仅供内部参考，请勿外传

阿石创(300706) 电子

发布时间：2026-07-31

证券研究报告 / 公司深度报告

乘靶材国产化与量价齐升东风，半导体第二增长极加速起势

增持

上次评级：增持

报告摘要：

半导体靶材第二增长极加快成型，新材料业务打开中长期增量空间。阿石创深耕 PVD 镀膜材料，在平板显示领域已成为国内龙头企业。公司持续拓展产品应用边界，巩固面板领域的同时，加快布局高附加值的半导体领域，已覆盖逻辑芯片、存储芯片、先进封装及功率器件等应用场景。

半导体、显示面板需求同步扩张，靶材行业进入量价齐升阶段。从需求端来看，半导体行业景气度持续修复，先进制程演进、先进封装升级以及 AI 算力需求增长共同推动金属薄膜沉积需求提升。根据我们的测算，全球半导体靶材市场规模预计将从 2025 年的 22.4 亿美元增长至 2028 年的 38.0 亿美元，年复合增速达 19%。**此外公司亦有望受益于 3D NAND 高层数演进催生“以钼代钨”的技术替代浪潮。**随着 3D NAND 存储层数持续提升，传统钨字线面临电阻增加等性能瓶颈，海外存储厂商陆续推进钼材料替代。公司显示用钼靶材全球市占率第一，并已向半导体级靶材拓展，有望凭借在钼靶材领域的技术积累和产业化经验，受益于存储技术迭代带来的新增需求。**平板显示方面**受益于大尺寸化、Mini LED 背光升级以及 OLED 渗透加速，全球面板面积需求有望维持增长。随着产业持续转移、国产化进程提速，中国面板靶材市场规模预计将从 2024 年的 288 亿元扩容至 2026 年的 395 亿元。

供给端方面，由于 2025 年起上游原料大幅涨价叠加中国对外出口限制，日美海外厂商产能受阻；国内厂商产能利用率高企但新增产能释放滞后，行业供需缺口持续扩大。2026 年一季度部分靶材产品已启动提价，标志着行业正式进入量价齐升阶段。

顺价机制落地叠加产品结构优化，业绩拐点初步显现。随着部分产品顺价落地，公司盈利能力修复：26Q1 实现营业收入 4.26 亿元，同比+41.61%；归母净利润 0.18 亿元，扭亏为盈。同期毛利率恢复至 12.47%，净利率 3.75%。公司正加速向高附加值领域转型，2025 年发布定增加码超高纯半导体靶材，随着产品验证通过与放量，公司盈利水平有望迈上新台阶。

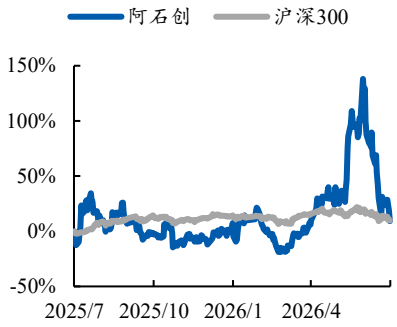
投资建议和盈利预测：预计公司 2026-2028 年营业收入分别为 15.96/18.13/21.23 亿元，归母净利润分别为 0.42/0.84/1.42 亿元，给予“增持”评级。

风险提示：行业景气度波动风险、客户导入不及预期风险、原材料价格波动风险、行业竞争加剧风险。

财务摘要（百万元）	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	1,183	1,427	1,596	1,813	2,123
(+/-)%	23.50%	20.62%	11.82%	13.62%	17.12%
归属母公司净利润	-25	-55	42	84	142
(+/-)%	-306.45%	-117.45%	—	98.21%	68.74%
每股收益（元）	-0.17	-0.36	0.28	0.55	0.92
市盈率	(141.47)	(94.25)	152.30	76.84	45.54
市净率	5.07	7.71	9.02	8.07	6.86
净资产收益率(%)	-3.42%	-7.87%	5.92%	10.51%	15.06%
股息收益率(%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本（百万股）	153	153	154	154	154

股票数据	2026/07/30
6 个月目标价（元）	57.16
收盘价（元）	42.10
12 个月股价区间（元）	31.36~91.88
总市值（百万元）	6,463.88
总股本（百万股）	154
A 股（百万股）	154
B 股/H 股（百万股）	0/0
日均成交量（百万股）	11

历史收益率曲线



涨跌幅（%）	1M	3M	12M
绝对收益	-51%	-1%	9%
相对收益	-43%	4%	-1%

相关报告

《阿石创（300706）：顺价落地有望修复盈利，半导体布局加速成长》

--20260415

《服务器液冷技术趋势二：不锈钢波纹管渗透率提升，替代 EPDM 橡胶管路成为主流趋势》

--20260723

《台积电 Capex 大幅上修，半导体设备直接受益》

--20260720

证券分析师：李玖
执业证书编号：S0550522030001
lijiu1@nesc.cn

证券分析师：张禹
执业证书编号：S0550524120002
zhangyu2@nesc.cn

仅供内部参考，请勿外传

目 录

1. 专注 PVD 镀膜材料二十余年，掘金半导体产业高地.....4
1.1. 深耕 PVD 镀膜材料二十余年，国内显示靶材龙头企业.....4
1.2. 公司 2026 年一季度业绩转正，盈利能力有望延续修复态势.....7
2. 半导体与面板双轮驱动，靶材行业景气上行趋势明确.....9
2.1. PVD 靶材行业壁垒高，平板显示、半导体为主要应用场景.....9
2.2. 半导体：行业明显回暖，先进制程、先进封装升级拉动靶材需求.....11
2.3. 3D NAND 高层数演进催生“以钼代钨”，钼靶材增量可期.....16
2.4. 平板显示：面板需求平稳增长，国产替代提速驱动靶材需求增长.....18
3. 海外龙头扩产受扰，国产靶材迎来份额提升窗口.....22
3.1. 海外供给：关键原材料掣肘，产能释放受阻.....22
3.2. 国内供给：产能利用率高位运行，新增产能落地仍需时间.....23
4. 产品结构升级叠加新业务突破，成长与盈利同步释放.....26
4.1. 靶材产品陆续提价，成本压力将得到改善.....26
4.2. 加速布局半导体靶材，产品结构持续改善.....27
5. 盈利预测与投资建议.....29
5.1. 盈利预测.....29
5.2. 估值.....30
6. 风险提示.....31
6.1. 半导体行业景气度波动风险.....31
6.2. 半导体靶材客户验证及放量不及预期风险.....31
6.3. 原材料价格波动风险.....31
6.4. 产能扩张与市场竞争加剧风险.....31

图表目录

图 1：公司主要生产基地.....4
图 2：公司产品矩阵与下游应用领域.....5
图 3：公司营收按产品拆分.....5
图 4：公司营收按行业拆分.....5
图 5：阿石创发展历程.....6
图 6：公司股权结构图（截至 2026 年一季报）.....7
图 7：公司营业收入及增速.....7
图 8：公司归母净利润及增速.....7
图 9：公司销售毛利率及净利率.....8
图 10：主要产品毛利率情况.....8
图 11：公司费用率情况.....8
图 12：真空蒸镀技术.....9
图 13：磁控溅射技术.....9
图 14：PVD 镀膜材料产业链.....10
图 15：溅射靶材工艺壁垒高.....10
图 16：半导体溅射靶材主要应用于晶圆制造镀膜和芯片封装镀膜.....11
图 17：fab 厂设备销售预测按应用分（十亿美元）.....12
图 18：全球硅片出货量预测（百万平方英寸）.....12
图 19：MPU/SoC 等高性能逻辑芯片的金属互连结构比使用普通制程的 Flash 更复杂.....12
图 20：7nm 及以下与 7nm 以上制程节点产能同比增速对比（2024–2028）.....12

仅供内部参考，请勿外传

图 21：凸块制造流程 13
图 22：RDL 工艺流程 13
图 23：TSV 工艺流程 13
图 24：CoWoS-S 使用 TSV、Micro Bump 工艺 13
图 25：全球先进封装市场规模（亿美元） 14
图 26：HBM 依赖多道先进封装工序，涵盖 TSV、凸点与堆叠 14
图 27：HBM 代际演进情况 14
图 28：2024-2029 年 HBM 全球市场规模及增速 15
图 29：3D NAND 向更高层数堆叠的情况下钨字线面临电阻增加和漏电失效问题 17
图 30：钼字线相较钨字线的材料优势 17
图 31：钨字线与钼字线漏电失效率对比 17
图 32：2025 年全球主要国家钼矿储量情况 18
图 33：2025 年全球主要国家钼矿产量情况 18
图 34：平面显示行业所需镀膜环节 19
图 35：2024 年全球显示面板细分市场占比情况 19
图 36：2022-2029 年全球 LCD 出货面积 19
图 37：2017-2027 年全球 OLED 产值情况 19
图 38：全球显示面板需求增速 20
图 39：三次全球平面显示国际产业转移 20
图 40：全球显示面板市场份额按地区划分 20
图 41：2017-2026 年中国平面显示用溅射靶材市场规模预测趋势图 21
图 42：全球溅射靶材市场竞争格局 22
图 43：中国溅射靶材市场竞争格局 22
图 44：2025 年全球钨矿山产量市场格局 23
图 45：2025 年精炼铟产量市场格局 23
图 46：2025 年日本进口钨粉情况 23
图 47：2025 年日本未锻轧铟、铟废碎料、铟粉进口情况 23
图 48：江丰电子靶材产能利用率 24
图 49：阿石创靶材产能利用率 24
图 50：2025 年 1 月-2026 年 7 月 LME 铜价走势 26
图 51：2025 年 1 月-2026 年 7 月 LME 铝价走势 26

表 1：半导体靶材市场规模测算 16
表 2：3D NAND 主要参与者技术路线图 16
表 3：全球主要存储厂钼材料应用进展 18
表 4：国内主要靶材厂商对比（2025 年度数据） 24
表 5：国内靶材厂商产能情况 25
表 6：阿石创重点客户 2025 年业绩情况 27
表 7：面板用靶材相关的主要研发项目（截至 2025 年底） 27
表 8：半导体用靶材相关的主要研发项目（截至 2025 年底） 28
表 9：2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案 28
表 10：收入拆分预测 29
表 11：可比公司市销率比较（截至 2026 年 7 月 24 日） 30

仅供内部参考，请勿外传

1. 专注 PVD 镀膜材料二十余年，掘金半导体产业高地

1.1. 深耕 PVD 镀膜材料二十余年，国内显示靶材龙头企业

阿石创是国内领先的 PVD 镀膜材料供应商，深耕高端溅射靶材领域。公司成立于 2002 年，总部位于福建福州，主营 PVD 镀膜材料的研发、生产与销售，产品广泛应用于新型显示、光学光通讯、太阳能光伏及半导体等领域。经过多年技术积累，公司已自主开发超过 200 款高端镀膜材料，形成以 ITO 靶材、钼靶材、铜靶材、铝靶材、硅靶材、钛靶材及各类合金靶材、氧化物靶材为核心的产品体系。其中，半导体领域靶材产品持续推进技术突破与客户验证，有望受益于先进制程及先进封装国产化需求增长。公司下游客户覆盖京东方、华星光电、水晶光电、舜宇光学、群创光电等行业龙头，并在福建、江苏、台湾等地布局生产基地，具备较强的规模化生产和客户服务能力。

图 1：公司主要生产基地



数据来源：公司官网，东北证券

主营产品为溅射靶材，平板显示用靶材在国内市场占据领先地位。公司主营产品包括溅射靶材、蒸镀材料、合金及金属材料三大业务。其中，溅射靶材为公司第一大业务，2025 年营业收入占比 39.89%。按使用的原材料材质不同，公司溅射靶材可分为金属/非金属单质靶材、合金靶材、化合物靶材等；蒸镀材料为公司的第二大业务，2025 年营业收入占比 33.35%；PVD 镀膜材料合计占据公司总营收的 73.24%。按行业拆分，工程新材料、平板显示为公司第一、二大营业收入，2025 年分别占比 29.97%、26.53%。其中，工程新材料主要包括钒氮合金、Low-E 玻璃用镀膜材料等。公司的平板显示用靶材在国内市场处于领先地位，收入规模位居行业前列。此外，公司 PVD 镀膜材料还应用在光学光通信、半导体、新能源等多个领域。

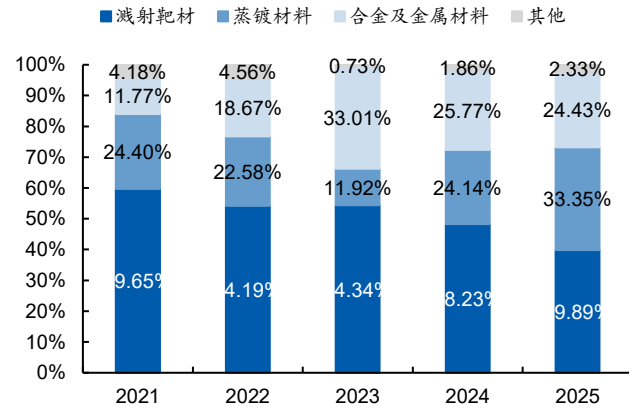
仅供内部参考，请勿外传

图 2：公司产品矩阵与下游应用领域

	产品类别	产品名称	应用领域
溅射靶材	金属/非金属单质靶材	硅靶材（平面靶）、硅靶材（旋转靶）、钽靶材、铜靶材、铝靶材	**强光** 光学/光通信/节能玻璃
	合金靶材	硅铝合金靶材、钨合金靶材、钽合金靶材、锌铝合金靶材、镍铬合金靶材	**强屏** LCD/OLED/M-LED/TP
	化合物靶材	ITO靶材（旋转靶）、ITO靶材（平面靶）、AZO靶材	
蒸镀材料	金属及非金属颗粒	铝蒸发料、镍蒸发料、铜蒸发料、硅蒸发料、钛蒸发料	**增芯** 存储DRAM/逻辑IC/模拟IC/分立器件/LED
	氧化物	锆钽合金、三氧化二铝、石英环、石英片、二氧化锆	**拓能** 光伏HIT/钙钛矿电池/新能源复合铜箔铝箔
	氟化物	氟化镁、氟化镝、氟化镧	

