

电子行业2020年投资策略

5G终端创新+国产替代驱动

西南证券研究发展中心
电子研究团队
2019年11月

核心观点

- 2020年消费电子产业链上公司有三条业绩增长主线：1) 5G带来的手机射频及相关零部件价值提升。对应消费电子板块来说，涉及射频前端及相关元器件的公司有望受益。相关标的：卓胜微、信维通信、硕贝德、麦捷科技、顺络电子、飞荣达、中石科技、电连技术。2) 国产替代带来的投资机会：受贸易战的影响，美国封锁芯出口，华为等公司为了自身供应链安全，将大量订单转移到了国内，开始扶持国内供应商，进口替代逻辑公司有望受益。相关标的：卓胜微、联创电子。3) 新产品引入。其中，TWS作为明星产品是消费电子业绩增长的主要动力。苹果发布的几代AirPods大获成功，同时，随着高通和华为自研的TWS新技术逐渐推广市场，TWS耳机有望接力手机成为消费电子主要增长点。相关标的：立讯精密、歌尔股份、共达电声、漫步者、欣旺达、德赛电池。
- 半导体产业链从18Q2开始步入下行周期，目前已经处于左侧底部位置。相关标的：圣邦股份、兆易创新、北方华创、中微半导体、长电科技、华天科技等。
- PCB继续看好2条主线。1) 是5G建设，2020年5G基站数量有望翻倍增长，通讯板业务景气延续，继续看好深南电路、沪电股份、生益科技明年业绩成长，一线供应商产品结构持续优化，盈利能力持续提升。同时通讯板订单逐渐向二线梯队溢出，大量基站用低阶PCB订单转移至景旺、胜宏、奥士康、崇达等企业，预计二线品种明年产能利用率逐渐回升，产品结构升级驱动盈利能力提升。2) 是消费电子回暖，看好手机和TWS耳机供应链的软板企业，鹏鼎控股供应手机料号ASP提升，5G终端数量增长。安卓机软板单机ASP逐渐提升，弘信电子、景旺电子有望导入大客户，未来供应份额逐渐提升。

- **消费电子板块**：重点推荐标的：卓胜微 (300782.SZ)、信维通信 (300136.SZ)、立讯精密 (002475.SZ)、歌尔股份 (002241.SZ)、大族激光 (002008.SZ)
- **半导体板块**：5G创新应用和代工权的转移。重点推荐标的：卓胜微 (300782.SZ)、北方华创 (002371.SZ)、圣邦股份 (300661.SZ)、兆易创新 (603986.SH)、韦尔股份 (603501.SH)
- **PCB板块**：5G通讯需求高景气，消费电子触底回升：鹏鼎控股 (002938.SZ)、生益科技 (600183.SH)、深南电路 (002916.SZ)
- **面板板块**：京东方A (000725.SZ)、TCL集团 (000100.SZ)

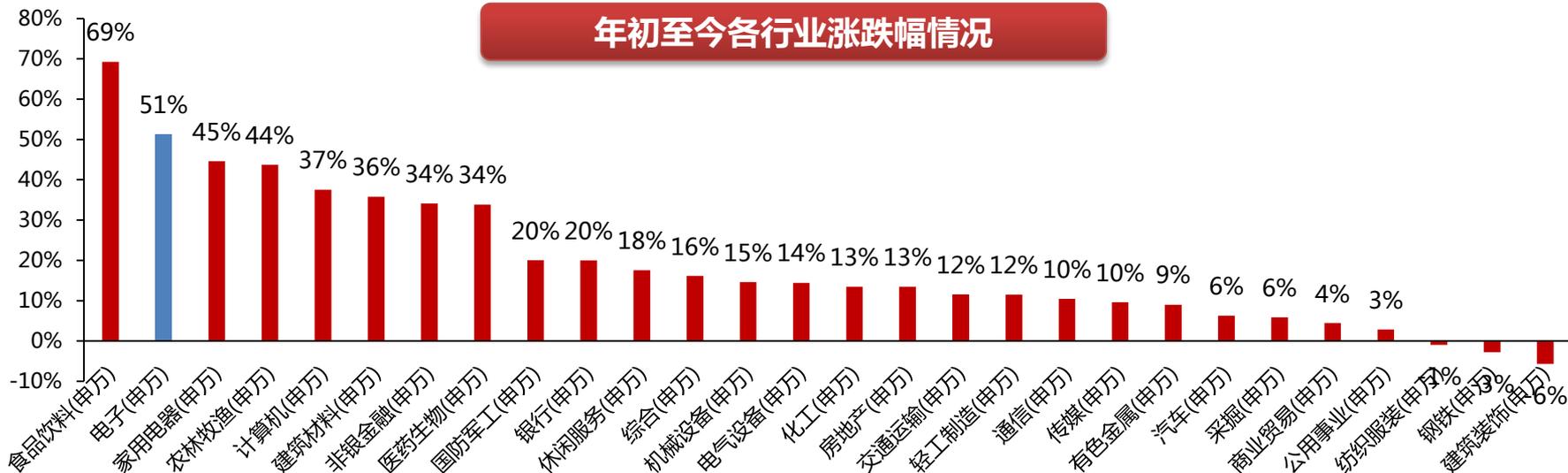
风险提示：下游需求复苏不达预期的风险；外部环境迅速变化带来的政策风险等；主流趋势如5G等推进不达预期的风险。

目 录

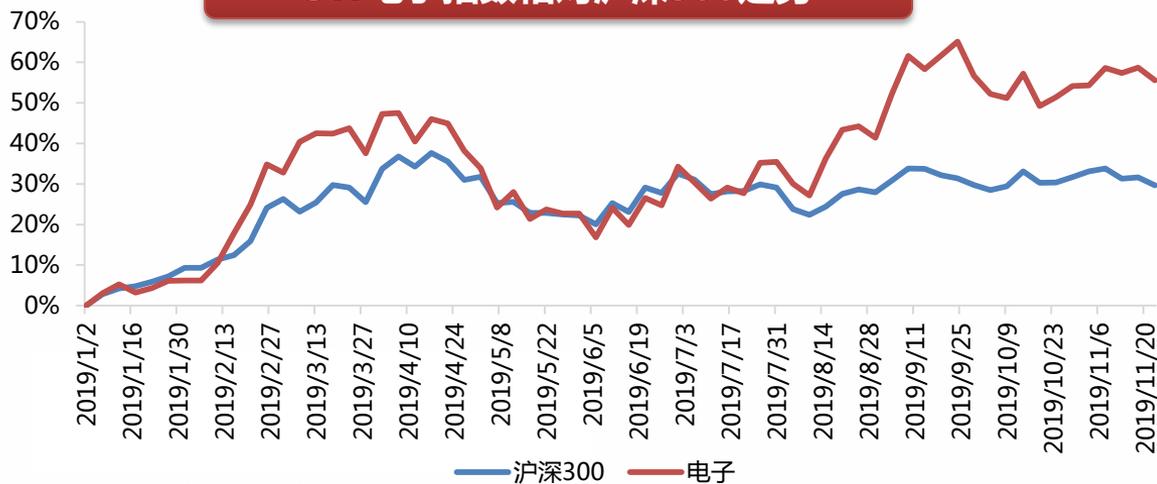
- ◆ **2019年行业回顾**
- ◆ **2020年行业投资策略：消费电子**
- ◆ **2020年行业投资策略：半导体**
- ◆ **2020年行业投资策略：PCB**
- ◆ **2020年行业投资策略：面板**
- ◆ **2020年重点推荐投资标的**

2019年电子行业回顾：行情回顾

年初至今各行业涨跌幅情况



SW电子指数相对沪深300走势

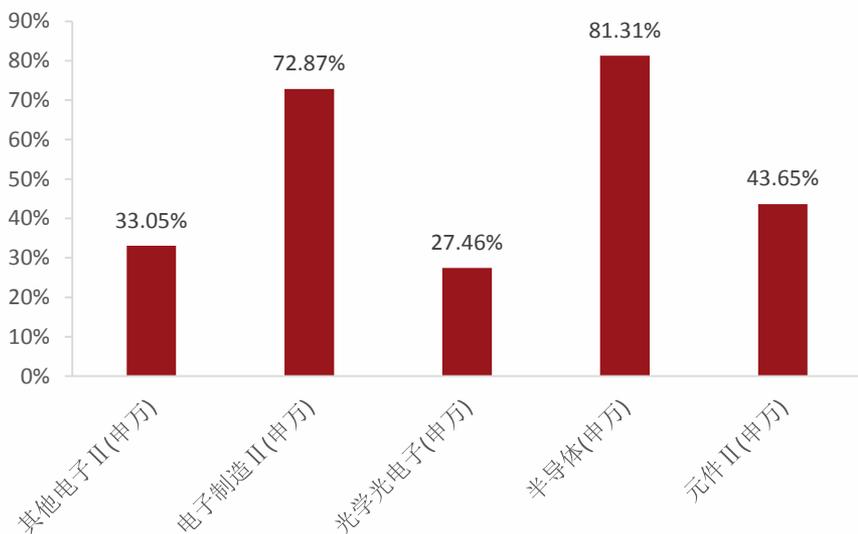


□ 2019年初截至11月25日申万电子指数上涨56%，处在所有申万一级行业领先水平，高于沪深300指数。

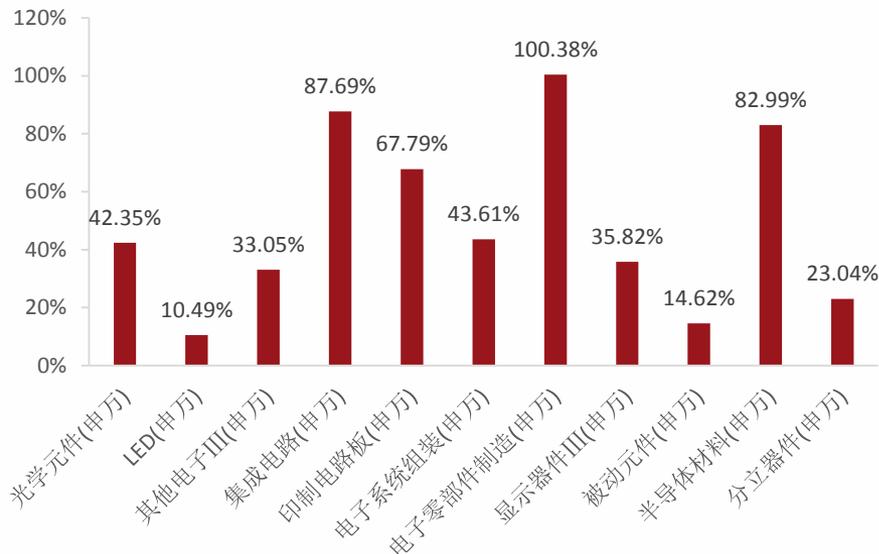
数据来源：Wind，西南证券整理

2019年电子行业回顾：子行业行情

电子子行业二级市场涨跌幅



SW电子三级子行业涨跌幅



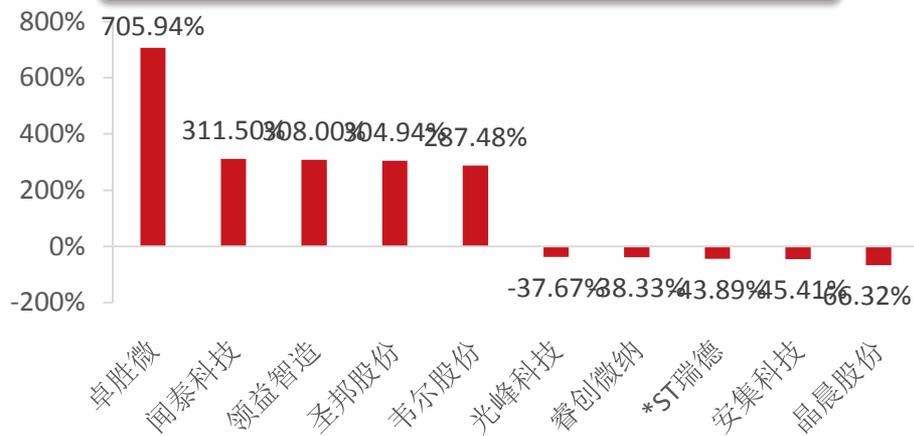
- 2019年初截至11月25日半导体、元件、电子制造、光学光电子和其他电子等子行业均表现为上涨，涨幅分别为81.3%、43.7%、72.8%、27.5%、33.1%，其中半导体涨幅明显领先其他行业。
- 从SW三级子行业的市场表现来看，SW零部件制造年初至今涨幅最大，为100.4%；其次为集成电路，涨幅为87.7%；涨幅最小的是SWLED，仅10.5%。

