

华辰精密装备（昆山）股份有限公司 2021 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

| 未亲自出席董事姓名 | 未亲自出席董事职务 | 未亲自出席会议原因 | 被委托人姓名 |
|-----------|-----------|-----------|--------|
|-----------|-----------|-----------|--------|

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2 元（含税），截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 156,920,000 股，以此估算合计拟派发现金红利 31,384,000.00 元（含税）；同时，向全体股东以资本公积每 10 股转增 6 股，截止至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 156,920,000 股，以此估算转增后公司股本总额增至 251,072,000 股。董事会审议利润分配预案后股本发生变动的，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

| | | | |
|----------|-------------------|-------------------|--------|
| 股票简称 | 华辰装备 | 股票代码 | 300809 |
| 股票上市交易所 | 深圳证券交易所 | | |
| 联系人和联系方式 | 董事会秘书 | 证券事务代表 | |
| 姓名 | 徐彩英 | 方施瑜 | |
| 办公地址 | 周市镇横长泾路 333 号 | 周市镇横长泾路 333 号 | |
| 传真 | 0512-55107976 | 0512-55107976 | |
| 电话 | 0512-55107950 | 0512-55107950 | |
| 电子信箱 | zqb01@hieicse.com | zqb01@hieicse.com | |

2、报告期主要业务或产品简介

（一）业务概述

公司是国内专业从事全自动高精度数控轧辊磨床研发生产的创新型领先企业。公司肩负着“在精密磨削装备领域实现从中国制造到中国创造的跨越”的企业使命，以“创世界卓越的中国品牌，做永续创新的

中国企业”为目标，打造民族高端数控机床的品牌理念。公司生产的全自动高精度数控轧辊磨床是金属板材轧制生产线的重要配套装备，轧辊在板材轧制过程中因高温氧化和机械磨损等原因会导致辊面几何精度损坏，需要周期性的对辊面进行磨削修复，轧辊磨床的磨削精度和磨削效率直接影响板材的轧制质量与生产效率，经其深度加工的金属压延产品能够广泛应用于机械设备、汽车工业、船舶工业、家电行业、电力设备、高铁机车、建筑、航空航天、纺织造纸行业等国民经济多个领域。公司产品已经装备宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河钢集团、山钢集团、日照钢铁等国内知名企业，并且在有色、造纸行业亦取得了良好口碑；除国内市场外，公司产品已打入国际市场，出口到泰国、印度、乌兹别克斯坦等国家。

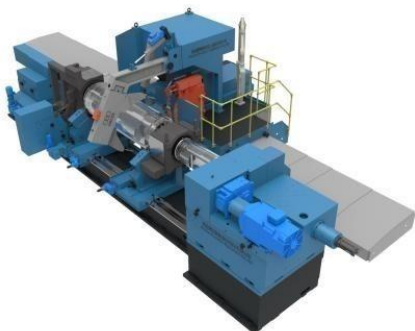
随着市场对板材品质的要求不断提升，客户对板材的轧制工艺也日益精细，品控、效率及环境保护方面的需求不断增长，公司在为客户提供装备的同时，不断积累数据，把行业、产品及客户的数据需求梳理、整合，构建整合推出了磨削应用综合解决方案的服务模式，帮助客户实现降本增效这一本质需求，同时减少客户对基础装备的投入，提高用户的综合效益。公司将积极响应国家“进口替代”的政策指引，结合10多年技术研发的优势，进一步扩展磨削应用在生产制造中的应用场景，实现向高端磨削应用解决方案提供商的跨越。

（二）主要产品

1、全自动数控轧辊磨床

全自动数控轧辊磨床主要用于轧钢生产线中轧辊的精度修复，由电气控制系统、驱动系统、磨削系统、测量系统、承载系统等几个核心模块构成。

公司全自动数控轧辊磨床产品型号系列众多，型号编码按照行业标准和企业标准进行编制。以MK84125-III125×6000举例说明，各字母数字及符号所代表含义为：M-磨床、K-数控、84-轧辊磨床（机床行业标准规定）、125-可磨削工件（轧辊）的最大直径1250mm、III-砂轮床身导轨跨距代码（相当于汽车的轮距，III-1200mm、IV-950mm、V-800mm）、25-可驱动的最大工件（轧辊）重量、6000-可磨削轧辊的最大长度。另有MGK系列产品中G代表高精度，MKT系列产品中T代表工件移动式轧辊磨床（适合小型轧辊，一般情况下轧辊长度≤3000mm）。



钢铁行业轧辊磨床



造纸轻纺行业轧辊磨床



有色金属行业轧辊磨床



机械加工行业轧辊磨床

2、维修改造服务

公司维修改造业务系公司在客户既有轧辊磨床设备的基础上，进行较大程度的结构改造及维护保养服务。其中，维修业务系公司为客户进行轧辊磨床整机与相关部件修理修复和维护保养服务。随着公司在轧辊磨床领域综合优势的不断积累，品牌效应持续增强，公司积极开拓客户群体，挖掘客户需求，以首钢京

唐钢铁联合有限责任公司等为代表的下游客户，其对既有设备的维修业务需求得以持续挖掘与释放。

改造业务系公司为客户进行轧辊磨床整机与相关部件升级改造，实现客户定制化的功能需求。改造业务涉及的技术难度及复杂程度相对较高，需要对客户既有的磨床结构原理解读，诊断并确认现有磨床存在的问题，根据磨床现状研发设计改造方案，重新完成内部结构图纸设计，进而实施对机械件的加工修复及改造升级，同时对电气件进行功能恢复、系统升级。改造过程中需加载契合被改造磨床的公司自有软件技术，替代原配置的旧系统，从而满足客户对轧辊磨削的效率、精度以及曲线灵活性的高要求，使磨床的整体性能达到当前最新工艺水平。

3、备件产品

备件产品系公司向客户销售的与主营产品全自动数控轧辊磨床相关配套零部件产品，主要包括定制备件和通用备件。其中，定制备件是公司根据客户的定制化需求、设备的型号等进行量身定制的零部件，而通用备件是设备整机中通用性较强、较为普通的零部件。下游客户主要结合自身设备的运转状态、零部件使用寿命与更换频率、备货需求等因素进行备件采购。由于公司轧辊磨床整机设备定制化程度高，备件产品与之有较强的性能匹配性，加之公司在产品质量、性能、快速响应能力等方面优势显著，客户采购公司整机设备后也会倾向于选择向公司采购备件产品。

（三）经营模式

公司始终以理解客户需求为出发点，建立了研发、制造、交付、服务完整的生态体系。研发方面，围绕高精数控磨削装备领域的关键技术，建立了技术开发、技术应用、生产技术、电气技术四个专业技术研究团队和项目管理团队，形成了包含研发设计及现场技术支持的专业技术开发队伍；公司注重产学研合作，近年来与清华大学机械工程系开展深度合作，成立联合磨削技术研究中心，合作攻关卡脖子高精尖技术。同时清华大学也持续为华辰装备培养和输送高端研发人才。除中国研发团队外，公司在德国拥有长期的战略合作伙伴，通过与科研机构 and 高校合作的方式，联合开发部分关键技术和课题。制造方面，公司致力于工厂的数字化建设，针对“多品种、小批量”的生产模式引进搭建了自主的柔性生产线，相较于传统的制造模式，效率得到了提升。交付和服务方面，公司建立了超百人的现场装配和售后团队，为客户提供24小时应急保障服务，确保现场设备的稳定运行。

公司的营销主要采取直销模式，以客户需求为支点推动从销售产品到销售服务的尝试，核心是以向客户提供定制化的轧辊磨床及其他磨削产品为支撑，逐步向客户提供定制化的轧辊磨削解决方案及其他磨削应用解决方案，并承担产品的安装调试及售后维修服务。

（四）主要的业绩驱动因素

2021年影响公司业绩的主要因素：受宏观环境与产业政策影响的行业总体需求及公司自身的竞争能力。

（1）行业需求

公司主要经营的产品全自动高精数控轧辊磨床，产品广泛应用于钢铁、造纸、有色金属等行业，其市场需求与国内宏观经济形势密切相关。近几年全球经济增速放缓，而我国经济稳中有升，随着国家出台的一系列产业政策，产业处于结构调整期，对处于进口占比较高的行业领域内的国内高新技术企业形成较好的市场氛围。2021年以来，我国统筹推进疫情防控和经济社会发展，经济保持稳步恢复。在良好的宏观经济条件下，机床工具行业延续2020年下半年以来的恢复性增长态势，市场需求持续增加，进出口大幅度增长，机床工具行业运行持续保持向好趋势。随着国内机床行业各细分领域领军企业的逐步崛起，我国机床数控化率日益提升，高端数控机床依赖进口的局面得以改善。公司主营产品全自动数控轧辊磨床的生产和交付进度在2021年逐步恢复正常，已交付至客户现场的设备的整体验收工作正常进行，确认收入较去年同期有较大幅度的提升。

