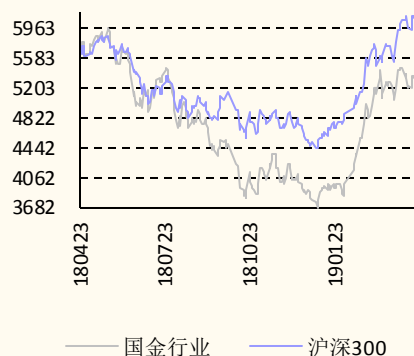


市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金电子指数	5372.86
沪深300指数	4120.61
上证指数	3270.80
深证成指	10418.24
中小板综指	10265.42



相关报告

- 1.《华为发布会多款新品亮相，看好核心受益公司-华为发布会多款新品...》，2019.4.14
- 2.《中国智能手机市场三月数据分析-智能手机销售淡季，小米苹果逆势...》，2019.4.8
- 3.《光学系列报告之二：从华为 P30 系列新机看，手机摄像头还能走多远...》，2019.4.7
- 4.《中国移动正式启动 5G 试商用，5G 终端发展加速-中国移动正式...》，2019.3.31
- 5.《科创板快速推进、华为重磅新机发布在即，继续看好创新驱动受益主...》，2019.3.24

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
(8621)61038318

fanzhiyuan@gjzq.com.cn

鲁洋洋 联系人
luyangyang@gjzq.com.cn

张纯 联系人
zhang_chun@gjzq.com.cn

5G 推动 IDC 快速增长，服务器 PCB 需求旺盛

投资建议

- 投资策略上我们继续看好科技创新驱动的新机遇、5G 受益主线及二三季度迎来需求旺季的子行业，建议布局低估值、高成长行业龙头。
- 5G 时代，中国 IDC 有望继续保持快速增长，国内服务器厂商增势喜人。受益于云计算的分布式处理、分布式数据库、虚拟化技术等特性，云计算与企业处理海量数据的需求相契合，云计算产业实现了快速发展。2017 年我国 IDC 全行业总收入达到 650.4 亿元，预计至 2020 年，中国 IDC 市场规模将达到 1494.2 亿元，2017-2020 年 CAGR 为 32%，远高于全球平均水平。服务器是数据中心成本支出的最大部分，成本占比 IDC 硬件成本约 60-70%，目前国内供应商浪潮信息、华为、联想均进入行业前五，2018 年国内三大供应商出货量均超过 20%。2018 年全年全球 X86 服务器出货量为 1175.1 万台，销售额为 810.9 亿美元，均创历史新高，同比增速分别为 15.4% 和 34.5%。2018 年全年中国 X86 服务器市场出货量为 330.43 万台，同比增长 26.1%；市场规模为 171 亿美元，同比增长 54.9%。

IDC 蓬勃发展提振高端 PCB 行业景气度。根据 Prismark 数据，2018 年全球 PCB 增长 6%，其中服务器/数据中心领域同比增长 21.3%，预测 2018-2023 年全球 PCB 市场整体增速为 3.7%，其中无线基站、数据中心/服务器增速分别为 6.0%、5.8%，高端数据中心/服务器 PCB 市场增速要明显快于行业平均增速。服务器上主要使用到 4 类 PCB 板：(1) 背板，用于承载各类 Line Cards，板厚 4 mm 以上，层数往往超过 20 层，纵横比超过 14:1；(2) LC 主板，一般在 16 层以上，板厚在 2.4 mm 以上，外层线路线宽线距设计通常在 0.1 mm 及以下，对着信号损耗有较高的要求；(3) LC 以太网卡，10 层以上，板厚 1.6 mm 左右；(4) Memory 卡，受面积限制，通常在 10 层以上，线宽线距 0.1 mm 及以下。

- 5G 建设加速，华为半个月 5G 基站出货量达到 2.5 万个。4 月 16 日，华为副董事长胡厚崑公布：目前华为已出货 7 万个 5G 基站。这个数值，在 3 月底，是 4.5 万个。这是胡厚崑在“Post MWC19 思享汇-智联万物”论坛上公布的。约半个月的时间里，5G 基站新出货 2.5 万个，反映出全球 5G 建设步伐的加快。
- 华为手机销量持续增长，硬件产品多点开花。华为 2018 年手机出货量 2.06 亿部，同比增加 33.6%，2019 年华为智能手机的目标销售 2.5-2.7 亿部，高速增长有望持续。除了手机外，华为笔记本电脑、平板电脑，智能手表销量增长也表现优异，此外，华为正在研发的智能电视也值得期待。

产品创新节奏加快，从创新跟随者到引领者。除销量快速增长外，华为在创新方面厚积薄发，从创新跟随者逐渐发展成创新引领者。我们认为，与华为众多硬件产品关联性较大，且存在创新驱动的子行业较为受益，建议重点关注华为摄像头、射频、被动元件、电池、ODM/EMS 产业链核心受益公司。

- 本周关注：立讯精密、沪电股份、东山精密、深南电路、舜宇光学科技。
- 风险提示

5G 进展不达预期，潜望式摄像头在智能手机中的渗透不达预期。

内容目录

一、5G 推动 IDC 快速增长，服务器 PCB 需求旺盛.....	3
二、一周行情及估值.....	8

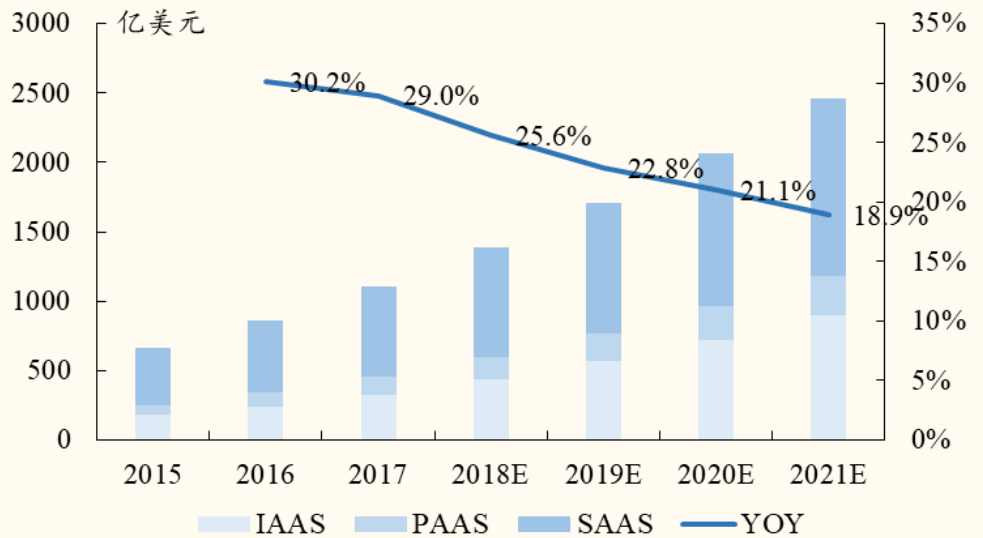
图表目录

图表 1：全球云计算市场规模.....	3
图表 2：全球 IDC 市场规模.....	3
图表 3：全球数据中心和机柜数量.....	3
图表 4：中国 IDC 市场规模.....	4
图表 5：中国数据中心和机柜数量.....	4
图表 6：IDC 成本结构.....	4
图表 7：2018 年全球 X86 服务器公司增速情况.....	5
图表 8：2023 年中国 X86 服务器出货量预测（台）.....	5
图表 9：2018 年中国 X86 服务器厂商市场份额（按出货量）.....	5
图表 10：2018 年全球服务器出货量增速排名.....	6
图表 11：2018 年 Q4 全球服务器前五大品牌占比及增速（美元）.....	6
图表 12：2018-2019 年全球服务器竞争格局.....	7
图表 13：18-23 年各下游应用领域 PCB 市场增速.....	7
图表 14：高端服务器 PCB 产品.....	8
图表 15：报告期内 A 股各版块涨跌幅比较(4/15-4/19).....	9
图表 16：报告期电子元器件行业涨跌幅前五名(4/15-4/19).....	9
图表 17：本周(4/15-4/19)重点公告提示.....	10
图表 18：全球半导体月销售额.....	11
图表 19：台湾电子行业指数走势.....	12
图表 20：台湾半导体行业指数走势.....	12
图表 21：台湾电子零组件指数走势.....	13
图表 22：台湾电子通路指数走势.....	13
图表 23：鸿海（YOY+41.78%） 单位：亿新台币.....	14
图表 24：TPK（YOY+43.04%） 单位：亿新台币.....	14
图表 25：可成（YOY +14.32%） 单位：亿新台币.....	14
图表 26：宏达电（YOY -52.60%） 单位：亿新台币.....	14
图表 27：联发科（YOY +10.98%） 单位：亿新台币.....	14
图表 28：台积电（YOY -23.10%） 单位：亿新台币.....	14

