

三星签订 MLCC 长协 Muse 开源智能硬件开发生态

——电子行业研究周报



申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

三星电机签订年内第六份 MLCC 长期供货协议, 行业供需格局持续优化。根据全球半导体观察, 10 月 6 日三星电机披露其与大型企业客户签订 AI 服务器用 MLCC 供货合同, 合同总金额约 2856.11 亿韩元 (约合 2.10 亿美元), 供货周期为 2027 年 1 月 1 日至 12 月 31 日, 本次合同标的 MLCC 产品将用于 AI 服务器硬件。本次协议为其 2026 年内对外披露的第六份 AI 服务器 MLCC 长期供货协议, 公司此前公布相关协议供货期集中在明年, 全球头部算力厂商普遍采用长协模式提前保障 2027 年元器件供应。需求旺盛下, 价格端呈现涨价趋势, 根据半导体产业观察, 高附加值 MLCC 产品需求增加带动平均销售价格 (ASP) 不断上涨, 8 月日本 MLCC 出口金额达到 4.61 亿美元, 同比增长 15.5%, MLCC 平均出口单价同比上涨 23.0%, 环比上涨 4.9%。

MLCC 龙头扩产与合作开发, AI 服务器与物理 AI 旺盛需求有望带动行业业绩兑现。财联社及科创板日报消息显示, 太阳诱电与 TDK 宣布拟联合开发 AI 服务器和物理 AI 应用所需的 MLCC、电感器及其他元器件。村田制作所旗下子公司冈山村田制作所计划投资约 90 亿日元, 新增产线扩产 MLCC 等电子零件用陶瓷原料, 预计 2026 年 10 月动工, 2028 年 4 月投产。

我们认为, 行业锁定长期供货, ASP 上涨持续验证, 消费类转单趋势显现, 看好高端涨价持续和消费类供需持续紧俏, 国内厂商有望受益订单溢出和国产份额替代, 建议关注国产 MLCC 龙头及瓷粉等上游材料环节公司。

Meta 开源 Muse Gadgets, 创新智能硬件发展路径。根据机器之心, Meta Muse 开源智能硬件开发生态, 其推出 Muse Gadgets 开源项目, 全面下放硬件能力, 可以为 Muse 打造专属的外围硬件设备。开发者可使用 ESP32 开发板运行 Muse 固件, 或使用 Linux SDK 连接更复杂的设备, 开发者不仅能够在低成本微控制器上部署 Muse 交互逻辑, 还能直接在边缘计算设备上运行 Muse 客户端。

Muse 或将以往智能硬件的发展路径“公司设计硬件—用户购买设备—开发应用”创新为“公司提供模型和 Agent 能力—开发者创造各种形态的设备”, 厂商先打造强大的 AI Agent, 再让它进入不同硬件。Agent 能力改变端侧交互方式, 建议关注 Muse Gadgets 带动的智能硬件开发模式, 或利好智能眼镜、智能家居等端侧 AI 的应用和普及, 国产 SoC 和消费电子产业链有望受益。

投资策略: MLCC 行业锁定长期供货, ASP 上涨持续验证, 消费类转单趋势显现, 看好高端涨价持续和消费类供需持续紧俏, 国内厂商有望受益订单溢出和国产份额替代, 建议关注国产 MLCC 龙头及瓷粉等上游材料环节公司。Muse Gadgets 带动的智能硬件开发模式, 或利好智能眼镜、智能家居等端侧 AI 的应用和普及, 国产 SoC 和消费电子产业链有望受益。

风险提示: 贸易摩擦加剧, 需求复苏不及预期, 产能扩张不及预期, 竞争加剧

评级

增持 (维持)

2026 年 10 月 11 日

王伟

分析师

SAC 执业证书编号: S1660524100001

行业基本资料

股票家数	495
行业平均市盈率	55.2
市场平均市盈率	13.1

行业表现走势图



资料来源: 申港证券研究所

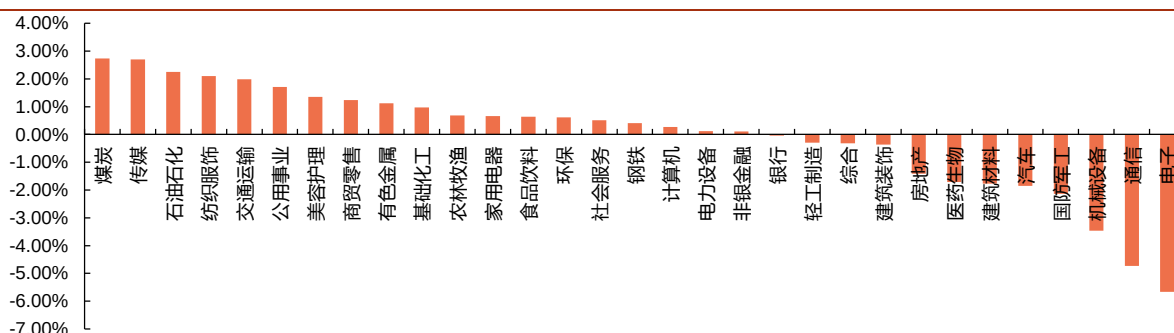
相关报告

- 1、《电子行业研究周报: 昇腾发布首个 NPO 超节点 NOR Flash 涨价或持续》
2026-09-23
- 2、《电子行业研究周报: 光通信持续技术升级 苹果发布首款折叠屏手机》
2026-09-18
- 3、《电子行业研究周报: 英伟达业绩指引超预期 美光认为内存墙加剧》
2026-09-02

1. 市场回顾

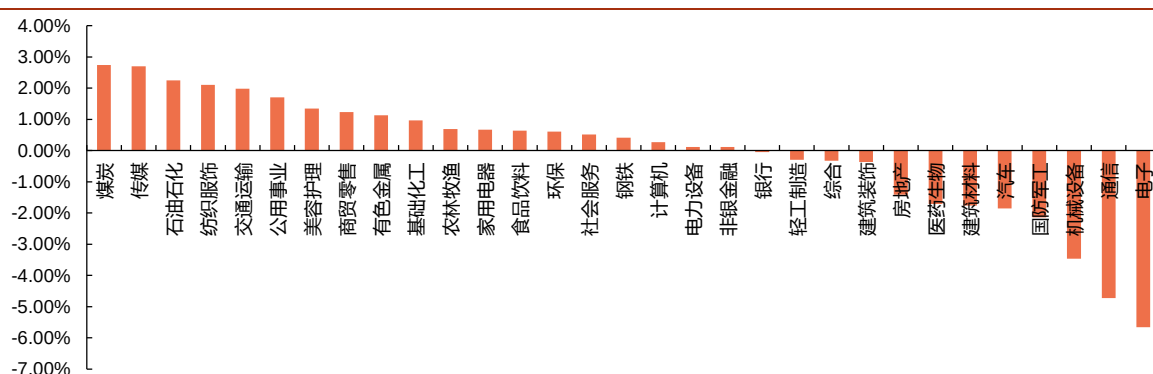
上周交易日（10.8-10.9）申万电子行业指数下跌 5.66%，在申万 31 个行业中排名第 31，跑输沪深 300 指数 4.73%。本月至今（10.1-10.9）申万电子行业指数下跌 5.66%，在申万 31 个行业中排名第 31，跑输沪深 300 指数 4.73%。年初至今（1.1-10.9）申万电子行业指数上涨 18.37%，在申万 31 个行业中排名第 2，跑赢沪深 300 指数 25.12%。

图1：申万一级行业上周涨跌幅



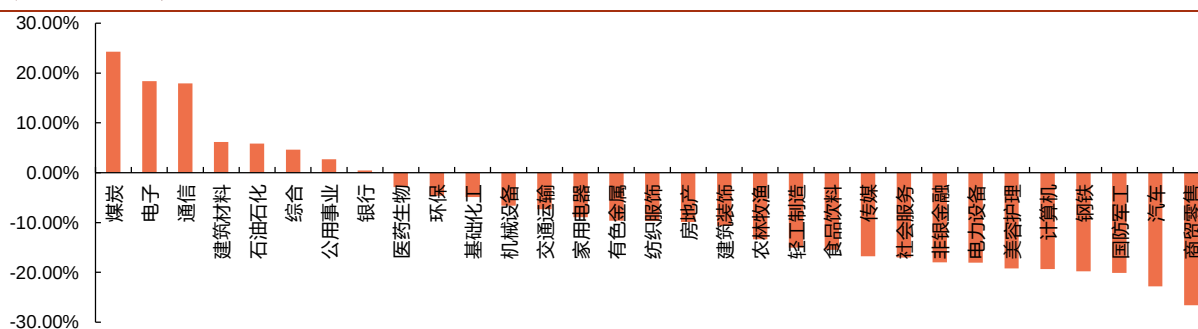
资料来源：wind，申港证券研究所

图2：申万一级行业本月至今涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

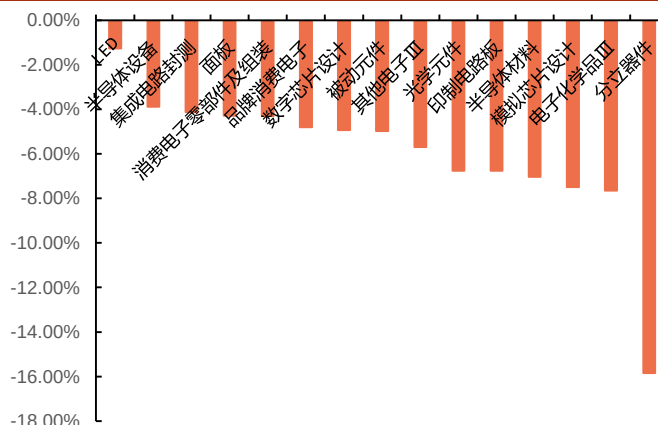
图3：申万一级行业年初至今涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

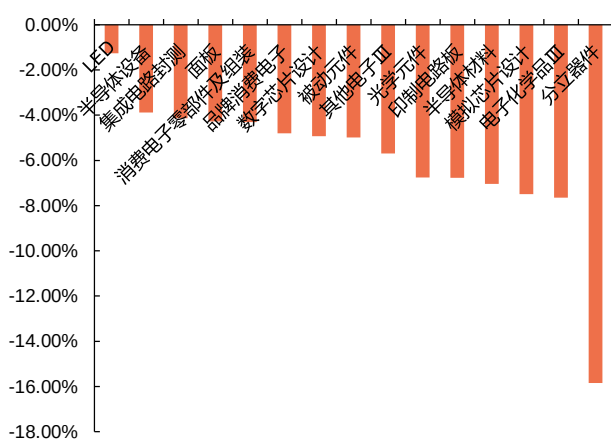
上周（10.8-10.9）申万电子行业三级子行业中 LED、半导体设备、集成电路封测、面板、消费电子零部件及组装指数涨跌表现相对靠前，分别相对沪深 300 指数涨跌幅-0.34%、-2.96%、-3.21%、-3.36%、-3.38%。

图4：电子子行业上周涨跌幅



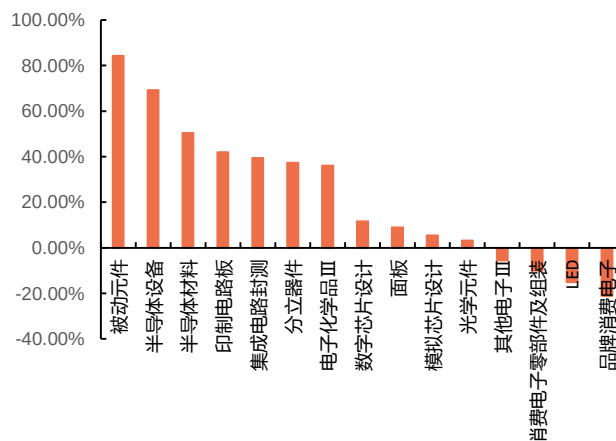
资料来源：wind，申港证券研究所

图5：电子子行业本月至今涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

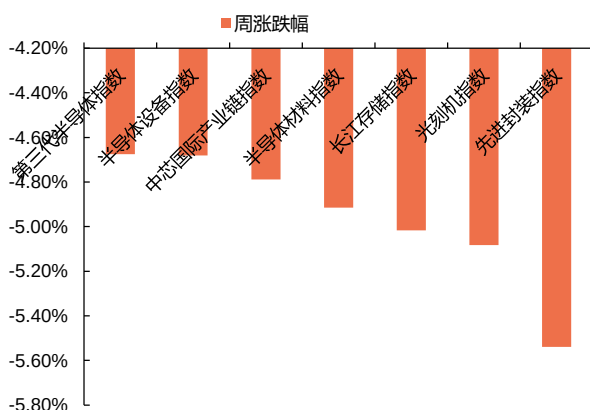
图6：电子子行业年初至今涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

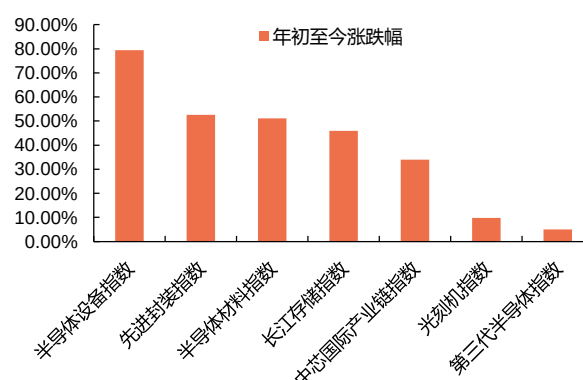
上周（10.8-10.9）万得半导体概念指数中第三代半导体指数、半导体设备指数、中芯国际产业链指数、半导体材料指数、长江存储指数、光刻机指数、先进封装指数涨跌幅分别为-4.68%、-4.68%、-4.79%、-4.91%、-5.02%、-5.08%、-5.54%。

图7：万得半导体概念指数上周涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

图8：万得半导体概念指数年初至今涨跌幅



资料来源：wind，申港证券研究所

截至 2026 年 10 月 9 日，费城半导体指数收于 12572.4 点，周下跌 4.30%。台湾半导体指数收于 1658.1 点，周上涨 1.12%。

图9：费城半导体指数



资料来源：wind，申港证券研究所

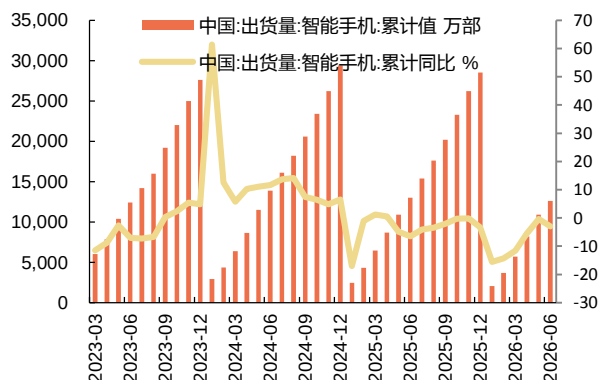
图10：台湾半导体指数



资料来源：wind，申港证券研究所

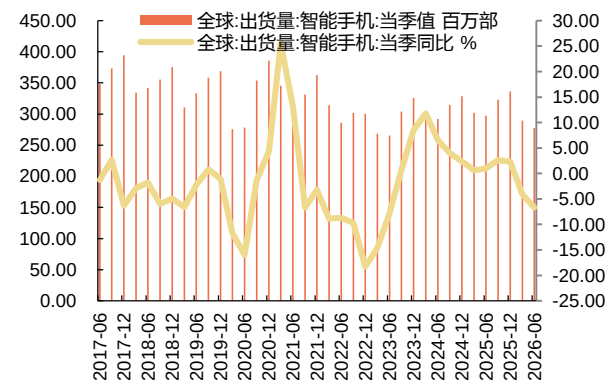
2. 行业数据跟踪

图11：中国智能手机出货量及累计同比



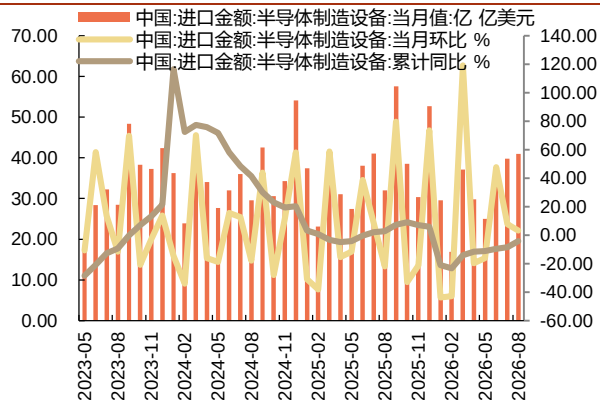
资料来源：wind，申港证券研究所

图12：全球智能手机出货量及当季同比



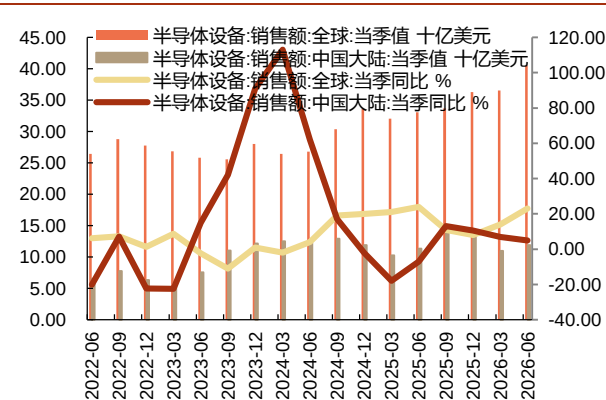
资料来源：wind，申港证券研究所

图13：中国进口半导体制造设备金额及同环比情况



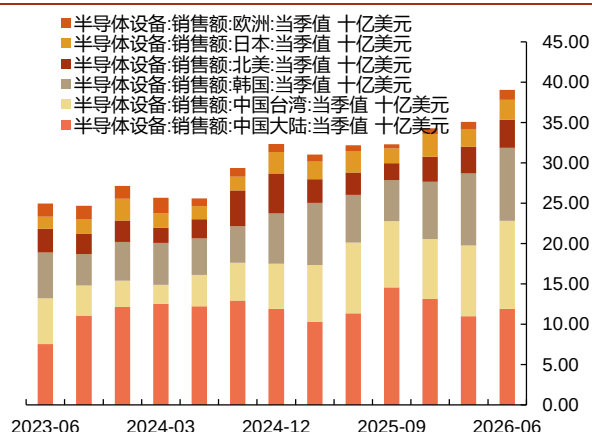
资料来源：wind，海关总署，申港证券研究所

图14：全球及中国大陆半导体设备销售额及同比



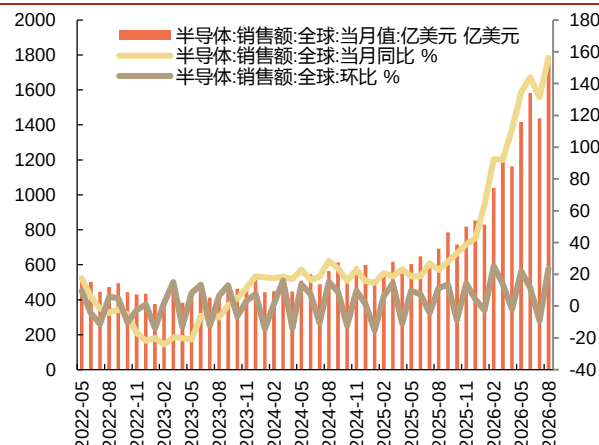
资料来源：ifind，日本半导体制造装置协会，申港证券研究所

图15：主要地区半导体设备销售额



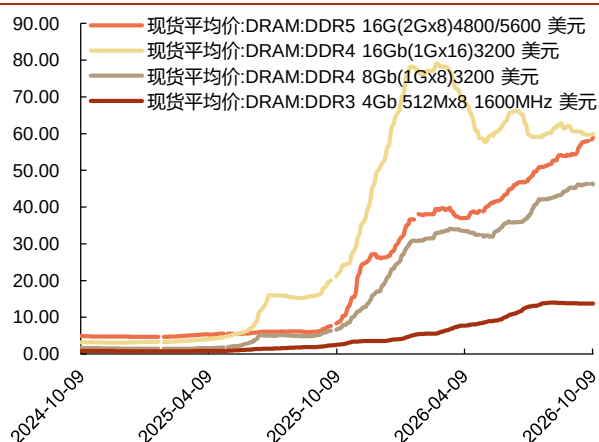
资料来源：ifind，日本半导体制造装置协会，申港证券研究所

图16：全球半导体销售额及同环比情况



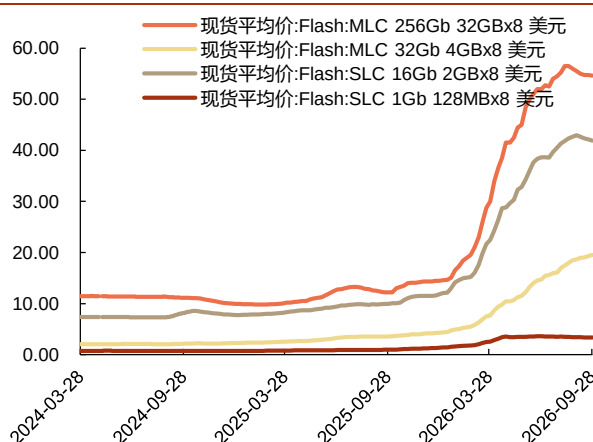
资料来源：ifind，世界半导体贸易统计组织，申港证券研究所

图17：DRAM 现货平均价



资料来源：ifind，全球半导体观察（DRAMexchange），申港证券研究所

图18：NAND Flash 现货平均价



资料来源：ifind，全球半导体观察（DRAMexchange），申港证券研究所

3. 每周一谈：三星签订 MLCC 长协 Muse 开源智能硬件开发生态

三星电机签订年内第六份 MLCC 长期供货协议，行业供需格局持续优化。根据全球半导体观察，10月6日三星电机披露其与大型企业客户签订 AI 服务器用 MLCC 供货合同，合同总金额约 2856.11 亿韩元（约合 2.10 亿美元），供货周期为 2027 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，本次合同标的 MLCC 产品将用于 AI 服务器硬件。本次协议为其 2026 年内对外披露的第六份 AI 服务器 MLCC 长期供货协议，公司此前公布相关协议供货期集中在明年，全球头部算力厂商普遍采用长协模式提前保障 2027 年元器件供应。需求旺盛下，价格端呈现涨价趋势，根据半导体产业观察，高附加值 MLCC 产品需求增加带动平均销售价格（ASP）不断上涨，8 月日本 MLCC 出口金额达到 4.61 亿美元，同比增长 15.5%，MLCC 平均出口单价同比上涨 23.0%，环比上涨 4.9%。

MLCC 龙头扩产与合作开发，AI 服务器与物理 AI 旺盛需求有望带动行业业绩兑现。财联社及科创板日报消息显示，太阳诱电与 TDK 宣布拟联合开发 AI 服务器和物理 AI 应用所需的 MLCC、电感器及其他元器件。村田制作所旗下子公司冈山村田制作所计划投资约 90 亿日元，新增产线扩产 MLCC 等电子零件用陶瓷原料，预计 2026 年 10 月动工，2028 年 4 月投产。

我们认为，行业锁定长期供货，ASP 上涨持续验证，消费类转单趋势显现，看好高端涨价持续和消费类供需持续紧俏，国内厂商有望受益订单溢出和国产份额替代，建议关注国产 MLCC 龙头及瓷粉等上游材料环节公司。

Meta 开源 Muse Gadgets，创新智能硬件发展路径。根据机器之心，Meta Muse 开源智能硬件开发生态，其推出 Muse Gadgets 开源项目，全面下放硬件能力，可以为 Muse 打造专属的外围硬件设备。开发者可使用 ESP32 开发板运行 Muse 固件，或使用 Linux SDK 连接更复杂的设备，开发者不仅能够在低成本微控制器上部署 Muse 交互逻辑，还能直接在边缘计算设备上运行 Muse 客户端。

图19: Muse Gadgets 开放 AI Agent 硬件入口



资料来源：机器之心，申港证券研究所

Muse 或将以往智能硬件的发展路径“公司设计硬件—用户购买设备—开发应用”创新为“公司提供模型和 Agent 能力—开发者创造各种形态的设备”，厂商先打造强大的 AI Agent，再让它进入不同硬件。Agent 能力改变端侧交互方式，建议关注 Muse Gadgets 带动的智能硬件开发模式，或利好智能眼镜、智能家居等端侧 AI 的应用和普及，国产 SoC 和消费电子产业链有望受益。

4. 行业动态

美国 PCB 协会施压，2027 年起军工禁用中国产 PCB

近期，美国印刷电路板协会向美国国防部发出呼吁，要求美国政府严格恪守 2027 年 1 月 1 日的法定截止日期，全面剔除军工供应链中的来自中国、俄罗斯等“受关注国家”的 PCB 产品，且不得以任何形式推迟或放宽限制。“受覆盖的 PCB”涵盖两

类：一是执行关键任务功能的非商业产品中的 PCB；二是“国防安全系统”的组件，即涉及军事指挥控制、武器系统或直接履行军事任务的信息系统（排除常规行政和业务应用）。（来源：芯智讯）

美国发起“337 调查”：涉及立讯精密、富士康等中企

美东时间 2026 年 10 月 9 日，美国国际贸易委员会（USITC）发布新闻稿称，经过投票决定，正式启动对“特定垂直电力传输系统、其组件及含有该系统的计算系统”的 337 调查。包括立讯精密、富士康等多家中企等 20 家企业涉及其中。此次调查的产品范围聚焦于垂直电力传输系统及其组件，主要用于数据中心服务器、人工智能和云计算系统，为 AI 加速器、张量处理单元（TPU）、图形处理单元（GPU）和中央处理单元（CPU）供电，以及含有上述系统的计算系统。涉案产品的美国海关编码涵盖 8501、8504 系列及 8542 等，覆盖电源转换器、集成电路相关产品。（来源：芯智讯）

美光预计 2027/2028 财年存储供需进一步趋紧，HBM 出货增速将持续高于传统 DRAM

美光公布 FY2026 财年第四财季（截至 2026 年 9 月 3 日）业绩。在 AI 基础设施需求持续扩张、HBM 需求强劲以及 DRAM、NAND 价格上涨的共同推动下，该财季营收、毛利率、净利润和自由现金流均创下历史新高。更重要的是，管理层在财报电话会议上进一步强化了对未来行业供需的判断：预计 2027 财年和 2028 财年存储需求仍将超过行业供给，且供需紧张程度将高于 2026 财年；即使新增洁净室在 2028 年开始贡献产能，公司目前仍看不到供需恢复平衡的明确时间点。与此同时，AI 正在从 HBM 向服务器 DRAM 和数据中心 SSD 扩散，长期战略客户协议也使美光能够提前获得未来数年的需求可见度，本轮周期正在呈现出区别于传统存储价格周期的结构性特征。（来源：闪存市场）

三星 HBM 明年将涨价超 100%

10 月 7 日，据《朝鲜日报》报道，随着高带宽内存（HBM）产品从第五代的 HBM3E 转向第六代的 HBM4，三星电子正规划将 2027 年的供货价格大幅上调至当前的两倍以上（即涨幅超 100%）。报道强调，三星电子计划对 2027 年的 HBM 价格大幅上调主要受三大因素所驱动：通用 DRAM 价格强势，晶圆消耗与先进制程成本上涨，美光涨价带动效应。（来源：芯智讯）

壁仞科技下一代芯片即将投入量产，性能或超英伟达 H200

据媒体报道，通用 GPU（图形处理器）企业壁仞科技的下一代 GPU 近期已点亮，并将投入量产。消息人士称，壁仞这款新品基于国产工艺打造，性能超过英伟达 H200。

今年年初，壁仞就已明确推进基于新一代架构的 BR20X 系列，对 FP8、FP4 等更广泛数据格式的原生支持。此外，壁仞后续还将推出面向云端训练与推理的 BR30X，以及面向边缘侧的 BR31X，预计于 2028 年前后进入商业化阶段。（来源：集微网）

全球 PC 出货量下滑 20%：前五厂商无一增长

2026 年 10 月 8 日，市场研究机构 IDC 公布的最新研究报告显示，2026 年第三季度全球 PC 出货量同比下降 20.1%，降至 6270 万台。这是连续第二个季度下滑，且降

幅比第二季度的 3.8% 明显加大。从环比来看，2026 年第三季度 PC 出货量也下滑了 9.1%，打破了往年“三季度高于二季度”的常规模式。IDC 表示，持续的供应限制以及今年早些时候的库存提前拉货——厂商和渠道赶在内存驱动的涨价前集中备货——使得渠道商本季度主要在消化上一季度大量进货形成的库存，因此没有看到第三季度通常出现的季节性出货回升。（来源：芯智讯）

台湾存储模组厂商威刚、宜鼎、创见、宇瞻 9 月营收维持高位

受存储芯片缺货及涨价效应持续发酵影响，中国台湾地区模组厂商威刚、宜鼎、创见、宇瞻 9 月营收保持高位，同比增幅分别达到 199.95%、535.71%、290.42% 和 157.71%。不过环比来看，威刚营收下滑，宜鼎增幅收窄。其中，威刚第三季度营收首次突破 500 亿元（新台币，下同），再创历史新高；宜鼎国际第三季度营收同比增长近 5.8 倍，增长势头强劲。（来源：闪存市场）

应用材料和英特尔合作开发人工智能半导体工艺和 3D 封装技术

应用材料公司宣布与英特尔合作开发下一代晶体管、互连线和先进封装技术。联合研究工作将在应用材料公司位于硅谷的 EPIC 中心和英特尔位于俄勒冈州希尔斯伯勒的研发园区进行。

两家公司将共同开发用于人工智能计算的先进逻辑工艺的新材料、工艺技术和器件结构。合作范围不仅包括晶体管成型工艺，还包括芯片内部互连线的微型化。

在先进封装方面，双方将基于英特尔的“Foveros”技术联合开发 3D 堆叠技术。其目标是通过提高芯片间连接密度并改善电源和散热性能，为高性能计算平台提供支持。具体的投资金额和量产计划尚未披露。

为了提升人工智能半导体的性能，除了晶体管小型化之外，还必须解决芯片内部布线、电源供应和散热等问题。随着垂直堆叠多个芯片的先进封装技术日益重要，优化材料、设备和工艺的需求也随之增长。（来源：闪存市场）

英伟达加码布局开放 AI 模型

据媒体报道，英伟达正与美国开放权重模型开发商、人工智能初创公司 Reflection AI 进行初步谈判，探讨收购该公司或进一步加大投资的可能性。知情人士透露，目前双方重点讨论的方案之一是所谓的“人才收购”，按照这一模式，英伟达将聘用 Reflection 的员工，并获得相关技术的许可使用权，而不必完整收购该公司，从而有望绕开监管审查。去年 12 月，英伟达收购半导体设计公司 Groq 时也采用了类似策略。如果最终未能完成收购，英伟达也在考虑通过追加股权投资、扩大芯片供应及算力支持等方式，进一步深化与该公司的合作。Reflection 是少数几家与英伟达关系密切的初创公司之一，英伟达此前已向 Reflection 投资 8 亿美元，是该公司最重要的投资方之一。（来源：科创板日报）

5. 风险提示

贸易摩擦加剧，需求复苏不及预期，产能扩张不及预期，竞争加剧

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人独立研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，不受任何第三方的影响和授意。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。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中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，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，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性和完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

申港证券研究所已力求报告内容的客观、公正，但报告中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价，不构成其他投资标的的要约和邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。投资者不应单纯依靠本报告而取代自身独立判断，应自主作出投资决策并自行承担投资风险，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司并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相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载资料、意见及推测仅反映申港证券研究所于发布本报告当日的判断，本报告所指证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会产生波动，在不同时期，申港证券研究所可能会对相关的分析意见及推测做出更改。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告仅面向申港证券客户中的专业投资者及风险承受能力为 C3、C4、C5 的普通投资者，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。本报告版权归本公司所有，未经事先许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如转载或引用，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，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、发布、转载和引用者承担。

投资评级说明**申港证券行业评级说明：增持、中性、减持**

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

（基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数。）

申港证券公司评级说明：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

（基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数。）