

浙江海德曼智能装备股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

（三次修订稿）

浙江海德曼智能装备股份有限公司（以下简称“浙海德曼”或“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》等有关规定，结合公司本次向特定对象发行股票方案及实际情况，对以简易程序向特定对象发行股票募集资金投向是否属于科技创新领域进行了研究，制定了《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（三次修订稿）》（以下简称“本说明”），具体内容如下：

一、公司的主营业务

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，致力于高精度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四大品类产品，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、本次募集资金投向方案

（一）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

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
	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”的实施主体均为公司全资子公司海德曼（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，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）募集资金投资项目基本情况及可行性分析

1、柔性自动化加工单元扩产项目

（1）项目概况

项目的实施主体为公司全资子公司海德曼（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规划“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数据，2023年中国机床工具行业总进口额为 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

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。

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
----	----	---------	-------------

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：

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。

2、海德曼（上海）高端智能机床研发中心项目

(1) 项目概况

项目的实施主体为公司全资子公司海德曼（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，直接关系到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，也必须向中高端发展。目前我国高端机床则基本依赖进口，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的关键。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，经过多年研发队伍建设，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。

3、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

(一) 本次募集资金主要投向科技创新领域

公司是一家专业从事数控机床研发、设计、生产和销售的高新技术企业，致力于高精度数控机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）》，公司所属行业为“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）》，公司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数控车床产品系列，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

本次募集资金主要投向主营业务，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，是公司对于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 and 提升产品竞争力。	否	不适用
是否属于对现有业务的升级		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。

四、结论

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投向方案中所列示募集资金投向均属于科技创新领域，均有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，

符合《上市公司证券发行注册管理办法》等有关规定的要求。

浙江海德曼智能装备股份有限公司董事会

2024年7月28日