

公司代码：688577

公司简称：浙海德曼

浙江海德曼智能装备股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述经营过程中可能面临的风险及应对措施，有关内容敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”中的“风险因素”。

3、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2024 年度利润分配预案：1、公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利 6.0 元人民币（含税）。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总股本为 79,485,521 股，预计派发现金红利 4,769.13 万元（含税）。

2、公司拟向全体股东每 10 股以资本公积金转增 4 股。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总股本为 79,485,521 股，以此计算合计转增 31,794,208 股，转增后公司总股本增加至 111,279,729 股（具体以中国证券登记结算有限责任公司登记为准）。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销/再融资等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配及转增比例不变，相应调整分配总额和转增总额。

该预案已经公司第四届董事会第三次会议审议通过，尚需提交股东大会审议。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

1.1 公司股票简况

☒适用 ☐不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称

浙江海德曼智能装备股份有限公司 2024 年年度报告摘要				
A股	上海证券交易所科创板	浙海德曼	688577	不适用

1.2 公司存托凭证简况

☐适用 ☒不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	林素君	陈建勇
联系地址	浙江省玉环市沙门滨港工业城长顺路45号	浙江省玉环市沙门滨港工业城长顺路45号
电话	0576-87371818	0576-87371818
传真	0576-87371010	0576-87371010
电子信箱	hdm@headman.cn	cjy@headman.cn

2、 报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司是一家专业从事数控车床研发、设计、生产和销售的高新技术企业，致力于高精密数控车床的核心制造和技术突破。自设立以来一直致力于现代化“工业母机”机床的研发、设计、生产和销售。公司现有高端数控车床、自动化生产线、并行复合加工中心、普及型数控车床四大品类产品，主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航空航天、军事工业等行业领域。

公司致力于高端数控车床基础技术和核心技术的自主创新，形成了完整的高端数控车床开发平台和制造平台。公司是中国机床工具工业协会理事单位，是中国机床工具工业协会重点联系企业，是全国金属切削机床标准化技术委员会车床分会委员单位。公司曾获得教育部“科学技术进步奖一等奖”、“全国机械工业质量奖”、“全国用户满意产品”、“产品质量十佳”、“综合经济效益十佳单位”和“春燕奖”等多项省部级和全国行业协会嘉奖。公司获得全国首台套产品1个，浙江省首台套产品5个，浙江省新产品1个。公司先后获得第二批国家级专精特新“小巨人”企业，浙江省隐形冠军企业。2022年“高速精密数控车床误差控制关键技术及应用”获得机械工业科学技术发明一等奖。2023年公司获得“省级工程研究中心”、浙江省尖兵计划、沙门基地通过了浙江省未来工厂示范验收。2024年6月，公司参与完成的“高档数控机床精度及其稳定性提升关键技术与应用”项目荣获国家科学技术进步奖二等奖。

公司产品主要分为高端数控车床、并行复合加工中心、自动化生产线、普及型数控车床四大品类产品，具体如下：

产品类别	产品系列	具体产品型号	运用领域
T系列高端数控车床	排刀式数控车床	T25、T35、T35B	各种零部件的高度、高精度车削加工
	刀塔式数控车床	T40、T45、T50、T50M、T50MYS	
		T55、T55M、T60、T65、T65M、T65MYS、T75、T85	

并行复合加工中心	并行复合加工中心	Hi6000、Hi5000、VD7000、VZ7000、Vi7000、HTD500	各种零部件的高速度、高精度、复合并行高效自动化加工
自动化生产线	一体式自动化生产线	T50-AUTO自动化加工单元	各种零部件的高速度、高精度、高效率、自动化车削加工
		T55-AUTO自动化加工单元	
	集成式自动化生产线	采用高端标准车床、关节机器人、物流线等集成为自动化生产线	各种零部件的高速度、高精度、高效率、少人化车削加工
普及型数控车床	HCL 系列	HCL300、HCL360	各种零部件一般加工
		HCL300A	

具体产品型号和特征如下：

1、T系列高端数控车床

海德曼高端数控车床主要有排刀式数控车床、刀塔式数控车床 2 个产品系列。

(1) 排刀式数控车床

排刀式数控车床系列主要机型有 T25、T35、T35B 等。该系列车床配置自制的高速、高精度主轴部件，主要用于小型零部件的高精度和高速加工，尤其适用于有色金属的精密加工以及黑色金属“以车代磨”的精密加工场合。部分产品图示如下：



