

证券代码：003033

证券简称：征和工业

CHOHO 征和

关于青岛征和工业股份有限公司 申请向特定对象发行股票的 审核问询函的回复（豁免版） （修订稿）

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

二〇二六年六月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2026 年 4 月 29 日出具的《关于青岛征和工业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕120024 号，以下简称“问询函”），青岛征和工业股份有限公司（以下简称“公司”“发行人”或“征和工业”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）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，本回复报告中的简称或名词释义与《青岛征和工业股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）及《中国国际金融股份有限公司关于青岛征和工业股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之保荐人尽职调查报告》（以下简称“尽职调查报告”）所定义的词语或简称具有相同的含义。所用字体对应内容如下：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的修改内容	楷体（加粗）

本回复报告中若出现部分合计数与各加数相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，以上差异均由四舍五入造成。

目 录

目 录	2
问题 1	3
问题 2	98
其他问题	140

问题 1

申报材料显示，发行人本次拟向特定对象发行股份募集资金不超过 70,363.45 万元，用于农机部件扩产项目（以下简称项目一）、微型链系统软硬件一体化研发制造项目（以下简称项目二）及补充流动资金。项目一主要生产农机链系统、农机刀具、触土件及配件等农机部件产品，预计毛利率为 28.63%。项目二主要进行微型链系统软硬件一体化及下游应用的研发与制造，预计毛利率为 30.28%。本次募投项目涉及新增细分产品品类，该等产品需通过下游主机厂客户测试及认证后才能正式供货。报告期内，发行人综合毛利率分别为 22.03%、21.39%、22.87%，其中农业机械链系统毛利率分别为 26.56%、27.78%、24.43%。发行人前次募投项目存在延期和效益不及预期的情况。

请发行人：（1）结合机器人业务与公司现有业务协同性、机器人行业技术发展、行业竞争、市场空间等，说明公司本次募投项目切入机器人市场的原因及商业合理性；公司是否具备生产机器人制造项目产品的技术、人员、研发、市场等储备，公司现有机器人业务的发展情况，项目二技术规划是否符合行业发展趋势、是否存在被技术替代的风险，并进一步分析项目二的可行性。（2）结合报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性；进一步说明所需研发技术、所处研发阶段，是否存在试生产环节，新产品是否已完成中试；无试生产环节的，结合产品具体研发及生产准备过程，与报告期内主要产品在原材料、工艺技术等方面的协同性等说明预计正常投产是否存在障碍；综合以上情况，进一步说明本次募集资金是否主要投向主业。（3）结合公司现有业务发展情况、客户储备或合作协议签署情况、在手订单或意向性协议情况、客户认证进展等，说明本次募投项目是否存在认证、销售等方面的重大不确定性。（4）结合报告期内项目一的产销情况、产能利用率、市场需求、行业竞争、市场占有率、定点项目或在手订单情况等，核心产品是否可通过改造现有产线量产，进一步说明新增产线的必要性，项目一新增产能是否能消化，是否存在产能过剩风险。（5）结合项目二现有产能、拟达产产能、各产品市场规模、同行业可比项目扩产情况、产品市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，说明项目二的必要性和合理性，是否存在过度建设；发

行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况。(6) 结合各募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程、与公司现有业务或与同行业可比公司毛利率对比情况、下游行业竞争及变化、是否存在年降政策等，分项目说明募投项目效益测算合理性和谨慎性。(7) 本次募投项目预计毛利率高于报告期内毛利率的合理性，与同行业公司是否可比，结合以上情况说明本次募投项目毛利率预测是否合理、谨慎。(8) 本次募投项目投资金额测算依据，与可比项目单位投资金额是否存在重大差异。(9) 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。(10) 在募集说明书中补充完全达产前效益测算情况，并说明达产前是否存在募投项目亏损风险。(11) 前次募投项目发生延期及效益不及预期的具体原因，相关影响因素是否对本次募投项目产生影响。(12) 结合公司货币资金及交易性金融资产、负债率、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等，说明本次融资必要性和募集资金规模合理性。

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

请保荐人核查并发表明确意见，发行人律师核查 (2) 并发表明确意见，会计师核查 (6) (7) (8) (9) (12) 并发表明确意见。

回复：

一、结合机器人业务与公司现有业务协同性、机器人行业技术发展、行业竞争、市场空间等，说明公司本次募投项目切入机器人市场的原因及商业合理性；公司是否具备生产机器人制造项目产品的技术、人员、研发、市场等储备，公司现有机器人业务的发展情况，项目二技术规划是否符合行业发展趋势、是否存在被技术替代的风险，并进一步分析项目二的可行性

(一) 结合机器人业务与公司现有业务协同性、机器人行业技术发展、行业竞争、市场空间等，说明公司本次募投项目切入机器人市场的原因及商业合理性

1、机器人业务与公司现有业务在技术延伸性、原材料和加工工艺、场景适配上具有协同性

发行人本次募投项目二主要开展微型链系统软硬件一体化及下游应用的研发与制

造。具体而言，公司依托在链系统领域的长期技术积累和行业经验，将关键传动部件的链系统与项目二的新应用领域进行结合，通过购置先进研发及生产设备，进一步引进专业人才，进行五指灵巧手、三指灵巧手等灵巧手产品以及智能工站、柔性致动器等灵巧手相关配套产品的研发与制造。项目二以灵巧手为核心，该产品为机器人的关键执行器子系统，其模仿人类手部骨骼与肌肉结构设计，集成多关节、多传感器与控制系统，可帮助机器人实现抓取、搬运、精细操作等复杂动作。灵巧手开发的核心在于传动系统、驱动系统、感知系统的设计、加工与集成，其中传动系统负责将驱动系统的力传递到手指，是灵巧手实现复杂操作的关键。

公司长期以来深耕传动技术领域，在链传动领域形成了较强的核心技术储备与竞争优势，在此基础上率先深化链系统主业前沿技术探索，并将其拓展至机器人及灵巧手相关领域，整体战略布局清晰连贯。凭借系统性的前瞻布局以及行业领先的技术优势，公司于 2024 年 3 月即立项“人形机器人用微型滚子链系统项目”，并于同年 7 月成功完成首款微型链产品的试样与下线。基于首款微型链产品的成功经验积累，公司逐步推进链系统相关技术在灵巧手传动系统中的应用与落地，于 2024 年 12 月正式完成首款基于链传动方案的食指结构试运行，标志着链传动在小型多关节机构上的应用可行性得到验证。此后，公司进一步于 2025 年 3 月开展首款基于链传动的五指六自由度灵巧手的试运行，实现从单指到整手的多自由度机构设计与样机试制，并围绕链式灵巧手机构、微型链执行器、人形机器人手臂及关节驱动等方向布局相关发明专利，形成了以微型链为核心的机器人灵巧手与关节模组技术体系。2025 年 12 月，公司完成首款灵巧手产品装配、性能参数测定、各项匹配及试验工作，并于当月实现首次销售。2026 年 1 月，公司正式对外发布第一代链式灵巧手产品“臻手·CHOHO Hand”，实现链传动技术在具身智能与灵巧手领域的首次系统性落地。

因此，本次募投项目二灵巧手相关产品是基于现有主业能力边界的自然延伸和技术升级，与现有业务在技术及应用纵向延伸、原材料采购和加工工艺、场景适配等方面存在协同性，具体分析如下：

(1) 技术及应用纵向延伸的协同性

公司开发“臻手·CHOHO Hand”等灵巧手产品是其核心技术能力在应用场景的自然延伸。征和工业深耕链传动数十年，围绕以链系统为核心的精密传动技术形成了全方位技术布局，对于如何在不同复杂工况及场景实现高效动力传输具有深刻理解。面

向灵巧手在极小空间内的高精度传动需求，公司将精密传动技术从车辆与工业传动链平移至灵巧手传动单元，创新地采用灵巧手微型链传动结构，实现了链传动技术在精细尺度上的具体应用。凭借在船舶、农机等复杂工况场景中的长期沉淀，公司的链传动技术在高强度、耐磨损等方面已形成显著优势，可有效解决当前灵巧手在产业化阶段负载小、寿命短、易损坏等痛点。公司推出的首款链式灵巧手产品即搭载自主研发的 1.905mm 节距微型链作为传动部件，该款灵巧手产品具有高承重、高抗力、高耐久、高精度等综合优势，可实现单手承重 40 公斤、重复定位精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 及数百万次动作寿命。因此，灵巧手相关产品是公司现有链传动技术面向新应用场景需求的合理延伸，与现有技术具有较高协同性。

(2) 原材料和加工工艺的协同性

本次募投项目二核心产品灵巧手主要的细分组件包括传动部件、减速器、结构件、驱动电机、传感器及线束、控制板及外壳等。凭借多年来在链传动领域的深厚积累，公司现已掌握微型链相关技术及生产能力，可应用于灵巧手传动部件以及减速器的开发制造中。在后续本次募投项目二的实施过程中，灵巧手产品的传动部件及部分减速器将搭载公司自主研发的链系统产品，并由公司自主完成组装与集成，相关原材料采购与公司现有业务具有一致性及重合性。此外，公司在链系统主业发展过程中积累了深厚的冲压冷制、热处理、表面处理等金属加工技术及相关供应链资源，亦可复用于灵巧手结构件的加工及配套供应体系中。项目二产品生产环节主要涉及系统集成及装配工序，公司深耕链传动产品多年，积累了成熟的精密制造、装配工艺及自动化产线运营管理经验，相关技术、工装及生产管理体系可直接复用于项目二的实施，实现生产环节高效协同。

(3) 场景适配方面的协同性

灵巧手具有多自由度、柔性自适应、精准抓取、环境交互性强等特点，相较于传统机械臂等末端执行器能够实现更加精细化的操作，既能完成抓取、搬动等基础任务，也能完成复杂工件精密装配、产线工件抓取、检测等复杂任务，未来在汽车、工业自动化等领域拥有巨大的场景落地空间。在汽车领域，灵巧手的潜在应用场景包括动力总成精密装配、车身与内外饰柔性作业、动力电池生产制造、车身检测等。根据公开信息检索，截至本回复出具日，特斯拉、宝马、小米汽车、宁德时代等国内外知名车企及汽车核心零部件企业已在其工厂与生产车间开展搭载灵巧手的人形机器人的试点

应用，以此实现内饰装配、零部件搬运、质量检测、电池模组装配等工序的自动化。在工业自动化领域，灵巧手的潜在应用场景包括精密电子组装、物流搬运、机床上下料与工装取放等。根据公开信息检索，截至本回复出具日，机器人行业已有代表性产品在多家知名物流公司的物流中心落地，该等机器人可凭借灵巧手灵活完成抓取、翻面、传送、扫码等操作，标志着机器人灵巧手在物流分拣等工业自动化场景中的实际落地潜力得到市场验证。

灵巧手未来发展的重要基础在于实际应用场景的落地，上述灵巧手的核心应用场景与公司链系统产品下游主要面向的车辆制造、工业设备配套等场景高度一致。凭借在链传动行业的多年深耕，征和工业已在汽车、工业自动化等领域积累了丰富优质的客户资源，树立了良好的企业形象、用户口碑与品牌知名度，并建立了稳定的销售渠道。报告期内，公司为比亚迪、上汽集团、长安汽车、江铃汽车等知名汽车制造企业提供车辆链系统产品，为广东信源、青岛科捷、德国 WITRA 及大连美德乐等知名企业提供工业设备链系统产品，该等客户与灵巧手落地场景的目标终端客户群体高度重合。公司可依托多年沉淀的销售渠道网络、长期合作信任基础与品牌口碑实现快速导入，与链传动业务已有核心客户共同推进灵巧手产品的场景适配并最终实现规模化应用，以此降低市场开拓成本与周期。

2、行业技术发展、行业竞争、市场空间情况

(1) 公司产品符合行业技术发展和产品迭代方向

灵巧手是感知、控制与智能决策的高度集成体，直接决定机器人能否完成抓取、装配、操作工具等高价值任务。随着行业技术的逐步成熟，灵巧手已从早期功能简单的二指夹爪，逐步演进为具有多个主动自由度、集成分布式触觉传感皮肤的拟人化形态，能够执行对力度和姿态有精细要求的任务，如稳定持握易碎物品或操作专用工具。然而，面向高性能通用机器人的大规模商业化应用需求，当前主流灵巧手产品在耐用性、成本、触觉感知、控制精度等方面仍存在优化空间，限制了其核心任务执行能力。在灵活度与耐用性方面，现有灵巧手产品较难适配连续高强度作业需求、匹配规模化生产标准。在控制精度方面，当前主流灵巧手的定位控制精度不足，难以完成复杂精细操作。在触觉感知方面，现有灵巧手触觉感知灵敏度仍有待进一步提升，易损坏精密部件。因此，为进一步匹配工程化及产业化应用落地需求，灵巧手将进一步向多自由度与高精密性、高耐用度、高感知能力、软硬件深度耦合等方向迭代发展。

公司长期深耕的链传动技术具有高负载、高耐磨、高效能、高精度、高抗力等特点，该等技术特点与灵巧手对于高耐用度等特征日益提高的要求高度匹配。通过实施本次募投项目二，公司将依托在链传动领域的深厚积累，进一步推动具备自主知识产权的灵巧手产品及相关配套产品的研发与产业化，以链传动技术为基础打造具备高承重、高精度、低自重、低成本等特点的灵巧手产品，符合灵巧手行业技术发展趋势。

(2) 行业整体仍处于商业化早期，为采用创新技术路线的企业进入市场创造了良好的机遇

截至本回复出具日，灵巧手行业整体仍处于商业化早期阶段，技术路线尚未完全收敛，行业呈现多元化主体竞争合作、多种技术路线共存的发展态势。行业内企业主要包括第三方灵巧手厂商、机器人本体企业以及依托主业优势向灵巧手行业拓展的零部件企业，其中第三方灵巧手厂商主要包括 Sharpa Robotics、灵巧智能、因时机器人、灵心巧手等，机器人本体企业主要包括宇树科技、优必选、星动纪元等，依托主业优势向灵巧手行业拓展的零部件企业主要包括兆威机电、雷赛智能、江苏雷利、征和工业等。不同类型企业均具备各自的差异化竞争优势，一般而言，第三方灵巧手厂商具备较高的产品成熟度，机器人本体企业在整机协同优化方面具备优势，而依托主业优势延伸的零部件企业则在核心器件方面拥有核心技术且具备较强的降本增效能力。技术路线方面，目前灵巧手产品的驱动、传动、感知技术路线均面临不同的工程约束与性能权衡，其优势与弱点直接影响灵巧手的自由度、力量输出、控制精度与耐久性，行业内尚未出现在所有方面均具有显著优势的技术路线，为采用创新技术路线的企业进入市场创造了良好的机遇。以传动系统为例，当前灵巧手旋转传动主要包括腱绳、连杆、齿轮、链条等技术路线，不同路线在轻量化、传动效率、耐用性、自由度等方面各有侧重和优化空间，对应适配场景亦有差异。而链传动方案作为公司创新采用的差异化技术路线，在研究及产品开发阶段均展现出强耐久、强载荷等特点，具有较大的工程化应用潜力。

随着下游机器人行业技术加速发展及应用加速渗透，国内机器人行业已逐步出现了一批具备商业化交付及规模化量产能力的头部厂商，于此同时也为灵巧手企业带来快速发展的重要机遇。2025 年，国内主要灵巧手公司的出货量迎来较快增长，预计未来 2-3 年将成为加速布局灵巧手业务、抢占市场发展先机的关键窗口期。

(3) 全球机器人产业迎来快速发展，为公司募投项目创造增长空间

在下游应用不断拓展、政策支持以及技术不断演进的驱动下，全球机器人产业迎来快速发展期。根据灼识咨询数据，2024 年全球智能机器人市场规模为 2,778 亿元，预计 2029 年将进一步扩大至 7,085 亿元，期间年复合增速达 20.6%。从中长期来看，随着具身智能机器人逐步实现商业化落地以及大规模量产，将催生对灵巧手及链传动系统等相关精密传动部件的新兴需求。根据中商产业研究院数据，2024 年至 2030 年全球机器人灵巧手市场规模预计将从 17.06 亿美元快速增长至 30.35 亿美元。综上，机器人及灵巧手相关市场需求持续增长且逐步进入快速发展期，发行人通过本次募投项目深度切入人形机器人及灵巧手核心赛道，有望在高速增长的机器人及灵巧手相关市场中抢占先机，打开未来增长空间。

3、公司通过本次募投项目切入机器人市场具有合理性

如前所述，公司长期以来深耕传动技术领域，在链传动领域形成了强大的核心技术储备与多维度竞争优势，在此基础上率先将链系统主业前沿技术拓展应用至机器人及灵巧手相关领域，整体战略布局清晰连贯。本次募投项目二计划建设的灵巧手相关产品在既有技术的应用延伸性、原材料和加工工艺、场景适配等方面与现有主业具有较强协同性，公司通过本次募投项目二深化在机器人灵巧手领域的布局符合灵巧手向高自由度、高可靠性、高耐用度、高精细度、高灵活性等方向迭代的技术发展趋势，且有利于公司把握灵巧手快速发展的关键窗口期，帮助公司打开未来增长空间。因此，公司通过本次募投项目深度切入机器人市场具有合理性。

(二) 公司是否具备生产机器人制造项目产品的技术、人员、研发、市场等储备，公司现有机器人业务的发展情况，项目二技术规划是否符合行业发展趋势、是否存在被技术替代的风险，并进一步分析项目二的可行性

1、公司具备实施项目二的技术、人员、研发、市场储备

(1) 公司具备实施本次募投项目二的技术与研发储备

作为中国链系统技术的领军企业，公司拥有雄厚的技术研发实力。截至 2025 年末，公司已取得境内授权专利 334 项，其中发明专利 75 项。公司先后承担了“国家财政部及工信部重大科技成果转化项目”、“国家工信部工业强基工程项目”等多项国家级科研项目，并牵头或参与制修订链条等相关领域国家和行业标准 24 项，其中 1 项获得国

家标准创新贡献奖一等奖。此外，公司已成为国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、制造业单项冠军示范企业，并拥有“国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、山东省链传动工程研究中心”等创新平台。公司坚持自主创新，始终瞄准行业前沿技术，在技术关键点上持续钻研，积极将前沿技术运用于技术与产品开发中，一直保持较强的自主创新能力以及快速的产品和技术更新。凭借长期以来积累的技术优势，公司已成功完成微型链等行业前沿产品的开发，并在机器人与灵巧手中形成实际应用。2026年1月，公司已发布第一代链式灵巧手“臻手·CHOHO Hand”，正式进入具身智能机器人领域。

截至本回复出具日，发行人已针对灵巧手、机器人用微型链等相关产品申请 20 项专利，其中 5 项已获授权或取得授权通知书，该等专利具体进度情况如下：

序号	专利名称	类型	申请时间	授权时间
1	一种微型滚子链	实用新型	2024/10/9	2025/8/12
2	一种人形机器人用微型链执行器及灵巧手	发明专利	2025/5/30	2025/12/5
3	一种人形机器人手臂	发明专利	2025/7/14	2026/2/17
4	一种带传动多自由度机械手指及机械手	发明专利	2024/8/2	已于 2026/4/29 取得授权通知书
5	一种双舵机灵巧手大拇指	实用新型	2025/6/20	已于 2026/4/30 取得授权通知书
6	一种人形机器人手指	发明专利	2024/7/17	审查中
7	一种人形机器人手指传动系统	发明专利	2024/11/11	审查中
8	一种微型齿链驱动器及灵巧手	发明专利	2025/6/5	审查中
9	一种多自由度人形机器人灵巧手	发明专利	2025/5/14	审查中
10	一种链传动灵巧手手指结构	发明专利	2025/6/25	审查中
11	一种灵巧手拇指组件及灵巧手	发明专利	2025/6/20	审查中
12	一种六个主动自由度灵巧手	发明专利	2025/8/4	审查中
13	一种二十二自由度灵巧手	发明专利	2025/6/27	审查中
14	一种基于链条驱动的可扩展灵巧手手指	发明专利	2025/7/25	审查中
15	一种机器人肢体关节驱动结构与设计方法	发明专利	2025/7/4	审查中
16	一种精密微型链系统	发明专利	2025/9/15	审查中
17	一种精密传动微型链系统	发明专利	2025/9/22	审查中
18	一种链传动手指及灵巧手	发明专利	2025/12/15	审查中
19	一种大角度转台灵巧手拇指	发明专利	2025/12/15	审查中
20	一种微型链激光焊接张紧装置	发明专利	2026/2/25	审查中

针对本次募投项目二的实施，公司已形成了以链式灵巧手为核心的系统性技术储备，具体情况如下：

序号	技术名称	技术介绍
1	链式灵巧手多自由度机构设计技术	依托微型链与链轮啮合结构，构建适用于多关节、紧凑空间传动的链式灵巧手机构，实现较高自由度、高承载、高刚度与高重复定位精度的统一。该技术能够在有限体积内兼顾结构轻量化、传动稳定性与环境适应性，适用于灵巧手手指、手掌及部分关节模组等多种执行单元设计，是公司将链传动技术由传统工业场景延伸至机器人末端执行器的核心基础技术。
2	灵巧手驱动控制与CHLink软硬件平台一体化技术	基于高速内部总线架构、实时数据处理能力及控制平台开发经验，公司形成了集驱动、控制、通信与多模态数据融合于一体的系统化技术能力。该技术结合准直驱电机、分时复用减速机构、空间传动微链、触觉传感器、多维力传感器及CHLink平台，实现多指协同驱动、力位混合控制、动作轨迹复现及多模态交互响应，可为不同类型灵巧手及相关执行器提供统一的控制接口和平台支撑，提升产品开发效率、系统集成能力和后续迭代能力。
3	具身智能工站系统集成技术	围绕链式灵巧手，公司构建移动式/固定式具身智能工站的系统集成能力，将灵巧手、机械臂、控制软件、视觉/感知模块以及辅助治具与工装等进行标准化、模块化集成，以适配不同行业的生产、测试和操作场景。该技术重点解决多设备协同、任务编排、现场部署及场景适配等问题，使灵巧手产品能够从单一部件延伸至成套工作单元和场景化解决方案，增强公司产品的工程化与产业化能力。
4	软硬件一体化测试与可靠性工程技术	结合链传动寿命试验、环境适应性试验、精度测试以及多场景长周期运行测试，公司建立了面向链式灵巧手及工站产品的软硬件一体化测试与可靠性评价体系。该技术可对关键零部件、整机性能及系统稳定性进行验证，覆盖传动寿命、负载能力、动作精度、连续运行表现及复杂环境适应能力等多个维度，有助于在产品研发、样机验证和产业化过程中持续优化设计方案并提升产品可靠性。

公司亦已与多家产业伙伴和科研院所共建良好的灵巧手产研合作生态。截至本回复出具日，公司已经与新时达、卓益得、汉威科技、北京星源智等多家机器人产业链伙伴达成战略合作，合作范围覆盖联合打造训练和试点应用场景、合作研发灵巧手多维传感技术等多个方向，有助于公司在真实场景中持续获得数据反馈，不断优化公司的研发实力和技术储备。公司亦与机构二、机构三等科研院所合作开展灵巧手的联合研发与试用测评，并围绕具体场景开展灵巧手应用探索。此外，公司通过战略投资进一步深化与智元机器人、卓益得、北京星源智等机器人领域公司的交流合作，为后续

业务协同发展奠定良好基础。未来，公司将在上海张江机器人谷实施本项目，依托区域产业集群优势与更多机器人产业伙伴建立合作，进而为本项目未来产品研发验证、产业化、商业化提供有力保障。

综上，公司具备实施本次募投项目二的技术与研发储备。

(2) 公司具备实施本次募投项目二的人员储备

公司自成立以来深耕各类链系统产品与技术领域，已成功研制出覆盖多种型号及丰富应用领域的链条系统产品，汇聚了一批具有多年链系统领域开发经验的技术人才，其专业不仅涵盖了链条机械工程的专业技术，还涉及材料特性研究、算法设计等多个领域，能够有效响应市场变化和客户需求。公司技术研发团队在链系统主业基础上持续探索行业前沿技术，成功开发微型链相关技术并将其应用于灵巧手及机器人关节模组等领域，为本次募投项目二的实施提供了底层技术支撑。

此外，公司已经组建了一支专业且经验丰富的机器人及灵巧手产研团队，团队核心成员普遍具有多年机器人、具身智能、工业自动化相关经验，在灵巧手与机器人相关产品开发与设计、算法设计、精密运动控制、多自由度关节设计等领域实践经验丰富，可全方位支撑本次募投项目二产品的研发、产业化落地与销售。截至本回复出具日，公司相关领域核心产销研人员基本情况如下：

序号	人员	职位	背景
1	王**	上海征和机器人有限公司副总经理、CTO	中科院微系统所材料物理与化学（自动化方向）硕士，现任上海征和机器人有限公司副总经理兼CTO、人形机器人检测认证工作组专家。拥有多年机器人、灵巧手研发与工程管理经验，先后任职于上海复享光学股份有限公司、上海思路迪生物医学科技有限公司、上海瑞仕格科技有限公司（KUKA集团子公司）等企业，历任研发总监、产品研发总监、技术中心负责人等职位，深耕机器人领域技术研发与管理工作。
2	付**	总工程师	山东大学机械工程专业学士，正高级工程师，拥有数十年链传动领域研发制造经验，现任公司总工程师。曾荣获“山东泰山产业领军人才”、“山东省有突出贡献的中青年专家”、“青岛拔尖人才”、“中国机械科学技术奖”、“山东省科技进步奖”、“青岛市科技进步奖”和“国家标准创新贡献奖”等多项荣誉称号，曾任中国链传动标准化技术委员会副主任委员、中国机械工程学会链传动专业委员会副主任委员和中国机械通用零部件工业协会链传动分会专家技术委员会副主任，参与编写多项链传动国家及行业标准，获得多项国内外专利授权，并形成了较多专业研究成果。付先生曾作为核心人员参与公司微型链及灵巧手的开发工作。

序号	人员	职位	背景
3	李**	副总工程师	青岛大学机械工程硕士，机械领域一级/高级技师，正高级工程师，长期从事高端智能装备、链系统的研发工作，兼任青岛理工大学、青岛科技大学等高校的校外导师。曾获中国机械工程学会聘任为专家技术委员、ISO/TC 100 国际标准工作组专家，拥有数十项专利授权，发表多篇专业技术论文，并参与编写多项省部级团体标准，先后荣获山东省机械工业科学技术奖一等奖、山东省科技进步奖三等奖、中国机械工业科学技术奖三等奖、青岛市科技进步奖等多项省部级科技奖项。
4	蒋**	高级机械工程师	哈尔滨工业大学机械工程专业硕士，拥有近 10 年精密机械设计经验，现任公司高级机械工程师。曾作为核心人员参与公司多款灵巧手结构设计，拥有多项发明专利，在精密机械设计领域拥有较多研究成果。
5	谢**	高级机械工程师	江南大学机械工程硕士，拥有近 16 年机械研发、生物医疗仪器开发经验，熟悉自动化产品设计开发、转产及注册全流程。曾任职于爱立许（德昌）机械有限公司、江苏泽成生物技术有限公司、上海思路迪生物医学科技有限公司等企业，主导多款高端生物医疗仪器研发落地，参与中美合作 qPCR 仪开发及多项 OEM 项目。目前负责灵巧操作工业应用平台（具身智能工站）研发落地，兼具多领域研发与产业化落地能力。
6	陆*	高级嵌入式工程师	西北工业大学测控技术与仪器专业学士，拥有 19 年嵌入式软硬件研发经验。擅长 C/C++、Qt、Linux 驱动及系统移植，熟悉多种 MCU 及高性能处理器，具备硬件设计基础与独立攻关能力。目前主导灵巧手开发与设计，过往曾任职于博雷顿科技股份公司、高勘（广州）技术有限公司等企业，负责机器人、工业控制等领域研发工作。
7	徐**	高级硬件工程师	拥有多年硬件开发相关经验，先后任职于上海微创医疗机器人（集团）股份有限公司、艺柏湾医疗科技（上海）有限公司等企业。前期聚焦电动车无刷电机驱动器硬件开发，后期深耕医疗机器人核心板卡、伺服驱动器等硬件设计与维护，主导多项产品优化与创新。
8	沈*	高级软件工程师	中山大学软件工程专业学士。先后于北京博思廷科技有限公司、上海网元电子商务有限公司、蓝怡科技集团股份有限公司等企业担任软件开发工程师等职位，具备扎实的软件开发能力，目前于上海征和机器人有限公司主要负责软件研发工作。
9	杨**	产品经理	毕业于中国人民解放军信息工程大学计算机科学与技术专业，拥有多年机器人及具身智能相关产品经验，拥有多项机器人领域专利。曾先后任职于上海星翰达信息技术有限公司、上海祥程信息技术有限公司、上海诺亚木木机器人科技有限公司、上海有个机器人有限公司等企业，历任后端开发工程师、全栈开发工程师、联合创始人、CTO、产品总监等职位，主导和深度参与了多个产品落地。
10	阮**	测试工程师	武汉大学计算机科学与技术（应用技术）学士，拥有超 20 年研发与工艺管理经验，其中包括多年手术机器人研发工作经验。曾历任万拿机器人（北京）有限公司工艺

序号	人员	职位	背景
			部长、汽车零部件企业质量 / 工艺管理等岗位，目前主要参与灵巧手测试、工艺开发与产线搭建。
11	金**	高级算法工程师	美国斯蒂文斯理工学院电子工程/人工智能专业博士，拥有多年具身智能与机器人算法研发经验。先后任职于埃光印图信息技术有限公司等企业，担任算法团队负责人等职位。
12	李*	销售经理	拥有多年自动化及相关领域销售经验，曾任职于苏州钧舵机器人有限公司等企业，担任销售主管等职责，牵头促成多项大客户合作与战略合作协议签订。目前负责灵巧手及相关产品的客户开发与销售工作。

综上，公司具备实施本次募投项目二的人员储备。

(3) 公司具备实施本次募投项目二的市场储备

在机器人领域客户开拓方面，截至本回复出具日，公司已与公司二、机构一、公司三、公司一等知名机器人企业建立良好合作，并形成机器人相关产品的实际订单，后续将就深化合作内容、扩大合作规模开展进一步洽谈。与此同时，公司正在与公司四、公司五等知名机器人公司合作开展灵巧手的送样测评工作，同步推进公司八、公司十二等潜在客户的合作洽谈工作，以此加速切入更多机器人客户供应链，并逐步实现规模化销售。

此外，灵巧手与机器人未来发展的重要基础在于终端实际应用场景的落地，公司已凭借链传动领域积累的优势在汽车制造、工业自动化领域积累了一批优质客户。该等客户均为灵巧手终端应用场景的重要潜在客户群体，为公司灵巧手业务发展的验证与产业化落地奠定了良好基础。未来公司将积极把握灵巧手规模化应用落地的重要发展机遇，推进链传动业务与灵巧手业务的场景适配协同，与现有汽车及工业自动化客户积极推进相关合作，加速推进灵巧手相关业务的场景落地。

综上，公司具备实施本次募投项目的市场储备。

2、公司现有机器人业务的发展情况

公司于 2026 年 1 月完成第一代链式灵巧手“臻手·CHOHO Hand”的发布，并完成多动作的人机互动。目前，公司正在加速推进链式灵巧手第二代产品、三指高自由度灵巧手等产品系列以及 CHLink 软硬件一体化平台的开发，以此逐步提升灵巧手产品的平台化能力，实现通过多产品矩阵在同一套控制与开发体系下的快速集成与迭代。

除灵巧手相关产品外，公司目前亦已完成人形机器人链式关节差分模组、机器人刚性链式举升模组等产品的开发，形成了与机器人相关的各类产品覆盖。

报告期内，公司自主研发的微型链系统、灵巧手等应用于机器人领域的产品已成功切入部分机器人领域客户供应链，并形成实际订单与销售收入。截至本回复出具之日，公司机器人相关产品已形成的订单情况如下：

序号	购买方	销售内容	数量	合同金额 (不含税, 元)
1	公司一	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
2	公司二	人形机器人差分 模组微型链	【已豁免】	【已豁免】
3	机构一	微型链条	【已豁免】	【已豁免】
		链轮	【已豁免】	【已豁免】
4	公司三	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
5	公司二	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
6	公司二	人形机器人差分 模组微型链	【已豁免】	【已豁免】
7	机构一	微型链条	【已豁免】	【已豁免】
		链轮	【已豁免】	【已豁免】
合计				【已豁免】

综上，公司现有机器人业务整体发展情况良好，为本次募投项目二的实施奠定了扎实基础。

3、项目二技术规划符合行业发展趋势，技术替代风险可控

(1) 灵巧手行业发展趋势

①灵巧手行业整体发展方向

近年来，灵巧手产业化落地加速推进。为面向更加广泛的产业化、工程化及规模化应用需要，灵巧手产品未来预计将向多自由度与高精密性、高耐用度、高感知能力、软硬件深度耦合等方向发展，具体情况如下：

发展方向	具体特征
多自由度与高精密性	下游领域对灵巧手智能化、高精度、定制化的需求日益增长，促使灵巧手向多自由度、高精密度及可靠性的方向发展，行业内对于传动和驱动系统的技术要求持续提升。为更好地复制人手的灵巧操作能力并适应复杂任务需求，灵巧手正不断演进以适应更高的灵活性与多关节运动能力。

