

浪潮信息(000977)

报告日期: 2020 年 6 月 10 日

# 云之算力底座, 迎 5G 新基建景气周期

## ——浪潮信息深度报告

✎ : 分析师: 高宏博 执业证书编号: S1230519110002  
☎ : 02180106027  
✉ : gaohongbo@stocke.com.cn

### 报告导读

公司是智慧计算国际领军级企业, 主营服务器产品是云计算产业的算力底座, 业务充分受益于 5G 和新基建, AI、边缘计算等产品以及海外市场将成为新业绩增长点, 未来实现全球服务器市占率第一的目标可期。

### 投资要点

#### □ 上游供货无忧下游需求加速, 2020 年中报及全年业绩有望持续超预期

受益于云计算的持续繁荣和 5G、新基建驱动, 公司订单充足压力主要在交付环节。上游英特尔一季度 CPU 出货高速增长, 下游阿里腾讯推出巨额投资计划并加速下单, 公司 Q1 备货充足且供应顺畅, 中报及全年业绩有望持续超预期。

#### □ 深度布局 AI、边缘计算、海外业务制造新动能, “全球第一” 目标可期

继把握住云计算浪潮后, 公司进一步加大在 AI、开放计算、边缘计算等前沿领域布局。公司多节点云服务器市占率全球第一, AI 服务器国内遥遥领先并保持高速增长, 布局中的边缘计算服务器有望成为新爆款产品。公司在美国、欧洲布局本地化产能和渠道并有望在明年突破, 实现“全球第一”长期目标可期。

#### □ 盈利预测及投资建议

预计公司 2020-2022 年实现归母净利润分别为 14.10、19.67 和 26.68 亿元, 对应当前股价 PE 分别为 40、29 和 21 倍, 公司龙头地位稳固增长确定性强, 担忧下游客户砍单属于误读错杀, 考虑预期增速目前估值较可比公司明显低估。给予公司 2020 年 50 倍 PE 对应目标价 49 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

#### □ 催化剂

1、互联网与计算厂商和新基建加大投入兑现中报业绩超预期; 2、三季度 Intel 新一代 CPU 以及公司年底边缘计算新产品上市; 3、欧美市场获得大客户突破。

#### □ 核心风险

1、互联网、云计算厂商资本开支不达预期风险; 2、新基建投入和进度不达预期风险; 3、供应链安全风险; 4、行业竞争风险。

### 财务摘要

(百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入	51653.28	64014.73	81888.88	100683.61
(+/-)	10.04%	23.93%	27.92%	22.95%
净利润	928.75	1410.26	1966.67	2668.42
(+/-)	41.02%	51.85%	39.46%	35.68%
每股收益(元)	0.72	0.98	1.36	1.85
P/E	54.44	40.08	28.74	21.18

### 评级

上次评级

当前价格

### 买入

首次评级

¥ 39.22

### 单季度业绩

元/股

1Q/2020 0.09

4Q/2019 0.32

3Q/2019 0.19

2Q/2019 0.14



### 公司简介

公司是中国领先的云计算、大数据服务商, 业务涵盖云服务、大数据、智慧城市、智慧企业等产业群组, 为全球多个国家和地区提供 IT 产品和服务, 全方位满足政府与企业信息化需求。

### 相关报告

报告撰写人: 高宏博

数据支持人: 陈俊如、胥辛

## 正文目录

<b>1. 专注智慧计算，长期高成长行业领军地位稳固</b>	<b>4</b>
1.1 砥砺前行二十年，服务器销售额国内第一全球第三	4
1.2 紧抓行业机遇踏浪前行，长期高增长规模效应凸显	6
<b>2. 5G 云计算新基建推动，公司业务有望加速增长</b>	<b>7</b>
2.1 5G 云计算新基建推动，国内服务器行业重拾高景气	7
2.2 多角度交叉验证，2020 年公司业务将重归加速增长	10
2.2.1. 上游：英特尔 DCG 收入提速，服务器行业将回暖	10
2.2.2. 下游：云计算厂商资本支出回升，新基建助推加速	11
2.2.3. 公司层面：2020Q1 大量备货预计中报收入高速增长	12
<b>3. AI 边缘计算打造新动能，“全球第一”值得期待</b>	<b>12</b>
3.1 产业 AI 化大时代到来，公司强势领跑构建元脑生态	12
3.2 5G 时代边缘计算迎机遇，有望成为公司成长新引擎	14
3.3 国际化战略坚定不移寻突破，“全球第一”未来可期	15
<b>4. 盈利预测与投资评级</b>	<b>16</b>
4.1 业务拆分及收入成本预测	16
4.2 费用率分析与预测	17
4.3 盈利预测、估值分析与投资评级	18
<b>5. 风险分析</b>	<b>18</b>

## 图表目录

图 1：浪潮信息发展历程	4
图 2：浪潮信息股权结构	5
图 3：浪潮信息产品线	5
图 4：2019 年全球服务器市场竞争格局（按销售额）	6
图 5：2019 年中国 x86 服务器市场竞争格局（按出货量）	6
图 6：2000-2019 年浪潮信息营收及其增速（亿元）	6
图 7：2000-2019 年浪潮信息归母净利润及其增速（亿元）	6
图 8：2011-2019 年浪潮信息期间费用率	7
图 9：2011-2019 年浪潮信息毛利率、净利率	7
图 10：2011-2019 年浪潮信息人均创收、人均创利（万元）	7
图 11：2015-2019 年浪潮信息应付账款周转率、应付账款比重	7
图 12：每月移动数据流量（EB）	8
图 13：移动互联网接入流量及月户均流量（DOU）	8
图 14：中美云计算发展阶段对比	8
图 15：2016-2018 年美中欧企业上云率比较	8

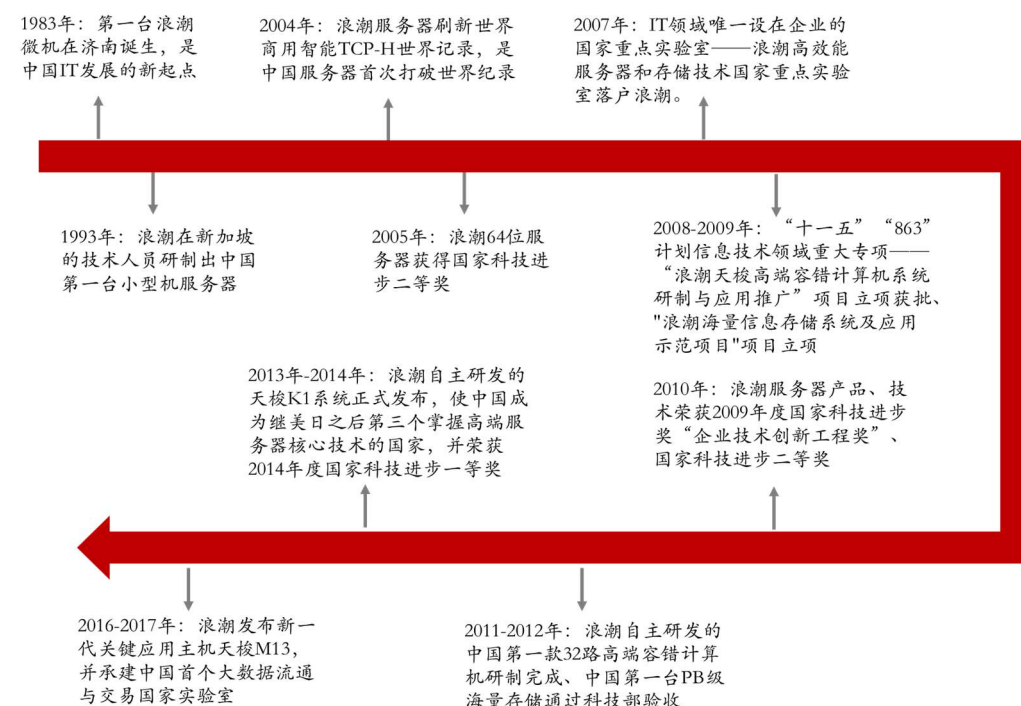
图 16: 中国云计算产业市场规模及其增速 (亿元) .....	8
图 17: 国家发改委进一步明确新基建范围 .....	9
图 18: 2013-2024 年中国 X86 服务器出货量 (万台) .....	9
图 19: 服务器 CPU 中 X86 架构 CPU 占比 .....	10
图 20: 2019 年 Q4 全球 X86 服务器 CPU 市占率 .....	10
图 21: 英特尔数据中心收入增速与全球服务器销售额增速对比 .....	10
图 22: 2019 年 H2 中国公有云 (IaaS + PaaS) 市占率 .....	11
图 23: 阿里腾讯资本开支 (剔除版权等) 与浪潮信息营收高度相关 .....	11
图 24: 2012-2019 年 Q1 存货与 H1 营收之间的关系 .....	12
图 25: 2012-2019 年 Q1 备货支出与 H1 营收之间的关系 .....	12
图 26: 2017-2019 年中国 GPU 服务器市场规模及其同比增速 (百万美元) .....	13
图 27: 浪潮 AI 产品系列 .....	13
图 28: 2019 年国内 AI 服务器市场份额 .....	13
图 29: 边缘计算架构示意图 .....	14
图 30: 中国边缘计算市场规模及其增速 (亿元) .....	14
图 31: 浪潮为 OTII 标准成员 .....	14
图 32: 浪潮发布首款 OTII 边缘计算服务器 NE5260M5 .....	14
图 33: 2019 年全球云计算市场份额 .....	15
图 34: 公司 2012-2019 年海外业务营收及其增速 (亿元) .....	15
图 35: 公司 2012-2019 年海外营收占比 .....	15
表 1: 公司股权激励计划 .....	4
表 2: Q1 备货支出增速、存货增速与当年营收、净利润的相关性系数矩阵 .....	12
表 3: 浪潮信息海外子公司 .....	16
表 4: 浪潮信息业务拆分及收入、成本预测 .....	17
表 5: 浪潮信息费用率预测 .....	17
表 6: 可比公司估值表 .....	18
表附录: 三大报表预测值 .....	19

