



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

HBM 有望迎来量价齐升，先进封装板块大有可为

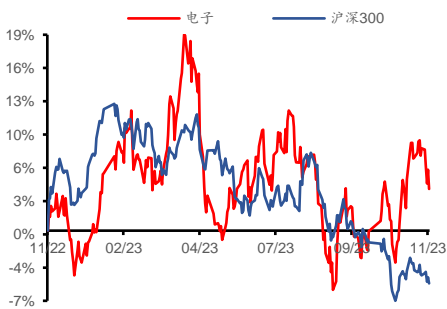
——电子行业周报（2023.11.20-2023.11.24）

增持（维持）

行业： 电子
日期： 2023年11月28日

分析师： 马永正
Tel: 021-53686147
E-mail: mayongzheng@shzq.com
SAC 编号: S0870523090001
联系人： 陈凯
Tel: 021-53686412
E-mail: chenikai@shzq.com
SAC 编号: S0870123070004
联系人： 潘恒
Tel: 021-53686248
E-mail: panheng@shzq.com
SAC 编号: S0870122070021
联系人： 杨蕴帆
Tel: 021-53686417
E-mail: yangyunfan@shzq.com
SAC 编号: S0870123070033

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《晶圆载具：晶圆“保险箱”，高端产品国产替代进程启动》

——2023 年 11 月 21 日

《本土晶圆代工扩产积极，韩国存储芯片出口恢复正增长》

——2023 年 11 月 20 日

《中芯国际资本开支上调提振设备&材料景气度，2024 年有望成 AI PC 元年》

——2023 年 11 月 15 日

■ 核心观点

市场行情回顾

过去一周（11.20-11.24），SW 电子指数下跌 3.72%，板块整体跑输沪深 300 指数 2.88 pct、跑输创业板综指数 1.50 pct。光学光电子、电子化学品 II、消费电子、元件、其他电子 II、半导体涨跌幅分别为-3.12%、-4.22%、-3.45%、-3.89%、-3.07%、-4.01%。

核心观点

受益于 AI 大模型高算力需求的推动，HBM 有望迎来新一轮成长机遇。HBM 通过将多个存储器堆叠在一起，形成高带宽、高容量、低功耗等优势，突破了内存容量与带宽瓶颈。据 Omdia 数据显示，2023-2027 年，DRAM 市场收入年增长率预计为 21%，而 HBM 市场预计将提高至 52%，HBM 在 DRAM 市场收入份额中预计将超过 10%，到 2027 年将接近 20%。市场竞争格局方面，据 TrendForce 数据显示，2022 年 SK 海力士、三星、美光分别占据了 HBM 市场 50%、40%、10% 的份额，其中三星、SK 海力士正计划将 HBM 产量提高至 2.5 倍，SK 海力士预计到 2030 年公司 HBM 出货量将达到每年 1 亿颗，并决定在 2024 年预留约 10 万亿韩元的设施资本支出，相较 23 年 6-7 万亿韩元的预计设施投资相比，增幅高达 43%-67%，超出市场预期。

先进封装或将成为高算力芯片发展新高地，国产厂商有望实现弯道超车。据芯智讯报道，美国拜登政府公布了包含约 30 亿美元补贴资金的“国家先进封装制造计划”，旨在提高美国半导体的先进封装能力，美国商务部表示美国的芯片封装产能只能占全球的 3%，而中国的封装产能预计占 38%。SK 海力士携手英伟达开发全新 GPU，拟将其新一代高带宽内存（HBM4）与逻辑芯片堆叠在一起，目前的 HBM 是堆叠放置在 GPU 旁边，通过两个芯片下面的中介层连接，而 HBM4 则是完全取消中介层，将 HBM 通过 3D 堆叠直接整合在逻辑芯片上。据 Yole 数据显示，2022 年先进封装市场总营收预计为 443 亿美元，预计到 2028 年将达到 786 亿美元，年均复合增长率将达到 10%。

晶合集成 40nm OLED 驱动芯片成功流片，面板产业链本土化自下而上传导逻辑扎实。据 CINNO Research 数据，2021 年中国内地显示面板产能占比为 65%，但驱动芯片国产化率仅为 16%，国产替代需求迫切。而晶合目前月产能为 11 万片，23 年计划在 55nm 制程上再扩充 5 千片/月的产能，110nm DDIC 已于 23 年 3 月完成了 AECQ-100 车规级认证，未来有望全面进入汽车电子芯片市场，而 23Q4 40nm HV 12 英寸晶圆代工月产能预计将增加到 1K。

