

公司研究/首次覆盖

2019年11月13日

计算机软硬件/计算机设备 II

投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 28.63
合理价格区间(元): 30.93~33.63

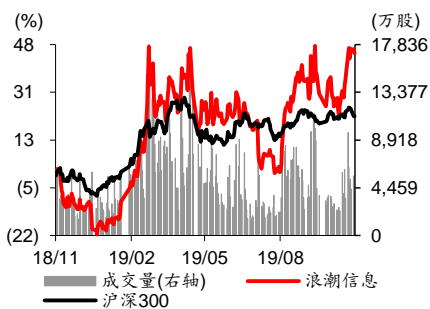
谢春生 执业证书编号: S0570519080006
研究员 xiechunsheng@htsc.com

郭雅丽 执业证书编号: S0570515060003
研究员 010-56793965
guoyali@htsc.com

郭梁良 执业证书编号: S0570519090005
研究员 021-28972067
guoliangliang@htsc.com

金兴
联系人 jinxing@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

服务器需求拐点受益者

浪潮信息(000977)

服务器龙头, 产业地位不断提升

浪潮信息是国内服务器领域龙头企业。根据 IDC & Gartner 2018 全年数据, 浪潮在服务器销售额、出货量以及市场份额三类排名均为全国第一。我们认为, 全球服务器需求增速向上的拐点或将在 2020Q1-Q2 出现, 浪潮作为全球服务器领域龙头企业, 或将受益于全服务器需求的回暖。我们预计, 公司 2019-2021 年 EPS 分别为 0.75、1.16、1.69 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

通过外部变量分析服务器需求的拐点

为了分析研究服务器需求拐点到来的时点, 我们选取了服务器产业链中的几个外部变量进行分析: 1) Intel 数据中心芯片的收入和出货量数据, 通过历史数据研究发现, 该指标领先服务器出货指标增速约 2-3 个季度。2) Aspeed 为 BMC 芯片收入和出货量数据, 通过研究发现, Aspeed 收入和出货量增速走势同样领先服务器收入增速走势约 2-3 个季度。3) DRAM 总营收, 通过研究发现, 全球 DRAM 厂商内存总营收增速领先服务器出货量增速约 2-3 个季度。4) 服务器下游厂商 Capex 支出数据。我们选取了全球 6 大云厂商 Capex 支出数据, 发现该数据与服务器需求也有一定相关性。

2020Q1-Q2 服务器需求有望迎来需求拐点

1) Intel 数据中心收入和出货量增速在 2019Q3 出现向上拐点, Aspeed 收入增速和出货量增速也在 2019Q3 出现向上拐点。这两个指标一般领先服务器需求 2-3 个季度。我们预计, 2020Q1-Q2 或是服务器市场需求增速向上拐点。2) 从内存角度来看, 我们预计, 内存市场 2019 年底或 2020 年初有望企稳回升。服务器出货量一般滞后 DRAM 大概 2-3 个季度左右, 因此, 基于内存这一变量, 全球服务器需求有望在 2020Q2-Q3 迎来需求向上拐点。3) 从 CSP 厂商资本开支来看, 2019Q3 已逐步出现增速向上拐点。综合以上, 我们认为, 服务器需求向上的拐点有望在 2020Q1-Q2 出现。

服务器龙头受益于需求回升, 首次覆盖, 给予“买入”评级

我们预计公司 2019-2021 年分别实现营收 539.6 亿元、728.3 亿元、961.2 亿元; 实现净利润分别为 9.64 亿元、14.91 亿元、21.80 亿元, 同比增长 46%、55%、46%; EPS 分别为 0.75、1.16、1.69 元, 对应 PE38、25、17 倍。根据 Wind 一致预期, 可比公司 2019 年平均市盈率为 41 倍, 考虑到浪潮未来两年有望迎来服务器需求的新周期, 带动公司业绩快速增长。给予公司 2019 年目标 PE41-45 倍, 对应目标价 30.93-33.63 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示: 云服务厂商资本开支恢复性增长低于预期风险; 服务器价格竞争加剧的风险。

公司基本资料

总股本 (百万股)	1,289
流通 A 股 (百万股)	1,289
52 周内股价区间 (元)	15.53-29.18
总市值 (百万元)	36,911
总资产 (百万元)	24,926
每股净资产 (元)	7.42

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	25,488	46,941	53,964	72,826	96,117
+/-%	101.21	84.17	14.96	34.95	31.98
归属母公司净利润 (百万元)	427.53	658.60	963.63	1,491	2,180
+/-%	48.95	54.05	46.32	54.76	46.15
EPS (元, 最新摊薄)	0.33	0.51	0.75	1.16	1.69
PE (倍)	86.34	56.05	38.30	24.75	16.93

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

浪潮信息：服务器有望迎来需求拐点	4
核心观点	4
区别于市场的观点	4
盈利预测和投资建议	4
服务器龙头	4
实际控制人：山东省国资委	6
服务器为公司成长性关键分析点	8
服务器需求相关变量分析	10
上游芯片：Intel 及 Aspeed 收入和销量指标为服务器市场先行指标	11
上游内存：DRAM 总营收增速及数量增速为服务器市场先行指标	13
需求分析：下游厂商资本开支	15
服务器需求向上拐点有望于 2020Q1-Q2 出现	17
盈利预测与估值	19
风险提示	22
PE/PB - Bands	22

图表目录

图表 1: 浪潮服务器产品 (按照应用场景分类)	5
图表 2: 浪潮服务器产品 (按照产品形态分类)	5
图表 3: 浪潮信息股东结构 (2019Q3)	6
图表 4: 浪潮信息历史收入情况	7
图表 5: 浪潮信息历史净利润	7
图表 6: 全球服务器收入增速	8
图表 7: 全球服务器出货量增速	8
图表 8: 各类服务器成本构成 (2018 年)	10
图表 9: 服务器产业链	10
图表 10: 服务器供给端分析框架	11
图表 11: Intel 数据中心集团收入增速与全球服务器出货量增速	12
图表 12: Aspeed 收入增速与全球服务器出货量增速	12
图表 13: Intel 芯片量增速 (推算) 与全球服务器出货量增速	13
图表 14: Aspeed 芯片量增速 (推算) 与全球服务器出货量增速	13
图表 15: DRAM 产值同比增速与服务器出货量增速	14
图表 16: DRAM 数量指标同比增速 (推算) 与服务器出货量增速	14
图表 17: 5 公司资本性支出规模行业领先	15
图表 18: 6 公司资本性支出/服务器总营收	15
图表 19: 6 公司资本性支出与服务器出货量增速	15
图表 20: 5 公司资本开支及增速	16
图表 21: Intel 数据中心集团收入增速	17
图表 22: Aspeed 收入增速	17
图表 23: Intel 芯片量增速 (推算)	17
图表 24: Aspeed 芯片量增速 (推算)	17
图表 25: 全球 DRAM 内存产值同比增速走势两年为一个周期	18
图表 26: 浪潮历史出货量和收入情况	19
图表 27: 浪潮服务器出货量市占率	20
图表 28: 公司各业务收入增速	20
图表 29: 公司各业务毛利率	21
图表 30: 浪潮信息费用率假设	21
图表 31: 可比公司估值表	21
图表 32: 浪潮信息历史 PE-Bands	22
图表 33: 浪潮信息历史 PB-Bands	22

浪潮信息：服务器有望迎来需求拐点

核心观点

服务器下游需求有望逐步迎来需求增速拐点，浪潮有望成最大受益方。

第一，全球服务器出货量来看，根据 Gartner 数据，2018Q1-2018Q4，全球服务器出货量分别为：305 万台、319 万台、318 万台、347 万台，同比增速分别为 17.3%、12.9%、12.5%、8.6%。我们认为，在服务器下游客户 Capex 支出逐步恢复的支撑下，全球服务器出货量增速或将逐步迎来向上的拐点。

第二，浪潮服务器市占率方面，根据 Gartner 数据，2018Q1-2018Q4，浪潮服务器出货量在全球的市占率分别为 6.6%、6.4%、8.9%、8.5%。我们认为，浪潮服务器市占率有望逐步提升，驱动公司收入增速重回高增长趋势。

区别于市场的观点

市场认为，目前服务器下游需求还没有看到向上的拐点，未来服务器需求增速是否能够迎来拐点，还难以判断。

我们认为，根据我们对几个与服务器相关的关键变量进行分析，我们认为，服务器下游需求或将在 2020Q1-Q2 左右迎来增速的向上拐点。

盈利预测和投资建议

我们预计公司 2019-2021 年分别实现营收 539.6 亿元、728.3 亿元、961.2 亿元；实现净利润分别为 9.64 亿元、14.91 亿元、21.80 亿元，同比增长 46%、55%、46%；EPS 分别为 0.75、1.16、1.69 元，对应 PE38、25、17 倍。根据 Wind 一致预期，可比公司 2019 年平均市盈率为 41 倍，考虑到浪潮未来两年有望迎来服务器需求的新周期，带动公司业绩快速增长。给予公司 2019 年目标 PE41-45 倍，对应目标价 30.93-33.63 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

服务器龙头

浪潮信息是国内服务器领域龙头企业。根据 IDC & Gartner 2018 全年数据，浪潮在服务器销售额、出货量以及市场份额三类排名均为全国第一。浪潮 JDM 模式，实现全产业链定制化，开启了服务器产业从大规模标准化到需求驱动的大规模定制化时代。浪潮服务器产品线，分为 4 大类共 16 款产品，可覆盖更多应用场景，为各规模、类型的企业提供最恰当的解决方案。

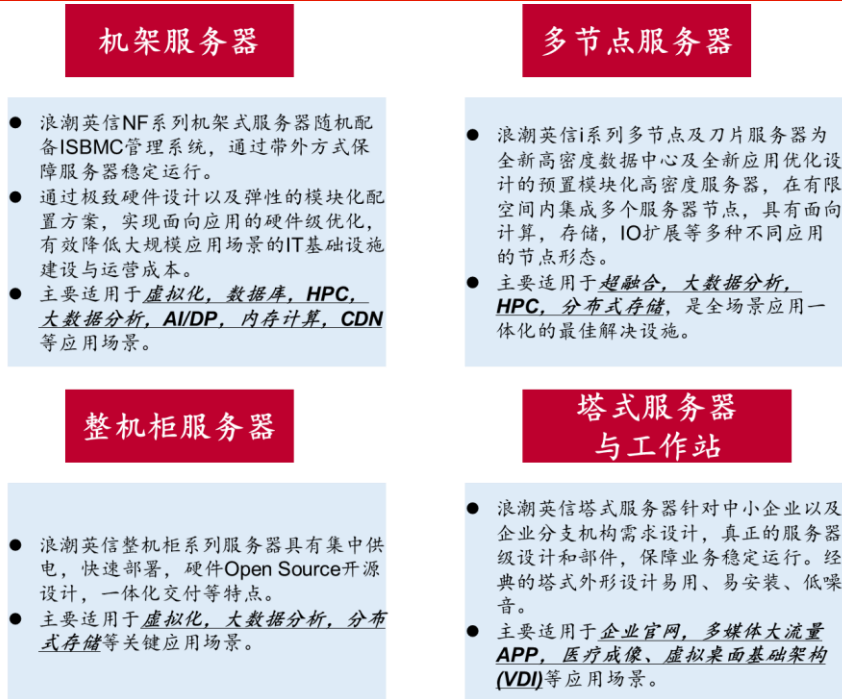
图表1: 浪潮服务器产品 (按照应用场景分类)



资料来源: 公司官网、华泰证券研究所

浪潮的服务器产品基本上对主流服务器类型进行了全覆盖, 包括机架服务器、整机柜服务器、塔式服务器等。同时根据不同的应用场景, 服务器的产品也覆盖了云服务器、AI服务器、存储服务器、边缘服务器等多种类型。

图表2: 浪潮服务器产品 (按照产品形态分类)

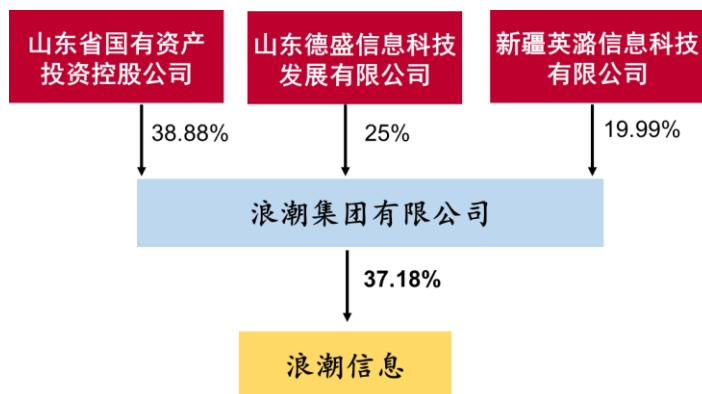


资料来源: 公司官网、华泰证券研究所

实际控制人：山东省国资委

浪潮信息是浪潮集团有限公司的子公司，浪潮集团对浪潮信息的持股比例为 37.18%，除了浪潮信息之外，其他股东大部分是机构投资者。浪潮集团的母公司为山东省国有资产投资控股有限公司，其对浪潮集团的持股比例为 38.88%。而山东省国有资产投资控股有限公司的母公司为山东省人民政府国有资产监督管理委员会（山东省国资委）。因此，浪潮信息的实际控制人为山东省国资委。

图表3：浪潮信息股东结构（2019Q3）



资料来源：Wind、华泰证券研究所

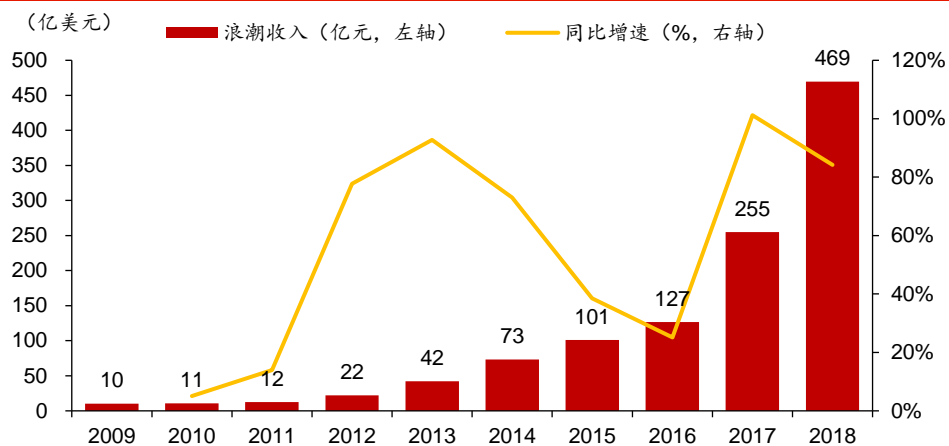
成长性较好

自 2012 年开始，浪潮信息的收入开始进入到快速增长阶段。2011 年至 2018 年，公司收入复合增速为 168%。扣非归母净利润的年均复合增速也为 168%，实现了高速增长。对于浪潮信息历史的高成长过程，我们可以划分为两个阶段。

第一阶段：2011-2015。在这一时期，服务器行业背景是国产化替代。浪潮服务器在党政军及垂直行业领域得到大规模推广。

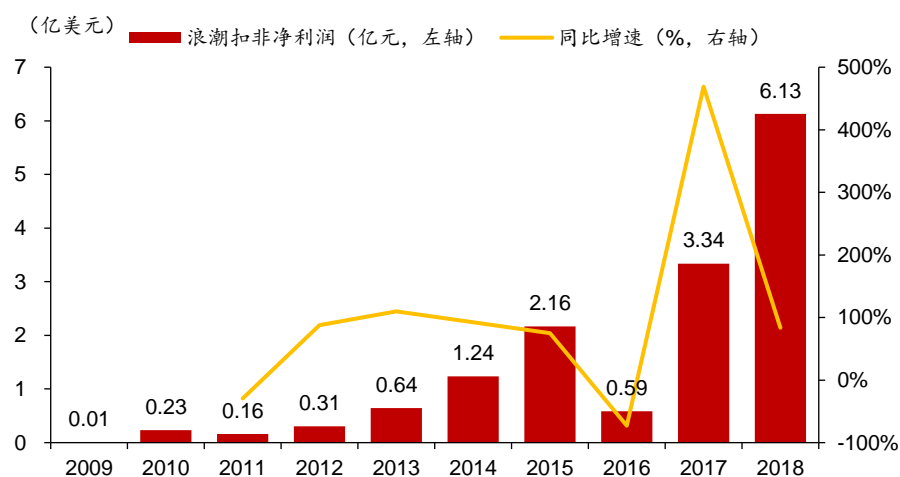
第二阶段：2016-2018。云服务厂商加大对服务器的采购，浪潮依靠早期积累的 JDM 模式，开发 CSP 厂商所需要的基于开源架构的服务器，获得云服务龙头企业的认可。

图表4：浪潮信息历史收入情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表5：浪潮信息历史净利润



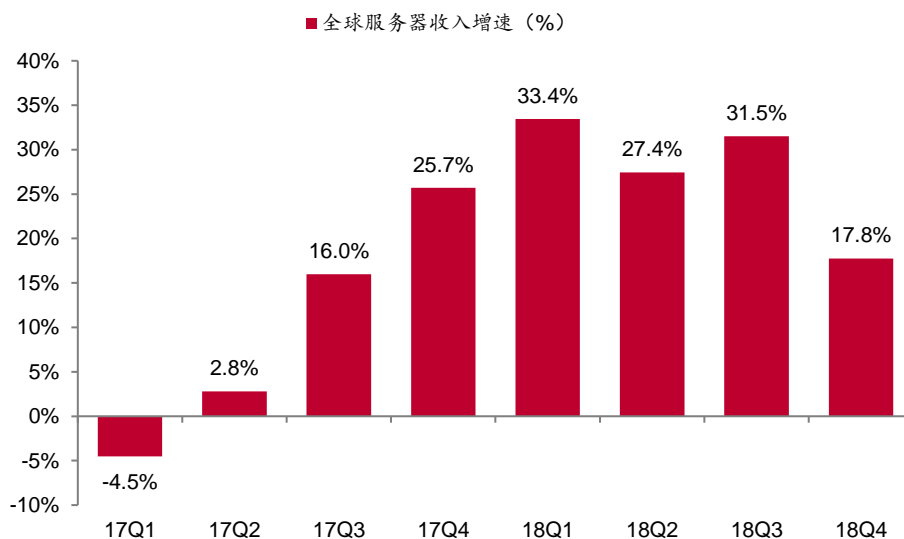
资料来源：Wind，华泰证券研究所

服务器为公司成长性关键分析点

根据最近几年年报数据，服务器在浪潮业务中的收入占比达到90%以上，因此，我们分析浪潮的成长性，也就是分析服务器下游需求的驱动因素。

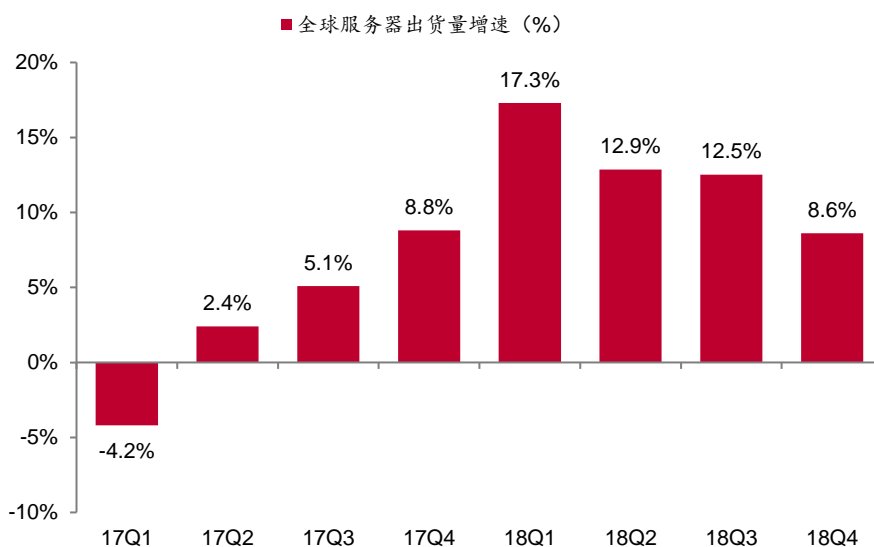
从本质来看，服务器实现的是数据的分析、处理、存储和管理等功能。因此，与服务器直接相关的一个因素就是数据量。数据量越大，所需要的数据处理能力、存储空间就越大。我们知道，在2016年这一轮服务器需求周期中，云厂商是需求的主力，CSP厂商通过大幅扩建数据中心，来支撑自身云服务的对外供应能力。也因此，在过去的几年，我们看到海外云巨头，包括Amazon、Google、Microsoft等，其服务器上架数量大幅增加；国内的BAT等云供应商，服务器数量也快速增长。

图表6：全球服务器收入增速



资料来源：Gartner，华泰证券研究所

图表7：全球服务器出货量增速



资料来源：Gartner，华泰证券研究所

站在目前时点，我们看下一轮服务器需求的周期。面临两个问题：

第一，下一轮服务器需求的驱动因素是什么？

我们认为，未来服务器需求的驱动因素包括几个方面：

1) CSP 厂商继续加大对云服务器的采购力度，即云化带来的服务器需求的继续增加。从我们跟踪数据来看，CSP 厂商的 Capex 支出有望逐步恢复。

2) AI 计算带来服务器需求的增加。对服务器需求的本质，就是对数据计算资源的需求。只要对数据的计算有需求，就会对服务器产生持续的需求。在人工智能之前，我们一般所需要的计算都是同构计算，即在服务器内部，通常运行的是 CPU 一种芯片。而在人工智能时代，异构计算或将成为一种刚性需求。基于异构芯片（包括 CPU、GPU、FPGA、ASIC）的服务器有望成为互联网企业新的需求。

3) 5G 带来的数据量级的增加。5G 带来的数据计算量的快速提升，对数据的计算和存储的需求也随之快速增加。

第二，下一轮服务器需求启动的时间点是在什么时候？

这篇报告主要是从服务器收入和出货量的历史数据出发，来寻找与服务器需求相关的外界变量。这些外界变量既有产业链环节的数据（服务器上游的元器件数据），也包括下游需求的影响因素。其目的只有一个，通过这些外界变量的变化，来刻画未来服务器需求变化的节奏。

在这篇报告，我们选取的外部变量包括：1) Intel 数据中心芯片的收入和出货量数据，2) Aspeed 为 BMC 芯片收入和出货量数据，3) DRAM 整体收入规模，4) CSP 厂商的 Capex 支持数据。通过以上几个变量与服务器数据的历史比较分析，来找出服务器需求增速的拐点。

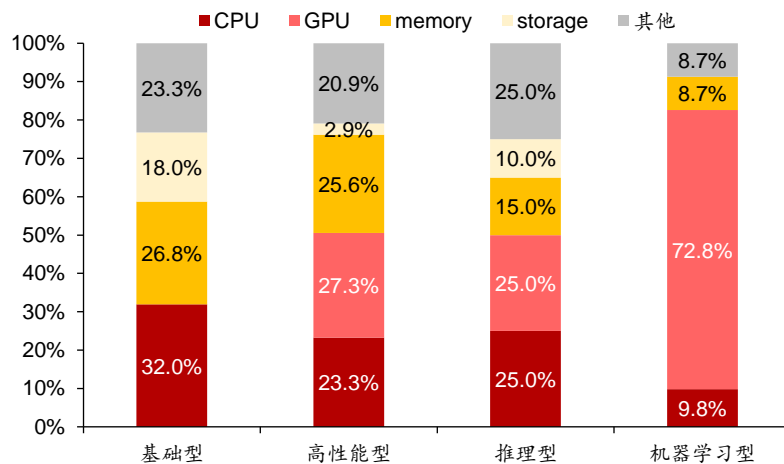
服务器需求相关变量分析

服务器主要元件包括处理器（包括 CPU、GPU，一般指 CPU）、内存、硬盘等，上游厂商主要为电子元件厂商，如芯片厂商、存储厂商，下游客户则包括数据中心、政府、企业等。而从成本结构看，不同类型的服务器的成本构成有区别，但存储及芯片二者均为服务器的主要成本项。

服务器主要成本项：芯片。芯片指集成电路，分为模拟集成电路和数字集成电路，处理器是芯片的一种。处理器一般包括运算、缓存、控制等部件，是计算机的核心部件，用于处理信息、运行程序，类型包括 CPU（中央处理器）、GPU（图形处理器）等，GPU 主要用于图像运算，在浮点运算、并行计算方面性能强于 CPU。芯片成本占比随着服务器性能的提升逐渐升高，根据 IDC 在 2018 年关于服务器成本结构数据，芯片成本在基础型服务器中约占总成本的 32%，高性能或具有更强运算能力的服务器中，芯片相关成本占比可以高达 50%-83%。

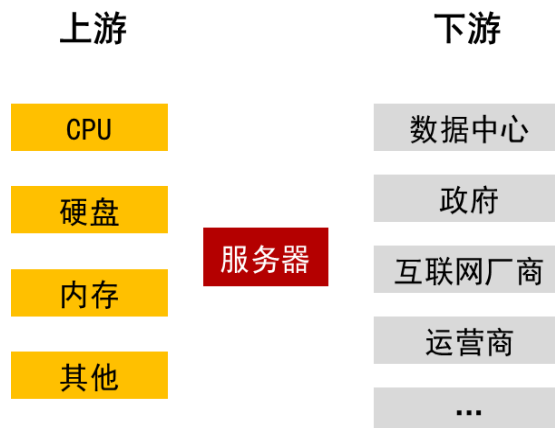
服务器主要成本项：内存。内存（memory），又称为存储器，用于暂时存放系统运行时产生的数据。按工作原理可以分为只读存储器（ROM）和随机存储器（RAM），在提到内存时一般指随机存储器（RAM）。RAM 又可进一步分为动态随机存储器（DRAM）和静态随机存储器（SRAM）。动态随机存储器（DRAM）运用的是电容原理，容量较大，集成度高且功耗低，因此广泛用于 PC、服务器、移动设备的内存中。

图表8： 各类服务器成本构成（2018 年）



资料来源：IDC，华泰证券研究所

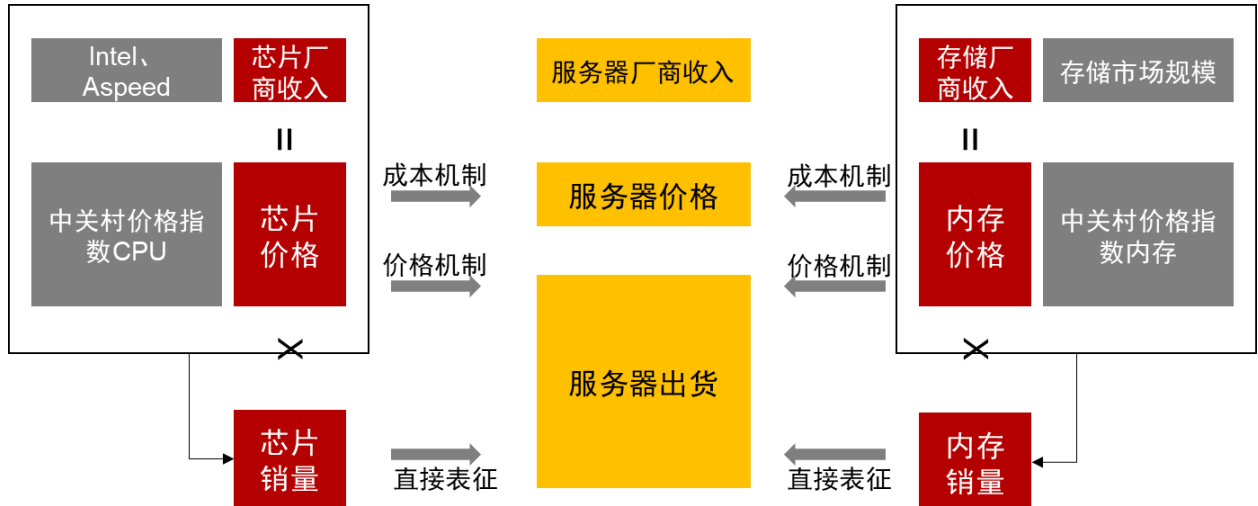
图表9： 服务器产业链



资料来源：RFID 世界网，华泰证券研究所

原材料销量增速理论上可以作为跟踪服务器增速的指标。为了研究服务器产品的出货影响因素，我们将上游（芯片、内存）厂商收入增速的提升分解为量提升与价提升，其中上游原材料销量提升是服务器需求上升最为直接的表征。而原材料价格提升会通过成本机制提升产品价格，虽然同样会导致收入的上升，但是可能会通过价格机制对需求量产生消极影响，综合来看影响方向不确定。因此我们在指标处理中通过对应产品的中关村价格指数，对价格因素进行剔除，得到上游原材料的销量增速，与服务器出货量增速进行对比。

图表10：服务器供给端分析框架



资料来源：Gartner，华泰证券研究所

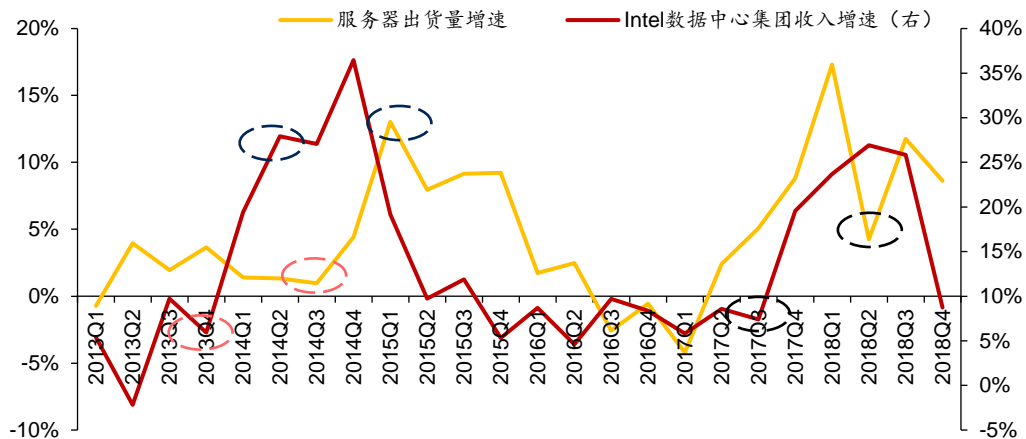
上游芯片：Intel 及 Aspeed 收入和销量指标为服务器市场先行指标

Intel 和 Aspeed 两公司分别为服务器 CPU、BMC 芯片市场龙头。服务器上游的服务器芯片市场集中度较高，因此我们选取 CPU、BMC 芯片两个领域的龙头数据进行分析。其中 Intel 为 CPU 龙头，Aspeed 为 BMC 芯片龙头。Intel 的服务器芯片产品主要是 X86 架构的 CPU，是服务器中的核心部件，据 UBS 数据，2011 年-2018 年，intel 产品在服务器芯片市场市占率均超过 90%，是目前服务器芯片行业的绝对龙头。Aspeed 的主要产品为 BMC 芯片，根据 Aspeed 年报，按相关产品出货量计算，公司市场占有率超 60%。BMC 全称为基板管理控制器（Baseboard Manager Controller），是服务器中专门用于管理硬件（如温度、电源等）健康的系统，通过 IPMI 总线控制服务器并对服务器进行管理（如调整风扇、供电等）。

收入指标：Intel 和 Aspeed 收入增速为服务器出货量增速的领先指标

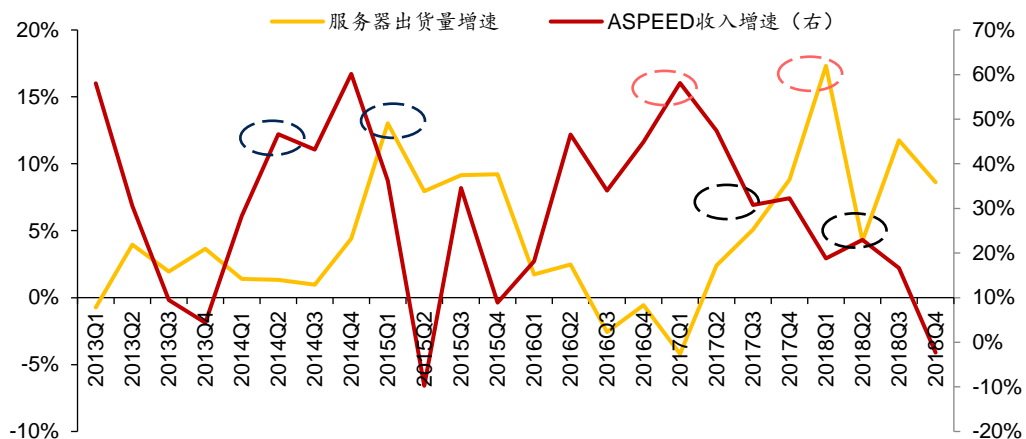
芯片厂商收入增速领先服务器出货量增速约 2-3 个季度。Intel 芯片收入是 Intel 数据中心收入的主要组成部分，根据 Intel 季报，2019Q1 及 2019Q2，芯片收入占该部分收入的 91%，我们用数据中心集团收入作为 Intel 芯片收入的代理变量，通过这一指标与服务器出货量的增速，发现收入增速指标约领先服务器出货指标增速 2-3 个季度，将指标对齐后相关系数达到 56%。将 Aspeed 收入增速同服务器出货量增速对比，发现 Aspeed 收入增速走势同样领先服务器收入增速走势约 2-3 个季度，将指标后移后，相关系数达到 47%。

图表11: Intel 数据中心集团收入增速与全球服务器出货量增速



资料来源: Wind, Gartner, 华泰证券研究所

图表12: Aspeed 收入增速与全球服务器出货量增速



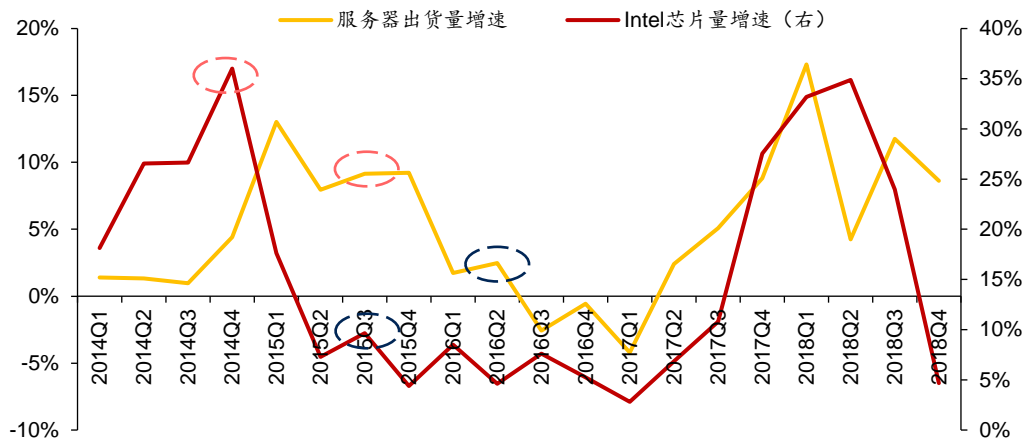
资料来源: Wind, Gartner, 华泰证券研究所

数量指标 :Intel 和 Aspeed 芯片数量增速为服务器出货量增速的领先指标

用价格增速对收入增速进行调整后得到数量增速指标。根据我们的分析框架,收入增加受价格变动的影响,我们通过对收入增速进行处理,剔除价格变动的影响从而推算出数量增速的指标。具体调整方法是根据 $(1+价格增速) * (1+量增速) = (1+收入增速)$, 推算出量的增速,其中收入增速采用公司芯片相关收入增速,价格增速采用中关村电子产品芯片价格指数的增速。但需要说明的是,由于价格增速用的是中关村价格指数增速,波动可能偏小,从而导致量增速被放大,因此我们更侧重于量增速的相对走势而非绝对数值。

