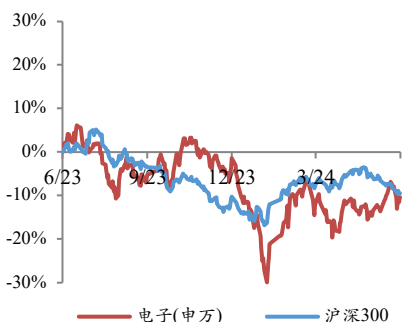


# 电子行业周报：5月中国 iPhone 出货量同比增长 40%， 美国手机市场品牌旗舰机苹果超三星

行业评级：增持

报告日期：2024-06-30

## 行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：陈耀波

执业证书号：S0010523060001  
邮箱：chenyaobo@hazq.com

分析师：李美贤

执业证书号：S0010524020002  
邮箱：limeixian@hazq.com

分析师：刘志来

执业证书号：S0010523120005  
邮箱：liuzhilai@hazq.com

## 主要观点：

### ● 本周行情回顾

从指数表现来看，本周（2024-06-24 至 2024-06-28），上证指数周涨跌幅-1.0251%，深圳成指涨跌幅为-2.3844%，创业板指数涨跌幅-4.1259%，科创 50 涨跌幅为-6.1048%，申万电子指数涨跌幅-2.7607%。板块行业指数来看，表现最好的是印制电路板，涨幅为+1.9861%，模拟芯片表现较弱，涨幅为-8.7027%；板块概念指数来看，表现最好的是小米产业指数，涨幅为+1.02%，表现最弱的是先进封装和半导体设备指数，涨幅为-8.05%和-8.01%。

### ● 美国手机市场品牌旗舰机占比：苹果超三星

市场调查机构 CIRP 公布最新报告，2023 年 4 月至 2024 年 3 月期间，三星智能手机销量占比为 38%，苹果公司销量占比为 33%，落后 5 个百分点，排名第二。摩托罗拉以 13% 的份额位居第三，谷歌以 6% 的份额排名第四，“其它”制造商的份额为 10%。

该机构继续细分机型，表示苹果 64% 的 iPhone 属于“旗舰”机型，而三星的比例仅有 42%，苹果在旗舰机型占比中超出三星 52.4%。该机构对“旗舰”的定义是“当前一代的最新高端手机”，苹果方面为四款 iPhone 15 系列，而三星方面为 Galaxy S24 系列、Galaxy Z Flip 5 和 Galaxy Z Fold 5 手机。

报告强调，iPhone SE 和旧机型约占苹果公司美国 iPhone 销量的 1/3。而三星的情况恰恰相反，其价格更低档位、旧机型在美国的销量占到了近 60%。（CIRP、IT 之家）

### ● 最高降幅 2300 元，彭博社：苹果折扣促销显威力，5 月中国 iPhone 出货量同比增长 40%

彭博社 6 月 28 日发布博文，基于中国信息通信研究院的统计数据，表示苹果公司今年 5 月国内 iPhone 出货量增长 40%，延续了 4 月的反弹势头。根据中国信息通信研究院（CAICT）的数据计算，5 月份中国外资品牌手机出货量从去年同期的 360.3 万部增至 502.8 万部，增加了 142.5 万部。彭博社表示虽然数据没有明确提及苹果公司，但苹果公司在外资品牌手机中占据主导地位，并认为外资品牌手机出货量的增长很大程度上归功于苹果的表现。

苹果公司今年 5 月通过天猫发起一场声势浩大的打折促销活动，对部分 iPhone 机型的降价幅度高达 2300 元人民币。苹果公司 5 月份销售额的增长延续了过去两个月的连续增长势头，IT 之家此前报道 4 月苹果公司 iPhone 在国内出货量增长了 52%。（BBG、CAICT、IT 之家）

### ● 小米超过苹果，跃居 Q1 中国大陆 TWS 耳机出货量第一

研究机构 Canalis 报告显示，2024 年第一季度，中国大陆个人智能音频设备出货量同比增长 21.3%，达到 1950 万台，其中 TWS（真无线耳机）出货量增长 23%，约 1600 万台，份额 83%；无线颈挂式耳机出货量持平，占比 8%；无线头戴式耳机出货量增长 35%，份额 9%。小米凭借最新推出的开放式真无线耳机，外加快速上新节奏以及与小米智能手机的买赠活动，显著提升了 TWS 耳机的出货量，一季度

**TWS 出货量跃居第一，增长 76.2%至 300 万台。**这其中，无主动降噪功能耳机占比 71%，有主动降噪功能产品占比 29%。华为在 TWS 市场排名第二，出货量 260 万台，增长 55.5%。华为的入门级 TWS 耳机 Free Buds SE2 推动了其出货量的增长，截至目前已实现连续四个季度的快速增长，凸显了其在市场中的强劲表现和竞争力。苹果以 200 万台的出货量排名第三，同比增长 3.1%，其中有主动降噪功能产品占比 76%。

**漫步者排名第四，出货量 170 万台，占比约 12.0%。**漫步者推出了多款面向中端市场的新产品，旨在抓住人工智能（AI）和开放式等新趋势，通过卡位中端市场提升市占率，体现了其顺应潮流、满足特定消费群体需求的目标导向。（Canalys、集微）

● **TrendForce：预估三季度 NAND 闪存产品合约价涨幅收窄至 5~10%**

**3DNAND 闪存晶圆：**由于供应回调而买方购买意愿不佳，闪存晶圆现货价格已不到合约价八成。因此三季度闪存晶圆合约价基本不会出现增长。

**消费级固态硬盘：**虽然即将进入笔记本销售旺季，但笔记本厂商备货意愿仍较保守。原厂产能升级带来供应量提升和 PC 厂商扩大 QLC SSD 使用两项因素又加剧了价格竞争，三季度消费级 SSD 合约价涨幅将仅有 2~8%。

**企业级固态硬盘：**科技企业持续扩大 AI 服务器和传统服务器建设支出，导致服务器 OEM 厂商三季度订单量出现明显回升，带动企业级固态硬盘采购需求较本季进一步增长。不过由于 NAND 闪存整体供大于求，各大供应商积极争夺企业级 SSD 订单以减少下半年库存，压制了涨价幅度，预估三季度企业级固态硬盘涨幅减少约 5%至 15~20%。

**UFS 闪存：**目前智能手机厂商手中仍持有足够的 UFS 闪存，库存水位下降较慢，模组厂商也逐渐加入 UFS 供应，这遏制了闪存原厂在三季度对 UFS 再次大幅度涨价的势头，预估最终季度涨幅将落在 3~8%。

**eMMC 闪存：**几大原厂对 eMMC 闪存涨价态度明显，但三季度 eMMC 需求仍然有限，最终价格涨幅不会很大，合约价将大致保持不变。（TrendForce，IT 之家）

● **建议关注**

**AI 手机方面建议关注：**立讯精密、中石科技、思泉新材、艾为电子、南芯科技、统联精密、韦尔股份、思特威、京东方、维信诺等。

**AIPC 方面建议关注：**华勤技术、春秋电子、联想集团、飞荣达、英力股份、龙芯中科、海光信息、光大同创等。

**存储行业方面建议关注：**澜起科技、聚辰股份、普冉股份等。

**半导体设备和零部件领域建议关注：**中微公司、北方华创、正帆科技等。

**面板设备领域建议关注：**精测电子、精智达等。

**AR/VR 产业链建议关注：**立讯精密、兆威机电、杰普特等。

● **风险提示**

需求不及预期，技术迭代不及预期

## 正文目录

<b>1 本周重要细分电子行业新闻梳理</b> .....	<b>5</b>
1.1 手机行业要闻 .....	5
1.2 可穿戴行业要闻 .....	8
1.3 存储行业要闻 .....	9
1.4 面板行业和主流上游下游应用/零部件要闻 .....	10
1.5 全球半导体行业要闻 .....	11
1.6 电脑行业要闻 .....	12
<b>2 市场行情回顾</b> .....	<b>14</b>
2.1 行业板块表现 .....	14
2.2 电子个股表现 .....	17
<b>风险提示:</b> .....	<b>17</b>

