

证券代码：688028

证券简称：沃尔德

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（券商组织的策略会）
参与单位名称	前海博普资产、华创证券、江梁投资、国信证券、真科基金、和谐健康保险、慎知资产、煜德投资、信泰人寿保险、国寿安保、中国人民养老保险、东方基金 部分会议参会者无法签署调研承诺函，但在交流活动中，我公司严格遵守相关规定，保证信息披露真实、准确、及时、公平，没有发生未公开重大信息泄露等情况。
时间	2025 年 9 月 10 日 21:00-22:00；2025 年 9 月 11 日 9:30-12:00
地点	线上会议、北京
上市公司接待人员姓名	董事长、总经理：陈继锋 副总经理、董事会秘书：陈焕超 证券事务代表：沈李思
投资者关系活动主要内容介绍	Q:请介绍公司金刚石微钻产品？ 金刚石微钻是一种钻尖采用整体金刚石作为切削刃的微小径钻孔加工刀具，主要针对单晶硅、多晶硅、碳化硅、铝基碳化硅、氧化铝陶瓷、氧化锆陶瓷、氮化硅、氮化铝、石英玻璃、石墨、钛合金、PCB 线路板等钻削加工。 Q:请介绍公司金刚石微钻特性及优势？ 产品工艺特性：钻尖为整体金刚石材质，耐磨性更高；刃口采用磨削工艺，刃口更锋利；钻尖角特殊设计，孔位精度更精准。 产品性能优势：具有高强度、高硬度、高耐磨性等特点，使用寿命更长；钻削加工热变形小，加工精度更高；加工孔壁光洁度高；加工有色金属效率高且稳定性好。 Q:请介绍公司金刚石微钻直径及使用寿命？ 目前公司金刚石微钻直径在 0.08-3.00mm，使用寿命取决于被加工材料及加工设备的精度、参数设置、加工工艺等。以单晶硅为例，每支微钻可加工

6,000~10,000 个孔；而加工碳化硅时，寿命则为 220~600 个孔。

Q:公司金刚石微钻产品能否用于 PCB 板的孔加工？

公司金刚石微钻可以用于 PCB 板的加工，但目前 PCB 厂家主要采用硬质合金微钻产品。金刚石微钻在使用寿命、孔壁光洁度等方面有较强优势，但在终端客户、价格体系等方面竞争优势不明显。

目前了解到 PCB 板的材料也在发生变化，未来有望采用 M9 材料，其中增加石英布材质，未来可能导致 PCB 板加工的难度大幅度增加，对公司金刚石微钻带来了新的发展机遇，金刚石微钻在寿命、孔位一致性和效率等方面具有一定的优势。公司将积极跟踪下游客户和最终用户的材料变化情况，将相关领域的产品研发作为未来发展的方向之一。

Q:公司金刚石热沉片的进展情况怎么样？

金刚石具有带隙宽、热导率高（最高可达 2000 W/m·K）、击穿场强高、载流子迁移率高、耐高温等性能，在高功率、高频、高温工作等方面具有极强优势，可用于电子、光电子等半导体器件散热、高端医疗器械的热传感器及快速散热部件等领域。公司有产品 CVD 金刚石单/多晶热沉片，整体收入规模非常小，产品前景由行业发展情况及市场而定，请投资者务必注意投资风险。公司已开发 CVD 金刚石单/多晶热沉片的产品规格如下：

CVD 制备工艺方式	热导率	常规尺寸	最大尺寸
MPCVD 单晶	1800-2000 W/(m·K)	10*10、15*15、 20*20、 15*30、15*45、30*30、 30*45mm	60*60mm
MPCVD 多晶	1200-1800 W/(m·K)	Φ 52、Φ 60mm	Φ 80mm
HFCVD	700-900 W/(m·K)	27*27、50*50mm	Φ 300mm

Q:公司金刚石膜声学器件的进展情况？

金刚石具备高刚度、高声学传播速率、轻质，高声学截止频率等优势，可用于高端 HiFi 音响、高端汽车音响及影院音响等的高音单元，目前可以稳定生产纯 CVD 钻石声学振膜产品，处于市场推广阶段。公司与音响制造商、终端客户签署战略合作协议进行新能源汽车用钻石声学振膜的合作，已完成验厂并顺利导入，成功拓展新客户群体，锁定首批小批量订单。

Q:公司 BDD 产品进展情况?

公司掌握 BDD 电化学高级氧化技术(EAOP), BDD 的析氧电位远高于其它阳极材料, 因此 BDD 电极在电解水时可生成高浓度、极具活性的羟基自由基及臭氧, 无差别地氧化水中的所有有机污染物, 将之转化为水、CO₂ 和其它相对应的无害物质, 从而去除水中的有机污染物、病毒、病菌等。和其它材料的电极相比, BDD 电极具有析氧电位高、不产生二次污染、电化性能稳定和耐腐蚀、不消耗电极、使用寿命长等显著优势。公司可以提供各种规格的厚膜及涂层型 BDD 电极(最大尺寸可以达到 700*500mm 的面积), 可以组装成大型电解设备的电解模组, 可为高危废水的处理提供从小试、中试到工程化应用的全流程研发支持, 可用于实验室废水/工业废水治理, 用于农业、养殖业、医疗卫生、家电家居等各行各业的消毒杀菌设备或附属部件, 用于富氧水及富氢水制造等领域。目前 BDD 电极及模组在工业污水处理项目正处于落地阶段, 并与下游客户联合开发饮用水臭氧消杀模组。

Q:公司刀具产品在丝杠加工方面的研发进展情况?

针对滚珠丝杠的丝杆和螺母加工, 公司可以提供 PCBN 旋铣刀片、车刀片、刀盘和刀夹等全系列产品, 产品性能已达到国外同类产品水平, 能够实现 C3-C5 级别的加工精度。目前配合客户进口及国产旋铣生产设备, 完成刀盘和刀具的全新设计与开发。通过优化刀具结构与刃口设计, 显著提升加工稳定性, 刀具使用寿命较原产品提高 30%以上。

开发行星滚柱丝杠丝杆及滚柱的旋铣加工刀具, 确保加工精度符合客户标准, 且加工效率较传统磨削工艺提升 5 至 10 倍。同时针对行星滚柱丝杠螺母的加工, 开发专用旋铣加工工艺及配套刀具, 且加工效率较传统磨削工艺提升 5 倍以上。

在梯形丝杠加工方面, 公司开发了多款硬质合金旋铣刀片, 确保加工精度满足客户的要求。

Q:公司刀具产品在 RV 减速器加工方面的研发进展情况?

针对 RV 减速器行星齿套及小齿轮的加工难题, 公司开发定制型 PCBN 刀片, 采用特殊微观刃口设计, 有效解决因刃口寿命短、排屑不畅导致的加工表面质量问题; 同时结合先进的涂层技术, 进一步提升刀片寿命与加工稳定性。

	Q:公司在丝杠、RV 减速器加工刀具的客户及订单情况？ 2025 年上半年，新开发丝杠、RV 减速器等核心零部件终端客户 15 余家，实现订单金额突破 400 万元，同比增长约 240%。目前上述业务形成的营业收入较小，对公司当期的经营业绩不会产生重大影响，敬请投资者充分关注并谨慎评估相关投资风险。 公司上述新产品、新项目从技术研发到产业化过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误以及技术成果转化不力等不确定性因素；同时需要在技术研发、工艺完善和设备选型方面进行大规模投资，以及后续市场开拓会面临较大的不确定性或者下游市场需求不及预期，无法如期为公司带来预期的收益，对公司的发展产生不利影响。特此郑重提醒广大投资者防范公司相关新业务的投资风险！ 以上如涉及对行业预测/判断、公司发展战略和经营计划等相关内容，不能视作公司或公司管理层对行业、公司发展或业绩的承诺和保证，敬请广大投资者注意投资风险！
附件清单	无
日期	2025 年 9 月 12 日