

2019 年 07 月 01 日 公司研究●证券研究报告

澜起科技 (688008.SH)

新股分析

| ||||

全球内存接口芯片的领导厂商

投资要点

- ◆全球内存接口芯片的核心供应商,国内资本市场稀缺标的:公司主营业务是内存控制芯片的设计和销售,目前在全球市场上的主要厂商包括了 IDT、澜起科技和 Rambus,其中前两者占据了核心的份额。内存控制芯片是内存数据读写与传输速度高效可靠的核心部件,一方面在产品的技术开发方面有着较高的要求,另一方面 与下游的魔族厂商和上游的颗粒厂商之间也需要保持长期合作开发共同推进的关系,在技术和合作均有着较高的壁垒,形成了公司的核心竞争力。从国内资本市场的状况看,公司在全球存储器行业中具备了主流产品竞争实力,拥有稀缺性。
- ◆产品拓展至 CPU,国产化布局持续: 从 2016 年以来,澜起科技、英特尔及清华大学合作研发出津速系列服务器 CPU,CPU 基于 X86 核心架构实现,并且基于津速 CPU 及澜起科技的混合安全内存模组搭建了津速服务器平台,是一款高性能的安全可控可信服务器平台,尤其适用于对数据安全有较高要求的数据中心。未来随着 国内服务器行业在企业及云计算服务提供商持续扩张的需求,以及国内信息安全自主可控诉求的提升,公司有望充分受益于国内市场的有效驱动,获得在产品出货量和最终盈利能力方面的有效提升。
- ◆ 募集资金进一步加前研发能力,拓展优势领域与开发新兴应用并举:公司拟通过科创板公开发行股票募集资金总额为 23.0 亿元,拟发行股数不超过 11,298.1389 万股,拟募集主要投入 3 个研发类及技术升级类项目,包括新一代内存接口芯片的研发、津速®服务器 CPU 的升级以及人工智能芯片的研发等。可以看到的是,公司的募集资金一方面用于拓展现有内存接口芯片的技术能力和竞争实力,另一方面也在积极开拓包括 CPU、人工智能芯片等新产品的产品线和技术实力解决方案,有望帮助公司打开新的成长空间。
- ◆ 投资建议: 我们公司预测 2019 年至 2021 年每股收益分别为 0.72、0.79 和 1.07 元 (股本总数按照发行前的股本总数)。根据 A 股可比上市公司的 PE (动态及静态)、PS (TTM) 和 PB 作为参考,并且综合考虑主要竞争对手的收购项目情况我们可以认为,公司的整体估值水平为 225 亿元~285 亿元,以现有总股份数结合拟发行股份数量的合计值计算,公司的发行区间为每股发行价格为 19.91 元至 25.22元。
- ◆ 风险提示:宏观经济及贸易争端风险影响云计算等产业的需求;公司产品研发进度不及预期影响新品拓展;上游代工及封测产能供给不足影响公司出货的风险。

询价区间: 19.91 - 25.22 元 定价区间: - 元

发行数据 101,683 发行数量(万股) 网下发行(万股) 网上发行(万股) 保荐机构 中信证券股份有限 发行日期 2019/7/8 发行方式 网上发行,网下配售,战略投资者配售

股东信息 中国电子投资控股有限公司 15.90% Intel 10.00% Capital(Cayman)Corporation WLT Partners, L.P. 8.64% 珠海融英股权投资合伙企业(有限 6.81% 合伙) 上海临理投资合伙企业(有限合伙) 5.26% 中信证券投资有限公司 5.02% Xinyun Capital Fund I, L.P. 4.35% 嘉兴宏越投资合伙企业(有限合伙) 4.35% 金石中睿一期(深圳)股权投资合伙 3.47% 企业(有限合伙) 嘉兴萚石三号投资合伙企业(有限 3.24% 合伙)

分析师 宋怡萱 SAC 执业证书编号: S0910518070002 songyixuan@huajinsc.cn 021-20377051

相关报告



财务数据与估值

摘要(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营收入	1,227.5	1,757.7	1,921.5	2,192.9	2,764.4
净利润	346.9	736.9	729.9	801.3	1,086.7
每股收益(元)	0.34	0.72	0.72	0.79	1.07
每股净资产(元)	1.17	3.56	4.25	5.03	6.11

盈利和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
毛利率	53.5%	70.5%	67.0%	65.0%	66.9%
净利润率	28.3%	41.9%	38.0%	36.5%	39.3%
净资产收益率	29.2%	20.4%	16.9%	15.7%	17.5%
ROIC	-	-	-	-	-

