

2018-7-15

行业研究 | 行业周报

评级 **看好** 维持

电子设备、仪器和元件行业

基本面向上，看好三季度配置机遇

报告要点

■ 基本面向上，看好三季度配置机遇

近期，部分新公布上半年业绩预告的企业表现亮眼，优于此前预期，给行业配置带来稳健基础。我们梳理下来，近期电子板块共有以下四大亮点：1、LED 板块公司的业绩增速继续保持较高水平，昭示着行业需求端仍处于持续景气状态；2、二季度人民币贬值对出口较多的电子企业产生正面影响；3、MLCC 景气度持续保持高位，国内 MLCC 龙头风华高科上半年业绩同比大幅增长；4、舜宇光学六月出货数据向好，行业回暖迹象明显，进入传统旺季后，消费电子供应链会进入几个月的拉货阶段。结合最新的业绩预告与行业基本面情况，我们看好三季度电子板块的配置机遇。

■ 消费电子：工信部发布今年上半年国内智能手机出货数据

中国信息通信研究院发布的 2018 年 6 月国内手机运营情况报告显示，国内手机出货量在经历小幅上涨之后出现回落，同比下降 12.4%。我们认为同比数据与安卓机发布时点相关，不能作为单一判断指标，智能手机行业由淡转旺的趋势未发生动摇，苹果新机备货也如期开启，整体估值有望迎来修复。此外，消费升级将成为智能手机下一阶段最重要的逻辑之一，用户从千元机向三千元旗舰升级，意义可类比功能机向智能机升级，市场空间将迎来成倍提升。对于供应链而言，高端零部件放量是 ASP 提升的重要助力，将持续受益于创新趋势。

■ 半导体：关注国内半导体清洗设备的突破

目前国内清洗设备的自给率低，国产化替代需求迫切，以北方华创、盛美半导体和至纯科技为代表的国内清洗设备厂商正在取得突破。盛美半导体通过自主研发和改进超声和兆声清洗技术，走出了自主创新清洗设备之路；而北方华创则是结合创新与吸收，收购美国清洗设备公司 Akrion，获得主流市场认可的清洗技术和产品，与自身清洗设备形成互补；至纯科技厚积薄发，快速追赶，目前公司清洗设备已经获得国内一线大厂订单。看好中国半导体清洗设备作为中国半导体设备国产化突破的先锋，充分受益本轮中国大陆晶圆厂扩产大潮。

■ 标的推荐

消费电子：大族激光、蓝思科技、欧菲科技、立讯精密、领益智造、东山精密；
半导体：北方华创、扬杰科技、至纯科技、三安光电、长电科技；**被动器件：**艾华集团、法拉电子、火炬电子、顺络电子；**显示：**京东方 A、精测电子。

风险提示： 1. 电子行业下游需求不及预期；
 2. 我国半导体国产化进度不及预期。

分析师 莫文宇

☎ (8621) 61118752

✉ mowj@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490514090001

分析师 杨洋

☎ (8621) 61118752

✉ yangyang4@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517070012

分析师 王平阳

☎ (8621) 61118752

✉ wangpy2@cjsc.com.cn

执业证书编号：S0490517050002

联系人 谢尔曼

☎ (8621) 61118752

✉ xieem@cjsc.com.cn

相关研究

《电子行业 2018 年中期投资策略：潜心蓄能，科技硬实力起航》2018-7-13

《7 月面板价格回暖背后的供需格局》2018-7-8

《电子板块半年报前瞻：基本面依然处在上升通道中》2018-7-1

目录

核心观点.....	3
细分板块热点	4
消费电子：新机发布红利逐步消退，六月国内智能手机回归平淡	4
工信部发布今年上半年国内智能手机出货数据	4
半导体：关注国内半导体清洗设备的突破.....	5
LED：关注植物照明市场进展	6
2018 年植物照明市场达 62 亿，照明企业“孤军奋战”难成气候.....	6
显示：AMOLED 开启显示新未来	7
柔性 AMOLED 全面屏时代下的 COP 封装.....	7
行业重点数据跟踪	9
市场回顾	9

图表目录

图 1：国内市场手机月度出货情况（万台）	4
图 2：IC 流程中清洗工艺的应用	5
图 3：槽式湿法设备	5
图 4：单片式湿法设备.....	5
图 5：全球半导体清洗设备市场规模（百万美元）	6
图 6：2014-2020 年全球植物照明市场规模、增速及预测（亿元）	7
图 7：三种封装工艺示意图（前面）	8
图 8：三种封装工艺示意图（侧面）	8
图 9：中信电子和沪深 300 PE 值	9
图 10：中信电子和沪深 300 相对 PE.....	9
图 11：中信电子元件 vs 沪深 300 指数	9
图 12：费城半导体指数 vs 道琼斯指数	9
图 13：本周电子元件行业涨跌幅（%）前五名	9
图 14：本周电子元件行业换手率（%）前五名	9
图 15：美元/人民币汇率走势	10
图 16：美元/新台币汇率走势	10
图 17：美元/日元汇率走势	10
图 18：美元/韩元汇率走势	10

核心观点

近期，部分新公布业绩预告的企业表现亮眼，优于此前预期，给行业配置带来稳健基础。我们梳理下来，近期电子板块共有以下四大亮点：1、LED 板块公司的业绩增速继续保持较快水平，昭示着行业需求端仍处于持续景气状态；2、二季度人民币贬值对出口较多的电子企业产生正面影响；3、MLCC 景气度持续保持高位，国内 MLCC 龙头风华高科上半年业绩同比大幅增长；4、舜宇光学六月出货数据大幅增长，行业回暖迹象明显，进入传统旺季后，消费电子供应链会进入几个月的拉货阶段。结合最新的业绩预告与行业基本面情况，我们看好三季度电子板块的配置机遇。

消费电子：本周消费电子关注 6 月国内市场手机出货数据，同比下滑符合我们此前判断，主要与安卓系列旗舰发布的销售高峰相关，不宜过度悲观。苹果旺季备货已经开启，即将进入中报季，上半年淡季业绩风险逐步消除，三季报增长预期将逐步上行，看好三季度消费电子板块配置机会。同时看好供应链企业创新驱动单机业务量、以平台化横向拓展业务领域的成长逻辑，建议关注 OLED、玻璃后盖、无线充电、3D 摄像头、全面屏产业链。推荐蓝思科技、大族激光、欧菲科技、立讯精密。我们建议关注**大族激光、蓝思科技、欧菲科技、立讯精密、领益智造、合力泰、东山精密**。

半导体：全球晶圆制造产能加速向中国转移的背景下，中国大陆晶圆厂资本开支大幅增加，设备是资本开支的主要构成，晶圆制造封测产业链相关设备公司迎来订单加速期。SEMI 预估 2017-2020 年全球 62 座新投产的晶圆厂中有 26 座来自中国大陆，占比 42%，IHS 预计 2016-2020 年间中国大陆半导体资本开支约 1000 亿美元，其中本土厂商资本开支约 520 亿美元，海外厂商资本开支约 480 亿美元，其中设备采购规模合计约 750 亿美元。伴随着以中芯国际、长江存储为代表的本土晶圆制造厂的崛起，相关产线并陆续进入设备采购高峰期，包括北方华创、精测电子等在内更多的国产设备迎来新的发展机遇。我们建议关注**北方华创、扬杰科技、至纯科技、长电科技与三安光电**。

LED：行业一季度受供给端增加、封装企业原材料库存调整、汇率波动等因素影响，整体表现比较一般，二季度行业内厂商主动调整价格之后整体需求情况好于一季度。我们从产业链了解到，红黄光的需求一直很旺盛，蓝绿光方面我们预计三季度会有背光和照明的库存需求回补，再往后看还有 Mini LED 手机应用的需求增量。在 LED 厂商整体扩产推迟且需求端持续出现增量的情况下，我们认为 LED 行业整体供需格局不会出现大的过剩，行业内的公司盈利将逐步回归正常的水平。我们建议重点关注**三安光电、利亚德**。

显示：7 月 TV 面板价格企稳，其中 32 寸面板价格小幅上涨，大尺寸化趋势将刺激终端结构化升级，国产面板供应量顺势提升话语权。智能手机面板方面，随着下半年旺季到来，同时受到驱动芯片缺货影响，面板价格开始走向平稳或部分规格存在价格上涨的压力。对于柔性 OLED，国内面板厂受益于地缘优势能更直观地感受到下游的强烈需求，若产能能有效开出，可将价格逐步降至合理范围，提升柔性 OLED 渗透速率。目前，不论是柔性显示（全柔）还是 Micro LED 都还处于显示器研发阶段，配合终端的成品还需一段时间。我们建议关注**京东方 A、精测电子**。

其余方面，被动器件当前具有一定缺货属性，建议关注**艾华集团、法拉电子、火炬电子、顺络电子**。

细分板块热点

消费电子：新机发布红利逐步消退，六月国内智能手机回归平淡

工信部发布今年上半年国内智能手机出货数据

7月9日下午，工信部旗下中国信息通信研究院发布了2018年6月国内手机运营情况报告。数据显示，2018年6月，国内手机出货量在经历小幅上涨之后出现回落，同比下降12.4%。2018年6月，国内手机市场出货量3661.0万部，同比下降12.4%；2018年1-6月，国内手机市场出货量1.96亿部，同比下降17.8%。

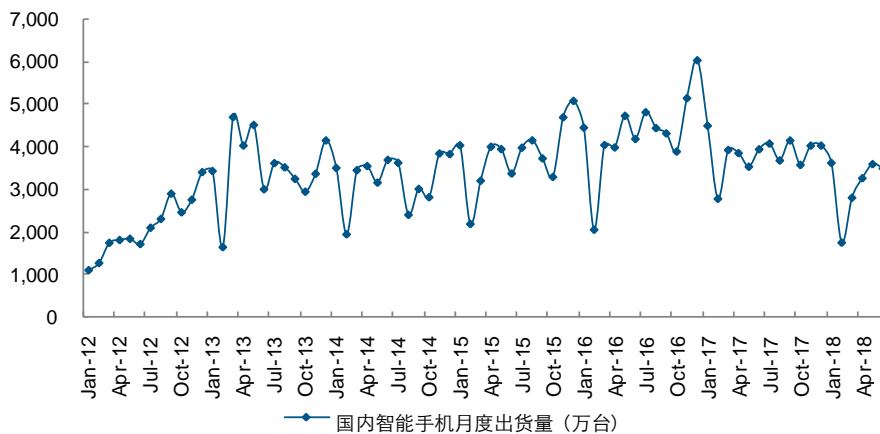
新闻来源：电子发烧友 <http://m.elecfans.com/article/709470.html>

长江观点：我们对六月智能手机出货数据有两点解读

一、五月、六月同比数据与安卓发布时点密切相关，行业回暖趋势未变

此前我们点评五月数据时强调17年基数对同比数据的干扰，因次月即将发布多款旗舰手机，消费者选择等待，使得当月出货环比下滑9.1%。同理，六月基数则因新机发布而显著提升，因此18年六月数据也符合此前判断，预期七月将延续这一趋势。我们认为，智能手机行业由淡转旺的趋势未发生动摇，苹果新机备货也如期开启，整体估值有望迎来修复。

图1：国内市场手机月度出货情况（万台）



资料来源：中国信息通信研究院，长江证券研究所

二、整体出货虽平淡，但旗舰机销售火爆，供应链核心价值转移阵地

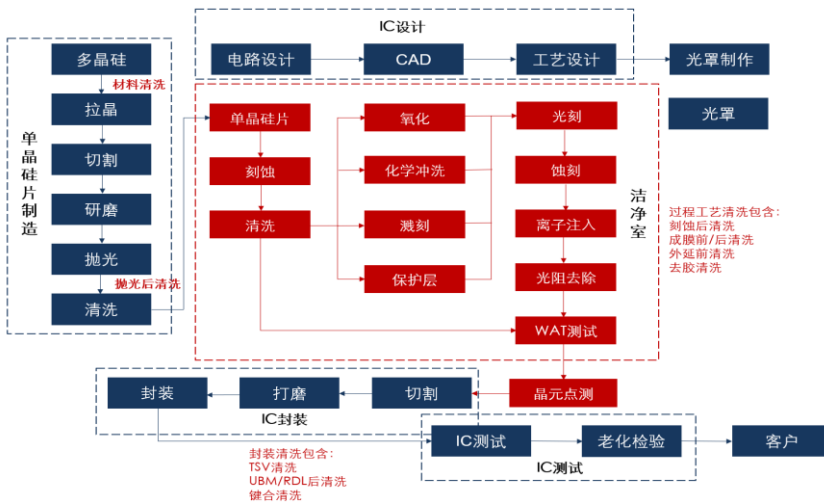
消费升级将成为智能手机下一阶段最重要的逻辑之一，用户从千元机向三千元旗舰升级，意义可类比功能机向智能机升级，市场空间将迎来成倍提升。而从实际情况看，由于18年基调是换机迭代延长，上半年行业整体出货平淡，但诸如华为P20、R15等高端旗舰销量依然火爆。iPhone X大大提升了旗舰售价的天花板，国产机价格亦水涨船高。对于供应链而言，高端零部件放量是ASP提升的重要助力，有望持续受益于创新趋势。

半导体：关注国内半导体清洗设备的突破

半导体制造工艺的极其复杂，一般集成电路生产需经过几十步甚至上千步的工艺。在 20nm 技术节点，集成电路产品的晶圆加工工艺步骤约 1000 步，在 7nm 时将超过 1500 步。每经过一道芯片制造工艺，晶圆表面或多或少会被沾染超微细颗粒污染物、金属残留、有机物残留物等。

因此半导体行业中很重要的一道工序就是对半导体材料的清洗，这直接影响着半导体材料的质量及下游产品的性能。清洗环节用于清洗原材料及每个步骤中半成品上可能存在的杂质，避免杂质影响成品质量和下游产品性能，在单晶硅片制造、光刻、刻蚀、沉积等关键制程及封装工艺中均为必要环节。

图 2：IC 流程中清洗工艺的应用



资料来源：中电四公司,长江证券研究所

清洗工艺按照技术路线可以分为湿法清洗和干法清洗等，湿法清洗设备按照原理又可以分为溶液浸泡、机械擦拭、超声清洗、兆声清洗和旋转喷淋等，干法清洗又可以分为等离子清洗、气相清洗和束流清洗等。湿法清洗设备是目前晶圆厂的主流技术，干法清洗中的等离子体清洗是主流。

湿法清洗设备又可以分为槽式清洗设备和单片式清洗设备等，目前槽式清洗设备主要集中在 65nm 及以上的的制程工艺，45nm 以及更高制程单片式清洗设备正成为主流。

图 3：槽式湿法设备



资料来源：KC tech, 长江证券研究所

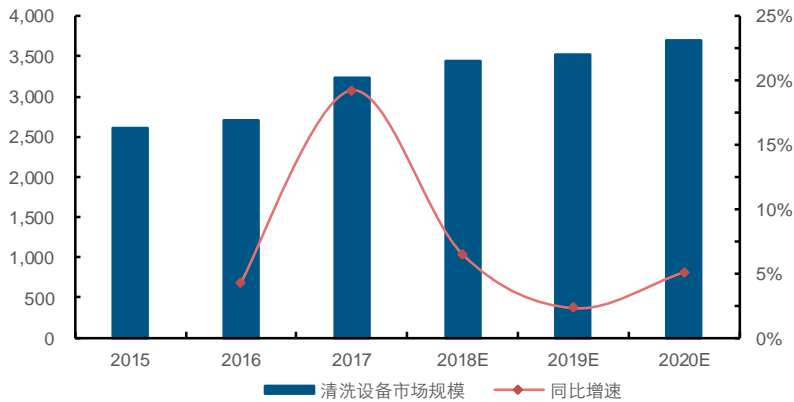
图 4：单片式湿法设备



资料来源：KC tech, 长江证券研究所

在半导体清洗设备市场规模上，根据 SEMI 数据，2015 年全球半导体清洗设备的市场规模为 26 亿美元，到 2017 年发展到 32.3 亿美元。据 ACMR 估计，清洗设备将在 2020 年达到 37 亿美元，随着半导体器件结构逐步走向 3D，以及下游需求的增长，未来 5 年半导体清洗设备市场可能翻倍至 60-70 亿美元。从国内角度来看，随着国内晶圆厂投资的加大，国内半导体清洗设备市场规模有望稳步增长。

图 5：全球半导体清洗设备市场规模（百万美元）



资料来源：SEMI, 长江证券研究所

在全球清洗设备市场格局上，日本、美国和韩国公司实力最强。排名前四的公司依次是 SCREEN（日本迪恩士）、TEL（日本东京电子）、Lam Research（美国泛林）和 SEMES（韩国细美事）等，合计占有世界半导体清洗设备 80% 以上份额，日本迪恩士是全球清洗设备龙头企业，2016 年全球市场分额超过 50%。

目前国内清洗设备的自给率低，国产化替代需求迫切，以北方华创、盛美半导体和至纯科技为代表的国内清洗设备厂商正在取得突破。盛美半导体通过自主研发和改进超声和兆声清洗技术，走出了自主创新清洗设备之路；而北方华创则是结合创新与吸收，收购美国清洗设备公司 Akrion，获得主流市场认可的清洗技术和产品，与自身清洁设备形成互补；至纯科技厚积薄发，三年磨一剑，快速追赶，目前公司清洗设备已经获得国内一线大厂订单。看好中国半导体清洗设备作为中国半导体设备国产化突破的先锋，充分受益本轮中国大陆晶圆厂扩产大潮。

相关公司：北方华创、至纯科技

LED：关注植物照明市场进展

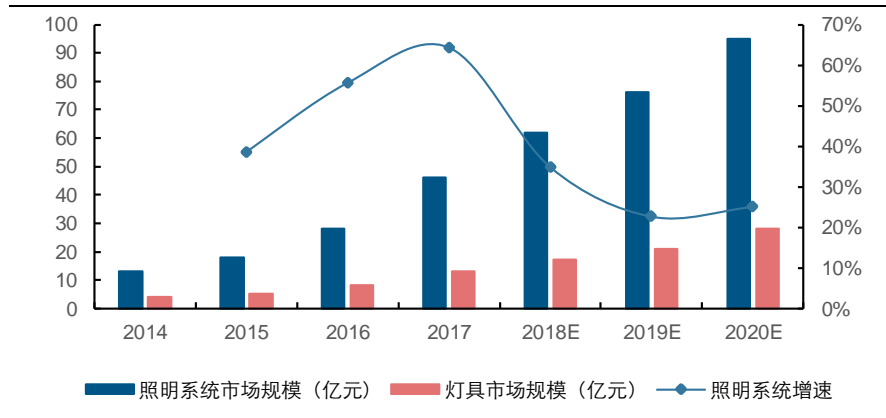
2018 年植物照明市场达 62 亿，照明企业“孤军奋战”难成气候

LED 植物照明是生物学、生物环境工程、LED 照明、智能控制技术等多学科交叉和有机结合发展的产物。从 2013 年起，全球 LED 应用植物照明的产值开始呈现高速增长，植物照明作为一块新兴的市场，引来大批国际巨头开拓。

高工产研 LED 研究所(GGII)数据显示，2017 年全球植物照明市场规模为 46 亿元，同比增长 62%。随着国内外 LED 巨头、电商巨头等开始在积极布局 LED 植物照明工厂，

植物照明将迎来快速发展。GGII 预计，2018 年全球 LED 植物照明系统市场规模和植物照明灯具市场将达到 62 亿元和 17 亿元。

图 6：2014-2020 年全球植物照明市场规模、增速及预测（亿元）



资料来源：GGII，长江证券研究所

新闻来源：GGII <http://www.gg-led.com/asdisp2-65b095fb-67188-.html>

长江观点：植物照明作为后照明市场的一大新兴市场，由于自身技术门槛较高，竞争尚不激烈。而且植物照明市场目前处于培育阶段，未来还具有较大的发展空间。因此，植物照明被认为是 LED 产业一大利基市场，众企争相布局。国际上的照明行业巨头昕诺飞、欧司朗结合自身在光源领域的巨大优势，提前布局植物照明这块蛋糕，目前已经取得了不错的成绩。此外，三星、科锐等也都在积极布局，而且推出了相应的系统和产品。

中国作为植物照明产业链发展较为成熟的国家，也未曾落后。三安光电在国内植物照明领域当属“佼佼者”。2016 年其已建成 6 万平方米植物工厂，未来规划建设面积 50 万平方米的植物工厂。这座植物工厂将三安光电领先的 LED 光谱技术与中科院植物所在植物学领域的科研成果实现完美结合。此外，京东、鸿海等国内互联网巨头与 LED 巨头也在积极建设植物工厂，推进植物照明的发展。随着植物工厂、植物照明热度越来越高，不光只有 LED 企业有所动作，越来越多的其他行业巨头跨界进入。相信未来，植物照明将迎来真正的飞跃式发展。

显示：AMOLED 开启显示新未来

柔性 AMOLED 全面屏时代下的 COP 封装

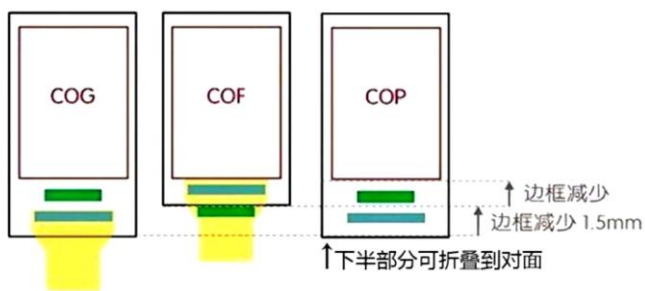
随着智能手机极致边框的实现，屏幕的下边框会越来越窄，COF/COP 的模组形态会成为未来的主流产品形态，而在柔性对折之外，屏下摄像头以及屏幕内挖孔会成为未来全面屏的形态，屏下指纹也会给 OLED 带来新的产品机会。与此同时，随着手机显示屏向更高屏占比迈进，全面屏也将逐步由智能手机向平板及笔电渗透，智能终端的形态正在融合，而 eSIM 的出现，则会让柔性屏成为未来穿戴终端的新型态。

新闻来源：电子发烧友 <http://m.elecfans.com/article/702835.html>

长江观点：

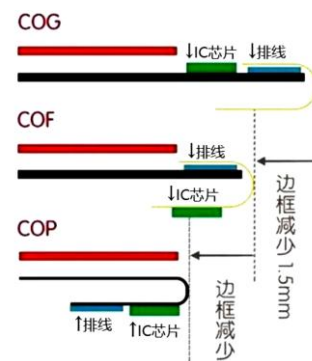
COF (Chip on fpc) 在中高端手机中快速渗透, COP (Chip on plastic) 随柔性 OLED 崭露头角。目前,手机屏幕主要有三种封装工艺,分别为 COG (Chip on glass)、COF 与 COP。手机屏幕的结构可划为显示区域与排线芯片区域,后者内部包含了屏幕 IC 芯片与部分排线。其实,直到去年三星 S8 的发布,COF 封装工艺才首次被应用,将触控 IC 与部分排线安装在柔性电路板上,排线芯片区域折叠至屏幕背面以实现窄边框效果。近期,屏占比达到 93.8% 的 OPPO Find X 成为首个采用 COP 封装工艺的国产安卓机型,下边框仅有 3.4mm。目前国产机型大多采用 COF 封装,主要是因为它们用的显示模组都是刚性 AMOLED 或 LCD,无法实现弯折。COP 封装是缩窄“下巴”的关键技术,但其昂贵的价格与对柔性 OLED 的配备要求使得很多国产安卓厂商望而却步。

图 7: 三种封装工艺示意图 (前面)



资料来源: OFweek, 长江证券研究所

图 8: 三种封装工艺示意图 (侧面)



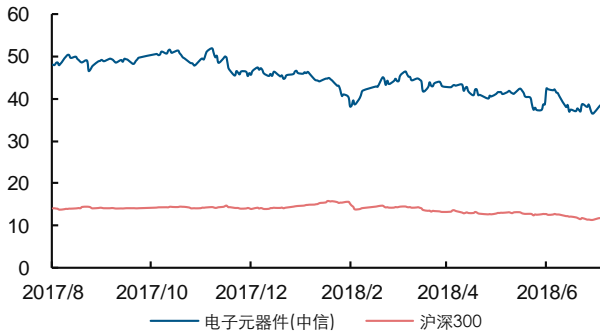
资料来源: OFweek, 长江证券研究所

柔性 OLED 需要全产业链共同努力, 以实现全模组价格合理化。柔性产品不仅仅对屏幕工艺提出要求,需要其能保证多次弯折与长期可靠性,还对玻璃盖板、IC 芯片、上游材料与配套设备提出全新的要求。从结构上看,柔性 OLED 具备价格下降的基础,发光材料在运用量提升与材料升级的基础上可实现价格降低。而设备方面,原来产能不足且精细度要求高的蒸镀机已经能满足国内厂商需求, OLED 检测设备也部分实现国产化。

行业重点数据跟踪

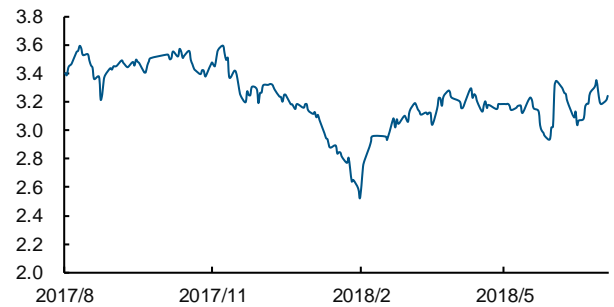
市场回顾

图 9：中信电子和沪深 300 PE 值



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 10：中信电子和沪深 300 相对 PE



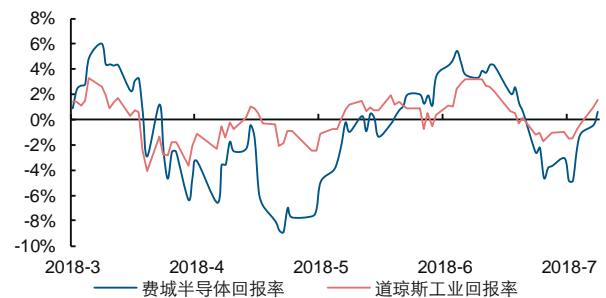
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 11：中信电子元件 vs 沪深 300 指数



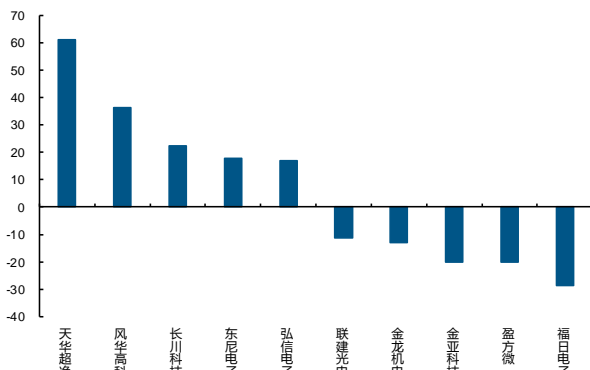
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 12：费城半导体指数 vs 道琼斯指数



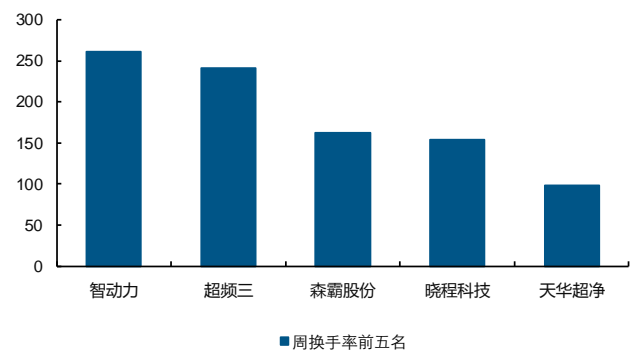
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 13：本周电子元器件行业涨跌幅（%）前五名



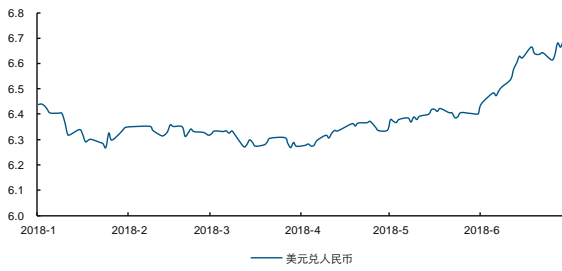
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 14：本周电子元器件行业换手率（%）前五名



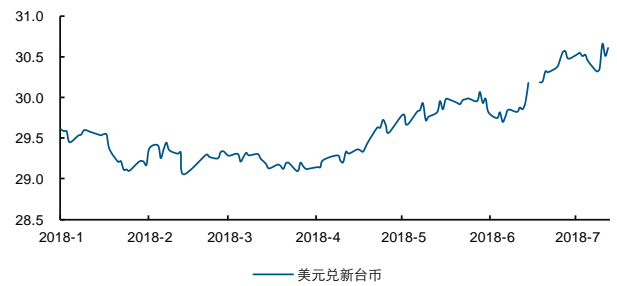
资料来源：Wind，长江证券研究所

图 15: 美元/人民币汇率走势



资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 16: 美元/新台币汇率走势



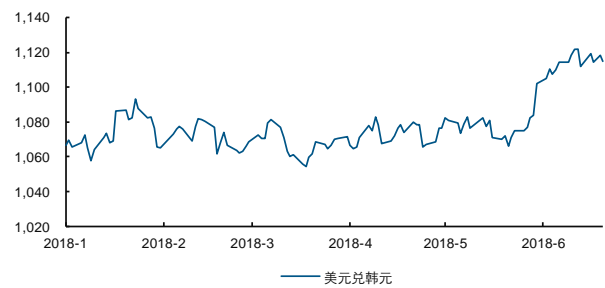
资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 17: 美元/日元汇率走势



资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 18: 美元/韩元汇率走势



资料来源: Wind, 长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好	相对表现优于市场
中性	相对表现与市场持平
看淡	相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入	相对大盘涨幅大于 10%
增持	相对大盘涨幅在 5%~10%之间
中性	相对大盘涨幅在-5%~5%之间
减持	相对大盘涨幅小于-5%
无投资评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

联系我们

上海

浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇广场一座 29 层（200122）

武汉

武汉市新华路特 8 号长江证券大厦 11 楼（430015）

北京

西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层（100032）

深圳

深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼（518048）

重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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。

本公司及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。

本报告版权仅仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。