发展方向	具体特征
高耐用度	随着产品设计、结构布局、材料选择及系统集成能力不断成熟，灵巧手产品正逐步向更长寿命、更高稳定性的方向发展。早期灵巧手产品受制于设计成熟度和应用经验，使用寿命通常相对较短，随着行业经验积累和工程化能力提升，近年来部分产品的耐久性和连续运行能力已明显改善。
高感知能力	传感器配置的提升正成为灵巧手能力升级的重要方向。随着灵巧手自由度和操作复杂度同步提升，行业正逐步从单一感知元件叠加，转向视觉、触觉、力觉等多模态感知协同融合的发展路径，以提升对环境、接触状态及操作过程的感知能力。
软硬件深度耦合	软硬件深度协同已逐步成为支撑灵巧手实现商业化应用的重要基础。作为高自由度、强感知、高实时性的机电一体化产品，灵巧手不仅依赖硬件提供执行能力，也依赖控制系统、感知算法和任务策略的协同配合，以提升复杂场景下任务执行的稳定性与适应性。

②技术路线尚未收敛，行业呈现多种技术并行发展的格局

灵巧手的核心价值量主要分布在驱动、传动和感知三大系统。驱动系统负责提供动力和扭矩，目前主流方案为电机驱动，其他方案如液压、气压与形状记忆合金亦有实验性探索；传动系统负责将驱动系统的力传递到手指，传动系统有齿轮、连杆、腱绳和链传动等多种技术方案；感知系统负责实时监测灵巧手的位置、力和触觉等状态，并与环境交换，实现闭环控制。截至本回复出具日，驱动、传动、感知技术路线均面临不同的工程约束与性能权衡，现有技术方案尚无法完全满足产业级需求，行业内呈现多种技术并行发展的格局。

驱动系统方面，目前产业界较多采用旋转电机驱动，其优势在于响应速度快、控制精确、成熟度高且易于更换维护，但在小体积内难以进一步提升功率密度、成本优化、控制复杂度等方面仍存在一定优化空间。柔性电机、人工肌肉等更加柔性的驱动方案虽然工程成熟度不及传统电机方案，但具备柔顺性好等特点，同样具备一定的发展机会。

传动系统方面，当前灵巧手旋转传动主要采用腱绳、连杆、齿轮、链条等技术路线，不同路线在轻量化、传动效率、耐用性、自由度等方面各有侧重和优化空间，对应适配场景亦有差异。链传动方案作为公司高度创新的差异化技术路线，在研究及产品开发阶段均展现出强耐久、强载荷等特点，具有较大的工程化应用潜力。

感知系统方面，早期灵巧手主要配备简单的力敏电阻和霍尔传感器，仅能检测抓握力的有无和大小，目前灵巧手产品已通过集成触觉传感器与力/力矩传感器，实现动

态力控，提升了环境适应性。未来，灵巧手感知系统预计将向更加智能、多模态等方向进一步发展。

(2) 本次募投项目二技术规划符合行业发展趋势，技术替代风险可控

根据项目可研报告，公司本次发行募投项目二主要产品包括三指灵巧手、五指灵巧手、移动式工站、固定式工站及柔性致动器，涉及产品相关的主要技术与研发方向包括三指灵巧手整机设计与控制系统开发、五指仿人灵巧手及触觉感知系统研发、柔性致动器及高集成驱动模组研发、移动/固定工站集成平台开发、时分复用驱动技术与通用控制平台开发等。该等产品规划技术特点具体如下：

产品名称	功能	规划技术特点
三指灵巧手	面向协作机器人、小型人形机器人及特种作业机械臂，用于抓取、搬运、拧紧、夹持等多场景操作。	采用三指布局，多自由度关节设计，支持对规则与不规则工件的稳定抓取； 采用集成力/触觉/视觉传感器，能够实现力控、触觉与视觉多模态控制； 采用模块化指模组与快换接口，可快速更换末端执行器以适配不同工况； 支持以太网总线/工业现场总线控制，兼容主流机器人控制器与 ROS 生态。
五指灵巧手	面向人形机器人、服务机器人和高端工业机器人，实现近似人手的精细操作与复杂抓取。	采用仿人五指结构，具备高度灵活的握持、捏取和操作能力，可完成插拔、旋钮调节、键盘操作等复杂动作； 集成多模态传感（触觉、力觉、位置），实现柔顺控制和安全人机协作； 采用轻量化、高强度材料与拓扑优化结构设计，整体重量轻、负载能力高； 具备自适应抓取算法库和预置抓取策略，可快速配置和二次开发。
移动式/固定式工站	为灵巧手提供一体化的软件控制平台，实现任务规划、轨迹编排、参数配置、状态监控和远程维护； 支持移动工站（AGV/AMR 搭载）与固定式工站（工作台/产线工站）两种形态。	基于模块化、插件化架构，支持多种末端执行器及传感器接入； 内置视觉识别与路径规划模块，可实现“看抓一体”的智能操作； 支持云端数据同步与远程升级，方便后续算法迭代和功能扩展； 兼容主流操作系统与工业协议，便于系统集成商快速部署。
柔性致动器	作为灵巧手的关键驱动单元，实现关节柔顺驱动与精细力控，是三指、五指灵巧手和人形机器人驱动的核心零部件。	采用新型柔性致动结构（柔性直线电机+减速一体化等），具备布置空间便捷性、高响应速度、安全顺应性和抗冲击能力； 输出扭矩密度高、体积小、响应快，满足多自由度、高动态性能需求； 支持力矩/位置双闭环控制，高精度、高重复定位； 适配多类机器人关节及末端执行器，可对外单独销售作为通用核心部件。

上述产品组合中，灵巧手产品（含三指灵巧手、五指灵巧手）相关技术规划具有集成多模态感知、多自由度与高精细度等特点，且公司拟将微型链等现有优势技术应用于灵巧手传动系统中，该技术具有高负载、高耐磨、高效能、高精度、高抗力等特点，可进一步有效提升灵巧手产品寿命与精度，符合灵巧手向多自由度与高精密性、高耐用度以及高感知能力演进的行业趋势；移动式/固定式工站旨在为灵巧手产品提供一体化的控制平台，符合灵巧手软硬件深度耦合的发展趋势；柔性致动器可实现关节柔顺驱动与精细力控，进一步拓展了灵巧手在精密操作场景中的能力边界，在现有多种技术路线并行发展的格局中具有良好发展空间。

综上，本次募投项目二技术规划符合行业发展趋势，且行业目前呈现多种技术并行发展的格局，预计短期内项目技术替代风险可控。

4、进一步分析项目二的可行性

综上，灵巧手相关业务为公司现有链系统主业的拓展与延伸，在技术应用纵向延伸、原材料和加工工艺、场景适配等方面与公司现有主业具有协同性。灵巧手及机器人相关行业具有良好的市场前景，近年来随着下游机器人行业技术加速发展及应用加速渗透，国内机器人行业已逐步出现了一批具备商业化交付及规模化量产能力的头部厂商，于此同时也为灵巧手企业带来快速发展的重要机遇。在此基础上，发行人通过本次募投项目深化在灵巧手及机器人相关市场的布局具有商业合理性。截至本回复出具日，公司已具备生产机器人制造项目产品的技术、人员、研发、市场等储备。公司现有机器人业务的发展情况良好，为本次募投项目二的实施提供了良好支撑。此外，本次募投项目二技术规划符合行业发展趋势、短期内技术替代的风险可控。因此，公司本次募投项目二的实施具有可行性。

二、结合报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性；进一步说明所需研发技术、所处研发阶段，是否存在试生产环节，新产品是否已完成中试；无试生产环节的，结合产品具体研发及生产准备过程，与报告期内主要产品在原材料、技术工艺等方面的协同性等说明预计正常投产是否存在障碍；综合以上情况，进一步说明本次募集资金是否主要投向主业

（一）结合报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性

1、发行人报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比情况

发行人本次募投项目一、项目二涉及的主要产品情况如下：

募投项目	主要产品
农机部件扩产项目	农机链系统、触土件及配件、农机刀具
微型链系统软硬件一体化研发制造项目	五指灵巧手、三指灵巧手、移动式工站、固定式工站、柔性致动器
补充流动资金	/

发行人本次发行于 2025 年 8 月首次公告预案，此后公司综合最新业务发展情况与长期战略规划对本次发行募投项目进行了调整，其中包括调整“农机部件扩产项目”产品结构以及将“微型链系统软硬件一体化研发项目”调整为“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”，并于 2026 年 3 月 20 日披露本次发行预案（二次修订稿）。发行人本次募投项目一产品为农机领域专用性较强的链系统产品、触土件及配件与农机刀具。2023-2025 年及 2026 年 1-3 月，本次发行募投项目一各产品已形成的收入、产量、销量及其占比情况如下：

产品	项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
农机专用链	产量（万条/套）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万条/套）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	收入（万元）	3,844.16	20,164.95	19,211.50	17,763.25
	占发行人收入比重	9.17%	10.44%	10.47%	10.25%
触土件及配件	产量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	收入（万元）	718.43	4,777.57	4,004.72	4,339.94
	占发行人收入比重	1.71%	2.47%	2.18%	2.51%
农机刀具	产量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	收入（万元）	249.11	984.08	180.27	46.10

产品	项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
	占发行人收入比重	0.59%	0.51%	0.10%	0.03%

注 1：公司 2026 年 1-3 月财务数据未经审计；

注 2：本次募投农机部件扩产项目主要投向农机领域专用性较强的链系统产品，因此上表主要对比自主生产并对外销售的农机专用链产品。

发行人本次募投项目二产品为灵巧手相关产品。公司于 2025 年 3 月正式完成首款使用微型推送链模组的灵巧手原理样机运行，2025 年 7 月完成首款基于推送链的五指七自由度灵巧手试验样机试运行，2025 年 9 月设立上海征和机器人有限公司，2025 年 10 月完成灵巧手单指精度和指尖力试验，2025 年 12 月完成首款灵巧手产品装配、性能参数测定、各项匹配及试验工作，并于当月实现【已豁免】只灵巧手销售，对应销售收入【已豁免】。在此之后，公司进一步积极跟进灵巧手及机器人领域产品的订单转化，截至本回复出具日已取得多笔相关产品订单，详见本题回复之三、（二）“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”。

2、市场应用、下游客户情况

本次募投项目产品主要运用于农机行业与机器人行业，是对公司既有业务领域的发展与深化。具体而言，本次募投项目及其各自面向的下游行业及下游客户情况如下：

募投项目	下游行业	下游客户
农机部件扩产项目	农业机械行业	各大农机主机厂、农机配件经销商等农机领域客户
微型链系统软硬件一体化研发制造项目	机器人行业	人形机器人整机厂商、工业机器人本体及系统集成商、特种与康养机器人企业、智能制造产线集成方以及高校科研机构等
补充流动资金	/	/

（1）农机部件扩产项目

农机部件扩产项目下游应用行业为农业机械行业，农业机械是用于农业生产及其产品初加工过程各类机械设备，覆盖耕整、种植、田间管理、收获、秸秆处理等农业生产过程。主要的农机种类包括拖拉机、收获机械、农机具等。中国正处于从传统农业向现代农业发展的新阶段，农机行业总体呈现良好的发展态势。

公司深耕链传动行业多年，农业机械链系统是公司长期以来的核心产品，公司目

前已在相关领域形成了明显优势。根据中国机械通用零部件工业协会统计，征和工业农业机械链系统连续 10 年（2016 年—2025 年）市场综合占有率第一位。凭借行业领先的研发技术、产品质量及服务水平，征和工业在农机领域已积累了丰富优质的客户资源。截至本回复出具日，公司已与潍柴雷沃、克拉斯、江苏沃得、金大丰等境内外知名农业机械厂家保持长期合作关系，向其提供农业机械链等产品，其中部分客户亦已向公司批量采购触土件及配件、农机刀具等产品。

针对本次募投项目一的实施，公司将利用现有客户资源优势，进一步发掘既有客户的多元化需求，推动不同产品客户之间的交叉销售。此外，公司亦将持续完善农机领域销售渠道、大力开发境外客户，为项目一产品创造更多增量需求。

（2）微型链系统软硬件一体化研发制造项目

灵巧手相关产品下游主要面向机器人产业，下游核心应用的机器人产品类别包括人形机器人、工业机器人等。在下游应用不断拓展、政策支持以及技术不断演进的驱动下，全球机器人产业迎来快速发展期。

针对本次募投项目二的实施，现阶段公司已与公司二、机构一、公司三、公司一等知名机器人企业建立良好合作，并形成机器人相关产品的实际订单，后续将就深化合作内容、扩大合作规模开展进一步洽谈。与此同时，公司正在与公司四、公司五等知名机器人公司合作开展灵巧手的送样测评工作，同步推进其他潜在客户的合作洽谈工作，以此加速切入更多机器人客户供应链，并逐步实现规模化销售。公司现已配备了专业化的销售人员专门从事机器人、灵巧手领域客户的开发工作，以此进一步触达更多项目二产品的潜在客户，挖掘更多增量需求。

3、本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性

报告期内，公司专注于各类链传动系统的研发、制造与销售，形成了以车辆的发动机正时和传动系统、农业机械传动和输送系统、工业设备传动和输送系统为核心的三大业务板块。本次募投项目均围绕公司主营业务展开，与公司现有业务及未来发展战略紧密相关，是对公司主营业务的进一步拓展和完善，本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性情况具体如下：

募投项目	主要产品	联系	区别	协同性
<p>农机部件扩产项目</p>	<p>农机链系统、触土件及配件、农机刀具</p>	<p>项目一是公司立足当前产品矩阵，面向下游农机行业快速发展、高端农机部件需求结构性增长作出的重要战略部署。公司长期以来始终深耕链传动行业，农机链系统为公司多年以来的核心产品之一。公司已于农机链系统领域形成了绝对领先的市场地位，并基于农机链系统优势拓展农机刀具、触土件及配件等配套切割部件产品。该等产品同样面向农机领域客户，为农机链的同心多元化产品，且在原材料、生产工艺上与农机链产品存在较多相似点。报告期内，公司农机链系统产品收入绝对金额较大、收入占比较高，农机刀具、触土件及配件均已实现一定规模的生产与销售。</p>	<p>在原有链系统产品基础上重点聚焦发展应用于农机领域、且具有较强专用性的链系统产品，并进一步深化在农机刀具、触土件及配件等农业切割部件的布局。 此外，项目一拟在原有基础上进一步购置自动生产线等先进自动化设备，搭配先进的软件与硬件物流系统，构建数字化管理体系，提高生产与检测的效率及精度。</p>	<p>公司可充分利用现有的市场渠道、客户群体、原材料供应体系、技术与生产工艺，持续满足客户需求，丰富产品矩阵，增强市场地位并持续拓展行业优质客户。关于农机部件扩产项目与公司现有主业协同性的分析详见本题回复之二、（三）“综合以上情况，进一步说明本次募集资金是否主要投向主业”。</p>
<p>微型链系统软硬件一体化研发制造项目</p>	<p>五指灵巧手、三指灵巧手、移动式工站、固定式工站、柔性致动器</p>	<p>项目二属于公司传统链系统业务在下游新兴应用领域的拓展和延伸，和公司现有主营业务密切相关。项目二产品将以链传动技术为基础进行开发，其中灵巧手产品的传动系统及部分减速器等核心部件将搭载公司自主研发的微型链产品。 公司长期以来深耕传动技术领域，在链传动领域形成了强大的核心技术储备与多维度竞争优势，在此基础上率先探索前沿微型链技术，并将其拓展应用至机器人及灵巧手相关领域，整体战略布局清晰连贯。截至本次再融资预案（二次修订稿）披露时，公司已发布首款链式灵巧手产品，并实现灵巧手产品的订单与销售收入。</p>	<p>产品形态不同，公司主营业务主要为链条、链轮等形态产品，项目二规划产品为各类灵巧手整机及相关配套产品。在灵巧手整机产品中，微型链等链系统产品可作为重要的传动组件存在。</p>	<p>（1）技术及应用纵向延伸协同：征和工业深耕链传动数十年，围绕以链系统为核心的精密传动技术形成了全方位技术布局。面向灵巧手在极小空间内的高精度传动需求，公司将精密传动技术从车辆与工业传动链平移至灵巧手传动单元，创新采用灵巧手微型链传动结构，实现了链传动技术在精细尺度上的具体应用。凭借在船舶、农机等复杂工况场景中的长期沉淀，公司的链传动技术在高强度、耐磨损等方面已形成显著优势，可有效解决当前灵巧手在产业化阶段负载小、寿命短等痛点。 （2）原材料采购协同：灵巧手产品的传动部件及部分减速器将搭载公司自主研发的链系统产品，并由公司自主完成组装与集成，相关原材料采购与公司现有业务具</p>

募投项目	主要产品	联系	区别	协同性
				<p>有一致性及重合性。此外，公司在链系统主业发展过程中积累了深厚的冲压冷制、热处理、表面处理等金属加工技术及相关供应链资源，亦可复用于灵巧手结构件的加工与配套供应体系中；</p> <p>（3）产品生产协同：项目二产品生产环节主要涉及系统集成及装配工序，公司深耕链传动产品多年，积累了成熟的精密装配工艺及自动化产线运营管理经验，相关技术、工装及生产管理体系可直接复用于项目二的实施，实现生产环节高效协同；</p> <p>（4）场景适配协同：灵巧手未来在汽车、工业自动化等领域拥有巨大的场景落地空间，该等场景与公司链传动产品下游高度重合。未来公司可凭借链传动业务优势，与链系统产品现有核心客户共同推进灵巧手产品的场景适配，以此降低市场开拓成本与周期。</p>

(二) 进一步说明所需研发技术、所处研发阶段，是否存在试生产环节，新产品是否已完成中试；无试生产环节的，结合产品具体研发及生产准备过程，与报告期内主要产品在原材料、技术工艺等方面的协同性等说明预计正常投产是否存在障碍

1、农机部件扩产项目

本次募投项目“农机部件扩产项目”涉及产品包括农机链系统、农机刀具、触土件及配件，该等产品 2025 年销售金额均已超过 900 万元，具备一定规模，具体详见本题回复之二、(一)“结合报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性”。因此，“农机部件扩产项目”属于工艺技术成熟产品的扩产，不涉及新产品，正常投产不存在重大障碍。

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

公司灵巧手相关新产品的研发及生产准备过程一般分为前期研究、原理样机试制与测试、工程样机试制与测试、批量生产等阶段。本次募投项目“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”以灵巧手产品为核心，并同步开展移动式/固定式工站、柔性致动器等灵巧手配套产品的研发与产业化制造，涉及的产品均为新产品，其中灵巧手产品、柔性致动器产品涉及试生产程序。

根据工业和信息化部、国家发展改革委发布的《制造业中试创新发展实施意见》(工信部联科〔2024〕11号)，“中试”是把处在试制阶段的新产品转化到生产过程的过渡性试验，是科技成果产业化的关键环节。根据工业和信息化部发布的《制造业中试标准体系建设指南(2025版)》，制造业“中试”是把处在试制阶段的样品转化到生产过程的过渡性试验。结合公司上述新产品研发及生产流程，工程样机试制与测试阶段可界定为“中试”或同等状态，其核心目的是验证样机的性能和运行情况，以满足后续批量生产的要求。

截至本回复出具日，公司灵巧手产品已完成工程样机试制及测试，达到中试同等状态，且公司已于 2026 年 1 月完成灵巧手产品的发布，该产品已通过公司二、公司三等机器人公司的验证，并形成实际订单。

移动式/固定式工站产品为软硬件一体化产品，其核心定位是以灵巧手为核心，围绕“灵巧操作+场景集成”构建标准化工具身智能工作单元，主要作用在于丰富灵巧手的

应用形式。从技术构成上看，工站整体采用模块化设计，主要由灵巧手、机械臂、软件系统以及辅助治具与工装等部分组成，其中灵巧手及其控制系统是工站差异化竞争力的核心，其他模块则基于成熟的工业自动化组件进行集成配置，整体技术路径清晰、可落地，不存在重大不确定性。因此，工站产品在完成设计与开发后不涉及标准化的试生产程序，其开发与生产的确切性主要取决于其所配套的灵巧手产品。鉴于公司灵巧手产品目前已达到中试同等状态，且在软件系统、硬件合作等方面均已与合格供应商完成对接，故工站产品的研发过程预计不存在实质技术障碍。

截至本回复出具日，柔性致动器产品已完成前期研究，正在开展原理样机试制与测试，尚未达到中试同等状态，公司后续将按计划有序推进产品的研发及生产准备工作。目前，公司灵巧手产品采用空心杯电机作为驱动部件，已能够满足现有产品的性能需求。在此基础上，公司研发的柔性致动器是对现有驱动技术的升级迭代，旨在进一步提升高精度驱动控制能力，属于现有产品的自然延伸与优化。柔性致动器与灵巧手产品具有技术共通性，公司在灵巧手开发过程中积累的高精度驱动控制、微型化结构设计、系统集成等能力可复用于柔性致动器的开发过程中。公司现已形成了完备的研发体系、多元化且具备相关经验的人才储备、满足产品开发所需的试验环境及设备。因此，柔性致动器产品的开发过程预计不存在实质技术障碍。项目二拟直接投向柔性致动器产品相关的设备、软件及研发投入约为 904.50 万元，占项目二总投资金额的比例约为 5.91%。

综上，微型链系统软硬件一体化研发制造项目预计正常投产不存在重大障碍。

（三）综合以上情况，进一步说明本次募集资金是否主要投向主业

根据深交所相关规范性文件，结合本次募投相关情况，关于本次募投项目是否属于投向主业分析如下：

认定类型	判断标准	项目一	项目二
关于“现有主业”的认定	<p>“现有主业”原则上应当以公司披露再融资方案时点为基准进行认定，是指有一定收入规模、相对成熟、稳定运行一段时间的业务。募投项目如涉及未能达到一定收入规模或者新开展的业务，应当结合收入发展趋势、业务稳定性和成长性等进行审慎论证。</p>	<p>(1) 关于收入规模：项目一围绕农机专用链、农机刀具、触土件及配件等农机部件产品展开。报告期内，上述产品收入合计分别为 22,149.29 万元、23,396.48 万元及 25,926.60 万元，占发行人营业收入比例分别为 12.79%、12.75% 及 13.42%。因此，截至公司本次披露再融资方案时点，项目一相关产品已经形成一定的收入规模；</p> <p>(2) 关于成熟程度：针对项目一，公司均已具备丰富的运营经验和技術储备，掌握了相关产品的生产工艺，具备严格的质量管理体系，且持续对外销售，业务成熟；</p> <p>(3) 关于稳定运行：针对项目一，公司已具备较为稳定的供应链体系，与上游钢材类、辅材类等供应商保持长期稳定的合作，并拥有稳定的优质农机领域客户资源，持续与下游客户开展市场合作，具备充足的客户储备。</p> <p>综上，本次募投项目一满足关于“现有主业”的认定。</p>	<p>项目二产品涉及三指灵巧手、五指灵巧手、柔性致动器及配套智能工站等产品的研发与制造，公司已发布首款链式灵巧手产品，并实现灵巧手产品的订单与销售收入。该等产品系公司基于主业优势开拓的新产品，与公司链传动系统主业存在协同性。</p>
关于募集资金投向“新产品”是否属于“主要投向主业”	<p>对于募集资金投向新产品的，应当结合是否为基于现有产品技术升级或拓展应用领域、拓展现有业务上下游的情形进行论证。一是在原材料采购、产品生产、客户拓展等方面与现有主业具有协同性；二是新产品的生产、销售不存在重大不确定性。对于募投项目与现有主业在原材料、技术、客户等方面不具有直接协同性的，原</p>	<p>项目一属于公司现有主业范畴，不涉及募集资金投向新产品的情况，拟投产产品与现有主业高度协同：</p> <p>(1) 原材料采购：项目一产品农机链、农机刀具、触土件及配件的主要原材料均为特种钢材及各类辅材，与公司现有产品一致，公司已建立稳定的采购渠道和与供应商长期的稳定合作关系，原材料供应充足；</p> <p>(2) 产品生产：项目一产品与公司现有产品在生产工序上基本一致，农机链可沿用现有链系统生产工艺，农机刀具、触土件及配件等产品报告期内已实现一定规模销售，且生产工艺主要涉及成型、热处理、表面处理等，与链系统产品存在较高一致性，冲床、网带炉、抛丸机等部分生产设备在链系统生产中亦有使用，故公司已具备本次募投项目相关产品的相关技</p>	<p>项目二属于基于现有链系统产品技术升级以及拓展下游应用领域，与公司现有链系统主业具有协同性：</p> <p>(1) 技术及应用纵向延伸协同：征和工业深耕链传动数十年，围绕以链系统为核心的精密传动技术形成了全方位技术布局。面向灵巧手在极小空间内的高精度传动需求，公司将精密传动技术从车辆与工业传动链平移至灵巧手传动单元，创新采用灵巧手微型链传动结构，实现了链传动技术在精细尺度上的具体应用。凭借在船舶、农机等复杂工况场景中的长期沉淀，公司的链传动技术在高强度、耐磨损等方面已形成显著优势，可有效解决当前灵巧手在产业化阶段负载小、寿命短、易损坏等痛点。</p> <p>(2) 原材料采购协同：灵巧手产品的传动部件及部</p>

认定类型	判断标准	项目一	项目二
	<p>则上认定为跨界投资，不属于投向主业。</p>	<p>术、生产工艺； (3) 客户拓展：项目一产品主要应用于农机领域，目标客户既包括公司现有客户，也将积极拓展新增客户，新增客户与公司依托现有主业优势在农机领域积累的客户资源高度重合，可形成显著的协同效应。 综上，项目产品一属于公司“现有主业”，在技术及应用纵向延伸、原材料采购、产品生产和客户拓展方面与现有主业具有协同性，不涉及投向新产品的情形，不属于跨界投资。</p>	<p>分减速器将搭载公司自主研发的链系统产品，并由公司自行完成组装与集成，相关原材料采购与公司现有业务具有一致性及重合性。此外，公司在链系统主业发展过程中积累了深厚的冲压冷制、热处理、表面处理等金属加工技术及相关供应链资源，亦可复用于灵巧手结构件的加工及配套供应体系中； (3) 产品生产协同：项目二产品生产环节主要涉及系统集成及装配工序，公司深耕链传动产品多年，积累了成熟的精密制造、装配工艺及自动化产线运营管理经验，相关技术、工装及生产管理体系可直接复用于项目二的实施，实现生产环节高效协同；(4) 场景适配协同：灵巧手未来在汽车、工业自动化等领域拥有巨大的场景落地空间，该等场景与公司链传动产品下游高度重合。未来公司可凭借链传动业务优势，与链系统产品现有核心客户共同推进灵巧手产品的场景适配，以此降低市场开拓成本与周期。 产品生产、销售不确定性分析详见本表“关于‘募投项目实施不存在重大不确定性’的认定”的分析。</p>
<p>关于“募投项目实施不存在重大不确定性”的认定</p>	<p>募投项目涉及新产品的，上市公司及中介机构应当结合所处行业特点、技术和人员储备、研发进展情况、产品测试、客户送样、市场需求和销售渠道等充分论证募投项目实施不存在重大不确定性。新产品有试生产程序的，原则上应当中试完成或达到同等状态，同时对项目最终能否获得客户认证等相关风险进行重大风险提示。</p>	<p>项目一产品属于公司现有主业范畴，主要为公司现有产品的产能扩张以及基于现有产品进行的功能升级和品类扩展，不属于新业务及新产品的拓展，相关产品已于报告期内实现一定规模销售，项目实施不存在重大不确定性。</p>	<p>(1) 所处行业特点、技术与人员储备、市场需求与销售渠道：项目二所处灵巧手行业及其下游机器人整体发展前景良好，公司现已具备实施项目二的技术、人才、市场储备，具体详见本题回复之一、(二)“公司是否具备生产机器人制造项目产品的技术、人员、研发、市场等储备，公司现有机器人业务的发展情况，项目二技术规划是否符合行业发展趋势、是否存在被技术替代的风险，并进一步分析项目二的可行性”； (2) 研发进展、产品测试、客户送样情况：项目二以灵巧手产品为核心，并同步进行智能工站、柔性致动器等灵巧手配套产品的研发与产业化。截至本回复出具日，项目二核心产品灵巧手已达到中试同等状</p>

认定类型	判断标准	项目一	项目二
	示。		<p>态，并完成部分客户验证、形成实际订单。智能工站产品主要用于丰富灵巧手产品的应用形态，开发的可实现性核心取决于灵巧手产品的开发进展，其他模块主要基于成熟工业组件的集成配置，技术上不存在重大不确定性，亦不涉及试生产环节。柔性致动器产品定位灵巧手产品的驱动单元，虽未达到中试同等状态，但其与灵巧手产品存在技术共通性，且公司已具备了完善的研发体系、人才储备、开发环境，为柔性致动器产品的开发奠定良好基础。</p> <p>综上，本次募投项目二的实施不存在重大不确定性。公司已于募集说明书之“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”就“募投项目新增产品未来不能及时取得或无法取得认证的风险”进行提示</p>

综上，本次募集资金主要投向主业。

三、结合公司现有业务发展情况、客户储备或合作协议签署情况、在手订单或意向性协议情况、客户认证进展等，说明本次募投项目是否存在认证、销售等方面的重大不确定性

（一）农机部件扩产项目

项目一拟投产产品为农机链系统、触土件及配件、农机刀具等农机部件产品。截至报告期末，公司相关业务发展情况良好，并形成了领先的市场地位。报告期内，公司农机专用链、农机刀具、触土件及配件产品合计收入分别为 22,149.29 万元、23,396.48 万元及 25,926.60 万元，保持持续增长。

根据中国机械通用零部件工业协会统计，征和工业农业机械链系统连续 10 年（2016 年—2025 年）市场综合占有率第一位。凭借行业领先的研发技术、产品质量及服务水平，征和工业在农机领域已积累了丰富优质的客户资源。报告期内，公司已多年为潍柴雷沃、克拉斯、江苏沃得、雷肯、凯斯纽荷兰、ROSTSELMASH、久保田、金大丰、河北英虎、徐工农机等多家境内外知名农业机械厂家提供农业机械链系统产品。在链传动系统既有优势的基础上，公司积极布局触土件及配件、农机刀具等多元化产品，2025 年该等产品均已形成一定规模收入。公司报告期内农机链、触土件及配件、农机刀具产品产销情况详见本题回复之二、（一）“结合报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务的区别、联系及协同性”之“1、发行人报告期内和截至预案披露时项目一、项目二产品已形成的收入、产量、销量及其占比情况”。

截至 2026 年 4 月 30 日，发行人项目一相关产品在手订单情况如下：

序号	产品	在手订单涉及的主要客户	在手订单规模
1	农机链系统	克拉斯、潍柴雷沃、凯斯纽荷兰、ROSTSELMASH、江苏沃得、勇猛机械、徐工农机等境内外知名主机厂与境内外经销商	约 3,730 万元
2	触土件及配件	潍柴雷沃、雷肯、真霸道、金大丰、克拉斯等境内外知名主机厂与境内外经销商	约 240 万元
3	农机刀具	克拉斯、ROSTSELMASH、AGCO Corporation、天人农机等境内外知名主机厂与境内外经销商	约 530 万元
合计			约 4,500 万元

根据上表，项目一各产品均已完成多个知名农机主机厂认证并实现订单落地，触土件及配件、农机刀具产品后续将加速向更多主机厂批量供货，推动合作规模的进一步扩大。农机部件行业具有较明显的主机厂商认证壁垒，各大主机厂商对于链系统等核心部件制造商一般会设置较严格的认证体系，以确保其供货产品质量及持续供货能力。零部件制造商一旦通过主机厂商验证进入其采购体系，一般可以保持长久且稳定的合作关系，形成持续稳定的订单。当前农机市场发展受到国家政策的大力支持，下游农机主机厂及经销商客户均具有旺盛的农机部件采购需求。在此基础上，随着项目一产能逐步释放，发行人与该等客户进一步扩大合作规模总体具有较强的确定性。需要说明的是，由于农机部件行业的客户通常采取“多批次少批量”的采购策略，根据其未来一段时间的生产需求向公司滚动下达采购订单，因此公司在手订单通常具有交期较短、频率较高等特点。此外，农机部件存在一定季节性特征，需求旺季一般为每年第三季度及第四季度，因此客观上在手订单规模无法完全体现下游客户需求。

综上，农机部件扩产项目的实施预计不存在认证、销售等方面的重大不确定性。

（二）微型链系统软硬件一体化研发制造项目

公司已于 2026 年 1 月完成第一代链式灵巧手“臻手·CHOHO Hand”的正式发布，并于发布会现场完成多动作人机互动演示。目前，公司正在加速推进链式灵巧手第二代产品、三指高自由度灵巧手等产品系列以及 CHLink 软硬件一体化平台的开发，以此逐步提升灵巧手产品的平台化能力，实现产品矩阵在同一套控制与开发体系下的快速集成与迭代。除灵巧手相关产品外，公司目前亦已完成人形机器人链式关节差分模组、机器人刚性链式举升模组等产品的开发，形成了与机器人相关的多元化产品矩阵。

报告期内，公司自主研发的微型链系统及灵巧手等产品已成功切入部分机器人领域客户供应链，并形成实际订单与销售收入。截至本回复出具之日，公司机器人相关产品已形成的订单情况如下：

序号	购买方	销售内容	数量	合同金额 (不含税, 元)
1	公司一	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
2	公司二	人形机器人差分 模组微型链	【已豁免】	【已豁免】
3	机构一	微型链条	【已豁免】	【已豁免】
		链轮	【已豁免】	【已豁免】

序号	购买方	销售内容	数量	合同金额 (不含税, 元)
4	公司三	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
5	公司二	灵巧手	【已豁免】	【已豁免】
6	公司二	人形机器人差分 模组微型链	【已豁免】	【已豁免】
7	机构一	微型链条	【已豁免】	【已豁免】
		链轮	【已豁免】	【已豁免】
合计				【已豁免】

截至目前，公司项目二相关产品在手订单金额较小，主要系灵巧手行业及下游机器人行业处于爆发前期，尚未大规模起量，行业内大部分企业目前仍在持续推进产品研发、探索应用场景、挖掘数据采集与应用、样机研究与试用以及完善自身供应链阶段，故目前在手订单金额参考意义较为有限。为积极把握灵巧手市场的快速发展机遇，公司正在与现有客户就扩大合作规模开展进一步磋商，并同步围绕灵巧手的多种潜在应用场景与多元化目标客户推进合作，现已向公司四、公司五等多家知名机器人企业完成送样，加速切入多家知名客户供应链体系，具体情况如下：

