

通信

华为危机后，5G之路怎么走？

本周重点关注“国产替代”：紫光国微 002049、天和防务 300397、华正新材 603186、海特高新 002023。持续推荐“龙头”：中兴通讯 000063。

华为事件持续发酵，贸易摩擦通信行业首当其冲。近期美国将华为列入出口管制实体名单，上周五，部分美资企业已暂停跟华为的合作，此事在整个贸易摩擦中掀起巨大影响。其实自去年以来，全球贸易保护主义便有所抬头，而通信行业既是高端制造的代表又是信息安全的基石，从而成为贸易摩擦的“前沿阵地”。其中华为、中兴等通信设备商站上了风口浪尖。华为此次事件与之前中兴禁运不同，早有征兆，所以对于关键芯片等有一定备货，短期风险可控，但中期需关注下游客户反馈以及国产替代顺利与否等。

“危”“机”并存，贸易摩擦亦给国产替代登台良机。中兴通讯经历禁运加剧了国人对于硬科技的重视，华为也早在数年前便开始自主可控的路线，对于上游国产供应商有所倾斜，在 PA、FPGA、环形器等器件上国产渗透率远低于 50%，国产上游厂商反而借此迎来一轮发展良机，有望将此前无单无产的“恶性循环”转变为以销促产的“良性循环”。但同时，在 ADI、高端测试仿真、Fab 制造等领域，仍需正视国内外的技术差距。

国内通信业能否从追赶变反超，企业研发必不可少，但科技战仍需关注大国博弈进程。2018 年通信行业研发支出占比约 4.6%，位于全行业第二，远高于行业平均的 1.5%，科创属性突出，自主创新提至新高度。从行业研发支出占比来看，2015-2017 年分别为 3.8%、4.1%、4.1%，维持高位。国产器件在技术储备上不断追赶，缩小与海外企业的差距。在新时期，科技行业的战略地位越来越高，在贸易摩擦背景下，能否取得科技制高点仍是大国间博弈的重点。

通信板块或受冲击，重点关注国产替代板块。国内 5G 表现为“系统强、器件弱”，“器件弱”的主要根源在于半导体、材料等，补足短板非一朝一夕。而在其他部分细分行业，国产替代已经开始显现眉目，行业中分别有一些公司正逐步成长为国内优质的上游供应商，在技术、工艺、专利等方面均取得了明显的突破。包括天和防务（环形器）、生益科技&华正新材（高频高速材料）、紫光国微（FPGA）、海特高新（PA）等。同时，中兴通讯仍处于业务恢复状态，其他如中国联通、天源迪科、梦网集团等受贸易摩擦影响较小的标的也值得关注。

风险提示：中美贸易摩擦加剧；5G 进度不达预期。

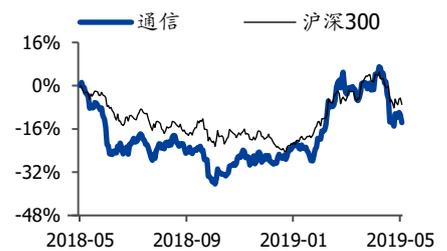
重点标的

| 股票代码 | 股票名称 | 投资评级 | EPS (元) | | | | PE | | | |
|--------|------|------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
| 603186 | 华正新材 | 买入 | 0.58 | 1.07 | 1.46 | 1.96 | 41.72 | 22.62 | 16.58 | 12.35 |
| 000063 | 中兴通讯 | 买入 | -1.67 | 1.15 | 1.51 | 1.97 | -17.07 | 24.78 | 18.87 | 14.47 |

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjiaji@gszq.com

分析师 黄瀚

执业证书编号：S0680519050002

邮箱：huanghan@gszq.com

相关研究

- 《通信：2019 年中期投资策略：创新为纲，立足设备展望应用》2019-05-12
- 《区块链：抢滩高地，全球首个电信业区块链应用白皮书发布》2019-05-09
- 《通信：通信行业 2018 年报及一季报综述：5G 提速，轻装上阵再出发》2019-05-05



内容目录

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. 投资策略：华为危机后，5G 后续如何开展 | 3 |
| 2. 行情回顾：通信板块下跌，卫星通信导航板块表现最佳 | 8 |
| 3. 运营商、铁塔致辞 5.17，合作共赢发力 5G | 9 |
| 4. 边缘计算助力电力巡检，泛在电力物联网示范区建设推进 | 10 |
| 5. 中国移动公布窄带物联网和 4488 美化天线中标人 | 10 |
| 6. 中国铁塔携手三大运营商实现首个地铁 5G 覆盖验证 | 11 |
| 7. 中国宣布对美专网设备加税，加速国产替代进程 | 12 |
| 风险提示 | 12 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图表 1: 华为核心供应商名单 | 3 |
| 图表 2: 华为发展大事记 (单位: 亿元) | 6 |
| 图表 3: 中美经济总量增长情况对比 (单位: 十亿美金) | 6 |
| 图表 4: PCT 专利申请量 (单位: 件) | 7 |
| 图表 5: 各国与华为合作推进 5G 的态度 | 8 |
| 图表 6: 通信板块下跌，细分板块中卫星通信导航表现相对最优 | 9 |
| 图表 7: 上周中吴通控股领涨通信行业 | 9 |
| 图表 8: 中国移动 2019-2020 年窄带物联网美化天线和“4+4+8+8”独立电调智能美化天线中标候选人 | 11 |
| 图表 9: 中国移动 2019-2020 年窄带物联网天线 (第一批次) 中标候选人 | 11 |
| 图表 10: 中国移动 2017-2018 年窄带物联网天线集采中标候选人 | 11 |

1. 投资策略：华为危机后，5G 后续如何开展

本周重点关注“国产替代”：紫光国微 **002049**、天和防务 **300397**、华正新材 **603186**、海特高新 **002023**。持续推荐“龙头”：中兴通讯 **000063**。

华为事件持续发酵，贸易摩擦通信行业首当其冲。近期美国将华为列入所谓“实体清单”，在整个贸易摩擦中掀起巨大影响。其实自去年以来，全球贸易保护主义便有所抬头，而通信行业既是高端制造的代表又是信息安全的基石，从而成为贸易摩擦的“前沿阵地”。其中华为、中兴等通信设备商站上了风口浪尖。华为此次事件与之前中兴禁运不同，早有征兆，所以对于关键芯片等有一定备货，短期风险可控，但中期需关注下游客户反馈以及国产替代顺利与否等。

“危”“机”并存，贸易摩擦亦给国产替代登台良机。中兴通讯经历禁运加剧了国人对于硬科技的重视，华为也早在数年前便开始自主可控的路线，对于上游国产供应商有所倾斜，在 PA、FPGA、环形器等器件上国产渗透率远低于 50%，国产上游厂商反而借此迎来一轮发展良机，有望将此前无单无产的“恶性循环”转变为以销促产的“良性循环”。但同时，在 ADI、高端测试仿真、Fab 制造等领域，仍需正视国内外的技术差距。

我们列举了华为的核心供应商，其中约 1/3 都是美国供应商，中美贸易摩擦以及美国将华为拉入黑名单，对于华为来说，供应链能否保持稳定运营仍是关注重点。

我们分析了华为供应商名单，其中美国供应商供应的产品集中在芯片、器件、系统、封测等核心位置，与中兴事件不同，此次华为事件已有预料，核心器件有备货，短期可控，但长周期看，核心器件全部自产难度较大，贸易中断的影响仍然有待观察。

结合供应链情况，国内在 CPU、PA、操作系统、FPGA 等环节虽然性能有差异，但均有替代品，而在 ADI、高端测试仿真、FAB 制造等领域，或将承受更大压力，这给国内企业留下巨大替代空间，比如中芯国际能否突破 10nm、7nm 的工艺技术门槛。

图表 1: 华为核心供应商名单

| 供应商 | 国家 | 业务 |
|----------|----|---------------|
| Intel | 美国 | 计算存储 |
| 英飞凌 | 美国 | 功率器件 |
| Xilinx | 美国 | FPGA |
| 美满 | 美国 | 存储、网络、无线等解决方案 |
| 美光 | 美国 | 存储 |
| 高通 | 美国 | 调制解调器芯片 |
| 亚德诺 | 美国 | 模拟数字信号处理 |
| 康沃 | 美国 | 数据保护 |
| 安费诺 | 美国 | 连接器 |
| Molex | 美国 | 连接器 |
| 甲骨文 | 美国 | 软件 |
| 安森美 | 美国 | 光学防抖对焦产品 |
| Keysight | 美国 | 5G 测试仪器 |
| 美国国际集团 | 美国 | 金融服务 |

| | | |
|------------|------|-------------------|
| 思博伦 | 美国 | 测试验证 |
| RedHat | 美国 | 开源软件 |
| 希捷 Seagate | 美国 | 硬盘闪存 |
| 西部数据 | 美国 | 硬盘存储 |
| 迅达科技 | 美国 | PCB |
| 新思科技 | 美国 | AI 手机芯片 |
| Skyworks | 美国 | 射频芯片 |
| 微软 | 美国 | 翻译技术 |
| 新飞通 | 美国 | 光通信产品 |
| Qorvo | 美国 | RF 解决方案 |
| 赛普拉斯 | 美国 | 传感器 |
| II-VI | 美国 | 光电产品 |
| Inphi | 美国 | 半导体、光电 |
| 风河 | 美国 | VxWorks 系统 |
| Mellanox | 美国 | 网络适配器、交换机 |
| Lumentum | 美国 | 光学元件 |
| Finisar | 美国 | 光器件 |
| 铿腾电子 | 美国 | EDA 软件 |
| Broadcom | 美国 | 定位中枢芯片、WiFi+BT 模块 |
| TI | 美国 | DSP 和模拟芯片 |
| NXP | 荷兰 | NFC 芯片 |
| 颀讯 | 瑞士 | 射频连接器、光学元件 |
| 耐克森 | 法国 | 线缆 |
| 罗德与施瓦茨 | 德国 | NB-IoT 解决方案 |
| SUSE | 德国 | Linux |
| 意法半导体 | 瑞士 | MCU、MEMES 传感器等 |
| 伟创力 | 新加坡 | 组装 |
| 罗森伯格 | 德国 | 无线射频和光纤通信技术 |
| 富士通 | 日本 | 硬盘驱动器 |
| 广濑 | 日本 | 连接器 |
| 村田 | 日本 | 滤波器、MLCC |
| 索尼 | 日本 | 手机摄像头等 |
| 住友 | 日本 | 光通信器件 |
| TOSHIBA | 日本 | 硬盘、闪存 |
| 古河电工 | 日本 | 光纤光缆 |
| 联恩电子 | 日本 | 光纤接入产品 |
| Sumicem | 日本 | LiNbO3 调解器 |
| 三菱电机 | 日本 | 电机产品 |
| 松下 | 日本 | 电子材料、元器件 |
| SK 海力士 | 韩国 | 内存 |
| 三星 | 韩国 | OLED 屏幕 |
| 中利集团 | 中国大陆 | 线缆 |
| 沪士电子 | 中国大陆 | PCB |
| 比亚迪 | 中国大陆 | 手机结构件、充电器 |
| 大立光电 | 中国台湾 | 手机镜头 |
| 立讯精密 | 中国大陆 | 连接器 |

| | | |
|----------|------|--------------|
| 欣兴电子 | 中国台湾 | PCB |
| 京东方 | 中国大陆 | 显示屏 |
| 阳天电子 | 中国大陆 | 温控设备、通信整机 |
| 中航光电 | 中国大陆 | 线缆与连接器物料 |
| 中远海运 | 中国大陆 | 货物运输 |
| 顺丰速递 | 中国大陆 | 货物运输 |
| 中国外运 | 中国大陆 | 货物运输 |
| 能源科技有限公司 | 中国香港 | 电池类 |
| 舜宇光学 | 中国大陆 | 摄像头模组 |
| 天马 | 中国大陆 | 屏幕 |
| 富士康 | 中国台湾 | 代工 |
| 深南电路 | 中国大陆 | PCB |
| 晶技股份 | 中国台湾 | 石英振荡器 |
| 光迅科技 | 中国大陆 | 光模块 |
| 华工科技 | 中国大陆 | 5G 光模块 |
| 长飞 | 中国大陆 | 光纤光缆 |
| 瑞声科技 | 中国大陆 | 声学器件 |
| 歌尔股份 | 中国大陆 | 声学精密零部件 |
| 华通电脑 | 中国台湾 | PCB |
| 南亚科技 | 中国台湾 | 存储芯片 |
| 航嘉 | 中国大陆 | 消费电源核心 |
| 旺宏电子 | 中国台湾 | 高端 NOR Flash |
| 华勤通讯 | 中国大陆 | ODM |
| 台积电 | 中国台湾 | 晶圆代工 |
| 核达中远通 | 中国大陆 | 电源及组件 |
| 亨通光电 | 中国大陆 | 光纤光缆 |
| 日月光集团 | 中国台湾 | 封测 |
| 联发科 | 中国台湾 | 低端手机芯片 |
| 蓝思科技 | 中国大陆 | 玻璃前盖、摄像头 |
| 中芯国际 | 中国大陆 | 电源管理芯片 |
| 伯恩光学 | 中国香港 | 玻璃盖板 |

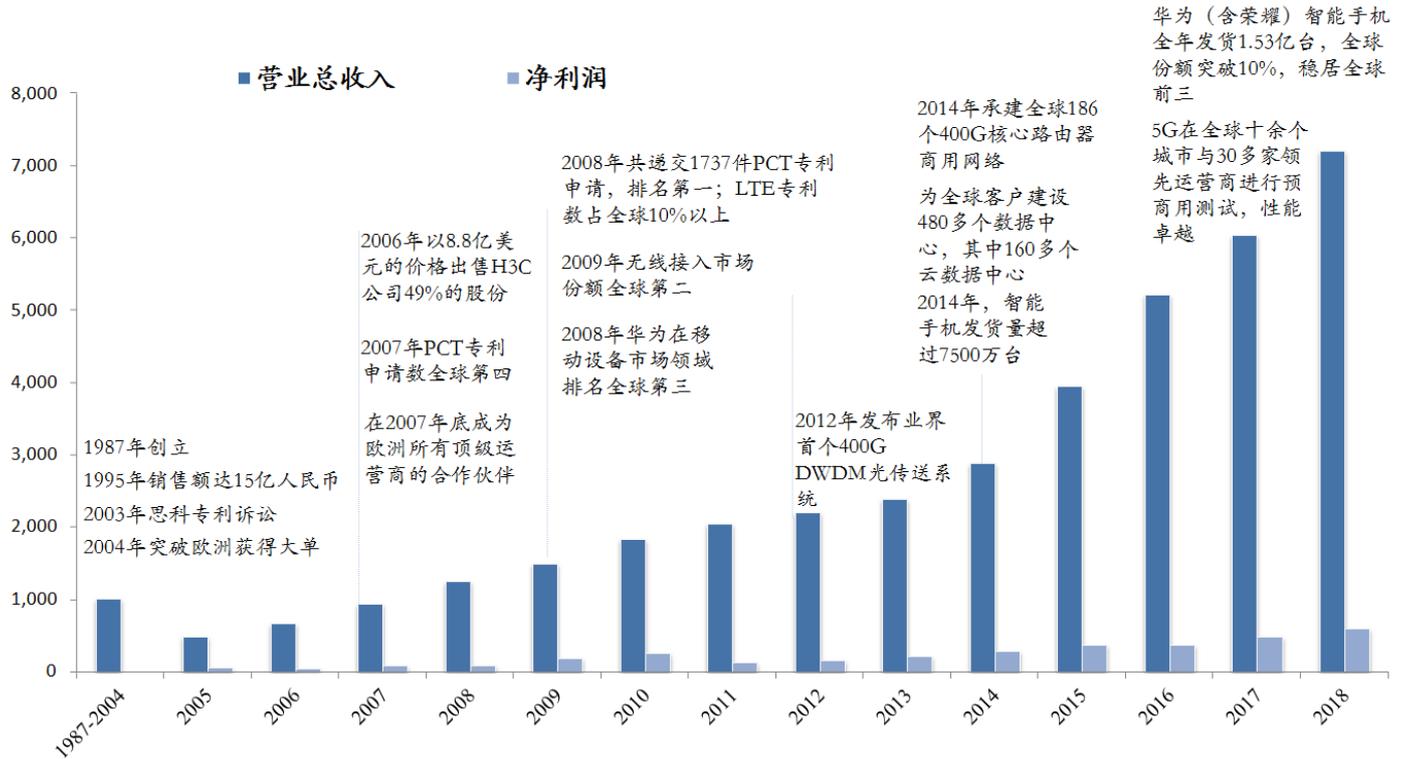
资料来源：华为金牌供应商，国盛证券研究所

细数华为发展的 30 余个年头，也历经各种坎坷，包括设备商行业不断地淘汰整合，也包括面对思科诉讼的危机。我们仍然有理由相信华为在此次贸易事件上是做了充分准备的。2016/2018 年中兴亮度遭受美国制裁，2018 年中兴更是经历两个多月的禁运导致暂停运营，华为势必会有做相关部署。

而且确实，自主可控也一直是华为在大力推进的一项工作，无论是对国内产业链的培育，亦或是对海思等部门不遗余力的研发投入，华为在技术上的投入有目共睹。此次华为事件，我们也愿意相信华为有能力去应对。

后续观察点：1) 关注华为与下游客户的沟通口径，客户信心至关重要；2) 关注华为需求缺失后美国半导体厂商的压力，以及可能的博弈结果；3) 相关中美科技领域的争夺会不会扩大化。

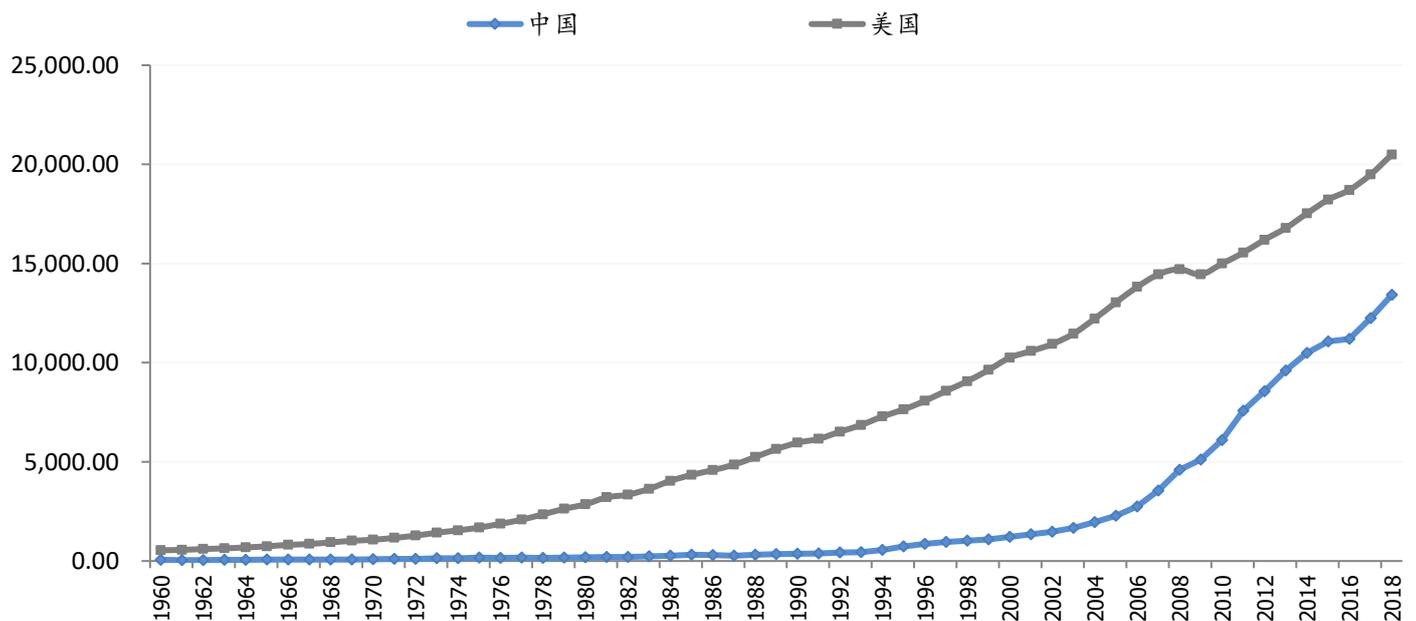
图表2: 华为发展大事记 (单位: 亿元)



资料来源: 华为, 国盛证券研究所

在近几十年来, 中国的经济增速惊人, 一跃成为全球第二大经济体。在这些年中, 有很多国内企业不断打破国外厂商的压制, 在各个领域取得了显著的进步。阿里战胜 Ebay, 华为抗衡思科, 也有诸如海能达、亿联网络等企业分别在各自领域不断缩小与国外厂商的差距甚至实现超越。

图表3: 中美经济总量增长情况对比 (单位: 十亿美金)

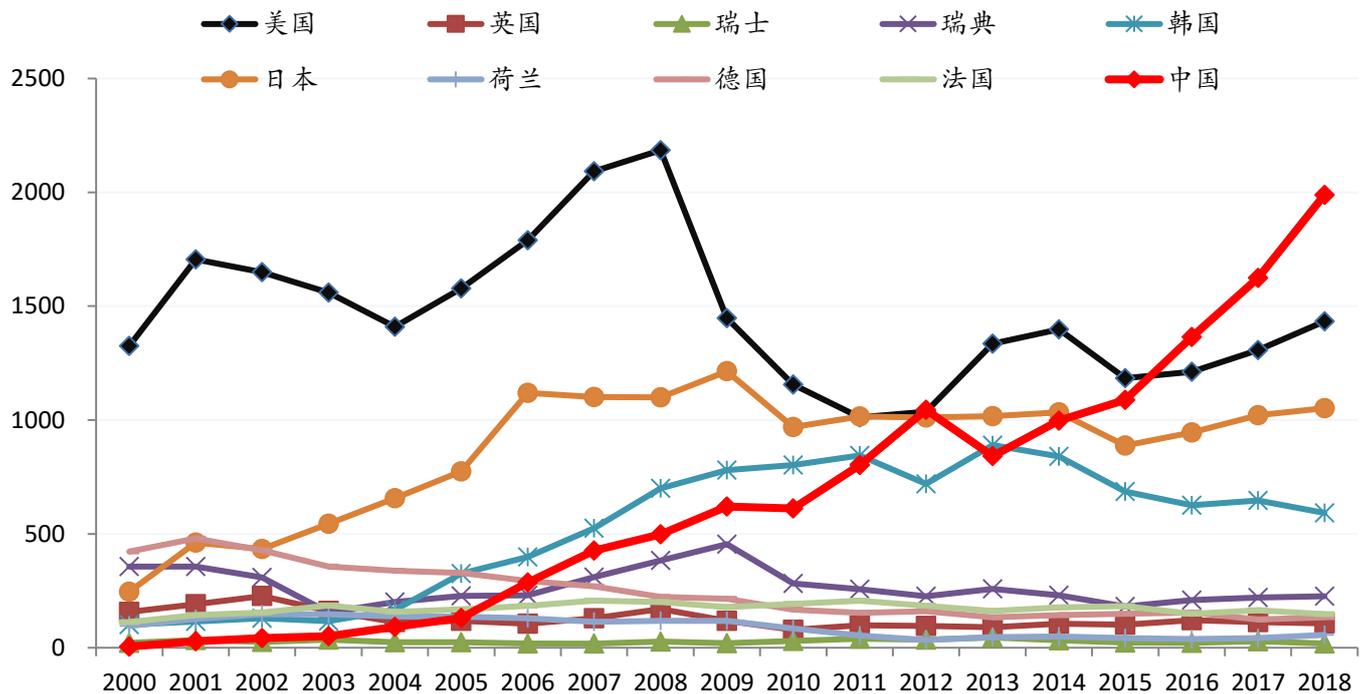


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

欧美国家设卡，中资企业的海外拓展受阻。随着中国通信业的崛起，挑战了美国、欧洲企业的传统霸主地位，针对中资企业的“拦截”也越加频繁明显。3G、4G 时期虽也有过美国、印度等国以信息安全为由的排华做法，但尚不至此。以 2018 年为例，4 月份的中兴禁运和 12 月份的扣留华为 CFO 事件给中资企业的海外拓展之路蒙上阴云。美国以“信息安全”为由给欧洲国家施压，使其放弃与华为合作推进 5G。部分国家的部分运营商选择站队，导致华为的海外之路受阻。从长期来看，华为设备的性价比优势明显，合则两利，斗则双伤，欧美的“设卡”反可能对本国的 5G 进程造成影响。

