

综合

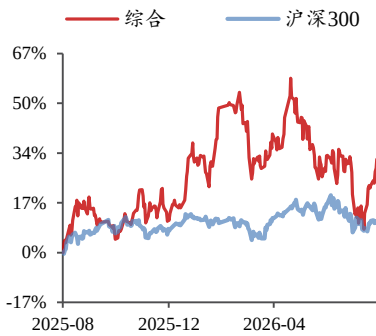
2026 年 08 月 16 日

算力扩容驱动光互联升级，闪迪 HBF 加速 TCB 有望受益

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

《功率龙头业绩超预期并上调指引，7月淘天美护

yoy+11%—行业周报》-2026.8.9

《云计算需求持续验证，DeepSeek 拟涨价强化开源模型通胀信心 —行业周报》-2026.8.9

《模型收敛趋势加剧，高端卡紧缺，成熟卡价格重估—港股行业深度报告》-2026.8.3

初敏（分析师）

chumin@kysec.cn

证书编号：S0790522080008

杨哲（分析师）

yangzhe@kysec.cn

证书编号：S0790524100001

叶彬慧（分析师）

xunyue@kysec.cn

证书编号：S0790524110001

● AI 硬件：AI 算力与光互联需求共振，CPO 升级提速

FCC 光模块禁令或利好海外模块厂商：FCC 拟限制中国光模块进口，若禁令广泛落地，美国短期或面临替代产能不足，拖累 AIDC 建设，并利好非中国模块厂商。**光互联需求强劲，CPO 升级节奏有望加速：**Lumentum 与 Coherent 业绩及指引均超预期，激光器需求持续强劲，1.6T 与 CW 激光器加速放量，管理层否认 CPO 延期。光互联升级趋势延续，产业价值有望进一步向高功率 CW 激光器及硅光 PIC 集中。**智能体驱动算力扩容光通信需求再升级：**Intel、AMD 近期同步融资并强化数据中心投入，智能体有望推动 CPU/GPU 配比提升，亦将增加存储访问与数据交换流量，强化 800G、1.6T 光模块及硅光器件需求。

● AI 设备：闪迪 HBF 商业化进程加速，后道设备厂商有望受益

高带宽闪存（HBF）是以 NANDFlash 为核心介质、采用类 HBM 多层芯粒垂直堆叠与 TSV 高速互联的新型存储形态，定位介于 HBM 与 SSD 之间，旨在填补 HBM 的容量结构性缺口，是 AI 时代突破内存墙瓶颈的核心解决方案。产品兼具大容量、近 HBM 级带宽、低成本与高可靠性优势。目前业界已规划纯 HBF 部署、HBM+HBF 混合架构等四类系统方案，落地后可大幅降低中小客户 AI 部署资本开支，提升大规模 GPU 集群运行效率并降低功耗，重塑 AI 推理的经济模型。产业端商业化进程加速推进，闪迪联合 SK 海力士共建 HBF 开放标准，OCPHBF 联盟已吸纳谷歌、Meta 等头部云厂商，首版公开标准已正式发布，首款 HBF 芯片完成流片，预计 2027 年交付客户样品。产业链方面，HBF 多层堆叠工艺与 HBM 同源，核心热压键合（TCB）设备技术迁移门槛较低，主流后道设备厂商已提前布局，有望率先受益产业规模化落地。

● 投资建议：

AI 硬件：受益标的 Tower 半导体，Lumentum、AMD 和英特尔；**AI 设备：**受益标的 ASMPT、Besi 等。

● **风险提示：**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、 AI 硬件：光通信季报指引积极，CPU 大厂融资扩产	3
1.1、 FCC 光模块禁令或影响 AI 进度，对美国本土模块厂商或边际利好	3
1.2、 光通信激光器企业披露财报超预期，对未来做出积极指引	3
1.3、 CPU 公司集体宣布融资计划，或为迎接智能体带来的 CPU 需求	4
2、 HBF：闪迪宣布 HBF 流片，商业化进程加速	5
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： HBF 采用类 HBM 的垂直堆叠及 TSV 互联结构	6
图 2： 闪迪 HBF Roadmap 展示	6
图 3： GPU 中 HBM 和 HBF 架构对比	6
图 4： 本周恒生指数（2026.08.10-2026.08.14）在全球主要市场中跌幅靠前（单位：%）	7
图 5： 本周（2026.08.10-2026.08.14）港股恒生港股通高股息率涨幅居首（%）	7
图 6： 本周（2026.08.10-2026.08.14）传媒、恒生科技跌幅较大（%）	7
图 7： 2026 年 7 月以来港股通当日买入成交净额有所波动（亿元）	8
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
图 10： 国产 AI 在 ZenMux 的 Token 市场份额占比达到 65%	10
表 1： Lumentum、Coherent 最新季报业绩情况	3
表 2： Lumentum、Coherent 季报电话会议重点内容	4
表 3： HBM 与 HBF 有望平衡 AI 系统中存储性能与成本	5
表 4： 本周（2026.08.10-2026.08.14）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） ...	8

1、AI 硬件：光通信季报指引积极，CPU 大厂融资扩产

1.1、FCC 光模块禁令或影响 AI 进度，对美国本土模块厂商或边际利好

2026 年 8 月 4 日，海外路透社首次报道，FCC 正在起草措施，准备禁止新的中国数据中心光收发器型号进口美国。

在上述新闻披露之前，FCC 在 2026 年 7 月 23 日已发布《Protecting Against National Security Threats to the Communications Supply Chain Through the Equipment Authorization Program》意见征求稿，其中讨论未来硬件物料清单（HBOM）时，明举例出应该追踪关键组件包含“Optical Transceiver”（即：光模块）。根据同一份文件，FCC 要求企业未来申请许可证时，HBOM 需要识别设备本身的生产者及生产地点、每个组件的生产者、每个组件的生产地点，以及各生产地点对应的组件价值比例。进一步说明 FCC 希望了解最终实际的生产者、生产地点。

我们认为，FCC 如对光模块实施禁运，可能拖累美国 AIDC 拓展速度；但或提升中国以外的模组厂的份额。TrendForce 8 月 5 日表示 2026 年中国光模块厂商约占全球光模块代工制造产能的 56%，短期内，美国客户将难以摆脱对中国制造光收发器的依赖。目前 FCC 的最终法案尚未落地，政策落地的不同程度对光模块厂商的影响亦有不同。如果美国实施范围较广的限制，则短期内美国本身或面临寻找替代产能、客户认证和产品迁移，可能导致交付周期拉长、成本上涨，并拖慢 AI 数据中心上架节奏。

另，如果最终通过“申请许可证”形式落实禁令，则一些美国客户采购光模块时或将被迫采购部分非中国公司产光模块，或利好本身有光模块产能的公司。如：应用光电、Coherent、Lumentum。

1.2、光通信激光器企业披露财报超预期，对未来做出积极指引

截至 2026 年 8 月 15 日，Lumentum 和 Coherent 已经完成了当前季度财报披露，具体披露情况以及超预期情况如下：

表1：Lumentum、Coherent 最新季报业绩情况

	Lumentum (LITE)	Coherent (COHR)
CY26Q2 单季度收入	收入\$1.006bn，同比 +109.3%。彭博一致预期约 \$990mn，超预期约 1.6%	收入\$2.05bn，同比 +42%。彭博一致预期约 \$1.99bn，超预期约 3%
Non-GAAP 毛利率	50.4%，上一季度 47.9%，环比+250bps	40.2%，上一季度 39.6%，环比+66bps
下一季度收入指引	FY27Q1/CY26Q3：指引收入约\$1.225–1.275bn，中值 \$1.250bn。彭博一致预期约 \$1.15bn，指引中值超预期约 8.7%	FY27Q1/CY26Q3：指引收入约\$2.20–2.40bn，中值 \$2.30bn。Bloomberg 此前约 \$2.15bn，指引中值高约 7.0%