一、5G 推动 IDC 快速增长，服务器 PCB 需求旺盛

- 近年来，受益于云计算的分布式处理、分布式数据库、虚拟化技术等特性，云计算与企业处理海量数据的需求相契合，云计算产业实现了快速发展。根据信通院的数据，2018 年全球云计算市场规模 1392 亿美元，2021 年将会达到 2461 亿美元，18-21 年 CAGR 为 20.9%，行业仍然维持在高速增长的成长期。

图表 1：全球云计算市场规模

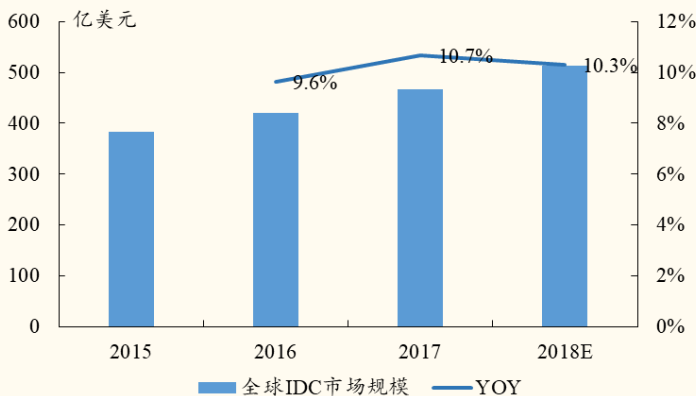


来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，国金证券研究所

- IDC 厂商利用已有的互联网通信线路、带宽资源，建立标准化的电信专业级机房，提供服务器托管、租用、运营维护以及相关增值等方面的服务，成为云产业链间传导的连接器。在云计算行业蓬勃发展的带动下，作为上游的互联网数据中心（IDC）行业维持了高景气度和关注度。

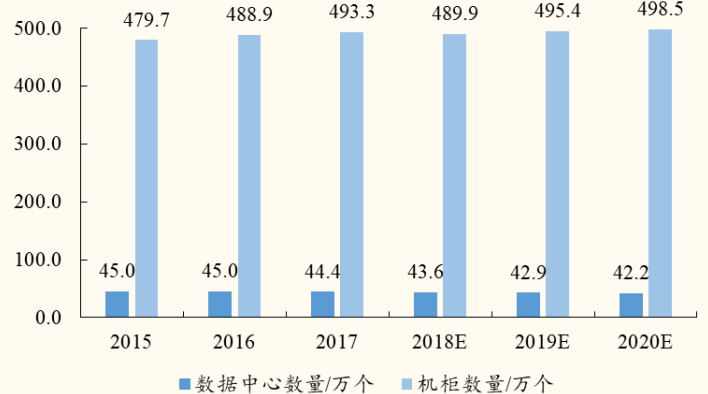
2018 年全球 IDC 市场规模达到 514.2 亿美元，同比增长 10.5%。而受发达国家数据中心整合与能效提升、IDC 企业并购等因素驱动，全球数据中心呈现出大型化、集约化的特征，预计值 2020 年数据中心数量将整合至 42.2 万个，机架数量则将提升至 498.5 万个，但是单个机架的功率将会进一步提升。整体来看，全球 IDC 市场规模仍将保持稳健增长。

图表 2：全球 IDC 市场规模



来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，国金证券研究所

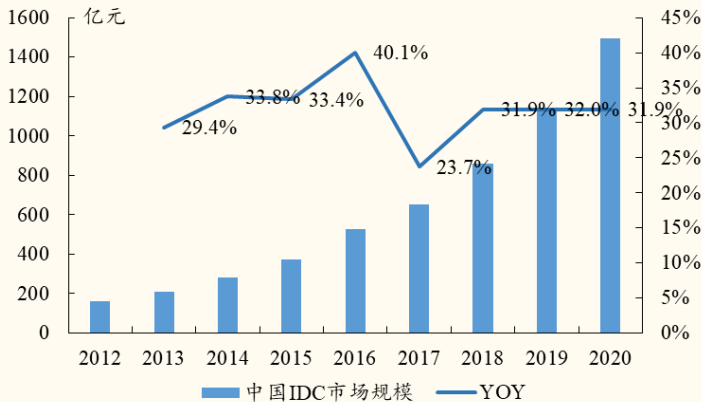
图表 3：全球数据中心和机柜数量



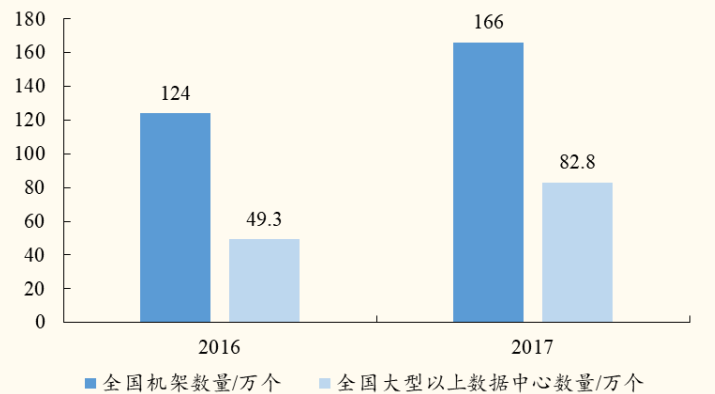
来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，国金证券研究所

- 受移动互联网高速发展与“互联网+”、大数据战略以及数字经济等国家政策引导的共同驱动，我国 IDC 市场规模高速增长。根据信通院的统计，2017 年我国 IDC 全行业总收入达到 650.4 亿元，2012-2017 年 CAGR 为 32%，远高于全球平均水平，预计至 2020 年，中国 IDC 市场规模将达到 1494.2 亿元。2017 年，全国机架数量达到 166 万个，同比增长 33.8%，大型以上 IDC 数量 82.8 万个，同比增长 68.0%。由此可见，国内 IDC 市场正在经历高速增长蓬勃发展的阶段。

图表 4：中国 IDC 市场规模



图表 5：中国数据中心和机柜数量

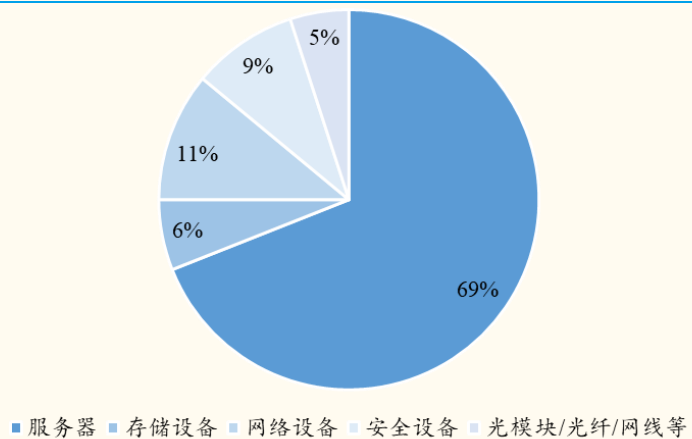


来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，国金证券研究所

来源：信通院《云计算发展白皮书（2018）》，国金证券研究所

- 服务器是数据中心成本支出的最大部分。IDC 设备采购成本中服务器、网络设备、存储设备、安全设备和光模块/光纤等占比分别为 69%、11%、6%、9%和 5%，不同的方案略有不同，但是总体来讲，服务器成本占比 IDC 硬件成本约 60-70%。

图表 6：IDC 成本结构

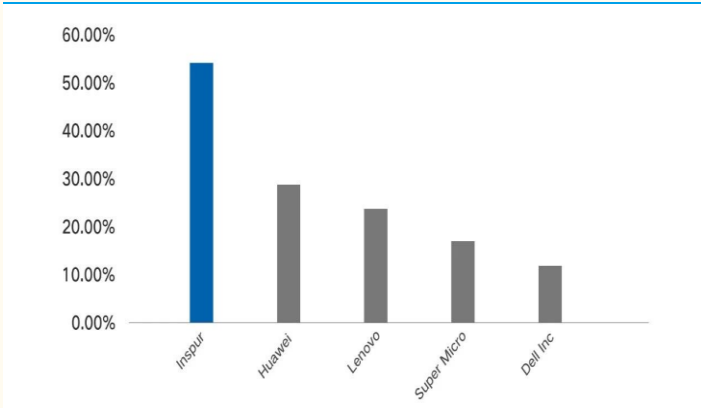


来源：观研天下，国金证券研究所

2018 年全球 X86 服务器销售额和出货量创出新高，中国增速高于全球。 2018 年全年全球 X86 服务器出货量为 1175.1 万台，销售额为 810.9 亿美元，均创历史新高，同比增速分别为 15.4%和 34.5%，成为过去几年中增长最快的一年。2018 年全年中国 X86 服务器市场出货量为 330.43 万台，同比增长 26.1%；市场规模为 171.89 亿美元（约合人民币 1151 亿元），同比增长 54.9%。IDC 预测，到 2023 年中国 X86 服务器出货量将超过 525 万台，未来 5 年整体市场年复合增长率（CAGR）为 9.7%。

