

股票代码：688577

股票简称：浙海德曼



浙江海德曼智能装备股份有限公司

Zhejiang Headman Machinery Co., Ltd.

(浙江省玉环市大麦屿街道北山头)

以简易程序向特定对象发行股票

募集说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号)

二〇二四年七月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本重大事项提示仅对需要特别关注的风险因素和其他重要事项做扼要提示。投资者做出决策前，应当认真阅读募集说明书全文。

一、关于公司本次向特定对象发行股票的规模

根据 2024 年 2 月 29 日本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为 3,145,898 股，发行价格为 54.49 元/股，发行对象拟认购金额合计为人民币 17,142.00 万元，不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

2024 年 5 月 28 日，公司 2023 年度股东大会审议通过了《公司 2023 年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》，同意以 2023 年末的股本数为基础，每 10 股派发现金股利 6 元（含税）并转增 4 股。根据本次发行方案及附生效条件的股份认购合同，在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项的，本次发行的发行价格及发行数量将作相应调整。

2024 年 7 月 28 日，根据 2023 年度股东大会的授权，公司第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的补充协议的议案》等议案，同意根据本次发行方案及附生效条件的股份认购合同约定的方法对本次发行的发行价格进行调整，发行数量根据调整后的发行价格作相应调整。

调整后，本次发行的股票数量为 4,453,619 股，发行价格为 38.49 元/股，发行对象拟认购金额合计为人民币 17,141.98 万元，不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。本次发行的最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

二、特别风险提示

（一）知识产权和技术失密风险

数控机床行业为技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力，掌握核心技术、打造品牌声誉已经成为产业共识。行业内企业多采用申请专利、注册商标、签署保密协议等方法进行知识产权保护及防止技术失密。

由于市场竞争日趋激烈，侵犯公司知识产权的行为可能得不到及时防范和制止。如果公司的知识产权不能得到充分保护，相关核心技术被泄密，品牌被仿冒，则公司的竞争优势、经营业绩可能会受到损害，导致公司未来业务发展和生产经营可能会受到重大不利影响。

同时，发行人所处行业技术保密要求较高，而提升机床精度、稳定性等的部分技术为产品设计工艺，申请专利并因此对外公示将影响企业未来生产经营。因此，发行人将伺服刀塔技术、伺服尾座技术等高端数控车床核心技术的部分内容作为商业秘密进行保护，暂时未就该等技术申请专利。对于以商业秘密进行保护的核心技术，若相关核心技术泄密，则发行人的竞争优势会丧失，出现有显著竞争力的竞争对手，产品销售业绩可能会受到影响，导致发行人未来经营遭受重大不利影响。

（二）部分核心部件依赖境外品牌的风险

数控车床的核心部件包括数控系统、主轴部件、刀塔部件、尾座部件、导轨、丝杆和轴承等。发行人部分高端数控车床生产所需的数控系统、导轨、丝杆、轴承等核心部件需要采购境外国家或地区的专业品牌产品。对于主轴部件、刀塔部件、尾座部件中少量标准件和电气元件等亦存在采购境外品牌产品的情形。由于技术水平存在一定差距，若发行人将上述相关境外品牌的核心部件全部采用国内品牌产品，对于发行人而言，其高端数控车床的精度水平、精度的稳定性、精度的保持性会有一些影响，进而影响高端数控车床的销售情况。

若国际政治经济形势出现极端情况，则可能因封锁、禁售、限售，导致上述核心部件面临断供，发行人的部分高端数控车床产品无法正常生产销售，影响发行人的收入和利润。

（三）宏观经济波动和经济周期性变动导致公司业绩下滑的风险

发行人产品主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、军事工业等下游行业领域。下游行业固定资产投资是影响发行人和机床工具行业发展的决定性因素，而固定资产投资很大程度上取决于宏观经济运行态势和国民经济发展趋势。

我国宏观经济尽管在较长时期内保持增长趋势，但不排除在经济增长过程中出现波动的可能性，导致对公司生产经营产生一定的影响；若相关产业升级和技

术创新进度不及预期,将会影响公司产品的市场需求,进而影响公司的经营业绩。

公司 IPO 募投项目全面投入使用后,公司期间费用有所增加。此外,公司加快产品迭代升级,通过主动降价或促销等手段出售部分机型,使得毛利率有所下降。受前述等因素影响,2023 年归属于母公司的净利润和 2024 年第一季度净利润(未审数)分别同比下降 50.71%和 70.13%。未来,若前述因素的影响持续,公司业绩将有进一步下滑的可能。

(四) 应收账款产生坏账的风险

报告期各期末,公司应收账款账面余额较大,占流动资产的比重较高。随着公司经营规模的扩大,在信用政策不发生重大变化的情况下,公司的应收账款账面余额仍可能保持较大金额或进一步增加。若公司主要客户的经营状况发生重大不利变化,出现无力支付款项的情况,公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账的风险,对公司的利润水平和资金周转将会产生一定影响。

(五) 存货金额较大风险

报告期各期末,公司存货账面余额较大,占流动资产的比重较高。公司存货中原材料、在产品和库存商品比重较大,主要系受到公司原材料批量采购、产品生产环节较多且生产周期较长、原材料和产成品类别较多以及为满足交货及时性进行产成品标准机备库等因素的影响。

倘若未来下游客户经营状况发生重大不利变化,则可能产生存货滞压的情况,产生存货跌价损失,进而影响公司的经营业绩。

三、关于即期回报摊薄

本次向特定对象发行股票完成后,公司总股本和净资产将有所增加,而本次募集资金投资项目的实施具有一定周期。根据公司测算,本次向特定对象发行股票可能导致公司每股收益被摊薄,公司存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。为保障中小投资者的利益,公司就本次向特定对象发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析,并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。详见本募集说明书“董事会声明”部分。

特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险,虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施,但所制定的填补回报措施不等于对公

司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次向特定对象发行股票的规模	2
二、特别风险提示	2
三、关于即期回报摊薄	4
目 录	6
释 义	9
一、通用词汇释义	9
二、专有术语释义	10
第一节 发行人基本情况	12
一、发行人基本情况	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	12
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	31
五、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施	41
六、现有业务发展安排及未来发展战略	43
七、最近一期末，公司财务性投资的基本情况	45
八、同业竞争情况	47
九、上市以来发生的重大资产重组的有关情况	51
第二节 本次证券发行概要	52
一、本次发行的背景	52
二、本次发行的目的	53
三、发行对象与发行人的关系	56
四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	57
五、本次发行是否构成关联交易	60
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	61
七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件	61
八、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件	62

九、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”	67
十、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序	69
第三节 董事会关于本次募集资金的可行性分析	71
一、本次向特定对象发行的募集资金使用计划	71
二、本次募集资金投资项目的的基本情况	72
三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式	85
四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	87
五、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业、高耗能高排放行业	87
六、本次募集资金用于研发投入的情况	88
七、总结	89
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析	90
一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动或整合计划	90
二、本次发行完成后上市公司科研创新能力的变化	90
三、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化	90
四、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况	91
五、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	91
第五节 历次募集资金运用	92
一、前次募集资金的数额和资金到位时间	92
二、前次募集资金在专项账户中的存放情况	92
三、前次募集资金实际使用情况	92
四、前次募集资金投资项目实施后是否有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力	100
五、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用	103
第六节 本次发行相关的风险因素	105
一、技术风险	105

二、经营风险	106
三、财务风险	108
四、募集资金投资项目相关风险	109
五、本次发行相关风险	109
第七节 与本次发行相关的声明	111
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	111
二、发行人控股股东、实际控制人声明	112
三、保荐机构（主承销商）声明	113
四、发行人律师声明	116
五、审计机构声明	117
六、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺	118
七、发行人控股股东、实际控制人承诺	119
董事会声明	120
一、关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明	120
二、关于填补本次发行摊薄即期回报的具体措施和承诺	120

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、通用词汇释义

浙海德曼、股份公司、本公司、公司、发行人	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司
海德曼有限、有限公司	指	浙江海德曼机床制造有限公司
虎贲投资	指	玉环虎贲投资合伙企业（有限合伙），系公司员工持股平台
高兴投资	指	玉环高兴投资管理有限公司，系公司员工持股平台
玉环通快	指	玉环通快机械有限公司，发行人全资子公司
上海海德曼	指	海德曼（上海）自动化技术有限公司，发行人全资子公司
成都金雨跃	指	成都金雨跃机械有限公司，发行人控股子公司
保荐机构、保荐人、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期、最近三年一期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年 1-3 月
报告期各期末	指	2021 年末、2022 年末、2023 年末及 2024 年 3 月末
元、万元	指	人民币元、万元
股东大会	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司董事会
监事会	指	浙江海德曼智能装备股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《浙江海德曼智能装备股份有限公司公司章程》
本次发行	指	本次以简易程序向特定对象发行股票的行为
上市	指	发行股票在证券交易所挂牌交易的行为

A 股	指	发行人向社会公开发行的面值为 1 元的人民币普通股
注册管理办法	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
上市审核规则	指	《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》

二、专有术语释义

金属切削机床	指	用切削、磨削或特种加工方法加工各种金属工件，使之获得所要求的几何形状、尺寸精度和表面质量的机床
数控机床	指	数字控制机床（computer numerical control machine tools）的简称，是一种装有程序控制系统的自动化机床
数控车床	指	目前使用较为广泛的数控机床之一，主要用于轴类零部件或盘类零部件的内外圆柱面、任意锥角的内外圆锥面、复杂回转内外曲面和圆柱、圆锥螺纹等切削加工，并能进行切槽、钻孔、扩孔、铰孔及镗孔等零部件加工
高端数控车床	指	又被称为高档数控车床、精密数控车床，是指执行数控车床和车削中心检验条件（GB/T16462）标准的数控车床，具有精密度高、智能化程度高、复合能力强、网络通信适用性好一项或几项特征的数控车床
普及型数控车床	指	执行简式卧式车床（GB/T25659）标准的数控车床，能实现车床的数字化加工
柔性自动化	指	机械技术与电子技术相结合，即机电一体化的新一代自动化，它的加工程序是灵活可变的，也称可变编程自动化
数控系统	指	机床中用于处理输入到系统中的数控加工程序，控制数控机床运动并加工出零件的核心控制部件
主轴部件	指	机床上带动工件或刀具旋转的轴，主轴部件的运动精度和结构刚度是决定加工质量和切削效率的重要因素，是数控车床的关键核心部件之一
电主轴	指	在数控机床领域出现的将机床主轴与主轴电机融为一体的新技术，实现了主轴动力的零传动，电主轴是数控机床的前沿技术和关键技术之一
尾座部件	指	车床上加工长轴类零件时，辅助主轴支撑工件的功能部件，按照驱动方式可分为手动尾座、液压尾座和伺服尾座。伺服尾座由伺服电机直接驱动尾座的移动，其移动距离和推力可任意设定，是数控车床的关键核心部件之一
刀塔部件	指	车床上安装刀具的功能部件，分为电动刀塔、液压刀塔和伺服刀塔。数控车床的刀塔部件集刚性、效率、精度于一身，是数控车床的关键核心部件之一
刀库	指	自动化加工过程中所需储刀及换刀的一种装置
车削	指	工件旋转，刀具（车刀）相对工件做直线移动来加工工件外表面的机械动作
以车代磨	指	是一种高精度车削工艺，基本特征是在淬硬的工件表面进行车削加工。数控车床精度达到一定水平后，可以用车削工艺

		实现磨削的精度
铣削	指	只有刀具（铣刀）旋转。刀具（铣刀）相对工件做直线移动
镗孔	指	在已有的底孔上加工孔径。刀具（镗刀）或者工件做旋转运动，刀具（镗刀）相对工件做直线运动
钻孔	指	在实体工件上加工出孔。刀具（钻头）旋转或者工件旋转，刀具（钻头）相对工件做直线运动
攻丝	指	在工件的底孔上加工出螺纹。刀具（丝锥）旋转或者工件旋转，刀具（丝锥）相对工件按照刀具旋转一周工件移动一个螺距的关系做直线移动

特别说明：本募集说明书中任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	浙江海德曼智能装备股份有限公司
	Zhejiang Headman Machinery Co.,Ltd.
注册资本	7,588.93 万元
股票代码	688577
股票简称	浙海德曼
上市地	上海证券交易所科创板
法定代表人	高长泉
有限公司成立时间	2006 年 4 月 28 日
上市时间	2020 年 9 月 16 日
注册地	浙江省玉环市大麦屿街道北山头
邮编	317604
联系方式	0576-87371818
传真	0576-87371010
公司网址	www.headman.cn
电子邮箱	hdm@headman.cn

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人股本结构

截至本募集说明书签署日，公司的股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件的流通股份	-	-
二、无限售条件股份	75,889,262	100.00%
其中：人民币普通股	75,889,262	100.00%
三、股份总数	75,889,262	100.00%

(二) 前十名股东持股情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司股本总额为 75,889,262 股，前十名股东持股

数量、股份性质如下表：

单位：股

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	限售股份数量
1	高长泉	境内自然人	18,167,426	23.94%	-
2	高兆春	境内自然人	13,070,253	17.22%	-
3	郭秀华	境内自然人	9,245,992	12.18%	-
4	玉环虎贲投资合伙企业 (有限合伙)	境内非国 有法人	4,900,000	6.46%	-
5	玉环高兴投资管理有限 公司	境内非国 有法人	3,049,725	4.02%	-
6	高雅萍	境内自然人	2,241,469	2.95%	-
7	叶茂杨	境内自然人	1,958,414	2.58%	-
8	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	其他	1,922,598	2.53%	-
9	蒋仕波	境内自然人	1,906,639	2.51%	-
10	中国建设银行股份有限 公司—广发科技创新混 合型证券投资基金	其他	1,651,156	2.18%	-
合计			58,113,672	76.57%	-

(三) 控股股东和实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为高长泉、郭秀华及高兆春。高长泉与郭秀华为夫妻关系，高兆春为高长泉、郭秀华夫妇之子。

截至本募集说明书签署日，高长泉直接或间接合计持有公司 2,071.70 万股，持股比例为 27.30%；郭秀华直接或间接合计持有公司 955.10 万股，持股比例为 12.59%；高兆春直接或间接合计持有公司 1,307.03 万股，持股比例为 17.22%。三人直接或间接合计持有公司 4,333.82 万股，合计持股比例为 57.11%，具体如下：

股东名称	直接持股		间接持股		直接或间接合计持股	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
高长泉	1,816.74	23.94%	254.96	3.36%	2,071.70	27.30%
高兆春	1,307.03	17.22%	-	-	1,307.03	17.22%

股东名称	直接持股		间接持股		直接或间接合计持股	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
郭秀华	924.60	12.18%	30.50	0.40%	955.10	12.59%
合计	4,048.37	53.35%	285.46	3.76%	4,333.82	57.11%

注：高长泉持有虎贲投资（持有发行人 6.46%的股份）35.03%的财产份额；高长泉持有高兴投资（持有发行人 4.02%的股份）27.31%的股权，郭秀华持有高兴投资 10.00%的股权。

1、高长泉

高长泉先生，1959年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业专科学历，发行人董事长。1983年3月至1985年5月，任玉环县普青中学教师；1985年6月至1987年12月，任玉环县陈屿中学教师；1988年1月至1995年2月，玉环县琉泰贸易公司任职；1995年3月至2015年10月，历任海德曼有限执行董事、总经理；自2015年11月起至今，任发行人董事长。此外，高长泉先生现兼任发行人子公司玉环通快执行董事兼经理，发行人股东虎贲投资执行事务合伙人、高兴投资执行董事和经理的职务。

2、高兆春

高兆春先生，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业硕士研究生学历，发行人副董事长。2008年3月至2015年10月，任海德曼有限副总经理；自2015年11月起至今，历任公司董事、副董事长。高兆春先生现还兼任发行人子公司上海海德曼执行董事、成都金雨跃董事长。

3、郭秀华

郭秀华女士，1958年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，未取得正规学历文凭，发行人董事。1993年3月至2015年10月，历任海德曼有限执行董事、监事；自2015年11月起至今，任公司董事。郭秀华女士现兼任发行人子公司上海海德曼监事，发行人股东高兴投资监事。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业分类

公司主要从事数控机床研发、设计、生产和销售业务。按照国民经济行业分

类（GB/T4754-2017），公司所处行业为“制造业”下属“通用设备制造业”中“金属加工机械制造”之子行业“金属切削机床制造”（行业代码：C3421）。根据《战略性新兴产业分类（2018版）》，高端装备制造产业为中国当前重点发展的战略性新兴产业之一，公司主营业务属于“2 高端装备制造产业”中的“2.1 智能制造装备产业”。

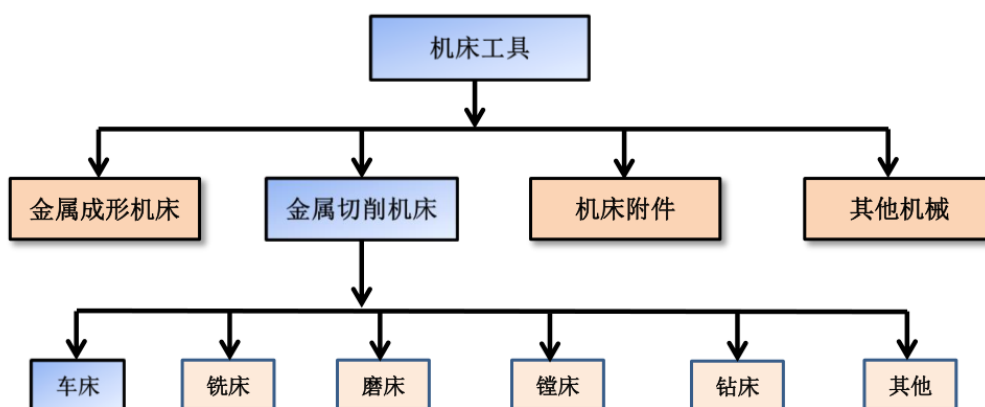
（二）发行人所处行业的主要特点

1、机床行业概况

机床，是将金属毛坯加工成机器零部件的机器，是制造机器的机器，所以又称为“工业母机”、“工作母机”或“工具机”，习惯上简称机床或机床工具。机床的品种、质量和加工效率直接影响着其他机械产品的生产技术水平，因此，机床工业的现代化水平和规模是一个国家工业发达程度的重要标志之一。

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传统机械工业、模具行业、汽车工业、电力设备、铁路机车、船舶制造、航天航空工业、石油化工、工程机械、电子信息技术工业以及其它加工工业。

机床工具中体量最大的分支为金属切削机床。根据其对加工件的加工方式差异，金属切削机床可分为车床、镗床、铣床、钻床和磨床等。机床工具行业的具体产业类别如下：



数控机床是数字控制机床的简称，是一种装有程序控制系统的自动化机床。数控机床较好地解决了复杂、精密、小批量、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型

的机电一体化产品。

近年来，我国数控机床行业出现了明显的供给侧结构性失衡，体现在低档数控机床的产能过剩和高档数控机床的供应不足。由于低档数控机床行业门槛低，进入企业多，加之近年来低档数控机床市场有效需求不足，该领域已经出现产能过剩的现象；另一方面，随着国民经济的发展以及产业结构的升级，高档数控机床的应用逐步普及，产品需求越来越大，供给侧难以满足其需求。

由于我国高档数控机床起步较晚，目前国内产能不能满足需求，高档数控机床依赖进口的局面仍然凸显。在高档数控机床领域，国产数控机床国内市场占有率相对较低。国产数控机床主要在附加值较低的简单经济型数控机床中竞争。同时国际巨头对中国高精尖的数控机床实行禁售、限售政策，国内军工、航天航空等行业对高精尖的数控机床有迫切的需求。

当前，在智能装备和工业 4.0 的引领下，我国制造业亟需从制造大国向制造强国转变。我国数控机床行业经过数十年的发展，成为了全球最大的产销国，技术和产能发展迅速，已具备响应国家制造业转型的基础。未来我国数控机床需求将由低档向中高档转变，国产高档数控机床将在国内竞争中实力逐步增强，实现高端数控机床打破国际垄断和在高端装备领域科技自立自强的战略目标。

2、金属切削类机床概况

根据加工方式的差异，机床工具行业可分为金属切削机床、金属成形机床、机床附件及其他机械四大子行业。其中金属切削机床行业是我国机床工具行业中经济规模最大、地位最显著的工业领域。金属切削机床是用切削、磨削或特种加工方法加工各种金属工件，使之获得所要求的几何形状、尺寸精度和表面质量的机床。金属切削机床包含车床、铣床、镗床、钻床、磨床等众多不同用途的细分品类，其中铣床、镗床、钻床又可以统称为镗铣类机床。车床主要用于车削加工领域，是金属切削机床最重要品类之一。车削加工和镗铣类加工（镗削、铣削、钻孔、攻丝等）是金属切削领域中两种重要的加工工艺。随着机床技术的不断提升，对同一加工件的加工呈现融合趋势，如车铣复合，以车代磨等。

金属切削机床作为使用最广泛、数量最多的机床类别，在智能化逐步加深的过程中，数字控制的金属切削机床已逐步成为金属切削机床的主流。

数控金属切削机床通过计算机系统实现精度补偿和优化控制，排除了系统误

差，缩短了加工过程所需的辅助时间，具有高精度、高效率等特点，与非数控金属切削机床相比，具有广泛的适应性。金属切削机床数控化是决定金属切削机床广泛性和适用性的基本路径。

2023年我国金属切削机床消费额 1,108 亿元人民币，同比降低 15.0%¹，主要受宏观经济下行压力加大，造成金属切削机床行业经济运行的压力加剧。但未来需求结构变化明显，下游行业发展速度逐步分化，将会孕育新的增长点。

