

2026 年 07 月 10 日

AI 材料：调整之后的“硬实力”考验

策略研究团队

——投资策略专题

韦冀星（分析师）

weijixing@kysec.cn

证书编号：S0790524030002

简宇涵（分析师）

jianyuhuan@kysec.cn

证书编号：S0790525050005

● AI 产业链：利润向上游扩散

年初至今，AI 行情三分天下，AI 材料、AI 硬件、国产半导体三条主线并驾齐驱。其中，AI 材料链共识度高，并伴随着涨价潮，正在被市场重新定价；背后的本质是 AI 产业链的利润持续向上游扩散，当未来的终端需求增速成为行业共识，相较中游，供给约束较强的上游材料往往壁垒更高、涨价弹性更大。随着产业链地位提升、利润分配占优，“AI 材料”有望迎来估值和盈利的戴维斯双击。

● 六大方向：关注具备盈利兑现能力的品种

行情现阶段，AI 材料细分品种众多，需要逐一甄别，优选具备盈利兑现能力的品种。AI 材料涨价的核心因素，需求扩张、供给受限、国产替代，其中需求扩张是普遍因素，比较下，供给受限品种，叠加国产替代，短期利润释放或更顺畅。

半导体材料：晶圆制造与先进封装的核心上游，其核心叙事是国产替代。（1）硅片：全球 12 英寸硅片行业呈现寡头垄断，国内市场存在显著的自给缺口，目前，国内高端硅片缺口短期难以填补，堵点在于扩产周期长、供给刚性。（2）碳化硅：属于第三代半导体材料，有待需求导入。（3）光刻胶：出于量产良率和配方稳定性，全球高端光刻胶领域由日本企业形成高度垄断，国内高端产品高度依赖进口，当前国产光刻胶整体处于产品验证阶段。（4）电子特气：全球电子特气市场由欧美日企业主导，由于海外供给受限，国内企业加速特气产能建设，电子特气国产替代稳步推进。（5）溅射靶材：受小金属原料出口管制，海外供给收缩，国内企业成熟制程靶材产能充足，高端品类产能正逐步爬坡。

PCB 材料：印制电路板产业链的上游核心，高频高速是升级方向。（1）电子布：国内国外已进入新一轮扩产周期，2027 年海外龙头产能有望大量释放。（2）电子铜箔：国内企业中端加速替代，高端仍在突破。（3）电子树脂：国内企业已打入高端供应链并启动扩产，下半年新产能将进行试生产。

光模块材料：包含磷化铟和铌酸锂。（1）磷化铟：供需缺口最为突出，扩产周期长，产能紧张短期难以缓解。（2）铌酸锂薄膜：3.2T 光模块潜在材料，等待需求导入。

光纤材料：光纤预制棒占据了光纤产业链大部分的利润，光棒由高纯石英砂和四氯化硅制成。（1）光纤所用高纯石英砂：需求节奏依赖于光棒扩产，国内产能有望年底释放。（2）四氯化硅：供给格局较好，国内集中度较高，扩产的主力是新进入者，现有玩家暂无扩产计划。

被动元器件：电子行业的“工业大米”。（1）MLCC：海外龙头 2026 年启动紧急扩产，产能最慢下半年释放，国内中游玩家受益于中低端替代，上游受益于海外扩产。（2）电感：海外产能收缩，国内企业加速卡位。

液冷材料：随着 3M 退出市场，海外供给大幅收缩，核心材料电子氟化液和硅基冷却液国内整体处于产品研发和验证阶段。

● 风险提示：市场波动风险；资本开支降速风险；行业基本面变化风险等。

相关研究报告

《机构关注度环比回升：汽车和美容护理—机构调研周跟踪》-2026.7.7

《科技内部的再定价机会，亦是风格再平衡窗口期—投资策略周报》-2026.7.5

《机构关注度环比回升：通信、电力设备和计算机—机构调研周跟踪》-2026.6.30

目 录

1、 AI 产业链：利润向上游扩散	4
2、 六大材料：关注具备盈利兑现能力的品种	5
2.1、 半导体材料	5
2.1.1、 硅片：扩产周期长，导致供给刚性	5
2.1.2、 碳化硅：有待产业需求导入	6
2.1.3、 国产光刻胶：处于产品验证中	7
2.1.4、 电子特气：海外供给受限，国产替代稳步推进	8
2.1.5、 溅射靶材：产能积极爬坡	9
2.2、 PCB 材料	10
2.2.1、 电子布：已进入新一轮扩产周期	10
2.2.2、 电子铜箔：中端加速替代，高端仍在突破	11
2.2.3、 电子树脂：新产能释放在即	12
2.3、 光模块材料	13
2.3.1、 磷化铟：供需缺口突出，扩产周期较长	13
2.3.2、 铌酸锂：有待需求导入	14
2.4、 光纤材料	15
2.4.1、 石英砂：依赖于光棒扩产	15
2.4.2、 四氯化硅：扩产的主力是新进入者，现有玩家暂无扩产计划	16
2.5、 被动元器件材料	17
2.5.1、 MLCC：中游受益于中低端替代，上游受益于海外扩产	17
2.5.2、 电感：海外产能收缩，国内企业加速卡位	18
2.6、 液冷材料	19
2.6.1、 电子氟化液：高端产品处于研发和验证中	19
2.6.2、 硅基冷却液：高端处于产品验证和对接	20
3、 风险提示	21

图表目录

图 1： AI 材料涵盖 PCB 材料、光模块材料、光纤材料、被动元器件、半导体材料、液冷材料，细分品种国内进展如下	4
图 2： 半导体材料是晶圆制造与先进封装的核心上游，包括硅片、碳化硅、光刻胶、电子特气、溅射靶材等	5
图 3： 结合沪硅产业、立昂微、TCL 中环、上海合晶产业状况，12 英寸产能有待释放	6
图 4： 结合天岳先进、晶盛机电、三安光电、士兰微产业情况，国内碳化硅产业新产能有望快速释放	7
图 5： 结合南大光电、鼎龙股份、彤程新材、上海新阳产业情况，可见国产光刻胶产品正处于验证阶段	7
图 6： 结合中船特气、广钢气体、金宏气体、华特气体产业情况，可见国内电子特气高端品类产能逐步释放	8
图 7： 结合江丰电子、欧莱新材、阿石创、有研新材产业情况，国内溅射靶材正处于逐步替代中	9
图 8： PCB 材料是印制电路板产业链的上游核心，包括电子布、电子铜箔、电子树脂等	10
图 9： 结合中材科技、宏和科技、国际复材，电子布国内企业已规划扩产，关键看织机到货时间	11
图 10： 结合铜冠铜箔、德福科技的情况，国内厂商正加速替代中端，高端仍在突破	11
图 11： 结合东材科技、圣泉集团的情况，电子树脂行业新产能释放在即	12
图 12： 光模块材料是高速光通信器件的核心上游，包括磷化铟、薄膜铌酸锂等	13
图 13： 根据云南锗业的最新情况，磷化铟开启大规模扩产，但扩产周期长	14

