

信义山证汇通天下

证券研究报告

半导体材料

神工股份（688233.SH）

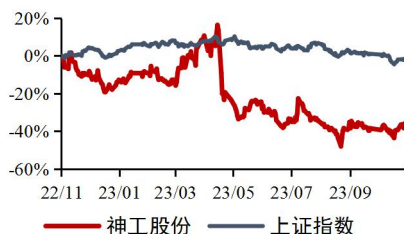
买入-B(首次)

逆势扩张业绩短期承压，三大业务进展顺利看好长期增长动能

2023 年 11 月 5 日

公司研究/动态分析

公司近一年市场表现



市场数据：2023 年 11 月 3 日

收盘价（元）：	31.78
总股本（亿股）：	1.70
流通股本（亿股）：	1.60
流通市值（亿元）：	50.85

基础数据：2023 年 9 月 30 日

每股净资产（元）：	11.67
每股资本公积（元）：	7.62
每股未分配利润（元）：	2.26

资料来源：最闻

分析师：

高宇洋

执业登记编码：S0760523050002

邮箱：gaoyuyang@sxzq.com

徐怡然

执业登记编码：S0760522050001

邮箱：xuyiran@sxzq.com

投资要点：

➢ 公司发布 2023 年三季报。2023 前三季度公司实现营收 1.19 亿元，同比-69.50%；归母净利润-0.41 亿元，同比-130.50%；扣非后归母净利润-0.44 亿元，同比-133.69%；其中，单三季度营收 0.40 亿元，同比-68.44%，环比+51.11%；归母净利润-0.18 亿元，同比-139.42%，环比-50.70%；扣非后归母净利润-0.18 亿元，同比-142.66%，环比-42.78%。

事件点评：

➢ 产品质量达国际先进水平，在细分市场占重要份额。公司是国内领先的集成电路刻蚀用单晶硅材料供应商，主要产品包括大直径硅材料、硅零部件和半导体大尺寸硅片。公司核心产品大直径硅材料纯度为 10 到 11 个 9，按直径覆盖 14 英寸至 22 英寸所有规格，在技术、品质、产能和市占率等方面均处于世界领先水平，主要销往日本、韩国等国的硅零部件加工厂，可满足 7nm 及以下先进制程芯片刻蚀环节对硅材料的工艺要求。2022 年，公司大直径硅材料产能达到 500 吨/年，产品结构持续升级，利润率较高的 16 英寸以上产品收入占比上升至 28.95%，毛利率为 70.63%，在全球市场占据领先地位。

➢ 营收利润短期承压，内销占比持续提升。公司业绩表现受行业周期波动影响较大，2023 年行业景气度下行业业绩承压。2020-2023 前三季度营收分别为 1.92/4.74/5.39/1.19 亿元，同比+1.86%/+146.69%/+7.09%/-69.5%；归母净利润分别为 1.00/2.18/1.58/-0.41 亿元，同比+30.31%/+117.84%/-28.44%/-130.5%。公司产品以外销为主，近年来受益国产替代内销占比持续提升。2020-2022 年内销营收 0.22/0.68/0.88 亿元，在主营业务中分别占比 11.87%/14.87%/17.41%。近年公司盈利水平下滑主要系：1）原材料原始多晶硅采购单价上涨导致生产成本增加，2）新业务开拓阶段产品结构变化、研发投入加大。

➢ 原始业务有望修复，新兴业务进展顺利，看好长期增长动能。1）大直径硅材料：受益于原始多晶硅市场价格恢复到历史中枢，叠加公司具备全球领先优势的高毛利率 16 英寸及以上产品销售占比提升，2023Q2 该业务毛利率已经恢复至 2021 年的水平。随着公司高价库存消耗后成本降低，和超大直径产品市占率提升，预计该业务的毛利率水平将继续改善。2）硅零部件：公司产品已经进入长江存储、福建晋华等国内领先的集成电路制造厂商供应链。随着国内 12 英寸产能持续扩张，更多机台工艺进入成熟状态，硅零部件需求随之增长。目前公司已经获得更多国内客户的评估认证机会，若干料号获得评估通过，预计年内销售收入将实现快速增长。3）半导体大尺寸硅片：公司 8 英寸测试片已是国内数家集成电路制造厂商合格供应商，并在向客户提供



请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明

1

技术难度较高的氧化片；8 英寸轻掺低缺陷超平坦硅片，在某国际一流集成电路制造厂客户端评估中；某款硅片已定期出货给某家日本客户。当前公司硅片产能正在逐步爬坡，产品大多数的技术指标和良率已经达到或基本接近业内主流大厂的水准。

