东方证券股份有限公司

关于

纽氏达特行星传动系统技术（淄博）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

保荐机构（主承销商）

东方证券股份有限公司
ORIENT SECURITIES COMPANY LIMITED

上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

二〇二六年十一月

深圳证券交易所：

东方证券股份有限公司（以下简称“东方证券”、“本保荐机构”或“保荐人”）接受纽氏达特行星传动系统技术（淄博）股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“纽氏达特”）的委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人徐正权、梁军已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026 年修订）》（以下简称“《上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第 2 号——上市保荐书内容与格式》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《纽氏达特行星传动系统技术（淄博）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

目　录

目　录.....2
一、发行人基本情况.....3
二、申请上市股票的发行情况.....24
三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....26
四、保荐机构与发行人的关联关系.....27
五、保荐机构承诺事项.....28
六、本次发行履行了必要的决策程序.....28
七、针对发行人是否符合创业板定位要求及国家产业政策的核查情况.....29

一、发行人基本情况

（一）基本信息

项目	内容
公司名称	纽氏达特行星传动系统技术（淄博）股份有限公司
英文名称	Newstart Planetary Transmission System Technology （Zibo） Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	马科
有限公司成立日期	2006-07-07
股份公司设立日期	2025-04-25
住所	山东省淄博市高新区尊贤路 5888 号
邮政编码	255086
联系电话	0533-6288680
传真	0533-6288680
互联网地址	www.newstart.cn
邮箱	liuqi1359@newstart.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	刘奇
电话号码	0533-6288680

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、发行人主营业务

公司是行业领先的精密行星减速器研发生产服务商，以精密行星传动技术为根，以场景应用为锚，面向具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等新兴、先进产业提供精密传动系统方案及产品，主要产品为精密行星减速器和精密传动系统模组。

公司紧紧围绕国家战略与产业规划，坚持与前沿新兴产业发展同频共振，率先选择行业亟须突破并具有广阔市场前景的应用领域进行技术攻关，创造了**部分**具有代表性的首创传动系统方案。

公司率先研究精密行星传动技术在具身智能机器人全关节应用的解决方案，形成关节模组系列化精密行星减速器，包括**上肢关节：**肩部、肘部、腕部、腰部；

下肢关节：髋部、膝部、踝部关节等。公司关节模组精密行星减速器具备高效率、高反驱、高爆发力、高动态响应、长寿命等特性，**已在多家**具身智能机器人厂商**批量化应用，公司同步建成适配市场需求的**批量化、规模化生产交付**体系**，加速了我国具身智能机器人产业化进程。

公司的锂电池高速叠片机“伺服电机×行星×螺旋齿轮”融合传动方案，大幅提升了节拍速度，广泛应用于锂电池生产线。公司的新能源换电“行星×平行轴”升降系统方案，大幅提高了换电站服役寿命，成为新一代换电站首选方案。

我国高端数控机床、半导体设备、制药装备等领域的精密传动系统长期受制于国外品牌，公司积极开发多项解决方案及产品，逐步实现了国产化替代；围绕低空经济、商业航天、增材制造等新兴领域，公司实现了技术方案和产品落地，深度赋能我国新兴、先进产业“强链补链”，助力用户精密行星减速器的应用从“被动适配”向“自主定义”转变，对我国新型工业体系自主可控生态构建具有重要意义。

公司践行以用户为中心的经营理念，打造了行业内独特的经营策略，以新兴、先进产业传动系统面临的痛点为切入口，为用户开发针对性的传动系统解决方案及产品。经过二十年的持续完善，公司已具备突破海外技术垄断并实现国产替代的能力，产品性能指标比肩国际一流企业水平。根据弗若斯特沙利文行业研究报告，按销售额统计，2025 年公司在国内精密行星减速器市场份额领先，排名行业前列，系国产精密行星减速器头部企业。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化，各期主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精密行星减速器	**26,154.09**	**86.56%**	**44,458.03**	**89.59%**	**30,643.95**	**90.38%**	**44,666.98**	**93.72%**
其中：行星减速器（50-240mm）	20,203.57	66.86%	34,699.18	69.93%	21,717.68	64.05%	32,407.77	68.00%
MINI 行星减速器（50mm 以下）	526.78	1.74%	831.68	1.68%	1,352.09	3.99%	2,653.60	5.57%
重载行星减速器（240mm 以上）	1,403.00	4.64%	2,712.39	5.47%	2,047.68	6.04%	1,689.60	3.55%
复合行星减速器	4,020.74	13.31%	6,214.79	12.52%	5,526.50	16.30%	7,916.01	16.61%
精密传动系统模组	**3,684.99**	**12.20%**	**4,645.19**	**9.36%**	**2,968.71**	**8.76%**	**2,495.57**	**5.24%**

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
零部件及其他	377.15	1.25%	519.85	1.05%	293.75	0.87%	496.01	1.04%
合计	30,216.23	100.00%	49,623.08	100.00%	33,906.41	100.00%	47,658.57	100.00%

公司报告期内主营业务收入主要由精密行星减速器与精密传动系统模组所构成。

2、发行人核心技术情况

报告期内，公司围绕产品设计与仿真、润滑系统设计、静音设计、核心零部件高精密加工、高精密装配与检测、批量生产一致性等方面持续进行研发投入，形成了丰富的核心技术储备，并在新产品导入和量产过程中深度应用该等核心技术，对公司主营业务收入形成有效支撑。

序号	技术名称	技术创新性	技术来源	技术所处阶段	对应专利情况
1	内齿圈强力复合车齿自动化加工技术	该技术采用“倒立式结构+工件主轴自动抓取”的自动化上下料方案，搭配数控系统的精准同步控制，实现内齿圈加工的全流程自动化，大幅降低人工干预成本；通过一次装夹完成内齿圈的车齿、车削、制齿、倒棱去毛刺等工序，消除夹具多次装夹带来的装夹累计误差，在车齿切削的同时利用车削刀具去除制齿造成的毛刺，省去人工倒棱，加工效率提升 3-5 倍。该技术还突破传统滚齿、插齿的加工限制，通过刀具与工件的轴线倾斜啮合运动，可加工带有干涉轮廓的内齿圈（如带轴肩的齿轮），解决了“滚齿干涉”的行业难题。相比传统插齿工艺，公司内齿圈强力复合车齿自动化加工技术能够把车齿的材料去除效率提升 4-5 倍，且支持干式切削，满足绿色制造需求。	自主研发	大批量生产阶段	一种机器人协作自动上下料装置
2	薄壁零件高精度加工技术	针对薄壁零件刚性差、易变形的加工痛点，根据不同薄壁零件的结构特点，开发不同的夹紧工装，加工过程中采用端面压紧、液压驱动等结构夹紧工件；通过液压调节阀分步加压，找到“临界压力点”，既保证夹持稳定，又避免内壁塑性变形；为增加工装通用性，采用分段式结构拉杆；加工时采用小切深、高转速、适当进给的切削参数，搭配锋利刀具降低单刃切削力，实现薄壁零件高精度加工。	自主研发	大批量生产阶段	一种新型后拉式薄壁零件加工工装
3	人形机器人关节用超高扭矩密度行	针对人形机器人关节空间极端受限、需输出大扭矩的严苛要求，通过采用高强度轻质材料、创新齿形优化与紧凑型多级行星排布设	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术

序号	技术名称	技术创新性	技术来源	技术所处阶段	对应专利情况
	星减速器技术	计，实现了减速器扭矩密度的大幅提升。同时，通过优化内部支承与散热结构，确保了减速器在高负载应用环境下的可靠性与寿命。该技术有效解决了人形机器人关节驱动器小型化与高性能之间的矛盾，为人形机器人的高动态运动提供核心动力支撑。			
4	人形机器人关节模组全环境密封防护技术	为解决人形机器人在复杂多尘、潮湿或水下溅射环境中工作的密封难题，创新研发了多道式动态密封与静态密封组合结构。采用特殊唇形密封圈与磁流体密封相结合，在高速输出轴处实现良好的动密封效果，同时壳体结合面采用激光焊接或 O 型圈加压紧结构，达到 IP67 及以上防护等级，确保内部精密齿轮传动系统在复杂多变的恶劣环境下不受污染。	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术
5	人形机器人关节模组性能测试技术	①通过采用输入驱动电机与负载电机协同工作的双电机对拖测试架构，并集成高精度输入/输出端光栅尺进行实时角度检测；通过双电机与高响应控制系统的配合，能够对被测减速器施加精确、快速可变的动态负载，模拟其在实际应用中承受的复杂扭矩与转速工况。该方案实现了对精密人形关节减速器空程、回差、扭转刚度、传动误差等关键性能参数的精确测量，突破了传统单点、静态测量方法的局限，为评估减速器在真实运行条件下的性能、疲劳寿命及可靠性提供了关键技术手段，显著提升测试数据的全面性与可靠性。 ②整个测试系统集成了共母线电能回馈技术。在测试过程中，负载电机处于发电状态时产生的电能，可通过共母线系统实时回馈供给驱动电机使用，构建了高效的内部能量循环，不仅大幅降低了测试系统的净能耗，还减少了系统散热需求，提升了运行稳定性，充分体现了绿色环保的先进测试理念。	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术
6	内齿 OBD 快速检测技术	采用弹性联动支撑机构与可调节限位组件，解决传统量棒测量易位移、误差大、适配性差的痛点，实现定位偏差≤2μm；能够适配模数 0.4-4 模数内齿轮/花键，使得量棒通用性提升 80%；采用一体式手持工装加测头快换设计，单人操作即可完成检测，检测时间从 2 分钟/件缩至 30 秒/件，大幅提升了内齿的检测效率及一致性。	自主研发	大批量生产阶段	一种测头快换式内径千分表
7	减速器扭矩-振动一体化测试技术	为解决传统测试中扭矩加载与振动检测分离、效率低下、数据同步性差的难题。采用磁粉制动器加载系统与气动驱动式振动检测探头集成于同一测试平台，实现了减速器在设定转速与负载扭矩工况下，其振动值的实	自主研发	大批量生产阶段	一种通用型减速机试验装置

序号	技术名称	技术创新性	技术来源	技术所处阶段	对应专利情况
		时、原位、自动化检测；通过主动施加负载并同步采集振动数据，该技术能更真实地反映产品在模拟工况下的性能表现，为产品优化提供了精准的数据支撑。			
8	齿轮高精度动平衡测试技术	为解决齿轮等回转零部件动平衡测试精度不足、自动化程度低的问题。采用双振动传感器协同检测与精密升降模组、动力模组集成的方案，实现了对被测齿轮的高精度定位、驱动与动态数据采集，能快速、准确地测出齿轮的不平衡量及相位，识别微小的质量分布缺陷，从源头上降低了减速器整体的振动与噪音，显著改善了产品的运转平稳性。	自主研发	大批量生产阶段	一种行星减速机的动平衡测试装置
9	减速器扭转刚度精确测试与评估技术	为解决减速器扭转刚度测试过程繁琐、数据依赖人工、精度与效率不高的难题。通过设计集成扭矩传感器与高精度角度传感器的双滑轨测试平台，并配套自动控制系统与计算软件，实现了加载、测量、计算的全程自动化；该测试平台可在施加设定扭矩的同时，精确捕捉减速器壳体的微小角位移，并自动计算得出真实扭转角度，为产品刚性设计与工艺优化提供了快速、可靠、量化的测试手段。	自主研发	大批量生产阶段	一种用于减速机的刚性检测试验台及控制系统
10	大扭矩负载老化测试技术	为解决减速器出厂前负载测试中存在安全风险、可能因内部异物导致二次损坏的行业痛点。加载端采用小功率伺服电机驱动多级行星减速器的构架，通过斜面滑块挤压产生可控阻力的机械加载方式，驱动减速器进行低速、平稳的带载运行，实现扭矩的高效放大，构建出满足用户定制化需求的超大扭矩、连续可调负载输出。（可覆盖 2000-10000N·m 的负载范围）；测试过程中，可有效监听并判别内部异响，及时发现装配残留物或零件脱落等隐患，从而在测试阶段实现对产品的保护，提升了测试过程的安全性与有效性。	自主研发	大批量生产阶段	一种用于减速机的安全型负载测试平台、一种减速机对拖实验装置
11	电动叉车紧凑型一体轮驱动技术	为解决小型化电动叉车驱动轮结构臃肿、占用空间大、承载能力受限的难题。通过将行星减速器、螺旋齿轮与包胶轮毂进行一体化创新设计，实现了驱动单元的深度集成与高度紧凑化，可巧妙内置于叉车叉腿空间；采用轮毂两侧对称布置双深沟球轴承的承载方案，有效分散并承载叉车自重及重载负荷。该技术显著提升了驱动系统的空间利用率和负载能力，契合电动叉车小型化、高效率、高负载的发展趋势。	自主研发	大批量生产阶段	一种电动叉车驱动一体轮
12	金属-高分子复合材料轻量化齿轮技术	为在轻量化同时保证齿轮强度，创新采用金属基体（如铝、钛合金）与高性能工程塑料（如 PEEK）通过镶嵌或复合注塑工艺制成行星齿轮。齿部采用金属保证强度与耐磨性，	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术

