



# 骁龙 7s Gen3 发布,AMD 收购 ZT Systems

2024 年 8 月 20 日

概览【08.09-08.16】

- **股指动态:** 美股科技扭转下跌态势, 港股及中概股持续上涨。标普 500 指数+3.93%, 纳斯达克综合指数+5.29%, 费城半导体指数+9.78%; TAMAMA 科技指数+6.21%; 纳斯达克中国金龙指数+2.78%; 恒生科技指数+0.65%; 计算机+0.11%。
- **个股表现:** 热门科技股大部分上涨。据统计, 相比 8 月 9 日收盘价, 8 月 16 日盘后, 苹果合计+4.66%, 英伟达+18.93%, 特斯拉+8.06%, 谷歌-0.43%, 亚马逊+6.06%, META+1.86%, 微软+3.25%, ARM+11.37%, 英特尔+5.89%, 高通+4.68%, AMD+10.64%。
- **10 年期国债及汇率:** 8 月 16 日, 美国 10 年期国债利率下降至 3.89%, 累计下降 5bps; 中国 10 年期国债利率下降至 2.20%, 累计下降 0.08bps。8 月 16 日, 美元兑人民币中间价报 7.15; 较 8 月 9 日价调贬 15 个基点。

● **核心观点:**

高通正式发全新的骁龙 7s Gen3 移动平台, 代号 SM7635, 基于先进的 4nm 工艺打造, 配备 8 核 CPU, 性能较上一代提升 20%。骁龙 7s Gen3 支持终端侧生成式 AI 功能, 能够支持包括 Baichuan-7B 和 Llama 2 等多种大语言模型, 为用户提供了强大的 AI 处理能力。集成的 Adreno GPU 性能提升 40%, 在影像和视频拍摄方面也具备专业级特性。此外, AMD 公司宣布以 49 亿美元收购 ZT Systems, 可通过硅片、软件和系统的全面创新, 提供领先的 AI 训练和推理解决方案。我们认为, 高通骁龙 7s Gen3 的推出将推动终端市场技术进步, 促使芯片制造商加大研发力度, 以匹配或超越当前性能。同时利好下游智能终端厂商, 有望推出更多机型; 中游软件厂商将针对新硬件开发更多创新应用, 进一步丰富智能终端的应用场景。

- **风险提示:** 技术迭代不及预期风险; 科技巨头竞争加剧风险; 法律监管风险; 供应链风险; 下游需求不及预期风险。

## 计算机行业

推荐 维持评级

### 分析师

吴砚靖

☎: 010-66568589

✉: wuyanqing@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130519070001

### 国内表现

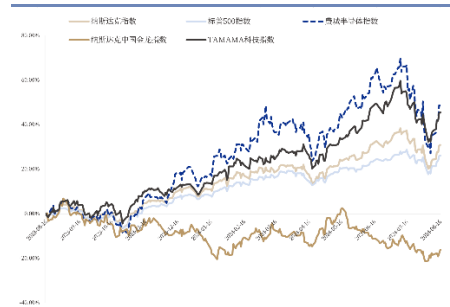
2024-08-16



资料来源: 中国银河证券研究院

### 全球行情

2024-08-16



资料来源: 中国银河证券研究院

### 相关研究

【银河计算机】全球科技动态追踪\_苹果 Vision Pro 开启全球预售, XR 产业有望迎来加速

【银河计算机】全球科技动态追踪\_英伟达新架构 Rubin 出货节点超预期, 苹果终端全面集成 ChatGPT

【银河计算机】全球科技动态追踪\_微软推出基于高通 Snapdragon X 平台的 Copilot+PC, 端侧 AI 应用加速

# 目录

## Catalog

一、全球市场表现 .....	3
(一) 股市动态 .....	3
(二) 债市及汇率情况 .....	3
(三) 重点科技股表现 .....	3
二、行业要闻 .....	4
(一) 算力及终端 .....	4
(二) 大模型及云应用 .....	6
三、风险提示 .....	7

## 一、全球市场表现

### (一) 股市动态

美股科技扭转下跌态势，港股及中概股持续上涨。标普 500 指数+3.93%，纳斯达克综合指数+5.29%，费城半导体指数+9.78%；TAMAMA 科技指数+6.21%；纳斯达克中国金龙指数+2.78%；恒生科技指数+0.65%；计算机+0.11%。

表1: 主要股指周变动

指数代码	指数简称	涨跌幅%					市盈率 PE (TTM)
		08.09-08.16周	08.02-08.09周	本月	本年度	2023	
SPX.GI	标普500指数	3.93	-0.04	1.35	17.34	24.23	27.09
IXIC.GI	纳斯达克指数	5.29	-0.18	1.24	18.69	43.42	42.96
SOX.GI	费城半导体指数	9.78	2.21	-0.70	24.45	64.90	53.15
8884057.WI	TAMAMA科技指数	6.21	-1.01	1.99	30.93	67.81	36.17
HXC.GI	纳斯达克中国金龙指数	2.78	3.61	-1.61	-14.17	-3.39	21.88
HSTECH.HI	恒生科技指数	0.65	1.51	-0.53	-7.07	-8.83	21.43
CI005027.WI	计算机	0.11	-4.85	-8.80	-29.09	8.90	75.06

资料来源: WIND, 中国银河证券研究院

### (二) 债市及汇率情况

8月16日, 美国10年期国债利率下降至3.89%, 当周累计下降5bps; 中国10年期国债利率下降至2.20%, 当周累计下降0.08bps。

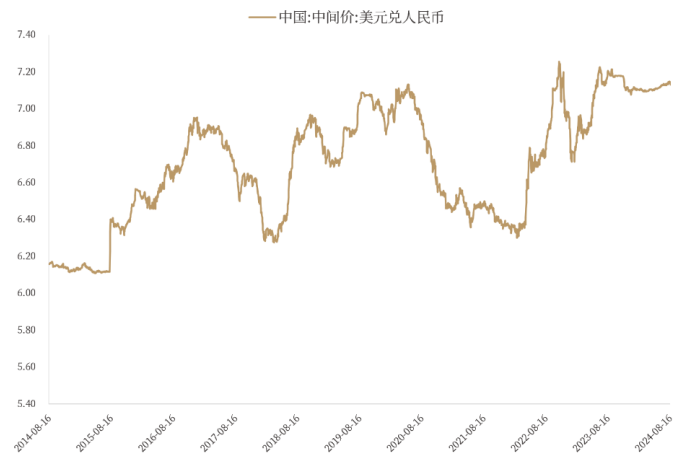
8月16日, 美元兑人民币中间价报7.15; 较8月9日价调贬15个基点。

图1: 国债收益率 (10年期)



资料来源: WIND, 中国银河证券研究院

图2: 美元兑人民币汇率 (中间价)



资料来源: WIND, 中国银河证券研究院

### (三) 重点科技股表现

热门科技股大部分上涨。据统计, 相比8月9日收盘价, 8月16日盘后, 苹果合计+4.66%, 英

伟达+18.93%，特斯拉+8.06%，谷歌-0.43%，亚马逊+6.06%，META+1.86%，微软+3.25%，ARM+11.37%，英特尔+5.89%，高通+4.68%，AMD+10.64%。

表2：重点公司周数据

所属板块	地区	证券代码	公司名称	股价 (美元/港元/新台币)		区间涨跌幅 (%)	总市值 (亿美元/亿港元/亿新台币)	市销率 PS (TTM)	市盈率 PE (TTM)	PE(2022)	PE(2023)	PE(2024E)
				[2024-08-09]	[2024-08-16]							
算力及终端	美股	AAPL.O	苹果(Apple)	216.24	226.05	4.66	34,368.95	8.91	33.71	20.71	30.87	33.70
		NVDA.O	英伟达(NVIDIA)	104.75	124.58	18.93	30,646.68	38.42	71.94	36.86	280.04	0.00
		TSLA.O	特斯拉(TESLA)	200.00	216.12	8.06	6,904.26	7.24	55.73	30.98	52.67	93.05
		HPQ.N	惠普(HP)	33.54	35.91	7.07	351.40	0.66	11.84	8.24	9.14	0.00
		CSCO.O	思科(CISCO)	45.47	49.46	8.78	1,992.65	3.70	19.31	16.57	16.28	0.00
		ASML.O	阿斯麦	860.55	918.66	6.75	3,624.94	13.25	50.00	36.70	34.34	43.23
		AMD.O	超威半导体(AMD)	134.27	148.56	10.64	2,404.42	10.33	177.58	79.12	278.85	80.21
		INTC.O	英特尔(INTEL)	19.71	20.87	5.89	892.40	1.62	91.53	13.61	125.43	24.54
		QCOM.O	高通(QUALCOMM)	164.48	172.18	4.68	1,918.09	5.14	22.02	9.51	22.36	19.16
		ARM.O	ARM	117.00	130.30	11.37	1,365.54	39.05	322.06	0.00	147.03	0.00
		ON.O	安森美半导体 (ON SEMICONDUCTOR)	71.30	75.84	6.37	324.87	4.17	16.78	14.18	16.47	17.43
		0909.HK	思源云	1.66	1.75	5.42	34.28	1.94	-8.28	-10.65	-8.66	-11.16
		9698.HK	万国数据-SW	10.96	11.44	4.38	174.40	1.55	-3.75	-21.99	-2.92	-11.15
		1686.HK	新意网集团	2.84	2.97	4.58	69.47	2.74	7.65	11.66	7.98	0.00
		2330.TW	台积电	934.00	969.00	3.75	291,911.65	10.31	26.84	11.71	18.05	23.95
2454.TW	联发科	1,125.00	1,230.00	9.33	19,671.82	4.20	21.47	8.46	21.09	0.00		
互联网	美股	GOOGL.O	谷歌(ALPHABET)-A	163.67	162.96	-0.43	20,159.79	6.11	22.89	19.04	23.69	22.22
		AMZN.O	亚马逊(AMAZON)	166.94	177.06	6.06	18,583.45	3.08	41.84	-314.82	51.61	40.49
		META.O	脸书 (META PLATFORMS)	517.77	527.42	1.86	13,342.76	8.91	25.94	13.75	23.27	25.56
		NFLX.O	奈飞(NETFLIX)	633.94	674.07	6.33	2,892.87	7.97	40.77	29.21	39.40	36.86
		PDD.O	拼多多	138.04	149.29	8.15	2,073.30	4.96	18.41	22.77	22.94	11.64
		NTES.O	网易	90.36	89.91	-0.50	568.27	3.89	13.52	16.34	14.46	13.04
		BIDU.O	百度	85.10	88.97	4.54	301.49	1.64	11.10	36.42	14.52	10.28
		TCOM.O	携程网	41.88	42.75	2.08	292.97	4.39	19.10	116.72	17.58	15.07
		BABA.N	阿里巴巴	79.99	83.18	3.99	1,987.36	1.51	20.57	23.78	18.64	0.00
		9988.HK	阿里巴巴-SW	77.85	80.10	2.89	15,495.73	1.49	20.30	23.80	18.53	0.00
		0700.HK	腾讯控股	370.00	372.60	0.70	34,809.61	5.04	20.80	15.17	21.90	18.13
		80700.HK	腾讯控股-R	341.20	343.00	0.53	31,904.40	9.99	35.80	0.00	21.86	18.13
		9999.HK	网易-S	140.10	138.00	-1.50	4,430.88	3.82	13.26	16.52	13.96	13.17
		9888.HK	百度集团-SW	83.20	83.80	0.72	2,350.77	1.58	10.69	36.49	14.48	10.40
		89888.HK	百度集团-SWR	76.65	77.00	0.46	2,154.58	1.60	10.83	0.00	14.50	10.39
1024.HK	快手-W	45.20	43.85	-2.99	1,908.82	1.46	15.20	-19.96	32.60	12.30		
81024.HK	快手-WR	41.70	40.40	-3.12	1,749.51	1.49	15.44	0.00	32.58	12.28		
9626.HK	哔哩哔哩-W	113.40	105.90	-6.61	446.12	1.75	-8.18	-8.90	-7.41	-24.12		
2518.HK	汽车之家-S	44.50	44.55	0.11	226.93	2.84	10.98	14.79	12.86	12.21		
9898.HK	微博-SW	60.90	62.35	2.38	151.71	1.11	6.65	52.13	7.52	6.46		
软件及应用	美股	MSFT.O	微软(MICROSOFT)	406.02	418.47	3.25	31,105.04	12.69	35.29	24.58	38.62	0.00
		SNOW.N	SNOWFLAKE	124.41	128.04	2.92	428.68	14.23	-46.22	-67.89	-82.25	0.00
		ORCL.N	甲骨文(ORACLE)	132.06	137.47	4.10	3,788.48	7.15	36.19	32.81	34.08	0.00
		CRM.N	赛富时(SALESFORCE)	252.53	262.91	4.11	2,547.60	7.13	46.57	91.82	1224.61	0.00
		ADBE.O	奥多比(ADOBE)	536.30	553.46	3.20	2,454.04	12.01	48.32	32.69	50.01	42.48
		INTU.O	财捷(INTUIT)	630.20	653.53	3.70	1,826.92	11.55	59.47	52.92	73.39	67.27
		SNPS.O	新思科技(SYNOPSYS)	524.73	549.00	4.63	841.16	13.33	58.96	49.43	63.63	57.03
		CDNS.O	楷腾电子(CADENCE)	270.13	281.00	4.02	769.43	18.49	72.91	51.91	71.17	0.00
		ADSK.O	欧特克(AUTODESK)	240.44	248.23	3.24	536.18	9.50	53.78	81.13	63.29	0.00
		U.N	Unity	15.54	16.51	6.24	65.52	3.18	-8.26	-9.34	-18.90	-9.92
	港股	0020.HK	商汤-W	1.11	1.11	0.00	390.08	10.37	-5.49	-10.98	-5.46	-9.74
		80020.HK	商汤-WR	1.02	1.02	0.00	357.52	10.52	-5.57	0.00	-5.46	-9.77
		3888.HK	金山软件	20.65	20.65	0.00	276.54	2.88	43.55	-5.25	61.69	21.52
		0268.HK	金蝶国际	5.69	5.84	2.64	209.41	3.15	-132.54	-133.49	-178.41	-402.76
		9878.HK	汇通达网络	22.05	21.15	-4.08	118.98	0.13	24.05	70.68	34.57	18.39
		3650.HK	KEEP	5.21	6.10	17.08	32.07	1.36	2.63	0.00	6.00	-11.72
		0354.HK	中国软件国际	3.51	3.51	0.00	97.18	0.53	13.69	24.18	22.39	11.15
		1357.HK	美图公司	2.31	2.23	-3.46	101.13	3.40	24.23	57.75	38.62	16.93
		3896.HK	金山云	1.29	1.29	0.00	49.09	0.64	-2.31	-2.69	-3.18	-0.93
		2013.HK	微盟集团	1.20	1.22	1.67	37.54	1.53	-4.49	-8.29	-9.62	-42.43
1675.HK	亚信科技	4.80	5.20	8.33	48.64	0.58	17.22	13.73	13.69	5.75		
2121.HK	创新奇智	3.44	3.21	-6.69	18.14	0.94	-2.82	-31.65	-8.15	-4.77		
2400.HK	心动公司	23.45	19.98	-14.80	96.04	2.57	-104.81	-16.75	-53.48	17.71		
0777.HK	网龙	10.82	10.86	0.37	57.70	0.73	9.51	9.71	10.84	5.06		

资料来源：WIND, 中国银河证券研究院

## 二、行业要闻

### (一) 算力及终端

**【高通发布骁龙 7s Gen3 芯片：引领中端手机 AI 新纪元】**

8 月 20 日，高通正式发全新的骁龙 7s Gen3 移动平台，代号 SM7635，基于先进的 4nm 工艺打造，配备 8 核 CPU，性能较上一代提升 20%。骁龙 7s Gen3 支持终端侧生成式 AI 功能，能够支持包括 Baichuan-7B 和 Llama 2 等多种大语言模型，为用户提供了强大的 AI 处理能力。集成的 Adreno GPU 性能提升 40%，在影像和视频拍摄方面也具备专业级特性，如 12-bit 三 ISP 和 4K sHDR，整体功耗降低 12%。连接能力方面，支持 5G Modem-RF、FastConnect 系统以及蓝牙 5.4。在游戏性能上，支持 Adaptive Perf Engine 3.0、VRS Pro 和 AFME。音频方面，支持空间音频和高通 aptX 无损音频等技术。AI 性能的提升，支持多语言翻译/转录，预示中端智能手机将迎来更智能、更高效的使用体验。预计 realme、三星、小米等多个品牌将在未来几个月推出搭载骁龙 7s Gen3 的机型。

图3：骁龙 7s Gen 3 简介



资料来源：高通官网，中国银河证券研究院

**【AMD 收购 ZT Systems，大力扩展其数据中心的 AI 能力】**

8 月 19 日，AMD 公司宣布以 49 亿美元收购 ZT Systems，这是一家为全球顶尖超大规模计算公司提供 AI 基础设施的领先供应商。此次收购标志 AMD 在 AI 战略上迈出重要一步，通过硅片、软件和系统的全面创新，提供领先的 AI 训练和推理解决方案。ZT Systems 在设计和优化云计算解决方案方面的丰富经验，将助力云和企业级客户显著加速部署 AMD 驱动的 AI 基础设施。交易还包括基于某些交割后 4 亿美元的或有条件付款，AMD 预计该交易将在 2025 年底前在非 GAAP 基础上实现增值。通过此次收购，AMD 可获得 ZT Systems 在 AI 系统设计和机架级解决方案方面的世界级专业知识，也将加强其数据中心 AI 系统和客户支持能力。此外，AMD 计划在交易完成后出售 ZT Systems 的数据中心基础设施制造业务，并寻求战略合作伙伴来收购这一业务。

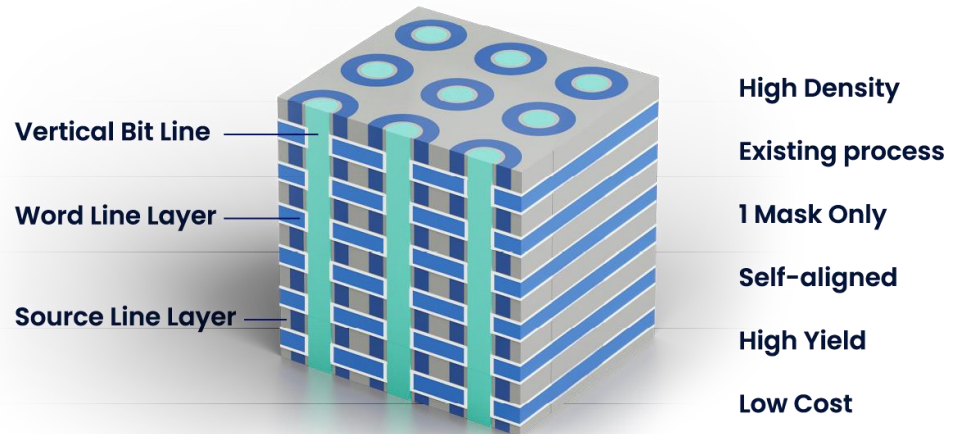
**【英特尔携手 Karma 汽车打造 SDV 架构】**

8 月 14 日，英特尔汽车事业部与万向集团旗下的美国豪华车企 Karma 宣布合作开发 SDV（软件定义汽车）架构，该架构将应用于 Karma 计划于 2026 年推出的 Kaveya 电动超级轿跑等全部车型。Kaveya 的最大功率达到 1000 马力，电池续航约为 250 英里（约 402.34 公里），最高速度可达 180 mph（约 289.68 km/h），从静止加速到 60 mph（约 96.56 km/h）用时小于 3 秒。Karma 对 Kaveya 的起售价预估为 30 万美元（当前约 215.2 万元人民币）。Karma 将在智能车辆管理领域应用英特尔 AI SoC、智能能源管理领域应用英特尔电源管理 SoC、整合架构领域应用英特尔 SDV 区域控制器，以提升车辆整体效率与性能。此外，英特尔与 Karma 计划发布 SDV 架构开放标准，并为汽车 OEM 和 Tier1 供应商提供 B2B 的 SDV 架构解决方案。

**【NEO Semiconductor 推出 3D X-AI 芯片：AI 性能提升 100 倍，功耗降低 99%!】**

NEO Semiconductor 推出革命性的 3D X-AI 芯片技术，旨在通过在 3D DRAM 中实 AI 处理来解决数据总线带宽瓶颈，相较于现有技术，3D X-AI 芯片实现了 AI 性能的 100 倍提升和功耗的 99% 降低，同时内存密度提升 8 倍，具备 300 层 128 Gb 的 3D DRAM 单元，支持高达 10 TB/s 的 AI 处理吞吐量，有望推动 AI 应用创新的新时代。

图4: 3D X-DRAM 结构



资料来源: NEO Semiconductor 官网, 中国银河证券研究院

**(二) 大模型及云应用**

**【马斯克 xAI 公司推出 Grok-2 大模型，性能卓越引争议】**

马斯克旗下的 xAI 公司最近推出了 Grok-2 大模型的测试版，这一新模型在多个方面表现出色，包括聊天、编程和推理能力，并且在学术基准测试中与其他行业前沿模型相媲美。Grok-2 在视觉任务上尤其突出，例如在视觉数学推理(MathVista)和文档问题回答(DocVQA)中达到了行业领先水平。

Grok-2 的早期版本以"sus-column-r"的名义在 LMSYS 排行榜上进行了测试，并且其性能已经超过了 Claude 3.5 Sonnet 和 GPT-4-Turbo。在 xAI 的内部测试中，Grok-2 在常识(MMLU、MMLU-Pro)、数学竞赛问题(MATH)、研究生水平的科学知识(GPQA)等领域的表现也相当出色。

此外，Grok-2 还接入了 Black Forest Labs 的 FLUX.1 模型，扩展了其图像生成和多模态理解的能力。用户可以通过 X 平台的 Grok 频道试玩 Grok-2 mini 版，而免费用户则有机会体验完整版的 Grok-2。Grok-2 能够访问实时数据，总结新闻，并在趣味模式下提供“吐槽”。然而，Grok-2 的开发背后也伴随着一些争议。据悉，马斯克将特斯拉的人才、数据和 GPU 资源转移到 xAI，这一行为已经引起了至少三位特斯拉股东的不满，他们认为这损害了特斯拉投资者的利益，并将马斯克告上了法庭，目前案件正在特拉华州法院审理

xAI 计划在本月早些时候通过新的企业 API 平台向开发人员提供 Grok-2 和 Grok-2 mini，新的 API 将建立在新的技术堆栈上，提供跨区域低延迟访问，并提供增强的安全功能。



图5: Grok-2 和 Grok-2 mini 与部分主流大模型的对比

Benchmark	Grok-1.5	Grok-2 mini <sup>†</sup>	Grok-2 <sup>‡</sup>	GPT-4 Turbo <sup>*</sup>	Claude 3 Opus <sup>†</sup>	Gemini Pro 1.5	Llama 3 405B	GPT-4o <sup>*</sup>	Claude 3.5 Sonnet <sup>†</sup>
GPQA	35.9%	51.0%	56.0%	48.0%	50.4%	46.2%	51.1%	53.6%	59.6%
MMLU	81.3%	86.2%	87.5%	86.5%	85.7%	85.9%	88.6%	88.7%	88.3%
MMLU-Pro	51.0%	72.0%	75.5%	63.7%	68.5%	69.0%	73.3%	72.6%	76.1%
MATH <sup>§</sup>	50.6%	73.0%	76.1%	72.6%	60.1%	67.7%	73.8%	76.6%	71.1%
HumanEval <sup>¶</sup>	74.1%	85.7%	88.4%	87.1%	84.9%	71.9%	89.0%	90.2%	92.0%
MMMU	53.6%	63.2%	66.1%	63.1%	59.4%	62.2%	64.5%	69.1%	68.3%
MathVista	52.8%	68.1%	69.0%	58.1%	50.5%	63.9%	—	63.8%	67.7%
DocVQA	85.6%	93.2%	93.6%	87.2%	89.3%	93.1%	92.2%	92.8%	95.2%

<sup>\*</sup> GPT-4-Turbo and GPT-4o scores are from the May 2024 release.  
<sup>†</sup> Claude 3 Opus and Claude 3.5 Sonnet scores are from the June 2024 release.  
<sup>‡</sup> Grok-2 MMLU, MMLU-Pro, MMMU and MathVista were evaluated using 0-shot CoT.  
<sup>§</sup> For MATH, we present maj@1 results.  
<sup>¶</sup> For HumanEval, we report pass@1 benchmark scores.

资料来源: xAI 官网, 中国银河证券研究院

### 【AMD 加速 AI 战略布局, 6.65 亿美元收购欧洲顶尖 AI 实验室 Silo AI】

AMD 公司以 6.65 亿美元对欧洲最大的私人 AI 实验室 Silo AI 的收购, 作为 AMD 在 AI 领域的重要战略布局, 预计将于 2024 年下半年完成。Silo AI 团队由世界级的 AI 科学家和工程师组成, 他们的加入将加强 AMD 在 AI 模型、平台和解决方案的开发能力, 特别是在为大型企业客户如安联、飞利浦、劳斯莱斯和联合利华等提供服务方面。此次收购将使 Silo AI 的首席执行官兼联合创始人 Peter Sarlin 继续领导团队, 成为 AMD 人工智能集团的一部分, 共同推动 AI 技术的发展和應用。

### 【超越 Transformer: Falcon Mamba 7B 开启开源 SSLM 新纪元】

8 月 12 日, 技术创新研究所 (TII) 最新发布的 Falcon Mamba 7B 模型, 以其革命性的 Mamba 状态空间语言模型 (SSLM) 架构, 在全球范围内的开源 SSLM 中表现卓越, 超越了传统基于 Transformer 的模型, 如 Meta 的 Llama 3.1 8B 和 Mistral 的 7B。Falcon Mamba 7B 模型能够处理任意长度的文本序列, 而不增加内存需求, 这一点在长文本处理上具有显著优势。它取消了传统的注意力机制, 通过选择机制动态调整参数, 有效提升了处理长序列时的计算效率。此外, 该模型在 Hugging Face 平台上的表现尤为出色, 提供了基础版本、指令微调版本、4bit 版本和指令微调 4bit 版本, 供研究和开发人员使用。Falcon Mamba 7B 的训练使用了约 5500GT 的数据, 涵盖了 RefinedWeb 数据集和公共来源的高质量技术数据、代码数据和数学数据。这一庞大的数据集为模型的多语言能力和文本生成任务提供了坚实的基础。

## 三、风险提示

技术迭代不及预期风险; 科技巨头竞争加剧风险; 法律监管风险; 供应链风险; 下游需求不及预期风险。

## 图表目录

图 1: 国债收益率 (10 年期) .....	3
图 2: 美元兑人民币汇率 (中间价) .....	3
图 3: 骁龙 7s Gen 3 简介 .....	5
图 4: 3D X-DRAM 结构.....	6
图 5: Grok-2 和 Grok-2 mini 与部分主流大模型的对比 .....	7
表 1: 主要股指周变动.....	3
表 2: 重点公司周数据.....	4



## 分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

吴砚靖 TMT/科创板研究负责人，北京大学软件项目管理硕士，10 年证券分析从业经验，历任中银国际证券首席分析师，国内大型知名 PE 机构研究部执行总经理。具备一二级市场经验，长期专注科技公司研究。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上

## 联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi\_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang\_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying\_yj@chinastock.com.cn