

中信证券股份有限公司

关于杭州新剑机电传动股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年六月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”“保荐人”或“本保荐人”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与招股说明书中的简称具有相同含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人主营业务情况.....	3
三、主要经营和财务数据及财务指标.....	12
四、发行人存在的主要风险.....	13
第二节 本次证券发行基本情况	19
一、本次发行情况.....	19
二、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况.....	19
三、保荐人与发行人的关联关系.....	20
四、保荐人内部审核程序和内核意见.....	21
第三节 保荐人承诺事项	23
第四节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见	24
一、推荐意见.....	24
二、发行人本次证券发行履行的决策程序.....	24
三、发行人符合创业板定位要求.....	25
四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件	30
第五节 上市后持续督导工作安排	36

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：杭州新剑机电传动股份有限公司

英文名称：Hangzhou Seenpin Electromechanical Transmission Co., Ltd.

统一社会信用代码：91330185704312301P

注册资本：8,397.1738 万元

法定代表人：单新平

有限公司成立日期：1999 年 1 月 8 日

整体变更为股份公司日期：2016 年 10 月 24 日

注册地址：浙江省杭州市临安区青山湖街道滨河路 17 号 1 幢 17 层

邮政编码：311300

联系电话：0571-63666660

互联网网址：www.seenpin.com

电子信箱：investor@seenpin.com

二、发行人主营业务情况

（一）主营业务概况

公司成立于 1999 年，自设立以来始终专注于精密机电传动解决方案的研发与创新，主要产品包括丝杠及相关机电执行器总成、汽车座椅水平驱动器（HDM）以及精密金属传动件，其中丝杠及相关机电执行器总成是公司大力发展的重点产业，也是公司未来重要的利润增长点。公司产品的下游应用领域主要是具身智能机器人和汽车行业。

公司较早开始研发行星滚柱丝杠，涵盖了材料、工艺、设备等各个方面，经过十余年持续的研发投入，于 2022 年率先实现国产行星滚柱丝杠产品的大规模、批量化生产，打破了国外公司在行星滚柱丝杠领域的长期垄断格局，与国外同行

的产品相比，产品性能优异且性价比较高，具备市场竞争优势，公司也因此成为当前全球范围内为数不多具备以合理成本量产行星滚柱丝杠能力的厂商，在行星滚柱丝杠领域内处于全球领先地位。报告期内，公司与人形机器人行业标杆客户 A 公司建立合作关系，持续结合其需求提供更新的技术解决方案。除了 A 公司，公司与全球较多使用直线驱动关节方案的知名人形机器人公司均有合作，包括 B 公司、C 公司、D 公司、E 公司、F 公司等，奠定了公司在全球机器人直线驱动关节领域的领先地位。

公司凭借优异的产品技术实力，获得了下游众多权威客户的高度认可。公司的丝杠及相关机电执行器总成产品除了在机器人行业得到应用外，还通过众多知名客户在汽车行业得到应用，此外还与多家头部客户在线控底盘领域进行合作。公司 HDM 和精密金属传动件产品已进入长春富维安道拓、一汽、麦格纳、丰田纺织、李尔、伟速达、美视伊、尼得科等汽车行业客户供应链，以及东京兵兼、美蓓亚、柯尼卡美能达、富士、科沃斯等其他多个行业的头部客户供应链。公司客户知名度高，客户粘性较强，定点项目较多，为公司业务持续增长奠定基础。

公司是国家重点“小巨人”企业、国家高新技术企业、浙江省制造业单项冠军企业，建有浙江省人形机器人智能精密传动部件重点企业研究院，截至报告期末拥有软件著作权 4 项，专利权 116 项，其中发明专利 24 项。公司曾承担或参与工信部国家重点研发计划“制造基础技术与关键部件重点专项-齿轮传动数字化设计分析与数据平台”、工信部“揭榜挂帅未来产业创新任务-人形机器人直线型电驱动关节方向”、工信部“产业基础再造和制造业高质量发展专项”等国家级项目，以及浙江省科技厅“‘尖兵领雁+X’科技计划-高集成高功率密度关节组件技术”“省级重点研发计划-智能工业机器人开发及应用示范”等省级项目，承担了其中精密机电传动零部件、人形机器人直线型电驱动关节等相关领域的研发工作。公司行星滚柱丝杠等多个产品获得浙江省制造业首台（套）产品认证。公司是全国机器人标准化技术委员会的人形机器人标准工作组成员，作为第一起草单位参与起草了《行星滚柱丝杠副》（T/TCMCA 0026—2023）和《行星滚柱丝杠电动缸》（T/TCMCA 0027—2023）两项中国机械通用零部件工业协会的团体标准，以及《乘用车座椅水平驱动器》（T/ZZB 3308—2023）浙江省质量协会团体标准。此外，公司正在参与起草人形机器人电驱动一体化关节相关的国

家行业标准，体现了公司在人形机器人及电驱动一体化关节领域领先的技术水平和科研实力。

公司自设立以来，始终致力于成为全球领先的精密机电传动解决方案供应商，主营业务持续发展，产品线不断丰富，并且凭借长期持续的研发投入和技术创新成果，取得了在行星滚柱丝杠领域的领先地位，在具身智能机器人、智能汽车等国家战略性新兴产业和新质生产力布局中也占据了有利地位，为公司带来了广阔的发展机遇和成长空间。

（二）公司主要产品及服务

公司的主要产品包括丝杠及相关机电执行器总成、汽车座椅水平驱动器（HDM）以及精密金属传动件，具体情况如下：

1、丝杠及相关机电执行器总成

产品类别	图示	产品简介
行星滚柱丝杠		行星滚柱丝杠由螺母、滚柱、丝杠、保持架等组成。当丝杠旋转时，滚柱围绕丝杠作行星运动，同时利用螺旋传动原理将丝杠旋转运动转化为螺母直线往复运动。 公司的行星滚柱丝杠产品具有承载力大、传动精度和效率高、寿命长、刚度高等特点，已批量生产应用于汽车行业，应用于人形机器人行业的产品已进入量产准备阶段。
滚珠丝杠		滚珠丝杠一般由螺母、滚珠、丝杠、预压片、反向器等组成。在具有螺旋滚道的丝杠和螺母间装有滚珠作为中间传动件，滚珠在螺母上闭合的回路中循环滚动，使丝杠和螺母间的运动由滑动变为滚动。 公司的滚珠丝杠产品主要应用于人形机器人灵巧手线性驱动器。相比传统滚珠丝杠，其体积结构更小且承载能力更高，在灵巧手有限的内部空间里，其紧凑的设计结构有助于集成更多的自由度；行程可根据灵巧手动作幅度需求设计，确保动作行程精准匹配手指开合角度，驱动手指精准开合、弯曲、摆动，实现稳定抓取。
线性执行器		线性执行器是驱动机器人手臂、腿部等执行机构运动的组件，又被称为直线驱动关节或直线型电驱动关节，主要安装在机器人关节处，主要作用是将电机的旋转运动转换为直线运动输出，具有较好的支撑性能和承重性能，主要应用于高负载且运动旋转角度较小的场景，例如手臂、腿部等部位。 公司的线性执行器产品最大推力可达 8,000N，由电机、行星滚柱丝杠、编码器、传感器、驱动器、轴承等零部件组成，其中行星滚柱丝杠的成本占比最高；