序号	技术名称	技术创新性	技术来源	技术所处阶段	对应专利情况
		轮辐与轮毂采用轻质材料，大幅降低旋转部件惯量，实现齿轮轻量化、减振降噪与足够承载能力。			
13	耐高温低热膨胀材料与结构设计技术	该技术为半导体高温工艺腔室（如 CVD、扩散炉）内的传输机构研发，减速器主要构件采用适用热膨胀金属与耐高温陶瓷轴承，确保在 200℃ 至 400℃ 的工作环境下，齿轮啮合间隙与轴承游隙变化受控，防止因热膨胀卡死或精度丧失，保证高温下传动稳定可靠。	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术
14	精密对位用超小型高刚性中空轴减速器技术	为满足半导体探针台对晶圆上微米级焊盘进行精准测试时，对驱动机构的小型化、中空（走线）和高刚性的多重要求。研发了一种外径极小、中空孔径比例大的行星减速器，采用一体式薄壁法兰输出，在提供高扭矩和极高扭转刚度的同时，允许线缆或光束直接从中心穿过，极大简化了末端执行器的结构。	自主研发	大批量生产阶段	非专利技术
15	高精度动态伺服压装技术	为了更好地根据产品结构强度与装配精度要求，系统设计并制造专用工装夹具，完成压装工艺。通过为伺服压机集成压力传感器，以软件编程控制运动过程，传输到伺服模组驱动伺服电机运动，经过传动电缸实现输出端的运动控制，并获取压装过程的压力信号和位置信号；针对压装过程的受力分布与载荷传递特性，依据产品结构强度与装配精度要求，系统设计并制造专用工装夹具，通过该等方式制作的工装夹具能够确保压入力准确作用于设计指定区域，避免偏载、应力集中或结构干涉，从而保障压装工艺的一致性与产品结构完整性。	自主研发	大批量生产阶段	一种金属冲压用高精度伺服压机

3、发行人研发水平

（1）获得的主要奖项和荣誉

截至本上市保荐书签署日，公司或产品获得的主要荣誉、奖项情况如下：

序号	授予部门	荣誉资质	获奖年度
1	国家工业和信息化部	国家级专精特新“小巨人”企业	2024 年
2	国家工业和信息化部	国家级专精特新重点“小巨人”企业	2022 年
3	山东省科技厅	国家高新技术企业	2024 年
4	山东省工信厅	山东省瞪羚企业	2024 年
5	山东省发改委	山东省企业技术中心	2024 年
6	山东省工信厅	山东省制造业单项冠军	2024 年

（2）在研项目情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司正在从事的对目前或未来经营有重大影响的研发项目情况具体如下：

序号	研发项目名称	具体研发内容和目标	所处阶段及进展
1	智能座舱稳位智控精密减速机开发	开发机电感一体化结构，优化齿轮修形与静音性能，设计快速脱开及自锁结构，应用高比强度材料，满足静音要求以及可靠调节与自锁，实现智能座舱在高低温与振动环境下的稳定运行。	研发中
2	半导体车间解耦高低噪音精密减速机开发	通过齿轮啮合参数修形与精度加工工艺优化，开发全新密封结构与壳体材料，满足半导体设备运行对低噪音、低振动和高洁净度的要求。	研发中
3	具身关节轻量化高可靠减速机开发	优化具身关节减速机的行星架减重结构与薄壁减重外壳，研究薄壁零件的热处理工艺，实现薄壁齿轮的变形量抑制，满足具身智能机器人对关节减速器可靠性和稳定性的更高要求。	研发中
4	具身关节减速器与集成化模组应用与开发	通过模组电机结构优化和工艺优化，提高关节模组电机的效率，降低模组整体发热量，满足关节模组的高性能、低发热量的更高需求。	研发中
5	多场景换电装备高精度重载减速器开发	开发多种齿轮传动形式的一体化结构，设计高可靠性重载换电站专用减速机，实现换电站长寿命，高可靠性，快速换电的场景使用需求。	研发中
6	生物医药及康复装备高可靠精密传动减速机开发	通过改善密封结构和更换密封材料，优化齿轮润滑方式，实现齿轮传动的超低噪音和整体密封要求，满足生物医药行业的静音，洁净使用要求。	研发中
7	智能仓储穿梭车专用减速机开发	开发高度集成化的立体仓库穿梭车专用减速机，通过双电机动力源输入实现双向行走轮的驱动、换向、负载顶升功能，满足穿梭车高可靠性、低能耗场景的更高需求	研发中
8	工业 AGV 及搬运装备全系列行走驱动传动减速机开发	研究机、电、感、减震一体化行走驱动轮模组，并优化齿轮各项参数，实现驱动轮低噪音，高强度的模块化设计，满足不同负载，不同工况的工业级 AGV 使用要求。	研发中
9	具身智能多规格柔性关节减速器开发	对减速器中空结构开展拓扑优化，选用高强度合金材料提升产品扭矩密度，同时开发多级预紧消隙结构并搭配力矩传感器实现柔顺力控；自研国产齿轮材料、精密磨齿及耐磨涂层工艺，实现核心材料与制造环节自主可控，研发统一规格的法兰中空接口以适配一体化关节模组集成，满足机器人轻量化以及人机安全交互的应用要求。	研发中
10	智能物流高端行走传动系统配套减速器开发	优化减速器扭矩密度与轴向结构尺寸，实现产品超薄轻量化并提升系统响应速度、缩短设备存取节拍；通过背隙误差优化降低启停瞬间空转角冲击，提升小车定位精度，完成行走驱动、顶升、动力换向功能的模块化集成设计，将多级复合传动效率提升至 90%以上，降低设备运行能耗，满足智能物流装备高效运行的使用需求。	研发中

序号	研发项目名称	具体研发内容和目标	所处阶段及进展
11	总装产线高品质工程开发产业化应用	优化油封注脂工艺及配套工装用具，改善油封涂油规范性与油脂稳定性，降低设备依赖程度，节约作业空间；研发键装配工装工艺，降低产品装配劳动强度，提升键装配质量；设计特殊柱销装配工装，实现销柱装配定位稳定、作业高效；开发人形机器人领域减速器、无框力矩电机专用测试工装，简化工装结构并实现轻量化，提升产品检测效率，降低工装开发成本，满足特殊品类产品的测试使用要求。	研发中

（3）研发投入情况

公司研发费用主要包括研发人员工资、研发领用材料费用等。报告期内，公司研发费用金额以及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用	1,469.28	2,967.51	2,360.21	2,594.38
营业收入	30,263.83	49,747.15	34,060.03	47,878.41
研发费用占营业收入比例	**4.85%**	**5.97%**	**6.93%**	**5.42%**

（4）研发人员情况

单位：人

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员数量	93	87	66	58
员工数量	585	543	416	373
研发人员占比	15.90%	16.02%	15.87%	15.55%

（三）主要经营和财务数据及指标

项目	2026/6/30 或 2026 年 1-6 月	2025/12/31 或 2025 年度	2024/12/31 或 2024 年度	2023/12/31 或 2023 年度
资产总额（万元）	201,689.95	188,923.33	116,033.71	122,292.62
归属于母公司所有者权益（万元）	179,442.39	168,585.16	101,310.20	108,624.23
资产负债率（母公司）（%）	9.74	9.77	11.93	10.68
营业收入（万元）	30,263.83	49,747.15	34,060.03	47,878.41
净利润（万元）	9,714.43	14,885.63	10,440.88	15,278.73
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,766.90	14,964.85	10,344.88	15,194.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,259.12	14,615.11	10,612.28	17,173.89

项目	2026/6/30 或 2026 年 1-6 月	2025/12/31 或 2025 年度	2024/12/31 或 2024 年度	2023/12/31 或 2023 年度
基本每股收益（元）	0.27	0.46	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	0.27	0.46	不适用	不适用
加权平均净资产收益率（%）	5.61	13.81	9.81	33.31
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,043.71	15,032.72	19,916.91	15,074.12
现金分红（万元）	-	2,200.00	23,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.85	5.97	6.93	5.42

注：公司 2025 年 4 月股改前为有限公司，故不适用基本每股收益及稀释每股收益等每股指标。

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）技术及创新风险

①新技术研发、新产品开发**及产品迭代**的风险

我国新兴、先进产业正处于快速发展阶段，技术突破及产品迭代持续进行，产业发展涉及的精密传动问题日趋多样化、复杂化，公司需要持续投入研发为不同行业、不同工况场景开发适配精密传动系统方案及产品。报告期内，公司研发费用分别为 2,594.38 万元、2,360.21 万元、2,967.51 万元和 1,469.28 万元，研发费用率分别为 5.42%、6.93%、5.97%和 4.85%。

公司下游应用领域如具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等新兴、先进产业正快速发展。具身智能机器人领域技术革新频繁，精密行星传动应用边界及深度不断拓展，需要与电机、传感器等其他部件深度融合，支撑具身智能机器人进行复杂度高、连续作业稳定性强、抗冲击性好、动态响应能力快、传动效率高的灵巧运动。公司为此推出了“全行星”传动技术方案，但市场上存在多种竞争性方案及产品，如“谐波+行星滚柱丝杠”、“行星+谐波”、**“摆线减速器”**等传动技术方案，存在其他传动技术方案随着技术迭代，从综合性能及性价比等方面实现对公司“全行星”方案超越的可能性。而半导体设备、高端工业母机对公司产品性能要求更高，具体表现为考虑复杂润滑系统能力、行星齿轮高速平稳性及震动抑制能力、精度寿命保持能力等，需要在整体设计中引入对齿轮特殊修形及仿真、零组件结构固有频率优化、齿轮齿面单独涂层或特殊

热处理等，进而满足用户特定工况场景需求。**此外，公司产品主要作为下游高端装备的核心传动部件，需要与客户整机的结构设计、性能指标及应用工况相匹配。随着下游装备向高精度、高速度、高负载、轻量化及集成化方向持续升级，客户对精密传动产品的性能参数、结构尺寸、传动效率、使用寿命及可靠性等要求亦将不断提高，产品迭代升级需求持续存在。若公司未能及时跟踪下游装备升级趋势，未能对现有产品进行持续优化及迭代开发，或新一代产品开发进度无法匹配客户整机升级及产品导入节奏，可能导致现有产品无法满足客户新一代装备的配套要求，面临产品竞争力下降、客户订单减少或被其他供应商产品替代的风险，进而对公司相关业务收入及经营业绩产生不利影响。**

公司未来若不能精准解析下游用户传动系统痛点问题的本质，并高效完成新技术方案设计及新产品开发，或是新技术方案及新产品开发失败，或是未能紧跟下游应用趋势将新技术方案及新产品推向产业化，将对公司的产品销售、业务开拓和盈利能力造成不利影响。

