

2025 年 04 月 30 日

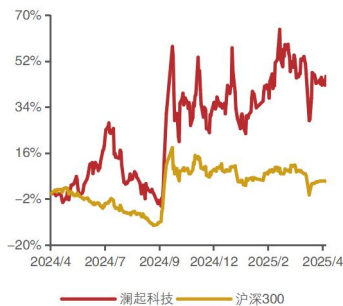
投资评级： 买入（首次）

证券分析师

葛星甫
SAC: S1350524120001
gexingfu@huayuanstock.com

联系人

市场表现：



基本数据	2025 年 04 月 29 日
收盘价 (元)	74.31
一年内最高/最低 (元)	87.09/47.70
总市值 (百万元)	85,069.29
流通市值 (百万元)	85,069.29
总股本 (百万股)	1,144.79
资产负债率 (%)	5.72
每股净资产 (元/股)	8.90

资料来源：聚源数据

澜起科技 (688008. SH)

——全球领先互连芯片解决方案厂商，产业趋势+新品突破，业绩放量正当时

投资要点：

- 澜起科技是一家全球领先的数据处理及互连芯片设计公司，产品矩阵全面。**公司拥有互连类芯片和津逮®服务器平台两大产品线，主要产品分为两类，第一类互连类芯片产品线主要包括内存接口芯片（含 MRCD/MDB 芯片、CKD 芯片）、内存模组配套芯片、PCIe Retimer 芯片、MXC 芯片、时钟芯片等，第二类津逮®服务器平台产品线包括津逮®CPU、数据保护和可信计算加速芯片和混合安全内存模组（HSDIMM®）等。公司致力于为云计算和 AI 领域提供高性能、低功耗的芯片解决方案，基本盘稳固，处于行业领先地位。
- 24 年公司业务规模扩张，25 年 Q1 业绩亮眼。**受益于 24 年全球服务器和计算机行业需求复苏，公司主营业务需求恢复增长，DDR5 下游渗透率提升且子代持续迭代，DDR5 内存接口芯片出货量超过 DDR4 系列，互连类芯片营收达 33.49 亿元。AI 产业推动三款高性能运力芯片规模出货，PCIe Retimer 芯片在下游规模应用，MRCD/MDB 芯片及 CKD 芯片开始在行业规模试用，成为公司业绩新的增长点，三款产品营收达 4.22 亿元，为 23 年的 8 倍。24 年全年公司实现营收 36.39 亿元，同比增长 59.2%，实现归母净利润 14.12 亿元，同比增长 213.1%。25 年 Q1 产品持续放量，互连类芯片营收为 11.39 亿元，公司营收实现 12.22 亿元，同比增长约 65.78%，归母净利润达 5.25 亿元，同比上涨 135.14%。公司二季度在手订单充足，互连类芯片营收、归母净利润实现连续八个季度环比增长，盈利能力显著提高。
- 服务器市场高速增长，公司有望受益行业增长趋势助推产品放量。**AI 数据中心建设持续进行，云计算、人工智能等数字经济不断发展，全球服务器市场保持高景气度。根据 TrendForce 预测,2024 年 AI 服务器产值约 2050 亿美元,在 25 年有望达 2980 亿美元。公司作为 DDR5 内存接口芯片和 PCIe Retimer 的主流供应商之一，RCD 技术优势领先，PCIe Retimer 芯片性能指标优良，可提供完整的内存接口及模组配套芯片解决方案。公司产品市场认可度高，PCIe Retimer 芯片 2024 年累计出货量超百万颗。未来受益于 DDR5 渗透率提升以及 AI 服务器需求增长，公司有望实现主营业务规模放量，营收和归母净利润长期稳健上行。
- 积极拓展业务布局和技术创新，坚持高水平研发投入。**公司持续加大研发投入，稳步推进核心技术创新及产品应用。公司攻坚内存接口相关技术和 SerDes 高速串行接口技术，并成功应用于 DDR5 第四子代 RCD 芯片、第一子代 MRCD/MDB 芯片和 PCIe6.x/CXL 3.x Retimer 芯片。公司未来或将从内存互连、PCIe/CXL 和以太网及光互连领域拓展业务布局，推动 MRCD/MDB、CKD 芯片规模应用以带来市场增量，PCIe Switch 研发和 CXL 互连技术创新。公司长期新产品布局有望驱动未来营收和利润，开启增长新引擎。
- 盈利预测与评级：**我们预计公司 2025–2027 年归母净利润分别为 21.01/29.53/38.31 亿元，同比增速分别为 48.82%/40.55%/29.74%，当前股价对应的 PE 分别为 40.49/28.81/22.21 倍。我们选取兆易创新/瑞芯微/乐鑫科技/恒玄科技/联芸科技为可

比公司，2025–2026 年平均 PE 为 72.5/51.6，鉴于公司互连类芯片的领先技术优势和高业绩成长性，首次覆盖，给予“买入”评级。

- **风险提示。内存模组需求扩张不及预期；新产品需求扩张不及预期；新品研发不及预期。**

盈利预测与估值（人民币）					
	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	2,286	3,639	5,279	7,030	9,053
同比增长率（%）	-37.76%	59.20%	45.08%	33.16%	28.78%
归母净利润（百万元）	451	1,412	2,101	2,953	3,831
同比增长率（%）	-65.30%	213.10%	48.82%	40.55%	29.74%
每股收益（元/股）	0.39	1.23	1.84	2.58	3.35
ROE（%）	4.42%	12.38%	16.42%	20.02%	22.16%
市盈率（P/E）	188.66	60.26	40.49	28.81	22.21

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

投资案件

投资评级与估值

我们预计公司 2025–2027 年归母净利润分别为 21.01/29.53/38.31 亿元,同比增速分别为 48.82%/40.55%/29.74%,当前股价对应的 PE 分别为 40.49/28.81/22.21 倍。我们选取兆易创新/瑞芯微/乐鑫科技/恒玄科技/联芸科技为可比公司,鉴于公司互连类芯片的领先技术优势和高业绩成长性,首次覆盖,给予“买入”评级。

关键假设

互连类芯片业务:受益于 AI 产业需求旺盛,DDR5 渗透率持续提升,公司内存接口芯片及高性能运力芯片有望持续放量,我们假设互连类芯片业务 2025–2027 年收入同比增长 46.0%/35.0%/30.0%。

投资逻辑要点

公司是全球领先的数据处理及互连芯片设计公司,公司基本盘稳固,公司主要产品分为互连类芯片产品线和津逮®服务器平台产品线,行业地位领先。2024 年公司主营业务需求恢复增长,三款高性能运力芯片规模出货,业绩表现亮眼。25 年 Q1 延续良好增长态势,互连类芯片营收和归母净利润实现连续八季度环比增长。

服务器市场高速发展,AI 服务器市场规模或将持续增加,受益于 DDR5 渗透率提升和 AI 服务器带动运力需求增长,公司主营业务有望持续放量。公司坚持高水平研发投入和核心技术创新,稳步推进产品的研发和迭代升级。公司长期的新产品布局有望成为未来发展内驱力,推动业务规模持续稳健增长。

核心风险提示

内存模组需求扩张不及预期;新产品需求扩张不及预期;新品研发不及预期。

内容目录

1. 全球服务器内存接口芯片领导者，布局四大运力芯片	6
1.1. 全球领先的数据处理及互连芯片企业，持续扩张	6
1.2. 接口芯片持续迭代	7
1.3. 聚焦高性能运力需求，开启新增长引擎	8
1.4. 周期复苏+新品放量推动，互连类芯片收入连续八个季度实现环增	11
2. 服务器市场高速增长，研发驱动品类扩张，战略彰显公司远景	15
2.1. 服务器市场高速增长，利好公司全线产品需求放量	15
2.2. 研发驱动产品迭代，满足客户全方位运力芯片需求	18
2.3. 短期经营计划夯实公司业绩，长期战略目标彰显公司远景	18
3. 盈利预测与评级	19
3.1. 盈利预测拆分表	19
3.2. 相对估值	19
4. 风险提示	19

图表目录

图表 1: 澜起科技业务布局	6
图表 2: 公司股权架构 (截至 2025 年 Q1)	7
图表 3: 公司 DDR5 内存接口芯片研发情况	7
图表 4: 公司 DDR5 内存接口芯片及内存模组配套芯片示意图	8
图表 5: MRCD/MDB 芯片及含 MRCD/MDB 芯片的 MRDIMM 内存模组示意图	9
图表 6: CKD 芯片及含 CKD 芯片的 CUDIMM 内存模组示意图	9
图表 7: PCIe Retimer 芯片的典型应用场景	10
图表 8: 公司高性能可编程时钟发生器芯片示意图	11
图表 9: 2019-2024 年公司营业收入及增速	12
图表 10: 2019-2024 年公司归母净利润及增速	12
图表 11: 2023-2025Q1 公司营业收入及增速	12
图表 12: 2023-2025Q1 公司归母净利润及增速	12
图表 13: 2019-2025 年 Q1 公司分品类拆分毛利率	13
图表 14: 2019-2025 年 Q1 公司销售/管理/财务费用率	14
图表 15: 2019-2024 年公司研发费用及费率	14
图表 16: 2023-2025 年 Q1 公司研发费用及费率	14
图表 17: 2024-2025 年服务器和 AI 服务器产值	15
图表 18: 2025-2029 年中国加速计算服务器市场预测	15
图表 19: 2024-2031 年 PCIe Retimer 市场规模预测	16
图表 20: 2024-2033 年全球 PCIe Switch 芯片市场规模预测	16
图表 21: 2022-2028 年 CXL 市场规模预测	17
图表 22: 2018-2027 年全球时钟芯片市场规模	17
图表 23: 澜起科技收入预测 (亿元)	19
图表 24: 可比公司估值表	19

1. 全球服务器内存接口芯片领导者，布局四大运力芯片

1.1. 全球领先的数据处理及互连芯片企业，持续扩张

澜起科技成立于 2004 年 5 月，是一家全球领先的数据处理及互连芯片设计公司。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，目前公司拥有互连类芯片和津逮®服务器平台两大产品线，主要产品分为两类，第一类互连类芯片产品线主要包括内存接口芯片（含 MRCD/MDB 芯片、CKD 芯片）、内存模组配套芯片、PCIe Retimer 芯片、MXC 芯片、时钟芯片等，第二类津逮®服务器平台产品线包括津逮®CPU、数据保护和可信计算加速芯片和混合安全内存模组（HSDIMM®）等。

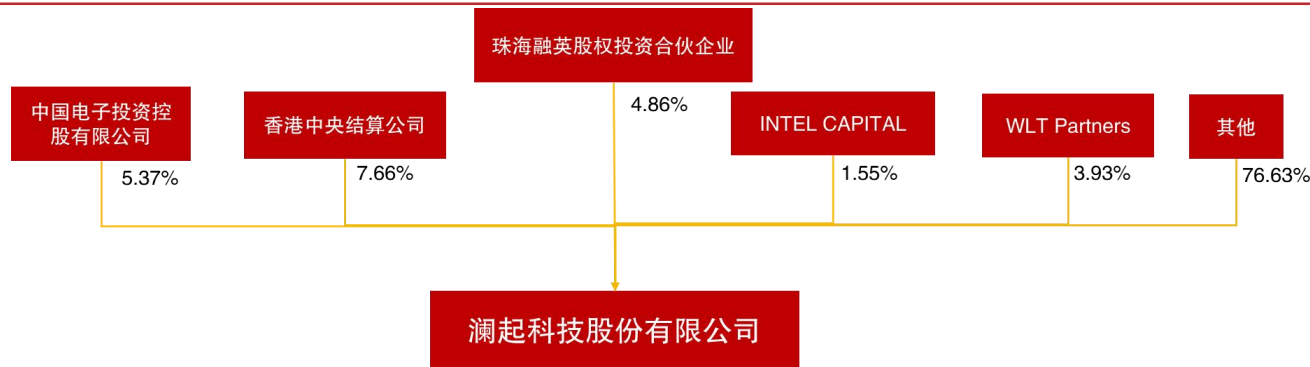
图表 1：澜起科技业务布局



资料来源：公司官网，公司年报，华源证券研究所

公司股权结构较为分散，重大事项由股东大会及董事会商议决定。根据公司 2025 年一季度报，公司前三大股东分别为香港中央结算、中电投资、珠海融英，股权占比分别为 7.66%/5.37%/4.86%。公司任一股东均无法单独控制股东大会半数以上表决权，亦无法单独控制董事会半数以上成员，因此公司不存在控股股东和实际控制人。

图表 2：公司股权架构（截至 2025 年 Q1）



资料来源：iFind，华源证券研究所

1.2. 接口芯片持续迭代

内存接口芯片是服务器内存模组（又称“内存条”）的核心逻辑器件。DDR4/DDR5 内存接口芯片按功能分为寄存时钟缓冲器（RCD）和数据缓冲器（DB），仅采用了 RCD 芯片对地址、命令、时钟、控制信号进行缓冲的内存模组通常称为 RDIMM，而采用了 RCD 和 DB 套片进行缓冲的内存模组称为 LRDIMM。随着 JEDEC 标准和内存技术的发展演变，公司先后推出了 DDR2-DDR5 系列内存接口芯片，包括 RDIMM 及 LRDIMM 等。随着 DDR5 技术的持续升级，产品子代持续迭代创新，子代芯片支持速率实现持续提升，从第一子代的 4800MT/s 提升至第五子代的 8000MT/s。受益于 DDR5 下游渗透率提升且子代升级，2024 年公司 DDR5 内存接口芯片出货量超过 DDR4 内存接口芯片，其中在 DDR5 内部子代迭代过程中，DDR5 第二子代 RCD 芯片出货量超过前一代，第三子代于 24Q4 开始规模出货。24 年第四子代量产版本已完成研发且第五子代芯片顺利向客户送样。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，公司精准把握 DDR5 迭代升级的产业机遇，进一步巩固行业领先优势。

图表 3：公司 DDR5 内存接口芯片研发情况



资料来源：公司年报，华源证券研究所

根据 JEDEC 标准，DDR5 内存模组上除了内存颗粒及内存接口芯片外，还需要三种配套芯片，分别是串行检测集线器（SPD）、温度传感器（TS）以及电源管理芯片（PMIC）。公司与合作伙伴共同研发了 DDR5 串行检测集线器，芯片内部集成了 8Kbit EEPROM、I²C/I3C 总线集线器和温度传感器，适用于 DDR5 系列内存模组，应用范围包括服务器、台式机及笔记本内存模组。此外公司也研发 DDR5 高精度温度传感器芯片和符合 JEDEC 规范的 DDR5 电源管理芯片，为 DDR5 系列内存模组提供完整的内存接口及配套芯片解决方案。

图表 4：公司 DDR5 内存接口芯片及内存模组配套芯片示意图

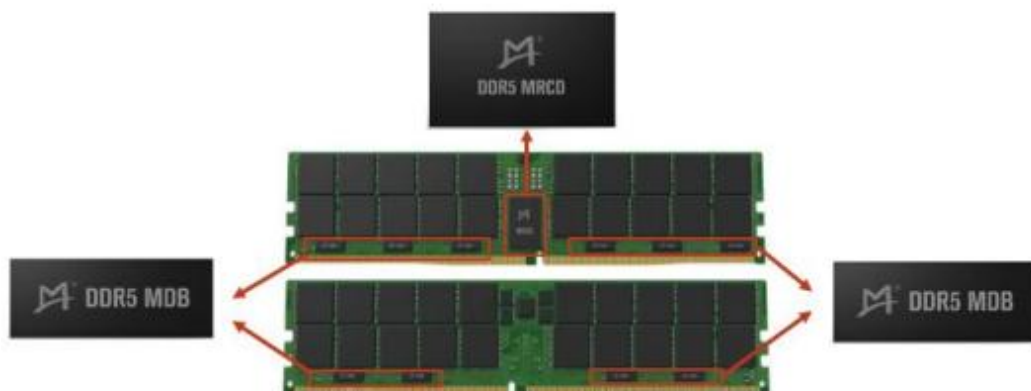


资料来源：公司年报，华源证券研究所

1.3. 聚焦高性能运力需求，开启新增长引擎

公司研发多款高性能运力芯片，包括 PCIe Retimer、MRCD/MDB、CKD、CXL MXC 等，MRCD/MDB 芯片是服务器高带宽内存模组 MRDIMM 的核心逻辑器件。随着 AI 及大数据应用的发展以及相关技术的演进，内存系统带宽的需求日益迫切，MRDIMM 基于应用需求的扩大而开发。MRDIMM 采用 LRDIMM “1+10” 基础架构，需要标配 1 颗 MRCD 芯片和 10 颗 MDB 芯片。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。此外公司的第二子代 MRCD/MDB 芯片已成功于 2025 年 1 月向全球主要内存厂商送样，该芯片最高支持 12800MT/s 传输速率，相较于目前市场主流的 DDR5 产品【6400MT/s】速度实现了翻倍。未来 DDR5 第三子代 MRCD/MDB 芯片速率或将突破 14000MT/s，产品的数据传输速率有望进一步提升。受益于 AI 服务器需求增长推动算力与存力需求同步上涨，高性能运力芯片重要性突显，MRDIMM 渗透率预计将迎来拐点，配套的 MRCD/MDB 芯片的需求有望迎来显著增长。

图表 5：MRCD/MDB 芯片及含 MRCD/MDB 芯片的 MRDIMM 内存模组示意图



资料来源：公司年报，华源证券研究所

根据 JEDEC 定义，当 DDR5 数据速率达到 6400MT/s 及以上时，客户端内存模组需引入专用的时钟驱动器 (CKD) 芯片以满足高速时钟信号的完整性和可靠性要求。公司的 DDR5 第一子代 CKD 芯片最高支持 7200MT/s 速率，符合最新的 JEDEC 标准，支持双边带总线地址访问及 I²C、I³C 接口，旨在提高客户端内存模组的数据访问速度和稳定性，以匹配不断增长的 CPU 运行速度和性能需求。AI PC 对传输速度/算力要求提升，预计将加速 DDR5 向更高子代迭代，并推动对更高速率 DDR5 内存的需求，AI PC 应用的普及将助推 CKD 芯片需求提升。公司目前正在积极推进 DDR5 CKD 芯片的量产准备工作，配合客户开展规模试用，处于规模化放量前夜。

图表 6：CKD 芯片及含 CKD 芯片的 CUDIMM 内存模组示意图

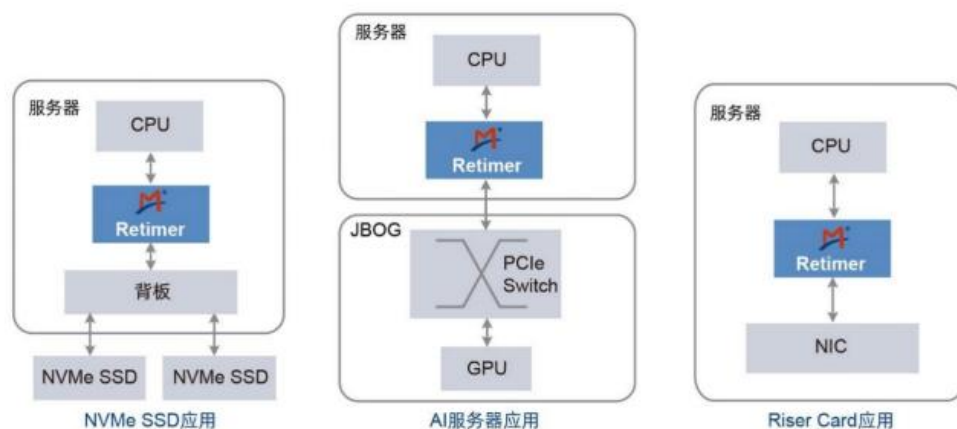


资料来源：公司年报，华源证券研究所

PCIe Retimer 芯片是适用于 PCIe 高速数据传输协议的超高速时序整合芯片。公司推出的 PCIe Retimer 芯片采用先进的信号调理技术,能够补偿信道损耗并消除各种抖动源的影响,从而提升信号完整性,增加高速信号的有效传输距离,为服务器、存储设备及硬件加速器等应用场景提供可扩展的高性能 PCIe 互连解决方案。目前公司已推出 PCIe 6.x/CXL 3.x Retimer 芯片并向客户送样,同时正在积极推进 PCIe 7.0 Retimer 芯片的研发。随着 AI 服务

器需求量持续扩张以及 PCIe 协议向更高技术迭代推动的应用场景的拓宽，PCIe Retimer 芯片需求有望持续成长。

图表 7：PCIe Retimer 芯片的典型应用场景



资料来源：公司年报，华源证券研究所

SerDes 高速串行接口技术突破，奠定 PCIe Switch 芯片研发基础。PCIe Switch 芯片是一种用于扩展和连接多个 PCIe 设备的关键组件，可以将有限的 PCIe 通道分配给更多设备，同时优化带宽分配，在数据中心、高性能计算、存储系统、网络设备中有广泛应用。2023 年 Switch 主要厂商包括美国的博通、微芯科技和德州仪器，占据 Switch 市场的 84% 份额，垄断性强。公司依托自主研发 SerDes 技术的核心优势，积极布局 PCIe Switch 等新产品，根据 2024 年年报，公司已将发展战略重点聚焦于高速互连芯片，将倾注更多资源至 PCIe Switch 芯片的研发及产业化项目。我们认为，依托于成功量产以及规模化放量 RCD 芯片、PCIe Retimer 芯片所积累的相关技术和研发资源，公司针对 PCIe Switch 芯片的研发有望取得突破。

MXC 芯片是一款 CXL 内存扩展控制器芯片，可为 CPU 及基于 CXL 协议的设备提供高带宽、低延迟的高速互连解决方案。2022 年 5 月，公司发布全球首款 CXL MXC 芯片，并支持三星电子、SK 海力士等内存厂商推出相关 CXL 内存产品，加速下一代存储器解决方案的商用化进程，目前产品已顺利通过 CXL 联盟的数十项严苛测试，列入 CXL 1.1 和 CXL 2.0 的合规供应商清单，保持在该领域的领先地位。2025 年 1 月，公司 MXC 芯片成功入选 CXL 联盟公布的首批 CXL 2.0 合规供应商清单。公司目前已完成 CXL 2.0 MXC 芯片量产版本的研发，并推动 CXL 3.x MXC 芯片的工程研发。CXL 是存储芯片领域最重要的技术变革之一，目前头部原厂均布局该技术，随着 CXL 2.0 内存池化能力的健全，CXL 产品及配套的 MXC 芯片有望迎来产品验证及放量拐点。

时钟芯片是为电子系统提供其必要的时钟脉冲的芯片。时钟芯片主要包括时钟发生器芯片、时钟缓冲芯片和去抖时钟芯片，公司推出了一系列高性能可编程时钟发生器芯片，可输出 1MHz 至 333.33MHz 之间的任意频率，具备超低相位抖动性能和独立可配置的时钟输出。公司目前已经成功量产首批高性能可编程时钟发生器芯片，未来将进一步丰富时钟芯片的产

品型号，包括完成时钟缓冲芯片量产版本的研发，继续研发满足更多应用场景需求的时钟发生器芯片，启动去抖时钟芯片的工程研发，以满足客户全方面的对时钟芯片的需求。

图表 8：公司高性能可编程时钟发生器芯片示意图



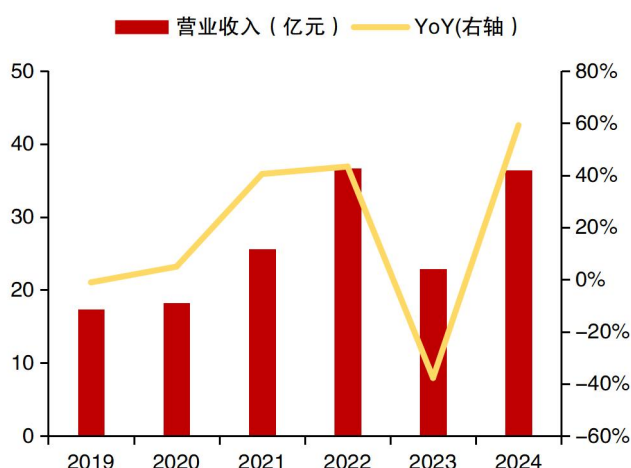
资料来源：公司年报，华源证券研究所

津逮®服务器平台主要由澜起科技的津逮®CPU、数据保护和可信计算加速芯片和混合安全内存模组（HSDIMM®）组成。2024 年 6 月，公司发布全新第六代津逮®能效核 CPU，产品支持单路或者双路设计和 8 个内存通道，DDR5 内存速度最高达 6400MT/s。公司的津逮®服务器平台主要针对中国本土市场，根据 2024 年年报，国内已有多家服务器厂商采用津逮®服务器平台相关产品，开发出了系列高性能且具有独特安全功能的服务器机型。

1.4. 周期复苏+新品放量推动，互连类芯片收入连续八个季度实现环增

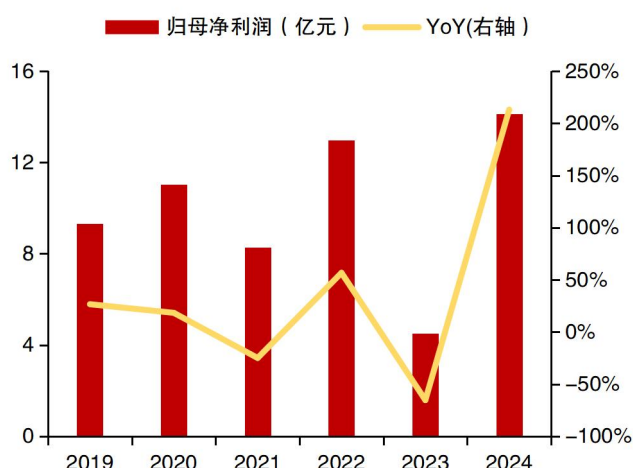
2024 年公司营收规模大幅增长，业务规模加速回暖。受益于 2024 年全球服务器和计算机行业需求复苏，公司内存接口以及模组配套芯片需求恢复增长，DDR5 下游渗透率提升和子产品迭代，DDR5 内存接口芯片出货量超过 DDR4，第二子代芯片出货量增加以及 AI 产业趋势推动三款高性能运力芯片新产品实现规模出货，2024 年公司实现营业收入 36.39 亿元，较 23 年增长 59.2%，其中互连类芯片产品线营收约 33.49 亿元，同比增长 53.31%，津逮®服务器平台产品线营收约 2.8 亿元，同比增长 198.87%。受益于公司 PCIe Retimer 芯片在下游规模应用，MRCD/MDB 芯片及 CKD 芯片开始在行业规模试用，三款高性能运力芯片合计销售约 4.22 亿元，为 23 年的 8 倍，成为公司新的业绩增长点。2024 年，公司实现归母净利润 14.12 亿元，同比增长达到 213.1%。

图表 9：2019-2024 年公司营业收入及增速



资料来源：iFind，华源证券研究所

图表 10：2019-2024 年公司归母净利润及增速

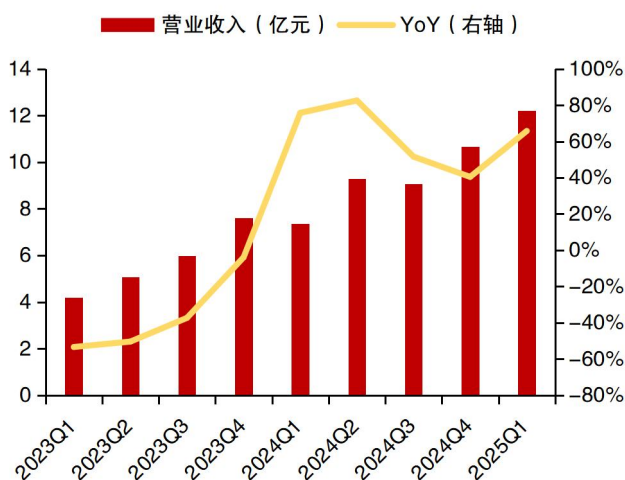


资料来源：iFind，华源证券研究所

25 年 Q1 业绩亮眼，互连类芯片业务创历史新高，“运力芯片”陆续放量。根据公司 25 年一季度公告，公司总营收实现 12.22 亿元，同比增长约 65.78%，归母净利润达 5.25 亿元，同比上涨 135.14%，互连类芯片营收为 11.39 亿元，同比增长 63.92%。营收、归母净利润和该产品线单季度销售收入均创下历史新高，互连类芯片销售收入和归母净利润实现连续八个季度环比增长。公司 25Q1 实现高增长的主要原因有三点：

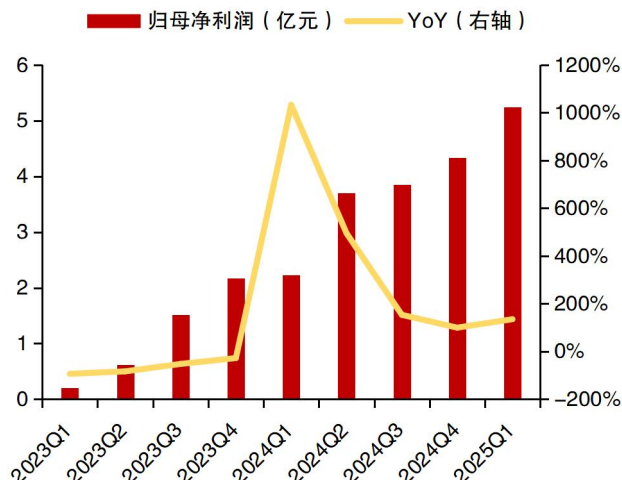
1) AI 产业行业需求旺盛，DDR5 渗透率持续升高，公司 DDR5 内存接口及模组配套芯片出货量显著增长，叠加第二和第三子代 RCD 芯片出货占比增加，带动公司互连类芯片业务营收大幅增长；2) 公司三款高性能运力芯片持续放量，25 年 Q1 营收达 1.35 亿元，同比增长 155%；3) DDR5 内存接口及模组配套芯片销售收入占比增加，互连类芯片产品线毛利率实现 64.5%，推动公司整体毛利润同比增长 73.66%。

图表 11：2023-2025Q1 公司营业收入及增速



资料来源：iFind，华源证券研究所

图表 12：2023-2025Q1 公司归母净利润及增速

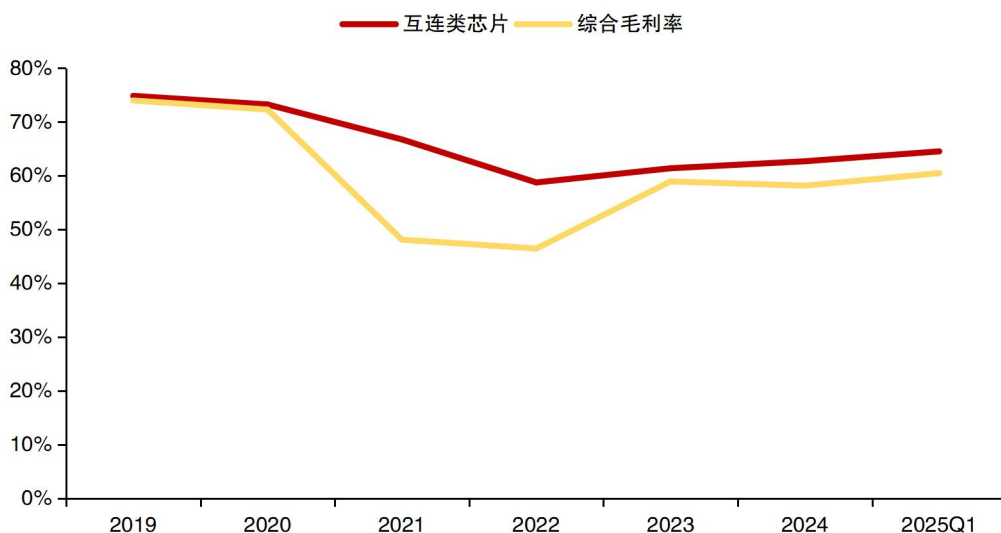


资料来源：iFind，华源证券研究所

在手订单充裕，预付款项高增，看好公司二季度收入同环比持续高增长。受益于 AI 产业带动 DDR5 内存接口芯片和高性能运力芯片需求增长,截至 25 年 4 月 22 日,公司预计 25Q2 交付的互连类芯片在手订单达 12.9 亿元【2025Q1 互连类芯片销售收入为 11.39 亿元】。公司一季度订单旺盛,支付给供应商货款(含预付款)出现显著增长,根据财报显示,公司 Q1 预付款项达到 2.66 亿元,较 24 年末的 439 万元增长达到 60 倍。作为一家成熟且稳健的芯片设计企业,公司预付款的显著高增长是公司下游客户需求旺盛的最重要体现,随着产品后续交付,公司二季度收入有望维持同环比的稳健高增长。

综合毛利率回暖提升,互连类芯片毛利率边际持续提升。2023 年随着高毛利 DDR 5 内存接口芯片的放量,综合毛利率回暖至 58.9%。步入 2024 年,受益内存接口及模组配套芯片需求恢复性增长,2024 年公司产品综合毛利率为 58.13%,其中互连类芯片毛利率为 62.66%,较 23 年增长约 1.3pct。2025 年 Q1 随着公司 DDR5 内存接口芯片出货量进一步上行及高性能运力芯片销售增长,互连类芯片产品线毛利率升至 64.5%,同比增长 3.57pct,整体毛利率增至 60.45%。

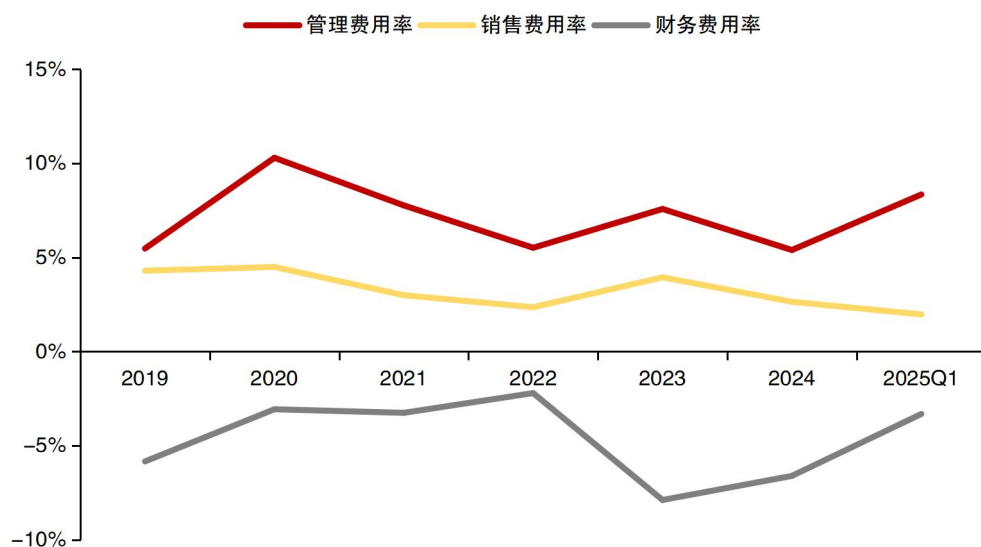
图表 13：2019-2025 年 Q1 公司分品类拆分毛利率



资料来源：iFind, 华源证券研究所

扁平化管理,公司管理及销售费用长期管控良好,24 年费率边际持续下降。2022 年后随着规模效应的体现,公司销售费率均低于 4%,总量均维持在 1 亿元以内。公司管理费率从 2020 年起持续下滑,2022 年降至 5.51%,2023 年因营收下滑原因,管理费率上升至 7.57%。2024 年公司销售费率 2.64%,管理费率 5.39%,从总量来看,管理费用从 2022 年 2.02 亿回落至 2024 年的 1.96 亿,下滑 3%。公司 2024 年销售费用率、管理费用率均保持平稳,体现出卓越的运营管理能力。根据公司 25 年一季报,公司三项费用(销售费用、管理费用、研发费用)同比增长 17.51%,低于同期营收和毛利润增速。我们认为,随着高毛利率产品占比的持续增长,费率的持续稳健下降,公司净利率有望进一步上行。

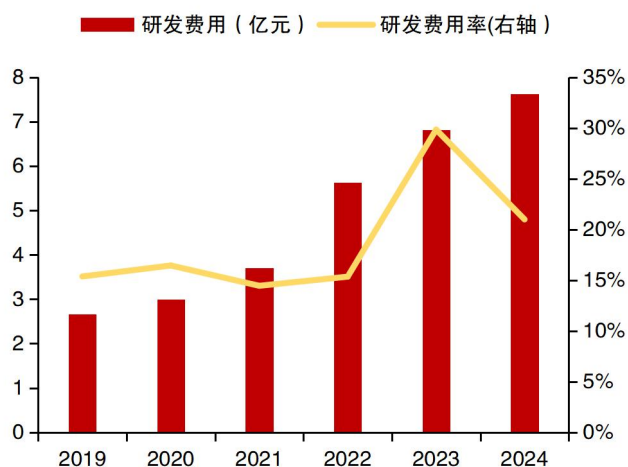
图表 14：2019-2025 年 Q1 公司销售/管理/财务费用率



资料来源：iFind，华源证券研究所

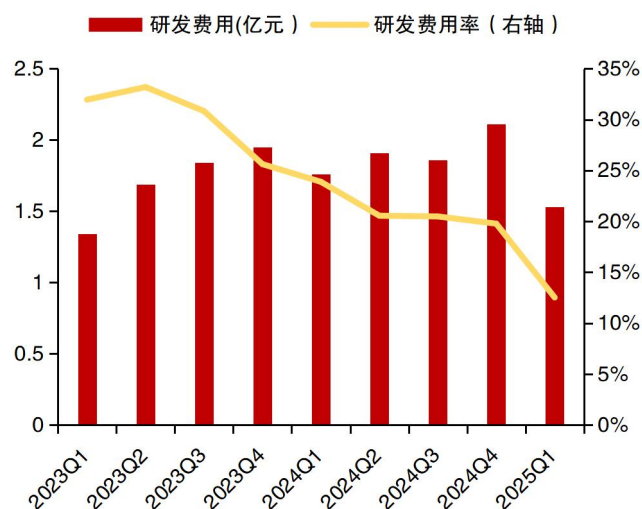
公司高度重视研发能力，保持高水平研发投入。截至 2024 年研发人员数量达 536 人，研发人员占全员数量的 74.65%，其中硕博占比达到 62.87%。2024 年公司研发费用达到 7.63 亿元，同比增长 11.98%，研发费率受益于营收规模的增长边际下行至 20.98%。根据公司 25 年一季报，受公司营收规模的扩张和公司发展战略调整，AI 算力芯片研发暂缓，25Q1 研发费率下修至 12.52%。公司保持高强度研发，持续投入 DDR5 内存接口芯片技术的研发及迭代升级，根据公司 24 年年报，公司 23-24 年于互连类芯片研发项目累计投入 9.6 亿元，未来该项目预计总投资规模将达 18 亿元。我们认为，公司在核心技术上的持续突破和产品迭代，有望提高公司核心竞争力并强化市场渗透率，通过新品类的拓展和老品类的持续迭代，公司的业绩有望实现长期稳健增长。

图表 15：2019-2024 年公司研发费用及费率



资料来源：iFind，华源证券研究所

图表 16：2023-2025 年 Q1 公司研发费用及费率



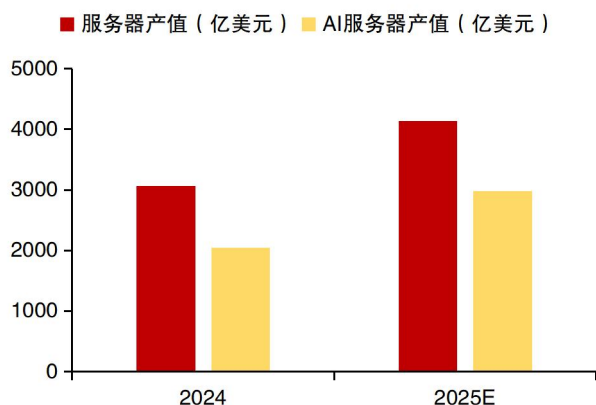
资料来源：iFind，华源证券研究所

2. 服务器市场高速增长，研发驱动品类扩张，战略彰显公司远景

2.1. 服务器市场高速增长，利好公司全线产品需求放量

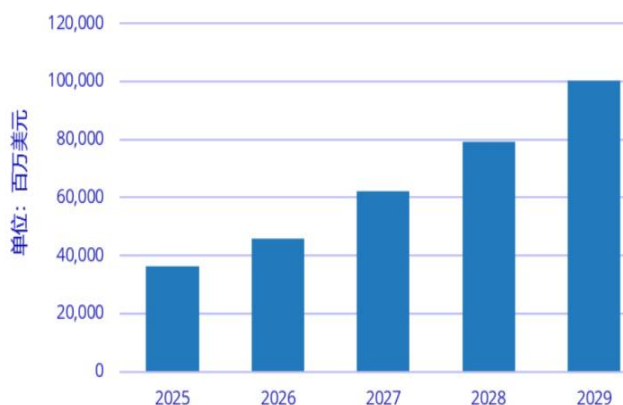
基于全球数据总量的迅速增长以及云端数据迁移的趋势，AI 数据中心建设持续进行，云计算、人工智能等数字经济不断发展，全球服务器市场保持高景气度。根据 TrendForce 预测，2024 年全球服务器产值约 3060 亿美元，其中 AI 服务器受益服务器 OEM、CSP 客户需求增加赋予增长动能，AI 服务器产值约 2050 亿美元。预计 2025 年 AI 服务器需求持续增长，产值或将达 2980 亿美元。根据 IDC 数据，2024 年中国加速服务器市场规模达 221 亿美元，同比 2023 年增长 134%。DeepSeek 通过算法优化降低 AI 算力需求和大模型使用门槛，未来市场机会预计将显著增加，到 2029 年中国加速服务器市场有望突破千亿美元。公司的主营业务产品主要应用于服务器，服务器市场的蓬勃发展有望带动公司产品需求扩张，助推公司产品销售放量。

图表 17：2024-2025 年服务器和 AI 服务器产值



资料来源：TrendForce，华源证券研究所

图表 18：2025-2029 年中国加速计算服务器市场预测



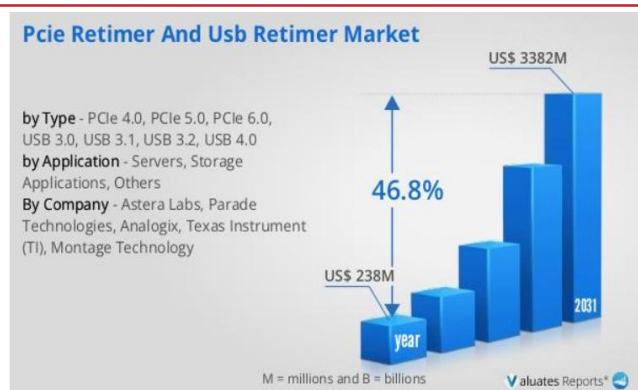
资料来源：IDC，华源证券研究所

公司 RCD 技术优势领先，处于行业前沿地位。目前随着 DDR5 内存技术的成熟和商用，DDR5 正在逐步替代 DDR4，根据 JEDEC 公布信息，DDR5 内存接口芯片已规划五个子代，支持速率涵盖 4800-8000MT/s，未来将持续创新以实现更高传输速率和更大内存容量。DDR5 内存接口芯片全球存在三家主流供应商，分别为澜起科技、瑞萨电子、Rambus。公司作为全球可提供从 DDR2 到 DDR5 内存全缓冲/半缓冲完整解决方案的主要供应商之一，在市场保持领先地位。公司发明的 DDR4 全缓冲“1+9”架构被 JEDEC 采纳，并于 DDR 世代演化为“1+10”继续作为 LRDIMM 国际标准，公司于 2025 年 1 月推出第二子代 MRCD/MDB 芯片，技术水平国际领先。伴随 DDR5 渗透率持续提升以及下游 AI 服务器数据中心的加速建设，公司内存接口芯片及配套芯片业务收入增长确定性较强。

AI 服务器增长赋能 PCIe 芯片需求增量，公司量产能力助推业绩良好发展。PCIe 凭借强大生态系统已成为主流互连接口，根据行业发展趋势，到 PCIe 5.0 时代，PCIe Retimer 芯片已成为行业主流解决方案。此外 PCIe Switch 芯片是用于实现高速、低延迟的设备互连的关

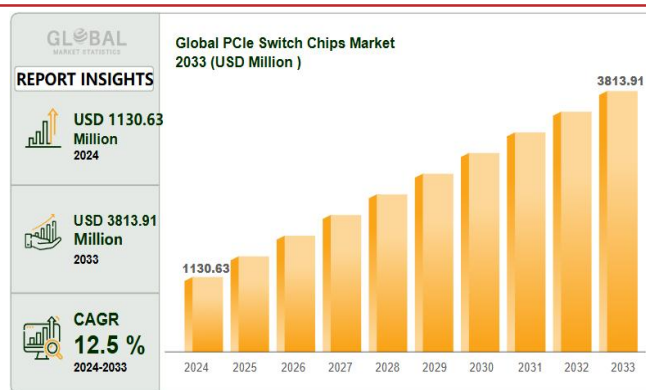
键组件，可以突破主机有限 PCIe 接口的制约，实现更多设备的高密度 PCIe 互连。以一台典型的配备 8 块 GPU 的主流 AI 服务器为例，系统通常需要配置 8 颗至 16 颗 PCIe Retimer 芯片，如果系统采用较为复杂的拓扑结构，可能需要多颗 PCIe Switch 芯片。根据 TrendForce 预测，2024 年全球 AI 服务器数量或将达 167 万台，服务器规模放量有望显著拉动 PCIe 芯片需求增长。根据 Valuates Reports 报告，全球 PCIe Retimer 市场预计将从 2024 年的 2.38 亿美元增长到 2031 年的 33.82 亿美元，CAGR 约为 46.8%。公司作为全球领先的 PCIe Retimer 芯片供应商之一，公司产品获得众多客户的认可，24 年内出货量和市占率明显提升，呈现良好成长态势，伴随市场需求的持续增长，公司 PCIe Retimer 业务有望持续强劲增长。根据 global market statistic 数据，2024 年全球 PCIe Switch 芯片市场规模为 11.3 亿美元，预计到 2033 年将增长至 38 亿美元，预计年复合增长率 CAGR 达到 12.5%。随着公司对 Switch 芯片产品的研发和突破，公司面向 PCIe 互连芯片的下游市场进一步打开。

图表 19：2024-2031 年 PCIe Retimer 市场规模预测



资料来源：Valuates Reports，华源证券研究所

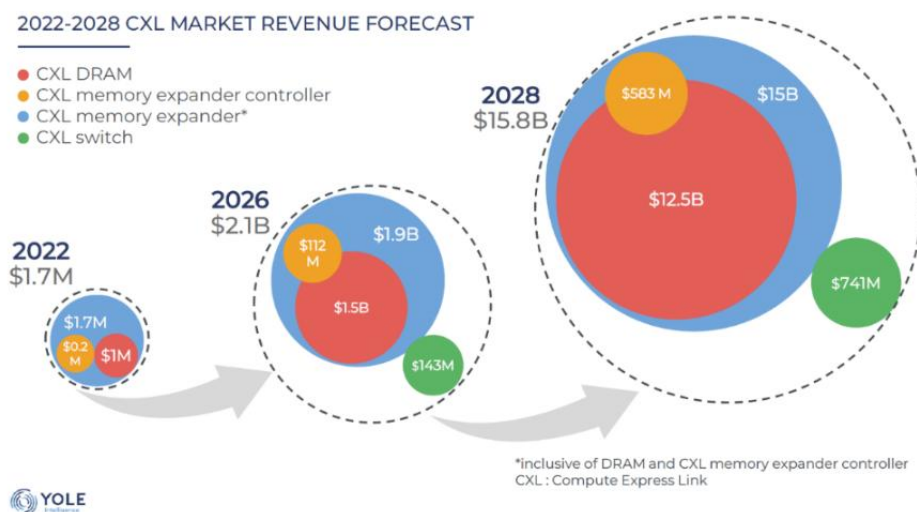
图表 20：2024-2033 年全球 PCIe Switch 芯片市场规模预测



资料来源：global market statistic，华源证券研究所

公司率先布局 CXL MXC 芯片，产业进展喜人。随着人工智能、高性能计算、云数据中心等领域的高速发展，内存扩展、内存池化等 CXL 技术的典型应用正在受到越来越多厂商的积极部署。2024 年 CXL 技术相关生态布局不断完善：英特尔发布两款支持 CXL 2.0 协议的 CPU（Granite Rapids 和 Sierra Forest），AMD 发布了支持 CXL 2.0 协议的第五代 EPYC 处理器；SK 海力士和三星电子正在积极研发并量产 CXL 兼容的内存模块；CXL Switch 也开始应用于服务器平台。2025 年 1 月，澜起科技的 MXC 芯片入选 CXL 联盟公布的首批 CXL 2.0 合规供应商清单，技术处于行业领先地位。根据 Yole 预测，2028 年全球 CXL 市场规模有望达 158 亿美元，中国市场规模预计占比 50%，达 80 亿美元。公司作为业内领先的 CXL MXC 芯片供应商，有望深度受益内存 XCL 技术变革和市场扩展的发展红利。

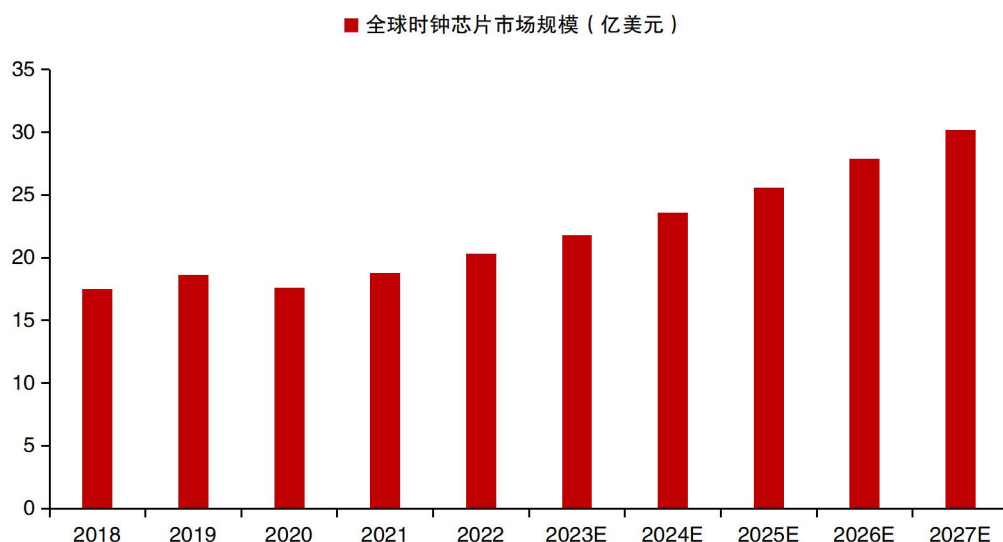
图表 21：2022-2028 年 CXL 市场规模预测



资料来源：Yole，华源证券研究所

时钟芯片市场成熟，国产化程度低，国产替代空间广阔。随着 AI 应用的快速推动，服务器相关系统中的链接速度正在加速向 PCIe 5.0 进行切换，从而带动高性能时钟芯片的需求。单台服务器内一般需要 10 颗左右的时钟芯片，平均每台中高端仪器仪表使用约 4 颗时钟芯片。2024 年，三星电子、美光科技、SK 海力士等厂商均发布了大容量 PCIe 5.0 SSD，对高性能时钟芯片的需求显著增加。根据 Market Data Forecast 的数据，2022 年全球时钟芯片的市场规模合计为 20.3 亿美元，预计到 2027 年可达到 30.2 亿美元，时钟芯片市场成熟，当前国产化程度较低，主要市场份额被少数海外厂商占据。根据公司 24 年年报，公司的时钟发生器芯片已在国内外多家厂商完成测试，未来有望拓展公司基本盘，完善产品矩阵，为下游客户提供更加综合化、全品类互连始终解决方案。

图表 22：2018-2027 年全球时钟芯片市场规模



资料来源：Market Data Forecast，华源证券研究所

2.2. 研发驱动产品迭代，满足客户全方位运力芯片需求

深耕内存接口相关技术，技术攻坚奠定研发基础。历经 DDR 系列产品迭代的技术积累，公司掌握 DDR5 高速内存接口的关键设计技术，并持续投入内存接口芯片技术研发，技术研发成果成功应用于第四子代 RCD 芯片和第一子代 MRCD/MDB 芯片。公司通过提出一系列创新电路和算法解决 DDR5 内存高速并行总线的信号完整性问题。公司领先的研发技术为 DDR5 新产品研发奠定技术基础，展现公司深厚的技术能力储备。

聚焦 SerDes 高速串行接口技术，研发持续突破。公司目前已成功研发数据速率为 32GT/s 的 SerDes IP 并应用于 PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer，此外公司持续攻坚更高难度的 64GT/s 技术，在 PCIe 6.x/CXL 3.x Retimer 成功落地，目前公司推进的 PCIe 7.0 SerDes IP 支持速率高达 128GT/s，技术进程不断深化。24 年公司的 PCIe 5.0/CXL 2.0 Retimer 成功获得下游客户规模采购，PCIe 6.x/CXL 3.x Retimer 于 25 年 1 月送样客户端。未来公司将持续专注于高速串行接口技术领域，坚持 MXC 芯片及 PCIe Switch 芯片的底层技术自研。

2024 年多款互连类芯片研发进展顺利。根据公司 24 年年报，在 DDR5 内存接口芯片方面，完成 DDR5 第四子代 RCD 芯片量产版本的研发、第五子代芯片工程样片研发。在高性能运力芯片方面，推进第二子代 MRCD/MDB 芯片量产版本研发、CKD 芯片量产准备工作，以及 PCIe 6.x/CXL 3.x Retimer 芯片的工程样片研发和 CXL 2.0 MXC 芯片量产版本、3.X MXC 芯片工程的研发。此外公司成功量产首批高性能可编程时钟发生器芯片，启动时钟缓冲芯片的工程研发。公司在互连类芯片产品线实现多种产品研发突破，丰富自身产品矩阵。

2.3. 短期经营计划夯实公司业绩，长期战略目标彰显公司远景

公司短期经营计划完备，发展进程明确。2025 年公司或将持续引领 DDR5 新子代产品迭代升级，推进第五子代 RCD 芯片量产版本研发和启动第六子代芯片工程研发，优化自身原有产品性能和质量，巩固公司在内存接口芯片行业的领先地位。公司还将积极拓展高性能运力芯片解决方案和津逮®服务器平台业务，推进第二子代 MRCD/MDB 芯片量产版本研发和第三子代的工程研发，开展 PCIe 7.0 Retimer 芯片工程研发，完成 CXL 2.0 MXC 芯片的验证、质量认证和量产准备工作以及 3.x MXC 芯片的工程样片流片。公司聚焦研发创新，将开展下一代 CKD 芯片标准制定和研发 CKD、时钟芯片。

长期战略目标清晰，公司发展远景广阔。根据公司 24 年年报中对公司未来发展战略的阐述，公司将专注于云计算和人工智能领域的相关产品开发，基于未来 AI 技术和应用迅速发展带来的算力运力需求扩张，公司未来或将从内存互连领域、PCIe/CXL 互连领域、以太网及光互连领域三个维度拓宽业务布局，以实现成长为国际领先的全互连芯片设计公司的长期战略。公司或将引领 MRCD/MDB、CKD 芯片等行业新产品的技术创新，积极推进 PCIe/CXL 互连领域相关产品迭代升级和市场布局，深化相关厂商战略合作。我们看好 AI 产业浪潮推动下的公司短期产品的放量和业绩增长，看好长期视角中公司新战略对内存互连、PCIe/CXL 互连、以太网及光互连的新产品布局，公司收入、利润有望实现长期积极、稳健增长。

3. 盈利预测与评级

3.1. 盈利预测拆分表

互连类芯片业务：受益于 AI 产业需求旺盛，DDR5 渗透率持续提升，公司内存接口芯片及高性能运力芯片有望持续放量，我们假设互连类芯片业务 2025–2027 年收入同比增长 46.0%/35.0%/30.0%。

图表 23：澜起科技收入预测（亿元）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	22.86	36.39	52.79	70.30	90.53
yoy		59.20%	45.08%	33.16%	28.78%
互连类芯片	21.85	33.49	48.90	66.01	85.82
yoy		53.31%	46.00%	35.00%	30.00%
津逮®服务器平台	0.94	2.80	3.77	4.15	4.57
yoy		198.87%	35.00%	10.00%	10.00%
其他业务	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15
yoy		33.49%	20.00%	10.00%	10.00%

资料来源：ifind，华源证券研究所

3.2. 相对估值

我们预计公司 2025–2027 年归母净利润分别为 21.01/29.53/38.31 亿元，同比增速分别为 48.82%/40.55%/29.74%，当前股价对应的 PE 分别为 40.49/28.81/22.21 倍。我们选取兆易创新/瑞芯微/乐鑫科技/恒玄科技/联芸科技为可比公司，鉴于公司互连类芯片的领先技术优势和高业绩成长性，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 24：可比公司估值表

股票代码	公司简称	收盘价（元）	EPS（元/股）		PE	
		2025/4/29	25E	26E	25E	26E
603986	兆易创新	126.72	2.5	3.2	51.4	39.5
688018	乐鑫科技	194.36	4.1	5.5	47.6	35.4
603893	瑞芯微	154.97	2.1	2.7	74.9	56.7
688608	恒玄科技	418	6.4	8.9	65.8	46.9
688449	联芸科技	40.56	0.3	0.5	122.9	79.5
	平均值				72.5	51.6
688008	澜起科技	74.31	1.8	2.6	40.5	28.8

资料来源：ifind，华源证券研究所。可比公司的盈利预测来自 ifind 一致预期，澜起科技的盈利预测来自华源证券研究所

4. 风险提示

内存模组需求扩张不及预期：公司内存接口芯片重点应用于内存模组，若内存模组需求不及预期，公司接口芯片收入增长将会受到影响；

新产品需求扩张不及预期：MRDIMM、CKD、CXL 均为新兴产品，下游应用领域较新，若下游需求扩张不及预期，则可能影响公司相关产品业绩放量；

新品研发不及预期：公司主营产品技术含量较高，新产品开发存在周期较长，研发投入大的特点，若新品研发进度不及预期，可能影响公司产品先发性优势。

附录：财务预测摘要
资产负债表（百万元）

会计年度	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	6,843	7,711	9,407	11,621
应收票据及账款	388	569	757	975
预付账款	4	37	50	64
其他应收款	4	7	9	12
存货	352	811	1,043	1,308
其他流动资产	1,869	1,887	1,921	1,961
流动资产总计	9,461	11,021	13,187	15,940
长期股权投资	109	109	109	109
固定资产	627	671	730	783
在建工程	507	451	349	258
无形资产	134	158	175	202
长期待摊费用	180	139	130	124
其他非流动资产	1,200	1,199	1,213	1,227
非流动资产合计	2,758	2,727	2,707	2,702
资产总计	12,219	13,749	15,894	18,642
短期借款	0	0	0	0
应付票据及账款	211	274	352	442
其他流动负债	469	587	755	948
流动负债合计	680	861	1,108	1,390
长期借款	29	23	17	11
其他非流动负债	114	114	114	114
非流动负债合计	143	136	130	125
负债合计	822	998	1,238	1,515
股本	1,145	1,145	1,145	1,145
资本公积	5,626	5,626	5,627	5,629
留存收益	4,633	6,023	7,978	10,514
归属母公司权益	11,403	12,794	14,750	17,287
少数股东权益	-7	-43	-94	-160
股东权益合计	11,397	12,751	14,656	17,128
负债和股东权益合计	12,219	13,749	15,894	18,642

现金流量表（百万元）

会计年度	2024	2025E	2026E	2027E
税后经营利润	1,341	1,832	2,668	3,530
折旧与摊销	141	185	221	265
财务费用	-241	-217	-256	-315
投资损失	-49	-171	-171	-171
营运资金变动	186	-511	-223	-257
其他经营现金流	313	245	245	245
经营性现金净流量	1,691	1,363	2,484	3,297
投资性现金净流量	-443	4	-39	-97
筹资性现金净流量	-277	-499	-749	-986
现金流量净额	1,033	867	1,697	2,214

利润表（百万元）

会计年度	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	3,639	5,279	7,030	9,053
营业成本	1,524	2,173	2,794	3,503
税金及附加	6	10	13	17
销售费用	96	127	155	199
管理费用	196	253	316	389
研发费用	763	950	1,125	1,448
财务费用	-241	-217	-256	-315
资产减值损失	-44	-53	-70	-91
信用减值损失	0	0	-1	-1
其他经营损益	0	0	0	0
投资收益	49	171	171	171
公允价值变动损益	24	0	1	2
资产处置收益	0	0	0	0
其他收益	92	74	74	74
营业利润	1,413	2,176	3,058	3,967
营业外收入	0	0	0	0
营业外支出	0	1	1	1
其他非经营损益	0	0	0	0
利润总额	1,413	2,176	3,058	3,967
所得税	72	111	156	202
净利润	1,341	2,065	2,902	3,765
少数股东损益	-71	-36	-51	-66
归属母公司股东净利润	1,412	2,101	2,953	3,831
EPS(元)	1.23	1.84	2.58	3.35

主要财务比率

会计年度	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力				
营收增长率	59.20%	45.08%	33.16%	28.78%
营业利润增长率	199.32%	54.00%	40.54%	29.73%
归母净利润增长率	213.10%	48.82%	40.55%	29.74%
经营现金流增长率	131.29%	-19.43%	82.31%	32.72%
盈利能力				
毛利率	58.13%	58.85%	60.25%	61.31%
净利率	36.84%	39.11%	41.28%	41.59%
ROE	12.38%	16.42%	20.02%	22.16%
ROA	11.55%	15.28%	18.58%	20.55%
估值倍数				
P/E	60.26	40.49	28.81	22.21
P/S	23.38	16.11	12.10	9.40
P/B	7.46	6.65	5.77	4.92
股息率	0.00%	0.84%	1.17%	1.52%
EV/EBITDA	52	35	24	18

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，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、意见及推测等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投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的 6 个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在 20% 以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在 5% ~ 20% 之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在 -5% ~ +5% 之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于 -5% 及以下。

无：由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的 6 个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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。

本报告采用的基准指数：A 股市场（北交所除外）基准为沪深 300 指数，北交所市场基准为北证 50 指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普 500 指数或者纳斯达克指数，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）。