投资建议：预计公司 2023-2025 年 EPS 分别为-0.04/0.44/0.93 元，对应 2023 年 11 月 3 日收盘价 31.78 元，2023-2025 年 PE 分别为 -785.5/72.3/34.2 倍，首次覆盖给予“买入-B”评级。

风险提示：下游复苏不及预期、研发进展不及预期、产能扩张不及预期、原材料价格波动。

财务数据与估值：

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	474	539	174	320	499
YoY(%)	146.7	13.8	-67.7	83.3	56.1
净利润(百万元)	218	158	-7	75	158
YoY(%)	117.8	-27.6	-104.4	1186.2	111.7
毛利率(%)	64.1	47.3	27.2	37.5	47.5
EPS(摊薄/元)	1.28	0.93	-0.04	0.44	0.93
ROE(%)	15.4	9.8	-0.4	4.6	9.0
P/E(倍)	24.8	34.2	-785.5	72.3	34.2
P/B(倍)	3.8	3.4	3.5	3.4	3.2
净利率(%)	46.1	29.3	-3.9	23.4	31.7

资料来源：最闻，山西证券研究所

目录

1. 神工股份：集成电路刻蚀用硅材料领军者.....	4
2. 业绩表现：营收利润短期承压，内销占比持续提升.....	7
3. 风险提示.....	10

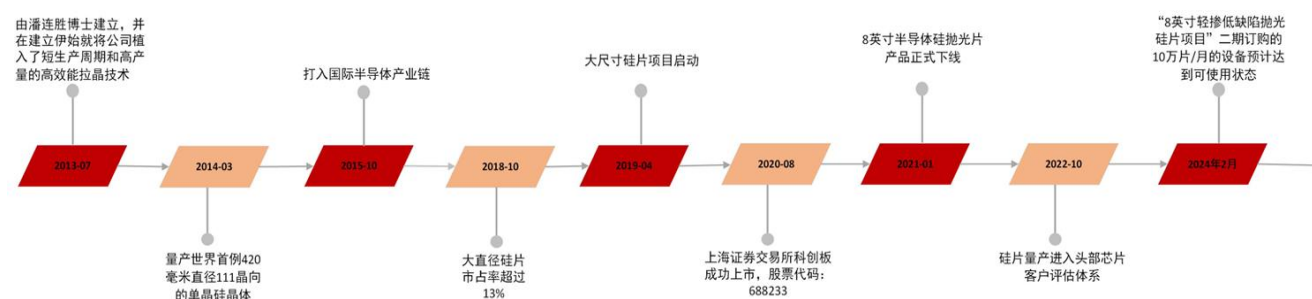
图表目录

图 1： 公司发展历程.....	4
图 2： 公司股权结构.....	6
图 3： 公司营收及同比增速.....	8
图 4： 公司归母净利润及同比增速.....	8
图 5： 公司分产品营收（单位：万元）	8
图 6： 营收分产品占比（单位：%）	8
图 7： 公司分区域营收（单位：万元）	9
图 8： 营收分区域占比（单位：%）	9
图 9： 公司分业务毛利率（单位：%）	9
图 10： 公司分区域毛利率（单位：%）	9
图 11： 公司毛利率与净利率（单位：%）	10
图 12： 公司期间费用率（单位：%）	10
表 1： 公司产品矩阵.....	5
表 2： 公司产业布局.....	7

1. 神工股份：集成电路刻蚀用硅材料领军者

公司简介：神工股份是国内领先的集成电路刻蚀用单晶硅材料厂商。公司前身系锦州神工半导体有限公司，于 2013 年 7 月在中国辽宁省锦州市创立。公司自成立以来长期专注于集成电路刻蚀用单晶硅材料的研发、生产和销售，持续积累并优化核心技术。2020 年，公司于上交所上市并扩展了新业务板块硅零部件和半导体大尺寸硅片。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，关于部分募投项目延期的公告，山西证券研究所

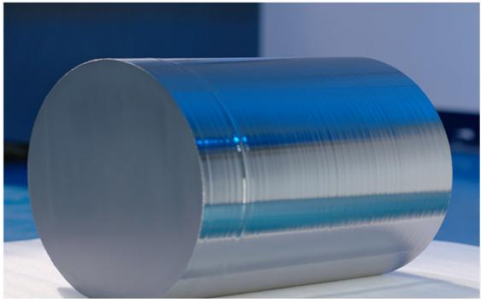
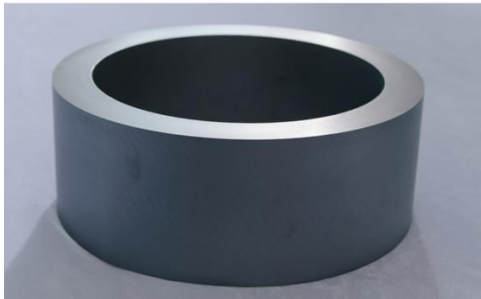
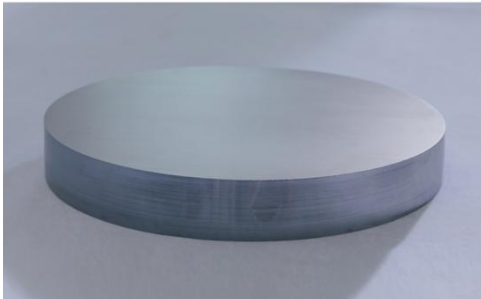

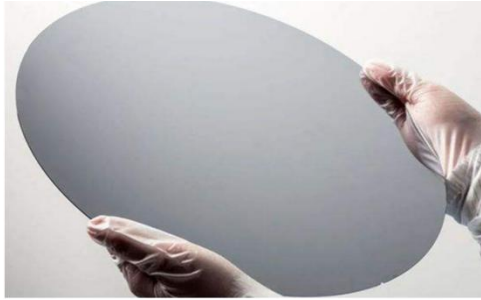
主营业务：公司主要产品包括大直径硅材料、硅零部件和半导体大尺寸硅片。

1) 大直径硅材料：核心产品为大尺寸高纯度半导体级单晶硅材料，主要应用于加工制成半导体级单晶硅部件，是晶圆制造刻蚀环节所必需的核心耗材。该板块是公司原有业务和主要收入来源，主要产品形态包括硅棒、硅筒、硅环和硅盘，产品按直径覆盖 14 英寸至 22 英寸所有规格，在技术、品质、产能和市占率等方面均处于世界领先水平，主要销往日本、韩国等国的硅零部件加工厂。

2) 硅零部件：上述硅材料经过切片、磨片、腐蚀、打微孔、形状加工、抛光、清洗等一系列精密加工后，最终做成等离子刻蚀机用硅零部件。截至 2022 年底，公司已与数家 12 英寸集成电路制造厂商接洽，有十余个料号获得评估认证通过结果。目前，公司硅零部件产品整体销售数量不断攀升，其中加工难度较大、价值较高的产品销售占比正逐步扩大。

3) 半导体大尺寸硅片：公司以生产技术门槛高，市场容量较大的轻掺低缺陷抛光硅片为目标，致力于满足国内需求。截至 2023H1，公司 8 英寸测试片已经是国内数家集成电路制造厂商该材料的合格供应商，并在向客户提供技术难度较高的氧化片；8 英寸轻掺低缺陷超平坦硅片，正在某国际一流集成电路制造厂客户端评估中；某款硅片已定期出货给某家日本客户。

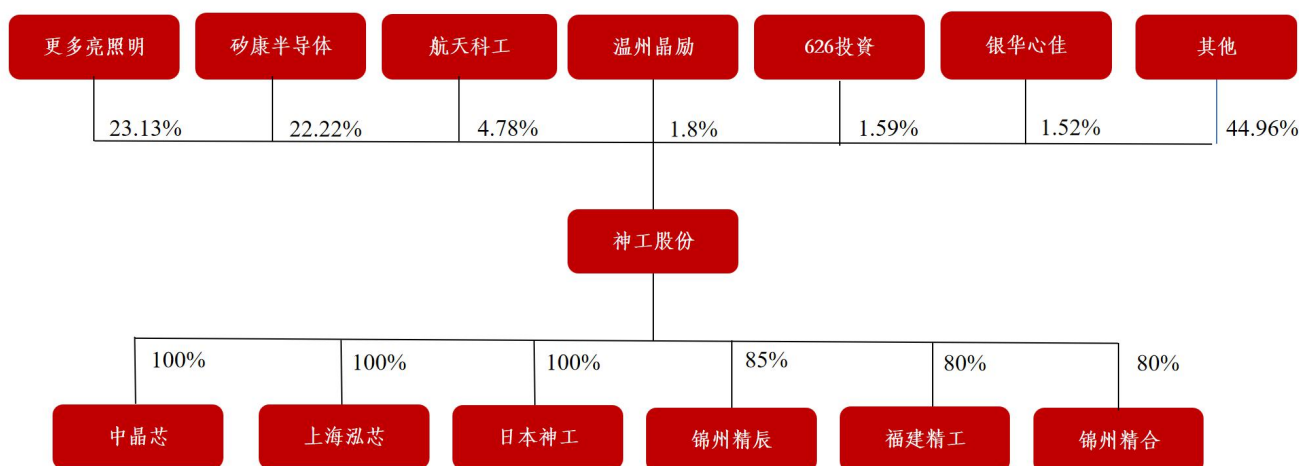
表 1：公司产品矩阵

产品名称	产品外观	产品描述
大直径硅棒		采用直拉法拉制的大尺寸高纯度单晶系列产品，主要用于晶圆加工时刻蚀工艺中使用的极关键材料。提供满足客户要求的不同尺寸、电阻率的硅棒形态单晶产品。主要作为晶圆刻蚀用初级原材料。
硅圆筒		采用直拉法拉制的大尺寸高纯度单晶系列产品，主要用于晶圆加工时刻蚀工艺中使用的极关键材料。提供满足客户要求的不同尺寸、电阻率的硅棒形态单晶产品。主要作为晶圆刻蚀用下电极用初级原材料。
硅圆盘		采用直拉法拉制的大尺寸高纯度单晶系列产品，主要用于晶圆加工时刻蚀工艺中使用的极关键材料。提供满足客户要求的不同尺寸、电阻率的硅棒形态单晶产品。主要作为晶圆刻蚀用上电极用加工原材料。
硅圆环		采用直拉法拉制的大尺寸高纯度单晶系列产品，主要用于晶圆加工时刻蚀工艺中使用的极关键材料。提供满足客户要求的不同尺寸、电阻率的硅棒形态单晶产品。主要作为晶圆刻蚀用下电极用加工原材料。
硅片		硅片种类：测控片；晶面：100； 类型/掺杂：P 型/硼； 电阻率： $>1\ \Omega\cdot\text{cm}$ 或客户定制； 厚度： $725\pm 25\ \mu\text{m}$ ； 厚度偏差： $\text{TTV} < 5.0\ \mu\text{m}$ ， $\text{Warp} < 50\ \mu\text{m}$ ， $\text{Bow} < 50\ \mu\text{m}$ 。

资料来源：公司官网，山西证券研究所

股权结构：公司无控股股东、无实际控制人。截至 2023 年 10 月 27 日，公司股权主要集中在更多亮照明有限公司和矽康半导体科技(上海)有限公司，持股比例分别为 23.13%/22.22%。更多亮照明有限公司成立于 1990 年，位于香港特别行政区，是一家以从事电子器械、设备配线供应和建筑材料为主的企业。矽康半导体科技（上海）有限公司成立于 2012 年，经营范围包括提供半导体及太阳能材料晶体化加工工艺方案的设计，并提供相关技术服务和咨询。公司不存在持股 50%以上的股东，更多亮与矽康及其一致行动人持股比例接近。因此，公司无控股股东、无实际控制人。

图 2：公司股权结构



资料来源：2023 年第三季度报告，山西证券研究所

产业布局：公司已在集成电路刻蚀用硅材料领域建立起完整的研发、生产和销售体系。神工股份处于半导体行业上游的材料环节，业务体系根植于全球半导体制造产业链。公司核心产品大直径硅材料产品直接销售给日本、韩国等半导体强国的知名硅零部件厂商。后者的产品再销售给国际知名刻蚀机设备厂商，例如美国泛林集团和日本东电电子，并最终销售给三星和台积电等国际知名集成电路制造厂商。目前，公司已在锦州、泉州布局生产基地，并在锦州、北京、上海、和日本等多地布局研发和销售中心。

表 2：公司产业布局

公司名称	持股比例	成立时间	公司类型	公司位置	业务性质
北京中晶芯科技有限公司	100%	2015 年	全资子公司	北京市	科技推广
上海泓芯企业管理有限责任公司	100%	2018 年	全资子公司	上海市	商务服务
日本神工半导体株式会社	100%	2016 年	全资子公司	日本横滨	贸易
锦州精辰半导体有限公司	85%	2021 年	全资子公司	辽宁省锦州市	生产
福建精工半导体有限公司	80%	2015 年	全资子公司	福建泉州	生产
锦州精合半导体有限公司	80%	2021 年	全资子公司	辽宁省锦州市	生产

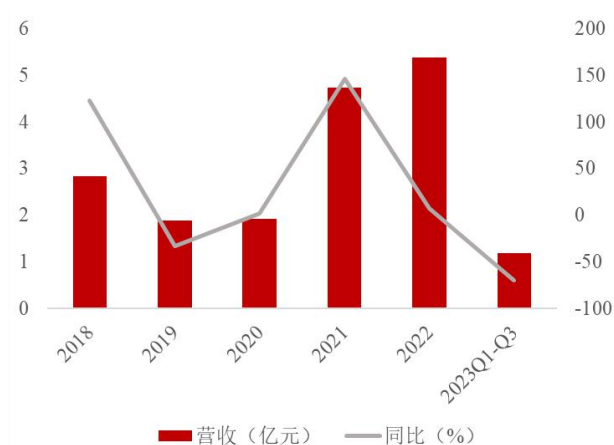
资料来源：公司官网，山西证券研究所

产能建设：大直径硅材料产能全球领先，新兴业务产能有序扩充。公司 2020 年上市之初，募集资金 8.69 亿元用于 8 英寸半导体级硅单晶抛光片生产建设项目，达产后公司将具备年产 180 万片 8 英寸半导体级硅单晶抛光片以及 36 万片半导体级硅单晶陪片的产能规模；募集资金 2.33 亿元用于研发中心建设项目，主要围绕超大直径晶体研发、芯片用低缺陷晶体研发、硅片超平坦加工和清洗技术研发和硅片质量评价分析技术研发方向进行工作。截至 2022 年底，公司大直径硅材料产能规模达到 500 吨/年；硅零部件在泉州、锦州两地扩大生产规模；8 英寸轻掺低缺陷抛光硅片项目一期 5 万片/月的设备已达到预定可使用状态，二期订购的 10 万片/月的设备预计于 2024 年 2 月达到预定可使用状态。

2. 业绩表现：营收利润短期承压，内销占比持续提升

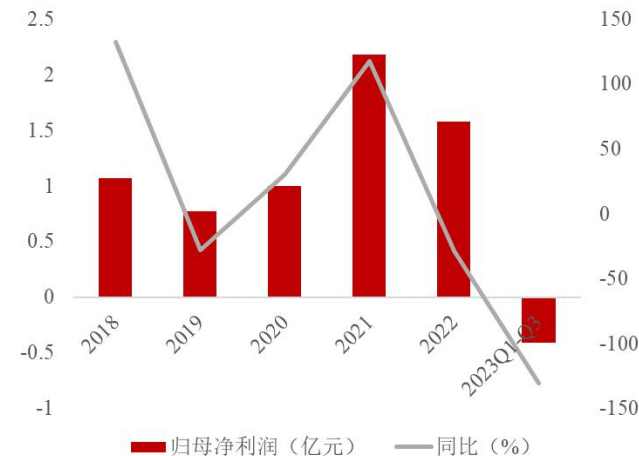
公司业绩表现受行业周期波动影响较大。2018 年半导体行业景气度见顶时公司营收达到 2.83 亿元，归母净利润 1.07 亿元；2019 年行业下行时公司营收回落至 1.89 亿元，归母净利润 0.77 亿元。2020-2022 年，受益于行业持续回暖，公司业绩连续增长，2022 年实现营收 5.39 亿元，归母净利润 1.58 亿元。2023 年行业景气度下行公司业绩再次承压。前三季度实现营收 1.19 亿元，同-69.5%；归母净利润-0.41 亿元，同比-130.5%。单三季度，公司业绩有所修复，实现营收 0.40 亿元，环比+51.1%。

图 3：公司营收及同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

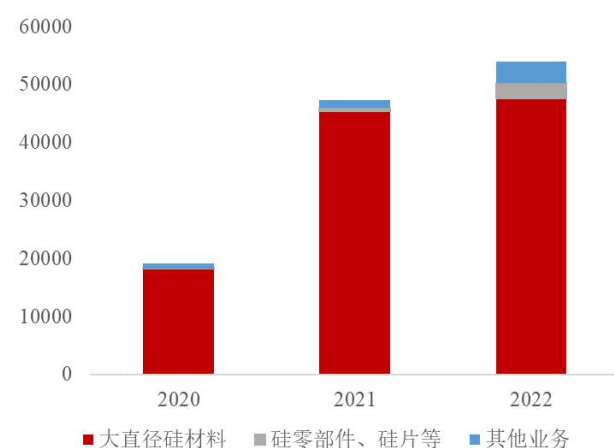
图 4：公司归母净利润及同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

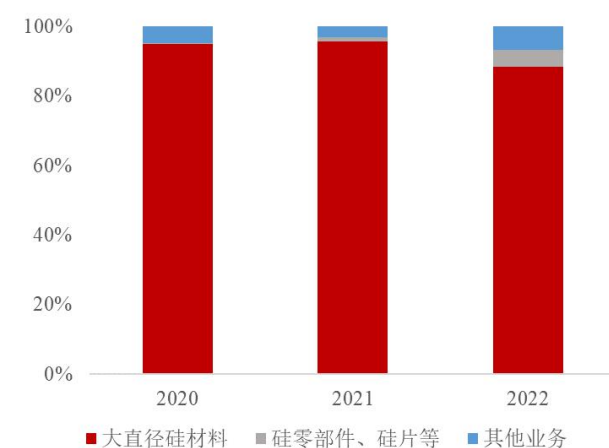
分产品看，公司营收主要来自大直径硅材料，硅零部件及硅片占比呈提升趋势。2020-2022 公司大直径硅材料营收分别 1.82/4.54/4.76 亿元，占公司营收比分别为 94.96%/95.79%/88.29%；2020-2022 硅零部件、硅片等营收分别 70.49/574.52/2,655.15 万元，占营收比分别为 0.37%/1.21%/4.92%。

图 5：公司分产品营收（单位：万元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

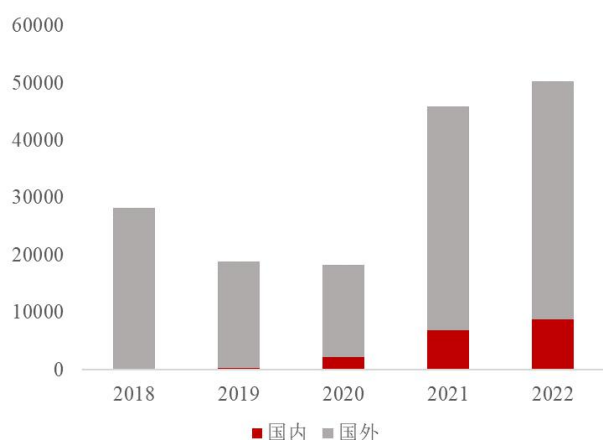
图 6：营收分产品占比（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

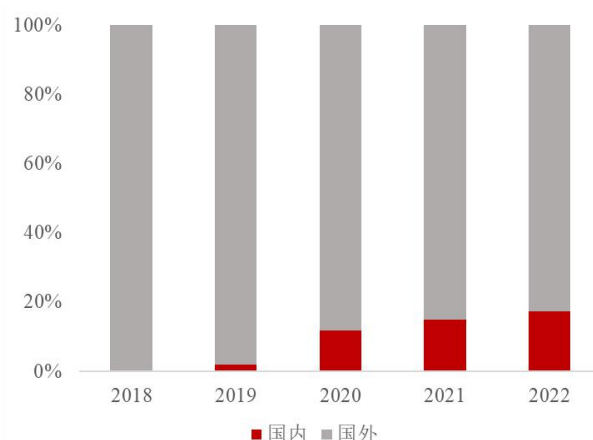
分区域看，公司产品以外销为主，内销占比持续提升。2020-2022 年公司外销营收分别 1.61/3.91/4.15 亿元，占主营业务收入的比例分别为 88.13%/85.13%/82.59%；2020-2022 年内销营收分别 0.22/0.68/0.88 亿元，占主营业务收入的比例分别为 11.87%/14.87%/17.41%。

图 7：公司分区域营收（单位：万元）



资料来源：Wind，山西证券研究所

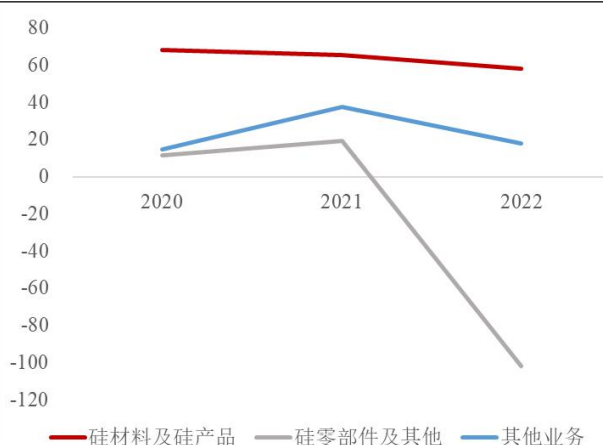
图 8：营收分区域占比（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