②核心技术泄密与技术人才流失的风险

核心技术对公司的研发创新和持续发展起着关键作用。公司通过自主研发掌握了内齿圈强力复合车齿自动化加工技术、薄壁零件高精度加工技术、人形机器人关节用超高扭矩密度行星减速器技术、人形机器人关节模组全环境密封防护技术、人形机器人关节模组性能测试技术、内齿 OBD 快速检测技术等在内的 15 项核心技术。该等核心技术是由公司经过长期而持续的市场调研、技术探索与生产实践所获得，对其保护措施是否有效直接关系着公司的核心竞争力。

公司已与核心技术人员签署了保密协议，且建立了较为健全的保密、激励与考核机制，但未来若公司核心技术出现泄密，技术人员流失、或被竞争对手所获知和模仿，或公司的知识产权不能得到充分保护，则公司的技术优势及市场竞争地位将可能被削弱，进而对公司经营业绩造成不利影响。

③高端人才储备不足的风险

公司始终将研发和创新能力作为构建核心竞争力的重点，高度重视高层次技术研发人员的引入和培养。通过建立良好的人才培养机制，行之有效的管理体系和具有竞争力的员工薪酬激励体系，公司有力地调动了科研人员的积极性，确保

了科研队伍的稳定。经过多年的发展，公司已经培养了一支覆盖精密机械设计、动力学仿真、材料科学、精度控制、振动噪声分析以及系统集成等多学科融合，并具备技术方案能力、工艺优化及批量一致性控制等工程化实践经验的技术团队。

随着公司经营规模的快速扩张和向众多新领域的延伸拓展，公司需要更多对半导体工艺环节设备以及对低空经济、商业航天、增材制造等新兴前沿领域相关装备应用工况场景熟悉了解的高端人才，然而公司目前相关人才储备相对不足，公司地处山东淄博，对吸引相关高端人才亦有不利影响。此外，精密减速器行业内兼具跨学科理论功底、精密工艺实践经验和系统级创新能力，以及既熟悉精密行星技术又具备各应用工况场景具体工艺需求的高端复合型人才仍然极为稀缺，随着竞争对手的持续发展，行业内公司对高端技术人才的需求日益增加，对高端技术人才的争夺趋于激烈，公司面临高端人才储备不足的风险。

④具身智能机器人关节驱动技术路线变化及公司产品被替代的风险

具身智能机器人行业目前仍处于技术持续迭代、产业逐步规模化的发展阶段，关节驱动领域的技术路线尚未完全定型收敛。当前行业主流技术方案主要分为纯旋转执行器方案、旋转与直线执行器组合方案两类；其中旋转执行器的传动减速装置，又存在精密行星减速器、谐波减速器、摆线减速器等不同技术路线。上述各类技术方案在承载能力、传动效率、定位精度、动态响应性能及结构尺寸等方面各有优劣与适用场景，下游机器人厂商通常会结合整机产品定位与具体关节的功能需求调整技术选型策略。在采用旋转与直线执行器组合方案的部分机型中，存在旋转执行器全部选用谐波减速器的设计，相应本体关节未配置精密行星减速器。据公开研究资料对特斯拉 Optimus Gen2 技术方案的分析显示，该机型 14 个旋转执行器均采用谐波减速器，14 个直线关节采用行星滚柱丝杠方案，其本体关节未配置精密行星减速器。

公司精密行星减速器产品主要应用于具身智能机器人上肢、下肢的旋转执行器，但并非全部人形机器人机型均会采用精密行星减速器。部分机型基于整体技术路线选型与关节结构设计考量，选择其他传动方案，使得公司现有产品无法在该类机型的本体关节中实现配套；与此同时，部分机型中基于特定关节功能及结构设计需求、采用行星滚柱丝杠等直线传动方案的关节，以及部分因传动精度、传动比等指标要求选用其他减速器技术方案的旋转关节，目前亦不

在公司现有产品的覆盖范围内；此外，灵巧手关节通常需要采用微型传动部件，同样不属于公司现有产品的覆盖范畴。

若未来具身智能机器人关节驱动技术路线发生重大调整，采用精密行星减速器的机型占比持续下降，其他减速器技术方案或直线执行器的应用比例显著提升，抑或部分机型的旋转执行器全部转向谐波减速器等其他技术方案，而公司未能及时跟进下游客户技术路线调整节奏、匹配产品迭代需求，则可能导致精密行星减速器在单台机器人中的配套数量、单机价值量及整体市场渗透率出现下滑，不排除部分机型完全不再采用精密行星减速器的情形。在此情况下，公司现有产品将面临订单减少、市场份额下降或被其他技术方案替代的风险，进而对公司相关业务收入规模与经营业绩造成不利影响。

（2）经营风险

①产品结构较为集中的风险

公司主要从事精密行星减速器和精密传动系统模组的研发、生产和销售，产品结构较为单一。报告期内，公司精密行星减速器产品占主营业务收入比例分别为 93.72%、90.38%、89.59%和 86.56%，其销售情况很大程度决定了公司的盈利水平。若精密行星减速器市场供求出现大幅波动，或市场竞争加剧造成产品单价下降，则会对公司经营业绩造成不利影响。

②原材料价格波动的风险

公司采购的原材料主要包括齿轮、传动轴、法兰、轴承、工装刀具、箱体、紧固件等。受宏观经济环境及市场供需关系的影响，上述原材料采购价格存在一定波动。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 79.69%、73.57%、77.64%和 76.23%，占比较高，如未来上述主要原材料价格出现大幅上涨，而公司无法有效地将原材料价格上涨压力向下游传导，将会给公司带来一定的成本压力，进而影响到公司的经营业绩。

③经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 47,878.41 万元、34,060.03 万元、49,747.15 万元和 30,263.83 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 15,194.23 万元、10,344.88 万元、14,964.85 万元和 9,766.90 万元，实现扣除非经常性损益后归属

于母公司所有者的净利润分别为 17,173.89 万元、10,612.28 万元、14,615.11 万元和 9,259.12 万元，呈波动上升趋势，公司产品主要为精密行星减速器和精密传动系统模组，主要应用于具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等行业领域。

公司的经营业绩和下游行业的整体发展状况以及景气程度密切相关，而下游行业需求受国民经济及产业政策、产业自身竞争力及周期性波动等影响存在波动。一方面，若未来下游终端应用行业投资增速放缓、相关应用设备竞争力下降，或是公司重点拓展的具身智能机器人等领域发展或商业化进度慢于预期，或产品不能更好适配具身智能机器人、移动机器人、新能源装备等下游应用场景及需求的变化，将导致公司产品销量下滑。报告期内公司新能源装备领域受光伏、锂电行业结构性供需失衡影响，导致该领域主营业务收入占比由 2023 年的 51.31%下降至 2025 年的 22.18%，2026 年 1-6 月回升至 29.05%，其中锂电装备行业虽于 2026 年以来呈现结构性修复趋势，但若下游资本开支再次趋于谨慎，相关需求仍可能发生波动；光伏行业目前仍处于调整阶段，若产能出清及设备更新需求释放慢于预期，公司相关业务可能持续承压。此外，新能源换电及具身智能机器人等新兴领域仍处于快速发展阶段，若换电站建设、整机量产或商业化进度不及预期，亦可能影响公司相关收入增长。另一方面，若公司面临竞争加剧，替代性方案及产品更具竞争力，或下游用户竞争加剧导致其降本增效需求强烈，促使其向上游传导成本压力，而公司又无法及时向上游供应商传导，或无法通过工艺改进、提高效率等方式实现降本，将出现产品售价下降与成本压力无法传导的情形，从而对公司经营业绩造成不利影响。

经过多年经营发展，公司积累了较为稳定的优质客户群体，当前公司新增业务订单主要来自于存量客户贡献。然而，受宏观经济发展、产业政策调整、行业自身竞争格局及周期性波动等因素影响，公司部分既有客户可能出现营业收入下滑或经营压力加大的情况。若此类客户转而寻求价格更具优势的替代供应商，或缩减与公司的合作规模，则公司对其销售额将面临下降的风险。此外，若公司在开拓新客户或推广新产品方面未达预期，无法及时获取增量客户以对冲存量客户可能的缩减，则公司将面临总订单量减少、业绩增长乏力乃至整体下滑的风险。**此外，若公司现有产能不能及时满足客户交付需求，或新增产能投产后订单增**

长及产能利用率不及预期，可能导致订单流失或新增折旧等固定成本增加，导致经营业绩下滑。

④客户合作稳定性的风险

报告期内，公司向前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例分别为33.82%、24.60%、26.06%和 27.76%，前五大客户收入占比存在一定波动，主要系下游客户需求变化影响所致。

近年来，受益于国家相关产业政策支持，下游具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等行业发展迅速，精密减速器领域的市场参与者随之增多。上述应用领域新需求持续涌现且多变，如具身智能机器人领域陆续出现多种传动技术方案并存，相互竞争，行业技术方案尚未最终收敛，存在其他技术方案取得技术突破，在技术性能或成本等方面取得显著优势，进而替代公司“全行星”技术方案及产品的可能性。此外，目前公司产品生产交付处于紧平衡状态，下游客户需求的快速增加，将给公司产品交付及品控带来一定压力。

未来如果发生公司主要客户或其终端客户因国家产业政策变化、自身竞争力下滑或自身业务结构调整等因素导致采购规模减少，或是公司研发创新能力不能及时满足主要客户或其终端客户对技术方案及产品提出的新需求，或其他供应商提供了性价比更高、更具竞争力的技术方案及产品，亦或是主要客户或其终端客户因公司产能有限，导致下单后排产不及时或因交付仓促，出现交付延迟或质量稳定性下降等情况，发行人可能面临对主要客户或其终端客户的市场份额被竞争对手替代、甚至主要客户流失的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

⑤品牌授权渠道服务商管理的风险

公司采用直销和品牌授权渠道服务商模式相结合的销售模式。报告期内，公司主营业务收入中品牌授权渠道服务商收入占比分别为 35.62%、29.79%、25.99%和 27.18%，是公司重要的销售模式之一。鉴于公司的品牌授权渠道服务商在终端用户挖掘和属地化服务中承担着重要职责，若未来因品牌授权渠道服务商在销售环节中存在不当行为，导致公司品牌声誉受损，甚至引发终端用户流失，将对公司生产经营构成不利影响。此外，若主要品牌授权渠道服务商在经营过程中与公司销售策略、发展路线出现错位，致使双方无法继续保持合作关系，且公司短

期内又无法有效承接并妥善服务好其终端用户，亦可能导致终端用户流失，对公司生产经营构成不利影响。

⑥具身智能机器人价格波动风险向上游传导的风险

具身智能机器人行业尚处于规模化发展与商业化推广阶段，终端产品价格受技术迭代、生产规模、市场竞争及商业化进度等多重因素影响存在波动。随着行业主要厂商持续推出新机型、扩大产能并加剧市场竞争，部分终端厂商可能通过下调售价、调整产品配置等方式提升竞争力，并通过要求供应商降低产品价格，将降本压力向上游核心部件供应商传导。

精密行星减速器作为具身智能机器人旋转关节的核心传动部件之一，同样面临上述价格传导压力。若未来具身智能机器人终端产品价格持续降低、下游客户降本诉求进一步强化，而公司未能通过技术升级、工艺优化、规模生产及成本管控等措施充分消化降价压力，或未能将相关降本压力向公司原材料及零部件供应商有效传导，则可能导致相关产品销售单价、单机配套价值量及毛利率下降，对公司相关业务的收入与盈利水平产生不利影响。

（3）财务风险

①毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 55.60%、52.83%、48.51%和 49.30%，其中非批量订单客户毛利率分别为 61.21%、58.99%、57.14%和 57.15%，保持较为平稳趋势；批量订单客户毛利率分别为 53.30%、48.13%、43.89%和 45.73%，批量订单客户毛利率有所下降，主要系受光伏锂电等行业景气度影响部分产品产销下滑，新能源换电行业单站建设成本投资进一步下降，以及具身智能机器人行业随着商业化落地进程逐步推进、终端产品定价逐步回落，上述因素沿产业链向上游供应链传导，致使公司批量订单客户产品价格有所下降，叠加战略客户让利所致。**此外，随着客户采购需求由验证阶段、小批量订单向标准化、规模化批量订单转变，公司面临客户集中采购议价的情况下将成本优化成果与客户共享而给予客户一定的优惠。**公司产品广泛应用于具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等行业领域，毛利率除受到国家宏观经济及政策环境、下游各应用领域具体发展状态、公司与同行业公司市场竞争程度、技术

方案及产品在具身智能机器人、移动机器人、新能源装备等主要应用工况场景的竞争力及适配情况发生变化、原材料价格及公司产销规模等因素影响外，还由公司产品结构变化、各业务模式比重变动、各应用领域收入占比波动、主要客户变动及定价变化等多重因素共同影响。此外，报告期内公司附加值较高的非批量订单客户收入占比分别为 39.61%、51.96%、41.36%和 38.85%，整体呈下降趋势，与主营业务毛利率变动趋势基本一致。

若未来宏观经济增速放缓、下游重要应用领域发展及需求不及预期、主要客户议价压力增大、原材料采购价格上升、公司为突破新兴行业标杆客户，或者具身智能机器人等产业快速发展，该行业客户需求量较大，客户进行大规模统一采购进而要求公司产品降价，或行业出现低成本替代方案，或新行业、新需求、新客户、新产品开发进度不及预期，高附加值订单收入占比下滑，或未来来自新兴重点领域客户批量订单**收入占比大幅提升**、价格调整压力大幅增加，技术议价能力呈边际减弱态势，或公司销售端价格调整压力无法向供应链上游有效传导、**供应链协同降本效果不及预期，或公司已无法通过其他有效方式降低单位固定成本，或市场其他竞争对手持续性超低价竞争**等，公司产品销售价格可能下降或成本出现上升从而“价格-成本”间的动态平衡被打破，将面临毛利率下降的风险。

②应收账款回收的风险

报告期内，随着公司经营规模和营业收入的增长，应收账款呈逐年增长趋势。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 8,908.01 万元、8,966.88 万元、10,368.31 万元和 15,462.80 万元，占各期营业收入的比例分别为 18.61%、26.33%、20.84%和 51.09%，其中账龄在 1 年以内的比例分别为 95.99%、95.10%、96.68%和 97.47%，报告期内未发生大额逾期的情形。若后续公司不能对应收账款进行有效管理或主要客户的信用状况发生不利变化，则可能导致应收账款不能按期收回或无法收回，将会对公司的生产经营和经营业绩产生不利影响。

③存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,673.62 万元、4,552.45 万元、7,368.53 万元和 8,848.90 万元，占当期流动资产的比例分别为 3.22%、7.96%、

6.19%和 5.01%，存货规模逐年增大。报告期各期末公司计提存货跌价准备分别为 455.40 万元、579.69 万元、683.27 万元和 862.97 万元，公司根据客户产品订单要求及客户需求预测，采用以销定产、适当备货的生产模式，以保证按时交货。报告期内，公司的存货金额持续增大，若未来出现产品不符合客户需求严重滞销，或出现管理不善等情形，可能存在存货减值风险。

④所得税优惠政策变化风险

报告期内，公司及控股子公司纽氏重载均被认定为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。若未来国家关于高新技术企业的认定标准、相关优惠税率发生变化，公司营业收入大幅增长而研发投入金额未能同步显著增加，或由于其他原因导致公司及控股子公司纽氏重载不符合高新技术企业的认定标准，则公司的经营业绩将受到一定影响。

（4）关联租赁风险

报告期内，公司主要经营场所通过租赁关联方相关资产取得，具体详见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”之“（三）重大关联交易”。公司主要从事精密行星减速器和精密传动系统模组的研发、生产和销售不属于高污染、高耗能行业，不属于重点监控的重污染等特殊行业，公司对于生产厂房的硬性条件要求较低，所租赁厂房为通用厂房，可替代性的租赁场地较多。目前公司正在建设“年产 150 万台精密行星减速机及精密传动系统模组智能制造基地建设项目”，建成投产后，现有产线将逐步搬迁至募投项目新建生产基地，如果公司不能妥善协调搬迁工作的平稳过渡，存在搬迁期间生产经营受到阶段性影响的风险，进而将在一定程度上影响公司的经营业绩。

（5）管理及内控风险

①实际控制人及一致行动人不当控制的风险

公司控股股东、实际控制人为安利书。截至招股说明书签署日，安利书直接持有公司 61.96%股份，通过美丽淄博、九新淄博、四强淄博间接持有公司 2.09%股份，合计持有公司 64.05%股份；同时，安利书为九新淄博和四强淄博的执行事务合伙人，控制公司 4.21%表决权，合计可实际支配公司股份表决权的比例为 66.17%。此外，安利书之配偶李娜为安利书的法定一致行动人，通过美丽淄博间

接持有公司 3.02%股份，两人合计直接或间接持有公司 67.07%的股份，合计可实际支配公司股份表决权的比例为 70.49%。

如若相关公司治理规则、内部控制制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位对公司的发展战略、重大人事安排、对外投资等重大经营决策事项实施不当控制，从而损害公司及其他中小股东利益的风险。

②经营规模扩张带来的管理风险

报告期内，公司业务及资产规模呈增长趋势，新设和所管理的子公司、参股公司持续增加，人员数量显著增加。由于下游具身智能机器人领域的需求迅速增长，未来不排除公司经营规模快速扩张。同时随着本次发行后募集资金到位，公司在资产、业务、人员等方面的规模都将进一步扩大，对公司在人员管理、资源配置、经营管理、制度及流程建设、信息化支持、管理人员培养等各方面管理能力都提出了更高的要求。如果公司的管理体系和管理水平不能很好地适应业务发展，无法及时完善管理体系或执行内部控制制度，将会对公司的未来发展带来一定的不利影响。

（6）募集资金投资项目实施风险

①募投项目实施后产能消化的风险

本次募集资金投资项目‘年产 150 万台精密行星减速机及精密传动系统模组智能制造基地建设项目’为新增产能项目，项目达产后将新增精密行星减速器产能 130 万台/年、精密传动系统模组产能 20 万套/年，合计新增产能 150 万台/套，大幅高于报告期内该类产品年实际产量。募投项目预计于 2027 年下半年开始部分投产，并按照 25%、50%、75%、100%的比例逐步释放新增产能。结合目前在手订单及客户需求快速增长、下游市场空间持续扩大、客户拓展取得有效进展且主要为行业内头部知名客户，公司预期上述新增产能可以合理消化。但公司下游应用领域较多，不同行业采购需求存在一定波动，其中具身智能机器人、新能源换电装备等新兴领域虽然增长较快，但未来规模化应用、客户投资计划及采购节奏仍可能不及预期；锂电装备、移动机器人等领域亦可能受到行业景气度、终端需求及资本开支变化影响；光伏装备目前仍处于行业调整阶段。同时，公司半导体设备、高端工业母机及海外市场等新增应用领域或区域市场仍需要持续进行客

户开发、产品验证和市场拓展。考虑到上述募集资金投资项目的实施均存在一定周期、下游市场在快速发展的同时也存在一定的不确定性因素。若未来市场环境发生较大不利变化、下游客户需求增速低于预期、或竞争性技术方案及产品对公司产品形成替代，且公司不能及时开拓新的市场或客户，大幅消化新增产能，将使公司无法按照既定计划实现预期的经济效益，进而对公司业务发展目标的实现产生不利影响。

②募集资金投资项目实施后公司折旧摊销增加的风险

本次募集资金投资项目金额达 87,000.00 万元，项目实施后，公司的固定资产和无形资产规模将有较大幅度的增长，折旧和摊销费用将大幅增加。经测算，募投项目完全达产后，预计最高每年新增折旧摊销费用 6,681.71 万元，占公司 2025 年度净利润的比例为 44.89%，新增折旧摊销金额及占比较高。本次募投项目从 2027 年下半年开始逐步投产，产能及经营效益需要经过一定的爬坡期方可充分释放，而相关固定资产达到预定可使用状态后即开始计提折旧，因此项目实施初期可能存在新增折旧摊销费用先于新增产能充分利用及收入、利润实现的阶段性错配。若募投项目产能爬坡速度、客户订单增长、市场开拓或产品销售情况低于预期，新增收入和利润可能无法及时覆盖新增折旧摊销费用，从而对公司利润水平产生较大压力。

公司在募投项目的效益分析中已考虑了新增折旧摊销对公司盈利产生的影响，但由于募投项目的建设、完工、达产及产生良好效益均需要一定的时间周期，且存在各种不确定性。若外部市场环境发生重大不利变化，募投项目新增产能未能按照预期消化或实际收益明显低于预期，新增的折旧和摊销费用将无法被新增利润有效覆盖，公司将会面临折旧摊销增加而导致利润下滑的风险，进而对公司未来业绩和财务状况产生不利影响。

2、与行业相关的风险

（1）国家产业政策变化的风险

公司精密行星减速器和精密传动系统模组是众多高端装备不可或缺的核心零部件。近年来，为促进我国具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机及特种装备行业的发展，国家和地方政府发布了众多产业相关利好政策，下

游产业蓬勃发展带动了公司精密行星减速器和精密传动系统模组业务的快速发展，但如果未来国家相关产业政策发生不利变化，可能对公司的业务发展产生不利影响。

（2）下游市场需求波动的风险

公司主要产品为精密行星减速器和精密传动系统模组，主要应用于具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机及特种装备等行业领域，虽然行业整体发展趋势向好，但受经济环境变化和产业周期更迭，下游市场需求结构具有一定的不确定性。公司不同下游应用领域所处发展阶段、产业周期及设备投资节奏存在差异，各细分领域收入规模及占比可能随下游客户资本开支、终端市场需求及行业景气度变化产生波动。尽管公司已形成较为多元化的下游应用结构、客户集中度相对较低，但若多个主要下游行业同时出现需求下滑，或公司未能及时调整客户结构、产品结构及经营资源配置，仍可能导致公司经营业绩出现较大波动。

光伏、锂电行业在 2024 年受结构性供需失衡影响，导致上游高端装备投资放缓，相关精密行星减速器等产品需求短期承压明显，虽在国家“反内卷”相关政策引导及终端需求回升的带动下，光伏、锂电行业结构性产能过剩已明显缓解，但若未来光伏、锂电行业因产业周期更迭，进入下行周期，将对公司上述领域产品的销量和售价产生较大影响，进而影响公司整体经营业绩。

移动机器人领域，行业需求主要受制造业自动化改造、仓储物流设施建设及下游客户资本开支影响，终端客户通常根据自身生产经营状况、仓储物流需求及项目投资回报情况安排移动机器人等装备投资规模，具有一定的周期性和阶段性特征。若未来宏观经济环境发生变化，制造业固定资产投资及仓储物流自动化改造需求放缓，或下游客户因经营状况变化推迟、缩减自动化改造及智能物流项目投资，将导致移动机器人及相关装备采购需求阶段性下降，进而影响公司相关产品的销售，进而影响公司经营业绩。

新能源换电领域，行业需求与新能源汽车市场发展、换电车型推广及换电站网络建设进度密切相关，换电装备投资主要取决于换电站运营商的换电站建设规划、资金投入及项目经济性，通常按照区域市场需求及换电站运营情况分

阶段推进，具有一定的项目周期及投资节奏特征。若未来新能源汽车市场需求增速放缓、换电车型推广不及预期，或换电站运营经济性未达预期，导致整车厂商、换电站运营商调整换电站建设规划、放缓资本开支或延后项目实施进度，将对公司新能源换电领域产品的订单获取、产品销量及相关业务收入产生不利影响。

