

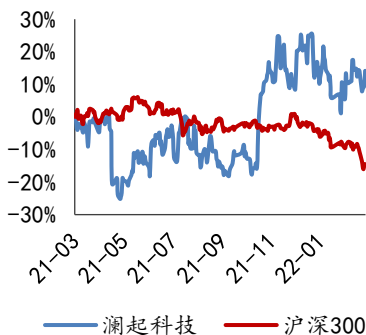
## DDR5 产品逐步渗透，津逮 CPU 加速放量

## 投资评级：买入（首次）

报告日期：2022-03-14

收盘价（元）	74.85
近12个月最高/最低（元）	86.67/49.05
总股本（百万股）	1133
流通股本（百万股）	540
流通股比例（%）	47.66
总市值（亿元）	848
流通市值（亿元）	404

## 公司价格走势与沪深300走势比较



## 分析师：胡杨

执业证书号：S0010521090001

邮箱：[huy@hazq.com](mailto:huy@hazq.com)

## 联系人：赵恒祯

执业证书号：S0010121080026

邮箱：[zhaohz@hazq.com](mailto:zhaohz@hazq.com)

## 主要观点：

## ● 技术领先的内存接口芯片龙头

公司经过十余年发展，在 DDR4、DDR5 世代产品上均保持世界领先地位。DDR4 世代公司提出的“1+9”分布式内存缓冲子系统框架获得 JEDEC 认证，DDR5 第一子代内存接口模组和模组配套芯片 2021 年 10 月实现量产，预计公司 DDR5 产品将延续 DDR4 内存接口芯片的领先地位。2021 年公司津逮 CPU 平台业务取得突破性进展，营收爆发式增长至 8.45 亿元，同比增长 2750.92%。公司重视研发投入，已获 109 个发明专利，同时保持大规模研发投入，研发费用率常年维持在 15% 左右，未来投入重点主要集中在新产品上，包括 PCIe Retimer 芯片、AI 芯片等。

## ● 内存接口芯片迭代升级，津逮 CPU 平台迎突破

① 内存接口芯片：DDR5 代际升级推动内存接口芯片量价齐升。一方面下游服务器市场需求旺盛，提振内存接口芯片需求增长；另一方面 DDR5 世代产品的更新迭代，“1+10”架构需要更多 DB 芯片，与此同时套片的渗透率也有望提高，代际升级推动公司产品平均销售单价回升。公司内存接口芯片产品量价齐升已成定局。

② 津逮 CPU 平台：耕耘多年终获突破。公司携手 Intel、清华大学，成功研发津逮 CPU 平台，2021 年 4 月第三代产品量产上市。公司与上下游生态建设日趋繁荣，拓展市场初见成效。相较 2020 年 0.29 亿元的营收，2021 年 8.45 亿元营收实爆发式增长。在国产替代浪潮下，津逮 CPU 平台系列产品需求量有望持续提升。

③ PCIe Retimer 芯片：紧盯市场需求，扩大先发优势。PCIe Retimer 芯片主要解决数据中心服务器在数据高速、远距离传输时，信号时序不齐、损耗大、完整性差等问题。公司率先于 2020 年 9 月实现 PCIe 4.0 Retimer 芯片量产，目前已着手 PCIe 5.0 Retimer 芯片的研发。随着 2022 年 Q3 支持 PCIe 5.0 的 Intel CPU 上市，公司布局的 PCIe 5.0 Retimer 芯片有望同步导入市场。公司作为全球内存芯片龙头，产品矩阵正不断丰富。

## ● 投资建议

我们预计 2021-2023 年公司归母净利润为 8.29、13.99、20.38 亿元，对应市盈率为 103、60、42 倍，首度覆盖给予公司“买入”评级。

## ● 风险提示

DDR5 渗透率不及预期、下游服务器需求不及预期、新产品研发及推广不及预期等。

## ● 重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	1824	2562	4541	6628
收入同比 (%)	4.9%	40.5%	77.2%	46.0%
归属母公司净利润	1104	829	1399	2038
净利润同比 (%)	18.3%	-24.9%	68.8%	45.7%
毛利率 (%)	72.3%	48.1%	47.8%	48.1%
ROE (%)	13.7%	9.4%	14.2%	18.1%
每股收益 (元)	0.98	0.73	1.24	1.80
P/E	84.57	102.05	60.47	41.50
P/B	11.60	9.55	8.61	7.51
EV/EBITDA	88.97	87.60	53.04	36.35

资料来源：Wind，华安证券研究所

## 正文目录

1 世界领先的内存接口芯片龙头 .....	4
1.1 世界领先的内存接口芯片龙头 .....	4
1.2 营业收入大幅增长，技术实力突出 .....	4
2 内存接口芯片迭代升级，津逮 CPU 迎突破 .....	6
2.1 DDR5 时代推动内存接口芯片量价齐升 .....	6
2.2 津逮 CPU 平台：多年耕耘迎突破 .....	9
2.3 PCIe4.0 RETIMER：抢占先机，有望贡献更大业绩增量 .....	11
3. 盈利预测与估值 .....	12
3.1 盈利预测 .....	12
3.2 公司估值 .....	13
风险提示：DDR5 代际替换进程不及预期、下游服务器需求不及预期、新产品研发及推广不及预期等。 .....	13
财务报表与盈利预测 .....	14

