



## 渠道内存条和 SSD 价格维稳，三星量产 1Tb QLC 第九代 V-NAND

——存储芯片周度跟踪（2024.09.09-2024.09.13）

### ■ 核心观点

**NAND:** NAND 颗粒市场价格小幅波动，三星量产 1Tb QLC 第九代 V-NAND。根据 DRAMexchange，上周（0909-0913）NAND 颗粒 22 个品类现货价格环比涨跌幅区间为-0.51%至 5.00%，平均涨跌幅为 1.44%。其中 1 个料号价格持平，19 个料号价格上涨，2 个料号价格下跌。根据 CFM 闪存市场报道，三星电子宣布其首款 1Tb QLC 第九代 V-NAND 正式开始量产，采用了多项突破性技术，存储密度提升约 86%。SK 海力士宣布，开发出适用于数据中心的高性能固态硬盘（SSD，Solid State Drive）产品‘PEB110 E1.S’，2025 年 Q2 量产。

**DRAM:** 颗粒价格小幅下跌，威刚对 DRAM 市况维持乐观。根据 DRAMexchange，上周（0909-0913）DRAM 18 个品类现货价格环比涨跌幅区间为-3.75%至-0.15%，平均涨跌幅为-1.09%。上周 0 个料号呈上涨趋势，18 个料号呈下降趋势，0 个料号价格持平。根据 CFM 闪存市场报道，威刚发布最新财务数据，8 月营收环比基本持平，对 DRAM 市况维持乐观。

**HBM:** SK 海力士利川工厂 M10F 转型 HBM 生产线。根据 CFM 闪存市场报道，SK 海力士在其利川半导体工厂“M10F”生产第五代高带宽存储器（HBM）。SK 海力士目前正在建设基础设施，以应对 HBM 快速增长的需求。

**市场端:** 渠道内存条和 SSD 价格维持不变。上周（0909-0913）eMMC 价格环比下跌 1.04%，UFS 价格环比下跌 1.07%。根据 CFM 闪存市场报道，目前渠道低成本库存逐渐消耗，低价资源有限，渠道行情整体呈震荡筑底趋势，本周渠道内存条和 SSD 价格维持不变。《黑神话：悟空》游戏火爆，但对于消费端实质性复苏仍缺乏长期有效动能，本周行业 SSD 和内存条价格基本不变。此外，本周部分大容量 eMMC/UFS 及 LPDDR4X 价格小幅调降，嵌入式出货压力加剧，现货嵌入式价格小幅走低。

### 投资建议

我们持续看好受益先进算力芯片快速发展的 HBM 产业链、以存储为代表的半导体周期复苏主线。

**HBM:** 受益于算力芯片提振 HBM 需求，相关产业链有望迎来加速成长，建议关注赛腾股份、壹石通、联瑞新材、华海诚科等；

**存储芯片:** 受益于供应端推动涨价、库存逐渐回归正常、AI 带动 HBM、SRAM、DDR5 需求上升，产业链有望探底回升。推荐东芯股份，建议关注恒烁股份、佰维存储、江波龙、德明利、深科技等。

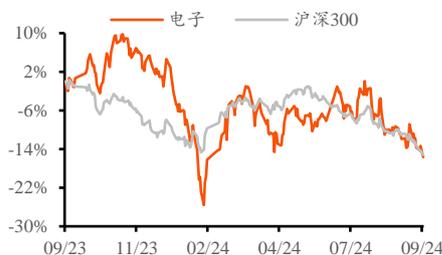
### ■ 风险提示

中美贸易摩擦加剧、下游终端需求不及预期、国产替代不及预期等。

## 增持(维持)

行业： 电子  
日期： 2024年09月20日  
分析师： 陈宇哲  
E-mail: chenyzhe@yongxingsc.com  
SAC 编号: S1760523050001

### 近一年行业与沪深 300 比较



资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

### 相关报告:

《2024Q2 消费类 NAND Flash 环比大增，三星公布 DDR 发展路线图》

——2024 年 09 月 10 日

《NAND Flash 晶圆价格上涨，SK 海力士 1c nm 工艺开发成功》

——2024 年 09 月 03 日

《行业市场需求平淡，威刚称 DRAM 和 NAND 下半年或将持续涨价》

——2024 年 08 月 26 日

## 正文目录

1. 存储芯片周度价格跟踪 .....	3
2. 行业新闻 .....	4
3. 公司动态 .....	6
4. 公司公告 .....	8
5. 风险提示 .....	9

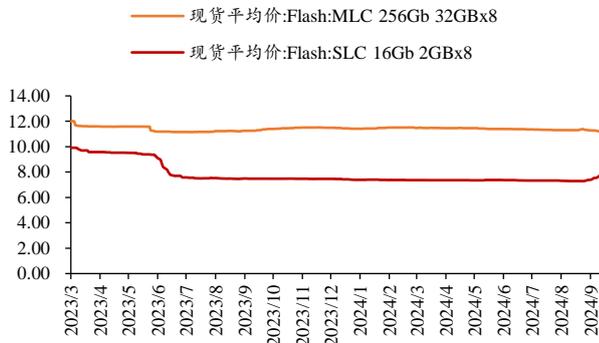
## 图目录

图 1: NAND 中大容量现货价格 (美元) .....	3
图 2: NAND 中小容量现货价格 (美元) .....	3
图 3: NAND Wafer 中大容量现货价格 (美元) .....	3
图 4: NAND Wafer 中小容量现货价格 (美元) .....	3
图 5: DRAM 中大容量现货价格 (美元) .....	3
图 6: DRAM 中小容量现货价格 (美元) .....	3

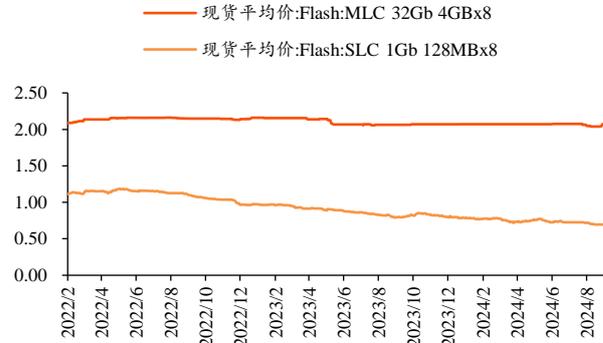
## 表目录

表 1: 存储行业本周重点公告 (09.09-09.13) .....	8
-------------------------------------	---

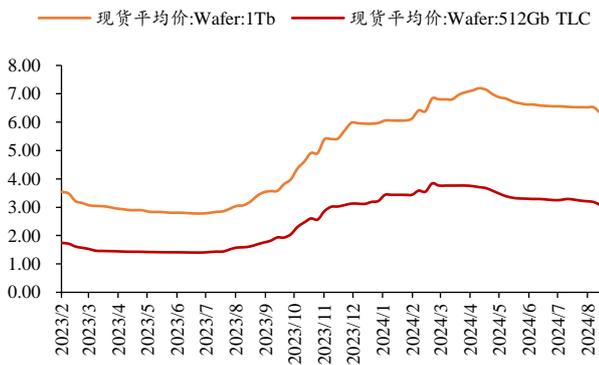
## 1. 存储芯片周度价格跟踪

**图1:NAND 中大容量现货价格 (美元)**


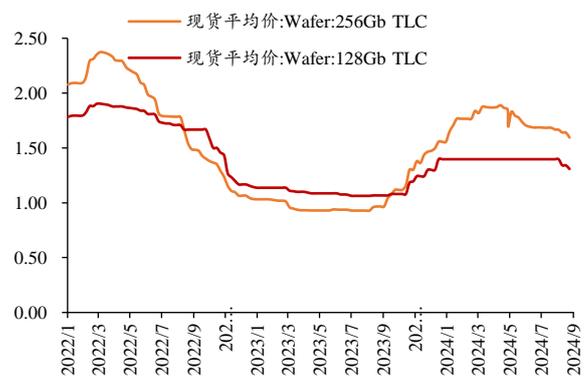
资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

**图2:NAND 中小容量现货价格 (美元)**


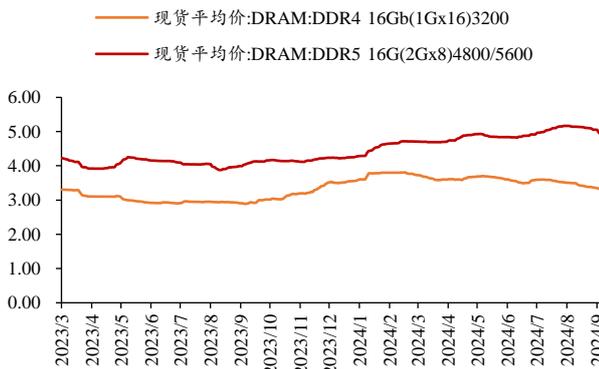
资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

**图3:NAND Wafer 中大容量现货价格 (美元)**


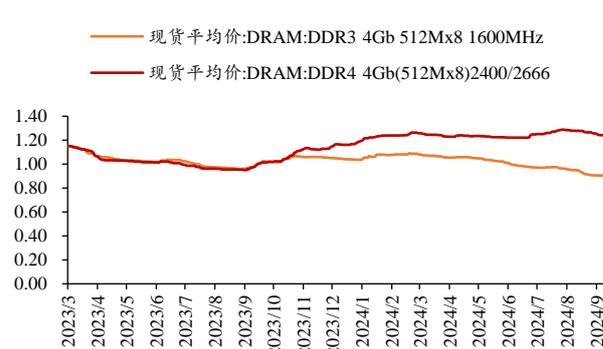
资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

**图4:NAND Wafer 中小容量现货价格 (美元)**


资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

**图5:DRAM 中大容量现货价格 (美元)**


资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

**图6:DRAM 中小容量现货价格 (美元)**


资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

## 2. 行业新闻

### “悟空热”短期带旺行业端部分 SSD 需求提升，嵌入式部分高容量产品走跌

9月10日消息，根据 CFM 闪存市场，本周，部分高容量嵌入式产品价格出现微跌；行业市场近期形势趋于稳定，部分客户采购力度有所加强；渠道市场基本难以获取便宜资源，成品库存成本逐步升高，而渠道客户对价格要求较为苛刻，目前渠道整体处于低位平台整理。近期，由于上游部分资源较为充足，原厂供货摇摆不定，本周部分高容量 eMMC 价格小幅下修。行业端受益于“悟空热”带动部分大容量 SSD 需求增加，但这只是短期热度刺激，并不能代表消费端需求真正回暖，另外信创领域交易氛围浓厚，客户采购体量较大。渠道端有少量装机需求，但整体需求依旧无明显好转，行情多以平稳为主。

资料来源：(CFM 闪存市场)

### 三星量产 1Tb QLC 第九代 V-NAND，存储密度提升约 86%

9月12日消息，根据 CFM 闪存市场报道。三星电子宣布其首款 1Tb QLC 第九代 V-NAND 正式开始量产。此前，1Tb TLC 第九代 V-NAND 产品已于 2024 年 4 月开始量产，标志着三星在 V-NAND 技术领域的持续创新和领先地位。三星 QLC 第九代 V-NAND 采用了多项突破性技术，包括通道孔蚀刻技术、预设模具技术、预测程序技术，以及低功耗设计技术。三星电子计划将 QLC 第九代 V-NAND 的应用范围从品牌消费类产品开始，逐步扩展到移动通用闪存 (UFS)、个人电脑和服务器 SSD，为包括云服务提供商在内的客户提供服务。

资料来源：(CFM 闪存市场)

### SK 海力士开发出适用于数据中心 PCIe 5.0 SSD：采用 238 层 NAND，2025 年 Q2 量产

9月11日消息，根据 CFM 闪存市场报道。SK 海力士宣布，开发出适用于数据中心的高性能固态硬盘 (SSD, Solid State Drive) 产品‘PEB110 E1.S’。此前，SK 海力士已经开发并量产了超高性能产品 PS1010\*，希望以开发 PEB110 产品打造强大的固态硬盘产品阵容，来满足多元化的客户需求。SK 海力士目前正在与全球数据中心客户共同进行 PEB110 验证，计划在获得验证后，于 2025 年第二季度开始量产该产品，并向市场供应。SK 海力士首次将 SPDM 应用于其面向数据中心的 SSD 产品中，大幅加强了信息安全功能。

资料来源：(CFM 闪存市场)

**威刚：8月营收环比基本持平，对 DRAM 市况维持乐观**

9月9日消息，根据 CFM 闪存市场报道，威刚最新公布财务数据显示，8月合并营收 30.29 亿元新台币，环比微降 0.8%，同比增长 1.95%；累计 1-8 月合并营收 269.93 亿元新台币，同比增长 39.68%。威刚目前对 2024 年下半年与 2025 年的 DRAM 市况维持乐观，随着上游存储原厂持续提高 HBM 的产能，将对 DRAM 产出造成排挤效应，预期整体 DRAM 产能将自第 4 季开始至 2025 年下半年，逐季出现供应吃紧的情况。此外，随着 AI PC 和 AI 手机的普及率从 Q4 开始上升，预计即使 2025 年上游产能利用率及制程良率有所提高，DRAM 的整体供应增长速度也将难以跟上需求的快速增长。

资料来源：(CFM 闪存市场)

**SK 海力士利川工厂 M10F 转型 HBM 生产线**

9月4日消息，根据 CFM 闪存市场报道，SK 海力士在其利川半导体工厂“M10F”生产第五代高带宽存储器（HBM）。SK 海力士目前正在建设基础设施。这是为了应对 HBM 快速增长的需求。除了 NVIDIA 之外，SK 海力士还向谷歌和亚马逊等公司供应 HBM。考虑到 M10F 的量产时间表，预计设备订单将于 2024 年第四季度开始。预计将引进先进的存储器堆叠封装设备和测试设备。

资料来源：(CFM 闪存市场)

### 3. 公司动态

#### 【协创数据】2024 年上半年公司的智能家居、智能穿戴、智能安防各品类需求向好

9月11日，协创数据在投资者互动平台上表示，2024年上半年公司的智能家居、智能穿戴、智能安防各品类需求向好，公司硬件销量实现增长，海外智慧安防业务占比提升，同时公司大健康品类新拓产品智能咖啡机实现量产销售，亦对公司整体销售和盈利情况形成一定贡献。

资料来源：（投资者互动平台）

#### 【佰维存储】公司掌握先进封装工艺，为封装产品的创新力及大规模量产提供支持

9月10日，佰维存储在投资者互动平台上表示，公司掌握16层叠Die、30~40μm超薄Die、多芯片异构集成等先进封装工艺，为NAND、DRAM芯片和SiP封装产品的创新力及大规模量产提供支持。公司拥有资深封装设计和工艺研发团队，有能力进行完备的基板级和封装级仿真。在封装工艺领域，公司不断引进先进封装设备、失效分析设备和芯片可靠性实验设备，大力投入先进工艺研究，攻克了FC工艺、CSP工艺、POP、PIP和3DSiP以及封装电磁屏蔽等工艺技术。公司基于上述工艺的创新和组合，使得拥有复杂系统的存储芯片在体积、散热、电磁兼容性、可靠性、存储容量等方面拥有较强的市场竞争力，使公司产品尤其是嵌入式存储产品实现行业领先的产品创新能力和可靠性。

资料来源：（投资者互动平台）

#### 【佰维存储】公司在智能穿戴领域目前已进入 Google、Meta、小米、小天才等知名企业

9月10日，佰维存储在投资者互动平台上表示，公司在智能穿戴领域目前已进入 Google、Meta、小米、小天才等知名企业，产品应用于其智能手表、智能眼镜等。公司研发封测一体化的布局，在智能可穿戴领域具有较强的竞争优势，能够在低功耗、快响应等方面进行固件算法优化设计的同时，通过先进封测工艺能力，助力产品的轻薄小巧。其中，公司为 Ray-Ban Meta 眼镜提供 ROM+RAM 存储器。

资料来源：（投资者互动平台）

#### 【兆易创新】公司传感器业务（Sensor）包括触控芯片、指纹识别芯片

9月11日，兆易创新在投资者互动平台上表示，公司传感器业务（Sensor）包括触控芯片、指纹识别芯片。公司触控芯片包含自容和互容两大品类，涵盖手机、平板及智能家居等人机交互领域。公司指纹芯片包

括电容指纹、OLED 屏下镜头式指纹等，为手机等市场提供主流选择方案，同时为智能门锁提供更小面积的嵌入式电容方案，为笔记本提供与电源键集成的 Windows 电容方案。

资料来源：（投资者互动平台）

**【德明利】公司是专业的存储控制芯片及解决方案提供商，持续聚焦存储主业**

9月12日，德明利在投资者互动平台上表示，公司作为专业的存储控制芯片及解决方案提供商，持续聚焦存储主业，加快完善产品、客户渠道、研发等各方面布局，积极拓展原有业务，不断打开成长空间，更多经营业绩与产品情况请您关注后续的信息披露。公司闪存模组以自研主控芯片为核心，基于主控芯片开发自研纠错算法、低功耗技术等形成完整存储应用方案，自研技术相互支持，共同迭代，构成核心竞争力。

资料来源：（投资者互动平台）

## 4. 公司公告

**表1: 存储行业本周重点公告 (09.09-09.13)**

日期	公司	公告类型	要闻
2024/9/10	华海诚科	持股变动	公司股东新潮创投因自身资金需求，拟通过集中竞价交易方式和大宗交易方式减持其所持有的公司股份数量合计不超过 2,258,197 股，即不超过公司总股本的 2.80%。
2024/9/9	兆易创新	资金投向	公司由主承销商中国国际金融股份有限公司采用非公开发行股票方式，发行人民币普通股（A 股）21,219,077 股，发行价格为人民币 203.78 元/股，本次发行募集资金总额为人民币 432,402.35 万元，扣除承销费用（不含增值税）人民币 3,958.49 万元后，公司此次实际募集资金净额为人民币 428,443.86 万元。
2024/9/11	佰维存储	股本变动	公司本次股票上市类型为首发限售股份；股票认购方式为网下，上市股数为 2,056,482 股。股票上市流通总数为 2,056,482 股，上市流通日期为 2024 年 9 月 24 日。

资料来源: iFind, 甬兴证券研究所

## 5. 风险提示

### 1) 中美贸易摩擦加剧的风险

未来若中美摩擦加剧，则存在部分公司的经营受到较大影响的风险。

### 2) 下游终端需求不及预期的风险

未来若下游终端需求不及预期，则存在产业链相关公司业绩发生较大波动的风险。

### 3) 国产替代不及预期的风险

未来若国产替代不及预期，则存在国内企业的业绩面临承压的风险。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

<b>股票投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
<b>行业投资评级：</b>	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；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）为基准指数。

## 投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司(以下简称“本公司”)或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

## 版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

### 重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。