## 1. 专注智慧计算，长期高成长行业领军地位稳固

### 1.1 砥砺前行二十年，服务器销售额国内第一全球第三

**全球服务器领军者，二十年峥嵘岁月。**公司 1998 年成立、2000 年上市，为云计算、大数据、人工智能提供领先的各类型服务器。早在 1993 年，浪潮就研制出中国第一台小型机服务器，开创了中国服务器产业新纪元；2004 年浪潮服务器作为中国服务器首次打破世界纪录；2013 年浪潮自主研发的中国第一款关键应用主机使中国成为继美日之后第三个掌握高端服务器核心技术的国家。砥砺前行二十余年，公司以核心技术为基，乘着国产替代、云计算、AI 的春风，成为全球领先的服务器提供商。

图 1：浪潮信息发展历程



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

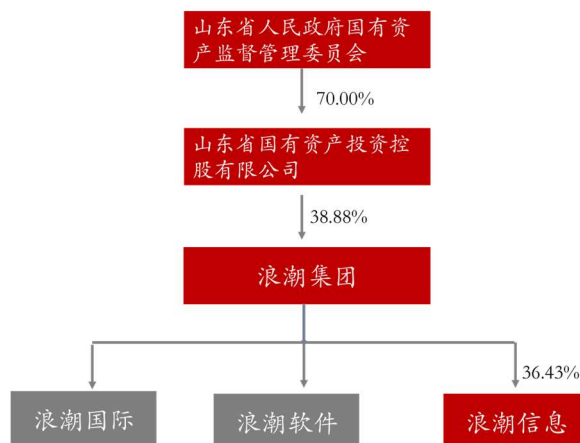
**具备国资背景与集团资源双重优势，薪酬与激励市场化机制到位。**公司实际控制人为山东省国资委，第一大股东浪潮集团是中国领先的云计算、大数据服务商，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业。除浪潮信息外集团还拥有浪潮软件、浪潮国际两家上市公司，公司兼具国资背景与集团资源优势。2018 年公司实施股权激励，向 12 名公司董事、高级管理人员以及 124 名中层管理人员和核心骨干人员授予 3,796 万份股票期权占总股本 2.94%。2019 年公司员工平均薪酬为 32.73 万元在计算机行业内属于较高水平。市场化的薪酬与激励机制有利于大幅提高员工积极性、增强公司竞争力。

表 1：公司股权激励计划

首次实施公告日	股权激励方案	行权价格	行权条件
2018-09-08	3796 万份股票期权（约占公告时总股本的 2.94%。）	17.48 元	2018-2020 年营收增长不低于 2016 年基数的 20%、33%、46%；净资产收益率增长率不低于 70%、100%、120%。

资料来源：wind，浙商证券研究所

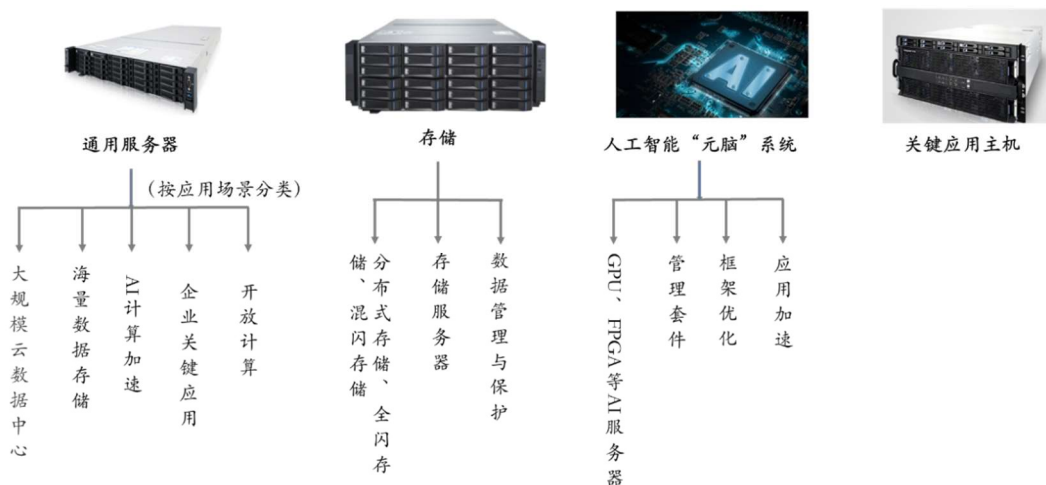
图 2：浪潮信息股权结构



资料来源：wind，浙商证券研究所

**聚焦智慧计算，产品布局全面。**公司业务聚焦于智慧计算，受益于云计算的发展，自 2015 年以来服务器类产品及部件占公司营收的 95%以上，2019 年比重达到了 99.51%。公司已拥有涵盖高中低端各类型服务器的云计算 IaaS 层系列产品，并积极把握人工智能和 5G 变革发展机遇，全方位布局 AI 基础设施和边缘计算。

图 3：浪潮信息产品线



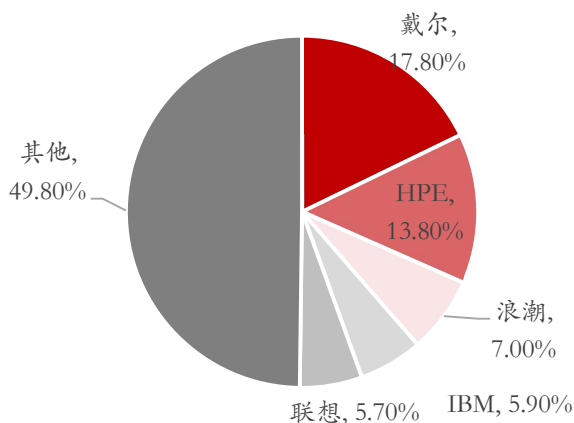
资料来源：公司官网，浙商证券研究所

**JDM 构建行业优势，销售额国内第一全球第三。**考虑到服务器产业从原来的标准化模式向大规模定制化模式转变，公司创造了 JDM（Join Design Manufacture）联合开发模式，与用户产业链融合，提供全程定制化的产品和服务，可快速将客户需求转化为产品。例如互联网产品线一款新品的研发周期已从 1.5 年 18 个月压缩到 9 个月，从研发到供货最短周期可以缩短到 3 个月。同时，JDM 模式使得产品更加贴合互联网厂商的需求，进一步增加了客户粘性。截止至 2019 年，公司服务器销售额列中国第一全球第三，且连续



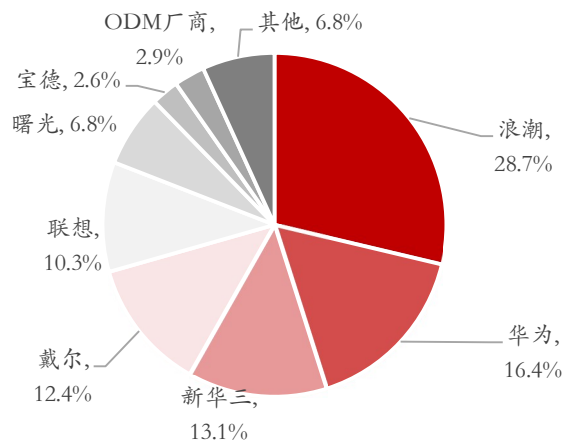
多年维持增速第一。同时，公司在 2017-2019 连续三年 AI 服务器以过半市场份额的绝对优势稳居中国市场第一。