产品类别	图示	产品简介
		通过高度模块化集成，实现高功率密度、高刚性、高可靠性的直线运动解决方案，专为人形机器人的高性能要求而打造。
梯形丝杠		由丝杠和螺母组成，二者通过螺纹直接啮合，当电机驱动丝杠旋转时，螺母通过与丝杠之间的滑动摩擦力而沿丝杠轴向移动。 公司的梯形丝杠产品加工采用二代旋风铣工艺，相较于传统加工方式，实现了技术参数的精准控制和生产效率的大幅提高，以及产品批次一致性和耐用性的大幅提升。公司的梯形丝杠产品主要应用于汽车转向系统。

2、HDM

产品类别	图示	产品简介
HDM 组件		汽车座椅水平驱动器（HDM）是汽车电动座椅的核心执行部件，核心功能是电动驱动座椅沿滑轨精准前后移动，实现水平位置调节，主要由微电机、精密蜗轮、蜗杆、减速齿轮、螺杆等一系列零件组成，通过电机驱动和机械传动的协同作用，将电机的旋转运动转化为座椅的直线运动。 公司的 HDM 组件产品由齿轮箱、螺杆、支架等组成，具有传动精度高、噪音小、寿命长等特点，已进入汽车座椅行业多家知名客户的供应链。

3、超精密金属传动件

产品类别	图示	产品简介
蜗杆齿轮系列		蜗杆齿轮是由蜗杆与蜗轮组成的精密机械传动部件，核心功能是实现两空间交错轴间的运动及动力传递，通过蜗杆与蜗轮的啮合配合，完成旋转运动的减速、换向及扭矩放大，是精密机械传动系统的核心基础部件，广泛应用于工业生产、智能制造、新能源、航空航天、汽车等多个国民经济关键领域，其技术水平直接影响下游装备的精度、可靠性与运行效率。 公司的蜗杆齿轮系列产品具有加工精度高、表面光洁度好、传动噪声低、耐磨损等特点；根据技术参数、材质、加工工艺、尺寸大小的不同可分为较多细分品类，下游应用领域涵盖了汽车、半导体通讯、消费电子、医疗器械等行业，应用领域广泛。
精密轴系列		精密轴是精密机电传动系统中核心的基础零部件之一，主要用于传递运动、扭矩及定位导向，通过与轴套、蜗杆、齿轮、轴承等零部件协同配合，构成各类精密传动机构。精密轴的核心技术门槛在于高精度加工与性能控制，包括直径公差、长度公差、形位公差、表面粗糙度、表面硬度等指标要求，对生产企业的材料选择、工艺水平、一致性把控能力均有较高要求。

产品类别	图示	产品简介
		公司的精密轴系列产品包括切削轴、车铣轴、光轴、异型轴等不同品类，广泛应用于汽车、半导体通讯、消费电子等行业。

（三）公司主要产品市场地位

公司是国家重点“小巨人”企业、国家高新技术企业、浙江省制造业单项冠军企业，建有浙江省人形机器人智能精密传动部件重点企业研究院，截至报告期末拥有软件著作权 4 项，专利权 116 项，其中发明专利 24 项。

公司曾承担或参与工信部国家重点研发计划“制造基础技术与关键部件重点专项-齿轮传动数字化设计分析与数据平台”、工信部“揭榜挂帅未来产业创新任务-人形机器人直线型电驱动关节方向”、工信部“产业基础再造和制造业高质量发展专项”等国家级项目，以及浙江省科技厅“‘尖兵领雁+X’科技计划-高集成高功率密度关节组件技术”“省级重点研发计划-智能工业机器人开发及应用示范”等省级项目，承担了其中精密机电传动零部件、人形机器人直线型电驱动关节等相关领域的研发工作。公司行星滚柱丝杠等多个产品获得浙江省制造业首台（套）产品认证。公司是全国机器人标准化技术委员会的人形机器人标准工作组成员，作为第一起草单位参与起草了《行星滚柱丝杠副》（T/TCMCA 0026—2023）和《行星滚柱丝杠电动缸》（T/TCMCA 0027—2023）两项中国机械通用零部件工业协会的团体标准，以及《乘用车座椅水平驱动器》（T/ZZB 3308—2023）浙江省质量协会团体标准。此外，公司正在参与起草人形机器人电驱动一体化关节相关的国家行业标准，体现了公司在人形机器人及电驱动一体化关节领域领先的技术水平和科研实力。

经过十余年的持续研发投入，公司于 2022 年率先实现国产行星滚柱丝杠产品的大规模、批量化生产，打破了国外公司在行星滚柱丝杠领域的长期垄断格局，与国外同行的产品相比，产品性能优异且性价比较高，具备市场竞争优势，公司也因此成为当前全球范围内为数不多具备以合理成本量产行星滚柱丝杠能力的厂商，在行星滚柱丝杠领域内处于全球领先地位。报告期内，公司与人形机器人行业标杆客户 A 公司建立合作关系，持续结合其需求提供更新的技术解决方案。除了 A 公司，公司与全球较多使用直线驱动关节方案的知名人形机器人公司均有合作，包括 B 公司、C 公司、D 公司、E 公司、F 公司等，奠定了公司在全球

机器人直线驱动关节领域的领先地位。

公司凭借优异的产品技术实力，获得了下游众多权威客户的高度认可。公司的丝杠及相关机电执行器总成产品除了在机器人行业得到应用外，还通过众多知名客户在汽车行业得到应用，此外还与多家头部客户在线控底盘领域进行合作。公司 HDM 和精密金属传动件产品已进入长春富维安道拓、一汽、麦格纳、丰田纺织、李尔、伟速达、美视伊、尼得科等汽车行业客户供应链，以及东京兵兼、美蓓亚、柯尼卡美能达、富士、科沃斯等其他多个行业的头部客户供应链。公司客户知名度高，客户粘性较强，定点项目较多，为公司业务持续增长奠定基础。

（四）公司核心技术情况

截至报告期末，公司主要核心技术的基本情况如下表所示：

序号	对应产品	核心技术名称	技术先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利或技术成果
1	丝杠及相关机电执行器总成	大长径比螺母内螺纹高精度高效磨削技术	解决了行星滚柱丝杠，特别是反向式行星滚柱丝杠螺母高精度高效批量化制造的行业难题。针对常规机床平台进行改进，实现大长径比螺母内螺纹的高精度和高效磨削，并能提供砂轮修整，同时提供快换工件的夹具，提高内螺纹磨削的单件加工节拍，并形成了完善的加工工艺流程，突破了大长径比螺母内螺纹高精度高效磨削技术，达到国际领先水平。	自主研发	大批量生产阶段	形成了加工工艺、加工机床等相关的非专利技术
2	丝杠及相关机电执行器总成	高精度螺纹在线检测技术	解决行星滚柱丝杠的滚柱、螺母、丝杠离线测量无法保证快速精确检测的行业难题，形成了完善的批量加工工艺。针对常规检测平台进行自主订制开发，包括调整设备结构、配置专用高精度测量系统、研制专用的工装夹具、自主开发在线检测程序等，向机床实时反馈检测结果，保证加工精度，提高加工效率，实现所有型号行星滚柱丝杠核心零部件的高效、精确在线检测，保证加工精度和效率。	自主研发	大批量生产阶段	形成了检测标准、检测设备等相关的非专利技术
3	丝杠及相关机电执行器总成	高效高精度螺纹冷轧成型技术	针对传统冷轧工艺尺寸波动大，无法保证螺纹精度的问题，突破了丝杠、滚柱的高效高精度螺纹冷轧技术。整合坯料预处理、冷轧模具修形设计、扭矩与压力监	自主研发	大批量生产阶段	ZL202311042264.9 加工螺纹环槽滚柱的滚丝轮及螺纹环槽滚柱的加工方法 ZL202322858530.7

序号	对应产品	核心技术名称	技术先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利或技术成果
			控、低变形热处理、工件自校准等工艺，保证螺纹的高精度，同时表面粗糙度小于 Ra0.4；形成的高效无屑成形外螺纹加工工艺，能够稳定地生产出适用于高精度滚柱丝杠副的零件。			电液混合驱动机构以及用电液混合驱动的轧机压下系统
4	丝杠及相关机电执行器总成	长丝杠高效自动校直技术	解决热处理后丝杠变形大、直线度差、传统人工校直效率低一致性差的难题，开发了丝杠自动化校直系统。通过开发基于单点或多点测量与压力反馈的自动检测-校直一体化系统，建立不同规格丝杠的校直工艺数据，实现校直点精准定位与校直量闭环控制。该系统可完成装夹、检测、校直、复检全流程，显著提升长丝杠校直效率与精度一致性。	自主研发	大批量生产阶段	ZL202310884736.9 一种螺柱校直系统 ZL202123157414.X 用于汽车执行器细长丝杠直线度的校直装置
5	丝杠及相关机电执行器总成	多构件内外螺纹啮合组合结构的协调装配技术	开发了独创性的行星滚柱丝杠专用组装方案，结合行星滚柱丝杠结构的特点，结合模块化预装配，采用定制开发的装配工装，利用行星滚柱丝杠内外螺纹啮合组合特点，实现了行星滚柱丝杠高效无损装配，保证了行星滚柱丝杠的批量装配一致性高效性，达到了精度保证、间隙可控、啮合同步、转矩稳定的效果。	自主研发	大批量生产阶段	ZL202510097464.7 一种反向式行星滚柱丝杠副的装配方法 ZL202211027851.6 微小导程差动式行星滚柱丝杠、装配工装以及装配方法
6	丝杠及相关机电执行器总成	行星滚柱丝杠设计关键技术及集成设计	围绕行星滚柱丝杠的传动精度、承载能力、运行效率等核心指标，突破了螺纹修形控制、螺纹啮合副摩擦磨损分析、多体接触传动精度分析等技术难点。结合运动学仿真、接触力学分析等方法，开发集成化设计校核系统，实现滚柱、丝杠、螺母的参数协同优化，提高开发的效率和准确性；同时利用高效最优化手段，对核心关键零部件、系统传动误差、回差精度、系统可靠性和动态特性进行优化分析，强化行星滚柱丝杠设计一致性和稳定性。	自主研发	大批量生产阶段	ZL202410065014.5 一种行星滚柱丝杠
7	丝杠及相关机电执行器总成	滚珠丝杠设计关键技术及集成设计	围绕结构参数精准匹配、精度等级合理选用、刚度多维度优化、寿命可靠性把控四大核心环节，采取集成设计方法，统筹兼顾支撑方式与负载工况的适配性，滚珠丝杠与电机、导轨的协同安装精度，合理配置润滑密封系统以	自主研发	大批量生产阶段	ZL202422080423.0 一种内嵌回珠器的滚珠丝杠结构 ZL202222686226.4 一种外装式滚珠丝杠循环器固定结构

序号	对应产品	核心技术名称	技术先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利或技术成果
			减少磨损和粉尘侵入，采取热变形补偿措施降低温升对传动精度的影响，同时匹配执行机构的连接刚度，最终实现了滚珠丝杠传动系统在实际应用中的稳定、高效、精准运行。			
8	丝杠及相关机电执行器总成	人形机器人直线电驱动关节自抗扰控制技术	采用了自抗扰控制架构，通过扩张状态观测器实时估计并动态补偿由行星滚柱丝杠非线性摩擦、参数波动及外部负载扰动构成的总体扰动，从而在算法层面主动消除了不确定性对系统的影响。该控制策略实现了高精度的位置与力动态解耦控制，显著提升了关节在极端负载与高速运动工况下的动态响应性能、抗干扰鲁棒性及轨迹跟踪精度，实现了从“被动抗扰”到“主动抗扰”的控制。	自主研发	小批量生产阶段	ZL202510536110.8 人形机器人直线电驱动关节自抗扰控制方法
9	丝杠及相关机电执行器总成	微型直线型电驱动关节一体化集成技术	通过将电机、高精密传动系统、传感器、伺服控制系统融合于一个紧凑的机械单元内，实现了高集成一体化融合。内部集成了前馈、观测器、滤波器等算法，能有效提升控制性能。通过自研全状态反馈、多传感器融合算法，实现了力、位置、速度的协同控制。	自主研发	小批量生产阶段	ZL202520415698.7 一种全闭环微型直线型电驱动关节
10	HDM	蜗杆斜齿轮传动技术	根据汽车行业对座椅水平驱动器的多维度需求，从结构传动原理出发，通过对蜗杆斜齿轮传动的运动分析形成了一整套的传动设计方法，针对行业内对效率、精度、振动等多项技术指标的要求，开发出了多种不同形式的齿轮箱，达到了行业领先水平。	自主研发	大批量生产阶段	ZL202123089893.6 一种座椅的纵向调整装置 ZL202123090989.4 一种水平驱动器
11	HDM	声品质检测和优化技术	通过分析振动噪声产生的机理，结合大量生产测试数据和客户端的工程应用经验，形成了一套基于齿轮箱、丝杠等传动产品的振动与声品质设计优化方法，并完成了故障诊断和 NVH 失效分析的技术积累，满足了行业对声品质的严格要求。	自主研发	大批量生产阶段	ZL202421233998.5 一种梯形丝杠振动噪声测量装置 ZL202421120587.5 一种低噪音螺母及梯形丝杠
12	HDM	齿轮箱系统轻量化设计	从材料、工艺、结构三个不同维度出发，进行多目标约束下的主动优化设计，通过误差快速计算	自主研发	大批量生产阶段	ZL202422526852.6 一种汽车座椅前后调节用长行程驱动器

