

## 澜起科技 (688008.SH) 内存互连全球龙头，发力 AI 运力打造第二增长中枢

2026年05月11日

——公司深度报告

投资评级：买入（维持）

陈蓉芳（分析师）

陈瑜熙（分析师）

陈凯（分析师）

chenrongfang@kysec.cn

chenyuxi@kysec.cn

chenkai1@kysec.cn

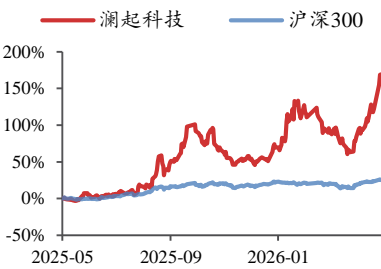
证书编号：S0790524120002

证书编号：S0790525020003

证书编号：S0790526030004

日期	2026/5/8
当前股价(元)	210.27
一年最高最低(元)	213.00/75.15
总市值(亿元)	2,569.92
流通市值(亿元)	2,410.59
总股本(亿股)	12.22
流通股本(亿股)	11.46
近3个月换手率(%)	194.7

### 股价走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

#### ● 内存互连领域全球龙头，核心内存接口芯片高速增长

公司在内存接口与内存模组配套芯片领域深耕二十年，已成为该领域龙头，2025年该品类营收规模达到51.39亿元，yoy+53.43%，同时以36.8%的市占率位居全球第一。当前AI产业加速扩容叠加CPU及内存模组因供需错配和Agentic AI催化，公司核心RCD及模组配套芯片需求持续加速增长，公司精准把握DDR5迭代产业机遇推进RCD产品子代升级，2025年，受益于AI产业趋势，DDR5内存需求旺盛，第二子代和第三子代RCD芯片出货量及出货占比进一步增加，产品的平均销售价格及毛利率持续提升，量价齐升逻辑清晰。我们预计2026-2028年公司实现营收76.81/97.22/121.80亿元，实现归母净利润35.77/47.81/60.55亿元，对应当前股价对应PE分别为71.86/53.75/42.44x，维持“买入”评级。

#### ● 把握AI时代机遇，高端运力芯片打开全新增长曲线

公司围绕AI服务器向“多卡互连+高速协议”架构升级主线打造产品矩阵，已研发出以PCIe Retimer、MRCD/MDB等为核心的多款高性能运力芯片。当前主流8卡AI服务器通常需要8至16颗PCIe Retimer芯片，受益于AI服务器升级放量，该品类量增逻辑清晰，公司新进卡位并凭借自身技术实力，出货量已位列全球第二。高价值量MRCD/MDB跟随MRDIMM助力“内存墙”突破，全面赋能高端AI服务器，目前一子代产品已全面量产出货，二子代产品支持速率提升至12800MT/s，自2025Q4开始出货量也显著提升。

#### ● 瞄准内存池化关键点，加速布局CXL等前沿领域

发力内存池化关键领域，公司2022年全球首发的CXL MXC芯片主要用于内存扩展&池化，可有效提升内存容量和带宽，满足云计算和人工智能等数据密集型应用的需求。澜起最新CXL3.1 Type 3标准的MXC芯片已开始向主要客户送样测试，产品得到三星、AMD等主要合作伙伴积极反馈。津逮CPU平台及CKD芯片也有望在未来贡献稳定的营收增量。

● **风险提示：** 研发进展不及预期、产能支持不及预期、行业竞争加剧。

#### 财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	3,639	5,456	7,681	9,722	12,180
YOY(%)	59.2	49.9	40.78	26.57	25.28
归母净利润(百万元)	1,412	2,236	3,577	4,781	6,055
YOY(%)	213.1	58.4	60.0	33.7	26.6
毛利率(%)	58.1	62.2	69.2	71.1	71.9
净利率(%)	38.8	41.0	46.6	49.2	49.7
ROE(%)	11.8	16.5	21.5	22.6	22.5
EPS(摊薄/元)	1.16	1.83	2.93	3.91	4.95
P/E(倍)	182.0	115.0	71.9	53.8	42.4
P/B(倍)	22.5	19.9	15.6	12.3	9.7

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目录

1、高速互连芯片龙头，迈入全面增长期 .....	4
1.1、深耕高速互连芯片领域，产品矩阵持续拓展 .....	4
1.2、高管团队背景资深，股权激励绑定核心人才 .....	5
1.3、高端芯片稳步出货，营收盈利稳步增长 .....	6
2、时代机遇已至，乘 AI 东风加速发展 .....	8
2.1、专注内存互连领域，响应内存模组升级需求 .....	8
2.2、AI 大时代+存储“超级周期”，公司核心品类迎来量价齐 .....	9
2.3、创新引领步履不停，内存互连新品未来可期 .....	11
3、把握 AI 产业契机，发力运力关键领域 .....	15
3.1、全面布局 AI 运力领域，助力 AI 基建架构升级 .....	15
3.2、PCIe 互连芯片未来可期，自研 SerDes IP 构筑牢固护城河 .....	16
3.3、发力高端 CXL 互连技术，持续发掘运力产业潜力 .....	19
3.4、产品持续迭代，津逮 CPU 稳步增长 .....	23
4、盈利预测及估值分析 .....	23
5、风险提示 .....	25
附：财务预测摘要 .....	26

## 图表目录

图 1：澜起科技已形成四大细分品类产品矩阵 .....	4
图 2：公司新子代产品加速推出 .....	5
图 3：公司无实际控制人且机构持股比例较高 .....	6
图 4：公司 2025 年营收同比增长 49.94% .....	7
图 5：公司 2026 年一季度综合毛利率达到 69.79% .....	7
图 6：公司 2025 年综合费用率为 24.44% .....	7
图 7：公司 2026 年一季度归母净利润同比增长 61.30% .....	7
图 8：公司自 2025 年下半年起存货规模显著提升 .....	8
图 9：公司账期结构相对稳定 .....	8
图 10：内存互连/配套芯片应用示例 .....	9
图 11：内存模组-内存互连/配套芯片匹配关系 .....	9
图 12：预计 2025-2030 年全球 AI 服务器出货量将快速增长 .....	10
图 13：预计 DDR5 将于 2026 年主导市场并快速增长 .....	10
图 14：澜起科技 RCD 芯片已推出到第五子代产品并在研第六子代 .....	11
图 15：澜起 MRDIMM 系列产品&CKD 芯片示意图 .....	12
图 16：MRDIMM 已发展至第二子代并搭载 1 颗 MRCD 和 10 颗 MDB 芯片 .....	12
图 17：Apache Spark AI 支持向量机不同内存配置性能测试显示 MRDIMM 有效提升了内存密集型计算效率 .....	13
图 18：澜起科技第二子代 MRCD/MDB 套片示意图 .....	13
图 19：CKD 在 DDR5 CSODIMM 应用示意图 .....	14
图 20：澜起科技第一代 DDR5 时钟驱动器（CKD）芯片最高支持 9200 MT/s 的数据传输速率 .....	14
图 21：预计 2030 年全球内存互连芯片市场规模将达到 50.05 亿美元 .....	15
图 22：澜起科技高性能运力解决方案一览 .....	16
图 23：内存互连传输速率快速提升 .....	16

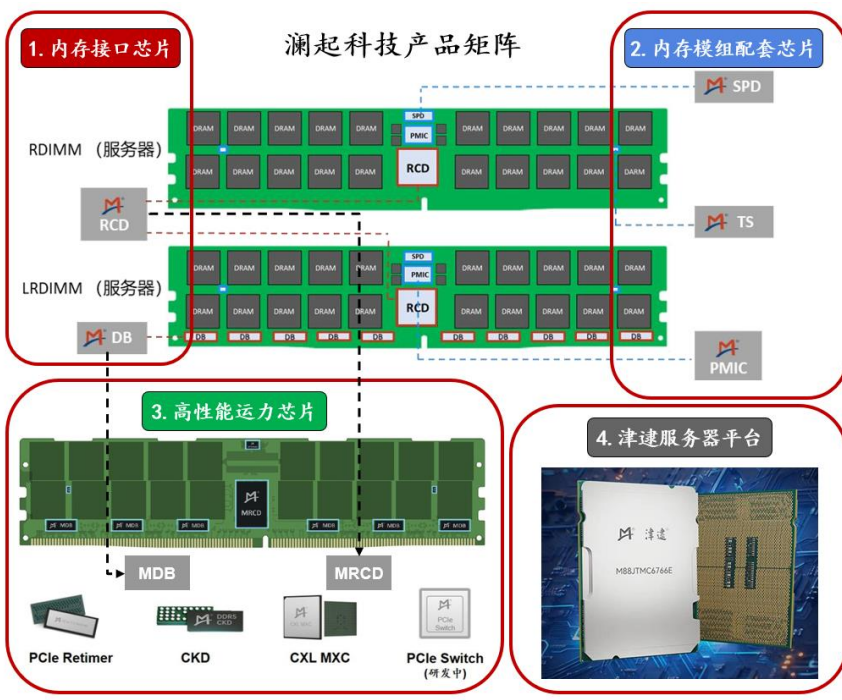
图 24: PCIe Retimer 能够应对 PCIe 协议发展过程中遇到的信号完整性等问题 .....	17
图 25: AI 服务器最新架构及配套 PCIe Retimer 芯片配套示意图 .....	18
图 26: PCIe Switch 应用示意图 .....	18
图 27: 澜起科技 PCIe Retimer 芯片典型应用场景 .....	19
图 28: 2030 年全球 PCIe 互连芯片市场规模有望达到 77.61 亿美元 .....	19
图 29: CXL 协议及 CXL 设备架构类型示意图 .....	20
图 30: CXL 技术各代际核心技术更新详情 .....	21
图 31: CXL 技术发展脉络示意图 .....	21
图 32: 澜起科技 CXL MXC 芯片应用示意图 .....	22
图 33: 2030 年全球 CXL 互连芯片市场规模预计将达到 17.03 亿美元 .....	22
图 34: 第六代津逮能效核 CPU 示意图 .....	23
图 35: 第六代津逮性能核 CPU 示意图 .....	23
表 1: 内存接口&模组配套芯片简介 .....	8
表 2: 澜起科技紧密跟随内存接口芯片的发展并提供配套支持 .....	11
表 3: 预计 2026-2028 年公司实现营收 76.81/97.22/121.80 亿元, 同比+40.78%/26.57%/25.28% .....	24
表 4: 澜起科技与可比公司相比存在估值溢价(截至 2026 年 5 月 8 日) .....	24

## 1、高速互连芯片龙头，迈入全面增长期

### 1.1、深耕高速互连芯片领域，产品矩阵持续拓展

国际领先芯片设计公司，基础内存互连&高性能运力双轮驱动。澜起科技是国际领先的数据处理及互连芯片设计公司，专注于为云计算和人工智能领域提供高性能、低功耗的芯片解决方案。公司高速互连产品矩阵主要包括两大方向：内存接口及模组配套芯片能够提升内存数据访问的速度及稳定性，满足服务器 CPU 对内存模组日益增长的高性能及大容量需求；高性能运力芯片，致力于实现不同组件之间的顺畅通信及协调，为系统提供更高效的数据传输和更强大的整体性能支持。这些产品适配多种标准化通信协议，通过信号处理、架构优化等方式，保障数据在各系统间高效、可靠传输，已成为支撑数据中心、服务器及计算机实现高速数据交互的必备芯片。在互连类芯片之外，公司自主开发的津逮服务器平台也在信息安全领域发挥了重要作用，为云计算数据中心提供更为安全、可靠的运算平台。

