

深圳市兆威机电股份有限公司
投资者关系活动记录表

证券代码：003021

证券简称：兆威机电

编号：2021-019

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（ <u>请文字说明其他活动内容</u> ）
参与单位名称	<p>55家机构（共108人）参与公司于2021年9月2日-9月3日举行的投资者交流会，其中包括：</p> <p>银华基金、天风证券、博时基金、财通资管、中邮基金、华商基金、华泰柏瑞、泰康资产、前海开源、招商基金、嘉实基金、太保资产、东方资管、平安资产、太平养老、工银瑞信、国寿资产、国寿养老、永赢基金、太平资产、汇丰晋信、大成基金、建信基金、易方达、银华基金、国新投资、和谐汇一、上投摩根、交银基金、平安养老、华夏久盈、中海基金、中欧基金、新华资产、国泰基金、海富通、汇添富、敦和资管、诺安基金、太平基金、信达澳银、建信保险资管、弘毅远方、平安基金、南方基金、宝盈基金、富国基金、长安基金、中意资产、信诚基金、中欧基金、鹏华基金、中信证券、北京和聚投资</p>
时间	2021年9月2日、2021年9月3日
地点	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区燕湖路62号办公楼
上市公司接待人员姓名	董事长：李海周先生 总经理：叶曙兵先生 董事会秘书：邱泽恋女士
投资者关系活动主要内容介绍	<p>一、 交流摘要</p> <p>Q1：请简单介绍下公司的发展历程。</p> <p>A1：公司成立于2001年，当时适逢国内日本马达厂零部件</p>

采购本土化的转型，公司有幸接触到市场对精密零部件的需求，并得到了多个客户的大力支持和帮助。在创业发展过程中，公司不断攻克技术难题，并通过技术精进、设备更新换代、人才引进等多项举措，实现了从普通零件到精密零件生产的转型。同时，公司紧跟客户需求和角度，以客户需求为导向，业务逐渐从马达精密零部件进一步拓展至汽车配件领域。公司有幸成为了德国博世的供应商，实现了在 ABS 刹车、IPB 等系统上配套供货。

2010 年以后，公司开始发力微型传动系统领域并珍惜每一个与客户共同成长的机会，凭借强大的产品开发能力、快速的响应能力和优质的服务获得客户的高度认可。公司有非常优秀的团队，肯钻研、肯吃苦、不断进步、团结一致快速响应客户的需求，从而陆续获得客户订单并通过不断的创新和探索，掌握了行业关键技术，实现了丰富的技术积累和多平台、多工艺、全流程的技术覆盖，达到行业领先的水平。

Q2: 公司产品的发展历程是怎样的？

A2: 公司最早是做马达配件供应商，2005 年 6 月，公司成为日本企业的供应商，主要为其提供精密、微小、超薄的核心马达部件和精密齿轮部件。2008 年 8 月，公司成为德国博世、博泽等知名企业的供应商，开始为其提供汽车部件。2009 年 10 月，公司的制造领域拓展为微型齿轮箱的制造。2011 年 5 月公司制定汽车电子、通讯、医疗器械、智能家居、服务机器人领域的产品策略方向；为客户定制开发微型传动系统的核心部件。2018 年，公司开始打造驱动齿轮箱，在齿轮箱中加入马达驱动控制、嵌入式软件设计及智能硬件设计，2020 年 12 月，公司获得了中国工业大奖表彰奖并且公司的微小传动产品获评国家制造业单项冠军。

Q3: 其他行业的企业进入微型传动行业会遇到什么样的技术壁垒？

A3: 微型驱动属于跨学科、多种专业综合应用的行业，涉及

机、电、磁、材料、和算法控制等多学科领域，涵盖电机选型、传动系统设计、齿轮材料及加工工艺、齿轮强度校核与力学仿真、精密齿轮模具开发、集成与检测、总成控制等各项技术，对核心技术和关键设备的要求均较高。行业内企业必须具备较强的研发与工艺设计能力，才能满足不同客户的定制化与高品质要求，适应下游行业的技术创新与发展趋势。因此，新进入者面临着较高的技术壁垒。

Q4：公司应用于教育平板的产品目前市场销量如何，销量及价值量有没有可能比肩 2019 年手机升降齿轮箱的水平？

A4：疫情之下，在线教育成为大热点，配套的智能硬件产品需求激增，公司已成功将升降式摄像头传送模组相关技术应用于教育平板（教育平板可以实时对焦孩子们的书本作业，能通过远程辅导功能帮助老师/家长实时查看并批注孩子作业），帮助教育平板内置的摄像头实现广角度翻转。公司看好该产品的市场前景，目前市场开拓等相关工作正有序进行中。

Q5：模塑成型的技术难点是什么？

A5：模塑成型技术的难点主要在于塑料、MIM 金属粉末的收缩性，在模具里成型冷却后，会产生一定程度的收缩变形。因为渐开线齿轮是一种数学模拟形状，其收缩规律比较复杂，不同材料、形状、厚度变化更大。如何设计模具及计算收缩比、如何把握注塑成型固化后的形态、如何对有关参数实现精确控制以及为保证产品精度要求进行的模具补偿修形，这都对有关技术提出了考验。为攻克上述技术上的难点，一方面需要通过建立数学模型进行计算，使相关参数更加精确；另一方面，需要在计算、设计、仿真模拟外，凭借大量经验、数据来把控。公司拥有自主知识产权的齿轮箱综合设计平台，可实现渐开线行星齿轮系统、锥齿轮、面齿轮等机构的自动化参数设计、齿形绘制和 3D 精密建模等。设计平台的特性是具有方案设计、结构设计、齿形设计、模拟分析等优势，可对齿轮传动系统进行齿面强度分析与校核，保证设计的可靠

性。

Q6: 公司下半年业绩还会受到缺芯和疫情的影响吗?

A6: 由于中美贸易战、疫情等宏观因素，芯片中短期内存在行业普遍缺料的情况，公司业务因此也受到一定程度的影响与挑战，敬请广大投资者正确认识股市风险，做好理性投资决策。长期来看，公司业绩与下游市场新产品需求、生产成本向下游传递通畅程度、公司管理水平等密切相关。公司进入资本市场后，将在“致力微型驱动领域进步，共创智能美好生活”的愿景使命指引下，进一步加大研发投入、市场和行业开拓，坚决夯实基础，坚持走差异化竞争路线，护航公司稳健发展。

Q7: 在现有的布局下，公司计划如何寻求业务的增长?

A7: 从经营的角度，目前是两条路径：

第一条路径是持续开拓现有市场。在探求业务量增长上主要有两个思路，一是市场开拓思路：重视市场推广，尤其是网络推广的加强，积极参与开发新项目，同时拓宽微型传动系统的应用领域，紧跟客户脚步，抓住市场需求。在相关领域参与得越早，布局得越多，机会就越大。二是有选择地与客户合作：与有关行业的标杆客户合作，以保证公司的行业标杆地位，确保公司技术实力的先进性。

第二条路径是增加产品的价值量。如果将对齿轮的控制部分加入产品之中，业务进一步纵向延伸至电机驱动控制模块，产品将得到增值。2018年，公司开始组建电子控制团队（目前该团队规模几十人，也拥有一定的项目储备），公司将不断加强技术研发和产品创新，逐步成为微型传动到运动控制的全方案解决商。

Q8: 公司的产品在智能家居领域具体有哪些应用?

A8: 随着无线网络技术、人工智能等新兴科技的发展，出现了一大批智能家居产品，并逐步进入人们日常生活之中。公

	<p>司生产的智能家居与机器人微型传动系统，可广泛应用在电动窗帘、智能马桶、智能厨具、翻盖垃圾桶、智慧屏电视、家用扫地机器人、儿童教育机器人等众多场景。</p> <p>Q9：根据公司半年报了解到公司今年的研发投入有大幅的提升，想请教一下公司未来的研发投入会一直保持在这个水平吗？</p> <p>A9：公司的研发团队在不断扩大，研发人员数量基本呈现逐年增长的趋势。公司增加的研发方向主要是电子控制部分。公司的电子控制研发团队于 2018 年成立，为了促进业务的开展，公司在包括测量设备、试验设备等方面都有较大的投资，在未来两三年的时间内预计也将保持相当的投资力度。公司目前新定义愿景和使命“致力微型驱动领域进步，共创智能美好生活”，将专注于微型驱动领域的理论与技术研究，不断创新突破，推动微型驱动产业及万物互联生态链的发展进步，赋能多场景、高品质的智能科技应用。</p> <p>Q10：展望未来，公司在战略上有什么调整吗？</p> <p>A10：公司目前已引入外部咨询机构来帮助公司梳理、指导战略，推动企业变革转型升级。不谋万世者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域。企业要发展进步需要变革的助力。经济生活瞬息万变，作为上市不久的企业，公司深刻认识到要在快速变化的环境中保持竞争力，必须适时进行企业变革，只有创新才能使企业产生突变，才具备“应万变”的适应能力，以应对快速变化的市场。公司用全局的眼光审视自身，以期能及时发现管理等方面的不足，制定合适的战略并且迅速行动。未来，公司将从公司治理、组织变革、研发及供应链流程、人力资源等方面进行变革，希望能让客户满意，也希望能回报广大投资者的厚爱。</p> <p>二、参观公司产品展厅</p> <p>介绍展厅产品的性能、特色及技术亮点。</p>
附件清单(如有)	无

日期	2021 年 9 月 2 日、2021 年 9 月 3 日
----	-------------------------------