序号	对应产品	核心技术名称	技术先进性及具体体现	技术来源	技术所处阶段	对应专利或技术成果
		计技术	方法进行验证, 同时进行大量的仿真和性能试验验证, 形成了一整套针对齿轮箱系统性的轻量化设计综合性方法。			ZL202310611347.9 齿轮传动误差快速计算方法
13	精密金属传动件	高效蜗杆成形数控加工技术	针对不同头数、不同模数的小模数蜗杆高精度、高效率的加工难题, 开发专用的数控成形车削工艺。通过定制匹配的成形车削刀具及其优化的加工程序, 实现了对小模数蜗杆齿形的精密成形车削, 同时解决车削光洁度不高的问题, 显著提升加工效率与批次一致性。	自主研发	大批量生产阶段	ZL201720259983.X 用于精密小模数蜗杆加工的车刀 ZL201821168098.1 钨钢刀具装置
14	精密金属传动件	高强度齿轮传动设计技术	针对产品的实际需求, 对不同的传动件进行不同的结构补强设计, 从齿形和周边固定结构出发, 在不增加结构尺寸的情况下, 通过一系列的仿真分析和强度试验, 掌握了产品结构强度提高的设计方法。	自主研发	大批量生产阶段	ZL201922448922.X 强化型水平调节装置及包括其的汽车电动座椅 ZL202321538394.7 一种汽车座椅水平驱动器的螺母组件
15	精密金属传动件	精密轴高精度高效磨削技术	为解决精密轴在尺寸小、表面质量要求高、结构复杂等方面的加工难题, 针对常规机床平台进行改进, 实现了轴类零件的微米级加工精度和极高的表面光洁度, 并通过特殊设计的清洗装置防止碰伤、避免清洗造成产品不良。该技术通过自主开发的复合加工工艺与定制化夹具, 显著提升了多品种、小批量精密轴的生产效率与一致性, 形成了从坯料预处理、精密磨削到清洗的完整工艺流程。	自主研发	大批量生产阶段	形成了加工工艺、加工工装等相关的非专利技术

公司主要核心技术均来源于自主研发, 核心技术的应用涵盖了丝杠及相关机电执行器总成、HDM、精密金属传动件等全部主营业务产品, 对主营业务产品的质量、生产效率、技术先进性起关键作用。

(五) 公司在研项目情况

截至报告期末, 公司主要在研项目及进展情况如下:

序号	研发项目名称	项目拟达目标	所处阶段
1	人形机器人直线型电驱动关节研发	面向人形机器人高动态响应、高功率密度及高精度运动控制的需求, 开展电驱动关节集成化设计与关键部件协同优化研究。重点突破反向式行星滚柱丝杠在电驱动关节中的高效传动技术, 建立电机-丝杠-编码器-	在研

序号	研发项目名称	项目拟达目标	所处阶段
		控制器一体化关节的系统模型，研究高转矩密度电机与精密传动机构的惯量匹配与热管理机制，提升关节的扭矩密度与双向传动效率。同时，提升基于多传感器的融合控制算法，优化位置、速度、力矩多环控制性能，实现关节模组的高带宽响应与高精度控制。	
2	直线型电驱动关节一体化设计研发	面向人形机器人对直线运动关节的高功率密度、高动态响应与高集成度需求，开展直线型电驱动关节一体化设计研发，通过将电机、传动机构、传感与控制单元高度集成，实现“驱动-传动-传感”一体化的模块化设计方案。重点关注关节多部件的批量生产设计，从可制造性、可组装性、可检测性入手，优化一体设计，最终实现关节批量化生产和市场化应用。	在研
3	机器人末端执行器设计研发	面向机器人对末端执行器的高灵巧操作、高负载自重比与多场景自适应需求，开展机器人末端执行器关键技术攻关。攻克微型高功率密度驱动技术，研究空心杯电机与无刷电机在手指关节的集成方案，优化电机-减速器-传动链的匹配关系，提升末端执行器的功率密度与动态响应性能。	在研
4	人形机器人行星滚柱丝杠	面向人形机器人对直线运动关节的高承载、高精度与长寿命需求，开展该行业的行星滚柱丝杠的关键技术研究。重点优化该领域的丝杠螺纹齿形设计与空间曲面几何建模设计及集成设计、高效率高精密加工工艺及装备、高精密装配等关键技术或工艺，开发丝杠疲劳测试系统、丝杠自动化装配线等设备。	在研
5	智能驾驶汽车底盘行星滚柱丝杠研发	面向智能驾驶汽车线控底盘对高承载、高安全、长寿命执行部件的迫切需求，开展车规级行星滚柱丝杠关键技术攻关。重点突破电子机械制动（EMB）、后轮转向（RWS）及主动悬架等核心场景的设计。	在研
6	高传递效率长滑轨用HDM产品研发	面向MPV及大型SUV第二排座椅对长行程、大负载、高舒适性座椅调节的迫切需求，开展高传递效率长滑轨用HDM关键技术攻关。重点开展低摩擦系数传动副设计，优化齿形参数、材料配对、速比-效率之间的定量关系，实现多工况下的平稳启停与顺畅调节。	在研
7	高精度小模数蜗杆旋风铣工程技术开发	面向汽车传动系统及精密减速器对小模数蜗杆的高效高精度加工需求，开展旋风铣工程技术开发。重点完成小模数蜗杆精密旋风铣削工艺、优化刀具设计、提升刀具寿命以及加工精度、高效检测等关键技术或工艺。	在研

三、主要经营和财务数据及财务指标

报告期内，公司经审计的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	180,559.32	63,249.81	54,923.76
归属于母公司所有者权益 （万元）	155,941.81	50,359.36	45,728.12

项目	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	13.63%	20.38%	16.19%
资产负债率（母公司）	12.89%	20.62%	15.20%
营业收入（万元）	38,253.30	32,578.47	26,290.38
净利润（万元）	6,200.01	5,756.93	4,419.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,200.01	5,751.60	4,410.04
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	5,792.87	4,797.95	3,734.19
基本每股收益（元）	0.81	0.82	0.74
稀释每股收益（元）	0.81	0.82	0.74
加权平均净资产收益率	6.01%	11.95%	29.81%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	9,537.71	6,415.66	5,141.31
现金分红（万元）	993.67	1,399.53	1,177.60
研发投入占营业收入的比例	10.00%	8.09%	7.24%

四、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、技术创新风险

公司主要从事精密机电传动部件的研发、生产与销售，产品主要应用于具身智能机器人和汽车行业，行业技术迭代速度快，技术创新与产品持续升级是公司核心竞争力的重要来源。公司需持续投入研发资源，以满足下游行业对产品精度、可靠性、功率密度、适配性等方面持续提升的要求。

公司高度重视自主创新与技术研发，并将通过本次募集资金投资项目持续加大研发投入。但若未来公司对行业技术发展趋势、下游市场需求变化判断出现偏差，研发方向与市场主流需求不匹配，或在关键技术攻关、新产品开发过程中出现研发周期延长、技术指标无法达标、研发成果产业化受阻等情形，将可能导致公司新产品上市滞后、技术优势弱化，前期研发投入亦存在无法实现预期效益的风险。同时，若行业内出现颠覆性技术路线或更具竞争力的替代产品，而公司未能及时跟进布局并实现技术突破则会导致公司市场地位、产品销量及盈利能力受到不利影响。

2、核心技术失密及核心技术人员流失风险

公司所处的精密机电传动行业为技术密集型和人才密集型行业，核心技术是公司维持市场优势的关键，核心技术人员是公司技术创新的核心力量。虽然公司已制定核心技术保护相关的内控措施，对主要核心技术通过申请专利进行保护，并对核心技术人员实施了有效的激励和约束措施，但仍然存在技术资料泄露、核心技术被窃取或模仿、核心技术人员流失的可能。若出现核心技术失密及核心技术人员流失的情况，将削弱公司的核心竞争力，对公司的技术领先优势及市场地位产生重大不利影响，最终影响公司经营业绩。

3、丝杠相关业务进展不及预期风险

丝杠及相关机电执行器总成业务系公司未来重要的战略发展方向，公司已成功开发行星滚柱丝杠、直线型电驱动关节等产品，主要应用于具身智能领域、汽车领域等。

在具身智能业务板块，当前全球具身智能机器人行业整体处于商业化发展初期阶段。虽然全球众多具身智能机器人公司均加码研发与产能投入，具身智能机器人的技术验证和应用落地进度不断加速，但规模化、标准化、可持续的商业应用体系仍有待持续搭建与完善，下游相关行业产业化进程的节奏存在一定的不确定性。

在汽车业务板块，公司丝杠产品已在燃油汽车离合器系统等领域率先实现量产，未来计划逐步向线控底盘等新兴应用领域拓展。受限于丝杠应用起步较晚，加之新能源汽车市场的冲击，公司已量产丝杠产品的销售增长仍存在一定的不确定性。而线控底盘作为高阶智驾趋势下的核心执行层技术，代表未来行业发展方向，但当前仍处于产业化初期向规模化过渡的阶段，技术安全性验证、供应链配套建设进度等因素，均可能导致其产业化进度存在不确定性。

若未来上述业务发展不及预期，可能导致公司收入增长放缓甚至收入下降，前期针对该领域的研发投入、产线建设等大额资本支出亦可能面临效益暂时无法兑现的风险，进而对公司业务的发展产生不利影响。如果前述因素发生极端不利变化，可能造成公司营业利润下滑 50%甚至亏损的风险。

4、主营业务毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 34.04%、30.46%和 29.70%，毛利率的波动主要受业务构成、产品结构、下游需求、定价策略等多重因素共同影响。若未来出现市场竞争加剧、下游需求放缓、技术或产品迭代等变化，或将导致公司面临更加复杂的经营环境。若公司无法长期巩固并加强在产品自主研发、技术持续创新等方面的竞争优势，或在复杂的环境下产品销售价格及原材料采购价格发生不利变化，或公司降本增效的措施未能达到预期成效，可能导致公司毛利率进一步承压，从而影响公司的盈利能力及业绩表现。

5、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料包括钢材、铜材以及其他外购零部件、辅料等，材料成本占主营业务成本比例较高。上述原材料价格受全球宏观经济、大宗商品周期、产业政策等多重因素影响，价格存在一定的波动。若未来主要原材料价格持续大幅上涨，而公司无法及时通过产品提价、技术降本、工艺优化等方式有效传导成本压力，将直接导致公司产品毛利率下降、盈利能力减弱，公司可能出现经营业绩下降的风险。

6、业务扩张带来的管理风险

随着具身智能机器人、智能汽车等下游应用领域需求的快速爆发，公司整体业务规模有望持续增长；同时随着公司全球化战略布局的逐步推进，公司整体组织架构体系亦将更为精细化。整体经营规模的不断扩张对公司经营管理水平的要求同步提升。如果公司管理制度以及包括技术研发能力、质量控制能力、客户管理能力等在内的管理水平不能适应公司规模增长，公司的业务扩张和盈利提升将受制于管理效率低下，无法达到预期。

7、应收账款回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 9,724.17 万元、12,171.44 万元和 12,476.88 万元，占营业收入的比例分别为 36.99%、37.36%和 32.62%，其中账龄在 1 年以内的比例分别为 98.86%、98.63%、98.54%，整体回款情况良好。未来，随着公司经营规模的扩大，应收账款金额可能仍会逐步增加。若客户财务状况出现恶化或宏观经济环境发生变化，可能会导致应收账款回收困难，从而对

公司的资金周转和经营业绩产生不利影响。

8、存货跌价损失的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,278.80 万元、4,093.32 万元和 6,527.95 万元，报告期内随着公司产销规模的扩大而呈现增长的趋势。若未来原材料价格或市场环境等发生变化，或者公司主营产品单价受更新换代、下游需求等因素发生不利变化，导致公司存货中相关产品的可变现净值显著降低，公司将面临存货跌价增加从而影响经营业绩的风险。

9、税收优惠及政府补助政策变化带来的风险

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要系高新技术企业的所得税优惠，其中：公司于 2023 年 12 月 8 日取得有效期 3 年的《高新技术企业证书》；上海新剑分别于 2022 年 12 月 14 日、2025 年 12 月 25 日取得有效期 3 年的《高新技术企业证书》。报告期内公司及子公司上海新剑均按 15% 的税率计缴企业所得税。

报告期各期，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。但如果国家调整相关税收政策，或公司由于无法继续保持高新技术企业资格等原因无法继续享受相关优惠政策，则有可能提高公司的税负水平，从而给公司业绩带来不利影响。

10、境外收入外币结算相关汇率波动风险

报告期内，公司境外主营业务收入金额分别为 3,062.04 万元、4,328.61 万元及 5,473.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 11.73%、13.38% 及 14.41%。报告期内，公司汇兑损益金额分别为 -19.80 万元、-55.51 万元及 96.41 万元。未来随着下游商业化的快速推进，业务规模的持续增长，公司的境外销售收入金额有望进一步增长。公司境外销售结算货币以美元为主，如果未来美元兑人民币的汇率波动加剧或者汇率政策发生重大变化，将会对公司业绩情况产生一定影响。

（二）与行业相关的风险

1、市场竞争加剧的风险

受益于下游具身智能机器人、智能汽车行业景气度的快速提升，机器人核心部件、精密机电传动赛道成长空间持续打开，行业内进行相关业务布局的其他企业增多，市场竞争或将加剧。虽然公司凭借长期持续的研发投入和技术创新成果

构建了赛道内的先发优势，但若公司未能通过持续的研发投入保持产品和技术创新，或未能充分发挥在行业内积累的领先优势持续深化行业渗透、巩固并拓展客户群体，则将面临在市场竞争中核心技术优势逐步减弱、领先市场地位受到不利影响的经营风险。公司虽已制定相应技术发展路径与中长期发展策略，但前述风险的应对措施能否有效执行及最终效果仍存在不确定性。

2、国际贸易摩擦加剧的风险

近年来，国际贸易形势变化频繁，国际贸易保护主义抬头，贸易摩擦政治化的倾向日益突出，影响全球经贸秩序和供应链体系。报告期内公司出口销售的比例较低但呈快速增长趋势，若未来我国与主要出口目的地国家（如美国、欧盟）的贸易摩擦加剧，相关国家或地区提高关税、设置贸易壁垒、实施技术出口管制或加征反倾销税，或因上述情况导致客户向公司转嫁部分关税成本，将直接增加公司产品出口成本，削弱产品国际竞争力，对未来外销业务拓展以及整体经营业绩增长可能构成不利影响。

3、宏观经济波动的风险

公司产品主要应用于具身智能机器人和汽车行业，下游市场需求及行业景气度与宏观经济周期关联度较高。近年来国内外经济形势愈加复杂多变，宏观经济增长的压力仍然存在，若未来全球或国内宏观经济下行、增速放缓，将导致下游行业需求下降，从而可能导致公司产品订单减少、产能利用率下降，对公司营业收入和利润水平产生不利影响。

（三）其他风险

1、募投项目实施后效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目全部围绕公司现有主营业务进行，系公司依据未来发展规划做出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。但是，本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果仍可能因投资成本变化、下游应用领域产业化进程不及预期、项目管理不善等因素而增加不确定性，同时考虑到本次募集资金投资项目整体投资金额相对于公司现有经营规模而言较大，若实施后效益不达预期，可能导致募投项目新增收益无法完全覆盖折旧摊销成本甚至出现固定资产减值等情形，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