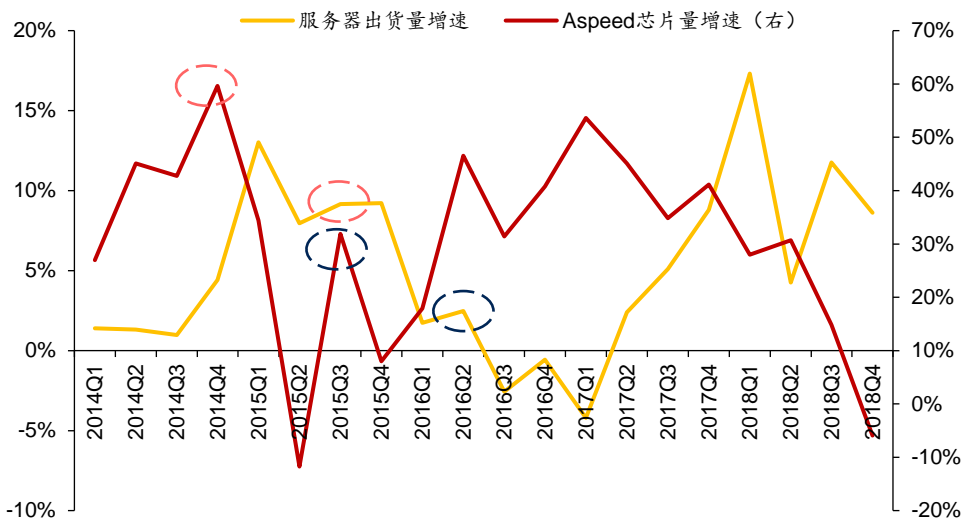
芯片量增速是相关性较好的先行指标。根据价格变动对芯片公司收入进行调整后,我们看到: 1) Intel 的芯片数量增速指标领先服务器出货量增速约 2-3 个季度; 2) Aspeed 芯片数量也领先于服务器出货量大概 2-3 个季度。3) Aspeed 收入计算出的芯片量增速与服务器增速对齐后,相关系数达到 51%,较 Aspeed 收入增速与服务器增速的相关系数提升了四个百分点。

图表13: Intel 芯片量增速(推算)与全球服务器出货量增速



资料来源: Wind, Gartner, 华泰证券研究所

图表14: Aspeed 芯片量增速(推算)与全球服务器出货量增速

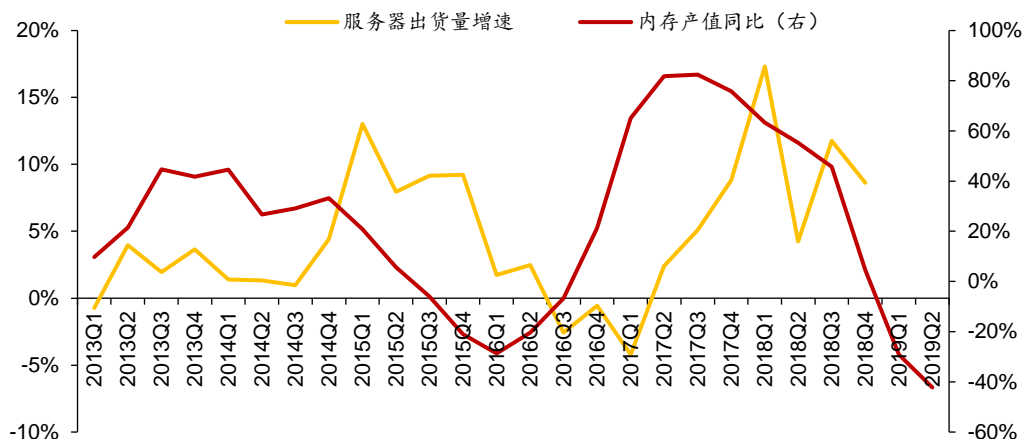


资料来源: Wind, Gartner, 华泰证券研究所

上游内存: DRAM 总营收增速及数量增速为服务器市场先行指标

DRAM 总营收指标具有较好的指示性。DRAM 指动态随机存储器, 应用于服务器内存。对比集邦咨询半导体研究中心 (DRAMeXchange) 发布的全球 DRAM 厂商内存总营收增速数据与服务器出货量增速, 发现二者呈现出较好的相关性。全球 DRAM 厂商内存总营收增速约领先服务器出货量增速 2-3 个季度左右。将营收增速滞后 3 个季度时, 相关系数达到 69%, 因此我们认为 DRAM 总营收增速是服务器出货量的良好领先指标, 约领先 2-3 个季度。

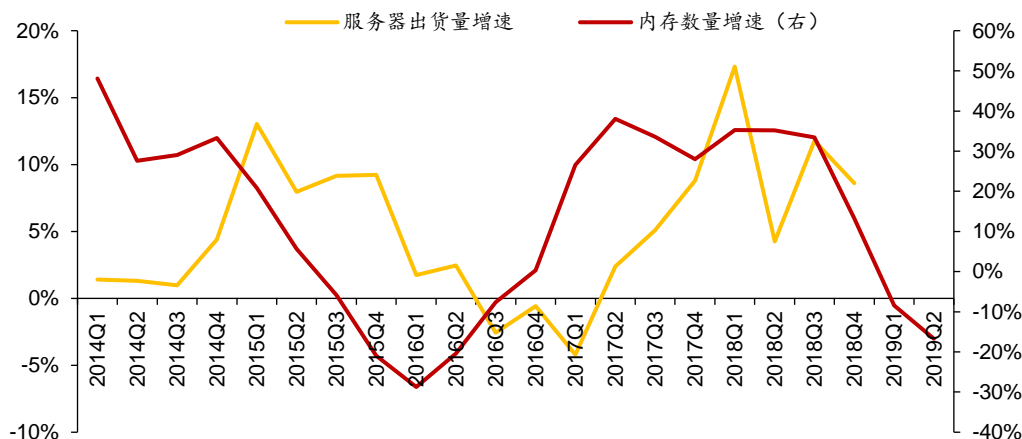
图表15: DRAM 产值同比增速与服务器出货量增速



资料来源: Wind, DRAMeXchange, 华泰证券研究所

推算出的 DRAM 数量增速指标指示性更优。通过用中关村内存价格指数增速, 用与上文同样的方法对 DRAM 总营收调整后得到 DRAM 数量增速, 发现 DRAM 数量增速与服务器出货量增速同样存在较强的相关性, 将 DRAM 数量增速滞后 3 个季度时, 其与服务器出货量增速的相关系数为 78%, 剔除价格影响后的数量指标具有更好的指示性。

图表16: DRAM 数量指标同比增速 (推算) 与服务器出货量增速

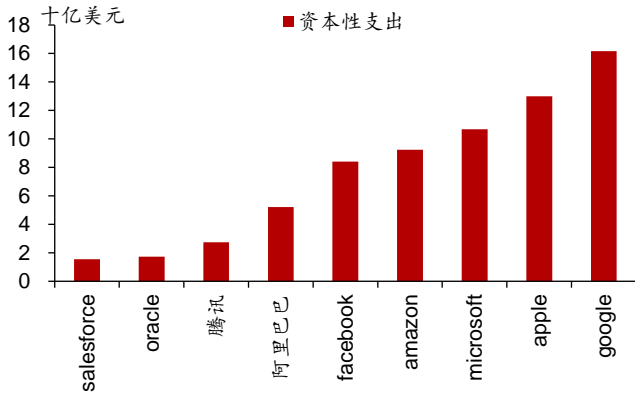


资料来源: Wind, DRAMeXchange, 华泰证券研究所

需求分析：下游厂商资本开支

服务器的下游客户主要是政府、企业，各类互联网公司。近年来随着云计算快速发展，互联网厂商、软件厂商陆续推出云产品，对云计算能力的需求逐渐提升，下游厂商扩张数据中心成为服务器需求的重要来源。为更好的研究相关性，我们选择资本支出数据较长的6家公司(Amazon, Facebook, Google, Apple, Microsoft, Oracle)加总；另一方面，从样本代表性看，比较各个公司资本性支出规模发现，前五名国际巨头公司的资本性支出规模远大于其他公司，而我们选取的样本囊括了资本性支出规模排名前5的公司，因此样本具有较好的代表性。

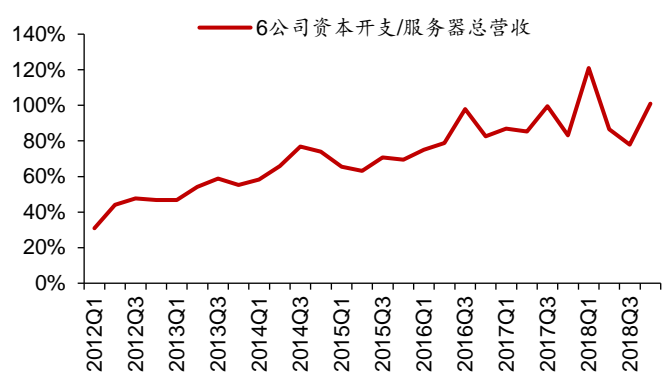
图表17：5公司资本性支出规模行业领先



资料来源：Wind, 华泰证券研究所

注：阿里巴巴由于早期数据缺失，数据选取 2018Q3-2019Q2 资本性支出之和，其余公司数据为 2016-2018 年资本性支出的平均值

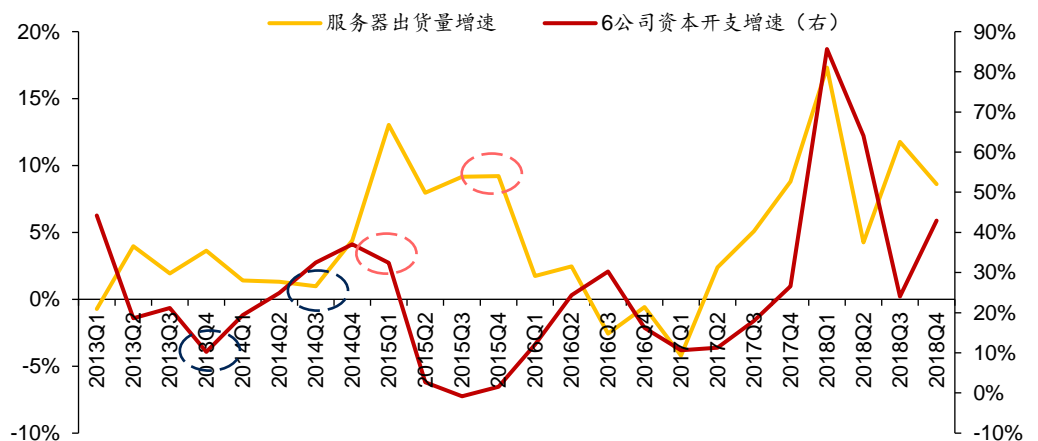
图表18：6公司资本性支出/服务器总营收



资料来源：Wind, Gartner, 华泰证券研究所

选取6家公司总计的资本性开支增速同服务器出货量增速进行对比，发现2013-2016，6公司资本性支出总和增速基本稳定领先服务器出货量增速3个百分点（对齐后相关系数达64%）。但2017年-2018年各大互联网、软件厂商加大了资本支出力度，行业热度提升，服务器出货量也大幅增长，服务器出货量增速与6公司资本开支增速基本同步。

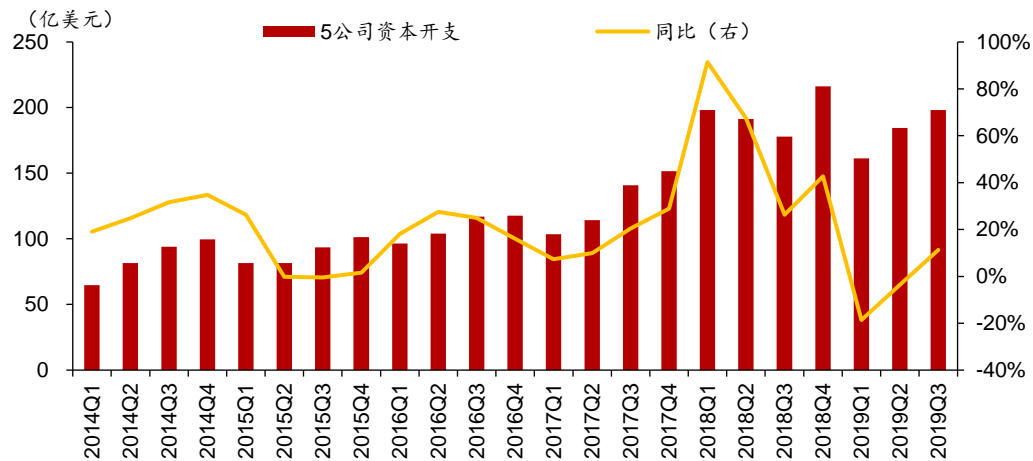
图表19：6公司资本性支出与服务器出货量增速



资料来源：Wind, Gartner, 华泰证券研究所

从已经公布 19Q3 财季季报的 5 家公司（Amazon, Facebook, Google, Apple, Microsoft）的情况来看，5 公司总计资本开支经历了 2017 年-2018 年的资本开支高速增长后期后，增速逐渐回落，2019 年初经历了一次调整，2019Q3 同比增速实现由负转正，需求端总体呈现出回暖的迹象。

图表20： 5 公司资本开支及增速

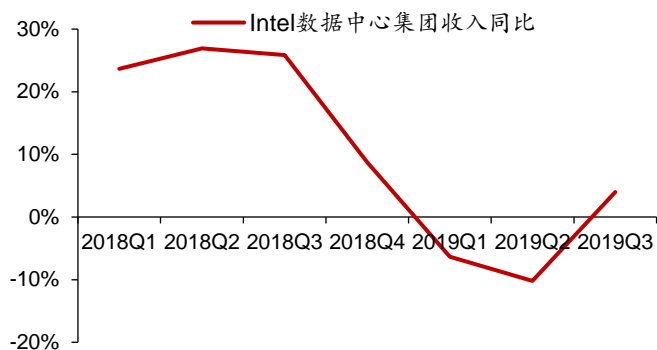


资料来源：Wind, 华泰证券研究所

服务器需求向上拐点有望于2020Q1-Q2出现

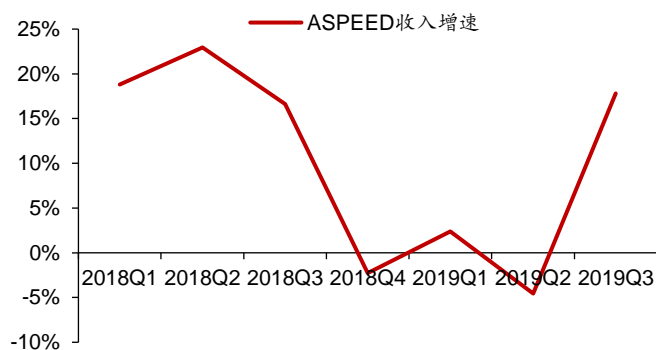
芯片：根据我们以上分析，Intel 数据中心芯片收入和销量增速、Aspeed 芯片收入和销量增速，均领先服务器需求增速约 2-3 个季度。我们预计，2020Q1-Q2（对应 2019Q3 Aspeed、Intel 指标均增速提升）服务器市场将迎来需求增速向上的拐点。

图表21: Intel 数据中心集团收入增速



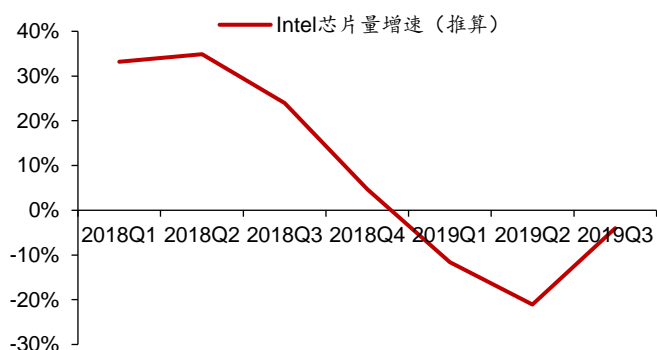
资料来源：Wind, IDC, 华泰证券研究所

图表22: Aspeed 收入增速



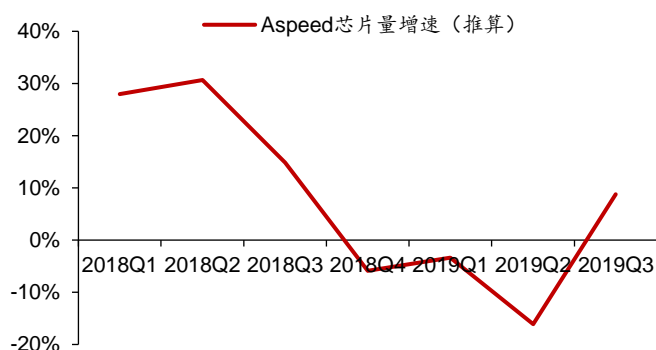
资料来源：Wind, IDC, 华泰证券研究所

图表23: Intel 芯片量增速（推算）



资料来源：Wind, IDC, 华泰证券研究所

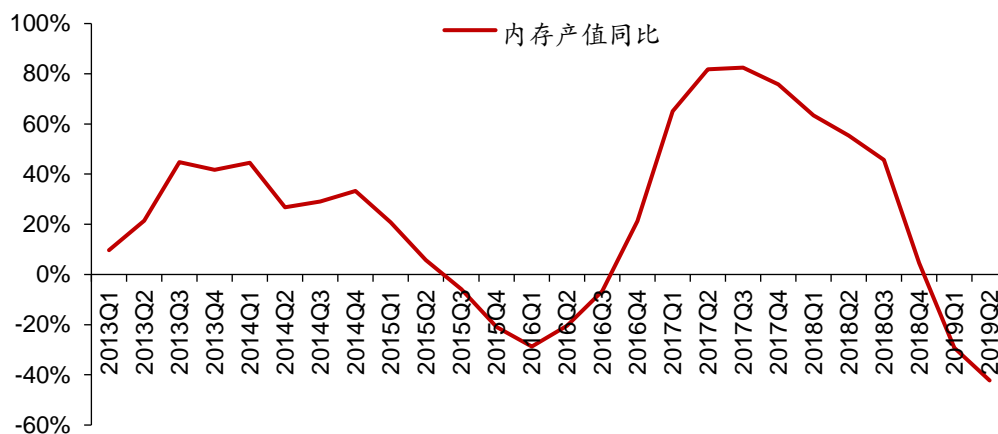
图表24: Aspeed 芯片量增速（推算）



资料来源：Wind, IDC, 华泰证券研究所

内存：从内存历史数据来看，内存同比增速走势体现出两年为一个周期。2017 年底开始的内存下降周期至今已接近 2 年，我们预计，2019 年底或 2020 年初有望企稳回升。根据上文分析结果：**服务器出货量滞后 DRAM 大概 2-3 个季度左右**，因此，基于内存这一外部变量，全球服务器需求有望在 **2020Q2-Q3 左右** 迎来需求向上的拐点。

图表25： 全球 DRAM 内存产值同比增速走势两年为一个周期



资料来源：Wind, DRAMeXchange, 华泰证券研究所

最后，从 CSP 厂商资本开支来看，从我们跟踪的海外几家云厂商资本开支情况来看，2019Q3 已逐步出现增速向上拐点。我们认为，未来几个季度，云厂商和互联网企业的资本开支或将逐步回升，带动服务器需求逐步回暖。

综合以上，我们认为，服务器需求向上的拐点有望在 2020Q1-Q2 出现。

盈利预测与估值

浪潮信息的业务主要为服务器。根据公司年报数据,服务器及部件的收入占比在98%以上,2017年和2018年,服务器及部件收入占比分别为98.9%和98.4%,2019年上半年,该业务收入占比为99.5%。因此,我们对公司2019-2021年收入的预测,主要是对服务器业务进行分析和预测。

我们认为,决定浪潮服务器收入的变量主要包括几个方面:全球服务器的出货量、浪潮的市占率、服务器单价。

第一,全球服务器出货量来看,根据Gartner数据,2018Q1-2018Q4,全球服务器出货量分别为:305万台、319万台、318万台、347万台,同比增速分别为17.3%、12.9%、12.5%、8.6%。根据本文以上的分析,我们认为,全球服务器需求增速向上的拐点有望在2020Q1-Q2出现。同时,我们已经看到几大CSP厂商的资本开支在2019Q3出现一定恢复。因此,我们认为,全球服务出货量增速或将逐步迎来向上的拐点。

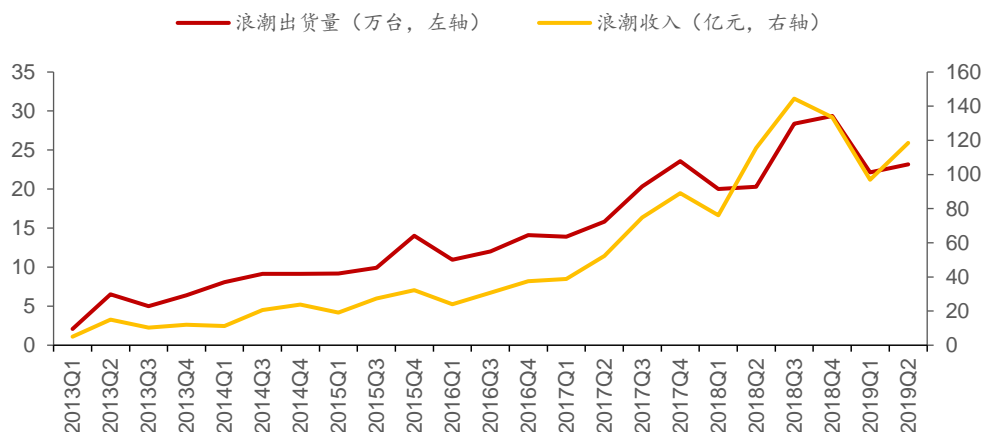
第二,浪潮服务器市占率方面,根据Gartner数据,2018Q1-2018Q4,浪潮服务器出货量在全球的市占率分别为6.6%、6.4%、8.9%、8.5%。我们认为,浪潮服务器市占率有望逐步提升。

1) 在目前服务器需求中,来自CSP厂商的云服务器仍然是主要驱动因素,浪潮以JDM模式,不断适应CSP厂商对云服务器的定制化需求,下游客户基础有望逐步扩大。根据浪潮官方网站信息,目前全球TOP10的CSP中,有6家选择了浪潮服务器。在JDM模式下,服务器的需求、研发、生产和交付流程快速提升。

2) 在海外市场,浪潮逐步获得业务拓展。根据浪潮官方网站信息,浪潮的业务目前已覆盖120多个国家和地区,有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,在美国、欧洲、韩国、日本等区域市场增长十分迅速。2019年10月,全球领先的云计算IT基础架构产品及方案提供商浪潮与欧洲顶级渠道商AB Group、ALSO、Duttenhofer分别达成战略合作。

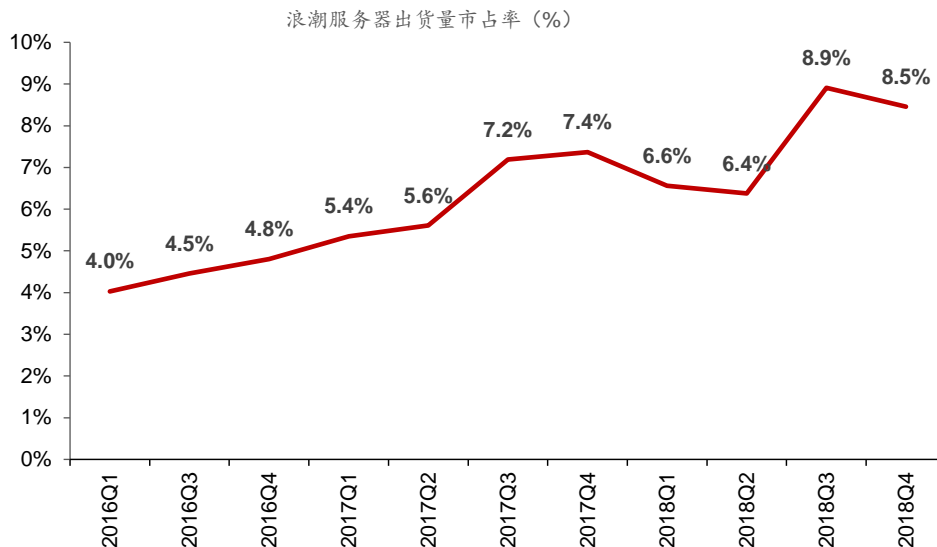
3) 2019年11月,Open Compute Project(OCP)基金会宣布浪潮三款开放计算产品正式通过OCP Accepted和OCP Inspired认证。这三款产品分别是:2U四路服务器NF8260M5、3OU可支持8GPU的ON5388M5和2OU的存储JOB ON5266M5。这三款产品都可应用在OCP开放计算整机柜中,这种架构特别适合于scale out横向扩展部署,并为数据中心降低能效成本。

图表26: 浪潮历史出货量和收入情况



资料来源: Gartner, Wind, 华泰证券研究所

图表27: 浪潮服务器出货量市占率



资料来源: Gartner, 华泰证券研究所

基于以上的分析,我们认为,全球服务器市场或将逐步迎来需求增速的拐点,浪潮服务器的产品开发模式和定位,有利于公司不断获取新的业务增量。我们预计,2019-2021年,公司服务器业务收入增速为15%、35%、32%。判断的逻辑在于:

1) 2019年受云厂商Capex支出增速回落的影响,同时也是因为过去两年高增长带来的高基数,我们认为,2019年公司服务器收入增速或将出现大幅回落。2019年前三季度,公司整体收入增速为14%。随着云厂商Capex支出的企稳回升,服务器需求或将逐季改善。我们预计,2019年公司全年服务器收入增速在15%左右。

2) 根据本文前面分析,我们认为,2020年服务器下游需求有望迎来新的需求周期,我们预测,浪潮的服务器收入有望实现恢复性增长。我们预计,2020年浪潮服务器收入增速或将在35%左右。同时,我们认为,新一轮服务器需求的周期有望延续至2021年,因此,我们预计,2021年浪潮服务器收入增速或将在32%左右。

IT终端及散件,主要是与服务器和存储相关产品,以海外市场为主,我们认为,随着海外市场市场的稳定和需求的恢复,该业务有望实现恢复性增长。

图表28: 公司各业务收入增速

百万元	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
服务器及部件	12,487	25,213	46,695	53,699	72,494	95,692
增速 (%)		102%	85%	15%	35%	32%
IT终端及散件	0	152	141	155	217	304
增速 (%)			-7%	10%	40%	40%
其他业务	181	123	105	111	116	122
增速 (%)		-32%	-14%	5%	5%	5%

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

毛利率方面,2017-2018年,公司服务器业务毛利率出现一定波动,我们认为,一方面是因为行业竞争带来的产品价格压力,另一方面,公司云服务器的出货量大幅提升(云服务器毛利率低于通用服务器毛利率),导致服务器业务整体毛利率出现一定波动。2019年上半年,服务器业务毛利率为11.58%。对于2019-2021年毛利率的趋势的判断,我们认为,公司在服务器领域的规模优势有望逐步得到体现(我们预计2020年公司的收入体量或将达到2017年收入的3倍左右水平)。我们认为,公司服务器毛利率或将逐步小幅提升。

对于 IT 终端及散件业务的毛利率，我们预计，由于业务带来的规模效应，该业务毛利率在 2019 年有望小幅提升。

图表29： 公司各业务毛利率

(%)	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
服务器及部件	13.4%	10.4%	10.9%	11.4%	11.9%	12.4%
IT 终端及散件		20.1%	20.6%	21.6%	21.6%	21.6%
其他业务	32.6%	34.7%	40.1%	40.6%	40.6%	40.6%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

费用率方面，2019-2021 年，我们认为，公司会继续加大海外市场的拓展，销售费用率会有所增加。同时加大对 AI 服务器和边缘服务器的研发投入，管理费用率（包括研发费用率）也将有所提升。

图表30： 浪潮信息费用率假设

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
销售费用率	4.58%	3.12%	2.62%	3.02%	3.12%	3.22%
管理费用率（包含研发费用）	4.49%	4.21%	4.95%	5.03%	5.33%	5.73%
财务费用率	0.90%	0.85%	0.90%	0.62%	0.62%	0.47%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

综合以上假设，我们预计公司 2019-2021 年分别实现营收 539.6 亿元、728.3 亿元、961.2 亿元；实现净利润分别为 9.64 亿元、14.91 亿元、21.80 亿元，同比增长 46%、55%、46%；EPS 分别为 0.75、1.16、1.69 元，对应 PE38、25、17 倍。根据 Wind 一致预期，可比公司 2019 年平均市盈率为 41 倍，考虑到浪潮未来两年有望迎来服务器需求的新周期，带动公司业绩快速增长。给予公司 2019 年目标 PE41-45 倍，对应目标价 30.93-33.63 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表31： 可比公司估值表

证券简称	证券代码	股价（元）	市值(亿元)	EPS（元）				PE（倍）			
				2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E
中科曙光	603019.SH	32.24	290	0.67	0.64	0.88	1.16	48	50	37	28
中国长城	000066.SZ	14.49	424	0.34	0.39	0.45	0.54	43	37	32	27
太极股份	002368.SZ	33.71	139	0.78	0.93	1.21	1.62	43	36	28	21
平均				0.60	0.65	0.85	1.11	45	41	32	25
浪潮信息	000977.SZ	28.63	369	0.51	0.75	1.16	1.69	56	38	25	17

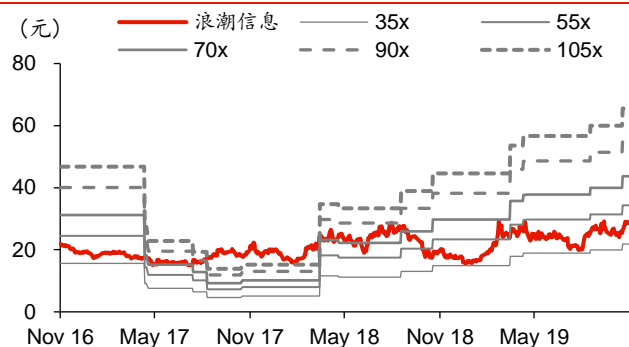
资料来源：Wind，华泰证券研究所。注：浪潮信息 EPS 为华泰证券预测，其他公司为 Wind 一致预期，股价为 2019 年 11 月 12 日收盘价

风险提示

- 1) 云计算厂商资本支出恢复性增长的时间点低于预期的风险,若云计算厂商资本开支回暖延后,则影响公司下游需求释放的节奏,进而影响公司短期收入增长弹性;
- 2) 服务器行业价格竞争加剧的风险,若行业低价竞争加剧,会带来公司毛利率压力;
- 3) AI和5G对服务器需求量低于预期的风险,AI和5G作为长期服务器需求的重要来源,若需求低于预期,影响公司长期收入增长弹性。

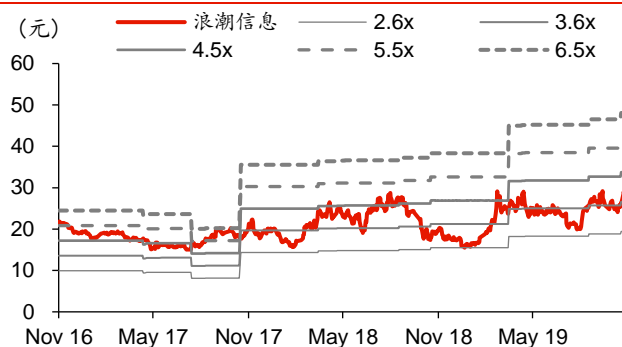
PE/PB - Bands

图表32: 浪潮信息历史 PE-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表33: 浪潮信息历史 PB-Bands



资料来源: Wind、华泰证券研究所

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	15,876	23,449	28,755	34,108	40,766
现金	2,410	5,535	5,535	5,535	5,535
应收账款	3,939	4,963	7,182	9,561	11,878
其他应收账款	77.82	111.48	240.33	239.20	323.28
预付账款	64.15	64.15	260.76	209.60	287.86
存货	4,987	8,217	10,624	13,625	17,710
其他流动资产	4,399	4,559	4,913	4,939	5,033
非流动资产	2,005	2,150	1,907	1,779	1,751
长期投资	322.24	313.83	345.21	379.73	417.71
固定投资	402.94	592.89	577.97	523.53	449.33
无形资产	817.73	831.88	705.17	474.16	295.30
其他非流动资产	462.13	411.47	278.64	401.94	588.65
资产总计	17,882	25,599	30,662	35,888	42,517
流动负债	10,168	15,726	20,672	24,411	28,887
短期借款	3,583	2,090	7,700	6,109	5,366
应付账款	5,484	10,440	10,039	14,970	19,452
其他流动负债	1,102	3,196	2,933	3,332	4,069
非流动负债	431.50	563.37	486.91	500.88	516.75
长期借款	400.00	222.79	222.79	222.79	222.79
其他非流动负债	31.50	340.58	264.12	278.09	293.96
负债合计	10,600	16,290	21,159	24,912	29,403
少数股东权益	3.25	334.46	324.89	310.79	288.70
股本	1,289	1,289	1,289	1,289	1,289
资本公积	4,230	4,280	4,280	4,280	4,280
留存公积	1,759	2,366	3,253	4,631	6,635
归属母公司股东权益	7,278	8,975	9,178	10,665	12,825
负债和股东权益	17,882	25,599	30,662	35,888	42,517

现金流量表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金	254.85	1,330	(4,370)	2,269	1,519
净利润	424.42	651.35	954.05	1,477	2,158
折旧摊销	176.49	430.69	319.04	384.66	358.20
财务费用	217.21	424.29	328.97	439.06	446.88
投资损失	(90.32)	(65.91)	(3.00)	(3.00)	(3.00)
营运资金变动	(711.92)	(503.94)	(6,567)	(321.11)	(2,037)
其他经营现金	238.97	393.89	597.54	292.41	596.66
投资活动现金	(3,259)	(243.36)	(129.52)	(237.06)	(314.36)
资本支出	293.22	418.57	100.00	150.00	200.00
长期投资	3,023	(78.20)	(71.14)	34.52	37.97
其他投资现金	56.69	97.01	(100.66)	(52.54)	(76.39)
筹资活动现金	4,095	1,593	4,500	(2,032)	(1,205)
短期借款	1,206	(1,492)	5,609	(1,591)	(743.14)
长期借款	100.00	(177.21)	0.00	0.00	0.00
普通股增加	289.97	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	2,678	49.96	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(179.00)	3,212	(1,110)	(441.15)	(461.69)
现金净增加额	1,067	2,754	0.00	0.00	0.00

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

利润表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	25,488	46,941	53,964	72,826	96,117
营业成本	22,792	41,767	47,750	64,086	84,110
营业税金及附加	33.64	53.33	81.07	96.09	126.81
营业费用	794.10	1,229	1,521	2,126	2,902
管理费用	271.61	576.76	663.06	894.81	1,181
财务费用	217.21	424.29	328.97	439.06	446.88
资产减值损失	267.92	510.36	510.36	510.36	510.36
公允价值变动收益	0.00	0.00	2.00	3.30	4.40
投资净收益	90.32	65.91	3.00	3.00	3.00
营业利润	505.82	783.70	1,128	1,779	2,600
营业外收入	0.53	6.69	29.67	12.30	16.22
营业外支出	0.39	0.80	0.67	0.62	0.70
利润总额	505.96	789.60	1,157	1,791	2,615
所得税	81.55	138.25	202.50	313.55	457.94
净利润	424.42	651.35	954.05	1,477	2,158
少数股东损益	(3.12)	(7.25)	(9.57)	(14.10)	(22.09)
归属母公司净利润	427.53	658.60	963.63	1,491	2,180
EBITDA	899.52	1,639	1,776	2,603	3,405
EPS (元, 基本)	0.33	0.51	0.75	1.16	1.69

主要财务比率

会计年度 (%)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	101.21	84.17	14.96	34.95	31.98
营业利润	76.96	54.94	43.88	57.78	46.14
归属母公司净利润	48.95	54.05	46.32	54.76	46.15
获利能力 (%)					
毛利率	10.58	11.02	11.52	12.00	12.49
净利率	1.68	1.40	1.79	2.05	2.27
ROE	5.87	7.34	10.50	13.98	16.99
ROIC	7.23	16.78	10.21	15.76	19.37
偿债能力					
资产负债率 (%)	59.28	63.63	69.01	69.42	69.16
净负债比率 (%)	37.57	14.20	37.44	25.42	19.01
流动比率	1.56	1.49	1.39	1.40	1.41
速动比率	1.06	0.94	0.86	0.82	0.77
营运能力					
总资产周转率	1.89	2.16	1.92	2.19	2.45
应收账款周转率	7.69	9.37	7.76	7.57	7.87
应付账款周转率	6.50	5.25	4.66	5.12	4.89
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.33	0.51	0.75	1.16	1.69
每股经营现金流(最新摊薄)	0.20	1.03	(3.39)	1.76	1.18
每股净资产(最新摊薄)	5.65	6.96	7.12	8.27	9.95
估值比率					
PE (倍)	86.34	56.05	38.30	24.75	16.93
PB (倍)	5.07	4.11	4.02	3.46	2.88
EV_EBITDA (倍)	37.57	20.62	19.03	12.98	9.92

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者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。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的资产管理部、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。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，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力。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com