

杭萧钢构股份有限公司投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 电话调研
调研时间	2024年9月6日 14:30-17:00	
调研人员及单位	汇添富基金 江健 华夏基金 邓寒 德邦基金 陈艳妮 中金公司 徐贇妍	
调研地点	杭萧钢构有限公司萧山园区	
上市公司接待人员	副总裁兼董事会秘书姚剑峰、证券事务代表楼懿娜等	
投资者关系活动主要内容介绍	<p>副总裁兼董事会秘书姚剑峰、证券事务代表楼懿娜带投资者现场参观了股份公司车间 H 型钢智能生产线、激光切割、焊接机器人等设备，并由相关讲解员带投资者们参观了股份公司的展厅。此后副总裁兼董事会秘书姚剑峰、证券事务代表楼懿娜对投资者关心的重点问题作了具体问答交流，纪要如下：</p> <p>1、简要介绍公司的基本情况</p> <p>作为中国钢结构行业的第一家上市公司，公司创立于 1985 年，以钢结构专业承包、项目总承包和 EPC 总承包等作为业务模式，拥有建筑工程施工总承包特级资质、建筑行业（建筑工程）甲级和建筑行业（人防工程）专业甲级设计资质。其加工生产的钢构件广泛应用于高层、超高层、写字楼、大型厂房、住宅、医院、学校、体育场馆、会展中心、高铁站、飞机场、道路桥梁等领域。公司数以万计的样板工程覆盖了 40 多个行业，遍布全球 70 多个国家和地区，并累计荣获鲁班奖、詹天佑奖、中国钢结构金奖等行业奖项 600 余项。</p> <p>在钢结构住宅方面，公司在行业内较早聚焦于钢结构住宅技术研发，对节能、舒适、抗震、安全、环保、短交期的住宅体系开发，对结构、墙板、楼板体系的迭代创新以及保温、防火一体化都做了深入研究与探索。公司自主研发的第三代钢结构住宅建设成套技术体系，是全国最早在较大规模的钢结构保障性住房群和商品房上的应用，是住宅产业化成套技术应用于钢结构住宅的典范。</p> <p>2、能否介绍下公司目前的智能化进展和后续计划？</p> <p>答：公司大力布局智能制造相关的技术研发、设备转型升级等工作，凭</p>	

借多年的技术和管理经验，研发完成并投入使用 3 通道/4 通道焊接 H 型钢智能生产线、3 通道箱型智能生产线，并引进了激光切割设备、焊机机器人、组焊矫一体机生产线等一系列设备。公司及控股子公司已累计完成 16 条智能生产线投产。公司积极把握数字经济发展机遇，着力打造钢结构产业聚能平台，2022 年子公司浙江杭萧入选浙江省智能工厂，2023 年公司获评省级工业互联网平台，2024 年获评省级重点工业互联网平台。后续公司将持续进行设备改进，提高生产效率。

3、公司在焊接和装配工序方面的自动化水平如何？机器人焊接的难点在哪里？

答：焊接自动化技术通常包括数控技术、传感器技术、机器视觉等，这些技术的应用使得焊接过程更加精确、高效和可靠。目前公司已拥有 3 通道/4 通道焊接 H 型钢智能生产线、3 通道箱型智能生产线、激光切割设备、焊机机器人、组焊矫一体机生产线等一系列先进设备，不仅提高了焊接质量，还实现了更高的生产效率。机器人焊接难点是需要通过大量的生产场景对设备的工艺参数进行优化。公司具备大规模生产的能力，为大应用场景提供了坚实的基础。

4、目前机器人焊接的性能或效率表现如何？

答：在操作层面，机器人焊接主要依赖两种信息输入方式：模型输入和视觉输入，其中视觉输入主要通过摄像头扫描焊接路径信息。目前，这两种方法在公司的设备中均有所应用。机器人焊接在前期准备阶段如信息输入、构件成像扫描、焊接路径形成和校准等方面需要较多时间，但标准焊接过程的速度较快。因此，对于标准化程度高且含有大量加劲板的钢构件，机器人焊接的效率更为显著。

5、行业景气度承压情况下，您认为一般企业在人力与机器人之间会如何选择？

答：企业在人力与机器人之间的选择体现了一种互补与协同的策略。机器人等智能设备在处理简单、重复性高、劳动强度大的任务时展现出高效、精准的优势，从而将更多人力资源从重复劳动中解放出来，去从事更为复杂、需要高度灵活性和创造力的工作。短期内，智能化设备的引入通常需要显著的资本投入。然而从长远来看，智能制造能提高建造过程的数字化和智能化，

	<p>从而推动建筑业向现代化、高质量方向发展。智能设备带来了三大关键优势：首先，提升了生产效率；其次，提高了产品质量；最后，有助于降低用工成本，缓解未来劳动力不足的问题。因此，大型企业会倾向于设备逐步智能化改造升级，形成人机协同的生产模式，持续推动企业工业化、数字化转型，努力为社会提供高品质的建筑产品。</p> <p>6、目前建筑产业链上的话语权主要在什么类型的企业手中？</p> <p>答：在建筑行业中 EPC 项目总包是发展的趋势，它是对工程设计、采购、施工等阶段实行总承包的一种建筑模式。公司拥有建筑工程施工总承包特级资质、建筑行业（建筑工程）甲级和建筑行业（人防工程）专业甲级设计资质，具备项目统筹管理能力。公司可以利用建筑信息模型（BIM）技术，通过对建筑的数据化、信息化模型整合，在项目策划、运行和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，使工程技术人员对各种建筑信息作出正确理解和高效率应对，在提高生产效率、节约成本和缩短工期等方面发挥重要作用。</p>
<p>附件清单（如有）</p>	<p>/</p>