■ 投资建议

维持电子行业“增持”评级，我们认为 2023 年电子半导体产业会持续博弈复苏；目前电子半导体行业市盈率处于 2018 年以来历史较低位置，风险也有望逐步释放。我们当前重点看好：半导体设计领域部分超跌标的并且具备真实业绩和较低 PE/PEG 的个股机会，AIOT SoC 芯片建议关注中科蓝讯和炬芯科技；模拟芯片建议关注力芯微；建议重点关注驱动芯片领域峰昭科技和新相微；半导体设备材料建议重点关注华海诚科、新莱应材、华兴源创和精测电子；XR 产业链建议关注兆威机电；折叠机产业链重点关注东睦股份；建议关注军工电子紫光国微和复旦微电；建议关注华为供货商汇创达。

■ 风险提示

中美贸易摩擦加剧、终端需求不及预期、国产替代不及预期。

目 录

1 市场回顾3
 1.1 板块表现3
 1.2 个股表现4
 2 行业新闻5
 3 公司动态6
 4 高频数据追踪8
 5 风险提示11

图

图 1: SW 一级行业周涨跌幅情况 (11.20-11.24)3
 图 2: SW 电子二级行业周涨跌幅情况 (11.20-11.24)3
 图 3: SW 电子三级行业周涨跌幅情况 (11.20-11.24)4
 图 4: 全球半导体销售额 (单位: 百万美元, 截至 2023 年 9 月)8
 图 5: 全球智能手机季度出货量 (单位: 千部, 截至 2023 年 9 月)8
 图 6: 中国智能手机月度出货量 (单位: 万部, 截至 2023 年 9 月)9
 图 7: 电视面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 11 月 20 日)9
 图 8: 显示器面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 11 月 20 日)9
 图 9: 笔记本面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 11 月 20 日)10
 图 10: 手机面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 8 月)10
 图 11: DRAM 价格 (单位: 美元, 截至 2023 年 11 月 24 日)11
 图 12: NAND Flash 价格 (单位: 美元, 截至 2023 年 9 月)11

表

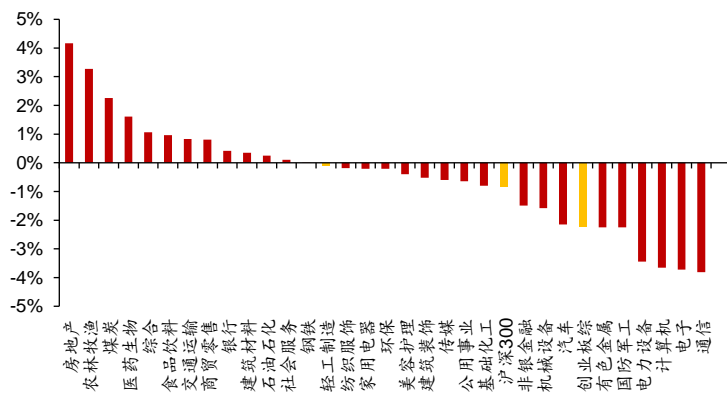
表 1: 电子板块 (SW) 个股过去一周涨跌幅前 10 名 (11.20-11.24)4

1 市场回顾

1.1 板块表现

上周（11.20-11.24），SW 电子指数下跌 3.72%，板块整体跑输沪深 300 指数 2.88 pct、跑输创业板综指数 1.50 pct。在 31 个子行业中，电子排名第 30 位。

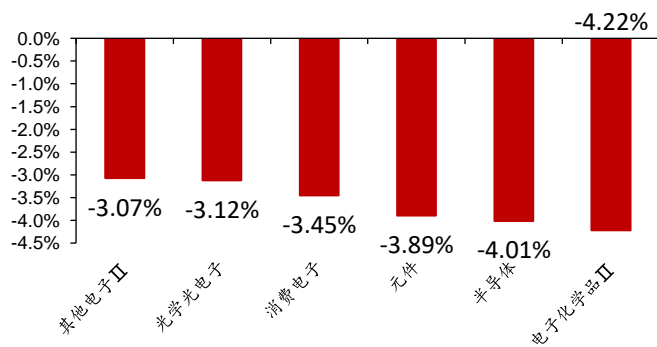
图 1：SW 一级行业周涨跌幅情况（11.20-11.24）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

