

2024年06月16日

证券研究报告|行业研究|行业点评

# 电子

投资评级

增持

## 电子行业周报：Apple Intelligence 重磅发布，开启端侧 AI 新纪元

维持评级

### 报告摘要

#### 行情回顾：

本周电子（申万）板块指数周涨跌幅为 4.67%，在申万一级行业涨跌幅中排名第 2。电子行业（申万一级）涨幅靠前，跑赢上证指数 5.28pct，跑赢沪深 300 指数 5.59pct。电子行业 PE 处于近五年 57.7% 的分位点，电子行业指数处于近五年 33.1% 的分位点。行业每周日平均换手率为 2.42%。

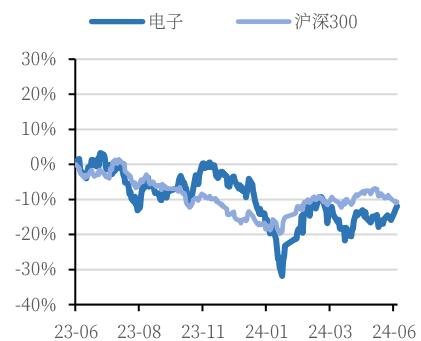
#### ◆ WWDC24 聚焦各操作系统更新，个人智能化系统 Apple Intelligence 重磅登场。

苹果 WWDC24 全球开发者大会如期举行，本届 WWDC 聚焦于软件的更新，发布了新一代操作系统，包括 visionOS、iOS、Audio & Home、watchOS、iPadOS、macOS，在主题演讲的最后，面向 iPhone、iPad 和 Mac 的个人智能化系统 Apple Intelligence 压轴登场。Apple Intelligence 深度集成于 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中，充分运用 Apple 芯片对语言和图像的理解与创作能力，可做出多种跨 app 操作，同时结合个人场景，为用户简化和加快日常任务流程。

#### ◆ Apple Intelligence 与私有云计算定义 AI 隐私新标准，解锁用户可信赖的端侧 AI。

为了对用户提供更智能化、个人化的帮助，Apple Intelligence 依赖于对深层次个人信息的理解，同时保护用户的隐私。Apple Intelligence 的基础是端侧 AI 本地处理，但为了运行需要更多处理能力的复杂请求，私有云计算将苹果设备的隐私和安全性扩展到云端，以解锁更多的功能。云端计算过程发生在搭载 Apple 芯片的服务器上，以确保用户数据永远不会被保留或泄露。独立专家可以检查运行在苹果芯片服务器上的代码以验证隐私，私有云计算通过加密确保 iPhone、iPad 和 Mac 不会与服务器通信。

### 行业走势图



### 作者

刘牧野 分析师  
SAC 执业证书：S0640522040001  
邮箱：liumy@avicsec.com

### 相关研究报告

24Q1 存储行业跟踪：整体进入上行周期，但需求结构性分化明显 —2024-06-12  
国家大基金三期成立，将引导资金投向何方？—2024-06-06  
电子行业周报：英伟达业绩超预期，静待国内 AI 行情“二次启动” —2024-05-29

◆ 苹果端侧整合 ChatGPT 访问功能，GPT-4o 将于今年晚些时候支持设备。

苹果与 OpenAI 合作，将在 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中整合 ChatGPT 访问功能，允许用户访问其专业知识，以及其图像和文档理解功能。对于访问 ChatGPT 用户隐私保护，OpenAI 不会存储请求，ChatGPT 的数据使用策略适用于选择连接其帐户的用户。GPT-4o 将于今年晚些时候登陆 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia，用户无需创建帐户就可以免费访问，ChatGPT 订阅者可以连接他们的帐户并直接访问付费功能。

◆ 我们认为本次苹果对端侧 AI 的探索体现在内部嵌入 Apple Intelligence 个人智能化系统，同时在其不具有先发优势的通用大模型领域，外部整合成熟的方案商 ChatGPT 作为外援。有别于目前智能手机基于用户不同需求调用不同应用程序的人机交互模式，Apple Intelligence 在系统底层抓取用户背景信息并在设备内部进行跨应用的多模态处理，基于苹果庞大的用户基础与在科技界的号召力，有望普及并重塑 AI 端侧新体验。同时，Apple Intelligence 的硬件门槛也有望加速推动换机周期。

◆ 建议关注：

- (1) 苹果产业链相关标的：立讯精密、长盈精密、水晶光电等；
- (2) 端侧 AI、大模型、AI 应用相关标的：联想集团、软通动力、中科创新达等。

◆ 风险提示：终端需求不及预期风险、技术研发不及预期风险、地缘政治风险、市场竞争加剧风险等。

## 正文目录

一、 Apple Intelligence 重磅发布，开启端侧 AI 新纪元.....	5
二、 市场行情回顾 .....	7
1、 本周电子行业位列申万一级行业涨幅第 2.....	7
2、 本周个股表现.....	7
三、 价格趋势跟踪 .....	9
1、 存储价格趋势.....	9
2、 面板价格趋势.....	10
四、 国内行业新闻动态 .....	11
1、 vivo 本土化，让售印度控股权.....	11
2、 鸿蒙在中国市场首次超越苹果 iOS .....	11
3、 华大九天收购阿卡思近 50% 股权，华为哈勃投资等退出 .....	12
五、 海外行业新闻动态 .....	13
1、 日本半导体设备出口额激增：连续三个季度来自中国占比超 50% .....	13
2、 美国半导体 2024 年建设支出超前 28 年总和 .....	13
3、 Q1 全球独立显卡出货量下滑至 870 万块，英伟达份额达 88% .....	14

## 图表目录

图 1 Apple Intelligence 智能写作功能 .....	5
图 2 Apple Intelligence Genmoji 功能 .....	5
图 3 Apple Intelligence 图像创作功能 .....	6
图 4 Siri 从邮件提取信息回答用户问题 .....	6
图 5 本周申万一级子行业板块涨幅排行 .....	7
图 6 本周申万电子三级子行业板块涨幅排行 .....	7
图 7 本周电子行业涨幅前十个股.....	8

---

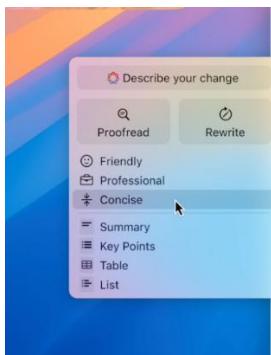
图 8 本周电子行业跌幅前十个股.....	8
图 9 NAND 价格指数 .....	9
图 10 DRAM 价格指数.....	9
图 11 国际 Flash 颗粒现货价格（美元） .....	9
图 12 国际 DRAM 颗粒现货价格（美元） .....	10
图 13 面板价格趋势（美元/片） .....	10
表 1 重点关注标的走势 .....	8

# 一、Apple Intelligence 重磅发布，开启端侧 AI 新纪元

WWDC24 聚焦各操作系统更新，个人智能化系统 Apple Intelligence 重磅登场。苹果 WWDC24 全球开发者大会如期举行，本届 WWDC 聚焦于软件的更新，发布了新一代操作系统，包括 visionOS、iOS、Audio & Home、watchOS、iPadOS、macOS，在主题演讲的最后，面向 iPhone、iPad 和 Mac 的个人智能化系统 Apple Intelligence 压轴登场。Apple Intelligence 深度集成于 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中，充分运用 Apple 芯片对语言和图像的理解与创作能力，可做出多种跨 app 操作，同时结合个人场景，为用户简化和加快日常任务流程。

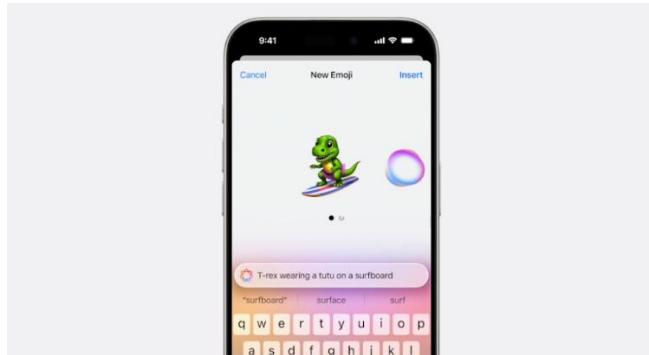
- **智能写作：**iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 内置可以全系统调用的新工具 Writing Tools，让用户能在几乎任何场景下对文本进行润色改写、校对和摘要，包括邮件、备忘录、Pages 文稿和各类第三方 app。
- **Genemoji：**只需输入描述文本，便可生成相应的定制化 Genemoji，连同若干附加选项，甚至还可直接使用亲友的照片生成 Genemoji。Genemoji 可直接用在任意消息文本内，也可作为贴纸或回复使用点回功能发送。
- **图像创作：**Image Playground 使用户可在输入描述性文字后的数秒间创作图像，同时 Apple Intelligence 可以调取相册中的人像生成个人化、定制化图像，且有动画、插画、手绘三种模式可以选择。所有图像均在设备端创建生成，让用户不受图像数量限制。
- **Siri：**采用全新设计，在已激活状态下，会在显示屏的外边缘处亮起柔光。由 Apple Intelligence 深度赋能，Siri 能够理解用户的碎片化的表述，还会为连续的请求沿用语境场景。通过用户日常对设备的使用，Apple Intelligence 收集并理解短信、相册、日程等多个 app 上的用户信息，形成个人定制的人工智能上下文，Siri 在接收到用户请求后将自行调用跨 app 数据，化身用户的 AI 助手。用户可以根据实际场景选择用语言或文本与 Siri 交互。

图1 Apple Intelligence 智能写作功能



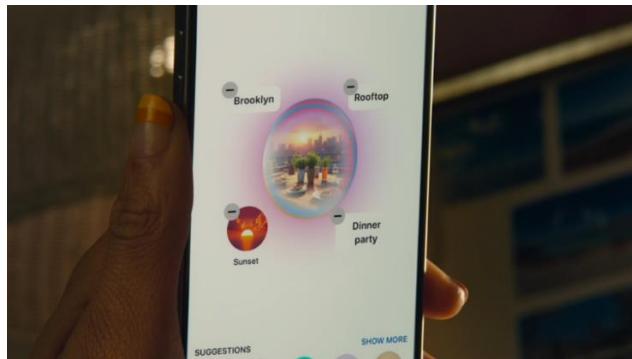
资料来源：苹果官网、中航证券研究所

图2 Apple Intelligence Genemoji 功能



资料来源：苹果官网、中航证券研究所

图3 Apple Intelligence 图像创作功能



资料来源：苹果官网、中航证券研究所

图4 Siri 从邮件提取信息回答用户问题



资料来源：苹果官网、中航证券研究所

Apple Intelligence 与私有云计算定义 AI 隐私新标准，解锁用户可信赖的端侧 AI。为了对用户提供更智能化、个人化的帮助，Apple Intelligence 依赖于对深层次个人信息的理解，同时保护用户的隐私。Apple Intelligence 的基础是端侧 AI 本地处理，其中许多模型完全仅在设备上运行。但为了运行需要更多处理能力的复杂请求，私有云计算将苹果设备的隐私和安全性扩展到云端，以解锁更多的功能。通过私有云计算，Apple Intelligence 可以灵活地调整其计算能力，并为更复杂的请求调用基于服务器的大型模型。云端计算过程发生在搭载 Apple 芯片的服务器上，以确保用户数据永远不会被保留或泄露。独立专家可以检查运行在苹果芯片服务器上的代码以验证隐私，私有云计算通过加密确保 iPhone、iPad 和 Mac 不会与服务器通信。

苹果端侧整合 ChatGPT 访问功能，GPT-4o 将于今年晚些时候支持设备。苹果与 OpenAI 合作，将在 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 中整合 ChatGPT 访问功能，允许用户访问其专业知识，以及其图像和文档理解功能。此外，ChatGPT 可被应用在苹果的全系统写作工具中，帮助用户为他们的文字生成内容。通过 Compose 用户还可以访问 ChatGPT 图像工具来生成各种风格的图像，以补充他们正在编写的内容。对于访问 ChatGPT 用户隐私保护，OpenAI 不会存储请求，ChatGPT 的数据使用策略适用于选择连接其帐户的用户。GPT - 4o 将于今年晚些时候登陆 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia，用户无需创建帐户就可以免费访问，ChatGPT 订阅者可以连接他们的帐户并直接访问付费功能。

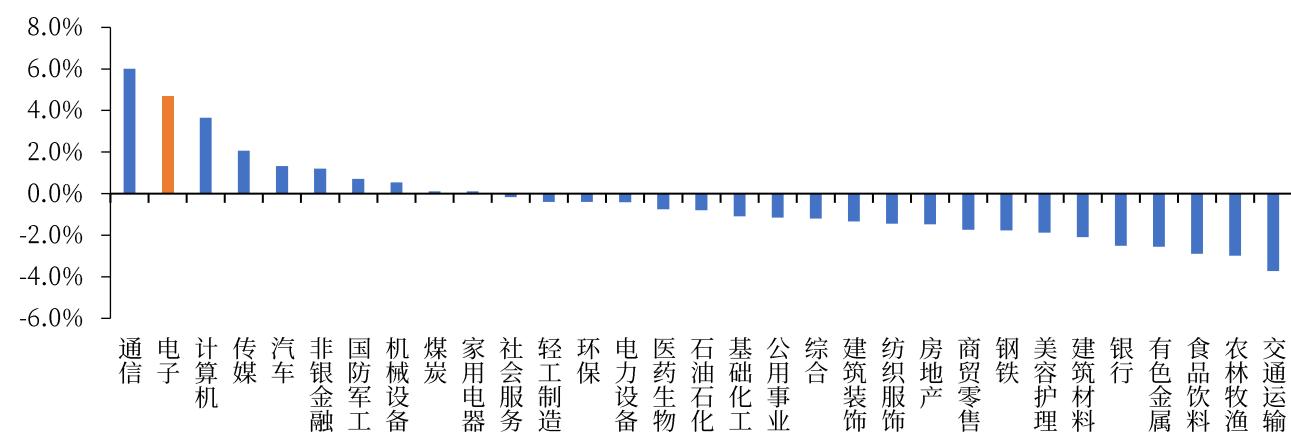
我们认为本次苹果对端侧 AI 的探索体现在内部嵌入 Apple Intelligence 个人智能化系统，同时在其不具有先发优势的通用大模型领域，外部整合成熟的方案商 ChatGPT 作为外援。有别于目前智能手机基于用户不同需求调用不同应用程序的人机交互模式，Apple Intelligence 在系统底层抓取用户背景信息并在设备内部进行跨应用的多模态处理，基于苹果庞大的用户基础与在科技界的号召力，有望普及并重塑 AI 端侧新体验。同时，Apple Intelligence 的硬件门槛也有望加速推动换机周期。

## 二、市场行情回顾

### 1、本周电子行业位列申万一级行业涨幅第2

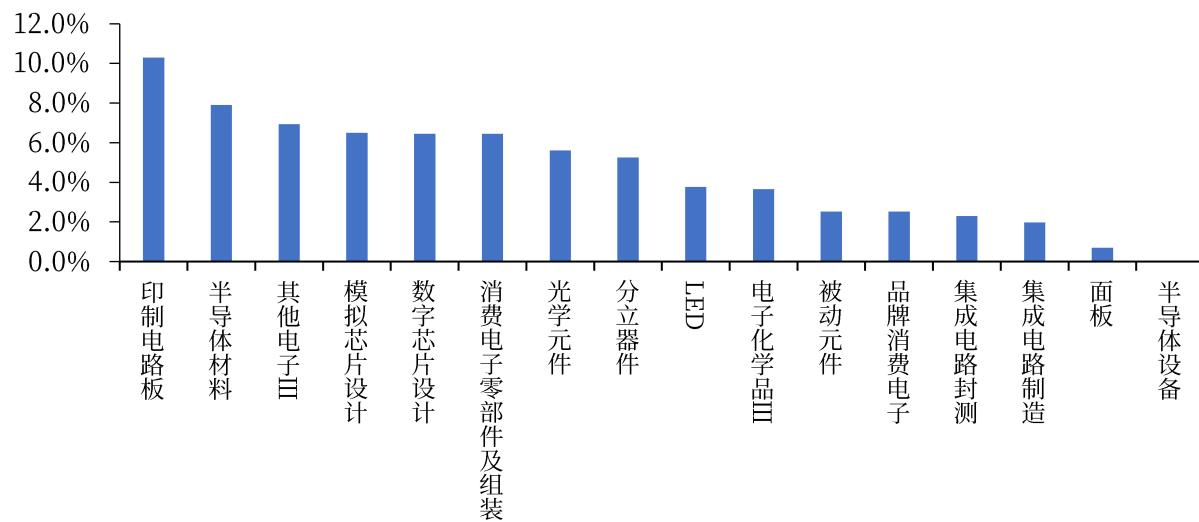
电子（申万）板块指数周涨跌幅为4.67%，在申万一级行业涨跌幅中排名第2。

图5 本周申万一级子行业板块涨跌幅排行



资源来源：iFinD，中航证券研究所

图6 本周申万电子三级子行业板块涨跌幅排行

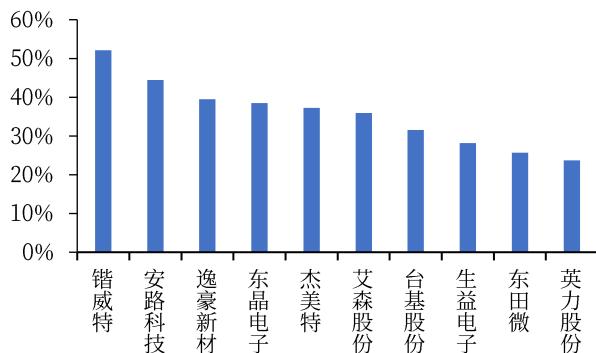


资源来源：iFinD，中航证券研究所

### 2、本周个股表现

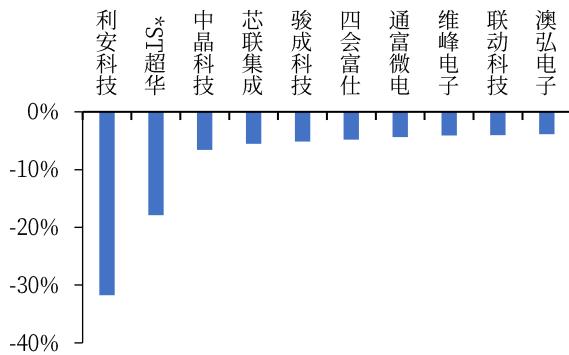
本周电子行业涨幅前五：楷威特 52.10%、安路科技 44.46%、逸豪新材 39.51%、东晶电子 38.46%、杰美特 37.23%；本周电子行业跌幅前五：利安科技-31.72%、\*ST超华-17.91%、中晶科技-6.60%、芯联集成-5.54%、骏成科技-5.14%。

图7 本周电子行业涨幅前十个股



资料来源：iFinD、中航证券研究所

图8 本周电子行业跌幅前十个股



资料来源：iFinD、中航证券研究所

本周电子行业涨跌幅靠前，各子行业均有所上涨，印制电路板以 10.3%的涨幅领涨，半导体材料、其他电子涨幅靠前。我们重点关注的电子行业标的本周普涨，模拟芯片厂商杰华特、力芯微表现靠前。

表1 重点关注标的走势

股票代码	公司	本周涨幅	最新价格: 2024-06-014	PE (TTM)
688141.SH	杰华特	10.96%	17.41	-11.38
688601.SH	力芯微	10.62%	43.42	25.65
603290.SH	斯达半导	8.87%	95.95	26.49
603986.SH	兆易创新	8.63%	90.66	280.11
688268.SH	华特气体	8.59%	55.86	38.17
688596.SH	正帆科技	7.82%	36.96	25.55
002409.SZ	雅克科技	7.45%	64.01	46.69
002273.SZ	水晶光电	6.87%	16.18	32.80
300115.SZ	长盈精密	5.53%	11.26	28.47
002992.SZ	宝明科技	5.34%	57.20	-109.24
600460.SH	士兰微	4.57%	18.30	-115.06
688120.SH	华海清科	4.09%	199.71	43.36
300373.SZ	扬杰科技	3.05%	39.22	23.08
601231.SH	环旭电子	2.74%	15.40	16.98
603306.SH	华懋科技	2.46%	20.02	24.43
603501.SH	韦尔股份	2.35%	102.49	136.25
688047.SH	龙芯中科	2.19%	98.00	-118.34
002436.SZ	兴森科技	1.50%	11.47	84.80
002371.SZ	北方华创	1.39%	322.80	38.65
601127.SH	赛力斯	1.29%	87.79	-82.58
688072.SH	拓荆科技	0.83%	138.92	62.43
002484.SZ	江海股份	0.63%	14.31	17.64
601208.SH	东材科技	0.41%	7.30	21.69
600563.SH	法拉电子	-1.18%	82.06	18.31

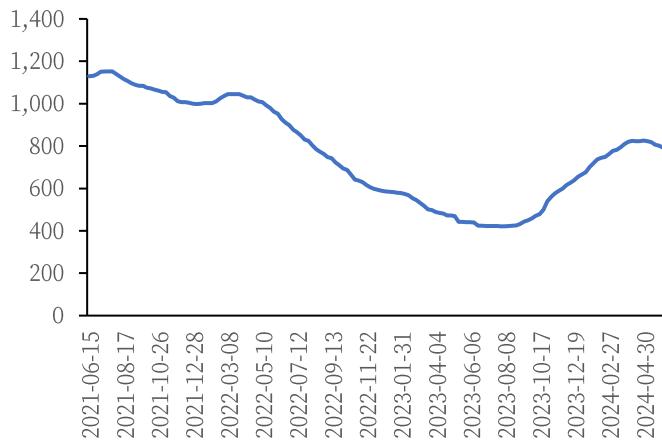
资源来源：iFinD、中航证券研究所

### 三、价格趋势跟踪

#### 1、存储价格趋势

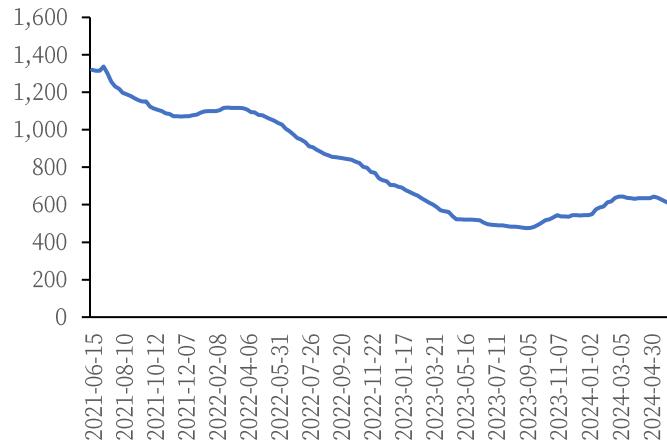
根据 CFM 闪存市场，下游终端备货需求放缓，维持少量按需备货，目前现货市场主要持观望态度。6月11日，NAND 价格指数较前一周微跌 0.15%至 791.46，DRAM 价格指数下跌 0.54%至 604.90。

图9 NAND 价格指数



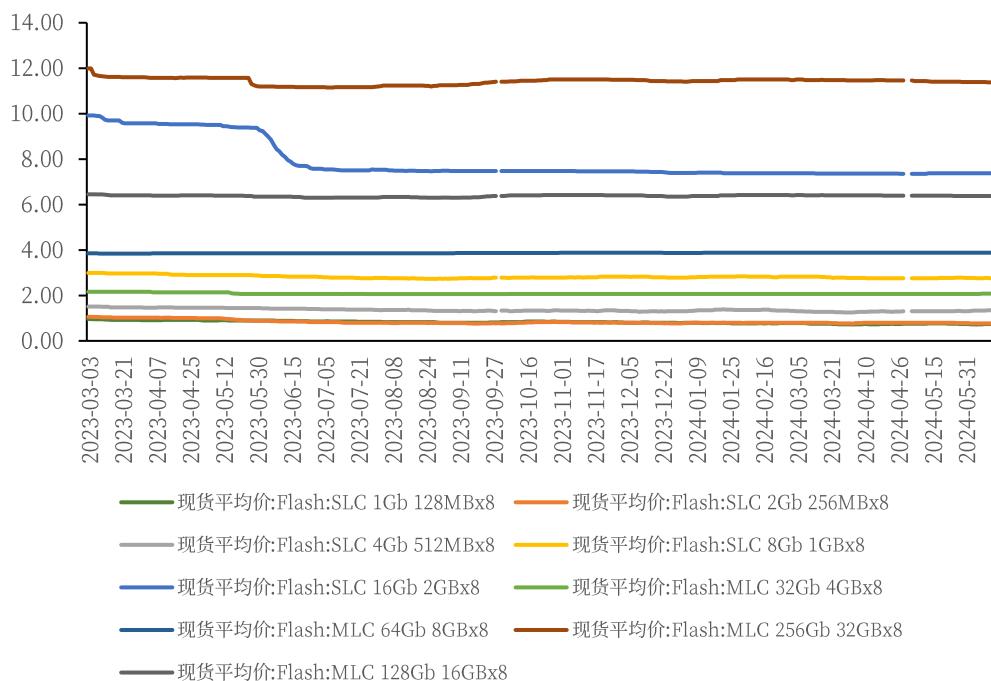
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图10 DRAM 价格指数



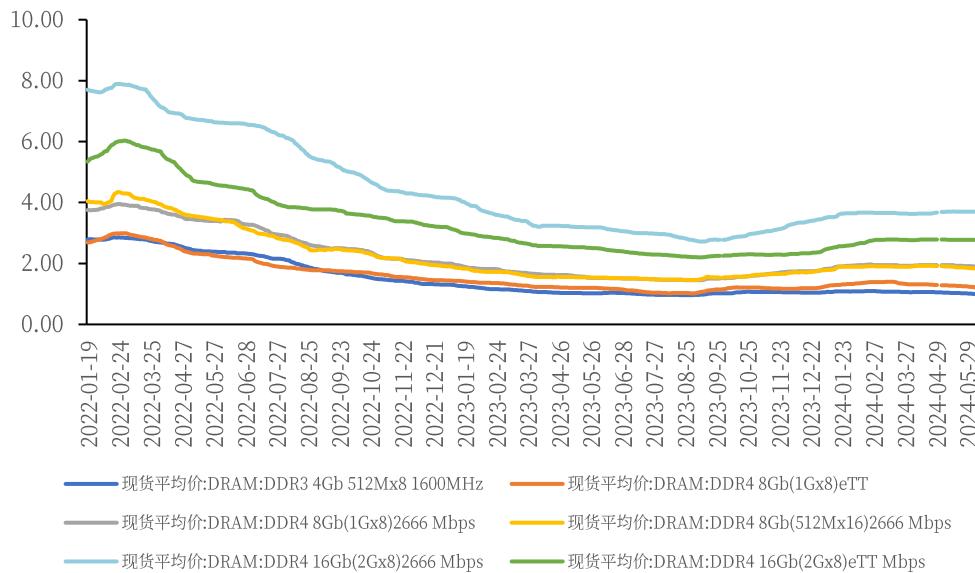
资料来源：iFinD、中国闪存市场、中航证券研究所

图11 国际 Flash 颗粒现货价格（美元）



资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

图12 国际 DRAM 颗粒现货价格 (美元)

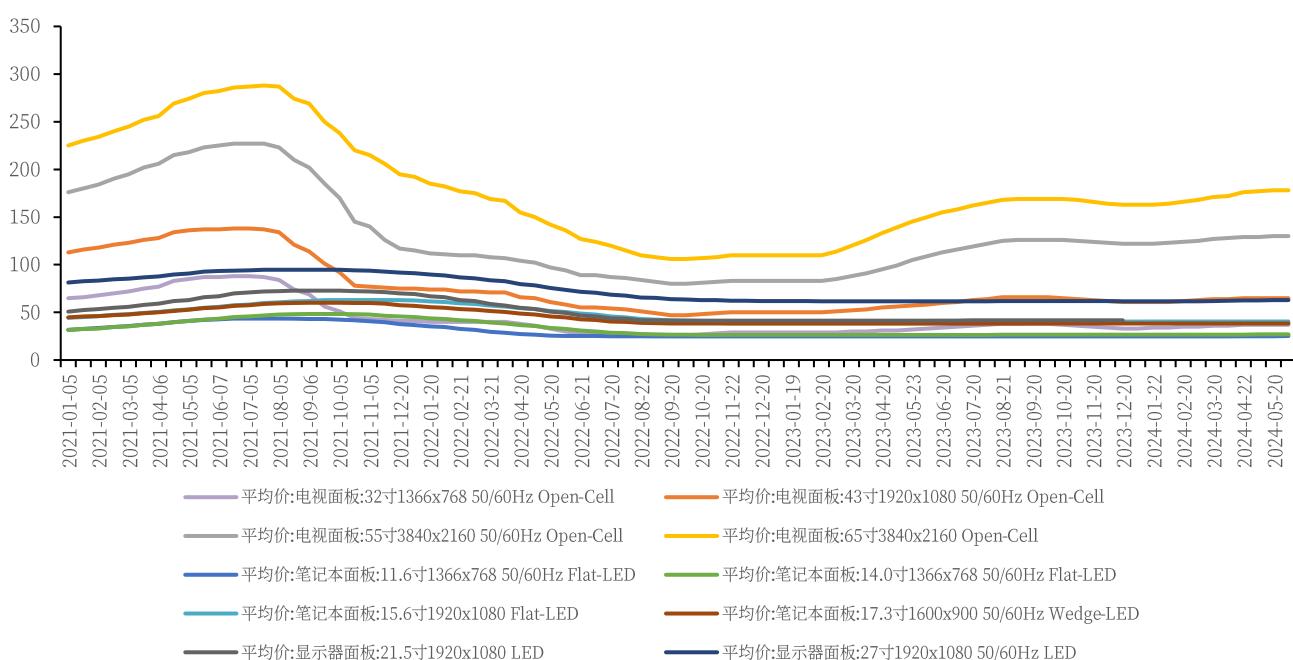


资料来源：iFinD、DRAMexchange、中航证券研究所

## 2、面板价格趋势

根据 WitsView 发布最新调研数据，2024 年 6 月上旬，各尺寸电视、显示器面板价格停止上涨；部分笔记本面板价格较前期小幅上涨。

图13 面板价格趋势 (美元/片)



资料来源：iFinD、WitsView、中航证券研究所

## 四、国内行业新闻动态

### 1、vivo 本土化，让售印度控股权

中国手机制造商布局海外的同时，也面临被在地国政府要求“本土化”的压力。中国手机制造商 vivo 印度公司正与印度塔塔集团 (Tata) 洽谈收购多数股份、成立合资公司等事宜，以符合印度政府要求高管由印度籍人士出任、营销网络在地化，以达到本土化的目的。印度网站报道，目前双方洽谈已进入后期阶段，塔塔集团对收购案非常有兴趣，vivo 印度公司则希望塔塔能提高收购价格，但双方尚未达成最后协议。

印度政府要求塔塔集团持有 vivo 印度公司的股份至少 51%，同时要求收购后的合资公司由在地厂商主导，营销网络也要在地化。印度政府 2023 年要求在印度设厂的中国手机制造商，寻找在地合作伙伴，并任命印度籍人士出任高管，通过合资增加印度制零组件在手机制造过程中的使用比例。报道称，由于印度政府对在印度生产的中国品牌手机的检查日趋繁琐，陆资手机制造商 vivo 与 OPPO，便与有兴趣收购股份的印度买家接触、洽谈。

<https://mp.weixin.qq.com/s/QrP8D3LyLrEBs273DKaCbA>

### 2、鸿蒙在中国市场首次超越苹果 iOS

据研究机构 Counterpoint Research 发布的最新数据，华为鸿蒙 HarmonyOS 在中国市场的份额由 2023 年一季度的 8% 上涨至 2024 年一季度的 17%，iOS 份额则从 20% 下降至 16%。这也意味着，华为鸿蒙 HarmonyOS 在中国市场首次超越苹果 iOS，成为中国第二大操作系统。

值得注意的是，目前的 HarmonyOS 并不是一个完全独立的操作系统，而是基于 AOSP (Android 开放源代码项目) 代码并融入 OpenHarmony 开发的。为了保证用户日常使用，鸿蒙迄今的用户版本均兼容安卓。这也是鸿蒙系统真正走向独立之前，必须经历的过渡期。目前鸿蒙原生应用生态扩张的速度超出了预期。截至今年 4 月，已有超 4000 个应用加入鸿蒙原生生态。据了解，另外不到 1000 个应用也在沟通当中。华为轮值董事长徐直军认为，当华为把 5000 个乃至更多应用都从安卓生态迁移到鸿蒙操作系统上时，鸿蒙就真正完成了打造，并成为除了苹果 iOS 和谷歌安卓外的全球第三个移动操作系统。

<https://mp.weixin.qq.com/s/nyudc8URr6rUoJ5TgXHtSw>

### 3、华大九天收购阿卡思近 50%股权，华为哈勃投资等退出

近日国产 EDA 厂商上海阿卡思微电子技术有限公司（以下简称“阿卡思”）近日完成新一轮股权变更，国产 EDA 龙头企业华大九天拿下 49.75% 的股份，成为了阿卡思的控股股东，而包括华为旗下哈勃科技创投在内的多家阿卡思的早期股东则悉数退出。根据天眼查资料显示，6 月 6 日，湖州腾源溪、合见工业软件、哈勃科创投资、张江燧锋创投、上海科创投均从阿卡思退出。除腾源溪外，其余四家股东均是 2021 年 6 月阿卡思天使轮融资的投资方。华大九天则接下了这五家投资方的 49.75% 的股份，成为了阿卡思的控股股东。第二大股东及实控人为张婷，持股比例 39%。另有 11.25% 的股权由员工持股平台上海晶祎科技合伙企业持有。

<https://mp.weixin.qq.com/s/oGi4yvYg7Gbwjih38TSsrQ>

## 五、海外行业新闻动态

### 1、日本半导体设备出口额激增：连续三个季度来自中国占比超50%

日本财务省的贸易统计显示，2024年1月至3月，日本出口的半导体制造设备有一半销往了中国。数据显示，2024年1月至3月，半导体制造设备、零组件和平板显示器制造设备对中国的出口额同比增长82%，达到了5,212亿日元(约33.2亿美元)，创下2007年来新高纪录。其中，日本半导体制造设备对中国出口的占比已连续三个季度超过50%。

随着美日荷的禁令实施，中国也被迫转向发展成熟制程，这也使得进口的低阶半导体设备需求激增。中国海关总署的数据也显示，截至今年4月，相关设备的进口额一直在40亿美元左右，仍持续高于去年同期。日本大和总研(Daiwa Institute of Research)经济学家岸川和马说：“无法取得先进半导体制造设备的中国制造商，正在转向生产通用芯片。”

<https://mp.weixin.qq.com/s/TZ6rzdeWB2gaqhFMRpwsoQ>

### 2、美国半导体2024年建设支出超前28年总和

随着美国《芯片与科学法案》的推动，2024年美国计算机和电气制造业的建设支出预计将达到过去28年总和的水平。这一法案于2022年通过，旨在振兴美国半导体产业，因为美国目前在全球先进制程芯片的制造份额几乎可以忽略不计。彼得森研究所的数据显示，自2021年起，美国计算机和电气制造业支出就已开始显著增长，而《芯片与科学法案》的530亿美元补贴更是加速了这一进程。目前，英特尔、三星和美光等公司已获得巨额资金，用于在美国建立新的制造工厂。美国半导体行业协会的研究预测，到2032年，美国内芯片制造能力将增加两倍，预计生产全球30%的尖端芯片。商务部长吉娜·雷蒙多更是放下豪言，称到2030年美国要生产全球20%的领先制程芯片。不过尽管投资巨大，但美国晶圆厂建设仍面临重大延误，监管不力和熟练工人短缺导致三星、台积电和英特尔的新晶圆厂量产计划推迟一年以上，使美国成为全球芯片制造建设最慢的国家之一。

[https://mp.weixin.qq.com/s/YFsxNou4\\_dQQjP8LZKEtLA](https://mp.weixin.qq.com/s/YFsxNou4_dQQjP8LZKEtLA)

### 3、Q1 全球独立显卡出货量下滑至 870 万块，英伟达份额达 88%

根据分析公司 Jon Peddie Research (JPR) 的最新报告，2024 年一季度全球独立显卡 (AIB 显卡) 出货量环比下滑，由上一季度的 950 万块下滑至 870 万块，但同比增长 39%。英伟达市场份额爬升至高达 88%，AMD 显卡份额降至 12%，英特尔显卡份额不足 1%。英特尔尽管于 2022 年推出多款 Arc 系列显卡，但其在市场上未获得显著影响力；AMD 一季度独立显卡出货量环比增长 0.9%，同比增长 45.6%，但增幅不及英伟达。机构分析师认为，整个行业一直希望恢复至季节性规律，2024 年一季度的数据显示了这一迹象。预计二季度独立显卡出货量将增长，部分原因是人工智能 (AI) 领域 GPU 的供不应求，导致用户寻求游戏显卡作为替代品。一季度独立显卡市场价格相对稳定，附加费率相比 2023 年第四季度上升 6%。

<https://mp.weixin.qq.com/s/skwaJX0grtauL274pdUWpQ>

## 公司的投资评级如下：

买入：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。  
持有：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。  
卖出：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

## 行业的投资评级如下：

增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。  
中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。  
减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

## 研究团队介绍汇总：

首席：赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验，曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业，负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监，阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向：1、半导体及硬科技；2、智慧汽车及机器人；3、大势所趋的新能源。 分析师：刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士，2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验，从事科技、电子行业研究。

## 销售团队：

李裕淇，18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012  
李友琳，18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001  
曾佳辉，13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

## 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，再次申明，本报告清晰、准确地反映了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：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

## 免责声明：

本报告由中航证券有限公司（已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格）制作。本报告并非针对意图送达或为任何就送达、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户提供。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：[www.avicsec.com](http://www.avicsec.com)

联系电话：010-59219558

传 真：010-59562637