

证券代码：002896

证券简称：中大力德

宁波中大力德智能传动股份有限公司
投资者关系活动记录表

编号：2023-07

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
时间	2023年6月27日 - 2023年6月30日
参与单位名称及人员姓名	2023年6月27日 下午 14:00-16:00 中信建投 2023年6月28日 下午 13:00-15:00 长江证券、广发基金 2023年6月28日 下午 15:00-17:00 广发证券、华泰柏瑞基金、凯石基金、宏利基金、上银基金、富荣基金、前海开源基金等 2023年6月29日 下午 15:00-16:00 国元证券、中泰证券、华安证券、凯基证券、百年保险、阿杏投资、天弘基金、臻宜投资等 2023年6月30日 下午 14:00-16:30 昊晟投资、申万宏源、五地投资、浙商证券、哲昊投资、瑞特资产、千泰私募、金犇投资等
地点	电话会议、公司会议室
上市公司接待人员姓名	公司副总经理：冯文海 精密减速器事业部部长：徐家科 证券事务代表：周央君 证券事务专员：徐嘉铭

投资者关系
活动主要内
容介绍

一、公司情况简介

二、投资者问答介绍

问题 1：目前 RV 减速器是否还存在技术壁垒？

答：RV 减速器这一块，公司无论是材料、轴承、热处理还是加工工艺等方面，都已解决，但是国外设备的采购周期比较长，一般需要 10-12 个月，需要提前布局。

问题 2：国内 RV 减速器与日本相比在批量产品的稳定性、一致性上有差距，这个问题是否可以解决？

答：目前国内产品性能都差不多，产品一致性问题是整个生产环节的问题。日系企业在这方面已经有了四五十年的积累，目前国内发展也就十几年。主要差距在于工艺方法的积累，工艺方法的改进是一个不断试错的过程，也期望下游应用端能给国内厂家试错机会。

问题 3：RV 和谐波的材料是否进口，材料端是否存在瓶颈？

答：目前 RV 减速器的材料已经国产化，谐波的柔轮和刚轮是日本进口，目前材料的采购并无瓶颈。

问题 4：减速电机与伺服电机有什么区别？

答：减速电机主要是传动控制，伺服电机可以进行速度控制、位置控制、力矩控制。减速电机主要运用在工业自动化领域，包括应用光伏、智能物流、食品包装、木工等；伺服电机并未对外形成批量销售，主要是用于“半个机器人”和 RV+伺服、行星+伺服、谐波+伺服的一体机产品。

问题 5：请问公司未来精密减速器的发展规划是怎么样的？

答：行星减速器方面，侧重于向更高精尖的产品进行衍生设计，目前公司正在研发试制消除减速器，可以应用于机床四五轴；目前 RV 减速器以微小型为主，同时正在研制大规格型号，可用于大负载工业机器人，计划产能布局在佛山子公司；谐波减速器则会朝模组化方向进行研究与发展。

问题 6：公司目前是否有跟国内外人形机器人公司对接？

答：公司目前尚未与人形机器人公司对接，但我们也会时刻持续关注，从技术方面进行跟进了解，积极推进相关工作。

问题 7：请问公司认为人形机器人上减速器的应用，是谐波还是行星？

答：这两款减速器都有各自的优缺点，从技术角度出发，我们认为都有可能在人形机器人上应用，但会根据应用部位的特点和需求做出特殊的设计调整。

问题 8：目前公司行星减速器有在人形机器人上面使用吗？行星减速器

	<p>相比较于谐波减速器，有什么优势？</p> <p>答：目前公司行星减速器没有在人形机器人上面使用。行星减速器相较于谐波，冲击载荷大，谐波因为是柔性传动，撞击后很容易损坏。</p> <p>问题 9：请公司简单介绍下“半个机器人”？</p> <p>答：公司“半个机器人”产品是指机器人本体裸机，包括公司自己生产的 RV 减速、谐波减速器，伺服电机、结构件等。目前批量生产的主要是 25kg 以下的“半个机器人”，另外 50kg 和 100kg 的已经完成组装并进入测试阶段。</p> <p>问题 10：“智能执行单元”板块的产品有哪些？</p> <p>答：“智能执行单元”中包括了叉车驱动总成、无刷电机+无刷驱动器、电机+减速器一体机、“半个机器人”等产品。</p> <p>问题 11：市场有消息称行星滚柱丝杠可以运用在人形机器人，公司对此是否了解？</p> <p>答：行星滚柱丝杠是直线运动的传动部件，在直线运动的部位是可以进行运用的。目前国内做这个产品的厂家也比较多，像台湾上银、杭州新剑。</p> <p>问题 12：请问布局一体化产品，有哪些优势？</p> <p>相对于其他只做一个零部件的公司，公司拥有减速器、电机、伺服电机和驱动器一体化的完整产品线，对各零部件之间搭配的理解更深，更能发挥出产品的性能，拓展销售渠道，后续的客户服务也能更加精准。</p>
附件清单 (如有)	无