3、车床行业概况

（1）车床的市场地位

车床，属于机床工具细分品类，是金属切削机床一个重要分支，是采取车削加工的机床。车削加工基本原理是加工件旋转，刀具固定，刀具与加工件之间做直线运动，从而完成加工件的加工。车削加工是轴类零件和盘类零件等旋转类加工件最基本的加工工艺。车床作为金属切削机床最重要的一大分类，在金属切削机床中占比约为 20%-35%。

车床，尤其是高端数控车床，是非常重要的一类工业母机，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、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；在航天航空及军事工业领域，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，数控车床在航天航空及军事工业的应用将越来越广泛，地位也将越来越突出。

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。

¹ 中国机床工具工业协会，《2023年机床工具行业经济运行情况》，2024年2月26日。

（2）数控车床的发展现状

数控车床作为工业母机的一个重要类别，与其他类别的机床一样，其加工精度指标是其最核心的性能指标，国内数控车床与世界高端数控车床的差距主要也体现在加工精度上。在达到高精度指标的要求下，如何实现高效稳定的加工性能，是每个数控车床制造企业面临的主要课题。

目前，中国车床的整体数控化率与欧美日等发达经济体的车床数控化率差距不是很大。中国机床行业与欧美日等发达经济体机床行业的根本差距是车床精度水平达不到客户要求，具体表现在精度稳定性和精度保持性不高。突破车床核心技术，提高核心部件精度和可靠性是提升国产数控车床性能和竞争力的唯一出路，也是国产数控车床提升竞争力的难点所在。

决定数控车床发展水平的根本出路是核心技术和基础技术自主化。数控车床的核心部件包括主轴部件、刀塔部件、尾座部件、数控系统、导轨、丝杆和轴承等。根据数控车床行业的发展现状和趋势，除了数控车床主轴部件、刀塔部件、尾座部件外，数控系统是数控车床产品的控制核心，通过编程实现金属切削的命令产生和传达，直接影响车床功能实现和加工效率，市场上有专业生产数控车床系统的多家企业，为下游数控车床制造企业提供数控系统；导轨、丝杆和轴承主要与数控车床传动相关，是数控车床部件运动的载体，直接影响数控车床的加工精度。以上核心部件均已经形成了成熟的产业链，数控车床生产厂家可以根据自身对产品的定位选择国内或者国外品牌的产品进行配套。

数控车床（尤其是高端数控车床）的主轴部件、伺服刀塔、伺服尾座没有形成成熟和完整的商业化产业链。以日本山崎马扎克为代表的欧美日等发达经济体的绝大部分同行业竞争对手的数控车床主轴部件、刀塔部件、尾座部件均为自主生产。以配套或者外购以上核心部件实现车床精度和可靠性在行业竞争中无法获得显著优势，一方面技术受限于核心部件生产方，另一方面产品成本难于控制。

随着电主轴、热补偿、空间几何误差补偿等为代表的高精度技术以及车铣复合技术、智能化技术的普及和深入，数控车床亦将朝向高精度、多功能方向发展。随着国际高端数控车床企业不断的技术创新，也将对国内数控车床制造企业在技术研发、制造工艺上提出越来越高的要求。

目前，高端数控车床有广阔的市场需求。以新能源汽车、现代军事工业、智

能化工程机械为代表的新兴产业为数控车床的发展提供更加广阔的前景，同时客户对自动化、智能化等需求又为数控车床的持续发展提出了新的课题和挑战。

（三）行业未来发展趋势

1、行业近年来在科技创新方面的发展情况

近年来，我国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、机械几何误差补偿、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。

数控车床行业在科技创新方面近三年的发展主要在以下几个方面：

（1）发展更为高效、复杂、精密的加工技术

积极发展复杂、精密、特殊材料加工和成形等关键共性技术，在以下几个领域持续进行技术挖掘和开发，主要包括：精密及超精密车床的可靠性及精度保持技术、复杂型面和难加工材料高效加工及成形技术、轻量化材料精密成形技术、在线精密检测与智能装配技术等。

（2）融合智能化技术

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，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、数字化向柔性化、网络化、智能化转变，由通用车床向定制、复合化车床转变，由制造单元向智能加工中心转变，由单一车间向智能车间、智能工厂转变。

（3）以产品为中心向以用户为中心转变

一是生产模式从大规模生产转向定制化柔性生产；二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；三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。

（4）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，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，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

《“十四五”智能制造发展规划》中指出“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

数控车床行业的行业未来发展方向主要在以下几个方面：

（1）供需关系新特征

在“需求总量下降，需求结构升级”的大背景下，供需关系呈现以下新特征：

1) 市场需求从完全依赖投资向投资兼顾消费转变

随着经济发展动力的切换，机床工具消费市场需求对象从面向重化工业的投资型需求（如能源、钢铁、装备制造业等）逐步扩展到面向市场消费升级的消费型需求（如 3C 制造、新一代移动通信技术、新能源汽车、健康医疗等）。满足上述需求变化，要考虑从面向制造过程要求向面向终端产品要求转变、从面向产业链供应链向直接面向消费者转变。这对机床工具产品技术和经营都提出新的要求。

2) 供给方式从批量化向定制化转变

由于需求对象发生了显著的变化，满足机床工具消费需求的供给方式也从提

供批量化通用型产品向提供定制化全面解决方案服务转变。单纯依赖机床工具产品制造能力已不能适应新需求，与之对应的是市场需求研究和工艺解决方案提供能力成为新的供给方式。

3) 产业链角色从需求实现向需求创造转变

基于需求对象与供给形式的新变化，机床工具行业在产业链的位置正在向下游扩展，从帮助下游用户解决需求实现的被动跟随向联合预研新需求和新工艺转变。这对机床工具行业自身创新能力、技术储备、开发模式、产品模块化和系列化等方面提升提出更高的要求，机床工具行业的产业链角色定位将从单纯的装备制造制造商向工艺设计师发生实质性转变。

(2) 技术创新与变革

随着信息技术、移动互联网、大数据、人工智能和工业互联网等技术的交叉应用与加持，机床工具行业正由离散型制造技术向系统型智能制造技术转变。在机床工具传统技术基础和模块上，结合数字化、自动化、信息化等模块化技术，通过迭代开发形成全新的“机、电、信、联”一体化的智能制造系统，并基于该智能制造系统衍生出以解决“快速、多样、高品质”制造需求为主线的新型制造生态系统。这一新变化，打破了机床工具行业的传统发展模式，需要面向这一技术创新与变革发展方向，重新构建人才、科研、制造、经营、市场与投融资体系。

(3) 产业基础高级化

国内数控机床行业将持续对标国际先进水平，围绕重大需求，全力解决制约机床工具行业创新发展的产业基础能力薄弱的问题，重点加强人才梯队、迭代创新、高端制造和市场开拓等方面的基础能力，围绕关键产品产业链，加强高附加值环节的能力建设和体系保障，努力实现产业链自主、安全的目标，支撑行业向高级化方向发展。

(四) 发行人所处行业的竞争情况

1、行业竞争格局

(1) 国际市场

国际机床工具行业是一个完全竞争的行业，主要机床大国包括德国、日本、美国等发达国家。德国重视数控机床主机配套件的先进实用性，各种功能部件在质量、性能上位居世界前列；日本的机床行业重点发展关键技术，突出发展数控系统，开发核心产品；美国在主机设计、制造和数控系统方面具有一定竞争力。在新一轮产业链重构和国际产业转移的带动下，未来国际市场中将出现新的增量。

在国际竞争方面，美国“先进制造业领导力战略”、德国“国家工业战略2030”、日本“社会5.0”等以重振制造业为核心的发展战略，均以智能制造为主要抓手，力图抢占全球制造业新一轮竞争制高点。

从目前形成的行业格局看，德日技术领先，美国市场广阔，发展中国家需求扩张。具体表现在三个方面：一是机床的传统强国依然是国际机床生产、出口的主力，在技术、规模、品牌声誉上都保持着巨大的优势；二是在出口量上排世界前二的德日两国，其出口之和与前十名其他国家出口额的总和相当；三是世界机床主要消费市场转移趋势明显，以中国、印度、墨西哥为代表的发展中国家所占据的份额越来越大¹。作为机床行业细分领域，数控车床的国际竞争格局亦呈现相似的态势。德国德玛吉、日本山崎马扎克、日本津上、日本中村留、日本大隈、美国哈挺等世界知名企业占据国际高端数控车床的主要市场份额。

（2）国内市场

我国机床行业（包括车床细分行业）市场化程度较高，近年来数控机床行业集中度提升，但竞争格局仍分散。

中国是全球最大的机床生产国与消费国，2022年我国机床产值约257亿欧元，占全球机床产值的比例约32%；2022年我国机床消费额约260亿欧元，占全球机床消费额的比例约32%²。中国机床市场也是全球最具发展潜力的单一市场，国外强势企业将中国作为重要的战略市场大举进入。目前，全球排名前十位的机床企业中，大多数直接在中国投资或者合资建厂。基于其规模及技术领导力，其在国内市场竞争中仍然处于第一阵营。

近年来，国内机床技术水平也取得了长足进步，尤其是一批民营企业取得了令人瞩目的发展。国产数控机床在汽车制造、航天航空、军事工业等高端数控机

¹ 数据来源：德国机床制造商协会（VDM）《German Machine Tool Industry – Key Figures》。

² 数据来源：德国机床制造商协会（VDM）《VDW Market Report 2022》。

床需求领域业绩取得了长足发展。随着中国机床用户消费观念的转变，技术差距的逐步缩小，性价比和服务已经成为用户关注的重点。国产高端数控机床的本土优势、价格优势、服务优势越来越明显，其仍然蕴藏着巨大的发展潜力。因此，在第二阵营中，除了具有显著规模的大型国企，还有一部分技术实力和知名度较高的民营企业。

在汽车零部件粗加工、一般用途的民用产品等领域，产品加工精度要求不高，产品价格便宜，对机床价格较敏感，经济型数控机床就是在这一背景下诞生。经济型数控机床在本世纪前十年达到高峰，目前经济型数控机床制造商主要集中在中小规模民营企业，这些技术含量低、企业规模小的民营企业形成第三阵营。

目前国内数控车床的市场主要以低端产品为主，大量中小企业集中在低端市场竞争，产品技术门槛相对较低，竞争较为激烈。中高端产品市场竞争相对缓和，主要参与者为国外行业巨头、合资企业、大型国有企业或国有控股企业以及少数的民营企业。

总体来看，国内数控车床行业的竞争格局呈现出国有企业、民营企业、“三资”企业三分天下之势。其中第一阵营为实力雄厚的外资企业、跨国公司；第二阵营为大型国有企业、具有一定知名度和技术实力的民营企业；第三阵营为技术含量较低、规模较小的众多民营企业。具体阵营划分如下图：



目前，随着产业升级和实体经济的逐步回暖，民营“小巨人”迅速崛起。在迅速成长的中国民营机床企业中，有部分选择“专、精、特”发展路径的企业迅速崛起，成为行业的民营“小巨人”¹。这些企业在经营理念、组织结构上与传统国有企业完全不同，注重核心技术的研发，有严格的售后服务体系，产品聚焦

¹ 邢国均、邓继跃主编，《2012 装备工业蓝皮书：转型升级中的装备制造业》，机械工业出版社。

“专、精、特”，在产品竞争上体现出较强的竞争力。

2、主要竞争对手

(1) 国外主要竞争对手

1) 山崎马扎克株式会社（MAZAK）

山崎马扎克株式会社（以下简称“马扎克”），是一家全球知名的机床生产制造商。马扎克成立于 1919 年，主要生产复合加工机、数控车床、立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心、数控激光加工机、柔性生产线系统、数控装置、CAD/CAM 系统生产支持软件。截至 2023 年 12 月，全集团有员工 8,700 人。马扎克在全球拥有日本、美国、英国、新加坡和中国多家生产基地。根据美国机械行业杂志《Metalworking Insider's Report》的统计，从 2004 年开始，马扎克机床就相关产品连续多年居世界首位。山崎马扎克株式会社的车削中心类产品涵盖近 20 个产品系列，在数控车床产品上，不仅有卓越的技术能力，还有较高的市场占领能力，与发行人产品有直接的竞争关系。

2) DMG 森精机株式会社（DMG MORI SEIKI）

DMG 森精机株式会社（以下简称“DMG 森精机”）由前身成立于 1870 年的德国德玛吉机床公司与成立于 1948 年的日本森精机公司合并而成，是世界著名机床生产厂家。截至 2023 年 12 月，DMG 森精机株式会社大约有 13,000 名员工，2023 年收入达 5,394.50 亿日元。

3) 中村留精密工业株式会社（Nakamura-Tome）

中村留精密工业株式会社（以下简称“中村留”）是一家知名的日本机床制造企业，成立于 1960 年，总部位于日本石川县白山市，在韩国、美国、德国、中国、越南、印度等全球多个国家和地区拥有分支机构。公司主营超级复合加工机，复合精密 CNC 车床，高速精密 CNC 车床，FA 周边装置，透镜加工机，玻璃硬盘加工机，液晶显示屏加工机，光纤维研磨机，NC 小型研磨机业务。中村留生产的车削类产品主要为各种刀塔型数控车床，包括单刀塔机型和多刀塔机型，其生产的双刀塔双主轴数控车床产品与发行人产品存在竞争。

4) 大隈株式会社 (OKUMA)

大隈株式会社 (以下简称“大隈”) 是日本最大数控机床厂之一, 设立于 1898 年, 至今已有 100 多年历史, 公司总部于日本爱知县丹羽郡大口町, 公司以生产各类通用数控机床为主, 并自行开发生产 OSP 数控系统装置, 产品以刚性好、效率高、精度稳定、寿命长、操作方便而著称。

主要海外分支机构有大隈美国公司、大隈欧洲公司、大隈新加坡支店、大同大隈有限公司 (中国台湾)、大隈技术 (泰国) 公司、大隈澳大利亚公司、大隈机床 (上海) 有限公司、北一大隈 (北京) 机床有限公司、韩国技术服务中心、大隈印度公司等。

5) 津上株式会社 (TSUGAMI)

津上株式会社 (以下简称“津上”) 是一家历史悠久的日本机床制造商, 成立于 1937 年, 在东京证券交易所上市超过了 50 年, 2023 财年销售收入达到 31.20 亿元, 净利润达到 4.80 亿元。

津上精密机床 (中国) 有限公司 (以下简称“津上中国”) 为津上在中国浙江省平湖市成立外商独资企业, 主要于中国从事制造及销售范围广泛的数控高精密机床。津上中国在香港交易所上市 (股票代码 HK.1651)。津上中国, 秉承 TSUGAMI 品牌高精度、高速度、高刚性的特点, 专业定制开发、生产、销售精密自动车床、精密刀塔车床、精密加工中心、精密磨床等各类高精密数控机床。津上精密机床 (中国) 有限公司生产的 CNC 刀塔车床和 CNC 精密自动车床在车床领域有一定的竞争力。

6) 美国哈挺公司 (Hardinge)

美国哈挺公司 (以下简称“哈挺”) 诞生于 1890 年, 是世界领先的先进金属切削解决方案提供商。提供全系列的数控切削、铣削和磨削机床, 以及技术先进的工件夹持和机床附件。公司总部位于美国东北部纽约州埃尔美拉市。1995 年, 哈挺公司股票在纳斯达克公开上市。1996 年在上海建立了哈挺机床 (上海) 有限公司。目前在北美、欧洲、亚洲多地设有制造基地, 产品销往世界各地。哈挺的车削类产品中硬态切削产品、多功能数控车床在数控车床行业有一定的竞争力。

（2）国内主要竞争对手

1）沈阳机床（SZ.000410）

沈阳机床股份有限公司（以下简称“沈阳机床”）于 1996 年在深圳证券交易所上市交易。沈阳机床主营业务为金属切削机床，覆盖车、铣、镗、钻四大门类，市场覆盖全国，出口 80 多个国家和地区。沈阳机床主营业务为金属切削机床制造，聚焦智能、高效、自动化方向，已形成卧式车床、立式车床、卧式加工中心、立式加工中心及行业专机、自动线等为主的六大类机床整机产品，主要应用于汽车、工程机械、通用机械、消费电子等各个领域。在新能源汽车领域已形成副车架五轴立加、球笼倒立车、扭力梁双面铣等一系列专业化成套成线解决方案，具有显著的市场竞争力。2023 年末总资产 31.71 亿元，2023 年度营业收入 15.01 亿元，净利润 2,918.56 万元。

2）日发精机（SZ.002520）

浙江日发精密机械股份有限公司（以下简称“日发精机”）于 2010 年 12 月在深圳证券交易所上市交易。主要产品有数控车床、立加/卧加、龙门铣床、镗床、高端磨床及柔性化生产线、自动装配线和航空航天设备等。日发精机专业生产数控机床，产品数控化率 100%，全部是市场中高端的普及型数控车床和加工中心。日发精机在注重通用数控机床研发与生产的同时，也开发出一系列专用数控机床，与其他机床厂商通过差异化产品竞争策略，获得了较快发展。2023 年末总资产 42.27 亿元，2023 年度营业收入 20.83 亿元，净利润-9.02 亿元。

3）华辰装备（SZ.300809）

华辰精密装备（昆山）股份有限公司（以下简称“华辰装备”）于 2019 年 12 月在深圳证券交易所创业板上市交易。华辰装备主营业务为全自动数控轧辊磨床的研发、生产和销售，是国内领先的集轧辊磨床研发、制造和技术支持为一体的综合解决方案服务商，对磨床磨削的轧辊辊形及精度、磨削效率、稳定性等多元化需求提供包括技术研发、产品设计、生产制造、交付安装、维修改造服务等在内的全流程服务。拥有的“华辰”品牌具有较强的市场影响力和品牌美誉度。华辰装备自主研发制造的全自动数控轧辊磨床，先后获得“国家火炬计划项目”、

“国家重点新产品”、“江苏名牌产品”等奖项。2023 年末总资产 20.82 亿元，2023 年度营业收入 4.79 亿元，净利润 9,616.50 万元。

4) 海天精工 (SH.601882)

宁波海天精工股份有限公司（以下简称“海天精工”）于 2016 年 11 月在上海证券交易所上市交易。海天精工主要从事中高端数控机床的研发、生产和销售，主要产品包括数控龙门加工中心、数控卧式加工中心、数控卧式车床、数控立式加工中心、数控落地镗铣加工中心、数控立式车床。专注于为客户提供专用、高精度零部件的金属加工设备及服务，产品主要应用在航天航空、船舶、汽车、工程机械等领域。2023 年末总资产 46.17 亿元，2023 年度营业收入 33.23 亿元，净利润 6.09 亿元。

5) 科德数控 (SH.688305)

科德数控股份有限公司（以下简称“科德数控”）于 2021 年 7 月在上海证券交易所科创板上市交易。科德数控主要产品为具有自主知识产权和核心技术的高档数控系统类产品、高端数控机床、关键功能部件及柔性自动化产线，是国内极少数具备高档数控系统及高端数控机床双研发体系的创新型企业。2023 年末总资产 15.00 亿元，2023 年度营业收入 4.52 亿元，净利润 1.02 亿元。

6) 纽威数控 (SH.688697)

纽威数控装备（苏州）股份有限公司（以下简称“纽威数控”）于 2021 年 9 月在上海证券交易所科创板上市交易。纽威数控自设立以来专注于中高档数控机床的研发、生产及销售，现有大型加工中心、立式数控机床、卧式数控机床等系列 200 多种型号产品，广泛应用于汽车、新能源、工程机械、模具、阀门、自动化装备、电子设备、航空、通用设备等行业，产品销往 30 多个国家和地区，部分产品被评定为“国家重点新产品”、“江苏省高新技术产品”、“江苏省首台套产品”、“江苏省名牌产品”、“中国百大工业母机”等。2023 年末总资产 36.53 亿元，2023 年度营业收入 23.21 亿元，净利润 3.18 亿元。

7) 国盛智科 (SH.688558)

南通国盛智能科技集团股份有限公司（以下简称“国盛智科”）于 2020 年

6月在上海证券交易所科创板上市交易。国盛智科作为国内先进的金属切削类中高档数控机床以及智能自动化生产线提供商，主要围绕下游机械设备、精密模具、汽车、工程机械、工业阀门、新能源、轨道交通、航空航天、石油化工、风电等领域的客户的应用场景和个性化需求，提供包括技术研发、方案设计、关键部件研制、软件二次开发与优化、系统集成、安装调试、售后技术支持等环节在内的智能制造一体化解决方案，形成了数控机床、智能自动化生产线、装备部件三大系列产品。2023年末总资产20.54亿元，2023年度营业收入11.04亿元，净利润1.43亿元。

在国际品牌竞争对手中，马扎克、DMG森精机、中村留、大隈、哈挺等均是国际领先的数控机床厂商，产品涵盖数控车床、加工中心、镗铣机床等多项产品，其年产值和销售额达人民币百亿级，亦实现了较高的利润总额，在世界多个国家开设了分子公司，拥有遍布全球的生产基地和经销商网络。在规模和总体实力上来讲，国内高档数控机床企业与之仍有较大差距；从研发实力上看，上述企业均拥有悠久的发展历史和深厚的技术沉淀，引领着世界机床向高速、高精、高效、高稳定性、智能化、复合化等方向进行技术革新，在技术方面具有领先实力。上述企业的中高档数控机床产品无论在精度、速度、工作效率、稳定性、智能化程度，还是定制化能力方面，均显著高于国内企业。

在国内品牌机床制造企业中，上述主要竞争对手以及发行人等国内新兴的机床企业，均是国内先进的数控机床研发、制造企业，正通过自主研发、技术交流等方式在设计水平、制造工艺、细分领域等方面努力追赶国际领先企业。前述企业在产品品质、供销实力、品牌价值等方面能够达到国内先进，正在细分领域的高档机床市场发力，同国际领先企业争夺市场份额。