云计算、大数据、AI 等新一代技术是市场增长的主要技术动力，推动着互联网企业持续扩展基础架构规模，也刺激了传统企业用户的采购需求。

图表 7：2018 年全球 X86 服务器公司增速情况



来源：IDC，国金证券研究所

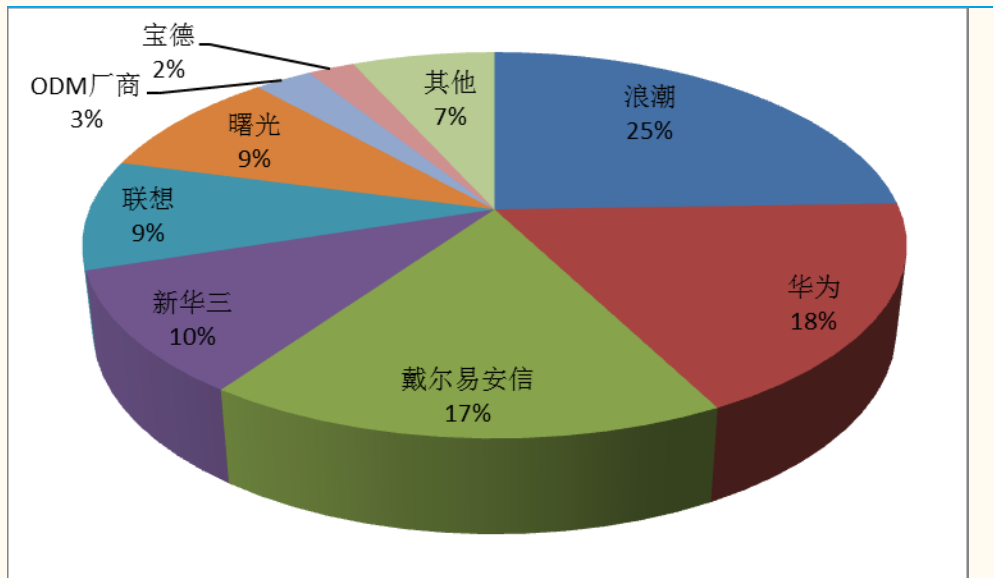
图表 8：2023 年中国 X86 服务器出货量预测（台）



来源：IDC，国金证券研究所

- **AI 服务器和边缘计算服务器有望保持高增长。**2018 年全年，从行业来看，互联网、电信、金融和服务行业的出货量增速均超过 20%，是拉动市场增长的主要行业，其中大型互联网和运营商的增长尤其强劲；从产品来看，互联网用户主要选择机架和多节点服务器，传统行业倾向于更多采用机架服务器，大型电信和政府开始部署多节点服务器，使得机架和多节点服务器市场份额继续扩大，刀片和塔式服务器市场份额呈现萎缩；从厂商来看，浪潮、华为和戴尔易安信在出货量和销售额方面均位列市场前三，ODM 厂商在中国市场份额不断扩大；从市场趋势来看，AI 服务器和边缘计算服务器等面向特定工作负载的细分服务器市场迎来爆发，各大厂商加速布局该领域并推出新产品，2019 年这些细分市场仍将是市场的热点。

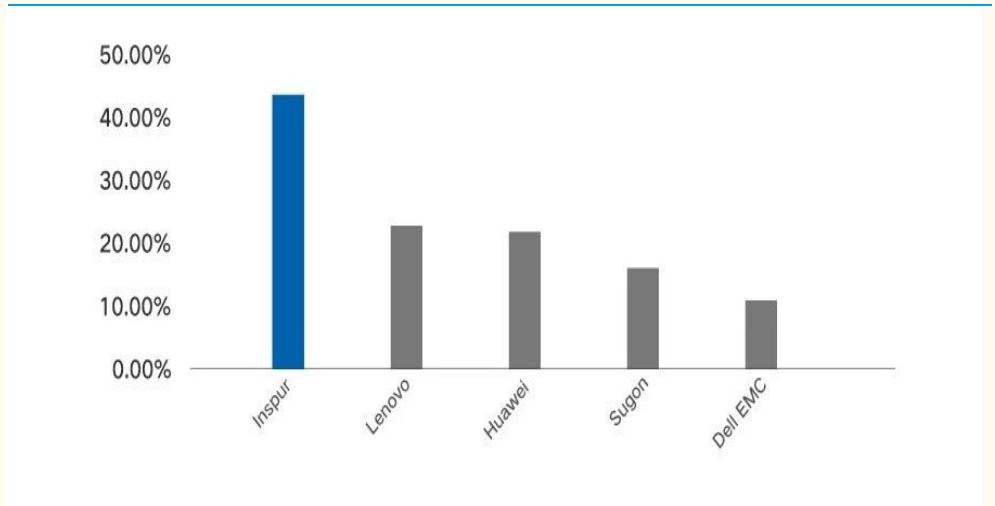
图表 9：2018 年中国 X86 服务器厂商市场份额（按出货量）



来源：IDC，国金证券研究所

- **2018 年全球服务器市场格局较为集中。**CR5 达到了 52%，DELL EMC 为全球第一大供应商（17%），其后分别是 HPE（惠普，15%），Inspur（浪潮信息，8%），Huawei（华为，6%），Lenovo（联想，6%）。
- 从出货量增速上来看，浪潮服务器增长最快，超过 40%，华为增速超过 20%，位于第三。

图表 10：2018 年全球服务器出货量增速排名



来源：Gartner, 国金证券研究所

- **华为服务器增长势头强劲，2018 年 Q4 增幅全球第一。**华为服务器 2018 年出货量达到 91.8 万台，较 2012 年的 7.7 万台增长了 12 倍，2012-2018 年累计出货超过 356 万台。根据 Gartner 发布的 2018 年 Q4 全球服务器市场报告，2018 年第 4 季度华为服务器收入全球排名第三，同比增长率为 45.9%，全球第一。

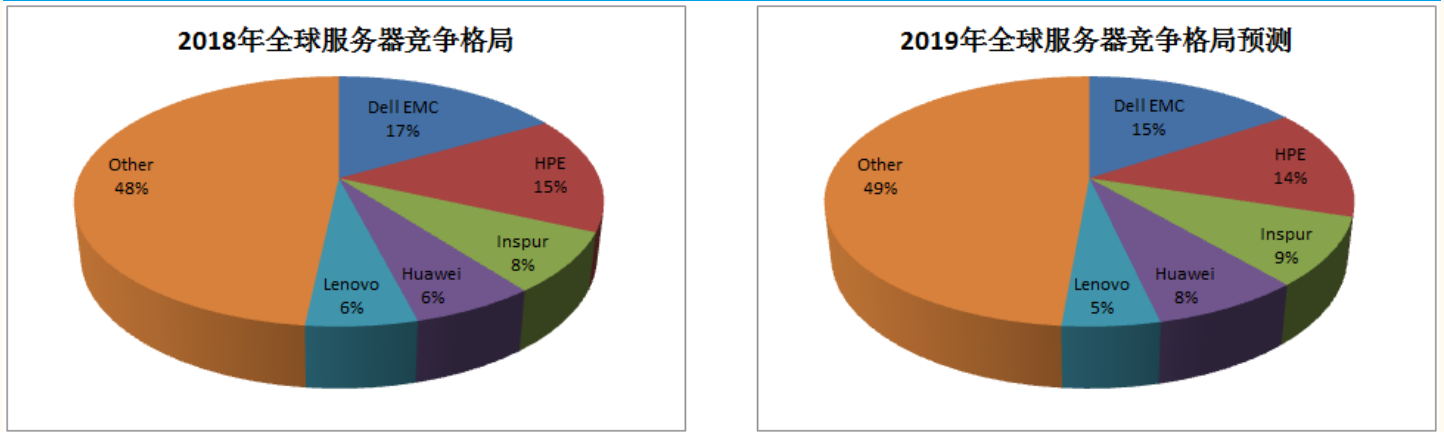
图表 11：2018 年 Q4 全球服务器前五大品牌占比及增速（美元）

Company	4Q18 Revenue	4Q18 Market Share (%)	4Q17 Revenue	4Q17 Market Share (%)	4Q18-4Q17 Growth (%)
Dell EMC	4,426,376,116	20.2	3,606,976,178	19.4	22.7
HPE	3,876,819,483	17.7	3,578,005,770	19.3	8.4
Huawei	1,815,071,726	8.3	1,244,382,075	6.7	45.9
Inspur Electronics	1,801,622,141	8.2	1,260,671,411	6.8	42.9
IBM	1,783,691,221	8.2	2,623,501,533	14.1	-32.0
Others	8,158,910,239	37.3	6,243,556,262	33.6	30.7
Total	21,862,491,037	100.0	18,556,994,228	100.0	17.8

来源：Gartner, 国金证券研究所

- **2019 年华为服务器全球份额有望提升至 7.7%。**2018 年，华为服务器全球排名第四，占比 6.4%，根据 DRAMexchange 预测，2019 年华为服务器市场占比将进一步提升，有望达到 7.7%。

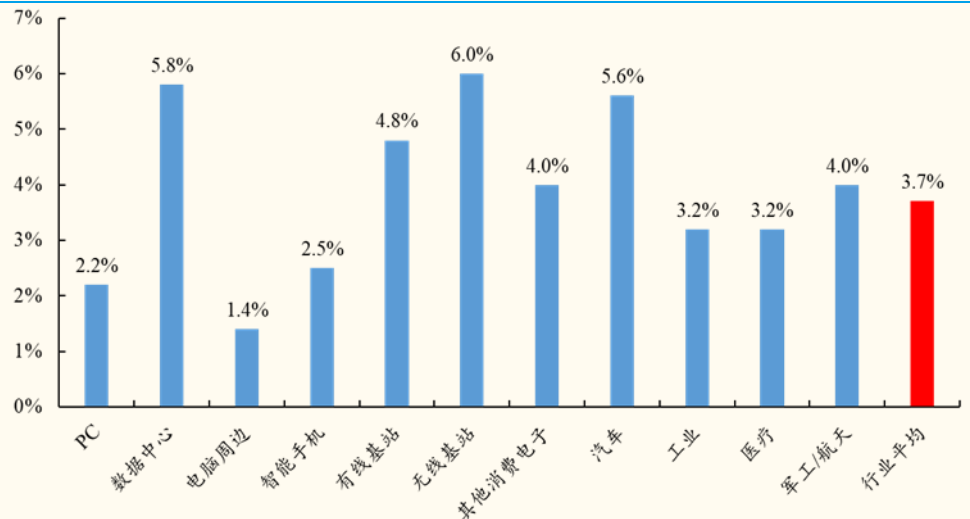
图表 12：2018-2019 年全球服务器竞争格局



来源：DRAMexchange，国金证券研究所

- 数据中心将带动相关高端 PCB 产品进入需求快速增长期。Prismark 预测，2018-2023 年全球 PCB 市场整体增速为 3.7%，从细分领域来看，无线基站、数据中心/服务器、汽车、有线基站、其他消费电子用 PCB 位列前五位，增速分别是 6.0%、5.8%、5.6%、4.8%、4.0%，数据中心/服务器 PCB 市场增速要明显快于行业平均增速。

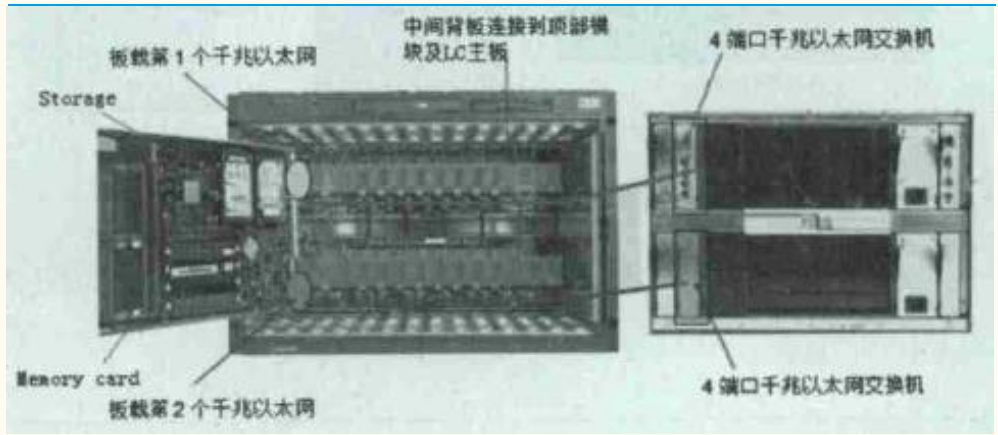
图表 13：18-23 年各下游应用领域 PCB 市场增速



来源：Prismark，国金证券研究所

- 超大规模 IDC 拥有数十万台服务器，服务器上主要使用到 4 类 PCB 板：
 - (1) 背板，用于承载各类 Line Cards，板厚 4 mm 以上，层数往往超过 20 层，纵横比超过 14:1；
 - (2) LC 主板，一般在 16 层以上，板厚在 2.4 mm 以上，外层线路线宽线距设计通常在 0.1 mm 及以下，对着信号损耗有较高的要求；
 - (3) LC 以太网卡，10 层以上，板厚 1.6 mm 左右；
 - (4) Memory 卡，受面积限制，通常在 10 层以上，线宽线距 0.1 mm 及以下。
 高端服务器 PCB 的特点主要是高层数、高纵横比、高密度和高传输速度，对于 PCB 材料和制程有着较高的要求，因此云计算将推动超大规模数据中心的建设，大幅拉动高端通讯板的需求。

图表 14：高端服务器 PCB 产品



来源：印制电路信息，国金证券研究所

根据 Prismark 的预测，中国市场 8-16 层多层板、18 层以上超高层板 2017-2022 年复合增长率预计将分别达到 4.8%、6.2%，是 PCB 行业中增长最快的细分市场，也反映了云计算对高层 PCB 板的需求。

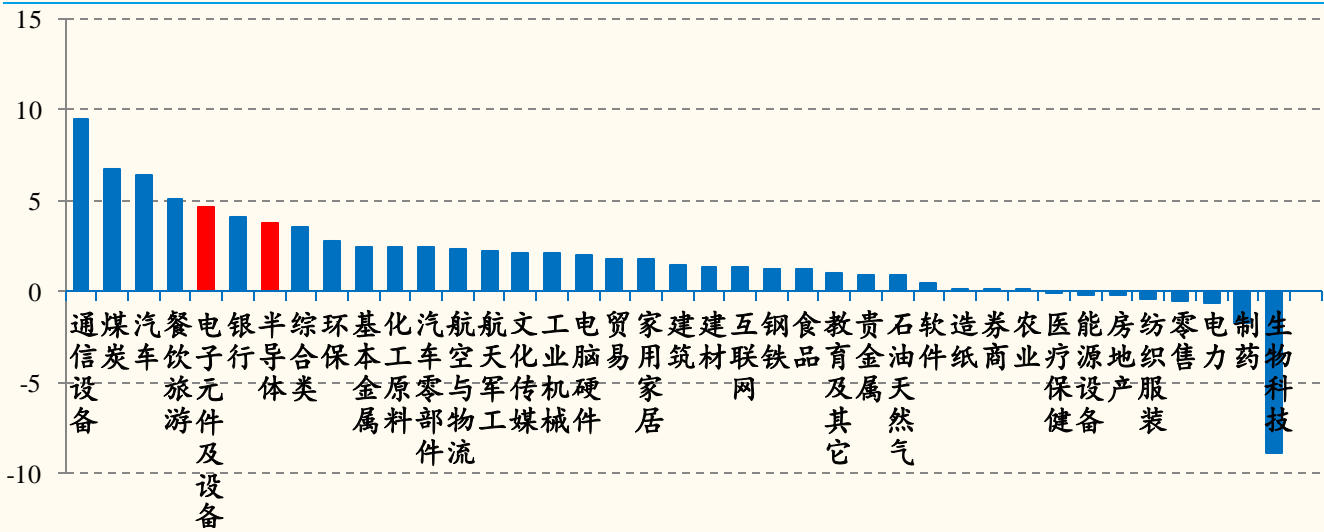
- **5G 建设加速，华为半个月 5G 基站出货量达到 2.5 万个。**4 月 16 日，华为副董事长胡厚崑公布：目前华为已出货 7 万个 5G 基站。这个数值，在 3 月底，是 4.5 万个。这是胡厚崑在“Post MWC19 思享汇—智联万物”论坛上公布的。约半个月的时间里，5G 基站新出货 2.5 万个，反映出全球 5G 建设步伐的加快。
- **我们认为，5G 时代，AI 及超高清视屏快速渗透，将推动 IDC 继续保持快速增长，5G 基站出货量正在加速，多重利好共振，看好基站、数据中心 PCB 龙头：沪电股份、深南电路、东山精密、景旺电子。**
- **风险提示：**苹果整体手机销售不达预期，苹果产业链存在降价风险。国内智能手机出货量不达预期，全球智能手机出货量下滑。智能手机创新遭遇瓶颈，安卓阵营三摄、3D 摄像头、潜望式摄像头推广不及预期，无线充电渗透率不达预期，5G 基站建设不及预期，5G 手机开发缓慢，成本高昂。5G 商业化不及预期。折叠屏手机进展缓慢，技术不成熟，价格昂贵。光纤激光器国际大厂降价，需求不达预期。

二、一周行情及估值

一周行情

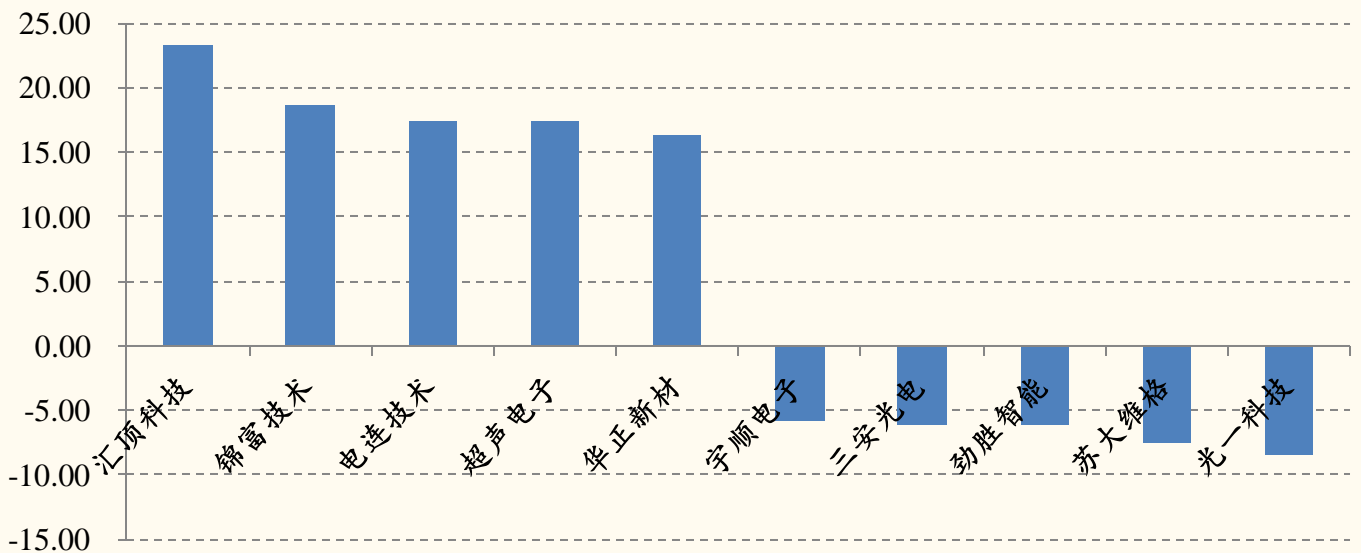
- 报告期内(4/15-4/19)上证 A 指上涨 2.58%，深证成指上涨 2.82%，其中电子元件及设备行业上涨 4.69%，半导体行上涨 3.78%，在各行业分类的涨跌幅分别位于第 5 位、7 位。电子板块涨幅前五为汇顶科技、锦富科技、电连技术、超声电子、华正新材。跌幅前五为宇顺电子、三安光电、劲胜智能、苏大维格、光一科技。

图表 15：报告期内 A 股各版块涨跌幅比较(4/15-4/19)



来源：Wind、国金证券研究所

图表 16：报告期电子元器件行业涨跌幅前五名(4/15-4/19)



来源：Wind、国金证券研究所

本周电子板块公司公告提示
图表 17：本周(4/15-4/19)重点公告提示

日期	证券代码	内容
4月16日	002025.SZ	【航天电器】公司2018年实现营业总收入28.34亿元，较上年度上升8.5%；归属上市公司股东的净利润3.59亿元，较上年度上升15.27%。基本每股收益为0.84元，比去年同期上升15.07%。
4月16日	603679.SH	【华体科技】公司股东向宗叔先生、李大明先生计划以集中竞价方式减持公司股份，减持股数分别不超过193,730股、150,000股，占公司总股本分别为0.19%、0.15%。
4月16日	002475.SZ	【立讯精密】公司2018年实现营业总收入358亿元，较上年度上升57.06%；归属上市公司股东的净利润27.22亿元，较上年度上升61.05%。基本每股收益为0.66元，比去年同期上升60.98%。
4月16日	600110.SH	【诺德股份】公司2018年实现营业总收入23.21亿元，较上年度下降8.52%；归属上市公司股东的净利润0.9亿元，较上年度下降了48.85%。基本每股收益为0.0845元，比去年同期下降48.85%。公司19年第一季度营业收入9.85亿元，相比去年上升87.94%，净利润0.31亿元，相比去年上升30.36%。
4月17日	002635.SZ	【安洁科技】公司2018年实现营业总收入35.54亿元，较上年度增长30.93%；归属上市公司股东的净利润5.47亿元，较上年度增长39.85%。基本每股收益为0.73元，比去年同期增长19.67%。公司拟每10股分配1元人民币（含税）红利。
4月18日	300739.SZ	【明阳电路】公司2018年实现营业收入11.3亿元，同比增长7.35%；实现归属于上市公司股东的净利润1.21亿元，同比上升3.76%。基本每股收益为0.67元，比去年同期下降11.84%。公司拟每10股派发现金红利3.5元（含税）。
4月18日	600363.SH	【联创光电】公司2018年实现营业总收入3,445,562,477.86元，较上年度增长14.50%；归属上市公司股东的净利润227,161,742.82元，较上年度增长14.01%。基本每股收益为0.51元，比去年同期增长13.33%。
4月18日	300747.SZ	【锐科激光】公司2018年实现营业总收入14.6亿元，较上年度增长53.63%；归属上市公司股东的净利润4.33亿元，较上年度增长56.05%。基本每股收益为3.86元，比去年同期增长33.56%。公司一季度营收3.99亿元，同比增长24.27%；净利润1亿元，同比下降10.88%
4月18日	603685.SH	【晨丰科技】公司2018年实现营业总收入8.77亿元，较上年度增长38.49%；归属上市公司股东的净利润1.05元，较上年度下降6.64%。基本每股收益为0.8元，比去年同期下降28.57%。
4月18日	300184.SZ	【力源信息】公司2019年一季度实现营业总收入28.1亿元，同比增长28.71%；归属上市公司股东的净利润0.77亿元，较上年度下降29.16%。基本每股收益为0.1164元，比去年同期下降28.98%。
4月18日	600198.SH	【*ST大唐】公司2018年实现营业总收入53.38亿元，较上年度下降33.43%；归属上市公司股东的净利润2.59亿元，同比上升27.17%；基本每股收益为0.547元，同比上升26.04%。
4月18日	000333.SZ	【振华科技】公司2018年实现营业总收入53.38亿元，较上年度下降33.43%；归属上市公司股东的净利润2.59亿元，较上年增长27.17%；基本每股收益为0.547元，比去年同期增长26.03%。
4月19日	002273.SZ	【水晶光电】公司2019年一季度实现营业总收入4.89亿元，较上年度上升32.24%；归属上市公司股东的净利润0.58亿元，较上年度下降0.76%。
4月19日	300322.SZ	【硕贝德】公司2018年实现营业总收入3.88亿元，比上年同期增加7.44%；实现归属于上市公司股东的净利润0.18亿元，比上年同期上升17.48%；基本每股收益为0.23元，比去年同期下降43.90%。

4月19日	300207.SZ	【欣旺达】公司2018年实现营业总收入203亿元，比上年同期上升44.81%；实现归属于上市公司股东的净利润7.01亿元，比上年同期上升28.99%；基本每股收益为0.48元，比去年同期上升11.63%。
-------	-----------	--

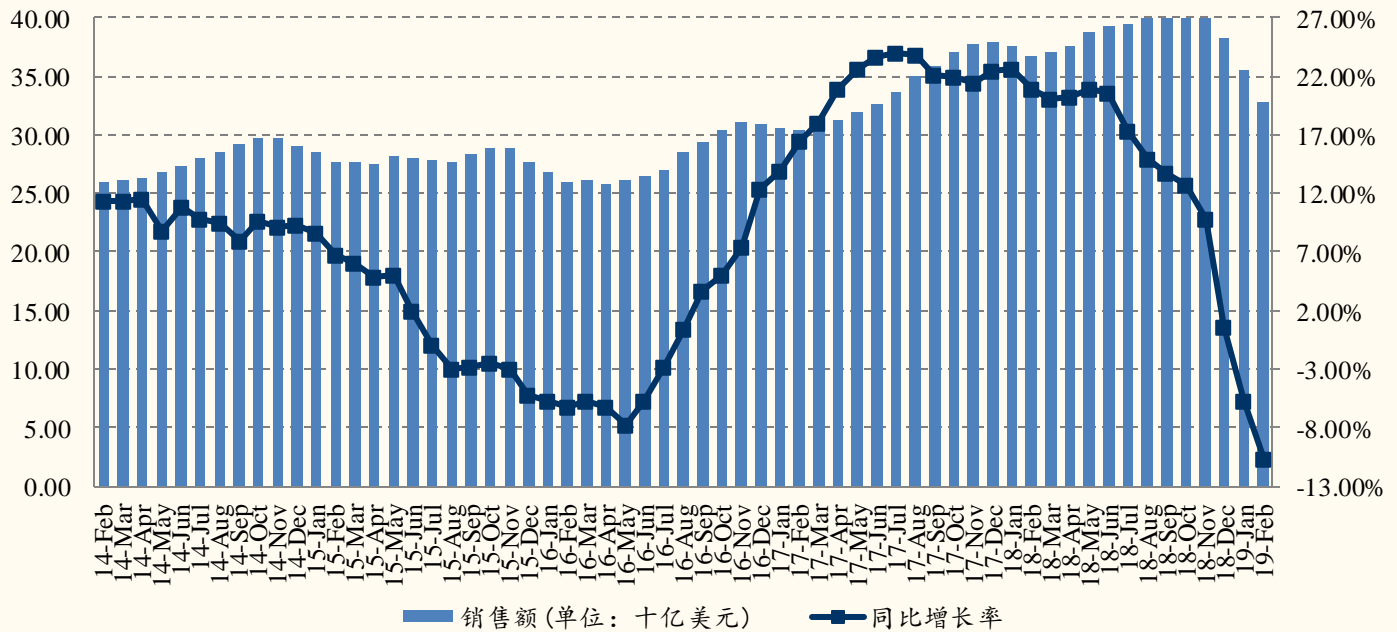
来源：Wind、国金证券研究所

行业资料评述

全球半导体销售额

- 半导体产业协会(SIA)公布，2019年2月份全球半导体销售额(3个月移动平均值)由前月的354.7亿美元下降至328.6亿美元。与去年同期比较，2月份全球半导体销售下降10.60%。

