

晶赛科技（871981）

专注石英晶振制造，高端产品加速国产替代
增持（首次）

2025 年 01 月 20 日

证券分析师 朱洁羽

执业证书：S0600520090004

zhujieyu@dwzq.com.cn

证券分析师 易申申

执业证书：S0600522100003

yishsh@dwzq.com.cn

证券分析师 余慧勇

执业证书：S0600524080003

yuhy@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书：S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

研究助理 薛路熹

执业证书：S0600123070027

xuelx@dwzq.com.cn

研究助理 武阿兰

执业证书：S0600124070018

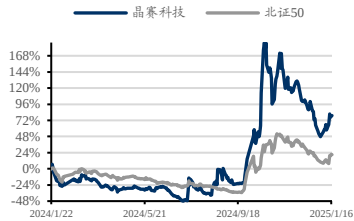
wual@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入（百万元）	387.27	361.31	573.31	675.01	792.13
同比	(18.45)	(6.70)	58.67	17.74	17.35
归母净利润（百万元）	43.60	(5.67)	15.42	21.45	30.68
同比	(33.44)	(112.99)	372.21	39.06	43.06
EPS-最新摊薄（元/股）	0.57	(0.07)	0.20	0.28	0.40
P/E（现价&最新摊薄）	54.74	(421.27)	154.76	111.29	77.79

投资要点

- **石英晶体元器件行业领先企业**：公司主要从事石英晶振及封装材料的设计、研发、生产及销售，主要产品为晶体频率元器件。截至 2024 年中报，公司共拥有专利 55 项，其中发明专利 13 项。与同行业公司相比，公司毛利率和净利率都较高，且表现稳健。2024 年 H1 公司营收为 2.61 亿元，同比+56.2%，归母净利润扭亏，为 0.06 亿元。
- **晶振行业发展潜力巨大，下游行业需求不断攀升**
 - 1) **石英晶振市场规模巨大，5G 技术助力市场扩容**。根据华经产业研究院数据及预测，2022 年受宏观经济影响，全球及中国石英晶振市场规模出现阶段性下滑，2023 年略有回升，未来随着消费电子行业回暖，国产石英晶振市场有望在 2027 年扩大至 161.57 亿元。
 - 2) **下游应用场景广泛，未来需求量预期稳步增长**。石英晶振广泛应用于消费电子各个细分领域。随着智能手机、可穿戴电子产品、智能汽车、室内终端、物联网等行业应用的不断拓宽，石英晶振市场前景广阔，颇具增长潜力。
- **研发创新保障优质产品，市场开拓铸就新成长**
 - 1) **公司坚持研发创新，产品质量优势明显**。公司系国家高新技术企业、安徽省创新型企业、省级认定企业技术中心。2024 年 H1，公司进一步推进温补晶振、实时时钟晶振、差分振荡器等高端产品的拓展及产业化，同时在光刻高频产品的研发和量产上也取得了突破。
 - 2) **公司以客户为导向提升产品市占率，积极开拓海外市场**。2024 年 H1，公司把握市场需求回暖和国产化替代进程加速的契机，以产品研发与市场拓展为抓手，持续优化制造流程和产品品质。公司深耕国内市场，在深化与存量客户合作的同时，针对性地开展海外市场渠道建设，营业收入较去年同期取得了显著增长。
 - 3) **公司募投项目扩大产能，提升高端产品占比**。公司 2024 年成功实现 TF 音叉晶振的量产并获得多家客户订单，产销量持续增长，显著优化了产品结构。同时，公司积极拓展高端产品领域，建设月产能 1000 万只的 TCXO 温补晶振生产线，并凭借上游封装材料基地和先进的工艺技术，在高端市场中占据优势，未来有望推动业绩持续增长。
- **盈利预测与投资评级**：我们预计晶赛科技 2024-2026 年营业收入达到 5.73/6.75/7.92 亿元，归母净利润分别为 0.15/0.21/0.31 亿元。按 2025 年 1 月 17 日收盘价，对应 2024-2026 年 PE 分别 154.76/111.29/77.79 倍。相较可比公司，公司 PE 较高，但市值明显偏低，随着消费电子下游的不断拓展的带动作用，晶振行业的国产替代化进程不断推进，以及公司层出不穷的新品推出，公司有望成长成为行业内重要的晶振供应商。基于此，我们首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示**：产品价格下降风险、原材料价格上涨风险、核心技术泄密风险、市场竞争风险、晶片供给不足无法及时交货的风险、公司对三环集团 SMD 基座产品存在一定依赖的风险等。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	31.21
一年最低/最高价	8.88/60.00
市净率(倍)	4.65
流通 A 股市值(百万元)	1,170.23
总市值(百万元)	2,386.57

基础数据

每股净资产(元,LF)	6.71
资产负债率(%,LF)	37.01
总股本(百万股)	76.47
流通 A 股(百万股)	37.50

相关研究

内容目录

1. 晶赛科技：石英晶体元器件行业领先企业	4
1.1. 深耕石英晶体元器件行业近 20 年，产品质量广受认可	4
1.2. 公司业绩反转，盈利能力显著回升	6
2. 晶振行业发展潜力巨大，下游行业需求不断攀升	10
2.1. 石英晶振市场规模巨大，5G 技术助力市场扩容	10
2.2. 下游应用场景广泛，未来需求量预期稳步增长	11
3. 研发创新保障优质产品，市场开拓铸就新成长	15
3.1. 公司坚持研发创新，产品质量优势明显	15
3.2. 公司以客户为导向提升产品市占率，积极开拓海外市场	16
3.3. 公司募投项目扩大产能，提升高端产品占比	16
4. 盈利预测与评级	18
4.1. 盈利预测	18
4.2. 估值与评级	19
5. 风险提示	20

图表目录

图 1:	公司石英晶振产品结构示意图.....	4
图 2:	公司股权结构（截至 2024 年中报）.....	6
图 3:	公司 2020-2024H1 营收及同比增速.....	7
图 4:	公司 2020-2024H1 归母净利润及同比增速.....	7
图 5:	公司 2024 年 H1 各业务营收占比.....	7
图 6:	公司 2024 年 H1 各业务毛利占比.....	7
图 7:	公司 2020-2024 H1 销售毛利率及净利率.....	8
图 8:	晶赛科技及可比公司 2021-2024H1 毛利率.....	8
图 9:	晶赛科技及可比公司 2021-2024H1 销售净利率.....	8
图 10:	公司 2020-2024H1 期间费用率及构成.....	9
图 11:	电子元器件行业分类.....	10
图 12:	石英晶振行业上中下游产业概览.....	11
图 13:	2020-2023 年全球石英晶振市场规模走势.....	11
图 14:	2020-2023 年中国石英晶振市场规模走势.....	11
图 15:	2023 年 1 月~2024 年 8 月中国智能手机月出货量（万部）.....	12
图 16:	2017-2023 年中国智能穿戴设备市场规模趋势.....	12
图 17:	石英晶振在汽车领域的应用.....	13
图 18:	2019-2025 年中国智能家居市场规模预测趋势图.....	14
表 1:	公司石英晶振产品情况.....	5
表 2:	公司封装材料产品情况.....	6
表 3:	公司未来盈利预测拆分.....	18
表 4:	可比公司估值（截至 2025 年 1 月 17 日）.....	19