3、发行人竞争优势

（1）发行人与国际品牌竞争对手对比的相对优势

发行人与国际品牌竞争对手的竞争，主要集中在高端数控车床业务方面。国内高端数控车床市场曾经一度被马扎克、DMG森精机、中村留等知名国际机床制造企业所占据。发行人目前已经掌握了高精度主轴技术、伺服刀塔技术、伺服尾座技术等数控车床的核心技术，并建立了完整的生产体系，实现了主轴部件、

伺服刀塔部件、伺服尾座部件自主化生产。自 2022 年以来，公司在核心技术方面取得了新的进展，设计完成了 HTD500/400、VZ8000 等高端数控车床，完成了与之对应的电主轴部件、伺服刀塔部件、伺服尾座、车铣复合技术等的设计和攻关。尤其是公司在车床 Y 轴技术方面的突破，使得公司在复合化技术方面迈出了一大步。大功率/大扭矩同步电主轴、大规格伺服动力刀塔、大规格伺服尾座等核心部件的开发成功，进一步完善和扩展了公司的核心技术平台，丰富了 T 系列高端型数控车床型谱和规格，拓展了公司的客户群。发行人与国际品牌竞争对手相比，具有如下市场优势：

1) 高性价比优势

发行人采用高性价比的定价策略，以低于国际品牌竞争对手同类产品的价格抢占国内市场，让客户以较低的开支获得国际品牌产品的类似品质。另外，由于发行人实现了主轴部件、伺服刀塔部件、伺服尾座部件的自主化生产，对应的备件费用相比进口品牌大幅度降低，从根本上降低客户的后期维修使用成本。

2) 高效率的售前售后服务响应优势

相对于国际品牌竞争企业在国内市场较多采用代理销售模式，发行人采用直销模式和经销商模式相结合的方式，可以面对客户售前售后需求直接快速做出服务响应，提高客户的服务效率。

3) 细分领域市场优势及个性化服务优势

发行人专注于数控车床领域，以主轴、刀塔、尾座核心部件的自主化和基础技术平台为支撑，瞄准具体行业、客户、零件开展深度个性化服务，取得细分领域竞争优势。与此对应，国际品牌竞争对手企业多以产品多样性为主要特点，面向全球市场，客户面广，以标准化产品销售为主，尤其没有精力为中国众多的中小企业提供个性化的定制服务。发行人扎根和专注于数控车床领域，与中国经济同步发展，伴随国内众多中小企业共同成长，充分发挥发行人核心技术自主化的优势，围绕国内客户的需求及时进行针对性的产品开发和提供定制化服务，不断丰富个性化服务内涵，形成适合国内市场的产品优势和服务优势。

(2) 发行人与国内竞争对手对比的相对优势

相对于国内竞争对手，发行人有以下相对优势：

1) 起草并执行较高标准，建立产品的技术优势

发行人产品标准在国家标准基础上将相关精度指标提高 50%以上作为海德曼产品的制造标准。依据所执行的精度标准，发行人通过高强度和持续性的投入，掌握了与数控车床主轴、刀塔、尾座相关的核心技术，实现了数控车床主轴部件、刀塔部件、尾座部件的自主化生产。通过对上述核心部件的自主化生产，发行人的高端数控车床的精度、精度稳定性等技术水平达到国际高端数控车床的技术水平，与国内竞争对手相比，有明显的技术优势。

2) 实施先进生产保证体系，建立产品高性价比优势

发行人生产保证体系的核心是单元化和模块化。发行人通过单元化和模块化生产体系，将产品的精度指标逐步分解：单个零件—部件—总装配，在各个环节制定单独的检验实验标准及规范。通过单元化和模块化，使得产品的标准体系得到了完整和可靠落实。通过零件精度标准、部件精度标准、分装精度标准等分解环节，最终确保总装精度落到可靠的高精度基础平台上。

在单元化、模块化的生产体系基础上，发行人采用云平台的管理体系，集约化的推进生产模式和管理模式的创新。对自制核心部件采用单元化、模块化的生产方式，大大地提高了生产效率，最大化降低了制造成本，相较批量采购以上核心部件的国内竞争对手，发行人产品有明显的价格优势。

3) 直销模式与经销商模式相结合，形成快速反应机制的优势

发行人在全国范围内建立了直销模式与经销商模式相结合的销售网络。发行人目前已经从单纯生产型制造转向服务型制造。发行人逐步增加的自动化生产线产品收入的价值体现在“研发—制造—服务”的产品全生命周期的每一个环节。在“工艺设计+先进装备+技术服务”业务形态中，工艺设计和技术服务对技术人员和销售人员的依赖越来越大，公司的直销队伍能保证全生命周期中各个环节的快速、高效介入，持续不断为客户提供定制化生产解决方案，帮助客户提升产品的工艺水平，提高产品的生产效率。

发行人依靠多年积累的客户群体和产品口碑，在行业内树立了高端数控车床

高品质、高性能、快速售后的品牌形象，凭借技术、产品质量和全生命周期的服务等综合优势，发行人与众多知名企业形成了良好稳定的合作关系，积累了众多长期稳定的客户。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务简介

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。公司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，现有 T 系列高端型数控车床、并行复合加工机、自动化生产线和普及型数控车床¹四大品类产品。公司产品主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航天航空、军事工业等行业领域。

（二）主要产品及服务

公司产品主要分为四大品类、二十余种产品型号，具体如下：

产品类别	产品系列	具体产品型号	运用领域
T 系列高端型数控车床	排刀式数控车床	T25、T35、T35B	各种零部件的高速度、高精度车削加工
	刀塔式数控车床	T40、T45、T50、T50M	
			T55、T55M、T55MY、T60、T65、T65M、T75、T75M、T85
并行复合加工机	并行复合加工机	Hi5000、Hi6000、VD6000、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	T40-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
		T50-AUTO 自动化加工单元	
		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	各种零部件一般加工

¹ 高端型数控车床执行《数控车床和车削中心检验条件》（GB/T16462）的国家标准，此标准能够覆盖全部精加工和粗加工任务；普及型数控车床执行《简式数控卧式车床》（GB/T25659）的国家标准，此标准满足数控车床基本加工要求。公司目前所产高端数控车床在《数控车床和车削中心检验条件》（GB/T16462）的标准基础上，将所有精度指标提高 50% 以上来执行。

产品类别	产品系列	具体产品型号	运用领域
		HCL360	
		HCL300A	

具体产品型号和特征如下：

1、T 系列高端型数控车床

公司 T 系列高端型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、T55、T55M、T55MY、T60、T65、T65M、T75、T75M、T85 等。该产品配置同步电主轴、伺服刀塔、伺服尾座和热补偿技术。同步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、并行复合加工机

并行复合加工机机型主要有 Hi5000、Hi6000、VD6000、VD7000、VZ7000、Vi7000、HTD500 等。该系列产品包含 H 系列和 V 系列，其中 H 系列采用卧式布局，主要包括 Hi 系列以及 HTD 系列；V 系列采用立式布局，主要包括 VD 系列、VZ 系列和 Vi 系列。该产品主要采用双主轴、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，也可以互相协作同时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。其产品图示如下：



Hi6000



Vi7000

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。公司一体式自动化生产线单体主要产品有 T40-AUTO、T50-AUTO 和 T55-AUTO 等。部分产品图样如下：



一体式自动化生产线

(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：



壳体自动化生产线

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：



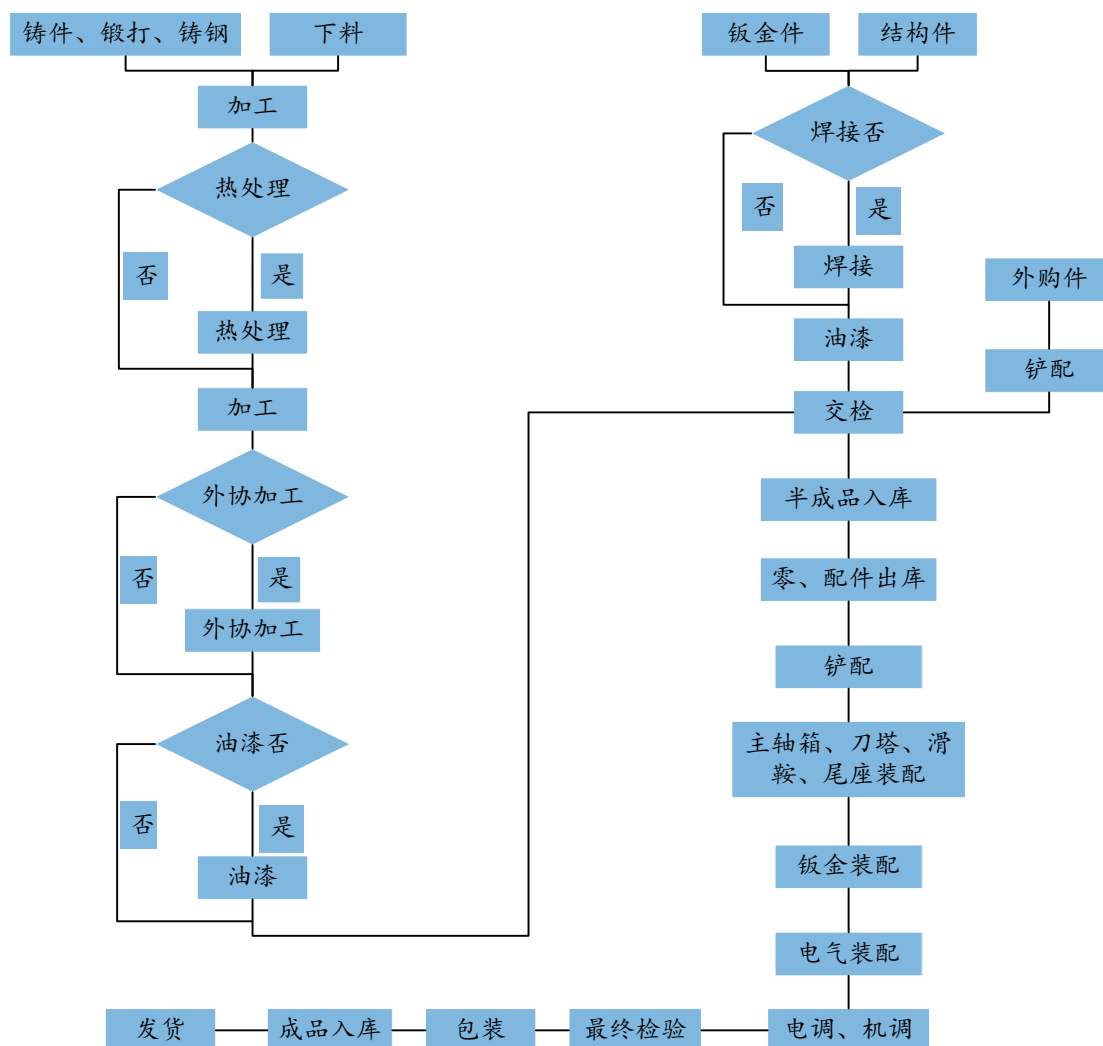
HCL300



HCL300A

（三）主要产品的生产工艺流程

发行人主要产品有 T 系列高端型数控车床、并行复合加工机、自动化生产线和普及型数控车床四大品类。其中，T 系列高端型数控车床和并行复合加工机属于高端型数控车床品类，自动化生产线主要由高端型数控车床标准机型为核心单元加装其他部件组成。这几类产品主要在加工精度、适用的场合、自动化程度及产品构成上存在差异，其产品的生产流程类似，生产工艺流程基本相同。发行人的生产工艺流程具体如下：



（四）主要经营模式

1、研发模式

技术研发中心是公司产品开发和技術革新的主要部門，专门负责产品、基础技术、新项目及新工艺的开发。此外技术研发中心还负责技術标准的制订、样件试制、工艺验证和产品批量生产的技術支持等工作。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。公司研发模式按项目管理（PM）和产品生命周期管理（PLM）等方法，结合行业特点，对研发过程进行设计并优化。技术研发中心在广泛收集产品的市场定位和需求情况下，根据公司产品和生产能力形成可行性报告，组织评审团评审，评审通过后予以立项。技术研发中心制定研发计划，并根据需要开展阶

段评审，提出可行性意见和建议。完成设计理论验证后，技术研发中心会同生产部门进行产品试制。新产品研制完成后，对设计和开发的产品进行确认，以确保产品能够满足规定的使用要求，达到研发和生产双重标准后进入量产阶段。

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。

公司以“高效、控制、简捷”为宗旨，以信息网络平台为依托，从供应商管理和日常采购作业两个模块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。公司注重对供应商的管理，通过多种渠道开发供应商，并审核其基础资料，建立供应商评价体系，对供方的质量保证能力进行评价。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》，并在合作一定期限后进行供应商评价，对于合作较好并在《合格供应商目录》的供应商，则选择一定数量作为核心供应商，签署框架采购协议。

采购部门按照年度销售计划制定年度采购计划。每个月的采购实施根据后续销售订单预测以及实时的库存信息，再结合发行人年度采购计划滚动进行。采购合同签订后进行合同执行过程追踪，确保采购商品及时到货。采购到货后，仓管员进行报检，品保部按照技术要求进行检验，检验合格后入库接收。

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，营销中心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。物控中心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，而后公司将客户的定制要求下达到技术研发中心，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。

单元化模块化生产体系使得发行人产品的零件实现了模块化和标准化，主要功能部件或者零件可以通用和互换，从而减少了零件总体种类，降低了单台机床的生产成本。应用模块化体系把客户的定制需求转化为发行人的标准功能模块，并形成独立的标准单元，缩短了设计及制造周期。单元化模块化生产体系使得发行人得以建立零件、单元部件、成品三位一体的库存体系，优化了库存结构，减少了中间在制，实现了集约化生产。

4、销售模式

公司营销中心负责产品的销售和售后服务，依据公司的战略目标和销售方针，以顾客和市场为导向，建立了完善的市场营销体系和客户服务网络。

公司拥有一支优秀的营销团队，销售模式上主要采用直销模式与经销商模式相结合的方式。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；经销模式主要通过与公司有良好合作的经销商向最终客户销售。

（五）与产品或服务有关的技术情况

1、研发投入情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入比例的情况如下所示：

单位：万元

项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
研发费用	1,099.60	4,252.12	3,524.49	3,246.06
占营业收入比例	6.65%	6.41%	5.59%	6.00%

2、核心技术情况

目前公司已经掌握了高刚性和高精度主轴技术、电主轴技术、伺服刀塔技术和伺服尾座技术等与高精度、可靠性、稳定性等高端数控机床关键性能指标相关

的核心技术。这些核心技术的掌握有效地提升了发行人在高端数控机床领域的企业竞争力。

公司以具有自主知识产权的核心技术为基础，打造高精度、高效率、高可靠性的高端数控机床；整合传统制造技术（MT）和现代信息技术（IT），向客户提供优化和集成了生产相关要素的自动化制造单元。以引导客户为中心，强化企业的基础制造平台，夯实企业的核心基础技术平台，向客户提供高效率和高柔性的制造单元。具体主要有以下几个方面：

（1）高精度主轴技术

开展主轴动态精度测试的深度研究，建立公司各类主轴部件制造规范和标准体系；完善电主轴技术，形成独立于主机的电主轴系列模块。在已经开发成功的电主轴基础上，深入开展电主轴基础技术的研究，建立电主轴规格参数标准、输出动力标准。目前，公司已经掌握了主轴跳动达到 0.5 微米以内的高精密数控机床主轴技术。

（2）伺服刀塔技术

开展伺服刀塔部件模块化设计，建立伺服刀塔单元规格及参数标准，形成独立于主机的伺服刀塔单元模块。建立伺服刀塔单元的检验及实验平台。在目前已经全面掌握伺服刀塔的基础上，开展车床快换刀具系统的应用，以及机外对刀及刀具信息管理系统应用。

（3）数控机床热补偿技术

公司已经在数控机床热补偿技术方面取得了突破。热补偿技术经过客户现场验证和使用，效果明显。公司将进一步完善目前的智能化热补偿技术，提供多种热补偿方案，提高热补偿效率和精度。通过在高端型数控机床全面普及热补偿技术，提高公司高端数控机床全系列精度水平，不断提升公司高端数控机床的竞争优势。

（4）自动化加工单元总控系统

总控系统是自动化加工单元的中央控制系统。总控系统集成了自动化单元各个要素（加工、物流、检测、清洗等）的控制，一是通过总控系统对各个要素的

动作顺序进行统一和有效调度；二是在总控系统配置过程管理软件，对自动化单元进行程序管理、人员管理、质量管理、设备管理、工时管理，从而实现自动化单元智能化。总控系统是公司自动化加工单元产品的核心技术之一，也是客户实现智能化生产必须突破的关键技术之一。通过总控系统将加工单元每个要素的运行信息及结果生成标准数据，这些数据也可以与工厂 MES、MRP、PDM 等工厂管理软件实现无缝链接和传输。

（5）并行复合加工技术

并行复合加工技术是数控车床领域的前沿技术。这项技术已经在公司正在开发的并行复合加工机上得到了具体应用。并行复合加工技术将从根本上提高机床的加工效率。目前公司已经突破了开发这类机床所需的核心技术。公司在已有的基础平台上围绕数控机床复合化加工技术开展并行复合加工机的开发，并形成公司的并行复合加工机系列型谱。公司开发的并行复合加工机系列产品（Hi 系列、V 系列、HTD 系列等）已经进入样机试制阶段和批量生产阶段。该系列产品可以配置双刀塔及铣削功能，可以实现并行复合加工，提高加工效率。机床结构设计了自动化物流接口，可以使用通过式物流系统。公司并行复合加工机系列产品向客户提供了全新的自动化加工模式，该模式的优点是通用化程度高，辅助工时短，物流系统操作性好。并行复合加工机系列产品是公司实现跨越式发展的重要突破点。

（六）与业务相关的主要固定资产及无形资产

截至报告期末，本公司的固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	26,868.60	21,289.36	79.24%
机器设备	35,483.29	23,692.16	66.77%
运输工具	2,035.87	755.59	37.11%
通用设备	1,836.43	956.40	52.08%
合计	66,224.19	46,693.51	70.51%

截至报告期末，公司主要生产经营设备已由公司实际占有或使用，权属清晰，

不存在权属争议或其他限制公司行使所有权的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至报告期末，本公司经营性土地使用权情况如下：

序号	权属	权证号	座落地	面积 (m ²)	类型	终止日期	用途	是否抵押
1	本公司	浙(2018)玉环市不动产权第0008614号	玉环市大麦屿街道峰源村	38,430.42	出让	至 2052.05.29	工业用地	否
				1,986.50	出让	至 2055.11.10	工业用地	
2	本公司	浙(2018)玉环市不动产权第0005021号	玉环市玉城街道城中路117号	1,610.40	出让	至 2068.05.20	工业用地	否
3	本公司	浙(2018)玉环市不动产权第0008289号	玉环市大麦屿街道普青工业区	2,416.00	出让	至 2058.04.26	工业用地	否
4	本公司	浙(2022)玉环市不动产权第0009396号	玉环市沙门镇滨港工业城长顺路45号	59,684.34	出让	至 2068.01.06	工业用地	否
5	本公司	浙(2023)玉环市不动产权第0015530号	玉环市大麦屿街道北部	19,015.00	出让	至 2073.01.16	工业用地	否
6	上海海德曼	沪(2023)市字不动产权第500084号	奉贤区正旭路1058号5、25幢	111,415.40	出让	至 2062.03.19	工业用地	否

注：除以上经营性土地使用权外，上海海德曼持有作为员工宿舍房产所对应的 74,213.00 m²的土地使用权地址位于上海市云端路1388弄31号，产权证书号为：沪房地浦字(2015)第241109号

截至报告期末，公司上述产权不存在质押或其他权利限制。

五、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

(一) 公司科技创新水平

公司是国家高新技术企业，被国家工业和信息化部授予专精特新“小巨人”企业称号，是中国机床工具工业协会理事单位、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”、“机械工业质量奖”、“浙江省未来工厂试点企业”、“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。2022年，公司的“高速精密数控车床误差控制关键技术及应用”获得中国机械工业联合会和中国机械工程协会联合颁发的“机械工业科学技术奖技术发明一等奖”。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”项目获得中共中央、国务院颁发的国家科学技术进步奖二等奖。

公司在过去几年的发展中累积了大量的技术经验并不断创新，研发并掌握了以主轴单元设计及制造技术、电主轴设计及制造技术、伺服刀塔设计及制造技术、数控车床热补偿技术、高精度车床主轴动态精度检测技术为代表的一批数控机床基础技术和核心技术，这些技术的掌握使得公司的数控机床技术水平实现了跨越，达到了国内外行业同类产品先进水平。截至报告期末，公司拥有发明专利 16 项，外观设计专利 5 项，实用新型专利 172 项，软件著作权 35 项。

(二) 公司保持科技创新能力的机制和措施

1、公司拥有完善的技术开发体系

公司采取“自主研发”的方式组织开展研发工作，建立研发项目立项制度与研发投入核算体系，对研发项目进行评审，纳入年度研发计划，安排经费组织实施，并进行有效管理核算、监督。完善的技术开发体系，有利于本项目实施后研发体系很好地运转，并加快技术成果的产业转化速度。

2、公司拥有一支经验丰富的研发团队

公司一贯重视技术研发团队建设，经过多年研发团队建设，公司拥有一支技术过硬、经验丰富的技术研发人才队伍。同时，公司建立了一套完善的人才储备机制。公司除了积极对外招聘人才外，还注重内部人才的培养，对员工进行培训，从而为公司提供更多的人才储备保障。公司建立了人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，多渠道吸收优秀人才。

