二阶段（厂房设计及建筑审批）

工作阶段	工作事项	具体工作内容	责任部门	计划开始时间	计划结束时间
1	厂房设计公司	设计招标及定标	管理部（基建）、采购部	2026-3	2026-4
		中标通知书签发，设计启动并提供厂房设计基础资料输入		2026-4	2026-4
2	设计执行工作	设计初步布局方案	所有部门	2026-4	2026-4
		厂房各功能区及线体布局		2026-4	2026-4
		中机方案设计效果图提交	管理部（基建）、采购部	2026-5	2026-5
		方案设计效果图确认		2026-5	2026-5
		建筑许可设计		2026-5	2026-7
3	建筑许可前辅助其它材料	现场坐标点测量与红线确认，测量单位完成现场测量、测量报告	管理部（基建）	2026-6	2026-6
		勘察布点图及勘察任务批准、审核、批准地勘报告		2026-6	2026-7
		环评报告(EIA)编制	管理部（基建、安环）	2026-5	2026-7
		环评报告审批公示及批复	管理部（基建）	2026-7	2027-2
		消防安全报告	管理部（基建、安环）	2026-6	2026-7
4	建筑许可	建筑许可申报及批复	管理部（基建）	2026-8	2026-9
5	施工图纸设计	场平设计		2026-7	2026-7
		钢结构设计		2026-6	2026-8
		其它（建筑、消防、水电等）		2026-6	2026-8
6	施工图纸审批	场平设计		2026-7	2026-7
		钢结构设计		2026-8	2026-8
		其它（建筑、消防、水电等）		2026-8	2026-8

工作阶段	工作事项	具体工作内容	责任部门	计划开始时间	计划结束时间
		施工图纸修订		2026-9	2026-9

注：项目各阶段工作将结合当地审批流程、现场建设实际情况统筹推进。现阶段工期规划已考量当地办事效率等客观因素，后续或因非公司可控外部因素，存在项目进度延后的风险。

（3）第三阶段（厂房建设施工阶段）

工作阶段	工作事项	具体工作内容	责任部门	计划开始时间	计划结束时间
1	施工招标	施工总招标及定标施工单位	管理部（基建）、采购部	2026-7	2026-8
2	开工前准备	场地平整施工、围挡、 措施费：办公区、保险、保证金	管理部（基建）	2026-9 2026-9	2026-10 2026-10
3	钢结构	施工许可	施工单位	2026-9	2026-10
		钢结构采购	管理部（基建）、采购部	2026-8	2026-9
		钢结构运输、报关	采购部/设备保全部/ 计划物流部	2026-9	2026-11
4	厂房建设	厂房的基础施工	管理部（基建）	2026-10	2026-12
		钢结构主体结构吊装		2026-11	2027-2
		土建及钢结构围护结构施工		2027-1	2027-3
		门窗安装		2027-3	2027-5
		水电施工		2027-3	2027-5
		室外雨污水		2027-3	2027-5
		生产设备基础施工	管理部（基建）、设备保全部	2027-3	2027-5
		模具淬火炉、回火炉基坑	管理部（基建）、工模部、设备保全部	2027-3	2027-5
		水、电、气安装	管理部（基建）、设备保全部	2027-4	2027-6
		电房建设	设备保全部	2027-3	2027-5
		危化库施工	管理部（基建）、管理部（安环）、计划物流部	2027-3	2027-5
5	厂房验收	竣工资料整理（图纸、检测报告）	管理部（基建）	2027-5	2027-6
		多部门联合现场验收及整改		2027-6	2027-8
		验收资料审核备案		2027-8	2027-9
		运营许可证办理及交付备案		2027-9	2027-10

注：项目各阶段工作将结合当地审批流程、现场建设实际情况统筹推进。现阶段工期规划已考量当地办事效率等客观因素，后续或因非公司可控外部因素，存在项目进度延后的风险。

综上，公司已取得园区出具的入园许可文件和合法有效的注册地址证明，**已完成摩洛哥当地企业注册登记手续并支付募投项目用地定金**，公司正在着手实施后续需履行的程序及具体安排，不存在实质性障碍，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

（四）请发行人补充披露相关风险

1、关于本次募投项目产能消化的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“1、募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目主要投向为“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”和“补充流动资金”项目，项目满产后将进一步提升公司现有产能。若公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点量不足，或客户新项目量产时间晚于预期，或客户的车型下游市场销量不佳等情况，则公司本次新增产能可能产生无法按预期进度消化的风险。”

2、关于本次募投项目审批、资质的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”补充披露如下风险：

“5、关于本次募投项目境外审批程序办理进度的不确定性风险

目前，公司已经在摩洛哥注册公司并完成项目选址，签署了投资意向书并由三联新加坡预付了土地定金。项目后续需要遵照摩洛哥法律法规办理项目用地取得及登记、规划建设、环境影响评价、施工许可、消防安全、税务、海关等与项目建设和运营相关的登记、许可、批准或主管机关确认手续。如果相关审批程序办理存在延误，本次募投项目建设及投产相应延迟，将导致公司就募投项目实现效益的预测出现偏差，从而对整体经营业绩造成不利影响。”

【核查程序】

保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

- 1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告；
- 2、获取公司海关报关单位注册登记证书；
- 3、通过公开资料检索市场需求、行业竞争情况、同行业可比公司扩产情况等信息，了解下游市场发展前景、市场空间、行业竞争情况、发行人市场占有率，分析发行人本次募投项目新增产能的合理性；
- 4、查阅发行人与主要客户签署的合同、客户认证、定点量产项目统计情况；
- 5、获取报告期内主要产品产能利用率情况说明，并访谈发行人相关高级管理人员，了解公司的经营情况及竞争优势、了解本次募投项目实施的必要性、新增产能的具体消化措施；
- 6、查阅发行人报告期内的外销分地区客户数据、主要外销客户合同，访谈发行人报告期各期主要境外客户，了解发行人主要外销客户所在区域；
- 7、查阅发行人境外子公司、孙公司设立的资料文件及相关法律意见书，了解发行人境外设立子公司、孙公司的情况；
- 8、通过公开资料搜索摩洛哥汽车市场发展情况，查阅发行人摩洛哥项目的可行性研究报告，获取发行人与现有海外客户的认证、合同或定点项目资料；
- 9、访谈发行人相关高级管理人员，了解发行人开展境外生产经营业务的相关经验及实施摩洛哥项目的原因、合理性，摩洛哥项目产能规划的合理性、下游客户的认证情况以及发行人新增产能的消化措施。

【核查意见】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、公司外销主要出口国家为德国、墨西哥、斯洛伐克及加拿大，此前专注于境内生产及境外出口销售业务，未直接开展境外生产活动；选择摩洛哥设立生产基地原因为：①摩洛哥毗邻欧洲、有自贸协定关税减免优势，可大幅缩短物流周期、规避贸易摩擦，契合采埃孚等公司海外主要客户供应链本地化需求；②摩洛哥当地汽车产业链成熟、配套完善，项目复刻国内成熟锻造工艺无技术壁垒；③公司已储备海外运营团队，以小额投入试水海外布局，搭建“国内+摩

洛哥”双生产体系，既稳固欧洲大客户合作、开拓非洲市场，又分散经营风险。故实施摩洛哥项目具备充分合理性；

2、公司与多家潜在客户（包括斯特兰蒂斯、宝马等）对摩洛哥工厂未来产能的需求进行合作意向预沟通并对意向性产品进行报价。未来随着前期沟通客户的订单逐步导入，公司有望在巩固既有合作关系的同时进一步打开增量市场空间，进一步消化公司摩洛哥海外工厂的新增产能。公司本次摩洛哥项目产能建设规划系结合自身经营情况、发展阶段及下游市场需求审慎筹划，若出现公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点，或客户新项目量产时间晚于预期等情况，则公司本次摩洛哥项目可能产生无法按预期进度消化的风险。本次产业化募投项目效益未达预期的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”披露了相关风险；

3、募投项目用地尚未取得原因为用地获取需以实施主体成立为前提，且需遵循摩洛哥当地土地交易相关法律法规及园区管理要求。公司已与相关方签署土地购买谅解备忘录，并取得入园许可证及项目用地证明，公司注册等许可程序正在稳步推进，不存在实质性障碍，不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。关于本次募投项目境外审批程序办理进度的不确定性风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”披露了相关风险。

六、说明本次募投项目的投资明细及最新进展，项目实施及未来产品销售所需的全部审批、备案程序、相关资质是否已取得，办理节能审查的最新进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响。

（一）说明本次募投项目的投资明细及最新进展，项目实施及未来产品销售所需的全部审批、备案程序、相关资质是否已取得，办理节能审查的最新进展及预计完成时间，是否存在实质性障碍，是否会对本次募投项目的实施造成重大不利影响

本次募投项目备案及审批进展情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	本次募集资金拟投资额	项目代码或备案号	项目环评批复	节能审查
1	新能源汽车零部件精密加工项目	45,857.16	32,000.00	2509-340203-04-01-350497	芜环行审（承）[2026]40号	（弋发改环资〔2026〕5号）
2	汽车轻量化锻件生产（一期）项目	35,733.87	17,000.00	2402-340222-04-01-790549	繁环审[2026]6号	（发改产业〔2026〕7号）
3	精密锻造零部件研发项目	6,970.49	5,000.00	2509-340203-04-01-596851	芜环行审（承）[2026]38号 ^{注1}	《固定资产投资节能告知承诺表》 ^{注2}
4	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	10,903.17	4,000.00	1、境外投资证第N3400202600261号 2、皖发改外资备[2025]253号 3、皖发改外资函[2026]119号	遵照境外法规办理	遵照境外法规办理
5	补充流动资金	9,000.00	4,000.00	不适用	不适用	不适用
合计		108,464.69	62,000.00	-	-	-

注1：2026年6月11日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》，调整了精密锻造零部件研发项目投资金额，项目调整后于2026年6月18日完成发改委变更备案；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）相关规定，公司研发募投项目精密锻造零部件研发项目建设地点、生产工艺、产品种类、污染物产生及排放种类、环境保护措施、产能规模等内容均未发生变化，依据环评管理相关规定，本项目不属于重大变动，变动情况纳入竣工环保验收管理，无需重新编制环境影响报告表，无需重新办理环评报批手续。

注2：根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改令2号，2023年修订）相关规定，年综合能耗不足1,000吨标煤且年用电不足500万千瓦时的固定资产投资项目，无需编制节能报告及节能审查。公司“精密锻造零部件研发项目”符合该标准，已填报《固定资产投资项目节能告知承诺表》并完成发改委节能备案。

境内实施的“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”均已完成固定资产投资项目节能审查审批手续；“精密锻造零部件研发项目”已完成固定资产投资项目节能审查报备手续。

境内实施的“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”均已完成发改委备案和环评批复或备案手续。

2026年6月11日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》，调整了精密锻造零部件研发项目投资金额，项目调整后于2026年6月18日完成发改委变更备案，并重新完成了固定资产投资项目节能审查报备手续；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）相关规定，公司研发募投项目精密锻造零部件研发项目建设地点、生产工艺、产品种类、污染物产生及排放种类、环境保护措施、产能规模等内容均未发生变化，依据环评管理相关规定，本项目不属于重大变动，变动情况纳入竣工环保验收管理，无需重新编制环境影响报告表，无需重新办理环评报批手续。

在摩洛哥实施的“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”涉及国内发改委和商务部相关部门的审批备案手续均已完成并取得了皖发改外资备[2025]253号、皖发改外资函[2026]119号、境外投资证第N3400202600261号相关许可文件。

根据摩洛哥法律意见书，在摩洛哥实施的“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”，实施主体摩洛哥孙公司**已办理公司**注册手续，项目后续将遵照主管机关和园区管理机构要求办理项目用地登记、规划建设、环境影响评价、施工许可、消防安全、税务、海关等与项目建设和运营相关的登记、许可、批准或主管机关确认等手续，上述手续办理不存在实质性障碍。

本次募投项目产品类型为公司主营产品，均围绕发行人现有业务进行，不存在超越公司及募投项目实施主体现有经营范围、经营资质的情况。关于汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）海外投资相关法律事项，实施主体摩洛哥孙公司**已办理公司**注册手续，后续将遵照主管机关和园区管理机构要求办理相关手续，不存在实质性障碍。

（二）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目审批、资质的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”补充披露如下风险：

“5、关于本次募投项目境外审批程序办理进度的不确定性风险

目前，公司已经在摩洛哥注册公司并完成项目选址，签署了投资意向书并由三联新加坡预付了土地定金。项目后续需要遵照摩洛哥法律法规办理项目用地取得及登记、规划建设、环境影响评价、施工许可、消防安全、税务、海关等与项目建设和运营相关的登记、许可、批准或主管机关确认手续。如果相关审批程序办理存在延误，本次募投项目建设及投产相应延迟，将导致公司就募投项目实现效益的预测出现偏差，从而对整体经营业绩造成不利影响。”

【核查程序】

保荐人、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，取得发行人出具的关于本次募投项目的相关说明，实地或通过远程方式查看本次募投项目，了解本次募投项目的投资明细及最新进展情况；

2、查阅发行人就本次募投项目已取得的项目备案登记、企业境外投资证书、境外投资项目备案通知书、环评批复、能评批复等审批/备案文件，境外律师出具的法律意见，取得发行人出具的书面说明，了解本次募投项目实施及未来产品销售所需的全部审批程序、相关资质取得情况，环评和能评批复办理情况。

【核查意见】

经核查，保荐人、发行人律师认为：

本次募投项目现阶段实施及未来产品销售所需的审批、相关资质均已取得，不存在超越公司及募投项目实施主体现有经营范围、经营资质的情况，预计取得未来产品销售所需的全部审批、备案程序不存在实质性障碍，境内项目均已取得固定资产投资项目节能审查审批或备案手续，摩洛哥项目后续需要遵照境外法规办理相关手续，实施主体摩洛哥孙公司**已办理公司**注册手续，后续将遵照主管机关和园区管理机构要求办理项目用地登记、规划建设、环境影响评价、施工许可、消防安全、税务、海关等与项目建设和运营相关的登记、许可、批准或主管机关确认等手续，上述手续办理不存在实质性障碍。本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

七、结合本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排、现有在建工程的建设进度、预计转固时间、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。

（一）本次募投项目投资进度及建设期情况

1、新能源汽车零部件精密加工项目

序号	投资项目	建设期 T1	建设期 T2	总投资额
1	建设性投资	5,765.62	38,178.50	45,857.16
1.1	工程建设及其他费用	5,765.62	-	
1.2	设备购置费及安装费用	-	38,178.50	
2	土地购置费	1,214.16	-	
3	铺底流动资金	-	259.44	
4	基本预备费	57.66	381.78	
合计		7,037.44	38,819.72	

本项目建设周期为 24 个月，项目实施过程进度如下：

建设内容 \ 建设周期	建设期 T1				建设期 T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段								
工程建筑施工阶段								
设备选型、购置								
设备安装、调试								
人员招聘与培训								
试生产、竣工验收								

2、汽车轻量化锻件生产（一期）项目

序号	投资项目	建设期 T1	建设期 T2	总投资额
1	建设性投资	14,796.31	17,875.59	35,733.87
1.1	工程建设及其他费用	7,135.34	-	
1.2	设备购置费及安装费用	7,660.97	17,875.59	

序号	投资项目	建设期 T1	建设期 T2	总投资额
2	土地购置费	1,358.50	-	
3	铺底流动资金	-	1,376.75	
4	基本预备费	147.96	178.76	
合计		16,302.77	19,431.09	

本项目建设周期为 24 个月，项目实施过程进度如下：

建设内容 \ 建设周期	建设期 T1				建设期 T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段								
工程建筑施工阶段								
设备选型、购置								
设备安装、调试								
人员招聘与培训								
试生产、竣工验收								

3、精密锻造零部件研发项目

序号	投资项目	建设期 T1	建设期 T2	建设期 T3	小计
1	固定资产投资	5,188.60	-	-	5,188.60
1.1	建筑工程装修费	144.60	-	-	144.60
1.2	软硬件设备购置费	5,044.00	-	-	5,044.00
2	研发费用投入	328.00	537.00	865.00	1,730.00
2.1	研发人员薪酬	90.00	180.00	270.00	540.00
2.2	研发实施费用	238.00	357.00	595.00	1,190.00
3	基本预备费	51.89	-	-	51.89
合计		5,568.49	537.00	865.00	6,970.49

本项目建设周期为 36 个月，项目实施过程进度如下：

时间进度		建设期 T1				建设期 T2				建设期 T3			
序号	项目	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4

1	可行性研究												
2	初步规划、设计												
3	房屋建筑装修												
4	设备采购安装												
5	人员招聘及培训												
6	研发实施												

4、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）

序号	投资项目	建设期 T1	建设期 T2	总投资额
1	建设性投资	4,685.00	5,122.01	10,903.17
1.1	工程建筑及其他费用	4,685.00	-	
1.2	设备购置费及安装费用	-	5,122.01	
2	土地购置费	711.00	-	
3	铺底流动资金	-	287.09	
4	基本预备费	46.85	51.22	
小计：		5,442.85	5,460.32	

本项目建设周期为 24 个月，项目实施过程进度如下：

建设周期建设内容	建设期 T1				建设期 T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段								
工程建筑施工阶段								
设备选型、购置								
设备安装、调试								
人员招聘与培训								
试生产、竣工验收								

（二）本次募投项目新增固定资产及无形资产情况

根据前述投资进度情况明细，发行人本次募投项目的固定资产和无形资产投资金额共计 94,895.29 万元，具体情况见下表：

单位：万元

序号	类别	投资金额（含税）				小计
		项目一	项目二	研发项目	摩洛哥项目	
1	房屋及建筑物	5,765.62	7,135.34	-	4,685.00	17,585.96
2	装修	-	-	144.60	-	144.60
3	机器设备	38,178.50	25,536.56	-	4,245.12	67,960.18
4	研发、检测设备	-	-	5,044.00	876.89	5,920.89
5	土地使用权	1,214.16	1,358.50	-	711.00	3,283.66
合计		45,158.28	34,030.40	5,188.60	10,518.01	94,895.29

注：新能源汽车零部件精密加工项目（项目一）、汽车轻量化锻件生产（一期）项目（项目二）、精密锻造零部件研发项目（研发项目）、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（摩洛哥项目）。

（三）本次募投项目新增固定资产及无形资产的折旧摊销政策

发行人本次募投项目新增的固定资产和无形资产拟采用分类直线法计提折旧摊销，与公司现行会计政策保持一致，具体折旧摊销政策如下：

序号	类别	折旧摊销方法	使用年限	残值率	年折旧率
1	房屋及建筑物	年限平均法	20 年	5.00%	4.75%
2	装修	年限平均法	10 年	0.00%	10.00%
3	机器设备	年限平均法	10 年	5.00%	9.50%
4	办公设备	年限平均法	3 年	5.00%	31.67%
5	软件	年限平均法	3 年	0.00%	33.33%
6	土地使用权	年限平均法	50 年	0.00%	2.00%

（四）本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响

根据本次募投项目效益测算情况，本次募投实施以后，新增折旧摊销对发行人财务状况的影响如下：

项目情况	T2	T3	T4	T5	T6—T10
募投项目新增折旧摊销					
新能源汽车零部件精密加工项目	1,583.70	3,485.23	3,485.23	3,485.23	17,426.16
汽车轻量化锻件生产（一期）项目	156.89	2,795.94	2,795.94	2,795.94	13,979.68
精密锻造零部件研发项目	541.57	541.57	541.57	541.57	1,873.85
汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	-	520.98	722.71	722.71	3,230.22
募投项目新增折旧摊销合计 A	2,282.15	7,343.71	7,545.44	7,545.44	36,509.92

项目情况	T2	T3	T4	T5	T6—T10
募投项目预计新增营业收入					
新能源汽车零部件精密加工项目	8,084.37	15,518.22	18,619.36	17,874.12	89,370.59
汽车轻量化锻件生产（一期）项目	6,730.95	52,584.51	80,690.38	95,781.64	467,485.06
汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	-	14,631.83	18,436.11	20,074.88	98,366.89
募投项目预计新增营业收入合计（B）	14,815.32	82,734.56	117,745.85	133,730.63	655,222.54
现有业务营业收入（C）	152,764.60	152,764.60	152,764.60	152,764.60	763,823.00
预计营业收入（D=B+C）	167,579.92	235,499.16	270,510.45	286,495.23	1,419,045.54
募投项目预计新增净利润（E）					
新能源汽车零部件精密加工项目	2,166.25	3,675.75	4,836.54	4,128.91	19,704.67
汽车轻量化锻件生产（一期）项目	2,432.81	7,559.03	12,065.78	12,591.08	55,329.88
汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	-	2,265.78	2,606.18	2,621.79	10,412.00
募投项目预计新增净利润合计（E）	4,599.06	13,500.56	19,508.51	19,341.77	85,446.56
现有业务净利润（F）	10,976.48	10,976.48	10,976.48	10,976.48	54,882.40
预计净利润（G=E+F）	15,575.54	24,477.04	30,484.99	30,318.25	140,328.96
新增折旧摊销占预计营业收入的比例（H=A/D）	1.35%	3.12%	2.79%	2.63%	2.57%
新增折旧摊销占预计净利润的比例（I=A/G）	14.50%	30.00%	24.75%	24.89%	26.02%

如上表所示，募投项目自投产后至稳定运营期新增折旧摊销占发行人预计营业收入的比例分别为 1.35%（T2）、3.12%（T3）、2.79%（T4）、2.63%（T5）、2.57%（T6-T10），占比总体较低；自投产后至稳定运营期新增折旧摊销占发行人预计净利润的比例分别为 14.50%（T2）、30.00%（T3）、24.75%（T4）、24.89%（T5）、26.02%（T6-T10），在项目投产前期占预计净利润的比例相对较高，但随着项目逐步达产及折旧摊销到期，占预计净利润的比例也逐步降低。此外，上表中募投项目预计净利润是在考虑新增折旧影响之后的新增净利润，因此，即使本次募投项目会新增折旧摊销，但随着规模效应的逐步显现，项目实现预期效益，募投项目的实施能够摊薄新增的折旧摊销，预计会为发行人带来正收益。因此，新增折旧摊销不会对发行人的未来经营造成重大不利影响。

（五）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目新增折旧摊销的相关风险，公司已在募集说明书“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“4、募投项目新增折旧、摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目主要涉及土地购置、厂房建设、设备购置等资产投入。项目建设完成后，公司固定资产、无形资产账面价值将显著上升，每年将新增一定规模的折旧与摊销费用。募投项目从建设到达产存在一定周期，在项目尚未完全实现产能释放、效益尚未充分体现的阶段，新增折旧摊销将对公司当期净利润形成一定压力。若未来募投项目无法实现预期收益，本次募投项目新增折旧、摊销费用将进一步挤压公司利润空间，可能对公司未来经营业绩产生一定不利影响。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

查阅本次募投项目可行性分析报告。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

本次募投项目的实施将会使公司固定资产规模增大，并将在达到预定可使用状态后计提折旧，未来将会增加折旧费用，在一定程度上将影响公司的利润水平。虽然公司本次募投项目预计效益良好，在覆盖新增折旧后仍可贡献一定规模的净利润，但因募投项目预计效益需要在建设达产后逐步实现，在完全达产前，公司可能存在短期内因固定资产折旧增加导致经营业绩下滑的情形。另外，若募投项目未来实现效益未达预期，则公司存在因本次募投项目新增固定资产折旧导致净利润下滑的风险。关于本次募投项目新增折旧摊销的相关风险，公司已在募集说明书“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”充分披露了相关风险。

八、说明募投项目新建厂房的必要性和规模的合理性，未来是否全部用于自用，是否可能出现闲置的情况，发行人为防范闲置情形拟采取的措施及有效

性。

(一) 公司各生产主体的厂房占地及业务定位情况

报告期内，纳入发行人合并报表范围的全资及控股公司情况如下：

序号	公司名称	控制的股权比例	实缴资本	占地面积	建筑面积	主营业务	业务定位
1	三联锻造	母公司	2.22亿元	锻造厂：72.90 亩	厂房：26,253.23 m ² ； 办公楼：10,054.44 m ²	锻造、机加工	芜湖生产基地，公司核心生产基地，开展生产和销售业务
				机加 1 厂：40.21 亩（前募）	机加 1 厂：49,813.86 m ² （前募）		
				机加 2 厂：36.81 亩（项目一、研发项目）	机加 2 厂：43,160.73 m ² （项目一、研发项目）		
				三联锻造 4 厂、宿舍楼：21.96 亩	三联锻造 4 号厂房：8,223.60 m ² ； 宿舍楼：10,238.76 m ²		
2	芜湖万联	三联锻造持股 100%	9,300 万元	芜湖万联 1 厂：20.14 亩	锻造厂：6,866.94 m ² ； 办公楼：1,932.63 m ²	锻造	芜湖生产基地，公司核心生产基地，开展生产和销售业务
				芜湖万联 2 厂：74.24 亩	厂房：26,861.34 m ² ； 办公楼：9,099.06 m ²		
3	三连零部件	三联锻造持股 100%	3,800 万元	锻造厂：13.82 亩	锻造厂：3,152.37 m ²	锻造	温州生产基地，（老厂区业务将逐渐转移至湖州三连）
				办公楼：3.24 亩	办公楼：4,271.94 m ²		
4	湖州三连	三联锻造持股 100%	1,500 万元	锻造厂及办公楼：40.03 亩	锻造厂：14,693.58 m ²	锻造	湖州生产基地，开展生产和销售业务
					办公楼：3,866.52 m ²		
5	鑫联精工	三联锻造持股 100%	4,950 万元	鑫联精工 1 厂：54.27 亩	厂房及办公楼：22,865.8 m ²	锻造、机加工	黄山生产基地，开展生产和销售业务
				鑫联精工 2 厂：47.52 亩	厂房：20,833.59 m ²		
					办公楼：5,362.79 m ²		
6	芜湖亿联	三联锻造持股 100%	1,000 万元	租赁芜湖万联 2 厂 1 号车间	芜湖万联 2 厂 1 号车间：5,400 m ²	旋压	芜湖生产基地，公司旋压业务的研发、生产
7	芜湖顺联	三联锻造持股 100%	1,000 万元	芜湖顺联租赁三联锻造 4 号厂房	三联锻造 4 号厂房：8,223.60 m ²	装备制造	芜湖装备公司，生产锻造装备（暂不对外）

序号	公司名称	控制的股权比例	实缴资本	占地面积	建筑面积	主营业务	业务定位
8	芜湖兆联	三联锻造持股 100%	7,300 万元	厂房及办公：124.88 亩（项目二）	厂房：49,292.19 m ² （项目二）	锻造、机加工	芜湖生产基地，公司核心生产基地
9	三联新加坡	三联锻造持股 99%，芜湖万联持股 1%	50 万新币（认缴制）	不适用	不适用	投资平台	海外投资主体
10	三联摩洛哥	三联新加坡持有 100%	10 万摩洛哥迪拉姆	厂房及办公：60.21 亩（摩洛哥项目）	厂房：约 28,080 m ² 办公及配套设施：约 12,058.69 m ²	汽车（汽车配件或零配件供应商）Fabrication d' équipements électriques et électroniques automobiles; AUTOMOBILES (MARCHAND D' ACCESSOIRES OU DE PIÈCES DÉTACHÉES POUR VOITURES)	摩洛哥生产基地

注 1：汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）通过发行人在新加坡设立子公司 SANLIAN TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD.（中文名称：三联技术新加坡有限公司，简称“三联新加坡”），三联新加坡无实际经营，为发行人境外投资的路径公司。三联新加坡在摩洛哥设立摩洛哥子公司（摩洛哥公司简称“三联摩洛哥”，持股结构为三联新加坡拟持有 100%三联摩洛哥股权，三联摩洛哥是公司的孙公司）实施该境外募投项目。2026 年 4 月 27 日，三联新加坡为满足摩洛哥孙公司的注册要求，将股权架构变更为三联锻造持股 99.00%，芜湖万联（三联锻造全资子公司）持股 1.00%，变更后三联新加坡由公司的全资子公司变更为公司控股子公司；

注 2：新能源汽车零部件精密加工项目（项目一）、汽车轻量化锻件生产（一期）项目（项目二）、精密锻造零部件研发项目（研发项目）、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）（摩洛哥项目）。

（二）本次募投项目新建厂房的必要性与规模合理性

报告期内，公司及子公司涉及募投项目新建厂房情况如下：

序号	公司名称	控制的股权比例	是否涉及募投厂房土地			
			涉及募投项目	厂房/土地情况	厂房/土地面积 m ²	建设进度
1	三联锻造	母公司	新能源汽车零部件精密加工项目【芜湖市高新区】	皖（2026）芜湖市不动产权第 002418 号	43,160.73	已完成
			精密锻造零部件研发项目【芜湖市高新区】			
2	芜湖兆联	100%	汽车轻量化锻件生产（一期）项目【芜湖市繁昌区】	皖（2025）繁昌区不动产权第 0185192 号	13,923.81	已完成
				皖（2025）繁昌区不动产权第 0185190 号	20,410.05	已完成
				皖（2025）繁昌区不动产权第 0185191 号	13,923.81	已完成
				皖（2025）繁昌区不动产权第 0185193 号	1,034.52	已完成
3	三联摩洛哥	三联新加坡持有 100%	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）【摩洛哥丹吉尔市】	已支付土地款定金	40,138.69	尚未开始建设

注 1：摩洛哥统计的土地及厂房面积为拟建设情况。

汽车零部件行业遵循预留产能换取订单的发展逻辑，产能利用率升至 80%-90% 时，扩产是承接新增订单的必要条件，下游客户选择供应商十分重视供应商的安全产能冗余，以此保障客户订单高峰期的稳定交付；同时行业重资产属性显著、项目建设周期漫长，订单饱和后再扩容极易错失市场机遇，提前扩建还可依托规模效应摊薄生产成本，提升接单竞争力，形成产能、成本、订单协同增长的良性循环。

本次募投项目新建厂房的必要性核心源于公司实际扩产需求及客户需求匹配：一方面，随着下游市场需求持续增长，公司原有产能已处于满负荷状态，新建厂房及配套产线的规划与建设，是解决产能瓶颈、保障业务持续拓展的关键举措；另一方面，目前国内募投项目的土地、厂房已基本建成，相关产线已陆续开始设备采购与安装工作、公司的产能扩建计划与生产计划、客户订单需求逐步匹配，实际运营效果验证了厂房建设的必要性与合理性。

公司购买土地和建设厂房是参考公司历史产能利用率、未来市场增量预测

进行的审慎决策，不存在过度建设或者新建厂房或者设备闲置的情况。故本次募投新建厂房规模合理，符合锻造行业产能先行的行业特性与企业自身发展现状，具备充分的必要性。

（三）厂房使用规划及闲置风险判断

发行人明确本次募投项目相关新建厂房将全部用于自用，专项用于募投项目设备安装、生产运营及配套环节，不涉及对外出售、长期出租等情形，并出具《关于可转债募集资金投建厂房及土地不对外出售、出租的承诺函》，具体承诺情况已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、承诺事项及履行情况”之“（二）本次发行相关的承诺事项”进行了相关披露。

本次募投项目新增土地、厂房闲置的风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”之“6、本次募投项目新增土地、厂房闲置的风险”中披露如下风险：

“6、本次募投项目新增土地、厂房闲置的风险

本次募投项目规划的新增土地及厂房规模较大，若未来汽车零部件领域的市场供需格局、竞争格局出现重大不利变化，可能导致行业需求不及预期、客户新增生产计划推迟或取消、公司无法取得存量客户新增订单等情形。公司已承诺本次募投项目新增土地、厂房用于募投项目设备安装、生产运营及配套环节，不对外出售或出租，若上述不利情形发生，公司将面临本次募投项目新增土地、厂房闲置的风险。”

从闲置风险来看，由于厂房及部分产线已陆续投产，且实际产能消化与公司需求、客户订单直接挂钩，目前未出现厂房大面积闲置情况；结合下游行业需求的稳定性及公司已建立的订单储备与市场开拓情况，未来市场需求不及预期导致的闲置风险较低；同时，厂房建设基于实际生产需求推进，无超前建设或功能冗余情形，技术适配性、政策合规性均经过前期充分论证，技术变革、政策调整导致的闲置风险亦处于可控范围，整体闲置风险较低。

（四）闲置风险防范措施及有效性

为进一步防范潜在闲置风险，发行人已建立针对性管控措施并持续优化：

一是持续强化订单开拓与客户关系维护，依托现有市场渠道拓展下游应用场景，保障产能持续消化，该措施已通过现有产线的产能利用率验证，具备实际有效性；二是厂房及产线采用柔性设计，可根据市场需求变化调整生产布局与产品结构，提升产能适配性；三是建立市场动态监测机制，及时跟踪行业需求变化与政策调整，提前优化生产计划，避免阶段性闲置。上述措施形成了“需求匹配-柔性适配-动态管控”的风险防范体系，与公司实际运营情况高度契合，能够有效应对潜在闲置情形。

（五）请发行人补充披露相关风险

关于本次募投项目新增折旧摊销和本次募投项目产能消化的相关风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）募集资金投资项目风险”中披露如下风险：

“1、募集资金投资项目实施后新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目主要投向为“新能源汽车零部件精密加工项目”、“汽车轻量化锻件生产（一期）项目”、“精密锻造零部件研发项目”、“汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）”和“补充流动资金”项目，项目满产后将进一步提升公司现有产能。若公司未能持续获得客户新订单或新项目的定点量不足，或客户新项目量产时间晚于预期，或客户的车型下游市场销量不佳等情况，则公司本次新增产能可能产生无法按预期进度消化的风险。

2、本次产业化募投项目效益未达预期的风险

本次产业化募投项目效益测算系公司基于当前行业和市场环境、下游需求、产品价格、成本水平及自身经营能力等因素进行测算。若未来下游市场需求波动或行业竞争加剧引发产品价格下行，将导致公司本次产业化募投项目产销规模不及预期；叠加原材料、能源、人工等成本上涨、期间费用管控不及预期等情形，可能造成募投项目产品毛利率下降，进而导致本次产业化募投项目存在产能释放不足、盈利水平下滑、整体效益未能达到预期的风险。

3、本次研发募投项目不达预期风险

本次研发募投项目拟开发的滚柱丝杠副、谐波减速器、关节模组产品，其

技术研发及产品落地效果存在不确定性。若未来公司研发方向与下游市场实际需求产生偏差，新产品技术指标、性能水平落后于行业竞争对手导致出现核心技术研发进度不及预期等情形，将导致公司研发的新产品市场化落地受阻，可能对公司未来的业绩增长带来不利影响。

4、募投项目新增折旧、摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目主要涉及土地购置、厂房建设、设备购置等资产投入。项目建设完成后，公司固定资产、无形资产账面价值将显著上升，每年将新增一定规模的折旧与摊销费用。募投项目从建设到达产存在一定周期，在项目尚未完全实现产能释放、效益尚未充分体现的阶段，新增折旧摊销将对公司当期净利润形成一定压力。若未来募投项目无法实现预期收益，本次募投项目新增折旧、摊销费用将进一步挤压公司利润空间，可能对公司未来经营业绩产生一定不利影响。”

【核查程序】

保荐人执行了下述核查程序：

- 1、实地盘点公司固定资产，了解公司及子公司是否存在设备及厂房闲置的情况；
- 2、了解公司及子公司涉及募投项目新建厂房情况，取得相关不动产权证书、购买协议、付款凭证等；
- 3、访谈发行人董事会秘书，了解公司采取的防范厂房闲置的措施。

【核查意见】

经核查，保荐人认为：

本次募投项目新建厂房是公司扩产的必要措施，新建厂房规模参考公司历史产能利用率、未来市场增量预测审慎决策实施，不存在过度建设或者新建厂房或者设备闲置的情况。本次募投新建厂房规模合理，符合锻造行业产能先行的行业特性与企业自身发展现状，具备充分的必要性；发行人购买土地和建设厂房未来全部用于自用，并出具《关于可转债募集资金投建厂房及土地不对外

出售、出租的承诺函》；发行人通过持续强化订单开拓与客户关系维护、厂房及产线采用柔性设计、建立市场动态监测机制等有效措施，及时跟踪行业需求变化与政策调整，提前优化生产计划，防范潜在闲置风险。

九、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、借款及偿还安排以及前次募投项目募集资金节余情况等说明发行人进行本次融资的必要性与规模的合理性，以及本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响与合理性，公司是否有足够的现金流支付债券本息。

（一）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、借款及偿还安排以及前次募投项目募集资金节余情况等说明发行人进行本次融资的必要性与规模的合理性

综合货币资金余额及使用安排、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出等情况，在未考虑本次发行可转债募集资金及新增股本、债务融资的前提下进行测算，以 2025 年末数据为基础，经测算，未来三年公司的资金缺口为 181,089.83 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	金额
可自由支配资金①	7,111.60
未来三年预计现金分红②	5,214.66
未来三年预计自身经营利润积累③	52,146.61
最低现金保有量④	53,574.42
未来三年新增营运资金需求⑤	23,494.32
重大资本性支出资金需求⑥	99,464.69
借款及偿还⑦	61,182.81
前次募投项目募集资金节余情况⑧	2,582.86
总体资金需求合计⑨=⑦+⑥+⑤+④	237,716.24
总体资金缺口⑩=⑨+②-③-①-⑧	181,089.83
本次募集资金规模	62,000.00
本次募集资金补流金额上限=本次募集资金规模*30%	18,600.00
本次募集资金中拟补充流动资金额	4,000.00

注：数据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、业绩承诺和分红承诺等。

1、可自由支配资金

截至 2025 年 12 月 31 日,公司货币资金余额为 11,405.88 万元,其中 4,294.28 万元为票据保证金,可自由支配资金为 7,111.60 万元。

2、未来三年预计现金分红

根据公司利润分配政策,在满足公司现金分红条件时,公司每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可供分配利润的 10%。2023 年至 2025 年,发行人营业收入分别为 123,564.75 万元、156,232.18 万元和 164,181.79 万元,实现净利润分别为 12,543.10 万元、14,630.02 万元和 10,976.48 万元,从谨慎角度考虑,预计发行人未来三年内实现的净利润按照未来三年营业收入*报告期内净利率平均值计算,每年按照 10%的现金分红比例进行利润分配预计发行人在 2026 年至 2028 年累计现金分红金额为 5,214.66 万元。

3、未来三年预计自身经营利润积累

2023 年度至 2025 年度,公司营业收入分别为 123,564.75 万元、156,232.18 万元和 164,181.79 万元,年均复合增长率约为 9.94%。以此为基础,公司预计未来三年(2026 年度至 2028 年度),营业收入分别为 180,496.36 万元、198,432.09 万元和 218,150.08 万元,合计为 597,078.53 万元。

2023 年度至 2025 年度,公司净利润占营业收入的比例分别为 10.15%、9.36% 和 6.69%。以 2023 年度至 2025 年度平均净利润占营业收入的比例 8.73%为测算基础,未来三年公司预计自身经营利润积累分别为 15,763.88 万元、17,330.32 万元和 19,052.41 万元,合计 52,146.61 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)。

4、最低现金保有量

公司需要持有一定的货币资金用于支付员工工资、支付供应商货款、缴纳各项税费等经营活动。为保证公司稳定运营,公司通常预留满足未来一定期间内的经营活动所需现金作为最低现金保有量,该最低现金保有量即为公司当前营运资金需求,结合公司 2025 年度付现成本总额、现金周转天数等数据,公司最低现金保有量为 53,574.42 万元。

具体测算情况如下：

单位：万元

财务指标	金额
2023 年-2025 年平均存货周转期（天）①	104.81
2023 年-2025 年平均应收款项周转期（天）②	121.45
2023 年-2025 年平均应付款项周转期（天）③	89.37
现金周转期（天）④=①+②-③	136.89
货币资金周转次数（现金周转率）⑤=360/④	2.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧⑥	10,557.96
使用权资产折旧⑦	252.35
无形资产摊销⑧	235.22
长期待摊费用摊销⑨	11.80
2025 年度非付现成本总额⑩=⑥+⑦+⑧+⑨	11,057.33
2025 年度营业成本⑪	134,677.38
2025 年度期间费用总额⑫	17,274.31
2025 年度付现成本总额⑬=⑪+⑫-⑩	140,894.35
最低现金保有量⑭⑬⑤	53,574.42

5、未来三年营运资金需求

按照百分比法，预测未来三年（2026 年-2028 年）公司经营资金需求为 2028 年末流动资金占用金额与 2025 年 12 月末流动资金占用金额的差额，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
营业收入	164,181.79	156,232.18	123,564.75
营业收入复合增长率	9.94%		
应收票据及应收账款及应收账款融资	55,940.28	59,662.15	44,643.91
预付款项	1,787.97	1,672.66	2,085.40
存货	44,181.93	38,943.99	29,058.80
经营性资产合计	101,910.17	100,278.80	75,788.12
经营性资产合计占比	62.07%	64.19%	61.33%
应付票据及应付账款	33,645.94	32,041.77	25,174.15
合同负债	61.94	42.15	62.69
经营性负债合计	33,707.89	32,083.92	25,236.84

项目	2025 年	2024 年	2023 年
经营性负债合计占比	20.53%	20.54%	20.42%
营运资金占用额	68,202.28	68,194.87	50,551.28
预测	2026 年	2027 年	2028 年
预计营业收入	180,496.36	198,432.09	218,150.08
经营性资产预计比例	62.53%		
经营性负债预计比例	20.50%		
预计经营性资产	112,865.60	124,080.93	136,410.72
预计经营性负债	36,996.26	40,672.54	44,714.12
营运资金占用额	75,869.34	83,408.40	91,696.60
营运资金需求	7,667.06	7,539.06	8,288.20
合计	23,494.32		

注：以上测算中营业收入增长的假设及各类指标测算仅为论证公司营运资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测或销售预测或业绩承诺。

经测算，发行人未来三年营运资金需求为 23,494.32 万元。

6、未来重大资本性支出需求

截至报告期末，公司未来可预见的重大资本性支出项目主要如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否本次募投项目	项目总投资
1	新能源汽车零部件精密加工项目	是	45,857.16
2	汽车轻量化锻件生产（一期）项目	是	35,733.87
3	精密锻造零部件研发项目	是	6,970.49
4	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	是	10,903.17
合计		/	99,464.69

如上表所示，公司未来重大资本性支出需求为 99,464.69 万元。

7、借款及偿还情况

2025 年末，公司短期借款金额为 61,182.81 万元，主要是公司通过票据贴现融资，导致短期借款余额增加所致。公司根据经营规划和日常经营需要保有该等规模的短期借款用于票据贴现融资，降低财务成本。

8、前次募投项目募集资金节余情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前次募投项目结项并将节余募集资金补充流动资金 2,582.86 万元。

综上，公司预计未来三年资金缺口合计 181,089.83 万元，公司难以全部通过自有资金进行本次募投项目建设，本次募集资金总额 62,000.00 万元，系根据公司业务发展和未来重大资本支出考虑，具有合理性。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。

（二）本次发行对公司资产负债结构和现金流的影响与合理性

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人合并口径资产负债率为 41.14%，假定其他条件不变，本次发行完成后预计资产负债率为 51.81%，较发行前有所增加，但仍处于合理水平，随着未来债券持有人持续转股，资产负债率会逐渐下降。本次发行不会导致公司资产负债率过高，不会形成不合理的资产负债结构。

1、发行人目前不存在已发行的债券

发行人于 2023 年 5 月在深交所主板挂牌上市，上市以来发行人未发行过债券产品，截至本报告期末，发行人应付债券余额为零。

2、发行人具有较强的盈利能力

2023 年度、2024 年度、2025 年度，发行人营业收入总额分别为 123,564.75 万元、156,232.18 万元和 164,181.79 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 12,543.10 万元、14,630.02 万元和 10,976.48 万元，平均可分配利润为 12,716.53 万元。发行人经营情况良好，具备较强的盈利能力。

3、发行人现金流量情况良好

2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,677.25 万元、-10,812.98 万元、4,466.87 万元，2024 年度和 2025 年度经营活动产生的现金流量净额波动较大，主要系客户回款方式变动导致销售商品提供劳务收到的现金变动、备货增加导致购买商品接受劳务支付的现金变动、人员增加导致支付给职工以及为职工支付的现金增加所致，现金流量波动符合公司实际情况，具有合理性。

本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过 62,000.00 万元，参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人具备足够的现金流用以支付可转换公司债券一年的利息。

（三）公司是否有足够的现金流支付债券本息。

2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司营业收入总额分别为 123,564.75 万元、156,232.18 万元和 164,181.79 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 12,543.10 万元、14,630.02 万元和 10,976.48 万元。公司经营状况良好，业绩稳步增长，最近三个会计年度平均可分配利润为 12,716.53 万元，按照本次发行募集资金总额和可转换公司债券的一般票面利率并经合理估计，公司最近三个会计年度平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

2023 年末、2024 年末、2025 年末，公司合并资产负债率分别为 21.76%、32.74%和 39.69%，资产负债结构合理。2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,677.25 万元、-10,812.98 万元和 4,466.87 万元，报告期内的现金流量符合行业及公司实际业务情况，公司具有正常的现金流量。

综上所述，公司具有足够的现金流支付可转换公司债券的本息。

（四）请发行人补充披露相关风险

本息兑付风险，公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“二、其他风险”之“（一）与本次可转换公司债券相关的风险”中披露如下风险：

“1、本息兑付风险

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。”

【核查程序】

保荐人、申报会计师执行了下述核查程序：

1、查阅发行人审计报告，确认是否存在已发行的债券产品并计算复核其资产负债率；

2、查阅发行人本次可转换公司债券发行方案，结合发行人的盈利水平、现金流量情况等分析本次发行的影响。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、综合货币资金余额及使用安排、资产负债结构、现金流情况、经营资金需求、未来重大资本支出等情况，在未考虑本次发行可转债募集资金及新增股本、债务融资的前提下进行测算，以 2025 年末数据为基础，公司预计未来三年资金缺口难以全部通过自有资金进行本次募投项目建设，本次募集资金规模系根据公司业务发展和未来重大资本支出考虑，具有必要性及合理性；

2、发行人已在募集说明书中披露本次发行对发行人资产负债结构的影响；报告期内，发行人资产负债结构处于合理水平，能较好满足自身经营情况；发行人报告期内经营活动现金流量净额变动符合公司实际情况，具备合理性，结合盈利能力、回款能力与最近三年平均可分配利润判断，未来现金流足以支付本次向不特定对象发行可转换公司债券一年的利息。

十、结合前次募投项目剩余募集资金永久补充流动资金的情况，说明前次募集资金实际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》的相关规定；结合本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况，说明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》的相关规定。

（一）前次募投项目及募集资金的使用情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意芜湖三联锻造股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕691 号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司首次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 2,838 万股，

每股发行价 27.93 元，募集资金总额为人民币 79,265.34 万元，扣除各类发行费用 12,053.53 万元，募集资金净额为人民币 67,211.81 万元。上述募集资金到位情况经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并于 2023 年 5 月 17 日出具容诚验字[2023]230Z0132 号《验资报告》。

首次公开发行募集资金扣除发行费用后的净额投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	23,111.87	23,111.87
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	6,091.95
3	研发中心建设项目	6,264.36	6,264.36
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
5	超募资金	不适用	23,743.63
合计		43,468.18	67,211.81

注：除高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目由发行人子公司芜湖万联实施，其他募集资金投资项目实施主体均为三联锻造。

根据三联锻造董事会编制的 2026 年半年度《关于募集资金年度存放、管理与使用情况的专项报告》，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚专字[2026]230Z1745 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

（二）前次募投项目剩余募集资金永久补充流动资金的情况

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求，调减金额系根据前次募集资金中实际用于补充流动资金和预计未来剩余募投项目可能结余用于补充流动资金的金额超出前次募集资金总额 30%部分并向上取整得出。

1、前次募投项目规划设计范围外补充流动资金扣减情况

单位：万元

序号	项目	金额
1	募集资金总额（含超募资金）	79,265.34
2	募集资金净额	67,211.81
3	前次募集资金（前次募投项目设计金额）	43,468.18

序号	项目	金额
4	超募资金	23,743.63
5	前次募投项目结项节余募集资金补充流动资金（前募规划外补流） ^{注1}	2,582.86
6	财务性投资扣减金额（理财产品 R3 级） ^{注2}	101.42
7	测算需要扣减金额（5+6）	2,684.28
8	本次扣减金额占前次募集资金（募投设计金额）总额比例（7/3）	6.18%
9	向上取整扣减	3,000.00

注 1：前次募投项目结项节余募集资金补充流动资金（前募规划外补流）非资本化补流金额合计为 513.61 万元（精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目结项）+1,341.11 万元（高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目结项）+728.14 万元（研发中心建设项目结项）=2,582.86 万元；

注 2：自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司曾持有“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”理财产品风险等级为 R3 级（中等风险），属于财务性投资。持有金额较小，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十。截至 2026 年 3 月 31 日该理财产品已全部赎回。发行人母公司购买的“外贸信托-粤湾增强双利 11 号集合资金信托计划”本金为 100.00 万元，经公司内部审批后用于投资理财，该产品于 2025 年 7 月 21 日购买、2026 年 1 月 27 日赎回，累计收益 1.42 万元。

前次募投项目结项节余募集资金补充流动资金（前募规划外补流）非资本化补流金额需要扣减，公司已经将前次募投项目结项节余募集资金补充流动资金（前募规划外补流）非资本化补流金额进行了相应扣减并审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案，调整后公司前次募集资金实际补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

2、公司本次发行方案的扣减情况

单位：万元

项目	调减前募集资金金额	调减金额	调减后募集资金金额
新能源汽车零部件精密加工项目	32,000.00	-	32,000.00
汽车轻量化锻件生产（一期）项目	17,000.00	-	17,000.00
精密锻造零部件研发项目	8,000.00	3,000.00	5,000.00
汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	4,000.00	-	4,000.00
补充流动资金	4,000.00	-	4,000.00
合计	65,000.00	3,000.00	62,000.00

本次发行相关事项于 2025 年 8 月 26 日经公司第三届董事会第六次会议审议通过（公告编号：2025-048），于 2025 年 9 月 12 日经公司 2025 年第一次临

时股东会审议通过（公告编号：2025-060）。2026年6月11日，公司召开了第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案，将本次发行方案中募投项目“精密锻造零部件研发项目”总投资由11,259.78万元调整为6,970.49万元，将该项目拟投入募集资金金额由8,000.00万元调整为5,000.00万元；将本次发行方案发行规模由65,000.00万元调整为62,000.00万元。

公司已经将前次募投项目结项节余募集资金补充流动资金（前募规划外补流）非资本化补流金额进行了相应扣减并审议通过了《关于修订公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案，调整后公司前次募集资金实际补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

（三）本次募投项目资本性支出与非资本性支出的构成情况

1、新能源汽车零部件精密加工项目

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	使用募集资金金额	支出性质
1	建设性投资	43,944.12	32,000.00	资本性支出
1.1	工程建筑及其他费用	5,765.62	-	资本性支出
1.2	设备购置费及安装费用	38,178.50	32,000.00	资本性支出
2	土地购置费	1,214.16	-	资本性支出
3	铺底流动资金	259.44	-	非资本性支出
4	基本预备费	439.44	-	非资本性支出
项目总投资		45,857.16	32,000.00	/

2、汽车轻量化锻件生产（一期）项目

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	使用募集资金金额	支出性质
1	建设性投资	32,671.90	17,000.00	资本性支出
1.1	工程建筑及其他费用	7,135.34	-	资本性支出
1.2	设备购置费及安装费用	25,536.56	17,000.00	资本性支出
2	土地购置费	1,358.50	-	资本性支出
3	铺底流动资金	1,376.75	-	非资本性支出
4	基本预备费	326.72	-	非资本性支出

序号	投资项目	投资金额	使用募集资金金额	支出性质
	项目总投资	35,733.87	17,000.00	/

3、精密锻造零部件研发项目

单位：万元

序号	项目	投资金额	使用募集资金金额	支出性质
1	固定资产投资	5,188.60	5,000.00	资本性支出
1.1	建筑工程装修费	144.60	-	资本性支出
1.2	软硬件设备购置费	5,044.00	5,000.00	资本性支出
2	研发费用投入	1,730.00	-	非资本性支出
2.1	研发人员薪酬	540.00	-	非资本性支出
2.2	研发实施费用	1,190.00	-	非资本性支出
3	基本预备费	51.89	-	非资本性支出
	项目总投资	6,970.49	5,000.00	/

4、汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	使用募集资金金额	支出性质
1	建设性投资	9,807.01	4,000.00	资本性支出
1.1	工程建筑及其他费用	4,685.00	-	资本性支出
1.2	设备购置费及安装费用	5,122.01	4,000.00	资本性支出
2	土地购置费	711.00	-	资本性支出
3	铺底流动资金	287.09	-	非资本性支出
4	基本预备费	98.07	-	非资本性支出
	项目总投资	10,903.17	4,000.00	/

（四）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》的相关规定

本次募集资金投资项目中除补充流动资金项目外，使用募集资金部分均为资本性支出，本次募集资金投资比例如下：

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投资额	募集资金拟投资额占比
1	新能源汽车零部件精密加工项目	45,857.16	32,000.00	51.61%
2	汽车轻量化锻件生产（一期）项目	35,733.87	17,000.00	27.42%

序号	项目名称	项目总投资	募集资金 拟投资额	募集资金 拟投资额占比
3	精密锻造零部件研发项目	6,970.49	5,000.00	8.06%
4	汽车精密锻件摩洛哥生产基地项目（一期）	10,903.17	4,000.00	6.45%
5	补充流动资金	9,000.00	4,000.00	6.45%
合计		108,464.69	62,000.00	100.00%

如上表所示，本次募集资金补充流动资金比例为 6.45%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

【核查程序】

保荐人、申报会计师、发行人律师执行了下述核查程序：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，分析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；

2、访谈公司管理人员并查阅公司公告、前次募投项目可行性研究报告、会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告等文件，了解前次募投项目结余补流的原因，并分析合理性；分析是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，是否涉及调减情形；

3、查阅相关董事会决议、股东会决议等决策文件，了解前次募投项目结余补流的决策程序履行情况；

4、查阅本次募集资金总额调整相关的董事会决议、股东会决议；

5、获取发行人本次募投项目的可行性研究报告和投资明细，获取公司出具的相关说明，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。

【核查意见】

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、公司前次募集资金投资项目实际补流金额占募集资金总额的比例超过 30%，不符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，超过部分已根据相关要求在本次可转债募集资金总额中调减，并已履行了相关程序。本次发行相

关事项于 2025 年 8 月 26 日经公司第三届董事会第六次会议审议通过（公告编号：2025-048），于 2025 年 9 月 12 日经公司 2025 年第一次临时股东会审议通过（公告编号：2025-060），2026 年 6 月 11 日经公司第三届董事会第十二次会议调整并审议通过（公告编号：2026-033）。

2、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。

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。

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。

公司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公司及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险，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；披露风险已避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

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。

自本次发行预案披露日（2025年8月26日）至本回复出具日，公司及保荐人持续关注各类媒体报道，通过网络检索等方式查询公司的敏感舆情，并通过百度、微信、万得等搜索引擎以及主流财经公众号等公开网络信息平台检索对于此类舆情信息的反馈。经核查，自公司本次发行预案公告日至本回复报告出具日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道，未出现对本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑的情形，本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。

公司及保荐人将持续关注与公司本次发行相关的媒体报道，如果出现媒体对公司本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，公司及保荐人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

【核查程序】

针对上述问题，保荐人实施了以下核查程序：保荐人通过 Wind 舆情资讯、见微舆情咨询、百度资讯、新浪财经公司新闻、微信公众号文章等公开渠道检索了本次发行及公司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。

【核查意见】

经核查，保荐人认为：

自发行人本次发行预案公告日至本回复报告出具日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的报道，未出现对本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑的情形。本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。保荐人将持续关注与发行人本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体对本次发行信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

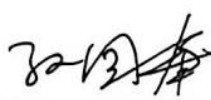
（以下无正文）

（本页无正文，为芜湖三联锻造股份有限公司《关于芜湖三联锻造股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复》之签字盖章页）



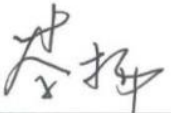
发行人董事长声明

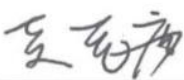
本人已认真阅读关于芜湖三联锻造股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复的全部内容，确认审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长： 
孙国奉



（本页无正文，为国投证券股份有限公司《关于芜湖三联锻造股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 
李 扬


黄艺庭



保荐机构法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读关于芜湖三联锻造股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本保荐机构的内核和风险控制流程，确认本保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本审核问询函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。

法定代表人、董事长：


王苏望