此外，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，投资效益的体现需要一定的时间和过程，在上述期间内，股东回报仍将主要通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益因本次公开发行股票而增加的情况下，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能在短期内出现一定幅度下降的情况。

2、实际控制人不当控制的风险

截至本上市保荐书签署日，公司实际控制人单新平、陆香萍、单晨合计控制新剑传动 68.33%的股份，控股地位较为稳固。

若未来公司内部控制制度不能持续有效的贯彻执行，可能出现实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对公司的发展战略、重大经营、人事任免以及利润分配等方面实施不当控制的情形，从而致使公司和社会公众投资者面临利益受损的风险。

3、摊薄即期回报的风险

本次发行成功且募集资金到位后，公司资本实力将得到增强，净资产规模将随之大幅增加。但是，本次募投项目的建设能否按时完成、项目的实施效果能否达到预期等都存在一定的不确定性。若本次募投项目相关技术或产品不能满足客户的需求，或者由于宏观经济形势、产业政策、下游应用市场产业化进展情况、产品价格变动等方面发生不利变化导致产品销售未达预期目标，将导致募集资金投资项目不能产生预期的经济效益，公司存在即期回报被摊薄的风险。

4、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种因素影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

第二节 本次证券发行基本情况

一、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,799.0580 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,799.0580 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行方式	采用网下向询价对象配售发行和网上申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会/证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在证券交易所开户并开通创业板市场交易权限的自然人、法人及其他机构投资者（国家法律法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		

二、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

中信证券指定朱玮、郭铖作为新剑传动首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。

朱玮，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，保荐代表人、注册会计师。曾负责或参与振德医疗 IPO 及公开发行可转债项目、恒逸石化资产重组及公开发行可转债、屹通新材 IPO、景业智能 IPO、华塑科技 IPO、众鑫股份 IPO 等项目。2024 年 1 月，中国证监会对朱玮采取监管谈话的行政监督管理措施；除此以外，朱玮在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

郭铖，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁，保荐代表人、注册会计师。曾负责或参与天能股份 IPO、力聚热能 IPO、宇树科技 IPO 及多家企业的辅导改制及财务顾问等工作。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定方灏作为新剑传动首次公开发行股票并在创业板上市项目的

项目协办人，指定徐旭、孙宇、刘盈君、刘涛及鲍孜恒作为新剑传动首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目组成员。

方灏，现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，保荐代表人。曾先后负责或参与德昌股份 2025 年度非公开发行、柯力传感 IPO、卫星化学非公开发行、新安股份 2022 年度非公开发行等项目。其在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行上市的项目人员联系方式

本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员执业情况联系方式如下：

联系地址：浙江省杭州市解放东路 29 号迪凯银座 17 层中信证券股份有限公司

联系电话：0571-85783757

三、保荐人与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，保荐人全资子公司中证投资持有发行人 2.08% 股份，全资子公司中信金石投资有限公司管理的私募投资基金金石成长和上汽金石分别持有发行人 1.46% 股份和 1.04% 股份，合计持有发行人 4.58% 股份。

除以上情形之外，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、重要关联方股份。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员不存在持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

除中信银行股份有限公司等金融机构为公司及其关联方提供常规的金融业务服务外，截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本保荐人投资银行类项目的内核工作。本保荐人内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为保荐人内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出

具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2026 年 5 月 28 日，于中信证券大厦 11 层 20 号会议室召开了新剑传动首次公开发行人民币普通股（A 股）并于创业板上市项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将新剑传动本次在境内首次公开发行人民币普通股（A 股）并于创业板上市项目申请文件对外申报。

第三节 保荐人承诺事项

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信证券作出以下承诺：

一、保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定。

二、保荐人有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、保荐人有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

四、保荐人有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

五、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

六、保荐人保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

七、保荐人保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

八、保荐人自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

九、保荐人自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、保荐人将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受证券交易所的自律监管。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见

一、推荐意见

中信证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法规的规定,由项目组对发行人进行了充分的尽职调查,由内核会议进行了集体评审,认为:发行人具备《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

发行人具有自主创新能力和成长性,法人治理结构健全,经营运作规范;发行人主营业务突出,经营业绩高速增长,发展前景良好;本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策,符合发行人的经营发展战略,能够产生良好的经济效益,有利于推动发行人持续稳定发展。因此,保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

二、发行人本次证券发行履行的决策程序

(一) 董事会审议通过

2026年4月10日,发行人召开第四届董事会第七次会议,审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。

(二) 股东会审议通过

2026年4月30日,发行人召开2026年第一次临时股东会,审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。

(三) 保荐人意见

经核查,本保荐人认为:上述董事会、股东会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》及发行人《公司章程》的相关规定,表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经根据其进行阶段,取得了法律、法规和规范性文件所

要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

三、发行人符合创业板定位要求

（一）发行人符合创业板定位相关指标要求

发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第四条规定的标准一和标准二关于成长型创新创业企业的相关指标要求，具体如下：

相关标准	创业板定位相关指标	是否符合	具体情况
标准一	最近三年研发投入复合增长率不低于15%，最近一年投入金额不低于1,000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于25%[注]	☒ 是 ☐ 否	2023 年、2024 年、2025 年，公司研发投入分别为 1,904.06 万元、2,634.59 万元、3,825.34 万元，复合增长率为 41.74%，累计研发投入金额为 8,363.99 万元； 2025 年 公 司 营 业 收 入 金 额 为 38,253.30 万元，大于3亿元，不适用营业收入复合增长率要求。
标准二	最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于25%[注]	☒ 是 ☐ 否	

注：最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业不适用营业收入复合增长率要求

（二）发行人符合创业板行业领域要求

公司主营业务为精密机电传动产品的研发、生产和销售，主营业务产品包括丝杠及相关机电执行器总成、HDM 以及精密金属传动件，下游应用领域主要包括具身智能机器人和汽车行业，属于国家大力支持的战略新兴行业或支柱产业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为通用设备制造业（C34）大类下的通用零部件制造（C348）和汽车制造业（C36）大类下的汽车零部件及配件制造（C367），不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

（三）发行人关于符合创业板定位的具体说明

1、公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展

公司自设立以来始终专注于精密机电传动解决方案的研发与创新，经过二十余年在行业内的持续深耕，形成了一支优秀的专业研发团队，并积累了丰富的技术与工艺基础，支撑公司不断突破发展瓶颈，持续拓展产品线、扩大客户群体并进入新的领域。

长期以来，以行星滚柱丝杠、高端滚珠丝杠为代表的精密丝杠由于设计结构复杂、加工精度要求和技术壁垒较高，一直处于国外头部厂商垄断的局面，价格高昂且供应量较少，其大规模商业化应用一直受到限制。汽车座椅水平驱动器（HDM）由于技术壁垒、客户认证等原因，中高端市场也一直由外资厂商主导，国产厂商的渗透率较低。

公司从蜗杆齿轮等精密金属传动件起步，凭借持续的技术创新和工艺积累，于 2017 年成功研发出 HDM 系列产品，获得了长春富维安道拓、李尔等国内外知名客户的认可，公司的经营规模和行业地位也得到了显著的提升。

与此同时，公司较早开始研发行星滚柱丝杠，涵盖了材料、工艺、设备等各个方面，经过十余年持续的研发投入，于 2022 年率先实现国产行星滚柱丝杠产品的大规模、批量化生产，打破了国外公司在行星滚柱丝杠领域的长期垄断格局，与国外同行的产品相比，产品性能优异且性价比较高，具备市场竞争优势，公司也因此成为当前全球范围内为数不多具备以合理成本量产行星滚柱丝杠能力的厂商，在行星滚柱丝杠领域内处于全球领先地位。报告期内，公司与人形机器人行业标杆客户 A 公司建立合作关系，持续结合其需求提供更新的技术解决方案。除了 A 公司，公司与全球较多使用直线驱动关节方案的知名人形机器人公司均有合作，包括 B 公司、C 公司、D 公司、E 公司、F 公司等，奠定了公司在全球机器人直线驱动关节领域的领先地位。

公司自设立以来，始终致力于成为全球领先的精密机电传动解决方案供应商，主营业务持续发展，产品线不断丰富，并且凭借长期持续的研发投入和技术创新成果，取得了在行星滚柱丝杠领域的领先地位，在具身智能机器人、智能汽车等国家战略性新兴产业和新质生产力布局中也占据了有利地位，为公司带来了广阔的发展机遇和成长空间。

2、公司的技术创新性及其表征

公司自成立以来始终致力于精密机电传动技术的研发与创新，经过二十余年的持续深耕，取得了行星滚柱丝杠设计关键技术及集成设计、大长径比螺母内螺纹高精度高效磨削技术、高精度螺纹在线检测技术、高效高精度螺纹冷成型技术等核心技术，涵盖了产品设计、加工制造、检验检测等一系列精密机电传动领域

的关键环节，以及滚轧、旋风铣、磨削等主流精密加工工艺。公司主要核心技术均来源于自主研发，核心技术的应用涵盖了丝杠及相关机电执行器总成、HDM、精密金属传动件等全部主营业务产品，对主营业务产品的质量、生产效率、技术先进性起关键作用，核心技术的产业化成果显著。

公司是国家重点“小巨人”企业、国家高新技术企业、浙江省制造业单项冠军企业，建有浙江省人形机器人智能精密传动部件重点企业研究院。公司核心技术的科研实力和成果情况如下：

（1）获得的重要奖项和荣誉

公司曾获得的省级以上及其他重要奖项和荣誉情况如下：

序号	级别	颁发单位	奖项和荣誉
1	国家级	工业和信息化部	国家重点“小巨人”企业
2	省级	浙江省经信厅	浙江省制造业单项冠军企业（高精度高性能行星滚柱丝杠）
3	省级	浙江省经信厅	浙江省制造业首台（套）产品
4	省级	浙江省科技厅	浙江省重点企业研究院
5	省级	浙江省科技厅	浙江省科技型中小企业
6	省级	浙江省科技厅	浙江省级高新技术企业研究开发中心
7	省级	浙江省经信厅	浙江省数字化车间
8	全国性	中国机械通用零部件工业协会	技术创新奖-优秀奖
9	浙江省	民建浙江省委、浙江省工商联、中国投资发展促进会	2026 浙江独角兽企业

（2）承担的重大科研项目

公司曾承担或参与的省级以上科研项目情况如下：

序号	级别	组织单位	项目名称
1	国家级	工业和信息化部	“制造基础技术与关键部件重点专项-齿轮传动数字化设计分析与数据平台”项目
2	国家级	工业和信息化部	揭榜挂帅未来产业创新任务——人形机器人直线型电驱动关节方向
3	国家级	工业和信息化部	产业基础再造和制造业高质量发展专项项目
4	省级	浙江省科技厅	浙江省“尖兵领雁+X”科技计划-高集成高功率密度关节组件技术项目
5	省级	浙江省科技厅	智能工业机器人开发及应用示范重点研发计划

（3）参与制定的各项标准

公司是全国机器人标准化技术委员会的人形机器人标准工作组成员，作为第一起草单位参与起草了《行星滚柱丝杠副》（T/TCMCA 0026—2023）和《行星滚柱丝杠电动缸》（T/TCMCA 0027—2023）两项中国机械通用零部件工业协会的团体标准，以及《乘用车座椅水平驱动器》（T/ZZB 3308—2023）浙江省质量协会团体标准。此外，公司正在参与起草人形机器人电驱动一体化关节相关的国家行业标准，体现了公司在人形机器人及电驱动一体化关节领域领先的技术水平和科研实力。

（4）取得的知识产权

截至报告期末，公司共拥有软件著作权 4 项，专利权 116 项，其中发明专利 24 项，实用新型专利 88 项，外观设计专利 4 项。

经过十余年的持续研发投入，公司于 2022 年率先实现国产行星滚柱丝杠产品的大规模、批量化生产，打破了国外公司在行星滚柱丝杠领域的长期垄断格局，与国外同行的产品相比，产品性能优异且性价比较高，具备市场竞争优势，公司也因此成为当前全球范围内为数不多具备以合理成本量产行星滚柱丝杠能力的厂商，在行星滚柱丝杠领域内处于全球领先地位。报告期内，公司与人形机器人行业标杆客户 A 公司建立合作关系，持续结合其需求提供更更新的技术解决方案。除了 A 公司，公司与全球较多使用直线驱动关节方案的知名人形机器人公司均有合作，包括 B 公司、C 公司、D 公司、E 公司、F 公司等，奠定了公司在全球机器人直线驱动关节领域的领先地位。

3、公司的成长性及其表征

（1）报告期内经营业绩持续增长

报告期内，公司主要从事精密机电传动产品的研发、生产和销售，主营产品包括丝杠及相关机电执行器总成、HDM 以及精密金属传动件，下游应用领域主要包括具身智能机器人和汽车行业。报告期内公司主营业务收入分别为 26,112.28 万元、32,343.19 万元、37,978.64 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 4,410.04 万元、5,751.60 万元、6,200.01 万元，公司经营业绩持续增长，经营规模逐步扩大。

（2）公司重点产品及下游应用领域迎来战略发展机遇期

公司主营业务为精密机电传动产品的研发、生产和销售，其中丝杠及相关机电执行器总成是公司大力发展的重点产业，也是公司未来重要的利润增长点，其下游应用领域主要是具身智能机器人和智能汽车。

近年来国家出台了一系列产业政策，对具身智能机器人、智能汽车等行业及产业链提出了具体的发展目标和支持举措，也明确了要将突破机器人一体化关节、灵巧手、汽车线控底盘等关键核心技术作为产业发展的重要战略目标，对丝杠及机电执行器、精密传动部件等相关领域的支持力度不断增强，行业整体将迎来重要战略发展机遇期，也为公司的成长提供了有力的政策保障。

（3）公司重点产品下游市场前景广阔

丝杠及相关机电执行器总成是公司大力发展的重点业务，下游具身智能机器人和智能汽车行业近年来快速发展，未来伴随着人工智能技术的进步，将会迎来爆发式增长，对公司丝杠及相关机电执行器总成产品的需求也会快速增长。

具身智能机器人方面，根据公开的行业研究报告预测数据，未来全球具身智能机器人出货量将呈现指数型增长趋势，中性假设下，预测到 2030 年将突破 260 万台，行业即将迎来快速爆发期。行星滚柱丝杠、微型滚珠丝杠、线性执行器等产品是具身智能机器人产业链的重要组成部分，而公司作为该领域的领先供应商，未来亦将伴随行业快速成长。

智能汽车方面，首先我国新能源汽车行业已从“政策驱动”全面转向“市场驱动”，2015~2025 年间我国新能源汽车销量从 33 万辆增长至 1,649 万辆，年均复合增长率超过 47%，行业实现跨越式发展。其次，随着技术的进步以及消费者对智能驾驶的接受度逐渐提升，汽车智能驾驶等级不断提高，智能汽车产业链将迎来良好机遇。因此伴随着汽车电动化和智能化的趋势，线控底盘的渗透率有望持续提升，行星滚柱丝杠和滚珠丝杠在汽车行业的应用将获得更大的增长空间。

（4）公司产品技术受到下游众多权威客户认可，为业务增长奠定基础

公司凭借优异的产品技术实力，获得了下游众多权威客户的高度认可。公司的丝杠及相关机电执行器总成产品除了在机器人行业得到应用外，还通过众多知名客户在汽车行业得到应用，此外还与多家头部客户在线控底盘领域进行合作。公司 HDM 和精密金属传动件产品已进入长春富维安道拓、一汽、麦格纳、丰田

纺织、李尔、伟速达、美视伊、尼得科等汽车行业客户供应链，以及东京兵兼、美蓓亚、柯尼卡美能达、富士、科沃斯等其他多个行业的头部客户供应链。公司客户知名度高，客户粘性较强，定点项目较多，为公司业务持续增长奠定基础。

（5）行星滚柱丝杠的大批量生产能力将支撑公司业绩快速增长

行星滚柱丝杠在承载力、传动精度、传动效率、使用寿命、刚度等方面性能优异，但由于技术壁垒较高，一直以来被国外厂商垄断，且由于其结构复杂，加工工艺难度大，传统的行星滚柱丝杠厂商，如 GSA、Rollvis、Ewellix 等，主要面向小批量、定制化产品生产，生产效率低、成本高昂、应用场景局限，也限制了其大规模商业化，以往只在军工、航空航天等场景有所应用。

公司基于十余年的技术研发创新，攻克了大量直线传动相关的核心技术，具备从设计到制造、检测的全流程综合能力，自主开发了行星滚柱丝杠产品的自动化产线，在保证优异产品性能的基础上，大幅降低了行星滚柱丝杠的生产成本，在全球范围内率先实现行星滚柱丝杠的批量化生产，使其大规模商业化应用成为可能。未来随着下游具身智能机器人和智能汽车行业快速发展对行星滚柱丝杠需求的快速拉动，公司凭借业内领先的大批量生产能力，有望快速抢占市场，收入规模实现快速提升。

四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件

（一）发行人符合《证券法》规定的发行条件

保荐人依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依法建立健全了股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审（2026）15474 号），2023

年度、2024 年度及 2025 年度，发行人归属于母公司股东的净利润分别为 4,410.04 万元、5,751.60 万元及 6,200.01 万元，扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润分别为 3,734.19 万元、4,797.95 万元及 5,792.87 万元，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3、天健会计师依据中国注册会计师审计准则对公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2023 年度、2024 年度及 2025 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2026〕15474 号），符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、根据检索裁判文书网、查阅公安机关出具的无犯罪记录证明以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（二）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐人依据《首次公开发行股票注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份公司，具备健全且良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

经核查发行人的发起人协议、公司章程、发行人工商档案、《营业执照》等有关资料，保荐人认为，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、验资、工商注册及变更登记等手续，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司。经核查发行人设立登记及历次工商变更的证明文件，发行人于 1999 年 1 月 8 日完成有限责任公司法人主体前身设立，并于 2016 年 10 月 24 日整体变更为股份有限公司。保荐人

认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人已依法建立健全了股东会、董事会、审计委员会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了管理、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。保荐人认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

2、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定

根据发行人的相关财务管理制度以及天健会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2026〕15474号），并核查发行人的原始财务报表，保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

根据发行人的财务管理制度和内部控制制度、天健会计师出具的《内部控制审计报告》（天健审〔2026〕15475号），并核查发行人的内部控制流程及其运行效果，保荐人认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定

经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标、计算机软件著作权等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》《法律意见书》，以及对发行人董事和高级管理人员的访谈等资料。保荐人认为，发行人资产完整，资产、人员、财务、机构、业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影

响独立性或者显失公平的关联交易。

经核查发行人历次股东（大）会、董事会会议文件、发行人工商档案及股东名册、发行人报告期内的主营业务收入构成、主要客户及重大销售合同、核心技术人员劳动合同以及访谈文件、发行人实际控制人出具的声明和承诺，结合发行人律师出具的《律师工作报告》《法律意见书》，保荐人认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，实际控制人和受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件、企业信用报告、发行人涉及的诉讼仲裁、行业研究、分析报告等资料，结合与发行人管理层的访谈、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》和发行人律师出具的《律师工作报告》《法律意见书》，保荐人认为，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

经核查发行人的《营业执照》、主要业务合同、所在行业管理体制和行业政策，取得的工商、税务、社会保障及住房公积金等方面的主管机构出具的有关证明文件，并进行公开信息查询，保荐人认为，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

经核查发行人董事和高级管理人员提供的个人简历、无犯罪记录证明及其分别出具的相关承诺，并进行公开信息查询，保荐人认为，公司董事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（三）发行人发行后股本总额不低于 3,000 万元

本次发行前，发行人总股本为 83,971,738 股，本次拟公开发行股票的数量不低于 27,990,580 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。按此测算，本次公开发行后发行人总股本不低于 111,962,318 股。

本次发行后发行人股本总额符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

（四）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

本次发行前，发行人总股本为 83,971,738 股，本次拟公开发行股票的数量不低于 27,990,580 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。按此测算，本次公开发行后发行人总股本不低于 111,962,318 股。

发行人本次拟公开发行股份的比例符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（五）发行人市值及财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条中所规定的具体上市标准包括：“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元；（二）预计市值不低于 15 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 4 亿元；（三）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。（四）预计市值不低于 30 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近三年营业收入复合增长率不低于 30%；或者预计市值不低于 40 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近三年累计研发投入不低于 1 亿元且占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%。”

发行人 2025 年营业收入为 38,253.30 万元，2025 年 6 月完成的股权融资对应的投后估值为 60 亿元，本次发行完成后预计市值不低于 50 亿元。因此，公司符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的上市标准，即“预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元”。

（六）发行人符合深圳证券交易所要求的其他上市条件

综上所述，发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件。

第五节 上市后持续督导工作安排

一、持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；

二、有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、深圳证券交易所报告；

三、按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；

四、督导发行人有效执行并完善防止大股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

五、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

六、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

七、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；

八、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

九、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

十、中国证监会规定及保荐协议约定的其他工作。

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州新剑机电传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

保荐代表人：

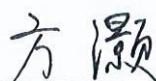


朱 玮



郭 铖

项目协办人：



方 灏



（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州新剑机电传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

内核负责人：

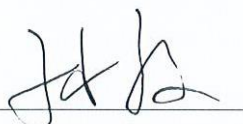
邱志千

邱志千



（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州新剑机电传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

保荐业务负责人：



孙 毅



（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州新剑机电传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

董事长、法定代表人：

张佑君

