

思进智能成形装备股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2025-004

投资者关系活动类别	☐特定对象调研 ☐分析师会议 ☐媒体采访 ☐业绩说明会 ☐新闻发布会 ☐路演活动 ☐现场参观 ☒电话会议 ☐其他_____
-----------	---

连续塑性变形（一次成形），每分钟可以生产几十个至几百个形状各异的零件，可以节约客户的生产空间和人力资源，并且提高生产效率；此外，塑性变形加工的产品表面粗糙度和尺寸精度较好；（2）金属原材料经过多个工位模具的连续变形，顺应了金属流向，与切削工艺相比，提高了紧固件、异形件抗拉强度等力学性能；（3）无切削或少切削，材料利用率高；（4）常温下加工各种金属原材料，节约能源；（5）可加工形状复杂的、难以切削的金属零件。

问题 2：如何理解冷成形装备的“工位”数及变形过程？

冷成形装备的“工位”数是指冷成形装备加工产品过程中的变形次数，“工位”数一般与冷成形装备的定模数一致。公司冷成形装备在加工产品过程中，采用回转工作台或回转夹具等，使工件先后在机床上占有不同的位置进行连续加工，每一个位置上进行一次动模冲击定模的加工变形，称作一个“工位”。如五工位冷成形装备就是将工件经过五次加工变形后，生产出符合要求的产品，某型号零部件在其内部变形加工过程如下图所示：



问题 3：公司产品的交货周期？当前订单情况如何？

根据冷成形装备工位数和各类可制零件尺寸的不同，不同型号产品的体积、质量、结构、工艺复杂程度、零部件数量等方面差异较大，单个产品总的制造时间和制造难易程度差别亦较大。公司主导产品多工位高速自动冷成形装备，是塑性成形工艺生产紧固件、异形零件的主要工作母机，冷成形装备集成

	了冷镦、冷挤压、打孔、切边、倒角等冷成形工艺，冷成形技术可以理解为“常温下批量化金属一次成形技术”。总体而言，冷成形装备属于大中型装备，加工程序复杂、加工难度较高，相应生产周期较长。从原材料购进，到组织加工、装配，再到安装调试、发货，在所有原材料都齐备的情形下，中小机型一般历时 3-5 个月。高工位、大直径、加长型的部分个性化定制重型装备生产周期一般历时 6-12 个月。 截至当前，公司在手订单充足，排产紧凑。 问题 4：公司所处的行业是否有明显的季节性特征？ 公司所处冷成形装备制造行业的下游客户主要为各类从事紧固件、异形件生产的工业企业，紧固件、异形件的终端用户涵盖诸多行业。下游客户对公司产品的需求主要是受到其订单情况、投资扩产计划、设备更新安排等因素的影响，受季节变化影响较小，公司所处行业无明显的季节性特征。 问题 5：公司冷成形装备行业的下游应用领域主要有哪些？2024 年度，公司冷成形装备产品的下游应用领域和应用市场的具体分类情况？有哪些新增应用领域？ 公司下游行业应用领域主要涉及汽车、机械、核电、风电、电器、铁路、建筑、电子、军工、航空航天、石油化工、船舶、工具等领域。2024 年度，随着公司下游应用领域和应用市场的持续拓展，出现了工业机器人、安防等新型应用领域，但上述新型应用领域总体营收占比较小。 近年来，除标准紧固件外，非标异形件的制造对公司冷镦成形装备的需求也在不断增大。公司冷成形装备在设计选型和最终交付时，在级进模具选型、工件尺寸、精度要求、工艺优化、变形过程控制、工况环境、操作方式等方面会根据客户的要求进行个性化设计或调整。随着冷成形工艺的不断创新和改进，冷成形装备在异形件领域的应用日益广泛，会进一步增加
--	---

冷成形装备行业的市场需求。公司将继续以市场为导向，持续加大新产品研发力度，在保持现有产品市场优势的基础上，重点发展智能化、高工位、大直径、环保型冷成形装备，不断拓展冷成形装备的下游应用领域。

问题 6：冷成形装备行业全球及国内市场规模分别是多少？公司冷成形装备的市场占有率约为多少？

公司系 A 股首家冷成形装备制造行业的上市公司。截至当前，由于冷成形装备行业没有权威的销售统计数据，且行业内的主要企业均为非上市或者非公众公司，无法获取各行业的相关数据来统计相应的市场规模及公司产品的市场占有率。随着冷成形装备技术的不断创新和改进，下游的行业应用领域会不断拓展，市场规模会进一步扩大。未来公司将在巩固现有行业地位的前提下，紧密跟踪行业发展趋势和客户需求，持续加大研发投入，扩大产能，完善提升营销能力和售后服务能力，进一步扩大公司在国内企业中的领先优势，不断缩小与国际同行业知名企业的差距，进一步提升公司产品的市场占有率。