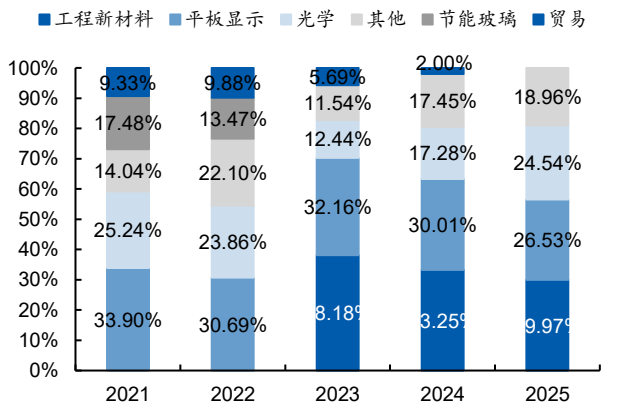
数据来源：公司招股说明书，公司微信公众号，东北证券

图 3:公司营收按产品拆分



数据来源：ifind，东北证券

图 4：公司营收按行业拆分



数据来源：ifind，东北证券

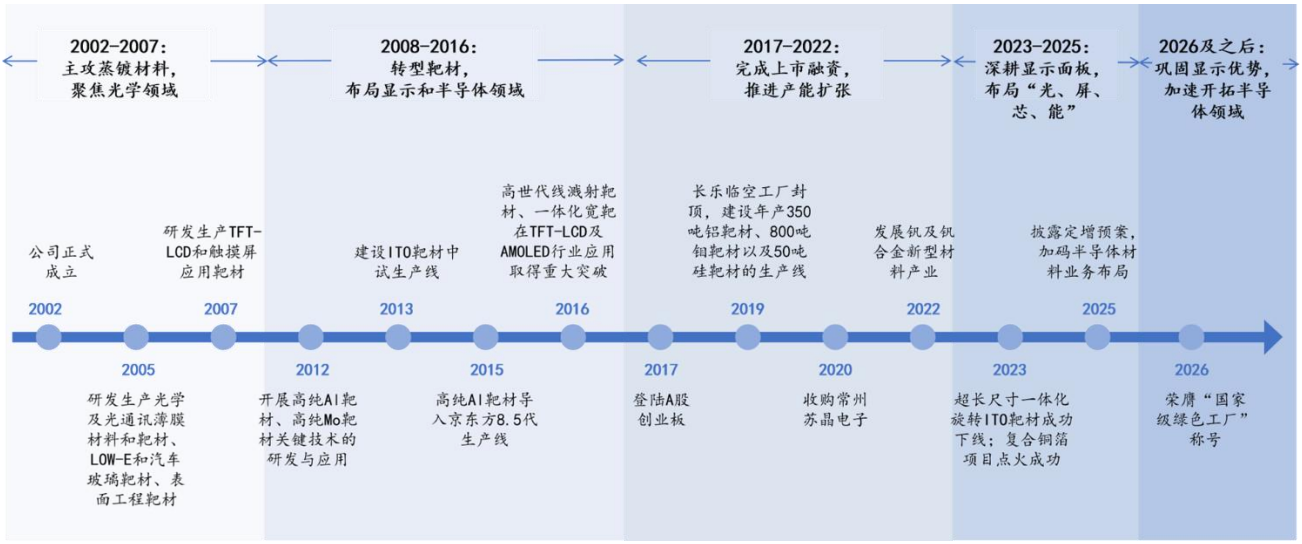
公司的成长主要分为五个阶段：

- **阶段一（2002-2007）：主攻蒸镀材料，聚焦光学领域。**公司成立于 2002 年，早期以生产蒸镀材料为主，产品主要应用于精密光学元件镀膜。2007 年公司开始研发生产溅射靶材；
- **阶段二（2008-2016）：转型靶材，布局显示和半导体领域。**此阶段公司持续开发并升级蒸镀材料和溅射靶材，将溅射靶材应用于平板显示领域；蒸镀材料市场进一步拓展至 LED、半导体行业；
- **阶段三（2017-2022）：完成上市融资，推进产能扩张。**2017 年公司登陆 A 股创业板，此后公司持续通过内涵式和外延式的方式来推进产能的扩张。2019 年长乐临空工厂封顶，并建设年产 350 吨铝靶材、800 吨钽靶材以及 50 吨硅靶材的生产线。2020 年国内唯一一家进入面板靶材世界市场的企业——常州苏晶电子——被纳入集团版图；

仅供内部参考，请勿外传

- **阶段四（2023-2025）：深耕显示面板，布局“光、屏、芯、能”四大领域。**2023 年超长尺寸一体化旋转 ITO 靶材成功下线。2024 年公司多款新型面板用靶材实现批量供货，进一步巩固公司显示面板领域优势。2025 年公司披露定增预案，拟将部分资金用于超高纯半导体用靶材生产与市场化拓展。这一阶段，公司持续拓宽 PVD 镀膜技术的应用场景，加强光学光通信、深耕显示面板的同时，拓展半导体、光伏和锂电领域。
- **阶段五（2026 年开始）：巩固显示材料优势，加速开拓半导体领域。**从 2026 年开始，公司的核心发展战略转向“屏”和“芯”两大领域，加速打造半导体领域为第二增长曲线，同时新增了以电子陶瓷材料为辅的发展方向。

图 5：阿石创发展历程

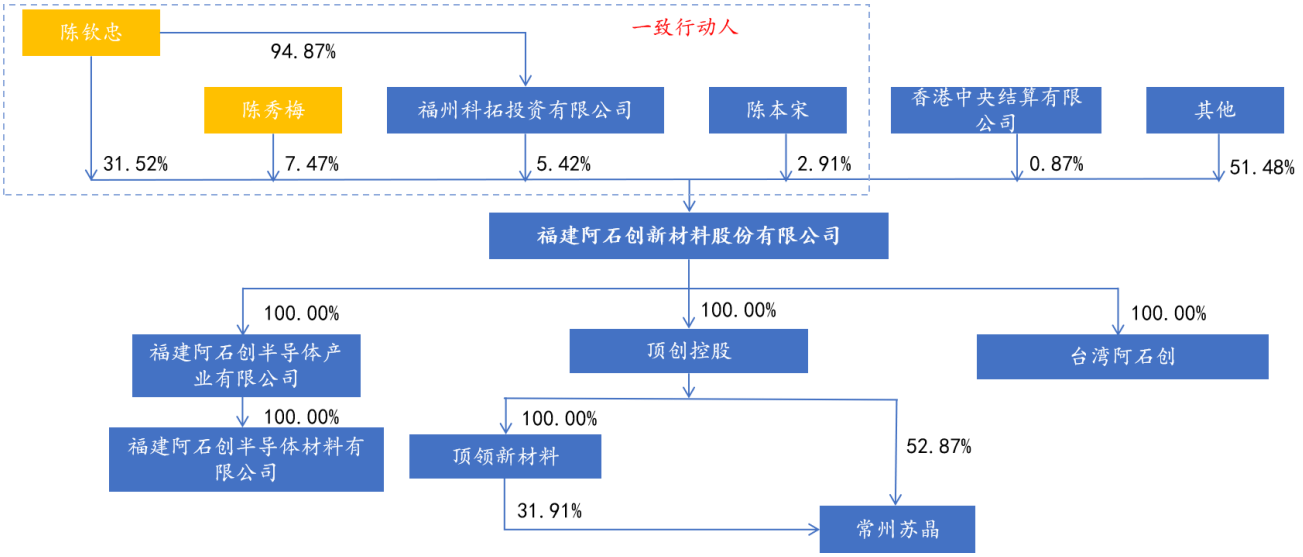


数据来源：公司官网，公司微信公众号，公司招股说明书，东北证券研究所

公司的股权结构稳定。陈钦忠、陈秀梅夫妇为公司实际控制人，截至 2026 年一季报，双方合计持股 44.13%。其中，陈钦忠担任公司董事长兼总经理，直接持有公司 31.52%股份，通过福州科拓投资持股 5.14%，共计 36.66%。陈钦忠和陈秀梅、福州科拓以及陈本宋是一致行动人，合计持股 47.32%。公司总部位于福建福州，在福建、江苏、台湾等地设有生产基地。2025 年 11 月，公司新设全资子公司福建阿石创半导体产业有限公司和全资孙公司福建阿石创半导体材料有限公司，前者用来布局半导体靶材，后者用来布局光掩模版用靶材、陶瓷基板等半导体配套材料。

仅供内部参考，请勿外传

图 6：公司股权结构图（截至 2026 年一季报）

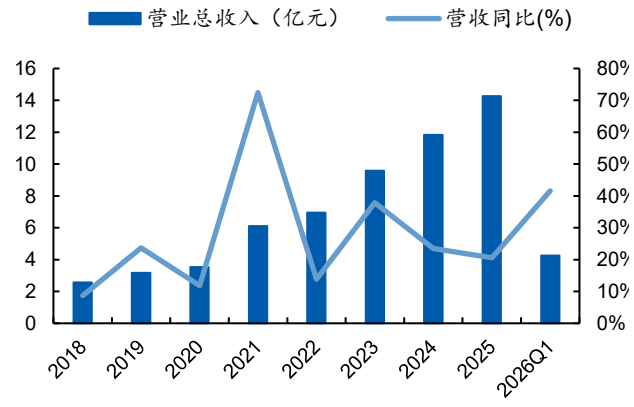


数据来源：ifind，东北证券

1.2. 公司 2026 年一季度业绩转正，盈利能力有望延续修复态势

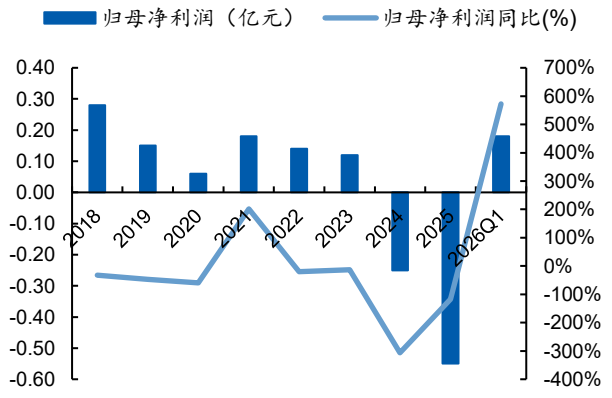
公司收入端增长稳健，一季度净利润扭亏为盈。公司自 2019 年开始到 2025 年连续七年收入增速维持在 10%以上，可见公司收入端增长稳健。2025 全年公司实现营收 14.27 亿元，同比增加 20.62%，归母净利润亏损 0.55 亿元，主要系原材料价格大幅上涨、行业价格战以及研发投入增加所致。2026 年一季度部分靶材产品顺价落地，公司销售金额大幅增加，2026Q1 公司实现营业收入 4.26 亿元，同比增长 41.61%；实现归母净利润 0.18 亿元，业绩扭亏为盈。目前部分靶材产品仍处于提价阶段，公司一些高毛利产品线开始复苏，前期孵化项目亦开始贡献正向盈利，公司盈利能力有望在 2026 年后续季度中延续修复态势。

图 7:公司营业收入及增速



数据来源：ifind，东北证券

图 8：公司归母净利润及增速



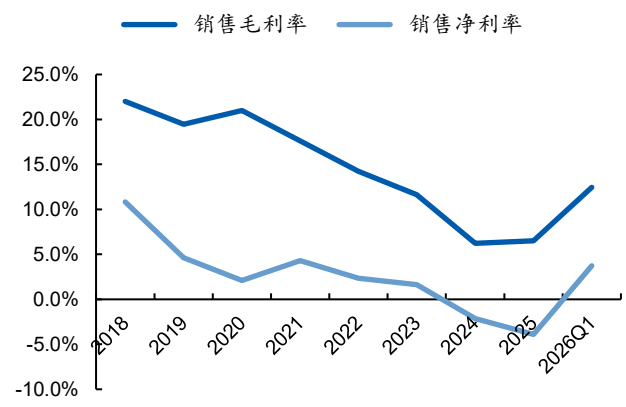
数据来源：ifind，东北证券

2026 年一季度公司毛利率、净利率水平显著回升。2022 年至 2025 年，公司销售毛利率、净利率整体呈现下降趋势，主要受下游行业需求波动、原材料价格持续上涨、行业竞争加剧及公司为布局新业务而加大研发投入等多重因素叠加影响。分产品来看，溅射靶材毛利率较其余两个产品更高，毛利率从 2021 年的 21.9%下降至 2025 年的 8.9%，蒸镀材料则从 12.4%下降至 5.4%；合金及金属材料在 2023-2024 年毛利率出现倒挂，于 2025 年恢复至微利状态。2026 年一季度，受益于部分靶材提价落

仅供内部参考，请勿外传

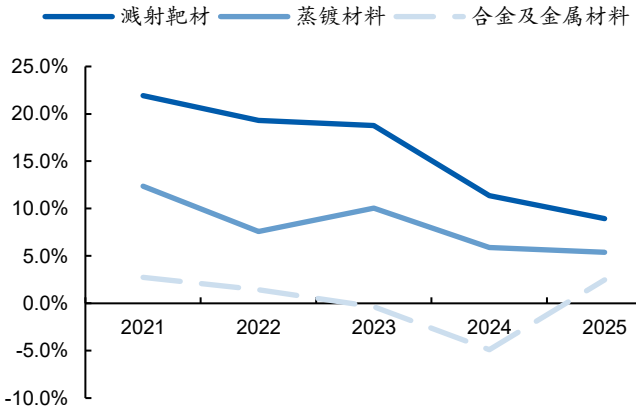
地，公司毛利率恢复至 12.47%，同比增加 6.72pct；净利率实现 3.75%，同比增加 5.17pct。

图 9：公司销售毛利率及净利率



数据来源：ifind，东北证券

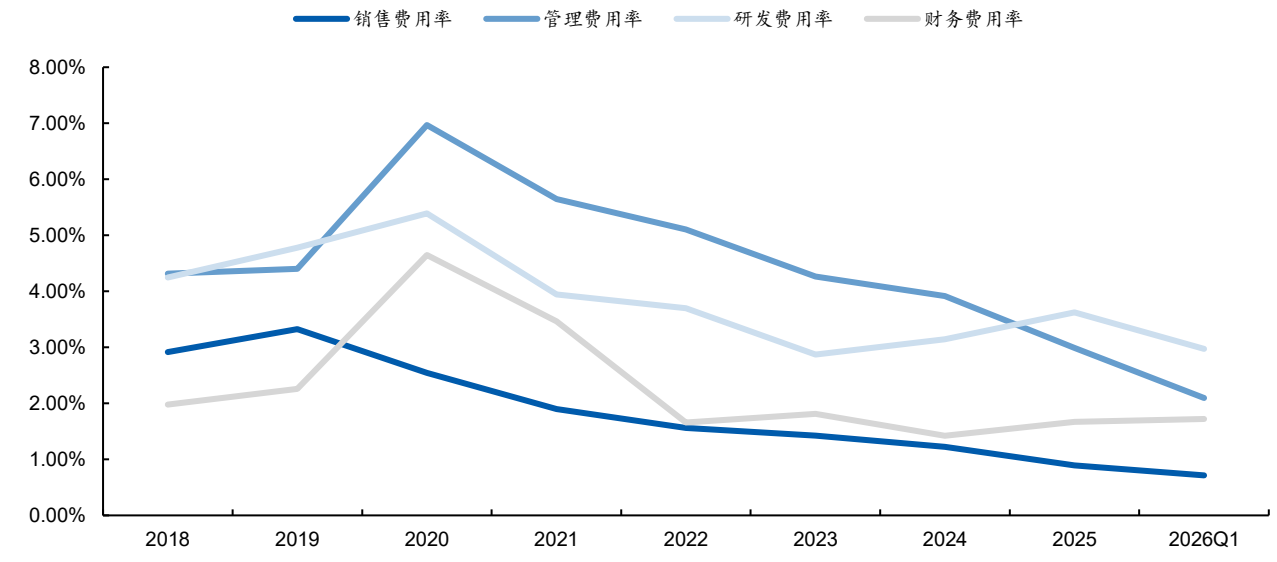
图 10：主要产品毛利率情况



数据来源：ifind，东北证券

公司整体费用管控能力在持续改善。2020 年至 2026 年一季度，公司销售、管理及财务费用率整体呈现下降趋势。具体来看，2026 年第一季度，公司销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为 0.71%、2.10%、1.72%，三费率合计 4.53%，显示出较强的费用管控和经营优化能力；公司研发费用保持一定的投入强度，自 2018 年以来研发费用率基本维持在 3.00%以上，2026Q1 为 2.97%，公司在控制费用的同时并未削弱研发布局。