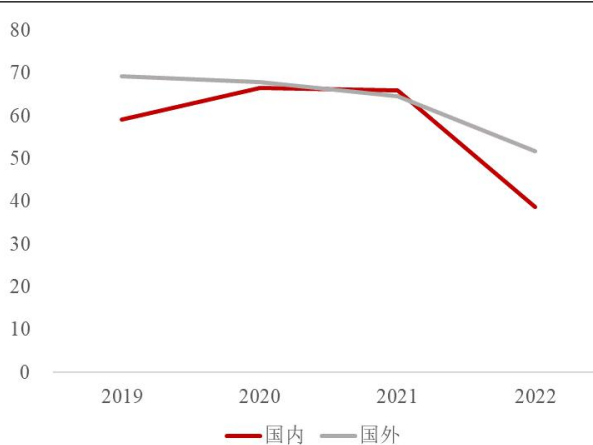
从盈利能力来看，受原材料价格上涨及研发费用投入影响，2020年后公司毛利率及净利率连续下滑。2020-2023Q1-3 公司毛利率分别 65.23%/64.07%/47.28%/26.67%，净利率分别 52.20%/46.10%/29.35%/-34.41%。目前公司主要收入来自大直径硅材料产品，受其原材料原始多晶硅采购单价上涨导致生产成本增加，以及公司硅零部件和半导体大尺寸硅片业务处于开拓阶段带来产品结构变化、研发费用投入加大等因素影响，公司近年盈利水平有所下滑。分产品看，2020-2022 年大直径硅材料毛利率分别 67.92%/65.47%/57.87%，硅零部件、硅片等毛利率分别 11.69%/19.44%/-101.93%。分区域来看，2020-2022 内销毛利率分别 66.65%/65.9%/38.77%，外销毛利率分别 67.85%/64.72%/51.68%。

图 9：公司分业务毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

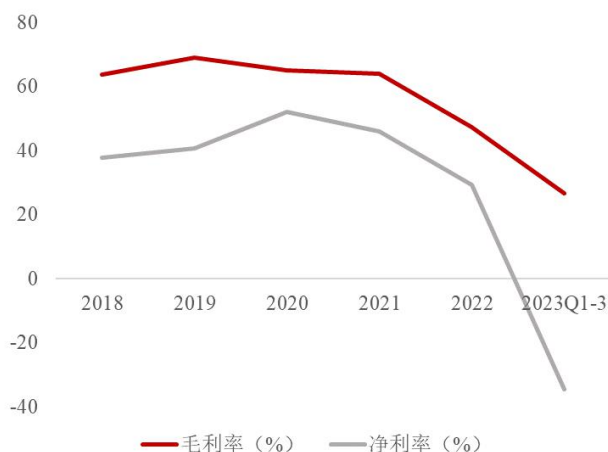
图 10：公司分区域毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

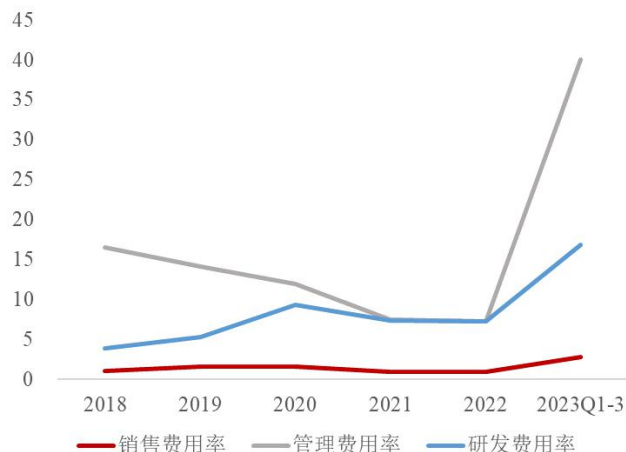
从期间费用来看，公司研发费用率持续提升，销售与管理费用率受业绩影响有所增长。2020-2023 年前三季度，公司研发费用率分别为 9.32%/7.38%/7.30%/16.83%，销售费用率分别为 1.54%/0.95%/0.90%/2.81%，管理费用率分别为 11.92%/7.44%/7.30%/40.10%。

图 11：公司毛利率与净利率（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 12：公司期间费用率（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

3. 风险提示

下游复苏不及预期：受全球宏观经济衰退影响，半导体行业下游需求疲软公司业绩下滑。目前下游消费类需求缓慢恢复，2023 前三季度公司营业收入及归母净利润同比减少，若下游需求修复不及预期，则存在收入和业绩继续下滑的风险。

研发进展不及预期：公司自 2020 年起持续拓展新业务板块硅零部件和半导体大尺寸硅片，为开发满足客户需求产品并提升良率，公司需持续研发投入以提升工艺和产品竞争力。若研发进展不及预期，则可能拉长前期技术投入的回报期或无法有效应对市场竞争，将会对公司未来经营业绩产生不利影响。

产能扩张不及预期：公司硅零部件、半导体大尺寸硅片正在扩大生产规模，其中原计划 2022 年 2 月达到预定可使用状态的 8 英寸轻掺低缺陷抛光硅片项目二期目前已延期，预计于 2024 年 2 月达到预定可使用状态。若后续建设投产进程不及预期，则可能无法应对市场竞争或无法产生规模效应，将会对公司未来经营业绩产生不利影响。

原材料价格波动：目前公司主要收入来自大直径硅材料产品，生产用主要原材料为高纯度

多晶硅、高纯度石英坩埚和石墨件等，原材料成本占公司主营业务成本的比重较高，主要原材料价格的变化直接影响公司的利润水平。如果未来原材料价格大幅度上涨，且公司主要产品销售价格不能同步上调，将对公司的盈利能力产生不利影响。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	964	994	1188	1171	1256
现金	437	624	813	784	777
应收票据及应收账款	51	103	115	141	192
预付账款	24	12	17	23	27
存货	118	186	177	156	193
其他流动资产	335	68	67	67	67
非流动资产	525	766	849	920	1002
长期投资	5	0	6	5	5
固定资产	339	404	492	571	651
无形资产	22	33	34	32	31
其他非流动资产	160	328	317	312	315
资产总计	1489	1760	2037	2092	2258
流动负债	47	116	115	127	169
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	26	93	89	111	151
其他流动负债	22	23	26	16	18
非流动负债	27	30	30	30	30
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	27	30	30	30	30
负债合计	75	146	145	157	200
少数股东权益	0	40	40	40	40
股本	160	160	170	170	170
资本公积	865	928	1219	1219	1219
留存收益	390	486	480	541	668
归属母公司股东权益	1414	1573	1852	1894	2018
负债和股东权益	1489	1760	2037	2092	2258

现金流量表(百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	189	130	5	96	140
净利润	218	158	-7	75	159
折旧摊销	37	48	39	48	57
财务费用	-11	-12	-18	-20	-19
投资损失	-2	-3	-4	-5	-4
营运资金变动	-66	-87	-3	0	-49
其他经营现金流	12	26	-2	-3	-4
投资活动现金流	-260	-38	-116	-112	-131
筹资活动现金流	-16	27	299	-13	-15
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	1.28	0.93	-0.04	0.44	0.93
每股经营现金流(最新摊薄)	1.11	0.76	0.03	0.56	0.82
每股净资产(最新摊薄)	8.30	9.24	9.10	9.35	10.08

利润表(百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	474	539	174	320	499
营业成本	170	284	127	200	262
营业税金及附加	2	3	3	3	4
营业费用	5	5	4	5	5
管理费用	35	39	52	32	40
研发费用	35	39	23	26	35
财务费用	-11	-12	-18	-20	-19
资产减值损失	-1	-9	-2	-3	-4
公允价值变动收益	9	0	2	3	4
投资净收益	2	3	4	5	4
营业利润	253	178	-8	85	181
营业外收入	0	1	0	0	0
营业外支出	0	0	1	0	0
利润总额	253	178	-8	85	181
所得税	35	20	-1	10	22
税后利润	218	158	-7	75	159
少数股东损益	0	0	-0	0	0
归属母公司净利润	218	158	-7	75	158
EBITDA	277	207	10	109	214

主要财务比率

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入(%)	146.7	13.8	-67.7	83.3	56.1
营业利润(%)	125.6	-29.9	-104.3	1209.3	112.6
归属于母公司净利润(%)	117.8	-27.6	-104.4	1186.2	111.7
获利能力					
毛利率(%)	64.1	47.3	27.2	37.5	47.5
净利率(%)	46.1	29.3	-3.9	23.4	31.7
ROE(%)	15.4	9.8	-0.4	4.6	9.0
ROIC(%)	14.4	8.9	-1.6	3.3	8.0
偿债能力					
资产负债率(%)	5.0	8.3	7.1	7.5	8.8
流动比率	20.3	8.6	10.3	9.2	7.4
速动比率	17.2	6.8	8.6	7.7	6.1
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2
应收账款周转率	12.2	7.0	1.6	2.5	3.0
应付账款周转率	2.6	4.8	1.4	2.0	2.0
估值比率					
P/E	24.8	34.2	-785.5	72.3	34.2
P/B	3.8	3.4	3.5	3.4	3.2
EV/EBITDA	16.9	23.2	464.1	42.5	21.6

资料来源：最闻、山西证券研究所

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：**——公司评级**

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：**上海**

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

