

# 半导体行业点评报告

## 关注 DeepSeek 推动 AI 应用带来的推理需求，利好国产设备

增持（维持）

2025 年 02 月 06 日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002  
021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 李文意

执业证书：S0600524080005  
liwenyi@dwzq.com.cn

### 投资要点

- 训练卡侧重大模型，推理卡侧重实际应用：**2022 年 OpenAI 大模型推出前，全球推理和训练的 AI 芯片销售金额占比约各 50%，二者最大的区别在于应用场景不同——训练卡造模型、推理卡用模型。训练卡以英伟达的 H100、A100 等型号为主，推理卡以 A30、A10、T4、4090 等型号为主。2023 年开始大模型需求增长带动训练卡需求，英伟达收入的增长主要来自训练卡，收入占比达到 70-80%，推理卡增速较为平稳，因为传统小模型推理应用没有大幅增长、大模型的实际应用还不完备。
- 伴随 AI 从模型研发转向规模化应用，算力重点逐步从训练转向推理：**1 月 20 日 deepseek-R1 模型发布并开源，以 RL 路径实现了大模型的底层范式创新，大幅降低了先进模型的训练+推理成本，模型层面的差距迅速缩小，为推理侧的实际应用爆发打下基础，未来的 AI 投入不再盲目“大力出奇效”，逐渐将重心从预训练转向推理。
- 看好 AI 需求带动国产供应链，国产设备等有望受益：**过去训练卡基本为英伟达独供，对应所需要的 3D 堆叠等先进工艺都由台积电进行代工；而推理卡不一定需要 3-5nm 的先进工艺，在国产 12nm 工艺平台上也有很强性价比，目前国内 IC 设计公司天数智芯、沐曦、燧原、登临等企业已经着手将推理卡移植在国产供应链，例如盛合晶微、中芯国际等，相关的国产供应链如先进封装等有望受益。根据我们的推算：（1）推理卡以华为昇腾 310 为例，一个约 300 平方毫米，一片 12 寸晶圆面积约 7 万平方毫米，则 1 片 12 寸的晶圆可产出约 215 个推理卡，再考虑 70% 的良率，实际产出约 150 个推理卡，按照目前静态来看，我国推理卡市场需求约 200 亿、单个推理卡 2 万块，则 100 万个推理卡需要 6600+片 12 寸晶圆。（2）训练卡以华为昇腾 910B 为例，一个约 1000 平方毫米，一片 12 寸晶圆面积约 7 万平方毫米，则 1 片 12 寸的晶圆可产出约 58 个训练卡，再考虑 30% 的良率，实际产出约 17 个训练卡，按照目前静态来看，100 亿资本投入对应约 5000 台 GPU 服务器、4 万个训练卡，则 4 万个训练卡需要 2300+片 12 寸晶圆。
- 投资建议：**（1）先进封装：晶盛机电（减薄机）、迈为股份（切磨抛+键合机）、华海清科（减薄机）、盛美上海（电镀机）、芯源微（涂胶显影+键合机）、拓荆科技（键合机）、德龙激光（切片机）。（2）后道封测：华峰测控、长川科技。（3）前道制程：刻蚀+薄膜沉积设备北方华创、中微公司，量测设备中科飞测、精测电子，薄膜沉积设备拓荆科技、微导纳米等。
- 风险提示：**下游扩产速度不及预期，设备国产化进程不及预期。

### 行业走势



### 相关研究

《海外半导体设备巨头巡礼系列：应用材料 (AMAT) 内生外延打造“半导体设备超市”，整线设备&高品质服务构筑护城河》

2024-11-13

《海外半导体设备巨头巡礼系列：探寻泛林 (LAM) 成为刻蚀设备龙头的技术&成长逻辑》

2024-08-15

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>