T25



T35B

(2) 刀塔式数控车床

刀塔式数控车床主要机型有 T40、T45、T50、T50M、T50MYS、T55、T55M、T55MYS、T60、T65、T65M、T65MYS、T75、T75M、T75MY、T85、T85M、T85MY 等。该类产品配置电主轴、伺服刀塔、伺服尾座和热补偿技术。电主轴采用海德曼自主开发的高刚性、高精度核心部件，可以实现高精度“以车代磨”，

适用于大切削量时的高刚性要求，满足客户粗精加工集约化的要求。部分产品图示如下：



T55



T65



T75

2、并行复合加工中心

并行复合加工中心产品包含 Hi 系列、V 系列、HTD 系列，主要有 Hi5000、Hi6000、VD6000、VD7000、VZ7000、Vi7000、HTD500、HTD500M。其中 Hi 系列采用卧式布局，该产品采用双主轴、双刀塔的基本布局，并在产品结构上配置对应的自动化加工接口。双主轴均配置同步电主轴，双刀塔均采用伺服刀塔，刀塔结构为高刚性 BMT（一种底座安装方式）结构，并配置大功率铣削主轴。采用双通道数控系统，两个通道可以各自加工工件，也可以互相协作对同一工件进行加工，采用多坐标、多轴控制。主要用于各种复杂零部件的车削、铣削、钻孔、镗孔和攻丝等复合化、并行化的高精度、高效率、自动化加工。V 系列采用立式布局，主要包括 VD 系列、VZ 系列、Vi 系列。该系列产品配置了多项海德曼公司自主研发的专有技术，特别适用于各种中大型盘类零件的高效、自动化柔性加工。HTD 系列采用平行双主轴的基本布局，配置了一体式的自动化物流系统，以及公司自主研发的智能化控制系统。与传统的自动化加工模式相比，该系列产品减少占地面积 40% 以上，特别适用于各种中小型盘类零件的自动化柔性加工。其产品图示如下：



3、自动化生产线

(1) 一体式自动化生产线

一体式自动化生产线适用于各种轴类、盘类等零部件的高效集约化加工。可以根据客户要求配置自动检测、设备运行自动控制等功能，形成单体自动化加工单元，根据客户需求可联接多台自动化加工单元，形成一体式自动化生产线。海德曼一体式自动化生产线单体主要产品有 T50-AUTO 和 T55-AUTO 等。部分产品图样如下：



一体式自动化生产

（2）集成式自动化生产线

集成式自动化生产线由标准型高端数控车床、智能化物流系统、检测系统、防护清理系统和智能化控制系统组成，能稳定高效地完成智能化制造，节约人力成本，提高产成品精度和生产效率。

集成式自动化生产线最大的特点是具有非常强的柔性。组成集成式自动化生产线的各个子系统在物理结构上相互独立，各个子系统的动作流程通过海德曼自主开发的 PLC 系统集中控制，采用模块化手段，能够兼容多种规格产品的生产，提高系统的柔性，最大化提升生产效率，最集约化实现高精度生产。具体项目案例及生产线图示如下：



4、普及型数控车床

普及型数控车床主要有 HCL300、HCL360、HCL300A 等。普及型数控车床具有工作效率高、稳定性强、性价比高的特点，主要针对小型零部件的通用加工。公司产品线配置丰富，可以根据客户具体零部件的加工要求进行配置选择，以实现最佳的性价比。部分产品图示如下：



HCL300



HCL300A

2.2 主要经营模式

1、研发模式

研发中心是公司产品开发和技术创新的主要部门，专门负责产品设计、基础技术、新项目及新工艺的开发。此外研发中心还负责技术标准的制订、样件试制、工艺验证和产品批量生产的技术支持等工作。目前，公司已建立了一支高素质、高效率、经验丰富的技术研发队伍。