此外，虽然 2025 年以来具身智能机器人量产化加速带动了精密行星减速器及关节模组需求爆发，但具身智能机器人产业仍处于商业化探索发展阶段，若未来行业技术突破、需求培育不及预期，商业化推广出现延迟或停滞，将对公司该等领域产品的销量和售价产生较大影响，进而影响公司整体经营业绩。

同时，具身智能机器人、新能源换电等新兴领域目前仍处于技术和产品快速迭代阶段，下游整机产品的结构设计、核心性能指标及精密传动技术路线仍可能持续发生变化。若未来客户整机产品技术路线发生重大调整，精密行星减速器在相关应用场景中的渗透率下降，或公司不能及时根据客户新机型、新产品的性能要求完成产品开发、升级迭代及批量验证，公司现有产品可能面临需求下滑或被其他技术方案替代的风险，进而对相关领域收入及整体经营业绩产生不利影响。

除了上述现有主要收入构成应用领域外，公司如果不能及时把握下游新兴、先进产业新一轮发展机遇，未能在低空经济、商业航天、增材制造等新兴领域实现技术方案落地及产品规模化应用，或未能在高端数控机床、半导体领域核心部件国产化加速替代发展过程中，开发出具备竞争力的技术方案及产品，将可能面临错失市场增长点的风险。此外，精密行星减速器属于高端装备核心传动部件，新客户开发及新产品导入通常需要经历方案对接、样机试制、装机测试及可靠性验证等多个环节，从产品开发到实现规模化收入存在一定周期。若公司新产品研发方向与下游市场需求不匹配，新产品未能及时通过客户验证，或新客户开发进度、批量订单转化情况不及预期，公司可能无法持续形成新的收入增长来源，进而对公司未来经营业绩的持续增长产生不利影响。

（3）行业竞争日趋激烈的风险

目前我国精密行星减速器行业存在大小规模不等的众多企业，除航空航天、机床转台、半导体制造等高端应用市场仍由国际巨头主导以外，中高端市场的份

额主要由纽氏达特、中大力德、精锐科技、湖北科峰为代表的第一梯队企业占据。

随着具身智能机器人的快速发展，除当前专注于精密行星减速器行业的企业外，包括部分上市公司在内的汽车零部件厂商、其他类型减速器生产企业正以具身智能机器人这一新兴细分市场为切入点，进入精密行星传动领域进行投资和研发，与公司展开竞争。此外，随着我国具身智能机器人产业在全球影响力的不断提升，未来也会有更多的国外企业参与竞争。若公司在未来不能保持技术优势、首创先发优势、产品优势和品牌优势，或新技术方案及产品无法得到用户的认可，或其他供应商提供了性价比更高、更具竞争力的产品等情况，市场竞争的加剧或导致公司面临市场份额流失、毛利率下降、经营业绩下降等风险。

3、其他风险

（1）本次发行摊薄即期回报的风险

由于本次募集资金投资项目规模较大，存在一定的建设期和项目达产市场开拓周期，投资效益的体现需要一定过程，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显著增加的情况下，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）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、行业景气度下降、公司发展前景波动等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足等导致的发行失败风险。

二、申请上市股票的发行情况

（一）本次发行的基本情况			
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	不低于 4,001.00 万股且不超过 6,352.94 万股（不考虑超额配售选择权）	**占发行后总股本比例**	不低于 10.00%且不高于 15.00%
其中：发行新股数量	不低于 4,001.00 万股且不超过 6,352.94 万股（不	**占发行后总股本比例**	不低于 10.00%且不高于

	考虑超额配售选择权）		15.00%
股东公开发售股份数量	无	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	【】万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的净资产除以发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的净资产与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以本次发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采取网下向投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机关认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或证券监管部门规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	1、年产 150 万台精密行星减速机及精密传动系统模组智能制造基地建设项目		
	2、纽氏达特数智化中央立体仓库建设项目		
	3、纽氏达特研发中心建设项目		
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元	
	审计及验资费用	【】万元	
	律师费用	【】万元	
	信息披露费用	【】万元	
	发行手续费用	【】万元	
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用		

（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

徐正权：保荐代表人，注册会计师（非执业），现任东方证券业务总监，硕士研究生学历。曾参与或主持了建龙微纳（688357）、智洋创新（688191）、优宁维（301166）、世纪数码（920229）、新陆精密、天盛股份等首次公开发行股票并上市项目，具有丰富的 IPO 项目实际操作、分析判断和项目负责经验，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。

梁军：保荐代表人，现任东方证券董事总经理，硕士研究生学历。曾参与或主持万达信息（300168）、海伦哲（300201）、威帝股份（603023）、南华仪器（300417）、海川智能（300720）、普元信息（688118）、捷安高科（300845）、智洋创新（688191）、能辉科技（301046）、优宁维（301166）、奥迪威（920491）等首次公开发行股票并上市项目、银河生物（000806）、天成控股（600112）等非公开发行股票项目，以及升华拜克（600226）重大资产重组项目，具有丰富的 IPO 项目实际操作、分析判断和项目负责经验，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。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

焦泽：保荐代表人，注册会计师（非执业），现任东方证券业务副总监，硕士研究生学历。曾参与或主持世纪数码（920229）、新陆精密、天盛股份等首次公开发行股票并上市项目，具有丰富的 IPO 项目实际操作、分析判断和项目负责经验，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。

（三）项目组其他成员

本次证券发行项目组的其他成员：董缪杨、韩骏驰、黄鑫、凌嘉颖、金妮。

（四）联系地址、电话和其他通讯方式

联系地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 2 号楼

联系人：徐正权、梁军

电话：021-23153888

传真：021-23153500

四、保荐机构与发行人的关联关系

（一）本保荐机构及控股股东、实际控制人、重要关联方存在持有发行人股份的情况：

截至本上市保荐书签署日，东方证券及控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份情况如下：东方证券全资子公司上海东方证券资本投资有限公司担任执行事务合伙人的东证星远、洛阳东证、河南东证、萍乡东证分别直接持有发行人 0.69%、0.67%、0.40%、0.11%的股份，合计持有发行人 1.87%的股份；成都沪蓉创业投资管理有限公司担任执行事务合伙人的成都新申毅、嘉兴毅安分别直接持有发行人 0.44%、0.22%的股份，合计持有发行人 0.66%的股份，根据中国证券投资基金业协会网站私募基金管理人公示信息显示，成都沪蓉创业投资管理有限公司的实际控制人为申能（集团）有限公司，申能（集团）有限公司为本保荐机构的第一大股东；发行人股东先进制造基金、马鞍山洪泰向上逐层穿透后，存在保荐人东方证券间接持股的情形，间接持有发行人股数不足 1 股；发行人股东联新创新、厦门雅恒、融和新能、先进制造基金、马鞍山洪泰向上逐层穿透后，存在保荐人第一大股东申能（集团）有限公司间接持股的情形，持股比例合计低于 0.01%。上述持股情形系相关投资主体依据市场化原则所作出的投资决策，不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形。除上述情况外，东方证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人股份的情况。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况。

（三）保荐机构的保荐代表人、项目组其他成员及其配偶，保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人，以及董事、监事、高级管理人员与发行人及其关联方不存在利害关系，也不存在妨碍其进行独立专业判断的情形，包括但不限于：

1、担任发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员或核心技术人员；

2、担任发行人及其关联方的控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员；

3、直接或间接持有发行人股份；

4、担任发行人聘任的其他证券服务机构的负责人、专家顾问或者项目组成员；

5、与发行人及其关联方存在其他影响履行保荐职责的利害关系；或存在其他影响独立专业判断的情形。

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、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）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律法规和中国证监会及深交所的相关规定，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。

本机构同意推荐发行人本次证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐机构自愿接受深交所的自律监管。

六、本次发行履行了必要的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、深交所规定的决策程序，具体如下：

（一）董事会决策程序

2026 年 1 月 12 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，2026 年 3 月 30 日，发行人召开第一届董事会第七次会议，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票（A 股）并在创业板上市的议案》《关于滚存利润分配的议案》《关于授权董事会办理公司发行股票和上市具体事宜的议案》等议案，并决议于 2026 年 4 月 15 日召开公司 2026 年第二次临时股东会。

（二）股东会决策程序

2026 年 4 月 15 日，发行人召开 2026 年第二次临时股东会会议，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票（A 股）并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》《关于滚存利润分配的议案》《关于授权董事会办理公司发行股票和上市具体事宜的议案》等议案。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定。

七、针对发行人是否符合创业板定位要求及国家产业政策的核查情况

（一）发行人符合创业板行业领域

公司主要从事精密行星减速器和精密传动系统模组的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业为轴承、齿轮和传动部件制造（C345）。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为齿轮及齿轮减、变速箱制造（C3453）。根据国家统计局《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司主营业务属于战略性新兴产业分类“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”下属的“2.1.5 智能关键基础零部件制造”。根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主要产品属于鼓励类产业目录“关键传动件”、“机器人用高精密减速器、智能一体化关节等关键零部件”。

综上，公司行业分类属于国家鼓励类产业，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和禁止在创业板发行上市的行业。

（二）发行人符合创业板定位相关指标

根据《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，公司符合创业板成长型创新创业企业评价标准，具体如下：

创业板定位相关指标二	是否符合	具体情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	√是 □否	公司 2023 年、2024 年和 2025 年研发投入金额分别为 2,594.38 万元、2,360.21 万元和 2,967.51 万元，三年累计研发投入金额为 7,922.10 万元，超过 5,000 万元。
且最近三年营业收入复合增长率不低于 25%	不适用	2025 年，公司营业收入为 49,747.15 万元，超过 3 亿元。不适用营业收入复合增长率要求。

注：最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用相关规定的营业收入复合增长率要求。

（三）发行人关于符合创业板定位的具体说明

1、发行人具备技术创新表征，能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展

精密传动系统是现代工业体系的“神经与关节”，承担着将控制指令转化为物理动作的关键功能，是连接“信息世界”与“物理世界”的桥梁，是新兴、先进产业各类高端装备的核心子系统之一，也是我国工业体系向智能制造转型升级的基石。精密减速器作为精密传动系统的核心部件之一，是决定传动系统本身乃至整个高端装备精度、性能、寿命和可靠性的关键因素。公司研发生产的精密行星减速器是应用最为广泛的精密减速器之一，具有体积小、精度高、大扭矩、抗冲击、效率高、长寿命、速比宽、适配性强、应用范围广等综合性能优势。公司在经营策略、产品技术创新、数据积累等多方面体现了自身的创新、创造、创意特征，具体情况如下：

（1）公司践行以用户为中心的经营理念，打造了行业内独特的经营策略，通过紧紧围绕新兴产业、先进产业和未来产业传动系统面临的痛点，不断的“诊断痛点、发掘需求、创造方案、输出产品”，创造了**部分**具有代表性的首创传动系统方案

传统经营策略下，多数企业选择开发产品再为产品寻找能够匹配的客户实现销售，这种策略容易进入“内卷式”竞争的漩涡。公司通过打造行业内独特的经营策略，以新兴、先进产业传动系统所面临的痛点为切口，为用户精准“诊断”痛点产生的核心原因，以精密行星传动技术为核心手段，为用户创造“治疗”痛

点的传动系统方案，并将方案高效转化为精密行星减速器或精密传动系统模组等产品。

独特的经营策略，能够帮助公司牢牢把握发展的主动权，坚持与前沿新兴产业发展同频共振，率先选择行业亟须突破并具有广阔市场前景的应用领域进行技术攻关，科学地对新产品、新技术进行布局，为自身高质量发展提供源源不断的动能。