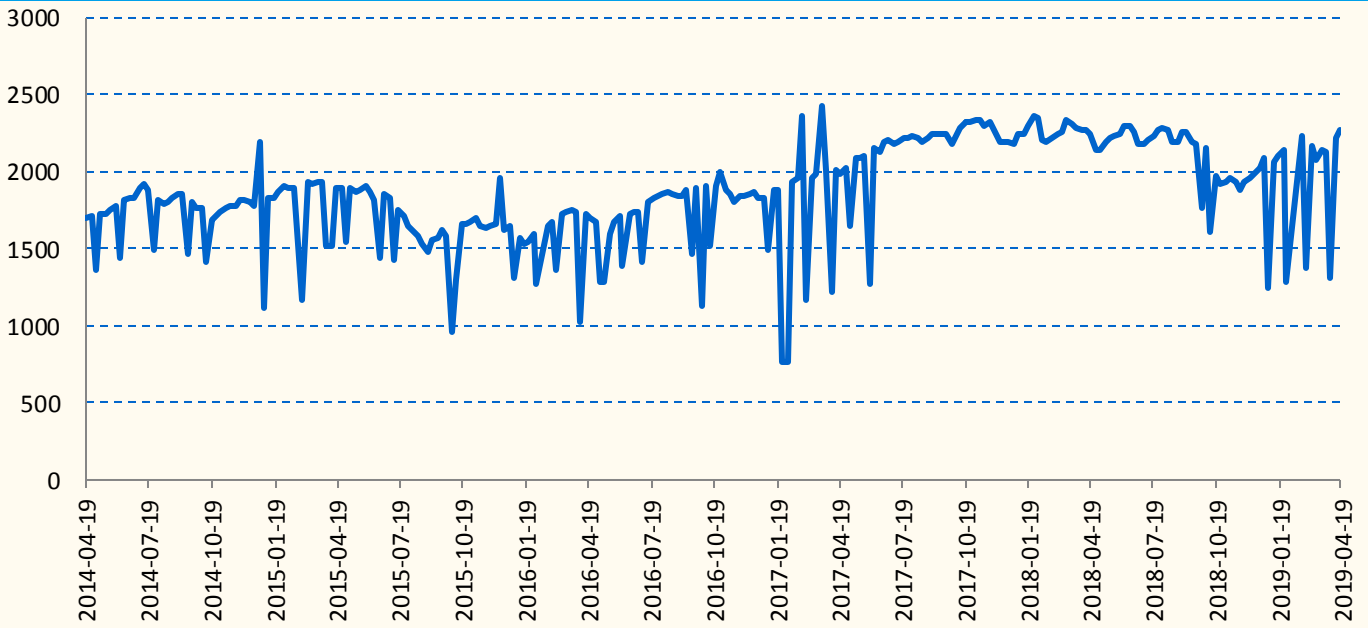
图表 18：全球半导体月销售额



来源：Wind、国金证券研究所

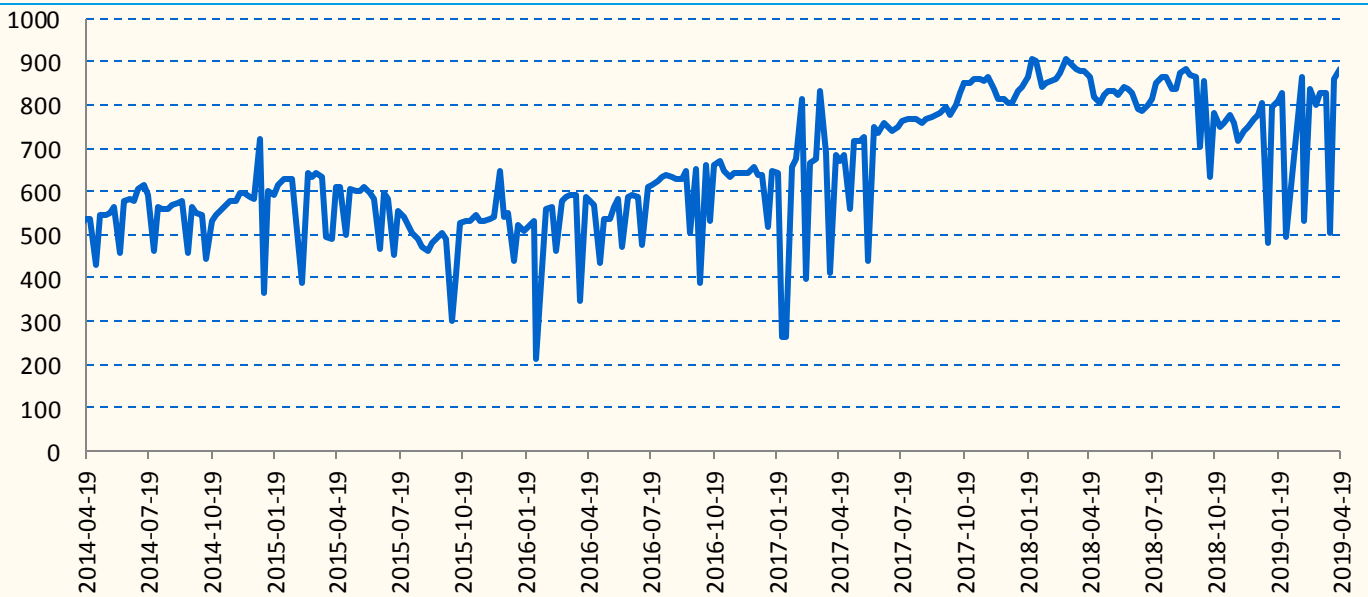
台湾电子行业指数变化

图表 19：台湾电子行业指数走势



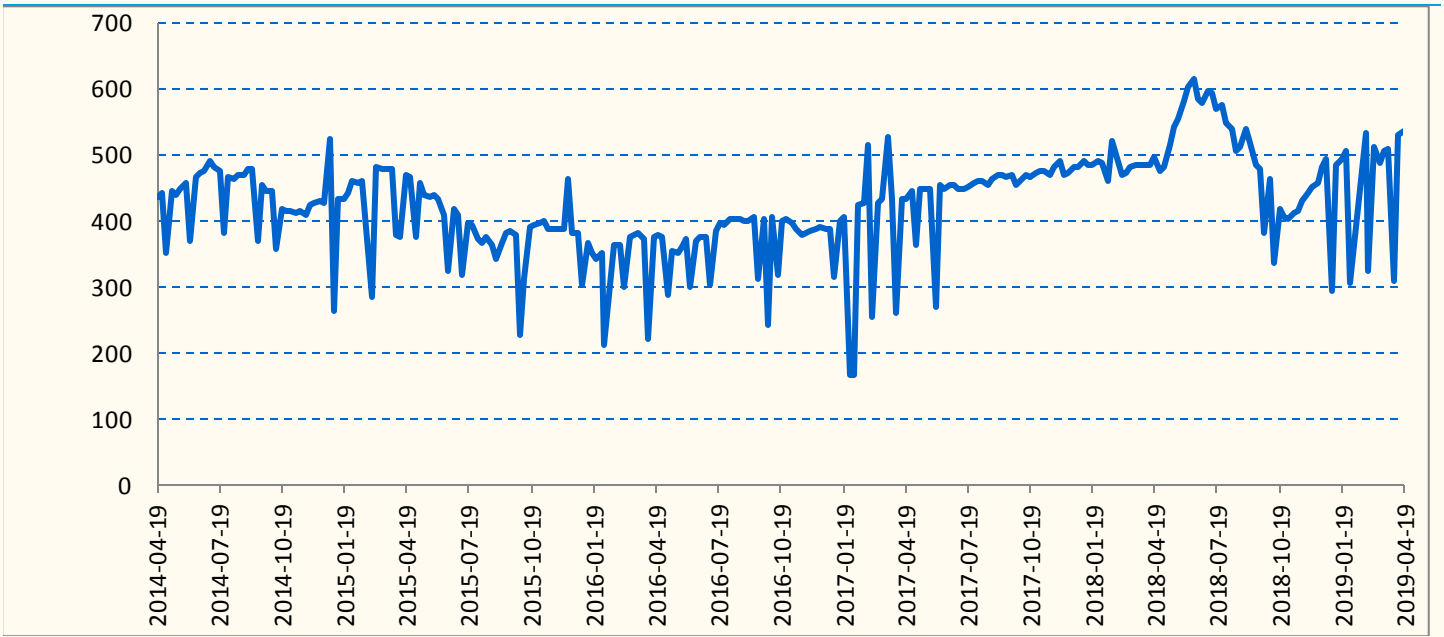
来源：Wind、国金证券研究所

图表 20：台湾半导体行业指数走势



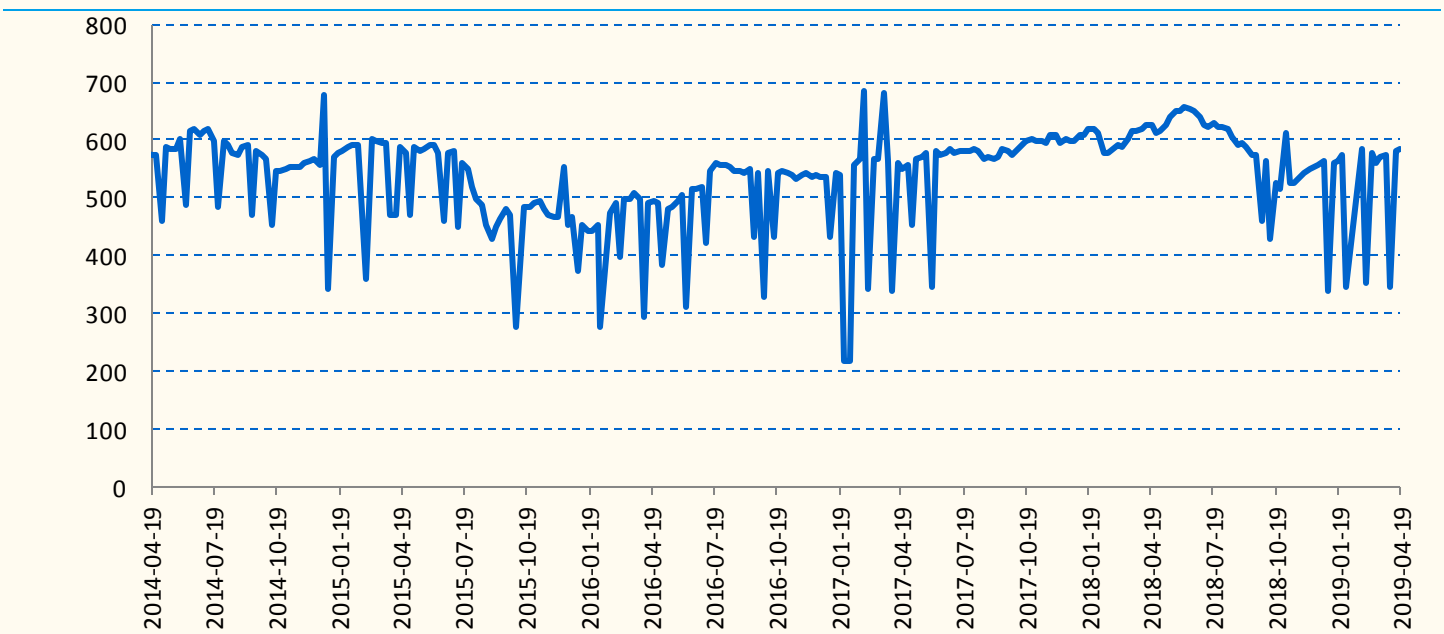
来源：Wind、国金证券研究所

图表 21：台湾电子零部件指数走势



来源：Wind、国金证券研究所

图表 22：台湾电子通路指数走势



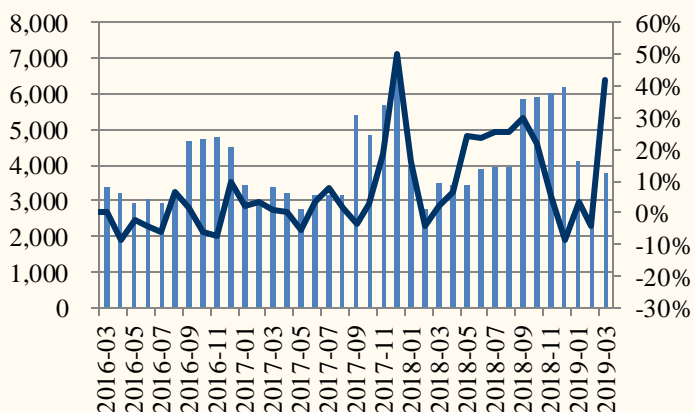
来源：Wind、国金证券研究所

- 我们选取 2014 年 4 月开始的台湾电子行业指数、台湾半导体指数、台湾电子零部件指数和台湾电子通路指数的走势来呈现台湾电子行业相关指数的变化趋势。

台湾电子行业龙头上市公司 2019 年 3 月单月营收资料

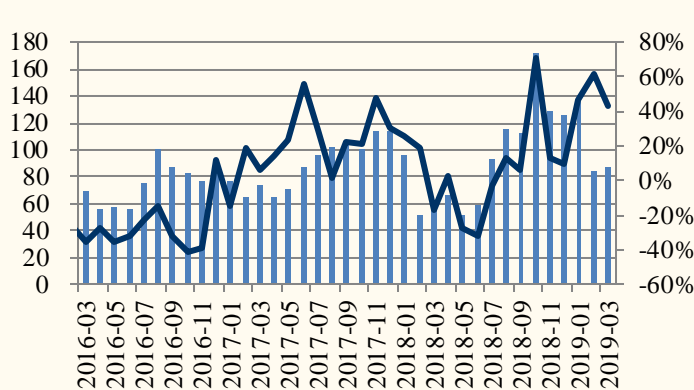
- 台湾电子行业企业鸿海 19 年 3 月同比上涨 41.78%；TPK 19 年 3 月同比上涨 43.04%；可成 3 月同比上涨 14.43%；宏达电 3 月份同比下降 52.60%；联发科 3 月份同比上涨 10.98%；台积电 3 月份同比下跌 23.10%。

图表 23: 鸿海 (YOY+41.78%) 单位: 亿新台币



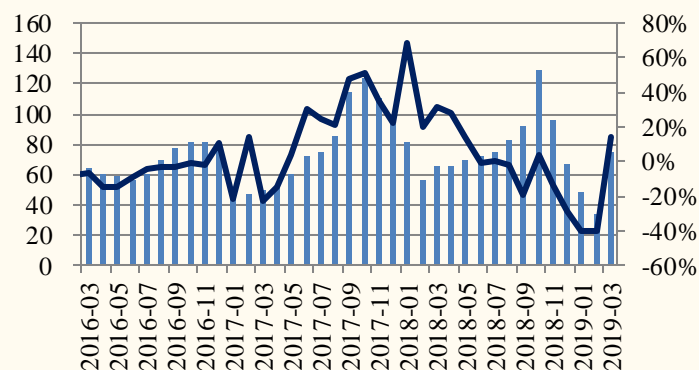
来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 24: TPK (YOY+43.04%) 单位: 亿新台币



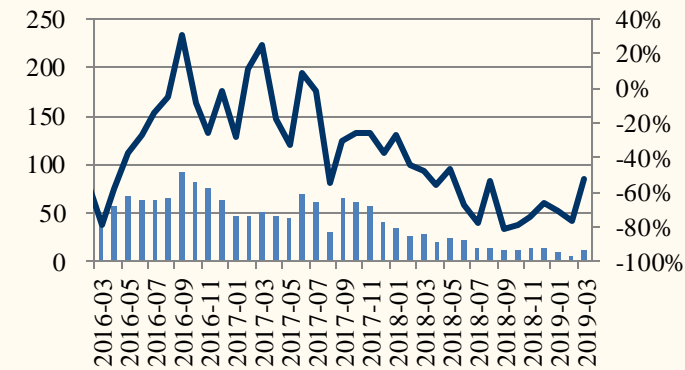
来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 25: 可成 (YOY +14.32%) 单位: 亿新台币



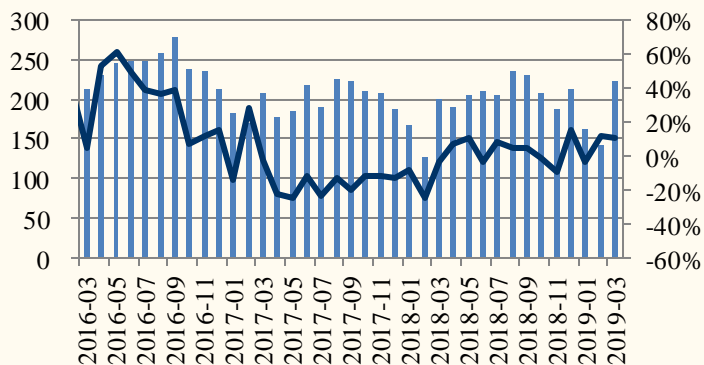
来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 26: 宏达电 (YOY -52.60%) 单位: 亿新台币



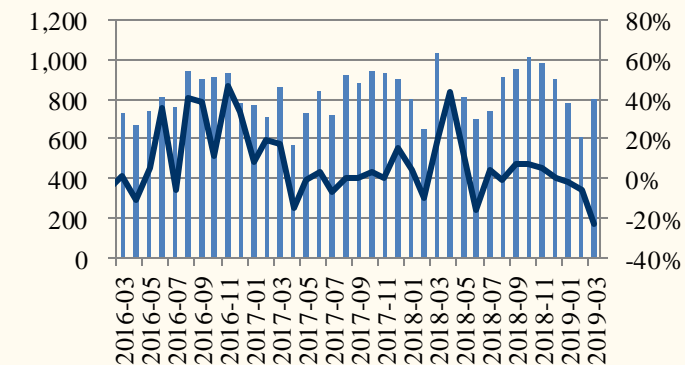
来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 27: 联发科 (YOY +10.98%) 单位: 亿新台币



来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 28: 台积电 (YOY -23.10%) 单位: 亿新台币



来源: 公司官网, 国金证券研究所

行业动态

半导体

■ 中国造出 9nm 光刻试验样机 (4.16, 中国半导体论坛)

武汉光电国家研究中心甘棕松团队采用二束激光在自研的光刻胶上突破了光束衍射极限的限制, 采用远场光学的办法, 光刻出最小 9nm 线宽的线段, 实现了从超分辨成像到超衍射极限光刻制造的重大创新!

双光束超衍射极限光刻技术完全不同于目前主流集成电路光刻机不断降低光刻波长的技术路线。该光刻系统目前主要应用于微纳器件的三维光制造，未来随着进一步提升设备性能，在解决制造速度等关键问题后，该技术将有望应用于集成电路制造。

最关键的是，团队打破了三维微纳光制造的国外技术垄断，在这个领域，从材料、软件到光机电零部件，我们都将不再受制于人。

■ 苹果高通和解，英特尔推出 5G 基带芯片业务（4.17，全球半导体观察）

苹果高通联合宣布达成协议，解除双方在全球范围内的所有诉讼。根据和解协议，苹果公司将向高通支付一笔费用，双方还达成了一份为期六年的全球专利许可协议，该全球专利许可协议已在 2019 年 4 月 11 日起生效，包括两年的延期选择权和多年芯片组供应协议。

业内人士表示，苹果高通和解的最大原因在于其目前唯一基带芯片供应商英特尔无法及时供应 5G 基带芯片，同时苹果自研也需要时间。

继苹果高通和解后，英特尔表示，将退出 5G 基带芯片市场，但会继续投资其 5G 网络基础设施业务。

面板

■ BOE 可弯曲 OLED 产量预计年内超越 LGD（4.16，WitsView 睿智显示调研）

预估京东方 2019 年底前可弯曲式 OLED 面板月产能将提高至 9 万片，将超越第 2 大厂 LG Display(LGD)（月 6 万片），且三星的优势产能（月 16.5 万片）将在 2020 年前半面临来自国产厂商的威胁。

除 BOE 外，华星光电、夏普、维信诺、JDI 均在发力 OLED 市场。

■ 鸿海美国威州厂或布局 OLED 或 Micro LED（4.16，WitsView 睿智显示调研）

鸿海集团在美国威斯康辛州的 6 代线面板厂，预计在明年第 4 季开始量产，主要先以面板模块后段封装为主，先从台湾地区或是日本将面板送往威州厂进行模块封装。从产品而言，6 代厂面板将切入 8K 电视面板、汽车用显示面板，或者中控系统、服务器用等。

未来威州厂或布局有机发光二极管（OLED）或是 Micro LED 等产线，但具体时间不定。

鸿海未来在当地仍计划兴建 LCD 面板模块后段封装厂、高精模块成型厂、系统整合组装厂；以及快速打样设计中心，协助新创企业测试与人工智能 8K+5G 生态系相关的硬件设计概念；研究发展中心、高效能数据中心。

消费电子

■ 美图关闭手机业务，美图手机品牌独家授权给小米集团（4.15，国际电子商情）

美图将在今年年中关闭手机业务，旗下美图手机的品牌独家授权给小米集团，这意味着 T9 将成为美图手机最后一款产品。

此前，小米和美图双方已经就此达成合作协议。后续将由小米负责研发、生产、销售和推广，美图只是按比例享受销售分成。不过，目前美图手机的售后服务还将由美图继续负责。

■ 中国联通：首批 5G 手机全部到位（4.18，手机中国）

中国联通首批 5G 手机全部到位，共计 12 个品牌共 15 款 5G 手机及 5G CPE，包括 OPPO、vivo、华为、小米、中兴、努比亚等知名品牌。具体包括

vivo NEX、OPPO Reno、华为 Mate 20、小米 MIX 3 5G 版、中兴 Axon 10 Pro 5G 版和努比亚 5G 手机，以及 5G 相关配套硬件。

5G 及其他

■ 华为不会被排除在德国 5G 网络之外 (4.16, 5G)

德国电信监管机构“联邦网络局”表示，华为不会被排斥在该国超高速 5G 网络之外。

■ 华为已出货 7 万个 5G 基站 (4.19, 5G)

华为副董事长胡厚崑公布：目前华为已出货 7 万个 5G 基站。而在 3 月底，胡厚崑在“Post MWC19 思享汇-智联万物”论坛上公布的华为基站出货量为 4.5 万个。

这意味着半个月的时间里，5G 基站新出货 2.5 万个，运营商们 5G 网络建设步伐的大大加快。

■ 美国 FCC 宣布“封杀”中国移动 (4.19, 5G)

美国联邦通信委员会 (FCC) 主席 Ajit Pai 发布声明，以“国家安全”为由，反对中国移动 (China Mobile) 有关在美国提供电信服务的申请。

■ 高通在华合资企业“华芯通”4 月 30 日关闭 (4.20, 5G)

智能手机芯片制造商高通公司与贵州省的合资企业华新通半导体 (HXT) 将于本月底关闭。

华芯通主要从事设计、开发并销售供中国境内使用的先进处理器芯片。根据协议，高通将向合资公司提供其服务器芯片专有技术，支持新公司在未来的发展。而高通已于 18 年 5 月开始对其 ARM 服务器芯片团队裁员。

■ Counterpoint: 2018 ODM 智能设备出货超 5 亿 (4.20, 手机市场分享)

Counterpoint 发布了《2018 年全球智能硬件代工制造 (ODM/IDH/EMS) 行业白皮书》。Counterpoint 表示，2018 年全球智能手机市场出现负增长，进入存量博弈阶段，为了降低成本，品牌商们愈加热衷 ODM 模式，2018 年采用 ODM 模式的智能设备年出货量超过 5 亿部，其中稚嫩手机 ODM 出货量超过 3.5 亿部，占全球智能手机市场出货量 24%。智能手机 ODM 中，前三为华勤、闻泰科技、龙旗。

智能手表、智能音箱等 IOT 产品将以 20% 以上的年增长率高速增长，2018 年全球智能手表出货量超过 5000 万支，同比增长 26%。

公司投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5% 以上。

行业投资评级的说明：

- 买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15% 以上；
- 增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；
- 中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5% 以上。

特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视作出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH