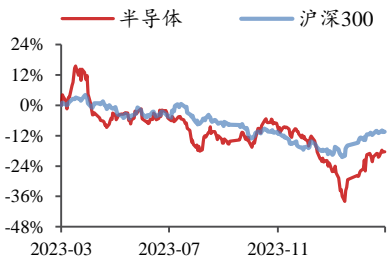


半导体

2024年03月22日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《DDR3 供不应求，涨价行情向利基市场扩散—存储芯片板块跟踪报告（三）》-2024.3.13

《行业市场备货需求浮现，中国台厂多月营收同比高增—行业点评报告》-2024.3.10

《价格全年看涨，板块景气度持续上行—存储芯片板块跟踪报告（一）》-2024.3.3

大厂业绩远超预期，HBM 供不应求

——行业点评报告

罗通（分析师）

luotong@kysec.cn

证书编号：S0790522070002

刘书珣（联系人）

liushuxun@kysec.cn

证书编号：S0790122030106

● 大厂业绩：FY2024Q2 美光业绩远超预期，HBM3E 成功导入英伟达

美光科技发布最新财报，FY2024Q2 实现营收 58.24 亿美元（此前指引 51~55 亿美元），同比+58%，环比+23%；毛利率 20%（Non-GAAP，此前指引 11.5%~14.5%），同比+51.4pcts，环比+19.2pcts；净利润（Non-GAAP）4.76 亿美元，同比+20.57 亿美元，环比+15.24 亿美元，表现远超预期，实现强劲复苏。指引方面，FY2024Q3 公司预计实现营收 64~68 亿美元，中值同比+73.68%，环比+13.32%；毛利率 25%~28%，中值同比+42.5pcts，环比+6.5pcts，指引持续乐观。HBM 方面，美光 HBM3E 将供应 Nvidia H200 GPU，目前已实现量产，后续有望拉动公司毛利率水平，于 2024 年贡献数亿美元营收。目前来看，美光 2024 年 HBM 已经售罄，2025 年产能也已近乎分配完毕，产品供不应求。

● DRAM：2024 年订单量持续攀升，HBM 供不应求

总产能方面，据集邦咨询，截至 2024 年底，整体 DRAM 产业规划生产 HBM TSV 的产能约为 250K/m，占总 DRAM 产能（约 1,800K/m）约 14%，原厂持续加大投入，供给位元年增长率有望高达 260%。占比方面，HBM 需求持续旺盛，2024 年订单已基本被买家锁定，占 DRAM 总产值比重有望从 2023 年的 8.4% 提升至 2024 年的 20.1%，成长迅速。分厂商来看，三星、SK 海力士至 2024 年年底的产能规划最积极，三星 HBM 总产能至年底将达约 130K/m（含 TSV）；SK 海力士约 120K/m。以现阶段主流产品 HBM3 产品来看，目前 SK 海力士市占率超 90%，而三星将随着 AMD MI300 逐季放量来实现追赶。

● NAND：稼动率逐步提升，Q2 有望涨价 15-20%

稼动率方面，据闪德资讯报道，随着库存调整和智能手机市场需求转好，三星西安 NAND 闪存厂稼动率正持续提升，目前已达 70%；与此同时，铠侠计划在 3 月内将 NAND 稼动率提升至 90%，大厂近期稼动率调升动作频繁，反应需求正逐步向好。价格方面，近期部分厂商透露涨价意愿，慧荣科技表示 2024Q2 NAND 价格预计上涨 20%，三星电子计划在 2024 年 3-4 月与主要手机、PC 和服务器客户重新谈价，预计将推动 NAND 闪存价格上涨 15%-20%。随着板块持续复苏，以及 HBM 和 DDR5 等产品的需求增长，相关公司有望充分受益，受益标的：

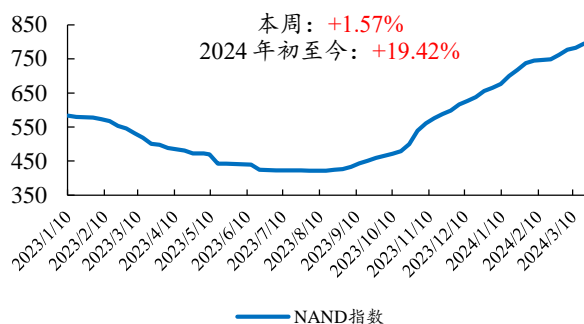
- （1）存储芯片：兆易创新、普冉股份、东芯股份、北京君正等；
- （2）存储模组：江波龙、德明利、协创数据、佰维存储等；
- （3）存储接口：澜起科技、聚辰股份等；
- （4）存储封测及 HBM 产业链：长电科技、通富微电、华天科技、香农芯创等

● 风险提示：需求复苏不及预期，行业竞争加剧，公司新品研发进度不及预期。

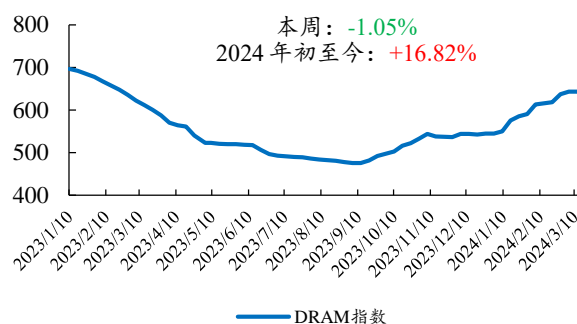
附表1：存储板块本周热点新闻速递

事件	
大厂动态	三星电子 DS（设备解决方案）部门负责人庆桂显宣布，三星电子计划 2024 年底 2025 年初推出采用 LPDDR 内存的 AI 芯片 Mach-1。Mach-1 芯片已完成基于 FPGA 的技术验证，正处于 SoC 设计阶段。该 AI 芯片将于 2024 年底完成制造过程，2025 年初推出基于其的 AI 系统。Mach-1 芯片基于非传统结构，可将片外内存与计算芯片间的瓶颈降低至现有 AI 芯片的 1/8。此外，其无需现在紧俏而昂贵的 HBM 内存，而是选用了 LPDDR 内存。
大厂动态	美光预计 2024 年 DRAM、NAND 需求高于先前预期。美光科技 CEO Sanjay Mehrotra 在财报电话会议上表示，AI 服务器需求正推动 HBM、DDR5 和数据中心 SSD 快速成长。其中，美光 HBM 产品有望在 2024 会计年度创造数亿美元营业额，HBM 营收预料自 2024 会计年度第三季起为美光 DRAM 业务以及整体毛利率带来正面贡献。Mehrotra 表示，美光 2024 年 HBM 产能已销售一空、2025 年绝大多数产能已被预订。另外预期 2024 年 DRAM、NAND 产业供给都将低于需求。
大厂动态	据韩媒《businesskorea》报道，三星电子和 SK 海力士将比 2023 年更积极提高 HBM 产量，这预示着市场竞争将更加激烈。三星电子计划在 2024 年底前开始生产约 13 万片 HBM。这比 2023 年年底的 4.5 万台产能成长了 2.8 倍；SK 海力士的目标是到 2024 年底实现 12 万-12.5 万片 HBM 的产能，比 2023 年年底的 4.5 万产能增加 2.7 倍以上。
大厂动态	生成式人工智能（AI）开发商 ChatGPT OpenAI 首席执行官 Sam Altman 表示，希望与三星电子和 SK 海力士合作打造 AI 芯片。
大厂动态	SK 海力士公司宣布，已开始批量生产最新的超高性能 AI 内存产品 HBM3E，3 月底向客户 Nvidia 供货。
大厂动态	据 Omdia 报告，三星的 DRAM 业务开始出现积极增长，正在走向复苏。2024 年 DRAM 晶圆产量乐观，随着市场进入升级周期，消费者希望更换现有的存储和内存产品，预计产量将逐年增长。据悉，到 2024Q4，三星电子晶圆产量将达到 200 万片，同比增长 41%。
终端应用	IDC 发布最新报告，2023 年全球游戏个人电脑出货量为 4400 万台，同比下降 13.2%；不过游戏显示器逆势而上，凭借着更亲民的价格推动出货量，同比增长了 20.3%。IDC 预测，2024 年以后，游戏市场将进一步增长，2028 年游戏个人电脑销量将达到 5200 万台，同期游戏显示器销量将达到 2960 万台。
终端应用	随着中国电信东数西算国家枢纽庆阳算力中心 1000 台 GPU 服务器稳定运行，全国一体化算力网络甘肃枢纽节点庆阳数据中心集群算力规模突破 5000P，达到 5300P。这意味着该枢纽的运算能力大幅提高。
行业趋势	SEMI 全球副总裁、中国区总裁居龙表示，2023 年半导体产业经历了下行周期，产业收入下滑约 11%。预计 2024 年半导体销售额将增长 13%-16%，可能达到 6000 亿美元，2030 年前后有望实现一万亿美元里程碑。

资料来源：闪存市场、开源证券研究所

附图1：指数：2024年第12周 NAND 指数提升 1.57%


数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附图2：指数：2024年第12周 DRAM 指数下降 1.05%


数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表2：价格复盘：2024年第12周 Wafer 价格平均上涨 9.2%

产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅	产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
Wafer:256Gb TLC	2.10	13.51% 0.25	23.53% 0.40	Wafer:1Tb TLC	7.40	7.25% 0.50	21.31% 1.30
Wafer:512Gb TLC	3.90	9.86% 0.35	23.81% 0.75	Wafer:1Tb QLC	6.80	6.25% 0.40	23.64% 1.30

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表3：价格复盘：2024年第12周 DDR 价格平均下降 2.3%

产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅	产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
DDR4/8Gb/3200	1.47	-2.65% -0.04	3.52% 0.05	DDR4/8Gb/eTT	1.20	-7.69% -0.10	11.11% 0.12
DDR4/16Gb/3200	3.17	-0.31% -0.01	9.31% 0.27	DDR4/4Gb/eTT	0.73	0.00% 0.00	4.29% 0.03
DDR4/16Gb/eTT	2.81	-0.71% -0.02	16.12% 0.39				

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表4：价格复盘：2024年第12周SSD（渠道市场）价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
SSD/120GB/SATA3	8.70	0.00%	12.99%
		0.00	1.00
SSD/240GB/SATA3	14.80	0.00%	19.35%
		0.00	2.40
SSD/480GB/SATA3	25.00	0.00%	16.82%
		0.00	3.60
SSD/256GB/PCIe3.0	16.40	0.00%	17.99%
		0.00	2.50
SSD/512GB/PCIe3.0	28.20	0.00%	20.00%
		0.00	4.70
SSD/1TB/PCIe3.0	52.00	0.00%	26.83%
		0.00	11.00
SSD/512GB/PCIe4.0	37.60	0.00%	22.88%
		0.00	7.00
SSD/1TB/PCIe4.0	57.00	0.00%	32.56%
		0.00	14.00
SSD/2TB/PCIe4.0	110.00	0.00%	34.15%
		0.00	28.00

