

综合

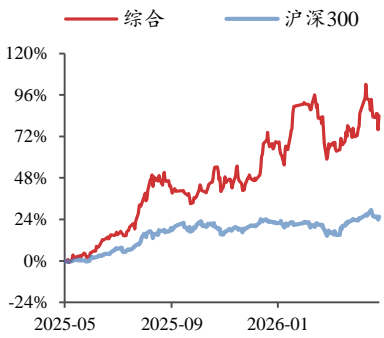
2026年05月24日

投资评级：看好（维持）

AI算力扩张、存储持续偏紧，设备受益于复杂度提升

——行业周报

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

- 《SOFC从小众“备用电源”到大众“主力供电”，618大促高端美妆品牌表现亮眼—行业周报》-2026.5.24
- 《碳化硅迎量价齐升新空间，燃机供需缺口扩大—行业周报》-2026.5.17
- 《Anthropic进入战略加速期，三条主线同步推进—行业周报》-2026.5.17

初敏（分析师）

chumin@kysec.cn

证书编号：S0790522080008

叶彬慧（联系人）

yebinhui@kysec.cn

证书编号：S0790124070053

● 算力/存储/模拟芯片：算力芯片供应链持续强化，存储芯片高景气延续

算力芯片：伟达平台价值从GPU延伸至CPU，Vera/Rubin平台即将放量，持续拉动先进制程与封装需求，但H20系列在华销售仍存变数。AMD计划在台投资超百亿美元，并要求供应链扩产以应对强劲的CPU与AI芯片需求，其2nm服务器CPU已投产。**存储芯片：**美光在美国推进先进DRAM制造，市场预期DRAM/NAND价格强势或延续至2027年。三星劳资谈判获阶段性缓和，降低了短期供给扰动风险，但后续进展仍需跟踪。当前存储现货价格仍处高位，DDR4与DDR5产品价格近期均呈现上涨。模拟芯片：AI数据中心电源管理成为新叙事。ADI拟以约15亿美元现金收购Empower Semiconductor，以扩展AI电源管理产品组合，其第二季度营收与调整后每股收益均超预期。**光通信：**英伟达本周再次强调加速“高端光学”，光通信已经不再只是数据中心交换机后面的“配套零部件”，而是英伟达AI工厂架构的一部分，英伟达正在提前锁定产业链的产能。

● 封装设备：先进封装驱动后道设备增长，键合环节为核心驱动力

根据YOLO Group，至2030年全球2.5D/3D为代表的芯粒异构集成封装市场规模有望以23%的复合增速提升至285亿美元，同期预计后道设备市场规模将超过90亿美元，受益于逻辑芯片异构集成、国产算力芯快速放量、HBM高层数堆叠应用以及下游代工厂产能扩充的多重因素拉动，TCB和混合键合设备已逐步从键合辅助角色成为市场核心驱动。主流方案TCB技术的生命周期与渗透率有望提升，根据ASMPT预计至2028年全球TCB总体潜在市场规模扩大至16亿美元，2025-2028CAGR达28%。具备TCB量产能力及混合键合技术储备的设备厂商有望优先受益下游先进封装渗透和技术迭代，其中AMSPT旗舰TCB设备安装量已突破500台，未来锚定35-40%全球市占率目标。

● 投资建议：

半导体：头部AI计算/ASIC迭代节奏如期推进，受益标的：**英伟达、AMD、博通、Marvell、台积电**；HBM、DDR5、传统DRAM/NAND供需偏紧，受益标的：**美光**；模拟芯片此前更多被视为汽车、工业周期品，预计未来市场进一步将德州仪器、ADI纳入AI基础设施受益链条，受益标的：**德州仪器、ADI、安森美、Monolithic Power、Navitas**等；AI芯片推动先进封装异构方案渗透和良率控制需求提升，受益标的：**泛林半导体、ASMPT**。**光通信：**上游800G/1.6T光源/光器件有望受益于AI需求高弹性，受益标的：**Lumentum / Coherent**等光通信和光子器件综合平台型公司；中长期看硅光PIC有望逐步放量，有望带动硅光晶圆代工需求，受益标的：**Tower Semi**。