3、公司建立了倡导鼓励创新的企业文化

公司积极推进鼓励创新的企业文化建设，在公司内部形成倡导创新的良好组织结构和人文氛围。公司鼓励知识产权保护和专利申请，对专利的主要贡献人以及主要的著作权人给予表彰和一定的物质奖励；鼓励公司员工提出创新的技术或产品建议，对表现突出的创新型人才破格提拔，使公司对员工保持持续的凝聚力和向心力，增强核心技术人才队伍对公司的归属感。

公司建立了专门的激励制度，对取得一定研究成果的研究开发人员给予专项奖励，使研究开发人员不断得到鼓励。对制定的研发目标，实行技术项目负责制，公司根据项目开发的效果、进度及成果给予项目开发人员相应奖励。

六、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司发端于仪表车床，起步于经济型数控车床，发展于高端数控车床，扎根于车床领域。依据自身的历史沿革结合机床行业个性化需求这一基本规律，公司的基本定位和方向是“专”、“特”、“精”。公司的现有业务发展安排是以基础技术自主化为核心，以向客户提供成套车削解决方案（制造单元）为切入，在高端数控车床领域打造公司独特的核心竞争力。

（二）未来发展战略

致力于车床领域发展，引领车削技术创新是公司发展战略的基本目标。公司发展目标围绕着“专”、“特”、“精”展开。专一和专业是公司建立车削领域市场和品牌影响力的主要手段。通过不断的连续创新和非连续创新，推出车削领域经典产品和经典加工模式。不断积累车床生产的人、财、物，形成优势资源，建立在车床领域的技术、质量、品牌影响力。公司不断提升和积累车削加工工艺水平，培养和锻炼车削工艺的专门人才。做车床生产的专家，为客户提供好车床；做车削加工的专家，为客户提供好工艺。

在做出经典车床的基础上，开展针对客户、行业、具体零件进行车削加工工艺及加工模式的创新，提升客户使用海德曼车床的附加值，最终实现客户购买海德曼车床的效益最大化。以先进标准为引领，夯实企业基础，实施精品文化，不断提升客户重复购买率，打造公司在高端数控车床领域的护城河宽度，引领行业的技术水平、行业标准和产业应用，打造海德曼高端数控车床的美誉度。

1、基础管理战略

建立全面覆盖和标准统一的技术和生产体系。以高端产品为核心，形成完整的产品规格和型谱，全面完成基础产品的技术升级工作；建立高端产品主轴部件、刀塔部件等基础部件的专门化生产体系，全面建成数控车床功能部件模块化生产体系。

以高端产品为技术平台，形成标准自动化生产线系列，全面推进工厂的信息化、智能化建设工作。以 PLM（产品数据库系统）、MES（制造执行系统）应用为切入，建立营销和技术信息平台，为建成数字化工厂奠定基础。

建立人才激励机制，形成不拘一格的人才选拔机制和人才成长通道，贯彻学习先进的设计理念，持续提升公司设计人员素质。

2、产品战略

以创新使用为指导，强化车削领域的应用技术创新，向客户提供高效率和高柔性的制造单元，形成具有引领作用的车削领域经典产品。

建立公司各类主轴部件制造规范和标准体系，完善电主轴技术，形成独立于主机的电主轴系列模块。深入开展电主轴基础技术的研究，建立电主轴规格参数标准、输出动力标准及对应的测试平台。

开展伺服刀塔部件模块化设计，建立伺服刀塔单元规格及参数标准，形成独立于主机的伺服刀塔单元模块。在目前已经全面掌握伺服刀塔的基础上，开展直驱伺服刀塔的研究和开发。

进一步完善目前的智能化热补偿技术，提供多种热补偿方案，提高热补偿效率和精度，以此提高公司高端数控车床全系列精度水平，强化公司高端数控车床的竞争优势。以公司已经掌握的同步电主轴为基础开展直驱转台及极坐标旋转部件的研发，并在此基础上发展五轴五联动数控机床。

在核心技术的逐步突破和巩固中，公司将打造 T 系列高端型数控车床、自动化生产线、并行复合加工机、卧式加工中心（五轴五联动以及复合车削功能）四大系列高端数控机床产品，奠定公司长期、可持续发展的基础。

3、市场战略

公司在全国范围内建立了直销模式与经销商模式相结合的覆盖全国、均衡发展的销售网络。大力推行以销售团队为基本单元，构建销售与市场开发并举的模式。公司将继续强化华东地区的市场优势，在巩固已有市场的基础上，着力加强中西部及北部地区的销售力量。提高国外市场销售量是提升公司市场影响力的途径之一。公司在现有通过直销和海外经销商实现一定规模的海外销售基础上，继续拓展国外市场。

公司将在已有成果基础上，继续实践和落实“创新使用，创造消费”的销售方针。公司通过开发受到市场欢迎的自动加工线，成功的迈出了实践“创新使用，创造消费”的第一步。公司将继续围绕具体行业、客户、零件进行车削工艺及相

关要素的创新，将更多以定制为基本特征的自动化需求转变成公司的制造标准，从而丰富客户的选择范围，强化和提升公司在车削加工领域的竞争优势。

4、研发战略

通过“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”的建设，进一步完善研发部门职能，建设先进研发环境，加大研发设备及优秀研发人才的投入，进行前瞻性技术研发并实现科研成果产业化，保证公司产品技术先进性的同时不断扩充、完善公司产品线，有效提升公司技术营销的实力。因此，研发中心可以更好地支持公司与客户同步研发，向客户提供从毛坯到成品的成套智能化柔性加工解决方案，从而强化公司在高端智能机床领域的综合竞争力。

公司致力于实现高端数控车床领域科技自立自强，以科技创新为基础，注重核心技术的突破，采取“对标德日”的技术策略；利用资本市场合理进行生产规模的扩张，满足不同用户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值，打造国际一流品牌。

七、最近一期末，公司财务性投资的基本情况

截至本募集说明书签署日，公司财务性投资为 2008 年 5 月对浙江玉环永兴村镇银行股份有限公司 1.75% 的股权的投资。

浙江玉环永兴村镇银行股份有限公司的主营业务为银行业务，发行人参股其 1.75% 股权的目的为获得长期投资收益，根据相关规定，该笔投资属于财务性投资。截至报告期末，该笔投资的账面价值为 762.80 万元，占公司合并报表归属母公司净资产的比例为 0.86%，不构成金额较大的财务性投资。

由于公司取得浙江玉环永兴村镇银行股份有限公司 1.75% 参股股权的时间为 2008 年 5 月，不属于本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日前新投入和拟投入的财务性投资金额，无需从本次募集资金中扣除。

2023 年 4 月，公司投资了浙江先端数控机床技术创新中心有限公司（以下简称“先端数控”）2.00% 股权，作为其他权益工具投资核算。浙江先端数控机床技术创新中心有限公司的主营业务为数控机床整机、相关功能部件的制造、销售及数控机床相关技术及软件的研发，和公司属于同一产业链，公司对其 2.00% 股权的投资属于与公司主营业务紧密相关的股权投资，公司参股目的为支持公司

所在行业先进技术研究。根据规定，该笔投资不属于财务性投资。

对该笔投资不认定为财务性投资的合理性，具体分析如下：

（一）先端数控的基本情况

先端数控的基本情况如下：

公司名称	浙江先端数控机床技术创新中心有限公司
成立时间	2023年3月6日
注册资本	20,000万元
法定代表人	张云彬
注册地 (主要生产经营地)	浙江省台州市温岭市东部新区金塘北路2号中小企业孵化园B区2号科研厂房二楼202室
经营范围	一般项目：金属成形机床制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属成形机床销售；数控机床制造；数控机床销售；金属切削机床制造；金属切削机床销售；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；标准化服务；软件开发；软件销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股东构成及控制情况	温岭市市场集团有限公司持股 48.00%（其股东为温岭市财政局）； 温岭市海城投资集团有限公司 10.00%（其股东为温岭市财政局）； 浙江大学台州研究院 6.00%； 北平机床（浙江）股份有限公司 5.00%； 华中数控（温岭）研究院有限公司 4.00%； 发行人持股 2.00%； 其他当地机床行业企业等股东合计 25.00%

（二）先端数控的主营业务是高端数控机床相关技术研究

先端数控的主要业务是技术研究，引入了包括浙江大学、西安交通大学、华中科技大学所属的核心技术团队，围绕数控机床数字化设计与优化、数控机床高性能关键零部件等两大方向，重点攻关高档数控机床正向设计等前沿技术难题，形成产学研用深度融合体系，在高档数控机床领域建设省级技术创新中心。

（三）发行人与先端数控的合作属于围绕发行人主营业务以获取技术为目的的产业性投资

2023年7月，公司与先端数控签订了为期5年的联合研究协议，协议的主要内容如下：

1、合作内容

(1) 主要机型的配套和升级，开展桁架机器人和机器人自动化单元技术研究与应用，研究桁架机器人任意行启动、在线防碰撞、示教编程等；(2) 研究车削中心正向设计开发软件系统；(3) 开展自动化产线工艺、仿真、集成技术研究与应用；(4) 开发高精度数控转台。

2、双方职责

先端数控职责：(1) 派出相关工程师参与联合研究中心工作；(2) 提供相关研发、测试仪器设备；(3) 协助乙方培养高端装备研发及应用型专家技术人才。

发行人职责：(1) 指定负责人对联合研究中心进行管理；(2) 派出相关技术人员到联合研究中心承担机械、电气、工艺等岗位工作；(3) 提供研发用的机床设备、场地以及仪器等。

未来，先端数控将和发行人联合承担一些国家和省级相关研发项目的研发工作，相关技术成果将优先提供给包括发行人在内的股东单位用于科研成果转化。

八、同业竞争情况

(一) 发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为高长泉、郭秀华、高兆春。除控股发行人之外，高长泉持有虎贲投资（持有发行人 6.46%的股份）35.03%的财产份额并担任执行事务合伙人；高长泉持有高兴投资（持有发行人 4.02%的股份）27.31%的股权并担任法定代表人，郭秀华持有高兴投资 10.00% 股权。

截至本募集说明书签署日，高兆春持有台州伊美俐科技有限公司 100.00% 股权；高兆春持有海南玉坤科技有限公司 98.00% 的股权。

1、虎贲投资

虎贲投资为公司的员工持股平台，持有公司 6.46% 的股份，未从事实际经营业务。

2、高兴投资

高兴投资为公司的员工持股平台，持有公司 4.02%的股份，未从事实际经营业务。

3、台州伊美俐科技有限公司

台州伊美俐科技有限公司基本情况如下：

成立时间	2021年7月30日
注册资本	100.00万元人民币
实收资本	0.00万元人民币
股东构成及控制情况	高兆春100%持股
注册地	浙江省玉环市
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；软件开发；汽车零部件批发；摩托车及零配件批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注：该公司未实际开展经营业务。

4、海南玉坤科技有限公司

海南玉坤科技有限公司的基本情况如下：

成立时间	2022年12月19日
注册资本	100.00万元人民币
实收资本	0.00万元人民币
股东构成及控制情况	高兆春98%持股、高兆鹤2%持股
注册地	海南省海口市
经营范围	许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；国内贸易代理；汽车零部件零售；五金产品零售；阀门和旋塞销售；机械零件、零部件销售；建筑用金属配件销售；金属制品研发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制

	的项目)
--	------

注：该公司未实际开展经营业务。

除实际控制公司及其子公司之外，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未实际开展经营业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）对于已存在或可能存在的构成重大不利影响的同业竞争，发行人应当披露解决同业竞争的具体措施

截至本募集说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（三）未来对构成新增同业竞争的资产、业务的安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施

发行人的控股股东、实际控制人未来没有新增同业竞争的资产、业务的安排，避免出现重大不利影响同业竞争的措施详见发行人的控股股东、实际控制人、及董事、监事、高级管理人员及发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。

（四）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争情形，公司控股股东及实际控制人高长泉、高兆春和郭秀华及其控制的企业、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

具体承诺如下：

（1）本人及本人控制的企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（2）自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何

可能会与发行人及其下属子公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

(3) 如违反上述承诺，本人及本人控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；

(4) 本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的企业不再拥有发行人及其下属子公司控制权且本人不再担任发行人董事、监事、高级管理人员为止；

(5) 本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。

2、控股股东、实际控制人控制的企业

具体承诺如下：

(1) 本企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

(2) 自本承诺函签署之日起，若本企业进一步拓展产品和业务范围，本企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

(3) 如违反上述承诺，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；

(4) 本声明、承诺与保证将持续有效，直至本企业不再直接或间接持有发行人股权且本企业股东、董事、监事、高级管理人员不再担任发行人董事、监事、高级管理人员为止；

(5) 本承诺自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。

(五) 独立董事对是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性发表的意见

公司独立董事对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见如下：

1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争；

2、公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已出具《关于避免同业竞争承诺函》，该等承诺处于正常履行中，所述措施切实有效，能够切实维护上

市公司及中小股东的利益。

（六）本次发行募集资金投向的同业竞争情况

发行人本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金项目的实施不会形成与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争。

九、上市以来发生的重大资产重组的有关情况

公司自 2020 年 9 月上市以来未发生重大资产重组。

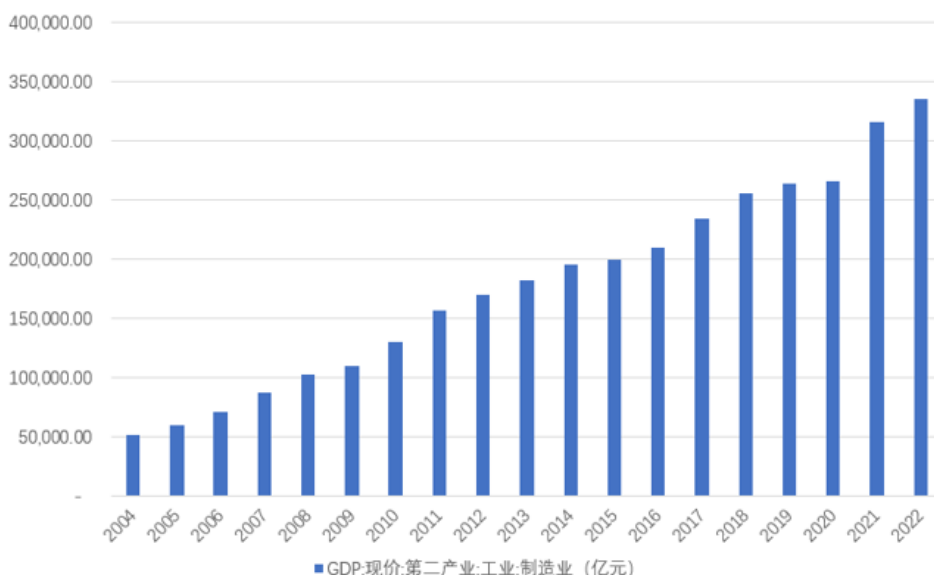
第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景

（一）我国制造业规模不断增加，国产高端装备需求旺盛

从制造业品类齐全度及金额来看，中国已经成为全球领先的制造业大国。根据国家统计局统计，2004年至2022年，我国制造业规模持续增长。2022年，我国制造业GDP规模达32.52万亿元。制造业的快速发展，使得对数控机床等生产工业母机的需求持续增加。

2004年至2022年，我国制造业规模持续增长



数据来源：WIND，国家统计局

随着工业结构的优化升级，我国正处在从高速发展向高质量发展转型的重要战略机遇期。制造业高质量发展，客观上对作为工业母机的机床的加工精度、加工效率、稳定性等指标提出了更高要求，中高端机床产品的市场需求日益增加。在此背景下，中国机床市场的结构升级将向自动化成套、客户定制化方向发展，产品由普通机床向数控机床、由低档数控机床向中高档数控机床升级。

（二）产业链安全不容忽视，高端装备领域科技自立自强势在必行

中国是全球第一大机床产销国，2022年我国机床产值和消费额占全球的比

例均为 32%左右。根据中国机床工具工业协会数据，2023 年中国机床工具商品进口额为 111.1 亿美元，金属切削机床在机床工具进口额中居首位，进口额为 51.4 亿美元，占进口总额的 46.26%，高档数控机床尤其依赖进口¹。

高档数控机床技术复杂，对航天航空、军事工业、科研、精密器械、高精医疗设备等行业具备重要影响，达到一定技术先进程度的数控机床始终被西方发达国家以军民两用战略物资为理由，对我国予以贸易限制。近年来，随着国际局势的持续演变，西方国家对华技术封锁持续加强。在机床领域，高档数控机床被发达国家严格管控，禁止对外销售或完全开放功能。党的二十大报告两度强调保障产业链供应链安全，机床作为工业母机，在高端领域加快科技自立自强更显迫切，我国机床行业急需进行产品结构升级。

发行人作为拥有自研核心技术及自主知识产权的高端数控车床生产企业，为国家高端装备产业链安全问题的解决提供了可靠的选择方案。

（三）本次发行符合公司发展战略需要

公司高度重视研发活动，产品布局坚持高端路线。本次以简易程序向特定对象发行股票，有利于公司抓住市场机遇，扩充高端产品的现有产能，同时为公司研发活动提供增量资金，有助于全面提升公司技术及产品研发能力，改善上市公司长期盈利能力。

通过本次发行，公司将进一步增强资金实力，提升总资产和净资产规模，优化资本结构，增强偿债能力，降低财务风险，增强其稳健经营能力，提升上市公司盈利能力和竞争实力，实现可持续发展。

二、本次发行的目的

（一）响应国家产业发展政策要求，助力制造业转型升级

数控机床作为“工业母机”，是装备制造的重要基础，其发展水平高低是我国从制造大国到制造强国转变的关键指标。《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》明确指出：在高档数控机床领域要实现原创设计突破，强化高端装备制造业的关键设计，重点突破系统开发平台和伺服机构设计。

¹ 中国机床工具工业协会：《2023 年机床工具行业经济运行情况》，2024 年 2 月 26 日。

数控复合机床具有加工精度和工作效率更高、空间复杂型面加工能力更强等技术优势，可有效满足高端装备制造领域中众多复杂、精密零部件的加工制造要求，广泛应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航天航空、军事工业、医疗设备等下游产业，相关产品和技术已成为我国高端装备制造业发展的重要基石。国外机床同行已经在智能化、网络化、敏捷制造、虚拟制造等行业前沿技术方面取得了突破。

本次募投项目“柔性自动化加工单元扩产项目”将生产柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元，通过集成信息技术、网络技术、基础制造技术、在线检测技术、热补偿技术、自动识别技术、生产排产智能管理软件等要素，为客户提供从毛坯到成品的柔性自动化加工单元，产品技术水平达到国内领先、国际先进水平。

该项目的建设是响应国家政策导向的重要举措，有助于促进我国高端装备制造业实现快速发展，推动制造业转型升级，为中国版工业 4.0 的实施提供智能装备支持。

（二）进一步提升公司核心竞争力，加快高端装备领域科技自立自强的需要

高端数控车床作为先进制造的关键领域，是我国科技自立自强的重要方向之一。长期以来，我国高端数控车床发展缓慢，高端产品进口占比仍处于较高水平。随着我国产业结构的转型升级，未来我国高端数控车床的市场需求将持续扩张。近年来，随着国际竞争的加剧，西方国家对华技术封锁持续加强，西方国家对高精尖机床的禁售、限售措施使得我国高端数控机床面临较大的增量缺口，在高端机床领域加快自主创新并逐步实现科技自立自强已经成为亟待解决的任务。

作为国内高端数控车床生产的领先企业，浙海德曼在技术及产品研发方面持续加大投入，部分高端产品已具备与同类进口产品竞争的實力。通过本次以简易程序向特定对象发行股票项目的实施，公司将进一步丰富产品线，提升高端产品产能，扩大高端数控车床的市场占有率，在提升自身行业竞争力的同时，助力打破国外巨头对高端数控车床市场的主导局面，加快推进国产品牌产品的自主发展进程。

（三）适应行业技术发展特征，形成完整的研发体系

随着科学技术特别是信息技术的发展,国外机床同行已经在智能化、网络化、敏捷制造、虚拟制造等行业前沿技术方面取得了突破,尤其是在高速加工、高精度加工、高效加工方面进展迅速。通过采用高速高精控制技术、多主轴并行加工技术,使得以效率为特征的高效率复合加工技术达到了新的高度。具备这些技术特征的高端数控机床正在成为汽车制造、工程机械、通用设备、航天航空、军事工业、医疗设备等制造业产业主流需求。

新能源汽车产业等新产业的迅速兴起,对数控机床行业带来新的需求和机会。数控机床行业目前正处于技术发展的转变期,技术的快速变革需要研发来支撑,技术的变革导致数控机床处在更新的起点上,谁取得技术的突破和领先,谁就能占据市场的主导地位,从而可以促进公司健康持续地发展。

目前,在中、高端数控机床市场的竞争,需要企业具有较强的技术研发能力、工业设计能力、产品创新能力等方面的保证,需要较强的技术实力。作为专业从事高端精密数控机床、加工中心、专机等加工设备研发、生产和销售的高科技企业,公司始终秉承不断创新研发理念,以技术优势为核心竞争能力、以技术创新为首要发展战略,在行业内已经拥有一定技术优势。在行业技术水平快速发展的趋势下,公司必须不断加大技术投入才能长期适应行业的技术发展特征,跟上技术潮流,保持持续领先地位。

本次募投项目“海德曼(上海)高端智能机床研发中心项目”以新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台(套)试制、产品精度性能测试、自动化技术研究和机床智能软件开发为主,而玉环研发中心以产品应用技术研究和推广、机床客户定制化产品设计、金属切削技术研究、产品性能精度技术改善和成本结构设计优化为主。海德曼(上海)高端智能机床研发中心依托上海国际化大都市的人才优势、信息优势和区位优势,大力引进相关高端技术人才,提升研发的软硬件设施水平,建立标准化研发平台,加强知识产权建设,与玉环研发中心形成互补,最终建立起高端机床完整的研发能力。