问题 7：如何理解冷成形装备的工位与毛利之间存在的联系？

一般而言，可切断直径相同的冷成形装备，工位越高毛利率越高；同工位的冷成形装备，可切断直径越大、附加配置越多毛利率越高。另外，新研发投入市场的新产品，毛利率一般会较高。近年来，随着公司技术研发实力的不断增强，以及下游行业对生产装备要求的不断提升，公司产品结构也在不断升级并进行更新换代。当前，冷成形装备正朝着更高工位、更大直径的方向发展，国内冷成形装备主流机型从最早的三、四工位发展到目前的七、八工位产品，目前公司已拥有八工位产品规模化生产的制造能力，产品系列化程度进一步完善，从而保证了公司冷成形装备持续拥有较高的附加值。

问题 8：公司的营销模式？公司境外销售主要集中在哪些区域？公司海外订单的交付方式？

在营销模式方面，公司采取了直销的营销模式。公司主要通过参加国内外行业展会、在专业杂志、网络媒体发布广告等方式进行产品推广和客户开拓，部分产品通过招投标方式进行销售。

2024 年度，公司境外销售主要集中在印度、泰国、土耳其、埃及、巴西、阿根廷、阿尔及利亚、马来西亚及突尼斯等国别。

公司对于出口业务通常采用电汇、不可撤销即期信用证的方式进行收款；公司一般要求境外客户在合同签订后支付定金，剩余款项在发货前付清。公司海外订单交付通常采用 FOB 条款，海运费由客户承担。

问题 9：如何理解冷镦工艺在滚珠（滚柱）丝杠生产加工工序中的作用？

丝杠的生产加工是一个较为复杂的多工序生产过程，大致为：零件毛坯、粗加工（车、铣、钻等）、螺纹滚压工艺加工螺旋滚道、热处理、磨削研磨、组装成丝杠组件。

目前冷镦工艺在丝杠生产加工中仅能实现其中的零件毛坯成形，为后续生产加工提供了一定外形尺寸的零件。冷镦成形工艺在此过程中具有少无切削、替代部分车/铣等切削工艺、节省原材料、数倍于传统切削工艺的零件生产效率的特点。

问题 10：公司多工位智能精密温热镦成形装备进展情况？高速精密热成形技术的主要特点？

公司的多工位智能精密温热镦成形装备已进入实质性研制阶段：已完成一台样机（SJHBF-502L）的试制（目前处于试样阶段：使用该样机试生产出样品，该样品为高强度外六角

	螺栓，型号 M42 × 420，直径 42mm、长度 420mm、重量约 5.5Kg），另有一台样机（SJHF-804）正在试制中。此外，另有一台多工位精密温热锻智能成形装备已交付客户单位，目前正在进入试运行试验及可靠性评价阶段。 高速精密热成形技术，与冷成形技术相类似，是基于塑性成形原理的一种高效制造工艺，在将材料加热到一定温度后，可快速得到成品形状，改善金属内部结构，同时增强材料的承载能力，以实现对一些复杂结构类零件的一次净成形，实现国内市场亟需的高端轴承、齿轮、钢球、法兰、汽车等行业大型复杂异形零件的批量化生产。 在温热锻成形装备专有技术方面，温热锻成形装备主要技术难点有加热及温度控制、冷却系统和油水分离。公司已掌握温热锻成形装备加热及温控系统和油水分离系统的核心技术，基本完成了冷却系统的技术攻关，目前正在进一步完善和提高。截至当前，公司拥有与温热锻成形装备相关国家专利 13 项（其中发明专利 6 项），并掌握了油水隔离机构、冷却水回收等温热锻成形装备相关的专有技术。因此，公司已经攻克了温热锻成形装备制造的主要技术难点，掌握温热锻成形装备核心技术。 问题 11：后续公司将如何有效解决一线高级技工的人才培养问题？ 在一线高级技工人才的培养策略上，公司将继续秉持精益求精的工匠精神，培养更多敬业、精准、具有创新意识的技术人才和实践经验丰富的一线技工人才，不断夯实技术实力和实践能力。
附件清单(如有)	无
日期	2025-06-07