图 11：公司费用率情况



数据来源：ifind，东北证券

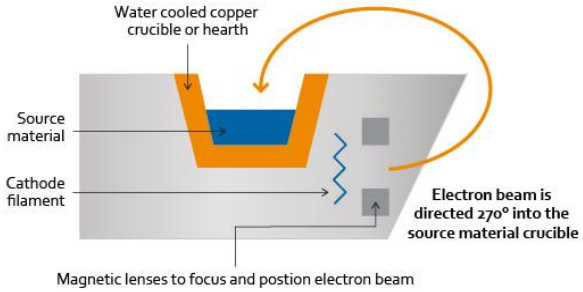
仅供内部参考，请勿外传

2. 半导体与面板双轮驱动，靶材行业景气上行趋势明确

2.1. PVD 靶材行业壁垒高，平板显示、半导体为主要应用场景

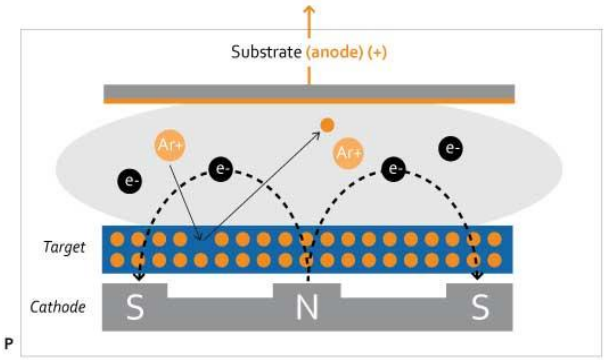
PVD 技术是制备薄膜材料的主流技术之一，主要包括溅射镀膜和真空蒸发镀膜。溅射镀膜是指利用离子源产生的离子，在真空中形成高速离子束流，轰击固体表面，使其原子离开固体并沉积在基板材料表面的技术；真空蒸发镀膜则是利用膜材加热装置，通过加热蒸发某种物质使其沉积在基板材料表面。被轰击或被蒸发出来的物质就是沉积薄膜材料的原材料，称为溅射靶材或蒸镀材料。PVD 镀膜材料中，溅射镀膜已成为最主要的薄膜材料制备方法，溅射靶材也是目前市场应用量最大的 PVD 镀膜材料。

图 12：真空蒸镀技术



数据来源：Denton Vacuum 官网，东北证券

图 13：磁控溅射技术

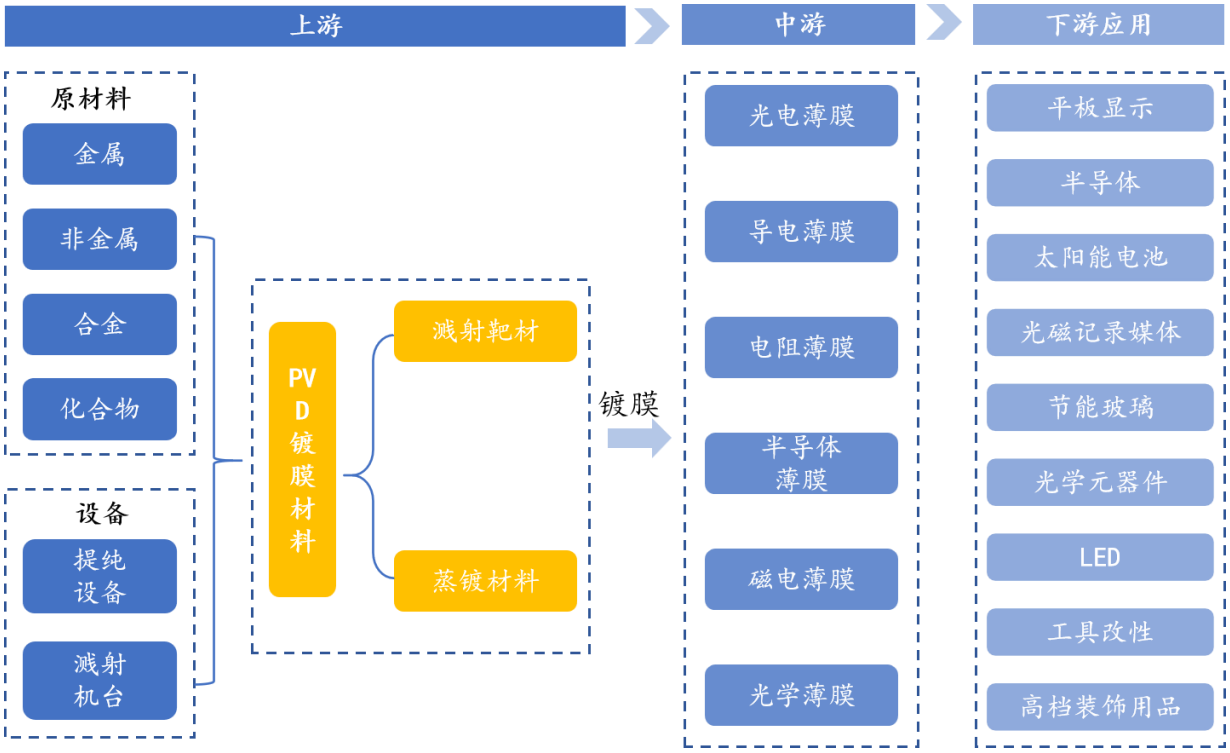


数据来源：Denton Vacuum 官网，东北证券

平板显示、薄膜太阳能电池以及半导体为溅射靶材的主要应用场景。PVD 镀膜材料上游主要以高纯度金属、合金、陶瓷化合物等原材料供应商及提纯设备、溅射机台等设备供应商为主；中游是靶材制备环节，下游广泛应用于平板显示、半导体、太阳能电池、光磁记录媒体、光学元器件、节能玻璃、LED、工具改性、高档装饰用品等领域。根据前瞻产业研究院数据，溅射靶材下游应用主要覆盖平面显示、薄膜太阳能电池及半导体三大领域。按照这三大应用领域市场规模合计计算，2024 年中国溅射靶材市场结构中，三者占比分别为 67%、19%和 14%。

仅供内部参考，请勿外传

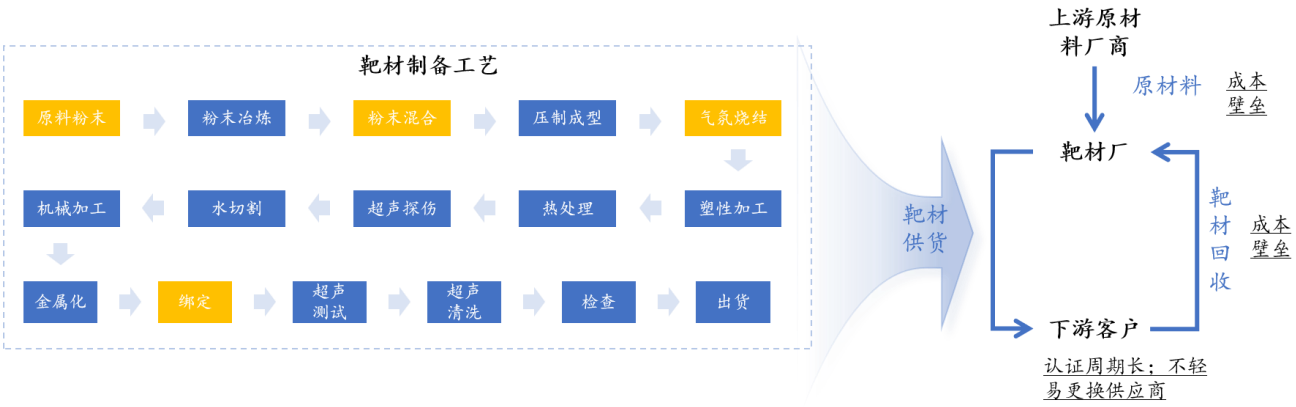
图 14：PVD 镀膜材料产业链



数据来源：公司公告，智研咨询，东北证券

靶材行业门槛高，工艺、客户认证、资金与成本构筑多重壁垒。靶材制备工序多，属于技术密集型产业。以粉末烧结法为例，其工艺难点主要在于高纯度原料控制、成分配比、晶粒尺寸与取向调控、异种金属焊接、清洗包装。除了技术门槛高外，靶材下游客户验证周期长，产品认证一般需要 2-3 年，下游厂商一般也不会轻易更换供应商。此外，建设高纯金属提纯生产线、靶材制造车间、精密加工设备、精密量检测仪器等均需要巨额资金支持，且靶材厂商需要持续投入研发以跟进技术迭代。由于靶材的利润很受原材料价格的影响，尤其是面板靶材等附加值较低的品类，因此业内很多厂商纷纷向产业链上游延伸，布局金属提纯环节。部分厂商还具备回收废靶的能力，以打通全产业链闭环，从而构筑成本壁垒，提高毛利率韧性，同时又进一步提高了行业的进入门槛。

图 15：溅射靶材工艺壁垒高



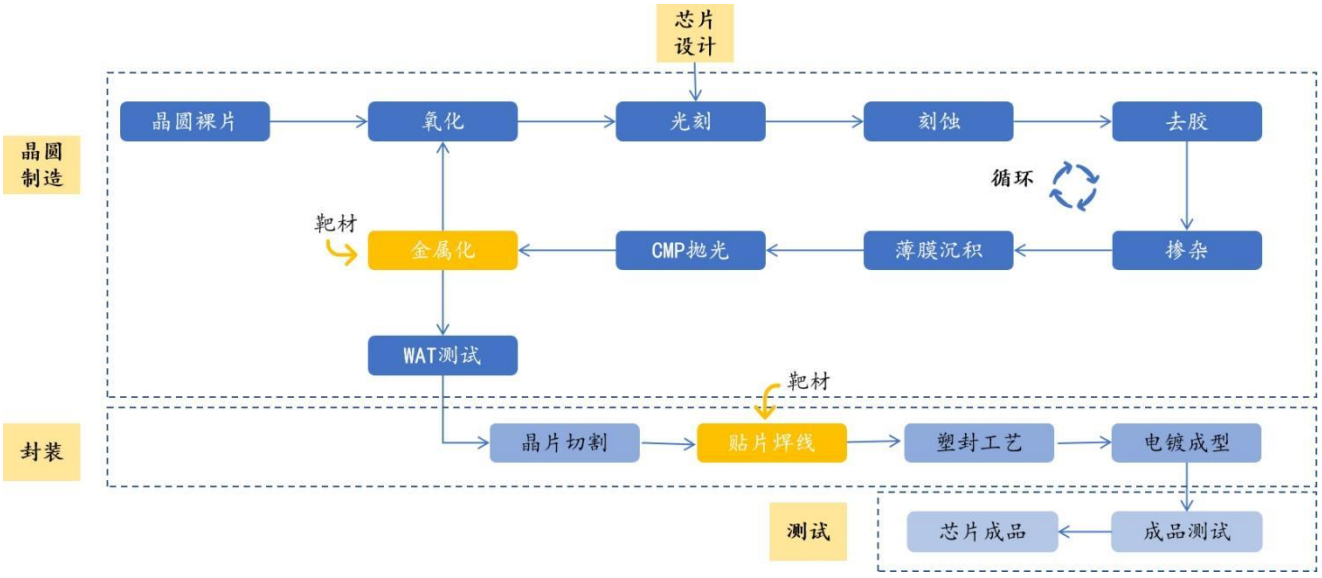
数据来源：公司招股说明书，未来智库，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

2.2. 半导体：行业明显回暖，先进制程、先进封装升级拉动靶材需求

半导体集成电路领域中，溅射靶材主要应用于晶圆制造和芯片封装环节。在晶圆制造过程中，超高纯金属溅射靶材被用作金属溅镀材料，用于导电层、阻挡层和接触层等关键部分的制备；芯片封装环节，溅射靶材则被用于贴片焊线的镀膜处理。目前晶圆制造是半导体溅射靶材最主要的需求来源，占据大约 61.8%的市场份额；晶圆封装及测试占比 38.2%。

图 16：半导体溅射靶材主要应用于晶圆制造镀膜和芯片封装镀膜

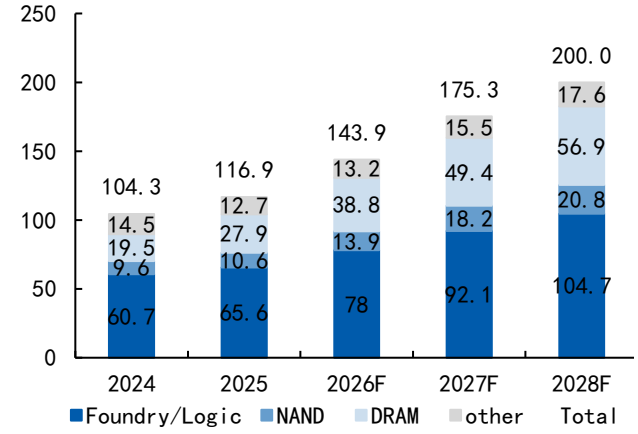


数据来源：半导体材料与工艺设备，中商产业研究院，东北证券

从制造端来看，晶圆产能扩张与投片量提升共同支撑靶材需求增长。晶圆厂新建或扩建产线需要先完成设备的采购、安装与验收，待产线建成后进入产能爬坡阶段，硅片、靶材等制造材料的需求才会逐步释放，因此，前道设备销售额可作为观察后续晶圆产能扩张及材料需求的先行指标。根据 SEMI 数据，2025 年全球晶圆制造设备销售额为 1,169 亿美元，同比增长 12%；预计 2026 年将增长 23.1%至 1,439 亿美元，较 SEMI 2025 年末预测大幅上调，先进存储和前沿逻辑应用投资不断增强。随着相关设备陆续导入并形成有效产能，晶圆投片量及制造材料需求有望同步提升。在制造阶段，靶材需求跟硅片需求呈现较强的正比关系，根据 SEMI 预测，2025 年全球半导体硅片出货面积迎来拐点，同比增长 5.4%至 12,824 MSI（百万平方英寸），此后将延续增长趋势，预计 2028 年达到 15,485 MSI。设备投入保持增长叠加硅片出货量持续回升，表明全球晶圆制造产能与实际投片需求均有望扩张，从而支撑靶材需求稳步增长。

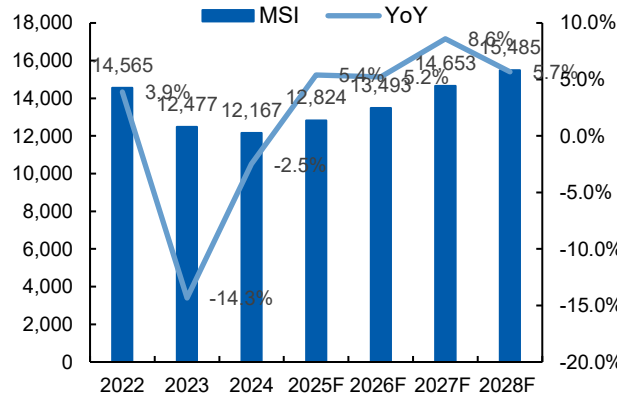
仅供内部参考，请勿外传

图 17：fab 厂设备销售预测按应用分（十亿美元）



数据来源：SEMI，东北证券

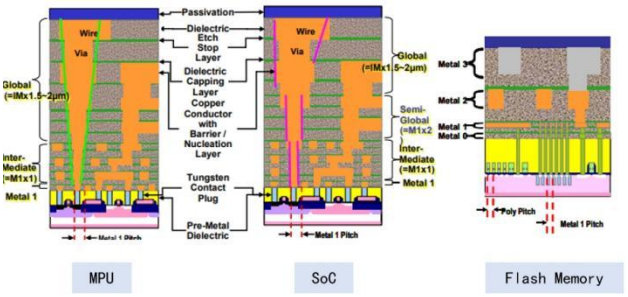
图 18：全球硅片出货量预测（百万平方英寸）



数据来源：SEMI，东北证券

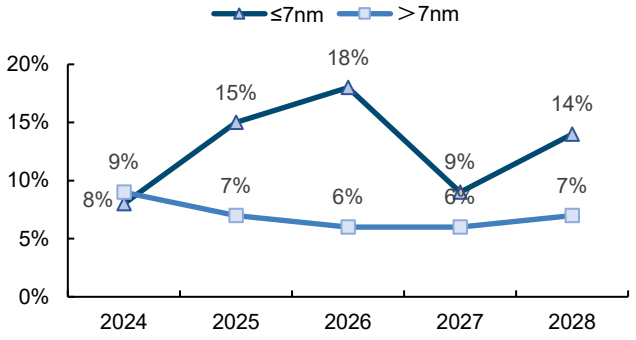
制程升级提高金属化复杂度，单位晶圆靶材价值量提升。相较成熟制程，先进制程的芯片由于布线结构更复杂、金属互连层数更多，对阻挡层、成核层、种子层等金属化工艺的需求也相应增加，因此靶材消耗水平更高。SEMI 最新披露，7nm 及以下产能持续扩张，从 2024 年的 85 万片/月提升至 2028 年的每月 140 万片/月，复合增长率约 13%。中国正加大先进逻辑芯片扩产，据路透社报道，未来 1-2 年，中国先进逻辑产能将从当前的不足 2 万片/月提升至 10 万片/月，2030 年将冲刺 50 万片/月的产能目标。

图 19：MPU/SoC 等高性能逻辑芯片的金属互连结构比使用普通制程的 Flash 更复杂



数据来源：ITRS，东北证券

图 20：7nm 及以下与 7nm 以上制程节点产能同比增速对比（2024－2028）

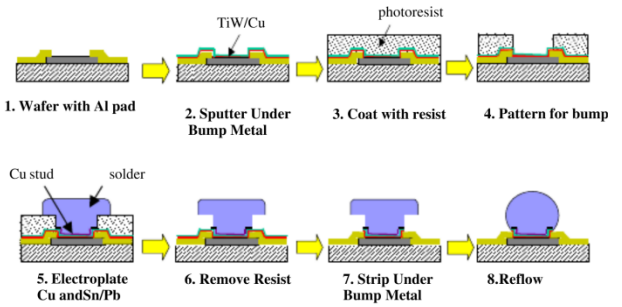


数据来源：SEMI，东北证券

从封装端来看，先进封装推动靶材应用边界持续拓展。传统封装中，金属化需求主要集中于引线框架、焊盘及部分封装互连环节，靶材应用相对有限。随着 AI、高性能计算芯片向 Chiplet、高带宽互连方向发展，先进封装逐渐引入 RDL、TSV、Micro Bump 等高密度互连结构，带动封装环节薄膜沉积需求增长。Micro Bump 制备过程中，靶材主要应用在焊盘表面沉积 UBM 结构步骤上，UBM 作为导电种子层为后续电镀提供电流通路；在 RDL 制造过程中，UBM 的步骤中需要钛/铜溅射沉积，随后通过电镀工艺填充铜互连，实现芯片间信号传输；TSV 工艺中，同样需要在硅通孔内沉积阻挡层和种子层，以实现垂直方向的铜互连。相比传统封装，先进封装通过使用 RDL、TSV 通孔及 bump 工艺，大幅提升单位芯片封装中的金属薄膜沉积次数。以 CoWoS-S 为例，逻辑芯片和高带宽存储器堆叠被安装在包含细间距布线和硅通孔的硅中介层上；同时芯片与中介层之间通过 Micro Bump 连接。其中，TSV、硅中介层金属互连以及 Micro Bump UBM 制造均涉及阻挡层和种子层沉积工艺，进一步增加封装环节对溅射靶材的需求。

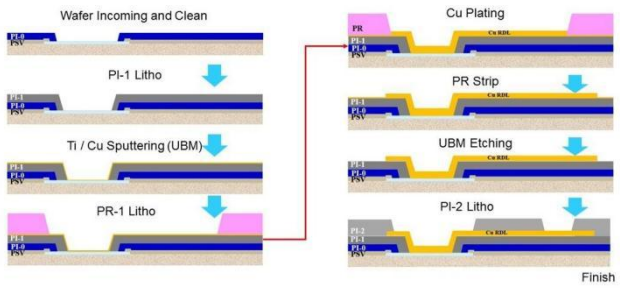
仅供内部参考，请勿外传

图 21：凸块制造流程



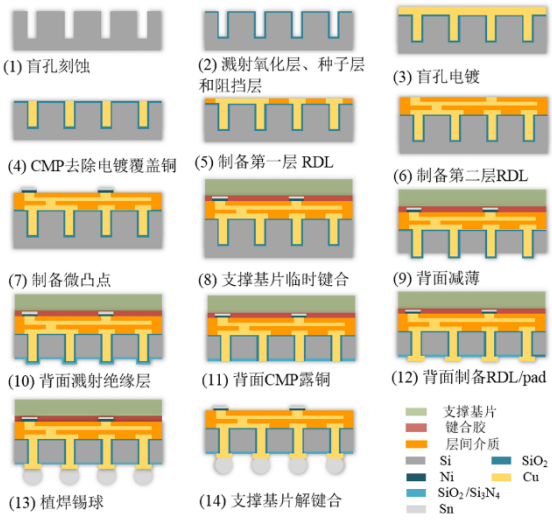
数据来源：《A pressure sensor using flip-chip on low-cost flexible substrate》，东北证券

图 22：RDL 工艺流程



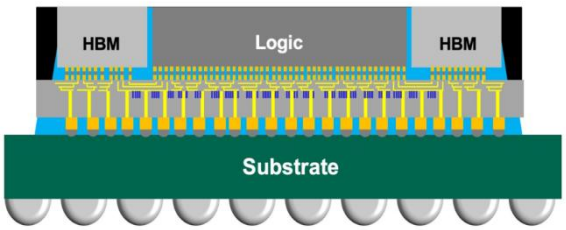
数据来源：中国科学院半导体研究所，东北证券

图 23：TSV 工艺流程



数据来源：中国科学院半导体研究所，东北证券

图 24：CoWoS-S 使用 TSV、Micro Bump 工艺

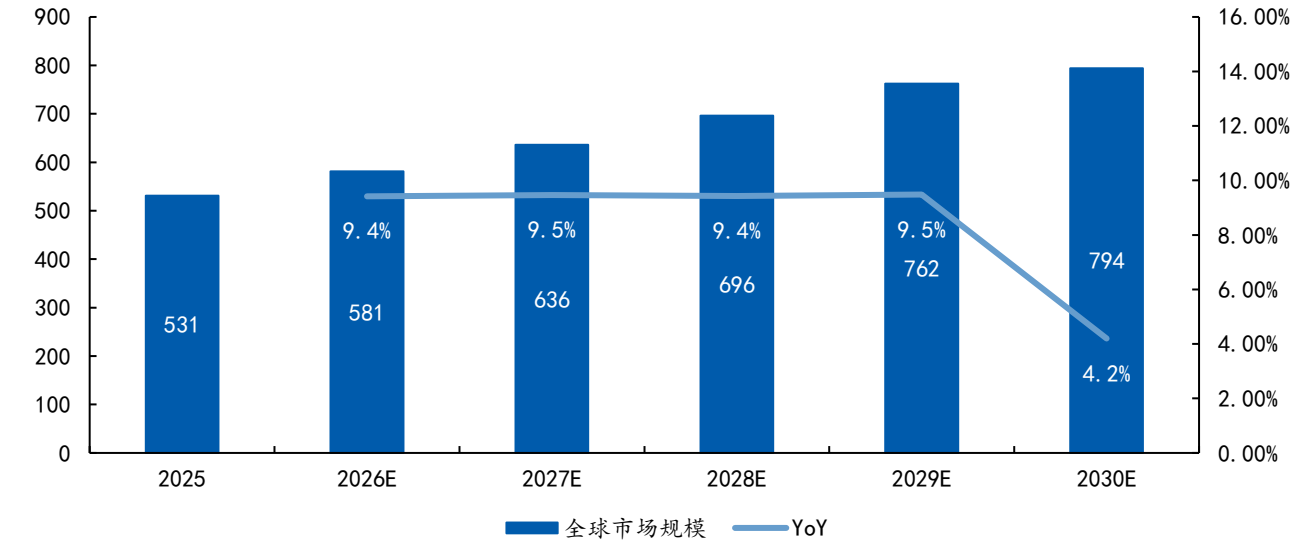


数据来源：台积电官网，东北证券

AI 驱动先进封装升级，打开封装端靶材增量空间。根据中商产业研究院，2025 年全球先进封装市场规模约为 531 亿美元。随着先进制程演进放缓以及摩尔定律逼近物理极限，先进封装成为延续摩尔定律的重要路径，叠加 AI 加速器订单持续放量，预计 2026 年全球先进封装市场规模将达到 581 亿美元，2030 年接近 800 亿美元，2025-2030 年复合增速约 8.4%。其中，CoWoS、3D IC 等先进封装技术渗透率提升，将进一步带动 TSV、Micro Bump、RDL 等高密度互连工艺应用，增加封装环节金属薄膜沉积需求，为靶材带来新的增长空间。

仅供内部参考，请勿外传

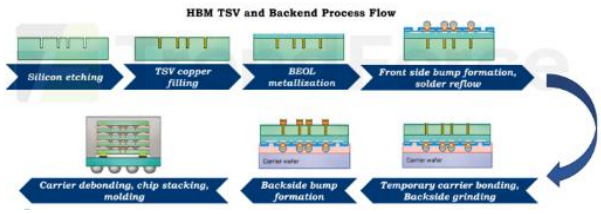
图 25：全球先进封装市场规模（亿美元）



数据来源：中商产业研究院，东北证券

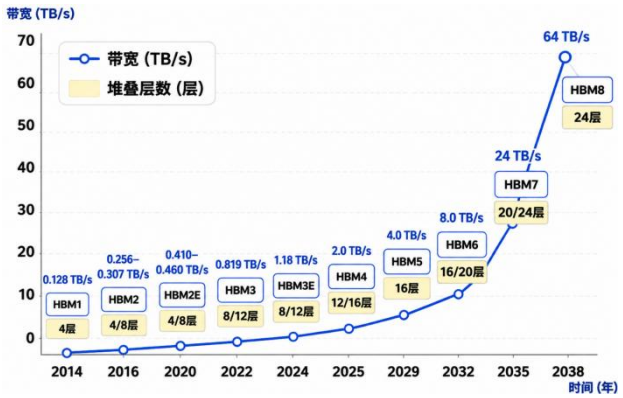
从芯片种类角度上，HBM 高增会显著增加金属薄膜沉积步骤。HBM 通过 TSV 实现多层 DRAM Die 之间的垂直互连，需要在硅通孔内沉积阻挡层和铜种子层等金属薄膜；同时，Die 之间通过 Micro Bump 实现电连接，同样需要进行 UBM（金属凸块下层）等金属化工艺。因此，相较于传统存储芯片，HBM 单颗芯片涉及更多金属薄膜沉积步骤。随着 AI 算力需求快速提升，HBM 正由 HBM2/3 的 4-8 层、8-12 层向 HBM3E、HBM4 的 12 层、16 层甚至更高堆叠演进，堆叠层数增加将进一步提升 TSV 数量及 Micro Bump 互连密度，从而带动阻挡层、种子层等金属化材料用量增长。根据 Omdia，HBM 市场规模预计将由 2024 年的 174 亿美元增长至 2029 年的 1,984 亿美元，年复合增速约 62.7%。由于 HBM 单位产品金属化环节更多，其靶材消耗量约为普通芯片的 3-5 倍，随着 HBM 市场规模持续扩大，相关溅射靶材需求有望同步增长。

图 26：HBM 依赖多道先进封装工序，涵盖 TSV、凸点与堆叠



数据来源：TrendForce，东北证券

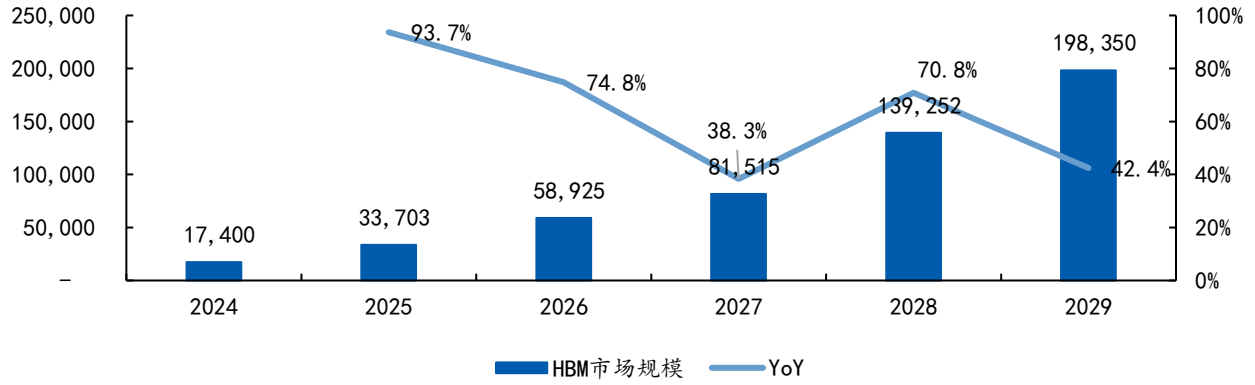
图 27：HBM 代际演进情况



数据来源：中国科学院半导体研究所，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

图 28：2024-2029 年 HBM 全球市场规模及增速



数据来源：Omdia，东北证券

基于上述逻辑，我们对全球半导体靶材市场规模进行了测算，关键假设如下：

- 根据 SEMI 披露的全球硅片出货量和半导体前道制造材料市场规模数据，计算得到 2022-2024 年单位硅片对应的制造材料价值分别为 0.031/0.033/0.035 亿美元/MSI。考虑先进制程占比提升，芯片制造工艺复杂度持续增加，单位硅片所需材料价值量有望提升，因此假设后续每年增长 0.003
- 根据 SEMI，2024 年溅射靶材在晶圆制造材料中占比 2.3%，随着先进制程节点演进，金属互连层数增加，溅射靶材需求增速有望高于整体晶圆制造材料市场，因此假设后续每年增长 0.1%；
- 根据中国半导体行业协会披露的数据，计算得出 2022-2024 年封装材料市场规模与制造用材料规模之比的均值为 0.6，我们将该数值固定，调节先进封装修正系数来修正后道材料市场规模增速；
- 随着先进封装渗透率提升，后道材料需求增速有望高于前道材料，假设后道材料相对前道材料增速每年高 5%，对应先进封装修正系数每年增长 0.05；
- 2025 年封装用靶材规模在封装材料中占比为 3.1%，假设后续每年增加 0.1%。

市场规模测算以全球硅片出货量为起点，先得到对应的前道制造材料市场规模，根据前道、后道材料市场规模比例，又得到后道材料市场规模。根据靶材分别占前道、后道材料市场规模的比例，又考虑到先进制程、先进封装升级带来的靶材单位价值量提升，分别调整了靶材占前道材料比例、靶材占后道材料比例，最终得到 2026-2028 年全球半导体靶材市场规模分别达到 26/32/38 亿美元，2025 至 2028 年三年复合增速达 19%。

仅供内部参考，请勿外传

表 1：半导体靶材市场规模测算

	2022	2023	2024	2025	2026F	2027F	2028F
全球硅片出货量预测							
MSI	14,565	12,477	12,167	12,824	13,493	14,653	15,485
YoY	3.9%	-14.3%	-2.5%	5.4%	5.2%	8.6%	5.7%
1）前道							
单位 MSI 制造材料价值(亿美元/MSI)	0.031	0.033	0.035	0.038	0.041	0.043	0.046
前道制造材料市场规模（亿美元）	447	415	429	493	550	637	716
制造用靶材占比	2.2%	2.2%	2.3%	2.4%	2.5%	2.6%	2.7%
制造用靶材市场规模（亿美元）	10.0	9.0	10.0	11.8	13.7	16.4	19.1
2）后道							
封装材料基础比例	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
先进封装修正系数	1.00	1.05	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30
后道封装材料市场规模（亿美元）	268	261	283	340	396	478	558
封装用靶材占比	2.9%	2.9%	3.0%	3.1%	3.2%	3.3%	3.4%
封装用靶材市场规模（亿美元）	7.6	7.6	8.5	10.5	12.7	15.8	19.0
半导体靶材市场规模合计（亿美元）	**17.7**	**16.6**	**18.5**	**22.4**	**26.4**	**32.2**	**38.0**

数据来源：SEMI，思瀚研究院，东北证券

2.3. 3D NAND 高层数演进催生“以钼代钨”，钼靶材增量可期

AI 基础设施持续扩张，带动 3D NAND 向更高层数迭代。AI 训练与推理需求快速增长，推动算力基础设施持续扩张，并带动数据中心对高容量、高性能存储的需求持续提升。作为企业级 SSD 的核心存储介质，3D NAND 在 AI 服务器、云计算及数据中心存储体系中的重要性进一步凸显。在此背景下，全球主流 NAND 厂商持续推动 3D NAND 向更高堆叠层数演进，通过增加垂直方向存储单元数量，提升单位面积存储密度、降低单位 bit 成本，并改善存储系统综合性能。当前三星、SK 海力士、铠侠商业化节点分别已达到 286 层、321 层、218 层，并进一步规划向 400 层、375 层、332 层等更高层数迭代。

表 2：3D NAND 主要参与者技术路线图

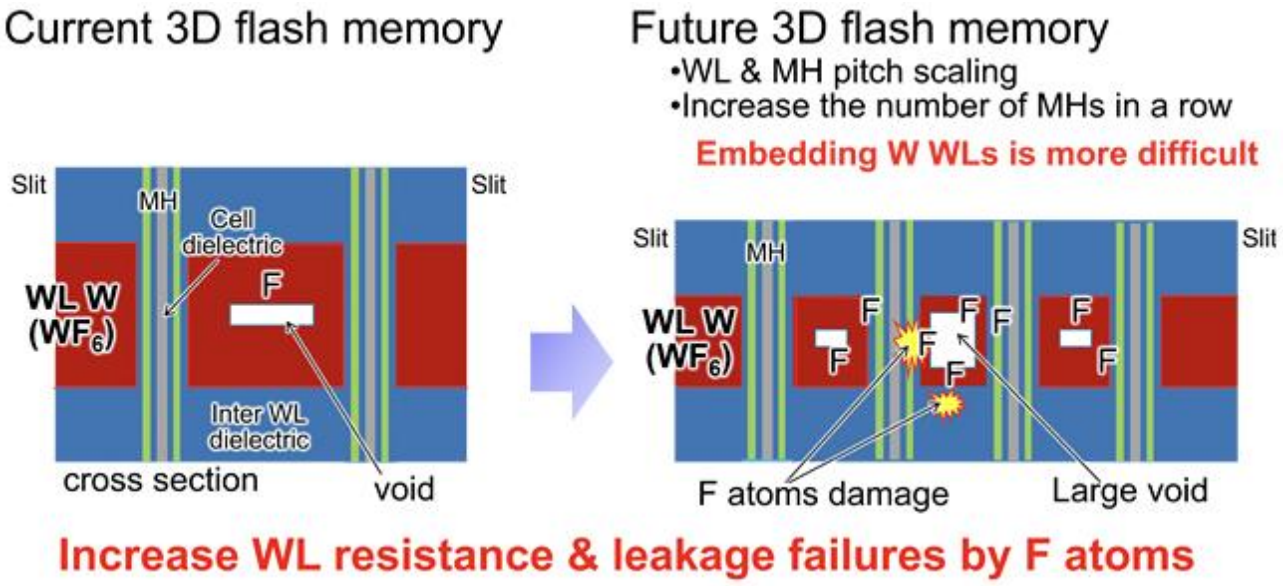
厂商	当前量产节点	下一代目标节点	量产路线图
三星	286 层	400 层（V10 NAND，可能采用 430L）	2026 年下半年（2H26）大规模量产
SK 海力士	321 层	375 层（较此前 400 层规划调整）	2026 年底大规模量产
铠侠	218 层	332 层（BiCS10）	2026 年夏季送样，预计 2026 财年量产（最晚 2027 年 3 月）

数据来源：trendforce，东北证券

随着 3D NAND 持续向更高堆叠层数演进，传统钨字线的工艺瓶颈逐步显现。为提升比特密度并降低单位存储成本，NAND 厂商不仅在垂直方向增加字线层数，还同步压缩字线间距和存储孔间距，使得器件结构向更高深宽比、更小尺寸发展。在这一过程中，字线厚度和间距收窄会推升字线电阻，并加剧寄生 RC 延迟，从而影响存储单元的读写速度和稳定性；同时，更复杂的高深宽比结构也提高了钨材料沉积和填充难度，容易在字线中形成空洞、缝隙等缺陷。由于传统钨沉积通常采用含氟前驱体，残留氟原子可能会侵蚀存储介质层及界面结构，带来漏电和可靠性风险。因此，当 3D NAND 迈向 300 层以上乃至 400 层时代后，钨字线在电阻控制、填充质量和工艺可靠性方面的压力持续加大，成为限制后续高层数堆叠的重要瓶颈之一。

仅供内部参考，请勿外传

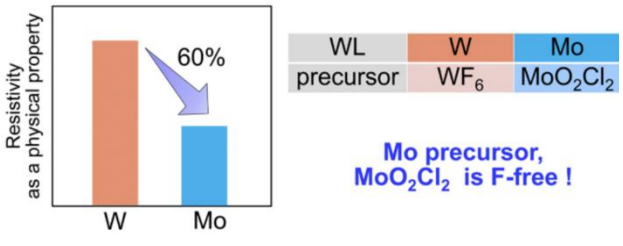
图 29：3D NAND 向更高层数堆叠的情况下钨字线面临电阻增加和漏电失效问题



数据来源：铠侠官网，东北证券

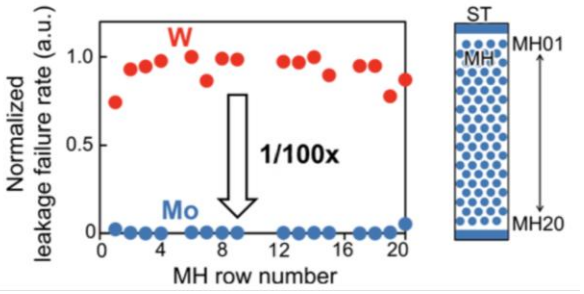
钼替代钨路径逐步清晰，材料优势支撑 3D NAND 字线方案切换。针对高层数 3D NAND 中钨字线面临的电阻与氟损伤问题，钼具备较为突出的材料与工艺优势。一方面，在纳米级线宽下，钼电阻率约为钨的 60%，有助于降低字线电阻、改善器件性能；另一方面，钼前驱体 MoO_2Cl_2不含氟，可减少传统钨前驱体 WF_6带来的氟原子损伤问题。铠侠在相关研究文章中指出，通过优化钼填充工艺，可进一步提升钼字线的嵌入性，降低空洞及残留氧引发的漏电风险。实验数据显示，优化后的钼字线漏电失效率仅为钨字线的 1/100，可靠性显著改善。因此，钼凭借低电阻、无氟前驱体及更优的填充可靠性，正成为 3D NAND 字线材料由钨切换的重要方向。

图 30：钼字线相较钨字线的材料优势



数据来源：铠侠官网，东北证券

图 31：钨字线与钼字线漏电失效率对比



数据来源：铠侠官网，东北证券

头部存储厂加速布局钼字线赛道，“以钼代钨”成为行业趋势。从产业进展看，三星在 2024 年 4 月量产的第九代 286 层 NAND 中，就已经将钼应用在金属布线环节中。其第十代 400 层以上 3D NAND，也定于 2026 年下半年推向市场；SK 海力士于今年 6 月也已完成采用钼材料替代传统钨材料制作字线的 375 层 3D NAND 生产验证工作，计划将于今年年底前正式量产。美光同时在 DRAM 跟 NAND 中布局钼材料

仅供内部参考，请勿外传

应用，铠侠、西部数据则持续推进钼字线相关技术验证。全球主流存储厂商已围绕钼材料展开研发、验证及量产布局，“以钼代钨”正逐步从技术探索走向产业化应用。

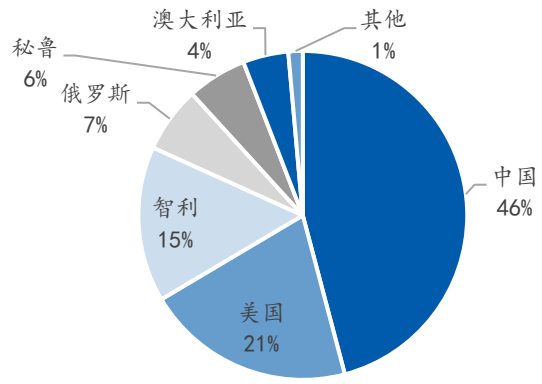
表 3：全球主要存储厂钼材料应用进展

厂商	钼材料应用进展	量产时间
三星	286 层 NAND 已应用钼	2024 年 4 月
SK 海力士	375 层 NAND 部分替代	预计 2026 年底
美光	DRAM 与 NAND 同步研发	2027 年规划
铠侠/西部数据	技术验证阶段	待定

数据来源：半导体行业观察，东北证券

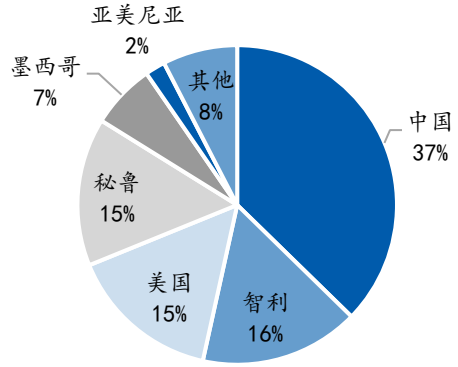
资源禀赋与钼材料制备优势突出，有望受益于钼材料价值重估。我国钼资源储量全球领先，上游原材料供给具备较强支撑。根据 USGS《Mineral Commodity Summaries 2026》数据，中国钼矿储量约 780 万吨，占全球比例约 46%；2025 年中国钼矿产量约 9.7 万吨，占全球产量约 37%，产量与储量均居全球首位。在“以钼代钨”逐步成为存储字线材料升级方向的背景下，钼材料的半导体战略属性有望进一步提升。阿石创深耕 PVD 镀膜材料领域，钼靶材全球市占率稳居第一。 同时，公司持续布局高纯金属提纯技术及残靶回收提纯技术，并已成功导入国内外头部晶圆制造及存储芯片客户。随着钼材料在半导体制造中的重要性提升，公司凭借在钼材料的提纯技术与客户资源，有望受益于钼材料战略属性提升带来的价值重估。

图 32：2025 年全球主要国家钼矿储量情况



数据来源：USGS《Mineral Commodity Summaries 2026》，东北证券

图 33：2025 年全球主要国家钼矿产量情况



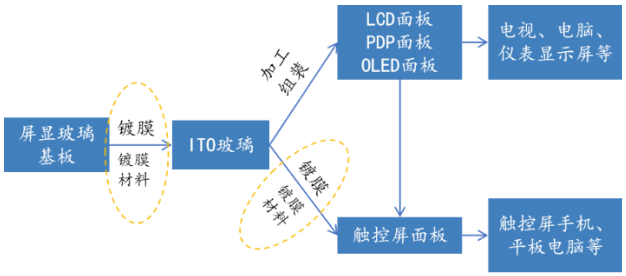
数据来源：USGS《Mineral Commodity Summaries 2026》，东北证券

2.4. 平板显示：面板需求平稳增长，国产替代提速驱动靶材需求增长

平板显示行业中，PVD 镀膜材料主要应用于 ITO 成膜、电极制备环节。无论是平板显示面板还是触控屏面板，生产工艺中都需要在玻璃基板经过多次溅射镀膜形成 ITO 玻璃。触控屏面板则还需将 ITO 玻璃进行加工处理、经过镀膜形成电极。此外，为了实现平板显示产品的抗反射、消影等功能，还可以在镀膜环节中增加相应膜层的镀膜。平板显示用溅射靶材的核心品类主要包括铝靶、铜靶、钼靶等金属靶材以及 ITO（氧化铟锡）等陶瓷靶材。半导体显示技术已成为全球主流的显示技术，主要包括液晶显示(LCD)和有机发光二极管(OLED)。其中，LCD 显示技术以 TFT-LCD 为主导，其技术相对成熟、生产成本较低，多用于中低端及中大尺寸产品，如电视，2024 年市场规模占比 56.25%；OLED 显示面板采用自发光技术，具备超高对比度、轻薄、快速响应等优点，并以 AMOLED 为主导，主要应用于中高端产品，近年来份额不断提升，2024 年市场占比 14.51%。

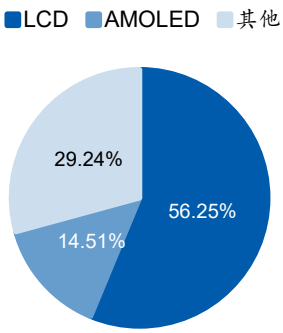
仅供内部参考，请勿外传

图 34：平面显示行业所需镀膜环节



数据来源：公司招股说明书，东北证券

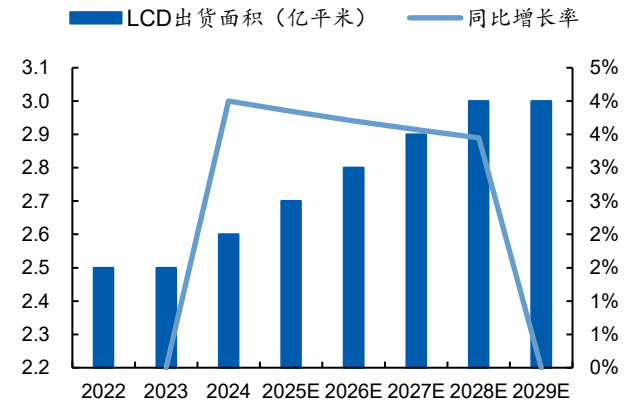
图 35：2024 年全球显示面板细分市场占比情况



数据来源：中商情报网，东北证券

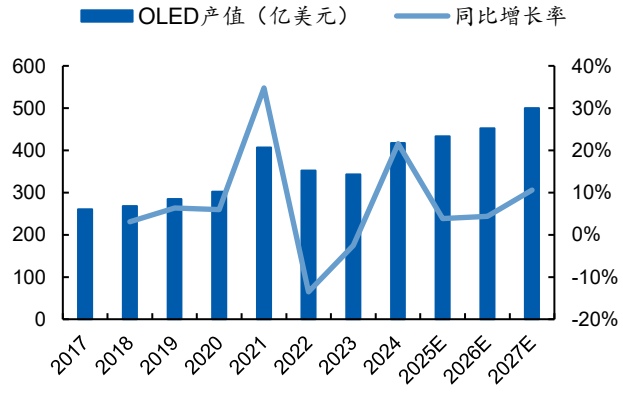
从下游面板市场来看，LCD 预计保持平稳增长，OLED 则快速成长。2022 年至 2024 年，全球 LCD 显示面板的出货面积稳定增长，从 2.5 亿平方米增长至 2.6 亿平方米。随着全球对高清显示和大尺寸屏幕需求的持续增长，LCD 市场尽管增速放缓，但仍保持稳健增长，预计 2029 年出货面积将达到 3.0 亿平方米，2024 年到 2029 年期间 CAGR 为 2.9%。而 OLED 正逐步成为驱动显示面板行业增长的核心力量。在出货面积方面，全球 OLED 显示面板从 2020 年的 0.1 亿平方米快速增长到 2024 年的 0.2 亿平方米，CAGR 高达 18.2%。全球半导体显示面板市场正从以 LCD 为主的稳定增长阶段逐步过渡到以 OLED 为核心驱动力的快速增长阶段。未来，随着 OLED 在中尺寸领域渗透提速、头部终端厂商加快 OLED 导入，以及智能座舱、可穿戴、VR/MR 等新兴场景拓展，OLED 市场需求持续释放，预计全球 OLED 显示面板产值将在 2027 年达到 500 亿美元。

图 36：2022-2029 年全球 LCD 出货面积



数据来源：宇隆光电招股说明书，东北证券

图 37：2017-2027 年全球 OLED 产值情况

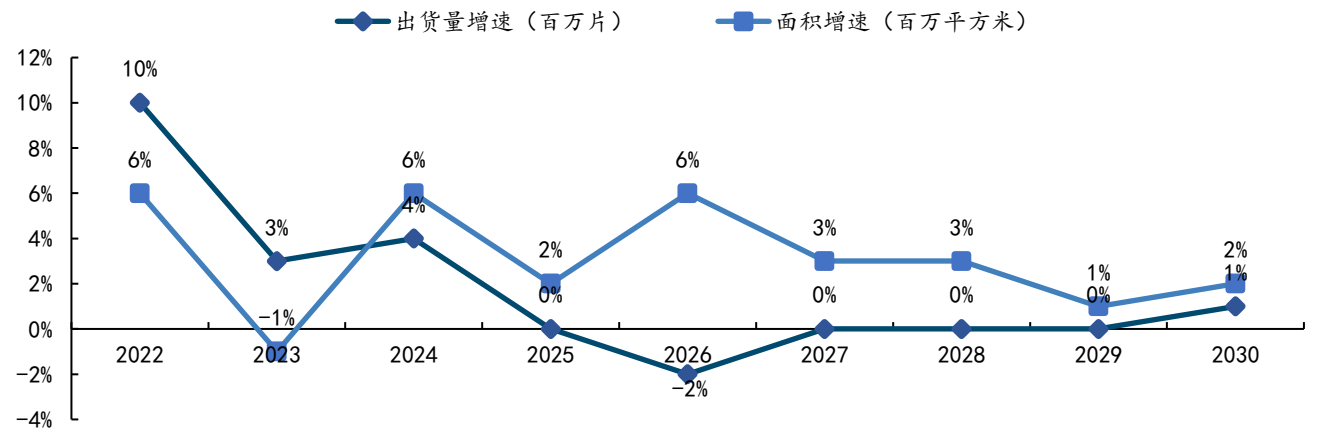


数据来源：观研天下，东北证券

显示面板整体市场需求预计将保持稳定增长，从而支撑显示面板靶材需求。根据 Omdia，2026 年全球显示面板总面积需求预计同比增长 6%。受美国进口关税政策不确定性和经济增速放缓影响，显示面板出货量预计将下降 2%，但在大尺寸显示面板需求增长的推动下，整体面积需求仍将保持强劲。由于平板显示靶材的消耗量直接取决于镀膜面积而非面板的“个数”，因此，显示面板靶材的需求前景预计将与面积增长保持一致，维持稳定增长态势。

仅供内部参考，请勿外传

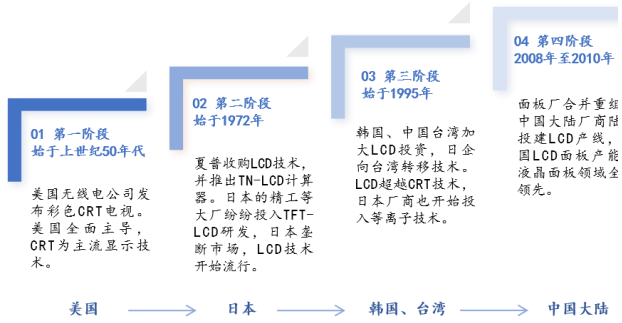
图 38：全球显示面板需求增速



数据来源：Omdia，东北证券

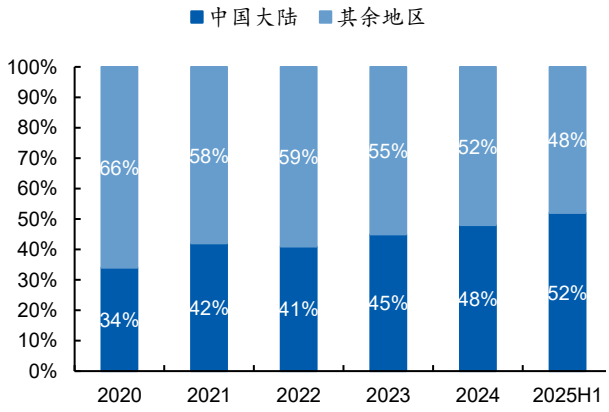
显示面板产能持续转移，中国靶材需求扩大。经过全球平面显示产业的三次国际转移，中国大陆已成为显示面板产能第一所在地。根据 CINNO Research 的统计，2025 年上半年中国大陆面板厂总营收约 293 亿美元，全球占比首次突破半数，达到 52.1%。从技术路径来看，在 LCD 领域，伴随日韩厂商相继退出或向 OLED 转型，中国大陆的全球产能占比从 2022 年的 69%快速提升至 2024 年的 74%，预计 2025 年将进一步达到 76%，主导地位持续强化。在 OLED 领域，中国也正实现快速赶超，2023 年产能全球占比已达 43.7%。随着京东方 8.6 代 OLED 线预计 2026 年量产，将进一步推动中国 OLED 产能持续提升。据 DSCC 预测，2023 至 2028 年间，中国 OLED 产能的年均增速有望达到 8%左右，约为韩国的四倍，将推动中国成为全球 OLED 市场的领导者。

图 39：三次全球平面显示国际产业转移



数据来源：普华有策，东北证券

图 40：全球显示面板市场份额按地区划分

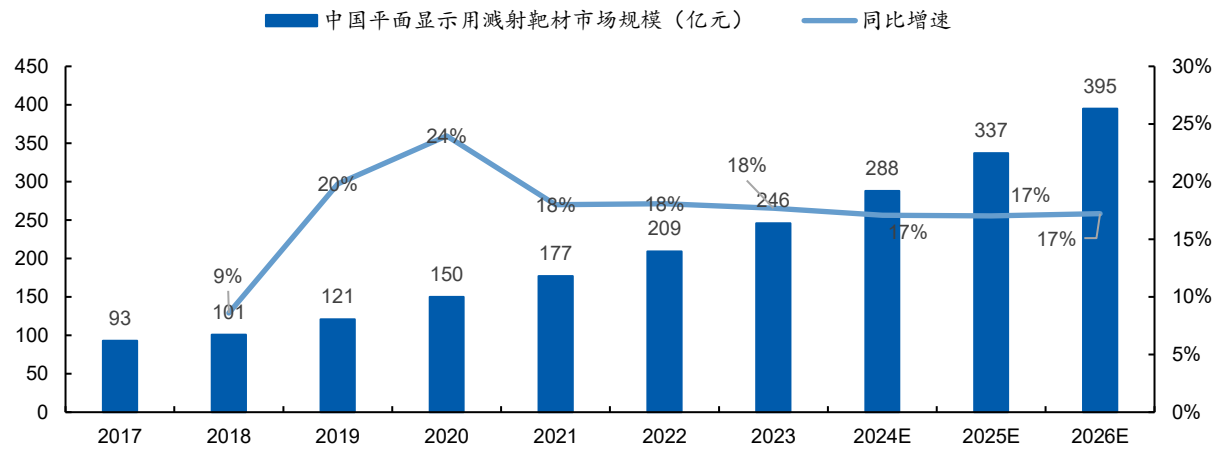


数据来源：CINNO Research，东北证券

中国平面显示靶材高速增长，预计 2026 年实现近 400 亿元。随着平板显示持续向大尺寸、高分辨率、高刷新率、低功耗以及柔性/可穿戴方向升级，提高了对靶材均匀性、平整度等指标要求。与此同时，靶材的微观结构，如晶粒尺寸与取向，会直接影响溅射效率、成膜均匀性及最终膜层的物理化学性能，因此高端显示靶材的研发正不断向更精细的微观结构控制方向深化。在全球显示面板出货面积持续增长、产业进一步向中国转移、显示面板厂商加快导入国产靶材供应商的背景下，中国平面显示靶材市场将保持高速增长。预计 2024-2026 年中国平面显示用溅射靶材市场规模将从 288 亿元增长至 395 亿元，年复合增速高达 17%。

仅供内部参考，请勿外传

图 41：2017-2026 年中国平面显示用溅射靶材市场规模预测趋势图



数据来源：中商情报网，东北证券

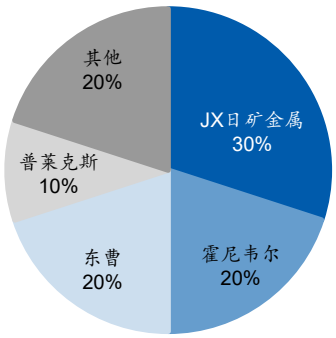
仅供内部参考，请勿外传

3. 海外龙头扩产受扰，国产靶材迎来份额提升窗口

3.1. 海外供给：关键原材料掣肘，产能释放受阻

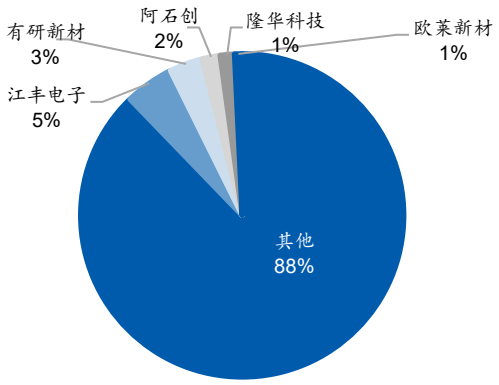
全球溅射靶材行业呈现寡头竞争格局，主要被海外企业占据，国内企业市占率不足15%。早期溅射靶材市场由国外主导，海外厂商凭借与镀膜设备商的长期配合以及深厚技术累积，构筑了较强的先发优势与竞争优势。叠加高性能溅射靶材行业属于技术密集型、门槛极高，导致长期以来一直被境外垄断。2019 年全球溅射靶材市场主要由日矿金属（30%）、霍尼韦尔（20%）、东曹（20%）、普莱克斯（10%）这四家公司占据，CR4 高达 80%。近年来，随着国内平面显示与半导体产业的快速发展，本土靶材企业通过持续研发投入，逐步突破技术壁垒，成功导入国内外主流下游厂商供应链，产业规模迅速扩大。根据收入口径，江丰电子、有研新材、阿石创、隆华科技、欧莱新材为国内主要的参与者，2024 年合计占比 12.2%。

图 42：全球溅射靶材市场竞争格局



数据来源：未来智库，东北证券

图 43：中国溅射靶材市场竞争格局



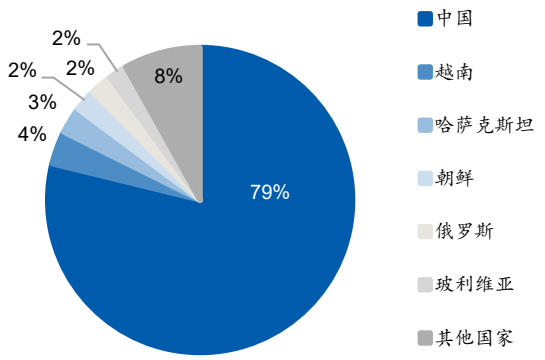
数据来源：智研咨询，ifind，东北证券

中国对外出口管制，海外厂商产能受到限制。2025 年中国商务部颁布多个公告，对稀土和钨等关键金属进行出口管制。而稀土掺杂的溅射靶材是制备高性能薄膜的关键，尤其是在 5G 射频、磁性存储等领域。例如铝钪合金靶材通过掺杂钪从而大幅提升压电性能，可用于沉积 5G 射频 MEMS 元件的核心材料——铝钪氮薄膜；钕、镨等靶材可用于溅射磁性存储薄膜；此外，铒硅化物靶材在红外光电器件中也展现出应用潜力。稀土元素、钨、铟等都属于溅射靶材的关键原材料，因此日本靶材厂商遭上游原料断供后，靶材产能会在一定程度上受到限制。以钨、铟为例：

- 钨方面，2025 年中国钨矿山产量全球占比 78.8%，而日本 2025 年进口钨粉中有 55.4%来自中国，可见日本对中国的钨粉依赖强；
- 铟方面，2025 年中国约占全球精炼铟供给的 69.1%，而 2025 年日本从中国进口的未锻轧铟、铟废碎料、铟粉占比 8.4%，也较为依赖中国。

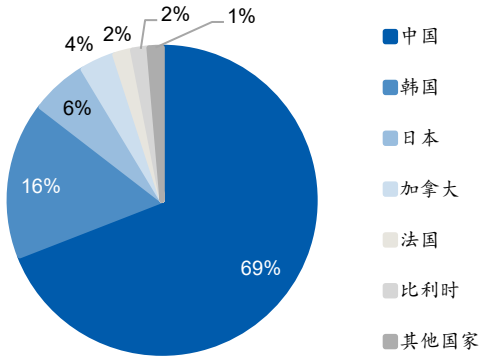
仅供内部参考，请勿外传

图 44：2025 年全球钨矿山产量市场格局



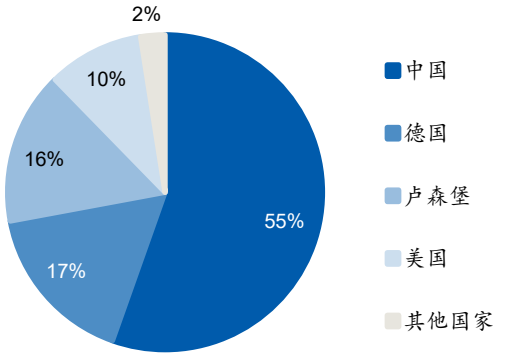
数据来源：USGS，东北证券

图 45：2025 年精炼铟产量市场格局



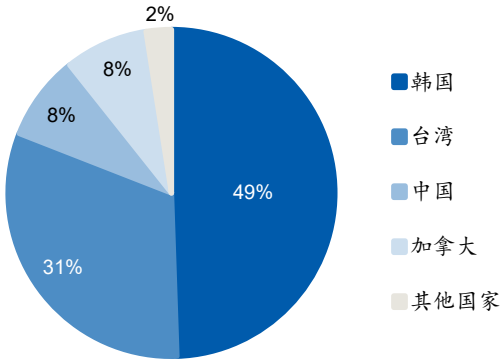
数据来源：USGS，东北证券

图 46：2025 年日本进口钨粉情况



数据来源：e-Stat，东北证券

图 47：2025 年日本未锻轧铟、铟废碎料、铟粉进口情况



数据来源：e-Stat，东北证券

3.2. 国内供给：产能利用率高位运行，新增产能落地仍需时间

公司高毛利产品正加速落地，未来毛利率有望得到大幅改善。国内的主要参与者当中江丰电子、有研新材主攻半导体领域；阿石创、隆华科技、欧莱新材主攻平板显示。从营收角度看，阿石创位居国内第三，仅次于江丰电子和有研新材。在毛利率方面，阿石创相对较低，主要原因在于平板显示靶材的附加值整体低于半导体靶材，且近年来行业竞争加剧，同时平板靶材对上游原材料价格更为敏感，在近年原材料价格大幅上涨的背景下，其毛利率受到明显挤压。而与另外两家相比，隆华科技的靶材业务占整体业务比重较小，受原材料波动的影响相对有限；欧莱新材因超 95%的面板靶材用于 G8.5 及以上高世代线，产品结构更优，毛利率也高于阿石创。尽管当前毛利率承压，但阿石创正通过加快布局高附加值的半导体靶材寻求突破，部分先进制程产品已通过客户验证。公司 2025 年发布的定增已于今年 4 月被正式受理，募投项目包含超高纯半导体靶材产能建设，预计未来随着产品结构优化公司毛利率有望得到改善。

仅供内部参考，请勿外传

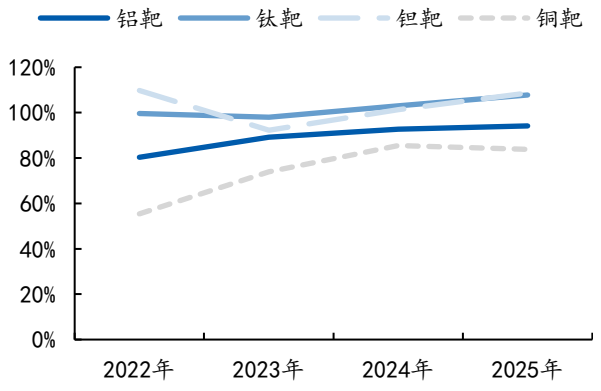
表 4：国内主要靶材厂商对比（2025 年度数据）

公司	半导体	面板	光伏	磁材料	光记录	核心领域及关键产品	主要客户	可比营收（亿元）	毛利率
江丰电子	√	√	√			产品应用于从 200mm 到 300mm 的晶圆制造，技术节点覆盖至最先进的 3nm	台积电、SK 海力士、中芯国际、联华电子京东方、华星光电等	28.50	34.2%
有研新材	√	√	√			12 英寸高纯铜铝靶材，全球市场份额超 20%；铽、镝稀土靶材全球领先	中芯国际、台积电、联华电子、北方华创等	22.88	18.6%
阿石创	**√**	**√**	**√**			**平板显示用钼靶材在 2023 年全球市场占有率接近三分之一，位居全球第一**	京东方、华星光电、水晶光学、舜宇光学、群创光电等	10.45	7.4%
隆华科技	√	√	√			TFT-LCD/AMOLED 用高纯钼及钼合金靶材国内市占率第一；国内首家实现 G10.5 高世代线平面 ITO 靶材批量供应	京东方、华星光电、深天马等	8.21	19.1%
欧莱新材	√	√	√	√	√	G8.5 以上高世代线靶材收入占比超 95%，2024 年 G10.5 平面靶材市占率国内第二	京东方、华星光电、超声电子、莱宝高科、AGC、南玻集团、越亚半导体、SK Hynix、宝明科技等	3.05	13.4%

数据来源：半导体综研，半导体产业研究，江丰电子募集说明书，公司官网，东北证券

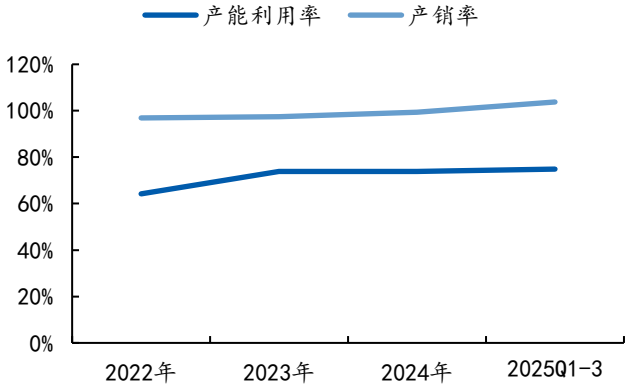
产能利用率高位运行，靶材扩产难解短期缺口。在下游持续高需求的驱动下，目前国内主要厂商的产能利用率处于较高的水平。以江丰电子为例，2025 年公司钛靶材、钽靶材产能利用率突破 100%，其余靶材产能利用率也处于历史高值。阿石创的产能利用率和产销率亦处于近年来最高水平，公司正在抓紧向下游客户送样。为追赶国际厂商并把握市场机遇，国内企业正积极在半导体等高附加值领域扩产：江丰电子于 2026 年 3 月发布定增，募投方向之一为在韩国建设半导体超高纯溅射靶材生产基地；阿石创于 2025 年 12 月发布定增预案，要进行超高纯半导体靶材的生产与市场化拓展；欧莱新材于 2025 年 8 月设立全资子公司欧莱贵金属，切入金、银、铂、钌等贵金属溅射靶材赛道。然而由于靶材技术认证周期长，产能无法快速释放，且现有产能利用率维持高位，短期内供给仍然跟不上爆发的需求，供需缺口持续扩大。

图 48：江丰电子靶材产能利用率



数据来源：江丰电子募集说明书，东北证券

图 49：阿石创靶材产能利用率



数据来源：公司募集说明书，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

表 5：国内靶材厂商产能情况

公司	现有产能	新增产能
江丰电子	（1）2021 年募投项目：惠州基地平板显示用靶材、武汉基地平板显示用靶材分别在 2023 年、2025 年投产；（2）2022 年募投项目：宁波江丰电子年产 5.2 万个超大规模集成电路用超高纯金属溅射靶材+浙江海宁年产 1.8 万个，预计今年投产	半导体靶材：2026 年 3 月发布定增，计划 3.5 亿元用于韩国基地规划建设 1.23 万个/年靶材项目
阿石创	已披露：1300 吨/年钽靶材+30 吨/年银合金靶材+50 吨/年旋转 ITO 靶材+350 吨/年铝靶材+50 吨硅靶材	2025 年 12 月发布定增预案，拟募集资金总额为不超过 9 亿元，用于光掩膜版用靶材的产业化落地、超高纯半导体靶材的生产与市场化拓展，以及半导体材料研发
有研新材	昌平基地产能 3 万块/年+德州新基地产能 4.3 万块/年（德州基地预计 2026 年达产）	德州基地产能释放率提升（当前约 70%）
隆华科技	截至 2025 年 3 月末，公司钽靶材产能为 800 吨/年，ITO 靶材产能为 250 吨/年	2024 年 7 月子公司晶联光电年产 500 吨 ITO 靶材（一期）项目正式投产
欧莱新材	2023 年显示用平面靶材（ITO 除外）为 17,554 片，旋转靶（ITO 除外）为 3,854 根	高端溅射靶材生产基地项目（一期）已于 2024 年 9 月投产，平面靶和旋转靶（ITO 靶除外）的新增产能分别为 4,654 片/年和 1,093 根/年；2025 年 8 月设立全资子公司切入贵金属溅射靶材赛道；明月湖半导体用高纯材料项目计划 2026Q4 投产

数据来源：各公司公告，东北证券

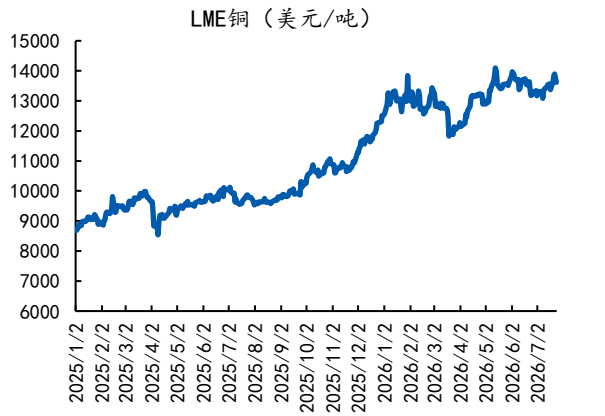
仅供内部参考，请勿外传

4. 产品结构升级叠加新业务突破，成长与盈利同步释放

4.1. 靶材产品陆续提价，成本压力将得到改善

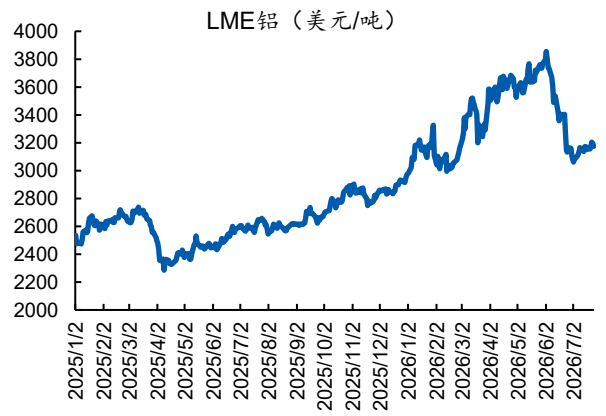
靶材将在 2026 年陆续开启提价，公司毛利率水平有望得到明显改善。2025 年以来上游核心原材料价格大幅上涨。从 2025 年 1 月 2 日到 2026 年 7 月 24 日，LME 铜现货结算价从 8686 美元/吨上涨至 13617 美元/吨，增幅高达 56.8%；LME 铝现货结算价从 2536 美元/吨上涨至 3175 美元/吨，增幅为 25.2%；钨粉从 2025 年 1 月至 2026 年一季度末价格上涨超 600%，钼精矿自 2025 年初至 2026 年 7 月末均价同比上涨近一半。全球靶材企业 JX 金属在 2025 年 11 月 11 日的业绩交流中已明确提出，因铜等材料提价已上修收入指引并启动提价。在 JX 的带动下，海内外头部纷纷开始效仿启动提价。2026 年一季度部分靶材产品已经完成提价，尤其是面板靶材。

图 50：2025 年 1 月-2026 年 7 月 LME 铜价走势



数据来源：ifind，东北证券

图 51：2025 年 1 月-2026 年 7 月 LME 铝价走势



数据来源：ifind，东北证券

下游客户在 2025 年盈利表现亮眼，充足的利润空间提高了靶材涨价接受意愿。从公司主要的下游客户与潜在客户来看：（1）平面显示客户 2025 年盈利能力的普遍回升。京东方、华星光电归母净利润分别同比增长 10.03%、44.40%，群创光电实现扭亏为盈，即使是仍处于亏损状态的维信诺，其亏损幅度也出现了显著的比例收窄，反映出全行业经营基本面的系统性好转；（2）光学光通信方面，水晶光电和舜宇光学营收均实现 10%以上的增长，净利润增速分别达到 13.84%、71.87%；（3）半导体方面，公司尚未披露具体的客户名单。但可以从国内头部晶圆厂、存储厂 2025 年的业绩情况进行判断，如中芯国际实现 36.29%的归母净利润增速；长鑫存储 2025 年实现爆发式增长，净利润扭亏为盈实现 18.8 亿元，整体行业去年景气度高。公司下游客户 2025 年大部分业绩情况良好，利润表现亮眼，因此有一定的利润空间来应对今年靶材的涨价；与此同时，当前靶材行业处于供不应求阶段，下游客户为保障供应链稳定，对靶材价格调整也表现出较高的接受意愿。因此，靶材企业在 2026 年传导成本压力、实现提价方面具备较为坚实的基础和较高的实现概率。

仅供内部参考，请勿外传

表 6：阿石创重点客户 2025 年业绩情况

行业	公司	营业收入（亿元）	YoY	归母净利润（亿元）	YoY
平板显示	京东方	2045.9	3.13%	58.6	10.03%
	华星光电	1052.4	17.40%	80.1	44.40%
	群创光电	490.0	4.70%	1.5	扭亏为盈
	维信诺	81.4	2.72%	-23.9	亏损收窄
光学光通信	水晶光电	69.3	10.37%	11.7	13.84%
	舜宇光学	432.3	12.90%	46.4	71.87%

数据来源：集邦，CINNO，ifind，东北证券

4.2. 加速布局半导体靶材，产品结构持续改善

公司顺应面板技术发展路径和趋势，新增产品种类。2025 年，公司新型显示用钼及钼合金靶材、AMOLED 用银合金靶材、高性能迭代 ITO 靶材、钨合金靶材等核心产品实现全面量产，生产工艺持续优化，实现规模化产能逐步释放，精准匹配下游头部客户在扩产与产品升级中的核心需求。与此同时，高端平面铜靶材进入全面量产，进一步丰富了金属靶材产品组合；面向下一代显示的面板 ITO 靶材也已进入小批量测试，为未来技术迭代做好储备。公司通过持续优化产品结构并向高附加值领域延伸，不仅为盈利提升奠定了坚实基础，也进一步巩固了其在行业内的综合领先优势。

表 7：面板用靶材相关的主要研发项目（截至 2025 年底）

项目	项目进展	拟达成的目标	预计对公司的影响
新型显示用钼及钼合金靶材的研发	全面量产	实现最大宽度 2 米的大型钼板的气氛保护热轧制，钼保护气氛热轧方法的研究，规模化生产的全流程工艺条件的优化。实现钼的晶粒尺寸<100μm 的技术指标，建设年产 500 吨钼靶材的生产产能。	增强盈利能力，提高国产靶材市场竞争力。
AMOLED 用银合金靶材的研发	全面量产	(1)实现大尺寸银合金靶材的成分设计、均匀化熔炼、靶坯高质量成形方法的研究，规模化生产的全流程工艺条件的优化。实现银合金的晶粒尺寸<150um 的技术指标，建设年产 30 吨银合金靶材的生产产能；(2)靶材绑定，具备平板显示镀膜生产线 4.5 代至 6 代的产品的靶材绑定，有效粘结率达到 97%以上。	新增银合金靶材产品，增强盈利能力，提高国产靶材市场竞争力，是打破国外专利垄断的先锋产品。
高品质旋转 ITO 靶材的研发	全面量产	(1) 开展 ITO 粉末砂磨、造粒、成形、增密、整形、脱脂、烧结、加工工艺研究；(2) 实现高密度（相对密度≥99.5%）大尺寸（最大长度 700mm）的 ITO 旋转靶材规模化生产；(3) 形成年产 50 吨旋转 ITO 靶材的生产能力。	旋转靶利用率（70%左右）是平面靶（30%左右）的 2 倍多，提高了材料利用率，经济效益显著，是目前行业发展的方向。
钨合金靶材技术开发	全面量产	开发出具有一定尺寸、合金比例、纯度、杂质含量等技术要求的钨合金靶材，并通过客户验证。	新增钨合金靶材产品，增强盈利能力，提高公司靶材市场竞争力。
新型显示面板 ITO 溅射靶材	小批量测试阶段	开发出显示面板领域用新型 ITO 溅射靶材，通过一种或多种元素共掺杂改善性能，使得靶材的相对密度、纯度以及所镀薄膜的透光率，电阻率、结瘤情况、刻蚀残渣量等关键指标符合客户需求。	贴合客户需求，对公司拓展市场，加快未来发展及行业地位的确定具有重大意义。

仅供内部参考，请勿外传

数据来源：公司年报，东北证券

公司正在打造半导体靶材为公司的第二增长曲线。公司近两年在半导体业务上的进展飞速，实现了多款金属及合金靶材的产品开发，在纯度控制、微观晶粒均匀性及一致性等关键指标上达到行业先进水平，并成功导入国内外头部晶圆制造及存储芯片客户并获得正式订单，目前公司产品已经覆盖逻辑芯片、存储芯片、先进封测及功率器件四大关键领域。公司客户基础与市场转化路径清晰，在现有市场基础上，公司持续推进客户验证及拓展市场空间：在深耕现有客户、拓展产品应用场景的同时，正积极推进潜在客户的靶材导入洽谈，依托成熟的服务经验与良好口碑，加速市场覆盖。

表 8：半导体用靶材相关的主要研发项目（截至 2025 年底）

项目	项目进展	拟达成的目标	预计对公司的影响
半导体钽靶材的研发	小批量量产阶段	钽靶材是半导体靶材中最重要的靶材之一，不仅产值和附加值都是半导体靶材中最高的，加上随着 300mm 晶圆制程的普及，用量在逐渐增大，市场需求量较大。	丰富产品种类，为公司进一步发展其他各领域产品奠定基础，并开发新客户，对公司拓展产品领域，加快未来发展及行业地位的确定具有重大意义。
半导体高纯铜及铜合金靶材	小批量量产阶段	铜及铜合金靶材是目前集成电路互连线用溅射靶材的主要竞争产品，市场需求量较大。	形成具有自主知识产权的超高纯铜及铜合金靶材制备工艺包，突破集成电路用铜系靶材技术和产品研发，掌握高端溅射靶材制备技术，打入全球高端集成电路靶材市场。
半导体高纯钨及钨合金靶材	研发阶段	钨及钨合金靶材在集成电路制造中主要应用于沉积栅极电极、芯片内部互连层、接触孔与通孔的钨塞填充以及与超高纯铜布线配套用作关键的扩散阻挡层材料，随着芯片制程不断缩小，这类阻挡层靶材的市场需求量正逐渐增加。	形成具有自主知识产权的超高纯钨及钨合金靶材制备工艺包，突破集成电路用钨系靶材技术和产品研发，掌握高端溅射靶材制备技术，打入全球高端集成电路靶材市场。

数据来源：公司年报，东北证券

设立子公司并发布定向增发，加速推进半导体靶材的战略布局。2025 年 11 月公司在福建设立了全资子公司——福建阿石创半导体产业有限公司，该子公司为公司半导体溅射靶材业务而搭建。同年 12 月公司发布定增，拟募集资金总额不超过 9.0 亿元，其中 3.6 亿元拟投入该子公司，用于超高纯半导体用靶材的生产与市场化拓展。根据公司发布的定增报告，测算出该项目全部达产后毛利率预计实现 26.87%，税后内部收益率为 12.28%，具有良好的经济效益。公司加快布局半导体靶材业务，有助于进一步优化公司产品结构，强化高附加值业务布局，提升公司在半导体材料领域的市场竞争力，为公司实现长期可持续增长奠定坚实基础。

表 9：2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）	占比（%）
1	光掩膜版材料项目	14,623.56	14,500.00	16.11
2	**超高纯半导体靶材项目**	**35,741.49**	**35,500.00**	**39.45**
3	半导体材料研发项目	20,212.90	20,000.00	22.22
4	补充流动资金及偿还银行贷款	20,000.00	20,000.00	22.22
	合计	90,577.95	90,000.00	100.00

数据来源：公司公告，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

5. 盈利预测与投资建议

5.1. 盈利预测

我们预计公司 2026-2028 年营收分别为 15.96 亿元、18.13 亿元、21.23 亿元，归母净利润分别为 0.42/0.84/1.42 亿元。我们对公司未来的业务拆分及业绩预测如下：

1） **平板显示：**预计平板显示业务 2026/2027/2028 年实现收入 4.54/5.22/6.01 亿元，分别同比增长 20%/15%/15%。公司平板显示靶材部分产品已于 26Q1 完成提价，部分产品仍处于提价阶段，假设提价完全转换成利润，预计今年毛利率可恢复至 18%，营收增速达 20%。公司持续研发新品，部分产品已于去年进入量产阶段，随着新品的陆续放量，预计公司 2027-2028 年可维持 15%的营收增速。

2） **光学：**预计光学业务 2026/2027/2028 年实现收入 3.68/3.97/4.37 亿元，分别同比增长 5%/8%/10%。未来几年中国光学薄膜市场增速预计为 6%，且考虑到当前行业竞争加剧、公司短期内缺乏新产品接力、产品价格尚未完全修复，预计 2026 年公司该板块收入增速为 5.0%，毛利率恢复至 7.0%左右。

3） **半导体及其他：**预计半导体及其他业务 2026/2027/2028 年实现收入 3.25/4.22/5.91 亿元，分别同比增长 20%/30%/40%。目前该板块业务当中，半导体业务收入贡献较小。考虑到公司半导体业务客户导入顺利，半导体靶材进入涨价阶段，且公司募投增加相关靶材产能，半导体业务有望占据更多份额，且持续贡献营收和利润。

4） **工程新材料：**预计工程新材料业务 2026/2027/2028 年实现收入 4.49/4.71/4.95 亿元，分别同比增长 5%/5%/5%。目前公司的工程新材料业务处于微利状态，短期还难以成为主要利润来源，预计未来几年维持小幅增长。

表 10：收入拆分预测

亿元	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
			合计			
营业总收入	9.58	11.83	14.27	15.96	18.13	21.23
yoy	37.86%	23.50%	20.62%	11.82%	13.62%	17.12%
毛利率	11.63%	6.23%	6.51%	9.95%	12.27%	14.66%
			平板显示			
营业收入	3.08	3.55	3.79	4.54	5.22	6.01
yoy	44.45%	15.27%	6.63%	20.00%	15.00%	15.00%
毛利率	22.59%	9.56%	11.32%	18.00%	20.00%	20.00%
			光学			
营业收入	1.19	2.04	3.50	3.68	3.97	4.37
yoy	-28.13%	71.65%	71.27%	5.00%	8.00%	10.00%
毛利率	8.65%	7.86%	3.73%	7.00%	7.00%	7.00%
			半导体及其他			
营业收入	1.65	2.30	2.70	3.25	4.22	5.91
yoy	-6.99%	39.38%	17.56%	20.00%	30.00%	40.00%
毛利率	15.83%	12.63%	8.42%	13.00%	18.00%	23.00%
			工程新材料			
营业收入	3.66	3.93	4.28	4.49	4.71	4.95
yoy	163.86%	7.57%	8.70%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	1.48%	-1.38%	3.31%	2.00%	3.00%	5.00%

数据来源：ifind，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

5.2. 估值

我们选取国内靶材领域上市公司江丰电子、隆华科技、欧莱新材作为可比公司进行估值分析。根据 2026 年 7 月 24 日 ifind 一致预测数据，可比公司 2026 年平均市销率为 7.73x。我们看好公司凭借 PVD 靶材领域长期技术积累，在半导体靶材国产替代及钼靶材需求增长趋势下的成长潜力。考虑到公司半导体用靶材产品正处于加速放量阶段，未来成长空间较大，因此我们给予公司 2026 年 5.5x PS，对应市值 87.76 亿元。

表 11：可比公司市销率比较（截至 2026 年 7 月 24 日）

公司名称	代码	股价（元）	营业收入（亿元）			PS（倍）		
			2025A	2026E	2027E	2025A	2026E	2027E
江丰电子	300666.SZ	229.47	633.27	60.18	76.83	13.75	10.52	8.24
隆华科技	300263.SZ	8.75	90.56	34.66	39.63	2.95	2.61	2.29
欧莱新材	688530.SH	51.26	82.04	8.15	9.58	15.03	10.07	8.56
平均值						10.58	7.73	6.36
阿石创	300706.SZ	47.80	14.27	15.96	18.13	5.14	4.60	4.05

数据来源：ifind，东北证券

仅供内部参考，请勿外传

6. 风险提示

6.1. 半导体行业景气度波动风险

半导体行业具有较强周期属性，若全球半导体需求不及预期、AI 服务器建设节奏放缓或晶圆厂资本开支低于预期，可能影响晶圆制造及先进封装需求，进而影响公司半导体靶材业务拓展。

6.2. 半导体靶材客户验证及放量不及预期风险

半导体靶材进入晶圆制造供应链通常需要经历严格的客户认证和长期验证周期，公司半导体靶材业务仍处于持续拓展阶段，若客户验证、导入进度或后续放量不及预期，可能影响相关业务成长速度。

6.3. 原材料价格波动风险

公司 PVD 镀膜材料产品的主要原材料包括高纯金属材料，若钽、铜、铝等金属价格出现大幅波动，或公司产品价格调整无法及时传导成本变化，可能对公司毛利率及盈利水平产生不利影响。

6.4. 产能扩张与市场竞争加剧风险

公司定增项目将进一步提升超高纯半导体靶材产能，但产能释放仍需结合下游需求及客户拓展情况；同时，国内外靶材企业持续加码半导体材料布局，若行业竞争加剧或公司产能利用率提升不及预期，可能影响盈利能力。

仅供内部参考，请勿外传

附表：财务报表预测摘要及指标

资产负债表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	356	421	508	888
交易性金融资产	0	0	0	0
应收款项	297	332	377	367
存货	456	491	543	428
其他流动资产	77	77	77	77
流动资产合计	**1,201**	**1,337**	**1,524**	**1,782**
可供出售金融资产				
长期投资净额	0	0	0	0
固定资产	643	572	499	422
无形资产	40	38	36	33
商誉	0	0	0	0
非流动资产合计	**766**	**711**	**634**	**555**
资产总计	**1,968**	**2,048**	**2,158**	**2,337**
短期借款	776	776	776	776
应付款项	169	182	202	230
预收款项	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	44	70	70	70
流动负债合计	**1,092**	**1,135**	**1,159**	**1,195**
长期借款	65	65	65	65
其他长期负债	104	100	100	100
长期负债合计	**169**	**165**	**165**	**165**
负债合计	**1,260**	**1,299**	**1,324**	**1,360**
归属于母公司股东权益合计	675	716	800	942
少数股东权益	32	32	33	35
负债和股东权益总计	**1,968**	**2,048**	**2,158**	**2,337**

利润表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	**1,427**	**1,596**	**1,813**	**2,123**
营业成本	1,334	1,437	1,591	1,812
营业税金及附加	7	6	7	8
资产减值损失	-18	0	0	0
销售费用	13	13	14	16
管理费用	43	41	45	51
财务费用	24	19	18	16
公允价值变动净收益	-14	0	0	0
投资净收益	-15	0	0	0
营业利润	**-73**	**57**	**113**	**191**
营业外收支净额	-1	0	0	0
利润总额	**-74**	**57**	**113**	**191**
所得税	-18	14	28	48
净利润	-56	43	85	143
归属于母公司净利润	**-55**	**42**	**84**	**142**
少数股东损益	-1	0	1	1

现金流量表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
净利润	**-56**	**43**	**85**	**143**
资产减值准备	19	0	0	0
折旧及摊销	77	105	107	109
公允价值变动损失	14	0	0	0
财务费用	25	27	27	27
投资损失	15	0	0	0
运营资本变动	-63	-54	-74	157
其他	-18	-1	-1	-1
经营活动净现金流量	**13**	**119**	**143**	**435**
投资活动净现金流量	**-81**	**-48**	**-29**	**-28**
融资活动净现金流量	**105**	**-4**	**-27**	**-27**
企业自由现金流	**-49**	**105**	**102**	**393**

财务与估值指标	2025A	2026E	2027E	2028E
每股指标				
每股收益（元）	-0.36	0.28	0.55	0.92
每股净资产（元）	4.40	4.67	5.21	6.14
每股经营性现金流量（元）	0.08	0.77	0.93	2.83
成长性指标				
营业收入增长率	20.6%	11.8%	13.6%	17.1%
净利润增长率	-117.5%	—	98.2%	68.7%
盈利能力指标				
毛利率	6.5%	9.9%	12.3%	14.7%
净利润率	-3.9%	2.7%	4.6%	6.7%
运营效率指标				
应收账款周转天数	62.10	64.06	63.58	56.37
存货周转天数	122.21	118.53	116.99	96.45
偿债能力指标				
资产负债率	64.1%	63.4%	61.4%	58.2%
流动比率	1.10	1.18	1.31	1.49
速动比率	0.61	0.68	0.78	1.06
费用率指标				
销售费用率	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%
管理费用率	3.0%	2.6%	2.5%	2.4%
财务费用率	1.7%	1.2%	1.0%	0.8%
分红指标				
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
估值指标				
P/E（倍）	-94.25	152.30	76.84	45.54
P/B（倍）	7.71	9.02	8.07	6.86
P/S（倍）	3.65	4.05	3.57	3.04
净资产收益率	-7.9%	5.9%	10.5%	15.1%

资料来源：东北证券

股息收益率 =（ 年度每股现金红利总和 / 年末收盘价 ）*100%。

仅供内部参考，请勿外传

研究团队简介：

李玖：北京大学光学博士，北京大学国家发展研究院经济学学士（双学位），电子科技大学本科，曾任华为海思高级工程师、光峰科技博士后研究员，具有三年产业经验，2019 年加入东北证券，现任电子行业首席分析师。

张禹：复旦大学物理电子学博士，复旦大学电气工程及其自动化本科。2022 年加入东北证券，现任电子行业联席首席分析师。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

股票投资评级说明	买入	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 15%以上。	投资评级中所涉及的市场基准： A 股市场以沪深 300 指数为市场基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为市场基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为市场基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为市场基准。
	增持	未来 6 个月内，股价涨幅超越市场基准 5%至 15%之间。	
	中性	未来 6 个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至 5%之间。	
	减持	未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 5%至 15%之间。	
	卖出	未来 6 个月内，股价涨幅落后市场基准 15%以上。	
行业投资评级说明	优于大势	未来 6 个月内，行业指数的收益超越市场基准。	
	同步大势	未来 6 个月内，行业指数的收益与市场基准持平。	
	落后大势	未来 6 个月内，行业指数的收益落后于市场基准。	

仅供内部参考，请勿外传

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围内使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

东北证券股份有限公司

网址：http://www.nesc.cn 电话：95360,400-600-0686 研究所公众号：dbzqyanjiusuo

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 799 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 34D	518038
中国广东省广州市天河区冼村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