1. 晶赛科技：石英晶体元器件行业领先企业

1.1. 深耕石英晶体元器件行业近 20 年，产品质量广受认可

安徽晶赛科技股份有限公司主要从事石英晶振及封装材料的设计、研发、生产及销售。公司主导产品晶体频率元器件属电子信息行业关键基础元器件，被誉为“数字电路的心脏”，产品广泛应用于通信网络、物联网、移动终端、汽车电子、智能家居、安防、家用电器等领域。截至 2024 年中报，公司共拥有专利 55 项，其中发明专利 13 项，并通过 ISO9001 国际质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 IATF16949 汽车业质量管理体系等体系认证，具备较强的竞争力。公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、安徽省创新型企业、安徽省专精特新中小企业、省级认定企业技术中心。

晶赛科技于 2005 年 1 月在安徽省铜陵市成立，自成立以来专注于石英晶振研发、生产与销售，于 2005~2010 年逐步达成 49S 晶振用外壳、DIP 石英晶体谐振器、SMD 石英晶振等产品量产，并于 2012 年实现石英晶振封装材料模具自主设计、加工和配套。2013 年，公司成立子公司合肥晶威特电子有限责任公司，子公司负责生产和销售石英晶振产品，封装材料产品则由母公司生产和销售，母公司部分封装材料产品销售给子公司。2021 年成为首批登陆北交所的上市公司。

公司产品主要分为石英晶振和封装材料两类。石英晶振产品包括各类型石英晶体谐振器和石英晶体振荡器，谐振器主要原材料为基座或支架、晶片和封装材料，振荡器主要原材料为基座、晶片、IC 和封装材料。封装材料产品主要包括各类型石英晶振封装外壳、上盖、可伐环等，为石英晶振上游材料，另有少量其他电子元件外壳等。

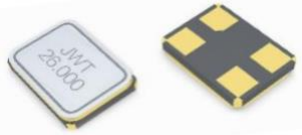
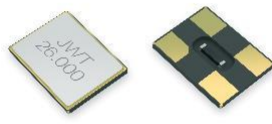
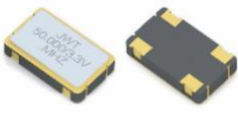
图1：公司石英晶振产品结构示意图



数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

公司石英晶体谐振器产品按安装方式可划分为 DIP 和 SMD，SMD 型产品由上盖、晶片、基座等组成，DIP 型产品由外壳、晶片、支架等组成。公司石英晶体振荡器产品为 SMD 安装方式，由上盖、晶片、IC 芯片、基座等组成。

表1: 公司石英晶振产品情况

大类	细分类别	型号	频率范围	图示
石英晶体谐振器	SMD 石英晶体谐振器	SMD-1612 SMD-2016 SMD-2520 SMD-3225 SMD-5032	8.0MHz ~ 100.0MHz	
		SMD-JL-3225	8.0MHz ~ 60.0MHz	
	SMD 热敏石英晶体谐振器	TSX-1612 TSX-2016 TSX-2520	12.0MHz ~ 100.0MHz	
	DIP 石英晶体谐振器	HC-49S	3.0MHz ~ 60.0MHz	
		HC-49S/SMD	3.0MHz ~ 60.0MHz	
	SMD 石英晶体振荡器	SPXO-2016 SPXO-2520 SPXO-3225	32.768kHz ~ 150.0MHz	

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

封装材料消耗量与石英晶振主要产品数量之间的对应关系均为 1:1，即一只 SMD 型石英晶振产品消耗一只 SMD 上盖和一只 SMD 可伐环，一只 DIP 型石英晶振产品消耗一只 DIP 外壳。

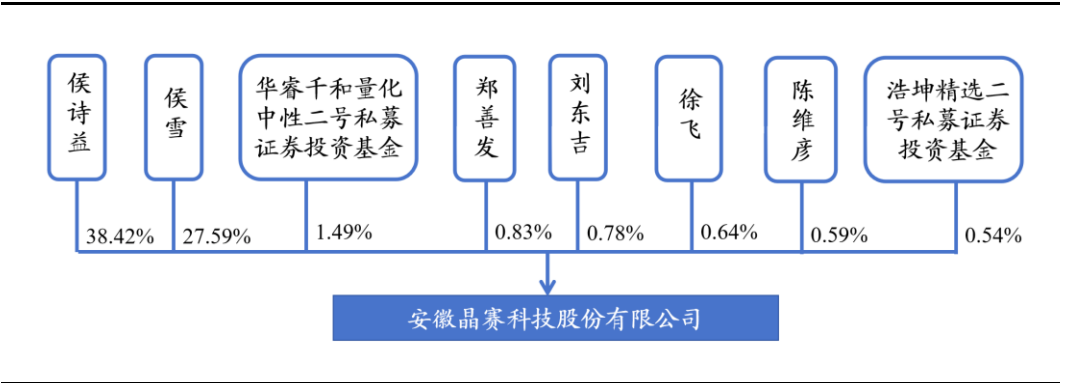
表2: 公司封装材料产品情况

细分类别	型号
SMD 上盖	1612、2016、2520、3225、5032、6035、7050 等
SMD 可伐环	1612、2016、2520、3225、5032、6035、7050 等
DIP 外壳	49S、49U 系列
表晶精密外壳	2*6、3*8
微型马达震动外壳	6800、0832
TO 系列光纤接口	TO46 系列

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

公司股权结构集中且稳定。公司控股股东、实际控制人为侯诗益和侯雪，截至 2024 年中报，实控人合计持有公司 66.01%股权。

图2: 公司股权结构（截至 2024 年中报）

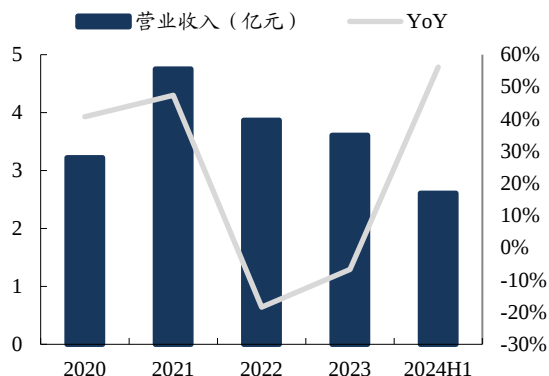


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 公司业绩反转，盈利能力显著回升

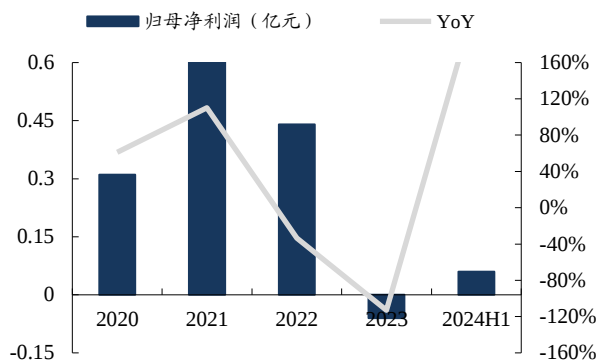
2020 年至 2023 年期间，公司营收有所震荡，呈先扬后抑的趋势。2023 年，公司营收为 3.61 亿元，同比-6.7%，归母净利润为-0.06 亿元，同比-113.0%。但可喜的是，随着 2024 年消费电子整体行业的回暖,2024 年 H1 公司实现营业收入 2.61 亿元,同比+56.2%;归母净利润为 0.06 亿元，同比+229.92%。公司 2024 年的局面扭转，主要是由于下游行业持续扩张，对石英晶振的需求稳步提升，尤其是 5G 网络技术的快速发展促使智能手机、可穿戴电子产品应用端的持续放量，管理层抓住机会，扭亏为盈。

图3: 公司 2020-2024H1 营收及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

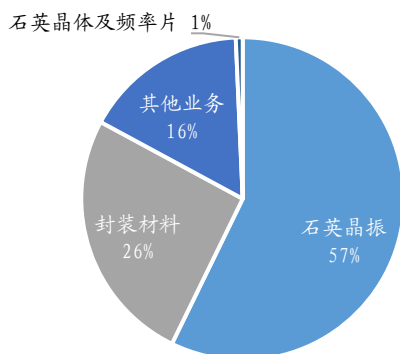
图4: 公司 2020-2024H1 归母净利润及同比增速



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

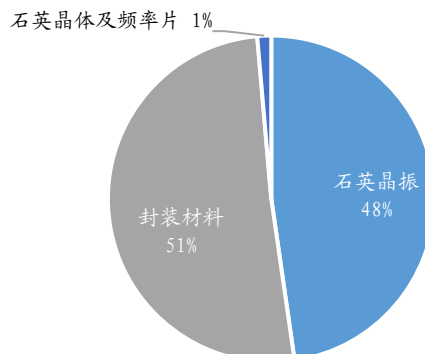
分板块来看, 2024 年上半年, 公司营收的约三分之二来自石英晶振, 是公司的核心业务, 营收达 1.50 亿; 约四分之一营收来自封装材料。同期毛利上, 封装材料和石英晶振对毛利的贡献分别占比约一半, 石英晶体及频率片则为 1% 左右。

图5: 公司 2024 年 H1 各业务营收占比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图6: 公司 2024 年 H1 各业务毛利占比



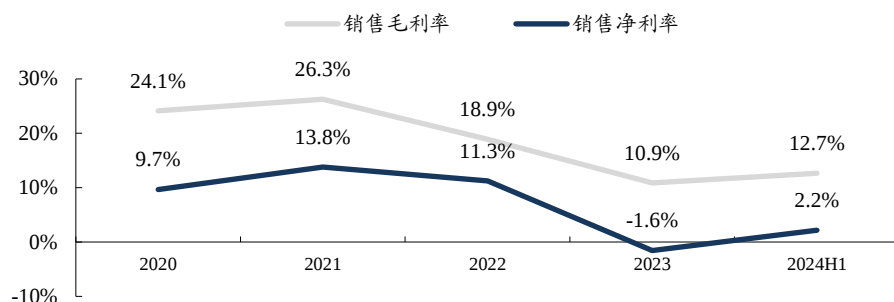
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

盈利能力方面, 公司销售毛利率 2021-2023 年期间呈现下降趋势, 我们分析原因如下: 1) 2021~2022 年公司依然受疫情影响, 整个电子元器件行业呈现下滑状态, 供应链的不稳定性导致物流成本上升, 公司毛利率也受其影响下降。2) 随着全球经济复苏、供应链紧张以及通货膨胀的压力, 公司面临上游材料如硅晶片、稀土金属等成本增加, 进而压缩了公司的毛利率。

公司销售毛利率继 2023 年降至 10.9% 的低位后, 2024 年 H1 显著回升, 达 12.7%。公司销售净利率于 2024 年 H1 实现扭负为正, 达 2.2%。主要原因是: 2024 年上半年, 石英晶振和封装材料产量及销量规模较 2023 年下半年大幅增加, 产能利用率提高, 固定分摊成本有所下降, 单位成本下降。另一方面, 公司加大研发投入, 提高产品市场竞争力, 优化产品结构, 音叉产品销量较 2023 年下半年增加, 小尺寸和高频谐振器产品市场进一步拓展, 产品结构进一步优化。同时, 消费类电子板块市场终端需求有回暖迹

象，整体销售价格趋稳。

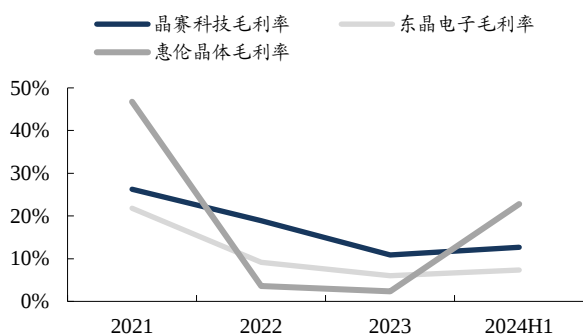
图7：公司 2020-2024 H1 销售毛利率及净利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

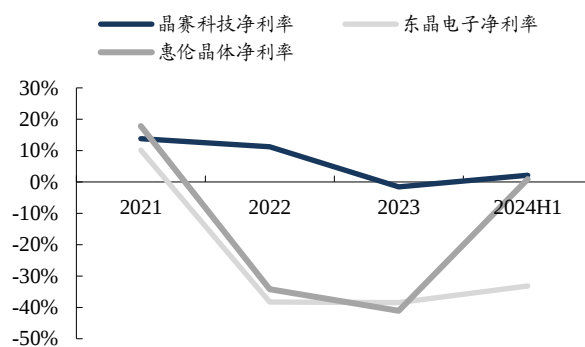
与相似业务的两家上市公司进行利润率的对比，公司盈利能力表现尚佳。如图 8、图 9 可以看出，公司在 2022 年和 2023 年期间的毛利率和销售净利率均高于体量更大的公司。公司 2024 年 H1 销售净利率回升显著，毛利率也维持在较高水平，盈利能力有所保障。

图8：晶赛科技及可比公司 2021-2024H1 毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

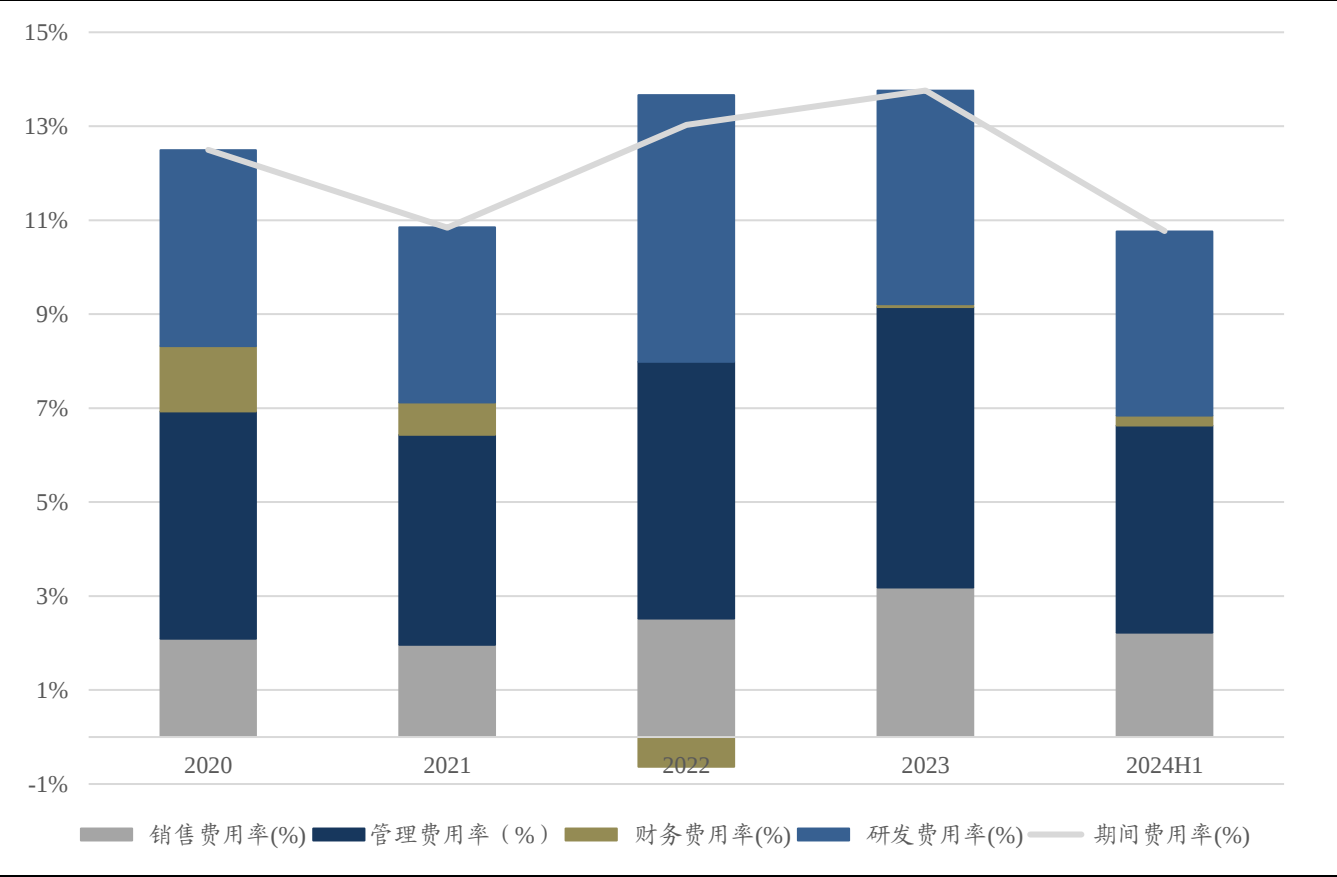
图9：晶赛科技及可比公司 2021-2024H1 销售净利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2020 年-2024 年 H1，公司期间费用率稳定在较低水平，2024 年 H1 为 10.8%。追溯公司费用率历史我们发现，公司销售费用率和财务费用率常年维持在较低水平，管理费用率稳定在 5% 左右，研发费用率的变动主要系公司近几年研发投入变化所致，进而导致了期间费用率的浮动。

图10：公司 2020-2024H1 期间费用率及构成



数据来源：Wind，东吴证券研究所

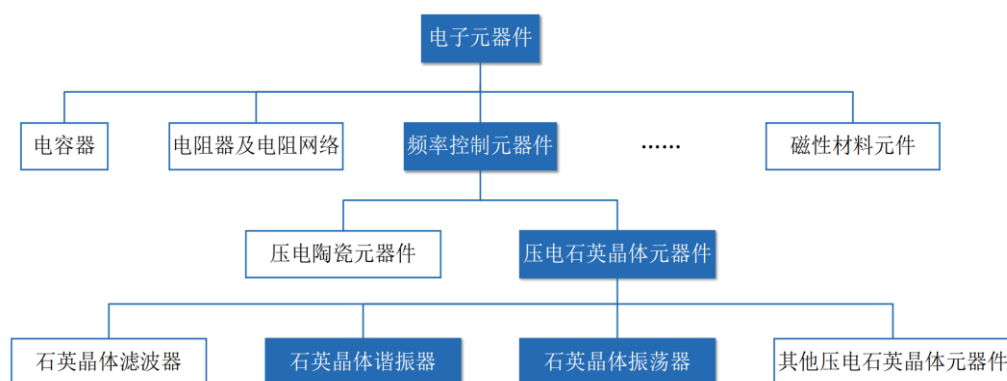
2. 晶振行业发展潜力巨大，下游行业需求不断攀升

公司产品主要分为石英晶振和封装材料两类。石英晶振产品包括各类型石英晶体谐振器和石英晶体振荡器。封装材料产品主要包括各类型石英晶振封装外壳、上盖、可伐环等，为石英晶振上游材料，另有少量其他电子元件外壳等。

石英晶振是利用石英晶体（SiO₂）的压电效应制成的频率控制元器件，可以产生稳定的脉冲，为微芯片提供基准频率信号。石英晶振产生的基准频率信号主要有无线数据传输和时钟两种用途。石英晶振广泛运用于各类频率控制、频率稳定、频率选择和计时系统中，特别适用于对频率准确度要求较高的电子产品，如通信网络、移动终端、物联网、汽车电子、智能家居、家用电器等领域，是各类电子产品不可或缺的基础元器件。

石英晶振一般可以分为石英晶体谐振器（XTAL）和石英晶体振荡器（XO），属于电子元器件行业中的压电石英晶体元器件子行业。电子元器件行业分类大致如下图所示：

图11：电子元器件行业分类

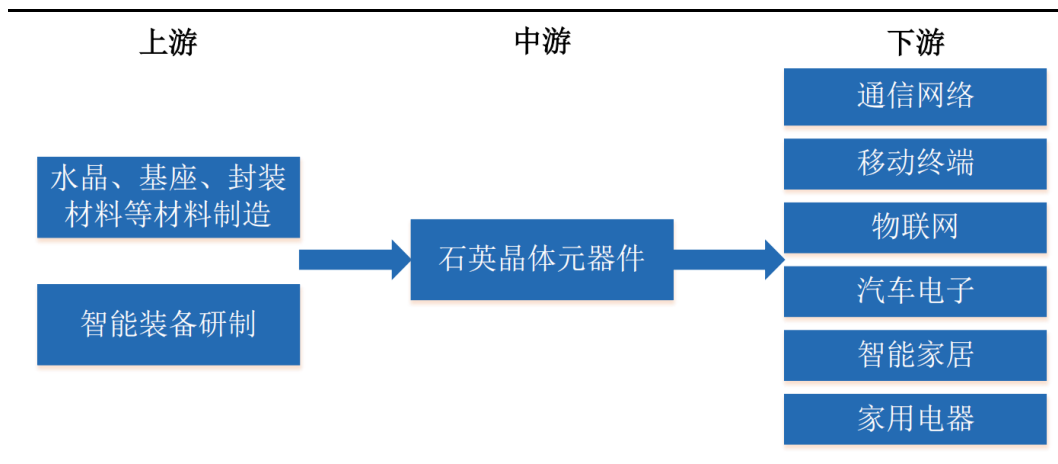


数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

2.1. 石英晶振市场规模巨大，5G 技术助力市场扩容

石英晶振上游主要是水晶、基座、封装材料等材料制造、精密机械研制等行业；下游应用领域为电子类产品，包括通信网络、移动终端、物联网、汽车电子、智能家居、家用电器等领域。

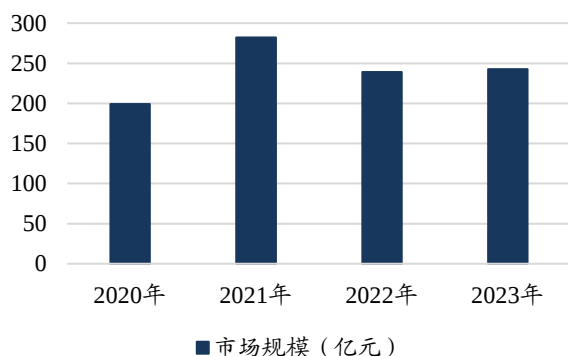
图12: 石英晶振行业上中下游产业概览



数据来源: 公司招股书, 东吴证券研究所

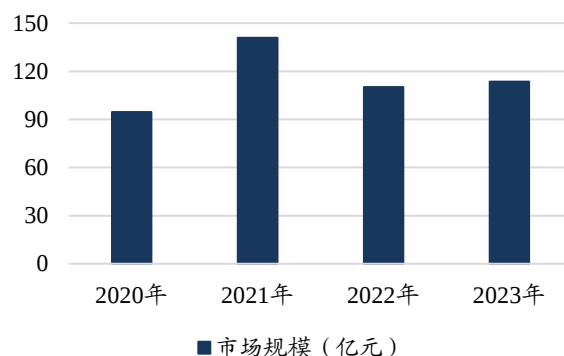
根据华经产业研究院数据, 回顾近几年全球石英晶振市场规模走势, 我们发现疫情阶段市场增长迅速, 2022 年受宏观经济影响出现阶段性下滑, 2023 年略有回升。具体来看, 2017 年至 2019 年, 宏观经济增长下行压力加大, 消费电子、汽车等传统需求放缓, 这导致石英晶振市场出现较为明显的收缩; 2020 年新冠疫情开始影响全球, 在通信需求的增长、供应链迟缓等因素的影响下, 石英晶振市场开始重回增长轨道, 并在 2021 年创造新高; 2022 年石英晶振产能大量释放, 但全球主要国家的宏观经济开始下行, 消费电子等市场需求显著下降, 这导致石英晶振市场的供需关系发生逆转, 市场规模大幅度收缩, 仅新能源汽车用石英晶振保持了增长势头, 全球市场规模下降至 238.96 亿元。

图13: 2020-2023 年全球石英晶振市场规模走势



数据来源: 华经产业研究院, 辰宇信息咨询, QYResearch, 东吴证券研究所

图14: 2020-2023 年中国石英晶振市场规模走势



数据来源: 华经产业研究院, 中金企信国际咨询, 立木信息咨询, 东吴证券研究所

根据华经产业研究院数据及预测, 2022 年中国由于受全球宏观经济下行影响, 国产石英晶振市场规模下降至 110.15 亿元, 2023 年略有上升, 达 113.45 亿元; 后续若宏观经济下行压力得到有效缓解, 中国国产石英晶振市场有望在 2027 年扩大至 161.57 亿元。

2.2. 下游应用场景广泛, 未来需求量预期稳步增长

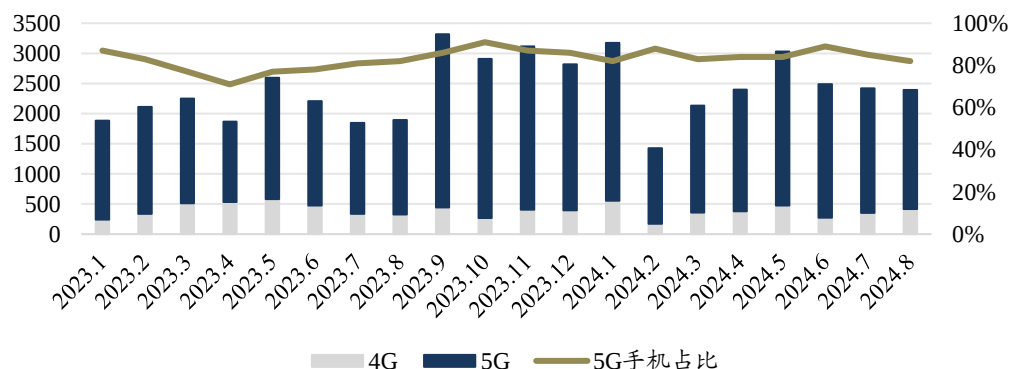
未来, 5G、物联网等新兴技术的飞速发展将为行业带来重大市场机遇。由于 5G 技

术的进步将带动各类型应用场景的发展，如 5G 手机、WiFi6、物联网等，各类应用中智能终端和网络终端数量将规模化增加，而晶振又是智能终端和网络终端必需的基础元器件。我们将一些前景广阔的重要场景列举如下：

① 智能手机

近年来，中国智能手机出货量持续增长，根据中国信通院的数据，2023 年 1 月以来，中国智能手机月均出货量在 2400 万部以上，其中 5G 手机占比 80%以上。2024 年 1-8 月，国内市场手机出货量 1.95 亿部，同比增长 16.6%，其中，5G 手机 1.65 亿部，同比增长 23.9%，占同期手机出货量的 84.5%。

图15：2023 年 1 月~2024 年 8 月中国智能手机月出货量（万部）

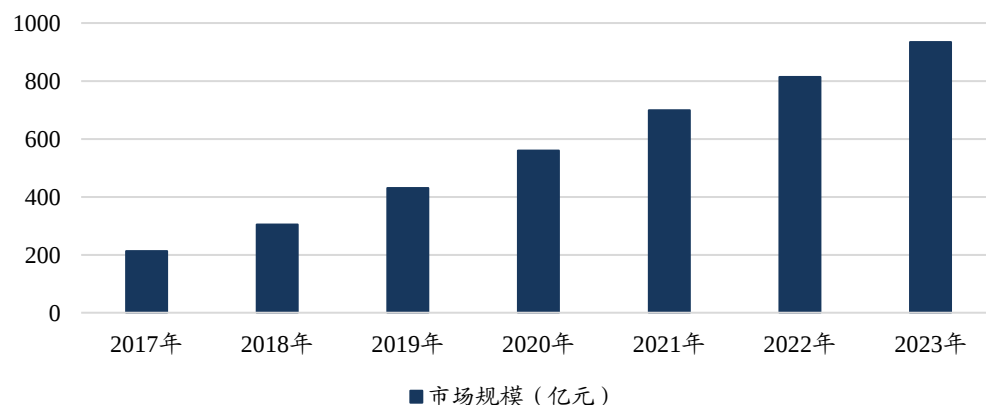


数据来源：中国信息通信研究院，东吴证券研究所

② 可穿戴电子产品

5G 网络的高速率、低时延将使智能可穿戴电子的应用得以实现，对个人健康状况进行实时监测、提示和传送，这对未来公共卫生安全将起重要作用。据弗若斯特沙利文的数据，2017-2023 年中国智能穿戴电子设备市场每年保持百亿元以上的增长，2023 年已达到 934.7 亿元，出货量在 1.5 亿台左右。如果按每个穿戴电子设备用 1~2 只石英晶振计算，其需求量是 1.5~3 亿只的市场规模。

图16：2017-2023 年中国智能穿戴设备市场规模趋势



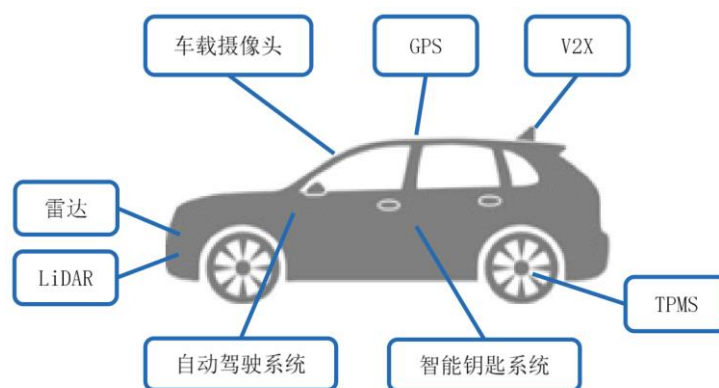
数据来源：弗若斯特沙利文，东吴证券研究所

③ 智能汽车

当前，汽车产业正发生百年来最深刻的变革，智能网联被认为是未来竞争的焦点。随着汽车信息通讯、人工智能、互联网等行业深度融合，智能网联汽车已经进入技术快速演进、产业加速布局的新阶段。据《智能网联汽车技术路线图 2.0》研判，到 2025 年，我国 PA（部分自动驾驶）、CA（有条件自动驾驶）级智能网联汽车销量占当年汽车总销量比例超过 50%，C-V2X（以蜂窝通信为基础的移动车联网）终端新车装配率达 50%。2035 年，各类网联式高度自动驾驶车辆将广泛运行于我国广大地区。

据中国汽车工业协会统计，2023 年中国汽车销量为 3009.4 万辆。自动驾驶的智能网联汽车需用更多的频率元件，根据 TXC 预计，每辆汽车需求量有望超过 100 只石英晶振，仅中国市场需求就将达到 30.09 亿只。

图17：石英晶振在汽车领域的应用



注：GPS：全球定位系统
V2X：车用无线通信技术
TPMS：轮胎压力监测系统
LiDAR：激光探测及测距系统

数据来源：公司招股书，东吴证券研究所

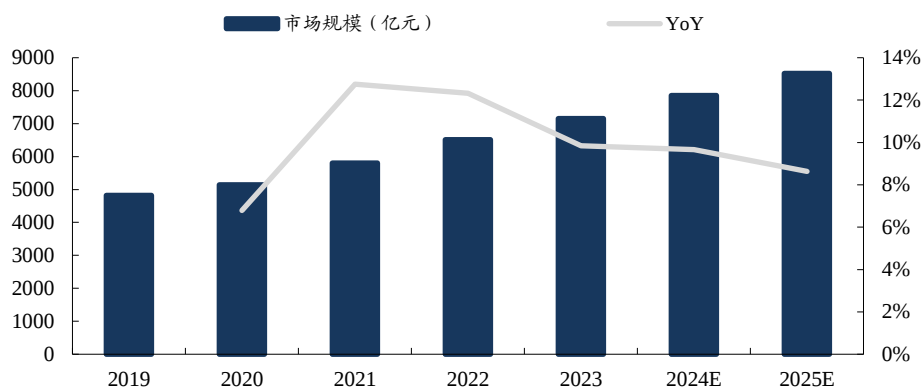
④ 室内终端

石英晶振作为关键组件，在无线路由器 WiFi、智能家居产品等室内终端设备的精准频率控制中发挥着重要作用，能够为 WiFi6 等先进技术提供稳定的时钟信号支持。随着 5G 网络的推广，这些智能终端设备将在家庭、办公楼、酒店、商场、候车厅、候机厅等场所实现大面积升级换代。随着从 4G 到 5G 的过渡，WiFi5 逐步升级为 WiFi6，WiFi6 能够基于应用负载向大流量应用分配多个资源单元，满足高清视频、多屏、VR/AR 以及智能家居等应用场景的需要，提升每个终端的平均速率、降低时延，其技术标准在频段、频宽、带宽等方面均比以往有明显提升。此外，智能家居产品如机顶盒、智能电灯、智能家电等也将迅速发展，进一步推动石英晶振的市场需求。

根据 CSHIA 的数据，2023 年我国智能家居市场规模约为 7157 亿元，同比增长 9.8%。随着未来新建房屋和老房屋的改造升级的需求增多，以及物联网、云计算、人工智能等

技术的更新迭代，智能家居市场将快速发展，渗透率有望提高。中商产业研究院预计 2025 年将突破 8000 亿元。根据 IDC 全球季度智能家居设备跟踪报告，到 2025 年，智能家居设备全球出货量将达到 9.311 亿台，假设每台智能家居设备平均使用 5-10 只石英晶振，预计对应的石英晶振需求量约为 46.6-93.1 亿只。随着智能终端设备的持续增长，石英晶振市场前景广阔，增长潜力强劲。

图18：2019-2025 年中国智能家居市场规模预测趋势图



数据来源：CSHIA，中商产业研究院东吴证券研究所

⑤ 物联网

物联网是继个人计算机、互联网之后的新一轮产业变革。5G 技术将全面推动万物互联时代到来。物联网在智慧城市、消费电子、智能家居、车联网等领域正带来数以十亿计的新设备，石英晶振是数字终端必不可少的基础器件之一，是物联网应用的上游行业，市场空间将随之增加。

根据 IOTE 国际物联网展的数据及预测，由于 5G、AI 和云计算等技术推动，全球物联网市场正迅速扩张，预计 2028 年将达 2.2 万亿美元；截至 2024 年 10 月，全球有 143 亿台设备连接物联网，预计 2025 年将增至 270 亿台。若按平均每台物联网设备 5~10 只石英晶振估算，2025 年将有近 1350~2700 亿只的市场规模。在国家政策的大力支持下，近几年我国物联网产业增速势头强劲，2022 年已达 2105.09 亿美元。《物联网新型基础设施建设三年行动计划》将加速物联网在多个领域的应用。华为、海尔智家、海康威视、中国联通和京东方等企业正推动物联网技术在智慧城市、智能家居和交通等领域的发展。

3. 研发创新保障优质产品，市场开拓铸就新成长

3.1. 公司坚持研发创新，产品质量优势明显

公司不断推行技术创新，以保障产品的持续竞争力。公司自 2005 年成立以来，企业高度重视企业技术创新工作，不断加大研发投入和研发团队建设，公司技术中心下辖石英晶振研究室、自动化设备研究室、表面处理实验室、模具设计室、环境与可靠性实验室等，拥有完善的技术开发平台和技术团队，具备了较强的产品自主研发和技术创新能力。通过自主研发，公司掌握了石英晶振及封装材料一系列核心技术，包括溅射镀膜技术、精密点胶技术、离子刻蚀调频技术、高频连续脉冲焊接技术、激光焊接技术、精密模具设计与加工技术、表面处理技术等，取得了石英晶振产品生产工艺的各项最佳参数，为公司进一步的发展奠定了良好的技术基础。截至 2024 年中报，公司共拥有专利 55 项，其中发明专利 13 项，超薄型 SMD 石英晶体谐振器产品获安徽省科学技术奖，具备较强的竞争力。公司系国家高新技术企业、安徽省创新型企业、省级认定企业技术中心。

2024 年上半年，公司进一步推进温补晶振、实时时钟晶振、差分振荡器等高端产品的拓展及产业化。同时，公司在光刻高频产品的研发和量产上也取得了突破，产品工艺路线得到改善，产品性能可靠性得到提升，产品结构得到进一步优化。根据公司公告，公司未来将重点推进高频晶片及小尺寸产品的研发，持续推进音叉晶振、实时时钟晶振、温补晶振等产品的小型化。

公司管理制度完善，产品质量受到广泛认可。石英晶体谐振器的批量生产需要精细化管理能力。基于多年的运营实践，公司拥有一支优秀、稳定和经验丰富的管理团队，在生产精细化管理方面积累了丰富的经验，建立了完整系统的专业管理体系。围绕“职责精确化、流程规范化、管理人性化、考核细致化”四个精细化管理要求，全面推行企业信息化管理，已建成运营企业进销存管理系统、生产计划与控制系统、设备管理系统、质量控制系统、人力资源管理系统和财务管理系统等信息化系统，做到市场快速响应、品质实时控制、改善持续提升。通过精细化管理的持续深入开展，公司的产品直通率、设备利用率、人均产量已连续多年位居国内同行业领先水平。

公司遵循“追求完美，让客户永远说好！”的质量方针，制定了严格的生产管理和工艺流程管控制度，建立了完善的质量保证体系，分别通过 ISO9001 国际质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 IATF16949 汽车业质量管理体系认证。先进的工艺技术、自动化的生产装备、严格的制程管控保证了公司的产品质量达到国际标准。“晶赛”牌石英晶体外壳获安徽名牌产品称号。公司产品质量满足多家世界知名企业的检测标准，分别通过海思、紫光展锐、联发科、上海博通、恒玄、翱捷科技等芯片厂商的方案设计与应用，在国际市场具有一定的品牌优势。

3.2. 公司以客户为导向提升产品市占率，积极开拓海外市场

2024 年上半年，公司把握市场需求回暖和国产化替代进程加速的契机，以产品研发与市场拓展为抓手，持续优化制造流程和产品品质。深耕国内市场，在深化与存量客户合作的同时，针对性地开展海外市场渠道建设，营业收入较去年同期取得了显著增长。

公司经过多年的市场运作，以产品品质可靠、供货及时、服务周到等优点，取得了一定的客户资源。公司业务部门深耕销售网络，优化销售渠道的建设，持续提升销售团队的专业能力，在物联网、消费电子等传统业务领域销售额取得了显著增长。依托于公司温补晶振、实时时钟晶振等高端产品的陆续投产，公司在汽车电子、光模块通信等终端市场加大推广力度，通过了部分高端网通设备、光模块以及汽车电子领域客户的样品认证流程，取得部分新项目订单份额，为公司未来高质量发展打下基础。以音叉晶振为例，2024 年公司在拓展该市场方面势头明显，进展有序。公司在安防、家电、电表、水表等领域都已进入头部客户供应商阵列，公司预计接下来一段时间将会在相关订单获取方面取得进展。

同时，公司重视海外市场的开拓：建立了一支具备外销实战经验、国际化视野的营销团队，掌握一手的海外市场动态信息，贴近服务海外客户；2023 年公司还与德国的代理商开展合作，积极开拓欧洲市场，部分新开发客户实现批量出货，公司海外客户数量有所提升。公司在海外市场丰富销售渠道建设，主动寻求优质合作伙伴，逐步积累了一批优质客户，进一步提升了公司品牌在海外市场的影響力。后续公司将依托新产品的量产，继续推动新市场及新应用领域的布局，进一步开拓海外市场。

3.3. 公司募投项目扩大产能，提升高端产品占比

公司过去主要专注于振荡器市场，但随着“年产 2.4 亿只 TF 音叉晶体项目”的实施，TF 音叉晶振等新产品开始放量。2024 年，公司已成功实现音叉晶振的量产，并获得多家客户订单，产销量持续上升。目前，公司正积极推进新客户的产品认证流程，并与下游头部客户建立联系，努力开拓市场。这一募投项目不仅扩大了公司的产品线，还显著提升了市场竞争力。同时，由于 TF 项目的毛利率较其他产品更高，通常在 10% 以上，公司 2024 年 Q3 毛利率较 2024 年上半年有所改善。

TF 音叉晶振项目已完成产能布局，现正处于产能爬坡阶段，根据公司 2024 年 12 月内部估算，月产能约为 1000 万只，产能利用率约为 60%。尽管产能已有一定规模，但项目仍在爬坡，公司预计 2024 年下半年产量将进一步提升，优化公司的产品结构。现阶段生产设备已能满足需求，且公司采用“以销定产”的销售模式，随着市场需求的不断扩大，我们预计 TF 项目的产能利用率有望逐步提升至 100%，为公司带来更可观的业绩增长和市场份额。

与此同时，公司正积极拓展高端产品项目，以提升在石英晶振行业中的竞争力。当前，高端产品如温补晶振和实时时钟晶振的国内市场中，进口产品占比较高。为此，公

司启动了“TCXO 温度补偿型晶体振荡器产业化项目”，并正在积极建设相应的产能。温补晶振产品主要用于保持频率稳定，广泛应用于温度变化较大的环境，适用于高端消费电子、汽车电子及车规级用户。相较于 TF 音叉晶振，温补晶振的单价较高，产能规划为每月 1000 万只。目前，该项目的产线已建设完成，正在进行产品研发和生产工艺的优化，预计随着生产推进，产量将进一步增加。

在温补晶振品类上，公司在多个方面具备显著优势。首先，公司拥有上游封装材料的生产基地，能够更好地控制成本和优化供应链管理。其次，公司在风扇技术和风化工工艺方面拥有独特的技术优势，能够满足不同客户的多样化需求。这些优势不仅提升了公司的市场竞争力，也为高端产品项目的成功实施提供了坚实的基础。随着“TCXO 温度补偿型晶体振荡器产业化项目”的持续推进，公司有望在高端石英晶振市场中占据更重要的地位，进一步扩大市场份额并实现业绩增长。

4. 盈利预测与评级

4.1. 盈利预测

鉴于公司将进一步推进温补晶振、实时时钟晶振、差分振荡器等高端产品的拓展及产业化,同时在光刻高频产品的研发和量产上也取得了突破;下游消费电子、智能汽车、物联网等多种应用领域需求量有望增长。我们预计,公司的石英晶振产品业务在未来将迎来较快增长,2024-2026 年增速为 73.26%/18.00%/18.00%,由于产品价格逐步回暖,且未来随着公司扩产,边际效应逐渐体现,我们预计 2024-2026 年毛利率为 12.00%/13.00%/14.00%左右;公司的封装材料产品业务预计 2024-2026 年营收增速为 1.87%/18.00%/15.00%,我们保守估计,在行业压力下近三年毛利率稳定在 20.00%;其他业务预计 2024-2026 年营收增速为 63.61%/15.00%/15.00%,由于该项业务多为自销,我们保守估计近三年毛利率稳定在 1.00%;石英晶体及频率片业务逐步放量,预计 2024-2026 年营收分别为 8.00/9.20/10.58 百万元,随着该业务产能及盈利能力的释放,我们保守估计近三年毛利率稳定在 20%。综上,我们整理公司未来盈利预测拆分如下表所示。

表3: 公司未来盈利预测拆分

收入(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
石英晶振	276.12	258.75	448.31	529.01	624.23
增速	-17.52%	-6.29%	73.26%	18.00%	18.00%
毛利率	19.26%	8.56%	12.00%	13.00%	14.00%
封装材料	85.88	73.62	75.00	88.50	101.78
增速	-21.26%	-14.28%	1.87%	18.00%	15.00%
毛利率	22.04%	21.05%	20.00%	20.00%	20.00%
其他业务	24.51	25.67	42.00	48.30	55.55
增速	-21.06%	4.76%	63.61%	15.00%	15.00%
毛利率	4.20%	3.76%	1.00%	1.00%	1.00%
石英晶体及频率片	0.76	3.27	8.00	9.20	10.58
增速		329.62%	144.79%	15.00%	15.00%
毛利率	1.42%	19.54%	20.00%	20.00%	20.00%
总计	387.27	361.31	573.31	675.01	792.13
总增速	-18.45%	-6.70%	58.67%	17.74%	17.35%
整体毛利率	18.89%	10.87%	12.35%	13.15%	13.94%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所预测

基于以上假设,我们预计晶赛科技 2024-2026 年营业收入达到 5.73/6.75/7.92 亿元,同比增速分别为 58.67%/17.74%/17.35%;预计归母净利润分别为 0.15/0.21/0.31 亿元, EPS 分别为 0.20/0.28/0.40 元。

4.2. 估值与评级

按 2025 年 1 月 17 日收盘价，晶赛科技对应 2024-2026 年 PE 分别为 154.76/111.29/77.79 倍。同类公司中，泰晶科技是专业从事石英晶体谐振器产品设计、生产、销售以及相关工艺设备研发、制造的高新技术企业，主要产品有音叉晶体谐振器、高频晶体谐振器；顺络电子是一家主要从事研发、设计、生产、销售新型电子元器件的公司，主要产品为磁性器件、微波器件、传感及敏感器件以及精密陶瓷产品，与公司同处于被动元件链条；因此我们选取以上两家为同业可比公司。横向比较我们发现，公司 2024-2026 年 PE 较高，但市值明显偏低，随着消费电子下游的不断拓展的带动作用，晶振行业的国产替代化进程不断推进，以及公司层出不穷的新品推出，公司有望成长成为行业内重要的晶振供应商。基于此，我们首次覆盖，给予“增持”评级。

表4：可比公司估值（截至 2025 年 1 月 17 日）

公司代码	公司简称	总市值 (亿元)	归母净利润（百万元）				PE			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
002138.SZ	顺络电子	243.83	640.53	879.63	1094.96	1342.16	38.07	27.72	22.27	18.17
603738.SH	泰晶科技	56.96	101.30	121.00	167.75	209.50	56.23	47.07	33.96	27.19
	可比公司均值:	150.40	370.92	500.32	631.36	775.83	40.55	30.06	23.82	19.39
871981.BJ	晶赛科技	23.87	-5.67	15.42	21.45	30.68	-413.98	154.76	111.29	77.79

数据来源：Wind，东吴证券研究所

备注：顺络电子、泰晶科技盈利预测来自 Wind 一致预期，晶赛科技盈利预测来自东吴证券

5. 风险提示

产品价格下降风险

未来，如果主要产品销售均价因市场竞争加剧、原材料价格变化等因素影响而继续下降，而单位成本不能同比例降低，将对公司毛利率及经营业绩产生不利影响。假设其他条件不变的情况下，公司产品价格每下降 1%，将减少净利润 173.29 万元。

原材料价格上涨风险

公司石英晶振产品主要原材料为基座、晶片、封装外壳等，直接材料占比较高。未来，如果主要原材料采购价格上涨，而产品价格不能及时调整，将对公司经营业绩产生不利影响。

核心技术泄密风险

公司掌握的石英晶振及封装材料一系列核心技术，是经过长期经营积累和自主创新取得，是影响核心竞争力的重要因素。随着公司规模扩大，人员及技术管理的复杂程度也将提高，如果出现核心技术泄露情况，将一定程度上削弱公司的技术优势，从而对业务发展及经营业绩产生不利影响。

市场竞争风险

国内晶振骨干企业经过多年发展，技术水平已取得长足进步，逐步可以与日本、中国台湾企业竞争，在高端产品方面还存在一定差距。公司已通过市场竞争发展至一定规模，在行业中具有一定的产品质量优势、精细化管理优势、技术创新优势、客户资源优势 and 成本优势，但规模较小、资金实力不足、融资渠道单一，如果未来公司在技术水平、产品品质、研发能力等方面竞争力不足，将对业务发展带来不利影响。

晶片供给不足无法及时交货的风险

晶片是生产石英晶振的主要原材料之一，市场供给主体较多、供应充足。公司无晶片生产能力、全部依靠外部采购；公司可比上市公司具有部分晶片的生产和自供能力。虽然公司报告期内同时拥有多家晶片供应商、未发生晶片供应不足的情形，但如果未来晶片的供应不能够及时满足石英晶振生产的需要将导致晶片供给不足无法及时交货的风险。

公司对三环集团 SMD 基座产品存在一定依赖的风险

目前，世界范围内 SMD 基座主要供应商有两家，三环集团为国内供应商，京瓷株式会社为国外供应商。SMD 基座产品是生产石英晶振的必要原材料，目前无可替代产品。虽有京瓷株式会社、中瓷电子等少数供应商可以提供 SMD 基座产品，但其供货能力不能够满足公司生产所需，故公司对三环集团 SMD 基座产品存在一定的依赖的风险。

晶赛科技三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	利润表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	331	388	440	511	营业总收入	361	573	675	792
货币资金及交易性金融资产	75	31	27	31	营业成本(含金融类)	322	502	586	682
经营性应收款项	122	166	196	230	税金及附加	4	6	7	8
存货	107	165	192	223	销售费用	11	11	17	20
合同资产	0	0	0	0	管理费用	22	26	30	36
其他流动资产	26	26	26	26	研发费用	16	26	27	32
非流动资产	437	487	504	519	财务费用	0	(1)	0	1
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	12	11	14	16
固定资产及使用权资产	348	337	323	305	投资净收益	2	2	2	3
在建工程	25	55	86	118	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	17	17	18	18	减值损失	(11)	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	(12)	17	23	33
其他非流动资产	48	78	78	78	营业外净收支	4	0	0	0
资产总计	767	875	944	1,030	利润总额	(8)	17	23	33
流动负债	207	301	349	403	减:所得税	(3)	1	2	3
短期借款及一年内到期的非流动负债	45	40	45	50	净利润	(6)	15	21	31
经营性应付款项	138	233	272	316	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	7	6	7	8	归属母公司净利润	(6)	15	21	31
其他流动负债	17	22	25	29	每股收益-最新股本摊薄(元)	(0.07)	0.20	0.28	0.40
非流动负债	56	54	54	54	EBIT	(13)	16	24	34
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	27	62	73	87
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	10.87	12.35	13.15	13.94
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	(1.57)	2.69	3.18	3.87
其他非流动负债	56	54	54	54	收入增长率(%)	(6.70)	58.67	17.74	17.35
负债合计	263	354	403	457	归母净利润增长率(%)	(112.99)	372.21	39.06	43.06
归属母公司股东权益	504	520	542	573					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	504	520	542	573					
负债和股东权益	767	875	944	1,030					

现金流量表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	重要财务与估值指标	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	63	57	56	67	每股净资产(元)	6.60	6.81	7.09	7.49
投资活动现金流	14	(93)	(65)	(65)	最新发行在外股份(百万股)	76	76	76	76
筹资活动现金流	(35)	(8)	4	4	ROIC(%)	(1.63)	2.62	3.79	5.17
现金净增加额	42	(44)	(4)	5	ROE-摊薄(%)	(1.12)	2.96	3.96	5.36
折旧和摊销	40	46	50	53	资产负债率(%)	34.25	40.50	42.63	44.40
资本开支	(115)	(66)	(67)	(68)	P/E(现价&最新股本摊薄)	(421.27)	154.76	111.29	77.79
营运资本变动	21	(3)	(14)	(16)	P/B(现价)	4.73	4.59	4.40	4.17

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>