自主创新是公司发展的根本保证。公司采用自主开发为主，校企合作为辅的研发模式。

公司全面导入了产品生命周期管理系统（PLM）。研发中心依据公司发展战略的基本要求，紧跟行业前沿发展方向，广泛调研市场发展情况，建立公司的基础技术平台和基本产品系列。产品开发主要来源于市场调研以及公司发展规划。针对具体客户要求或者产品开发要求，提出产品开发的可行性报告，并组织专家进行项目评审和批准立项。技术中心制定产品开发计划，在方案设计、图纸设计环节组织专门评审，并出具评审意见和结论。在产品试制阶段，技术中心负责试制产品的全面技术指导，以及样机试制中的制造工艺的指导。完成样机评审后，对技术文件进行整改和完善，产品进入批量生产阶段。

2、采购模式

公司生产所需原辅材料的采购由采购部门负责。

公司已经引入了供应商管理系统（SRM），通过该系统使得物资采购实现均衡、准确、有效。以 SRM 系统平台为依托，通过供应商管理系统和日常采购作业系统对采购过程进行设计和管理，以确保产品质量和满足经济合理性的要求。供应商管理是采购体系的重要环节，通过多种渠道开发供应商，完善供应商基础资料，建立供应商评价体系，对供应商物资保证能力进行评价。将满足公司需求的供应商整理成名录，形成《合格供应商目录》。定期对供应商进行资质评价，不断优化供应商体系。在供应商系统中选择一部分作为核心供应商，与之签署框架采购协议，建立重要物资稳定供应机制。

3、生产模式

公司生产管理由物控中心具体负责。

公司产品分为标准化产品和定制化产品。对于标准化产品，一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则，销售部根据上年度的实际销售情况和对市场的预判制定本年度销售计划。生管部门根据年度销售计划制定年度生产计划、季度调整计划和月度经营计划。对于定制化产品，由于不同的用户对产品的配置、性能、参数等要求具有特殊性，公司采取“订单式生产”的模式。订单式生产是指公司提供多种产品的基本型号供客户参考，客户在提交订单前，先期在基本型号基础上提出定制要求，销售部门将客户的定制要求下达到研发中心，待开发完成后，生产部门按计

划组织生产。

公司采用单元化和模块化生产体系。单元化和模块化生产体系是公司生产体系的核心。这一具有创新意义的生产模式，其根本意义在于实现了零件、单元件、部件、成品机床并行生产。通过单元化和模块化生产体系将产品的技术标准分解到零件、部件、分装、总装的各个环节，每个环节都根据产品标准进行独立控制，从根本上保证了成品的技术标准和质量要求。

4、销售模式

营销中心负责公司产品的销售和售后服务。

营销中心依据公司“车床领域发展，引领车削技术创新”的基本战略，制定了“创新使用，创造市场，引导消费”的基本销售方针。准确识别客户需求，围绕行业、零件、客户进行海德曼产品的使用创新，向客户提供高效率和高精度生产方式，从根本上改变客户的生产模式，形成可以复制和推广的具有海德曼特征的标准。通过以点带面，形成广泛的和忠实的客户群体。公司建立了一支年轻优秀的营销团队，并以办事处为基本单元构建了全面覆盖、均衡发展的销售和市场开发体系。公司采用直销模式与经销商模式并举的基本销售政策，省外及海外以经销为主，省内以直销为主，代理销售为辅。

（1）直销模式

直销模式即公司与客户直接签订合同获得产品订单。公司通过积极参与行业内各种展销会、网络媒介宣传等渠道拓展客户，以直接获取产品订单。报告期内，公司的省内市场大部分产品是通过直销模式进行销售。

（2）经销模式

公司与代理商签订代理协议，约定双方责任和义务，代理协议每年签订一次。代理商和客户签订具体商务合同及技术协议，公司与代理商签订商务合同和技术协议。报告期内，公司的省外销售以代理销售为主，海外销售大部分采用经销商模式。

2.3 所处行业情况

（1）行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）行业发展现状（阶段）

近二十多年来，中国经济高速发展，带动了中国装备市场高速增长。中国机床产业规模不断扩大，连续十年保持全球机床消费第一和产值第一。在规模扩大的同时，行业技术水平不断提高。一批符合机床行业“专、精、特”特征的企业，找准自身定位，以用户需求为导向，迅速成长起来，形成了一定规模，并在产品细分市场中形成了竞争优势。“专精特新”发展道路已成为全行业

共识。2022 年工业和信息化部发布的《专精特新中小企业发展报告（2022 年）》显示，有数十家机床工具企业上榜，这些企业将是我国制造业高质量发展的一支重要保障力量。

