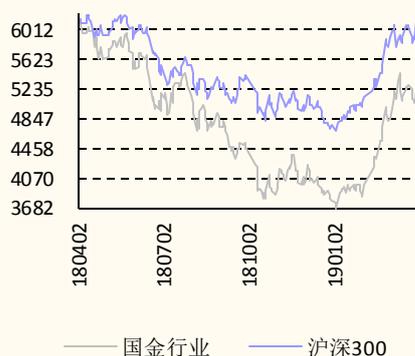


## 市场数据(人民币)

市场优化平均市盈率	18.90
国金电子指数	5204.21
沪深300指数	3872.34
上证指数	3090.76
深证成指	9906.86
中小板综指	9814.94



## 相关报告

- 1.《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
- 2.《看好创新驱动及二三季度旺季受益主线-看好创新驱动及二三季度旺...》，2019.3.11
- 3.《中国智能手机市场二月数据分析-手机存量时代，关注创新亮点》，2019.3.6
- 4.《从微软发布 HoloLens 2 看 AR 产业链投资机会-《201...》，2019.3.3
- 5.《创新让电子重燃激情，接下来如何布局？-创新让电子重燃激情，接...》，2019.2.24

**樊志远** 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003  
(8621)61038318  
fanzhiyuan@gjzq.com.cn

**张纯** 联系人  
zhang\_chun@gjzq.com.cn

**鲁洋洋** 联系人  
luyangyang@gjzq.com.cn

## 中国移动正式启动 5G 试商用，5G 终端发展加速

## 投资建议

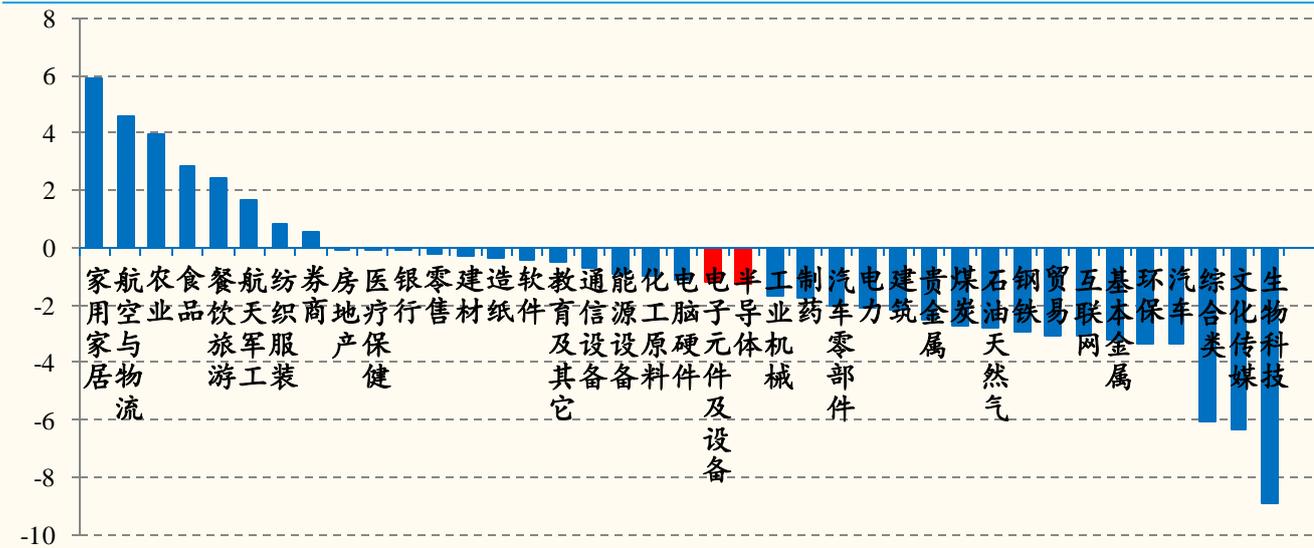
- 投资策略上我们继续看好科技创新驱动的新机遇、5G 受益主线及二三季度迎来需求旺季的子行业，建议布局低估值、高成长行业龙头。
- **2018 年全球 PCB 同比增长 6%，服务器/数据存储领域同比大增 21.3%**：根据 Prismark 数据，2018 年全球 PCB 市场同比增长 6%，其中服务器/数据存储领域表现最为亮眼，同比大增 21.3%，其次是通信基站领域，同比增长 10.9%，汽车领域同比增长 8.4%，受到全球智能手机销量下滑的影响，手机领域 PCB 同比下滑 2%。我们认为，2019 年受到 5G、云端 AI、4K 高清、移动端流量迅猛增长的驱动，5G 基站、数据中心、服务器领域对 PCB 的高增长需求有望延续。此外，全球 PCB 继续加快向中国转移，根据 Prismark 统计数据，2018 年 Q4，日本 Nippon Mektron 营收同比下滑 20.8%，日本 Sumitomo Electric Ind (SEI) 营收同比下滑 25.3%，美国 TTM 同比下滑 3.8%，韩国 SEMCO 营收同比下滑 13.8%，而大陆 PCB 企业表现较好，深南电路营收同比增长 47.1%，景旺电子营收同比增长 21.6%，东山精密子公司 M-Flex 营收同比增长 27%。我们继续看好 PCB 优质细分行业龙头。
- **中国移动正式启动 5G 试商用，持续看好 5G 智能手机变革机遇**。3月30日，“全球双千兆第一区”开通仪式在上海虹口区举行，上海市副市长拨通首个 5G 手机通话，中国移动和上海市人民政府共同宣布上海成为全球首个中国移动 5G 试用城市。根据全球移动通信供应商协会发布的最新数据，截止目前，已经得到公开发布的 5G 终端达到了 34 款，包括手机、5G 热点、5G 室内外 CPE、5G 模块等，但整体上，5G 终端落后于 5G 系统/网络设备，技术成熟度依旧偏低，基本上都是采用“处理器芯片+5G 基带芯片外挂”的方式，仍需要进一步实现把 5G 基带芯片集成至 5G 智能手机处理器芯片甚至“一站式”的 5G 集成式移动平台。随着各地 5G 网络的逐渐试商用，5G 终端发展有望加速。
- 我们看好 5G 智能手机带来的投资机遇，天线 (LCP、MPI) 及射频前端模组 (PA、滤波器、射频开关、低噪放大器、SIP 封装)，PCB (SLP、FPC、BTB)、射频电感等领域将迎来发展良机，看好优质细分行业龙头。
- **5G 时代，电感最大的增量来自于射频前端模块化趋势下的结构性增长**。① 由于射频元件增多，手机空间有限，5G 射频前端模块化是必然趋势。② 4G->5G，射频前端模块里面电感用量翻倍。③ 竞争格局：射频模块里面超小型 01005 的高端叠层电感之前由村田独供，目前顺络和村田是唯一二供应商（顺络近期切入 skyworks）。看好国内电感龙头：顺络电子。
- **电连技术：低调专注的射频龙头，布局 5G 厚积薄发**。电连技术是国内射频连接器龙头，主要客户覆盖前几大安卓厂商，是华为的 A 类供应商，华为占比接近 30%。① **5G 手机射频连接变化，公司有望实现产品升级，横向扩张**。5G Sub 6 和 5G 毫米波部分方案有望采用“LCP/MPI 软板 + 射频 BTB”的射频连接组合方案。② **连接器产品：“份额提升+品类扩张+应用拓展”三轮驱动**。
- **本周推荐**：立讯精密、东山精密、沪电股份、电连技术、顺络电子
- **风险提示**：PCB 竞争激励，5G 进度不及预期，手机销量不及预期。