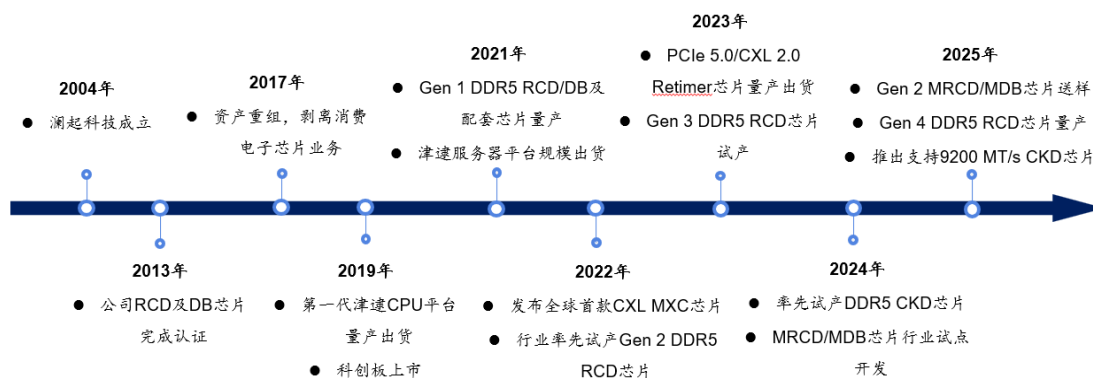
图1：澜起科技已形成四大细分品类产品矩阵



资料来源：公司 2025 年半年报、开源证券研究所

公司专注高速互连领域，已形成完善的产品矩阵。澜起科技成立于 2004 年，最初为从事数字电视和机顶盒芯片的研发与销售。2017 年，公司转让消费电子相关业务，全面聚焦服务器芯片领域。截至 2019 年科创板上市，公司已在内存接口芯片领域沉淀十余载，成为可提供 DDR2 到 DDR4 内存全缓冲/半缓冲完整解决方案的全球主要供应商之一。2021 年，公司 DDR5 第一子代内存接口及模组配套芯片成功实现量产，同年津逮服务器平台也实现规模化销售。2022 年以来，公司深度参与相关国际标准组织与产业联盟的标准制定工作，产品方面持续推进内存接口等芯片的产品迭代；同时开发了 PCIe Retimer、CKD、MXC 等高性能运力芯片，形成了深厚而丰富的产品矩阵。根据弗若斯特沙利文的数据，2024 年澜起科技凭借 36.8% 的市场份额位居内存互连芯片市场首位。当下公司仍秉持初心，在内存互连、PCIe/CXL 互连技术领域持续推动技术研发和产品创新，赋能全球 AI 产业。

图2：公司新子代产品加速推出



资料来源：公司官网、公司公告、Montage Technology 2024 ESG Report、开源证券研究所

澜起科技在内存互连领域深耕二十余年，在持续的技术积淀和产业链协同中建立了全面且领先的产品矩阵和深厚的护城河；到2024年，公司已在内存互连芯片占据36.8%的市场份额，位列全球第一；在PCIe/CXL互连技术领域也已占尽市场先机，技术水平国际领先并实现了核心产品的规模出货。当前，内存及CPU领域存在供需结构性失衡：

**(1) 需求侧：**AI产业发展至今，Agentic AI需具备“反思”和“多步规划”等能力，在此背景下CPU处理复杂任务的编排、工具调用以及逻辑判断能力变得尤为重要，同时CPU的通信带宽和单核性能的重要性也在持续提升。为把握市场先机，Meta、谷歌和微软等超大规模云厂商持续囤积内存及高性能服务器CPU；

**(2) 供给侧：**全球超95%的存储芯片集中于三星、海力士及美光，供给弹性先天不足；近年来存储产业持续去库存及代工厂产能向利润率更高的HBM倾斜，使得受挤压的传统内存代工产能无法在相对较短的时间内响应市场新变化。2026年以来，CPU报价已多次上调，英特尔、AMD已通知客户将分别于3月底和4月起上调全系列CPU价格，平均涨幅达10%部分产品涨幅更高。此外，英特尔CPU的平均交期也已从之前的1-2周，拉长到了8-12周。

结合内存板块的供需分析和对公司的认识，我们认为澜起科技有以下的核心增长逻辑：在存储板块持续上行的当下，我们认为澜起科技有以下的核心增长逻辑：

1.内存接口（RCD/DB）及模组配套芯片同内存模组强配套，Agentic AI在驱动内存模组及CPU量增的同时强调大内存与高带宽，高端内存模组如MRDIMM渗透率有望提升。以上合力综合带动澜起科技高子代RCD/DB等产品及高端MRCD/MDB产品的出货，量价齐升逻辑清晰；

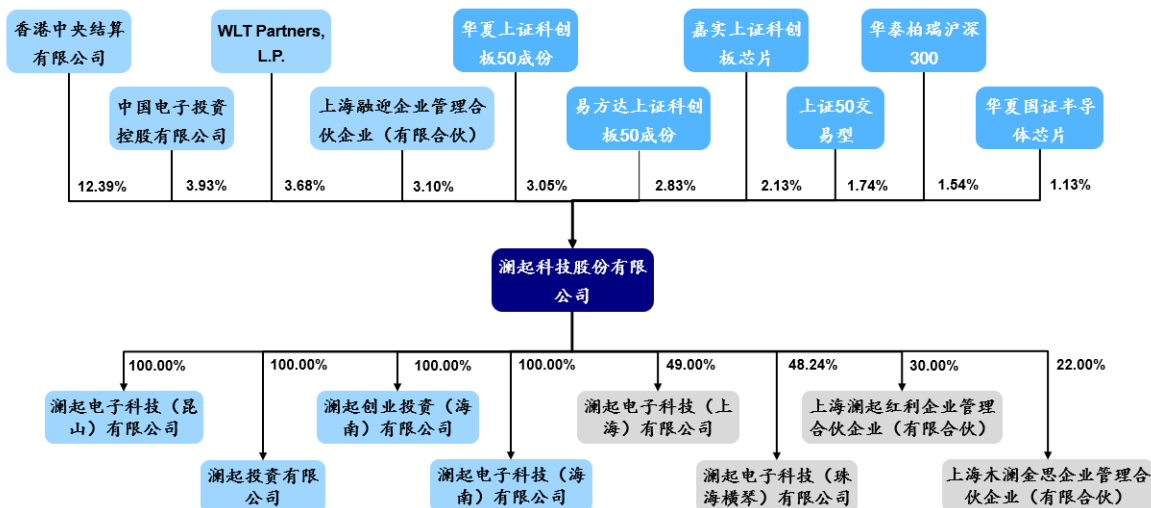
2.公司PCIe Retimer芯片市占率全球第二，Switch芯片也在积极推进研发；CXL领域公司专注内存池化，核心产品进入核心内存厂供应链。随着AI服务器向“多卡互连+高速协议”架构升级，支持PCIe、CXL等新一代标准的高速互连芯片需求将持续攀升，我们看好公司在高端运力芯片的积累在未来逐步释放。

### 1.2、高管团队背景资深，股权激励绑定核心人才

公司无实控人，高管背景资深核心团队创新氛围浓厚。截至2025年末，公司暂无实际控制人/控股股东，前三大股东分别为香港中央结算有限公司、中国电子投资

控股有限公司及上海融迎企业管理合伙企业（有限合伙），机构持仓规模较高，前十大股东中共计五家机构持股，占比达到 13.24%，体现出市场的认可度。公司董事长兼首席执行官杨崇和博士曾在美国国家半导体公司等企业任职，并凭借在集成电路设计领域做出的杰出贡献被授予 IEEE 终身院士称号。总经理 Stephen Kuong-Io Tai 先生拥有逾 25 年的半导体架构、设计和工程管理经验，曾参与创建 Marvell 科技集团并就任工程研发总监。公司研发部负责人常仲元博士也曾多次在 IEEE 学术期刊和国际会议上发表了论文。我们认为，资深且专业的高管团队叠加分散的股权结构，有利于公司在保持战略定力的同时，最大化创新活力和抗风险能力。

图3：公司无实际控制人且机构持股比例较高



资料来源：Wind、开源证券研究所

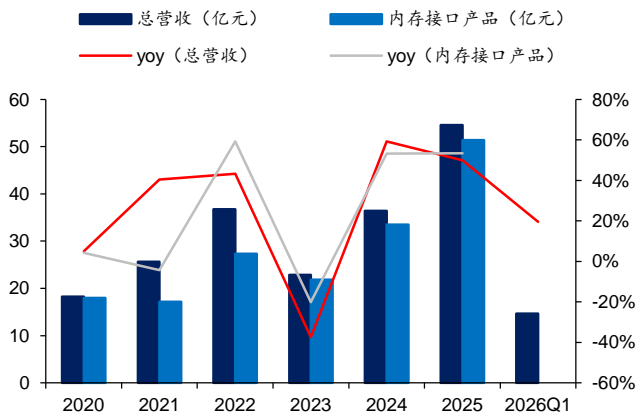
**分红规模长期稳定，股权激励计划强化人才绑定。**公司致力于与股东分享企业成长与发展成功，自 2019 年科创板上市以来，始终保持稳定分红。根据公司 2025 年半年报表述，公司已完成 2024 年度利润分配方案的实施，共计派发现金股利 4.43 亿元，彰显盈利韧性；同时公司首次实施中期现金分红，2024 年度及 2025 年中期利润分配方案，合计派发现金股利约 6.70 亿元，体现了公司始终秉持“以投资者为本”的发展理念。芯片设计行业对技术人员的依赖度较高，公司针对优秀人才实施了多项激励措施以强化人才绑定，2025 年已完成 2.00 亿元股份回购用于员工持股计划/股权激励，自上市以来公司已落实多轮股权激励，股权激励综合覆盖率超过 90%。

### 1.3、高端芯片稳步出货，营收盈利稳步增长

**营收规模大幅增长，产品矩阵持续更新。**2025 年，受益于 AI 产业趋势，内存互连芯片需求持续旺盛，公司积极把握行业机遇，经营业绩取得显著增长，2025 全年公司实现营收 54.56 亿元，yoy+49.94%。公司在 DDR5 世代的竞争中持续保持全球领先地位，DDR5 RCD 芯片出货量在 2025 年大幅增长；三款高性能运力芯片（PCIe Retimer、MRCD/MDB 及 CKD）销售收入快速增长，市场份额显著提升。在营收规模持续增长的同时，公司产品线迭代创新持续推进：2025H2 公司 DDR5 第三子代 RCD 芯片销售收入首次超过第二子代产品，DDR5 第四子代 RCD 芯片开始规模出货；此外，2025 年推出的第二子代 MRCD/MDB 芯片进入 2025Q4 出货量显著提升，基于 CXL 3.1 的 MXC 芯片已开始向主要客户送样测试。2025 年随着终端需求旺盛叠加产品代际更新，综合推动公司盈利能力持续提升，报告期内公司综合毛利率来到

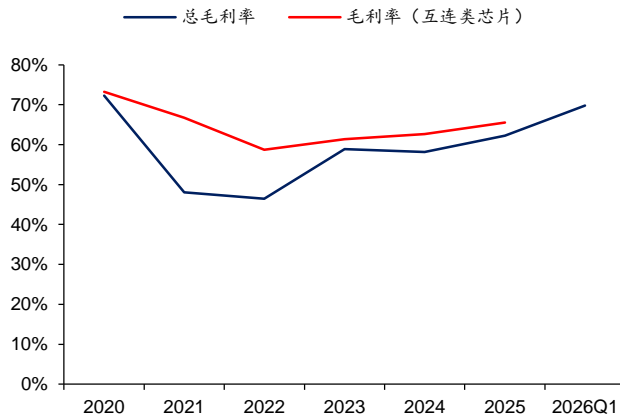
62.23%，较2024年提升4.1个百分点，核心互连类芯片产品线毛利率也已达到65.57%；到2026年一季度，公司综合毛利率进一步提升至69.79%。

图4：公司2025年营收同比增长49.94%



数据来源：Wind、开源证券研究所

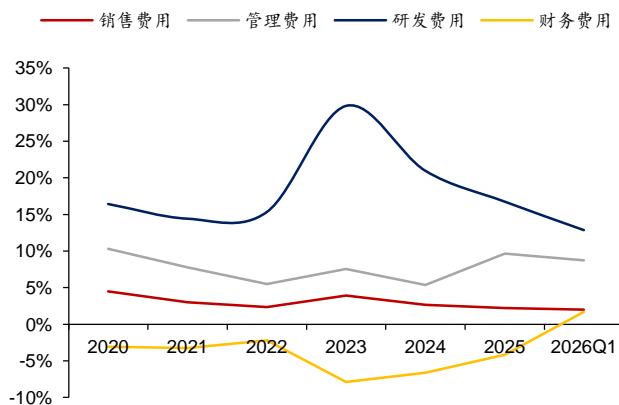
图5：公司2026年一季度综合毛利率达到69.79%



数据来源：Wind、开源证券研究所

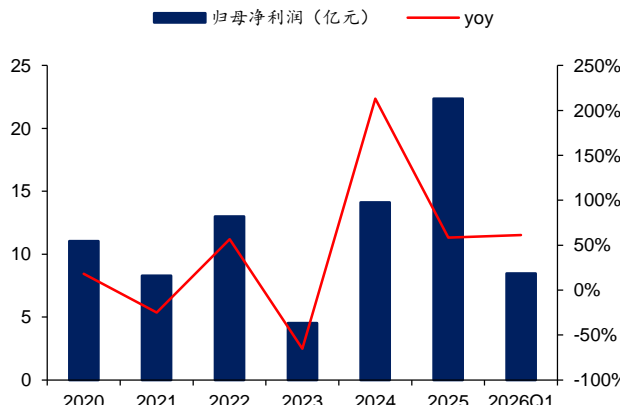
**费用管理能力优秀，盈利能力规模快速增长**。在公司营收规模大幅增长背景下，公司实施了核心高管激励计划，共产生股份支付费用4.31亿元，使得管理费用显著提升，管理费用率达到9.65%。销售及研发费用率分别为2.20%、16.77%，较2024年有明显下降，体现了公司优秀的成本管理能力和报告期间内公司综合费用率为24.44%。2026年一季度，受财务费用影响，公司综合费用率小幅提升，其他费用率均有明显下降。在经营业绩显著提升，产品结构持续优化背景下，2025年公司实现归母净利润22.36亿元，yoy+58.35%；剔除2025年股份支付费用影响后，公司实现归母净利润26.47亿元，yoy+81.00%。2026年一季度，公司归母净利润继续保持高增，同比实现61.30%的增长。

图6：公司2025年综合费用率为24.44%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：公司2026年一季度归母净利润同比增长61.30%

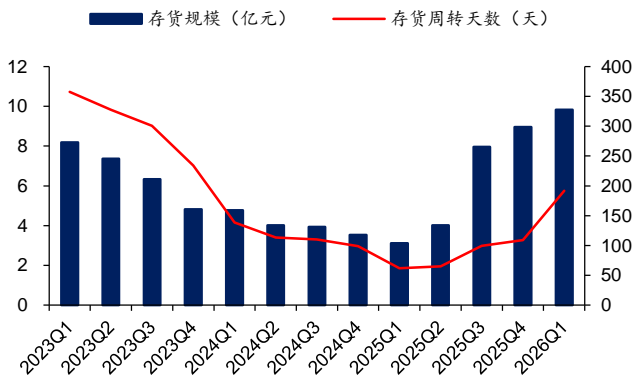


数据来源：Wind、开源证券研究所

**库存管理稳健灵活，供应链管理能力强。**2025H1公司存货整体规模较2024年虽未见明显变化，但存货周转天数显著缩短；进入2025H2，随着板块需求提升，公司存货规模快速扩张，到2026年一季度达到9.82亿元，我们认为这一变化既能体现行业旺盛的需求对公司产品的带动，也反映出公司强大的库存管理能力，能够充分观察市场动态，及时而灵活的调节存货规模。公司应收账款周转天数长期低于应付账款周转天数，始终保持着灵活且健康的账期结构，到2026年一季度分别为36.58

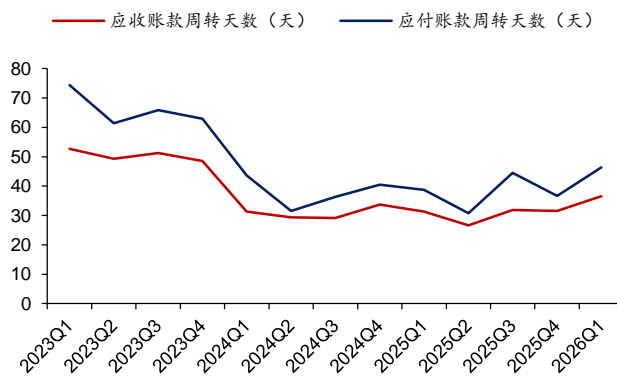
天和 46.41 天，报告期内即使面对旺盛的市场需求依然拥有强大的回款能力和灵活的账期，体现了公司对供应链的控制力和对下游的议价能力。

图8：公司自 2025 年下半年起存货规模显著提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

图9：公司账期结构相对稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2、时代机遇已至，乘 AI 东风加速发展

### 2.1、专注内存互连领域，响应内存模组升级需求

内存互连芯片包括内存接口芯片、内存模组配套芯片等。其中内存接口芯片是服务器内存模组的核心逻辑器件，其主要作用是提升内存数据访问的速度及稳定性，满足服务器 CPU 对内存模组日益增长的高性能及大容量需求。内存接口芯片按功能可分为两类：寄存时钟缓冲器（RCD），用来缓冲来自内存控制器的地址、命令、时钟、控制信号；数据缓冲器（DB），用来缓冲来自内存控制器或内存颗粒的数据信号。二者组成套片，能够实现对地址、命令、时钟、控制信号和数据信号的全缓冲。内存接口芯片搭配串行检测集线器（SPD）、温度传感器（TS）、电源管理芯片（PMIC）三类配套芯片，实现对内存模组的综合运转支撑。

表1：内存接口&模组配套芯片简介

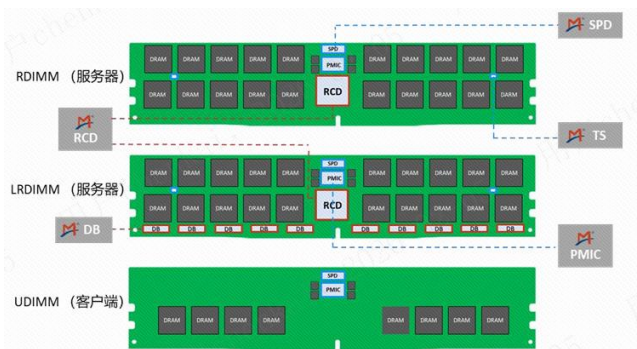
产品大类	名称	用途
内存接口芯片	RCD	缓冲来自内存控制器的地址、命令、时钟、控制信号。
	DB	缓冲来自内存控制器或内存颗粒的数据信号。
内存模组配套芯片	SPD	内置 SPDEEPROM，用于存储内存模组的相关信息以及模组上内存颗粒和相关器件的所有配置参数；连接系统主控设备与内存模组上的本地组件，是系统主控设备与内存模组上组件之间的通信中心。
	TS	作为 SPD 芯片的从设备，CPU 可经由 SPD 芯片与之进行通讯，从而实现对内存模组的温度管理。
	PMIC	为内存模组上的其他芯片提供电源支持，CPU 可经由 SPD 芯片与之进行通讯，从而实现电源管理。

资料来源：公司 2025 年半年报、开源证券研究所

紧密跟随内存模组代际更新，核心产品全面配套。公司跟随 JEDEC 标准和内存技术发展演变，持续推动产品代际更新，推出了 DDR2-DDR5 系列内存接口芯片，

可应用于各种缓冲式内存模组，包括 RDIMM 及 LRDIMM 等，满足高性能服务器对高速、大容量的内存系统的需求。当前公司的 DDR4 及 DDR5 内存接口芯片广泛应用于国际主流内存、服务器和云计算领域，并占据全球市场的重要份额。公司内存模组配套芯片主要应用于 DDR5 内存模组，并随公司内存接口芯片实现配套。根据澜起科技定期报告显示，在服务器 DDR5 内存模组中，均至少搭载一颗 RCD/MRCD 及一组内存模组配套芯片（1xSPD、2xTS、1xPMIC）。

图10：内存互连/配套芯片应用示例



资料来源：公司 2025 年半年报

图11：内存模组-内存互连/配套芯片匹配关系

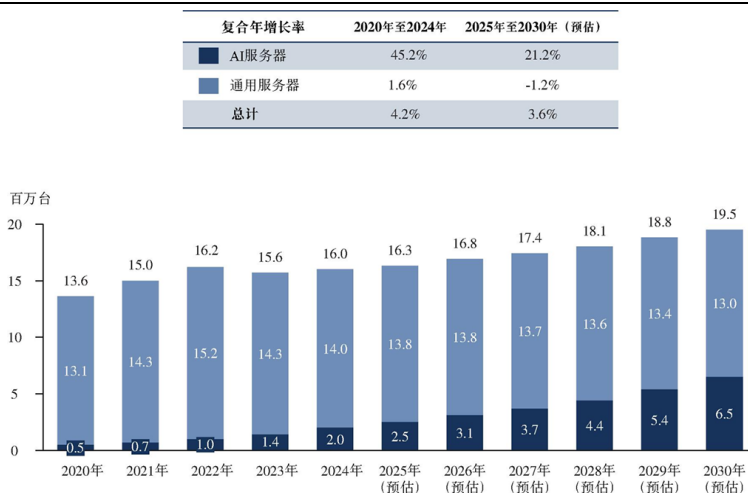
内存模组	RCD	DB	SPD	TS	PMIC	MRCD	MDB
服务器							
RDIMM (DDR4)	1	-	1	-	-	-	-
LRDIMM (DDR4)	1	9	1	-	-	-	-
RDIMM (DDR5)	1	-	1	2	1	-	-
LRDIMM (DDR5)	1	10	1	2	1	-	-
MRDIMM (DDR5)	-	-	1	2	1	1	10
PC端							
UDIMM/SODIMM (DDR4)	-	-	1	-	-	-	-
UDIMM/SODIMM (DDR5)	-	-	1	-	1	-	-
CUDIMM/CSODIMM/CAMM (DDR5)	-	-	1	-	1	-	-
LPCAMM (DDR5)	-	-	1	-	1	-	-

资料来源：公司 2025 年半年报

## 2.2、AI 大时代+存储“超级周期”，公司核心品类迎来量价齐

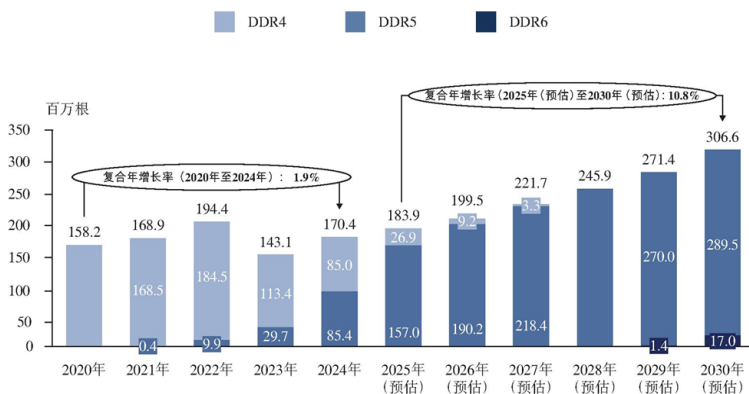
AI 产业扩容叠加存储周期逻辑重构带动 DRAM 品类需求激增。当前存储产业正经历一场由供需严重失衡所定义的上行“超级周期”，造成这一现象的核心原因在于原厂在历经漫长的去库存周期叠加先进产能转向高毛利润率的 HBM 转移后，恰逢 AI 基础设施建设全面开启产生了海量存储需求，这种周期错配使得供给侧产能无法满足 AI 产业的需求起量，导致市场紧张。具体来看，2025 年下半年北美云端服务供应商加大资本支出，AI 服务器建置明显提速、存储器采购量显著成长，推动了新一波价格上行循环，也带动了配套产品的需求。我们认为 AI 产业中的超大规模客户和服务器厂商对价格的敏感度远低于消费电子厂商，会更倾向于为高价格买单以确保其在 AI 竞赛中的长期竞争力，使得 DRAM 等产品的超预期需求持续带动供给，从而让本次“超级周期”兼具规模性和持久性。根据弗若斯特沙利文预计，AI 服务器出货量将在 2025-2030 年间保持 20%+ 的年均复合增长率。

AI 服务器对内存容量的需求更大，其配置的内存模组的数量通常为通用服务器的 2 倍，此外，主流 CPU 未来支持的内存通道数也会增加，可以搭配更多的内存模组数量。根据 YOLE 数据显示，一台配置了 8 颗 AI 加速器的 AI 服务器，包含约 1.6TB 的 HBM 以及约 3TB 的 DDR5。相比之下，一台 2025 年典型非 AI 服务器的 DRAM 总容量通常不足 1TB。公司的内存互连芯片与全球内存模组的出货量呈正相关，因此我们认为，在 AI 服务器绝对量增长的同时，其更大的单机存储容量也拉动了 DRAM 的需求，进而推动内存互连芯片市场规模的扩容。

**图12：预计 2025-2030 年全球 AI 服务器出货量将快速增长**


数据来源：弗若斯特沙利文、公司 2025 年半年报

内存互连产品随 DDR 代际更替而迭代升级，在 AI 时代量价齐升逻辑清晰。内存模组行业正在全面从 DDR4 世代向 DDR5 世代切换，而 AI 服务器和数据中心的需求激增则进一步加速了 DDR5 渗透率提升，这从液冷模型训练和推理对存储高带宽、低延迟、大容量的严苛要求。随着 AI 服务器快速发展，对内存带宽的要求也越来越高，叠加 DDR5 内存模组加速渗透，带动了相关产品如 DDR5 内存互连芯片的迭代升级，有利于相关产品的平均销售价格及毛利率提升。根据弗若斯特沙利文数据预测，到 2026 年全球服务器 DDR5 内存模组出货量有望达到 1.9 亿根，渗透率也将来到 95% 以上。结合前文，我们认为随着 AI 服务器快速放量以及 DDR5 的加速渗透，DDR5 内存模组相关产品如内存互连芯片有望在本轮存储“超级周期”中迎来坚实的量价齐升。

**图13：预计 DDR5 将于 2026 年主导市场并快速增长**


数据来源：弗若斯特沙利文、公司 2025 年半年报

二十年耕耘铸就内存互连龙头，澜起科技已构建坚实护城河。公司在内存接口与内存模组配套芯片领域深耕二十年，可提供从 DDR2 到 DDR5 内存全缓冲/半缓冲完整解决方案，产品获得市场和用户的广泛认可。公司自 DDR4 世代起便逐步确立了行业领先地位，是全球可提供 DDR4 内存接口芯片的三家主要厂商之一，占据全球市场的重要份额。进入 DDR5 世代，公司积极牵头制定相关产品国际标准，并提供完整的内存接口及模组配套芯片解决方案，终端客户涵盖众多知名的国内外互联网企业及服务器厂商，在行业竞争中始终保持行业领先地位。根据弗若斯特沙利文

的数据，2024 年内存互连市场整体呈现高度集中的市场格局，前三家企业合计占据 93.4% 的市场份额，其中澜起科技以 36.8% 的市场份额，排名全球第一。

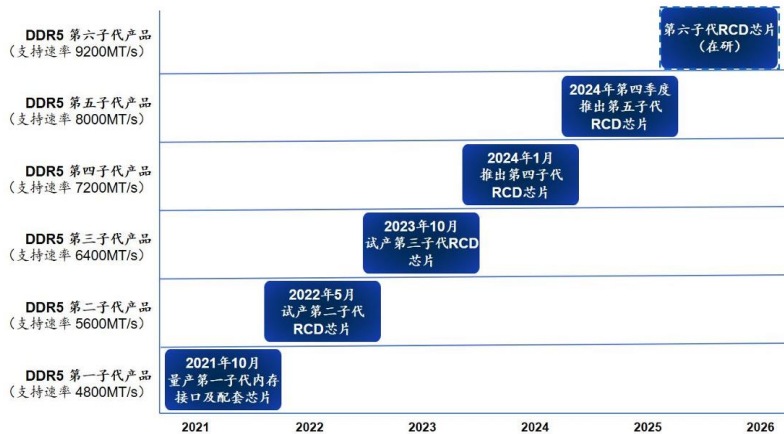
表2: 澜起科技紧密跟随内存接口芯片的发展并提供配套支持

世代	技术特点	主要厂商	研发时间跨度
DDR2	最低可支持 1.5V 工作电压	TI (德州仪器)、英特尔、西门子、Inphi、澜起科技、IDT 等	2004 年-2008 年
DDR3	最低可支持 1.25V 工作电压，最高可支持 1866MT/s 的运行速率	Inphi、IDT、澜起科技、Rambus、TI (德州仪器) 等	2008 年-2014 年
DDR4	最低可支持 1.2V 工作电压，最高可支持 3200MT/s 的运行速率	澜起科技、IDT、Rambus	2013 年-2017 年
DDR5	最低可支持 1.1V 工作电压, RDIMM 预计可实现 9200MT/s 的运行速率; MRDIMM 预计可实现 14000MT/s 的运行速率	澜起科技、瑞萨电子 (原 IDT)、Rambus	2017 年至今

资料来源: 公司 2025 年半年报、开源证券研究所

**DDR5 内存接口芯片研发进展领先，新代研发有序进行。**作为 DDR5-RCD 芯片国际标准的牵头制定者，澜起科技凭借其自主知识产权的高速、低功耗技术，长期致力于为新一代服务器平台提供符合 JEDEC 标准的高性能内存接口解决方案。进入 DDR5 时代，公司精准把握 DDR5 升级迭代的产业机遇，于 2022 和 2023 年分别在业界率先试产 DDR5 第二、三子代 RCD 芯片，进一步巩固了行业领先地位。2025 年 10 月，公司已完成 DDR5 第四子代 RCD 04 芯片的量产，作为高性能服务器及数据中心内存系统的核心组件，RCD 04 芯片的数据传输速率最高可达 7200 MT/s，较上一代产品提升超过 12.5%，该芯片在实现更高传输速率的同时，有效优化了功耗表现，并显著增强了信号完整性，从而为大规模数据中心的稳定、高效运行提供了坚实保障。目前公司已将 DDR5-RCD 芯片储备至第五子代，第六子代正在研发中。

图14: 澜起科技 RCD 芯片已推出到第五子代产品并在研第六子代



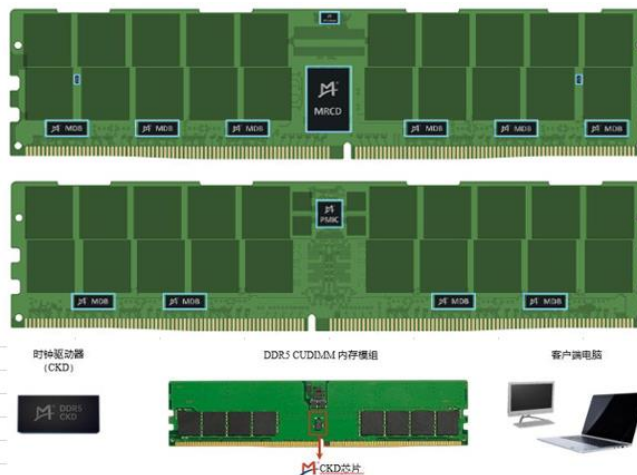
资料来源: 公司 2025 年半年报

### 2.3、创新引领步履不停，内存互连新品未来可期

**充分挖掘内存互连领域新需求，持续丰富产品矩阵。**随着技术的发展，内存互连领域衍生出新的接口芯片种类，包括用于服务器新型高带宽内存模组 MRDIMM 的 MRCD/MDB 芯片，以及用于 PC 端内存模组的 CKD 芯片。AI 及大数据应用的发展

以及相关技术的演进推动了服务器 CPU 内核数量的快速增加和内存系统带宽的需求，为满足多核 CPU 中各个内核数据吞吐要求，MRDIMM 则应运而生。在 MRDIMM 内存模组中，MRCD 用来缓冲来自内存控制器的地址、命令、时钟、控制信号；而 MDB 芯片则用来缓冲来自内存控制器或 DRAM 内存颗粒的数据信号，在标准速率下，通过 MDB 芯片可以同时访问两个 DRAM 内存阵列，从而实现双倍带宽。CKD 芯片是内存模组中的关键组件，主要作用是在主机控制器与 DRAM 芯片之间实现高精度时钟信号缓冲与驱动，确保时钟同步精度和信号完整性，从而提升内存子系统的性能。

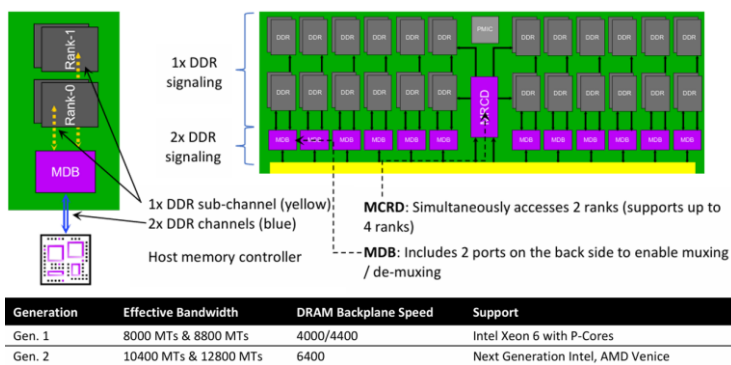
图15：澜起 MRDIMM 系列产品&CKD 芯片示意图



资料来源：公司 2025 年半年报

**助力内存带宽提速，带动内存接口芯片全面升级。**随着 CPU 核心数量和速度不断提升，内存必须以更快的速度提供数据。MRDIMM 通过同时操作两个内存通道，实现了比标准 DDR5 DIMM 更高的数据吞吐量。其特点和优势包括：(1) 使用常规的 DRAM 颗粒；(2) 与现有 DDR5 生态系统有良好的适配性；(3) 能够大幅提升内存模组的带宽。MRDIMM 未来将持续迭代升级，第一代 MRDIMM 的速度可达 8800MT/s，第二代达到 12800MT/s，相比第一子代提升了 45%，是第三子代 RDIMM（支持速率 6400MT/s）的两倍，这无疑将大幅提升系统性能，正在定义的第三子代 MRDIMM 支持的速率预计实现 14000MT/s。MRDIMM 需要搭配 1 颗 MRCD 和 10 颗 MDB 芯片，其设计复杂度和速率要求高于普通的 RCD 和 DB 芯片，MRDIMM 的渗透也将有效带动 MRCD 和 MDB 芯片的出货。

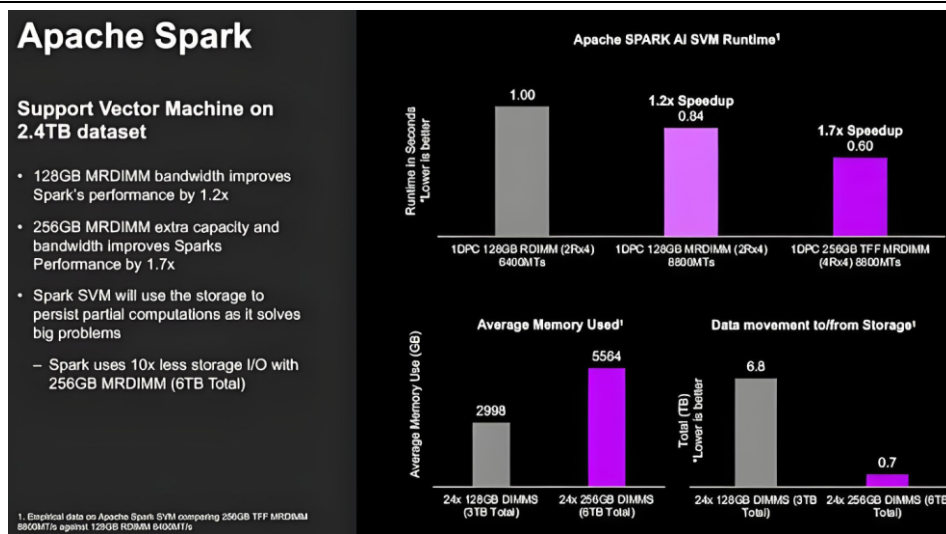
图16：MRDIMM 已发展至第二子代并搭载 1 颗 MRCD 和 10 颗 MDB 芯片



资料来源：Micron

**MRDIMM 兼具高带宽和大容量优势，适配 AI、高性能计算等领域。**近年来，CPU 厂商不断增加内核数量，核心数呈指数级增长，然而传统内存 RDIMM 传输带宽的增长却较为缓慢，远远跟不上 CPU 核心数量指数级增加的速度，使得“内存墙”成为了制约系统性能提升的关键因素。MRDIMM 采用 DDR5 的物理和电气标准，实现了内存技术的重要突破，有效扩展了 CPU 单核心的带宽和容量，缓解了大算力时代“内存墙”对系统性能的桎梏，对提升内存密集型计算效率具有重要意义。此外，在大语言模型推理当中，MRDIMM 的带宽优势也将得到充分的发挥，性能提升在 30% 以上。

**图17: Apache Spark AI 支持向量机不同内存配置性能测试显示 MRDIMM 有效提升了内存密集型计算效率**



资料来源：AI 芯天下微信公众号

**高端新品加速落地，全面支撑内存模组升级。**展望未来，随着 MRDIMM 迭代升级，其带宽将进一步提升，在 AI 及高性能计算等领域的应用也将更加广泛，助力系统性能显著提升，为用户带来更高的性价比；同时，更多的新服务器 CPU 平台将支持第二子代 MRDIMM，其生态系统更为完善。公司推出的 DDR5 第一子代 MRCD/MDB 芯片，支持速率为 8800MT/s，于 2024 年开始在行业规模试用。公司的第二子代 MRCD/MDB 芯片已成功向全球主要内存厂商送样，该芯片最高支持 12800MT/s 传输速率，旨在为下一代计算平台提供卓越的内存性能，满足云计算和人工智能等应用场景对内存带宽的迫切需求。

**图18: 澜起科技第二子代 MRCD/MDB 套片示意图**



资料来源：公司官网

CKD 芯片能够满足高速时钟信号的完整性和可靠性要求，长期受益于高性能 AI PC 渗透。CKD 芯片是客户端内存模组（如台式机的 UDIMM 和笔记本电脑的 SODIMM）的关键器件。在 DDR5 初期，客户端内存模组尚无需 CKD 芯片，然而随着数据传输速率的持续提升，时钟信号频率越来越高，其信号完整性问题日益突出。根据 JEDEC 定义，当 DDR5 数据速率达到 6400MT/s 及以上时，客户端内存模组需采用 1 颗专用的 CKD 芯片对时钟信号进行缓冲和重新驱动，以满足高速时钟信号的完整性和可靠性要求。随着计算机性能的不不断提升，对内存数据传输速率和稳定性的要求也日益严苛，CKD 芯片的重要性愈发凸显。与此同时，由于 AI PC 对内存传输速率有更高要求，相关产业趋势或将加速 CKD 芯片的渗透，进一步推动其在客户端市场的广泛应用。

**图19：CKD 在 DDR5 CSODIMM 应用示意图**



资料来源：Rumbus 蓝铂世科技

公司是 CKD 芯片国际标准牵头制定者，引领技术创新赋能高性能 PC 终端。澜起科技在 2024 年成功量产支持 7200 MT/s 的 DDR5 CKD 芯片，此后便持续深耕 DDR5 及后续标准的内存接口芯片设计。2025 年 11 月，公司正式推出新一代 DDR5 时钟驱动器（CKD）芯片，该芯片采用公司自研的高速、低抖动时钟缓冲架构，最高支持 9200 MT/s 的数据传输速率，可在主机控制器与 DRAM 芯片之间实现高精度时钟信号缓冲与驱动，显著提升时钟同步精度和信号完整性，全面增强 DDR5 CUDIMM、CSODIMM、CAMP 等主流客户端内存模组的系统性能与稳定性。可有效优化客户端内存子系统性能，为下一代高性能 PC、笔记本电脑及工作站提供关键技术支撑。

**图20：澜起科技第一代 DDR5 时钟驱动器（CKD）芯片最高支持 9200 MT/s 的数据传输速率**

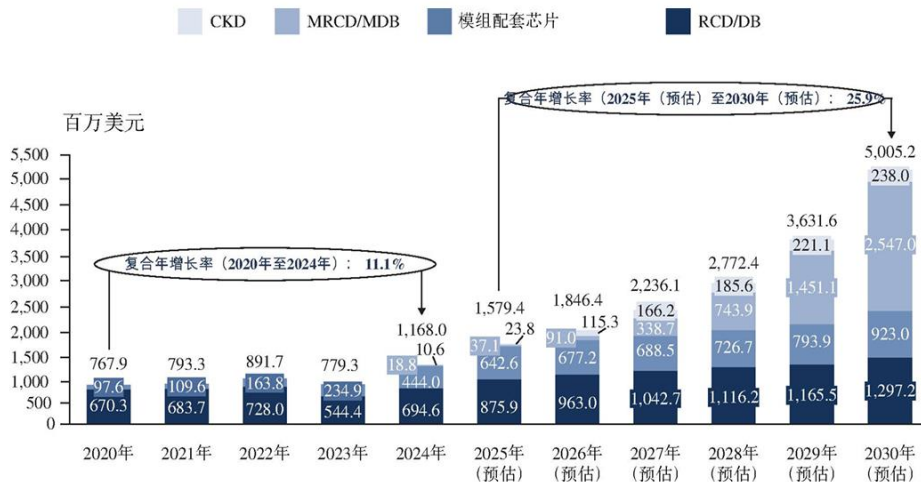


资料来源：公司官网

AI 驱动全球内存互连芯片市场规模持续扩容，公司有望凭借龙头优势加速成长。结合前文所述，我们认为在存储“超级周期”背景下，由 AI 驱动相关基础设施建设将持续带动内存互连芯片的需求，同时随着市场在短中期的供需错配和长期的产品

迭代升级驱动下，相关产品的量价齐升逻辑清晰，整体市场规模将在未来保持快速增长。根据弗若斯特沙利文的数据，内存互连芯片市场规模预计将从 2025 年的 15.79 亿美元增长至 2030 年的 50.05 亿美元，期间年均复合增长率高达 25.9%。澜起科技在 DDR5 世代牵头制定了多项相关产品的国际标准，能够提供完整的内存接口及模组配套芯片解决方案，继续保持行业领先地位。我们认为，凭借持续的创新研发能力与领先的技术优势，公司有望在内存互连领域继续引领行业创新方向，持续强化其在该领域的领先地位，并在本轮存储“超级周期”中加速成长。

图21：预计 2030 年全球内存互连芯片市场规模将达到 50.05 亿美元



数据来源：弗若斯特沙利文、公司 2025 年半年报

## 3、把握 AI 产业契机，发力运力关键领域

### 3.1、全面布局 AI 运力领域，助力 AI 基建架构升级

运力即计算与存储之间及其内部的数据传输效率，是确保系统整体效率的关键。一个高性能的 AI 系统，需同时具备强算力支撑数据处理、大容量存储保障数据供给，以及高性能运力来实现高带宽、低延迟的数据传输，三者协同才能全面提升系统整体效率。近年来 AI 技术及应用的快速发展推动算力、存力需求激增，而运力正逐渐成为制约系统性能的瓶颈。当下运力所起到的互连不仅要解决数据进出内存的问题，还要实现服务器内部、机架级服务器之间以及集群之间整个系统基础架构的顺畅通信。该需求推动了内存接口技术的持续发展，以及 PCIe/CXL、以太网及光互连的最新进展，实现不同系统架构内高效及可扩展的数据传输。

围绕服务器架构升级，发力构建运力产品矩阵。随着 AI 服务器向“多卡互连+高速协议”架构升级，支持 PCIe6.0、CXL3.0 等新一代标准的高速互连芯片需求将持续攀升。通用服务器市场需求虽较为平稳，但同时也需要高速互连芯片来提升数据访问稳定性，其增速虽不及 AI 服务器，仍是相关市场的重要支撑。近年来，澜起科技深度参与相关国际标准组织与产业联盟的标准制定工作，并基于这些新标准研发出多款高性能运力芯片，包括 PCIeRetimer、MRCD/MDB、CKD、MXC 等。这些产品将在人工智能时代发挥重要作用，为系统提供更高效的数据传输和更强大的整体性能支持。

图22：澜起科技高性能运力解决方案一览

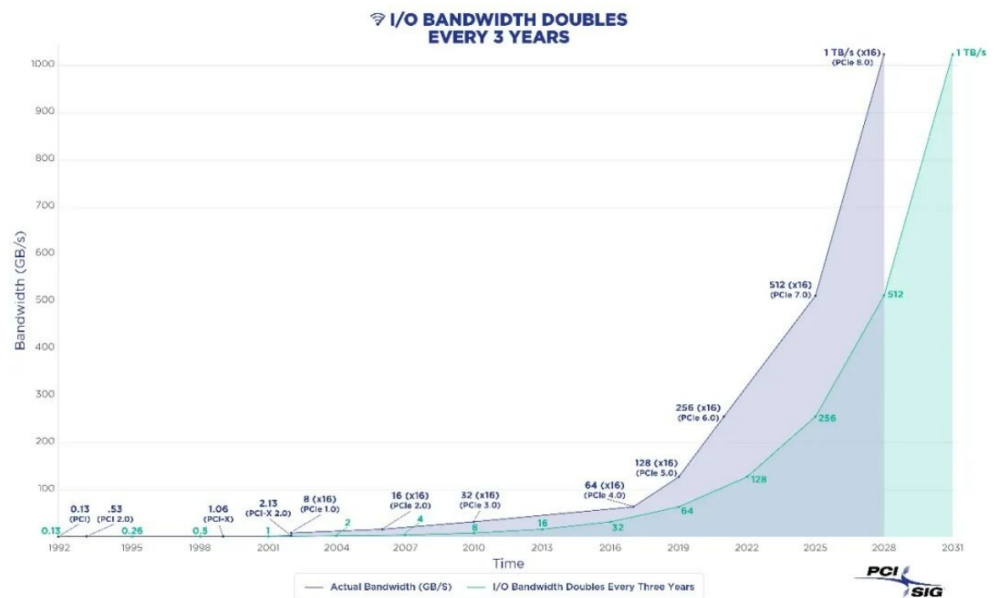


资料来源：公司 2025 年半年报

### 3.2、PCIe 互连芯片未来可期，自研 SerDes IP 构筑牢固护城河

PCIe 协议持续迭代，已全面覆盖各类计算平台。PCIe 协议是一种高速串行计算机扩展总线标准，用于连接主板和高速外围设备，自 2003 年诞生以来，其互连技术在近几年发展迅猛，传输速率基本每 3-4 年翻倍增长并保持良好的向后兼容特性，到 PCIe6.0 和 PCIe7.0，传输速率进一步提升至 64GT/s 和 128GT/s。随着 PCIe 技术的不断发展和应用，至今已历经多代迭代升级，已发展为现代计算机硬件互联的核心技术，精准适配了当代计算平台对带宽持续增长的需求。凭借强大的生态系统，平台厂商、芯片厂商、终端设备厂商和测试设备厂商深度合作，PCIe 已成为主流互连接口，全面覆盖了 PC 机、服务器、存储系统等各种计算平台，广泛服务于云计算、企业级计算、人工智能和物联网等应用场景。

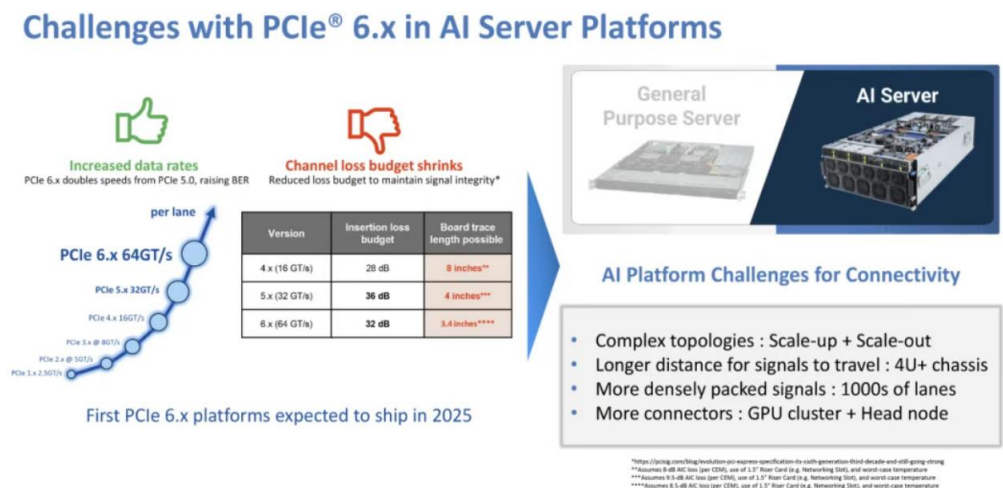
图23：内存互连传输速率快速提升



数据来源：PCI-SIG 官网、半导体行业观察

全面改善信号完整性等问题，Retimer 芯片已成为 5.0 时代主流解决方案。随着应用的快速发展，PCIe 协议持续迭代更新，传输速率不断翻倍，但服务器的物理尺寸受限于工业标准，变化不大。这导致整个链路的插损预算从 PCIe3.0 时代的 22dB 增加到 PCIe4.0 时代的 28dB，并进一步增长到 PCIe5.0 时代的 36dB；且随着 PCIe 数据传输速率的增加，信号丢失、噪声和阻抗等问题使得 PCIe 根复合体与其端点之间的铜走线长度显著缩短，限制了服务器转接卡上 GPU 同 CPU 的互连。PCIe Retimer 芯片是在 PCIe 协议升级迭代背景下应运而生的，通过采用模拟信号和数字信号调理技术及重定时技术，PCIe Retimer 芯片能够补偿信道损耗并消除抖动影响，从而提升 PCIe 信号的完整性，增加高速信号的有效传输距离，主要解决了数据中心和服务器在通过 PCIe 协议进行高速、远距离传输时，面临的信号时序不齐、损耗大、完整性差等问题。相较于其他技术解决方案，Retimer 芯片在性能、标准化和生态系统支持等方面具有明显优势，可用于 CPU 与高速外设（如 GPU、AI 芯片、SSD 卡及网卡等）的互连，适应多连接器应用场景，未来还可以根据系统配置灵活切换至 PCIe 或 CXL 模式，更受用户青睐。PCIe5.0 时代，PCIe Retimer 芯片已成为行业主流解决方案。

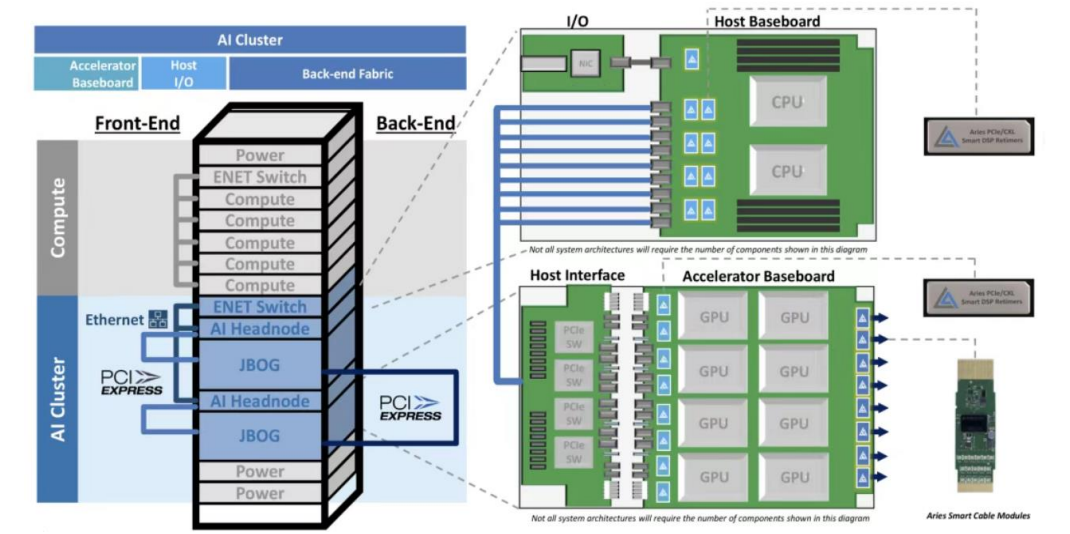
图24: PCIe Retimer 能够应对 PCIe 协议发展过程中遇到的信号完整性等问题



资料来源：半导体芯闻

受益于 AI 服务器升级放量，Retimer 芯片量增逻辑清晰。近年来随着 AI 服务器需求快速增长，PCIe Retimer 芯片已成为 AI 服务器中的关键部件，其市场规模也随之迅速扩大。目前，一台配置 8 块 GPU 的主流 AI 服务器通常需要 8 至 16 颗 PCIe Retimer 芯片。据 Astera Labs 表述，现代高端 AI 或 HPC 服务器（具有带 CPU 和内存的主机基板以及带 GPU 的加速器基板）则通常包含 17-20 个重定时器，具体取决于网络适配器的数量。同时，大型集群必须将机器相互连接，并使用跨机架 AI 结构和外部智能电缆模块连接它们，这将进一步将每个盒子的 PCIe Retimer 数量增加到至少 24 个。Astera Labs 预计，下一代 AI 集群将需要更多 GPU 和更多机器，这将需要光学互连或 PCIe 有源电缆，从而进一步增加它的产品需求量。由此可见，随着 AI 服务器需求量持续攀升以及 PCIe 协议传输速率的不断提升，PCIe Retimer 芯片的市场空间也将不断扩大。

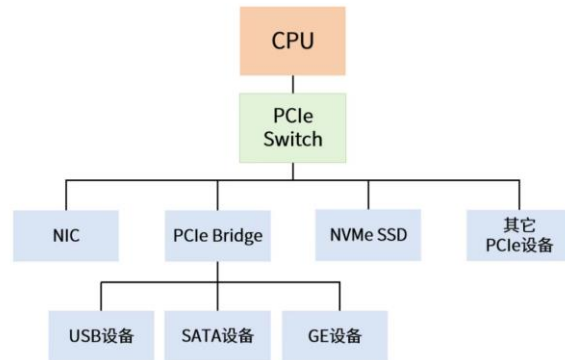
图25: AI 服务器最新架构及配套 PCIe Retimer 芯片配套示意图



资料来源: 半导体芯闻

PCIe Switch 芯片能够优化带宽分配, 实现高速、低延迟的设备互连。当前, PCIe 总线已成为计算机硬件体系的核心支柱, 然而传统架构的物理限制日益凸显: 处理器有限的 PCIe 通道数量难以满足多设备扩展需求, 共享通道引发的资源争用更会导致延迟飙升, 严重制约系统性能。为解决这一矛盾, PCIe Switch 芯片应运而生。PCIe Switch 芯片能够用于扩展和连接多个 PCIe 设备, 将有限的 PCIe 通道分配给更多设备, 同时优化带宽分配, 实现高速、低延迟的设备互连。它如同数据高速公路的“智能立交桥”, 通过动态流量调度机制, 将点对点通道扩展为多层级互连网络, 彻底突破传统拓扑瓶颈, 为设备连接与数据传输提供高带宽、低延迟的底层支撑。

图26: PCIe Switch 应用示意图

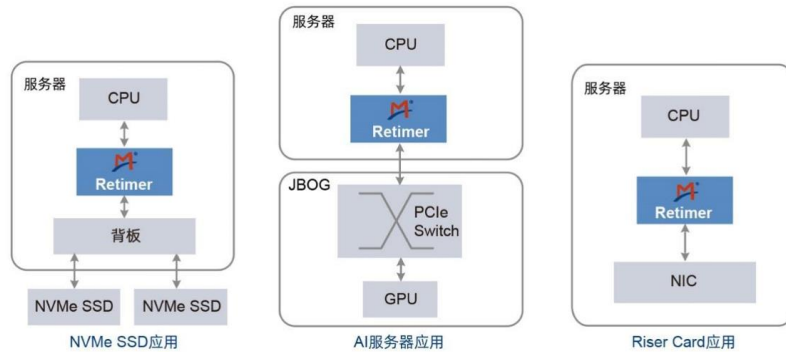


资料来源: 华映资本

自研 IP 开拓 PCIe 全新成长曲线, 新品研发步履不停。作为全球领先的 PCIe Retimer 芯片供应商之一, 澜起科技自研的 PCIe SerDes IP 已成功应用于 PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer 和 PCIe 6.x/CXL 3.x Retimer 芯片中。自研 IP 带来了良好的整合性, 使公司的产品在信道适应能力、传输时延等关键性能指标上处于行业领先水平, 此外, 公司的 PCIe Retimer 芯片还提供全方位的遥测功能, 能够实现更全面的链路监控和故障诊断, 为高可靠性的 AI 集群应用提供了坚实保障。在成功自研 SerDes 技术并实现 PCIe Retimer 芯片产业化的过程中, 公司已积累了深厚的 SerDes 技术储备与广泛的客户资源, 为布局 PCIe Switch 芯片奠定了坚实的基础。PCIe Switch 芯片与 PCIe Retimer 芯片的核心底层技术均包括 SerDes 技术, 并且两者的客户群体高度重合,

直接客户主要包括服务器 OEM/ODM 厂商，终端用户主要为云计算服务商。

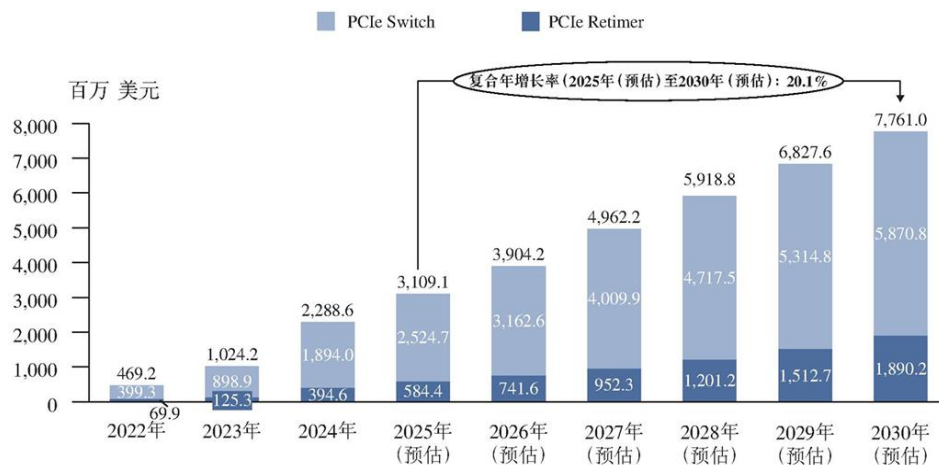
图27：澜起科技 PCIe Retimer 芯片典型应用场景



资料来源：公司 2025 年半年报

AI 服务器直接带动，PCIe 互连芯片市场空间广阔。随着人工智能、云计算等技术快速发展，数据中心正向分布式多机架架构演进，也使稳定高效的系统级互连变得尤为关键。在此背景下，AI 服务器的快速增长和架构升级显著拉动了 PCIe Retimer 芯片和 PCIe Switch 芯片的需求：以一台主流 8 卡 GPU 服务器为例，通常需配备 2 至 4 个 PCIe Switch 实现拓扑扩展，同时需要 8 至 16 个 Retimer，以延长 CPU 与外设间的有效传输距离；目前，根据部分国内 8 卡 GPU 服务器的方案，需要 24 个 Retimer 芯片。因此，PCIe 互连芯片已成为 AI 服务器中不可或缺的核心器件，其需求量与 AI 服务器出货量呈正相关。根据弗若斯特沙利文数据预测显示，未来 PCIe 互连芯片市场将持续高速增长，预计 2030 年市场规模将达到 77.61 亿美元，2025 至 2030 年间的年复合增长率高达 20.1%。2024 年全球 PCIe Retimer 芯片市场呈现出极高的市场集中度，前两家企业合计占据 96.9% 的市场份额，公司作为市场的新进入者，以 10.9% 的市场份额排名全球第二。我们认为，随着 AI 产业深化发展、AI 服务器出货持续增长，澜起科技有望凭借在高速互连领域的长期技术积累，充分把握 PCIe 互连芯片的快速发展期，打造全新业绩增长点。

图28：2030 年全球 PCIe 互连芯片市场规模有望达到 77.61 亿美元

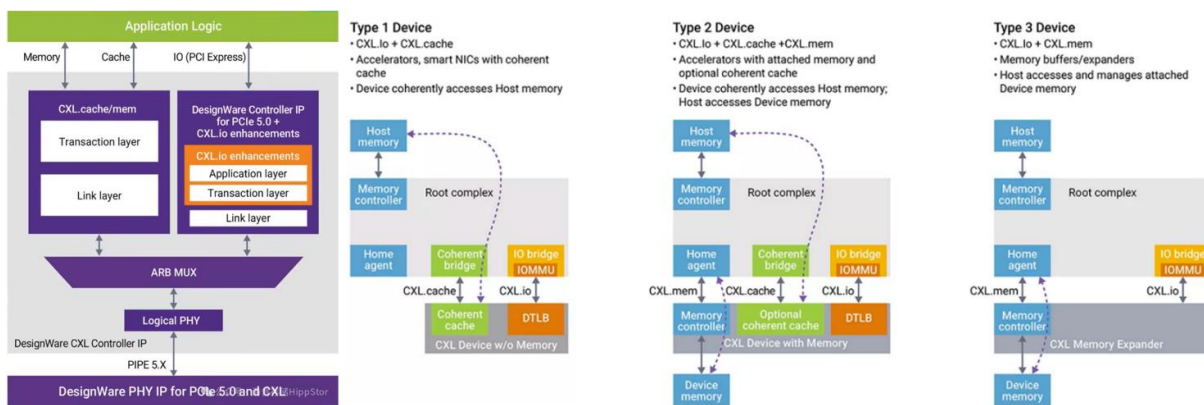


数据来源：弗若斯特沙利文、公司 2025 年半年报

### 3.3、发力高端 CXL 互连技术，持续发掘运力产业潜力

**互连技术持续创新，CXL 崭露头角。**CXL 是处理器与加速器、内存缓冲器、智能网络接口、持久内存和固态硬盘等设备之间的开放式行业标准互连，它通过建立高带宽连接，使 CPU、GPU 和其他加速器之间能够高速通信，从而实现更快速、更灵活的数据处理。CXL 提供一致性和内存语义，其带宽可与 PCIe 带宽相匹配，同时延迟大大低于 PCIe。随着数据量与计算需求的急剧增加，传统内存架构已难以满足现代应用的需求，CXL 的引入为实现更高的存储带宽与更低的延迟提供了可能。CXL 支持三种协议，分别是 CXL.io、CXL.cache 和 CXL.memory。其中 CXL.io 主要用于传统的 I/O 操作，与 PCIe 类似；CXL.cache 和 CXL.memory 则提供了缓存一致性和内存访问能力，使得 CPU 与加速器或内存扩展设备之间能够共享和一致性地访问内存。这对于加速器（如 GPU、FPGA）而言尤为重要，因为它们可以更有效地访问系统内存，而不必通过缓慢的 I/O 通道。在现代计算机处理器和加速器之间的高带宽、低延迟通信需求下，CXL 技术的匹配性和优势要优于 PCIe。

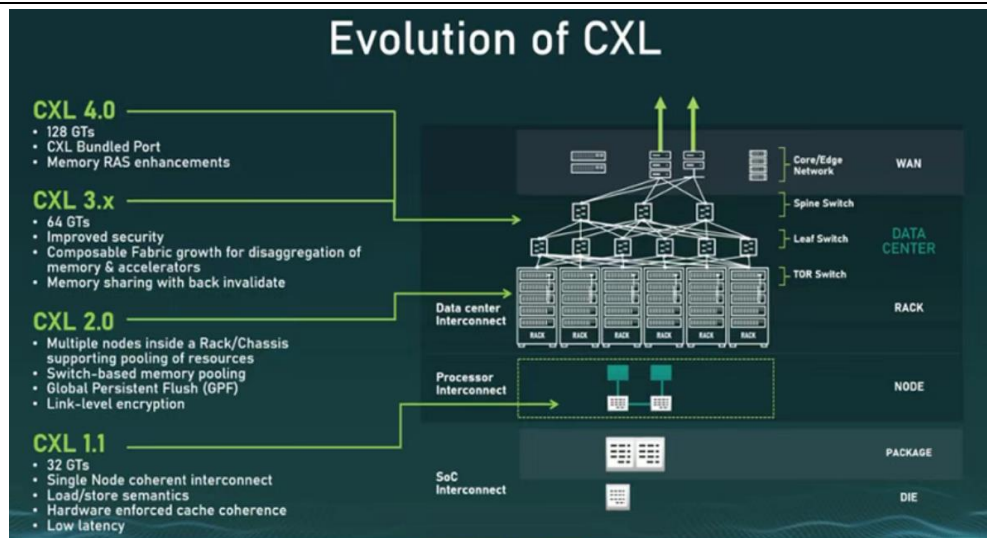
图29：CXL 协议及 CXL 设备架构类型示意图



资料来源：海普存储 HippStar、Embedded AI Data Center

**CXL 协议逐步迭代升级，为内存和带宽扩展提供技术支撑。**2019 年 3 月 CXL 技术联盟成立并推出了 CXL1.0 协议标准，全球头部的 CPU 厂家与服务器厂家都参与其中；2020 年 10 月联盟发布了 CXL2.0 协议标准，主要增加了内存池的支持，以最大限度地提高内存利用率，并且提供了对持久性内存的标准化；2022 年 8 月联盟又发布了 CXL3.0 协议标准，增加了 fabric 的概念，支持多个 Switch 之间更高维度的互联，可以应用到更高的体系架构中，从而实现进一步内存和带宽的扩展；最新的 CXL 4.0 规范于 2025 年 11 月发布，新的规范将可用传输速度从 64GTs 提升至 128GTs，这一改进使得通过 CXL 连接的设备之间的数据传输速度更快，从而支持对低延迟和高吞吐量有较高要求的工作负载。同时，CXL 4.0 引入的一项新特性是支持捆绑端口，它允许将设备上的多个端口组合起来，从而提高聚合带宽。

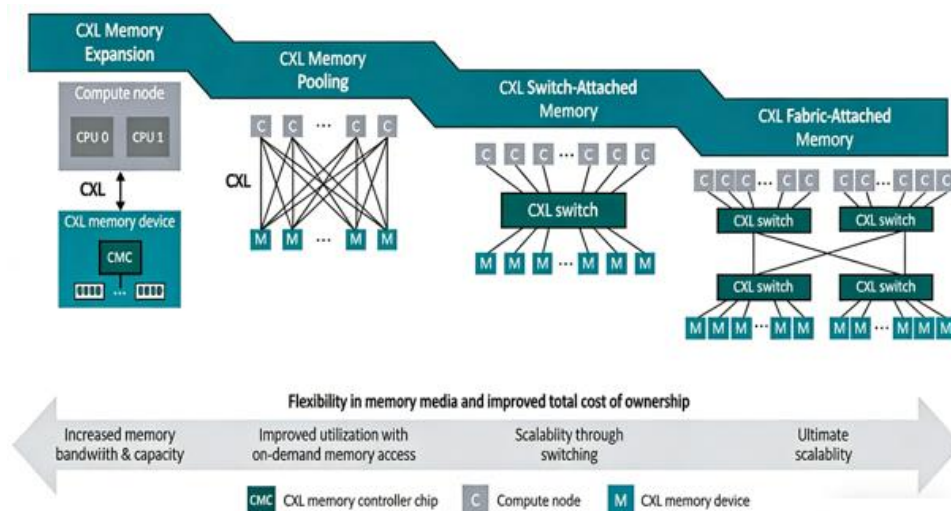
图30: CXL 技术各代际核心技术更新详情



资料来源: 半导体行业观察

内存池化全面提升资源利用率，AI 时代 CXL 优势尽显。CXL 引入的最具影响力的功能之一是内存池化，它允许根据工作负载需求将内存动态分配给不同的设备，而不是静态地绑定到单个 CPU 或 GPU。过去在孤立的架构中，每个 CPU 或 GPU 都绑定到各自独立的内存，导致内存容量常常未被充分利用，而内存池化的引入消除了闲置容量，并提高了内存资源的利用率，所有处理器都可以访问统一的共享内存空间。这种转变能够实现灵活的扩展、更高的内存利用率，并提升 AI 和数据密集型工作负载的性能。另一个关键特性是分层内存，高性能本地 DRAM 可以与更大的 CXL 连接内存池（例如 DDR5 或持久内存）配合使用，从而在速度、容量和成本效益之间取得平衡。最后，CXL 是可组合基础架构的基石，它允许实时组装和重新组装计算、加速器和内存等资源，以适应不断变化的工作负载需求，从训练大规模语言模型到运行对延迟敏感的推理任务，都能胜任。

图31: CXL 技术发展脉络示意图

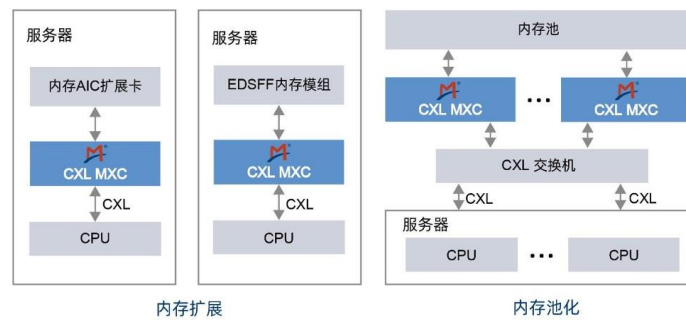


资料来源: 半导体行业观察

专注内存扩展/池化，公司高端新品已进入送样阶段。CXL MXC 芯片作为 CXL 协议所定义的第三种设备类型，主要用于内存扩展和内存池化，可有效提升内存容

量和带宽，以满足云计算和人工智能等数据密集型应用的需求。2022年5月，澜起科技全球首发 MXC 芯片，并与多家全球顶级云计算厂商及内存龙头企业开展合作；同年，全球领先内存厂商三星电子及 SK 海力士先后推出其最新的 CXL 内存产品，均采用了澜起科技的 MXC 芯片。2023年8月，澜起科技的 MXC 芯片顺利通过了 CXL 联盟的数十项严苛测试，成为全球首家通过 CXL1.1 测试的内存扩展控制器产品，与国际知名 CPU 和存储器厂商的产品在 CXL 官网并列展示，彰显了澜起科技在该领域的技术实力。2025年1月，澜起科技的 MXC 芯片入选 CXL 联盟公布的首批 CXL2.0 合规供应商清单，再次体现了澜起科技的行业领先地位，同期入选还包括三星电子和 SK 海力士，其受测产品均采用了澜起科技的 MXC 芯片。公司于 2025年9月最新推出基于 CXL3.1 Type 3 标准设计的 MXC 芯片，并已开始向主要客户送样测试，该芯片全面支持 CXL.mem 和 CXL.io 协议，致力于为下一代数据中心服务器提供更高带宽、更低延迟的内存扩展和池化解决方案，产品性能获得三星电子、AMD、SK 海力士及英特尔等合作伙伴的一致好评。

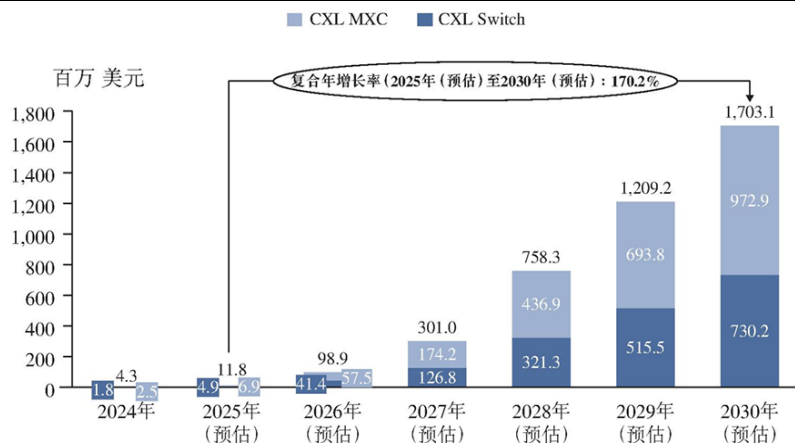
图32：澜起科技 CXL MXC 芯片应用示意图



资料来源：公司 2025 年半年报

内存池化大有可为，公司将持续推动 CXL MXC 芯片生态建设。根据弗若斯特沙利文的数据，2024 年 CXL 互连芯片市场尚处于商业化初期，市场规模约为 430 万美元，行业预测未来几年该市场将迎来爆发式增长，预计至 2030 年市场规模将达到 17.03 亿美元，2025 至 2030 年期间的年均复合增长率高达 170.2%。澜起科技将继续深化与 CPU/GPU 厂商、DRAM 内存厂商、云计算服务商、服务器 OEM/ODM 厂商等生态伙伴的交流与合作，紧跟技术前沿，不断推进产品更新迭代，致力于推动 CXL 生态的成熟完善和 CXL 技术的广泛应用，并继续保持公司在的行业领先地位。