序号	(拟)合作方	合作产品	合作场景	合作进展
1	公司四	灵巧手	机器人配套及研发	已送样测评
2	公司五	灵巧手	机器人配套及研发	已送样测评
3	公司二	灵巧手	机器人配套及研发	已有产品交付，目前正在就第二批灵巧手采购订单开展商务洽谈
4	公司六	灵巧手	物流搬运	技术合作与商务洽谈
5	公司七	灵巧手及工站	轨交巡检	已签署战略合作协议
6	公司八	灵巧手	园区场景	已交付灵巧手及其遥操作相关设备用于演示测评
7	公司九	工站	工业场景	已签署合作备忘录
8	机构二	灵巧手	科研及电网巡检	已交付试用并就具体项目开展合作
9	公司十	灵巧手	科研及具身智能世界模型应用	已交付试用并就具体项目开展合作

综上，公司目前灵巧手相关产品已成功切入部分知名机器人企业供应链，并形成实际订单与销售收入。灵巧手行业未来发展前景良好，公司现已与多元化客户就多种灵巧手潜在应用场景推进合作，并加速切入多家头部机器人企业供应链，抢占市场发

展的关键窗口期。因此，微型链系统软硬件一体化研发制造项目在认证、销售等方面的不确定性较为可控。

四、结合报告期内项目一的产销情况、产能利用率、市场需求、行业竞争、市场占有率、定点项目或在手订单情况等，核心产品是否可通过改造现有产线量产，进一步说明新增产线的必要性，项目一新增产能是否能消化，是否存在产能过剩风险

（一）报告期内项目一的产销情况及产能利用率

1、产销情况

报告期内，公司本次发行募投项目一相关产品产销情况如下：

产品	项目	2025年	2024年	2023年
农机专用链	产量（万条/套）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万条/套）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	产销率	101.01%	103.39%	98.04%
触土件及配件	产量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	产销率	96.78%	98.06%	103.10%
农机刀具	产量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	销量（万件）	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
	产销率	99.86%	39.74%	78.14%

综上，报告期内，发行人农机专用链、触土件及配件产品总体产销表现良好。农机刀具产品产销量于报告期内实现快速增长，主要系公司于报告期内持续推进农机刀具的客户拓展工作，并于2025年实现向部分客户供货规模的逐步放量。

2、产能利用率

报告期内，发行人农机专用链产品基本均由农机链生产事业部生产，本次募投项目一亦为针对农机链生产事业部的扩产，因此项目一农机链系统产品产能利用率可参考公司农机链系统生产事业部产能利用率。2023年至2025年，发行人农机链系统生产事业部产能利用率分别为85%、88%及90%，总体产能利用率较高。截至报告期末，发行人就触土件及配件、农机刀具产品已购置部分生产设备，但尚未建成大规模、自动化的专用量产线，无法统计产能利用率信息。农机领域下游客户对其供应商的产能

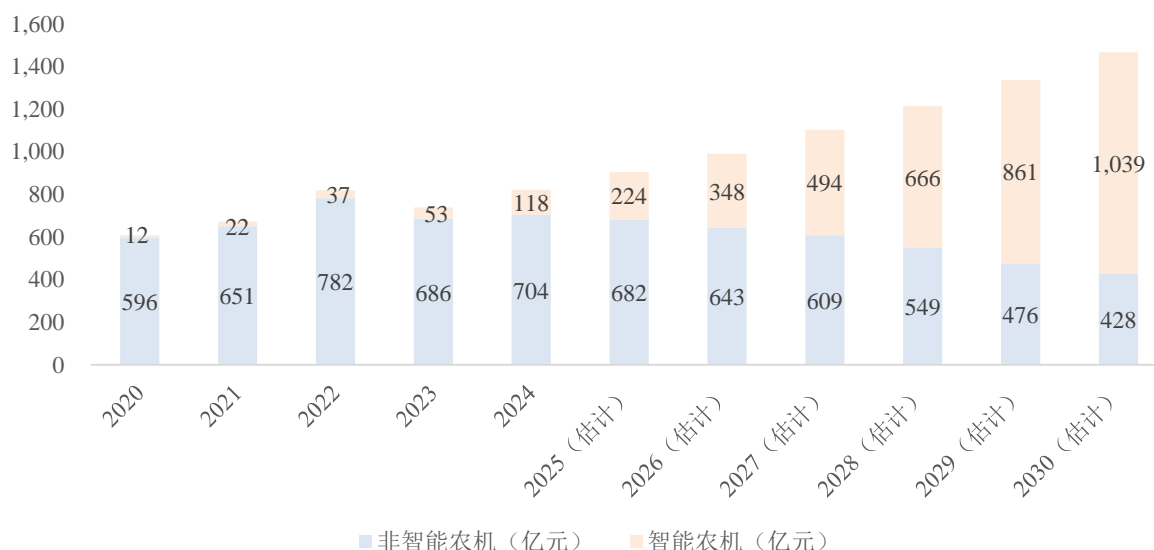
充足性要求较高，主机厂客户在选择农机部件产品供应商时，考虑到其自身供应稳定性，一般会对供应商产能提出较高需求。随着发行人触土件及配件、农机刀具产品的客户拓展，发行人亟需通过实施本次募投项目一建设专业化产线，满足下游客户持续增长的需求。

（二）市场需求、行业竞争、市场占有率情况

1、市场需求

农机链条、农机刀具、触土件及配件等农机部件产品需求主要受到下游农机行业蓬勃发展的有利支撑。近年来，我国农机行业呈现良好的发展态势。根据弗若斯特沙利文报告，2024年中国农机行业市场规模约为822亿元，预计2030年将增长至1,467亿元，对应年复合增长率约10.1%。其中，智能农机行业快速发展，2024年中国智能农机市场规模约为118亿元，预计2030年将快速增长至1,039亿元，对应年复合增长率约43.6%。此外，国产农机产品正在加速出海，近年来出口额持续扩大。2025年，中国农业机械及零部件出口总额达189.6亿美元，同比增长25%。其中，农业机械装备出口额为135.9亿美元，同比增长32.7%，占出口总额的71.7%；零部件出口额为53.7亿美元，同比增长9.1%，占出口总额的28.3%。国产农机产品凭借高性价比优势加速渗透全球市场，出口版图现已扩展至全球超百个国家和地区。

中国农机和智能农机市场规模



数据来源：弗若斯特沙利文

此外，本次募投项目一拟扩产的农机部件产品属于日常使用的易损件，因此除整机配套带来的新增需求外，农机拥有量的持续提升亦将带动农机部件产品的售后市场需求。以谷物联合收割机为例，根据《2024 年全国农业机械化发展统计公报》数据显示，全国拖拉机拥有量 2,056.46 万台、配套农具 4,224.99 万部，水稻插秧机、谷物联合收割机、玉米收获机拥有量分别达到 102.71 万台、174.50 万台、70.22 万台，整体维持增长态势。庞大且持续增长的农机拥有量亦为农机部件产品创造了巨大的售后市场需求。

2、行业竞争、市场占有率情况

我国农机链系统、触土部件、农机刀具等农机部件产品市场化程度较高，行业参与者数量较多且大多为中小企业，市场竞争较为充分，整体呈现“大行业、小公司”的竞争格局。全球范围内，IWIS、铁姆肯、德国舒马赫等欧美发达国家的企业拥有先进的技术、成熟的工艺和强大的品牌影响力，在高端产品的研发与制造上占据领先地位。国内企业凭借产品性价比优势现已在中低端市场形成了较强的竞争力，并在部分领域持续取得技术突破，向高端市场发起冲击。随着国内产品持续向高性能、多功能等方向发展，国内领先企业在行业内的龙头效应持续提升。

作为国内领先的链传动行业企业，公司目前在农机部件细分领域已占据重要地位，形成强大的竞争优势。根据中国机械通用零部件工业协会统计，征和工业农业机械链系统均连续 10 年（2016 年—2025 年）市场综合占有率第一位。报告期内，公司农机专用链、农机刀具、触土件及配件产品合计收入分别为 22,149.29 万元、23,396.48 万元及 25,926.60 万元，保持持续增长，在农机领域的品牌力与影响力持续提升，为本募项目一的实施奠定了良好基础。

（三）在手订单情况

公司已就本次募投项目一对应产品储备了一定规模的在手订单及客户储备，产品客户认证进展良好，可为本次募投项目的产能消化提供有力支撑，具体详见本题回复之三、（一）“农机部件扩产项目”。

（四）核心产品无法通过改造现有产线实现量产

除本次募投项目一拟搬迁及新建的产线及设备外，发行人其他产线的产品主要为摩托车、工业等领域的链系统产品、链轮及正时导轨及部分通用链系统产品。该等产

品均与刀具、触土件及配件形态不同，故产线无法通过改造直接用于刀具、触土件及配件产品的量产。其他链系统产品与农机专用链系统在产品形态上存在一定相似性，但该等链系统产品产线在工艺设计、设备配置要求等方面与农机专用链系统产品产线仍存在较大差异，简单改造无法满足农机专用链所需的参数标准，也无法适配农机专用链的独特加工需求，因此发行人无法改造现有产线制造项目一相关产品。发行人农机专用链系统产品产线与其他链系统产品产线的差异与改造难点具体如下：

差异工序	本次募投拟搬迁及新建的农机专用链系统产品产线	发行人现有的其他链系统产品产线
冷制及冲压	链条片型大且厚，链板平面度要求模具设计为复合模，而此模具需要低速开式冲床实现，对应产线需配置一定规模的开式冲床	链条片型较为常规，一般不涉及链板平面度方面的特殊要求，主要配置闭式高速冲床
	涉及较多带钢厚度在 3.0mm 以上的产品，该等产品专用模具（如附板一次成型模具）需配置 300T 及以上闭式冲床	涉及带钢厚度 3.0mm 以上产品较少，较少配置 300T 及以上闭式冲床
	涉及附板拉伸工序	一般不涉及附板拉伸工序，如改产农机专用产品需配置 110T 开式冲床，且需对新冲床在落料、接料方面进行较大机械改动
	需配置专用卷管机（如 GS38、S413 等），该设备一般需根据成品件的壁厚、直径、高度进行高度定制化设计	不具备农机专用产品所需的专用卷管机，如改制农机专用产品，则预计卷管机 80% 以上配件都需要重新设计、制造、更换
热处理	涉及附板带钢的退火、折弯工序	一般不涉及附板带钢的退火、折弯工序，未配备与之相关的退火炉等设备
	滚子淬火工序涉及转炉过程，需配备专门设备	滚子淬火工序一般不配备转炉设备
	涉及空心轴镀铜防渗、局部高频退火等专用热处理工艺，网带炉现有热处理工艺近 800 种，农机同一产品因使用工状不同（收获作物、农机耕种习惯、土质等）其热处理工艺亦需进行差异化设计	一般采用对应领域所需的热处理工艺，如切换为农机产品所需工艺将涉及工艺调整、炉温调整、空炉等步骤，存在切换效率损失，且预计将导致网带炉利用率大幅降低以及制造成本上升
装配	根据农机专用产品的片型、节距、压出力使用专用装配机	不具备农机专用产品的专用装配机，如改制则预计 95% 以上的装配机配件都需要重新设计、制造、更换
	农机链附板多样化需专用连接模及设备装配，涉及专用露铆模具（如 667H-AS、C2160H-CW 等）	不具备所需的专用露铆模具，如改制农机专用产品则需重新配置对应设备
产线整体设计	一般采用分段生产设计并配置专用设备（如大吨位冲床、静态预拉机、淋油线等）	标准化通用型产品一般采用连线生产设计

如上表所示，本次募投项目一拟生产产品的产线要求与发行人现有其他产品产线存在较大差异，其他生产事业部若计划转产项目一对应型号产品，亦需重新批量购置符合要求的冲床、装配机、模具、卷管机、转炉设备等设备，并对网带炉工艺进行改造、调整产线设计与布局，对应将造成额外资本性支出、降低设备使用效率。为同步把握多个下游应用领域的市场机遇，公司短期内不存在将已有其他产线进行调整专门用于生产农机专用产品的计划。

（五）进一步说明新增产线的必要性

1、响应国家政策号召，把握农机市场快速发展的重要机遇

随着全球人口的增长和对粮食需求的不断增加，农业机械化水平的提高成为保障粮食安全的关键因素之一。为此各国政府纷纷加大推动农机行业的发展。从国内看，我国发布的“农机具购置补贴、农机报废补贴”等政策，极大地激发了市场对农机产品的需求，为农机部件市场带来了持续的增长动力。近年来，农机行业相关的代表性政策具体如下：

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2026年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	加快建设制造强国，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系，加快突破关键零部件、元器件和专用材料。强化农业科技和装备支撑，实施农机装备高质量发展行动，促进良田良种良机良法集成增效，农作物耕种收综合机械化率提高到80%以上。
2025年9月	工信部、农业农村部、商务部、中国人民银行、海关总署、市场监管总局	《机械行业稳增长工作方案（2025—2026年）》	发挥农机购置与应用补贴、农机报废更新补贴等政策作用，推动补贴机具“优机优补”“有进有出”，促进先进适用农机装备应用推广。实施产业基础再造工程，围绕重大技术装备和重点领域整机配套需求，发展一批高可靠、高强度、高品质基础零部件、元器件和先进制造工艺。
2025年4月	中共中央、国务院	《加快建设农业强国规划（2024—2035年）》	推进农机装备全程全面升级。加强大型高端智能农机、丘陵山区适用小型机械等农机装备和关键零部件研发应用，加快实现国产农机装备全面支撑农业高质高效发展。推进老旧农机报废更新，优化农机装备结构。打造重要农机装备产业集群，建立上下游稳定配套、工程电子等领域相关企业协同参与的产业格局。
2025年1月	中共中央、国务院	《乡村全面振兴规划（2024—2027年）》	实施农机装备补短板行动，加快大型高端智能农机和丘陵山区适用小型机械等农机

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
		年)》	装备和关键核心零部件研发应用；大力发展智慧农业；完善农机购置与应用补贴政策。
2025年1月	中共中央、国务院	《关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》	推动农机装备高质量发展，加快国产先进适用农机装备等研发应用，推进老旧农机报废更新。
2024年3月	工信部、国家发改委、财政部、中国人民银行、税务总局、市场监管总局、金融监管总局	《推动工业领域设备更新实施方案》	加快落后低效设备替代。针对工业母机、农机、工程机械、电动自行车等生产设备整体处于中低水平的行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备。
2024年3月	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。持续实施好农业机械报废更新补贴政策，结合农业生产需要和农业机械化发展水平阶段，扎实推进老旧农业机械报废更新，加快农业机械结构调整。 开展汽车以旧换新。加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。

根据弗若斯特沙利文数据，2024年中国农机行业市场规模约为822亿元，预计2030年将增长至1,467亿元，对应年复合增长率约10.1%。从国际看，中国农业机械产品在国际市场上的竞争力不断增强，根据中国机电产品进出口商会工程农业机械分会数据，2025年中国农业机械及零部件出口总额达189.6亿美元，同比增长25%，其中农业机械设备出口额为135.9亿美元，同比增长32.7%，占出口总额的71.7%；零部件出口额为53.7亿美元，同比增长9.1%，占出口总额的28.3%。农机市场的良好增长态势为农机部件行业提供了广阔的市场空间。

公司计划实施本次募投项目一，旨在把握市场发展机遇，提升农机部件产品的生产能力，从而更高效地响应市场动态变化，满足持续扩大的市场需求。

2、公司现有产能规模已无法完全满足客户新增需求

农机领域下游客户对其供应商的产能充足性要求较高，主机厂客户在选择农机部件产品供应商时，考虑到其自身供应稳定性，一般会对供应商产能提出较高需求。在发行人销售部门获取农机部件产品订单的过程中，客户为保证其供应链稳定，多数情况下会提出关于产能分析的需求，以确保供应商可应对后续订单波动。报告期内，发行人主要从事农机专用链生产的农机链系统生产事业部产能利用率分别为 85%、88% 及 90%，已达到较高水平。农机刀具、触土件及配件产品尚未建成专业化产线，产品销售规模的进一步扩大已受到现有产能制约。未来公司将持续深耕农机部件市场，扩大与现有客户合作关系，拓展更多商业机会。在不提升现有产能的情况下，未来在获取产量较高的项目订单时，发行人可能面临客户对供应能力的质疑。项目一的实施可以有效提升发行人农机部件产品产能，有助于发行人打消客户可能对供应能力的质疑，拓展订单数量，并与更多领域内头部客户建立更加稳定的业务合作关系。

3、实现产线数字化自动化升级，提升生产效率及产品质量

在业务拓展的当下，公司需要进一步通过提高生产数字化、自动化水平，实现产线的精益管控，进而提升生产效率和产品质量，以获得更高的客户满意度。

项目一拟购置自动生产线等先进自动化设备，搭配先进的软件与硬件物流系统，构建数字化管理体系，提高生产与检测的效率及精度。通过上述数字化、自动化升级举措，公司将精确控制关键生产参数，实现精益化管控和人效提升，进而有效推动产品交付效率及产品质量提高，为公司长远发展筑牢坚实根基。

（六）项目一新增产能是否能消化，是否存在产能过剩风险

项目一达产后规划产能为农机链系统 515 万条（套）、触土件及配件 370 万件、农机刀具 2,500 万件。其中，本次拟扩产的农机链系统为在农机领域专用性较强的产品型号，项目一实施将充分利用农机链系统生产事业部已有 273 万条（套）产能，实际新增农机链系统产能规模约为 242 万条（套）。

报告期内，公司农机部件相关产品收入规模持续增长，产销率表现良好，产能利用率较为饱和，具体详见本题回复之四、（一）“报告期内项目一的产销情况及产能利用率”。未来，随着市场规模的持续增长以及发行人与下游客户的合作持续加深，发行人现有生产能力将较难满足客户对于更多种类、更大体量产品的需求。因此，现阶段

发行人已具备进一步提高产能的条件。

通过多年的业务拓展，公司已与潍柴雷沃、江苏沃得、雷肯、克拉斯、凯斯纽荷兰等知名农机企业建立了深厚的合作关系，在相关领域形成了强大的品牌效应。公司积极维护主要业务领域的优质客户，拓展已有客户的销售规模，同时不断加强境内外新客户的开发力度，丰富自身客户资源储备。行业头部优质客户业务发展良好，与供应商之间有更强的粘性，一旦形成合作，一般不会轻易更换，公司与优质客户的深度绑定为未来募投项目产能消化提供了坚实的基础。

此外，针对项目一未来新增产能的消化，发行人已制定以下措施：

1、持续巩固现有核心客户合作，提升重点客户供货份额，推动跨产品协同销售

公司将积极与现有核心客户对接，参与其更多农机机型的前期同步开发，逐步实现产品的多型号、全系列供应，从而在核心客户的供应链中提升采购占比。其次，随着项目一建成投产，公司将具备强大的“链条、触土件、刀具”三位一体组合配套能力，可围绕现有客户资源推动跨产品协同销售，以此深化客户合作，为项目新增产能的消化提供重要保障。

2、拓展更多境外主机客户及经销商资源，构建多元化市场需求支撑

国产农机相关产品正在加速出海，近年来出口额持续扩大。2025年，中国农业机械零部件出口总额53.7亿美元，同比增长9.1%，国产农机部件产品凭借高性价比优势加速渗透全球主机配套及售后维保市场，出口版图现已扩展至全球超百个国家和地区。面向快速增长的海外市场需求，公司将进一步系统性推进农机部件产品的国际化布局，积极与更多境外农机主机厂建立合作，并通过展会等渠道与更多海外经销商建立合作，以优质的链系统、刀具及触土部件产品作为竞争亮点，为新增产能提供更多增量需求支撑。

3、加强生产运营管理，提高产品质量和交付能力

公司将基于项目一拟新增的先进设备与软件构建数字化管理体系，加强生产运营管理，持续提高生产与检测的效率及精度，进而有效推动产品交付效率及产品质量提高。同时，公司还将通过优化排产管理、强化供应链协同提升质量管控和交付保障能力，增强客户粘性和重复下单能力，提高新增产能使用效率。

4、合理规划募投项目产能释放进度，动态匹配客户需求和市场变化，降低新增产能消化压力

公司在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，项目预计建设期为3年，达产期为5年，达产期产能持续爬坡，预计将在项目实施后第8年实现完全达产。未来，公司将根据客户导入进度、订单获取情况及市场需求变化，统筹安排项目一实施节奏，在项目达产前按照规划逐步释放新增产能，避免产能一次性集中投放带来的经营压力，提升新增产能释放与市场需求匹配度。针对项目产能消化的潜在风险，发行人已于募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行了风险提示。

综上，公司报告期内农机相关产品总体收入保持增长，各期产能利用率保持较高水平，优质客户资源丰富，且已针对产能消化制定了多项措施，为公司新增产能的消化提供了较好的保障，不存在产能过剩的重大风险。

五、结合项目二现有产能、拟达产产能、各产品市场规模、同行业可比项目扩产情况、产品市场容量及竞争格局情况、下游客户的需求情况，以及同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形，说明项目二的必要性和合理性，是否存在过度建设；发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况

（一）现有产能与本次募投项目二拟达产产能

截至2025年12月31日，发行人尚未就项目二涉及的灵巧手及相关配套产品建设专业化量产线。根据本次发行募投项目二可研报告，该项目拟达产产能情况如下：

序号	产品名称	单位	项目二达产年设计生产规模	项目二达产年营业收入（万元）
1	三指灵巧手	只	4,800	【已豁免】
2	五指灵巧手	只	3,500	【已豁免】
3	移动式工站	套	380	【已豁免】
4	固定式工站	套	190	【已豁免】
5	柔性致动器	套	12,000	【已豁免】
合计		/	/	34,085.00

（二）各产品市场规模、同行业可比项目扩产情况、产品市场容量及竞争格局情况及下游客户的需求情况

1、市场规模、市场容量及下游客户的需求情况

在下游应用不断拓展、政策支持以及技术不断演进的驱动下，全球机器人产业迎来快速发展期。根据灼识咨询数据，2024 年全球智能机器人市场规模为 2,778 亿元，预计 2029 年将进一步扩大至 7,085 亿元，期间年复合增速达 20.6%。从中长期来看，随着具身智能机器人逐步实现商业化落地以及大规模量产，将催生对灵巧手及链传动系统等相关精密传动部件的新兴需求。根据中商产业研究院数据，2024 年全球机器人灵巧手市场容量达 76.01 万只，对应市场规模 17.06 亿美元，预计到 2030 年全球机器人灵巧手市场容量将达 141.21 万只，对应市场规模将突破 30 亿美元。综上，机器人及灵巧手相关市场需求持续增长且逐步进入快速发展期，发行人通过本次募投项目深度切入人形机器人及灵巧手核心赛道，有望在高速增长机器人及灵巧手相关市场中抢占先机，打开未来增长空间。除灵巧手产品外，本募项目二拟投产的工站及柔性致动器产品为与灵巧手的配套产品，截至目前尚无权威机构对该等细分产品的市场容量进行测算，预计该等产品的市场需求在灵巧手应用加速的驱动下亦将呈现快速增长趋势。

2、同行业可比项目扩产情况

本次募投项目二拟投产灵巧手整机及其配套产品。经检索市场公开信息，截至本回复出具日，A 股上市公司中除兆威机电已公告拟购买土地建设宝安灵巧手及微型驱动系统产业园项目（具体投产计划不详）、江苏雷利已公告拟通过再融资募投项目“机器人运控组件研发中心建设项目”开展灵巧手产品研发外，暂未发现可比上市公司公开披露拟通过再融资等方式直接扩产灵巧手产品的完全可比项目。据不完全统计，部分 A 股上市或拟上市公司存在扩产机器人相关产品或灵巧手配套产品的情形，相关项目扩产计划如下：

公司名称	项目名称	扩产计划
五洲新春	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 万套微型滚珠丝杠、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

公司名称	项目名称	扩产计划
唐源电气	轨道交通智能运维机器人研发与产业化项目	达产年年产 80 台/套车辆智能巡检机器人、120 台/套接触网智能综合巡检机器人、神源平台 30 台/套、其他机器人 62 台/套
均普智能	智能机器人研发及产业化项目	项目建设达产后，将新增智能机器人及相关产品产能 11,942 台/年
上海瀚讯	异构专用智能机器人研制及产业化项目	年产 3,000 套智能异构神经网络系统设备以及年产 1,500 台异构专用智能机器人
宇树科技	智能机器人制造基地建设项目	年产 7.50 万台人形机器人及 11.50 万台四足机器人产能

注：信息来源于相关（拟）上市公司募集说明书、招股说明书、反馈意见回复等公开披露文件

综上，鉴于目前暂无可比 A 股上市公司公开披露拟直接扩产灵巧手产品的完全可比项目，故同行业可比上市公司扩产灵巧手产品导致竞争加剧、产能过剩的风险总体可控。此外，近年来随着机器人行业快速发展、灵巧手产品应用逐步提升，部分 A 股上市或拟上市公司亦存在扩产机器人配套产品及灵巧手配套产品的情形，因此公司通过项目二布局灵巧手及相关产品产能总体符合行业发展趋势。

3、产品竞争格局情况

截至本回复出具日，灵巧手行业整体仍处于商业化早期阶段，技术路线尚未完全收敛，行业呈现多元化主体竞争合作、多种技术路线共存的发展态势。随着下游机器人行业技术加速发展及应用加速渗透，国内机器人行业已逐步出现了一批具备商业化交付及规模化量产能力的头部厂商，于此同时也为灵巧手企业带来快速发展的重要机遇。2025 年，国内主要灵巧手公司的出货量迎来较快增长，预计未来 2-3 年将成为加速布局灵巧手业务、抢占市场发展先机的关键窗口期，具体详见本题回复之一、（一）2、“行业技术发展、行业竞争、市场空间情况”。

（三）同行业可比公司的产能扩张等情况，量化说明发行人所在行业是否存在竞争加剧、产能过剩情形

截至本次回复出具日，灵巧手行业尚处于商业化早期阶段，行业内企业大多为非上市公司，较少直接披露其现有产能及产能扩张计划，**相关信息一般仅可通过媒体报道等渠道间接获取**。整体而言，2025 年国内灵巧手产品交付量迎来较快增长，行业内主要企业交付量普遍出现明显提升，该等增长主要系灵巧手产品的下游应用推广加速、相关需求激增导致。根据高工机器人产业研究所及**公开信息检索**，2025 年中国头部灵

巧手企业出货量排名情况、产品情况、产销信息及扩产计划如下：

排名	灵巧手厂商	灵巧手产品情况	产销信息及扩产计划
1	因时机器人	灵巧手产品主要包括 RH 系列仿人五指灵巧手及 EG 系列伺服电动夹爪，现有量产产品主要采用连杆传动方案，产品下游应用领域包括机器人、新能源、半导体、3C 电子等，终端应用场景包括生产组装、物流搬运、高校科研等	根据中国证券报相关报道，2025 年起因时机器人持续处于满产状态。2025 年因时机器人灵巧手交付量突破 1 万台，2026 年交付量目标为 3-5 万台 2026 年将推动常熟工厂的建设与投产，扩大灵巧手产能
2	强脑科技	灵巧手产品主要为 Revo 系列仿生灵巧手，该产品主要基于智能仿生手等相关技术迭代，合作伙伴主要包括机器人企业及科研院所等	具体灵巧手交付数量不详。根据财联社报道，强脑科技 2025 年已形成 3 万只以上的灵巧手产能
	灵心巧手	灵巧手产品包含 O6、L6、L25 等多种型号，采用直驱、连杆、腱绳等多种传动方式，产品覆盖多种自由度水平，合作客户主要聚焦科研机构、工业精密制造、机器人整机厂商等多种不同场景	根据媒体于第三届具身智能与人形机器人产业大会对灵心巧手创始人兼 CTO 周永的专访，2026 年初该公司累计订单量已突破 1 万台，单月最高产量超 4,000 台 根据灵心巧手官方公众号介绍，其将持续推动产能爬坡，未来规划目标为月交付能力过万台
3	傲意科技	灵巧手产品主要为 ROHAND 系列产品，产品主要基于原有仿生手技术延伸，下游主要客户为人形机器人厂商	具体交付数量不详。根据傲意科技官网报道，其依托珠海自建工厂，实现年量产近万台、月产近千台的产能，并明确提及行业普遍存在产能不足、交付周期长、品质波动等痛点 根据同一报道，傲意科技后续计划将 C 轮融资募集资金重点用于产能扩建、技术研发与全球市场拓展
4	雷赛智能（002979.SZ）	灵巧手产品主要包括通用型 DH 系列等产品，现阶段以手指内置空心杯电机直驱路线为主，搭配微型减速与齿轮连杆传动，下游主要面向机器人厂商等客户	根据雷赛智能投资者关系活动记录表，其灵巧手产品已逐步进入批量产销爬坡阶段，从月产数十只，逐步进入到月产数百只。2026 年其灵巧手经营目标是挑战 1-3 万只
5	大寰机器人	灵巧手相关产品主要包括夹持电爪、灵巧手等，产品主要应用领域包括教育科研、动捕训练、数采中心、康养辅助、汽车零部件、医疗自动化等领域	根据大寰机器人官方公众号，其 2025 年产品总计交付量达 10 万台（包括电动夹爪、伺服电缸、仿人灵巧手、音圈执行器等），其中灵巧手产品具体交付量不详 根据公开报道，大寰机器人正在建设常州制造基地，未来将进一

排名	灵巧手厂商	灵巧手产品情况	产销信息及扩产计划
			步增强在长三角地区的交付能力与服务响应速度

注 1：排名信息来源于高工机器人产业研究所，按 2025 年灵巧手出货量计；

注 2：由于上述灵巧手厂商大多为非上市公司，产品情况、产销信息及扩产计划系经检索其官网、媒体报道、投资者关系活动记录等公开信息整理，可能与实际情况存在差异。

如上表所示，在产品情况方面，行业内主要企业灵巧手产品的下游客户及终端应用场景主要包括机器人厂商、高校科研、数采中心、工业生产及汽车零部件等领域，各企业根据自身发展战略及技术特点在产品矩阵、核心聚焦场景等方面各有侧重。公司本次募投项目二拟投产的灵巧手产品包含三指灵巧手及五指灵巧手，通过非单一产品结构覆盖多元化操作需求。公司产品与上述其他企业产品的主要差异在于传动方案，与腱绳、连杆等传动方案不同，公司产品将优先采用“微型链条+链轮”的链式传动技术路线，后续项目实施将依托链传动方案优势，重点聚焦对于负载能力、产品寿命、环境耐受、可靠性要求较高的应用场景，以此形成差异化竞争。在产销情况及扩产计划方面，2025 年起，灵巧手行业方才实现放量，行业主要厂商正逐步提升规模化交付能力，年交付量迅速爬升至数千台至数万台规模，并保持产能有序扩张状态，该情形符合灵巧手下游应用场景逐步落地、市场需求持续增长的行业发展趋势。根据媒体公开信息检索，上述灵巧手厂商中，仅因时机器人 2025 年灵巧手出货量在 1 万只以上，市场潜在需求尚未得到充分满足。

综上，考虑到（1）灵巧手行业属于新兴行业，目前仍处于商业化早期阶段，随着产品在物流分拣、汽车产线等实际应用场景加速落地以及机器人厂商等下游客户规模化交付能力提升，行业市场容量未来几年预计将呈现高速增长态势。根据中商产业研究院数据，2024 年全球机器人灵巧手市场容量达 76.01 万只，对应市场规模 17.06 亿美元，预计到 2030 年全球机器人灵巧手市场容量将达 141.21 万只，对应市场规模将突破 30 亿美元。市场容量的快速增长为相关企业有序扩大布局提供了良好支撑；（2）部分 A 股上市公司公开披露拟扩产机器人相关产品或灵巧手配套零部件的计划，该等计划表明其对于灵巧手及机器人产业链未来发展拥有较为乐观的预期，且有利于灵巧手行业上下游生态的进一步完善；（3）行业内主要企业交付量于 2025 年实现较快增长并逐步形成一定的规模体量，面向快速发展的下游需求，行业普遍面临产能紧张、规模化交付能力不足的痛点；因此，提升产能及规模化交付能力已成为

行业内企业未来发展的关键，在此背景下灵巧手厂商近年来积极推动产能有序扩张，符合行业整体发展趋势，不存在行业竞争加剧、产能严重过剩的情形。

（四）说明项目二的必要性和合理性，是否存在过度建设

1、项目市场前景良好，公司亟需通过实施该项目抢占先机

如前所述，本次募投项目二拟投向的灵巧手行业属于新兴行业，行业目前处于快速发展阶段，市场需求快速提升，未来具有较好的发展前景。随着灵巧手行业整体需求逐步放量，近年来因时机器人、强脑科技、灵心巧手等灵巧手行业公司纷纷通过融资加速布局抢占市场先机。在此背景下，公司通过实施项目二可深化自身在相关领域布局，把握行业发展契机，快速占领市场份额，提升公司综合竞争力，具有必要性。

2、完善具身智能领域产研体系与技术储备，加速推动灵巧手产品迭代与产业化落地

具身智能机器人对于各核心部件的精度、尺寸、性能、可靠性、适配性均提出较高要求，因此相关产品的开发、制造普遍具有一定技术壁垒。在此背景下，技术体系成熟、研发能力扎实的企业更有望率先构建起差异化竞争优势，持续推动产品创新与升级。通过实施项目二，公司将进一步整合并优化现有研发资源，引入先进的研发与生产设备，同时扩充具身智能相关领域的高素质人才队伍，进而完善公司在具身智能领域的产研体系与技术储备。在此基础上，公司将进一步突破与应用可空间转向微型链技术、柔性致动器精密控制、多模态触觉感知及分时复用驱动等关键技术，加速核心技术成果转化，为灵巧手产品的迭代与产业化落地奠定重要基础。

3、新增产能规模具有合理性，总体消化风险较小，不存在过度建设

本次募投项目二建设期拟定为 3 年，达产期为 3 年，预计将于项目实施后第 6 年实现达产，达产年度灵巧手产品合计设计产能为 **8,300 只**，不存在显著高于行业内其他企业的情形。此外，根据中商产业研究院数据，预计到 2030 年全球机器人灵巧手市场容量将达 141.21 万只，经测算项目二新增产能规模占该市场容量比例较低。因此，项目二新增产能规模具有合理性，达产后产能总体消化风险较小。

综上，本次募投项目二的实施有利于公司把握灵巧手市场发展良机，完善具身智能领域产研体系与技术储备，加速推动灵巧手产品迭代与产业化落地，具有必要性。与此同时，项目二整体新增产能规模合理，总体消化风险较小，不存在过度建设的情

形。

(五) 发行人对募投项目新增产能消化的具体措施，包括客户、订单等情况

1、新增产能消化的具体措施

(1) 公司已与多家知名机器人企业建立深度合作，未来亦将持续拓展更多机器人领域客户

截至本回复出具日，公司已与公司二、公司三等知名机器人企业建立直接合作关系，并通过联合研发、场景测试等方式深化合作，实现灵巧手等产品的订单转化。此外，公司已向公司四、公司五等多家头部机器人企业完成送样，加速切入更多知名客户供应链体系，抢占市场先机。机器人行业未来发展前景良好，灵巧手亦随之进入快速发展的关键时期，以前述企业为代表的机器人厂商未来规模化采购灵巧手的需求较为明确。在此背景下，公司将进一步深化与现有客户合作，推动实现灵巧手相关产品的批量供应，并通过构建更加专业化的销售团队触达更多机器人领域客户，创造更多增量需求为项目二产能消化提供保障。

(2) 充分发挥链系统客户资源及技术优势，加速推进应用场景落地协同

凭借多自由度、柔性自适应、精准抓取、环境交互性强等特点，未来灵巧手的潜在落地场景包括工业装备制造、汽车生产、精密医疗、特种作业、物流自动化、科研等领域。公司在主营业务中已经积累了车辆、工业、物流等领域的诸多客户，对客户的应用需求有较为深刻的理解，未来将通过“老客户+新产品”的方式加速推进应用场景落地协同。例如，公司已与主链系统客户公司十一开展意向合作，共同推进灵巧手在物流场景的落地，此类协同合作有利于促进本次募投项目的产业化进程。未来，公司将积极借助现有客户资源推动机器人灵巧手产品的试点运用，并重点聚焦对于负载能力、产品寿命、环境耐受、可靠性要求较高的应用场景加大推广力度，形成产品的差异化竞争优势。

(3) 以研发迭代与产品矩阵完善，提升市场覆盖与客户黏性

本次募投项目二同步布局三指灵巧手、五指灵巧手、柔性致动器、移动/固定工站等全系列产品，通过提供“核心零部件+灵巧手+工站系统”的一体化方案全面覆盖不同场景的多元化需求。通过持续研发投入与产品迭代，公司不断满足下游客户多样化、定制化需求，提升产品综合解决方案能力，增强客户黏性与复购率，为产能持续消化

提供产品支撑。

(4) 合理规划产能释放进度

本次募投项目二设计考虑了产能逐步释放过程，产能消化压力不会在短期内集中体现。项目二预计建设期为3年，预计达产期为3年，项目投产后第1年达产50%，第2年达产70%，第3年起满负荷运营，该爬坡节奏与灵巧手行业应用加速落地、市场需求持续起量的发展趋势基本匹配，达产期各年规划释放的灵巧手产能占对应年份市场总容量的比例较为合理，且不存在显著高于行业内主要企业目前已实现产能的情形。随着核心技术迭代及产品市场的进一步拓展，募投项目二新增产能可实现稳步消化。

公司也将根据灵巧手市场需求环境及客户开拓情况，进一步合理规划产能释放进度，避免短期内产能集中释放带来的产能消化压力，并在产能逐步释放的过程中，加强与客户的沟通交流，形成与产能消化相匹配的订单资源储备。

2、募投项目意向客户、订单情况

针对项目二的实施与产能消化，公司目前已形成了一定规模的客户及订单储备，并同步积极推进机器人行业其他头部客户的认证工作。此外，截至本回复出具日，公司亦与多元化客户群体正式建立合作关系，并与其就潜在合作机会进行接洽，从而推动订单的进一步转化。公司与项目二相关的客户及订单储备具体详见本题回复之三、（二）“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”。随着公司持续拓展其他机器人领域新增客户以及现有客户进一步加深合作，预计募投项目的新增产能消化不存在重大障碍。

综上所述，公司良好的前期市场拓展与客户积累为本次募投项目相关产品产能消化提供了良好保障，公司本次募投项目二产能规划具备合理性及必要性。

六、结合各募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程、与公司现有业务或与同行业可比公司毛利率对比情况、下游行业竞争及变化、是否存在年降政策等，分项目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“农机部件扩产项目”、“微型链系统软硬件一体化研发制造项

目”及“补充流动资金”，其中“补充流动资金”本身不直接产生经济效益，不涉及效益测算，因此效益测算仅针对“农机部件扩产项目”及“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”，具体情况如下：

1、农机部件扩产项目

(1) 营业收入

本项目财务评价计算期 13 年。项目建设期 3 年，运营期 10 年。项目计算期第 4 年生产负荷 40%，第 5 年生产负荷为 60%，第 6 年生产负荷 80%，第 7 年生产负荷 90%，第 8 年及以后各年生产负荷均按 100% 计算。

本项目收入系根据各产品预计销售单价乘以预计销售量计算得出，其中销售单价主要参考公司历史同类产品平均售价进行预测，销售量按照当年产量进行预测，当年产量按照满产产能乘以当年生产负荷计算得出。项目达产年及以后各年收入预测如下：

单位：万元

序号	产品名称	单位	达产年生产规模	达产后预计营业收入
1	农机链系统	万条/套	515	【已豁免】
2	农机刀具	万片	2,500	【已豁免】
3	触土件及配件	万件	370	【已豁免】
合计		/	/	94,160.00

(2) 成本及费用估算

本项目总成本费用主要包括生产成本、管理费用、销售费用、研发费用等，其中生产成本包括原辅材料费、燃料动力费、生产人员工资及福利、折旧摊销费、修理费、其他制造费用、委外加工费。

①原辅材料费：根据各项原辅料预计采购单价乘以预计用量计算得出。原辅材料的价格主要系根据国内市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定；用量主要是根据各产品标准单耗定额及各产品当年产量确定。

②燃料动力费：根据水、电采购单价乘以预计消耗量计算得出。水、电价格按当地现行价格进行预测；消耗量按设计消耗量确定。

③生产人员工资及福利：根据人均工资乘以员工数量计算得出。人均工资系基于

生产序列员工历史平均工资预测得出，员工数量为本项目配备的生产序列员工定员数量。

④折旧摊销费：固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目房屋建筑物原值折旧年限为 20 年，残值率取 5%；新增机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率取 5%；办公设备原值折旧年限为 5 年，残值率取 5%；项目利用现有土地按 47 年摊销，软件按 5 年摊销、其他资产按 5 年摊销。

⑤修理费：按固定资产原值的 1.0%估算。

⑥其他制造费用：按营业收入的 5.5%估算。

⑦期间费用：期间费用主要包括员工工资及其他费用。其中，员工工资系根据各序列人均工资乘以员工数量计算得出，人均工资系基于该序列员工历史平均工资预测得出，员工数量为本项目配备的该序列员工定员数量。其他管理费用按年营业收入的 4.1%估算；其他研发费用按年营业收入的 4.4%计算；其他销售费用按年营业收入的 2.4%估算。

⑧委外加工费：按年营业收入的 2.5%估算。

(3) 税金

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。原辅材料和动力的进项税，除了自来水的进项税率为 3%，其他进项税率均为 13%。销项税率为 13%，外销产品实行免抵退税政策。本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取，教育及地方教育费附加按照应缴纳增值税的 5%计取，印花税按照营业收入和原材料（不含税）的 0.03%计取。项目所得税税率以 15%计算。

(4) 财务测算情况

单位：万元

项 目	计 算 期									
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
营业收入	37,664.00	56,496.00	75,328.00	84,744.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00
税金及附加	115.93	173.89	231.86	329.21	496.63	496.63	496.63	496.63	496.63	496.63
总成本费用	38,629.12	52,719.95	66,810.78	73,856.20	80,901.61	80,106.98	79,236.20	79,236.20	79,236.20	79,236.20
生产成本	32,756.74	44,794.89	56,833.03	62,852.10	68,871.17	68,076.54	67,205.76	67,205.76	67,205.76	67,205.76
管理费用	2,399.22	3,171.34	3,943.45	4,329.50	4,715.56	4,715.56	4,715.56	4,715.56	4,715.56	4,715.56
研发费用	1,657.22	2,485.82	3,314.43	3,728.74	4,143.04	4,143.04	4,143.04	4,143.04	4,143.04	4,143.04
销售费用	1,815.94	2,267.90	2,719.87	2,945.86	3,171.84	3,171.84	3,171.84	3,171.84	3,171.84	3,171.84
利润总额	-1,081.05	3,602.16	8,285.36	10,558.60	12,761.76	13,556.39	14,427.17	14,427.17	14,427.17	14,427.17
弥补以前年度亏损		1,081.05								
应纳税所得额		2,521.11	8,285.36	10,558.60	12,761.76	13,556.39	14,427.17	14,427.17	14,427.17	14,427.17
经营业务所得税		378.17	1,242.80	1,583.79	1,914.26	2,033.46	2,164.08	2,164.08	2,164.08	2,164.08
净利润	-1,081.05	3,223.99	7,042.56	8,974.81	10,847.50	11,522.93	12,263.09	12,263.09	12,263.09	12,263.09

（5）预计效益情况

本项目满产后正常年份预计收益及项目预计效益情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	营业收入	94,160.00
2	税金及附加	496.63
3	利润总额	14,427.17
4	所得税	2,164.08
5	净利润	12,263.09
6	毛利率	28.63%
7	税后内部收益率	14.31%
8	税后投资回收期（含建设期）	8.66年

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

（1）营业收入

本项目财务评价计算期 13 年。项目建设期 3 年，运营期 10 年。项目计算期第 4 年生产负荷 50%，第 5 年生产负荷为 70%，计算期第 6 年及以后各年生产负荷均按 100%计算。

本项目收入系根据各产品预计销售单价乘以预计销售量计算得出，其中销售单价遵循“成本+合理利润”的成本加成定价模式进行预测，销售量按照当年产量进行预测，当年产量按照满产产能乘以当年生产负荷计算得出。项目达产年及以后各年收入预测如下：

单位：万元

序号	产品名称	单位	达产年生产规模	达产后预计营业收入
1	三指灵巧手	只	4,800	【已豁免】
2	五指灵巧手	只	3,500	【已豁免】
3	移动式工站	套	380	【已豁免】
4	固定式工站	套	190	【已豁免】
5	柔性致动器	套	12,000	【已豁免】
合计		/	/	34,085.00

(2) 成本及费用估算

本项目总成本费用主要包括生产成本、管理费用、销售费用、研发费用等，其中生产成本包括原辅材料费、燃料动力费、人员工资及福利、折旧摊销费、修理费、其他制造费用、委外加工费。

①原辅材料费：根据各项原辅料预计采购单价乘以预计用量计算得出。原辅材料的价格主要系根据国内市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定；用量主要是根据各产品标准单耗定额及各产品当年产量确定。

②燃料动力费：根据水、电采购单价乘以预计消耗量计算得出。水、电价格按当地现行价格进行预测；消耗量按设计消耗量确定。

③人员工资及福利：该项目定员为 56 人，包括研发人员、生产人员和销售人员，不同岗位人员工资不同。

④折旧摊销费：固定资产折旧按照国家有关规定采用分类直线折旧方法计算，本项目装修资产原值折旧年限为 5 年，残值率取 5%；新增机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率取 5%；办公设备原值折旧年限为 5 年，残值率取 5%；项目软件按 5 年摊销、其他资产按 5 年摊销。

⑤修理费：按固定资产原值的 1.0%估算。

⑥其他费用：该项目正常年其他制造费用按营业收入的 4.0%估算；其他管理费用按年营业收入的 3.9%估算；其他研发费用按年营业收入的 1.5%计算；其他销售费用按年营业收入的 4.2%估算。

(3) 税金

本项目执行国家和地方现行税法的有关规定。原辅材料和动力的进项税，除了自来水的进项税率为 3%，其他进项税率均为 13%。销项税率为 13%。本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取，教育及地方教育费附加按照应缴纳增值税的 5%计取，印花税按照营业收入和原材料（不含税）的 0.03%计取。项目所得税税率以 25%计算。

(4) 财务测算情况

单位：万元

项 目	计 算 期												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
营业收入				17,042.50	23,859.50	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00
税金及附加				58.30	81.63	116.61	116.61	141.91	155.54	155.54	155.54	155.54	155.54
总成本费用	1,204.05	1,561.60	1,204.05	16,741.19	21,809.70	29,609.57	29,609.57	29,609.57	29,131.39	29,131.39	29,131.39	29,131.39	29,131.39
生产成本	131.40	131.40	131.40	13,011.11	17,425.19	24,243.41	24,243.41	24,243.41	23,765.23	23,765.23	23,765.23	23,765.23	23,765.23
管理费用				1,064.66	1,330.52	1,729.32	1,729.32	1,729.32	1,729.32	1,729.32	1,729.32	1,729.32	1,729.32
研发费用	1,072.65	1,430.20	1,072.65	1,799.64	1,901.89	2,055.28	2,055.28	2,055.28	2,055.28	2,055.28	2,055.28	2,055.28	2,055.28
销售费用				865.79	1,152.10	1,581.57	1,581.57	1,581.57	1,581.57	1,581.57	1,581.57	1,581.57	1,581.57
利润总额	-1,204.05	-1,561.60	-1,204.05	243.01	1,968.17	4,358.82	4,358.82	4,333.52	4,798.07	4,798.07	4,798.07	4,798.07	4,798.07
弥补以前年度亏损				243.01	1,968.17	1,758.52							
应纳税所得额						2,600.30	4,358.82	4,333.52	4,798.07	4,798.07	4,798.07	4,798.07	4,798.07
经营业务所得税						650.07	1,089.70	1,083.38	1,199.52	1,199.52	1,199.52	1,199.52	1,199.52
净利润	-1,204.05	-1,561.60	-1,204.05	243.01	1,968.17	3,708.74	3,269.11	3,250.14	3,598.55	3,598.55	3,598.55	3,598.55	3,598.55

注：微型链系统软硬件一体化研发制造项目为产研一体化项目，项目建设期间存在研发费用及少量生产成本投入，故列示相关财务测算信息。

（5）预计效益情况

本项目满产后正常年份预计收益及项目预计效益情况如下：

序号	项目	金额（万元）
1	营业收入	34,085.00
2	税金及附加	155.54
3	利润总额	4,798.07
4	所得税	1,199.52
5	净利润	3,598.55
6	毛利率	30.28%
7	税后内部收益率	14.42%
8	税后投资回收期（含建设期）	8.18年

（二）与公司现有业务或与同行业可比公司毛利率对比情况

1、农机部件扩产项目

项目一达产后综合毛利率与报告期内公司综合毛利率、农机相关产品整体毛利率比较情况如下：

序号	年度	发行人综合毛利率	农机相关产品毛利率
1	2023年度	22.03%	26.56%
2	2024年度	21.39%	27.78%
3	2025年度	22.87%	24.43%
项目一达产后综合毛利率		28.63%	

项目一达产后综合毛利率略高于公司报告期内综合毛利率、农机相关产品毛利率，主要系项目一规划产品结构与公司现有农业机械链系统业务产品结构不同导致。公司现有农业相关产品中农机链条类产品收入占比较高，本次募投项目一投产后农机刀具、触土件及配件等附加值较高的产品收入占比将相较现有业务有所提升，进而导致项目一综合毛利率高于现有农机相关产品整体毛利率。各细分产品预测毛利率与其报告期内历史毛利率对比如下：

序号	项目一主要产品	项目一 预计毛利率	对应产品历史年度毛利率		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	农机专用链	27.76%	25.73%	27.81%	28.39%
2	触土件及配件	29.73%	29.45%	26.59%	26.93%
3	农机刀具	30.10%	29.02%	47.28%	45.13%

如上表所示，项目一农机链系统、农机刀具产品预计毛利率位于报告期内对应产品历史毛利率区间内，触土件及配件产品预计毛利率与发行人 2025 年度对应产品毛利率较为接近，具有合理性。2025 年，农机刀具产品毛利率存在一定波动，主要系当年单价较低的产品规格完成客户认证并快速起量导致。未来，随项目一逐步投产，公司农机刀具产品将逐步回归单价及毛利率更高的产品规格，从而为项目一预测毛利率的实现提供支撑。

经公开检索，由于项目一拟投产的产品农机链、农机刀具、触土件及配件等产品整体所属领域相对细分，市场暂无公开披露完全可比业务相关信息的其他上市公司。A 股上市公司中，主营农机产品的威马农机于其年度报告中披露了配件及其他业务相关收入成本信息，与项目一存在一定可比性。项目一与该可比业务的毛利率对比情况如下：

指标	威马农机—配件及其他业务			项目一达产后综合毛利率
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	
毛利率	29.58%	31.73%	30.40%	28.63%

此外，根据公开信息检索，存在部分与项目一具有一定相似性的传动部件、刀具及农机其他零部件项目，项目一与该等项目毛利率对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率
南方精工	精密制动、传动零部件产线建设项目	28.46%
秦川机床	复杂刀具产业链强链补链赋能提升技术改造项目	35.62%
丰立智能	新一代精密传动制造项目	22.04%
元创股份	生产基地建设项目	21.95%
平均值		27.02%
征和工业	农机部件扩产项目	28.63%

综上，项目一达产后综合毛利率高于报告期内公司现有业务及农机相关产品毛利率主要系产品结构差异导致。经比对上市公司可比业务及类似项目毛利率，项目一达产后毛利率处于合理区间内，不存在显著高于该等可比业务或类似项目的情形，具有合理性。

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

项目二达产后综合毛利率与报告期内公司综合毛利率比较情况如下：

序号	年度	发行人综合毛利率
1	2023 年度	22.03%
2	2024 年度	21.39%
3	2025 年度	22.87%
项目二达产后综合毛利率		30.28%

项目达产后综合毛利率高于公司报告期内综合毛利率，主要系灵巧手产品属于具有较高附加值的前沿产品，整体毛利率较高。经公开检索，由于项目二拟投产的灵巧手相关产品属于新兴产品，暂无完全可比的上市公司。A 股上市公司及拟上市公司中，兆威机电、雷赛智能存在依托传动及驱动零部件业务基础向灵巧手领域纵向拓展的情形，宇树科技于招股说明书中披露其机器人组件业务（含灵巧手），越疆科技于其招股说明书中披露其协作机器人业务，与项目二情形较为可比。项目二与该等可比公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
兆威机电	33.66%	31.41%	29.05%
雷赛智能	39.00%	38.45%	38.25%
宇树科技	60.43%	56.94%	48.76%
越疆科技	47.09%	48.30%	49.25%
平均值	45.05%	43.78%	41.33%
项目二达产后综合毛利率	30.28%		

注 1：兆威机电、雷赛智能为其综合毛利率；

注 2：宇树科技毛利率为其机器人组件业务毛利率，因其暂未披露 2025 年全年数据故其 2025 年度毛利率为 2025 年 1-9 月数据；

注 3：越疆科技毛利率为其协作机器人产品毛利率。

此外，根据公开信息检索，存在部分与项目二具有一定相似性的机器人相关产研一体化项目，项目二与该等项目毛利率对比情况如下：

公司名称	项目名称	毛利率
五洲新春	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	31.08%
唐源电气	轨道交通智能运维机器人研发与产业化项目	45.09%
均普智能	智能机器人研发及产业化项目	23.34%
上海瀚讯	异构专用智能机器人研制及产业化项目	43.00%
平均值		35.63%
征和工业	微型链系统软硬件一体化研发制造项目	30.28%

综上，项目二达产后综合毛利率高于报告期内公司现有业务主要系灵巧手相关产品附加值较高导致。经对比可比上市公司及类似项目毛利率，项目二达产后毛利率处于合理区间内，不存在显著高于该等可比业务或类似项目的情形，具有合理性。

（三）下游行业竞争及变化、是否存在年降政策等

1、农机部件扩产项目

项目一拟投产的农机链系统等农机部件产品主要应用于各类农机的配套及售后场景，行业长期处于市场化竞争格局。作为国内领先的链传动行业企业，公司目前在农机部件细分领域已占据重要地位，形成强大的竞争优势。根据中国机械通用零部件工业协会统计，征和工业农业机械链系统均连续 10 年（2016 年—2025 年）市场综合占有率第一位，在行业内具有一定话语权。随着行业持续发展，公司作为龙头企业在行业内的话语权预计将持续提升。

公司农机部件下游客户主要包括农机领域的境内外各大农机主机厂、经销商、OEM 品牌等，客户群体存在属性多元化、区域多元化的特点。报告期内，发行人农机部件产品的主要客户较少与发行人于书面合同中直接约定年降条款，部分头部境内农机主机厂客户可能会定期根据其市场竞争策略、原材料价格波动情况与发行人就产品价格进行磋商调整，但总体对于项目一产品价格影响程度有限。报告期内，项目一相关产品的价格变化情况及其与预测单价对比如下：

单位：元/条（套）、元/件

产品	项目一预测单价	历史年度公司同类产品平均销售单价			
		平均值	2025 年度	2024 年度	2023 年度
农机专用链	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
触土件及配件	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】
农机刀具	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】	【已豁免】

如上表所示，报告期内，发行人农机专用链、触土件及配件产品价格受市场及产品结构影响存在一定波动，但整体维持稳定，不存在受年降政策影响而持续下降的情形。2025 年度，发行人农机刀具产品单价存在明显波动，主要系当年单价较低的产品规格完成客户认证并实现快速起量导致。农机部件行业具有较明显的主机厂商认证壁垒，各大主机厂商对于链系统等核心部件制造商一般会设置较严格的认证体系，以确保其供货产品质量及持续供货能力。零部件制造商一旦通过主机厂商验证进入其采购体系，一般可以保持长久且稳定的合作关系，形成持续稳定的订单。通过单价较低的产品规格完成快速起量，有利于加快刀具业务客户认证速度、深化发行人与刀具客户的合作，为刀具产品的长期发展奠定良好基础。项目一预测单价已充分考虑行业竞争的潜在不利因素，相关产品预测单价已在报告期内平均单价基础上进行进一步保守预测。此外，基于项目一提供的新增产能，发行人将进一步拓展农机链等产品的境外销售渠道，该等渠道产品销售单价更高，受到国内农机主机厂竞争策略的影响较小。

综上，从行业竞争角度，项目一产品单价预测总体具有合理性与谨慎性。

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

截至本回复出具日，灵巧手行业整体仍处于商业化早期阶段，技术路线尚未完全收敛，行业呈现多元化主体竞争合作、多种技术路线共存的发展态势。随着下游机器人行业技术加速发展及应用加速渗透，国内机器人行业已逐步出现了一批具备商业化交付及规模化量产能力的头部厂商，于此同时也为灵巧手企业带来快速发展的重要机遇。2025 年以来，国内主要灵巧手公司的出货量迎来较快增长，行业发展格局整体向好，年降安排不属于行业惯例。针对项目二产品，发行人主要遵循“成本+合理利润”的成本加成定价模式进行预测，并参考市场其他同类产品价格表现，总体谨慎合理。

（四）说明募投项目效益测算合理性和谨慎性

综上所述，发行人已结合自身经营、行业竞争及变化、市场发展情况、报告期内历史数据等因素，对本次发行各募投项目的效益进行了较为谨慎的估计。各项目产品预测单价与发行人各产品历史单价或市场同类产品单价总体可比。项目一存在预测毛利率高于公司现有业务的情形，主要系受项目产品结构影响，各细分产品毛利率不存在显著偏离报告期内毛利率表现的情形，且项目综合毛利率与可比公司、可比项目的整体情况较为一致。项目二亦存在预测毛利率高于公司现有业务的情形，主要系灵巧手相关产品附加值与毛利率较高导致，项目二毛利率与灵巧手及机器人相关可比公司、可比项目的整体情况相符。因此，本次募投项目的效益测算具有谨慎性与合理性。针对项目效益不及预期的潜在风险，发行人已于募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行了风险提示。

七、本次募投项目预计毛利率高于报告期内毛利率的合理性，与同行业公司是否可比，结合以上情况说明本次募投项目毛利率预测是否合理、谨慎

本次募投项目预计毛利率高于发行人报告期内毛利率主要系产品结构差异导致，各项目预计毛利率与其对应可比公司及可比项目较为可比，项目一具体情况详见本题回复之六、（二）“与公司现有业务或与同行业可比公司毛利率对比情况”之“1、农机部件扩产项目”，项目二具体情况详见本题回复之六、（二）“与公司现有业务或与同行业可比公司毛利率对比情况”之“2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目”。因此，本次募投项目毛利率预测具有合理性与谨慎性。

八、本次募投项目投资金额测算依据，与可比项目单位投资金额是否存在重大差异

（一）本次募投项目投资金额测算依据

1、农机部件扩产项目

本项目总投资 43,059.25 万元，拟使用募集资金 43,059.25 万元，具体如下：

单位：万元

序号	具体项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	40,058.01	40,058.01

序号	具体项目	投资额	拟使用募集资金金额
1.1	建筑工程费	12,648.14	12,648.14
1.2	设备及软件购置费	25,326.50	25,326.50
1.3	工程建设其他费用	1,297.91	1,297.91
1.4	预备费	785.45	785.45
2	铺底流动资金	3,001.24	3,001.24
合计		43,059.25	43,059.25

(1) 建筑工程费

本项目建筑工程费为 12,648.14 万元，建筑面积总计 73,706.08 平方米，建筑工程费按照项目所在地的建筑工程预算定额、市场建材价格（如钢材、水泥、砂石等）、施工人工成本、机械使用费及配套设施费用，同时参考多家建筑工程咨询公司、施工企业的报价意见进行估算，具体情况如下表所示：

序号	名称	建筑面积 (m ²)	建设单价 (元/m ²)	投资额 (万元)
1	生产厂房	61,124.66	1,700.00	10,391.19
2	附属办公用房	2,940.30	2,100.00	617.46
3	生产辅房	9,624.48	1,700.00	1,636.16
4	门卫室	16.64	2,000.00	3.33
合计		73,706.08		12,648.14

本项目与同行业和同地区募投项目的建设单价对比如下：

类别	名称	项目名称	项目产品/ 项目地址	总建筑面积 (平方米)	建筑工程费 (万元)	建设单价 (元/平方米)
同行业	德恩精工	屏山精密机械传动零部件智能制造基地项目	机械传动零部件产品	103,000.00	6,600.00	640.78
		德恩精工智能制造技术改造项目	皮带轮、锥套、同步带轮等机械传动零部件	39,000.00	2,800.00	717.95
	弘宇股份	大马力拖拉机液压提升装置精细生产建设项目	大马力拖拉机液压提升器	27,000.00	4,400.00	1,629.63
同地区	春光集团	智慧电源磁电材料项目	山东省临沂高新技术产业开发区	104,268.78	18,888.23	1,811.49
	奥图股份	高端智能制造工厂建设项目	济南市长清区大学城创新谷片区	34,840.00	6,968.00	2,000.00
本项目				73,706.08	12,648.14	1,716.02

本项目建设单价与同行业弘宇股份、同地区春光集团及奥图股份披露的相关募投项目不存在重大差异。同行业项目中，德恩精工相关项目建设单价较低，主要系产品细分行业、项目建设内容及地域位置存在差异所致。综上，本项目建设单价与同行业及同地区可比项目不存在重大差异。

(2) 设备及软件购置费

设备及软件购置单价参考公司此前购买的同类或同功能设备采购价格进行估算，预计购置费合计为 25,326.50 万元，其中设备购置费 23,301.50 万元，软件购置费 2,025.00 万元。

1) 设备购置费具体情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
一	生产设备				
1	切轴机	台	8	4.50	36.00
2	卷管机	台	8	6.00	48.00
3	冲床	台	23	58.00	1,334.00
4	冲床附属设备	套	23	8.00	184.00
5	网带炉	台	5	258.00	1,290.00
6	网带式等温盐浴炉	台	1	500.00	500.00
7	退火炉	台	1	30.00	30.00
8	抛丸机	台	7	73.50	514.50
9	磨床	台	84	18.50	1,554.00
10	滚加工	组	4	10.00	40.00
11	自动挑选机	套	8	14.00	112.00
12	总装生产线	条	29	30.00	870.00
13	上油包装线	套	7	40.00	280.00
14	装配设备	台	40	16.90	676.00
15	冷加工设备	套	1	337.00	337.00
16	货架系统	套	1	534.00	534.00
17	叉车式 AGV	台	50	23.00	1,150.00
18	AGV 充电桩	台	25	2.30	57.50
19	物料输送系统	套	1	1,000.00	1,000.00
20	钻床	台	14	3.00	42.00
21	焊接设备	台	15	29.00	435.00

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
22	打标机	台	3	3.00	9.00
23	生产监控系统	台	26	8.00	208.00
24	辊轧设备	台	5	20.00	100.00
25	燃气加热炉	套	4	168.00	672.00
26	溜拉丝机	台	5	8.00	40.00
27	回火炉	台	6	10.00	60.00
28	油压机	台	6	60.00	360.00
29	激光切割机	台	4	100.00	400.00
30	车床	台	5	37.00	185.00
31	打磨设备	台	5	15.00	75.00
32	冲床	台	48	25.00	1,200.00
33	箱式盐浴炉	台	2	600.00	1,200.00
34	感应淬火设备	台	12	30.00	360.00
35	锻压设备	台	8	41.00	328.00
36	喷砂机	台	6	8.00	48.00
37	熔覆堆焊设备	台	20	15.00	300.00
38	高频盐浴炉	台	13	15.00	195.00
39	数控钻铆设备	台	16	40.00	640.00
40	网带式盐浴生产线	条	8	60.00	480.00
41	铣床	台	20	25.00	500.00
42	液压机	台	5	29.00	145.00
43	成型设备	台	3	45.00	135.00
44	维修设备	套	10	14.00	140.00
小计					18,804.00
二	检验设备				
1	万能材料试验机	台	2	18.00	36.00
2	模拟实验测试平台	套	4	40.00	160.00
3	耐磨实验机	台	2	40.00	80.00
4	辅助取样设备	台	3	5.00	15.00
5	硬度计	台	2	4.00	8.00
6	探伤仪	台	1	12.00	12.00
7	外观/尺寸类检测设备	台	8	2.00	16.00
8	显微硬度计	台	1	40.00	40.00

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
9	高清放大仪	台	1	15.00	15.00
10	轮廓测试仪	台	6	5.00	30.00
11	疲劳实验机	台	2	35.00	70.00
12	测平仪	台	1	20.00	20.00
13	综合加载试验机	台	1	40.00	40.00
14	链长仪	台	1	20.00	20.00
15	三坐标测试仪	台	1	82.00	82.00
小计					644.00
三	公辅设备				
1	配电系统	套	1	1,000.00	1,000.00
2	气路设施	套	1	300.00	300.00
3	污水处理设备	套	1	150.00	150.00
4	环保设备	台	4	57.00	228.00
5	空调通风系统	套	1	400.00	400.00
6	行车	台	40	7.00	280.00
7	监控系统	套	1	30.00	30.00
8	能源动力配套设施	套	1	1,200.00	1,200.00
小计					3,588.00
四	办公设备				
1	台式电脑	台	40	0.50	20.00
2	笔记本	台	40	0.70	28.00
3	中央空调	套	1	180.00	180.00
4	激光打印机	台	5	0.50	2.50
5	培训室设备	套	1	20.00	20.00
6	智能会议平板	台	10	1.50	15.00
小计					265.50
合计					23,301.50

2) 软件购置费具体情况如下:

序号	软件名称	数量	单价（万元/套）	总价（万元）
一	智慧办公系统	1	200.00	200.00
二	智能工厂软件			

序号	软件名称	数量	单价（万元/套）	总价（万元）
1	MES	1	150.00	150.00
2	WMS	1	150.00	150.00
3	QMS	1	85.00	85.00
4	EAM	1	80.00	80.00
5	IoT	1	200.00	200.00
6	智能终端软件	1	120.00	120.00
7	智能分析决策系统	1	300.00	300.00
8	PLM	1	180.00	180.00
三	厂内自动物流软件			
1	WCS	1	160.00	160.00
2	设备改造与设备控制软件	1	200.00	200.00
四	系统集成及改造软件	1	200.00	200.00
合计				2,025.00

（3）工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用合计为 1,297.91 万元，具体情况如下：

- 1) 建设单位管理费包括建设单位开办费、建设单位经费等，取建筑工程费与设备及软件购置费之和的 0.5%，建设单位管理费为 189.87 万元。
- 2) 项目前期工作费为 63.50 万元。
- 3) 勘察设计费是指建设单位为进行项目建设而发生的勘察、设计费用，取建筑工程费与设备及软件购置费之和的 1.0%，勘察设计费为 379.75 万元。
- 4) 临时设施费按建筑工程费的 0.5%估算，为 63.24 万元。
- 5) 工程监理费取建筑工程费与设备及软件购置费之和的 0.8%，为 303.80 万元。
- 6) 工程保险费取建筑工程费与设备及软件购置费之和的 0.6%，为 227.85 万元。
- 7) 联合试运转费按照设备购置费的 0.3%估算，为 69.90 万元。