数据来源: 贝格数据, 华金证券研究所



内容目录

一、公司概况	2
(一) 历史沿革	2
(二)主营业务	5
(三)经营业绩	7
(四)募集资金用途	8
二、行业分析	9
(一)集成电路行业分析	9
(二)下游:数据中心与服务器行业分析	10
(三)存储器行业及内存接口芯片	10
三、盈利预测及投资建议	13
(一) 盈利预测	13
(二)估值分析及投资建议	
四、风险提示	15
图表目录	
图 1: 公司历史沿革	
图 2: 澜起科技股权结构及下属子公司情况	
图 3: 公司 2018 年营业收入构成(按产品)	
图 4: 公司 2018 年营业收入构成(按客户)	
图 5: 公司营收变动情况	
图 6: 公司归母净利润增长情况	
图 7: 公司盈利指标变动情况	
图 8: 公司期间费用率变动情况	
图 9: 中国集成电路产业销售额增长情况	
图 10: 中国集成电路设计销售额增长情况	
图 11: 全球集成电路销售收入(1999~2019E)	
图 12: 全球集成电路存储器销售收入(1999 ~ 2019E)	
图 13: 2016-2018 年内存接口芯片市场规模	11
表 1: 全资子公司的主要业务活动	
表 2: 内存接口芯片产品基本情况	
表 3: 津速服务器平台基本情况	
表 4: 2018 年内存接口芯片前五名客户情况	
表 5: 公司主要产品的销量和价格变动情况	
表 6: 募集资金用途	
表 7: 2016 年至 2018 年全球各国家/地区半导体市场规模	
表 8: 2017 年全球前十大半导体厂商销售收入	
表 9: 主要产品收入及毛利率预测	
表 10: 主要利润率财务指标预测	
表 11: 国内 A 股市场可比公司估值表	14

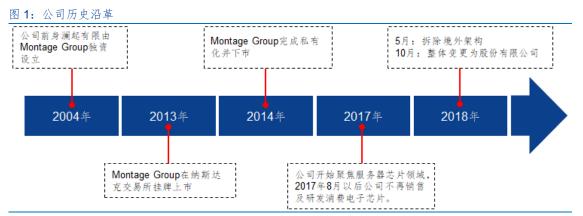


一、公司概况

澜起科技股份有限公司前身澜起有限成立于 2004 年,公司自 2007 年起聚焦服务器芯片领 域,目前主要产品包括内存接口芯片、津速服务器 CPU 以及混合安全内存模组。2018年公司整 体变更为股份有限公司, 目前申请上海交易所科创板上市。

(一) 历史沿革

公司前身澜起有限于2004年由 Montage Group 独资设立,为外商独资企业; Montage Group 曾于 2013 年 9 月 26 日在纳斯达克交易所挂牌上市,于 2014 年完成私有化并下市;2018 年 3 月公司经增资变更为中外合资企业; 2018年5月公司经股权转让拆除境外架构; 2018年10月 公司整体变更为股份有限公司。



资料来源:招股说明书(注册版),华金证券研究所

公司原境外母公司 Montage Group 成立以来发展出内存接口芯片及消费电子芯片两条产品 线,2017年管理层及股东决定澜起有限聚焦于服务器芯片领域,成都澜起聚焦于消费电子芯片 领域,2017年8月以后公司不再销售及研发消费电子芯片。

图 2: 澜起科技股权结构及下属子公司情况 嘉兴芯电的普通合伙 人受中电投控控制 受同一普通 合伙人控制 股东投票权均受 同一主体控制 股东投票权均受 同一主体控制 群石一号 **葬石二** 存石三号 中电投放 上海临市 Xinyun WLT 中证投资 澜起开曼 澜起电子上海 澜起电子昆山 100% 100% 100% 湖起澳门 洞起美国 澜起香港 澜起半导体 100%

资料来源: 招股说明书(注册稿),华金证券研究所(截至2019年6月18日信息披露)



截至公司签署招股说明书(注册稿)日期,公司第一大股东为中电投控持有公司 **15.9%**的股份,公司股权架构较为分散,不存在控股股东和实际控制人。

表 1: 全资子公司的主要业务活动

	子公司	主要业务
境内子公司	澜起电子昆山	从事研发活动
	澜起半导体	从事产品销售
	澜起电子上海	报告期未开展经营活动
境外子公司	澜起开曼	境外公司的控股平台
	澜起澳门	承担境外采购、产品的销售
	澜起美国	提供销售支持服务
	澜起宝石	报告期未开展经营活动
	澜起香港	报告期未开展经营活动

资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

公司拥有 3 家境内全资子公司以及 5 家境外全资子公司。境内全资子公司:澜起电子昆山主要从事研发活动,2018 年净利润-2,412.84 万元;昆山澜起半导体有限公司主要从事产品销售活动,2018 年净利润 4,218.56 万元;澜起电子上海股东尚未完成出资,澜起电子尚未开展经营或交易。境外全资子公司:澜起开曼为境外公司的控股平台,2018 年净利润 9,997.7 万美元;澜起美国主要提供销售支持服务,2018 年净利润 30.15 万美元;澜起宝石尚未开展经营活动,2018 年净利润-0.12 万美元;澜起香港尚未开展经营活动;澜起澳门:主要承担境外采购及销售,2018 年净利润 8,357.88 万美元。

(二) 主营业务

公司主要为云计算和人工智能领域提供以芯片为基础的解决方案,目前主要产品包括内存接口芯片、津速服务器 CPU 以及混合安全内存模组。公司自成立以来采用 Fabless 经营模式,专注于集成电路行业的设计和营销环节;芯片的生产制造、封装测试通过委外方式完成,目前公司的主要晶圆制造厂为富士通电子、台积电等,主要封装测试厂为星科金朋、砂品科技等。

表 2: 内存接口芯片产品基本情况

技术世代	描述	应用
	第二代+(Gen2Plus)DDR4 数据缓冲器芯片	DDR4LRDIMM 和 NVDIMM,支持速率达 DDR4-3200
	第二代+(Gen2Plus)DDR4 寄存时钟驱动器芯片	DDR4RDIMM、LRDIMM 和 NVDIMM,支持速率达 DDR4-3200
DDR4	第二代(Gen2)DDR4 数据缓冲器芯片	DDR4LRDIMM,支持速率达 DDR4-2666
DDK4	第二代(Gen2)DDR4 寄存时钟驱动器芯片	DDR4RDIMM 和 LRDIMM,支持速率达 DDR4-2666
	第一代(Gen1)DDR4 数据缓冲器芯片	DDR4LRDIMM,支持速率达 DDR4-2400
	第一代(Gen1)DDR4 寄存时钟驱动器芯片	DDR4RDIMM 和 LRDIMM,支持速率达 DDR4-2400
	DDR3 内存缓冲器芯片	DDR3LRDIMM,支持速率达 DDR3-1866
DDR3	DDR3 寄存缓冲器芯片(1.5V/1.35V/1.25V)	DDR3RDIMM,支持速率达 DDR3-1866
	DDR3 寄存缓冲器芯片(1.5V/1.35V)	DDR3RDIMM,支持速率达 DDR3-1333
DDR2	DDR2 高级内存缓冲器芯片	DDR2FBDIMM

资料来源: 招股说明书 (注册稿)、华金证券研究所



内存接口芯片:深耕十多年,可提供从 DDR2 到 DDR4 内存全缓冲/半缓冲完整解决方案, 公司相关产品已成功进入国际主流内存、服务器和云计算领域,占据全球市场的主要份额。

津速服务器平台: 2016 年以来澜起科技与英特尔及清华大学合作研发出津逮系列服务器 CPU。基于津速 CPU 及澜起科技的混合安全内存模组而搭建的津速服务器平台,是一款高性能 的安全可控可信服务器平台,尤其适用于对数据安全有较高要求的数据中心。

表 3: 津逮服务器平台基本情况

产品类型 产品名称		描述		
津逮服务器 CPU	津逮服务器 CPU	采用预检测(PrC)和动态安全监控(DSC)功能的 x86 架构处理器		
混合安全模组	标准版混合安全内存模组(HSDIMM)	LRDIMM 型安全内存模组,全面支持命令/地址信号和交互数据的示踪及动态管控		
此	精简版混合安全内存模组 (HSDIMM-Lite)	RDIMM 型安全内存模组,支持命令/地址的示踪和内存数据保护		

资料来源: 招股说明书 (注册稿)、华金证券研究所

2018年公司内存接口芯片收入占总收入的99.49%。公司于2018年底成功推出第一代津逮 服务器平台产品, 目前还处于市场推广阶段, 非公司的主要收入来源。

图 3: 公司 2018 年营业收入构成(按产品)

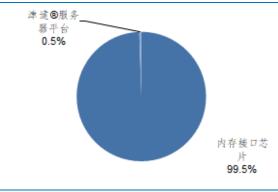
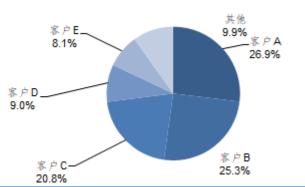


图 4: 公司 2018 年营业收入构成(按客户)



资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

资料来源: 招股说明书(注册稿), 华金证券研究所

公司的主要客户是富昌电子、海力士、海太半导体、金士顿、淇诺科技、三星电子、中电器 材等。

表 4: 2018 年内存接口芯片前五名客户情况

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入比例
1	客户 A	47,335.46	26.93%
2	客户 B	44,462.00	25.30%
3	客户 C	36,518.00	20.78%
4	客户 D	15,882.96	9.04%
5	客户 E	14,150.43	8.05%
	合计	158,348.84	90.10%

资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

公司的客户集中度较高,2018年公司前五大客户贡献的营收占比为90.10%,主要是由于下 游的行业集中度较高。



表 5: 公司主要产品的销量和价格变动情况

分类		2016 年度	2017 年度	2018 年度
内存接口芯片	销售数量(颗)	36,284,845	53,595,657	96,418,800
內什按口心力	平均单价 (元)	15.39	17.44	18.14

资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

内存接口芯片某一代具体产品的生命周期里,销售单价逐步降低;但随着技术迭代后,新产 品因技术先进而售价将有所提高,因此内存接口芯片产品的平均销售单价在报告期内稳中有升。

(三) 经营业绩

公司营业收入保持平稳快速增长,主要源于在物联网、人工智能、云计算等新一代信息技术 和应用开始普及带动下, 新建数据中心数量大幅增加, 带动了全球服务器及其核心部件内存接口 芯片的市场需求。

图 5: 营业收入(百万)及增长率(2016~2019 Q1)





资料来源:招股说明书(注册稿),华金证券研究所 资料来源: 招股说明书(注册稿), 华金证券研究所



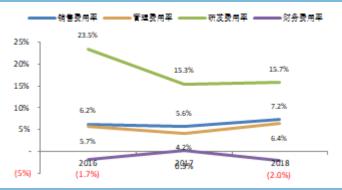
公司毛利率主要受到内存接口芯片的价格变动影响,2016~2018年,内存接口芯片的毛利 率分别为 63.0%、65.8%和 70.8%,随着产品价格的上升而有所增加,也使得公司的综合毛利率 有所提升。

图 7: 盈利能力比率 (2016~2019 Q1)



资料来源: 招股说明书(注册稿), 华金证券研究所

图 8: 期间费用率变化(2016~2019 Q1)



资料来源: 招股说明书(注册稿), 华金证券研究所

公司费用率方面整体基本保持了相对的平稳,随着收入规模的增长,研发费用占收比有所下 降,但是数值方面仍然再上升,2018年全年的研发投入规模为2.77亿元,占营业收入的比重为



15.74%。截至 **2018** 年 **12** 月 **31** 日,公司研发技术人员 **181** 人,占员工总数比达 **71.0%**,其中核心技术人员 **4** 人,占比 **1.57%**。

(四)募集资金用途

本次公开发行股票,公司拟发行股数不超过 11,298.1389 万股,拟募集资金总额为 23.0 亿元,主要投入 3 个研发类及技术升级类项目,包括新一代内存接口芯片的研发、津速®服务器 CPU 的升级以及人工智能芯片的研发等。

表 6: 募集资金用途

序号	项目名称	总投资额 (万元)	使用募集资金投入金额(万元)	建设期
1	新一代内存接口芯片研发及产业化项目	101,785.00	101,785.00	3年
2	津建®服务器 CPU 及其平台技术升级项目	74,520.16	74,520.16	3年
3	人工智能芯片研发项目	53,713.90	53,713.90	3 年
	总计	230,019.06	230,019.06	

资料来源: 招股说明书 (注册稿)、华金证券研究所

从公司募集资金预计的投入项目看,仍然围绕自身主业进行拓展,包括了存储器控制芯片、 CPU 平台,而人工智能产品则是公司未来的研发方向。



二、行业分析

公司所处的行业是半导体集成电路产业,按照产品分类属于半导体存储器行业,下游主要应用在服务器、PC等市场。按照经营模式分类,公司属于集成电路设计细分板块,生产和制造通过外包给代工厂和封装测试厂完成,公司固定资产规模相对较小。对于未来的发展预期,我们认为公司仍然主要受到全球半导体行业尤其是内存需求变动的周期性影响为主,在国内芯片自主可控的环境下,公司作为拥有核心自主技术的厂商,也会获得产业政策的有效支持,进而获得更为良好的额发展预期。

(一)集成电路行业分析

根据美国半导体产业协会统计,2017年全球集成电路行业总收入为4,122亿美元,同比增长21.6%,全球各主要地区的半导体市场均有增长。美国半导体市场增长35%,成为全球半导体市场增长最快的地区;欧洲增长17.1%;日本增长13.3%;亚太地区增长19.4%。其中,中国大陆地区集成电路产业规模为802亿美元(5,411.3亿元),同比增长24.8%。

表 7: 2016 年至 2018 年全球各国家/地区半导体市场规模

国家/地区		销售额(百万美元))		增长率(%)	
四水/地区	2016	2017	2018E	2016	2017	2018E
美国	65,537	88,494	103,340	-4.7	35	16.8
欧洲	32,707	38,311	40,826	-4.5	17.1	6.6
日本	32,292	36,595	39,013	3.8	13.3	6.6
亚太地区(除日本)	208,395	248,821	268,051	3.6	19.4	7.7
合计	338,931	412,221	451,230	1.1	21.6	9.5

资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

根据全球半导体贸易统计组织的预测,2018年美国半导体市场仍有16.8%的增长,欧洲和日本的增长率都保持在6.6%左右,亚太地区的平均增长率降至7.7%,但中国大陆地区仍将保持20%以上的增速。从全球竞争格局的角度看,目前少数巨头企业占据了全球半导体产业的主导地位,2017年前十大厂家市场占比达到了58.4%,整个市场较为集中。

表 8: 2017 年全球前十大半导体厂商销售收入

‡	#名	公司	销售额()	百万美元)	2017 年增长率	2017 年市场份额
2017	2016	公司	2017年	2016 年	(%)	(%)
1	2	Samsung(三星)	61,215	40,104	52.6	14.6
2	1	Intel(英特尔)	57,712	54,091	6.7	13.8
3	4	SKHynix(海力士)	26,309	14,700	79	6.3
4	6	MicronTechnology(美光)	23,062	12,950	78.1	5.5
5	3	Qualcomm(高通)	17,063	15,415	10.7	4.1
6	5	Broadcom(博通)	15,490	13,223	17.1	3.7
7	7	TexasInstrument(德州仪器)	13,806	11,901	16	3.3
8	8	Toshiba(东芝)	12,814	9,918	29.2	3.1



9	17	WesternDigital(西部数据)	9,181	4,170	120.2	2.2
10	9	NXP (恩智浦)	8,651	9,306	-7	2.1
			245,302	185,778	32	58.4

资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

全球竞争格局方面,2017年前十大厂家市场占有率达到了58.4%,市场集中度较高。其中由于存储器价格的上升,使得三星、海力士、美光等存储器厂商的营收规模和市场占有率在2017年获得快速的成长,其中三星更是超越英特尔成为了全球半导体行业收入规模最大的厂商。

图 9: 中国集成电路产业销售额增长情况



资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

图 10: 中国集成电路设计销售额增长情况



资料来源: 招股说明书 (注册稿), 华金证券研究所

中国集成电路行业: 2017年中国集成电路产业总销售额 5,411.3 亿元,同比增长 24.8%,其中集成电路设计行业发展势头尤其迅猛,2017年销售额同比增长 26.1%。截至 2017年,我国集成电路设计企业的总量已达 1,380 家,较 2015年的 736家上升了近一倍;2017年中国大陆前十大集成电路设计企业的销售总额达到 788.2 亿元,同比增长 14.65%。

(二)下游:数据中心与服务器行业分析

2017 年全球云计算规模将达到 2,602 亿美元,预计到 2020 年将达到 4,114 亿美元, 2018-2020 年复合增速将达 16.5%。云计算服务规模的扩张带动底层云基础设施建设和上层云具体行业应用相关产业的发展,尤其是对推动数据中心需求在全球范围内持续增长,起到了至关重要的作用。数据中心作为云计算的物理基础,2017 年全球数据中心市场规模达 534.7 亿美元,过去三年全球市场增速基本保持在 15%-20%之间,行业成长性突出。

服务器是占数据中心成本中的最大部分。2017年,政府信息化、行业互联网+、数字化转型,以及大数据、人工智能时代下数据量与数据结构的改变,加速对传统的 IT 架构进行变革,中国服务器市场也保持快速增长势头。根据赛迪顾问调研数据显示,2017年,中国服务器市场销量达到280.81万台,销售额达到668.80亿元,分别比2016年同期增长15.6%和15.8%。

(三) 存储器行业及内存接口芯片



存储器行业是半导体集成电路行业的主要行业分部,2018年的收入规模达到了1579.7亿美元,占到全球半导体市场的33.7%份额,占据全球集成电路市场40.1%的份额。从产品的特性上区分包括了易失性存储器和非易失性存储器,其中内存(DRAM)是易失性存储器的代表产品。

图 11: 全球集成电路销售收入(1999~2019E)



资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 12: 全球集成电路存储器销售收入(1999~2019E)

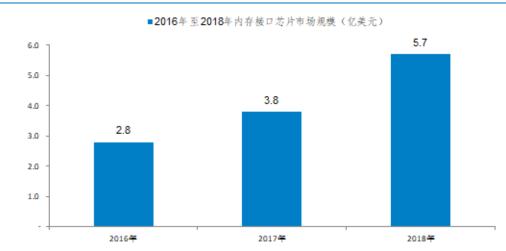


资料来源: Wind, 华金证券研究所

DRAM 的分类可以从产品的速率等性能指标分布看,目前主要市场主流的产品从 DDR2 到最新研发的 DDR5,应用市场则包括了移动终端、个人电脑、消费电子以及网络服务器等市场。澜起科技的主要产品涵盖了目前主流的分支,其 DDR5 产品也已经在研发管线中。从下游应用市场看,澜起科技的终端需求厂商以服务器客户为主,包括了公司计算机中心和数据中心供应商等主要客户,对于产品的可靠性有着较高的要求。

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。根据 IDT 和 Rambus 定期报告公开披露数据和发行人相关收入推算,2018 年全球内存接口芯片市场规模约为5.7 亿美元,其中澜起科技市占率约45%左右。

图 13: 2016-2018 年内存接口芯片市场规模



资料来源: 招股说明书(注册稿),华金证券研究所

全球范围内,现阶段从事研发并量产服务器内存接口芯片的仅有 3 家公司,分别为澜起科技、IDT、Rambus。



IDT: 成立于 1980 年,总部位于美国,是一家为通信、计算机和消费类行业提供组合信号半导体解决方案的公司。2019 财年前三季度(2018 年 4 月 2 日-2018 年 12 月 30 日)营业收入7.05 亿美元,其中内存接口芯片领域收入为2.07 亿美元。

Rambus:成立于1990年,总部位于美国,并同时提供安全研发、高级 LED 照明设备和显示器以及拟真移动媒体领域的产品与服务。2018年营业收入2.31亿美元,其中内存接口芯片领域收入为3,640万美元。



三、盈利预测及投资建议

对于公司的盈利预测我们主要基于全球市场内存需求的变化趋势,尤其是在服务器端的需求为主要驱动因素,结合公司产品价格的变化趋势来预测。对于估值我们主要参考的因素来源于国内集成电路设计厂商的估值作为参考,同时结合公司在全球市场主要竞争对手 IDT 近期被收购的项目估值,基于上述的估值我们给与公司在科创板上市发行的估值范围预期。

(一) 盈利预测

从2017年公司将消费电子芯片业务撇除之后,目前核心业务收入主要来自于内存接口芯片, 产品的终端应用主要是服务器类产品,因此我们主要从下游需求的变化趋势来判断公司未来的营 收变化预期。而盈利能力的变化则取决于公司出货量趋势,以研发费用为代表的经营费用整体将 会保持平稳增长的趋势。

主要业绩预测假设:

- 1) 服务器市场在 2019 年的增速将会有所放缓,主要是核心 IDC 需求的终端客户资本开支有所减少,2020 年后将会逐步改善的预期。因此我们认为公司产品出货量增速将会显著放缓,而由于 DDR5 等新品尚未在市场中投放,产品整体价格处于下行趋势。
- 2) 毛利率主要取决于主要的代工厂、封装厂和测试工艺的成本变化趋势,2019 年的产能整体而言处于供给较为充足的状况,因此公司的产品价格下行对于毛利率的影响较为有限。

基于上述假设我们对于公司收入和毛利率的预期如下:

表 9: 主要产品收入及毛利率预测

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	1,227.5	1,757.7	1,921.5	2,192.9	2,764.4
内存接口芯片	934.7	1,748.7	1,910.4	2,177.9	2,744.1
津逮服务器平台	7.6	9.0	11.1	15.0	20.3
消费电子芯片	212.9	-	-	-	-
其他业务	72.3	-	-	-	-
毛利率	53.5%	70.5%	65.2%	63.2%	65.1%
内存接口芯片	65.8%	70.8%	65.5%	63.5%	65.5%
津逮服务器平台	23.9%	16.5%	20.0%	20.0%	20.0%
消费电子芯片	18.5%	-	-	-	-
其他业务	-	-	-	-	-

资料来源:华金证券研究所

3)费用率方面,公司的研发投入仍然需要维持每年持续的增长,而销售费用和管理费用的 而费用率水平基本持平,其他资本性的投入不会大幅度变化。其他主要的税率等投入维持稳定。

基于上述假设,公司整体的盈利预测如下:



-	4.0	- WH	一不可 いけ	-	H . 47		预测
	7/1.	T 44	***	228	川オ 久	TH TO	- 40 /1111

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	1,227.5	1,757.7	1,921.5	2,192.9	2,764.4
增速	45.3%	43.2%	9.3%	14.1%	26.1%
毛利	656.6	1,239.9	1,287.6	1,424.3	1,848.7
毛利率	53.5%	70.5%	67.0%	65.0%	66.9%
营业利润	362.7	782.9	772.4	845.7	1,151.3
归属母公司股东净利润	346.9	736.9	729.9	801.3	1,086.7
净利润率	29.5%	44.5%	38.0%	36.5%	39.3%
增速	273.8%	112.4%	(0.9%)	9.8%	35.6%

资料来源:华金证券研究所

我们预计公司 2019 ~ 2021 年的净利润分别为 7.30 亿元、8.01 亿元和 10.9 亿元,以公司 IPO 发行前的股份数对应 EPS 分别为 0.72、0.79 和 1.07 元。

(二) 估值分析及投资建议

公司作为集成电路设计行业的厂商,产品方面在 A 股上市公司中没有直接的竞争对手,从业务形态上看,我们选择同类型以及在收入规模上可以匹配的个股进行对比。

表 11: 国内 A 股市场可比公司估值表

代码	个股	市值	PE			PE	PS	РВ
	11 ⁻ / IX .	(亿元)	2018A	2019E	2020E	TTM	TTM	РВ
603160.SH	汇顶科技	634	85.4	41.1	34.6	56	14.5	13.8
603986.SH	兆易创新	247	61.0	50.7	38.5	70	11.4	12.9
300458.SZ	全志科技	69	58.5	41.5	31.5	45	5.0	3.3
002049.SZ	紫光国微	268	76.9	65.6	52.9	73	10.2	7.0
300327.SZ	中颖电子	53	31.6	26.6	20.6	32	7.2	6.7
	平均值	634	62.7	45.1	35.6	54.9	9.7	8.7

资料来源: Wind, 华金证券研究所(截至2019年6月28日收盘价)

另外,作为公司的全球市场的主要竞争对手 IDT,在 2019 年 3 月 31 日,日本瑞萨电子完成对 IDT 的收购, IDT 成为瑞萨电子的全资子公司,瑞萨电子通过现金储备和贷款,以约 63 亿美元完成交易。从 IDT 最后一期公布的 2018 年年报显示,其营收规模 15.5 亿美元,净利润为 421 万美元。

根据 A 股可比上市公司的 PE (动态及静态)、PS (TTM) 和 PB 作为参考,并且综合考虑主要竞争对手的收购项目情况我们可以认为,公司的整体估值水平为 225 亿元~285 亿元,以现有总股份数结合拟发行股份数量的合计值计算,公司的发行区间为每股发行价格为 19.91 元至25.22 元。



四、风险提示

宏观经济及贸易争端风险影响云计算等产业的需求;

公司产品研发进度不及预期影响新品拓展;

上游代工及封测产能供给不足影响公司出货的风险。



财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E	 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	1,227.5	1,757.7	1,921.5	2,192.9	2,764.4	年增长率					
减:营业成本	571.0	517.7	634.0	768.5	915.7	营业收入增长率	45.3%	43.2%	9.3%	14.1%	26.1%
营业税费	3.1	0.8	5.5	4.3	4.9	营业利润增长率	305.8%	115.9%	-1.3%	9.5%	36.1%
销售费用	68.9	127.2	121.9	140.3	184.1	净利润增长率		112.4%	-0.9%	9.8%	35.6%
管理费用	240.1	389.5	429.8	494.9	584.2	EBITDA 增长率		174.1%	-133.9	-852.3	-176.0
财务费用	3.1	-34.5	-34.4	-36.5	-47.0	EBIT 增长率		142.2%	-3.9%	9.0%	39.0%
资产减值损失	53.7	13.3	40.8	36.0	30.0	NOPLAT 增长率		100.3%	-0.7%	9.9%	35.9%
加:公允价值变动收益	-	-	-	-	-	投资资本增长率	15.1%		-2.0%	-962.8	-175.7
投资和汇兑收益	18.2	39.3	29.6	35.0	44.2	净资产增长率		204.6%	19.5%	18.5%	21.4%
营业利润	362.7	782.9	772.4	845.7	1,151.3		01.170	201.070	10.070	10.070	21.17
加:营业外净收支	-0.3	3.3	1.0	1.3	1,101.0	盈利能力					
利润总额	362.4	786.2	773.4	847.0	1,153.2	毛利率	53.5%	70.5%	67.0%	65.0%	66.9%
减:所得税	15.5	49.4	43.5	45.7	66.5	营业利润率	29.5%	44.5%	40.2%	38.6%	41.6%
净利润	346.9	736.9	729.9	801.3	1,086.7	净利润率	28.3%	41.9%	38.0%	36.5%	39.3%
<u> च्या श्वराच</u>	340.9	130.9	129.9	001.3	1,000.7	EBITDA/营业收入					
资产负债表						EBIT/营业收入	25.5%	48.9%	-15.2%		-60.3%
页/ 贝顶衣							25.2%	42.6%	37.4%	35.7%	39.4%
ルナルム	2017	2018	2019E	2020E	2021E	偿债能力					
货币资金	687.8	3,680.0	4,402.4	4,197.4	6,865.0	资产负债率	19.5%	13.5%	10.3%	6.8%	9.5%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	负债权益比	24.2%	15.6%	11.5%	7.3%	10.5%
应收帐款	119.3	241.1	72.2	302.9	194.0	流动比率	5.32	9.57	11.24	15.44	13.34
应收票据	-	-	-	-	-	速动比率	4.83	9.29	10.36	15.05	12.49
预付帐款	0.3	1.1	5.7	-0.6	6.7	利息保障倍数	112.81	-21.35	-21.25	-21.92	-23.11
存货	132.5	120.7	389.0	116.6	478.8	营运能力					
其他流动资产	486.4	43.6	74.1	65.1	-6.7	固定资产周转天数	3	3	-15	47	C
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	流动营业资本周转天数	130	47	8	23	19
持有至到期投资	-	-	-	-	-	流动资产周转天数	372	572	858	801	807
长期股权投资	-	-	-	-	-	应收帐款周转天数	26	37	30	31	33
投资性房地产	-	-	-	-	-	存货周转天数	124	89	147	120	119
固定资产	7.3	23.2	-181.5	746.3	-749.7	总资产周转天数	386	587	855	858	816
在建工程	_	3.4	3.4	3.4	3.4	投资资本周转天数	133	39	-20	66	14
无形资产	20.8	26.0	31.8	37.2	49.7						
其他非流动资产	20.4	41.6	22.7	26.5	29.7	费用率					
资产总额	1,474.7	4,180.7	4,819.6	5.494.8	6,870.9	销售费用率	5.6%	7.2%	6.3%	6.4%	6.7%
短期债务	, <u> </u>	,	-	-,	-	管理费用率	19.6%	22.2%	22.4%	22.6%	21.1%
应付帐款	137.3	142.2	239.8	148.8	306.8	财务费用率	0.3%	-2.0%	-1.8%	-1.7%	-1.7%
应付票据	-	_	-	-	-	三费/营业收入	25.4%	27.4%	26.9%	27.3%	26.1%
其他流动负债	74.5	343.3	115.4	138.7	160.2	投资回报率	201.70	,	20.070	21.070	201170
长期借款	- 1.0	-	-	-	-	ROE	29.2%	20 4%	16.9%	15.7%	17.5%
其他非流动负债	19.8	137.9	58.6	72.1	89.5	ROA	23.5%	17.6%	15.1%	14.6%	15.8%
负债总额	287.7	564.9	498.4	375.3	654.5	ROIC	73.1%		-671.0		-153.4
少数股东权益	201.1	504.5	-30	575.5	-	分红指标	7 3. 1 70	-002.2	-07 1.0	00.070	-100.4
股本	757.0	1,016.8	1,016.8	1,016.8	1,016.8	DPS(元)	0.32				
留存收益			•			分红比率	68.9%	0.09/	0.09/	0.00/	0.00/
股东权益	415.0	2,525.9	3,255.8	4,057.2	5,143.9	股息收益率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
以小小	1,187.0	3,615.7	4,321.3	5,119.5	6,216.4	从心状血干	#DIV/U!	#DIV/0!	#DIV/U!	#DIV/0!	#DIV/U
见金流量表						业绩和估值指标					
	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2017	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	346.9	736.9	729.9	801.3	1,086.7	EPS(元)	0.34	0.72	0.72	0.79	1.07
加:折旧和摊销	17.4	20.2	158.0	-969.2	1,453.4	BVPS(元)	1.17	3.56	4.25	5.03	6.11
资产减值准备	-56.8	-	-18.9	-25.2	-14.7	PE(X)	1.17	5.50	-7.20	5.05	0.11
公允价值变动损失	-30.6	-	-10.9	-25.2	-14.7	PB(X)	-	-	-	-	-
财务费用							-	-	-	-	
投资损失	10.2	-17.3	-34.4	-36.5	-47.0	P/FCF	-	-	-	-	
	-6.2	-17.3	-8.0	-10.5	-11.9	P/S	-	-	45.0	-	
少数股东损益	-	-	-	-	-	EV/EBITDA	-2.2	-4.3	15.2	-1.9	4.1
营运资金的变动	-140.1	231.8	-63.2	-79.6	72.9	CAGR(%)	32.2%	13.8%	17.4%	32.2%	13.8%
经营活动产生现金流量	226.8	969.1	805.9	-283.7	2,569.4	PEG	-	-	-	-	
投资活动产生现金流量	37.7	-99.9	-35.0	45.3	40.9	ROIC/WACC	-	-	-	-	
融资活动产生现金流量	-	1,692.2	-48.5	33.5	57.2						

资料来源: 贝格数据, 华金证券研究所



公司评级体系

收益评级:

买入一未来6个月的投资收益率领先沪深300指数15%以上;

增持一未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%至15%;

中性一未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;

减持一未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%至15%;

卖出一未来6个月的投资收益率落后沪深300指数15%以上:

风险评级:

- A 一正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B 一较高风险,未来6个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动:

分析师声明

蔡景彦、宋怡萱声明,本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点 负责,保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据,特此声明。



本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")经中国证券监督管理委员会核准,取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告,是证券投资咨询业务的一种基本形式,本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析,形成证券估值、投资评级等投资分析意见,制作证券研究报告,并向本公司的客户发布。

免责声明:

本报告仅供华金证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写,但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断,本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期,本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态,本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料,但不保证及时公开发布。同时,本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点,一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准,如有需要,客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下,本公司及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或期权并进行证券或期权交易,也可能为 这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务,提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的 惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任 何人的投资建议,无论是否已经明示或暗示,本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下,本公司亦不对任 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。

本报告版权仅为本公司所有,未经事先书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的,需在允许的范围内使用,并注明出处为"华金证券股份有限公司研究所",且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示:

报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任,我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址:上海市浦东新区锦康路 258号(陆家嘴世纪金融广场) 13层

电话: 021-20655588 网址: www.huajinsc.cn