数据来源：Wind，西南证券整理

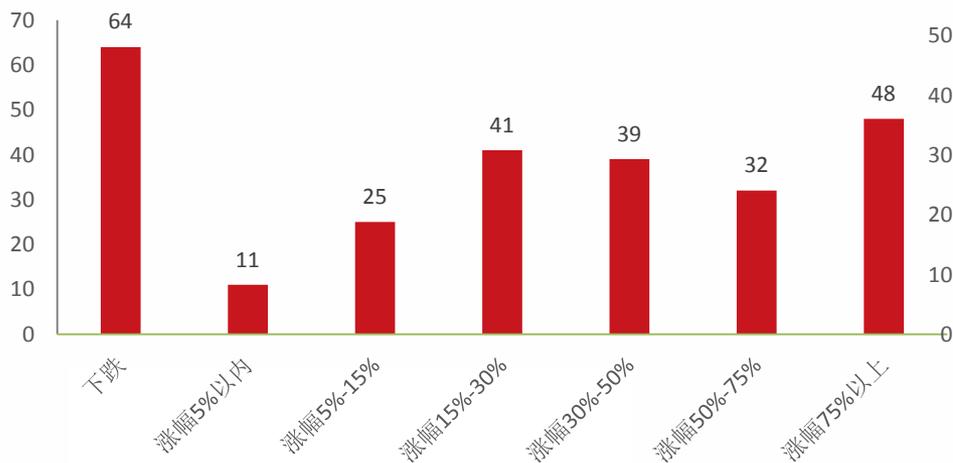
2019年电子行业回顾：个股行情回顾

- 2019年初截至11月25日，期间板块涨幅最大的为卓胜微（+705%）、闻泰科技（+311%）和领益智造（+308%）；跌幅最大为晶晨股份（-66%）、安集科技（-45%）和*ST瑞德（-44%）。
- 从个股涨跌幅统计情况来看，近一半个股涨幅在15%-30%及30%-75%之间，其次为跌幅在5%-15%之间，涨幅在5%以内的个股仅占约5%。

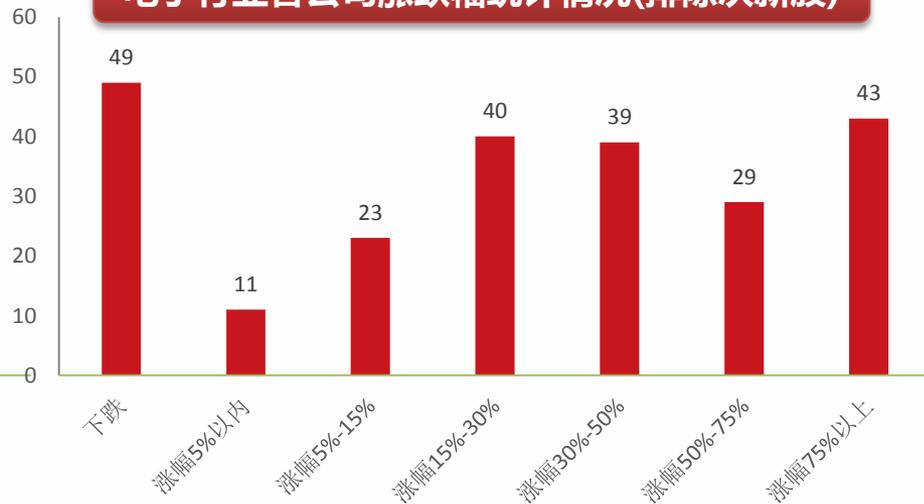
电子行业涨跌幅前五个股



电子行业各公司涨跌幅统计情况(共计260家)



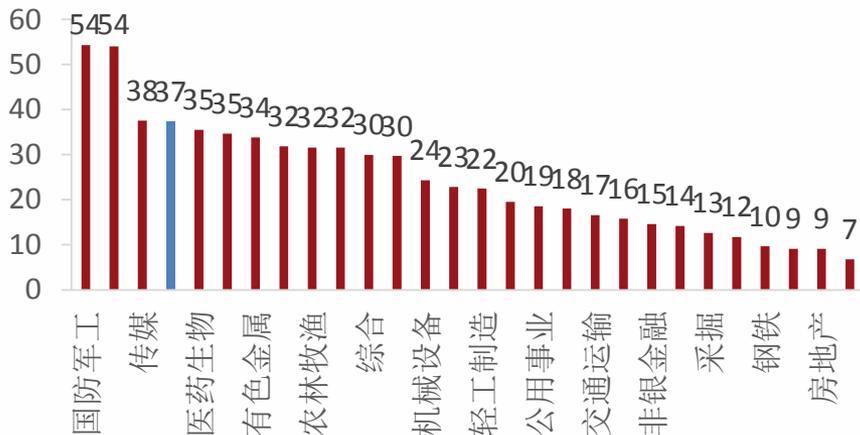
电子行业各公司涨跌幅统计情况(排除次新股)



数据来源：Wind，西南证券整理

2019年电子行业回顾：估值水平

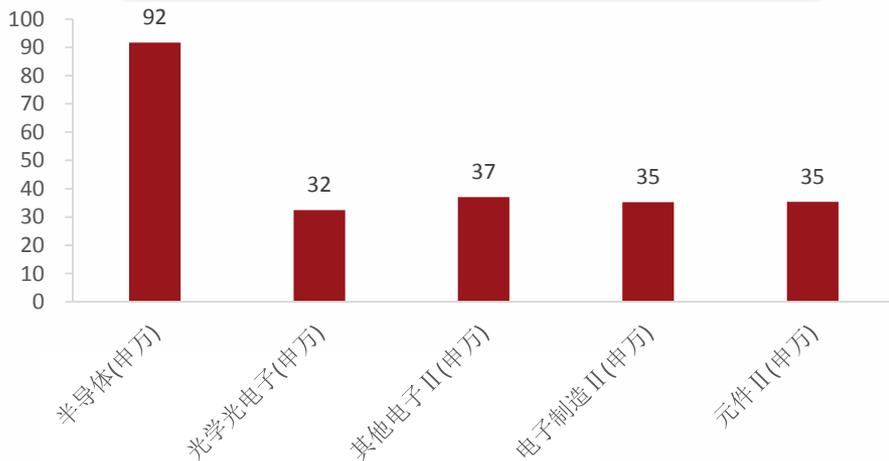
申万一级行业市盈率 (TTM整体法)



申万电子市盈率 (TTM, 整体法)



申万电子子行业市盈率 (TTM整体法)



- 横向看：电子行业PE(TTM)为37倍，在申万行业中处于中位数偏高水平。
- 纵向看：电子行业估值处于过去3年的低点，从2016年年中的近70倍一路走低至目前的40倍，估值处于相对低位。
- 从子行业来看，半导体行业的市盈率远高于其他子行业，达92倍，其他子行业估值水平接近，与申万电子行业估值水平相当，在32-39倍之间。

数据来源: Wind, 西南证券整理

目 录

- ◆ 2019年行业回顾
- ◆ 2020年行业投资策略：消费电子
- ◆ 2020年行业投资策略：半导体
- ◆ 2020年行业投资策略：PCB
- ◆ 2020年行业投资策略：面板
- ◆ 2020年重点推荐投资标的

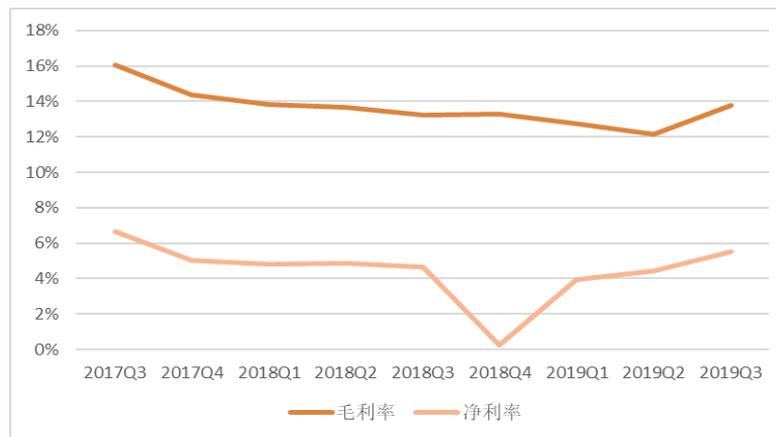
2019年行业回顾：消费电子行业

- 从业绩表现上看，消费电子三季度收入增长3%，利润增长22%，盈利能力明显提高。纵向对比，营业收入仍有增长但增速趋缓，归母净利润增速在提高。其中，立讯精密、歌尔股份、飞荣达、电连技术、漫步者等公司收入增速居前，立讯精密、领益制造、蓝思科技、飞荣达、漫步者等公司利润增速居前。

消费电子近5个季度营收和利润增速



消费电子季度毛利率和净利率

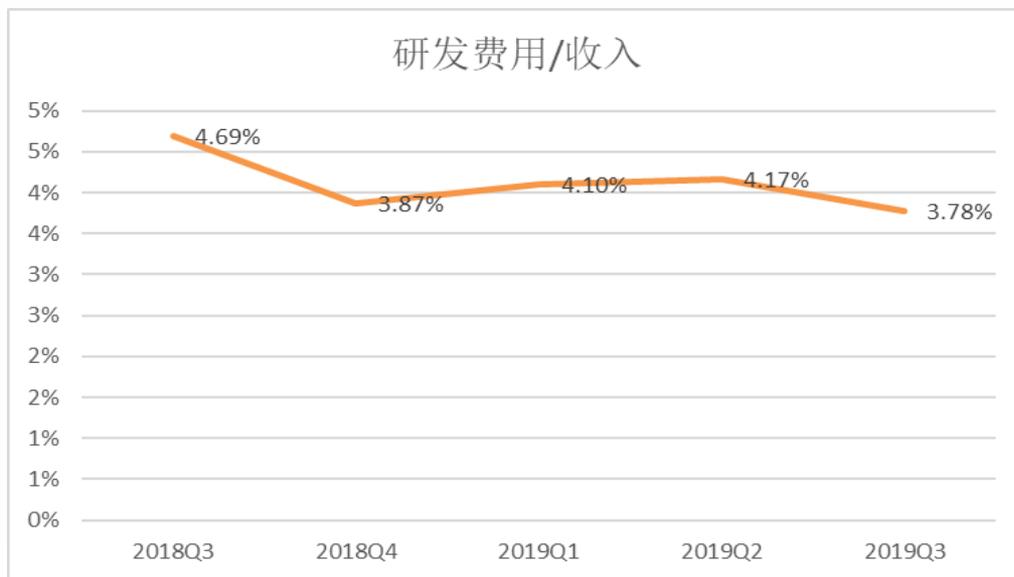


数据来源: Wind, 西南证券整理

消费电子行业2019业绩回顾

- 从盈利水平来看，2018年年底是消费电子盈利低谷，主要受到景气度下滑和年底计提的影响。三季度消费电子板块毛利率达到14%，比去年三季度增长0.5个百分点，净利率达到5.5%，比去年同期增长0.9个百分点，盈利水平均有所回升。盈利能力的提升一方面是板块公司收入提升带来的规模效应，另一方面是部分公司在经历景气度下滑的周期后选择降本控费，2019年Q3研发费用比例为3.8%，相比去年同期下降0.9个百分点。

消费电子板块研发费用率变动

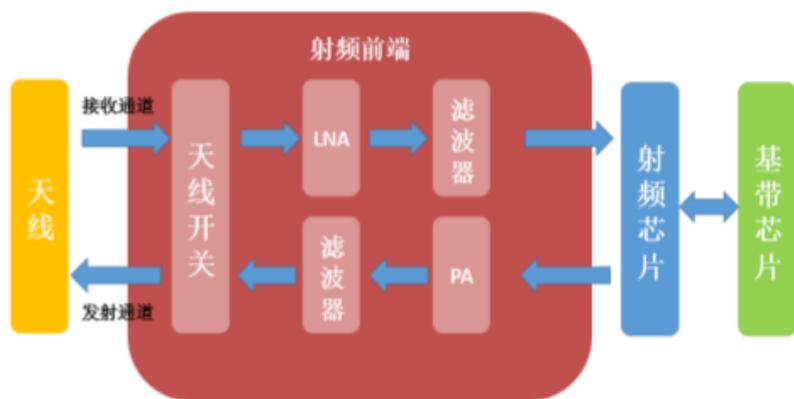


数据来源: Wind, 西南证券整理

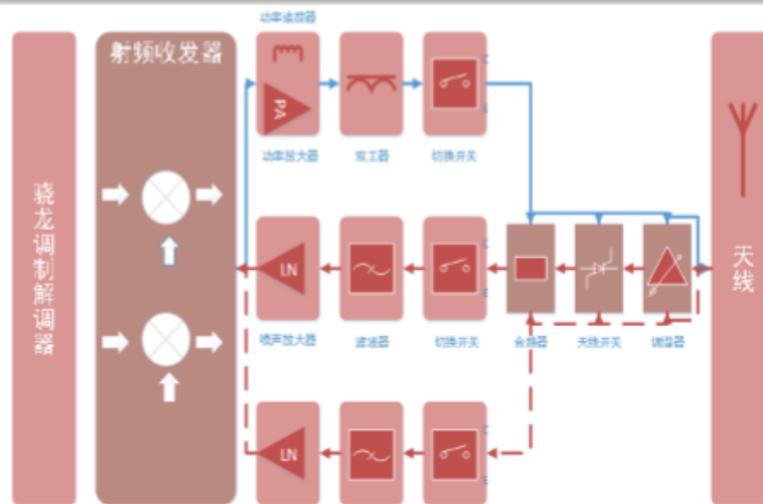
消费电子——5G带来的手机射频及相关零部件价值提升

- 射频（RF）器件是无线通讯设备的核心和基础性零部件，手机射频模块主要包括天线、射频前端和射频芯片，主要负责无线电波的接收、发射和处理。其中天线的功能是对射频信号和电磁信号进行相互转换，射频芯片主要负责射频信号和基带信号之间的相互转换，射频前端负责将接收和发射的射频信号进行放大和滤波。
- 射频前端主要包括了天线开关、滤波器、双工器、PA（功率放大器）、LNA（低噪声放大器）等器件。其中天线开关负责不同射频通道之间的转换；滤波器负责射频信号的滤波；双工器负责 FDD 系统的双工切换和接收发射通道的射频信号滤波；PA 负责发射通道的射频信号放大；LNA 负责接收通道的射频信号放大。

手机射频模块结构



射频前端结构及工作原理



数据来源：移动通信，西南证券整理

消费电子——5G带来的手机射频及相关零部件价值提升

- 随着通信技术的发展，越来越多制式、频段、新特性的加入，尤其是未来 5G 以后载波通信、MIMO、高频通信技术的应用，手机射频模块变得越来越重要。随着 4G 的成熟、4.5G 和 5G 技术的引入，手机内射频前端的数量将会不断增加，单个手机终端的射频前端器件的价值会继续提升，其价值量甚至有可能超过主芯片。
- 从2G功能机时代单一的通信系统，到如今智能机时代2G、3G、4G、Wi-Fi等众多的无线通信系统，手机射频前端器件的性能要求越来越高，数量也越来越多。手机新增支持的制式时，射频前端不仅需要新增新制式所在频段的滤波器，还需要新增 PA 以支持新制式的发射信号放大。
- 目前一个全网通的手机至少包括了7颗 PA、3 个天线开关和6-10颗不同频段的滤波器，射频前端整体的价值已经达到8-10美元。从2G手机支持4个频段、3G手机支持9个频段，到3GPP R11版本中蜂窝通信系统支持的频段数达到41个，单款手机中射频前端的数量飞速增长。未来5G所支持的频段数量预计会在50个以上，射频前端器件数量及价值量的又将经历一次飞跃。

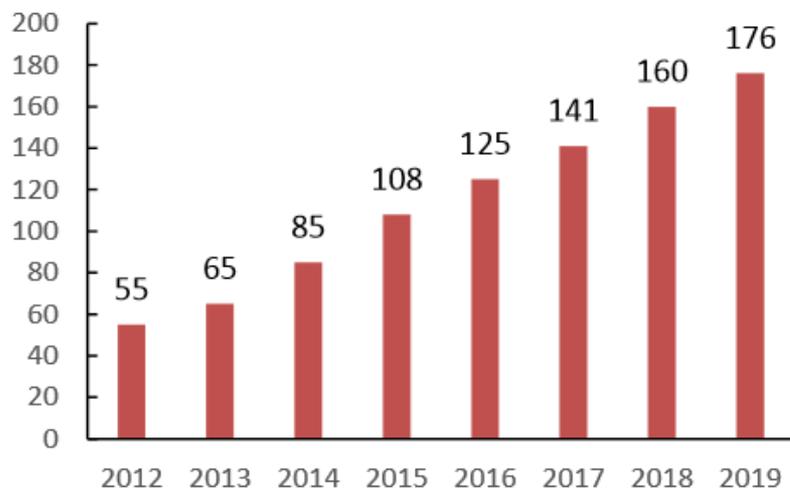
消费电子——5G带来的手机射频及相关零部件价值提升

- 据麦肯姆咨询的数据，预计到2022年将达到227亿美元，复合年增长率为14%。各种手机射频前端组件的增速不一，如滤波器的复合年增长率为21%，射频开关的复合年增长率为12%。中国电信研究院称，预计到2020年，手机射频前端的总体市场将超过200亿美元。

射频前端变化



全球手机射频前端市场规模 (亿美元)



数据来源: MEMS.me, 西南证券整理

消费电子——国内天线厂商已经崛起

- 20世纪末，随着移动手机的兴起，天线开始大规模商用。由于国外企业进入较早，目前技术研发实力依然较强，如Laird、Pulse、Amphenol、Molex、Altronics和Skycross等都是全球主要的移动终端天线供应商。如今，欧美发达国家拥有通信天线行业的先进技术，除从事研发和部分高端通信天线生产外，大部分制造能力已向发展中国家转移。
- 我国天线厂商依托国内下游华为、OPPO、VIVO、中兴、TCL、金立等终端厂商的崛起，不断加强技术研发实力，内外兼修，强化核心竞争力，迅速壮大成长。同时，国内天线厂商在国际终端厂商制造、设计环节纷纷向中国转移的过程中，借助本地化的资源配合和快速的反应能力，正逐步将自己的领地由单纯的国内手机厂商扩张至国际市场，全球市场份额不断提升。



消费电子——5G 商用化有望推进化合物半导体市场翻倍

- 近年来无线高频通讯产品迅速发展，射频器件工作频率不断提高。硅晶半导体由于物理特性上的先天限制，应用频率较低，已经不能满足射频性能要求。因此具有直接能隙特性和高频率运作能力的化合物半导体开始广泛应用于射频领域。
- 4G的扩张带来对4G终端PA需求的扩张，传统2G只有一个频段，单机配置2个功率放大器（PA）和1个天线开关。随着向3G、4G发展，手机支持频段数不断增加，PA也增加到7个，天线开关增加到4个；此外，传统2G及低端手机终端射频芯片采用 CMOS 元件，随着 4G 对手机在传输频率及对手机性能要求的提高，以砷化镓（GaAs）与氮化镓（GaN）为代表的元件越来越受到重视，从价格上看，二者显著高于以硅为原料的 CMOS 元件。伴随PA数量的增加和砷化镓、氮化镓对CMOS元件的替代，化合物半导体在手机中的价值量大幅提升。从2G到4G，单个智能手机中PA的价值量从0.3增长到了3.3美元。

消费电子——5G 商用化有望推进化合物半导体市场翻倍

- 由于化合物半导体在高频下杂讯更少，我们预计随着 5G 通信频率越来越高，在毫米波段砷化镓、氮化镓将成为主力。Strategy Analytics 预测，随着 5G 时代到来，智能手机射频前端将发生较大变化，未来 5G 手机将至少需要 16 根天线，而 PA 的排列也同现在不一样，每根天线都有独立的 PA 之对应。随着智能手机普及率的提高以及未来 5G 时代提出全频段覆盖，PA 的需求量会迎来爆发式增长。
- 近几年 PA 芯片市场需求持续增长，2015 年全球手机 PA 需求量达到 95 亿颗，同比增长 19%；中国手机 PA 需求量为 30 亿颗，同比增长 30%。预计 2020 年全球手机 PA 芯片需求量将达到 175 亿颗，以每颗 PA 芯片 2 美元为均价计算，全球市场规模可达到 300 亿美元以上，市场潜力巨大。
- 化合物半导体的市场的扩张不仅仅受益于手机射频的发展，物联网、汽车电子等领域的发展也会加速化合物半导体市场规模不断扩大。

消费电子——国产替代带来的投资机会

- ❑ 受贸易战的影响，美国封锁芯出口，华为等公司为了自身供应链安全，将大量订单转移到了国内，开始扶持国内供应商，进口替代逻辑公司有望受益。
- ❑ 华为为了预防供应链极端事件发生，从去年中兴事件后开始加快国产替代进程。这些企业包括功率器件厂商、射频器件厂商、电容厂商等。
- ❑ 2019年华为国产供应链引入卓胜微、三安光电、麦捷科技等厂商。

消费电子---TWS爆款确立

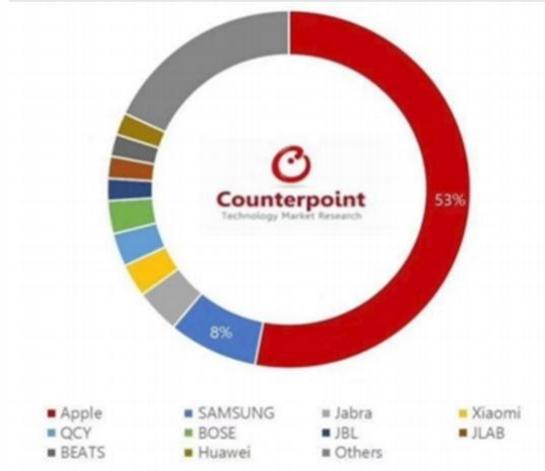
- TWS作为明星产品是消费电子业绩增长的主要动力。苹果发布的几代AirPods大获成功，同时，随着高通和华为自研的TWS新技术逐渐推广市场，TWS耳机有望接力手机成为消费电子主要增长点。

全球TWS耳机出货量（百万台）



数据来源: Statista, 西南证券整理

全球TWS耳机出货量（百万台）



数据来源: Counterpoint, 西南证券整理

目 录

- ◆ 2019年行业回顾
- ◆ 2020年行业投资策略：消费电子
- ◆ 2020年行业投资策略：半导体
- ◆ 2020年行业投资策略：PCB
- ◆ 2020年行业投资策略：面板
- ◆ 2020年重点推荐投资标的

2019年行业回顾：半导体行业

- 2019年1-9月份半导体行业实现主营业务收入2077亿（同比+19%）和利润160亿（同比+35%）。
- 整体半导体行业情况：整体处于稳健增长态势。从全球半导体周期宏观角度来看，目前全球半导体仍处于下行周期。从我国半导体情况分析，“国产替代”逻辑要强于“周期下行”逻辑。长期来看，全球半导体已经接近左侧底部区间，5G基站前周期建设和5G智能手机问世将加速整个半导体行业的周期反转。

半导体行业主营收入及增长率



半导体行业利润总额及增长率

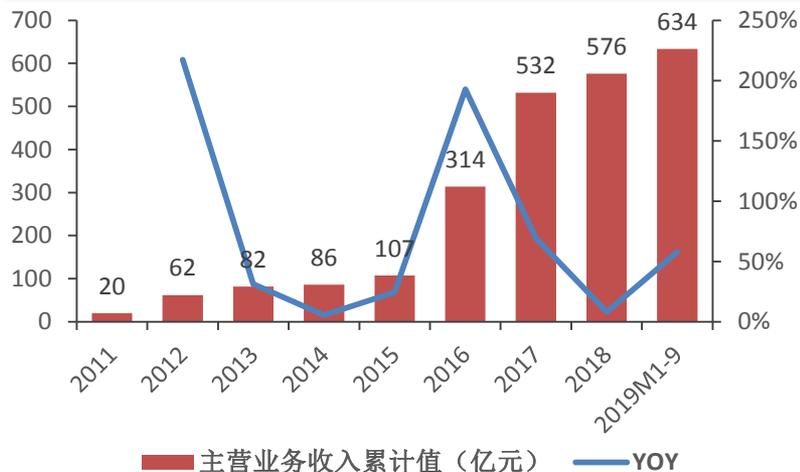


数据来源：Wind，西南证券整理

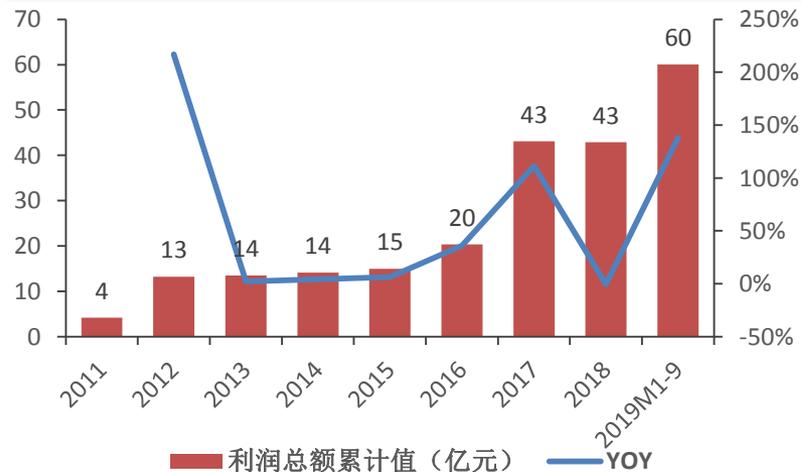
半导体设计行业2019业绩回顾

- 对于2019年1-9月份半导体设计行业业绩，我们选取13家目前国内有代表性的IC设计公司来统计整个半导体设计行业情况，包括韦尔股份、兆易创新、汇顶科技、紫光国微、北京君正、澜起科技、富瀚微、博通集成、乐鑫科技、卓胜微、圣邦股份、纳思达、全志科技等。因此，半导体行业在2019年三个季度中实现主营业务收入634亿（同比+58%）和利润60亿（同比+138%）。
- 整体半导体设计行业情况：半导体设计行业位处产业链下端，最靠近消费下游，是整个半导体行业业绩弹性最大的细分板块。半导体设计行业的弹性主要来源于几个要素：1、华为供应链国产替代（卓胜微、汇顶科技、圣邦股份、紫光国微、富瀚微、兆易创新），2、并购重组（北京君正、韦尔股份、兆易创新），3、物联网等新型应用推动（乐鑫科技、全志科技、博通集成）

