

电子行业

PCB、消费电子、LED 中报总结

分析师：郑震湘

电话：021-20315165

邮件：zhengzx@r.qlzq.com.cn

执业证书编号：S074051708001

分析师：

电话：

邮件：

执业证书编号：

联系人：

电话：

邮件：

投资要点

- **PCB 板块整体：**相对涨幅居前，兼具板块和公司成长性与确定性，下游主题丰富。年初至今，PCB 板块下跌 1.9%，同期上证指数下跌 17.34%，横向比较来看，PCB 行业相对涨幅在电子行业中居前。PCB 公司板块主要由业绩驱动，此外与成长逻辑相对稳健、以及市场偏好高确定性品种相关。估值角度看，当前 PCB 板块的 PE(TTM) 估值为 36 倍，低于 15 年牛市时期峰值和 17 年底约 45 倍估值，但 2016-2017 年 PCB 板块新上市次新股估值较高，未来伴随公司业绩成长并考虑到未来两年板块上市速度减缓，估值水平将逐步得以消化。
- PCB 公司盈利贡献考量超过估值贡献。在 2013-2015 年的牛市中，估值对股价的贡献较大，市场给予高成长、新兴产业高估值，彼时由于板块尚缺乏优质成长标的，因此牛市后板块股价与估值下滑明显；反观股市大跌至今 PCB 板块相对估值快速收缩，盈利贡献大幅增长。在此背景下，建议关注低估值、高成长的内资行业龙头企业如景旺电子、崇达技术等。
- 下游应用多点开花，盈利能力充分保障：2018 年 Q1-Q2，板块加权平均营收增速由 20% 下滑至 18%，原因可能为中兴通讯事件影响以及矿机销量数据下滑等。净利润增速显著加快，扣除东山精密（Q1 增速超过 600%），板块加权净利润增速由 18Q1 的 14% 提升至 Q2 23%，主要因为优秀的民企龙头业绩加速释放，弘信电子等受益消费电子转暖同比增速由负转正，沪电股份等公司 Q2 迎来通信业务增速拐点。全球向内资产能转移，以及国内集中度提升逻辑持续走强，我们认为行业全年景气度有望维持。
- 产业地位强化，经营性现金流持续改善。18 年 H1 PCB 板块经营性现金流增速高于净利润同比增速；18H1 板块加权平均现金流净额为 1.27 亿元，大幅优于 17 年中报 0.4 亿元。
- **消费电子整体：**Q2 行业景气度有所恢复，5G 与光学两主线成长性突出。18 年 Q2 智能手机出货量同比降幅缩窄背景下，消费电子行业收入与利润增速回暖，2018 年 Q2 毛利率环比 Q1 小幅下滑，净利率受益汇兑环比好转。
- 苹果与国产产业链 Q2 均有好转，苹果产业链相对于国产产业链表现更好（2018 年 Q2 苹果产业链收入同比增长 18.83%，优于国产产业链的 13.87%；净利润同比增长 12.67%，优于国产产业链-0.44% 的增速）。毛利率：苹果产业链毛利率维持稳定，国产产业链有所下滑，或与国产品牌集中度快速提升，导致供应商议价能力有所降低所致。净利率：苹果与国产产业链净利率环比均有所回升。
- 强者恒强趋势明显，平台公司优势持续扩大。回归 2018 年 Q1 与 Q2 数据，立讯精密、合力泰、欧菲光等行业龙头强者恒强。扣除并表因素及考虑到持续性，在行业调整期持续表现较好的包括立讯精密、合力泰、欣旺达、蓝思科技、欧菲科技等行业龙头。其中立讯精密由连接器走向零组件平台，持续提升成长性；欧菲科技深耕光学，受益于光学升级之路；蓝思科技受益于双玻璃趋势，平台化战略布局进行中；合力泰为国产供应链平台化典范，不断拓展品类助推成长。
- 精选光学与 5G 射频方向，布局优质平台标的。从变革方向来看，光学与 5G 射频方向前景最好。回顾智能手机众多创新方向，光学创新源源不断，从单像素的不断升级，到现在的双摄-三摄，从 2D 成像到现在三维成像，不断驱动行业规模快速扩张。此外，5G 时代临近，手机射频环节迎来大变革，有望驱动相关公司业绩再加速。
- **LED 板块整体：**下游好于上游，估值回归精选个股。18 年上半年，LED 小间距显示等板块在成长性、盈利能力和质量、现金流等表现卓越；中游领域国星光电等在营收、研发、经营性现金流以及商誉方面等、表现稳健；上游领域如芯片类上半年毛利率下滑明显但龙头影响较小，关注 MiniLED 等新技术落地前夕以及行业供需回暖确定加强期。
- LED 板块营收和业绩看，下游增速大于中上游，小间距等 Q2 环比依然强劲。LED 板块营收平均为 21.1 亿，同比增长 24.8%，业绩为 2.4 亿，同比增长 25%，其中 Led 显示表现靓丽，LED 照明和工程两级分化，中游相对中高度稳健，芯片营收和业绩相对较差。盈利能力&ROE 看，板块平均毛利率为 25.93%，同比下降 1.14 个百分点，ROE 为 5.35 亿，同比下降 0.19 个百分点，其中下游显示和中游封装毛利率和 ROE 改善最明显，上游芯片毛利率下降但 ROE 好转。
- 经营现金流下降值得重视；研发支出增长 40%。现金流方面板块经营性现金流下降 144% 比较明显，凸显行业对下游财政或工程类项目等模式缺点。研发增长主要是投向 Mini-led/Micro-led 以及小间距等方向。此外，板块应收账款&存货营收增速和占比上半年较高，商誉及占业绩比值得重视。我们认为，估值处于历史低位，板块进入中长期配置通道，而中报数据为提供自下而上选股提供参考。
- **风险提示：**小间距渗透不及预期；地方财政工程收缩；市场竞争加剧；市场空间测算不计预期

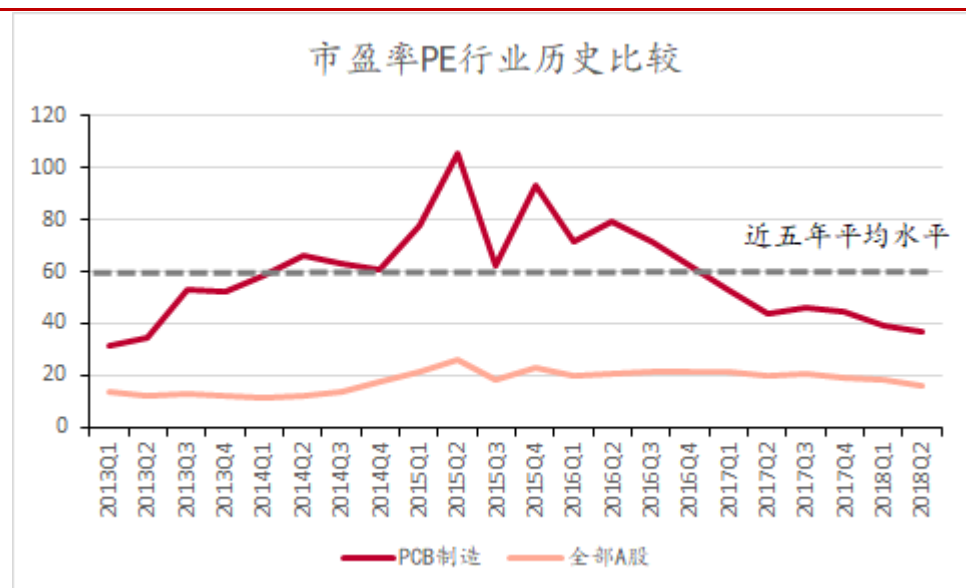
内容目录

PCB 板块：板块相对涨幅居前，全年稳健成长可期	错误!未定义书签。
盈利能力	错误!未定义书签。
ROE 近年显著上行，随后趋于平缓，未来有望稳中提升	错误!未定义书签。
经营性现金流持续改善	错误!未定义书签。
景旺电子——增速拐点确立，智能制造威力尽显	错误!未定义书签。
崇达技术——“不惧”贸易风波业绩高增长，大批量、国内市场效果显著	错误!未定义书签。
深南电路——前瞻布局卓有成效，各业务线逐步进入收获期	错误!未定义书签。
东山精密——中报表现优秀，Q3 业绩高指引，加速成长可期	错误!未定义书签。
消费电子板块：行业景气度有所恢复，把握 5G 与光学两主线	错误!未定义书签。
消费电子板块 Q2 有所回升，苹果产业链相对更好	错误!未定义书签。
强者恒强趋势明显，平台公司优势持续扩大	错误!未定义书签。
精选光学与 5G 射频方向，布局优质平台标的	错误!未定义书签。
LED：下游好于上游，估值回归精选个股	- 25 -
营收和业绩：下游增速大于中上游，小间距等 Q2 环比依然强劲	- 25 -
盈利能力&ROE：下游显示和中游封装毛利率和 ROE 改善最明显	- 25 -
经营现金流下降值得重视；研发支出增长 40%	- 26 -
应收账款&存货营收增速和占比上半年较高	- 27 -
外延扩张并购多，商誉及占业绩比值得关注	- 27 -
板块估值受外部环节调整到位，下半年配置精选中报指标好个股	- 28 -
风险提示	- 29 -

PCB 板块相对涨幅居前，全年稳健成长可期

- 年初至今，PCB 板块下跌 1.9%，同期上证指数下跌 17.34%，横向比较来看，PCB 行业相对涨幅在电子行业中居前。PCB 公司板块主要由业绩驱动，此外与成长逻辑相对稳健、以及市场偏好高确定性品种相关。
- 从估值角度来看，当前 PCB 板块的 PE (TTM) 估值为 36 倍，低于 15 年牛市时期峰值，低于 17 年底约 45 倍估值，但由 2016-2017 年 PCB 板块新上市公司较多，次新股估值较高，未来伴随公司业绩成长，该估值水平将逐步得以消化。

图表 1: 市盈率 PE 行业历史比较



资料来源: wind, 中泰证券研究所

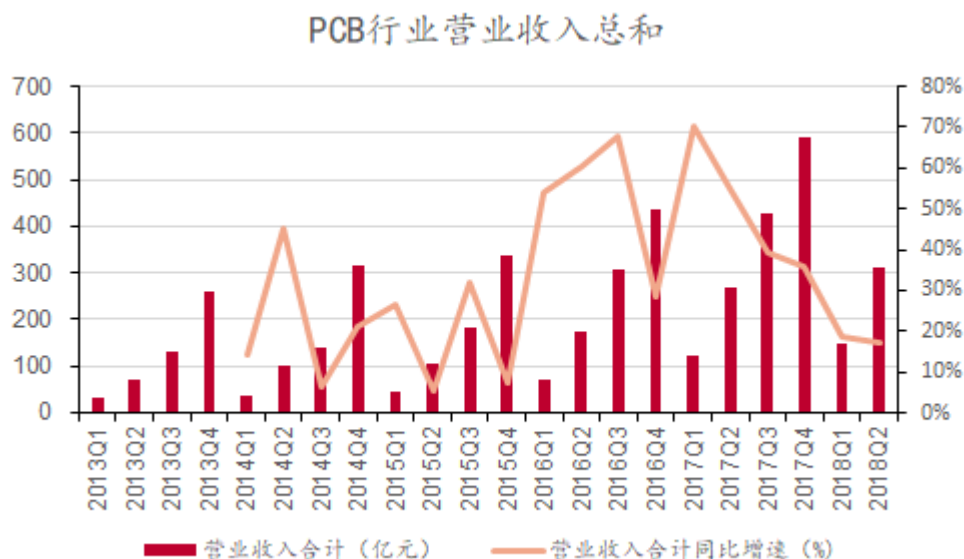
- **PCB 公司盈利贡献考量超过估值贡献。**在 2013-2015 的牛市中，估值对股价的贡献较大，市场给予高成长、新兴产业高估值，彼时由于板块尚缺乏优质成长标的，因此牛市后板块股价与估值下滑明显；反观股市大跌至今 PCB 板块相对估值快速收缩，盈利贡献大幅增长。在此背景下，低估值、高成长的内资行业龙头企业如景旺电子、崇达技术受到关注。
- **目前我们选取 20 家公司作为 PCB 板块股票池：**景旺电子、深南电路、崇达技术、胜宏科技、丹邦科技、沪电股份、依顿电子、兴森科技、奥士康、世运电路、广东骏亚、东山精密、明阳电路、超声电子、博敏电子、超华科技、中京电子、弘信电子、传艺科技、天津普林。并对标的进行中报经营情况分析，其中包括 3 家国企、2 家外资、15 家民企，民企占数量绝对优势，此外内资龙头的盈利能力表现最为优秀。

盈利能力

- PCB 板块 2018 年上半年营业收入为 310 亿元，同比增速为 17%，净利润为 26 亿元，同比增速为 25%。2018 年 Q1 以来，板块加权平均营业收入同比增速由 20% 下滑至 18%，原因可能为中兴通讯事件影响以及矿机销量数据下滑等。18Q1 以来，板块净利润增速由 105% 下滑至 53%，

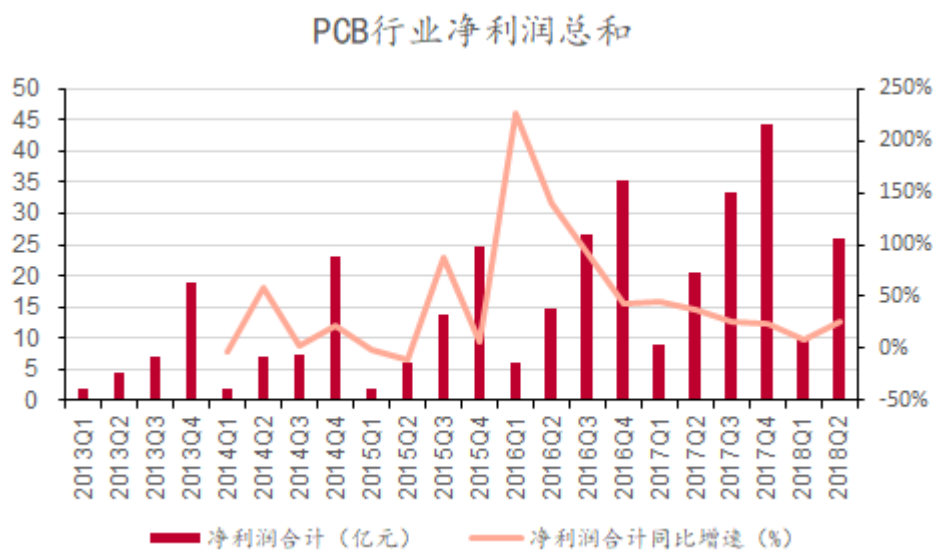
主要因东山精密 Q1 净利润增速超过 600%，扣除东山因素，板块平均净利润增速显著加快，板块加权平均净利润同比增速由 18Q1 的 14% 提升至 23%，主要因为优秀的民企龙头（景旺电子、崇达技术、胜宏科技等）业绩加速释放，弘信电子等受益行业转暖同比增速由负转正，沪电股份等公司 Q2 迎来增速拐点。在全球向内资产能转移，以及国内集中度提升逻辑下，我们认为板块平均增速有望维持。

图表 2: PCB 行业营业收入总和



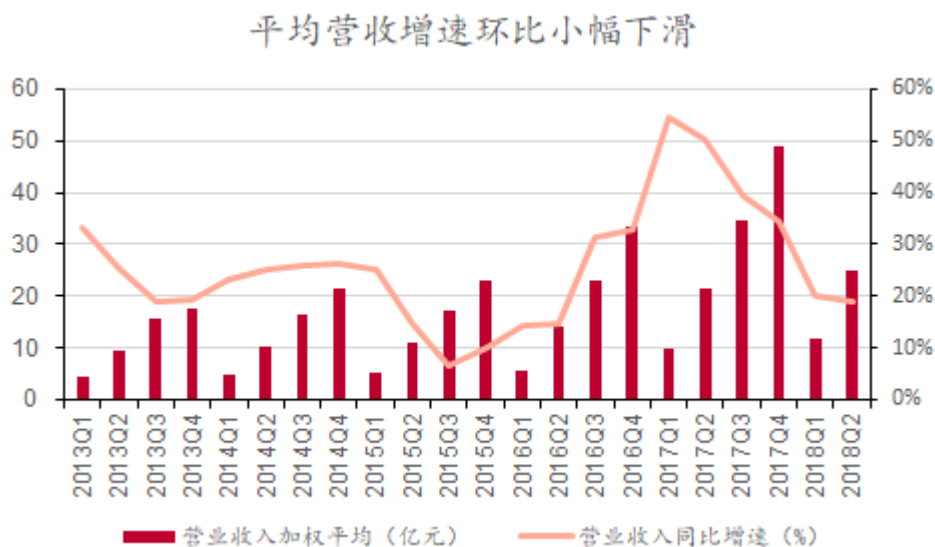
资料来源: wind, 中泰证券研究所

图表 3 : PCB 行业净利润总和



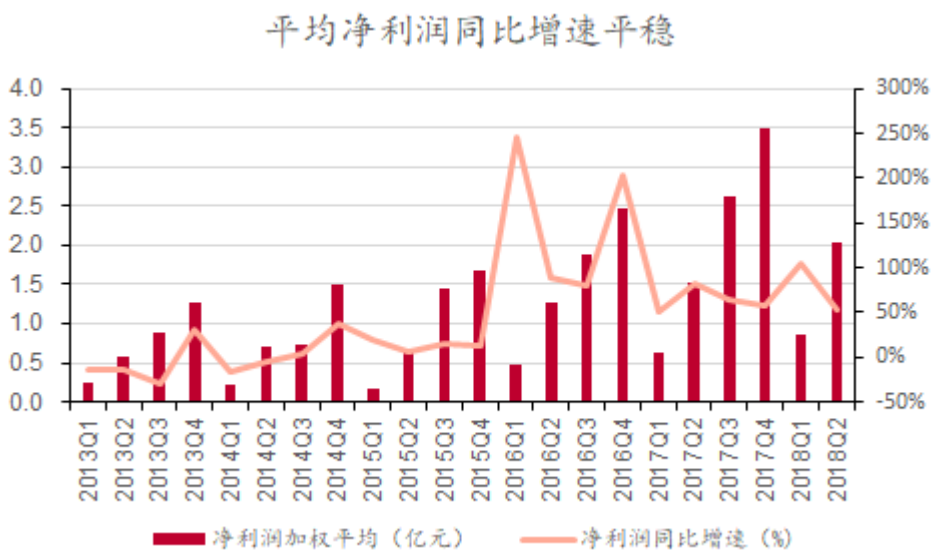
资料来源: wind 中泰证券研究所

图表 4: 平均营收增速环比小幅下滑



资料来源: wind, 中泰证券研究所

图表 5: 平均净利润同比增速平稳



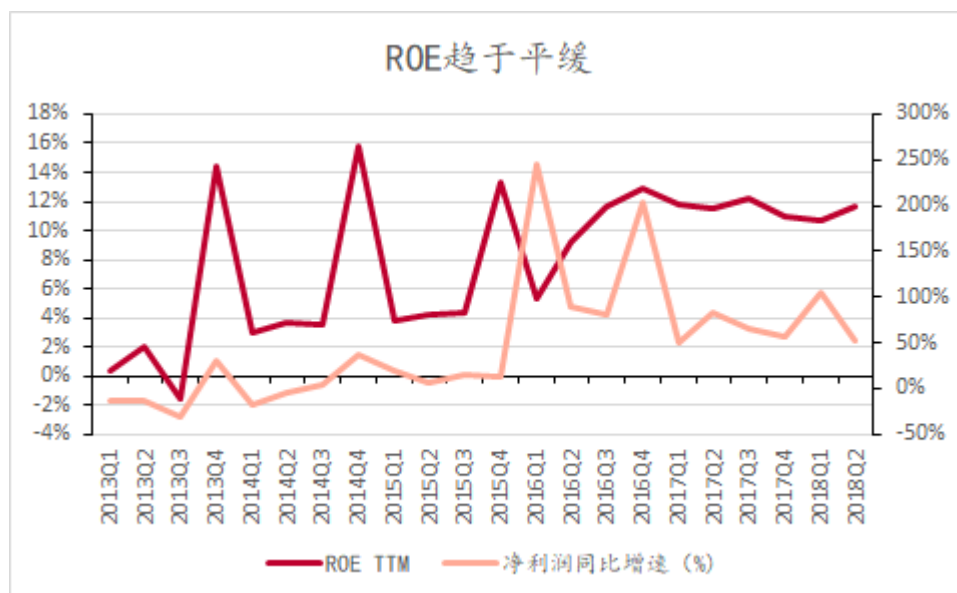
资料来源: wind, 中泰证券研究所

ROE 近年显著上行，随后趋于平缓，未来有望稳中提升

- PCB 板块 ROE 从 2015 年中报至 2016 年中报显著上行，由 4 提升至 9%，随后由 16 年继续提升至近年最高水平——17 中报 ROE=11.5%，18 中报 ROE=11.7%。15-16 年，ROE 的主要驱动力主要来自于利润率的提升——2016 年 ROE 上行主要为净利率上行带动，随后，新股上市后募投项目加速，ROE 的主要驱动力主要来自于资产周转率的提升。考虑到新设备投放后需要的产能爬坡——营收上行——利润释放过

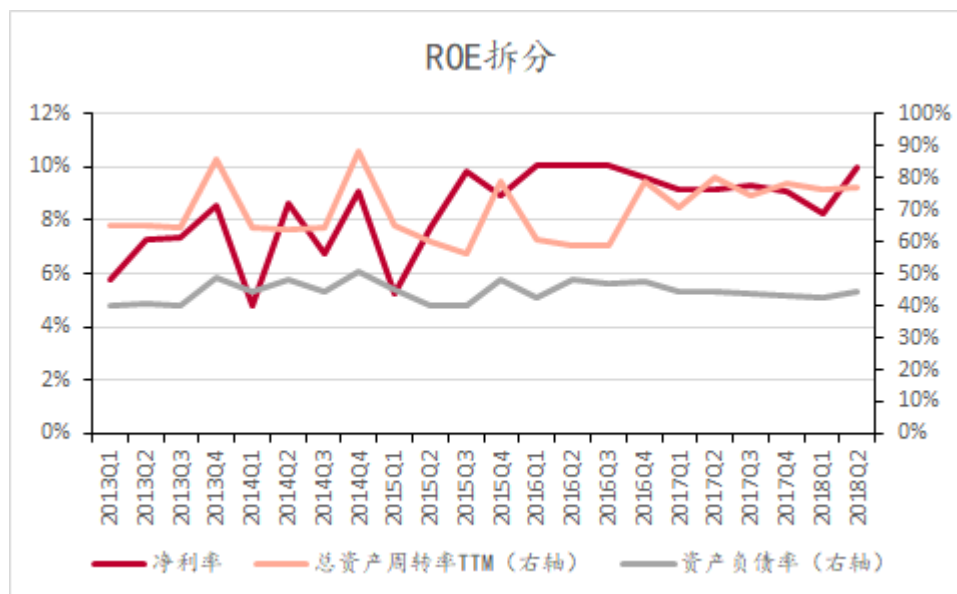
程，18-19 年扩产公司先进产能持续投入，资产周转率有望上升、资产负债率相对稳定，未来 ROE 有望稳中提升。

图表 6 :ROE 趋于平缓



资料来源: wind, 中泰证券研究所

图表 7 :ROE 拆分

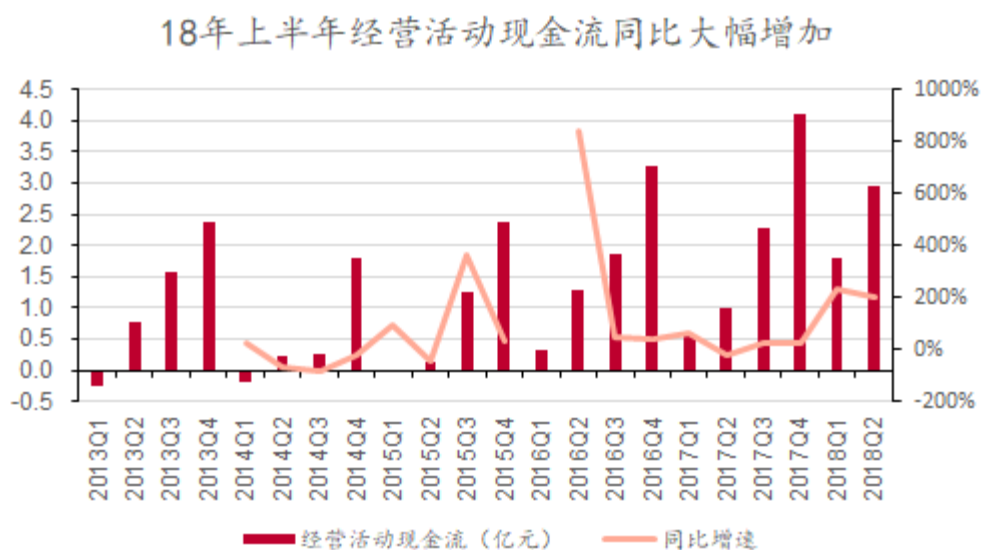


资料来源 wind, 中泰证券研究所

经营性现金流持续改善

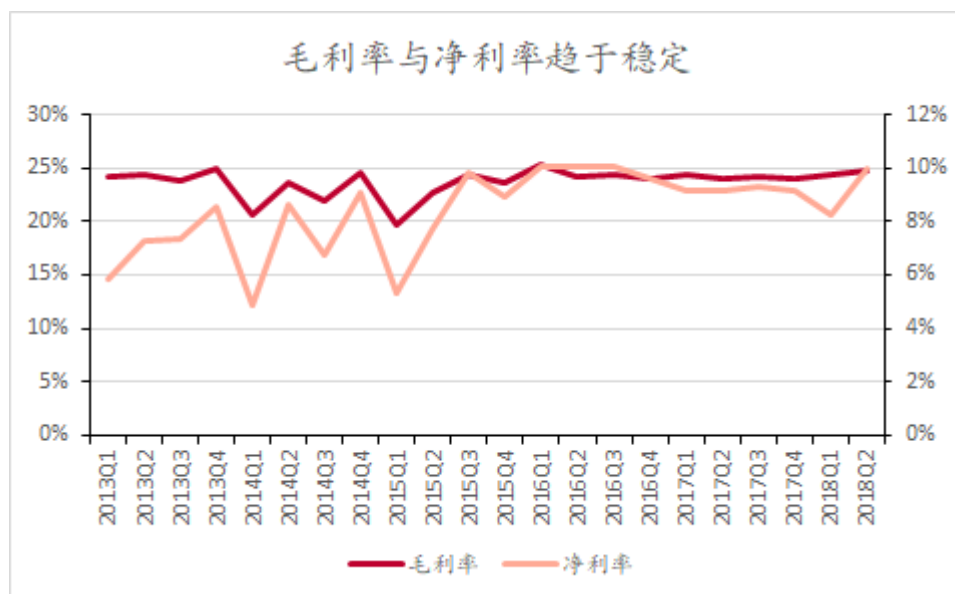
- 2018 年上半年 PCB 板块经营性现金流净额为 26.4 亿元，同比增速为 29%，高于净利润同比增速（25%）。板块加权平均现金流净额为 1.27 亿元，大幅优于 17 年中报 0.4 亿元。导致行业经营性现金流改善的原因主要是行业议价能力增强。

图表 8 :18 年上半年经营活动现金流同比大幅增加



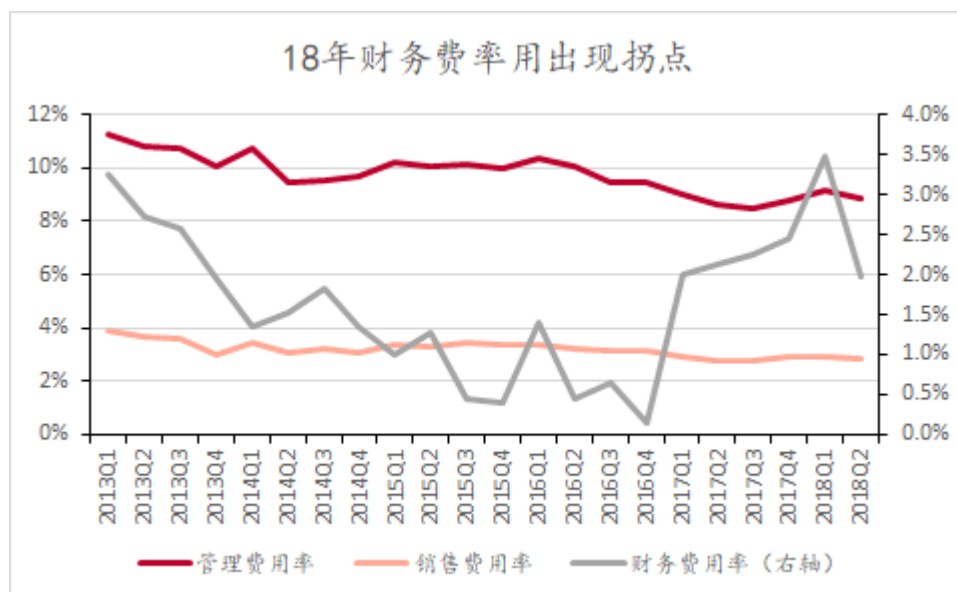
资料来源: wind, 中泰证券研究所

图表 9 :毛利率与净利率趋于稳定



资料来源: wind, 中泰证券研究所

图表 10 :18 年财务费率出现拐点



资料来源: wind, 中泰证券研究所

景旺电子——增速拐点确立，智能制造威力尽显

- **业绩摘要:** 公司发布 18 年中报，营业收入 22.74 亿元，同比+15.47%，及归属股东净利润 3.9 亿，同比增长 24%，Q2 单季度业绩增速明显，营收/归母净利润增速达到 21%/43%，拐点确立，重回高增长轨道。
- **其他指标:** 销售费用 0.78 亿元，同比+32%，增速高于营收，系拓展市场及销售规模增加导致销售人员薪资、运输费用及代理费增加所致。管理费用 2.03 亿元，同比+27%，增速高于营收，系江西景旺二期项目新工厂前期投入及公司加大研发投入、提高集团管控能力使得本期研发费用、管理人员薪资费用增加所致。财务费用由于汇兑受益同比有所改善。
 - 存货: 6.05 亿元，同比+32%，系寄售客户量增加、原材料备货增加。
 - 在建工程: 0.34 亿元，同比-58%，系江西二期厂房等转固增加。
 - 应付账款: 10.72 亿元，同比+25%，系采购规模增加(做原材料库存降低成本)所致。
 - 应收账款: 15.25 亿元，同比+28%，营收体量伴随应收账款增加。
- **二季度增速拐点明显**，受益于软板订单恢复景气度，以及江西二期产能瓶颈打开，公司收入环比提升 31%，利润环比提升 51%! 此外值得注意的是，公司利润超越营收增长，体现智能工厂在降本提效方面强悍实力。经我们测算，江西二期工厂报告期内超水平提前完成市场预期，投产三个月即已达盈亏平衡点，成为行业效益标杆。除了依靠丰富的客户储备和饱满的订单以外，借助产线的信息化和智能化先发优势，智能制造威力尽显。
- **毛利率看:** 公司上半年达成 33% 毛利率，17.19% 净利率，其中 Q2 达成 32% 毛利率，净利率升至 18.2%，在新工厂投产背景下我们认为盈利能力得到良好展现，同时软板良率效率提升改善毛利。在原材料价格稳定前提下，考虑到二期智能工厂产能爬升中的效率和稼动率变化，全年来

看硬板毛利有望保持同比稳定，软板毛利仍有向上提升空间。

- **扩产进度略快于预期，未来成长信心坚定。**借助产线的信息化和智能化先发优势，江西二期规划年产能 240 万平方米/年，该项目总共分为 5 条产线，预计年内开满三条产线，贡献增量有望超过 7 亿元人民币。目前第一条产线已经满产，第二条产线爬坡进度接近完成，订单充沛，已着手安装调试第三条产线。按先前规划测算，进展快于预期。江西二期是公司酝酿多年的代表之作，在智能化产线设计、环保设计、人员配置上都别具匠心，是行业的标杆之作。
- **软板 FPC：通过将 SMT 向龙川整合，18Q2 产能相比 17Q4 提升 20% 左右；进入 Q2，消费电子拉货开启，核心客户份额进一步增加；**此外公司 Q1 采购较多电子元器件供 FPC 使用，而 MLCC 等被动元器件涨幅明显，目前仅出货一半左右，在 FPC 成品价格同步上涨的前提下，三四季度提升软板利润空间。
- **公布股权激励草案，集团 26 名高级、核心管理&技术人员利益深度绑定。**拟向 26 名公司核心成员授予限制性股票 300 万股，占总股本的 0.74%，授予价格 28.56 元/股，完全解锁条件为未来四年净利润复合增速 20%，且个人考评符合要求。公司前期布局陆续进入收获期，公司通过激励将自身发展与公司核心成员的个人利益深度绑定，彰显对自身业绩增长的强大信心，有利于进一步降低核心人员流失率。

崇达技术——业绩保持高增长，大批量、国内市场布局效果显著

- **事件：**2018 年上半年实现营业收入 18.14 亿元，同比+22.58%；归母净利润 2.80 亿元，同比+38.62%；扣非净利润 2.62 亿元，同比+29.39%。其中单季度 Q2 营收 9.38 亿元，归母净利润 1.52 亿元，分别同比增长 7%/19%。根据公布的业绩指引，预计 2018 年前三季度归母净利 3.90 亿元-4.50 亿元，同比+20%-40%，其中 Q3 归母净利 1.10 亿元-1.70 亿元。
- **内生增速突出：**根据测算，公司 Q2 毛利率 32.74%，在大批量占比提升背景下环比提升 0.12%，彰显较高产品品质和较强议价权；净利润率约为 16.4%，环比提升 1.8pct，同比提升 2.8pct。即使考虑 Q2 汇兑收益、转债利息以及股权激励费用等，Q2 单季度经营性净利润仍超 1.5 亿元，超市场预期。
- **其他指标：**经营活动产生的现金流量净额 3.33 亿元，同比+8%，正常变化。大批量转型更进一步，2018 年上半年，公司继续提高生产规模，20% 平米以上的中大批量订单占总销售面积的约 69%，新增订单金额中，70%是中大批量订单。
- **国内市场拓展收获成果，更大市场打开：**此外，报告期公司内销收入 4.4 亿元，同比+43%，国内市场开拓顺利，有利于公司继续扩大订单规模。考虑到报告期内与华为、三星等新达成了合作意向，与新松机器人、臻迪机器人、零度智控等机器人、VR/AR 等新兴领域客户进入了稳定合作阶段——公司在国内市场发力从新兴市场、前沿领域入手，凭借响应、品质等优势收获硕果。
- **见微知著，产能利用率高位印证景气度和自动化水平：**2018 年上半年公司产能利用率约 90%，产销率 98%以上，一方面印证公司订单景气度

维持火热，另外也说明公司在自动化水平上更进一步，PCB 生产工艺繁杂，尤其是小批量涉及的频繁料号切换需要更先进的设备和管理体系。

- **三德冠方面，企业风格与优势基因接近，整合效应有望“1+1>2”：**我们先前提到，公司成本控制、产品品控水平在 FPC 行业首屈一指，与崇达优势基因相近，管理层也因风格一致高度认同对方理念。崇达本身具备小批量基因，在精益管理方面具备独特优势，而 FPC 要求对人、设备、材料和生产工艺精细管理，整合后管理方面协同可期；客户方面，崇达以工控医疗安防等领域为主，借助此次投资有望一跃进入汽车、消费等市场，天马、京东方等行业标杆将助力崇达向下渗透至大量潜在客户；另外对崇达而言，三德冠大批量生产 FPC 的管理经验和能力有助于公司在硬板大批量转型方面更加成功。
- **贸易风波影响程度不及预期，乐观看待后续态势：**我们前期详细阐述了崇达技术和 PCB 行业未受贸易风波影响的原因，针对贸易风波中的关键词：FOB、代理商、设计商（EMS），解析崇达技术的出口细节。我们认为，北美客户占比并不能真实反映公司受贸易风波影响程度大小，pcb 海外出口业务真实情况持续向好！

深南电路——前瞻布局卓有成效，各业务线逐步进入收获期

- **事件：**公司 18 年上半年实现营业收入 32.4 亿元，同比+18.7%，归母净利润 2.8 亿元，同比+11.3%；扣非净利润 2.6 亿元，同比+17%。其中，单季度 Q2 营收 17.6 亿元，同比 22%，归母净利润 1.63 亿元，同比 +8.72%。上半年毛利率 23.17%，净利率 8.69%，均为近年较高水平。其他指标：财务费用：0.34 亿元，同比-42.0%，主要系汇兑损失和利息支出同比减少；
- **其他指标：**
 - 财务费用：0.34 亿元，同比-42.0%，主要系汇兑损失和利息支出同比减少；
 - 经营性活动现金流：3.69 亿元，同比-35.7%，主要系经营性资金占用增加所致；
 - 销售费用：0.72 亿元，同比+44.6%，主要为佣金增长及人工成本、运输费等费用增加导致；
 - 固定资产：32.6 亿元，同比+19%，主要系南通无锡项目投资转固；
 - 在建工程：1.86 亿元，同比+18%，主要系还有部分扩产项目在建。
- **我们认为：**大陆 PCB 行业处于发展黄金时期，以公司为首的内资优质企业对传统外资诸强实现加速替代，关键指标如利润率、人均产值已筑起明显优势。作为国内 PCB 龙头，公司营收规模 17 年实现内资企业第一，并逐步积累起首屈一指的技术水平、管理经验和客户服务能力，其“封装基板-线路板-电子装联”纵向一体化布局优势独特。18H1 展现前期布局优势，效益逐步显现，在产能受限背景下凭借产能配置优化、产品结构调整等方式展现较强盈利能力。

分业务梳理公司上半年表现：

- **PCB 业务**: 收入 22.99 亿元, 同比增长 19.61%, 占总营收 70.97%, 增长主要来自通信、服务存储领域需求拉动。新产能——南通新工厂客户认证进展顺利, 已完成第三方体系认证并启动客户认证, 年末可逐步释放产能; 对于未来关键看点——5G 无线通信基站用 PCB 产品, 公司正积极配合客户开发下一代产品。5G 商用节点逐步接近, 公司已做好充分准备迎接通讯板升级黄金期到来。
- **封装基板(上游)**: 收入 3.86 亿元, 同比增长 19.33%, 占营业收入的 11.91%, 业务增长主要为声学 MEMS 需求增长拉动。封装基板和 PCB 同根同源, 公司从 02 专项起步, 封装基板多载前瞻研发终迎来收获期, 目前在 MEMS-MIC 产品上成为苹果三星等一线客户主流供应商, 技术和产量保持领先优势。此外, 高密度封装基板已实现量产, 部分领先产品(如 FC-CSP)已具备小批量生产能力。同时, 新产能——无锡工厂建设按计划有序推进, 按照规划, 无锡工厂封装基板产能纵深较大。未来集成电路国产替代加速, 封装基板自主化大有可为。
- **电子装联业务(下游)**: 收入 3.99 亿元, 同比增长 16.67%, 占营业收入的 12.31%, 有助于强化运营能力, 实现产业链闭环, 为客户提供“一站式”综合解决方案, 充分发挥三大业务的协同效应。
- 此外, 我们看到, 公司研发投入保持行业内较高水平, 占营收比例超过 5%, 通讯、封装基板等业务构筑较宽护城河, 有望继续保持领先优势; 同时管理创新变革, 领导层遴选任命卓有成效, 进一步提升组织活力、效率。作为内资企业龙头, 公司肩负产业转移、进口替代使命, 力争把握 4G->5G 代际升级窗口、以及集成电路自主可控双线机遇, 即将迎来业绩收获阶段, 继续看好!

东山精密——中报表现优秀, Q3 业绩高指引, 加速成长可期

- **事件**: 公司发布 2018 年中报, 上半年实现营收 72.12 亿元, 同比增长 17.8%; 实现归母净利润 2.60 亿元, 同比增长 118%; 其中扣非净利润 1.04 亿元, 同比增长 16.4%; Q2 单季度营收 36.6 亿 (+11.4%), 归母净利润 1.1 亿 (+11%)
- 此外, 公司预计 2018 年前三季度归母净利润 6.2~7.5 亿元, 同比提升 67.3%~102.4%; 对应 Q3 单季度净利润 3.6~4.9 亿元, 同比提升 43%~94%。高指引展现充足信心, 业务进入加速发展轨道。考虑到公司上半年存在非经常性损益等影响(非经常性损益 1.56 亿元=政府补贴 4982 万元+威斯东山投资收益 1 亿元), 同时汇兑损失 7400 万元左右、计提资产减值准备约 1 亿, 实际经营状况表现优秀。此外 MFLX 营收 27 亿元, 净利润 1.69 亿元, 随着旺季到来, 公司凭借大客户更多料号及份额, 叠加自身管理能力提升, 乐观指引具备可靠保证。
- **FPC+PCB 软硬通吃, 黄金赛道加速前行**。随着 MFLX 收购整合完成, 公司成功开辟 FPC 黄金赛道, 17 年 FPC 业务已占 32.38% 的营业收入; 收购 Multek 后有望一跃进军全球 PCB 龙头: 收购完成后, 公司 PCB 业务营收有望超过 20 亿美金, 一跃成为国内最大、全球前五的 PCB 厂商, 产品线也将从 FPC 拓展到硬板、软硬结合板领域。
- **LED 小间距封装扩产进取, 超行业增速发展**。目前国内小间距封装行业仍保持较快发展速度, 下游显示屏/照明/面积数量有望加速渗透, 预计

18 年小间距封装灯珠销售额超行业增速成长。产能方面,2017 年底 LED 封装产能约 3000kk, 未来封装产能有望大幅提升, 满足行业迅速发展需要。

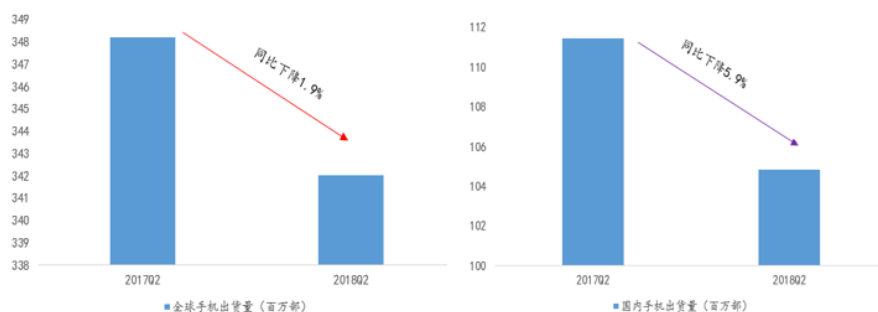
- **通信业务迎 5G 发展良机。**公司是华为基站天线第一供应商, 2017 年 9 月公司收购艾福电子进军介质滤波器领域, 为 5G 通信滤波器做好准备。从 4G 到 5G, 受益通讯技术变化, 基站天线和滤波器价值有望大幅提升, 有望迎来风口。

行业景气度有所恢复, 把握 5G 与光学两主线

消费电子板块 Q2 有所回升, 苹果产业链相对更好

- **2018 年 Q2 智能手机出货量降幅缩窄。**目前消费电子板块主体为智能手机产业链, 从 Wind 中的 SW 行业分类数据来看, 消费电子板块被显示器件、光学元器件及电子制造等几个细分板块中, 因为我们将 A 股主流的消费电子公司自建板块, 以便于对其进行更深入的对比研究, 样本一共包括了立讯精密、欧菲科技等 31 家 A 股公司。参考 IDC 统计数据来看, 2018 年第二季度全球及国内智能手机出货量分别为 3.42/1.05 亿部, 较上年同期分别同比下降 1.8%与 5.9%; 较 2018 年一季度全球及国内市场 8%与 12.3%降幅明显收窄。

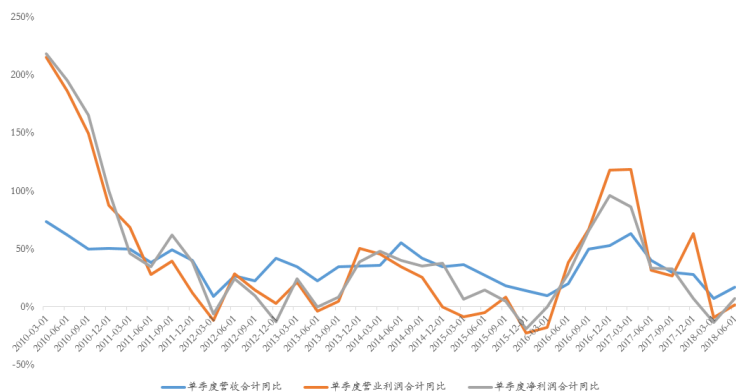
图表 11: 2018 年 Q2 全球及国内智能手机出货量分别下降 1.8%、5.9%



资料来源: IDC, 中泰证券研究所

- **受益于手机出货量降幅缩窄, 消费电子行业收入与利润增速明显回暖。**我们建立的样本公司 2018 年第二季度在全球智能手机出货量降幅相对于 Q1 缩窄的情况下, 总体收入增速、营业利润及净利润增速相对于 Q1 有所好转, 其中总体收入同比增速由 2018 年 Q1 的 9%, 回升至 Q2 的 17%; 营业利润同比增速由 2018 年 Q1 的 -9% 增长至 Q2 的 2%; 净利润同比增速由 2018 年 Q1 的 -13.7% 增长至 Q2 的 7.45%。

图表 12: 2018 年 Q2 消费电子行业较 Q1 有所好转



资料来源: Wind, 中泰证券研究所 (因权益制造减值导致大额亏损, 故在样本数据中已剔除)

- **2018年Q2净利率环比明显好转。**从财务数据对比中可以看出, 利润增速弱于收入增速, 从具体分拆来看, 整个消费电子板块毛利率基本维持稳定, 2018年Q2为17.29%, 较上年同期下降了0.55pct; 净利率则为5.30%, 较上年同期下降了0.62pct, 与毛利率变化趋势基本一致。环比来看, 2018年Q2毛利率环比Q1下降0.72pct; 净利率环比Q1增长0.77pct, 之间的差异主要是Q1因人民币升值幅度较大, 导致汇兑损失较大, 财务费用/收入达到2.56%, 而从5月份开始人民币持续贬值, 带动财务费用/收入占比降低至1.30%, 较Q1降低了1.29pct。

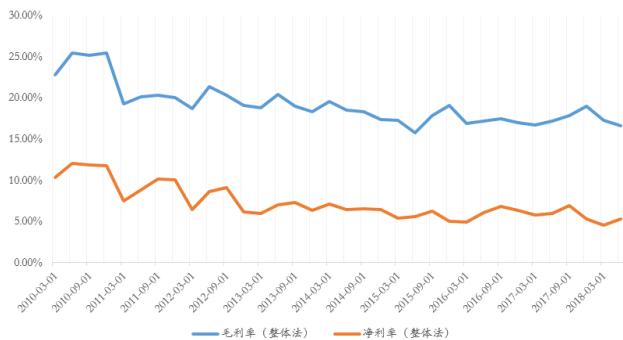
图表 13: 2018年5月份开始人民币兑美元出现持续贬值



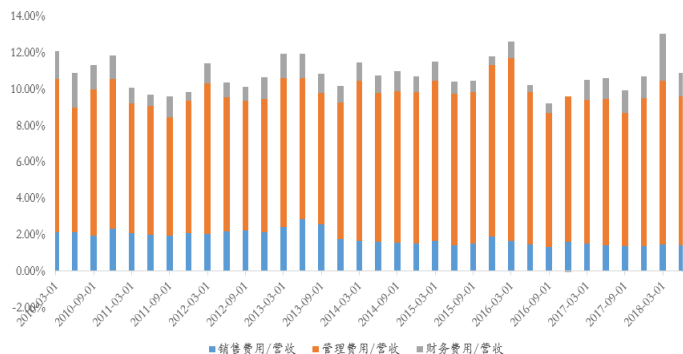
资料来源: 新浪财经, 中泰证券研究所

图表 14: 2018年Q2净利率环比Q1回升

图表 15: 2018年Q2财务费用明显降低

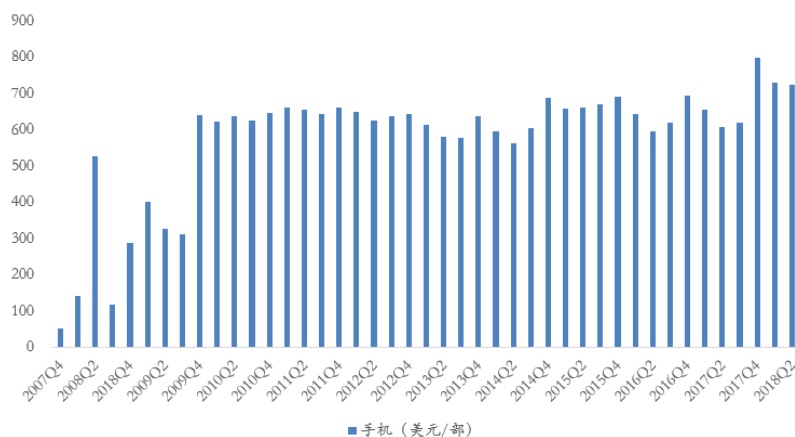


资料来源: Wind、中泰证券研究所



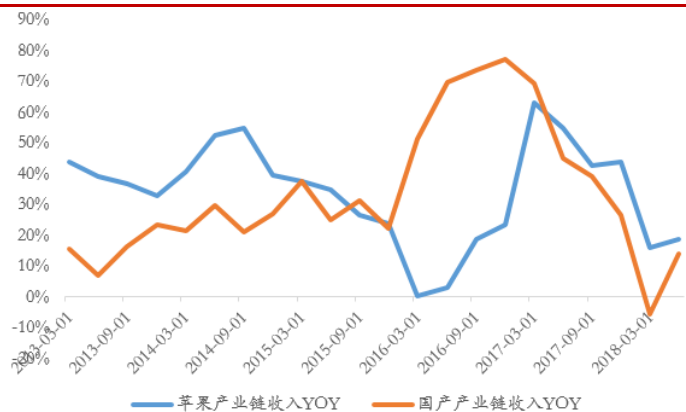
资料来源: Wind、中泰证券研究所

- 苹果与国产产业链 Q2 均有明显好转，苹果产业链相对于国产产业链表现更好。** 智能手机供应链可以分为苹果与非苹果（主要以国产品牌为主），我们根据主要收入来自于苹果或者非苹果来进行划分。从总体趋势来看，无论苹果产业链还是国产品牌产业链增速相对于 2017 年相比均出现了明显下滑，但是对比 Q1 的同比增速来看，Q2 无论苹果还是国产产业链均有明显改善；横向对比来看，虽然 iPhone X 因为定价高，销量一般，但其新产品创新力度大，带动 ASP 大幅提升，使得整体表现依然更好，从收入端来看，2018 年 Q2 苹果产业链收入同比增长 18.83%，优于国产产业链的 13.87%；净利润方面，2018 年 Q2 苹果产业链净利润同比增长 12.67%，也大幅优于国产产业链-0.44%的增速。

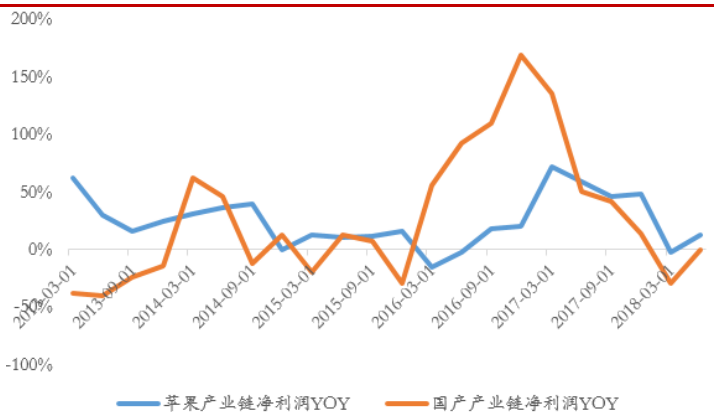
图表 16: 2017 年苹果新机发布后，苹果手机 ASP 快速突破 650 美元的价格中枢


资料来源: 苹果年报, 中泰证券研究所

图表 17: 苹果产业链收入增速更高
图表 18: 苹果产业链利润增速更高

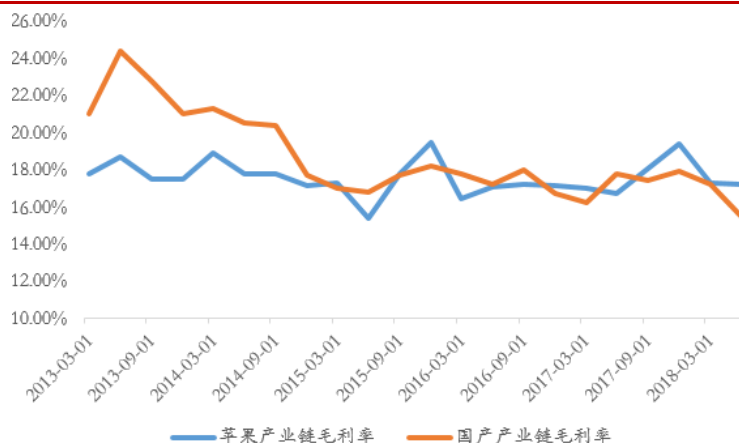


资料来源: Wind、中泰证券研究所



资料来源: Wind、中泰证券研究所

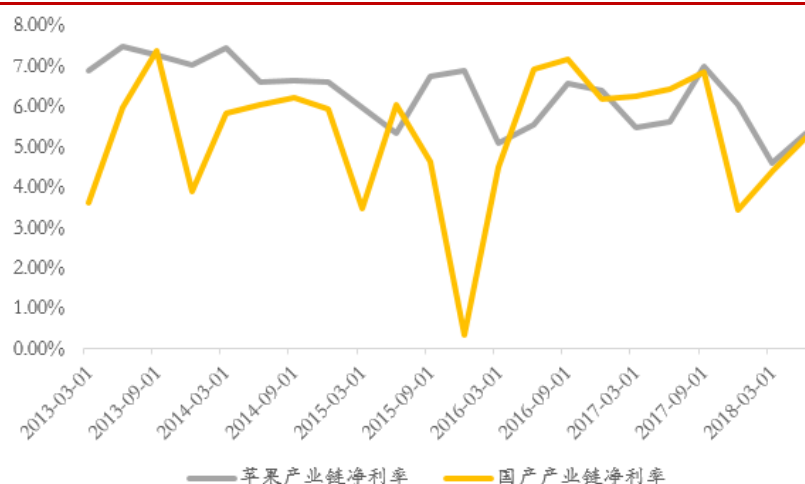
- 苹果产业链毛利率维持稳定，国产产业链有所下滑。**横向对比来看，苹果产业链毛利率与净利率水平均略好于国产品牌产业链。从毛利率变化趋势上看，苹果产业链与2018年Q2单季度毛利率17.20%，同比增长0.44pct；环比下降0.12pct，基本维持稳定；国产品牌产业链2018年Q2毛利率15.52%，同比下降2.24pct，环比下降1.72pct；或与国产品牌集中度快速提升，导致供应商议价能力有所降低所致。

图表 19: 国产产业链毛利率下滑幅度较大


资料来源: Wind、中泰证券研究所

- 苹果与国产产业链净利率环比均有所回升。**净利率方面，苹果产业链Q2净利率5.34%，同比下降0.29pct，环比增长0.75pct；国产品牌产业链净利率为5.34%，同比下降1.18pct，环比增长0.83pct。从变化趋势上看，苹果产业链基本维持稳定，环比增长主要是由于三费占比降低，而国产产业链净利率同比下滑幅度较大，与毛利率变化趋势一致。

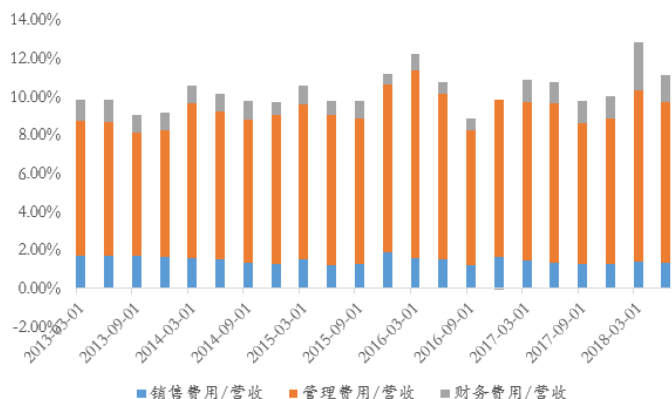
图表 10: 苹果与国产产业链净利率环比均有所回升



资料来源：Wind，中泰证券研究所

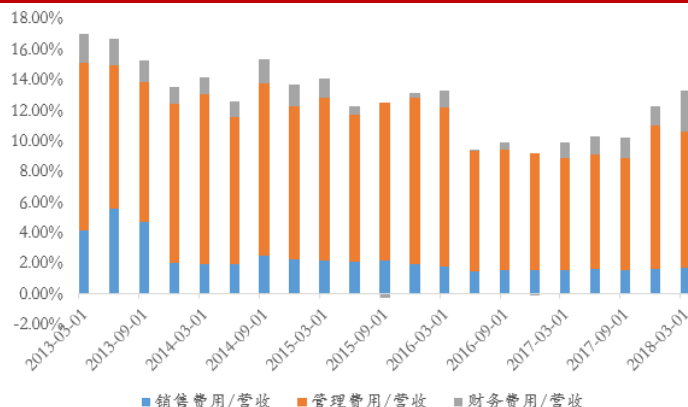
- **费用端，苹果产业链与国产产业链 Q2 财务费用均明显降低。**从费用端来看，苹果产业链管理费用与销售费用/营收基本维持稳定，财务费用/营收从 2018 年 Q1 的 2.55% 降低至 Q2 的 1.39%，降幅达到 1.16pct；国产产业链方面，销售费用/营收基本维持稳定，管理费用/营收较 Q1 有明显下降，降幅达到 1.25pct，财务费用/营收从 2018 年 Q1 的 2.67% 降至 Q2 的 1.14%，降幅达 1.53pct。

图表 11：苹果产业链财务费用明显降低



资料来源：Wind、中泰证券研究所

图表 12：国产产业链管理费用与财务费用明显降低

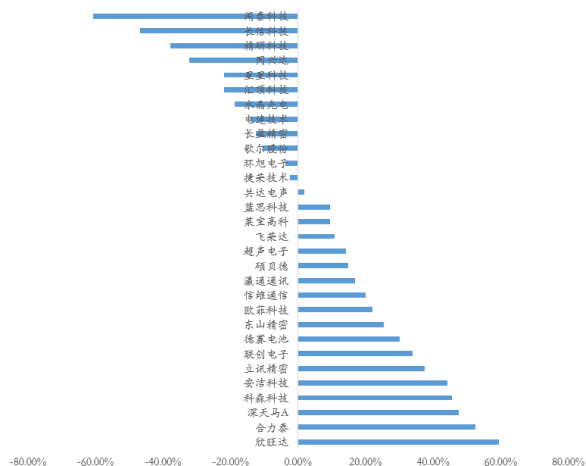


资料来源：Wind，中泰证券研究所

强者恒强趋势明显，平台公司优势持续扩大

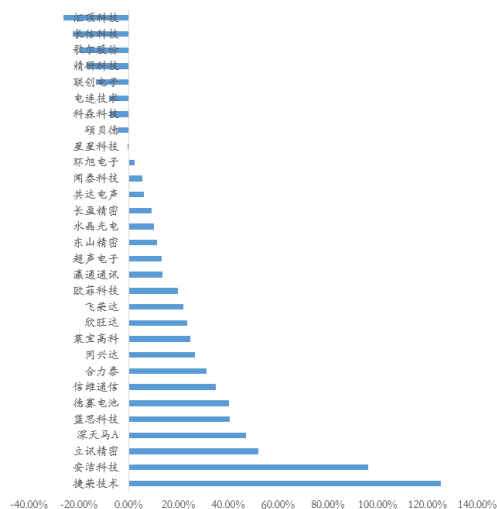
- **回归 2018 年 Q1 与 Q2 数据，立讯精密、合力泰、欧菲光等行业龙头强者恒强。**回顾行业内企业经营数据来看，2018 年 Q2 收入增速居前的公司主要包括捷荣技术（基数较低）、安洁科技（主要为并表因素）、立讯精密、深天马 A（主要是并表因素）、蓝思科技等；2018 年 Q1 收入增速靠前的主要为欣旺达、合力泰、深天马 A（主要为并表因素）、科森科技、安洁科技（主要为并表因素）、立讯精密、联创电子。扣除并表因素及考虑到持续性，在行业调整期持续表现较好的包括立讯精密、合力泰、欣旺达、蓝思科技、欧菲科技等行业龙头。

图表 13：捷荣技术、立讯精密、蓝思科技等公司 Q2 收入增速居前



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 14: 欣旺达、合力泰、立讯精密等公司 Q1 收入增速居前



资料来源: Wind, 中泰证券研究所

- **立讯精密由连接器走向零组件平台，持续提升成长性。**立讯精密为 A 股电子公司中平台化战略推进的典型成功案例，已经从连接器龙头顺利转型为精密零组件平台公司，从最初的连接器产品，到之后的声学、无线耳机、马达、无线充电、LCP 天线等产品，精密零组件平台已经成型，在不断导入新产品的驱动下，助力公司跨越行业下行周期，持续保持高速增长。公司 2018 年 Q1 及 Q2 收入增速分别达到 37.4%、52.08%，实属不易。
- **欧菲科技深耕光学，受益于光学升级之路。**欧菲科技从最初的触显，拓展至光学等领域，并在光学领域持续深耕，在安卓体系获得成功，通过并购切入大客户供应链。一方面受益于光学领域客户的拓展，另一方面，光学作为智能手机创新的重要着力点，不断升级，从单摄到双摄，再到三摄、3D 成像，单机 ASP 迎来数倍增长，公司 2018 年 Q1 及 Q2 收入增速分别达到 22.06%、19.82%，增速虽然看似一般，但是光学产品盈利能力更强，尤其是大客户光学产品，利润增速有望大幅超过收入增

速。

- **蓝思科技受益于双玻璃趋势，平台化战略布局进行中。**蓝思科技为盖板玻璃龙头，随着手机机身设计去金属化，对玻璃的需求由1片变成2片，同时在3D玻璃渗透率快速提升，单片价值量实现3倍以上增长，带动公司迎来新一轮高速增长期。公司2018年Q1及Q2收入增速分别达到9.6%、40.56%，虽然一季度增速一般，主要是部分新项目欠交所致，二季度开始明显上行。公司除了受益于双玻璃趋势外，公司还围绕玻璃积极推行平台化战略，玻璃+sensor+贴合整体解决方案2018年有望在可穿戴及Pad领域落地，2019年进一步切入其他产品线，持续提升公司成长性。
- **合力泰为国产供应链平台化典范，不断拓展品类助推成长。**国产产业链整体增速较苹果链更低，合力泰收入主要来源于国产品牌，在行业调整期，公司2018年Q1及Q2收入增速分别达到52.45%、31.12%，核心驱动力则是来自于不断的新产品导入，从最初的触显产品为主导，进一步延伸至光学、无线充电等产品，契合创新方向的同时丰富自身产品线，为公司高成长提供了充足的原动力。

精选光学与5G射频方向，布局优质平台标的

- **Iphone X大幅创新，品牌跟随做大创新蛋糕。**Iphone X在屏幕、处理器、无线充电、外观等方面均存在大幅创新。首先最直观的就是其标志性“齐刘海”柔性OLED全面屏，无论是显示效果还是全面屏效果均属业内顶级；其次为了达到全面屏效果，采用3D sensing，一方面实现用人脸识别替代指纹识别，另一方面，未来随着应用端逐步成熟，拓展AR应用将顺其自然；再者，为了配合无线充电及未来5G时代的需要，舍弃了传统的全金属机身设计，采用双玻璃设计方面，差异化明显，并配合无线充电功能，大幅提升了消费者便捷度及产品颜值；其次，新一代的A11仿生处理器，融合人工智能算法，大幅提升了产品的智能程度；此外，为配合未来5G时代提前布局的LCP天线、堆叠主板设计、双电芯、声学、防水等多方面均存在较大幅度创新，一方面苹果产业链将充分受益于其产品升级带来的AASP提升，另一方面，国产品牌的跟随将进一步打开创新环节成长空间。

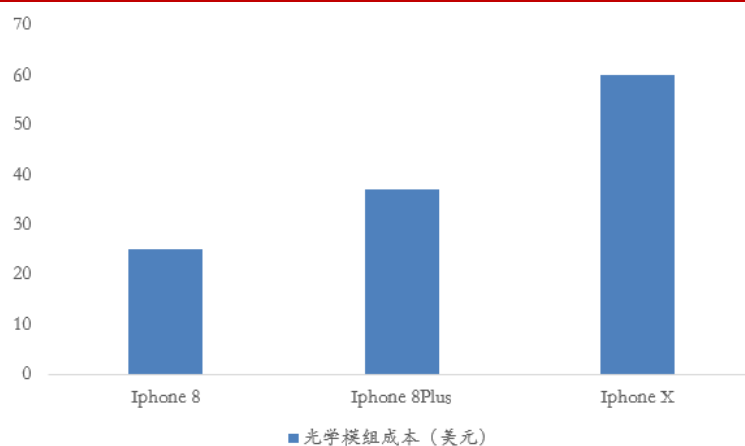
图表 15: Iphone 新产品创新点列举

	Iphone 7	Iphone 7+	Iphone 8	Iphone 8+	Iphone X
显示屏尺寸	4.7"	5.5"	4.7"	5.5"	5.8"
显示屏性能	TFT,326ppi	TFT, 401ppi	TFT,326ppi	TFT, 401ppi	柔性OLED全面屏, 458ppi
外观	全金属机身	全金属机身	双面2.5D玻璃+铝合金中框	双面2.5D玻璃+铝合金中框	双面2.5D玻璃+不锈钢中框
充电方式	普通充电	普通充电	快充+无线充	快充+无线充	快充+无线充
生物识别	指纹识别	指纹识别	指纹识别	指纹识别	3D sensing (人脸识别)
前摄	7Mp单摄	7Mp单摄	7Mp单摄	7Mp单摄	7Mp单摄+深度摄像头
后摄	12Mp单摄	12Mp光学变焦;12Mp单摄		12Mp光学变焦双摄	12Mp光学变焦双摄
cpu	A10	A10	A11	A11	A11
主板	高密度连接板	高密度连接板	Single SLP	Single SLP	Stack SLP
电芯	单电芯	单电芯	单电芯	单电芯	双电芯

资料来源：苹果官网、中泰证券研究所

- 从变革方向来看，光学与 5G 射频方向前景最好。回顾智能手机众多创新方向，光学创新源源不断，从单像素的不断升级，到现在的双摄-三摄，从 2D 成像到现在三维成像，不断驱动行业规模快速扩张。此外，5G 时代临近，手机射频环节迎来大变格，有望驱动相关公司业绩再加速。此外，其他创新方向，建议重点关注外观、无线充电、屏下指纹等。
- 1) 光学创新不断，建议重点关注欧菲科技、舜宇光学、丘钛科技等行业龙头。2017 年苹果仅 1 款产品搭载 3D 成像，2 款产品搭载双摄，我们预计 2018 年三款产品将全面导入双摄及 3D 成像，同时从供应链了解的信息来看，2019 年后置 3D 成像方向也有望导入，光学创新不断，为供应链企业带来持续成长动能。从量上来看，iphone 8 因为是单摄，前后摄模组成本在 25 美元左右，Iphone 8Plus 前后摄模组成本在 37 美元左右，X 加上 3D 成像模组，光学成本达到 60 美元左右，光学模组产品 ASP 将迎来翻倍以上增长，同时随着搭载双摄与 3D 成像机型占比的持续提升，整个光学市场将迎来快速增长。建议重点关注：欧菲科技、水晶光电。

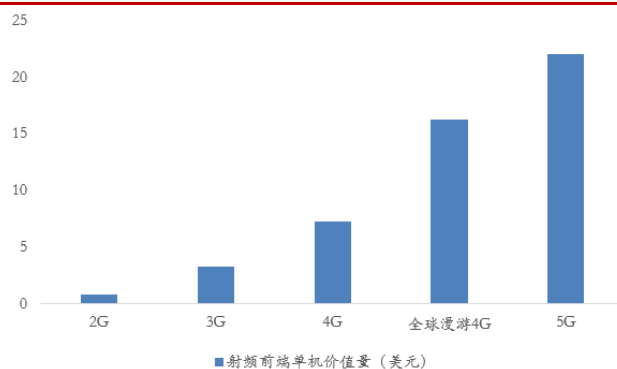
图表 16: Iphone 光学模组成本持续快速增长



资料来源：信通院、中泰证券研究所

- 2) 射频前端价值量持续快速增长。在智能手机发展历程过程中，经历了多轮通讯标准升级，因每一代产品升级时均需向下兼容以及通讯标准的持续升级，带来手机射频前端单机价值量持续快速增长。参考 Q0rvo 数据来看，智能手机从此前的 2G 到 4G、4.5G 再到未来的 5G 时代，射频前端单机价值量 2G 时代约为 0.8 美元，3G 时代约为 3.25 美元、普通 4G 约为 7.25 美元，支持全球漫游 4G 手机约为 16.25 美元，未来 5G 时代，有望成长至 22 美金以上。

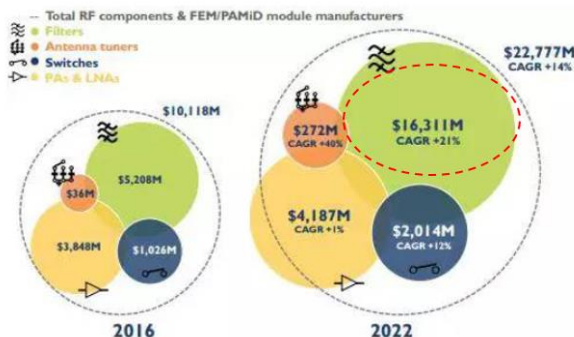
图表 17: 通讯标准升级带动手机前端价值量快速增长



资料来源: Qorvo, 中泰证券研究所

- 预计 2022 年手机射频前端市场规模将达到 227 亿美元, 年均复合增速将达到 14%。参考 Yole 研究数据来看, 手机射频前端模块和组件市场发展迅猛, 2016 年其市场规模为 101 亿美元, 预计到 2022 年将达到 227 亿美元, 复合年增长率为 14%, 其中滤波器环节不仅市场体量大, 而且年均复合增速也最高, 蕴含较大投资机会。
- 具体到各个细分环节来看, 滤波器是射频前端市场中最大的业务板块, 其市场规模将从 2016 年的 52 亿美元增长至 2022 年的 163 亿美元, 年均复合增速达到 21%。滤波器市场的驱动力来自于新型天线对额外滤波的需求, 以及多载波聚合 (CA) 对更多的体声波 (BAW) 滤波器的需求。

图表 18: 滤波器行业不仅规模大, 而且增速也较高

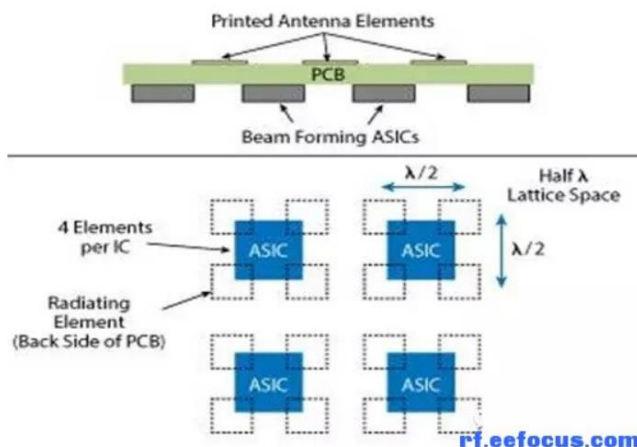


资料来源: Yole, 中泰证券研究所

- 下游品牌崛起叠加自主可控压力, 国产滤波器蓄势待发。目前国内四大手机品牌 (HOVM) 年合计出货出货量将接近 6 亿部, 超过三星+苹果, 下游品牌的崛起为核心元器件的国产化提供了前提基础, 同时中美贸易纠纷后, 自主可控重视度明显提升, 也有助于国产替代。国内在滤波器行业, 主要企业包括中电 26 所、中电 55 所、无锡好达、北京中讯四方、天津诺思等, 上市公司方面, 麦捷科技通过与中电 26 所合作, 目前已经 SAW 滤波器已经实现对国内大客户出货、信维通信通过与中电 55 所合作, 也值得重点关注。
- 此外, 5G 时代, 天线数量更多, 阵列天线或成主流。5G 终端天线是相控阵体系, 其天线单元需要合成形成聚焦波束, 一般采用点阵形式 16 个小的米粒大小的天线, 不可能用 16 根屏蔽线引出信号到射频芯片了, 需要就地解决与芯片连接难题。引出天线与点阵天线做成一体, 一般一

个芯片管理四个点阵。

图表 19: 5G 天线点阵示意图



资料来源：中泰证券研究所

- **5G 时代天线封装材质迎变革，Iphone X 采用 LCP 有望引领趋势，单机价值量大幅提升。**由于 5G 来临后，高频段属于毫米波，而阵列天线还要兼具连接的功能，传统的 PI 基材在 10GHz 以上频段时，在传输损耗等方面难以满足需求，需要选用其他材质。苹果在 Iphone X 天线中就选择了 LCP（液晶聚合物）天线，将天线与射频连接功能合二为一，单个价值量达到 4-5 美金，较传统天线价值量大幅提升。

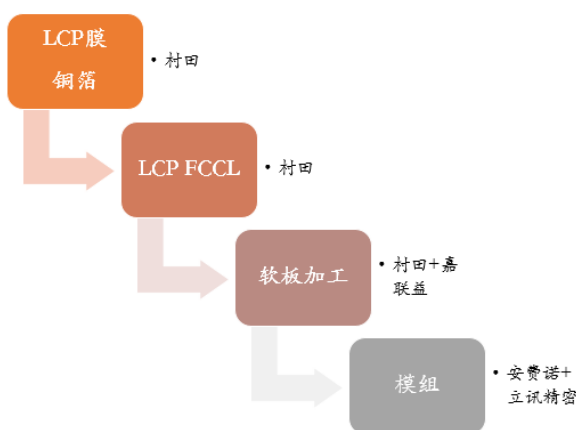
图表 20: LCP 材质在高频段性能大幅优于 PI 材质

IPC 标准规格单号	绝缘基膜种类	胶粘剂种类	介电常数	介质损耗角正切
IPC-4204/1	聚酰亚胺	丙烯酸	3.0 - 4.0(1MHz) 2.8 - 3.6(1GHz) 3.0 - 4.0(10GHz)	≤0.020(1MHz) ≤0.027(1GHz) ≤0.025(10GHz)
IPC-4204/2	聚酰亚胺	环氧	≤4.0(1MHz)	≤0.040(1MHz)
IPC-4204/5	聚对苯二甲酸乙二(醇)酯	聚酯	≤4.0(1MHz)	≤0.025(1MHz)
IPC-4204/10	聚酰亚胺	丁基酚	≤4.0(1MHz)	≤0.030
IPC-4204/11	聚酰亚胺	-	3.0 - 3.7(1MHz) 3.0 - 3.8(1GHz) 2.9 - 3.6(10GHz)	≤0.010(1MHz) ≤0.010(1GHz) ≤0.010(10GHz)
IPC-4204/13	聚酰亚胺	碳化化合物	2.1 - 2.8(1MHz) 2.2 - 2.9(1GHz) 2.2 - 2.9(10GHz)	≤0.003(1MHz) ≤0.004(1GHz) ≤0.005(10GHz)
IPC-4204/18 (沉积法)	聚酰亚胺	-	3.0 - 3.7(1MHz) 3.2 - 3.9(1GHz) 3.1 - 3.8(10GHz)	≤0.015(1MHz) ≤0.017(1GHz) ≤0.020(10GHz)
IPC-4204/20	聚酰亚胺	改性丙烯酸酯	≤3.1(1MHz)	≤0.003(1MHz)
IPC-4204/22	聚酰亚胺	丙烯酸环氧酯	≤4.0(1MHz)	≤0.040(1MHz)
IPC-4204/23	聚 2,6-萘二甲酸乙二(醇)酯	改性环氧	≤3.5(1MHz)	≤0.020(1MHz)
IPC-4204/24	液晶聚合物	-	≤2.9(1GHz) ≤2.9(10GHz)	≤0.004(1GHz) ≤0.003(10GHz)
IPC-4204/25 (涂覆法)	聚酰亚胺	-	3.0 - 3.8(1MHz) 3.1 - 3.8(1GHz) 3.0 - 3.7(10GHz)	≤0.010(1MHz) ≤0.010(1GHz) ≤0.010(10GHz)

资料来源：中泰证券研究所

- **LCP 天线工艺流程类似于软板加工工艺。**从 LCP 天线产业链来看，最上游的是电子级 LCP 材料及铜箔，然后将二者复合成 LCP FCCL，然后借助软板工艺将天线图形做到软板中，通常情况下，需要多层叠加，然后将其他元器件通过 SMT 工艺贴在软板上，形成 LCP 天线模组。参考苹果的供应链体系来看，LCP 膜到 LCP FCCL 之间的环节目前由村田独家供应，然后软板环节村田与嘉联益共同提供，后道模组环节由安费诺与立讯精密共同提供。

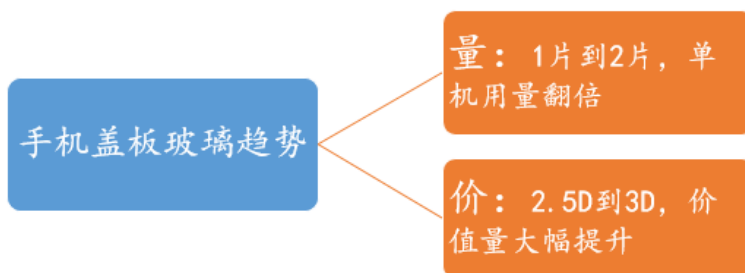
图表 21: 苹果 LCP 供应链结构



资料来源：中泰证券研究所

- **上游材料瓶颈有望逐步得到解决，国内供应链体系有望逐步建立。** LCP 天线产业链中难度最大的为上游的材料及其成膜工艺，村田之所以能够成为苹果的独家供应商，就是因为很好的解决了成膜工艺，其从住友采购 LCP 粒子，然后自己成膜及做 LCP FCCL，掌握核心工艺，进一步延伸至下游的软板加工。随着苹果采用 LCP 天线后，目前其他厂商也在加大在该领域投入力度，例如松下、可乐丽也在积极建设 LCP 产能，为下游其他加工厂商切入提供了机遇，例如电连技术 LCP 样品已经给国内部分客户送样，后续有望获得突破；模组端，立讯精密模组端已切入大客户供应链，卡位优势明显。
- **3) 双玻璃方案蔚然成风，蓝思科技以玻璃为切入点，打造玻璃+sensor+贴合一站式平台，持续看好。** 苹果 2017 年三款新机全部采用双玻璃方案设计。2018 年一季度国产品牌双玻璃设计方案加速跟进，对于盖板玻璃厂商而言，量上，一面变两面，用量翻倍；单价上，2.5 到 3D，价值量迎来数倍增长。行业格局方面，中高端手机盖板玻璃市场供应商主要是蓝思科技与伯恩光学，两家公司在中高端手机盖板玻璃市场形成双强格局，行业竞争格局相对稳定。考虑到手机玻璃是一个资产、技术与人力密集性行业，良率就是公司的生命线，龙头企业从设备到整个工艺制程都依赖自身多年技术积淀与摸索，虽然近期有部分行业外企业切入玻璃加工行业，但在 2-3 年内，在规模、良率等各个方面难以与现有龙头相抗衡，行业格局有望保持稳定。蓝思科技作为行业龙头，一方面受益于双玻璃带来的行业空间快速成长，另一方面，公司围绕玻璃打造的玻璃+sensor+贴合一站式平台已经初步成型，合资公司日写蓝思预计下半年将开始生产，平台化战略加速推进，将进一步提升公司成长性。

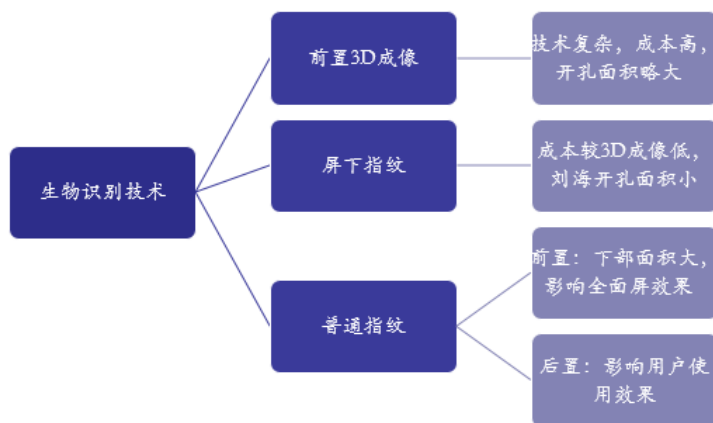
图表 22: 手机盖板玻璃行业将迎来量价共振



资料来源：中泰证券研究所

- 4) 3D 成像模组单价高，杀手级应用还未爆发，屏下指纹在中高端机型上仍将有一席之地。自从全面屏设计导入后，目前各大手机品牌在生物识别技术路线上，分为指纹识别与 3D 成像两种大的技术路线，其中 iPhone X 搭载 3D 摄像头模组替代指纹识别技术后，考虑到未来在 AR 领域潜在应用空间巨大，使得大家对指纹识别技术前景充满担忧。但目前 3D 成像模组单价普遍较高，国产品牌方案，预计也在 20 美元左右；与此同时，前置 3D 成像技术目前在使用上，基本仍是识别为主，并未有杀手级应用产生，相对于指纹识别优势并没有那么大。而屏下指纹识别模组，目前单价普遍在 10 美元以下，较 3D 成像模组成本优势明显，并且设计上，能够使得正面刘海开孔面积更小，获得更高的屏占比，有望在中高端机型中获得一席之地。

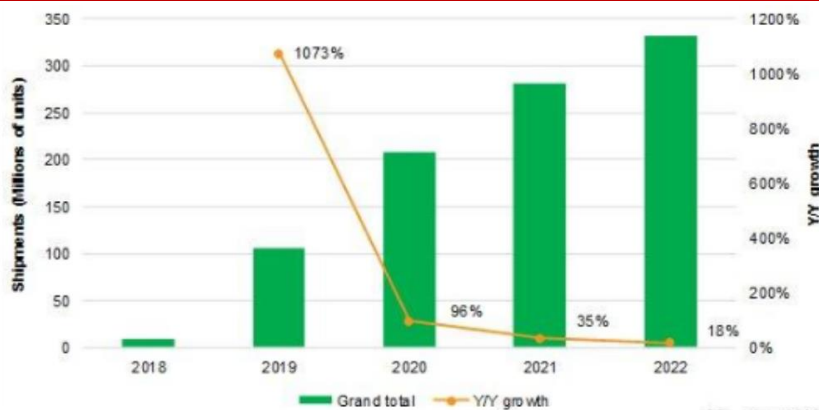
图表 23：屏下指纹技术凭借其优势，有望获得一席之地



资料来源：各公司官网，中泰证券研究所

- IHS 预计 2020 年屏下指纹市场空间将超过 20 亿美元。在前置 3D 成像未出现杀手级应用前，预计屏下指纹识别方案有望在中高端机型快速普及。根据 IHS Markit 的预测数据来看，预计 2018 年搭载屏下指纹技术的手机出货量有望达到千万台，2019 年至少将达 1 亿台，2020 年有望进一步翻倍，按照单价 10 美元计算，到 2020 年市场空间将达到 20 亿美元左右。

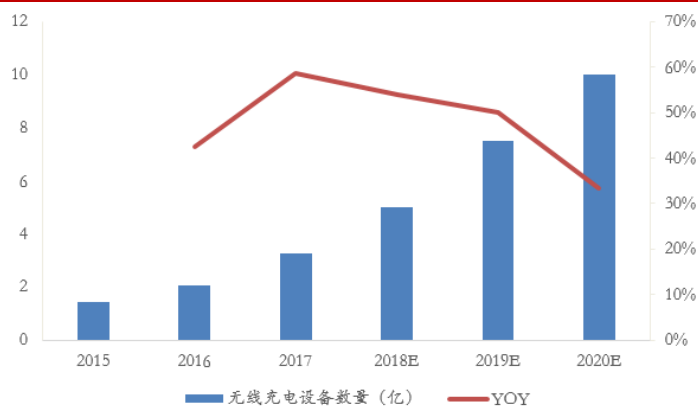
图表 24：IHS 预计 2020 年搭载屏下指纹技术的手机出货量有望达到 2 亿部



资料来源：IHS Markit、中泰证券研究所

- 从受益角度俩看，欧菲、丘钛等模组大厂、汇顶等芯片厂商将会充分受益。目前普通指纹识别方案单机 asp 仅仅 2-3 美金左右，随着高 ASP 的屏下指纹识别方案渗透率快速提升，相关公司指纹识别业务有望持续快速增长。目前欧菲、丘钛均已具备屏下指纹识别模组量产经验，汇顶的光学指纹识别方案已经用于多家 Vivo、华为等多家终端品牌中。
- 5) 无线充电加速普及，重点关注立讯精密与合力泰。无线充电使得消费者能够更加便捷的享受充电服务，是缓解智能手机续航瓶颈的有效路径之一。近年来随着标准统一、成本稳步下降逐步具备普及基础，自苹果 2017 年三款新机型采用无线充电后，国产品牌纷纷跟进，尤其是小米的无线充电发射端售价仅 99 元，发射端的大幅降价，将进一步助推行业加速。参考 WPC 联盟预测数据来看，2020 年预计无线充电设备将达到 10 亿台左右。立讯精密作为大客户无线充电模组供应商，将充分受益于该创新趋势，同时公司无线耳机、LCP 天线等新产品的加速导入，高成长有望持续，建议重点关注；合力泰从最初的触显产品，到后面的光学、指纹识别模组等，平台化战略加速推进，同时公司依托子公司蓝沛在材料端优势，结合公司强大制造能力，强势入局无线充电领域，充分受益于行业快速增长趋势，建议重点关注。

图表 25：预计到 2020 年无线充电设备数量将达到 10 亿台



资料来源：WPC 联盟，中泰证券研究所

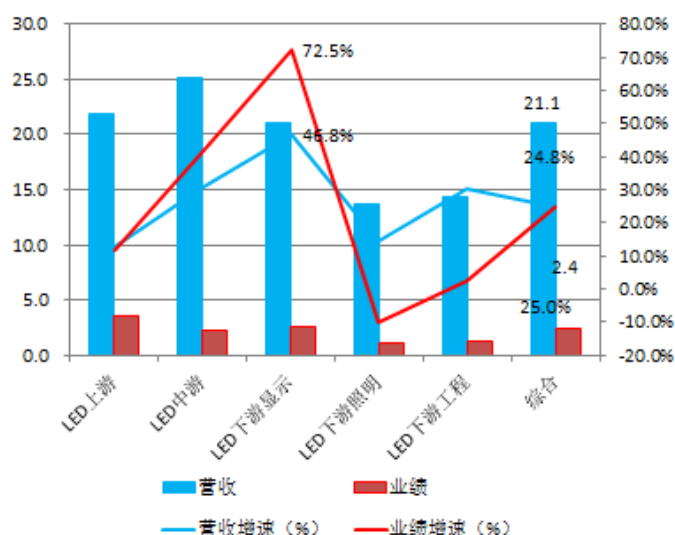
LED：下游好于上游，估值回归精选个股

- LED板块我们大致统计A股34家，按照公司所处产业链分工以及细分经营模式，我们分为上游芯片和外延片、中游封装、led下游显示、led照明、led工程施工类，分别对应8/5/4/13/4家，我们对中报从营收、业绩、毛利率、ROE、现金流、应收账款、存货、研发、存货分析行业上半年的运营及对下半年展望。

营收和业绩：下游增速大于中上游，小间距等 Q2 环比依然强劲

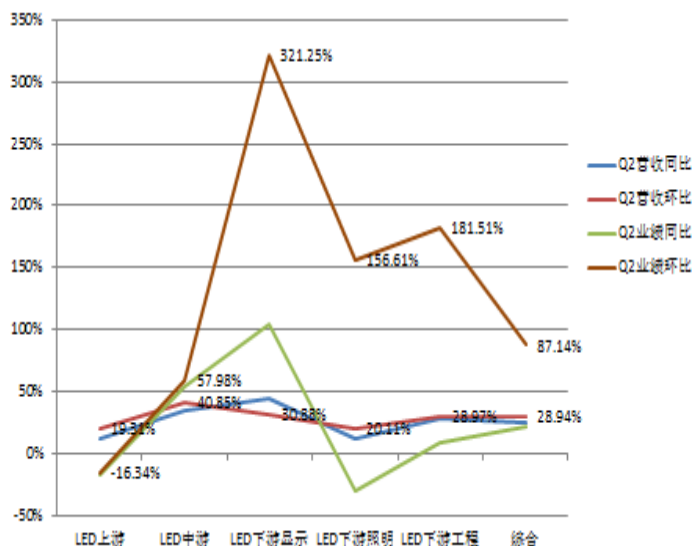
- 统计数据：**我们统计LED板块营收平均为21.1亿，同比增长24.8%，业绩为2.4亿，同比增长25%，分板块看：**营收方面：**下游显示+46.8%>中游+30.9%>下游工程30.2%>下游照明14.4%>上游芯片+12.9%；**业绩方面：**下游显示+72.5%>中游+41.5%>上游芯片+11.7%>下游工程2.7%>下游照明-10%。
- 结论：**Led显示表现靓丽，LED照明和工程两级分化，中游相对中高度稳健，芯片营收和业绩相对较差。（1）LED显示：营收和业绩增速第一，艾比森等Q2同比和环比保持较高增速；（2）LED照明&工程：照明板块营收整体10-30%增速，业绩如雷曼股份、雪莱特等分化严重且个别公司转型传媒、营销等领域，LED工程除飞乐音响等实际业绩增速16%，尤其名家汇等受景观照明需求环比保持高增速；（3）LED封装：营收和业绩整体表现平稳增长且板块内公司相对均衡；（4）LED芯片：同比和环比增速较低，华灿光电表现相对稳健，聚灿光电和德豪润达业绩变动大。

图表 36：LED 细分板块营收和业绩及同比增速



来源：wind，中泰证券研究所

图表 37：LED 细分板块营收和业绩 Q2 同比和环比



来源：wind，中泰证券研究所

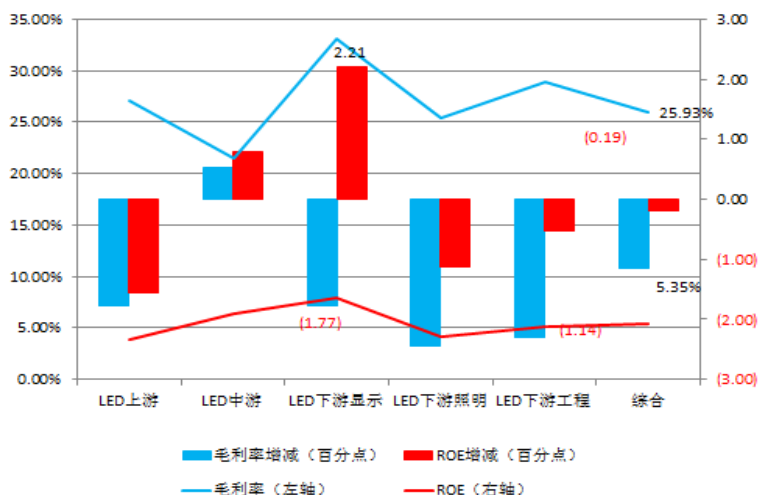
盈利能力&ROE：下游显示和中游封装毛利率和 ROE 改善最明显

- 统计数据：**我们统计LED板块平均毛利率为25.93%，同比下降1.14个百

分点，ROE为5.35%，同比下降0.19个百分点，分板块看：**毛利率方面**：下游显示33.07%>下游工程28.92%>上游芯片27.12%>下游照明25.38%>中游21.54%；**ROE方面**：下游显示7.96%>中游6.42%>下游工程5.09%>下游照明4.2%>上游芯片3.8%。

- **结论：下游显示和封装毛利率和ROE改善最明显，上游芯片毛利率下降但ROE好转：**（1）**毛利率方面**，Led显示大于工程大于上游大于中游，但从毛利率变化方面中游增长0.53个点改善明显，如国星光电、鸿利智汇；下游和上游受价格战等影响下滑严重，如兆驰股份、聚灿光电、澳洋顺昌等下滑3-7个点。（2）**ROE方面**：LED下游显示和LED中游改善明显，分别提升2.21和0.79个百分点，如艾比森、国星光电、艾比森等增长明显；LED上游芯片和下游工程类下降1-2个百分点，但上游芯片主要受聚灿光电（下降13个百分点）拖累，实际ROE改善0.12个百分点；下游LED工程受飞乐音响（下降16个百分点）拖累实际ROE改善0.18个百分点。

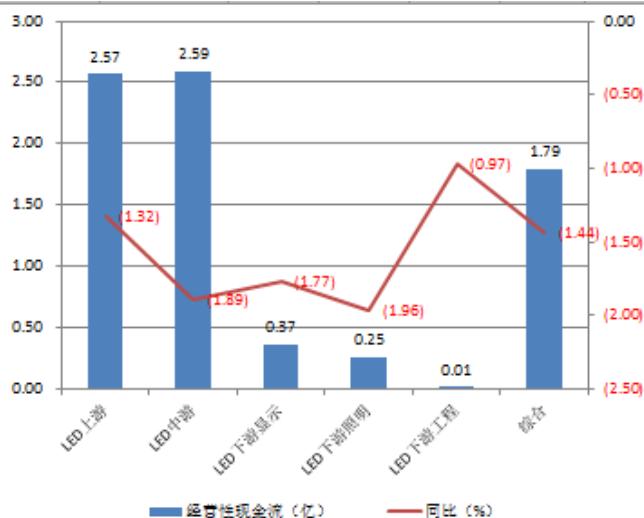
图表 268：LED 细分板块毛利率和 ROE 及同比增减



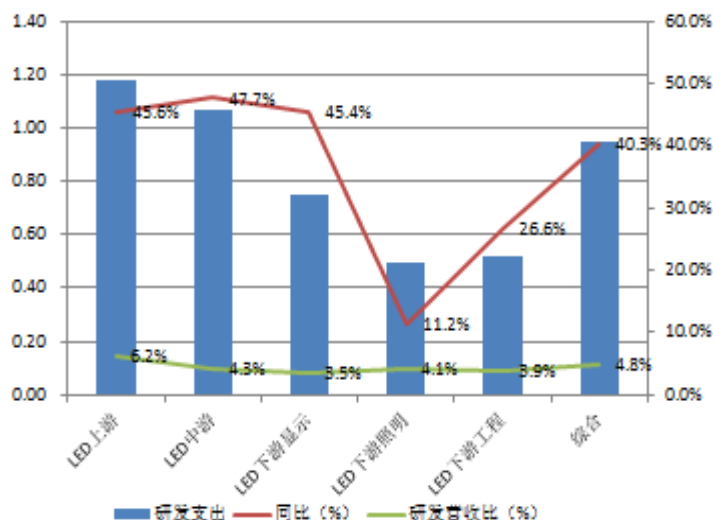
来源：wind，中泰证券研究所

经营现金流下降值得重视；研发支出增长 40%

- **现金流方面板块下降明显：**Led整体板块经营性现金流下降144%比较明显，凸显行业对下游财政或工程类项目等模式缺点，分板块和个股内部差异较大，经营性现金流为正的个股占比20%左右，如上游三安光电、中游木林森和国星光电、下游利亚德、LED照明中阳光照明、工程华体科技。
- **研发方面板块同比增长40%：**LED板块上半年研发方面增长明显，平均增速为40%，其中分板块看下游显示和上游芯片以及中游封装研发增长45%+，具体到个股如华灿光电、澳洋顺昌以及中游木林森、国星光电等表现出众，LED下游照明和工程类等研发支出比较一般，分企业研发方向看主要是投向Mini-led/Micro-led以及小间距等方向。

图表 39: LED 细分板块现金流情况及同比变化


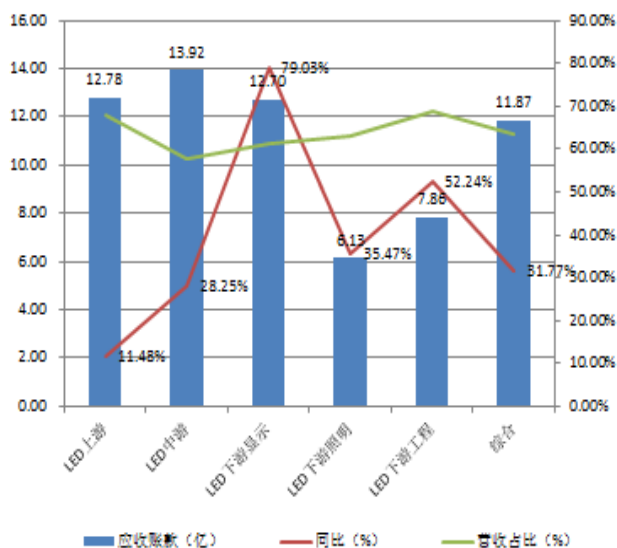
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 40: LED 细分板块研发支出&同比%营收占比


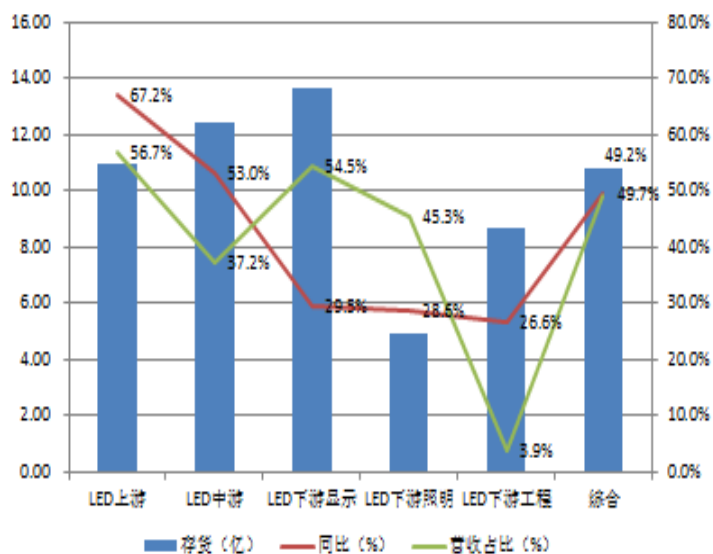
来源: wind, 中泰证券研究所

应收账款&存货营收增速和占比上半年较高

- 应收账款&存货增速高于营收增速。**我们统计应收账款和存货情况，其中LED整体板块应收账款同比增长31.77%，高于行业营收增速24.8%，营收占比63%，相对高位，存货同比增加49.7%，营收占比49.2%，相对压力较大，分产业链上下游看，应收账款方面LED上游芯片增速和营收增速匹配；其他板块应收账款增速高于营收；存货方面则是增从上游到下游增速下降，反映下游对库存的消化速度大于中上游，尤其是小间距和景观工程的对上游的需求。

图表 41: LED 细分板块应收账款&同比及营收占比


来源: wind, 中泰证券研究所

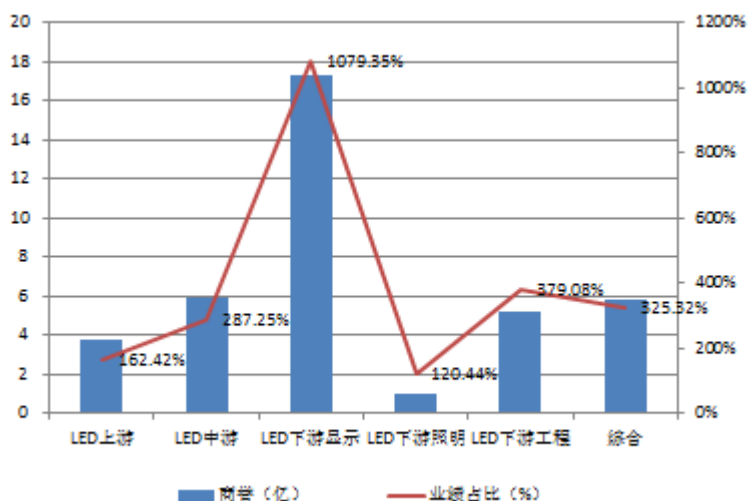
图表 42: LED 细分板块存货&同比及营收占比


来源: wind, 中泰证券研究所

外延扩张并购多，商誉及占业绩比值得关注

- **LED下游商誉两级分化严重。**LED行业相对分散，集中度低，尤其是下游显示和照明行业最近几年横向整合活动比较多，同时叠加国际厂商逐渐剥夺下游照明等业务，比如木林森收购欧司朗旗下照明业务，飞天音响收购喜万年业务，同时国内也有一年并购五家led企业，我们统计截止到中报商誉及占净利润比情况，LED下游商誉过多，如雷曼股份、雪莱特等，而上游三安光电、中游国星光电、艾比森、欧普照明等则占比极少。

图表 43: LED 细分板块商誉及占净利润比例请教



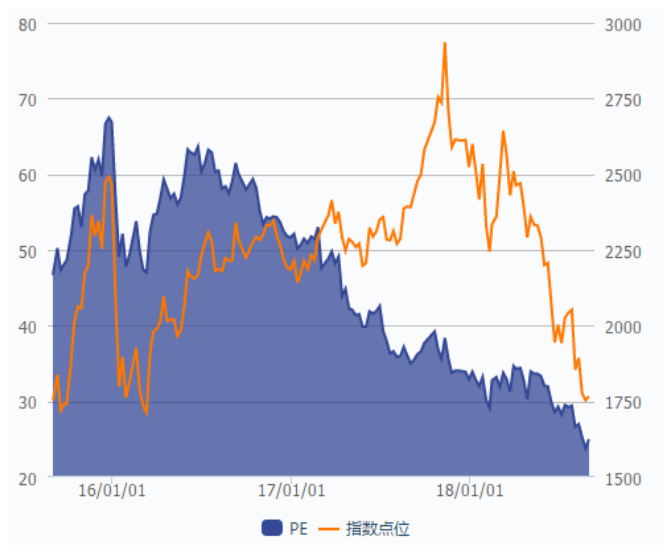
来源: wind, 中泰证券研究所

板块估值受外部环节调整到位，下半年配置精选中报指标好个股

- **估值低位，板块进入中长期配置通道。**今年来受LED受系统性风险如财政收缩、中美贸易以及行业供需恶化价格压力等影响，行业指数持续走低，估值回到1年前水平，然而本质下我们认为下游错杀较大（本身业绩靓丽），上游调整到位，中游稳健防守，且展望明年和国际LED公司，Miniled等技术产量加快落地，将对行业业绩和估值较大的提振作用。行业下半年进入长期配置时点。
- **中报数据为提供自下而上选股提供参考：**上文分别统计了LED各个板块在营收&业绩、盈利能力和质量ROE、现金流、研发投入、应收账款和存货、商誉及业绩占比等指标，总体上LED小间距显示等板块在成长性、盈利能力和质量、现金流等表现卓越，重点关注LED靓丽板块小间距显示如艾比森等；中游领域国星光电等在营收、研发、经营性现金流以及商誉方面等指标表现较好；上游领域如芯片类上半年毛利率下滑明显但龙头影响较小，且研发最多，芯片机会或在2018Q4或2019Q1季度MiniLED等新技术落地前夕以及行业供需回暖确认加强期。

图表 44: LED 板块近三年估值变化情况

图表 27: 下游艾比森近三年估值走势情况



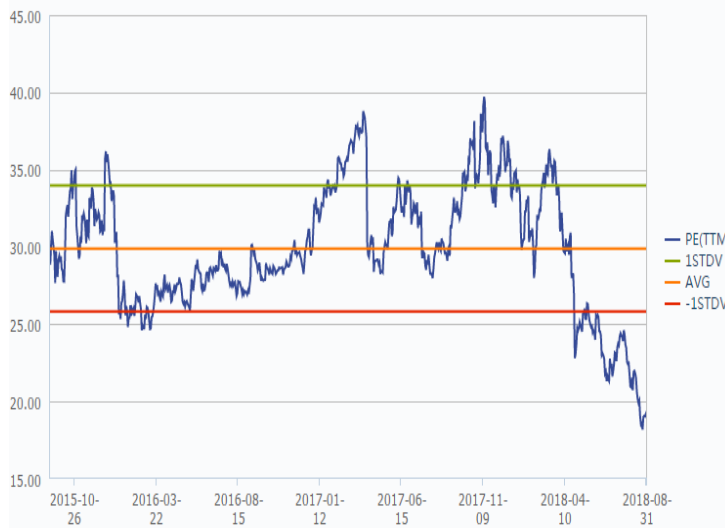
来源：wind，中泰证券研究所



来源：wind，中泰证券研究所

图表 46：中游国星光电近三年来估值走势情况
图表 47：上游三安光电近三年来估值走势情况


来源：wind，中泰证券研究所



来源：wind，中泰证券研究所

风险提示

- **小间距渗透不及预期：**目前小间距行业渗透率不足三成，主要是成本端和技术端问题，可能存在技术推进及成本下降不及放缓风险；
- **地方财政工程收缩：**今年宏观经济收紧背景下，地方财政进一步收缩，对PPP和地方建设工程等可能带来需求减少风险；
- **市场竞争加剧：**行业竞争激烈，存在一定的价格战风险。
- **市场空间测算不计预期：**市场空间测算是在一定条件下的测算，若假定条件未达到，存在市场空间测算偏差的风险。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 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 (另有说明的除外)。		

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (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。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司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, 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, 可能会随时调整。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。

市场有风险, 投资需谨慎。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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。