过去一周（11.20-11.24）SW 电子二级行业中，其他电子 II 板块下跌 3.07%，跌幅最小；跌幅最大的是电子化学品 II 板块，下跌 4.22%。光学光电子、电子化学品 II、消费电子、元件、其他电子 II、半导体涨跌幅分别为 -3.12%、-3.45%、-3.89%、-4.01%、-3.07%、-4.01%。

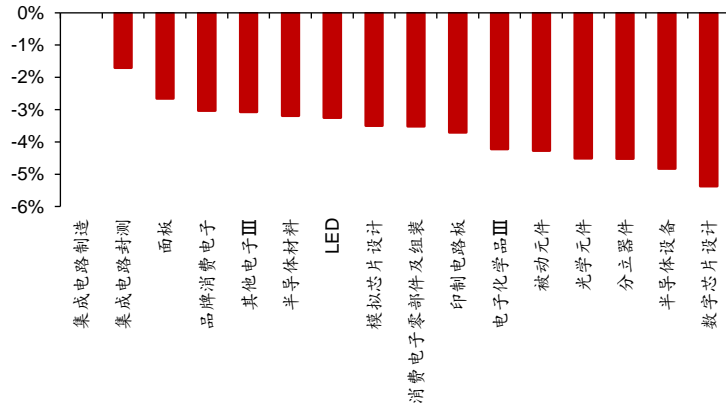
图 2：SW 电子二级行业周涨跌幅情况（11.20-11.24）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

过去一周（11.20-11.24）SW 电子三级行业中，集成电路制造板块与上周持平，涨跌幅排名后三的板块分别为数字芯片设计、半导体设备以及分立器件板块，涨跌幅分别为-5.37%、-4.82%、-4.51%。

图 3：SW 电子三级行业周涨跌幅情况（11.20-11.24）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.2 个股表现

上周（11.20-11.24）涨幅前十的公司分别是凯华材料（257.18%）、合肥高科（75.93%）、则成电子（54.77%）、凯腾精工（52.88%）、智新电子（51.24%）、慧为智能（43.55%）、泓禧科技（40.33%）、伟时电子（37.18%）、雅葆轩（36.79%）、鑫汇科（33.16%），跌幅前十的公司分别是香农芯创（-19.21%）、利通电子（-14.44%）、万润科技（-14.17%）、杰华特（-13.57%）、西陇科学（-13.25%）、创益通（-13.14%）、恒烁股份（-12.42%）、国芯科技（-12.28%）、中富电路（-11.94%）、冠石科技（-11.45%）。

表 1：电子板块（SW）个股过去一周涨跌幅前 10 名（11.20-11.24）

周涨幅前 10 名			周跌幅前 10 名		
证券代码	股票简称	周涨幅(%)	证券代码	股票简称	周涨幅(%)
831526.BJ	凯华材料	257.18%	300475.SZ	香农芯创	-19.21%
430718.BJ	合肥高科	75.93%	603629.SH	利通电子	-14.44%
837821.BJ	则成电子	54.77%	002654.SZ	万润科技	-14.17%
871553.BJ	凯腾精工	52.88%	688141.SH	杰华特	-13.57%
837212.BJ	智新电子	51.24%	002584.SZ	西陇科学	-13.25%
832876.BJ	慧为智能	43.55%	300991.SZ	创益通	-13.14%
871857.BJ	泓禧科技	40.33%	688416.SH	恒烁股份	-12.42%
605218.SH	伟时电子	37.18%	688262.SH	国芯科技	-12.28%
870357.BJ	雅葆轩	36.79%	300814.SZ	中富电路	-11.94%

831167.BJ	鑫汇科	33.16%	605588.SH	冠石科技	-11.45%
-----------	-----	--------	-----------	------	---------

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

2 行业新闻

传英伟达 HGX H20 延期至 2024 年一季度推出

11 月 24 日, 据路透社报道, 英伟达已经通知中国客户, 其最新面向中国市场的 HGX H20 AI 芯片的推出时间将推迟到 2024 年第一季度。报道称, 英伟达推迟 H20 的交付, 是由于服务器制造商在整合芯片方面遇到问题。有人表示, 他们被告知可能会在 2024 年的 2 月或 3 月发布。(资料来源: 芯智讯)

华为携手长安成立新公司

11 月 26 日, 长安汽车发布公告称, 公司与华为技术有限公司(以下简称“华为”)签署了《投资合作备忘录》。经双方协商, 华为拟设立一家从事汽车智能系统及部件解决方案研发、设计、生产、销售和服务的新公司。而长安汽车拟投资华为成立这家新公司, 并开展战略合作, 目标是推动该公司成为立足中国、面向全球、服务产业的汽车智能系统及部件解决方案产业领导者。(资料来源: 芯智讯)

SK 海力士 HBM4 将采用全新设计

11 月 22 日, 据韩媒中央日报报导, 韩国内存芯片大厂 SK 海力士正计划携手英伟达开发全新的 GPU, 拟将其新一代高带宽内存(HBM4)与逻辑芯片堆叠在一起, 这也将是业界首创。SK 海力士已与辉达等半导体公司针对该项目进行合作, 据报导当中的先进封装技术有望委托台积电作为首选代工厂。(资料来源: 芯智讯)

美国宣布: 30 亿美元投向先进封装研发

11 月 21 日, 美国东部当地时间周一, 美国拜登政府公布了包含约 30 亿美元补贴资金的“国家先进封装制造计划”, 旨在提高美国半导体的先进封装能力, 弥补其半导体产业链的短板。这也是美国《芯片与科学法案》的首项研发投资项目。美国商务部表示, 美国的芯片封装产能只占全球的 3%。相比之下, 中国的封装产能估计占 38%。(资料来源: 芯智讯)

联发科天玑 8300 发布: 4nm 工艺, 支持 100 亿参数大模型

11 月 21 日, 联发科发布天玑 8300 5G 生成式 AI 移动芯片, 将天

玑旗舰级体验引入天玑 8000 系列，赋能高端智能手机 AI 创新。作为天玑 8000 系列家族的新成员，天玑 8300 拥有先进的生成式 AI 技术与高能效特性，并且游戏体验出色，同时具备高速稳定的网络连接能力。（资料来源：芯智讯）

英伟达 Q3 净利增长 1259%，但美国芯片管制将带来长期损害

11 月 22 日，GPU 大厂英伟达于当地时间 21 日公布了第三季财报，虽然业绩超出市场的预期，但该公司表示，因为美国政府的出口限制政策影响了其对中国和其他国家组织的销售，其负面影响将会在下一季会显现。英伟达第三季的营收较去年同期增长 206%，净利为 92.4 亿美元，相比去年同期增长 1259%。其中，该公司资料中心营收 145.1 亿美元，同比增长 279%，超过市场预期的 129.7 亿美元。（资料来源：芯智讯）

3 公司动态

【芯海科技】推出 PC 战略规划目标至 2027 年进入全球 PC 计算外围芯片 Top3 行列

副总裁杨丽宁表示，芯海 PC 产品将聚焦计算外围芯片，以 EC 为核心纵向拓展 PD、USB、BMS、HapticPad 业务的布局，目标至 2027 年进入全球 PC 计算外围芯片 Top3 行列。在应用场景上，芯海将以笔记本为核心，横向拓展台式机、工控机、边缘设备、服务器，在 AI PC 行业趋势中关注 EC 芯片产品在智能交互、智能温控中的应用，构建全国产、全国外两条供应保障体系，建设以客户为中心的流型组织。（资料来源：科创板日报）

【润欣科技】关于对外投资的公告

上海润欣科技股份有限公司为加强与奇异摩尔（上海）集成电路设计有限公司在 Chiplet 模块化设计、感存算一体化芯片等领域开展深度合作，打造端到端的 Chiplet 异构芯片设计服务平台，通过受让奇异摩尔的股东海南奇摩兆京投资合伙企业（有限合伙）的部分财产份额而间接持有奇异摩尔 2.88% 的股权权益，加强与奇异摩尔的应用端项目合作，并计划在约定的前提条件满足后开展后续投资计划，即有权自行选择包括但不限于通过启动现金及发行股份购买资产流程以增持奇异摩尔的股权至不超过 20%。（资料来源：wind）

【荣耀】荣耀官宣将通过 IPO 登陆资本市场

11月22日晚间，荣耀官方发布董事会文件称，“过去三年里，荣耀实现了战略和业务的高速发展，整体竞争力和市场地位大幅提升，为实现公司下一阶段战略发展，公司将不断优化股权结构，吸引多元资本进入，通过首发上市推动公司登陆资本市场。随着公司走向公开市场的规划逐渐启动实施，公司董事会将按照上市标准进行调整，董事会成员逐步多元化，以适应公司在新发展阶段的治理需要和监管需要。”（资料来源：芯智讯）

【海力士】HBM 需求旺盛，SK 海力士 DRAM 市占率已达 35%

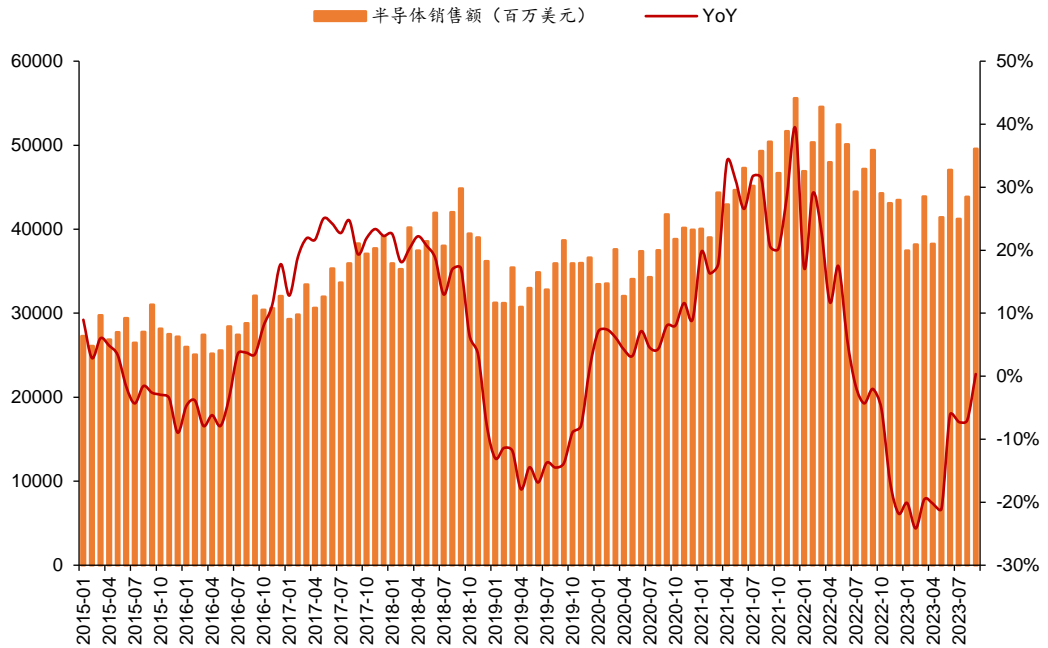
11月25日，据韩国媒体报道称，研究公司Omdia最新报告指出，2023年第三季，韩国内存芯片制造商SK海力士在DRAM市场的市占率已达35%，主要受益于高端AI服务器GPU的高带宽内存（HBM）需求大增。（资料来源：芯智讯）

理想自研芯片曝光：智能驾驶 AI 芯片即将流片还有 SiC 功率芯片

11月21日，据业内消息，国产新能源汽车厂商理想目前正在国内研发用于智能驾驶场景的AI推理芯片，同时还在新加坡组建芯片研发团队，研发驱动电机控制器的SiC（碳化硅）功率芯片。（资料来源：芯智讯）

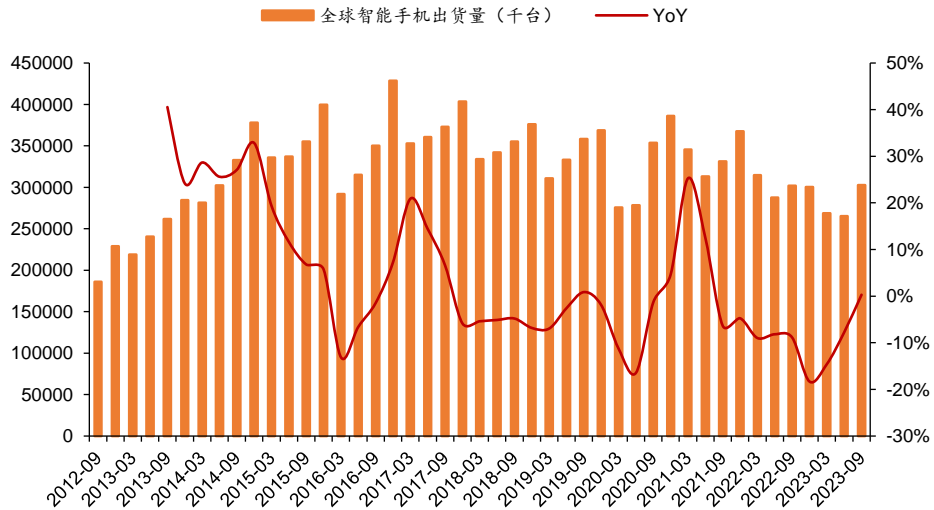
4 高频数据追踪

图 4：全球半导体销售额（单位：百万美元，截至 2023 年 9 月）



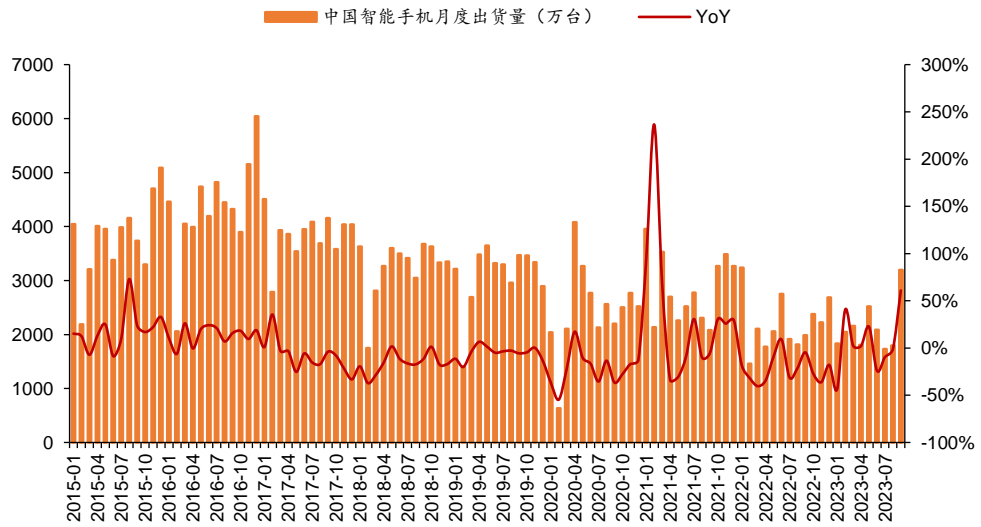
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 5：全球智能手机季度出货量（单位：千部，截至 2023 年 9 月）



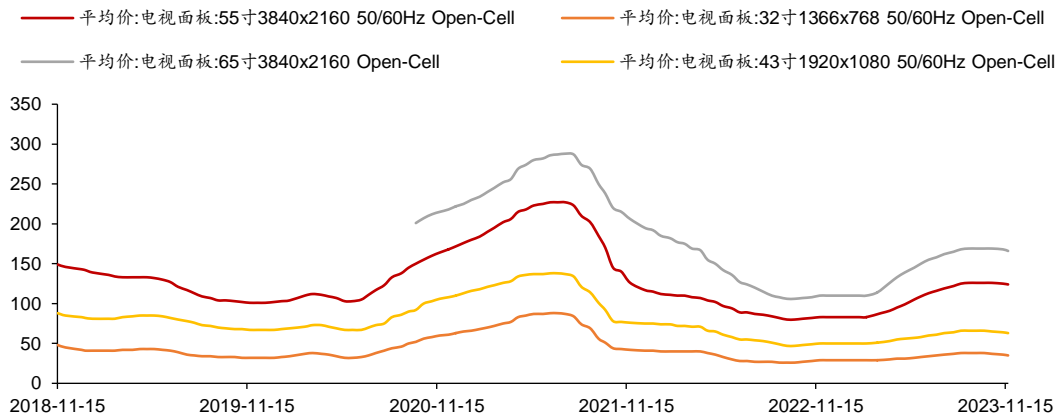
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 6：中国智能手机月度出货量（单位：万台，截至 2023 年 9 月）



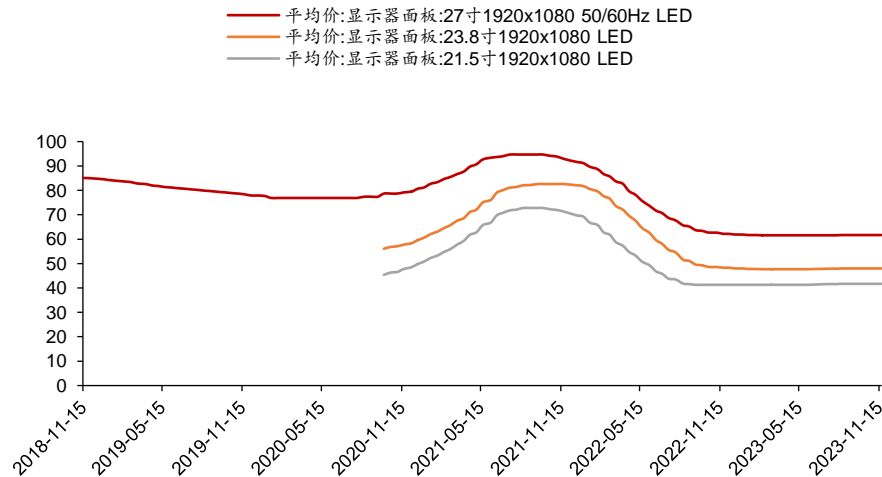
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 7：电视面板价格（单位：美元/片，截至 2023 年 11 月 20 日）



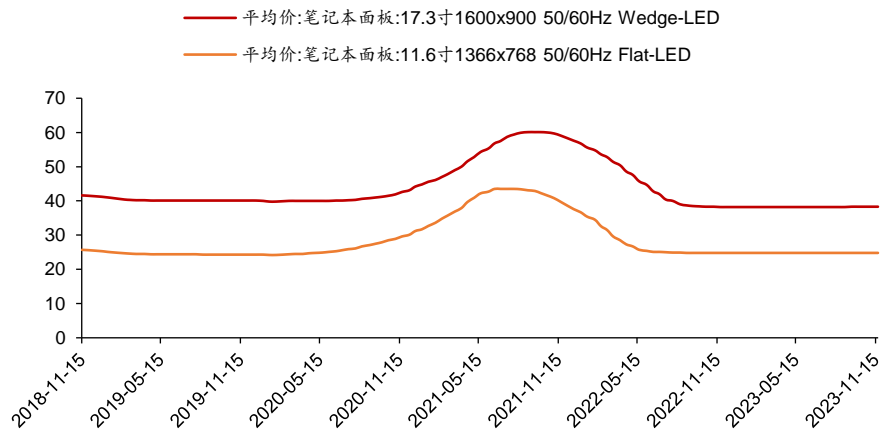
资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 8：显示器面板价格（单位：美元/片，截至 2023 年 11 月 20 日）



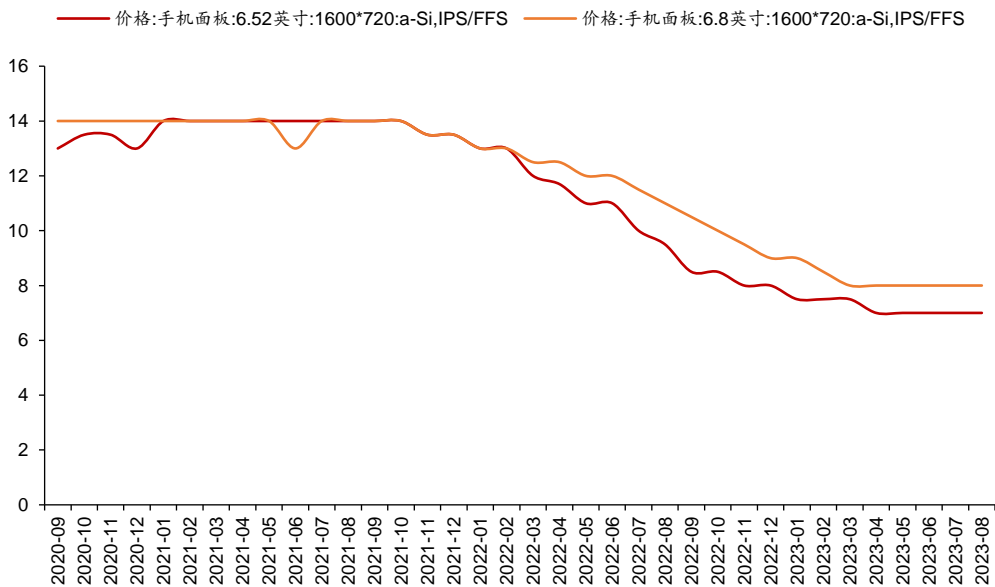
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 9: 笔记本面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 11 月 20 日)



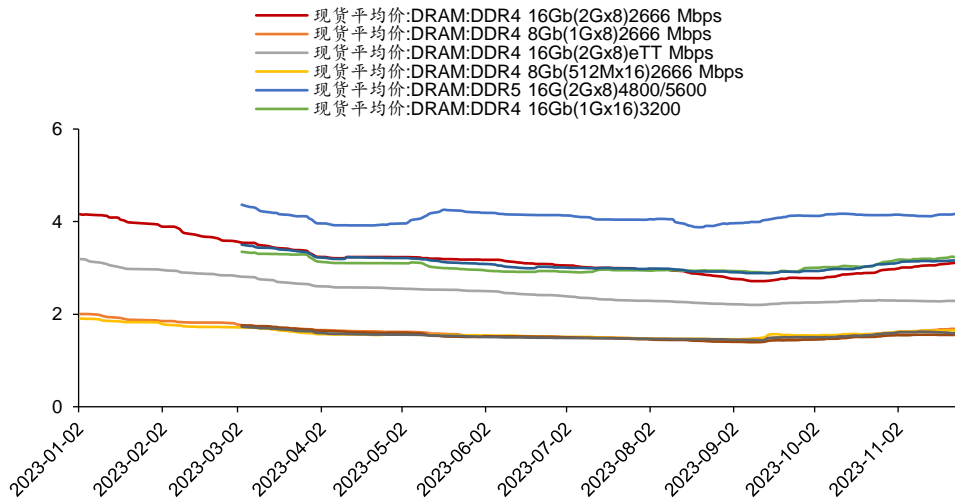
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 10: 手机面板价格 (单位: 美元/片, 截至 2023 年 8 月)



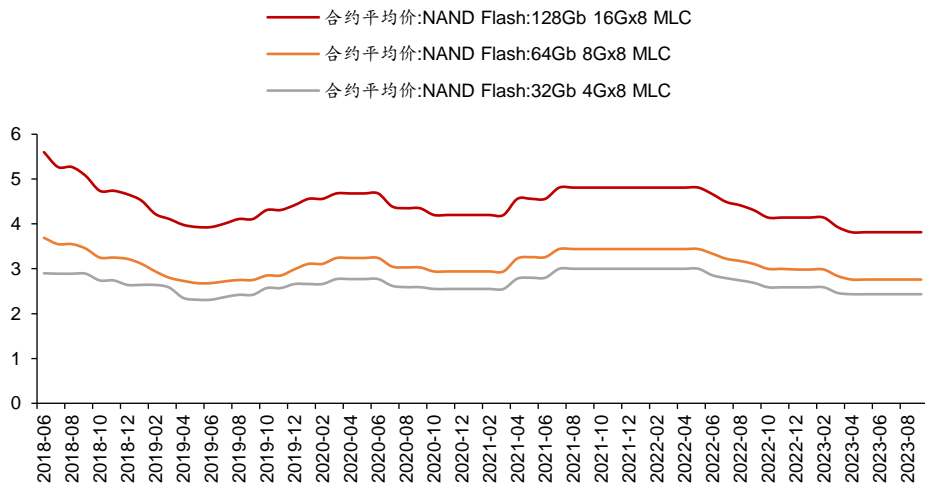
资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 11: DRAM 价格 (单位: 美元, 截至 2023 年 11 月 24 日)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

图 12: NAND Flash 价格 (单位: 美元, 截至 2023 年 9 月)



资料来源: iFinD, 上海证券研究所

5 风险提示

1) 中美贸易摩擦加剧

中美贸易摩擦加剧, 美方加大对国内企业的制裁力度, 部分公司的经营或受到较大影响。

2) 终端需求不及预期

下游终端需求不及预期, 产业链相关公司业绩或发生较大波动。

3) 国产替代不及预期

国产替代不及预期, 国内企业的业绩或将面临承压。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不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

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	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
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	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；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。

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。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，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多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。