风险提示：软件及产品推出不及预期，产能及供应链风险，监管政策变动，宏观经济增长放缓，地缘政治风险。

目 录

1、 算力/存储/模拟芯片：计算芯片供应链持续强化， DRAM/NAND 高景气延续	3
1.1、 计算芯片：AI CPU、GPU、ASIC 供应链继续强化.....	3
1.2、 存储/模拟芯片：DRAM/NAND 高景气延续，HBM 和传统内存同时受益	3
1.3、 光通信：英伟达再次强调加速“高端光学”	4
2、 先进封装驱动后道设备增长，键合环节为核心驱动力	4
3、 港股周度更新	7
4、 投资建议	10
5、 风险提示	10

图表目录

图 1： 预计至 2030 年高性能封装市场规模提升至 285 亿美元.....	4
图 2： 预计至 2030 年全球后道设备市场规模约 90 亿美元.....	6
图 3： TCB 和 HB 设备市场规模增速领跑键合设备市场	6
图 4： 预计 2025-2030 年 HB 设备 CAGR 达 21%	6
图 5： 颗粒垂直间距制约 DRAM 可叠层数	6
图 6： TCB 和 HB 键合技术方案对比	6
图 7： ASMPT 旗舰 TCB 设备 FIREBIRD 系列出货超过 500 台	7
图 8： ASMPT 旗舰 HB 设备 LITHOBOLT 系列已产业化交付.....	7
图 9： 本周恒生指数（2026.05.18-2026.05.22）在全球主要市场中跌幅靠前（单位：%）	7
图 10： 本周（2026.05.18-2026.05.22）港股中小型股板块跌幅较大（%）	8
图 11： 本周（2026.05.18-2026.05.22）金融、公用事业类跌幅较小（%）	8
图 12： 2026 年 4 月以来港股通当日买入成交净额有所波动（亿元）	8
图 13： 恒生沪港通 AH 溢价指数或已触底.....	9
图 14： OpenRouter 的 token 调用量持续提升	10
表 1： 本周（2026.05.18-2026.05.22）港股通头部活跃个股资金流向电子等标的（仅计算前十大活跃个股明细）	8

1、算力/存储/模拟芯片：计算芯片供应链持续强化，DRAM/NAND 高景气延续

1.1、计算芯片：AI CPU、GPU、ASIC 供应链继续强化

(1) 英伟达：从 GPU 向 CPU 市场延伸，Vera/Rubin 供应链进入放量前期。 英伟达 CEO 黄仁勋本周在台北表示，公司对约 2000 亿美元 CPU 市场的预测包含中国市场；同时强调 Vera CPU 和 Vera Rubin 平台的生产正在推进。其核心含义是，NVIDIA 的 AI 平台价值量正在从 GPU 进一步扩展至 CPU、互联、系统级平台，未来对台积电先进制程、CoWoS/先进封装、ABF 载板、服务器 ODM 的拉动仍具持续性。H200 对中国虽已获得美国许可，但仍未取得中国侧清关/批准，短期中国收入兑现仍存在不确定性。

(2) AMD：逾 100 亿美元投资中国台湾 AI 生态，CPU/AI 芯片供应链要求扩产。 AMD 本周宣布将在中国台湾 AI 生态投资超过 100 亿美元，并与中国台湾供应链在先进封装、基板、制造基础设施方面协同扩产。苏姿丰还表示，AMD 正在要求合作伙伴提升产能，以应对全球 CPU 需求强于预期，供应预计在 2026 年逐季增长，AMD 还提到其 Venice CPU 已采用台积电 2nm 制程生产，显示其在先进制程和服务器 CPU 上的进攻节奏加快。

此外，Amkor 本周披露正与 AMD 合作进行先进封装，并在亚利桑那新增土地，计划 2028 年开启新生产园区。Amkor 同时与 TSMC 在亚利桑那合作部署部分封装技术，此前也披露与 NVIDIA、Apple 相关合作。该事件说明 AI 芯片竞争不只在前道制程，也正在向美国本土先进封装能力延伸。

受益标的：美股 AI 计算/ASIC/先进封装链条核心标的，英伟达、AMD、博通、Marvell、台积电等；港股 AI 服务器和光互联链相关标的，联想集团、鸿腾精密。

1.2、存储/模拟芯片：DRAM/NAND 高景气延续，HBM 和传统内存同时受益

(1) 美光：美国 1-alpha DRAM 制造推进。 美光本周披露已在弗吉尼亚工厂开始制造 1-alpha DRAM，被公司称为美国制造的最先进内存之一，属于其美国长期扩产计划的一部分。市场层面，Micron 本周一度受益于投资者对 DRAM 和 NAND 价格维持高位的预期，Barron's 报道称 DRAM 和 NAND 价格大幅上涨后，市场仍预期价格强势可能延续至 2027 年。

(2) 三星：本周市场关注三星电子工会潜在罢工风险；随后三星与工会领导达成奖金支付协议，工会成员将在 5 月 22 日至 27 日投票。若协议最终通过，短期存储供给扰动风险下降；若投票未通过，仍可能对部分 DRAM/NAND 供应形成扰动。

(3) ADI：拟收购 Empower Semiconductor，强化 AI 电源管理。 报道称 Analog Devices 本周宣布拟以约 15 亿美元现金收购 Empower Semiconductor，以扩展 AI 相关电源管理产品组合。ADI 同时披露二季度收入 36.2 亿美元，高于市场预期的 35.1 亿美元；调整后 EPS 3.09 美元，也高于市场预期 2.90 美元。

(4) 泛林半导体：将 AI 和传感能力嵌入设备，强调良率和效率提升。 泛林半

导体 CEO Tim Archer 本周表示，公司正在半导体制造设备中加入更多传感器和 AI 能力，以更早发现缺陷和效率问题，从而提升每片晶圆产出和良率。Lam 还计划在亚利桑那 TSMC 工厂附近建设新设施，并继续投资，以服务 TSMC、Micron 等核心客户。

受益标的：受益于 HBM、DDR5、传统 DRAM/NAND 供需偏紧，美光、海力士等存储芯片原厂标的受益；模拟芯片长期增长缓慢且周期性强，AI 基建浪潮有望改写行业需求逻辑，德州仪器、ADI、安森美、Monolithic Power、Navitas 等受益。

1.3、光通信：英伟达再次强调加速“高端光学”

英伟达本周披露财报，官方财报稿在 Data Center highlights 中提到，公司已经宣布与 Coherent、Corning、Lumentum 签署多年战略协议，以加速“高端光学”科技创新，同时也提到与 Marvell 在 NVLink Fusion 及 silicon photonics technology 方面合作。

在 Data Center highlights 中，英伟达专门提到两件事：第一，与 Marvell 通过 NVLink Fusion 扩展 AI 生态，并合作 silicon photonics technology；第二，与 Coherent、Corning、Lumentum 签署多年战略协议，加速 advanced optics technologies 创新。

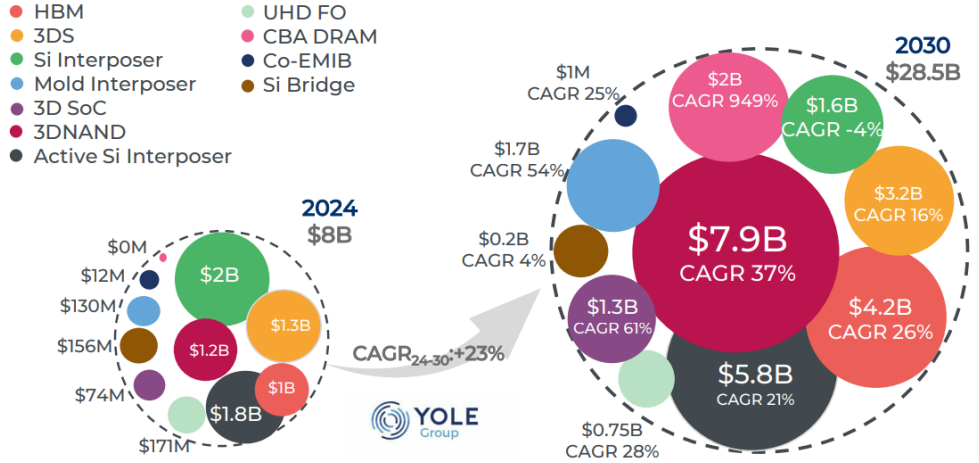
这说明光通信已经不再只是数据中心交换机后面的“配套零部件”，而是英伟达 AI factory 架构的一部分。AI 集群规模越大，GPU 数量、机柜数量、东西向流量、跨机柜/跨机房互联需求都会快速上升，传统铜互联会越来越受距离、功耗、带宽密度和散热限制约束。因此，英伟达需要提前锁定光源、光器件、硅光、光纤连接、DSP/SerDes 等关键能力。