该项目的实施,有利于公司进一步保持和增强技术优势,从而有效提升公司在数控机床行业的核心竞争力。

(四) 提升公司盈利能力的需要

随着高端装备制造业的发展,数控车床行业的市场需求结构发生变化,中低

端数控车床的需求逐渐减弱。在我国汽车制造、工程机械、通用设备、航天航空、军事工业、医疗设备等行业快速发展的带动下，高端数控车床的市场需求呈现快速增加的趋势，且未来的持续增长空间巨大。数控车床的高精度、高可靠性和智能化越来越成为车床发展的重点方向。

经过多年发展，公司在高端数控车床行业内已建立良好的品牌形象，产品的市场认可度日益提升。近年来，随着高端装备制造业的快速发展，下游市场对高端数控车床的需求不断增长，在此背景下公司业务发展迅速，产品销售形势良好，销售规模呈持续增加态势。

随着公司旗下高端数控车床产品逐渐获得市场认可，公司的订单规模实现稳步增长，考虑到下游应用市场的潜在增长空间十分巨大，公司目前的产能已难以满足未来长远发展的需要。本次发行募集资金拟投资的“柔性自动化加工单元扩产项目”将在现有产能基础上新增柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元的生产能力，从而实现公司高端数控车床的扩产，进一步具备承接并迅速完成客户订单的能力，提升公司长期盈利能力。

三、发行对象与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、俞越蕾、杨兴月、徐雪琴、华夏基金管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华安证券股份有限公司和上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金。

（二）发行对象与公司的关系

上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

（三）发行对象的认购方式

本次发行对象的认购方式均为以现金方式认购。

（四）本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，本次发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间不存在重大交易的情形。

四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股）股票，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

发行股票采用以简易程序向特定对象发行的方式，在中国证监会作出予以注册决定后 10 个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、俞越蕾、杨兴月、徐雪琴、华夏基金管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华安证券股份有限公司和上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（2024 年 2 月 27 日），发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行价格将作相应调整。

2024年2月29日，根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股票的程序和规则，确定本次发行价格为54.49元/股。

2024年5月28日，公司2023年度股东大会审议通过了《公司2023年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》，同意以2023年末的股本数为基础，每10股派发现金股利6元（含税）并转增4股。根据本次发行方案及附生效条件的股份认购合同，在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项的，本次发行的发行价格及发行数量将作相应调整。

2024年7月28日，根据2023年度股东大会的授权，公司第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的补充协议的议案》等议案，同意根据本次发行方案及附生效条件的股份认购合同约定的方法对本次发行的发行价格进行调整，发行数量根据调整后的发行价格作相应调整。

调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0 / (1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1= (P0-D) / (1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

调整后，本次发行的发行价格为38.49元/股。

（五）发行数量

根据2024年2月29日本次发行的竞价结果，本次发行的股票数量为3,145,898股，未超过发行前公司总股本的30%。

根据前述调整后的发行价格进行相应调整后，本次发行的股票数量为4,453,619股，未超过发行前公司总股本的30%。最终发行数量以中国证监会予以注册的数量为准。

本次发行的发行对象具体获配情况如下：

发行对象	获配股数（股）	获配金额（元）
诺德基金管理有限公司	1,962,076	75,520,305.24
财通基金管理有限公司	904,130	34,799,963.70
俞越蕾	519,614	19,999,942.86
杨兴月	337,748	12,999,920.52
徐雪琴	207,844	7,999,915.56
华夏基金管理有限公司	132,501	5,099,963.49
国泰君安证券股份有限公司	129,902	4,999,927.98
华安证券股份有限公司	129,902	4,999,927.98
上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金	129,902	4,999,927.98
合计	4,453,619	171,419,795.31

（六）限售期

本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日（即本次发行的股票完成登记至相关方名下之日）起六个月内不得转让。本次发行取得的股份因公司送红股或公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（七）募集资金规模及用途

根据本次发行的竞价结果，发行对象拟认购金额合计为 17,142.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	柔性自动化加工单元扩产项目	9,489.00	9,489.00
2	海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目	5,153.00	5,153.00
3	补充流动资金	2,500.00	2,500.00
	合计	17,142.00	17,142.00

注：“柔性自动化加工单元扩产项目”及“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”的实施主体均为发行人全资子公司海德曼（上海）自动化技术有限公司。上海海德曼通过接受公司增资的形式获得相关募集资金用于实施上述两个募投项目。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

（八）股票上市地点

本次发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次发行股票后，发行前公司滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期自公司 2022 年度股东大会审议通过之日起至公司 2023 年度股东大会召开之日止。2024 年 5 月 28 日，公司 2023 年度股东大会审议通过《关于提请股东大会延长授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》，对公司董事会办理本次发行相关事宜进行了延长授权，授权有效期延长至公司 2024 年股东大会召开之日。

若法律、行政法规、规范性文件以及部门规章对以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行的发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、俞越蕾、杨兴月、徐雪琴、华夏基金管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华安证券股份有限公司和上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

本次募投项目实施后，公司预计新增的下游客户仍主要为汽车制造、工程机械、通用设备、军事工业等行业领域，公司现有关联方所从事的业务均不属于前

述行业范围，因此本次募投项目的实施预计不会新增关联销售。

本次募投项目实施后，公司仍沿用现有采购体系，主要原材料采购不会新增关联交易。公司仅有木箱等包装物系来源于关联采购，但相关采购的金额较小，交易定价遵循公平、公正、公允的市场化原则，不存在严重影响上市公司生产经营独立性的情形。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为高长泉、郭秀华及高兆春。高长泉与郭秀华为夫妻关系，高兆春为高长泉、郭秀华夫妇之子。

截至本募集说明书签署日，高长泉直接或间接合计持有公司 2,071.70 万股，持股比例为 27.30%；郭秀华直接或间接合计持有公司 955.10 万股，持股比例为 12.59%；高兆春直接或间接合计持有公司 1,307.03 万股，持股比例为 17.22%。三人直接或间接合计持有公司 4,333.82 万股，合计持股比例为 57.11%，具体如下：

股东名称	直接持股		间接持股		直接或间接合计持股	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
高长泉	1,816.74	23.94%	254.96	3.36%	2,071.70	27.30%
高兆春	1,307.03	17.22%	-	-	1,307.03	17.22%
郭秀华	924.60	12.18%	30.50	0.40%	955.10	12.59%
合计	4,048.37	53.35%	285.46	3.76%	4,333.82	57.11%

注：高长泉持有虎贲投资（持有发行人 6.46%的股份）35.03%的财产份额；高长泉持有高兴投资（持有发行人 4.02%的股份）27.31%的股权，郭秀华持有高兴投资 10.00%的股权。

根据本次发行竞价结果及除息、除权事项的调整，本次拟向特定对象发行股票数量为 4,453,619 股。本次发行完成后，公司的总股本为 80,342,881 股，控股股东、实际控制人高长泉、郭秀华及高兆春三人直接或间接合计持有本公司 53.94%的股份，仍保持控股股东、实际控制人的地位。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件

（一）本次发行不存在违反《注册管理办法》第十一条、第十二条的情形

公司不存在如下违反《注册管理办法》第十一条的情形：

“1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员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；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定的下列情形：

“1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

4、科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

（二）本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的有关规定

发行人 2022 年度股东大会已就本次发行的相关事项作出了决议，并授权董

事会向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，决议有效期至 2023 年度股东大会召开之日止。发行人 2023 年度股东大会审议通过《关于提请股东大会延长授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》，对公司董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜进行了延长授权，授权有效期延长至公司 2024 年股东大会召开之日。

根据 2022、2023 年度股东大会的授权，发行人于 2023 年 6 月 26 日召开第三届董事会第九次会议、于 2023 年 8 月 21 日召开第三届董事会第十次会议、于 2024 年 3 月 8 日召开第三届董事会第十五次会议、于 2024 年 7 月 22 日召开第三届董事会第十八次会议、于 2024 年 7 月 28 日召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了公司本次以简易程序向特定对象发行股票的相关议案，并确定了本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果、本次发行的发行价格、发行数量调整等相关事项。

根据本次发行竞价结果及除息、除权事项的调整，本次发行的认购对象拟认购金额合计为 171,419,795.31 元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

因此，本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条关于简易程序的相关规定。

（三）本次发行符合《注册管理办法》第六十六条关于有关方不得对发行对象做出保底保收益承诺或变相保底保收益承诺、提供财务资助或其他补偿的有关规定

本次以简易程序向特定对象发行，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

因此，本次发行符合《注册管理办法》第六十六条关于有关方不得对发行对象做出保底保收益承诺或变相保底保收益承诺、提供财务资助或其他补偿的有关规定。

（四）本次发行符合《上市审核规则》第三十四条、第三十五条有关简易程序的规定

1、本次发行不存在《上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形

发行人本次发行不存在《上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形：

“1、上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

2、上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

3、本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。”

因此，本次发行不存在《上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形。

2、本次发行符合《上市审核规则》第三十五条关于适用简易程序的相关规定

本次发行符合《上市审核规则》第三十五条关于适用简易程序的相关规定：“上市公司及其保荐人应当在年度股东大会授权的董事会通过本次发行事项后的二十个工作日内向本所提交下列申请文件：

（一）募集说明书、发行保荐书、上市保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决定等发行上市申请文件；

（二）与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

（三）中国证监会或者本所要求的其他文件。

上市公司及其保荐人未在前款规定的时限内提交发行上市申请文件的，不再适用简易程序。

上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员应当在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件、信息披露要求及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人应当在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、

上市条件和信息披露要求及适用简易程序要求发表明确核查意见。”

根据 2022、2023 年度股东大会的授权，发行人于 2024 年 3 月 8 日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了发行人本次发行竞价结果和具体发行方案及其他发行相关事宜；发行人于 2024 年 7 月 22 日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了发行人前次募集资金使用情况报告及鉴证报告；发行人于 2024 年 7 月 28 日召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了本次发行的发行价格、发行数量调整及认购协议之补充协议的签订等相关事宜。发行人及本保荐机构提交申请文件的时间在发行人年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内。发行人及本保荐机构提交的申请文件包括：

（1）募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等申请文件；（2）上市保荐书；（3）与发行对象签订的附生效条件的股份认购协议；（4）中国证监会或者上交所要求的其他文件。

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员已在本次发行募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

因此，本次发行符合《上市审核规则》第三十五条关于适用简易程序的相关规定。

（五）本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

公司本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定：

1、关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

根据本次发行竞价结果及除息、除权事项的调整，本次拟向特定对象发行的股票数量为 4,453,619 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

2、关于时间间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

本次发行系以简易程序向特定对象发行股票，不适用于再融资时间间隔的规定。

3、关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。

募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。

公司本次以简易程序向特定对象发行股票发行对象拟认购金额合计为人民币 17,142.00 万元，其中，“柔性自动化加工单元扩产项目”拟使用募集资金 9,489.00 万元（其中资本性支出为 7,587.30 万元；预备费、铺底流动资金等非资本性支出为 1,901.70 万元）；“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”拟使用募集资金 5,153.00 万元（其中资本性支出为 4,907.80 万元；预备费等非资本性支出为 245.20 万元）；补充流动资金项目拟使用募集资金 2,500.00 万元。本次募集资金中非资本性支出为 4,646.90 万元，占募集资金总额的比例为 27.11%，未超过拟募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项规定。

九、本次发行满足“两符合”和不涉及“四重大”

（一）本次发行满足“两符合”的相关规定

1、符合国家产业政策的情况

本次募集资金投资项目为“柔性自动化加工单元扩产项目”、“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”和“补充流动资金”。

“柔性自动化加工单元扩产项目”的主要产品具体情况如下：

序号	产品名称	产品特点
1	柔性并行复合加工单元 （代表产品：HTD400、HTD500）	采用平行双主轴、左右刀塔的基本布局，将双主轴、刀塔组成的双工作区通过机械手、翻转装置联结，实现工作区工件交换和工件姿态自动翻转，一次完成从毛坯到成品的加工过程，具有较高的自动化程度和复合化程度。
2	柔性倒立式复合加工单元 （代表产品：VD5000、VD6000、VD7000）	采用倒立式布局，刀塔在主轴下方，通过配置动力刀具实现铣削功能，切屑依靠重力自动掉落，相较于其他布局更利于排屑，特别适用于汽车差速壳、刹车盘等铸铁材质汽车零部件的干式切削和自动化加工。

柔性并行复合加工单元和柔性倒立式复合加工单元为公司高端数控车床产品系列，属于《战略性新兴产业分类（2018）》“智能制造装备产业”类战略性新兴产业，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中关于推动高端数控机床来深入实施制造强国的战略。

“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”是公司根据现有主营业务、研发带动生产销售的成功经验与结合国家对高端数控机床领域的政策引导与支持下，在上海新建高端智能机床研发中心，侧重于高端机床新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台（套）试制、自动化技术研究和机床智能软件开发。

“补充流动资金”主要满足公司主营业务规模扩大带来的营运资金需求。

综上，本次发行募投项目符合国家产业政策。

2、关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金投向与主营业务的关系具体如下：

项目	柔性自动化加工单元扩产项目	海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目	补充流动资金
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，本项目的主要产品为柔性并行复合加工单元和柔性倒立式复合加工单元，属于公司主营产品中的高端数控车床产品系列，是公司	否	不适用
是否属于对现有业务的升级	对现有产品的产能扩充和规格种类扩展，旨在丰富公司整体产品结构和提升产品竞争力。	是，本项目以高端智能新产品研发、机床前瞻性基础技术研究和智能控制系统研发为重点，有助于公司现有高端数控车床产品研发升级，增强公司市场竞争优势，推动高端装备领域科技自立自强。	不适用
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	不适用
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	不适用
是否属于跨主业投资	否	否	不适用

公司本次募投拟使用募集资金 17,142.00 万元，其中，“柔性自动化加工单元扩产项目”包含非资本性支出为 1,901.70 万元，“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”包含非资本性支出为 245.20 万元，补充流动资金项目拟使用募集资金 2,500.00 万元，前述非资本性支出合计为 4,646.90 万元，占募集资金总额的比例为 27.11%，未超过拟募集资金总额的 30%。

综上，本次募投项目为对公司现有高端产品产能和型号规格的扩充及未来研发能力的进一步提升，是对公司主业质量的进一步聚焦，有助于提高公司高端产品种类及占比，优化产品结构，巩固、提升在高端数控车床领域的核心竞争力。本次发行完成后，公司主营业务将更加突出。

（二）本次发行不涉及“四重大”

截至本募集说明书签署日，公司主营业务及本次发行募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、需要审慎论证的事项；公司本次发行不存在重大无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现公司存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索。本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

综上，本次发行满足“两符合”要求，不涉及“四重大”事项，满足《注册管理办法》第三十条和第四十条、《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》

以及《监管规则适用指引——发行类第8号》的相关规定。

十、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的授权和批准

2023年5月26日，公司2022年度股东大会审议通过《关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案》，就本次发行证券种类和面值、发行方式及发行时间、发行对象及向原股东配售的安排、定价基准日、发行价格及定价原则、募集资金用途、决议的有效期限等发行相关事宜予以审议决定，并授权公司董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜。

2024年5月28日，公司2023年度股东大会审议通过《关于提请股东大会延长授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》，对公司董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜进行了延长授权，授权有效期延长至公司2024年股东大会召开之日。

根据2022年度股东大会的授权，公司于2023年6月26日召开第三届董事会第九次会议，审议通过了本次发行预案及其他发行相关事宜。

根据2022年度股东大会的授权，公司于2023年8月21日召开第三届董事会第十次会议，审议通过了本次发行预案的修订及其他发行相关事宜。

根据2022年度股东大会的授权，公司于2024年3月8日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了本次发行竞价结果和具体发行方案及其他发行相关事宜。

根据2023年度股东大会的授权，公司于2024年7月22日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了公司前次募集资金使用情况报告及鉴证报告。

根据2023年度股东大会的授权，发行人于2024年7月28日召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了本次发行的发行价格、发行数量调整及认购协议之补充协议的签订等相关事宜。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

1、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经上海证券交易所审核通过；

2、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经中国证监会作出同意注册的决定。

第三节 董事会关于本次募集资金的可行性分析

一、本次向特定对象发行的募集资金使用计划

根据本次发行的竞价结果，发行对象拟认购金额合计为 17,142.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	柔性自动化加工单元扩产项目	9,489.00	9,489.00
2	海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目	5,153.00	5,153.00
3	补充流动资金	2,500.00	2,500.00
合计		17,142.00	17,142.00

注：“柔性自动化加工单元扩产项目”及“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”的实施主体均为发行人全资子公司海德曼（上海）自动化技术有限公司。上海海德曼通过接受公司增资的形式获得相关募集资金用于实施上述两个募投项目。

投资项目履行的项目备案和环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案文号	环评批复文号
1	柔性自动化加工单元扩产项目	《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：（上海代码：31012008411090020231D2203001，国家代码：2306-310120-04-02-485097））	注1
2	海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目	《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：（上海代码：31012008411090020231D2203002，国家代码：2306-310120-04-02-948298））	注2
3	补充流动资金	不适用	不适用

注 1：“柔性自动化加工单元扩产项目”的建设内容属于《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》中管理名录中的“通用设备制造业”中“仅简单机加工”的情形，因此无需编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表，无需办理环评手续；

注 2：根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》，“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”不属于需要编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表的情形，无需办理环评手续。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金

先行投入，并在募集资金到位后予以置换，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情况。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）柔性自动化加工单元扩产项目

1、项目概况

项目的实施主体为发行人全资子公司海德曼（上海）自动化技术有限公司，项目总投资额为 9,489.00 万元，建设期 1 年。项目资金将用于购置柔性加工单元总装厂房，购置数控车床、车铣复合中心、立式加工中心、自动线切割等先进设备和铺底流动资金投入，建立起数智化高端数控机床生产基地。

2、项目实施的必要性

（1）响应国家产业政策，促进高端装备制造业快速发展

数控机床作为“工业母机”，是装备制造的重要基础，其发展水平高低是我国从制造大国到制造强国转变的关键指标。《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》明确指出：在高档数控机床领域要实现原创设计突破，强化高端装备制造业的关键设计，重点突破系统开发平台和伺服机构设计。

数控复合机床具有加工精度和工作效率更高、空间复杂型面加工能力更强等技术优势，可有效满足高端装备制造领域中众多复杂、精密零部件的加工制造要求，广泛应用于航天航空、汽车、国防军工、能源、轨道交通、刀具等下游产业，相关产品和技术已成为我国高端装备制造业发展的重要基石。国外机床同行已经在智能化、网络化、敏捷制造、虚拟制造等行业前沿技术方面取得了突破。

本项目将生产柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元，通过集成信息技术、网络技术、基础制造技术、在线检测技术、热补偿技术、自动识别技术、生产排产智能管理软件等要素，为客户提供从毛坯到成品的柔性自动化加工单元，产品技术水平达到国内领先、国际先进水平。

本项目的建设是响应国家政策导向的重要举措，有助于促进我国高端装备制

制造业实现快速发展，推动制造业转型升级，为中国版工业 4.0 的实施提供智能装备支持。

（2）深化公司主营业务发展，巩固市场竞争优势

公司坚持“车床世家，车削专家”的经营理念，产品聚焦在高端数控车床领域，并践行“专”“特”“精”的经营方略，不断提升公司在数控机床行业的核心技术，打造车削加工领域的基础技术和核心技术平台。目前已掌握高端数控车床主轴设计及制造技术、电主轴技术、伺服刀塔技术、伺服尾座技术、数控机床动态精度热补偿技术等核心技术。实现高端数控车床主轴、刀塔、尾座等核心功能件的自主化，是国内能实现核心功能件自主化为数不多的企业之一。依托在高端数控机床领域深厚的技术储备和优质的产品性能，公司产品获得了客户和市场的广泛认可，市场份额持续扩大。

通过本项目的实施，有助于公司充分把握下游新行业快速发展、中高端数控机床自主发展所带来的市场机遇，实现柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元及智能生产线配套产品的规模化生产。项目实施内容与公司现有主营业务高度关联，将助力优势业务领域的纵深发展，有利于公司深化与上下游企业的合作关系，进一步具备承接并迅速完成客户订单的能力，提高高端机床产品的市场占有率，持续构筑并强化市场竞争优势。

（3）服务公司产品高端化战略，持续提升盈利能力

高端型机床产品经济附加值高，单位产品利润贡献大，是公司在国内、国际市场和德日等国际品牌进行产品竞争的主要对象。能否在高端产品领域具备较强的竞争力，维持在国内市场的市场份额，关乎公司长期盈利能力，也是保证公司长远发展的重要考虑因素。因此，公司坚持走产品高端化路线。

近年来，公司高端型数控车床的收入占比持续提升，产品高端化战略初见成效。但和国际品牌相比，公司产品在基础及前沿技术、加工效率等方面仍然存在一定差距。持续开发技术水平更先进、加工效率更高的新型产品势在必行。

本次募投的柔性自动化加工单元扩产项目代表产品为 HTD400/500 柔性并行复合加工单元、VD5000/6000/7000 柔性倒立式复合加工单元，其最大特点是可以实现从毛坯输入到成品加工的全过程自动化，技术更先进，加工效率更高，

目标客户包括汽车制造、航空航天、军工等行业中的大型客户。该项目募投产品达产、销售后，将进一步提升公司高端产品收入占比，丰富公司高端产品条线，提升公司产品与德日品牌的竞争力，为公司盈利能力的提升提供持久的保障。

3、项目实施的可行性

（1）政策的大力支持为项目建设提供良好的政策环境

数控机床行业在装备制造业中具有基础性和战略性地位，是衡量国家工业发展水平的重要标志。大力发展数控机床产业，提升国内高端装备制造业生产水平，是我国由制造大国向制造强国转变的必由之路。我国政府高度重视数控机床产业发展，先后出台了一系列鼓励政策，具体包括《国家创新驱动发展战略纲要》《国民经济和社会发展的“十四五”规划纲要》《关于加快推进工业强基的指导意见》等，均将高档数控机床列为重点发展对象，旨在实现我国高端制造业关键产品和核心技术自主安全可控，抢占高端制造业价值链的制高点和关键性节点，推动制造业转型升级。

本项目生产的高端柔性自动化加工单元，以机械手或关节机器人为主的物流系统，通过集成信息技术、网络技术、基础制造技术、在线检测技术、热补偿技术、自动识别技术、生产排产智能管理软件等要素，为客户提供从毛坯到成品的柔性自动化加工单元，公司拥有核心技术和自主知识产权，高度契合产业政策导向，项目实施具备良好的政策环境。

（2）目标产品的市场前景广阔为项目的顺利开展提供了有力的支撑

我国已成为全球最主要的机床消费市场。根据中国机床工具工业协会数据，2023年我国金属加工机床消费额 1,816 亿元人民币，其中金属切削机床消费额 1,108 亿元人民币；金属成形机床消费额 708 亿元人民币¹。此外，国内机床产品的需求结构不断优化，普通机床需求减弱，中高端机床的需求不断扩张，高精度、高可靠性和智能化已成为机床产品和技术发展的主导方向。目前，我国高端数控机床自给率偏低，核心技术和关键产品依赖进口。但在另外一方面，国内民营机床企业迅速崛起，在高端市场发力，不仅在产品技术、品牌建设上可圈可点，而且在服务与价格上，民营机床企业更是占据优势。根据中国机床工具工业协会

¹ 中国机床工具工业协会：《2023年机床工具行业经济运行情况》，2024年2月26日。

数据，2023年中国机床工具商品进口额为111.1亿美元，同比下降10.3%。

本项目将生产柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元，通过集成信息技术、网络技术、基础制造技术、在线检测技术、热补偿技术、自动识别技术、生产排产智能管理软件等要素，为客户提供从毛坯到成品的柔性自动化加工单元，产品属于高端智能数控机床产品，广泛应用于航天航空、汽车、国防军工、能源、轨道交通、刀具等战略性新兴产业。伴随上述领域技术与产品的升级迭代以及市场规模的持续增长，未来对于并行复合加工单元、倒立式复合加工单元的应用需求也将不断释放。

因此，受益于中国版工业4.0的不断推进、高端数控机床自主发展广阔空间、下游行业高质量发展等有利因素，项目产品具备良好的市场前景。

（3）公司扎实的实施基础为项目创造有力支撑

首先，公司具备深厚的技术储备。公司高度重视创新技术研发，坚持核心技术自主攻关的发展战略。公司持续开展新产品的研制工作，不断推出满足最新市场需求的各类型产品，持续巩固公司核心技术和产品的市场竞争力。

其次，公司具有先进的制造体系，能确保产品的质量和可靠性。单元化和模块化是公司生产体系的基本特征，使得从零件到部件以及到总装的各个环节都有精确控制，从根本上保证了整机的质量和可靠性。

同时，公司拥有明显的销售及技术服务优势，可向客户提供“从毛坯到成品的全部制造过程”的成套专业化解决方案。通过优化和集约制作过程要素，实现智能制造和高效制造，为项目实施提供坚实保障。

最后，公司已积累形成较强的品牌效应。公司是国家高新技术企业，被工业和信息化部授予专精特新“小巨人”企业称号，是中国机床工具工业协会理事单位、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”、“机械工业质量奖”、“浙江省未来工厂试点企业”、“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。2022年，公司的“高速精密数控车床误差控制关键技术及应用”获得中国机械工业联合会和中国机械工程协会联合颁发的“机械工业科学技术奖技术发明一等奖”。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”项目获得中共中央、国务院颁发的国家科学技术进步奖二等奖。公司具备强大的品牌及市场需求响应能力，为项目实施奠定了良好基础。

4、项目的投入

公司拟投资 9,489.00 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	预计需投入金额	拟投入本次募集资金金额
一	固定资产投资	7,967.00	7,967.00
1	建筑工程费	5,869.10	5,869.10
	其中：厂房购置费	5,315.76	5,315.76
2	设备购置及安装费	1,594.40	1,594.40
3	工程建设其他费用	123.80	123.80
4	预备费	379.70	379.70
二	铺底流动资金	1,522.00	1,522.00
	合计	9,489.00	9,489.00

5、预计实施时间，整体进度安排

本项目建设周期为 1 年，具体进度安排如下：

实施阶段	月					
	2	4	6	8	10	12
报告编制及审批	——					
施工图设计	——					
设备招投标、订货		——	——	——		
土建施工		——	——	——		
设备到货安装			——	——	——	
劳动培训及试生产					——	——
竣工验收及投入生产						——

6、项目经济效益评价

项目达产后正常年份可实现不含税销售收入 17,699 万元，实现利润总额 2,529 万元，税后投资回收期为 7.0 年（含建设期 1 年）。因此，本项目具备良

好的经济效益。

7、项目建设用地及项目备案、环评情况

（1）项目建设用地情况

项目用地位于上海市奉贤区正旭路 1058 号 5 幢，公司已通过出让方式取得该地块的国有建设用地使用权，土地用途为工业用地，不动产权证号为“沪（2023）市字不动产权第 500084 号”，建筑面积 4,629.38 平方米。

（2）项目备案、环评情况

2023 年 6 月，公司在上海临港地区开发建设管理委员会完成“柔性自动化加工单元扩产项目”备案，取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：（上海代码：31012008411090020231D2203001，国家代码：2306-310120-04-02-485097））。

“柔性自动化加工单元扩产项目”的建设内容属于《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》中管理名录中的“通用设备制造业”中“仅简单机加工”的情形，因此无需编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表，无需办理环评手续。

8、新增产能的合理性

（1）现有高端产能紧张，客观上具有扩产需求

公司目前具备年产约 1,800 台高端型数控车床的生产能力，而发行人报告期内高端型数控车床销量从 2020 年的 852 台增加到 2023 年的 1,776 台，实现了较快增长。在此背景下，公司不断加大高端型数控车床产量，报告期内高端型数控车床的平均产能利用率达到了 113.07%。随着未来高端型数控车床销量的进一步提升，公司现有高端型数控车床产能将无法达到实际需要，公司的盈利增长将受到不利限制。

（2）得益于产品的性价比优势及售前售后服务优势，公司高端型数控车床销售预计将持续快速增长，客观上要求增加高端型数控车床产量

近几年，随着大功率/大扭矩同步电主轴、大规格伺服动力刀塔、大规格伺服尾座等核心部件的开发成功，公司的核心技术平台得到了进一步完善和扩展，高端型数控车床型谱和规格进一步丰富，公司客户群体不断扩大。此外，公司采用高性价比的定价策略，以低于国际品牌竞争对手同类产品的价格抢占国内市场，让客户以较低的开支获得国际品牌产品的类似品质。相对于国际品牌竞争企业在国内市场较多采用代理销售模式，公司采用直销模式与经销商模式相结合的方式，可以面对客户售前售后需求直接快速做出服务响应，提高客户服务效率。前述优势使得公司高端型数控车床销量从 2020 年的 852 台增加到 2023 年的 1,776 台，实现了较快增长。

未来，随着公司高端型数控车床产品线的进一步丰富及对客户的积极营销，公司高端型数控车床销量预计将呈现持续增加的态势。

（3）保留部分普及型数控车床产能，是维持公司业绩稳定性的需要

报告期内，公司普及型数控车床的毛利贡献分别为 5,252.85 万元、2,617.76 万元、1,235.88 万元和 227.36 万元，毛利贡献比例分别为 28.21%、13.02%、6.96%和 5.91%。尽管普及型数控车床的毛利贡献不断降低，但仍具有一定规模的市场需求。在宏观经济增速趋缓的背景下，公司保留部分普及型产能，可以有效利用多年积累的存量客户资源，为维持公司业绩稳定性、减少经营风险提供一定保障。

（4）本次募投项目产能规划较为谨慎

考虑到本次募投的 VD 系列及 HTD 系列机型在技术先进性、加工效率等方面相比公司原有其他高端机型有显著提升，市场接受新机型可能需要一定的时间周期。结合公司对下游市场需求的预期及新产品对现有客户及潜在客户的适配情况等，公司对本次募投的柔性自动化加工单元扩产项目的产能规划较为谨慎。

本次募投计划新增年产 95 套柔性并行复合加工单元及 55 套柔性倒立式复合加工单元的生产能力，在公司高端型数控车床销量较快增加背景下，新增前述产能规模较为合理。经对比同行业可比公司类似扩产项目，公司本次扩产项目投资规模相对较小。

（二）海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目

1、项目概况

项目的实施主体为发行人全资子公司海德曼（上海）自动化技术有限公司，项目总投资额为 5,153.00 万元，建设期 1 年。项目资金将用于研发厂房购置及装修改造、购置研发测试设备及设计软件，提升研发的软硬件设施水平，建立起高端机床完整的研发能力。

2、项目实施的必要性

（1）保障国家战略安全

数控机床是国家重要战略物资，直接关乎国家国防安全与经济安全，具有极其重要的战略地位。在当前我国制造业向中高端转型升级背景下，机床作为最基础的加工机器，也必须要向中高端发展。目前我国高端机床基本依赖进口，国产化率不到 10%。高端装备制造领域中许多关键零部件的材料、结构、加工工艺都有一定的特殊性和加工难度，用普通加工设备和传统加工工艺无法达到要求，必须采用多轴联动、高速、高精度的数控机床才能满足加工要求。即使在全球一体化的今天，发达国家仍对我国采取技术封锁与限制，而国内机床产品在加工精度、可靠性、效率、自动化、智能化和环保等方面还存在一定差距，进而导致产业整体竞争力不强。我国已是全球最大的机床生产及消费国，但高端产品仍依赖进口，2023 年机床工具商品进口额达到 111.1 亿美元。

因此，改变高档机床工具产品大量进口的现状，提高研发自主创新能力、攻克核心功能部件及关键技术、打破国外技术垄断，提高我国数控机床的研发能力，掌握核心技术，既是保障国家战略安全的需要，也是实现数控机床产业跨越式发展目标的当务之急，是机床行业义不容辞的责任，也是行业生存和发展的必然选择。

（2）适应行业技术发展特征，与玉环研发中心互补，形成完整的研发体系，保持和增强公司技术优势

随着科学技术特别是信息技术的发展，国外机床同行已经在智能化、网络化、敏捷制造、虚拟制造等行业前沿技术方面取得了突破，尤其是在高速加工、高精度加工、高效加工方面进展迅速。通过采用高速高精控制技术、多主轴并行加工技术，使得以效率为特征的高效率复合加工技术达到了新的高度。具备这些技术

特征的高端数控机床正在成为航天航空、汽车、新能源等制造业产业主流需求。

新能源汽车产业等新产业的迅速兴起,对数控机床行业带来新的需求和机会,数控机床行业目前正处于技术发展的转变期,技术的快速变革需要研发来支撑,技术的变革导致数控机床处在更新的起点上,谁取得技术的突破和领先,谁就能占据市场的主导地位,从而可以促进公司健康持续地发展。

目前,在中、高端数控机床市场的竞争中,需要企业具有较强的技术研发能力、工业设计能力、产品创新能力等方面的保证。作为专业从事高端精密数控机床、加工中心、专机等加工设备研发、生产和销售的高科技企业,公司始终秉承不断创新研发理念,以技术优势为核心竞争能力、以技术创新为首要发展战略,在行业内已经拥有一定技术优势。在行业技术水平快速发展的趋势下,公司必须不断加大技术投入才能长期适应行业的技术发展特征,跟上技术潮流、保持持续领先地位。

本项目以新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台(套)试制、产品精度性能测试、自动化技术研究和机床智能软件开发为主,而玉环研发中心以产品应用技术研究和推广、机床客户定制化产品设计、金属切削技术研究、产品性能精度技术改善和成本结构设计优化为主。海德曼(上海)高端智能机床研发中心依托上海国际化大都市的人才优势、信息优势和区位优势,大力引进相关高端技术人才,提升研发的软硬件设施水平,建立标准化研发平台,加强知识产权建设,与玉环研发中心形成互补,最终建立起高端机床完整的研发能力。

本项目的实施,有利于公司进一步保持和增强技术优势,从而有效提升公司在数控机床行业的核心竞争力。

(3) 利用上海临港区位和人才优势,提升研发硬实力,满足经营规模扩大的需要

公司一直高度重视研发工作,紧紧跟随数控机床行业技术发展趋势,每年投入高比例的资金进行技术研究和开发,并在部分领域引领国内技术潮流。但是,随着研究领域的不断扩大,公司研发项目不断增加,玉环本部的研发场地、设备条件、研发手段、研发能力、人才等已难以满足发展需要。随着新行业、新业态、新模式的不断涌现,机床行业需做出的调整将越来越多。因此,公司研发中心承

担的研发任务会越来越多。玉环研发中心以产品应用技术研究和推广、客户定制化产品设计为主。本项目以新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台（套）试制、产品精度性能测试、自动化技术研究和机床智能软件开发为主，与玉环研发中心形成互补，最终建立起高端机床完整的研发能力。

与此同时，随着公司经营规模不断扩大，大量高性能、高技术要求的新产品的开发，需要公司给予充足的技术配备。

因此，公司急需搭建更高标准的研发平台，配置先进的研发设备、仪器，拓宽和完善实验及测试手段，引进高端技术人才，完善研发能力，补齐公司的研发短板，这不仅是满足新产品研发的需要，更是适应公司快速发展的必由之路。

在上海新建研发中心，可以有效利用上海临港的区位优势和政策优势，吸引海内外高端人才，为公司技术及新产品研发提供充足的智力支持。

3、项目实施的可行性

（1）公司积累了多年技术开发经验

自成立起，公司就清楚地认识到自主研发是企业的生存之本，是公司的核心竞争力。因此，公司一直十分重视研究与开发工作，不断加大产品研发力度，积累了多年技术开发经验，部分产品更是成为行业标杆产品，尤其是高端精密数控机床、加工中心、专机等，一直在引领行业的发展。

玉环研发中心的建设，已经成功开发了以主轴单元设计及制造技术、电主轴设计及制造技术、伺服刀塔设计及制造技术、数控车床热补偿技术、高精度车床主轴动态精度检测技术为代表的一批数控机床核心技术。玉环研发中心建设使公司积累了丰富的技术开发经验。

海德曼（上海）高端智能机床研发中心建设将借鉴玉环研发中心建设的成功经验，在保持先前技术开发优势的基础上，能够更加有效地完成新项目开发，并迅速转化为生产能力与产品优势，使得本项目充分达到预定目标。

（2）公司拥有丰富的行业经验

经过多年的发展，公司根据自身经营特点，积极探索、不断求新，积累了丰富的行业经验。公司不仅掌握了高端数控车床制造的核心技术，还熟悉产业背景，

了解客户需求，根据新产业、新业态提供成套解决方案，从而在开发设计产品时方向明确，有利于升级后的研发体系能更迅速、更准确地抓住市场热点。公司快速展开研发，充分体现公司新产品、新技术的投放速度，保证公司产品的先发优势，有效利用人力物力，支持公司产品线的开发，保证本项目实现预期目标。

（3）公司建立了完善的技术开发体系

公司采取“自主研发”的方式组织开展研发工作，建立研发项目立项制度与研发投入核算体系，对研发项目进行评审，纳入年度研发计划，安排经费组织实施，并进行有效管理核算、监督。

公司历来非常重视研发创新，在新产品开发和产品升级改进方面，通过不断加快新产品开发和产品升级改进速度，保持公司在行业内的技术领先地位，保障公司产品引领行业产品趋势。完善的技术开发体系，有利于本项目实施后研发体系很好地运转，并加快技术成果的产业转化速度。

（4）公司拥有一支经验丰富的研发团队

公司一贯重视技术研发团队建设，经过多年研发团队建设，公司拥有一支技术过硬、经验丰富的技术研发人才队伍。公司开发的以主轴单元设计及制造技术、电主轴设计及制造技术、伺服刀塔设计及制造技术、数控车床热补偿技术、高精度车床主轴动态精度检测技术为代表的一批数控机床核心技术，成功进行产业化，取得了良好的经济效益，公司市场地位不断得到增强。

同时，公司建立了一套完善的人才储备机制。公司除了积极对外招聘人才外，还注重内部人才的培养，对员工进行培训，从而为公司提供更多的人才储备保障。公司建立了人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，多渠道吸收优秀人才。经验丰富的研发团队是本项目成功实施的人才保证。

（5）公司建立了倡导鼓励创新的企业文化

公司积极推进鼓励创新的企业文化建设，在公司内部形成倡导创新的良好组织结构和人文氛围。鼓励知识产权保护和专利申请，对专利的主要贡献人以及主要的著作权人给予表彰和一定的物质奖励；鼓励公司员工提出创新的技术或产品建议，对表现突出的创新型人才破格提拔，使公司对员工保持持续的凝聚力和向心力，增强核心技术人才队伍对公司的归属感。

公司建立了专门的激励制度，对取得一定研究成果的研究开发人员给予专项奖励，使研究开发人员不断得到鼓励。对制定的研发目标，实行技术项目负责制，公司根据项目开发的效果、进度及成果给予项目开发人员相应奖励。

4、项目的投入

公司拟投资 5,153.00 万元，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	预计需投入金额	拟投入本次募集资金金额
1	建筑工程费	4,000.60	4,000.60
	其中：研发综合楼购置费	3,594.33	3,594.33
2	设备、软件购置及安装费	830.10	830.10
3	工程建设其他费用	77.10	77.10
4	预备费	245.20	245.20
	合计	5,153.00	5,153.00

5、预计实施时间，整体进度安排

本项目建设周期为 1 年，具体进度安排如下：

序号	工作内容	建设期（季度）			
		1	2	3	4
1	研发中心改造与装修				
2	设备、硬件软件采购与安装				
3	人员调动、招募及培训				
4	试运行和验收				

6、项目经济效益评价

本项目虽不直接产生效益，但本项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的技术和研发优势，其效益将最终体现在公司研发实力增强、生产技术水平提高、工艺流程改进、新产品快速投放所带来的生产成本的降低与盈利水平的提升。

7、项目建设用地及项目备案、环评情况

（1）项目建设用地情况

项目用地位于上海市奉贤区正旭路 1058 号 25 幢，公司已通过出让方式取得该地块的国有建设用地使用权，土地用途为工业用地，不动产权证号为“沪（2023）市字不动产权第 500084 号”，建筑面积 6,260.92 平方米，建筑层数为六层，本项目在 1-3 层内实施。

（2）项目备案、环评情况

2023 年 6 月，公司在上海临港地区开发建设管理委员会完成“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”备案，取得《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：（上海代码：31012008411090020231D2203002，国家代码：2306-310120-04-02-948298））。

根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》，“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”不属于需要编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表的情形，无需办理环评手续。

（三）补充流动资金

1、项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的 2,500.00 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性

（1）公司业务增长，需补充营运资金

结合公司日常营运需要、货币资金余额及使用安排、日常经营积累，公司未来三年总体资金缺口约为 18,529.30 万元，高于本次补充流动资金规模 2,500 万元，具体如下：

单位：万元

项目	公式	金额
截至 2023 年 12 月 31 日货币资金	①	5,330.30
其中：截至 2023 年 12 月 31 日的前次募集资金	②	898.86

前次募集资金用于临时补充流动资金	③	-
可自由支配资金	④=①-②-③	4,431.44
未来三年预计经营活动现金流量净额	⑤	24,031.04
最低营运资金需求量	⑥	27,398.85
未来三年预计现金分红	⑦	5,929.49
董事会审议通过的重要在建工程项目资金需求	⑧	13,663.44
总体资金需求合计	⑨=⑥+⑦+⑧	46,991.78
资金缺口（缺口以负数表示）	⑩=④+⑤-⑨	-18,529.30

（2）优化财务结构，增强抗风险能力

目前公司的融资渠道主要为银行贷款，银行贷款的融资额度相对有限，且受信贷政策影响较大，同时对增信措施要求较高。公司正处于快速发展阶段，债务融资规模的逐渐扩大一方面将会导致公司的资产负债率攀升，影响公司稳健的财务结构，加大财务风险；另一方面较高的财务费用将会侵蚀公司整体利润水平，增加公司的经营风险。本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，可以降低财务风险和经营风险，优化财务结构，有效避免因资金期限错配问题造成的偿债压力，有利于保障项目顺利开展，以更低的成本扩大规模，实现公司的长期发展战略。

3、项目实施的可行性

本次发行募集资金部分用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》中关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。

三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明，以及募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

发行人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，致力于高精度数控车床的核心制造和技术突破。根据国家统计局发布的《战略性

新兴产业分类（2018版）》，发行人所属行业为“智能制造装备产业”，属于中国当前重点发展的战略性新兴产业之一；根据上交所发布的《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年12月修订）》，发行人所从事的业务符合第四条所规定的“高端装备领域”中的“智能制造”领域，符合科创板的行业定位。

本次募集资金投资项目紧密围绕科技创新领域和公司现有数控车床研发、设计、生产和销售的主营业务展开，其中，“柔性自动化加工单元扩产项目”的产品属于公司高端型数控车床产品系列，广泛应用于新能源汽车、工程机械、通用机械、航天航空等领域，进一步推动我国制造业信息化与工业化的深度融合；“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”是在公司现有主营业务的基础上，结合国家对高端数控机床领域的政策引导和支持，以及公司以研发带动生产销售的成功经验，在上海新建高端智能机床研发中心。海德曼（上海）高端智能机床研发中心侧重于高端机床新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台（套）试制、自动化技术研究和机床智能软件开发；补充流动资金主要满足业务规模扩大带来的营运资金需求、与公司主营业务密切相关。

综上，公司本次募集资金主要投向科技创新领域。

（二）募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

通过“柔性自动化加工单元扩产项目”的实施，有助于公司充分把握下游新行业快速发展、中高端数控机床自主发展所带来的市场机遇，实现柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元及智能生产线配套产品的规模化生产。项目实施内容与公司现有主营业务高度关联，将助力优势业务领域的纵深发展，有利于公司深化与上下游企业的合作关系，进一步具备承接并迅速完成客户订单的能力，提高高端机床产品的市场占有率，持续构筑并强化市场竞争优势。

通过“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”的建设，进一步完善研发部门职能，建设先进研发环境，加大研发设备及优秀研发人才的投入，进行前瞻性技术研发并实现科研成果产业化，保证公司产品技术先进性的同时不断扩充、完善公司产品线，有效提升公司技术营销的实力。因此，研发中心可以更好地支持公司与客户同步研发，向客户提供从毛坯到成品的成套智能化柔性加工解决方案，从而强化公司在高端智能机床领域的综合竞争力。

公司致力于实现高端数控车床领域科技自立自强战略，以科技创新为基础，注重核心技术的突破，采取“对标德日”的技术策略；利用资本市场合理进行生产规模的扩张，满足不同用户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值，打造国际一流品牌。

（三）本次募集资金投向公司主营业务

详见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“九、本次发行满足‘两符合’和不涉及‘四重大’”之“（一）本次发行满足‘两符合’的相关规定”之“2、关于募集资金投向与主业的关系”的相关内容。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于提升公司研发能力，进一步拓展和丰富公司产品线，加强公司在柔性自动化加工单元领域的产能布局，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司的总资产及净资产规模均相应增加，资金实力将有所提升，公司财务状况得到进一步改善，抗风险能力将得到增强。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，本次发行存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。随着本次募集资金投资项目的顺利实施及项目效益的逐步释放，公司经济效益也将不断提升，本次发行对即期回报的摊薄影响也将逐步消除，从而为全体股东提供更好的投资回报并促进公司健康发展。

五、发行人主营业务及本次募投项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业、高耗能高排放行业

发行人专业从事数控车床研发、设计、生产和销售，致力于高精密数控车床的核心制造和技术突破。发行人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，现有 T 系列高端型数控车床、并行复合加工机、自动化生产线和普及型数控车床四大品类产品。发行人产品主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、航天航空、军事工业等行业领域。

根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业属于“CG34 通用设备制造业”。按照国民经济行业分类（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“制造业”下属“通用设备制造业”中“金属加工机械制造”之子行业“金属切削机床制造”（行业代码：C3421）。根据《战略性新兴产业分类（2018 版）》，高端装备制造产业为中国当前重点发展的战略性新兴产业之一，发行人主营业务属于“2 高端装备制造产业”中的“2.1 智能制造装备产业”。

本次募投项目为“柔性自动化加工单元扩产项目”、“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”及补充流动资金。发行人主营业务及本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“限制类”项目，不属于《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件规定的高耗能、高排放行业，不属于落后产能或存在产能过剩情形，符合国家产业政策。

六、本次募集资金用于研发投入的情况

（一）研发内容、研发投入的技术可行性、研发预算及时间安排

“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”侧重于高端机床新机型设计开发、机床基础技术研究、机床关键零部件核心技术开发、产品首台（套）试制、自动化技术研究和机床智能软件开发，依托上海国际化大都市的人才优势、信息优势和区位优势，引进一批先进的研发、生产、检测设备和高端专业技术人才，建立一个以高端智能机床产品研发为重点的现代化研发中心，密切跟踪国外机床同行在智能化、网络化、敏捷制造、虚拟制造等行业前沿技术方面发展情况，瞄准创新前沿领域和产业关键需求，加快推进公司向数字化、网络化、智能化转型，为公司创新升级提供动力。

本项目研发投入的技术可行性、研发预算及时间安排详见本节之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（二）海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”的相关内容。

（二）目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果等

“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”投资主要包括建筑工程费、设备软件购置及安装费和工程建设其他费用以及少量预备费。截至报告期末，发行人已经以自筹资金先行投入研发综合楼购置款、部分装修改造费及设备购置费，后续将按照募投项目投入计划推进本项目实施。

（三）预计未来研发费用资本化的情况

“海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目”投资内容中建筑工程费、设备软件购置及安装费和工程建设其他费用为资本性支出，其余存在少量预备费，不存在研发费用资本化的情况，符合项目实际情况和《企业会计准则》的相关规定。

七、总结

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益。同时，本次募集资金投资项目的实施，有利于提升公司在高端数控车床领域的综合竞争力和盈利能力，优化公司的资本结构，为后续业务发展提供保障，符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析

一、本次发行完成后上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目符合产业发展方向和公司战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。公司不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后上市公司科研创新能力的变化

通过本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金投资项目的实施，有助于公司实现战略目标，增强公司的资本实力，加大公司的研发投入，加快公司研发技术产业化进程，提升公司科研创新能力和技术研发水平。

三、本次发行完成后上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为高长泉、郭秀华及高兆春。高长泉与郭秀华为夫妻关系，高兆春为高长泉、郭秀华夫妇之子。

截至本募集说明书签署日，高长泉直接或间接合计持有公司 2,071.70 万股，持股比例为 27.30%；郭秀华直接或间接合计持有公司 955.10 万股，持股比例为 12.59%；高兆春直接或间接合计持有公司 1,307.03 万股，持股比例为 17.22%。三人直接或间接合计持有公司 4,333.82 万股，合计持股比例为 57.11%，具体如下：

股东名称	直接持股		间接持股		直接或间接合计持股	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
高长泉	1,816.74	23.94%	254.96	3.36%	2,071.70	27.30%
高兆春	1,307.03	17.22%	-	-	1,307.03	17.22%
郭秀华	924.60	12.18%	30.50	0.40%	955.10	12.59%
合计	4,048.37	53.35%	285.46	3.76%	4,333.82	57.11%

注：高长泉持有虎贲投资（持有发行人 6.46%的股份）35.03%的财产份额；高长泉持有高兴投资（持有发行人 4.02%的股份）27.31%的股权，郭秀华持有高兴投资 10.00%的股权。

根据本次发行竞价结果及除息、除权事项的调整，本次拟向特定对象发行股

票数量为 4,453,619 股。本次发行完成后，公司的总股本为 80,342,881 股，控股股东、实际控制人高长泉、郭秀华及高兆春三人直接或间接合计持有本公司 53.94% 的股份，仍保持控股股东、实际控制人的地位。本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更。

四、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、俞越蕾、杨兴月、徐雪琴、华夏基金管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华安证券股份有限公司和上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金。本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

五、本次发行完成后上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行对象为诺德基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、俞越蕾、杨兴月、徐雪琴、华夏基金管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华安证券股份有限公司和上海睿亿投资发展中心（有限合伙）-睿亿投资攀山二期证券私募投资基金，与公司不存在关联关系。

本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人不存在关联交易情况。

第五节 历次募集资金运用

最近五年内，发行人对募集资金运用的基本情况如下：

一、前次募集资金的数额和资金到位时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意浙江海德曼智能装备股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕1644号），公司由主承销商民生证券股份有限公司采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A股）股票1,350.00万股，发行价为每股人民币33.13元，共计募集资金44,725.50万元，坐扣承销和保荐费用（不含税）3,800.00万元后的募集资金为40,925.50万元，已由主承销商民生证券股份有限公司于2020年9月10日汇入公司募集资金监管账户。另除律师费、审计费、法定信息披露等其他发行费用2,730.87万元后，公司本次募集资金净额为38,194.63万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2020〕360号）。

二、前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至2024年3月31日，公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

账户主体	开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
浙海德曼	中国工商银行股份有限公司玉环支行	1207081129045374965	0.16	活期存款
浙海德曼	中国农业银行股份有限公司玉环市支行	19935101040068740	701.95	活期存款
浙海德曼	中国银行股份有限公司玉环支行	355878402934	133.36	活期存款
合计	-	-	835.46	-

三、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金使用情况对照表

截至 2023 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

募集资金总额：38,194.63（注）						已累计使用募集资金总额：31,771.42				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：-						2020 年：17,385.77				
						2021 年：12,428.15				
						2022 年：1,346.04				
						2023 年：611.46				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	高端数控机床扩能建设项目	高端数控机床扩能建设项目	25,866.00	25,866.00	26,330.94	25,866.00	25,866.00	26,330.94	464.94	2021 年 9 月 30 日
2	高端数控机床研发中心建设项目	高端数控机床研发中心建设项目	3,247.00	3,247.00	2,440.48	3,247.00	3,247.00	2,440.48	-806.52	2022 年 12 月 31 日
3	补充流动资金及偿还银行贷款	补充流动资金及偿还银行贷款	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	-	/
合计			32,113.00 (注)	32,113.00 (注)	31,771.42	32,113.00	32,113.00	31,771.42	-341.58	/

注：募集前/后承诺投资金额与募集资金总额差异系超募资金 6,081.63 万元。

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2023 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利 用率（注 1）	承诺效益 （注 2）	实际效益（注 2）				截止日 累计实现效益	是否达到 预计效益
				2020 年	2021 年	2022 年	2023 年		
1	高端数控机床扩能建设项目	100.74%	4,246.00	不适用	16.89（注 3）	1,430.86	811.64	2,259.39	否（注 4）
2	高端数控机床研发中心建设项目	不适用	未承诺	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	补充流动资金及偿还银行贷款	不适用	未承诺	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：截止日投资项目累计产能利用率按以下公式计算：实际产量/预计产能，预计产能根据《高端数控机床扩能建设项目可行性研究报告》计算，2024 年度为达产年度，其中 2023 年预计产能为达产年度的 70%即 630 台；

注 2：“承诺效益”“实际效益”均系募投项目总投入产生的效益，按以下公式计算：营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-所得税费用，其中收入、成本按“高端数控机床扩能建设项目”生产的机床对应的收入、成本计算，期间费用中除可直接归属至项目的外，其他期间费用按收入比例进行分配计算；

注 3：“高端数控机床扩能建设项目”于 2021 年 9 月底完工转固，2021 年 10-12 月为设备调试及试生产阶段，产生了 16.89 万元效益，金额较小；由于上表中的“承诺效益”为该项目正式投产后第一年的预计效益，涵盖期间为 12 个月，因此为保持期间可比，公司在计算“累计实现效益占承诺效益的比例”时未考虑 2021 年的试生产效益；

注 4：“高端数控机床扩能建设项目”未达到预计效益，主要系：①市场竞争日益加剧、部分型号产品降价销售；②项目尚处于爬坡期，公司相关资产的折旧、摊销等费用增加；③公司持续加大研发投入，研发费用有所增加。

（二）前次募集资金变更情况

公司前次募集资金投资项目存在延期的情况，前次募集资金用途、投资项目的实施地点、实施主体未发生变更。

公司前次募集资金投资项目延期情况如下：

项目名称	原计划预定可使用状态日期	第一次延期后预定可使用状态日期	第二次延期后预定可使用状态日期	达到预定可使用状态日期
高端数控机床扩能建设项目	2021年3月	2021年9月30日	/	2021年9月30日
高端数控机床研发中心建设项目	2021年3月	2021年9月30日	2022年12月31日	2022年12月31日

1、第一次延期的具体情况、原因及合理性

“高端数控机床扩能建设项目”和“高端数控机床研发中心建设项目”原计划于2021年3月达到预定可使用状态。2020年12月28日，公司第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十二次会议审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司根据募投项目实际情况，将上述项目的建设期延长至2021年9月30日，具体原因如下：

（1）募集资金到位进度影响。公司前次募投项目建设开工时间为2019年3月，在募集资金全部到位的情况下，建设周期为2年；公司于2020年9月首发上市，在此之前的募投项目建设的资金来源为公司自有资金，因此建设进度整体较为缓慢；

（2）受国际公共事件影响，人员复工进度及运输物流等多方面受到较大影响。这一事件导致了施工人员的复工受到了一定程度的延误，项目土建及辅助设施的施工进度延后。由于施工进度的延后，导致施工现场无法按期布置并安装调试生产、研发设备，进而耽误了公司采购设备的进度；

（3）公司前次募投项目包含引进德国 Grob 加工中心、瑞士 Kellenberger 数控外圆磨床等大型进口生产设备，和芬兰 Fastems 卧加柔性生产线，这些大型进口生产设备和生产线的进口需要经过多批次运输和境外售后人员现场安装调试。因国际公共事件影响，全球运输物流受到了较大的限制，公司面临着来自不同国家和地区的运输限制、航运延误以及人员流动限制等问题，这些因素导致了生产设备和生产线的运输、清关以及最终安装调试的周期都遭遇了不可避免的延长，最终导致了项目进度的延期。

2021年9月30日，“高端数控机床扩能建设项目”达到预定可使用状态。

2、第二次延期的具体情况、原因及合理性

2021年8月23日，公司第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十四次会议审议通过《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司根据募投项目实际情况，将“高端数控机床研发中心建设项目”的建设期延长至2022年12月31日，具体原因如下：

(1) 研发中心办公楼内空间的设计与功能具有多样性，因此对装修的精细度要求较高，不仅需要更为复杂的装修工程，还需要更加精细的项目管理工作来确保各项装修工作能够顺利进行并符合设计要求。因此，在项目的实际施工过程中，需要更多的时间用于细节设计、施工工艺的实践以及与装修团队的沟通协调，这增加了项目建设的复杂性和耗时性；

(2) 受国际公共事件的持续影响，本项目的管理人员和施工人员的复工受到了一定程度的延误，项目管理和沟通协调受到较大影响，由此导致了建设进度的减缓，最终导致项目的延期。

2022年12月31日，“高端数控机床研发中心建设项目”达到预定可使用状态。

(三) 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

“高端数控机床扩能建设项目”实际投资金额与承诺投资金额的差异为464.94万元，主要系公司为保证项目的顺利实施，增加了对磨床等设备的投入。

“高端数控机床研发中心建设项目”实际投资金额与承诺投资金额的差异为-806.52万元，主要系公司在项目实施过程中严格按照募集资金使用的有关规定，从项目的实际情况出发，在保证项目质量、募投项目规划产能完全达到的前提下，坚持谨慎、节约的原则，依靠专业人员加强项目建设管理，减少了建筑、安装等相关工程费支出，做好了各个环节费用的控制、监督和管理，合理、节约、高效地使用募集资金。

(四) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

截至报告期末，本公司未出现前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

（五）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

截至报告期末，本公司不存在前次募集资金中用于认购股份的资产。

（六）闲置募集资金的使用

2020年9月22日，公司召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目实施、确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币2亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买投资安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品(包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款等)。自董事会审议通过之日起12个月之内有效。在前述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用。2020年10月28日第二届董事会第十六次会议和第二届监事会第十一次会议审议通过《关于增加使用暨补充确认使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，补充确认了上述超额使用闲置募集资金进行现金管理的事项，并将2020年9月22日第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十次会议审议通过的使用暂时闲置募集资金进行现金管理的额度由2亿元调整为2.5亿元，授权有效期及循环滚动使用等其他事项维持原有议案内容不变。2021年8月23日，公司召开第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意使用最高不超过人民币10,000万元（包含本数）的闲置募集资金进行现金管理，在授权额度内，公司可以循环使用。使用期限不超过12个月，自董事会审议通过之日起12个月之内有效。在前述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用。截至报告期末，公司不存在利用暂时闲置募集资金投资理财产品的情况。

2022年4月25日，公司召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在保证募集资金投资项目的资金需求以及不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，拟使用闲置募集资金不超过人民币2,400.00万元暂时用于补充流动资金。2023年4月14日，公司已将上述暂时补充流动资金的2,400.00万元闲置募集资金全部归还至募集资金专用账户。截至报告期末，公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

（七）前次募集资金投资于类金融业务的情况

公司前次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情况。

（八）前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

2023年4月24日，公司第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票募投项目结项的议案》，同意公司将首次公开发行股票募投项目“高端数控机床扩能建设项目”“高端数控机床研发中心建设项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”结项，并将节余募集资金696.56万元（超募资金除外）用于永久补充公司流动资金。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	募集资金承诺投资金额	募集资金实际投资金额	利息及理财收益净额（注1）	募集资金专户余额（注2）	应付未付的募投项目供应商尾款及保证金金额	节余资金净额	项目状态
高端数控机床扩能建设项目	25,866.00	26,330.94	466.20	1.26	-	1.26	已结项
高端数控机床研发中心建设项目	3,247.00	2,440.48	84.53	891.06	196.00	695.05	已结项
补充流动资金及偿还银行贷款	3,000.00	3,000.00	0.25	0.25	-	0.25	已结项
合计	32,113.00	31,771.42	550.98	892.57	196.00	696.56	/

注 1：利息及理财收益净额为累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额及购买理财产品收益扣除相关手续费后的净额；

注 2：募集资金专户余额以资金转出当日结项的募投项目专户余额为准。

上述募集资金节余的主要原因为：1、在项目建设过程中，公司严格按照募集资金使用的有关规定，从项目的实际情况出发，本着合理、节约、有效的原则，在保证项目建设质量的前提下，审慎地使用募集资金，加强项目建设各个环节费用的控制、监督和管理，对各项资源进行合理调度和优化配置，降低项目建设成本和费用；2、为提高募集资金的使用效率，在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金安全的前提下，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理获得了一定的投资收益，同时募集资金存放期间也产生了一定的存款利息收入。

截至报告期末，公司根据该议案将实际节余募集资金696.56万元（超募资金除外）用于永久补充公司流动资金。截至报告期末，募集资金尚有835.46万元（含超募资金及募集资金利息收入），其中，已结项待支付募投项目供应商尾

款及保证金金额为 130.00 万元，剩余资金计划未来用于永久补充流动资金。

（九）前次募集资金使用情况专项报告结论

天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2024 年 7 月 22 日出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2024〕9039 号）。该鉴证报告认为：浙海德曼公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了浙海德曼公司截至 2023 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况。

（十）前次募集资金非资本性支出情况

公司前次募集资金净额为 38,194.63 万元，其中超募资金 6,081.63 万元，剔除超募资金后的前次募集资金净额为 32,113.00 万元。截至报告期末，公司已合计使用 5,400.00 万元超募资金永久补充流动资金，占超募资金总额的 88.79%，主要用于公司主营业务相关支出。

剔除超募资金影响后，截至报告期末，公司前次募集资金投资项目非资本性支出的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	类型	投资明细	投资概算	实际投资金额 (注 2)	备注
高端数控机床扩能建设项目 (注 1)	资本性支出	土建工程、设备购置费、安装工程、工程建设其他费用	23,528.90	25,864.74	1、随着项目进展，土建工程实际投入高于预算，而且公司为保证项目顺利实施，增加了磨床等设备的投入，因此实际投资金额大于投资概算。公司将原本计划用于该项目预备费和铺底流动资金的募集资金全部用于了上述资本性支出中； 2、该项目实际节余募集资金 1.26 万元用于永久补充公司流动资金
	非资本性支出	预备费、铺底流动资金	2,337.10	-	
高端数控机床研发中心 建设项目 (注 1)	资本性支出	土建工程、设备购置费、安装费、工程建设其他费用	3,092.70	2,551.95	1、实际投资金额包含应付未付的募投项目供应商尾款及保证金金额； 2、该项目实际节余募集资金 695.05 万元用于永久补充公司流动资金
	非资本性支出	预备费	154.30	-	
补充流动资金及偿还银行 贷款 (注 1)	资本性支出	/	-	-	/
	非资本性支出	补充流动资金及偿还银行贷款	3,000.00	2,999.75	该项目实际节余募集资金 0.25 万元用于永久补充公司流动资金

项目名称	类型	投资明细	投资概算	实际投资金额 (注 2)	备注
项目结余资金补充流动资金	资本性支出	/	-	-	/
	非资本性支出	项目结余资金补充流动资金	-	696.56	实际节余募集资金 696.56 万元用于永久补充公司流动资金
总额			32,113.00	32,113.00	/
非资本性支出总额			5,491.40	3,696.31	/

注 1：2023 年 4 月 24 日，公司召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于首次公开发行股票募投项目结项的议案》，同意将首次公开发行股票募集资金投资的“高端数控机床扩能建设项目”、“高端数控机床研发中心建设项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”结项；

注 2：实际投资金额不含利息及理财收益净额。结项时“高端数控机床扩能建设项目”、“高端数控机床研发中心建设项目”和“补充流动资金及偿还银行贷款”的利息及理财收益净额分别为 466.20 万元、84.53 万元和 0.25 万元。

根据上表，剔除超募资金影响后，公司前次募集资金投资项目非资本性支出的投资概算金额为 5,491.40 万元，募投项目结项后非资本性支出的实际投资金额（截至报告期末）为 3,696.31 万元。公司前次募集资金投资项目非资本性支出的投资概算金额占剔除超募资金后的前次募集资金净额的比例为 17.10%，募投项目结项（节余募集资金用于永久补充公司流动资金）后非资本性支出的实际投资金额（截至报告期末）占剔除超募资金后的前次募集资金净额的比例为 11.51%。

四、前次募集资金投资项目实施后是否有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力

（一）前募项目实施后对公司资产质量的提升

1、前募项目实施后对公司机器设备成新率的提升

前募项目实施后，公司引进了国外先进的机器设备，如芬兰 Fastems 卧加柔性生产线、德国 DMG MORI 五轴加工中心、德国 Grob 加工中心、瑞士 Kellenberger 数控外圆磨床和德国 Heller 加工中心等，提升了公司机器设备的整体质量。公司上市前后的机器设备成新率情况如下：

项目	上市前	上市后（于 2020 年 9 月上市）			
	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年末
机器设备成新率	54.53%	49.47%	56.29%	68.76%	67.62%

上市前一年末，公司机器设备成新率为 54.53%；2023 年末，公司前募建设项目均达到预定可使用状态，机器设备成新率达到 67.62%。公司前募项目实施后，机器设备成新率有了显著的提升。

2、前募项目实施后公司产品结构的优化

公司上市前后产品结构的占比情况如下：

单位：万元

项目	上市前		上市后（于 2020 年 9 月上市）							
	2019 年度		2020 年度		2021 年度		2022 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高端型数控车床	18,108.41	47.09%	19,066.21	46.51%	28,904.87	53.52%	45,130.53	71.58%	45,933.19	69.29%
自动化生产线	5,729.38	14.90%	6,069.38	14.80%	7,376.82	13.66%	4,275.23	6.78%	9,622.18	14.51%
普及型数控车床	14,198.38	36.92%	15,420.35	37.61%	17,165.75	31.78%	11,853.78	18.80%	8,802.68	13.28%
配件及其他	419.07	1.09%	439.68	1.07%	560.45	1.04%	1,786.36	2.83%	1,936.45	2.92%
合计	38,455.24	100.00%	40,995.62	100.00%	54,007.90	100.00%	63,045.91	100.00%	66,294.51	100.00%

注：“高端型数控车床”分类中包含“并行复合加工机”子分类，其在报告期内的销售金额较小且销售占比较低。

公司募集资金到位前一年（2019 年度）高端型数控车床和自动化生产线的销售收入合计占主营业务收入的比例为 61.99%，2020 年度至 2023 年度各期占比分别为 61.31%、67.18%、78.36%和 83.80%。前募项目实施后，公司高端型数控车床和自动化生产线的合计销售收入占比持续上升，产品结构得到了优化。

此外，随着前募项目的实施，公司陆续推出了如 HTD500、Vi7000、Hi5000 系列、T75 系列和 T85 系列等具有行业先进性的新产品，助力公司充分把握高端数控车床自主发展所带来的市场机遇与需求，持续构筑并强化市场竞争优势。

（二）前募项目实施后对公司营运能力的提升

公司前次募集资金投资的“高端数控机床扩能建设项目”于 2021 年 9 月底实施完成，建设完成了沙门“工业 4.0”西门子数字化智能制造工厂（以下简称

“沙门智能工厂”）。沙门智能工厂应用了数字孪生技术¹、边缘计算技术²、高级计划和排程系统（APS）和制造执行系统（MES）等先进数字化技术和信息化系统，实现了车间生产精益化管理，提升了公司整体的营运能力。

1、前募项目实施后对公司生产计划管理能力的提升

沙门智能工厂通过数字化、信息化技术，将产品在生产过程中使用原材料批次、生产准备、生产工艺、生产进度、质量情况和库存等信息进行数据化、网络化、动态化和可视化呈现。这样的数字化管理有利于公司实时了解在制品状态、生产进度和生产任务执行状况，掌握部门、设备、人员、工序相关的协作信息。制造执行系统（MES）依托其强大的生产调度和物料管理功能，可以根据生产加工任务自动生成更合理、更高效、更优化的生产准备计划，指导生产准备工作的执行。

2、前募项目实施后对公司生产过程管理能力的提升

沙门智能工厂应用数字孪生技术，通过数字化模型实时模拟生产过程，对运行数据进行连续采集和智能分析，并结合边缘计算技术，使得数据的处理能够在设备本地完成，降低了数据传输延迟，各车间可以迅速获得实时的生产数据，产生更快的服务响应，提升处理问题的效率。数字孪生技术结合边缘计算技术还可以使用生产过程中的实时数据进行预测性分析，可以预测维护工作的时间点，提供故障点和故障概率的参考，提前做好准备工作，采取优化措施，从而提高生产效率和质量。

3、前募项目实施后对公司库存管理能力的提升

沙门智能工厂智能立体仓库主要由货架、堆垛机和仓库管理软件、条码识别跟踪系统、调度控制系统、货位探测器等一系列软件与信息系统组成，实时监测库存水平、物料流动情况，实现了仓库货物的自动检索与自动存取，使得库存管理自动化、简便化，大幅提高了公司仓库空间利用率和库存管理效率。

¹ 数字孪生，通过实时数据采集、传感器技术和大数据分析等手段，将设备和工艺流程的运行状态和性能信息构建成数字化的虚拟模型，是一种将实物的数字模型与其真实运行状态保持同步的技术，能模拟进行生产制造、测试和维修等操作。

² 边缘计算，指的是收集并分析数据的行为发生在靠近数据生成的本地设备和网络中，而不是将数据传输到计算资源集中化的云端进行处理，这种技术弥补了云计算在庞大数据处理中延时响应的缺点。

4、前募项目实施后对公司系统集成能力的提升

为了避免在前募项目实施后，各信息系统相互之间在功能上无法关联、信息上不共享，以及信息与业务流程相互脱节，公司对各信息系统间的集成应用显得尤为重视。在前募项目实施的基础上，公司进行了系统集成技术的进一步研发，目前已经拥有多种数据集成接口模块，能够与公司的多种信息化系统实现高效集成，打造了从生产现场到公司管理的全方位信息化管理整体解决方案。目前，新一代信息技术已贯穿制造业各个环节，具备良好的系统集成能力使得公司在未来可以应用更多的数字化、信息化技术，建立更先进的管理体系，增强行业竞争力。

综上，前募项目实施后对公司营运能力有了全方位的提升。

(三) 前募项目实施后对公司盈利能力的提升

公司于 2020 年 9 月上市，上市前后的业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	上市前	上市后（于 2020 年 9 月上市）					增幅 ((B-A) / A)
	2019 年度 (A)	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	最近三年平均 (B)	
营业收入	38,473.62	41,055.09	54,080.82	63,100.00	66,356.14	61,178.99	59.02%
净利润	4,559.82	5,323.47	7,301.78	5,912.16	3,013.37	5,409.10	18.63%
归属于上市公司股东的净利润	4,559.82	5,323.47	7,301.78	5,972.85	2,944.11	5,406.25	18.56%

公司 2020 年 9 月上市以来，最近三年年均归属于上市公司股东的净利润为 5,406.25 万元，募集资金到位前一年（2019 年度）归属于上市公司股东的净利润为 4,559.82 万元，同比增加 18.56%，公司的盈利能力显著增强。

综上，前募项目的实施使得公司的盈利能力有显著提升。

五、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

通过“高端数控机床扩能建设项目”的实施，公司对产品目标、技术路线、生产组织等要素进行重新组合优化，建立起高效制造，敏捷制造，绿色制造生产体系，打造智能化工厂，为我国生产更多优质的高端数控机床产品，为公司实现跨越式发展提供基础平台。

通过“高端数控机床研发中心建设项目”的实施，公司建立了研发中心，不

断进行新技术研究和产品开发，以创新带动发展，加强自主创新能力，发挥自身技术优势，掌握市场的主动权。公司通过实施本项目，加快高端数控机床产品的应用研究，提高了公司竞争力。

“补充流动资金及偿还银行贷款”为公司采购、研发、销售等方面提供了充足的资金，公司资产流动性进一步提高，降低了经营风险、优化财务结构、改善经营成果，对提升公司核心竞争力具有积极作用。

公司致力于实现高端数控车床领域科技自立自强战略，利用资本市场合理进行生产规模的扩张和研发实力的增强，以科技创新为基础，注重核心技术的突破，采取“对标德日”的技术策略；满足不同用户的多样化、个性化需求，持续为客户创造价值，打造国际一流品牌。

第六节 本次发行相关的风险因素

一、技术风险

（一）技术升级迭代风险

数控机床行业属于技术密集型和资金密集型行业，发行人面临着来自国内外机床企业的激烈竞争。公司承受的机床行业激烈的市场竞争压力主要来自掌握先进技术的国外机床巨头企业和国内个别具有较强竞争力的机床企业。发行人需要在技术创新能力、资金实力、品牌影响力和服务能力等方面不断提高，缩小与国外机床巨头企业之间的差距。

数控车床产品技术与研发能力主要体现在高速度、高精度、自动化、智能化、环保等技术领域。如果公司不能持续进行技术投入，保持新产品研发能力，不能持续扩大产能，满足客户的及时供货需求，则在较为激烈的市场竞争中将可能面临市场份额下降的风险，进而影响公司未来发展。

（二）核心技术人员流失风险

数控机床行业属于技术密集型行业，对新产品研发人员、掌握工程技术的销售人员、有熟练技能的高级技工需求较大。

随着我国数控机床行业的快速发展，业内的人才竞争日益激烈，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势和未来的行业竞争力。在市场竞争日益激烈的行业背景下，如果公司不能持续完善各类激励机制，建立更具吸引力的薪酬制度，可能存在核心技术人员和专业人员流失的风险。

（三）知识产权和技术失密风险

数控机床行业为技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力，掌握核心技术、打造品牌声誉已经成为产业共识。行业内企业多采用申请专利、注册商标、签署保密协议等方法进行知识产权保护及防止技术失密。

由于市场竞争日趋激烈，侵犯公司知识产权的行为可能得不到及时防范和制止。如果公司的知识产权不能得到充分保护，相关核心技术被泄密，品牌被仿冒，

则公司的竞争优势、经营业绩可能会受到损害，导致公司未来业务发展和生产经营可能会受到重大不利影响。

同时，发行人所处行业技术保密要求较高，而提升机床精度、稳定性等的部分技术为产品设计工艺，申请专利并因此对外公示将影响企业未来生产经营。因此，发行人将伺服刀塔技术、伺服尾座技术等高端数控车床核心技术的部分内容作为商业秘密进行保护，暂时未就该等技术申请专利。对于以商业秘密进行保护的核心技术，若相关核心技术泄密，则发行人的竞争优势会丧失，出现有显著竞争力的竞争对手，产品销售业绩可能会受到影响，导致发行人未来经营遭受重大不利影响。

二、经营风险

（一）部分核心部件依赖境外品牌的风险

数控车床的核心部件包括数控系统、主轴部件、刀塔部件、尾座部件、导轨、丝杆和轴承等。发行人部分高端数控车床生产所需的数控系统、导轨、丝杆、轴承等核心部件需要采购境外国家或地区的专业品牌产品。对于主轴部件、刀塔部件、尾座部件中少量标准件和电气元件等亦存在采购境外品牌产品的情形。由于技术水平存在一定差距，若发行人将上述相关境外品牌的核心部件全部采用国内品牌产品，对于发行人而言，其高端数控车床的精度水平、精度的稳定性、精度的保持性会有一些的影响，进而影响高端数控车床的销售情况。

若国际政治经济形势出现极端情况，则可能因封锁、禁售、限售，导致上述核心部件面临断供，发行人的部分高端数控车床产品无法正常生产销售，影响发行人的收入和利润。

（二）主要原材料价格波动风险

报告期内，公司主要外购原材料包括数控系统、铸件、钣金件等。对于数控系统，各品牌数控系统在市场上均有标准价格，采购价格的确定依据市场价格及公司采购量等与供应商协商确定。对于铸件和钣金件，其采购价格受生铁、冷轧板、热轧板等基础材料市场价格影响。生铁、冷轧板、热轧板等基础材料价格较容易受国际铁矿石的影响，而铁矿石属国际大宗原材料，其价格受国际经济形势、原矿石价格等多方面因素影响，波动幅度较大。

如果公司主要原材料价格短期内出现大幅波动，将直接影响生产成本，公司存在原材料价格波动的风险。

（三）市场竞争激烈的风险

公司所处行业属于完全竞争市场，市场竞争激烈，产业集中度较低。数控车床市场尤其是高端数控车床市场，所面临的市场竞争压力主要来自以德国、日本、美国等发达国家以及中国台湾地区的先进企业为代表的高端数控车床制造商，以及部分国内具有较强竞争力的中高端数控车床企业。

受到市场竞争不断加剧的影响，公司及子公司现有产品的价格、毛利率存在下降以及现有产品被竞争对手产品取代的可能，从而导致公司的营业收入和利润水平大幅下降甚至亏损的可能。子公司成都金雨跃未能及时扭亏亦将对公司业绩产生重大不利影响。若公司在激烈的竞争中无法保持自身的竞争优势，市场竞争地位将会受到一定的影响，对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。

（四）宏观经济波动和经济周期性变动导致公司业绩下滑的风险

发行人产品主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、军事工业等下游行业领域。下游行业固定资产投资是影响发行人和机床工具行业发展的决定性因素，而固定资产投资很大程度上取决于宏观经济运行态势和国民经济发展趋势。

我国宏观经济尽管在较长时期内保持增长趋势，但不排除在经济增长过程中出现波动的可能性，导致对公司生产经营产生一定的影响；若相关产业升级和技术创新进度不及预期，将会影响公司产品的市场需求，进而影响公司的经营业绩。

公司 IPO 募投项目全面投入使用后，公司期间费用有所增加。此外，公司加快产品迭代升级，通过主动降价或促销等手段出售部分机型，使得毛利率有所下降。受前述等因素影响，2023 年归属于母公司的净利润和 2024 年第一季度净利润（未审数）分别同比下降 50.71%和 70.13%。未来，若前述因素的影响持续，公司业绩将有进一步下滑的可能。

（五）国际贸易环境变化导致公司外销业绩下滑的风险

报告期内，公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 0.78%、3.11%、15.85%和 23.04%，外销收入的实现和持续受到国际贸易环境的影响，未来若境

外客户或其所在国的国际贸易环境或资金支付环境发生重大不利变化，公司外销业绩可能出现下滑。

三、财务风险

（一）应收账款产生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额较大，占流动资产的比重较高。随着公司经营规模的扩大，在信用政策不发生重大变化的情况下，公司的应收账款账面余额仍可能保持较大金额或进一步增加。若公司主要客户的经营状况发生重大不利变化，出现无力支付款项的情况，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账的风险，对公司的利润水平和资金周转将会产生一定影响。

（二）存货金额较大风险

报告期各期末，公司存货账面余额较大，占流动资产的比重较高。公司存货中原材料、在产品和库存商品比重较大，主要系受到公司原材料批量采购、产品生产环节较多且生产周期较长、原材料和产成品类别较多以及为满足交货及时性进行产成品标准机备库等因素的影响。

倘若未来下游客户经营状况发生重大不利变化，则可能产生存货滞压的情况，产生存货跌价损失，进而影响公司的经营业绩。

（三）不能持续享受税收优惠的风险

公司为高新技术企业，报告期内公司享受高新技术企业 15%所得税的优惠税率。如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则公司可能面临因税收优惠减少或取消而导致盈利下降的风险。

（四）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 34.47%、31.88%、26.79%和 23.30%，毛利率水平在一定程度上受到市场竞争等因素导致部分产品销售价格下降、公司 IPO 募投项目投产后相关折旧、摊销费用增加等因素的影响。

未来若市场竞争加剧导致产品议价能力降低等因素的影响持续，公司销售毛利率将面临持续下行压力，公司整体的盈利水平将受到不利影响。

四、募集资金投资项目相关风险

（一）募投项目实施风险

虽然公司对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性研究论证，但公司所处行业市场环境变化、产业政策变动、产品技术变革、公司项目管理及项目实施过程中出现的其他意外因素都可能对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响，因此本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程和实施效果等存在一定不确定性。募集资金投资项目的盈利能力受建设成本、工程进度、项目质量是否达到预期目标等多方面因素的影响，同时，竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化、新产品的出现、宏观经济形势的变化以及市场开拓等因素也会对项目的投资回报产生影响，募集资金投资项目存在不能达到预期收益的可能。

（二）募投项目新增产能消化的风险

公司拟投资建设“柔性自动化加工单元扩产项目”。本项目实施达产后，公司在现有产能上新增柔性并行复合加工单元、柔性倒立式复合加工单元的生产能力。公司本次募集资金投向经过可行性论证和市场分析而确定，如果募投项目投产后，公司下游客户需求发生不利变化，可能导致公司无法有效开拓市场以消化募投项目新增产能，进而导致募投项目无法实现预期收益。

（三）募投项目新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募集资金拟投资项目建成后，公司固定资产将有所增加，导致折旧费用相应增加。如果行业环境或市场需求环境发生重大不利变化，募集资金投资项目无法实现预期收益，则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

五、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次发行尚需经上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定。本次发行能否获得上交所审核通过或中国证监会同意注册，以及最终取得审核通过或同意注册的时间，均存在不确定性。

（二）发行风险

本次发行方案为向不超过三十五名（含三十五名）符合条件的特定对象发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、二级市场公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内外部因素的影响。

此外，不排除因市场环境变化、根据相关规定或监管要求而修改方案等因素的影响，导致原股份认购合同无法顺利履行的可能，本次发行方案可能变更或终止。因此，本次发行存在募集资金不足乃至发行失败的风险。

（三）股票即期回报摊薄的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司总股本和净资产将有所增加，而本次募集资金投资项目的实施具有一定周期。根据公司测算，本次向特定对象发行股票可能导致公司每股收益被摊薄，公司存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

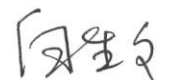


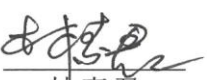
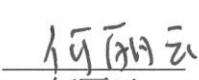
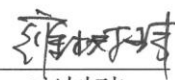
董事：

 高长泉	 高兆春	 郭秀华
 白生文	 宋齐婴	 罗鄂湘
 沈梦晖		

监事：

 何志光	 黄理法	 阳春莲
--	--	--

高级管理人员：

 白生文	 葛建伟	 张建林
 林素君	 何丽云	 雍树玮



浙江海德曼智能装备股份有限公司

2024年7月29日

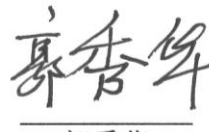
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：


高长泉


高兆春


郭秀华



浙江海德曼智能装备股份有限公司

2024年7月29日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

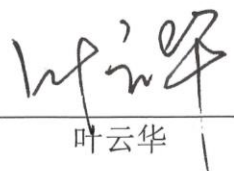


项捷克

保荐代表人：



粘世超



叶云华

法定代表人：



顾伟



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江海德曼智能装备股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



顾 伟



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读浙江海德曼智能装备股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：


熊雷鸣



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


孔瑾


汤明亮

律师事务所负责人：


章靖忠





地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江海德曼智能装备股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕4058号、天健审〔2023〕4858号、天健审〔2024〕4761号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2024〕9039号）、《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2024〕8561号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江海德曼智能装备股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈素素 
 陈素素

韩熙 
 韩熙

丁淼 
 丁淼

天健会计师事务所负责人：

沈培强 
 沈培强

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二四年七月二十八日



六、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：浙江海德曼智能装备股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

董事：

		
高长泉	高兆春	郭秀华
		
白生文	宋齐婴	罗鄂湘
		
沈梦晖		

监事：

		
何志光	黄理法	阳春莲

高级管理人员：

		
白生文	葛建伟	张建林
		
林素君	何丽云	雍树玮



浙江海德曼智能装备股份有限公司

2024年7月29日

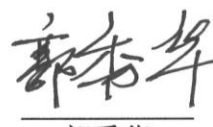
七、发行人控股股东、实际控制人承诺

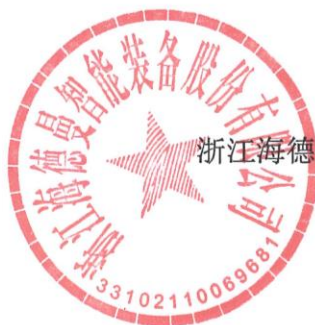
本公司控股股东、实际控制人承诺：浙江海德曼智能装备股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东、实际控制人：


高长泉


高兆春


郭秀华



浙江海德曼智能装备股份有限公司

2024年7月29日

董事会声明

一、关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况综合确定是否安排其他股权融资计划，并按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、关于填补本次发行摊薄即期回报的具体措施和承诺

（一）关于填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

1、加大产品研发和市场拓展力度，持续增强公司竞争力

公司将继续立足于高端数控车床相关核心、关键技术的研发，并加快推动技术商业化应用工作，一方面，坚持对现有产品进行研发与市场开拓，持续提升产品品质和市场占有率；另一方面，加强对新产品的研发力度，加快推动新产品的商业化进程。以此，公司将持续增强产品竞争力，拓展优质客户，提高市场地位、盈利能力和综合实力。

2、提高日常运营效率，降低成本

公司在各项内部管理方面，将继续提高包括生产经营、客户资源管理、人力资源管理、财务管理等多方面综合管理水平，逐步完善流程，实现技术化、信息化、精细化的管理，提高公司日常运营效率，科学降低运营成本。

3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司拟通过多种渠道积极筹措资金、调配资源，开展募投项目的前期准备和建设工作的。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达成并实现预期效益，从而提高公司的盈利水平，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。

4、严格执行募集资金管理制度

为规范募集资金的使用与管理，公司已根据《公司法》《证券法》《上市公

司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等方面进行明确规定。

本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

5、保持稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步完善和健全持续、科学、稳定的股东分红机制和监督机制，公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，就利润分配政策事宜进行了详细规定，并制定了《浙江海德曼智能装备股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东分红回报规划》，从而积极回报投资者，切实保护全体股东的合法权益。

（二）关于填补本次发行摊薄即期回报相关主体的承诺

1、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人高长泉、郭秀华、高兆春已出具了关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺：

（1）任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）督促公司切实履行填补回报措施；

（3）本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（4）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或

发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。



浙江海德曼智能装备股份有限公司董事会

2024年7月29日