

公司代码：688577

公司简称：浙海德曼



浙江海德曼智能装备股份有限公司

2020 年年度报告摘要

## 一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述经营过程中可能面临的风险及应对措施，有关内容敬请查阅第四节“经营情况讨论与分析”。

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

4 公司全体董事出席董事会会议。

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

### 6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2020 年度利润分配预案为：以实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 5 元（含税）。本年度不实施包括资本公积金转增股本、送红股在内的其他形式的分配。

该预案已经公司第二届董事会第十八次会议审议通过，尚需提交股东大会进行审议。

### 7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

## 二 公司基本情况

### 1 公司简介

#### 公司股票简况

适用 不适用

#### 公司存托凭证简况

适用 不适用

#### 联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	林素君	陈建勇
办公地址	浙江省玉环市大麦屿街道北山头	浙江省玉环市大麦屿街道北山头
电话	0576-87371818	0576-87371818
电子信箱	hdm@headman.cn	cjy@headman.cn

### 2 报告期公司主要业务简介

#### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

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。自设立以来一直致力于现代化“工业母机”机床的研发、设计、生产和销售。公司现有高

端数控车床、自动化生产线和普及型数控车床三大品类、二十余种产品型号（均为数字化控制产品）。公司产品主要应用于汽车制造、工程机械、通用设备、军事工业等行业领域。

公司致力于高端数控车床基础技术和核心技术的自主创新，形成了完整的高端数控车床开发平台和制造平台。公司是中国机床工具工业协会理事单位，是中国机床工具工业协会重点联系企业，是全国金属切削机床标准化技术委员会车床分会委员单位。公司曾获得教育部“科学技术进步奖一等奖”、“全国机械工业质量奖”、“全国用户满意产品”、“产品质量十佳”、“综合经济效益十佳单位”和“春燕奖”等多项省部级和全国行业协会嘉奖。2020年，公司获得第二批国家级专精特新“小巨人”企业，浙江省隐形冠军企业。

公司产品主要分为高端数控车床、自动化生产线和普及型数控车床三大品类、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
高端数控车床	排刀式数控车床	T25、T35、T35B	各种零部件的高度、高精度车削加工
	刀塔式数控车床	T40、T45、T50	
		T55、T55M、T60、T65、T65M、HTC550	
	并行复合加工机	Hi6000、VD7000、VZ7000	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	HTD450-AUTO双主轴双刀塔自动加工单元	各种零部件的高速度、高精度、高效率、自动化车削加工
		T40-AUTO自动化加工单元	
		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
		HCL360	
		HCL300A	

具体产品型号和特征如下：

### 1、高端型数控车床

海德曼高端型数控车床主要有排刀式数控车床、刀塔式数控车床和并行复合加工机 3 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、T55、T55M、T60、T65、T65M、HTC550 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：



**T40**



**T55**

### (3) 并行复合加工机

并行复合加工机机型主要有 Hi6000、VD7000 和 VZ7000。该产品采用双主轴、双刀塔的基本布局，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、并行的高精度高效率加工。其产品图示如下：



## 2、自动化生产线

### (1) 一体式自动化生产线

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

HTD450-AUTO、T35B-AUTO、T40-AUTO 和 T55-AUTO 等。部分产品图样如下：



## HTD450-AUTO



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：



### 3、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、稳定型强、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**

## **(二) 主要经营模式**

### **1、研发模式**

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

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

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。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。研发中心制定研发计划，并根据需要开展阶段评审，提出可行意见和建议。完成设计理论验证后，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。

针对校企合作和中外联合开发，公司提出总体要求及布局，由相关合作人员与公司研发中心人员进行项目整体推进和技术攻关的具体工作。通过校企合作和中外联合开发，公司技术人员可以提升基础理论水平、学习先进设计理念、掌握基础设计手段，以此提升公司整体的研发设计水平。

### **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，按过程方法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，对评分较低的从合格供应商名录中剔除。若供应商数量明显减少则寻找新的供应商进行新一轮考察。同时，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 3 个月的销售订单预测以及实时的库存信息，再结合公司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

公司生产管理由生管部具体负责。

公司产品分为标准化产品和定制化产品。对于标准化产品，一般按照“以销定产，保持合理库存”的原则，销售部根据上年度的实际销售情况和对市场的预判制定本年度销售计划。生管部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，并报生管部负责人和销售部负责人审核，同时按照市场销售情况及产品库存量调整生产计划，对部分通用机型进行备货。

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研发中心，由其进行设计开发。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公司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公司的标准功能模块，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公司得以建立零件、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**

公司销售部负责产品的销售和售后服务。

公司基本销售方针为“直销为主，经销为辅，建立覆盖全国均衡发展的市场网络”。销售部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。

销售模式上主要采用直销模式，即直接对客户进行销售。部分区域根据实际情况采取直销和经销相结合的模式。

##### **(1) 直销模式**

直销模式即公司与客户直接签订合同获得产品订单。公司通过积极参与行业内各种展销会、网络媒介宣传等渠道拓展客户，以直接获取产品订单。公司的国内市场大部分产品是通过直销模式进行销售，另外公司有少量的外销收入也是通过直销实现。

##### **(2) 经销模式**

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。报告期内，公司部分产品的销售通过经销模式进行。

公司国内经销和海外经销均采用买断式经销模式，除因公司责任导致的原因外，公司不接受经销商退货。

### **(三) 所处行业情况**

#### **1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛**

##### **(1) 行业发展现状（阶段）**

中国已经承诺，在 2060 年以前实现碳中和，在 2030 年之前达到二氧化碳排放峰值。以新能源汽车为代表的新兴产业崛起速度必将加快，以汽车行业为代表的制造业新旧产能替换，必将释放出与金属切削机床相关的新的需求空间。以信息化和智能制造为引领，机床市场的需求结构和需求模式也发生了深刻变化。具备高精度、高速度、自动化、智能化特征的各类高度复合化的加工装备会迅速被市场认可，逐渐成为主流需求，从而带动中国机床市场需求结构发生深刻变化。

另外，各类兼具高效和柔性的自动化生产单元成为机床市场的热门产品，向客户提供从毛坯到成

品的自动化加工单元成为提升机床主机厂竞争力的重要服务模式。

中国数控机床市场新的竞争格局正在形成,高端数控机床已经成为中国机床市场竞争的主流产品。目前,中国国产高端数控机床在数控车床、立式加工中心等基础产品方面已经形成了自己的竞争优势,具备与国外同行同台竞技的实力,进入了主动竞争阶段,这类国产高端数控机床市场占有率比较高。中国的国产高端数控机床在卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等方面与国外同行相比还存在较大差距。主要原因有二,一是个别企业在这类高端数控机床上已经取得了技术突破,但是总体上与国外品牌相比还有较大差距,满足不了用户的使用要求;二是以汽车等行业为代表的国内高端数控机床主流市场还没有形成使用这类国产高端数控机床的共识。卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等国产高端数控机床尚处于被动竞争阶段。这类国产高端数控机床基本被国外品牌垄断,国产品牌占有率比较低。

汽车零部件制造、工程机械、通用机械、兵器、航空航天行业是高端数控机床市场的核心领域,随着新能源汽车等新兴产业的不断发展,必将释放出巨大的高端数控机床需求潜能。建设“以内循环为主,内外循环相互促进”的双循环新经济结构为中国机床行业发展提供了新的机遇。制造业重新布局产业链,高端数控机床国产化趋势正在形成,为高端数控机床实现国产化提供了良好的外部环境。国产高端数控机床还有很大的发展空间,其前景非常光明。

## (2) 2020 年行业发展基本特点

中国机床工具工业协会统计,2020年1-12月全行业完成营业收入7082.2亿元,同比降低0.5%,实现利润总额475.6亿元,同比增长20.6%,行业亏损面为14.5%。分月份看,1-2月机床工具行业实现营业收入同比降低25.4%,受疫情冲击影响明显,随着疫情得到有效控制,宏观经济环境明显好转,全行业快速恢复。8月份起实现营业收入同比就已经由负转正,到12月营业收入同比增长7.7%。

2020年全国金属加工机床生产额193.6亿美元，同比降低0.7%。2020年金属加工机床消费额为213.1亿美元，同比降低4.5%。其中金属切削机床子行业全年累计完成营业收入1086.7亿元，同比增长2.3%，实现利润总额为60.4亿元，同比增长146.1%，行业亏损面为19.3%，利润总额大幅增长的主因是疫情后政府的相关优惠及纾困政策。2020年金属切削机床生产额117.2亿美元，同比增长3.8%。2020年金属切削机床消费额138.7亿美元，同比降低2.1%。

根据机床工具协会对重点联系企业的统计，2020年全行业营业收入同比增长3.0%，亏损企业占比为29.3%，其中金属切削机床重点联系企业营业收入同比增长10.4%，亏损企业占比为33.9%。金属切削机床重点联系企业2020年产量同比增长16.7%，其中数控金属切削机床产量同比增长21.5%。数控金属切削机床产量同比增长更高一些，产品结构得到进一步优化。金属切削机床重点联系企业新增订单同比增加15.3%，在手订单同比增加9.5%。

受疫情影响，2020年全年机床工具行业进出口呈现出逐步恢复状态。根据中国海关数据，2020年全年机床工具进出口总额256.8亿美元，同比下降6.7%，降幅较前三季度收窄2.4个百分点。其中，进口116.2亿美元，同比下降12.7%；出口140.6亿美元，同比下降1.2%。进口金属切削机床49亿美元，同比下降14.9%；出口金属切削机床27.5亿美元，同比下降4.5%。

综上及机床工具协会相关信息，2020年中国机床发展有如下特点：

一是，主要经济指标持续回稳向好，多项指标优于上年同期

中国机床工具行业自二季度以来一直呈回稳向好趋势。营业收入降幅逐季收窄，二季度同比下降7.6%，三季度同比下降4.4%，年底为同比下降0.5%，已与上年水平十分接近。从月度来看，8月后已由同比下降转为同比增长，12月当月营业收入同比增长7.7%，回升势头明显。与经济指标回稳向好相呼应，金属加工机床产量同比呈现好转趋势，特别是金属切削机床产量已实现同比增长。2020年1-12月金属切削机床产量44.6万台，同比增长6.0%。

二是，金属切削机床行业复苏明显

2020年下半年以来，金属切削机床行业继续加快复苏，1-12月营业收入同比增长2.3%，累计实现利润总额同比增长146.1%。金属切削机床行业亏损面为19.3%，比三季度缩小6.2个百分点，比二季度缩小11.7个百分点。金属切削机床产量结束18个月同比下降，自2020年10月起同比正增长，全年同比增长6.0%，金属切削机床行业疫情后复苏势头比较强劲。

三是，机床工具进出口持续恢复，出口接近与上年持平

机床工具进出口虽然自3月以来降幅一直逐月收窄，但1-12月机床工具进出口总额仍同比下降6.7%，降幅较三季度收窄2.4个百分点。其中，进口同比下降12.7%，降幅较前三季度收窄1.1个百分点；出口同比下降1.2%，降幅较前三季度收窄2.9个百分点。自2019年上半年机床工具进出口首次出现顺差（0.8亿美元）之后，2020年仍为贸易顺差24.5亿美元，比2019年顺差扩大15.2亿美元。

### （3）机床行业主要技术门槛

经历改革开放四十多年的发展，中国国产数控机床取得了长足发展，新的竞争格局正在形成。高端数控机床是中国机床市场竞争的主战场。目前，中国国产高端数控机床在数控车床、立式加工中心等基础产品方面已经形成了自己的竞争优势，这类国产高端数控机床市场占有率比较高。中国的国产高端数控机床在卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等方面与国外同行相比还存在较大差距。制约这类国产高端数控机床发展的主要技术门槛有以下几个方面。

一是，行业技术基础能力较弱

由于行业技术人才短缺，设计基础弱，围绕客户、行业、零件等的创新设计严重不足。信息化技术及人工智能技术的应用已经成为机床行业发展的主流方向，信息化及人工智能技术应用的具体技术路线是机床动态响应虚拟控制，建立仿真加工系统，其核心领域是软件开发。而国内相对应的工作还处于非常初步阶段，人才短缺是主要原因。综上，行业技术基础能力较弱的根本制

约因素是人才短缺。围绕五轴数控机床发展所需的高速度和高精度控制技术、复合加工技术、电主轴技术、各类具备复合化特征的功能部件等虽然有所突破，但是距离商品化阶段还有较长距离。这些基础能力制约了中国机床行业在卧式加工中心、各类五轴数控机床、高度复合化数控机床、数控磨床、制齿设备等高端数控机床方面的发展。

二是，以数控系统为代表的基础及核心功能部件技术水平与国外差距较大

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

## **2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况**

### **(1) 公司所处的行业地位分析**

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、航空航天工业、石油化工、工程机械、电子信息技术工业以及其它加工工业。机床工业对于保障国民经济健康发展及国防工业安全具有特殊意义。

公司所处行业属于机床行业中金属切削机床之车床大类。车床，尤其是高端数控车床是非常重要的一类工业母机，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应用的不断深入，其

在模具行业的特殊地位也越来越突出，成为该行业不可或缺的关键装备；在航空航天及军事工业领域，数控车床的应用更是占据特殊地位，最突出的应用是以车代磨技术和车铣复合加工技术。随着以车代磨技术和车铣复合技术进一步突破，数控车床在航空航天及军事工业的应用将越来越广泛，地位也越来越突出。

总之，在金属加工领域各个行业都存在着大量的只需车削加工就可以完成的典型零件，数控车床所特有的高效率、高精度、操作和维修简便等优势是其他机床所不能替代的。

## （2）行业变化情况

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

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

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

### （1）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况

数控车床作为智能装备重要组成部分，在数控化基础上，通过引入各种智能化技术，与人工智能相结合，使数控车床性能和智能化程度不断提高，实现如智能编程、自适应控制、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。

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

一是，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。

## 二是，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。

## 三是，以产品为中心向以用户为中心转变

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

## 四是，整合上下游供应链

对上游提出更精准的需求，以获得更优质的产品和服务。体现在对核心关键部件的自主化生产，对重要部件进行定制化；同时，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

国务院在 2015 年 5 月印发了《中国制造 2025》，重点提到了强化工业基础能力，核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础（以下统称“四基”）等。工业基础能力薄弱是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。对于包括数控车床细分行业在内的数控机床行业，推动整机企业和“四基”企业协同发展，注重需求侧激励，产用结合，协同攻关将成为中国智能制造的方向。

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

从产品结构来看，我国包括数控车床细分行业在内的数控机床行业的产品仍然以中低端为主，高端数控机床进口依赖依然明显。随着我国经济转型和产业结构的升级，未来我国高端数控机床需求将持续扩张。近年来，随着贸易战摩擦的持续升级，西方发达国家对我国高精尖机床禁售、

限售，高端数控机床将面临重大缺口，这为高端数控机床制造企业提供了良好的市场机遇。

《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》明确指出，进一步将数控机床产业提升至国家战略层面，到2020年要形成技术开发体系、提高自主创新能力，形成完善的数控机床产业链，产品总体技术水平进入国际先进行列，高档数控机床基本满足国家重点行业需要。同时，高端数控机床作为“中国制造2025”十大重点领域之一，行业将受益于各项政策的扶持，行业红利将逐步释放。

依托于我国振兴装备制造业的发展规划，在产业结构升级的宏观背景下，机床工具行业包括高端数控车床产品，将迎来更加广阔的发展空间。以内循环为主，内外循环相互促进的新经济格局有利的促进和加快了制造业实现核心装备国产化的步伐，新旧产能替换及进口替代为国产数控车床的发展提供历史性发展机遇。

### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	1,048,060,187.74	571,261,808.95	83.46	555,175,609.76
营业收入	410,550,923.38	384,736,158.45	6.71	427,363,441.91
归属于上市公司股东的净利润	53,234,682.88	45,598,228.10	16.75	57,662,645.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	46,577,887.93	42,100,000.07	10.64	57,476,506.84
归属于上市公司股东的净资产	765,735,427.89	330,554,458.22	131.65	302,584,043.41
经营活动产生的现金流量净额	91,010,897.49	49,447,271.65	84.06	33,294,657.65
基本每股收益（元/股）	1.21	1.13	7.08	1.49
稀释每股收益（元/股）	1.21	1.13	7.08	1.49
加权平均净资产收益率（%）	11.76	14.64	减少2.88个百分点	23.77
研发投入占营业收入的比例（%）	5.81	5.13	增加0.68个百分点	3.99

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	46,100,008.65	154,747,635.31	79,957,792.68	129,745,486.74
归属于上市公司股东的净利润	1,306,818.95	29,716,240.81	5,051,588.47	17,160,034.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	492,472.22	25,818,595.71	4,340,043.09	15,923,253.08
经营活动产生的现金流量净额	24,138,953.80	40,936,117.65	1,235,946.45	15,699,879.59

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

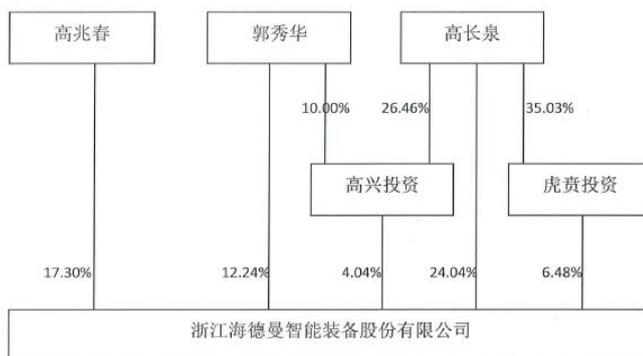
## 4 股本及股东情况

### 4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)	4,317							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,391							
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	包 含 转 融 借 出 的 限 售 股 份 数 量	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
高长泉	0	12,976,733	24.04	12,976,733	0	无	0	境内自然 人
高兆春	0	9,335,895	17.30	9,335,895	0	无	0	境内自然 人
郭秀华	0	6,604,280	12.24	6,604,280	0	无	0	境内自然 人
玉环虎贲投资合 伙企业(有限合 伙)	0	3,500,000	6.48	3,500,000	0	无	0	境内非 国有法 人





#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 41,055.09 万元，较上年同期上升 6.71%；归属上市公司股东的净利润 5,323.47 万元，较上年同期上升 16.75%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 4,657.79 万元，较上年同期上升 10.64%。

#### 2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

#### 3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1.公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	62,858,776.62	-9,211,122.10	53,647,654.52
合同资产		9,211,122.10	9,211,122.10

预收款项	27,258,427.24	-27,258,427.24	
合同负债		24,280,363.09	24,280,363.09
其他流动负债		2,978,064.15	2,978,064.15

2.公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司将台州凹凸人进出口有限公司、海德曼（上海）自动化技术有限公司和玉环通快机械有限公司 3 家子公司纳入本期合并财务报表范围，相关信息披露详见“第十一节 财务报告”之九、在其他主体中的权益之 1、在子公司中的权益。