

半导体

2025 展望：AI 热潮将延续

展望 2025 年，我们维持此前的三条投资主线推荐：1) 人工智能主线；2) 半导体产业链自主可控主题；3) 高股息防御策略。人工智能和半导体产业链自主可控这两大主线是我们去年投资展望的首选（[链接](#)），也是两个全年最受市场关注的投资主题。个股层面，我们继续看好两大主线中 A 股市场的代表标的：中际旭创（300308 CH）和北方华创（002371 CH）。两只股票年初至今的涨幅分别为 66% 和 64%（截至 2024 年 12 月 5 日）。另外，在“并购六条”、“科创板八条”等利好政策推动下，中国半导体行业的并购交易逐渐活跃起来。我们期待半导体行业将迎来一系列高质量的整合，进而带动行业的发展。因此，我们**新增**了第四个“半导体行业并购”投资主线。

- **投资主线一：人工智能。** 维持对行业长期增长的积极展望；在轮投资周期中把握机会。2024 年，人工智能产业链核心受益标的表现亮眼，主要受益于算力基础设施投资的大幅增加，推动产业链 AI 相关业务收入实现强劲增长。尽管一些投资人始终存有对 AI 发展可持续性的担忧，我们依旧对该行业的长期发展前景充满信心。据彭博预测，美国三大云厂商（微软/谷歌/亚马逊）和 Meta 的资本支出总额将在 2024 年实现 42% 增长，并于 2025 年再度增长 18% 至 2500 亿美元。全球云厂商、云计算公司、互联网企业、主权国家和产业客户均展现出对算力层面的大量需求。我们维持对 AI 行业长期增长的积极展望。我们认为在后续的多轮 AI 投资周期中，产业链核心受益标的仍存在投资机会（AI GPU 的迭代、AI 应用的爆发，以及变现策略的实现等）。不过，投资人也应注意潜在的风险，如中国的 AI 产业链可能面临美国政府的进一步出口管制。
- **投资主线二：半导体产业链自主可控。** 我们长期看好中国半导体产业链自主可控趋势带来的国产份额提升机会。地缘政治风险的加剧，驱使各主要经济体将产业链发展的首要目标从提升生产效率转向保证供应链安全上。对于中国而言，半导体自主可控将是长期趋势，这将为产业链相关受益标的带来市场份额提升的巨大红利。
- **投资主线三：高股息防御策略。** 电信运营商因公司经营稳定、自由现金流强劲、股息收益率高、潜在股票回购、较不容易受国际形势影响等优势，仍受到部分偏好保守策略的投资人的青睐。由于市场普遍预计 2025 年长期债券收益率将持续下降，这将使得依赖持有大量债券来产生高额利息收入、从而满足长期债务需求的保险公司和养老基金将在未来面临挑战。这一趋势有望促进投资者的资产配置目标转移至高股息收益的公司上，并作为规避风险策略的替代选项。在此趋势下，我们认为中国移动、中国电信和中国铁塔等电信运营商将成为主要受益者，鉴于这些公司的业务高度稳定、且可预测性强，并且管理层长期主张通过股票回购和股息的稳定增长来实现股东回报。
- **投资主线四：并购整合机遇。** 2024 年，在“并购六条”、“科创板八条”等利好政策推动下，中国半导体行业的并购交易逐渐活跃起来。我们期待半导体行业将迎来一系列高质量的整合，进而带动行业的发展。我们认为并购活动有望帮助相关公司：1) 扩大客户基础和产品、技术组合；2) 提升更大的市场份额；3) 增强公司竞争和盈利能力。

优于大市
(维持)

中国半导体行业

杨天薇, Ph.D

(852) 3916 3716

lilyyang@cmbi.com.hk

张元圣

(852) 3761 8727

kevinzhang@cmbi.com.hk

Related reports:

1. Semiconductors - Nvidia's 3Q earnings takeaway: Strong demand for Blackwell well into next year ([link](#))
2. Semiconductors - AMD "Advancing AI" event ([link](#))
3. Semiconductors - Sector valuation revisit after recent rally; Potential rerating opportunities ahead ([link](#))
4. Semiconductors - Nvidia 2Q review: A strong beat-and-raise quarter; eyes on Blackwell shipment and margin ([link](#))
5. Semiconductors - PCB sector: 1H24 earnings preview ([link](#))
6. Semi - Solid earnings; HBM to drive future growth ([link](#))
7. Semi - Thematic investing and megatrends: AI exposure update ([link](#))
8. Semi - Marvell FY1Q25 earnings: Harnessing the AI revenue ([link](#))
9. Nvidia: To keep growing for longer ([link](#))
10. Semi - Global SME investment set to accelerate on tech advancements, China localization; Initiate Naura w/ BUY ([link](#))
11. InnoLight (300308 CH) - 1Q24 results set stage for accelerated growth in 2024 - 24 Apr 2024 ([link](#))
12. Semi - Semi - Nvidia GTC 2024: A quick take - 20 Mar 2024 ([link](#))
13. Semi - Nvidia continues to impress - 22 Feb 2024 ([link](#))
14. Semi - Hyperscalers' FY23 results review - 7 Feb 2024 ([link](#))
15. InnoLight (300308 CH) - True beneficiary in AI value chain - 26 Jan 2024 ([link](#))
16. Semi - Market outlook on optical transceivers - 26 Jan 2024 ([link](#))
17. Thematic investing and megatrends: AI sales exposure reality check, by the number - 12 Jan 2024 ([link](#))
18. CES 2024 wrap up - 10 Jan 2024 ([link](#))
19. Synopsys eyes on Ansys: a potential software giant in the making - 10 Jan 2024 ([link](#))

2025 年投资主线展望

展望 2025 年，我们维持此前的三条投资主线推荐：1) 人工智能主线；2) 半导体产业链自主可控主题；3) 高股息防御策略。人工智能和半导体产业链自主可控这两大主线是我们去年投资展望的首选（[链接](#)），也是两个全年最受市场关注的投资主题。个股层面，我们继续看好两大主线中 A 股市场的代表标的：中际旭创（300308 CH）和北方华创（002371 CH）。两只股票年初至今的涨幅分别为 66% 和 64%（截至 2024 年 12 月 5 日）。另外，在“并购六条”、“科创板八条”等利好政策推动下，中国半导体行业的并购交易逐渐活跃起来。我们期待半导体行业将迎来一系列高质量的整合，进而带动行业的发展。因此，我们新增了第四个“半导体行业并购”投资主线。

投资主线一：“人工智能”——维持对行业长期增长的积极展望；在多轮投资周期中把握机会

2024 年，人工智能产业链核心受益标的表现亮眼，主要受益于算力基础设施投资的大幅增加，推动产业链 AI 相关业务收入实现强劲增长。尽管一些投资人始终存有对 AI 发展可持续性的担忧，我们依旧对该行业的长期发展前景充满信心。据彭博预测，美国三大云厂商（微软/谷歌/亚马逊）和 Meta 的资本支出总额将在 2024 年实现 42% 增长，并于 2025 年再度增长 18% 至 2500 亿美元。全球云厂商、云计算公司、互联网企业、主权国家和产业客户均展现出对算力层面的大量需求。例如，12 月初，xAI 宣布将其超级计算机升级到可容纳 100 万颗 GPU；Meta 也计划在路易斯安那州新建一个 2GW 的数据中心，我们预计这可能将需要配置 100 多万颗 GPU。因此，我们维持对 AI 行业长期增长的积极展望。虽然产业链核心标的的股价已于 2024 年实现大幅上涨（英伟达、台积电、中际旭创的股价从年初至今已分别上涨 188%/97%/66%，截至 2024 年 12 月 5 日），我们认为在后续的多轮 AI 投资周期中，产业链核心受益标的仍存在投资机会（AI GPU 的迭代、AI 应用的爆发，以及变现策略的实现等）。不过，投资人也应注意潜在的风险，如中国的 AI 产业链可能面临美国政府的进一步出口管制。

在我们的 A 股覆盖中，

- **首推标的：中际旭创（300308 CH，买入，目标价：186 元人民币）：**我们认为，中际旭创是 A 股上市标的中受益于全球人工智能产业发展红利的主要受益者之一。公司 2024 年前三季度收入同比大幅增长 146%，其中 800G 等高速光模块产品在出货组合中的占比持续提升。前三季度毛利率维持在 33% 左右，净利润同比增长 190%。公司 1.6T 光模块产品已全面完成了前期的送测和认证工作，预计于 2024 年 12 月开始出货。我们认为在 800G 光模块需求保持强劲、1.6T 光模块加速上量的推动下，公司 2024/25 年的销售额有望实现同比 126%/41% 的增长。维持“买入”评级，目标价为 186 元人民币。其他 AI 光通信产业链的受益者包括新易盛（300502 CH，未评级）和天孚通信（300394 CH，未评级）。

其他受益标的包括：

- **生益科技（600183 CH，买入，目标价：28.75 元人民币）：**公司 2024 年前三季度收入同比增长 19%，毛利率从 2023 年四季度的 18.4% 恢复至 2024 年三季度的 22.9%。我们预计公司 2024/2025 年销售额将同比增长 20%/16%，毛利率将逐步改善至 22.1%/23.6%，主要驱动力来自：1) AI/服务器产品收入的增长（前三季度服务器销售额同比增长 21%）；2) 下游电气化趋势。目前，公司极低损耗产品已通过多家国内及海外终端客户材料认证，目前正处于产品项目的认证中。维持“买入”评级，目标价为 28.75 元人民币。

投资主线二：“半导体产业链自主可控”——我们长期看好中国半导体产业链自主可控趋势带来的国产份额提升机会

地缘政治风险的加剧，驱使各主要经济体将产业链发展的首要目标从提升生产效率转向保证供应链安全上。对于中国而言，半导体自主可控将是长期趋势，这将为产业链相关受益标的带来市场份额提升的巨大红利。我们看到美国政府分别于 2022 年和 2023 年的 10 月公布了一系列的出口管制措施，并于 2024 年 11 月再次加码，将 140 家中国大陆半导体相关公司列入了实体清单，其中包括晶圆代工厂、设备厂和芯片领域的投资公司。美国政府出台管制措施旨在将以下产品纳入出口限制：1) 生产先进制程集成电路所需的半导体制造设备，包括部分刻蚀、沉积、光刻、离子注入、退火、计量检测以及清洗设备；2) 用于开发或生产先进制程集成电路的软件工具（如 EDA 软件），包括增强先进设备生产力或传统设备功能的软件；3) 先进计算集成电路的关键部件—HBM 芯片等。我们认为，下一届特朗普政府或将维持目前已有的各种限制措施，甚至可能会进一步收紧。

部分中国内地代工企业将受到美国最新出口限制措施的影响，比如包括中芯国际（688981 CH/981 HK）子公司在内的七家晶圆代工企业被列入实体清单。华虹虽然没有被列入实体名单，但已从 VEU 白名单中移除，后续可能需要向美国商务部工业和安全局申请许可证、并接受更严格的监管。

■ **华虹半导体（1347 HK，买入，目标价：24 港元）**：华虹半导体 2024 年三季度收入同比下降 7.4%，但环比增长 10.0%至 5.26 亿美元。毛利率从 2024 年一季度/二季度的 6.4%/10.5%提升至三季度的 12.2%。据 Counterpoint，华虹半导体在 2024 年三季度的市场份额约为 2%。我们预计新禁令的限制措施对公司的影响有限。随着地缘政治风险的加剧，我们相信中国内地的晶圆厂将会在半导体的产业链自主可控不断深化、相关产业投资增长的推动下进一步受益。据 Digitimes 报道，意法半导体（STMicroelectronics）于今年 11 月宣布与华虹半导体合作，双方将于 2025 年底前在深圳开始生产 40 纳米的 MCU 芯片。我们预计该公司明年的整体产能利用率将维持在 95% 以上。维持“买入”评级，目标价为 24 港元。

根据 WSTS 的数据，中国半导体设备市场 2023 年的市场规模为 370 亿美元。该市场主要由海外设备商主导（排名前五的海外设备制造商在 2023 年的市场份额为 73%）。我们预计中国市场当前的国产替代率在 20% 以下（去年中国内地前 15 家已上市的设备制造商的市场份额共计约为 16%）。此次实体清单新增了大部分国内头部的设备供应商，包括北方华创（002371 CH）、拓荆科技（688072 CH）、盛美半导体（688082 CH）、中微半导体（688012 CH）、至纯科技（603690 CH）等。

我们预计新的禁令将在一定程度上影响 2025 年中国区的资本开支，从而导致投资放缓。然而，日本和荷兰设备厂商暂不在受限范围内，其产品仍可进入中国市场。据 SEMI 测算，中国 300mm 晶圆制造的设备支出将从 2024 年的 450 亿美元的峰值下降至 2027 年的 310 亿美元。展望未来，受益于半导体产业链自主可控趋势的加强，我们对国内设备供应商保持乐观展望。我们预计新的禁令主要影响海外设备厂商的收入（预计前五名海外设备龙头在中国地区的销售额将下降 94 亿美元）。

■ **北方华创（002371 CH，买入，目标价：426 元人民币）**是我们在该主题下的首推标的。公司管理层表示，公司目前生产经营正常，本次被列入“实体清单”不会对公司业务产生实质性影响。我们相信，公司已经做了关键部件和原材料的相关替代方案。我们看好北方华创的发展：1) 公司将受益于中国半导体产业链自主可控的趋势；2) 公司会持续扩大产品覆盖面，有望实现市场份额的持续提升。公司前三季度的收入同比增长 40%。下游存储芯片供应商长鑫存储尚未被列入实体清单，公司有望维持原有

的资本开支计划，我们预计北方华创 2024/25 年收入将同比增长 26%/24%。维持“买入”评级，目标价为 426 元人民币。

- **韦尔股份 (603501 CH, 买入, 目标价: 130 元人民币)**：韦尔股份是中国图像传感器行业的龙头，同时也是中国半导体产业自主可控趋势下的受益者之一。在过去的几个季度，公司的收入实现强劲复苏。公司管理层将这一增长归功于下游消费市场的进一步回暖、公司产品在高端智能手机市场的产品导入，以及在汽车市场自动驾驶应用的持续渗透。管理层强调，车载图像传感器将成为公司未来收入的主要驱动力，受益于汽车所需摄像头数量的提升，以及平均售价的增长。在智能手机领域，韦尔股份计划在 2025 年推出更多高端产品，如 200MP/0.6μm 像素和 50MP/1.0μm 像素传感器产品，这将有望进一步提升其市场份额。维持“买入”评级，目标价为 130 元人民币。
- **卓胜微 (300782 CH, 持有, 目标价: 86.0 元人民币)**：卓胜微是中国手机射频前端行业的龙头，公司目前正处于从设计公司过度到轻晶圆厂模式的战略转型期。公司的转型有望大幅提升产品质量，但同时也将使公司的盈利能力在短期内承压。这一影响已经在 2024 年第三季度的业绩中有所体现。收入层面看，卓胜微射频前端模组业务的收入占比在较过去几个季度中有所上升，我们预计该业务将成为公司未来收入的主要增长动力。尽管我们仍然看好公司的长期发展，但我们认为卓胜微需要经受住当前商业模式转型带来的挑战，才能在全球舞台上再次闪耀光芒。维持“持有”，目标价为 86.0 元人民币，对应 45 倍 2025 年预测市盈率。
- **闻泰科技 (600745 CH, 买入, 目标价: 52 元人民币)**：闻泰科技被美国商务部列入实体清单，公司初步评估事件影响有限。我们认为该事件不太会影响公司的日常运营。在国内汽车市场的强劲需求以及消费电子市场季节性采购的推动下，闻泰科技于 2024 年前三季度实现收入增长 20%。其中，半导体板块毛利率于三季度恢复至 40%；传统业务前三季度销售实现同比 33% 的增长，部门收入结构进一步改善（三季度：智能手机、平板电脑贡献约 50% 的收入，其余收入则来自家电/汽车/物联网销售）。同时，产品集成业务净亏损进一步收窄。其中，智能手机/平板电脑业务从 2024 年三季度实现扭亏为盈，而家电业务则连续两个季度实现盈利。维持“买入”评级，目标价为 52 元人民币。
- **贝克微 (2149 HK, 买入, 目标价: 49.8 港元)**：贝克微是中国领先的模拟 IC 图案晶圆供应商。公司专注于工业级模拟 IC 市场，并开发出中国唯一的全栈式设计平台，打通模拟 IC EDA+IP+设计全流程。公司 2024 年上半年业绩表现出色，收入同比增长 42.1%，主要得益于新产品的持续推出（公司目前拥有超过 500 款 SKU，2023 年为 400 多款）。我们看好贝克微：1) 三大差异化优势使公司在市场中具备独特地位（[报告](#)）；2) 公司收入增长强劲（我们预测 2024 至 2026 年收入增速在 35% 以上），且毛利率稳定（~54%）；3) 估值具备吸引力（公司 2024/25 年市盈率为 11.7 倍/8.2 倍，基于 2024 年 12 月 10 日收盘价）。我们维持对贝克微的买入评级，目标价为 49.8 港元。

投资主线三：“高股息防御策略”

电信运营商因公司经营稳定、自由现金流强劲、股息收益率高、潜在股票回购、较不容易受国际形势影响等优势，仍受到部分偏好保守策略的投资人的青睐。目前中国主要电信运营商的股息率分别为：中国移动（941 HK），6.86%；中国联通（762 HK），6.14%；中国电信（728 HK），5.93%；中国铁塔（788 HK），4.86%；中兴通讯（763 HK），3.78%。

由于市场普遍预计 2025 年长期债券收益率将持续下降，这将使得依赖持有大量债券来产生高额利息收入、从而满足长期债务需求的保险公司和养老基金将在未来面临挑战。这一趋势有望促进投资者的资产配置目标转移至高股息收益的公司上，并作为规避风险策略的替代选项。在此趋势下，我们认为中国移动、中国电信和中国铁塔等电信运营商将成为主要受益者。鉴于这些公司的业务高度稳定、且可预测性强，并且管理层长期主张通过股票回购和股息的稳定增长来实现股东回报。

- **中兴通讯 (000063 CH, 买入, 目标价：32.86 元人民币) / (763 HK, 买入, 目标价：22.43 港元)：**中兴通讯 2024 年三季度收入同比下降 3.9%，环比下降 13.6%，毛利率环比改善至 40.4%（上季度/去年同期分别为 39%/44.6%）。净利润同比下降 8.2%，环比下降 27.3%。公司业绩表现不佳主要由于中国电信行业资本支出减少（2024 年国内电信公司资本支出将下降约 5%），以及公司人工智能服务器进展延迟。展望未来，在海外运营商/消费者/政企业务双位数增长的推动下，我们预计中兴通讯 2024 年将实现温和增长，2025 年同比增长 8.2%。我们维持对中兴通讯 A 股和港股的买入评级，A 股目标价为 32.86 元人民币，港股目标价为 22.43 港元。
- **中国铁塔 (788 HK, 持有, 目标价：0.95 港元)：**中国铁塔 2024 年三季度收入同比增长 2.2%至 242 亿元人民币，净利润同比增长 12.6%至 28 亿元人民币。前三季度，公司传统塔类业务收入同比增长 2.4%，其中塔类业务收入同比小幅增长 0.9%，两翼业务收入同比大幅增长 18%。与此同时，国内三大电信运营商宣布 2024 年资本支出计划环比减少 5.4%，表明战略重点将从 5G 网络部署逐步转向云计算和算力投资。我们预计中国铁塔 2024/2025 的整体收入将分别实现 2%/4%的温和增长，故维持对中国铁塔的“持有”评级，目标价为 0.95 港元。

投资主线四：“并购整合机遇”

2024 年，在“并购六条”、“科创板八条”等利好政策推动下，中国半导体行业的并购交易逐渐活跃起来。我们期待半导体行业将迎来一系列高质量的整合，进而带动行业的发展。据同花顺（[链接](#)）统计，截至 2024 年 11 月 22 日，中国市场共有 58 家半导体行业上市公司披露并购事件，较去年同期的 41 家增长 41.46%。我们认为这一系列并购活动有望帮助相关公司：1) 扩大客户基础和产品、技术组合；2) 提升更大的市场份额；3) 增强公司竞争和盈利能力。

此外，随着国内 IPO 审批的放缓，并购整合成为财务投资者切实可行的退出方式。受益于“并购六条”的推动，原本计划寻求 IPO 的公司可能转向寻求并购整合的机会。我们预计，上市公司、未上市企业开展并购整合的意愿或将提升，通过这些途径巩固自身市场地位，并加速推动业务板块发展。

图 1: 2024 年中国半导体行业并购整合案例

公告日期	收购方	被收购方	项目简介	收购价格
8/12/2024	长电科技 (600584 CH) 封装测试	晟碟 (上海) 封装测试、存储	长电科技以 6.678 亿美元收购西部数据子公司晟碟半导体 (上海) 80% 的股权。长电科技此次收购旨在加强其在闪存封装领域的地位。	6.7 亿美元 (80% 的股权)
10/15/2024	纳芯微 (688052 CH) 传感器, 信号链芯片设计	麦歌恩 磁传感器	交易规模尚未公开披露。收购成功后，纳芯微将持有麦歌恩 100% 的股份。通过此次收购，纳芯微将整合麦歌恩在模拟和混合信号产品组合方面的技术。	NA
11/5/2024	思瑞浦 (688536 CH) 模拟芯片设计	创芯微 电源管理芯片设计	通过可转换债券、现金支付和发行股票的方式购买创芯微 100% 的股权。此外，思瑞浦还将通过发行股份筹集配套资金。此次收购将扩大思瑞浦的产品组合，尤其是电池和电源管理芯片，并使客户群体多样化。	10.6 亿人民币
11/5/2024	晶丰明源 (688368 CH) 模拟及混合信号链芯片设计	易冲科技 无线充电芯片	交易规模未公开披露。晶丰明源将收购四川易冲半导体的控股权，以扩大其模拟芯片产品组合，尤其是无线充电产品。	NA
11/6/2024	兆易创新 (603986 CH) 存储, 传感器芯片设计	苏州赛芯 电源管理芯片设计	此次交易涉及多方，总交易额为 5.81 亿元人民币 (70% 股权)。此次收购将提升兆易创新在模拟芯片市场的地位。	3.16 亿人民币 (38.1% 的股权)
11/18/2024	希荻微 (688173 CH) 电源管理, 信号链芯片设计	诚芯微 电源管理芯片设计	交易规模未公开披露。希荻微将通过发行股票和支付现金的方式收购诚芯微 100% 的股权。此次收购将丰富希荻微在消费、汽车和工业应用领域的产品组合。	NA

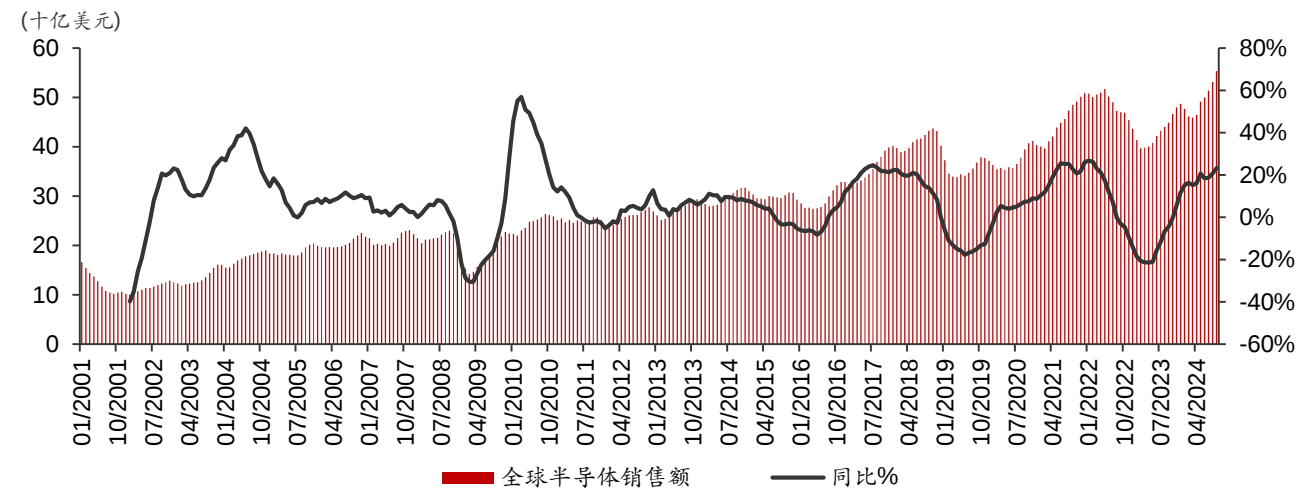
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

全球半导体市场展望

2025 年全球半导体市场预计将增长 11%

根据 SIA 的数据，2024 年前三季度全球半导体销售额同比增长 18%。按地域划分，美洲（占全球份额 29%）以 36% 的同比增速领跑，中国内地（占 30%）/亚洲其他地区（占 25%）分别以 24%/15% 的增速紧随其后。欧洲（占 9%）/日本（占 8%）则分别下降 8%/4%。

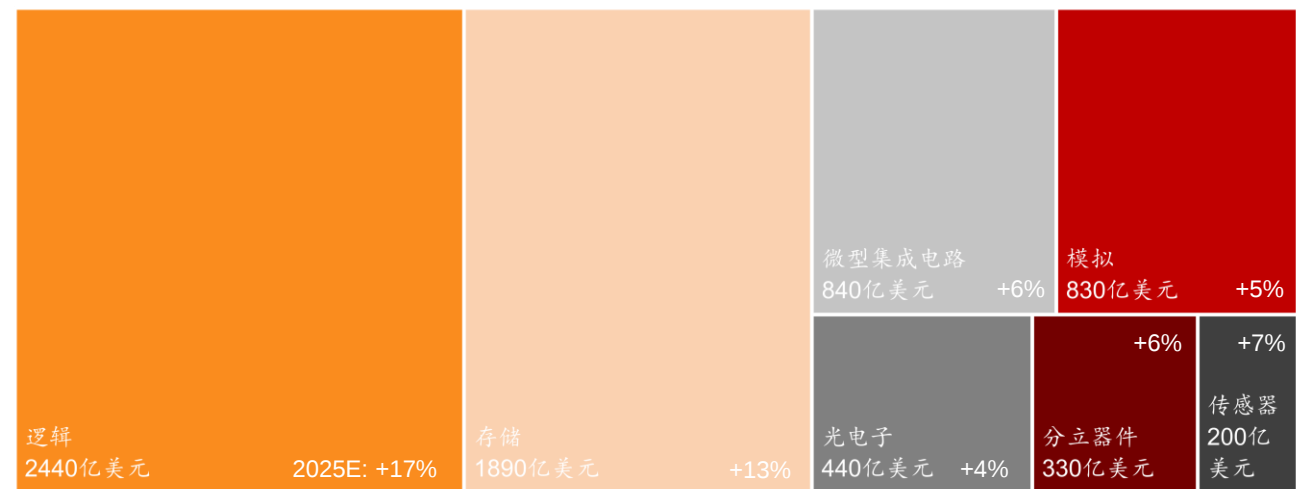
图 2: 全球半导体销售额及同比增长



资料来源: SIA, WSTS, 招银国际环球市场

WSTS 预测，2024 年全球半导体市场将增长 19%至 6,270 亿美元，2025 年将再次增长 11%至 6,970 亿美元。半导体市场的增长主要受益于人工智能需求的推动，逻辑芯片（占 33%）和存储芯片（27%）预计将带动行业在这两年的增长（2024/2025 年增速分别为 17%/17% 和 81%/13%）。鉴于多个终端市场需求有望逐步复苏，其他细分市场预计将在 2025 年恢复增长（预计为个位数的同比增长）。按地域划分，美洲（30%）和亚太地区（54%）将引领行业增长，2024/2025 年的同比增速分别为 39%/17%和 15%/10%。

图 3: 2025 年全球半导体行业细分板块增速



资料来源: SIA, WSTS, 招银国际环球市场

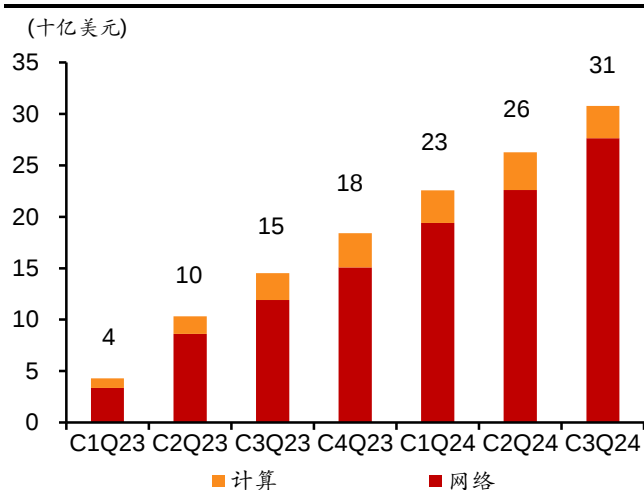
乐观：2025 年全球逻辑芯片市场将增长 17%

2024 年全球逻辑芯片销售额预计将达到 2,090 亿美元（同比增长 17%），2025 年将增长至 2,440 亿美元（同比增长 17%）。市场的主要参与者包括英伟达（NVDA US）、AMD（AMD US）、高通（QCOM US）等。在人工智能强劲需求的推动下，英伟达的数据中心中算力类销售额在前三季度同比大幅增长 192%至 460 亿美元，高于逻辑芯片销售额的增幅（据 WSTS，2024 年逻辑芯片销售额预计为 300 亿美元）。

根据彭博一致预期，英伟达四季度数据中心的算力类收入预计将达到 300 亿美元，并且公司 2024 年的销售额预计将达到创纪录的 990 亿美元。AMD 同期的 AI GPU 收入预计为 50 亿美元（此前为 45 亿美元）。若将这两家公司的数据中心算力与 AI GPU 收入作为全球 GPU 潜在市场规模，英伟达则在 2024 年占据了 95% 的市场份额。

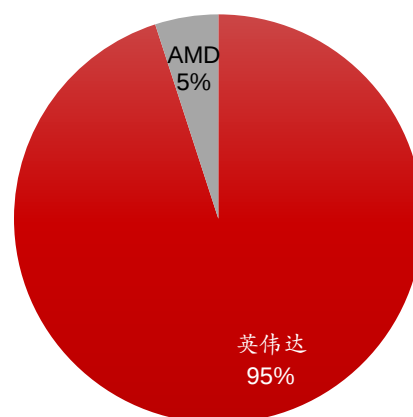
根据彭博一致预期，2025 年英伟达和 AMD 的数据中心算力/AI GPU 销售额分别为 1,560 亿美元（同比增长 58%）/100 亿美元（同比增长 94%），表明随着人工智能需求的持续强劲增长，英伟达和 AMD 在 2025 财年的市场份额变化不会太大。

图 4: 英伟达销售额拆分（按主营业务）



资料来源：公司资料，招银国际环球市场

图 5: 英伟达/AMD 2024 年市场份额预测

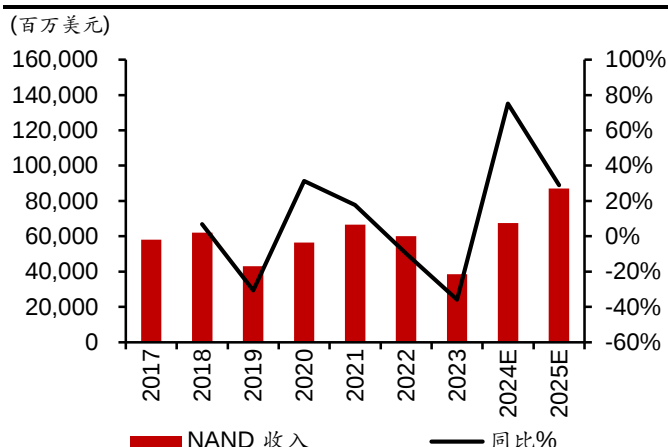


资料来源：公司资料，彭博一致预期，招银国际环球市场

乐观：2025 年全球存储芯片市场预计将增长 13%

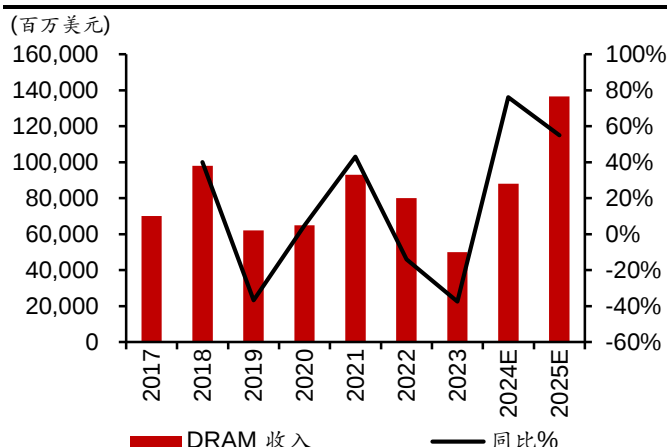
2024 年全球存储芯片市场销售额预计将达到 1670 亿美元，同比增长 81%，并将在 2025 年进一步增长至 1890 亿美元，同比增长 13%（据 WSTS）。尽管近年来传统存储芯片市场持续受到需求疲软的影响，但生成式人工智能的迅猛发展正成为驱动行业复苏的关键动力。尤其是对 HBM 芯片需求的激增推动了市场的快速扩张。作为一种专用型 DRAM，HBM 芯片专为满足人工智能工作负载对算力性能的高要求而设计。根据 TrendForce 的预测，受益于对 HBM 芯片需求的持续攀升，DRAM 芯片的平均价格预计在 2024 年和 2025 年分别上涨 53% 和 35%。与此同时，DRAM 市场规模预计将在 2024 年增长 75%，达到 907 亿美元，并在 2025 年进一步增长 51%，达到 1,365 亿美元。

图 6: NAND 市场预测



资料来源: TrendForce, 招银国际环球市场

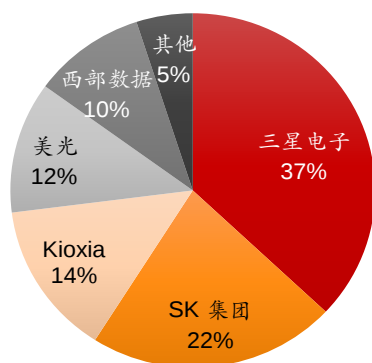
图 7: DRAM 市场预测



资料来源: TrendForce, 招银国际环球市场

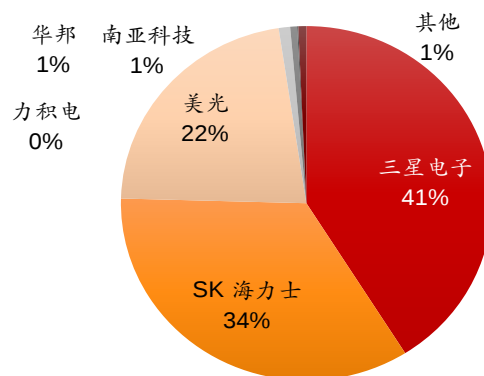
根据 TrendForce 的数据，全球 HBM 市场主要由三家公司主导，其中 SK 海力士以领先地位在 2024 年占据了全球市场份额的 52.5%，并且将在 2025 年保持显著增长，持续巩固其在 HBM 市场的主导地位。在最新公布的业绩中，SK 海力士表示，2024 年三季度 HBM 销售额环比大幅增长超过 70%，同比增长 330%。强劲的高端产品销售带动 DRAM 和 NAND 的平均售价均实现约 15% 的增长。展望未来，在 HBM 技术持续进步的推动下，SK 海力士预计 HBM 在 DRAM 总销售额中的占比将从 2024 年第三季度的 30% 提升至四季度的 40%。

图 8: NAND 市场竞争格局 (2Q24)



资料来源: TrendForce, 招银国际环球市场

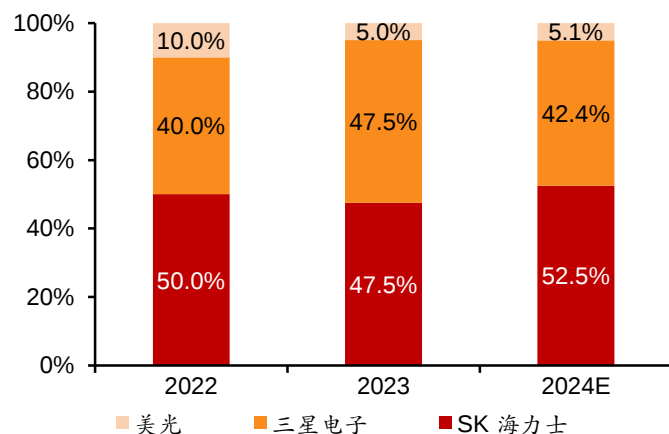
图 9: DRAM 市场竞争格局 (3Q24)



资料来源: TrendForce, 招银国际环球市场

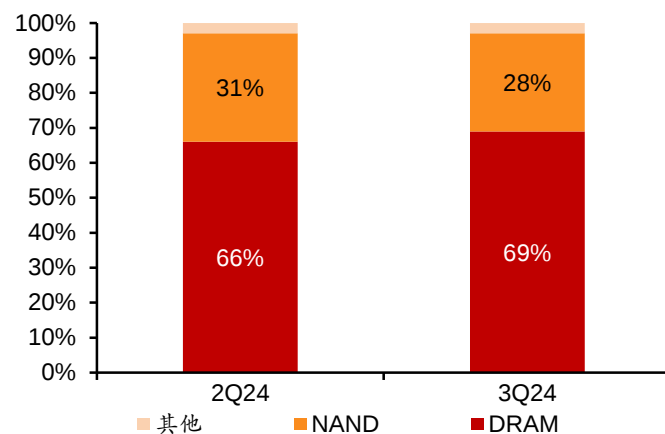
三星电子（占全球份额的 42.4%）和美光（5.1%）紧随其后，但两家公司的市场份额相对较小。预计三星电子将在与亚马逊在 Trainium 2 芯片上的合作，以及来自英伟达的批量订单的推动下进一步追赶对手 SK 海力士。

图 10: HBM 市场竞争格局



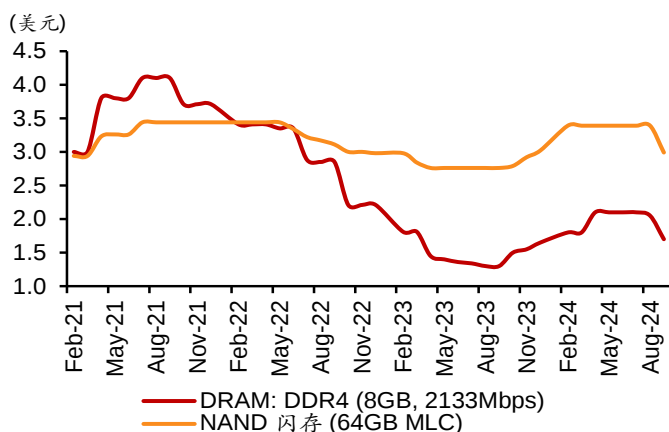
资料来源: TrendForce, 招银国际环球市场

图 11: SK 海力士收入拆分（按产品类型）



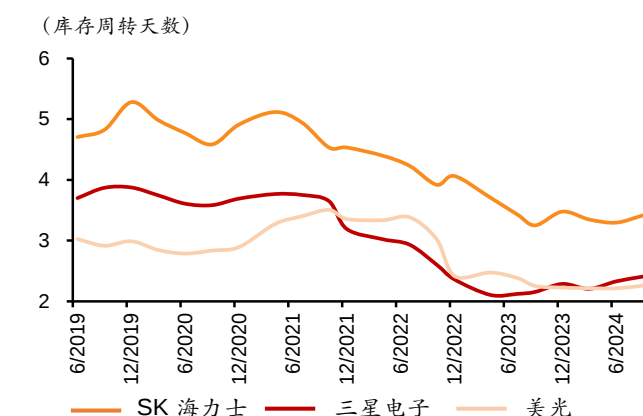
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

图 12: 存储产品平均合同价格



资料来源: 万得, 招银国际环球市场

图 13: HBM 市场参与者库存周转天数



资料来源: 彭博, 招银国际环球市场

随着 HBM3e 逐步集成到英伟达的 H200/B200 GPU 和 AMD 的 MI325X GPU 等产品中，HBM 市场正稳步迈向 HBM3e。同时，业界玩家已经开始为预计于 2025 年推出的 HBM4 积极筹备。据 Tom's Hardware 报道，英伟达的 Rubin 平台将搭载 HBM4。另据路透社报道，英伟达已要求 SK 海力士加快 HBM4 芯片的交付时间。SK 海力士原计划在 2025 年下半年发货，但目前已将交付时间提前六个月，以满足英伟达的紧迫需求。这不仅反映了英伟达与 SK 海力士之间紧密的战略合作关系，也凸显了先进存储技术在支持尖端人工智能工作负载和高性能计算系统中的核心地位。HBM4 凭借更高的容量、带宽以及卓越的能效性能，有望重新定义下一代高性能存储解决方案，进一步推动人工智能和高性能计算的技术边界。

图 14: HBM 技术路线图

	帶寬	速度(Gbps)	技術節點	2022				2023				2024				2025				2026			
				1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
HBM2e	三星电子	3.2 - 3.6	1Y 16Gb	8/16GB																			
	SK 海力士	3.6	1Y 16Gb	8/16GB																			
	美光	3.2 - 3.6	1Z 16Gb	16GB																			
HBM3	三星电子	5.6 - 6.4	1Z 16Gb																				
	SK 海力士	5.6 - 6.4	1Z 16Gb																				
HBM3e	三星电子	8 - 9.2	1alpha 24Gb																				
	SK 海力士	8 - 9.2	1beta 24Gb																				
	美光	8 - 9.2	1beta 24Gb																				
HBM4		待 定	待 定	2024-2025 年下半年发布完整规格；2026 年发布 C/S																			

资料来源: TrendForce、招银国际环球市场
注: 椭圆代表客户送样, 红色与橙色分别代表不同规格产品

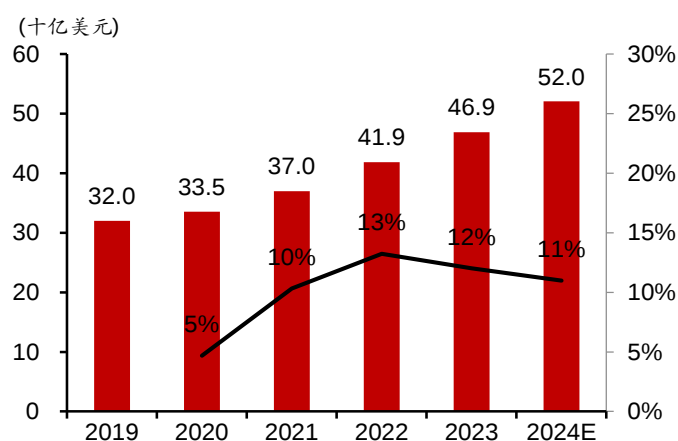
乐观：2025 年全球传感器市场预计将增长 7%

■ 手机和汽车 CIS 市场份额的增长将推动中国 CIS 整体市场的扩张

根据 AKSCI 的数据，全球传感器市场增长 12% 至 470 亿美元，预计 2024 年将再次增长 11% 至 520 亿美元。受益于 CIS 行业的快速扩张，中国传感器市场在 2023 年也呈现出了相似的增长趋势（增速为 16%），预计 2024 年将再次增长 16%。根据 Yole 的预测，CIS 市场将从 2023 年的 218 亿美元增长至 2029 年的 286 亿美元，复合增速为 4.7%。具体而言，索尼的市场份额预计将大幅增长至 50%，而三星电子和 SK 海力士等韩国公司的收入实现显著增长的可能性则相对较小。

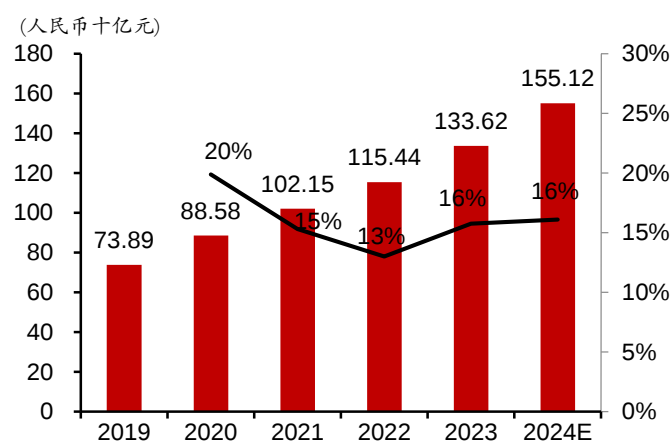
据 AKSCI，全球传感器市场在 2023 年增长了 12%，达到 470 亿美元，预计 2024 年将进一步增长 11%，达到 520 亿美元。受益于 CIS（CMOS 图像传感器）行业的快速扩张，中国传感器市场在 2023 年也表现出相似的增长趋势，增速达到 16%，并预计在 2024 年再次实现 16% 的增长。根据 Yole 的预测，CIS 市场规模将从 2023 年的 218 亿美元增长至 2029 年的 286 亿美元，CAGR 为 4.7%。其中，索尼的市场份额预计将显著扩大至 50%，而三星电子和 SK 海力士等韩国企业的收入增长空间则可能相对有限。

图 15: 全球传感器市场规模



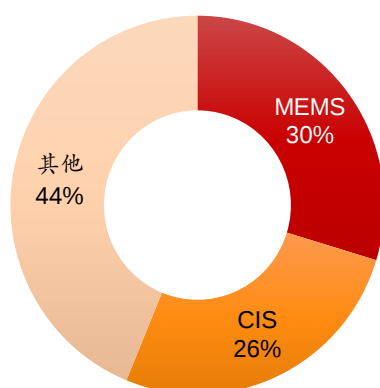
资料来源: AKSCI, 招银国际环球市场

图 16: 中国传感器市场规模



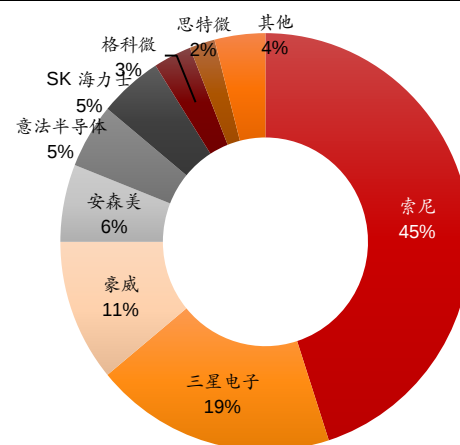
资料来源: AKSCI, 招银国际环球市场

图 17: 中国传感器市场拆分 (2024)



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

图 18: 全球传感器市场份额 (2023)

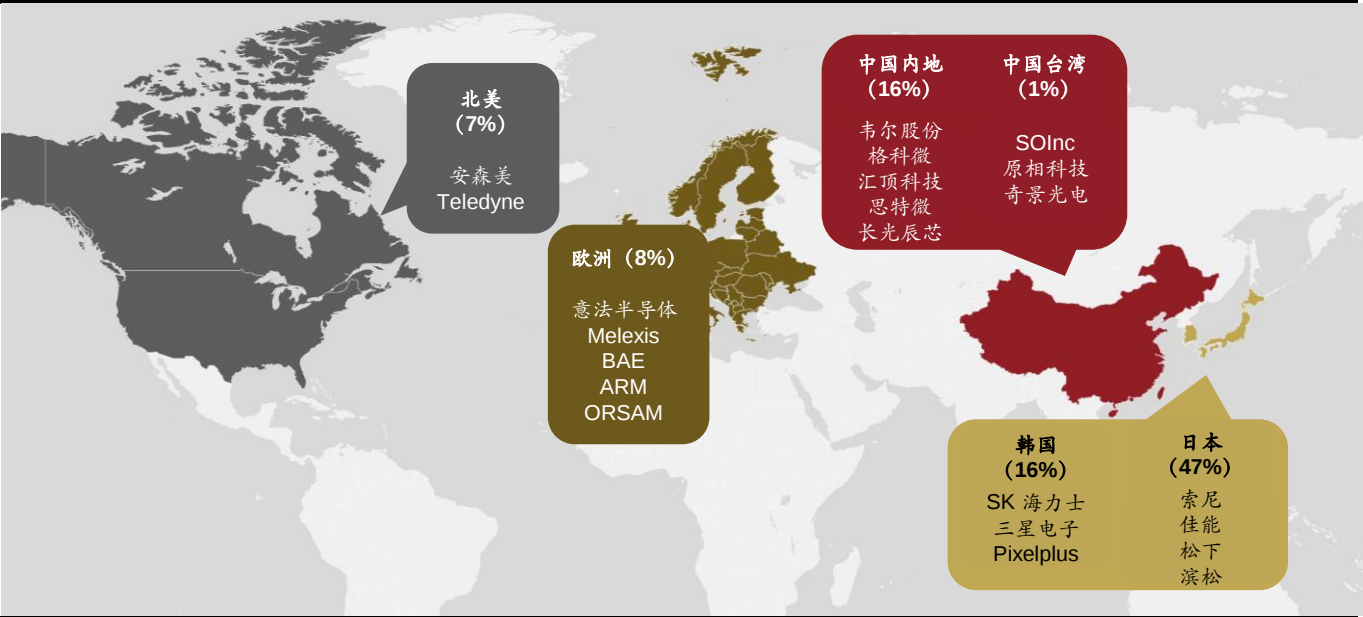


资料来源: Yole, 招银国际环球市场

根据 Yole 的预测，汽车 CIS 市场将在未来迎来显著增长，市场规模预计从 2023 年的 23 亿美元增加至 2029 年的 32 亿美元。推动这一增长的主要因素包括单台汽车摄像头数量的持续增加，以及市场逐步转向高分辨率传感器，以满足高级驾驶辅助系统（ADAS）和自动驾驶技术的需求。此外，Yole 还预测，CIS 市场的增速将超过半导体行业的整体增速。

与此同时，地缘政治风险的加剧对全球 CIS 竞争格局产生了深远影响。美国对华为的制裁扰乱了全球供应链，并限制索尼等海外供应商在中国市场的发展，这为韦尔股份等中国本土企业创造了抢占市场份额的机遇。近年来，国内高端安卓智能手机品牌（如华为、OPPO 等）的崛起进一步巩固了中国 CIS 供应商的市场地位。韦尔股份等企业顺势扩大市场份额，逐步成为半导体产业链自主可控趋势的主要受益者，尤其是在高端图像解决方案领域。

图 19: 全球 CIS 市场竞争格局 (2023)



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

■ 韦尔股份 (603501 CH, 买入, 目标价: 130 元人民币)

韦尔股份在过去几个季度实现了强劲的收入复苏，2024 年三季度收入再创历史新高。管理层将这一增长归因于消费者需求的回暖，以及公司产品在高端智能手机和先进汽车驾驶应用领域渗透率的持续提升。管理层特别指出，随着单台汽车摄像头数量的增加及对高级功能需求的推动，公司产品的平均售价稳步上升，汽车 CIS 有望成为未来收入增长的核心驱动力。在智能手机领域，韦尔股份预计将进一步扩大市场份额，并计划于 2025 年推出更多高端产品，例如 200MP/0.6μm 像素和 50MP/1.0μm 像素的传感器产品，以巩固其市场地位和技术优势。维持对公司的买入评级，目标价为 130 元人民币。

图 20: 同业对比

公司名称	股票代码	市值 (百万美元)	市盈率			每股收益 (美元)			收入 (同比%)		
			FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E
霍尼韦尔	HON US	147,580	22.6	20.7	18.8	10.1	11.0	12.1	5.1	5.9	7.4
泰科电子	TEL US	45,425	20.1	18.8	16.9	7.6	8.1	9.0	-1.2	4.4	6.6
意法半导体	STM US	23,242	15.6	18.7	11.6	5.1	6.1	7.6	-11.5	10.9	10.2
恩智浦	NXPI US	58,039	17.5	17.7	14.9	1.6	1.4	2.2	-23.4	-2.6	13.0
英飞凌	IFX GY	43,602	17.5	21.7	15.5	13.0	12.9	15.3	-5.1	1.2	10.1
安费诺	APH US	88,166	39.6	33.6	29.9	2.0	1.5	2.2	-6.9	-4.8	11.7
西门子	SIE GY	159,768	17.7	16.9	16.0	6.3	7.2	9.1	-23.4	8.1	13.6
平均值			24.9	23.5	19.3	1.8	2.2	2.4	19.2	15.5	9.6
韦尔股份	603501 CH	16,730	36.3	26.2	20.9	0.4	0.5	0.7	23.1	18.9	16.2
汉威科技	300007 CH	909	54.6	23.9	36.8	0.1	0.1	0.2	0.3	11.5	12.1
敏芯微	688286 CH	426	-	44.9	56.1	0.1	0.1	0.1	1.2	15.3	16.7
思特微	688213 CH	3,963	63.3	117.8	24.1	0.0	0.1	0.1	26.9	29.1	24.4
汇顶科技	603160 CH	5,149	58.8	34.6	39.7	0.2	0.3	0.4	92.1	32.6	25.1
纳芯微	688052 CH	2,580	-	47.0	90.0	0.2	0.2	0.3	10.1	16.3	14.4
四方光电	688665 CH	417	30.2	61.8	16.6	0.0	0.0	0.0	37.8	33.1	22.9
平均值			62.6	78.8	39.0	-0.3	0.1	0.2	41.2	36.8	27.4

资料来源: 彭博 (数据截至 2024 年 12 月 4 日), 招银国际环球市场

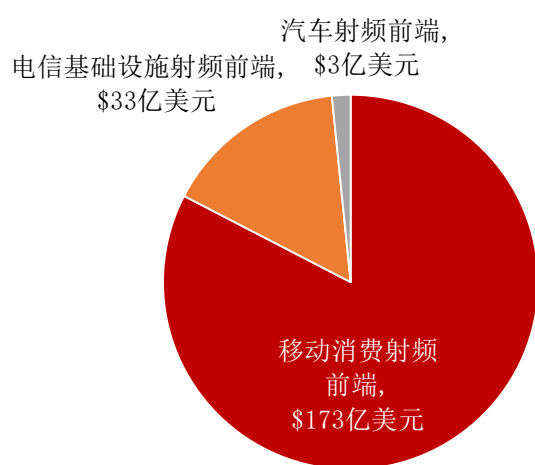
谨慎乐观：2025 年全球模拟市场预计将增长 5%

到 2023 年，全球射频前端市场规模已增长至 210 亿美元，呈现显著分化格局。根据 Yole 的数据，**移动消费射频前端市场**以 173 亿美元的规模占据主导地位，占总销售额的 80% 以上；**电信射频前端市场**为 33 亿美元，占比 16%；**车载射频前端市场**为 3 亿美元，占比 2%。展望 2025 年，射频前端市场预计将呈现终端市场复苏不均衡的现象。

展望未来，

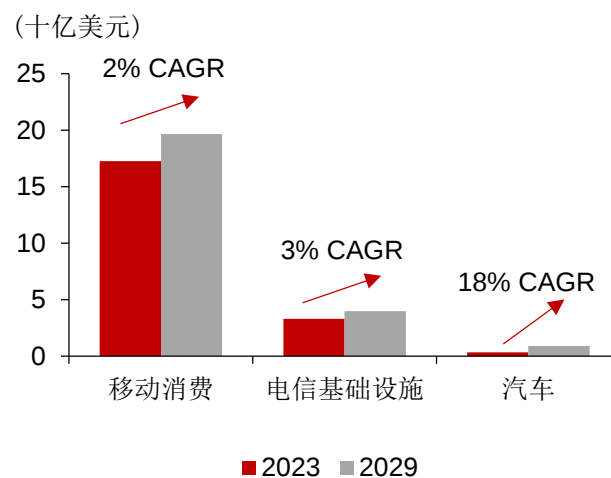
- 1) **移动消费射频前端市场**：由于智能手机出货量趋于饱和，且单台设备的价值量增长空间有限，预计该市场的增速将维持在**低个位数**。尽管人工智能热潮推动了对 SoC 和存储芯片等其他元器件的需求，但其对智能手机射频前端相关部分的拉动作用仍较为有限。
- 2) **电信射频前端市场**：根据 Yole 的预测，受益于 5G 网络持续建设和基础设施投资的增长，电信基础设施射频前端市场预计将在 **2026 年实现复苏**，并在 2029 年增长至 **40 亿美元**。
- 3) **车载射频前端市场**：根据 Yole 的预测，虽然车载射频前端是规模最小的细分市场，但受益于先进安全系统渗透率的不断提升以及电气化趋势的深化，预计该市场将在未来实现**双位数增长**，到 2029 年规模将增长至 **9 亿美元**，达到当前规模的三倍。虽然车载射频前端目前是规模最小的细分市场，但受益于**先进安全系统渗透率的提高和电气化趋势的深化**，预计该市场将在未来实现**双位数增长**。根据 Yole 的预测，到 2029 年，车载射频前端市场规模将增长至 **9 亿美元**，是当前市场规模的三倍。

图 21: 2023 年射频前端市场收入拆分（按终端市场）



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

图 22: 射频前端领域各终端市场未来增速预测



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

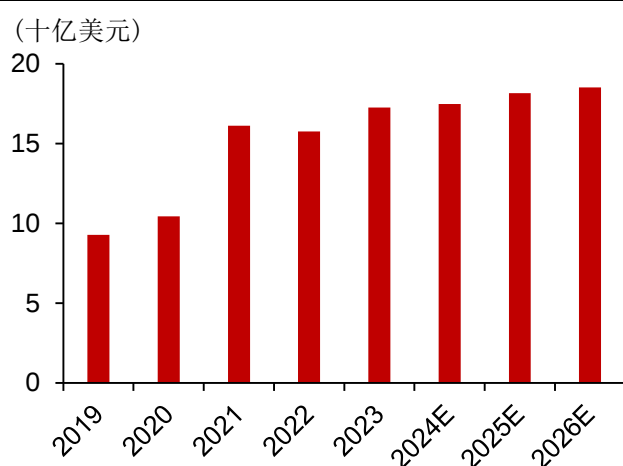
■ 移动消费射频前端市场将实现低个位数增长

在 5G 智能手机渗透率显著提升（从 2020 年的 20% 增至 2021 年的 41%）以及智能手机出货量环比增长 6% 的推动下，移动消费射频前端市场在 2021 年实现了超预期增长（此前预计增幅将超过 40%）。然而，这一增长势头在 2022 年有所放缓。尽管 2022 年智能手机出货量同比下降 11%，但由于 5G 手机市场份额增长 12% 部分抵消了负面影响，因此射频前端市场销售额同比基本持平。

进入 2023 年，随着市场逐步转向高端智能手机，产品组合得到改善，推动射频前端市场恢复增长。尽管整体智能手机出货量同比下降 3%，但高端市场（平均售价超过 500 美元）的份额增长了 3 个百分点，扩大至 30%。这一趋势带动每台设备中射频前端器件的占比增长 13%，为市场提供了增长动能。

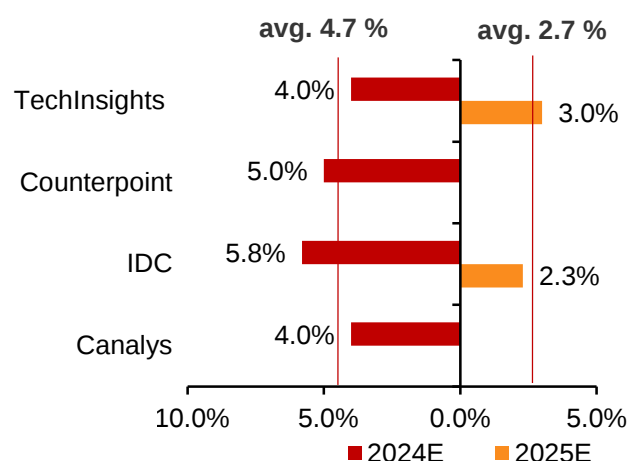
展望未来，随着智能手机出货量预计维持低个位数增长，同时每台设备中射频前端器件的占比趋于稳定，预计 2024 年及以后移动消费射频前端市场的年增速将保持在低个位数水平（同比约增长 2%）。根据多方预测（IDC、TechInsights、Counterpoint 等），全球智能手机出货量预计将在 2024 年和 2025 年分别增长 4.7% 和 2.7%，反映出市场温和复苏的趋势。

图 23: 射频前端市场规模变化趋势



资料来源: Yole, IDC, Canalys, TechInsights, Counterpoint, 招银国际环球市场

图 24: 2024/2025 年智能手机出货量增速预测

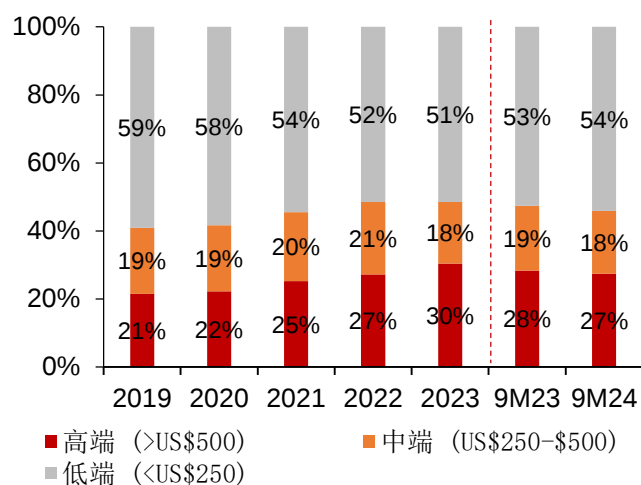


资料来源: IDC, Canalys, TechInsights, Counterpoint, 招银国际环球市场

截至 2024 年前三季度，入门级产品（平均售价低于 250 美元）的市场份额上升至 54%（去年同期和 2023 年分别为 53% 和 51%）。高端产品的市场份额下降至 27%，增长势头有所减弱（去年同期和 2023 年分别为 28% 和 30%）。中端产品（平均售价在 250 至 500 美元之间）的市场份额维持在 18%，表现稳定（去年同期和 2023 年分别为 19% 和 18%）。

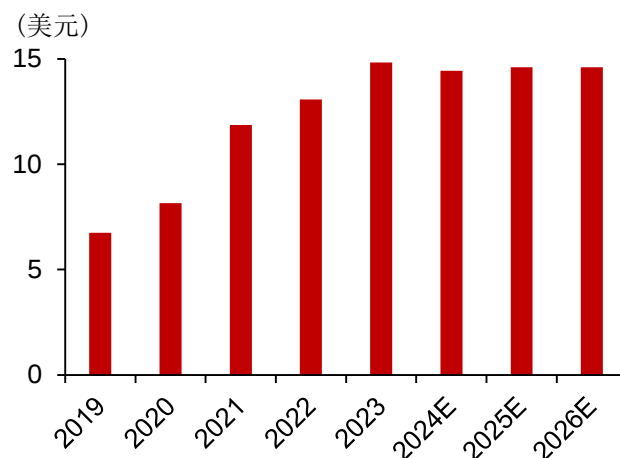
受当前不利的产品组合影响，我们认为 2024 年射频前端器件在每台智能手机中的占比可能出现下降。展望未来，我们预计射频前端器件在每台智能手机中的占比将趋于稳定。

图 25: 智能手机市场份额拆分 (按产品价格)



资料来源: IDC, 彭博, 招银国际环球市场

图 26: 射频前端零部件在每台设备中的价值量变化趋势



资料来源: IDC, 彭博, 招银国际环球市场

■ 汽车市场正加速向软件定义方向转型, 车载射频前端企业有望迎来双位数的增长机遇

尽管近期汽车市场面临库存过剩的压力, 我们认为, 与移动设备和电信市场相比, 车载射频前端市场的增长将更为显著。这一增长主要得益于对先进安全系统标准的持续提升, 以及电气化和软件定义汽车趋势的加速深化所带来的不断增长的需求。

高通是车载射频前端市场的领导企业, 凭借其全面的解决方案占据主导地位。这些解决方案包括射频前端模块的集成、天线调谐器以及蜂窝车联网连接技术 (注: 不包括连接解决方案)。这些技术能够有效支持联网和自动驾驶功能所需的先进通信系统, 实现与 5G 的无缝集成, 并进一步提升软件定义汽车的安全性、可靠性和运行效率。

图 27: 射频前端在汽车行业中的应用场景



资料来源: 高通, 招银国际环球市场

与此同时, Qorvo 和 Skyworks 正积极拓展其车载相关产品组合, 以满足车载射频前端市场日益增长的需求。这些公司提供的高性能射频模块、功率放大器和滤波器等产品, 旨在提升车载连接性能, 支持高级驾驶辅助系统 (ADAS) 以及信息娱乐系统的功能优化。

目前, 中国企业在车载射频前端市场的影响力仍然较为有限, 但这也反映出未来在这一领域投资与发展的巨大潜力。

图 28 车载射频前端市场的主要参与者

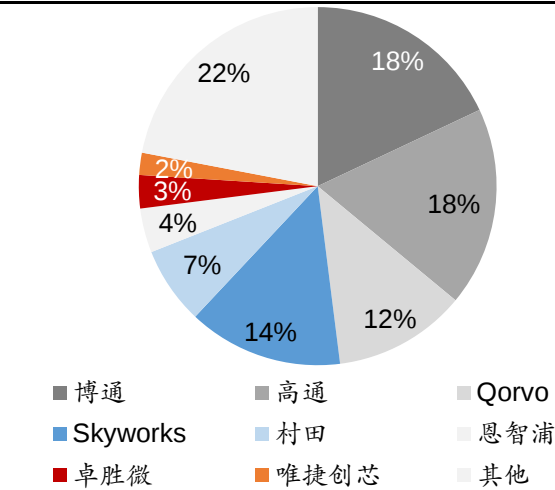
公司名称	公司近况更新
高通	- 汽车业务销售额（占 24 财年四季度收入的 9%）同比/环比分别增长 68%/11%。 - 25 财年一季度，汽车业务预计将实现 50% 以上的同比增长，但环比将维持稳定。 - 公司推出了全面的汽车产品组合，包括骁龙 Cockpit Elite 和骁龙 Ride Elite 车载平台，确立了在汽车数字驾驶舱和 ADAS 领域的领先地位。
Skyworks	- 工业和汽车业务收入占 24 财年四季度收入的约 10%。 - 公司已与梅赛德斯-奔驰展开合作，并表示将“持续将设计获胜（Design Wins）转化为互联汽车和电动汽车市场的互联、电源隔离及数字广播解决方案的收入增长。”
Qorvo	- 赢得了一家美国一级汽车供应商的车联网设计订单，并为一家位于德国的汽车原始设备制造商提供支持 - 获选为一家汽车原始设备制造商提供全套车联网和网络接入设备射频产品，预计将于本季度实现量产

资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

■ 竞争格局: 排名前五的公司市场份额共计 62%

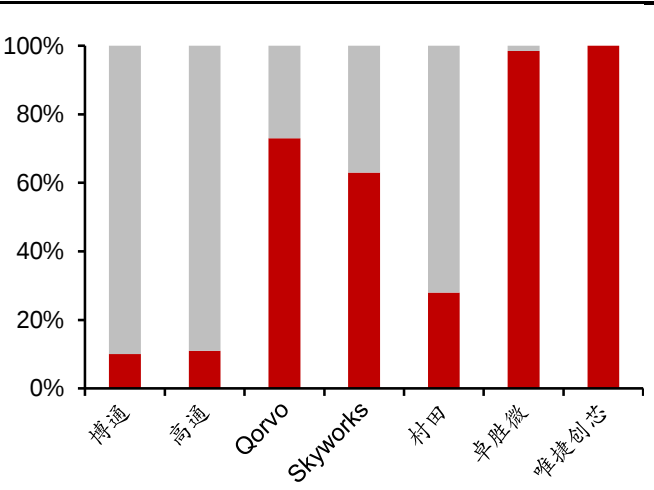
从竞争格局来看，射频前端市场主要由少数几家公司主导。根据 Yole 的数据显示，博通、高通、Qorvo 和 Skyworks 的市场份额合计达到 62%。中国厂商虽然正在奋力追赶，但目前市场份额仍相对较小。其中，卓胜微和唯捷创芯是该领域最大的两家中国企业，市场份额分别为 3% 和 2%。

图 29: 2023 年全球射频前端市场竞争格局



资料来源: Yole, 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

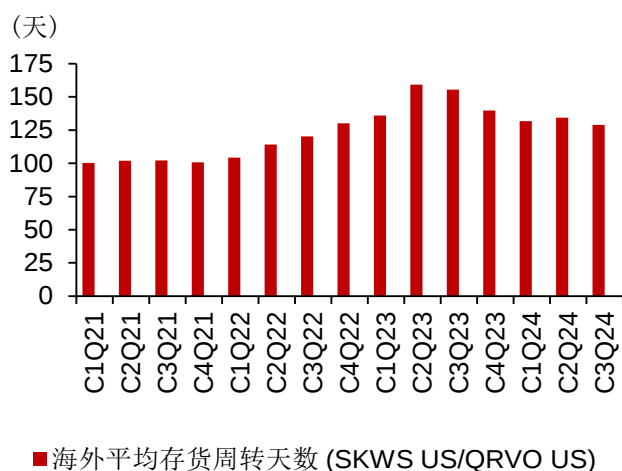
图 30: 射频前端销售额占市场主要参与者的收入比例



资料来源: Yole, 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

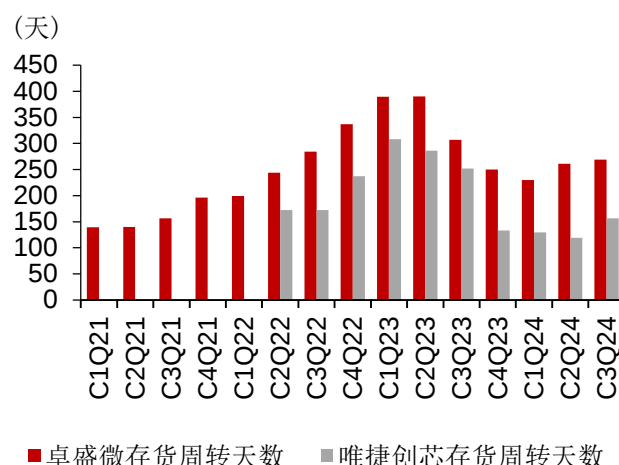
海外射频前端市场公司的库存水平虽较此前的峰值有所下降，但仍显著高于疫情前水平。总体来看，在各公司有效的库存管理下，海外企业的库存正在逐步回落。然而，与之相比，国内企业的库存水平在最近一到两个季度有所上升，这主要受市场需求复苏缓慢、季节性备货以及地缘政治风险加剧等多重因素的共同影响。

图 31: 海外同业平均存货周转天数变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

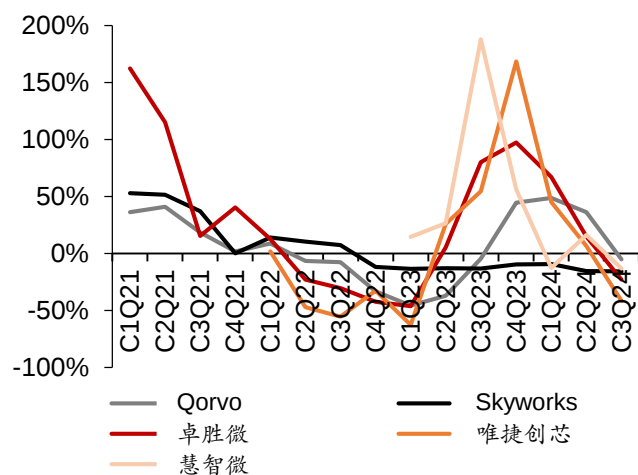
图 32: 卓胜微/唯捷创芯存货周转天数变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

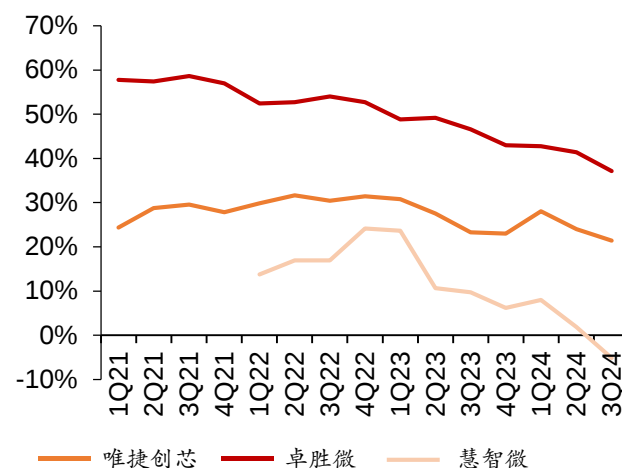
近年来, 受投资热潮的推动, 中国射频前端市场涌现出众多参与者, 尤其是在低端市场。然而, 随着智能手机市场趋于饱和、5G 普及率逐渐稳定, 以及市场竞争加剧和需求持续疲软等不利因素的影响, 中国射频前端市场的企业正面临增长放缓和盈利压力的双重挑战。其中, 卓胜微、唯捷创芯和慧智微在 2024 年第三季度的毛利率分别同比下降 9、2 和 15 个百分点, 进一步凸显行业压力。

图 33: 射频前端市场主要参与者的收入增速变化趋势



资料来源: 公司资料, 彭博一致预期, 招银国际环球市场预测

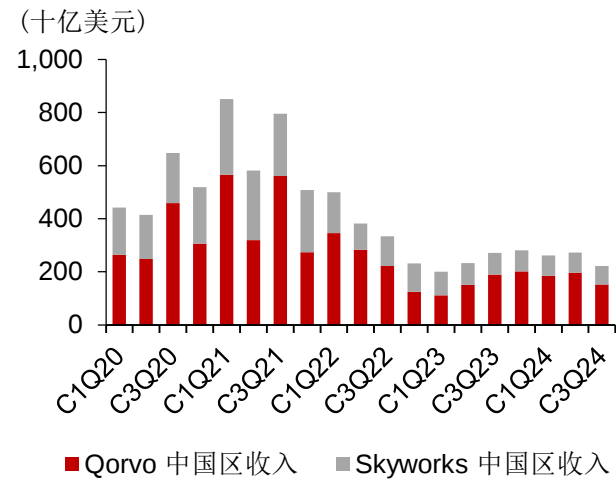
图 34: 卓胜微/唯捷创芯/慧智微毛利率变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

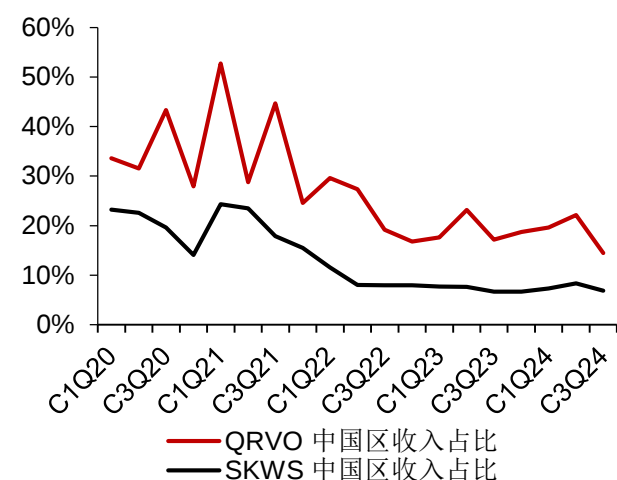
与此同时, 海外企业也在逐步减少对中国市场的依赖。过去几年, Qorvo 和 Skyworks 在中国市场的收入显著下滑。即使剔除市场需求疲软等不利因素的影响, 我们仍观察到中国市场对这两家公司收入的贡献从 2020 年第三季度的 43% 和 20% 分别下降至 2024 年第三季度的 15% 和 7%。这种变化主要归因于以下几个因素: 1) 中国半导体产业链自主可控趋势的持续推进; 2) 海外企业在价格策略上的严格管控; 3) 地缘政治风险的不加剧。

图 35: Skyworks/Qorvo 中国区收入变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

图 36: Skyworks/Qorvo 中国区收入占比变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

从同业估值来看，中国射频前端企业的平均估值相较国际同业明显偏高。国内供应商（卓胜微、唯捷创芯和慧智微）在 2024 年和 2025 年的平均市盈率分别为 85x 和 46x，而根据彭博数据，国际同业（如高通、Skyworks、Qorvo 等）的平均市盈率仅为 19.2x 和 18.7x。这反映出国际市场相较中国市场更加成熟，且增长轨迹保持相对稳定。根据彭博一致预期预测，尽管估值较高，中国企业的收入增长预计将显著快于国际同业，2025 年中国射频企业的收入同比增速预计将达到 49.7%，而 2024 年则预计基本持平。相比之下，根据彭博一致预期，国际同业在 2024 年和 2025 年的收入增速分别为 5.6% 和 2.7%，呈现出较为温和的增长趋势。

