

## 通信行业点评报告

# 5G 东风已至，巨头优势持续保持，看好主设备商及其上下游产业环节投资机会 增持（维持）

2020 年 04 月 01 日

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

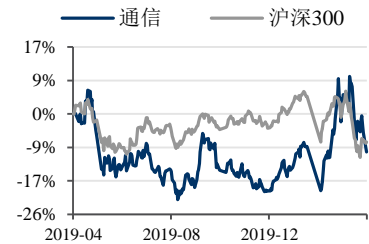
研究助理 姚久花

yaojh@dwzq.com.cn

### 投资要点

- **段落提要：**3 月 31 日，华为公布 2019 年年报，全年实现销售收入 8588 亿元人民币，同比增长 19.1%，实现净利润 627 亿元人民币，同比增长 5.58%，经营性现金流 914 亿元人民币，整体经营稳健。
- **坚持技术创新，强化 5G 核心竞争优势：**2019 年持续加大 5G、云、人工智能及智能终端等面向未来的研发投入，同时增加业务连续性方面的投入，研发费用率同比上升 1.2pp。坚持每年将 10% 以上的销售收入投入研究与开发，近十年累计投入的研发费用超过人民币 6000 亿元，2019 年，从事研究与开发的人员约 9.6 万名，约占公司总人数的 49%。目前是全球最大的专利持有企业之一，截至 2019 年底，全球共持有有效授权专利 85,000 多件，其中 90% 以上专利为发明专利。
- **持续加码深耕云计算领域，是运营商等客户产品创新、转型升级重要的驱动力：**“一云两翼双引擎”的产业布局，持续推进在云、算力、数据基础设施等方面的创新。华为基于极简网络**加速运营商 5G 网络部署，推动运营商加快应用创新**，目前在家庭网络领域，帮助运营商的每用户 ARPU 值提升 25% 以上；**同时为政企客户提供无所不在的连接、智能，助力企业数字化转型**；在终端业务方面坚持“1+8+N”全场景战略布局，基于 HiLink 生态，前瞻布局泛 IoT 产品。
- **5G 时期，持续看好主设备商以及上下游产业链投资机会：**我们认为主设备商作为**我国 5G 建设的重要抓手，将深度受益我国 5G 建设加码，产业价值以及企业盈利成长更持续更确定。**目前在中国移动 2020 年 SPN 设备招标中以及 5G 二期无线网主设备集中采购中，份额占比均为第一。同时持续看好**以主设备及网络建设为纽带带动上游半导体、芯片等核心环节自主可控，同时牵引下游催生更丰富更广泛的内容及服务应用环节。**
- **建议关注的个股：**主设备商：中兴通讯、烽火通信；运营商：中国联通；天线：世嘉科技、通宇通讯；PCB：深南电路、沪电股份、崇达技术、生益科技等；光模块：中际旭创、博创科技、天孚通信、新易盛；散热材料：中石科技；线缆：俊知集团；服务器/路由器/交换机：浪潮信息、紫光股份、星网锐捷。云计算：优刻得；网络可视化：中新赛克；高清视频：淳中科技；车联网：中科创达、移远通信、移为通信、高新兴、佳都科技。
- **风险提示：**5G 产业进度不及预期；5G 网建进度不及预期；

### 行业走势



### 相关研究

- 1、《通信行业点评报告：中移动 5G 基站招标结果出炉，持续看好业绩增长确定性强的主设备商及上游供应商》2020-03-31
- 2、《通信行业：周专题：从三大运营商年报看 20 年 5G 及创新应用的投资机会》2020-03-29
- 3、《通信行业深度报告：中移动 5G 有望带来业务增长拐点，看好运营商及 5G 产业加速发展》2020-03-23

## 内容目录

1. 5G 红利初现，业绩实现稳健增长 .....	3
2. 坚持技术创新，塑造 5G 核心优势 .....	5
3. 全球领先的 ICT 服务商 .....	6
4. 聚焦全场景智慧生活战略，终端业务多头并进 .....	7
5. 5G 时期，持续看好主设备商以及上下游产业链投资机会 .....	8
5.1. 作为 5G 建设的重要抓手，深度受益 5G 网络建设 .....	8
5.2. 加快垂直行业应用创新，前瞻布局泛在物联 .....	8
5.3. 拉动上游需求，催生下游更广应用 .....	9
6. 建议关注的个股 .....	10
7. 风险提示 .....	10

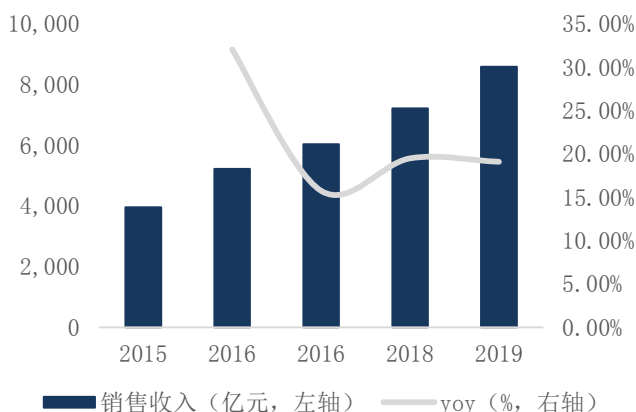
## 图表目录

图 1: 华为历年销售收入 .....	3
图 2: 华为历年净利润 .....	3
图 3: 2019 年华为业务占比情况 (%) .....	3
图 4: 2019 年华为各地区业务占比 (%) .....	3
图 5: 华为经营活动现金流情况 .....	4
图 6: 华为研发投入情况 .....	5
图 7: 华为专利情况 .....	5
图 8: 截止 2020 年 2 月全球 5G 行业专利报告排名 .....	6
图 9: 华为极简网络加速运营商各领域网络部署 .....	7
图 10: “1+8+N”战略 .....	7
图 11: 中国移动 SPN 中标占比情况 .....	8
图 12: 中国移动 5G 二期无线设备候选人占比 .....	8
图 13: 传统产业应用场景 .....	8
图 14: 华为智能汽车解决方案 .....	9
图 15: 华为上游产业链一览 .....	10
表 1: 细项业务情况一览 .....	3
表 2: 各地区业务收入一览 .....	4
表 3: 各地区业务收入一览 .....	5

## 1. 5G 红利初现，业绩实现稳健增长

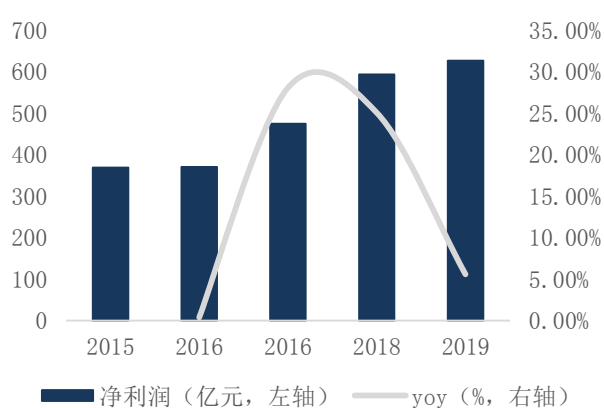
3月31日，华为公布2019年年报，全年实现销售收入8588亿元人民币，同比增长19.1%，实现净利润627亿元人民币，同比增长5.58%，经营性现金流914亿元人民币，华为聚焦ICT基础设施和智能终端，持续投入，整体经营稳健。

图1：华为历年销售收入



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

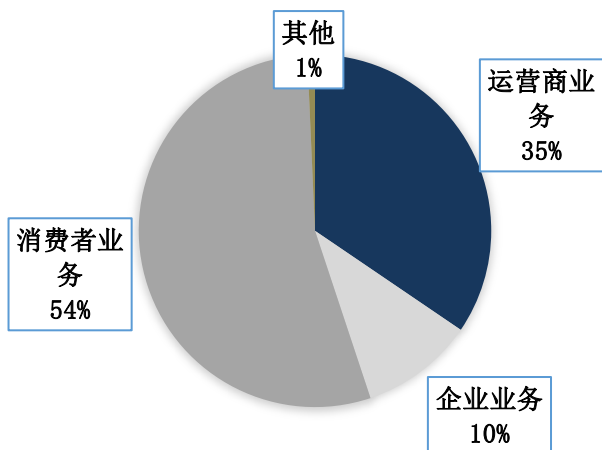
图2：华为历年净利润



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

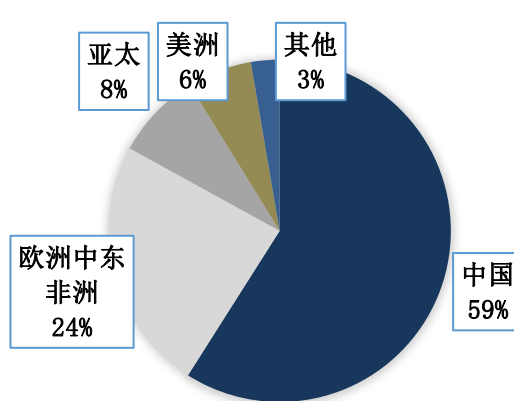
从业务结构占比来看，2019年消费者业务占比为54.4%，运营商业占比为34.5%；19年来自中国的收入占比为59%，欧洲、中东以及非洲占比为24%。

图3：2019年华为业务占比情况（%）



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

图4：2019年华为各地区业务占比（%）



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

2019年是我国5G建设初期，运营商业收入为2966.89亿元，同比增长3.8%，受益于5G网络建设的开展，消费者业务手机销量持续增长，消费者业务收入为4673.04亿元，同比增长34%。

表1：细项业务情况一览

百万元	2019	2018	yoy
运营业务	296,689	285,830	3.80%
企业业务	89,710	82,592	8.60%
消费者业务	467,304	348,852	34.00%
其他	5,130	3,928	30.60%
合计	858,833	721,202	19.10%

数据来源：华为年报，东吴证券研究所

当前我国5G产业进度持续领先，带动华为业绩持续稳健增长，2019年中国市场收入为5067.33亿元，同比增长36.20%。欧洲、中东以及非洲地区受益于5G网络建设和企业数字化转型加速，2019年实现销售收入人民币2060.07亿元，同比增长0.7%。

亚太地区受运营商市场投资周期波动、消费者业务不能使用GMS生态的影响，2019年实现销售收入人民币705.33亿元，同比下滑13.9%。

美洲地区受益于拉丁美洲企业数字化基础设施建设及消费者业务中端产品竞争力提升，实现销售收入524.78亿元，同比增长9.6%。

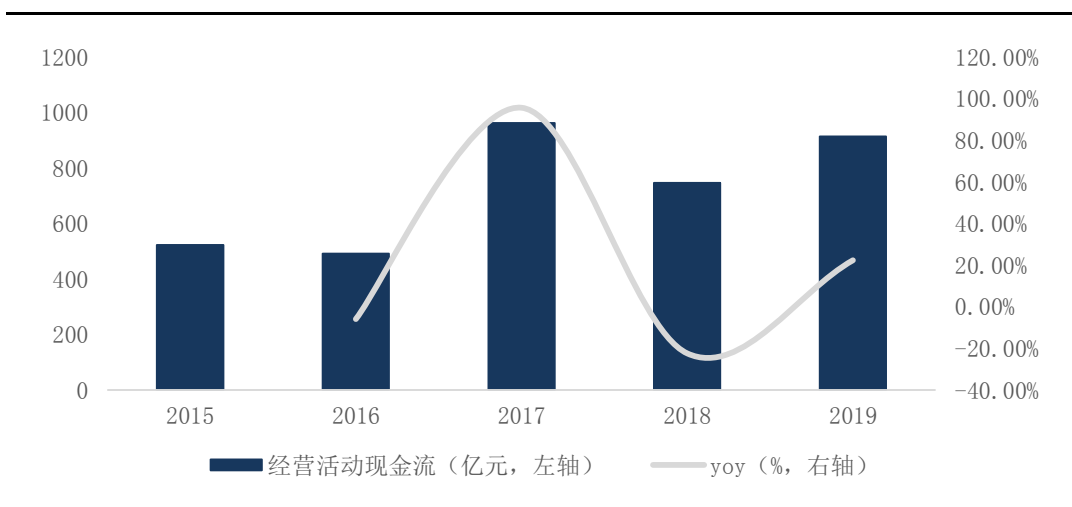
表2：各地区业务收入一览

百万元	2019	2018	yoy
中国	506,733	372,162	36.20%
欧洲中东非洲	206,007	204,536	0.70%
亚太	70,533	81,918	-13.90%
美洲	52,478	47,885	9.60%
其他	23,082	14,701	57.00%
总计	858,833	721,202	19.10%

数据来源：华为年报，东吴证券研究所

2019年实现经营活动现金流914亿元，较去年同比增长22.4%，近5年CAGR为15%。

图5：华为经营活动现金流情况



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

## 2. 坚持技术创新，塑造 5G 核心优势

华为持续加大消费者业务和企业业务品牌及渠道建设投入，持续变革提升运营效率，销售与管理费用率下降 1.3pp，从而使得总期间费用率仅上升 0.1pp。

表 3：各地区业务收入一览

	2019	2019	同比变动
研发费用（百万元）	131,659	101,509	29.70%
研发费用率	15.30%	14.10%	1.20pp
销售和管理费用（百万元）	114,165	105,199	8.50%
销售和管理费用率	13.30%	14.60%	-1.30pp
其他净收支（百万元）	-970	-1,824	-46.80%
其他净收支占收入比	-0.10%	-0.30%	0.20pp
期间费用合计（百万元）	244,854	244,854	19.50%
期间费用率	28.50%	28.40%	0.10pp

数据来源：华为年报，东吴证券研究所

2019 年，一方面持续加大 5G、云、人工智能及智能终端等面向未来的研发投入，同时增加业务连续性方面的投入，研发费用率同比上升 1.2pp。

华为一直保持每年将 10% 以上的销售收入投入研究与开发，近十年累计投入的研发费用超过人民币 6000 亿元。2019 年，从事研究与开发的人员约 9.6 万名，约占公司总人数的 49%。

图 6：华为研发投入情况



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

华为是全球最大的专利持有企业之一，截至 2019 年底，全球共持有有效授权专利 85,000 多件，其中 90% 以上专利为发明专利。

图 7：华为专利情况

# 85,000+

华为是全球最大的专利持有企业之一，截至2019年底，全球共持有有效授权专利85,000多件

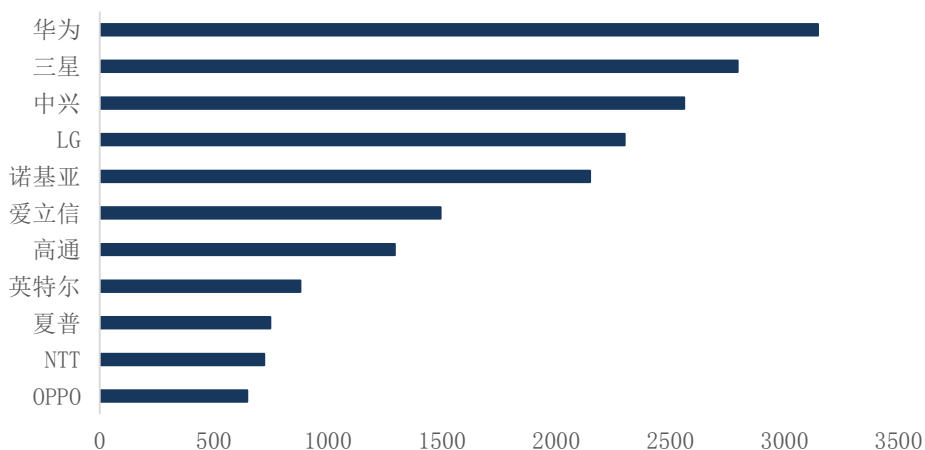
# 90%

90%以上专利为发明专利

数据来源：华为年报，东吴证券研究所

据 IPLytics 发布的最新 5G 行业专利报告显示，华为以 3147 件排名第一。三星以 2795 件排名第二，中兴通讯以 2561 件排名第三，第四到第十分别是 LG、诺基亚、爱立信、高通、英特尔、夏普、NTT、OPPO。

图 8：截止 2020 年 2 月全球 5G 行业专利报告排名



数据来源：IPLytics，东吴证券研究所

### 3. 全球领先的 ICT 服务商

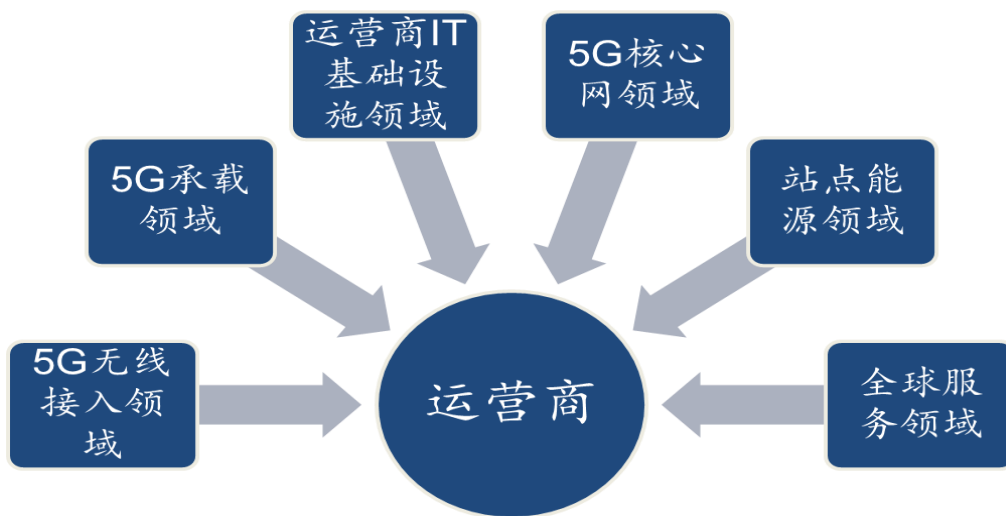
华为围绕信息的分发、交互、传送、处理和存储，通过创新领先的产品、解决方案和服务，使能客户，构建面向信息技术和通信技术的基础设施，ICT 基础设施业务是华为最核心的业务之一，华为目前是全球领先的 ICT 基础设施和智能终端提供商。

从技术研发和产业发展维度，ICT 基础设施业务主要包括联接产业和云与计算产业，从客户支持维度，围绕联接+计算+AI 的 ICT 基础设施，构筑开放的生态，通过打造数字平台，赋能千行百业。因此 ICT 基础设施业务主要为两类客户服务：运营商客户和政企客户。

作为 ICT 行业的领导者，华为携手产业伙伴持续构建成熟的 5G 生态，创新商业应用和模式，助力运营商开拓千行百业新市场，释放 5G 潜能，实现商业成功。

华为为全球运营商打造极简、绿色、融合的 5G 端到端商用网络，并为当前网络向 5G 演进提供最佳路径。

图 9：华为极简网络加速运营商各领域网络部署



数据来源：华为年报，东吴证券研究所整理

#### 4. 聚焦全场景智慧生活战略，终端业务多头并进

凭借全场景智慧生活战略布局的进一步完善以及在核心技术领域的“爆发”式创新，全球消费者对华为的美誉度不断提升，高端品牌地位获得进一步稳固。2019 年全球月活跃用户量突破 6 亿人。

2019 年，华为消费者业务坚持“1+8+N”（1 代表手机，8 代表平板电脑、PC、VR 设备、可穿戴设备、智慧屏、智慧音频、智能音箱、车机，N 代表泛 IoT 设备）全场景智慧生活战略，以鸿蒙操作系统和 HiAI 为核心驱动力，支持 HiLink 智能家居生态和 HMS 服务生态的协同创新

图 10：“1+8+N” 战略



数据来源：华为官网-花粉俱乐部，东吴证券研究所

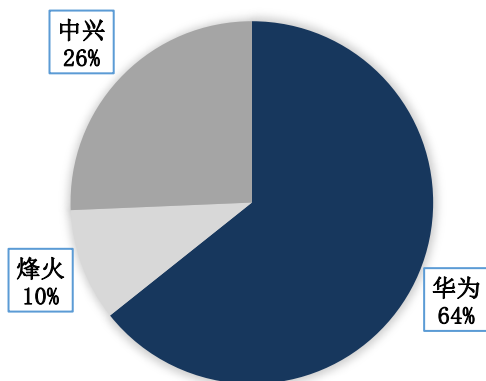
## 5. 5G 时期，持续看好主设备商以及上下游产业链投资机会

### 5.1. 作为 5G 建设的重要抓手，深度受益 5G 网络建设

当前各部委多次强调加快以 5G 为代表的科技新基建的建设进度三大运营商也加大 5G 投资力度，据最新披露数据，2020 年三大运营商资本开支总额约 3348 亿元，5G 相关投资约 1800 亿，占资本开支总投资 5 成以上。我们认为主设备商作为我国 5G 建设的重要抓手，将深度受益我国 5G 建设加码，产业价值以及企业盈利成长更持续更确定。

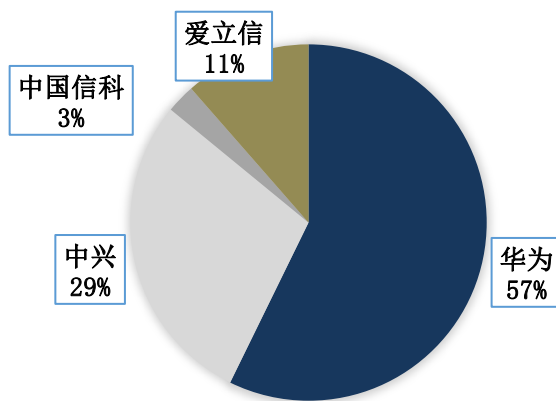
**市场份额稳定，稳居行业龙头榜首：**在中国移动 2020 年 SPN 设备招标中，华为占比 64%，为第一中标人，中国移动 2020 年 5G 二期无线网主设备集中采购中，华为获取最大份额比例高达 57.25%（13.30 万站，中标 28 个省）。

图 11：中国移动 SPN 中标占比情况



数据来源：中国动招标网，东吴证券研究所

图 12：中国移动 5G 二期无线设备候选人占比



数据来源：中国动招标网，东吴证券研究所

### 5.2. 加快垂直行业应用创新，前瞻布局泛在物联

华为通过构建以云为基础，整合 IoT、AI、大数据、视频、融合通信、地理信息系统等多种新 ICT 能力的沃土数字平台，实现数据融合、业务协同和敏捷创新，打造未来数字世界的底座。

华为以业务需求为驱动，从顶层设计入手，聚焦价值创造，与全球政府和领先企业不断探索和开展行业数字化转型最佳实践，助力客户数字化转型。

图 13：传统产业应用场景





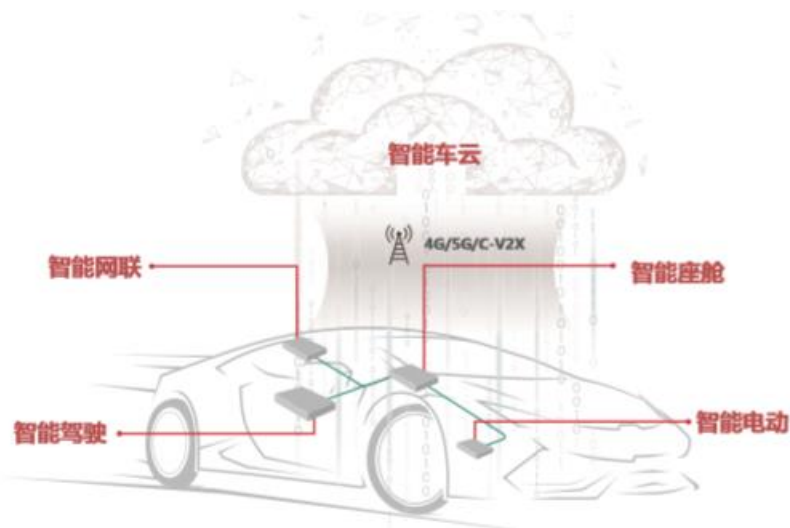
数据来源：华为年报，东吴证券研究所整理

未来的智能汽车将改变人的出行方式、改变车的电子电气架构以及打造未来社会持续价值创造的平台。

华为致力于发挥自身在 ICT 行业的技术积累和领先优势，与汽车产业共同转型、促进传统汽车产业走向智能网联汽车。华为于 2019 年 5 月正式成立智能汽车解决方案 BU。

华为将自身在 ICT 领域的设计、技术和经验等能力与产业期望相结合，充分发挥各产业的技术/规模协同效应。

图 14：华为智能汽车解决方案



数据来源：华为年报，东吴证券研究所

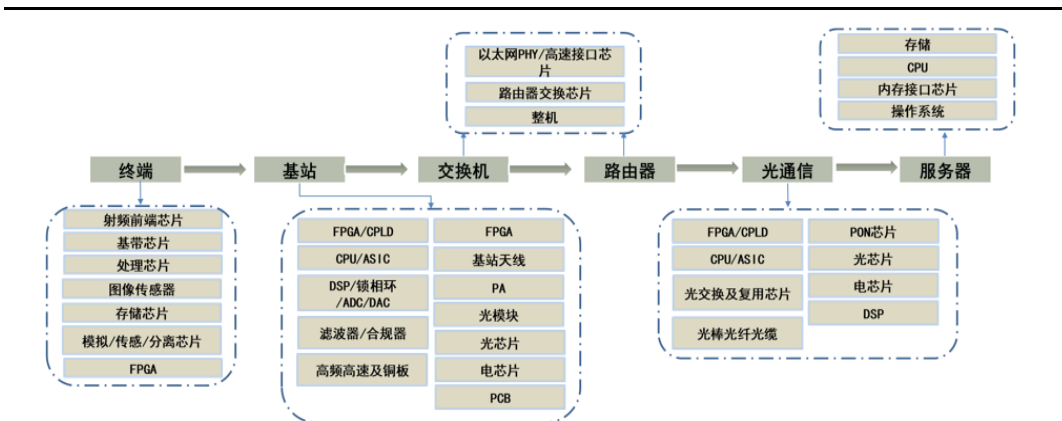
### 5.3. 拉动上游需求，催生下游更广应用

5G 时期，以主设备及网络建设为纽带带动上游半导体、芯片等核心环节自主可控，同时牵引下游催生更丰富更广泛的内容及服务等相关应用环节。

华为供应链中原采购美国的半导体产品主要包括存储芯片、射频芯片、光芯片、模

拟芯片等，采购订单的转移为国内厂商带来替代机会。

图 15：华为上游产业链一览



数据来源：东吴证券研究所整理

## 6. 建议关注的个股

主设备商：中兴通讯、烽火通信；

运营商：中国联通；

天线：世嘉科技、通宇通讯；

PCB：深南电路、沪电股份、崇达技术、生益科技等；

光模块：中际旭创、博创科技、天孚通信、新易盛；

散热材料：中石科技；

线缆：俊知集团；

服务器/路由器/交换机：浪潮信息、紫光股份、星网锐捷。

云计算：优刻得；

网络可视化：中新赛克；

高清视频：淳中科技；

车联网：中科创达、移远通信、移为通信、高新兴、佳都科技。

## 7. 风险提示

5G 产业进度不及预期；5G 网建进度不及预期；

## 免责声明

东吴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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

### 东吴证券投资评级标准:

#### 公司投资评级:

买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;

增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;

中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5% 与 5% 之间;

减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15% 与-5% 之间;

卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15% 以下。

#### 行业投资评级:

增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;

中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5% 与 5% ;

减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>