## 图表目录

图表 1 公司营业收入（亿元）及其年增长率情况 .....	4
图表 2 公司归母净利润（亿元）及同比增速（%） .....	5
图表 3 公司内存接口芯片、津逮服务器平台毛利率 .....	5
图表 4 公司研发费用（万元）、研发费用率（%） .....	6
图表 5 公司内存接口芯片图 .....	6
图表 6 全球云计算市场规模（亿美元） .....	7
图表 7 公司季度营业收入与全球服务器季度出货量 .....	7
图表 8 内存接口芯片世代演变情况 .....	7
图表 9 公司内存接口芯片平均销售单价（元） .....	8
图表 10 公司 DDR5 产品 .....	9
图表 11 内存接口芯片市占率（%） .....	9
图表 12 津逮 CPU .....	10
图表 13 公司津逮 CPU 平台历年营收（万元） .....	10
图表 14 PCIe RETIMER 芯片应用 .....	11
图表 15 NVMe SSD 参考设计 .....	12
图表 16 2019 年-2023 年公司业绩拆分及盈利预测 .....	13
图表 17 可比公司盈利预测、估值 .....	13

# 1 世界领先的内存接口芯片龙头

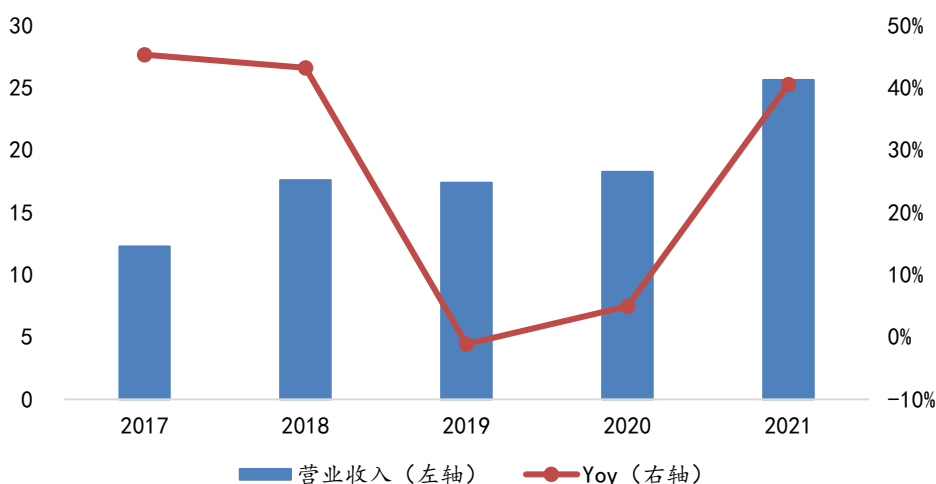
## 1.1 世界领先的内存接口芯片龙头

公司在 DDR4、DDR5 世代产品上均保持行业领先地位。澜起科技成立于 2004 年，2017 年转让消费电子芯片业务相关资产，2019 年作为科创板首批 25 家企业之一成功登陆科创板。公司的主营业务是为云计算和人工智能领域提供以芯片为基础的解决方案，主要产品包括内存接口芯片、津逮服务器 CPU 和混合安全内存模组。DDR4 世代公司提出的“1+9”分布式内存缓冲子系统框架获得 JEDEC 认证，被采纳为国际标准，展现出公司在行业的技术领先地位。2016 年，公司与 Intel 和清华大学合作，研发出津逮服务器 CPU，并且基于此和混合安全内存模组搭建的津逮服务器平台具有芯片级实施安全监控功能，并且具有异构计算技术，可以为大数据及 AI 的应用提供算力支撑。DDR5 世代公司仍走在行业前沿，2021 年 10 月，公司 DDR5 第一子代内存接口模组和模组配套芯片实现量产。

## 1.2 营业收入大幅增长，技术实力突出

津逮 CPU 平台业务取得突破性进展，2021 年公司营业收入大幅增长。2017-2018 年公司营业收入整体稳定增长，年增长率 40% 以上。2019-2020 年营收保持平稳，增速较慢，一方面由于 DDR4 世代产品逐步进入产品生命周期末期，产品渗透率提升有限，另一方面由于下游服务器行业不景气，需求不足。2021 年公司营收一扫颓势，实现 40% 的增长，主要由于公司津逮服务器平台营收大幅增长，实现营收 8.45 亿元，较上年增长 2750.92%。

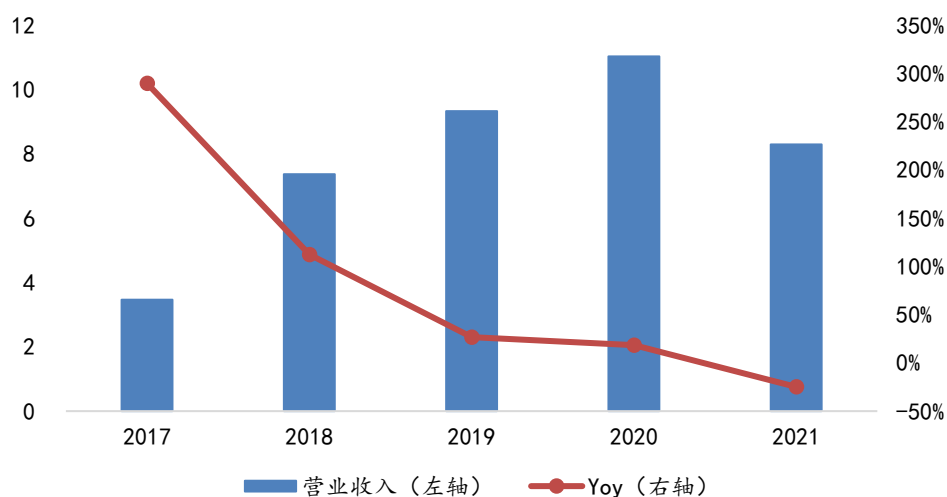
图表 1 公司营业收入（亿元）及其年增长率情况



资料来源：公司公告，华安证券研究所

由于内存接口芯片处于迭代升级阶段，公司净利润有所下降。2017-2020年公司净利润保持增长，主要由于DDR4产品子代Gen1.0至Gen2.5的升级，产品渗透率不断加深，使公司利润保持稳定增长。2021年公司归母净利润8.29亿元，同比下降25%，主要由于DDR5世代产品2021年四季度才开始量产，处在产品生命周期初期，同时由于DDR4世代产品已进入产品生命周期后期，产品的平均销售单价下降，双重因素致使公司2021年净利润下滑。

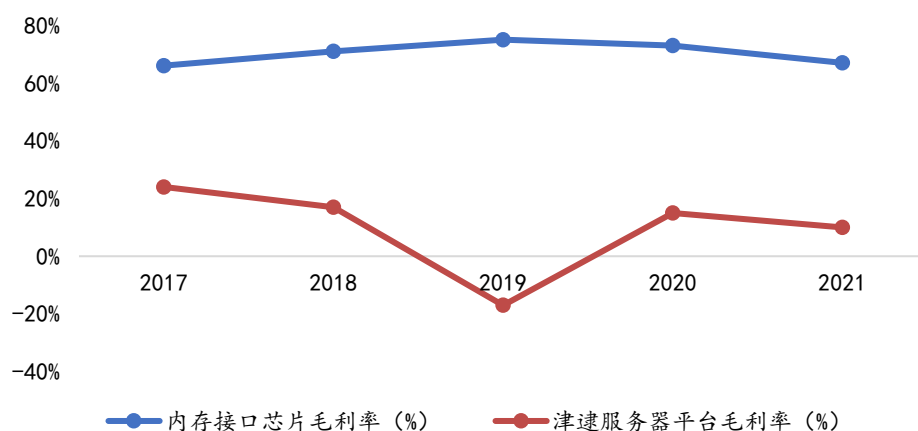
图表 2 公司归母净利润（亿元）及同比增速（%）



资料来源：公司公告，华安证券研究所

内存接口芯片毛利率高。2017-2020年公司内存接口芯片毛利率均保持65%以上，2017-2019年产品毛利率逐步提升一方面由于DDR4产品的子代升级带来产品单价上升，另一方面渗透率提升也带来了一定的规模效应。2020、2021两年由于DDR4产品进入生命周期后期，毛利率下降，随着DDR5产品的大规模生产，2021年Q4公司内存接口毛利率已出现回升。

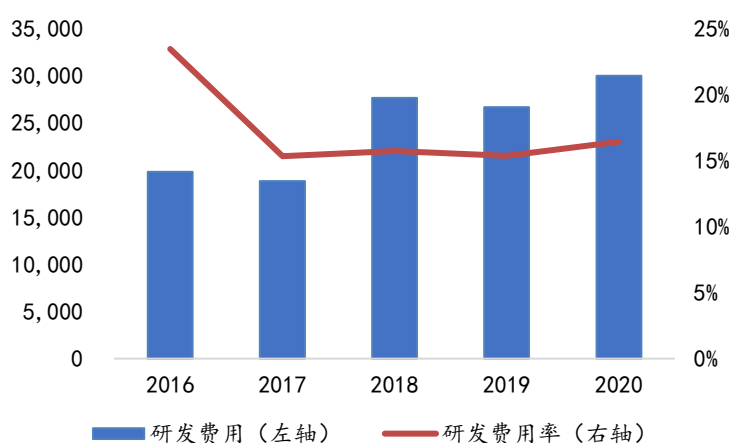
图表 3 公司内存接口芯片、津逮服务器平台毛利率



资料来源：Wind，公司公告，华安证券研究所

公司重视技术研发，研发费用逐年攀升。公司采用以研发为核心的商业模式，主要产品的研发投入，2020 年公司的研发费用近 3 亿元。公司产品设计研发包括研发部、市场应用技术部和运营部等多个部门，公司高度规范化的研究流程和质控体系覆盖研发的各个阶段，经过十余年的研发投入，公司的内存接口芯片产品已进入国际主流内存、服务器和云计算领域。截至 2020 年，公司累计获得 170 个专利，其中包括 109 个发明专利。

图表 4 公司研发费用（万元）、研发费用率（%）



资料来源：Wind，公司公告，华安证券研究所

## 2 内存接口芯片迭代升级，津逮 CPU 迎突破

### 2.1 DDR5 时代推动内存接口芯片量价齐升

内存接口芯片应用于服务器内存条，是协助中央处理器存取内存数据，提升内存数据访问速度及稳定性的核心逻辑器件，遵循内存接口芯片技术标准，主要为 JEDEC 之 DDR 标准，例如 DDR2，DDR3，DDR4，DDR5 等。虽然行业正在探讨在 DDR5 中后期，在 PC 及笔记本电脑的 UDIMM、SODIMM 上新增一颗时钟驱动芯片（CKD）的计划，但目前内存接口芯片主要仍然是应用于服务器。

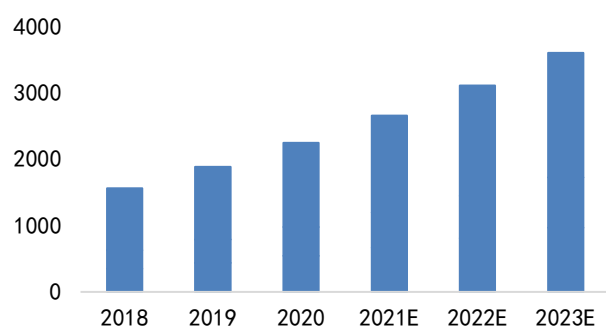
图表 5 公司内存接口芯片图



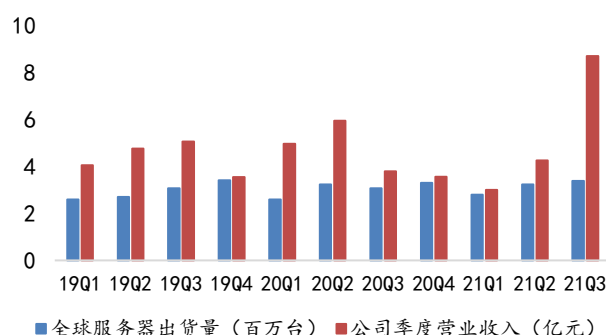
资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

下游服务器市场需求提升带动内存接口芯片需求增长。疫情期间，家庭办公、在线教育使得云服务需求陡增，拉动服务器需求增长。根据 Gartner 数据预测，2023 年全球云计算市场规模将突破 3500 亿美元。另外异构计算、边缘计算和物联网应用稳步发展，云服务厂商扩建大型数据中心，据 Dell'Oro Group 预计，TOP10 云服务提供商计划在 2022 年 30 多个地区推出新的数据中心，根据亚马逊 James Hamilton 模型分析，服务器为数据中心第一大资本支出，因此服务器需求会进一步提升。根据 2019 年至 2021 年最新季度数据来看，公司营业收入与全球服务器出货量存在正相关性，比如 2021 年第三季度全球服务器出货量扭转前两个季度同比下降的颓势，实现同比增长，公司营业收入 2021 年同样为一季度、二季度同比下降，三季度实现同比增加的情况。由于服务器属于内存接口芯片产业下游，服务器需求的变化将通过产业链传导至内存接口芯片，因此在数据上内存接口芯片出货量一般领先于服务器出货量一个季度。

图表 6 全球云计算市场规模（亿美元）



图表 7 公司季度营业收入与全球服务器季度出货量



资料来源：Gartner，华安证券研究所

资料来源：IDC，Wind，华安证券研究所

DDR5 世代相较于 DDR4 世代性能大幅提升。JEDEC 更新了 DDR5 标准，相较于 DDR4，在各个性能上有了大幅提升。运行速率上，DDR4 最高可支持 3200MT/s，而 DDR5 可实现 4800MT/s 的速率，随着技术的成熟，DDR5 的运行速率还能进一步上升。单颗粒最大密度方面，DDR5 相较于 DDR4 翻了四倍，从 16Gbs 上升到 64Gbs。另外 DDR5 双通道架构能进一步提升速率。同时相较于 DDR4 “1+9” 分布式缓冲内存子系统框架，DDR5 可采用 “1+10” 架构（1RCD+10DB），进一步降低 CPU 与 DRAM 颗粒间的负载，降低信号传输损耗。

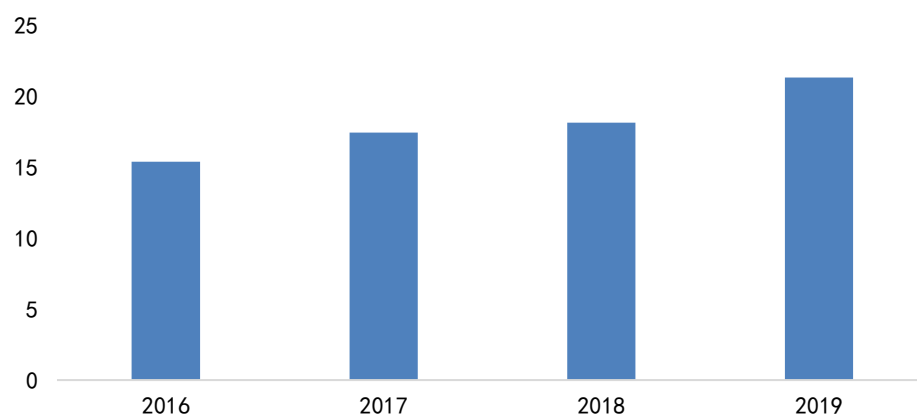
图表 8 内存接口芯片世代演变情况

DDR 世代	技术特点	主要厂商
DDR2	最低可支持 1.5V 工作电压	德州仪器、Intel、西门子、Inphi、澜起科技、IDT 等
DDR3	最低可支持 1.25V 工作电压，最高可支持 1866MT/s 运行速率	Inphi、IDT、澜起科技、Rambus、德州仪器等
DDR4	最低可支持 1.2V 工作电压，最高可支持 3200MT/s 运行速率	澜起科技、IDT、Rambus 等
DDR5	最低可支持 1.1V 工作电压，可实现 4800MT/s 运行速率，并可继续研发 5600MT/s，6400MT/s 的产品	澜起科技、IDT、Rambus 等

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

**内存接口芯片迭代升级，产品单价有望提升。**根据公司 2016 年-2018 年内存接口芯片平均销售单价来看，公司内存接口芯片平均销售单价上升。虽然在某一具体产品的生命周期里，产品单价会随着时间推移逐步降低，但随着技术的更新和产品迭代，新的产品渗透率加深，总体销售单价仍然上升，2016-2018 年是 DDR4 世代 Gen1.0、Gen1.5、Gen2.0、Gen2.0plus 产品迭代升级的周期，由此推测，随着 DDR5 世代产品的迭代升级，内存接口芯片平均销售单价有望迎来新一轮的上涨。

**图表 9 公司内存接口芯片平均销售单价（元）**

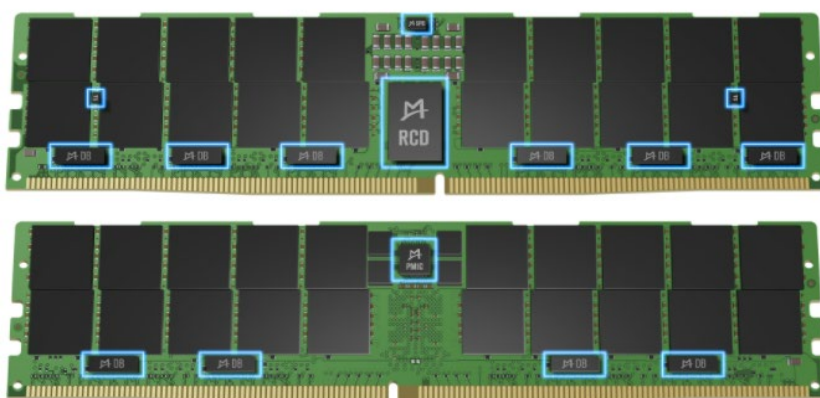


资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

**公司为内存接口芯片行业龙头，DDR4 世代已确立了行业领先优势。**从 DDR 世代的演变来看行业格局，随着内存接口芯片的技术难度和技术壁垒持续提高，行业的参与者越来越少，DDR2 阶段行业的参与者超过 10 家，到 DDR4 阶段，行业集中度显著提升，行业参与者变为澜起科技、IDT、Rambus 三家为主，在 DDR4 阶段，公司提出的 DDR4 全缓冲“1+9”架构，被 JEDEC 采纳，体现了公司在行业的技术领先地位。在 DDR4 世代，澜起科技的市占率呈现出逐年提升的趋势。

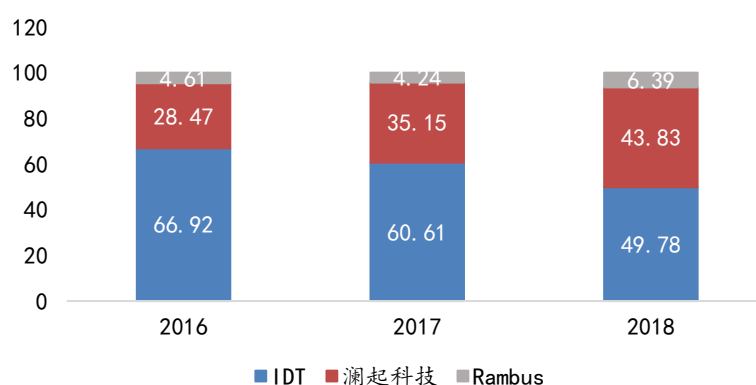
**公司 DDR5 内存接口芯片的生产设计上延续了 DDR4 世代的行业领先地位。**公司参与了 JEDEC 对 DDR5 内存接口芯片的规格定义，并且成功研发第一代 DDR5 内存接口芯片的工程样片，目前能提供包括寄存时钟驱动器 (RCD)、数据缓冲器 (DB)、串行检测集线器 (SPD Hub)、温度传感器 (TS) 和电源管理芯片 (PMIC) 在内的符合 JEDEC 规范的全套 DDR5 内存接口芯片。在 DDR5 世代，除内存接口芯片外，服务器内存模组需要 3 种配套芯片 (SPD、TS 和 PMIC)，PC 和笔记本电脑的 UDIMM 和 SODIMM 需要 2 种配套芯片 (SPD 和 PMIC)，整个 DDR5 相关芯片的价值量高于 DDR4 世代。由于内存模组芯片的技术密集特点，未来预计仍然是澜起科技、IDT、Rambus 三足鼎立的局面。

图表 10 公司 DDR5 产品



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 11 内存接口芯片市占率 (%)



资料来源：公司公告，华安证券研究所

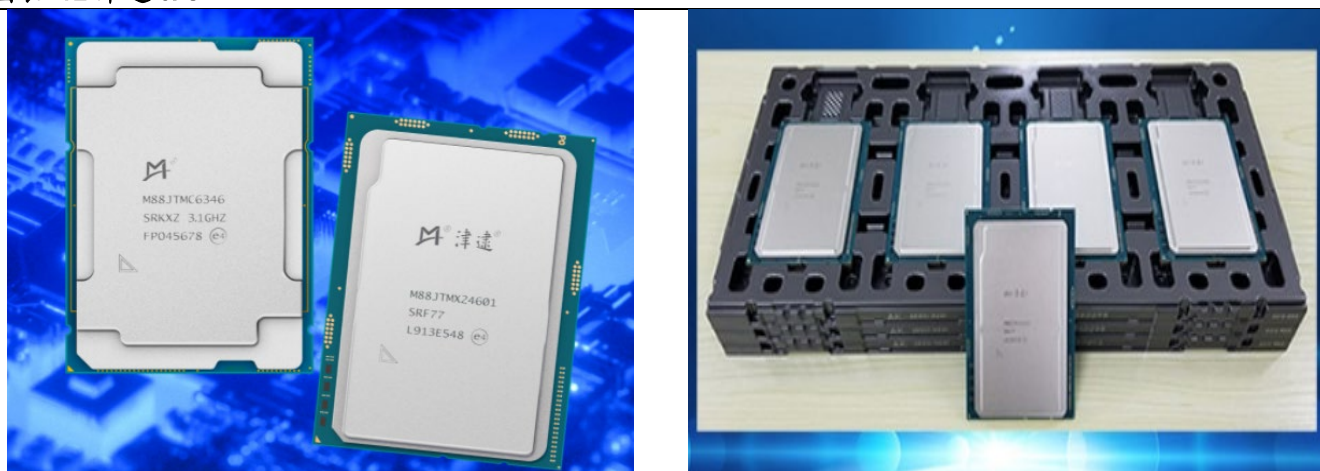
受益于产品迭代和需求增长，公司内存接口芯片业务有望量价齐升。公司作为行业龙头，JEDEC 组织 DDR5 标准制定的重要参与者，能够深度享受行业红利。一方面，受益于大型数据中心的扩张，云计算市场规模的增长，作为服务器上游的内存接口芯片需求量保持上升态势，另一方面 DDR5 世代产品的更新迭代，相比 DDR4 世代“1+9”架构，“1+10”架构需要更多 DB，对内存接口芯片提出了更高的技术要求，作为公司主要产品的内存接口芯片销售单价预计上升。DDR5 渗透率如果参考 DDR4 内存接口芯片的渗透节奏，通常每一子代产品在上量后的 12 个月末渗透率可达到 20-30%左右，24 个月末渗透率可达到 50-70%左右，36 个月末基本上子代就完成了绝大部分的市场渗透。据此估计，未来三年公司内存接口芯片产品将深度享受行业红利。

## 2.2 津逮 CPU 平台：多年耕耘迎突破

津逮 CPU 平台由公司的津逮系列 CPU 和公司具有自主知识产权的混合安全内存模组（HSDIMM）组成。其中，津逮 CPU 是 X86 架构处理器，具有良好的可扩展性、灵活性和易用性，在英特尔 X86 处理器的基础上集成了清华大学得到 DSC 技

术，可与公司的 HSDIMM 搭配组成津逮 CPU 平台，津逮 CPU 具有安全预检测或动态安全检测功能，而标准版 HSDIMM 全面支持命令/地址信号和交互数据的示踪和动态管控，精简版 HSDIMM-Lite 支持命令/地址的示踪和内存数据保护，可为高端服务器平台提供更安全、可靠的内存解决方案。

图表 12 津逮 CPU

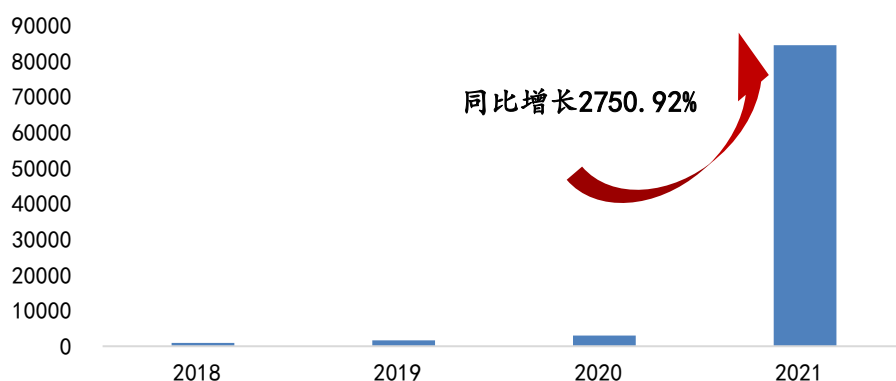


资料来源：公司官网，华安证券研究所

津逮 CPU 平台已被多家服务器厂商采用。基于津逮平台开发出的服务器机型被应用到政务、交通等领域的高科技企业中，目前的合作包括中国长城、新华三、坤前、宝德、长城超云、中国电子云、联想等，在保证墙筋运算性能的同时，也能保护用户的数据、信息安全。

津逮 CPU 平台营收爆发式增长，多年市场推广和产品研发显成效。公司于 2018 年底正式推出津逮 CPU 平台第一代产品，2020 年公司津逮 CPU 助力东方证券成功实现计算资源升级改造，2021 年公司发布第三代津逮 CPU。2021 年津逮 CPU 营收实现大幅提升，达到 8.45 亿元，与 2020 年 0.29 亿元相比实现质的提升。在国产替代浪潮下，津逮 CPU 平台系列产品需求量有望持续提升，为公司带来业绩带来更大的贡献。

图表 13 公司津逮 CPU 平台历年营收（万元）

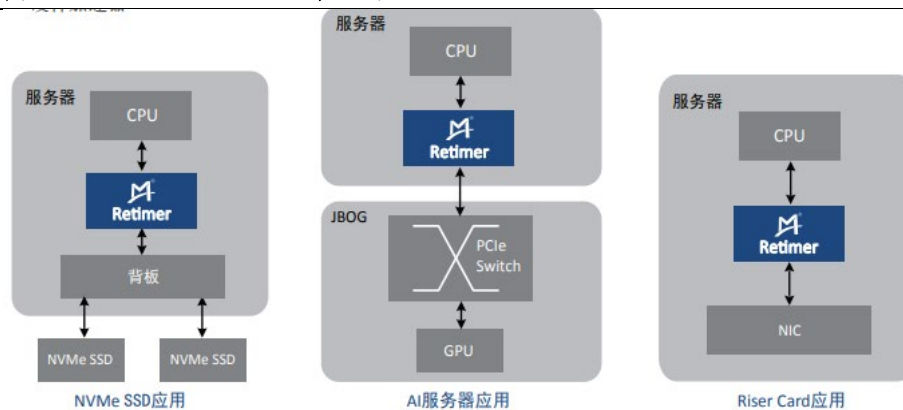


资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

## 2.3 PCIe4.0 Retimer：抢占先机，有望贡献更大业绩增量

PCIe4.0 Retimer 芯片能解决服务器在数据高速、远距离传输时，信号时序不齐、损耗大、完整性差的问题。PCIe 是一种高速串行计算机扩展总线标准，可实现高速串行点对点双通道高带宽传输，在高性能计算、服务器、存储、网络、检测仪表和消费电子类多个领域得到应用。从 PCIe3.0 到 PCIe4.0，数据传输速率从 8GT/s 增长到 16GT/s，数据传输速率提升带来了信号衰减和参考时钟时序不齐等问题，而 PCIe4.0 Retimer 适用于第四代的超高时序整合芯片，传输速率达到 16GT/s，能够消除抖动和随机抖动，具有低功耗和低延时的特点，支持 100MHz 参考时钟输出。可靠性、可用和可维护性上也有充分的保障，提供 Lane/Port 错误诊断寄存器，支持多项 DFX 功能，方便系统调试，主要解决数据中心数据高速、远距离传输时，信号时序不齐、完整性差、损耗大等问题。因此，未来随着 PCIe4.0 过渡到 PCIe5.0、PCIe6.0，数据传输速率越来越高，对于 PCIe Retimer 芯片的需求也必将进一步增加。

图表 14 PCIe Retimer 芯片应用



资料来源：公司官网，华安证券研究所

行业渗透率逐步提升，公司 PCIe Retimer 产品业绩有望增长。支持 PCIe4.0 主流服务器 CPU 2021 年二季度正式上市，目前正处在加速渗透的过程中，2022 年预计随着外设厂商向 PCIe4.0 过渡，行业需求将进一步增加。公司 PCIe4.0 Retimer 芯片 2020 年 9 月已成功实现量产，目前公司已着手 PCIe5.0 Retimer 芯片的研发，2022 年随着支持 PCIe5.0 的主流服务器 CPU 上市，公司作为国内该领域掌握研发技术、有量产能力的唯一企业，有先发优势，随着 PCIe Retimer 芯片产品的不断迭代升级，技术要求越来越高，PCIe Retimer 业务预计将为公司贡献更大的业绩增量。

图表 15 NVMe SSD 参考设计



资料来源：公司官网，华安证券研究所

## 3. 盈利预测与估值

### 3.1 盈利预测

**关键假设 1：**内存接口芯片及配套模组芯片方面，21 年公司 DDR4 内存接口芯片进入产品生命周期后期，产品价格开始有所下降。DDR5 相关产品在 2021 年 Q4 开始正式量产出货，随着 DDR5 替代加速、ASP 提升以及内存模组配套产品的导入，预计 22 年内存接口芯片板块盈利能力将得到大幅修正。我们预计公司 2021-2023 年内存接口芯片及配套模组芯片收入分别为 1707 亿元/3129 亿元/4768 亿元，对应毛利率为 66.8%/64.1%/61.3%。

**关键假设 2：**津逮®CPU 平台方面，产品市场空间巨大，公司在产品初期阶段的首要目标是追求上量，考虑到新增业务拓展期间增量变化较快，因而给予较高营收增长预期。我们预计公司 2021-2023 年津逮®CPU 平台收入分别为 845 亿元/1372 亿元/1760 亿元，对应毛利率为 10.2%/11.0%/13.0%。

**关键假设 3：**PCIe Retimer 芯片及其他方面，目前 PCIe 4.0 的渗透率还处于较低水平，PCIe 4.0 Retimer 芯片才刚开始导入市场，2022 年随着行业渗透率上升，芯片的需求会有一个明显的提升。我们预计公司 2021-2023 年 PCIe Retimer 芯片及其他业务收入分别为 0.1 亿元/0.4 亿元/1.0 亿元，对应毛利率为 40%/40%/40%。

图表 16 2019 年-2023 年公司业绩拆分及盈利预测

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>内存接口芯片及配套模组芯片</b>					
营业收入 (百万元)	1,288.0	1,313.5	1,707.0	3,129.0	4,768.0
YoY		2.0%	30.0%	83.3%	52.4%
营业成本 (百万元)	324.3	351.8	566.2	1,123.2	1,846.9
毛利率	74.8%	73.2%	66.8%	64.1%	61.3%
<b>津逮服务器平台</b>					
营业收入 (百万元)	16.28	29.7	845.0	1372.0	1760.0
YoY		82.1%	2749.9%	62.4%	28.3%
营业成本 (百万元)	16.7	28.3	758.6	1221.1	1531.2
毛利率	-2.8%	4.4%	10.2%	11.0%	13.0%
<b>PCIe Retimer 芯片及其他</b>					
其他主营业务 (百万元)			10.0	40.0	100.0
YoY				300.0%	150.0%
营业成本 (百万元)			6.0	24.0	60.0
毛利率			40.0%	40.0%	40.0%
<b>合计</b>					
主营业务收入 (百万元)	1304.3	1343.2	2562.0	4541.0	6628.0
YoY		3.0%	90.7%	77.2%	46.0%
销售成本 (百万元)	341.1	380.1	1330.8	2368.2	3438.1
毛利率	73.9%	71.7%	48.1%	47.8%	48.1%

资料来源：华安证券研究所整理

### 3.2 公司估值

澜起科技主要从事内存接口芯片的设计与研发，该领域内竞争企业仅有两家且都为国外厂家，因而在中国境内上市的公司中，我们挑选了四家不同领域的芯片设计龙头企业作为公司的可比公司进行估值。2021 年可比公司 PE 均值为 55 倍。我们预计 2021-2023 年公司归母净利润为 8.29、13.99、20.83 亿元，对应市盈率为 102、60、42 倍，首度覆盖给予公司“买入”评级。

图表 17 可比公司盈利预测、估值

证券代码	证券简称	归母净利润 (亿元) (一致预测值)			PE (一致预测值)		
		2021A/E	2022E	2023E	2021A/E	2022E	2023E
603986.SH	兆易创新	23.37	30.05	37.84	50.23	34.28	27.22
688123.SH	聚辰股份	1.07	1.79	2.56	76.36	53.84	37.65
603501.SH	韦尔股份	46.39	60.29	76.46	39.26	30.21	23.82
300223.SZ	北京君正	8.90	11.98	14.93	53.46	39.69	31.85
	平均值				54.82	39.50	30.14

资料来源：Wind，华安证券研究所

**风险提示：**DDR5 代际替换进程不及预期、下游服务器需求不及预期、新产品研发及推广不及预期等。

## 财务报表与盈利预测

单位:百万元				
会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	6660	7700	9003	10942
现金	5475	6143	6951	8372
应收账款	87	185	294	427
其他应收款	5	14	19	28
预付账款	1	3	6	9
存货	187	451	829	1201
其他流动资产	905	905	905	905
<b>非流动资产</b>	1760	2006	2168	2216
长期投资	73	109	152	197
固定资产	986	1197	1322	1330
无形资产	10	8	4	0
其他非流动资产	691	691	690	690
<b>资产总计</b>	8419	9706	11171	13159
<b>流动负债</b>	236	734	1241	1791
短期借款	0	0	0	0
应付账款	86	234	422	605
其他流动负债	151	500	819	1186
<b>非流动负债</b>	113	113	113	113
长期借款	0	0	0	0
其他非流动负债	113	113	113	113
<b>负债合计</b>	349	847	1353	1904
少数股东权益	0	0	0	0
股本	1130	1130	1130	1130
资本公积	4902	4902	4902	4902
留存收益	2039	2827	3786	5223
归属母公司股东权益	8070	8859	9817	11255
<b>负债和股东权益</b>	8419	9706	11171	13159

单位:百万元				
会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	1000	1147	1662	2380
净利润	1104	829	1399	2038
折旧摊销	32	304	468	625
财务费用	23	0	0	0
投资损失	-102	-112	-215	-315
营运资金变动	40	126	11	33
其他经营现金流	967	703	1387	2005
<b>投资活动现金流</b>	-344	-438	-415	-359
资本支出	-439	-513	-587	-628
长期投资	-23	-36	-42	-45
其他投资现金流	119	111	215	315
<b>筹资活动现金流</b>	-339	-90	-450	-600
短期借款	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	202	0	0	0
其他筹资现金流	-541	-90	-450	-600
<b>现金净增加额</b>	83	668	808	1421

单位:百万元				
会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	1824	2562	4541	6628
营业成本	506	1331	2368	3438
营业税金及附加	2	2	3	5
销售费用	82	110	198	289
管理费用	188	131	272	398
财务费用	-56	-58	-66	-77
资产减值损失	-13	0	0	0
公允价值变动收益	161	0	0	0
投资净收益	102	112	215	315
<b>营业利润</b>	1198	889	1503	2195
营业外收入	6	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	1205	889	1503	2195
所得税	101	60	105	157
<b>净利润</b>	1104	829	1399	2038
少数股东损益	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	1104	829	1399	2038
EBITDA	991	895	1463	2096
EPS (元)	0.98	0.73	1.24	1.80

## 主要财务比率

会计年度	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>				
营业收入	4.9%	40.5%	77.2%	46.0%
营业利润	22.4%	-25.8%	69.1%	46.0%
归属于母公司净利	18.3%	-24.9%	68.8%	45.7%
<b>获利能力</b>				
毛利率 (%)	72.3%	48.1%	47.8%	48.1%
净利率 (%)	60.5%	32.3%	30.8%	30.7%
ROE (%)	13.7%	9.4%	14.2%	18.1%
ROIC (%)	10.9%	6.2%	9.4%	12.1%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率 (%)	4.1%	8.7%	12.1%	14.5%
净负债比率 (%)	4.3%	9.6%	13.8%	16.9%
流动比率	28.17	10.48	7.26	6.11
速动比率	27.37	9.87	6.58	5.43
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.22	0.26	0.41	0.50
应收账款周转率	20.85	13.86	15.46	15.53
应付账款周转率	5.89	5.68	5.61	5.68
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.98	0.73	1.24	1.80
每股经营现金流	0.89	1.01	1.47	2.11
每股净资产	7.14	7.84	8.69	9.96
<b>估值比率</b>				
P/E	84.57	102.05	60.47	41.50
P/B	11.60	9.55	8.61	7.51
EV/EBITDA	88.97	87.60	53.04	36.35

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

## 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；
- 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。