半导体设计行业主营收入及增长率



半导体设计行业利润总额及增长率



数据来源: Wind, 西南证券整理

半导体设备行业2019业绩回顾

- 2019年1-9月份半导体设备行业业绩则通过统计8家有代表性的半导体设备公司情况来梳理，包括北方华创、中微公司、至纯科技、盛美半导体、精测电子、长川科技、晶盛机电、闻泰科技等，总体实现主营业务收入83亿（同比+30%）和利润12亿（同比+20%）。
- 整体半导体设备行业情况：由于全球半导体行业仍处于下行周期，代工fab和存储厂商均大幅削减Capex，因此全球半导体设备巨头AMAT、LAM、ASML、TEL等业绩均显承压。相较之下，国内半导体设备厂商业绩弹性虽不如半导体设计商，但是总体来看还是呈现出一定的成长性，主要受益于半导体设备国产化替代以及国内晶圆厂逆势扩产逻辑。

半导体设备行业主营收入及增长率



半导体设备行业利润总额及增长率

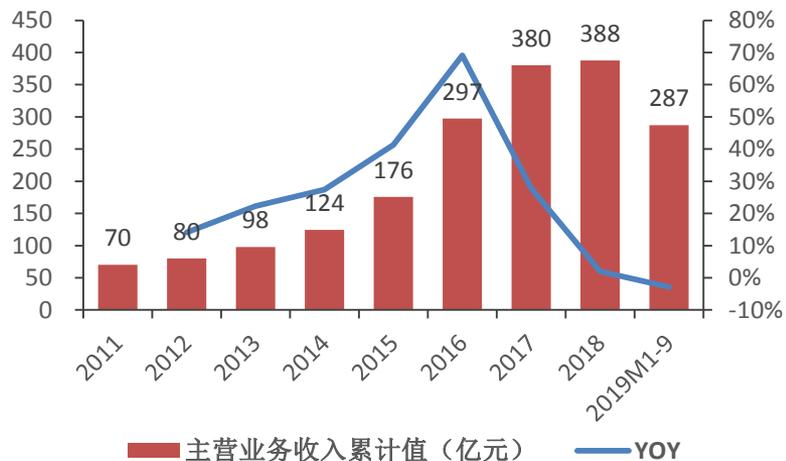


数据来源: Wind, 西南证券整理

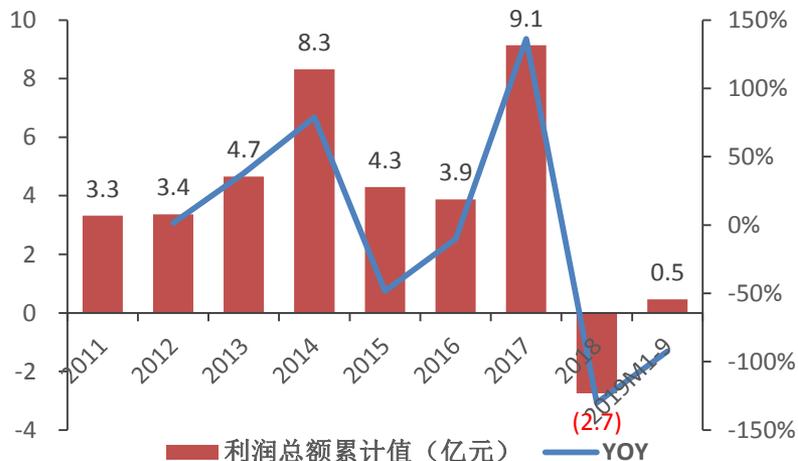
半导体封测行业2019业绩回顾

- 2019年1-9月份半导体封测行业（同样选取4家有代表性的公司表示整个半导体封测行业，包括长电科技、华天科技、通富微电、晶方科技等）实现主营业务收入共287亿（同比-2.9%）和利润共0.5亿（同比-92%）。而从19Q1开始，封测企业的毛利率呈现明确的上升趋势（从19Q1至19Q3的行业平均毛利率分别为14%、18.6%、22%），而平均存货周转天数（DOI）呈现出下滑趋势（从19Q1至19Q3的行业平均DOI分别为77、74、71），两者均显示出行业经营状况出现改善。
- 整体半导体封测行业情况：2019年封测行业已显示出下行周期拐点，业绩有明显回升。封测企业近年一直持续追加CapEx，公司配合未来5g的需求爆发，提前布局。封测企业持续投入主要由于两个因素：1、5G创新周期，带来先进封测机会。2、海思转单效应。

半导体封测行业主营收入及增长率



半导体封测行业利润总额及增长率



数据来源: Wind, 西南证券整理

半导体制造行业2019业绩回顾

- 2019年1-9月份半导体制造行业的趋势仍然聚焦在代工龙头台积电上。2019年1-9月份台积电总营收242亿美元，同比增长+1.5%。第三季度单季度营收94亿美元，同比+12.6%，环比+21.6%；第三季度单季度净利润32亿美元，同比+13.5%，环比+51.4%。同时台积电上修了2019年CapEx，至140-150亿美元，上修幅度40%。增量部分用于增加7纳米（15亿美元）和5纳米（25亿美元）产能。2020年CapEx也持续维持在140-150亿美元。
- 整体半导体封测行业情况：受益于下游需求爆发呈现短期业绩拐点。主要动力是5G手机及SoC芯片排单爆满，导致7nm制程产能供应紧张。其次是HPC与IoT。但是，硅周期反转并未真正到来。

台积电主营收入及增长率



台积电利润总额及增长率

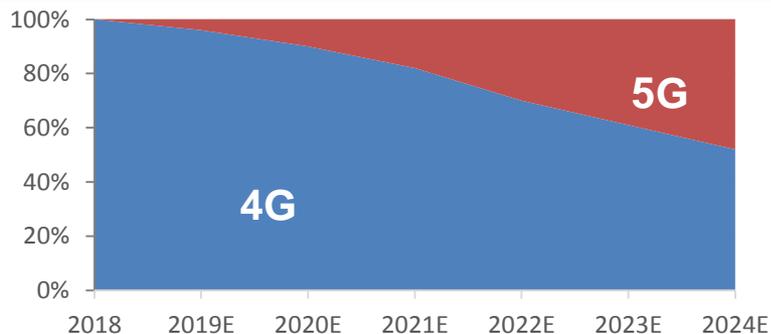


数据来源: Wind, 西南证券整理

半导体设计——关注5G产业链、国产替代以及核心资产的并购重组

- 半导体设计属于轻资产行业，相较于制造、设备和材料等细分行业国产化相对容易，同时我国已经诞生出华为海思、紫光展锐等全球Top15优质设计厂商，国产替代逻辑将持续加强。对于A股而言，半导体设计行业已经出现汇顶科技、韦尔股份等千亿市值的优质设计公司，闻泰科技也接近千亿市值，因此，半导体设计是一条非常优质的黄金赛道。
- 我们认为2019年主要还是5G建设前周期阶段，5G手机出货量还处于早期渗透阶段，20年才是5G手机大年，苹果也会发布相应的5G手机，整个5G产业链将得到极大提振。
- 半导体设计行业轻资产、重人才，海外核心资产的并购重组是短期内快速提高我国IC设计产业的重要手段。例如闻泰科技收购安世半导体、韦尔股份收购豪威科技、北京君正拟并购ISSI、紫光国微拟并购紫光联盛。核心资产的并购重组的几大关注点：1、并表带来的业绩增长和估值中枢降低等机遇；2、并购协同效应（国内厂商帮助海外标的打入国内市场，海外标的帮助国内厂商提升技术研发实力）

全球手机销量按网络制式划分



数据来源: Strategy Analytics, 西南证券整理

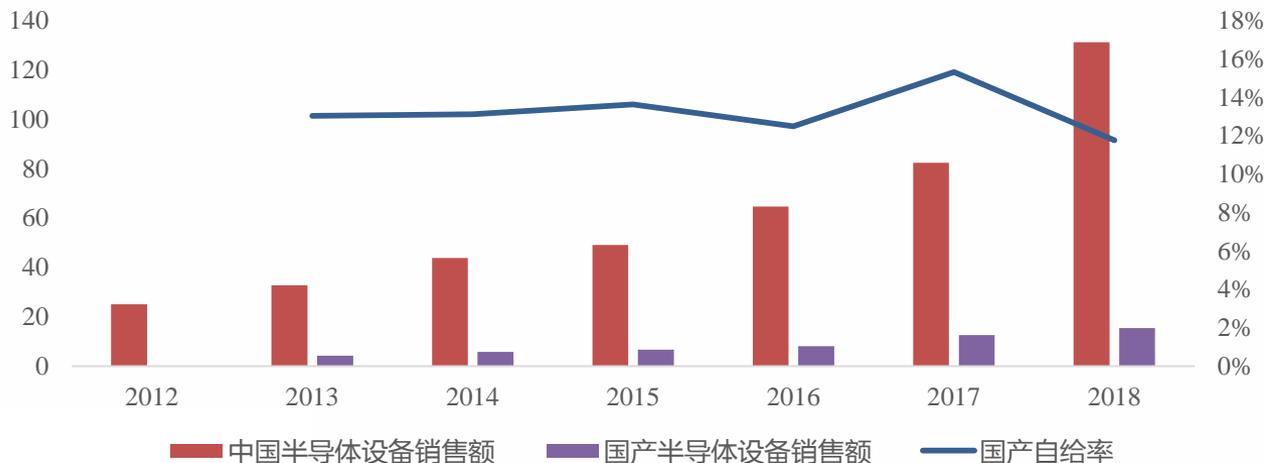
国内已经发布5G手机整理

国内已发布5G手机整理							
型号	6+128GB	8+128GB	12+128GB	8+256GB	12+256GB	8+512GB	12+512GB
中兴天机Axon 10 Pro 5G版	4999元	/	/	/	5799元	/	/
华为Mate 20X 5G版	/	/	/	6199元	/	/	/
三星Galaxy Note 10+ 5G版	/	/	/	/	7999元	/	/
iQOO Pro 5G版	/	3798元	4098元	3998元	/	/	/
中国移动先行者X1 5G手机	4988元	/	/	/	/	/	/
vivoNEX 3 5G版	/	/	/	5698元	6198元	/	/
小米9Pro 5G	/	3699元	/	3799元	4099元	/	4299元
小米MIX Alpha	/	/	/	/	/	/	19999元
华为Mate 30 5G	/	4999元	/	5499元	/	/	/
华为Mate 30 Pro 5G	/	/	/	6899元	/	7899元	/
华为Mate 30 RS保时捷设计	/	/	/	/	/	/	12999元

半导体设备——国产化替代不断加速、大基金二期重磅加码

- 半导体设备国产化率提升是一个时间维度较长同时又具有高确定性的逻辑。
- 例如，长江存储Fab1产线的设备招标中，除却国际设备巨头，国内设备企业也拔得头筹。北方华创共中标68台设备，中微半导体32台设备，盛美半导体12台；此外还有其他大陆设备公司也相继中标。而华虹无锡Fab7产线中，也有较多国产设备中标。其中在33台刻蚀设备的招标中，北方华创中标2台，中微半导体中标7台，共占比27.3%。这也从侧面显示出半导体设备的国产化率逐步提升。
- 2019年10月22日大基金二期注册成立，注册资本是1期的两倍以上。二期的投资目的仍是加快国内集成电路产业链的形成，并且投资重心将从一期的制造业转向设备与材料，持续加强对半导体设备板块的投入。

2013-2018年中国半导体设备销售额（亿美元）和国产自给率



数据来源：SEMI，中国电子专用设备工业协会，西南证券整理

半导体封测——重点关注20年的华为转单效应以及5G带来先进封装机会

- 封测行业与代工行业虽同属重资产投入、工艺壁垒极高的行业，但是由于封测行业不遵循摩尔定律、且行业竞争格局较代工行业而言比较分散，因此在封测赛道上，我国大有希望实现弯道超车。目前竞争格局角度来看，我国封测三剑客长电/华天/通富全球市占率25%，从技术上看，长电科技的先进封装已经与日月光、安靠相持平。
- **华为转单效应**：我们大致估算出华为海思2020年的封测订单成本在10亿美元左右。根据DIGITIMES Research的数据，海思18年的收入为76亿美元，同比增长34.2%。假设海思2019年的收入以30%的速度增长至99亿美元，采购约40亿元。而根据其他Fabless厂商数据，封测成本约占采购成本的25%，因此封测成本为10亿美元。
- **5G带来先进封装机会**：因智能手机轻薄化的发展趋势，对晶圆级封装（WLP）中fan-out等先进封装的需求不断提升，而系统级封装（SIP）也因智能手机对射频性能和功耗有更高的要求，催生出SIP先进封装技术，SIP市场将迎来翻倍增长。

Apple watch S1 SpI模组



数据来源：Apple官网，西南证券整理

Source: Apple - Apple Watch - Introducing Apple Watch

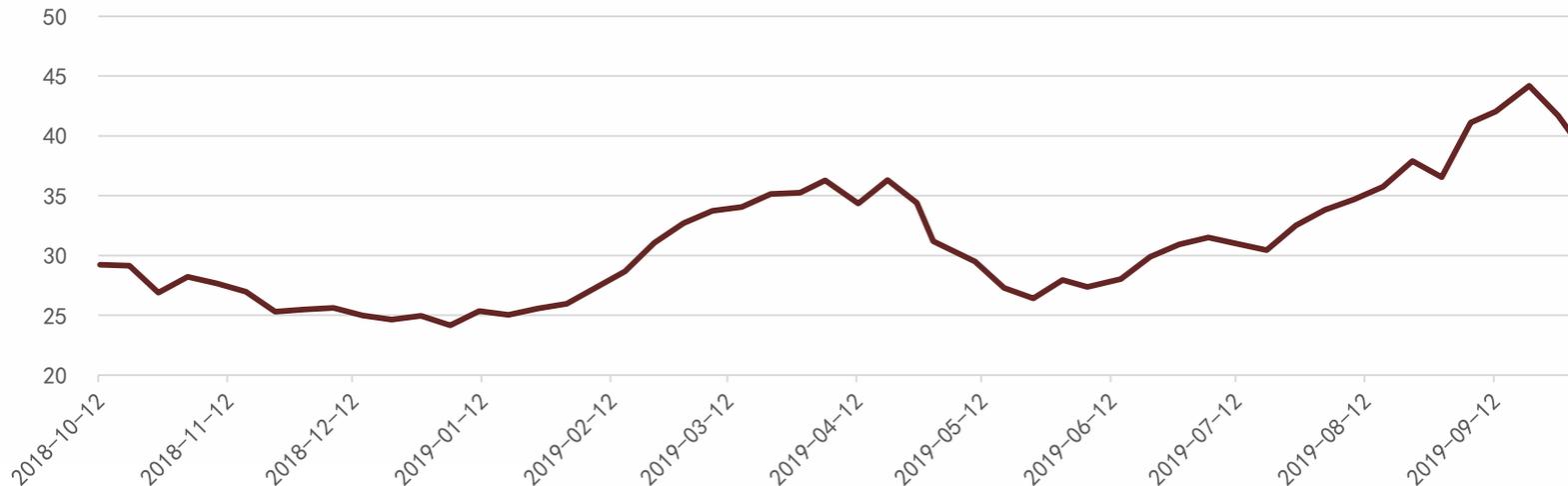
目 录

- ◆ 2019年行业回顾
- ◆ 2020年行业投资策略：消费电子
- ◆ 2020年行业投资策略：半导体
- ◆ **2020年行业投资策略：PCB**
- ◆ 2020年行业投资策略：面板
- ◆ 2020年重点推荐投资标的

PCB行业回顾

- ❑ PCB行业上市公司共有24家，主要公司在2015-2018年上市，2019年前三季度PCB行业指数涨幅58.4%，申万电子指数涨幅51.5%，同期沪深300涨幅26.7%，相对涨幅较好。其中沪电股份以244%涨幅领跑全行业，生益科技华正新材涨幅均超过150%，主要受5G建设驱动，业绩快速增长，股价实现戴维斯双击。
- ❑ 从估值水平看，当前行业动态估值水平40X左右，今年以来抬升显著，主要驱动因素是5G技术创新，通讯板龙头公司业绩提振，估值显著提升。

PCB行业PE-TTM

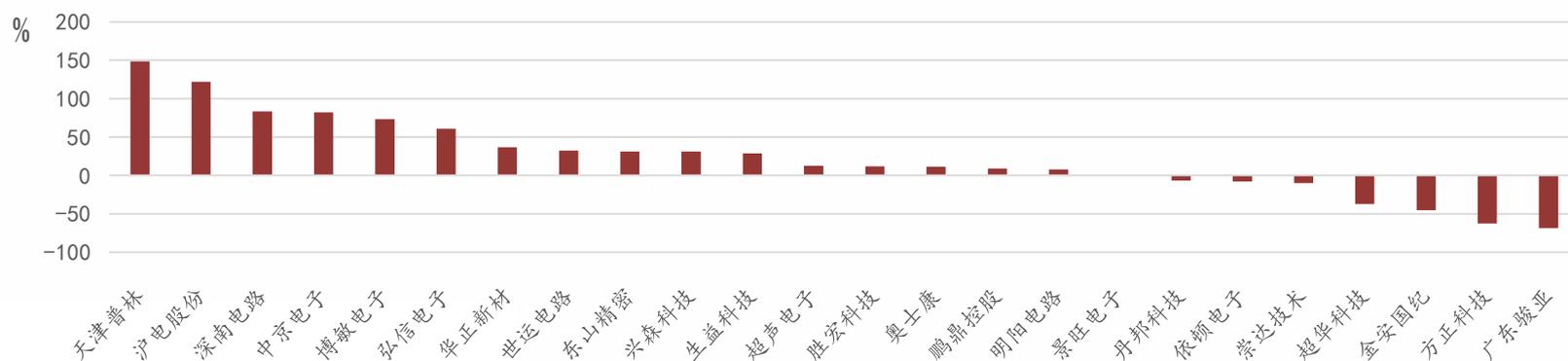


数据来源: Wind, 西南证券整理

PCB行业回顾

- 从三季报情况看，PCB板块收入仍在增长，2019年前三季度营收935.7亿，同比增长10.7%，较去年同期20%增速下滑，但仍显著好于行业4%的产值增速。归母净利润84.4亿，同比增长20.9%，较去年同期36.5%增速下滑，主要受行业第一大PCB企业鹏鼎基数扰动。利润增速显著快于收入增速，主要受行业龙头公司管理改善，毛利率提升所致，行业盈利能力逐渐加强。同时经营性现金流大幅好转，产业链地位逐渐加强，同时受环保监管趋严，行业集中度逐渐提升，海外PCB企业受人力成本推升和环境因素制约，仍在向中国大陆转移，大陆PCB工厂份额已经超过50%，内资PCB公司正在加速崛起。
- 行业内部来看，通讯板业绩一枝独秀，整体PCB行业仍处于景气低点，主要受宏观经济拖累，PCB下游的汽车、工控、计算机、手机等表现不佳，但受益于5G建设加速，基站端PCB需求增长迅速，通讯板主要供应商深南电路、沪电股份、生益科技业绩增速较快，股价涨幅居前。

PCB公司2019Q1-Q3利润增速



数据来源：Wind，西南证券整理

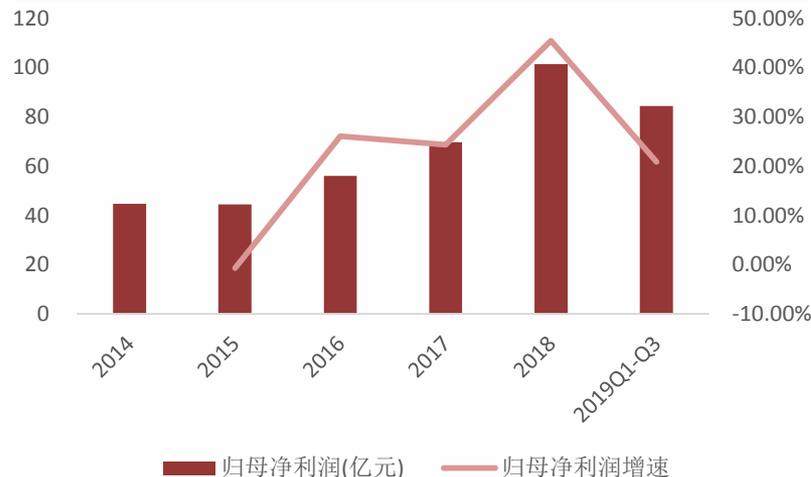
5G驱动PCB量价齐升

- ❑ PCB行业整体景气度依然处于低位，主要受全球宏观经济低迷及中美贸易摩擦拖累，PCB下游除通讯类受益于5G建设拉动景气度较高，其余如汽车、计算机、消费电子、工控等表现疲软。
- ❑ 展望2020年，5G建设加速推进，终端创新有望进入新周期，智能手机有望迎来较大升级，可穿戴设备持续放量。通讯板将延续高景气，基站及服务器需求有望实现50%成长；消费电子端FPC有望触底回升，苹果华为继续引领消费电子创新潮流。
- ❑ 看好三类方向：通讯板景气有望加速，5G基站建设预计在2020年进入放量期，高端通讯板竞争格局稳定，部分厂商仍有产能扩张，预计产品结构持续改善推动营收利润高速增长。FPC受益于手机创新和可穿戴设备放量，单机价值有望提升，换机周期驱动高端机需求复苏。载板受益于国产替代，叠加半导体的周期反转，国产载板厂有望迎来发展良机。

PCB行业收入及增速 (2014-2019Q3)



PCB行业归母净利润及增速 (2014-2019Q3)

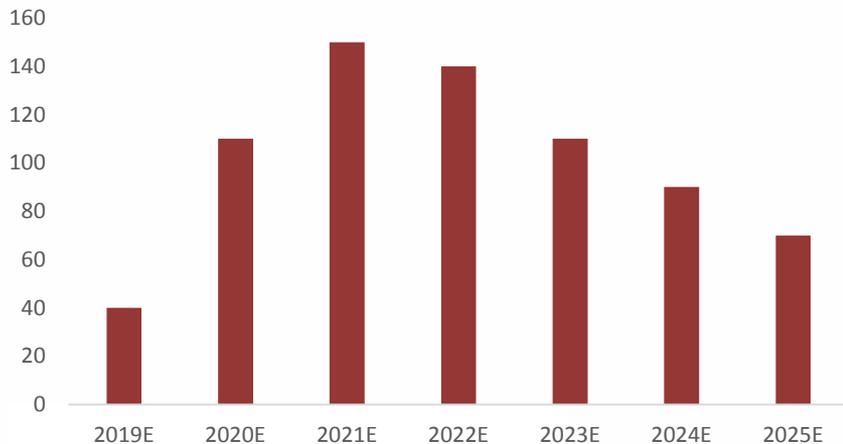


数据来源: Wind, 西南证券整理

流量驱动基站建设加速

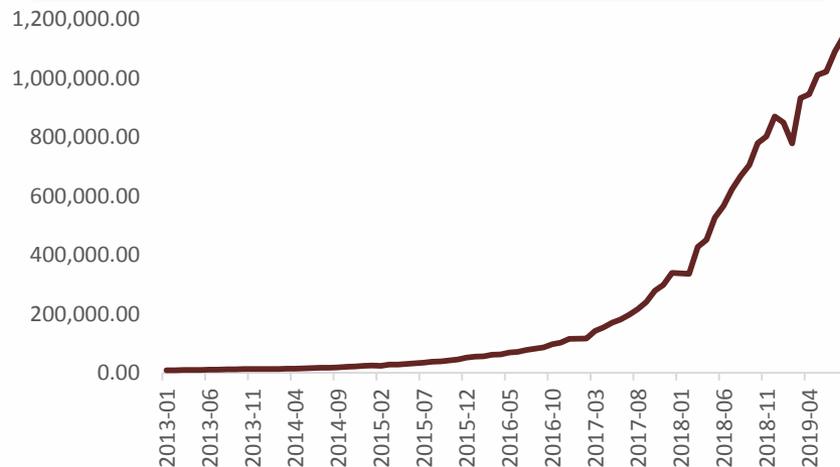
- ❑ 2019年5G商用开启，从产业调研及运营商资本开支计划看，2020年5G基站建设有望进入放量阶段。从增长角度看，2020年通讯板的增量需求有望达到峰值，而高端通讯板主要厂商扩产力度较小，供需形势依然向好，且高端通讯板竞争格局稳定，预计龙头公司产品结构持续改善推动营收利润高速增长。
- ❑ 移动流量的持续增长仍然是基站扩容的底层驱动力。尽管智能手机市场接近饱和，但应用端的场景丰富驱动流量持续增长，预计5G时代开启，新型终端数量有望大幅增长，高速网络下应用端将更加丰富，流量增长趋势有望进一步加强。

基站建设数量(万座)



数据来源：产业调研，西南证券整理

移动互联网接入流量(万GB)

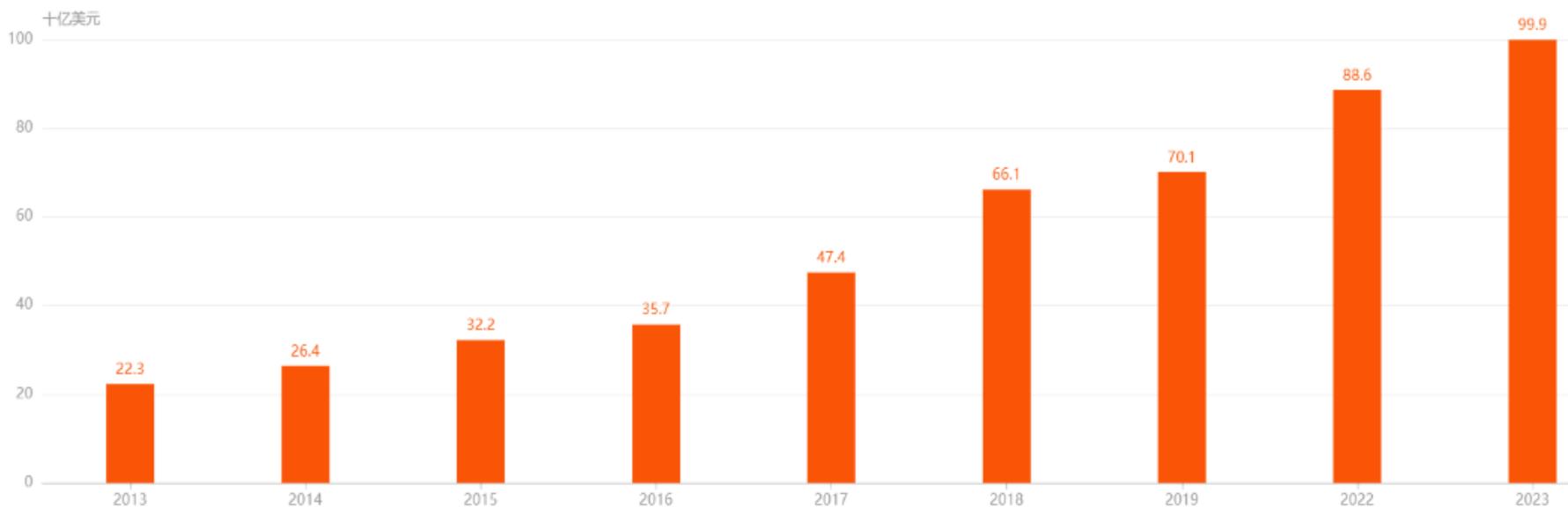


数据来源：工信部，西南证券整理

云计算加速扩容，数通板迎来发展良机

- 云计算仍然是未来重要的发展方向，2019年受全球宏观经济低迷及中美贸易摩擦等因素影响，云计算行业增速略有下降，根据全球云计算巨头AWS、阿里、微软等资本支出计划，预计2020年开始行业有望重回高增长态势。根据第三方咨询机构预计，全球云IT基础设施支出有望达到886亿美元，而服务器作为重要基础设施，其高速PCB需求有望迎来快速增长，主要供应商当前都在积极为明年数通板需求做准备。

2013-2022年全球云IT基础设施支出及预测(十亿美元)



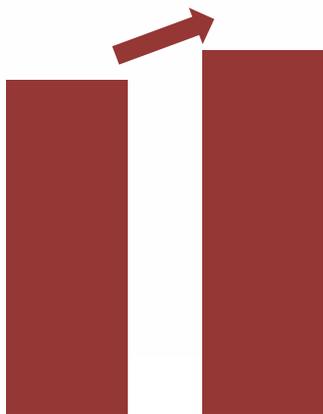
数据来源：艾媒数据中心，西南证券整理

5G终端创新加速

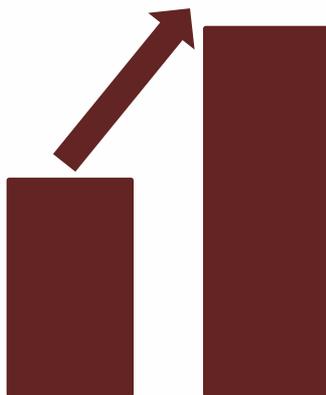
- 随着5G基础设施完善，终端创新有望开启新周期，智能手机有望全面向5G过渡，预计全球智能手机市场将在2020年恢复增长态势。其中手机FPC及HDI/SLP市场有望加速增长，特别是SLP渗透率有望快速提升，行业龙头技术优势显著，产能扩张红利有望加速释放。
- 以TWS耳机为代表的可穿戴设备持续高速增长，驱动可穿戴设备领域的FPC及SLP用量提升
- 华为率先发布VR眼镜，预计2020年陆续有大厂相继发布相应产品，VR/AR有望真正从2020年开始落地放量，作为元器件中最重要的FPC和主板，PCB厂商有望迎来新机遇。

消费终端百花齐放

智能手机出货有望恢复
到14.6亿部



耳机/手表有望维持
50%以上增速



VR/AR逐渐落地



数据来源：wind，IDC，华为官网西南证券整理

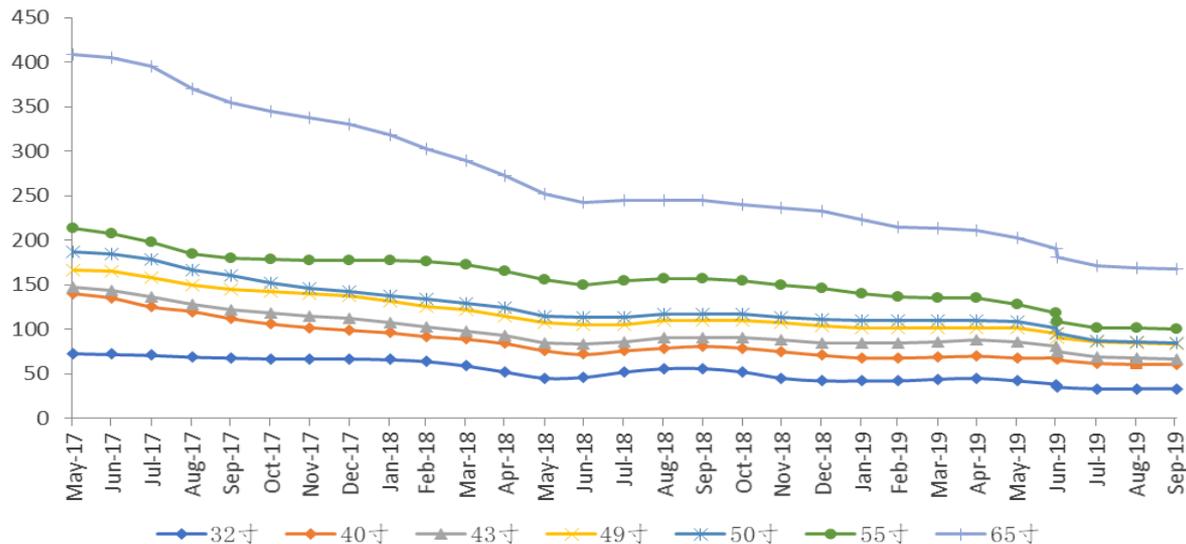
目 录

- ◆ 2019年行业回顾
- ◆ 2020年行业投资策略：消费电子
- ◆ 2020年行业投资策略：半导体
- ◆ 2020年行业投资策略：PCB
- ◆ 2020年行业投资策略：面板
- ◆ 2020年重点推荐投资标的

面板行业回顾

- 2019年面板行业仍处在周期底部，主要尺寸LCD价格继续下跌，面板厂商盈利困难。2019年大陆高世代面板产线扩产尚未结束，韩厂产能退出进度暂缓，主要尺寸面板价格处在现金成本线附近或以下，韩厂和台厂盈利困难，面板产能向中国大陆转移的趋势不变。
- 从中国大陆一线主要面板厂商来看，受面板周期下行影响，京东方等主要厂商的盈利能力也受到影响。京东方单季度毛利率连续三个季度（19Q1-19Q3）下滑，营业利润在19Q3单季度出现亏损；TCL华星前三季度净利润也出现约30%幅度的下滑。小尺寸面板厂商如深天马等，主要通过调整产品结构和技术创新维持盈利能力稳健。

主要尺寸面板价格走势（单位：美金）



数据来源：群智咨询，西南证券整理

2020年面板行业：价格企稳回暖，关注结构性机会

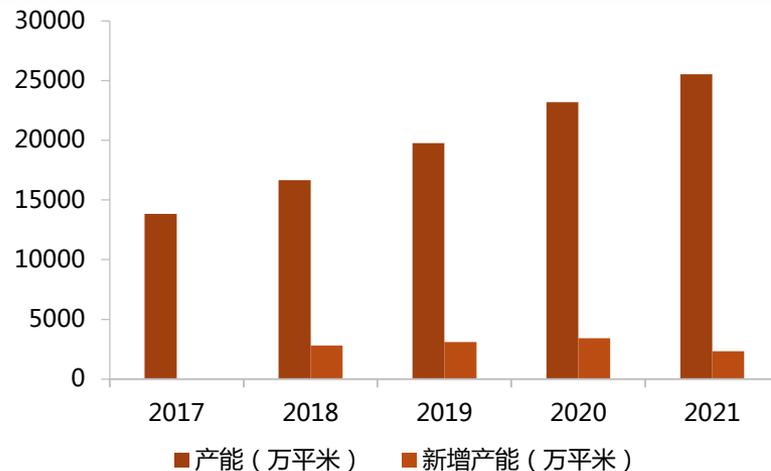
- LCD价格表现**：10月份已有部分TV面板价格止跌，32/40寸等小尺寸TV面板连续2-3个月价格止跌，50/55/65寸等大尺寸TV面板价格跌幅收窄至1美金。从11月上旬价格表现来看，11月主流面板价格有望全面止跌回稳。我们判断面板价格进入最后筑底阶段，2020年面板行业进入真正洗牌阶段。
- 2020供给端**：新增产能主要来自京东方武汉10.5代线以及惠科绵阳8.6代线，华星和夏普的10.5（11）代线带来的新增产能有限；产能退出方面，三星L8-1（19年关掉）和L8-2（预计20年逐步关停）预计带来产能减少200k左右，LGD的P8预计关产100k左右。产能退出大幅缓解新增产线带来的产能增加。

2019年11月LCD主流尺寸价格全面止跌

Size	Resolution	Range	Oct(A)	Nov(E)	Dec(F)	Dec. VS Nov.Change		Remark
32"	1366x768	Typical	33.0	33.0	33.0	0.0		1.Frequency: 60hz; 2.Mode: 2D; 3.Backplane: Asi; 4.LCM/Cell: O-cell
39.5"/40"	1920x1080	Typical	61.0	61.0	61.0	0.0		
43"	1920x1080	Typical	66.0	66.0	66.0	0.0		
49"	1920x1080	Typical	83.0	83.0	83.0	0.0		
	3840x2160	Typical	87.0	87.0	87.0	0.0		
50"	3840x2160	Typical	85.0	85.0	85.0	0.0		
55"	3840x2160	Typical	101.0	101.0	101.0	0.0		
65"	3840x2160	Typical	168.0	168.0	168.0	0.0		

数据来源：群智咨询，西南证券整理

全球新增每年新增产能面积



2020年面板行业：价格企稳回暖，关注结构性机会

- **2020需求端**：短期看，2019年四季度面板价格触底及节假日因素带来下游厂商备货需求走强；2020年欧洲杯、奥运会等拉动作也将显现。长期看，电视平均尺寸仍保持每年1-1.5寸上升，面板需求顶峰远未到来。
- 目前全球LCD的出货主要有五大主流产品：智能手机显示屏、平板电脑显示屏、笔记本电脑显示屏、显示器显示屏和电视显示屏。以17年的数据为例，TV面板的出货量为2.3亿片，手机屏（LCD）出货量16亿片，显示器出货量1.2亿台，NB出货量1.7亿台，pad出货量1.5亿台、车载面板1.5亿片，总的出货面积约为1.7亿平米。暂不考虑工控医疗等非主流出货类型，我们预计18年~20年全球的LCD需求面积如下表：

2017-2020年五大主流产品需求面积测算（亿平米）

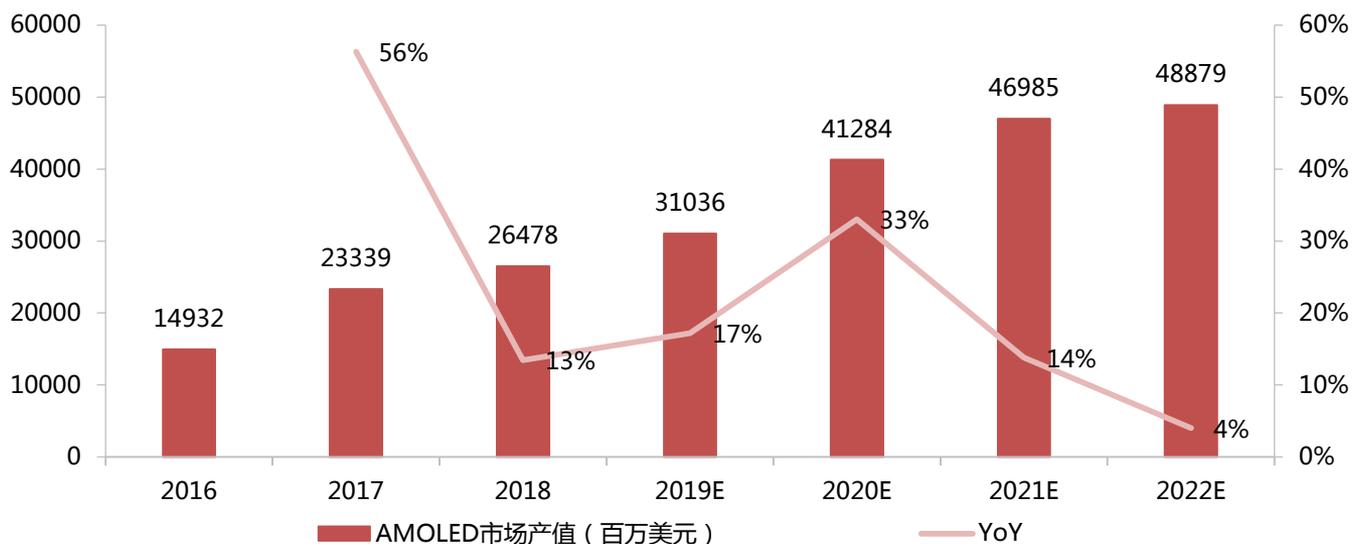
主流产品	2017	2018	2019E	2020E
智能手机显示屏	0.144	0.138	0.145	0.154
平板电脑显示屏	0.048	0.045	0.045	0.046
笔记本电脑显示屏	0.110	0.135	0.140	0.145
显示器显示屏	0.210	0.218	0.223	0.233
电视显示屏	1.444	1.587	1.624	1.705
合计	1.956	2.123	2.177	2.283

数据来源：Wind，西南证券整理

2020年面板行业：关注AMOLED机会，国产厂商进入放量期

- 根据DSCC数据，2018年全球AMOLED市场产值达到265亿美元，同比增长13%；智能手机仍然是AMOLED最主要应用，占比达到80%以上；其他应用主要包括智能电视（2018年产值超过20亿美元，占比超过8%）、智能手表（2018年产值超过10亿美元，占比超过4%）、平板电脑、笔记本电脑、显示器、车载中控等
- 预计到2022年，全球AMOLED的市场产值将达到489亿美元，其中可折叠OLED市场产值将达到55亿美元，占比达到16%；OLED电视和智能手表的市场产值将分别达到60亿美元、14亿美元。

全球AMOLED市场产值及预测

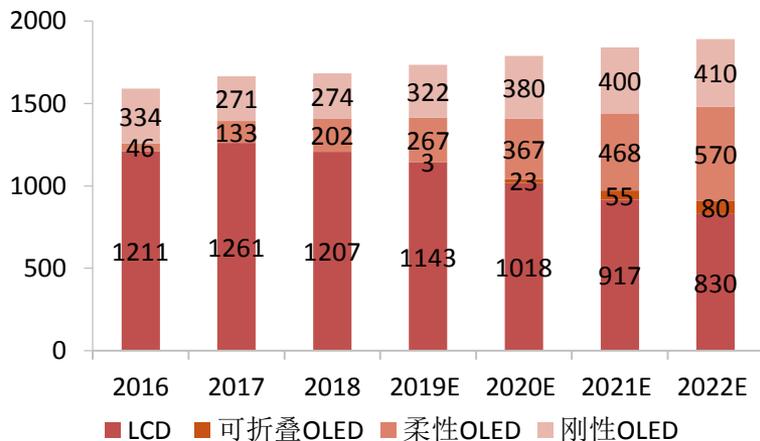


数据来源：DSCC，西南证券整理

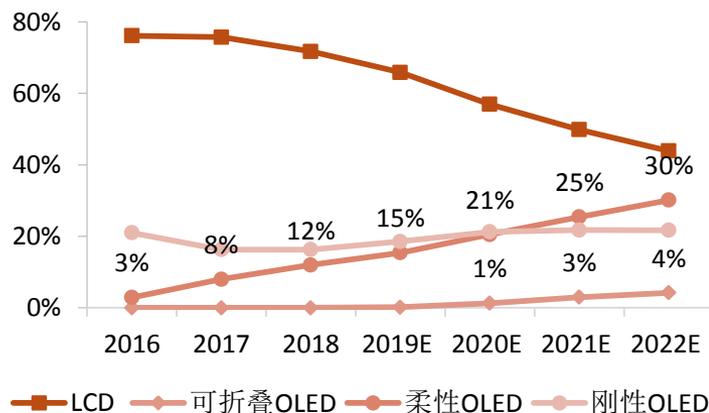
2020年面板行业：关注AMOLED机会，国产厂商进入放量期

- ❑ 智能手机柔性AMOLED市场空间：
- ❑ 2018年市场上柔性OLED和刚性OLED显示屏市场保有量比例几乎相当，后续柔性OLED显示屏上升速度应该会超过刚性屏；
- ❑ 智能手机上，柔性AMOLED屏的出货渗透率将于2020年达到21%，超过3.5亿片；到2022年，柔性AMOLED屏在智能手机面板市场的渗透率将提升到30%，加上刚性AMOLED屏的渗透率超过50%。折叠屏手机发展趋势清晰，但受制于产能和价格等因素，真正发力将在2020年以后，预计2019年全球可折叠手机出货量不超过300万部，占比不足0.2%，2022年渗透率达到4%。

手机面板出货构成及预测（单位：百万片）



手机面板柔性AMOLED及折叠屏渗透率



数据来源：DSCC，西南证券整理

目 录

- ◆ 2019年行业回顾
- ◆ 2020年行业投资策略：消费电子
- ◆ 2020年行业投资策略：半导体
- ◆ 2020年行业投资策略：PCB
- ◆ 2020年行业投资策略：面板
- ◆ 2020年重点推荐投资标的

北方华创 (002371.SZ) : 正在崛起的中国应用材料

□ 投资逻辑 :

1) 三季度业绩明显放量, 全年持续保持高增长态势; 2) 国内晶圆产线设备国产率稳步提升, 下半年华虹无锡、长江存储、北京燕东均进入密集设备采购期; 3) 定增事项通过证监会审核, 同时发布第二次股权激励计划, 业绩条件保持2019-2021年营收CAGA不低于25%。

□ 业绩预测与投资建议 :

预计2019-2021年净利润分别为4亿元、6.9亿元、9.7亿元, 对应PE分别为82倍、47倍、33倍, “买入”评级。

□ 风险提示 :

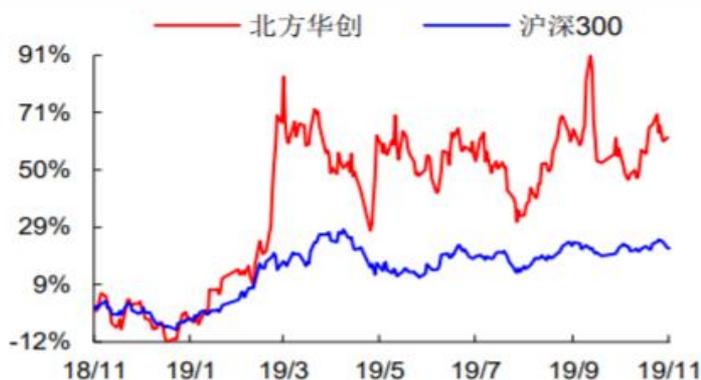
折旧及摊销金额影响经营业绩的风险、募集资金投资项目不达预期效益的风险、半导体设备技术更新风险。

业绩预测和估值指标

指标	2018A	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	3323.9	4537.2	6423.9
营业收入增长率	49.53%	36.50%	41.58%
净利润 (百万元)	233.7	395.3	687.5
净利润增长率	86.05%	69.16%	73.91%
EPS (元)	0.51	0.86	1.50
P/E	138	82	47

数据来源: Wind, 西南证券

股价表现



数据来源: 聚源数据, 西南证券整理

卓胜微 (300782.SZ) : 射频稀缺标的, 5G助力腾飞

□ 投资逻辑 :

1) 19年上半年、第三季度单季均业绩均大超预期, 不断上修业绩指引; 2) 正式通过华为供应链验证, 受益华为手机去美化趋势; 3) 射频是5G手机最大的增量, 公司tuner、SAW滤波器不断拓展新的成长空间。

□ 业绩预测与投资建议 :

预计2019-2021年净利润分别为4.4亿元、7亿元、9.4亿元, 对应PE分别为92倍、58倍、43倍, “买入”评级。

□ 风险提示 :

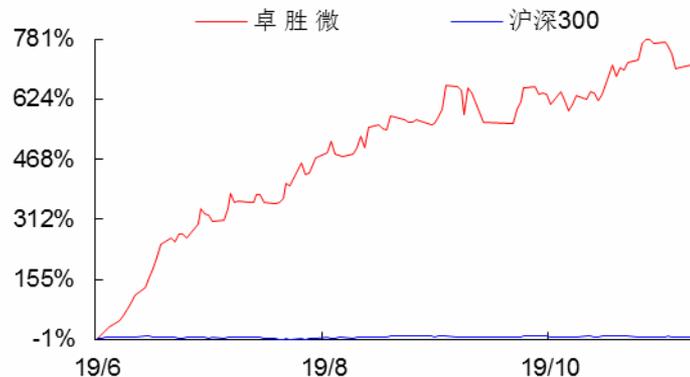
5G 商业化进程不及预期的风险; 射频产品遭遇价格战的风险; 募投项目建成与达产进度不及预期的风险; 客户依赖度较高影响营收稳定性的风险; 汇率波动风险。

业绩预测和估值指标

指标	2018A	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	560.2	1220.6	1825.1
营业收入增长率	-5.32%	117.88%	49.53%
净利润 (百万元)	162.3	442.5	699.4
净利润增长率	-4.45%	172.57%	58.06%
EPS (元)	1.62	4.42	6.99
P/E	252	92	58

数据来源: Wind, 西南证券

股价表现



数据来源: 聚源数据, 西南证券整理

兆易创新 (603986.SH) : 存储全平台扩张巨头

□ 投资逻辑 :

1) TWS耳机成为NOR最大的增量市场, 20年有望产生供需缺口带来新一轮NOR价格上行周期; 2) 兆易创新NOR出货规模不断扩大, 2019Q3相较Q2持续环比增长36%, 首次站上全球NOR排名第三的位置; 3) 大容量NOR占比提升有望打入基站新市场, 65纳米向55纳米NOR制程代际切换有望降低成本。

□ 业绩预测与投资建议 :

预计2019-2021年净利润分别为6.8亿元、10.4亿元、12.8亿元, 对应PE分别为75倍、49倍、40倍, “买入”评级。

□ 风险提示 :

产能扩产不及预期的风险; 思立微承诺业绩不及预期的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2018A	2019E	2020E
营业收入 (百万元)	2245.8	3386.4	4641.9
营业收入增长率	10.65%	50.79%	37.08%
净利润 (百万元)	405.0	675.8	1036.0
净利润增长率	1.91%	66.86%	53.30%
EPS (元)	1.26	2.10	3.23
P/E	125	75	49

数据来源: Wind, 西南证券

股价表现



数据来源: 聚源数据, 西南证券整理

鹏鼎控股 (002938.SZ) : 5G终端最强弹性标的

公司简介：公司是全球规模最大的PCB制造商,从事挠性印刷电路板的制造、销售及相关售后服务,主要产品为挠性印制电路板、高阶HDI电路板等。

投资逻辑：

- 1) 苹果明年推出SE2和5G版手机,手机出货量有望实现增长, LCP天线有望引入新的供应商,公司作为苹果最大的软板供应商,技术与管理优势显著,有望拿到最多份额,业绩弹性较大。
- 2) 苹果可穿戴设备增长迅速,软板作为重要元器件需求增长较快,公司抓住机遇积极拓展消费电子领域,产品结构持续改善。
- 3) 日系软板厂商份额下降,鹏鼎仍在积极扩产,与台系及大陆部分厂商相比,公司的管理水平绝对领先,在未来份额竞争上有望保持领先地位。
- 4) 5G手机SLP渗透率有望提升,安卓高端机份额有望恢复增长

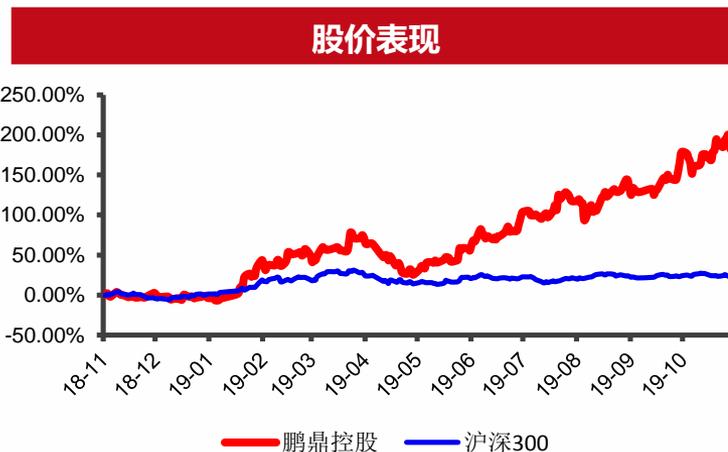
业绩预测与投资建议：预计2019-2021年EPS分别为1.34元、1.74元、2.59元,对应当前股价PE分别为36倍、28倍、18倍。维持“买入”评级。

风险提示：下游需求不及预期的风险；行业竞争加剧、价格下滑的风险。

业绩预测和估值指标			
指标	2018	2019E	2020E
营业收入 (亿元)	258.5	273.4	351
营业收入增长率	8.08%	5.74%	28.39%
净利润 (亿元)	27.7	30.9	40.1
净利润增长率	51.65%	11.52%	29.81%
EPS (元)	1.2	1.34	1.74
P/E	40	36	28

数据来源：Wind，西南证券

WWW.SWSC.COM.CN



数据来源：Wind，西南证券整理

深南电路 (002916.SZ) : 5G通讯板+载板双驱动

公司简介：公司是内资规模最大的PCB企业, 主要产品为印制电路板、封装基板、电子装联。

投资逻辑：

1) **卡位“5G”优质赛道, 企业通讯板业务率先受益。** 通讯板历来是公司优势产品, 营收占比常年保持在70%以上。公司通讯板产能位居行业第一, 技术储备领先, 是华为中兴的重要供应商。预计2020年公司在高速通讯和计算领域的市场份额仍将持续增长。

2) **产能有序投放, 需求景气有望延续。** 公司南通一期已经投产, 二期有望提前到2020年一季度投产, 有效应对5G建设高峰期的需求释放。同时公司仍在积极调整产品结构, 毛利率仍有较大改善空间。

3) **封装基板产能扩张, 国产替代可期。** 公司是国内载板的龙头厂商, 主要面向mems和存储。今年投产的无锡厂目前产能爬坡顺利, 合作客户有日月光、长电华天及合肥长鑫。随着半导体周期拐点临近及国内半导体产业链崛起, 公司载板业务有望进入快速发展通道。

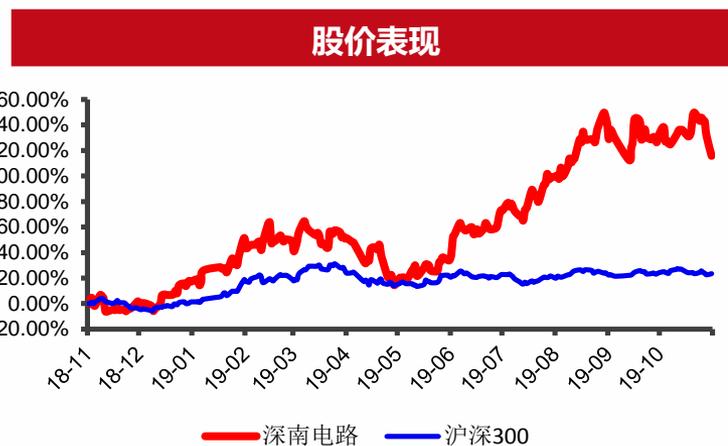
业绩预测与投资建议：预计2019-2021年EPS分别为3.76元、5.1元、6.41元, 对应当前股价PE分别为38倍、28倍、22倍。维持“增持”评级。

风险提示：原材料价格大幅波动的风险; PCB产能过剩、价格下滑的风险。

业绩预测和估值指标			
指标	2018	2019E	2020E
营业收入 (亿元)	76	105.6	141
营业收入增长率	33.67%	38.92%	33.48%
净利润 (亿元)	6.97	12.7	17.3
净利润增长率	55.61%	82.77%	35.79%
EPS (元)	2.05	3.76	5.1
P/E	70	38	28

数据来源: Wind, 西南证券

WWW.SWSC.COM.CN



数据来源: Wind, 西南证券整理

京东方A (000725.SZ) : 逆势持续扩张, 静待行业拐点

投资逻辑:

- 1) 面板行业仍处周期底部, 公司以量补价保持收入增长。公司在面板行业持续下行环境下仍保持了显示器件出货量全球第一, 保持全球领先地位。
- 2) 柔性显示渗透加速, 京东方迎来历史机遇期。作为国内首家实现柔性OLED显示屏量产出货并在一线手机品牌商上实现量产销售的企业, 京东方先发优势明显。公司AMOLED总投资额达到1860亿元, 设计月产能达192K。2019年7月15日, 公司绵阳第6代柔性AMOLED生产线量产出货, 是继成都第6代柔性AMOLED生产线后, 京东方在柔性显示领域又一重要里程碑。

业绩预测与投资建议: 预计2019-2021年EPS分别为0.13/0.17/0.23元, 对应当前股价PE为29倍、22倍、16倍, 维持“买入”评级。

风险提示: LCD和OLED产量或不及预期; 显示器件市场价格持续下跌的风险; 汇率波动的风险。

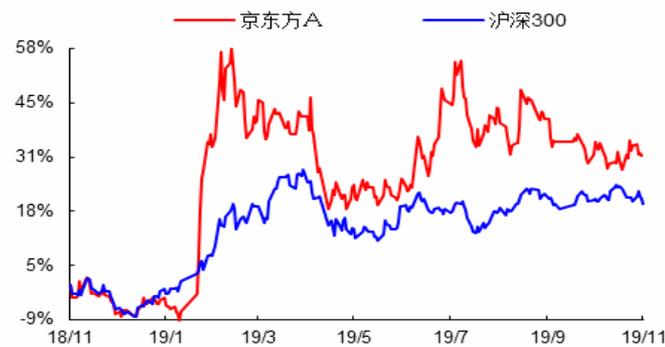
业绩预测和估值指标

指标	2018	2019E	2020E
营业收入(亿元)	971.1	1109.1	1372.4
营业收入增长率	3.53%	14.21%	23.7%
净利润(亿元)	34.4	46.9	60.1
净利润增长率	-54.61%	36.51%	28.2%
EPS(元)	0.10	0.13	0.17
P/E	37	29	22

数据来源: Wind, 西南证券

WWW.SWSC.COM.CN

股价表现



数据来源: Wind, 西南证券整理

生益科技 (600183.SH) : 优质覆铜板龙头 , 通讯板产能扩张可期

公司简介 : 公司是集研发、生产、销售、服务为一体的全球电子电路基材核心供应商, 其覆铜板板材产量从建厂之初的年产60万平方米发展到2018年度的8860多万平方米。2018年生益科技硬质覆铜板销售总额已跃升全球第二。

投资逻辑 :

- 1) **通讯用板高景气, 管理提升毛利率。** 下游pcb中通讯用板需求旺盛, 推升ccl需求, 公司管理水平日渐提升, 毛利率稳步上升, 盈利能力大幅提高
- 2) **高频高速CCL国产替代加速。** 5G基站建设对高频CCL需求巨大, 受中美贸易摩擦影响一直供不应求, 生益在高频CCL领域储备已久, 在部分型号上已经能够实现国产替代, 随着华为中兴等大厂向国内供应链倾斜, 国产替代趋势有望加速。
- 3) **PCB业务需求增长强劲。** 生益电子在为华为中兴等通讯设备商供应通讯基站用板, 受益于5G建设加速, 公司营收增长迅速, 随着产能进一步释放, 预计利润还将持续快速增长。

业绩预测与投资建议 : 预计2019-2021年EPS分别为0.59元、0.82元、1.11元, 对应当前股价PE分别为37倍、26倍、19倍, 维持“增持”评级。

风险提示 : 原材料价格大幅波动的风险; PCB产能过剩、价格下滑的风险。

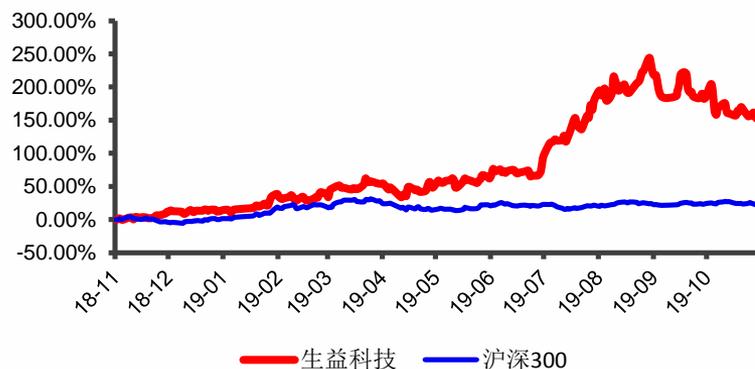
业绩预测和估值指标

指标	2018	2019E	2020E
营业收入 (亿元)	119.8	124.9	141
营业收入增长率	11.45%	4.25%	12.9%
净利润 (亿元)	10	13.5	18.7
净利润增长率	-6.90%	34.44%	38.97%
EPS (元)	0.44	0.59	0.82
P/E	49	37	26

数据来源 : Wind , 西南证券

WWW.SWSC.COM.CN

股价表现



数据来源 : Wind , 西南证券整理

TCL集团 (000100.SZ) : 行业待回暖, 逆风显韧劲

投资逻辑:

1) 保持运营高效, 抵御周期能力突出。公司在行业下行的背景下, 进一步提高经营效率和效益领先优势, 企业可持续发展能力进一步增强。

2) 中小尺寸营收占比不断提升, 盈利弹性进一步增强。2019年1-9月, 公司t3工厂的中小尺寸出货面积为100.8万平方米, 同比增长2.5倍; 出货量8778.7万片, 同比增长超过2倍, 在LTPS-LCD产品市场份额稳居全球第二; 实现营业收入110.1亿元, 同比增长3.1倍, 占公司总营收比例达到45%。此外, 公司t4柔性AM-OLED工厂在产能及良率提升、客户开拓等方面进展优于预期。

业绩预测与投资建议: 预计2019-2021年公司归母净利润分别为35.8亿元、41.2亿元和45.3亿元, 参考同行业面板企业估值水平, 维持“增持”评级。

风险提示: 面板价格波动的风险; 工厂产能爬坡不及预期的风险; 客户认证进度不达预期的风险; 汇率波动的风险。

业绩预测和估值指标

指标	2018	2019E	2020E
营业收入 (亿元)	1134.5	758.6	670.3
营业收入增长率	1.54%	-33.13%	-11.64%
净利润 (亿元)	34.7	35.8	41.2
净利润增长率	30.17%	3.14%	15.29%
EPS (元)	0.26	0.26	0.30
P/E	14	14	12

数据来源: Wind, 西南证券

www.swsc.com.cn

股价表现



数据来源: Wind, 西南证券整理

部分公司估值表

代码	公司	股价	EPS			PE			投资评级
			2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E	
002371.SZ	北方华创	70.61	0.51	0.86	1.50	138	82	47	买入
603986.SH	兆易创新	157.51	1.26	2.10	3.23	125	75	49	买入
300782.SZ	卓胜微	408.50	1.62	4.42	6.99	252	92	58	买入
002398.SZ	鹏鼎控股	48.02	1.20	1.34	1.74	40	36	28	买入
000725.SZ	京东方A	3.71	0.10	0.13	0.17	37	29	22	买入
600183.SH	生益科技	21.58	0.44	0.59	0.82	49	37	26	增持
002916.SZ	深南电路	142.48	2.05	3.76	5.1	70	38	28	增持
000100.SZ	TCL集团	3.59	0.26	0.26	0.30	14	14	12	增持

数据来源：Wind，西南证券（截止2019/11/25）



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

分析师：仇文妍
执业证号：S1250519010003
电话：021-68415409
邮箱：cwz@swsc.com.cn

联系人：熊翊宇
电话：021-68415309
邮箱：xyy@swsc.com.cn

联系人：李少青
电话：021-68415309
邮箱：lisq@swsc.com.cn

联系人：曹辉
电话：021-68415309
邮箱：caoh@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

公司评级	买入：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在20%以上
	增持：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于10%与20%之间
	中性：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-10%与10%之间
	回避：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上
	跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间
	弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，本公司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。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，本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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和個人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路66号建威大厦1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑8号西南证券大厦3楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	15558686883	15558686883	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	金悦	销售经理	021-68415380	15213310661	jyue@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	王梓乔	销售经理	13488656012	13488656012	wzqiao@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	高梦悦	销售经理	18682149415	18682149415	gaomy@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn