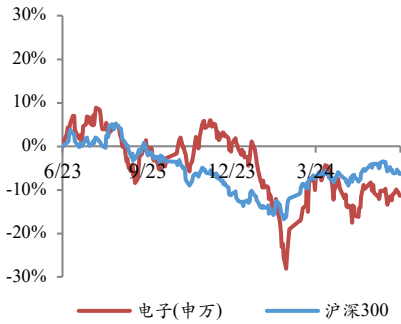


电子行业周报：英伟达于 COMPUTE X 大会展示 AI 蓝图

行业评级：增持

报告日期：2024-06-09

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（2024-06-03 至 2024-06-08），上证指数周涨跌幅-1.1512%，深圳成指涨跌幅为-1.1607%，创业板指数涨跌幅为-1.3317%，科创 50 涨跌幅为-0.7133%，申万电子指数涨跌幅-0.4649%。板块行业指数来看，表现最好的是集成电路封测，涨幅为+2.8509%，LED 表现较弱，涨幅为-5.3042%；板块概念指数来看，表现最好的是半导体设备指数，涨幅为+2.34%，表现最弱的是 MR 指数，涨幅为-7.739%。

● Canalys：2024 年 AIPC 市场份额将达到 19%

Canalys 预计，2024 年 AIPC 出货量将达 5100 万台，2026 年为 1.54 亿台，2028 年将达 2.08 亿台，2024 年-2028 年的五年复合增长率为 42%。在个人电脑(PC)处理器厂商发布一系列产品之后，COMPUTEX2024 将成为 AIPC 的战场。

英特尔将发布的 Lunar Lake 和 Arrow Lake，这两款产品都属于酷睿 Ultra2 系列，并有望开创性能和效率的新时代。

AMD 将推出 Zen5 架构，并将大幅改进的 NPU 功能，从而提升 AMD 在 AIPC 领域的竞争地位。

高通于 2023 年 10 月发布了骁龙 X Elite，并于 2024 年 4 月发布了 X Plus 系列。消费者正拭目以待其实际产品的能效表现。

联发科可能将与英伟达合作，加入 Windowson Arm 的 PC 市场竞争，此消息已引起强烈关注，于 Compute x 上发布的消息将吸引到大众的目光。（Canalys、C114）

● 全球智能手机今年出货量将增长 3%，公布 AI 手机榜单

Canalys 发布 2024 年第一季度全球 AI 手机厂商及型号榜单，苹果凭借 iPhone15ProMax、iPhone15Pro，出货量达到 2700 万台，市场份额 57%；三星排名第二，GalaxyS24 系列在 AI 手机出货量排行中占据第三至第五位，帮助三星市场份额达到 29%，出货量 1360 万台；小米、vivo、OPPOAI 手机出货量分别为 200 万、170 万、150 万台。

即使在宏观经济受冲击的背景下，高端智能手机市场仍保持韧性。苹果尽管面临挑战，同比出货下滑 11%，但仍以 60% 的市场份额稳居全球 600 美元以上高端智能手机市场的首位。三星通过 Galaxy AI 的加持，出货量同比增长 29%，以 25% 的市场份额位居第二。谷歌的 Pixel 系列搭载了丰富的生成式 AI 功能，并在北美、日本等成熟市场取得优异表现，在高端手机市场出货同比上涨 243%。荣耀凭借其在本土市场的稳固表现以及在海外市场的积极拓展，以 91% 的增幅以及 2% 的市场份额位居第五。（Canalys）

● Canalys：今年 Q1 全球个人智能音频设备出货量同比增长 6%超 9000 万台，小米、华为 TWS 市场份额暴增 61~71%

Canalys 发布了最新研究报告：2024 年第一季度，全球个人智能音频设备市场呈回暖的迹象，同比增长 6%，出货量超 9000 万台。数据显示，本季度的增长主要得益于 TWS 真无线蓝牙耳机和无线头戴式耳机的强劲表现，两者的出货量分别增长 8%和 12%。

具体到厂商来看，小米通过推出售价低至 15 美元（当前约 109 元人民币）的产品杀入中低端市场，一举超越三星成为全球第二大 TWS 耳机厂商，其市场份额更是扩大 61%。

此外，华为在海外市场推出了旗下首款售价低于 30 美元（当前约 218 元人民币）的 TWS 耳机，从而取得 71% 的亮眼增长。（Canalys、C114）

- **英伟达黄仁勋否认三星 HBM 未通过测试，认证过程需要更加耐心**
 英伟达黄仁勋在 2024 台北国际电脑展上，表示仍在认证三星公司的 HBM 内存，否认三星 HBM 未通过任何英伟达测试，并表示认证三星 HBM 需要更多工作和耐心。

黄仁勋表示英伟达公司仍在研究和认证三星、美光公司提供的 HBM 芯片，他表示：“我们现阶段只是完成了工程设计，但整个验证过程还没有结束。我原本以为昨天就能完成，但实际情况是至今仍处于验证过程中，我们必须要有足够的耐心”。（黄仁勋、IT 之家）

- **Omdia 预测：在 2024 年上半年，中国制造的可折叠 OLED 出货量将超越三星显示**

根据 TrendForce 集邦咨询的《2024 Micro LED 市场趋势与技术成本分析报告》，Micro LED 芯片的成本压缩与尺寸微缩化工程仍在进行。包括 LGE、BOE 和 Vistar 等厂商在大型显示应用上的持续投入，以及 AUO 在手表产品的开发等，新型显示应用也逐步扩展到头戴装置与车用需求。因此，预计到 2028 年，Micro LED 芯片的产值将达到 5.8 亿美元，2023 年至 2028 年的复合年增长率（CAGR）为 84%。三星显示和三星 Galaxy Fold 被公认为可折叠智能手机市场的先驱，不仅在技术成熟度方面处于领先地位，还深受广大消费者的喜爱。然而，华为、荣耀、Oppo、Vivo、小米、传音、中兴和联想 MOTO 等中国大陆品牌正迅速迎头赶上，加快更新换代，纷纷推出全新的、先进的可折叠产品。这一发展趋势对中国大陆柔性 OLED 显示面板厂商大有裨益，有助于他们进一步提升自身的市场地位。

值得注意的是，京东方的 B11、华星光电的 T4、维信诺的 V2 和 V3 等中国柔性 6 代产线正在加快生产可折叠显示面板，这得益于成品率的提高和客户群的壮大。（Omdia）

- **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

1 本周重要细分电子行业新闻梳理	5
1.1 手机行业要闻	5
1.2 可穿戴行业要闻	7
1.3 存储行业要闻	8
1.4 面板行业和主流上游下游应用/零部件要闻	8
1.5 全球半导体行业要闻	11
1.6 电脑行业要闻	14
1.7 英伟达 COMPUTER X 要闻	15
2 市场行情回顾	16
2.1 行业板块表现	16
2.2 电子个股表现	18
风险提示:	19

图表目录

图表 1 2024 年折叠手机品牌市场占比预估	5
图表 2 2019-2028 全球智能手机出货量预测	6
图表 3 2023-2028 年各个地区智能手机出货量预测	6
图表 4 2024 年第一季度中国大陆 AI 手机头部企业	6
图表 5 2024 年 Q1 中国大陆 AI 手机型号榜单	6
图表 6 2024Q1 中 600 美元以上价格段的企业	7
图表 7 2024Q1 中 600 美元以上价格段企业排名	7
图表 8 2023Q1vs2024Q1 全球个人智能音频设备	7
图表 9 全球 TOP5 的 TWS 出货商份额和增长比例	7
图表 10 全球个人智能音频设备出货量和增长率	8
图表 11 全球 TWS 出货量和增长率 2024Q1	8
图表 12 2024-2028 年 MICRO LED 晶片产值估计	9
图表 13 折叠 OLED 面板出货量 2021-2024H1	10
图表 14 智能手表 OLED 的出货量份额	11
图表 15 台积电营收情况	11
图表 16 INTEL 展示 GAUDI 系列的 AI 芯片	12
图表 17 全球半导体的营收统计和未来预期	13
图表 18 全球半导体分地区营收和未来预测	13
图表 19 IOT 的数据核心下游领域 2021-2028	13
图表 20 2024 年 AI PC 市场份额达到 19%	14
图表 21 英伟达产品技术路线	15
图表 22 下一代 GPU 架构 RUBIN 将于 2026 年推出及核心参数要求	15
图表 23 板块指数	16
图表 24 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 4/26）	16
图表 25 电子行业细分板块涨跌幅和换手率	17
图表 26 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率	17
图表 27 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率	18
图表 28 电子行业行情图	18
图表 29 个股涨跌幅（%）	19

1 本周重要细分电子行业新闻梳理

1.1 手机行业要闻

(1) 折叠手机出货量缓步爬升，预估至 2028 年市场渗透率接近 5%

根据 TrendForce 集邦咨询研究预估，2024 年折叠手机出货量约 1,780 万部，占智能手机市场仅约 1.5%，由于高维修率、高售价的问题待解决，预计至 2028 年占比才有机会达到 4.8%。

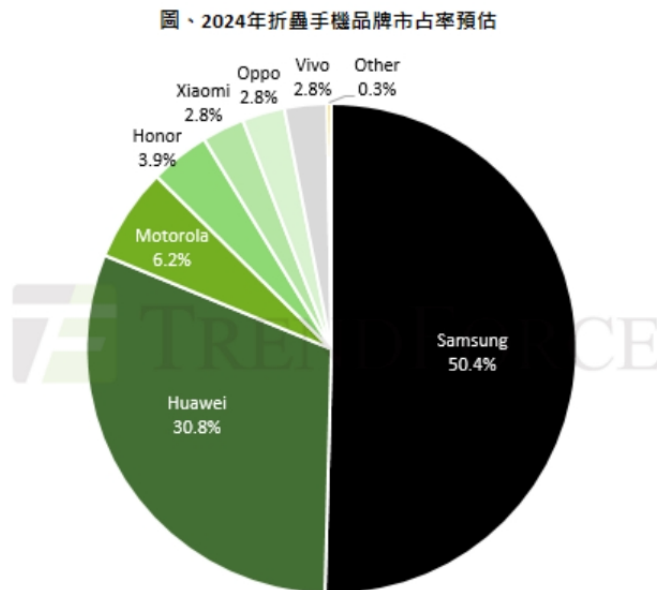
三星 (Samsung) 初入市场作为折叠手机的先驱之姿，在 2022 年占据了超过八成市场份额，从 2023 到 2024 年间，开始面临随着多家智慧型手机品牌厂加入竞争，市场份额从六成降到了五成保卫战。

今年折叠手机的重要角色华为 (Huawei)，在 2023 年推出 4G 吸睛小折 Pocket S，市场销量成绩优异，推动了华为 2023 年其折叠手机市占率首次突破双位数，达 12%。2024 年华为更是推出的升级版 5G 折叠手机，包括 MateX5, Pocket2，预期今年第三季，华为将再推出市面上第一部三折手机，不仅是为折叠手机市场带来新的外型突破，也代表了技术上的升级，预估华为今年折叠手机市场份额有望接近三成。

折叠机吸引消费者目光的关键之一来自于定价，因此各品牌均致力于提升显示效能与减少折痕，同时降低整机成本。值得注意的是，中国品牌 Nubia 今年在日本市场首发 Nubia Flip，以较低价的 499 美元定价上市，除了日本、中国市场，也在各地展开预售，销售量有望获佳绩。TrendForce 集邦咨询进一步了解，Nubia Flip 零组件可能采用中国自有供应商的铰链，搭配中国面板厂的 Foldable OLED 面板，大幅降低整机成本，从而达到降低售价的目标。

与此同时，苹果即将加入折叠手机战局的传闻仍未减弱，但就 TrendForce 集邦咨询了解，苹果仍在评估各零组件的规格与效能，对于折痕及可靠度严格要求，明确的开发计划和后续规划仍有一段距离，最快可能发生的时间也将是在 2027 年之后，后续若苹果加入折叠手机市场，那么整体手机市场才会有更明显的变化。(TrendForce)

图表 1 2024 年折叠手机品牌市场占比预估



Source: TrendForce, Jun., 2024

资料来源：TrendForce，华安证券研究所

(2) 全球智能手机今年出货量将增长 3%，公布 AI 手机榜单

研究机构 Canals 发表预测，预计 2024 年全球智能手机出货量将增长 3%至 11.8 亿台。区域层面，成熟市场的复苏力度仍较缓，新兴市场复苏节奏较快，但厂商拥挤程度正在加剧。长期来看，2024 年至 2028 年全球智能手机出货量将以 2%的年复合增长率温和增长。

机构从区域、价位段、AI 手机、折叠屏手机等方向进行分析预测，表示 2024 年，全球 AI 手机的渗透率将达到 16%。高端手机领域，苹果仍将占据 60%市场份额，此外预计今年 5G 智能手机出货量占比将达到 67%，折叠屏手机出货量将达到 2060 万台。

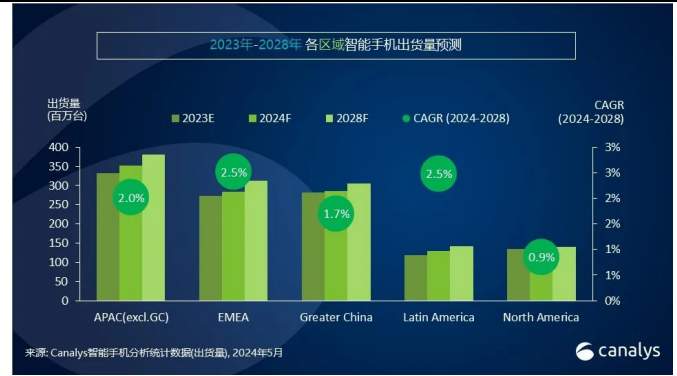
(Canals、C114)

图表 2 2019-2028 全球智能手机出货量预测



资料来源: Canals, 华安证券研究所

图表 3 2023-2028 年各个地区智能手机出货量预测



资料来源: Canals, 华安证券研究所

Canals 发布 2024 年第一季度全球 AI 手机厂商及型号榜单，苹果凭借 iPhone15 Pro Max、iPhone15 Pro，出货量达到 2700 万台，市场份额 57%；三星排名第二，Galaxy S24 系列在 AI 手机出货量排行中占据第三至第五位，帮助三星市场份额达到 29%，出货量 1360 万台；小米、vivo、OPPO AI 手机出货量分别为 200 万、170 万、150 万台。

图表 4 2024 年第一季度中国大陆 AI 手机头部企业



资料来源: Canals, 华安证券研究所

图表 5 2024 年 Q1 中国大陆 AI 手机型号榜单



资料来源: Canals, 华安证券研究所

即使在宏观经济受冲击的背景下，高端智能手机市场仍保持韧性。苹果尽管面临挑战，同比出货下滑 11%，但仍以 60%的市场份额稳居全球 600 美元以上高端智能手机市场的首位。三星通过 Galaxy AI 的加持，出货量同比增长 29%，以 25%的市场份额位居第二。谷歌的 Pixel 系列搭载了丰富的生成式 AI 功能，并在北美、日本等成熟市场取得优异表现，在高端手机市场出货同比上涨 243%。荣耀凭借其在本土市场的稳固表现以及在海外市场的积极拓展，以 91%的增幅以及 2%的市场份额位居第五。

图表 6 2024Q1 中 600 美元以上价格段的企业

全球	厂商	市场份额	同比增长
高端智能手机 (600美元以上)	#1 苹果	60%	-11%
	#2 三星	25%	+29%
	#3 华为	6%	+67%
	#4 谷歌	3%	+243%
	#5 荣耀	2%	+91%

来源: Canalsy 智能手机分析统计数据(出货量), 2024年5月

资料来源: Canalsy, 华安证券研究所

图表 7 2024Q1 中 600 美元以上价格段企业排名

中国大陆	厂商	市场份额	同比增长
高端智能手机 (600美元以上)	#1 苹果	54%	-25%
	#2 华为	26%	+67%
	#3 荣耀	6%	+67%
	#4 小米	4%	-43%
	#5 三星	3%	-12%

来源: Canalsy 智能手机分析统计数据(出货量), 2024年5月

资料来源: Canalsy, 华安证券研究所

1.2 可穿戴行业要闻

(1)Canalsy:今年 Q1 全球个人智能音频设备出货量同比增长 6%超 9000 万台, 小米、华为 TWS 市场份额暴增 61~71%

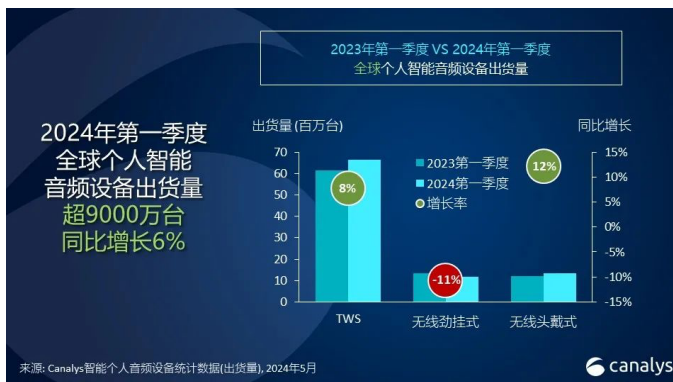
Canalsy 发布了最新研究报告: 2024 年第一季度, 全球个人智能音频设备市场呈回暖的迹象, 同比增长 6%, 出货量超 9000 万台。

数据显示, 本季度的增长主要得益于 TWS 真无线蓝牙耳机和无线头戴式耳机的强劲表现, 两者的出货量分别增长 8%和 12%。

具体到厂商来看, 小米通过推出售价低至 15 美元 (当前约 109 元人民币) 的产品杀入中低端市场, 一举超越三星成为全球第二大 TWS 耳机厂商, 其市场份额更是扩大 61%。

此外, 华为在海外市场推出了旗下首款售价低于 30 美元 (当前约 218 元人民币) 的 TWS 耳机, 从而取得 71%的亮眼增长。(Canalsy、C114)

图表 8 2023Q1vs2024Q1 全球个人智能音频设备



资料来源: Canalsy, 华安证券研究所

图表 9 全球 TOP5 的 TWS 出货商份额和增长比例

Rank	Vendor	Unit share	Annual growth
#1	Apple	24%	-8%
#2	Xiaomi	8%	+61%
#3	Samsung	8%	+3%
#4	Huawei	5%	+71%
#5	boAt	4%	+7%

Source: Canalsy estimates (sell-in), Smart Personal Audio Analysis, May 2024

资料来源: Canalsy, 华安证券研究所

Canalsy 数据显示, 2024 年第一季度, 开放式设计 TWS 市场实现双位数的季度增长, 吸引了众多厂商的积极布局。

相对于已饱和的 TWS 市场, 无线头戴式耳机俨然成为厂商寻求增长的发力点。索尼凭借旗舰和入门级产品的大幅增长领跑市场, 其市场份额大增 17%。

除此之外, 三星和苹果也通过有针对性地利用与 JBL 和 Beats 品牌的优势, 进一步扩大曝光度, 积极与合作伙伴开展合作, 增强与消费者的互动, 从而保持头部品牌的地位。

图表 10 全球个人智能音频设备出货量和增长率

全球个人智能音频设备出货量和增长率					
Canalys 个人智能音频设备分析统计数据: 2024 年第一季度					
厂商	2024 年	2024 年	2023 年	2023 年	年增 长率
	第一季度 出货量 (百万台)	第一季度 市场份额	第一季度 出货量 (百万台)	第一季度 市场份额	
苹果*	17.4	19.0%	18.6	21.5%	-7%
三星*	7.1	7.7%	7.2	8.3%	-2%
小米	5.7	6.2%	3.6	4.2%	57%
boAt	4.2	4.6%	3.7	4.2%	16%
华为	3.5	3.8%	2.1	2.4%	70%
其他	53.7	58.7%	51.5	59.4%	4%
合计	91.6	100.0%	86.7	100.0%	6%

*苹果含 Beats; 三星含哈曼
注: 由于四舍五入, 百分比合计可能无法达到 100%。
来源: Canalys 个人智能音频设备分析统计数据(出货量), 2024 年 5 月

图表 11 全球 TWS 出货量和增长率 2024Q1

全球 TWS 出货量和增长率					
Canalys 个人智能音频设备分析统计数据: 2024 年第一季度					
厂商	2024 年	2024 年	2023 年	2023 年	年增 长率
	第一季度 出货量 (百万台)	第一季度 市场份额	第一季度 出货量 (百万台)	第一季度 市场份额	
苹果*	16.2	24.4%	17.6	28.6%	-8%
小米	5.5	8.3%	3.4	5.6%	61%
三星*	5.2	7.8%	5.0	8.2%	3%
华为	3.4	5.1%	2.0	3.2%	71%
boAt	2.9	4.4%	2.8	4.5%	7%
其他	33.2	50.0%	30.8	50.0%	8%
合计	66.4	100.0%	61.6	100.0%	8%

*苹果含 Beats; 三星含哈曼
注: 由于四舍五入, 百分比合计可能无法达到 100%。
来源: Canalys 个人智能音频设备分析统计数据(出货量), 2024 年 5 月

资料来源: Canalys, 华安证券研究所

资料来源: Canalys, 华安证券研究所

1.3 存储行业要闻

(1) 英伟达黄仁勋否认三星 HBM 未通过测试, 认证过程需要更加耐心

英伟达黄仁勋在 2024 台北国际电脑展上, 表示仍在认证三星公司的 HBM 内存, 否认三星 HBM 未通过任何英伟达测试, 并表示认证三星 HBM 需要更多工作和耐心。

黄仁勋表示英伟达公司仍在研究和认证三星、美光公司提供的 HBM 芯片, 他表示: “我们现阶段只是完成了工程设计, 但整个验证过程还没有结束。我原本以为昨天就能完成, 但实际情况是至今仍处于验证过程中, 我们必须要对这有足够的耐心”。

自 SK 海力士开始向英伟达供应 HBM3 和更先进的 HBM3e 芯片以来, 其股价一路飙升, 而三星在 HBM 领域处于追赶状态。(黄仁勋、IT 之家)

1.4 面板行业 and 主流上游下游应用/零部件要闻

(1) 预估 2028 年 Micro LED 芯片产值将达 5.8 亿美元

根据 TrendForce 集邦咨询的《2024MicroLED 市场趋势与技术成本分析报告》, Micro LED 芯片的成本压缩与尺寸微缩化工程仍在进行。包括 LGE、BOE 和 Vistar 等厂商在大型显示应用上的持续投入, 以及 AUO 在手表产品的开发等, 新型显示应用也逐步扩展到头戴装置与车用需求。因此, 预计到 2028 年, Micro LED 芯片的产值将达到 5.8 亿美元, 2023 年至 2028 年的复合年增长率 (CAGR) 为 84%。

Micro LED 产业发展的挑战:

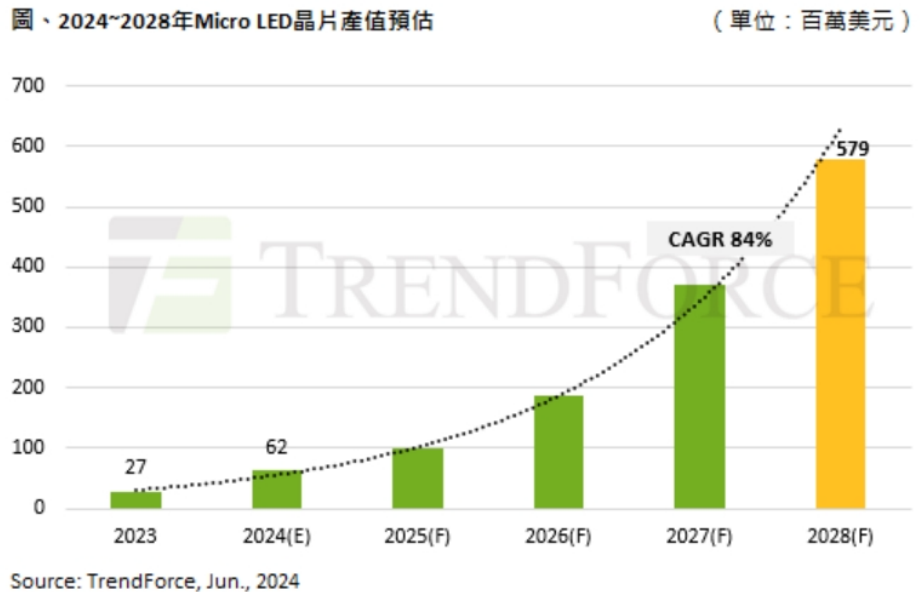
- 成本难以下降和技术工艺的挑战是导致 Apple Watch 项目取消的主要原因。因此, 持续优化生产环节仍然是 Micro LED 产业发展的关键。巨量转移技术将逐步从单一技术向复合技术演变, 例如将激光转移和印章转移相结合, 有望实现带有键合能力且无滞空的转移方案。此外, 除了关注提高转移效率外, 还必须确保在转移过程中保持更高的晶圆利用率, 以及在晶片尺寸微缩时的高精度等多方面技术挑战。
- 检测与修复是提高制造良率从而进一步降低 Micro LED 成本的关键。Micro LED 的电性检测技术正在不断升级, 高精度探针卡 (Probe Card) 和非接触式检测 (Contactless Testing) 两大方向将引领电性检测技术的发展, 并为设备厂商带来新的商机。
- Apple Watch 的取消促使芯片供应商 ams OSRAM 考虑出售其位于马来西亚的 8 英寸厂。如果出售对象是目前 Micro LED 显示器供应链中的厂商, 这将对整个产业的技术发展和成本结构优化产生积极影响。通过转变技术路线和目标市

场，积极发展 8 英寸 SiC 功率半导体的中国化合物半导体厂商也可能成为潜在买家，从而进入国际市场，这无疑是提高芯片厂商盈利的一种方式。

Micro LED 产业发展的机遇

- 1) 从应用市场角度来看，Micro LED 相较于 Micro OLED 等其他竞争技术，仍然具有明显的基础优势。在 AR 眼镜的光机需求方面，Micro LED 光机已经迈入小于 0.2cc 的时代，具备高亮度、小体积的特性，并且亮度已朝 350,000nits (尼特) 以上迈进。随着 AI 辅助工具的发展，未来 1 至 2 年内，采用 Micro LED 作为显示技术的 AR 眼镜需求预计将逐步显现。
- 2) 另一方面，车用显示不追求极致的 PPI，但需要更高的对比度和可靠性表现。考虑到驾驶需求，Micro LED 技术具备高亮度、高对比度、广色域、快速响应等特点，可融入异形、曲面、可挠式、触觉反馈等智能座舱一体化车用显示解决方案，从而全面升级驾驶体验。Micro LED 在车用场景的应用前景也在不断拓展，例如未来可作为增强现实和全景抬头显示器 (AR-HUD 和 P-HUD)，或结合透明显示技术应用于车窗，作为创新显示技术。(TrendForce)

图表 12 2024-2028 年 Micro LED 晶片产值估计



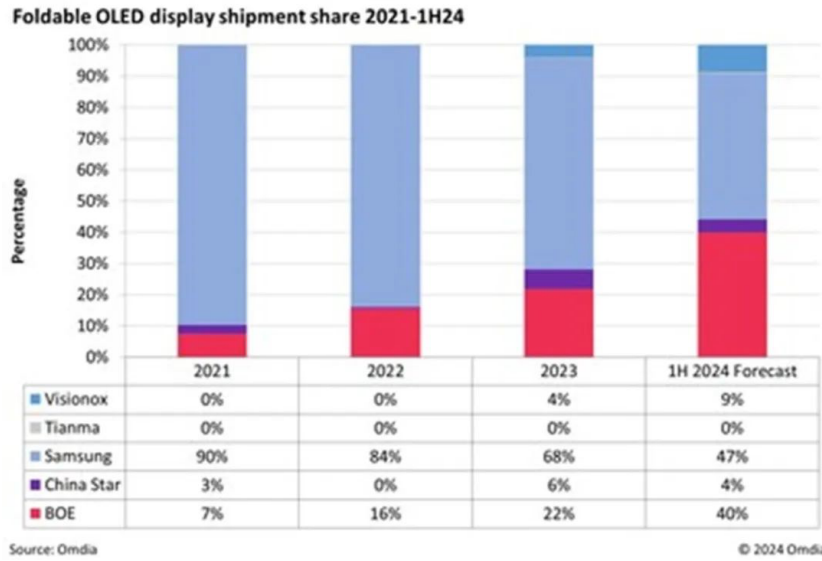
资料来源：TrendForce，华安证券研究所

(2) Omdia 预测：在 2024 年上半年，中国制造的可折叠 OLED 出货量将超越三星显示

根据 TrendForce 集邦咨询的《2024MicroLED 市场趋势与技术成本分析报告》，Micro LED 芯片的成本压缩与尺寸微缩化工程仍在进行。包括 LGE、BOE 和 Vistar 等厂商在大型显示应用上的持续投入，以及 AUO 在手表产品的开发等，新型显示应用也逐步扩展到头戴装置与车用需求。因此，预计到 2028 年，Micro LED 芯片的产值将达到 5.8 亿美元，2023 年至 2028 年的复合年增长率 (CAGR) 为 84%。

三星显示和三星 Galaxy Fold 被公认为可折叠智能手机市场的先驱，不仅在技术成熟度方面处于领先地位，还深受广大消费者的喜爱。然而，华为、荣耀、Oppo、Vivo、小米、传音、中兴和联想 MOTO 等中国大陆品牌正迅速迎头赶上，加快更新换代，纷纷推出全新的、先进的可折叠产品。这一发展趋势对中国大陆柔性 OLED 显示面板厂商大有裨益，有助于他们进一步提升自身的市场地位。(Omdia)

图表 13 折叠 OLED 面板出货量 2021-2024H1



资料来源：Omdia，华安证券研究所

中国大陆可折叠 OLED 显示面板厂商在可折叠 OLED 显示面板技术领域取得了重大突破，例如 LTPO（混合氧化物低温多晶硅）、触控薄膜封装、COE（在薄膜封装上形成彩膜）、120Hz 可变刷新率、峰值亮度、超薄可折叠玻璃和减少折痕的相关技术等。得益于这些创新，华为、荣耀、联想 MOTO、Oppo、Vivo、小米、传音和中兴等中国大陆智能手机品牌和 OEM 厂商成功设计出全新的可折叠机型。相比之下，Samsung Galaxy Fold 则主要采用的是三星显示最新的可折叠技术。随着中国大陆品牌和 OEM 厂商增加可折叠智能手机设备的出货量，中国大陆 OLED 显示面板厂商的出货量也在增长。

“长期以来，三星显示一直是可折叠显示面板技术领域的市场领导者，推动着可折叠显示技术的发展并保持着较高的成品率。不过，自 2023 年以来，中国大陆 OLED 显示面板厂商的出货量份额一直在逐步增长。”Omdia 显示研究总经理评论道：“值得注意的是，京东方的 B11、华星光电的 T4、维信诺的 V2 和 V3 等中国柔性 6 代产线正在加快生产可折叠显示面板，这得益于成品率的提高和客户群的壮大。”

“可折叠智能手机显示面板市场增长显著，其出货量在 2021 年达到 1,070 万片，2022 年达到 1,660 万片，2023 年达到 2,180 万片。我们的预测表明，该市场将在 2024 年将达到 3000 万片。中国 OLED 制造商的战略以及中国智能手机品牌的扩张将是推动这种增长轨迹的关键因素。”(Omdia)

(3) 2024 上半年智能手表 OLED 屏，中国厂商出货量占比将超 60%

研究机构 Omdia 分析，全球智能手表出货量自 2022 年起大增，带动此类显示屏出货量从 2022 年的 2.59 亿片增长至 2023 年的 3.51 亿片，预计 2024 年将达到 3.59 亿片。2024 年智能手表显示屏中，预计 TFTLCD 占比 63%，OLED 占比 37%。

研究机构认为，智能手表 OLED 屏幕因其更高的可视性、对比度以及轻薄的外形、较低功耗，在中高端市场应用较广。中国 OLED 制造商专注于智能手表 OLED 市场，目前正扩大客户群，同时增强制造能力。

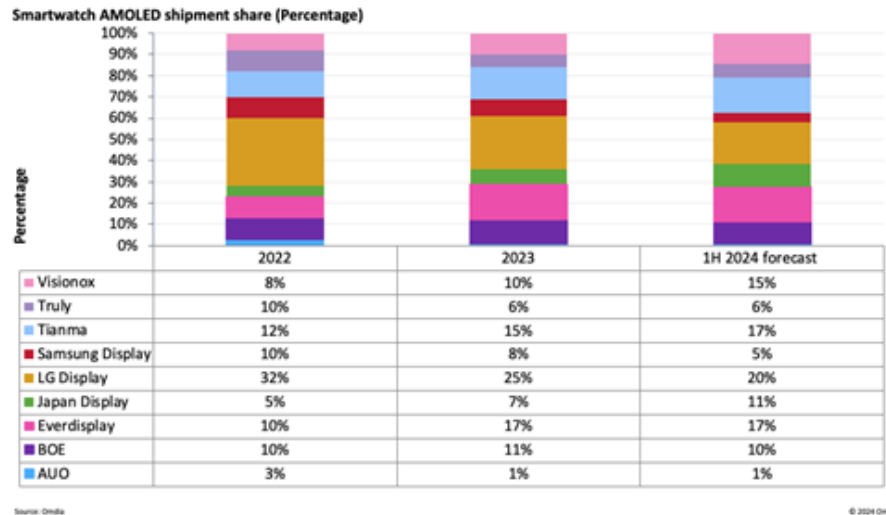
Omdia 表示，预计 2024 年上半年，中国 OLED 制造商（维信诺、天马、京东方、和辉光电）将在智能手表屏幕领域占据 64% 份额，但 LG 显示将以 20% 占比位居首位，主要因为 LG 显示为苹果 Apple Watch 供应屏幕。

LG 显示与 JDI（Japan Display）为苹果 Apple Watch 提供 LTPO 高端柔性 OLED 屏，而三星显示则为三星 Galaxy Watch 提供 OLED 屏。然而，由于 Fitbit、佳明、步步

高、荣耀、OPPO、小米和谷歌等智能手表的热销，带动中国 OLED 面板制造商出货量扩大。

机构分析师认为，京东方等中国面板厂商凭借丰富的资源和成功的设计，赢得了智能手表 TFTLCD 屏幕领域的主导地位。与此同时，中国 OLED 面板制造商也在智能手表市场占据一席之地。一些领先智能手表品牌由于成本高、生产难而推迟采用 Micro LED，这给了 OLED 机会。一些智能手表制造商正不断更新技术路线图，进一步降低功耗、提高显示效果，在这一进程中，中国 OLED 厂商将发挥重要作用。

图表 14 智能手表 OLED 的出货量份额



资料来源：Omdia，华安证券研究所

1.5 全球半导体行业要闻

(1) 台积电 2024 年 5 月营收 2296.2 亿元新台币：同比增长 30.1%，环比减少 2.7%

6 月 7 日消息，台积电今日发布公告，2024 年 5 月合并营收约为 2296.2 亿元新台币（当前约 515.38 亿元人民币），较上月减少了 2.7%，较去年同期增加了 30.1%。

台积电 2024 年 1 至 5 月累计营收约为 10582.86 亿元新台币（当前约 2375.3 亿元人民币），较去年同期增加了 27.0%。（台积电、IT 之家）

图表 15 台积电营收情况

台积电公司营收报告（合并财务报表）：

单位：新台币佰万元

项目	2024年 5月	2024年 4月	月增(减) %	2023年 5月	年增(减) %	2024年 1至5月	2023年 1至5月	年增(减) %
营收	229,620	236,021	(2.7)	176,537	30.1	1,058,286	833,070	27.0

资料来源：TSMC，华安证券研究所

(2) 英特尔 Gaudi3AI 芯片预估售价 15650 美元，仅英伟达 H100 的一半

英特尔在 2024 台北国际电脑展上，透露 Gaudi3AI 芯片售价为 15650 美元（当前约 11.3 万元人民币），基本上是英伟达 H100 芯片的一半。

相比较而言，英伟达的 H10080GB 显卡零售价为 30000 美元（当前约 21.7 万元人民币），甚至更高。此外汇丰银行（HSBC）还预测“入门级”B100GPU 的平均销售价格（ASP）将在 3 万至 3.5 万美元之间，GB200（一个 Grace CPU 和两个 B200GPU），预估售价在 6 万至 7 万美元之间。

英特尔官方介绍称，新款 Gaudi3 与英伟达 H100 相比训练性能提高了 170%，推理能力提高了 50%，效率提高了 40%。英特尔全新 Gaudi3AI 加速器采用 5nm 工艺打造，FP8 性能是上一代产品的两倍，BF16 性能是上一代产品的四倍，网络带宽是上一代产品的 2 倍，内存带宽是上一代产品的 1.5 倍，并提供 Mezz 卡、板载和 PCIe 三种形态。（Intel、IT 之家）

图表 16 Intel 展示 Gaudi 系列的 AI 芯片



资料来源：Intel、X、Jim Mc Gregor、IT 之家、华安证券研究所

(3) 连续 4 个季度第一，2024Q1 我国半导体设备采购额 125.2 亿美元：同比增长 113%

国际半导体行业协会（SEMI）公布的最新数据显示，2024 年第 1 季度全球半导体设备采购额 264 亿美元（当前约 1913.76 亿元人民币），同比下降 2%。

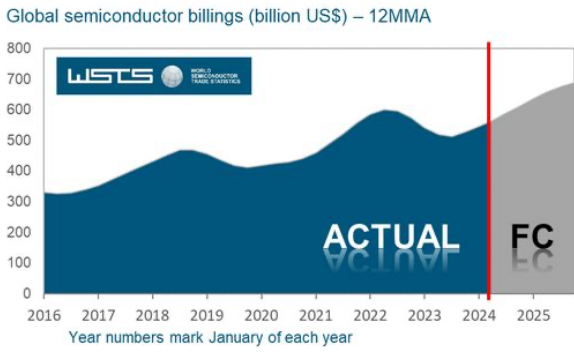
SEMI 总裁兼首席执行官指出，尽管全球半导体设备销售额略有下降，但该行业仍然保持强劲的韧性。他表示：“战略投资和对先进技术的需求将推动半导体设备市场恢复增长”。

我国市场第一季度的销售额达到 125.2 亿美元（当前约 907.58 亿元人民币），比去年同期猛增 113%，连续第四个季度保持全球最大芯片设备市场的地位。

另一方面，世界半导体贸易统计（WSTS）于 6 月 4 日上调了 2024 年春季预测，预计全球半导体市场将同比增长 16%，这反映了过去两个季度的强劲表现，尤其是在计算终端市场，更新后的 2024 年市场估值为 6110 亿美元。

根据 WSTS 的数据，预计 2024 年逻辑器件（同比增长 10.7%）和存储器（同比增长 76.8%）以两位数的增幅推动增长，此外分立器件、光电子、传感器和模拟半导体等其他类别预计将出现个位数下降。（SEMI、IT 之家）

图表 17 全球半导体的营收统计和未来预期



资料来源：SEMI，华安证券研究所

图表 18 全球半导体分地区营收和未来预测

Spring 2024	Amounts in US\$M			Year on Year Growth in %		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Americas	134,377	168,062	192,941	-4.8	25.1	14.8
Europe	55,763	56,038	60,901	3.5	0.5	8.7
Japan	46,751	46,254	50,578	-2.9	-1.1	9.3
Asia Pacific	289,994	340,877	382,961	-12.4	17.5	12.3
Total World - \$M	526,885	611,231	687,380	-8.2	16.0	12.5
Discrete Semiconductors	35,530	32,773	35,310	4.5	-7.8	7.7
Optoelectronics	43,184	42,736	44,232	-1.6	-1.0	3.5
Sensors	19,730	18,265	19,414	-9.4	-7.4	6.3
Integrated Circuits	428,442	517,457	588,425	-9.7	20.8	13.7
Analog	81,225	79,058	84,344	-8.7	-2.7	6.7
Micro	76,340	77,590	81,611	-3.5	1.6	5.2
Logic	178,589	197,656	218,189	1.1	10.7	10.4
Memory	92,288	163,153	204,281	-28.9	76.8	25.2
Total Products - \$M	526,885	611,231	687,380	-8.2	16.0	12.5

资料来源：SEMI，华安证券研究所

(4) Omdia: 预计 2028 年蜂窝物联网数据流量将增至 110.8EB，汽车行业占比过半

市场研究公司 Omdia 发布的《2024 年从云端到边缘的蜂窝物联网数据流量》显示，到 2028 年，来自蜂窝物联网连接的数据流量预计将增至 110.8EB。这一激增的原因是对可分析数据的需求增加，旨在提高运营效率，为公司创造新的收入来源。

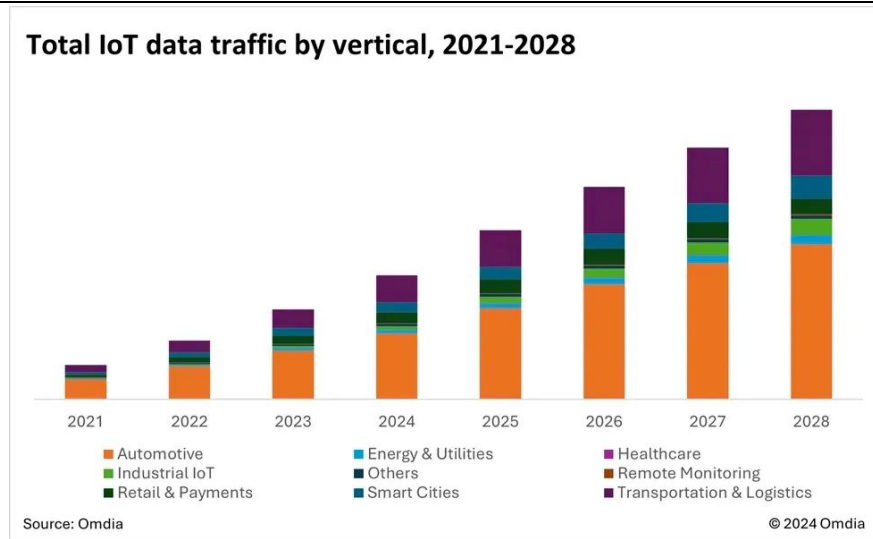
研究发现，大多数蜂窝物联网数据流量将来自汽车垂直行业，其中最大的用例是信息娱乐，如流媒体视频和音频以及固件无线更新。在 2023 年至 2028 年期间，汽车数据流量预计将从 18.6EB 上升到 59.4EB，这主要得益于信息娱乐系统集成到更新的汽车中，而越来越多的消费者将使用 5G 连接来享受这些服务。

报告称，2024 年后，运输和物流将成为蜂窝物联网数据流量的下一个重要垂直领域，而所有其他垂直领域合计占总流量的 25% 以下。

Omdia 表示：“少数使用案例占据了蜂窝物联网数据流量的大部分。很明显，视频用例，尤其是那些具有移动性的用例，如城市和零售环境中的视频屏幕，将产生最高的流量”。

“蜂窝物联网数据流量的指数级增长是由特定用例和超大规模物联网增长共同推动的，超大规模物联网的特点是大量低功耗设备的连接不断增加。尽管如此，蜂窝物联网数据流量仍然只占整个蜂窝数据流量的一小部分。”（Omdia、C114）

图表 19 IOT 的数据核心下游领域 2021-2028



资料来源：Omdia，华安证券研究所

1.6 电脑行业要闻

(1) Canalsys: 2024 年 AIPC 市场份额将达到 19%

Canalys 发布预测称，COMPUTEX2024 是科技行业的一大盛会，为全球科技产业揭示 AI 技术创新的里程碑，引领未来科技发展方向。

Canalys 预计，2024 年 AIPC 出货量将达 5100 万台，2026 年为 1.54 亿台，2028 年将达 2.08 亿台，2024 年-2028 年的五年复合增长率为 42%。

在个人电脑(PC)处理器厂商发布一系列产品之后，COMPUTE X 2024 将成为 AIPC 的战场。

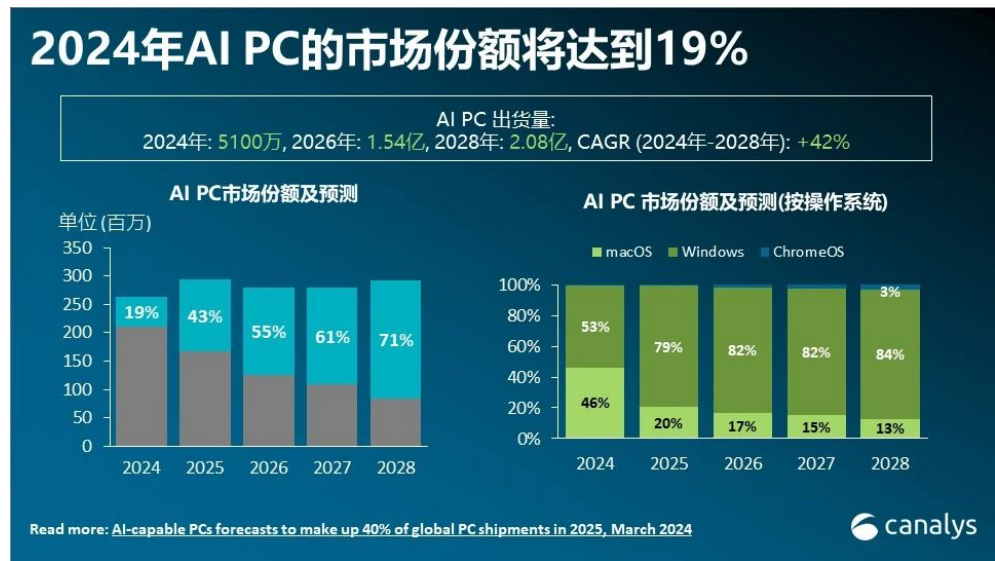
英特尔将发布的 Lunar Lake 和 Arrow Lake，这两款产品都属于酷睿 Ultra2 系列，并有望开创性能和效率的新时代。

AMD 将推出 Zen5 架构，并将大幅改进的 NPU 功能，从而提升 AMD 在 AIPC 领域的竞争地位。

高通于 2023 年 10 月发布了骁龙 X Elite，并于 2024 年 4 月发布了 X Plus 系列。消费者正拭目以待其实际产品的能效表现。

联发科可能将与英伟达合作，加入 Windows on Arm 的 PC 市场竞争，此消息已引起强烈关注，于 Compute x 上发布的消息将吸引到大众的目光。(Canalys、C114)

图表 20 2024 年 AI PC 市场份额达到 19%



资料来源: Canalys, 华安证券研究所

(2) 首批 Win11 AI PC: 微软发布 Surface Pro/Laptop, 搭载骁龙 X 芯片

微软于 5 月 21 日举办的 Build2024 开发者前瞻大会上，正式发布全新 Surface Pro 平板电脑以及 Surface Laptop 笔记本，为首批 Windows11AIPC (人工智能电脑)。这两款产品搭载骁龙 X Elite、骁龙 X Plus 芯片，内置 NPU 单元，算力高达 45TOPS (每秒 45 万亿次运算)。

两款全新的 Surface Pro、Surface Laptop 均搭载微软 Windows11 操作系统，拥有可以帮助高效完成工作的 AI 功能：“回顾功能”是可靠的信息管家，可帮助用户记录文档、电子邮件或网页历史，便于检索；Windows 录音室效果功能，能够在视频通话过程中，既能改善光线效果，又可以消除背景噪音，还能模糊干扰因素；实时字幕功能，可将 44 种语言翻译为英语；产品还支持 Adobe Lightroom 的 AI 编辑功能，轻松进行后期创作。(爱集微、微软)

(3) 6 月上线，微软 PowerPoint 引入 Copilot 新技能：分析 PDF 文档，自动生成演示文稿

微软于 5 月 29 日更新 Microsoft 365 路线图，宣布将于 6 月在全球为 Power Point 带来 Copilot 新技能，可以自动分析 PDF 要点内容来制作 PPT 演讲文稿。

根据路线图，该功能将会在桌面版和网页版 Power Point 中上线，会在全球范围内推广。该功能使用方式非常简单，用户只需要上传 PDF 文件内容，Copilot 会对文档进行分析，并基于内容生成合适风格的演示文稿，尤其是对于已经有清晰结构和流程的 PDF 文档，可以大幅节省用户时间。

虽然 Copilot 分析的具体细节尚未公布，但人工智能很可能会识别 PDF 文件中的标题、副标题和要点，然后将它们翻译成格式化的幻灯片。(微软、IT 之家)

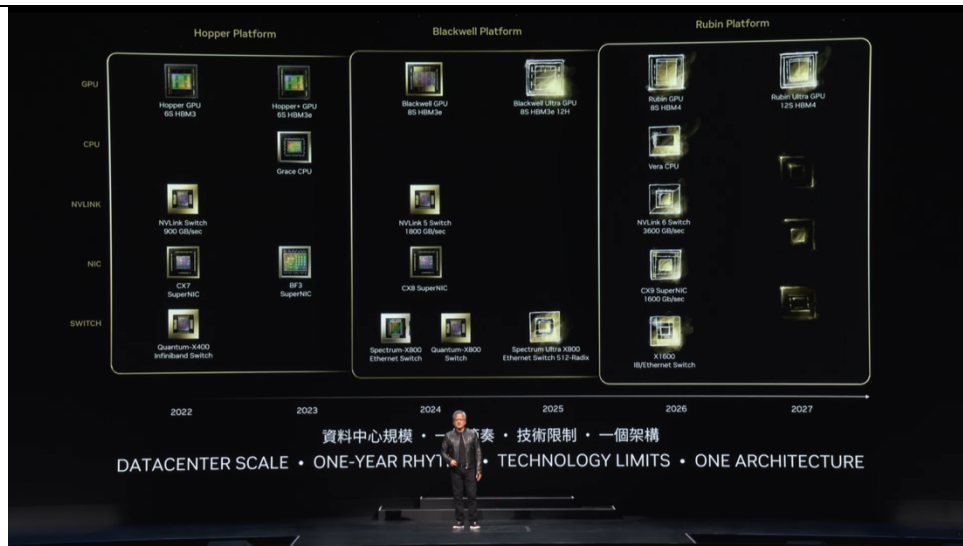
1.7 英伟达 Computer X 要闻

(1) 英伟达预告下一代 Rubin GPU 架构：HBM4 显存、VeraCPU，2026 年推出
黄仁勋在目前正在进行的 2024 台北电脑展主题演讲上预告了 Blackwell 的下一代 RubinGPU 架构，将于 2026 年推出。

据黄仁勋介绍，英伟达将坚持数据中心规模、一年节奏、技术限制、一个架构的路线，即坚持运用当时性能最强的半导体制程工艺，以一年为节奏更新产品，用统一架构覆盖整个数据中心产品线。

2024 年：Blackwell 芯片现已开始生产；2025 年：推出 Blackwell Ultra 产品
2026 年：推出 Rubin 产品；2027 年：推出 Rubin Ultra 产品

图表 21 英伟达产品技术路线



资料来源：英伟达，华安证券研究所

图表 22 下一代 GPU 架构 Rubin 将于 2026 年推出及核心参数要求



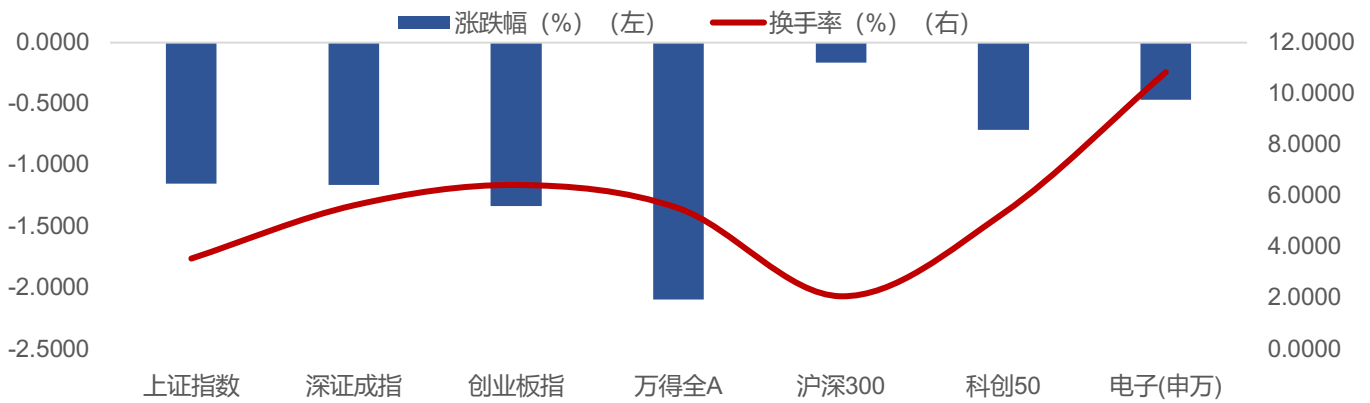
资料来源：英伟达，华安证券研究所

2 市场行情回顾

2.1 行业板块表现

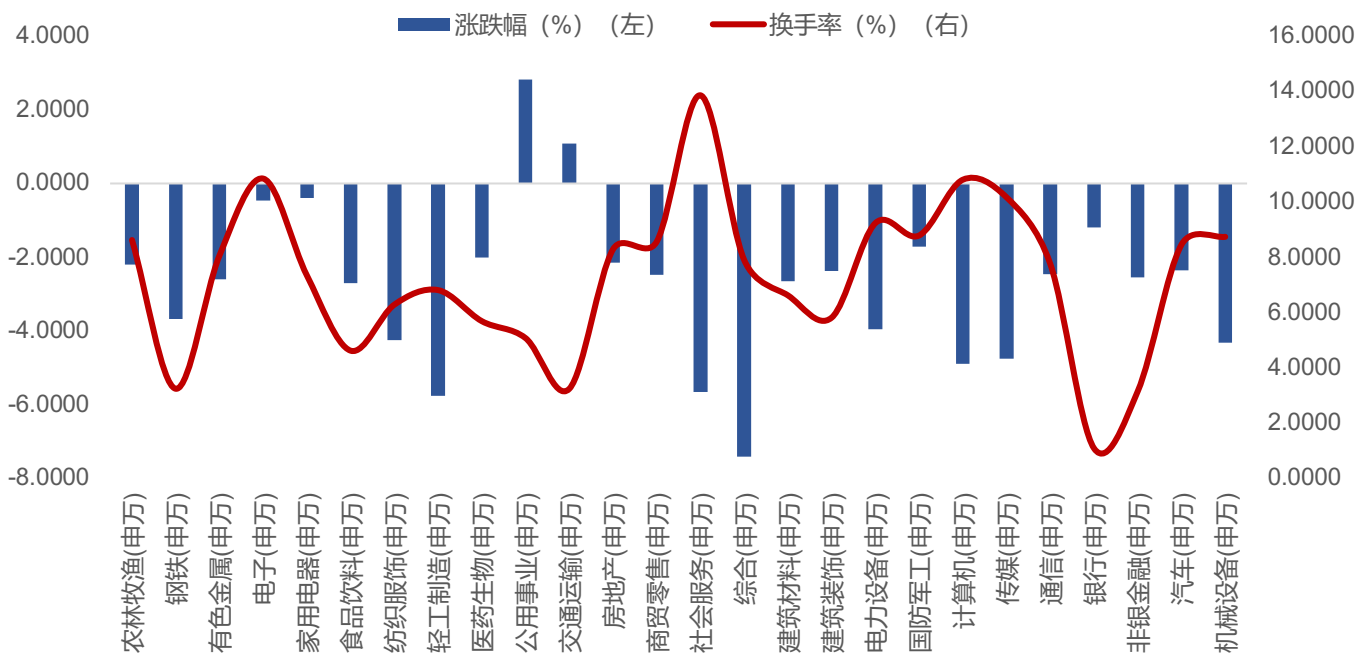
从指数表现来看,本周(2024-06-03至2024-06-08),上证指数周涨跌幅-1.1512%,深圳成指涨跌幅为-1.1607%,创业板指数涨跌幅为-1.3317%,科创50涨跌幅为-0.7133%,申万电子指数涨跌幅-0.4649%。板块行业指数来看,表现最好的是集成电路封测,涨幅为+2.8509%,LED表现较弱,涨幅为-5.3042%;板块概念指数来看,表现最好的是半导体设备指数,涨幅为+2.34%,表现最弱的是MR指数,涨幅为-7.739%。

图表 23 板块指数



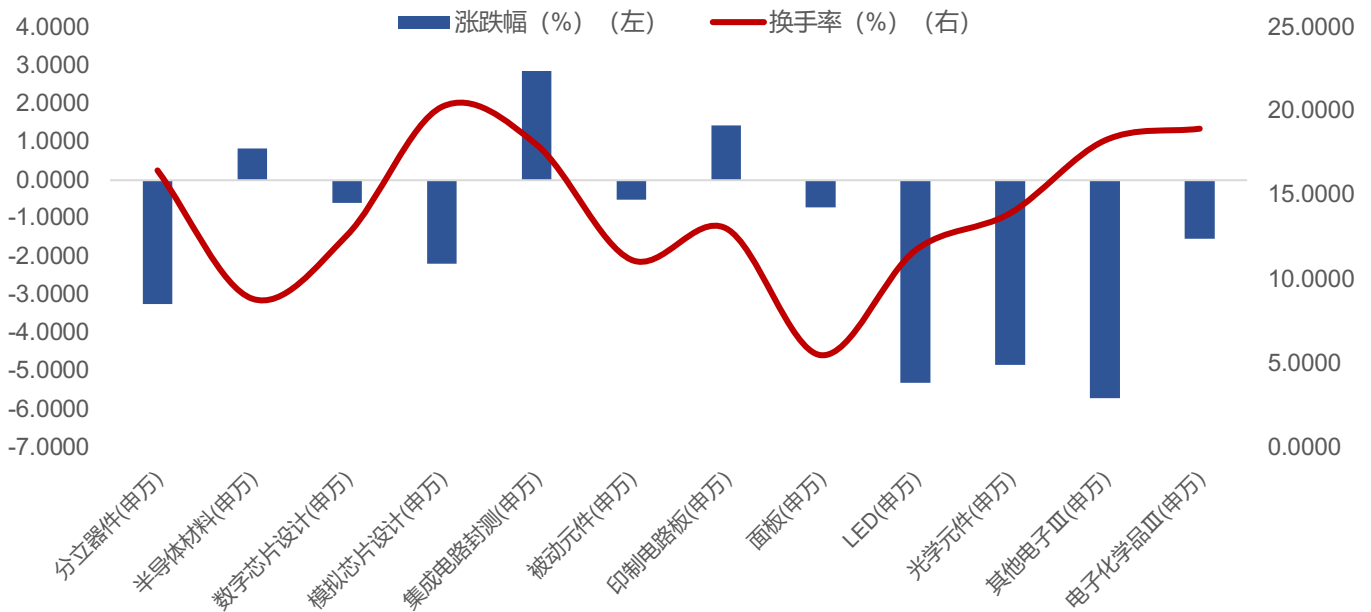
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 24 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 4/26)



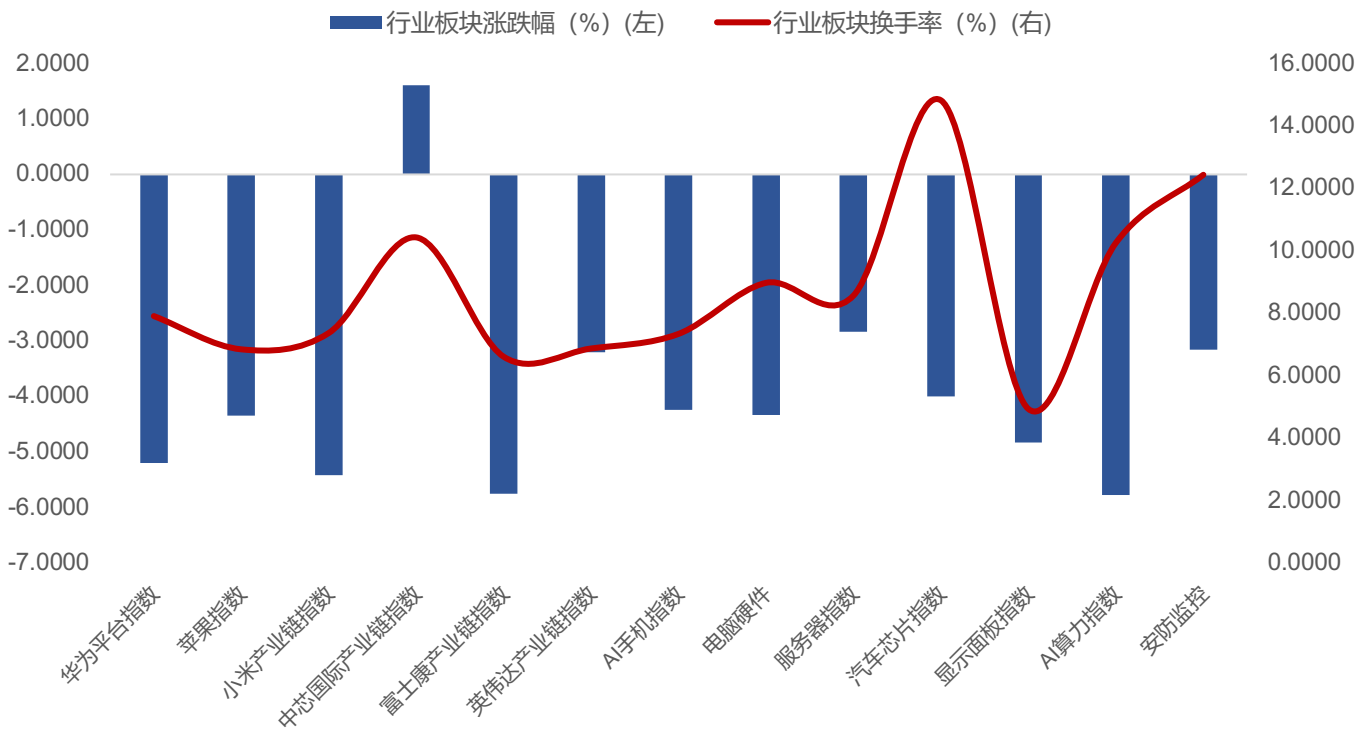
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 25 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



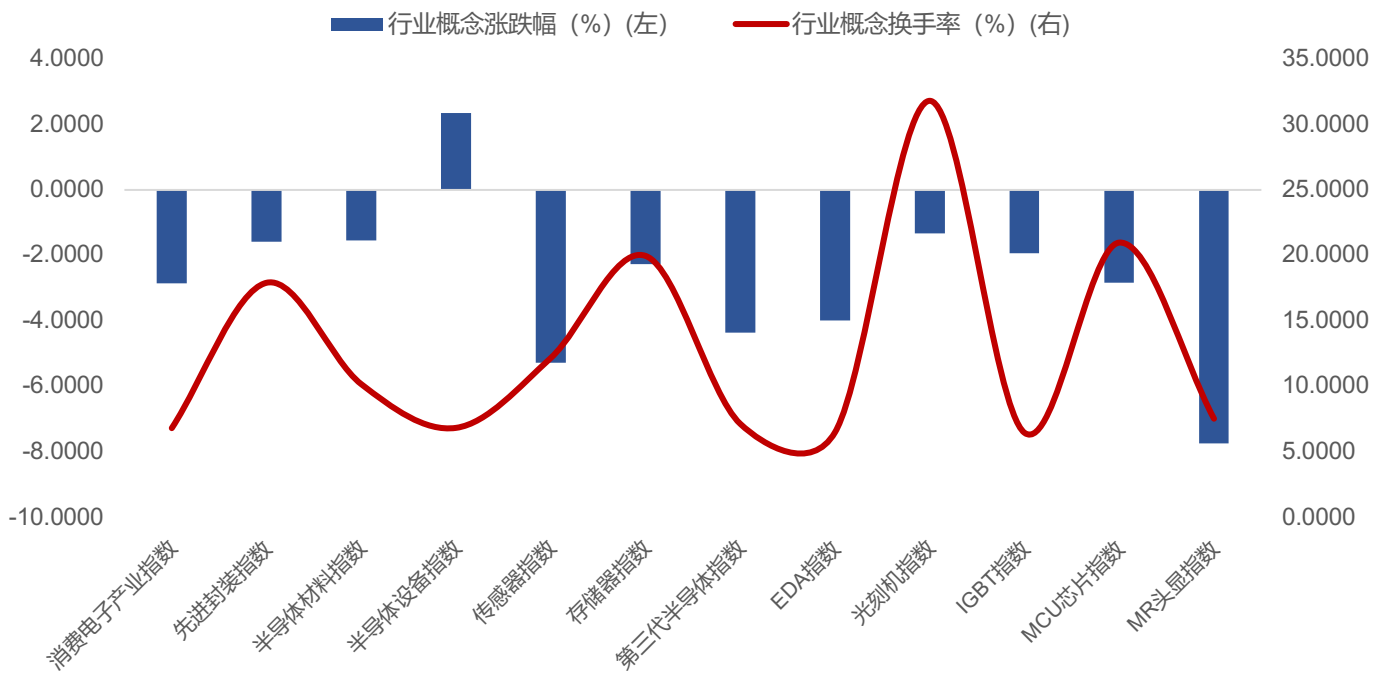
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 26 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率



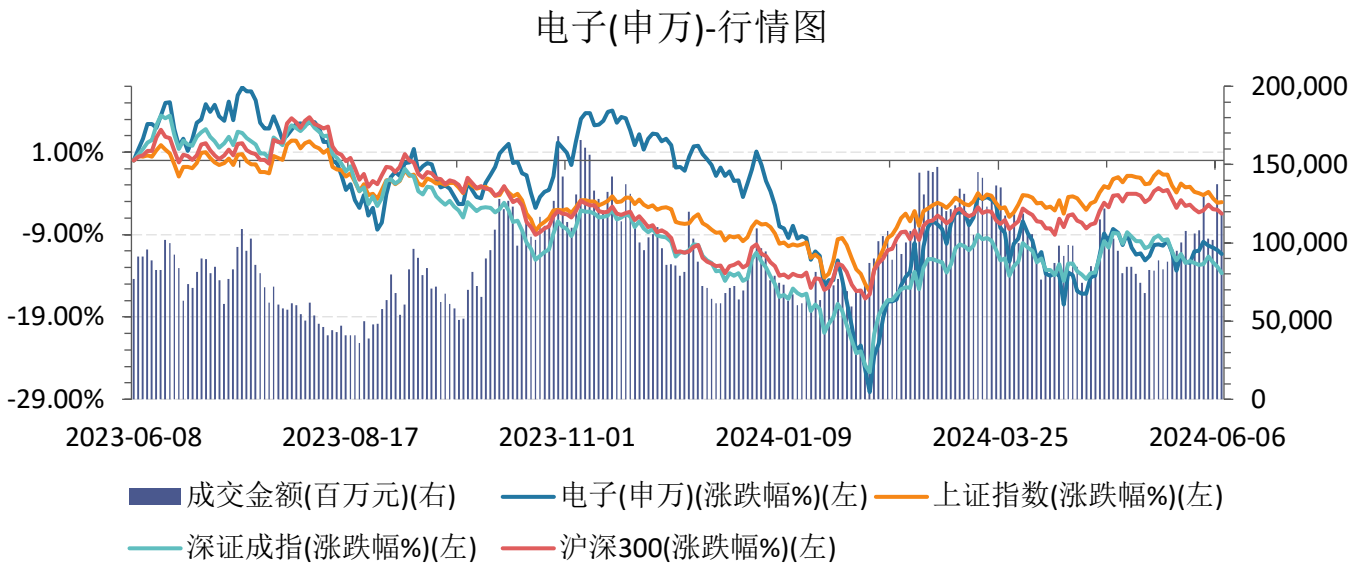
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 27 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 28 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协和电子、逸豪新材、贝仕达克、中晶科技、明阳电路; 联建光电、万祥科技、英力股份、光大同创、信音电子表现较弱。

从今年表现来看, 表现最好的前五名分别是沃尔核材、胜宏科技、工业富联、沪电股份、生益电子; 好利科技、清越科技、智新电子、慧智微-U、慧为智能表现较弱。

图表 29 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	
协和电子	61.09	联建光电	-27.68	沃尔核材	66.97	好利科技	-59.36
逸豪新材	54.66	万祥科技	-27.42	胜宏科技	66.31	清越科技	-57.66
贝仕达克	50.67	英力股份	-26.97	工业富联	62.24	智新电子	-56.13
中晶科技	27.22	光大同创	-23.23	沪电股份	50.38	慧智微-U	-55.72
明阳电路	22.09	信音电子	-20.15	生益电子	46.53	慧为智能	-55.43
金溢科技	19.88	福日电子	-20.00	伊戈尔	45.78	美芯晟	-55.08
满坤科技	17.01	隆扬电子	-19.27	鸿日达	40.17	惠威科技	-54.66
四会富仕	13.99	海科 B	-18.75	鹏鼎控股	37.72	联建光电	-53.62
民德电子	13.59	东晶电子	-18.02	英力股份	36.75	纬达光电	-51.68
澳弘电子	13.23	捷邦科技	-17.28	寒武纪-U	34.11	昀冢科技	-51.62

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。