图 4：2019 年全球服务器市场竞争格局（按销售额）



资料来源：IDC，浙商证券研究所

图 5：2019 年中国 x86 服务器市场竞争格局（按出货量）

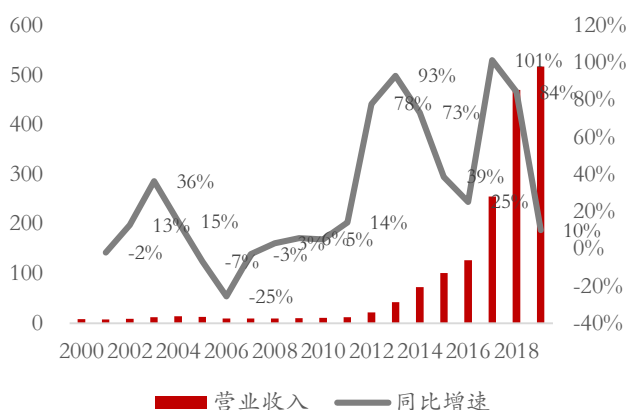


资料来源：IDC，浙商证券研究所

## 1.2 紧握行业机遇踏浪前行，长期高增长规模效应凸显

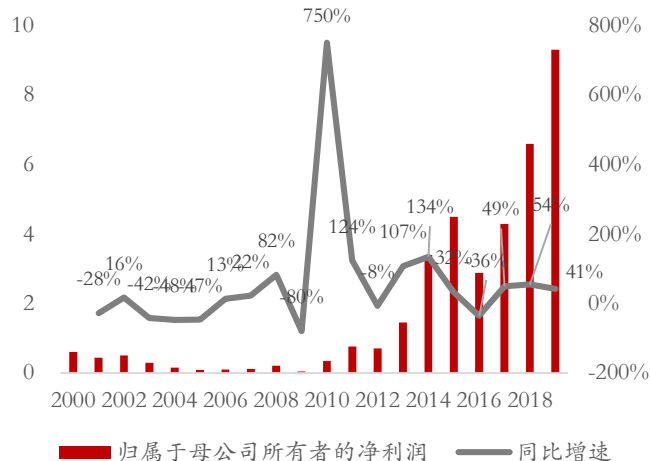
深度把握两次行业机遇，实现长期高成长。2011 年起公司进入到快速发展阶段，其中 2011-2015 年受益于国产替代进程、2017-2019 年由云计算驱动迎来第二轮扩张周期。公司 2011-2019 年营收、净利润的 CAGR 分别达到 59.50%、36.74%，具备长期高成长性。

图 6：2000-2019 年浪潮信息营收及其增速（亿元）



资料来源：wind，浙商证券研究所

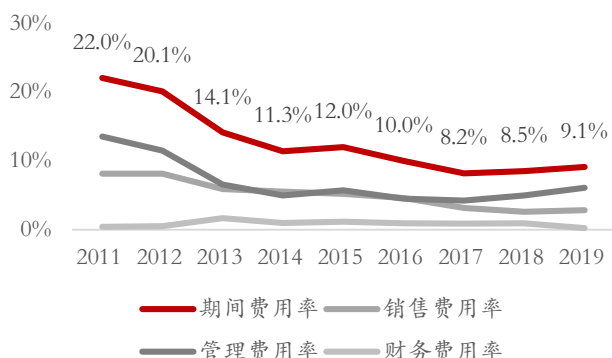
图 7：2000-2019 年浪潮信息归母净利润及其增速（亿元）



资料来源：wind，浙商证券研究所

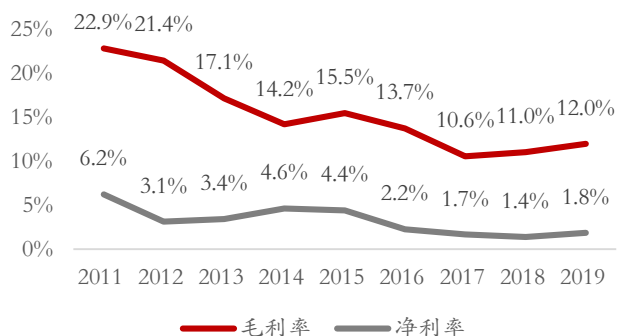
费用率持续下降，盈利能力企稳回升。由于规模效应、营运效率提升等，公司期间费用率趋于下降。受服务器行业竞争激烈、毛利率较低的互联网客户营收占比提升影响，2011 年以来公司产品利润率持续走低，但随着业务规模效应显现、AI 服务器等高毛利产品占比增加以及费用控制水平提升，公司盈利能力在 2017-2019 年开始筑底回升。

图 8：2011-2019 年浪潮信息期间费用率



资料来源：wind，浙商证券研究所

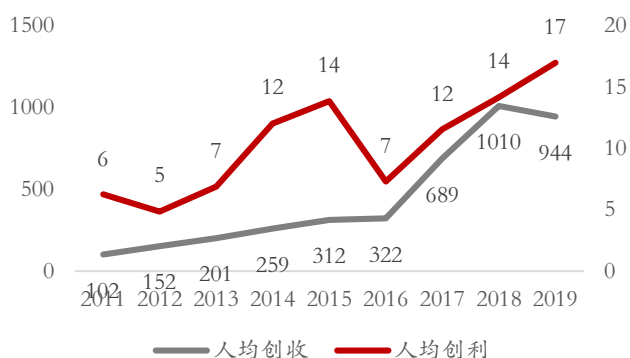
图 9：2011-2019 年浪潮信息毛利率、净利率



资料来源：wind，浙商证券研究所

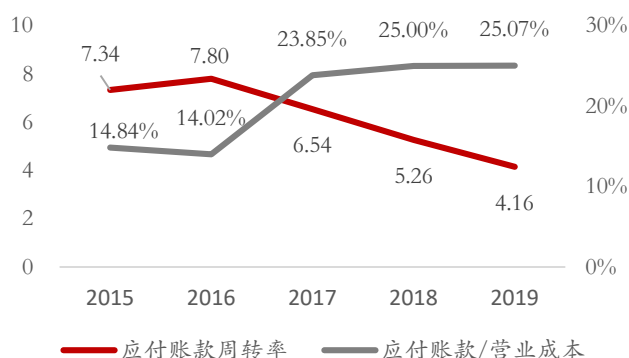
规模效应不断凸显，对上游话语权提升。自 2011 年以来公司人均创收、人均创利显著提升，尤其是 2016-2018 年人均创收、创利 CAGR 分别达到了 77.19%、39.43%，体现了公司服务器业务快速扩张所带来的规模效应。2015 年以来，公司应付账款逐步提升，且应付账款周转率呈下降态势，表明公司在产业链中的话语权有所提高。

图 10：2011-2019 年浪潮信息人均创收、人均创利（万元）



资料来源：wind，浙商证券研究所

图 11：2015-2019 年浪潮信息应付账款周转率、应付账款比重



资料来源：wind，浙商证券研究所

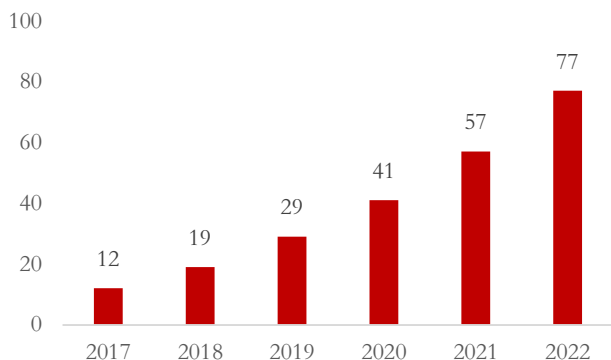
## 2. 5G 云计算新基建推动，公司业务有望加速增长

### 2.1 5G 云计算新基建推动，国内服务器行业重拾高景气

服务器两大功能是数据计算和存储，其需求本质上受数据量提升推动。5G 时代数据量将出现爆发式增长，国内公有云发展及新基建带来的政企私有云建设都会极大提升对数字基础设施数据负载量的需求，服务器行业预计将迎来新一轮景气周期。

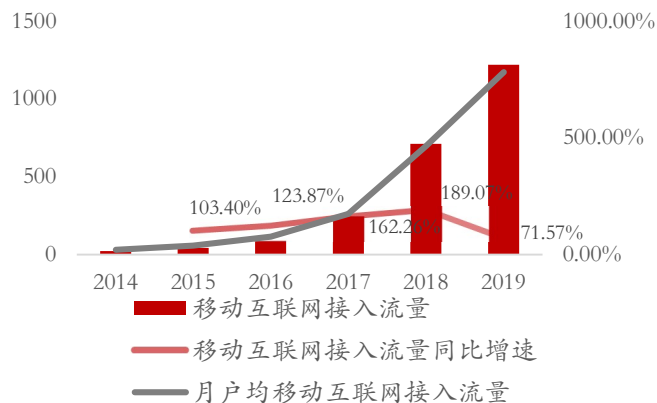
5G 时代数据量爆发式增长将带动计算和存储需求。据 Cisco 预测，2022 年移动数据流量将增加至 77EB/月，2020-2022 年 CAGR 为 37%。工信部数据显示在 4G 用户渗透率达到 70% 左右我国移动数据流量增速开始放缓，同比增速从 18 年的 189% 下降至 19 年的 71.57%，预计在 5G 商用前半程，移动数据流量将出现迅猛增长从而带动数据处理需求。

图 12：每月移动数据流量（EB）



资料来源：Cisco VNI Mobile，浙商证券研究所

图 13：移动互联网接入流量及月户均流量（DOU）



资料来源：工信部运行监测协调局，浙商证券研究所

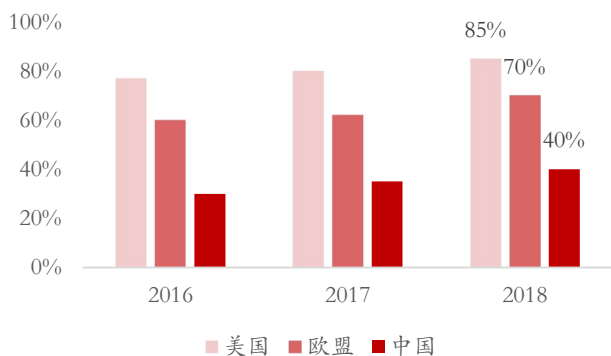
**对标欧美，中国云计算空间潜力大中长期将维持高景气。**从云计算发展阶段来看，中国相对美国晚 5 年左右，在上云率方面与欧美国家尚存在较大差距，云计算发展空间潜力巨大。据国务院发展研究中心预测，2023 年我国政府、企业上云率将超过 60%，云计算产业规模预计将超过 3000 亿人民币，2020-2023 年 CAGR 为 22.86%。

图 14：中美云计算发展阶段对比



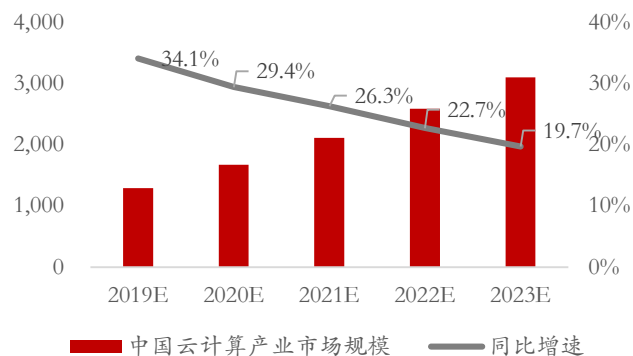
资料来源：前瞻产业研究院，IDC，浙商证券研究所

图 15：2016-2018 年中美欧企业上云率比较



资料来源：国务院发展研究中心国际技术经济研究所《中国云计算产业发展与应用白皮书》，浙商证券研究所

图 16：中国云计算产业市场规模及其增速（亿元）



资料来源：国务院发展研究中心国际技术经济研究所《中国云计算产业发展与应用白皮书》，浙商证券研究所



发力新基建，阿里、腾讯等云计算巨头加大投资力度。2018 年底中央经济工作会议首次定义新基建，主要包含 5G 基建、大数据中心、AI 等七大领域；2020 年新基建作为对冲疫情影响、稳定经济和就业的重要抓手，被正式写入政府工作报告。4 月 20 日，阿里云宣布未来 3 年将再投入 2000 亿，用于云操作系统、服务器、网络等重大核心技术研发和数据中心建设。5 月 26 日，腾讯宣布未来五年将投入 5000 亿元用于新基建的进一步布局。重点投入云计算、人工智能、区块链、服务器、大型数据中心、超算中心等领域。

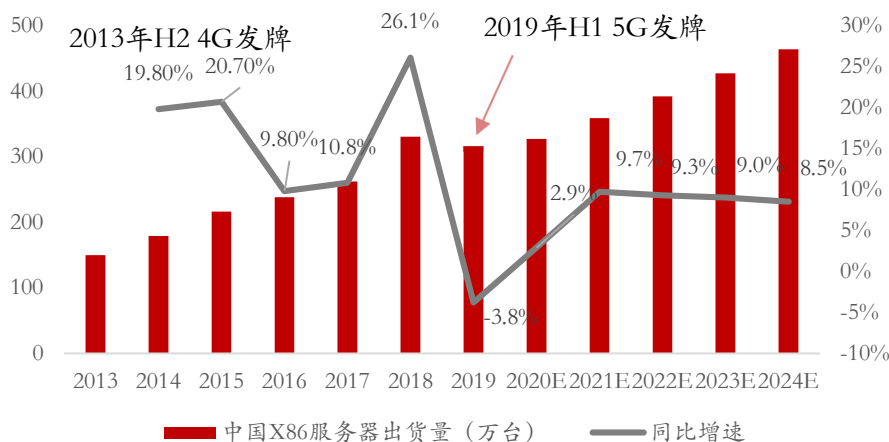
图 17：国家发改委进一步明确新基建范围



资料来源：国家发改委，浙商证券研究所

5G 云计算新基建齐推动，国内服务器行业迎新一轮景气周期。2013 年 4G 牌照发放，叠加公有云行业快速发展推动，2014-2018 年国内服务器行业迎来一轮五年快速发展周期。2019 年 5G 牌照发放，2020 年将成为 5G 商业化元年，叠加云计算发展及新基建启动，国内服务器行业有望迎来新一轮景气周期。根据 IDC《2019 年第四季度中国 X86 服务器市场跟踪报告》预测，中国 2020-2024 年复合增长率将达到 9.1%。

图 18：2013-2024 年中国 X86 服务器出货量（万台）



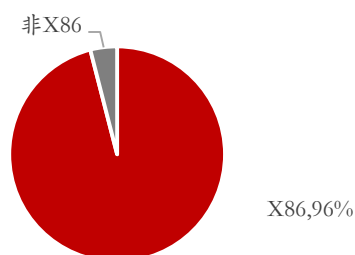
资料来源：IDC，浙商证券研究所

## 2.2 多角度交叉验证，2020 年公司业务将重归加速增长

### 2.2.1.上游：英特尔 DCG 收入提速，服务器行业将回暖

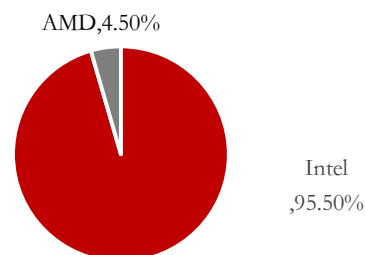
英特尔数据中心集团收入可作为服务器先验指标。英特尔的 X86 架构 CPU 在全球通用服务器市场占据霸主地位，产品主要对应英特尔数据中心集团 (DCG) 收入。英特尔 DCG 收入增速与全球服务器市场收入增速高度相关，经计算约领先全球服务器市场收入 2 个季度左右，可作为服务器市场的先验指标。

图 19：服务器 CPU 中 X86 架构 CPU 占比



资料来源：DRAMeXchange，浙商证券研究所

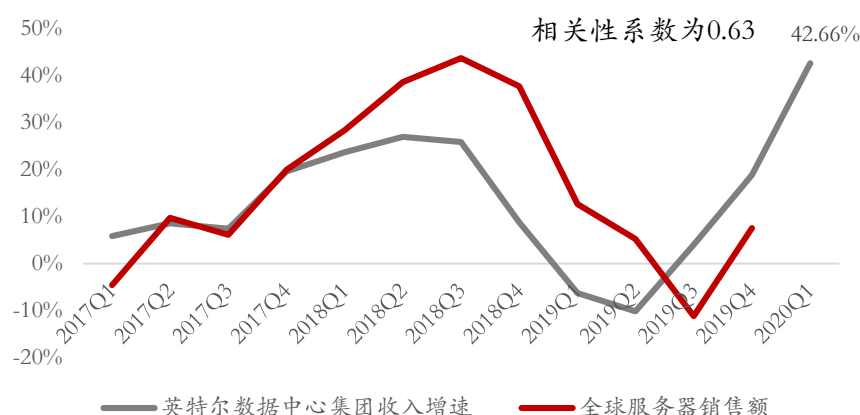
图 20：2019 年 Q4 全球 X86 服务器 CPU 市占率



资料来源：Mercury Research，浙商证券研究所

英特尔 DCG 收入 2019Q3 开始强劲反弹，预示全球服务器行业回暖。英特尔 DCG 业务收入经历自 2018Q3 以来连续 4 个季度增速下滑以及 2019Q1 和 2019Q2 两个季度负增长后，于 2019Q3 开始反弹并持续加速，2020Q1 收入增长达到了 42.66%，预示全球服务器行业出现回暖。英特尔预计 2020 年中报整体营收增速将达到 17.69%，相较于 2018 年 H1、2019 年 H1 的 11.74%、-1.40%有显著提升，DCG 作为英特尔业务占比较高的主要增长点，在 2020H1 预计将保持高增速。从全球服务器行业实际表现看，据 IDC 统计，2019 Q4 服务器销售额增速为 7.50%，相较于 Q3 的 -11.20%回升势头明显。

图 21：英特尔数据中心收入增速与全球服务器销售额增速对比

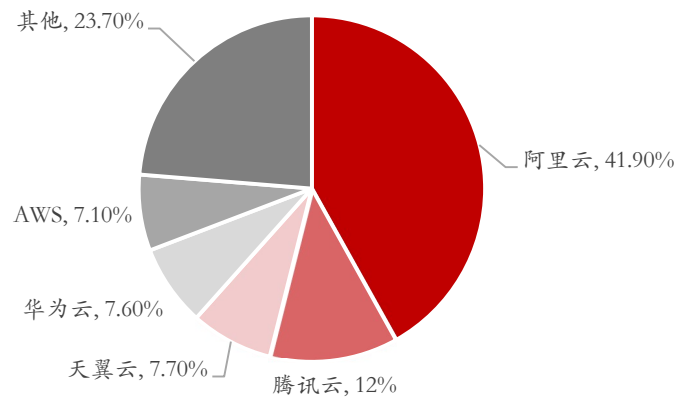


资料来源：IDC，浙商证券研究所

### 2.2.2. 下游：云计算厂商资本支出回升，新基建助推加速

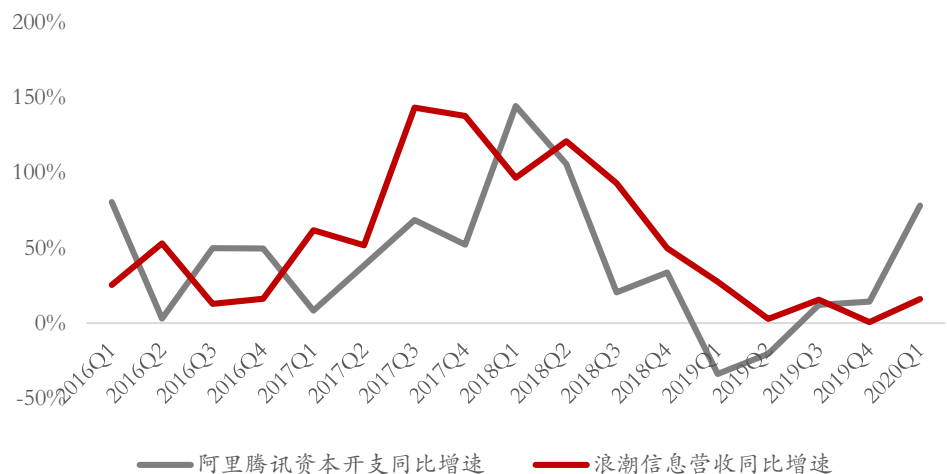
国内云计算厂商资本支出回升，新基建助推下有望加速利好公司服务器业务。服务器的下游客户主要是互联网公司、政府、企业等，近年来随着云计算产业的蓬勃发展，大型公有云厂商成为通用服务器和 AI 服务器需求的重要来源，其中占据了国内公有云服务（IaaS + PaaS）一半以上市场份额的阿里和腾讯均为公司的重要客户。历史数据分析显示阿里和腾讯的资本开支（剔除版权等支出）与公司营收高度相关。阿里腾讯经历 2018 年资本支出增速回落后 2019Q2 开始重回上升通道，2020Q1 受疫情影响云服务需求大幅增加，阿里腾讯资本开支相应出现加速上升。2020 年 4 月和 5 月阿里、腾讯先后公布了 3 年 2000 亿和 5 年 5000 亿的新基建相关投入计划，随着计划实施两家公司资本开支预计将继续保持高速增长，利好浪潮信息服务器业务。

图 22：2019 年 H2 中国公有云（IaaS + PaaS）市占率



资料来源：IDC，浙商证券研究所

图 23：阿里腾讯资本开支（剔除版权等）与浪潮信息营收高度相关



资料来源：公司财报，浙商证券研究所

### 2.2.3. 公司层面：2020Q1 大量备货预计中报收入高速增长

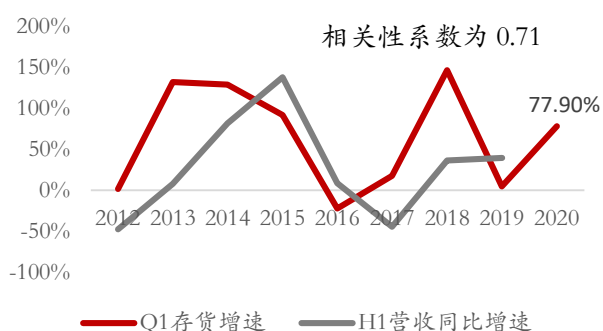
**2020Q1 大量备货预示后续营收高增长。**2020Q1 公司存货较去年同期增长了 77.90%，相较于期初增长了 45.66%；购买商品、接受劳务支付的现金（下文简称“备货支出”）比去年同期提高 71.07%，表明公司大量提前备货，预计后续出货量旺盛。通过计算可知 Q1 存货、备货支出增速与上半年营收增速具有较强的相关性，相关性系数超过 0.7，因此预计公司今年中报收入大概率出现强劲增长。

表 2：Q1 备货支出增速、存货增速与当年营收、净利润的相关性系数矩阵

	Q1 备货支出增速	Q1 存货增速
H1 营收同比增速	0.87	0.71
H1 归母净利润同比增速	0.31	0.50
全年营收同比增速	0.47	0.46
全年归母净利润同比增速	0.21	0.62

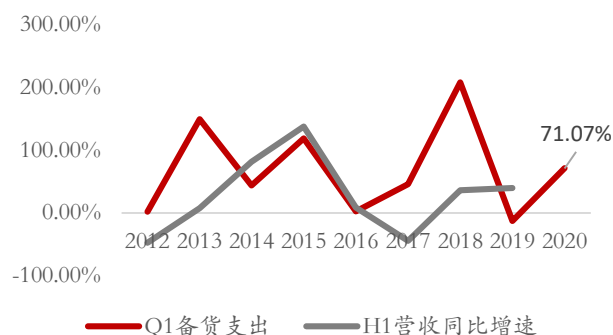
资料来源：wind，浙商证券研究所

图 24：2012-2019 年 Q1 存货与 H1 营收之间的关系



资料来源：wind，浙商证券研究所

图 25：2012-2019 年 Q1 备货支出与 H1 营收之间的关系



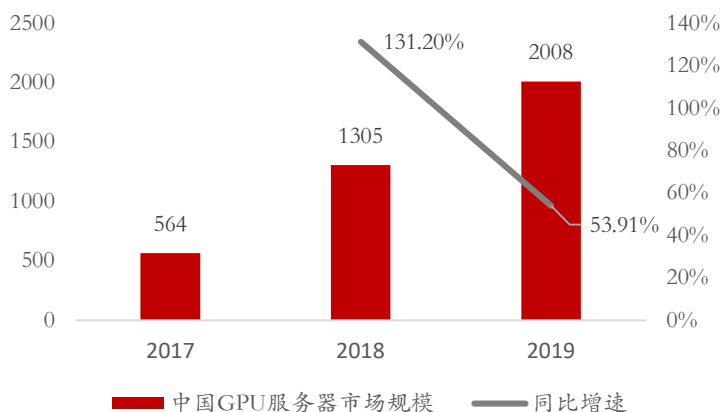
资料来源：wind，浙商证券研究所

## 3. AI 边缘计算打造新动能，“全球第一”值得期待

### 3.1 产业 AI 化大时代到来，公司强势领跑构建元脑生态

**人工智能行业蓬勃发展，AI 服务器需求持续放量。**人工智能正在驱动前所未有的社会变革，这一颠覆性技术要依赖强大的算力支撑，人工智能计算作为一种当下及未来的主要计算形态，正在成为智慧未来的核心动力。传统服务器中提供算力的核心单元为 CPU，在 AI 时代 CPU 已经不能满足海量数据的高效训练、推理等 AI 计算需求，使用 GPU、FPGA、NPU 等具备特定优势的计算单元、采用异构并行计算模式的 AI 服务器快速发展。据 IDC《基础架构市场（2019 下半年）跟踪》统计预测，2019 年中国人工智能基础架构市场规模达到 20.9 亿美元同比增长 58.7%，其中 GPU 服务器占据 96.1% 的市场份额，到 2024 年中国 GPU 服务器市场规模将达到 64 亿美元，2019-2024 年 CAGR 为 26.08%。

图 26：2017-2019 年中国 GPU 服务器市场规模及其同比增速（百万美元）



资料来源：IDC，浙商证券研究所

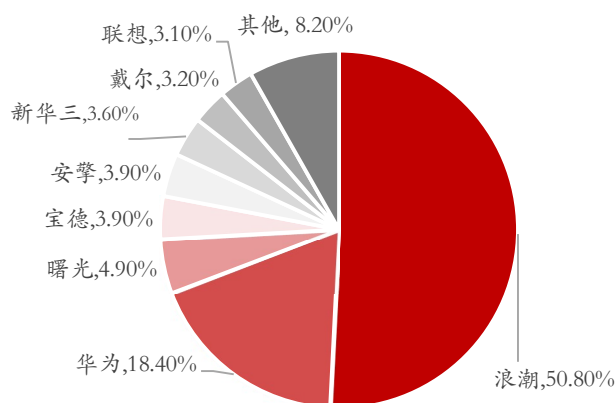
**拥有最全产品阵列，强势领跑 AI 服务器市场。**浪潮多年聚焦发展智慧计算，具备从芯片、板卡、整机到平台软件的全栈方案开发能力，拥有业内最全的 AI 服务器产品阵列，开发维护了 Caffe-MPI 框架，拥有性能最强的 AI 服务器 AGX-5，每秒可完成 2000 万次线下训练。浪潮创新的 JDM 模式被互联网公司和大型企业用户广泛认可，与百度、阿里、腾讯、今日头条等领先的人工智能企业合作紧密，2017-2019 年浪潮 AI 服务器的整体市占率持续超 50%，在互联网行业占据 60%~70% 的市场份额，在 BAT 等头部互联网企业 AI 服务器占比高达 90%。随着人工智能产业的持续发展以及短视频、在线教育/会议、智能推荐、智能检测等新应用的兴起，公司 AI 服务器业务预计将保持高速增长。

图 27：浪潮 AI 产品系列



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

图 28：2019 年国内 AI 服务器市场份额



资料来源：IDC，浙商证券研究所

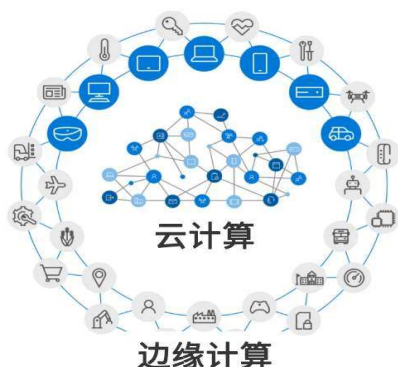
**构建元脑生态，成就行业 AI 大脑。**浪潮联合具备 AI 开发核心能力和具备行业整体方案交付能力的合作伙伴共同组成，聚合了 AI 最强算力平台、最优质的算法模型开发能力和最优质的集成、部署和服务能力，将支撑和加速各行业、各产业与人工智能的融合，帮助用户完成业务智能转型升级，以生态之力成就行业、产业 AI 大脑。元脑生态的构建和发展将进一步巩固公司在 AI 智慧计算领域的产业地位并提升产品影响力。



### 3.2 5G 时代边缘计算迎机遇，有望成为公司成长新引擎

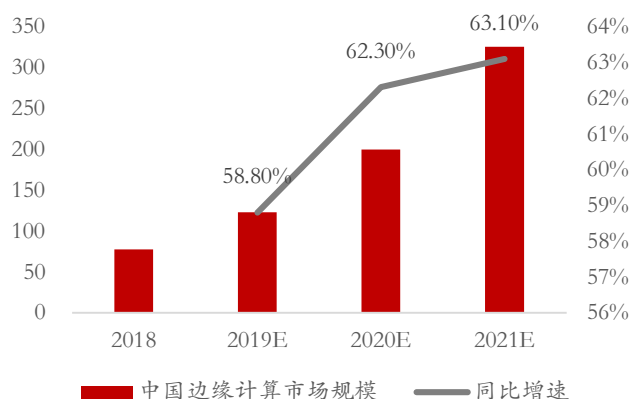
作为云计算的延伸和补充，边缘计算发展迅猛空间巨大。相对于集中在云端进行的云计算，边缘计算是指靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，具有低时延、高带宽、高可靠、低流量、海量连接、异构汇聚和隐私保护等优势，是云计算的延伸和补充，在智慧城市、智能家居、工业互联网等领域具有广阔的应用前景。据赛迪顾问预测，随着 5G 时代到来我国边缘计算市场将出现持续高速增长，2021 年边缘计算整体市场规模将超过 300 亿元。

图 29：边缘计算架构示意图



资料来源：互联网，浙商证券研究所

图 30：中国边缘计算市场规模及其增速（亿元）



资料来源：赛迪顾问，浙商证券研究所

**全面布局边缘计算，有望成为新业绩增长点。**2017 年 11 月中国移动联合中国电信、信通院、英特尔、浪潮、华为等公司在 ODCC 组织下共同发起面向电信应用开放电信 IT 基础设施项目—OTII。早在 2017 年 6 月，公司与三大运营商等共同发布了《OTII 定制服务器参考设计和行动计划书》服务器开放项目，在标准制定上取得先机。2019 年 2 月公司发布了首款基于 OTII 标准的边缘计算服务器 NE5260M5，2019 年 3 月发布边缘计算 AI 服务器 NE5250M5。2019 年 10 月，公司中标中国移动有限公司研究院的 OTII 服务器设备采购项目，这是三大电信运营商首次采购边缘计算服务器，拉开了巨大新兴市场的序幕。继抓住云和 AI 两大风口后边缘计算有望成为公司新业绩增长点。

图 31：浪潮为 OTII 标准成员

联合发起单位



目前参与单位



资料来源：ODCC，浙商证券研究所

图 32：浪潮发布首款 OTII 边缘计算服务器 NE5260M5

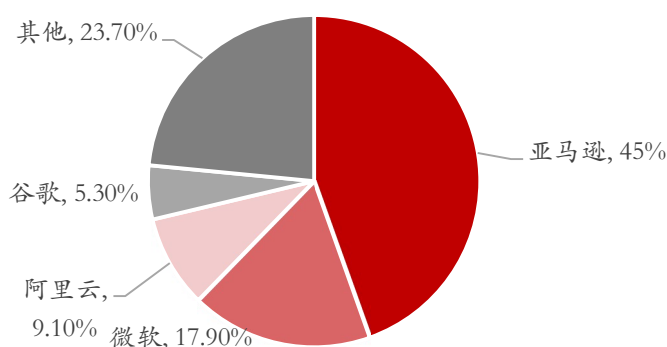


资料来源：浪潮信息，浙商证券研究所

### 3.3 国际化战略坚定不移寻突破，“全球第一”未来可期

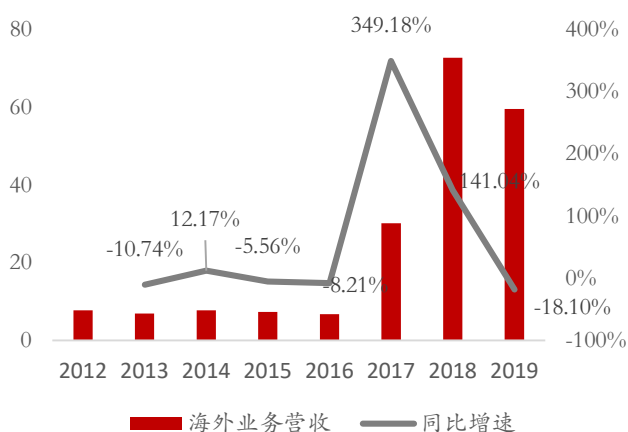
海外服务器市场广阔公司积极布局，收入占比较低潜力巨大。尽管近年来国内服务器市场增长迅速在全球市场占比不断提升，但欧美依然是服务器最主要市场，全球占比 50-60%，亚马逊、微软、谷歌三家公司的云计算业务全球占比近 70%，戴尔、惠普两家服务器龙头全球市场占比超过 30%。2018 年公司提出力争五年实现全球第一的宏伟目标，为实现这一目标海外特别是欧美市场是必争之地。公司坚定推进国际化战略，目前已覆盖了 120 余个国家和地区，设立 8 个全球研发中心、6 个全球生产中心以及 2 个全球服务中心。最近三年虽然实现了海外收入规模快速增长但整体营收中比例依然较低。

图 33：2019 年全球云计算市场份额



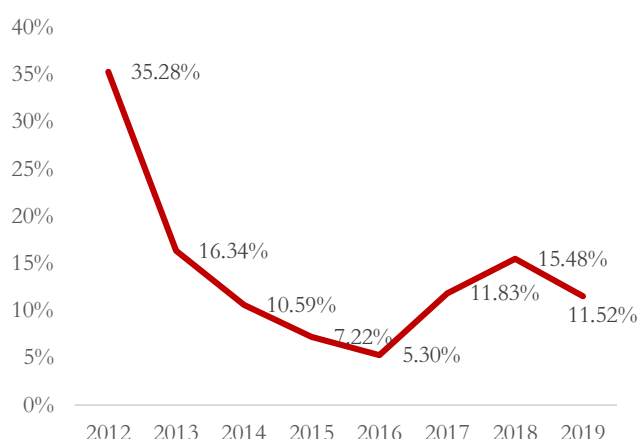
资料来源：Gartner，浙商证券研究所

图 34：公司 2012-2019 年海外业务营收及其增速（亿元）



资料来源：wind，浙商证券研究所

图 35：公司 2012-2019 年海外营收占比



资料来源：wind，浙商证券研究所

本土化制造+渠道重点布局欧美市场。2015 年、2018 年公司在美国加州分别设立子公司浪潮系统、浪潮美国。目前公司在美国已建 3 个工厂，实现美国本地化制造，并围绕美国市场需求特点建立起产品快速定制开发、计划运营和采购配送、售后服务的支撑能力。在欧洲市场，公司位于匈牙利的工厂也已进入量产，通过陆运可在 60 个小时之内覆

盖全欧洲市场，此外公司与欧洲顶级渠道商 AB Group、ALSO、Duttenhofer 等达成战略合作打通了产品销售渠道。

**表 3：浪潮信息海外子公司**

子公司名称	地点	经营范围
Inspur Systems, Inc. 浪潮系统	美国	服务器研发、生产和销售
Inspur Asset Holdings, Inc. 浪潮美国	美国	计算机软硬件及辅助设备的开发、生产、销售
Branch of Inspur Electronic Information Industry Co., Limited	沙特	IT 系统服务，包括系统设计，系统实施，系统运维等
Inspur Hungary KFT	匈牙利	计算机软硬件及辅助设备的开发、生产、销售

资料来源：wind，浙商证券研究所

**兼具品牌商能力和 ODM 厂商成本优势，有望复制国内 JDM 成功模式。**根据 IDC 数据统计 2019 年全球服务器市场中 ODM 厂商占比超过 30%，而中国市场这一比例仅有 2.9%。主要原因是国内有公司等服务器品牌厂商可为头部大客户以低廉的成本提供优质的 JDM 服务，ODM 厂商的白牌机产品生存空间不大。而在海外市场中惠普等品牌商不提供类似的服务（惠普在 2017 年宣布退出云服务器定制市场），因此从成本考虑亚马逊等头部客户大范围的使用自研的 ODM 服务器。随着公司在欧美的生产和销售渠道布局逐步完善，公司有望复制国内 JDM 模式切入欧美互联网云计算等头部客户。据 AppleInsider 报道，浪潮成为苹果自建数据中心的重要合作伙伴，目前全球 TOP10 的 CSP 中有 6 家持续选择浪潮服务器。随着公司在欧美服务器市场市占率快速提升实现全球第一目标可期。

## 4. 盈利预测与投资评级

### 4.1 业务拆分及收入成本预测

**1、服务器及部件：**公司未对此业务做详细划分，我们根据对公司业务和产品理解将其划分为 X86 服务器、AI 服务器、非 X86 服务器、专业存储和海外业务五部分。

**X86 服务器：**根据 IDC 中国 X86 服务器市场规模及浪潮占比数据推算，2019 年公司 X86 服务器收入规模约为 345 亿元，根据 IDC 预测未来五年中国 X86 服务器市场年化增长率约为 9.1%，公司作为龙头企业未来三年收入增速有望达到 15-20%，毛利率约 11%。

**AI 服务器：**根据 IDC 中国 AI 服务器市场规模及浪潮占比数据推算，2019 年公司 AI 服务器收入规模约为 80 亿元，根据 IDC 预测未来五年中国 AI 服务器市场年化增长率约为 26.08%，公司作为龙头企业未来三年收入增速有望达到 30-35%，毛利率约 13%。

**非 X86 服务器：**主要收入来自子公司浪潮商用机器有限公司（公司控股 51%，IBM49%）的 Power 系列服务器，2019 年收入为 17.43 亿元，由于关键应用主机和中小型机市场相对固定，预计该项业务收入未来三年基本保持稳定，毛利率在 30%左右。

**专业存储：**根据调研及分析公司专业存储业务收入约为 15 亿元，IDC 预测中国专业存储市场未来 4 年年化增长率约为 9%，我们预计公司该项业务未来三年增速在 10%左右，毛利率在 35%左右。未来全闪存阵列产品产业化完成有望实现加速增长。

**海外业务:** 根据公司年报披露, 2019 年海外业务收入为 59.5 亿元, 同比减少 18.09%; 2019 年海外业务毛利率为 9.09%, 比上年同期减少 2.54%。2020 年公司海外业务继续以产能、渠道建设和客户公关为主预计增长平稳, 2021 年开始随着欧美大客户突破收入有望实现快速增长, 同时随着规模效应体现海外业务毛利率有望同步提升。

综合以上分析, 我们预计公司服务器及部件业务 2020-2022 年收入增速分别为 24%、28%和 23%, 毛利率分别为 12.05%、12.35%和 12.65%。

**2、其他业务:** 公司其他业务主要包含技术开发、房租等杂项收入, 该项业务收入和利润占比很小对整体影响不大。我们预计公司其他业务 2020-2022 年收入增速分别为 10%、10%和 10%, 毛利率稳定在 54.5%。

**表 4: 浪潮信息业务拆分及收入、成本预测**

单位: 百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
总收入	46,940.82	51,653.28	64,014.73	81,888.88	100,683.61
同比增长	84.17%	10.04%	23.93%	27.92%	22.95%
毛利率	11.02%	11.97%	12.23%	12.51%	12.79%
<b>服务器及部件</b>					
收入	46835.54	51400.87	63737.08	81583.46	100347.66
同比增长	85.20%	10.08%	24.00%	28.00%	23.00%
毛利率	10.96%	11.77%	12.05%	12.35%	12.65%
<b>其他业务</b>					
收入	105.28	252.41	277.65	305.42	335.96
同比增长	-14.39%	139.74%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率	40.05%	54.46%	54.50%	54.50%	54.50%

资料来源: wind, 浙商证券研究所

## 4.2 费用率分析与预测

**营业费用率:** 公司 2019 年销售费用率较 2018 年有所提升, 主要是销售人员薪酬提升以及市场推广投入力度加大所致, 随着阶段性提薪完成以及收入规模扩大销售费用率将有所回落。我们预计 2020-2022 年公司销售费用率分别为 2.78%、4.76%和 2.75%。

**管理费用率:** 公司 2019 年管理费用率有较大幅度提升, 主要原因是管理人员数量增长以及期权费用增加, 2020 年开始回归 2018 年左右水平。我们预计 2020-2022 年公司管理费用率分别为 1.28%、1.26%和 1.24%。

**研发费用率:** 公司重视技术研发积极布局前沿产品和技术, 在云、AI、开放计算和边缘计算等领域持续投入, 研发费用率呈持续上升趋势。我们预计 2020-2022 年公司研发费用率分别为 4.61%、4.65%和 4.68%。

**表 5: 浪潮信息费用率预测**

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业费用率	2.62%	2.79%	2.78%	2.76%	2.75%
管理费用率	1.23%	1.51%	1.28%	1.26%	1.24%
研发费用率	3.72%	4.55%	4.61%	4.65%	4.68%

资料来源: wind, 浙商证券研究所

### 4.3 盈利预测、估值分析与投资评级

**盈利预测:** 基于上述收入成本及费用率假设与预测, 我们预测公司 2020-2022 年分别实现营业收入 640.1543、818.89 和 1006.84 亿元, 同比增速分别为 23.93%、27.92%和 22.95%; 实现归属母公司净利润分别为 14.10、19.67 和 26.68 亿元, 同比增速分别为 51.85%、39.46%和 35.68%; EPS (最新摊薄) 分别为 0.98、1.36 和 1.85 元。

**估值分析:** 我们选取了服务器、存储行业的中科曙光、中国长城和紫光股份作为可比公司进行估值比较, 可比公司业绩预测取 wind 一致性预期值。按照 6 月 10 日收盘价计算, 浪潮信息 2020-2022 年 PE 分别为 40、29 和 21 倍, 2019-2022 年年化增长率为 36.47%; 3 家可比公司 2020-2022 年平均 PE 分别为 44、35 和 28 倍, 年化增长率平均值为 22.22%。通过对比, 浪潮信息 2020-2022 年估值低于可比公司平均水平且未来三年业绩年化增长率预期显著高于可比公司平均水平。

**投资评级:** 公司是智慧计算国际领军级企业, 主营的服务器产品是云计算产业的算力基座, 未来将充分受益于 5G 时代数据量爆发以及新基建领域的政企投入, 前沿的 AI、边缘计算等产品以及海外市场的突破将成为新业绩增长点, 未来实现全球服务器市占率第一的目标可期。收入预期快速增长的同时随着规模效应的不断放大以及 AI、边缘计算等高毛利产品占比不断增加公司的盈利能力有望持续提升。我们给予公司 2020 年 50 倍 PE 对应目标价 49 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

表 6: 可比公司估值表

公司	股价	EPS				PE				19-22 年
		2019	2020 E	2021E	2022E	2019	2020 E	2021 E	2022 E	CAGR
中科曙光	37.24	0.66	0.58	0.76	0.97	57	65	50	39	28.72%
中国长城	13.5	0.38	0.44	0.51	0.57	35	30	26	23	14.60%
紫光股份	38.28	0.9	1.07	1.35	1.69	43	36	29	23	23.35%
浪潮信息	39.22	0.72	0.98	1.36	1.85	54	40	29	21	42.16%

资料来源: wind, 浙商证券研究所

## 5. 风险分析

**1、互联网、云计算厂商资本开支不达预期风险:** 互联网、云计算厂商是公司的主要客户, 若需求不振、预算变化等因素导致互联网、云计算厂商资本开支不达预期则可能直接影响公司服务器业务收入。

**2、新基建投入和进度不达预期风险:** 在国内传统互联网和公有云发展放缓的背景下, 新基建是促进政府、企业加大投入上云拉动服务器行业增长的重要驱动力, 若新基建实际投入规模或进度不达预期, 则可能影响公司服务器业务的收入预期。

**3、供应链安全风险:** 公司产品的核心元器件 CPU/GPU/FPGA、内存、硬盘等主要来自美国公司, 若中美贸易冲突加剧或海外疫情加重, 则可能带来公司供应链安全风险。

**4、行业竞争风险:** 若 ODM 厂商加剧行业竞争, 国内互联网、云计算厂商更多采用白牌服务器产品, 则可能降低公司市场占有率或降低公司产品利润率。



### 表附录：三大报表预测值

资产负债表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	26953.80	31845.99	38181.41	46419.91
现金	6704.70	9290.30	10765.35	14100.73
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款	10049.04	10301.99	12198.46	14004.11
其它应收款	85.75	106.27	135.94	167.14
预付账款	59.91	74.03	94.41	115.70
存货	8567.62	10586.61	13500.46	16545.44
其他	1486.78	1486.78	1486.78	1486.78
非流动资产	2455.28	2401.65	2337.92	2269.87
金额资产类	0.00	0.00	0.00	0.00
长期投资	314.41	316.83	315.02	315.42
固定资产	846.81	913.61	1020.28	1115.87
无形资产	701.27	563.53	370.08	201.11
在建工程	106.51	112.33	124.99	113.76
其他	486.28	495.36	507.55	523.71
资产总计	29409.09	34247.64	40519.33	48689.78
流动负债	18403.66	19942.80	24214.28	29628.35
短期借款	1607.45	1607.45	1607.45	1607.45
应付款项	14703.22	15675.08	19753.04	24208.26
预收账款	1317.82	1728.40	1778.51	2491.30
其他	775.18	931.87	1075.28	1321.34
非流动负债	697.21	602.64	579.76	591.18
长期借款	121.72	121.72	121.72	121.72
其他	575.49	480.92	458.05	469.46
负债合计	19100.87	20545.44	24794.04	30219.53
少数股东权益	361.10	401.56	457.98	534.52
归属母公司股东权	9947.11	13300.64	15267.31	17935.73
负债和股东权益	29409.09	34247.64	40519.33	48689.78
现金流量表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	865.35	906.36	1626.22	3388.75
净利润	955.39	1450.71	2023.09	2744.96
折旧摊销	288.80	334.49	379.04	356.71
财务费用	118.75	5.88	-25.40	-45.82
投资损失	-162.78	-106.34	-121.68	-178.98
营运资金变动	1345.01	290.14	1074.99	2069.32
其它	-1679.82	-1068.51	-1703.82	-1557.44
投资活动现金流	3088.45	-168.72	-180.36	-93.15
资本支出	-227.74	-185.82	-242.51	-218.69
长期投资	2.72	-5.70	2.89	-0.03
其他	3313.48	22.80	59.26	125.57
筹资活动现金流	-2811.67	1847.96	29.19	39.77
短期借款	-482.85	0.00	0.00	0.00
长期借款	-101.07	0.00	0.00	0.00
其他	-2227.75	1847.96	29.19	39.77
现金净增加额	1142.13	2585.60	1475.05	3335.38

利润表				
单位: 百万元	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	51653.28	64014.73	81888.88	100683.61
营业成本	45468.31	56183.09	71646.87	87806.54
营业税金及附加	93.03	115.30	147.49	181.34
营业费用	1438.85	1779.61	2260.13	2768.80
管理费用	780.30	819.39	1031.80	1248.48
研发费用	2347.72	2951.08	3807.83	4711.99
财务费用	118.75	5.88	-25.40	-45.82
资产减值损失	771.63	956.29	1223.30	1504.07
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	162.78	106.34	121.68	178.98
其他经营收益	229.51	250.00	260.00	270.00
营业利润	1026.97	1560.43	2178.53	2957.19
营业外收支	3.91	4.90	4.41	4.65
利润总额	1030.88	1565.33	2182.94	2961.85
所得税	75.49	114.62	159.85	216.88
净利润	955.39	1450.71	2023.09	2744.96
少数股东损益	26.64	40.46	56.42	76.55
归属母公司净利润	928.75	1410.26	1966.67	2668.42
EBITDA	1306.78	1883.53	2515.24	3235.74
EPS (最新摊薄)	0.72	0.98	1.36	1.85
主要财务比率				
	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	10.04%	23.93%	27.92%	22.95%
营业利润	31.04%	51.95%	39.61%	35.74%
归属母公司净利润	41.02%	51.85%	39.46%	35.68%
获利能力				
毛利率	11.97%	12.23%	12.51%	12.79%
净利率	1.85%	2.27%	2.47%	2.73%
ROE	9.47%	11.75%	13.37%	15.61%
ROIC	8.01%	9.55%	11.65%	13.57%
偿债能力				
资产负债率	64.95%	59.99%	61.19%	62.07%
净负债比率	9.58%	8.42%	6.97%	5.72%
流动比率	1.46	1.60	1.58	1.57
速动比率	1.00	1.07	1.02	1.01
营运能力				
总资产周转率	1.88	2.01	2.19	2.26
应收帐款周转率	6.88	6.02	6.41	6.30
应付帐款周转率	4.16	4.41	4.47	4.40
每股指标(元)				
每股收益	0.72	0.98	1.36	1.85
每股经营现金	0.60	0.63	1.13	2.35
每股净资产	7.72	9.23	10.59	12.45
估值比率				
P/E	54.44	40.08	28.74	21.18
P/B	5.08	4.25	3.70	3.15
EV/EBITDA	26.24	26.21	19.06	13.81

资料来源：浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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，投资者应当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、财务状况和特定需求。对依据或者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。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、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和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋 21E02

邮政编码：200127

电话：(8621) 80108518

传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：http://research.stocke.com.cn