

## 本周聚焦：5G 为手机创新增添新动力

### ——电子行业周报（20190330）

行业周报

#### ◆本周聚焦：5G 为手机创新增添新动力

5G 作为新一代通信技术，在技术要求上相比前代大幅提升，手机的设计和制造难度加大，同时也给手机创新增添了新的动力。

在射频方面，手机射频主要分为天线、射频前端和基带三个部分，这三个部分在 5G 时代都会出现很大的变化。

天线方面频率增高会使天线工艺以及形态发生变化，频段增多则会增加天线数量。

射频前端方面频率升高导致发热量剧增。除了天线，射频前端方面目前最难克服的问题就是发热量剧增，因为 5G 使用了更高频率，甚至达到毫米波，在频率电路中工作的元器件将产生出巨大的热量，而这些热量一方面白白浪费手机电量，另一方面高温会使得一些元器件性能快速下降，因此如何解决散热以及在高温环境中的性能是射频前端的难点。

滤波器方面目前在中高频主要使用 SW 以及 BAW，但这些滤波器对温度敏感度高，一旦外部温度发生巨大变化，会使其选择性大大降低。而目前较好的解决方法是如 Skyworks 的 TC-SAW、Qorvo 的 LowDrift/NonDrift BAW 等高级滤波器，它们搭载了温度补偿方案，使其能在更高温度下稳定工作。

在 PA 方面，因为 GaN 具有更好的热特性，可以在更高温度下稳定工作，还可以帮助元器件散热保持较低温度，因此 5G 时代 PA 将会使用更多的 GaN 材料制造的 PA，实现高频高温下长期稳定工作。

在基带方面，由于频段和模式的大幅增加，基带架构需要重新设计。基带芯片一方面用来合成即将发射的基带信号，另一方面对接收到的基带信号进行解码，对信号起到调制和解调的功能，是手机实现通信至关重要的部件。

#### ◆ 行业跟踪

半导体：科创板受理企业再增 3 家半导体企业：中微半导体、安集微电子、华兴源创；面板：净资产为负，华映可能于五月份退市；安防：海康威视召开 AI Cloud 生态大会，AI 开放平台逐渐落地。

#### ◆ 风险分析：

中美贸易摩擦恶化；半导体国产替代进展不及预期；被动元件价格下降；消费电子下游需求不及预期；5G 推进不及预期。

### 买入（维持）

#### 分析师

杨明辉（执业证书编号：S0930518010002）  
0755-23945524  
[yangmh@ebsecn.com](mailto:yangmh@ebsecn.com)

黄浩阳（执业证书编号：S0930518030001）  
021-52523860  
[huanghaoyang@ebsecn.com](mailto:huanghaoyang@ebsecn.com)

#### 联系人

袁帅  
021-52523861  
[shuaiyuan@ebsecn.com](mailto:shuaiyuan@ebsecn.com)

#### 耿正

021-52523862  
[gengzheng@ebsecn.com](mailto:gengzheng@ebsecn.com)

#### 王经纬

0755-23945524  
[wangjingwei@ebsecn.com](mailto:wangjingwei@ebsecn.com)

