



AI 周观察

数据专题研究
证券研究报告

分析师：刘道明（执业 S1130520020004） 联系人：黄晓军（执业 S1130122050092） 联系人：麦世学（执业 S1130123100111）
liudaoming@gjzq.com.cn huangxiaojun@gjzq.com.cn maishixue@gjzq.com.cn

谷歌发布 TPUv7 和新模型应用，国内 AI 应用访问量提升

摘要

- 谷歌在 Cloud Next 25 发布第七代 TPU Ironwood (TPU v7)，显著提升 AI 定制硬件能力。该芯片是谷歌首款主攻 AI 推理的 TPU，旨在驱动 LLMs、MoEs 等复杂模型以迎接“推理时代”。性能大幅提升，支持高达 9,216 芯片的 42.5 Exaflops (FP8) 集群，单芯片 HBM 增至 192GB。尤为关键的是，其能效（性能功耗比）较上一代 Trillium 提升近 2 倍。Ironwood 强化了谷歌在 AI 推理基础设施的布局，旨在以高性能、高效率平台满足未来 AI 需求，增强自身服务及云业务竞争力，预计 2025 年下半年上市。
- 访问量数据，海外主要 AI 应用周度环比呈现小幅增长，而国内 AI 应用活跃度显著上升，其中文心一言、Kimi、豆包和通义千问的环比增长均超过 25%，元宝的访问量也上升了约 18%。
- 在 2025 年 4 月 9 日的 Google Cloud Next 2025 大会上，谷歌发布了开源智能体开发框架 Agent Development Kit (ADK)，旨在简化多智能体系统的构建、管理和部署。同时，谷歌还推出了注重效率的推理模型 Gemini 2.5 Flash，并计划在第三季度支持 Gemini 模型的本地部署。此外，谷歌云 Vertex AI 平台新增了视频、图像、语音和音乐生成 AI 工具，并发布了旨在实现跨平台智能体通信与协作的开放协议 Agent2Agent (A2A)。
- 持续的关税争端给存储市场带来显著不确定性。虽然新季度价格谈判已在进行，但最终定价不明朗。现货市场交易放缓，短期供需平稳，但潜在风险不容忽视。终端电子产品制造商正评估关税影响，担心成本上升导致售价提高、销量下滑。这种压力预期将传导至上游存储芯片，抑制未来的备货需求。
- 相比于 PC 设备，手机硬件提升的空间有限，在已有的硬件框架里提升效率能更加有效的推动端侧 AI 的发展。联发科在天玑 9400+里对 NPU 的开发是值得关注的。此前手机 SoC 中虽然 NPU 可以帮助端侧设备完成一些推理任务，但大多数任务仍是由 SoC 中的 GPU 完成的。我们认为在 NPU 能力不断开发、模型能力不断提升的情况下，手机端侧 AI 开发将会加速。
- 我们认为，苹果折叠屏产品进入市场后将会促进折叠屏手机销量增长，同时带动消费者对于折叠屏产品的热情，最终推动其他消费电子厂商与产业链跟进。

风险提示

芯片制程发展与良率不及预期
中美科技领域政策恶化
智能手机销量不及预期



内容目录

海外市场行情回顾..... 3

Google Cloud Next 发布新模型和应用..... 4

谷歌发布 TPUv7，强化 AI 推理与能效优势..... 6

存储现货本周横盘调整..... 7

联发科发布新一代天玑 9400+芯片..... 8

苹果可能于 2026 年发布折叠屏产品..... 9

风险提示..... 10



海外市场行情回顾

图表1: 截至4月11日海外AI相关个股行情

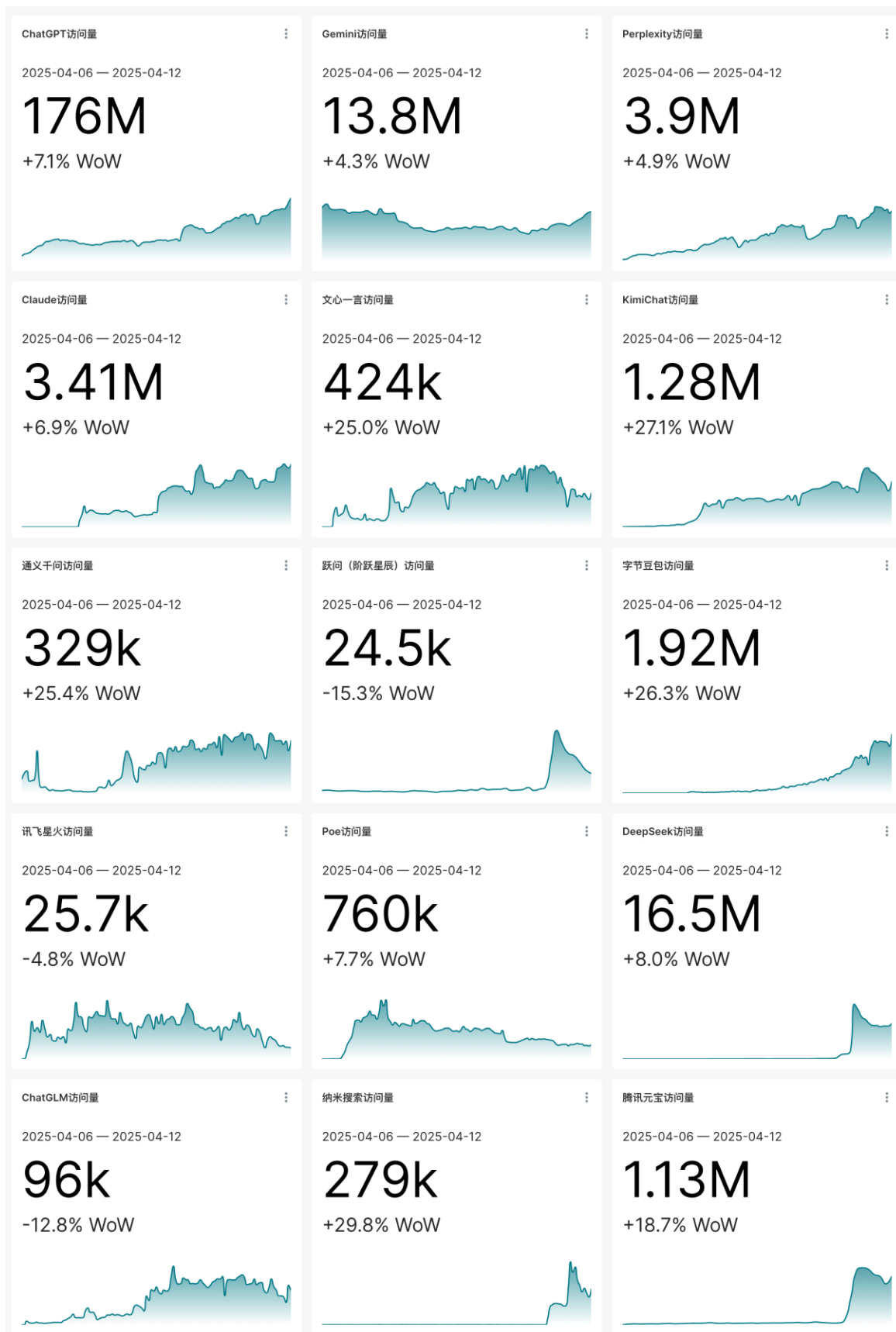
个股名称	个股代码	本周收盘价	上周收盘价	涨跌幅	类目
博通	AVGO	181.94	146.29	24.37%	AI算力
Innodata	INOD	37.09	29.97	23.76%	AI模型与应用
Palantir	PLTR	88.55	74.01	19.65%	AI模型与应用
英伟达	NVDA	110.93	94.31	17.62%	AI算力
CrowdStrike	CRWD	377.9	321.63	17.50%	AI模型与应用
戴尔	DELL.N	81.93	71.63	14.38%	消费电子和汽车
Zscaler	ZS	198.08	174.67	13.40%	AI模型与应用
Snowflake	SNOW	144.96	130.53	11.05%	AI模型与应用
Palo Alto	PANW	168.34	153.57	9.62%	AI模型与应用
Cloudflare	NET	106.25	97.08	9.45%	AI模型与应用
高通	QCOM.O	139.25	127.46	9.25%	消费电子和汽车
超威半导体	AMD	93.4	85.76	8.91%	AI算力
C3.AI	AI	20.59	18.99	8.43%	AI模型与应用
亚马逊	AMZN	184.87	171	8.11%	AI模型与应用
美满	MRVL	53.39	49.43	8.01%	AI算力
微软	MSFT	388.45	359.84	7.95%	AI模型与应用
谷歌	GOOGL	157.14	145.6	7.93%	AI模型与应用
Meta	META	543.57	504.73	7.70%	AI模型与应用
Skyworks	SKWS.O	56.54	52.78	7.12%	消费电子和汽车
Salesforce	CRM	255	240.76	5.91%	AI模型与应用
特斯拉	TSLA.O	252.31	239.43	5.38%	消费电子和汽车
苹果	AAPL.O	198.15	188.38	5.19%	消费电子和汽车
Mongodb	MDB	162.24	154.39	5.08%	AI模型与应用
DataDog	DDOG	92.02	87.93	4.65%	AI模型与应用
惠普	HPQ.N	23.44	22.61	3.67%	消费电子和汽车
Gitlab	GTLB	41.92	41.09	2.02%	AI模型与应用
Qorvo	QRVO.O	56.27	56.35	-0.14%	消费电子和汽车
Zeta	ZETA	12.06	12.1	-0.33%	AI模型与应用
英特尔	INTC.O	19.74	19.85	-0.55%	消费电子和汽车

来源: Reuters、国金证券研究所



Google Cloud Next 发布新模型和应用

图表2: 聊天助手类 AI 应用活跃度



来源: Similarweb、国金证券研究所



从聊天助手访问量看，海外主要 AI 应用周度环比多数个位数小幅上升，国内 AI 应用活跃度上升明显，文心一言、Kimi、豆包和通义千问环比均上升超过 25%，元宝访问量上升约 18%。

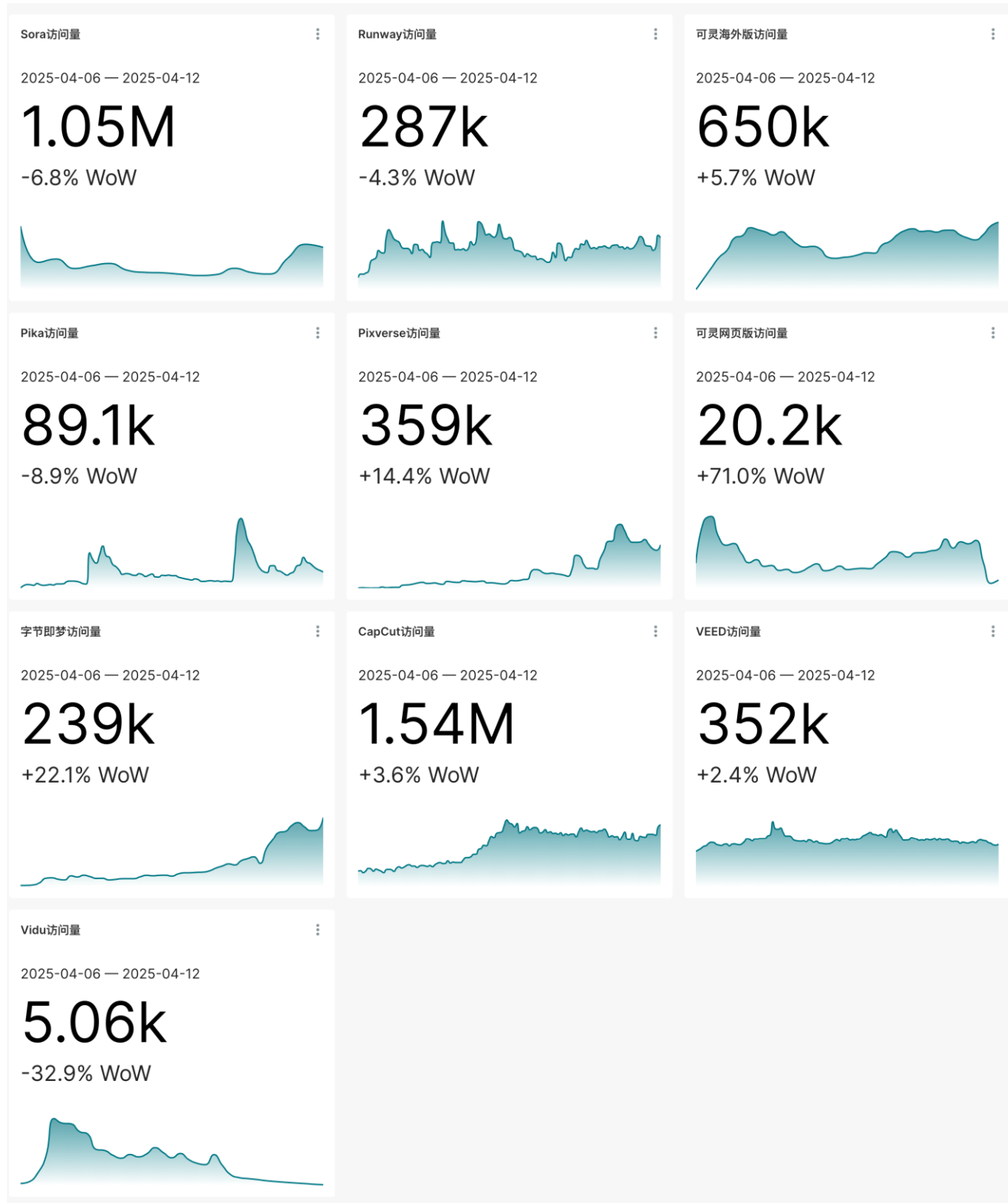
2025 年 4 月 9 日，在拉斯维加斯举行的 Google Cloud Next 2025 大会上，谷歌正式发布了 Agent Development Kit (ADK)，一款全新的开源智能体开发框架。该基于 Python 的工具包旨在简化多智能体系统的构建、管理和部署流程，被视为 AI 代理开发领域的重要突破。

大会首日，谷歌还推出了全新的推理模型 Gemini 2.5 Flash，很快将向公众开放。与 Gemini 2.5 Pro 不同，该模型在提供强大性能的同时更注重效率，允许开发者根据查询复杂性动态调整处理时间，从而在速度、准确性和成本之间实现灵活平衡，尤其适用于高流量和实时性要求的商业场景，例如客户服务和文档解析。此外，谷歌宣布计划于第三季度开始支持 Gemini 模型的本地部署，进一步满足企业对数据管理和合规性的需求。

在工具层面，谷歌云 Vertex AI 平台迎来重大更新，新增视频、图像、语音和音乐生成 AI 工具，其中 Veo 2 视频生成模型新增编辑和相机控制功能，Imagen 3 图像生成模型则显著提升了对象移除的自然效果。更值得关注的是，谷歌发布了全新的开放协议 Agent2Agent (A2A)，旨在连接不同生态系统中的 AI Agents，实现跨平台智能体之间的无缝通信和协作，有望大幅降低集成成本并提升企业生产力。A2A 协议基于 HTTP、SSE 和 JSON-RPC 等现有流行标准构建，旨在降低部署难度，并易于集成到企业现有的 IT 架构中。



图表3: 视频生成类 AI 应用活跃度



来源: Similarweb、国金证券研究所

视频生成类应用中, Sora、Runway 均有小幅下降, 可灵国内版因域名更新, 原网站流量下降。

谷歌发布 TPUv7, 强化 AI 推理与能效优势

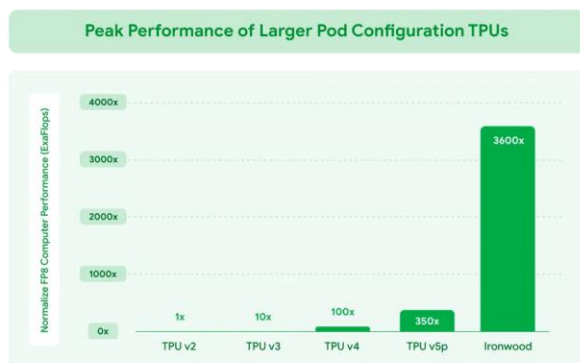
谷歌公司在其 Cloud Next 25 大会上正式发布了其第七代张量处理单元 (TPU), 产品代号为 Ironwood (TPU v7)。此举标志着谷歌在人工智能定制硬件领域的持续投入和迭代,



Ironwood 被定位为该公司迄今性能最强、可扩展性最佳且能源效率最高的 AI 加速器。该产品的推出，预计将对谷歌自身的 AI 服务能力以及其云业务的竞争力产生重要影响。

Ironwood 的一个核心战略转变在于其首次被明确设计为主要面向 AI 推理 (Inference) 工作负载。谷歌方面强调，这款芯片旨在驱动需要复杂“思考”和主动生成洞察的下一代 AI 模型，以迎接其定义的“推理时代” (age of inference)。这一定位意味着 Ironwood 在架构上针对大型语言模型 (LLMs)、混合专家模型 (MoEs) 以及其他需要大规模并行处理和高效内存访问的先进推理任务进行了深度优化。同时，通过增强的 SparseCore 单元，Ironwood 扩展了对超大规模嵌入处理的支持能力，应用范围从传统的推荐、排序系统延伸至金融分析和科学计算等新领域，拓宽了其潜在市场。

图表4: TPUv7 Pod FP8 性能显著提升



图表5: TPUv7 HBM 容量提升至 192GB

	TPU v4	TPU v5p	Ironwood
	2022	2023	2025
Pod Size (chips)	4896	8960	9216
HBM Bandwidth/Capacity	32 GB @ 1.2 TBps HBM	95 GB @ 2.8 TBps HBM	192 GB @ 7.4 TBps HBM
Peak Flops per chip	275 TFLOPS	459 TFLOPS	4614 TFLOPS

来源：谷歌、国金证券研究所

来源：谷歌、国金证券研究所

性能规格方面，Ironwood 展现了显著的提升。其系统级设计支持通过高速芯片间互联 (ICI) 网络构建高达 9,216 颗芯片的液冷集群 (Pod)，据称可提供高达 42.5 Exaflops 的峰值 FP8 算力，在理论算力上远超现有公开的超级计算机系统。在单芯片层面，高带宽内存 (HBM) 容量大幅提升至 192GB，达到上一代 Trillium (TPU v6) 的 6 倍；HBM 带宽也相应提高至 7.2 TBps，是 Trillium 的 4.5 倍。这些内存子系统的升级对于有效处理日益增长的模型参数量和数据吞吐量至关重要。

尤为值得关注的是 Ironwood 在能源效率方面的进步。根据谷歌公布的数据，其性能功耗比 (Perf/Watt) 相较 Trillium 提升了接近 2 倍，相较于 2018 年发布的首款 Cloud TPU (v2)，能效提升近 30 倍。在当前数据中心普遍面临能源供应和散热挑战的背景下，能效的显著改善不仅有助于降低大规模 AI 部署的运营成本 (TCO)，也可能成为其市场竞争中的一个差异化优势，尤其对于注重可持续发展的客户具有吸引力。

综合来看，Ironwood 的发布是谷歌在 AI 基础设施领域，特别是面向未来推理密集型应用场景的关键布局。通过在计算能力、内存规格和能源效率等多个维度实现显著提升，谷歌旨在为其内部需求和 Google Cloud 客户提供一个强大且经济高效的平台，以满足下一代人工智能模型所带来的指数级增长的算力需求。该产品的推出无疑将进一步加剧 AI 加速器市场的竞争，并可能巩固谷歌作为端到端 AI 解决方案提供商的市场地位。根据谷歌的计划，Ironwood 预计将在 2025 年晚些时候正式向市场提供。

存储现货本周横盘调整

持续的关税争端给存储市场带来显著不确定性。虽然新季度价格谈判已在进行，但最终定价不明朗。现货市场交易放缓，短期供需平稳，但潜在风险不容忽视。终端电子产品制造商正评估关税影响，担心成本上升导致售价提高、销量下滑。这种压力预期将传导至上游存储芯片，抑制未来的备货需求。



图表6: 本周存储现货行情

DRAM周度涨跌幅						
料号	2025年10周	2025年11周	2025年12周	2025年13周	2025年14周	2025年15周
DRAM:DDR3 2Gb 128Mx16 1600/1866	-1.41%	0.00%	7.14%	6.67%	1.25%	0.00%
DRAM:DDR3 2Gb 256Mx8 1600/1866	1.04%	2.06%	4.04%	1.94%	0.95%	0.94%
DRAM:DDR3 4Gb 256Mx16 1600/1866	0.00%	1.52%	5.97%	5.63%	1.33%	-1.32%
DRAM:DDR3 4Gb 512Mx8 eTT	0.00%	4.55%	4.35%	0.00%	4.17%	0.00%
DRAM:DDR4 16Gb (1Gx16) 3200	2.55%	1.93%	3.79%	2.61%	2.29%	2.49%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 2666 Mbps	0.00%	0.00%	1.61%	3.17%	1.28%	0.76%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) 3200	-0.68%	0.68%	3.39%	5.57%	1.86%	0.00%
DRAM:DDR4 16Gb (2Gx8) eTT Mbps	2.16%	1.06%	1.57%	2.58%	2.01%	0.00%
DRAM:DDR4 4Gb 512Mx8 eTT	1.69%	1.67%	1.64%	3.23%	1.56%	0.00%
DRAM:DDR4 4Gb (256Mx16) 2400/2666	5.17%	3.28%	6.35%	2.24%	0.73%	0.72%
DRAM:DDR4 4Gb (512Mx8) 2400/2666	0.88%	2.61%	5.08%	3.23%	0.00%	0.00%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 2666 Mbps	0.00%	2.33%	2.84%	6.08%	1.56%	0.00%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) 3200	-0.69%	2.78%	2.70%	7.24%	1.23%	0.61%
DRAM:DDR4 8Gb (1Gx8) eTT	1.28%	0.00%	3.80%	4.88%	0.00%	0.00%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 2666 Mbps	3.73%	1.20%	4.14%	1.70%	0.56%	0.56%
DRAM:DDR4 8Gb (512Mx16) 3200	2.55%	1.86%	4.27%	7.02%	1.09%	0.00%
DRAM:DDR5 16G (2Gx8) 4800/5600	2.04%	1.60%	1.57%	2.71%	0.75%	-0.56%
Flash周度涨跌幅						
料号	2025年10周	2025年11周	2025年12周	2025年13周	2025年14周	2025年15周
QLC 1Tb	0.00%	6.67%	2.08%	2.04%	0.00%	0.00%
TLC 1Tb	0.00%	1.92%	3.77%	1.82%	0.00%	0.00%
TLC 256Gb	0.00%	0.00%	18.75%	5.26%	0.00%	0.00%
TLC 512Gb	0.00%	3.51%	0.00%	1.69%	0.00%	0.00%

来源: dramexchang、闪存市场、国金证券研究所

联发科发布新一代天玑 9400+芯片

4月11日,联发科在天玑开发者大会上发布了新一代5G智能体AI移动芯片天玑9400+。天玑9400+采用第二代全大核架构,8核CPU包含1个主频高达3.73GHz的Arm Cortex-X925超大核,以及3个Cortex-X4超大核和4个Cortex-A720大核。天玑9400+集成MediaTek第八代AI处理器NPU 890,端侧率先支持DeepSeek-R1推理模型四大关键技术,同时率先支持增强型推理解码技术(SpD+),智能体AI任务的推理速度可提升20%。MediaTek天玑9400+搭载12核Arm GPU Immortalis-G925,支持天玑OMM追光引擎和天玑倍帧技术。

相比于PC设备,手机硬件提升的空间有限,在已有的硬件框架里提升效率能更加有效的推动端侧AI的发展。联发科在天玑9400+里对NPU的开发是值得关注的。此前手机SoC中虽然NPU可以帮助端侧设备完成一些推理任务,但大多数任务仍是由SoC中的GPU完成的。我们认为在NPU能力不断开发、模型能力不断提升的情况下,手机端侧AI开发将会加速。



图表7: 联发科天玑 9400+

MediaTek 天玑 9400+ AI 腾飞 全芯体验

旗舰体验，快如闪电

充分释放 CPU 强悍性能，为旗舰手机带来功能和体验升级。

- 1 个 Cortex-X925 超大核，主频高达 3.73GHz
- 第二代全大核 CPU 架构：Cortex-X925、Cortex-X4 和 Cortex-A720
- 内建 12MB L3+10MB SLC 大容量缓存

先进科技，畅爽游戏

先进的天玑游戏技术带来更逼真、更流畅、更持久的游戏体验。

- 旗舰 12 核 GPU 与 PC 级天玑 OMM 追光引擎
- 星速引擎-天玑倍帧技术 2.0+，功耗节省可达 40%²
- 星速引擎-自适应调控技术 3.0

又快、又聪明的 AI

MediaTek NPU 890 以卓越的 AI 性能，赋能全球 AI 生态发展和创新，满足万千应用流畅运行 AI 大模型的需求。

- 搭载最强型推理解码技术，智能体 AI 推理速度提升 20%¹
- 支持端侧运行 DeepSeek-R1-Distill (1.5B/7B/8B) 模型
- 支持主流的大语言模型、小语言模型
- 增强的多模态 AI 运行效率，具备出色的端侧跨应用程序推理能力

5G

MediaTek 天玑 9400+

超远通信，疾速定位

支持更远的高品质通信，而无需依赖蜂窝网络。

蓝牙

- 支持 10 公里视距内手机对手机蓝牙通信

CNSS

- 新增北斗卫星轨道信息，即使没有蜂窝网络连接，初次定位时间 (TTFF) 也能加速 33%³

5G

- 3GPP R17 5G 调制解调器：支持四载波聚合 (4CC-CA)，下行传输速率可达 7Gbps
- 支持 MediaTek UltraSave 4.0 省电技术和 AI 网络套件 2.0
- 5G/4G 多制式双卡双通，双数据流传输

Wi-Fi

- 理论网络传输速率可达 7.3Gbps
- 支持 Wi-Fi 7 三频并发 (5 个数据流)
- 支持 MediaTek Xtra Range™ 3.0 技术

这一拍，真的 AI

Imagiq 1090 影像处理器通过先进的生成式 AI 增强技术，带来杰出的视频和音频录制体验。

- 支持闪电快拍，AI 轻松拍大片
- 天玑 AI 超清晰变焦算法，轻松捕捉每个焦点的美好画面
- 支持 AI 指向收音技术，至高支持 6 颗麦克风/24 位音频录制
- 支持全焦段 HDR 技术，具备平滑的变焦效果和持续的自动对焦功能
- 支持 24bit / 384KHz 高品质蓝牙音频

Copyright 2025 © MediaTek, Inc. All rights reserved.

1. 对比 MediaTek 天玑 9400
2. 搭载高通骁龙 8 Gen3 设备数据
3. 视网络条件而定

MEDIATEK

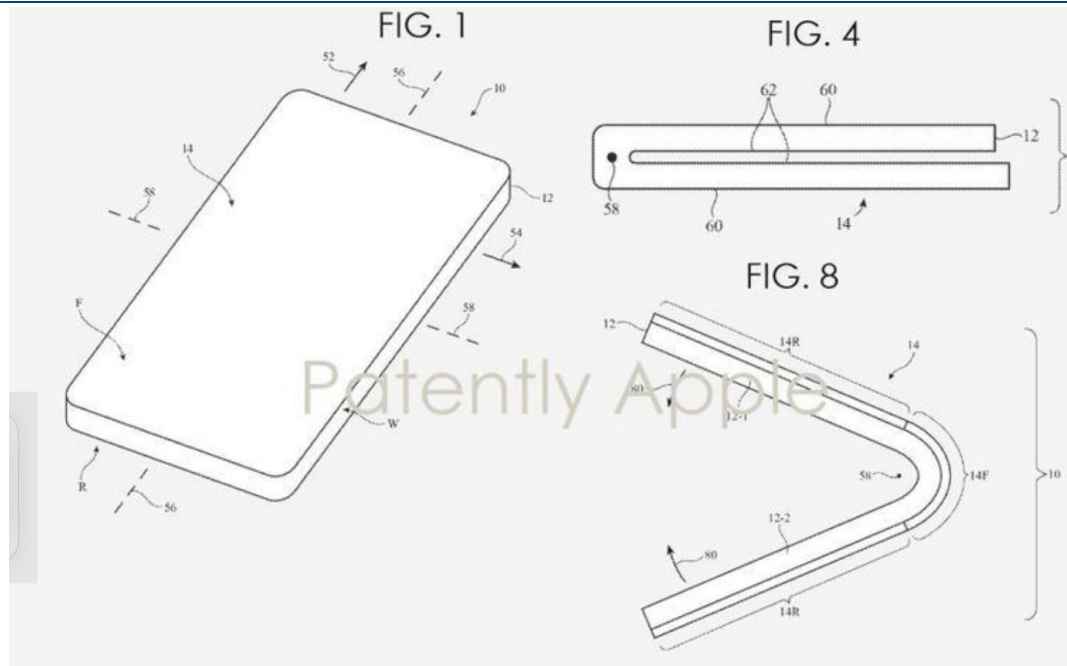
来源：technova、国金证券研究所

苹果可能于 2026 年发布折叠屏产品

苹果可能于 2026 年发布其可折叠的 iPhone 设备了，同时它可能还会推出一款超大的可折叠 iPad。苹果发布的专利中包含了全新的铰链设计。这个设计被称为“虚拟枢轴点”，它巧妙地将转轴置于屏幕外部，极大地减少了屏幕在折叠过程中产生的折痕。同时，苹果也融入了齿轮和皮带结构，使得屏幕的开合角度能够更精确地控制。苹果还在铰链中加入了金属薄板支撑层，避免了屏幕中间出现凹陷的情况，确保了折叠屏幕的平整度和稳定性。



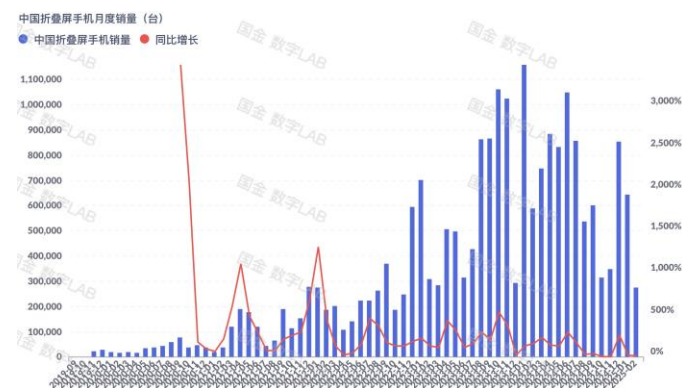
图表8: 苹果折叠屏设计



来源: ITBear、国金证券研究所

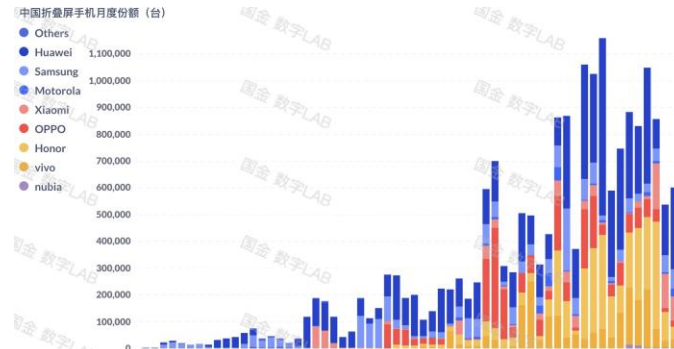
我们认为,苹果折叠屏产品进入市场后将会促进折叠屏手机销量增长,同时带动消费者对于折叠屏产品的热情,最终推动其他消费电子厂商与产业链跟进。

图表9: 中国折叠屏手机月度销量



来源: IDC、国金证券研究所

图表10: 中国折叠屏手机月度份额



来源: IDC、国金证券研究所

风险提示

1. 芯片制程发展与良率不及预期: 半导体工艺的发展面临诸多挑战, 主要包括技术瓶颈、良率提升难度、研发成本高企以及供应链不确定性等问题。随着工艺节点微缩变得愈发复杂, 先进制程的实现难度和成本不断攀升, 可能导致量产延迟, 甚至影响产品性能和成本控制。此外, 地缘政治风险和出口管制可能扰乱供应链, 进一步拖累产能扩张。
2. 中美科技领域政策恶化: 中美在 AI 领域竞争激烈, 美国限制先进芯片和半导体对中国的出口, 随着竞争的加剧, 未来可能会推出更严格的限制政策, 限制国内 AI 模型的发展。
3. 智能手机销量不及预期: 智能手机销量与产品本身质量关系紧密, 若产品本身有缺陷则智能手机销量可能收到影响。同时宏观经济变化也有可能导致消费者消费意愿发生变化从而而影响智能手机销量。



特别声明：

国金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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级(含 C3 级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究