

证券代码：300689

证券简称：澄天伟业

编号：2025-001

深圳市澄天伟业科技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	☐ 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
参与单位名称 及人员姓名	参加澄天伟业 2024 年度业绩说明会的投资者
时间	2025 年 4 月 29 日下午 15：00-16：00
地点	价值在线（ https://www.ir-online.cn/ ）网络互动
上市公司 接待人员姓名	董事长、总经理：冯学裕 独立董事：兰才明 独立董事：韩燕 董事会秘书、财务总监：蒋伟红
投资者关系活动 主要内容介绍	1. 在技术创新方面目前有哪些具体的计划或项目？这些创新将如何推动公司业务增长 答：尊敬的投资者，您好！ 一、围绕公司战略转型和未来业务发展方向，公司积极推进多项具体计划与项目： （1）重点布局半导体封装材料研发、生产、销售 公司重点推进引线框架、铜针式散热底板等核心封装材料的自主研发、规模化生产与市场拓展，提升材料性能、降低封装成本，广泛适配功率器件、第三代半导体及新能源汽车电子模块的封装需求。 （2）数字与能源热管理系统化解决方案开发 基于液冷系统技术，公司开发新一代模块化、定制化液冷散热套件，突破传统冷板局限，针对AI服务器、高密度数据中心、AIPC等新兴应用场景，提供一体化、系统级散热解决方案，目前该业务仍处于研发验证和场景适配的初级阶段。 （3）智慧安全综合业务：公司不断在智慧安全综合业务领域进行相关技术储备，围绕智慧安检、安全防护栏等相关产品开发计划进行了相应研发、测试工作。

二、创新推动业务增长的路径：

（1）提升产品竞争力：通过技术创新，推出具有成本优势、性能领先的新一代封装材料、液冷模块套件与超级SIM产品，提升在新能源汽车、数字能源、5G物联网等高速增长市场的竞争力和市场份额。

（2）拓展新兴应用领域：技术创新使公司能够进入高速发展的AI计算、数据中心、物联网等新领域，打破原有智能卡单一业务结构，形成多元化增长极。

公司提醒新业务新产品开发过程中存在一定的技术风险、市场风险和应用验证周期风险，敬请广大投资者理性决策谨慎投资，注意投资风险。感谢您的支持与关注！

2. 引线框架产品在2024年实现了大幅增长，该产品目前的市场需求状况如何？能不能分享一下在引线框架产品的产能扩充、技术升级方面贵公司有哪些规划？

答：尊敬的投资者，您好！引线框架作为半导体封装材料的重要组成部分，广泛应用于功率器件、模拟器件、逻辑器件及第三代半导体等领域。近年来，随着新能源汽车、光伏储能、智能制造及AI计算等行业的快速发展，对高性能、高可靠性引线框架的市场需求持续增长。

一、引线框架产品市场需求状况

目前，引线框架行业市场整体保持良好增长趋势，主要呈现以下特点：

- 1、下游应用持续扩展：尤其是新能源汽车电控系统、功率模块（如MOSFET、IGBT模块）、光伏逆变器及服务器领域，对中高端引线框架需求快速增长。
- 2、产品规格向高端化演进：高导热、高电流承载、低热阻特性成为客户标准要求，促使行业不断向更高性能规格迭代升级。
- 3、国产替代趋势加快：受益于全球供应链重构，国内引线框架厂商在中高端应用领域的机会显著增加，市场份额有望进一步提升。

公司基于精准的市场判断，提前布局了引线框架业务，并实现了产销规模与营收的快速增长。2024年引线框架产品收入同比增长467.80%；2025年一季度引线框架产品收入同比增长236.78%。

二、引线框架产能扩充与技术升级规划

- 1、产能扩充方面：公司已在现有基础上启动新一轮引线框架产能扩充项目，规划引入AOI检测设备、自动化生产线及信息化管理系统，进一步提升产能规模与交付效率。建成后将显著增强公司在引线框架细分领域的供货能力与响应速度。

2、技术升级方面：公司持续加大在引线框架材料体系及精密加工工艺领域的研发投入，重点推进面向SiC功率器件封装的铜针底板项目（高耐热性、高导电性）的预研与验证，面向新能源汽车、数字能源、高端半导体封装等关键应用领域，进一步巩固并扩大市场份额。

未来，公司将继续坚持技术引领、产能优化与市场协同发展策略，持续提升引线框架业务的规模化、专业化水平，助力公司整体业务结构优化与持续增长。感谢您的关注与支持！

3. 2024年的订单量怎么样，新订单数量和金额与上一年相比有什么变化？

答：尊敬的投资者您好！2024年智能卡业务是公司的核心业务，也是公司收入与利润的主要来源，2024年公司实现营业收入36,018.90万元，较去年同期下降8.65%；实现归属于上市公司股东净利润1,157.28万元，比上年同期上升29.77%。

公司始终紧紧围绕经营目标，积极应对市场变化，抓住发展机遇持续创新，在智能卡业务方面持续深化与国内运营商战略合作，稳住市场份额。同时基于新拓展业务引线框架技术突破与量产落地，公司不断加大市场拓展，订单增加，公司2025年一季度实现营业收入9,290.65万元，较去年同期上涨33.01%；实现归母净利润529.87万元，比上年同期上升1,143.65%。关于订单销售等财务数据具体详见公司披露在巨潮资讯网的定期报告，感谢您的关注！

4. 2024年营业收入为3.60亿元，同比下降8.65%。从业务板块来看，智能卡产品收入下降12.62%，半导体产品收入大幅下降91.99%，而引线框架产品收入增长467.80%。请问导致各业务板块收入出现不同变化趋势的具体原因是什么？未来准备怎么提升整体的营收水平？

答：尊敬的投资者您好！1、智能卡和半导体产品营收下滑主要是由于市场需求波动及行业竞争加剧影响，订单量同比减少。2、引线框架产品收入增长的原因是引线框架市场整体保持良好增长趋势，主要呈现以下特点：（1）下游应用持续扩展，尤其是新能源汽车电控系统、功率模块、光伏逆变器及服务器领域，对中高端引线框架需求快速增长。（2）产品规格向高端化演进，高导热、高电流承载、低热阻特性成为客户标准要求，促使行业不断向更高性能规格迭代升级。（3）国产替代趋势加快，受益于全球供应链重构，国内引线框架厂商在中高端应用领域的机会显著增加，市场份额有望进一步提升。公司基于精准的市场判断，提前布局了引

线框架业务，并实现了产销规模与营收的快速增长。2024年引线框架产品收入同比增长467.80%；2025年一季度引线框架产品收入同比增长236.78%。

未来公司将持续优化产品结构，以市场需求为导向，坚持以公司产能规模与现金流优势的智能卡业务为基础，在持续提升该业务市场份额的同时，稳健地对半导体业务、信息技术业务及数字与能源热管理产品投入资源，为公司业绩提供新的增长点，感谢您对公司的关注！

5. 从年报数据看2024年公司部分产品的销量出现了波动，以智能卡产品为例，能否解答一下销量变化的具体原因是什么，有采取哪些措施来应对这种变化使销量稳定？

答：尊敬的投资者您好！2024年度受市场需求波动及行业竞争加剧影响，公司主要产品智能卡业务需求不及预期，导致智能卡产品销售量下降。公司全体员工在董事会的坚定领导下，强化各项成本费用管控，三项费用同比降低。同时，公司依托于行业内端到端的全产业链覆盖优势，在国内积极争取与四大运营商长期合作，在稳固传统SIM卡、物联网卡市场份额的同时，紧跟行业技术发展趋势，不断拓展超级SIM卡创新应用场景，为业绩增长提供新的增长点。未来公司将继续深化与运营商的合作，推动智能卡产品在更多场景中的应用，提升产品附加值，拓展市场空间。感谢您对公司的关注！

6. 公司本期盈利水平如何？

答：尊敬的投资者您好！2024年公司实现营业收入36,018.90万元，较去年同期下降8.65%；实现归属于上市公司股东净利润1,157.28万元，比上年同期上升29.77%。公司始终紧紧围绕经营目标，积极应对市场变化，抓住发展机遇持续创新，以此更好的回馈广大投资者，2025年一季度实现营业收入9,290.65万元，较去年同期上涨33.01%；实现归母净利润529.87万元，比上年同期上升1,143.65%，感谢您的关注！

7. 公司年报所说的数字与能源热管理业务是不是指的就是液冷封装业务？公司的液冷技术核心竞争在哪里？能否描述一下应用场景？

答：尊敬的投资者，您好！

1、公司年报中所提及的“数字与能源热管理业务”，主要指的是公司围绕液冷模块套件与系统化散热解决方案进行的研发与产业化布局。该业务结合了公司在材

料、系统结构设计与液冷路径优化方面的技术积累，主要面向AI服务器、高算力数据中心、新能源终端等高热负载应用场景，提供模块化、定制化的液冷散热产品与整体解决方案。

2、公司在液冷技术领域形成了以下核心竞争优势：

（1）结构一体化设计能力：公司依托半导体封装材料领域的经验积累，具备材料应用与散热结构一体化设计能力，能够实现散热模块与液冷路径的深度集成，显著提升整体散热效率和系统稳定性。（2）模块化与定制化交付能力：公司根据不同算力等级与应用环境需求，开发了多款模块化液冷套件，能够灵活适配AI服务器、数据中心服务器、新能源充电设备等多样化应用场景，满足客户差异化需求。

（3）跨领域技术融合能力：通过融合半导体封装材料、流体热管理与系统集成设计等多领域技术优势，公司有效提升了液冷系统的综合性能与成本效益，在高密度部署、极限散热场景下具备明显竞争优势。

3、公司液冷技术目前主要应用场景：AI服务器与高性能计算（HPC）领域、大型数据中心（IDC）、新能源汽车充电与储能设备、AIPC（AI个人电脑）与边缘计算终端。

目前公司重点推进AI服务器级热管理产品的工程化落地，尚处于量产前准备阶段。未来，公司将持续深化与战略客户的协同创新机制，加快产品验证与商业化进程。公司提醒新业务新产品开发过程中存在一定的技术风险、市场风险和应用验证周期风险，敬请广大投资者理性决策谨慎投资，注意投资风险。感谢您的支持与关注！

8. 从战略方面看，公司未来3-5年有那些新的业绩增长点？

答：尊敬的投资者您好！（1）在智能卡业务方面，多维度拓展国内外市场，稳住市场地位，同时紧跟行业技术发展趋势，不断拓展超级SIM卡创新应用场景，开拓新的业务形态；（2）公司已实现半导体封装材料的自主设计与量产落地，产品可覆盖MOSFET、IGBT、SiC及功率模块的封装需求，订单量增加，2025年一季度相关收入同比增长236.78%，该业务的顺利投产对公司业绩有一定积极影响。（3）依托于在数字信息安全领域多年行业沉淀，进一步实施“延伸产业链、拓展新领域”的发展战略，优化公司产品结构，不断对半导体业务、信息技术业务及数字与能源热管理产品投入资源，实现业务多元化，为公司业绩增长提供新的增长点。感谢您的关注！

9. 公司在半导体业务上的进展情况，是否是一季报业务收入增长的主要原因？

答：尊敬的投资者，您好！公司一季报业务收入增长原因如下：（1）持续加大智能卡产品销售力度，多维度拓展国内外市场，收入同比增长；（2）公司已实现半导体封装材料（引线框架）的自主设计与量产落地，产品可覆盖MOSFET、IGBT、SiC及功率模块的封装需求，订单量增加，收入同比增长236.78%；未来公司将持续优化产品结构，不断提升公司竞争力和综合盈利能力，感谢您的关注！

10. 关税战对贵司影响？

答：尊敬的投资者，您好！目前为止公司没有直接向美国出口或采购的情况。感谢您的关注！

11. 公司在半导体业务上客户的多样性方面，是客户比较集中还是分散的？

答：尊敬的投资者，您好！公司为多个客户提供半导体业务，公司始终坚持多元化客户矩阵建设，基于技术突破与量产落地，公司不断加大市场拓展，感谢您的关注！

12. 铜针式散热底板在液冷方面主要用于什么行业呢？

答：尊敬的投资者，您好！目前公司铜针式散热底板产品主要应用于新能源汽车功率模块，特别是基于SiC模块和IGBT模块等高性能功率器件的电驱动系统与逆变模块。未来，铜针式散热底板凭借优异的散热性能与模块化、可定制特点，预计将在以下更多场景中获得广泛应用，包括但不限于：AI服务器与高性能计算（HPC）液冷系统、大型数据中心服务器液冷冷板和新能源光伏储能逆变器与变流器模块等。未来公司将继续深耕铜针式散热底板及相关液冷热管理领域，积极拓展下游应用市场，推动产品规模化应用，不断提升核心竞争力。感谢您的关注与支持！

13. 公司之后的盈利有什么增长点？

答：尊敬的投资者，您好！（1）在智能卡业务方面，多维度拓展国内外市场，稳住市场地位，同时紧跟行业技术发展趋势，不断拓展超级SIM卡创新应用场景，开拓新的业务形态；（2）公司已实现半导体封装材料（引线框架）的自主设计与量产落地，产品可覆盖MOSFET、IGBT、SiC及功率模块的封装需求，订单量增加，2025年一季度相关收入同比增长236.78%，该业务的顺利投产对公司业绩有一定积极影响。（3）依托于在数字信息安全领域多年行业沉淀，进一步实施“延伸产业链、拓展新领域”的发展战略，优化公司产品结构，不断对半导体业务、信息安全

及数字与能源热管理产品投入资源，实现业务多元化，为公司业绩增长提供新的增长点。

14. 澄天伟业在全球智能卡市场中的竞争地位如何？公司所在智能卡行业增长的主要动因有哪些？

答：尊敬的投资者您好！公司是国际领先的从事智能卡和专用芯片研发、生产、销售及服务的的高新技术企业，是一家集软件研发、工程设计、系统集成和制造为一体的综合服务商。公司通过率先实现行业内芯片智能卡产品端到端的全产业链覆盖，提供从智能卡硬件到信息个性化服务的一站式解决方案。

智能卡作为信息化建设的重要组成部分，在金融支付、移动通信、公共交通、安全证书等多个领域的渗透率不断提升，全球智能卡市场在过去几年中呈现出持续稳定的增长趋势，推动数字经济发展，虽然中国智能卡行业已逐渐步入成熟期，但智能卡在全球不同市场的普及亦存在时间差。此外，在万物互联时代，智能卡正以“数字钥匙”的形式蓬勃发展，应用场景持续扩展，为智能卡市场带来新的增长点，这也是公司智能卡业务未来发展的重点方向。感谢您对公司的关注！

15. 贵公司的液冷技术在汽车领域的使用情况是怎么样的呢？大致属于什么阶段？

答：尊敬的投资者，您好！公司产品在汽车领域的应用主要聚焦于车规级功率半导体模块，尤其是面向SiC和IGBT功率器件封装模块的高效散热解决方案开发。

目前公司液冷技术和产品尚未直接应用于整车热管理系统（如动力电池液冷热管理、热泵空调系统等整车级别热管理应用），而是主要通过为车规级功率半导体模块提供定制化液冷散热部件，参与新能源汽车电控系统中高热负载部件的热管理优化。目前公司应用于新能源汽车的散热产品主要处于工程样品验证阶段，未来将根据市场需求和客户反馈，进一步拓展批量化应用及规模化交付能力。未来公司将持续聚焦功率半导体封装领域的液冷热管理技术创新，积极推动新产品研发与市场应用，同时关注整车热管理相关技术方向的延伸机会，力争在新能源汽车产业链中不断提升产品覆盖范围与市场竞争力。公司提醒新业务新产品开发过程中存在一定的技术风险、市场风险和应用验证周期风险，敬请广大投资者理性决策谨慎投资，注意投资风险。感谢您的支持与关注！

16. 你们行业本期整体业绩怎么样？你们跟其他公司比如何？

答：尊敬的投资者您好！2024年公司实现营业收入36,018.90万元，较去年同期下

降8.65%；实现归属于上市公司股东净利润1,157.28万元，比上年同期上升29.77%。公司始终紧紧围绕经营目标，积极应对市场变化，抓住发展机遇持续创新，2025年一季度实现营业收入9,290.65万元，较去年同期上涨33.01%；实现归母净利润529.87万元，比上年同期上升1,143.65%。感谢您的关注！

17. 请介绍下公司的战略规划

答：尊敬的投资者，您好！公司致力于成为全球领先的智能卡、专用芯片、半导体封装材料、AIOT产品和数字与能源热管理产品的综合解决方案提供商，坚持以技术创新为驱动，以系统集成作为引擎，为全球客户提供高性能、低功耗、安全可信的综合解决方案。公司在巩固现有业务、加深与客户合作的基础上，落实“延伸产业链、拓展新领域”的发展战略，持续创新、积极转型，把握智能卡行业发展趋势，审时度势，坚持以公司产能规模与现金流优势的智能卡业务为基础，在持续提升该业务市场份额的同时，稳健地对半导体业务、信息安全业务及数字与能源热管理产品投入资源，实现公司多层次收入。感谢您的支持与关注！

18. 行业以后的发展前景怎样？

答：尊敬的投资者，您好！总体来看，公司所在的智能卡、半导体封装材料和液冷热管理领域，均处于行业长期成长轨道上，具有较好的发展潜力和市场空间。未来公司将持续加大技术创新与市场开拓力度，把握行业发展机遇，提升核心竞争力和可持续成长能力。感谢您的支持与关注！

19. 公司年报里提到已经开始布局数字与能源热管理产品的研发，请管理层介绍下相关产品目前的研发进度，公司相关产品都有哪些优势？

答：尊敬的投资者，您好！围绕未来数字经济与新能源领域高效热管理需求，公司积极布局了数字与能源热管理产品，以液冷封装模块及系统化散热解决方案为核心，系统推进新产品开发与应用验证工作。

1. 研发进度概况：目前公司已完成首代液冷散热模块的工程化设计与样品试制，重点突破了冷板结构优化、液冷通道集成设计及系统兼容性验证。面向AI服务器、高密度数据中心、新能源储能等高热负载应用的新一代液冷模块，已同步启动预研及工程化开发，针对高功率密度、极限环境适配进行专项优化设计。整体来看，数字与能源热管理产品尚处于工程测试阶段，后续将根据测试反馈推进量产准备和市场化落地。

2. 产品技术优势：（1）材料与结构一体化设计优势，依托半导体封装材料领域的技术积累，开发了高导热、耐腐蚀的新型液冷模块材料，实现散热结构与液冷通道的深度集成，显著提升散热效率与系统可靠性。（2）模块化、定制化开发能力，面向不同算力等级与应用环境需求，提供模块化液冷套件及定制化散热解决方案，灵活适配AI服务器、AIPC、边缘计算终端及储能系统等多样化应用。（3）系统级散热路径优化能力结合流体仿真与热设计优化，从材料选择、结构设计到液冷回路配置，形成完整的系统级热管理能力，满足高性能、长周期、稳定运行的系统需求。（4）跨行业融合与技术延伸能力，公司将半导体封装、液冷系统设计等多领域技术融合应用，为客户提供高效能、低能耗、高性价比和长期可靠的热管理解决方案。

未来公司将持续加大在数字与能源热管理领域的研发投入，强化技术创新与工程化落地，积极拓展AI计算、新能源、智能制造等新兴应用领域，努力打造公司未来新的业务增长极。公司提醒新业务新产品开发过程中存在一定的技术风险、市场风险和应用验证周期风险，敬请广大投资者理性决策谨慎投资，注意投资风险。感谢您的支持与关注！

20. 有计划通过并购或战略合作的方式来加速实现战略目标吗？

答：尊敬的投资者您好！公司坚持稳健经营策略，将“做精、做细、做强”为目标，在发展上，公司不一味追求速度和规模，更注重稳健和长效。公司也密切关注产业链上下游优质标的，对行业内并购机会保持持续关注，公司将在充分评估风险和收益的前提下，结合行情变化及公司发展需求谨慎决策并适时考虑。感谢您的关注！

21. 公司在接下来的战略布局中，如何平衡传统智能卡业务与新拓展业务的发展？

答：尊敬的投资者，您好！公司一直高度重视传统优势业务与新兴战略业务之间的协调发展，围绕“稳定基本盘、培育新动能”的总体思路，系统规划、分步推进业务布局。

1. 稳固智能卡业务核心地位：智能卡业务作为公司的传统主业，具备良好的客户基础、稳定的市场份额和成熟的交付能力，是公司当前盈利的重要支撑。公司将继续通过以下举措保持其稳健发展：深化与国内主要电信运营商的战略合作关系；推进产品升级和智能卡新形态（如超级SIM卡）的研发落地；持续优化成本结构和运营

效率，保障现金流与盈利能力。

2. 加快新业务产业化落地：在半导体封装材料、数字与能源热管理及智慧安全等新兴业务领域不断投入资源。

3. 平衡节奏与资源配置：公司将根据各业务板块的生命周期、技术成熟度与市场潜力，灵活调整资源配置，确保智能卡业务“稳中有进”，保障利润来源；新业务“重点投入、逐步放量”，形成第二增长曲线；全公司在技术、产线、人才、资本等关键资源上高效协同、合理调配。公司将以长期视角推进战略执行，力争实现传统业务稳健经营与新业务可持续成长的良性互动，构建多元化、高质量的业务发展格局。感谢您的支持与关注！

22. 新的业务增长点主要集中在哪些领域？

答：尊敬的投资者，您好！在巩固智能卡等传统主业基本盘的基础上，公司围绕未来产业发展趋势，持续推动战略转型与业务结构优化，新业务增长点主要集中在以下三大核心方向：

（1）半导体封装材料研发、生产、销售公司重点推进铜基引线框架和铜针式散热底板等核心封装材料的自主研发、规模化生产与市场拓展，提升材料性能、降低封装成本，广泛适配功率器件、第三代半导体及新能源汽车电子模块的封装需求。

（2）数字与能源热管理：基于液冷技术，公司开发新一代模块化、定制化液冷散热套件，突破传统冷板局限，针对AI服务器、高密度数据中心、AIPC等新兴应用场景，提供一体化、系统级散热解决方案。

（3）超级SIM卡应用与使用创新：公司围绕5G、物联网、车联网等新兴应用场景，积极开发超级SIM卡，探索SIM卡在身份认证、金融支付、安全存储、物联网接入等多功能融合方向的创新应用，提升产品附加值与差异化竞争力，推动智能卡业务转型升级。感谢您的关注与支持！

23. 目前新业务项目的进展情况怎么样，预计什么时候能够实现盈利？

答：尊敬的投资者，您好！整体来看，新业务目前正处于从研发验证向工程化落地与验证阶段，产品与市场匹配度不断提升。未来公司将持续加强技术创新、客户拓展与产业链协同，努力加快新业务从研发验证到规模化应用转化进程，同时也提示广大投资者，新业务推进过程中仍存在一定的技术风险、市场风险和应用验证周期风险，公司将严格管理项目节奏，确保风险可控、发展可持续。感谢您的关注与支

持！

24. 半导体产品方面的主要产品类型有哪些？这些产品在技术参数、应用领域等方面与行业主流产品相比处于什么水平？

答：尊敬的投资者，您好！

1. 目前，公司在半导体领域的主要产品类型包括：（1）引线框架，应用于功率器件（如MOSFET、IGBT模块）、模拟器件和逻辑器件封装。（2）铜针式散热底板，面向新能源汽车、光伏储能系统中的高功率模块（如SiC功率模块、IGBT模块）散热需求。（3）智能卡专用芯片，主要应用于通信SIM卡、物联网卡等领域，具备安全认证、高集成度、低功耗等特点，支撑智能卡产品升级与创新应用。

2. 公司半导体相关产品在关键技术参数上，具备一定竞争优势，总体来看，公司半导体产品体系布局合理，技术水平稳步提升，随着量产规模扩大及新应用场景拓展，有望进一步提升整体市场份额与行业地位。未来公司将继续以半导体领域为重要战略方向，加大研发与技术创新投入，提升产品线丰富度与整体系统解决方案能力，努力在半导体市场中实现可持续健康发展。

25. 请问目前行业的整体情况怎么样，和其他公司相比澄天伟业的优势和核心竞争力在哪里

答：尊敬的投资者，您好！

1. 行业整体情况：当前，受益于新能源汽车、光伏储能、AI算力基础设施建设、智能制造等领域的快速发展，半导体封装材料与数字与能源热管理产业链需求持续增长。在半导体封装材料领域，全球功率器件市场保持增长，国产替代进程加快。高热导、高可靠性封装材料（如引线框架、散热底板）需求不断升级，对产品工艺能力、材料性能、规模供货能力提出更高要求。在数字与能源热管理领域，随着AI大模型训练、高密度数据中心建设提速，液冷散热市场进入快速成长阶段。应用场景从传统服务器拓展至AIPC、储能系统、车载电子，技术迭代和系统集成能力成为竞争焦点。在智能卡与智能安全终端领域，通信、物联网、车联网等新兴应用对智能卡芯片的集成度、安全性提出更高要求。超级SIM、物联网卡、安全支付终端等新型卡片市场保持平稳增长趋势。

2. 公司围绕战略发展方向，在半导体封装材料与数字与能源热管理领域，形成了多方面的竞争优势：

（1）技术创新与工程化能力：在铜针底板和液冷模块等关键技术上实现了自主研发与工程样品交付，具备较强的材料应用、结构设计和优化能力。（2）产品模块化与定制化能力：针对不同客户、不同应用场景，能够快速提供模块化、定制化产品方案，灵活适配新能源汽车、数据中心、AI服务器等多元化需求。（3）制造与交付能力：拥有稳定的智能制造体系与质量控制体系，能够支撑批量化生产与高可靠性要求。（4）客户资源与市场拓展能力：公司在智能卡领域积累了丰富的行业资源和客户合作经验，新兴业务通过技术验证逐步进入头部客户供应链，具备良好的市场拓展潜力。

未来，公司将继续坚持以技术创新为核心驱动力，不断提升产品竞争力和系统集成能力，积极拓展新兴应用领域，力争在半导体材料与热管理产业链中占据更有利的位置，实现公司整体高质量可持续发展。感谢您的关注与支持！

26. 目前智能卡及半导体芯片行业竞争激烈，技术迭代也快。请问领导是如何评价自身在行业中的竞争地位？与同行业头部企业相比，我们的优势和差距分别体现在哪些方面呢？

答：尊敬的投资者您好！

1、公司在行业中的竞争地位

公司作为国内较早从事智能卡生产的企业，在智能卡制造规模化、专业化的基础上，发展成为了涵盖芯片研发、设计、生产和智能卡生产销售及终端应用开发的系统解决方案服务企业，率先实现行业内芯片智能卡产品端到端的全产业链覆盖，是智能卡行业首家一站式服务供应商。公司长期与THALES、IDEMIA等全球知名智能卡系统公司建立良好合作关系，主要产品通信智能卡产品销售在全球市场中占有一定比重。

2. 企业优势

（1）客户资源与项目经验：公司长期与THALES、IDEMIA等全球知名智能卡系统公司建立良好合作关系，在国内积极争取与四大运营商长期合作，具备丰富的大规模项目交付经验和服务能力。

（2）成本控制与运营效率：通过持续推进智能制造、精益生产和运营优化，公司具备较强的成本控制与资源整合能力，提升了整体经营效率和市场竞争力。

公司将以认清差距、发挥优势为指导，继续加大研发投入，提升技术创新与产品综

	合竞争力，优化产业链协同布局，同时加强市场拓展与国际化能力建设，努力在智能卡、半导体封装材料与数字与能源热管理等领域不断向行业中高端水平迈进。感谢您的支持与关注！ 27. 随着5G技术普及和物联网发展，对智能卡和芯片的需求结构发生很大的变化。目前的现有产品和业务在满足新需求方面做了哪些技术升级和业务调整，效果怎么样 答：尊敬的投资者您好！在智能卡业务方面，公司依托于行业内端到端的全产业链覆盖优势，在稳固传统SIM卡、物联网卡市场份额的同时，紧跟行业技术发展趋势，不断拓展超级SIM卡创新应用场景，为智能卡业务提供新的利润增长空间。此外，依托于在数字信息安全领域多年行业沉淀，进一步实施“延伸产业链、拓展新领域”的发展战略，优化公司产品结构，不断对半导体业务、信息技术业务及数字与能源热管理产品投入资源，实现业务多元化收入。感谢您的关注！
附件清单（如有）	无
日期	2025 年 4 月 29 日