

AI 智驱产业浪潮，国产替代迈向纵深

——2025 年中报回顾

行业深度

● 电子行业：2025 年上半年利润高增。

根据电子行业（中信），2025H1 电子行业实现营业收入 16146.18 亿元，同比增长 14.27%；实现归母净利润 813.70 亿元，同比增长 27.89%。从细分领域来看，消费电子盈利增长相对平缓；光学光电板块中，面板行业盈利改善显著；半导体板块利润高增，半导体设备国产化进程加速；元器件板块中，PCB 利润实现大幅增长。

● IC 设计：AI 端云共振，先进逻辑及存储芯片需求高增。

模拟芯片：行业复苏，国产替代加速。

1、**国产替代加速。**2025 年 9 月，商务部对美进口 40nm 及以上工艺制程的模拟芯片发起反倾销调查。国内厂商在消费电子领域稳步增长，车规、工业领域替代空间广阔。

2、**行业呈现复苏态势。**中国大陆主要代工厂的模拟芯片平台收入 2025Q2 增长显著，反映出下游需求的回升。供应端，全球龙头厂商营收与净利润恢复正增长，并采取更为积极的价格策略，行业景气度回暖。

存储芯片：HBM 及定制化存储需求高增，价格进入上行周期。

1、**HBM 需求高增。**云厂商资本开支扩大，AI 算力推高 HBM 需求。根据 TechInsights，2025 年全球 HBM 出货量预计同比增长 70%。

2、**定制化存储前景广阔。**端侧 AI 催生高带宽、低功耗、小尺寸存储需求。兆易创新等厂商布局 3D 堆叠，通过 Chiplet 实现近存计算，适配端侧 AI。

3、**存储芯片价格进入上行周期。**原厂将产能转向 HBM/DDR5，DDR4 等传统制程供给紧张，存储芯片价格进入上行周期。

高性能计算：国内云厂商持续加码，国产 GPU 持续突破。

需求端：国内头部云厂商开展军备竞赛。阿里巴巴计划在 2025-2027 年投入人民币 3800 亿元用于 AI 和云计算基础设施，字节、腾讯等国内头部厂商 2025 年资本开支或至千亿量级，为国产算力芯片带来明确的增量需求。

供应端：国产 GPU 在产品迭代与生态构建上持续突破。目前，国产 GPU 厂商已构建起覆盖训练与推理场景的全栈技术体系，多款产品成功导入主流服务器供应链，并在实际应用中支持国内外多种大模型的训练与部署，国产算力生态日趋成熟。

● IC 制造：紧扣国产替代主线，聚焦先进突破与成熟扩产。

代工厂：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程主导全球扩产。

1、**投资规模全球领先。**根据 SEMI，2025-2027 年，中国大陆 12 英寸晶圆厂设备开支预计将超过 1000 亿美元，位居全球第一。

2、**成熟制程主导扩产。**根据 TrendForce，全球成熟与先进制程产能比例约为 7:3，中国大陆代工厂是成熟制程扩产的主要推动力。预计到 2025 年底，全球前十大晶圆代工厂中，中国大陆厂商的成熟制程产能占比将超过 25%，其中 28/22nm 节点的新增产能贡献显著。

3、**产能利用率提升。**2025Q2，中国大陆代工厂产能利用率维持高位，其中中芯国际达 92.5%，环比提升 2.9 个百分点；华虹半导体达 108.3%，行业供需格局持续向好。

半导体设备：整体国产化率较低，国产替代空间广阔。

近年来国际贸易摩擦加剧，催化了国产半导体设备的发展，刻蚀、薄膜沉积、

推荐（维持评级）

赵绮晖（分析师）

zhaqihui@cctgsc.com.cn

证书编号：S0280525030001

行业指数一年走势



相关报告

《美国商务部加强 AI 芯片出口管制，关注国产算力链投资机会》2025-05-14

《2025 年一季度利润高增，关注 AI+国产替代投资机会》2025-05-14

《贸易摩擦背景下，关注国产模拟芯片投资机会》2025-04-08

《北方华创加码平台化布局，国产半导体设备迎新一轮机遇》2025-03-11

《AI+国产化双轮驱动，关注消费电子、半导体产业链投资机会》2024-12-30

离子注入、清洗、涂胶显影等多个环节已具备国产替代能力，未来国产化进程有望进一步提速，市场空间广阔。

● **消费电子：端侧 AI 驱动硬件创新，高端化与新品周期共振。**

“**高端化**”趋势推动换机需求。

2025 年上半年，根据 Counterpoint，全球高端智能手机销量同比增长 8%，创同期历史新高，高于整体市场 4% 的增速，并贡献了行业 60% 以上的营收。具备生成式 AI（GenAI）功能的机型占高端市场销量的 80% 以上。主流品牌将 GenAI 能力视为下一代高端产品的竞争焦点。

关注 AI 新品发布，AI 智能眼镜进入高速发展期。

新品发布活跃：2025 年上半年全球已发布近 30 款 AI 眼镜新品，产品迭代速度明显加快。AI 眼镜逐步接入 AI 大模型，增强其功能与交互体验。

销量增长显著：根据维深信息，全球 AI 智能眼镜 2025Q2 销量达 87 万台，同比激增 222%，预计 2025 年全年销量有望达到 550 万副。

市场前景广阔：随着 AI 大模型在端侧的深入融合，AI 智能眼镜的功能与交互体验持续增强。作为端侧 AI 的核心落地场景之一，AI 眼镜凭借轻量化的形态和不断增强的智能交互，展现出成为下一代智能穿戴入口的潜力。

● **投资建议**

IC 设计建议关注 1、行业复苏叠加国产替代加速的模拟芯片，2、AI 需求高增叠加价格进入上行周期的存储芯片，3、云厂商资本开支高增叠加国产芯片持续突破的高性能计算芯片。

IC 制造建议关注 1、中国大陆先进制程持续突破叠加成熟制程主导全球扩产的代工厂；2、受益于国产替代的半导体设备。

消费电子建议关注产业链成本占比较高的环节：零部件和模组、整机组装。

● **风险提示：**AI 应用落地不及预期的风险，国际贸易摩擦加剧导致的供应链风险，电子产业营收不及预期的风险。

目 录

1、 电子行业：2025H1 利润高增.....	5
1.1、 消费电子：利润增长相对平缓	5
1.2、 半导体：业绩突出，国产替代加速	6
1.3、 光学光电：面板利润大幅改善	8
1.4、 元器件：PCB 利润高增.....	9
2、 IC 设计：AI 端云共振，先进逻辑及存储芯片需求高增.....	10
2.1、 模拟：行业复苏与国产替代共振，车规/工业市场重点突破.....	10
2.2、 存储：HBM 及定制化存储需求高增，价格进入上行周期.....	10
2.2.1、 AI 需求强劲驱动叠加原厂产能调配，存储芯片定价环境改善	10
2.2.2、 定制化存储前景广阔	12
2.3、 高性能计算：国内头部云厂商开展军备竞赛，国产 GPU 持续迭代.....	12
3、 IC 制造：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程引领扩产，半导体设备国产化加速	13
3.1、 代工厂：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程主导全球扩产.....	13
3.2、 半导体设备：国产化率较低，国产替代空间较大.....	14
4、 消费电子：AI 催化端侧产品创新	16
4.1、 全球智能手机出货量保持增长趋势	16
4.2、 关注 AI 新品发布，AI 智能眼镜进入高速发展期	17
5、 投资建议：关注 AI+国产替代投资机遇	17
5.1、 IC 设计：AI 端云共振，先进逻辑及存储芯片需求高增	17
5.2、 IC 制造：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程引领扩产，半导体设备国产化加速	18
5.3、 消费电子：AI 催化端侧产品创新	18
6、 风险分析	19
6.1、 AI 应用落地不及预期的风险	19
6.2、 国际贸易摩擦加剧导致的供应链风险	19
6.3、 电子产业营收不及预期的风险	19

图表目录

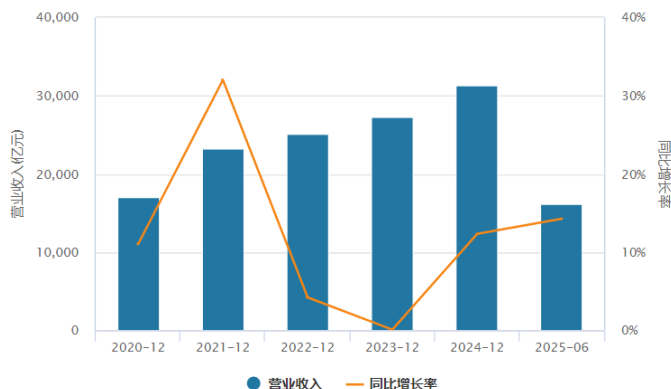
图 1： 2025H1 电子行业营业收入 yoy+14.27%.....	5
图 2： 2025H1 电子行业归母净利润 yoy+27.89%.....	5
图 3： 2025H1 消费电子行业营业收入 yoy+16.92%.....	5
图 4： 2025H1 消费电子行业归母净利润 yoy+9.90%.....	5
图 5： 2025H1 消费电子组件营业收入 yoy+10.88%.....	6
图 6： 2025H1 消费电子组件归母净利润 yoy+18.83%.....	6
图 7： 2025H1 消费电子设备营业收入 yoy+51.77%.....	6
图 8： 2025H1 消费电子设备归母净利润 yoy-24.27%.....	6
图 9： 2025H1 半导体行业营业收入 yoy+13.48%.....	6
图 10： 2025H1 半导体行业归母净利润 yoy+29.27%.....	6
图 11： 2025H1 集成电路营业收入 yoy+17.45%.....	7
图 12： 2025H1 集成电路归母净利润 yoy+28.02%.....	7
图 13： 2025H1 分立器件营业收入 yoy-13.09%	7
图 14： 2025H1 分立器件归母净利润 yoy+84.55%.....	7
图 15： 2025H1 半导体设备营业收入 yoy+34.61%.....	7
图 16： 2025H1 半导体设备归母净利润 yoy+28.89%.....	7

图 17: 2025H1 半导体材料营业收入 yoy+10.37%.....	8
图 18: 2025H1 半导体材料归母净利润 yoy-3.41%.....	8
图 19: 2025H1 光学光电行业营业收入 yoy+1.97%.....	8
图 20: 2025H1 光学光电行业归母净利润 yoy+69.20%.....	8
图 21: 2025H1 面板营业收入 yoy+7.01%	8
图 22: 2025H1 面板归母净利润大幅增长	8
图 23: 2025H1 元器件行业营业收入 yoy+27.37%.....	9
图 24: 2025H1 元器件行业归母净利润 yoy+47.31%.....	9
图 25: 2025H1 PCB 营业收入 yoy+29.69%.....	9
图 26: 2025H1 PCB 归母净利润 yoy+61.56%	9
图 27: 2025H1 被动元件营业收入 yoy+19.24%.....	9
图 28: 2025H1 被动元件归母净利润 yoy+17.40%.....	9
图 29: 2025H1 德州仪器营收恢复正增长态势	10
图 30: 2025H1 德州仪器净利润恢复正增长态势	10
图 31: 全球四大云厂商资本开支持续扩大	11
图 32: 三大原厂 HBM3/HBM4 量产时间节点.....	11
图 33: 2021-2025 年, 全球代工厂营收 CAGR 达 12%	13
图 34: 2025 年全球 12 英寸晶圆厂设备开支或超 1000 亿美元	13
图 35: 2024 年全球半导体设备销售额创新高	14
图 36: 去胶、刻蚀、清洗环节国产化率较高	15
图 37: 量检测设备市场主要由美国、日本企业垄断	15
图 38: 国内量检测设备市场, 科磊占比超 50%.....	15
图 39: 全球智能手机销量保持增长趋势	16
图 40: 2025H1 中国折叠屏手机市场保持增长态势	17
图 41: 2025H1 中国大陆可穿戴腕带设备市场创上半年度出货量新高	17

1、电子行业：2025H1 利润高增

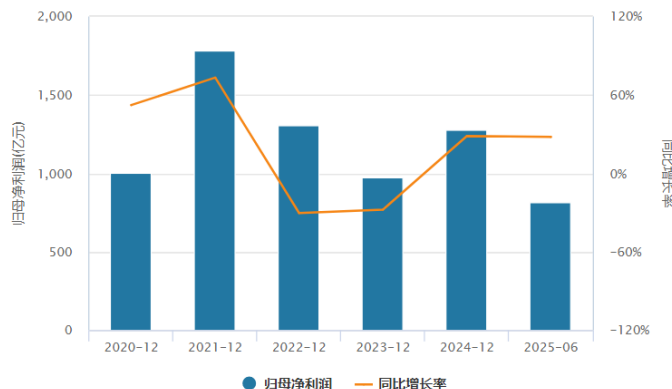
根据电子行业（中信），2025H1 电子行业实现营业收入 16146.18 亿元，同比增长 14.27%；实现归母净利润 813.70 亿元，同比增长 27.89%。

图1： 2025H1 电子行业营业收入 yoy+14.27%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图2： 2025H1 电子行业归母净利润 yoy+27.89%

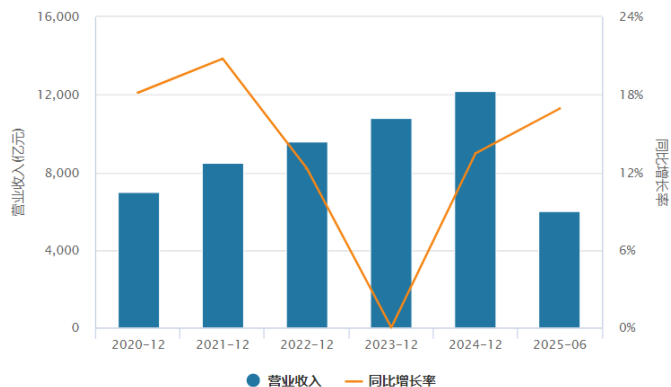


资料来源：Wind，诚通证券研究所

1.1、消费电子：利润增长相对平缓

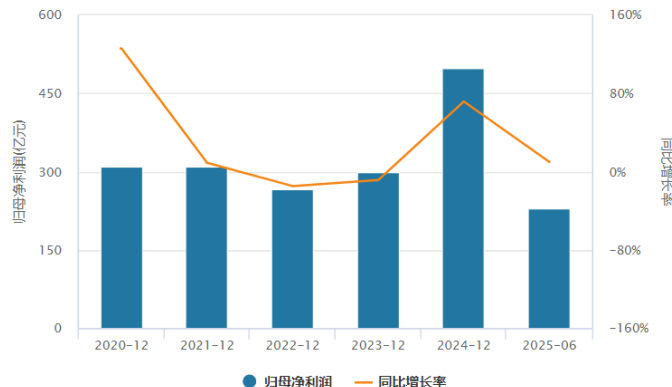
根据 TrendForce，2025 年电子产业链普遍出现提前拉货现象，3C、服务器、显示器与汽车电子的出货周期前移，原本集中于下半年传统旺季的需求提前至上半年释放，导致全年出货节奏趋于均衡，上下半年比例可能为 50:50。2025H1，消费电子行业实现营业收入 6023.81 亿元，同比增长 16.92%；实现归母净利润 229.14 亿元，同比增长 9.90%。

图3： 2025H1 消费电子行业营业收入 yoy+16.92%



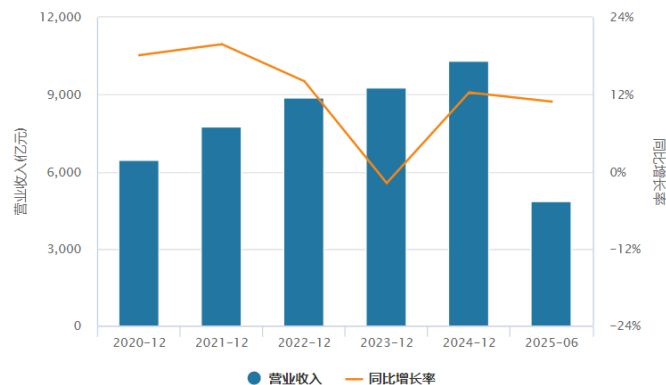
资料来源：Wind，诚通证券研究所

图4： 2025H1 消费电子行业归母净利润 yoy+9.90%

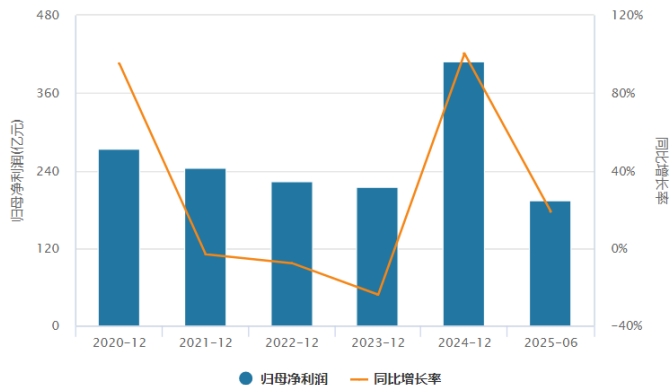


资料来源：Wind，诚通证券研究所

其中，消费电子组件实现营业收入 4838.06 亿元，同比增长 10.88%；归母净利润 194.11 亿元，同比增长 18.83%。

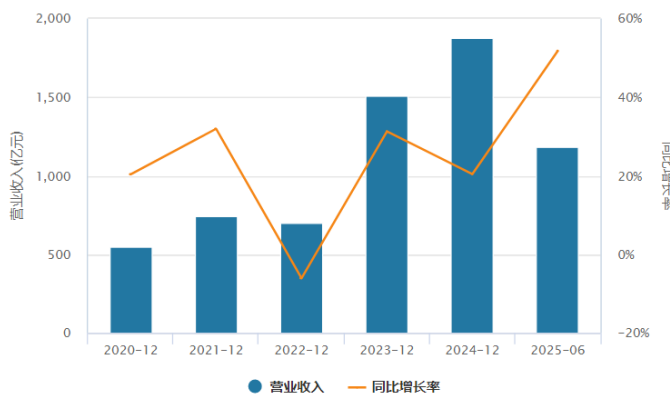
图5： 2025H1 消费电子组件营业收入 yoy+10.88%

资料来源：Wind，诚通证券研究所

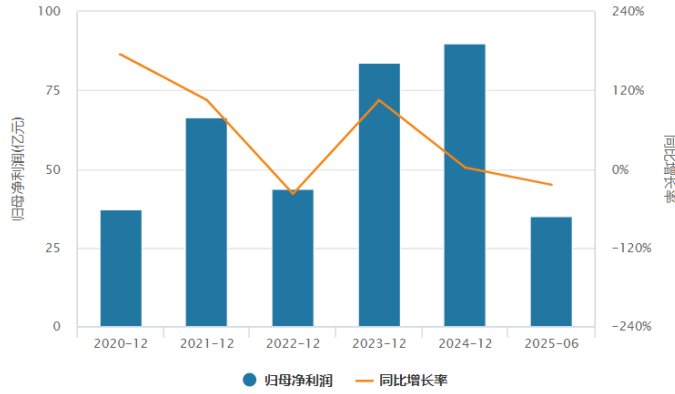
图6： 2025H1 消费电子组件归母净利润 yoy+18.83%

资料来源：Wind，诚通证券研究所

消费电子设备实现营业收入 1185.76 亿元, 同比增长 51.77%; 归母净利润 35.03 亿元, 同比减少 24.27%。

图7： 2025H1 消费电子设备营业收入 yoy+51.77%

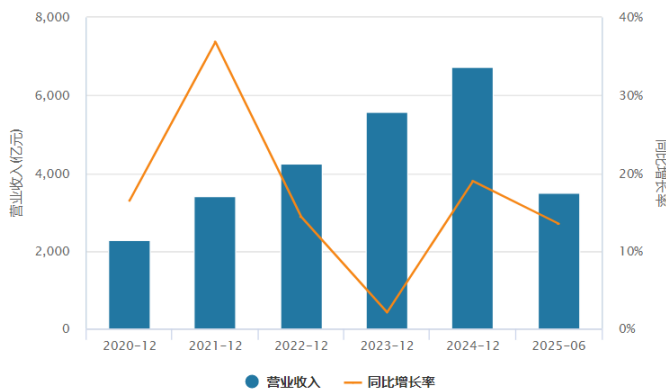
资料来源：Wind，诚通证券研究所

图8： 2025H1 消费电子设备归母净利润 yoy-24.27%

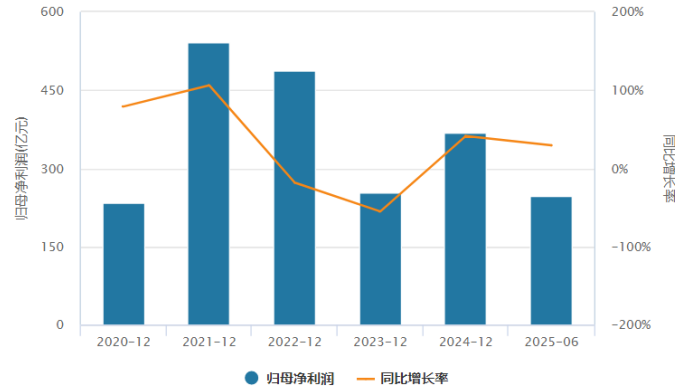
资料来源：Wind，诚通证券研究所

1.2、 半导体：业绩突出，国产替代加速

2025H1，半导体实现营业收入 3508.40 亿元，同比增长 13.48%；归母净利润 246.35 亿元，同比增长 29.27%。其中，半导体设备营收高增，分立器件利润大幅改善。

图9： 2025H1 半导体行业营业收入 yoy+13.48%

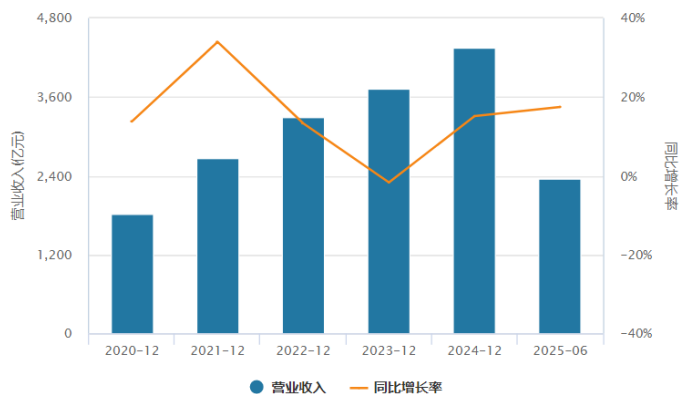
资料来源：Wind，诚通证券研究所

图10： 2025H1 半导体行业归母净利润 yoy+29.27%

资料来源：Wind，诚通证券研究所

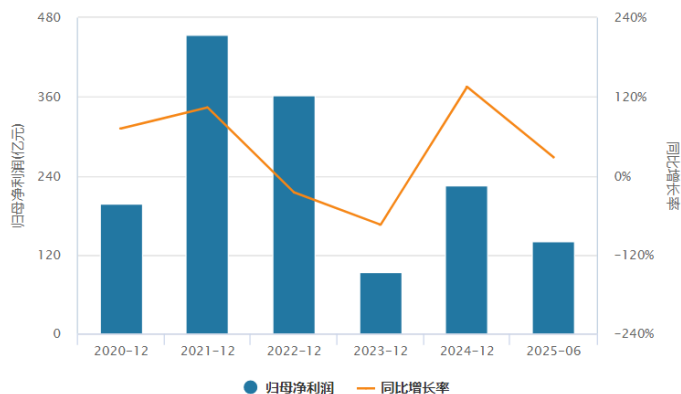
其中，集成电路实现营业收入 2364.61 亿元，同比增长 17.45%；归母净利润 140.86 亿元，同比增长 28.02%。

图11： 2025H1 集成电路营业收入 yoy+17.45%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

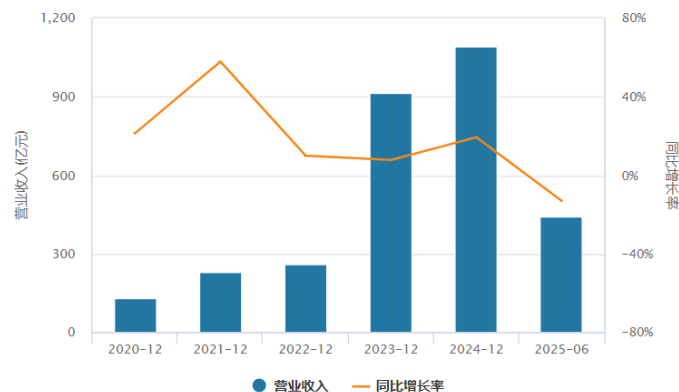
图12： 2025H1 集成电路归母净利润 yoy+28.02%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

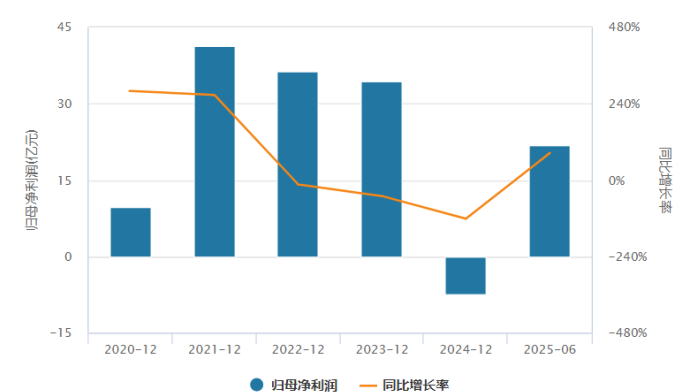
分立器件实现营业收入 441.73 亿元，同比减少 13.09%；归母净利润 21.91 亿元，同比增长 84.55%。

图13： 2025H1 分立器件营业收入 yoy-13.09%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

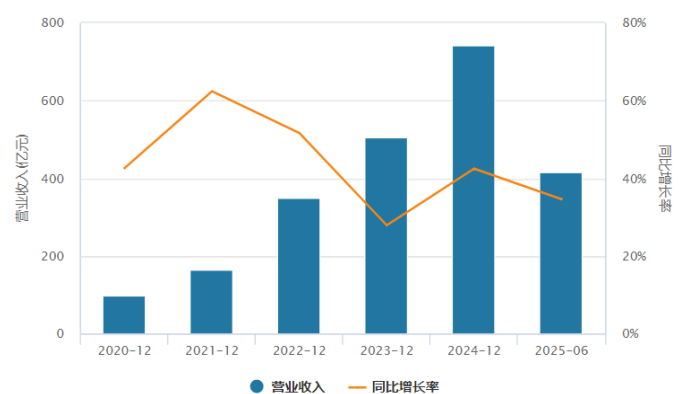
图14： 2025H1 分立器件归母净利润 yoy+84.55%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

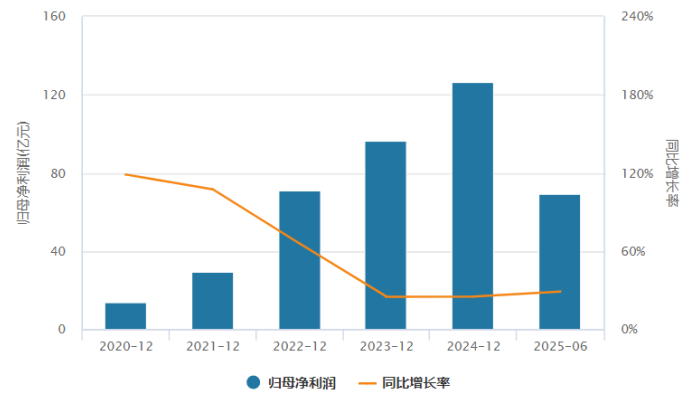
半导体设备实现营业收入 414.68 亿元，同比增长 34.61%；归母净利润 69.39 亿元，同比增长 28.89%。

图15： 2025H1 半导体设备营业收入 yoy+34.61%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

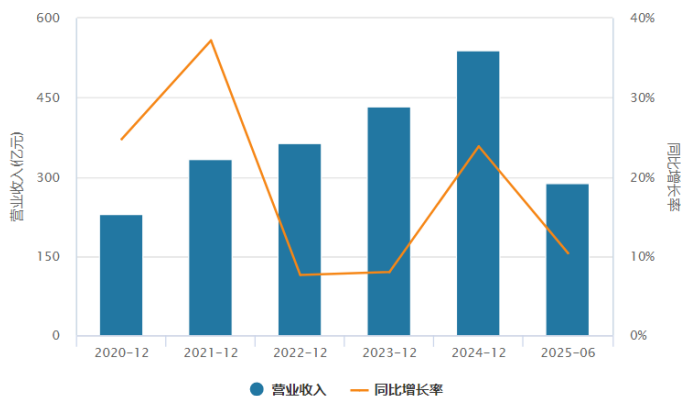
图16： 2025H1 半导体设备归母净利润 yoy+28.89%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

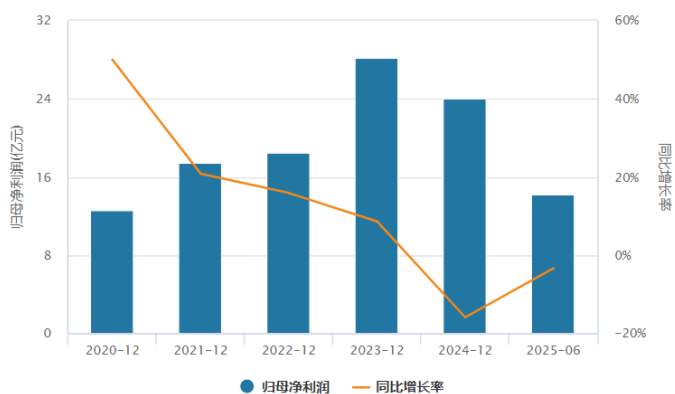
半导体材料实现营业收入 287.38 亿元，同比增长 10.37%；归母净利润 14.19 亿元，同比减少 3.41%。

图17: 2025H1 半导体材料营业收入 yoy+10.37%



资料来源: Wind, 诚通证券研究所

图18: 2025H1 半导体材料归母净利润 yoy-3.41%

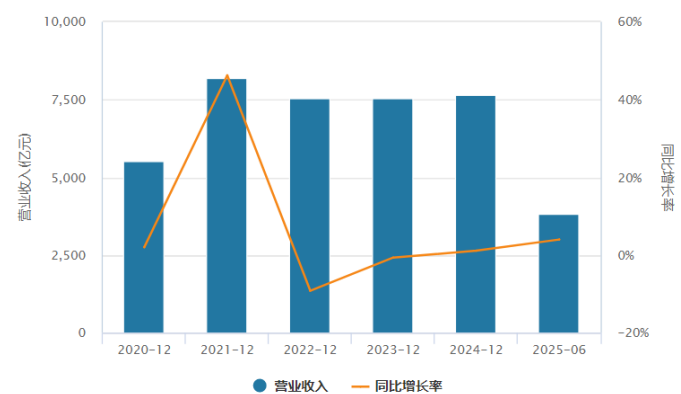


资料来源: Wind, 诚通证券研究所

1.3、光学光电：面板利润大幅改善

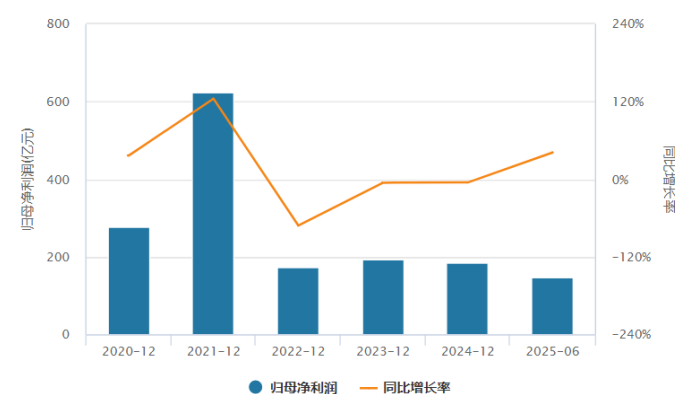
2025H1, 光学光电行业实现营业收入 3813.13 亿元, 同比增长 3.99%; 实现归母净利润 146.85 亿元, 同比增长 41.15%。

图19: 2025H1 光学光电行业营业收入 yoy+1.97%



资料来源: Wind, 诚通证券研究所

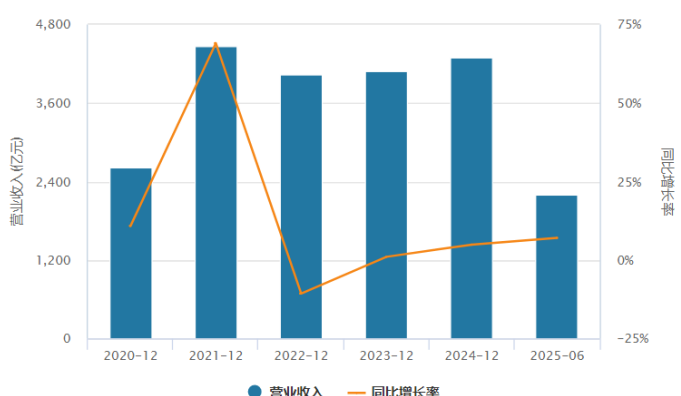
图20: 2025H1 光学光电行业归母净利润 yoy+69.20%



资料来源: Wind, 诚通证券研究所

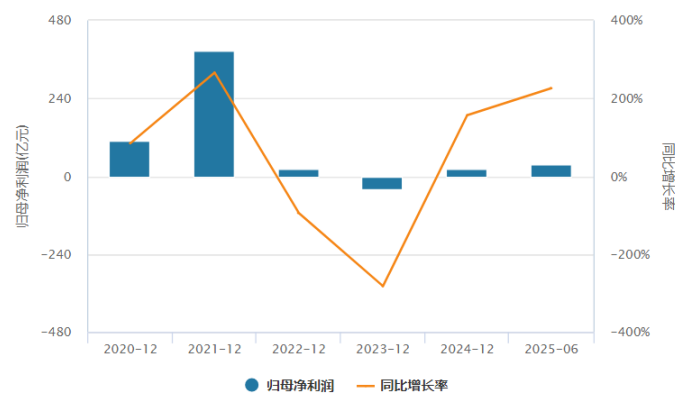
其中, 面板行业实现营业收入 2204.93 亿元, 同比增长 7.01%; 实现归母净利润 37.33 亿元, 同比增长 225.93%。

图21: 2025H1 面板营业收入 yoy+7.01%



资料来源: Wind, 诚通证券研究所

图22: 2025H1 面板归母净利润大幅增长

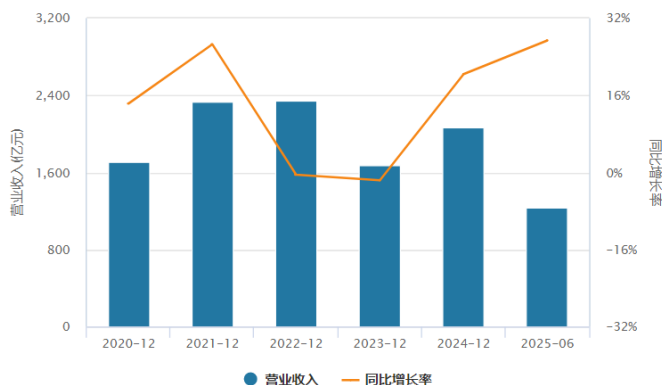


资料来源: Wind, 诚通证券研究所

1.4、元器件：PCB 利润高增

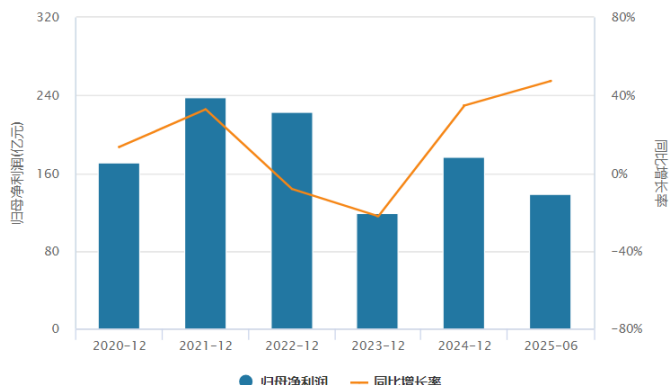
2025H1，元器件行业实现营业收入 1234.69 亿元，同比增长 27.37%；实现归母净利润 138.27 亿元，同比增长 47.31%。

图23： 2025H1 元器件行业营业收入 yoy+27.37%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

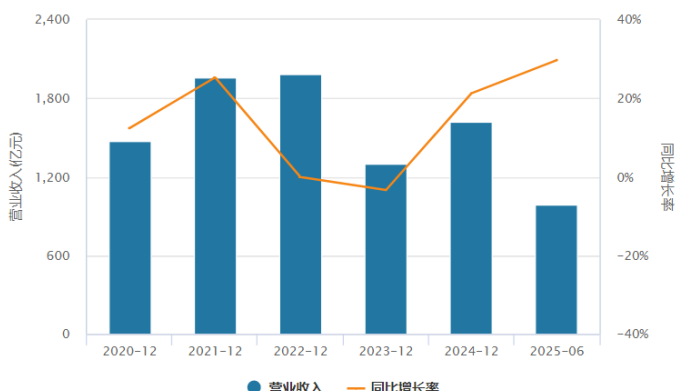
图24： 2025H1 元器件行业归母净利润 yoy+47.31%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

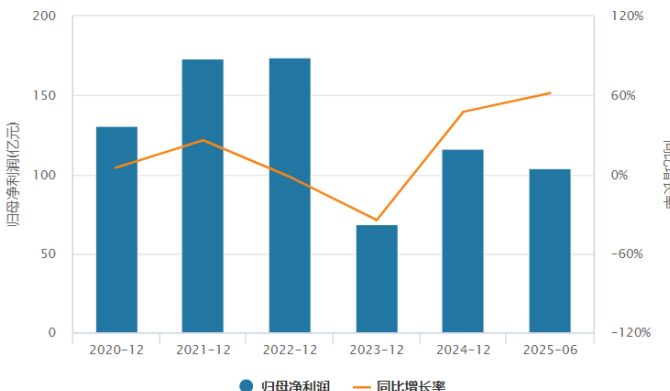
其中，PCB 实现营业收入 984.35 亿元，同比增长 29.69%；实现归母净利润 104.12 亿元，同比增长 61.56%。

图25： 2025H1 PCB 营业收入 yoy+29.69%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

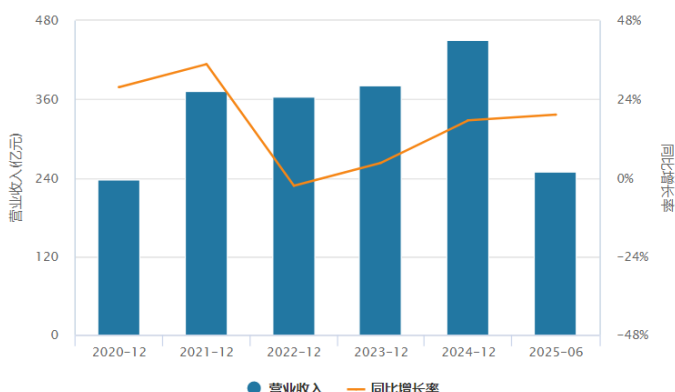
图26： 2025H1 PCB 归母净利润 yoy+61.56%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

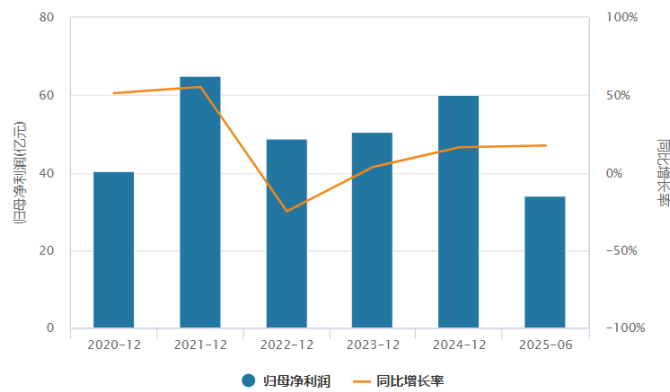
被动元件实现营业收入 250.33 亿元，同比增长 19.24%；实现归母净利润 34.14 亿元，同比增长 17.40%。

图27： 2025H1 被动元件营业收入 yoy+19.24%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图28： 2025H1 被动元件归母净利润 yoy+17.40%



资料来源：Wind，诚通证券研究所

2、IC 设计：AI 端云共振，先进逻辑及存储芯片需求高增

2.1、模拟：行业复苏与国产替代共振，车规/工业市场重点突破

国内市场：模拟芯片需求旺盛，国产替代空间广阔。9 月 13 日，中国商务部对原产于美国的进口相关模拟芯片发起反倾销调查，此次调查主要针对的是使用 40nm 及以上工艺制程的通用接口芯片和栅极驱动芯片。初步证据显示，2022 至 2024 年间，这些自美进口的芯片数量增长了 37%，但价格却下降了 52%，这种“量增价跌”的现象涉嫌倾销。目前，国内企业在消费电子市场实现规模与利润的稳健增长；车规、工业市场技术壁垒较高、客户黏性较强，国产化率仍处于低位，替代空间广阔。随着技术积累与认证突破，车规级芯片国产替代稳步推进。2025Q2，中芯国际表示，从平台看，模拟芯片需求增长显著，图像传感器平台收入环比增长超两成，射频收入环比有较高的增幅。

全球市场：全球模拟芯片行业呈现复苏态势，多家龙头企业营收恢复正增长态势。德州仪器、亚德诺、思佳讯、英飞凌、意法半导体在全球模拟市场中排名居前。其中，德州仪器自 2023 年以来单季营收和净利润持续同比负增长，2025H1 恢复正增长态势，25Q1 营收 40.7 亿美元（yoy+11%），净利润 11.79 亿美元（yoy+7%）；25Q2 营收 44.5 亿美元（yoy+16%），净利润 12.95 亿美元（yoy+15%）。**价格策略方面**，德州仪器 8 月启动新一轮价格调整，覆盖超 6 万款产品型号。此前，6 月德州仪器曾对 3300 款产品涨价，针对中国区涨价料号以低利润率为主。本次调整结构性显著：整体价格区间上移 10%-30%，其中超四成产品涨幅突破 30%。**工业和汽车电子调价幅度较大**。分应用领域，工业控制、汽车电子等长周期应用领域的调价力度较大，消费电子与通信设备温和调价。数字隔离器、隔离驱动芯片等关键器件价格普遍上涨 25% 以上。**市场策略层面**，TI 通过上调老款产品价格，引导客户转向新品，以优化产品结构并提升利润空间。**供应链层面**，25Q2 市场需求高涨或受到关税扰动，持续复苏情况仍需跟踪。

图29： 2025H1 德州仪器营收恢复正增长态势



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图30： 2025H1 德州仪器净利润恢复正增长态势



资料来源：Wind，诚通证券研究所

2.2、存储：HBM 及定制化存储需求高增，价格进入上行周期

2.2.1、AI 需求强劲驱动叠加原厂产能调配，存储芯片定价环境改善

云侧：算力升级推高 DRAM 需求，云厂商持续扩大资本开支。受 AI 基础设施建设的驱动，2024 年亚马逊、谷歌、微软、Meta 等四大云厂商资本开支合计超

过 2300 亿美元，云厂商资本开支逐季攀升。谷歌将 2025 年资本开支从 750 亿美元上调至 850 亿美元，2026 年资本开支将继续增长；微软预计单财季资本开支超过 300 亿美元（环比增长将超过 24%），2026 财年增长放缓；Meta 将 2025 年资本开支上修至 660-720 亿美元，2026 年资本开支保持高增速，到 2028 年 Meta 将在人工智能基础设施方面投资约 6000 亿美元。

图31： 全球四大云厂商资本开支持续扩大



资料来源：亚马逊、谷歌、微软、Meta 财报，诚通证券研究所

2025 年 HBM 出货量同比增长 70%。数据中心和 AI 处理器需要使用高带宽内存（HBM）处理低延迟大量数据，HBM 需求高增。根据 TrendForce，SK 海力士已于 2024H2 量产全球首款 36GB 的 12 层 HBM3e 产品；美光于 2025 年初量产 12 层 HBM3e。根据 TechInsights 数据，2025 年，HBM 出货量预计将同比增长 70%。OpenAI“星际之门”数据中心项目 2029 年预计每月采购 90 万片晶圆，或占全球 DRAM 总产量的 40%。

图32： 三大原厂 HBM3/HBM4 量产时间节点

	Brand	Nodes	1H24	2H24	1H25	2H25	1H26	2H26
12 Hi HBM3e	SAMSUNG	1a DRAM	Completes Development			Mass Production (F)		
	SK hynix	1b DRAM		Mass Production				
	micron	1b DRAM		Completes Development	Mass Production			
12 Hi HBM4	SAMSUNG	1c DRAM				Samples Reportedly Delivered		
	SK hynix	1b DRAM				Completes Development; Readies Mass Production	2026 Ramp up	
	micron	1b DRAM			Completes Development; Samples Delivered		2026 Ramp up	

资料来源：TrendForce，诚通证券研究所

端侧：AI 硬件迭代加速扩容。AI 训练和推理对高带宽、大容量存储的需求激增。AI 服务器普遍采用大容量 SSD，且推理侧和端侧（如 AI PC、AI 手机）的存储容量也在提升。三星、苹果、华为等头部厂商加速端侧大模型部署，推动 AI 手机、AI PC 的迭代发展，并向可穿戴、智能车、XR 等领域延伸。AI 手机新品强化实时翻译、图像生成等本地 AI 功能，倒逼存储硬件升级。

存储芯片价格进入上行周期。2024 年以来，存储芯片市场持续面临供过于求的局面，导致价格持续下行，厂商利润承压。美光、三星、SK 海力士等存储厂商将产能转向利润更高的 HBM 和 DDR5/LPDDR5，导致 DDR4 等传统制程供给紧张，短期市场出现供需结构性失衡，推动 DDR4 价格异常上行。目前市场库存去化已较为明显，原厂自 2025 年 9 月起掀起新一轮涨价。9 月下旬，三星向主要客户发出第四季度提价通知，计划将部分 DRAM 价格上调 15%至 30%，NAND 闪存价格上调 5%至 10%。美光在 9 月一度暂停部分存储芯片报价，恢复报价后，新价格普遍上涨约 20%。闪迪也已在 9 月上调 NAND 闪存报价，幅度约为 10%，消费级与企业级产品均有涉及。

2.2.2、定制化存储前景广阔

端侧 AI 驱动定制化存储需求高增。随着 AI 加速向边缘端和终端设备渗透，传统通用存储已难以满足多样化的带宽、功耗和物理空间的要求。AI 手机、AIPC、机器人、AR/VR 等设备需要更高带宽、更低功耗和更紧凑形态的存储解决方案。

兆易创新积极布局的 3D 堆叠技术，类似华邦 CUBE 方案，采用 2.5D/3D die-to-die 先进封装（Chiplet），通过将存储单元与 SoC 主控芯片集成，大幅缩短数据传输路径，有效实现近存计算，在提升带宽的同时降低功耗。CUBE 方案带宽性能与 HBM2 相当，且无需 PCB 走线，进一步节省布板面积，具备更优的经济性和能效比。CUBE 方案支持灵活定制，能够根据端侧 AI 设备的差异化需求，适配存储接口、封装形式和容量配置（通常 1-8GB），完美契合低功耗、高带宽及中低容量场景，包括可穿戴设备、边缘服务器、智能监控、ADAS 及协作机器人等多个高增长领域。

2.3、高性能计算：国内头部云厂商开展军备竞赛，国产 GPU 持续迭代

阿里巴巴计划于 2025 至 2027 年间投入人民币 3800 亿元，全面加码人工智能与云计算基础设施领域。该投资规模显著超越公司过去十年在该领域的累计资本开支。预计阿里巴巴、字节跳动、腾讯等国内头部云厂商 2025 年度资本开支均将达到千亿量级，进一步推动国产算力芯片需求持续高速增长。

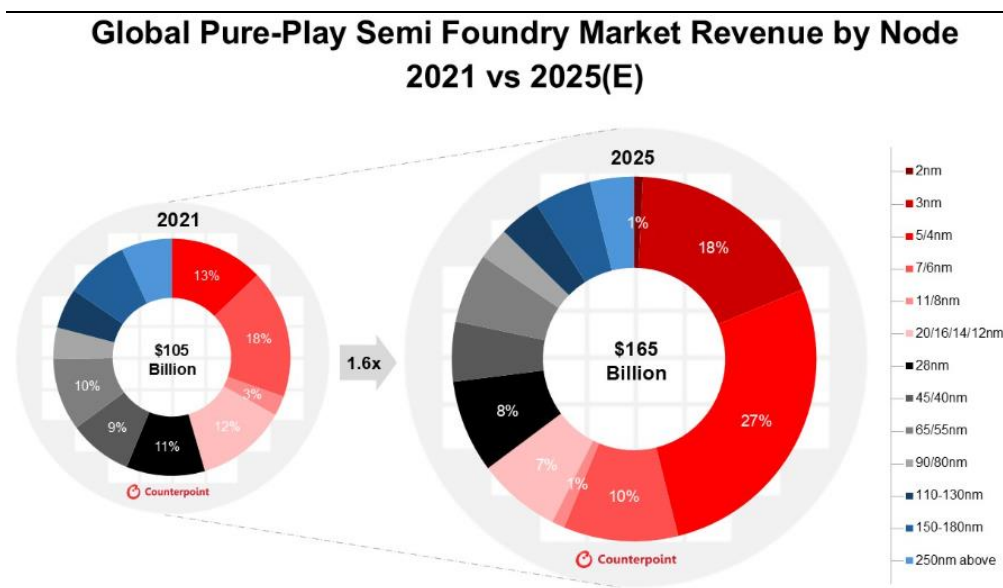
在国产 GPU 领域，华为、寒武纪、海光信息等厂商凭借持续的技术突破与产品迭代，市场竞争力不断增强。**华为**已构建覆盖芯片、大模型、操作系统及 AI 处理器的全栈技术体系。华为明确了昇腾路线图：Ascend 950PR 将于 2026Q1 推出，950DT 将于 2026Q4 推出，2027Q4 推出 Ascend 960，2028Q4 推出 Ascend 970，迭代周期约为一年。**寒武纪**思元系列产品已广泛应用于浪潮、联想等多家主流服务器厂商的产品中，智能处理器 IP 产品终端部署量超过一亿台。**海光信息**深耕“芯片—操作系统—应用”全栈生态，其 DCU 系列产品兼容通用“类 CUDA”环境，支持 LLaMa、GPT、通义千问等国内外主流大模型训练与应用，达到国内领先水平。

3、IC 制造：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程引领扩产，半导体设备国产化加速

3.1、代工厂：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程主导全球扩产

根据 Counterpoint, 2025 年全球代工厂营收将突破 1650 亿美元, 2021 年至 2025 年期间的年复合增长率达 12%。在 AI 智能手机、高性能计算 (HPC) 和服务器芯片需求的推动下, 先进制程节点 (7nm 及以下) 将在 2025 年贡献超过 56% 的总营收。其中, 3nm 节点营收预计达到约 300 亿美元; 5/4nm 节点营收预计超过 400 亿美元。2nm 工艺的引入将使行业营收结构进一步向先进节点倾斜, 预计到 2027 年, 2nm 节点将独立贡献 10% 以上的收入占比。

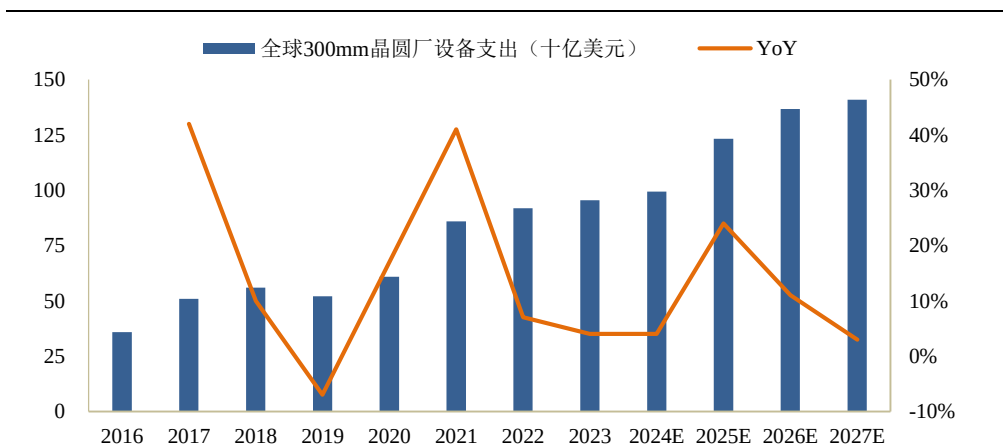
图33： 2021-2025 年，全球代工厂营收 CAGR 达 12%



资料来源：Counterpoint，诚通证券研究所

2025 年全球 12 英寸晶圆厂加大资本开支。根据 SEMI 数据, AI 推动先进逻辑和 HBM 需求激增, 2025 年全球晶圆厂设备支出将达到 1232 亿美元 (yoy+24%); 2026 年将达到 1362 亿美元 (yoy+11%); 2027 年将达到 1408 亿美元 (yoy+3%)。

图34： 2025 年全球 12 英寸晶圆厂设备开支或超 1000 亿美元



资料来源：SEMI，诚通证券研究所

中国大陆晶圆厂设备投资规模全球领先。根据 SEMI 数据，2025-2027 年，中国大陆是全球 12 英寸晶圆厂设备开支最高的市场，设备开支三年合计将超过 1000 亿美元，其中 2025 年预计达到 450 亿美元。**成熟制程主导全球扩产。**根据 TrendForce 数据，全球成熟与先进制程产能比例约 7:3，2025 年中国大陆代工厂将成为全球成熟制程扩产的主要增长动力。到 2025 年底，全球前十大晶圆代工厂中，中国大陆代工厂的成熟制程产能将占 25% 以上，其中 28/22nm 节点的新增产能贡献最大。

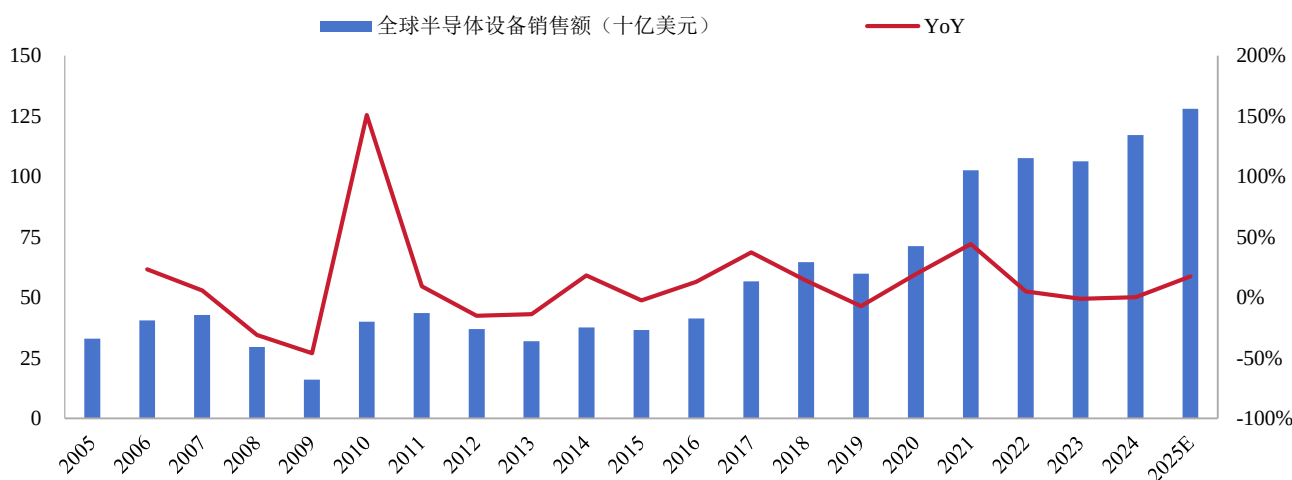
国际大厂与国内代工厂深度合作。合作模式包括技术授权（格罗方德向华虹授权 55nm BCD 工艺，华虹无锡 12 英寸线承接代工）、共建产线（英飞凌与华润微电子共建车规 IGBT 模块封测线）、产能转移（安森美将部分 12 英寸图像传感器流片交予中芯国际）等，旨在服务本土市场，应对全球贸易格局变化。

国内代工厂产能利用率提升。2025Q2，中芯国际实现销售收入 22.09 亿美元，同比增长 16.2%，环比下降 1.7%；毛利率 20.4%，同比增长 6.5 个百分点，环比下降 2.1 个百分点；产能利用率 92.5%，环比增长 2.9 个百分点；华虹半导体产能利用率达 108.3%。

3.2、半导体设备：国产化率较低，国产替代空间较大

全球半导体设备市场恢复增长趋势。全球半导体设备销售额呈现周期性波动。根据 SEMI 数据，2019-2021 年为全球半导体设备市场的高速增长期，2020/2021 年同比增长 19.1%/44.1%；2022 年同比增长 4.9%，增速放缓，创下年度最高销售额 1,076 亿美元；2023 年销售额同比下滑 1.2%至 1,063 亿美元；2024 年全球市场恢复增长趋势，全年销售额再创新高，达到 1,171 亿美元（yoy+10%）；2025 年增速进一步提升，全年销售额有望达到 1280 亿美元。

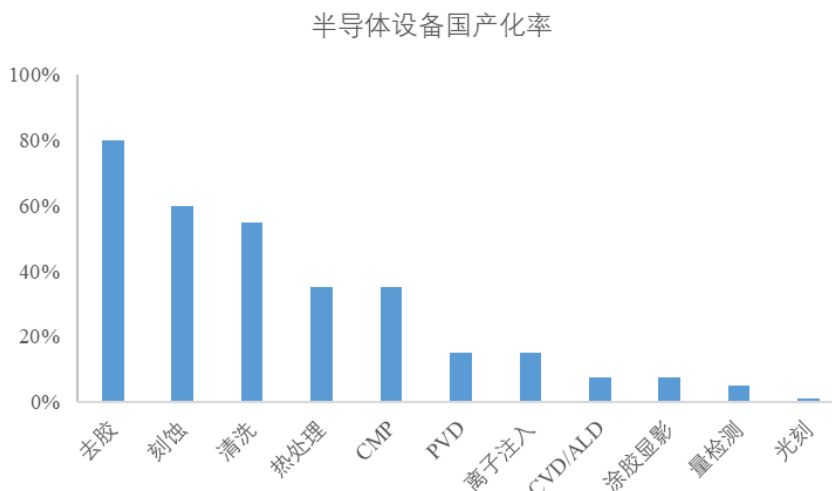
图35： 2024 年全球半导体设备销售额创新高



资料来源：SEMI，诚通证券研究所

国内半导体设备行业快速发展，目前已覆盖刻蚀、薄膜沉积、量检测、离子注入、清洗、CMP、热处理、涂胶显影、去胶等领域，工艺覆盖度及市场占有率不断提升。根据 TrendForce 数据，去胶设备国产化率已达 80% 以上，刻蚀设备 55% - 65%，清洗设备 50% - 60%，热处理设备 30% - 40%，CMP 设备 30% - 40%，PVD 设备 10% - 20%，CVD/ALD 设备 5% - 10%，离子注入设备 10% - 20%，涂胶显影设备 5% - 10%，量检测设备 1% - 10%，光刻设备 0% - 1%。

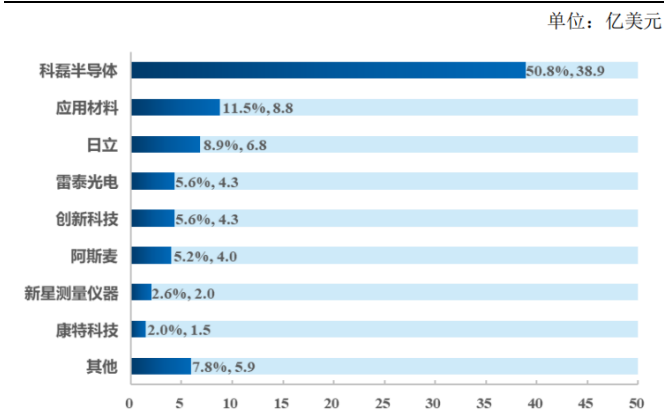
图36： 去胶、刻蚀、清洗环节国产化率较高



资料来源：TrendForce，诚通证券研究所

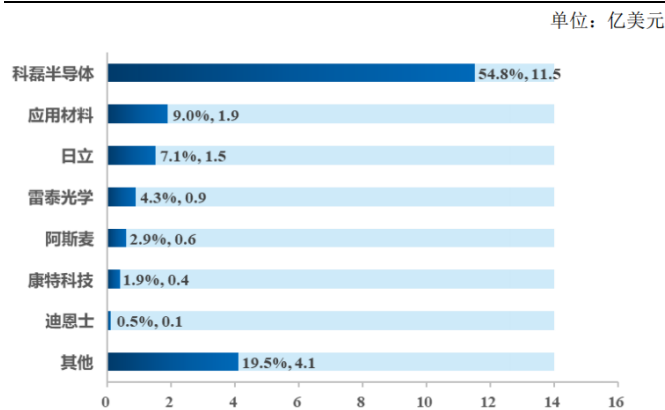
量检测设备市场存在较大的国产替代空间。量检测市场为半导体设备细分第四大市场，市场份额约 13%，仅次于光刻、薄膜沉积和刻蚀。全球量检测设备市场主要被美国、日本企业垄断，全球前五大公司市场份额合计超过 80%，市场集中度较高。科磊半导体在中国量检测设备市场的占比最高，达到 54.8%。近年来，精测电子、中科飞测、赛腾股份、睿励科学等国内企业在纳米图形晶圆缺陷检测、关键尺寸量测、套刻精度量测、晶圆介质薄膜量测等细分领域有所突破。受益于国内半导体产业链的迅速发展，量检测领域国产化率有望提升。

图37： 量检测设备市场主要由美国、日本企业垄断



资料来源：中科飞测招股说明书，VLSI Research、QY Research，诚通证券研究所

图38： 国内量检测设备市场，科磊占比超 50%



资料来源：中科飞测招股说明书，VLSI Research、QY Research，诚通证券研究所

4、消费电子：AI 催化端侧产品创新

4.1、全球智能手机出货量保持增长趋势

全球智能手机出货量保持增长趋势。根据 IDC，2025 年全球智能手机出货量预计同比增长 1.0%至 12.4 亿部，预计 2024-2029 年复合年增长率(CAGR)为 1.5%。GenAI 手机 2025 年出货量或超 3.7 亿部，占总出货量的 30%；到 2029 年 GenAI 手机占总出货量的比例或超过 70%。GenAI 对于 SoC 的性能要求更高，新增功能推动屏幕、存储、光学等硬件升级，驱动终端产品的价格提高。未来高端手机销量占比有望进一步提升，推动智能手机整体 ASP 上升。

图39： 全球智能手机销量保持增长趋势



资料来源：IDC，诚通证券研究所

“高端化”趋势推动换机需求。根据 Counterpoint，2025 年上半年全球高端智能手机销量同比增长 8%，创历年上半年最高纪录，高于同期全球智能手机市场 4% 的同比增速，高端市场贡献了全球智能手机 60% 以上的总营收。具备生成式 AI（GenAI）能力的手机占 2025 年上半年高端智能手机销量的 80% 以上。高端消费者持续青睐前沿创新，各品牌也在将 GenAI 打造成该细分市场的下一代关键差异因素。

折叠手机、可穿戴腕带设备加速渗透。根据 IDC，2025H1 中国折叠屏手机市场保持增长态势，出货量达 498 万台，同比增长 12.6%。其中，华为折叠屏手机出货量达 374 万台，以 75% 的市场份额创下历史新高，成为中国市场首个累计出货量突破 1000 万台的折叠屏品牌。华为首款三折叠手机 Mate XT 非凡大师表现亮眼，截至 2025 年上半年销量近 50 万台，成为高端市场标杆。全球折叠屏手机 2025-2027 年出货量预计同比增长 6%/6%/11%。根据 Canalys，2025H1 中国大陆可穿戴腕带设备出货量达 3390 万台，同比增长 36%，创上半年度出货量新高，中国大陆可穿戴腕带设备市场进入新的发展阶段。市场竞争格局方面，华为出货量为 1200 万台，占据 36% 的市场份额，位居第一；小米出货量达 1100 万台，市场份额达 32%，排名第二。两家厂商均首次在上半年实现出货量超千万台，其中小米增速显著，同比增速达到 101%。

图40： 2025H1 中国折叠屏手机市场保持增长态势



资料来源：IDC，诚通证券研究所

图41： 2025H1 中国大陆可穿戴腕带设备市场创上半年度出货量新高



资料来源：Canalys，诚通证券研究所

4.2、关注 AI 新品发布，AI 智能眼镜进入高速发展期

根据维深信息，全球 AI 智能眼镜 2025Q2 销量达 87 万台，同比增长达 222%，其中 Ray Ban Meta 销量达 72 万台，占据主要市场份额。2025 年上半年全球已发布近 30 款 AI 眼镜新品，产品迭代速度显著加快。2025 年下半年，市场迎来一波新品发布潮。Meta、阿里、Rokid、三星等品牌均有 AI 眼镜新品陆续上市和交付。同时，AI 眼镜逐步接入 AI 大模型，增强其功能与交互体验。预计 2025 年 AI 智能眼镜销量有望达到 550 万副，其中 Meta 销量 400 万副，市占率 70% 以上。AI 智能眼镜作为端侧 AI 的核心落地场景之一，具备轻量化的形态和不断增强的智能交互功能，市场空间广阔。

5、投资建议：关注 AI+国产替代投资机遇

5.1、IC 设计：AI 端云共振，先进逻辑及存储芯片需求高增

模拟芯片：行业复苏，国产替代加速。1、国产替代加速。商务部对美进口 40nm 及以上模拟芯片发起反倾销调查。国内厂商在消费电子领域稳步增长，车规、工业领域替代空间广阔。2、行业呈现复苏态势。中芯国际 2025Q2 模拟芯片平台收入增长显著。全球龙头厂商德州仪器 2025H1 营收与净利润恢复正增长，价格策略积极。

存储芯片：HBM 及定制化存储需求高增，价格进入上行周期。1、HBM 需求高增。云厂商资本开支扩大，AI 算力需求推高 HBM 需求。根据 TechInsights，2025 年全球 HBM 出货量预计同比增长 70%。2、定制化存储前景广阔。端侧 AI 催生高带宽、低功耗、小尺寸存储需求。兆易创新等厂商布局 3D 堆叠，通过 Chiplet 实现近存计算，适配端侧 AI。3、存储芯片价格进入上行周期。原厂将产能转向 HBM/DDR5，DDR4 等传统制程供给紧张，存储芯片价格进入上行周期。

高性能计算：国内云厂商持续加码，国产 GPU 持续突破。需求端：国内头部云厂商开展军备竞赛。阿里巴巴计划在 2025-2027 年投入人民币 3800 亿元用于 AI 和云计算基础设施，字节、腾讯等国内头部厂商 2025 年资本开支或至千亿量级，拉动国产算力需求。供应端：国产 GPU 持续迭代。华为昇腾 910 构建全栈技术体系；寒武纪思元系列进入主流服务器厂商；海光 DCU 支持国内外大模型训练。

建议关注：1、行业复苏叠加国产替代加速的模拟芯片，2、AI 需求高增叠加

价格进入上行周期的存储芯片，3、云厂商资本开支高增叠加国产芯片持续突破的高性能计算芯片。

5.2、IC 制造：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程引领扩产，半导体

设备国产化加速

代工厂：中国大陆先进制程持续突破，成熟制程主导全球扩产。1、投资规模全球领先。根据 SEMI，2025-2027 年，中国大陆 12 英寸晶圆厂设备开支预计将超过 1000 亿美元，位居全球第一。2、成熟制程主导扩产。根据 TrendForce，全球成熟与先进制程产能比例约为 7:3，中国大陆代工厂是成熟制程扩产的主要推动力。预计到 2025 年底，全球前十大晶圆代工厂中，中国大陆厂商的成熟制程产能占比将超过 25%，其中 28/22nm 节点的新增产能贡献显著。3、产能利用率提升。2025Q2，中芯国际产能利用率达 92.5%，环比增长 2.9 个百分点；华虹半导体产能利用率达 108.3%。

半导体设备：国产化率较低，国产替代空间较大。近年来国际贸易摩擦加剧，催化了国产半导体设备的发展，刻蚀、薄膜沉积、离子注入、清洗、涂胶显影等环节已具备国产替代能力，国产替代空间广阔。

建议关注：1、中国大陆先进制程持续突破叠加成熟制程主导全球扩产的代工厂；2、受益于国产替代的半导体设备。

5.3、消费电子：AI 催化端侧产品创新

“高端化”趋势推动换机需求。根据 Counterpoint，2025 年上半年全球高端智能手机销量同比增长 8%，创同期历史新高，高于全球智能手机市场 4% 的整体增速，并贡献了 60% 以上的营收。其中，具备生成式 AI（GenAI）功能的机型占高端市场销量的 80% 以上。各品牌将 GenAI 视为高端市场的下一代关键差异化要素。

关注 AI 新品发布，AI 智能眼镜进入高速发展期。新品发布活跃：2025 年上半年全球已发布近 30 款 AI 眼镜新品，产品迭代速度显著加快。AI 眼镜逐步接入 AI 大模型，增强其功能与交互体验。销量增长显著：根据维深信息，全球 AI 智能眼镜 2025Q2 销量达 87 万台，同比增长达 222%，预计 2025 年 AI 智能眼镜销量有望达到 550 万副。市场前景广阔：AI 智能眼镜作为端侧 AI 的核心落地场景之一，具备轻量化的形态和不断增强的智能交互功能，市场空间广阔。

建议关注产业链成本占比较高的环节：零部件和模组、整机组装。

6、风险分析

6.1、AI 应用落地不及预期的风险

半导体行业为典型的技术和资金密集型行业。随着人工智能应用的高速增长，全球科技龙头企业积极布局人工智能芯片，大幅增加算力投入。IC 设计公司需要持续加大研发投入以推动产品升级换代，巩固并提升核心技术在行业内的竞争优势。如果公司的技术和产品的研发进展落后于行业内竞争对手，或新品不能满足客户要求，公司将面临技术研发投入无法取得预期效果的风险，进而对该领域公司经营业绩造成一定不利影响。

6.2、国际贸易摩擦加剧导致的供应链风险

近年来，由于政治、贸易保护主义、逆全球化政策等因素的影响，国际形势变化越来越复杂，商业行为面临着越来越多的行政干预，集成电路的供应链安全存在不确定性，国内半导体公司可能面临 IP、EDA 工具短缺、晶圆代工受限等风险。

6.3、电子产业营收不及预期的风险

2025 年电子产业链普遍出现提前拉货现象，虽推动厂商上半年营收表现超预期，但若前期透支的拉货动能未能有效延续，如终端需求回暖不及预期或客户采购节奏回调，叠加高渠道库存的去化压力，第四季度或将面临“新订单收缩”与“存量库存消化”的双重挤压，进而拖累全年营收目标的达成。

特别声明

根据《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》规定，诚通证券评定此研报的风险等级为 R3（中风险），适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为 C3、C4、C5 的普通投资者。若您为非专业投资者及风险承受能力低于 C3 的普通投资者，请勿阅读、收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

若因适当性不匹配，给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

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并登记为注册分析师，认真审慎、专业严谨、独立客观的出具本报告并对报告内容和观点负责。

分析师的薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资评级说明

诚通证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深 300 指数。

诚通证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在 20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于 5%—20%。该评级由分析师给出。

中性：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于 -5%—5%。该评级由分析师给出。

回避：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在 5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深 300 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

诚通证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由诚通证券股份有限公司（以下简称诚通证券）供其机构或个人客户（以下简称客户）使用，诚通证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给诚通证券客户的，属于机密材料，只有诚通证券客户才能参考或使用，如接收人并非诚通证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。诚通证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。诚通证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。诚通证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是诚通证券在发表本报告当日的判断，诚通证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但诚通证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。诚通证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

对于浏览过程中可能涉及的诚通证券网站以外的地址或超级链接，诚通证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

除非另有说明，所有本报告的版权属于诚通证券。未经诚通证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为诚通证券的商标、服务标识及标记。诚通证券版权所有并保留一切权利。

联系我们

诚通证券股份有限公司 研究所

地址：北京市朝阳区东三环路 27 号楼 12 层

邮编：100020

公司网址：<http://www.cctgsc.com.cn/>