## 一、一周行情及估值

### 一周行情

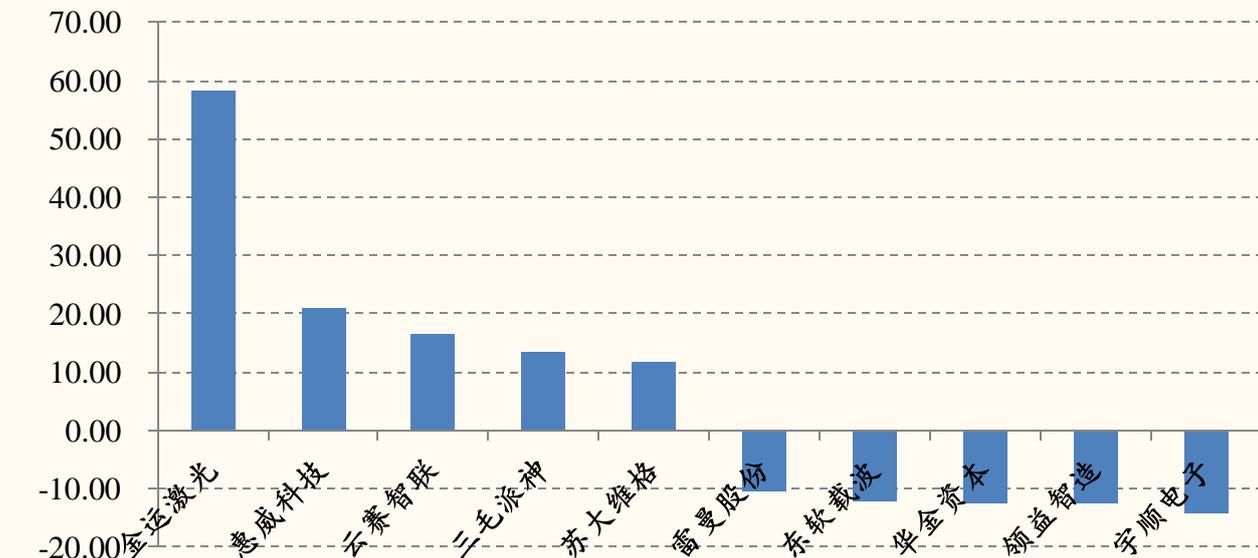
- 报告期内(3/25-3/29)上证 A 指下跌 0.43%，深证成指上涨 0.28%，其中电子元件及设备行业下跌 1.22%，半导体行下跌 1.29%，在各行业分类的涨跌幅分别位于第 21 位、22 位。电子板块涨幅前五为金运激光、惠威科技、云赛智联、三毛派神、苏大维格。跌幅前五为雷曼股份、东软载波、华金资本、领益智造、宇顺电子。

图表 1：报告期内 A 股各版块涨跌幅比较(3/11-3/15)



来源：Wind、国金证券研究所

图表 2：报告期电子元器件行业涨跌幅前五名(3/11-3/15)



来源：Wind、国金证券研究所

**本周电子板块公司公告提示**
**图表 3：本周(3/4-3/8)重点公告提示**

日期	证券代码	内容
3月25日	603005.SH	【晶方科技】公司2018年实现营业总收入566,233,702.35元，较上年度下降9.95%；归属上市公司股东的净利润71,124,803.74元，较上年度下降25.67%；基本每股收益为0.31元，比去年同期下降26.19%。
3月25日	300088.SZ	【长信科技】公司以现有总股本2,298,879,814股为基数，向全体股东每10股派送现金股利1.30元（含税），合计分配现金股利298,854,375.82元（含税）。
3月26日	300088.SZ	【恒铭达】公司2018年实现营业总收入500,650,252.34元，较上年度增长11.41%；归属上市公司股东的净利润126,009,016.04元，较上年度增长27.37%。基本每股收益为1.3827元，比去年同期增长23.48%。
3月26日	300566.SZ	【激智科技】公司的股票交易价格连续两个交易日内（2019年3月22日、2019年3月25日）收盘价格涨幅偏离值累计超过20%，根据《深圳证券交易所交易规则》的相关规定，属于股票交易异常波动的情况。
3月26日	002119.SZ	【康强电子】公司2018年实现营业总收入1,482,897,034.30元，较上年度增长13.75%；归属上市公司股东的净利润80,236,613.36元，较上年度增长25.36%。基本每股收益为0.28元，比去年同期增长27.27%。
3月26日	000021.SZ	【深科技】公司股票连续三个交易日（2019年3月21日、3月22日、3月25日）收盘价格涨幅偏离值累计超过20%，根据深圳证券交易所股票相关交易规则的规定，属于股票交易异常波动的情形。
3月26日	300224.SZ	【正海磁材】公司2018年实现营业总收入1,679,955,420.97元，较上年度增长40.89%；归属上市公司股东的净利润-81,560,746.82元，较上年度下降180.28%。基本每股收益为-0.10元，比去年同期下降183.33%。
3月26日	000725.SZ	【京东方A】公司2018年实现营业总收入97,108,864,935.00元，较上年度增长3.53%；归属上市公司股东的净利润-3,435,127,975.00元，较上年度下降54.61%。基本每股收益为0.10元，比去年同期下降54.55%。
3月27日	603933.SH	【睿能科技】公司2018年实现营业总收入1,852,983,764.62元，较上年度下降2.96%；归属上市公司股东的净利润-113,525,351.15元，较上年度下降19.67%。基本每股收益为0.7897元，比去年同期下降29.71%。
3月27日	6001836.SH	【生益科技】公司2018年实现营业总收入11,981,081,734.45元，较上年度增长11.45%；归属上市公司股东的净利润1,000,468,630.58元，较上年度下降6.90%。基本每股收益为0.47元，比去年同期下降7.84%。
3月27日	002815.SZ	【崇达技术】公司2018年实现营业总收入3,656,090,736.88元，较上年度增长17.84%；归属上市公司股东的净利润560,569,557.30元，较上年度增长26.28%；基本每股收益为0.6792元，比去年同期上升25.48%。
3月28日	300346.SZ	【南大光电】公司2018年实现营业总收入228,174,901.45元，较上年度增长28.76%；归属上市公司股东的净利润51,242,336.32元，较上年度增长51.43%；基本每股收益为0.1876元，比去年同期上升51.66%。
3月28日	603501.SH	【韦尔股份】公司2018年实现营业总收入3,963,509,424.61元，较上年度增长64.74%；归属上市公司股东的净利润138,804,364.26元，较上年度增长1.20%；基本每股收益为0.32元，比去年同期下降5.88%。
3月28日	002449.SZ	【国星光电】公司2018年实现营业总收入4,095,390,344.80元，比上年同期增加4.44%；实现归属于上市公司股东的净利润445,534,633.51元，比上年同期增长24.06%；基本每股收益为0.7204元，比去年同期下降24.06%。

