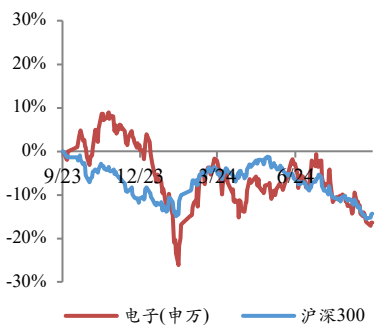


## 电子行业周报：苹果出货量预期稳健，AI 应用持续落地

行业评级：增持

报告日期：2024-09-22

### 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

分析师：李元晨

执业证书号：S0010524070001

邮箱：liy@hazq.com

### 主要观点：

#### ● 本周行情回顾

从指数表现来看，本周（2024-09-18 至 2024-09-20），上证指数周涨跌幅+1.21%，深圳成指涨跌幅为+1.15%，创业板指数涨跌幅+0.09%，科创 50 涨跌幅为-1.02%，申万电子指数涨跌幅-0.17%。板块行业指数来看，表现最好的是其他电子分类，涨幅为+1.87%，印制电路板表现较弱，涨幅为-3.28%；板块概念指数来看，表现最好的是光刻机指数，涨幅为+4.56%，表现最弱的是 IGBT 指数，涨幅为-0.83%。

#### ● 苹果销售量预期稳健，期待安卓系开启 AI 竞赛

TechInsights 预计，苹果 iPhone16 系列的出货量将超过其前代产品，2024 年全球出货量预计将达到 7300 万台。iPhone16 ProMax 预计将成为 iPhone16 系列销量最高的机型，占总销量的 35%。

iPhone 新品均已具备支持 Apple Intelligence 的硬件能力，预计后续会开始陆续实装，期待 AI 给手机行业带来焕然一新的变化。站在当前时点，我们认为苹果链关注点一方面在新机的销售情况，另外则更应该侧重于 2025 年 iPhone17 系列的 NPI 情况，期待硬件端的进一步革新。此外，我们预计安卓系厂商 10 月份开始会陆续举行旗舰机发布会，如同几年前各家厂商在光学赛道的创新迭出，可以期待安卓系在 AI 功能上开启新一轮竞赛，进而拉动国内供应链的增长。

#### 投资建议：

苹果产业链推荐立讯精密、东山精密、鹏鼎控股；建议关注领益智造、水晶光电等。

安卓产业链推荐小米集团（全球科技组联合覆盖）、顺络电子；建议关注韦尔股份、艾为电子、南芯科技等。

#### ● 微软 Office 全家桶升级：集成 O1 模型，AI 应用持续突破

在微软 Copilot 的第二弹发布会上，CEO 纳德拉宣布：用 AI 构思，共同协作的全新工作流——Web+Work+Pages 正式开启。

本次三大亮点：1) Copilot Pages，一界面统天下，搜索、策划、写作一气呵成。微软称之为“动态持久画布”。2) 办公全家桶 Copilot 升级：Excel 可嵌入 AI 生成的 Python 代码，数据处理瞬间提速；想法生成 PPT，只需一句话。3) Copilot 智能体：自动化执行业务流程。应用端的直观突破，叠加黄仁勋在近日在投资人会议中表示下游客户对于 Blackwell GPU 的热切，近期市场对算力链的悲观预期得到改善。

投资建议：推荐铂科新材，建议关注工业富联等。

#### ● 风险提示

需求不及预期，技术迭代不及预期

#### ● 周新闻精选

- 1) 车载激光雷达公司 RoboSense 速腾聚创入局具身智能，组建机器人研发团队（RoboSense）
- 2) Dell'Oro 报告：全球企业级 WLAN 市场出现复苏迹象 Wi-Fi7 采用率激增（Dell'Oro）

## 正文目录

<b>1 本周重要细分电子行业新闻梳理</b> .....	<b>4</b>
1.1 手机行业要闻 .....	4
1.2 IoT 行业要闻 .....	6
1.3 面板行业要闻 .....	9
1.4 存储行业要闻 .....	12
1.5 汽车电子行业要闻 .....	14
1.6 全球科技行业要闻 .....	15
1.7 AR 行业要闻 .....	17
1.8 科技硬件行业要闻 .....	19
<b>2 市场行情回顾</b> .....	<b>22</b>
2.1 行业板块表现 .....	22
2.2 电子个股表现 .....	25
<b>风险提示:</b> .....	<b>25</b>

## 图表目录

图表 1 2024Q2 亚太地区智能手机市场出货量.....	4
图表 2 2021 年 8 月-2024 年 8 月三星、苹果和小米的全球智能手机销量市场份额 .....	5
图表 3 2024Q2 全球十大预算（低于 150 美元）智能手机份额 .....	5
图表 4 2023Q1-2024Q2 全球智能手机芯片市场份额 .....	5
图表 5 小米三折叠手机设计参考图 .....	6
图表 6 小米三折叠手机设计参考图 .....	6
图表 7 2024Q2 全球儿童智能手表市场品牌出货量份额 .....	7
图表 8 2024 年儿童智能手表发布情况 .....	7
图表 9 2024Q2 全球前五大市场搭载 eSIM 腕表出货量 .....	8
图表 10 2019 年至 2028 年按应用划分的显示面积需求 .....	9
图表 11 2018-2027 年全球 LCD 供需及利用率 .....	10
图表 12 2024Q2 全球原厂企业级 SSD 品牌营收 .....	13
图表 13 禾赛 OT128 共享 AT128 成熟技术架构 .....	14
图表 14 速腾聚创“M3”激光雷达 .....	15
图表 15 2018-2025 晶圆代工产业营收与年增率 .....	16
图表 16 SNAP 发布旗下第五代 SPECTACLES AR 眼镜 .....	17
图表 17 SNAPCEO 在发布会现场演示 SPECTACLES 眼镜 .....	17
图表 18 亿航智能 EH216-S 无人驾驶载人航空器 .....	20
图表 19 2023Q2-2024Q2 全球智能扫地机器人市场出货量 .....	21
图表 20 2024Q2 全球智能扫地机器人市场份额 .....	21
图表 21 2024Q2 全球智能扫地机器人出货量排名 .....	22
图表 22 板块指数 .....	22
图表 23 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 22/26） .....	23
图表 24 电子行业细分板块涨跌幅和换手率 .....	23
图表 25 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率 .....	24
图表 26 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率 .....	24
图表 27 电子行业行情图 .....	25
图表 28 个股涨跌幅（%） .....	25

# 1 本周重要细分电子行业新闻梳理

## 1.1 手机行业要闻

**(1) TechInsights: 2024 年 Q2 亚太地区智能手机市场同比增长 8%，vivo、OPPO、小米份额前三**

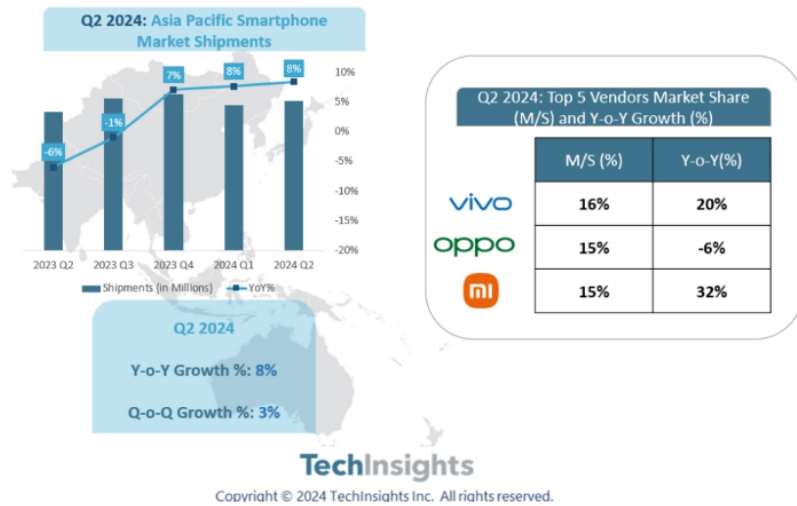
TechInsights 的数据指出，2024 年 Q2，亚太地区智能手机市场同比增长 8%，与同期全球智能手机市场的增长率保持一致。

**市场份额方面：**vivo 以 16% 的市场份额成为亚太地区领导者，同比增长 20%。OPPO 集团和小米紧随其后，各自占据了 15% 的市场份额，分别同比下降 6% 和同比增长 32%。苹果和三星排名第四五名。

在知名品牌中，摩托罗拉、谷歌和华为脱颖而出，成为增长最快的供应商，它们均实现了超过 50% 的同比增长，其中摩托罗拉更是实现了三位数的年度增长。

报告还提到，建议智能手机供应商将亚太地区的新兴市场（如印度和东南亚部分地区）作为推动增长和获取大量市场份额的战略重点。（TechInsights、IT 之家）

图表 1 2024Q2 亚太地区智能手机市场出货量



资料来源：TechInsights，华安证券研究所

**(2) Counterpoint Research: 小米 8 月超越苹果，成为仅次于三星的全球第 2 大智能手机品牌**

市场调查机构 Counterpoint Research 9 月 18 日发布博文，报告称小米公司今年 8 月手机销量超过苹果，成为仅次于三星的全球第二大智能手机品牌。

报告指出 2024 年 8 月小米公司智能手机销量保持平稳，相比之下苹果同期则呈现季节性下滑。小米公司和其它智能手机厂商一样，于 2022 年遭遇供应链困境，这种情况持续到 2023 上半年。小米成功调整了产品、销售及渠道策略，如今终于收获成果，过去一年实现了强劲增长，且几乎每个月都实现了同比提升。

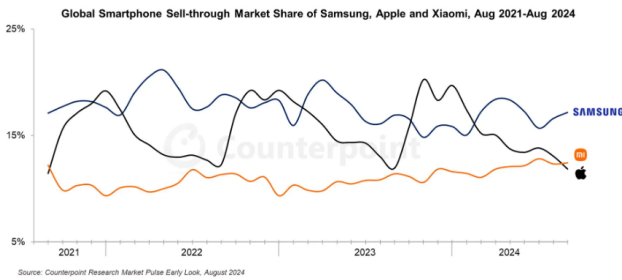
小米在 2024 年上半年成为增长最快的品牌之一，销售额同比增长 22%。随着基数效应逐渐减弱，下半年增长可能放缓，但小米仍有望在 2024 年全年实现强劲的双位数增长。

在评论小米的战略时，Counterpoint Research 表示：“小米今年采取了更为精简的产品策略，专注于在每个价格区间打造一款旗舰机型，而非在同一细分市场推出多款设备。此外，小米在继续开拓新市场并巩固现有市场地位的同时，也重新聚焦于销售和营

销。尽管入门至中端设备依然为小米带来强劲表现，但小米也已通过折叠屏和 Ultra 系列设备成功进军高端市场。”

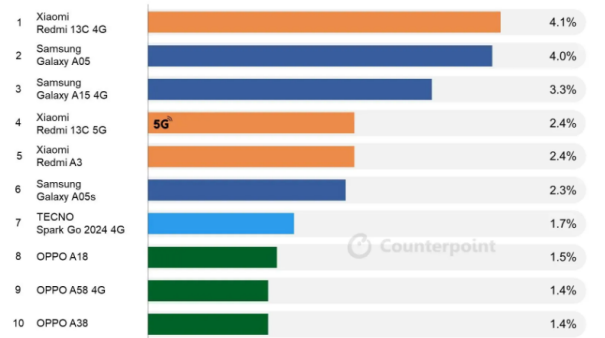
小米在低端价格区间尤为强势，尤其是在推出具有价格竞争力的 5G 设备 Redmi13 和 Note13 系列之后。Redmi 系列设备广受欢迎，助力小米在所有关键市场，特别是在印度、拉丁美洲、东南亚以及中东和非洲地区，市场份额显著提升。2024 年第二季度，十大经济型智能手机排行榜被小米、三星和 OPPO 所占据，各占三席。剩下的一个名额被 TECNO 占据。(Counterpoint Research、IT 之家)

图表 2 2021 年 8 月-2024 年 8 月三星、苹果和小米的全球智能手机销量市场份额



图表 3 2024Q2 全球十大预算（低于 150 美元）智能手机份额

Share of Global Top 10 Budget (Sub-\$150) Smartphones, Q2 2024



资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

**(3) 展锐追平苹果！报告发布手机芯片最新市场份额**

近日，市场研究机构 Counterpoint 发布 2024 年第二季度全球智能手机芯片组(AP)出货量市场数据。

数据显示，联发科与高通依旧位居前二，但差距已经显著缩小，从上季度的 14 个百分点缩小到 1 个百分点。展锐市场份额环比大幅增长 4 个百分点至 13%，追平了苹果。苹果本季度环比下降了 3 个百分点。

今年以来，紫光展锐 5G 芯片在海外已连续实现 Nubia、LAVA、HMD、MOTO 等一线品牌及当地市场主流品牌的规模出货，5G 出海成果显著，此外 vivo、小米在海外推出的最新终端均有展锐芯加持。此外，海思的市场份额持续攀升，本季度已达 4%。(Counterpoint Research、C114)

图表 4 2023Q1-2024Q2 全球智能手机芯片市场份额

Global Smartphone Chipset Market Share (Q1 2023 - Q2 2024)						
Brands	Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024
Mediatek	33%	31%	38%	37%	41%	32%
Qualcomm	27%	29%	26%	21%	27%	31%
Apple	26%	19%	17%	20%	16%	13%
UNISOC	8%	14%	12%	13%	9%	13%
Samsung	4%	6%	5%	4%	5%	6%
HiSilicon (Huawei)	0%	0%	1%	3%	2%	4%
Others	1%	1%	1%	1%	1%	1%

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

**(4) 小米三折叠手机专利曝光，相机布局采用水平设计**

国家知识产权局 9 月 3 日公布的专利显示，小米公司获得了一项“手机及其主体”的外观设计专利，展示了小米三折叠手机设计。

信息显示，小米于 2022 年 12 月 21 日提交了该设计专利，展示了两种设计方案，专利权人为北京小米移动软件有限公司。

专利草图显示，小米三折叠手机背面采用水平放置的摄像头方案，水平放置了 3 个摄像头，并配有一个 LED 闪光灯。（国家知识产权局、小米、芯语网）

图表 5 小米三折叠手机设计参考图



图表 6 小米三折叠手机设计参考图



资料来源：小米，华安证券研究所

资料来源：小米，华安证券研究所

**1.2 IoT 行业要闻**

**(1) 2024Q2 全球儿童智能手表报告：小天才 48%、华为 11%、小米 4%**

市场调查机构 Counterpoint Research 9 月 12 日发布博文，报告称 2024 年第 2 季度全球儿童智能手表同比增长 4%。在所有主要智能手表类型中，仅儿童智能手表在该季度实现了同比正增长。

**按市场划分**

中国在全球儿童智能手表市场以 64% 的份额领先，较 2023 年第二季度的 72% 下降了 8 个百分点。主要得益于 Fitbit 的推出，以及运营商和其他品牌的扩张，北美地区的儿童智能手表出货量增长了 1.5 倍。包括 Verizon、T-Mobile 和 AT&T 在内的美国运营商正在扩展其儿童友好型智能手表产品线。

按品牌划分

在全球儿童智能手表市场中，2024 年第二季度，前三品牌合计占据 62% 的市场份额，由于众多小品牌的崛起，这一比例同比有所下降。

小天才步步高教育电子有限公司于 2016 年推出全新学习手机品牌小天才，2024 年第 2 季度以 48% 的份额领先。小天才通过在 100 至 200 美元价格区间扩展产品线，并重点布局亚太地区，除了在中国市场的强势地位外，实现了两位数的增长。

华为由于其他品牌在高端智能手表领域加强了布局，华为儿童智能手表的出货量同比下滑，目前市场占有率为 11%。

小米公司在儿童智能手表方面的市场占有率为 4%。

未来预估

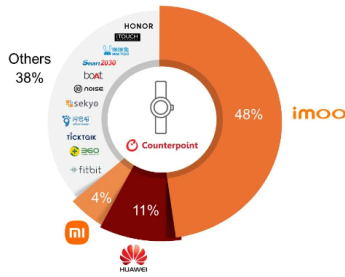
根据 Counterpoint 最新全球智能手表市场预测，儿童智能手表细分市场今年预计将增长超过 7%，相比之下整体市场下滑 4%。

儿童细分市场的这一增长将由中国品牌的强劲表现和北美市场的增长所推动，尤其是 Fitbit 的进入以及美国运营商和本土厂商的新型号。此外，印度品牌正在丰富其产品组合以吸引新的客户群体。(Counterpoint Research、IT 之家)

图表 7 2024Q2 全球儿童智能手表市场品牌出货量份额

图表 8 2024 年儿童智能手表发布情况

Global Kids Smartwatch Market Shipment Share by Brand, Q2 2024



Source: Counterpoint Global Smartwatch Quarterly Model Tracker, Q1 2018-Q2 2024  
Note: Numbers may not add to 100% due to rounding

Kids Smartwatch Launches, 2024

Market	H1 2024	H2 2024	Key Takeaways
China	Xiaomi Mitsu Children's Watch S1 Xiaomi Mitsu Kids Smartwatch 7A and 7K	Huawei Children's Watch S Pro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chinese brands dominate the kids smartwatch market.</li> <li>Chinese brands upgraded the kids portfolio with features such as offline positioning, improved camera and anti-addiction mode.</li> </ul>
India	Imoo Watch Phone Z7	Apple Watch SE boAt Wanderer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apple repositioning its portfolio to target kids.</li> <li>Indian brands diversifying their portfolio beyond basic smartwatches.</li> </ul>
North America	Fitbit Ace LTE Ticktalk 5 Verizon Gizmo Watch 3	Xplora X6Play T-Mobile SyncUP KIDS Watch 2 AT&T amIGO Jr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google's Fitbit is a latest addition in the US market.</li> <li>Operators are also launching new models with features like real-time location &amp; fitness tracking, SoS calling, notification, etc.</li> </ul>

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

资料来源：Counterpoint Research，华安证券研究所

(2) 中国 eSIM 基础手表之路：长期发展仍需用例探索

eSIM 作为智能可穿戴设备实现独立通信的关键连接方式之一，使智能可穿戴设备拥有成为第二智能独立终端的可能，并且随着 AI 赋能 eSIM，使得 eSIM 提高了在大量连接下物联网设备的链接的连续性和可靠性，奠定了 eSIM 在生态连接中的重要地位。

2024 年二季度，Canalys 智能可穿戴数据显示，美国市场成为腕表类智能可穿戴 eSIM 设备出货量最多的国家，eSIM 设备达到 190 万台，在 SIM 连接方式中占比 33.9%，中国市场仅次于美国，eSIM 设备出货量达到 100 万台，在连接方式中占比 10.8%。但从品类占比来看，美国市场受到苹果的带动，eSIM 出货量主要来自智能手表，中国市场则有所不同，中国厂商的 eSIM 基础手表也为 eSIM 手表的出货增长再添动能。

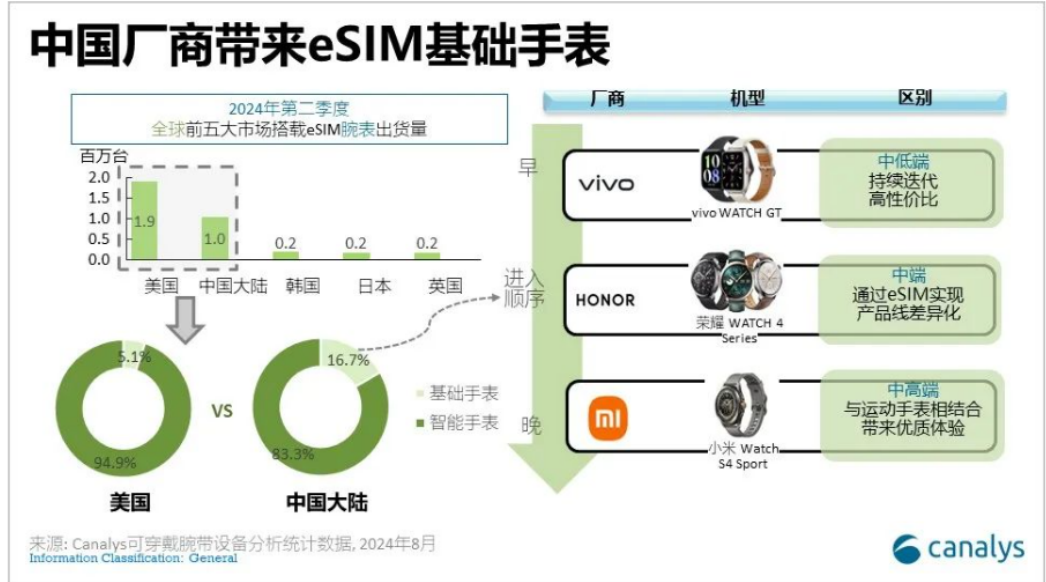
中国市场提供 eSIM 基础手表的玩家主要有：vivo、荣耀，小米均属于手机厂商生态链玩家，且均发布一款或多款 eSIM 基础手表，但各家策略各有不同：

vivo 作为较早入局 eSIM 基础表的玩家，目标中低端消费群体，并不断迭代，目前在售的 eSIM 基础手表 WatchGT 价格最低可达 799 元，并带来与手机联动的 AI 元素以及长续航的加持，为消费者带来高性价比的选择。

荣耀聚焦中端市场，除了将 eSIM 功能融入其 Watch4 系列外，还增加了双待机（用于从两条线路接收短信和未接来电通知），ECG（Watch4Pro 型号可用）和微信功能，以使其与其他竞争产品区分开来。

小米则走向高端，将 eSIM 功能与运动手表相结合，将其应用在 WatchS4Sport 运动手表中，旨在吸引那些追求高品质生活、注重科技体验的用户群体，为用户带来了更加智能、更便捷的可穿戴选择。

图表 9 2024Q2 全球前五大市场搭载 eSIM 腕表出货量



资料来源: Canalis, 华安证券研究所

从短期看，将 eSIM 功能添加至基础手表中，为消费者提供了更亲民的，具备联网功能的可穿戴设备产品，有助于让更多消费者接触并考虑购买这类产品，促进 eSIM 设备在腕表中的渗透率。但从中长期来看，eSIM 在基础手表中的长期增长仍然面临一些挑战：

**应用场景仍然有限：**目前 eSIM 智能可穿戴设备在一般的用户应用场景下仍然不会完全脱离智能手机，成为独立的“第二终端”，eSIM 更多情况下仅能够满足个别特定使用场景或手机使用不便情况下的通讯问题，使用频率有限。并且对于基础手表而言，基础手表通常不具备复杂的应用生态和强大的处理能力，对于搭载实时导航，流媒体，打车等拥有高频使用潜力的应用仍然略显吃力，这要求厂商对平台进行进一步的开发，以拓展 eSIM 功能的应用场景，提高用户对该功能的粘性。

**成本效益考量：**成本效益考量一方面对于厂商，一方面对于消费者。对于厂商而言，虽然将 eSIM 下放至更实惠的基础手表中，能够为厂商在短期内带来出货量的增长，eSIM 技术的引入要求厂商在后台支持系统与平台研发上的持续投入，以确保服务的稳定性和创新性。因此，过度压缩 eSIM 手表的售价，可能会限制厂商在后续产品迭代中的投资能力，影响技术升级与市场竞争力。其次对于消费者，eSIM 技术在基础手表中的普及，无疑降低了该功能的门槛，使之更加贴近大众消费能力。然而，在实际应用中，鉴于 eSIM 目前主要满足有限的通信场景，消费者需承担每月固定的额外套餐费用，这在一定程度上增加了长期使用的成本负担。在当前可穿戴设备市场普遍以一次性购买为主的背景下，eSIM 手表的长期成本投入特性要求厂商能够提供与之相称，甚至超越消费者期待的配套服务与体验，从而吸引用户愿意为 eSIM 功能长期持续的投入。

**运营商限制：**中国运营商在 eSIM 服务推广上仍然相对保守，在套餐模式，品牌，独立线上办理程度上仍然有所限制，且不同供应商提供的服务有所差异，不仅影响消费者的使用体验，也限制了市场的拓展。特别是对于基础手表市场，定价较低利润空间有限，运营商可能缺乏足够的动力去推广相关服务，导致 eSIM 为基础手表运营渠道助益



有限。

综上所述，在中国市场中，eSIM 应用到基础手表，为中国基础手表注入新活力。但中长期看，eSIM 在基础手表中的渗透仍面临应用场景有限、成本效益考量及运营商限制等挑战。未来，随着技术的不断成熟和市场环境的优化，eSIM 基础手表有望进一步拓展其应用边界，为用户带来更加丰富多元的智能穿戴体验。（Canalys、芯语网）

### 1.3 面板行业要闻

#### (1) DSCC：到 2028 年全球 LCD 产能将转为供应短缺

##### DSCC：到 2028 年全球 LCD 产能将转为供应短缺

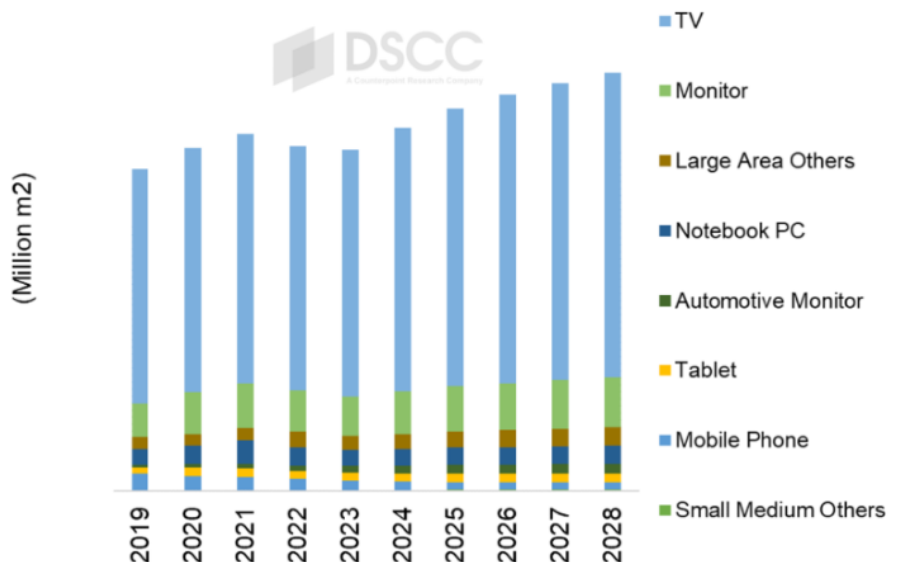
据研究机构 DSCC 最近预测，按面积计算的液晶显示(LCD)面板的需求将在五年内超过产能。最大的推动力是更大的电视屏幕。

由于在疫情期间液晶面板需求激增，产能增加，液晶面板的结构性供应过剩持续至今，但 DSCC 预计这将在五年内转变为供应短缺。尽管未来 4 至 5 年显示产品的需求增速将温和，但预计增长将持续，从而导致 LCD 工厂开工率改善以及新建或扩建 LCD 工厂的需求。

DSCC 表示，虽然面板出货量和销量对于了解显示器行业很重要，但面板面积是供需方面最有意义的指标。由于疫情造成的基数效应（需求等），显示区域需求在 2022 年和 2023 年连续两年下降，但由于恢复增长，预计今年（2024 年）将恢复到 2021 年的水平。这种增长趋势可能会持续到 2028 年。2023 年至 2028 年显示区域需求的平均年增长率（CAGR）预计为 5%。

图表 10 2019 年至 2028 年按应用划分的显示面积需求

Flat Panel Display Demand Area by Application, 2019 - 2028



资料来源：DSCC，华安证券研究所

电视面板占显示面积需求的 70% 以上。随着电视出货量逐渐增加，由于电视面积增大，预计电视面板面积的需求将会增加。随着显示器、笔记本电脑和平板电脑等 IT 产品逐渐从疫情之后的低迷销售中恢复过来，IT 产品面板领域的需求也在复苏。

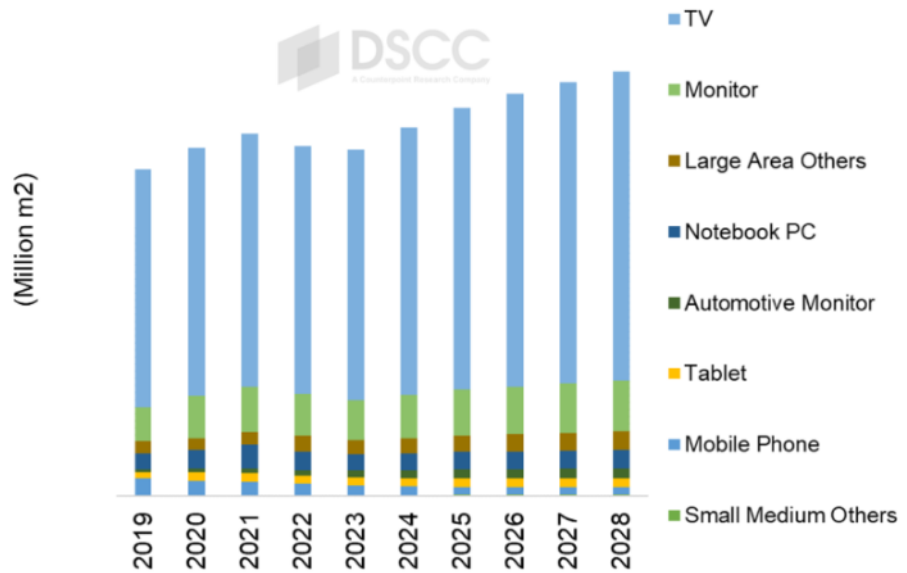
2022年至2028年，全球LCD产能预计将以年均不到1%的速度增长。同期，8代及以上LCD工厂产能预计将增加，但7代及以下LCD工厂产能预计将减少。2023年，由于部分小型LCD工厂停产，LCD整体产能下降2%。

LCD行业受了疫情的特殊影响后，在2022年陷入低谷，此后逐渐好转。2022年的低点导致液晶面板企业亏损，2023年略有好转。DSCC预测，2024年LCD工厂开工率将高于2023年，尽管并不完全。

预计2025年和2026年液晶面板企业的盈利能力可能会有所改善。这是因为扩大液晶显示器产能的计划很少，而需求预计将稳定增长。

图表 11 2018-2027 年全球 LCD 供需及利用率

Flat Panel Display Demand Area by Application, 2019 - 2028



资料来源：DSCC，华安证券研究所

DSCC 预测，考虑到目前的供需前景，2027 年 LCD 工厂开工率将达到与 2021 年高点类似的水平，并在 2028 年进一步上升。如果液晶工厂开工率增加，液晶面板的价格将会上涨，这可能会导致供应增加并创造需求。

最近的一轮面板周期中，LCD 面板价格自 2021 年的阶段性高位跌落，进入两年的下行周期，全行业普遍亏损，曾经的显示界元老纷纷退出液晶面板业务。三星于 2021 年将中国苏州 8.5 代线卖给中国大陆厂商华星光电，并于 2022 年 6 月结束了 LCD 面板业务；LGD 于 2022 年 12 月关闭了韩国最后一条 LCD 产线，并于 2024 年计划出售其位于广州的 LCD 产线；2024 年 5 月夏普宣布即将关闭日本最后一条 LCD 电视面板产线。全球 LCD 的行业集中度再度提高，中国大陆产能占比超过 70%。

面板主要应用于各类型消费电子，包括电脑显示器、液晶电视、智能手机等，其中电视占比 56.83%，系最大的应用领域。2023 年全球电视的出货量为 1.96 亿台，同比下降 3.5%，处于近十年低位。随着面板龙头厂商主动调节稼动率、动态调控面板产量，液晶面板供需格局逐渐稳定，面板价格呈现稳中有涨的态势，但上涨幅度较缓、时间较长，截至 2024 年 7 月，液晶面板价格整体仍未回到 2021 年 6 月左右的高点，而面板价格维持稳中有涨态势的时间已经接近一年半，行业的周期性减弱。

对于 6 代以上 TFT-LCD 生产线，在经济切割范围之内切割同样尺寸的面板，单块

面板分摊的折旧费用更低，规模经济效应更明显。

为应对行业需求变化，以京东方为代表的头部厂商按需生产，灵活调整产线稼动，优化产品结构。京东方 A 的营收以及 TCL 科技的半导体显示业务营收自 2023 年起逐步回升。2023 年，京东方显示器件业务的毛利率提高了 1.20 个百分点，毛利额增加了 9.01 亿元；TCL 华星的半导体显示业务同比减亏 76.18 亿元，其中下半年实现盈利 34.41 亿元，全年实现经营性净现金流 201.20 亿元。

历史上面板行业的周期属性较强，只有在供给端动态控产时，供需格局才能维持相对平衡，面板价格才能呈现相对稳定的状态。中国大陆面板厂商增强产业链话语权后，控产常态化基本可以实现对 LCD 市场供需的动态调控，从整体出货预测来看，2024 年到 2027 年，全球液晶电视面板的出货量整体维持在 2.50-2.55 亿片的区间，且 2025-2027 年每年同比增速预计不超过 1%，至 2027 年仍然不超过 2020 年高点的 2.68 亿片。

### 液晶电视面板价格跌势或持续至 11 月三大面板企业国庆将放长假

三季度末，继供应端“国庆控产”计划明确，需求端亦进行控采调整，全球 LCDTV 面板市场的供需再平衡在上下游厂商亦步亦趋的调整中艰难推进。从品牌采购来看，中国品牌启动“节能补贴”备货，国际品牌则进一步减少采购，三季度整体面板采购旺季不旺。从面板供应来看，国庆控产计划陆续明确，有望驱动面板厂商库存回归健康并改善供需环境。

根据群智咨询预测数据，三季度全球 LCDTV 面板市场供需仍宽松，八月各尺寸面板价格降幅较大，预计九月控产效应逐渐显现，小尺寸价格有望企稳，中大尺寸价格维持下降趋势，但降幅收窄。

DSCC 预计今年下半年电视需求大幅增长的可能性较低。今年第二季度的电视出货量比去年同期增长了 3%。像欧洲举办的 2024 年欧洲杯和巴黎奥运会等大型体育赛事也会影响市场需求。

LCD 电视面板价格在疫情初期的 2020 年 6 月开始大幅上涨，随后在 2022 年 9 月触及高峰并开始回落。从 2022 年第四季度到 2023 年第一季度，面板价格有所下跌，但在 2023 年第二和第三季度有所回升，预计 2024 年第三季度价格将较前一季度下降 3%。

面对今年面板价格再度下跌的压力，液晶面板行业正再次寻求供需关系的平衡。京东方（000725.SZ）、TCL 科技（000100.SZ）旗下 TCL 华星、惠科三大面板企业的液晶电视面板生产线，将于今年国庆假期前后，放假一到两周。这是三大面板企业今年第二次放长假。

尽管面板厂商尚未回应传闻，但据业内人士透露，国内三大面板厂 8 月已向主要客户发出国庆前后液晶面板生产线停产的通知。

京东方将在 9 月 26 日至 10 月 9 日期间，暂停旗下四条专门生产液晶电视面板的生产线，包括合肥 10.5 代线、武汉 10.5 代线、福州 8.5 代线、成都 8.6 代线；此外，混合生产 IT 和电视液晶面板的北京 8.5 代线将停产 12 天，而合肥 8.5 代线、重庆 8.5 代线则停产 7 天。

TCL 华星在深圳的四座主要生产液晶电视面板的工厂也将停产 14 天，其一座中小尺寸液晶面板生产工厂将停产 7 天。惠科将让液晶电视面板生产及 IT 与电视液晶面板混合生产的四座工厂，国庆假期前后停工 13 至 14 天，其四条 8.6 代线分别在重庆、滁州、绵阳和长沙。

市场调查公司 DSCC 表示，液晶显示器（LCD）电视面板价格预计将在 11 月前持续下跌。当前全球 LCD 工厂的开工率从第一季度的 77% 上升到第二季度的 86%，但预计在第三季度会下降到 83%。

奥维睿沃预计，上述几大中国大陆面板厂 2024 年 10 月的产能利用率将降到 50%-

70%的区间。同时，中国台湾、日本、韩国的面板厂也计划按需生产。

DSCC 指出，中国的面板厂商计划在第四季度初（从 10 月 1 日起的 1 到 2 周）暂停部分 LCD 工厂的生产，因此第三季度的工厂开工率预计将进一步下降。由于中国面板厂商计划短期停产，面板供应预计将受到一定影响。

### 128 亿元！三星显示将在越南建设 8.6 代 OLED 后端模组线

据报道，越南北宁省与三星显示越南子公司签署关于在安防工业园区开发新项目的谅解备忘录（MOU）。根据谅解备忘录，双方将协调投资与合作措施。

虽然具体投资细节尚未确认，但预计长期投资将高达 18 亿美元（折合人民币约 128 亿元）。一旦双方达成协议，越南当地政府将颁发投资证书，三星显示将切实执行。

通过这项投资，三星显示预计将增加其现有北宁工厂的显示器产量，并建立一条用于 IT 的 8.6 代 OLED 后端模组工艺线。三星显示负责韩国的 OLED 前端制程和越南的后端制程。

去年，三星显示决定到 2026 年前，在忠清南道牙山建设一条第 8.6 代 OLED 生产线，耗资 4.1 万亿韩元（折合人民币约 218 亿元）。建成后，每年将生产 1000 万块笔记本电脑面板，因此需要一条生产线来进行后处理工作，这也是越南工厂的扩建的理由。

今年 7 月，李在镕董事长会见了越南总理范明政，讨论了各种合作计划，包括未来的业务和投资。李在镕当时表示：“越南将在三年内成为三星全球最大的显示模组生产基地。”

三星电子于 2008 年正式开始在越南投资，斥资 6.7 亿美元在北部的北宁省建造了一家手机工厂。此后，越南太原省、河内市、胡志明市的投资不断扩大，截至去年累计投资额达 224 亿美元。

目前，三星越南是越南最大的外国直接投资公司，运营着四个生产公司、一个销售公司和一个研发中心。尤其是三星电子在越南出货的智能手机作为核心生产基地，占公司总产量的一半以上。

同时，自三星投资开始以来，越南北宁省的出口量在全国 63 个省市中一直保持领先地位。目前，北宁省投资额占全国一半，去年出口额达 393 亿美元，继胡志明市之后保持第二位。（DSCC、爱集微）

## 1.4 存储行业要闻

### （1）TrendForce：2024Q2 企业级 SSD 合约价环比增长超 25%，原厂营收环比增幅超五成

据 TrendForce 集邦咨询报告，在供不应求的大背景下，2024 年二季度企业级固态硬盘平均合约价环比增长超 25%，而 NAND 原厂企业在该领域营收更是实现了 52.7% 的迅猛提升。

由于英伟达 AIGPU 平台放量、AI 应用推动存储需求加之服务器品牌商需求升温，2024 年二季度企业级固态硬盘采购容量明显增长，但原厂供应商未能在上半年及时提升产能，导致了供应紧张、价格攀升情况的出现。

而来到三季度，北美云服务供应商客户需求持续增加，服务器品牌商订单动能不减，将继续拉升企业级固态硬盘采购容量，供不应求情况延续。TrendForce 预计第三季度企业级固态硬盘平均合约价将再环比增长 15%，原厂营收升幅则是接近 20%。

从数据来看，五大原厂巨头在企业级固态硬盘市场的份额排名并未在二季度发生改变，仍然是三星电子、SK 集团、美光、铠侠和西部数据；在相对市占上 SK 集团、美光有一定提升，其它三家则出现下滑。

图表 12 2024Q2 全球原厂企业级 SSD 品牌营收

表、2024年第二季全球原厂企业级SSD品牌营收 (单位: 百万美元)

Company	Revenue		Market Share	
	2Q24	QoQ (%)	2Q24	1Q24
Samsung	2,480.0	39.2%	43.2%	47.4%
SK Group (SK hynix + Solidigm)	1,824.0	59.5%	31.8%	30.4%
Micron	780.0	108.8%	13.6%	9.9%
Kioxia	490.1	50.5%	8.5%	8.7%
WDC	164.3	23.5%	2.9%	3.5%
<b>Total</b>	<b>5,738.4</b>	<b>52.7%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

注1: 1Q24汇率均值: 美元兑日元汇率: 1:148.6; 美元兑韩元汇率: 1:1,329.6  
注2: 2Q24汇率均值: 美元兑日元汇率: 1:155.8; 美元兑韩元汇率: 1:1,370.1  
Source: TrendForce, Sept 2024

资料来源: TrendForce, 华安证券研究所

各企业情况如下:

### 三星电子

三星电子企业级固态硬盘产品线完整, 从北美企业积极投资建设 AI 存储的这波行情中拿下大量订单, 第二季度营收环比增长 39.2%至 24.8 亿美元(当前约 176.6 亿元人民币)。

三季度英伟达 AIGPU 到货与云服务供应商采购规模进一步提升, 而三星企业级固态硬盘逐步通过客户验证并开始放量, TrendForce 预计三星获利率将增长, 营收有望环比 20%以上。

### SK 集团

SK 海力士子公司 Solidigm 是最大的 QLC 企业级固态硬盘供应商, 与三星一样受惠于 AI 需求大幅增长; 而 SK 海力士本家又获得服务器客户追加订单。两重影响叠加之下 SK 集团整体企业级固态硬盘在二季度出现 59.5%增长, 达 18.24 亿美元(当前约 129.88 亿元人民币)。

来到三季度, 因 Solidigm 产能增加, 且大容量固态硬盘订单动能延续至下半年, TrendForce 预计 SK 集团的出货量将继续实现环比增长, 营收有望同步上升。

### 美光

美光在 2024 年二季度在企业级固态硬盘领域交出了营收环比大增 108.8%的优秀答卷, 这主要是因为其大容量产品收获的服务器品牌商订单出现明显增长, 在这一趋势下美光的企业级出货主力开始转向 PCIe 接口产品。

### 铠侠

对于铠侠来说, 该企业的企业级固态硬盘业绩同样受服务器品牌商需求推动, 实现超 50%增长, 达 4.901 亿美元。铠侠的优势在于其同时供应 PCIe、SATA 和 SAS 接口产品, 未来市占有望进一步提升。

### 西部数据

西部数据的企业级固态硬盘营收在二季度环比增幅最低, 这主要是因为主力客户需求出现微幅下降, 同时 PCIe 接口产品增速略低于竞争对手。

西部数据已将重心转至 PCIe 接口产品开发, 并扩大与第三方主控厂商在 PCIe5.0 企业级固态硬盘上的合作, 推出 QLC 大容量产品。(TrendForce、IT 之家)

## 1.5 汽车电子行业要闻

### (1) 禾赛 360° 激光雷达 OT128 发布：共享 AT128 成熟技术架构，最远距离 230m

上海禾赛科技有限公司发布 360° 激光雷达 OT128，用于 L4 无人驾驶、工业机器人、智慧港口、ADAS 真值开发。

据介绍，OT128 共享 AT128 成熟技术架构，拥有 345.6 万点/秒点频，最远探测距离 230m，支持 0.1° 最小角分辨率、360° 视野无拼接全覆盖。

相比传统 360° 机械式激光雷达，OT128 号称实现了“生产效率大幅提升”，零部件减少 66%，核心生产工序时间减少 95%，核心工序自动化率 90%+。

目前元戎启行、文远知行、西井科技都已选择 OT128 激光雷达合作，新品已在禾赛自建工厂全面量产。（禾赛、IT 之家）

图表 13 禾赛 OT128 共享 AT128 成熟技术架构



资料来源：禾赛，华安证券研究所

## 1.6 全球科技行业要闻

### (1) Dell'Oro 报告：全球企业级 WLAN 市场出现复苏迹象 Wi-Fi7 采用率激增

根据市场研究公司 Dell'OroGroup 的最新报告,2024 年第二季度,全球企业级 WLAN 市场收入实现环比增长,达到 22 亿美元,从而为该市场带来了一线希望。报告写到,市场对 Wi-Fi7 的采用速度加快,其中华为的出货量占全球出货量的一半以上。

“虽然 WLAN 市场收入同比大幅下降,但今年第二季度该市场实现了一年来首次季度环比增长,这对该行业来说是一个积极的信号。”Dell'OroGroup 研究总监 SiânMorgan 表示。“在供应链问题频发期间,一些供应商的市场份额排名一直不稳定。瞻博网络 (Juniper) 的 MistWLAN 在市场领导者排行榜上升了 3 位,在过去四个季度的基础上超过了康普 (CommScope)、Extreme 和新华三 (H3C)。现在,需求驱动的市场正在回归,供应商将努力重新确立他们的市场地位。”

这份 2024 年第二季度 WLAN 市场季度报告的其他重点内容包括:

Wi-Fi7 的采用率在 2024 年第二季度激增;然而,Wi-Fi6EAP 销售量也非常大,特别是在北美市场。

Dell'OroGroup 预计,今年下半年到 2025 年,市场收入将逐步复苏。

所有宏观地理区域都出现了同比萎缩。北美地区的收入份额增加,表明该地区正在从抑制需求的过剩供应中恢复过来。

HPE 对 Juniper 的收购获得了多个监管机构的批准,企业对此收购的不确定性似乎并没有影响 JuniperMistWLAN 的销售。(Dell'OroGroup、C114)

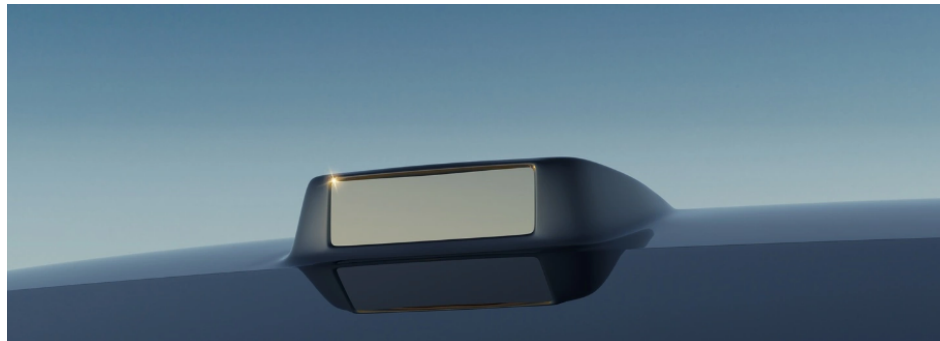
### (2) 车载激光雷达公司 RoboSense 速腾聚创入局具身智能,组建机器人研发团队

据晚点 Auto 报道,速腾聚创近期组建了数十人的机器人研发团队。蓝胖子机器人原研发总监、曾在英特尔中国研究院工作的王涛也已加入。

具身智能是人工智能的一个发展领域,指一种智能系统或机器能够通过感知和交互与环境进行实时互动的能力。可以简单理解为各种不同形态的机器人,让它们在真实的物理环境下执行各种各样的任务,来完成人工智能的进化过程。

速腾聚创客户包括小鹏、问界、比亚迪、广汽、上汽、吉利等车企。市场咨询机构 YoleGroup 发布的车载激光雷达市场报告显示,2023 年禾赛与速腾聚创分别以 37%和 21%的份额分列一、二名。

图表 14 速腾聚创“M3”激光雷达



资料来源:速腾聚创,华安证券研究所

激光雷达是感知环节的关键元器件,它通过发射和接受激光的时间差计算距离和形状,相比于摄像头、毫米波雷达,拥有更高的测量精度,是如今城市 NOA 级别智驾方案的关键传感器。理论上这种感知能力也可以帮机器人感知周围的世界。

一名从事车载激光雷达行业的人士认为，速腾聚创有车规量产的经验，机器人、激光雷达这样的智能硬件，其底层的光机电算（光学、机械、电子电路、计算机系统）也有相通之处。

但这位业内人士也表示，具身智能行业如今虽有政策扶持、资本加注，行业大部分公司的产品基本仍处于小样（demo）或工程试产阶段，短时间内难以形成商业闭环。（晚点 Auto、速腾聚创、IT之家）

**(3) AI 布局加上供应链库存改善，预估 2025 年晶圆代工产值将年增 20%**

根据 TrendForce 集邦咨询最新调查，2024 年因消费性产品终端市场疲弱，零部件厂商保守备货，导致晶圆代工厂的平均产能利用率低于 80%，仅有 HPC（高性能计算）产品和旗舰智能手机主流采用的 5/4/3nm 等先进制程维持满载；不同的是，虽然消费性终端市场 2025 年能见度仍低，但汽车、工控等供应链的库存已从 2024 年下半年起逐渐落底，2025 年将重启零星备货，加上 EdgeAI（边缘人工智能）推升单一整机的晶圆消耗量，以及 CloudAI 持续布建，预估 2025 年晶圆代工产值将年增 20%，优于 2024 年的 16%。

图表 15 2018-2025 晶圆代工产业营收与年增率

2018-2025 晶圆代工产业营收与年增率



注：部分资讯取自台积电 CSR 报告  
Source: TrendForce, Sep. 2024

资料来源：TrendForce，华安证券研究所

从各晶圆代工业者的表现分析，先进制程及先进封装将带动台积电 2025 年营收年增率超越产业平均。非台积电的晶圆代工厂成长动能虽仍受消费性终端需求抑制，但因 IDM、Fabless 各领域客户零部件库存健康，Cloud/EdgeAI 对 power（功率）的需求，以及 2024 年基期较低等因素，预期 2025 年营收年增率接近 12%，优于前一年。

**2025 年先进制程维持高成长动能，先进封装重要性日增**

TrendForce 集邦咨询指出，近两年 3nm 制程产能进入上升阶段，2025 年也将成为旗舰 PCCPU 及 mobileAP（移动应用处理器）主流，营收成长空间最大。另外，由于中高端、中端智能手机芯片和 AIGPU、ASIC 仍停在 5/4nm 制程，促使 5/4nm 产能利用率维持在高档。7/6nm 制程随着智能手机重启 RF/WiFi 制程转进规划，在 2025 下半年至



2026 年可望迎来新需求。TrendForce 集邦咨询预估，2025 年 7/6nm、5/4nm 及 3nm 制程将贡献全球晶圆代工营收达 45%。

另外，受 AI 芯片大面积需求带动，2.5D 先进封装于 2023 至 2024 年供不应求情况明显，台积电、Samsung（三星）、Intel（英特尔）等提供前段制造加后段封装整套解决方案的大厂都积极建构产能。TrendForce 集邦咨询预估，2025 年晶圆代工厂配套提供的 2.5D 封装营收将年增 120% 以上，虽在整体晶圆代工营收占比不到 5%，但重要性日渐增加。

#### 成熟制程产能利用率将提升 10 个百分点，但持续扩产造成代工价格承压

TrendForce 集邦咨询表示，2025 年受消费性产品需求能见度低影响，供应链建立库存态度谨慎，对晶圆代工的下单将与 2024 年同为零星急单模式。但汽车、工控、通用型服务器等应用零部件库存已陆续在 2024 年修正至健康水位，2025 年将加入零星备货行列，预期成熟制程产能利用率将因此提升 10 个百分点，突破 70%。然而，各晶圆厂在连续两年因需求放缓而调整扩产计划后，预计在 2025 年将陆续启动原先放缓的新产能，尤其以 28nm、40nm 及 55nm 为主。在需求能见度低且新产能启动的影响下，成熟制程价格可能将持续承担下跌压力。

在 AI 持续推动、各项应用零部件库存落底的支撑下，晶圆代工产业 2025 年营收年成长将重返 20% 水平，但厂商仍须面对诸多挑战，包括全球经济影响终端消费需求，高成本是否影响 AI 布局力道，以及扩产将增加资本支出等。（TrendForce、国际电子商情）

## 1.7AR 行业要闻

### (1) Snap 发布新一代 Spectacles AR 眼镜赋能 AR 开发者推动行业前沿创新

2024 年 9 月 18 日，中国，北京——科技公司 Snap（NYSE: SNAP）近日在美国加利福尼亚州圣莫尼卡举办的 2024Snap 全球生态合作伙伴大会上，发布旗下第五代 Spectacles AR 眼镜。这款透视、独立的 AR 设备，将让用户以一种全新的方式使用各种 AR 应用（ARLens），并和朋友一同探索和体验真实世界。Spectacles 眼镜搭载了全新的操作系统 SnapOS，这一极具开创性的操作系统将能帮助用户更自然地与真实世界互动。

图表 16 Snap 发布旗下第五代 Spectacles AR 眼镜



资料来源：Snap，华安证券研究所

图表 17 SnapCEO 在发布会现场演示 Spectacles 眼镜



资料来源：Snap，华安证券研究所

在美国,开发者以及所有感兴趣的普通用户,现在即可加入 Spectacles 开发者计划,通过订阅获得 Spectacles 眼镜的使用权,将各种奇妙想法变为现实。

Spectacles 眼镜可与用户的移动设备实现无缝协作。通过 Spectacles 应用程序,用户可以将手机变为自定义游戏遥控器,与 AR 应用一起使用。用户打开旁观者模式之后,可以让没有 Spectacles 眼镜的朋友也能跟随体验,还可以实现手机投屏等功能。

#### 尖端硬件搭配精彩软件,带给用户独特体验

Spectacles 眼镜历经十年研发,旨在突破屏幕限制,拉近人们在现实世界中的距离。这款 AR 眼镜汇集了前沿的技术,但其重量仅为 226 克,不到普通 VR 头显设备重量的一半。Spectacles 眼镜搭载了 4 个摄像头,支持 Snap 空间引擎(Snap Spatial Engine),从而实现无缝手势追踪。

Snap 光学引擎(Optical Engine)则由 Snap 自主研发,能够利用 Snap 专有技术实现 AR 透视。

Spectacles 眼镜配备极度小巧且功能强大的硅基液晶(LCoS)微型投影仪,可为用户呈现生动而清晰的影像。

借助于波导技术,用户无需进行繁琐的校准或者定制,即可看到 LCoS 微型投影仪所呈现的影像。每个先进的波导包含数十亿个纳米结构,能让光线进入用户视野当中,让 SnapOS 操作系统与真实世界实现融合。

Snap 光学引擎能够支持 46 度的对角线视野,并具有每度 37 像素的分辨率,类似于距离 10 英尺远处观看 100 英寸的屏幕。Spectacles 眼镜还能根据环境亮度自动调节屏幕颜色深浅,因此无论是在室内还是室外,甚至是在阳光直射之下,视觉效果都非常鲜明生动。

Spectacles 眼镜由 Snap 双芯片系统架构提供支持。该架构搭载了两片高通骁龙处理器,将计算任务分配至两片处理器上。这样的设计不仅能够呈现更加沉浸的用户体验,还降低了功耗,并且配合钛蒸汽腔提升散热效果。Spectacles 眼镜可实现最多 45 分钟的连续独立运行时间。

#### SnapOS: 基于自然交互的开创性操作系统

SnapOS 系统拥有简洁易懂的界面、反映人与世界自然交互的功能,它让 Spectacles 眼镜拥有了“生命”。用户可以通过手势或是语音轻松操作 SnapOS 系统,而系统的主菜单将始终显示在用户手掌上。

Snap 空间引擎能够理解用户周围的环境,使得 AR 应用可以逼真地以三维形式呈现。短至 13 毫秒的“动作到图像”延迟,使得 AR 应用渲染极为精确、自然地融入用户所处的环境中。

AR 应用的设计初衷是为了分享。得益于 SnapOS,开发者可以轻松构建共享的体验,供朋友和家人共同使用。

#### 致力于打造开发者友好平台,赋能 AR 开发者

Snap 希望打造一个对开发者非常友好的平台,赋能开发者创作出色的 AR 应用。作为这个目标的第一步,Snap 宣布推出免征开发者税的 Spectacles 眼镜,并引入了全新的应用创作以及分享方式。

此外,Snap 对开发和发布应用的全流程进行了优化。全新的 LensStudio5.0 可使开发者快速将项目推送至 Spectacles 眼镜,省去了繁琐的编译环节。借助 Snap 全新的 Spectacles 交互工具包(Spectacles Interaction Kit),开发者无需从零开发自己的交互系统,就能轻松构建出色的应用体验。

LensStudio5.0 支持更复杂且稳健的应用开发,开发者可使用 TypeScript、JavaScript 以及优化的版本控制工具,以便团队协作开发。此外,SnapML 使开发者能

够直接在实际应用中使用自定义的机器学习模型，以识别、追踪和增强物体。

此外，Snap 还正式宣布将与 OpenAI 展开新的合作，将云托管的多模态 AI 模型的强大功能引入 Spectacles 眼镜。开发者将可以为 Spectacles 眼镜增添新的模型，更好地理解用户所见、所说、所听的内容。

在美国，加入 Spectacles 开发者计划需支付每月 99 美元的订阅费用，并承诺订阅一年。订阅者将获得 Spectacles 眼镜的使用权，并包括 Snap 提供的支持，帮助开发者将他们的项目变为现实。

#### 携手合作伙伴，共拓创新之路

目前，众多 AR 开发者和团队已使用 Lens Studio 和 Snap OS 系统为 Spectacles 眼镜打造全新的滤镜体验，其中包括：

乐高集团已推出 BRICKTACULAR，一款完全由手势和语音控制的互动 AR 游戏。无论玩家选择自由搭建还是按照特定的乐高®套件进行拼装，该游戏都能激励玩家挑战搭建速度，解锁无限的可能性。

卢卡斯影业旗下备受赞誉的工业光魔工作室正在开发全新体验，使用户能与他们的朋友在星球大战的银河中联结互动。

Snap 正与独立游戏公司 Niantic 展开合作，将其备受欢迎的体验融入 Spectacles 眼镜，如 AR 宠物游戏 Peridot 以及 3D 扫描应用 Scaniverse。

Snapchat 用户还可通过全新方式解锁 Wabisabi Games 的“夺旗”游戏。

未来，Snap 将不断赋能 AR 开发者及团队持续创新，为用户打造更新颖和奇妙的 AR 体验。(Snap、亿邦动力)

## 1.8 科技硬件行业要闻

### (1) 2 颗北斗导航卫星发射成功，我国将加快推动下一代北斗系统建设发展

北斗系统作为我国自主研制的全球卫星导航系统，是联合国认可的四大全球卫星导航系统之一。发射的这两颗北斗卫星，作为北斗三号卫星系统的最后两颗备份卫星，将起到提高北斗系统运行稳定性的重要作用。

#### 备份卫星的作用：提高北斗系统稳定性

除了备份卫星，北斗三号系统现在共有 30 颗组网卫星在轨运行，其中，24 颗卫星分布在中圆地球轨道的三个轨道面上，3 颗卫星运行在地球静止轨道上，另外 3 颗卫星运行在倾斜地球同步轨道上，当中大多数组网卫星已在轨服役 6 年。

北斗三号卫星系统总设计师，中国科学院微小卫星创新研究院研究员：目前全网的组网卫星都是稳定运行的，全年可用的指标都是满足要求的。中圆轨道上面，我们现在组网以后，每个轨道面上有 8 颗卫星，这两颗卫星发射上去以后，我们布上去的轨道面上就会有 10 颗卫星，这个卫星平常还需要做一些维护和管理的工作。当有卫星需要维护管理的时候，每个轨道面可以提供服务的卫星数，还要保证原来的要求，所以我们现在在每个轨道面上都会陆续发射备份卫星。

#### 备份卫星为系统升级开展技术验证和探索

在加强北斗组网服务能力的同时，科学家也在开展下一代卫星技术的探索。由于大多数卫星设计寿命为 10 年，目前，北斗系统已开始考虑对组网卫星进行升级部署。

北斗三号卫星系统总设计师中国科学院微小卫星创新研究院研究员：后面的话我们就会进入北斗四号的部署了，所以这两颗星是北斗三号最后一组星，也是承前启后，除了完成常规的组网星的任务以外，还会做一些技术验证和探索。(央视新闻)

### (2) 全球首张无人驾驶载人航空器运营合格证有望今年内颁发，年底可打亿航“飞的”

亿航智能 EH216-S 无人驾驶载人航空器是全球首个三证齐全 eVTOL (电动垂直起

降)飞行器,截至今年4月已获得型号合格证(TC)、适航证(AC)、生产许可证(PC)。

据羊城晚报报道,亿航智能副总裁贺天星透露,预计全球首张无人驾驶载人航空器运营合格证(OC)今年内颁发,年底前有望推出“空中的士”服务。

EH216-S机身長5.73米,高1.93米,官方宣称两个小时内就能充满电,最快飞行速度可达130公里/小时,续航时间为25分钟,设计航程30公里。

目前EH216-S已经在全球16个国家,完成包括载人试飞在内的超5万架次安全试飞,可以应用在载人交通、空中游览、空中物流、医疗应急响应等场景。

与此前型号合格证适航审定一样,EH216-S无人驾驶载人航空器的OC审定也无法直接沿用现有民航领域既定的标准进行合格审定,需要在现有法规的基础上进行创新和完善,构建一个全新且适用的标准体系。

也就是说,亿航智能OC合格证申请获中国民航局受理,意味着全球首个载人eVTOL运营标准体系即将诞生。(亿航智能、IT之家)

图表 18 亿航智能 EH216-S 无人驾驶载人航空器



资料来源:亿航智能,华安证券研究所

### (3) 中国厂商首度登顶, IDC 报告称二季度全球智能扫地机器人市场同比增长 15.7%

IDC 发布的《全球智能家居设备市场季度跟踪报告,2024 年第二季度》显示,二季度全球智能扫地机器人出货 511.7 万台,同比增长 15.7%。

上半年整体来看,随着产品功能升级,扫地机器人产品新品发布节奏加快,高端线产品出货占比提升带动平均单价上涨,二季度国内市场上涨至 485 美金。

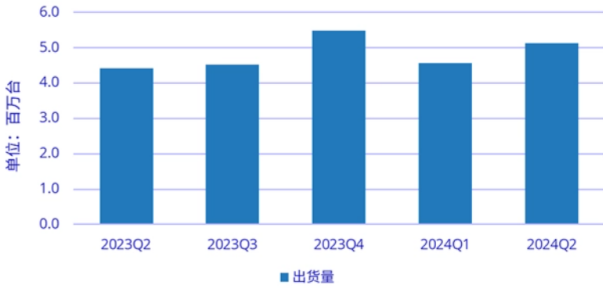
报告还称,中国厂商“走出去”步伐加快,尤其在发达国家市场,国产全能款扫地机器人凭借性能优势迅速抢占市场份额。石头科技本季度出货量全球第一,这也是中国厂商首次在智能扫地机器人市场登顶。

图表 19 2023Q2-2024Q2 全球智能扫地机器人市场出货量

图表 20 2024Q2 全球智能扫地机器人市场份额



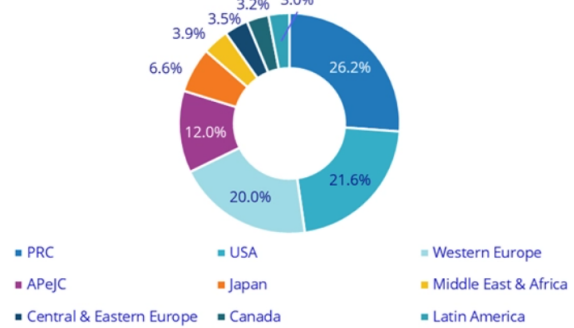
全球智能扫地机器人市场出货量，2023Q2-2024Q2



来源: IDC, 2024



全球智能扫地机器人市场份额——分区域，2024Q2



来源: IDC, 2024

资料来源: IDC, 华安证券研究所

资料来源: IDC, 华安证券研究所

**2024 年第二季度全球智能扫地机器人头部厂商排名如下:**

**1、石头科技**

石头科技在二季度全球扫地机器人市场量额双第一。得益于石头科技完善的全球分销网络，其产品在全球范围内表现出了极强的竞争力，尤其在出海布局较早的发达国家市场，其线下渠道较其他中国厂商优势明显。在北美市场率先入驻门槛较高的线下大型商超，并通过品牌自营店迅速提升其品牌影响力。V 系列及 G 系列产品在 2024 年在机身轻薄、导航避障、毛发缠绕等方面均进行明显升级，持续放量。

**2、Irobot**

Irobot 当前主要出货集中在美国、日本及西欧地区。凭借较强的品牌粘性，其中端市场仍有不俗表现。但其产品功能相对单一，扫拖一体融合进度较友商布局较晚，高端产线布局型号参数配置在同价位段中较友商较弱，近季度其市场份额持续下滑。

**3、科沃斯**

科沃斯在高端市场表现不俗，在中国市场，科沃斯仍连续多季度稳居出货量第一的位置。其在国内市场的优势主要体现在线下渠道布局，通过铺设线下销售网点，形成了广泛的区域覆盖，并为挖掘下沉市场潜力提供了销售支持。海外市场，欧洲是科沃斯出海的主要区域。

**4、小米**

小米在欧洲出海定位入门级市场，在中低价位段竞争力较强。凭借其生态链众多产品线及品牌影响力的助力，其出海覆盖范围更广，在发达国家市场外，在亚太、非洲、拉美市场也有一定影响力。

**5、追觅**

追觅扫地机器人产品瞄准高端市场，二季度全球平均单价已超过 700 美金，为所有厂商中最高，在北美市场已接近 800 美金。近季度追觅在海外市场迎来高速增长，尤其在欧洲、澳洲及东南亚市场，其旗舰机型单品在线上渠道保持领先。

报告提到，2024 年下半年，全球扫地机器人市场预计出货 1,025 万台，2024 年全年预计同比增长 7.5%。产品性能的竞争重点将围绕解决清洁盲区所需的超薄机身、底抬升高度、越障高度等展开。同时，针对毛发缠绕问题，厂商也将在滚刷防缠绕技术、大吸力等方面持续进行差异化的产品升级。(IDC、IT 之家)

图表 21 2024Q2 全球智能扫地机器人出货量排名

2024年第二季度全球智能扫地机器人出货量排名		
排名	公司	24Q2同比增长率
1	石头科技	8.0%
2	irobot	-6.0%
3	科沃斯	-9.4%
4	小米	16.1%
5	追觅	73.3%
6	云鲸	121.7%
7	安克创新	-0.7%
8	SharkNinja	6.5%
9	乐帆	7.1%
10	智意	4.6%

来源：全球智能家居设备市场季度跟踪报告，2024年第二季度  
 注1：数据均为四舍五入后取值。  
 注2：如果两家或两家以上厂商的营收份额或单位出货量相差0.1%或更少，IDC将宣布这些厂商在市场上排名并列。

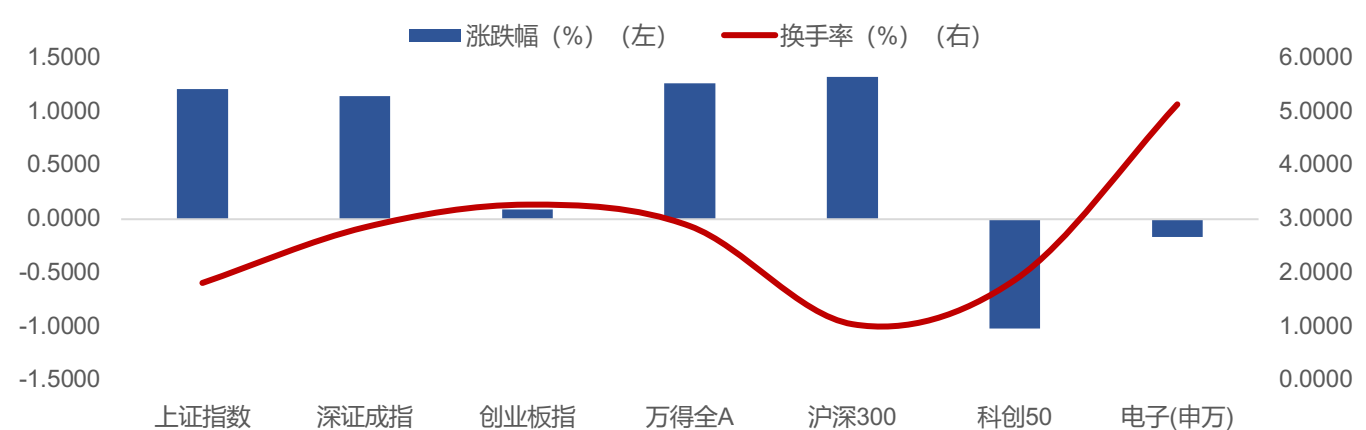
资料来源：IDC，华安证券研究所

## 2 市场行情回顾

### 2.1 行业板块表现

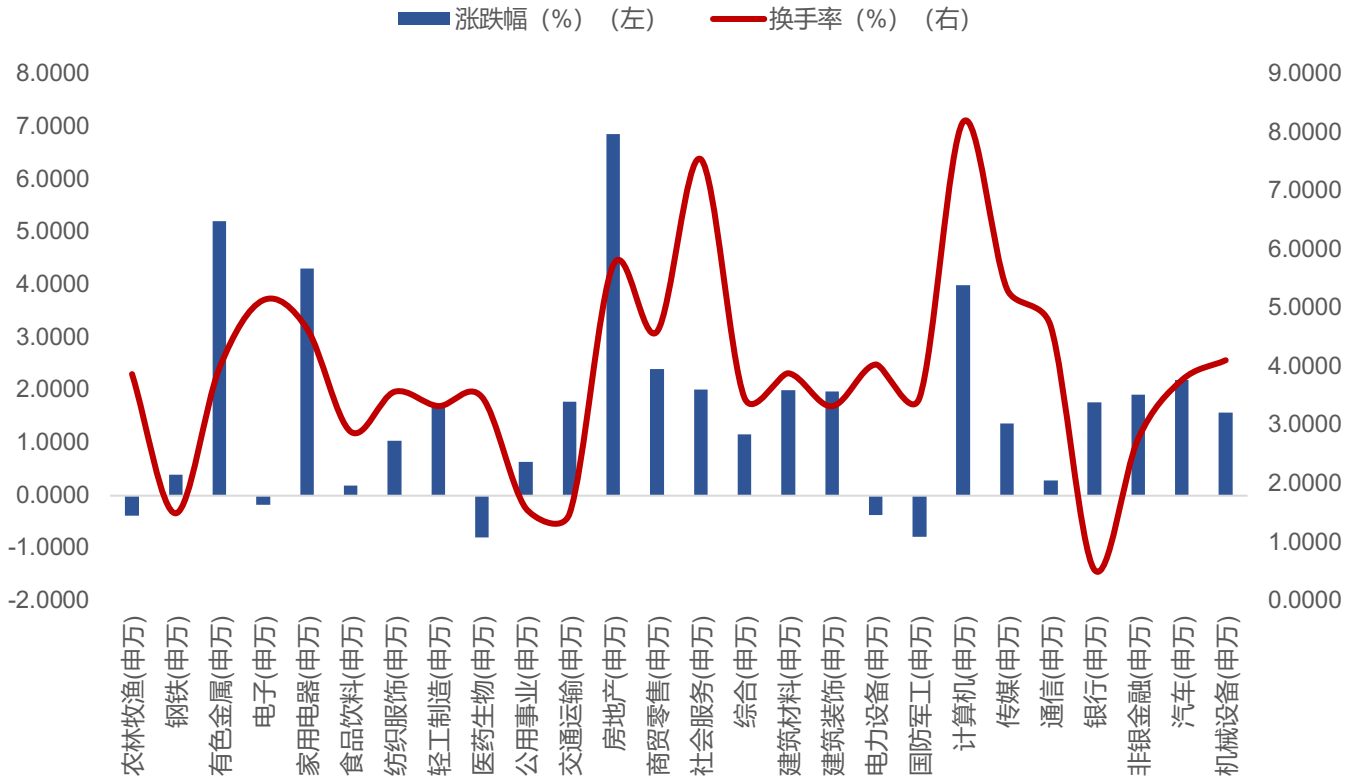
从指数表现来看，本周（2024-09-18至2024-09-20），上证指数周涨跌幅+1.21%，深圳成指涨跌幅为+1.15%，创业板指数涨跌幅+0.09%，科创50涨跌幅为-1.02%，申万电子指数涨跌幅-0.17%。板块行业指数来看，表现最好的是其他电子分类，涨幅为+1.87%，印制电路板表现较弱，涨幅为-3.28%；板块概念指数来看，表现最好的是光刻机指数，涨幅为+4.56%，表现最弱的是IGBT指数，涨幅为-0.83%。

图表 22 板块指数



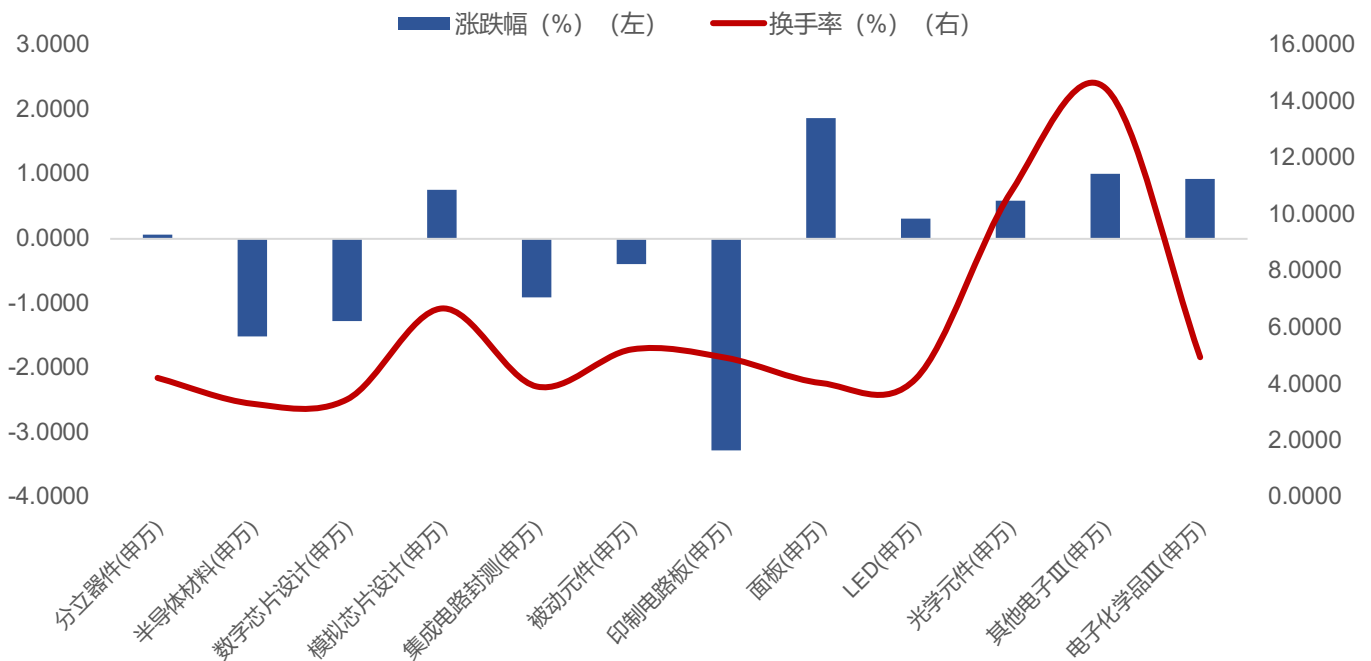
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 23 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 22/26）



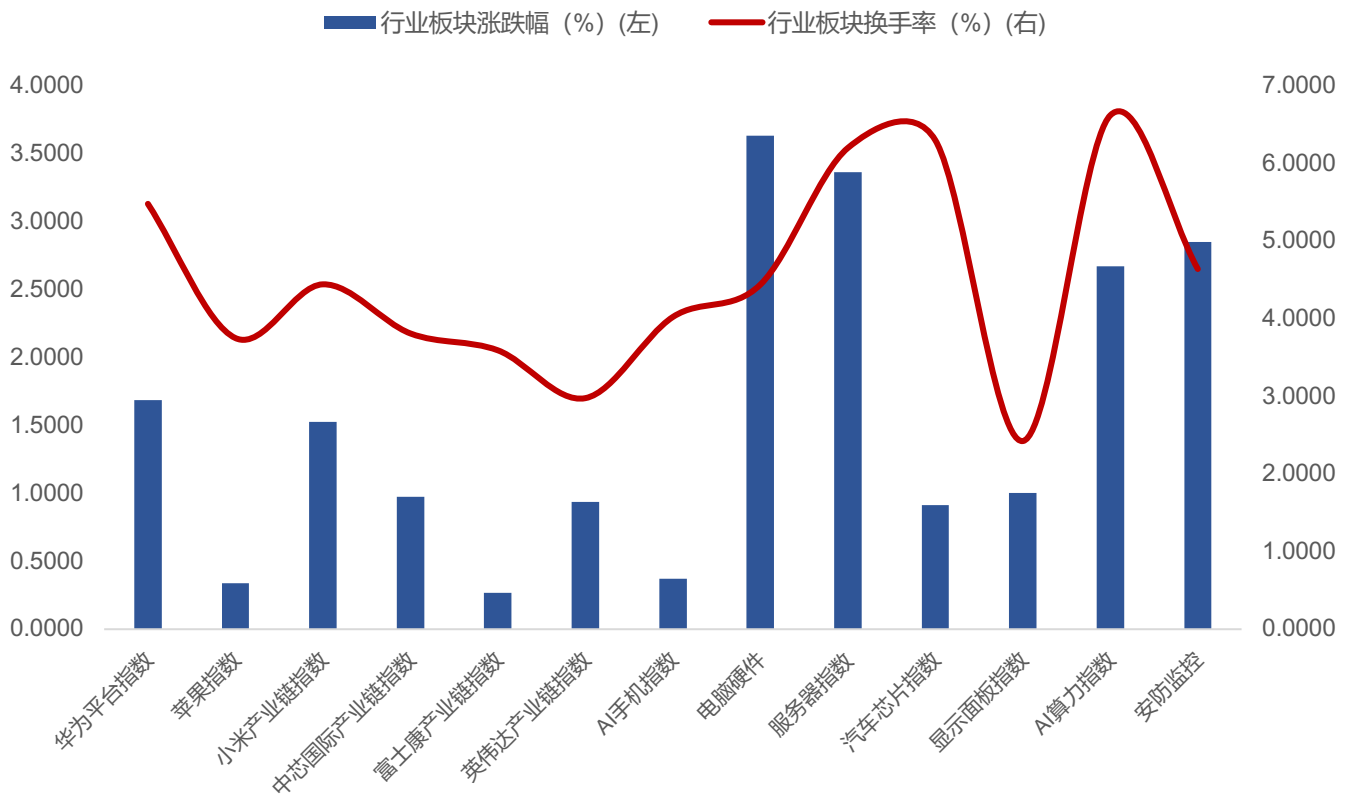
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 24 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



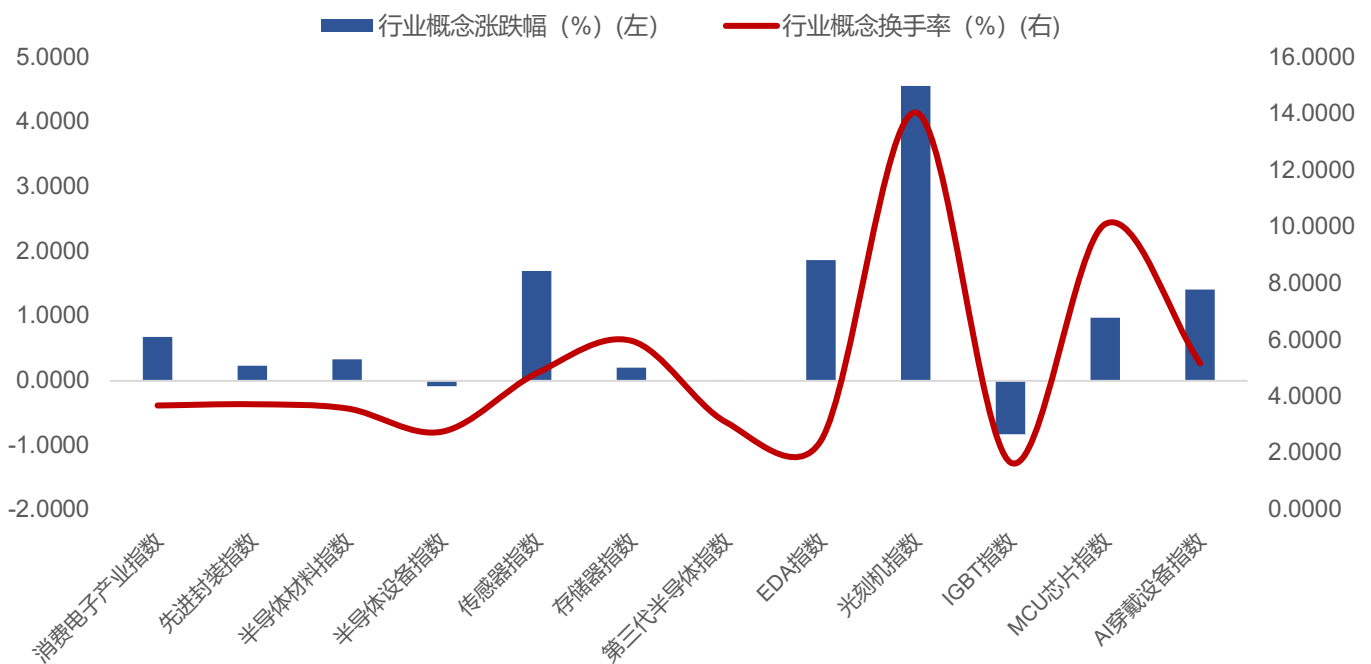
资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 25 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

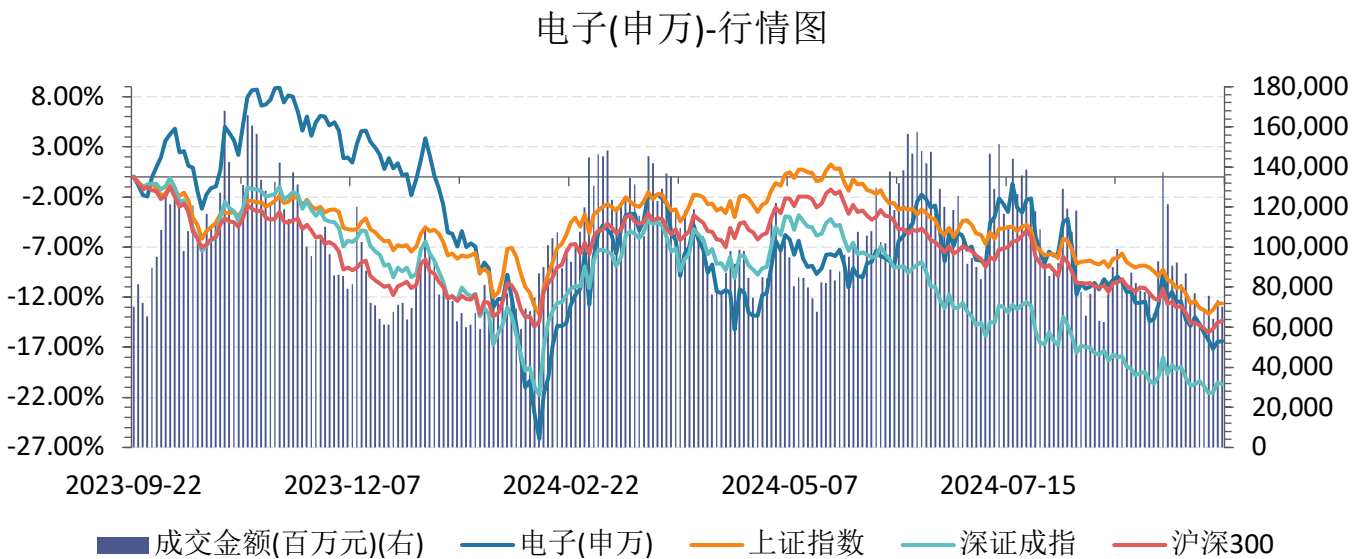
图表 26 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源：Wind，华安证券研究所



图表 27 电子行业行情图



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波长光电、慧为智能、波导股份、光智科技、深华发 A; 华映科技、江丰电子、东田微、景旺电子、日久光电表现较弱。

从今年表现来看, 表现最好的前五名分别是深圳华强、戈碧迦、寒武纪-U、生益电子、沪电股份; 清越科技、慧智微-U、茂莱光学、恒烁股份、利安科技表现较弱。

图表 28 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	
波长光电	25.32	华映科技	-15.15	深圳华强	178.78	清越科技	-71.33
慧为智能	18.82	江丰电子	-10.46	戈碧迦	61.16	慧智微-U	-67.68
波导股份	14.60	东田微	-9.86	寒武纪-U	54.76	茂莱光学	-65.78
光智科技	14.20	景旺电子	-9.77	生益电子	49.69	恒烁股份	-64.43
深华发 A	12.37	日久光电	-9.34	沪电股份	47.62	利安科技	-64.37
电科芯片	11.83	则成电子	-9.28	胜宏科技	47.61	炬光科技	-64.13
卓翼科技	11.47	惠威科技	-8.95	上海贝岭	46.95	三孚新科	-62.68
博通集成	11.19	联创光电	-6.93	鹏鼎控股	46.46	美芯晟	-62.50
传音控股	10.68	新亚制程	-6.68	沃尔核材	43.90	长光华芯	-62.13
苏大维格	10.12	深南电路	-6.41	则成电子	39.00	昀冢科技	-60.59

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。