## 图表目录

图表 1 2028 年 AI 手机市场份额 54% .....	5
图表 2 AI 手机兴趣倾向在印度和中国比较强烈 .....	5
图表 3 手机 618 的销量排名 (注: 图片仅展示排名, 并非销量/销售额实际比例) .....	6
图表 4 美国智能手机销量份额 2023 年 3 月-2024 年 3 月 .....	7
图表 5 旗舰级手机的销量占比 2023 年 3 月-2024 年 3 月 .....	7
图表 6 苹果手机回归在销量上开始逐步提升 .....	7
图表 7 耳机品类实现增长 .....	8
图表 8 耳机品牌中小米耳机超越苹果耳机成为中国市场第一 .....	8
图表 9 2024Q2-2024Q3 的 NAND FLASH 产品合约涨幅和预测 .....	9
图表 10 2024Q2-2024Q3 的 DRAM 产品合约涨幅和预测 .....	10
图表 11 2023-2024 智能手机显示器的 AMOLED 和 LCD 占比 .....	11
图表 12 AI 加速卡对电力和能源领域的消耗 .....	12
图表 13 美国 PC 电脑的出货量和预测 2024Q1-2025Q4 .....	12
图表 14 美国 PC 电脑的出货量和预测 2023Q1 vs 2024Q1 出货量和市场份额 .....	13
图表 15 板块指数 .....	14
图表 16 行业板块涨跌幅和换手率 (上周电子在申万一级行业指数中 18/26) .....	14
图表 17 电子行业细分板块涨跌幅和换手率 .....	15
图表 18 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率 .....	15
图表 19 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率 .....	16
图表 20 电子行业行情图 .....	16
图表 21 个股涨跌幅 (%) .....	17

# 1 本周重要细分电子行业新闻梳理

## 1.1 手机行业要闻

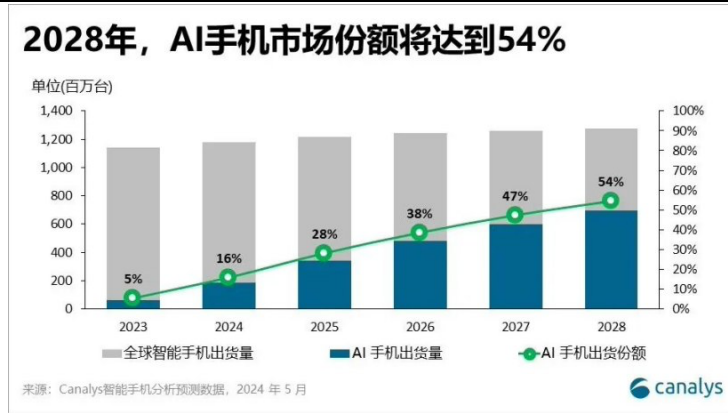
### (1) Canalsys: 2024Q1 中国大陆 AI 手机出货 1190 万部，全球占比 25%

Canalys 发布了关于《AI 手机对中国消费者的吸引力》报告。报告指出，中国大陆市场得益于高端用户基础和市场壁垒，在 AI 手机的赛道展现出独特的价值和竞争环境。

市场基础方面，中国大陆是最早采用 AI 手机的地区，小米、vivo 等厂商在 2023 年四季度推出了 AI 手机。2024 年一季度，中国大陆市场依靠作为本土厂商的先发主场及市场高端化结构，AI 手机出货量达 1190 万部，占据全球 AI 手机出货的 25%。

据此前报道，Canalys 在 5 月底发布的报告显示，2024 年全球 16% 的智能手机出货为 AI 手机，预计到 2028 年达到至 54%。(Canalys)

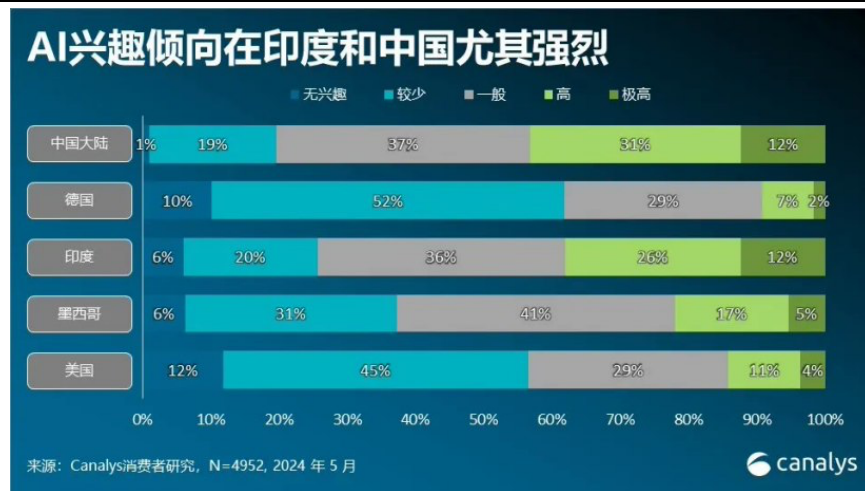
图表 1 2028 年 AI 手机市场份额 54%



资料来源: Canalys, 华安证券研究所

生成式大模型发展基础方面，中国大陆市场拥有庞大、无可替代的数据体量，这对于大模型的训练、优化、迭代至关重要；另一方面由于中文语言和本地法规要求，厂商在中国大陆市场的 AI 部署模式与海外市场相比呈现双轨化格局。报告还提到，中国大陆是全球前三大智能手机市场中 AI 兴趣倾向最强的市场，中国大陆消费者在调查中展现出了对新技术更开放的态度。(Canalys)

图表 2 AI 手机兴趣倾向在印度和中国比较强烈



资料来源: Canalys, 华安证券研究所



**(2) 苹果小米荣耀前三, TechInsights: 2024 年 618 智能手机销量同比下降 2%**

从 TechInsights 官方公众号获悉, 在 2024 年中国第二大网络购物节 618 期间, 智能手机销量同比下降 2% 至 1310 万部, 但由于平均售价上涨, 智能手机市场销售额同比几乎持平, 为 623 亿元人民币。

从销量来看, 苹果、小米和荣耀是今年 618 销量前三的智能手机品牌; 按销售额看, 华为排名第三, 仅次于苹果和小米。

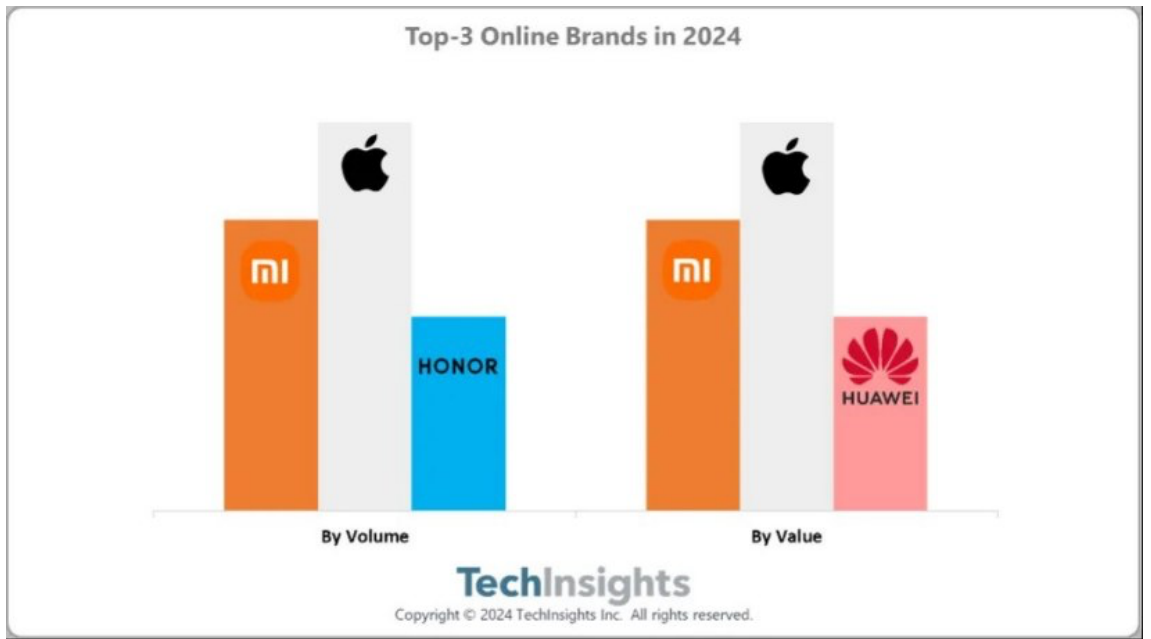
苹果今年将 iPhone15 系列价格下调 1400~2300 元人民币, 在 618 大促期间保持领先地位。苹果的 iPhone15Pro 和 iPhone15ProMax 是京东上最受欢迎的机型。

小米在主要平台上 (京东、天猫、拼多多、抖音和快手) 都是安卓阵营的销量/销售额冠军。RedmiK70 成为 2000~2999 元人民币细分市场的最畅销机型, 在整个市场上仅次于 iPhone15Pro 和 iPhone15ProMax。

荣耀在销量上排名第三, X50 在京东和天猫 1000~1499 元的入门级市场中占据主导地位, Magic VFlip 是翻盖手机领域最畅销的智能手机。

华为凭借自研芯片的智能手机, 五款机型 (Pura70、Pura70+、Pura70Pro、Mate60Pro、Mate60Pro+) 进入京东 6000 元以上细分市场前十名。(TechInsights、IT 之家)

**图表 3 手机 618 的销量排名 (注: 图片仅展示排名, 并非销量/销售额实际比例)**



资料来源: TechInsights, 华安证券研究所

**(3) 美国手机市场品牌旗舰机占比: 苹果超三星 52.4%**

市场调查机构 CIRP 公布最新报告, 2023 年 4 月至 2024 年 3 月期间, 三星智能手机销量占比为 38%, 苹果公司销量占比为 33%, 落后 5 个百分点, 排名第二。

摩托罗拉以 13% 的份额位居第三, 谷歌以 6% 的份额排名第四, “其它” 制造商的份额为 10%。

该机构继续细分机型, 表示苹果 64% 的 iPhone 属于 “旗舰” 机型, 而三星的比例仅有 42%, 苹果在旗舰机型占比中超出三星 52.4%。

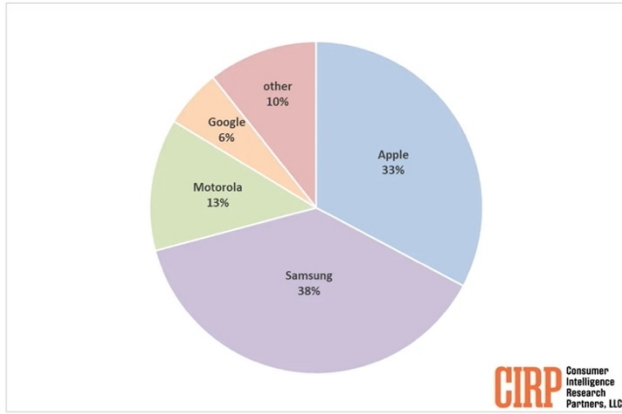
该机构对 “旗舰” 的定义是 “当前一代的最新高端手机”, 苹果方面为四款 iPhone15 系列, 而三星方面为 GalaxyS24 系列、GalaxyZFlip5 和 GalaxyZFold5 手机。

报告强调, iPhoneSE 和旧机型约占苹果公司美国 iPhone 销量的 1/3。而三星的情

况恰恰相反，其价格更低档位、旧机型在美国的销量占到了近 60%。（CIRP、IT 之家）

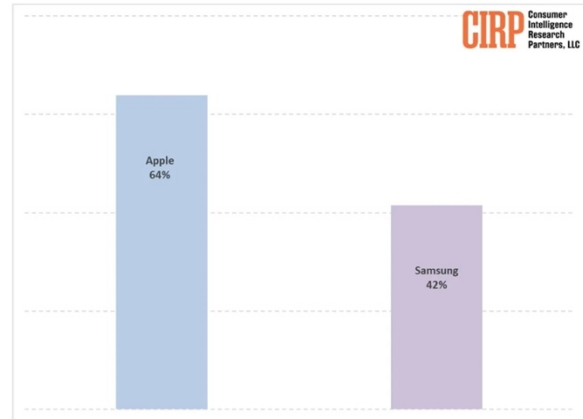
图表 4 美国智能手机销量份额 2023 年 3 月-2024 年 3 月 图表 5 旗舰级手机的销量占比 2023 年 3 月-2024 年 3 月

Chart 1: Share of US smartphone sales (12 months ending March 2024)



资料来源：CIRP，华安证券研究所

Chart 2: Sales of "flagship" phone models (12 months ending March 2024)



资料来源：CIRP，华安证券研究所

**(4) 最高降幅 2300 元，彭博社：苹果折扣促销显威力，5 月中国 iPhone 出货量同比增长 40%**

彭博社 6 月 28 日发布博文，基于中国信息通信研究院的统计数据，表示苹果公司今年 5 月国内 iPhone 出货量增长 40%，延续了 4 月的反弹势头。

根据中国信息通信研究院（CAICT）的数据计算，5 月份中国外资品牌手机出货量从去年同期的 360.3 万部增至 502.8 万部，增加了 142.5 万部。

彭博社表示虽然数据没有明确提及苹果公司，但苹果公司在外资品牌手机中占据主导地位，并认为外资品牌手机出货量的增长很大程度上归功于苹果的表现。

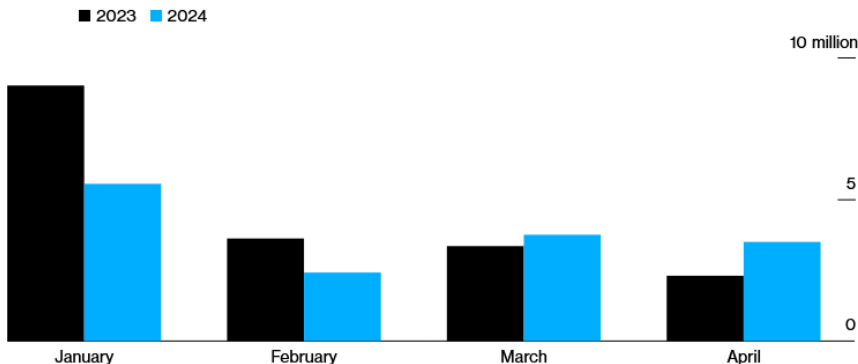
苹果公司今年 5 月通过天猫发起一场声势浩大的打折促销活动，对部分 iPhone 机型的降价幅度高达 2300 元人民币。

苹果公司 5 月份销售额的增长延续了过去两个月的连续增长势头，IT 之家此前报道 4 月苹果公司 iPhone 在国内出货量增长了 52%。（BBG、CAICT、IT 之家）

图表 6 苹果手机回归在销量上开始逐步提升

**The iPhone Is Back to Growth in China After Tough Start to 2024**

Shipments of Apple's iPhone rose 52% in April after stabilizing in March



Source: CAICT, Bloomberg

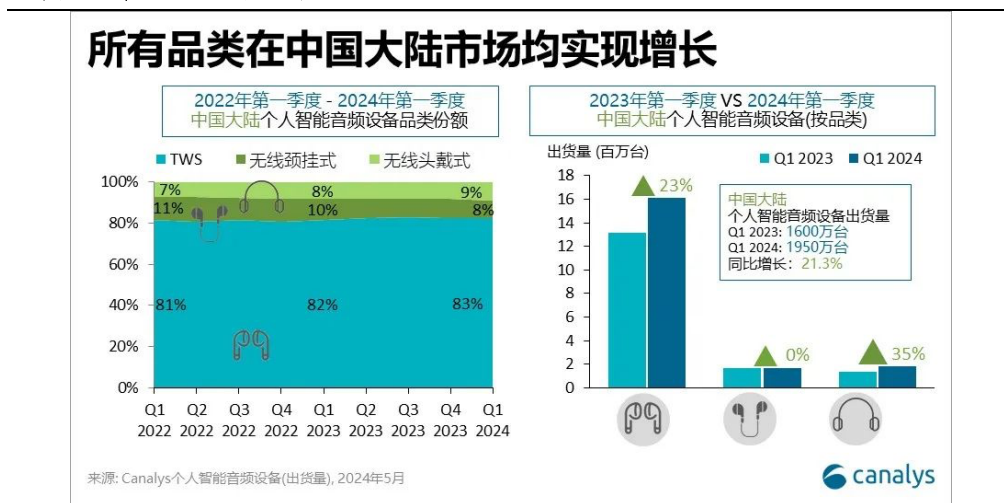
资料来源：BBG、CAICT，华安证券研究所

## 1.2 可穿戴行业要闻

### (1) 小米超过苹果，跃居 Q1 中国大陆 TWS 耳机出货量第一

研究机构 Canalys 报告显示，2024 年第一季度，中国大陆个人智能音频设备出货量同比增长 21.3%，达到 1950 万台，其中 TWS（真无线耳机）出货量增长 23%，约 1600 万台，份额 83%；无线颈挂式耳机出货量持平，占比 8%；无线头戴式耳机出货量增长 35%，份额 9%。

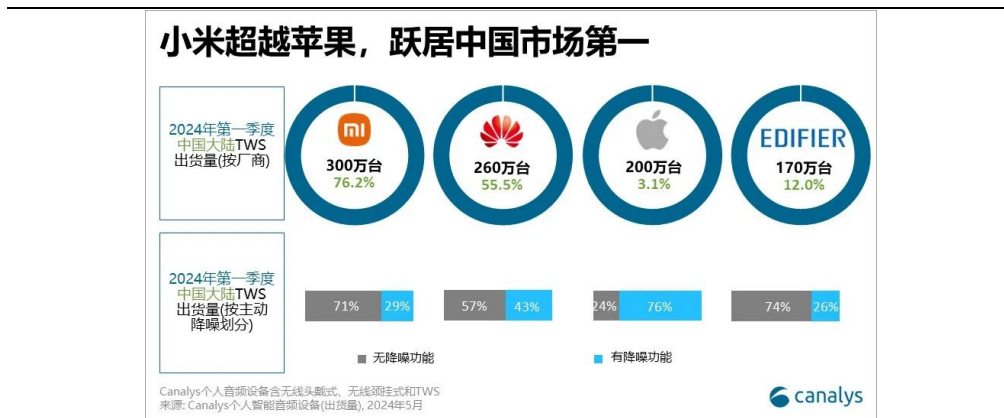
图表 7 耳机品类实现增长



资料来源: Canalys, 华安证券研究所

小米凭借最新推出的开放式真无线耳机，外加快速上新节奏以及与小米智能手机的买赠活动，显著提升了 TWS 耳机的出货量，一季度 TWS 出货量跃居第一，增长 76.2% 至 300 万台。这其中，无主动降噪功能耳机占比 71%，有主动降噪功能产品占比 29%。

图表 8 耳机品牌中小米耳机超越苹果耳机成为中国市场第一



资料来源: Canalys, 华安证券研究所

华为在 TWS 市场排名第二，出货量 260 万台，增长 55.5%。华为的入门级 TWS 耳机 FreeBudsSE2 推动了其出货量的增长，截至目前已实现连续四个季度的快速增长，凸显了其在市场中的强劲表现和竞争力。

苹果以 200 万台的出货量排名第三，同比增长 3.1%，其中有主动降噪功能产品占比 76%。

漫步者排名第四，出货量 170 万台，占比约 12.0%。漫步者推出了多款面向中端市场的新产品，旨在抓住人工智能 (AI) 和开放式等新趋势，通过卡位中端市场提升市占率，体现了其顺应潮流、满足特定消费群体需求的目标导向。(Canalys、集微)



### 1.3 存储行业要闻

#### (1) TrendForce: 预估三季度 NAND 闪存产品合约价涨幅收窄至 5~10%

TrendForce 集邦咨询今日发布最新研报, 预估三季度 NAND 闪存产品合约价的整体涨幅从二季度的 15~20% 收窄至 5~10%。

集邦咨询表示, 下半年几大原厂积极增产; 企业级固态硬盘受惠于服务器订单回升, 需求稳定增长, 但消费电子领域需求持续不振, 导致 NAND 供过于求更为明显, 这也是涨幅减少的主因。

**3D NAND 闪存晶圆:** 由于供应回调而买方购买意愿不佳, 闪存晶圆现货价格已不到合约价八成。因此三季度闪存晶圆合约价基本不会出现增长。

**消费级固态硬盘:** 虽然即将进入笔记本销售旺季, 但笔记本厂商备货意愿仍较保守。原厂产能升级带来供应量提升和 PC 厂商扩大 QLCSSD 使用两项因素又加剧了价格竞争, 三季度消费级 SSD 合约价涨幅将仅有 2~8%。

**企业级固态硬盘:** 科技企业持续扩大 AI 服务器和传统服务器建设支出, 导致服务器 OEM 厂商三季度订单量出现明显回升, 带动企业级固态硬盘采购需求较本季进一步增长。不过由于 NAND 闪存整体供大于求, 各大供应商积极争夺企业级 SSD 订单以减少下半年库存, 压制了涨价幅度, 预估三季度企业级固态硬盘涨幅减少约 5% 至 15~20%。

**UFS 闪存:** 目前智能手机厂商手中仍持有足够的 UFS 闪存, 库存水位下降较慢, 模组厂商也逐渐加入 UFS 供应, 这遏制了闪存原厂在三季度对 UFS 再次大幅度涨价的势头, 预估最终季度涨幅将落在 3~8%。

**eMMC 闪存:** 几大原厂对 eMMC 闪存涨价态度明显, 但三季度 eMMC 需求仍然有限, 最终价格涨幅不会很大, 合约价将大致保持不变。(TrendForce, IT 之家)

图表 9 2024Q2-2024Q3 的 NAND Flash 产品合约涨幅和预测

表、2024年第二季~第三季NAND Flash产品合约价涨幅预测

	2Q24(E)	3Q24(F)
eMMC UFS	consumer: up 0~5% mobile: up 10~15%	consumer: mostly flat mobile: up 3~8%
Enterprise SSD	up 20~25%	up 15~20%
Client SSD	up 20~25%	up 3~8%
3D NAND Wafers (TLC & QLC)	up 5~10%	mostly flat
Total NAND Flash	up 15~20%	up 5~10%

Source: TrendForce, Jun., 2024

资料来源: TrendForce, 华安证券研究所

#### (2) TrendForce 集邦咨询: 预估三季度 DRAM 内存价格整体涨幅达 8~13%

TrendForce 集邦咨询表示该机构预估三季度 DRAM 价格整体涨幅达 8~13%, 其中非 HBM 的传统内存领域整体涨幅为 5~10%。

整体来看, 三季度通用服务器需求将出现复苏, DRAM 原厂又将更多产能分配给 HBM, 来自服务器领域的两大变化导致三季度 DRAM 内存涨势延续, 但涨幅进一步收窄。研报指出, 二季度下游买方补库存意愿渐趋保守, 供需两端库存水平未发生明显变化。(TrendForce)

智能手机和云服务器厂商目前仍有补充 DRAM 库存的空间, 且即将进入第三季度的

生产旺季，因此智能手机和服务器领域的需求将在三季度带动存储出货量增加。

**PCDRAM:** 三季度涨幅预估 3~8%: 由于服务器内存需求提升挤占本就受 HBM 增产影响的通用 DRAM 产能，PC 市场 DRAM 价格将继续上涨 3~8%。但由于库存偏高、终端需求不振，PCDRAM 的涨幅明显下滑。

**服务器 DRAM:** 三季度平均涨幅预估 8~13%: 三季度进入通用服务器旺季，带动 DDR5 服务器内存合约价上涨 8~13%；而在 DDR4 服务器内存方面，买方库存仍然较高，涨幅略低，达 5~10%。

**移动 DRAM (即 LPDDR)**，三季度涨幅预估 3~8%

**图形 DRAM (即 GDDR)**，三季度涨幅预估 3~8%

**GDDR7 内存**目前相较 GDDR6 有 20~30%溢价。

**消费级 DDR3/4DRAM**，三季度涨幅预估 3~8%

展望四季度，由于智能手机、云服务器领域仍有库存回补的需求，且 HBM 产能进一步提升，四季度 DRAM 内存价格仍将进一步上涨。(TrendForce)

图表 10 2024Q2-2024Q3 的 DRAM 产品合约涨幅和预测

表、2024年第二季~第三季DRAM产品合约价涨幅预测

	2Q24(E)	3Q24(F)
PC DRAM	DDR4: up 15~20% DDR5: up 15~20% Blended: up 15~20%	DDR4: up 3~8% DDR5: up 3~8% Blended: up 3~8%
Server DRAM	DDR4: up 15~20% DDR5: up 15~20% Blended: up 15~20%	DDR4: up 5~10% DDR5: up 8~13% Blended: up 8~13%
Mobile DRAM	up 5~10%	up 3~8%
Graphics DRAM	up 3~8%	up 3~8%
Consumer DRAM	DDR3: up 3~8% DDR4: up 5~10%	up 3~8%
Total DRAM	up 13~18% (HBM Penetration: 4%)	Conventional DRAM: up 5~10% HBM Blended: up 8~13% (HBM Penetration: 6%)

Source: TrendForce, Jun., 2024

资料来源: TrendForce, 华安证券研究所

## 1.4 面板行业和主流上游下游应用/零部件要闻

### (1) Omdia: 2024 年第一季度智能手机 AMOLED 屏幕占比上涨至 51%，首次超越 TFTLCD

市场调研机构 Omdia 昨日发布报告称，2024 年第一季度智能手机 AMOLED 出货量首次超越 TFTLCD 屏幕，占比 51%，预计全年出货量也可实现超越。

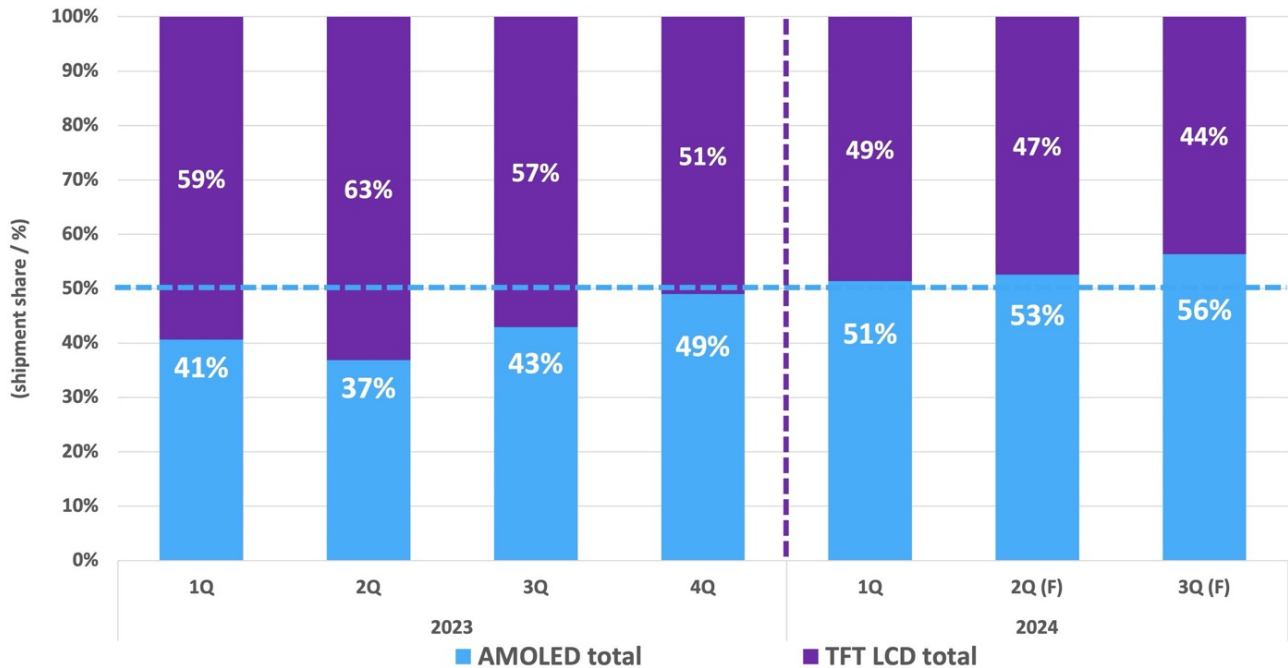
智能手机 AMOLED 出货量增加至 1.82 亿台、同比增长 39%

智能手机 TFTLCD 出货量下降至 1.72 亿台、同比下降 10%

Omdia 预估第二季度 AMOLED 屏幕将占智能手机屏幕出货量的 53%，第三季度扩展到 56%。iPhone16 系列的推出将大幅提高 2024 年第四季度的 AMOLED 出货量，而 AMOLED 预计在整个 2024 年内将超越 TFTLCD 屏幕。AMOLED 将从 2024 年起领先智能手机屏幕市场的出货量。(Omdia)

图表 11 2023-2024 智能手机显示器的 AMOLED 和 LCD 占比

2023 - 2024 Smartphone display shipment and forecast by master technology



Source: Omdia, Smartphone Display Market Tracker 1Q24

© 2024 Omdia

资料来源：Omdia，华安证券研究所

## 1.5 全球半导体行业要闻

### (1) TechInsights: 未来五年 AI 芯片将消耗全球超 1.5% 电力，产生超 10 亿吨碳排放

市场调研机构 TechInsights 发布最新预测称，数据中心 AI 芯片和加速器将继续主导全球半导体市场，从 2023 年到 2029 年，出货量将以 33% 的年复合增长率增长，达到每年 3300 万。

该机构指出，生成式 AI 用例是芯片的最大驱动力，GPU 则是需求量最大的加速器。但在功率方面，“一些简单的计算”表明 AI 所需电力将在全球电力消耗中占据相当大的份额。

以英伟达 H100 为例，其峰值功耗为 700W，与一台正在工作中的微波炉功耗大致相同。而随着超级芯片更新换代，峰值功耗仍有可能增加。一个英伟达 Blackwell 超级芯片包含两个 1200 瓦的 GPU 和一个 300 瓦的 CPU。NVL72 中有 36 个超级芯片，机架总功率为 120 千瓦。

若 2025 年至 2029 年期间销售的所有数据中心加速器在 5 年的使用寿命中持续使用，在此之间的功耗保守为 700W，则全球数据中心加速器的总功耗为 2318 太瓦时（IT 之家注：1 太瓦时=10 亿千瓦时）。该机构同时指出，考虑到对 GPU 容量的巨大需求，以及需要使用这些昂贵的资产来提供回报，这种高利用率是可行的。

而根据美国能源信息署的数据，2025 年至 2029 年间，全球耗电量将达到 153000 太瓦时。这意味着 AI 芯片将占未来五年用电量的 1.5%，是全球能源消耗的重要组成部分，这种能源使用也将转化为碳排放。若根据能源研究所的数据来看，2023 年，电网的平均碳强度为每千瓦时 481 克二氧化碳。这意味着从 2025 年到 2029 年，AI 芯片将产

生 11 亿吨二氧化碳,这些碳排放量每年需要约 500 亿棵成熟树木来吸收。(TechInsights、IT 之家)

图表 12 AI 加速卡对电力和能源领域的消耗

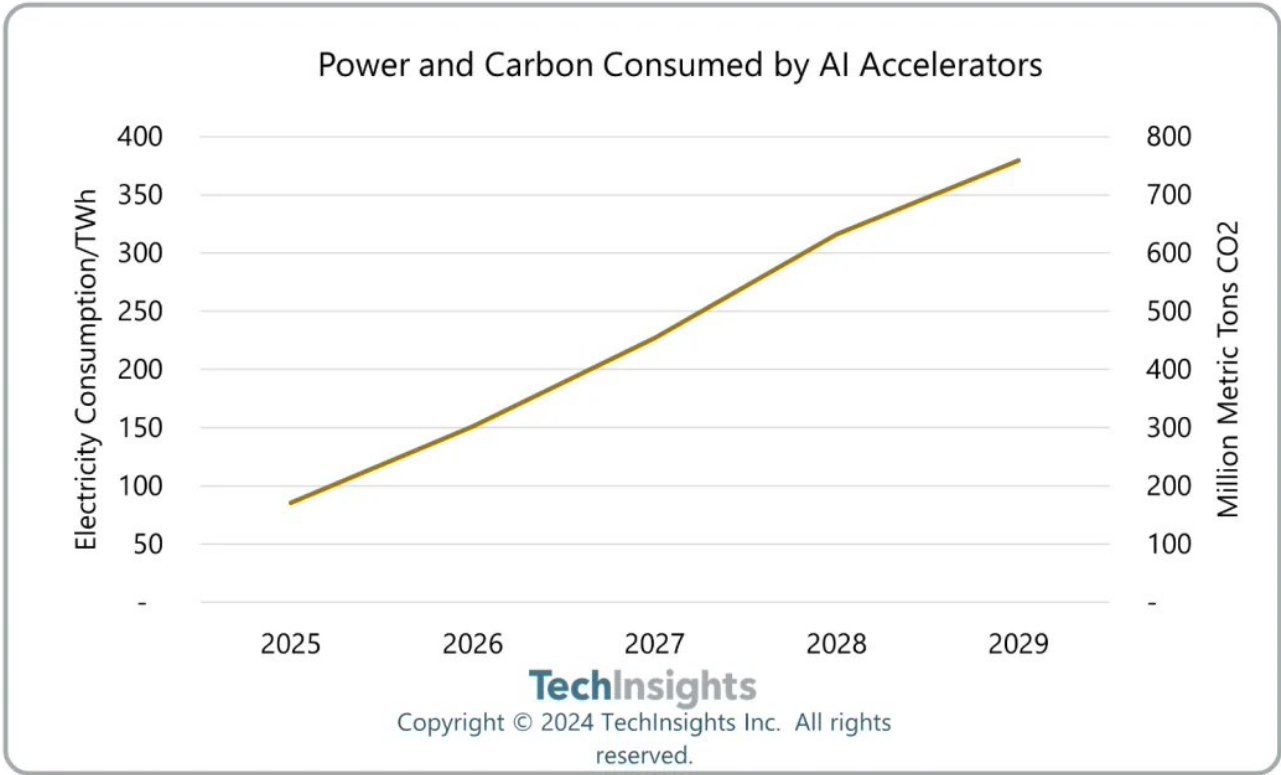


Figure 1: Power and carbon consumed by AI accelerators

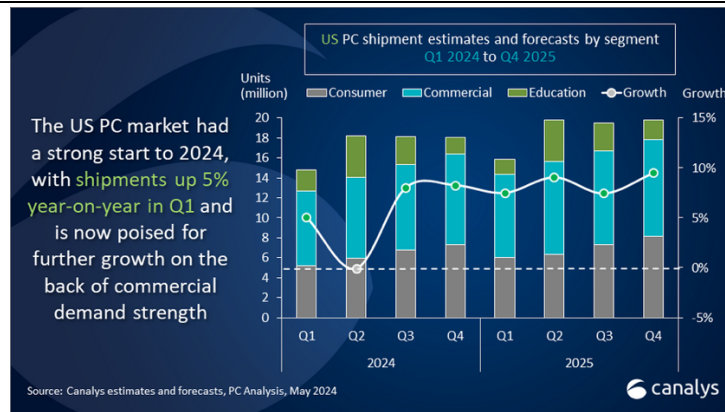
资料来源: TechInsights, 华安证券研究所

## 1.6 电脑行业要闻

### (1) Canals: 美国 PC 市场预计将持续增长, Win10 即将退役是重要推力

根据市场分析公司 Canals 的报告,2024 年第一季度,美国 PC 市场出货量同比增长 5%,达到 1480 万台。Canals 预计,到 2024 年底,美国 PC 总出货量将达到 6900 万台,并在 2025 年进一步增长 8%,达到 7500 万台。

图表 13 美国 PC 电脑的出货量和预测 2024Q1-2025Q4



资料来源: Canals、华安证券研究所



报告指出，Windows10 操作系统即将停止支持，是推动美国 PC 市场增长的重要因素之一。即将到来的系统更新换代潮，促使消费者和企业考虑购买新电脑。Canalys 分析师 GregDavis 表示：“目前仍有相当一部分用户使用 Windows10 系统，未来四个月，PC 更新换代的势头将更加强劲。”


年初，由于厂商延续了假日季度的促销活动，美国 PC 出货量表现良好。Davis 分析师认为，由于美国“宏观经济形势数月来保持稳定”，消费者和企业支出有所增长。

报告还提到，苹果和 Windows 生态系统中即将到来的全新人工智能（AI）功能的 PC 产品，可能会进一步刺激市场出货量，达到分析师的预期。Davis 表示：“这一时机恰逢市场上将推出具备更多设备端 AI 功能的新产品，这些新产品的使用体验将吸引 Windows 和苹果生态系统中的消费者和企业。”

图表 14 美国 PC 电脑的出货量和预测 2023Q1 vs 2024Q1 出货量和市场份额

美国台式机 and 笔记本电脑出货量(市场份额和年增长率)					
Canalys PC 分析统计数据: 2024 年第一季度					
厂商	2024 年 第一季度 出货量	2024 年 第一季度 市场份额	2023 年 第一季度 出货量	2023 年 第一季度 市场份额	年增 长率
惠普	3,639	24.6%	3,733	26.6%	-2.5%
戴尔	3,596	24.4%	3,801	27.0%	-5.4%
联想	2,594	17.6%	2,119	15.1%	22.4%
苹果	2,102	14.2%	1,723	12.3%	22.0%
宏碁	811	5.5%	787	5.6%	2.9%
其他	2,024	13.7%	1,890	13.4%	7.1%
合计	14,766	100.0%	14,053	100.0%	5.1%

注：出货量单位为“千台”  
由于四舍五入，百分比合计可能无法达到 100%。  
来源：Canalys PC 分析统计数据(出货量)，2024 年 5 月



资料来源：Canalys、华安证券研究所

数据显示，苹果电脑在美国 PC 市场份额中占据了相当大的份额（14.2%），并且在 2024 年第一季度实现了 22% 的同比增长。联想成为 Windows PC 厂商中的赢家，其出货量增长了 22.4%，而惠普和戴尔的出货量则有所下降，不过这两家厂商仍旧保持着本季度最高的市场份额。（Canalys）

**(2) TrendForce: 2024 年笔记本电脑平均内存为 11.8GB，同比增长 12%**

TrendForce 集邦咨询发布报告, 报告里提到 2024 年笔记本电脑平均内存为 11.8GB, 相比 2023 年的 10.5GB 同比增长 12%。

到 2025 年，随着 AI 应用完善、能处理复杂任务、提供更好的用户体验并提高生产力，将带动消费者对于更智能、更高效的终端设备需求迅速增长。

TrendForce 预估 AI 笔记本电脑渗透率将快速提升至 20.4%，由于 AIPC 均搭载 16GB 及以上内存，将至少带动整体平均内存容量增长 0.8GB，同比增长至少 7%。

英特尔中国区技术部总经理高宇在 2024 中国闪存市场峰会上表示，未来 AIPC 入门级标配一定是 32GB 内存，而当前 16GB 内存一定会被淘汰。

此外，AI 笔记本电脑除了带动内存平均搭载容量提升外，还将带动省电、高频率存储器的需求。在这种情况下，相较于 DDR，LPDDR 更能凸显其优势，因而加速 LPDDR 替代 DDR 的趋势。（TrendForce）

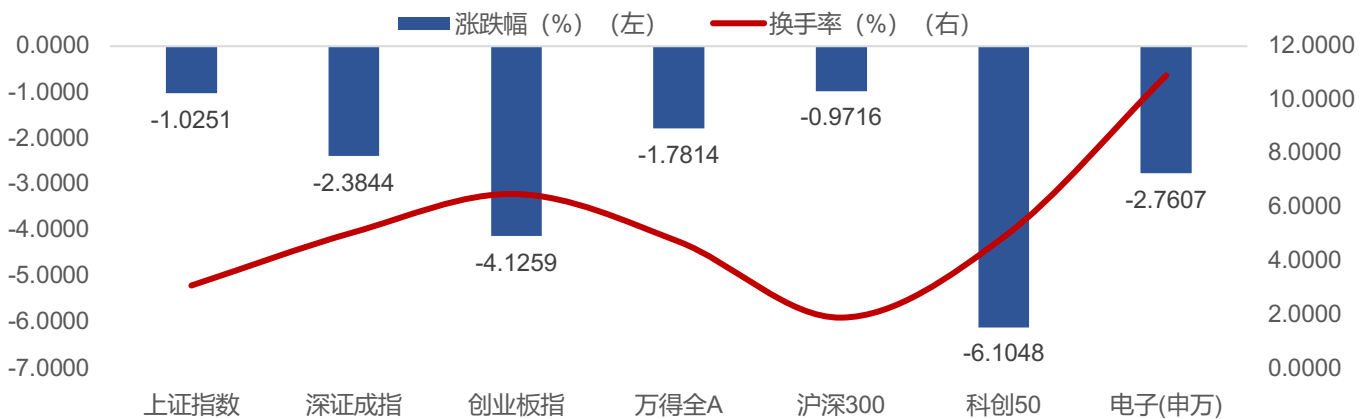


## 2 市场行情回顾

### 2.1 行业板块表现

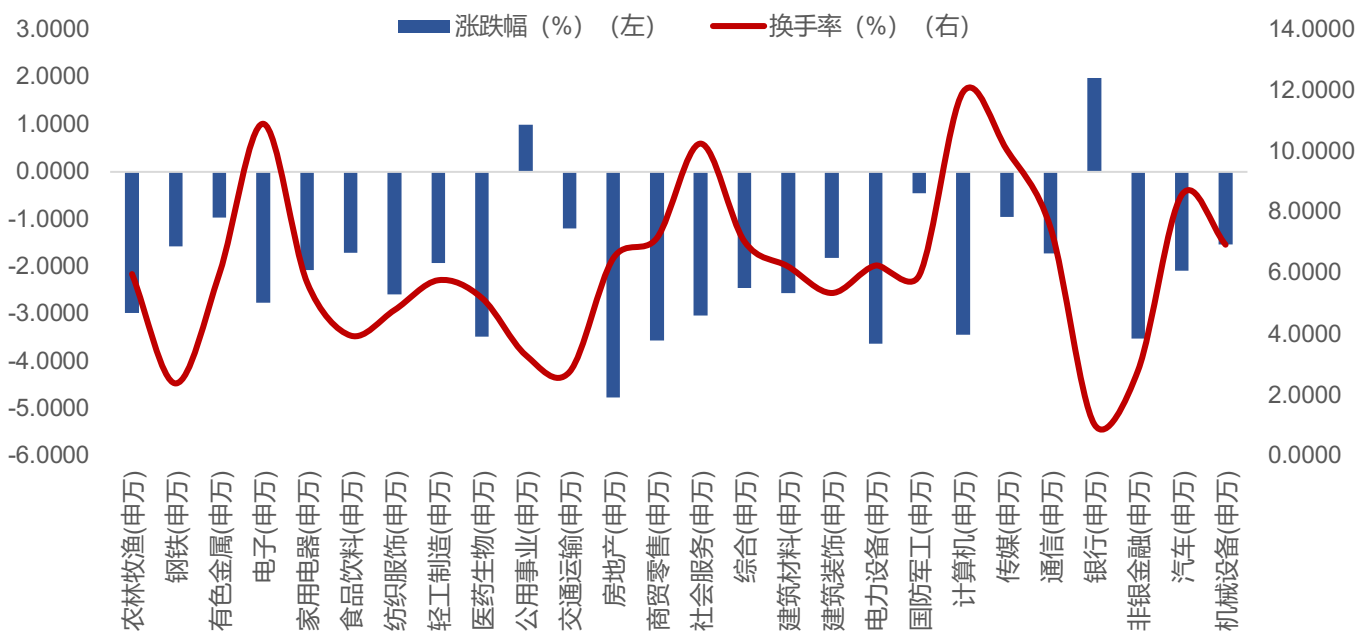
从指数表现来看,本周(2024-06-24至2024-06-28),上证指数周涨跌幅-1.0251%,深圳成指涨跌幅为-2.3844%,创业板指数涨跌幅-4.1259%,科创50涨跌幅为-6.1048%,申万电子指数涨跌幅-2.7607%。板块行业指数来看,表现最好的是印制电路板,涨幅为+1.9861%,模拟芯片表现较弱,涨幅为-8.7027%;板块概念指数来看,表现最好的是小米产业指数,涨幅为+1.02%,表现最弱的是先进封装和半导体设备指数,涨幅为-8.05%和-8.01%。

图表 15 板块指数



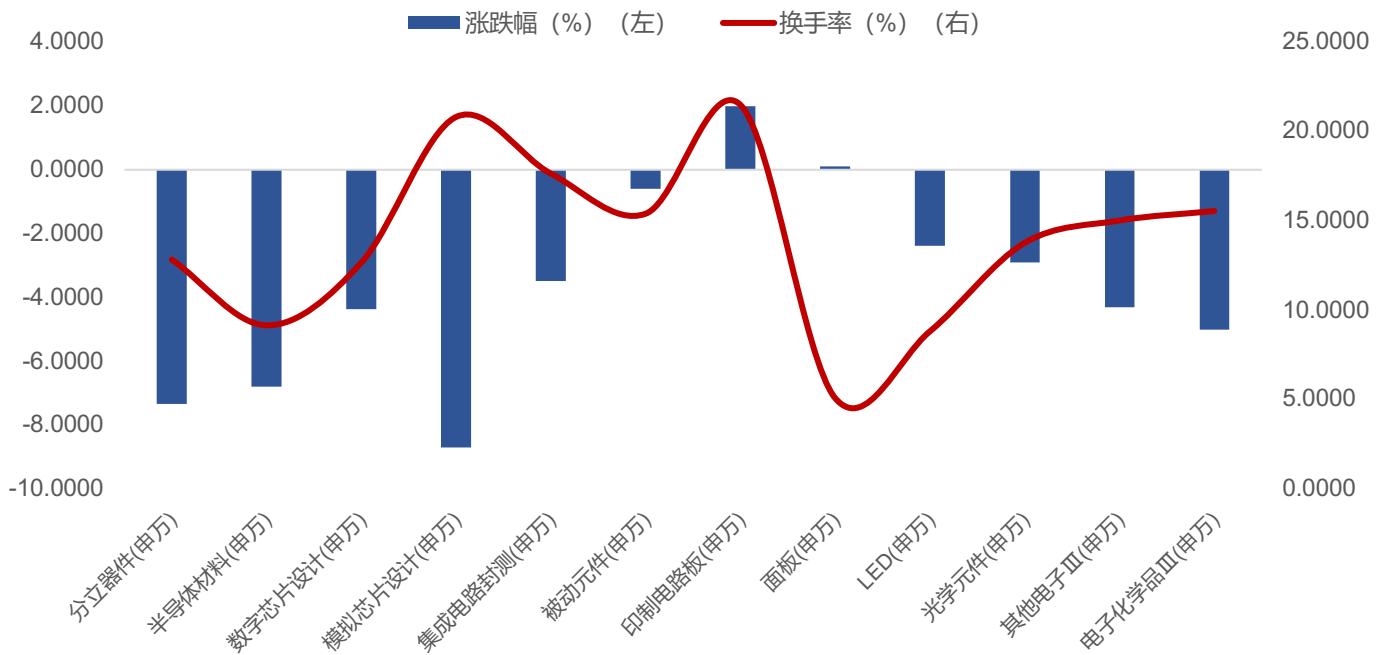
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 16 行业板块涨跌幅和换手率 (上周电子在申万一级行业指数中 18/26)



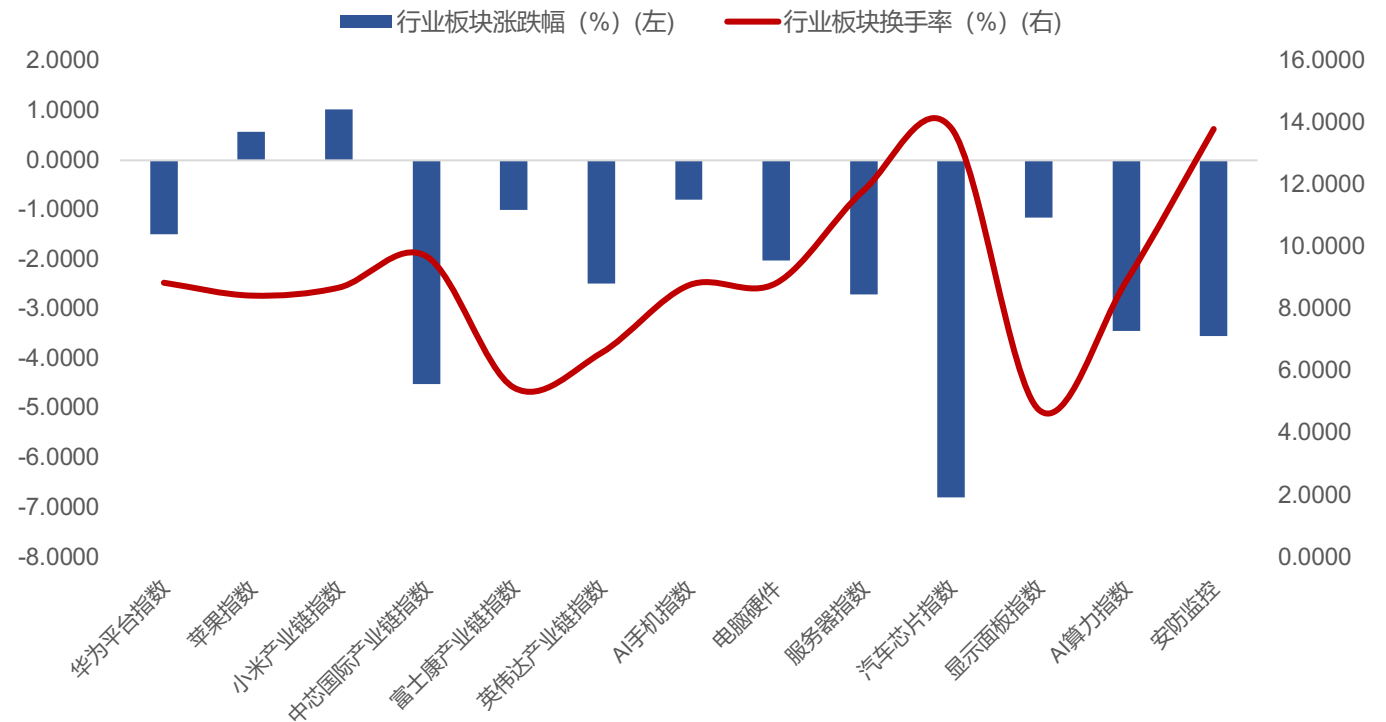
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 17 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



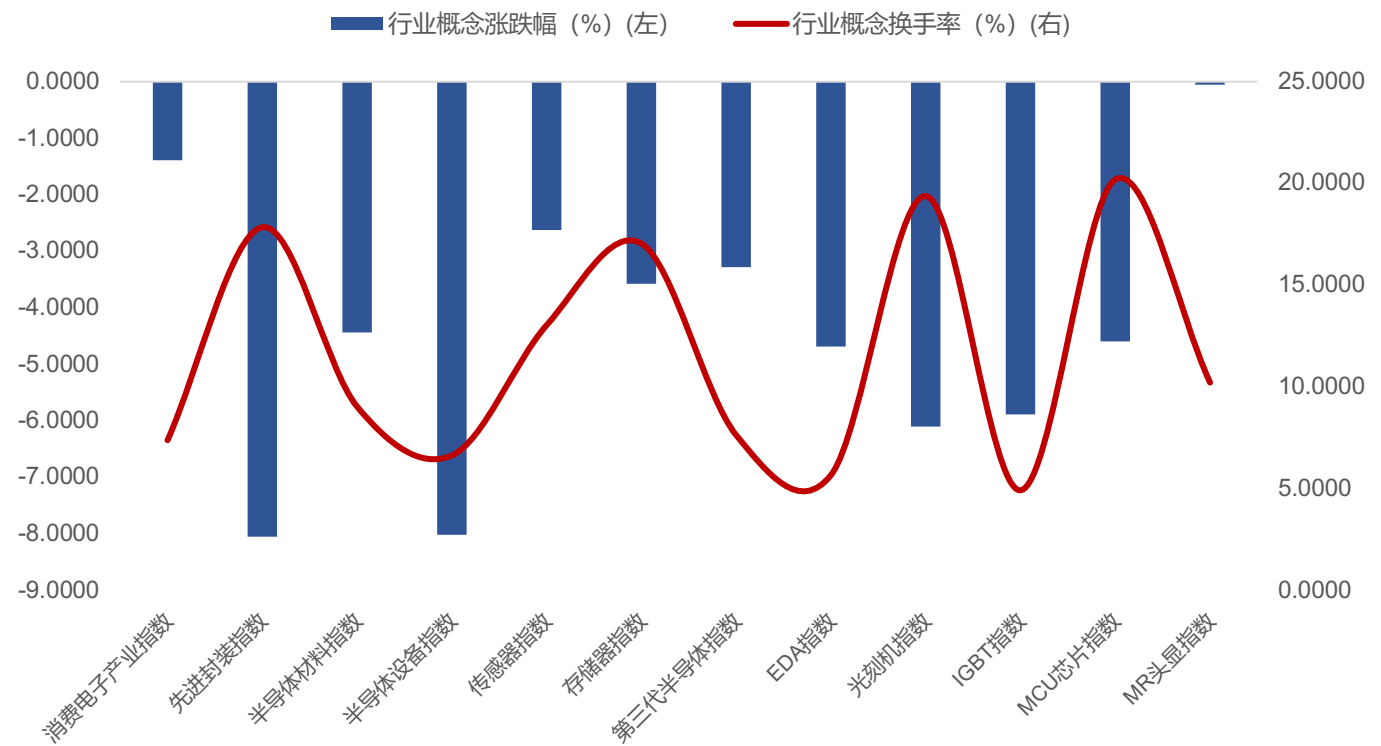
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 18 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

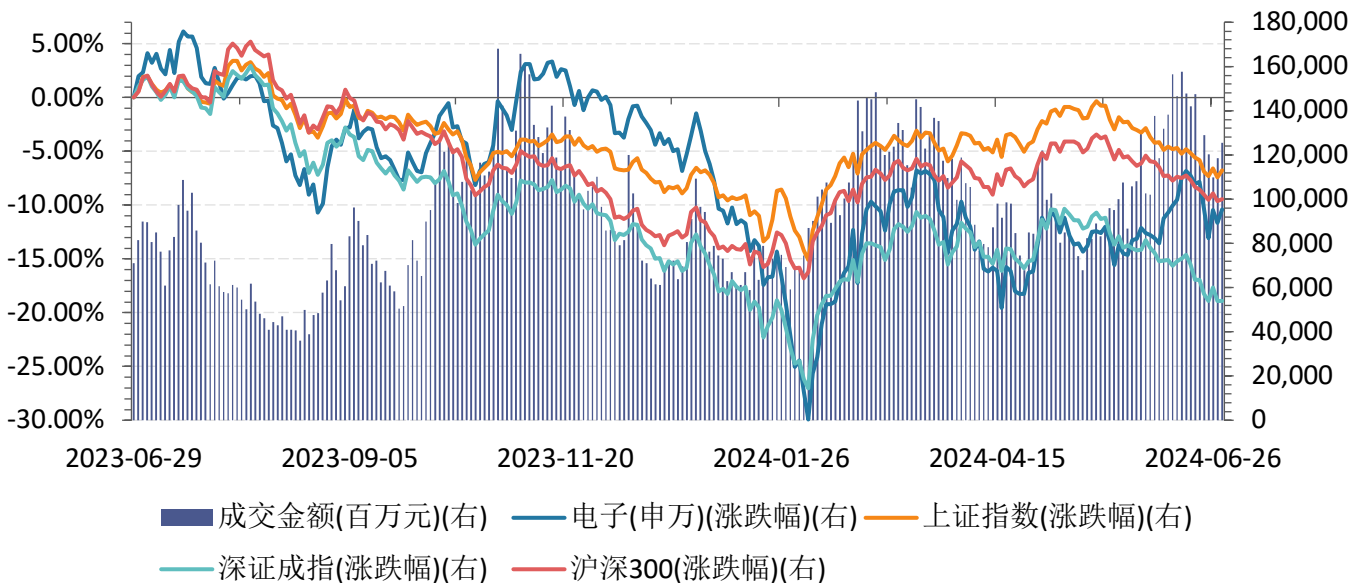
图表 19 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 20 电子行业行情图

电子(申万)-行情图



资料来源: Wind, 华安证券研究所

## 2.2 电子个股表现

从个股表现看，上周表现最好的前五名分别是凯旺科技、满坤科技、则成电子、瀛通通讯、领益智造；晶华微、锆威特、气派科技、东晶电子、百邦科技表现较弱。

从今年表现来看，表现最好的前五名分别是沃尔核材、工业富联、鹏鼎控股、胜宏科技、生益电子；好利科技、清越科技、茂莱光学、慧智微-U、联建光电表现较弱。

图表 21 个股涨跌幅 (%)

周表现最好前十		周表现最差前十		今年以来表现最好前十		今年以来表现最差前十	
凯旺科技	35.91	晶华微	-29.48	沃尔核材	89.37	好利科技	-59.10
满坤科技	34.80	锆威特	-26.09	工业富联	81.22	清越科技	-58.73
则成电子	30.24	气派科技	-21.65	鹏鼎控股	80.91	茂莱光学	-56.81
瀛通通讯	28.33	东晶电子	-20.00	胜宏科技	75.91	慧智微-U	-56.44
领益智造	24.91	百邦科技	-20.00	生益电子	70.45	联建光电	-54.53
捷邦科技	23.02	联动科技	-19.16	沪电股份	67.59	炬光科技	-51.52
乐鑫科技	19.37	富创精密	-18.02	鸿日达	63.92	美芯晟	-51.33
中英科技	17.17	芯原股份	-17.44	金溢科技	59.14	昀冢科技	-50.92
骏亚科技	15.34	慧智微-U	-17.41	深南电路	50.50	金龙机电	-50.71
金禄电子	14.93	中科飞测	-16.06	伊戈尔	49.69	长光华芯	-50.15

资料来源：Wind，华安证券研究所

## 风险提示：

需求不及预期，技术迭代不及预期

## 分析师与研究助理简介

**分析师：陈耀波**，华安证券电子行业首席分析师。北京大学金融管理双硕士，有工科交叉学科背景。曾就职于广发资管，博时基金投资部等，具有 8 年买方投研经验。

**李美贤**：中国人民大学硕士，2024 年 1 月加入华安证券。曾任职于东兴证券，4 年电子及通信行业研究经验。擅长海外对标复盘，重点覆盖模拟芯片及 SoC，FPGA、GPU 等 AI 芯片相关领域。

**刘志来**：华安证券电子分析师。2020-2021 年曾任职于信达证券，2023 年加入华安证券。4 年电子行业研究经验，兼具买卖方视角。

## 重要声明

### 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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者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任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

## 投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

### 行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

### 公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因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，致使无法给出明确的投资评级。