

证券代码：300456

证券简称：赛微电子

## 北京赛微电子股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2022-012

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 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 checked="" type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	光大证券 刘凯                      华安证券 傅欣璐、胡杨 浙商证券 厉秋迪                    国金证券 樊志远、邵广雨、赵晋 华夏基金 徐恒                      嘉实基金 陈俊杰、孟丽婷 博时基金 张健                      摩根华鑫 缪东航、李子扬 华商基金 彭欣杨                    广发基金 申浩、苏晟宇 鹏华基金 王威                      富国基金 王佳晨、曹晋、何信 高毅资产 朱春禹                    宝盈基金 张天闻、张戈 淡水泉投资 裘潇磊                易方达基金 叶曦、贾健 弘毅远方 赵阳                      东亚前海证券 田伊依 平安证券 徐勇、张晶、徐碧云、贲志红
时间	2022年7月16日 14:30-16:00
地点	厦门国际会议中心（2022第六届集微半导体峰会）
上市公司接待人员姓名	董事长、总经理：杨云春 董事、副总经理、董事会秘书：张阿斌
投资者关系活动主要内容介绍	<b>第一部分：</b> 上市公司简要介绍了公司基本情况、业务布局及运营状态，2022年是赛微电子重大战略转型后的发展元年，集中资源发展半导体业务，目前核心主业的各项发展要素均已齐备，一方面正努力提升境内外产线的产能及良率；另一方面，公司对行业未来的景气度、公司核心竞争力的提升充满信心。

**第二部分：上市公司解答提问，主要提问及解答如下：**

**1、根据公司公告，瑞典 ISP 否决了瑞典产线与北京产线的技术合作，该决定对北京 MEMS 产线带来哪些影响？北京产线又是如何应对的？**

答：从收购完成到瑞典 ISP 审查事项发生前，公司瑞典工厂与北京工厂开展了全面的技术合作，双方市场共享、定期互访、互相派驻工程师进行培训交流，尤其瑞典对北京 FAB3 的设计建造、工程师团队搭建、设备选型采购、原材料选购、生产工艺流程、硅麦克风工艺平台搭建等提供了全面支持。

受瑞典 ISP 审查及否决决定的影响，瑞典工厂与北京工厂之间的技术合作中止，北京 FAB3 需自主探索相关生产诀窍，耗费更多的时间与成本以实现工艺成熟，其代工 MEMS 晶圆品类的拓展需继续依赖于自身而无法通过瑞典 Silnex 的技术支持实现加速；对于瑞典工厂原有的中国大陆客户，也需要在 FAB3 重新经历工艺开发过程。

应对措施方面，北京 MEMS 工厂自 2020 年 Q4 起便积极进行自主研发，持续积累自主可控的 MEMS 底层及各类应用工艺技术，实现了如硅麦克风、电子烟开关、BAW 滤波器、惯性、激光雷达振镜等 MEMS 器件在本土产线的高良率生产制造（部分产品的良率超过 99%）。硅麦克风、电子烟开关已实现量产，BAW 滤波器正在进行小批量试产，加速度计、气体、振镜、微流控、压力、微扬声器、硅光子、光刻机透镜部件等 MEMS 器件正积极从工艺开发向验证、试产、量产阶段推进。

在瑞典 ISP 不改变现有立场的情况下，瑞典工厂的工艺技术无法直接输送给公司境内产线，北京 FAB3 等本土产线基于国际化人才团队、市场需求及生产实践不断积累自主工艺技术，并积极进行自主创新。若未来国际政经环境改善，公司将积极促进境内外产线之间的技术交流与合作。

## 2、北京 MEMS 产线产能利用率处于较低水平的原因？

答：首先，北京 FAB3 的定位是规模量产线，以建设规模生产能力为导向，对产能从零开始逐步爬升有思想准备，且在产能持续扩充背景下的产能利用率提升需要一个客观的过程。

其次，北京 FAB3 当前仍处于运营初期，代工晶圆中已实现量产的品类较少，大部分仍处于工艺开发、产品验证或风险试产阶段，产能爬坡较为缓慢。受终端需求（如手机）、监管政策（如电子烟）变化等的影响，客户实际下达的订单及节奏未达预期。

总之，北京 FAB3 产线的产能爬坡、良率提升是一个持续的过程，产能扩充及产量目标的实现尚需一定时间。截至目前北京 FAB3 已与 15 家客户就 20 款产品展开合作，将继续开拓市场，覆盖更多的客户及产品，逐步提高产能利用率。

## 3、武汉敏声采用“IDM”模式？公司与武汉敏声在滤波器产品方面的合作模式及考虑？

答：武汉敏声的业务发展模式是其根据自身的业务情况确定的，公司尊重各类厂商（包括客户）自身的战略考虑。公司目前与武汉敏声的合作主要在 BAW 滤波器代工方面。

2021 年 8 月，北京 FAB3 与武汉敏声决定在“射频滤波器芯片”的 8 英寸晶圆代工领域开展长期战略合作，基于公司已有的 MEMS 生产基地，双方共同采购设备，共同建设能够充分满足滤波器代工制造需求的定制化专用产能，优先满足武汉敏声的订单需求。该条合作产线已于 2022 年 7 月 7 日搬入首台核心设备，计划在 2022 年底前实现量产通线。

半导体代工产线的建设具有长周期、重资产投入的特点，公司与武汉敏声的合作可以在一定程度上减轻北京 FAB3 在建设二期产能时的资金及财务压力。

**4、公司收购德国 FAB5 的最新进展如何？预计何时可以取得最终结果？**

答：德国联邦经济事务与气候行动部（Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action）正在对公司收购 Elmos 汽车芯片产线资产事项进行 FDI 审查，交易能否获得批准以及获得批准的具体时间存在不确定性。公司及瑞典子公司 Silex、交易对方 Elmos 一直与审批当局保持沟通，已展开多次远程及现场交流。公司希望能够在今年 Q3 取得该次收购审批的最终结果。

**5、公司今年上半年业绩大幅下滑的主要原因？**

答：今年上半年业绩大幅下滑的主要原因包括：

（1）瑞典 MEMS 产线继续实现了业务增长，保持了良好的盈利能力，但由于瑞典克朗与人民币之间的汇率波动，导致瑞典 MEMS 产线实现的收入及利润按人民币折算的呈现结果为下降；

（2）北京 MEMS 产线仍处于运营初期，代工晶圆中已实现量产的品类较少，大部分仍处于工艺开发、产品验证或风险试产阶段，产能爬坡较为缓慢，收入规模较小，客观上继续面临较大的折旧摊销压力，工厂运转及人员费用持续增长，叠加 COVID-19 疫情等外部因素，北京 MEMS 产线发生较大亏损，最终导致 MEMS 业务发生亏损；

（3）因 2021 年限制性股票激励计划产生较大股权激励费用；

（4）公司为把握市场机遇，继续增加半导体业务的资本投入和人员招聘，相关管理费用大幅增长。

**6、公司 MEMS 业务的收入结构及变化趋势如何？**

答：公司 MEMS 业务主要包括通讯、生物医疗、工业汽车和消费电子四大领域，收入结构及变化受客户及终端市场需求所带

动影响。

根据过去几年的业务数据，MEME 在各领域的代工需求均在增长，但不同业务领域在不同时期可能会产生一些明显的波动因素，比如 4G 和 5G 的发展刺激了通讯领域的需求；COVID-19 疫情显著刺激了下游生物医疗客户的需求；汽车产业的变化、元宇宙的兴起又带动了车载 MEMS 器件、AR/VR 传感器等相关硬件的新需求。

公司的角色是 MEMS 纯代工厂商，为下游各领域客户提供优质的工艺开发及晶圆制造服务，公司并不会去主动规划收入结构，但会根据相关应用领域当前及未来的需求展望在产能、工艺、团队等方面做一些倾向性准备。MEMS 是万物互联、人工智能时代的基础器件，公司长期看好各领域的未来需求。

**7、公司瑞典 MEMS 产线与北京 MEMS 产线的原定合作模式？发生了何种变化？**

答：根据公司早期的规划，瑞典产线负责工艺开发，北京产线负责规模量产，但在该合作模式受到国际政经环境干扰的现实情况下，公司已果断进行适应性调整，公司正同时在境内外布局兼具“工艺开发”与“晶圆制造”功能的“双循环”代工服务体系。一方面，瑞典中试线产线在通过扩充产能、收购成熟产线等方式提升量产能力；另一方面，北京规模量产线也在建立独立的工艺开发能力，且公司在筹划布局中试线进行工艺开发及量产导入。

**8、公司近年来研发投入较大，后续将呈现何种趋势变化？**

答：近年来，公司一直保持着较高的研发投入水平和强度，2019-2021 年的研发费用分别为 1.10 亿元、1.95 亿元、2.66 亿元，占营业收入的比重分别为 15.39%、25.54%、28.69%。公司一直在推进 MEMS 工艺开发技术、MEMS 晶圆制造技术、GaN

外延材料生长工艺技术、GaN 芯片及应用设计技术等研发投入，努力实现在 MEMS、GaN 主业方面的技术及业务突破，助力解决半导体高科技领域部分“卡脖子”问题。近两年关键时期，公司半导体业务需要保持高研发强度，但对于北京 MEMS 产线而言属于相对短期的状态，待进入稳定生产阶段，产线的研发投入也将回归到正常水平。

**9、公司瑞典、北京 MEMS 产能的扩张状态及未来计划？**

答：因市场需求驱动，瑞典产线的产能扩充持续进行，但受制于物理空间，其未来继续提升的空间有限，将主要依赖于设备的更新换代。基于公司布局境外产线（如 FAB5）的努力，瑞典 Silnex 并不需要仅局限于在斯德哥尔摩本地扩充产能，但产能利用率及良率均存在继续提升的空间。

北京 MEMS 产线的建设总产能为 3 万片/月，目前已形成 5000 片/月产能，并计划在今年尽快实现一期 1 万片/月的产能，在 2024/2025 年尽快实现 3 万片/月的总产能。

**10、对于公司境内产线而言，在产能利用率较低、尚未持有大量确定性订单的情况下，产能确在迅速建设及增长，公司在这方面是如何考虑的？**

答：公司判断下游市场需求将长期保持景气状态，预计未来公司现有和正在扩充的产能将无法满足将来的客户需求，考虑到新建产能的建设、采购、团队培养周期等，公司需要对未来产线作出规划。即订单不会等产能，需要提前准备。

与此同时，为应对当前及未来国际格局的可能变化，公司正同时在境内外布局兼具“工艺开发”与“晶圆制造”功能的“双循环”代工服务体系，以以满足来自境内外客户的中试及量产需求。如 FAB6 的定位是 12 英寸量产线，FAB7 的定位是 6/8 英寸中试线，建成后将有助于公司境内业务生态循环。

### 11、公司北京 MEMS 产线目前的客户结构如何？

答：公司的角色是 MEMS 纯代工厂商，为下游各领域客户提供优质的工艺开发及晶圆制造服务，公司并不会去主动规划收入结构，但会根据相关应用领域当前及未来的需求展望在产能、工艺、团队等方面做一些倾向性准备。

与瑞典 FAB1&2 的服务领域类似，FAB3 的 MEMS 芯片代工服务同样涵盖通讯、生物医疗、工业汽车和消费电子等领域。FAB3 的定位是规模量产线，由于商务洽谈、产品验证、投入量产需要一个客观的过程，FAB3 的客户及产品导入也需要时间，客户及收入结构将随之动态变化。

基于截至目前已经开展的商务合作，FAB3 的服务领域较为全面及广泛。

### 12、北京 FAB3 何时能够达到盈亏平衡并开始盈利？

答：北京 FAB3 产线处于运营初期，市场需求旺盛，但除少量型号产品已实现量产外，大部分产品仍处于“需求-开发-验证-试产”的过程中。在原定瑞典 FAB1&2 输入技术模式被迫中止的背景下，北京 FAB3 加大研发投入，自主积累基础工艺，积极探索各类 MEMS 器件的生产诀窍。北京 FAB3 处于产能逐步释放、订单及客户需求持续增长的过程中，但同时北京 FAB3 的产能扩充及资金投入也在持续进行中。综合各项因素初步判断，北京 FAB3 的盈利节点将大概率发生在 2023 年。

### 13、公司 BAW 滤波器业务是否面临专利限制等知识产权方面的问题？

答：公司的角色是 MEMS 纯代工厂商，为下游各领域客户提供优质的工艺开发及晶圆制造服务。一方面，在设计端，客户将拥有相关 BAW 滤波器的完整专利及知识产权，并确保不会触发

	<p>相关专利限制；另一方面，在制造端，作为业界领先厂商，公司已在 BAW 滤波器等多领域实现 MEMS 制造技术的积累和突破，且基于国际化人才团队、市场需求及生产实践持续不断地积累自主工艺技术。</p> <p>公司北京 FAB3 自 2020 年 Q4 起加大研发投入，自主积累基础工艺，积极探索各类 MEMS 器件的生产诀窍，积极推动公司在本土形成和提升自主可控的 MEMS 生产制造能力，加速实现国产替代。截至目前，北京 FAB3 已在诸多极具挑战的工艺技术领域实现重大突破。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2022 年 7 月 16 日