

证券代码： 873726

证券简称：卓兆点胶

公告编号： 2024-002

苏州卓兆点胶股份有限公司 投资者关系活动记录表

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

一、投资者关系活动类别

- 特定对象调研
业绩说明会
媒体采访
现场参观
新闻发布会
分析师会议
路演活动
其他

二、投资者关系活动情况

（一）活动时间、地点

- 活动时间：2024年1月24日
- 活动地点：苏州卓兆点胶股份有限公司会议室

（二）参与单位及人员

天风证券、东北证券、光大证券、东方财富证券、赋格投资、华安证券、平安证券、民生证券、中金公司、红米谷（江西）产业园。

（三）上市公司接待人员

总经理助理：谢凌志先生；

总账会计：徐丹女士。

三、投资者关系活动主要内容

公司就投资者普遍关注的问题进行了沟通与交流，主要问题及回复如下：

问题1：请简单介绍公司的技术情况、点胶阀的技术壁垒及财务运营情况。

回答：公司自成立以来，始终将技术创新作为驱动公司业务持续发展的核心驱动力，持续加大研发投入力度，2020年-2022年，公司研发费用分别为1,112.78万元、2,046.19万元及2,709.90万元，占营业收入比例分别为5.88%、6.80%及7.86%，研发投入逐年稳定提升。

同时，公司有一支从业经验丰富、专业结构合理的研发队伍，公司研发团队专业涵盖了机械设计制造及自动化、计算机科学与技术、机电一体化、电子信息工程等专业，能够承担从材料配方研发、产品结构设计、工艺设计、试验检测等多种研发工作，对智能点胶设备行业的市场变化趋势、技术进步、公司生产能力、上游原材料性能及下游客户需求有一定的经验积累和把握，具备了较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品。

公司深耕自身专注的高精度点胶细分市场领域，形成了较强的技术积累。

针对点胶阀产品，公司综合硬件电路设计、嵌入式软件开发、流体力学等方面的研发能力和应用经验，形成了包括高精度螺杆控制技术、双组份胶水混合控制技术、双组份制冷温控技术、高频压电式喷射阀技术4项点胶工艺核心技术。目前，公司点胶阀产品实现了在胶量、胶宽、打点稳定性、划线稳定性的技术突破，最小点胶量可达0.0001ml，点胶精度误差最小可实现 ± 0.00005 ml，实现了点胶高精度、高效率与高良率的有效平衡。同时，公司主要点胶阀产品螺杆型阀体以其容积式输出，配备多种系列的螺杆选型，可满足不同梯度范围的胶量精度；压电陶瓷喷射阀同样根据市场应用，同步发展出适用于多种粘度的胶粘剂、多种调节方式的阀体，能够满足下游客户不同工艺对应的设备选型要求。点胶阀体通过搭载公司自主研发的压力传感器、磁栅、点胶控制系统内部PID算法实现闭环反馈控制，实现了胶粘剂混合比例的自由控制，保证了点胶品质。

针对点胶阀核心部件，公司基于材料配方研发、硬质合金加工核心技术，实现复杂形状零件的加工制造，成功研发并生产全系列、多规格的定子、转子、

撞针、喷嘴等核心部件，保证产品高精度、高品质和高点胶一致性，有效保证点胶阀体精度控制。

针对点胶设备产品，公司的点胶设备控制软件集合了阀体控制、视觉系统、测高、运动控制等功能，能够实现点胶、视觉、运动机构之间的高度配合，对溢胶、拉丝、散点等常见不良现象进行优化处理，实现综合精准控制点胶。公司掌握了包括双轨十轴视觉点胶平台与控制技术、高精度智能点胶平台与控制技术、在线视觉点胶平台与控制技术、桌面式五轴四联动视觉点胶平台与控制技术在内的 4 项点胶设备平台制造核心技术，实现了整机关键位置部件的自制加工，加工精度达到 μm 级别，累计误差量较小，保证高精度、高质量点胶。同时，点胶设备支持曲线拐角变频、多维曲线加工，实现单阀体多角度一次性加工，无需配备多阀体进行多次加工，从而提高生产效率。

财务运营情况如下：

单位：元

年度 指标	2021年度	2022年度	2023三季度
营业总收入	300,799,650.82	344,860,951.92	230,408,343.10
净利润	66,570,226.57	88,456,949.29	66,436,307.21

综上所述，公司在阀体及点胶设备领域均具有的较高技术壁垒，形成了较强的技术竞争优势；公司财务经营状况良好。

问题2：公司点胶设备分别应用在苹果产业链的哪些产品上？

回答：公司销售的点胶设备、点胶阀及配件主要用于苹果耳机、电脑（包括 iPad、MacBook），其他还涉及手机、音响、其他可穿戴设备等（不包含耳机）。

公司智能点胶设备在苹果产业链主要产品运用及发展情况如下所示：

产品线	公司主要产品	运用领域
平板	螺杆阀点胶机	用于iPad外壳的全部零部件的组装
笔记本电脑	螺杆阀点胶机	用于磁铁及螺丝零部件的组装
耳机	螺杆阀及喷射阀点胶机	用于AirPods FATP组装线，涵盖大部分工站
手表	点胶组装检测一体机	用于后盖的点胶组装检测多功能一体机

手机	喷射阀、喷雾阀	用于iPhone外壳点胶
电池	双液喷射阀	用于电池灌封的点胶应用
MR	双液喷射阀、双液螺杆阀	用于MR镜框点胶

问题3：苹果产业链有哪些竞争对手？

回答：公司苹果产业链设备主要用于终端消费电子如耳机、平板、可穿戴设备生产制造的点胶工序，主要销售产品为智能点胶设备。根据行业内主要竞争企业公开披露信息以及发行人多年来与苹果公司及其 EMS 厂商、设备集成商的合作及沟通情况了解，苹果产业链中与公司提供同类点胶设备产品的供应商包括：美国诺信、安达智能、轴心自控等。

公司在苹果产业链供应商中的地位表现在以下三个方面：

1、公司已经能够参与苹果部分新产品制造相关的设备开发工作，并达成技术合作

公司自 2017 年起进入苹果公司合格供应商体系，与苹果公司建立合作关系以来便一直保持与苹果产业链的深度稳定合作关系。公司致力于高精度点胶阀和智能点胶设备的研发和生产，基于苹果公司产品更新迭代快速和长期以来高规格的技术要求，公司不断增加在高精度智能点胶设备及点胶阀的研发投入，从而与苹果产业链实现共赢。从苹果公司终端产品来看，公司点胶设备运用范围已从平板电脑成功拓展至耳机、手机、手表等其他产品，持续不断为苹果公司提供有效的点胶技术解决方案，从而确保公司参与的苹果新产品生产线的顺利运行。

2、公司与苹果产业链的合作模式，使得双方合作具有持续性

苹果公司的新老产品在设计上，有一定的相关性，公司的产品在技术和质量水平上，如果不出现重大的质量事故，苹果产业链不会轻易替换到其他供应商。公司具备对苹果公司新产品的开发特点、开发周期及技术要求的深刻理解。公司拥有多年来与苹果公司合作经验的积累，公司通过点胶工艺的创新，解决

客户生产过程中涉及点胶工艺的痛点，满足客户对于产品交期的高要求，并提供全方位的售后服务确保客户产线持续良好运转，从而增强了客户的黏性。

3、下游客户供应商准入要求高，客户粘性强

苹果公司具备强大的资源整合与供应链管理能力和，为保证供应链的质量稳定和供货及时，会对供应商建立严格的考核体系和准入制度，供应商通过认证后合作才会开展，但一旦开始合作，二者合作关系较为稳定。公司除与苹果公司直接合作，也与苹果产业链 EMS 厂商、设备集成商建立了稳定合作关系，在与歌尔股份、立讯精密、富士康等 EMS 厂商的合作过程中，实现了互利共赢。公司克服各种技术难点，主要产品实现了重要供应链的自主研发、制造，能快速有效控制公司供应链的成本，为苹果公司及其 EMS 厂商等实现了增质降本的目标，实现了双方的共赢。一直以来，公司在研发上不断投入，创建自主创新的平台，以帮客户提高质量、降低成本作为公司的重要目标，与客户之间构建了良好的合作关系及稳定发展的基础。

综上所述，公司深度参与苹果公司部分新产品制造相关的设备开发工作，达成稳定的技术合作，且基于苹果产业链合作模式，公司与苹果公司及 EMS 厂商、设备集成商客户合作具有稳定性，并获得了下游客户较高的市场认可，因此，公司在苹果产业链供应商中处于较为重要的地位。

问题4：公司毛利率有下降的压力吗？

回答：2020年-2022年度公司的综合毛利率分别为 75.93%、52.19%及 59.10%。其中，点胶设备毛利率分别为 76.33%、46.72%、45.57%，报告期内有所下滑；点胶阀毛利率分别为 77.65%、74.21%及 78.96%，相对稳定且处于较高水平。为了将公司毛利率稳定在合理水平，公司采取以下应对措施：

（1）在巩固现有客户的基础上，积极开拓新客户

在苹果产业链内，公司将积极开发耳机以外产品线（如手机、平板等），巩固与主要客户的业务关系，持续为客户提供优质产品和服务，深挖潜在需求；另一方面，公司不断开拓非苹果产业链客户，其中，综合考虑市场前景、客户规模、产品盈利能力等因素，公司非苹果产业链客户的开拓主要集中在新能源

汽车和光伏领域，并已成功切入比亚迪、特斯拉等知名新能源汽车制造商、隆基绿能等光伏组件制造商及零部件供应商的供应链体系。

（2）自主创新，持续进行产品升级与开发

公司自成立以来，专注于点胶阀及核心部件的技术研发和创新，打造多系列、多场景适用的点胶阀体；

公司将通过实时跟进下游客户产品研发方向，持续进行产品升级及新产品开发，不断优化产品结构，满足不同客户的个性化需求，增强与下游客户的黏性，从而获取竞争优势。

（3）通过科学管理，实现成本的有效控制

①加强原材料采购及库存的精细化管理；

②合理安排生产计划，持续加强关键产能模块的自制能力；

③持续提高产品模块、单元的标准化水平，提高生产效率。

问题5：一般产品验证周期需要多久？

回答：苹果公司及其 EMS 厂商在对设备供应商产品下达正式订单前，均会对设备进行严格的工艺验证，验证时间在 4-8 个月，工艺验证完成后，苹果公司及其 EMS 厂商才会根据产线规划情况下达正式订单。

其中，4-8 个月的工艺验证，主要涉及外观的改良，组装精度的优化，可靠性稳定性的提升，以及组装效率的提升，具体包含以下几个阶段：（1）工程师在第一个阶段验证，主要审核设计是否存在大的量产隐患，制造是否存在不可实现的工艺，评估完成后，设计师会对产品设计进行调整；（2）进入第二阶段后，工程商通过半自动组装工艺来验证制造良品率，如果良品率低于可接受水平，工程师及设计师会对产品设计做进一步的优化；（3）第三阶段的验证，会重复第二阶段的验证进行生产，以测试良品率是否提升、是否存在量产质量不稳定的因素等，第三阶段验证完成后，设计基本确定，制造工艺过程基本确定；（4）第四阶段，会从量产的角度，来搭建量产模式的产线，投入小批量生产来收集产量、良品率、可靠性等信息，验证量产线需要优化的地方；（5）这

一阶段验证完成后，通常进入工艺制造过程迭代阶段，会重复 2-3 轮的优化持续改善；（6）较简单的产品，4 个月已经具备量产可行性；难度较大的产品，通常会在 6 个月进入下一阶段，进入小批量量产模式验证；（7）进入量产模式验证，会按照量产的规模搭建一条线，收集生产数据，主要会对产线生产效率进行验证；（8）量产小线验证完成后，即进入批量生产模式，从而结束新品验证整个过程，进入量产环节。

苏州卓兆点胶股份有限公司

董事会

2024年1月26日