

把握不确定性中的确定性，继续看好自主可控与人工智能浪潮

超配（维持）

半导体行业 2025 年中期投资策略

2025 年 6 月 16 日

投资要点：

分析师：刘梦麟

SAC 执业证书编号：

S0340521070002

电话：0769-22110619

邮箱：

liumenglin@dgzq.com.cn

分析师：陈伟光

SAC 执业证书编号：

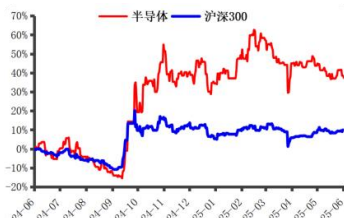
S0340520060001

电话：0769-22119430

邮箱：

chenweiguang@dgzq.com.cn

半导体（申万）指数走势



资料来源：Wind，东莞证券研究所

相关报告

（可公开）半导体行业 2024 年报
&2025 年一季报业绩综述：AI 驱动
算力、终端齐飞，设备、材料自主
可控强化

（可公开）半导体行业 2025 年上半
年投资策略：国产替代持续深化，
AI 带来硬件增量

■ **板块业绩回顾：**受益AI驱动需求复苏和关键领域国产替代持续推进，半导体行业自2023年下半年以来进入景气复苏周期，并在2024年、2025年一季度维持复苏态势，带动2024年、2025Q1营收、归母净利润均实现同比正向增长。盈利能力方面，板块2024年盈利能力仍处于周期底部水平，销售毛利率、净利率相比2023年略有下滑，但行业自2024年下半年起盈利能力已逐步修复，并于25Q1实现同比正向增长。一季度为半导体行业传统淡季，但在算力类芯片供不应求、消费类芯片需求回暖以及设备、材料、零部件等环节自主可控加速推进等多方面因素加持下，半导体行业2025年一季度整体呈现“淡季不淡”特征，营收、净利润实现同比增长，且盈利能力有所提高。

■ **投资建议：**把握不确定性中的确定性，继续看好自主可控与人工智能浪潮。2025年以来外围扰动因素较大，市场噪音较多，对投资产生一定干扰。2025年一季度，受益人工智能持续推进、“国补”推动终端消费需求回暖以及设备、材料等环节自主可控加速推进，半导体板块经营业绩实现同比增长。展望2025年下半年，我们继续看好自主可控与人工智能两条主线。自主可控方面，虽然近年来我国半导体设备、材料国产替代取得一定进展，但在光刻、检测量测、离子注入等环节国产化率仍然偏低，重点把握相关领域设备、材料的国产替代机遇；此外，国际贸易新形势下国产模拟芯片导入、验证进程有望加速，关注工业、汽车等附加值高、国产化率低的细分领域；**人工智能方面**，以DeepSeek为代表的国产大模型引领模型平权，腾讯、阿里等云厂商资本开支同比提升，但海外英伟达H20等芯片断供加剧国内算力紧张，短期可能导致部分AI项目进展受阻，关注国产芯片的中长期替代进程；AI终端方面，Ray-Ban Meta引领AI智能眼镜热潮，而豆包视频模型上线有望加速终端的推广与渗透，预计智能眼镜渗透率有望快速提升，关注SOC、存储等成本占比较高的电子零部件。

■ **风险提示：**贸易形势不确定性导致下游需求存在不确定性的风险、国产替代进程不及预期的风险、产能持续释放导致竞争加剧的风险等。

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

目录

1. 半导体板块 2024 年&2025Q1 业绩：AI 驱动算力、终端齐飞，设备、材料自主可控强化	5
1.1 行业整体业绩：2024 同比增长，25Q1 淡季不淡	5
1.2 细分板块业绩：自主可控、数字芯片强劲增长，模拟芯片，分立器件温和复苏	6
2. 外部扰动驱动自主可控加速，关注设备、材料、模拟芯片等相关受益环节	12
2.1 海外限制日益严峻，国产替代持续推进	12
2.2 设备、材料加快突围，国产替代自立自强	17
2.3 贸易形势加快模拟芯片国产替代，汽车、工控前景可期	24
3. 人工智能持续演进，上游算力、下游终端双重受益	34
3.1 DeepSeek 引领模型平权，算力需求持续加大	34
3.2 智能眼镜新品不断，关注 SOC、存储等硬件增量	39
4. 投资建议	48
5. 风险提示	49

插图目录

图 1：半导体板块 2020 年-2024 年营收情况	5
图 2：半导体板块 2020 年-2024 年归母净利润情况	5
图 3：半导体板块 2021Q1-2025Q1 营收情况	5
图 4：半导体板块 2021Q1-2025Q1 归母净利润情况	5
图 5：半导体板块 2020 年-2024 年毛利率、净利率（%）	6
图 6：半导体板块 2021Q1-2025Q1 毛利率、净利率	6
图 7：申万半导体及各细分板块 2025 年一季度业绩情况	6
图 8：中国大陆半导体设备年度销售金额及同比增长率	7
图 9：中国大陆半导体设备市场规模占全球比重（2014-2024 年）	7
图 10：2024 年全球半导体材料收入情况（按地区，金额单位：百万美元）	8
图 11：全球智能手机季度出货量	8
图 12：国内智能手机月度出货情况	8
图 13：部分半导体封测企业 2024Q1-2025Q1 营收（亿元）	9
图 14：部分半导体封测企业 2024Q1-2025Q1 销售毛利率（%）	9
图 15：中芯国际单季度营收及同比、环比增长率	10
图 16：中芯国际单季度净利润及同比、环比增长率	10
图 17：华虹半导体单季度营收及同比、环比增长率	11
图 18：华虹半导体单季度净利润及同比、环比增长率	11
图 19：2024 年专属晶圆代工厂营收排名（单位：亿元）	12
图 20：2024 年全球 EDA 市场竞争格局	15
图 21：2024 年中国 EDA 市场竞争格局	15
图 22：我国集成电路进出口金额（金额单位：亿美元）	17
图 23：全球半导体销售额及预测值（含销售额）	17
图 24：2024-2026 年全球半导体各细分品类销售额及增速	17
图 25：2022-2026 年全球晶圆厂资本支出（含预测值）	18
图 26：2013-2023 年半导体前道设备各品类年均增速	19
图 27：芯片制造各环节设备投资占比	19

图 28 : 2024 年全球半导体设备厂商市场规模排名 top10	20
图 29 : 美系三大设备厂商 2018-2024 财年来自中国内地收入	22
图 30 : 美系三大设备厂商 2018-2024 财年来自中国内地收入占总营收比重	22
图 31 : 2023 年晶圆制造材料、封装材料占半导体材料市场规模比重	22
图 32 : 2021 年全球晶圆制造材料行业细分市场占比情况	22
图 33 : 半导体材料市场规模及增长率 (2013—2024 年)	23
图 34 : 全球半导体材料市场份额情况	24
图 35 : 模拟芯片分类	25
图 36 : 中国模拟芯片下游应用领域分布	26
图 37 : 近年来我国模拟芯片自给率不断提高	27
图 38 : 新能源汽车销量及渗透率	28
图 39 : 汽车电子产品矩阵	28
图 40 : 汽车电动化、智能化、网联化对多种半导体需求旺盛	28
图 41 : 中国汽车模拟芯片市场规模	29
图 42 : 2023 年全球模拟芯片行业竞争格局	30
图 43 : 全球电源管理芯片市场竞争格局	30
图 44 : 2024 年中国汽车模拟芯片市场份额	32
图 45 : 2024 年中国汽车模拟芯片市场份额	32
图 46 : 德州仪器研发费用及占营收比重 (2013-2024)	32
图 47 : 亚德诺研发费用及占营收比重 (2013-2024)	32
图 48 : 中美大模型发展时间线	34
图 49 : 中美大模型评测得分	34
图 50 : DeepSeek R1 性能比肩 OpenAI o1	35
图 51 : DeepSeek R1-0528 性能进一步提升	35
图 52 : Qwen3 235B 和 32B 评测得分	35
图 53 : 豆包 Seedance 1.0 在 T2V 榜单结果保持领先	35
图 54 : Gemini 2.5 Pro Deep Think 模式评分	36
图 55 : OpenAI o3 对视觉输入进行深度推理	36
图 56 : 谷歌月均处理 token 数量	37
图 57 : 英伟达 2025GTC 大会展示三大 Scaling Law	37
图 58 : 谷歌、微软、Meta、亚马逊四大云厂商资本开支情况 (金额单位: 亿美元)	38
图 59 : 阿里巴巴资本开支情况	39
图 60 : 腾讯资本开支情况	39
图 61 : 华为 watch D2 紧贴皮肤可实现动态血压检测	40
图 62 : Vision Pro 支持各类手势追踪	40
图 63 : CES 2025 展出的 AI、AR 眼镜统计-1	42
图 64 : CES 2025 展出的 AI、AR 眼镜统计-2	42
图 65 : 豆包视频模型可准确识别时钟信息并做出回答	43
图 66 : 豆包视频模型具备对真实世界的感知能力	43
图 67 : 全球 AI 智能眼镜季度销量统计表 (单位: 万台)	43
图 68 : 全球 AI 眼镜销量统计和预测表	43
图 69 : 2023-2025Q1 中国智能眼镜市场份额结构	45
图 70 : MCU 级 SOC	45
图 71 : 系统级 SOC	45
图 72 : Ray Ban Meta 眼镜成本构成	46

图 73：高通 Snapdragon AR1 产品特性	47
-----------------------------------	----

表格目录

表 1：西方国家对我国半导体领域的部分限制政策梳理	13
表 2：美日荷对中国大陆半导体设备的出口管制措施	14
表 3：EDA 解决方案在三个方面发挥关键作用	14
表 4：中外部分 EDA 企业介绍	15
表 5：美国限制英伟达 AI GPU 对华出口时间线	16
表 6：我国主要半导体设备企业及国产化率情况（按国产化率从低至高排序）	18
表 7：2024 年全球前十大半导体设备企业介绍	20
表 8：2023 年、2024 年全球各地区半导体材料销售额情况（单位：百万美元）	23
表 9：不同类别模拟芯片国产化率及代表性企业	27
表 10：汽车领域模拟芯片具体使用场景	29
表 11：全球主要模拟芯片厂商介绍	30
表 12：1999 年以来模拟芯片行业重大收购事件	33
表 13：德州仪器涨价相关新闻	34
表 14：国内外主要大模型 API 价格	36
表 15：AI 三大 Scaling Law	37
表 16：AI 智能眼镜标准	40
表 17：部分 AI 智能眼镜介绍	41
表 18：全球智能眼镜主要参与者	41
表 19：AI 眼镜三种形态	44
表 20：重点公司盈利预测及投资评级（截至 2025/6/12）	48

1. 半导体板块 2024 年&2025Q1 业绩：AI 驱动算力、终端齐飞，设备、材料自主可控强化

1.1 行业整体业绩：2024 同比增长，25Q1 淡季不淡

半导体板块整体业绩：行业景气整体上行，板块 2024 年、2025 年一季度营收、归母净利润均实现同比增长。选取申万分类标准（2021）下“SW 电子——SW 半导体”的所有上市公司共计 162 家，统计半导体板块 2024 年全年和 2025 年第一季度业绩情况。半导体行业所有上市公司 2024 年实现营业收入合计 6,022.25 亿元，同比增长 21.10%，实现归母净利润 353.41 亿元，同比增长 12.82%；半导体行业所有上市公司 2025Q1 实现营收 1,483.45 亿元，同比增长 15.95%，2025Q1 实现归母净利润 92.83 亿元，同比增长 35.13%。

图 1：半导体板块 2020 年-2024 年营收情况

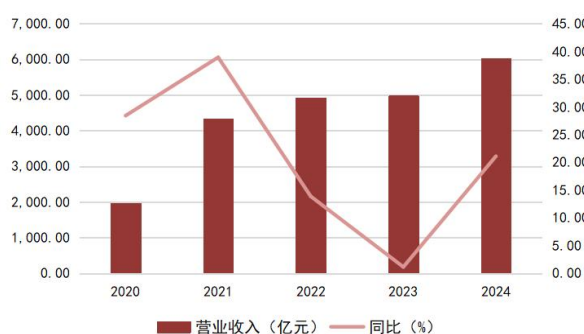
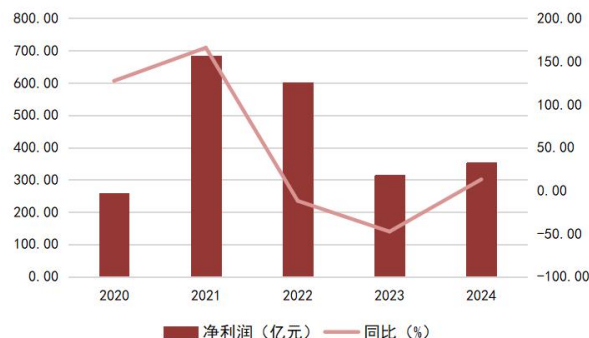


图 2：半导体板块 2020 年-2024 年归母净利润情况



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

图 3：半导体板块 2021Q1-2025Q1 营收情况

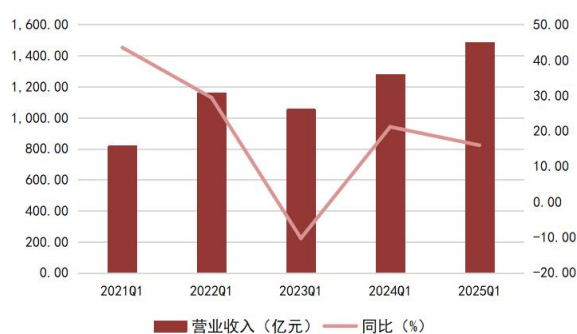
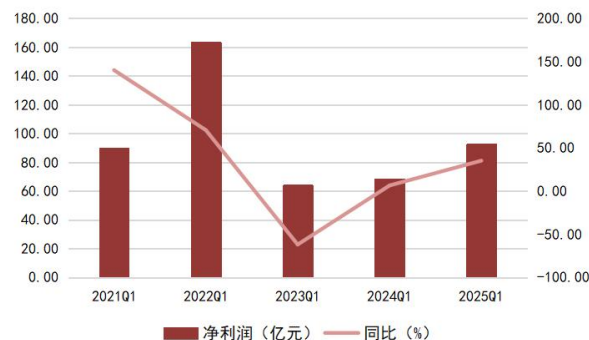


图 4：半导体板块 2021Q1-2025Q1 归母净利润情况

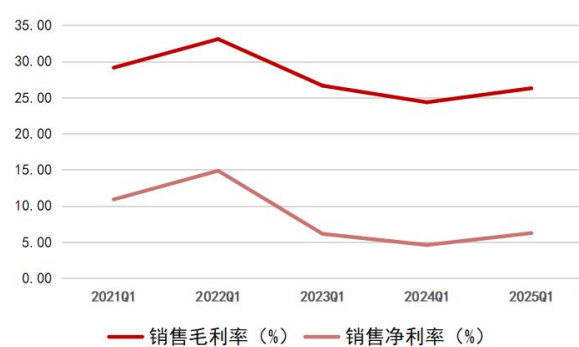
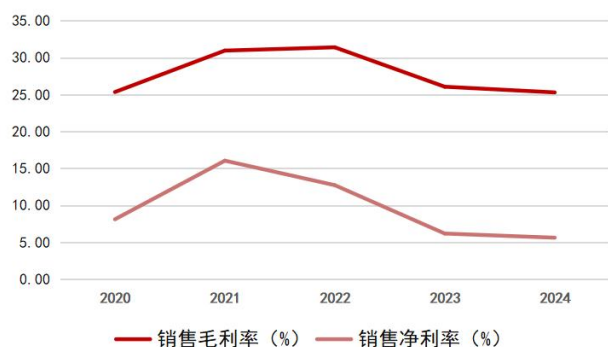


资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

盈利能力：2024 年销售毛利率、净利率同比略有下降，2025 年一季度实现同比回升。盈利能力方面，半导体板块 2024 年销售毛利率和净利率分别为 25.30%和 5.62%，相比上年同期分别下降 0.77 个百分点和 0.56 个百分点，2025 年一季度销售毛利率和净利率分别为 26.29%和 6.24%，相比上年同期分别提高 1.94 和 1.65 个百分点。

图 5：半导体板块 2020 年-2024 年毛利率、净利率（%）图 6：半导体板块 2021Q1-2025Q1 毛利率、净利率



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

综上所述，受益 AI 驱动需求复苏和关键领域国产替代持续推进，半导体行业自 2023 年下半年以来进入景气复苏周期，并在 2024 年、2025 年一季度维持复苏态势，带动 2024 年、2025Q1 营收、归母净利润均实现同比正向增长。盈利能力方面，板块 2024 年盈利能力仍处于周期底部水平，销售毛利率、净利率相比 2023 年略有下滑，但行业自 2024 年下半年起盈利能力已逐步修复，并于 25Q1 实现同比正向增长。一季度为半导体行业传统淡季，但在算力类芯片供不应求、消费类芯片需求回暖以及设备、材料、零部件等环节自主可控加速推进等多方面因素加持下，半导体行业 2025 年一季度整体呈现“淡季不淡”特征，营收、净利润实现同比增长，且盈利能力有所提高。

1.2 细分板块业绩：自主可控、数字芯片强劲增长，模拟芯片，分立器件温和复苏

半导体各细分板块 2025 年一季度营收、归母净利润同比增长率、销售毛利率、销售净利率及同比变动情况如下表所示。

图 7：申万半导体及各细分板块 2025 年一季度业绩情况

	2025Q1 营收同比	2025Q1 归母净利润同比	2025Q1 销售毛利率 (%)	2025Q1 销售净利率 (%)	2025Q1 毛利率变动 (pct)	2025Q1 净利率变动 (pct)
半导体设备	33.38	24.12	41.63	14.02	-1.6	-1.11
半导体材料	10.93	40.35	20.66	5.55	1.85	1.24
数字芯片设计	30.27	20.59	32.68	8.96	-1.43	0.21
模拟芯片设计	8.01	172.61	35.32	0.68	-0.31	1.87
半导体封测	24.02	8.12	13.25	1.93	0.41	-0.35
分立器件	-6.86	27.37	19.46	3.58	1.77	0.76
集成电路制造	22.86	115.85	21.86	5.44	6.08	6.64
半导体-行业整体	15.95	35.13	26.29	6.24	1.94	1.65

数据来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

半导体设备：受益国内替代持续推进，板块营收、净利润实现双重增长

半导体设备板块 25Q1 实现营收 178.85 亿元，同比+33.38%，实现归母净利润 25.65 亿元，同比+24.12%。板块 25Q1 销售毛利率、净利率分别为 41.63% 和 14.02%，相比上年同期分别下降 1.60 和 1.11 个百分点。

受益国内 Fab 厂、OSAT 厂持续扩产，叠加各品类设备中标份额提高，半导体设备板块 2024 年、2025 年一季度营收、归母净利润实现同比增长，行业国产化进程持续推进。

盈利能力方面，2024 年、2025 年一季度半导体设备板块销售毛利率、净利率同比均有所下滑，但整体维持相对稳定。据日本半导体制造装置协会数据，中国大陆 2024 年半导体设备销售额为 495.4 亿美元，同比增长 35.37%，销售增速远高于全球平均水平，占全球比重也从 2015 年的 13.42% 提升至 42.29%，行业产值向中国大陆转移趋势明显。

图 8：中国大陆半导体设备年度销售金额及同比增长率图 9：中国大陆半导体设备市场规模占全球比重（2014-2024 年）



资料来源：日本半导体制造装置协会，东莞证券研究所

资料来源：日本半导体制造装置协会，东莞证券研究所

半导体材料：25Q1 盈利回升，板块迎来业绩拐点

半导体材料板块 25Q1 实现营收 104.13 亿元，同比+10.93%，实现归母净利润 6.72 亿元，同比+40.35%。板块 25Q1 销售毛利率、净利率分别为 20.66%和 5.50%，相比上年同期分别提高 1.85pct 和 1.24pct。

受益半导体市场复苏以及高性能计算、高带宽内存制造对先进材料需求不断增长，2024 年半导体材料市场收入实现同比增长，据 SEMI 数据，2024 年全球半导体材料市场销售额为 675 亿美元，同比增长 3.8%。其中，晶圆制造材料全年收入增长 3.3%达到 429 亿美元，而封装材料收入同比增长 4.7%达到 246 亿美元。分地区来看，中国大陆 2024 年半导体材料录得收入 135 亿美元，同比增长 5.3%，销售额在全球所有地区中位列第二。大陆半导体材料企业在快速响应、生产成本方面具有一定优势，整体国产化率较低，伴随内资晶圆厂资本开支实现增长，2024 年营业收入实现同比增长，但以沪硅产业为代表的硅片大厂持续扩充 300mm 硅片产能拖累整体毛利率，影响板块利润表现；2024 年一季度，受益行业持续复苏，半导体材料板块迎来利润拐点，营收、归母净利润实现同比增长，且盈利能力有所回升。

图 10：2024 年全球半导体材料收入情况（按地区，金额单位：百万美元）

Region	2024	2023	YoY % Growth
Taiwan	\$20,090	\$18,734	7.2%
China	\$13,458	\$12,779	5.3%
South Korea	\$10,451	\$10,368	0.8%
Rest of World	\$7,039	\$6,545	7.5%
Japan	\$6,524	\$6,740	-3.2%
North America	\$5,539	\$5,529	0.2%
Europe	\$4,368	\$4,298	1.6%
Total	\$67,468	\$64,994	3.8%

数据来源：SEMI，东莞证券研究所

数字芯片设计：AI 拉动算力增长，“国补”释放消费需求

数字芯片设计板块 25Q1 实现营收 379.66 亿元，同比+20.27%，实现归母净利润 32.56 亿元，同比+20.59%。板块 2025Q1 销售毛利率和净利率分别为 32.68%和 8.96%，相比上年同期分别下降 1.43 个百分点、提升 0.21 个百分点。

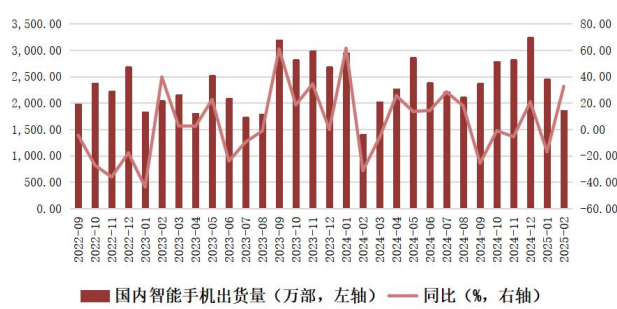
2024 年，AI 上游算力需求持续紧张，“国补”落地驱动智能手机、PC 等终端需求回暖，叠加 AI 眼镜、AR/VR 等智能终端渗透率持续提升，带动数字芯片设计板块营收、净利润实现同比增长。智能手机方面，2024 年全球智能手机出货量为 12.23 亿台，同比增长 5.23%（IDC 数据），国内智能手机出货量为 2.94 亿台，同比增长 6.48%（工信部数据）；AI 眼镜方面，据佰维存储 2024 年年报，2024 年全球 AI 眼镜市场迎来爆发式增长，出货量达到 152 万台，同比增长 533%。根据 IDC 预计，2025 年全球包含 AI 眼镜、AR/VR 眼镜等在内的智能眼镜市场出货量为 1,205 万台，同比增长 18.3%；其中不具备显示功能的音频眼镜及音频拍摄眼镜预计出货 547 万台，同比增长 101.9%。展望 2025 年全年，上游 AI 算力、下游智能终端的旺盛需求有望助推数字芯片设计板块业绩实现持续增长。

图 11：全球智能手机季度出货量



资料来源：IDC，东莞证券研究所

图 12：国内智能手机月度出货情况



资料来源：工信部，东莞证券研究所

模拟芯片设计：工控、汽车开始复苏，龙头企业结构优化

模拟芯片设计板块 25Q1 实现营收 109.20 亿元，同比+8.01%，实现归母净利润 0.83 亿元，同比+172.61%，板块 25Q1 销售毛利率和净利率分别为 35.32%和 0.68%，相比上年同期分别下降 0.31 个百分点、提升 1.87 个百分点。

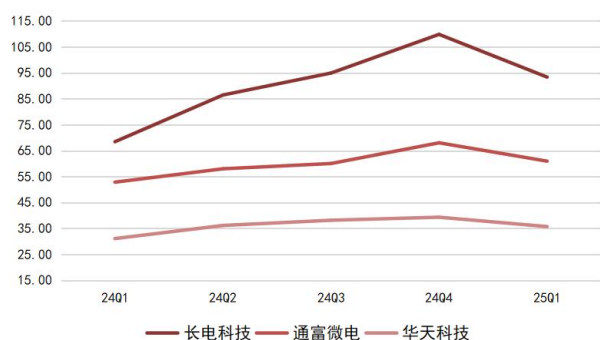
综上所述，2024 年全球模拟芯片行业呈现“U”型特征，全年整体业绩承压，尤其是工业、汽车等细分市场需求疲软，行业去库存缓慢。虽然板块全年营收实现同比增长，但归母净利润同比大幅下滑。进入 2024 年下半年以来，以消费电子为代表的细分市场开始回暖，且汽车、通信、工业需求开始恢复，行业景气度开始回升。此外，国内模拟芯片上市企业开始向汽车、工业等高附加值领域拓展业务，带动板块 25Q1 经营业绩、销售净利率实现同比提高。

半导体封测：龙头企业经营稳健，全年营收逐季改善

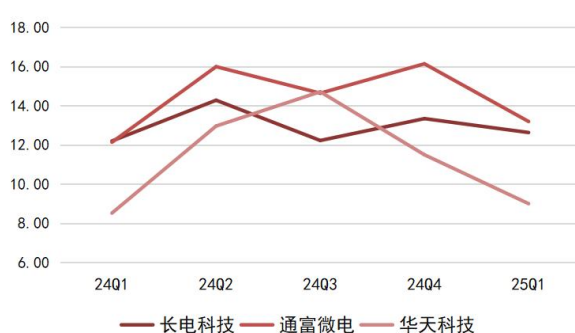
半导体封测板块 25Q1 实现营收 218.97 亿元，同比+24.02%，实现归母净利润 4.31 亿元，同比+8.12%，板块 25Q1 销售毛利率和净利率分别为 13.25%和 1.93%，相比上年同期分别变动：+0.41pct，-0.35pct。

综上所述，半导体封测板块 2024 年、2025 年一季度营收、归母净利润实现同比增长，且盈利能力维持相对稳定。选取长电科技（600584）、通富微电（002156）、华天科技（002185）三家封测龙头企业进行分析，三家企业 2024 年营收均呈逐季改善态势，且 25Q1 营收均实现同比正向增长；盈利能力方面，三家企业 2024 年以来单季度销售毛利率维持稳定，且 25Q1 毛利率相比上年同期均实现提升，表明行业整体经营态势良好。

图 13：部分半导体封测企业 2024Q1-2025Q1 营收（亿元）



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

分立器件：下游需求弱势复苏，25Q1 利润回升

分立器件板块 25Q1 实现营收 219.91 亿元，同比-6.86%，实现归母净利润 8.84 亿元，

同比+27.37%，板块 2025Q1 销售毛利率和净利率分别为 19.46%和 3.58%，相比上年同期分别提高 4.77pct 和 0.76pct，盈利能力有所回升。

综上所述，受全球纯电车销售增长放缓等影响，2024 年功率半导体市场景气低迷，行业去库存进展缓慢，海外英飞凌、瑞萨、Wolf speed 等大厂均通过削减员工数量来收缩产能。进入 2025 年一季度，受益国补政策提振消费需求，叠加汽车芯片等高附加值领域国产化率持续提高，行业库存实现缓慢去化，部分功率半导体价格得以修复，分立器件板块经营业绩呈现小幅复苏，板块净利润同比回暖，且毛利率、净利率相比上年同期有所提高。

集成电路制造：成本上升拖累利润端表现，大力扩产助力长期增长

集成电路制造：集成电路制造板块 2024 年实现营业收入 1,003.55 亿元，同比增长 15.89%，实现归母净利润 43.03 亿元，同比下降 36.39%。集成电路制造板块 25Q1 实现营收 272.73 亿元，同比增长 22.86%，实现归母净利润 13.92 亿元，同比增长 115.85%，板块 25Q1 销售毛利率、净利率分别为 21.86%和 5.44%，相比上年同期分别提高 6.08 个百分点和 6.64 个百分点。

中芯国际 25Q1 毛利表现较好，但收入低于指引区间，且指引 Q2 收入环比下降。中芯国际 25Q1 实现收入 22.47 亿美元，环比提升 1.8%，低于指引区间（环比增长 6-8%），公司在 2025 年第一季度毛利率 22.5%，超指引区间上限（19-21%），公司 25Q1 业绩增长，主要是消费电子、汽车及工业等客户对 8 寸晶圆提前备货的带动。公司联合 CEO 赵海军在业绩会上表示，由于工厂生产性波动，今年一季度后半期平均销售单价下降，导致收入未能达到业绩预期，这一影响将会延续到二季度。公司对二季度给出的收入指引为环比下降 4%到 6%，毛利率指引为 18%到 20%。

华虹半导体 25Q1 增收不增利，预计 Q2 收入环比提升，但毛利率环比承压。华虹公司 2025 年一季度营收为 5.41 亿美元，同比增长 17.6%，实现归母净利润 0.04 亿美元，同比下降 88.21%，净利润下降的主要原因包括研发投入和汇兑损失增加、所得税抵免减少、新产线折旧增加影响等。华虹半导体总裁兼执行总裁白鹏博士表示，随着近期国际环境和相关政策的变化，整个半导体行业在客户需求、采购成本、产业链格局等方面都会面临较大的不确定性。公司预计该企业 2025 年第二季度销售收入约 5.5-5.7 亿美元，毛利率约 7%-9%，虽然预计 Q2 营收实现环比增长，但盈利能力将继续承压。

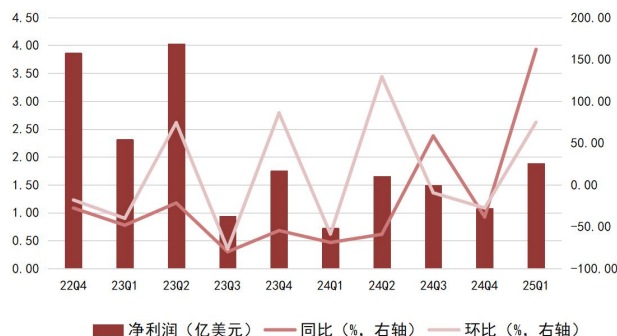
图 15：中芯国际单季度营收及同比、环比增长率

图 16：中芯国际单季度净利润及同比、环比增长率



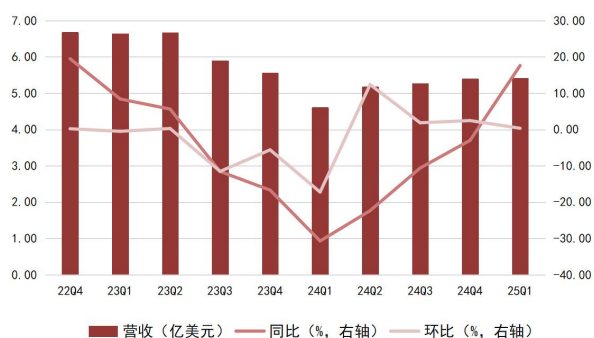
资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

图 17：华虹半导体单季度营收及同比、环比增长率

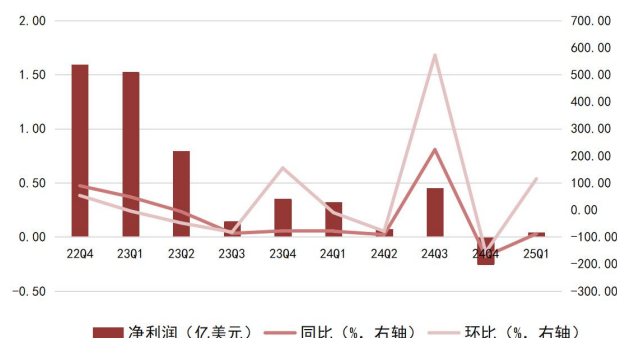


资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

图 18：华虹半导体单季度净利润及同比、环比增长率



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

根据芯思想研究院（Chipinsights）数据，2024 年全球 31 家专属晶圆代工厂整体营收为 9,154 亿元，相较 2023 年上涨 23%。其中，中芯国际 2024 年在模拟、图像处理、传感技术和显示技术等优势领域实现了持续的收入增长，全年营收在全球纯晶圆代工厂中位列第二，仅次于台积电。除中芯国际外，中国大陆还有三家晶圆厂进入全球前十，分别为：华虹半导体（全球第五）、晶合集成（全球第九）和芯联集成（全球第十）。近年来，受益于产能扩张、技术进步和政策支持，内资晶圆厂营收不断攀升，话语权逐步提高，对上游国产设备、材料形成拉动作用。

图 19：2024 年专属晶圆代工厂营收排名（单位：亿元）

2024排名	2023排名	公司	总部	2024年	2024年市占率	2023年	2023年市占率	年增长率
1	1	台积电TSMC	中国台湾	6476	70.74%	4908	66.05%	31.95%
2	4	中芯国际SMIC	中国大陆	569	6.22%	448	6.03%	27.01%
3	3	联电UMC	中国台湾	509	5.56%	506	6.81%	0.59%
4	2	格芯GlobalFoundries	美国	480	5.24%	524	7.05%	-8.40%
5	5	华虹集团HuaHong Group*	中国大陆	276	3.02%	265	3.57%	4.15%
6	6	力积电Powerchip	中国台湾	104	1.14%	101	1.36%	2.97%
7	7	高塔TowerJazz	以色列	103	1.13%	101	1.36%	1.98%
8	8	世界先进VIS	中国台湾	99	1.08%	88	1.18%	12.50%
9	10	晶合集成Nexchip	中国大陆	92	1.01%	72	0.97%	27.78%
10	11	芯联集成UNT**	中国大陆	58	0.64%	48	0.65%	19.94%
前十大营收				8766	95.76%	7061	95.03%	24.14%
其他营收				388	4.24%	369	4.97%	5.15%
合计营收				9154	100.00%	7430	100.00%	23.20%

资料来源：芯思想研究院（ChipInsights），东莞证券研究所

注 1：华虹集团包括华虹宏力和上海华力

注 2：芯联集成扣除其模组封装收入

注 3：专属晶圆代工营收数据不包括三星、英特尔、SK 海力士等 IDM 的代工营收

2. 外部扰动驱动自主可控加速，关注设备、材料、模拟芯片等相关受益环节

2.1 海外限制日益严峻，国产替代持续推进

近年来海外针对我国在科技领域的限制日益严峻，倒逼国内相关领域自主可控加速。近年来中美摩擦加剧，美国针对我国在高科技领域的限制增多，企图通过加大制裁力度来限制国内集成电路产业发展。

2020 年 12 月，美国将中芯国际列入“实体清单”，限制企业 14nm 及以下半导体制程的扩产；

2022 年 8 月，《芯片与科学法案》出台，通过对本土芯片产业提供巨额补贴和税收优惠，要求补贴企业必须在美国本土生产，限制产业向中国等国转移；

2022 年 12 月，将长江存储、上海微电子、寒武纪等 36 家中国半导体企业列入实体清单，并通过“外国直接产品规则”扩大出口管制范围；2023 年 10 月，美国商务部进一步收紧对华半导体出口，禁止向中国出口英伟达设计公司设计的先进 AI 芯片，并扩大对先进芯片及制造工具的出口限制；

2024 年 12 月，美国再次修订《出口管理条例》，将 140 个中国半导体实体列入实体清单，新增 24 种半导体制造设备和 3 种软件工具的管制，并对 HBM 实施新限制；

2025 年 5 月，美国废除《人工智能扩散规则》并出台新政，严禁全球企业使用华为昇腾 910 系列芯片，并暂停向中国市场提供 Synopsys、Cadence 和西门子 EDA 服务，限制 GAAFET 结构集成电路的 EDA 软件出口。

整体来看，近年来美国科技限制持续加码，且覆盖范围持续扩大，限制程度不断加深，涵盖半导体设备与材料、AI 高端芯片、EDA 等多个环节。

表 1：西方国家对我国半导体领域的部分限制政策梳理

时间	政策	主要内容
2025 年 5 月	BIS 禁止部分 EDA 企业向中国市场提供服务	美国商务部工业与安全局（BIS）要求 Synopsys、Cadence、Siemens EDA 等停止向中国提供 EDA 服务，特别针对中国用于 GAAFET 结构的高端 EDA 软件，加强相关技术出口管制
2025 年 5 月	废除《人工智能扩散规则》并发布三项新政策，全面加强 AI 芯片出口管制	美国商务部废除《人工智能扩散规则》，同时发布三项新规定，全面加强 AI 芯片出口管制，强化对高端 AI 芯片及相关工具的出口限制。
2024 年 12 月	修订出口管理条例（EAR）	美国商务部修订《出口管理条例》，进一步加强对半导体制设备、先进计算、超级计算领域相关物项的出口管制，并对 HBM 等关键技术实施新限制。
2024 年 3 月	扩大对华半导体制管对象	美国要求日本和荷兰扩大对华半导体制管对象，增加部分中高端半导体设备和化学材料的出口限制 修订对华 AI 芯片出口限制规则，进一步加强对英伟达等公司设计的先进 AI 芯片的出口管制
2023 年 10 月	美国发布半导体设备出口管制临时最终规则（IFR）	美国商务部发布半导体设备出口管制临时最终规则（IFR），细化 2022 年 10 月 7 日的出口管制方案，IFR 进一步规范了对于先进制程半导体设备适用场景、结构参数、限制形式描述等细节。
2022 年 12 月	将部分大陆半导体企业列入“实体清单”	美国商务部将上海微电子、长存、寒武纪等 36 家大陆半导体企业列入“实体清单”
2022 年 10 月	出台《出口管制措施》	限制应用材料、拉姆研究、泛林都不同等设备厂商向中国公司出售先进制程半导体设备； 限制英伟达 A100 和 H100 等高性能 GPU 的出口，规定芯片的 I/O 带宽传输速率不得超过 600GB/s
2022 年 8 月	出台《芯片和科学法案》	美国本土芯片产业提供巨额补贴和减税优惠，并要求任何接受美方补贴的公司必须在美国本土制造芯片，旨在增强美国本土芯片产业的竞争力，同时限制芯片制造产业向中国等国家的转移

资料来源：美国商务部，半导体行业观察，日经新闻，通信世界网，东莞证券研究所

半导体设备：美日荷联合实行出口管制，倒逼半导体设备领域国产化率提升。2022 年 10 月以来，美国、日本与荷兰等西方国家联合对我国实行出口管制，限制先进制程半导体设备与技术的出口。2022 年 10 月，美国出台《出口管制措施》，限制应用材料、泛林等半导体设备厂商向中国公司出售先进制程半导体设备；2023 年 1 月，美、日、荷就限制向我国出口先进的芯片制造设备达成协议，将美国的部分出口管制措施扩大到荷兰 ASML、日本尼康与东京电子等公司；3 月，ASML 宣布限制部分光刻机出口，将光刻机限制范围设定在 2000i 及之后的高端浸没式机型；10 月，美国商务部发布半导体设备出口管制临时最终规则（IFR），进一步规范了对于先进制程半导体设备适用场景、结构参数、限制形式描述等细节。美、日、荷对我国的半导体设备相关出口管制步步紧逼，有助于倒逼国内半导体先进制程设备和零部件进行国产替代，国内半

导体核心环节的国产化率有望提升。

表 2：美日荷对中国大陆半导体设备的出口管制措施

时间	具体措施
2024 年 12 月	美国再次修订《出口管制条例》，针对半导体设备、HBM 等增加了新的出口管制，并将 140 家中国半导体相关企业列入实体清单
2024 年 9 月	美国商务部升级出口管制政策，针对量子计算和半导体设计领域实施更严格的限制
2024 年 3 月	美国要求日本和荷兰扩大对华半导体制管对象，增加部分中高端半导体设备和化学材料的出口限制
2023 年 10 月	美国商务部发布半导体设备出口管制临时最终规则（IFR），细化 2022 年 10 月 7 日的出口管制方案，IFR 进一步规范了对于先进制程半导体设备适用场景、结构参数、限制形式描述等细节。
2023 年 6 月	荷兰发布出口管制新规，限制 ASML TWINSCAN NXT:2000i 及之后的浸没式光刻机对华出口
2023 年 3 月	日本政府宣布将类先进制程半导体设备列为出口管控对象
2023 年 1 月	美日荷就限制向我国出口先进的芯片制造设备达成协议，将美国的部分出口管制措施扩大到荷兰 ASML、日本尼康与东京电子等公司
2022 年 10 月	美国出台《出口管制措施》，限制应用材料、拉姆研究、泛林都不同等设备厂商向中国公司出售先进制程半导体设备

资料来源：美国商务部，半导体行业观察，日经新闻，东莞证券研究所

EDA：美国实施 EDA 出口管制，有望加快国产 EDA 工具推广与普及。据新思科技（Synopsys），EDA 工具（电子设计自动化工具）是一类专门用于辅助半导体芯片设计与验证的软件系统。它涵盖了芯片的功能定义、架构设计、逻辑综合、物理布局布线、仿真验证等多个环节，帮助工程师在计算机环境下完成复杂的集成电路设计和优化。EDA 工具不仅能模拟和预测芯片设计的性能，还能检测设计中的潜在缺陷，确保芯片具备良好的可制造性和可靠性。

虽然 EDA 解决方案不直接涉及芯片制造，但在技术计算机辅助设计（TCAD）、面向制造的设计（DFM）、硅生命周期管理（SLM）三个方面发挥重要作用。随着芯片设计复杂度的提升，EDA 工具成为实现高性能、高密度芯片设计不可或缺的关键技术。

表 3：EDA 解决方案在三个方面发挥关键作用

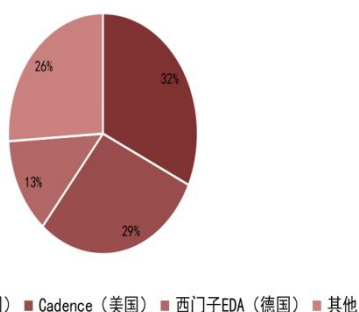
作用环节	阐述
技术计算机辅助设计（TCAD）	EDA 工具用于设计和验证半导体制造流程，确保芯片在性能和集成度上达到预期目标。这一部分技术通常称为技术计算机辅助设计（TCAD），帮助设计师准确规划芯片结构和工艺参数。
面向制造的设计（DFM）	EDA 工具复杂验证设计是否满足制造工艺要求，确保芯片具备良好的可制造性，避免设计缺陷导致芯片失效或性能下降，并降低潜在的可靠性风险。这一环节称为面向制造的设计（DFM），是芯片量产的关键保障。
硅生命周期管理（SLM）	在芯片制造完成后，EDA 工具支持从制造后测试到现场部署全过程的性能监控，确保器件在整个使用寿命期间稳定运行，并防止被篡改，这被称为硅生命周期管理（SLM）。

资料来源：新思 Synopsys，东莞证券研究所

据电子发烧友 5 月 30 日援引《金融时报》报道，美国政府已要求 EDA 相关公司停止对我国大陆的支持与服务，部分技术类网站已对中国用户关闭用户访问权限。2024 年，全球 EDA 市场主要由美国新思（Synopsys）、美国 Cadence 和德国西门子 EDA 占据，三者合计市场份额高达 74%；国内市场方面，根据与非网数据，2024 年 Cadence、

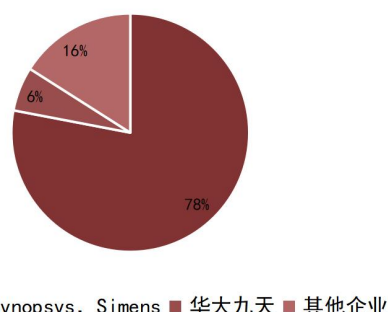
Synopsys、Siemens 中国市场份额合计 78%，而国内 EDA 龙头企业华大九天市场份额约为 6%，相比“三巨头”差距明显。相比海外巨头企业，我国 EDA 产业起步较晚，内资 EDA 企业在产品性能方面并不占优，且难以提供全流程产品。在部分细分领域，华大九天、广立微、概伦电子等本土 EDA 企业已经取得一定优势，如华大九天是全球唯一一家可以提供全流程平板显示设计解决方案的 EDA 厂商，概伦电子在 SPICE 建模工具及噪声测试系统方面技术领先，广立微在良率分析和工艺检测的测试等方面具有明显优势。

图 20：2024 年全球 EDA 市场竞争格局



资料来源：电子发烧友，东莞证券研究所

图 21：2024 年中国 EDA 市场竞争格局



资料来源：与非网，东莞证券研究所

表 4：中外部分 EDA 企业介绍

公司	国家	EDA 工具	覆盖工艺流程情况
Synopsys	美国	Fusion Design Platform、Custom Design Platform 等	通过两大平台，覆盖从设计规范到芯片生产全流程，已支持先进工艺，2nm 及英特尔 18A 系列
Cadence	美国	Virtuoso、Innovus 等	覆盖从设计规范到芯片生产全流程，同样可覆盖到 3nm 工艺
西门子 EDA	德国	Calibre、Questa、ModelSim、Veloce、Strato 等	覆盖全流程，但以 Calibre 为主，可覆盖 7nm 到最新 N2 及 SF2 等先进工艺节点
华大九天	中国	Empyrean Aether、Empyrean ALPS、Empyrean Argus、Empyrean RCExplore、Empyrean Polas 等	覆盖模拟、射频、存储、数字、面板等各类芯片设计及制造，支持 7nm 制程工艺节点，其他电路仿真工具支持 5nm 制程
广立微	中国	DFT（可测试性设计）、DFM（可制造性设计）等	以测试芯片 EDA 为核心，通过 DFM/DFT 工具和 AI 数据分析平台覆盖制造全流程
概伦电子	中国	NanoYield、NanoSpice、BSIMProplus 等	覆盖从数据到仿真的完整解决方案，核心工具可支持 7nm/5nm/3nm 等先进工艺节点和 FinFET 等各类半导体工艺

资料来源：与非网，东莞证券研究所

高性能 AI GPU 出口限制持续增强，关注国内 AI 芯片厂商承接机遇。2022 年 10 月，

美国政府首次实施高端 AI 芯片的出口禁令（BIS 新规），禁止英伟达向中国和俄罗斯销售 A100 和 H100 等高性能芯片，英伟达随后推出特供中国市场的 A800 和 H800 芯片，将 NVLink 的传输速率限制在 400GB/s，以符合美国出口管制新规的要求；2023 年 10 月，进一步限制 A800、H800 等“特供产品”出口，取消通信速度限制，改为以计算性能为标准；2024 年 4 月，开始实施对话芯片出口管制新规，禁止装载人工智能芯片的电脑出口；2024 年 11 月，要求台积电暂停中国大陆 AI 芯片企业 7nm 及以下先进制程代工服务；2025 年 4 月，要求对“特供”中国市场的 AI 芯片 H20 芯片实施出口许可证制度，实际相当于禁售。据《21 世纪经济报道》，当前在 AI 产业爆发式增长的背景下，国内算力保持 35%以上的年复合增速，而首先的 H20 等产品占据国内高端市场 60%以上份额，供需缺口有望为国产算力芯片创造替代机遇。

表 5：美国限制英伟达 AI GPU 对华出口时间线

公司	具体措施
2025 年 4 月	要求英伟达对“特供”中国市场的 AI 芯片 H20 芯片实施出口许可证制度，实际相当于禁售
2024 年 11 月	要求台积电暂停对中国大陆 AI 芯片企业提供 7nm 及以下先进制程代工服务
2024 年 4 月	开始实施对话芯片出口管制新规，禁止装载人工智能芯片的电脑出口
2023 年 10 月	进一步限制 A800、H800 等“特供产品”出口，取消通信速度限制，改为以计算性能为标准
2022 年 10 月	美国政府首次实施高端 AI 芯片的出口禁令（BIS 新规），禁止英伟达向中国和俄罗斯销售 A100 和 H100 等高性能芯片，英伟达随后推出特供中国市场的 A800 和 H800 芯片，将 NVLink 的传输速率限制在 400GB/s，以符合美国出口管制新规的要求

资料来源：新浪财经，钛媒体，21 世纪经济报道，通信世界网（CWW），第一财经，东莞证券研究所

我国前 5 月集成电路出口额同比实现同比增长，自主可控率持续提高。据海关总署，2025 年 1-5 月，我国集成电路出口金额为 5,264 亿元，同比增长 18.9%，超过同期进口金额增速，对新兴市场如东盟、越南、印度等地出口增长显著。近年来，我国集成电路出口金额持续高速增长，且出口/进口金额比重从 2011 年的 19.14%提升至 2025 年 1-5 月的 46.72%。我国集成电路出口增速超过进口增速，表明我国集成电路产业国际竞争力持续提升，尽管国际贸易形式纷繁复杂，但集成电路作为高技术、高附加值产品，通过技术创新与市场拓展双轮驱动，出口整体保持强劲增长，显示出我国的产业韧性与转型升级成效。

图 22：我国集成电路进出口金额（金额单位：亿美元）

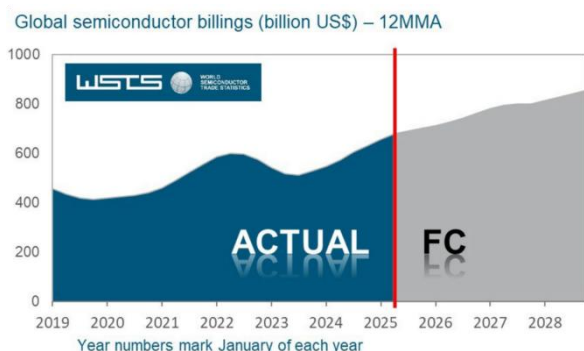


资料来源：海关总署，东莞证券研究所

2.2 设备、材料加快突围，国产替代自立自强

WSTS 上调 2025 年全球半导体市场规模预测，逻辑、存储芯片引领成长。2025 年 6 月，世界半导体贸易统计组织（World Semiconductor Trade Statistics）发布 2025 年半导体市场预测，预计 2025 年全球半导体市场规模将达到 7,009 亿美元（约合 5.05 万亿元人民币），同比增长 11.2%，预测规模较此前的 6,970 亿美元有所上调，表明行业景气度持续上行。分产品来看，增长将主要由逻辑芯片与存储器推动，2025 年预计增速分别为 23.9% 和 11.7%，而传感器和模拟芯片等细分市场将实现温和增长。WSTS 还进一步预测 2026 年全球半导体市场规模将达到 7,607 亿美元，同比增长 8.5%。

图 23：全球半导体销售额及预测值（含销售额）



资料来源：WSTS，东莞证券研究所

图 24：2024-2026 年全球半导体各细分品类销售额及增速

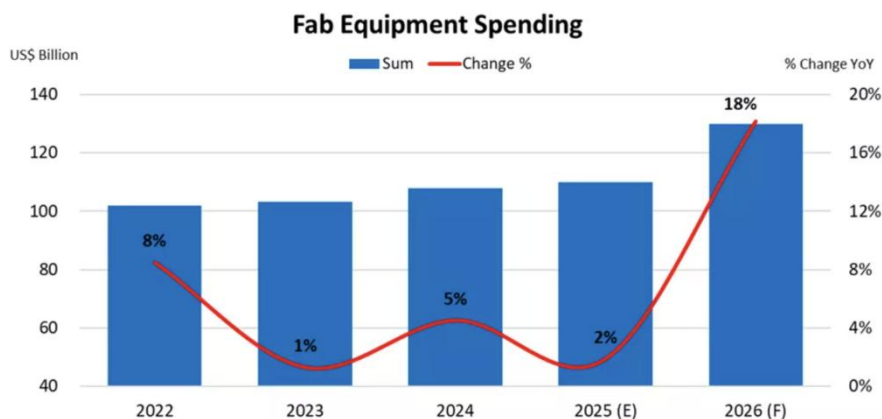
Spring 2025	Amounts in US\$M			Year on Year Growth in %		
	2024	2025	2026	2024	2025	2026
Americas	195,123	230,256	252,472	45.2	18.0	9.6
Europe	51,250	52,969	56,201	-8.1	3.4	6.1
Japan	46,739	47,037	49,776	0.0	0.6	5.8
Asia Pacific	337,437	370,613	402,252	16.4	9.8	8.5
Total World - \$M	630,549	700,874	760,700	19.7	11.2	8.5
Discrete Semiconductors	31,026	30,219	32,733	-12.7	-2.6	8.3
Optoelectronics	41,095	39,290	39,956	-4.8	-4.4	1.7
Sensors	18,923	19,782	20,622	-4.1	4.5	4.2
Integrated Circuits	539,505	611,582	667,390	25.9	13.4	9.1
Analog	79,588	81,642	85,535	-2.0	2.6	4.8
Micro	78,633	77,840	80,186	3.0	-1.0	3.0
Logic	215,768	267,259	286,842	20.8	23.9	7.3
Memory	165,516	184,841	214,826	79.3	11.7	16.2
Total Products - \$M	630,549	700,874	760,700	19.7	11.2	8.5

资料来源：WSTS，东莞证券研究所

受益人工智能的旺盛需求驱动，SEMI 预测 2025 年晶圆厂资本支出将实现继续增长。据 SEMI 发布的《全球晶圆厂预测报告》，预计 2025 年全球晶圆厂前端设施设备支出将同比增长 2%，达到 1,100 亿美元，为 2020 年以来连续第六年增长。SEMI 总裁兼首席执行官 Ajit Manocha 表示：“全球半导体行业对晶圆厂设备的投资已连续六年小幅增长，随着产量的增加，支出有望在 2026 年强劲增长 18%，以满足蓬勃发展的人工

智能相关芯片需求。”分地区来看，尽管将从 2024 年的 500 亿美元峰值下降，但预计中国将继续保持在全球半导体设备支出金额的领导者地位，预计 2025 年资本支出达 380 亿美元，同比下降 24%。

图 25：2022-2026 年全球晶圆厂资本支出（含预测值）



资料来源：SEMI，东莞证券研究所

近年我国半导体设备国产替代取得一定进展，但光刻、检测与量测、涂胶显影、离子注入等环节国产化率偏低。近年来，我国在半导体设备领域国产替代取得一定进展，尤其是在刻蚀设备、薄膜沉积、清洗设备等细分环节国产替代进程较快，国产化率达到 20% 及以上，但光刻设备、检测与量测、涂胶显影、离子注入等环节国产化率偏低，仍处于国产替代的初级阶段，行业主要市场份额被美国、欧洲、日本等国家或地区占据。

表 6：我国主要半导体设备企业及其国产化率情况（按国产化率从低至高排序）

设备品类	海外龙头厂商	本土代表性企业	国产化率
光刻机	ASML, 尼康、索尼等	上海微电子	小于 3%
检测与量测设备	KLA, 应用材料	精测电子, 中科飞测	不足 5%
涂胶显影设备	TEL, DNS 等	芯源微, 盛美上海	不足 10%
离子注入设备	应用材料	万业企业	不足 10%
刻蚀机	泛林半导体, 应用材料, TEL	中微公司, 北方华创, 屹唐半导体等	约 20%
薄膜沉积设备	应用材料, 泛林半导体, TEL 等	拓荆科技, 北方华创, 中微公司, 盛美上海	约 20%
清洗设备	泛林半导体, TEL, DNS 等	盛美上海, 北方华创, 芯源微	约 30%
热处理设备	KE, TEL	北方华创, 盛美上海, 屹唐半导体	约 30%-40%
去胶设备	泛林半导体	屹唐半导体, 浙江宇谦, 上海稷以	>80%

资料来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

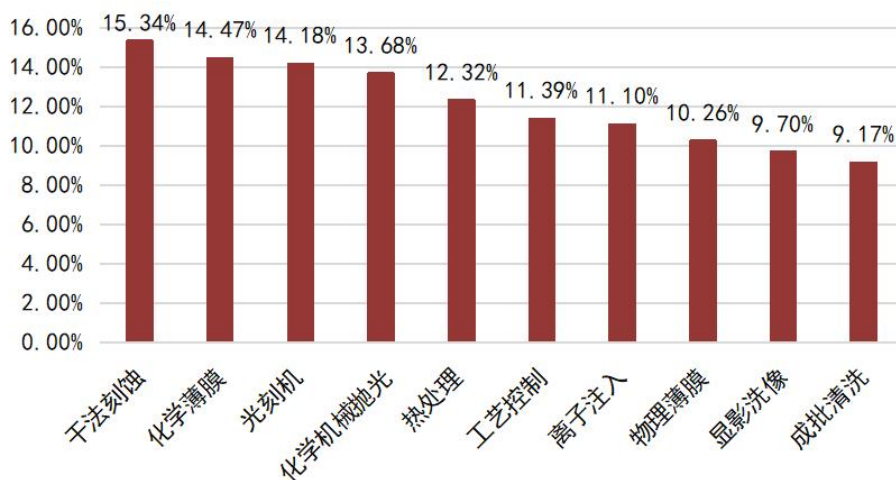
注 1：设备国产化率为预估值而非精确值

注 2：标红为美国企业

从复合增速来看，刻蚀、薄膜沉积设备复合增速高于其他设备品类。根据 Gartner 统计，2013-2023 年全球半导体设备年均复合增速前五分别为：干法刻蚀（15.34%）、化学薄膜（14.47%）、光刻机（14.18%）、化学机械抛光（13.68%）和热处理（12.32%），干法刻蚀和化学薄膜设备增速高于其他半导体设备品类。由于光刻机的波长限制，更

小的微观结构要靠等离子体刻蚀和薄膜的组合“二重模板”和“四重模板”工艺技术来加工，刻蚀机和薄膜设备的重要性不断提高。同时，存储器件从 2D 至 3D 的转换的过程中，需要大量采用多层材料薄膜沉积和极高深宽比结构的刻蚀，等离子体刻蚀和薄膜制程成为最关键的步骤。

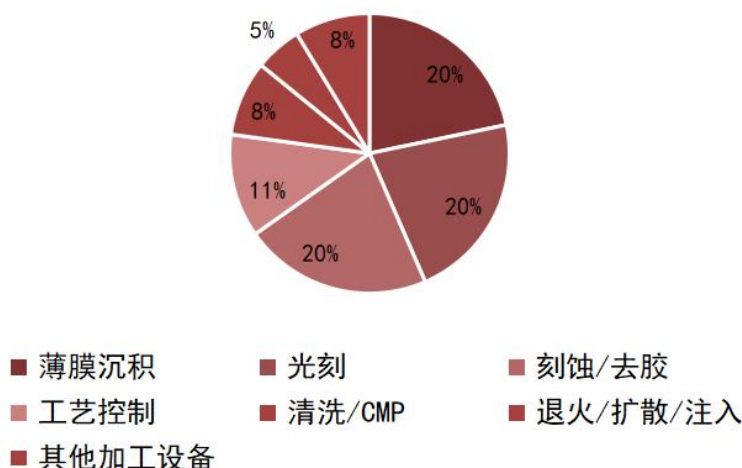
图 26：2013-2023 年半导体前道设备各品类年均增速



资料来源：Gartner，东莞证券研究所

从投资占比来看，光刻设备、刻蚀/去胶设备与薄膜沉积设备是最重要的三类晶圆制造设备。根据屹唐股份招股说明书（2025 版）援引 Gartner 数据，芯片制造设备约占半导体设备投资总额的 78%-80%，其中薄膜沉积、光刻与刻蚀/去胶设备合计占比约 60%，是最重要的三类半导体设备品类，工艺控制设备、清洗/CMP 设备、退火/扩散/注入设备、其他加工设备占比分别约 11%、8%、5%和 8%。

图 27：芯片制造各环节设备投资占比

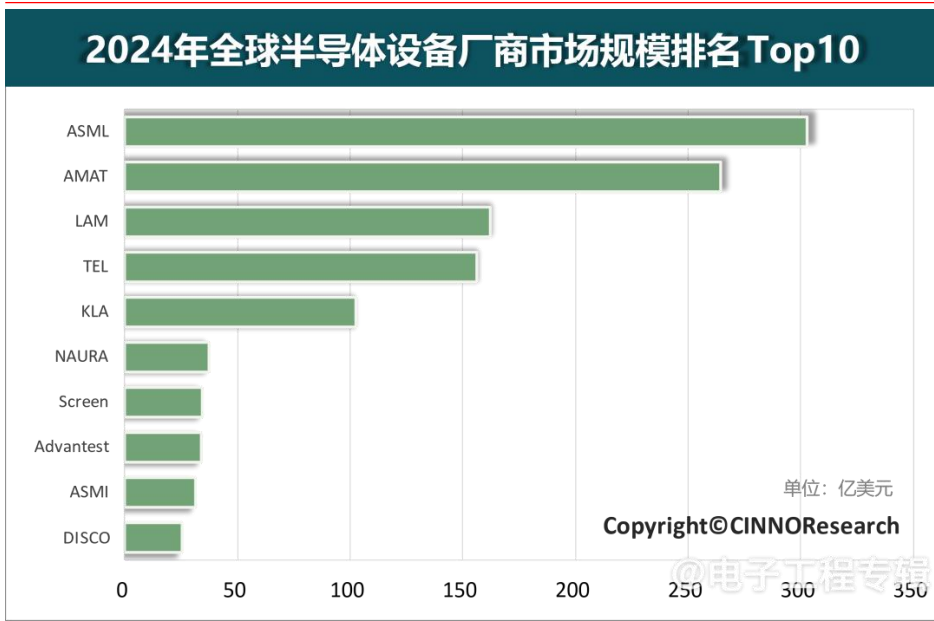


资料来源：《2025-03-13：屹唐股份：北京屹唐半导体科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（注册稿）》，Gartner，东莞证券研究所

北方华创 2024 年蝉联全球半导体设备企业前十，表明国内设备厂商竞争力日趋增强。

据《电子工程专辑》援引 IC Research 统计数据，2024 年全球前十大半导体设备厂商合计营收超 1,100 亿美元，同比增长约 10%。相比 2023 年，前五大半导体设备厂商并未发生改变，荷兰阿斯麦（ASML）凭借在高端光刻机领域的垄断地位蝉联榜首，应用材料（AMAT）、泛林集团（LAM）和科磊（KLA）三家美国企业分列第二、三、五位。国内方面，内资半导体设备龙头北方华创蝉联全球前十，且排名从第八上升至第六，随着行业国产化持续推进，泛半导体设备平台打造已见成效，国内半导体设备企业竞争力日趋增强。

图 28：2024 年全球半导体设备厂商市场规模排名 top10



资料来源：CINNO IC Research，电子工程专辑，东莞证券研究所

表 7：2024 年全球前十大半导体设备企业介绍

序号	企业名称	所在国家	2024 年业绩	公司介绍
1	阿斯麦（ASML）	荷兰	2024 年半导体业务营收同比增长 1.3%	全球最大光刻机设备商，全球唯一可提供 7nm 及以下先进制程的 EUV 光刻机设备商
2	应用材料公司（AMAT）	美国	2024 年营收约 250 亿美元，半导体业务营收同比增长 5.3%	公司在半导体设备领域产品线覆盖全面，产品覆盖薄膜沉积（CVD、PVD 等）、离子注入、化学机械平整（CMP）等
3	泛林集团（Lam Research）	美国	半导体业务营收同比增长 13.2%	全球领先的蚀刻设备制造商，主营半导体制造用蚀刻设备、薄膜沉积设备以及清洗等设备
4	东京电子（Tokyo Electron）	日本	半导体业务营收预计同比增长 17.0%	营业务包含半导体和平板显示制造设备，半导体产品包含涂胶显像设备、热处理设备、干法刻蚀设备、化学气相沉积设备、湿法清洗设备及测试设备
5	科磊（KLA）	美国	半导体业务营收同比增长 15.8%	全球半导体工艺制程检测测量设备龙头企业，提供包括缺陷检测、测量和过程控制等在内的设备。

6	北方华创（NAURA）	中国	预计半导体业务营收增长 39.4%	泛半导体设备平台型企业，半导体业务覆盖了刻蚀、沉积、清洗等主要半导体制造设备
7	迪恩士（Screen）	日本	半导体业务营收同比增长 22.4%	主营业务包含半导体、平板显示和印刷电路板制造设备，半导体产品包含刻蚀、涂胶显影和清洗等设备
8	爱德万测试（Advantest）	日本	半导体业务营收同比增长 32.3%	主营半导体测试和机电一体化系统测试系统及相关设备，半导体产品包含后道测试机和分选机
9	ASM 国际（ASMI）	荷兰	半导体业务营收同比增长 10.1%	主营业务包括半导体前道用沉积设备，产品包含薄膜沉积及扩散氧化设备
10	迪斯科（Disco）	日本	半导体业务营收同比增长 23.5%	全球领先的晶圆切割设备商，主营半导体制程用各类精密切割，研磨和抛光设备

资料来源：CINNO IC Research，电子工程专辑，东莞证券研究所

注：部分企业 2024 年半导体类业务营收为 CINNO IC Research 预测值，并非实际值

美系三大设备厂商来自中国大陆营收占比约 40%，潜在国产替代空间较大。美国是全球最大的半导体设备制造中心，共有应用材料（AMAT）、泛林集团（LAM）和科磊（KLA）三家企业营收位列全球前五，行业地位显著。从营收构成看，以上三家企业来自中国内地的营收占比均超过 35%。国际贸易新形势下，来自美系设备厂商的产品进口成本将显著提高，国内设备企业有望通过技术进步和市场扩张加快国产替代进程。

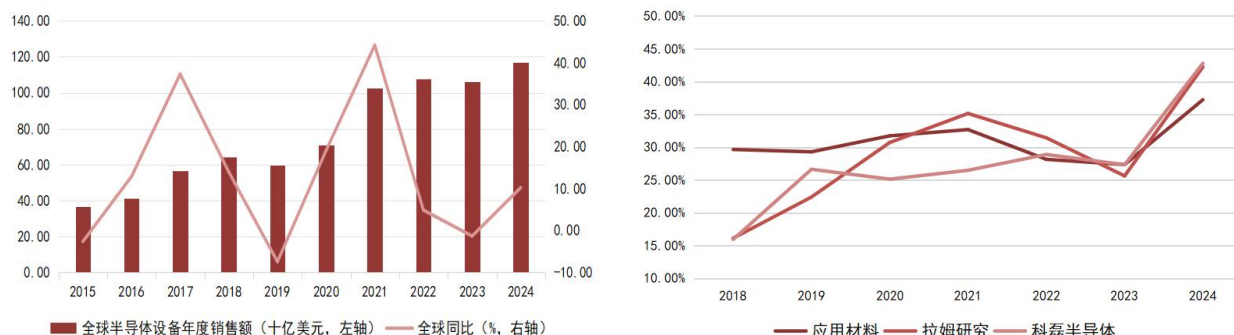
应用材料（AMAT）：公司成立于 1967 年，总部位于美国硅谷。公司主要为半导体和显示器制造行业提供先进的制造设备和技术，涵盖原子层沉积、物理气相沉积、化学气相沉积、电镀、刻蚀、离子注入、快速热处理、化学机械抛光以及硅片检测等多个环节，并配套相关软件和服务。1984 年，公司在北京设立了中国客服中心，成为第一家进入中国的国际芯片制造设备公司。通过在华四十余年的耕耘与发展，公司在中国大陆已拥有十余个销售/服务研发和培训中心。2024 财年，公司来自中国内地收入约为 101.17 亿美元，占总营收比重为 37.23%。

泛林半导体（LAM）：公司成立于 1980 年，总部位于美国加州硅谷佛利蒙，是全球领先的半导体制造设备供应商之一。公司自成立以来专注于为半导体晶圆制造的前道工艺提供先进设备和技术，涵盖刻蚀、薄膜沉积、光阻去除、晶圆清洗等关键环节，并在后道封装领域也有布局。泛林以刻蚀设备起家，通过自主研发和战略并购，形成了刻蚀、薄膜沉积、清洁三大核心业务板块，2024 财年营业收入约 149 亿美元。1994 年，泛林集团进入中国内地市场，2024 财年来自中国内地收入约 62.94 亿美元，占公司营收比重为 42.23%。

科磊半导体（KLA）：公司成立于 1997 年，总部位于美国加利福尼亚州米尔皮塔斯，是全球领先的半导体工艺控制和良率管理系统供应商。公司专注于为半导体晶圆、光罩（掩模版）、集成电路及封装生产全流程提供先进的检测、计量和数据分析解决方案，涵盖缺陷检测、关键尺寸测量及工艺优化等关键环节。作为半导体前道量测设备领域绝对龙头企业，公司在全球半导体检测设备市场份额占比超过 50%。2004 年，公司在上海高科技园区成立全资研发中心——科磊半导体设备技术（上海）有限公司，

正式进入中国内地市场。2024 财年，公司来自中国内地营业收入为 41.97 亿美元，占总营收比重约为 42.77%。

图 29：美系三大设备厂商 2018-2024 财年来自中国内地收入
图 30：美系三大设备厂商 2018-2024 财年来自中国内地收入占总营收比重



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

半导体材料：细分种类众多，按大类可分为晶圆制造材料和封装材料。半导体材料行业是半导体产业链中细分领域最多的产业链环节，子品类多达上百种。按大类划分，半导体材料可分为晶圆制造材料和封装材料。其中，晶圆制造材料通常指的是在半导体芯片的生产过程中使用的材料，包括半导体硅片、光掩模、光刻胶、靶材、CMP 抛光材料（抛光液和抛光垫）等，封装材料则是在芯片制造完成后，用于保护和连接芯片的材料，包括引线框架、封装基板、陶瓷材料、键合丝、切割材料、芯片粘贴材料等。

晶圆制造材料占据半导体材料主流，市场份额约占六成。根据 SEMI 报告，2024 年全球半导体材料市场收入为 675 亿美元，同比增长 3.8%，其中，晶圆制造材料收入为 429 亿美元，同比增长 3.3%，占比 63.56%，封装材料收入为 246 亿美元，同比增长 4.7%，占比 36.44%。从晶圆制造材料的细分品类来看，硅片占比最高，约为 33%，其次依次为：工艺化学品（14.0%）、光刻胶及配套试剂（13.1%）、光掩模（12.9%）、CMP 抛光材料（7.1%）、电子特气（4.0%）、溅射靶材（2.9%）。

图 31：2023 年晶圆制造材料、封装材料占半导体材料图 32：2021 年全球晶圆制造材料行业细分市场占比情况
市场规模比重



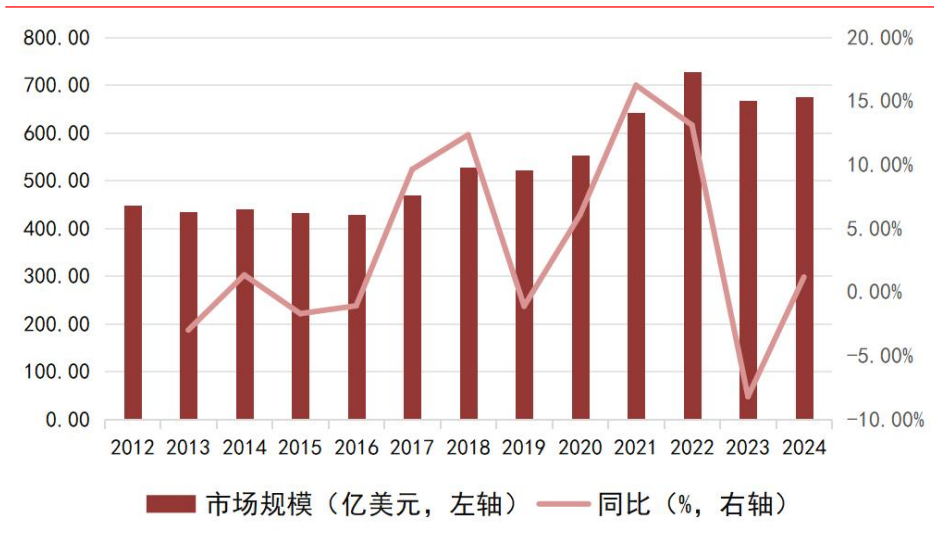
资料来源：WSTS，东莞证券研究所

资料来源：SEMI，华经产业研究院，东莞证券研究所

半导体材料占半导体总市场规模比重稳定，与全球半导体市场共同成长。受益于人工

智能、IoT、智能驾驶等新兴技术快速发展，高性能半导体材料需求日益增加，全球半导体材料市场规模跟随半导体市场实现同步增长。根据 SEMI 数据，全球半导体材料市场规模从 2012 年的 448 亿美元增长至 2024 年的 675 亿美元，2012—2024 年复合增长率为 3.48%，且占半导体市场总规模比重维持在 11%至 13%之间，占比相对稳定。

图 33：半导体材料市场规模及增长率（2013—2024 年）



资料来源：SEMI，东莞证券研究所

中国大陆是全球第二大半导体材料销售地区，市场需求旺盛。根据 SEMI 数据，2024 年中国大陆半导体材料销售额为 134.58 亿美元，同比增长 5.30%，占全球比重为 19.95%，相比 2023 年的 19.61%进一步提高。并位列全球第二大半导体材料销售地区，仅次于中国台湾。受益 5G、人工智能、物联网等新兴技术快速发展，叠加内资晶圆厂持续扩充产能，国内对于半导体材料的采购需求持续增长，进一步刺激市场需求。

表 8：2023 年、2024 年全球各地区半导体材料销售额情况（单位：百万美元）

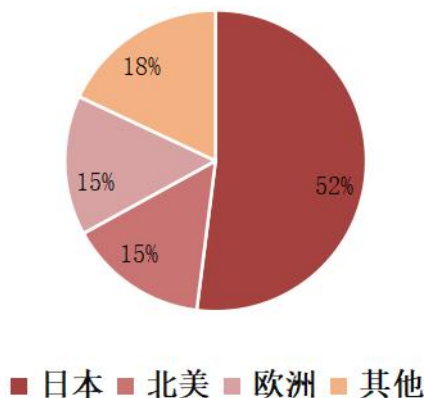
地区	2024	2023	同比增长率
中国台湾	20,090	18,734	7.20%
中国大陆	13,458	12,779	5.30%
韩国	10,451	10,368	0.80%
其他地区	7,039	6,545	7.50%
日本	6,524	6,740	-3.20%
北美	5,539	5,529	0.20%
欧洲	4,368	4,298	1.60%
合计	67,468	64,994	3.80%

数据来源：SEMI，东莞证券研究所

全球半导体材料市场被海外企业主导，国产替代任重道远。半导体材料行业技术门槛较高，涉及多学科、多领域的综合技术，包括材料科学、化学工程、物理学等，使得新进入者难以快速突破。海外企业在技术与研发方面起步较早，积累了丰富的生产经

验与专利，构筑了技术壁垒。从市场份额来看，目前半导体材料主要市场份额被日本、美国、韩国和中国台湾等海外地区所主导，尤其是日本企业在多个关键材料领域占据显著市场份额。据 SEMI 推测，日本企业在全球半导体材料市场份额约为 52%，而北美、欧洲分别占比 15% 左右，日本企业在半导体材料领域先发优势显著，尤其是在硅晶圆、光刻胶、键合引线、模压树脂及引线框架等重要材料方面占据主导地位，国产替代进程任重而道远。

图 34：全球半导体材料市场份额情况



数据来源：SEMI 预估，东莞证券研究所

2.3 贸易形势加快模拟芯片国产替代，汽车、工控前景可期

模拟芯片是用于处理模拟信号的芯片，是集成电路的重要组成部分。模拟芯片由电阻、电容和晶体管等元件构成，是专门用于处理连续的模拟信号的集成电路芯片。根据功能不同，模拟芯片主要分为信号链芯片和电源管理芯片两大类。其中，信号链芯片负责对模拟信号进行接收、转换、放大和滤波等处理，将环境中的声音、温度、光等信息转化为数字信号；电源管理芯片专门用于管理和控制电子设备中的电能分配、转换和保护，确保各模块获得稳定电压和电流，同时具备过压、过流和过热等保护功能。

按定制化程度划分，模拟芯片可分为**专用型模拟芯片**和**通用型模拟芯片**。按定制化程度划分，模拟芯片可分为通用型和专用型。根据 IC Insights 数据，2022 年全球通用型、专用型模拟芯片占比分别为 40%、60%。其中，通用型模拟芯片（General Purpose Analog ICs）的设计性能参数不会特定适配于某类应用，而是适用于多种多样的电子系统并可应用于多个领域，如电源管理、数据转换和接口电路等。按功能和应用场景划分，通用型模拟芯片又可分为电源管理芯片（power management IC）和信号链芯片（signal chain IC）两大类。其中，电源管理芯片主要用于管理电源与电路之间的关系，负责电能转换、分配、检测等功能，主要产品类型包括 DC-DC 类芯片、AC-DC 芯片、线性电源芯片、电池管理芯片等；信号链模拟芯片则主要用来接收、处理、发送模拟信号，将光、磁场、温度、声音等信息转化为数字信号，主要产品包括放大器、滤波器、变频器等。与专用型模拟芯片相比，通用型模拟芯片具有更长的生命周期、

更多的产品细分种类，且下游客户更加分散，不同厂家之间的可替代性更强。

专用型模拟芯片（Application-Specific Analog ICs）是为满足特定用户需求和特定电子系统的需要而设计和制造的。它根据专用的应用场景进行设计，一般集成了数字以及模拟 IC，复杂度和集成程度更高，有的时候也叫混合信号 IC。与通用型芯片相比，专用型模拟芯片定制化程度更高，需根据客户需求对产品的参数、尺寸和性能进行特殊设计，相比于通用型芯片具有更高的设计壁垒。按下游应用场景划分，专用型芯片领域下游包括通信、汽车电子、消费电子、计算机以及工业市场等，由于针对特定的应用场景进行开发，专用型芯片的不可替代性更强，附加价值和毛利率通常较高。

图 35：模拟芯片分类

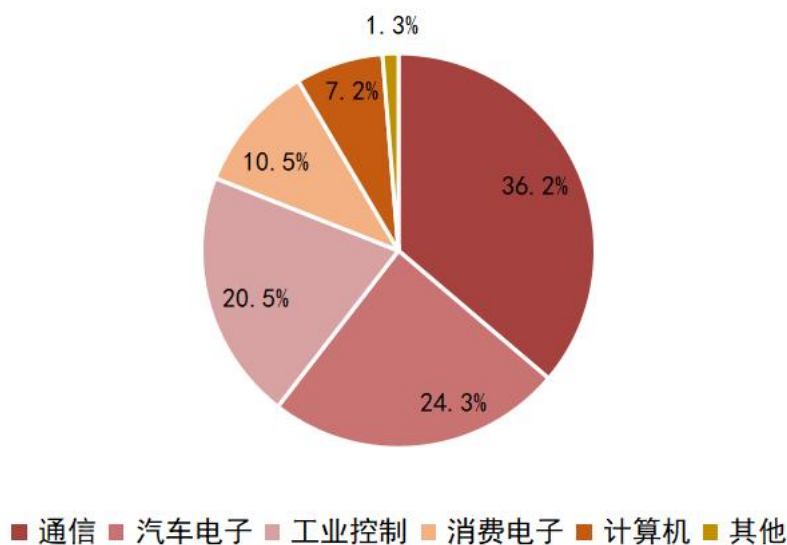


数据来源：电子发烧友，东莞证券研究所

模拟芯片下游分布广泛且分散。作为处理模拟芯片的主要元器件，模拟芯片在电子设备管理领域具备电能变换、分配、检测等管控功能，应用于消费电子、汽车、工业、通讯等众多领域，应用场景广泛且分散。随着电子设备规模的增长以及通信、物联网、智能家居、新能源与人工智能等产业的逐渐兴起，下游终端设备与应用市场对模拟芯片的性能要求正不断提升。

具体下游占比方面，根据 IC Insights 和中商产业研究院数据，我国模拟芯片下游应用领域呈现出“通信—汽车—工业”三足鼎立的格局，其中通信领域应用最广，占比 36.2%，其次分别为汽车电子、工业控制，分别占比 24.3%、20.5%，而消费电子、计算机领域占比分别为 10.5%、7.2%。

图 36：中国模拟芯片下游应用领域分布

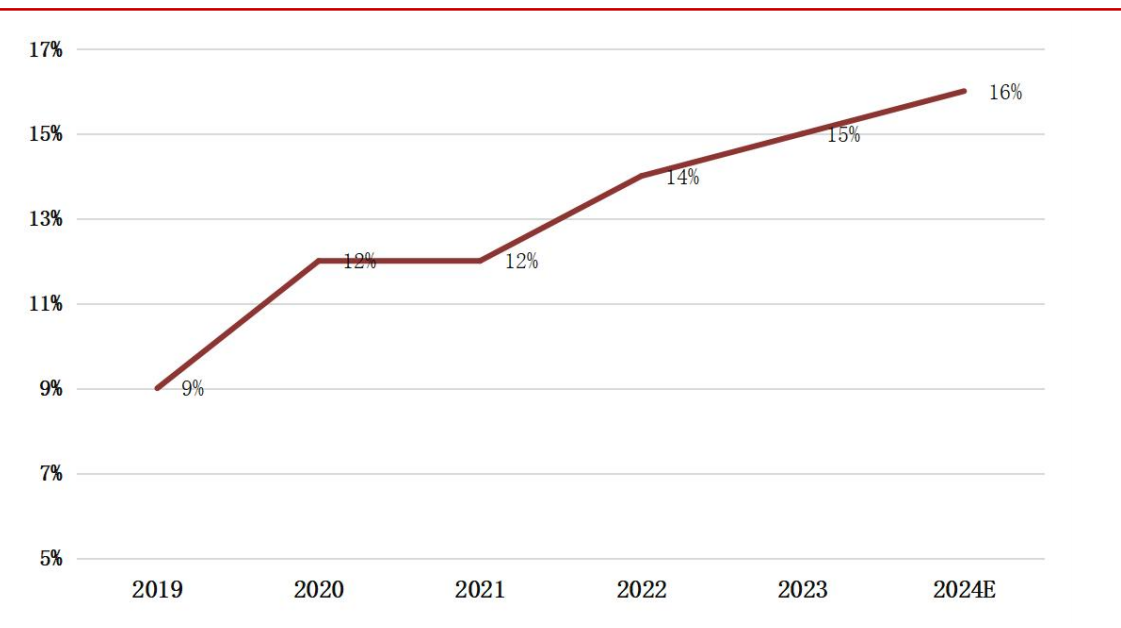


数据来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

相比消费类芯片，工业级、车规级模拟芯片技术门槛和单价更高。模拟芯片的成本主要由晶圆制造与封装测试所组成，二者各占成本结构约 50%（纳芯微数据）。模拟芯片的定价主要受产品规格和市场竞争动态的影响，由于其应用范围广泛且产品型号多样化，因此价格范围也波动较大，从几美分到几美元不等。一般而言，消费级模拟芯片价格较低；工业级模拟芯片属于中阶价格；而车规级模拟芯片由于技术门槛高，因此价格也相对较高。

近年来我国模拟芯片不断发展，但工业、汽车自给率仍然较低。我国模拟芯片供应链起步相对较晚，近年通过不断发展自给率取得一定提升，但市场供应仍严重依赖国际大厂。分领域来看，据纳芯微数据，2024 年我国消费电子领域模拟芯片的自给率较高，已达 40%-50%，通信领域为 20-25%，而工业和汽车领域自给率相对较低，工业领域为 10-15%，汽车领域为 5%左右。相比消费类芯片，工业、汽车电子对可靠性、安全性和环境适应性等要求极高，因此芯片的研发、验证和认证周期极长，而以德州仪器、ADI 为代表的国际巨头在高端模拟芯片领域拥有长期技术积累和专利布局，导致国内厂商短期追赶难度较大，因此自给率较低。在国内政策的支持和供应链的共同努力下，本土企业不断攻克关键技术，产品组合日益丰富，在各个细分市场的渗透率不断提高，预计未来几年中国模拟芯片的自给率将快速提升。

图 37：近年来我国模拟芯片自给率不断提高



数据来源：中商产业研究院，东莞证券研究所

表 9：不同类别模拟芯片国产化率及代表性企业

类别	国产化率	中国厂商
消费电子	40%-50%	矽力杰，圣邦股份，南芯科技等
通信	20%-25%	思瑞浦、圣邦股份、杰华特、艾为电子、卓胜微等
工业	10%-15%	矽力杰、思瑞浦、圣邦股份、杰华特等
汽车	5%左右	纳芯微、圣邦股份、思瑞浦、迈矽科等

数据来源：纳芯微，芯八哥，东莞证券研究所

我国引领全球新能源汽车产业发展，新能源汽车渗透率不断提高。据中汽协数据，2024 年，我国新能源汽车销量超过 1280 万辆，同比增长 35.50%，年渗透率超过 40%，年度销量为 2020 年的近十倍，位列全球第一。2025 年 1-5 月，我国新能源汽车总销量为 560.6 万辆，同比增长 43.97%，渗透率达 43.99%。

图 38：新能源汽车销量及渗透率



数据来源：中汽协，东莞证券研究所

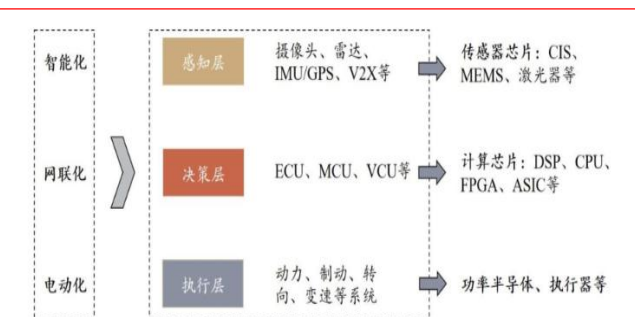
新能源汽车中汽车电子含量相比燃油车大幅提升，拉动汽车芯片需求。传统燃油车三大件（发动机，油箱和变速器）为机械结构，汽车电子需求较少，而新能源汽车采用的“三电系统”（电池、电机、电控）需要大量电子控制单元来实现能量转换和传输，汽车电子含量相比燃油车实现大幅提升。而新能源汽车向智能化、网联化方向发展，带动 ADAS（高级驾驶辅助系统）、智能座舱等电子系统逐步引入，也进一步推动汽车电子成本提升。根据中国汽车工业协会统计，燃油车一般使用 600 至 700 颗芯片，而电动汽车尤其是配备了高级智驾功能的新能源汽车搭载芯片数量则实现大幅提升，可能需要使用 1,600 颗至 3,000 颗芯片，提升幅度高达 3 至 5 倍。

图 39：汽车电子产品矩阵



资料来源：经纬恒润招股说明书，东莞证券研究所

图 40：汽车电动化、智能化、网联化对多种半导体需求旺盛



资料来源：比亚迪半导体招股说明书，东莞证券研究所

模拟芯片在汽车中应用广泛，受益汽车电动化、智能化和网联化发展。新汽车模拟芯片是汽车电子中物理域和数字域的桥梁。在汽车应用中，模拟芯片承担了包括电池管理、电机驱动、传感器信号调理、高压电源转换、车载信息娱乐系统处理和安全监控等核心功能，确保动力系统的高效运行、智能驾驶传感器的精准感知以及整车功能安全。模拟芯片在几乎所有汽车电子部件中均有应用，传统汽车电子中应用于车载娱乐、仪表盘、车身电子及 LED 电源管理等，新能源汽车中则广泛应用于动力系统、智能汽车的智能座舱系统与自动驾驶系统等，电系统间多种能量转换与互连需要使用大量

的模拟芯片，使得新能源汽车中模拟芯片的价值几乎是传统燃油汽车的三倍以上。根据 IHS 数据，A 级燃油车中模拟芯片用量约为 100 颗，A 级电动车则高达 350 颗以上；B 级燃油车模拟芯片用量约为 160 颗，纯电车达到近 400 颗，而纯电 C 级车模拟芯片用量则超过 650 颗。

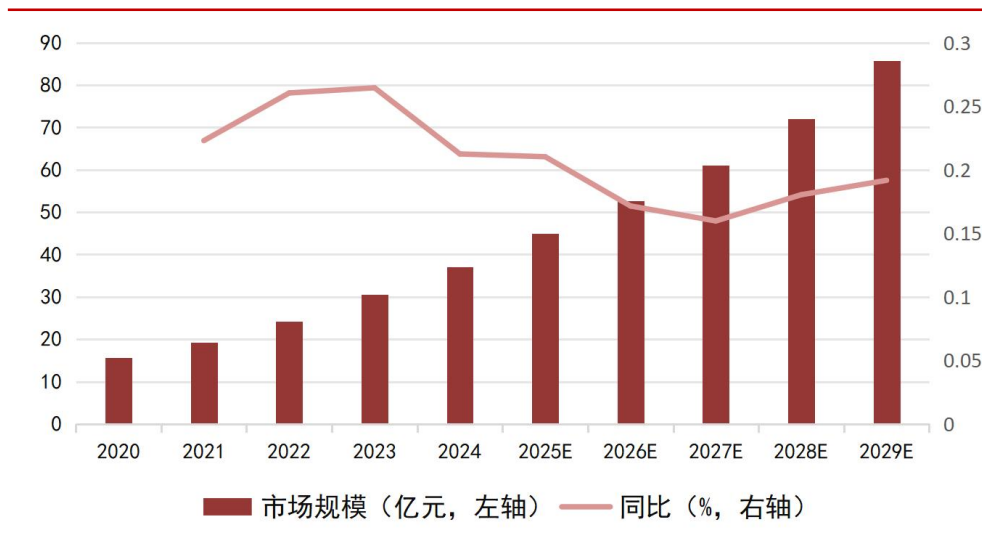
表 10：汽车领域模拟芯片具体使用场景

下游细分市场	具体应用	所用模拟芯片
高级驾驶辅助系统（ADAS）	ADAS 域控制器、雷达、激光雷达、摄像头、超声波等	电源管理、接口、传感器等
车身电子及照明	车身电机、车身控制模块、加热和制冷、汽车照明、电动座椅、汽车门禁和安全系统、转向柱、辅助电源、后视镜等	电源管理、接口、放大器、电机驱动器、传感器等
混合动力、电动动力传动系统	电池管理系统 BMS、DC/DC 转换器、逆变器和电机控制、OBC、车辆控制单元、动力总成传感器、发动机管理、变速器、动力转向等	放大器、数据转换器、传感器、电机驱动器
信息娱乐系统与仪表组	汽车仪表组、汽车显示屏、远程信息处理、数字驾驶舱控制器、音响主机、智能设备集成、高端音响等	电源管理、放大器、传感器等

资料来源：德州仪器，集微咨询，东莞证券研究所

预计国内汽车模拟芯片市场规模有望不断攀升。我国新能源汽车产销量持续攀升，为模拟芯片市场注入强劲动力。据纳芯微，2024 年中国汽车行业销量再创新高，总销量达到 3140 万辆，同年出口量超过 580 万辆，连续两年成为全球汽车出口量最大的国家。据纳芯微，2024 年，智能新能源汽车模拟芯片应用的平均单车价值在人民币 1,500 元至 2,800 元之间，而随着汽车产业电气化与智能化的深度融合，模拟芯片的平均单车价值将增长至 2,200 至 4,000 元。市场规模方面，据 Frost&Sullivan。2020 年至 2024 年我国汽车模拟芯片复合增速为 23.9%，预计 2025 年-2029 年复合增速为 17.6%，年销售额从约 449 亿元增长至约 858 亿元。

图 41：中国汽车模拟芯片市场规模



数据来源：Frost&Sullivan，纳芯微，东莞证券研究所

全球模拟芯片竞争格局：竞争格局稳定且分散，欧美厂商先发优势明显。相比数字芯片，模拟芯片下游品类更加繁杂，因此竞争格局稳定且分散，目前尚未出现占据绝对主导地位的公司。国际模拟芯片制造商大多成立于 2000 年之前，经过多年发展在资金、技术和客户资源等方面积累了巨大优势，因此市场份额保持领先。根据 IC Insight 数据，2023 年全球模拟芯片份额前五分别为：德州仪器（19%）、亚德诺（13%）、思佳讯（8%）、英飞凌（7%）和意法半导体（5%），行业 CR5 为 52%，其他企业合计占比为 48%。其中，在电源管理芯片方面，据 JW Insights，全球电源管理芯片份额前五分别为：德州仪器（19%）、亚德诺（13%）、英飞凌（10%）、恩智浦（6%）意法半导体（5%）和其他（47%）。

图 42：2023 年全球模拟芯片行业竞争格局

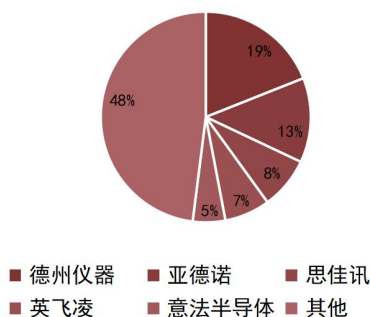
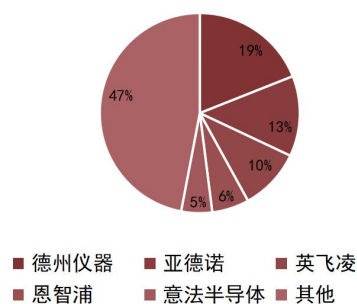


图 43：全球电源管理芯片市场竞争格局



资料来源：IC Insights，东莞证券研究所

资料来源：爱集微，芯八哥整理，东莞证券研究所

表 11：全球主要模拟芯片厂商介绍

公司名称	成立时间	国家或地区	2024 财年营收	公司简介与主要产品
德州仪器 (TI)	1930 年	美国	156.41 亿美元	德州仪器 (Texas Instruments, 简称 TI) 是全球领先的半导体跨国公司，总部位于美国得克萨斯州公司主要从事模拟和嵌入式处理芯片的设计、制造、测试和销售，其产品广泛应用于工业、汽车、个人电子产品、通信设备和企业系统等领域。德州仪器在 25 个国家设有制造、设计或销售机构，拥有超过 80,000 种产品，帮助客户高效管理电源、准确传感和传输数据，并提供核心控制或处理功能。1953 年，公司在美国纳斯达克证券交易所上市。公司以创新的数字信号处理 (DSP) 和模拟技术闻名，在全球模拟芯片市场占有率排名第一。
亚德诺 (ADI)	1965 年	美国	94.27 亿美元	亚德诺半导体技术有限公司 (Analog Devices, Inc., 简称 ADI) 成立于 1965 年，总部位于美国马萨诸塞州诺伍德市，是一家全球领先的半导体公司。公司专注于高性能模拟、混合信号和数字信号处理集成电路 (IC) 的设计、制造和销售，产品广泛应用于通信、工业自动化、汽车电子、医疗保健等领域。1969 年，公司在纳斯达克证券交易所上市，2016 年，公司收购高性能模拟集成电路制造商凌特公司 (Linear Technology Corporation)，2021 年，公司收购模拟与混

表 11：全球主要模拟芯片厂商介绍

公司名称	成立时间	国家或地区	2024 财年营收	公司简介与主要产品
				合信号解决方案提供商美信半导体（Maxim Integrated）。2023 年，公司市场份额位列全球第二，并在全球拥有超过 60,000 家客户，享有良好的业界声誉。
英飞凌 (Infineon)	1999 年	德国	149.55 亿欧元	英飞凌科技股份有限公司（Infineon Technologies AG）是一家全球领先的半导体公司，总部位于德国巴伐利亚州新比贝格。公司成立于 1999 年，前身为西门子集团的半导体部门，主要从事半导体及相关系统解决方案的设计、开发和制造，产品广泛应用于汽车电子、工业电子、通信与信息技术等领域。公司分别在法兰克福证券交易所和美国柜台交易市场 QTCQX 挂牌上市在全球拥有约 58,600 名员工，并在多个国家设有研发中心和生产基地。
美信（Maxim）	1983 年	美国	未披露	美信半导体（Maxim Integrated）是一家成立于 1983 年的美国公司，总部位于加利福尼亚州圣何塞。作为全球领先的模拟与混合信号半导体厂商，公司专注于提供创新的集成电路解决方案，涵盖微处理机监控电路、数据转换器、放大器、电源管理、无线通信等多个领域。其产品广泛应用于工业、通信、消费电子、计算机、汽车和医疗等市场。美信半导体以其卓越的技术研发能力和丰富的产品线著称，曾多次获得行业大奖，并在全球范围内拥有广泛的客户基础。2021 年，美信半导体被 Analog Devices（ADI）收购。
罗姆（ROHM）	1958 年	日本	预计 4,500 亿元	罗姆株式会社（ROHM Co., Ltd.）是一家全球知名的半导体和电子元件制造商，总部位于日本京都市。公司成立于 1958 年，最初作为小电子零部件生产商起家，逐步进入晶体管、二极管和模拟 IC 等半导体领域，产品范围广泛，包括 EEPROM、时钟发生器、电机驱动器、电源管理 IC、LED/LCD 驱动 IC、传感器 IC、放大器等。公司在全球拥有广泛的研发、生产和销售网络，产品以其高品质和创新性在市场上享有盛誉
意法半导体 (ST)	1987 年	瑞士	132.69 亿美元	意法半导体（STMicroelectronics，简称 ST）成立于 1987 年，由意大利的 SGS 微电子公司和法国的 Thomson 半导体公司合并而成，总部位于瑞士日内瓦。公司主营业务涵盖多个领域，主要包括汽车和分立器件组（ADG）、微控制器和数字集成电路组（MDG）、模拟、微电子机械系统（MEMS）和传感器组（AMS），主要产品包括微控制器、功率管理 IC、模拟 IC、传感器和分立器件等，在汽车、工业、安全、物联网和智能家居等领域提供多种解决方案。

资料来源：Wind，《2017-04-18：圣邦微电子（北京）股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）2017 年 4 月》《2022-12-20：杰华特：杰华特首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，东莞证券研究所

国内方面，根据芯八哥梳理，2024 年中国模拟芯片市场规模超 1950 亿元，其中 top15 厂商总营收 840 亿元，占营收比重达为 43.0%，相比数字芯片行业集中度相对分散但集中度正不断提高。其中，德州仪器、ADI、英飞凌三家企业份额位列前三，分别为 8.4%、6.2%和 5.3%，前 15 企业中美系厂商份额达 22.6%，占据主导地位。国内厂商

方面，矽力杰、圣邦股份、南芯科技、杰华特和纳芯微 5 家企业份额进入前 15，合计份额约为 6.9%，相比美系厂商仍有较大进步空间。

车规模拟芯片厂商市场集中度更高，美系厂商份额更大。车规级模拟芯片方面，据芯八哥数据，2024 年中国汽车模拟芯片市场规模为 371 亿美元，其中 top10 厂商市场份额高达 86.5%，行业集中度远高于模拟芯片整体水平。其中，德州仪器、亚德诺等美系厂商份额为 51%，占据绝对主导地位，国内企业中，纳芯微成为唯一入选 top10 的企业，2024 年份额约为 1.8%。随着国内模拟芯片公司针对汽车领域不断加大研发投入，积极布局销售，国内模拟芯片公司在汽车领域的市场占有率有望大幅提升。据纳芯微预计，到 2029 年，中国汽车模拟芯片的国产化率有望提升至 20%。

图 44：2024 年中国汽车模拟芯片市场份额

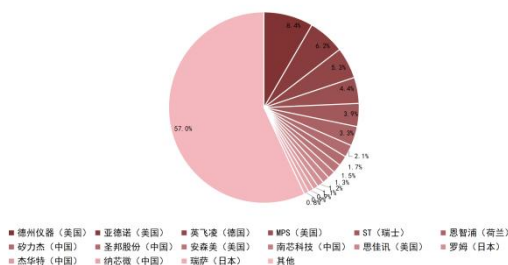
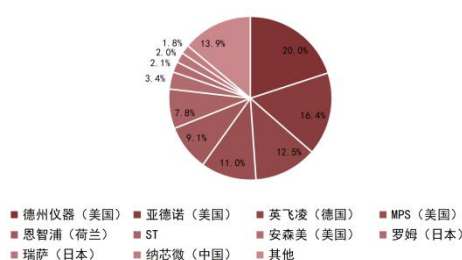


图 45：2024 年中国汽车模拟芯片市场份额



资料来源：芯八哥，纳芯微，东莞证券研究所

资料来源：芯八哥，纳芯微，东莞证券研究所

复盘海外模拟龙头发展历程：持续加码研发投入，提供长期稳定增长基础。近年来，全球模拟 IC 双雄德州仪器、亚德诺研发费用维持在较高水平，通过持续的研发投入来提升技术实力和拓展产品线。以德州仪器为例，公司 2013—2023 每年的研发支出规模保持在 10 亿美元以上，研发支出占营收比重维持在 8%~13%，通过在多个细分品类中的技术领先优势，成功实现了与对手的差异化；亚德诺研发费用从 2013 年的 5.13 亿美元增长至 2024 年的 14.88 亿美元，2013—2024 年复合增长率为 10.17%，且每年占营收比重均超过 13%。研发创新逐步成为模拟 IC 行业的主旋律，研发投入的不断加大、研发人员的经验积累与公司技术提升，为模拟芯片公司提供长期稳定的增长基础。

图 46：德州仪器研发费用及占营收比重（2013—2024）



图 47：亚德诺研发费用及占营收比重（2013—2024）



资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

模拟 IC 龙头多通过兼并收购拓宽产品品类，获取并巩固竞争优势。复盘德州仪器、亚德诺等模拟 IC 龙头的发展历程，我们发现除了持续加大研发投入，积累技术实力和生产经验，实现与竞争对手的差异化以外，这些企业大多也通过兼并收购扩展产品

品类，获得协同效应，有效巩固并扩大市场份额。如德州仪器在 2011 年以 65 亿美元收购国家半导体（National Semiconductor），通过并购完善了在电源管理、显示驱动器、音频运算放大器、通信接口芯片（以太网）和数据转换方案等领域的产品布局，产品料号也从 3 万件拓展至 4.2 万件；收购完成后，公司份额从 14% 提升至 17%，大幅领先于其他竞争对手，进一步巩固在全球模拟半导体市场的领导地位；亚德诺于 2014 年以 20 亿美元收购射频企业 Hittite Microwave，扩大在射频频谱、微波和毫米波技术方面的产品供应；2017 年以 110 亿美元收购电源厂商凌特（Linear Technology Corporation, LTC），获取高性能电源技术以满足愈发严格的汽车应用需求；2021 年以 210 亿美元完成对美信（Maxim Integrated Products）的收购，在 5G 通信和汽车领域的份额得到显著提升，收购完成后，公司的产品种类超过 50,000 种，客户数量达到约 125,000 家，在全球市场的竞争力进一步增强。

表 12：1999 年以来模拟芯片行业重大收购事件

年份	对价 (亿美元)	收购方	收购标的	主要产品线
1999	12	德州仪器	Unitrode	电源管理 IC、接口、电池管理
2000	76	德州仪器	Burr-Brown	数据转换器、放大器
2001	25	马克西姆	达拉斯半导体	数据管理
2011	65	德州仪器	国家半导体	电源管理 IC、显示驱动器、放大器、接口等
2014	20	亚德诺	Hittite Microwave	射频频谱、微波频段、毫米波频段
2015	30	英飞凌	美国国际整流器公司	MOSFET、电源管理 IC、氮化镓
2016	8	微芯	麦瑞半导体	线性模拟芯片、电源管理芯片
2017	148	亚德诺	凌特	数据转换器、电源管理 IC、接口、射频器件
2017	24	安森美	快捷半导体	电源管理 IC 和功率半导体
2018	31	瑞萨	英特矽尔	电源管理 IC 和高精度模拟芯片
2019	67	瑞萨	集成设备技术公司	无线、存储器接口、光纤互联器件
2021	210	亚德诺	美信	模拟芯片、电源管理
2021	57	瑞萨	戴乐格半导体	电源管理 IC、无线连接器件
2023	未披露	瑞萨	Pantrons	高性能无线产品、NFC 芯片组和组件
2023	8.3	英飞凌	GaN Systems	GaN 功率转换解决方案
2023	4.3	安森美	格芯 300mm 晶圆厂	晶圆代工
2024	59	瑞萨	Altium	PCB 设计软件

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

借鉴国际大厂成长路径，内资企业有望通过并购+研发实现跨越式发展。我们认为，模拟芯片具有下游应用分散，产品品类众多，产品料号丰富的特点，单一企业难以通过自主研发获得绝对的垄断地位，尤其是在面临新的下游应用领域时。通过并购，企业可快速取得被收购公司的技术和产品线，并迅速扩大市场份额和拓宽客户基础，优化产品布局 and 实现赶超，显著提升市场地位。从历史经验来看，在全球模拟芯片巨头如德州仪器、亚德诺的发展过程中，多次并购整合是其实现规模扩张和跨越式发展的有效途径。由此可见，并购是模拟 IC 公司扩张产品品类、丰富产品料号并强化企业

竞争力的最快捷有效的方式之一。

德州仪器对部分产品线进行涨价，行业复苏信号强化。2025 年 6 月，德州仪器（TI）宣布对 3300 多个料号进行涨价，平均涨幅超过 10%部分料号涨幅高达 40%-70%，甚至有 ADC（模数转换器）、运放等关键信号链产品涨价超过 100%，本次涨价主要集中在低利润率、老料号及承诺数量未达标的产品，属于优化产品结构、提升利润率的策略转变。结合亚德诺最新财报，全球及中国模拟芯片周期触底明显，主要终端客户库存处于低位，行业整体进入结构性复苏阶段，其中高端工业和汽车细分市场需求表现较好，虽然消费电子和部分传统应用仍在调整，但行业整体发展态势向好。

表 13：德州仪器涨价相关新闻

时间	具体情况
5.29	TI 传出涨价信息
6.2	目录确定，全球性涨价。其中涨幅 $\geq 100\%$ 、50-100%、30-50%、15-30%、 $< 15\%$ 分别占 9%、5%、1%、55%和 30%
6.10	部分机构和分销商基本确定涨价事宜，但细节和时间未定

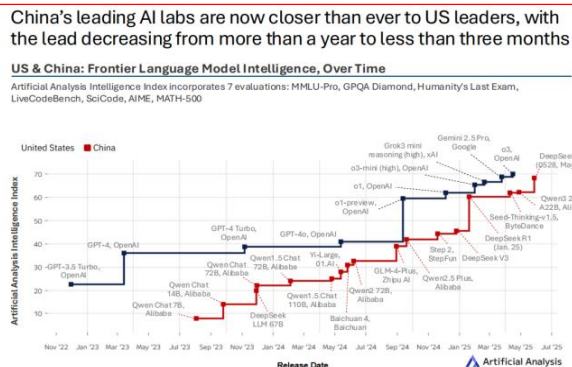
资料来源：芯八哥整理，东莞证券研究所

3. 人工智能持续演进，上游算力、下游终端双重受益

3.1 DeepSeek 引领模型平权，算力需求持续加大

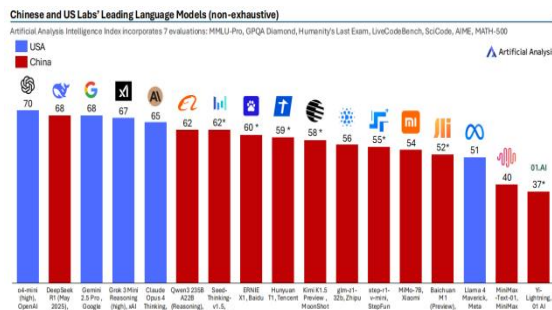
国产模型迅速崛起，比肩国际领先模型。OpenAI 在 2022 年底推出的 ChatGPT、2023 年的发布 GPT-4 等大模型引起市场广泛关注后，国内多家互联网公司、大模型企业积极跟进，密集推出并迭代多款大语言、多模态模型。国产模型从最初追赶状态到目前逐步持平，中美之间的竞争差距从 1 年以上到现在缩短至不到 3 个月。据 Artificial Analysis 统计的中美 27 个领先模型当中，国产模型厂商占据了 22 席，其中 DeepSeek R1-0528 排名第二，综合得分仅低于排名第一的 OpenAI o4 mini high 2 分。

图 48: 中美大模型发展时间线



资料来源: Artificial Analysis, 东莞证券研究所

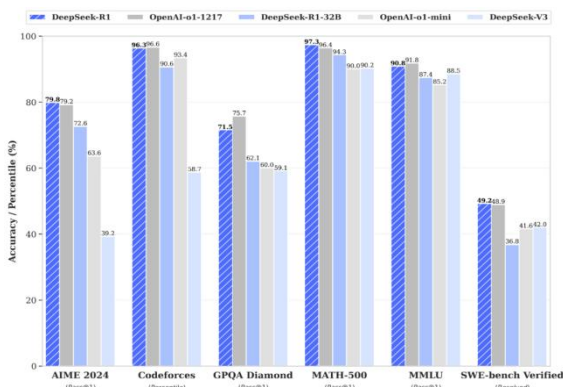
图 49：中美大模型评测得分



资料来源: Artificial Analysis, 东莞证券研究所

DeepSeek 持续迭代，性能接近国际领先模型。2024 年 12 月，DeepSeek V3 首个版本上线，在多项评测成绩超越了 Qwen2.5-72B 和 Llama-3.1-405B 等开源模型，并在性能上和 GPT-4o 以及 Claude-3.5-Sonnet 不分伯仲，训练成本仅约为 558 万美元。2025 年 1 月 20 日，DeepSeek 开源 R1 模型，后训练阶段大规模使用了强化学习技术，在仅有极少标注数据的情况下，极大提升了模型推理能力，在数学、代码、自然语言推理等任务上，性能比肩 OpenAI o1 正式版；5 月 28 日，DeepSeek 更新 R1-0528 模型，得益于在后训练过程中投入更多算力、增强思维深度，R1 最新版在数学、编程、通用逻辑等多项基准测试中，性能相较于前期版本进一步提升，并且接近 OpenAI o3、Gemini 2.5 Pro 等国际领先模型。

图 50：DeepSeek R1 性能比肩 OpenAI o1



资料来源：DeepSeek 公众号，东莞证券研究所

图 51：DeepSeek R1-0528 性能进一步提升

Benchmarks	DeepSeek-R1-0528	OpenAI-o3	Gemini-2.5-Pro-0506	Qwen3-235B	DeepSeek-R1
AIME 2024 数学竞赛 pass@1	91.4	91.6	90.8	85.7	79.8
AIME 2025 数学竞赛 pass@1	87.5	88.9	83.0	81.5	70.0
GPQA Diamond 科学测试 pass@1	81.0	83.3	83.0	71.1	71.5
LiveCodeBench 代码生成 pass@1	73.3	77.3	71.8	66.5	63.5
Aider 代码编辑 pass@1	71.6	79.6	76.9	65.0	57.0
Humanity's Last Exam 推理与百科知识 pass@1	17.7	20.6	18.4	11.75	8.5

资料来源：DeepSeek 公众号，东莞证券研究所

通义、豆包动作频频，共同推动模型平权。通义千问方面，4 月 29 日推出 Qwen3 家族，并且开源了 Qwen3-235B-A22B 和 Qwen3-30B-A3B 的权重。其中旗舰模型 Qwen3 235B 采用了 MoE 架构，预训练阶段使用了 36 万亿 token 的数据，后训练实施了思维链冷启动、长思维链强化学习、思维模式融合、通用强化学习等四阶段的训练流程，在代码、数学、通用能力等评测上，与一线主流模型相比，具备较强的竞争力。而豆包今年亦动作频频，1 月 22 日推出大模型 1.5Pro，4 月 17 日更新 1.5 深度思考模型，性能进一步提升，并且具备视觉推理能力；6 月 11 日，大模型升级 1.6 版，并上新视频生成模型 Seedance 1.0 pro，相比行业其他模型在指令遵循、运动质量和美学表现等多个核心维度表现良好。

图 52：Qwen3 235B 和 32B 评测得分

图 53：豆包 Seedance 1.0 在 T2V 榜单结果保持领先



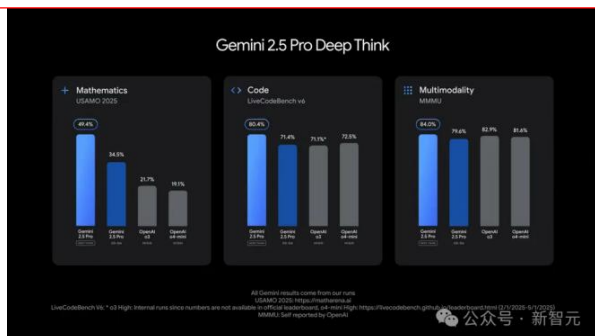
资料来源：通义千问 Qwen 公众号，东莞证券研究所



资料来源: Artificial Analysis, 东莞证券研究所

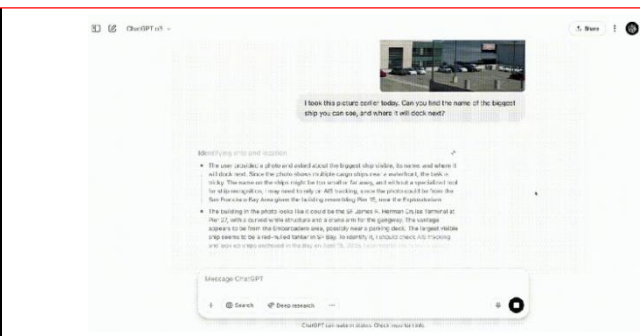
海外模型厂商积极更新。谷歌 5 月 21 日召开 I/O 大会并更新 Gemini 模型家族。其中 Gemini 2.5 Pro 引入 Deep Think 推理模式，在数学、代码、多模态等评测上超越标准版，并好于 OpenAI 的 o3 及 o4 mini。Gemini 2.5 Flash 在多模态处理、代码生成、长文本理解等测试中的能力，相较于前代版本进一步增强，并且生成速度更快、所消耗 tokens 数量更少。而 OpenAI 继 2 月 1 日官宣 o3 mini、o3 mini high 后，4 月 17 日又推出 o3、o4 mini 模型，能够基于图像信息进行思维链思考，推理能力进一步提升。

图 54: Gemini 2.5 Pro Deep Think 模式评分



资料来源：新智元公众号，东莞证券研究所

图 55: OpenAI o3 对视觉输入进行深度推理



资料来源：新智元公众号，东莞证券研究所

国产模型 API 性价比凸显。国产模型性能不仅比肩国际领先模型，在 API 定价上更是具备较强的性价比优势。其中 DeepSeek R1 每百万 tokens 输入价格为 1 元（缓存命中），每百万 tokens 输出价格为 16 元，qwen3-235B Thinking 每百万 tokens 输入价格为 4 元，每百万 tokens 输出价格为 20 元，相较于 OpenAI o3、Gemini 2.5 Pro 的定价大幅降低，有助于降低开发者的使用门槛，加快 AI 大模型渗透。

表 14: 国内外主要大模型 API 价格

模型	输入（每百万 tokens）	输出（每百万 tokens）
DeepSeek R1	1 RMB（缓存命中） 4 RMB（缓存未命中）	16 RMB
豆包 1.5 Thinking Pro	4 RMB	16 RMB
qwen3-235b Thinking	2 RMB	20 RMB
Gemini 2.5 Pro 预览版	1.25 USD（tokens≤20 万）	10 USD（tokens≤20 万）

请务必阅读末页声明。

	2.50 USD (tokens>20 万)	15 USD (tokens>20 万)
Gemini 2.5 Flash 预览版	0.15 USD (文字、图片、视频) 1 USD (音频)	0.6 USD (非思考模式) 1 USD (思考模式)
OpenAI o3	0.5 USD (缓存命中) 2 USD (缓存未命中)	8 USD
OpenAI o3 Pro	20 USD	80 USD
OpenAI o4 mini	0.275 USD (缓存命中) 1.1 USD (缓存未命中)	4.4 USD

注：DeepSeek R1为标准时间价格

数据来源：DeepSeek官网，火山引擎官网，阿里云官网，谷歌官网，OpenAI官网，东莞证券研究所

Scaling Law 从预训练拓展至后训练、推理阶段，算力需求仍将加大。前期海内外模型厂商主要通过加大模型参数量、训练数据量、计算资源来提升模型性能，而随着预训练投入加大，模型性能提升幅度逐步减少。模型厂商开始将重点放在基于强化学习、思维链等创新上，在后训练、推理阶段投入更多算力，进一步提升大模型深度思考能力。其中 OpenAI 在 2024 年 9 月公布的 o1 模型，在经过强化学习的增加和思考时间延长后，展示出更强大的推理能力，而阿里旗下的 Qwen3-235B 通过增加思考预算，在数学、编程等领域表现亦大幅提升。

表 15：AI 三大 Scaling Law

时间	具体情况
Pre-Train Scaling Law	在模型的预训练阶段，通过增加模型参数量、算力和训练数据规模来提升模型性能。这种类型的 Scaling Law 强调了模型大小、数据集大小和计算资源之间的协同关系，通常表现为模型性能随着这些因素的增加而呈幂律增长。
Post-Train Scaling Law	在模型已经完成预训练后，通过强化学习、人类反馈等技术手段进一步优化模型性能。这种类型的 Scaling Law 表明，即使模型参数保持不变，通过增加推理阶段的计算量或引入人类反馈，也能显著提升模型的表现。
Test-Time Scaling Law	在模型训练完成后，通过在不同芯片或计算资源之间进行最优资源调配，以找到最佳路径来提升模型性能。这种方法强调了在推理阶段通过优化计算资源分配来提高模型效率。例如，推理时计算量的增加被认为是提升模型性能的关键手段之一。

资料来源：CSDN 官网，东莞证券研究所

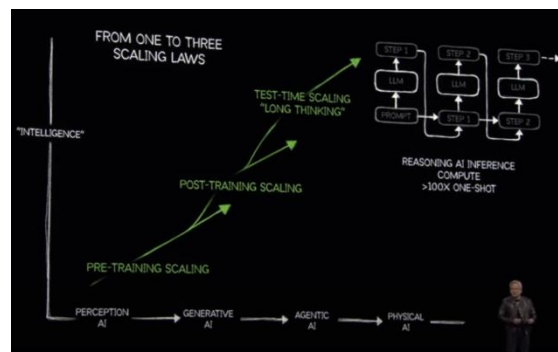
随着模型性能提升以及深度思考模型广泛推出，模型在 B 端、C 端应用进一步加快，带动 token 消耗量大幅增加。谷歌在今年开发者大会上指出，过去一年来，每月处理的 token 数量激增，从去年 4 月的 9.7 万亿增长至目前超过 480 万亿，增加幅度接近 50 倍。未来随着 Agent、物理 AI 等领域广泛应用，所需要的推理算力需求将进一步爆发。英伟达 CEO 黄仁勋在 2025 年 GTC 大会表示，由于 Agentic AI 和思考模型的出现，目前所需的计算力将比去年预想的多出 100 倍。

图 56：谷歌月均处理 token 数量

图 57：英伟达 2025GTC 大会展示三大 Scaling Law



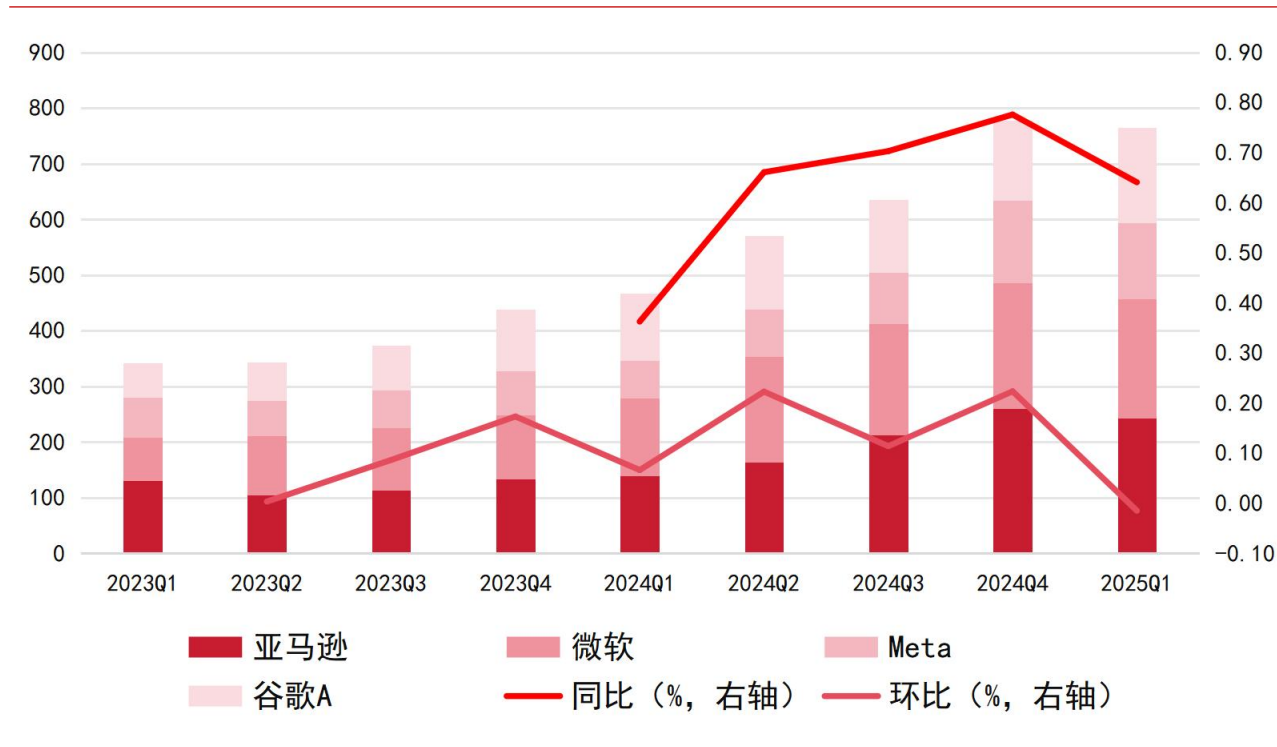
资料来源：谷歌开发者大会，东莞证券研究所



资料来源：英伟达，东莞证券研究所

海内外巨头资本开支高增，主权 AI 有望释放更大需求。海外方面，近期谷歌、微软、Meta、亚马逊等科技巨头陆续披露 Q1 业绩，四大巨头营业收入均超市场预期，且 AI 商业化进一步加快。其中微软 Azure 收入在固定汇率下增长 35%，超过此前指引，AI 贡献增长 16 个百分点，环比提升 3 个百分点。资本开支方面，四大巨头 Q1 资本开支合计约为 766 亿美元，同比大增 64%，主要用于服务器、数据中心等基础设施投资，支持云、AI 等业务发展。在后续资本开支展望上，Meta 进一步上调全年资本开支指引，从 600 亿-650 亿美元上调至 640 亿-720 亿美元，反映数据中心投资扩大及硬件成本增加；微软指引下一季度资本开支环比增加，且 2026 财年资本支出将增加；谷歌维持今年资本开支 750 亿美元指引。

图 58：谷歌、微软、Meta、亚马逊四大云厂商资本开支情况（金额单位：亿美元）

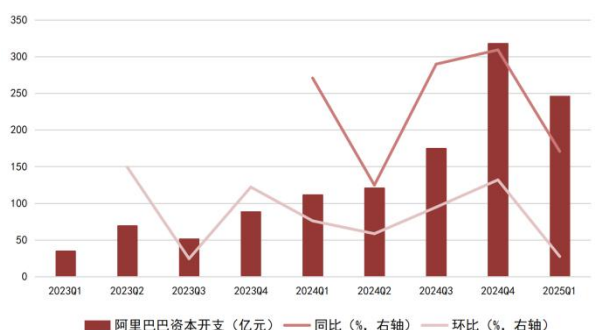


数据来源：谷歌、微软、Meta、亚马逊官网，东莞证券研究所

腾讯、阿里 Q1 资本开支同比大增，AI 投入持续加码。国内方面，腾讯 25Q1 资本开支约为 275 亿元，同比大增 91%，主要用于 GPU 和服务器投资。腾讯在业绩说明会上指出，AI 显著赋能广告、游戏、云计算等核心业务线条，在 24Q4 业绩说明会后，公

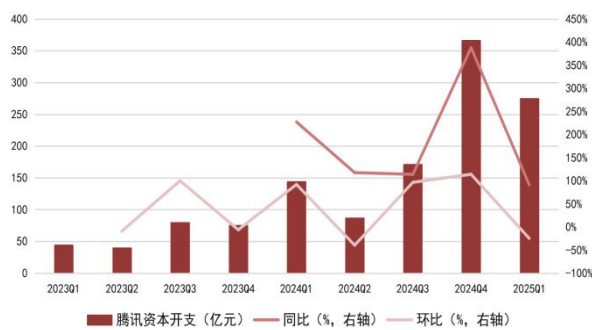
司表态计划在 2025 年进一步增加资本支出，“预计资本支出将占收入的低两位数百分比”；阿里巴巴方面，阿里 Q1 AI 相关产品收入连续七个季度实现三位数的同比增长，并且指引阿里云营收会持续加速增长，Q1 资本开支约为 246 亿元，同比增长 121%。今年 2 月，阿里宣布 2025-2027 年将投入超过 38,00 亿元人民币，用于建设云和 AI 硬件基础设施，总额超过过去十年总和。

图 59：阿里巴巴资本开支情况



资料来源：阿里巴巴官网，东莞证券研究所

图 60：腾讯资本开支情况



资料来源：腾讯官网，东莞证券研究所

海光并购中科曙光，国产算力整合进程有望加速。北京时间 5 月 25 日，海光信息发布《海光信息技术股份有限公司关于筹划重大资产重组的停牌公告》，宣布正在筹划由海光信息通过向中科曙光全体 A 股换股股东发行 A 股股票的方式换股吸收合并中科曙光并发行 A 股股票募集配套资金。海光主要产品为“CPU+DCU”高端处理器，而中科曙光主要营收来源为服务器和云基础设施，此次并购有助于强化双方各自优势，充分发挥系统效应，实现从上游芯片、服务器硬件到下游云服务的产业链闭环，形成“芯片+整机+算力服务”的一体化能力。5 月 16 日，证监会发布修订后的《上市公司重大资产重组管理办法》，明确了上市公司之间吸收合并的锁定期要求，并正式建立简易审核程序，将上市公司之间吸收合并作为适用情形之一，进一步释放吸收合并交易潜力。我们认为，本次合并有望实现国内信息产业优势企业资源的深度融合，加快国产芯片在政务、通信、金融、能源等场景的规模化应用，推动我国信息产业健康发展，并加快国内算力领域的整合与国产替代进程。

3.2 智能眼镜新品不断，关注 SOC、存储等硬件增量

AI 可穿戴设备是 AI 在端侧的最佳落地场景之一。通过搭载 AI 大模型，AI 可穿戴设备可实现健康监测、语音助手、环境感知和个性化推荐等多模态智能功能，相比 AI 手机、AI PC 等其他智能终端，AI 可穿戴设备凭借其便携、贴身、多模态感知和本地智能处理能力，成为 AI 端侧应用最具潜力和创新力的最佳落地场景之一。

(1) **贴身性与数据采集优势：**手表、眼镜等可穿戴设备与人体皮肤高度贴合，能够实时采集运动、健康等多维数据，为 AI 算法提供动态的输入源，方便对人体提供实时监测，实现精准分析与个性化服务；

(2) **自然交互与多模态能力：**可穿戴设备通常集成摄像头、麦克风等传感器，结合

语音、手势等交互方式，使 AI 能够“看用户所看、听用户所听”，提供更直观的伴随式服务；

（3）**便携性与场景适用性**：相比手机和电脑，AI 眼镜、手表和耳机等更加轻便易携，突破传统终端的时空限制，在运动、医疗等垂直场景中实现无缝替代或补充；

（4）**技术迭代与生态整合**：近年来国产 SOC 芯片取得较大进步，带动端侧 AI 算力提升，叠加 DeepSeek 降本增效利好端侧轻量化部署，云端协同的不断发展增强了实时 AI 能力，形成“端—云”联动的服务生态。

图 61：华为 watch D2 紧贴皮肤可实现动态血压检测 图 62：Vision Pro 支持各类手势追踪



资料来源：华为，东莞证券研究所



资料来源：腾讯网，东莞证券研究所

智能眼镜是可穿戴设备的重要组成部分，在 AI 大模型加持下实现多种交互方式。据亚马逊官方阐述，AI 智能眼镜是一种集成了人工智能技术的智能可穿戴设备，通常佩戴在用户头部或眼前，能够提供音频、拍摄、无线通信等多种功能。它融合了相机、眼镜、墨镜和蓝牙耳机等模块，支持语音、触摸、手势等多种交互方式，并具备 AI 大模型在端侧的落地能力。AI 眼镜不仅能实现语音助手、实时翻译、导航等智能服务，还能根据用户需求进行图像识别和环境感知，部分产品还具备 AR 显示功能，让用户视野中叠加虚拟信息，从而提升日常生活的便捷性和智能化体验。

而据 Countpoint，AI 智能眼镜是智能眼镜的一个子类别，通过融合 AI 技术提供更强的功能和更智能、互动的用户体验。Countpoint 指出，AI 智能眼镜的标准包括集成 AI 处理器、语音交互、视觉 AI 辅助、快速稳定的无线连接等。

表 16：AI 智能眼镜标准

标准	说明
集成 AI 处理器	必须配备一款具有专门处理 AI 任务的计算处理器，如神经处理单元（NPU）、数据处理单元（DPU）或其他 AI 加速器。这使得眼镜能够运行小型 AI 模型，并执行基本的设备端 AI 任务，如语音助手和数据预处理。仅依赖于云端 AI 或合作设备端 AI 的设备，不符合此定义中的 AI 智能眼镜标准。
语音交互	必须配备扬声器和麦克风，以实现用户与设备之间自然、无缝的语音通信。
视觉 AI 辅助	必须配备摄像头，能够“看到”用户的周围环境，支持视觉输入处理和 AI 辅助功能，如图像识别和情境理解。

快速稳定的无线连接	必须支持快速稳定的无线连接。
-----------	----------------

资料来源：Counterpoint，东莞证券研究所

Ray-Ban Meta 引领智能眼镜发布热潮，AI 眼镜成为行业关注焦点。2023 年 9 月，Meta 联合传统眼镜生产商雷朋推出 Ray-Ban Meta 智能眼镜，集成了 Meta AI 语音助手，拍摄、音频等多模态 AI 功能，凭借时尚外观和实用性迅速打开消费市场，并引爆 AI 眼镜发布热潮；进入 2024 年 12 月，大鹏、雷鸟、Rokid、杭州李未可科技等多家品牌纷纷召开 AI 眼镜发布会，推出新品。而小米、华为、三星、谷歌、苹果等科技巨头纷纷推出或预告 AI 智能眼镜新品，形成“百家争鸣”局面，智能眼镜逐步从“尝鲜”走向爆发期。据 Counterpoint，在 Ray-Ban Meta 智能眼镜的强劲需求推动下，2024 年全球智能眼镜出货量同比大幅增长 210%，2023 年则同比增长了 156%。从 2025 年 1 月 CES 展会上 AI 眼镜轻量化设计等集中展出，到两会期间 AI 眼镜提词出圈，智能眼镜不断成为行业焦点。

表 17：部分 AI 智能眼镜介绍

厂商名称	产品名称	上市时间	搭载 AI 模型	核心亮点
Meta, EssilorLuxottica	Ray-Ban Meta	2023 年 1 月	Meta AI	AI 语音交互、高清拍摄、实时翻译、时尚设计、沉浸式音频体验。
华为	华为智能眼镜 2	2023 年 9 月	华为盘古 AI 大模型	AI 翻译、头部控制、多设备畅连、轻盈时尚、11 小时续航
星际魅族	StarVR Air 2	2024 年 10 月	自研 AI 模型	光波导显示、44 克轻量化、13 语实时翻译、滚轮交互、会议助手
李未可科技	Meta Lens Chat AI 眼镜	2025 年 4 月	自研 WAKE-AI 智能大模型	超拟人语音交互，情感陪伴，12 小时长续航，轻巧时尚
百度	小度 AI 眼镜	预计 2025 年上半年	文心大模型	私人导游、实时翻译、卡路里识别、识物百科等
Rokid	Rokid Glasses	预计 2025 年二季度	阿里巴巴通义千问	实时多语言翻译、物体识别、导航与路线规划、语音助手与智能提醒，AI 拍照与录像等
小米	小米 AI 眼镜	预计 2025 年 6 月	小米大语言模型 MiLM	预计采用高通 AR1+恒玄 2700 的芯片方案，兼顾了低功耗需求也兼顾了视频拍摄场景
三星	三星 AI 眼镜	预计 2025 年三季度	谷歌 Gemini	50 克轻量设计，AI 支付、手势/面部识别，流畅 AR 体验，对标 Ray-Ban Meta

资料来源：NWeon 映维网，新浪，VR 陀螺，XR Vision，中关村在线，东莞证券研究所

表 18：全球智能眼镜主要参与者

厂商类型	代表性厂商
------	-------



豆包上线“视频实时通话+联网搜索”

数据来源: Counterpoint, 东莞证券研究所

图 63: CES 2025 展出的 AI、AR 眼镜统计-1

CES 2025 AI、AR眼镜统计——VR陀螺						
品牌	产品	摄像头	光学	重量	其他亮点	
1MORE万魔	G70	560万像素	×	不译	280mAh电池、金属边框、磁吸充电、蓝牙音频、OLED屏幕	
Garmin佳明	AI智能眼镜	AI智能眼镜	×	不译	售价3000美元，支持ChargingLink充电	
	AI智能眼镜	1200万像素	×	不译	预装Meta QuestOS系统、IP68防水、计划售价2000美元、OLED屏	
Gyges LabsMobdy	Midday	×	DigitalMicro-mirrorDevice	35g	集成集成AI助手	
RAIR	两款2 Pro智能眼镜	×	Micro-LED-infinity	不译	NAR 2 Pro搭载高通骁龙340T/380T处理器、120Hz刷新率、电池续航	
	RAIR AI 空间智能眼镜	×	Micro-LED-infinity	不译	搭载空间计算引擎、AI智能助手、集成120Hz刷新率	
RayNeo雷鸟创新	雷鸟X3 AI智能眼镜	✓	×	36g	搭载空间计算引擎、AI智能助手	
	雷鸟X3 Pro	×	Micro-LED-infinity	36g	搭载空间计算引擎、AI智能助手	
Rokid	Rokid Glasses	✓	Micro-LED-infinity	49g	轻量化设计、多模态AI大模型	
	Rokid Air Lite	×	Micro-LED-infinity	75g	设计、大屏显示、轻量化	
	Rokid AR Studio	×	Micro-LED-infinity	不译	空间计算能力	
SolidRay	SolidRay智能眼镜	✓	不译	不译	针对轻量化使用场景优化	
星瞳科技	StarV Air2	×	Micro-LED-infinity	44g	与Copilot合作，定位为个人数字助理、提供语音指令	
ThorAR	Atlas	×	Micro-LED-infinity	37g	FOV52°P、搭载Ambiq Apollo4处理器	
Vuzix	UltraEdge智能眼镜参考设计	800万像素	光波导	78.3g	38° FOV、AR1平台、Android12	
XREAL	XREAL Air 2 Ultra	×	Micro-LED-infinity	80g	UltraEdge、集成摄像头	
	XREAL Oneplus	×	Micro-LED-infinity	84g	X1芯片、300万像素摄像头、Pro版本支持空间计算	
大朋VR	DPVR AI Glasses v1	✓	×	不译	配置具有较大提升、计划在今年12月发布	
	DPVR AI Glasses v2	✓	×	不译	配置具有较大提升、计划在今年12月发布	
缤动	AI眼镜设计Hudon 2	不译	Micro-LED-infinity	34g	超薄设计并搭载超高清显示面板	
雷鸟ALUA	雷鸟ALUA 智能眼镜 AR 轻智能	×	不译	78g	超轻薄设计、超小尺寸、超高清显示技术	
	雷鸟ALUA 智能眼镜 AR 轻智能	×	Micro-LED-infinity	78g	超高清显示技术、超小尺寸、超高清显示技术	
创想科技	雷鸟ALUA 智能眼镜 AR 轻智能	4800万像素	Micro-LED-infinity	不译	2025年3月发布	
李未可	雷鸟ALUA 智能眼镜 AR 轻智能	×	×	不译	搭载骁龙8 Gen3芯片、预装1000万像素摄像头	
	Meta Lens View	1200万像素	×	37g	搭载骁龙8 Gen3芯片、预装1000万像素摄像头	

图 64: CES 2025 展出的 AI、AR 眼镜统计-2

整机	Legion Glasses 2	✗	Micro-OLED+BinBath	45g	Fov 43.1°, 最大入眼亮度可达800尼特
显示科技	Ai+AI眼镜参考设计	✔	微纳衍射光波导	50g	支持磁吸、磁手传、触控、语音等多模态交互
	Ai+AI眼镜参考设计	✔	微纳衍射光波导	38g	半透明架构造型
电竞光电	AI眼镜参考设计	不符	不符	不符	支持磁吸磁部
护眼	Isomax AI眼镜	✔	✗	不符	支持以 4K 原生片 1200P 刷新、GPT-4o驱动
前置	超清智能眼镜原型机	1200万像素	✗	45g	
显示科技	Wigan Omnisson 智慧眼镜	1600万像素	LCOS+二微+阵列光波导	不符	Fov 52°, 刷新率 80Hz, 最高入眼亮度可达900尼特
	Ai眼镜全新式解决方案	✔	✗	不符	AR1芯片、多态传输
	Ai眼镜	✔	LCOS光波导	不符	支持AI+AI、磁吸磁部
跨界	AR智能眼镜 Q1189	4800万像素	LCOS光学	不符	640×640, Fov 28°, 最高100, 磁吸有磁圈
	SA1401	✗	Micro-OLED+BinBath	不符	支持40~400°超大偏转角
	SA3101	1200万像素	✗	55g	支持AI语音交互及导航、磁吸充电
Cellid	参考设计	✗	全彩塑料波导	不符	
创新显示	Ai眼镜参考设计	✔	✗	40g	搭载高通骁龙AR1 Gen1芯片平台
AAC	Ai眼镜参考设计	✔	✗	不符	摄像头、扬声器、麦克风等器件进行一体化封装集成
MULTICS	MULTICS GB-30	✗	✗	不符	Ai智能眼镜
	MULTICS X	✗	✗	不符	Ai智能眼镜
	Ai智能眼镜demo	✔	✗	不符	Ai智能眼镜
EssilorLuxottica	Nuance Audio	✗	✗	不符	针对轻度至中度听力障碍者提供创新的解决方案
Meta	Ray-Ban Meta	1200万像素	✗	50g	骁龙AR1平台、5MC、多模态AI
品牌	Pisen Smart Goggles	1200万像素	✗	不符	骁龙AR1平台、智能语音

资料来源：VR 陀螺公众号，东莞证券研究所

资料来源：VR 陀螺公众号，东莞证券研究所

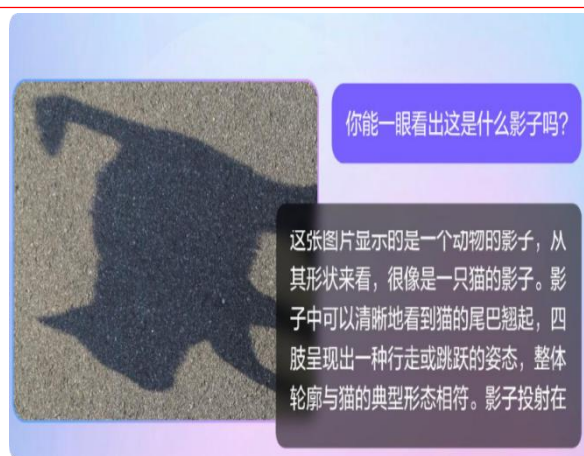
功能，AI 大模型多模态交互更进一步。5 月 23 日，豆包官方微信公众号发文宣布上线实时视频通话功能，用户在电话界面开启视频画面后，模型能基于真实场景与用户进行实时问答互动，并通过融合视觉与语言输入，进行综合的深度思考和创作。官方表示，打开豆包 App 对话框，选择“打电话”按钮选项，点击右侧“视频通话”即可开始和豆包视频对话。例如，在旅行过程中，用户可打开视频通话，询问所处景点的历史背景、特色内容或路线规划等。该功能基于最新的豆包视觉理解模型，能够根据图像信息完成复杂的逻辑计算任务。此外，豆包视频通话功能还接入了联网搜索能力，支持实时获取互联网最新信息。

图 65：豆包视频模型可准确识别时钟信息并做出回答



资料来源：量子位公众号，东莞证券研究所

图 66：豆包视频模型具备对真实世界的感知能力



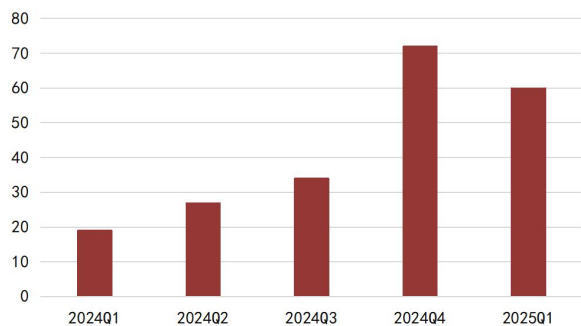
资料来源：量子位公众号，东莞证券研究所

字节豆包推出视频通话模型，有望拉动上游 AI 算力需求。根据 Scaling Law，AI 模型的算力需求随着模型复杂度和数据规模的增加而实现显著增长，尤其随着大模型参数量和训练数据量的爆发式增长，AI 算力规模有望实现快速扩张。而视频 AI 模型属于多模态模型，包含的信息量远大于文字和语音，计算复杂度显著提高。以 OpenAI 推出的视频生成大模型 Sora 为例，其训练和推理所需要的算力需求分别达到了 GPT-4 的 4.5 倍和近 400 倍。随着视频通话模型、视频创作模型的逐步推广，传统内容创作流程有望被颠覆，并同步带动算力基础设施需求快速增长，而 AI 企业为实现视频 AI 模型的商业化和规模化应用，必须突破算力瓶颈，增加算力扩容和效率提升投入，利好上游 AI 芯片等算力底座。

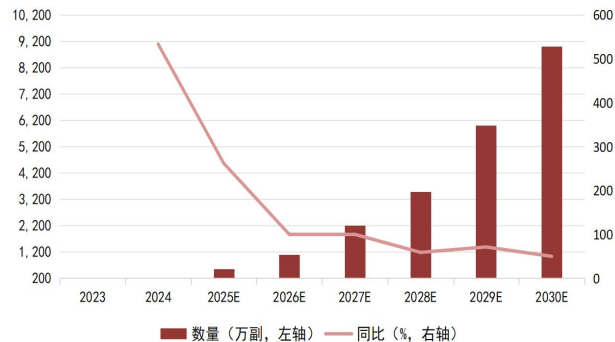
豆包视频模型上线，有望加速 AI 眼镜等智能终端的推广和渗透。一方面，视频模型从视频生成模型向实时视频通话模型发展，表明多模态感知技术进入商业化落地阶段，尤其是给视觉交互领域带来突破。而 AI 智能眼镜在传统眼镜基础上迭代发展，在嵌入摄像头、麦克风、耳机、Wi-Fi 等电子模块后，具备了拍摄、音频、通讯等功能，能够给用户多模态体验。随着多模态大模型性能持续提升，终端厂商开始将 AI 大模型搭载至智能眼镜，用户能够通过语音或者触控板与大模型进行交互，最终实现智能问答、一键拍摄、实时翻译等一系列功能。根据 Wellsenn XR 数据，2025Q1 全球 AI 智能眼镜销售量为 60 万台，同比增长 216%，其中，Ray Ban Meta5Q1 销量达 52.5 万台，占全球市场份额 87.50%，贡献增长的主要驱动力。此外，雷鸟 V3、Solos AIRGO Vision 产品陆续发售上市，以及逸文 G1、魅族 StarV Air 2 等 AR+AI 眼镜也贡献了一定增量。

除 Meta 外，华为、小米、三星等科技巨头也纷纷宣布或即将发布 AI 智能眼镜新品，带动行业关注度和消费热情。新品密集发布和技术快速迭代，有望持续扩大市场规模和用户基础。根据 Wellsenn 预计，2025 年全球 AI 智能眼镜销量为 550 万台，同比增长 261.84%，预计到 2030 年全球 AI 眼镜出货量有望达到 9,000 万台，达到与智能手机同一量级，2025-2030 年 CAGR 为 59.34%。

图 67：全球 AI 智能眼镜季度销量统计表（单位：万台）图 68：全球 AI 眼镜销量统计和预测表



资料来源: Wellsenn, 东莞证券研究所



资料来源: Wellsenn, 东莞证券研究所

注: sell out 口径统计, 不含音频眼镜, 投屏观影类 AR 等

AI 眼镜可分为三大类别。根据当前产品形态和功能特点, AI 眼镜可细分为 AI 音频眼镜、AI 拍摄眼镜和 AI+AR 眼镜, 其中, AI 音频眼镜主打音频智能体验, 无独立操作系统, 主要依赖云端第三方大模型, 支持智慧播报、AI 翻译和情感陪伴等基础 AI 功能。其能耗低、续航时间长, 适合日常长时间佩戴, 但功能相对单一, 主要聚焦于语音相关的智能服务; AI 拍摄眼镜在音频基础上增加了摄像头, 支持 AI 识物、AI 录音、会议总结等功能, AI 部署采用端云结合模式, 提升了本地处理能力。虽然功能更丰富, 但由于摄像头耗能较高, 续航能力相对较低, 适合需要智能拍摄和信息记录的用户; AI+AR 眼镜集成了操作系统, 采用端云结合的 AI 部署方式, 支持 AI 识物、AI 总结、扫码支付等多样化 AI 功能, 并配备 AR 显示, 实现信息可视化。其功能最为全面, 但由于 AR 显示和多元硬件的高能耗, 续航相对较短, 适合对智能交互和增强现实有更高需求的用户。

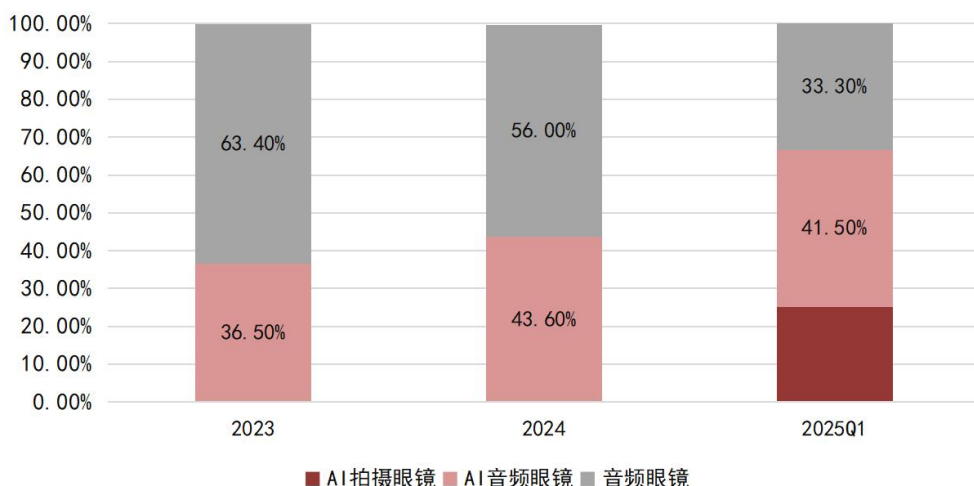
表 19: AI 眼镜三种形态

类型	软件交互	AI 部署方式	主要 AI 功能	能耗/续航
AI 音频眼镜	无 OS	云端第三方模型	智慧播报、AI 翻译、情感陪伴	能耗低、续航长
AI 拍摄眼镜	无 OS	端云结合	AI 识物、AI 录音、会议总结	摄像头能耗高、续航低
AI+AR 眼镜	配置 OS	端云结合	AI 识物、AI 总结、扫码支付、AR 显示等	AR 显示能耗高、续航低

资料来源: NWeon 映维网, 新浪, VR 陀螺, 中关村在线, 东莞证券研究所

AI 拍摄眼镜快速上量, 高端化产品占比提升。据洛图科技 (RUNTO), 2024 年, AI 眼镜在大模型计算能力提升的前提下发展迅速, 市场占比随着新品进入持续走高, 2024 年 AI 眼镜销量占智能眼镜市场比例为 43.6%, 同比 2023 年提高 7pct; 随着大模型轻量化技术突破、AI 多模态交互能力提升以及硬件芯片能效的提高, 智能眼镜的 AI 化进程快速进行, 2025 年第一季度, AI 眼镜 (含 AI 音频眼镜、AI 拍摄眼镜) 占中国智能眼镜 (不含 AR) 市场比重达 66.7%, 成为市场主流, 且更高端的 AI 拍摄眼镜占比达 25.2%, 行业向高端化方向发展。

图 69：2023-2025Q1 中国智能眼镜市场份额结构



数据来源：洛图科技（RUNTO），东莞证券研究所

SOC 为带摄像头 AI 智能眼镜的硬件核心，按照技术路径可分为两种。SOC，即片上系统芯片，即将多个电子组件集成到单一芯片上，以提供完整系统所需的所有电子电路。按照构成划分，SOC 可分为 MCU 级 SOC 和系统级 SOC。

MCU 级 SOC：在 MCU 基础上发展而来，主要以 MCU 内核为控制中心，添加特定的功能模块如蓝牙模块、音频模块等形成特定类型 SOC，如恒玄 BES2500YP 芯片。该类 SOC 注重低功耗下的功能应用，多采用 arm 的 Cortex-M 系列核心或其他低功耗处理器核心，专注于低功耗、紧凑尺寸和实时控制，适用于小型嵌入式系统。

系统级 SOC：在 CPU 基础上发展而成，以 CPU 为中央控制单元，根据功能需求集成相应的硬件模块，如 GPU、ISP、DSP、Wi-Fi 蓝牙模块、视频编解码系统、音频系统等，代表性芯片有高通 AR1 Gen1 芯片、紫光展锐 W517 SOC 等。相比 MCU 级 SOC，系统级 SOC 所提供的算力更高，可支持的集成度更高，且大多集中了 ISP 模块，因此不需要外接 ISP 芯片即可实现拍摄功能。但是，系统级 SOC 方案具有更高的功耗及成本，因此对 AI 眼镜的定价和续航提出挑战。

图 70：MCU 级 SOC



资料来源：wellseenn XR，东莞证券研究所

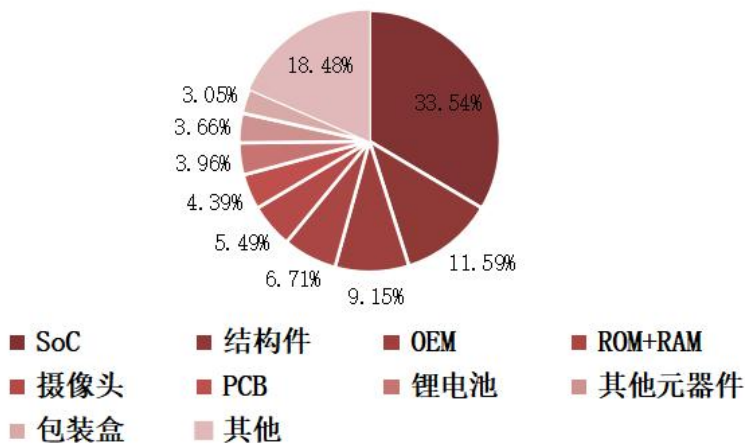
图 71：系统级 SOC



资料来源：wellseenn XR，东莞证券研究所

AI 眼镜崛起原因：模型能力与硬件能力二者缺一不可，利好相关 SOC 厂商与存储企业。 AI 眼镜的逐步崛起，既离不开 AI 大模型的蓬勃发展，也与消费电子硬件创新密不可分。相较于传统眼镜，AI 眼镜增加了摄像头、麦克风、存储、SOC 等电子零部件，实现了语音交互、拍照等功能。对比传统眼镜成本结构，SoC、摄像头、电池等环节为 AI 眼镜主要增量部分，以 Ray-Ban Meta 智能眼镜为例，其成本占比分别为 33.54%、5.49%和 3.96%。据 wellsenn XR 数据，Ray Ban Meta 的不含税综合硬件成本为 164 美元，其中 SOC 成本达 55 美元，占比 33.54%，为成本占比最高的硬件构成；而 ROM+RAM 成本为 11 美元，占比约 6.71%。随着多模态 AI 大模型加速落地，以 AI 眼镜为代表的端侧 AI 产品所需的算力、存力也将实现同步增长，有望为国内 SOC 厂商、存储厂商提供新的增长点。

图 72：Ray Ban Meta 眼镜成本构成



资料来源：wellsenn XR，东莞证券研究所

高通 AR1 在智能眼镜 SOC 领域仍保持绝对领先地位，成为 Meta、Rokid 等主流品牌的首选方案。 高通 Snapdragon AR1 芯片于 2023 年发布，并由 Ray-Ban Meta 智能眼镜首发搭载。凭借其专为智能眼镜优化的高集成度、低功耗和强大 AI 能力，高通 AR1 自推出后迅速成为 AI 智能眼镜领域的主流高端 SOC 方案，被雷鸟 V3、Rokid Glasses、亿境虚拟 SW3010、小米、阿里等多家品牌采用。参数配置方面，高通 AR1 采用 6nm 先进工艺，集成多核 CPU 和 GPU，配备第三代 Hexagon NPU，具备强大的端侧 AI 算力，支持视觉搜索、实时翻译、定向音频采集等智能功能。AR1 配备 14-bit 双 ISP，支持高达 1200 万像素照片和 600 万像素视频拍摄，拥有自动曝光、自动人脸检测、HDR 和人像模式等旗舰级影像特性。显示方面，支持单眼 1280×1280 分辨率、双目显示和 3DoF 追踪，适配多种智能眼镜形态。连接性上，AR1 内置高通 FastConnect 7800 系统，支持 Wi-Fi 7 和蓝牙 5.3，峰值速率可达 5.8Gbps，满足高频并发和低延迟需求。高通 AR1 不仅在硬件层面领先，还通过 Snapdragon Spaces XR 平台、与 Meta、三星、索尼、Pico 等巨头的深度合作，构建了完整的软硬件生态，推动 XR/AI 眼镜行业标准化和应用创新。据 Countpoint Research，截至 2024 年，高通成为全球 XR SOC 的领军企业，市场份额超过 90%。

图 73：高通 Snapdragon AR1 产品特性



资料来源：高通，东莞证券研究所

国产智能眼镜 SOC 崭露头角，恒玄、瑞芯微、乐鑫科技等纷纷布局。虽然高通凭借其全面的布局，在当前智能眼镜领域保持绝对领先，但国产厂商也正加速崛起。2025 年，恒玄、瑞芯微、乐鑫科技等国产芯片厂商在低功耗、定制化和本地化服务方面持续突破，共同推动 AI 智能眼镜成本大幅下降。随着主控芯片价格降低、眼镜硬件集成度提升和下游应用场景不断拓展，国产 SOC 主控芯片在轻量化、平民化产品中逐步渗透，未来有望与高通等国际芯片巨头争取市场份额。

恒玄科技：低功耗音视频 SOC 龙头，深度绑定头部品牌。恒玄科技（BES）在 TWS 耳机、智能手表等可穿戴领域具备深厚的低功耗技术积累，所生产的 BES2700、BES2800 系列芯片广泛应用于小米、OPPO、华为等品牌，具备高集成度、低待机电流（低于 1mA）、异构 AI 加速等特性。根据 XR Vision Pro 报道，小米将于 2025 年 6 月发布的 AI 智能眼镜预计将采用高通 AR1+恒玄 BES2700 双芯片方案，恒玄负责音频、低功耗运算等场景，显示出其在主流品牌中的技术认可度。而据 VR 陀螺报道，恒玄新一代 AI 眼镜芯片 2900 有望在下半年供货，芯片将进一步集成 ISP，进一步提升图像处理能力。

瑞芯微：视觉芯片技术积累深厚，RV 系列主打 AI 眼镜场景。瑞芯微（Rockchip）长期深耕音视频、显示和 ISP 领域，其 RK3588、RK356X 等 AIoT 芯片已应用于 AR/VR 设备；公司于 2025 年 5 月推出 RV1126B 新款中高端 AI 视觉芯片。该芯片内置 3T 的 AI 算力，支持多目 AI 动态拼接、AI 视频防抖等技术，可流畅运行 2B 以内参数规模的模型；搭载了定制化 AI-ISP 架构和超级编码技术，能效进一步优化，能够应用在智能 IPC、工业视觉、机器人、智能车载、智能家居等领域 AIoT 终端产品。2025 年 CES 上，瑞芯微基于 RV1106B 的 AI 眼镜方案已亮相，支持 1200 万像素拍摄和 500 万像素视频录制，展现出强劲的端侧视觉处理能力。

乐鑫科技：开源生态活跃，主攻轻量级 AI 眼镜与 IoT 场景。乐鑫科技以 ESP32-S3 为代表的低功耗 Wi-Fi/Bluetooth SoC 在开源、DIY 和轻量级 AI 眼镜领域具有较强影响力，其芯片支持高性能无线通信、低功耗模式和基础 AI 推理，已被 OpenGlass 等知名开源 AI 眼镜项目采用，硬件成本低至 20-25 美元。公司与字节跳动等大厂在 AI 硬

件领域展开合作，如在豆包 AI 玩具项目中提供 ESP32 芯片作为核心硬件，适合轻量级、入门级市场需求。

4. 投资建议

投资建议：把握不确定性中的确定性，继续看好自主可控与人工智能浪潮。2025 年以来外围扰动因素较大，市场噪音较多，对投资产生一定干扰。2025 年一季度，受益人工智能持续推进、“国补”推动终端消费需求回暖以及设备、材料等环节自主可控加速推进，半导体板块经营业绩实现同比增长。**展望 2025 年下半年，我们继续看好自主可控与人工智能两条主线。**自主可控方面，虽然近年来我国半导体设备、材料国产替代取得一定进展，但在光刻、检测量测、离子注入等环节国产化率仍然偏低，重点把握相关领域设备、材料的国产替代机遇；此外，国际贸易新形势下国产模拟芯片导入、验证进程有望加速，关注工业、汽车等附加值高、国产化率低的细分领域；**人工智能方面**，以 DeepSeek 为代表的国产大模型引领模型平权，腾讯、阿里等云厂商资本开支同比提升，但海外英伟达 H20 等芯片断供加剧国内算力紧张，短期可能导致部分 AI 项目进展受阻，关注国产芯片的中长期替代进程；AI 终端方面，Ray-Ban Meta 引领 AI 智能眼镜热潮，而豆包视频模型上线有望加速终端的推广与渗透，预计智能眼镜渗透率有望快速提升，关注 SOC、存储等成本占比较高的电子零部件。

建议关注标的：北方华创（002371）、中微公司（688012）、华海清科（688120）、长川科技（300604）、盛美上海（688082）、鼎龙股份（300054）、江丰电子（300666）、雅克科技（002409）、兆易创新（603986）、东芯股份（688110）、澜起科技（688008）、佰维存储（688525）、瑞芯微（603893）、恒玄科技（688608）、乐鑫科技（688018）、圣邦股份（300661）、思瑞浦（688536）、纳芯微（688052）、韦尔股份（603501）、思特威（688213）、海光信息（688041）。

表 20：重点公司盈利预测及投资评级（截至 2025/6/12）

股票代码	股票名称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			评级	评级变动
			2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E		
002371	北方华创	404.22	10.56	14.29	18.14	134.64	28.29	22.28X	买入	维持
688012	中微公司	165.98	2.60	3.78	5.17	135.64	43.87	32.13	买入	维持
688120	华海清科	149.06	4.31	5.73	7.25	136.64	26.01	20.55	买入	维持
300604	长川科技	41.07	0.72	1.34	1.81	137.64	30.71	22.72	买入	维持
688082	盛美上海	105.13	2.61	3.42	4.04	138.64	30.78	26.00	买入	维持
300054	鼎龙股份	27.31	0.55	0.75	0.97	139.64	36.26	28.02	买入	维持
300666	江丰电子	72.49	1.51	2.00	2.62	140.64	36.23	27.70	买入	维持
002409	雅克科技	52.05	1.83	2.44	3.18	141.64	21.35	16.36	买入	维持
603986	兆易创新	119.95	1.66	2.38	3.13	142.64	50.44	38.36	买入	维持
688110	东芯股份	30.48	-0.38	-0.05	0.26	143.64	-565.49	117.23	买入	首次
688008	澜起科技	81.28	1.25	1.72	2.33	143.64	47.26	34.88	买入	维持
688525	佰维存储	59.58	0.37	1.08	1.60	144.64	55.05	37.16	买入	维持

603893	瑞芯微	143.02	1.42	2.11	2.80	145.64	67.88	51.12	买入	首次
688608	恒玄科技	367.36	3.82	6.87	9.51	146.64	53.51	38.65	买入	首次
688018	乐鑫科技	137.00	3.07	3.04	4.13	145.64	45.04	33.15	买入	首次
300661	圣邦股份	91.84	1.06	1.47	2.25	146.64	62.48	40.82	买入	维持
688536	思瑞浦	144.46	-1.50	1.00	2.32	147.64	144.94	62.20	买入	维持
688052	纳芯微	174.28	-2.85	-0.31	1.03	148.64	-567.50	169.78	买入	首次
603501	韦尔股份	125.60	2.77	3.70	4.79	148.64	33.95	26.22	买入	维持
688213	思特威	95.43	0.98	2.10	3.09	149.64	45.41	30.90	买入	维持
688041	海光信息	136.09	0.83	1.34	1.92	150.64	101.31	70.81	买入	维持

资料来源：同花顺 iFind，东莞证券研究所

注：除北方华创、澜起科技、圣邦股份、韦尔股份外，其他公司 2025/2026 年 EPS 采用同花顺一致预测值

5. 风险提示

贸易形势不确定性导致下游需求存在不确定性的风险、国产替代进程不及预期的风险、产能持续释放导致竞争加剧的风险等。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内
行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A 股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人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、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn