

## 服务器市场回暖在即

- 在经历了高速增长之后，2019年将是服务器市场的小年。IDC 数据显示，2019Q2，全球服务器市场出货量达到约 270 万台，同比下降 9%，环比上升 4%，维持了 2019Q1 的下降趋势。服务器市场在 2017Q3 到 2018Q4 经历了很高的增速，同比增速一度达到了 20%，2019 年全球服务器市场出货量出现萎缩是正常情况。
- 展望 2020 年，我们认为服务器市场有望回暖。从服务器控制芯片看，市占率超过 60% 的信骅的收入同比增速已经回暖；从 CPU 收入看，Intel DCG Platform 2019Q3 收入脱离负增长区间，预期 2020 年收入有两位数增长；从硬盘看，WDC Data Center Devices and Solutions 在 2019Q3 恢复正增长，预期下一个季度的收入增速高达 45%。从服务器更新周期来看，一般来说服务器存在 3 年左右的更新周期。2017/2018 年，服务器的采购量分别是 1024 万台、1185 万台，将于 2020/2021 年到达更新节点。在 5G+AI 双重技术所导致的算力存储需求不断增长的大背景下，综合以上因素，我们认为服务器市场回暖在即。
- 我们重点推荐浪潮信息。综合国外的数据，明年服务器增量需求的来源并不全是云计算厂商，反而大量的非云计算厂商会有突出贡献，而这些厂商需要的是品牌服务器。浪潮信息在传统品牌服务器领域有着领导地位，因此会显著受益。同时，浪潮的 JDM 模式使得其跟云计算厂商有良好关系，云计算需求大增，浪潮也将受益。不仅如此，浪潮还受益于 AI 应用以及边缘计算的浪潮。因此，我们认为浪潮信息是优质的服务器需求回暖标的。
- 风险提示：过往数据及经验未必可以预测未来业绩；宏观经济会对服务器需求产生影响。

## 行业动态分析

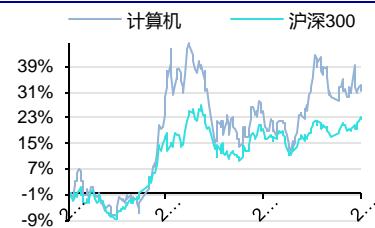
证券研究报告

投资评级 领先大市-A

维持评级

首选股票 目标价 评级

### 行业表现



数据来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	-4.37	-4.76	-34.17
绝对收益	0.10	4.82	-11.30

胡又文

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511050001

huyw@essence.com.cn

021-35082010

黄净

分析师

SAC 执业证书编号：S1450519100003

huangjing2@essence.com.cn

### 相关报告

计算机板块三季报总结：业绩分化延续，现金流水平明显提升——计算机行业周报（11月2日）2019-11-02

基金三季报持仓分析：持仓下行，“抱团”加剧——计算机行业周报（10月26日）2019-10-27

区块链：登上主舞台，展开新蓝图 2019-10-26

DRG 顶层设计出炉，医保控费市场有望全面启动 2019-10-24

产业迎里程碑事件，C-V2X 实现“四跨”互联互通 2019-10-22

## 内容目录

1. 2019 年将是服务器小年.....	3
2. 2020 年服务器市场有望回暖.....	4
2.1. 服务器控制芯片.....	4
2.2. CPU.....	4
2.3. 硬盘.....	6
2.4. 服务器更新周期即将到来.....	7
3. 投资建议.....	7
4. 风险提示.....	7

## 图表目录

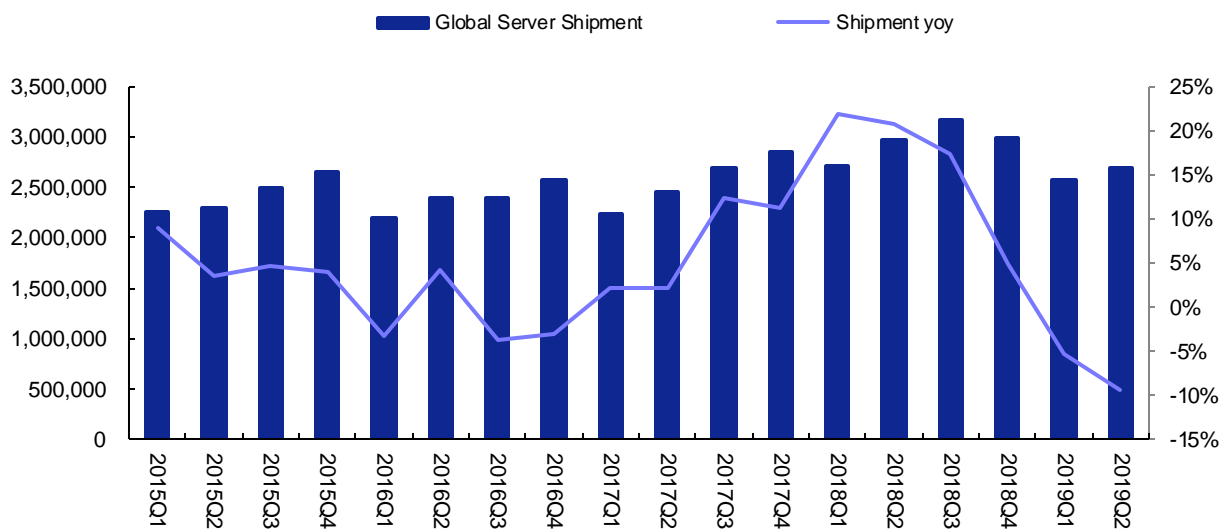
图 1: Global Server Shipment 2019 年步入负增长区间.....	3
图 2: ODM Direct 占比在高点后下降.....	3
图 3: 2018Q4 开始微软 Capex 持续低于市场预期.....	4
图 4: Global Server Shipment yoy 与 Aspeed Rev yoy 有一定的相关性.....	4
图 3: INTC DCG Platform 收入逃离负增长区间.....	5
图 12: 7nm+的 AMD ZEN3 已经设计完成.....	5
图 5: AMD EES 难以解释 Global Server Revenue 变化.....	6
图 18: HDD 在服务器行业中仍有增长.....	6
图 18: Big 5 Capex yoy vs WDC Data Center Revenue yoy (R).....	7

未找到图形项目表。

## 1. 2019 年将是服务器小年

在经历了高速增长之后，2019 年是服务器市场的小年。IDC 数据显示，2019Q2，全球服务器市场出货量达到约 270 万台，同比下降 9%，环比上升 4%，维持了 2019Q1 的下降趋势。服务器市场在 2017Q3 到 2018Q4 经历了很高的增速，同比增速一度达到了 20%，我们认为，2019 年全球服务器市场出货量出现萎缩是正常情况。

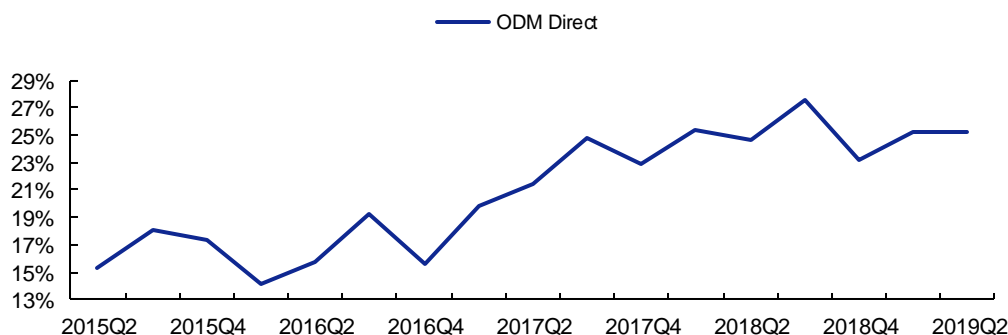
图 1: Global Server Shipment 2019 年步入负增长区间



数据来源: IDC, 安信证券研究中心

分供应商来看，我们注意到，ODM Direct 占比在 2018Q3 达到高位，之后呈现出 L 型走势。一般来说，ODM Direct 的下游客户是公有云的数据中心，而品牌服务器的下游客户是私有云。考虑到几大公有云巨头在 2017~2018 年进行了轰轰烈烈的数据中心建设，2019 年投资稍微放缓是可以理解的（微软 2018Q4 开始 Capex 持续低于市场预期）。

图 2: ODM Direct 占比在高点后下降



数据来源: IDC, 安信证券研究中心

图 3: 2018Q4 开始微软 Capex 持续低于市场预期

MSFT US Equity	95) Output to Excel	96) Alert	98) Settings	Company Guidance			
Microsoft Corp				Periodicity	Quarters	Currency	USD
				Estimate	Actual		
	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	Q3 2019	Q4 2019	Q1 2020	
	06/30/2018	09/30/2018	12/31/2018	03/31/2019	06/30/2019	09/30/2019	
1) Cap Expend Guidance				<-3.71B*	<-2.57B*		
2) - Estimate	-3.80B	-3.78B	-3.88B	-4.54B	-4.16B	-4.19B	
3) - Actual	-3.98B	-3.60B	-3.71B	-2.57B	-4.05B	-3.39B	
4) Tax Rate Guidance	16.00%	<17.00%	>17.00%	17.00%	17.00%		

*Period Notes			
Guidance Headlines Within the Past 5 Years			
Announcement Date	Measure	Reported	Source
04/24/2019	FY 2019 Cap Expend	0% change	CapEx full year outlook remains unchanged we expect a sequential dollar increase in cap...
	Q4 2019 Cap Expend	< 0% change	
	Q4 2019 Tax Rate	17%	
01/30/2019	FY 2019 Cap Expend	< 0% change	Expected the growth rate for the year to mod...
	FY 2019 Tax Rate	17%	
	Q3 2019 Cap Expend	< 0% change	
	Q3 2019 Tax Rate	17%	
10/24/2018			Microsoft Earnings Q2 2019 Earnings Call Tele...

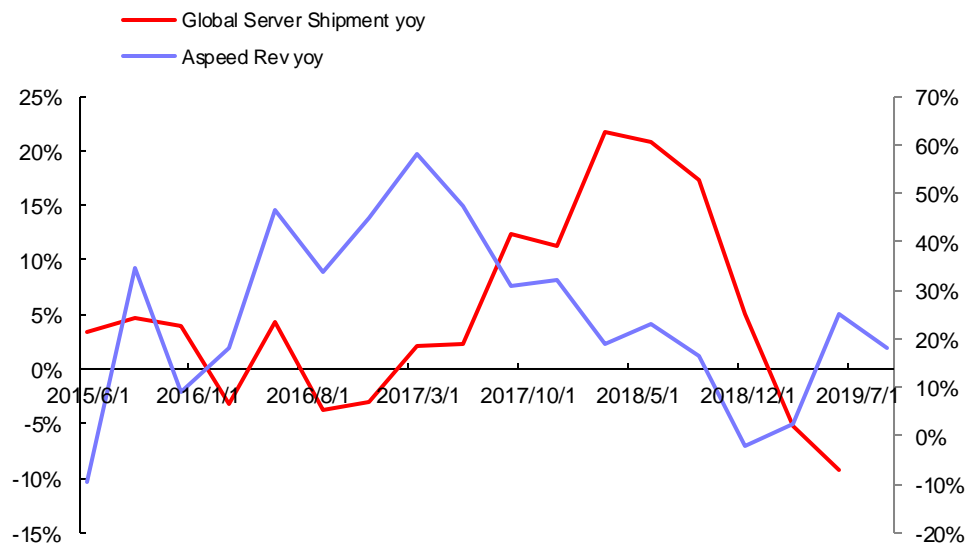
数据来源: Bloomberg, 安信证券研究中心

## 2. 2020 年服务器市场有望回暖

### 2.1. 服务器控制芯片

对于服务器来说, 一个可以追踪的指标是信骅 (Aspeed Tech, 5274 TT) 的情况。信骅主要产品是 Multimedia IC, 其包括服务器主板管理控制芯片、服务器背板控制芯片、绘图芯片、网络远端键盘鼠标屏幕控制控制器等。2018 年 Multimedia IC 实现收入 20 亿新台币, 占整个公司收入的 93.54%。Multimedia IC 产品线中的大头是服务器远端管理芯片, 该芯片一台服务器一颗, 去年公司出货量 790 万颗, 市占率 64.86%。我们注意到, 信骅的收入同比增速已经转正。