近年来，公司基于该策略为用户进行应用分析、问题诊断、需求确认、设计验证、生产制造、应用改善等全过程服务，从锂电池生产线到新能源换电站，从移动机器人到具身智能机器人，率先选择行业亟须突破并具有广阔市场前景的应用领域进行技术攻关，创造了**部分**具有代表性的首创传动系统方案，得到了用户的高度认可并取得良好的应用效果，体现了公司在精密行星传动领域的技术实力和市场地位，具体情况如下：

应用领域	痛点问题	公司技术方案的创新性特征	公司技术方案的应用情况
人形机器人	重载型人形机器人因日常工作场景需承担的负载大，胯部、腿部等下肢关节采用行星方案存在以下痛点问题：①关节传动系统体积与输出扭矩不匹配，目前人形机器人关节多采用“电机×大速比减速器组”方案，为实现大扭矩输出不得不牺牲结构紧凑性,导致关节模块臃肿限制了	公司基于在精密传动领域的技术积淀，创新研发出“高扭矩密度行星齿轮组×无框力矩电机集成关节”，通过优化齿轮、齿形参数与材料强度，在有限空间内实现多级行星齿轮的紧凑排布，配合高功率密度	该集成关节技术已成功应用于某头部人形机器人企业新型号产品的**本体**关节[注1]，显著提升了机器人的运动灵活性、续航能力和爆发力，帮助该型号完成空中转体后单腿稳定落地的系列高

[注1] **本体**关节包括**上肢关节：**肩部、肘部、腕部、腰部、**下肢关节：**髋部、膝部、踝部。

应用领域	痛点问题	公司技术方案的创新性特征	公司技术方案的应用情况
	机器人肢体的灵活运动范围；②动力传输效率低下，多层级传动结构中齿轮啮合间隙和摩擦损耗叠加，使得关节系统整体能效比偏低，缩短了机器人的续航时间；③动态响应速度不足，复杂传动链的惯性累积导致关节启停和变速时存在明显滞后，难以满足人形机器人快速避障、精确操作等高动态场景需求。	无框力矩电机，使单个关节模块在直径大幅缩小的情况下，输出扭矩提升峰值达到 450N·m。同时，采用简化轴承中间支撑结构消除传动间隙，将动力传输效率较从传统方案大幅提升，并通过轻量化结构及材料降低运动惯性，显著提升关节响应速度。	难度动作，为后续算法采样及优化提供核心的硬件支撑。
锂电装备	高速叠片机是方形锂电池电芯生产线的核心设备。①叠片效率与精度难以兼顾，传统叠片机是“同步带”传动方案，刚性偏差，在提高产线 PPM 时易出现极片对齐偏差，影响电芯一致性；②设备结构复杂，包含大量中间传动部件，导致维护成本高；③对不同规格极片的兼容性较差，换型调试耗时久，难以适应小批量多品种的生产需求。	公司针对这些痛点，研发了“电机×行星×螺旋齿轮驱动”的融合传动方案替代传统“同步带”传动方案，该方案的整体系统刚性较原方案提升较大，能够实现高速运行下极片对齐精度的稳定控制，有效解决了原方案效率与精度的矛盾；公司技术方案去除了中间复杂冗余的传动部件数量，降低了维护成本；此外，公司技术方案可保证在更小体积下爆发足够大的扭矩，能够实现不同规格极片通用，去除换型调试时间，显著增强了设备对小批量多品种生产需求的适应性。	公司高速叠片机技术方案已应用于宁德时代、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、蜂巢能源、广汽因湃、欣旺达等多家知名锂电池厂商生产线。
	锂电线体设备原传动系统采用“电机＋行星减速器＋同步带轮”方案，存在以下痛点：①同步带松紧反复调整依赖经验，过松导致打滑磨损、过紧导致输出轴径向力过载，增加“断轴”风险；②同步带为耗材需定期更换、调试致产线停机影响连续生产。	公司创新性地研发了“电机×NTX 精密行星减速器”直驱传动系统方案，通过对减速器输出轴结构、对接连接接口进行专项强化设计，实现减速器输出轴与滚筒之间直接刚性连接；从根源规避同步带打滑、磨损、老化带来的精度衰减问题，消除工况波动下的断轴隐患；实现传动链零调整装配，减少现场安装调试工作量、降低后期维护频次。	该技术方案已应用于中创新航、国轩高科、亿纬锂能、蜂巢能源、广汽因湃、欣旺达、吉曜通行等多家锂电池制造企业的生产设备。

应用领域	痛点问题	公司技术方案的创新性特征	公司技术方案的应用情况
新能源换电装备	新能源换电装备电池仓 RGV 升降传动系统是换电系统的核心组件之一，公司技术方案推出以前，市场上的换电站主要采用“行星×弧齿轮”升降传动系统。该结构的升降传动系统存在以下痛点：①承载能力受中心距误差影响显著，对装配工艺要求严苛，现场调试难度大；②弧齿轮传动系统体积庞大，制约了换电设备的结构紧凑性设计；③对润滑系统要求极高，且磨损后必须成对更换，维护和使用成本居高不下。上述痛点使得“行星×弧齿轮”升降传动系统成为了换电装备停机的主要故障点。	公司创新性地研发了“行星×平行轴”升降系统，将“行星×弧齿轮”结构的空间交错轴传动转换为平行轴传动，从根本上消除了弧齿轮的固有缺陷，大幅提高了换电站服役寿命。	公司“行星×平行轴”升降传动系统，成为新一代换电站首选方案。
移动机器人	舵轮的性能直接影响到 AGV 的整体性能和运输效率，是实现 AGV 智能化和自动化的关键因素之一。传统舵轮多采用“电机-减速器-链传动/带传动”的间接驱动结构，存在以下痛点：①传动链中链条或皮带等柔性部件易产生弹性形变，导致传动精度下降，影响 AGV 的定位准确性；②多组传动部件的装配误差累积，使得舵轮转向和驱动的协同控制难度增加，降低了 AGV 的运行平稳性；③链传动或带传动的机械磨损较为严重，不仅需要频繁进行润滑保养，还会因部件更换导致 AGV 停机，增加了设备的运维成本和管理复杂度。	公司通过对传动结构的研发创新，推出了“集成式伺服电机×行星×平行齿轮直驱舵轮”融合传动方案，将驱动电机、转向电机与高精度减速器集成于一体，取消了中间传动环节，大幅提升了传动效率与控制精度。同时，一体化设计减少了零部件数量，缩小了舵轮体积，增强了结构刚性，有效降低了机械损耗和故障发生率。	公司的舵轮技术方案已应用于京东物流、菜鸟网络、顺丰、小米等知名企业的智能仓储 AGV 系统中，显著提升了 AGV 的负载能力、运行速度和续航时间。
	立库四向穿梭车原采用“双电机驱动双侧车轮”技术方案，存在以下痛点：①两侧转速扭矩同步难度大，易导致高速转向跑偏；②双电机及传动部件占用空间大、增加能耗与故障概率。	公司的“单电机×同步换向器”集成驱动系统方案，能够实现双侧车轮动力分配与转速调节，从根源上解决双电机带来的同步难题；并减少约 50%驱动部件，降低控制复杂度与能耗，使得整机更易实现轻量化、小型化。	公司的“单电机×同步换向器”集成驱动系统方案已应用于兰剑智能、凯乐士机器人、旷世机器人等企业的智能仓储项目，不仅适应更狭窄巷道，还显著提升了仓储空间利用率与货物周转效率。

（2）公司积极推动精密行星传动技术在具身智能机器人领域的创新应用，助力我国具身智能机器人从技术验证到经济可行的跨越

①关节模组是人形机器人的“动力心脏”，其性能直接决定机器人的灵活性、

精确度、负载能力和动态响应，是支撑机器人拟人化运动的核心部件，其价值量占整机成本的35%左右，是整机成本中最大的部分，精密减速器是具身智能人形机器人关节模组最核心的部件之一。

②公司较早开展研究精密行星传动技术在具身智能机器人全关节应用解决方案的研究，形成关节模组系列化精密行星减速器产品，具备高效率、高反驱、高爆发力、高动态响应、长寿命等特性。

精密行星传动技术在具身智能机器人关节模组中应用存在两大核心技术难点，公司率先洞察到该等应用难点，成立专门的研发团队进行技术攻关并取得突破，具体如下：

技术难点	公司技术创新性特点
如何在保证精密行星减速器抗冲击性能的同时，实现具身智能机器人关节对体积和轻量化的严苛要求	一般情况下，精密行星减速器为追求高刚性和抗冲击能力，往往结构尺寸较大、重量较重，难以适配人形机器人关节紧凑化、轻量化的设计需求。公司通过优化齿轮参数设计，采用高强度轻质合金材料，并对减速器整体结构进行拓扑优化和集成化设计，在确保多齿轮啮合刚性传动结构优势的基础上，显著缩小了减速器的体积和重量，使其能够顺利集成并应用到具身智能机器人的肩部、肘部、腕部、腰部、髋部、膝部、踝部关节中。
如何解决精密行星减速器在具身智能机器人运动控制方面对精度的严苛要求	尽管具身智能机器人通过视觉、激光、磁电等传感技术与算法补偿可降低对关节重复定位精度的要求，但精密行星减速器的回程间隙和扭转刚性仍需控制在合理范围内。公司通过高精密加工工艺、优化的结构设计，降低了精密行星减速器的回程间隙、提升了扭转刚性，确保了关节模组的精度，既提高了传动效率又保证了具身智能机器人的运动精度和重复定位精度。

③目前具身智能人形机器人关节模组**技术方案尚未收敛，精密行星减速器、谐波减速器、摆线减速器、行星滚柱丝杠等技术路线在不同关节均具备一定适配性。但从当前主要具身智能机器人厂商旗下量产进度领先的人形机器人产品关节技术选型来看，上肢、下肢关节**采用“全行星”传动技术已成为行业主要技术方案之一，该技术除适配上肢关节的轻载应用需求外，尤为契合人形机器人下肢关节的重载应用需求：下肢髋、膝、踝等关节需承载机体及外部负载，步态运动中频繁承受着地冲击等交变载荷，对减速器的承载能力、抗冲击性能与使用寿命要求更高。虽然精密行星减速器本身具备多点分载、抗冲击性强的结构优势，但为追求高刚性与抗冲击性能，其体积和重量通常较大，难以直接适配下肢关节紧凑化的空间要求；公司针对该等应用难点，通过优化齿轮参数设计、采用高强度轻质合金材料，并对减速器整体结构进行拓扑优化与集成化设计，在保持高刚

性、抗冲击优势的基础上显著缩小了产品体积与重量，同时通过高精密加工工艺与结构优化降低回程间隙、提升扭转刚性，使公司产品在满足人形机器人下肢关节重载、抗冲击、长寿命要求的同时实现小型化与高精度，在该应用场景下具备**较好**的适配优势。公司为国内多款具身智能人形机器人配套，相关精密行星减速器已成为行业内应用较为广泛的产品，公司亦成为国内主要量产型号具身智能人形机器人用精密行星减速器的主要供应商，助力我国具身智能机器人从技术验证到经济可行的跨越。

（3）公司多项精密行星传动技术创新方案赋能我国新兴、先进产业“强链补链”，助力下游用户实现精密行星传动部件选配从“被动适配”国际品牌标准型号向公司根据其特定需求“自主定义”深度开发转变，对我国新型工业体系自主可控生态构建具有重要意义

国际知名厂商的高端精密行星减速器多以标准化产品进行销售，很难针对中国用户的定制化需求提供快速、深入的技术支持，形成了国内的设备厂商长期面临“被动适配”国际品牌标准型号的局面；此外，我国新兴及各类先进高端装备正处于快速发展期，其面临的传动领域的问题日益复杂化，这是产业向高端化、智能化升级必然伴生的现象，但外资减速器难以匹配我国下游设备厂商的创新步伐。

公司持续引领精密行星传动技术创新，助力下游用户构建自主可控供应链，案例举例如下：

应用领域	痛点问题	公司技术方案的创新性特征	对我国新型工业体系自主可控的重要意义
半导体设备	晶体生长炉是材料科学和半导体中的核心设备。在公司的产品推出市场以前，国内半导体晶体生长炉关键执行机构长期依赖进口，主要原因系国内的减速器：①齿轮的加工精度与装配精度不足，直接影响传动的平稳性、效率及使用寿命；②轴承与相关部件的配合精度不够，易引发振动、噪音及过早磨损；③密封设计存在缺陷，难以适应半导体晶体生长炉内部的特殊环境（如高温、洁净度要求等），可能导致润滑剂泄漏或外部污染	公司通过①对齿轮进行配对加工，确保每对齿轮的啮合间隙和接触精度达到最优状态，显著提升了传动的平稳性和效率；②通过优化行星轮的布局与受力分配，有效降低了单个行星轮的载荷，提高了整体传动机构的承载能力和抗冲击性能；③对齿圈表面进行氮化处理，大幅提高了齿圈的表面硬度、耐磨性及疲劳强度，延长了其使用寿命；④在传动系统中引入蜗轮蜗杆传动机构，利	公司的减速器产品在实际测试中表现优异，半导体晶体生长炉关键执行机构的使用寿命突破十年，达到了实际应用的可靠性要求，为实现半导体晶体生长炉关键部件的国产化替代迈出了重要一步。

应用领域	痛点问题	公司技术方案的创新性特征	对我国新型工业体系自主可控的重要意义
	物侵入，影响设备正常运行。	用其传动比大、运行平稳、具有自锁性等特点，优化了晶体生长炉盖的开关控制，提升了操作的精准性和安全性。	
工业母机	工业母机主轴可自动换挡双速齿轮箱是保障工业母机在高速低扭和低速高扭进行切换的核心部件。在公司的产品推出市场以前，国内工业母机所使用的自动换挡双速齿轮箱（行星结构）基本被德国采埃孚、意大利巴拉法蒂所垄断。进口的自动换挡双速齿轮箱（行星结构）存在以下痛点问题：①进口齿轮箱内部齿轮系抗冲击承载能力有限，多以标准载荷进行销售，当国内终端用户为提高加工效率主动增加切削量时，常常面临过载导致设备损坏的困境；②进口齿轮箱的换挡机构一般采用电磁线圈或“高速低扭直流电机×蜗轮蜗杆”方案，两种方案均存在工作过程中烧损现象，可靠性不足。	公司针对进口双速齿轮箱内部齿轮系抗冲击承载能力不足的痛点，通过加大齿轮模数、齿数、齿宽等参数，结合齿形齿向修型技术优化内部齿轮系结构，并在内部轴承采用满装圆柱的滚子轴承，大幅提升了齿轮箱抗冲击承载能力。推动用户从过去“被动适配”进口设备，转向能够根据自身需求“自主定义”工艺参数的新阶段。 针对进口双速齿轮箱的可靠性不足问题，公司采用“低速大扭矩步进电机×驱动一体机”方案，并为执行机构研发了一种带自锁功能的蜗轮蜗杆机构，能够有效防止脱档，大幅提升了换挡机构的可靠性。公司的双速齿轮箱产品自 2022 年推出市场以来，已累计销售 400 余套，均未出现换挡机构损坏现象。	打破了德国采埃孚、意大利巴拉法蒂在工业母机主轴可自动换挡齿轮箱上的垄断地位，产品已向齐重数控、沈阳机床、青海重型、天水星火、山东威达、南京宁庆等多家国内知名工业母机厂商实现销售。

（4）发行人在长期研发创新过程中积累沉淀了技术方案、失效分析、材料分析三大研发核心数据库，并依托数据库构建了高效的研发创新平台，能够精准的解析各类复杂应用场景和工况条件下的技术要点、快速完成产品定制化开发

公司研发覆盖从理论建模、结构拓扑优化、新材料应用研究到整机性能测试、寿命评估及失效分析等产品开发与验证全流程。研发团队在长期的技术开发与产品验证过程中，依托大量实验数据和实际应用数据，构建了技术方案数据库、失效分析数据库以及材料分析数据库。公司研发团队通过精准解析各类复杂应用场景、工况条件下的传动系统痛点来源及技术要点，灵活应用数据库高效指导研发创新。公司三大研发核心数据库具体情况如下：

数据库类型	数据库内容及价值
技术方案数据库	公司收录了 9 万余个技术方案，涵盖从微型传动到重型装备传动的全系列解决方案，每个技术方案均包含完整的结构参数和适配场景标签，整个技术方案还被封装为了多个独立的、可复用的标准技术模块。
失效分析数据库	公司积累了近千个失效技术方案的深度分析数据，详细记录了故障模式、根本原因及改进措施，为新产品开发提供关键的风险预警和设计规避指导。
材料分析数据库	公司系统整理各类材料在特定工况下的性能表现，包括耐磨性、疲劳强度、热处理变形规律等，为零部件选型提供科学依据。

公司结合二十余年积累的庞大数据库，创立了一个高效的研发创新平台，面对特定行业面临的传动系统痛点时，研发团队首先基于对基本传动原理的深刻理解，诊断出痛点产生的本质原因，然后将其解构为可量化的工程性能指标，随之在全域数据库中进行多维度、深层次的检索与识别，通过灵活调用和组合技术方案数据库中的标准技术模块，并输入新场景的边界条件，即可高效的完成方案重构与仿真验证，实现了实物试制前已完成了性能预测与优化的效果，具备面向未来的预见性工程能力。因此，公司交付给用户的即为传动系统产品，亦是凝聚了数万次工程实践智慧并经过深度优化后的传动系统方案。

（5）公司依据多年量产化经验构建了刀具选型等四大工艺数据库和强大的生产工艺创新体系，为高效研发向快速量产转化提供了重要支撑

公司依据多年量产化经验构建了刀具选型、切削用量、工序编排和压装参数等工艺数据库，具体情况如下：

数据库类型	数据库内容及价值
刀具选型数据库	公司积累了各种零部件在不同加工工艺下最佳适配刀具的数据信息和刀具切削不同工件区域形成的几何角度以及排屑槽型设计数据，能够有效提升刀具寿命、提高加工精度。
切削用量数据库	公司积累了大量切削用量对不同材质和硬度的零件，不同刚性机床设备以及不同冷却条件的影响数据，通过选择适合的切削速度、进给速度、背吃刀量等最大程度优化加工程序参数，能够带来良好的表面加工质量及更高的加工效率。
工序编排数据库	公司系统整理了不同工序编排以及工装夹具对薄壁件、细长件及难加工材料精度的影响数据，通过合理的工序编排以及粗、精加工工装夹具优化设计，能够更好的应对各种高精度零件加工。
压装参数数据库	公司通过自研的高精度动态伺服压机获取各类零部件配合的压装参数，并分析其对产线瓶颈与节拍的影响，工程师可及时跟踪数据信息进行工序瓶颈优化，不断提升产线效率。

工艺技术创新是实现技术升级、促进生产发展的关键。公司高度重视工艺优化与创新升级，围绕工序集约化、精准切削、工装夹具、内应力控制等持续进行

创新性改进与优化，不仅大幅提升了生产效率，更有效的保障了产品质量和稳定性，为高效研发向快速量产转化提供了重要支撑。

项目	创新点	创新效果
工序集约化	公司打破了传统的分散加工模式，依托工艺改进、设备改造、工装研发，对内齿圈制齿和车削工序进行整合，采用“合并工序+一次装夹”模式，实现工序集成，既减少装夹、工序切换环节耗时，还消弭了原多次装夹定位形成的累计误差。	以减速器核心零部件内齿圈加工为例，加工工序可减少 2-4 道工序。Fp、Fr 等关键参数加工精度由原来的7级精度提升至 5-6 级精度。
精准切削	公司摒弃“一刀切”的传统切削参数，基于不同加工材质定制最优切削速度、进给量及背吃刀量，搭配 PVD 涂层、高性能硬质合金与金属陶瓷刀具，有效提升切削效率、提高刀具刃磨后加工数量，同时提高刀具使用寿命。	刀具磨耗有所降低。
工装夹具	公司通过自研的液压自定心夹具、涨紧快换系统工装替代传统手动工装，大幅缩短了装夹时间，确保定位精度一致性，减少人为操作误差对加工质量的影响。	核心零部件加工变形量、开裂率及尺寸超差风险大幅降低
内应力控制	公司通过在粗加工后、精加工前引入去应力退火工序，根据工件材质精准设定加热温度、保温时间及升降温速率，有效消除材料轧制、锻造及粗加工过程中产生的残余应力，可有效降低后续加工变形与开裂风险。	
伺服压机	针对关键工艺环节，采用自研高动态响应伺服压机控制系统，搭配自产高精度伺服精密行星减速器以及定制电缸、压力传感器等硬件可实时采集压装过程的压力、位移等参数，通过数据反馈不断优化压装曲线，确保装配精度，减少因压装误差导致的返工。	可实现轴向定位精度 0.02mm 压力响应精度可达 0.1%F S

2、发行人符合成长性特征

（1）公司具身智能人形机器人关节模组的“全行星”精密减速器方案已成为行业主**要**技术方案之一，在多**家**具身智能机器人企业得到应用，有望为公司经营业绩带来持续增长动能

我国《2025 年政府工作报告》提出把具身智能等六大未来产业作为新的经济增长点。根据弗若斯特沙利文的数据，我国人形机器人已进入高速增长期，从 2021 年的 4.0 亿元增长至 2025 年的 30.5 亿元。政策层面也将“具身智能”纳入支持范围，为产业注入持续动力。未来，随着核心零部件成本下降、AI 大模型技术融合加深以及在工业、服务等场景的持续渗透，市场潜力将进一步释放，根据弗若斯特沙利文预测，2030 年中国人形机器人市场规模将达到 308.7 亿元。

公司关节模组精密行星减速器具备高效率、高反驱、高爆发力、高动态响应、

长寿命等特性，得到**多家**具身智能机器人厂商**批量化应用**，是**多家**具身智能机器人企业主力配套产品**之一**。同时，发行人融合精密行星传动技术、电机技术、传感技术、驱控技术、末端执行技术，成功开发出多款具身智能机器人关节模组，显著降低了具身智能机器人行业用户核心传动部件的研发难度，缩短整机产品的上市周期，相关关节模组产品已在多家具身智能机器人用户实现了量产交付。

目前公司精密行星减速器已在智元机器人、优必选、众擎机器人、逐际动力、傅利叶智能、璇玑动力等实现规模化应用，并在 2024 年、2025 年连续两年获得智元创新供应商大会“优秀供应商伙伴奖”；关节模组产品也在星尘智能、鹿明机器人、自变量机器人等实现销售。2025 年和 2026 年 1-6 月，公司在具身智能机器人领域分别实现收入 9,662.82 万元和 5,938.91 万元，较上年同期增长 1235.46%和 315.17%，为公司经营业绩带来持续增长动能。

（2）移动机器人产业加速迈向规模化普及，依托现有优质客户基础，募投项目破除产能约束有望为公司打开业务增长空间

在制造业智能化转型的背景下，我国移动机器人产业正从示范应用加速迈向规模化普及的新阶段。需求端，电商新零售、即时配送高速发展，制造业向柔性化、精益化升级，带动仓储及厂内物流呈现小批量、高频次、碎片化特点，传统人工搬运、分拣模式效率与容错能力不足，难以匹配现代供应链高效周转的需要。供给端，人口红利减弱，制造、物流行业一线岗位招工难、人力成本上行，企业自动化改造以实现降本提质增效的诉求显著提升；叠加国家智慧物流、智能制造政策支持，以及机器人导航、集群调度、机器视觉等底层技术日趋成熟，物流无人化改造逐步成为企业刚需，持续拉动仓储物流、智能工厂场景的自动化改造需求。根据弗若斯特沙利文的数据，2021 年我国移动机器人出货量为 7.2 万台，2025 年增长至 18.4 万台，2021-2025 年复合增长率达 26.4%，预计到 2030 年将达到 63.8 万台。

移动机器人为公司产品优势应用领域。公司持续深度服务海康机器人、凯乐士科技、华睿科技、国自机器人、迈睿机器人等多家国内领先的移动机器人企业，具备较好的客户基础和持续服务能力。报告期内，公司在移动机器人领域的收入金额分别为 10,285.36 万元、10,393.53 万元、13,579.02 万元和 7,817.70 万元，呈稳步增长趋势。但移动机器人行业通常对产品交付周期要求严苛，受现有产能约

束，公司难以进一步开拓行业优质客户、充分承接订单，使得该应用领域市场占有率仍存在较大提升空间。

未来，随着本次募投项目逐步达产，公司产能瓶颈将逐步纾解，可灵活应对客户短交期需求，全力承接移动机器人领域订单，公司在移动机器人领域收入有望保持稳定增长，市场份额有望进一步提升。

（3）新能源汽车渗透率持续提升推动换电站建设提速，公司先发与技术优势构筑竞争壁垒，有望持续转化为收入增长动能

在新能源汽车的电池价格成本下降、碳中和环保减排要求进一步加大等背景下，我国新能源汽车销量及渗透率持续提升。根据中国汽车工业协会数据，我国新能源汽车销量从2020年的136.7万台增长至2025年1,649万台，渗透率从2020年的 5.4%上升至 47.9%。随着新能源换电相关政策的持续推动和新能源换电运营模式的逐步成熟，我国新能源换电站保有量持续增长，根据弗若斯特沙利文的数据，国内换电站从2021年的1,298座增长至2025年的5,155座，期间复合增长率达41.17%。

公司在新能源换电领域具备较为突出的先发优势与技术优势。一方面，早在换电模式尚处试点推广、行业缺乏成熟建设标准的初期，公司即率先布局，作为核心传动部件供应商深度参与首批换电站项目配套开发，积累了行业新进入者短期内难以复刻的核心运行数据与项目经验。另一方面，公司创新性研发的“行星×平行轴”升降传动系统，将传统的“行星×弧齿轮”方案中的空间交错轴传动转换为平行轴传动，从根本上消除了弧齿轮的固有缺陷，显著提高了换电站服役寿命，已成为新一代换电站建设的首选配置方案，确立了公司在换电装备传动领域的竞争壁垒。2026年1-6月，公司在新能源换电领域的收入金额为4,170.46万元，同比增长143.94%，增长趋势明显。未来随着换电行业渗透率提升、规模化建设提速，公司上述优势有望持续转化为收入增长动能，支撑公司在新能源换电领域保持良好成长性。

（4）我国新兴、先进产业正迎来新一轮转型升级与高质量发展浪潮，精密行星减速器在各新兴场景下的应用需求将不断涌现，且我国高端精密减速器在高端数控机床、半导体等领域渗透率仍较低，替代空间较大

随着我国“制造强国”战略深入推进，新兴、先进产业作为现代化产业体系的关键支撑，正迎来新一轮转型升级与高质量发展浪潮，精密行星减速器在各新兴场景下的应用持续不断涌现。例如，低空经济领域的无人机机巢凭借其“连接终端、整合资源、激活场景”的枢纽作用，被视为万亿低空经济市场的“黄金入口”，精密减速器通过精确调节平台的升降或旋转动作，能够确保无人机在复杂环境下实现毫米级对准，减少起降误差；再如商业航天领域的卫星太阳帆板驱动机构、天线展开与指向机构、动力系统矢量调节系统等均需要适配高精密减速器。目前，公司在无人机机巢已实现精密行星减速器产品小批量供货。

特种装备领域精密化、智能化升级趋势明确，对高精度、高可靠性的传动零部件的配套能力提出更高要求，精密行星减速器在该领域具备广阔的应用前景。在无人机装备领域，可精准调控大型无人机起落架收放行程与运行节奏，适配复杂工况，提升设备起降安全性与作业稳定性；在航空领域，可满足机舱门、机载设备舱开合机构高精度、高抗振、高可靠性传动需求，适配机体高机动、高过载的严苛作业环境。报告期内，公司在特种装备领域的收入金额分别为 1,791.69 万元、1,782.01 万元、2,214.40 万元和 1,106.32 万元，增长潜力较大。未来随着公司相关产品持续实现多型号配套落地，该领域有望成为支撑公司未来业绩增长的重要板块。

此外，我国目前精密减速器在高端数控机床、半导体等领域渗透率仍较低。例如，高端数控机床追求纳米级插补精度和极高的表面光洁度，要求高端精密减速器在承受切削负载时，回差极小甚至为零，且具有极高的扭转刚性，以杜绝因传动部件形变带来的振动和误差；光刻机精密运动平台微小的传动误差和振动，都会被直接放大导致光刻对准失败，要求高端精密减速器的传动误差指标能够取得重大突破，同时确保量产化过程的长期稳定性和一致性。未来随着相关行业推进核心零部件国产化替代步伐的加速，将为行业带来较大的国产化替代空间。

（5）公司的产品优势及创新能力能够支撑成长性，主营业务收入主要来源于核心技术产品

历经二十余年的技术创新和沉淀，公司的研发创新能力、工艺技术水平、生产经营规模、质量保障体系以及产品交付能力等均处在行业一流水平，主要核心技术已实现产业化并应用于公司的主要产品。

公司目前已有充分的产品储备和技术布局，相关产品性能、技术指标可比肩国际一流企业水平，并坚持围绕国家发展战略规划和产业前沿动态，选择具有较高应用价值及市场前景的前瞻性技术进行攻关，未来将支撑公司保持良好的业绩增长。

报告期内，公司营业收入主要来自核心技术贡献，核心技术产品收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	29,839.08	49,103.23	33,612.66	47,162.56
营业收入	30,263.83	49,747.15	34,060.03	47,878.41
占比	**98.60%**	**98.71%**	**98.69%**	**98.50%**

（6）发行人产品应用领域广泛，具备应对单一产业周期波动的经营韧性

报告期内，公司 2024 年经营业绩出现下滑，客观上系受光伏、锂电等新能源装备下游结构性供需失衡影响，导致上游高端装备投资放缓，相关精密行星减速器等产品需求短期承压影响所致。精密行星减速器凭借较强的综合优势，在除新能源装备以外的例如具身智能机器人、移动机器人、工业母机、3C 装备、制药装备、智能仓储物流装备、包装装备、纺织装备、工程机械等多行业领域具有广泛应用。通过在具身智能机器人、移动机器人、工业母机、特种装备等细分领域的业务增长，公司实现了 2025 年主营业务收入的企稳回升。

公司产品多元化应用场景能够有效抵御单一市场的周期波动，多赛道并进的业务结构客观支撑了公司未来主营业务的持续扩张。

综上，公司符合创业板行业领域，能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展，具备技术创新性、成长性，公司符合创业板定位要求。

（四）发行人符合国家产业政策的具体情况

1、公司主营业务符合国家产业政策

根据国家统计局发布《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司主营业务属于“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.5 智能关键基础零部件制造”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024

年本）》，公司主营业务属于鼓励类产业目录“关键传动件”、“机器人用高精密减速器、智能一体化关节等关键零部件”等。

2、公司与国家的发展规划相契合，符合国家经济发展战略

公司主要面向具身智能机器人、移动机器人、新能源装备、工业母机、特种装备等新兴、先进产业提供精密传动系统方案及产品，对提升我国新兴产业发展、装备制造能力、制造业转型升级具有重要战略意义。

公司精密行星减速器产品是工业体系的核心基础零部件，是先进装备动力传输系统的核心枢纽，关系到整机装备的精度、性能、寿命和可靠性，属于工信部等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》中“执行”环节需突破的“卡脖子”基础零部件和装置类目下的“高精度伺服驱动系统”、“高性能高可靠减速器”。此外，2024 年 1 月工信部等七部门发布的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》提出积极培育未来产业，加快形成新质生产力，为强国建设提供有力支撑，重点任务包括“做强未来高端装备”，公司产品属于高端装备产业基础再造工程中的“基础元器件、基础零部件、基础材料、基础工艺和基础软件等短板”范畴。

2025 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出“前瞻布局未来产业，探索多元技术路线、典型应用场景、可行商业模式、市场监管规则，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点”。在具身智能机器人领域，公司推出的关节模组精密行星减速器在效率、反驱特性、动态响应、寿命等方面具备较强的技术优势，已成为具身智能机器人厂商主**要**量产技术方案**之一**。相关产品收入已成为公司收入的重要构成部分，预计将保持快速增长态势。

综上，公司主营精密行星减速器等产品属于国家产业政策大力支持发展的关键基础零部件，主营业务、主要产品与国家未来产业发展规划相匹配，主营业务符合国家经济发展战略和产业政策导向。

（五）保荐机构核查程序

保荐机构访谈了发行人管理层，了解发行人的主营业务、业务模式、所属行业、市场竞争格局、竞争优势、下游应用领域等情况；访谈了发行人主要研发人

员，了解发行人技术水平、技术的应用、未来发展方向及创新性等；实地察看发行人生产经营场所，实地了解发行人主营业务产品的生产工艺、技术路线等；查阅《战略性新兴产业分类（2023）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件，了解发行人所处行业及是否符合创业板板块定位和国家产业政策要求；查阅行业主管部门制定的发展规划和产业政策，了解发行人主营业务是否符合国家产业政策；查阅第三方机构出具的行业研究报告，了解发行人所处行业以及下游应用领域的发展现状和发展趋势、行业的技术水平及特点等；查阅发行人相关知识产权证书文件、所获相关荣誉、研发项目等资料；查阅《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《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）》《首次公开发行股票注册管理办法》，分析发行人是否符合上述规定的相关要求。

（六）关于发行人符合创业板定位、国家产业政策的结论性意见

经核查，保荐机构认为发行人符合创业板定位、国家产业政策，推荐其在创业板发行上市。

（七）保荐机构关于发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件的说明

本保荐机构对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，本保荐人认为本次证券上市符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

1、发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

发行人符合《上市规则》2.1.1 条第一款第一项的规定，具体情况详见《东方证券股份有限公司关于纽氏达特行星传动系统技术（淄博）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之“第三节”之“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件”和“四、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件”，发行人符合《证券法》《首发办法》规定的公开发行股票的条件，符合中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

2、发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 36,000.00 万元，本次拟发行股份不低于 4,001.00 万股且不超过 6,352.94 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 10.00%且不超过 15.00%。本次发行后，发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

3、发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 36,000.00 万元，本次拟发行股份不低于 4,001.00 万股且不超过 6,352.94 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 10.00%且不超过 15.00%。本次发行后，发行人股本总额将超过 4 亿元，本次公开发行股份占发行后股本总额的比例达到 10%以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

4、发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人选择的上市标准为《上市规则》2.1.2 条之“（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 6,000.00 万元”。

发行人 2024 年度和 2025 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 10,344.88 万元和 14,615.11 万元，符合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 万元的财务指标。

5、发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（五）深圳证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合深交所规定的其他上市条件。

（八）保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	工作计划

事项	工作计划
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制作、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、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	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必需或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督导发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、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	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监督措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期内，保荐人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，督促发行人作出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；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。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
（四）其他安排	无。

（九）其他说明事项

无。

（十）保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐人东方证券认为纽氏达特行星传动系统技术（淄博）股份有限公司申请

其股票上市符合《证券法》《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（2026 年修订）》《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。东方证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东方证券股份有限公司关于纽氏达特行星传动系统技术（淄博）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）

项目协办人：

焦　泽

保荐代表人：

徐正权　　梁　卒

保荐业务部门负责人：

魏浣忠

内核负责人：

汤晓波

保荐业务负责人：

魏浣忠

法定代表人、董事长：

周　磊

东方证券股份有限公司

2020 年 11 月 3 日