资料来源：Lumentum/Coherent CY26Q2 季报、彭博、开源证券研究所

在本次季报的电话会议中 Lumentum 和 Coherent 的管理层就公司产品的总需求情况、CPO 延迟情况、以及 CW 激光器、和 1.6T 趋势做出了解答。双方均明确激光器总需求非常强劲，且均否认了 CPO 延迟的消息，并确认了 CW 激光器量产进展持续推进，且对于 1.6T 给出了积极的指引。

表2: Lumentum、Coherent 季报电话会议重点内容

	Lumentum (LITE)	Coherent (COHR)
总体需求情况	管理层核心判断仍是需求显著强于供给。1.6T 云模组、超高功率激光器、OCS 均在爬坡；公司明确称 AI 需求继续加速。公司还披露了首笔 ELS 模组订单以及广泛的 NPO 客户项目	公司称进入 FY27 时“客户需求异常旺盛”，产能扩张主要是为了满足持续加速的客户需求。Q4 预订再创新高，订单已经延伸至 CY2028，部分长期协议甚至延伸至本十年末
有关 CPO 延迟的点评	管理层表示主导 CPO 客户的生产计划“一切进展顺利”，而且客户的需求信号较上次更新进一步增加。公司公告也明确强调超高功率 CPO 激光器需求正在增长	CEO 称绝对不会推后 CPO 的需求，实际情况相反——客户需求增加，并出现要求提前；过去 3-6 个月 CPO/NPO 客户参与度均明显增强
CW 激光器 / CPO 量产进展	我们预计主要 CPO 客户将开始大规模出货；已经开始为 scale-out 项目发货。但 scale-up 项目预计将在 2027 年下半年开始发货，并在 2028 年交付	德州和瑞典工厂已经开始爬坡 CPO 所需的超高功率 CW 激光器
1.6T 趋势	公司将 1.6T、超高功率 CPO 激光器、OCS 共同视为下一阶段增长动力	1.6T 爬坡速度进一步上修。管理层表示没有看到需求滞后，反而看到需求提前和更强需求，在过去 3-6 个月里还看到与客户就 CPO/NPO 的互动显著增强。

资料来源：Lumentum/Coherent CY26Q2 季报电话会议纪要，开源证券研究所

我们认为，AI 光互联需求仍在持续上修；CPO 进展的表述意味着产业升级节奏可能并未延后。Lumentum 与 Coherent 最新季度业绩均超出市场预期，同时管理层对后续需求的描述并非“见顶”或“放缓”，反而体现出客户需求继续增加、部分订单进一步前拉。随着 800G 持续放量、1.6T 进入规模化爬坡，以及后续更高速率互联逐步导入，核心激光器公司仍有望保持较高产能利用率和较强议价能力。

另，Coherent 和 Lumentum 在当季电话会议之中表示 CPO 进展顺利，或意味着传统以 EML 激光器为核心的可插拔光模块方案或将逐步向 CW 激光器+硅光 PIC 为主的 CPO 架构迁移。产业链价值重心亦有望从传统分立器件进一步向高功率 CW 激光器+硅光 PIC 集中，卡位硅光晶圆制造的公司有望受益于可插拔向 CPO 升级。

1.3、CPU 公司集体宣布融资计划，或为迎接智能体带来的 CPU 需求

据路透社，2026 年 8 月 11 日英特尔通过增发融资约 200 亿美元，主要用于支持先进制造、封装和 AI 相关投入；路透社指出，AI 智能体（Agent）相关计算需求也正在推动服务器 CPU 需求。

2026 年 8 月 13 日，AMD 则启动四档债券发行，预计融资约 40 亿—50 亿美元，公司表示将同时继续扩大数据中心和 AI 投资。

我们认为，AI 数据中心的工作负载正逐步向智能体时代转移，而智能体的兴起有望显著抬升 CPU 负载，推动数据中心 CPU 进入新一轮需求增长周期。AMD 曾在 2026 年 5 月发文，认为进入智能体时代后，CPU 和 GPU 的比例正在向 1:1 演进，生产工作负载现在主要依赖 CPU，CPU 负责编排、代理执行和工具调用、策略和安全。英特尔、AMD 近期同步强化融资及数据中心投入，我们认为一定程度上反映产业链正在为下一阶段的智能体负载提升而做准备；未来 AI 服务器增长之外，独立 CPU 服务器、及面向智能体调度和数据处理的通用计算资源亦可能同步扩容，从而带动服务器 CPU 出货量及单机 CPU 配置提升。

另，CPU 需求增长并非仅利好处理器厂商，其背后同样意味着数据中心内部需要传输的数据量和网络端口数量增加，有望进一步放大光通信需求。CPU 数量提升

后，一方面将增加 CPU 与 GPU 之间的数据交换，另一方面 CPU 还需要高频访问 DRAM、SSD 及后端存储系统进行通信。我们认为，未来服务器 CPU 出货增长有望进一步提高数据中心流量及网络端口密度，使光模块需求不再仅由 GPU 驱动，而是同时受益于 CPU、存储和网络基础设施扩张，从而进一步强化 800G、1.6T 及后续更高速率光模块、激光器和硅光器件的中长期需求。

2、HBF：闪迪宣布 HBF 流片，商业化进程加速

HBF（HighBandwidthFlash），以 NANDFlash 为核心介质，通过类 HBMDRAM 多层芯粒垂直堆叠与硅通孔（TSV）高速连接，在实现接近 HBM 传输带宽的同时，保留 NAND 闪存大容量、低成本的特性，核心优势如下：

（1）**容量优势显著**：SK 海力士与闪迪发布的首版标准定义 8 层、16 层两种 NAND 堆叠配置，单堆叠最高支持 512GB 容量，可达同规格 HBM 容量的 8-16 倍，后续技术路线规划可实现 TB 级近端存储。

（2）**带宽对标 HBM**：首版规范按三级标准设定带宽，覆盖 0.4TB/s~3.0TB/s 区间；第一代产品实测读取带宽达 1.6TB/s，系统级性能接近无限容量 HBM1 的表现，可满足 AI 推理的高速数据吞吐需求。

（3）**成本优势**：单位比特成本远低于 DRAM 架构的 HBM，同成本下容量大幅提升；依托 NAND 非易失性特性无需刷新功耗，后续第二、三代产品能效将分别提升至初代的 0.8 倍、0.64 倍。

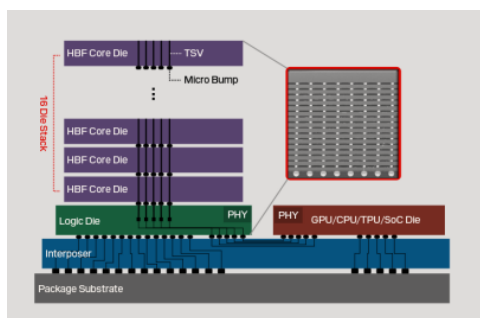
（4）**工艺与可靠性支撑**：基于 SanDisk 的 BiCS 闪存技术与 CBA（CMOS 直接键合到阵列）技术打造，专利堆叠工艺可降低晶粒翘曲与应力、提升导热性，稳定支撑 16 层堆叠；同时针对数据中心场景做了热稳定性与冗余可靠性设计。

表3：HBM 与 HBF 有望平衡 AI 系统中存储性能与成本

项目	HBM（高频宽记忆体）	HBF（高频宽快闪记忆体）
使用材料	DRAM	NANDFlash
核心优势	极高速度	超大容量
速度	奈秒等级延迟	微秒等级延迟
容量	GB 等级	可至 TB 等级
成本	成本较高	成本较低
主要用途	AI 即时运算、模型推论快取	存放大型模型权重与海量资料

资料来源：闪迪公告、数位时代、开源证券研究所

图1: HBF 采用类 HBM 的垂直堆叠及 TSV 互联结构



资料来源: 闪迪公告

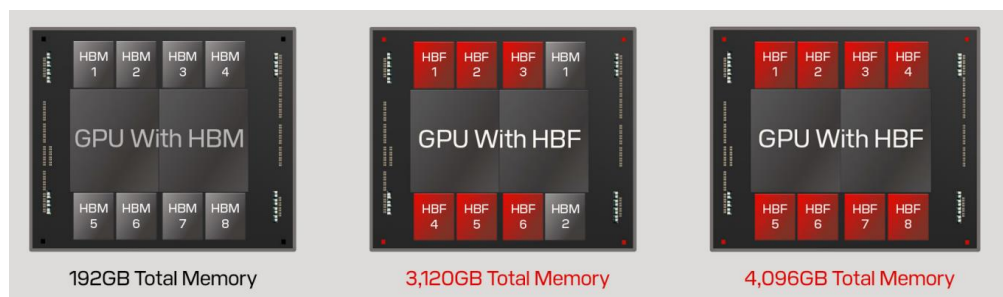
图2: 闪迪 HBF Roadmap 展示

	GEN 1	GEN 2	GEN 3	
CAPACITY	1x	1.5x	2x	↗ ↘
READ BANDWIDTH	1x	1.45x	2x	🕒
ENERGY EFFICIENCY	1x	0.8x	0.64x	🔋

资料来源: 闪迪公告

HBF 定位介于 HBM 和 SSD 之间, 旨在提供填补 HBM 容量结构性缺口, 是 AI 时代用于突破内存墙的新型存储形态, 目前业界计划引入四类系统架构方案: (1) 完全替换 GPU 上全部 HBM, 纯 HBF 架构; (2) HBM 与 HBF 混合部署; (3) HBM 作为高速缓存, 后端接大容量 HBF; (4) PrefillDecode 架构解耦: Prefill 用普通 GPU+DDR; Decode 用中等算力 GPU+HBF。从产业价值价值看, HBF 方案可使小客户资本开支降低 8 倍; 大规模部署 GPU 效率提升 2 倍, 功耗减半, 显著改变 AI 推理经济模型。

图3: GPU 中 HBM 和 HBF 架构对比



资料来源: 闪迪公告

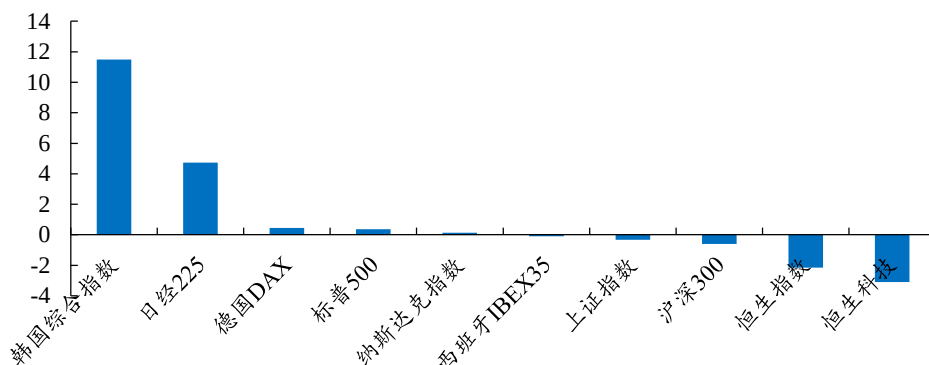
产业链商业化进程有望加速。闪迪于 2025 年 8 月与 SK 海力士合作, 共建 HBF 开放标准; 2026 年 2 月在 OCP 成立 HBF 联盟, 初始成员 Google、Tenstorrent; 8 月正式发布首版公开标准, Meta 新加入联盟。闪迪投资者日透露, 目前闪迪已完成首款 HBF 存储芯片完成流片, 样品将在 2027 年交付客户。

TCB 供应商有望成为 HBF 产业规模化优先受益方。根据 Trendforce, HBF 多层芯片垂直堆叠与 HBM 工艺同源, 核心制造设备为热压键合 (TCB) 设备, 通过精准控温控压实现多层芯片的物理堆叠与电气互连。从工艺维度看, HBM 与 HBF 的 TCB 设备核心架构高度一致, 可通过定制化改造适配 HBF 工艺, 预计其键合间距要求会低于 HBM, 间距控制复杂度相对更低; 此外 NAND 闪存对高温、高压更敏感, 制程需精准控制热压参数以避免芯片开裂, 是设备端的核心技术难点, 综合来看现有厂商技术迁移门槛相对较低。目前韩美半导体、韩华半导体和 ASMPT 等主流后道设备供应商已加入 HBF 相关设备的研发竞赛。

3、港股周度更新

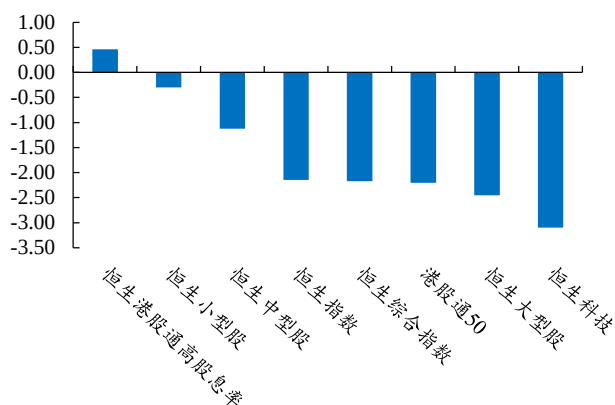
本周恒生指数下跌 2.15%，在全球主要市场中跌幅靠前，从成分上看，传媒、恒生科技等跌幅居前，恒生科技本周下跌 3.10%。

图4：本周恒生指数(2026.08.10-2026.08.14)在全球主要市场中跌幅靠前(单位：%)



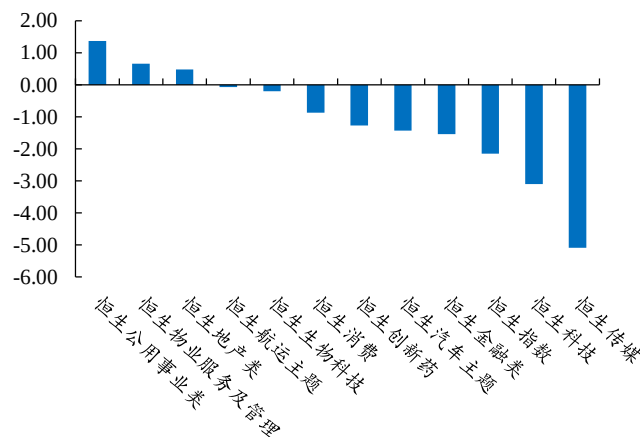
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：本周(2026.08.10-2026.08.14)港股恒生港股通高股息率涨幅居首(%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

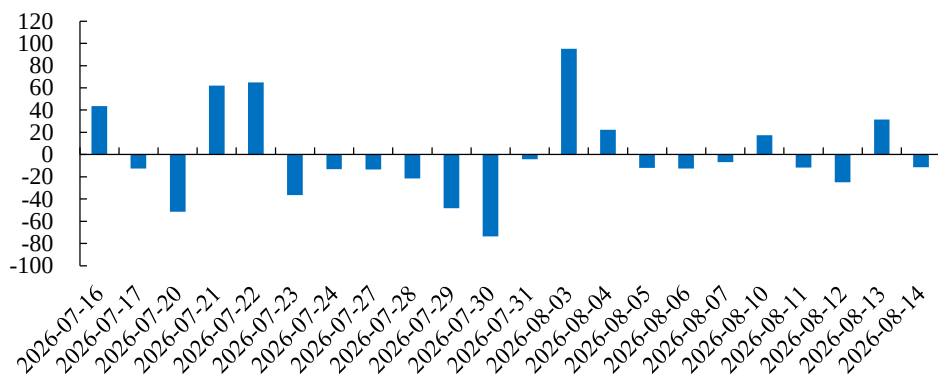
图6：本周(2026.08.10-2026.08.14)传媒、恒生科技跌幅较大(%)



数据来源：Wind、开源证券研究所

本周港股通成交净额为流入 0.81 亿元，环比下降，从头部活跃个股交易层面来看，腾讯控股(+77.3 亿港元)、MINIMAX-W(+35.5 亿港元)、中芯国际(+15.3 亿港元)资金净流入居前。

图7：2026 年 7 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

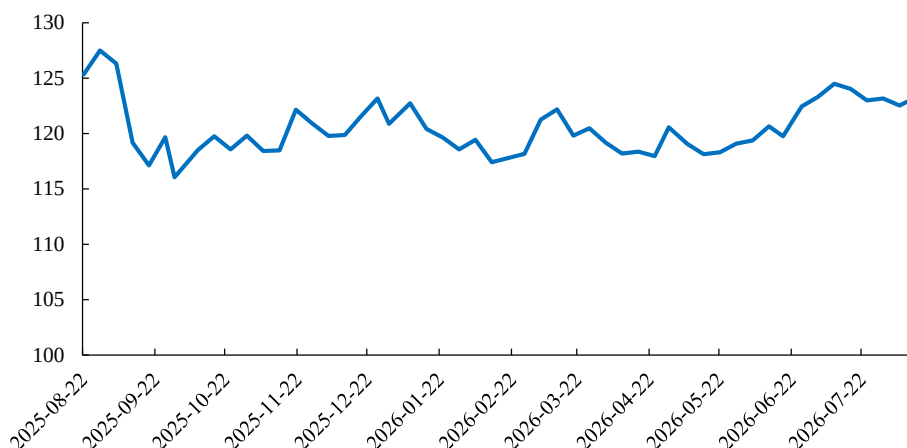
表4：本周（2026.08.10-2026.08.14）港股通头部活跃个股资金流向信息技术等标的（仅计算前十大活跃个股明细）

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
0700.HK	腾讯控股	77.3	11.8%
0100.HK	MINIMAX-W	35.5	6.3%
0981.HK	中芯国际	15.3	30.1%
1810.HK	小米集团-W	9.6	19.7%
2513.HK	智谱	9.6	8.3%
6869.HK	长飞光纤光缆	6.9	47.8%
6030.HK	中信证券	5.6	34.3%
1548.HK	金斯瑞生物科技	4.9	24.3%
3986.HK	兆易创新	2.4	40.0%
1347.HK	华虹宏力	1.8	21.7%
0883.HK	中国海洋石油	0.6	22.3%
1888.HK	建滔积层板	-0.1	15.2%
6166.HK	剑桥科技	-0.5	57.8%
0148.HK	建滔集团	-0.5	25.9%
2269.HK	药明生物	-1.1	23.6%
3330.HK	灵宝黄金	-1.9	31.0%
3690.HK	美团-W	-3.2	20.3%
0992.HK	联想集团	-15.5	8.4%
9988.HK	阿里巴巴-W	-26.1	10.4%

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 123.27，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 10%，超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。

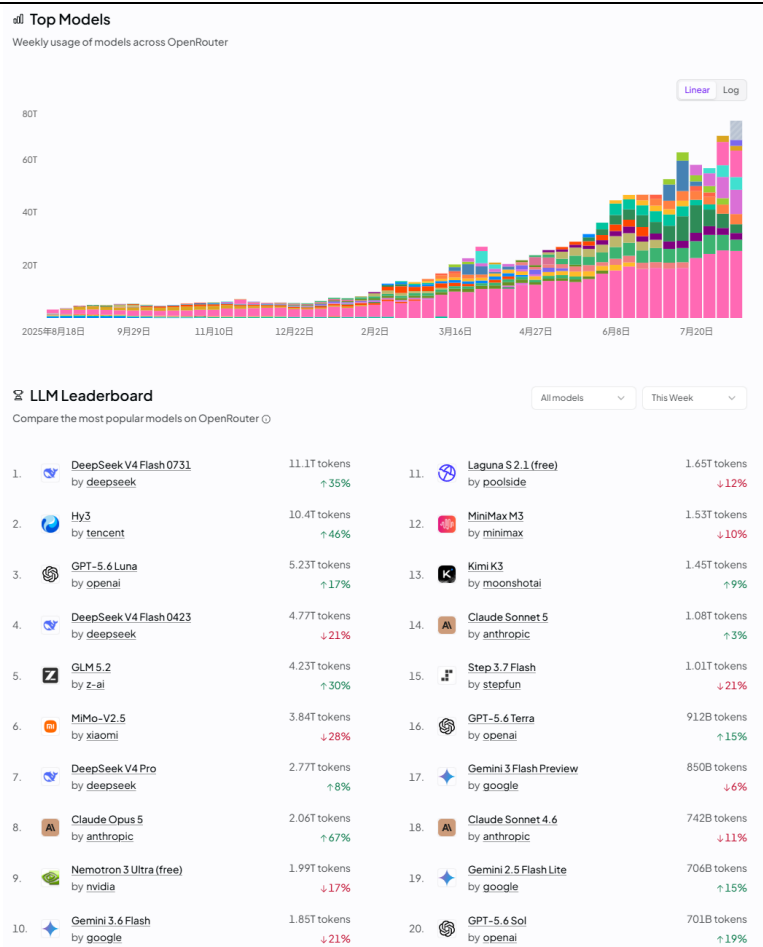
图8: 恒生沪港通 AH 溢价指数或已触底



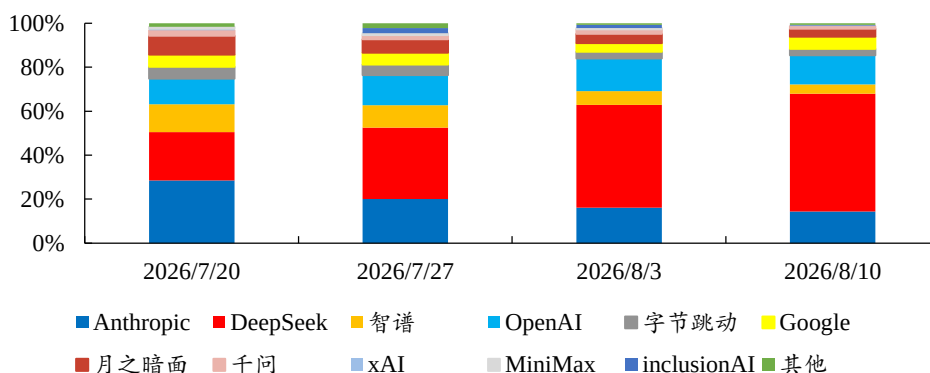
数据来源: Wind、开源证券研究所

本周(2026.08.10-2026.08.14) OpenRouter 的 token 调用量持续提升, 其中国产模型 DeepSeek V4 Flash、Hy3 调用量位居前二, 且增速较高。在 ZenMux 统计的 Token 市场份额中, 国产 AI 占比达到 65%, 其中 DeepSeek 继续保持市场份额第一, 占比达到 53.6%。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



数据来源: OpenRouter 官网、开源证券研究所

图10：国产 AI 在 ZenMux 的 Token 市场份额占比达到 65%


数据来源：ZenMux、开源证券研究所

4、投资建议

AI 硬件：我们认为激光器企业财报的超预期、对下一季度的积极指引，以及管理层对订单的描述印证了光通信产业的需求旺盛，受益标的：Lumentum、Tower 半导体。在智能体的不断渗透有望带动 CPU 的需求，受益标的：AMD 和英特尔。**AI 设备：**半导体景气向上游传导链条完整流畅，先进存储和逻辑扩产资本开支上修将加速半导体设备需求向上、弹性更大的中后道设备厂商，受益标的如 ASMP、Besi 等。

5、风险提示

地缘政治影响下的原材料供应风险：用于磷化铟激光器的高纯度铟的主要供应来自中国，如国际局势紧张，或导致关键原材料出口受限，从而影响激光器出货。

量产良率爬坡风险：AI 服务器属于复杂系统集成，涉及多个芯片和器件之间的调试和平衡，如出现良率问题，可能导致相关服务器出货延迟。

业内竞争加剧风险：目前原生 AI 芯片企业和云计算巨头同时研发 AI 芯片，如出货量大于实际需求，则可能导致竞争加剧而产品价格出现波动的风险。

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

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

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

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