受益标的：上游 800G/1.6T 光源/光器件有望受益于 AI 需求高弹性，Lumentum / Coherent 等光通信和光子器件综合平台型标的受益；**中长期看硅光 PIC 有望逐步放量，有望带动硅光晶圆代工需求，Tower Semi 受益。**

2、先进封装驱动后道设备增长，键合环节为核心驱动力

预计 2030 年先进封装市场规模约 800 亿美元，2.5D/3D 封装为核心支撑技术。AI 和 HPC 场景驱动速度更快、能效更高、尺寸更小的芯片需求不断增长，随芯片系统集成度和复杂性提升，晶圆级封装 (WLP)、倒装芯片封装和 2.5D/3D 堆叠等先进封装技术成为超越传统摩尔定律的必要发展路径，根据 YOLE Group，全球先进封装市场规模有望从 2024 年 460 亿美元提升至 2030 年的 794 亿元。其中 2.5D/3D 为代表的芯粒异构集成封装为高性能 HBM 和算力芯片提供了高效封装解决方案，全球高性能封装有望以 23% 的复合增速脱颖而出，预计至 2030 年市场规模有望提升至 285 亿美元，成为先进封装市场扩张核心推动力量。

图1：预计至 2030 年高性能封装市场规模提升至 285 亿美元



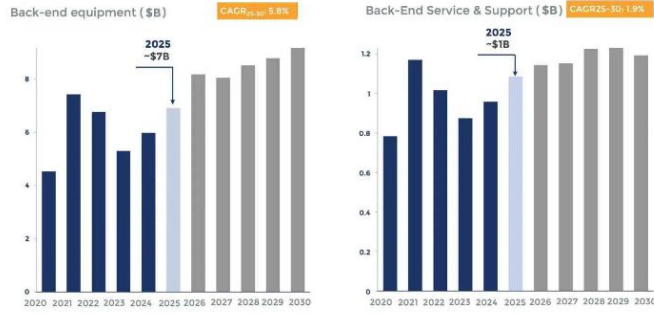
资料来源：YOLE

后道封装重要性提升，键合设备为增长主线。随着芯片制造的复杂性不断超越前道尺寸缩减极限，芯片异构集成推动传统后道环节（包括键合、固晶、抛光、检测等）持续迭代升级，YOLE 预测至 2030 年后道设备市场规模将超过 90 亿美元，2025-2030 年复合增长率达 6%，其中受益于异构封装和 HBM 渗透，TCB 和混合键合设备已逐步从键合辅助角色成为市场核心驱动。从技术演进来看，高性能存储和算力芯片将经历从低层数向高层数堆叠的快速演进，这直接驱动了键合核心工艺的升级换代：

(1) TCB（热压键合）设备：TVB 技术使用铜微凸块+焊料作为中介，通过局部加热和加压实现铜柱凸点的共晶键合，在主流 CoWoS 先进封装流程中，能够有效解决晶圆翘曲并实现超微间距（10-40 微米）的高精度互连，是保证良率和成本缩减的核心环节，目前是逻辑芯片 C2S、C2W 异构集成以及主流 HBM3/3E8 层和 12 层 D2D、D2W 堆叠的主流量产解决方案。早期 HBM（如 4 层堆叠）主要采用 TC-NCF 工艺，随着市场对更高容量和带宽的需求，技术逐渐演变为现在主流的 8 层和 12 层堆叠（如 HBM3/3E），并开始采用 TC-MUF 工艺。

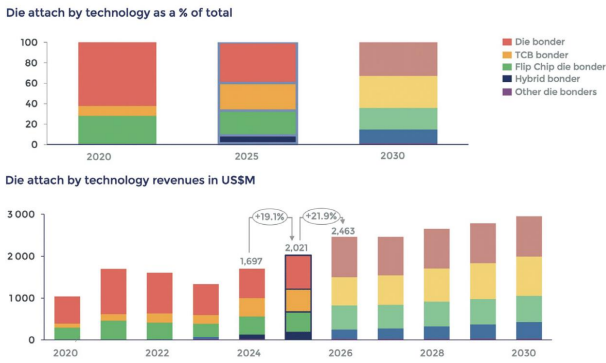
(2) HB（混合键合）设备：当 HBM 堆叠层数进一步增加到 16-20 层以上（如未来的 HBM4E/5）时，颗粒节距将缩小至 10 微米以下，TCB 将逐渐接近其物理极限（如微凸块电阻和信号延迟问题），HB 技术可实现平整铜介质层原子级键合，无需焊球即可实现小于 5 微米的超细间距，在互联密度、速度、带宽密度、能耗以及散热效率方面均优于传统 TCB，已被业界广泛认为是 HBM 迭代下的未来封装解决方案。根据 Yole，目前 HB 键合设备市场规模仍较小，但预计到 2030 年将达到约 4.77 亿美元，复合年增长率高达 21%。

图2：预计至 2030 年全球后道设备市场规模约 90 亿美元



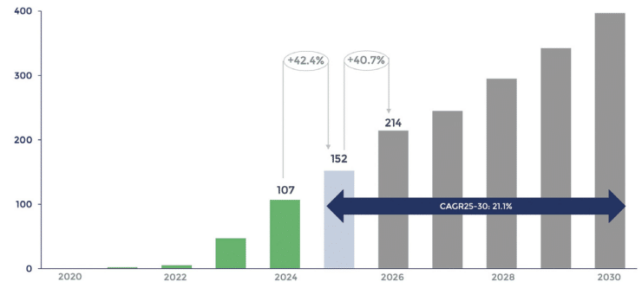
资料来源：YOLE

图3：TCB 和 HB 设备市场规模增速领跑键合设备市场



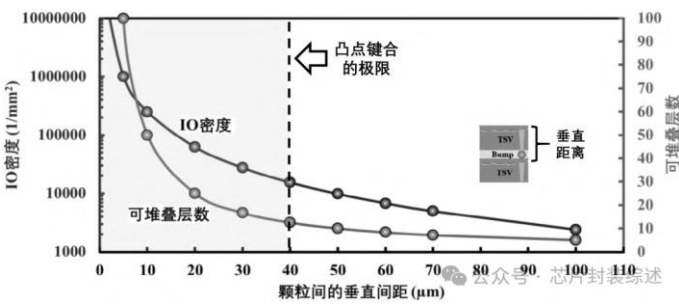
资料来源：YOLE

图4：预计 2025-2030 年 HB 设备 CAGR 达 21%



资料来源：YOLE

图5：颗粒垂直间距制约 DRAM 可叠层数



资料来源：《HBM 制造技术演进与今后的发展趋势》、芯片封装综述公众号

图6：TCB 和 HB 键合技术方案对比

特性维度	热压键合 (TCB)	混合键合 (Hybrid Bonding)
基本原理	使用微凸块 (Bump) 作为中介, 局部加热加压实现芯片连接。	无凸块, 通过铜-铜 (Cu-Cu) 直接键合实现芯片间连接。
连接间距	数十微米级别。	已突破至1微米 (μm) 级别, 追求亚微米级。
互联密度	较高, 是当前HBM (高带宽内存) 等产品的主流方案。	极高, 能实现芯片间最密集的垂直互联。
成熟度与成本	技术成熟, 已大规模量产, 成本相对有优势。	处于快速发展和渗透期, 设备和工艺成本较高。
主要应用场景	HBM3/3E、高性能CPU/GPU封装。	未来HBM4/5、3D NAND (如长江存储Xtacking)、Chiplet (小芯片)

资料来源：半导纵横、开源证券研究所

ASMPT Fluxless TCB 设备技术突破, 预计技术生命周期进一步延长。传统的 TCB 键合要用助煮剂 (flux) 来去除铜柱表面氧化层, 堆叠层数增加至 12-16 层残留物累积会严重影响良率和可靠性, ASMPT 旗舰 TCB 设备 FIREBIRD 系列 (C2S/C2W/HBM 专用) 贴放精度 $\pm 2 \mu\text{m}$, 循环时间 $< 2 \text{ s}$, Fluxless AOR 工艺用等离子体激活替代化学助煮剂, 无 flux 残留节省清洗工序, 同时保证高良率和低成本。因此若未来 JEDEC 对 HBM 总厚度限制有所放宽的前提下 (如高度从 775 微米提升

至 950/1050 微米)，TCB 技术依然有能力实现 16 层堆叠，TCB 技术的生命周期与渗透率有望深化。根据 ASMPT 业绩说明会预测，受益于 AI 算力芯片迭代拉动 HBM 需求，及逻辑芯片异构渗透，预计 2025 年全球 TCB 市场规模约 7.6 亿美元，至 2028 年增长至 16 亿美元，三年 CAGR 达 28%。此外，ASMPT 已于 2025 年三季度向 HBM 客户交付新一代 HB 设备，在对准及焊接精度、生产布局效率和产能方面显著优化，具备竞争优势。

图7: ASMPT 旗舰 TCB 设备 FIREBIRD 系列出货超过 500 台



资料来源: ASMPT 官网

图8: ASMPT 旗舰 HB 设备 LITHOBOLT 系列已产业化交付

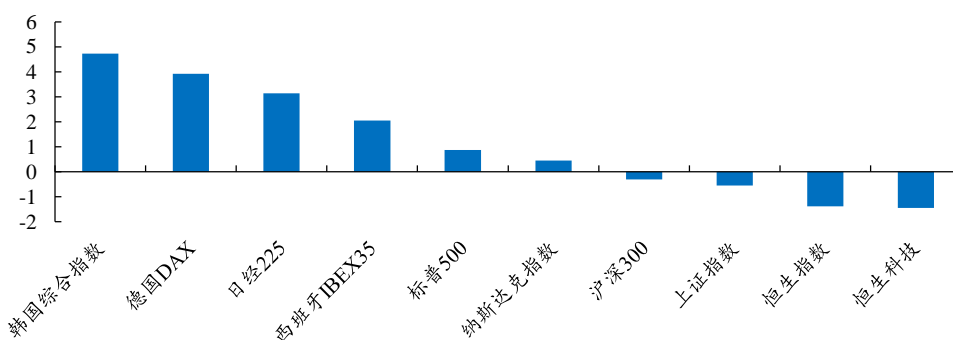


资料来源: ASMPT 官网

3、港股周度更新

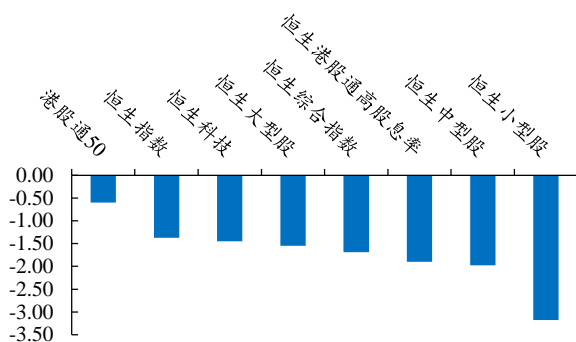
本周恒生指数下跌 1.37%，在全球主要市场中跌幅靠前，从成分上看，地产、公用事业等涨幅居前，恒生科技本周下跌 1.45%。

图9: 本周恒生指数(2026.05.18-2026.05.22)在全球主要市场中跌幅靠前(单位:%)



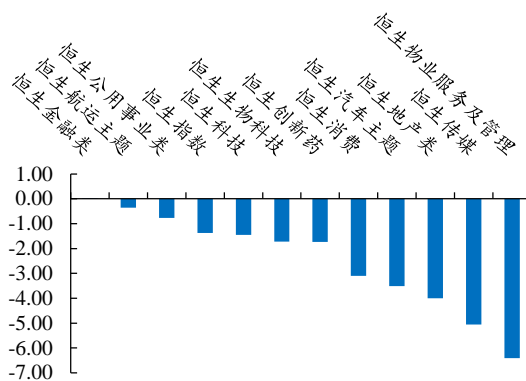
数据来源: Wind、开源证券研究所

图10: 本周(2026.05.18-2026.05.22) 港股中小型股板块跌幅较大(%)



数据来源: Wind、开源证券研究所

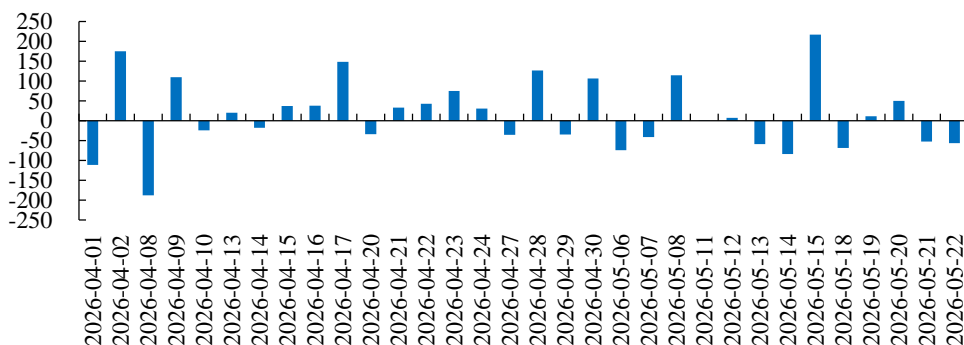
图11: 本周(2026.05.18-2026.05.22) 金融、公用事业类跌幅较小(%)



数据来源: Wind、开源证券研究所

本周港股通成交净额为流出 117 亿元, 环比由正转负, 从头部活跃个股交易层面来看, 澜起科技(+10.3 亿港元)、中芯国际(+6.6 亿港元)、泡泡玛特(+5.6 亿港元) 资金净流入居前。

图12: 2026 年 4 月以来港股通当日买入成交净额有所波动(亿元)



数据来源: Wind、开源证券研究所

表1: 本周(2026.05.18-2026.05.22) 港股通头部活跃个股资金流向电子等标的(仅计算前十大活跃个股明细)

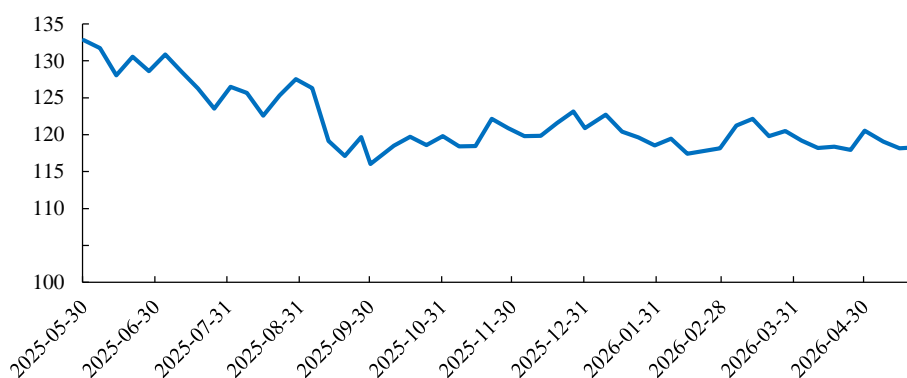
股票代码	股票名称	成交净买入(亿港元)	港股通持股数占总股本比例
0981.HK	中芯国际	12.3	29.1%
2477.HK	经纬天地	8.6	2.0%
1347.HK	华虹半导体	4.6	21.0%
1888.HK	建滔积层板	3.2	10.2%
1347.HK	华虹半导体	3.1	21.0%
0992.HK	联想集团	2.7	9.8%
3986.HK	兆易创新	1.9	0.8%
6869.HK	长飞光纤光缆	0.2	26.1%
0981.HK	中芯国际	-0.7	29.1%
6651.HK	五一视界	-0.8	3.5%
3986.HK	兆易创新	-0.8	0.8%
6809.HK	澜起科技	-1.2	0.8%
1810.HK	小米集团-W	-3.3	20.6%
6869.HK	长飞光纤光缆	-3.8	26.1%

股票代码	股票名称	成交净买入（亿港元）	港股通持股数占总股本比例
1347.HK	华虹半导体	-3.8	21.0%
0700.HK	腾讯控股	-7.0	11.7%
9988.HK	阿里巴巴-W	-8.6	11.3%
0700.HK	腾讯控股	-9.5	11.7%
0700.HK	腾讯控股	-10.3	11.7%
9988.HK	阿里巴巴-W	-12.0	11.3%
9988.HK	阿里巴巴-W	-12.3	11.3%
0981.HK	中芯国际	12.3	29.1%
9988.HK	阿里巴巴-W	-44.5	11.5%

数据来源：Wind、开源证券研究所

本周恒生沪港通 AH 溢价指数为 118.31，环比有所上升，AH 股溢价或已触底，考虑到该指数成分中金融行业权重超 50%，能源行业权重超 15%，背后或更多反映对红利概念有需求的资金特征，随着后续更多 A 股科技类标的赴港上市，或带动港股板块的“成长性溢价”持续向 A 股靠拢。

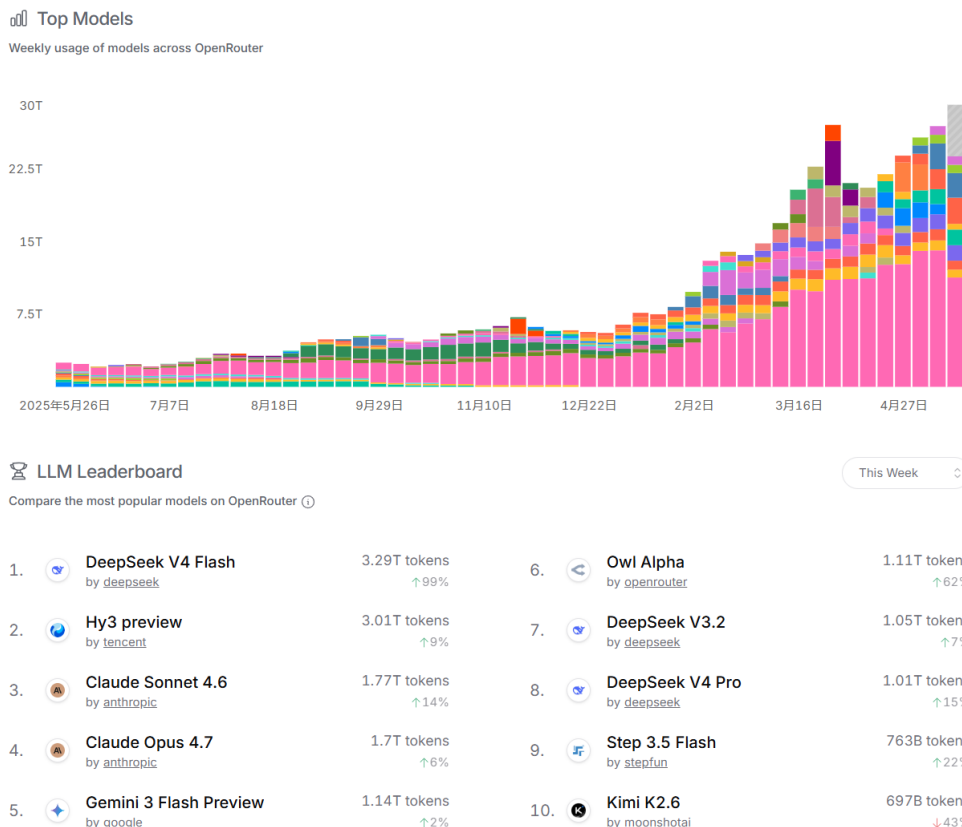
图13：恒生沪港通 AH 溢价指数或已触底



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周（2026.05.18-2026.05.24）OpenRouter 的 token 调用量持续提升，接近此前高位水平，其中国产模型 DeepSeek V4 Flash、Hy3 preview 增长居前，依托开源生态及出色的性价比优势，国产模型持续扩大市场影响力。

图14: OpenRouter 的 token 调用量持续提升



数据来源: OpenRouter 官网、开源证券研究所

4、投资建议

半导体: 头部 AI 计算/ASIC 迭代节奏如期推进, 受益标的: **英伟达、AMD、博通、Marvell、台积电**; HBM、DDR5、传统 DRAM/NAND 供需偏紧, 受益标的: **美光**; 模拟芯片此前更多被视为汽车、工业周期品, 预计未来市场进一步将德州仪器、ADI 纳入 AI 基础设施受益链条, 受益标的: **德州仪器、ADI、安森美、Monolithic Power、Navitas** 等; AI 芯片推动先进封装异构方案渗透和良率控制需求提升, 受益标的: **泛林半导体、ASMPT**。

光通信: 上游 800G/1.6T 光源/光器件有望受益于 AI 需求高弹性, 受益标的: **Lumentum / Coherent** 等光通信和光子器件综合平台型公司; 中长期看硅光 PIC 有望逐步放量, 有望带动硅光晶圆代工需求, 受益标的: **Tower Semi**。

5、风险提示

芯片研发不及预期风险: 科技行业更新较快, 市场竞争激烈, 若产品推出不及时或不及预期, 或影响企业未来竞争力和创收情况。

产能及供应链风险: 若产能爬坡速度较慢, 供给端受限, 创收弹性无法充分释

放，则相关行业产业链业绩或受到影响。

监管政策变动：科技政策及垂类行业相关政策的变动，或将影响公司增长景气度及战略决策，进一步影响公司的增长节奏。

宏观经济增长放缓：若宏观经济增长放缓影响终端消费需求、企业 IT 支出等，将影响产业链相关企业的创收能力。

地缘政治风险：全球地缘政治冲突持续，若相关国际政策出现超预期调整，或对 AI 行业供应链、技术合作与全球化落地带来限制。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

本研究报告的署名人员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、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（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。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn