

**IT 硬件与设备**
**行业动态点评**
**超配**

(维持评级)

2019 年 08 月 05 日

# 半导体产业预计正处于衰退期的后半段，最坏时间已过

证券分析师： 欧阳仕华    0755-81981821    ouyangsh1@guosen.com.cn    证券投资咨询执业资格证书编码： S0980517080002  
 证券分析师： 许亮    0755-81981025    xuliang1@guosen.com.cn    证券投资咨询执业资格证书编码： S0980518120001

## 事项：

2017 年三季度全球半导体月度销售额同比增速放缓，2019 年 1 月全球半导体月度销售额同比开始转为负增长，半导体产业进入新一轮的衰退期。国内需求由于贸易战升级为芯片战以及大基金二期正在紧张募集等事件催化，需求持续较好。目前市场对于半导体产业此轮衰退周期的底部判断成为最关注的焦点。

### 国信观点：

我们分析全球半导体市场销售金额的历史数据，全球龙头经销商目前的库存资产结构，以及台湾半导体龙头企业最为及时的月度经营数据，以及与三星半导体、中芯国际等产业链公司信息交流，大致判断本轮半导体产业周期的大拐点有望最早在 2020 年 Q1 到来。

从过往历史来看，目前半导体产业应该处于衰退期左侧区间，类似于 2001 年 Q4 和 2009 年 Q2，行业增速虽然为负，但是衰退幅度正在缩窄。从产业层面上分析来看，2018 年的衰退周期是两大负面因素共振，一是宏观经济影响，二是贸易战背景下产业去库存导致需求下降。产业链调研信息，目前中芯国际、长电科技、华天科技等公司均处于产能利用率较好状态。我们预计随着贸易战缓和产业链补库存，行业需求在补库存带动下有望迎来行业需求降幅收窄。

同时判断国产半导体在 2022 年之前仍然处于整体 20% 增速的较好环境之中，并会在贸易战倒逼下加速国产替代。我们看好具备进口替代的国内相关芯片龙头企业，看好其长期受益于国内市场及大中华 FAB 红利的发展逻辑。

**重点推荐：**兆易创新，汇顶科技，圣邦股份，士兰微，闻泰科技，长电科技，华天科技。

## 评论：

### ■ 全球半导体产业市场正处于衰退期的末端，环比将变好

全球半导体市场销售金额的历史数据显示，从 2018Q4 开始全球半导体市场已经正式进入下行周期，并且下降速度仍在加快。从过去 20 年来看，全球半导体市场主要可以划分为几个大的历史阶段：

#### 1、第一个周期为 2000 年 Q4-2008 年 Q2 (大约为 7 年半时间)：PC 及传统互联网周期

2000 年 Q4——2001 年 Q4(衰退期)：互联网泡沫破灭导致半导体市场衰退；

2002 年 Q1——2005 年 Q4(恢复期及成长期)：传统消费电子终端需求持续回升；

2006 年 Q1——2008 年 Q2(成熟期)：传统消费电子终端需求逐渐饱和；

#### 2、第二个周期为 2009 年 Q4-2018 年 Q2 (大约为 8 年半时间)：智能手机及移动互联网周期

2008 年 Q3——2009 年 Q3(衰退期): 经济危机导致需求下降;

2009 年 Q4——2014 年 Q4(恢复期及成长期): 全球量化宽松投资驱动经济反弹, 后续从 2012 年 Q2 开始智能手机进入成长期;

2015 年 Q1——2018 年 Q2(成熟期): 智能手机出货量逐渐饱和。后续从 2016 年下半年开始流量爆发催生存储芯片需求猛增, 带动全球半导体产业在 2017 年增速达到 20%;

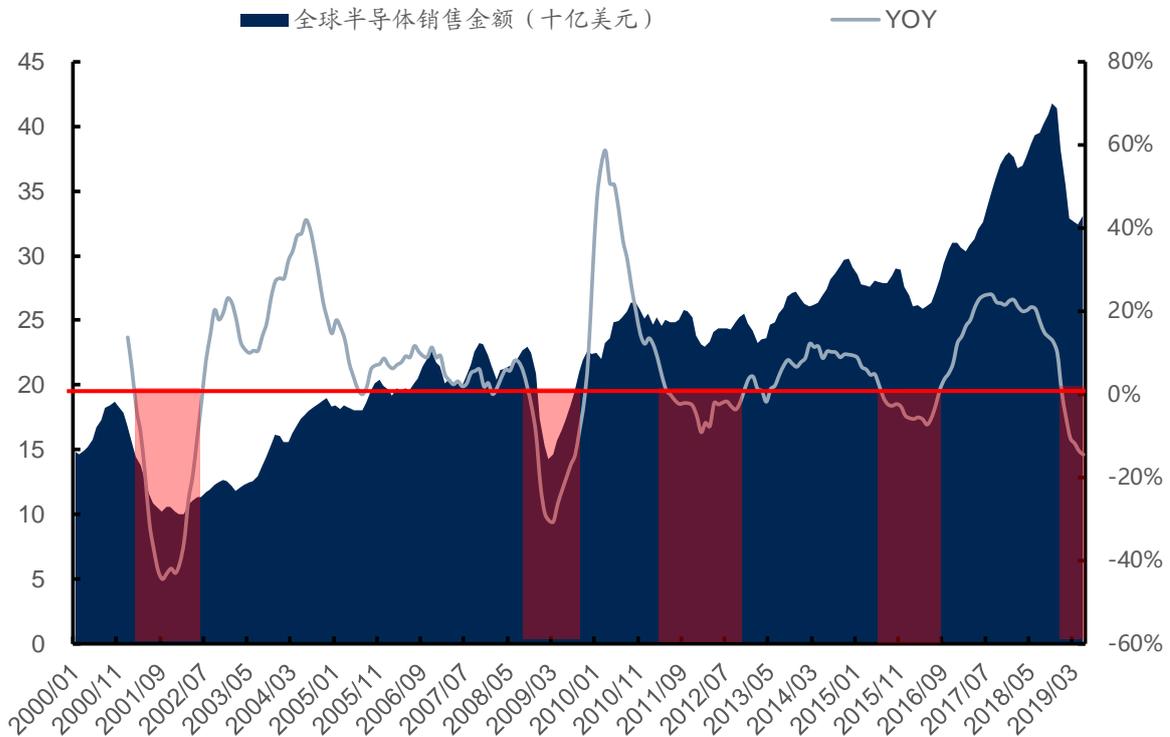
### 3、第三个周期衰退从 2018 年 Q2 开始: 未来将是 5G 及大数据周期

从 2017 年 Q3 开始, 全球半导体销售额增速逐月向下。一方面受宏观经济不景气影响, 另一方面智能手机带来的创新周期结束也对半导体需求带来负面影响。

从历史统计数据来看, 半导体销售金额的景气周期一般在 11-15 个季度长度范围内; 衰退周期则在 2-7 个季度长度范围内。同时景气周期之后可能存在较为平稳的调整周期, 时间长度一般在 10 个季度以内。如果我们从月度同比数据来看, 历史上的衰退周期所导致的销售金额同比连续为负值的时间周期有四次, 一般为 13-17 个月, 也就是 4-6 个季度。按照历史经验对本轮衰退周期进行预判: 本轮衰退周期长度大致在 4-6 个季度, 最低点预计在 2019 年 Q2。但是从单月来看, 预期单月销售同比转正最快在 2020Q1 发生, 最晚也会在 2020Q3 发生。

从过往历史来看, 目前半导体产业应该处于衰退期左侧区间, 类似于 2001 年 Q4 和 2009 年 Q2, 行业增速虽然为负, 但是衰退幅度正在缩窄。从产业层面上分析来看, 2018 年的衰退周期是两大负面因素共振, 一是宏观经济影响, 二是贸易战背景下产业去库存导致需求下降。目前产业界库存较低以及贸易战缓和, 行业需求在补库存带动下将迎来行业需求降幅收窄。

图 1: 全球半导体产业月度销售金额 (十亿美元)



资料来源: SIA, 国信证券经济研究所整理

基于上面分析我们对下一轮半导体周期进行简单预估分析。

2018 年 Q2-2020 年 Q1(衰退期): 存储器价格下跌, 贸易战影响行业去库存;

2020 年 Q1-2023 年 Q4(恢复期及成长期): 5G 终端大爆发, 大数据时代带动半导体产业快速增长;

2024 年 Q1-2025 年 Q4(成熟期): 大数据产业成熟。

## ■ 台湾半导体龙头月度数据帮助我们直击产业最前线

虽然从全球整体市场情况和龙头经销商资产结构能够帮助我们对此轮全球半导体周期进行一个基本的判断, 但是我们认为最为领先的数据依然是台湾龙头企业公布的月度应收数据。我们选取了全球最大的晶圆代工企业台积电和封测企业日月光控股进行分析。

### 1、台积电(全球晶圆代工龙头):

近几年公司营收增长较为稳健, 除 2018 年由于下游手机市场疲软导致公司营收增长放缓, 台积电月度营收主要体现为年内周期性波动, 这也说明公司的经营业绩与智能手机相关性较高。根据统计, 台积电历史上连续月营收同比为负值的数量持续一直在持续减少, 从 2008 年 13 个月, 到 2015 年 9 个月, 到 2017 年 6 个月, 再到 2019 年以来的 6 个月。台积电已经远远领先竞争对手的行业龙头, 加之下游及其分散, 导致衰退周期明显较短。

从公司单月营收高频数据来看, 2019 年 1-6 月公司单月营收的同比增速分别为 -2.1%、-5.8%、-23.1%、-8.8%、-0.7%和 21.9%。2019 年 Q1 和 Q2 单季度收入同比增速分别为 -11.84%和 3.31%, 同时展望 2019 年 Q3 收入同比增速区间为 6.68%~7.85%, 显示出明显的环比好转。

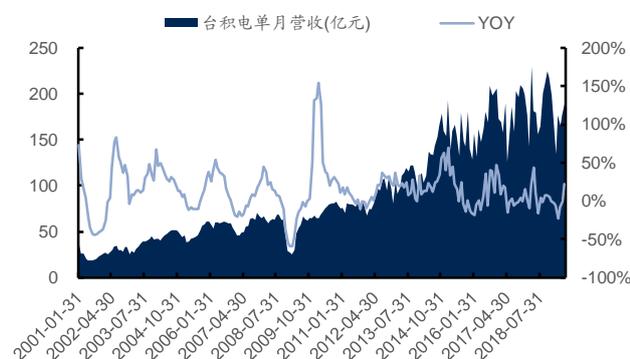
公司 Q2 业绩说明会表示, 公司上半年受到疲软的宏观经济、客户去库存以及消费电子的淡季因素等负面影响, 随着消费电子旺季到来, 5G 建设以及未来 5G 时代高算力应用等需求的到来, 公司已经度过周期低点。19 年二季度公司高阶制程收入占比达到 47%, 其中 7nm 占 21%、10nm 占 3%和 16nm 占 23%。

### 2、日月光投资(全球封装测试龙头):

2013 年之后, 公司营收增长基本保持稳健, 由于封测主要与芯片出货量相关, 而与芯片 ASP 相关度较低, 因此日月光营收主要反映芯片市场出货量的增长。日月光 2019 年以来刚刚进入衰退周期 2-3 个月, 历史上一般衰退周期长约 8-14 个月, 预计公司 2019Q4—2020Q1 有望走出衰退周期影响。

从公司单月营收高频数据来看, 2019 年 5-6 月(日月光与矽品合并以来)公司单月营收的同比增速分别为 -2.8%和 +1.7%, 显示出明显的环比好转。

图 2: 台积电月度营收(亿元)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 3: 日月光控股月度营收(亿元)



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

## ■ 中美贸易战+全球性 5G 建设

除了历史统计数据, 不同阶段导致产业周期的核心因素是不同的。我们认为现阶段半导体产业的核心影响变量将是中美贸易战和全球性 5G 建设周期。未来回头看, 我们预计本轮半导体产业的衰退周期将是宏观经济增速变缓背

景下的中美贸易战加速去库存，导致 2018 年全球半导体行业销售额增速同比下降近 20%。

未来几年全球性的 5G 建设则正相反，会有效拉动下游半导体的市场需求，有效驱动半导体产业复苏及快速成长，特别是本轮 5G 建设是历史首次全球同步建设。5G 建设以及 5G 第一轮换机潮将会有效拉动半导体产业短期反弹，未来大数据存储、计算、传输等处理带来的半导体需求，将驱动半导体产业快速成长。

结合产业链信息以及产业趋势判断，我们预计全球半导体行业月度销售同比增速转正最早在 2020Q1 到来，最晚 2020Q4 能够实现反转，目前阶段正处于产业衰退周期的后半段，行业在贸易战缓和背景下的补库存将带动行业同比下滑缩窄，带动行业触底回升。

### ■ 元器件经销商的存货和应收资产能告诉我们什么？

元器件分销商是大部分芯片元器件产业链的中间放大器环节。由于元器件分销商并不从事设计和生产，对存货水平的管理是元器件分销商最为重要的考核指标。元器件分销商直接对接下游客户，其库存反应相比市场需求是放大的。当下游需求转暖时，经销商也是率先采购以应对当前需求，同时会增加库存以应对未来的预期需求。反之则是降低库存。

#### 我们首先简单分析元器件分销商的经营策略：

1、作为纯粹以贸易，仓储，物流为核心的企业，经销商主要的经营活动都是通过流动资产完成，而经销商的固定资产主要以土地、仓库和交通工具为主，并不对经营产生直接作用。同时，在经销商的流动资产中，我们认为最为核心的主要有两块：应收资产，存货资产。

2、经销商的应收账款及票据一般有严格的账期，因此我们判断，应收资产的增加表示经销商看好市场未来需求而主动放松账期，应收资产的下降则代表着下游需求的减弱导致整体订单的下降；存货水平则更加反应经销商的经营状况，存货水平下降代表着下游需求旺盛，而存货水平增长代表着下游需求的疲软。

下面我们将用艾睿电子(2018 财年收入 2036 亿元)和安富利（2018 财年收入 1260 亿元）两家全球龙头经销商相关财务指标进行分析。

艾睿电子和安富利的指标在 2006-2015 年阶段具有明显的趋同性，其应收和存货占流动资产的比例也比较稳定，并且两家公司的经营策略基本接近。2015-2018 年，两家公司的经营情况开始出现了分化。

艾睿电子基本保持稳定，艾睿电子 2019 年上半年应收账款和存货环比开始下降，从应收-存货这一指标来看，差值正在收窄，显示随着需求景气度下滑，公司的经营策略逐渐趋于保守。

相比之下，安富利的下游需求较差，2015-2017 年公司应收资产下降的同时存货水平仍在持续提升，说明公司下游需求持续恶化；2018 年公司应收开始增加，同时存货水平仍然上升，则表示公司由于下游需求疲软而被迫放松了订单账期要求。从两家全球龙头经销商的资产结构数据来看，我们预期经销商正在修复资产负债表以应对市场景气的下滑。

图 4：艾睿电子应收资产（百万元）

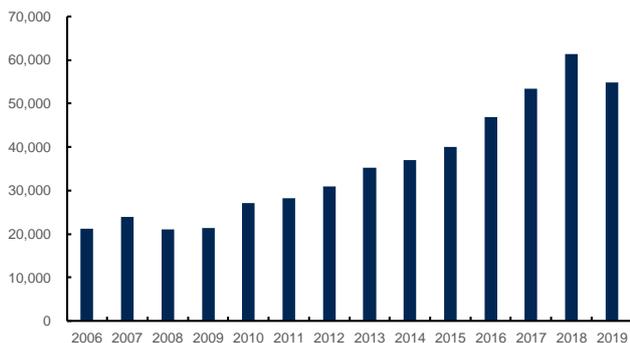
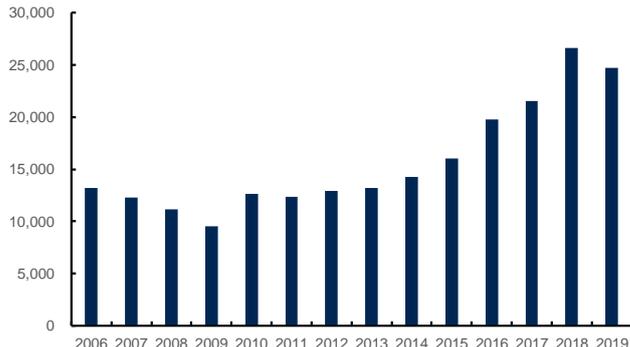


图 5：艾睿电子存货资产（百万元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

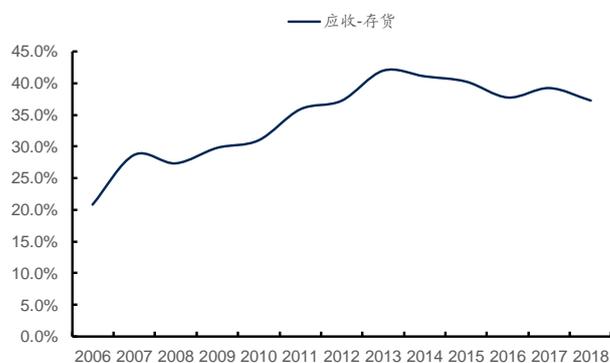
图 6：艾睿电子应收资产与存货资产占比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

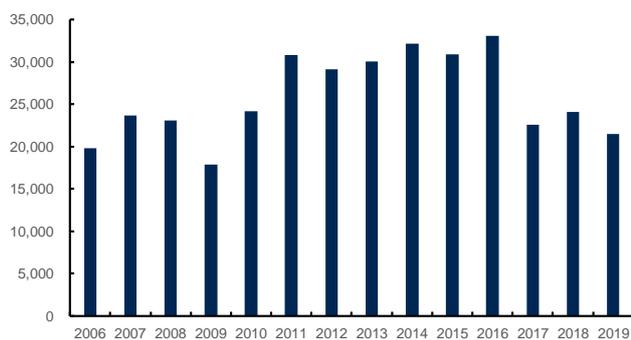
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 7：艾睿电子（应收-存货）资产占比



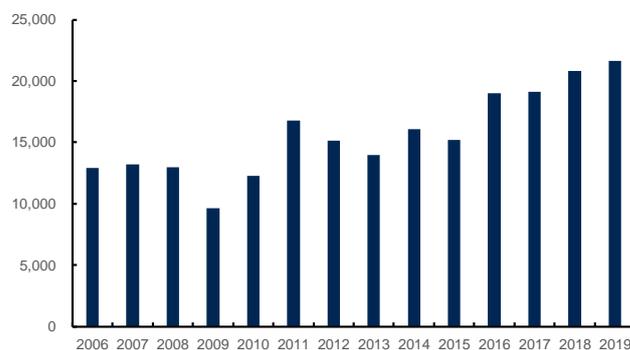
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 8：安富利应收资产（百万元）



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 9：安富利存货资产（百万元）



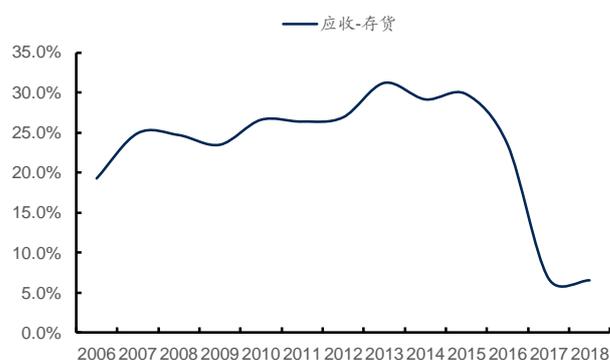
资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 10：安富利应收资产与存货资产占比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图 11：安富利（应收-存货）资产占比



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

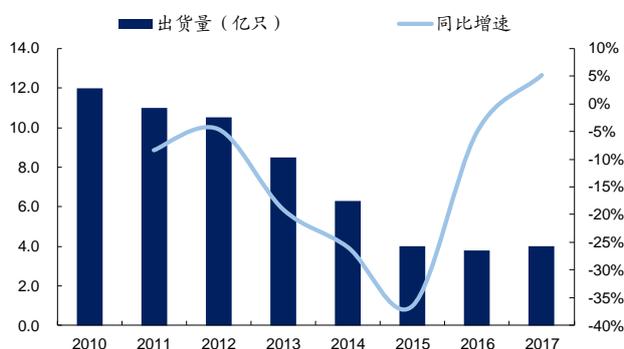
## ■ 立足新一轮 5G 景气周期，国产半导体进口替代有望持续加速

无论本轮半导体产业周期性衰退究竟何时结束，国产半导体仍然处于持续性的加速成长态势，按照集成电路产业纲要的判断，2022 年以前中国半导体市场都会继续保持 20% 以上的增速。由于贸易战升级为芯片技术战，半导体国产替代将会得到下游品牌客户的大力支持，我们看好相关企业的持续高速增长。

### 兆易创新

兆易创新致力于各类存储器、控制器及周边产品的设计研发，产品为 NOR Flash、NAND Flash 及 MCU，广泛应用于手持移动终端、消费类电子产品、个人电脑及周边、网络、电信设备、医疗设备、办公设备、汽车电子及工业控制设备等各个领域。

图 12: 功能手机出货量底部拐点出现



资料来源：《NOR Flash 行业分析报告》、国信证券经济研究所整理

图 13: ADAS 用 NOR 市场规模快速提升



资料来源：《NOR Flash 行业分析报告》、国信证券经济研究所整理

**底部拐点出现，增长趋势持续。**2005 年-2016 年智能型手机快速崛起时，NAND Flash 逐渐大规模替代 NOR Flash，受到冲击的 Nor flash 市场规模逐渐下降。2016 年随着功能手机下滑速度明显减缓，且车用电子，智能手机新技术发展，物联网智慧应用迅速发展，NOR 市场规模出现底部拐点，预计 2018 以后将保持增长趋势。

**高可靠适应细分领域，NOR 市场不可完全替代。**NOR FLASH 芯片具备随机存储、可靠性强、读取速度快等特性，在中低容量应用时具备性能上的优势，是中低容量闪存芯片市场的主要产品。同时，NOR 具有没有坏块和易于存储执行代码的优势，因此在车用和工业等高可靠性应用场景中具有不可替代性。

**国外龙头淡出 NOR Flash 市场，国产替代迎来历史机遇。**2017 年，国际大厂美光科技、赛普拉斯逐步淡出 NOR Flash 市场，形成了旺宏、华邦电、兆易创新三足鼎立的局面。美光科技宣布剥离旗下 NOR 芯片业务，赛普拉斯则退出了中低容量的 NOR Flash 市场，专注高容量领域。由于供给端大厂退出和需求端的景气回升，预计今年 NOR Flash 市场大概率仍将保持供不应求状态，公司将迎来历史性成长机遇。

**联手中芯国际，2018 年 NOR Flash 产量将大幅释放。**2017 年 9 月，公司与中芯国际签署 12 亿元战略合作采购协议，保障公司长期稳定的产能供应，有望消除产能瓶颈。其中，公司明确一部分支出将用于 NOR Flash、NAND Flash 业务，提升品质服务。中芯国际作为世界领先的集成电路芯片代工企业之一，相信公司与之合作能够极大地促进产能的扩张和产品质量的提升，从而加速公司的成长。

**进军主流存储+指纹触控芯片市场。**2017 年 10 月公司与合肥产投签署合作协议，合作开展工艺制程 19nm 的 12 英寸晶圆存储器的研发工作，该项目预算约为 180 亿人民币，预计将在 2018 年底实现产品良率不低于 10%。这是公司在 DRAM 领域的重要布局，也是对国产 DRAM 产业的重大推进。根据合肥长鑫公布的最新进展公告，2020 年将开始规划二厂建设，2020 年还将完成 17nm 技术研发。我们认为公司进军 DRAM，是国产存储器发展的历史性事件，为实现 DRAM 海量市场的国产替代打下了坚实的基础。

2018 年 1 月，兆易创新公告称拟发行股份及现金共 17 亿收购上海思立微 100% 股权。思立微是国内主流的触控芯片及指纹识别芯片的供应商，拥有如华为等主流的智能手机品牌客户。我们认为，公司完成此次收购后将会进一步丰富自身

产品线，降低存储芯片价格变化带来的业绩波动性。同时，公司也将具备更完备的智能手机芯片解决方案，有利于为客户提供更全面的产品服务。

### 汇顶科技

汇顶科技主要提供芯片设计以及软件开发的整体解决方案，面向智能手机移动终端市场，目前公司已成为安卓阵营全球指纹识别方案第一供应商。通过不断研发进取满足客户需求，从早期的电话机芯片到触控芯片，指纹芯片，公司产品线布局不断完善升级。公司获得了国家半导体大基金和联发科的战略投资，体现了公司核心竞争力得到产业内主流机构认可。

图 14: 汇顶科技营业收入



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 15: 汇顶科技净利润



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

随着全面屏趋势以及国产 OLED 屏幕的量产，光学屏下指纹快速应用在高端智能手机领域，2019 年公司新产品光学屏下指纹方案市场开始爆发。目前部分千元机已经采用了光学屏下指纹方案，同时低成本的 LCD 方案有望在 2019 H2 实现量产，未来千元机和 LCD 方案的批量使用有望带来光学屏下指纹方案需求超预期。公司目前已经是全球最大指纹识别芯片供应商，对于抢占 2019 行业爆发机遇具有先发优势。

除了指纹识别业务带动的短期高增速，公司前期布局的生物识别，人机交互和 IoT 芯片等等众多业务领域已经成为公司多领域同时出击的六脉神功，一方面保证了公司未来能够抓住行业爆发机遇实现长期持续发展，同时也保证了公司强者恒强的龙头竞争优势。

### 圣邦股份

圣邦作为国内稀缺的模拟 IC 龙头，自成立以来一直专注于模拟芯片的研发和销售，现有产品 1000 多种，涵盖信号链和电源管理两大领域。公司持续加大研发，多年来积累了一批模拟 IC 的核心技术。公司的产品结构持续优化，高毛利产品占比不断提升，盈利能力稳步提升，立足模拟 IC 优质赛道，公司积极布局新领域，研发新产品，不断提升市场份额。收购钰泰半导体完成产品整合，迈向更广阔的市场。

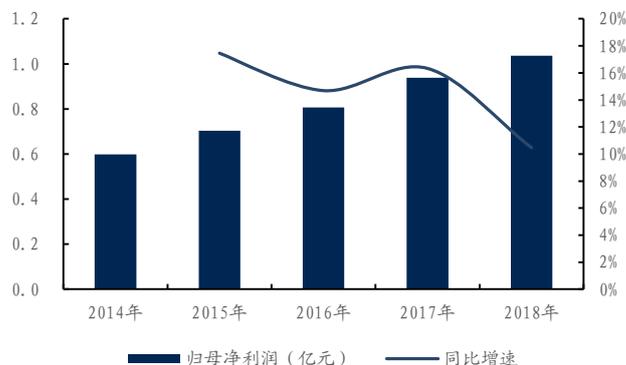
从华为事件后，供应链安全已经成为下游主要客户的重点，作为高门槛竞争格局高度集中，且国产化程度较低的模拟器件，成为国产化替代的主要器件之一。公司质地优秀，技术能力不断夯实，产品布局日渐完善，全球贸易单边主义带动的不确定前提下，国产替代具备长期的基础，公司作为国内稀缺的模拟 IC 龙头，有望迎来新的机遇。

图 16: 圣邦股份近五年营收(亿元)及同比增速



资料来源:wind, 国信证券经济研究所整理

图 17: 圣邦股份近五年归母净利润(亿元)及同比增速

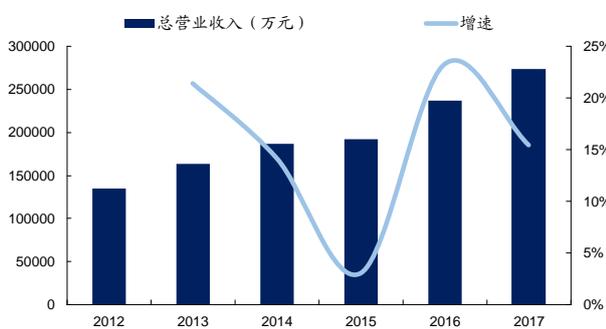


资料来源:wind, 国信证券经济研究所整理

### 士兰微

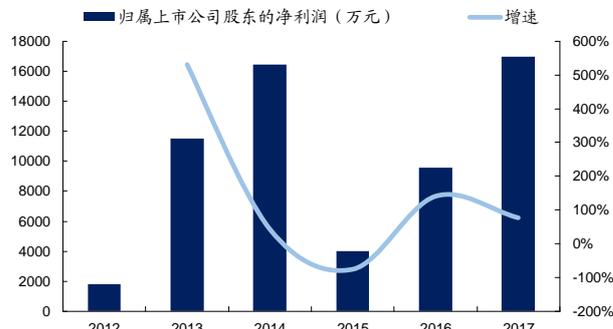
士兰微电子主要从事集成电路及半导体微电子相关产品的设计、生产与销售,是具备设计和制造能力的 IDM 公司。公司主要产品包括集成电路,半导体分立器件,LED 产品三大类,广泛应用于计算机,通信,其他电子设备制造业等领域。在国家集成电路产业基金和地方政府的支持下,公司战略搭建了 8 英寸芯片项目的发展计划,全力推动特殊工艺研发、制造平台的发展。

图 1: 公司营业收入(单位:万元)



资料来源:wind, 国信证券经济研究所整理

图 3: 公司净利润(单位:万元)



资料来源:wind, 国信证券经济研究所整理

**代工产能紧缺+下游需求旺盛,全球功率器件交期延迟涨价仍在持续。**自 2017 年开始,由于下游需求上升和八寸晶圆代工产能紧缺的双重影响,全球功率器件供应紧张。2018 年以来, MOSFET、IGBT 等功率器件缺货涨价情况严重,交期趋势呈现了全面延长的局面,部分器件甚至断货。根据 2018 年 Q2 元器件行情报告,国际功率器件大厂的交期、供应紧张形势成为普遍现象。我们判断,各种功率器件模块价格持续上升的长期趋势仍未结束。

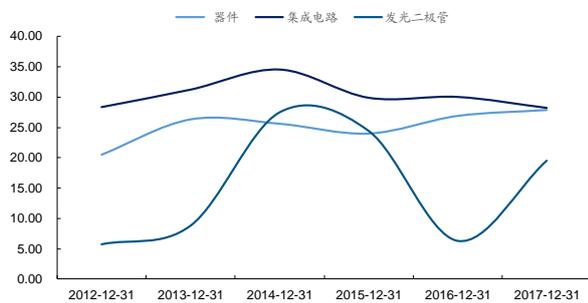
**芯片供应仍以进口为主,国产替代亟待推进。**芯片市场格局以外国厂商为主,在某些高端半导体设计和制造方面甚至处于垄断地位。中国每年要进口大量芯片,国产替代迫在眉睫,市场对自主可控有巨大需求。目前国产半导体公司主要集中在封测和晶元代工环节,以及细分领域的设计环节,在主流芯片领域的劣势十分明显。同时,国产半导体缺乏 IDM 企业,这对国产芯片的自主可控和长期发展是巨大障碍。

**公司是国内芯片制造领军企业。**随着半导体产品的竞争越来越激烈,半导体产品对于技术制造的门槛就越高,作为 IDM 模式的公司,士兰微设计模式有其自身的独特性,产品的技术开发经过不断的试错和迭代,相比对手采用了更快的迭代速度以取得优势。公司在芯片制造投入了 40 亿人民币,封装投入了 8 亿人民币。为增加产品的规模效应,技术上不断创新和突破,同时降低公司生产成本。以加强多技术线的融合的能力,加强组合产品的推出能力来提升公司价值。

**5 寸和 6 寸工艺领先, IGBT 进入高端客户。**目前士兰集成的产能在全球 5-6 寸芯片制造企业里面排在第五位。2016 年 6 英寸以下厂商中, 公司市场占有率为 5%。作为国内 A 股上市公司中唯一拥有八英寸线产能的公司, 与世界上 IDM 公司的技术硬件平台基本接近。目前, 士兰微是目前国内最大的 IGBT 供应商之一, 已经开发完成多条产品线, 技术包括高压集成电路工艺。近年来产品开始进入高端化, 进入国际大品牌的供应商, 成为国内极少数几家进入高端白电的功率模块的公司。

**8 寸线正式投产, 产能持续扩张。**公司在 2015 年开始建设 8 英寸芯片生产线, 生产线投入超过 10 亿元, 2017 年上半年投入试生产, 整体情况良好。未来八寸线会持续投入扩产, 8 寸线的投产很大程度缓解公司在 5 寸 6 寸上面产能不足的状态。8 英寸芯片生产线对于公司来讲, 技术上拉近公司跟国际上主要竞争对手的距离。对今后进一步提升芯片工艺水平, 拓展下游客户渠道, 提升客户层次都有重要意义。

图 4: 士兰微分业务毛利率 (单位: %)



资料来源: SEMI, IHS, 国信证券经济研究所整理

图 5: 士兰微主营收入结构 (单位: 万元)

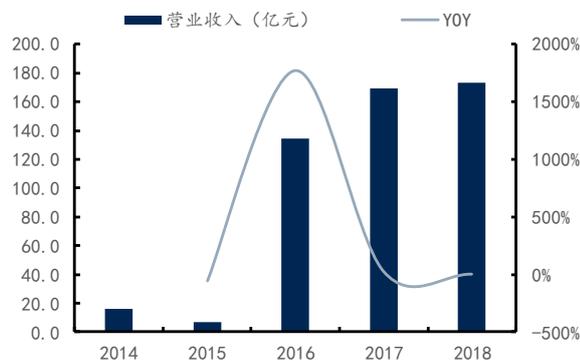


资料来源: 招股书, 国信证券经济研究所整理

## 闻泰科技

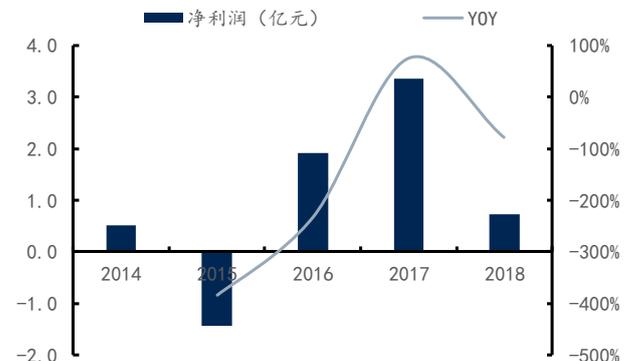
闻泰科技是产业链中游的龙头企业, 全球手机出货量最大的 ODM 公司, 市场占有率超过 10%, 闻泰科技与包括华为、荣耀、小米、联想、三星, OPPO 和 vivo 等多家顶尖知名厂商合作, 同时公司是全行业唯一的高通 5G Alpha 客户、全行业唯一拥有自建模具厂和完善的智能化生产线; 安世半导体是产业链上游-核心电子元器件, 即分立器件及逻辑芯片的全球领导者, 在汽车、通信、消费等领域, 耳熟能详的国际知名企业, 都是安世半导体的客户, 包括华为、苹果、三星、微软、华硕、步步高、博世、大陆、德尔福、台达、海拉、联想等; 格力电器则是国内下游家电行业知名的龙头龙头企业。我们认为三者的合作具有很强的互补性和战略意义。中国制造业目前正处在产业升级和产业链调整的关键阶段, 打通产业链上下游将能够使企业具有更强的竞争力和更大成长空间, 闻泰科技将有望成为未来中国制造业的行业标杆性企业。

图 18: 公司营业收入



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

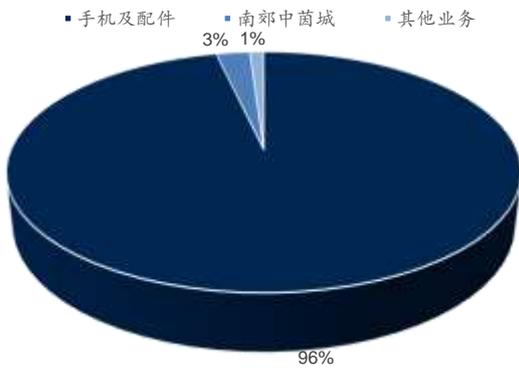
图 19: 公司净利润



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

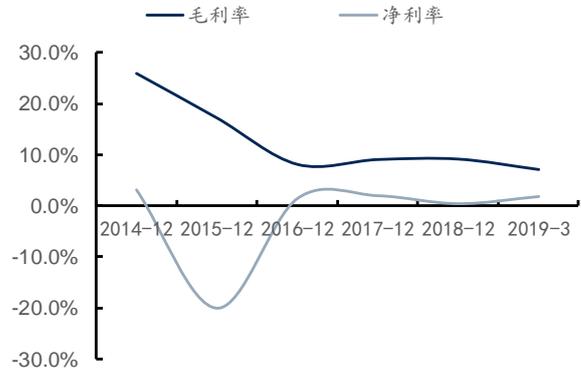
**国内产业链稀缺性半导体龙头诞生，看好核心竞争力。**安世半导体是世界一流标准产品的首选生产商、供应商，专注于逻辑、分立器件和 MOSFET（金氧半场效晶体管）市场，拥有 60 余年半导体产业经验，并在二极管和晶体管、逻辑器件、ESD 保护器件、MOSFET 等领域位列全球领先位置。安世半导体这类优质资产在国内未来将会十分稀缺，我们看好闻泰科技收购之后的长期发展。

图 20: 公司营收结构



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

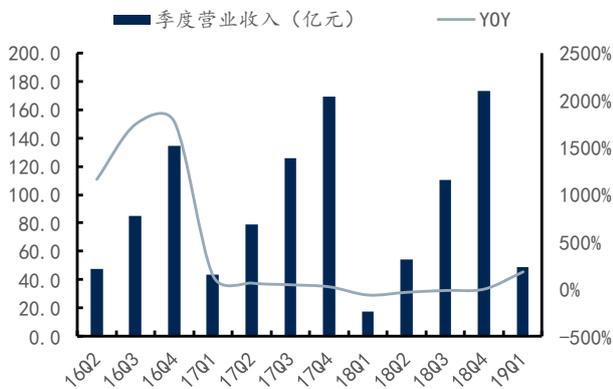
图 21: 公司毛利率和净利率



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

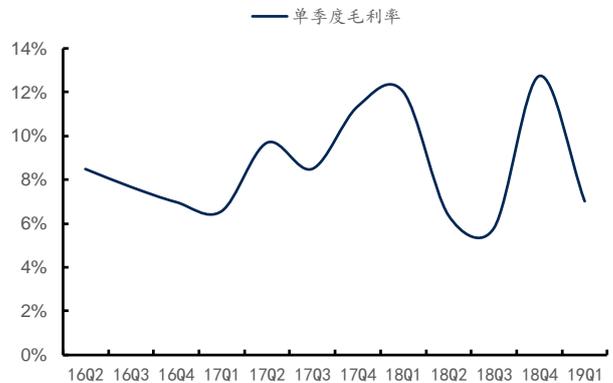
**中国半导体市场巨大，国产替代正当时。**近十余年来，伴随着我国经济的高速发展，智能手机和平板电脑市场呈爆发式增长，对各类集成电路产品需求不断增长，2018 年集成电路销售额 4500 亿元，近 14 年年均复合增长率高达 22%，已成为全球集成电路的主要消费市场。

图 22: 公司累计季度收入



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

图 23: 公司单季度毛利率变化



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

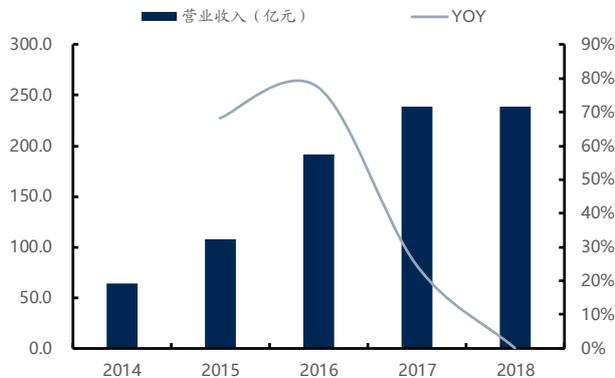
**全面实现产业链升级，加速自主可控。**集成电路是我国金额最大，增速最快的进口产品，自主生产能力在全球产业链中较弱。海关总署数据，2018 年中国进口集成电路 4175.7 亿个，总金额 2.06 万亿人民币（3120.6 亿美元），同比增加 19.8%，占进口总额的 14.6%，是目前最大宗的单项进口产品。存储器占到集成电路进口总金额的 36%。从具体产品来看，存储器占到集成电路总进口金额的 36%，也是最大宗的进口商品；其次，模拟/功率芯片占 15%，手机主芯片占 12%，电脑 CPU 占 8%。

### 长电科技

长电科技面向全球提供封装设计、产品开发及认证，以及从芯片中测、封装到成品测试及出货的全套专业生产服务。公司生产、研发和销售网络已覆盖全球主要半导体市场。公司具有广泛的技术积累和产品解决方案，包括有自主知识产权的 Fan-out eWLB、WLCSP、Bump、PoP、fcBGA、SiP、PA 等封装技术，另外引线框封装及自主品牌的

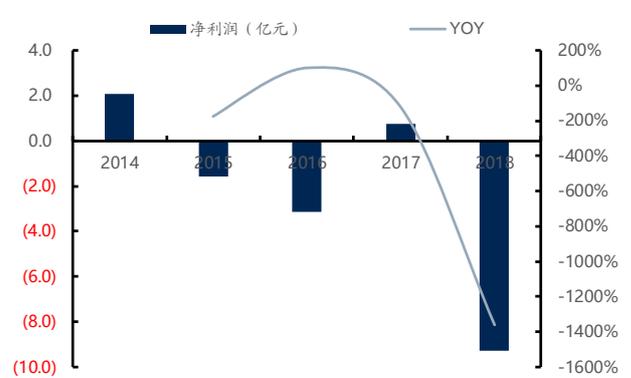
分立器件也深受客户褒奖。

图 24: 公司营业收入



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 25: 公司净利润



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

**并购加速企业成长, 各大子公司产品线丰富。**2015年, 长电科技联合大基金, 芯电半导体收购行业巨头星科金朋。通过并购, 公司迅速由行业排名第六的企业迅速跃升为行业前三的国际封测龙头。公司目前主要包括本部和三个子公司, 长电本部包括长电江阴, 长电滁州和长电宿迁, 新顺微电子等, 聚焦中低端产品; 子公司星科金朋布局先进封测技术, 产品包括手机处理器芯片和存储器芯片; 长电先进主要开展中道封测技术和ECP封装; 长电韩国则主要面向手机芯片SiP封装。

### 华天科技

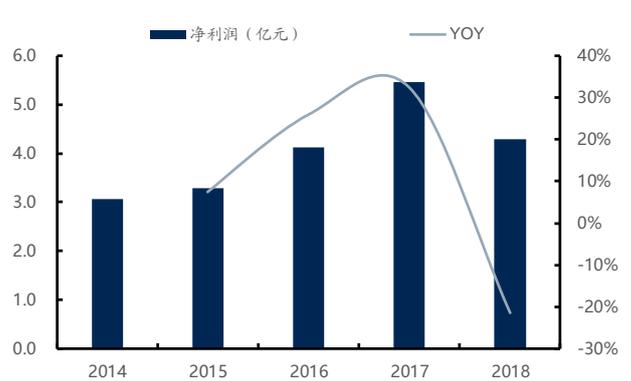
华天科技主要从事半导体集成电路、MEMS传感器、半导体元器件的封装测试业务, 产品主要应用于计算机、网络通讯、消费电子及智能移动终端、物联网、工业自动化控制、汽车电子等电子整机和智能化领域。公司不断加强先进封装技术和产品的研发力度, 通过实施国家科技重大专项02专项等科技创新项目以及新产品、新技术、新工艺的不断研究开发, 自主研发出FC、Bumping、MEMS、MCM(MCP)、WLP、SiP、TSV、Fan-Out等多项集成电路先进封装技术和产品, 随着公司进一步加大技术创新力度, 公司的技术竞争优势将不断提升。

图 26: 公司营业收入



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

图 27: 公司净利润



资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

**收购 Unisemi 加强全球布局。**华天科技是中国第二大的封测企业, 同时也是国内各项经营指标最为稳健和优秀的企业。收购 Unisemi 能够为华天科技的全球化布局实现有效的支撑, 同时也能够引入新的射频芯片客户。

### 风险提示

1、中美贸易战持续, 下游消费需求疲软;

- 2、国际龙头企业逆势投资，产业衰退期延长；
- 3、5G 需求不及预期。

**附表：重点公司盈利预测及估值**

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E	2018
603160.SH	汇顶科技	买入	158.97	3.38	4.11	4.60	47.1	38.7	34.6	9.8
603986.SH	兆易创新	买入	93.10	1.53	1.84	2.28	60.9	50.7	40.9	9.3
300661.SZ	圣邦股份	买入	112.04	1.17	1.47	1.94	95.7	76.2	57.6	6.6
600460.SH	士兰微	增持	14.47	0.18	0.23	0.27	78.5	63.9	54.4	3.1
600745.SH	闻泰科技	增持	39.33	1.09	1.40	1.71	36.2	28.2	23.0	4.0
600584.SH	长电科技	增持	13.80	-0.22	-0.05	0.07	(61.8)	(273.1)	195.7	1.8
002185.SZ	华天科技	买入	5.39	0.17	0.20	0.28	32.4	27.1	19.5	2.7

数据来源：wind、公司资料，国信证券经济研究所整理预测

## 相关研究报告:

- 《电子行业 7 月份投资策略暨 19 年中报业绩前瞻：布局中报行情，结构性机会》 ——2019-07-16
- 《行业重大事件快评：华为重获美国供应商供货，供应链有望受益》 ——2019-07-01
- 《行业重大事件快评：华为 Mate20X 获得首张 5G 入网许可证，5G 终端渗透提速》 ——2019-06-26
- 《半导体行业动态跟踪：华为海思：如何走出具有中国特色的高端芯片突围之路》 ——2019-06-24
- 《电子行业 2019 半年度投资策略：纵览科技金字塔，迎接 5G 新机遇》 ——2019-06-20

## 国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

## 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

## 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 国信证券经济研究所

---

### 深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层  
邮编：518001 总机：0755-82130833

### 上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼  
邮编：200135

### 北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层  
邮编：100032