随着我国制造业转型升级脚步的加快，国内用户对中高端数控机床的需求也日益加大。中国数控机床的需求趋势变化迅速，中高档数控机床需求增长迅速，高精度、高速度、智能化、复合化、自动化成为行业发展的主流。高端数控机床已经成为中国机床市场竞争的主流产品。目前，中国国产高端数控机床在数控车床、立式加工中心等基础产品方面已经形成了自己的竞争优势，具备与国外同行同台竞技的实力，进入了主动竞争阶段，这类国产高端数控机床市场占有率比较高。中国的国产高端数控机床在卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等方面与国外同行相比还存在较大差距，这类国产高端数控机床基本被国外品牌垄断，国产品牌占有率比较低。

汽车零部件制造、工程机械、通用机械、兵器、航空航天行业是高端数控机床市场的核心领域，随着新能源汽车等新兴产业的不断发展，必将释放出巨大的高端数控机床需求潜能。尤其是人形机器人核心部件工程化突破，以及应用场景逐步清晰，其上下游产业链的规模化正在迅速形成。人形机器人的核心部件为车削类加工设备提供新的巨大增量市场。“以内循环为主，内外循环相互促进”的新经济结构极大地促进了中国制造业产业链布局的重组，中西部制造业发展迎来了新机遇，为机床行业带来了新市场。近期国际贸易剧烈动荡，严重的冲击了已有的制造业产业链，国际间的产业链重组正在进行中，形成安全、可靠、高效的供应链受到了制造业企业普遍关注。在产业链的重组过程中，产品高端化将成为主流，将为国产高端数控机床提供更加良好的外部环境。以人形机器人为代表的新兴产业、中国新经济布局的构建、国际制造业供应链的重组必将为国产高端数控机床带来巨大的发展机遇。

（2）2024 年行业发展基本特点

2024 年，机床工具行业整体运行呈前低后高走势，全行业营业收入较上年度有所降低，利润空间持续收窄，但各分行业间和企业间的运行分化明显。金属加工机床的新增订单和在手订单都恢复增长，市场需求转暖迹象初现。

2024 年中国机床行业运行主要有以下几个特点：

a) 政策效应初步显现，主机产品供需两端同时增长

随着存量政策有效落实，一揽子增量政策加快推出，政策组合效应持续发挥，有效提振了市场信心。2024 年 10-12 月制造业 PMI 连续三个月保持在临界点以上，设备更新投资保持较快增长，对机床工具行业产生了明显的拉动效应，主机产品供需两端都呈现增长。国家统计局显示，规上

企业金属切削机床和金属成形机床的产量，自 7 月开始都进入了增长通道。

b) 分行业间和企业间分化明显

受多种因素影响，2024 年机床工具各分行业对应的市场情况差异仍较大。金属切削机床、金属成形机床、机床功能部件及附件等分行业实现增长，而磨料磨具分行业则延续了去年的下行趋势。

在“两重”、“两新”等政策的带动和新兴产业、新技术领域的需求拉动下，高端产品的成长性保持良好态势。部分聚焦新质生产力、坚持优秀品质和技术创新、坚持数字化和智能化方向的企业实现较快增长。

c) 出口增长起到重要支撑作用，进口继续下降

在全球制造业向高端化、智能化、绿色化方向发展，新兴经济体工业化进程加速，终端客户供应链策略调整等多重因素叠加的环境下，众多行业企业通过扩大出口业务和在境外建立工厂和服务机构等多种形式，积极融入全球化产业链和供应链。

2024 年，机床工具行业整体出口同比增幅较上年度扩大 2.8 个百分点。其中，金属切削机床、金属成形机床、木工机床、机床功能部件（含零件）、切削刀具、量具量仪等产品的出口都实现了增长，其中金属成形机床和木工机床的出口更是呈两位数增长，对行业的整体运行起到重要的支撑作用。

2024 年，机床工具行业进口延续了上年下降趋势。主要原因有市场需求不足、技术进步带来的进口替代，以及西方国家对高端机床的限制等几个方面。

d) 市场竞争加剧，利润空间持续收窄

虽然机床工具高端产品需求保持增长态势，但传统用户领域的有效需求不足，叠加中低端产品同质化严重，“内卷式恶性竞争”加剧，利润空间被进一步压缩。

2024 年，机床工具行业利润总额和利润率均同比明显下降。各分行业中，除机床功能部件及附件外，其他各分行业的利润和利润率都较上年度有不同程度的下降，磨料磨具分行业更是处于亏损区间。行业的利润空间持续收窄，盈利能力明显减弱。

(3) 机床行业主要技术门槛

经历改革开放四十多年的发展，中国数控机床取得了长足发展，高端数控机床是中国机床市场竞争的主战场。目前，中国国产高端数控机床在数控车床、立式加工中心等基础产品方面已经形成了自己的竞争优势，这类国产高端数控机床市场占有率比较高，在超高精密数控机床、卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等方面与国外同行相

比还存在较大差距。制约这类国产高端数控机床发展的主要技术门槛有以下几个方面：

一是，行业技术基础能力较弱

由于行业技术人才短缺，设计基础弱，围绕客户、行业、零件等创新设计严重不足。另外，智能化已经成为数控机床的重要发展方向。通过开发各种工业软件，实现机械运动学、机械动力学、热传导等基础理论的应用突破，进而实现虚拟加工、动态感知、过程优化等智能化控制，目前，全行业在该领域还处在初步阶段。

公司在基础能力建设方面也在不断努力实现突破。公司的创新体系的主导方针是，自主开发为主，校企合作为辅。公司对现有创新体系进行了进一步调整和优化，建立了“海德曼+数控系统主机厂+客户”的产品开发模式。公司通过国内高校合作开展热补偿等基础技术方面联合攻关，取得阶段性成果。公司与数控系统厂家开展深度合作，组成联合工作组开发海德曼数控系统。1.0 版海德曼系统已经投放市场，并形成批量供货能力，相应的 2.0 版及 3.0 版海德曼数控系统正在进行中。通过校企合作模式不断提升公司的基础研发能力，锻炼和提升技术人员的基础素养。

二是，以数控系统为代表的基础及核心功能部件技术水平与国外差距较大

数控系统是影响中国数控机床发展主要制约因素。机电技术深度融合是现代数控机床发展的总体趋势。数控机床更多先进功能必须通过数控系统功能体现出来。人工智能技术要求机床主机厂家对数控系统进行二次开发，数控系统要有很强的开放性和丰富的信息化接口。由于国产数控系统技术水平满足不了要求，以及国外数控系统对中国机床主机厂开放水平有限，已经严重制约了中国数控机床关于信息化和智能化方面的发展。另外，导轨、丝杠、主轴轴承等基础核心部件主要短板表现在精度稳定性和可靠性不高，得到最终客户的认可还有较长过程。

国内数控系统厂家已经在数控系统可靠性、技术性能等方面取得了长足发展，在高端数控机床上得到了成功应用。公司在高端数控车床数控系统国产化方面取得了明显进展。公司与华中数控联合开发的海德曼系统已经投放市场，并形成了较大批量。海德曼系统在智能化、高精度方面具有良好表现，受到客户好评。另外，公司在滚珠丝杠、直线导轨、主轴轴承等外购核心部件国产化方面也取得了突破。在投放市场的配置海德曼数控系统的一款高端数控车床上也同时配置了国产的主轴轴承，目前在客户现场表现良好。配置国产滚珠丝杠、直线导轨的工作已经在进行中，已经完成样机测试，客户实际使用验证正在进行中。

(2)．公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 公司所处的行业地位分析

公司专门从事高端数控车床生产，是目前中国机床行业唯一一家专门生产数控车床的上市公司

司。公司以“致力于车床领域发展，引领车削技术创新”为基本战略，在数控车床及车削技术方面积累了丰富的知识和资源。公司主要业务涵盖精密级和高精密级数控车床、自动化车削加工单元、五轴联动的车铣复合中心、超高精密数控车床、工业软件应用等五个方面。公司是国家级专精特新“小巨人”企业，获国家科学技术进步奖二等奖1个、教育部科学技术进步奖一等奖1个、机械工业科学技术发明一等奖1个；公司先后获得全国机械工业质量奖、全国用户满意产品、全国产品质量十佳等荣誉；获得全国首台套产品1个、浙江省首台套产品5个、浙江省新产品1个。公司建成了以精密级和高精密级为基本特征的完整数控车床系列型谱。执行具有世界先进水平的企业产品标准；实现了车床主轴部件、刀塔部件、尾座部件等数控车床核心部件的完全自主化；建立了以单元化、模块化为基础，信息化全覆盖的智能化生产和管理体系。公司的产品广泛用于汽车、工程机械、通用机械、航空航天、兵器工业等领域，在数控车床领域建立了竞争优势。

机床作为装备制造业的工业母机，机床行业为装备制造业提供生产设备。机床行业下游客户包括汽车工业、工程机械、通用机械、船舶制造、航空航天工业、模具行业、电力设备、铁路机车、石油化工、电子信息技术工业以及其它加工工业。机床工业对于保障国民经济健康发展及国防工业安全具有特殊意义。

公司所处行业属于机床行业中金属切削机床之车床大类。车床，尤其是高端数控车床是非常重要的工业母机，是制造业发展不可或缺的基础装备。数控车床是汽车行业发动机、新能源汽车电机、变速箱、底盘等零部件中轴、齿轮、轮毂等典型零件非常重要和关键的加工装备；工程机械的液压及操作系统、变矩器系统、底盘系统等关键零件加工都是典型的车削类加工工艺，对数控车床的精度和复合化水平均有较高要求；以电机、液压、气动阀、各类泵、阀门等为代表的通用设备行业里有大量的高精度阀芯、轴、端盖等需要用数控车床加工，这些行业的发展水平更是与数控车床的应用有着紧密的联系；随着数控车床精度水平的不断提高以及车铣复合化技术应用的不断深入，其在模具行业的特殊地位也越来越突出，成为该行业不可或缺的关键装备；在航空航天及军事工业领域，数控车床的应用更是占据特殊地位，最突出的应用是以车代磨技术和车铣复合加工技术。随着以车代磨技术和车铣复合技术进一步突破，数控车床在航空航天及军事工业的应用将越来越广泛，地位也越来越突出。工业机器人及人形机器人是未来制造业发展非常重要的新兴行业。其中非常重要的核心部件包括RV减速机、谐波减速机、行星减速机、行星丝杠等。这些核心部件都是由非常典型车削类加工零件组成，数控车床是工业机器人及人形机器人领域非常重要的核心加工装备。

总之，在金属加工领域各个行业都存在着大量的只需车削加工就可以完成的典型零件，数控

车床所特有的高效率、高精度、操作和维修简便等优势是其他机床所不能替代的。

（2）行业变化情况

经历改革开放四十多年的发展，数控车床已经成为中国车床行业的主流产品。国产数控车床已经取得了长足发展，具备了与国外同行竞争的实力。首先是，国产数控车床实现了主轴、刀塔、尾座等核心部件的突破。以核心部件自主化为依托，为客户提供个性化服务的能力明显增强。其次是，国产数控车床性价比优势明显。依托于本土化的优势，再加上国产数控车床实现了核心技术自主化，国产数控车床行业的性价比优势越来越明显。建立以内循环为主，内外循环相互促进的新经济格局有力地促进和加快了制造业实现核心装备国产化的步伐，新旧产能替换及进口替代为国产数控车床的发展提供新的需求空间。

以信息化和智能制造为引领，机床市场的需求结构和需求模式也发生了深刻变化。具备高精度、高速度、自动化、智能化特征的各类高度复合化的加工装备会迅速被市场认可，逐渐成为主流需求，从而带动中国机床市场需求结构发生深刻变化。最近几年国产数控车床在复合加工技术的应用方面实现了重大突破。以数控车床为基本平台，复合了铣削、镗孔、钻孔、攻丝等加工中心功能的国产车削中心产品得到了国内客户广泛认可和使用。

汽车工业是带动机床行业发展的主力军，中国汽车行业通过新能源汽车实现了弯道超车，在国际汽车行业建立了自己的竞争优势。随着中国新能源汽车的出口市场的持续增长，中国汽车行业在国外建厂将成为必然趋势，这将带动中国机床走向国外市场，为中国机床具有竞争优势的数控车床、立式加工中心等领域提供大量的海外市场机会。

（3）报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况

数控车床作为智能装备重要组成部分，在数控化基础上，通过引入各种智能化技术，与人工智能相结合，使数控车床性能和智能化程度不断提高，实现如智能编程、自适应控制、几何误差补偿、热变形误差补偿、运动参数动态补偿、故障监控与诊断等功能，实现了智能校准、智能感知、智能预测与维护。

数控车床行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展主要在以下几个方面：

一是，超高精密加工技术

超高精密加工技术是数控车床领域未来发展的重要方向。与精密加工技术和高精密加工技术相比，超高精密加工技术所用的基本技术路线完全不同，目前也是高端装备制造“卡脖子”领域。它的核心技术要素主要有超高精密机床结构设计、动态精度控制、装配工艺等多方面，未来随着

超高精密加工领域的发展，其重要性将进一步凸显。

二是，智能化及复合化技术

数控机床智能化是机床技术发展的重要方向。制造业机床用户实现信息化和智能化的前提是数控机床这一基本装备智能化。加工技术、自动化技术、智能化技术相互促进和融合成为机床技术发展的基本目标。智能化技术的发展促进了数控机床需求模式的变化。复合化技术是实现加工过程智能化的重要基础技术。复合加工实现了加工要素高度集约化和柔性化，为制造过程智能化提供了有效支撑。由单机向包括机器人上下料和在线检测功能的制造单元和成套系统转变，由自动化向柔性化、数字化、网络化、智能化转变，由通用车床向个性化、复合化车床转变，由制造单元向智能加工中心转变。智能制造正在成为制造业实现技术升级和结构转型的重点方向。

三是，以产品为中心向以用户为中心转变

首先是，生产模式从大规模生产转向定制化柔性生产；其次是业务形态延伸发展生产性服务业，从生产型制造向服务型制造的转变；再次是产品的价值体现在“研发—制造—服务”的产品全生命周期的每一个环节，“工艺设计+先进装备+技术服务”业务形态逐步增加。

四是，整合上下游供应链

对上游提出更精准的需求，以获得更优质的产品和服务。体现在对核心关键部件的自主化生产，对重要部件进行定制化；同时，深度识别下游客户的实际需求，不断加深对下游客户产品形态和工艺流程研发过程的参与度，与下游客户开展深度联合开发。了解更多的需求信息和配套技术，合理配置资源，形成上下游联动，研发设计与销售行为相结合。

（2）行业未来发展方向

在国家出台一系列产业政策中，重点提到了强化工业基础能力，核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础（以下统称“四基”）等。工业基础能力薄弱是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。对于包括数控车床细分行业在内的数控机床行业，推动整机企业和“四基”企业协同发展，注重需求侧激励，产用结合，协同攻关将成为中国智能制造的方向。

具体而言，依托国家科技计划（专项、基金等）和相关工程等，在数控机床、轨道交通装备、航空航天、发电设备等重点领域，国家引导整机企业和“四基”企业、高校、科研院所产需对接，建立产业联盟，形成协同创新、产用结合、以市场促基础产业发展的新模式，实现高端数控机床智能化，以此促进机床行业的稳定增长。

从产品结构来看，我国高端数控机床进口替代效果明显。高端数控机床作为“中国制造

2025”十大重点领域之一，经历近十年的高强度投入和发展，产品的总体技术水平取得了巨大进步，与发达国家的差距明显缩小，个别领域已经进入国际先进行列。高端数控机床进口替代效果明显，进口数控机床逐步下降。目前，总体上我国高端数控机床的进口依赖依然比较明显。随着我国经济转型和产业结构的升级，未来我国高端数控机床需求将持续扩张。近年来，随着贸易摩擦的持续升级，西方发达国家对我国高精尖机床禁售、限售，高端数控机床将面临重大缺口，这为高端数控机床制造企业提供了良好的市场机遇。

习近平总书记指出，工业母机是现代化产业体系的核心枢纽和制高点，当前瓶颈仍然突出，要打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战。二十大报告指出“坚持以推动高质量发展为主题，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，增强国内大循环内生动力和可靠性，提升国际循环质量和水平，加快建设现代化经济体系，着力提高全要素生产率，着力提升产业链供应链韧性和安全水平，着力推进城乡融合和区域协调发展，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长……”。推动高质量发展，必将极大的促进中国制造业结构转型和产品技术升级。在产业结构升级的宏观背景下，高端数控车床产品将迎来更加广阔的发展空间。以内循环为主，内外循环相互促进的新经济格局有力的促进和加快了制造业实现核心装备国产化的步伐，新旧产能替换及进口替代为国产数控车床的发展提供历史性发展机遇。在 2024 年中央经济工作会议上，明确提出“……要以提高技术、能耗、排放等标准为牵引，推动大规模设备更新和消费品以旧换新……”。国务院于 2024 年 3 月 13 日发布了《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，随着这些政策落实和实施，将推动制造业企业实施技术改造和产出技术升级，机床行业将迎来一轮新的发展机遇。

3、 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	1,667,176,327.53	1,451,927,972.48	14.83	1,378,935,790.00
归属于上市公司股东的净资产	1,012,860,159.42	883,310,186.46	14.67	865,338,270.54
营业收入	765,181,983.62	663,561,414.29	15.31	630,999,983.15
归属于上市公司股东的净利润	25,829,398.23	29,441,088.46	-12.27	59,728,497.56
归属于上市公司	18,328,846.32	20,409,375.49	-10.19	51,547,166.64

司股东的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	68,606,893.32	104,726,208.50	-34.49	24,872,858.87
加权平均净资产收益率(%)	2.83	3.38	减少0.55个百分点	7.15
基本每股收益(元/股)	0.34	0.39	-12.82	0.79
稀释每股收益(元/股)	0.34	0.39	-12.82	0.79
研发投入占营业收入的比例(%)	5.98	6.41	减少0.43个百分点	5.59

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	165,260,319.44	208,490,225.72	170,313,337.79	221,118,100.67
归属于上市公司股东的净利润	2,815,271.81	8,141,526.02	6,378,119.31	8,494,481.09
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,093,917.06	7,349,192.68	230,416.80	8,655,319.78
经营活动产生的现金流量净额	11,525,301.45	14,611,961.66	26,006,789.39	16,462,840.82

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	2,720
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,875
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的	

股东总数（户）							
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
高长泉	5,190,693	18,167,426	22.86	0	无	0	境内自然 人
高兆春	3,734,358	13,070,253	16.44	0	无	0	境内自然 人
郭秀华	2,641,712	9,245,992	11.63	0	无	0	境内自然 人
玉环虎贲投资合伙 企业（有限合伙）	1,400,000	4,900,000	6.16	0	无	0	境内非国 有法人
玉环高兴投资管理 有限公司	871,350	3,049,725	3.84	0	无	0	境内非国 有法人
高雅萍	640,420	2,241,469	2.82	0	无	0	境内自然 人
叶茂杨	559,547	1,958,414	2.46	0	无	0	境内自然 人
蒋仕波	544,754	1,906,639	2.40	0	无	0	境内自然 人
沈祥龙	450,000	1,575,000	1.98	0	无	0	境内自然 人
中国银行股份有限公司－广发中小盘 精选混合型证券投资 基金	373,657	1,497,567	1.88	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			高长泉与郭秀华为夫妻关系，高兆春为高长泉、郭秀华之子。高长泉持有玉环虎贲 35.0337%股份，为其执行事务合伙人；高长泉、郭秀华合计持有玉环高兴 37.3119%股份，且高长泉为法定代表人。高长泉、郭秀华、高兆春、玉环虎贲、玉环高兴构成关联关系。除此之外，公司未知上述股东是否存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

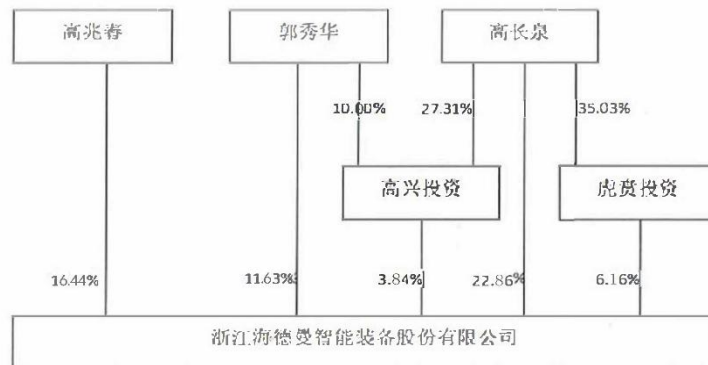
☐适用 ☒不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒ 适用 ☐ 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒ 适用 ☐ 不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

☐ 适用 ☒ 不适用

5、公司债券情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 76,518.20 万元，较上年同期上升 15.31%；归属上市公司股东的净利润 2,582.94 万元，较上年同期下降 12.27%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1,832.88 万元，较上年同期下降 10.19%。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐ 适用 ☒ 不适用