

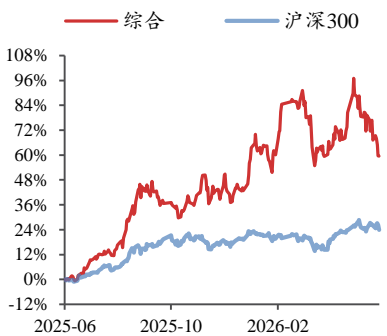
综合

2026年06月07日

投资评级：看好（维持）

——行业周报

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《BE 核心供应商 MTAR 上调业绩指引，功率半导体龙头受 AI 带动二次提价—行业周报》-2026.5.31

《Neocloud 受益长尾客户需求，Minimax-M3 将至性能大幅提升—行业周报》-2026.5.31

《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》-2026.5.24

“链接”成 AI 规模化新瓶颈，HBM 扩产拉动 TCB 设备需求

初敏（分析师）

叶彬慧（联系人）

chumin@kysec.cn

yebinhui@kysec.cn

证书编号：S0790522080008

证书编号：S0790124070053

● AI 瓶颈逐步从“计算”转向“连接”，英伟达新品落地重塑 AIPC 生态

Marvell 公司 CEO 在 COMPUTEX 表示，未来 AI 规模化的瓶颈将会从计算逐步转移到连接，随传输速率不断提升，柜内使用铜缆在未来或不再是最佳方案，我们认为中长期柜内互联方案有望从铜缆逐步过渡到 XPO，相关激光器、硅光 PIC 代工公司有望因此受益。英伟达联手微软发布新一代 AIPC：本次发布的 RTX Spark PC，相较之前发布的 AIPC 最大的变化在于① CPU 采用 ARM 系，② 算力大幅增加，③ 内存大幅增加，有望成为本地长期运行 Agent 的载体，或带动新一轮的 PC 换机周期，产业链相关上游公司或因此受益。

● 封装设备：异构集成驱动设备需求，HBM 扩产贡献核心采购订单

先进封装正成为异构集成时代的关键产能瓶颈，先进封装设备采购已进入密集放量期，HBM 与逻辑芯片的 2.5D/3D 封装扩产共同驱动 TCB（热压键合）设备需求持续攀升，其中 HBM 生产场景预计贡献 80% 以上设备需求。HBM 方面，三大存储巨头（三星、SK 海力士、美光）已同步进入 HBM4 量产阶段，三星率先于 2026 年 2 月出货，海力士与美光随后跟进。从技术路线看，12/16 层 HBM4 产品中，主流厂商仍沿用 TC 键合与 MR-MU 导入节点普遍推迟——美光已明确推迟至 2028 年。基于全球 HBM 产能扩张（至 2028 年主要厂商 TSV 工艺月产能合计将达 100 万片），测算 2026-2028 年全球新增 TCB 设备需求分别为 532/648/748 台。逻辑芯片方面，英伟达、AMD、谷歌等核心 AI 芯片已全面采用 CoWoS 或 EMIB 等 2.5D 集成方案，台积电、三星、英特尔及国内 OSAT 厂商正加速新建与改造产能。在 2.5D 封装向更大尺寸（14 倍光罩面积）和更多 HBM 堆栈方向演进的背景下，测算 2026-2028 年全球新增 TCB 设备需求分别为 120/140/168 台。

● 投资建议：

AI 硬件：建议关注“光互联”上游公司，如：Lumentum、Tower Semiconductor、Coherent、Micron Technology。建议关注 PC 上游配套，如：Micron Technology。建议关注先进封装标的，如：ASMP

● **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、“链接“成为” AI 规模化新瓶颈，英伟达发布 AI PC	3
1.1、 AI 的瓶颈逐步从“计算”转向“连接”	3
1.2、 英伟达联手微软发布 AI Windows PC	3
2、 先进封装：异构集成驱动设备需求，HBM 扩产贡献核心采购订单	4
3、 港股周度更新	6
4、 投资建议	10
5、 风险提示	10

图表目录

图 1： 先进封装一级互连（	
图 2： AOR 技术可应用于 HBM4 12/16-high 堆叠	4
图 3： 台积电预计未来五年 CoWoS 技术将持续推进中介层高倍光罩尺寸版本	6
图 4： 本周恒生指数（2026.06.01-2026.06.05）在全球主要市场中跌幅较小（单位：%）	7
图 5： 本周（2026.06.01-2026.06.05）港股中小型股板块跌幅较大（%）	7
图 6： 本周（2026.06.01-2026.06.05）传媒、物业服务及管理类跌幅较小（%）	7
图 7： 2026 年 5 月以来港股通当日买入成交净额有所波动（亿元）	7
图 8： 恒生沪港通 AH 溢价指数或已触底	9
图 9： OpenRouter 的 token 调用量持续提升	9
表 1： 全球存储巨头全面推进 HBM4 量产	4
表 2： 我们预计 2026-2027 年全球 HBM 满产下配置 TCB 设备需求规模达 2269/2917/3665 台	5
表 3： 我们预计 2026-2027 年全球高端逻辑芯片 2.5D 封装满产下配置 TCB 设备需求规模达 194/334/503 台	6
表 4： 本周（2026.06.01-2026.06.05）港股通头部活跃个股资金流向信息技术等标的（仅计算前十大活跃个股明细） ...	7

1、“链接”成为”AI 规模化新瓶颈，英伟达发布 AI PC

1.1、AI 的瓶颈逐步从“计算”转向“连接”

6月3日 Marvell 公司 CEO Matt Murphy 首次以 keynote 嘉宾在 Computex 2026 大会进行演讲，明确提出“人工智能规模化的未来取决于连接性”。会上 Murphy 讨论了 Marvell 如何提供现代 AI 数据中心基础设施中的关键连接能力，帮助客户部署具备更高性能和更大规模的 AI 调优系统；官方列出精选主题包括：定制化互联、机架/数据中心/园区/多园区互联、高速铜互联、光互联、交换机、存储/内存等。

Marvell CEO 演讲中确认 AI 基础设施的瓶颈正在从单卡算力扩散到 Scale Up 和 Scale Out 网络互联，随着 AI 集群从单机、单柜走向多柜、多园区和百万卡级 AI 网络带宽、延迟、功耗和成本将成为影响 AI 训练与推理效率的关键变量。

我们认为，在更高的速率之下（1.6T 或以上），机柜内的铜互联方案或需要提升铜缆线径，但提升线径后或会失去铜缆的成本优势。同时，光互联的方案之中，传统 DSP 光模块也存在功耗较大、发热严重等问题。而新一代的解决方案（如 XPO+ 外置光源）将采取“光”和“信号”分离的形态，可较好解决成本和功耗高问题。

投资上建议重点关注 AI 交换芯片、SerDes/retimer、高速铜互联、光模块、硅光 PIC、CPO/XPO、外置光源、InP 激光器、数据中心交换机和存储/内存互联。1) **短期**：最直接受益的是交换芯片厂商；2) **中期**：随着 1.6T 及以上速率普及，光互联相对铜互联的优势有望扩大；3) **长期**：XPO+CPO+外置光源有望成为 AI 数据中心降功耗、降延迟、提升系统效率的重要技术路线。**受益标的**：Lumentum、Cohere、Tower Semi、Micron Technology。

1.2、英伟达联手微软发布 AI Windows PC

Computex 2026 大会期间英伟达与微软宣布面向个人 AI 的 Windows PC 方案 - RTX Spark。该方案定位于“个人 agent”，为 AI、创作和游戏而生。双方的合作建立在坚实的基础之上——包括全新的 Windows 安全基元和 NVIDIA OpenShell 运行时——以确保 AI 智能体安全运行，并完全处于用户掌控之下。

本次 AIPC 最大的变化主要在于：

- **使用 ARM 系 CPU**：据英伟达官方博客介绍，此次使用的是英伟达 Grace 系列 CPU，该 CPU 属 ARM 系，而大多数 PC 依然搭配 X86 系 CPU。
- **算力大幅增加**：此前主流 AIPC 的算力大多数在 500T AIPC 的算力直接提升至 1P
- **内存大幅增加**：此前主流 AIPC 搭配 32-64G 内存，而本次 AIPC 内存高达 128G。

AIPC 过去市场质疑在于“缺少杀手级应用”，但本周英伟达/微软把 AI PC 从“本地跑小模型”推进到“本地长期运行 Agent”。短期利好高端 PC、开发者工作站、统一内存、高性能 NPU/GPU、端侧 AI 软件栈；中期看，随着本地 Agent workflow 逐步被采纳，PC 的大换机潮有望被拉动。

受益标的：ARM、Intel、Micron Technology、联想集团等。

2、先进封装：异构集成驱动设备需求，HBM 扩产贡献核心采购订单

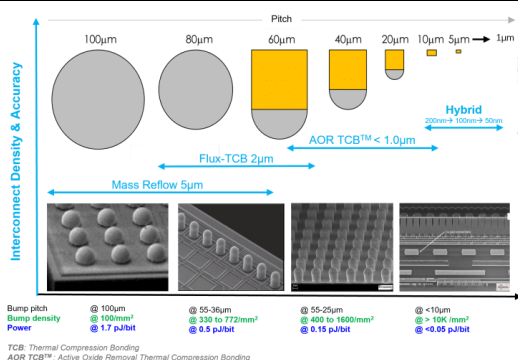
HBM：存储巨头量产节奏基本同步，混合键合技术导入节点有望推迟。从各家 HBM4 进展来看，三星电子已于 2 月率先启动 HBM4 量产出货；SK 海力士 HBM4 年初正式进入全面量产；美光 3 月宣布量产 HBM4，产能爬坡速度、良率提升速度显著加快。目前大厂也在基于 1c 工艺同步开发 HBM4E，预计 2026 年内向客户提供首批样品，并于 2027 年实现量产交付。从技术路线看，在 12/16-high HBM4 产品上，海力士 2026Q4 启动 HBM4 16 层无焊剂键合技术的全面评估，主线产品将继续沿用 TC 键合和 MR-MU 业化，美光已将无焊剂混合键合技术的商业化时间推迟至 2028 年，以确保当前产能稳定与客户交付可靠性。

表1：全球存储巨头全面推进 HBM4 量产

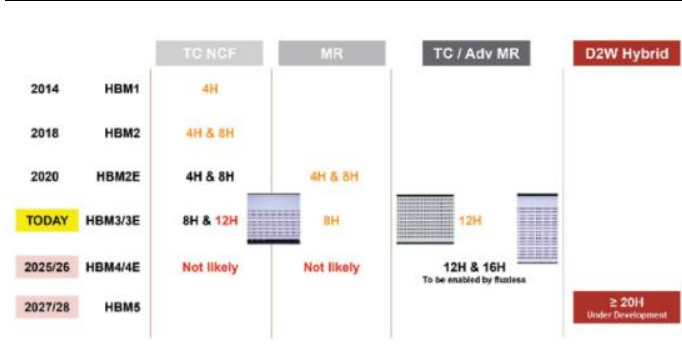
产品维度	SK 海力士	三星电子	美光
HBM4 生产状态	2026 年初全面量产	2026 年 2 月率先量产，已出货	2026 年 3 月宣布量产
HBM4 DRAM 制程	1b DRAM (第五代 10nm 级) -	1c DRAM (第六代 10nm 级) -10	1-beta DRAM (与 1b 同级)
HBM4 键合方案	沿用 MR-MU		
HBM4E 规划	2026 年下半年提供样品，2027 年实现量产	计划 2026 年 Q2 交付首批样品，2027 年实现量产	2027 年实现量产
HBM4E 键合方案	完成 12 层裸片混合键合工艺验证	预计实现混合键合部分商业化	混合键合商业化时间推迟至 2028 年

资料来源：电子工程专辑、中国 IC 交易网、新浪财经、Trendforce、C

图1：先进封装一级互连 (



资料来源：Semiconductor Digest magazine、ASMPT



资料来源：Semiconductor Digest magazine、ASMPT

全球存储大厂加速扩产，TCB 设备采购需求攀升，受益标的：ASMPT。面向高端大规模算力场景 GPU 的 HBM 模块短缺目前仍是 AI 产业链核心产能瓶颈，根据海力士管理层披露，全球内存芯片短缺可能持续到 2030 年，全球高端存储厂商加速推进产能释放节奏，预计将前置大批量生产设备、材料采购需求。我们测算满产

状态下，预计 2026-2028 年全球 HBM 生产配套新增 TCB 设备数量为 532/648/748 台，关键假设如下：

(1) **HBM 生产键合需求**：预计至 2026 年底三星/海力士/美光/长鑫 TSV 工艺 (HBM) 晶圆加工能力 (月产量) 达到 15/20/10/6 万片，且预计存储大厂保持产能 3 年翻两番的扩产计划，同时国产 AI 芯片商业化持续驱动配套本土高端存储扩产。此外，假设平均单片晶圆切割 600 颗可用 DRAM die，且随单 die 容量和 I/O 数量提升 DRAM 尺寸，单晶圆裸片数量年均降低 20 颗，预计 2026-2028 年全球 DRAM 裸片产能达 29.4/39.7/52.8 亿片。

(2) **配套 TCB 设备需求**：假设单 DRAM 裸片 D2D 键合 1 次，常规 TCB 设备 UPH 达 250 个/小时，月设定工作时间 600 小时/月，对应理论月产能 10.8 万个/小时；同时 TCB 仍将是实现 HBM3/3E/4 8-16 层堆叠的主流方案，16 层以上产品混合键合逐步成为替代方案，假设 2026-2028 年混合键合分流比例为 0%/5%/10%。

表2：我们预计 2026-2027 年全球 HBM 满产下配置 TCB 设备需求规模达 2269/2917/3665 台

测算项目	2025	2026E	2027E	2028E
封装产能(万片/月)				
SK 海力士	15	20	25	32
三星电子	15	15	20	28
美光科技	5.5	10	15	20
长鑫存储	2	6	12	20
当年每片晶圆裸片数 (颗)	500	480	460	440
年晶圆总产能 (万片)	450	612	864	1200
年 DRAM 裸片总数 (亿片)	22.5	29.4	39.7	52.8
年总键合次数 (亿次)	22.5	29.4	39.7	52.8
混合键合分流比例	0%	0%	5%	10%
TCB 实际需承担键合次数 (亿次)	22.5	29.4	37.8	47.5
满产理论 TCB 设备配置规模 (台)	1,736	2,269	2,917	3,665
新增 TCB 设备 (台)	-	532	648	748

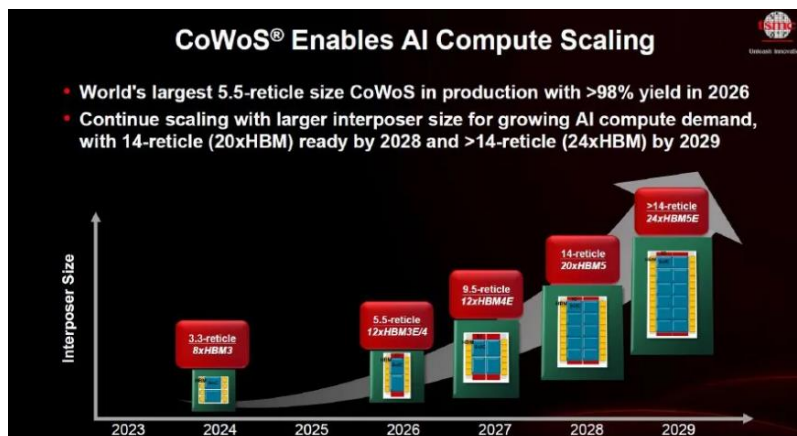
数据来源：Trendforce、36 氪、GMI

逻辑芯片：2.5D/3D 封装供给吃紧，头部大厂持续扩产。目前英伟达 H100/H200、B200 及后续 Rubin 系列，AMD MI300 系列，谷歌 TPU 等核心 AI 芯片均已全面采用 CoWoS 或 EMIB 等 2.5D 集成方案，头部厂商已采取“新建+改造”双轨策略，通过在产能加速建设、外协 OSAT 参与度提升、以及 CoWoS 大尺寸化 (单封装尺寸向 14 倍光罩面积扩展) 所带来的有效产出延伸，加速填补先进封装产能缺口。我们测算满产状态下，预计 2026-2028 年全球高端逻辑芯片 2.5D 封装新增生产配套 TCB 设备数量为 120/140/168 台，关键假设如下：

(1) **2.5D 封装键合需求**：为响应英伟达、谷歌等客户需求，假设台积电、英特尔、三星的 CoWoS、EMIB、I-Cube 产能规划持续上调，同时国内替代需求与海外订单溢出的双重驱动国内先进封装产能释放，预计 2026-2028 年全球 2.5D 先进封装月产能达 12/29/44/60 万片。考虑到 AI 芯片向更大尺寸、更多 HBM 堆栈集成演进，假设 2026-2028 年单晶圆可切割芯片数分别为 25/24/23 颗，单芯片需键合次数分别为 6/7/8 颗，预计 2026-2028 年全球 2.5D 生产键合需求达 5.2/8.9/13.2 亿次。

(2) 配套 TCB 设备需求: 假设单颗计算单元或 HBM C2W 键合 1 次, 常规 TCB 设备 UPH 达 500 个/小时 (高于 HBM 生产场景), 月设定工作时间 600 小时/月, 对应理论月产能 30 万个/小时。

图3: 台积电预计未来五年 CoWoS 技术将持续推进中介层高倍光罩尺寸版本



资料来源: Computer Base、台积电

表3: 我们预计 2026-2027 年全球高端逻辑芯片 2.5D 封装满产下配置 TCB 设备需求规模达 194/334/503 台

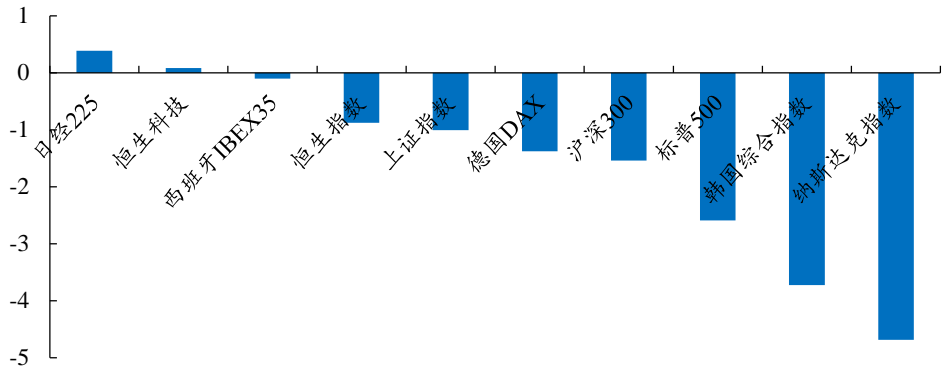
测算项目	2025	2026E	2027E	2028E
封装产能(万片/月)				
台积电	7.5	20	28	35
三星	1.5	3	5	7
英特尔	1.5	3	5	7
其他厂商	1	2	5	10
年晶圆总产能 (万片)	138	336	516	708
每片晶圆可切割集成芯片数 (颗)	28	25	24	23
年集成芯片总产量 (亿颗)	0.4	0.8	1.2	1.6
每颗芯片需平均键合次数 (次)	5	6	7	8
年总键合需求 (亿次)	1.9	5.0	8.7	13.0
单台设备年有效产能 (万次)	259.2	259.2	259.2	259.2
所需 TCB 设备总数 (台)	75	194	334	503
当年新增设备需求 (台)	-	120	140	168

数据来源: Trendforce、36 氪、台积电、semiwiki、开源证券研究所

3、港股周度更新

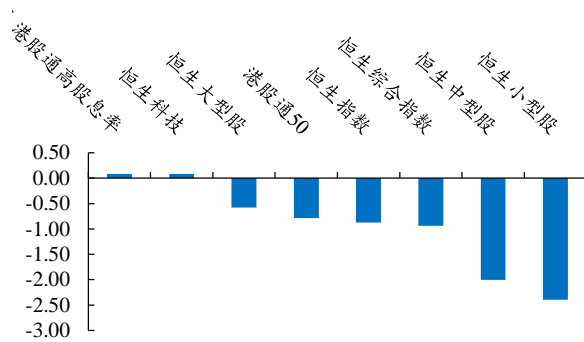
本周恒生指数下跌 0.88%，在全球主要市场中跌幅较小，从成分上看，创新药、生物科技等跌幅居前，恒生科技本周上涨 0.09%。

图4：本周恒生指数(2026.06.01-2026.06.05)在全球主要市场中跌幅较小(单位：%)



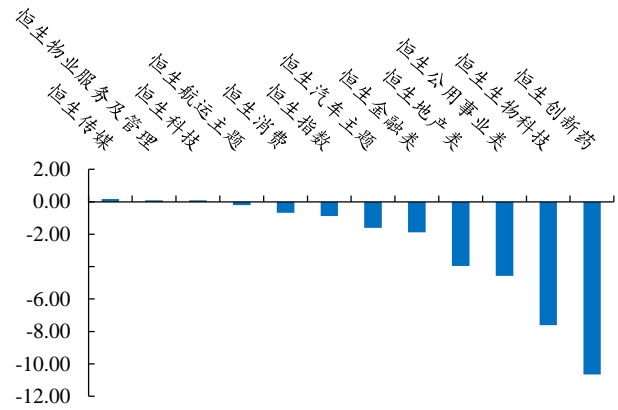
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：本周(2026.06.01-2026.06.05)港股中小型股板块跌幅较大(%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

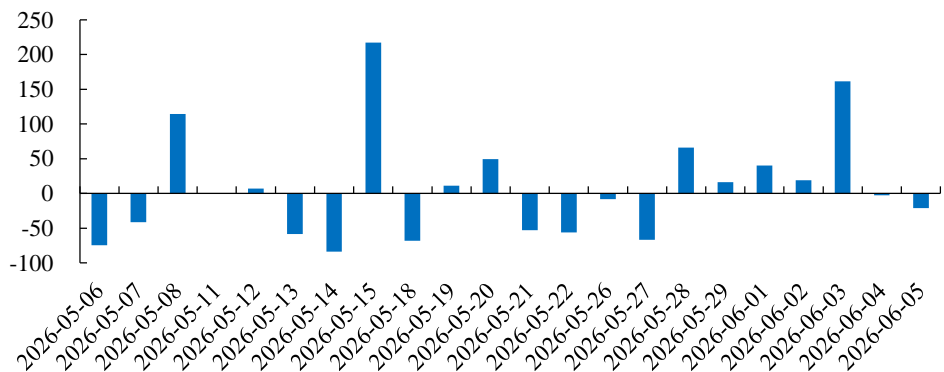
图6：本周(2026.06.01-2026.06.05)传媒、物业服务及管理类跌幅较小(%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周港股通成交净额为流入 197 亿元，环比大增，从头部活跃个股交易层面来看，康方生物(+27.1 亿港元)、泡泡玛特(+16.4 亿港元)、腾讯控股(+12.8 亿港元)资金净流入居前。

图7：2026年5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4：本周(2026.06.01-2026.06.05)港股通头部活跃个股资金流向信息技术等标的(仅计算前十大活跃个股明细)

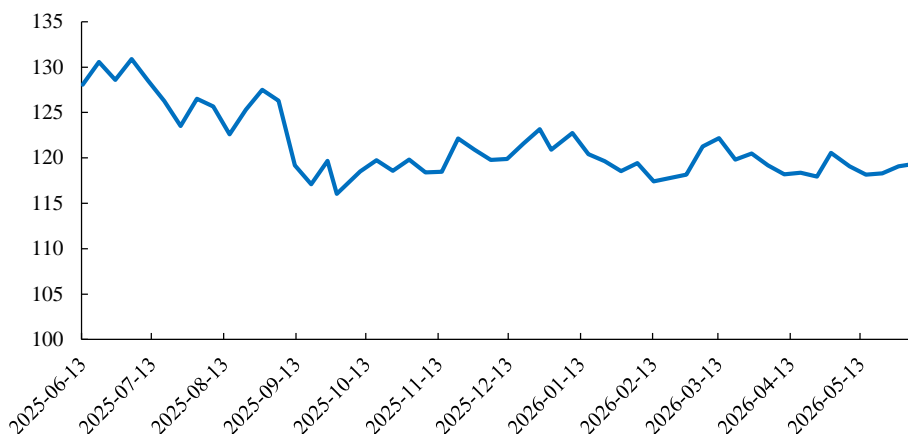
股票代码	股票名称	成交净买入(亿港元)	港股通持股数占总股本比例
9926.HK	康方生物	27.1	48.7%

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
9992.HK	泡泡玛特	16.4	25.8%
0700.HK	腾讯控股	12.8	11.6%
0883.HK	中国海洋石油	11.3	22.6%
1347.HK	华虹宏力	3.9	21.5%
3986.HK	兆易创新	2.1	1.0%
9988.HK	阿里巴巴-W	1.8	11.0%
6809.HK	澜起科技	0.9	1.0%
0981.HK	中芯国际	0.8	31.2%
2661.HK	轻松健康	0.5	3.5%
6651.HK	五一视界	0.5	4.0%
0763.HK	中兴通讯	-0.3	8.1%
2476.HK	胜宏科技	-1.2	1.2%
6869.HK	长飞光纤光缆	-2.5	25.1%
1888.HK	建滔积层板	-5.4	11.1%
1378.HK	中国宏桥	-5.8	10.3%
1810.HK	小米集团-W	-6.3	20.3%
3690.HK	美团-W	-19.2	21.1%
0992.HK	联想集团	-22.9	9.3%

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 119.37，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。

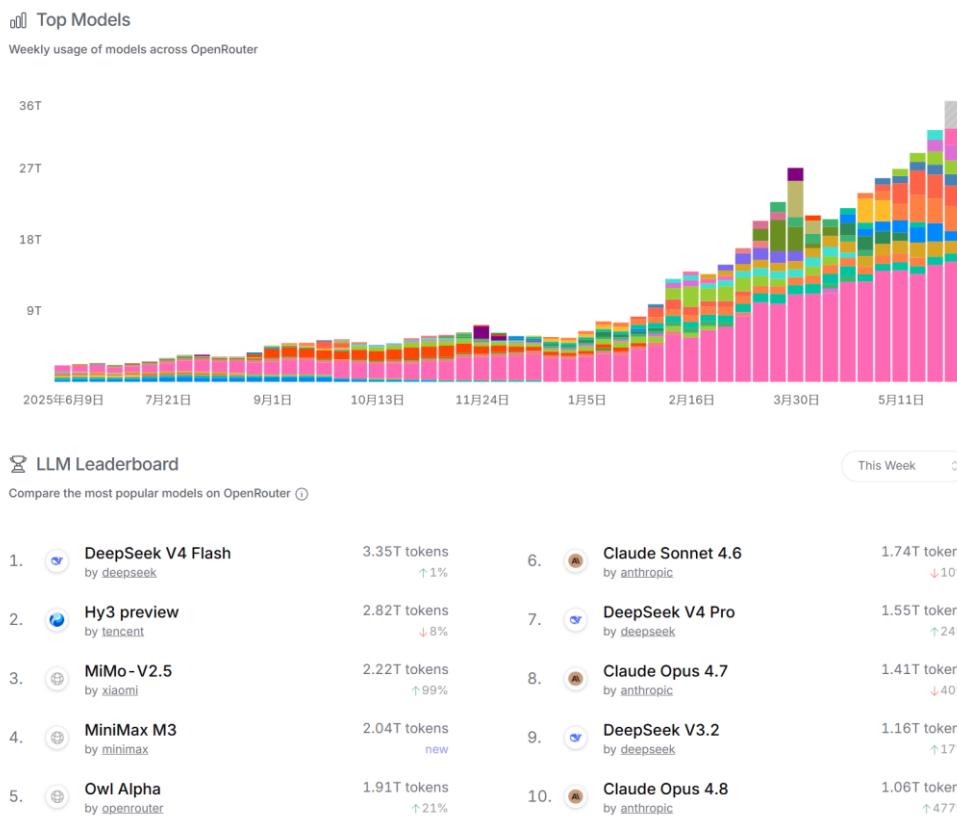
图8: 恒生沪港通 AH 溢价指数或已触底



数据来源: Wind、开源证券研究所

本周(2026.06.01-2026.06.05) OpenRouter 的 token 调用量持续提升, 创下历史新高, 其中国产模型 DeepSeek V4 MiniMax M3 表现亮眼, 调用量位居第四。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9: OpenRouter 的 token 调用量持续提升



资料来源: OpenRouter 官网

4、投资建议

(1) **AI 硬件**：机柜内互联方案有望实现“由铜改光”，核心的激光器公司，以及硅光 PIC 代工厂有望受益；新发布的 RTX Spark 电脑有望带动 AIPC 的销量，PC 产业链上游配套有望受益。**受益标的**：Lumentum、Tower Semiconductor、Coherent、Micron Technology。

(2) **先进封装**：AI 芯片推动先进封装异构方案渗透，先进封装设备采购已进入密集放量期，TCB 设备作为键合环节的核心工具，将持续受益于 HBM 与 2.5D 封装的双重产能建设浪潮。**受益标的**：ASMPT。

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、服务标记及标记。

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