

大连豪森智能制造股份有限公司

投资者关系活动记录表

股票名称：豪森智能

股票代码：688529

编号：2024-008

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
- 其他（请文字说明其他活动内容）

(一) 来访单位名称及人员姓名：东证资管、华创证券

(二) 时间：10:00-11:00

(三) 日期：2024年9月19日

(四) 地点：大连豪森智能制造股份有限公司董事会会议室

(五) 豪森智能接待人员姓名：董事会秘书许洋、投资者关系经理孙艺峰

(六) 投资者关系活动主要内容介绍（会议记录）

问题一：特斯拉 unbox process 的生产工艺对现有的汽车生产线产生了非常大的变化，请问公司作为设备供应商在这方面或者基本面上有没有大的变化或者更新？

答：公司有关关注到特斯拉先进的生产工艺，目前来看，特斯拉这部分更先进的模块化的生产工具，主要面向的是汽车总装的部分，它针对整车原来的生产工艺做了一个颠覆性的创新变革，最核心的本质不是在于技术方面的创新，而是在于整个生产工艺的重新组合。通过这种方式来提升生产效率和降低生产空间需求的作业面积，达到进一步减少生产制造成本的目的。目前公司主要是面向汽车动力总成端产线设备的供应。

公司也计划在产线上加入 AMR 和人形机器人，与动力总成组装设备组合应用。利用先进的人工智能 AMR 和人形机器人新技术的导入，打破原有产线的布局方式，将产线变成孤岛式的模块化组合方式。这种模式：

1、可以提高产线的柔性化，在一次性交付的产线当中实现适配更多机型的兼容组合；

2、它打破原有输送链条的运输形式变成孤岛式，通过 AMR 移载机器人，双足机器人等转运和装配的方式，进一步将产线打散，更适配于在更小的作业面积下完成同样的生产产能。对于下游客户来说，这种灵活的组合方式可以让客户在快速进行新产品迭代的同时，保证产线的高复用率，降低二次投资的支出。

问题二：公司有没有进军总装线这方面的打算？

答：从市场端来说，围绕汽车行业供应设备的厂家比较多，大家的聚焦点也不太一样。如果要从动力总成段向总装段去切入，需要技术攻关和特殊工艺的突破，这需要一定周期的开发过程。需要工艺技术和整个产线规划技术的突破。

问题三：在人形机器人领域我们有什么布局吗？

答：公司在常州已经成立了人形机器人智能制造创新中心，目前在跟浙江人形机器人创新中心做终端的合作，将人形机器人导入到工业应用的场景，特别是在动力总成应用端的导入应用。主要合作模式基于智能机器人，进行人形机器人在汽车装配领域工程化应用技术开发和人形机器人核心零部件中试验证与质量提升技术开发，在它的本体上进行二次开发，包括数据模型、硬件测试等的二次开发工作，将我们行业积累的应用数据和作业工况重新定义人形机器人的作业能力，构建更加适用于工业应用场景下的人形机器人专用模型。公司同步布局适用于人形机器人应用的通用性高、轻量化的专用智能工具，例如智能扳手、智能涂胶枪，降低人形机器人应用开发难度，提高稳定性。

以组合的方式将人形机器人的形态导入到产线当中，重构产线的交付形态。目前已有下游客户初步达成合作意向，与我们共同参与，形成从上游人形机器人到中游设备供应商，再到下游最终用户端客户的组合方式。

问题四：现在人形机器人国内跟国外差别我觉得还挺大的，国内更多的是一些最基础的就单一工位的工人的能力的输出，但像特斯拉这种人形机器人，他更想做成通用型的一种能力的输出。我们在考虑这些工位的时候，是通用还是专用机器人更适合？

答：从目前我个人认知和了解的行业发展阶段来看，无论是做通用型还是做工业的专用型，现在没有一家人形机器人能完全的替代人工，缺少长期验证过程，人形机器人虽然实现了简单的替代人工，但它的智能化还远远达不到人工生产的效果。目前来看，人形机器人想要实现替代人工，专用的人形机器人是要快于通用型人形机器人的。

问题五：我看到像优必选在比亚迪工厂里面，他们的人形机器人放的位置都是那种搬运，还有贴车标这些岗位，咱们这边主要做的是动力总成方面的一些设备，在这个领域的话，我们人形机器人有哪些发挥的余地？

答：从目前基于人形机器人基础功能和实现成熟度来看，我们简单定义第一批次导入的人形机器人工况，更多是在轻量化装配、智能分拣、搬运、检测、涂胶、线束插装、贴标签、扫码等，目前第一步会在这几个类似的工艺工况下进行人形机器人的导入。第二步可能会在相对更复杂的工艺工况下进行导入，比如人机协同等。

问题六：感觉你们人形机器人这个项目好像对于新建生产线会更有利一些是吧？

答：我们的核心竞争力是重构产线做新的产品定义，因为我们更多的核心优势在于懂得设备与生产工艺，知道如何更好的将人形机器人用于工业应用场景的开发，对于人形机器人适配怎样的工业作业场景，怎么定义，相对更专业一些。所以我们目前瞄准的产业发展路线，更多是做匹配人形机器人的新产线的整体工艺技术规划，从前端重构产线。

问题七：从动力总成跟人形机器人结合，我们需不需要下面用一些增加负载的人形机器人？

答：一定会需要的，据我们了解现在机器人可能负载是在 5 公斤到 20 公斤区间。而在我们作业工况场景来说，有一些工况场景要导入的人形机器人，虽然它的工艺比较简单，但是它的负载需要比较大，需要重新定义整个人形机器人的工况。

（此页无正文）

来访人签字： _____

董事会秘书签字： _____