

新材料

新材料 2026 年年度策略

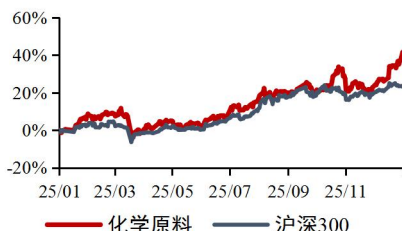
领先大市-A(维持)

关注国产替代&自主可控领域，重视新质生产力发展

2026 年 1 月 21 日

行业研究/行业年度策略

化学原料板块近一年市场表现



资料来源：常闻

分析师：

冀泳洁 博士

执业登记编码：S0760523120002

邮箱：jiyongjie@sxzq.com

王锐

执业登记编码：S0760524090001

邮箱：wangrui1@sxzq.com

研究助理：

申向阳

邮箱：shenxiangyang@sxzq.com

投资要点：

➢ **基本面：海内外双轮驱动需求温和修复，反内卷政策推动供给格局优化。**需求端，国内利好政策鼓励房地产及消费发展，内需有望温和复苏；海外美欧财政货币双宽，对全球需求形成有效支撑，叠加中美关系缓和，外需有望为国内终端产品出口提供支撑。供给端，2025年11月，国内化学原料及制品固定资产投资完成额累计同比降低8.2%，自2021年开始的化工行业扩产已进入尾声。供给端，“反内卷”成为重要任务。伴随着“内卷式”竞争综合整治持续推进，行业供给格局预计显著改善，行业盈利水平或将得到修复，化工行业将从“市占率优先”转向“利润优先”，有望开启化工周期新起点。

➢ **投资建议：从长周期来看，化工材料行业将面临新的变革周期，主要体现在三方面：**1) 能源转型加速，由化石能源向可持续能源转型发展；2) AI智能化及合成生物学开始渗透，由传统化工转向“新化工”；3) 绿色低碳构建核心竞争力，全球化工竞争格局有望重塑。**新材料将会在变革周期中承担重要角色，朝着高端化、差异化、绿色化迈进，建议关注地缘博弈加剧背景下的国产替代及自主可控机遇，重视“泛科技”新质生产力及产业升级驱动下的新兴市场机会。** 1) 国产替代及自主可控方向，包括半导体材料、新能源材料、涂料；2) 新质生产力方向，包括AI材料、人形机器人材料、合成生物学及SAF材料。

➢ **半导体材料：需求复苏+进口替代双重机遇，关注材料国产化机会。**需求端，得益于全球晶圆厂加速扩张，成熟制程产品需求回暖，2.5D/3D封装渗透率持续提升等因素，2025年全球半导体材料市场规模预计将达到759.8亿美元，同比增长8.4%，创历史新高。供给端，CMP抛光材料、光刻胶和电子特气等核心材料国产化率不足30%，进口替代空间仍旧广阔。CMP抛光材料板块建议关注鼎龙股份、安集科技；光刻胶板块建议关注彤程新材、艾森股份；电子特气板块建议关注中船特气、华特气体、南大光电、金宏气体。

➢ **新能源材料：“十五五”启程风电预期向好，储能驱动锂电景气高涨。**风电高景气格局延续，预计到2030年中国风电累计装机容量将达13亿千瓦；行业强化反内卷工作，发展方向从规模扩张转变为质量与效益的同步提升，产业链盈利能力有望持续改善。建议关注风电产业链材料公司，包括时代新材、中材科技。“政策+AI+出口”三重驱动储能产业需求爆发，带动六氟磷酸锂、VC等关键原材料采购量显著增长。叠加此前行业产能出清，难以快速复产，六氟磷酸锂、VC供给紧缺，价格持续上涨。建议关注六氟磷



酸锂产业链，包括天赐材料、永太科技、深圳新星、多氟多；VC产业链，包括华盛锂电、海科新源。

➤ **涂料：高附加值新兴赛道领跑，重视战略材料自主可控机会。**涂料行业转向“价值竞争”，军工特种涂料、高端工业涂料等高附加值涂料成为驱动涂料发展的新增长引擎。国际局势复杂多变，积极推进国防和军队的现代化建设意义重大，相比美国，国内隐身战机数量仍有提升空间，隐身涂料增量需求广阔。建议关注华秦科技、佳驰科技。船舶、风电需求高企，带动高端工业涂料市场扩张。船舶涂料方面，2025年全球市场规模预计62.8亿美元。外资厂商依托技术积累、供应链体系、客户粘性等优势占据国内船舶涂料85%以上市场份额，国内企业快速追赶，进口替代空间广阔。风电涂料方面，2025年对应市场规模约为45亿元，同比增长60%以上。外资厂商凭借先发优势占据风电涂料五成以上市场份额，未来在政策端及需求端驱动下，国内厂商占有率有望持续提升。建议关注麦加芯彩。

➤ **人形机器人：需求放量在即，重视上游材料蓝海市场。**人形机器人正处于量产前夕，上游材料迎来集中催化。电子皮肤可实现机器人的触觉感知，假设单台人形机器人总价值量可达8000元左右，预计2030年市场规模将达到80亿元。腱绳+保护套管方案，可实现灵巧手的精细控制能力的基础上，解决单一腱绳方案磨损严重、寿命较短的问题，需求有望持续提升。电子皮肤板块建议关注福莱新材、晶华新材、汉威科技等；腱绳+保护套管板块建议关注骏鼎达。

➤ **人工智能：AI驱动PCB升级迭代，关注高频高速材料发展。**AI服务器中需要PCB拥有更高层数并采用高频高速覆铜板方案。算力需求拉动AI服务器放量，预计到2028年全球AI服务器市场规模将增长至955.99亿美元。PPO树脂、碳氢树脂、Low-DK电子布、HVLP铜箔等PCB用高频高速材料需求增长空间广阔。供给方面，目前高频高速材料仍以海外企业为主，国内企业加速布局，未来有望逐步取代美日等国际品牌。电子树脂板块建议关注圣泉集团、东材科技；电子布板块建议关注中材科技、宏和科技、国际复材；电子铜箔板块建议关注铜冠铜箔、德福科技、隆扬电子。

➤ **生物制造：关注合成生物学及SAF需求放量机遇。**当前合成生物产业仍处于生命周期早期，产品型公司更易成长，选品能力对短期财务业绩产生关键性影响，建议关注合成生物学领域公司华恒生物、梅花生物、凯赛生物、蓝晓科技。SAF：全球政策共振推动需求端持续扩张，预计2030年全球SAF需求量将达到2000万吨。建议关注生物航煤产业链，SAF分子筛催化剂生产商建龙微纳，UCO（SAF上游原材料）企业山高环能。

风险提示：国产替代不及预期风险；AI服务器需求波动风险；人形机器人材料技术迭代不及预期风险；SAF政策推进不及预期风险。

目录

1. 2025 年新材料市场回顾.....	6
1.1 市场表现及估值情况.....	6
1.2 基本面：海内外双轮驱动需求温和修复，反内卷政策推动供给格局优化.....	8
2. 聚焦主线：关注国产替代&自主可控领域，重视新质生产力发展.....	13
2.1 地缘政治博弈加剧，国产替代+自主可控重要性凸显.....	13
2.1.1 半导体材料：需求复苏+进口替代双重机遇，关注半导体材料国产化机会.....	14
2.1.2 新能源材料：“十五五”启程风电预期向好，储能驱动锂电景气高涨.....	15
2.1.3 涂料：高附加值新兴赛道领跑，重视战略材料自主可控机会.....	17
2.2 重视“泛科技”大趋势带来的新兴产业机会.....	19
2.2.1 人形机器人：产业崛起正当时，重视上游材料蓝海市场.....	20
2.2.2 人工智能：AI 驱动 PCB 升级迭代，带动原材料向高频高速发展.....	22
2.2.3 生物制造：关注合成生物学及 SAF 需求放量机遇.....	27
3. 投资建议.....	29
4. 风险提示.....	32

图表目录

图 1： 2025 年初至今新材料指数行情走势.....	6
图 2： 新材料指数与申万一级行业涨跌幅对比.....	6
图 3： 2025 年新材料行业各子板块涨跌幅对比.....	7
图 4： 新材料与申万一级行业市盈率.....	8
图 5： 新材料子行业市盈率和近三年分位数.....	8
图 6： 新材料指数走势及估值分位数情况.....	8

图 7: 国内 PMI 情况.....	9
图 8: 地产新开工、竣工和销售情况.....	9
图 9: 基建、制造业、地产固定资产投资情况.....	9
图 10: 社会消费品零售总额情况.....	9
图 11: 主要经济体 OECD 领先指标.....	10
图 12: 美日制造业库存情况.....	10
图 13: 美国制造业主要行业新订单（亿美元）	10
图 14: 美国零售业库存情况.....	10
图 15: 中国化学原料出口情况.....	11
图 16: 中国化纤出口情况.....	11
图 17: 化工行业产能利用率情况.....	12
图 18: 化工行业资本开支情况.....	12
图 19: 化学原料利润率情况.....	12
图 20: 化纤利润率情况.....	12
图 21: 全球半导体产业市场规模.....	14
图 22: 全球半导体材料市场规模.....	14
图 23: 2019-2025 年 10 月国内风电新增装机容量.....	16
图 24: 风电月度公开招标均价情况.....	16
图 25: 国内新型储能新增装机规模.....	17
图 26: 六氟磷酸锂及 VC 价格走势.....	17
图 27: 国内涂料行业总产量及增速.....	17
图 28: 国内涂料行业市场规模及利润总额情况.....	17
图 29: 2017-2024 年公共财政国防支出预算.....	18



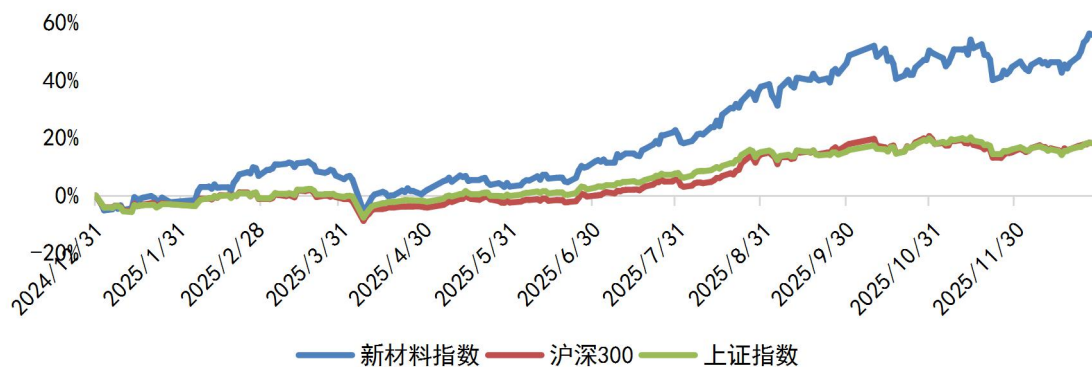
图 30: 2024 全球主要国家军用飞机数量.....	18
图 31: 船舶涂料市场竞争格局.....	19
图 32: 人形机器人不同发展等级及国内规模预期.....	20
图 33: 全球柔性触觉传感器主要企业排名.....	21
图 34: 柔性触觉传感器市占率集中.....	21
图 35: 智元《灵巧手手指、灵巧手和机器人》专利.....	22
图 36: 灵巧手腕绳驱动模块示意图.....	22
图 39: 覆铜板电性能等级对应电子树脂情况.....	24
图 40: 全球低介电电子布市场规模.....	25
图 41: 分品种标准铜箔介绍.....	26
图 42: 趋肤深度与频率的关系图.....	26
图 43: 铜箔信号传导示意图.....	26
图 44: 合成生物制造步骤.....	28
图 45: 盈利预测.....	31
表 1: 2025 年外部环境复杂多变.....	13
表 2: 电子树脂介电性能情况.....	24
表 3: 电子布性能对比.....	25
表 4: 欧美亚各国出台 SAF 支持政策.....	29

1. 2025 年新材料市场回顾

1.1 市场表现及估值情况

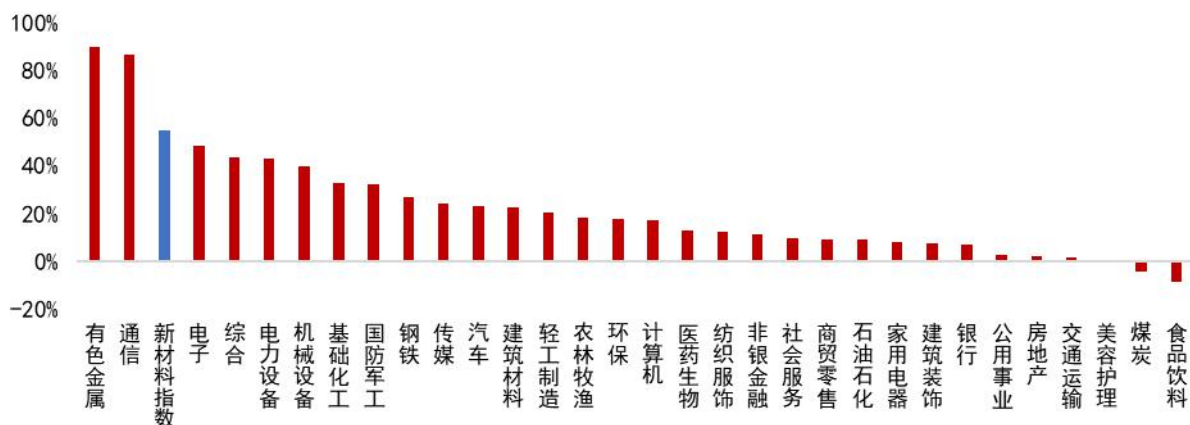
2025 年新材料指数震荡上行，整体表现强势。截至 2025 年 12 月 29 日，新材料指数上涨 55.06%，跑赢上证指数 36.75%。从行业横向对比来看，有色金属以 90.16% 的涨幅位居第一，在申万一级行业中，新材料行业涨幅排名第 3 位。2025 年新材料指数市场整体表现较为强势。Q1 整体呈现震荡上行格局，4 月美国发布了关税新政，中美贸易摩擦升级引发市场大幅调整，但随着 5 月关税战逐步缓解，中美关系开始缓和，市场情绪回暖，市场风险偏好提升带动新材料指数震荡上行格局得以维持。

图 1：2025 年初至今新材料指数行情走势



资料来源：Wind，山西证券研究所（数据截至 2025 年 12 月 29 日）

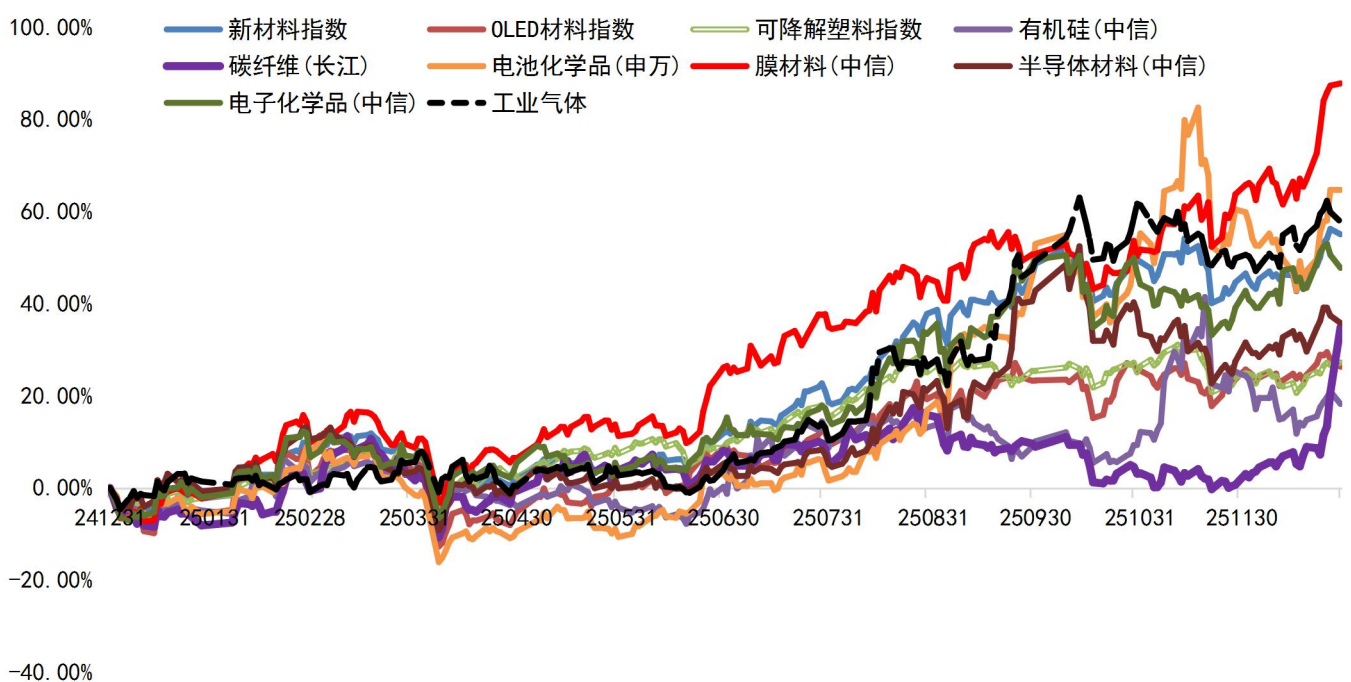
图 2：新材料指数与申万一级行业涨跌幅对比



资料来源：Wind，山西证券研究所

新材料下游领域分散，各细分领域均实现增长。分板块表现看，电池化学品>工业气体>膜材料。截至 2025 年 12 月 29 日，膜材料上涨 87.82%，电池化学品上涨 60.26%，工业气体上涨 57.77%，涨幅位居各板块前三；可降解塑料，上涨 27.24%，OLED 材料上涨 26.31%，有机硅上涨 18.23%，涨幅相对较低。

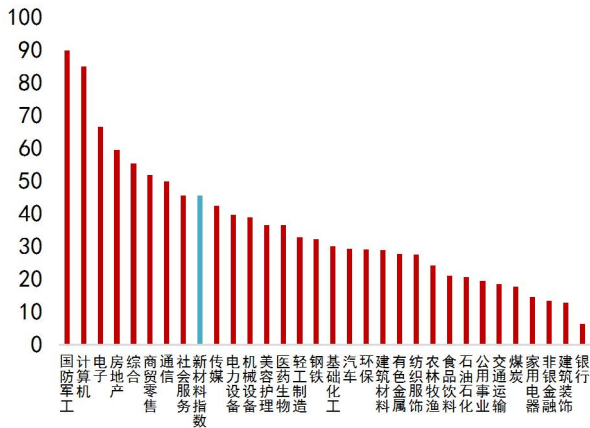
图 3：2025 年新材料行业各子板块涨跌幅对比



资料来源：Wind，山西证券研究所

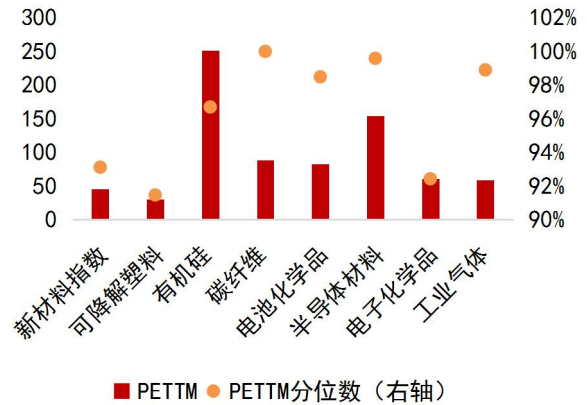
2025 年新材料行业估值水平进一步提升，目前行业估值水平处于历史较高位置。2024 年 9 月 24 日政策利好推动下，市场情绪回暖。虽然 2025 年 4 月受到美国关税政策冲击，估值中枢下杀，但全年整体看来，在 AI、新能源、机器人等板块的带动下，新材料市场仍延续牛市格局，市场风险偏好以及活跃度提升，偏成长型小市值的新材料行业估值大幅提升。截至 2025 年 12 月 29 日，新材料行业市盈率（TTM，中值）为 45.60，在申万一级行业之中，新材料行业市盈率排名为第 9 位，市盈率分位数处于近三年 93.1%水平。

图 4：新材料与申万一级行业市盈率



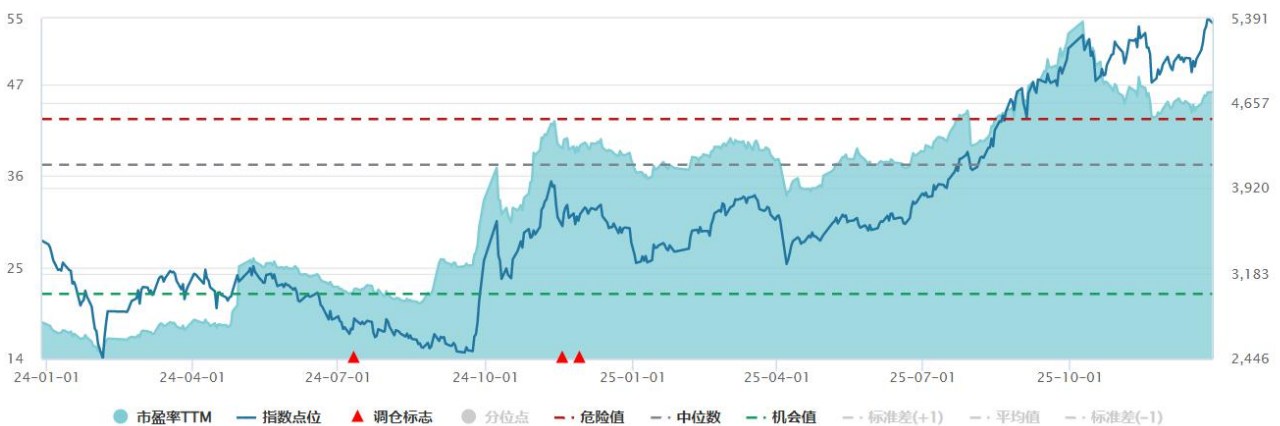
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 5：新材料子行业市盈率和近三年分位数



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：新材料指数走势及估值分位数情况



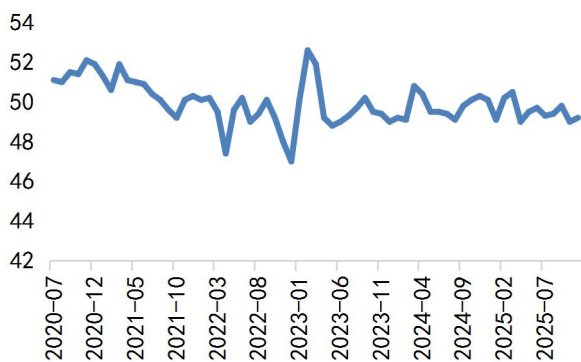
资料来源：Wind，山西证券研究所

1.2 基本面：海内外双轮驱动需求温和修复，反内卷政策推动供给格局优化

化工新材料板块下游需求与宏观经济表现密切相关，多方面出台政策，刺激内需复苏。2025 年，我国经济稳健发展，但国内 PMI 指数多位于荣枯线以下，整体内需承压。2025 年 1-11 月，国内房屋新开工面积、竣工面积和销售面积同比下降 21%、18%和 8%，房地产行业整体降幅收窄，但仍面临下行压力。为推动房地产市场“止跌回稳”，政府从降低首付比例、限购松绑、税费减免等多角度入手，出台利好政策，促进房地产高质量发展，有望带动上游材料需

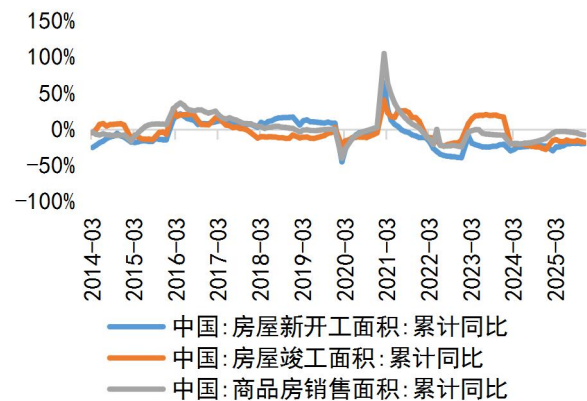
求回升。基建层面，2025年1-11月国内基础设施建设领域固定资产投资完成额累计同比增长0.13%；制造业投资受设备更新政策带动，累计同比增长1.9%。消费方面，2025年1-11月社会消费品零售总额累计同比增长4.0%。2025年10月印发的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（《十五五规划建议》）中提出，要深入实施提振消费专项行动、扩大优质消费品和服务供给、完善促进消费制度机制，大力提振消费，刺激内需复苏。

图 7：国内 PMI 情况



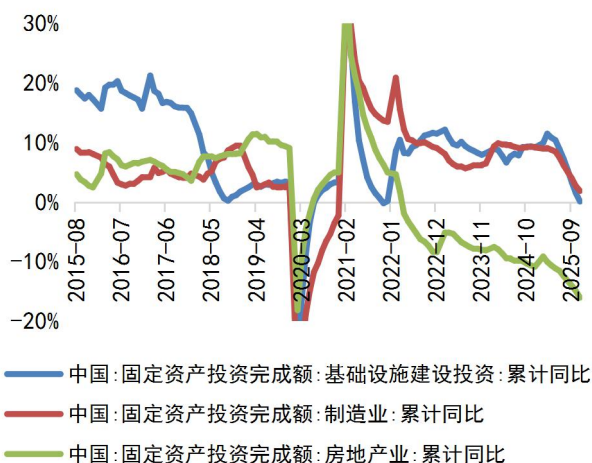
资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 8：地产新开工、竣工和销售情况



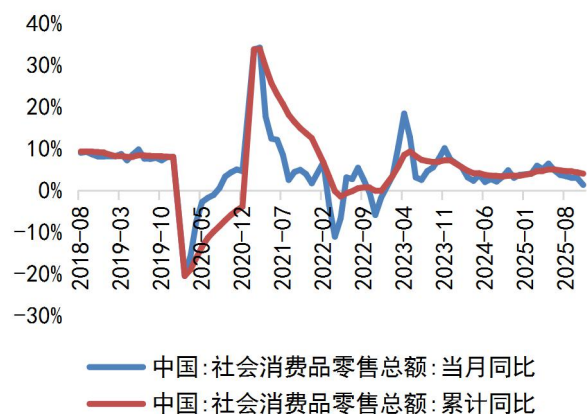
资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 9：基建、制造业、地产固定资产投资情况



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 10：社会消费品零售总额情况

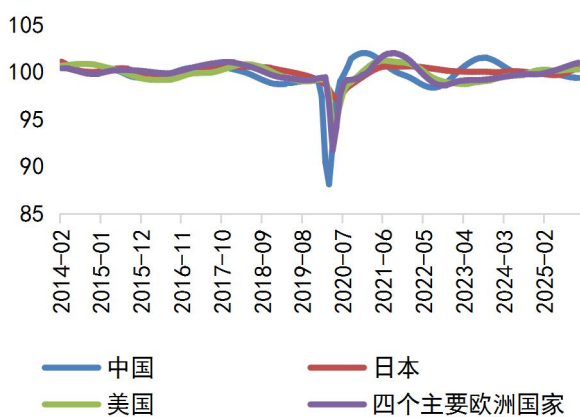


资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

降息周期重启叠加外部环境缓和，海外需求回暖。美国方面，2025年9月18日，美联储

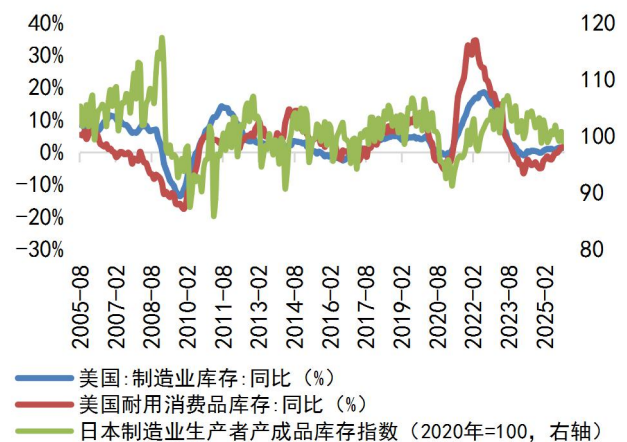
宣布决定将联邦基金利率目标区间下调 25 个基点，至 4.00%-4.25%之间，这也是 2024 年 12 月以来美联储的首次降息。此后，2025 年 10 月 30 日、2025 年 12 月 11 日，美联储再次宣布降息 25 个基点，说明美国经济正式进入稳增长、防衰退的新阶段。欧洲方面，德国转向大规模财政扩张政策，拉动欧洲经济温和复苏，OECD 领先指标也显示欧洲经济景气度持续回升。美欧财政货币双宽，对全球需求形成有效支撑，叠加中美关系缓和，外需有望为 2026 年国内终端产品出口提供一定支撑。

图 11：主要经济体 OECD 领先指标



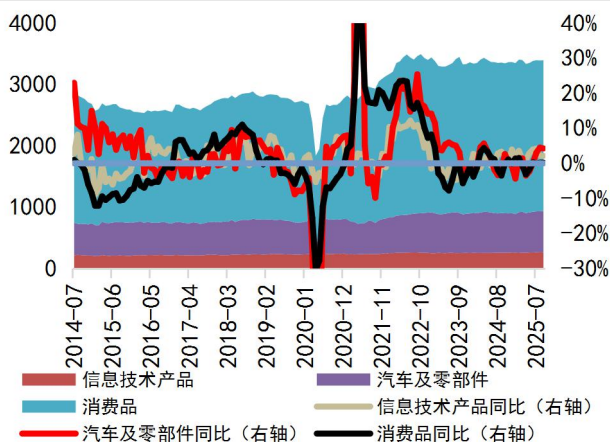
资料来源：OECD，Wind，山西证券研究所

图 12：美日制造业库存情况



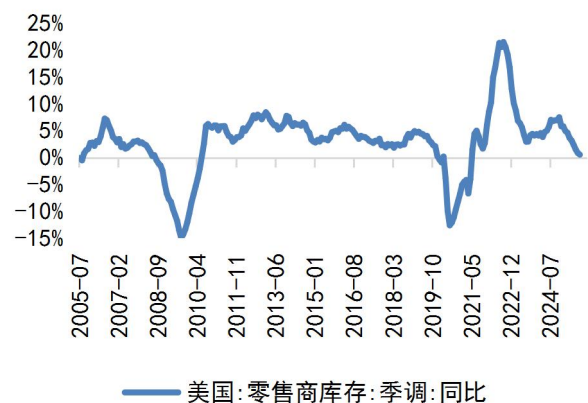
资料来源：美国人口普查局，日本经济产业省，Wind，山西证券研究所

图 13：美国制造业主要行业新订单（亿美元）



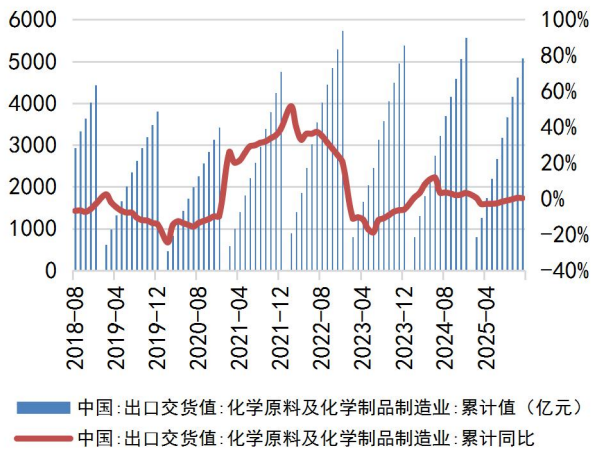
请务必阅读最后股票评级说明和免责声明

图 14：美国零售业库存情况



资料来源：美国人口普查局，Wind，山西证券研究所

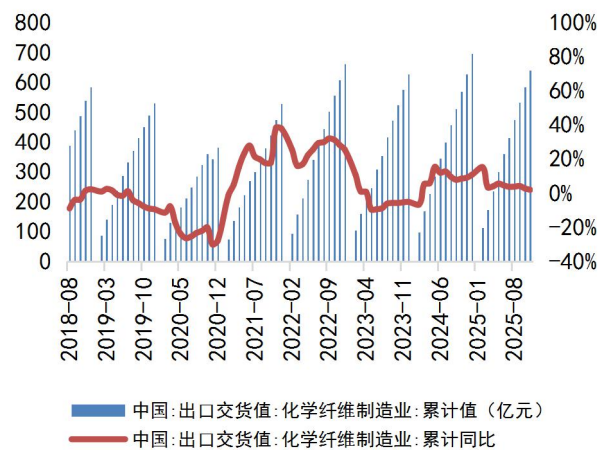
图 15：中国化学原料出口情况



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

资料来源：美国人口普查局，Wind，山西证券研究所

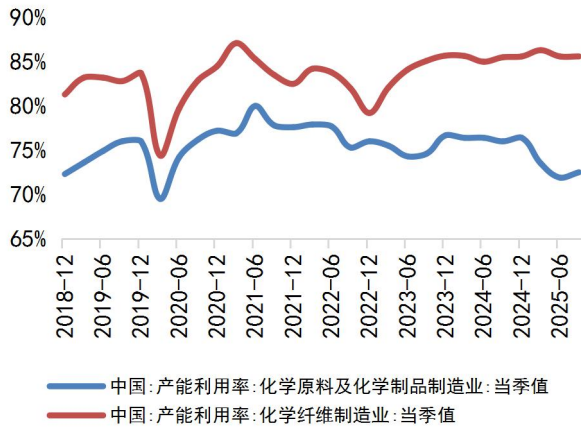
图 16：中国化纤出口情况



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

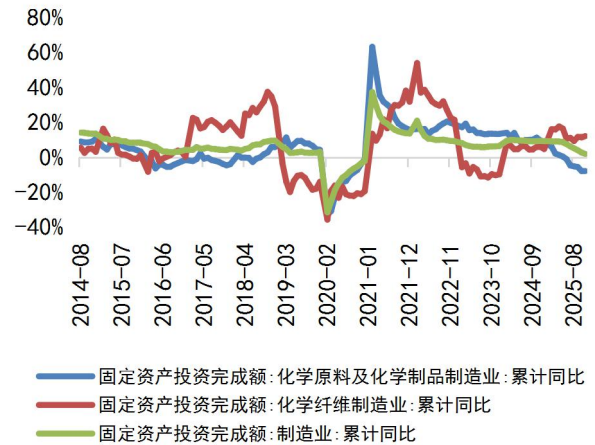
供给层面，行业产能扩张增速放缓，反内卷成未来重点方向。根据 Wind 数据，2021-2024 年，国内化学原料及制品固定资产投资完成额累计同比增长 15.7%、18.8%、13.4%和 8.6%，化工企业盈利承压情况下，扩产意愿逐步走弱，2024 年开始增长速度已经明显收窄。到 2025 年 11 月，国内化学原料及制品固定资产投资完成额累计同比降低 8.2%，自 2021 年开始的化工行业扩产已进入尾声。同时，“反内卷”成为重要任务。2025 年 3 月，政府工作报告将“综合整治内卷式竞争”列为年度关键任务，强调破除地方保护与市场分割，纳入全国统一大市场建设框架，推动要素自由流动和公平竞争。2025 年 7 月，中央财经委会第六次会议强调“依法治理低价无序竞争，推动落后产能有序退出”。伴随着“内卷式”竞争综合整治持续推进，行业供给格局有望改善，行业盈利水平或将得到修复，化工行业将从“市占率优先”转向“要利润优先”，有望开启化工周期新起点。

图 17：化工行业产能利用率情况



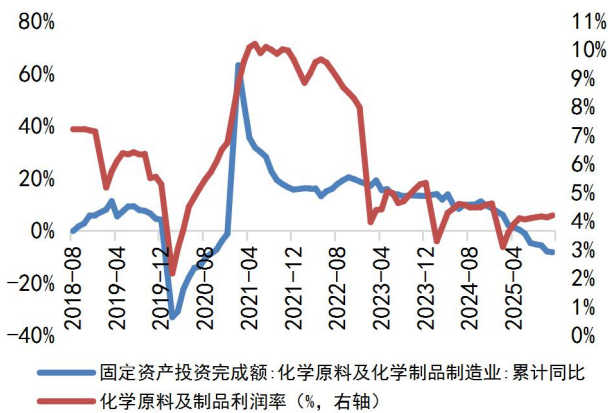
资料来源：Wind，国家统计局，山西证券研究所

图 18：化工行业资本开支情况



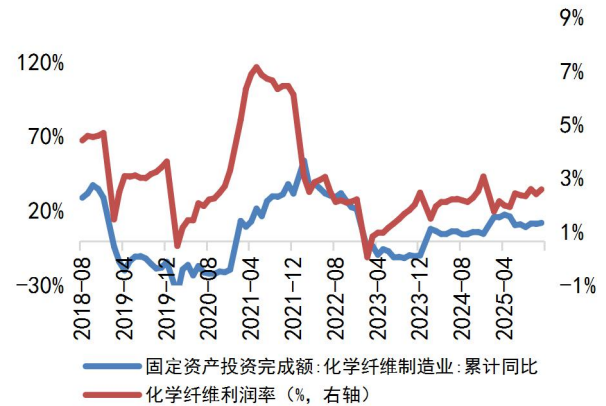
资料来源：Wind，国家统计局，山西证券研究所

图 19：化学原料利润率情况



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

图 20：化纤利润率情况



资料来源：国家统计局，Wind，山西证券研究所

当前化工及新材料行业正处于重要转折点，虽仍呈现结构性过剩的格局，但预计 2026 年行业会在海内外需求回暖、反内卷淘汰落后产能的背景下企稳回升。从长周期来看，化工行业将面临新的变革周期，主要体现在以下三个方面：1) 能源转型加速，由化石能源向可持续能源转型发展；2) AI 智能化及合成生物学开始渗透，由传统化工转向“新化工”；3) 绿色低碳构建核心竞争力，全球化工竞争格局有望重塑。化工新材料将会在变革周期中承担重要角色，朝着高端化、差异化、绿色化迈进。新材料在高质量发展的过程中面临巨大机遇，包括政策

支持、产业升级和国产替代、出海等多方面因素。我们建议关注地缘博弈加剧背景下的国产替代及自主可控机遇，重视“泛科技”新质生产力及产业升级驱动下的新兴市场机会。

2. 聚焦主线：关注国产替代&自主可控领域，重视新质生产力发展

2.1 地缘政治博弈加剧，国产替代+自主可控重要性凸显

中美博弈加剧，外部环境复杂多变。2025年以来，中美博弈围绕关税、技术、经贸规则，先后经历“冲突升级-局势降温-持续博弈”三阶段。1) 冲突升级阶段（2月-4月）。美国先后多轮对中国商品加征关税，累计145%。中国为应对美国关税政策，同步对美国商品加征34%关税，并随后提升至125%，同时针对美国农产品加征10%-15%关税。2) 局势降温阶段（5月-7月）。5月12日，中美发布《联合声明》，达成关税休战；美方取消对华加征的91%关税，暂停4月2日加征的34%关税中24%（为期90天），保留10%，中方同步对等调整。7月28日，双方又将暂停关税到期日延至11月。3) 持续博弈阶段（9月-今）。双方经过多轮谈判，在10月30日达成共识，美方取消10%芬太尼关税、24%对等关税继续暂停一年。总体来看，特朗普第二任期政策反复，全球市场不确定性加强。

高端材料依赖进口，国产替代+自主可控重要性凸显。长期以来，全球半导体、特种涂料等高端材料市场几乎被欧美、日本等发达国家和地区的企业所垄断。国内企业面临着技术封锁、供应受限等诸多困境，严重依赖进口，时刻面临着“卡脖子”的风险，对我国产业安全构成了潜在威胁。考虑到目前全球环境复杂，一旦国际形势发生变化，高端材料供应链随时可能出现中断，国产替代及自主可控重要性凸显。建议关注半导体、新能源、涂料等领域高端材料发展机遇。

表1：2025年外部环境复杂多变

时间	政策内容
2月1日	美国总统特朗普签署行政令，对进口自中国的商品加征10%的关税。
3月3日	美国以芬太尼等问题为由，宣布中国输美产品再次加征10%关税。
4月2日	特朗普宣布对中国加征34%对等关税，累计关税达到54%
4月8日	美国宣布对中国商品再加征50%对等关税，累计关税达到104%
4月9日	美国将中国对等关税加征至125%，累计关税达到145%
5月12日	中美日内瓦经贸会谈，美方取消91%对华加征关税，暂停4月2日加征的34%关税中24%（为期90天），保留10%，中方同步对等调整。
7月28日至29日	中美在瑞典举行经贸会谈。双方推动已暂停的对等关税24%部分以及中方反制措施如期展期90天。

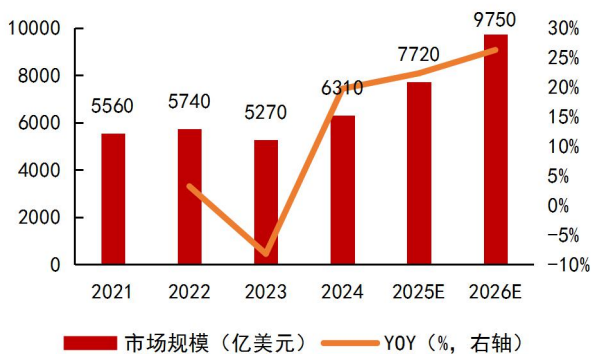
时间	政策内容
9月14日至15日	中美在西班牙马德里举行会谈妥善解决 TikTok 问题、减少投资障碍、促进有关经贸合作等达成了基本框架共识
10月30日	美方取消 10%芬太尼关税、24%对等关税继续暂停一年，美方将暂停实施其对华海事、物流和造船业 301 调查措施一年等，中方也将相应暂停实施针对美方的反制措施一年。

资料来源：兰迪关税争议与进出口合规，央视新闻，金融时报，中国网，浙江民营经济，山西证券研究所

2.1.1 半导体材料：需求复苏+进口替代双重机遇，关注半导体材料国产化机会

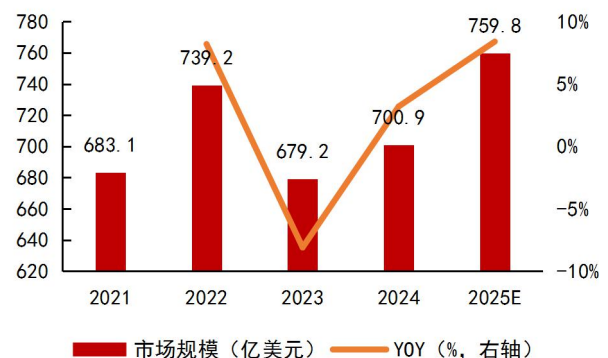
半导体产业复苏驱动材料需求增长，关键材料国产化率偏低进口替代空间广阔。需求端，2025 年全球晶圆厂产能加速扩张，成熟制程产品需求回暖，推动制造材料使用逐步复苏。先进封装技术加速创新，2.5D 封装、3D 封装等渗透率持续提升，带动封装材料向高性能方向发展，封装材料整体价值提升。高性能计算、人工智能等领域需求强劲，AI 芯片、HBM 产品将进一步提升先进制造材料和先进封装材料需求。在多重因素的推动下，预计 2025 年全球半导体材料市场规模将达到 759.8 亿美元，同比增长 8.4%，市场规模将超过 2022 年创历史新高。随着未来 AI 高速发展，预计全球半导体材料仍将维持高速增长趋势。国内作为半导体材料全球第二大需求市场，市场占有率 20.1%，且随着未来国内技术逐步突破，市场份额仍有进一步提升空间。供给格局看，半导体材料多而杂，目前国产化率仍偏低，CMP 抛光材料、光刻胶和电子特气等国内薄弱及“卡脖子”环节，国产化率不足 30%，进口替代空间仍旧广阔。建议关注 CMP 抛光材料生产商【鼎龙股份】、【安集科技】，光刻胶及配套材料供应商【彤程新材】、【艾森股份】，电子特气供应商【中船特气】、【华特气体】、【南大光电】、【金宏气体】。

图 21：全球半导体产业市场规模



资料来源：WSTS，集成电路材料创新联合体，山

图 22：全球半导体材料市场规模



资料来源：WICA，山西证券研究所

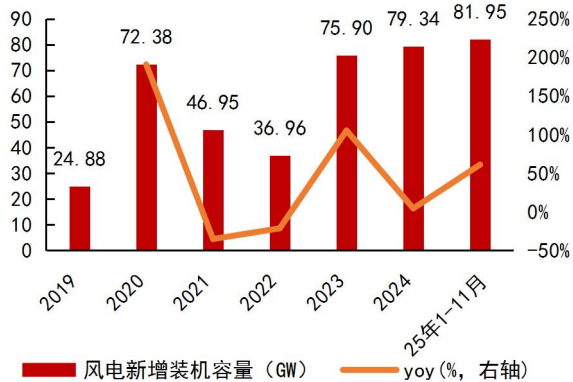
西证券研究所

2.1.2 新能源材料：“十五五”启程风电预期向好，储能驱动锂电景气高涨

新能源：两碳目标引领能源绿色转型。近年来，为积极稳妥推进碳达峰碳中和，我国多部门协同联动，共同构建了“1+N”体系。作为“1”中的核心指导文件，由国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》明确提出要推动能源绿色低碳转型，并将其列为首要任务，而新能源产业作为清洁低碳能源的核心载体，其快速发展必将是我国实现“双碳”目标的关键支撑。《十五五规划建议》中也强调，我国要加快建设新型能源体系，持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，推动清洁能源高质量发展。在政策支持下，新能源产业有望持续增长，构建完全自主可控的新能源全产业链成未来重点任务。我们建议关注风电以及锂电上游材料公司。

《风能北京宣言 2.0》发布，“十五五”风电高景气格局有望延续。在“碳中和”浪潮下，“十四五”期间国家能源局等部门提出要大规模开发风电等可再生能源。依托政策支持，风电需求高速增长，2025年1-11月国内风电新增装机容量达到81.95GW，同比增长61.20%，招标价格企稳回升，到2025年9月风电月度公开招标均价以达到1610元/KW。展望未来，风电高景气格局预计将得以维持，根据《风能北京宣言 2.0》内容，预计“十五五”期间风电年新增装机容量不低于1.2亿千瓦，到2030年中国风电累计装机容量预计将达13亿千瓦，到2035年累计装机不少于20亿千瓦，到2060年累计装机达到50亿千瓦。此外，《宣言》直面行业痛点，明确提出“做好反内卷工作，引导产业回归价值创造”，给行业按下“纠偏键”，行业将由简单的规模扩张转变为质量与效益的同步提升，风电行业整体盈利能力有望得以持续改善。风电上游材料迎来广阔发展机遇，建议关注风电叶片制造商【时代新材】、【中材科技】。

图 23：2019-2025 年 11 月国内风电新增装机容量



资料来源：Wind，山西证券研究所

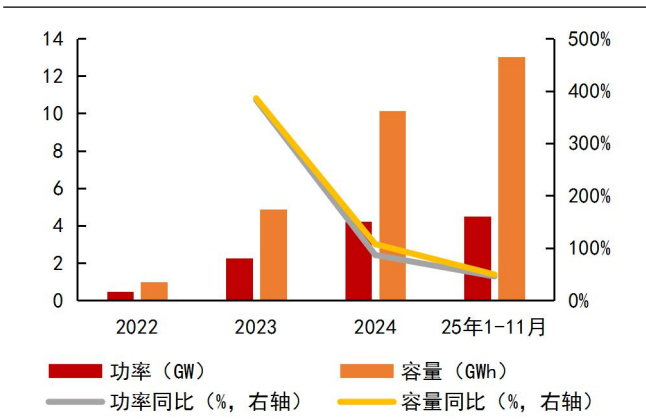
图 24：风电月度公开招标均价情况



资料来源：金风科技 2025 年三季度业绩演示材料，山西证券研究所

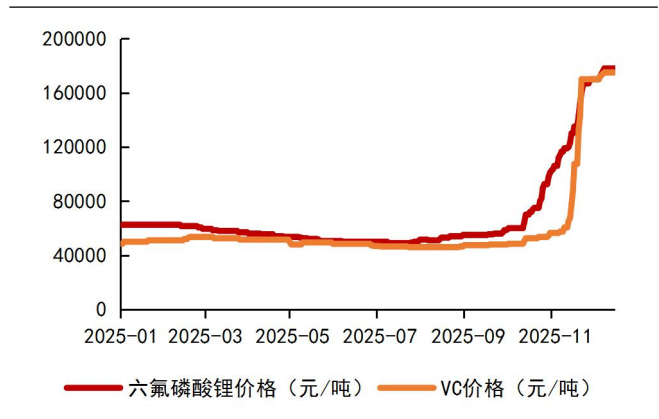
“政策+AI+出口”三重驱动储能产业需求爆发，锂电材料价格持续上涨。政策端，2025 年 2 月 9 日，发改委、能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》取消强制配储政策，推动储能行业从“政策驱动”转向“市场驱动”，储能作为独立市场主体参与电力市场，收益模式更加多元化，经济性显著提升。2025 年 9 月 12 日，两部门进一步发布《新型储能规模化建设专项行动方案(2025—2027 年)》，明确提出到 2027 年，新型储能基本实现规模化、市场化发展，全国装机规模达到 1.8 亿千瓦以上，开启储能行业“黄金发展期”。应用端，AI 算力指数增长带来电力供给缺口，为储能开辟全新应用场景，进一步推升储能新增装机需求。与此同时，海外出口也呈爆发式增长，2025 年 H1，中国企业新获海外储能订单总规模达 163GWh，同比增长 246%。中东、澳大利亚、欧洲等新兴市场增速尤为显著，其中，中东地区 2025 年预计新增储能装机将同比增长 350%以上。得益于储能产业需求爆发，电解液厂家六氟磷酸锂、VC 等关键原材料采购量显著增长，而此前行业产能过剩导致的产能出清，大量中小企业产能难以快速复产，六氟磷酸锂、VC 等产品整体供给紧张，价格持续上涨。截至 2025 年 12 月 12 日，六氟磷酸锂已拉升至 17.8 万元/吨，相比于 25 年 7 月价格底部 4.9 万元/吨增长 3 倍以上；VC 价格也从底部 4.6 万元/吨涨至 17.5 万元/吨，累计涨幅超 280%。并且市场供应紧张可能持续至 2026 年，产品价格仍有上涨空间，建议关注六氟磷酸锂产业链公司【天赐材料】、【永太科技】、【深圳新星】、【多氟多】以及 VC 产业链公司【华盛锂电】、【海科新源】。

图 25：国内新型储能新增装机规模



资料来源：《中国新型储能发展报告 2025》，储能网，山西证券研究所

图 26：六氟磷酸锂及 VC 价格走势



资料来源：百川盈孚，山西证券研究所

2.1.3 涂料：高附加值新兴赛道领跑，重视战略材料自主可控机会

高端工业涂料、军工特种涂料等新兴赛道领跑，国内涂料行业利润逆势上行。受地产下行压力传导，VOC 涂料消费税新政落地等因素影响，2025 年涂料行业调整持续进行。2025 年 1-9 月，全国涂料总产量 2768.3 万吨，同比下滑 5.12%；行业市场规模 2902.5 亿元，同比下降 1.79%。但利润端却逆势增长，2025 年 1-9 月，涂料行业利润总额达 219.7 亿元，同比增长 19.71%。涂料行业发展逻辑正在逐步从“规模竞赛”转向“价值竞争”，高污染、低附加值产品加速退出市场，而高端工业涂料、军工特种涂料等高附加值的新兴赛道强势领跑，成为驱动涂料发展的新增长引擎。

图 27：国内涂料行业总产量及增速

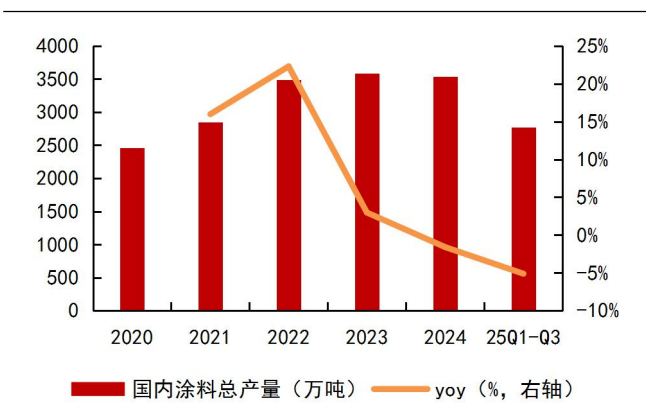
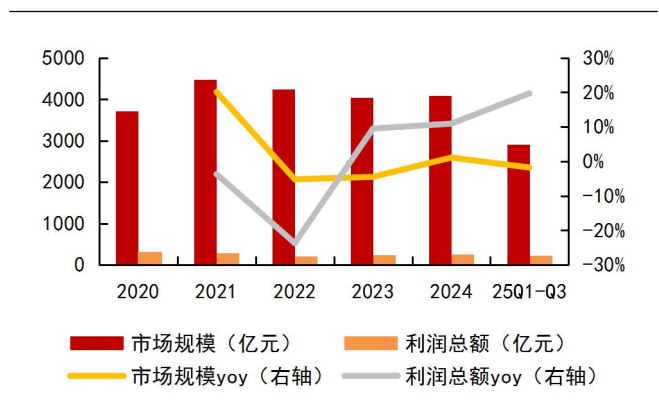


图 28：国内涂料行业市场规模及利润总额情况

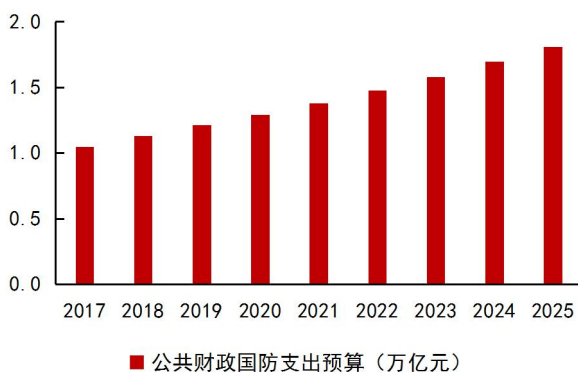


资料来源：麦加芯彩招股说明书，中国涂料工业协会，国家统计局，涂料经，慧聪涂料网，山西证券研究所

资料来源：涂料经，慧聪涂料网，《2023 年度中国涂料行业经济运行情况及未来走势分析》中国涂料网，山西证券研究所

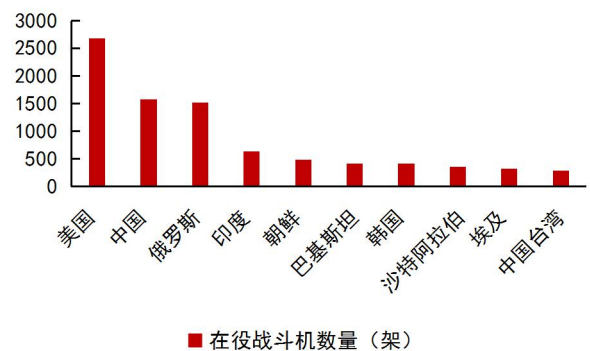
世界局势动荡，全球军事竞赛升级，掌握先进的隐身涂料技术是一个国家军事科技实力的重要体现。当今国际局势复杂多变，积极推进国防和军队的现代化建设意义重大，国防开支保持快速增长。2017 年我国国防支出预算为 1.04 万亿元，2025 年增至 1.81 万亿元，年均复合增长率 7.12%。隐身战机作为国之重器，大国竞争格局下军事强国竞相快速装备。截至 2024 年底，美国现役战斗机 2679 架，占全球在役战斗机总数的 19%；我国为 1583 架，占比 11%。从战斗机代际看，美国四代机和五代机，占比分别 25%、27%，中国隐身战机数量仍有提升空间。在地缘政治冲突频现，国际关系趋于紧张的大背景下，实现国防武器装备自主可控已成为新型世界格局下大国博弈的必经之路，隐身材料作为关键武器装备的核心部件，未来将持续受到国内政策、军事贸易需求的支持。建议关注中高温隐身涂料龙头企业【华秦科技】以及雷达隐身功能涂层材料企业【佳驰科技】。

图 29：2017-2024 年公共财政国防支出预算



资料来源：Wind，财政部，中国网，中国新闻网，山西证券研究所

图 30：2024 全球主要国家军用飞机数量

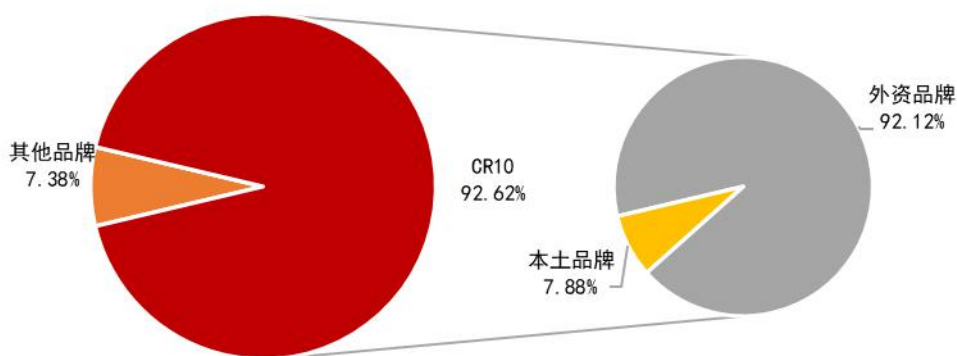


资料来源：投研研究，Flight Global《世界空军 2025》报告，山西证券研究所

船舶、风电需求高企，带动高端工业涂料市场高速增长。在全球造船业复苏、环保法规趋严和维修市场增长三重因素驱动下，全球船舶涂料市场规模稳健增长。根据涂料经产业研究中心预计，2025 年全球船舶涂料市场规模(含维修涂料)将达到 62.8 亿美元。国内方面，佐

敦、海虹老人、阿克苏诺贝尔等外资厂商依托技术研发积累、全球供应链体系、品牌信誉等核心竞争力，在大型船舶建造及维修涂料招标中具有天然竞争优势，占据国内船舶涂料 85% 以上市场份额。国内厂商在政策支持下加速追赶，部分行业龙头已通过全球主要船级社的产品认证工作，达到行业认可的高标准，随着国内技术持续突破，未来国内外差距有望逐步缩小。风电涂料方面，得益于风电新增装机容量高速增长，涂料市场规模持续扩张。2025 年，国内风电涂料总需求量将达到 14.3 万吨，对应的市场规模约为 45 亿元，同比增长 60% 以上。外资厂商凭借先发优势，拥有风电涂料五成以上市场份额。但风电等新能源产业作为国家重要的战略性新兴产业，国产替代及自主可控需求日益凸显，未来在政策端及需求端驱动下，国内厂商占有率有望持续提升。建议关注船舶涂料及风电叶片涂料领军者【麦加芯彩】。

图 31：船舶涂料市场竞争格局



资料来源：涂界，山西证券研究所

2.2 重视“泛科技”大趋势带来的新兴产业机会

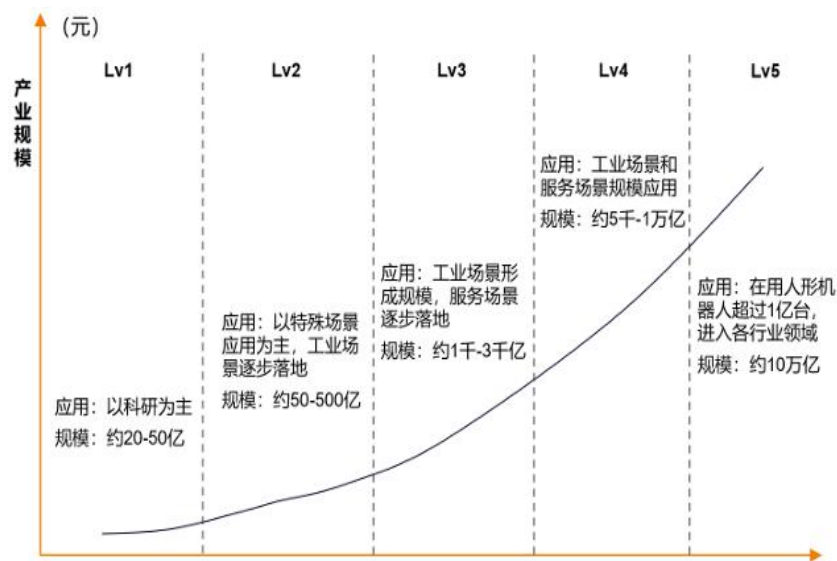
《十五五规划建议》明确提出加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力。二十届四中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，将“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”放在战略突出位置，抓住新一轮科技革命和产业变革历史机遇，抢占科技发展制高点。《建议》强调要培育壮大新兴产业和未来产业着力。打造新兴支柱产业，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。前瞻布局未来产业，推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、

第六代移动通信等成为新的经济增长点。建议关注人形机器人、人工智能、生物制造等未来产业材料发展机遇。

2.2.1 人形机器人：产业崛起正当时，重视上游材料蓝海市场

人形机器人：未来产业重要赛道，万亿级别蓝海市场。根据中国信息通信研究院数据，人形机器人从功能实现上可分为基础能力实现、初级智能实现、场景智能实现、多场景适配、全面智能实现 5 个能力等级。目前全球绝大多数全能型人形机器人产品处于 Lv1 等级，少部分头部企业最新产品和轮式机器人等其他形态的人形机器人正在逐步向 Lv2 等级探索，人形机器人整体产业规模相对较低。但从长期来看，随着人形机器人持续迭代升级，技术进入 Lv5 等级，预计仅国内人形机器人需求将超过 1 亿台，整机市场规模可达 10 万亿元级别，上游人形机器人相关材料将显著受益。我们建议关注人形机器人实现环境感知的核心零部件电子皮肤和灵巧手“传动装置”腱绳+保护套管。

图 32：人形机器人不同发展等级及国内规模预期

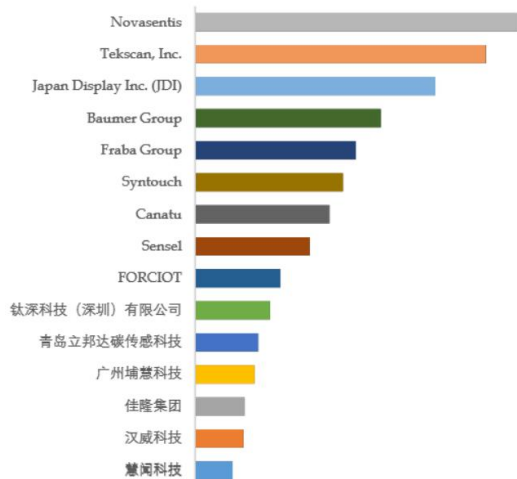


资料来源：《人形机器人产业发展研究报告（2024年）》中国信息通信研究院，山西证券研究所

人形机器人需求拉动电子皮肤市场，国产替代加速进行，本土企业渐露头角。电子皮肤是模仿天然皮肤而形成的柔性触觉传感器系统，可附着在人形机器人等表面，感知压力、温度等各种刺激，有效地实现机器人的触觉感知。目前，正处于人形机器人量产前夕，未来伴随着机器人进入量产阶段，电子皮肤有望迎来集中催化，按特斯拉规划的 2030 年前年产 100

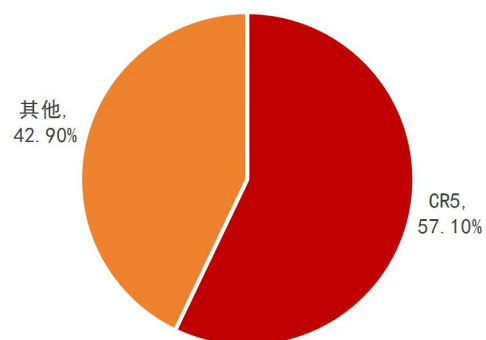
万台人形机器人计算，假设单台机器人电子皮肤总价值量 8000 元测算(灵巧手 4000 元+其余部位 4000 元)， 预计 2030 年市场规模将达到 80 亿元。供给方面，欧美日企业具备材料科学和精密制造的先发优势，占据电子皮肤高端市场。国内企业加速布局、奋起直追，凭借政策支持与制造能力优势与国外龙头企业差距快速缩小，福莱新材、晶华新材、汉威科技等电子皮肤国产企业凭借着技术研发、市场应用等优势渐露头角，已在人形机器人领域有产业化应用。在人形机器人高需求驱动下，国内厂商预计将持续加大技术研发投入，加速国产电子皮肤技术进阶，国内厂商全球市场占有率或将快速提高。建议关注【福莱新材】、【晶华新材】、【汉威科技】。

图 33：全球柔性触觉传感器主要企业排名



资料来源：《柔性触觉传感器全球市场研究报告 2023-2029》QYResearch，山西证券研究所

图 34：柔性触觉传感器市占率集中

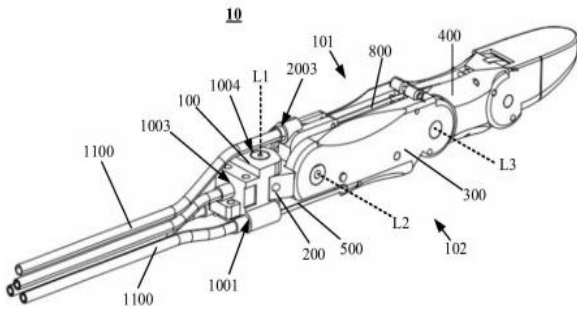


资料来源：华经产业研究院，山西证券研究所

智元公布灵巧手新专利，关注“腱绳+保护套管”解决方案。腱绳是人形机器人灵巧手的“肌腱”，是用于连接和固定人形机器人关节的细绳或纤维绳，通过拉动或放松绳索来驱动关节运动，使机器人完成各种动作，是提升灵巧手的精细控制能力和轻量化的重要材料。依托腱绳实现传动也是当前人形机器人灵巧手的主流传动方式。但由于腱绳长期使用后因磨损问题较为严重，影响寿命，单独使用难以满足人形机器人的高要求，因此需要采用保护套管对腱绳进行保护。根据国家知识产权局数据，上海智元的 2025 年 8 月公布的发明专利《灵巧手手指、灵巧手和机器人》就采用了“腱绳+保护套管”的解决方案。其中，套管分为内层套管和外层套管，内层套管摩擦系数低，能够减少对腱绳的摩擦，而外层套管具有弹性，便于对套管的塑

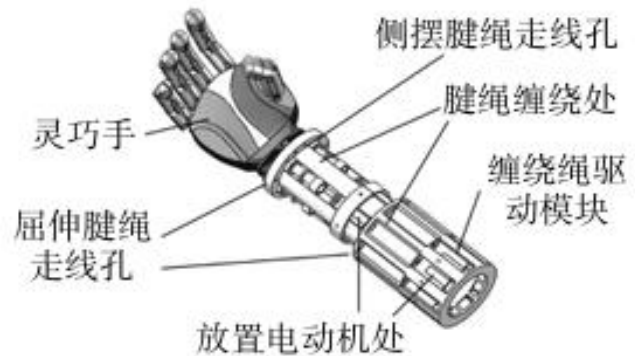
形，且外层套管有一定的硬度，能够减少套管在受到外力时的形变，以保护内层套管内部的腱绳，减少腱绳受到的挤压。未来，随着在人形机器人逐步量产，腱绳及保护套管需求有望持续提升。建议关注“腱绳+保护套管”一体化解决方案供应商【骏鼎达】。

图 35：智元《灵巧手手指、灵巧手和机器人》专利



资料来源：国家知识产权局（公开号：CN120395941A），山西证券研究所

图 36：灵巧手腱绳驱动模块示意图

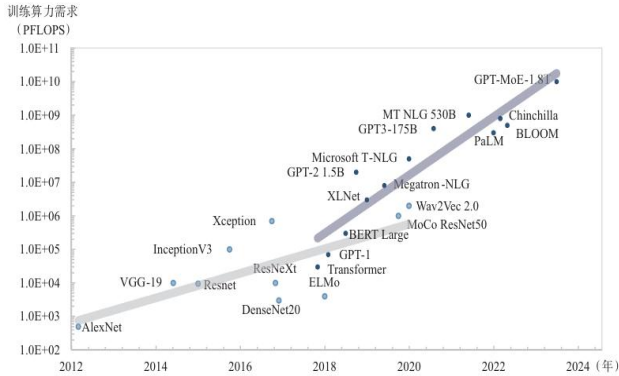


资料来源：《基于腱绳驱动的仿人灵巧手》刘阳等，山西证券研究所

2.2.2 人工智能：AI 驱动 PCB 升级迭代，带动原材料向高频高速发展

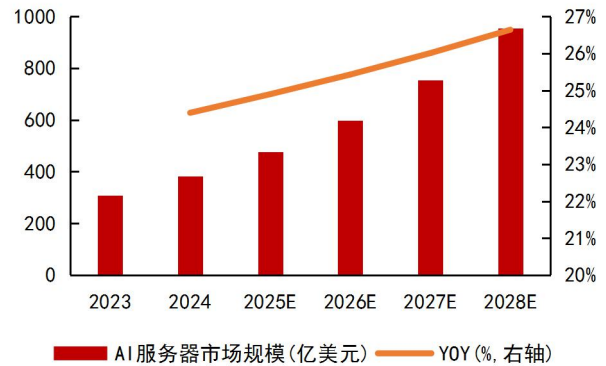
算力需求拉动 AI 服务器放量，推动 PCB 技术迭代。随着主流大模型参数已从千亿级跃升至万亿级规模，算力需求持续爆发式增长，带动服务器等算力供给设备加速放量。根据 Market.US 预测数据，2024 年全球 AI 服务器市场规模 382.41 亿美元，预计到 2028 年将增长至 955.99 亿美元，期间复合增长率 25.74%。而相比于与传统服务器，AI 服务器中除了搭载 1-2 颗 CPU 之外，还需搭载 4-8 颗 GPU，将新增 GPU 载板、UBB 板、OAM 加速卡等，在信号传输速率、数据传输损耗、布线密度等方面要求均有提升，需要 PCB 拥有更高层数（OAM 加速卡、UBB 板等均可达 20-30 层）并采用高频高速覆铜板方案。铜箔、树脂、玻纤布作为覆铜板三大核心原材料，分别占覆铜板成本的 42.10%、26.10%、19.10%，通过影响覆铜板的品质，进而对 PCB 性能有着巨大的影响。随着 PCB 技术迭代向高频高速升级，对覆铜板低 Dk\Df 要求持续提高，铜箔、树脂、玻纤布等材料同样需向低 Dk\Df 方向发展，PPO 树脂、碳氢树脂、Low-DK 电子布、HVLP 铜箔等高性能材料需求有望高速增长。

图 37：大模型算力需求发展趋势



资料来源：《大模型算力基础设施技术趋势、关键挑战与发展路径》张政等，山西证券研究所

图 38：全球 AI 服务器市场规模及增速



资料来源：Market.US，山西证券研究所

PPO、碳氢树脂性能优异，是高频高速树脂理想选择，国内企业生产布局逐步完善。随着覆铜板逐渐向高频高速发展，基于环氧树脂的覆铜板材料开始难以满足产品需求，官能化聚苯醚树脂（PPO）、碳氢树脂等凭借优异的 Dk/Df 性能脱颖而出。目前覆铜板行业中分级标杆产品 MEGTRON 系列迭代至 M8 以上，覆铜板 Df 需小于 0.002，主流基体树脂已向 PPO、碳氢树脂逐渐转变。根据我们预测 2025 年全球服务器电子级碳氢树脂需求量分别为 3613/1216 吨。同时随着高频高速覆铜板的快速发展，未来 PPO、碳氢树脂等主流高频高速电子树脂的渗透率及市场规模仍将进一步提高。竞争格局来看，科腾、沙比克、旭化成等美日领先企业起步早，依托技术优势占据 PPO、碳氢树脂市场主导地位。国内企业加速追赶，产品性能快速进步，生产布局逐步完善，与下游客户合作关系进一步加深，国内企业与国际领先企业技术差距有望持续缩小。建议关注国内领先电子树脂供应商【圣泉集团】、【东材科技】。

图 39：覆铜板电性能等级对应电子树脂情况

		对应松下覆铜板	数据传输速度	基材树脂
高频/超低损耗/ 极低损耗	第6层 Df < 0.002	MEGTRON8/MEGTRON7	50Gbps	聚四氟乙烯树脂类，碳氢树脂类， 液晶聚合物类，聚苯醚树脂类，三 嗪树脂（BT）类
	第5层 Df = 0.002 to 0.005	MEGTRON6	25Gbps	
低损耗 中等损耗	第4层 Df = 0.005 to 0.008	MEGTRO4/MEGTRON2	10Gbps	聚苯醚树脂类，双马树脂（BMI）， 氰酸酯树脂（CE）， 苯并噁嗪（BOZ），苯并环丁烯 （BCB），改性环氧（MEP）类
	第3层 Df = 0.008 to 0.01		5Gbps	
常规 电路	第2层 Df = 0.01 to 0.02		<5Gbps	环氧树脂
	第1层 Df > 0.02			

资料来源：南亚新材招股说明书，松下电器官网，《PCB 用高速板和高频板主要原材料介绍》张庆云，山西证券研究所

表 2：电子树脂介电性能情况

基体树脂	Dk (1MHz)	Df (1MHz)
环氧树脂	3.5~3.9	0.025
改性环氧树脂	3.4~3.6	0.02
PI	3.6	0.008
BT	2.9~3.2	0.0015~0.0030
CE	2.7~3.0	0.003~0.005
PPO	2.45	0.007
改性 PPO	2.5	0.001
碳氢树脂	2.2~2.6	0.001~0.005
PTFE	2.1	0.0004

资料来源：《碳氢树脂高频覆铜板的研究进展》李会录等，山西证券研究所

Low-Dk 电子布技术迭代，高端市场国产替代进展顺利。 Low-Dk 电子布具备低介电常数和低介电损耗的特性，主要运用于 AI 服务器等领域，满足其对传输损耗、传输速度性能的要求。从电子布技术发展来看，目前 Low-Dk 电子布基本可分为三代，分别对应 M7 到 M9 级别覆铜板，即 M7 开始每一代覆铜板的升级都要求 Low-DK 电子布性能跟随提升。随着 AI 快速发展驱动覆铜板向高频高速持续升级，预计 Low-DK 电子布将逐步放量并快速迭代升级。根据 market size and trends 数据，2024 年全球低介电电子布市场规模为 12 亿美元，预计到 2033 年市场规模将增长至 23 亿美元，期间 CAGR 为 7.50%。从竞争格局来看，Low-DK 电子布全球

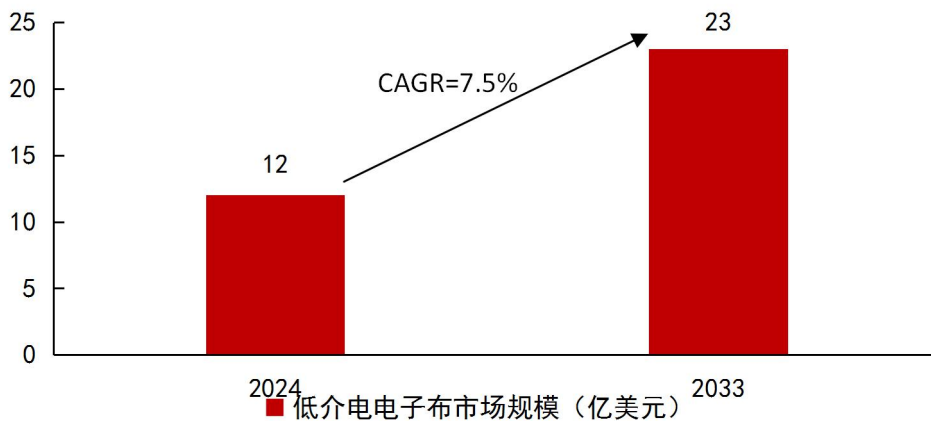
供给集中在日企、中国台企和国内企业三方，海外厂商对扩产的考虑较为谨慎，而国内企业加速布局，行业领先企业已实现了对一代/二代 Low-DK 产品的稳定供应并快速扩产以响应 AI 算力建设需求，行业呈现全球产能向国内集中、高端市场国产替代加速的格局。建议关注【中材科技】、【宏和科技】、【国际复材】。

表 3：电子布性能对比

参数	E-GLASS	L-GLASS	L2-GLASS	Q-GLASS
DK(10GHz)	6.6	4.8	4.5	3.7
Df(10GHz)	0.006	0.003	0.002	≤0.0011
CTE(ppm/K)	5.5	3.9	3.1	0.5
比重	2.5	2.3	2.2	2.2
杨氏模量(Gpa)	72	62	56	78
对应松下 CCL 等级	-	M7	M8	M9

资料来源：《覆铜板用低介电玻璃纤维发展现状及方向》王加芳等，《AI 对覆铜板及其原材料的要求》沈宗华，山西证券研究所

图 40：全球低介电电子布市场规模

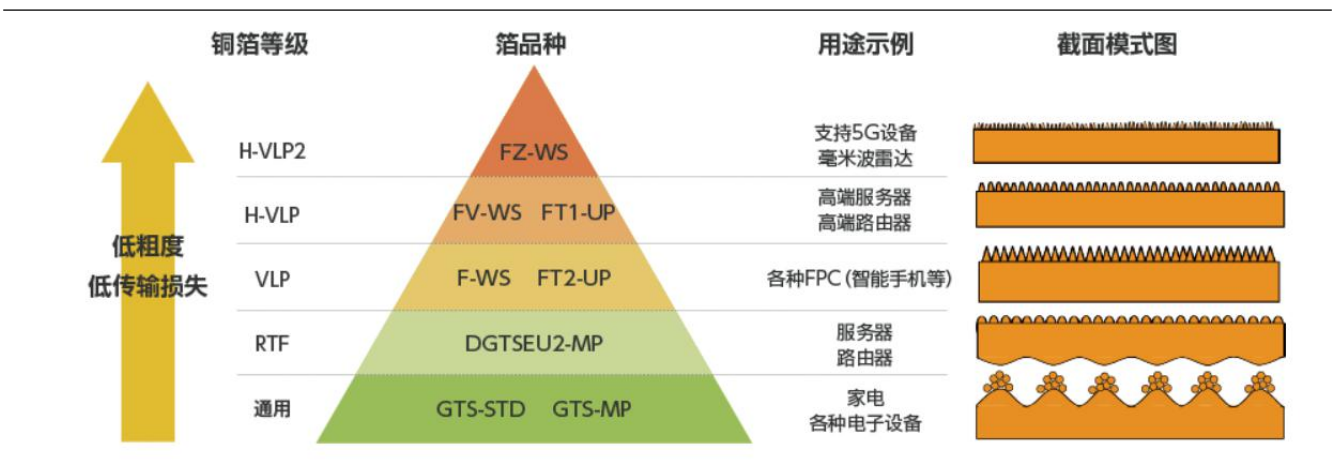


资料来源：market size and trends, 山西证券研究所

HVLP 铜箔是高频高速 PCB 核心原材料，国内企业加速布局。电子电路铜箔是制造覆铜板及 PCB 的重要原材料，起到导电体的作用。根据趋肤效应原理，在高频信号传输过程中，信号更倾向于在材料表层传播，因此对铜箔基材表面粗糙度提出了极高的要求。而 HVLP 铜箔表面粗糙度低于 $2\mu\text{m}$ ，具备低信号损耗、高密度集成、优异的导电性、热稳定性强、良好的层间结合力五大优势，可显著改善高频信号传输中趋肤效应。在高频高速 PCB 发展驱动下，

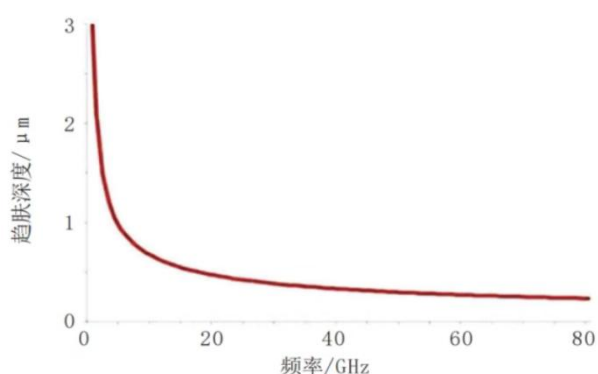
未来 HVLP 铜箔市场预计将持续维持高增速，根据 Credence research 预测，2024-2032 年，全球 HVLP 铜箔市场规模将由 20 亿美元提升 59.50 亿美元，期间复合增速达到 14.6%。目前，国内电子铜箔产能占全球 60% 以上，但 HVLP 等高端铜箔由于相关专利多被日韩掌握，市场长期由三井、古河、索路思等企业主导，2024 年外资在国内高端铜箔市场的份额超 90%，进口价达国产两倍以上。国内企业奋起直追，部分龙头企业已完成 HVLP4-5 产品的开发，并已经开始在下游终端客户进行产品送样与验证，未来有望逐步取代日韩等国际品牌。建议关注【铜冠铜箔】、【德福科技】、【隆扬电子】

图 41：分品种标准铜箔介绍



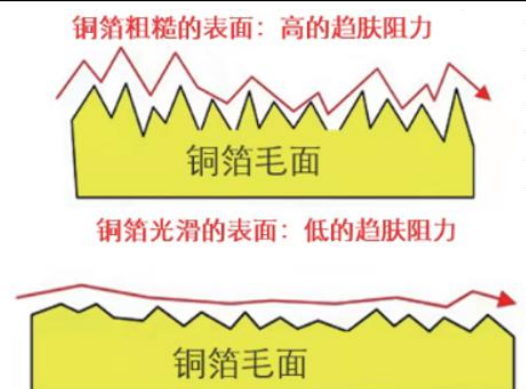
资料来源：古河电气官网，山西证券研究所

图 42：趋肤深度与频率的关系图



资料来源：浙江花园新能源生物股份有限公司，山西证券研究所

图 43：铜箔信号传导示意图



资料来源：浙江花园新能源生物股份有限公司，山西证券研究所

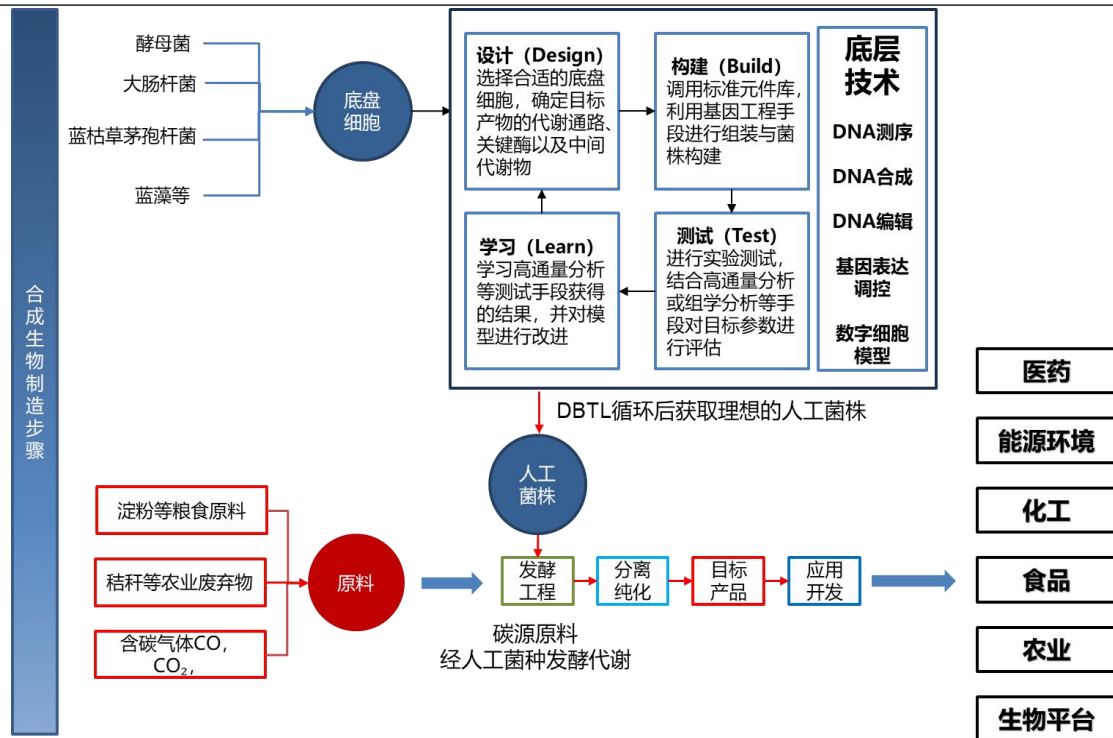
2.2.3 生物制造：关注合成生物学及 SAF 需求放量机遇

生物制造：新质生产力重要组成部分。2022年5月，国家发改委印发了《“十四五”生物经济发展规划》，明确将生物制造作为生物经济战略性新兴产业发展方向，提出依托生物制造技术，实现化工原料和过程的生物技术替代，发展高性能生物环保材料和生物制剂，推动化工、医药、材料、轻工等重要工业产品制造与生物技术深度融合，向绿色低碳、无毒低毒、可持续发展模式转型。《“十五五”规划建议》提出要推动生物制造等未来产业成为新的经济增长点。在政策支持下，生物制造产业有望迎来黄金发展期。我们建议关注合成生物学赛道领域的产品型公司以及可持续生物航煤（SAF）领域的先发公司。

合成生物学产业投资逻辑：短期看选品，长期看平台，首选具备平台化能力的产品型公司。考虑到当前合成生物学产业的底层技术仍有较大的进步空间，产业发展阶段仍处于早期，我们认为选择合成生物学标的须重点关注**短期选品能力**以及**长期平台优势**。从短期角度看，选品能力将对产品型合成生物学公司的短期财务业绩产生关键性的影响，我们认为优秀的选品应具备“下游应用成熟”及“成本领先”两大特征，以解决真实的商业需求。**下游应用成熟：**1) 潜在市场规模广阔；2) 需求具备确定性，市场成本教育低。**成本领先：**技术落地概率高，相比现存替代产品具备成本优势。

长期看，平台化能力决定了合成生物企业的研发延伸和产品拓展空间，具备扎实研发能力，自动化及 AI 化**生物制造**研发平台是持续成长的根本，因此“强劲的研发能力”和“丰富的储备品类”也较为关键。建议关注生物基新材料公司【华恒生物】、氨基酸龙头【梅花生物】、长链二元酸及生物基尼龙领军企业【凯赛生物】、有望受益于下游合成生物学应用放量的吸附分离新材料龙头【蓝晓科技】。

图 44：合成生物制造步骤



资料来源：《关于安徽华恒生物科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的第二轮审核问询函的回复（豁免版）》，山西证券研究所

2025 年 SAF（可持续生物航煤）需求爆发，关注 SAF 赛道领先企业。 欧盟 2025 年正式实施 SAF 强制掺混政策，要求掺混比例达到 2%，并计划逐步提升至 2030 年的 6%、2050 年的 70%，刚性政策直接催生大量新增需求。叠加欧洲推出的 1.18 亿美元 ETS 配额等高额补贴计划，进一步刺激航空公司加大 SAF 采购力度。此外，美国、新加坡等多国也出台了 SAF 相关政策，全球政策共振推动需求端持续扩张，根据国际航空运输协会预测，2030 年全球 SAF 需求量将达到 2000 万吨。供给方面，根据阿格斯数据显示，如果宣布的所有项目能按时完成，2025 年全球 SAF 产能或将超过 1000 万吨/年，但由于项目延误及部分欧洲企业减产或停产，实际产量可能远低于铭牌产能，预计 2025 全球 SAF 产量为 210 万吨，市场持续处于供需偏紧格局，SAF 价格维持高位。据 General Index 数据显示，11 月 14 日欧洲 SAF 价格以达到 2950.25 美元/吨，创下两年新高，距离 3000 美元/吨的重要里程碑仅一步之遥，后续虽有回落但仍维持在 2200 美元/吨以上的较高水平。长期来看，全球 SAF 需求增长确定性极强，预计供需缺口将长期存在，SAF 高价格预计仍有上升空间，高价格驱动下行业产业链盈利能力有望持续上行。

建议关注生物航煤产业链，SAF 分子筛催化剂生产商【建龙微纳】，UCO（SAF 重要原料）供应商【山高环能】。

表 4：欧美亚各国出台 SAF 支持政策

国家	相关政策要求
欧盟	2023 年 10 月，欧盟理事会通过《RefuelEU 航空法规》，2025 年 SAF 强制掺混比例 2%，2030 年需达 6%，到 2035 年需达 20%，到 2040 年需达 34%，到 2045 年占比需达 42%，到 2050 年占比需达 70%
英国	2025 年达到 2%的 SAF 混合目标，2030 年目标达到 10%的 SAF 混合比例，2040 年目标达到 22%的 SAF 混合比例
美国	45Z 税收抵免：SAF 的抵免额从 35 美分/加仑起步，最高可获得 1.75 美元/加仑的税收抵免。
马来西亚	2023 年达到 1%的 SAF 混合目标，2050 年目标达到 47%的 SAF 混合比例
日本	2030 年目标达到 10%的 SAF 混合比例
印度尼西亚	1%的混合目标开始，到 2050 年增加到 47%。
新加坡	2026 年达到 1%的 SAF 混合目标，2030 年目标达到 3-5%的 SAF 混合比例
韩国	2027 年达到 1%的 SAF 混合目标
泰国	2027 年达到 1%的 SAF 混合目标

资料来源：CSIRO，生物柴油网，山西证券研究所

3. 投资建议

化工新材料产业具有高技术引领、产品迭代速度快、产业规模和需求不断扩大的特点，正朝着高端化、差异化迈进。全球产业重心逐渐转移到亚太地区，特别是中国地区，将在化工转型发展中承担重要角色。在政策支持、产业升级和国产替代、出海等多方面驱动下，有望实现高速、高质量发展，我们建议关注地缘博弈加剧背景下的国产替代及自主可控机遇，重视“泛科技”新质生产力及产业升级驱动下的新兴市场机会。1) 国产替代及自主可控板块，包括半导体材料、新能源产业链上游原材料(风电+锂电)、高附加值涂料；2) 新质生产力受益方向，包括 AI 领域材料（电子树脂+玻纤布+铜箔）、人形机器人相关材料（电子皮肤+腱绳及保护套管）、合成生物学及 SAF 材料。

半导体材料：需求复苏+进口替代双重机遇，关注材料国产化机会。需求端，得益于全球晶圆厂加速扩张，成熟制程产品需求回暖，2.5D 封装、3D 封装等渗透率持续提升等因素。2025 年全球半导体材料市场规模预计将达到 759.8 亿美元，同比增长 8.4%，创历史新高。供给端，CMP 抛光材料、光刻胶和电子特气等核心材料国产化率不足 30%，进口替代空间仍旧广阔。CMP 抛光板块建议关注鼎龙股份、安集科技；光刻胶及配套材料板块建议关注彤程新材、艾

森股份；电子特气板块建议关注中船特气、华特气体、南大光电、金宏气体。

新能源材料：“十五五”启程风电预期向好，储能驱动锂电景气高涨。“十五五”风电高景气格局有望延续，预计到 2030 年中国风电累计装机容量预计将达 13 亿千瓦，需求确定性较高；供给端看，行业强化反内卷工作，发展方向从规模扩张转变为质量与效益的同步提升，产业链盈利能力有望持续改善，建议关注风电产业链材料公司，包括时代新材、中材科技。“政策+AI+出口”三重驱动储能产业需求爆发，带动六氟磷酸锂、VC 等关键原材料采购量显著增长。叠加此前行业产能出清，难以快速复产，六氟磷酸锂、VC 供给紧缺，价格持续上涨。建议关注六氟磷酸锂产业链，包括天赐材料、永太科技、深圳新星、多氟多；VC 产业链，包括华盛锂电、海科新源。

涂料：高附加值新兴赛道领跑，重视战略材料自主可控机会。涂料行业发展逻辑由“规模竞赛”转向“价值竞争”，高端工业涂料、军工特种涂料等高附加值涂料成为驱动涂料发展的新增长引擎。国际局势复杂多变，积极推进国防和军队的现代化建设意义重大，相比美国，国内隐身战机数量仍有提升空间，隐身涂料增量需求广阔。建议关注华秦科技、佳驰科技。船舶、风电需求高企，带动高端工业涂料市场扩张。船舶涂料方面，2025 年全球市场规模预计 62.8 亿美元。外资厂商依托技术积累、供应链体系、客户粘性等优势占据国内船舶涂料 85%以上市场份额，国内企业快速追赶，进口替代空间广阔。风电涂料方面，2025 年对应市场规模约为 45 亿元，同比增长 60%以上。外资厂商凭借先发优势占据风电涂料五成以上市场份额，未来在政策端及需求端驱动下，国内厂商占有率有望持续提升。建议关注麦加芯彩

人形机器人：产业崛起正当时，重视上游材料蓝海市场。人形机器人正处于量产前夕，上游材料迎来集中催化。电子皮肤可实现机器人的触觉感知，单台人形机器人总价值量 8000 元左右，预计 2030 年市场规模将达到 80 亿元。腱绳+保护套管方案，可在实现灵巧手的精细控制能力的基础上，解决单一腱绳方案磨损严重、寿命较短的问题，需求有望持续提升。电子皮肤板块建议关注福莱新材、晶华新材、汉威科技等；腱绳+保护套管板块建议关注骏鼎达。

人工智能：AI 驱动 PCB 升级迭代，关注高频高速材料发展。相比于传统服务器，AI 服务器中在信号传输速率、数据传输损耗、布线密度等方面要求提升，需要 PCB 拥有更高层数并采用高频高速覆铜板方案。算力需求拉动 AI 服务器放量，预计到 2028 年全球 AI 服务器市场规模将增长至 955.99 亿美元，2024-2028 年复合增长率 25.74%。PPO 树脂、碳氢树脂、Low-DK 电子布、HVLP 铜箔等 PCB 用高频高速材料需求增长空间广阔。供给方面，目前高频高速材料仍以海外企业为主，国内企业加速布局，未来有望逐步取代美日等国际品牌。电子树脂板块

建议关注圣泉集团、东材科技；电子布板块建议关注中材科技、宏和科技、国际复材；电子铜箔板块建议关注铜冠铜箔、德福科技、隆扬电子。

生物制造：关注合成生物学及 SAF 需求放量机遇。当前合成生物产业仍处于生命周期早期，产品型公司更易成长，选品能力对短期财务业绩产生关键性影响，建议关注合成生物学领域公司华恒生物、梅花生物、凯赛生物、蓝晓科技。**SAF：全球政策共振推动需求端持续扩张，**预计 2030 年全球 SAF 需求量将达到 2000 万吨。**建议关注生物航煤产业链，SAF 分子筛催化剂生产商建龙微纳，UCO（SAF 上游原材料）企业山高环能。**

图 45：盈利预测（对应日期 20260120）

证券代码	证券简称	每股收益 (EPS, 元)				股价 (亿元)	PETTM
		2024A	2025E	2026E	2027E		
鼎龙股份	300054.SZ	0.55	0.75	1.00	1.28	46.99	67.1
安集科技	688019.SH	4.14	4.74	6.40	7.75	286.91	64.5
彤程新材	603650.SH	0.86	1.03	1.23	1.42	64.30	69.2
艾森股份	688720.SH	0.38	0.56	0.86	1.29	86.01	171.8
中船特气	688146.SH	0.57	0.66	0.82	1.05	47.40	79.6
华特气体	688268.SH	1.54	1.63	2.00	2.35	68.70	48.3
南大光电	300346.SZ	0.49	0.53	0.64	0.78	62.71	141.6
金宏气体	688106.SH	0.38	0.44	0.62	0.81	24.29	109.7
时代新材	600458.SH	0.54	0.71	0.92	1.16	14.44	23.6
天赐材料	002709.SZ	0.29	0.59	1.67	1.83	43.12	154.9
永太科技	002326.SZ	-0.52	0.23	0.62	2.03	26.93	-70.0
深圳新星	603978.SH	-1.70	0.24	1.06	1.86	26.53	-22.0
多氟多	002407.SZ	-0.26	0.20	1.26	1.49	30.71	-143.1
华盛锂电	688353.SH	-1.09	-0.32	6.67	10.99	105.79	-115.6
华秦科技	688281.SH	2.13	1.52	2.05	2.66	96.66	75.8
佳驰科技	688708.SH	1.42	1.39	1.93	2.48	66.53	59.7
麦加芯彩	603062.SH	1.97	2.35	2.82	3.44	49.18	22.5
福莱新材	605488.SH	0.72	0.44	0.56	0.73	41.05	86.0
晶华新材	603683.SH	0.26	0.29	0.41	0.54	26.92	121.9
汉威科技	300007.SZ	0.23	0.32	0.42	0.57	57.68	231.1
骏鼎达	301538.SZ	3.29	2.78	3.47	4.26	90.04	35.7
圣泉集团	605589.SH	1.05	1.37	1.68	2.04	29.90	24.2
东材科技	601208.SH	0.19	0.40	0.66	0.93	26.69	119.3
中材科技	002080.SZ	0.53	1.18	1.55	1.83	37.22	35.4
宏和科技	603256.SH	0.03	0.21	0.34	0.51	39.20	224.1
国际复材	301526.SZ	-0.09	0.12	0.24	0.34	7.41	366.3
铜冠铜箔	301217.SZ	-0.19	0.14	0.38	0.60	33.18	4,075.2
德福科技	301511.SZ	-0.39	0.17	0.45	0.62	30.66	755.4
华恒生物	688639.SH	0.82	0.96	1.47	1.91	37.38	49.9
梅花生物	600873.SH	0.94	1.15	1.25	1.36	10.74	8.0
凯赛生物	688065.SH	0.84	0.92	1.16	1.41	55.95	67.9
蓝晓科技	300487.SZ	1.55	1.88	2.35	2.86	73.00	44.0
建龙微纳	688357.SH	0.68	1.02	1.28	1.50	35.46	40.8
山高环能	000803.SZ	0.03	0.23	0.36	0.48	9.57	57.6

资料来源：Wind，山西证券研究所（盈利预测来源于 Wind 一致预期）

4. 风险提示

国产替代不及预期风险。在光刻胶等半导体材料领域以及船舶涂料等高端工业涂料领域，外资厂商凭借先发优势占据主导地位，国产化率仍偏低。但若未来国内企业技术研发缓慢导致产品性能存在差距或产品价格较高导致市场竞争力不足，进而使得下游客户认证缓慢，相关材料国产替代进程难以顺利推进。

AI 服务器需求波动风险。PPO 电子树脂、Low-DK 电子布、HVLP 铜箔等高频高速材料需求下游 AI 服务器行业影响。目前 PCB 市场处于高速发展期，虽前景广阔，但仍面临诸多不确定性。若未来大模型代际演进放缓或者应用落地效果不及预期，AI 服务器需求可能降低，将直接影响高频高速 PCB 出货量，进而导致上游原材料需求减少

人形机器人材料技术迭代不及预期风险。电子皮肤需兼顾柔韧性、导电性、耐久性等性质，同时集成多模态感知功能，对材料、制造工艺及算法提出严苛要求。“腱绳+保护套管”材料需在满足灵巧手的精细控制能力和轻量化要求的同时，具备优异耐磨损等性能。若国内企业在关键技术研发上无法取得实质性进展，可能会延缓产品迭代与性能提升，削弱市场竞争力。

SAF 政策推进不及预期风险。SAF 需求增长主要受政府支持政策驱动，若欧盟 SAF 强制掺混比例政策因财政压力暂缓政策推行或因监管不严导致下游公司政策执行力度不足，可能导致 SAF 需求增速低于预期。

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金田路 3086 号大百汇广场 43 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