（2）公司自身的竞争优势

①企业文化优势

作为一家有理想、有担当的民营高科技企业，华辰装备肩负着“在精密磨削装备领域实现从中国制造到中国创造的跨越”的企业使命，始终坚持“技术为先、安全为根、质量为本、客户为尊”的核心价值观，以“赋能精密智造，辰领装备升级”为企业愿景，系统地建立了自己的企业文化，为企业长期高质量发展奠定了坚实的基础。

②技术研发优势

作为一家行业领军企业，华辰装备与清华大学共同承建中国机械工业联合会高精轧辊智能制造系统工程研究中心，获得了行业的高度认可。同时华辰装备与清华大学共同成立智能磨削技术联合研究中心，在清华大学机械工程系设立了联合磨削实验室，致力于在精密磨削装备领域，不断创新突破，解决“卡脖子”

技术难题，努力实现从中国制造到中国创造的跨越，引领中国装备升级。

经过多年的技术创新与积累，公司轧辊磨床产品各项精度指标比肩世界一流产品，尤其在高速磨削领域确定了技术领先地位；公司控股子公司的超硬磨料砂轮产品达到国际领先水平；公司新产品—内外圆复合磨床是对标国际顶尖产品研发，磨削精度可达到1 μ 以下，目前已在小批量生产，投放市场之后将会成为高端进口替代的主打产品；公司自主研发的华辰HCK2000数控系统已成功搭载在公司轧辊磨床和内外圆复合磨床产品上，是目前我司在高端产品及磨辊间自动化管理项目上主推的产品控制系统。

③经营管理优势

作为一家上市企业，华辰装备始终注重通过提升企业经营管理水平来提高企业竞争力，多措并举，保持优势。第一、公司注重高级管理人才的引进，提升企业管理水平；第二、公司注重数字化、智能化、信息化运营管理系统建设，公司已拥有企业资源计划ERP、生产执行MES、办公自动化OA、产品生命周期管理PLM等系统，目前正在整合系统资源，搭建华辰企业智慧大脑平台，进一步提升企业管理能力；第三、公司注重绩效激励机制的建议和优化，最大程度激发各岗位人员创造更好绩效，提升企业管理效率。

④营销服务优势

作为一家为客户提供定制化高端磨削装备产品和服务的企业，华辰装备始终坚持以客户为尊的核心价值观。公司有用一支专业、稳定的营销和售后服务团队，始终为客户提供专业贴心的服务。同时公司注重为客户的工厂转型升级做技术支持和服务，研发了智能磨辊间管理系统，并为客户提供磨辊间智能化改造和运维服务。

⑤精密制造优势

作为一家高端精密装备制造企业，华辰装备始终重视先进生产设备的投入和智能化工厂的建设。公司拥有各种重型、大中型专业精密机械加工设备及热处理设备百台（套），其中包括大型五轴联动龙门加工中心、五轴联动镗铣中心和瑞士精密数控外圆磨床。配备2万多平方米恒温机械加工中心和恒温装配车间，加工精度达到国际先进水平。公司拥有芬兰法斯顿柔性系统和德国海格特加工中心联合打造的华辰智能柔性生产车间，该车间为法斯顿中国区项目标杆、江苏省智能车间；除此之外，公司有多台先进设备在采购中，公司智能工厂的战略规划也在按步实施中。

（五）所属行业的发展情况及公司所处行业地位

轧辊磨床行业是金属切削机床重要的子行业之一，其主要功能为对以轧辊等精密轴类零部件的表面进行磨削以达到预设的形状和精度。轧辊磨床自身精度、智能化和稳定性水平越高，越能满足下游客户对精密轴类零部件磨削质量的要求。我国目前正处于工业化进程的中期阶段，是从解决短缺为主的脱贫到发展经济强国致富之路的关键阶段，随着轧辊磨床下游行业产业（机械设备、汽车工业、船舶工业、家电行业、电力设备、高铁机车、建筑、航空航天、纺织造纸行业等）不断升级，在淘汰落后产能和落后工艺的背景下，下游行业对自身生产技术及工艺要求不断提升，大力采购中、高端制造设备的同时，对其生产所需要的钢板、有色金属板、金属结构件、特制金属零部件、新材料部件等精密组件的质量、外观和性能提出较高的要求，新一轮的产业结构调整 and 升级必将是先进制造业替代传统制造业，这种转型和升级将会大大增加作为工业母机之一的高性能轧辊磨床的更新需求。下游强劲的发展势头带动了对中、高端数控轧辊磨床的巨大需求。我国作为世界第一大机床市场，机床行业起步较晚，高端数控机床主要依靠进口。但随着国内机床行业各细分领域领军企业的逐步崛起，我国机床数控化率日益提升，高端数控机床依赖进口的局面得以改善。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

