

证券代码：002428

证券简称：云南锗业

云南临沧鑫圆锗业股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2024-002

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
活动参与人员	嘉实基金管理有限公司：刘宸垚； 惠升基金管理有限责任公司：黄竞； 上海光大证券资产管理有限公司：孟祥飞； 上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）：张汇韬； 前海开源基金管理有限公司：何泽俊； 上海盘京投资管理中心（有限合伙）：张奇； 贝莱德基金管理有限公司：周浩； 圆信永丰基金管理有限公司：罗刚； 上海健顺投资管理有限公司：李亚杰、张珺； 上海宁泉资产管理有限公司：吴文涵； 光大证券股份有限公司：王秋琪； 华宝基金管理有限公司：毛文博； 永赢基金管理有限公司：郑州杰。
时间	2024年2月20日
地点	昆明市呈贡新区马金铺电力装备园公司生产基地
上市公司接待人员姓名	副总经理、董事会秘书：金洪国； 证券事务代表：张鑫昌。
交流内容及具体问答记录	一、参观了公司产品展示厅，听取了公司基本生产流程介绍。 二、锗行业的供应格局如何？ 目前从锗金属资源分布来看，主要来自两类矿床，即含硫化物的 Pb

(铅)、Zn(锌)、Cu(铜)、Ag(银)等矿床与锗矿床(如公司)、含锗煤矿。全球锗资源比较丰富的国家有美国、中国、加拿大、俄罗斯等。国内主要分布在云南、内蒙古、广东、贵州、四川等地。全球原生锗主要来自锌冶炼的副产品、独立锗矿床、含锗褐煤提取。近几年,全球原生锗总产量呈增加趋势,锌冶炼厂的综合回收占比最多,其次是从锗矿开采、含锗煤、铜等其他有色金属生产综合回收。除中国外,海外国家多数通过锌冶炼副产品中提取锗。因此,锗的供给受上述多种含锗矿山的开采量共同影响。

三、锗的主要运用领域有哪些?

锗是一种稀缺、稀有金属,在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光学、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重要的应用。

四、公司2023年度业绩预告显示公司2023年度大幅减亏,主要是哪些领域有所改善?

2023年公司材料级锗产品、光伏级锗产品、红外级锗产品销售收入上升;化合物半导体材料、光纤级锗产品同比下降。管理费用、研发费用同比下降。其他收益、信用减值损失同比增加。公司红外级锗产品进一步向下游延伸,产品销量进一步向高附加值产品(镜片、镜头、光学系统等)倾斜,深加工产品销售占比进一步提升。

五、公司的光伏产品运用情况如何?

公司光伏级锗产品区别于传统光伏,公司的光伏产品为太阳能电池用锗单晶片(衬底),主要运用于生产太阳能锗电池等;太阳能锗电池具有光电转换效率高、性能稳定等特点,多用于空间飞行器等领域。

六、公司如何看待低空轨道卫星未来对公司产品的需求?

全球卫星特别是低轨通讯用商业卫星组网需求快速增长,对空间太阳能电池需求大幅增加,太阳能锗衬底的用量表现出较好的增长势头。

七、公司生产的化合物半导体材料主要运用于哪些领域?

目前公司控股子公司云南鑫耀半导体材料有限公司生产的化合物半导体材料产品为砷化镓晶片(衬底)、磷化铟晶片(衬底);砷化镓晶片、磷化铟晶片可用于生产垂直腔面发射激光器(VCSEL)、大功率激光器、光通信激光器和探测器等。运用领域包括5G、数据中心、光纤通信、新一代

显示（包括 Mini LED 及 Micro LED）、人工智能、无人驾驶、可穿戴设备等。

八、化合物半导体材料未来需求的情况如何？

目前，运营商骨干网的庞大规模，为移动通信和光纤固网通信的流量提供了强力支撑。随着数字新基建的推进，除了 5G，还将推动千兆城市、数据中心建设，对光通讯领域的带动将会更加明显。未来在人工智能、数据安全、6G、专网通信、车联网等领域市场需求增长将进一步刺激化合物半导体材料的市场规模增长。

九、化合物半导体行业竞争格局情况如何？

目前世界范围内，化合物半导体材料（衬底）主要集中于美、日等发达国家。在全球范围内以日本住友电气工业株式会社、美国 AXT、德国费里伯格化合物材料公司等国际知名企业从事化合物半导体材料生产、销售。上述企业均拥有较强的研发能力、技术储备、销售渠道和市场声誉。近年来，国内化合物半导体行业发展速度明显加快。

十、公司化合物半导体产品的客户认证周期需要多久？

化合物半导体材料需要经过客户的严格认证，方可实现销售。根据行业惯例，产品认证周期需要数月至一年，甚至更长的时间。

十一、公司化合物半导体材料是否有扩产计划？

公司当前首要目标是加大市场开拓力度，不断提升该类产品的产销量，同时加大技术工艺提升速度，不断降低成本。

十二、国家对镓、锗相关物项出口管制实施后公司的相关情况如何？

在涉及出口管制公告相关类别的产品时，公司已按照国家法律法规及相关规定申请办理相关出口许可，近期公司部分订单按规定报批后获得许可并出口。

十三、公司 2024 年的生产经营计划情况如何？

公司 2024 年生产经营计划将在 2023 年年度报告中进行公开披露，敬请关注。

十四、公司碳化硅项目的进展情况如何？是否有量产计划？

目前公司碳化硅项目尚处于研发阶段，待研发完成，公司方可讨论产业化计划，如后续有相关量产计划，公司将按规定进行公开披露。

	<p>十五、未来公司的重点发展方向是什么？</p> <p>未来公司将在做好锗产品的同时，加大现有化合物半导体材料的研发、市场开拓等工作，通过加大深加工产品的销量及销售占比，促进公司内部产业逐步转向以深加工为主，以此不断增强公司综合竞争力。</p>
关于本次活动是否涉及应披露重大信息的说明	不涉及
活动过程中所使用的演示文稿、提供的文档等附件	无
日期	2024年2月22日