3月28日	603936.SH	【博敏电子】公司2018年实现营业总收入1,949,051,830.67元，比上年同期增加10.75%；实现归属于上市公司股东的净利润124,737,747.29元，比上年同期增长91.20%；基本每股收益为0.68元，比去年同期增长74.36%。
3月29日	600353.SH	【旭光股份】公司2018年实现营业总收入1,058,854,294.31元，比上年同期下降0.27%；实现归属于上市公司股东的净利润56,388,305.36元，比上年同期增长104.48%；基本每股收益为0.1055元，比去年同期增长108.09%。
3月29日	300127.SZ	【银河磁体】公司2018年实现营业总收入599,073,370.15元，比上年同期增长13.73%；实现归属于上市公司股东的净利润156,397,861.67元，比上年同期下降18.95%；基本每股收益为0.48元，比去年同期下降20.00%。
3月29日	600460.SH	【士兰微】公司2018年实现营业总收入3,025,857,115.44元，比上年同期增长10.36%；实现归属于上市公司股东的净利润170,462,588.85元，比上年同期增长0.58%；基本每股收益为0.13元，比去年同期下降7.14%。

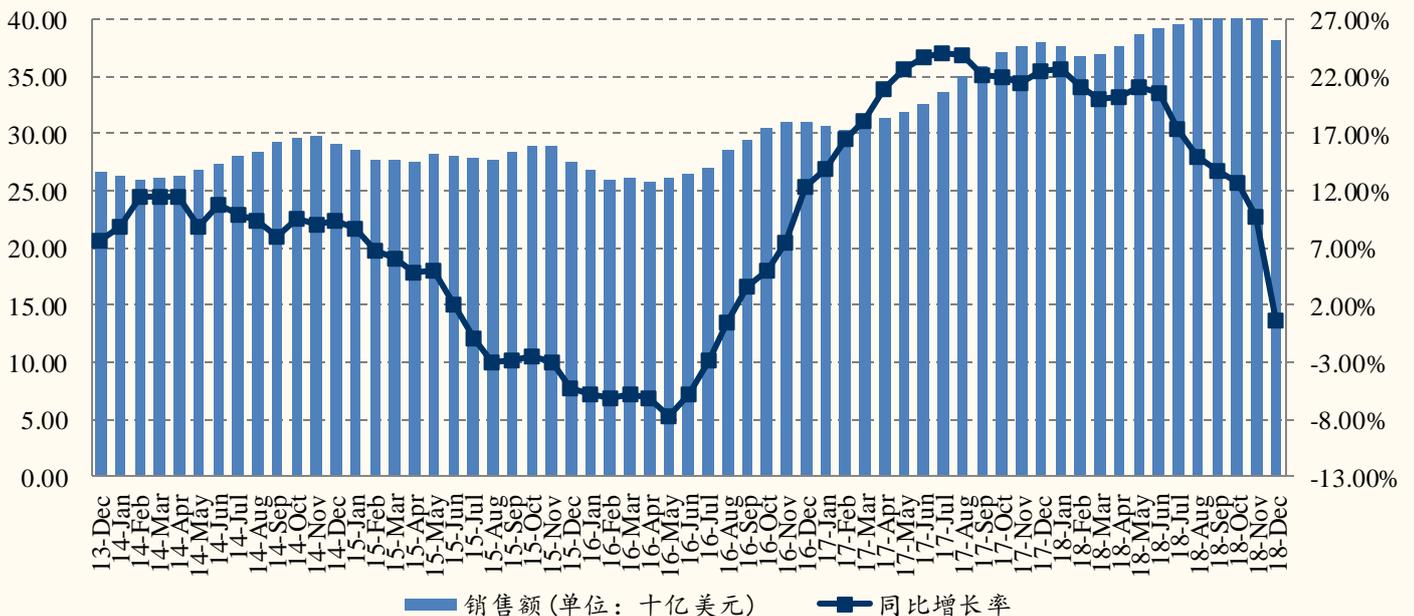
来源：Wind、国金证券研究所

### 行业资料评述

#### 全球半导体销售额

- 半导体产业协会(SIA)公布，2018年12月份全球半导体销售额(3个月移动平均值)由前月的413.63亿美元下降至404.67亿美元。与去年同期比较，12月份全球半导体销售上升0.60%。