（4）预备费

项目基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费和工程建设其他费用之和的 2.0%，基本预备费为 785.45 万元。

(5) 流动资金估算

本项目流动资金估算按照分项详细估算法进行估算，达产后年流动资金需用额为16,673.57万元，具体如下：

序号	分项	周转天数（天）	周转次数（次/年）	金额（万元）
1	流动资产			34,176.83
1.1	应收账款	70	5.1	16,247.01
1.2	存货	60	6.0	13,549.37
1.3	货币资金	60	6.0	3,553.71
1.4	预付账款	5	72.0	826.75
2	流动负债			17,503.26
2.1	应付账款	80	4.5	13,222.90
2.2	预收账款	15	24.0	4,280.36
3	流动资金			16,673.57

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

公司计划租赁场所进行微型链系统软硬件一体化及下游应用的研发与制造，本项目总投资15,304.20万元，拟使用募集资金15,304.20万元，具体如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额	拟使用募集资金额
1	建设投资	14,287.30	14,287.30
1.1	建筑工程费	545.00	545.00
1.2	设备及软件购置费	9,496.95	9,496.95
1.3	工程建设其他费用	4,043.05	4,043.05
1.4	预备费	202.31	202.31
2	铺底流动资金	1,016.90	1,016.90
	合计	15,304.20	15,304.20

各项支出的具体内容、测算过程及依据如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟租赁建筑并装修。经估算，项目建筑工程费合计为545.00万元，建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	工程量（平方米）	装修单价（元/平方米）	投资额（万元）
1	来料检测区	100.00	1,000.00	10.00
2	仓储区	500.00	1,000.00	50.00
3	装配区	700.00	1,000.00	70.00
4	检测标定区	300.00	1,000.00	30.00
5	工装治具房	150.00	1,000.00	15.00
6	老化区	200.00	1,000.00	20.00
7	研发实验区	800.00	1,000.00	80.00
8	办公区	900.00	3,000.00	270.00
合计		3,650.00		545.00

本项目建筑工程费用测算依据为预计建筑面积乘以每平方米的装修单价。其中，各区域的装修单价系依据已咨询的施工金额确定。募投项目的装修单价较同区域募投项目对比情况如下表所示：

公司名称	募投项目名称	建设地点	平均装修单价（万元/平方米）
通领科技	上海通领汽车门板总成生产项目	上海市浦东新区康新公路 2388 号	0.10
芯导科技	研发中心建设项目	上海浦东新区张江高科技园区	0.35
奕瑞科技	研发中心建设项目	上海市浦东新区金领之都商业园区	0.30
纵目科技	上海研发中心建设项目	上海浦东新区张江高科技园区	0.30
发行人	微型链系统软硬件一体化研发制造项目	上海市浦东新区康桥镇	0.15

本项目所租赁场地主要用于制造、研发实验和办公，装修单价与其他上海市浦东新区的类似项目装修单价处于同一范围，装修费用具有合理性。

（2）设备及软件购置费

本项目设备及软件购置费合计为 9,496.95 万元，其中设备购置费 7,781.95 万元，软件购置费 1,715.00 万元，设备及软件购置价格系依据公司历史采购设备单价及市场询价估算得出。

1) 设备购置费具体情况如下：

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
----	------	----	----	--------	--------

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
一	生产设备				
1	几何尺寸测量设备	台/套	4	32.50	130.00
2	视觉检测系统	台/套	2	30.00	60.00
3	力学性能测试仪	台/套	1	20.00	20.00
4	产品功能测试台	台/套	3	27.00	81.00
5	电气安全测试仪	台/套	2	15.00	30.00
6	通信接口测试仪	台/套	2	15.00	30.00
7	标定与校准设备	台/套	7	17.00	119.00
8	多通道数据采集系统	台/套	2	25.00	50.00
9	环境试验设备	台/套	3	30.00	90.00
10	可靠性试验设备	台/套	5	56.00	280.00
11	仓储物流设备	台/套	7	35.00	245.00
12	柔性自动化装配线	台/套	1	100.00	100.00
13	装配机器人及自动化设备	台/套	11	32.00	352.00
14	模具	套	56	21.00	1,176.00
15	工装治具	批	2	35.00	70.00
16	信息化与辅助系统	台/套	15	5.00	75.00
17	移动式活性炭吸附装置	套	1	5.00	5.00
小计					2,913.00
二	研发设备				
1	激光干涉仪	套	1	80.00	80.00
2	高精度拉力和压力机	套	2	15.00	30.00
3	高温高湿实验设备	套	3	8.00	24.00
4	数字示波器	套	5	11.00	55.00
5	电路板焊接工作台及焊枪	套	5	0.15	0.75
6	烙铁锡炉焊接烟雾净化系统	套	5	1.00	5.00
7	数显耐压测试仪	套	3	0.60	1.80
8	EMC 电磁兼容测试仪	套	2	2.80	5.60
9	全尺寸通用具身智能双足人形机器人	套	30	40.00	1,200.00
10	机器人	套	30	10.00	300.00
11	智能灵巧手	套	50	10.00	500.00
12	绳驱高性能灵巧手	套	5	20.00	100.00

序号	设备名称	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
13	机械臂	套	10	13.00	130.00
14	智能手套	套	6	17.00	102.00
15	视觉深度相机	套	6	15.00	90.00
16	红外热成像仪	套	6	15.00	90.00
17	磁粉机	套	6	1.00	6.00
18	电机性能测试台	套	8	5.00	40.00
19	灵巧手测试台架	套	10	10.00	100.00
20	智能工站	套	15	20.00	300.00
21	上半身遥控外骨骼	套	6	30.00	180.00
22	电源	套	80	0.10	8.00
23	电流钳	套	6	2.00	12.00
24	灵巧手产品线设备	套	1	50.00	50.00
25	工站产品线设备	套	1	46.00	46.00
26	人工智能推理服务器	套	3	150.00	450.00
27	激光跟踪仪	套	2	150.00	300.00
28	3D 打印机	套	2	50.00	100.00
29	机器人、灵巧手及工装工具	套	1	400.00	400.00
小计					4,706.15
三	办公设备				
1	工作站	台	25	2.00	50.00
2	塔式工作站	台	2	42.00	84.00
3	台式机	台	35	0.70	24.50
4	办公室空调	台	5	0.50	2.50
5	多媒体教学一体机	台	2	0.30	0.60
6	饮水机	台	5	0.16	0.80
7	冰箱	台	2	0.20	0.40
小计					162.80
总计					7,781.95

2) 软件购置费具体情况如下:

序号	软件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	SolidWorks	35	7.00	245.00

序号	软件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
2	PLM-ERP	1	100.00	100.00
3	Ansys Workbench	5	20.00	100.00
4	MATLAB	5	10.00	50.00
5	Minitab	2	10.00	20.00
6	ADAMS	4	10.50	42.00
7	3DCS Variation Analyst MultiCAD	2	10.00	20.00
8	Kisssoft	2	10.00	20.00
9	Eplan	8	20.00	160.00
10	Fluent	2	50.00	100.00
11	Maxwell	2	50.00	100.00
12	Cadence	2	50.00	100.00
13	MASTA	2	50.00	100.00
14	Romax	2	50.00	100.00
15	Altium Designer	5	16.60	83.00
16	Labview	3	25.00	75.00
17	Motor-CAD	2	45.00	90.00
18	JMAG-Designer	2	55.00	110.00
19	MES 软件	1	100.00	100.00
总计				1,715.00

（3）工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用为 4,043.05 万元，主要包括项目前期工作费、联合试运转费、租赁费和研发费用。其中前期工作费、联合试运转费系按照国家有关规定并结合承办单位的实际情况进行估算，租赁费参照公司现状租赁单价进行预估：项目前期工作费 50.00 万元；联合试运转费按照设备购置费的 0.3%估算，为 23.35 万元；建设期租赁费合计 394.20 万元。

建设期研发费用包括研发人员薪酬、其他合作开发费用和第三方检测认证费，根据产品技术的研发需求进行估算，各年金额如下：

序号	名称	T+1 (万元)	T+2 (万元)	T+3 (万元)	合计 (万元)
一	研发人员费用				

序号	名称	T+1 (万元)	T+2 (万元)	T+3 (万元)	合计 (万元)
1	三指灵巧手整机设计与控制系统开发	68.40	91.20	68.40	228.00
2	五指仿人灵巧手及触觉感知系统研发	174.00	232.00	174.00	580.00
3	柔性致动器及高集成驱动模组研发	129.60	172.80	129.60	432.00
4	移动/固定工站集成平台开发	184.95	246.60	184.95	616.50
5	灵巧手可靠性、标准化及产业化工艺研究	130.20	173.60	130.20	434.00
6	时分复用驱动技术与通用控制平台开发	166.50	222.00	166.50	555.00
小计		853.65	1,138.20	853.65	2,845.50
二	其他研发费用				
1	技术合作开发费	147.00	196.00	147.00	490.00
2	第三方检测或认证费	72.00	96.00	72.00	240.00
合计		1,072.65	1,430.20	1,072.65	3,575.50

(4) 基本预备费

基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费和工程建设其他费用（剔除建设期租赁费和研发费用）之和的 2.0%，为 202.31 万元，用于应对项目建设过程中采购价格变动等不可预见的情形。

(5) 铺底流动资金

流动资金估算采用与农机部件扩产项目相同的方法，项目达产后正常年流动资金需求为 5,649.42 万元，其中 1,016.90 万元作为前期铺底流动资金。

3、补充流动资金

流动资金测算以估算企业的营业收入为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性资产和经营性负债的变化，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求。经测算，未来三年（2026-2028 年）公司流动资金缺口总额为 16,122.09 万元，具体测算过程详见本题回复之十二、（一）“公司未来资金缺口情况”之“2、未来三年资金需求测算”之“（2）未来三年新增营运资金需求”，本次使用 12,000.00 万元募集资金用于补充流动资金符合公司实际经营需求，具有合理性。

(二) 与可比项目单位投资金额是否存在重大差异**1、农机部件扩产项目**

本项目与可比项目的单位投入产出的具体对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目名称	项目主要产品	总投资 (①)	达产年新增 营业收入 (②)	单位投入 产出比 (②/①)
南方精工	精密制动、传动 零部件产线建设 项目	滚珠丝杠副、液力变矩 器内外圈、重卡汽车转 向轴承产品	19,202.17	23,035.14	1.20
秦川机床	复杂刀具产业链 强链补链赋能提 升技术改造项目	整硬合金滚刀、插齿 刀、合金及螺旋拉刀、 整硬数控刀具、可转位 齿轮刀具、可转位铣 刀、刀具应用场景关联 产品	11,700.00	16,000.00	1.37
丰立智能	新一代精密传动 制造项目	谐波减速器、小微型减 速器、行星减速器	25,756.18	22,140.00	0.86
元创股份	生产基地建设项 目	橡胶履带、橡胶履带板	71,142.44	105,562.67	1.48
平均值					1.23
中位数					1.28
发行人	农机部件扩产项 目	农机链系统、触土件 及配件、农机刀具	43,059.25	64,130.00¹	1.49

由上表可知，本项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异，但略高于可比项目平均值，主要系本项目产品与上述可比项目在产品工艺、生产设备和自动化水平等方面存在一定差异。

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

本项目与可比项目的单位投入产出的具体对比情况如下：

单位：万元

公司名称	建设项目名称	项目总投资 (①)	达产年新增营业 收入 (②)	单位投入产出比 (②/①)
五洲新春	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	105,474.62	147,390.00	1.40
唐源电气	轨道交通智能运维机器人研发与 产业化项目	39,386.51	60,960.00	1.55
均普智能	智能机器人研发及产业化项目	62,333.36	170,826.35	2.74

¹ 本项目达产年新增营业收入=达产年合计营业收入-农机链系统达产年营业收入×现有产能/达产年产能

公司名称	建设项目名称	项目总投资 (①)	达产年新增营业收入 (②)	单位投入产出比 (②/①)
上海瀚讯	异构专用智能机器人研制及产业化项目	35,450.46	96,368.03	2.72
平均值				2.10
中位数				2.13
发行人	微型链系统软硬件一体化研发制造项目	15,304.20	34,085.00	2.23

由上表可知，本项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异。

九、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) 本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排

1、农机部件扩产项目

本募投项目总投资 43,059.25 万元，其中：建设投资 40,058.01 万元；铺底流动资金 3,001.24 万元。根据募投项目建设计划要求，本募投项目建设期为 3 年，建设投资于建设期全部投入（第 1 年投入 40%，第 2 年投入 30%，第 3 年投入 30%），铺底流动资金根据各年生产负荷的安排投入。具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资规模	投资估算			
			T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年至 T+8 年
1	建设投资	40,058.01	16,023.20	12,017.40	12,017.40	
1.1	建筑工程费	12,648.14	5,059.26	3,794.44	3,794.44	
1.2	设备及软件购置费	25,326.50	10,130.60	7,597.95	7,597.95	
1.3	工程建设其他费用	1,297.91	519.16	389.37	389.37	
1.4	预备费	785.45	314.18	235.64	235.64	
2	铺底流动资金	3,001.24				3,001.24
合计		43,059.25	16,023.20	12,017.40	12,017.40	3,001.24

2、微型链系统软硬件一体化研发制造项目

本募投项目总投资 15,304.20 万元，其中：建设投资 14,287.30 万元，铺底流动资

金 1,016.90 万元。根据项目建设计划要求，本项目建设期为 3 年，建设投资于建设期全部投入（第 1 年投入 40%，第 2 年投入 30%，第 3 年投入 30%），铺底流动资金根据各年生产负荷的安排投入。具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资规模	投资估算			
			T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年至 T+6 年
1	建设投资	14,287.30	5,714.92	4,286.19	4,286.19	
1.1	建筑工程费	545.00	218.00	163.50	163.50	
1.2	设备及软件购置费	9,496.95	3,798.78	2,849.09	2,849.09	
1.3	工程建设其他费用	4,043.05	1,617.22	1,212.92	1,212.92	
1.4	预备费	202.31	80.92	60.69	60.69	
2	铺底流动资金	1,016.90				1,016.90
	合计	15,304.20	5,714.92	4,286.19	4,286.19	1,016.90

（二）现有在建工程的建设进度、预计转固时间

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额 19,665.12 万元，主要包括链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期、征和工业（泰国）有限公司新建厂房项目、高端装备关键零部件产业园项目以及待安装设备等。主要在建工程建设进度、预计转固时间如下：

单位：万元

项目名称	预计总投资金额	截至 2025 年 12 月 31 日				预计转固时间
		在建工程账面余额	占比	累计投入金额	建设进度	
链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期	13,600.00	8,566.05	43.56%	8,566.05	63%	2027 年 6 月
高端装备关键零部件产业园项目一期厂房	10,391.19	3,170.64	16.12%	3,170.64	31%	2027 年 12 月
征和工业（泰国）有限公司新建厂房	7,000.00	496.96	2.53%	6,154.84	88%	2026 年 6 月
待安装设备	不适用 滚动进行	7,362.18	37.44%	不适用 滚动进行	不适用 滚动进行	不适用 滚动进行
合计	-	19,595.83	99.65%	-	-	-

2025 年末，公司在建工程账面余额占公司 2025 年末非流动资产的比例为 13.74%，占比相对较低，预计转固后新增折旧摊销不会对发行人未来盈利能力及经营业绩产生重大影响。

（三）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

1、现有固定资产折旧情况、折旧政策

（1）固定资产折旧情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人固定资产原值及累计折旧情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	49,237.63	13,638.84		35,598.79
机器设备	81,072.61	34,989.68		46,082.93
运输设备	2,378.12	1,346.11		1,032.01
电子设备	2,469.15	1,476.50		992.65
合计	135,157.51	51,451.13		83,706.38

（2）固定资产折旧政策

发行人不同类别固定资产的折旧方法、折旧年限、净残值率、折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.5
机器设备	年限平均法	5-10	3-20	8-19.4
运输设备	年限平均法	5	5-20	16-19
电子设备	年限平均法	3-5	5-20	16-31.67

2、现有无形资产摊销情况、摊销政策

（1）无形资产摊销情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人无形资产原值及累计摊销情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	24,509.78	1,361.92		23,147.86

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	2,584.67	954.91		1,629.76
专利	29.60	13.41		16.19
商标	2.09	1.93		0.16
合计	27,126.14	2,332.17		24,793.97

(2) 无形资产摊销政策

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命 (年)	摊销方法	残值率 (%)	预计使用寿命的 确定依据
土地使用权	27-50	年限平均法	0	土地使用权证
软件	5-10	年限平均法	0	预计软件更新升级期间
其他	预计受益期限	年限平均法	0	预计受益期限

（四）量化分析本次募投项目预计折旧摊销对公司未来经营业绩的影响

公司本次募投项目的实施将新增一定金额的固定资产和无形资产，根据项目预期效益测算数据，本次募投项目预计折旧摊销测算如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10 及以后
本次募投项目预计折旧摊销额合计 (a)	5,309.43	5,309.43	5,309.43	5,309.43	5,309.43	4,036.62	3,165.84
其中：农机部件扩产项目	4,190.70	4,190.70	4,190.70	4,190.70	4,190.70	3,396.07	2,525.29
微型链系统软硬件一体化研发制造项目	1,118.74	1,118.74	1,118.74	1,118.74	1,118.74	640.55	640.55

注：本次募投项目建设期为3年，因此从T+4年开始计算折旧摊销额。

本次募投项目预计折旧摊销对未来收入的影响测算如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10 及以后
预计总营业收入 (b=c+d)	247,942.19	273,591.19	302,648.69	312,064.69	321,480.69	321,480.69	321,480.69
现有营业收入 (c)	193,235.69	193,235.69	193,235.69	193,235.69	193,235.69	193,235.69	193,235.69
募投项目预计收入 (d)	54,706.50	80,355.50	109,413.00	118,829.00	128,245.00	128,245.00	128,245.00
其中：农机部件扩产项目	37,664.00	56,496.00	75,328.00	84,744.00	94,160.00	94,160.00	94,160.00
微型链系统软硬件一体化研发制造项目	17,042.50	23,859.50	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00	34,085.00
募投项目预计折旧摊销占预计总营业收入的比例 (a/b)	2.14%	1.94%	1.75%	1.70%	1.65%	1.26%	0.98%

注：假设现有业务保持 2025 年营业收入水平，仅考虑募投项目对收入的影响。上述测算仅用于预计募投项目折旧摊销对未来业绩的影响，不构成盈利预测。

本次募投项目预计折旧摊销对未来净利润的影响测算如下：

单位：万元

项目	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10 及以后
预计总净利润 (e=f+g)	16,780.70	22,810.90	28,370.04	29,862.66	31,716.37	32,740.22	33,480.39
现有净利润 (f)	17,618.74	17,618.74	17,618.74	17,618.74	17,618.74	17,618.74	17,618.74
募投项目预计净利润 (g)	-838.04	5,192.16	10,751.30	12,243.92	14,097.63	15,121.48	15,861.65
其中：农机部件扩产项目	-1,081.05	3,223.99	7,042.56	8,974.81	10,847.50	11,522.93	12,263.09
微型链系统软硬件一体化研发制造项目	243.01	1,968.17	3,708.74	3,269.11	3,250.14	3,598.55	3,598.55
募投项目预计折旧摊销占预计总净利润的比例 (a/e)	31.64%	23.28%	18.71%	17.78%	16.74%	12.33%	9.46%

注：假设现有业务保持 2025 年净利润水平，仅考虑募投项目对净利润的影响。上述测算仅用于预计募投项目折旧摊销对未来业绩的影响，不构成盈利预测。

在前述假设下，经测算，在本次募投项目实施后，募投项目的预计折旧摊销占当年营业收入最高比例为 2.14%，占当年净利润最高比例为 31.64%，均在项目投产的第一年发生。后续年度随着募投项目效益的逐步释放，募投项目折旧摊销占比逐期下降。进入稳定期后，募投项目每年预计折旧摊销金额为 3,165.84 万元，占预计营业收入的比例为 0.98%，占预计净利润比例为 9.46%，对公司业

绩不会产生重大不利影响。此外，上述测算表中的预计总营业收入未考虑公司现有业务的自然增长带来的新增营业收入和净利润，如果考虑该等新增营业收入和净利润，则本次募投项目预计折旧摊销对公司未来业绩的影响将进一步减小。

但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若募投项目实施后，因市场环境等发生重大不利变化或公司市场拓展不及预期等原因，导致募投项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产及无形资产折旧摊销将对发行人未来的盈利情况产生不利的影 响。针对募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行以下风险提示：

“募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险

本次募投项目建成后，每年新增折旧、摊销费用金额较大。本次募投项目投产初期，项目仍处于产能爬坡期，经济效益较少，新增折旧、摊销将对公司的经营业绩产生一定的影响。若本次募投项目市场环境发生重大变化或市场拓展不足，公司在折旧、摊销增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。”

十、在募集说明书中补充完全达产前效益测算情况，并说明达产前是否存在募投项目亏损风险

（一）项目一完全达产前效益测算情况

发行人已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）农机部件扩产项目”补充披露以下内容：

“9、本项目完全达产前效益测算情况

本项目建设期拟定为 3 年，达产期为 5 年，达产期产能持续爬坡，生产比例分别为 40%、60%、80%、90%、100%。本项目完全达产前效益测算结果如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
生产比例	/	/	/	40%	60%	80%	90%	100%
营业收入	/	/	/	37,664.00	56,496.00	75,328.00	84,744.00	94,160.00
税金及附加	/	/	/	115.93	173.89	231.86	329.21	496.63

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
总成本费用	/	/	/	38,629.12	52,719.95	66,810.78	73,856.20	80,901.61
利润总额	/	/	/	-1,081.05	3,602.16	8,285.36	10,558.60	12,761.76
所得税	/	/	/	-	378.17	1,242.80	1,583.79	1,914.26
净利润	/	/	/	-1,081.05	3,223.99	7,042.56	8,974.81	10,847.50

注：本次募投项目效益测算是公司假设本募投项目实施对未来业绩影响进行的模拟估计，不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺。

如上表所示，本项目预计于第4年开始投产，当年对应生产比例为40%，预计可实现营业收入37,664.00万元，扣除税金及附加、成本费用后预计将产生净亏损1,081.05万元。未来随着本项目生产比例提高，项目投产后第2年营业收入相应增长，带动净利润转正，并于达产期后续年份持续提升。”

（二）项目二完全达产前效益测算情况

发行人已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（二）微型链系统软硬件一体化研发制造项目”补充披露以下内容：

“9、本项目完全达产前效益测算情况

本项目建设期拟定为3年，达产期为3年，达产期产能持续爬坡，生产比例分别为50%、70%、100%。本项目完全达产前效益测算结果如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
生产比例	/	/	/	50%	70%	100%
营业收入	/	/	/	17,042.50	23,859.50	34,085.00
税金及附加	/	/	/	58.30	81.63	116.61
总成本费用	1,204.05	1,561.60	1,204.05	16,741.19	21,809.70	29,609.57
利润总额	-1,204.05	-1,561.60	-1,204.05	243.01	1,968.17	4,358.82
所得税	/	/	/	-	-	650.07
净利润	-1,204.05	-1,561.60	-1,204.05	243.01	1,968.17	3,708.74

注：本次募投项目效益测算是公司假设本募投项目实施对未来业绩影响进行的模拟估计，不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺。

如上表所示，本项目建设期为第1年至第3年，预计于第4年开始投产。本项目为产研一体化项目，由于项目建设期间存在研发费用及少量生产成本，期间各年预计将分别产生净亏损1,204.05万元、1,561.60万元、1,204.05万元。本项目投产后第一年生产比例为50%，预计可实现营业收入17,042.50万元，扣除税金及附加、成本费用后净利润为243.01万元。未来随着本项目生产比例提高，营业收入相应增长，带动净利润持续提升。”

综上，本次募投项目中农机部件扩产项目”预计投产后第1年将产生净亏损1,081.05万元，投产后第2年随产能进一步爬坡预计可实现扭亏为盈。“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”为产研一体化项目，除生产制造之外还涉及一定研发项目和支出，建设期间需投入研发费用及少量生产成本，建设期第1年、第2年、第3年预计将分别产生净亏损1,204.05万元、1,561.60万元、1,204.05万元，项目投产后第1年预计可实现扭亏为盈。因此，本次发行在募投项目完全达产前存在募投项目亏损的风险。

发行人已于募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”补充披露：

“募集资金运用不能达到预计效益的风险

公司根据近年来产业政策、市场环境和行业发展趋势等因素，并结合公司对行业未来趋势判断、自身业务目标、产品历史及市场销售价格、成本费用等情况，对本次募投项目的预期经济效益进行了测算。本次募投项目中，“农机部件扩产项目”规划建设期为3年，预计将于第4年投产，投产当年预计会出现亏损。“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”规划建设期为3年，建设期间存在研发费用及少量生产成本投入，预计将出现亏损。但基于预测性信息具有一定的不确定性，且从营业收入维度进行测算，本次募投项目中的“农机部件扩产项目”的单位投资金额略高于可比项目，若项目达产前达产率不及预期或建成后市场环境、产业政策发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑、下游需求不及预期、原材料成本上升等情形，将导致募集资金投资项目实现效益低于或晚于预期效益，出现短期内利润下滑甚至亏损的风险。”

十一、前次募投项目发生延期及效益不及预期的具体原因，相关影响因素是否对本次募投项目产生影响

发行人前次募集资金投资项目系首次公开发行股票的募集资金投资项目，具体包括“工业自动化传动部件生产线建设项目”、“发动机链生产线建设项目”及“技术中心创新能力提升建设项目”。其中，“技术中心创新能力提升建设项目”存在延期及调整内部投资结构情形，“工业自动化传动部件生产线建设项目”存在效益不及预期情形。

（一）“技术中心创新能力提升建设项目”延期的具体原因

发行人“技术中心创新能力提升建设项目”历次延期情况如下：

1、2023年4月延期

发行人于2023年4月27日召开第四届董事会第三次会议及第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，发行人首发募投项目“技术中心创新能力提升建设项目”的实施进度和投资计划均通过前期论证，且发行人按照计划积极推动项目实施。但在实施过程中，受2022年整体客观环境影响，“技术中心创新能力提升建设项目”的建设内容出现不同程度的延误，导致整体建设进度有所放缓，无法在计划的时间内完成。为确保首发募投项目稳步实施，降低募集资金使用风险，发行人根据项目当时实际建设进度，经审慎研究后将“技术中心创新能力提升建设项目”达到预定可使用状态的时间调整至2024年6月30日。

2、2024年6月调整内部投资结构并延期

发行人于2024年6月28日召开第四届董事会第八次会议及第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于调整部分募投项目内部投资结构并延期的议案》，为提高首发募集资金使用效率、加快首发募集资金项目的实施，发行人结合“技术中心创新能力提升建设项目”下“研发楼和检测试验楼建设投资”和“设备购置及安装投资”的实际建设和募集资金投入情况，在募集资金投资项目实施主体、募集资金投资用途及投资总额不变的情况下，对“技术中心创新能力提升建设项目”进行内部投资结构调整并延期至2024年12月31日。公司对该项目内部投资结构进行调整的原因主要系公司在研发过程中通过共用设备等方式节约成本，从而减少了部分研发测试设备的购置，避免重复投资。同时公司加大了在农机部件、智能物流装备等行业应用领域的研发投入并获批建设了国家博士后科研工作站，招引高端人才布局高端链传动系统基础技术研究开发。项目内部投资结构调整的具体情况如下：

单位：万元

投资内容	调整前投资额度	调整投资金额	调整后投资金额
研发楼和检测试验楼建设投资	1,770.00	-700.00	1,070.00
设备购置及安装投资	2,779.50	-1,300.00	1,479.50
无形资产投资	353.00	-	353.00
预备费	227.48	-100.00	127.48
科研经费投资	1,798.00	2,100.00	3,898.00
项目合计投资	6,927.98	-	6,927.98

2024年12月，“技术中心创新能力提升建设项目”建成并达到预定可使用状态。

综上，“技术中心创新能力提升建设项目”延期及内部投资结构调整事项系发行人综合内外部经营环境变化情况以及“技术中心创新能力提升建设项目”实际建设需要做出的调整，具有合理原因及背景。上述项目延期及内部投资结构调整事项均已经发行人董事会及监事会审议通过，履行了必要的审议程序及信息披露义务。

（二）“工业自动化传动部件生产线建设项目”效益不及预期的具体原因

根据发行人首次公开发行股票并上市时的招股说明书，“工业自动化传动部件生产线建设项目”原预计税后投资回收期为7.51年，税后内部收益率16.04%。由于项目投产年限较短，目前尚无法计算投资回收期和内部收益率。根据项目当时的财务评价测算，以税前利润作为比较指标，则该项目自结项之日至本报告期截止日累计实现效益为3,149万元，累计预计效益为3,851.50万元，项目未能达到预计效益，效益完成率约82%。

“工业自动化传动部件生产线建设项目”未达预计效益主要系受下游海外客户需求疲软及产品竞争加剧影响。一方面，该项目建设时计划的主要产品为工业设备链，下游客户以出口为主，根据中国海关统计数据平台数据，2022年至2024年，工业设备链对应的滚子链产品出口数量分别为201,514.97吨、157,794.44吨、156,905.89吨，出口金额分别为61,579.27万美元、45,381.91万美元、43,075.05万美元，海外客户需求出现疲软；另一方面，产品竞争于2022年至2024年出现加剧，滚子链产品平均出口单价从2022年的3,055.82美元/吨，下滑到2024年的2,745.28美元/吨，进一步压缩该项目的盈利空间。

截至报告期末，工业设备链系统下游海外客户需求疲软及产品竞争加剧的情形仍

然存在，但总体影响有所减弱。2025年，发行人工业设备链系统业务实现收入达30,804.86万元，同比增长6.79%，业务分部对应毛利率达25.03%，较去年同期增长6.57个百分点，整体情况有所好转，2025年度，工业自动化传动部件生产线建设项目实现效益1,985.31万元，较2024年也有所增长。

从中长期来看，工业设备链系统市场仍然具有广阔的发展前景。长期以来，我国高度重视工业自动化与智能化制造领域发展，近年来颁布了《“十四五”智能制造发展规划》等政策及文件予以大力支持。根据弗若斯特沙利文数据，2024年中国工业自动化市场规模已达459亿美元，至2029年预计将增长至833亿美元，期间年复合增长率约为12.7%。随工业自动化进程不断推进，未来将有越来越多工业机械设备投入各行各业的生产制造与物流过程中，工业设备链系统作为工业机械设备必备的基础零部件，有望迎来重要发展机遇。

针对上述情况，公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行以下风险提示：

“前次募投项目下游需求疲软导致效益继续不及预期的风险”

公司首次公开发行股票募集资金投资项目“工业自动化传动部件生产线建设项目”存在效益不及预期的情形。前次“工业自动化传动部件生产线建设项目”的效益预测系发行人根据测算时点的行业环境、市场趋势、市场竞争情况等因素，针对项目完整投入前提下所进行的测算，但受到工业设备链海外客户需求疲软、产品竞争加剧压缩盈利空间等因素影响，截至本报告期末，该项目经济效益不及预期。如果未来上述不利影响因素持续或有所加剧，可能对公司的经营业绩带来不利影响。”

（三）相关影响因素不会对本次募投项目产生影响

如前所述，“技术中心创新能力提升建设项目”延期及内部投资结构调整事项系发行人综合内外部经营环境变化情况以及“技术中心创新能力提升建设项目”实际建设需要做出的调整，具有合理原因及背景。“工业自动化传动部件生产线建设项目”未达预计效益主要系受下游工业设备领域的海外客户需求疲软及产品竞争加剧影响。

不同于主要产品应用于工业设备领域的“工业自动化传动部件生产线建设项目”，本次募投项目中“农机部件扩产项目”主要生产应用于农业机械领域的农机链系统、农机刀具、触土件及配件等产品，二者在下游应用行业、客户类型、产品规格上均存

在一定差异。“农机部件扩产项目”紧密围绕近年来农业现代化发展趋势，顺应国家农业强国战略，需求受到农机行业蓬勃发展的有力支撑。本次募投项目中“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”与“工业自动化传动部件生产线建设项目”产品结构存在差异，且下游面向快速发展的机器人市场，需求亦得到有力支撑。

综上，前募项目延期及效益不及预期相关影响因素预计不会对发行人经营业绩及本次募投项目的实施产生重大不利影响。

十二、结合公司货币资金及交易性金融资产、负债率、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等，说明本次融资必要性和募集资金规模合理性

（一）公司未来资金缺口情况

截至 2025 年末，结合公司货币资金及交易性金融资产、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等情况，公司未来三年（2026-2028 年）的资金缺口约为 128,515.28 万元，具体测算如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
截至 2025 年末货币资金余额	A	37,867.22
截至 2025 年末交易性金融资产	B	-
截至 2025 年末使用受限货币资金	C	33.38
尚未使用的前次募集资金	D	-
截至 2025 年末可自由支配资金	E=A+B-C-D	37,833.85
未来三年经营性现金流入净额	F	75,473.59
可用资金来源合计	G=E+F	113,307.44
最低现金保有量	H	35,930.09
未来三年新增营运资金需求	I	16,122.09
未来三年重大项目或资本支出	J	131,175.98
未来三年需偿还的债务	K	46,332.05
未来三年现金分红	L	12,262.50
未来三年资金需求合计	M=H+I+J+K+L	241,822.72
总体资金缺口	N=M-G	128,515.28

1、可用资金来源测算

(1) 可自由支配的资金

截至 2025 年末，公司货币资金余额为 37,867.22 万元，交易性金融资产余额为 0.00 万元，前次募集资金已使用完毕，扣除受限货币资金 33.38 万元后，公司可供自由支配的货币资金余额为 37,833.85 万元。

(2) 未来三年经营性现金流入

在现金流方面，2021-2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额占各期营业收入的比例分别为 1.28%、10.18%、9.55%、15.38%和 18.14%，平均占比为 10.90%。假设 2026-2028 年度，公司当年度经营活动产生的现金流量净额/当年度营业收入比值与 2021-2025 年平均占比保持一致，即 10.90%。

2021-2025 年度，公司营业收入分别为 136,236.65 万元、160,691.84 万元、173,217.00 万元、183,506.75 万元和 193,235.69 万元，年均复合增长率为 9.13%。假设 2026-2028 年度营业收入保持 9.13%的增长率，即 2026-2028 年度公司营业收入分别为 210,880.15 万元、230,135.73 万元和 251,149.54 万元，合计 692,165.42 万元。经测算，2026-2028 年度公司经营性现金流入净额合计为 75,473.59 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
营业收入测算①	210,880.15	230,135.73	251,149.54
经营活动产生的现金流量净额/营业收入比值②	10.90%		
经营性现金流净额测算③=①*②	22,994.33	25,093.96	27,385.30

因此，公司未来三年可用资金来源合计为 113,307.44 万元。

2、未来三年资金需求测算

(1) 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，以保障和满足公司正常经营的需要，避免发生经营风险。为保证公司的稳定运营，结合公司业务经营经验、现金收支等情况，以过往五年月均经营活动现金支出覆盖月数平均值乘以过往五年月均经营活动现金流出金额平均值来估算出公司

最低现金保有量为 35,930.09 万元。具体测算过程如下：

1) 月均经营活动现金流出

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
经营活动现金流出	134,316.02	132,584.53	129,762.46	153,732.56	113,200.88
月均经营活动现金流出	11,193.00	11,048.71	10,813.54	12,811.05	9,433.41
月均经营活动现金流出平均值	11,059.94				

2) 月均经营活动现金支出覆盖月数

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
期末货币资金余额（万元）	37,867.22	36,180.45	34,456.62	34,302.22	35,107.54
月均经营活动现金流出（万元）	11,193.00	11,048.71	10,813.54	12,811.05	9,433.41
月均经营活动现金支出覆盖月数（月）	3.38	3.27	3.19	2.68	3.72
月均经营活动现金支出覆盖月数平均值（月）	3.25				

3) 最低现金保有量

项目	金额
2021-2025 年平均每月经营活动现金流出金额（万元）①	11,059.94
2021-2025 年月均经营活动现金支出覆盖月数平均值（月）②	3.25
最低现金保有量（万元）③=①*②	35,930.09

(2) 未来三年新增营运资金需求

1) 测算方法

未来三年新增营运资金需求的测算以公司2026-2028年营业收入的估算为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算出公司未来三年新增营运资金需求。

2) 测算依据和假设

①营业收入的假设

假设预测期间市场环境、经济环境等不发生重大变化，公司主营业务保持稳定，以2021-2025年营业收入复合增长率为9.13%估算公司2026-2028年营业收入增长率。

②经营性资产及经营性负债的预测

假设公司经营模式等未来三年不发生较大变化，则以2021-2025年各项经营性资产（应收票据及应收账款、应收款项融资、预付账款、存货）、经营性负债（应付票据及应付账款、合同负债）占营业收入的平均比例估算2026-2028年各项经营性资产与负债的规模。具体情况如下：

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末	2021 年末	2021至2025 年平均
应收票据及应收账款	21.21%	21.40%	23.40%	18.38%	16.31%	20.14%
应收款项融资	1.01%	1.39%	1.61%	0.78%	0.83%	1.13%
预付款项	0.25%	0.47%	0.47%	0.49%	1.17%	0.57%
存货	15.53%	15.01%	14.43%	14.81%	17.67%	15.49%
经营性资产合计	38.01%	38.27%	39.91%	34.46%	35.98%	37.33%
应付票据及应付账款	18.59%	16.99%	16.37%	11.80%	14.18%	15.58%
合同负债	2.97%	3.15%	2.16%	2.11%	2.94%	2.66%
经营性负债合计	21.56%	20.14%	18.54%	13.90%	17.12%	18.25%

3) 测算过程

根据上述测算方法及测算假设，公司未来三年新增营运资金需求测算过程如下：

单位：万元

项目	2025年度 /2025年末	2026年度 /2026年末	2027年度 /2027年末	2028年度 /2028年末
营业收入	193,235.69	210,880.15	230,135.73	251,149.54
资产科目				
应收票据及应收账款	40,989.52	42,472.99	46,351.22	50,583.57
应收款项融资	1,960.37	2,372.79	2,589.45	2,825.90
预付款项	485.53	1,204.37	1,314.34	1,434.35
存货	30,008.36	32,664.58	35,647.20	38,902.17
经营性流动资产合计	73,443.78	78,714.72	85,902.21	93,745.98
负债科目				
应付票据及应付账款	35,912.93	32,864.51	35,865.39	39,140.27

项目	2025年度 /2025年末	2026年度 /2026年末	2027年度 /2027年末	2028年度 /2028年末
合同负债	5,739.17	5,618.95	6,132.02	6,691.93
经营性流动负债合计	41,652.10	38,483.46	41,997.40	45,832.21
营运资金占用额	31,791.68	40,231.27	43,904.81	47,913.78
当年新增营运资金需求		8,439.58	3,673.54	4,008.97
未来三年新增营运资金需求		16,122.09		

注：上述营业收入仅为计算未来三年新增营运资金需求所作的假设，不构成业绩预测或承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表测算结果，公司未来三年新增营运资金需求共计 16,122.09 万元。

(3) 未来三年重大项目或资本支出

1) 本次募投项目资本性支出

公司本次募投项目农机部件扩产项目和微型链系统软硬件一体化研发制造项目的合计资本性支出为 49,782.06 万元。

2) 其他重大项目或资本支出

截至 2025 年末，公司未来三年拟投资的除本次募集资金投资项目之外的其他重大项目或资本支出预计投资总额为 81,393.92 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目审批进度	预计未来三年自筹资金投入金额
1	园林工具锯链刀具系统项目	已取得备案和环评批复，并经公司董事会和股东大会审议通过	20,069.43
2	链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期		35,095.39
3	征和工业（泰国）有限公司新建厂房项目（二期）	已经公司董事会审议通过	9,646.74
4	高端装备关键零部件产业园项目（二期）	已完成备案，并经公司董事会和股东大会审议通过	16,582.36
合计			81,393.92

因此，公司未来三年重大项目或资本支出金额合计为 131,175.98 万元。

(4) 未来三年银行借款及偿还安排

截至 2025 年末，公司不存在短期借款，一年内到期的长期借款余额为 26,324.64

万元，长期借款余额为 24,283.80 万元。在不考虑未来新增债务的前提下，预计上述借款中，未来三年公司需偿还的本息合计为 46,332.05 万元。

（5）未来三年现金分红

报告期内，公司各年现金分红金额均为 4,087.50 万元，假设未来三年仍保持每年现金分红 4,087.50 万元，因此，未来三年的合计现金分红金额为 12,262.50 万元。

3、未来三年的资金缺口

综上所述，公司未来三年资金需求合计 241,822.72 万元，可用资金来源合计 113,307.44 万元，总体资金缺口为 128,515.28 万元，资金缺口大于本次募集资金总额 70,363.45 万元，本次融资具备必要性、募集资金规模具备合理性。

（二）公司资产负债率情况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 48.32%、47.19%和 45.05%，高于同行业上市公司平均值。本次募集资金部分用于补充流动资金有利于降低公司的资产负债率，优化资本结构，改善公司流动性指标，降低公司财务风险与经营风险，为公司的后续发展提供有力保障。

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
五洲新春	40.40%	43.18%	36.91%
双环传动	43.98%	41.78%	36.70%
丰茂股份	34.63%	31.62%	29.77%
恒勃股份	33.92%	21.48%	18.62%
中马传动	15.24%	15.18%	22.79%
德恩精工	46.24%	46.22%	43.11%
可比公司均值	35.73%	33.24%	31.32%
公司	45.05%	47.19%	48.32%

注：上述数据根据可比公司披露的定期报告计算，下同。

综上所述，结合公司货币资金及交易性金融资产、负债率、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等情况，公司未来三年的资金缺口约为 128,515.28 万元，超过本次募集资金 70,363.45 万元，且本次募

集资金部分用于补充流动资金有利于降低公司的资产负债率，优化资本结构，因此本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

十三、补充披露（3）（4）（5）（6）（7）（8）相关风险

（一）问题（3）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中补充披露上述相关风险，具体如下：

“募投项目新增产品未来不能及时取得或无法取得认证的风险

本次募投项目涉及**农机部件与灵巧手及其配套产品**，该等产品需通过下游**农机主机厂或机器人企业**客户测试及认证后才能正式供货。如本次募投项目产品不能及时通过或无法通过**更多下游农机主机厂或机器人企业**客户的测试及认证，将影响相关产品的供货资格及**后续规模化销售**，进而影响公司新增产能消化，对本次募投项目实施构成不利影响。”

（二）问题（4）（5）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中补充披露上述相关风险，具体如下：

“募投项目产能消化风险

本次募投项目之**农机部件扩产项目**达产后，公司将形成年产**515万条（套）农机链系统、370万件触土件及配件、2,500万件农机刀具**产能；**微型链系统软硬件一体化研发制造项目**达产后，公司将形成年产**4,800只三指灵巧手、3,500只五指灵巧手、380套移动式工站、190套固定式工站、12,000套柔性致动器**产能。募投项目新增产能对公司未来市场开拓能力提出了更高的要求，后续能否顺利扩大市场销售存在一定的不确定性。本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业政策、行业发展趋势等因素作出的。然而，在本次募投项目实施过程中，发行人将面临市场需求变化、行业政策变化、竞争产品更新换代等诸多不确定性因素，市场开拓能否取得预期效果仍存在不确定性。如果公司市场拓展不力或公司产品下游市场需求发生重

大不利变化，则募投项目的新增产能将不能得到充分消化，募投项目将无法实现预期效益，对公司经营业绩产生不利影响。”

（三）问题（6）（7）（8）相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”以及“第六节与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”中补充披露上述相关风险，具体如下：

“募集资金运用不能达到预计效益的风险

公司根据近年来产业政策、市场环境和行业发展趋势等因素，并结合公司对行业未来趋势判断、自身业务目标、产品历史及市场销售价格、成本费用等情况，对本次募投项目的预期经济效益进行了测算。本次募投项目中，“农机部件扩产项目”规划建设期为3年，预计将于第4年投产，投产当年预计会出现亏损。“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”规划建设期为3年，建设期间存在研发费用及少量生产成本投入，预计将出现亏损。但基于预测性信息具有一定的不确定性，且从营业收入维度进行测算，本次募投项目中的“农机部件扩产项目”的单位投资金额略高于可比项目，若项目达产前达产率不及预期或建成后市场环境、产业政策发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑、下游需求不及预期、原材料成本上升等情形，将导致募集资金投资项目实现效益低于或晚于预期效益，出现短期内利润下滑甚至亏损的风险。”

十四、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构针对上述事项、律师针对问题（2）及会计师针对问题（6）（7）（8）（9）（12）分别执行了以下核查程序：

1、查阅机器人及灵巧手行业相关研究报告，了解灵巧手整体发展情况、技术路线特征及发展趋势，访谈公司管理层及技术人员，了解公司“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”的目标产品及研发方向与现有业务的协同性以及发行人拓展相关灵巧手相关业务的商业合理性，获取发行人与灵巧手业务战略合作伙伴签订的战略合作协议，查阅发行人相关专利的证书、授权通知书及受理通知书，分析发行人现有技术、人员、研发、市场储备实施该项目的可行性，以及相关技术规划是否符合行业发展特征、是否存在重大技术替代风险；

2、查阅本次募投项目的可研报告，获取发行人关于相关产品在报告期内收入、产量、销量、市场应用及下游客户情况的说明，检索行业研究机构发布的研究报告、行业数据，访谈发行人管理层以及相关业务部门负责人，了解募投项目与主营业务的联系、区别、协同性，取得发行人出具的关于项目一、项目二相关产品所需技术及所处研发阶段、是否涉及试生产程序的说明，并对照深交所《深交所发行上市审核动态》分析发行人本次募投项目是否属于主要投向主业；

3、访谈发行人农机部件及灵巧手业务负责人，了解发行人本次发行募投项目相关产品的客户储备、在手订单、客户认证进展情况，并取得发行人就有关情况出具的说明，获取发行人农机部件扩产项目的在手订单明细，查阅发行人与机器人领域现有客户签订的合作及采购协议，查看发行人与灵巧手业务拟合作客户之间的往来对接记录（战略合作备忘录、送样记录等），分析发行人本次募投项目是否存在认证、销售方面的重大不确定性；

4、取得发行人出具的关于农机部件相关产品在报告期内的产销情况、产能利用率的说明，查阅行业研究机构发布的研究报告、行业数据，就相关产品在手订单情况与农机部件业务负责人进行访谈，取得发行人出具的有关项目一核心产品无法通过改造现有产线实现量产的说明，分析项目一新增产能的消化风险；

5、取得发行人出具的关于项目二相关产品现有产能、拟达产产能的说明，查阅行业研究机构发布的研究报告、行业数据，检索相关行业已上市公司或拟上市公司的产能扩张计划、灵巧手行业内主要企业的交付量数据**及公开媒体资料**，分析相关行业是否存在竞争加剧或产能过剩、项目二建设的必要性及合理性、是否存在过度建设，访谈发行人灵巧手相关业务负责人，了解公司对于项目新增产能消化的具体措施；

6、查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，复核募投项目效益测算的假设条件、计算基础及计算过程，取得报告期内公司现有相关业务或相关产品的销售明细，检索同行业可比公司或同类型可比项目的毛利率水平，分析本次募投项目毛利率是否存在显著高于现有业务、可比公司、可比项目的情形，查阅相关行业研究报告及发行人与农机部件产品主要客户签署的合同，并与发行人相关业务负责人进行访谈，了解行业竞争情况及是否存在年降政策等；

7、了解募投项目的产品结构，取得报告期内公司现有相关业务或相关产品的销售

明细，检索同行业可比公司或同类型可比项目的毛利率水平，复核本次募投项目毛利率是否存在显著高于现有业务、可比公司、可比项目的情形，以及本次项目毛利率预测是否具有谨慎性及合理性；

8、查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，复核募投项目投资金额测算依据；检索并查阅可比项目公开资料，计算可比项目单位投资金额；将募投项目单位投资金额与可比项目进行比较，复核投资测算是否存在重大差异；

9、查阅发行人截至各期末在建工程明细，访谈了解主要在建工程项目建设进度及转固时间；获取发行人报告期内固定资产及无形资产明细，复核固定资产折旧与无形资产摊销的计算过程；查阅发行人固定资产折旧计提政策与无形资产摊销计提政策；查阅本次募投项目效益测算明细表，复核固定资产及无形资产的折旧摊销计算过程，分析折旧摊销对发行人未来经营业绩的影响；

10、查阅发行人本次募投项目可行性研究报告，复核相关效益测算数据，了解本次募投项目达产前是否存在亏损风险；

11、查阅发行人前次募集资金投资项目的可研报告、发行人出具的前次募集资金使用情况报告、申报会计师出具的前次募集资金使用情况报告的鉴证报告，检索发行人就前次募集资金投资项目延期出具的各项公告，取得发行人前次募集资金投资项目延期的相关审议文件，访谈发行人管理人员以了解前次募集资金投资项目存在延期及效益不及预期的原因，查询中国海关统计数据平台发布的工业设备链数据，分析发行人前次募集资金项目延期及效益不及预期相关影响因素是否会对本次募投项目产生重大不利影响；

12、查阅公司财务报告、同行业可比公司定期报告，复核发行人未来三年资金缺口的测算表，复核本次融资必要性和募集资金规模合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构针对上述事项、律师针对问题（2）认为：

1、灵巧手相关业务为发行人现有链系统主业的拓展与延伸，在技术及应用纵向延伸、原材料和加工工艺、场景适配等方面具有协同性。灵巧手及机器人相关行业具有良好的市场前景，近年来随着下游机器人行业技术加速发展及应用加速渗透，灵巧手行业迎来发展的关键窗口期。在此基础上，发行人通过本次募投项目深化在灵巧手及

机器人相关市场的布局具有商业合理性。截至本回复出具日，公司已形成了项目二所需的技术、人员、研发、市场等储备，且现有相关业务发展情况良好，为本次募投项目二的实施提供了良好支撑。此外，本次募投项目二技术规划符合行业发展趋势、短期内技术替代的风险可控。因此，公司本次募投项目二的实施具有可行性；

2、本次募集资金投资项目主要投向主业。本次募投项目一主要投向农机链系统等农机部件产品，属于现有主业范畴，下游主要面向发展态势良好的农机行业，报告期内相关产品均已实现一定规模的生产与销售，且公司已在农机链领域形成了领先的市場地位，后续项目实施可充分依托公司现有原材料采购体系、工艺技术及客户资源。本次募投项目二主要投向灵巧手及其配套产品，该等产品属于基于现有链系统产品的技术升级以及下游应用领域拓展，与公司现有链系统主业在原材料采购、生产、场景适配等方面具有协同性。截至本回复出具日，项目二核心产品灵巧手已达到中试同等状态，工站产品主要为灵巧手产品的配套产品且不涉及复杂生产程序，柔性致动器虽未达到中试同等状态，但与灵巧手产品存在技术共通性，且公司已具备了完善的研发体系、人才储备、开发环境，故预计项目二的正常投产不存在重大障碍；

3、发行人本次募投项目相关业务发展及市场开拓情况良好。项目一各产品均已取得知名农机主机厂订单。农机部件行业具有较明显的主机厂商认证壁垒，零部件制造商一旦通过主机厂商验证进入其采购体系，一般可以保持长久且稳定的合作关系，形成持续稳定的订单，为项目一产品的后续销售提供了良好支撑。针对项目二涉及的产品，发行人已成功切入部分机器人企业供应链、形成实际订单与销售收入，同步围绕灵巧手的多种潜在应用场景与多元化目标客户推进合作，且现已向多家知名机器人企业完成送样。综上，本次募投项目在认证、销售方面的不确定性较为可控；

4、本次募投项目一农机链系统、触土件及配件产品报告期内产销情况良好，农机刀具产品 2025 年销售规模已接近千万元，发行人为满足市场需求和公司发展，需要扩大相关产品产能，且相关产品产线要求与发行人现有其他产品产线存在较大差异，新增产线具有必要性。发行人已在农机部件领域形成了优势地位，与下游头部客户形成了良好合作关系，并就未来产能消化制定了切实可行的措施，项目产能消化风险总体可控，且发行人已于本次发行募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”就本次募投项目产能消化风险进行披露；

5、本次募投项目二相关产品具有良好的市场前景，目前灵巧手行业尚处于商业化早期阶段，行业内企业总体交付量有限，**随着下游需求持续发展，行业内主要企业正逐步提升规模化交付能力，积极有序布局产能扩张，该情形符合灵巧手下游应用场景逐步落地、市场需求持续增长的行业发展趋势**，不存在竞争加剧、产能过剩的情形。发行人拟将募集资金投向项目二主要系为了把握市场先机、加速推动灵巧手产品迭代与产业化落地，且新增产能规模占未来预计市场容量比例较小，不存在过度建设。发行人针对项目二新增产能消化已制定了多项具体措施，为项目二后续产能消化提供了良好保障；

6、发行人已结合自身经营、行业竞争及变化、市场发展情况、报告期内历史数据等因素，对本次发行各募投项目的效益进行了较为谨慎的估计。各项目产品预测单价与发行人各产品历史单价或市场同类产品单价总体可比。项目一存在预测毛利率高于公司现有业务的情形，主要系受项目产品结构影响，各细分产品毛利率不存在显著偏离报告期内毛利率表现的情形，且项目综合毛利率与可比公司、可比项目的整体情况较为一致。项目二亦存在预测毛利率高于公司现有业务的情形，主要系灵巧手相关产品附加值与毛利率较高导致，与可比公司、可比项目的整体情况相符。因此，本次募投项目的效益测算具有谨慎性与合理性；

7、本次募投项目预计毛利率高于发行人报告期内毛利率主要系产品结构差异导致，各项目预计毛利率与其对应可比公司及可比项目较为可比，本次募投项目毛利率预测具有合理性与谨慎性；

8、发行人本次募投项目支出主要包括建筑工程费、设备及软件购置费、工程建设其他费用、预备费及铺底流动资金，均为投资项目必要的支出项，相关投入均参考发行人历史采购价格及市场价格进行测算，具有必要性及合理性。发行人农机部件扩产项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异，但略高于可比项目主要系本项目产品与可比项目在产品工艺、生产设备和自动化水平等方面存在一定差异；微型链系统软硬件一体化研发制造项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异；

9、本次募投项目在建成投产后的折旧摊销费用预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若募投项目实施后，因市场环境等发生重大不利变化或公司市场拓展不及预期等原因，导致募投项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产及无形资产折旧摊销

将对发行人未来的盈利情况产生不利的影响。针对募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行风险提示；

10、发行人本次募投项目在完全达产前存在亏损风险，发行人已在募集说明书中补充披露了完全达产前效益测算情况，并对相关风险进行了提示；

11、发行人前募项目“技术中心创新能力提升建设项目”延期及内部投资结构调整事项系发行人综合内外部经营环境变化情况以及“技术中心创新能力提升建设项目”实际建设需要作出的调整，具有合理性，且相关事项均已履行了必要的审议程序及信息披露程序。发行人前募项目“工业自动化传动部件生产线建设项目”存在效益未达预期情形主要系受工业链下游市场环境波动影响。鉴于工业链市场长期仍具有良好的发展前景、发行人已就相关情形制定了具体应对措施、本募项目与前募项目下游客户及产品结构均存在明显差异，预计影响前募效益的因素不会对发行人本次募投项目的实施造成重大不利影响；

12、结合公司货币资金及交易性金融资产、负债率、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等情况，公司未来三年的资金缺口约为128,515.28万元，超过本次募集资金70,363.45万元，且本次募集资金部分用于补充流动资金有利于降低公司的资产负债率，优化资本结构，因此本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

经核查，会计师针对问题（6）（7）（8）（9）（12）认为：

1、发行人募投项目的效益测算具有谨慎性与合理性；

2、发行人各项目预计毛利率与其对应可比公司及可比项目较为可比，本次募投项目毛利率预测具有合理性与谨慎性；

3、发行人农机部件扩产项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异，但略高于可比项目主要系本项目产品与可比项目在产品工艺、生产设备和自动化水平等方面存在一定差异；微型链系统软硬件一体化研发制造项目单位投资金额与可比项目不存在重大差异；

4、本次募投项目在建成投产后的折旧摊销费用预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若募投项目实施后，

因市场环境等发生重大不利变化或公司市场拓展不及预期等原因，导致募投项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产及无形资产折旧摊销将对发行人未来的盈利情况产生不利的影响。针对募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险，公司已在募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”及“第六节与本次发行相关的风险因素”之“五、募集资金投资项目风险”进行风险提示；

5、发行人本次融资具有必要性，募集资金规模具有合理性。

问题 2

申报材料显示，报告期各期末，发行人应收账款账面价值占资产总额的比例分别为 16.04%、14.35%和 13.90%；发行人在建工程账面价值占非流动资产比例分别为 15.64%、5.06%及 13.74%；2023 年至 2025 年，发行人售后市场经销模式的收入占同期营业收入的比例分别为 46.85%、44.02%和 43.12%。报告期内，发行人出口业务收入分别为 65,459.87 万元、61,894.62 万元和 67,430.09 万元，占营业收入比例分别为 37.79%、33.73%和 34.90%。

请发行人：（1）结合发行人的信用政策、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、主营业务、合作期限、销售内容、结算周期、回款情况及同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的金额、比例及充分性。（2）列表说明在建工程的建设时间、建设进度、投入金额、具体用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否存在推迟转固或需计提减值等情况。（3）说明报告期内经销商数量变动的具体情况及变动原因，新老经销商各期贡献的收入及占比，是否存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况，是否符合行业特征；请说明是否存在没有相关经营资质经销商的情况。（4）结合产品用途、性能、平均价格及单位成本差异等说明境内外产品毛利率差异情况及合理性，同类产品在不同销售模式下的毛利率差异情况及合理性；发行人与同行业可比公司在产品结构、毛利率及销售模式上是否存在较大差异。（5）结合各类产品内外销占比，境外销售主要涉及国家的贸易政策、汇率波动对发行人境外销售的影响，并就贸易政策、汇率波动对发行人业绩的影响程度作敏感性分析。（6）结合销售合同、发货单据、资金往来、询证函回函、期后收款、客户访谈、报关情况等说明针对境外业务收入和真实性执行的核查程序、所获证据、分析过程及核查结论。（7）结合其他非流动金融资产具体情况，逐一说明相关投资不认定为财务性投资的原因及合理性；结合投资目的、主营业务、协同效应等，说明股权投资、投资产业基金的具体情况，是否已经展开投资项目，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，说明未认定为财务性投资的依据是否充分。（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额

中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（2）（5）相关风险。

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

回复：

一、结合发行人的信用政策、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、主营业务、合作期限、销售内容、结算周期、回款情况及同行业可比公司情况等，说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的金额、比例及充分性

（一）发行人的信用政策、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、主营业务、合作期限、销售内容、结算周期、回款情况

1、发行人的信用政策

发行人根据不同客户对应的各种销售模式制定信用政策，发行人的销售模式主要分为主机厂商配套、OEM 和售后市场经销。报告期内，发行人对各类型客户的信用政策基本保持稳定，具体如下：

（1）主机厂商配套

对于主机厂商配套客户，发行人结合客户所处行业地位、约定给予发行人的配套比例、后续销售增长潜力等因素确定信用政策，信用期在 30-120 天不等。主机配套客户的信用政策由相关业务经理和分管副总裁评定。

（2）OEM

报告期内，公司 OEM 模式主要是为如德国伊维氏等国际或国外区域知名的同行业提供 OEM 产品。对于该类客户，发行人主要考虑客户行业地位、业务规模、后续销售增长潜力等因素，对不同客户实施预付部分货款+尾款或赊销的销售方式，尾款或赊销的信用期在 30-90 天不等。OEM 客户的信用政策由相关业务经理和分管副总裁评定。

(3) 售后市场经销

对于国内经销商，发行人每年 1 月份对客户的信用政策进行评定，经分管副总裁审核、财务总监批准后，发行人法务部门根据评定结果对合同内容进行核查。对于新增客户，发行人通常要求客户进行现结，特殊情况将根据其公司实力、销售网络、潜在订单等情况比照上述内部控制制度给予信用期。报告期内，国内经销商的信用政策通常为现结至 90 天不等。

对于国外经销商，原则上新增客户要求先预付 20%以上的货款，货物到达目的港后付清剩余货款方能给予提单。对于长期合作或具有一定信誉基础的客户，适当给予 30 天到 90 天不等的信用期。

综上所述，报告期各期，发行人根据不同客户的类型制定信用政策并保持稳定。

2、报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、主营业务、合作期限、销售内容、结算周期、回款情况

(1) 主要客户应收账款的形成时间、回款情况

报告期各期末，公司前五大应收账款的形成时间及截至 2026 年 4 月末的回款情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	期末应收账款余额	应收账款形成时间	回款金额	回款比例
1	客户一	2,719.52	2025 年	2,433.60	89.49%
2	客户二	1,936.40	2025 年	1,589.94	82.11%
3	客户三	1,287.86	2025 年	620.27	48.16%
4	客户四	1,144.13	2025 年	1,144.13	100%
5	客户五	1,003.10	2025 年	1,003.10	100%
合计		8,091.01		6,791.04	83.93%

2024 年 12 月 31 日					
序号	客户名称	期末应收账款余额	应收账款形成时间	回款金额	回款比例
1	客户一	2,456.30	2024 年	2,456.30	100%
2	客户六	1,492.45	2024 年	1,492.45	100%

2024年12月31日					
序号	客户名称	期末应收账款余额	应收账款形成时间	回款金额	回款比例
3	客户三	1,350.06	2024年	1,350.06	100%
4	客户四	1,190.65	2024年	1,190.65	100%
5	客户五	1,021.43	2024年	1,021.43	100%
合计		7,510.87		7,510.87	100%

2023年12月31日					
序号	客户名称	期末应收账款余额	应收账款形成时间	回款金额	回款比例
1	客户一	4,630.21	2023年	4,630.21	100%
2	客户六	1,111.44	2023年	1,111.44	100%
3	客户七	1,065.84	2023年	1,065.84	100%
4	客户三	928.73	2023年	928.73	100%
5	客户四	791.96	2023年	791.96	100%
合计		8,528.17		8,528.17	100%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户占期末应收账款账面余额的比例分别为22.25%、20.74%和21.22%。公司客户结构较为稳定，长期合作的客户主要为主机配套厂商、OEM及售后经销客户，客户信誉良好，预计未来发生应收账款无法收回的风险较小。

截至2026年4月末，上述主要客户应收账款各期末期后回款比例分别为100%、100%和83.93%，应收账款期后回款情况较好。2025年末应收账款主要客户截至2026年4月末的回款比例整体接近90%，回款情况良好。其中，报告期内客户三在信用期内使用某数字化凭证与发行人结算货款，尽管报告期内该客户均在信用期内向发行人开具了相关凭证，但考虑到该凭证从开具到自动兑付存在一定期限（基本为6个月），因此表中统计的期后回款金额仅包含已到期自动兑付的凭证金额，未计入发行人已收到但尚未到期兑付的凭证金额。因此，截至2026年4月末，客户三2025年末应收账款的回款比例相对较低。

(2) 主要客户应收账款的主营业务、合作期限、销售内容、结算周期

报告期内，公司应收账款前五大客户共 7 家，公司与主要客户的销售内容、合作期限、结算周期和客户主营业务情况如下：

序号	客户名称	合作期限	销售内容	结算周期			客户主营业务
				2025 年	2024 年	2023 年	
1	客户一	除与客户一某主体于 2025 年开始合作外，其他已合作主体的合作期限均在 5 年以上	农业机械链系统产品	120 天付清	30 天付清、60 天付清、120 天付清	30 天付清、60 天付清、90 天付清	主营成套智能农机装备和智慧农业服务两大业务领域
2	客户二	10 年以上	摩托车链条，链轮	120 天付清	120 天付清	120 天付清	从事摩托车链条、链轮及配件销售
3	客户三	除与客户三某主体合作期限在 10 年以上外，其他已合作主体的合作时间始于 2024 年	汽车发动机正时链条导轨总成	60 天付清	60 天付清	60 天付清	主营整车及相关部件的制造、销售
4	客户四	8 年以上	汽车零部件	60 天付清	60 天付清	60 天付清	主营汽车发动机链传动系统零件的研发和制造
5	客户五	除与客户五某主体于 2024 年开始合作外，其他已合作主体的合作期限均在 3 年以上	摩托车链系统产品	60 天付清	60 天付清	60 天付清	主营摩托车及发动机、通用机械、汽车零部件、新能源汽车充电设备业务
6	客户七	10 年以上	摩托车链系统产品	开船后 60 天付清	开船后 60 天付清	开船后 60 天付清	从事摩托车及零配件批发
7	客户六	除与客户六某主体于 2025 年开始合作外，其他已合作主体的合作期限均在 10 年以上	汽车发动机正时链条导轨总成/曲轴链轮	60 天付清	120 天付清	120 天付清	主营整车及发动机的制造、销售

报告期内，公司与应收账款主要客户合作期限较长，销售的产品类别符合主要客户主营业务，主要客户的结算周期基本保持稳定，其中，报告期内客户一和客户六结算周期有所调整，主要系公司接受了该等主机配套厂商对其同类供应商的统一信用政策所致。

(二) 说明发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率等与同行业可比公司是否存在较大差异，应收账款坏账准备计提的金额、比例及充分性。

报告期各期末，公司应收账款按照坏账计提方法分类具体如下：

单位：万元

项目	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面价值
2025年12月31日					
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	38,140.07	100.00%	2,218.00	5.82%	35,922.06
合计	38,140.07	100.00%	2,218.00	5.82%	35,922.06
2024年12月31日					
按单项计提坏账准备	9.33	0.03%	9.33	100.00%	-
按组合计提坏账准备	36,210.16	99.97%	2,038.97	5.63%	34,171.19
合计	36,219.49	100.00%	2,048.30	5.66%	34,171.19
2023年12月31日					
按单项计提坏账准备	135.83	0.35%	135.83	100.00%	-
按组合计提坏账准备	38,208.41	99.65%	2,148.83	5.62%	36,059.59
合计	38,344.25	100.00%	2,284.66	5.96%	36,059.59

报告期内，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款为个别客户因自身原因无法回款，公司对其应收账款全额计提坏账准备，该等客户并非公司主要客户，且涉及金额占比较小。

发行人应收账款坏账准备计提比例、账龄结构、应收账款周转率与同行业可比公司的对比分析如下：

1、应收账款坏账准备计提比例

报告期内，公司与同行业可比公司针对按单项计提坏账准备的应收账款均按照100%计提坏账准备，按照账龄组合计提应收账款坏账准备的计提比例对比情况如下：

可比公司	计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
五洲新春	5%	10%	30%	50%	80%	100%

可比公司	计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
德恩精工	5%	20%	50%	100%	100%	100%
双环传动	5%	10%	20%	50%	80%	100%
丰茂股份	5%	20%	50%	100%	100%	100%
恒勃股份	5%	10%	30%	100%	100%	100%
中马传动	5%	10%	50%	100%	100%	100%
发行人	5%	20%	50%	100%	100%	100%

由上表可知，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司基本保持一致，且较部分同行业可比公司更加谨慎。

2、应收账款账龄结构

报告期各期末，公司应收账款账龄结构与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2025年末		2024年末		2023年末	
	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
五洲新春	97.96%	2.04%	97.43%	2.57%	98.56%	1.44%
双环传动	98.96%	1.04%	98.69%	1.31%	98.86%	1.14%
丰茂股份	91.80%	8.20%	98.16%	1.84%	95.84%	4.16%
恒勃股份	93.43%	6.57%	87.68%	12.32%	88.17%	11.83%
中马传动	93.31%	6.69%	96.96%	3.04%	98.35%	1.65%
德恩精工	96.75%	3.25%	97.00%	3.00%	97.37%	2.63%
平均值	95.37%	4.63%	95.99%	4.01%	96.19%	3.81%
发行人	98.24%	1.76%	98.48%	1.52%	97.95%	2.05%

由上表可知，报告期各期，公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄结构优于同行业可比公司，主要原因系公司应收款项的信用政策执行情况以及回款管理能力较强，对长账龄应收账款的管控力度较强，因而1年以内的应收账款余额占比较高。

3、应收账款周转率

报告期各期，公司与同行业公司应收账款周转率对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
五洲新春	3.82	3.99	4.15
双环传动	3.24	3.62	4.04
丰茂股份	3.29	4.28	4.91
恒勃股份	3.51	3.85	3.96
中马传动	3.84	3.14	3.53
德恩精工	4.30	4.17	4.05
平均值	3.67	3.84	4.11
发行人	5.20	4.92	5.22

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.22、4.92 和 5.20，高于所有同行业可比公司，主要系公司制定并执行了严格的应收账款管理及催收措施，并持续跟踪重点客户信用状况、加强长账龄应收账款的管控政策，因此整体回款周期较短、应收账款周转率较高。

综合以上，报告期内，公司对不同客户的信用政策基本保持稳定，与主要应收账款客户的合作期限较长、结算周期基本保持稳定且回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致且较部分可比公司更具谨慎性，且公司应收账款账龄结构优于同行业可比公司，报告期各期末一年以内账龄的应收账款余额占比均在 95%以上，应收账款周转率高于同行业可比公司。

结合以上分析，报告期各期发行人应收账款坏账准备计提充分。

二、列表说明在建工程的建设时间、建设进度、投入金额、具体用途等情况，说明在建工程建设是否符合预期、是否存在推迟转固或需计提减值等情况

报告期各期末，公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

工程项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期	8,566.05	4,623.43	1,728.62
待安装设备	7,362.18	925.65	6,979.47
高端装备关键零部件产业园项目一期厂房	3,170.64		
征和工业（泰国）有限公司新建厂房	496.96	231.33	3,395.91

工程项目	2025年 12月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日
征和湖州 MES 项目	69.29		
征和白沙河 MES 项目		171.45	
高端摩托车链系统产能扩建项目			5,700.82
征和人才培育基地			837.48
其他基建工程公共费用		38.94	24.03
合计	19,665.12	5,990.80	18,666.33

报告期内，公司主要在建工程的建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途情况如下：

单位：万元

项目名称	项目 开工 时间	实际/ 预计 完工 时间	建设规划	预算金额	投入金额			累计投入占预 算的比例/工程 进度	转固金额		
					2023年	2024年	2025年	2025年末	2023年	2024年	2025年
链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期	2023年8月	2027年6月	建设生产基地，包括厂房、办公楼及相应配套设施	13,600.00	1,728.62	2,894.81	3,942.62	62.99%/63%	-	-	-
征和工业（泰国）有限公司新建厂房	2023年7月	2026年6月	新建厂房，包括车间、仓库等	7,000.00	3,395.91	2,493.30	265.63	87.93%/88%	-	5,657.88	-
高端装备关键零部件产业园项目一期厂房	2025年6月	2027年12月	新建厂房	10,391.19	不适用	不适用	3,170.64	30.51%/30%	不适用	不适用	-
高端摩托车链系统产能扩建项目	2022年3月	已完工	新建厂房	8,287.91	4,035.59	2,276.52	不适用，已完工	96.25%/100.00%	-	7,977.34	不适用
征和人才培育基地	2023年6月	已完工	购置厂房及土地，在原基础上装修	1,000.00	837.48	84.84	不适用，已完工	92.23%/100%	-	922.32	不适用
待安装设备	不适用，滚动进行	不适用，滚动进行	各类设备的安装、调试	不适用，滚动进行	4,320.40	2,580.15	11,256.83	不适用，滚动进行	2,898.14	8,633.97	4,820.30

上述项目中，高端摩托车链系统产能扩建项目及征和人才培育基地已按预定计划完工，截至 2025 年末主要在建工程项目的建设进度情况如下：

(1) 链式智能物流装备及汽车关键零部件生产基地项目一期

该项目实施地点为湖州，主要用于新建厂房、办公楼及相应配套设施，以及建设汽车发动机关键零部件产线、链式智能物流装备产线。截至 2025 年末，工程累计投入金额为 8,566.05 万元，工程进度为 63%，主要为新建厂房及宿舍。工程预计在 2027 年 6 月完工，项目整体建设进度符合预期，不存在延迟转固或需计提减值的情况。

(2) 征和工业（泰国）有限公司新建厂房

该项目实施地点为泰国罗勇工业园，主要用于厂房及相应配套设施的建设。截至 2025 年末，该项目工程累计投入金额为 6,154.84 万元，工程进度为 88%，累计转固金额为 5,657.88 万元。尚未转固的在建工程余额为 496.96 万元，主要为尚未完工的装修工程。该项目预计于 2026 年 6 月完工，整体建设进度符合预期，不存在延迟转固或需计提减值的情况。

(3) 高端装备关键零部件产业园项目一期厂房

该项目实施地点为平度市经济开发区，主要用于新建厂房及相应配套设施。截至 2025 年末，该项目工程累计投入金额为 3,170.64 万元，工程进度达 30%。工程预计在 2027 年 12 月完工，整体建设进度符合预期，不存在延迟转固或需计提减值的情形。

三、说明报告期内经销商数量变动的具体情况及变动原因，新老经销商各期贡献的收入及占比，是否存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况，是否符合行业特征；请说明是否存在没有相关经营资质经销商的情况

(一) 报告期内经销商数量变动的具体情况及变动原因

报告期内，公司经销收入及经销商数量变动具体情况如下：

单位：万元、家

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经销收入	83,322.05	80,781.84	81,144.01
营业收入	193,235.69	183,506.75	173,217.00
经销收入占比	43.12%	44.02%	46.85%
经销商数量	2,166	1,675	1,678

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：经销收入 ≥ 1,000 万元	15	16	14

注：经销商数量的统计口径为：当年度产生经销收入的经销商

报告期各期，公司经销业务收入分别为 81,144.01 万元、80,781.84 万元与 83,322.05 万元，占公司营业收入的比例分别为 46.85%、44.02%与 43.12%，占比较为稳定；报告期各期，公司经销商数量分别为 1,678 家、1,675 家与 2,166 家。其中，2025 年经销商数量较 2023 年、2024 年增长较多，主要是由于 2025 年公司收购了泰国公司 DDC。DDC 主营业务为链轮、刀片等摩托车汽车配件的生产与销售，下游客户涵盖经销商与主机厂商。公司通过收购 DDC 实现链系统海外本土化布局、完善公司销售渠道网络，DDC 经销商数量纳入公司 2025 年经销商数量导致数量增加。

（二）新老经销商各期贡献的收入及占比，是否存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况，是否符合行业特征

1、新老经销商各期贡献的收入及占比，是否存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况

报告期各期，公司新老经销商收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	占经销收入比例	金额	占经销收入比例	金额
原有经销商收入	73,294.12	87.96%	70,801.75	87.65%	81,144.01
当年新增经销商收入	10,027.93	12.04%	9,980.09	12.35%	/
合计	83,322.05	100.00%	80,781.84	100.00%	81,144.01

注：新增经销商的统计口径为：该经销商该年度发生交易且该年度以前的全部报告期内均未发生交易

报告期各期公司经销收入占公司营业收入比例较为稳定。2024 年度与 2025 年度，公司当年新增经销商分别贡献收入 9,980.09 万元与 10,027.93 万元，系公司报告期内持续加强销售渠道建设、拓展经销网络、完善市场布局的结果。报告期内，公司新增经销商贡献收入占比保持稳定，主要经销商保持稳定，不存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况。

2、是否符合行业特征

报告期内，公司经销业务模式与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	主要产品	销售模式
浙江丰茂科技股份有限公司	传动系统部件、流体管路系统部件、密封系统部件和空气悬架系统部件等精密橡胶零部件	存在经销业务模式，系为提高品牌影响力和产品市场占有率、扩大售后市场份额，对自有品牌产品采用经销商模式对外销售，具体以省为单位选定区域经销商，由区域经销商具体负责区域内的市场开发和销售工作。与经销商之间采用买断式销售模式。2023年、2024年与2025年，经销收入占营业收入比例分别为9.78%、12.32%与18.80%。
恒勃控股股份有限公司	摩托车、汽车及通用机械进气系统及配件	存在经销业务模式，2023年、2024年与2025年，经销收入占营业收入比例分别为0.19%、0.06%与0.13%。
四川德恩精工科技股份有限公司	皮带轮、同步带轮、轴器、锥套、轴承座等机械传动件、传动联结件和机械非标定制件产品	存在经销业务模式，公司机械传动件、传动联结件和非标定制件等主营产品，采用“直销+ODM/OEM经销”相结合的营销模式；工业机器人和数控机床等主营产品，打造自主品牌powermach德恩精工，采用“直销+经销，租赁+运维”相结合的营销模式。 2021年公司经销收入占营业收入比例为12.84%。
浙江五洲新春集团股份有限公司	轴承、精密机械零部件、热管理系统零部件	销售模式以直接销售为主，少部分业务通过经销商销售。
浙江双环传动机械股份有限公司	乘用车齿轮、商用车齿轮、工程机械齿轮等齿轮传动产品	公司少量出口产品采用代理的方式进行销售，通过代理商与客户直接进行商务洽谈，同时积极发展与终端客户的长期合作伙伴关系。发行人通过代理方式出口货物均直接发往终端客户并与其结算。
浙江中马传动股份有限公司	汽车变速器、汽车齿轮、摩托车齿轮、农机齿轮	公司销售模式以直销为主

注：可比公司数据来源自上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件；四川德恩精工科技股份有限公司2021年之后未在定期报告或其他公开披露文件中披露经销收入具体金额及占比情况。

公司下游市场的最终客户较为分散，公司与可比公司均采用直销及经销相结合的销售模式，通过经销模式快速构建销售网络更好地服务分散的长尾需求，提高产品市场占有率，经销模式符合行业惯例。公司与可比公司经销收入占比存在差异，系公司与可比公司的产品存在差异，公司主要产品为车辆链系统、农业机械链系统和工业设备链系统等链系统产品，上述产品报告期内占营业收入的比例分别为92.35%、91.56%和92.73%。由于在车辆、农业机械和工业设备的日常使用中，链系统产品存在天然的磨损，且车辆、农业机械和工业设备的最终用户通常较为分散，该类产品具有规模较大且分散的售后更换需求，为满足售后市场的需求特性，公司一般通过经销商将公司产品销售给最终用户，经销商模式有利于公司快速构建覆盖区域广泛的经销商销售网络，提高产品的市场占有率，而可比上市公司中不存在以链系统为主要产品的情况，公司

产品与可比公司的进气系统、变速器、轴承、齿轮等产品在产品形态、产品更换频率等方面存在较大差异，公司产品天然具备更广阔的售后经销市场，公司与可比公司经销收入占比存在差异系产品形态、产品更换频率、下游客户差异等因素的综合影响，公司经销收入占比较高符合公司产品及下游客户的实际情况，具备合理性。

（三）请说明是否存在没有相关经营资质经销商的情况

公司的主要产品包括车辆链系统、农机链系统、工业链系统等，该等产品均为工业和制造业的基础零部件，从事上述产品经销或代理业务无需申请特定业务资质，公司不存在没有相关经营资质经销商的情况。

四、结合产品用途、性能、平均价格及单位成本差异等说明境内外产品毛利率差异情况及合理性，同类产品在不同销售模式下的毛利率差异情况及合理性；发行人与同行业可比公司在产品结构、毛利率及销售模式上是否存在较大差异

（一）结合产品用途、性能、平均价格及单位成本差异等说明境内外产品毛利率差异情况及合理性，同类产品在不同销售模式下的毛利率差异情况及合理性

发行人主要产品包括车辆链系统、农业机械链系统及工业设备链系统三大类，报告期内发行人各类产品毛利率情况如下：

产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
车辆链系统	24.45%	23.28%	24.25%
农业机械链系统	24.43%	27.78%	26.56%
工业设备链系统	25.03%	18.46%	18.19%
其他产品	4.97%	2.52%	7.04%
主营业务毛利率	23.98%	22.68%	23.24%

发行人主要产品包括链条、链耙、链轮等，各类产品因其用途、工艺、生产成本具有差异，且在面对各类客户时独立定价，导致公司的主要产品在境内外、不同销售模式下毛利率情况存在一定差异，具体如下：

1、境内外产品毛利率差异情况及合理性

（1）车辆链系统

报告期各期发行人车辆链系统产品在境内外销售的单位收入、单位成本、毛利率

情况如下表所示：

单位：元

项目	境内外	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
车辆链系统	境内	11.61	7.92	31.80%	12.03	8.56	28.81%	11.83	8.31	29.78%
	境外	14.73	12.66	14.06%	14.14	11.78	16.74%	14.70	11.90	19.05%

注：上表中单位收入、单位成本及对应毛利率系按照剔除相关链节及其他产品后的销售金额、成本和销售数量计算而得。报告期内公司除出售成品链条和套链外，还根据客户需要单独出售链节及其他产品。虽然该等产品的整体销售金额占比很低，但鉴于其数量较多，为确保真实反映公司各类产品的单位收入和成本，上表数据对链节及其他产品的数量和金额予以剔除。下同。

报告期内，车辆链系统产品境内、境外销售的平均价格、单位成本较为稳定，而境内销售毛利率持续高于境外销售毛利率，主要系产品结构存在差异，车辆链系统产品主要包括摩托车套链、车辆链链条、导板等：（1）报告期内公司境内业务的主机厂商配套业务占比较高，销售的汽车、摩托车的发动机链以及导板具备较高附加值，毛利率较高，而境外业务主机厂商配套业务占比较低，且销售的主要为传动链条，毛利率相对低；（2）报告期内向境外销售的摩托车套链产品占比高于向境内销售，摩托车套链由链条及链轮组成，链轮产品的成本优势较弱、毛利率较低，拉低了公司境外业务毛利率。

（2）农业机械链系统

报告期各期发行人农业机械链系统产品（不含农机部件）在境内外销售的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	境内外	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
农业机械链系统	境内	59.05	45.16	23.53%	57.79	41.90	27.49%	61.13	45.73	25.19%
	境外	81.58	54.86	32.75%	146.58	92.90	36.62%	141.48	90.67	35.91%

报告期内，农业机械链系统产品（不含农机部件）境内销售的平均价格、单位成本较为稳定。境外销售产品在 2025 年的平均价格、单位成本均大幅下降，主要系境外产品结构变动，因境外用户需求变动，单价较低、毛利率较低的农机链链条、链耙配

件等产品增长较多，而高单价、高毛利的链耙产品销售占比下降所致。境内销售毛利率持续低于境外销售，主要系（1）境外销售的农机链链条中，高单价、高毛利的专用链链条占比较多，而境内销售的通用链条产品占比较高；（2）向境外销售的农机链链耙毛利率高于境内销售，主要系外销客户通过采购发行人的链耙替代本土生产，价格敏感度相对较低。

报告期各期发行人农机部件在境内外销售的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	境内外	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
农业机械链系统—农机部件	境内	23.41	19.20	17.97%	26.22	20.88	20.34%	46.47	34.94	24.82%
	境外	4.57	3.57	21.85%	30.04	10.64	64.58%	72.49	27.66	61.84%

报告期内，农机部件的平均价格、单位成本持续下降，主要系公司农机部件产品尚在起量阶段，报告期内低单价的旋耕刀、三角刀销售占比提高、高单价的触土件销售占比下降所致。由于境外农机部件销售金额较小但增速较快，报告期内分别为 3.84 万元、93.18 万元、635.57 万元，受单个产品、单个客户影响较大，与境内可比性相对较弱。2023 年、2024 年境外销售毛利率高于境内，主要系境内外销售的刀具产品结构差异显著，境内销售以通用标准、低附加值的基础刀具为主；国外则以专用定制、高附加值的高端刀具为主，毛利率较高，导致境外销售的刀具毛利率较高。

（3）工业设备链系统

报告期各期发行人工业设备链系统产品在境内外销售的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	境内外	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
工业设备链系统	境内	36.62	26.89	26.57%	39.82	32.56	18.24%	42.82	35.94	16.07%
	境外	74.79	58.42	21.89%	68.76	56.46	17.89%	72.60	58.13	19.93%

报告期内，工业设备链系统产品境内、境外销售毛利率存在差异，主要系产品结构差异。其中报告期内境内销售的平均价格、单位成本持续下降，主要系单价较低的链轮产品增长较快，且随着公司工业设备链产品逐步成熟，毛利率有所改善。境内销售毛利率逐步高于境外，主要系（1）链轮产品主要在境内销售，该产品毛利率改善较多，带动工业设备链系统产品境内销售整体毛利率增长较快；（2）公司优化客户与产品结构，主动放弃部分毛利率较低的客户，持续调整高附加值产品的组合。

（4）其他产品

报告期各期发行人其他产品在境内外销售的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	境内外	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
其他产品	境内	7.46	7.27	2.56%	9.39	9.34	0.55%	9.42	8.61	8.67%
	境外	9.12	8.52	6.58%	9.50	9.05	4.76%	7.98	7.53	5.53%

其他产品主要包括公司依托现有技术经验研发拓展的新产品，以及为满足客户多元化需求拓展的配套产品，整体占公司收入比重较低，其境内、境外销售毛利率主要随产品结构变化。

2、同类产品在不同销售模式下的毛利率差异情况及合理性

（1）车辆链系统

报告期各期发行人车辆链系统产品在不同销售模式下的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	销售模式	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
车辆链系统	OEM	11.96	11.12	7.01%	12.21	10.96	10.22%	11.03	8.94	19.00%
	主机厂商配套	10.15	6.74	33.66%	10.21	6.94	32.02%	9.76	6.58	32.60%

项目	销售模式	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
	经销	16.19	13.12	18.96%	15.55	12.35	20.61%	15.95	12.47	21.81%

报告期内，车辆链系统产品通过主机厂商配套模式销售的毛利率高于经销模式，也高于 OEM 模式，主要系通过主机厂商配套模式销售的产品中，具备较高附加值，毛利率较高的发动机链和导板占比较高；经销模式毛利率高于 OEM 模式，主要系 OEM 模式下行业竞争激烈，客户价格敏感度高，导致毛利率较低。2024 年 OEM 销售的成本增长较多，主要系套链占比增长明显，导致按照数量计算的单位成本上升。

(2) 农业机械链系统

报告期各期发行人农业机械链系统产品（不含农机部件）在不同销售模式下的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	销售模式	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
	农业机械链系统	OEM	237.82	144.39	39.29%	236.01	145.12	38.51%	200.60	127.92
主机厂商配套		60.65	49.89	17.74%	64.08	46.73	27.08%	65.63	49.89	23.98%
经销		56.40	38.75	31.29%	52.64	37.44	28.87%	57.49	41.17	28.38%

报告期内，OEM 模式销售产品单价明显高于配套、经销模式，主要系 OEM 模式的外销占比高，产品结构和定价存在差异。报告期内，农业机械链系统产品（不含农机部件）通过 OEM 模式销售的毛利率高于经销模式，主要系通过 OEM 模式销售的农业链链耙占比高于经销模式，OEM 模式销售的农业链链耙毛利率较高，主要系 OEM 模式的外销客户占比较高，外销客户采购发行人链耙替代本土生产，价格敏感度相对较低。经销模式毛利率高于主机厂商配套模式，主要系国内主机厂商配套客户对价格较为敏感，且三包费影响较高所致。

报告期各期发行人农机部件在不同销售模式下的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	销售模式	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
农业机械链统一农机部件	OEM	21.00	9.44	55.05%	72.63	64.31	11.46%	84.64	37.29	55.94%
	主机厂商配套	48.69	37.68	22.62%	49.79	36.65	26.39%	63.13	46.58	26.22%
	经销	5.34	5.15	3.39%	7.80	8.12	-4.20%	9.33	9.06	2.95%

报告期内，不同销售模式下的农机部件产品随着产品结构变化，单价和毛利率存在一定差异。报告期内销售单价均有所下降，系单价较低的旋耕刀、三角刀开始起量、高单价的触土件产品销售占比下降所致。其中，报告期内，农机部件通过 OEM 模式销售规模较小，各期收入分别为 12.49 万元、40.44 万元、35.45 万元，因此在报告期内存在价格和毛利率的波动。2024 年 OEM 模式的毛利率大幅下降，主要原因系 2024 年内 OEM 产品的订单和生产集中，生产当月其他渠道农机部件产品排产较少，模具领用等一次性费用主要由 OEM 产品承担。主机厂商配套模式毛利率高于经销模式，系主机厂商配套模式销售的产品中，毛利率较高的触土件占比较大，而经销模式下毛利率相对低的旋耕刀占比较高所致。2024 年农机部件经销业务的毛利率较 2023 年有所下降，主要系（1）毛利率较低的旋耕刀销售收入占农机部件经销模式下比重从约 50% 上升至 60%，带动整体毛利率下降；（2）毛利率较高的触土件产品销售金额增加，但占比下降，且其毛利率因促销和拓客等原因有所下降。2026 年起，公司为进一步优化产品结构、提升整体毛利率，已逐步缩减旋耕刀业务。

（3）工业设备链系统

报告期各期发行人工业设备链系统产品在不同销售模式下的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	销售模式	2025年度			2024年度			2023年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
工业设备链系统	OEM	70.15	55.64	20.68%	67.00	54.05	19.33%	71.96	58.24	19.06%
	主机厂商配套	35.46	25.74	27.40%	39.95	32.50	18.65%	44.15	36.52	17.28%

项目	销售模式	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
	经销	57.45	43.51	24.26%	49.45	41.88	15.31%	45.64	38.11	16.52%

报告期内，工业设备链产品通过不同销售模式的毛利率相对较为接近，报告期内三种销售模式下毛利率均在持续提升。2023-2024 年，公司加大经销和配套业务客户拓展力度，扩大业务规模，2025 年公司主动放弃部分毛利率较低的客户，并持续调整高附加值产品的组合，推动经销模式和配套模式下毛利率提升。

（4）其他产品

报告期各期发行人其他产品在不同销售模式下的单位收入、单位成本、毛利率情况如下表所示：

单位：元

项目	销售模式	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率	平均价格	单位成本	毛利率
其他产品	OEM	5.51	3.00	45.47%	5.26	4.86	7.55%	1.66	0.62	62.72%
	主机厂商配套	6.26	8.05	-28.61%	6.32	9.24	-46.22%	9.15	17.50	-91.38%
	经销	8.79	8.11	7.74%	9.83	9.27	5.65%	8.65	7.76	10.30%

其他产品主要包括公司依托现有技术经验研发拓展的新产品，以及为满足客户多元化需求拓展的配套产品，整体占公司收入比重较低，其不同销售模式下毛利率主要随产品结构变化。配套模式的毛利率持续为负，主要系船舶链等其他产品毛利率持续为负，报告期内亏损持续收窄。

（二）发行人与同行业可比公司在产品结构、毛利率及销售模式上是否存在较大差异

发行人是国内链传动行业的领军企业，专注于各类链传动系统的研发、制造与销售，形成了以车辆的发动机正时和传动系统、农业机械传动和输送系统、工业设备传动和输送系统为核心的三大业务板块。发行人是国内链传动行业首家 A 股上市公司，除新三板挂牌公司持正科技（874141.NQ）外，并无业务产品结构高度相似的 A 股主

板上市公司，而五洲新春（603667.SH）、双环传动（002472.SZ）、丰茂股份（301459.SZ）、中马传动（603767.SH）、德恩精工（300780.SZ）均主要生产传动产品，恒勃股份（301225.SZ）主营汽摩进气系统等，产品下游应用领域与发行人类似，因此选作发行人的可比公司。

同行业可比公司报告期内的毛利率水平及销售模式情况如下：

公司名称	证券代码	主营业务	销售模式	2025年度	2024年度	2023年度
五洲新春	603667.SH	主要产品为轴承、精密机械零部件、汽车安全系统和热管理系统零部件	以直销为主，少部分业务通过经销商	18.05%	16.52%	17.54%
双环传动	002472.SZ	主要产品为乘用车齿轮、商用车齿轮、工程机械齿轮、摩托车齿轮和电动工具齿轮、智能执行机构、工业机器人减速器及其他产品	直销	27.34%	25.01%	22.24%
丰茂股份	301459.SZ	主要产品为精密橡胶零部件，包括传动系统部件、流体管路系统部件、密封系统部件和空气悬架系统部件等	2025年直销占比81.20%，经销占比18.80%	25.25%	30.56%	30.16%
恒勃股份	301225.SZ	主要产品为ICE&HEV进气系统、燃油蒸发系统、新能源汽车热管理系统、内饰系统、氢燃料电池阴极过滤系统、摩托车智能仪表、轻量化高性能精密零部件	2025年直销占比99.87%，经销占比0.13%	29.07%	32.53%	31.33%
中马传动	603767.SH	主要产品为汽车变速器、新能源汽车减速器、电控分动器、汽车齿轮、摩托车齿轮、农机齿轮	直销	14.86%	16.51%	19.36%
德恩精工	300780.SZ	主要业务包括机械传动与传动联结件、机械非标定制件、工业机器人、数控机床	机械传动件、传动联结件和非标定制件等主营产品，采用“直销+ODM/OEM经销”相结合的模式；工业机器人和数控机床等主营产品，采用“直销+经销，租赁+运维”相结合的模式。未披露具体销售模式比例。	11.04%	13.23%	22.56%
持正科技	874141.NQ	主要产品为车用链和工业链传动系统	销售模式包括售后市场、配套，形成	20.54%	21.12%	23.27%

公司名称	证券代码	主营业务	销售模式	2025年度	2024年度	2023年度
			了以贸易商为主，生产商、品牌商为辅。未披露具体销售模式比例。			
可比公司均值	/	/	/	20.88%	22.21%	23.78%
发行人	003033.SZ	专注于各类链传动系统的研发、制造与销售	2025年直销（主机厂商配套、OEM）占比52.39%，售后市场经销占比43.12%。	22.87%	21.39%	22.03%

如上表所示，发行人报告期内销售毛利率与同行业可比公司无重大差异。各公司的销售模式均与其产品、应用领域与下游客户结构相关，持正科技采用直销+经销结合的销售模式，剩余6家同行业可比公司中4家采用直销+经销结合的销售模式，因此发行人与同行业可比公司的销售模式不存在重大差异。

五、结合各类产品内外销占比，境外销售主要涉及国家的贸易政策、汇率波动对发行人境外销售的影响，并就贸易政策、汇率波动对发行人业绩的影响程度作敏感性分析

（一）结合各类产品内外销占比，境外销售主要涉及国家的贸易政策、汇率波动对发行人境外销售的影响

报告期内，发行人各类产品境内外销售金额和占比情况如下：

单位：万元

产品	地区	2025年度		2024年度		2023年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆链系统	境内	66,780.74	59.99%	63,666.51	59.78%	55,103.33	54.22%
	境外	44,544.56	40.01%	42,840.04	40.22%	46,529.15	45.78%
	合计	111,325.30	100.00%	106,506.54	100.00%	101,632.48	100.00%
农业机械链系统	境内	31,059.69	83.82%	28,827.41	88.23%	26,758.37	87.18%
	境外	5,997.65	16.18%	3,845.63	11.77%	3,935.65	12.82%
	合计	37,057.34	100.00%	32,673.04	100.00%	30,694.02	100.00%
工业设备链系	境内	17,142.02	55.65%	16,166.64	56.04%	14,734.55	53.29%
	境外	13,662.84	44.35%	12,680.22	43.96%	12,913.13	46.71%

统	合计	30,804.86	100.00%	28,846.86	100.00%	27,647.67	100.00%
其他产 品	境内	2,144.35	39.94%	2,876.54	53.22%	1,919.13	47.97%
	境外	3,225.04	60.06%	2,528.73	46.78%	2,081.94	52.03%
	合计	5,369.39	100.00%	5,405.27	100.00%	4,001.07	100.00%
其他业 务	境内	8,678.80	100.00%	10,075.03	100.00%	9,241.75	100.00%
	境外	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	8,678.80	100.00%	10,075.03	100.00%	9,241.75	100.00%

根据发行人提供的境外销售统计数据以及发行人说明与承诺，发行人主要外销国家包括巴西、德国、印度尼西亚、哥伦比亚、泰国、印度、巴基斯坦。

根据中国商务部编制的《对外投资合作国别（地区）指南》（2025年12月版本）、国别贸易投资环境信息网、中国贸易救济信息网及中国驻各国/地区大使馆/使团经济商务处网站发布的相关政策报道，报告期内发行人主要外销国家贸易政策变动情况如下：

国家	贸易政策及其变化
巴西	2023年以来，巴西对华贸易政策总体保持稳定，但自2024年起明显强化钢铁领域保护措施。2024年10月，巴西将部分钢铁产品进口关税上调，并实施进口配额管理，措施有效期覆盖至今。链传动产品不在上述关税上调及配额管理的直接覆盖范围之内。此外，巴西还强化了对链条产品的强制认证，进口产品需通过 INMETRO 认证，并需提前办理进口许可。总体而言，巴西市场准入门槛在钢铁领域有所提高。
德国	2023年以来，德国遵循欧盟统一贸易政策体系。2023年以来，欧盟加大对本土钢铁企业的保护力度，2023年10月1日起，欧盟碳边境调节机制（CBAM）法规，开始实施，到2025年为过渡期，从2026年至2034年间逐步全面实施，按照CBAM，欧盟将对从境外进口的钢铁额外征税；同时，尽管2025年4月以来欧盟对钢铁进口免税配额收紧，但2023年至今尚未针对链条、链轮等品类出台专项贸易救济限制或进口管控政策。
印度尼西亚	2023年起，印度尼西亚逐步落实《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）框架下关税减免安排；对钢铁及其制品进口实行配额管理，并对部分产品设有本地要求，但未针对链条、链轮等品类出台专项贸易救济限制。
哥伦比亚	2023年以来，哥伦比亚对华贸易政策总体保持平稳，但自2024年下半年起，明显强化钢铁领域保护措施。2024年10月，哥伦比亚对进口自未与之签订自由贸易协定的国家（包括中国）的部分钢铁线材产品加征关税，措施有效期为两年。链传动产品作为钢铁制成品，并未在该法令的覆盖范围之内。总体而言，报告期内哥伦比亚对链传动产品未出台专项限制或歧视性准入规则。
泰国	2023年以来，泰国严格履行区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）项下关税减让承诺，对华链传动等钢铁零部件产品实施梯度降税，在满足RCEP原产地规则并持有有效原产地证书的前提下，部分摩托链条、工业链条已实现零关税。发行人在泰国设有子公司征和泰国，并于2025年进一步收购了泰国公司DDC，加强在泰国当地的产能布局。
印度	2023年以来，印度对钢铁类工业品维持较高综合进口税率，链传动产品进口税负相对偏高，同时存在BIS强制认证、进口清关审核偏严等非关税壁垒。2023年9月，印度对来自中国的包括滚子链在内的多种产品发起反倾销调查；2025年3月，印度

国家	贸易政策及其变化
	正式对原产于中国的滚子链征收 6.34% 的反倾销税，有效期五年；2025 年 5 月，印度进一步将 CIF 价值低于 235 卢比/公斤的滚子链及零配件进口政策修订为“Restricted”（限制类）。
巴基斯坦	2023 年以来，依托中巴自贸协定（CPFTA）框架，巴基斯坦对符合原产地规则的中国链传动等钢铁工业品给予协定优惠关税待遇；2026 年，巴基斯坦通过第 VR-2034/2026 号估值裁定对进口摩托车链条类产品统一设定了最低完税价格，并特别针对原产于中国的滚子链、链套件及链条零件给出了明确的完税价格标准。

发行人已对募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、行业与市场风险”以及“三、业务经营风险”补充披露贸易政策、汇率波动相关风险。

报告期各期，发行人汇兑损益占外销收入的比重如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
财务费用—汇兑损益（万元）	-284.66	-560.14	-107.68
外销收入（万元）	67,430.09	61,894.62	65,459.87
占比	-0.42%	-0.90%	-0.16%

报告期内，汇兑损益占外销收入的比重分别为-0.16%、-0.90%和-0.42%，占比均较小，因此报告期内汇率波动对发行人境外销售不构成重大影响。

（二）就贸易政策、汇率波动对发行人业绩的影响程度作敏感性分析

2023 年至 2025 年，公司外销结算货币主要包括美元、欧元、泰铢、人民币等。2023 年至 2025 年，美元兑人民币平均汇率中间价分别为 7.0467、7.1217 和 7.1429；欧元兑人民币平均汇率中间价分别为 7.6425、7.7248 和 8.0965；人民币兑泰铢平均汇率中间价分别为 4.9201、4.9299 和 4.5807。贸易政策会影响发行人外销收入和成本，汇率波动会影响产品以人民币折算的销售价格及产生汇兑损益，进而影响利润。

1、贸易政策对发行人业绩的影响

假定内销收入、毛利率、汇率及其他因素保持不变，在外销收入变动±1%、±5%的情况下，对发行人营业收入及利润总额的具体影响如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------	---------

项目		2025年度	2024年度	2023年度
营业收入②		193,235.69	183,506.75	173,217.00
其中：外销收入③		67,430.09	61,894.62	65,459.87
外销毛利率⑨		17.12%	17.55%	19.96%
利润总额④		19,630.42	14,128.76	12,295.93
外销收入 下降 1% ①	外销收入变动金额⑤=③*①	-674.30	-618.95	-654.60
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-0.35%	-0.34%	-0.38%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤*⑨	-115.44	-108.63	-130.66
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-0.59%	-0.77%	-1.06%
外销收入 下降 5% ①	外销收入变动金额⑤=③*①	-3,371.50	-3,094.73	-3,272.99
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-1.74%	-1.69%	-1.89%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤*⑨	-577.20	-543.13	-653.29
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-2.94%	-3.84%	-5.31%
外销收入 上升 1% ①	外销收入变动金额⑤=③*①	674.30	618.95	654.60
	占营业收入比例⑥=⑤/②	0.35%	0.34%	0.38%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤*⑨	115.44	108.63	130.66
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	0.59%	0.77%	1.06%
外销收入 上升 5% ①	外销收入变动金额⑤=③*①	3,371.50	3,094.73	3,272.99
	占营业收入比例⑥=⑤/②	1.74%	1.69%	1.89%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤*⑨	577.20	543.13	653.29
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	2.94%	3.84%	5.31%

如上表所示，当报告期各期外销收入变动达到 5%时，对公司各期营业收入的影响金额分别为 3,272.99 万元、3,094.73 万元、3,371.50 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.89%、1.69%、1.74%；对公司各期利润总额的影响金额分别为 653.29 万元、543.13 万元、577.20 万元，占各期利润总额的比例分别为 5.31%、3.84%、2.94%，对发行人业绩的影响较小。

假定内销收入、外销收入、汇率及其他因素保持不变，在外销毛利率变动±1 个百分点、±3 个百分点的情况下，对发行人利润总额的具体影响如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入②	193,235.69	183,506.75	173,217.00

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
其中：外销收入③		67,430.09	61,894.62	65,459.87
外销毛利率④		17.12%	17.55%	19.96%
利润总额⑤		19,630.42	14,128.76	12,295.93
外销毛利率下降 1 个百分点 ①	对利润总额的影响金额⑥=③*①	-674.30	-618.95	-654.60
	占利润总额的比例⑦=⑥/⑤	-3.43%	-4.38%	-5.32%
外销毛利率下降 3 个百分点 ①	对利润总额的影响金额⑥=③*①	-2,022.90	-1,856.84	-1,963.80
	占利润总额的比例⑦=⑥/⑤	-10.30%	-13.14%	-15.97%
外销毛利率上升 1 个百分点 ①	对利润总额的影响金额⑥=③*①	674.30	618.95	654.60
	占利润总额的比例⑦=⑥/⑤	3.43%	4.38%	5.32%
外销毛利率上升 3 个百分点 ①	对利润总额的影响金额⑥=③*①	2,022.90	1,856.84	1,963.80
	占利润总额的比例⑦=⑥/⑤	10.30%	13.14%	15.97%

如上表所示，当报告期各期外销毛利率变动达到 3%时，对公司各期利润总额的影响金额分别为 1,963.80 万元、1,856.84 万元、2,022.90 万元，占各期利润总额的比例分别为 15.97%、13.14%、10.30%，具有一定的影响。

2、汇率波动对发行人业绩的影响

假定内销收入、外销收入、营业成本及其他因素保持不变，在人民币兑外币年平均汇率均±1%、±3%的情况下，对发行人营业收入及利润总额的具体影响如下：

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入②		193,235.69	183,506.75	173,217.00
其中：外销收入③		67,430.09	61,894.62	65,459.87
利润总额④		19,630.42	14,128.76	12,295.93
人民币贬值 1%①	外销收入变动金额⑤=③ *(1/(1-①)-1)	681.11	625.20	661.21
	占营业收入比例⑥=⑤/②	0.35%	0.34%	0.38%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	681.11	625.20	661.21
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	3.47%	4.43%	5.38%
人民币贬	外销收入变动金额⑤=③	2,085.47	1,914.27	2,024.53

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
值 3%①	$*(1/(1-①)-1)$			
	占营业收入比例⑥=⑤/②	1.08%	1.04%	1.17%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	2,085.47	1,914.27	2,024.53
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	10.62%	13.55%	16.47%
人民币升值 1%①	外销收入变动金额⑤=③ $*(1/(1-①)-1)$	-667.62	-612.82	-648.12
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-0.35%	-0.33%	-0.37%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	-667.62	-612.82	-648.12
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-3.40%	-4.34%	-5.27%
人民币升值 3%①	外销收入变动金额⑤=③ $*(1/(1-①)-1)$	-1,963.98	-1,802.76	-1,906.60
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-1.02%	-0.98%	-1.10%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	-1,963.98	-1,802.76	-1,906.60
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-10.00%	-12.76%	-15.51%

如上表所示，当报告期各期人民币贬值 3%，对公司各期营业收入和利润总额的影响金额分别为 2,024.53 万元、1,914.27 万元、2,085.47 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.17%、1.04%、1.08%，占各期利润总额的比例分别为 16.47%、13.55%、10.62%；当报告期各期人民币升值 3%，对公司各期营业收入和利润总额的影响金额分别为-1,906.60 万元、-1,802.76 万元、-1,963.98 万元，占各期营业收入的比例分别为-1.10%、-0.98%、-1.02%，占各期利润总额的比例分别为-15.51%、-12.76%、-10.00%，具有一定的影响。

六、结合销售合同、发货单据、资金往来、询证函回函、期后收款、客户访谈、报关情况等说明针对境外业务收入和真实性执行的核查程序、所获证据、分析过程及核查结论

1、销售合同：获取了发行人报告期各期前十大外销客户的销售合同，查阅合同主要条款、销售内容、结算方式和信用政策等内容，判断合同条款是否符合业务实质。

2、发货单据：针对报告期各期的前十大外销客户，执行了销售穿行测试，抽查销售收入明细账对应的交易，检查销售合同（销售订单）、出库单据、运输单据、出口报关单、提单、销售发票和银行回单等，核实交易的真实性和准确性，确认销售交易已经过适当的授权批准，评价收入确认是否与会计政策一致。

3、资金往来：获取了报告期内公司及合并范围内全部子公司银行账户的银行流水记录，将大额流水记录与财务系统账务记录进行双向核对，分析流水记录中大额流水的性质、往来对象、交易背景等并抽取发票、订单等支持性单据确认大额交易背景真实性，核查是否存在无业务背景异常资金往来情况。

4、询证函回函

申报会计师根据重要性原则按照大额优先将各期销售金额排序，按照货币单元抽样选取发函样本，保荐人选取 2025 年度主要客户及部分随机选取的客户进行发函，并对会计师报告期各期函证进行复核。

针对外销收入，保荐人和会计师合计发函统计情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销销售收入	67,430.09	61,894.62	65,459.87
向外销客户发函确认金额	36,625.41	35,788.71	35,882.71
外销客户回函确认相符及调节后相符金额	27,822.91	25,889.04	25,793.74
外销客户回函确认相符及调节后相符金额占发函金额比例	75.97%	72.34%	71.88%
外销客户回函确认相符及调节后相符金额占外销收入比例	41.26%	41.83%	39.40%

对于未回函的外销客户，申报会计师了解其原因及合理性，并执行了包括检查相关客户的销售订单、报关单、提单及形式发票等支持性文件以及复核回款情况等替代程序，进一步验证收入的真实性。保荐人取得并复核申报会计师函证替代程序底稿。经替代性测试核查，保荐人及发行人申报会计师认为发行人对未回函外销客户的销售收入具有真实性。

5、期后收款

获取了公司各期末应收账款明细表及期后回款明细表，分析各期末应收账款余额中外销客户应收账款的情况，以及各期末存在应收账款余额的各家外销客户在各期期后各季度对应的回款金额。

其中，报告期各期末应收账款余额中的外销客户在期后一季度的应收账款回款情况具体如下：

单位：万元

期间	应收账款期末余额	各期期后一季度	
		累计回款额	累计回款进度
2025年	13,448.24	12,679.10	94.28%
2024年	9,551.17	12,277.80	128.55%
2023年	11,003.62	13,362.09	121.43%

总体而言，2023年及2024年发行人在期后第一季度内能够收回上年末外销客户的应收账款，2025年末外销客户应收账款截至2026年3月末的回款进度也超过90%，回款情况良好，与公司信用政策相匹配，不存在回款比例较低的异常情况。

6、客户访谈：对报告期各期的主要外销客户进行了访谈，判断客户经营规模、行业地位、支付能力、其采购金额与其生产经营能力和业务规模的匹配性。

项目	2025年度	2024年度	2023年度
外销业务收入（万元）	67,430.09	61,894.62	65,459.87
访谈外销客户销售收入（万元）	25,491.37	22,680.76	26,794.74
访谈覆盖占比	37.80%	36.64%	40.93%

7、报关情况：获取发行人报关数据，并将其直接出口销售收入与上述数据核对，确认发行人境外收入真实性。

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	2023年度
直接出口①	56,400.45	46,976.71	46,026.40
其中：境外子公司业务收入②	7,777.61	2,515.71	2,429.26
间接出口③	11,029.64	14,917.91	19,433.47
境外业务收入小计④=①+③	67,430.09	61,894.62	65,459.87
海关系统报关数据（美元）⑤	6,889.33	6,333.74	6,175.49
出口退税申报数据（美元）⑥	6,814.83	6,321.29	6,165.81
平均汇率⑦	7.1429	7.1217	7.0467
海关系统报关数据（人民币）⑧=⑤*⑦	49,209.80	45,107.00	43,516.83
出口退税申报数据（人民币）⑨=⑥*⑦	48,677.65	45,018.33	43,448.61
出口报关收入差异⑩=①-②-⑧	-586.96	-646.00	80.31
出口退税收入差异⑪=①-②-⑨	-54.81	-557.33	148.53

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
出口报关收入差异率	-0.87%	-1.04%	0.12%
出口退税收入差异率	-0.08%	-0.90%	0.23%

从上表来看，境外收入与出口报关和出口退税数据的差异率较小，相关数据可印证境外收入具有真实性。

8、对发行人报告期内外销收入实施截止性测试，检查是否存在跨期确认收入的情形。

9、通过中国出口信用保险公司获取了报告期各期主要境外客户的股东结构、工商登记信息、经营范围、资信状况等信息；查看官方网站并了解相关境外客户的经营情况，确认发行人主要境外客户真实存续、资信状况正常。

综合以上，报告期内发行人境外收入具有真实性。

七、结合其他非流动金融资产具体情况，逐一说明相关投资不认定为财务性投资的原因及合理性；结合投资目的、主营业务、协同效应等，说明股权投资、投资产业基金的具体情况，是否已经展开投资项目，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，说明未认定为财务性投资的依据是否充分

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产金额为 1,000.00 万元，主要系公司对于共青城慕华七号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“慕华七号”）以及共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“慕华九号”）的权益性投资，各投资金额为 500.00 万元，合计 1,000.00 万元。

上述两项投资均属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。慕华七号及慕华九号的具体情况、对标的公司的投资开展情况、投资目的、主营业务、协同效应等情况，以及相关投资不认定为财务性投资的原因说明如下：

（一）慕华七号

公司于 2025 年 5 月披露《关于与专业投资机构共同投资的公告》，公司以自有资金认缴出资慕华七号 500.00 万元，占该合伙企业认缴出资总额的 4.53%，截至报告期末，公司已实缴出资 500 万元。根据合伙协议，慕华七号专项投资于上海智元新创

技术有限公司（已更名为智元创新（上海）科技股份有限公司）。

慕华七号的具体情况如下：

项目	内容
名称	共青城慕华七号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2025年5月13日
出资额	11,031万元
投资策略	合伙企业为创业投资策略，合伙企业将以股权投资的方式专项投资于上海智元新技术有限公司（已更名为智元创新（上海）科技股份有限公司）
执行事务合伙人	上海慕华金誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：王迪）
有限合伙人	盐城普丰盛达私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、王世忱、海南聚力投资集团有限公司、桐乡市众润企业管理有限公司、青岛征和工业股份有限公司、孙利军、李雯、刘晖、何慧娴、上海怡懔商务咨询合伙企业（有限合伙）
发行人实缴金额及比例	500万元；4.5327%
发行人入股目的	在保证公司主营业务正常发展的前提下，依托专业投资机构的专业团队优势、项目资源优势和平台优势，整合各方资源，有助于加快公司发展战略的实施
是否主要为获取稳定的财务性收益	否
基金投资开展情况	慕华七号已于2025年6月向智元创新（上海）科技股份有限公司出资

投资标的的具体情况如下：

项目	内容
名称	智元创新（上海）科技股份有限公司（以下简称“智元机器人”）
成立时间	2023年2月27日
主营业务情况	根据公开信息，智元机器人是一家以具身智能为核心技术方向的通用AI机器人公司，致力以AI+机器人的融合创新，打造世界级领先的通用具身机器人产品及应用生态。智元机器人围绕机器人本体、智能算法及开放平台这三大基石构建全栈技术与产品体系，2023年以来陆续发布了远征、精灵、灵犀等机器人系列，产品覆盖多种商用场景，在全球范围内率先实现了人形机器人的规模化量产和商业化落地，产品售往全球多个国家和地区。
与公司主营业务协同性	征和工业正在开发并持续迭代链式灵巧手，智元机器人正在推动机器人在真实世界生产与服务场景中的规模化应用，其机器人本体有采购灵巧手作为末端执行器、解决真实场景作业的需求；征和工业需采购机器人本体及机械臂，对链式灵巧手实施测试验证、场景落地、数据采集等工作。因此双方具备互为客户与供应商的合作基础。目前，双方正在进行灵巧手与机器人本体相关合作，并在征和自身工厂场景以及多个场景进行训练与验证。

（二）慕华九号

公司于 2025 年 8 月披露《关于公司与关联方及专业机构共同投资暨关联交易的公告》，公司以自有资金认缴出资共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）500.00 万元，占该合伙企业认缴出资总额的 23.69%，截至报告期期末，公司已实缴出资 500 万元。根据合伙协议，共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）专项投资于北京星源智机器人科技有限公司。

慕华九号的具体情况如下：

项目	内容
名称	共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2025 年 7 月 7 日
出资额	2,111 万元
投资策略	合伙企业为创业投资策略，合伙企业将以股权投资的方式专项投资于北京星源智机器人科技有限公司
执行事务合伙人	上海慕华金誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：王迪）
有限合伙人	严金泉、青岛征和工业股份有限公司、厦门恒兴集团有限公司、陈辛、牟家海、孙利军、上海慕华金誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）
发行人实缴金额及比例	500 万元；23.6855%
发行人投资目的	在保证公司主营业务正常发展的前提下，依托专业投资机构的专业团队优势、项目资源优势和平台优势，整合各方资源，有助于加快公司发展战略的实施
是否主要为获取稳定的财务性收益	否
基金投资开展情况	慕华九号已于 2025 年 8 月及 10 月对北京星源智机器人科技有限公司出资

投资标的的具体情况如下：

项目	内容
名称	北京星源智机器人科技有限公司（以下简称“星源智机器人”）
成立时间	2025 年 8 月 1 日
主营业务情况	根据公开信息，星源智机器人是北京智源人工智能研究院孵化的具身智能公司，致力于实现多模态空间智能，构建物理世界的通用具身大脑，其股东智元机器人、灵初智能在机器人技术、具身智能领域具有丰富经验和资源。星源智机器人的 T5 具身大脑算力平台已于 2025 年底在智元机器人精灵 G2 上搭载批量出货，成为全球首款量产的高算力具身大脑域控制器。
与公司主营业务协同性	2025 年 12 月 30 日，公司与星源智正式签署战略合作协议。双方将依托各自在智能硬件研发制造与多模态大模型领域的核心优势，开展深度协同合作，包括灵巧手大模型开发、场景训练、数据采集、模型迭代等方面深度合作，建立定

项目	内容
	期交流机制，双方开放必要的技术和场景数据，联合开发下游各类工业或商业场景，并逐步深化技术与销售等方面的合作，共同推动智能灵巧手与具身智能技术的融合创新，为人形机器人、协作机器人等领域提供更具竞争力的末端执行解决方案，助力智能机器人产业高质量发展。

公司研发的微型链系统项目，重点攻关机器人灵巧手传动技术，北京星源智机器人科技有限公司为通用具身大脑的初创公司，智元创新（上海）科技股份有限公司为国内知名人形机器人企业，与发行人主营业务均存在协同性。发行人通过上述投资，计划与具身智能硬件和软件企业深度绑定，共同进行场景训练。

综合以上，上述投资属于围绕产业链上下游以获取技术、渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不认定为财务性投资具有合理性，无需从本次募集资金总额中扣除。

八、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求

（一）财务性投资及类金融业务的认定依据

1、财务性投资

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资的界定如下：“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

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

2、类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，对类金融业务的界定如下：“除人

民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构外，其他从事金融活动的机构为类金融机构，类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

（二）最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

公司专注于各类链传动系统的研发、制造与销售，公司主营业务不涉及（类）金融业务。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的相关科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	占归母净资产的比例	财务性投资金额
1	应收款项融资	1,960.37	1.40%	-
2	其他应收款	1,855.20	1.33%	-
3	其他流动资产	2,122.84	1.52%	-
4	其他权益工具投资	-	-	-
5	其他非流动金融资产	1,000.00	0.71%	-
6	长期待摊费用	22.24	0.02%	-
7	其他非流动资产	1,223.00	0.87%	-
	合计	8,183.66	5.85%	-

1、应收款项融资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司应收款项融资账面价值为 1,960.37 万元，均为与公司主营业务开展相关的银行承兑汇票，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 1,855.20 万元，占归母净资产的比例为 1.33%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额
待退土地出让金	1,220.48
保证金	326.03
代扣社保公积金	156.18
出口退税	172.02

项目	金额
员工暂借款	41.46
其他	112.70
账面余额合计	2,028.88
坏账准备	173.68
账面价值合计	1,855.20

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款包括待退土地出让金、保证金、代扣社保公积金、出口退税、员工暂借款等，属于与公司日常生产经营活动中密切相关的往来款项，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他流动资产金额为 2,122.84 万元，由增值税留抵税额、预缴企业所得税及其他税种构成，不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无其他权益工具投资。

5、其他非流动金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产金额为 1,000.00 万元，主要系公司对于共青城慕华七号股权投资合伙企业（有限合伙）以及共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）的权益性投资，各投资金额为 500.00 万元，合计 1,000.00 万元，占归母净资产的比例为 0.71%。公司上述投资不属于财务性投资，具体请见本回复之问题 2 之“七、结合其他非流动金融资产具体情况，逐一说明相关投资不认定为财务性投资的原因及合理性；结合投资目的、主营业务、协同效应等，说明股权投资、投资产业基金的具体情况，是否已经展开投资项目，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，说明未认定为财务性投资的依据是否充分”。

6、长期待摊费用

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期待摊费用金额为 22.24 万元，系公司厂房修缮费，不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产规模为 1,223.00 万元，占归母净资产的比例为 0.87%，均为公司预付的长期资产款项，不属于财务性投资。

综上，截至 2025 年 12 月 31 日，公司财务性投资为 0.00 万元，公司不存在持有金额较大的财务性投资或类金融业务。

（三）本次发行相关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的财务性投资及类金融业务

本次发行首次董事会决议日为 2025 年 8 月 21 日，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况，具体如下：

1、投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资类金融业务的情形，亦无拟实施投资类金融业务的计划。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在投资金融业务的情形；公司未持有集团财务公司股权，不存在投资前后持股比例增加的对集团财务公司投资的情形；公司亦无拟实施投资金融业务的计划。

3、与公司主营业务无关的股权投资

2025 年 7 月，公司与上海卓益得机器人有限公司（以下简称“卓益得”）签署《战略合作协议》，约定了具体的业务、技术与市场开拓的合作及协同领域。此外，《战略合作协议》约定“双方将继续探索在股权投资方面的深度合作”，发行人拟投入不超过 1,000 万元。截至本回复出具日，发行人与卓益得针对股权合作事宜已签署增资协议并已完成 1,000 万元的出资，增资完成后，公司持有卓益得 0.9259%股份，对应注册资本 4.1754 万元。

根据公开信息，卓益得系专注于通用机器人研发、生产及销售的创新型企业，以“仿生本体+多模态智能体”为核心技术，为商业与家庭客户提供人形机器人解决方案，主要产品有通用机器人平台、高仿真表情机器人等。双方签署的《战略合作协议》约定了多项具体的合作及协同措施，包括但不限于公司将为卓益得提供链系统传动执

行方案、提升卓益得整机性能与量产交付方案，以及在公司研发灵巧手的过程中，卓益得将提供必要的技术接口、场景数据反馈及联合测试机会，支持公司研发并迭代灵巧手产品等。双方目前已在机器人用链系统、机器人关节模组等领域开展具体的合作。截至本回复出具之日，双方就机器人相关产品已形成多笔订单，具体详见问题 1 之回复之三、（二）“微型链系统软硬件一体化研发制造项目”。

发行人投资卓益得属于围绕公司产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，双方已正常开展相关业务、技术等领域的合作，本投资不属于与公司主营业务无关的股权投资。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在新投入或拟投入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

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司存在投资产业基金的情形，主要系公司对共青城慕华七号股权投资合伙企业（有限合伙）以及共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）的权益性投资，各投资金额为 500.00 万元，合计 1,000.00 万元。公司上述投资不属于财务性投资，无需从本次募集资金总额中扣除。具体请见本回复之问题 2 之“七、结合其他非流动金融资产具体情况，逐一说明相关投资不认定为财务性投资的原因及合理性；结合投资目的、主营业务、协同效应等，说明股权投资、投资产业基金的具体情况，是否已经展开投资项目，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，说明未认定为财务性投资的依据是否充分”。

截至本回复出具日，公司不存在拟投资产业基金、并购基金的计划。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施借予他人款项、将资金拆借给他人的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，公司不存在以委托贷款形式将资金借出的情形，亦无拟实施委托贷款的计划。

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起至本回复出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

（四）是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关要求。

综上，截至2025年12月31日，公司财务性投资金额为0.00万元，不存在持有金额较大的财务性投资或类金融业务，本次发行相关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的财务性投资及类金融业务，不涉及需从本次募集资金总额中扣除的情形，符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关要求。

九、补充披露（2）（5）相关风险

（一）问题（2）相关风险

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”补充披露如下：

“（三）在建工程建设进度不及预期、推迟转固等情况导致需计提减值的风险

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为18,666.33万元、5,990.80万元和19,665.12万元，2025年末在建工程账面价值同比显著增加，主要系本期设备投入、浙江子公司厂房建设、平度高端装备关键零部件产业园厂房建设增加所致。若未来公司经营所处的经济、技术及法律等环境发生重大不利变化，在建工程存在进度不及预期、推迟转固或者无法继续推进等情况，公司将可能面临在建工程需计提减值的情形。”

（二）问题（5）相关风险

发行人已对募集说明书“重大事项提示”之“二、特别风险提示”、“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、行业与市场风险”以及“三、业务经营风险”补充披露贸易政策、汇率波动相关风险，具体如下：

“国际经济政治变化带来的出口风险

公司报告期内外销收入占营业收入的比例分别为37.79%、33.73%、34.90%，外销

主要地区包括巴西、德国、印度尼西亚、哥伦比亚、泰国、印度、巴基斯坦等，该等地区的国际政治环境、经济发展和地方法律差异，都可能对公司海外业务带来不确定性影响。

近年来，在美国关税政策调整的影响下，国际形势的变化复杂而深远，贸易保护主义和逆全球化势力有所抬头，未来的国际贸易政策变化仍存在不确定性，如果全球地缘政治风险加大、贸易保护主义抬头、外币兑人民币汇率出现不利波动、海外市场需求下滑以及大宗商品市场价格上涨，将会对公司的经营业绩造成不利影响。”

“（三）汇率波动风险

报告期内公司外销收入占营业收入的比例分别为 37.79%、33.73%、34.90%。公司外销主要以美元、欧元、泰铢、人民币等报价和结算，汇率随着国内外政治、经济环境等因素的变化而波动，具有一定的不确定性，汇率波动将对公司的出口业务及经营业绩产生一定影响。”

十、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构针对上述事项、律师针对问题（3）（5）及会计师针对问题（1）（2）（4）-（7）分别执行了以下核查程序：

1、取得发行人应收账款明细表，分析报告期各期末主要应收账款往来单位；查询发行人主要客户合同、订单情况并访谈发行人相关业务负责人，了解发行人对主要应收账款客户的信用政策执行与变化情况；检索主要应收账款单位的相关资料，了解公司与主要应收账款客户的合作情况、客户经营情况、结算周期等事项；取得并核查发行人应收账款期后回款相关资料；取得同行业可比公司公开披露资料，比对发行人与同行业可比公司应收账款坏账计提比例、账龄结构、周转率、占营业收入比例等情况；

2、取得报告期内在建工程项目建设规划、施工许可证、工程项目有关合同，了解主要在建工程项目的建设时间、建设进度、投入金额、具体用途等，检查入账信息是否与实际情况匹配；了解公司不同在建工程项目转固时间点的判断标准，是否达到预定可使用状态，检查与资产转固相关的验收文件和原始凭证，判断公司固定资产转固时间是否正确；对主要在建工程项目进行实地查看，核查在建工程的真实性并了解工程进度情况，了解是否存在减值迹象；

3、取得发行人经销商收入明细表，查阅主要经销商销售合同，了解发行人经销商销售情况、数量变动及其原因，分析报告期内新老经销商收入占比情况；查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书、公司官网等，分析经销模式是否符合行业特征；查阅行业相关法律法规，了解经销商相关经营资质要求；

4、对发行人报告期内各类产品的销售明细表进行了分析复核，结合不同类别产品的产品特点、平均价格、单位成本及变动情况进行了复核分析，复核了各类产品在境内外销售、不同销售模式下毛利率差异情况及合理性；查阅了发行人同行业可比公司的定期报告及其毛利率变动情况，从产品架构、毛利率及销售模式分析发行人与同行业可比公司是否存在较大差异及合理性；

5、取得发行人外销收入明细表，对主要产品的境内外销售占比进行核查，查阅主要外销国家的贸易政策并进行分析；获取发行人财务费用明细，并对汇兑损益进行分析；就贸易政策、汇率波动对发行人业绩影响程度所作的敏感性分析进行复核；

6、针对报告期内发行人主要外销客户，从销售合同、穿行测试、资金往来、询证函回函、期后收款、客户访谈、报关、中国出口信用保险公司出具的报告等方面，核查发行人境外收入及其真实性；

7、获取共青城慕华七号股权投资合伙企业（有限合伙）及共青城慕华九号股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议、营业执照、私募投资基金备案证明、审计报告、托管报告、公司出资的付款凭证，以及对应投资标的股东名册；公开检索智元创新（上海）科技股份有限公司、北京星源智机器人科技有限公司的业务、产品、工商及股东情况；访谈了解公司投资慕华七号、慕华九号的投资目的、背景，及公司与智元机器人、星源智的业务协同情况，分析是否属于财务性投资及类金融业务；访谈慕华七号、慕华九号，了解其针对智元机器人、星源智的出资进展；

8、访谈了解发行人对外投资是否存在财务性投资及本次发行相关董事会决议日后是否存在财务性投资及类金融业务，是否存在实施财务性投资及类金融业务的计划；查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等法规文件中关于财务性投资及类金融业务的相关规定，了解认定要求和范围并进行逐条核查；获取发行人报告期内主要资产科目明细表，核查是否存在财务性投资或类金融业务情形；核查发行人报告期内相关公告、年度报告、半年度报告、董事会及股东大会

会决议等，了解发行人是否实施或拟实施财务性投资或类金融业务，并对照相关规定分析发行人最近一期末是否存在相关财务性投资和类金融业务；获取《青岛征和工业股份有限公司与上海卓益得机器人有限公司之战略合作协议》《关于上海卓益得机器人有限公司之增资协议》，了解公司对卓益得的出资情况并取得付款凭证，公开检索上海卓益得机器人有限公司的业务、产品、工商及股东情况，分析与公司业务的协同性，了解双方业务进展并取得业务合同。

（二）核查结论

经核查，保荐机构针对上述事项、律师针对问题（3）（5）认为：

1、发行人主要应收账款往来客户资信情况良好、具备履约偿付能力，应收账款账龄结构正常，截至报告期末一年以内账龄的应收账款余额占比在 98%以上，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比较为一致，不存在重大差异，应收账款坏账准备计提政策连续、稳定，坏账准备计提充分；

2、发行人在建工程建设总体符合预期；截至报告期末，发行人在建工程不存在延迟转固的情形；发行人在建工程及相关资产不存在减值迹象，不存在需要计提减值准备的情形；

3、报告期内，发行人经销收入占比较为稳定，新增经销商贡献收入占比稳定，不存在收入增长较多依赖新增经销客户的情况，经销模式符合行业特征，不存在没有相关经营资质经销商的情况；

4、发行人主要产品包括链条、链耙、链轮等，各类产品因其用途、工艺、生产成本具有差异，且在面对各类客户时独立定价，导致公司的主要产品在境内外、不同销售模式下毛利率情况存在一定差异，具有合理性。发行人为国内链传动行业首家 A 股上市公司，除新三板挂牌公司持正科技外，其余可比公司则考虑同属链传动大行业、产品下游应用领域类似的角度进行选取。公司销售模式方面与大多数可比公司一致，毛利率与同行业可比公司不存在重大差异；

5、发行人主要外销国家包括巴西、德国、印度尼西亚、哥伦比亚、泰国、印度、巴基斯坦等，发行人已在募集说明书中对于贸易政策和汇率波动风险进行补充披露。报告期内，汇兑损益占外销收入的比重均不足 1%，报告期内汇率波动对发行人境外销售不构成重大影响；

6、报告期内发行人境外收入具有真实性；

7、公司对慕华九号及慕华七号两项投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，投资标的智元机器人及星源智机器人与发行人具有业务协同性，不认定为财务性投资的依据充分，具有合理性；

8、截至报告期期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资或类金融业务，本次发行相关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的财务性投资及类金融业务，不涉及需从本次募集资金总额中扣除的情形，符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关要求。

经核查，会计师针对问题（1）（2）（4）-（7）认为：

1、发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比较为一致，不存在重大差异，应收账款坏账准备计提政策连续、稳定，坏账准备计提充分；

2、发行人在建工程建设总体符合预期；截至报告期末，发行人在建工程不存在延迟转固的情形；发行人在建工程及相关资产不存在减值迹象，不存在需要计提减值准备的情形；

3、发行人主要产品包括链条、链耙、链轮等，各类产品因其用途、工艺、生产成本具有差异，且在面对各类客户时独立定价，导致公司的主要产品在境内外、不同销售模式下毛利率情况存在一定差异，具有合理性。发行人销售模式方面与大多数可比公司一致，毛利率与同行业可比公司不存在重大差异；

4、报告期内，发行人汇兑损益占外销收入的比重均小于1%，汇率波动对发行人境外销售不构成重大影响；

5、报告期内发行人境外收入在所有重大方面具有真实性；

6、发行人对慕华九号及慕华七号两项投资属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，投资标的智元机器人及星源智机器人与发行人具有业务协同性，不认定为财务性投资的依据充分，具有合理性。

其他问题

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

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

回复：

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

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

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

发行人本次向特定对象发行股票的申请于 2026 年 4 月 17 日获深圳证券交易所受理，自发行人本次发行申请受理日至本回复出具日，发行人和保荐人持续关注媒体报道情况，通过公开网络检索等方式对相关事项进行了检索核查，主要媒体报道情况如下：

序号	日期	媒体名称	标题	媒体报道主要内容
1	2026-04-21	海岱财经	征和工业拟定增募集资金不超过 70363.45 万元	主要摘录本次发行的募集说明书相关内容
2	2026-04-22	山东财经报道	为张雪机车配套，青岛链传动龙头 7.04 亿定增获批，业绩大增 33.72%	
3	2026-04-24	凤凰网青岛	张雪机车“带火”的这家青岛企业，7.04 亿定增获批	
4	2026-04-27	第一财经	征和工业：一季度净利润 3290.98 万元 同比下降 38.87%	主要对公司 2026 年一季报及同期披露的董事会换届公告进行报道或点评
5	2026-04-28	腾讯网	征和工业一季报：主业显韧性 引入机器人与 AI 领域专家赋能	
6	2026-04-28	新浪财经	市占率第一，003033，猛攻高端传动链	主要对公司日常经营情况和业务发展进行点评
7	2026-04-29	网易	征和工业：稳居链传动龙头，向高端化与全球化持续进阶	
8	2026-04-29	泡财经	征和工业的三重增长逻辑：主业领先、高端升级与新赛道突破	
9	2026-04-29	搜狐	征和工业：链传动龙头地位稳固，高端化全球化双轮驱动未来增长	

经核查：自本次发行申请受理日至本回复出具日，相关媒体报道主要为公司相关情况的客观描述且整体较为正面，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情况，未出现媒体对本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质疑的情形。

发行人和保荐人将持续关注有关本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体对本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质疑的情形，发行人和保荐人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

公开网络检索发行人及其子公司的相关媒体报道情况，分析是否属于社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，并与本次项目信息披露进行对比。

（二）核查意见

自发行人本次发行申请受理日至本回复出具日，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情况，未出现媒体对本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质疑的情形，本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。保荐人将持续关注有关发行人本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐人将及时进行核查。

（本页无正文，为青岛征和工业股份有限公司《关于青岛征和工业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之盖章页）



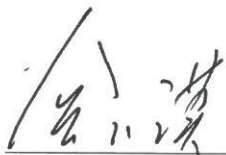
青岛征和工业股份有限公司

2026年6月4日

发行人董事长声明

本人已认真阅读青岛征和工业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告的内容真实、准确、完整，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：



金玉谟



青岛征和工业股份有限公司

2016年6月4日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于青岛征和工业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



章一鸣



米凯



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读青岛征和工业股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：_____



陈亮