图 14: 氟酸锂行业内, 天通股份持续推进薄膜产线和量产	14
图 15: 光纤预制棒是光通信传输网络的上游核心, 主要包括高纯石英砂、四氯化硅两种核心材料	15
图 16: 结合石英股份、菲力华的最新情况, 光纤所用石英砂行业产能有望年底释放	16
图 17: 四氯化硅行业内, 扩产的主力是新进入者, 现有玩家暂无扩产计划	16
图 18: 被动元器件是电子电路系统的基础支撑元件, 包括 MLCC、电感等	17
图 19: 中游受益于中低端替代、上游受益于海外扩产	18
图 20: 国内顺络电子、铂科新材、悦安新材加速卡位 AI 电感赛道	18
图 21: 液冷材料是高功率算力散热系统的核心换热介质, 包括电子氟化液、硅基冷却液等	19
图 22: 电子氟化液稳定推进, 半导体领域氟化液研发与验证中	20
图 23: 国内企业快速布局液冷专用硅基冷却液产能	20

1、AI 产业链：利润向上游扩散

年初至今，AI 行情三分天下，AI 材料、AI 硬件、国产半导体三条主线并驾齐驱。其中，AI 材料链共识度高，并伴随着涨价潮，正在被市场重新定价；背后的本质是 AI 产业链的利润持续向上游扩散，利润分配更占优，当未来的终端需求增速成为行业共识，相较中游，供给约束较强的上游材料往往壁垒更高、涨价弹性更大。随着产业链地位提升、利润分配占优，“AI 材料”有望迎来估值和盈利的戴维斯双击。

AI 材料涵盖六大方向，PCB 材料、光模块材料、光纤材料、被动元器件、半导体材料、液冷材料，分别对应 AI 服务器的主板、光模块、光纤、电源、芯片、散热六大环节。上游核心材料正经历从“跟谁”到“国产替代”的窗口期。

图1：AI 材料涵盖 PCB 材料、光模块材料、光纤材料、被动元器件、半导体材料、液冷材料，细分品种国内进展如下



资料来源：开源证券研究所

2、 六大材料：关注具备盈利兑现能力的品种

AI 材料涨价的核心驱动因素，需求扩张、供给受限、国产替代，其中 AI 基建下需求扩张是普遍因素，比较下，供给受限品种，叠加国产替代，短期利润释放或更顺畅。

2.1、 半导体材料

半导体材料是晶圆制造与先进封装的核心上游，是支撑 AI 算力升级、先进制程迭代的关键赛道。核心半导体材料主要包含五大方向：硅片、碳化硅为两大核心衬底材料，前者是逻辑与存储芯片的通用衬底，后者主打高端功率与算力供电场景；光刻胶、电子特气、溅射靶材为核心工艺耗材，分别对应光刻成像、制程供气、金属薄膜沉积工序。

图2：半导体材料是晶圆制造与先进封装的核心上游，包括硅片、碳化硅、光刻胶、电子特气、溅射靶材等



资料来源：今日头条、证券时报网、中国电子报、IT之家、公司公告、开源证券研究所

2.1.1、 硅片：扩产周期长，导致供给刚性

硅片是芯片制造的核心衬底材料，属于半导体产业链上游核心环节。其上游对应高纯多晶硅、石英坩埚等原材料，生产依赖单晶炉、切片机等核心设备，下游覆盖逻辑芯片、存储芯片、功率芯片等晶圆制造场景。产品可按尺寸分为 6 英寸、8 英寸、12 英寸，其中 AI 算力产业的核心需求高度依赖 12 英寸大硅片。**当前全球 12 英寸硅片行业呈现寡头垄断格局，国内市场存在显著的自给缺口。**

整体来看，硅片行业呈现需求确定性扩容、高端供给偏紧、价格步入上行通道的发展态势。需求端受益于 HBM 存储以及 3D NAND 全面切换双晶圆键合工艺，12 英寸硅片需求确定性增长，同时产品结构向高端外延片、HBM 专用硅片升级，推动行业整体价值量上行；供给端海外龙头扩产集中于先进制程领域，成熟制程供给增量有限，而且国内 12 英寸硅片产线建设、客户认证周期较长、产能爬坡缓慢，**高端缺口短期难以填补**。当前常规 12 英寸硅片与 12 英寸外延硅片已同步进入涨价周期。

图3：结合沪硅产业、立昂微、TCL 中环、上海合晶产业状况，12 英寸产能有待释放

硅片	最新进展
沪硅产业	12英寸硅片新产能预计27年底建成 ：已完成国内外头部晶圆厂的认证及批量供货，覆盖中芯国际、华虹半导体、长江存储、长鑫存储及台积电、格罗方德等核心客户，14nm 制程硅片已实现批量供应；公司正大力扩充产能，达产后12英寸硅片总月产能将提升至 120 万片，项目建设周期约 36 个月，预计 2027 年底全面建成；12 英寸 SOI 硅片中试线已于 2026 年 4 月正式量产，年产能 16 万片。
立昂微	实现国内批量供货，加大扩充产能 ：已完成中芯国际、华虹半导体、长鑫存储等国内头部晶圆厂的认证及批量供货。公司正大力扩充产能：年产 180 万片 12 英寸重掺衬底片项目，总投资 22.62 亿元，建设周期约 60 个月，预计2030年12月31号建成；同步推进年产 96 万片 12 英寸轻掺硅外延片扩产项目，持续完善 12 英寸硅片产品矩阵。
TCL 中环	已完成中芯国际、长鑫存储、长江存储等国内头部晶圆厂及台积电、英飞凌、英特尔等海外大厂的认证并实现批量供货，公司正大力扩充产能：当前 12 英寸半导体硅片月产能达 70 万片，宜兴基地 12 英寸硅片扩产项目正稳步推进，预计 2026 年底月产能提升至 100 万片，新增产能重点聚焦 AI 算力、车规级芯片用高端重掺外延片品类。
上海合晶	已完成台积电、华虹宏力、安森美、意法半导体等国内外头部晶圆厂与 IDM 厂商的认证及批量供货，12 英寸功率器件、CIS 图像传感器用外延片已实现稳定量产交付。公司正大力扩充产能：郑州合晶 12 英寸半导体大硅片产业化项目规划新增年产 90 万片 12 英寸衬底片、72 万片 12 英寸外延片产能，项目 2026 年 6 月产线正式启用，预计 2028 年实现满产。