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

## 目 录

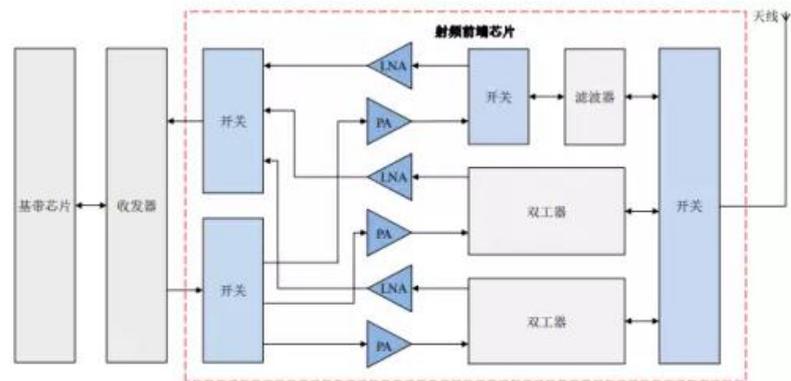
1、 本周聚焦：5G 为手机创新增添新动力.....	3
2、 行业跟踪 .....	5
2.1、 半导体：科创板受理企业再增 3 家半导体企业：中微半导体、安集微电子、华兴源创.....	5
2.2、 面板：净资产为负，华映可能于五月份退市.....	8
2.3、 安防：海康威视召开 AI Cloud 生态大会，AI 开放平台逐渐落地 .....	9
3、 电子行业行情回顾.....	10
3.1、 板块行情.....	10
3.2、 个股行情.....	12
4、 风险分析 .....	12

## 1、本周聚焦：5G 为手机创新增添新动力

5G 作为新一代通信技术，在技术要求上相比前代大幅提升，手机的设计和制造难度加大，同时也给手机创新增添了新的动力。

在射频方面，手机射频主要分为天线、射频前端和基带三个部分，这三个部分在 5G 时代都会出现很大的变化。

图表 1：手机射频组成



资料来源：IMT-2020(5G) 推进组

天线方面频率增高会使天线工艺以及形态发生变化，频段增多则会增加天线数量。目前国内 5G 商用主要聚焦 Sub-6GHz，美日等国家除了中低频覆盖还将毫米波（28GHz）纳入明年的商用，两个频段之间跳跃性大，电磁特性也不相同，这就导致两种天线出现分化。

手机端 6GHz 以下频段天线与目前 4G 天线形态变化并不大，主要是数量变多，目前全球主流旗舰机的 4G 天线为 4\*4 MIMO，5G 到来后预计将会增加新增一条 Sub-6GHz 使用的 MIMO 天线，MIMO 技术带来的信道容量的成倍提升也十分符合 5G 要求。

而在毫米波频段中，因为高频通信衰减大，需要使用波束成型技术，将能量聚集到一个扇面中可以帮助天线获得更大增益，提高通信质量。因此在毫米波频段天线将会使用阵列天线方案。

除此之外，集成化天线因为可以减少手机内部空间的占用问题，一些新的聚合物材料如 LCP、MPI 等既可以当做柔性 PCB 的基材，也可以成为天线衬底的材料将被应用起来，将天线与射频前端部分进行集成。

射频前端方面频率升高导致发热量剧增。除了天线，射频前端方面目前最难克服的问题就是发热量剧增，因为 5G 使用了更高频率，甚至达到毫米波，在频率电路中工作的元器件将产生出巨大的热量，而这些热量一方面白白浪费手机电量，另一方面高温会使得一些元器件性能快速下降，因此如何解决散热以及在高温环境中的性能是射频前端的难点。

滤波器方面目前在中高频主要使用 SW 以及 BAW，但这些滤波器对温度敏感度高，一旦外部温度发生巨大变化，会使其选择性大大降低。而目前较好

的解决方法是如 Skyworks 的 TC-SAW、Qorvo 的 LowDrift/NonDrift BAW 等高级滤波器，它们搭载了温度补偿方案，使其能在更高温度下稳定工作。

在 PA 方面，因为 GaN 具有更好的热特性，可以在更高温度下稳定工作，还可以帮助元器件散热保持较低温度，因此 5G 时代 PA 将会使用更多的 GaN 材料制造的 PA，实现高频高温下长期稳定工作。

在基带方面，由于频段和模式的大幅增加，基带架构需要重新设计。基带芯片一方面用来合成即将发射的基带信号，另一方面对接收到的基带信号进行解码，对信号起到调制和解调的功能，是手机实现通信至关重要的部件。

5G 基带芯片需要同时兼容 2G/3G/4G 网络，所需要支持的模式和频段大幅增加。目前 4G 手机所需要支持的模式已经达到 6 模，到 5G 时代将达到 7 模，芯片设计复杂度会大幅提升。与此同时，5G 基带芯片还需要兼容全球不同国家、不同地区的频段，不仅包括中国使用的 3.5GHz、4.9GHz，还需要支持美国、韩国等使用的 28GHz、39GHz 频段，频段数量大幅增加。与此同时，在不同模式之间，频段还需要进行各种切换。

5G 基带芯片还需要满足更高的数据吞吐量要求。5G 的增强移动宽带 (eMBB)、海量机器连接 (mMTC) 和高可靠低时延 (URLLC) 三大应用场景都对数据传输量和传输速率有非常高的要求，传输速率需要达到 10Gbps，连接量需要达到 100 万/平方公里，时延需要小于 1 毫秒。

5G 基带芯片需要全新的设计架构。支持多模多频段意味着 5G 基带芯片需要具备很好的弹性，可以使用不同的模式和频段；但更高的数据吞吐量要求却需要基带芯片拥有很好的性能表现。强劲的性能表现与良好的弹性设计是矛盾的，所以这个时候就需要对 5G 基带芯片的架构进行全新设计。

除了射频，5G 还将在其他领域对手机设计和制造提出新的要求。

在手机散热方面，因为目前手机内部空间十分拥挤，加上高频带来的发热问题，5G 手机工作时的温度以及功耗会大大增高。目前手机散热主要靠石墨散热片。在最新的华硕 ROG 游戏手机中，我们看到其使用了与电脑端类似的 3D 均温板冷却系统，大量使用铜散热器+石墨片。因此 5G 手机如果不能从元器件层面减少热量的发生只能依靠使用更多散热材料来保证机身温度，石墨散热片等高性能导热材料需求会进一步提升。

在电磁屏蔽方面，由于 5G 需要增加多个新频段，还需要与 2G、3G、4G 的频段相兼容，所以电磁方面的串扰会比较严重，可能会影响通信效果，所以需要电磁屏蔽方面大幅升级。电磁屏蔽器件是在电磁屏蔽材料的基础上进行二次开发，所需的材料必须具有良好的导电性，按照材料的制备工艺划分，电磁屏蔽材料主要包括三大类：1)金属类：直接选择金属材料，如铍铜、不锈钢等；2)填充类：在不导电的基材中添加一定比例的导电填料从而使材料导电，基材可采用硅胶、塑料等材料，导电填料可以是金属片、金属粉末、金属纤维或金属化纤维等材料；3)表面敷层和导电涂料类：对基材进行电镀，如导电布等。而从器件的角度来看，目前广泛应用的电磁屏蔽器件主要包括导电塑料器件、导电硅胶、金属屏蔽器件、导电布衬垫、吸波器件等。目前屏蔽材料主要是金属类和填充类，未来将向表面敷层和导电涂料类进行升级。

**建议关注标的：信维通信、顺络电子、深南电路、东山精密、飞荣达等。**

## 2、行业跟踪

### 2.1、半导体：科创板受理企业再增 3 家半导体企业：中微半导体、安集微电子、华兴源创

截止 2019 年 3 月 29 日，科创板受理的半导体企业已达到 6 家，分别是晨半导体、睿创微纳、和舰芯片、中微半导体、安集微电子、华兴源创。

图表 2：科创板受理的 6 家半导体企业（20190329）

公司简介		财务数据		IPO 概览				可比公司	
受理公司	主营业务	2018 营收 (亿)	2018 净利润 (亿)	募资 (亿)	发行股份占比	市值估值 (亿)	相对估值 (倍)	A 股	其他
晶晨半导体	设计	23.69	2.71	15.14	10%	151	PE=55.7	全志科技、北京君正	华为海思、MTK、NXP
睿创微纳	MEMS	3.84	1.25	4.5	13.48%	33-45	PE=26.7-36.0	高德红外、大立科技	
和舰芯片	晶圆代工	36.94	0.3	25	≥10%	225-250	PB=5.0-5.6	\	台积电、格芯、中芯国际、华虹半导体
华兴源创	封测设备	10.05	2.43	10.09	≥10%	101	PE=42 PS=10	精测电子、长川科技	爱德万、泰瑞达
中微半导体	制造设备	16.39	0.91	10	10%	100	PE=110 PS=6.10	北方华创	应用材料、拉姆研究、东京电子
安集微电子	材料	2.48	0.45	3.03	≥25%	12.12	PE=27 PS=4.89	上海新阳、南大光电	Cabot Microelectronics、Versum、Entegris、Fujimi

资料来源：wind，上交所，光大证券研究所

#### 2.1.1、华兴源创

**主营业务：**公司是国内领先的检测设备与整线检测系统解决方案提供商，主要从事平板显示及集成电路的检测设备研发、生产和销售，公司主要产品应用于 LCD 与 OLED 平板显示、集成电路、汽车电子等行业。

**财务数据：**公司 2018 年营收 10.05 亿元，净利润 2.43 亿元

**竞争格局：**

**1、平板显示检测设备：**历经十余年发展，目前在相关领域解决方案上以及产品供应上趋于成熟，从全球企业来看，主要集中于四大阵营：韩国设备企业、日本设备企业、中国台湾设备企业、中国大陆设备企业。公司在中国大陆的主要竞争对手为 A 股上市公司精测电子（300567.SZ）以及台湾致茂电子、由田新技和韩国赛太克电子。

**2、集成电路测试专用设备：**我国市场主要被国外企业占据，国内企业近几年进步较大，但是与国际巨头相比，规模和市场法份额仍然偏小。在测试机领域，主要企业包括国际企业泰瑞达（Teradyne）、爱德万测试（ADVANTEST）、科休半导体(COHU)以及国内企业华峰测控、长川科技等。

**IPO 情况：**本次拟公开发行股票不超过 4,010 万股，不低于发行后总股本的 10%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。公司与主承销商可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15%。拟募资 10.09 亿元。

**图表 3：募集资金投资项目（万元）**

序号	募集资金投资项目	拟使用募集资金金额
1	平板显示生产基地建设项目	39,858.91
2	半导体事业部建设项目	26,032.79
3	补充流动资金	35,000.00
	合计	<b>100,891.70</b>

资料来源：上交所

### 2.1.2、中微半导体

**主营业务：**中微公司聚焦用于集成电路、LED 芯片等微观器件领域的等离子体刻蚀设备、深硅刻蚀设备和 MOCVD 设备等关键设备的研发、生产和销售。

**财务数据：**公司 2018 年营收 16.39 亿元，净利润 0.91 亿元

**技术水平：**

#### 1、刻蚀设备技术

在逻辑集成电路制造环节，公司开发的高端刻蚀设备已运用在国际知名客户最先进的生产线上并用于 7 纳米器件中若干关键步骤的加工；同时，公司根据先进集成电路厂商的需求开发 5 纳米及更先进的刻蚀设备和工艺。在 3D NAND 芯片制造环节，公司的电容性等离子体刻蚀设备技术可应用于 64 层的量产，同时公司根据存储器厂商的需求正在开发 96 层及更先进的刻蚀设备和工艺。公司的刻蚀设备技术处于世界先进水平，符合产业发展趋势。

#### 2、MOCVD 设备技术

公司的 MOCVD 设备 Prismo D-Blue、Prismo A7 能分别实现单腔 14 片 4 英寸和单腔 34 片 4 英寸外延片加工能力。公司的 Prismo A7 设备技术实力突出，已在全球氮化镓基 LED MOCVD 市场中占据主导地位。公司和诸多一流的 LED 外延片厂商公司紧密合作，实现了产业深度融合。同时，公司正在开发更大尺寸 MOCVD 设备，将有助于产业的进一步发展。制造红黄光 LED、紫外光 LED、功率器件等都需要 MOCVD 设备，这些设备还有待进一步开发。Mini LED 和 Micro LED 可能带来的显示器件革命孕育着更大的市场机会。公司正在研发 MOCVD 设备也覆盖了紫外光 LED、Mini LED 市场，与产业发展进一步融合。

**竞争格局：**

#### 1、刻蚀设备行业

全球刻蚀设备市场呈现垄断格局，泛林半导体、东京电子、应用材料占据主要市场份额。公司在国内刻蚀设备市场中有突出市场竞争力，近期两家国内知名存储芯片制造企业采购的刻蚀设备台数占比已超过 15%。公司自主研发的刻蚀设备正逐步打破国际领先企业在国内市场的垄断，已被海内外主流集成电路厂商接受。

## 2、MOCVD 设备

2017 年以前 MOCVD 设备主要由维易科和爱思强两家国际厂商垄断。2017 年以来公司的 MOCVD 设备逐步打破上述企业的垄断。根据 IHS Markit 的统计，2018 年公司在全球氮化镓基 LED MOCVD 设备市场占据主导地位。公司自主研发的 MOCVD 设备已被三安光电、华灿光电、乾照光电等多家一流 LED 制造厂商大批量采购。

**IPO 情况：**公司拟公开发行 5349 万股，占发行后总股本比例为 10%，募集资金 10 亿元。

**图表 4：募集资金投资项目（万元）**

序号	募集资金运用方向	总投资额	拟投入募集资金
1	高端半导体设备扩产升级项目	40,058.96	40,000.00
2	技术研发中心建设升级项目	40,097.22	40,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		100,156.18	100,000.00

资料来源：上交所

### 2.1.3、安集微电子

**主营业务：**公司主营业务为关键半导体材料的研发和产业化，目前产品包括不同系列的化学机械抛光液和光刻胶去除剂，主要应用于集成电路制造和先进封装领域。

**财务数据：**公司 2018 年营收 2.48 亿元，净利润 0.45 亿元

**技术水平：**公司成功打破了国外厂商对集成电路领域化学机械抛光液的垄断，实现了进口替代，使中国在该领域拥有了自主供应能力。公司化学机械抛光液已在 130-28nm 技术节点实现规模化销售，主要应用于国内 8 英寸和 12 英寸主流晶圆产线；14nm 技术节点产品已进入客户认证阶段，10-7nm 技术节点产品正在研发中。

**竞争格局：**长期以来，全球化学机械抛光液市场主要被美国和日本企业所垄断，包括美国的 Cabot Microelectronics、Versum 和日本的 Fujimi 等。其中，Cabot Microelectronics 全球抛光液市场占有率最高，但是已经从 2000 年约 80% 下降至 2017 年约 35%，表明未来全球抛光液市场朝向多元化发展，地区本土化自给率提升。公司成功打破了国外厂商的垄断，实现了进口替代，使中国在该领域拥有了自主供应能力。公司已完成铜及铜阻挡层等不同系列化学机械抛光液产品的研发及产业化，并且拥有完全自主知识产权，部分产品技术水平处于国际先进地位。国内高端光刻胶去除剂主要依赖进口。除美国的 Versum、Entegris 外，光刻胶去除剂细分行业内主要企业还包括上海新阳。

**IPO 情况：**公司拟公开发行不低于 1328 万股，占发行后总股本比例不低于 25%。公司和主承销商可以在发行方案中采用超额配售选择权。募集资金不低于 3.031 亿元。

图表 5：募集资金投资项目（万元）

序号	项目名称	预计投资总额	拟投入募集资金金额
1	安集微电子科技（上海）股份有限公司 CMP 抛光液生产线扩建项目	12,000.00	12,000.00
2	安集集成电路材料基地项目	10,500.00	9,410.00
3	安集微电子集成电路材料研发中心建设项目	6,900.00	6,900.00
4	安集微电子科技（上海）股份有限公司信息系统升级项目	2,000.00	2,000.00
5	其他与主营业务相关的营运资金	—	—
合计		—	—

资料来源：上交所

### 2.1.4、值得重点关注的未上市半导体企业

我们从独角兽名单、正在接受上市辅导的公司名单以及产业内地位较高的公司中筛选出了值得关注的半导体公司，其中半导体设计公司最多，有 32 家；制造公司有 4 家，封测公司有 2 家，设备公司有 7 家，材料公司有 3 家，以及 IDM 厂商有 3 家。

图表 6：值得重点关注的未上市半导体企业

细分领域	企业
IC 设计	安陆信息、澜起科技、集创北方、 <b>晶晨半导体</b> 、晶丰明源、聚辰半导体、乐鑫信息、苏州国芯、无锡新洁能；天津飞腾、嘉楠耕智；华大九天、紫光展锐、北京智芯微、格科微、嘉兴斯达、上海芯原、中科汉天下、思瑞浦、唯捷创芯、卓胜微；盛科网络、翱捷科技、联芸科技、华澜微、医芯科技、地平线、寒武纪、慧智微、灵动微、上海矽睿、苏州敏芯
IC 制造	华润微电子、 <b>和舰科技</b> 、上海积塔、重庆万国
IC 封测	气派科技、沛顿科技
IC 设备	<b>中微半导体</b> 、华峰测控、上海微电子、沈阳拓荆、 <b>华兴源创</b> 、屹唐科技、睿励科学仪器
IC 材料	<b>安集微电子</b> 、新晟半导体、上海新傲科技
IDM	长江存储、苏州能讯、 <b>睿创微纳</b>

资料来源：赛迪智库，光大证券研究所

### 投资建议

重点关注有望登陆科创板的电子企业，比如中微半导体、沈阳拓荆、上海微电子、澜起科技、华润微电子、安集微电子、无锡新洁能、嘉兴斯达、新晟半导体、思瑞浦、睿励科学仪器、屹唐半导体等。看好科创板对科技股的主题催化，建议半导体标的：北方华创、兆易创新、汇顶科技、圣邦股份、韦尔股份、全志科技、闻泰科技、北京君正等。

## 2.2、面板：净资产为负，华映可能于五月份退市

由于出现巨额亏损，台湾地区面板厂华映可能在五月份退市。

目前华映对大陆子公司华映科技已丧失控制，计提损失新台币 72.59 亿元。此外，针对公司的不动产、厂房及机器设备、无形资产及预付设备款计

提减损损失共计新台币 11.75 亿元。华映于 3 月 11 日向桃园市政府劳动局提出大量解僱劳工计划书,预估影响生产线员工及幕僚员工人数约 2,500 人,预提资遣费共计新台币 13 亿元。另外,依据 IAS37 规定进行或有损失提列,针对所签定之合约或书面文件具有不可取消或具赔偿之义务者,认列或有损失准备(单季)共计新台币 1.43 亿元。

由于计提上述投资损失、资产减损、资遣费、以及或有损失及负债,华映 2018 年第四季税后净亏损新台币 177.26 亿元。2018 年全年营收约新台币 240.2 亿元,税后净亏损新台币 252.83 亿。截至 2018 年底归属于本公司权益为-45.62 亿元。

建议关注标的:京东方 A、TCL 集团(华星光电)、深天马 A 等。

## 2.3、安防:海康威视召开 AI Cloud 生态大会, AI 开放平台逐渐落地

3 月 29 日,海康威视智涌钱塘·2019 AI Cloud 生态大会正式召开。海康威视总裁胡扬忠提出了未来智能物联网时代的五大特点:

一、泛在智能将是智能化时代的核心特征。过去,人们用 X+AI 来形容智能;未来, AI 将无处不在。

二、泛在智能主要有两大特征:智能物联和物信融合。智能物联是拥有智能的物体互联成网,它们将成为智能化时代的基础设施;物信融合,是智能化时代的数据经络,物信融合是需求、是趋势、是必然。

三、智能应用将是智能化时代的发展引擎。过去,应用出数据;未来,数据出应用。应用可以分为三类:1、单场景应用:感所无感;2、时空域应用:知所未知;3、宏观综合应用:察所未察。

四、数据保护会成为智能化时代的护航之舰。过去,物联数据价值密度低;未来,物信融合数据价值密度高。

五、开放融合是智能化时代的新型业态。过去,开放是合作的游戏规则;未来,开放是共赢的生存之道。

海康威视在 2018 年的智涌钱塘 AI Cloud 生态大会上提出了 AI 开放平台的概念,今年则看到了更多落地的案例,以及在各领域应用的快速扩大。我们认为海康威视正利用自己的优势,围绕 AI 物联网打造自己的生态,未来发展前景十分广阔。

建议关注标的:海康威视、大华股份等。

### 3、电子行业行情回顾

#### 3.1、板块行情

上周（2019.3.25-2019.3.29）上证综指上涨-0.45%，沪深 300 指数上涨 1.01%。申万电子行业指数上涨-1.42%，跑赢上证综指-0.99pct，跑赢沪深 300 指数-2.43pct，整体表现在 28 个行业中涨幅排名第 18。

图表 7：上周各行业表现

代码	申万行业分类	上周涨跌幅	年初至今涨跌幅
801120.SI	食品饮料	6.33%	43.58%
801210.SI	休闲服务	2.71%	23.43%
801010.SI	农林牧渔	2.51%	48.42%
801140.SI	轻工制造	1.83%	32.88%
801740.SI	国防军工	1.65%	38.11%
801110.SI	家用电器	1.08%	34.41%
000300.SH	沪深300	1.01%	28.62%
801790.SI	非银金融	0.94%	42.66%
801150.SI	医药生物	0.70%	31.47%
801780.SI	银行	0.37%	16.85%
801030.SI	化工	0.10%	29.81%
801180.SI	房地产	0.09%	32.12%
801170.SI	交通运输	-0.08%	25.47%
801130.SI	纺织服装	-0.26%	25.67%
399106.SZ	深证综指	-0.34%	33.70%
000001.SH	上证综指	-0.43%	23.93%
801710.SI	建筑材料	-0.62%	34.39%
801750.SI	计算机	-0.98%	48.46%
801200.SI	商业贸易	-1.08%	27.67%
801890.SI	机械设备	-1.37%	31.32%
801080.SI	电子	-1.42%	41.06%
801770.SI	通信	-1.58%	33.26%
801730.SI	电气设备	-1.73%	31.21%
801020.SI	采掘	-1.88%	21.72%
801720.SI	建筑装饰	-2.50%	18.28%
801880.SI	汽车	-2.76%	19.55%
801160.SI	公用事业	-3.07%	17.80%
801040.SI	钢铁	-3.10%	20.96%
801050.SI	有色金属	-3.39%	23.81%
801760.SI	传媒	-5.65%	28.00%
801230.SI	综合	-5.66%	34.14%

资料来源：Wind

申万电子行业指数上涨-1.42%，申万半导体指数上涨-0.52%。

图表 8：申万电子行业指数



资料来源：Wind

图表 9：申万半导体行业指数



资料来源：Wind

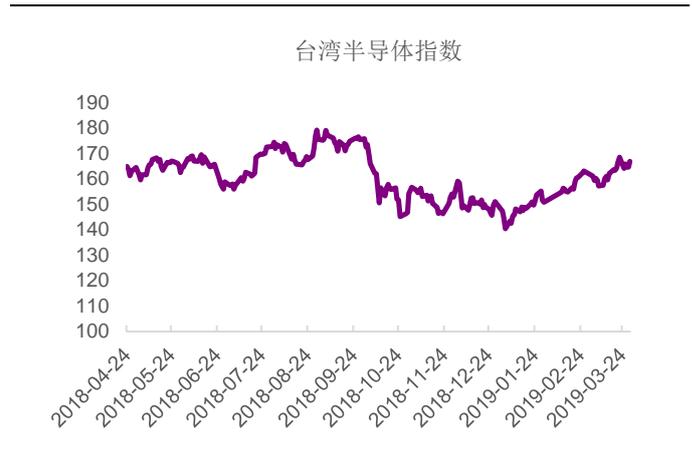
台湾电子行业指数上涨-0.39%，台湾半导体指数上涨-0.96%，费城半导体指数上涨-0.35%。

图表 10：台湾电子行业指数



资料来源：Wind

图表 11：台湾半导体行业指数



资料来源：Wind

图表 12：费城半导体指数

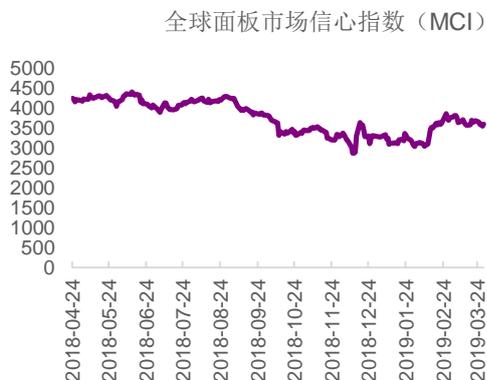


资料来源：Wind

全球面板市场信心指数 (MCI) 上涨-2.57%，DRAM 价格指数 (DXI) 上涨 0.74%。

图表 13: 全球面板市场信心指数

图表 14: DRAM 价格指数

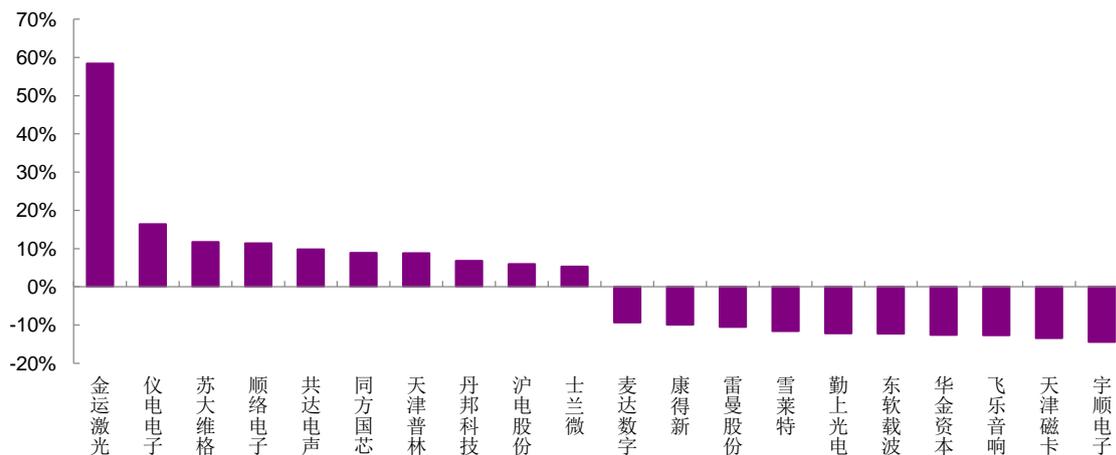


资料来源: Wind

资料来源: Wind

### 3.2、个股行情

图表 15: 电子行业上周涨跌幅前 10 的公司



资料来源: Wind

### 4、风险分析

中美贸易摩擦恶化; 半导体国产替代进展不及预期; 被动元件价格下降; 消费电子下游需求不及预期; 5G 推进不及预期。

## 行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因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，致使无法给出明确的投资评级。

**基准指数说明：**A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意見或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

## 联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