而从技术储备上，国内也在奋力追赶，PCT 专利申请数量从 2016 年期稳居全球第一并持续提升，2018 年达 1989 件。国内的科技产业发展更加扎实。

图表 4: PCT 专利申请量 (单位: 件)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

其实，国外对于中国企业的压制一直存在。华为成长至今日的体量，也是历经坎坷。2003 年思科对华为提起专利诉讼，最后结果以华为的产品“健康”作为了结。

在全球经历了互联网浪潮之后，5G 俨然已经成为新科技时代来临的基础。新贸易格局倒逼国内产业，当下错综复杂的全球贸易格局，使得站在风口浪尖的国内通信设备商（华为/中兴/中国信科等）对于国产的重视程度进一步提高，相关产业有望迎来发展良机。

图表 5: 各国与华为合作推进 5G 的态度

各国与华为合作推进5G的态度：**红色**表示反对，**绿色**表示支持，**黄色**表示尚在摇摆

*目前各国家的各党派、各运营商的态度存在分歧，且动态变化，需持续跟踪

加拿大：扣留华为CFO

法国：据路透社讯，Orange宣布不采用华为作为国内5G设备供应商

俄罗斯：华为与斯科尔科沃基金会组建联合创新中心，开发5G系统等

美国：签署国防法案，禁止政府部门使用华为中兴的产品

日本：软银拟更换4G网络中的华为设备。

华为表示正在积极参与日本运营商的5G标书答复和实验局测试。

印度：态度持续摇摆

英国：据新华社讯，英国电信称华为仍是重要供应商，合作模式明确，不参与核心网建设

据金融时报讯，英国运营商O2宣布将在伦敦200个通讯基站测试华为的5G无线通讯设备

新西兰：华为表示，新西兰政府对运营商提交的5G方案有不同意见，但监管流程尚未走完，客户均表示与政府继续斡旋，与华为合作保持不变

澳大利亚：禁止华为中兴供应5G网络设备

资料来源：C114，讯石光通讯，国盛证券研究所

华为中兴等通信设备商，为了在尽量低成本的情况下，尽量好地满足运营商的测试要求，设备商在各个器件的选择上，仍然是以质量性能优先，价格其次。但现在的环境，稳妥地选择国内的器件提供商，尽管部分器件在性能上与国外厂商仍有不小差距，但是能够保证稳定供货已经成为最重要的选项。

由于通信上游的硬件更多的门槛在于成本、生产良率以及稳定性和一致性等，容易形成一种**恶性循环**：良率不高/成本偏高/性能一般 -> 没有订单 -> 没有批量订单训练良率/降低成本/培养性能 -> 缺乏竞争力。

此次贸易制裁反而倒逼下游设备商给予国内器件制造商机会，扭转恶性循环成为**良性循环**：给予订单 -> 提升良率/降低成本/提高性能 -> 竞争力增强 -> 订单量增加 -> 缩小与国外厂商差距甚至实现超越。

2. 行情回顾：通信板块下跌，卫星通信导航板块表现最佳

上周大盘收于 2882 点。各行情指标从好到坏依次为：万得全 A（除金融、石油石化）> 上证综指 > 万得全 A > 沪深 300 > 中小板综 > 创业板综。通信板块下跌，表现劣于大盘。

图表 6: 通信板块下跌, 细分板块中卫星通信导航表现相对最优

| 指数 | 涨跌幅度 |
|------------------|-------|
| 万得全 A(除金融, 石油石化) | -1.9% |
| 上证综指 | -1.9% |
| 万得全 A | -2.1% |
| 沪深 300 | -2.2% |
| 中小板综 | -2.4% |
| 创业板综 | -2.7% |
| 国盛通信行业指数 | -3.5% |
| 国盛卫星通信导航指数 | 0.9% |
| 国盛物联网指数 | -0.2% |
| 国盛云计算指数 | -0.5% |
| 国盛量子通信指数 | -2.5% |
| 国盛移动互联指数 | -3.2% |
| 国盛运营商指数 | -3.6% |
| 国盛区块链指数 | -5.3% |
| 国盛光通信指数 | -6.0% |
| 国盛通信设备指数 | -6.5% |

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从细分行业指数看, 卫星通信导航上涨 0.9%, 物联网、云计算、量子通信、移动互联分别下跌 0.2%、0.5%、2.5%、3.2%, 表现优于通信行业平均水平。运营商、区块链、光通信、通信设备分别下跌 3.6%、5.3%、6.0%、6.5%, 表现劣于通信行业平均水平。

5G 持续火热, 吴通控股周涨幅达 28.9%, 领涨通信行业, 奥维通信周涨幅达 25.2%, 亚联发展周涨幅达 21.2%, 富春股份周涨幅达 17.3%。拟收购双赢伟业 75% 股权, 迪威讯周涨幅达 20.97%。

图表 7: 上周中吴通控股领涨通信行业

| 涨幅前五名 | | | | 跌幅前五名 | | | |
|-----------|------|---------|---------|-----------|--------|---------|---------|
| 证券代码 | 证券名称 | 涨跌幅 (%) | 成交量(万手) | 证券代码 | 证券名称 | 涨跌幅 (%) | 成交量(万手) |
| 300292.SZ | 吴通控股 | 28.86 | 1302.39 | 002210.SZ | *ST 飞马 | -22.51 | 217.83 |
| 002231.SZ | 奥维通信 | 25.19 | 113.64 | 002089.SZ | *ST 新海 | -22.30 | 4.37 |
| 002316.SZ | 亚联发展 | 21.21 | 187.64 | 300628.SZ | 亿联网络 | -13.20 | 9.60 |
| 300167.SZ | 迪威讯 | 20.97 | 40.49 | 300113.SZ | 顺网科技 | -10.60 | 89.30 |
| 300299.SZ | 富春股份 | 17.30 | 327.42 | 600487.SH | 亨通光电 | -10.26 | 359.52 |

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

3. 运营商、铁塔致辞 5.17, 合作共赢发力 5G

据工信微报讯, 5月17日, 在以“缩小标准化差距”为主题的世界电信日当天, 中国铁塔和国内三大运营商分别做了致辞:

中国铁塔：5G 进程加速，铁塔将从以下方面提前做好布局。

(1) 扩大标准朋友圈，深化共享合作。争取各地政府支持，并与铁路、电网、房地产、交通市政等各重点领域广泛合作，促成公共资源和社会资源开放共享，储备形成了千万级的社会杆塔资源站址库，**预计 80% 以上的 5G 地面微站将利用路灯杆、监控杆等社会资源建设**，以达到资源节约、环境友好的目的。

(2) 增强标准牵引力，引领技术攻坚。针对 5G 设备耗电高的问题，联合厂家推动 5G 能源方案创新，加快形成新型标准，减少电力扩容改造投资，大大提高建设效率。

(3) 架设标准连心桥，提升综合共享率。

中国移动：实施“5G+”计划。面向 5G，中国移动全力促进标准制定、技术成熟、商业应用和生态构建，在国际标准组织中牵头 32 个 5G 关键标准项目，居全球电信运营企业首位，牵头的 5G 网络架构标准成为首个中国公司主导制定的全球新一代移动通信网络架构；在 17 个城市开展 5G 规模试验和应用示范，面向全球成立 5G 联合创新中心，创新近百个 5G 应用场景，让更多人享受到信息通信技术标准化带来的福祉。

中国电信：开创数字经济和智能信息文明。中国电信率先发布 5G 技术白皮书，明确提出 SA 方向和组网策略，已建成 SA 为主、SA/NSA 混合组网的跨省跨域规模试验网，并在北京、上海等 17 个城市开展 5G 创新示范试点，率先提出“三朵云”的 5G 架构，成为中国 5G 网络架构的基本方案，其核心理念已融入 3GPP 国际标准；基于“三朵云”架构、网络切片以及边缘计算等能力，推动 5G 产业链日趋成熟；加快推进云网融合步伐，为 5G 发展提供良好的 IT 化环境。

中国联通：加速新一代基础设施建设，为国际标准制定贡献力量。中国联通持续深化实施聚焦战略、纵深推进混合所有制改革、全面建设“五新”联通、实现高质量发展的攻坚之年。我们要深刻把握国际、国内电信业的深刻变化，坚持新发展理念，不断加大对业务、技术和人才的服务支撑力度，不断推进 5G+A（人工智能）+B（大数据）+C（云计算）的融合，进一步为加速网络强国建设，持续推进提速降费、携号转网和电信普遍服务，实现“缩小标准化差距”作出应有的贡献。

4. 边缘计算助力电力巡检，泛在电力物联网示范区建设推进

据环球专网通信讯，5月13日，国网浙江电力分析和讨论了边缘物联代理设备和巡检机器人首次测试情况，预计7月份将实现该设备对机器人的应用，为年底乌镇区域实现“站-线-台-户”一张网做准备。

边缘物联代理设备是乌镇电力物联网示范工程中的一项重要内容，也是泛在电力物联网在感知层的核心部件之一，是基础建设的关键设备。为了年底能在乌镇实现“站-线-台-户”一张网，国网浙江电力将对边缘物联网代理设备进行机器人巡检，在更多的场景下进行测试，为泛在电力物联网提供园区级的参考样本。该工程被列为国家电网 8 个园区级示范项目之一，也是国网浙江省电力有限公司唯一的园区级综合示范项目。

我们认为，国家电网加快推进“三型两网、世界一流”战略落地，规划到 2021 年初步建成泛在电力物联网，到 2024 年全面建成泛在电力物联网。根据草根调研结果，相关战略正加速推进，智能化相关的资本开支将成为重点方向之一，相关的投资计划有望于近期落地，拉动通信行业加速回暖。

5. 中国移动公布窄带物联网和 4488 美化天线中标人

据中国移动采购与招标网消息，5月15日，中国移动公布2019-2020年窄带物联网美化天线和“4+4+8+8”独立电调智能美化天线中标候选人，虹信、京信、华为入选。

图表 8: 中国移动 2019-2020 年窄带物联网美化天线和“4+4+8+8”独立电调智能美化天线中标候选人

| 标的 | 中标候选人 | 份额 |
|-------------------------|----------------|-----|
| 标包一 窄带物联网美化天线 | 武汉虹信通信技术有限公司 | 50% |
| | 京信通信系统(中国)有限公司 | 30% |
| | 华为技术有限公司 | 20% |
| 标包二 “4+4+8+8”独立电调智能美化天线 | 华为技术有限公司 | 70% |
| | 京信通信系统(中国)有限公司 | 30% |

资料来源: 中国移动采购与招标网, 国盛证券研究所

图表 9: 中国移动 2019-2020 年窄带物联网天线(第一批)中标候选人

| 标的 | 中标候选人 | 份额 |
|--------------|----------------|--------|
| 窄带物联网天线(第一批) | 广东盛路通信科技股份有限公司 | 21.05% |
| | 京信通信系统(中国)有限公司 | 17.54% |
| | 江苏亨鑫科技有限公司 | 15.79% |
| | 中天宽带技术有限公司 | 14.04% |
| | 罗森伯格技术(昆山)有限公司 | 12.28% |
| | 武汉虹信通信技术有限公司 | 10.53% |
| | 深圳国人通信股份有限公司 | 8.77% |

资料来源: 中国移动采购与招标网, 国盛证券研究所

图表 10: 中国移动 2017-2018 年窄带物联网天线集采中标候选人

| 标的 | 中标候选人 | 份额 |
|-----------------|----------------|--------|
| 标包一 窄带物联网天线(单频) | 武汉虹信通信技术有限公司 | 21.05% |
| | 广东盛路通信科技股份有限公司 | 17.54% |
| | 京信通信系统(中国)有限公司 | 15.79% |
| | 深圳国人通信股份有限公司 | 14.04% |
| | 江苏亨鑫科技有限公司 | 12.28% |
| | 摩比天线技术(深圳)有限公司 | 10.53% |
| | 华为技术有限公司 | 8.77% |
| 标包二 窄带物联网天线(双频) | 京信通信系统(中国)有限公司 | 23.91% |
| | 武汉虹信通信技术有限公司 | 19.57% |
| | 广东盛路通信科技股份有限公司 | 17.39% |
| | 摩比天线技术(深圳)有限公司 | 15.22% |
| | 华为技术有限公司 | 13.04% |
| | 江苏亨鑫科技有限公司 | 10.87% |

资料来源: 中国移动采购与招标网, 国盛证券研究所

6. 中国铁塔携手三大运营商实现首个地铁 5G 覆盖验证

据网优雇佣军讯，5月13日，中国铁塔联合三大运营商在郑州地铁5号线完成了首个覆盖三家运营商5G网络验证。中国铁塔将在郑州地铁5号线覆盖验证的基础上，进一步加快全国地铁的5G覆盖。

该验证的难点在于（1）让三家运营商共享部署；（2）解决5G在地铁等特殊室内场景的部署，比如隧道效应和车体穿透损耗导致信号衰减。中国铁塔在2018Q4联合华为、亨鑫、中天提出了“新型4T4R对数周期天线地铁隧道5G覆盖方案”等成果，并解决了三大运营商在地铁场景共享部署中所面临的诸如“合路设备不支持5G频段”、“地铁覆盖无成熟经验”、“地铁站厅台部署微站难”等诸多问题。

我们认为，地铁作为重要场景之一，受到环境限制，5G网络的布设难度较高。此次中国铁塔和三大运营商合作，实现了在地铁的5G共享覆盖，体现了5G的成熟度不断提升，相关应用场景正在加速落地。

7. 中国宣布对美专网设备加税，加速国产替代进程

据国务院消息，5月13日国务院关税税则委员会发布《关于对原产于美国的部分进口商品提高加征关税税率的公告》，自2019年6月1日起，对原产于美国的部分进口商品加征25%关税，这些商品包括对讲机、无绳电话机、移动通信基站等。

我们认为，因为贸易摩擦反复，国产替代进程加速。本次宣布对美专网加征关税，有利于国内专网设备厂商进一步深化国内市场经营。受益标的：**海能达 002583**。

风险提示

1. 中美贸易摩擦加剧。
2. 5G进度不达预期。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

| 投资建议的评级标准 | | 评级 | 说明 |
|---|------|----|------------------------|
| 评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。 | 股票评级 | 买入 | 相对同期基准指数涨幅在15%以上 |
| | | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间 |
| | | 持有 | 相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间 |
| | | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在5%以上 |
| | 行业评级 | 增持 | 相对同期基准指数涨幅在10%以上 |
| | | 中性 | 相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间 |
| | | 减持 | 相对同期基准指数跌幅在10%以上 |

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com