| | 2021 年末 | 2020 年末 | 本年末比上年末增减 | 2019 年末 |
|---------------|------------------|------------------|-----------|------------------|
| 总资产 | 1,897,923,258.19 | 1,875,583,801.32 | 1.19% | 1,677,120,782.85 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 1,443,545,983.03 | 1,391,367,611.94 | 3.75% | 1,386,540,443.92 |

| | 2021 年 | 2020 年 | 本年比上年增减 | 2019 年 |
|------------------------|----------------|----------------|---------|----------------|
| 营业收入 | 409,455,130.85 | 230,639,809.66 | 77.53% | 424,957,757.65 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 76,575,942.23 | 33,543,528.02 | 128.29% | 141,362,142.96 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 45,609,885.22 | 15,840,002.37 | 187.94% | 125,745,137.61 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 44,528,928.44 | 98,795,013.51 | -54.93% | 151,244,421.87 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.49 | 0.21 | 133.33% | 1.2 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.49 | 0.21 | 133.33% | 1.2 |
| 加权平均净资产收益率 | 5.40% | 2.42% | 2.98% | 22.69% |

（2）分季度主要会计数据

单位：元

| | 第一季度 | 第二季度 | 第三季度 | 第四季度 |
|------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 营业收入 | 125,054,677.14 | 126,158,157.71 | 75,067,836.77 | 83,174,459.23 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 31,719,190.15 | 32,124,500.19 | 9,462,650.17 | 3,269,601.72 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 30,840,443.86 | 25,331,788.42 | 2,983,887.32 | -13,546,234.38 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -727,800.58 | 22,142,861.00 | 42,140,439.89 | -19,026,571.87 |

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

| 报告期末普通股股东总数 | 27,581 | 年度报告披露日前一个月末普通股股东总数 | 25,353 | 报告期末表决权恢复的优先股股东总数 | 0 | 持有特别表决权股份的股东总数（如有） | 0 |
|----------------|---------|---------------------|------------|-------------------|------------|--------------------|---|
| 前 10 名股东持股情况 | | | | | | | |
| 股东名称 | 股东性质 | 持股比例 | 持股数量 | 持有有限售条件的股份数量 | 质押、标记或冻结情况 | | |
| | | | | | 股份状态 | 数量 | |
| 曹宇中 | 境内自然人 | 23.37% | 36,670,000 | 36,670,000 | | | |
| 刘翔雄 | 境内自然人 | 23.37% | 36,665,000 | 36,665,000 | | | |
| 赵泽明 | 境内自然人 | 23.37% | 36,665,000 | 36,665,000 | | | |
| 徐彩英 | 境内自然人 | 0.91% | 1,425,000 | 1,425,000 | | | |
| 辛启富 | 境内自然人 | 0.22% | 346,200 | | | | |
| 易三明 | 境内自然人 | 0.18% | 280,000 | | | | |
| 黄凯泓 | 境内自然人 | 0.15% | 242,000 | | | | |
| 厦门恒兴集团有限公司 | 境内非国有法人 | 0.14% | 215,300 | | | | |
| 福建海西晟乾投资管理有限公司 | 境内非国有法人 | 0.13% | 204,500 | | | | |

| | | | | | |
|------------------|-------|--|---------|--|--|
| 凌志伟 | 境内自然人 | 0.12% | 194,500 | | |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | | 曹宇中、刘翔雄和赵泽明为一致行动人。除此之外，公司未知上述其他股东间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。 | | | |

公司是否具有表决权差异安排

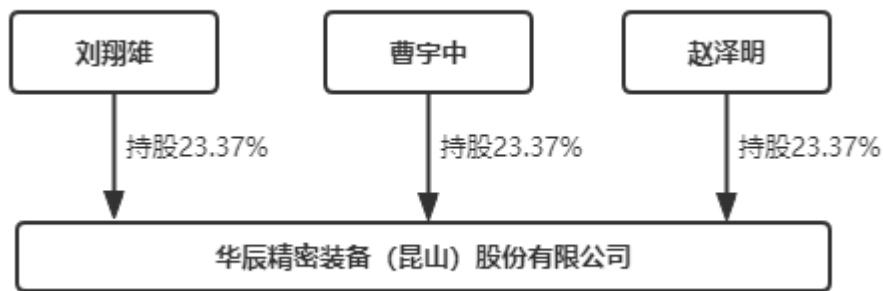
适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

无