图33：2030 年全球 CXL 互连芯片市场规模预计将达到 17.03 亿美元

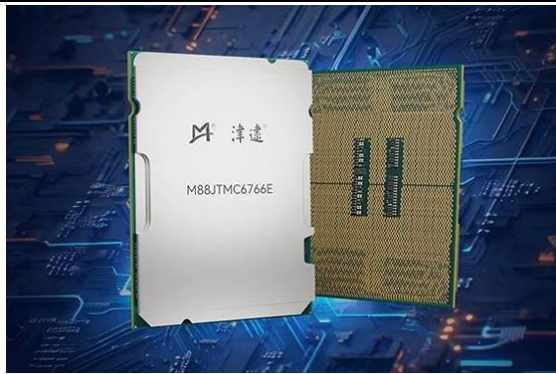


数据来源：弗若斯特沙利文、公司 2025 年半年报

### 3.4、产品持续迭代，津逮 CPU 稳步增长

打造自主运算平台，积极构建津逮生态体系。津逮 CPU 是公司推出的一系列具有预检测、动态安全监控功能的 x86 架构处理器，适用于津逮或其他通用的服务器平台。津逮服务器平台主要包括津逮 CPU 及数据保护和可信计算加速芯片等。该平台具备芯片级实时安全监控功能，可在信息安全领域发挥重要作用，为云计算数据中心提供更为安全、可靠的运算平台。此外，该平台还融合了先进的异构计算与互联技术，可为大数据及云计算时代的各种应用提供强大的综合数据处理及计算力支撑。到 2025 年 8 月，公司推出第六代津逮性能核 CPU，该款产品融合了突破性架构、全栈兼容性与芯片级安全防护的高性能服务器处理器，旨在为数据中心、云计算及关键行业基础设施提供强大的算力引擎。在持续迭代产品的同时，公司也在积极构建开放协同的津逮生态体系，深度参与 open Euler、龙蜥、Open Cloud OS 等主流开源操作系统社区建设，并与主流云服务商、数据库厂商及核心硬件供应商完成广泛兼容性认证，不断提升产品成熟度与市场影响力。

图34：第六代津逮能效核 CPU 示意图



资料来源：公司 2025 年半年报

图35：第六代津逮性能核 CPU 示意图



资料来源：公司官网

## 4、盈利预测及估值分析

(1) 内存接口芯片：当前公司内存接口产品有较多品类，分别是高性能运力芯片 PCIe Retimer 及 PCIe Switch(在研)、MRCD/MDB、CKD 芯片，公司传统的 RCD/DB、模组配套芯片以及 CXL MXC 芯片。其中公司传统的 RCD/DB、模组配套芯片已非常成熟，公司自 2024 年以来便是该领域的全球第一，目前正持续推进新子代产品的更替，2026 年适配 DDR5 内存模组的三子代产品已成为出货主力，是公司稳定的收入增长来源；高性能运力芯片 PCIe Retimer、MRCD/MDB、CKD 以及 CXL MXC 芯片正处于初步落地放量初期，根据弗若斯特沙利文统计数据显示，以上产品均有极大的增量空间。公司作为 JEDEC 董事会成员并担任若干个委员会主席或副主席职位，不仅参与制定了相关产品的标准制定，在相关产品上建立了深厚的技术壁垒和先发优势，目前 PCIe Retimer、MRCD/MDB、CKD 已实现规模出货，我们认为随着代际更替和研发的持续推进，高性能运力芯片有望成为公司的第二增长极。据此，我们预计公司内存接口芯片业务 2026/2027/2028 年分别实现营收 74.57/94.87/119.34 亿元，对应收入同比增速分别为 45.11%/27.23%/25.79%；毛利率水平随着高端运力芯片及互连芯片新子代的放量逐步提升。

(2) 津逮服务器平台已应用到政务、交通等领域及高科技企业中，为用户实现计算资源池的无缝升级和扩容，为用户的数据、信息安全保驾护航，我们认为该业务在 2026 年规模下降后未来有望保持小幅增长，预计津逮服务器平台业务 2026/2027/2028 年分别实现营收 2.16/2.27/2.38 亿元，对应收入同比增速分别为 -30.00%/5.00%/5.00%；毛利率水平整体保持在相对稳定的 7.50%。

**表3：预计 2026-2028 年公司实现营收 76.81/97.22/121.80 亿元，同比+40.78%/26.57%/25.28%**

(百万元, %)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
总收入	3,638.91	5,456.32	7,681.39	9,722.37	12,180.04
yoy	59.20%	49.94%	40.78%	26.57%	25.28%
毛利	2,115.30	3,395.36	5,317.47	6,914.06	8,757.93
毛利率 (%)	58.13%	62.23%	69.23%	71.12%	71.90%
一、内存接口芯片					
收入	3349.18	5138.53	7456.55	9487.19	11933.97
yoy	53.31%	53.43%	45.11%	27.23%	25.79%
毛利	2098.68	3369.42	5298.38	6894.31	8737.47
毛利率 (%)	62.66%	65.57%	71.06%	72.67%	73.22%
二、津逮服务器平台					
收入	279.59	308.23	215.76	226.55	237.88
yoy	198.87%	10.25%	-30.00%	5.00%	5.00%
毛利	13.28	22.87	16.18	16.99	17.84
毛利率 (%)	4.75%	7.42%	7.50%	7.50%	7.50%
三、其他业务					
收入	10.14	9.56	9.08	8.63	8.19
yoy	33.49%	-5.76%	-5.00%	-5.00%	-5.00%
毛利	3.34	3.07	2.91	2.76	2.62
毛利率 (%)	32.91%	32.16%	32.00%	32.00%	32.00%

数据来源：Wind、开源证券研究所

可比公司及投资建议：公司深耕内存互连芯片二十余载，已成为全球领先的供应商，当前公司着重发力高性能运力芯片，为 AI 服务器提供基础支持，公司持续推进产品子代迭代和高增长潜力产品的研发，已建立了深厚的技术壁垒和先发优势。我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 35.77/47.81/60.55 亿元，EPS 分别为 2.93/3.91/4.95 元，当前股价对应 P/E 分别为 71.86/53.75/42.44 倍。澜起科技与可比公司兆易创新、聚辰股份、北京君正都是存储产业链上商业模式相似的公司，与可比公司对比，公司估值略高于行业均值，反映了在 AI 产业加速发展下，市场逐步认识到 CPU 及配套内存模组的重要性的发展潜力，公司内存互连芯片同 DDR5 强配套，同时发力高性能运力芯片打开全新的增长曲线，在 AI 产业快速发展带动 AI 服务器量增背景下，我们认为内存互连及模组配套芯片有望稳步增长，高性能运力芯片加速渗透逐步贡献营收，公司业绩有望实现跨越式增长，维持“买入”评级。

**表4：澜起科技与可比公司相比存在估值溢价（截至 2026 年 5 月 8 日）**

证券代码	公司名称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)		
				2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
603986.SH	兆易创新	2373.80	334.10	5.82	7.19	10.82	57.44	46.49	30.89
688123.SH	聚辰股份	206.78	130.65	3.23	4.78	6.48	40.39	27.31	20.16

证券代码	公司名称	总市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)		
300223.SZ	北京君正	646.03	133.88	1.71	2.05	2.45	78.23	65.32	54.73
可比公司平均值							58.69	46.37	35.26
688008.SH	澜起科技	2659.52	210.27	2.93	3.91	4.95	71.86	53.75	42.44

数据来源：Wind、开源证券研究所（澜起科技数据采用开源研究所预测，其余公司数据采用 Wind 一致预期）

## 5、风险提示

(1) 研发进展不及预期：公司尚有多款运力芯片正处于研发中，如若研发受阻，则可能无法满足潜在客户的需求；

(2) 产能支持不及预期：公司是 Fabless 模式运行，依托台积电等代工厂实现流片，若未来先进产能持续紧张，公司可能无法响应潜在的订单；

(3) 行业竞争加剧：当下内存互连芯片市场尚处于寡头垄断，如若头部厂商加大竞争力度，公司营收和盈利能力则会发生不利波动。

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>流动资产</b>	9461	11034	21475	25772	31225
现金	6843	8479	17224	21191	26377
应收票据及应收账款	388	568	713	908	966
其他应收款	4	4	13	9	18
预付账款	4	133	146	131	193
存货	352	896	1159	1283	1455
其他流动资产	1869	954	2220	2250	2215
<b>非流动资产</b>	2758	2714	2841	2888	2927
长期投资	109	92	77	72	67
固定资产	582	716	907	1008	1080
无形资产	134	113	83	73	62
其他非流动资产	1932	1793	1774	1734	1718
<b>资产总计</b>	12219	13748	24316	28659	34152
<b>流动负债</b>	680	770	768	909	1020
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	211	208	265	297	387
其他流动负债	469	561	503	612	633
<b>非流动负债</b>	143	107	153	157	157
长期借款	0	0	40	30	20
其他非流动负债	143	107	113	127	137
<b>负债合计</b>	822	877	921	1066	1177
少数股东权益	-7	-53	-105	-242	-456
股本	1145	1146	1146	1146	1146
资本公积	5626	6114	13114	13114	13114
留存收益	4805	6371	9454	13653	19051
<b>归属母公司股东权益</b>	11403	12924	23500	27834	33431
<b>负债和股东权益</b>	12219	13748	24316	28659	34152

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>经营活动现金流</b>	1691	2022	2798	4199	5323
净利润	1341	2130	3524	4645	5840
折旧摊销	126	155	107	133	156
财务费用	-241	-228	-277	-342	-386
投资损失	-49	-97	-80	-80	-83
营运资金变动	186	-668	-417	-138	-187
其他经营现金流	328	731	-58	-18	-17
<b>投资活动现金流</b>	-443	850	-1373	-129	-63
资本支出	379	266	224	186	200
长期投资	-75	1055	15	5	5
其他投资现金流	11	61	-1163	52	132
<b>筹资活动现金流</b>	-277	-1029	7319	-103	-74
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	40	-10	-10
普通股增加	6	2	0	0	0
资本公积增加	194	488	7000	0	0
其他筹资现金流	-477	-1519	279	-93	-64
<b>现金净增加额</b>	1033	1717	8745	3968	5186

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>营业收入</b>	3639	5456	7681	9722	12180
营业成本	1524	2061	2364	2808	3422
营业税金及附加	6	7	12	15	18
营业费用	96	120	169	243	305
管理费用	196	526	615	778	974
研发费用	763	915	1244	1517	1888
财务费用	-241	-228	-277	-342	-386
资产减值损失	-44	28	-33	-14	-13
其他收益	92	116	103	105	106
公允价值变动收益	24	26	6	16	14
投资净收益	49	97	80	80	83
资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	1413	2322	3710	4891	6149
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	1413	2321	3709	4890	6148
所得税	72	191	185	244	307
<b>净利润</b>	1341	2130	3524	4645	5840
少数股东损益	-71	-106	-53	-136	-215
<b>归属母公司净利润</b>	1412	2236	3577	4781	6055
EBITDA	1470	2391	3688	4832	6066
EPS(元)	1.16	1.83	2.93	3.91	4.95

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	59.2	49.9	40.8	26.6	25.3
营业利润(%)	199.3	64.3	59.8	31.8	25.7
归属于母公司净利润(%)	213.1	58.4	60.0	33.7	26.6
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	58.1	62.2	69.2	71.1	71.9
净利率(%)	38.8	41.0	46.6	49.2	49.7
ROE(%)	11.8	16.5	21.5	22.6	22.5
ROIC(%)	11.1	15.8	20.5	21.3	21.1
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	6.7	6.4	3.8	3.7	3.4
净负债比率(%)	-58.9	-65.1	-104.2	-102.3	-101.0
流动比率	13.9	14.3	28.0	28.3	30.6
速动比率	13.3	12.8	26.1	26.7	28.9
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
应收账款周转率	10.7	11.4	12.0	12.0	13.0
应付账款周转率	8.9	9.8	10.0	10.0	10.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	1.16	1.83	2.93	3.91	4.95
每股经营现金流(最新摊薄)	1.38	1.65	2.29	3.44	4.35
每股净资产(最新摊薄)	9.33	10.57	13.50	17.05	21.63
<b>估值比率</b>					
P/E	182.0	115.0	71.9	53.8	42.4
P/B	22.5	19.9	15.6	12.3	9.7
EV/EBITDA	158.2	97.0	60.1	45.0	35.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

26 / 28

### 特别声明

《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）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其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C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 分析师声明

本研究报告的署名人员具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，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。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将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。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn