

证券代码：688020

证券简称：方邦股份

广州方邦电子股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2025-003

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" 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
参与单位名称及 参与人姓名	投资者网上提问
时间	2025年9月
地点	公司会议室
上市公司接待人 员姓名	董事长兼总经理：苏陟 董事会秘书：王作凯 财务总监：汪友涛
投资者关系活动 主要内容介绍	<p>一、2025年扭亏为盈的概率大吗？</p> <p>扭亏为盈是公司2025年重要经营目标，将通过进一步提升电磁屏蔽膜市占率及毛利率，加快可剥铜、薄膜电阻等新产品订单上量，内部降本增效等措施努力推进该目标的实现。</p> <p>二、公司的带载体可剥离超薄铜箔跟德福科技(SZ301511)的可剥铜 dth 都是同一个类型的产品么？二者的下游需求适用场景相同么？产品和技术路线上的差异化是什么？哪个成本更低？哪个能迭代得更快？</p> <p>公司可剥铜产品攻克了剥离层剥离力稳定可控、超薄厚度下无渗透点、铜箔表面粗糙度极低且具备高剥离强度（与介电</p>

层结合)等关键技术难点,主要应用于 IC 载板、类载板的制备。其他友商的相关产品公开的技术细节信息不多,不适宜进行对比。

三、可剥铜(载体铜箔)的发展前景如何?贵司在其终端产品的国产替代中起了什么作用?

公司带载体可剥离超薄铜箔主要应用于 IC 载板和类载板。截至目前,该产品相关型号陆续通过了多家下游客户的测试认证,持续获得小批量订单,并在与客户、终端的应用沟通反馈过程中持续提升产品品质和良率,逐步突破“从 0 到 1”的最艰难阶段,未来 1-2 年内订单起量有望加快。

根据市场研究及相关数据,当前可剥铜的全球市场规模约为 50 亿元/年,多年来基本被日本三井金属垄断。在当前 CoWoP 技术路线以及 800G/1.6T 光模块使用类载板(SLP)连接的发展趋势下,可剥铜市场需求量将进一步大幅增加。

可剥铜作为芯片封装及 PCB 线路精细化的关键材料,公司正进一步加强与国内相关头部芯片终端的合作与沟通,在国家追求科技自主可控的大趋势下,有望加快可剥铜的国产替代进程。

四、可剥离铜箔目前是否可以量产,公司怎么看待可剥离铜箔的市场前景?

截至目前,公司可剥铜通过了多个代表性线路板厂商的认证,由于可剥铜技术壁垒高,IC 载板制备工艺复杂,使用可剥铜制备的载板直接与芯片连接,对芯片性能的发挥起着重要作用,因此下游客户及终端对于使用国产可剥铜材料非常谨慎。目前公司可剥铜已通过了部分代表性线路板厂商的认证,持续获得小批量订单,预计随着时间推移,可剥铜订单有望逐步放量。

在当前人工智能技术快速发展下,可剥铜出现一些值得关注的新需求、新增量:(一)英伟达等相关头部企业提出 CoWoP (ChiponWaferonPCB) 技术路线,该路线下,传统封装基板被取消,芯片通过硅中介层直接与高精度 PCB 主板连接,倒逼主板线路细化、类载板化,可剥铜作为 PCB 线路细化的关键材料,CoWoP 技术路径将提升可剥铜的市场容量。公司认为, AI 技术追求极致的芯片运算速度,目前芯片制程已逐步到达天花板,必将从芯片封装技术上寻求突破,以实现更高运算速度、更低延迟及更低功耗,公司坚定看好以 CoWoP 技术路线为代表的封装技术的进步及其对可剥铜带来的更大需求;(二) 800G/1.6T 光模块寻求类载板 (SLP) 连接承载,将提升对可剥铜的需求,根据相关信息,目前已有国内头部 PCB 企业的 SLP 产品成功进入 800G/1.6T 光模块领域。以上新技术、新需求预计将推动可剥铜全球需求量倍数级增长。

五、公司有重组计划吗?

请以公司披露的相关公告为准。感谢您的关注。

六、公司如何看待 cowop 技术的应用,以及大规模应用的时间?

CoWoP (ChiponWaferonPCB) 为英伟达等相关头部企业提出,在该路线下,传统封装基板被取消,芯片通过硅中介层直接与高精度 PCB 主板连接,倒逼主板线路细化、类载板化,可剥铜作为 PCB 线路细化的关键材料,CoWoP 技术路径将提升可剥铜的市场容量。公司认为, AI 技术追求极致的芯片运算速度,目前芯片制程已逐步到达天花板,必将从芯片封装技术上寻求突破,以实现更高运算速度、更低延迟及更低功耗,公司看好以 CoWoP 技术路线为代表的封装技术的进步及其对可剥铜带来的更大需求。

七、公司 HVLP 铜箔的研发工作有无进度表？

HVLP 铜箔核心技术指标是表面粗糙度 Rz，目前最高性能的 HVLP5 的 Rz 值 $\leq 0.4 \mu\text{m}$ 。公司可剥铜产品同样具备极低 Rz，除此之外，可剥铜还解决了超薄厚度下无针孔等多项关键技术难题，形成了核心技术，因此公司具备制备 HVLP 铜箔的技术能力。特别是对于极低 Rz 下展现高剥离强度（与介质层），是 HVLP 铜箔必须解决的关键问题，在该问题上，公司通过对可剥铜的研发，掌握了解决办法：通过对配方体系、工艺参数、设备等多因素的综合调控，在纳米微观尺度形成致密铜晶粒，宏观层面表现为单位面积铜箔表面生成数量更多的超低轮廓的致密铜牙，以增加与介质层的剥离强度。

公司目前主要精力集中于可剥铜的量产准备工作，将根据行业及市场情况，安排技术团队及调整现有铜箔产线，进行 HVLP 铜箔的开发及送样测试工作。

八、可剥铜目前的订单上量情况如何？产能能否跟上？

公司带载体可剥离超薄铜箔主要应用于 IC 载板和类载板。截至目前，该产品相关型号陆续通过了多家下游客户的测试认证，持续获得小批量订单，并在与客户、终端的应用沟通反馈过程中持续提升产品品质和良率，逐步突破“从 0 到 1”的最艰难阶段，未来 1-2 年内订单起量有望加快。

公司的珠海子公司已具备 5000 吨/年的铜箔产能，可根据可剥铜的订单情况调配产能。

九、公司有无导热散热管理或液冷技术方面的研发计划？

公司的热敏型薄膜电阻可随温度的变化而呈现阻值变化，适用于电子产品内部的芯片主动热管理。随着新能源汽车、AI 技术的高速发展，芯片制程愈加先进，运算速度愈加高速化，

	<p>由此带来了愈加广泛而严重的芯片发热、散热问题。热敏型薄膜电阻植入于芯片组件与主板连接部分，可及时、精确地感知温度细微变化，进而通过软硬件的设计来实现芯片的主动热管理。热管理是新一代电子产品必须解决的普遍而迫切问题，目前该产品正处于相关客户的测试流程中。</p> <p>十、目前国内华为腾讯阿里百度等大厂都在自研芯片，公司在国内外高端系列产品送样到目前有获取稳定持续性订单了么？</p> <p>公司带载体可剥离超薄铜箔主要应用于 IC 载板和类载板。截至目前，该产品相关型号陆续通过了多家下游客户的测试认证，持续获得小批量订单，并在与客户、终端的应用沟通反馈过程中持续提升产品品质和良率，逐步突破“从 0 到 1”的最艰难阶段，未来 1-2 年内订单起量有望加快。</p>
附件清单(如有)	