图表4：全球半导体月销售额

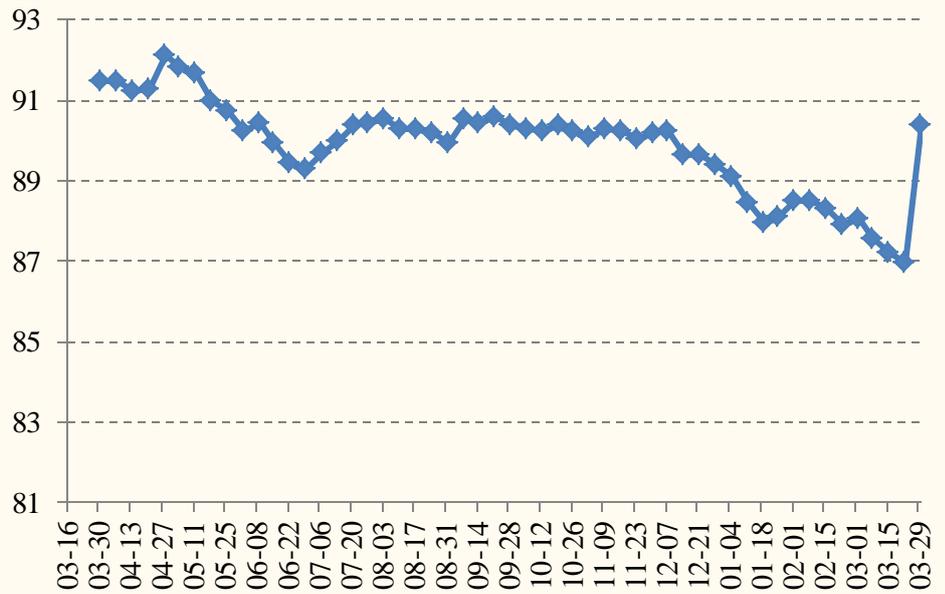


来源：Wind、国金证券研究所

#### 中关村指数

- 截至2018年3月30日，中关村周价格指数较3月23日的86.96升至90.4。

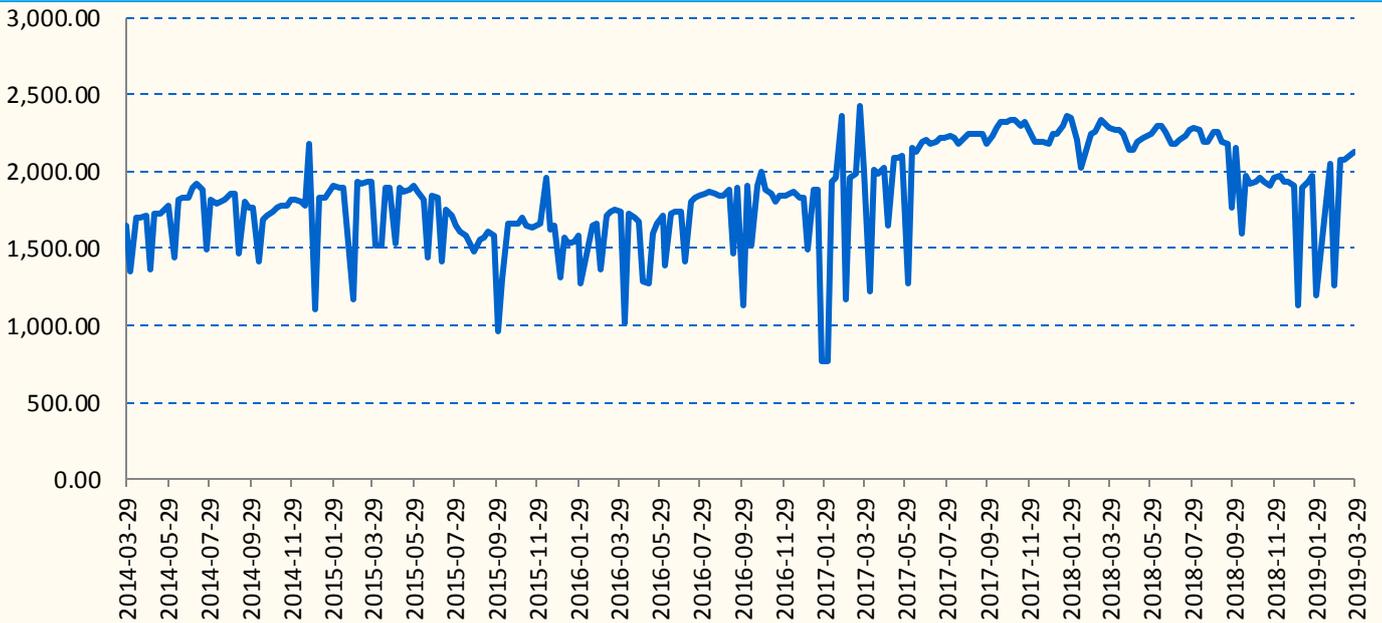
图表 5：中关村周价格指数



来源：中关村、国金证券研究所

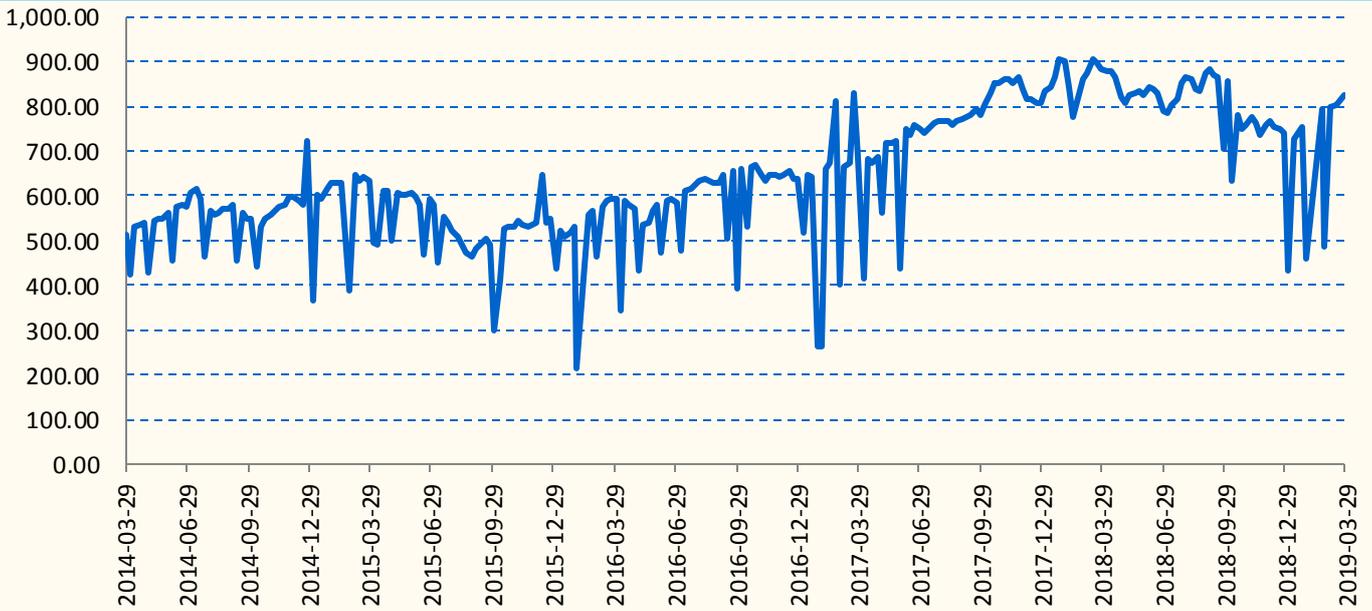
台湾电子行业指数变化

图表 6：台湾电子行业指数走势



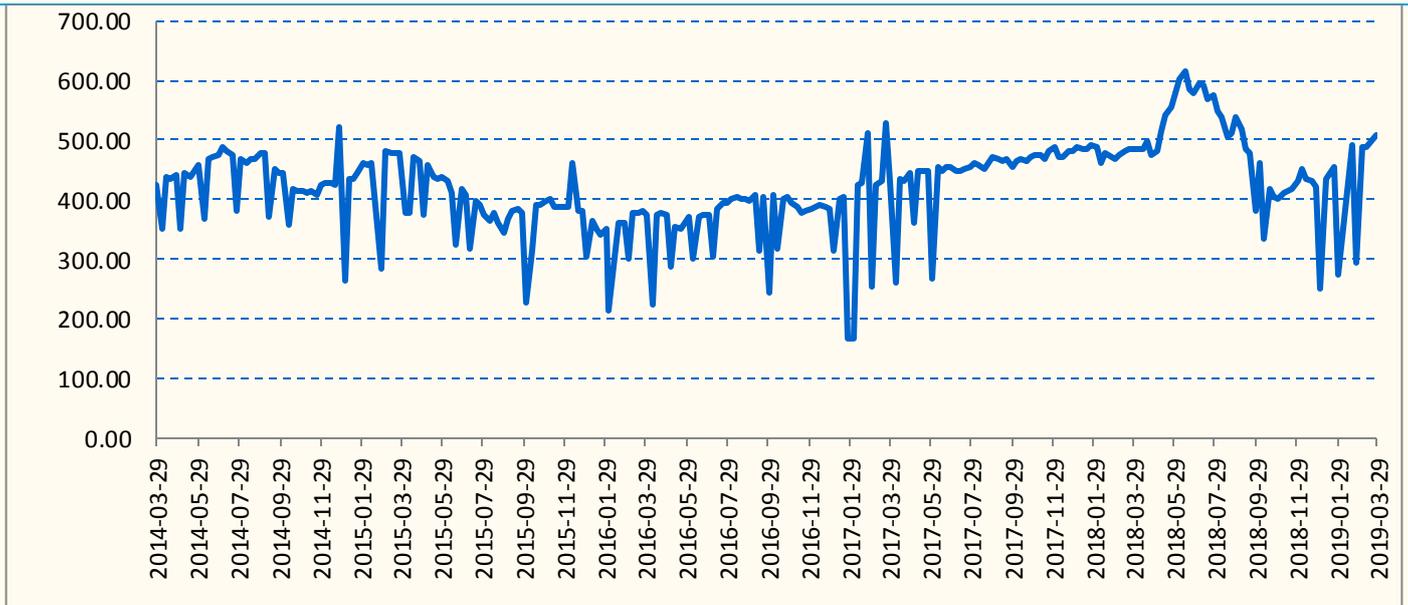
来源：Wind、国金证券研究所

图表 7：台湾半导体行业指数走势



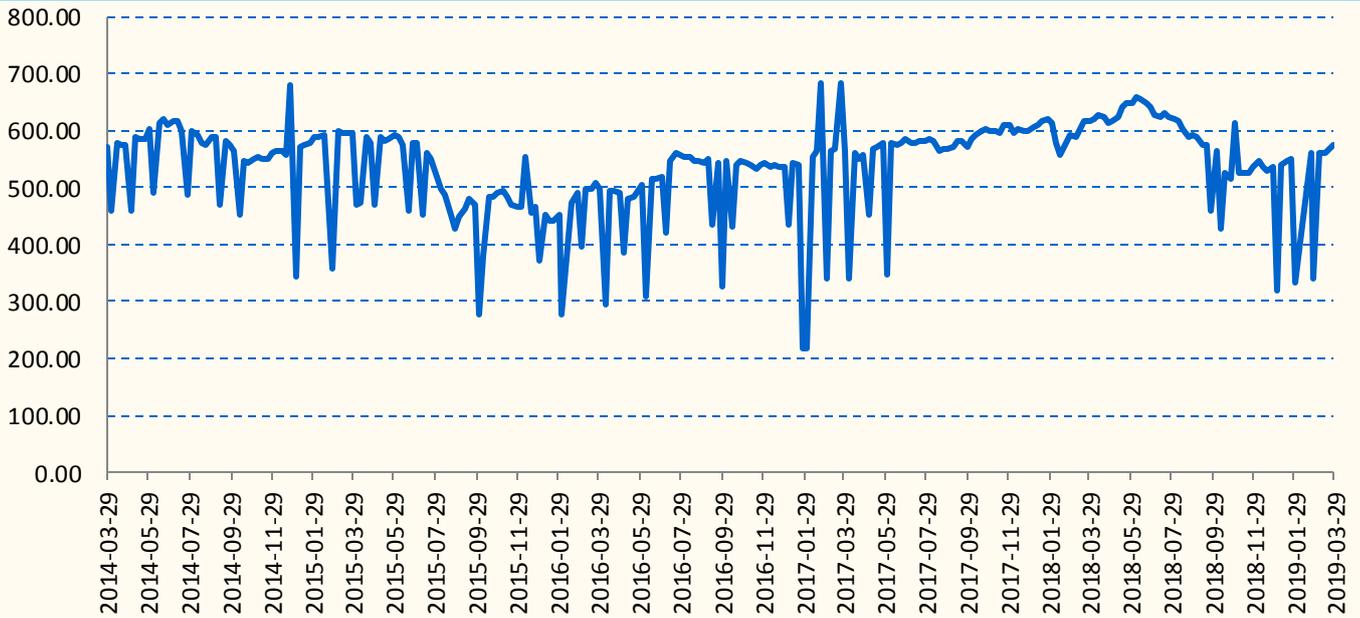
来源：Wind、国金证券研究所

图表 8：台湾电子零组件指数走势



来源：Wind、国金证券研究所

图表 9：台湾电子通路指数走势



来源：Wind、国金证券研究所

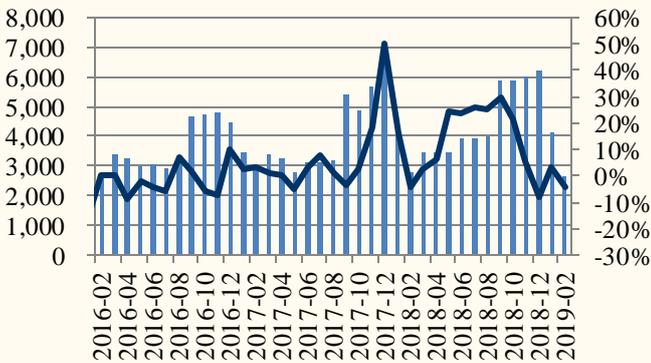
- 我们选取 2014 年 3 月开始的台湾电子行业指数、台湾半导体指数、台湾电子零组件指数和台湾电子通路指数的走势来呈现台湾电子行业相关指数的变化趋势。

台湾电子行业龙头上市公司 2019 年 2 月单月营收资料

- 台湾电子行业企业鸿海 19 年 2 月同比下跌 4.39%；TPK 19 年 2 月同比上涨 61.48%；可成 2 月同比下跌 39.60%；宏达电 2 月份同比下降 76.10%；联发科 2 月份同比上涨 11.43%；台积电 2 月份同比下跌 5.80%。

图表 10：鸿海 (YOY-4.39%)

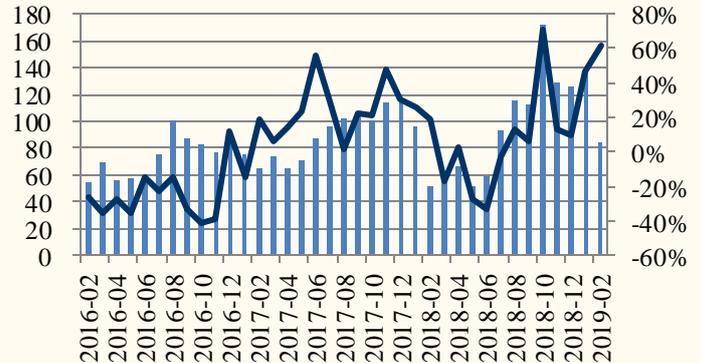
单位：亿新台币



来源：公司官网、国金证券研究所

图表 11：TPK (YOY+61.48%)

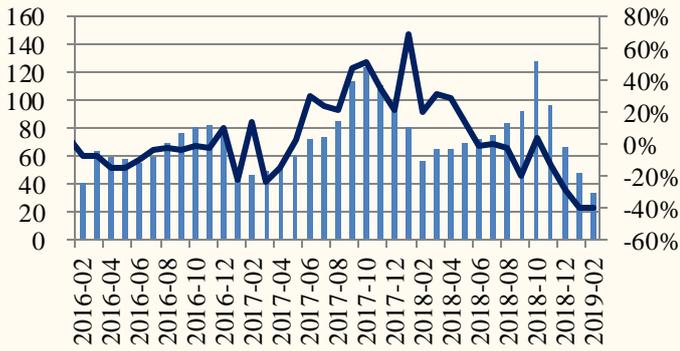
单位：亿新台币



来源：公司官网、国金证券研究所

图表 12: 可成(YOY -39.60%)

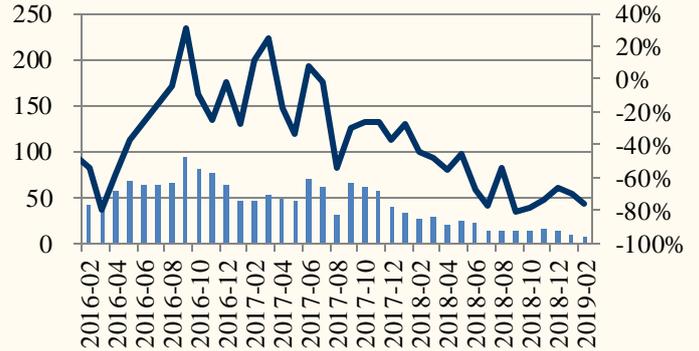
单位: 亿新台币



来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 13: 宏达电(YOY -76.10%)

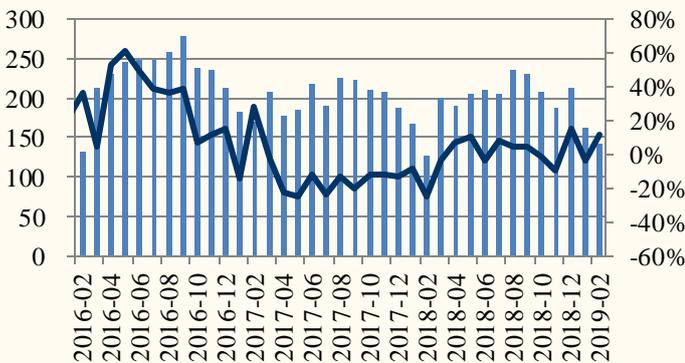
单位: 亿新台币



来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 14: 联发科(YOY +11.43%)

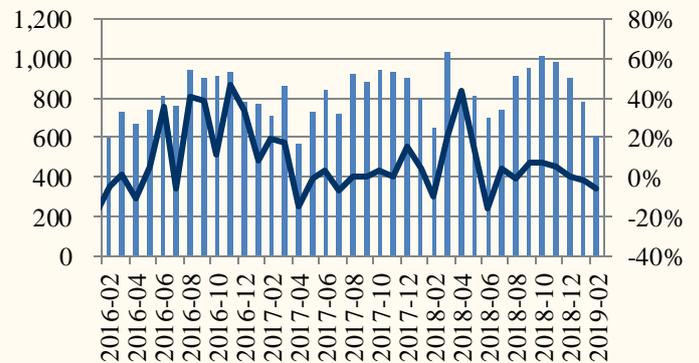
单位: 亿新台币



来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表 15: 台积电(YOY -5.80%)

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

#### ■ 华为在英国购置 500 英亩土地建光芯片工厂 (3.25, 天天 IC)

华为创始人任正非接受了英国媒体 BBC 的采访, 他提到华为最近在剑桥买了 500 英亩的土地建光通讯模组厂。此外华为在英国爱丁堡、布里斯托、利普斯维奇都建立了研究中心, 最近在剑桥要建立一个光芯片的生产中心, 而且在伯明翰也建立了培训中心。任正非表示, 英国迟早会买华为的设备, 华为还会继续在英国进行投资。

#### ■ 人工智能推动, ASIC 芯片市场占比大幅提升 (3.28, 半导体行业观察)

人工智能风潮席卷全球, 而为了加速 AI 应用普及, 并降低云端运算工作负载, 实现更多的创新应用, 边缘运算需求与日俱增, AI 开始从「云端」走向「终端」, 也因而推升 ASIC 需求;

根据市调机构 Ovum 预估, 2018~2025 年, ASIC 的市占率将从 11% 大幅增加至 48%。Ovum 调查报告指出, 在 2016 年, 云端(包含企业、数据中心等)为深度学习晶片的主要营收领域, 占了 80%。不过, 到了 2025 年, 此一比例将会改变, 转变成边缘(Edge)占了 80%, 而云端的比例则降为 20%。这边所指的边缘意指终端设备, 且以消费性产品为中心(而非小型伺服器或是路由器), 包括移动装置(手机、平板)、头戴式显示器(HMD), 如 AR/VR /MR、智能音箱、机器人、无人机、汽车、安全摄影镜头等。

#### ■ 安森美宣布收购 Quantenna Communications (3.28, 半导体行业观察)

安森美半导体公司和 Quantenna Communications, In 联合宣布, 他们已就安森美半导体以全场现金交易每股 24.50 美元、总价 10.7 亿美元收购 Quantenna

达成最终协议。据介绍，此次收购显著增强了安森美半导体的连接产品组合，增加了 Quantenna 的业界领先的 Wi-Fi 技术和软件功能。

### ■ 英飞凌发财报预警，半导体供应链恐受波及（3.29, 半导体行业观察）

全球半导体产业又一家抛出营运警讯，德国 IDM 大厂英飞凌（Infineon Technologies）无预警下修 2019 年营运展望，营收成长目标由 9% 下调至 5%，营业利润率指标也降至 16%，低于 2 月预估的 17.5%。

由于英飞凌近年来持续扩大委外代工比重，台厂半导体供应链包括：晶圆代工台积电（2330）、联电、世界先进、前段晶圆薄化升阳半及后段封测日月光、京元电与欣铨等营运恐受波及。

SkyHigh Memory 总部设立于香港，公司将负责其 SLC NAND 产品的生产、分销和技术支持，同时负责下一代 NAND 产品研发的相关投资。

### ■ 华虹半导体 2018 年业绩创新高，今年 Q4 将迎华虹无锡量产（3.29 全球半导体观察）

3 月 28 日，华虹半导体发布 2018 年度业绩报告。2018 年华虹半导体销售收入、毛利率、年内溢利和净资产收益率均再创历史新高。其中，销售收入 9.3 亿美元，同比增长 15.1%；年内溢利创 1.86 亿美元，占销售收入的 20%，同比增长 27.8%；毛利率 33.4%，同比增长 0.3%。

在被业界认为市场不太景气的“艰难”一年里，华虹半导体却交出了一份不错的成绩单。展望 2019 年，华虹半导体将迎来无锡工厂的量产，进入新的发展阶段。

### ■ 三星代工业务市场份额又提升了 4%（3.29, 天天 IC）

台积电是半导体代工行业的领导者，今年第一季度的市场份额为 48.1%，比去年下降 2.7 个百分点，台积电自 2012 年以来的最低市场份额为 45.6%。

另一方面，三星电子在三个月内将市场份额提高了 4 个百分点至 19.1%。半导体市场密切关注台积电的衰退，因为三星电子凭借其在极紫外（EUV）工艺领域的竞争优势而大力推动其发展。

一些专家还预测，三星电子将在 2023 年之前实现其 25% 的市场份额“没有人可以否认台积电目前是全球的代工厂领导者，”一位业内人士表示。“然而，台积电的一系列失误以及三星电子在非存储领域的热情，这都可能是市场变化的起点。”

## 面板

### ■ LG 电子的 OLED 电视销量突破 400 万台（3.25, 旭日显示与触摸）

自从公司开始大规模生产以来，LG 电子有机发光二极管（OLED）电视的销售在六年内突破了 400 万台的里程碑。

LG 电子于 2013 年开始全球首次大规模生产 OLED 电视，自那时起，截至去年底已售出 3,803,000 台。2013 年 LG 电子推出首款 OLED 电视机型时销量为 3,600 台，但其 2014 年的销量增长了 20 多倍，达到 76,400 台，其次是 2015 年的 313,900 台和 2016 年的 666,400 台。其年销量突破 100 万台。2017 年第一季度，韩国电视巨头 LG 电子今年第一季度销售了 365,000 台 OLED 电视。

LG 电子的 OLED 电视正在享受专家和消费者的好评。他们获得了众多知名评级机构的高分，其中包括美国消费者杂志“消费者报告”，该报在 2019 年的性能测试中将 LG OLED 电视排在第一位。

### ■ 诚美材风暴扩大面板爆断链危机（3.26, 面板与显示）

偏光板大厂诚美材上周五(22日)无预警宣布因资金周转发生困难,导致生产受阻,将申请债权债务协商。时值偏光板供不应求,近期陆续涨价5%至10%,诚美材风暴延烧,将导致偏光板供应更吃紧,面板业出现关键零组件断链危机。

### ■ Galaxy Fold上市在即: XDA 主编爆料诸多细节(3.27, 面板与显示)

Galaxy Fold 折叠屏智能机即将于4月26日登陆美国和欧洲市场,并从5月3日开始发货。XDA-Developers 主编 Mishaal Rahman 在 Twitter 上分享了有关 Galaxy Fold 的诸多“第一印象”。作为一名测试者,其证实 Galaxy Fold 配备了高通骁龙 855 SoC、且性能与 Exynos 版 Galaxy S10+ 相近,即便目前仍有一些问题需要解决。

### ■ 日本 55 英寸 OLED 电视 2 年跌一半, 带动面板需求后置三摄(3.28, 旭日显示与触摸)

目前索尼及 Panasonic 的 OLED 电视,其主力机种 55 英寸产品在东京大型家电卖场的平均售价约为 24 - 28 万日圆。约较 2 年前便宜了 4 - 6 成,跌破了 30 万日圆关卡,对一般消费者而言也不再那么高不可攀。

OLED 电视与液晶电视最主要的不同,在于不需使用背光板。因此在色彩的明暗表现,以及电视的薄度上会优于液晶电视。在各家电视制造商的产品线上,OLED 电视多被定位在高阶旗舰机种。因此在价格策略上,也普遍较一般液晶电视高出不少。

2019 年 Q1(1-3 月)大尺寸电视用 OLED 面板的行情,与 2018 年 Q4(10-12 月)维持相同水准,指标性的 55 英寸面板价格约落在一片 590 美元左右。生产 OLED 电视的厂商增加,也带动了面板需求。而伴随面板厂提高产量,在供给面出现缓和的可能性也跟着升高。美国调查公司“Display Supply Chain Consultants, DSCC”的亚洲区代表田村喜男表示,“2019 年下半年时,很有可能出现降价的走势”。届时,OLED 电视的售价也可望更加亲民。

## 消费电子

### ■ 三星 Galaxy A90 渲染图曝光 弹出式自拍相机/后置三摄(3.25, 手机技术资讯)

从 2018 年开始,三星手机在中国市场动作频频,相继发布了全球首款四摄像头手机三星 Galaxy A9s、全球首款 Infinity-O 打孔屏手机三星 Galaxy A8s。2019 年初,又发布了全球首款超声波屏下指纹识别手机三星 Galaxy S10 系列。而近期曝光的三星 Galaxy A90 则是三星首款采用弹出式相机的全面屏手机。

除了弹出式前置相机外,三星 Galaxy A90 还拥有后置三摄像头,拍照体验进一步提升。在机身配色上,三星同样紧跟潮流,渐变色、全息幻彩配色应该都不是问题。总的来说,为了挽回中国市场,三星手机做出的努力的确卓有成效,中高端手机大放异彩,期待三星 Galaxy A90 能够带给我们更多惊喜。

### ■ 华为 P30 国行售价曝光, Mate20 全系直降 500 元(3.25, 第一手机界)

据消息透露,国行售价方面,华为 P30 会有 8GB 内存,有 64GB、128GB 和 256GB 三个存储,对应的价格可能是 3988 元、4488 元和 4988 元起。P30Pro 也是 8GB 内存,但存储则是 128GB、256GB 和 512GB,对应的售价可能是 5588 元、6288 元和 6988 元。

目前,或许是为了让路华为 P30,同时刺激自身销售,华为 Mate20 全系列售价都已下调 500 元。

### ■ 麒麟 985 处理器或下半年发布 7nm EUV/Mate 30 首发(3.27, 手机中国)

作为华为的一大杀手级武器,海思半导体在全球范围内有着不错的口碑,麒麟芯片更是支撑华为手机走向全球。

截至目前华为海思最新的芯片麒麟 980 更是应用在华为 Mate 20 系列、荣耀 Magic2 以及荣耀 V20 多款机型之上，并且有着不俗的性能和口碑。日前有消息表示，麒麟 985 处理器将于下半年发布，并且于华为 Mate 30 系列上首发。

麒麟 985 将会采用台积电的 7nm EUV 制程工艺。较于麒麟 980 的 7nm 工艺，EUV 工艺有着更加密集的晶体管排列，能够带来更高的功率，以及更好的体验，同时也能够延长电池寿命。

#### ■ **OPPO Reno 跑分曝光--38.9 万分骁龙 855 + 5G (3.29, 手机技术资讯)**

鲁大师数据中心曝光了 OPPO Reno 骁龙 855 版的综合性能跑分，其型号为“CPH1919”，配备 8GB+256GB 存储，运行基于安卓 9 的定制系统，分辨率 2340x1080，综合跑分 389386 分。

#### ■ **骁龙 855+索尼 4800 万 魅族 16s 固件交付：或 4 月份发布 (3.29, 摄像头观察)**

魅族系统工程师洪汉生微博透露，日间就要接受审核并交付 16s 的固件。

此前魅族科技创始人、魅族集团董事长兼 CEO 黄章透露，魅族 16s 将于 3 月底开始量产，4 月份上市，暗示魅族 16s 将于 4 月份发布。

该机延续了魅族 16th 的刘海设计方案，其屏幕尺寸为 6.2 英寸，材质为 AMOLED，搭载高通骁龙 855 旗舰平台，后置索尼 4800 万双摄 (IMX586)，支持 OIS 光学防抖，这有可能成为国产首款索尼 IMX586+OIS 光学防抖的骁龙 855 旗舰 (小米 9 不支持 OIS 光学防抖)。

此外，相比魅族 16th，魅族 16s 还加入了 NFC，魅族 16s Plus 支持无线充电 (亦配备 NFC)。

### 5G 及其他

#### ■ **全球第一届 6G 无线峰会召开! (3.25, 5G)**

在 IEEE 的发起之下，全球第一届 6G 无线峰会在芬兰召开，邀请了工业界和学术界发表对于 6G 之最新见解和创新，探讨实现 6G 愿景需要应对的理论和实践挑战。

#### ■ **全国第一位 5G 预约客户产生 (3.25, 5G)**

全国第一位 5G 预约客户已经产生，她是来自昆明的张开渺女士，她不仅可以在第一时间使用上云南首批 5G 手机，还将获得免费使用 198 全球畅享套餐 1 年。

#### ■ **全国第一个“5G 边境检查站”开通 (3.26, 5G)**

吉林通化边境管理支队与中国移动吉林通化分公司共建“数字边防”战略合作协议签署仪式在集安举行。随着首条执勤现场监控画面通过 VR 眼镜和 5G 网络快速回传，意味着全国首个 5G 边境检查站在吉林省开通，标志着“数字边防”模式正式启动推广。

#### ■ **广州、深圳今年建设超过 1 万个 5G 基站 (3.26, 5G)**

中国移动广东公司表示将开启 5G 预商用网络建设。广东移动今年将在广州、深圳建设超过 1 个基站，并在其他地市开展区域性的 5G 网络和应用试点。

#### ■ **诺基亚拿下一个 5G 大单 (3.26, 5G)**

奥地利大型电信集团 A1 宣布将继续与诺基亚进行长期合作，已选择诺基亚作为其在该国建设下一代 5G 移动通信网络的俄合作伙伴诺基亚将为 A1 提供 5G 技术和基于云的信心网络技术。

#### ■ **日本、欧洲“联合”研发 6G 技术 (3.27, 5G)**

日本与欧洲开始进行 6G 技术“产-学-官”联合研发，德国电信集团、欧洲一些大学、日本电气公司（NEC）、日本早稻田大学等参与其中。

该项目所涉及的“6G”，具体是指以 300 GHz 频段进行无线通信的技术。以此为基础，6G 的可用频谱资源将达到 5G@28 GHz 频段的 10 倍以上，从而，6G 的用户体验速率将有望达到 4G 的 1000 多倍，一部蓝光高清电影可以在 2 秒时间之内传输完毕。

在日本和德国的主导推动下，IEEE 已经把 300 GHz 频段规定为“短距离通信频段”。要在 300 GHz 频段实现 6G，必须开发处理超高频率信号的技术以及相关半导体技术。

#### ■ 全球最大规模 5G SA 网络建成（3.28，5G）

中国移动近期在雄安新区完成 5G 试验网建设部署和开通，开通的 30 个基站全部接入 5G SA 核心网，用户可通过 5G CPE 终端直接访问外网。这是截至目前全球最大规模的 5G SA 网络。

**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，不作为或被视为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