图 37: 同业对比

公司名称	股票代码	市值	股价	市盈率		每股收益 (美元)		收入 (同比%)	
		(百万美元)	(本地货币)	FY24E	FY25E	FY24E	FY25E	FY24E	FY25E
国内同业									
卓胜微	300782 CH	7,593	103.29	72.0	47.2	0.20	0.30	6.9	23.5
唯捷创芯	688153 CH	2,299	38.88	98.4	44.2	0.05	0.12	-4.4	41.2
慧智微	688512 CH	766	12.09	-	-	-0.12	-0.05	-3.5	84.5
平均值				85.2	45.7	0.0	0.1	-0.3	49.7
国际同业									
高通	QCOM US	177,216	159.51	15.8	14.3	10.08	11.16	8.7	8.8
博通	AVGO US	838,509	179.53	37.1	28.9	4.84	6.21	44.0	17.6
Skyworks	SWKS US	14,052	87.87	14.1	16.4	6.25	5.36	-12.5	-4.9
Qorvo	QRVO US	6,459	68.33	11.3	14.2	6.05	4.82	5.6	-2.5
村田	6981 JT	32,863	2510.50	21.5	18.2	0.75	0.92	-	3.6
恩智浦	NXPI US	55,574	218.66	16.8	16.9	13.04	12.92	-5.1	1.2
平均值				19.2	18.7	6.1	6.1	5.6	2.7

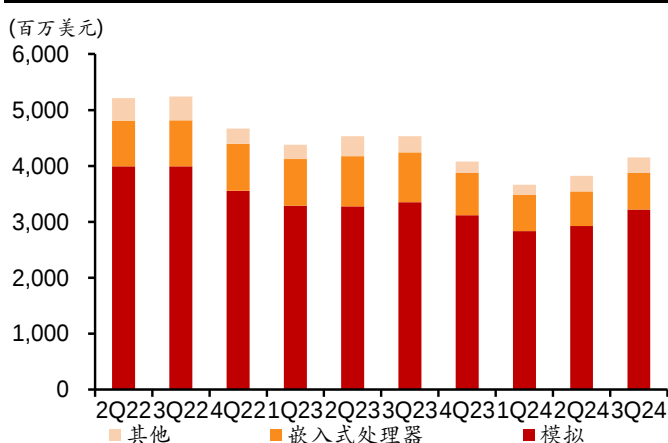
资料来源: 彭博 (数据截至 2024 年 11 月 29 日), 招银国际环球市场

■ 模拟芯片-2025 年海外集成电路市场将存在终端库存水平不均衡的现象

德州仪器公布了喜忧参半的 2024 年三季度业绩，公司收入同比下降 8%，但环比增长 9%，主要得益于工业以外多数终端市场的周期性复苏。汽车业务收入环比增长 7%-8%，其中，中国市场因电动汽车需求强劲创下历史新高，而中国以外市场的需求则持续疲软。在季节性需求带动下，个人电子产品环比大幅反弹 30%，企业系统和通信设备分别实现环比增长 20% 和 25%。

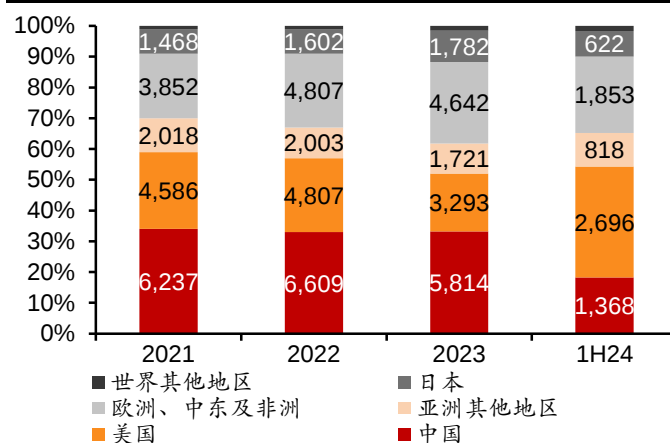
工业市场在长期库存消化的影响下，环比连续下滑，较 2022 年三季度的峰值低 30%。尽管毛利率环比改善至 59.6%，但仍低于 2023 年三季度的水平，主要受到折旧增加和工厂产能利用率下降的影响。公司预计，四季度毛利率将进一步承压。展望未来，德州仪器预计个人电子产品、企业系统和通信设备的增长势头将持续，但更广泛的工业和汽车市场（特别是中国以外地区）的复苏仍是实现长期增长目标的关键。公司表示将继续专注于库存管理，并充分发挥其强大的供应链优势，以支持未来增长。

图 38: 德州仪器收入拆分（按终端市场）



资料来源：公司资料，彭博，招银国际环球市场

图 39: 德州仪器收入拆分（按地域）

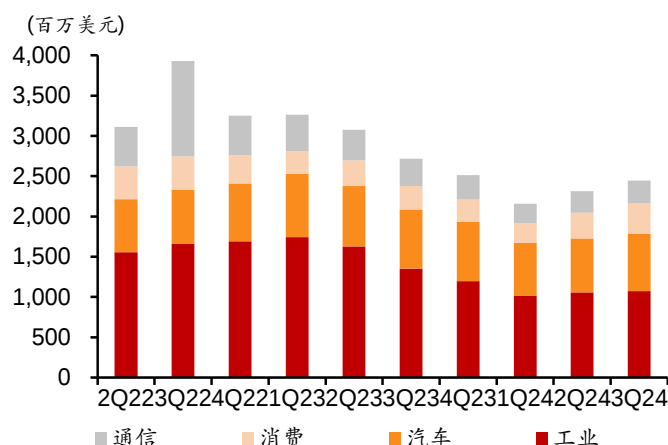


资料来源：公司资料，彭博，招银国际环球市场

亚德诺（ADI US，未评级）67.9%。工业部门占总收入的 44%，环比增长 2%，但同比下降 21%。这一表现得益于航空航天和国防领域的强劲增长，但同时受到不利宏观环境的负面影响。在中国电动汽车市场强劲需求的推动下，公司汽车业务环比增长 4%；通信业务在有线需求增长的带动下环比增长 4%，但同比下降 18%。本季度消费者业务表现亮眼，受可穿戴设备和游戏业务增长推动，环比增长 22%，同比增长 31%。

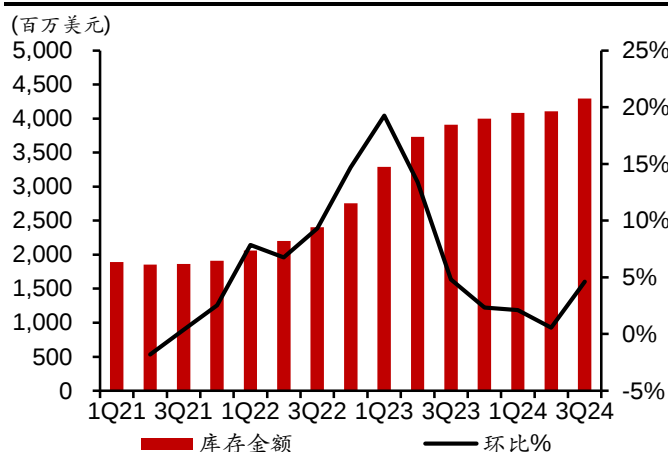
展望 2025 财年，亚德诺预计终端市场的复苏将呈现分化格局。工业市场仍受库存消化的压力影响，但自动化、航空航天和国防领域已显现复苏迹象，预计下半年将实现增长。汽车领域则有望在中国电动汽车需求的持续拉动、连接和电池管理系统的设计获胜（Design Wins）、以及电网存储应用复苏的推动下实现稳步增长。通信行业预计将有所反弹，尤其是有线通信领域，得益于人工智能基础设施建设需求的带动；然而，无线通信市场预计将继续低迷。消费者市场则在可穿戴设备、游戏和便携式设备的强劲需求推动下保持增长，随着库存水位逐步趋于稳定以及新的设计获胜实现量产，市场前景乐观。终端市场的全面复苏，加之亚德诺对边缘人工智能、混合信号解决方案和电源管理技术创新的专注，将进一步推动公司在关键市场实现加速增长。

图 40: 亚德诺收入拆分 (按终端市场)



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 42: 德州仪器库存水平及环比增长



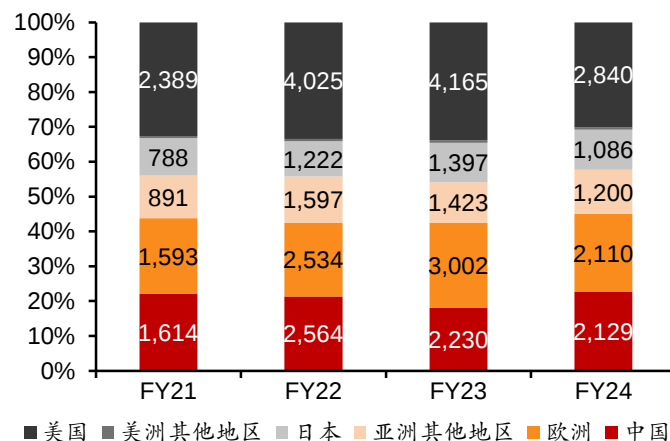
资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

国内模拟芯片同业圣邦股份 (300661 CH, 未评级) 和思瑞浦 (688536 CH, 未评级) 的业绩在近期呈现不同程度的回暖迹象。其中, 两家公司的收入分别于 2023 年一季度和 2024 年一季度触底, 毛利率也从 2023 年四季度的低点实现了反弹。然而, 具体领域的表现却存在分化。

对于思瑞浦而言, 工业领域的需求复苏预计低于市场预期, 仅实现小幅环比增长。汽车领域虽然展现出一定的韧性, 但由于市场竞争加剧, 产品定价压力显著, 导致销量增速高于价值增速。尽管汽车客户的库存水平较为健康, 需求前景依然不明朗, 显示市场对未来复苏持谨慎态度。

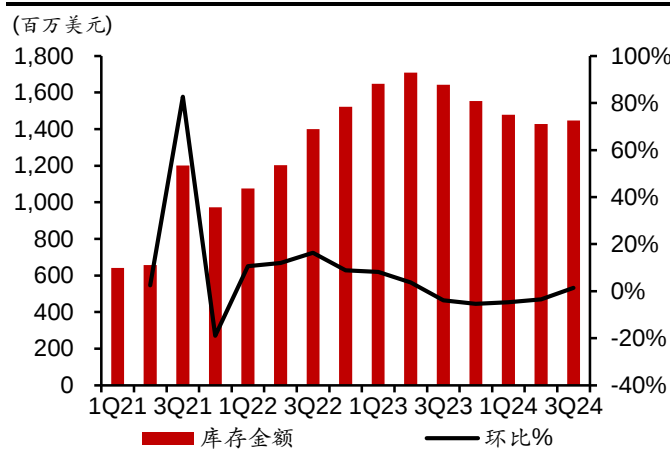
圣邦股份则预计 2024 年四季度和 2025 年一季度的业绩将有所下滑, 主要是因为节假日期间的补库存行为集中在 2024 年三季度。不过, 公司依然维持了较高的库存周转率, 出货量接近历史峰值。这表明, 即使在充满挑战的市场环境下, 圣邦股份依然展现出强大的运营能力和执行力, 为未来市场环境的改善奠定了良好基础。

图 41: 亚德诺收入拆分 (按地域)



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

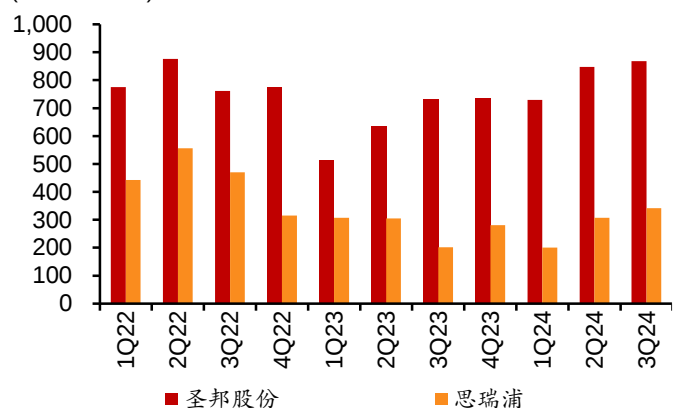
图 43: 亚德诺库存水平及环比增长



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 44: 圣邦股份/思瑞浦收入

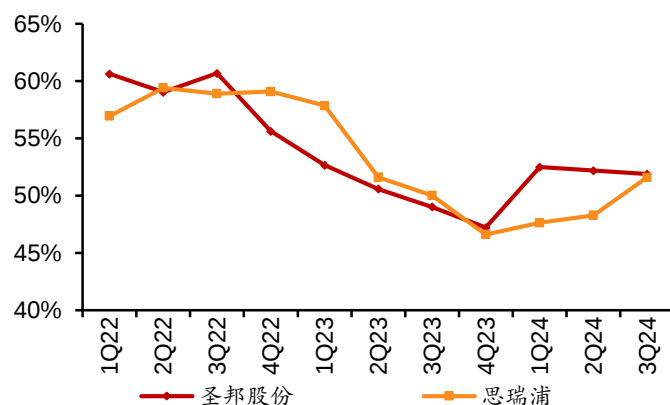
(人民币百万元)



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 45: 圣邦股份/思瑞浦毛利率

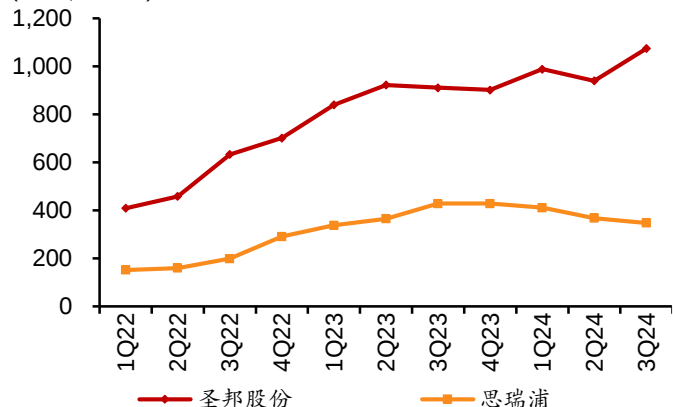
(毛利率%)



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 46: 圣邦股份/思瑞浦库存水平

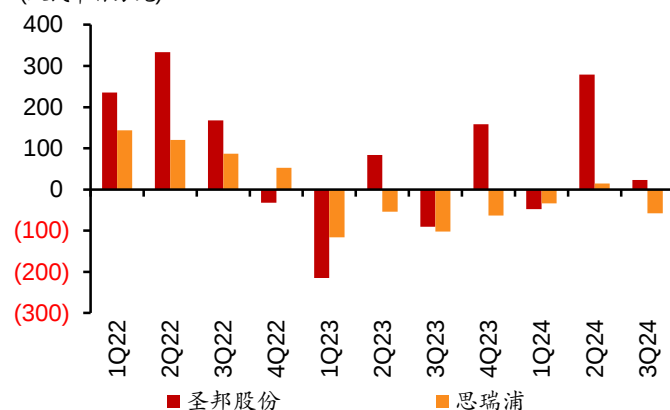
(人民币百万元)



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 47: 圣邦股份/思瑞浦自由现金流

(人民币百万元)



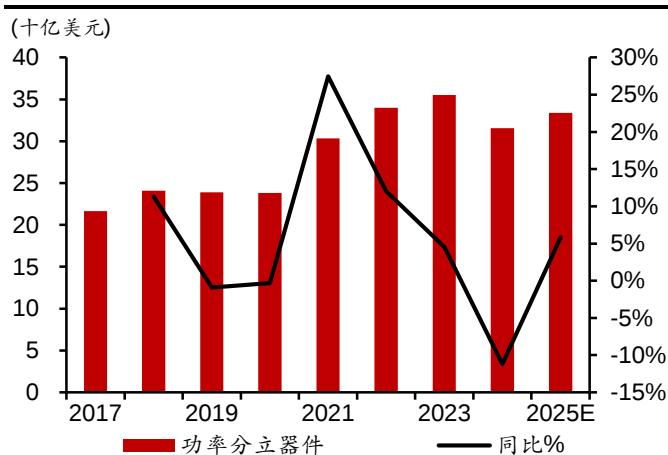
资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

谨慎乐观：2025 年全球功率分立器件市场预计将增长 6%

■ 全球功率半导体市场需求疲软，终端市场库存逐步趋于正常

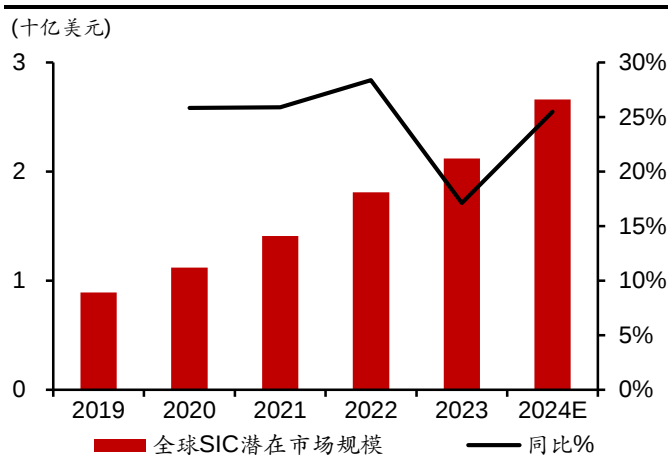
功率半导体是半导体领域的重要分支，其产品广泛应用于提升电能管理和转换效率，推动能源基础设施、汽车、工业及消费电子等领域实现更强大的性能。这些器件包括二极管、MOSFET、IGBT 以及功率模块，它们通过优化能源利用效率，不仅提高了设备的性能，还能在恶劣环境下提供高度可靠的运行保障。功率半导体在电源管理系统中扮演着关键角色，为各类应用提供高效、稳定的解决方案。

图 48: 全球功率分立器件市场规模



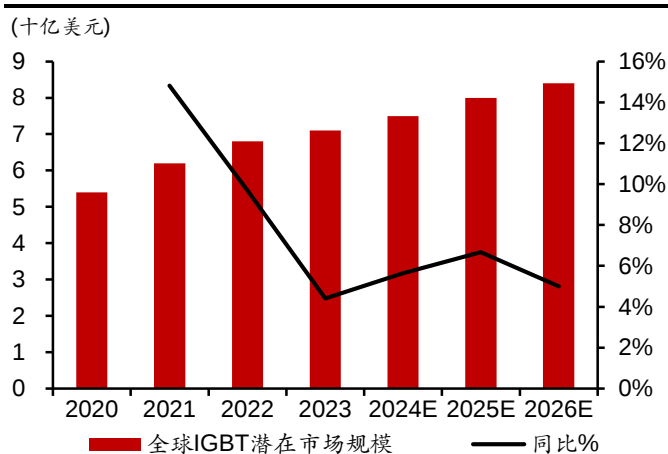
资料来源: WSTS, 招银国际环球市场

图 49: 全球碳化硅半导体市场规模



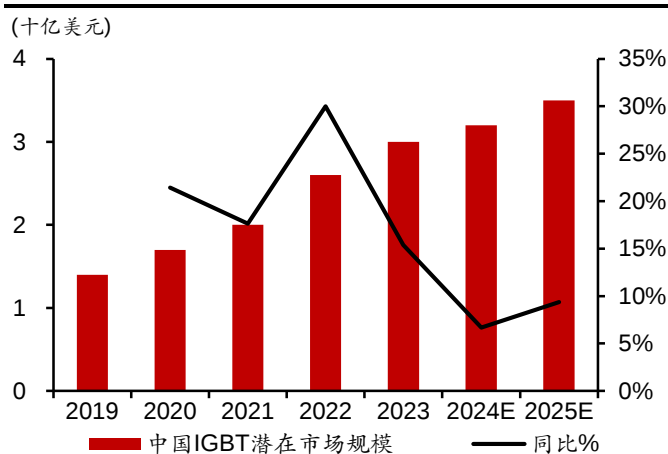
资料来源: Omdia, 招银国际环球市场

图 50: 全球 IGBT 市场规模



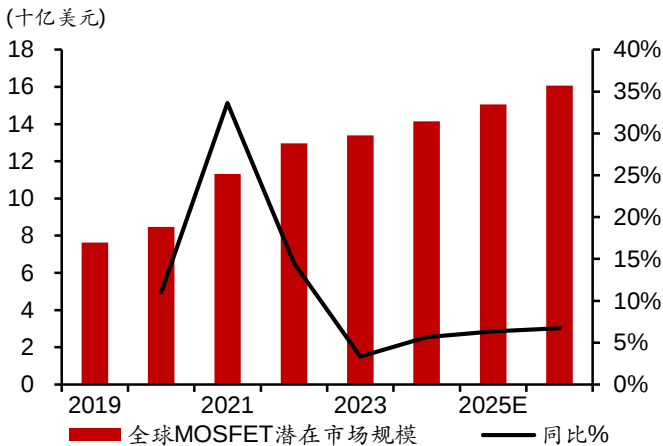
资料来源: Yole, 招银国际环球市场

图 51: 中国 IGBT 市场规模



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

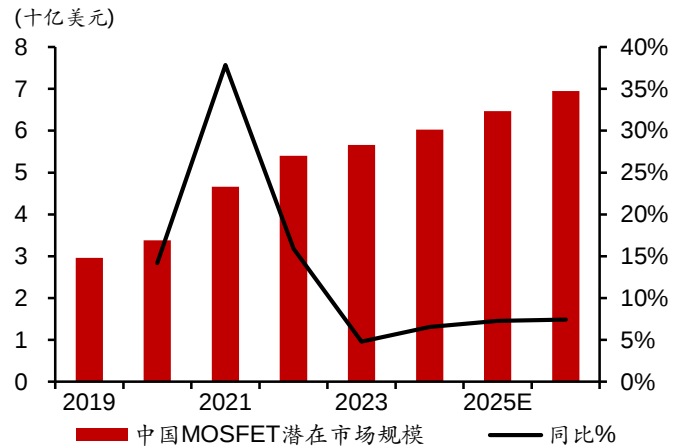
图 52: 全球 MOSFET 市场规模



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

功率分立器件领域（如 IGBT 和高压 MOSFET）的重要参与者，随着终端市场库存水平的持续改善，最近几个季度的交货周期正在持续缩短。

图 53: 中国 MOSFET 市场规模



资料来源: Yole, 招银国际环球市场

图 54: IGBT 市场主要参与者交货周期变化趋势（单位：周）

供应商	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24
英飞凌	39-50	39-50	39-50	39-50	39-50	39-50	39-50	14-52	12-42	12-42	12-52
IXYS	47-52	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54
意法半导体	47-52	47-52	47-52	47-52	47-52	47-52	47-52	14-52	14-52	14-52	14-22
安森美	39-52	39-52	39-52	39-52	39-52	39-52	39-52	16-52	16-52	10-41	10-41

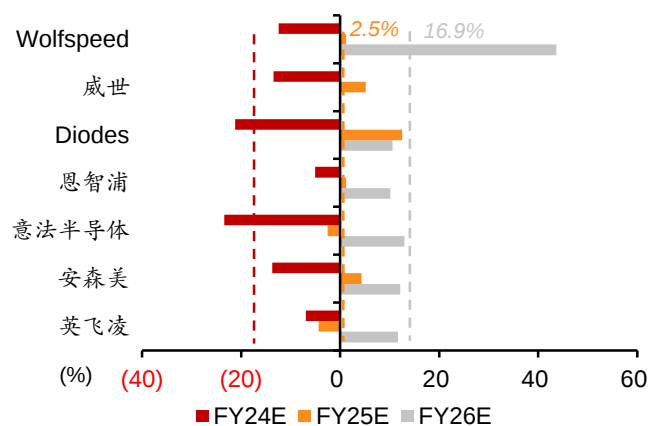
资料来源: futureelectronics, 招银国际环球市场

图 55: 高压 MOSFET 市场主要参与者交货周期变化趋势（单位：周）

供应商	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24
英飞凌	52-65	50-54	50-54	50-54	50-54	39-56	39-56	12-40	10-32	10-20	10-26
IXYS	47-52	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54	50-54
意法半导体	47-52	47-52	47-52	47-52	47-52	47-52	39-52	14-40	14-40	13-39	13-32
安森美	52-65	52-65	52-65	52-65	52-65	18-65	15-52	12-52	10-26	9-38	10-28

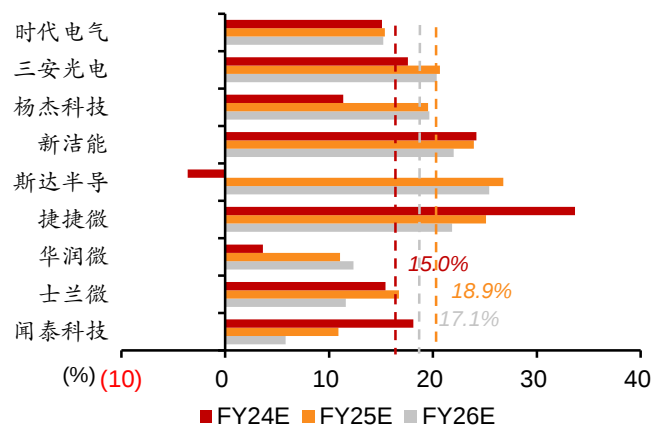
资料来源: futureelectronics, 招银国际环球市场

图 56: 海外同业收入环比增速



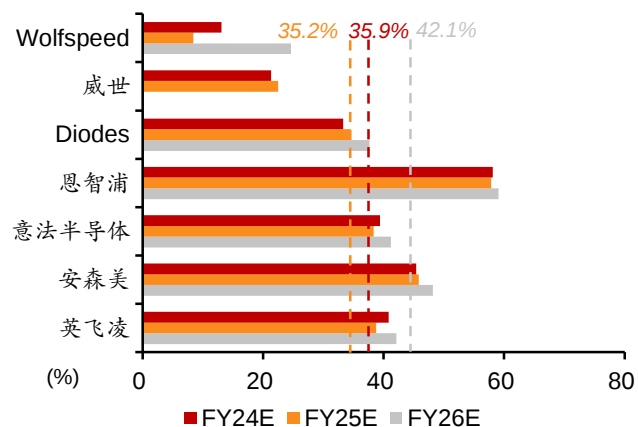
资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

图 57: 国内同业收入环比增速



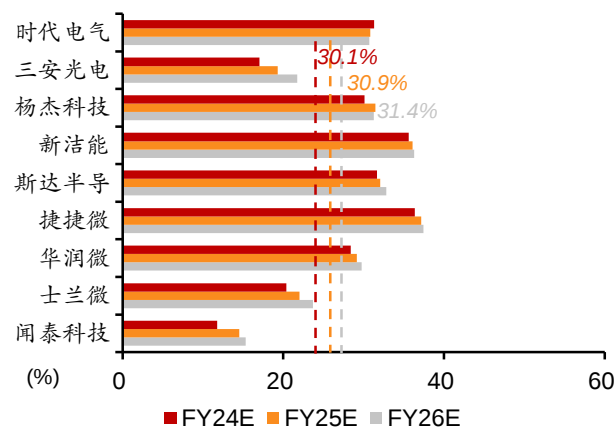
资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

图 58: 海外同业毛利率对比



资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

图 59: 国内同业毛利率对比

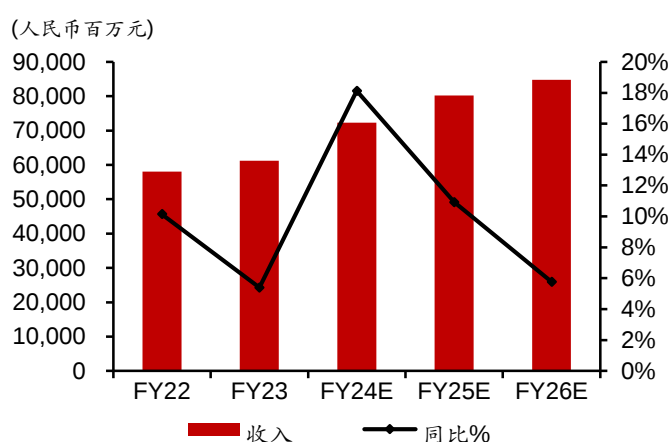


资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

■ 闻泰科技 (600745 CH, 买入, 目标价: 52 元人民币)

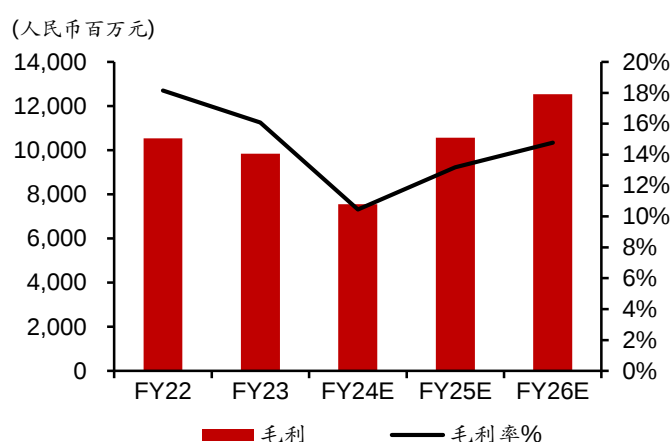
受国内汽车市场需求强劲及消费电子市场季节性采购的推动, 闻泰科技半导体业务 (安世半导体) 在 2024 年三季度实现增长, 毛利率回升至 40%。本季度半导体销售额为 38 亿元人民币, 占公司收入的 20%, 同比下降 4%, 但环比增长 6%。公司收入结构较 2024 年上半年保持稳定, 其中汽车业务贡献约 60% 的收入。在汽车市场方面, 国内需求表现强劲, 而海外市场相对疲软, 呈现出市场分化趋势; 消费电子市场则受算力需求激增及节假日库存补充推动, 销售额环比实现双位数增长; 工业、电力及新能源领域的复苏相对温和, 仅实现小幅环比增长。得益于收入结构的持续优化, 公司传统业务增长推动整体亏损进一步收窄。2024 年三季度, 智能手机和平板电脑业务贡献了公司收入的约 50% (此前约为 100%), 并实现扭亏为盈, 家用电器业务则连续两个季度保持盈利。维持对闻泰科技买入评级, 目标价为 52 元人民币。

图 60: 闻泰科技收入及同比增长



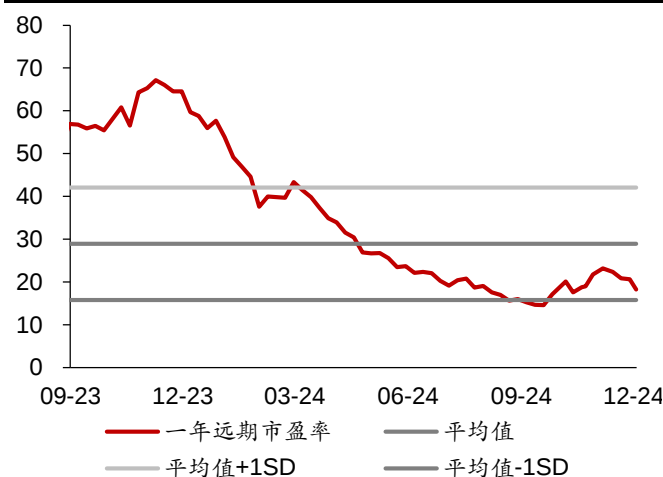
资料来源: 招银国际环球市场预测

图 61: 闻泰科技毛利及毛利率



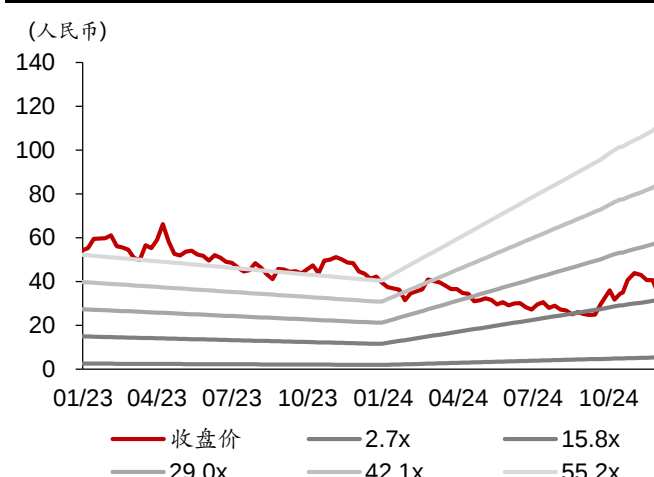
资料来源: 招银国际环球市场预测

图 62: 闻泰科技一年远期市盈率区间



资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

图 63: 闻泰科技动态市盈率



资料来源: 彭博一致预期, 招银国际环球市场

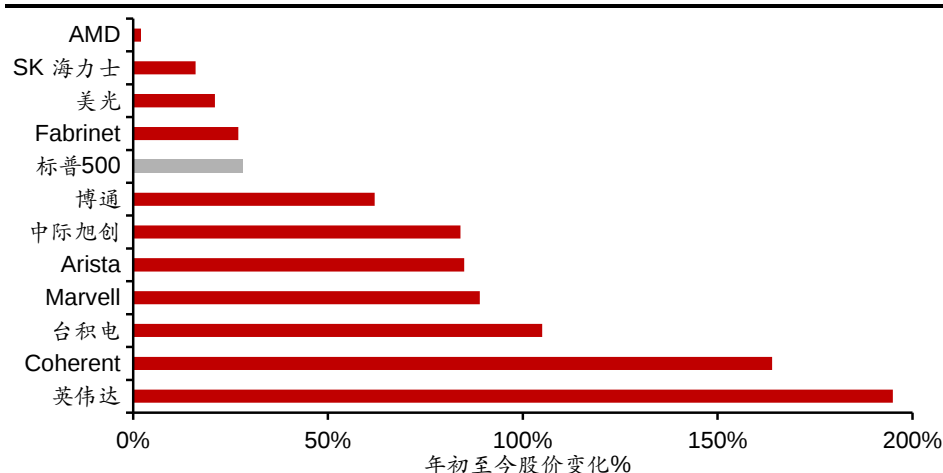
全球人工智能行业展望

乐观：2024 年基础设施建设加速，为未来人工智能领域增值奠定基础

人工智能主题是我们 2024 年度展望的核心主题之一（[链接](#)），也是今年最热门的投资主题之一。人工智能领域的主要参与者包括英伟达（NVDA US，年初至今上涨 195%）、AMD（AMD US，上涨 2%）、博通（AVGO US，上涨 62%）、Marvell（MRVL US，上涨 89%）以及中际旭创（300308 CH，上涨 84%）。在人工智能基础设施支出显著增长的推动下，市场对人工智能相关收入的增长前景持乐观态度，从而带动这些公司的股价在今年表现亮眼。

根据彭博一致预期，三大云厂商（微软、谷歌和亚马逊）以及 Meta 的资本支出总额在 2024 年前三季度同比增长 49%，达到 1,560 亿美元。此外，云厂商的资本支出密集度在 2024 年三季度也创下新高，达到 16.9%，相比去年同期的 12.0% 和上一季度的 16.4% 均有所提升。这表明人工智能基础设施的快速扩张仍在为相关领域的企业带来强劲增长动力。

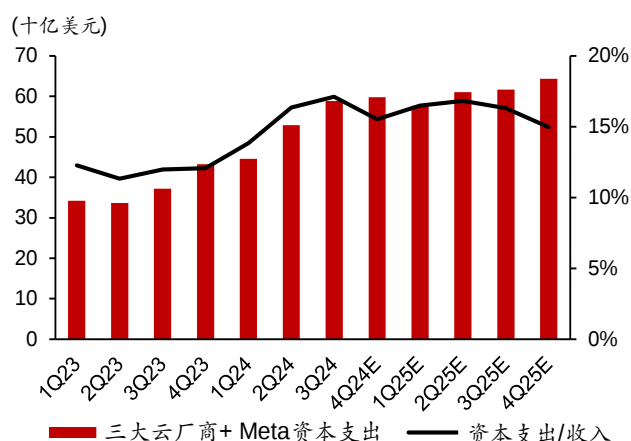
图 64: 人工智能领域主要参与者年初至今股价变化



资料来源: 彭博(数据截至 2024 年 12 月 6 日), 招银国际环球市场预测

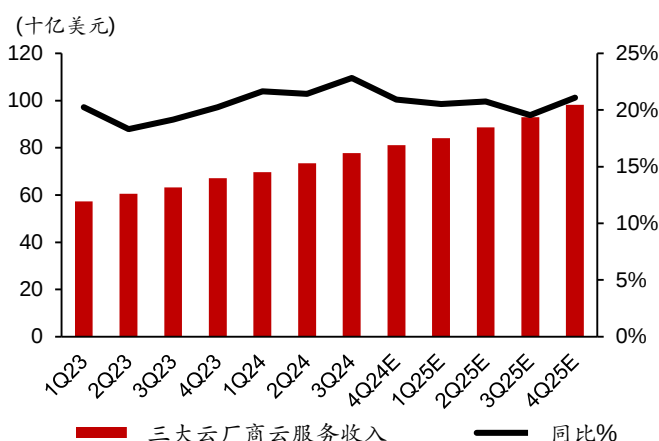
展望明年，我们预计人工智能将继续保持强劲的增长势头。根据彭博一致预期，微软、谷歌、亚马逊和 Meta 的资本支出总额将在 2024 年和 2025 年分别增长 42% 和 18%，达到 2,110 亿美元和 2,480 亿美元。此外，随着小型云厂商、消费互联网公司、企业客户、主权国家以及行业客户（如汽车和医疗保健）对人工智能技术需求的逐步提升，预计该领域还将额外催生出高达数十亿美元的垂直市场机会，为行业带来更加广阔的增长空间。

图 65: 三大云厂商和 Meta 资本支出占收入比例



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 66: 三大云厂商云服务收入及同比增长



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

在今年早些时候, 我们曾预测市场焦点将逐渐从人工智能硬件转向人工智能应用和软件。我们认为, 人工智能变现投资战略的进展仍将是市场关注的核心。投资领域也将从以往聚焦于人工智能硬件和半导体 (如芯片及相关基础设施) 逐步扩展至人工智能应用和软件领域。

在当前人工智能增长势头强劲的背景下, 我们相信, 建立可持续且盈利的商业模式是投资者亟待寻找的答案, 以合理化近年来资本支出持续提升的现象。总体来看, 我们对人工智能应用的发展前景保持乐观。人工智能应用的快速发展将持续推动基础设施资本支出的增长, 并进一步利好人工智能硬件和半导体供应链, 为行业带来长期的增长动力。

人工智能收入占比分析：谁才是人工智能热潮下的真正受益者？

我们认为，在人工智能热潮中真正的受益者，其产品和服务将广泛应用于终端市场，从而带来显著的收入增长。我们追踪了部分受益者在人工智能收入中的占比，并总结了他们在 2024 年第三季度的最新表现。

根据分析，英伟达的人工智能相关收入占比最高，达到 88%。紧随其后的是中际旭创（300308 CH，买入，目标价：人民币 186 元），其高速光模块相关收入占比达 85%。中际旭创的高速光模块产品已成为云厂商数据中心基础设施中的首选之一，而英伟达凭借其领先的 GPU 产品（如 Hopper 系列以及即将推出的 Blackwell GPU），继续在人工智能领域保持主导地位，这些产品对于高性能计算和生成式人工智能至关重要。

与此同时，人工智能收入占比达到 19% 的 AMD 正逐渐成为英伟达的强劲竞争对手。该公司在今年加快了产品推出步伐，力图挑战英伟达在人工智能计算市场的主导地位。在制造端，台积电（TSM US）作为英伟达 GPU 的独家代工企业，进一步巩固了其在人工智能供应链中的核心地位。台积电约 15% 的收入来自人工智能相关领域，彰显了其在人工智能代工市场的独特地位和战略重要性。

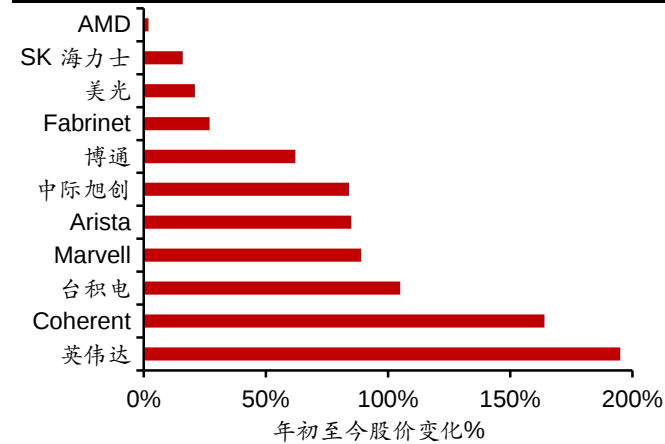
图 67: 同业对比

公司名称	股票代码	市值 (百万美元)	股价涨幅 (年初至今)	市盈率		收入 (同比%)		人工智能 收入占比
				FY24E	FY25E	FY24E	FY25E	
英伟达	NVDA US	3,552,519	195%	49.6	33.3	111.7	52.0	88%
博通	AVGO US	796,193	62%	35.3	27.4	44.0	17.6	23%
AMD	AMD US	229,400	2%	42.6	27.8	13.1	26.7	19%
Marvell	MRVL US	98,099	89%	75.0	73.3	73.3	41.5	31%
Arista	ANET US	134,580	85%	48.9	43.8	18.8	18.8	9%
Fabrinet	FN US	8,518	27%	27.0	23.5	9.0	13.9	32%
台积电	TSM US	1,059,611	105%	29.5	22.8	27.9	26.0	15%
SK 海力士	000660 KS	85,657	16%	6.7	4.4	86.7	30.5	21%
美光	MU US	112,014	21%	82.3	11.1	61.6	52.9	5%
中际旭创	300308 CH	20,325	84%	27.3	16.3	128.5	59.8	85%
Coherent	COHR US	16,806	164%	65.9	36.0	-8.8	18.1	60%

资料来源：公司资料，彭博一致预期，招银国际环球市场

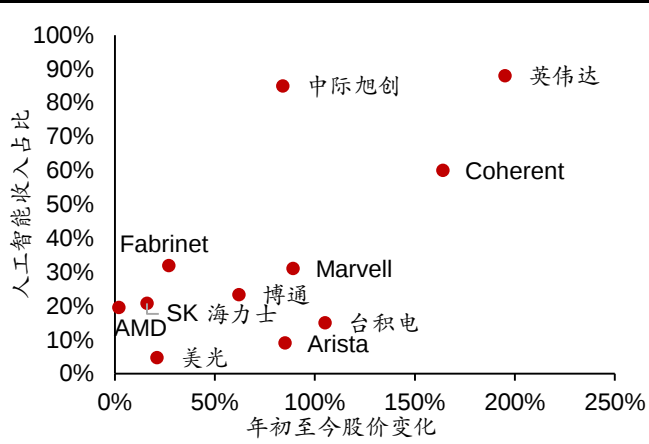
注：数据截至 2024 年 12 月 5 日

图 68: 全球主要 AI 玩家年初至今股价变化



资料来源：公司资料，彭博一致预期，招银国际环球市场

图 69: AI 相关收入 vs. 年初至今股价变化

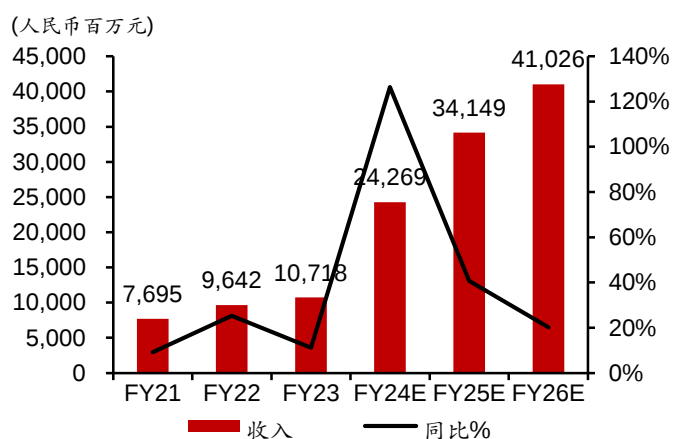


资料来源：公司资料，彭博一致预期，招银国际环球市场

■ 中际旭创 (300308 CH, 买入, 目标价: 186.0 元人民币)

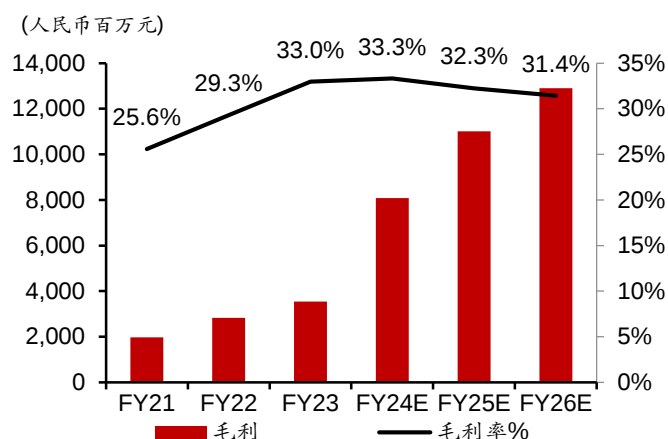
我们认为, 中际旭创是全球人工智能热潮的主要受益者之一。公司在近期几个季度表现优异, 2024 年三季度收入同比增长 115.2%, 环比增长 9.4%, 净利润同比增长 104.4%, 环比增长 3.3%。管理层指出, 公司收入环比增速放缓 (2024 年三季度为 9.4%, 而一季度和二季度分别为 31.3% 和 23%) 主要受到以下因素的影响: 1) 关键部件 (如 DSP 和 EML) 供应链瓶颈的制约; 2) 三季度美元/人民币汇率波动带来的不利影响。然而, 剔除汇率变动因素, 公司三季度收入仍实现了双位数增长。在 400G/800G 光模块出货量持续增长的基础上, 1.6T 光模块产品即将量产, 为公司提供了强劲的长期增长动力。我们对公司的长期增长轨迹保持乐观, 维持“买入”评级, 目标价为人民币 186.0 元。

图 70: 中际旭创收入及环比增长



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 71: 中际旭创毛利及毛利率



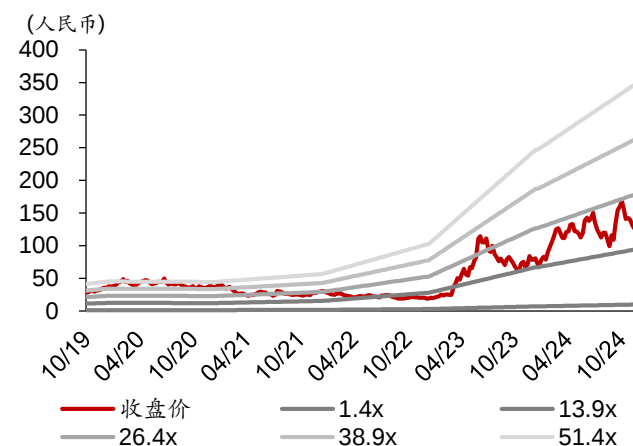
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 72: 中际旭创一年远期市盈率区间



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场预测

图 73: 中际旭创动态市盈率



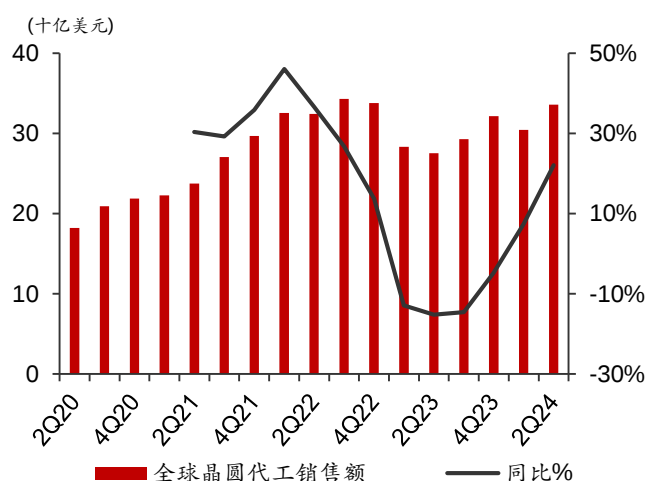
资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场预测

全球晶圆代工行业展望

2025 年全球晶圆代工行业预计将增长 20%

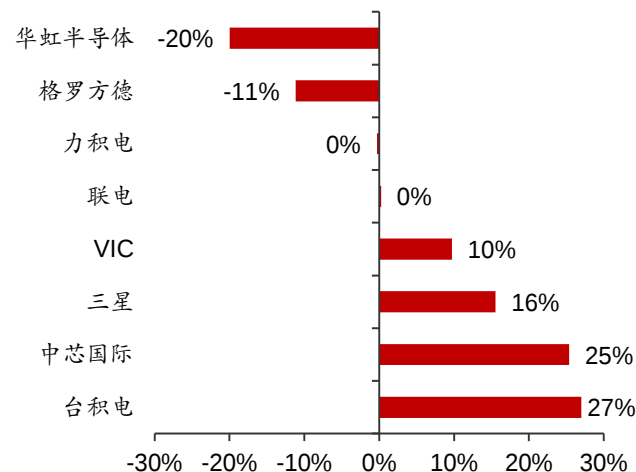
2024 年全球晶圆代工市场从 2023 年的疲软中逐步复苏（2023 年下降 12% 至 1,150 亿美元，据 Gartner）。我们预计全球晶圆代工市场将在前三季度同比增长 18%，并连续三个季度实现环比增长（第二和第三季度均实现双位数增长）。台积电、三星电子和中芯国际分别以 27%/16%/25% 的同比增速领跑。我们预计 2024 年晶圆代工市场的增速将达到 21%。

图 74: 全球晶圆厂季度销售额及同比增长



资料来源: 公司资料, Counterpoint, 招银国际环球市场

图 75: 头部晶圆代工企业销售额增速 (前三季度)

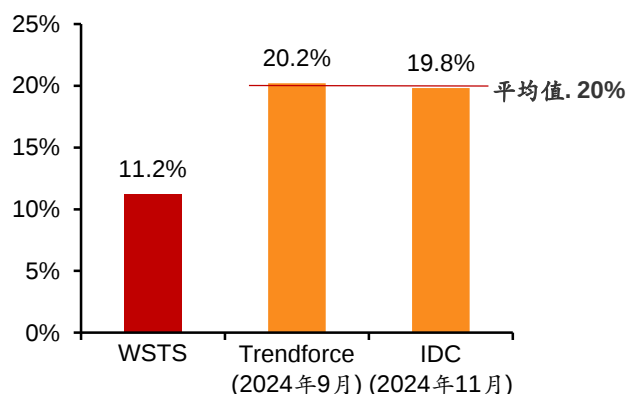


资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

展望未来，TrendForce 和 IDC 预计到 2025 年，全球晶圆代工市场将实现约 20% 的增长，显著高于全球总体半导体市场 11% 的增速（来源：WSTS）。我们认为，这一增长主要受以下因素驱动：1) 下游市场对人工智能基础设施的持续投资；2) 半导体产业链自主可控趋势的深化；3) 智能手机、物联网、工业等细分市场需求的逐步复苏；以及 4) 技术进步推动的产品升级。

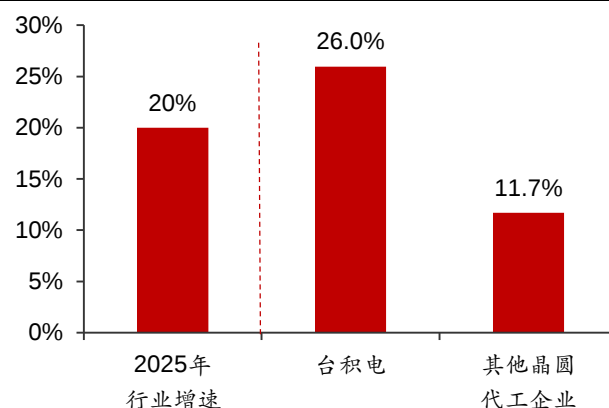
在强劲的人工智能需求拉动下，与成熟制程相比，先进制程预计将保持更高的增速和产能利用率。因此，台积电有望在 2025 年再次显著超越其他晶圆代工企业的业绩表现。根据彭博一致预期和 TrendForce 数据，台积电收入预计增长 26%，而其他晶圆代工企业的平均增速为 12%。这一差异进一步凸显了台积电在先进制程领域的技术领先地位和市场竞争力。

图 76: 全球晶圆代工行业 2025 年增速预测



资料来源: 公司资料, WSTS, Trendforce, IDC, 招银国际环球市场

图 77: 台积电及全球同业 2025 年增速预测



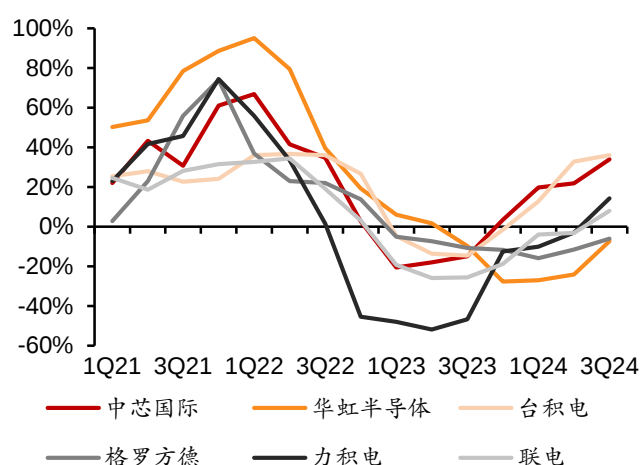
资料来源: 公司资料, WSTS, Trendforce, 招银国际环球市场

在过去几个季度中，晶圆代工企业的业绩表现出现分化

根据最新公布的业绩，六大晶圆代工厂企业的业绩表现不尽相同。

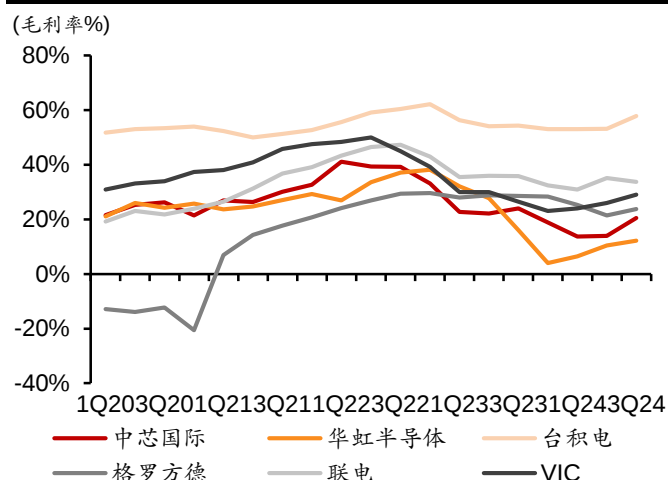
- 收入增速：**2024 年三季度，主要晶圆代工企业的收入表现不一。台积电、联电、中芯国际和力积电的收入同比增速分别为 36%、6%、34% 和 12%，环比增速则分别为 13%、7%、15% 和 5%。相比之下，格罗方德和华虹半导体的收入同比分别下降 6% 和 7%。三星电子的晶圆代工部门虽然实现了收入增长，但由于一次性支出的影响，其整体盈利水平有所下滑。在人工智能需求持续增长以及半导体产业链自主可控趋势的推动下，台积电和中芯国际表现尤为亮眼，并引领行业增长。台积电预计 2024 年四季度收入增速将达到 10%-13%，而中芯国际则预计其环比收入将保持稳定的增长态势，为行业未来发展注入信心。
- 毛利率：**24 年三季度，台积电的毛利率大幅增长至 58% 左右，中芯国际/华虹/格罗方德的毛利率从 24 年二季度的 14%/11%/21% 环比改善至 21%/12%/24%。联电的毛利率从 2024 年二季度的 35% 下滑至三季度的 34%。

图 78: 六大晶圆代工厂企业过往季度收入增速



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

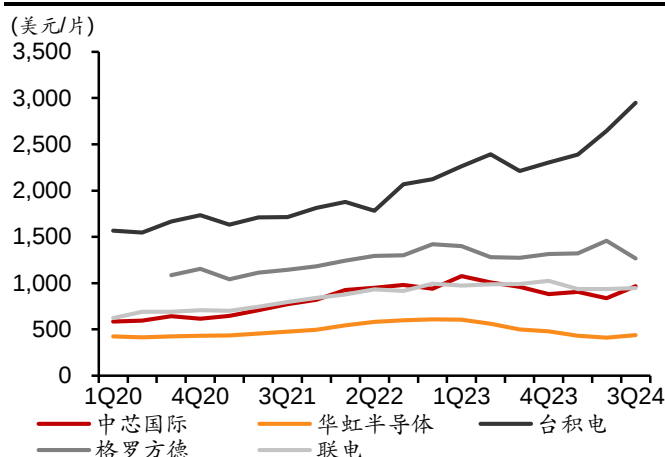
图 79: 六大晶圆代工厂企业过往季度毛利率增速



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

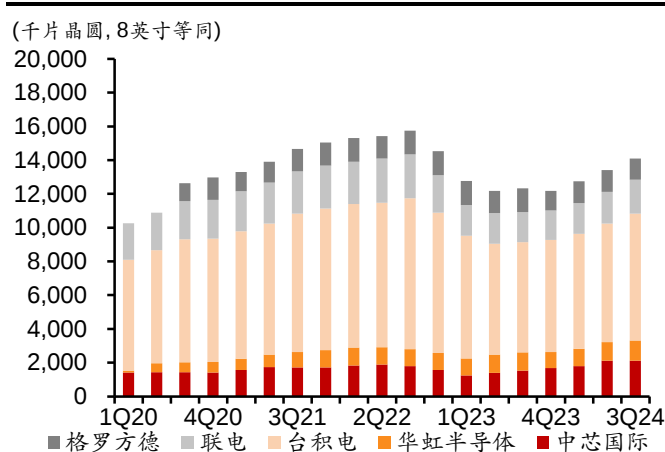
2024 年三季度，台积电和华虹半导体的晶圆平均售价和出货量均实现了显著的环比增长，平均售价与出货量分别增长 6%/7% 和 7%/8%。相比之下，其他晶圆代工企业在定价与出货量之间面临更大的权衡。中芯国际的平均售价和出货量环比保持稳定，而联电和格罗方德的平均售价分别下滑 1% 和 13%，但出货量环比增速分别为 8% 和 6%，受益于新 PC 与智能手机的发布（据 TrendForce）。这表明，尽管部分企业的收入承压，但通过积极的策略调整，包括定价优化和产能分配，晶圆代工行业的整体运营能力仍保持强劲。这也进一步验证了我们此前的观点，即全球晶圆代工企业需要在平均售价和产能利用率之间找到平衡，以实现收入的最大化。这种灵活的策略将继续成为行业面对市场波动时的重要竞争优势。

图 80: 头部晶圆代工企业平均售价变化趋势



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

图 81: 头部晶圆代工企业过往季度晶圆出货量



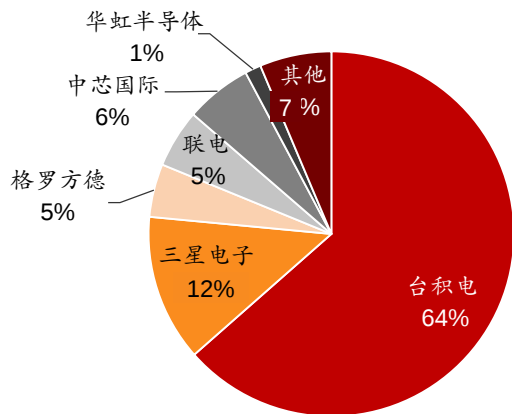
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

竞争格局：全球前五大晶圆代工企业在 2024 年三季度共占据 92% 的市场份额

根据 Counterpoint 的数据，2024 年三季度，全球前五大晶圆代工企业共同占据 92% 的市场份额，分别为台积电（64%）、三星电子（12%）、中芯国际（6%）、格罗方德（5%）、联电（5%）。我们预计华虹半导体三季度的市场份额约为 1%。

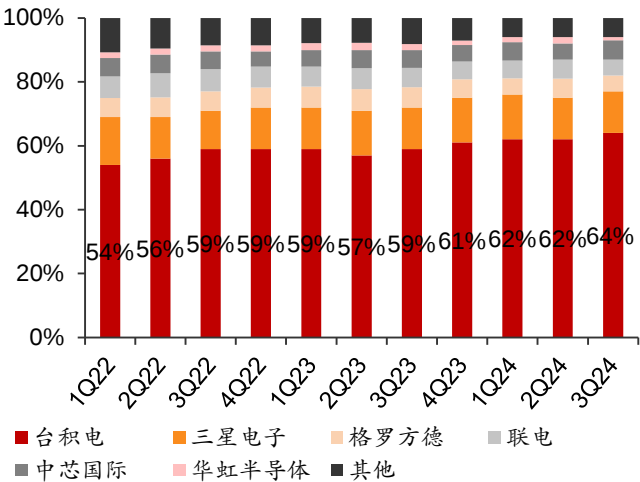
台积电依旧是全球最大的晶圆代工企业。根据 Counterpoint 的数据，公司在 24 年三季度的市场份额进一步扩大 2%，达到 64%（2024 年二季度为 62%）。这与我们此前的预测一致，即由于台积电在人工智能相关芯片制造和产能方面的领先地位，公司的市场份额将进一步扩张（[链接](#)）。

图 82: 全球头部晶圆代工企业竞争格局 (3Q24)



资料来源: 公司资料, Counterpoint, 招银国际环球市场

图 83: 全球头部晶圆代工企业过往季度市场份额变化趋势



资料来源: 公司资料, Counterpoint, 招银国际环球市场

据台积电称，四大海外云厂商、其他云服务厂商、企业及主权部门等对人工智能相关的需求强劲，我们认为拥有先进制程技术的晶圆代工企业将脱颖而出，强劲的市场需求将导致 CoWoS 产能的供应紧张现象持续至 2025 年末乃至 2026 年初。相较之下，专注于成熟制程的晶圆代工企业则主要面向汽车、工业和物联网等非人工智能领域，由于这些市场的需求依旧存在不均衡的现象，成熟制程代工市场复苏速度预计将放缓。

图 84: 终端市场需求展望：人工智能需求仍将是增长的核心驱动力

行业	需求展望 (2024 年二季度/三季度业绩会)
人工智能	台积电: 人工智能热潮才刚刚开始，一位核心客户甚至用“疯狂”来形容当前的需求。管理层在 2024 年第三季度的业绩会上表示，虽然非人工智能领域的整体需求正在稳步复苏，但人工智能仍是未来增长的重要驱动力。台积电首席执行官强调了人工智能推动公司的盈利效率持续提升：“生产率提升 1% 几乎相当于为公司带了 10 亿新台币的盈利，这是肉眼可见的回报收益”。
数据中心	台积电: 受益于人工智能基础设施和服务器的强劲需求，预计数据中心领域将在未来持续增长 格罗方德: 由于对人工智能服务器和数据存储解决方案推动了对高带宽和低功耗连接的需求增长，预计该领域将在未来持续增长。
消费电子	台积电: 在 2024 年第三季度的业绩会上提到，PC 和智能手机需求增速预计将维持在低个位数。然而，受益于人工智能应用的推动，单个设备上的芯片含量正在不断增加，从而推动了总体芯片的增长。 格罗方德: 受益于库存逐步回归正常水位，消费电子需求出现复苏迹象 中芯国际: 受季节性因素影响和对地缘政治风险加剧的担忧，客户补库存的意愿正在持续上升 华虹半导体: 消费电子产品呈现局部复苏现象，市场对部分产品的需求增加；但价格竞争依旧激烈 联电: 通讯、消费和计算领域的库存水平在 2024 年三季度趋于稳定
汽车 / 工业	格罗方德: 预计 2024 年汽车行业收入将实现高个位数增长，重点关注雷达、安全、电源管理等领域。 华虹半导体: 由于汽车行业存在复苏不均衡现象，高压功率分立器件等领域复苏乏力，但总体而言，在国家政策的支持下，公司对未来增长保持乐观。 联电: “汽车和工业领域预计将在 2025 年二季度恢复正常。随着库存水平趋于稳定，公司预计产能利用率将恢复至健康水平，并有可能超过 80%。”

资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场

图 85: 全球主要晶圆代工企业对未来市场展望

公司	股票代码	市场份额		收入 (环比增长)		公司未来展望
		1Q24	2Q24	3Q24	4Q24E (公司指引)	
台积电	TSM US	62%	62%	12.9%	11% - 15%	受益于人工智能、高性能计算和智能手机需求的增长, 预计 2024 财年收入将增长约 20%
三星电子 (半导体业务)	005930 KS	13%	13%	3%	N/A	人工智能带来的高端需求增长导致手机/PC 市场复苏乏力; 尽管库存水平令人担忧, 但在人工智能/高性能计算客户对先进制程需求的推动下, 预计 2025 年市场将实现双位数增长
中芯国际	981 HK	6%	6%	14.2%	0 - 2%	预计人工智能/高性能计算等细分市场将表现出色, 而汽车/工业的复苏周期则较为漫长。整体产能利用率仍低于 2022 年的水平, 并有待在未来进一步恢复。
联电	2303 TT	6%	6%	6.5%	N/A	预计各终端市场的需求将趋于稳定, 库存水平将持续改善。预计四季度平均售价、晶圆出货量、产能利用率均将持平
格罗方德	GFS US	5%	5%	7%	3.5% - 6.4%	预计未来几个季度将实现连续的环比增长, 产能利用率的提高将推动毛利率持续改善。
华虹半导体	1347 HK	2%	2%	10%	0 - 2.6%	预计嵌入式闪存、模拟、电源管理等领域的需求将保持强劲

资料来源: Counterpoint, 公司资料, 招银国际环球市场

图 86: 同业对比

		市值		市盈率			收入 (同比%)	
公司	股票代码	(百万美元)	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E
国际同业								
三星电子	005930 KS	228,389	10.4	9.1	7.6	8.9	9.2	4.7
格罗方德	GFS US	25,064	29	24.8	18	-8.7	8.9	11.3
		平均值	19.7	17.0	12.8	0.1	9.1	8.0
大中华区及同业								
台积电	TSM US	1,008,265	29.0	22.4	18.9	27.9	26.0	16.9
联电	2303 TT	17,243	10.8	10.5	9.3	-0.5	8.1	10.6
力积电	6770 TT	2,150	-	-	12.1	0.1	13.3	12.4
VIC	5347 TT	5,141	22.8	20.6	18.8	9.8	10.9	10.4
华虹半导体	1347 HK	6,177	40.8	13.3	16.2	-13.3	22.6	12.8
中芯国际	981 HK	43,818	48.2	29.3	22.9	26.8	14.9	12.8
		平均值	30.3	19.2	16.4	8.4	15.9	12.7

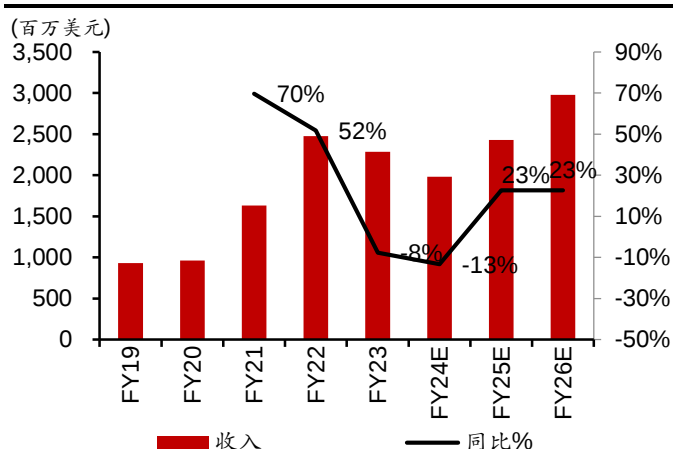
资料来源: 彭博一致预期 (截至 2024 年 12 月 3 日), 招银国际环球市场

■ 华虹半导体 (1347 HK, 买入, 目标价: 24.0 港元)

华虹半导体 2024 年三季度收入同比下降 7.4%，但环比增长 10.0% 至 5.26 亿美元。毛利率由 2024 年一季度和二季度的 6.4% 和 10.5% 上升至 12.2%。公司预计四季度收入为 5.3 亿至 5.4 亿美元，这意味着环比增速将持平或实现低个位数增长。毛利率预计在 11%-13% 之间（中间值为 12%），与三季度基本持平。

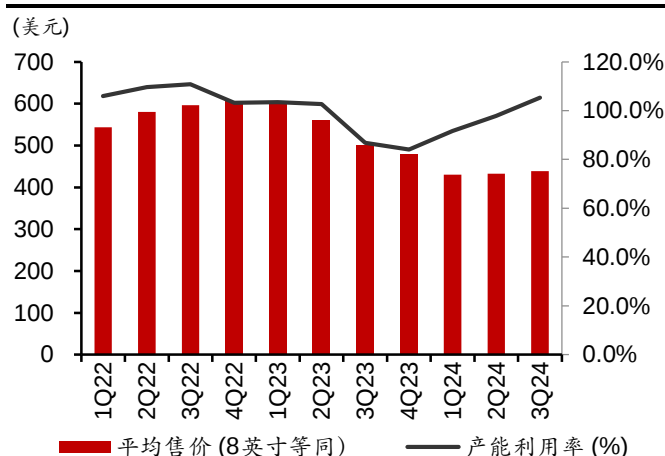
公司业绩显示，尽管终端市场需求复苏较为缓慢，但为保持高产能利用率，其毛利率在短期内仍面临一定压力（2024 年三季度产能利用率为 105%，相比 2023 年三季度和 2024 年第二季度的 87% 和 98% 显著提升）。在地缘政治风险持续升级的背景下，我们认为华虹半导体有望成为半导体产业链自主可控趋势的主要受益者。维持对公司的“买入”评级，目标价为 24 港元。

图 87: 华虹半导体收入及同比增长



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 88: 华虹半导体平均售价及产能利用率



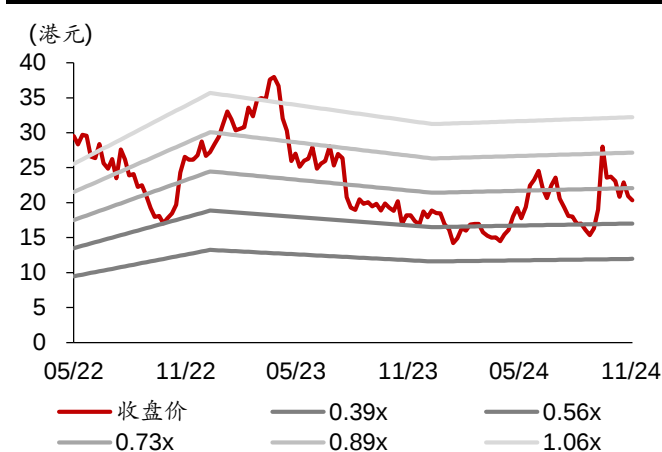
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 89: 华虹半导体一年远期市净率区间



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 90: 华虹半导体动态市净率



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

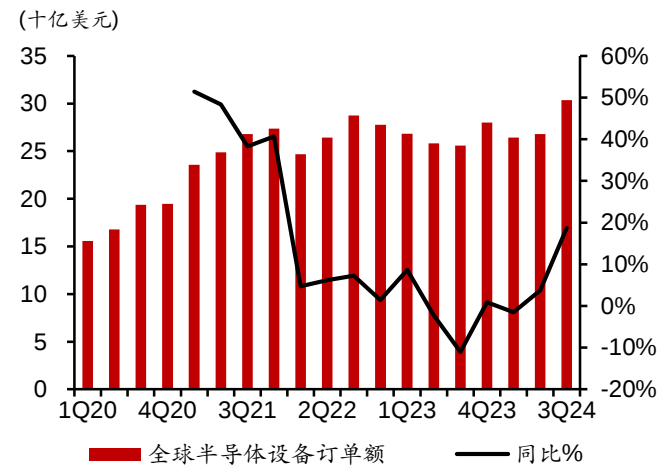
全球半导体设备行业展望

乐观：全球半导体设备市场将在人工智能热潮和成熟制程需求复苏的推动下实现强劲增长

据 SEMI 数据显示，2023 年全球半导体制造设备销售额达到 1,060 亿美元。而 2024 年前 9 个月（前三季度），全球半导体设备销售额为 840 亿美元，同比增长 6.8%。这一增长主要受益于两大驱动因素：一是下游市场为满足不断增长的人工智能需求而持续进行投资；二是全球各地区为实现半导体产业链自主可控而进行的大规模产能扩张。

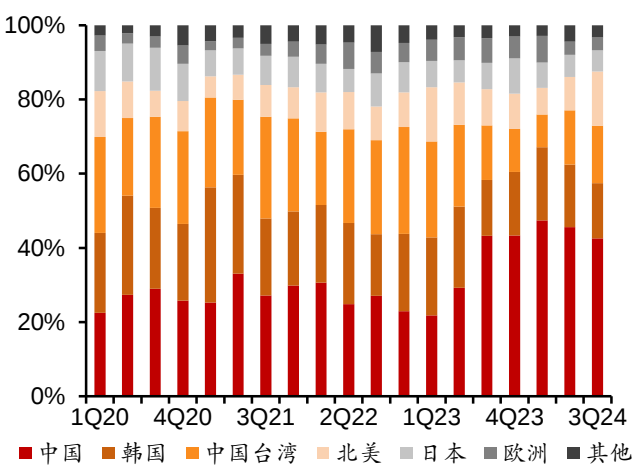
值得注意的是，2024 年三季度全球半导体设备市场增长尤为强劲，销售额同比增长 18.7%，环比增长 13.4%，达到创纪录的 300 亿美元。这一表现充分反映了市场对人工智能和产业链本地化的高需求推动了设备市场的持续繁荣。

图 91: 全球半导体设备订单额及同比增长



资料来源: SEMI, 招银国际环球市场

图 92: 全球半导体设备市场支出拆分 (按地域)



资料来源: SEMI, 招银国际环球市场

按地域划分，中国内地在全球半导体设备市场中占据主导地位，其设备订单占全球总量的 40% 以上，并在过去六个季度的设备支出中大幅领先。2024 年前三季度，受产能扩张项目（特别是成熟制程领域）的推动以及地缘政治风险加剧的影响，中国内地的半导体设备支出同比增长 54%，显示出强劲的增长势头。

图 93: 全球半导体设备订单金额拆分 (按地域)

(十亿美元)	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24
中国内地 & 中国台湾	12	13	15	14	13	13	15	15	15	16	18
同比%	7%	0%	3%	-5%	3%	0%	-2%	7%	16%	22%	19%
中国内地	8	7	8	6	6	8	11	12	13	12	13
同比%	27%	-20%	7%	-22%	-23%	15%	42%	91%	114%	62%	17%
韩国	5	6	5	6	6	6	4	5	5	5	5
同比%	-30%	-13%	-14%	6%	9%	-2%	-19%	-17%	-7%	-20%	17%
北美	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	4
同比%	96%	57%	14%	13%	50%	12%	-4%	3%	-52%	-19%	77%
日本	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
同比%	14%	-7%	21%	0%	0%	-7%	-29%	19%	-4%	5%	-4%
欧洲	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1
同比%	121%	162%	92%	34%	19%	-13%	2%	12%	24%	-42%	-38%

其它地区	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
同比%	26%	49%	54%	7%	-18%	-34%	-57%	-34%	-28%	45%	13%
总计	25	26	29	28	27	26	26	28	26	27	30
同比%	5%	6%	7%	1%	9%	-2%	-11%	1%	-1%	4%	19%

资料来源: SEMI, 招银国际环球市场

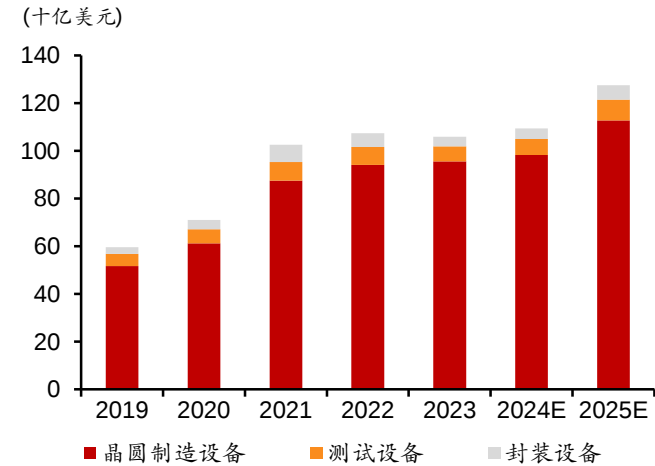
展望未来, 半导体设备行业预计在 2024 年和 2025 年分别增长 3% 和 18%, 达到 1,090 亿美元和 1,280 亿美元 (数据来源: SEMI)。同期, 全球半导体销售额预计将分别增长 19% 和 11%。由于 2024 年存储芯片产能增长有限, 以及成熟制程产能扩张趋缓, 预计 2025 年下半年半导体设备销售额将进一步攀升。在下游市场复苏节奏明确后, 受订单增加、新项目扩张以及半导体产业链自主可控趋势的推动, 2025 年半导体设备支出增速有望恢复至 18%。

按细分市场来看, **晶圆制造设备** (占设备销售总额的 88%) 预计将在 2024 年和 2025 年分别实现 3% 和 15% 的同比增长。**测试和封装设备**在 2024 年预计分别增长 7% 和 10%, 并将在 2025 年加速增长至 30% 和 35%。

在晶圆制造设备领域, **晶圆代工及逻辑芯片制造设备** (2023 年约占晶圆制造设备总销售额的 55%) 预计在 2024 年出现低个位数的下滑, 但将在 2025 年恢复 10% 的增长。这主要得益于市场对先进制程的持续投资、制造技术的进步以及下游产能的扩张。**DRAM 制造设备** (约占 14%) 预计将在 2024 年增长 24%, 2025 年进一步增长 12%, 受 HBM 芯片需求大幅增长的驱动。**NAND 制造设备** (占比不足 10%) 预计在 2024 年保持稳定, 但将在 2025 年实现 56% 的大幅增长, 需求有望在 2024 年年底出现反弹。

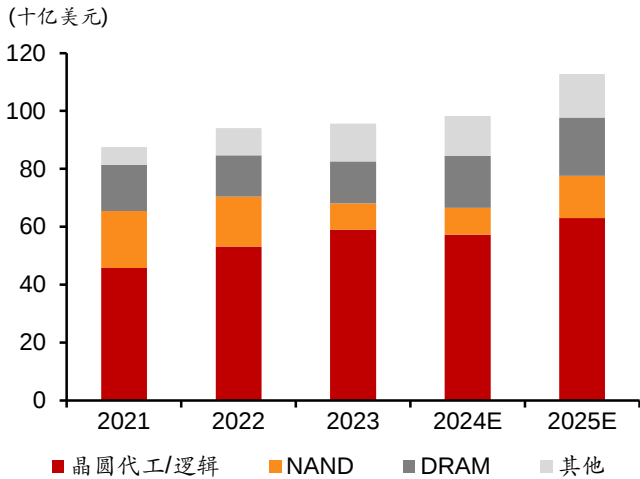
整体来看, 受先进制程投资、下游市场复苏以及结构性需求增长 (如 HBM 和 NAND) 的推动, 半导体设备行业在未来两年将持续保持稳健增长。

图 94: 全球半导体设备销售额拆分 (按设备种类)



资料来源: SEMI, 招银国际环球市场

图 95: 全球晶圆制造设备销售额拆分 (按设备种类)



资料来源: SEMI, 招银国际环球市场

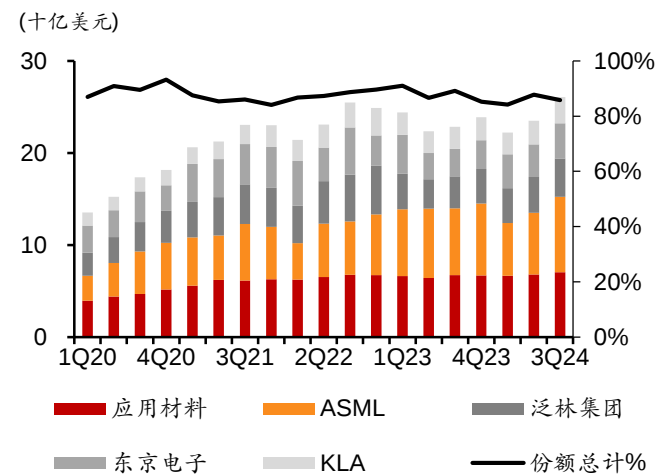
我们对半导体设备行业的前景保持乐观, 主要基于以下三大原因: 1) 半导体制造工艺的持续进步将推动设备需求增长; 2) 人工智能投资的增加和存储芯片需求的复苏将带来产能扩张; 3) 半导体产业链自主可控的趋势将加速新项目的落地。

我们预计，当前海外行业龙头企业将继续维持其技术和市场的领先地位，而中国供应商则有望受益于地缘政治风险加剧所推动的产业链本地化趋势，其市场份额增速将显著高于海外同行。

竞争格局：前三季度全球前五大半导体设备供应商共占 86% 的市场份额

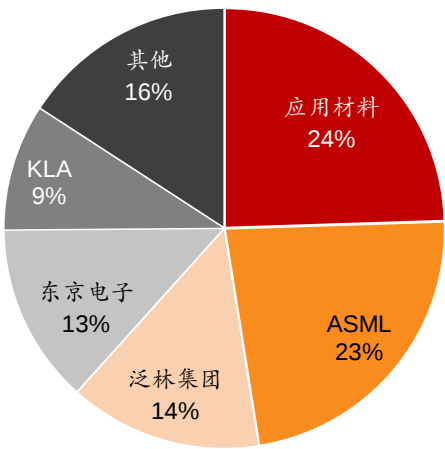
前三季度全球前五大半导体设备供应商共占 86% 的市场份额，分别为：ASML（ASML US，前三季度市场份额为 25%）、应用材料（AMAT US，市场份额为 24%）、Lam Research（泛林集团，LRCX US，市场份额为 14%）、东京电子（8035 JT，市场份额为 13%）和 KLA（KLAC US，市场份额为 9%）。我们认为，随着技术进步和地缘政治风险长期存在，这些行业领导者将维持其主导地位。

图 96: 全球前五大半导体设备供应商季度收入及总计占比



资料来源：公司资料, SEMI, 彭博, 招银国际环球市场

图 97: 全球前五大半导体设备供应商市场份额（前三季度）



资料来源：公司资料, SEMI, 彭博, 招银国际环球市场

半导体设备制造商的盈利情况反映了全球晶圆代工行业的动态，尤其是英特尔、台积电、三星电子等头部代工企业的资本支出变化。然而，近期设备制造商的盈利表现出现了分化：尽管人工智能及相关需求依然强劲，但存储芯片、智能手机以及汽车/工业等传统领域的复苏节奏依旧较为疲软。除了周期性需求的波动外，我们还观察到，在最近几个季度，由于美国实施出口管制，中国晶圆代工企业为应对潜在风险提前囤积海外设备制造商的产品。这一趋势曾推动中国区在海外设备供应商销售额中的占比达到高点。然而，随着囤货需求逐渐消化，目前这一占比已回落至相对正常的水平。这反映出全球半导体设备市场正在逐步回归更为平衡的发展态势。

图 98: 全球前五大半导体设备供应商的未来展望

公司名称	股票代码	环比收入增速 (指引中值)		公司未来展望
		3Q24	4Q24E	
ASML	ASML NA	22%	19.5%	- 公司将下调 2025 年的展望，主要由于手机和 PC 市场复苏节奏放缓，逻辑芯片市场竞争激烈，以及公司下调对 low-NA EUV 光刻机的出货量（预计小于 50 台）预测。 - 预计 2025 年中国区收入占比将下降至 20% 左右。
Lam Research	LRCX US	7.6%	31.7%	- 中国以外区域的需求依然强劲，尤其是在先进制程、DRAM 和先进封装领域，从而抵消了中国市场因地缘政治风险而出现的预期下滑。 - 在 AI 热潮的推动下，公司在先进封装领域的年化收入已达到 10 亿美元。 - 尽管 NAND 业务依旧疲软，但公司仍维持健康的库存水平。

KLA	KLAC US	10.6%	3.8%	- 在先进制程玩家和 DRAM 的增长和投资共同推动下，预计 2025 年将继续实现增长，但中国市场的需求由于早先的较高的库存水平而有所下降，从而抵消了这一增长。
应用材料	AMAT US	3.9%	1.5%	- 公司预计，由 AI 算力需求的提升所带来的 HBM 需求将带动 NAND 和 DRAM 的需求反弹。 - 上一季度，中国区收入占比下降至约 30%，管理层认为这是正常水平。 - 公司预计，受 AI 和高性能计算的长期增长趋势推动，2025 财年将实现双位数增长。
东京电子	8035 JT	2%	N/A	- 公司预计在 AI 的推动下，晶圆制造设备市场规模将在 2024 年达到 1000 亿美元，2025 年将实现双位数增长。AI 服务器目前占晶圆制造设备市场的 15%，HBM 约占 7.5%。 - 预计 2025 年 AI PC/智能手机将实现强劲增长，AI 领域将占整个半导体市场的 40%。 - 管理层预计，在 HBM 和 NAND 投资复苏推动下，存储芯片行业将在 2025 年实现大幅增长。
爱德万测试	6857 JT	37.3%	N/A	- 预计在 AI 投资增长的推动下，2024 年半导体测试设备市场前景持乐观态度。市场对测试设备的需求，尤其是对高性能 DRAM 和复杂 SoC 芯片的需求，预计将超出此前的预期。 - 虽然 AI 相关测试的需求持续增长，但汽车/工业测试设备的复苏仍需要较长的时间。

资料来源：公司资料，招银国际环球市场

图 99: 同业对比

		市值		市盈率			每股收益(美元)			收入 (同比%)		
公司名称	股票代码	(百万美元)	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E	
国际同业												
ASML	ASML NA	286,895	35.1	28.0	22.5	20.4	25.6	31.7	0.2	15.1	15.4	
应用材料	AMAT US	141,822	20.2	18.2	16.2	8.5	9.5	10.6	2.5	8.3	5.4	
泛林集团	LRCX US	96,772	25.3	21.1	18.0	3.0	3.6	4.2	-14.5	16.5	12.1	
KLA	KLAC US	85,955	27.6	21.0	19.6	23.2	30.6	32.8	-6.5	19.2	5.9	
东京电子	8035 JT	75,437	32.6	21.6	19.2	4.7	7.4	8.3	-22.4	24.3	9.6	
Axcelis	ACLS US	2,390	12.6	14.4	11.5	5.9	5.1	6.4	-10.6	-3.9	11.7	
Keysight	KEYS US	29,438	27.4	24.5	21.2	6.2	6.9	8.0	-8.9	5.2	6.5	
泰瑞达	TER US	18,521	35.8	26.9	19.0	3.2	4.2	6.0	4.9	19.3	20.4	
爱德万测试	6857 JT	45,408	99.4	48.9	36.0	0.6	1.2	1.7	-18.7	30.7	17.1	
		平均值	35.1	25.0	20.4	8.4	10.4	12.2	-8.2	15.0	11.6	

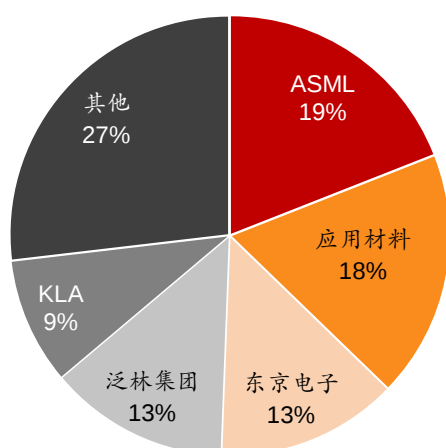
资料来源：彭博（数据截至 2024 年 12 月 5 日），招银国际环球市场

中国市场：2023 年，海外前五大半导体设备供应商占据 73% 的国内市场份额；国内同业将受半导体产业链自主可控趋势推动而崛起

作为全球最大的半导体市场，中国在 2023 年的市场规模达到 1520 亿美元（根据 SIA 统计）。然而，实现半导体产业链自主可控仍面临巨大挑战，而半导体设备行业在这一过程中发挥着至关重要的作用。根据 SEMI 的数据，2023 年中国半导体设备支出为 370 亿美元，2024 年前三季度的支出已达到 380 亿美元。在过去的六个季度中，中国依然是全球最大的半导体设备支出地区，占全球总额的约 45%。

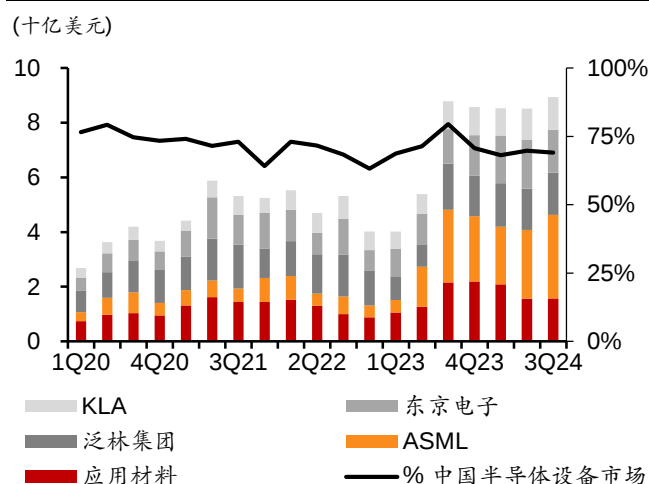
尽管如此，中国半导体设备的国产化率仍相对较低。随着地缘政治紧张局势的加剧，中国区收入在海外前五大设备供应商总收入中的比重显著增加（2024 年前三季度同比增长 32%）。我们预计，2023 年前五大设备供应商在中国区的收入总额（仅系统/设备收入）约为 270 亿美元，占中国半导体设备订单总额的 73%。其中，应用材料（18%）、ASML（19%）、东京电子（13%）、泛林集团（13%）以及 KLA（9%）分别占据了重要市场份额。这表明，中国市场对这些海外设备供应商的依赖依然较高，在半导体设备国产化方面仍有较大提升空间。

图 100: 2023 年中国半导体设备市场销售额拆分



资料来源：公司资料，SEMI，彭博，招银国际环球市场

图 101: 海外前五大半导体设备供应商中国区收入对比



资料来源：公司资料，SEMI，彭博，招银国际环球市场

中国政府正持续加大对国内半导体企业的支持力度。国家集成电路产业投资基金（“大基金”）现已进入第三期。大基金三期于 2024 年 5 月正式启动，注册资本高达 3,440 亿元人民币，超过了前两期的总和（[链接](#)）。我们认为，半导体设备行业将是第三期大基金的关注重点之一，鉴于该领域目前正被海外公司所主导。

据我们分析，**2023 年中国半导体设备制造商的国产替代率不到 20%**。2023 年，中国前 15 大半导体设备上市企业的销售总额约占全国的 16%，这些企业覆盖晶圆制造设备、测试设备和封装设备等多个领域。

展望未来，根据彭博一致预期，**预计到 2024/2025 年，国内同业的收入将分别增长 32%/33% 至 116 亿美元/147 亿美元，证明半导体产业链自主可控的长期趋势保持不变。**我们预计，随着半导体设备的出口管制不断收紧，设备的国产化率将持续上升，鉴于目前不仅包括先进芯片制造技术，还涉及更加广泛的关键半导体供应链。随着世界各国政府对本国的半导体产业进行大力投资，如美国的《芯片与科学法案》、中国的“大基金”、韩

国的《K 芯片法案》等，我们预计全球各主要经济体的半导体设备产能将不断扩大，同时各国对进口设备的依赖程度也将持续下降。

2024 年 11 月，美国政府将包括北方华创（002371 CH）、拓荆科技（688072 CH）、盛美半导体（688082 CH）在内的 140 家中国公司列入实体清单，表明地缘政治风险正在持续升级。

尽管海外供应商在中国市场的收入实现了大幅增长，但预计将在未来下滑。以下为海外半导体设备公司管理层对中国市场的态度：

#1: ASML 指出中国市场的订单有望恢复到正常水平。公司预计 2025 年中国区销售额将占总收入的 20%，而 2024 年三季度为 47%。

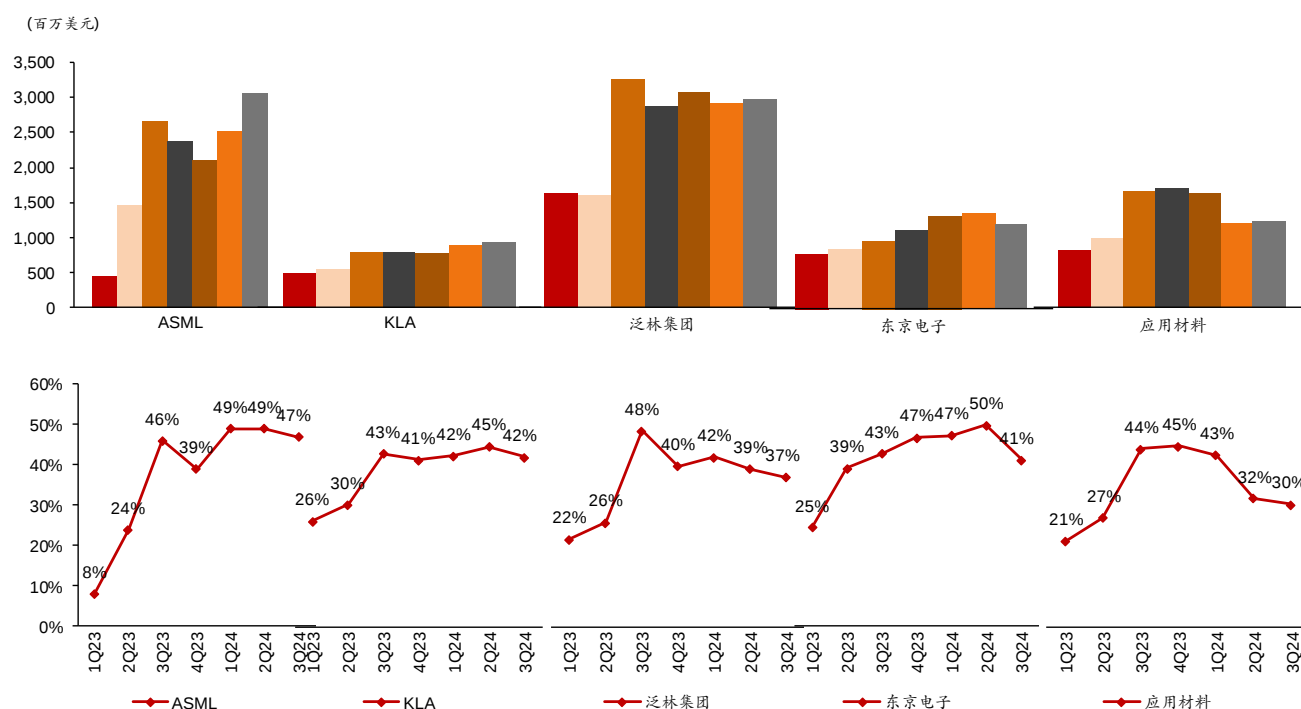
#2: 泛林集团 预计中国客户在 2024 年四季度的占比将下降至 30% 左右。

#3: 应用材料 预计继 2024 财年四季度中国区收入占比达到约 30% 后，25 财年一季度将维持在正常水平（30% 左右）。

#4: KLA 预计中国区收入占比将从 2024 财年三季度的 40% 左右下降到下一季度的 30% 左右。

#5: 东京电子 预计中国区收入占比将从 2024 财年三季度的 40% 左右逐步恢复至正常水平（30% 左右）。

图 102: 全球前五大半导体设备供应商中国区销售额及占比趋势



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场

图 103: 中国区前五大半导体设备供应商收入对比

公司名称	股票代码	市场份额	收入增速 (环比)		中国区收入占比	
		前三季度	C3Q24	C4Q24E (公司指引)	C3Q24	指引
ASML	ASML NA	25%	13%	20.5%	47%	~20% (2025)
应用材料	AMAT US	24%	5%	1.5%	30%	~30% (下一季度)
KLA	KLAC US	9%	19%	3.8%	42%	~30% (下一季度)
Lam Research	LRCX US	14%	20%	N/A	37%	~30% (截至 12 月的财季)
东京电子	8035 JT	13%	28%	3.2%	41%	~30% (下一季度)

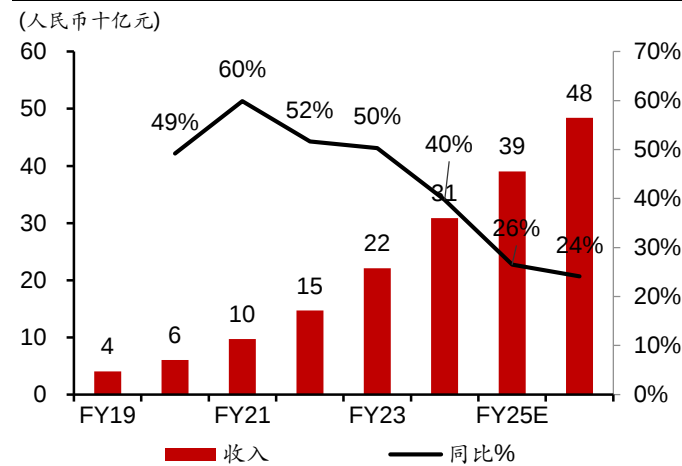
资料来源: 公司资料, 彭博一致预期(环比收入增速), 招银国际环球市场

■ 北方华创 (002371 CH, 买入, 目标价: 426 元人民币)

北方华创作为中国最大的半导体设备制造商, 在国内需求强劲增长和半导体自主可控政策的双重推动下, 持续实现高速增长。凭借涵盖蚀刻、清洗、沉积等领域的广泛产品组合, 公司在 2024 年三季度实现收入人民币 80 亿元, 同比增长 30.1%, 环比增长 23.8%; 净利润同比增长 55.0%, 达到人民币 17 亿元。2024 年前 9 个月, 公司半导体设备销售额同比增长 47.0%, 充分反映出在中国半导体产业链自主可控政策支持下的强劲增长态势。

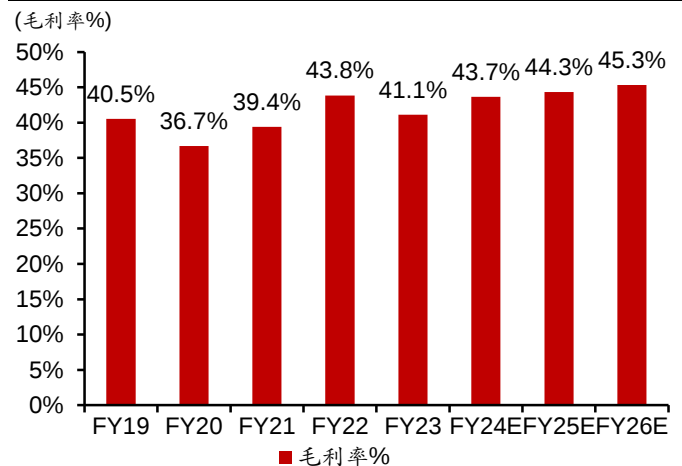
展望未来, 我们预计北方华创将在 2025 年实现 26% 的收入增长。随着美国政府逐步加强对中方半导体出口的管制, 中国本土半导体设备制造商将长期受益于国产化需求的快速增长。出口管制的加强预计将进一步提振对国产设备的需求, 为北方华创等领先制造商提供更大的增长机遇。公司预计将在 2025 年初公布全年订单情况, 我们预计订单将继续反映政策利好的推动效应。维持对北方华创的“买入”评级, 目标价人民币 426.0 元不变, 持续看好其未来在半导体设备国产化浪潮中的成长潜力。

图 104: 北方华创收入及同比增长



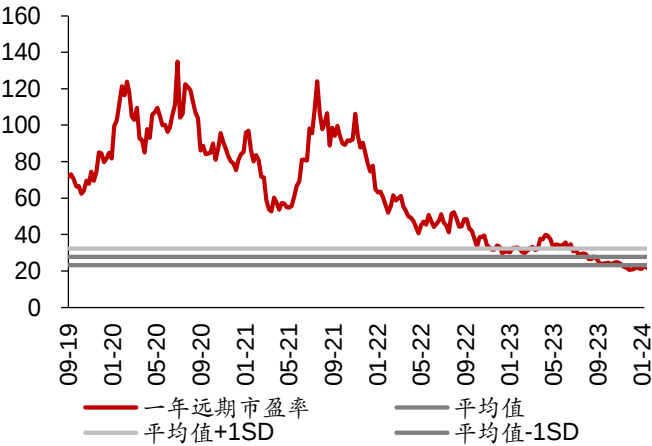
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 105: 北方华创毛利率变化趋势



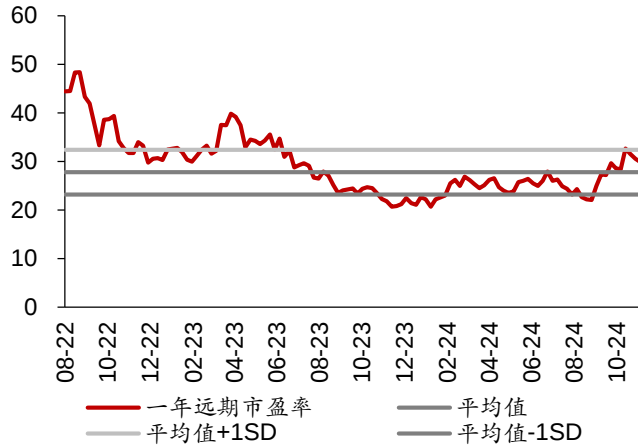
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 106: 北方华创一年远期市盈率区间



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场预测

图 107: 北方华创动态市盈率



资料来源: 公司资料, 彭博, 招银国际环球市场预测

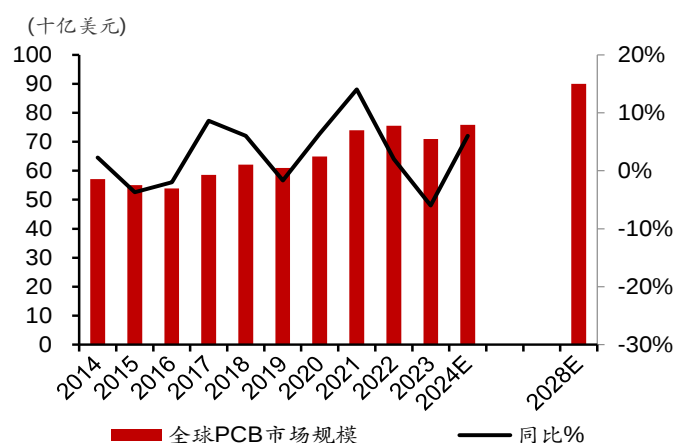
全球 PCB&CCL 行业展望

乐观：人工智能需求将在终端市场广泛复苏的背景下持续强劲

根据 Prismark 数据显示，全球 40 家领先的 PCB 供应商（其销售额占行业总额的一半以上）在 2024 年上半年实现了 6.3% 的同比增长。2024 年二季度，全球 PCB 市场规模估值达到 177 亿美元，环比增长 5.7%，同比增长 6.8%。展望未来，Prismark 预测，在人工智能服务器、网络基础设施以及高层数多层电路板等高增长领域强劲需求的推动下，PCB 市场在 2024 年将实现 5.5% 的增长（高于上一季度预测的 5.0%）。

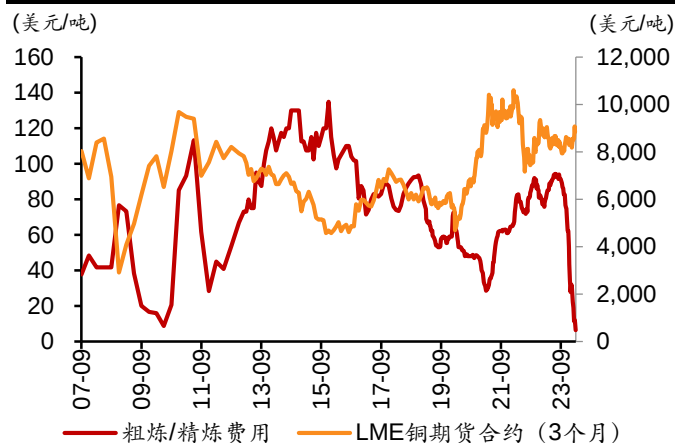
相比之下，其他细分市场将面临持续的压力。由于非人工智能相关市场需求相对平稳，低端刚性板及部分基板产品的平均售价预计将在 2024 年下半年继续承压。同时，原材料成本上涨进一步加剧了市场挑战，尤其是对于议价能力有限的供应商而言，成本上升将挤压利润空间，对盈利能力造成不利影响。

图 108: PCB 市场规模及同比增长



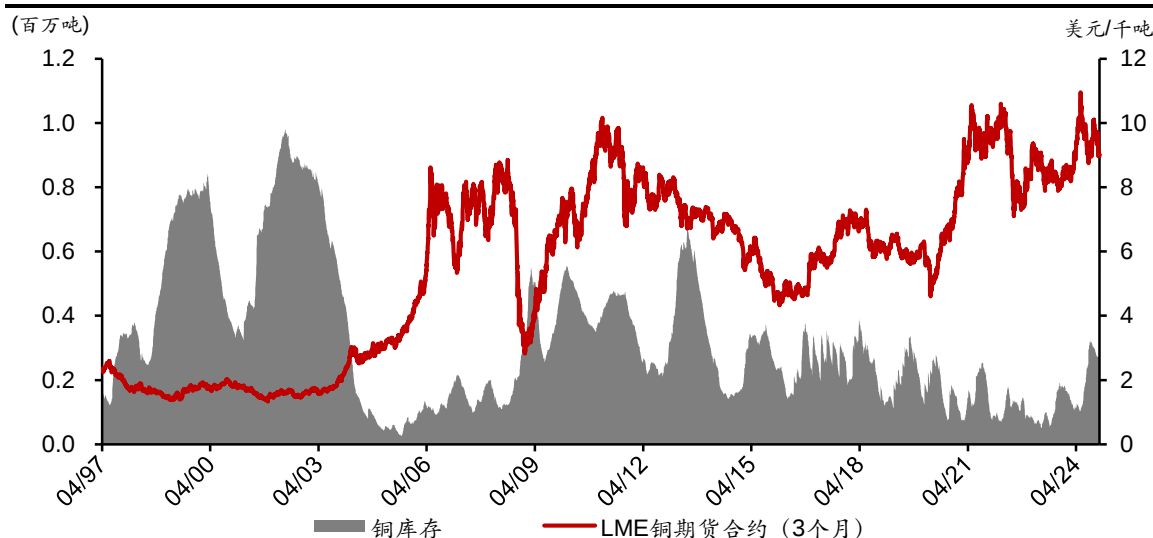
资料来源: Prismark

图 109: 粗炼/精炼费用 vs. LME 铜期货合约 (3 个月)



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

图 110: LME 铜期货合约 (3 个月) vs. 铜库存



资料来源: Wind, 招银国际环球市场

■ 2024/2025 年全球排名前 13 的 PCB 供应商的收入总额预计将增长 3.1%/12.4%。

全球排名前 13 的 PCB 供应商（占 2024 年行业销售总额约 46%）在经历了 2023 年同比下降 16%后，预计将在 2024 年实现 3.1%的同比增长。这一增长表明，随着终端市场需求的逐步复苏，PCB 供应商的增长轨迹将趋于稳定。

展望未来，根据彭博一致预期，这 13 家 PCB 供应商的平均收入增速将在 2025 年和 2026 年分别大幅增长 12.4%和 15.3%，预计其在全球 PCB 市场的总份额将分别提升至 49%和 50%。

图 111: 全球排名前 13 的 PCB 供应商对比

公司名称	股票代码	市值 (百万美元)	收入(百万美元)			收入(同比%)		
			FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E
臻鼎	4958 TT	3,395	5,290	5,896	6,509	8.9	11.5	10.4
欣兴电子	3037 TT	7,029	3,634	4,576	5,305	8.9	25.9	15.9
东山精密	002384 CH	6,232	5,167	5,945	6,831	8.7	15.0	14.9
TTM	TTMI US	2,471	2,422	2,555	NA	8.5	5.5	NA
华通	2313 TT	2,237	2,253	2,440	2,588	4.7	8.3	6.1
健鼎科技	3044 TT	3,028	2,022	2,220	2,433	7.0	9.8	9.6
深南电路	002916 CH	7,066	2,411	2,825	3,237	26.2	17.2	14.6
AT&S	ATS AV	536	1,709	1,713	2,434	-9.9	1.9	42.1
景旺电子	603228 CH	3,254	1,766	2,073	2,373	16.2	17.4	14.4
Ibiden	4062 JT	4,155	2,368	2,524	2,812	-16.9	-1.6	11.4
沪电股份	002463 CH	9,985	1,683	2,095	2,409	33.3	24.5	15.0
南电	8046 TT	2,392	1,026	1,273	1,518	-24.3	24.1	19.3
Shinko	6967 JT	4,648	1,419	1,472	1,610	-31.3	1.2	9.4
收入总额 / 平均收入增速			33,170	37,607	40,059	3.1	12.4	15.3
市场份额总计 %			46%	49%	50%			
全球 PCB 销售额			72,791	76,700	80,800			

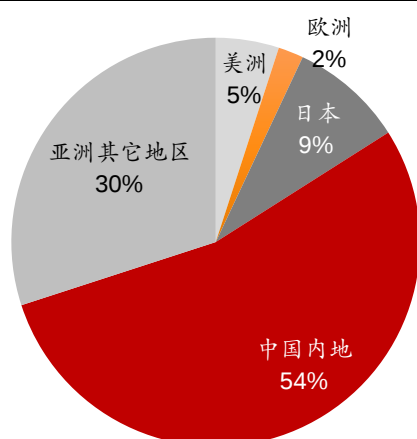
资料来源: Prismark, 彭博一致预期（数据截至 2024 年 11 月 27 日），招银国际环球市场

■ 国内竞争格局：尽管供应链呈现多样化趋势，但中国市场份额预计仍将维持在 50% 以上

中国仍然是全球最大的 PCB 制造中心，占据 54% 的市场份额。然而，受行业不利因素和供应链多样化趋势的影响，2023 年中国 PCB 产值下降 13.2%，降至 378 亿美元。

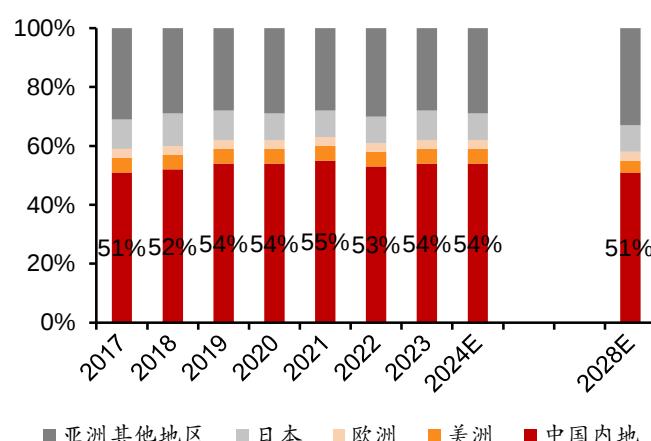
尽管面临挑战，中国在 PCB 制造领域的领先地位依然稳固。根据 Prismark 的预测，2024 年中国 PCB 产值预计将同比增长 4.1%，达到 393 亿美元，并在 2023 至 2028 年期间保持相同的 CAGR（全球同期 CAGR 为 5.4%）。预计到 2028 年底，中国市场的全球份额将小幅下降至 51%。

图 112: 2023 年全球 PCB 市场竞争格局 (按地域)



资料来源: Prismark, 公司资料, 招银国际环球市场

图 113: 全球 PCB 市场竞争格局变化趋势 (按地域)



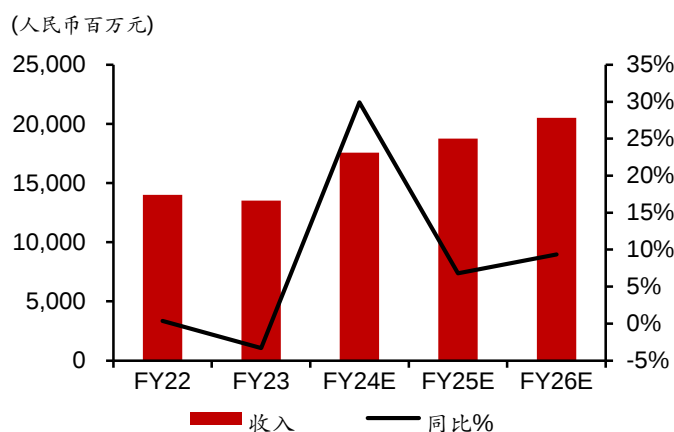
资料来源: Prismark, 公司资料, 招银国际环球市场

■ 标的推荐：深南电路（002916 CH，持有，目标价：115 元人民币）

公司 2024 年三季度实现收入 47.3 亿元人民币，同比增长 37.9%，环比增长 8.5%。然而，毛利率从上季度的 27.1% 和去年同期的 23.4% 下降至 2024 年三季度的 25.4%。毛利率承压的主要原因包括：1) 毛利率较低的 PCBA 业务（约 15%）在收入组合中的占比上升；2) 广州工厂产能爬坡对基板业务毛利率造成压力；3) 铜价高企（2024 年三季度平均铜价约为 9900 美元/吨）；4) 汽车产品销量增长对 PCB 业务盈利能力的不利影响。

我们注意到，公司在电信市场的业务敞口较大（2024 年三季度占比约为 40%），但该市场尚未出现明显的改善迹象，预计将进一步对毛利率施压，并拖累非人工智能相关 PCB 业务的整体产能利用率。维持对深南电路的“持有”评级，目标价为 115 元人民币。

图 114: 深南电路收入及同比增长



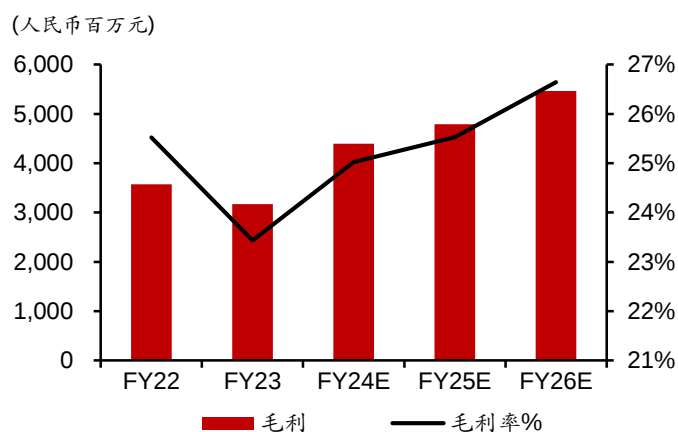
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 116: 深南电路一年远期市盈率区间



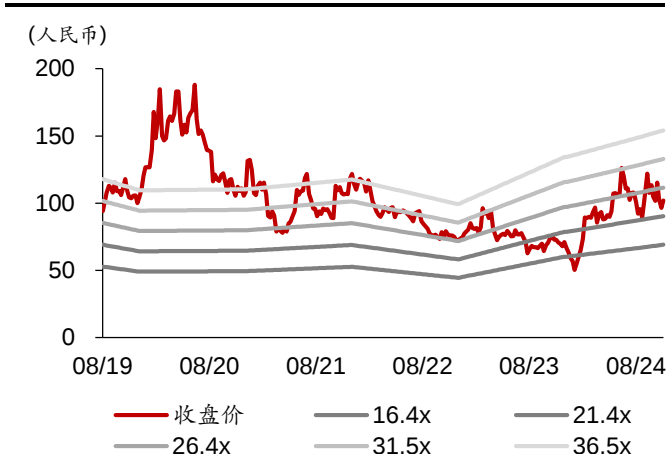
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 115: 深南电路毛利及毛利率



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 117: 深南电路动态市盈率

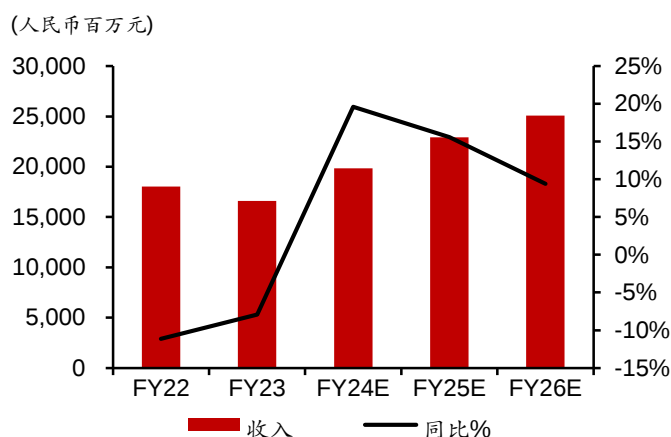


资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

■ 标的推荐: 生益科技 (600183 CH, 买入, 目标价: 28.75 元人民币)

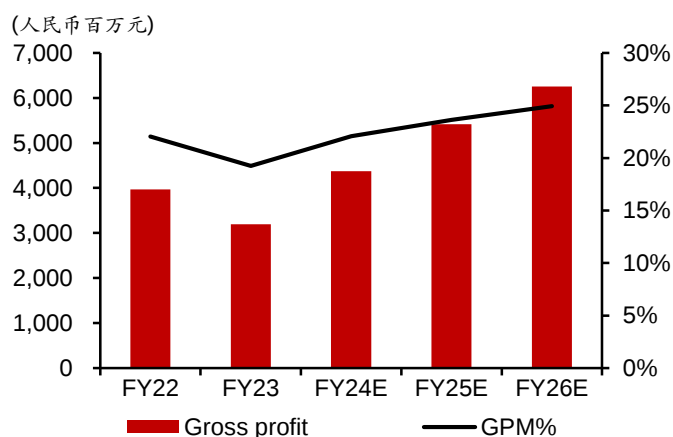
我们维持对生益科技的“买入”评级，目标价为 28.75 元人民币。2024 年三季度，公司收入为 51 亿元人民币，同比增长 14.5%，环比下降 1.7%。受益于有利的产品组合和较低的原材料成本，公司毛利率为 22.9%，较 2024 年二季度上升 1.1 个百分点。我们看好生益科技，鉴于公司受益于不断增长的 AI 相关需求，特别是其超低损耗覆铜板产品。本季度在强劲的服务器收入（占 PCB 销售总额的 42.5%）的支持下，生益科技的毛利率环比和同比均实现增长。然而，公司覆铜板业务表现略低于预期，预示着非 AI 市场的需求可能将不及预期。展望未来，我们看好生益科技的长期增长前景。公司已做好了充分利用人工智能热潮的准备，并将在未来推动市场对其先进材料和解决方案的持续需求。

图 118: 生益科技收入及同比增长



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 119: 生益科技毛利及毛利率



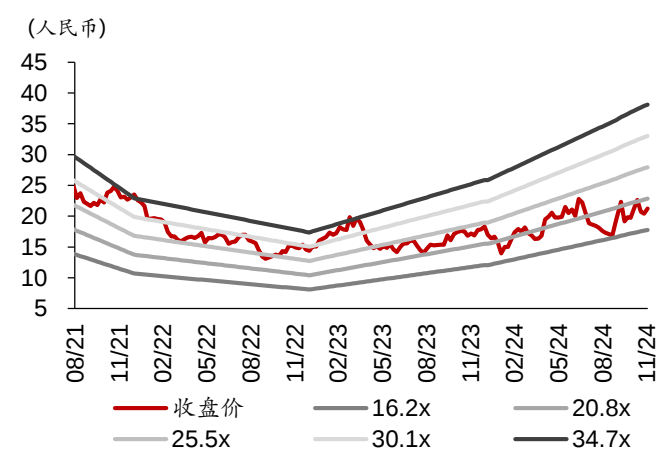
资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 120: 生益科技一年远期市盈率



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 121: 生益科技动态市盈率



资料来源: 公司资料, 招银国际环球市场预测

图 122: 同业对比

公司名称	股票代码	市值	市盈率 (x)			每股收益 (美元)			收入 (同比%)		
		(百万美元)	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E	FY24E	FY25E	FY26E
中国台湾同业											
臻鼎	4958 TT	3,409	12.4	10.5	8.9	0.29	0.34	0.40	8.7	11.5	9.3
欣兴电子	3037 TT	6,980	29.9	12.2	8.7	0.15	0.38	0.52	8.4	27.8	16.6
华通	2313 TT	2,266	12.6	10.1	9.0	0.15	0.19	0.21	4.7	8.3	6.1
健鼎科技	3044 TT	3,084	12.1	10.7	9.5	0.49	0.55	0.62	6.8	9.9	8.6
南电	8046 TT	2,292	99.7	18.9	12.5	0.04	0.19	0.29	-24.3	24.1	19.3
		平均值	33.4	12.5	9.7	0.2	0.3	0.4	0.8	16.3	12.0
中国内地同业											
生益科技	600183 CH	7,087	27.1	21.3	17.5	0.11	0.14	0.17	15.4	14.2	11.9
深南电路	002916 CH	6,981	25.5	20.8	17.3	0.54	0.66	0.79	26.2	17.2	14.6
东山精密	002384 CH	6,265	23.6	15.6	12.2	0.16	0.24	0.30	8.9	15.2	15.0
沪电股份	002463 CH	10,039	28.6	21.8	18.2	0.18	0.24	0.29	33.1	24.5	15.0
景旺电子	603228 CH	3,182	18.2	15.1	12.6	0.19	0.23	0.28	16.2	17.4	14.4
		平均值	24.6	18.9	15.6	0.2	0.3	0.4	20.0	17.7	14.2
海外同业											
TTM	TTMI US	2,537	15.6	12.6	-	1.59	1.97	-	8.5	5.5	-
Shinko	6967 JT	4,784	33.1	30.0	22.0	1.04	1.18	1.62	-31.3	4.2	9.3
Ibiden	4062 JT	4,150	18.4	18.8	14.9	1.52	1.57	1.99	-16.9	1.1	11.8
AT&S	ATS AV	537	-	-	25.6	-0.84	-3.51	0.56	-9.9	1.0	31.4
		平均值	22.4	20.5	20.8	0.8	0.3	1.4	-12.4	2.9	17.5

资料来源: 彭博 (数据截至 2024 年 12 月 3 日), 招银国际环球市场

免责声明及披露

分析员声明

负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，就本报告所提及的证券及其发行人做出以下声明：（1）发表于本报告的观点准确地反映有关他们个人对所提及的证券及其发行人的观点；（2）他们的薪酬在过往、现在和将来与发表在报告上的观点并无直接或间接关系。

此外，分析员确认，无论是他们本人还是他们的关联人士（按香港证券及期货事务监察委员会操作守则的相关定义）（1）并没有在发表研究报告 30 日前处置或买卖该等证券；（2）不会在发表报告 3 个工作日内处置或买卖本报告中提及的该等证券；（3）没有在有关香港上市公司内任职高级人员；（4）并没有持有有关证券的任何权益。

招银国际环球市场或其关联机构曾在过去 12 个月内与本报内所提及发行人有投资银行业务的关系。

招银国际环球市场投资评级

买入：股价于未来 12 个月的潜在涨幅超过 15%
持有：股价于未来 12 个月的潜在变幅在-10%至+15%之间
卖出：股价于未来 12 个月的潜在跌幅超过 10%
未评级：招银国际证券并未给予投资评级

招银国际环球市场行业投资评级

优于大市：行业股价于未来12个月预期表现跑赢大市指标
同步大市：行业股价于未来12个月预期表现与大市指标相若
落后大市：行业股价于未来 12 个月预期表现跑输大市指标

招银国际环球市场有限公司

地址: 香港中环花园道3号冠君大厦45楼

电话: (852) 3900 0888

传真: (852) 3900 0800

招银国际环球市场有限公司(“招银国际环球市场”)为招银国际金融有限公司之全资附属公司(招银国际金融有限公司为招商银行之全资附属公司)

重要披露

本报内所提及的任何投资都可能涉及相当大的风险。报告所载数据可能不适合所有投资者。招银国际环球市场不提供任何针对个人的投资建议。本报告没有把任何人的投资目标、财务状况和特殊需求考虑进去。而过去的表现亦不代表未来的表现，实际情况可能和报告中所载的大不相同。本报告中提及的投资价值或回报存在不确定性及难以保证，并可能会受目标资产表现以及其他市场因素影响。招银国际环球市场建议投资者应该独立评估投资和策略，并鼓励投资者咨询专业财务顾问以便作出投资决策。

本报告包含的任何信息由招银国际环球市场编写，仅为本公司及其关联机构的特定客户和其他专业人士提供的参考数据。报告中的信息或所表达的意见皆不可作为或被视为证券出售要约或证券买卖的邀请，亦不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司及其雇员不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。我们不对因依赖本报告所载资料采取任何行动而引致之任何直接或间接的错误、疏忽、违约、不谨慎或各类损失或损害承担任何的法律责任。任何使用本报告信息所作的投资决策完全由投资者自己承担风险。

本报告基于我们认为可靠且已经公开的信息，我们力求但不担保这些信息的准确性、有效性和完整性。本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整，且不承诺作出任何相关变更的通知。本公司可发布其它与本报告所载资料及/或结论不一致的报告。这些报告均反映报告编写时不同的假设、观点及分析方法。客户应该小心注意本报告中所提及的前瞻性预测和实际情况可能有显著区别，唯我们已合理、谨慎地确保预测所用的假设基础是公平、合理。招银国际环球市场可能采取与报告中建议及/或观点不一致的立场或投资决定。

本公司或其附属关联机构可能持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并不时自行及/或代表其客户进行交易或持有该等证券的权益，还可能与这些公司具有其他投资银行相关业务联系。因此，投资者应注意本报告可能存在的客观性及利益冲突的情况，本公司将不会承担任何责任。本报告版权仅为本公司所有，任何机构或个人于未经本公司书面授权的情况下，不得以任何形式翻版、复制、转售、转发及或向特定读者以外的人士传阅，否则有可能触犯相关证券法规。如需索取更多有关证券的信息，请与我们联系。

对于接收此份报告的英国投资者

本报告仅提供给符合(I)不时修订之英国 2000 年金融服务及市场法令 2005 年(金融推广)令(“金融服务令”)第 19(5) 条之人士及(II) 属金融服务令第 49(2) (a) 至(d) 条(高净值公司或非公司社团等)之机构人士，未经招银国际环球市场书面授权不得提供给其他任何人。

对于接收此份报告的美国投资者

招银国际环球市场不是在美国的注册经纪交易商。因此，招银国际环球市场不受美国就有关研究报告准备和研究分析员独立性的规则的约束。负责撰写本报告的全部或部分内容的分析员，未在美国金融业监管局(“FINRA”)注册或获得研究分析师的资格。分析员不受旨在确保分析师不受可能影响研究报告可靠性的潜在利益冲突的相关 FINRA 规则的限制。本报告仅提供给美国 1934 年证券交易法(经修订)规则 15a-6 定义的“主要机构投资者”，不得提供给其他任何人。接收本报告之行为即表明同意接受协议不得将本报告分发或提供给任何其他人。接收本报告的美国收件人如想根据本报告中提供的信息进行任何买卖证券交易，都应仅通过美国注册的经纪交易商来进行交易。

对于在新加坡的收件人

本报告由 CMBI (Singapore) Pte. Limited (CMBISG) (公司注册号 201731928D) 在新加坡分发。CMBISG 是在《财务顾问法案》(新加坡法例第 110 章)下所界定，并由新加坡金融管理局监管的豁免财务顾问公司。CMBISG 可根据《财务顾问条例》第 32C 条下的安排分发其各自的外国实体，附属机构或其他外国研究机构编制的报告。如果报告在新加坡分发给非《证券与期货法案》(新加坡法例第 289 章)所定义的认可投资者，专家投资者或机构投资者，则 CMBISG 仅会在法律要求的范围内对这些人士就报告内容承担法律责任。新加坡的收件人应致电 (+65 6350 4400) 联系 CMBISG，以了解由本报告引起或与之相关的事宜。