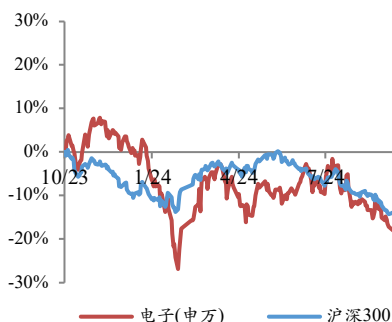


电子行业周报：纯血鸿蒙即将公测，全场景智能新品带动安卓链 Q4 回升

行业评级：增持

报告日期：2024-09-29

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：liyc@hazq.com

主要观点：

● 本周行情回顾

从指数表现来看，本周（2024-09-23 至 2024-09-27），上证指数周涨跌幅+12.81%，深圳成指涨跌幅为+18.83%，创业板指数涨跌幅+22.71%，科创 50 涨跌幅为+14.14%，申万电子指数涨跌幅+14.14%。板块行业指数来看，表现最好的是分立器件，涨幅为+17.85%，面板表现较弱，涨幅为+11.32%；板块概念指数来看，表现最好的是汽车芯片，涨幅为+17.04%，表现最弱的是光刻机指数，涨幅为+12.93%。

● 纯血鸿蒙公测，智界 R7、手表、智慧屏齐登场

华为秋季全场景新品发布会如期举行。尽管此次发布会中没有 nova13/Mate70 系列新机，但新品阵营同样庞大：WATCH GT5 系列、Sound Joy2、路由 BE7 系列、智慧屏 V5 Max 110、智界 R7 等。此外，余承东还公布了纯血鸿蒙的新进展。

iPhone 16 新机首发等待时间缩短，我们认为部分受供给侧同期基数扰动影响，短期暂时不应需求过度悲观而线性外推。考虑到 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，可以期待安卓系厂商方面 10 月份开始陆续举行旗舰机发布会，在 AI 功能上开启新一轮竞赛，进而拉动国内供应链的增长。

前期由于库存节奏问题叠加基数扰动，安卓链 Q3 旺季不旺，板块出现超跌，市场预期较低。后续随着华为旧机清库存结束，高通与联发科新一代主芯片四季度发布，Mate70 以及小米 OV 等安卓厂商 Q4 新品密集发布，叠加原生鸿蒙生态完善以及麒麟芯片升级等催化剂，有望启动安卓链四季度行情。

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、艾为电子；建议关注传音控股、韦尔股份、南芯科技等。

● 华新科表态被动元件产业景气度今年见底，明年复苏

被动元件厂商华新科表态，被动元件中高阶料号有涨价表现。其中 AI 服务器大电源供应器内的被动组件涨价 10-30%；电阻规格升级，价值较传统服务器增加 40-60%。

综观整体市况，华新科指出，数据中心市场需求强劲，手机与消费性产品则持稳。随着产业链库存去化完成，3 季度会优于上季，产能利用率也将维持高水平。我们认为，随着智能手机旺季即将到来，叠加 PC 市场复苏，国内被动元件厂商有望持续受益。

投资建议：推荐三环集团、顺络电子、铂科新材，建议关注法拉电子。

● 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 安防监控行业要闻.....	7
1.3 存储行业要闻.....	8
1.4 面板行业要闻.....	10
1.5 物联网硬件行业要闻.....	10
1.6 PC 行业要闻.....	14
1.7 汽车电子行业要闻.....	15
1.8 华为全场景发布要闻.....	16
1.9 科技硬件行业要闻.....	20
2 市场行情回顾	24
2.1 行业板块表现.....	24
2.2 电子个股表现.....	27
风险提示:	27

图表目录

图表 1 HDI 板基本结构图（以 1+N+1 为例）	5
图表 2 兴森科技资产负债表和盈利情况	5
图表 3 2023-2024 年中国手机出货量和市场占比趋势	6
图表 4 2023-2024 年中国手机机型和市场占比趋势	6
图表 5 2023-2024 年中国手机出货量和占比趋势	6
图表 6 2023-2024 年智能手机出货量和市场占比	6
图表 7 全球二手手机与新手机增长率	7
图表 8 全球安防摄像头发货量	8
图表 9 2023-2028 年全球交通领域的市场规模	8
图表 10 SK 海力士 CXL2.0 内存模组	9
图表 11 SK 海力士 12 层 HBM3E	9
图表 12 2023-2030 年 AI 蜂窝模块出货份额预测	11
图表 13 蜂窝物联网模块的分类	11
图表 14 2024Q2 全球儿童智能手表市场品牌出货份额	13
图表 15 2024 年儿童智能手表发布	13
图表 16 物奇产品兼容互认证明	14
图表 17 2024Q1-2025Q4 美国 PC 出货量预测	14
图表 18 2024Q1-2025Q4 北美地区 AIPC 预测	14
图表 19 2023-2025 年美国台式机和笔记本预测	15
图表 20 2024Q2 美国台式机和笔记本出货量	15
图表 21 文远知行自动驾驶车辆将在阿联酋首都阿布扎比开始提供服务	15
图表 22 全球首款搭载玄玑感知系统智能穿戴设备	16
图表 23 首发华为向日葵定位系统	16
图表 24 首发全新情绪健康助手	17
图表 25 首发女性卵巢健康研究	17
图表 26 46MM 和 41MM 两个型号 WATCHGT5	17
图表 27 GT5 搭载玄玑感知系统，提供全新跑骑体验	17
图表 28 SOUNDJOY2 采用 HUAWEISOUND 声学架构	18
图表 29 HARMONYOS 智慧体验	18
图表 30 华为黑钻屏 MINILED 液晶新旗舰	19
图表 31 鸿鹄画质 3.0 全面升级	19
图表 32 智界 R7 尺寸图	19
图表 33 创新电吸电弹前备箱	19
图表 34 高压碳化硅动力平台	20
图表 35 智界 R7 搭载满血途灵平台	20
图表 36 傅利叶新一代通用的人形机器人 GR-2	21
图表 37 腾讯 ROBOTICSX 实验室人居环境机器人“5 号”	22
图表 38 小五的统一控制框架	22
图表 39 板块指数	24
图表 40 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 16/26）	24
图表 41 电子行业细分板块涨跌幅和换手率	25

图表 42 电子行业细分产业指数精选涨跌幅和换手率	25
图表 43 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率	26
图表 44 电子行业行情图	26
图表 45 个股涨跌幅 (%)	27

1 本周重要细分电子行业新闻梳理

1.1 手机行业要闻

(1) 消息称三星正测试 W25 折叠屏手机，HDI 基板已在北京兴森科技工厂试产。韩媒 TheElec 发布博文，报道称三星 W25 (中国) /Galaxy ZFold 特别版 (韩国) 折叠屏手机相关零部件已小批量生产，目前正在进行可靠性相关的测试。报道称三星 W25 折叠屏手机的 HDI 基板由兴森科技提供，在位于北京的 PCB 工厂内开始生产，有望在今年 10 月推出。三星 W25 折叠屏手机仅在中国和韩国上市，为了减少厚度和重量而放弃了数字转换器技术，但它仍支持 SPen。

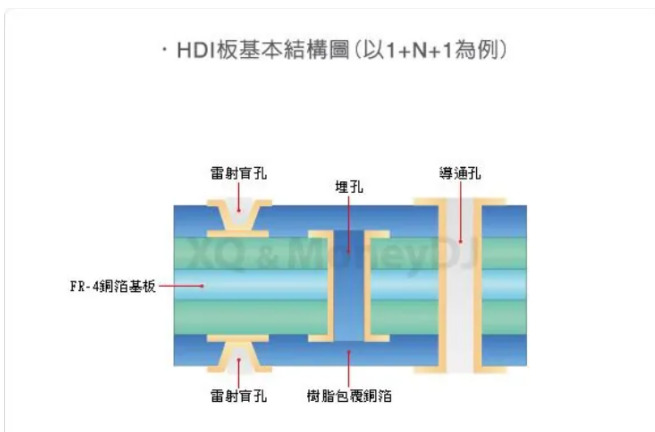
HDI 基板简介

HDI 的全称是 High Density Interconnect，翻译过来是高密度互连技术，主要是使用微盲 / 埋孔 (blind/buriedvias)，提高 PCB 电路板线路分布密度。

兴森科技简介

该公司成立于 1993 年，前身是广州快捷线路板有限公司。兴森科技旗下子公司于 2022 年启动收购北京揖斐电 100% 股权项目，完成收购的揖斐电已更名为兴斐电，并被纳入为其全资孙公司。而本次负责量产三星 W25 智能手机 HDI 的，就是完成收购的兴斐电。(TheElec、兴森科技、IT 之家)

图表 1 HDI 板基本结构图 (以 1+N+1 为例)



图表 2 兴森科技资产负债表和盈利情况

单位：人民币		
项目	2022 年 12 月 31 日 (经审计)	2021 年 12 月 31 日 (经审计)
资产总额	1,336,742,844.76	1,391,016,036.89
负债总额	352,922,821.85	189,387,258.25
净资产	983,820,022.91	1,201,628,778.64
2022 年 1-12 月 (经审计)		
营业收入	923,135,614.35	879,363,449.63
利润总额	-18,558,980.14	-53,547,443.28
净利润	-17,808,755.73	-54,637,675.64

资料来源：兴森科技，华安证券研究所

资料来源：兴森科技，华安证券研究所

(2) 中国信通院：8 月国内手机出货量 2404.7 万部，5G 手机占 82.1%

中国信通院发布了 2024 年 8 月国内手机市场运行分析报告：出货量 2404.7 万部，其中 5G 手机占比 82.1%。

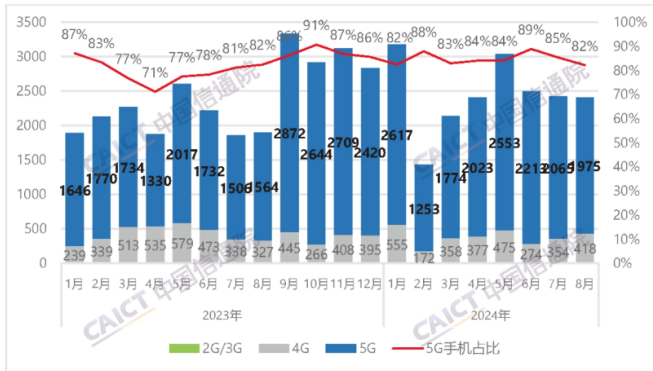
2024 年 8 月，国内市场手机出货量 2404.7 万部，同比增长 26.7%，其中，5G 手机 1975.4 万部，同比增长 26.3%，占同期手机出货量的 82.1%。

2024 年 1-8 月，国内市场手机出货量 1.95 亿部，同比增长 16.6%，其中，5G 手机 1.65 亿部，同比增长 23.9%，占同期手机出货量的 84.5%。

2024 年 8 月，国内手机上市新机型 47 款，同比下降 14.5%，其中 5G 手机 29 款，同比下降 3.3%，占同期手机上市新机型数量的 61.7%。

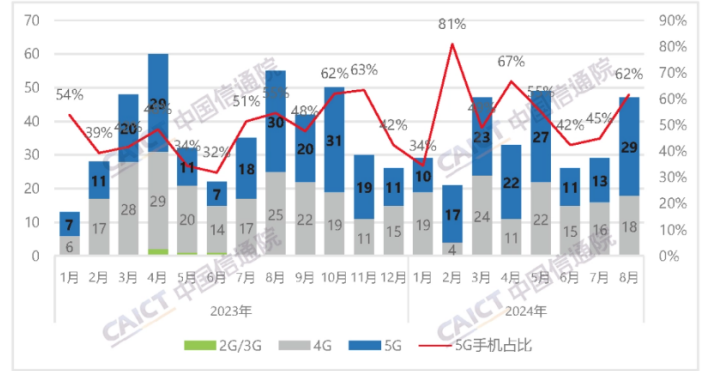
2024 年 1-8 月，国内手机上市新机型 281 款，同比下降 4.1%，其中 5G 手机 151 款，同比增长 13.5%，占同期手机上市新机型数量的 53.7%。