图 4: Global Server Shipment yoy 与 Aspeed Rev yoy 有一定的相关性



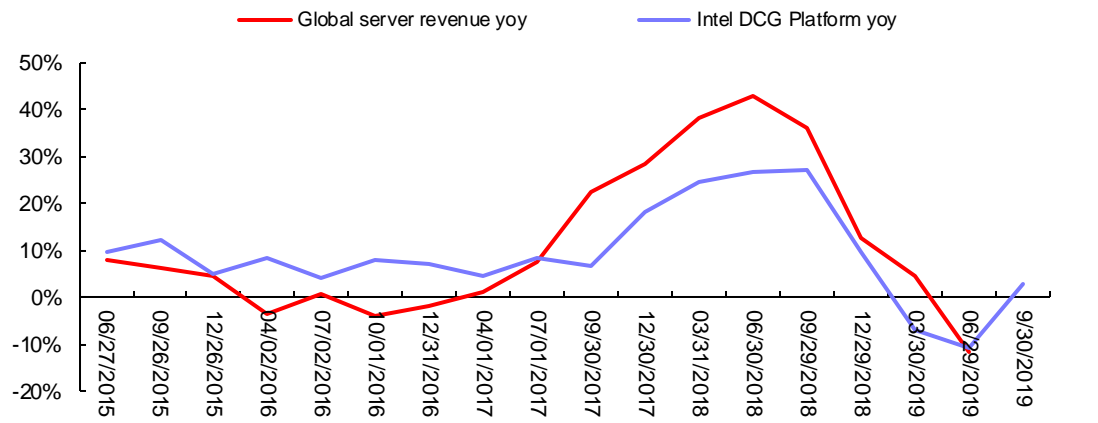
数据来源: Bloomberg, IDC, 安信证券研究中心

### 2.2. CPU

另一个跟踪的维度是服务器的 CPU。服务器 CPU 只有两家供应商, Intel (INTC US) 与 AMD (AMD US)。INTC 的服务器产品在 DCG 中, DCG 分为两个子类, Platform Products (CPU、

SoC 等) 及 Adjacent Products (Modem、Ethernet 等)。考虑到我们分析的是 CPU 行业, 我们认为参考 DCG-Platform Products 的收入数据更有意义。不难发现, DCG-Platform Products 与全球服务器收入关系明显。2019Q3, INTC DCG-Platform Products 实现收入 5.8b USD, 同比增长约 3.5%。需要注意的是, 其中有 0.2b 是因为大陆厂商的提前备货, 因此, 可比收入为 5.6b USD, 与去年同期持平。市场预期之后 3 个季度收入同比增加 6% / 21% / 17%。考虑到 2020 年 INTC 仍然受困于 10nm 技术导致 AMD EYPC 市场份额快速提升, 我们认为, INTC 的收入增加意味着服务器整体需求的好转。

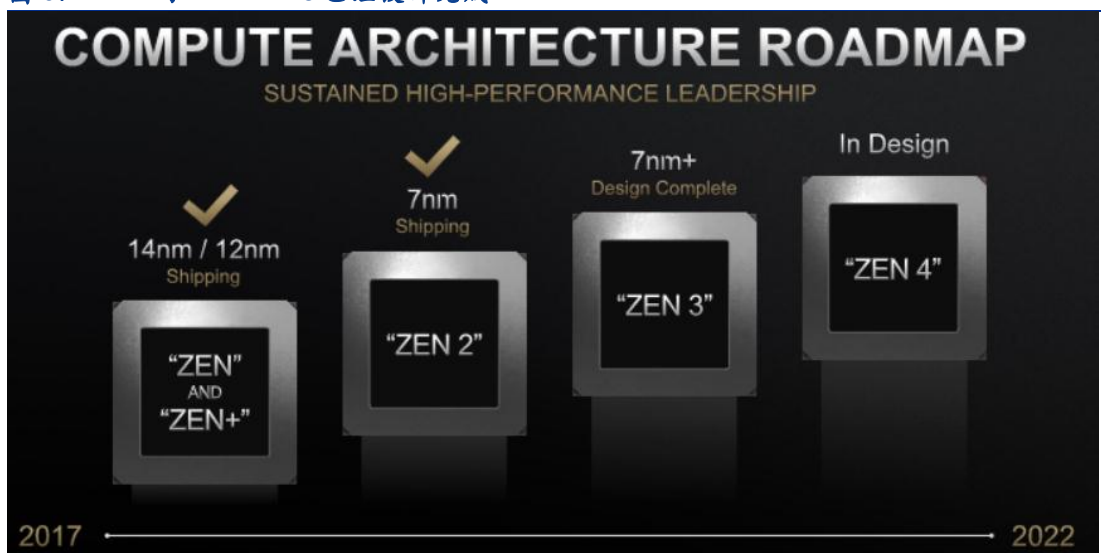
图 5: INTC DCG Platform 收入逃离负增长区间



数据来源: Bloomberg, IDC, 安信证券研究中心

唯一能与 INTC 竞争的 CPU 来自于 AMD, 尽管之前 AMD 一直被 INTC 全方位压制, 但是凭借着极为优秀的 ZEN2 架构和 TSMC 的 7nm 先进制程, 目前 AMD 在不断蚕食 INTC 的市场份额。

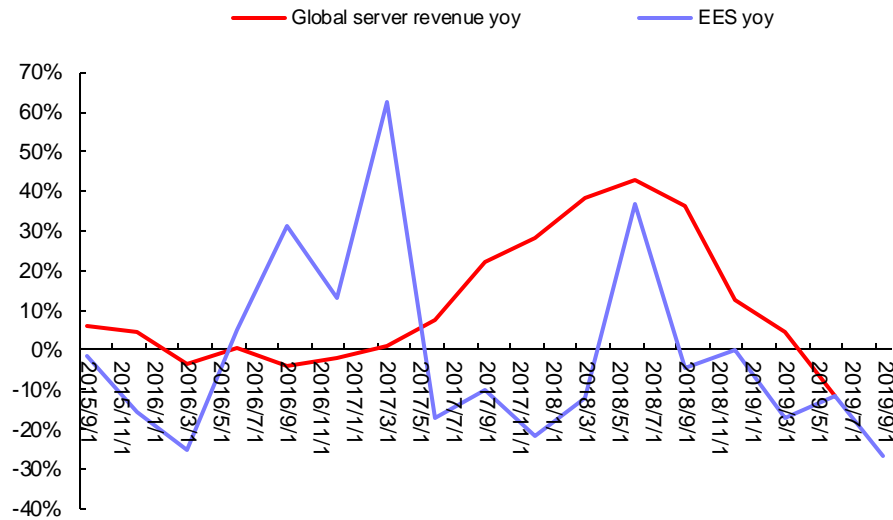
图 6: 7nm+ 的 AMD ZEN3 已经设计完成



数据来源: AMD, 安信证券研究中心

AMD Server CPU 的财务数据位于 Enterprise, Embedded and Semi-Custom (EES) 中。但是, 正如名字所示, 该项目还包括嵌入式芯片和定制性芯片 (如游戏主机上使用的 GPU)。尽管如此, 我们还是提取了数据做了对比。不出意外, Console GPU 的孱弱对 AMD EES 的业绩产生了严重冲击, 导致数据的解释力变弱。

图 7: AMD EES 难以解释 Global Server Revenue 变化



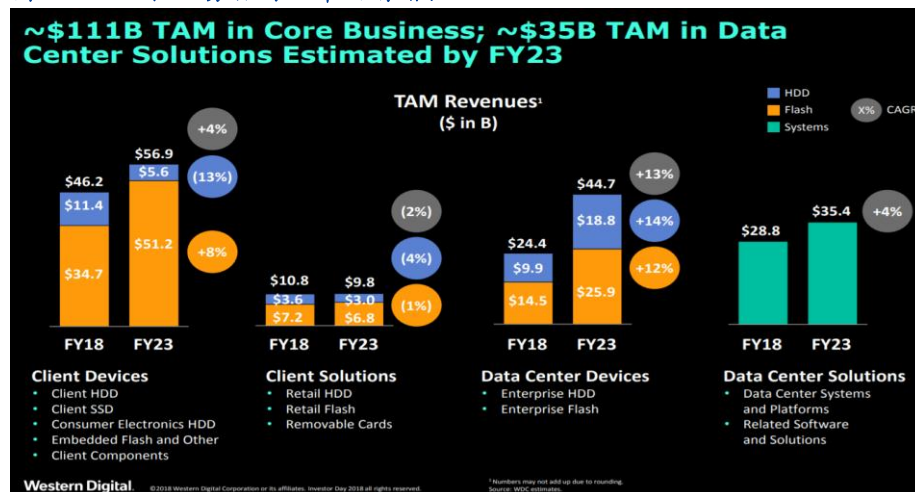
数据来源: Bloomberg, IDC, 安信证券研究中心

### 2.3. 硬盘

硬盘分为两类: HDD 和 Flash-Based Memory (SSD)。在 HDD 领域, 领先企业是 Western Digital (西部数据, WDC US)、Seagate Technology (希捷, STX US) 以及 Toshiba Electronic Devices & Storage (隶属于 Toshiba 集团, 6502 JP); 在 Flash-Based Memory 领域, 领先企业包括 Western Digital(WDC US)、Intel (INTC US)、Micron (MU US)、Samsung (005930 KS)、SK Hynix (000660 KS) 等。收购了 SanDisk 之后, WDC 拥有了 NAND 颗粒, 成为了唯一一家横跨 HDD 和 SSD 的公司。

根据 Forbes 上 Digital Storage Technology Newsletter 的一篇文章, 2019Q1, HDD 市场中, STX 市占率为 41%, WDC 市占率为 35%, Toshiba 市占率为 24%, 与 2018 年相比保持稳定。SSD 的集中度则较低, WDC 市占率在 15~20%。长期来看, HDD 的市场将被 SSD 蚕食。在本篇报告中, 考虑到公司对 HDD/SSD 市场的暴露纯度, 我们将使用 WDC 的数据做研究。

图 8: HDD 在服务器行业中仍有增长

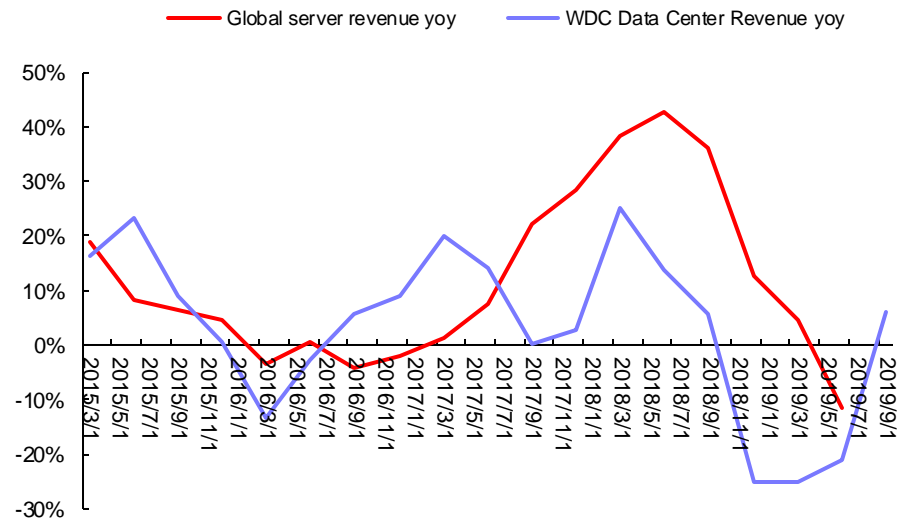


数据来源: Western Digital, 安信证券研究中心



WDC 的报告口径中有一项是 Data Center Devices and Solutions (DCDS)，其中包括数据中心用的高容量企业级 HDD（目前国外的数据中心正在从 14TB 向 16TB 切换）和高性能的 SSD，相关的软件和系统解决方案。我们发现，WDC Data Center Revenue yoy 略微领先 Global Server Revenue yoy，2017 年的数据扰动可能与 SanDisk 并表有关。FY2020Q1（对应 CY2019Q3）WDC DCDS 恢复正增长。我们同时查阅了市场一致预期，市场预期接下来 3 个 Q 收入分别同比增加+45.36%/+17.82%/+29.40%，尽管其中有一部分 NAND 涨价的因素，但是服务器回暖应是较大贡献。

图 9: Big 5 Capex yoy vs WDC Data Center Revenue yoy (R)



数据来源: Bloomberg, 安信证券研究中心

## 2.4. 服务器更新周期即将到来

一般来说服务器存在 3 年左右的更新周期。2017/2018 年，服务器的采购量分别是 1024 万台、1185 万台，其将于 2020 / 2021 年到达更新节点。在 5G+AI 双重技术所导致的算力存储需求不断增长的大背景下，我们对于明后两年的服务器需求表示乐观。

## 3. 投资建议

继续重点推荐浪潮信息。我们认为，综合国外的数据，明年服务器增量需求的来源并不全是云计算厂商，反而大量的非云计算厂商会有突出贡献，而这些厂商需要的是品牌服务器。浪潮信息在传统品牌服务器领域有着领导地位，因此会显著受益。同时，浪潮的 JDM 模式使得其跟云计算厂商有良好关系，云计算需求大增，浪潮也将受益。不仅如此，浪潮还受益于 AI 应用以及边缘计算的浪潮。因此，我们认为浪潮信息是优质的服务器需求回暖标的。

## 4. 风险提示

1. 过往数据及经验未必可以预测未来业绩；
2. 宏观经济会对服务器需求产生影响。

## ■ 行业评级体系

### 收益评级:

领先大市 — 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市 — 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市 — 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

### 风险评级:

A — 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 — 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

胡又文、黄净声明, 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

安信证券股份有限公司(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

本报告仅供安信证券股份有限公司(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“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信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。



■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	袁进	010-83321345	yuanjin@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	13723434033	yangping1@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034