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表5：价格复盘：2024年第12周SSD（行业市场）价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
SSD/256GB/SATA3	18.30	0.00%	1.67%
		0.00	0.30
SSD/512GB/SATA3	32.80	0.00%	2.50%
		0.00	0.80
SSD/1TB/SATA3	58.00	0.00%	5.45%
		0.00	3.00
SSD/256GB/PCIe3.0	21.00	0.00%	5.00%
		0.00	1.00
SSD/512GB/PCIe3.0	35.80	0.00%	5.29%
		0.00	1.80
SSD/1TB/PCIe3.0	61.50	0.00%	6.03%
		0.00	3.50
SSD/512GB/PCIe4.0	37.00	0.00%	2.78%
		0.00	1.00
SSD/1TB/PCIe4.0	64.00	0.00%	6.67%
		0.00	4.00
SSD/2TB/PCIe4.0	123.00	0.00%	24.24%
		0.00	24.00

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表6：价格复盘：2024年第12周内存条（渠道市场）价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
DDR4/UDIMM/8GB/3200	13.70	0.00%	12.30%
		0.00	1.50
DDR4/UDIMM/16GB/3200	24.00	0.00%	6.67%
		0.00	1.50
DDR4/UDIMM/32GB/3200	49.00	0.00%	13.95%
		0.00	6.00

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表7：价格复盘：2024年第12周内内存条（行业市场）价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
DDR4/SODIMM/4GB/3200	11.00	0.00%	22.22%
		0.00	2.00
DDR4/SODIMM/8GB/3200	18.00	0.00%	16.13%
		0.00	2.50
DDR4/SODIMM/16GB/3200	30.00	0.00%	15.38%
		0.00	4.00

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表8：价格复盘：2024年3月内存条（服务器）价格平均上涨5.1%

产品名称	3月价	月涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
DDR4 RDIMM 16GB 3200	48.00	6.67%	23.08%
DDR4 RDIMM 32GB 3200	74.00	2.78%	27.59%
DDR4 RDIMM 64GB 3200	143.00	5.93%	30.00%

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表9：价格复盘：2024年第12周 eMMC 价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
eMMC/8GB/5.1	2.00	0.00%	5.26%
		0.00	0.10
eMMC/16GB/5.1	2.60	0.00%	8.33%
		0.00	0.20
eMMC/32GB/5.1	2.85	0.00%	9.62%
		0.00	0.25
eMMC/64GB/5.1	4.55	0.00%	19.74%
		0.00	0.75
eMMC/128GB/5.1	8.5	0.00%	25%
		0.00	1.70
eMMC/256GB/5.1	17.2	0.00%	29.32%
		0.00	3.90

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表10：价格复盘：2024年第12周 eMCP 价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
eMCP(eMMC+LPDDR4X)64GB+32Gb	14.50	0.00%	20.83%
		0.00	2.50
eMCP(eMMC+LPDDR4X)128GB+32Gb	18.50	0.00%	23.33%
		0.00	3.50
eMCP(eMMC+LPDDR4X)128GB+48Gb	24	0.00%	33.33%
		0.00	6.00

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表11：价格复盘：2024年第12周 LPDDR 价格持平

产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅	产品名称	当前价（美元）	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
LPDDR4X/96Gb	26.80	0.00%	41.05%	LPDDR4X/32Gb	8.50	0.00%	13.33%
		0.00	7.80			0.00	1.00
LPDDR4X/64Gb	20.00	0.00%	25.00%	LPDDR4/16Gb	3.70	0.00%	12.12%
		0.00	4.00			0.00	0.40
LPDDR4X/48Gb	14.00	0.00%	16.67%	LPDDR4/8Gb	2.35	0.00%	6.82%
		0.00	2.00			0.00	0.15

数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附表12: 价格复盘: 2024年第12周 UFS 价格持平

产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
UFS/64GB	5.00	0.00%	13.64%
		0.00	0.60
UFS/128GB	8.80	0.00%	20.55%
		0.00	1.50
UFS/256GB	17.60	0.00%	27.54%
		0.00	3.80

数据来源: 闪存市场、开源证券研究所

附表13: 价格复盘: 2024年第12周 uMCP 价格持平

产品名称	当前价 (美元)	周涨跌幅	2024年初至今涨跌幅
uMCP(LPDDR4X+ UFS2.2)4GB+128GB	18.50	0.00%	27.59%
		0.00	4.00
uMCP(LPDDR4X + UFS2.2)6GB+128GB	24.00	0.00%	26.32%
		0.00	5.00
uMCP(LPDDR4X+ UFS2.2)8GB+128GB	29.50	0.00%	28.26%
		0.00	6.50
uMCP(LPDDR4X+ UFS2.2)8GB+256GB	39.50	0.00%	33.90%
		0.00	10.00

数据来源: 闪存市场、开源证券研究所

附表14: 价格预测: 预计 2024Q1 DRAM 产品合约价上涨 13%-18%

品类	2023Q4	2024Q1 (E)
PC DRAM	DDR4:up 8-13% DDR5:up 10-15% Blended ASP:up 10-15%	up 10-15%
Server DRAM	DDR4:up 5-10% DDR5:up 0-5% Blended ASP:up 8-13%	up 10-15%
Mobile DRAM	up 18-23%	up 18-23%
Graphics DRAM	up 8-13%	up 10-15%
Consumer DRAM	up 10-15%	DDR3:up 8-13% DDR4:up 10-15%
Total DRAM	up 13-18%	up 13-18%

数据来源: TrendForce、开源证券研究所

附表15: 价格预测: 预计 2024Q1 NAND FLASH 产品合约价上涨 15%-20%

品类	2023Q4	2024Q1 (E)
eMMC/UFS	up 10-15%	up 18-23%
Enterprise SSD	up 10-15%	up 18-23%
Client SSD	up 13-18%	up 15-20%
3D NAND Wafers (TLC&QLC)	up 35-40%	up 8-13%
Total NAND Flash	up 13-18%	up 15-20%

数据来源: TrendForce、开源证券研究所

附表16: 价格预测: 2024年 DRAM & NAND FLASH 产品合约价格全年看涨

品类	2024Q1 (E)	2024Q2 (E)	2024Q3 (E)	2024Q4 (E)
Blended DRAM	up 13%-18%	up 3-8%	up 8%-13%	up 8%-13%
Blended NAND Flash	up 18-23%	up 3-8%	up 8%-13%	up 0-5%

数据来源: TrendForce、开源证券研究所

附表17: 需求预测: 预计 2024 年三大终端 DRAM/NAND 单机平均搭载容量将同比增加

	DRAM		NAND Flash	
	2023	2024 (E)	2023	2024 (E)
智能手机	17.50%	14.10%	19.20%	9.30%
服务器	13.60%	17.30%	14.90%	13.20%
笔电	9.00%	12.40%	10.10%	9.70%

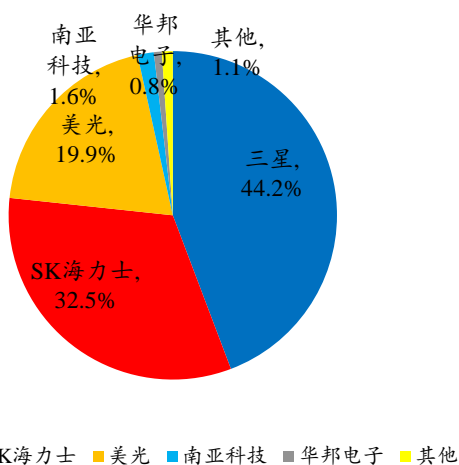
数据来源: TrendForce、开源证券研究所

附表18: 需求预测: 2024 年智能手机、服务器、PC 出货量预计同比增长 4%/2%/8%

	2023E	2023YoY	2024F	2024F YoY
智能手机 (亿部)	11.50	-6.00%	12.00	+4.00%
服务器 (百万台)	13.90	-2.00%	14.20	+2.00%
PC (亿台)	2.50	-14.00%	2.70	+8.00%

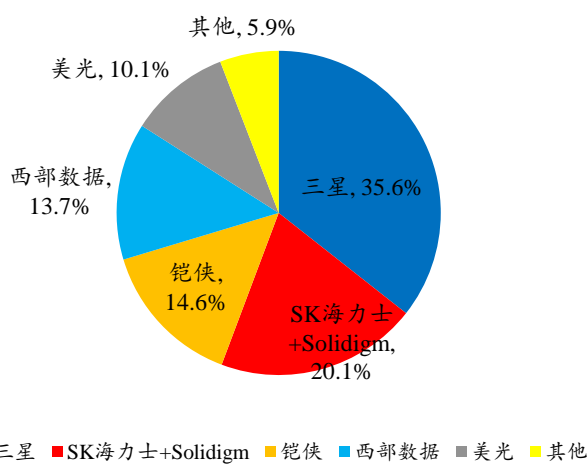
数据来源: 闪存市场、开源证券研究所

附图3: 供给侧: 2023Q4 DRAM 市场 CR3 高达 96.6%



数据来源: 闪存市场、开源证券研究所

附图4: 供给侧: 2023Q4 NAND 市场 CR5 高达 94.1%



数据来源: 闪存市场、开源证券研究所

附表19: 供给侧: 海外三大原厂集体调升 2024Q1-Q2 稼动率

厂商	季度	上调前	上调后
三星电子	2024Q1	77%	81%
	2024Q2	85%	89%
SK 海力士	2024Q1	92%	94%
	2024Q2	-	95%
美光	2024Q1	95%	98%
	2024Q2	-	-

数据来源: 集微网、开源证券研究所

附图5：热点赛道：三大原厂 HBM3e 预计于 2024H2 逐季放量

	Brand	Speed (Gbps)	Tech Nodes	2022				2023				2024				2025				2026			
				1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
HBM3	Samsung	5.6-6.4	1Z 16Gb							16GB													
	SK hynix	5.6-6.4	1Z 16Gb							16GB													
HBM3e	Samsung	8-9.8	1alpha 24Gb											24GB									
	SK hynix	8-9.2	1beta 24Gb											24GB									
	Micron	8-9.2	1beta 24Gb											24GB									

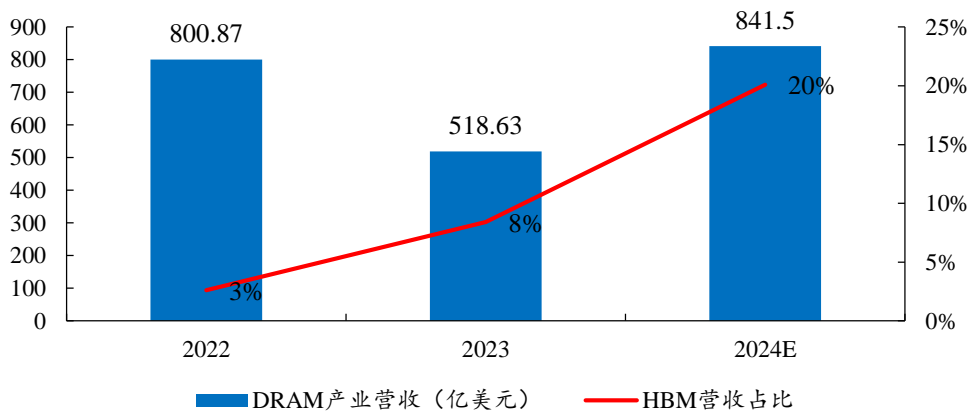
资料来源：TrendForce

附表20：热点赛道：2023-2024 HBM 市场竞争格局预计将由三星和 SK 海力士主导

公司	2022	2023 (E)	2024 (F)
SK 海力士	50%	46%~49%	47%~49%
三星	40%	46%~49%	47%~49%
美光	10%	4%~6%	3%~5%

数据来源：TrendForce、开源证券研究所

附图6：热点赛道：2024 年 HBM 产值预计占 DRAM 产值 20.1%



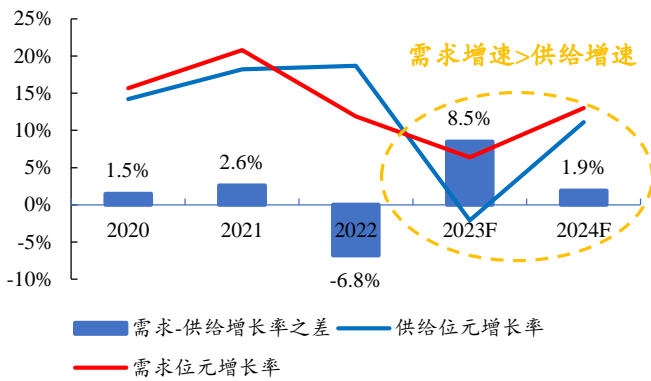
数据来源：TrendForce，开源证券研究所

附表21：热点赛道：2024 年三星海力士 HBM 产能规划积极，美光占比提升

	三星	SK 海力士	美光
截至 2023 年底 HBM TSV 产能预估	45K/m	45K/m	3K/m
占比	48.39%	48.39%	3.23%
截至 2024 年底 HBM TSV 产能预估	130K/m	120-125K/m	20K/m
占比	47.71%	44.95% (中值)	7.34%

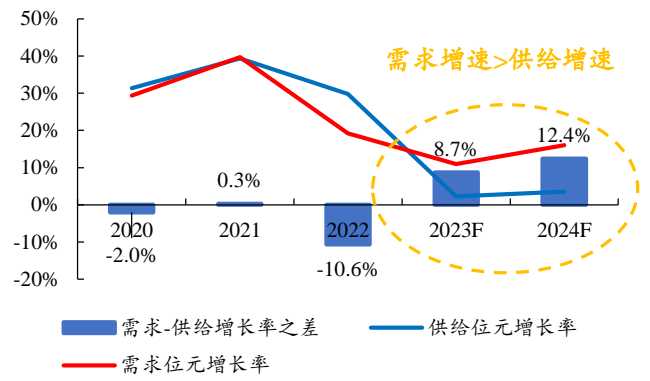
数据来源：TrendForce，开源证券研究所

附图7：整体供需：2024年DRAM位元需求有望增长



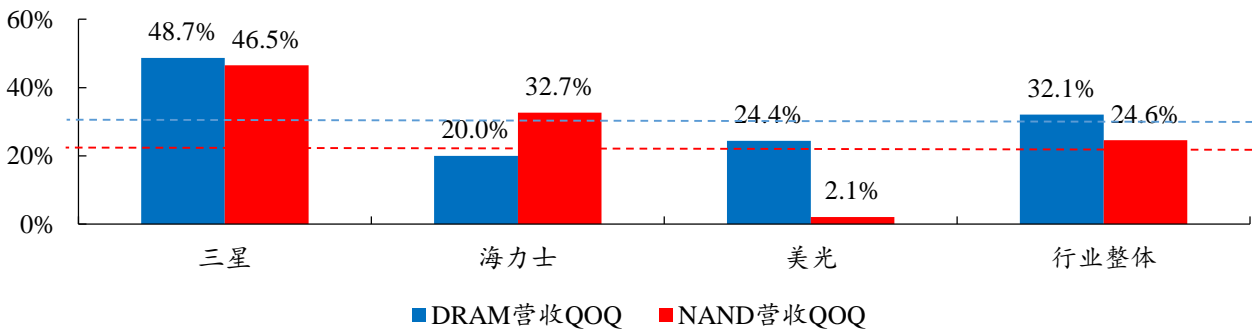
数据来源：TrendForce、开源证券研究所

附图8：整体供需：2024年NAND位元需求有望增长



数据来源：TrendForce、开源证券研究所

附图9：大厂表现：2023Q4行业营收高速增长，三星表现亮眼



数据来源：闪存市场、开源证券研究所

附图10：大厂表现：2023Q4多家中国大陆厂商营收同环比增长

公司	2023Q4单季						2023年			
	营收(亿元)	YoY	QoQ	归母净利润(亿元)	YoY	QoQ	营收(亿元)	YoY	归母净利润(亿元)	YoY
兆易创新*	13.72	0.80%	-4.00%	-2.79	-2.39亿元	-3.76亿元	57.66	-29.08%	1.55	-18.98亿元
北京君正*	-	-	-	1.42	147.0%	-2.8%	-	-	5.11	-35.3%
东芯股份	1.62	-18.41%	23.03%	-1.60	-0.74亿元	-0.88亿元	5.33	-53.5%	-3.06	-4.91亿元
普冉股份	3.60	123.40%	20.54%	0.50	1.05亿元	0.73亿元	11.27	21.9%	-0.52	-1.35亿元
恒烁股份	0.88	5.31%	32.16%	-0.75	-0.49亿元	-0.27亿元	3.06	-29.4%	-1.71	-1.92亿元
江波龙*	36.71	115.60%	27.80%	0.53	+1.89亿元	+3.4亿元	102.50	23.05%	-8.30	-9.03亿元
佰维存储	14.96	86.90%	53.56%	-1.04	-0.99亿元	0.84亿元	36.18	21.2%	-5.88	-6.59亿元
德明利**	8.00	124.60%	107.32%	1.36	+1.27亿元	+1.68亿元	17.76	49.2%	0.25	-63.0%
澜起科技	7.61	-3.90%	27.28%	2.17	-27.7%	43.0%	22.86	-37.8%	4.51	-65.3%
聚辰股份	2.03	-22.92%	9.67%	0.16	-82.9%	-13.3%	7.04	-28.2%	0.99	-72.1%

数据来源：Wind、开源证券研究所 注：标*公司为业绩预告数据，按区间中值计算；标**公司为年报数据；其余为业绩快报数据

附图11: 大厂表现: 2023Q4 多数全球存储大厂季度营收环比上升

季度营收QoQ		2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1
海外龙头	三星电子	-2.6%	16.2%	3.5%	1.6%	-0.7%	-0.5%	-8.2%	-9.5%	-5.9%	12.3%	0.6%	
	SK海力士	21.5%	14.4%	4.8%	-1.8%	13.6%	-20.5%	-30.1%	-33.7%	43.6%	24.1%	24.7%	
	美光科技	19.0%	11.5%	-7.1%	1.3%	11.0%	-23.1%	-38.5%	-9.6%	1.6%	6.9%	17.9%	23.2%
	西部数据	18.9%	2.7%	-4.3%	-9.4%	3.4%	-17.5%	-16.8%	-9.8%	-4.7%	2.9%	10.3%	
中国台湾厂商	华邦电子	18.3%	7.1%	-3.8%	2.0%	0.5%	-16.9%	-13.2%	-8.9%	7.4%	3.7%	-1.7%	
	威刚	16.9%	-8.9%	5.1%	-3.8%	-10.7%	2.0%	-16.3%	-3.4%	-5.0%	25.6%	28.1%	
	南亚科技	27.7%	5.3%	-10.2%	-6.8%	-9.6%	-38.9%	-27.8%	-19.2%	9.4%	10.1%	12.5%	
	旺宏	18.7%	31.1%	-2.9%	-20.3%	-2.2%	1.2%	-20.9%	-21.7%	4.6%	-2.0%	-20.3%	
中国大陆厂商	十铨	2.2%	-9.0%	12.7%	-15.0%	-8.0%	7.5%	4.6%	-11.0%	260.3%	-35.5%		
	兆易创新	27.0%	32.0%	-18.9%	2.3%	14.4%	-22.1%	-31.5%	-1.4%	21.1%	-12.1%		
	北京君正	18.7%	14.9%	1.6%	-4.5%	-1.6%	1.7%	-15.7%	-10.4%	7.8%	4.0%		
	东芯股份	41.4%	24.0%	5.7%	-1.4%	7.2%	-36.6%	-15.3%	-37.5%	-6.5%	13.5%		
	普冉股份	17.1%	13.1%	-10.5%	-19.7%	54.1%	-43.7%	-17.1%	26.6%	29.7%	12.8%		
	江波龙	14.4%	-16.0%	-12.9%	12.6%	10.4%	-33.0%	-1.2%	-13.0%	50.2%	29.0%		
	佰维存储				24.8%	-2.9%	17.5%	-0.1%	-46.8%	69.9%	34.8%		
	德明利	25.5%	-12.2%	51.6%	-30.9%	16.4%	3.2%	19.5%	-15.2%	-4.4%	33.7%	107.3%	
	澜起科技	41.9%	104.3%	11.6%	-7.1%	14.0%	-7.1%	-17.0%	-47.0%	21.1%	17.6%		
聚辰股份	-1.5%	-2.5%	18.6%	32.4%	20.0%	14.5%	-4.7%	-45.5%	21.2%	6.4%			

数据来源: Wind、开源证券研究所

附图12: 大厂表现: 2023Q4 全球多数存储大厂毛利率环比上升

毛利率		2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1
海外龙头	三星电子	41.8%	42.0%	41.3%	39.5%	40.1%	37.4%	31.0%	27.8%	30.6%	30.8%	32.0%	
	SK海力士	42.0%	49.4%	48.9%	44.4%	45.9%	35.2%	0.0%	-32.3%	-16.1%	0.7%	19.7%	
	美光科技	42.1%	47.3%	46.4%	47.2%	46.7%	39.5%	21.9%	-32.7%	-17.8%	-10.8%	-0.7%	20.0%
	西部数据	31.8%	33.0%	32.8%	27.0%	31.9%	26.3%	17.0%	10.2%	3.4%	3.6%	16.2%	
中国台湾厂商	华邦电子	42.2%	44.8%	45.1%	48.6%	48.4%	45.5%	37.5%	27.7%	31.3%	31.7%	28.0%	
	威刚	18.2%	10.5%	10.7%	15.5%	10.8%	12.3%	11.1%	11.5%	15.5%	18.5%	16.8%	
	南亚科技	42.3%	49.2%	49.4%	43.9%	44.1%	32.6%	13.0%	-8.6%	-11.2%	-25.2%	-13.6%	
	旺宏	39.1%	42.9%	47.2%	48.3%	48.2%	44.2%	34.1%	25.1%	28.3%	24.2%	19.1%	
中国大陆厂商	十铨	15.8%	-6.9%	-4.6%	10.0%	6.3%	4.3%	16.1%	7.5%	4.1%	9.5%		
	兆易创新	43.8%	49.8%	53.0%	49.5%	49.4%	46.1%	43.7%	38.3%	29.5%	36.4%		
	北京君正	35.8%	39.2%	39.1%	37.4%	40.9%	37.7%	38.2%	37.1%	35.9%	37.1%		
	东芯股份	37.5%	44.9%	50.0%	49.9%	42.6%	30.3%	32.7%	16.8%	8.4%	7.5%		
	普冉股份	36.5%	44.0%	34.4%	33.4%	32.7%	25.6%	23.8%	22.2%	19.3%	25.9%		
	江波龙	25.9%	20.1%	15.7%	16.9%	17.8%	10.1%	0.4%	1.3%	0.5%	4.9%		
	佰维存储			15.8%	12.3%	17.7%	14.5%	10.9%	-4.5%	-5.1%	-1.9%		
	德明利	20.3%	18.7%	21.8%	21.2%	20.0%	18.1%	11.4%	5.9%	-1.7%	5.9%	32.6%	
	澜起科技	61.5%	37.6%	46.4%	43.2%	42.3%	45.7%	56.4%	53.3%	58.8%	64.8%		
聚辰股份	32.6%	42.0%	48.5%	58.9%	64.2%	70.7%	72.0%	47.5%	47.5%	44.0%			

数据来源: Wind、开源证券研究所

附图13: 大厂表现: 2023Q4 全球多数存储大厂净利率环比修复

净利率		2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1
海外龙头	三星电子	14.8%	16.3%	13.9%	14.3%	14.2%	11.9%	33.4%	2.2%	2.6%	8.2%	9.4%	
	SK海力士	19.2%	28.0%	26.8%	16.3%	20.8%	10.1%	-48.6%	-50.7%	-40.9%	-24.1%	-12.2%	
	美光科技	23.4%	32.9%	30.0%	29.1%	30.4%	22.5%	-4.8%	-62.6%	-50.5%	-35.7%	-26.1%	8.2%
	西部数据	12.6%	12.1%	11.7%	0.6%	6.6%	0.7%	-14.4%	-20.4%	-26.8%	-24.9%	-8.8%	
中国台湾厂商	华邦电子	15.0%	17.7%	18.2%	19.4%	21.8%	14.1%	4.7%	-3.9%	3.0%	0.9%	-0.2%	
	威刚	14.6%	0.0%	1.0%	5.1%	0.2%	1.9%	2.7%	0.8%	4.2%	5.0%	4.4%	
	南亚科技	27.2%	31.6%	30.2%	32.8%	36.5%	24.0%	-14.4%	-26.2%	-11.0%	-32.4%	-28.6%	
	旺宏	16.9%	36.3%	25.4%	25.3%	25.9%	21.8%	6.7%	-5.0%	1.0%	-5.6%	-17.3%	
中国大陆厂商	十铨	7.4%	-11.4%	-10.0%	2.3%	-1.7%	-5.3%	4.4%	-2.4%	0.6%	1.0%		
	兆易创新	23.8%	32.1%	31.6%	30.8%	33.0%	28.4%	-2.9%	11.2%	11.4%	6.8%		
	北京君正	18.4%	19.1%	19.5%	16.3%	20.0%	15.3%	4.5%	10.3%	9.0%	12.0%		
	东芯股份	18.5%	30.8%	29.0%	35.5%	32.4%	28.6%	-46.2%	-27.8%	-32.9%	-53.0%		
	普冉股份	27.2%	35.0%	24.5%	18.5%	17.9%	17.9%	-34.2%	-13.8%	-18.9%	-7.8%		
	江波龙	16.8%	11.3%	3.1%	7.0%	8.1%	-9.3%	-8.0%	-18.9%	-14.2%	-10.0%		
	佰维存储			0.2%	2.2%	5.0%	3.3%	-0.6%	-29.6%	-23.6%	-19.3%		
	德明利	9.3%	9.2%	9.5%	7.6%	8.7%	4.8%	2.4%	-14.5%	-12.2%	-8.2%	17.1%	
	澜起科技	40.9%	23.6%	32.7%	34.0%	36.5%	33.4%	38.0%	4.7%	12.2%	25.4%		
聚辰股份	36.5%	12.1%	15.8%	28.1%	36.6%	39.4%	35.4%	12.5%	21.6%	7.1%			

数据来源: Wind、开源证券研究所

附图14：大厂表现：2023M12以来，多数中国存储台厂营收同比持续上涨

同比增长率 (%)	月份	2022-10	2022-11	2022-12	2023-01	2023-02	2023-03	2023-04	2023-05	2023-06	2023-07	2023-08	2023-09	2023-10	2023-11	2023-12	2024-01	2024-02
		南亚科技	-61.4%	-61.8%	-65.4%	-66.8%	-68.5%	-68.1%	-65.7%	-62.7%	-53.0%	-44.6%	-24.7%	-15.0%	-4.1%	3.7%	31.7%	35.9%
	华邦电子	-29.5%	-23.8%	-24.7%	-43.8%	-33.2%	-25.3%	-36.3%	-30.4%	-21.5%	-14.6%	-13.2%	-8.0%	1.2%	-2.3%	0.5%	31.1%	8.0%
	钰创	-63.2%	-69.5%	-65.8%	-69.8%	-64.0%	-62.8%	-48.9%	-43.8%	-47.4%	-39.4%	-27.5%	-28.9%	-13.3%	6.3%	15.2%	72.2%	30.1%
	晶豪科	-53.0%	-54.4%	-56.0%	-53.6%	-43.1%	-42.9%	-44.9%	-33.8%	-40.5%	-17.7%	-18.9%	-3.1%	16.8%	20.5%	18.8%	38.4%	1.8%
	威刚	-18.2%	-26.7%	-27.9%	-34.4%	-21.7%	-22.0%	-26.8%	-12.5%	-23.9%	-14.6%	-1.1%	4.0%	39.6%	56.2%	33.5%	63.8%	34.0%
	创见	-23.1%	-23.8%	-30.2%	-34.6%	-23.2%	-15.6%	-23.1%	-18.0%	-13.2%	-21.1%	-12.6%	0.3%	1.0%	-2.3%	12.8%	36.5%	-0.2%
	宇瞻	23.6%	-12.8%	-12.4%	-39.2%	-12.8%	6.1%	-29.8%	-7.7%	-26.7%	-22.1%	-6.4%	-14.4%	-0.3%	10.1%	-9.1%	25.3%	4.2%
	十铨	-20.5%	-20.8%	6.3%	-24.5%	20.0%	-13.0%	490.0%	121.0%	207.9%	83.6%	152.3%	113.1%	220.8%	250.1%	200.8%	102.4%	55.5%
	海悦	-27.8%	-54.4%	-26.7%	-49.4%	-40.1%	-37.0%	-26.4%	9.6%	67.7%	51.1%	28.1%	51.9%	20.8%	11.4%	336.6%	640.9%	254.1%
环比增长率 (%)	月份	2022-10	2022-11	2022-12	2023-01	2023-02	2023-03	2023-04	2023-05	2023-06	2023-07	2023-08	2023-09	2023-10	2023-11	2023-12	2024-01	2024-02
		南亚科技	-13.2%	-0.4%	-13.4%	-6.2%	-10.0%	6.0%	5.3%	2.2%	6.5%	-0.8%	5.6%	5.8%	-2.1%	7.7%	10.0%	-3.2%
	华邦电子	-15.3%	4.7%	-0.6%	-24.6%	17.6%	19.8%	-17.4%	8.0%	13.9%	-9.6%	1.7%	5.3%	-6.9%	1.1%	2.2%	-1.6%	-3.0%
	钰创	-18.9%	-16.0%	1.5%	-23.4%	13.3%	10.2%	19.6%	4.4%	-9.7%	-7.6%	2.3%	0.8%	-1.1%	3.0%	9.9%	14.5%	-14.4%
	晶豪科	-12.8%	-4.2%	-3.1%	-8.2%	13.0%	16.9%	-7.7%	8.6%	-6.3%	5.6%	-6.9%	6.7%	5.1%	-1.2%	-4.4%	7.0%	-16.9%
	威刚	-15.5%	-3.5%	-10.1%	-7.6%	14.5%	1.8%	-16.2%	15.3%	-7.0%	-0.2%	30.4%	12.5%	13.4%	8.0%	-23.2%	13.4%	-6.3%
	创见	-12.9%	-0.6%	-11.3%	-4.0%	5.0%	29.3%	-32.2%	20.2%	8.6%	-12.1%	8.6%	18.7%	-12.3%	-3.8%	2.5%	16.1%	-23.2%
	宇瞻	-5.8%	-14.2%	-13.6%	-9.0%	-0.6%	46.4%	-36.6%	15.1%	-7.2%	-3.9%	24.4%	14.3%	9.6%	-5.3%	-28.7%	25.4%	-17.3%
	十铨	-28.3%	17.5%	15.6%	-34.8%	26.1%	2.3%	365.4%	-57.5%	66.5%	-52.4%	42.7%	16.5%	8.0%	28.3%	-0.7%	-56.1%	-3.1%
	海悦	28.1%	8.4%	40.5%	-80.5%	48.5%	53.0%	17.9%	19.0%	32.2%	-10.1%	3.9%	1.3%	1.9%	-0.1%	450.6%	-66.9%	-29.1%

数据来源：Wind、开源证券研究所

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R3（中风险），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专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、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

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作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	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	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”）的机构或个人客户（以下简称“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，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

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。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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

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。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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10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