图表 3 2023-2024 年中国手机出货量和市场占比趋势



资料来源：中国信通院，华安证券研究所

图表 4 2023-2024 年中国手机机型和市场占比趋势



资料来源：中国信通院，华安证券研究所

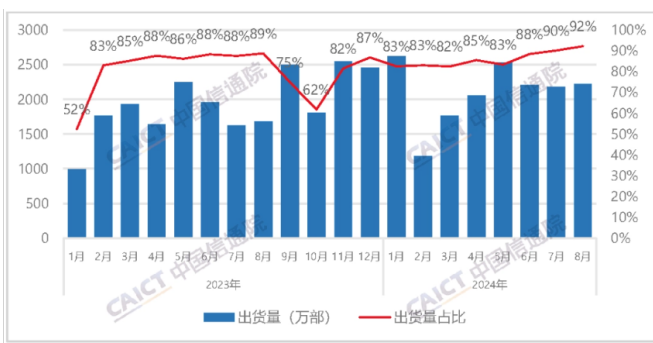
2024 年 8 月，国产品牌手机出货量 2217.8 万部，同比增长 31.7%，占同期手机出货量的 92.2%；上市新机型 40 款，同比下降 14.9%，占同期手机上市新机型数量的 85.1%。

2024 年 1-8 月，国产品牌手机出货量 1.68 亿部，同比增长 21.3%，占同期手机出货量的 86.0%；上市新机型 260 款，同比下降 2.3%，占同期手机上市新机型数量的 92.5%。

2024 年 8 月，智能手机出货量 2109.8 万部，同比增长 17.7%，占同期手机出货量的 87.7%；智能手机上市新机型 33 款，同比下降 28.3%，占同期手机上市新机型数量的 70.2%。

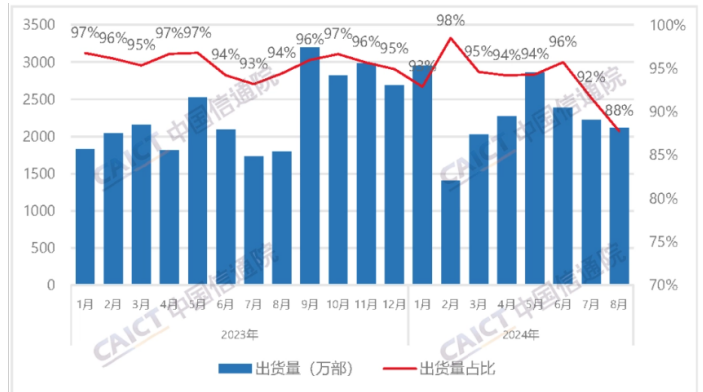
2024 年 1-8 月，智能手机出货量 1.82 亿部，同比增长 14.1%，占同期手机出货量的 93.4%；智能手机上市新机型 200 款，同比下降 19.0%，占同期手机上市新机型数量的 71.2%。（中国信通院、IT 之家）

图表 5 2023-2024 年中国手机出货量和占比趋势



资料来源：中国信通院，华安证券研究所

图表 6 2023-2024 年智能手机出货量和市场占比



资料来源：中国信通院，华安证券研究所

(3) IDC 报告 2023 年二手智能手机出货 1.95 亿部，苹果、三星合计占比约 64%

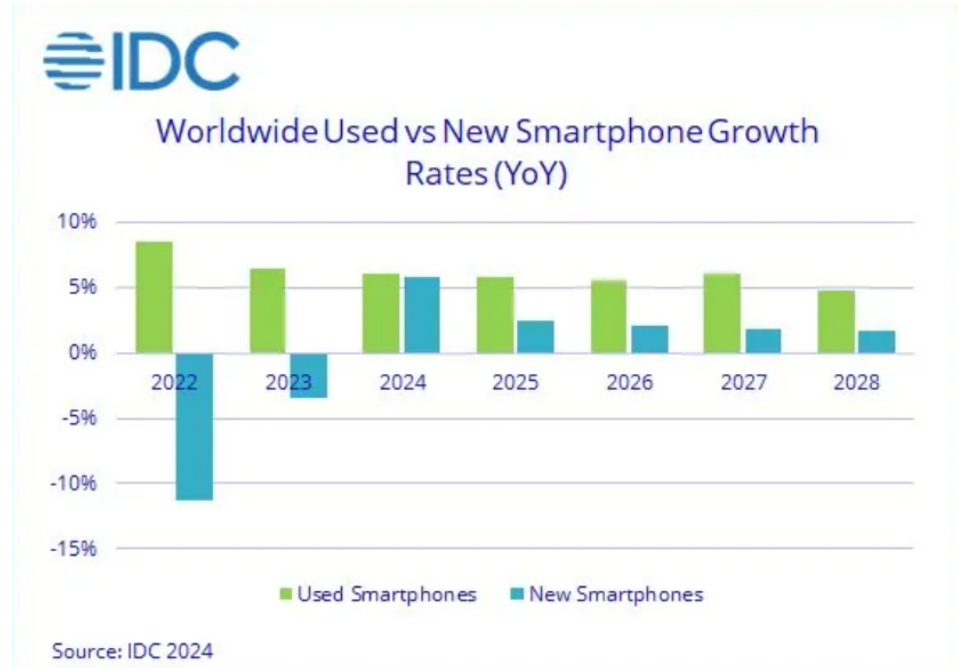
市场调查机构 IDC 发布博文，报道称 2023 年全球二手智能手机（包括官方翻新和个人二手）出货量达到 1.95 亿部，比 2022 年增长了 6.4%。这些二手智能手机的价值为 729 亿美元（当前约 5124.14 亿元人民币），同比增长 12.4%。

IDC 表示相比较全新智能手机市场，二手智能手机市场更为繁荣：事实上，所有二手设备都需要处理，有些设备需要比其他设备更多的干预，这使得这一市场倾向于价格更高的设备和更成熟的品牌。苹果和三星在这一类别中占据主导地位，占全球二手智能手机市场近 64% 的份额。随着二手设备市场的成熟和效率的提高，其他品牌和低价机型有望获得更大份额。

该机构预估到 2028 年，二手智能手机市场将达到 2.57 亿部，五年复合年增长率

(CAGR) 为 5.7%；预估出货量价值复合年增长率达到 5.5%。(IDC、IT 之家)

图表 7 全球二手手机与新手机增长率



资料来源：IDC，华安证券研究所

1.2 安防监控行业要闻

(1) Omdia 发布 2024 年全球智能视频监控市场报告

近日，Omdia 安防研究团队发布了其旗舰报告，2024 年版《全球智能视频监控市场报告》，该报告包含厂商市场占有率排名以及市场规模数据库。该研究的范围包括专业级前端设备（模拟高清监控摄像机，网络摄像机，热成像摄像机以及防爆摄像机），后端设备（视频录像机，视频分析设备，编码器，服务器、超融合设备以及外部存储），视频软件（视频管理软件 VMS，视频监控云服务 VSaaS 和视频分析软件）等。

根据 Omdia 估计，2023 年全球安防摄像头市场（高清模拟摄像头、网络摄像头、防爆摄像头和热成像摄像头）总体出货量约为 1.9 亿台，预计到 2028 年，总体出货量将达到 2.6 亿台。2023 年，中国的出货量占据了全球摄像头市场的近 56%。随着市场的不断扩张，预计到 2028 年，中国市场的出货量将增长至约 1.5 亿台，年均复合增长率达到 7.0%。

从垂直行业来看，根据 Omdia 视频监控设备垂直市场的报告数据统计并预测，到 2028 年，全球交通领域的市场规模将达到约 60 亿美元，其年复合增长率预计为 8.6%，将成为增长最快的垂直市场之一。智慧城市的发展和政府对交通基础设施的投资为视频监控设备提供了巨大的市场空间。

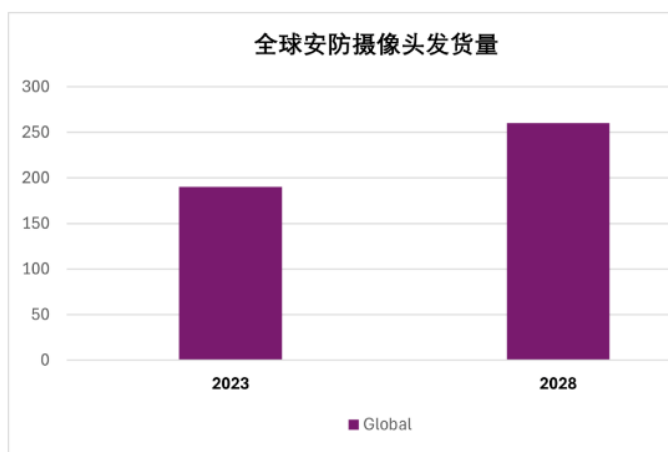
随着智能城市理念的深入人心，人工智能在城市监控领域的应用日益广泛。近年来，疫情对全球经济造成的压力促使各国政府寻求能够带来经济效益的产业发展，智能停车行业因此迎来了快速发展期。智能停车系统以其广泛的适用性，能够满足商业建筑、住宅区、购物中心等室内外环境的停车需求。摄像头制造商正借助人工智能技术，为停车场管理提供智能化解决方案。云技术与全自动化管理的结合，推动了全球停车场向无人化操作的转变。

在面对全球日益严峻的环境挑战时，全球各国政府和企业正将可持续性纳入其核心

战略，通过制定计划和颁布法律来实现碳减排目标。视频监控行业领导者如海康威视、大华、安讯士和韩华等，通过加入联合国全球契约并发布年度 ESG 报告，展现了它们对可持续发展的坚定承诺。从产品技术角度来看，低功耗组件如 AOVSoC 和传感器在正减少摄像机的能耗。同时，太阳能无线摄像头等可再生能源产品在偏远地区迅速普及，可有效降低安装和运营成本。另外，数字孪生技术通过集成传感器提升环境监测和管理能力，从而为环境的可持续发展贡献力量。

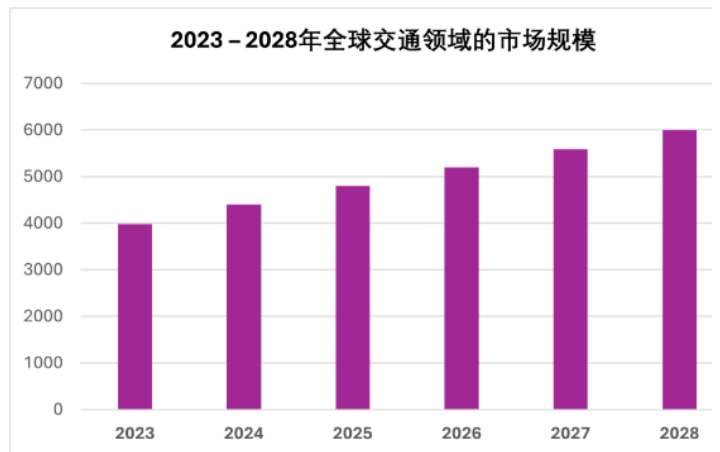
AIoT 正在革新安防行业，监控摄像头越来越多地与其他传感器集成，以实现多维感知。例如，雷视一体机即使在恶劣天气下也能准确监测交通，而热成像相机结合环境传感器则有助于早期火灾检测。在多模态模型和大模型的发展推动下，AIoT 解决方案正在迅速发展。这些模型可以在机器生成的数据集上进行训练，这些数据集是根据各个行业的特定要求量身定制的。在不同数据集上进行训练的能力使 AIoT 系统能够更好地适应和响应不同行业的独特需求。在安全形势不断变化和演变的时代，这种适应性至关重要。（Omdia、芯语网）

图表 8 全球安防摄像头发货量



资料来源：Omdia，华安证券研究所

图表 9 2023-2028 年全球交通领域的市场规模



资料来源：Omdia，华安证券研究所

1.3 存储行业要闻

(1) SK 海力士 CXL 优化软件兼容 Linux，计划年底量产 96/128GB CXL2.0 内存模组

SK 海力士宣布其已成功将用于优化 CXL 内存运行的自研软件 HMSDK（异构存储器软件开发套件）主要功能在 Linux 操作系统上运行。该软件可根据传统内存与 CXL 内存的差异灵活分配存储资源。

SK 海力士宣称，即使不调整现有应用程序，HMSDK 也可提高至少 30% 内存整体带宽。此外该软件还具备“基于访问频率的优化”功能，可将高频使用数据迁移至快速内存，从而提升 12% 系统性能。

随着下半年首批支持 CXL2.0 的服务器 CPU 问世，CXL 有望正式进入商业化阶段。SK 海力士正为此对 96GB、128GB 容量的 CXL2.0 内存模组进行客户验证，并计划在年底实现量产。

SK 海力士表示：CXL 作为继 HBM 之后的下一代面向 AI 的存储器产品而备受瞩目，公司自主研发的 CXL 优化软件 HMSDK，其性能已获得国际认可，并成功应用于全球最大的开源操作系统 Linux 中。这标志着不仅是如 HBM 等超高性能硬件实力方面，公司的软件竞争力也获得广泛认可，具有重大意义。（SK 海力士、IT 之家）

图表 10 SK 海力士 CXL2.0 内存模组



资料来源：SK 海力士，华安证券研究所

(2) SK 海力士宣布全球率先量产 12 层 HBM3E 芯片，实现 36GB 最大容量

SK 海力士宣布，公司全球率先开始量产 12 层 HBM3E 芯片，实现了现有 HBM 产品中最大的 36GB 容量；公司将在年内向客户提供此次产品。受此消息影响，SK 海力士股价在韩国涨超 8%，市值超过 120.34 万亿韩元（当前约 6351.55 亿元人民币）。

据介绍，SK 海力士还堆叠 12 颗 3GBDRAM 芯片，实现与现有的 8 层产品相同的厚度，同时容量提升 50%。为此，公司将单个 DRAM 芯片制造得比以前薄 40%，并采用硅通孔技术（TSV）技术垂直堆叠。

此外，SK 海力士也解决了在将变薄的芯片堆叠更多时产生的结构性问题。公司将其核心技术先进 MR-MUF 工艺应用到此次产品中，散热性能较上一代提升了 10%，并增强了控制翘曲问题，从而确保稳定性和可靠性。

自 2013 年全球首次推出第一代 HBM 至第五代 HBM(HBM3E)，公司是唯一一家开发并向市场供应全系列 HBM 产品的企业。公司业界率先成功量产 12 层堆叠产品，不仅满足了人工智能企业日益发展的需求，同时也进一步巩固了 SK 海力士在面向 AI 的存储器市场的领导者地位。

SK 海力士表示，12 层 HBM3E 在面向 AI 的存储器所需要的速度、容量、稳定性等所有方面都已达到全球最高水平。12 层 HBM3E 的运行速度可达 9.6Gbps，在搭载四个 HBM 的 GPU 上运行 ‘Llama370B’ 大语言模型时每秒可读取 35 次 700 亿个整体参数的水平。（SK 海力士、IT 之家）

图表 11 SK 海力士 12 层 HBM3E



资料来源：SK 海力士，华安证券研究所

1.4 面板行业要闻

(1) 总投资 550 亿元，维信诺合肥 8.6 代柔性 OLED 产线项目 9 月 25 日开工

据合肥发布 9 月 24 日消息，合肥国显第 8.6 代 AMOLED 生产线项目于 9 月 25 日在新站高新区开工。

该项目总投资 550 亿元，从事中尺寸 AMOLED 相关产品的研发、生产和销售，涵盖平板、笔电、车载等应用领域，将有力助推合肥打造具有国际影响力和竞争力的新型显示产业集群。

8 月 29 日晚间，维信诺发布公告，公司根据战略规划，有意建立并运营一条第 8.6 代柔性有源矩阵有机发光显示器件生产，从事中尺寸 AMOLED 相关产品的研发、生产和销售。合肥市人民政府认可本项目对合肥市持续打造具有国际竞争力的新型显示产业集群具有重要意义，希望引进并支持本项目。双方经过友好协商拟签署《合肥第 8.6 代柔性有源矩阵有机发光显示器件 (AMOLED) 生产线项目投资框架协议》，《投资框架协议》约定双方合作在合肥新站高新技术产业开发区设立/投资项目公司落地该项目的投资、建设及运营，项目总投资额为 550 亿元人民币，其中股权投资 330 亿元，债务融资 220 亿元。

该公告指出，为了提高决策效率，推进本项目尽快落地，维信诺以《投资框架协议》主要内容为基础，同时与合肥建翔投资有限公司和合肥鑫城控股集团有限公司就《合肥第 8.6 代柔性有源矩阵有机发光显示器件 (AMOLED) 生产线项目投资合作协议》(以下简称“《投资合作协议》”)进行洽谈并达成意向。《投资合作协议》约定各方同意合作投资建设本项目，并以上市公司全资子公司“合肥国显科技有限公司”作为该生产线项目的投资、建设、运营平台，项目投资总额为 550 亿元。(维信诺、爱集微)

(2) 京东方：国内首条第 8.6 代 AMOLED 生产线提前完成全面封顶

据@京东方 BOE 官微，BOE (京东方) 投建的国内首条第 8.6 代 AMOLED 生产线全面封顶仪式在成都举行，该生产线建设仅历时 183 天，提前达成了全面封顶目标。

该项目快速推进将极大推动全球 OLED 显示产业快速迈进中尺寸发展阶段。据介绍，该产线总投资 630 亿元，是四川省迄今投资体量最大的单体工业项目。该产线未来产品主要应用于中高端笔记本电脑、平板电脑等 IT 领域，将汇聚新型显示产业人才，积极带动上下游产业链发展，发挥引擎作用。

作为国内首条、全球首批高世代 AMOLED 生产线，京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线总投资 630 亿元，设计产能每月 3.2 万片玻璃基板 (尺寸 2290mm×2620mm)，主要生产笔记本电脑、平板电脑等智能终端高端触控 OLED 显示屏。该项目将打破 OLED 显示制造的国外垄断格局，有望实现我国 OLED 显示领域从“跟跑”到“并跑”再到“领跑”的历史性转折。(京东方、IT 之家)

1.5 物联网硬件行业要闻

(1) Counterpoint 预测 2030 年 AI 嵌入式蜂窝模块将占物联网模块出货量的 25%

市场调查机构 Counterpoint Research 发布报告，预估到 2030 年，AI 嵌入式蜂窝模块将占所有物联网模块出货量的 25%。

报告显示 2023 年 AI 嵌入式蜂窝模块的占比为 6%，不过该机构预估 AI 嵌入式蜂窝模块年复合增长率将达到 35%，在未来几年呈现快速增长情况。

AI 嵌入式蜂窝模块分类和定义

附上该机构对物联网模块的分类定义如下：

基础蜂窝模块：这些模块仅包括基带或芯片组，主要为物联网设备提供发送和接收数据的连接。

具备 AI 功能的蜂窝模块：配有 CPU 和 GPU 以及连接基带，主要侧重于连接和基本数据处理。

AI 蜂窝模块：集成了 CPU、GPU、神经处理单元(NPU)或 Tensor 处理单元(TPU)等先进处理器，或者专用的 AI 引擎，以增强人工智能功能。

AI 蜂窝模块又可以细分为 2 个类别：

入门级人工智能蜂窝物联网模块：这些模块提供中等人工智能功能，通常以低于 8TOPS 的速度进行人工智能推理。

高级人工智能模块：这些模块支持 8TOPS 以上的人工智能推理，可以处理更复杂的任务。

应用前景：

人工智能嵌入式蜂窝模块将在各行各业得到应用，但很少有特定应用会特别推动其应用：

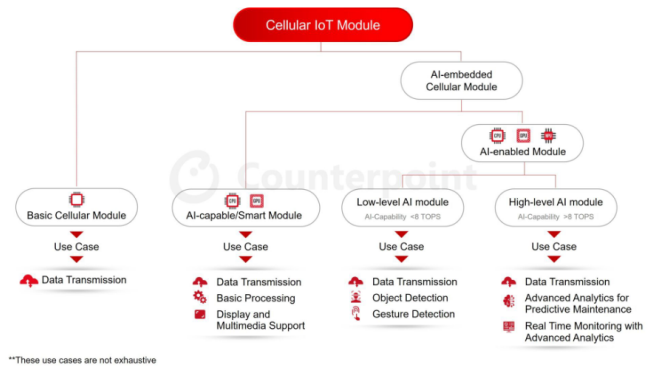
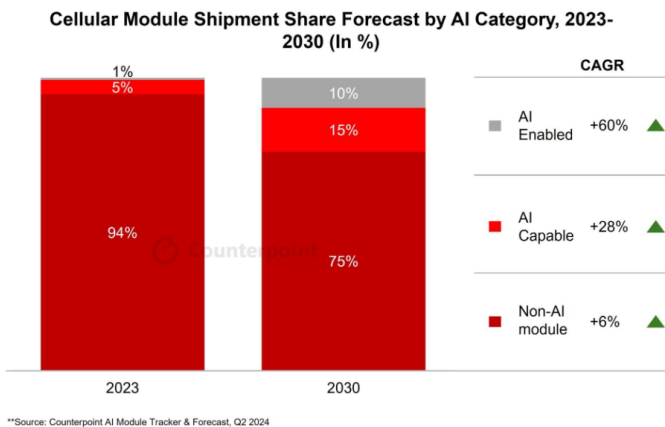
在汽车行业，数字驾驶舱的兴起将大大推动人工智能嵌入式蜂窝模块的应用。人工智能驱动的虚拟助手可响应语音指令、管理导航以及控制车载娱乐系统(如音乐和视频)，从而提升驾驶体验。

在销售点和零售系统中，配备人工智能模块的智能显示器越来越多地被采用。随着人脸识别和手势识别等人工智能功能的发展，低级和高级人工智能蜂窝模块都被集成进来，以协助客户行为分析、库存管理和欺诈检测。

未来，配备人工智能的路由器可以作为管理智能家居设备（如电灯、恒温器和安全系统）的中心枢纽。（Counterpoint Research、C114）

图表 12 2023-2030 年 AI 蜂窝模块出货份额预测

图表 13 蜂窝物联网模块的分类



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) 2024 年第二季度儿童智能手表市场逆势增长

中国在 2024 年第二季度以 64% 的市场份额引领全球儿童智能手表市场，较 2023 年同期的 72% 有所下降。

由于 Fitbit 的推出以及运营商和其他品牌的扩张，北美地区的出货量增长了 1.5 倍。Imoo 凭借在中国和亚太地区的强劲表现，以 48% 的市场份额在全球市场中占据领先地位。

预计 2024 年儿童智能手表市场将优于整体市场，实现 7% 的增长，而整体市场则下

降 4%。

根据 Counterpoint Research 最新的全球智能手表型号追踪报告，2024 年第二季度全球儿童智能手表出货量同比增长 4%。在所有主要智能手表类型中，只有儿童智能手表市场在当季实现了同比正增长。

儿童智能手表已经存在了一段时间，但直到最近消费者才广泛接受。随着成年人接受智能手表并发现其好处，许多人现在希望为他们的孩子提供类似的好处。这一趋势最终让许多父母推迟为孩子购买第一部智能手机，以使他们的孩子远离社交媒体在其成长初期的有害影响。

对于那些希望与孩子保持联系同时确保他们安全的父母来说，儿童智能手表也是好选择。这些设备提供 GPS 跟踪、与预先接入的联系人通话和发送短信等功能，有助于父母与孩子保持联系，同时避免他们被互联网完全影响。此外，许多智能手表还包括有趣和教育性的游戏，鼓励孩子们保持活跃并监测他们的健康状况。

从地区来看，中国在 2024 年第二季度继续引领儿童智能手表市场，占据 64% 的市场份额，这要归功于强大的分销渠道和众多本土品牌。北美和亚太等其他地区也表现出越来越浓厚的兴趣。北美市场因 Fitbit 与高通合作开发的 Ace LTE for Kids 的推出而增长超过 1.5 倍。在美国，包括 Verizon、T-Mobile 和 AT&T 在内的运营商正在扩大其儿童友好型智能手表的供应。Verizon 在 2024 年第一季度推出了 GizmoWatch3，而 T-Mobile 和 AT&T 分别在 2024 年下半年推出了 SyncUPKIDSWatch2 和 AT&T amiGO Jr. Watch。这些设备设计用于在学校佩戴而不会造成任何干扰。

在印度，随着基础智能手表类别接近饱和，品牌正在多样化其智能手表产品组合以吸引新的客户细分市场。他们正在推出针对特定用户的新智能手表型号，如适用于体育活动的坚固型设备（如 Noise fit Force）、具有摄像头和安装第三方应用程序能力的全功能 Android 智能手表（如 Firebolt Snapp）以及针对儿童的新选择，如 ImooZ7 和 boAT Wanderer。甚至苹果也在印度重新定位其智能手表，推出彩色型号、新表盘和独立 LTE 连接，以面向儿童细分市场。

在全球儿童智能手表市场中，2024 年第二季度前三大品牌合计占据了 62% 的市场份额，同比下降，原因是许多较小品牌的崛起。BBK (Imoo) 以 48% 的市场份额领先，其次是华为和小米。Imoo 通过扩展其在 100-200 美元价格范围内的产品组合并瞄准亚太地区（除其在中国市场的强劲表现外）实现了两位数增长。与此同时，由于其他品牌加强了其在高级智能手表类别中的地位，华为的儿童智能手表出货量同比下降。从价格区间来看，由于在中国和北美的日益普及，100-200 美元价格区间的手表增长了 1.5 倍以上。

根据 Counterpoint 最新的全球智能手表市场预测，预计今年儿童智能手表市场将增长超过 7%，而整体市场则下降 4%。儿童智能手表市场的增长将由中国品牌的强劲表现和北美市场的增长推动，特别是 Fitbit 的接入以及美国运营商和本土厂商的新型号。此外，印度品牌也在多样化其产品组合以吸引新的客户细分市场。

我们认为儿童智能手表市场仍有待开发。随着实用案例的不断丰富，其他原始设备制造商将有机会带着新产品进入该市场。该领域最受欢迎的一些功能，包括蜂窝网络连接、GPS 支持、摄像头以及教育和游戏应用程序。在应用方面，安全性、紧急通信和紧凑的外形尺寸（可能作为儿童智能手机的替代品）将推动未来的增长。支付是另一个供品牌开发的领域，以帮助父母培养孩子健康的消费习惯。例如，Google Pay 最近与 GoHenry 和 Greenlight 合作，在下一代 Fitbit 智能手表中加入了轻触支付功能。

智能手表类型：

高级或 HLOS 智能手表：运行高级操作系统（如 Apple 的 WatchOS 和 Samsung

的WearOS)的电子手表,能够安装第三方应用程序。

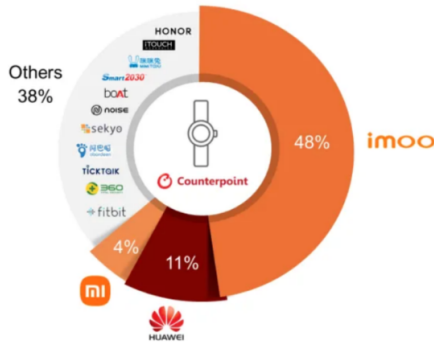
基础智能手表:运行操作系统简化版本的电子手表,无法安装第三方应用程序。

儿童智能手表:能够连接到智能手机或通过局域网、广域网或蜂窝网络连接独立访问互联网的电子手表,旨在满足儿童的需求和要求,如位置跟踪、健康监测、语音或视频通信以及游戏。(Counterpoint Research)

图 表 14 202Q2 全球儿童智能手表市场品牌出货份额

图 表 15 2024 年儿童智能手表发布

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

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) 物奇 WQ9201Wi-Fi6 芯片获中移动产品兼容互认证

近日,物奇 Wi-Fi6+BT5.4Combo 芯片 WQ9201 获得中国移动产品兼容互认证,其应用模块产品早前已顺利通过国家无委核准认证。这意味着 WQ9201 芯片已完全符合行业准入和标准规范,并深层次接入中国移动主导的产业生态体系。

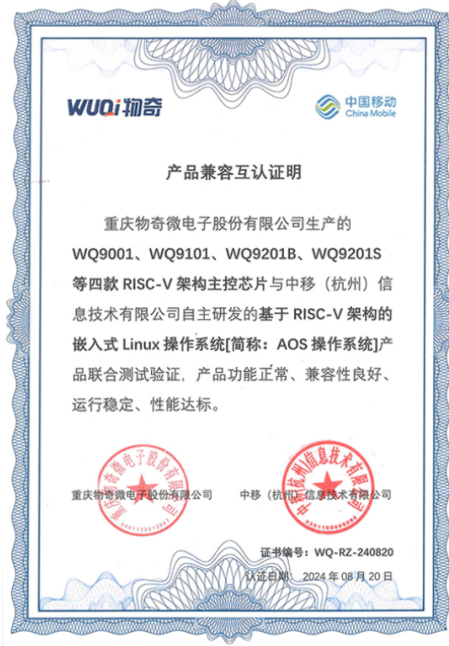
WQ9201 是物奇第二代高性能 Wi-Fi6 芯片,已通过 Wi-Fi 联盟认证,采用自主研发的射频双频架构,集成物奇独创的低功耗 CMOSPA 技术,满足以极低功耗实现领先的射频和基带性能,具备高吞吐量和稳定可靠的无线传输,适用于智能手机、平板、PC、电视、机顶盒等高速率场景。

产品兼容互认证是进入中移动合作名目的重要基础。物奇全系列 Wi-Fi 芯片均通过联合测试验证,全面支持中国移动自主开发的 AOS 操作系统,未来有望协同中国移动在各类终端设备和网络设备应用中开展更广泛的合作。值得一提的是,物奇 WQ9201Wi-Fi6 芯片已获得中国移动集采,高端 Wi-Fi 芯片实现了在国内运营商业务合作上的重大突破。

SRRC 无委核准证是国家无线电管理委员会强制认证要求,所有在中国境内销售及使用的无线电组件产品必须取得无线电型号的核准认证。搭载物奇 WQ9201 芯片相关模块经过严格的测试项目和标准验证,在无线通信性能方面达到较高的性能水准。

面向国内高端 Wi-Fi6 市场,物奇 WQ9201 芯片已做好充足准备,相信不久,将实现更多应用场景和更广泛市场覆盖。(物奇、爱集微)

图表 16 物奇产品兼容互认证明



资料来源：物奇，华安证券研究所

1.6 PC 行业要闻

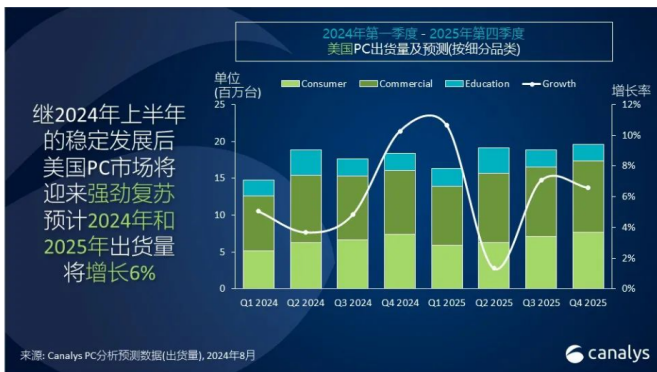
(1) 美国 PC 市场在 2024 年和 2025 年有望增长 6%

2024 年第二季度，美国 PC（不含平板电脑）出货量同比增长 4%，达到 1890 万台。笔记本需求尤其强劲，出货量年增长率超过 5%。继 2024 年上半年的稳定发展后，PC 市场将加速增长。预计 2024 年美国 PC 总出货量将增长 6%，接近 7000 万台，2025 年再增长 6%，达到 7400 万台。

Canalys 表示：“商用需求将在 Windows10 服务正式终止前最为强劲，目前已出现积极反弹的迹象。

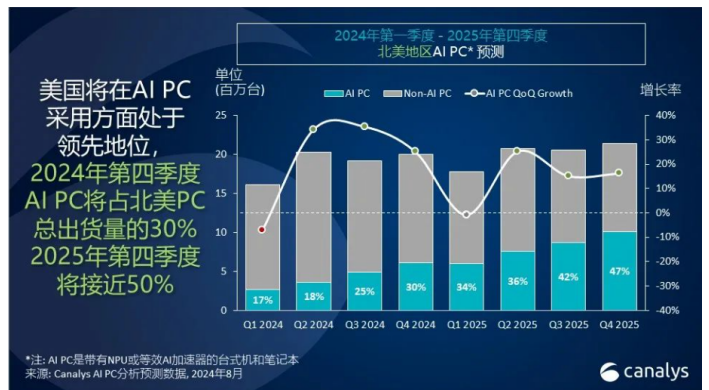
随着 IT 支出的增加，大型企业 PC 的更新正顺利进行，2024 年第二季度，出货量增长 12%。尽管消费市场和中小企业的增长较小，但这两个细分市场在本季度仍分别实现 3%和 6%增长。

图表 17 2024Q1-2025Q4 美国 PC 出货量预测



资料来源：Canalys，华安证券研究所

图表 18 2024Q1-2025Q4 北美地区 AIPC 预测



资料来源：Canalys，华安证券研究所

Canalys 预计，美国 PC 市场在 2024 年和 2025 年继续保持强劲，并将增长 6%。2024 年上半年，美国宏观经济保持稳定，促进企业在第二季度增加支出。展望未来，

第三季度美联储降息将支持企业未来提高支出。2024年下半年，由于假日季的大幅折扣和促销活动，消费市场也可能出现增长。

美国将在 AIPC 采用方面处于领先地位，这将为 PC 更新带来更多动力。从 2024 年下半年开始，处理器厂商和 OEM 的发展将在更多的产品类别和价格点上增加 AIPC 的可用性。(Canalys、芯语网)

图表 19 2023-2025 年美国台式机及笔记本预测

美国台式机及笔记本预测					
Canalys PC 预测: 2023 年 - 2025 年					
细分市场	2023 年 出货量	2024 年 出货量	2025 年 出货量	2024 年 增长率	2025 年 增长率
消费市场	25,351	25,510	27,038	0.6%	6.0%
商用领域	27,183	29,507	31,817	8.5%	7.8%
政府部门	3,817	4,311	4,614	12.9%	7.0%
教育领域	9,424	10,363	10,507	10.0%	1.4%
合计	65,776	69,690	73,976	6.0%	6.2%

注:出货量单位为“千台”，由于四舍五入，百分比可能无法达到 100%
来源: Canalys PC 分析预测数据, 2024 年 8 月

图表 20 2024Q2 美国台式机及笔记本出货量

美国台式机及笔记本出货量 (市场份额和年增长率)					
Canalys PC 分析统计数据: 2024 年第二季度					
厂商	2024 年 第二季度 出货量	2024 年 第二季度 市场份额	2023 年 第二季度 出货量	2023 年 第二季度 市场份额	年增 长率
惠普	5,010	26.5%	4,833	26.5%	3.7%
戴尔	4,533	24.0%	4,813	26.4%	-5.8%
联想	3,251	17.2%	3,019	16.6%	7.7%
苹果	2,322	12.3%	2,310	12.7%	0.5%
宏碁	1,278	6.8%	1,067	5.9%	19.8%
其他	2,483	13.2%	2,163	11.9%	14.8%
合计	18,877	100.0%	18,205	100.0%	3.7%

注:出货量单位为“千台”，由于四舍五入，百分比可能无法达到 100%
来源: Canalys PC 分析统计数据, 2024 年 8 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

1.7 汽车电子行业要闻

(1) 文远知行与 Uber 达成合作，首批自动驾驶车辆将在阿联酋投运

文远知行和优步 (Uber) 宣布建立战略合作伙伴关系，将共同推进文远知行自动驾驶车辆上线 Uber 平台，首先在阿联酋启动运营。

双方宣布，双方的合作将于今年年底首先在阿联酋首都阿布扎比正式落地，一批文远知行自动驾驶车辆将在 Uber App 上线并面向消费者提供服务。双方的合作不涉及美国和中国市场。

图表 21 文远知行自动驾驶车辆将在阿联酋首都阿布扎比开始提供服务



资料来源: 文远知行, 华安证券研究所

文远知行方面称，该公司当前运营着阿联酋最大的自动驾驶出租车车队，当地居民可以通过 TXAI (原名如此，非“TAXI”) App 享受自动驾驶出租车服务。去年 7 月，文远知行取得了阿联酋首个国家级自动驾驶路跑牌照，获批在阿联酋全国范围的公共道路上开展自动驾驶车辆测试及运营。

中东地区是文远知行的主要发力点之一。2023年3月，文远知行正式落户中阿（联酋）产能合作示范园，组建当地团队，进一步加速在阿联酋地区的自动驾驶商业化落地。

除在阿联酋的快速推进，文远知行在沙特也有布局。2022年9月，文远知行亮相于沙特首都利雅得举办的2022GAIS全球人工智能峰会，宣布与沙特人工智能公司（SCAI）合作，落地沙特首个无人小巴动态展示线路。（文远知行、IT之家）

（2）激光雷达厂商 Luminar 今年已裁员约三成：高于此前计划，重组生产部门

据路透社报道，车用激光雷达传感器制造商 Luminar 表示，作为重组计划的一部分，该公司自今年年初已经裁员约 30%，而之前宣布的裁员比例为 20%。

Luminar 在一份文件中说，新的裁员将导致约 400 万至 600 万美元（当前约 2808.2 万至 4212.3 万元人民币）的额外现金支出，主要在今年第三和第四季度进行。

今年 5 月，Luminar 宣布将对生产部门进行重组，计划裁员 20%。该公司在宣布向沃尔沃运送“下一代激光雷达”后，便表示将过渡到“轻资产”型业务模式，将产品制造外包给合作伙伴。

Luminar 在激光雷达领域一直雄心勃勃，该公司已成功与多家公司签署了激光雷达采购协议。除了梅赛德斯-奔驰，Luminar 还与沃尔沃、奥迪、丰田研究院、英特尔 Mobileye、空中客车以及两家中国公司——上汽集团和自动驾驶运营商小马智行达成了合作。（路透社、Luminar、IT之家）

1.8 华为全场景发布要闻

（1）2024 华为秋季全场景新品发布会一文汇总：纯血鸿蒙公测，智界 R7、手表、智慧屏齐登场

华为秋季全场景新品发布会如期举行。尽管此次发布会中没有 nova13/Mate70 系列新机，但新品阵营同样庞大：WATCHGT5 系列、SoundJoy2、路由 BE7 系列、智慧屏 V5Max110、智界 R7……以及，余承东还公布了纯血鸿蒙的新进展。

01.WATCHGT5 系列

在首款新品亮相前，何刚宣布，华为将体征监测、体成分检测、科学睡眠、压力管家、科学运动、血压监测六个单点监测技术升级到多维感知系统，正式推出“玄玑感知系统”。玄玑感知系统拥有六大特征：准确性、全面性、快速性、灵活性、开放性、延展性。而首款搭载玄玑感知系统的产品，正是 WATCHGT5Pro。

WATCHGT5Pro 分为 46mm 和 42mm 两个型号，其中 46mm 表圈采用八边形立体几何设计，镜面为蓝宝石玻璃，表壳为航天级钛合金，亦有钛金属表带。这款手表采用超硬金属镀膜，号称“耐磨性能 200%+”，是行业首个瑞士 SGS 金标五星耐磨认证。

图表 22 全球首款搭载玄玑感知系统智能穿戴设备



全球首款
搭载玄玑感知系统智能穿戴设备



图表 23 首发华为向日葵定位系统



资料来源：华为，华安证券研究所

资料来源：华为，华安证券研究所

42mm 则采用纳米微晶陶瓷搭配金色钛合金，表圈表冠为“金叶切面”设计。表体的重量只有 44g，且厚度仅有 9.6mm。

既然是为热爱运动的人群打造的 GT 系列，GT5Pro 也带来了新玩意儿——46mm

款首发华为向日葵定位系统。官方称，该系统能智能识别运动状态，达成更优定位性能，运动轨迹精度提升 40%，里程准确度提升 30%，配速准确度提升 20%。并且，支持 100 多种运动模式、跑步状态分析以及针对自行车运动员的“专业级”功能，全新升级越野跑、高尔夫、自由潜三大进阶运动功能，拥有丰富的骑行功能。

此外，GT5Pro 增加了环境光传感器、心电图传感器、深度传感器，可获取更多人体数据。因此，实现了改进的心率和血氧跟踪功能，以及心电图分析、改进的健康摘要功能。还有首发全新情绪健康助手，生理指标到心理指标的多维度升级，情绪状态抬手即可见，并搭配萌宠表盘，实现情绪状态及时回应。值得一提的是，针对女性健康研究，还首发女性卵巢健康研究。连续 14 天夜间佩戴，便可评估卵巢健康度，帮助评估衰老趋势，守护卵巢健康。

图表 24 首发全新情绪健康助手

图表 25 首发女性卵巢健康研究

HUAWEI WATCH GT 5 Pro
全新情绪健康助手
生理指标到心理指标的多维度升级



资料来源：华为，华安证券研究所

资料来源：华为，华安证券研究所

续航方面，GT546mm 最长使用场景 14 天，常规使用场景 9 天；42mm 最长使用场景 7 天，常规使用场景 5 天。不只 Pro 版，WATCHGT5 同样登台亮相，分为 46mm 和 41mm 两个型号。46mm 为八边棱角的设计，提供幻夜黑氟橡胶、砂砾棕复合素皮、托帕蓝复合编制表带。41mm 为圆环设计，提供珍珠白复合素皮、马鞍棕复合编制表带、冰晶蓝氟橡胶表带。

GT5 同样搭载玄玑感知系统，支持华为向日葵定位系统、腕上全彩地图和情绪健康助手；并且还支持丰富骑行功能、首发运动涂鸦、提供科学跑姿分析。

图表 26 46mm 和 41mm 两个型号 WATCHGT5

图表 27 GT5 搭载玄玑感知系统，提供全新跑骑体验



资料来源：华为，华安证券研究所

资料来源：华为，华安证券研究所

价格方面：

GT5Pro46mm 曜石黑售价 2488 元，钛空银售价 3388 元；

GT5Pro42mm 冰川白售价 2788 元，陶瓷白售价 4688 元；

GT546mm 售价 1588 元起，41mm 售价 1488 元起。

02.SoundJoy2

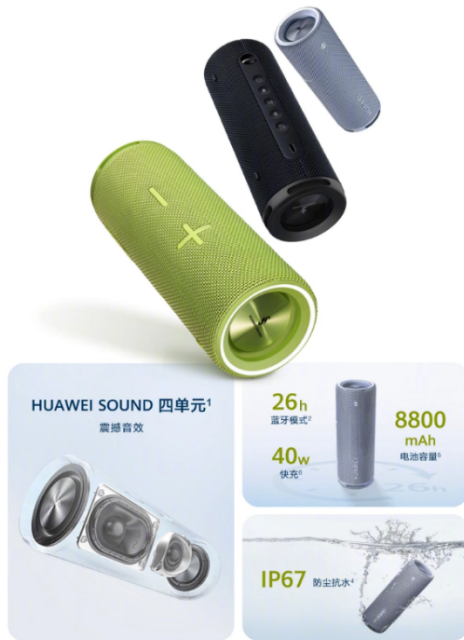
紧跟着 WATCHGT5 系列登场的，是跳票许久的 SoundJoy2。这款音响采用 HUAWEISOUND 声学架构，配备 4 单元 HUAWEISOUND 系统，拥有 20W 全频扬声器、10W 高音扬声器、2 个无源辐射器，声音可达 85dBA。

蓝牙模式可实现 26 小时强劲续航，提供向新绿、海岛蓝、曜石黑 3 款配色；内置 8800mAh 电池，支持 40W 快充、蓝牙模式下可实现 26 小时续航。机身采用编织面料，

可选向新绿、曜石黑、海岛蓝三款配色，支持 IP67 防尘防水。功能方面，支持摇一摇组建立体声、多台串联、HarmonyOS 一碰传音，手表控播等。价格方面，智能版售价 1199 元，蓝牙版售价 999 元。

图表 28 SoundJoy2 采用 HUAWEISOUND 声学架构

图表 29 HarmonyOS 智慧体验



资料来源：华为，华安证券研究所

资料来源：华为，华安证券研究所

03.BE7 系列

时隔许久，华为路由器产品也迎来了更新，BE7 系列发布，官方称速率高达 6500 兆级，最快 3 秒即可下载完一部高清电影。这款路由器采用超薄膜天线设计，损耗系数低 70% 的同时，信号平均提升 2.5dB，凭借 6 通道信号放大，高速率性能提升 60%。采用双频聚合技术，让设备可以同时连接 2.4GHz 频段和 5GHz 频段上网，首搭飓风散热，让性能时刻在线。

需要注意的是，BE7 搭载 2 个 2500 兆网口和 2 个千兆网口，BE7Pro 则搭载 4 个 2500 兆网口。

价格方面，标准版售价 599 元，Pro 版售价 699 元。

04.智慧屏 V5Max110

在何刚介绍完上述新品后，轮到余承东上台介绍其他新品，余承东透露，华为智慧屏在 2W+ 档位份额第一，销量份额 42.3%，3W+ 档位份额 48.2%。紧接着，他带来了华为史上最大尺寸的智慧屏——V5Max110。这款智慧屏的尺寸达到了 110 英寸，航空铝边框窄至 1.2mm，屏占比达到 99%。

搭载华为黑钻屏，采用 Super MiniLED 量子背光，峰值亮度高达 5000nits，拥有 91%BT.2020 超广色域、8,000,000:1 高对比度、178° 超广可视角。

内置全面升级的鸿鹄画质 3.0，画质模型、AI 算法、应用场景全面升级，鸿鹄画质调校，让色彩更饱满，细节更丰富，人像更清晰，光感更真实。

搭载灵犀指向遥控，支持投屏反控，在家实现畅玩游戏，畅快办公等“巨幕手机”百种玩法，像操控手机一样操控大屏。

价格方面，V5Max110 售价 69999 元，首销 64999 元。

图表 30 华为黑钻屏 MiniLED 液晶新旗舰



资料来源：华为，华安证券研究所

图表 31 鸿鹄画质 3.0 全面升级



资料来源：华为，华安证券研究所

05. HarmonyOS NEXT 纯血鸿蒙

在发布会中，余承东公布了一个重磅消息——华为 HarmonyOS NEXT 将于 10 月 8 日开启公测。首批公测机型包括 Mate60 系列、MateX5 系列和 MatePadPro13.2 系列，用户可通过“我的华为”App-“升级尝鲜”申请升级。

06. 智界 R7

发布会的最后，智界 R7 在历经两次预发布后，终于迎来了正式上市的一刻。余承东透露，智界 R7 开启小订后，两周预订量突破 30000 台。

作为一款轿跑 SUV，智界 R7 长 4956mm，宽 1981mm，高 1634mm，轴距达 2950mm。余承东称，该车“重塑轿跑 SUV 空间体验”，得益于 OneBox 的设计理念，每排都有接近 1 米的大空间。

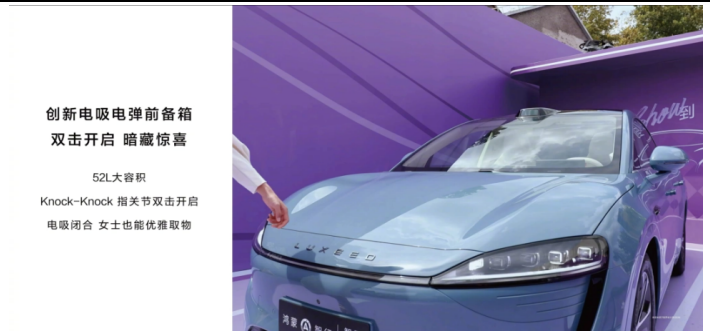
前排为高能环抱驾驶空间，拥有 12.3 英寸高清远端领航屏、15.6 英寸中控大屏、享界 S9 同款精准指向方向盘和问界 M9 同款怀挡设计。中控岛设置 2 个 50W 超级无线快充、3 个 66W 超级有线快充和双杯托。副驾驶则配备了鸿蒙智行 SUV 首款副驾零重力座椅，支持通风、加热、按摩、腿托加热。不仅拥有创新三层后备箱，前备箱的容积也达到 52L，支持 KK 电吸电弹。

图表 32 智界 R7 尺寸图



资料来源：华为，华安证券研究所

图表 33 创新电吸电弹前备箱

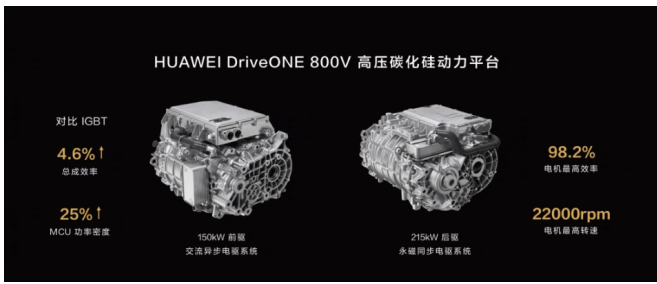


资料来源：华为，华安证券研究所

尽管是一款 SUV，但智界 R7 亦拥有跑车的性能，整车风阻系数仅 0.219，号称“全球量产 SUV 风阻系数最低”。全系采用 800V 高压架构，最高版本的续航超过 800 公里。凭借 800V 高压系统，充电五分钟，续航可增加 200 公里，15 分钟能够增加 400 公里。采用高效碳化硅动力平台，零百加速最快仅 3.9 秒、百公里刹停 34.7 米、麋鹿成绩 82.3 公里/小时。

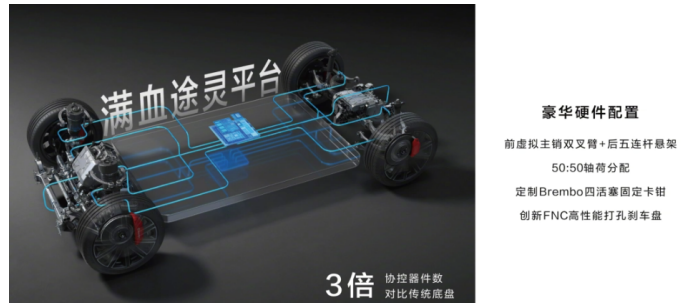
底盘方面，智界 R7 搭载满血途灵平台，全系标配连续阻尼可变减振器和空气悬架。具体来看，配置为前虚拟主销双叉臂+后五连杆悬架，定制 Brembo 四活塞固定卡钳，创新 FNC 高性能打孔刹车盘。此外，还首发主动弯道控制、智能下坡巡航、主动防滑控制。

图表 34 高压碳化硅动力平台



资料来源：华为，华安证券研究所

图表 35 智界 R7 搭载满血途灵平台



资料来源：华为，华安证券研究所

座舱方面，智界 R7 自然搭载鸿蒙智能座舱，还有 HUAWEISOUND 智慧音乐厅。智驾方面，拥有 HUAWEIADS3.0 加持，既能上车自己开，又能下车自己停。安全方面，采用 7 气囊安全配置、华为巨鲸电池平台，升级全向防碰撞 3.0。配色方面，外观提供幻影紫、晴光蓝、大都会红、深空灰、陶瓷白、鎏金黑六种，内饰则有白沙杏、琥珀棕、雀羽红、松露棕四色可选。

价格方面：

智界 R7Pro 售价 25.98 万元；

智界 R7Max (82kWh) 售价 29.98 万元；

智界 R7Max (100kWh) 售价 31.98 万元；

智界 R7Ultra 售价 33.98 万元。

其中，Pro 首销期权益价值 3 万元，包括 1 万元的零重力座椅和 5 千元的智驾增强功能，以及 1.2 万元选配金。Max 和 Ultra 首销期权益价值 3.5 万元，包括 2 万元高阶智能驾驶补贴包、1.2 万元选配金和 5 千定金抵 8 千元尾款。

07. 纯血鸿蒙将于 10 月 8 日开启公测

余承东宣布纯血鸿蒙将于 10 月 8 日开启公测。从腾讯客服官方账号获悉：Harmony OS NEXT 版微信适配工作进展顺利，目前正在开发过程中。请您耐心等待，感谢您的关注。不出意外的话，华为在今年还有多场新品发布会要办，因为按照之前爆料中的暂定产品节奏，10 月 nova13 系列，11 月 Mate70 系列，MateX6 估计也是 11 月前后。（华为、IT 之家）

1.9 科技硬件行业要闻

(1) 傅利叶发布新一代通用人形机器人 GR-2，CEO 顾捷称其有望三五年内迎来“GPT 时刻”

傅利叶智能发布了自主研发的新一代通用人形机器人 GR-2，官方称其产品愿景为“为 AI 打造最佳具身载体”，具备更灵活、更强劲、更开放的特性。

其外观沿用 GR-1 的仿生设计语言，升级后的身高达到 175cm，体重 63kg，全身共有 53 个自由度，单臂运动负载达 3kg，能够完成更复杂的操作。此外，该机器人搭载的新一代电池容量实现翻倍，续航时间延长至 2 小时。其在支持直充的基础上，还增加可拆卸换电方案，充分满足运动需求。

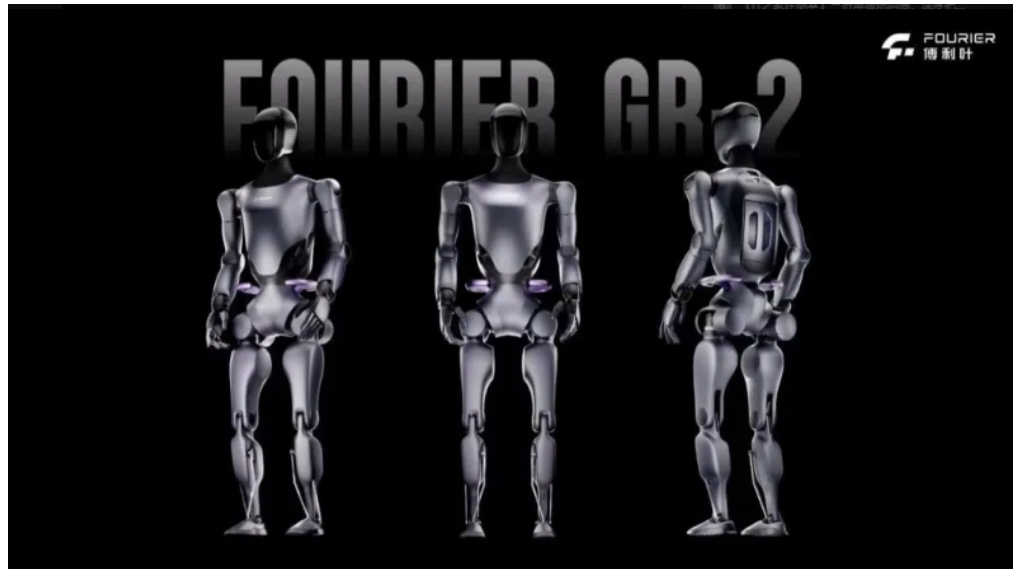
该机器人还搭载了新一代灵巧手，单手自由度由初代的 6 个增加至 12 个，号称能够完美复刻人手外形及尺寸，同时最大限度地模拟人手的自然运动。

其支持 VR 遥操作控制、拖拽示教、上位机末端控制等多种上肢示教方式。同时，其可快速创建动作，记录上肢运动轨迹、关节角度、力度、灵巧手运动、触觉信息等多维度数据，便于采集更多真实训练数据。

据介绍，该机器人形成一套基于主流编程语言的开发接口方案，支持服务器-客户端模型的算法程序开发，封装了一系列简洁易用的 API，集成了机器视觉、路径规划、力控反馈等预优化的算法模块，在降低开发门槛的同时简化了复杂任务的实现过程，显著提高开发效率。目前支持 NVIDIA IsaacLab、ROS、Mujoco、Webots 等开源框架。

此外，据澎湃新闻报道，傅利叶智能创始人兼 CEO 顾捷在采访中表示，“真正通用机器人的 GPT 瞬间现在还没有到……但是曙光已经看到了，它不是 10 年 20 年的事，它就是三五年内的事。”（傅利叶智能、IT 之家）

图表 36 傅利叶新一代通用机器人 GR-2



资料来源：傅利叶智能，华安证券研究所

(2) 腾讯 Robotics X 实验室推出其第五代机器人，可在真实人居环境中完成行走、搬运物体等动作

腾讯 Robotics X 实验室公布了其机器人最新研究成果——人居环境机器人“5号”（TheFive，小五）。据介绍，小五具备一系列创新技术和能力，目标是成为可以与人居环境和谐相处的通用机器人。实验表明，小五可在真实人居环境中完成行走、搬运物体等动作，例如给老人取快递、抱老人起床等。腾讯表示，小五集合了此前多代机器人研发的核心能力，融合了四腿轮足复合设计、大面积触觉皮肤、多指灵巧手以及安全人机物理交互等多项自研技术。

本体设计兼容并蓄：四腿轮足复合设计，让机器人走得更快更稳

与此前的机器人最大的不同之处在于，小五在本体上采用了四条直线腿和轮足复合的设计，既保持了足式机器人的越障能力，也保持了轮式机器人运行的效率，让机器人在平地上有更快的速度。

在运动模态方面，它在平地上可以切换四轮模态、两轮模态运动；在四轮模态下可以根据不同的负载需求和环境空间，通过交叉腿的设计，扩大和缩小支撑空间。

在不平整地形上，小五使用可伸缩的直线腿配合主动力控，实现弹簧悬挂的效果，从而保证上半身平稳。在楼梯和马路牙子等场景，小五可以采用轮足复合的形式，顺利走过去。

负载能力上，小五通过直线腿设计有效提升承载能力，每条直线腿可以单独伸长缩短，可以根据不同的作业空间需求，调整支撑高度，从而实现“上摸高、下摸地”的广阔作业空间，例如帮助用户取放高处的物品，或者在低矮的空间中操作。

除了运动模态和负载能力，小五还可以自主折叠与展开，当不需要工作时，小五可

以自主折叠起来，减少占用空间，方便运输。

除了形态创新之外，根据腰部大负载的需求，小五采用自研的双编码器大扭矩密度的执行器，让机器人能够更有力量，同时也在手臂上部署了自研的具有 180 个检测点的大曲面覆盖触觉皮肤，这使得小五能够拥有更加敏锐的“感官”，可以根据外界环境的变化作出相应的反应。

图表 37 腾讯 RoboticsX 实验室人居环境机器人“5号”



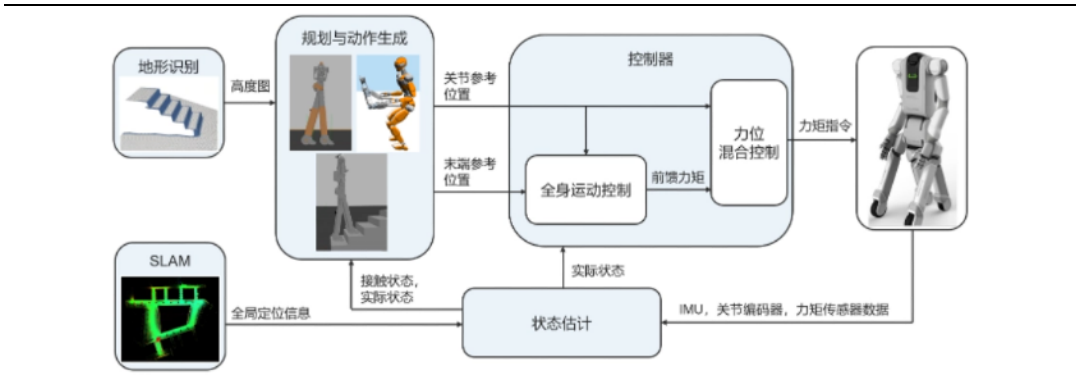
资料来源：腾讯，华安证券研究所

统一的控制框架：更强的感知、更灵活的控制

面对人居环境中多样复杂的任务，小五需要具备兼顾灵敏的移动能力和灵巧的操作能力，这对机器人的控制提出了较高的要求。

小五基于统一的控制框架，通过感知环境信息实现地形识别和精准定位，进而实现了对多地形的自主适应，移动与操作一体化的全身运动控制，及各模式下稳定、高效、灵敏的移动能力。

图表 38 小五的统一控制框架



资料来源：腾讯，华安证券研究所

小五统一框架大致分为三个模块，首先是大范围复杂环境下高精度视觉感知定位和状态估计，腾讯 RoboticsX 实验室基于激光雷达和 IMU 等传感器搭建了一套高频、低延迟、高精度的实时在线定位和建图（SLAM）系统，并与轮足复合里程计进一步融合，可以让小五更好地感知环境和自身状态。

其次是多层次（路径级-轨迹级）的在线运动规划，小五可以利用激光雷达和 RGBD 相机等传感器数据，实时检测周围环境中的动静态障碍物，并在线规划最优路径和控制

指令，避免碰撞和意外发生，确保在复杂环境中安全高效地完成任务，比如携人推轮椅主动避障。

最后是面向多地形适应移动操作一体化的全身运动控制。如遇到有障碍的地形，比如人居环境中常见的楼梯，小五会移动到楼梯附近，将自身模态由四轮运动模态调整到四足站立模态，进而通过楼梯地形。上楼梯过程中，小五可以结合周边精确的台阶地形和自身状态估计，会规划出在台阶上可达的落脚点位置，生成一系列的后续时刻质心轨迹。随后，全身运动控制器会根据机器人的全身动力学模型、质心轨迹和落脚点信息，解算出各关节控制指令，控制小五上楼梯。上完楼梯后，小五可以从四足迈步模态切换回四轮运动模态，方便以更加高效、节能的姿态，在平地上完成其他复杂、多样的任务。

进一步地，小五具备有腿部主动力控能力，这一能力类似于汽车的主动悬挂功能，能够适应各种复杂地形，如平地、斜坡、波浪坡、鹅卵石地面等常见家庭和市政地形，无需对现有的人类居住环境进行改造。在该模式下，小五根据力传感器和轮足里程计实时估算地面接触点，利用自适应阻抗控制和全身运动控制算法使得机器人可以适应不同地形，且关节控制模块中采用自适应无模型摩擦补偿算法实时补偿摩擦力，使得它可以在低速和高速时平滑运动，提升力控制的准确性和稳定性。（腾讯、IT之家）

(3) 被动元件涨价 30%! 部分料号差价达 10 倍!

被动元件厂商华新科表态，被动元件中高阶料号有涨价表现。整体产业景气今年落底，明年复苏。

其中 AI 服务器大电源供应器内的被动组件涨价 10-30%；电阻规格升级，价值较传统服务器增加 40-60%。业内指出，若以英伟达 GB200 为例，单柜电容多 2000 颗高阶 X6S(通用型陶瓷电容)，电容价值较传统服务器增加 200 美金，部分料号单价差到 10 倍。

整体而言，华新科认为，一般品价格落底，中高阶料号有涨价状况，目前报第三季营收可望优于第二季，第四季则估持平，目前观察明年 AI、车用持续成长，手机和消费性电子也比较乐观，明年展望正向，营收、毛利率向上。

综观整体市况，华新科指出，网通方面，数据中市场需求强劲，手机与消费性产品则持稳。随产业库存去化告一段落，第 3 季营收会优于上季，本季与下季产能利用率也可望维持高档水平。

在 7 月，被动元件就传出过一轮涨价潮，幅度最高涨 20%。当时涨价原因除了是旺季驱动，还有就是白银价格飙涨，导致村田、TDK 等因成本问题计划涨价。

在生产多层电感器和磁珠中，银在成本中的占比高达 60%。今年以来，银价一度飙升近 40%，尽管最近略有回落，但截止 7 月份仍上涨了 35%，因此制造商在大规模生产这些元件时面临着巨大的成本压力。

为此，村田、TDK 和太阳诱电等都计划提高多层电感器和磁珠的价格，报道预计大尺寸产品将率先涨价，涨幅在 10%至 20%之间。

从传出的两轮涨价消息来看，虽然被动元件也受原材料价格波动，但整体需求依然保持稳步上涨的走势。

规模方面，AI 服务器和 AIPC 至 2026 年将为 MLCC 增加约 6 亿美元的整体潜在市场 (TAM)，至 2030 年将超过 11 亿美元，主要受惠出货量增长所驱动。

值得注意的是，2023 年全球 MLCC 总市场约为 126 亿美元，将使 TAM 到 2026 年增长约 5%，到 2030 年增长约 9%。

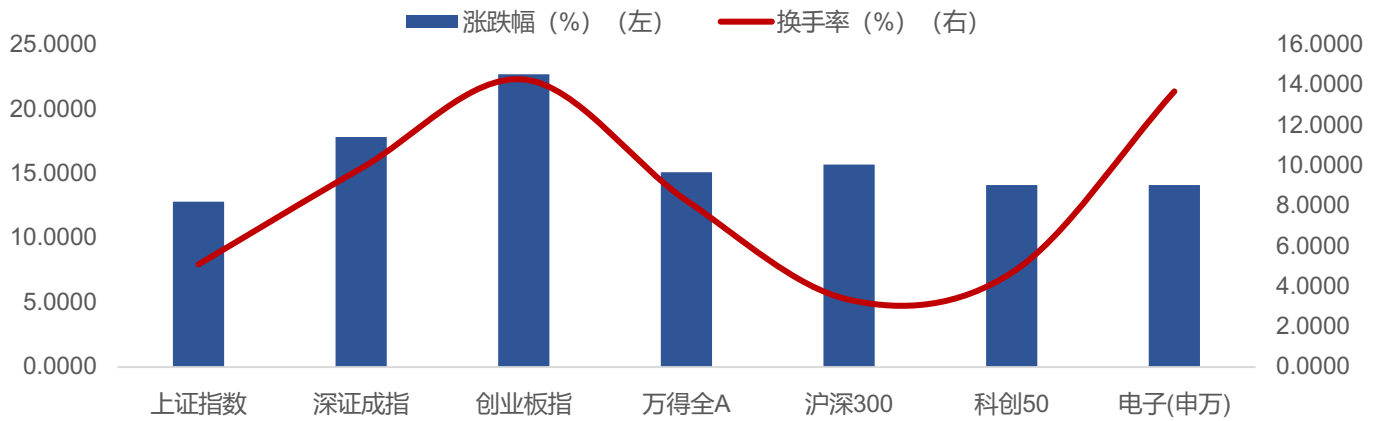
其中，AI 服务器中的 MLCC 价值将较一般服务器大幅增加，如 H100HGX 服务器的 MLCC 用量增加 8 倍、GB200NVL72 更高达 155 倍，AIPC 较传统高阶笔电多出 15%、AI 智慧机则较高阶 5G 手机增加 5%-10%。（半导体前线公众号）

2 市场行情回顾

2.1 行业板块表现

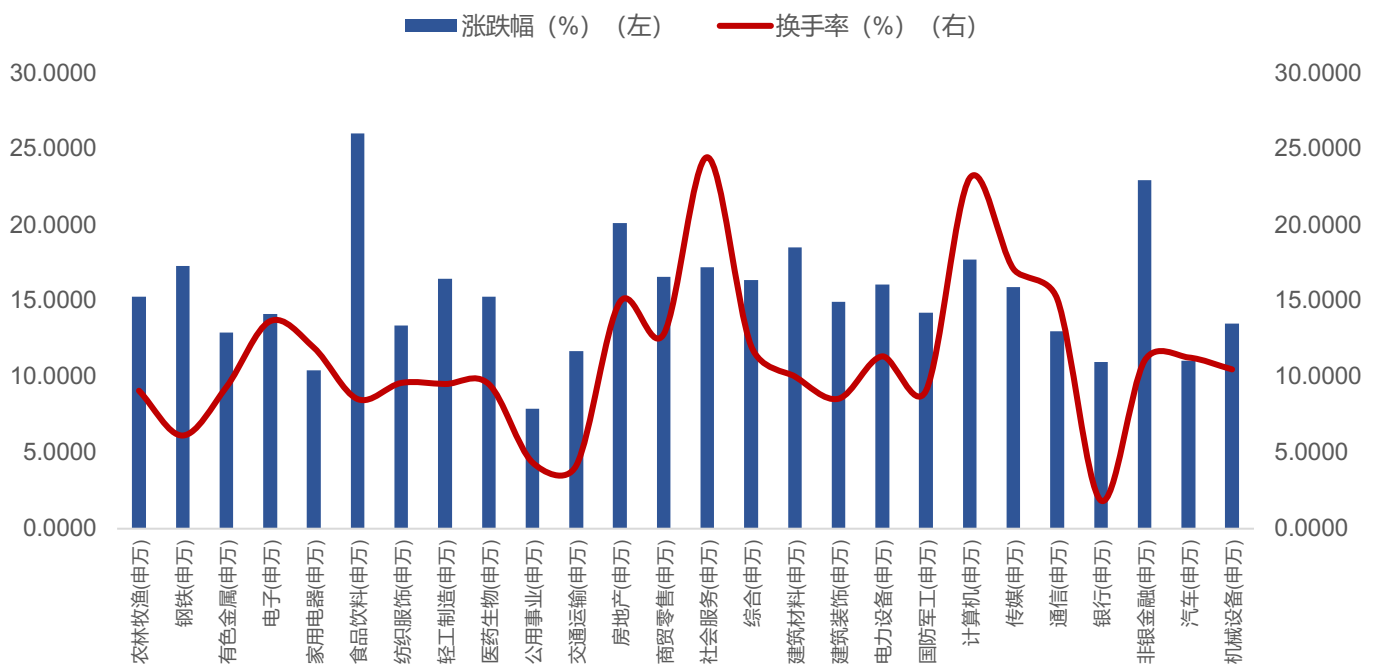
从指数表现来看,本周(2024-09-23至2024-09-27),上证指数周涨跌幅+12.81%,深圳成指涨跌幅为+18.83%,创业板指数涨跌幅+22.71%,科创50涨跌幅为+14.14%,申万电子指数涨跌幅+14.14%。板块行业指数来看,表现最好的是分立器件,涨幅为+17.85%,面板表现较弱,涨幅为+11.32%;板块概念指数来看,表现最好的是汽车芯片,涨幅为+17.04%,表现最弱的是光刻机指数,涨幅为+12.93%。

图表 39 板块指数



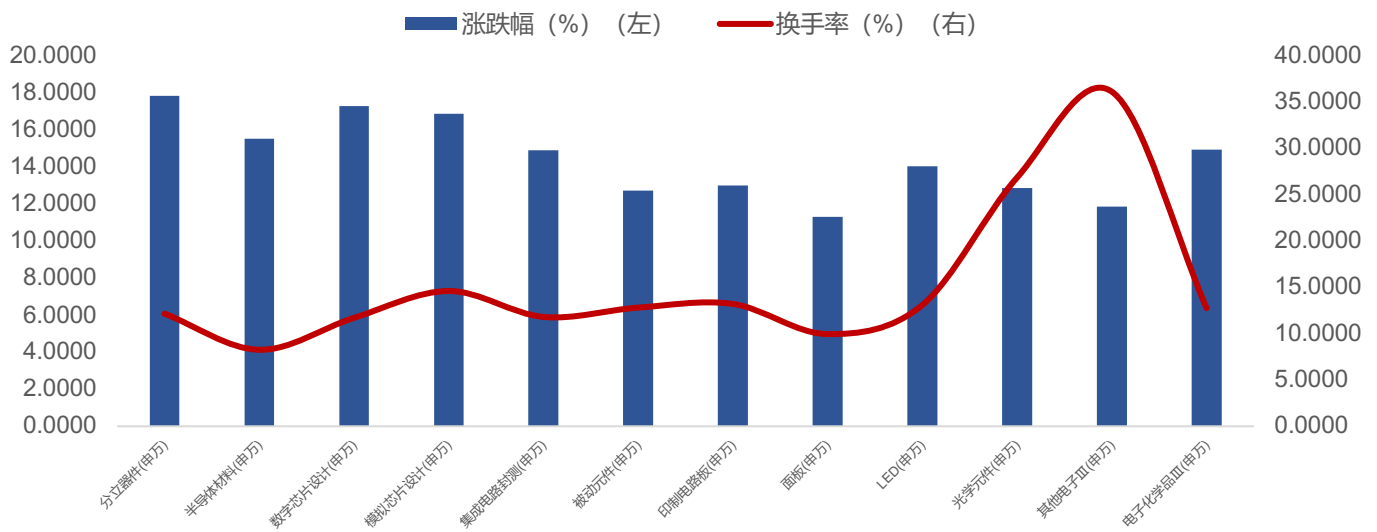
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 40 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 16/26)



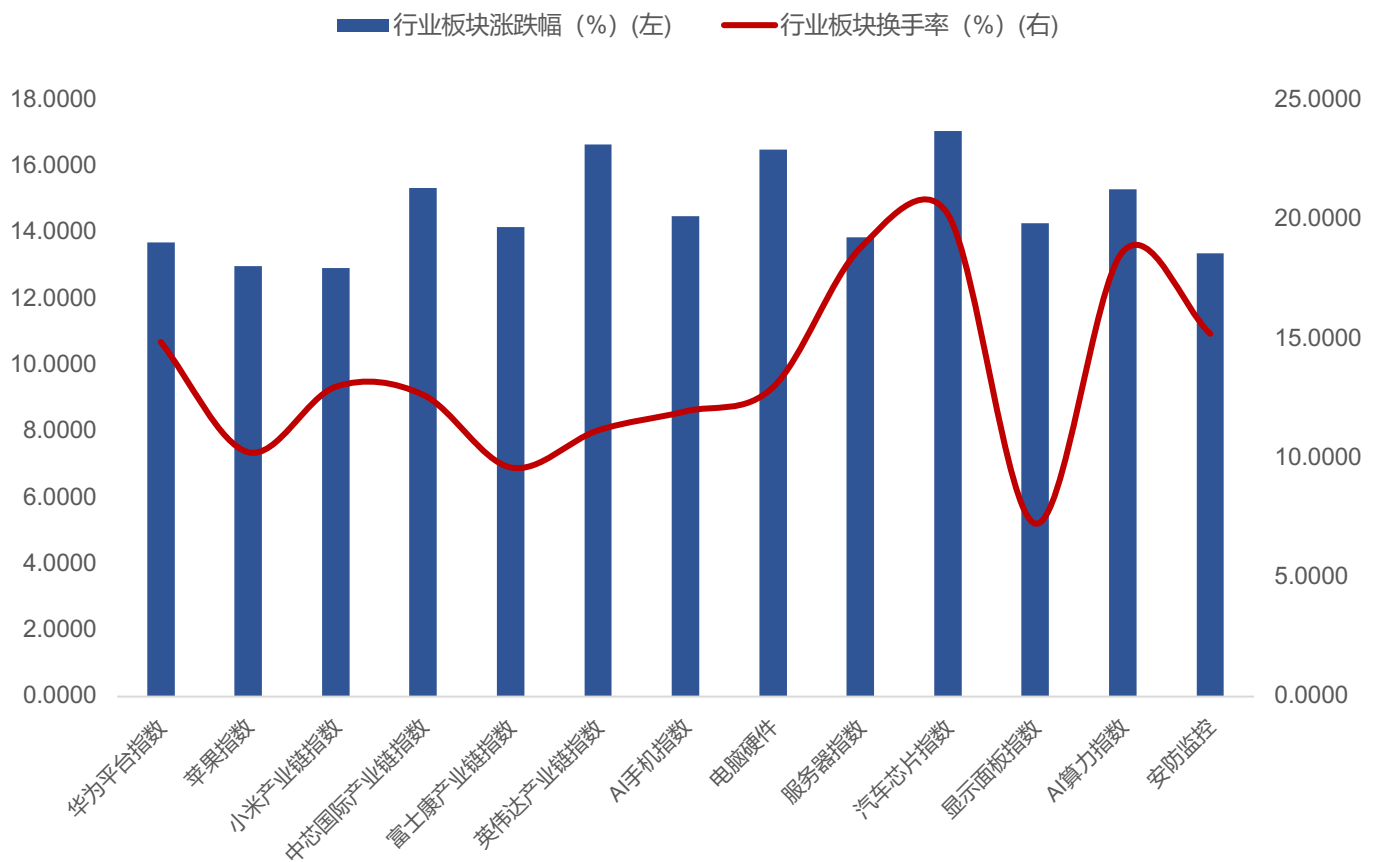
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 41 电子行业细分板块涨跌幅和换手率



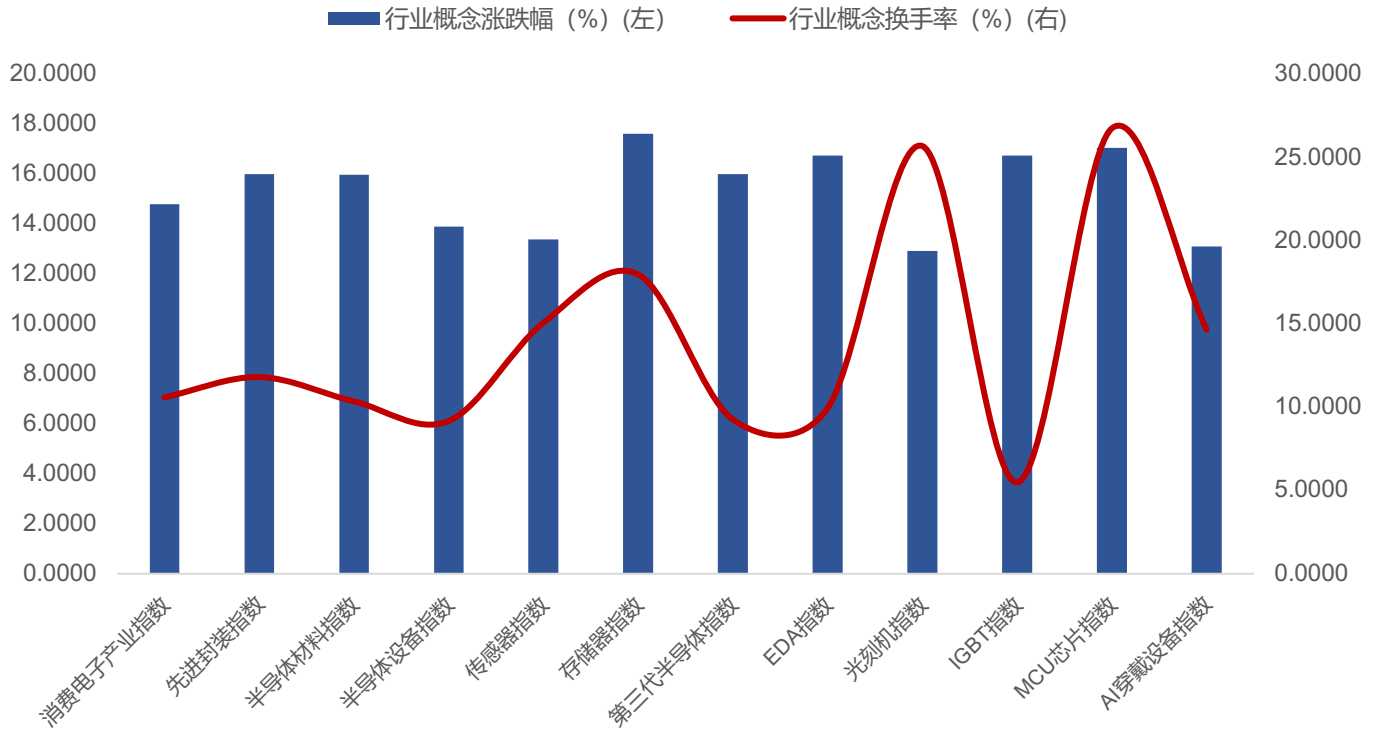
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 42 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

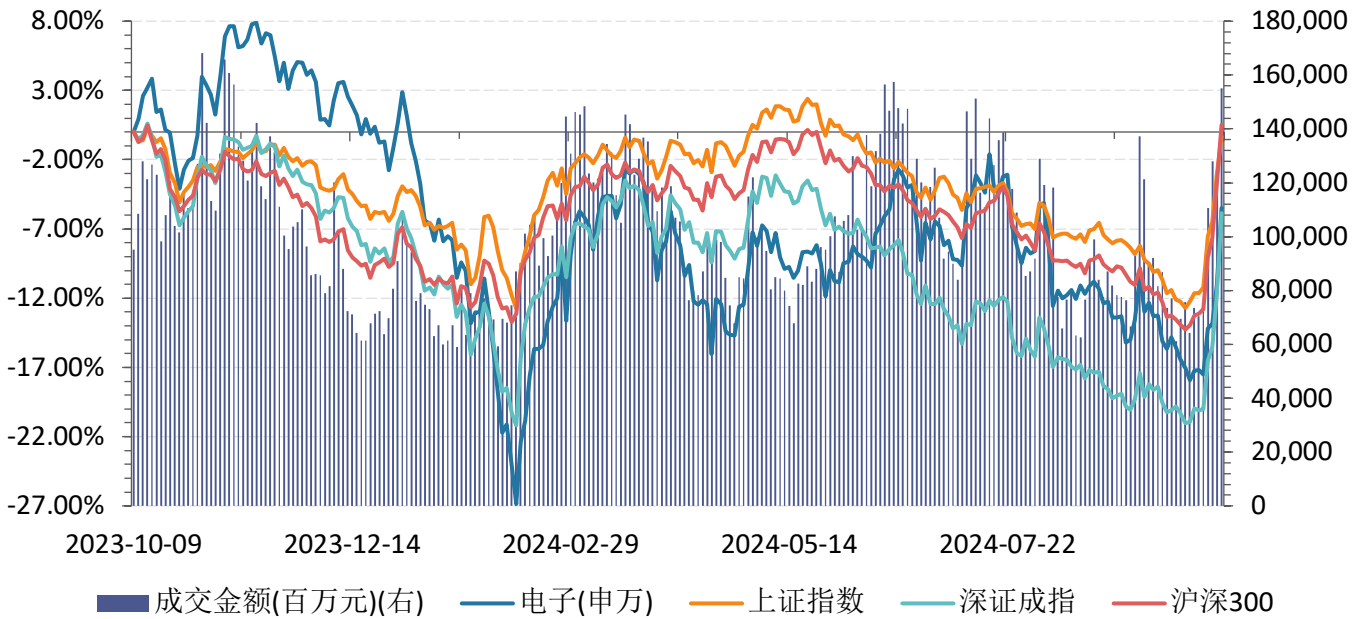
图表 43 电子行业热门细分指数涨跌幅和换手率



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 44 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光弘科技、协创数据、卓胜微、生益电子、胜宏科技；深圳华强、华映科技、富乐德、科森科技、鹏鼎控股表现较弱。

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

图表 45 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	
光弘科技	27.45	深圳华强	-13.13	深圳华强	142.16	清越科技	-66.23
协创数据	27.13	华映科技	-1.95	生益电子	89.01	慧智微-U	-62.13
卓胜微	26.45	富乐德	-0.05	胜宏科技	85.40	茂莱光学	-59.80
生益电子	26.26	科森科技	0.60	戈碧迦	84.51	利安科技	-59.31
胜宏科技	25.60	鹏鼎控股	1.03	寒武纪-U	78.55	炬光科技	-57.66
珂玛科技	24.67	统联精密	2.67	沃尔核材	72.61	恒烁股份	-57.02
宏微科技	24.37	易德龙	4.67	沪电股份	67.69	美芯晟	-55.89
东田微	24.30	深华发B	4.70	上海贝岭	63.42	三孚新科	-55.36
伟测科技	24.24	奋达科技	4.81	工业富联	56.36	长光华芯	-54.44
昀冢科技	24.20	深纺织B	5.00	则成电子	52.30	东尼电子	-53.57

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。