资料来源：东方财富网、公司公告、开源证券研究所

2.1.2、碳化硅：有待产业需求导入

碳化硅是第三代半导体核心衬底材料。上游以高纯碳粉、硅粉为核心原料，生产依赖长晶炉、切片机等核心设备，下游主要应用于 SiC 功率器件制造。产品可按尺寸分为 6 英寸、8 英寸、12 英寸，按导电类型分为导电型衬底与半绝缘型衬底。行业高端领域长期由海外垄断，近年国内企业快速崛起，市场份额持续提升。

整体来看，碳化硅行业正处于需求动能切换、供给结构分化、价格弹性待验证的发展阶段。需求端行业增长动能从新能源单轮驱动向“新能源+AI 算力”双轮升级，AI 数据中心供电架构、先进封装等新场景打开增量空间，行业成长边界持续拓宽；供给端呈现明显结构分化，中低端 6 英寸衬底经历产能集中释放与价格战后，产能逐步出清，高端 8 英寸衬底国内产线仍处于爬坡阶段。当前行业整体提价弹性尚待下游需求进一步落地验证。

图4：结合天岳先进、晶盛机电、三安光电、士兰微产业情况，国内碳化硅产业新产能有望快速释放

碳化硅	最新进展
天岳先进	8英寸市场占有率高，12英寸验证中，扩产项目重点匹配 AI 服务器电源、高端车规级芯片 ：根据富士经济发布的报告，2025年公司在全球导电型碳化硅衬底市场中市场份额为27.6%；8英寸产品市场份额为51.3%。依托上海临港、济南两大生产基地推进大尺寸衬底产能建设，临港基地二期扩产项目稳步实施，持续优化 8 英寸产品良率与产出效率，新增产能重点匹配 AI 服务器电源、高端车规级芯片的衬底需求。
晶盛机电	8英寸国内外批量供货，12英寸验证中 ：已完成中芯国际、长江存储、长鑫存储等国内主流晶圆厂及全球头部功率半导体厂商的认证及批量供货，8 英寸导电型碳化硅衬底已获取海内外客户批量订单，12 英寸碳化硅衬底建成中试线并启动下游客户送样验证。公司正大力扩充产能：子公司浙江晶瑞年产 60 万片 8 英寸碳化硅衬底项目加速投产，马来西亚槟城海外生产基地预计 2026 年底通线投产。
三安光电	已完成国内外头部客户的认证及批量供货，12 英寸碳化硅衬底已启动客户送样验证。公司正大力扩充产能：湖南基地 6 英寸碳化硅月产能达 1.6 万片保持满产运行；与意法半导体合资的安意法 8 英寸碳化硅项目当前产能 2000 片 / 周，规划达产后年产 8 英寸外延、芯片 48 万片。
士兰微	芯片水平领先，产量待启动 ：第二代碳化硅芯片25年出货约15万颗，从2026年六月份开始，每月出货将接近10万颗，放量很快。第四代碳化硅芯片在国内处于最领先水平。今年公司将完成沟槽型碳化硅芯片的研发（第五代），原型已通过测试，水平与国际大厂最先进产品基本拉平。八寸碳化硅生产线2026年年初投产，预计到2026年年底将月产能拉升至1万片。

资料来源：公司公告、上证 e 互动、开源证券研究所

2.1.3、国产光刻胶：处于产品验证中

光刻胶是芯片光刻工艺的核心感光材料。其上游以感光树脂、光引发剂为核心原料，下游应用于晶圆制造的光刻工序。产品按曝光波长可分为 G 线、I 线、KrF、ArF 和 EUV 光刻胶，当前市场需求以 ArF 和 KrF 品类为主。全球高端光刻胶领域由日本企业形成高度垄断，国内高端产品高度依赖进口。

整体来看，光刻胶行业呈现高端需求上行、高端供给紧缺、国产替代加速推进的发展格局。需求端，AI 先进制程芯片普遍采用多重曝光技术，高端光刻胶单位晶圆消耗量显著提升，叠加 AI 芯片产能持续扩张，行业需求快速增长，同时结构向高端升级持续推进行业整体价值量上行。供给端，整体高端供给持续紧缺；国内企业虽加速产能布局，但高端产品的量产良率、配方稳定性仍在打磨，有效产能释放节奏偏慢。当前国内高端光刻胶供需缺口短期难以弥合，其中 ArF 光刻胶涨价弹性最为突出，国产产品盈利水平将随规模效应逐步提升。

图5：结合南大光电、鼎龙股份、彤程新材、上海新阳产业情况，可见国产光刻胶产品正处于验证阶段

光刻胶	最新进展
南大光电	公司目前有六款 ArF 光刻胶产品通过客户验证，2025年销售收入突破两千万元，有多款产品在下游客户处验证中。子公司宁波南大光电现有核定 ArF 光刻胶产能：50 吨 / 年，年产70吨半导体光刻胶项目在宁波市建成后产能有望达到年产光刻胶产品120吨。
鼎龙股份	8款产品取得批量订单，近30款新产品待验证，产能爬坡匹配下游需求：已完成国内主流晶圆厂的认证及批量供货，8 款 KrF/ArF 高端晶圆光刻胶（ArF、KrF 各 4 款）已取得批量订单，累计布局 40 余款产品、近 30 款开展客户验证。公司正大力扩充产能：潜江基地年产 300 吨 KrF/ArF 光刻胶全流程自主量产线已于 2026 年 3 月 20 日正式投产，公司光刻胶总产能提升至 330 吨，产能持续爬坡释放以匹配下游晶圆厂国产替代需求。
彤程新材	国内批量出货，14nm等先进制程产品验证稳步推进 ：已完成国内头部晶圆厂的认证及批量供货，KrF 光刻胶已稳定量产 60 余款，ArF 光刻胶实现批量交付，14nm 等先进制程产品验证稳步推进。公司正大力扩充光刻胶产能：上海金山光刻胶综合项目二期稳步建设，镇江 ArF 光刻胶产线 2026 年二季度集中释放产能。
上海新阳	KrF 光刻胶持续放量销售，ArF 浸没式光刻胶取得销售订单 ：已完成国内主流晶圆厂的认证及批量供货，i 线光刻胶实现稳定大批量供货，KrF 光刻胶持续放量销售，ArF 浸没式光刻胶已取得头部客户销售订单。公司正大力扩充光刻胶产能：目前已建成光刻胶年产能 100 吨，上海化学工业区基地推进建设500 吨光刻胶产能。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.1.4、电子特气：海外供给受限，国产替代稳步推进

电子特气是贯穿晶圆制造全流程的核心基础材料。上游源自工业基础气体与化学原料，生产依赖提纯、混配等专用设备，下游覆盖刻蚀、沉积、光刻、掺杂等芯片制造全工序。产品涵盖刻蚀气体、沉积气体、光刻混合气、掺杂与清洗气体等多类品种，其中六氟化钨是先进逻辑与 HBM 存储领域的核心刚需品类。全球电子特气市场由欧美日企业主导，国内高端品类自给率偏低。

整体来看，电子特气行业呈现高端需求持续扩容、海外供给逐步收缩、国产替代稳步推进的发展态势。需求端，AI 先进制程工艺步骤成倍增加，电子特气整体需求量同步上升，同时下游对气体纯度、定制化混配与供应稳定性的要求持续提升，高端产品价值占比不断提高。供给端，海外核心特气供给受限，部分核心品类产能陆续退出，高端供给持续收缩；国内企业加速产能建设，但受技术门槛与较长认证周期限制，高端品类有效产能释放偏慢。当前核心紧缺品类供需缺口持续扩大，其中六氟化钨提价弹性最为突出。

图6：结合中船特气、广钢气体、金宏气体、华特气体产业情况，可见国内电子特气高端品类产能逐步释放

电子特气	最新进展
中船特气	已完成国内外头部晶圆厂及光刻机光源厂商的认证及批量供货，三氟化氮、六氟化钨等核心电子特气实现多制程节点规模化配套，氟氩氟、氟氮系列光刻气通过合格供应商认证。公司正大力扩充电子特气产能：截至 2025 年末，三氟化氮总产能达 18500 吨、六氟化钨总产能达 2000 吨；年产 1000 吨六氟化钨扩产项目稳步推进，预计将于 2027 年投产。
广钢气体	六氟丁二烯（C4F6）、溴化氢（HBr）及氯化氢（HCl）有序推进，等待落地： 电子特气领域重点布局行业前十大品种中的三大核心品种，分别为六氟丁二烯（C4F6）、溴化氢（HBr）及氯化氢（HCl）。目前各品种有序推进。电子级氯化氢（HCl）正处于工艺调试阶段；溴化氢（HBr）已顺利完成机械竣工，即将进入调试环节；六氟丁二烯（C4F6）的自主研发生产技术已取得阶段性成果，为后续落地投产奠定坚实基础。
金宏气体	超纯氨、高纯氧化亚氮、高纯二氧化碳稳定供应，六氟丁二烯等氟系特气待验证： 已完成 SK 海力士、国内头部晶圆厂等客户的认证及批量供货，超纯氨、高纯氧化亚氮实现稳定交付，高纯二氧化碳通过 SK 海力士验证进入正式供应阶段，六氟丁二烯等氟系特气正推进下游客户测试认证。超纯氨设计总产能达 28000 吨，苏州氟系特气二期项目稳步推进，六氟丁二烯规划年产能 200 吨，持续完善半导体电子特气产品与产能布局。
华特气体	锗烷批量供应，溴化氢、三氯化硼成果转化中，电子特气扩产2026年7月落地： 已完成国内外头部晶圆厂及光刻机光源厂商的认证及批量供货，锗烷已批量供应三星、台积电、联电等国际头部客户，溴化氢、三氯化硼等新品已推向市场实现成果转化。公司正大力扩充电子特气产能：江西可转债募投年产 1936.2 吨电子特气项目预计 2026 年 7 月竣工；江苏南通电子特气生产基地已取得土地及安环评批复，进入规划建设阶段。

资料来源：公司公告、上证 e 互动、开源证券研究所

2.1.5、溅射靶材：产能积极爬坡

溅射靶材是芯片金属薄膜沉积的核心原料。上游依托高纯金属提纯工艺，下游应用于晶圆制造的溅射镀膜工序。产品分为常规品类（铝靶、钛靶、铜靶）与高端品类（钽靶、钨靶、钴靶），其中高端品类适配先进逻辑芯片、3D NAND 及 HBM 存储芯片，是 AI 算力场景的核心增量。全球高端半导体靶材市场高度集中，由国际巨头垄断，国内企业在成熟制程领域逐步突破，高端品类仍在追赶。

整体来看，溅射靶材行业呈现高端需求扩容、供给结构分化、国产替代稳步推进的发展态势。需求端，AI 芯片多层金属互联、HBM 堆叠及 Chiplet 先进封装大幅提升靶材消耗量，同时高端特种靶材单价显著高于常规品类，产品结构持续升级推动行业整体价值量上行。供给端，受钨等小金属原料管制影响，高端靶材海外供给收缩，且国际巨头扩产节奏谨慎；国内企业成熟制程靶材产能充足，高端品类产能正逐步爬坡。当前常规品类供需基本平衡，高端钽、钨、钴靶供需持续偏紧，提价弹性相对更高。

图7：结合江丰电子、欧莱新材、阿石创、有研新材产业情况，国内溅射靶材正处于逐步替代中

溅射靶材	最新进展
江丰电子	国内外厂商批量供货，优化产能投放节奏：已通过台积电、中芯国际、SK 海力士、联华电子等国内外头部晶圆厂认证并实现批量供货，超高纯铜、钽、钛、铝等系列溅射靶材覆盖从成熟制程到先进制程的多类芯片制造场景，产品应用于逻辑芯片、存储芯片等领域。公司正结合行业周期优化产能投放节奏：宁波年产 5.2 万个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材产业化项目、年产 1.8 万个靶材生产线技改项目调整建设周期，分别延期至 2027 年 12 月、2028 年 4 月达到预定可使用状态。
欧莱新材	半导体封装用溅射靶材已通过越亚半导体、SK 海力士等厂商认证并进入其供应体系，成为合格供应商，晶圆制造端靶材持续推进研发与客户验证工作。公司正完善靶材全产业链产能布局：合肥高端溅射靶材生产基地募投项目已建成并逐步释放产能；韶关明月湖半导体用高纯材料项目于 2026 年初启动建设，预计 2026 年第四季度竣工投产，将实现高纯无氧铜锭、高纯钴锭自主量产，进一步提升靶材上游原材料自给率与成本竞争力。
阿石创	多款半导体用高纯金属及合金溅射靶材已通过下游客户严苛的工艺测试与可靠性验证，成功导入逻辑芯片、存储芯片、先进封测及功率器件领域客户并取得正式订单，钽靶、高纯铜及铜合金靶材进入小批量量产阶段。公司正大力推进半导体靶材产能升级与产品拓展：拟投建超高纯半导体靶材扩建项目，重点布局 12 英寸高端半导体靶材产能，高纯钨及钨合金靶材同步开展研发攻关，持续完善半导体靶材产品矩阵，匹配下游国产替代需求。
有研新材	已通过国内外先进逻辑、存储及先进封装领域头部客户认证并批量供货，超高纯铜及铜合金、钴、钽等系列靶材规模化应用于 12 英寸晶圆产线。12 英寸 CuMn 靶材通过全球头部客户验证，铜系靶材实现高端集成电路客户全覆盖；钽靶材在 3D NAND、DRAM/HBM 先进存储领域大批量应用，钨及钨合金靶材国内率先实现小批量供货。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.2、PCB 材料

PCB 材料是印制电路板产业链的上游核心基础，是 AI 服务器高频高速 PCB 升级的核心材料。PCB 上游材料主要包含三大细分方向：电子布、电子铜箔、电子树脂，分别承担结构支撑与信号传输、导电与信号传播、决定核心介电性能的关键作用。

图8：PCB 材料是印制电路板产业链的上游核心，包括电子布、电子铜箔、电子树脂等



资料来源：公司公告、每日经济新闻、21 世纪经济报道、公司公告、开源证券研究所

2.2.1、电子布：已进入新一轮扩产周期

电子布是覆铜板的核心基材。上游由矿石原料至电子纱演进，下游配套树脂、铜箔共同制成覆铜板并最终应用于 PCB 产品，主要承担结构支撑与电子信号传输的作用。产品分为普通电子布（E 布）、特种电子布（低介电布、Low-CTE 布等）与石英电子布（Q 布）三大类，其中特种电子布适配高频高速场景，是本轮产业升级与涨价的核心品类。当前全球特种电子布供给以日系厂商为主导，国内企业正加速技术突破与产能布局。

整体来看，特种电子布行业呈现高端需求量价齐升、产能集中延后释放、供需缺口持续扩大的发展态势。需求端，下游高频高速升级推动电子布介电性能要求持续提升，AI 服务器总量增长、单机用量提升与材料价值升级三重驱动下，特种电子布需求快速扩容，石英 Q 布也有望在下一代高端算力架构与高速交换机中逐步导入。供给端，行业已进入新一轮扩产周期，2027 年龙头产能有望大量释放。当前高端品类供需缺口持续扩大，其中 Low CTE 与 Low-Dk 二代电子布供需最为紧张，提价弹性突出。

图9：结合中材科技、宏和科技、国际复材，电子布国内企业已规划扩产，关键看织机到货时间

特种电子布	最新进展
中材科技	已完成国内外头部客户的认证及批量供货，扩产计划已过董事会审批。2026年3月，年产3500万米低介电纤维布项目和年产2400万米超低损耗低介电纤维布项目已通过董事会审批，建设周期均为18个月。
宏和科技	2026年3月，公司宣布投资约80亿元扩建产能，预计新增高端电子布1.5亿米/年，产能主要集中在2027至2028年逐步释放，目前已取得工业用地许可。
国际复材	公司已于2025年启动织机采购计划，新增设备预计于2026年下半年至2027年一季度分批到货，以扩充高端电子布产能。

资料来源：网易、证券之星、新浪网、东方财富网、开源证券研究所

2.2.2、电子铜箔：中端加速替代，高端仍在突破

电子铜箔是覆铜板与PCB的核心导电材料。上游对应铜原料加工体系，下游与电子布、电子树脂共同构成覆铜板核心原料。产品主要分为HVLP铜箔与DTH铜箔两类，前者适配普通PCB与AI服务器主板，低粗糙度升级是核心发展方向；后者应用于IC载板、高端光模块PCB等场景，技术壁垒与产品附加值最高。当前高端铜箔产能集中于海外厂商，国内企业正加速产品认证与产能布局。

整体来看，电子铜箔行业呈现高端需求量价齐升、扩产存在核心瓶颈、供需格局持续偏紧的发展态势。需求端，AI硬件向高速率、高层数升级，叠加AI服务器单机高端铜箔用量显著提升，高端品类需求快速扩容。供给端，全球高端铜箔产能集中于海外头部厂商，国内企业正加速高端产品认证与出货突破；同时高端铜箔扩产受核心设备表面处理机产能限制，设备交付周期长、供给稀缺，是行业扩产的核心瓶颈。当前高端品类供需持续偏紧，海外厂商集中产能承接高端订单后，中端品类订单正逐步向已通过认证的国内厂商外溢。

图10：结合铜冠铜箔、德福科技的情况，国内厂商正加速替代中端，高端仍在突破

电子铜箔	最新进展
铜冠铜箔	目前HVLP 2代是当前出货主力，HVLP 3至4代铜箔均已完成客户供货布局。
德福科技	2026年1月，公司与国内知名头部覆铜板企业签署了《高端铜箔合作意向书》，2026年6月，公司正式启动了总投资31亿元、年产5万吨的高端AI电解铜箔项目。

资料来源：深圳市中小企业公共服务平台电子信息窗口、同花顺、公司公告、开源证券研究所

2.2.3、电子树脂：新产能释放在即

电子树脂是决定覆铜板核心电性能的关键材料。上游依托各类化工单体原料制备，下游与电子布、电子铜箔共同构成覆铜板核心组分。高频高速覆铜板常用特种树脂主要包括 PPO 聚苯醚、碳氢树脂、PTFE 聚四氟乙烯等。当前高端高速树脂领域由美日韩企业垄断，国内企业正加速技术突破与产能布局。

整体来看，电子树脂行业呈现高端需求量价齐升、供给下半年有望释放、国产替代空间广阔的发展态势。需求端，下游高频高速需求持续倒逼树脂介电性能提升，AI 服务器带动单板用量与产品价值双增长，高速树脂需求规模快速扩容。供给端，国内企业已打入高端供应链并启动扩产，下半年新产能将进行试生产。当前高速料品类供需持续偏紧，PPO、M8 级高端树脂提价弹性最为突出，普通树脂供给相对过剩，中高端品类国产化替代空间充足。

图11：结合东材科技、圣泉集团的情况，电子树脂行业新产能释放在即

电子树脂	最新进展
东材材料	M9级碳氢树脂已批量稳定供货，M10级树脂验证进展顺利；2026年5月，眉山基地“2万吨项目”处于设备安装阶段，计划于2026年6月30日前具备投料试生产条件，该项目包含3500吨/年的电子级碳氢树脂产能，项目投产后，公司M9级碳氢树脂总产能预计将从500吨/年大幅提升至4000吨/年，跻身全球第一梯队。
圣泉集团	瞄准高端，多线新产能下半年释放。PPO树脂，现有产能1500吨/年，处于满产满销状态，新建的2000吨/年项目预计在2026年第四季度投产；碳氢树脂，现有100吨/年，规划的1000吨/年新项目预计在2026年第四季度前陆续建成投产。

资料来源：深圳市中小企业公共服务平台电子信息窗口、新浪财经、公司公告、开源证券研究所

2.3、光模块材料

光模块材料是高速光通信器件的核心上游基础，是支撑 800G/1.6T 光模块迭代、AI 算力网络带宽升级的关键赛道。该领域主要包含两大核心细分方向：磷化铟是长距离高速单模光芯片的核心衬底材料，具备不可替代的光电转换性能优势；薄膜铌酸锂是超高带宽电光调制器的突破性材料，适配 400G/lane 以上的超高速率场景。

图12：光模块材料是高速光通信器件的核心上游，包括磷化铟、薄膜铌酸锂等



资料来源：证券时报网、知明科技官网、公司公告、开源证券研究所

2.3.1、磷化铟：供需缺口突出，扩产周期较长

磷化铟是高速单模光通信芯片的核心衬底材料。上游以高纯铟、高纯磷为核心原料，是长距离高速光通信场景不可替代的光电转换衬底。产品按晶圆尺寸分为2/3/4/6英寸，当前全球主流规格为2-4英寸，6英寸是产业升级方向。全球供给呈现海外高度垄断格局，国内量产企业较少，整体自给率偏低。

整体来看，磷化铟行业呈现需求高速扩容、扩产壁垒较高、供需缺口突出的发展态势。需求端，光模块速率迭代带动单模块用量近乎翻倍，全球市场规模稳步增长，同时下游对衬底大尺寸化、外延精度与原料纯度的要求持续提升。供给端，行业自2026年起进入头部企业集体扩产周期，但单晶生长技术壁垒高、产线建设周期长，整体产能释放节奏偏慢。当前行业供需缺口显著，核心厂商订单覆盖周期长，产能紧张局面短期难以得到根本缓解。

图13：根据云南锗业的最新情况，磷化铟开启大规模扩产，但扩产周期长

磷化铟	最新进展
云南锗业	2026年4月启动大规模扩产，旨在将现有15万片/年的产能，通过18个月的建设期，提升至年产45万片；新增的30万片产能中，明确包含每年6000片6英寸的高端产品。截至2025年底，公司磷化铟晶片产能为15万片/年（2至4英寸）；2026年计划生产磷化铟晶片18万片（2至6英寸，以3至4英寸为主）；2026年4月开始实施“高品质磷化铟单晶片建设项目”，计划建设期为18个月，计划在现有产能基础上扩建一条年产30万片（折合4英寸计算，其中包括6000片6英寸）高品质磷化铟单晶片生产线。

资料来源：中证网、澎湃新闻、开源证券研究所

2.3.2、铌酸锂：有待需求导入

铌酸锂是超高速电光调制器的核心材料。上游为铌酸锂晶体，经加工制成薄膜铌酸锂晶圆，下游用于制造薄膜铌酸锂调制器，是 400G/lane 以上速率的突破性材料，在 3.2T 光模块中有望实现导入。薄膜铌酸锂相比于纯硅光调制器具备超高带宽、低功耗、低损耗等优势。当前全球铌酸锂晶体产能中国是全球最大制造基地；薄膜铌酸锂晶圆环节高度集中于中国。

整体来看，铌酸锂行业呈现需求随光模块升级持续扩容，有待新需求导入。需求端，光通信与 AR 眼镜领域有望实现导入，新技术要求对上游薄膜衬底的大尺寸、高均匀性、可晶圆化量产能力提出更高要求。供给端，国内企业已实现技术突破与产能落地。行业核心堵点为光模块迭代速率与需求导入进程，关键看 3.2T 光模块导入铌酸锂的情况。

图14：铌酸锂行业内，天通股份持续推进薄膜产线和量产

铌酸锂薄膜	最新进展
天通股份	公司是国内实现8英寸铌酸锂晶圆量产的龙头公司，市占率高；12英寸铌酸锂晶圆材料已完成研发验证，正在进行良率提升的攻关。

资料来源：证券之星、同花顺、公司公告、开源证券研究所

2.4、光纤材料

光纤预制棒是光通信传输网络的上游核心，占据了光纤产业链大部分的利润。光纤预制棒主要包含两大核心材料：高纯石英砂是光纤拉丝与配套辅材的基础原料，纯度等级直接决定光纤的性能上限；四氯化硅是光纤预制棒制备的核心主料，高纯度品类是超高速光纤量产的核心保障。

图15：光纤预制棒是光通信传输网络的上游核心，主要包括高纯石英砂、四氯化硅两种核心材料



资料来源：财联社、证券之星、公司公告、开源证券研究所

2.4.1、石英砂：依赖于光棒扩产

石英砂是石英材料与制品的核心上游原料。产业链沿石英矿原料、高纯石英砂、石英材料制品逐级延伸，下游覆盖半导体、光纤、光伏、光学、光源五大领域。产品按纯度分为四级：高端4N8及以上依赖进口，中高端4N5基本实现国产化，中端4N、低端3N均已完成国产化。当前高纯度4N8及以上石英砂供给以海外厂商为主，格局高度集中，石英股份是国内具备规模化高纯石英砂生产能力的企业。

整体来看，石英砂行业呈现需求多源，其中光纤所用高纯石英砂依赖于光棒扩产，扩产周期较长。需求端，数据中心光缆需求预计2030年增至1.28亿芯公里；价值量层面，高端4N8产品仍依赖进口、单价显著更高，国产替代叠加高端渗透率提升有望带动行业整体价值量上行。供给端，石英股份现有年产10万吨高纯石英砂产能，年产6万吨高纯石英砂生产线已建成投产；光纤套管、石英电子布专用材料产线预计2026年底建成并实现量产。涨价弹性集中在高端半导体材料及光纤套管等稀

缺品类。

图16：结合石英股份、菲力华的最新情况，光纤所用石英砂行业产能有望年底释放

光纤所用石英砂	最新进展
石英股份	国内唯一具备规模化生产高纯石英砂能力的企业；2026年5月，石英股份宣布其高纯石英砂产品纯度已突破至5N4级别；光纤套管新产线预计2026年底建成。
菲力华	产能上，公司高纯石英砂项目一期10000吨目前已建成达产；2026年6月9日，菲力华公告拟与长盈通等共同出资1亿元设立合资公司，建设“光纤配套用高纯精密石英材料项目”。

资料来源：每日经济新闻、证券之星、公司公告、开源证券研究所

2.4.2、四氯化硅：扩产的主力是新进入者，现有玩家暂无扩产计划

四氯化硅是光纤预制棒生产的主要原材料。上游源自三氯氢硅生产系统副产、多晶硅副产或新材料企业自产，下游应用于光纤预制棒制备，其中 OVD/VAD/PCVD 级高纯四氯化硅是核心原料。产品按纯度可分为三类：工业级（3-5N）、光纤级（6-9N）、电子级（10N+）。当前国内供给格局较好、集中度较高。

整体来看，四氯化硅行业呈现高纯品需求快速增长、新增产能落地周期长、高端供给持续偏紧的发展态势。需求端，AI 驱动数据中心光缆需求上行，光棒扩产带动高纯品类占比提升，行业需求规模与价值量同步上行，下游对原料纯度的要求不断提高。供给端，现有头部厂商暂无扩产计划，新进入者产能集中在 2027 年投产，例如江瀚新材、宏柏新材。

图17：四氯化硅行业内，扩产的主力是新进入者，现有玩家暂无扩产计划

四氯化硅	最新进展
三孚股份	目前销售以6N级产品为主，9N级产品销量相对较小；高纯四氯化硅产品目前暂无扩产计划。
江瀚新材	公司的1万吨/年6N级四氯化硅生产装置现处于建设阶段，计划7月15日完成土建并开始设备安装，12月完成设备安装，2027年1月进行调试。

资料来源：公司公告、证券之星、开源证券研究所

2.5、被动元器件材料

被动元器件是电子电路系统的基础支撑元件，广泛应用于算力、通信、新能源等全场景，是保障 AI 硬件供电稳定性、信号完整性的核心基础器件。该领域主要包含两大核心材料：MLCC（多层陶瓷电容器）是用量最大的被动器件，核心承担电源去耦与旁路滤波功能；电感是电源管理的核心磁性元件，负责储能、滤波与抑噪。

图18：被动元器件是电子电路系统的基础支撑元件，包括 MLCC、电感等



资料来源：传感器专家网、电子变压器与电感网、公司公告、开源证券研究所

2.5.1、MLCC：中游受益于中低端替代，上游受益于海外扩产

MLCC 是 AI 服务器核心被动元器件。上游依托陶瓷粉体与电极材料制备，下游供 AI、新能源等需求。核心承担电源去耦与旁路滤波功能。产品分为I类、II类陶瓷电容器，高端、高容、耐高温型号是 AI 算力场景的核心增量。全球供给由日韩厂商主导，高端市场集中度极高，国内企业正加速技术追赶。

整体来看，MLCC 行业呈现 AI 驱动量价齐升、产能释放节奏偏慢、高端品类供需紧张的发展态势。需求端 AI 服务器单机用量较传统服务器成倍提升，同时芯片功耗升级推动产品向小型化、高容值、高可靠性方向升级，行业需求规模持续扩容。供给端，海外龙头 2026 年启动紧急扩产，产能最快 2027 年下半年释放。当前高端高容型号供给缺口显著，具备持续提价弹性。

图19：中游受益于中低端替代、上游受益于海外扩产

MLCC	最新进展
三环集团	积极扩充产能，2026Q1业绩开始释放。随着四川南充和德阳新工厂在2026年上半年达产，总产能预计将提升至月均600亿颗。
风华高科	2026Q1业绩拐点，祥和项目完成。祥和工业园高端电容基地项目，已于2025年底全面建设完成，并于2026年4月完成结项。
国瓷材料	国内MLCC介质粉体龙头，三星电机高端产品认证已通过；现有标准MLCC粉体产能1万吨/年，一期2000吨高端产线已于2025年底投产；二期3000吨预计于2026年底完工。
博迁新材	全球MLCC镍粉龙头，深度绑定全球MLCC龙头三星电机，公司正进行大规模的产能扩张。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.5.2、电感：海外产能收缩，国内企业加速卡位

电感是算力设备电源管理的核心磁性元件。上游以软磁金属粉体为原料制成粉芯，下游覆盖功率电感、一体成型电感、电感等品类，其中 TLVR 电感适配大电流快瞬态场景，产品附加值更高。日系厂商曾主导市场，当前正战略收缩，国内企业加速卡位 AI 电感赛道。

整体来看，电感行业呈现 AI 带动量价双升、行业进入扩产周期、高端品类供给偏紧的发展态势。需求端，AI 芯片功率攀升推动供电架构升级，带动单机电感用量与产品规格同步提升，高端产品单价较传统产品大幅增长，行业市场规模快速扩容。供给端，国内头部企业持续推进产能建设。当前高规格 AI 电感供给持续偏紧，行业已进入涨价周期，高端产品提价弹性更强。

图20：国内顺络电子、铂科新材、悦安新材加速卡位 AI 电感赛道

电感	最新进展
顺络电子	处于关键转型期，瞄准AI、汽车电子。公司是片式电感/多工艺磁性器件龙头，在AI电感的TLVR结构迭代趋势下，公司已多位头部功率模块客户及终端云厂商客户中获得认可并批量供应。
铂科新材	金属软磁粉芯龙头，实现粉末-粉芯-芯片电感一体化；公司产品已成功进入伟创力（Flex）、MPS等全球头部厂商供应链；公司TLVR电感已于2025年开始批量出货，预计2026年出货量将大幅增加，且还有更多方案在配合客户测试中。
悦安新材	羰基铁粉细分龙头，产品用于一体成型电感。宁夏悦安3000吨羰基铁粉示范线项目目前处于试生产阶段，各项技术指标基本符合预期。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.6、液冷材料

液冷材料是高功率算力散热系统的核心换热介质，是突破 AI 芯片功耗瓶颈、保障大规模算力集群稳定运行的关键载体。该领域主要包含两大核心材料：电子氟化液是高端浸没式液冷的主流换热介质，绝缘性能优异、散热效率高，适配高密度 AI 训练集群场景；硅基冷却液是高性价比环保替代方案，适配中低密度液冷与储能等多类散热场景。

图21：液冷材料是高功率算力散热系统的核心换热介质，包括电子氟化液、硅基冷却液等



资料来源：新浪财经、证券时报网、公司公告、开源证券研究所

2.6.1、电子氟化液：高端产品处于研发和验证中

电子氟化液是高端浸没式液冷的核心换热介质。上游源自萤石与含氟化工单体，主流品类为全氟聚醚与氢氟醚，是 AI 算力液冷方案的核心材料。3M 退出市场后海外供给大幅收缩，国内企业在中低端场景已实现规模化替代，高端场景正加速验证导入。

整体来看，电子氟化液行业呈现需求随液冷渗透快速扩容、海外供给大幅收缩的发展态势。需求端，英伟达新一代架构强制配套全液冷，推动液冷渗透率快速提升，浸没式方案冷却液用量更高，行业需求规模与价值量同步增长。供给端，海外产能大规模缩减，国内头部企业依托全产业链成本优势、技术迭代能力及对国内算力需求的快速响应速度，市场份额逐步加大。当前半导体级高端氟化液供需最为紧张，是液冷产业链核心瓶颈，涨价弹性最为突出。

图22：电子氟化液稳定推进，半导体领域氟化液研发与验证中

电子氟化液	最新进展
巨化股份	稳步推进批量供货与客户验证工作，有序推进产能布局： 电子氟化液覆盖全氟聚醚浸没式冷却液、电子热传导液、氢氟醚等品类，适配半导体制程温控、精密电子清洗、数据中心液冷等场景，已与国内多家头部客户建立合作，稳步推进批量供货与客户验证工作。公司正有序推进电子氟化液产能布局：巨芯冷却液项目总规划年产能 5000 吨，其中一期 1000 吨装置已建成投产，当前处于产能爬坡阶段，运行状态良好。
新宙邦	电子氟化液覆盖氢氟醚、全氟聚醚两大品类，适配半导体制程冷却、精密清洗、数据中心浸没式液冷等场景，已与全球主流客户建立合作，实现稳定批量出货，半导体领域出货延续高增长态势。公司正稳步扩充氟化液产能：现有氢氟醚年产能 3000 吨、全氟聚醚年产能 2500 吨，合计 5500 吨；依托“年产 3 万吨高端氟精细化学品项目”系统性扩大两类产品产能规模，后续将按项目进度与市场需求有序释放产能，保障下游稳定供应。
昊华科技	电子氟化液稳定推进，半导体领域氟化液研发与验证中，产业链布局完善中： 电子氟化液已实现数据中心液冷场景应用，正与下游客户开展协同开发与产品验证，稳步推进批量供货拓展；半导体领域相关氟化液持续推进技术研发与工艺验证。公司持续完善产能与产业链布局：所属中化蓝天郴州 1000 吨/年全氟烯烃项目已建成投产，为电子氟化液提供核心原料与产能支撑，后续将根据市场需求有序推进产能扩充与产品体系升级。
永和股份	电子氟化液适配数据中心浸没式液冷、半导体制程温控等高端场景，目前处于市场验证及客户拓展阶段，公司持续推进产品工艺优化与下游客户合作对接，稳步拓展市场应用。公司正有序推进电子氟化液产能布局：2026 年 6 月公告拟由全资子公司邵武永和投建氟材料及中试基地项目，规划电子氟化液年产能 5000 吨，建设周期 60 个月，项目建成后将进一步完善高端电子氟材料产能体系，强化下游市场供应保障能力。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

2.6.2、硅基冷却液：高端处于产品验证和对接

硅基冷却液是氟化液的高性价比环保替代散热材料，上游源自有机硅产业链，分为普通甲基硅油、改性硅油与纳米复合改性硅油，其中纳米复合改性硅油是高端 AI 液冷的主力发展方向。**海外化工巨头占据高端市场主导地位，国内企业在中低端领域已具备较强竞争力。**

整体来看，硅基冷却液行业呈现产品结构持续升级、应用场景不断拓宽、高端品类存在结构性缺口的发展态势。需求端，液冷应用从边缘算力向训练集群渗透，叠加储能、新能源车等多场景拓展，行业需求持续扩容；产品向高端改性升级，带动行业整体价值量上行。供给端，普通工业级硅油产能充足、竞争充分，高端改性硅油产能建设与客户认证周期长，通过头部厂商认证的量产产能有限。当前普通品类供需基本平衡，高端电子级改性硅油供给偏紧，提价弹性更高。

图23：国内企业快速布局液冷专用硅基冷却液产能

硅基（硅油）冷却液	最新进展
新安股份	公司依托有机硅全产业链优势柔性调配产能，上游原材料自主可控，当前产能储备可满足规模化订单需求。2026 年 2 月公司位于杭州“中国数谷”的首个商用浸没式液冷算力项目正式投运，实测 PUE 稳定在 1.1 以下；已形成三大系列产品矩阵，正与多家算力、储能、通信领域头部伙伴开展验证与商务对接，部分项目已进入批量供货阶段。
润禾材料	硅基浸没式冷却液已完成研发并实现量产销售，适配数据中心、储能等应用场景，液冷分布式算力解决方案启动试点部署，公司正稳步推进市场推广与客户群体拓展。公司拟通过可转债募资投建珠海高端有机硅新材料项目，达产后将新增年产 2.2 万吨浸没式冷却液产能，依托有机硅全产业链优势强化原料自主配套，按需释放产能保障下游供应。
晨化股份	现有硅油产品可适配高温热传导、工业温控等场景，目前正推进下游数据中心、工业温控等领域的客户对接与应用验证，暂未形成规模化直接客户供货。公司正依托现有硅油产能基础推进产品迭代：现有硅油年产能 4600 吨，可柔性调配冷却液相关产能；持续优化改性硅油配方与耐高温工艺，匹配液冷场景性能需求，后续将根据市场拓展进度有序推进产能配套建设。
兴发集团	产品验证优化中，有序推进配套建设： 低粘度单相浸没式硅基冷却液适配算力中心、超快充及电池模组等散热场景，已完成小试验证，正积极开展扩试与市场推广；已向多家下游客户送样验证，持续依据需求优化产品性能。公司正有序推进功能硅油产能配套建设：现有硅油年产能 5.6 万吨，计划年内启动 1.2 万吨/年功能硅油项目建设，依托有机硅产业链基础强化原料自主配套，按需推进液冷专用产能落地与商业化。

资料来源：公司公告、开源证券研究所

3、风险提示

市场波动风险：当下科技行情，估值相对较高，交易相对拥挤，股票波动率有所放大；

资本开支降速风险：本轮 AI 行情起源于海外大厂的资本开支，未来一旦资本开支出现降速，科技行情存在回调风险；

行业基本面变化风险：AI 材料行业用供需决定，一旦行业需求或者供给发生变化，行业基本面也就发生变化。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本研究报告的署名人员具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（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。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn