



# 多摄、3D 感测创新提升摄像头需求， 关注产业链受益企业

## 强于大市

### 行业指数相对表现



资料来源：贝格数据（截至 2018 年 07 月 20 日）

指数名称	周涨跌幅	年涨跌幅
电子	0.21%	-19.20%
上证综指	-0.07%	-14.45%
深证成指	-0.81%	-16.20%
沪深 300	0.01%	-13.35%
中小板指	-0.38%	-14.24%
创业板指	-0.55%	-8.17%

资料来源：Wind（截至 2018 年 07 月 20 日）

### 分析师

杨文为

执业证书编号：S1330517030001

电话：028-86199307

邮箱：yangww@hxzb.cn

### 本周行业观点：

**多摄、3D 感测创新提升摄像头需求，关注产业链受益企业。**随着智能手机进入存量替换阶段，手机功能的创新成为各厂商竞争的重点，其中，摄像头性能升级作为消费者更换手机的重要驱动因素之一预计将沿着多摄、3D 感测的路线创新，这一趋势也将带动对摄像头相关部件的需求，建议关注产业链受益企业，具体如下：1) **存量替换阶段，产品创新成为手机销量增长重要驱动力。**随着智能手机的渗透率逐渐饱和，市场已进入存量替换阶段，根据工信部数据，我国手机出货量同比增速已连续 5 个季度为负值，产品创新已成为刺激消费者的购买需求重要因素。从今年新机发布情况来看，各大厂商也纷纷引入了全面屏、多摄、3D 感测、屏下指纹识别等创新功能。其中，摄像头性能升级作为消费者更换手机的重要驱动因素之一，多摄、3D 感测等创新有望成为智能手机市场新增增长点。2) **多摄、3D 感测在手机摄像头性能升级的趋势下将进一步普及。**旭日大数据报告显示，2016 年全球智能手机用双摄模组消费量为 1.1 亿颗，预计到 2020 年，将达到 12.3 亿颗，年复合增长率为 84.3%。除双摄之外，华为等大厂也推出了三摄、前置双摄等追求拍照升级的配置，我们预计凭借光学变焦、暗光拍摄等优势，多摄有望逐渐提高其在智能手机中的渗透率。与双摄的普及类似，在苹果去年发布了使用前置 3D 结构光方案的 iPhone X 之后，陆续有更多的厂商跟进布局了 3D 感测功能，比如近期发布的小米 8 探索版和 OPPO Find X，而今年苹果将要推出的 3 款新机也将大概率继续搭载 3D 感测功能。在高端机的带动下，3D 感测的渗透率将持续增加，YOLE 报告预计，全球 3D 感测市场将从 2017 年的 21 亿美元扩大至 2023 年的 185 亿美元，年复合增长率为 44%。3) **多摄、3D 感测渗透率的提高将提升摄像头需求，关注产业链受益企业。**多摄、3D 感测在智能手机中渗透率的不断提高将直接带动镜头、滤光片、图像传感器等摄像头组成部件的需求数量，进而带动整个产业链的市场规模迅速增加，同时由于窄带滤光片、多摄模组等制造工艺难度比之前更高，预计技术较为成熟的公司产品毛利率也将会有所提高，建议关注已进入品牌厂商供应链的优质企业：**水晶光电、欧菲科技**。

### 上周市场回顾：

上周电子（申万）涨幅为 0.21%，跑赢沪深 300 指数（0.01%），跑赢创业板指数（-0.55%），涨跌幅在各行业中排名居中。上周行业内涨幅前五的个股为丹邦科技、金安国纪、飞荣达、惠伦晶体、泰晶科技，跌幅前五的个股为猛狮科技、联合光电、科达利、长盈精密、民德电子。

### 行业新闻动态：

赛灵思宣布收购深鉴科技；三大应用推波，GaN 普及率节节高升；IDC：连续两年下滑后，明年智能机销量回升；国家大基金二期又有新动作，一家房地产企业转型集成电路制造。

### 行业公司重点公告：

**锦富技术**：终止重大资产重组；**瀛通通讯**：以集中竞价交易方式回购公司股份；**欣旺达**：收购东莞锂威能源科技有限公司 49% 股权；**得润电子**：公司实际控制人增持公司股份。

◇ **风险提示**：手机出货量大幅下行，3D 感测渗透不及预期，市场竞争加剧。

## 本周行业观点

**多摄、3D 感测创新提升摄像头需求，关注产业链受益企业。**随着智能手机进入存量替换阶段，手机功能的创新成为各厂商竞争的重点，其中，摄像头性能升级作为消费者更换手机的重要驱动因素之一预计将沿着多摄、3D 感测的路线创新，这一趋势也将带动对摄像头相关部件的需求，建议关注产业链受益企业，具体如下：

**1) 存量替换阶段，产品创新成为手机销量增长重要驱动力。**随着智能手机的渗透率逐渐饱和，市场已进入存量替换阶段，根据工信部数据，我国手机出货量同比增速已连续 5 个季度为负值，产品创新已成为刺激消费者的购买需求重要因素。从今年新机发布情况来看，各大厂商也纷纷引入了全面屏、多摄、3D 感测、屏下指纹识别等创新功能。其中，摄像头性能升级作为消费者更换手机的重要驱动因素之一，多摄、3D 感测等创新有望成为智能手机市场新增长点。

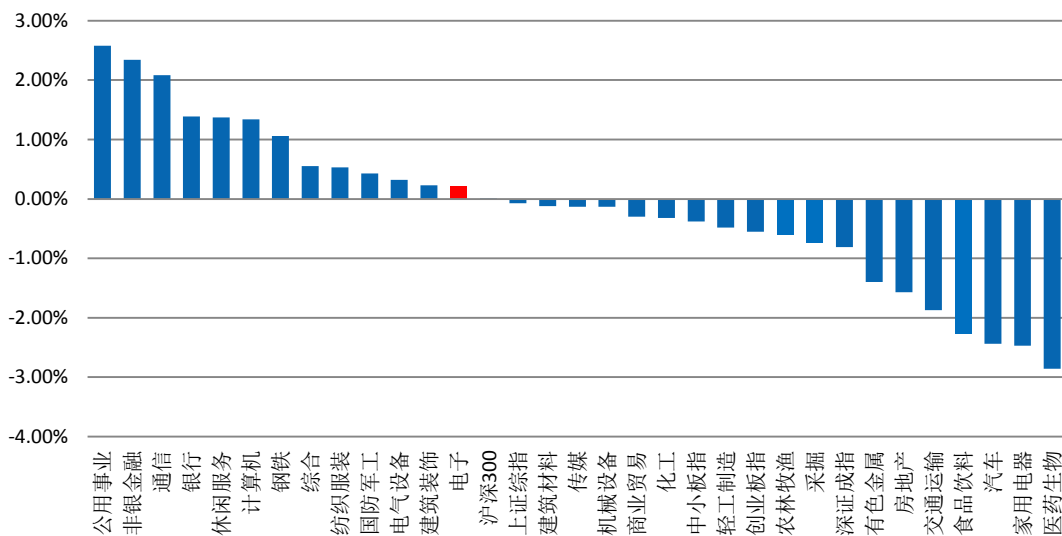
**2) 多摄、3D 感测在手机摄像头性能升级的趋势下将进一步普及。**旭日大数据报告显示，2016 年全球智能手机用双摄模组消费量为 1.1 亿颗，预计到 2020 年，将达到 12.3 亿颗，年复合增长率为 84.3%。除双摄之外，华为等大厂也推出了三摄、前置双摄等追求拍照升级的配置，我们预计凭借光学变焦、暗光拍摄等优势，多摄有望逐渐提高其在智能手机中的渗透率。与双摄的普及类似，在苹果去年发布了使用前置 3D 结构光方案的 iPhone X 之后，陆续有更多的厂商跟进布局了 3D 感测功能，比如近期发布的小米 8 探索版和 OPPO Find X，而今年苹果将要推出的 3 款新机也将大概率继续搭载 3D 感测功能。在高端机的带动下，3D 感测的渗透率将持续增加，YOLE 报告预计，全球 3D 感测市场将从 2017 年的 21 亿美元扩大至 2023 年的 185 亿美元，年复合增长率为 44%。

**3) 多摄、3D 感测渗透率的提高将提升摄像头需求，关注产业链受益企业。**多摄、3D 感测在智能手机中渗透率的不断提高将直接带动镜头、滤光片、图像传感器等摄像头组成部件的需求数量，进而带动整个产业链的市场规模迅速增加，同时由于窄带滤光片、多摄模组等制造工艺难度比之前更高，预计技术较为成熟的公司产品毛利率也将会有所提高，建议关注已进入品牌厂商供应链的优质企业：**水晶光电、欧菲科技。**

## 上周市场回顾

### 行业涨跌幅

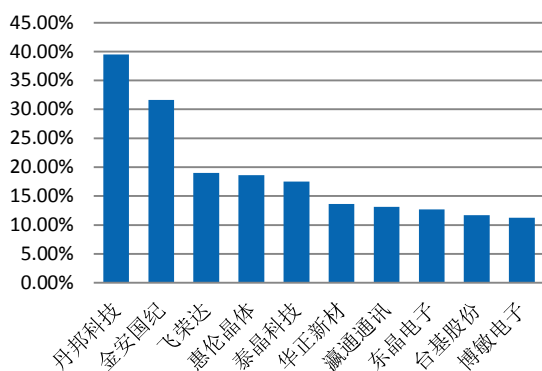
上周电子（申万）涨幅为 0.21%，跑赢沪深 300 指数（0.01%），跑赢创业板指数（-0.55%），涨跌幅在各行业中排名居中。

**图表 1：上周电子行业与各行业（申万）及主要指数涨跌幅比较**


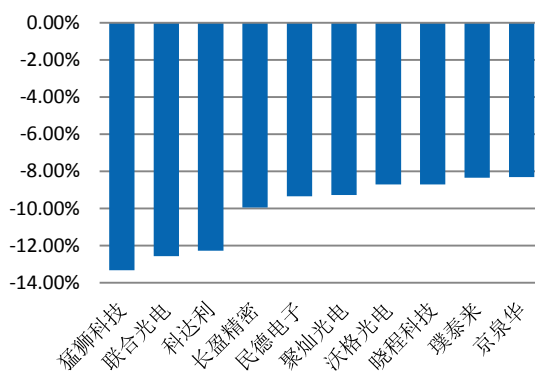
资料来源：Wind、宏信证券研究发展部

## 行业个股涨跌幅

上周行业内涨幅前五的个股为丹邦科技（39.49%）、金安国纪（31.65%）、飞荣达（19.03%）、惠伦晶体（18.63%）、泰晶科技（17.53%），跌幅前五的个股为猛狮科技（-13.32%）、联合光电（-12.57%）、科达利（-12.27%）、长盈精密（-9.95%）、民德电子（-9.35%）。

**图表 2：上周行业涨幅前十公司**


资料来源：Wind、宏信证券研究发展部

**图表 3：上周行业涨幅后十公司**


资料来源：Wind、宏信证券研究发展部

## 行业新闻动态

### 赛灵思宣布收购深鉴科技

赛灵思公司 (Xilinx, Inc., (NASDAQ:XLNX)) 今天早上宣布已经完成对深鉴科技的收购。深鉴科技是一家总部位于北京的初创企业，拥有业界领先的机器学习能力，专注于神经网络剪枝、深度压缩技术及系统级优化。

自 2016 年成立以来，深鉴科技就一直基于赛灵思的技术平台开发机器学习解决方案，两家公司合作密切。经深鉴科技优化的神经网络剪枝技术运行在赛灵思 FPGA 器件上，可以实现突破性的性能和行业最佳的能效。从 2017 年开始，赛灵思就已经与全球其它知名投资机构一起成为了深鉴科技的主要投资者。

2016 年 4 月，深鉴获得了高榕资本、金沙江创投的天使轮融资。2017 年 5 月，获得了赛灵思、联发科、清华控股、方和资本领投的数千万美元 A 轮融资。2017 年 10 月 完成了由蚂蚁金服与三星风投领投的约 4000 万美元 A+轮融资。

根据官方信息显示，深鉴科技基于 FPGA 的车载深度学习处理器平台 DPhiAuto，是面向高级辅助驾驶和自动驾驶的嵌入式 AI 计算平台，可为高级辅助驾驶系统提供车辆检测、行人检测、车道线检测、语义分割、交通标志识别、可行驶区域检测等深度学习算法功能，是一套针对计算机视觉环境感知的软硬件协同产品。

深鉴科技 CEO 姚颂表示：我们非常高兴能够进一步深化深鉴科技与赛灵思的合作，让双方能够更加紧密地联手为中国乃至全球用户提供领先的机器学习解决方案。”

深鉴科技 CTO 单 羿表示：“作为早期投资者之一，赛灵思一路陪伴深鉴科技共同发掘机器学习的潜力，并见证了我们在这一领域的创新与发展。我们期待通过此次交易，合力将我们的机器学习解决方案提升到一个全新的性能水平。”

赛灵思软件业务执行副总裁 Salil Raje 表示：“我们对深鉴科技加入赛灵思大家庭感到非常兴奋。我们期待着他们的加入能进一步增强赛灵思全球领先的工程技术研发力量，加速赛灵思打造灵活应变智能世界的公司愿景。人才和创新是实现赛灵思公司发展的核心。未来，赛灵思将继续加大对深鉴科技的投入，不断推进公司从云到端应用领域部署机器学习加速的共同目标。”

收购之后的深鉴科技将继续在其北京办公室运营，成为拥有 200 余名员工的赛灵思大中华区大家庭的一部分。另此次交易的具体财务条款未对外披露。

<http://www.cena.com.cn/ic/20180718/94688.html>

### 三大应用推波，GaN 普及率节节高升

氮化镓(GaN)已开始加速导入至各应用市场当中，其普及率也在这 3~5 年之间逐渐提升。对此，GaN System 台湾区总经理林志彦表示，服务器电源、电动车(EV)，以及无线充电将是驱动 GaN 快速成长的三大关键市场。

林志彦指出，诸如 Google、亚马逊(Amazon)、微软(Microsoft)等系统业者，过往皆采取 12V 的电源架构。如今为了要提升电源使用效率，降低损耗以节省电费成本，皆纷纷转往 48V 的电源设计架构；而采用 48V 转 1V 的设计模式，不论是服务器电源系统、主板电源系统，首要克服的就是切换损耗。因此，具备有高开关速度、低损耗特性的 GaN，便成为首要选择。

另外，因应节能减碳，节能运输将成为主流趋势，电动汽车成长率也因而急速攀升。目前各大车商都开始加速电动化时程，像是保时捷的目标是在 2023 年前将制造 50%的 EV 车型；通用汽车，丰田和 Volvo 也宣布 2025 年实现销

售 100 万辆 EV 的目标；BMW 则表示到 2025 年将会提供 25 款电动车，其中 12 辆将是全电动车等。

由此可见，发展电动车已是必然趋势，而如何使电动车达到最佳的电源转换效率，是目前各车厂的首要任务。GaN 能提供更低的开关损耗、更快的开关速度、更高的功率密度、更佳的热预算，进而提高电动汽车的功率输出和效能，且降低了重量和成本，因此已逐渐导入至电动车组件之中，像是 DC-DC 转换器，车载充电器(OBC)等。

至于在无线充电市场，捷佳科技股份有限公司总经理舒中和则透露，现今各种应用市场对功率的需求只会越来越大，而产品的功率规格需要提高时，系统的转换效率规格也必须相对提升。

以无线充电而言，电源转换(Power Conversion)于无线电源传输的设计会影响系统的总效率。像是 AC-DC、DC/Switching RF Amplifier、RF/DC Rectifier 每一个建立区块(Building Block)都须考虑优化转换效率来解决系统散热问题。当功率越大时，就需更高的转换效率来降低相对产生的热能。如果需要缩小体积，对于系统设计来说，更是加倍的挑战。

总而言之，大功率小体积的设计挑战就是效率的问题，电源转换、高效能、低损耗的组件、线圈设计和阻抗匹配都是直接影响系统的总效率的因素，而 GaN 便在此当中扮演相当重要的角色。GaN 组件具有高开关速度、低损耗、小体积等优点，可满足大功率、小体积的无线传输研发；因此，无线充电也是推动 GaN 快速成长的主要应用市场之一。

<http://laoyaoba.com/ss6/html/89/n-680489.html>

### **IDC：连续两年下滑后，明年智能机销量回升**

集微网消息，智能手机市场在去年首度衰退，IDC 预测今年仍将持续萎缩，预估就是负成长 0.2%；不过也不用太失望，2019 年在 5G 以及新兴市场买气加持下，出货量将回温，到 2022 年将达 16.54 亿支，估计未来五年的年复合成长率可达 2.5%。

IDC 指出，去年智能手机销售不振，最大原因是中国买气疲弱，预测今年将持续低迷，出货恐续跌 7.1%。

亚太地区表现最佳的是印度，估计 2018、2019 年出货量将分别成长 14%、16%。中东、非洲、拉丁美洲智能机渗透率仍低，仍有成长潜能。

若依不同的统计及计算方式，Gartner 统计去年第 4 季全球智能手机销售量总计 4.08 亿支，较 2016 年第 4 季下滑 5.6%。这是自 2004 年 Gartner 开始追踪全球智能手机市场以来，首度出现较前一年同期下滑的纪录。不同的市调机构统计，都已揭露智能手机市场已进入转折点。

至于中国手机市场的衰退，原因不外乎手机渗透率高，新增用户空间有限；再者手机规格在各厂多年拚斗后，都已提升到相当的程度，新一代机型与前一代的差异不大，消费者的使用周期拉长，连换机潮的热度都已递减。

IDC 表示, 2017 年是终究会到来的一年, 也就是智能手机销量终于出现萎缩, 2017 年光中国市场就衰退了近 5%, 这是全球销量下降的一个重要因素, 但新兴市场也下降了 3.5%, 美国市场持平, 仅有新兴市场还有成长空间。

根据市场研究调查机构 Counterpoint Research 报告指出, 去年按键手机量累计销量达约 4.5 亿支, 年成长率 5%, 是近年来功能手机全球出货量成长率, 首度超越智能手机。

这类在印度、非洲等市场大受欢迎的 4G 功能手机, 有助上网人口及手机使用数提升, 却无助智能手机的销量, 功能手机的回归, 又为智能手机恢复成长增添变数。

IDC 预测首支 5G 商用智能手机, 将在 2019 年下半年亮相, 2020 年出货量攀升。估计 2020 年 5G 智能机将出货 2.12 亿支, 在全球智能机比重达到 7%; 2022 年 5G 智能机比重可望提高到 18%。

尽管整体手机市场未见成长, 但因规格的提升, 以及零组件成本的上涨, 包括苹果 iPhone 持续维持高价, 安卓阵营的高端机型, 也没有降价的意思, IDC 预测, 今年智能手机的平均销售价格 (ASP) 将达到 345 美元, 比 2017 的平均价格 313 美元上涨了约一成。预期 5G 手机推出初期, 势必也走高价策略。

<http://laoyaoba.com/ss6/html/69/n-680369.html>

### MLCC 涨价潮仍将延续, 产业链各方如何应对?

受涨价潮的影响, 片式多层陶瓷电容器 (MLCC) 正被越来越多行业外人士所熟知。它的价格从 2017 年以来便开始快速上涨, 高峰时 0603、0402 等用量较大的 MLCC 现货价甚至超过上涨前的 10 倍。而高企的基础元器件价格也不可避免地对上下游领域产生了影响。

#### 供需缺口仍存, 上涨行情延续

作为电子产品的基础元器件, MLCC 具有体积小、频率范围宽、寿命长等优点, 是世界上用量最大、发展最快的被动元件之一, 广泛应用于自动控制仪表、计算机、手机、数字家电、汽车电子等行业。特别是近年来随着智能手机轻薄化, 汽车电子化、网络化的发展, 对超微型 MLCC 的需求越来越多, 却也成为导致本轮 MLCC 价格上涨的原因之一。

2017 年以来, 被动元件进入涨价周期, 厂商纷纷发出涨价函, 其中尤以 MLCC 缺货严重。根据相关报道, 这一年多日本、韩国, 以及中国台湾地区几家厂商出产的 MLCC 一直在涨价, 而且是连续不停, 每次都有 20%~50% 的涨幅。7 月 6 日全球 MLCC 龙头村田制作所发出涨价函, 调涨幅度在 50%~500% 不等, 涨幅根据不同系列料号决定。有消息称, 村田制作所近期还将提高 20%~30% MLCC 的报价, 太阳诱电也在和客户谈判涨价, 而中国台湾地区厂商将在今年晚些时候再次跟进。

对于本轮价格走势, 业内人士的认识相对一致, 上涨行情仍将延续一段时间, 有的预测至 2019 年第三季度, 有的认为会延续到 2020 年。日前, 台湾被动元件大厂国巨指出, MLCC 供需持续吃紧, 公司 MLCC “订单出货比” 大于 2 倍,

而扩张新产能所需的机器设备交期需要 18 个月，新增产能速度无法赶上市场需求，预估被动元件整体供需缺口，到 2019 年恐怕仍然无解。

影响不断，或加速下游更新换代

本轮 MLCC 价格的上涨主要是供需失衡所导致。由于汽车向着智能化、电子化发展，智能手机等通信设备不断向着轻薄化发展，都增加了对 MLCC 的用量需求。而一段时间以来电容厂商扩产相对保守，新增产能不足，导致了当前的供应紧张，也导致了价格的不断上涨。

东风汽车电子有限公司技术中心产品首席师何银山指出，很多厂家选择将产能向需求多、收益高的领域转换，汽车就是收益高领域中的一类。这也导致了部分企业的转产，将普通 MLCC 产能转向汽车等高毛利的领域。根据 Murata（村田）的数据，电动车使用的 MLCC 数量为 2700~3100 颗，并且全是特高端产品，而传统燃油车动力系统使用的 MLCC 数量为 450~600 颗，且均是常规型号产品。

智能手机单机 MLCC 使用量也在增长。以 iPhone 为例，iPhone 5S 单台 MLCC 使用量为 400 颗，iPhone 6 为 780 颗，iPhone 7 为 850 颗，iPhone 8 为 1000 颗，iPhone X 为 1100 颗，并且高端 MLCC 占比持续增长。

宇阳科技首席技术官向勇指出，从行业趋势上看，传统的电子行业，包括 IT 行业、通信行业、视频行业相互交叉融合。进入移动互联的时代，家电、PC 的功能都融合到智能通信终端上来了。智能终端的发展需要超微型的电子元件，MLCC 正是最重要的产品之一。

从总需求量上来看，根据博思数据预测，2017 年全球 MLCC 需求量为 40000 亿颗，市场空间约为 100 亿美元，预计到 2020 年 MLCC 需求量将扩大至 48500 亿颗，市场空间将达到 115 亿美元。

不论什么理由造成的涨价，这一趋势对于被动元件厂商来说无疑是一个利好，相关原材料和设备厂也将从中获益。而对于下游厂商来说，这一波涨价也不一定全是负面的。在记者与行业内人士交流时，就曾听到这样的消息：目前 MLCC 最缺的是 0402、0603 等产品，而部分厂商为了解决缺货问题，开始采用更新技术的 0201 进行替代。此前 0201 主要用于智能手机上。如果要将 0201 用到笔记本、平板电脑或者其他电子产品上需要修改 PCB 主板计划，需要周期。以往这样的周期很长，厂商更新设计的动力不足。涨价加快了这一进程。

MLCC 有 3216、2012、1608、1206、1005、0805、0603、0402、0201、01005 等不同规格，数值越小说明尺寸越小，产品更轻薄。它们分别对应着不同的市场，应用于不同世代的产品，并非完全替代的关系。然而在可预测的未来，超小型 MLCC 将成为该市场的主导。

向高端化挺进，不应错失机会窗口

目前，村田、TDK、太阳诱电、三星电机、国巨等日本、韩国以及中国台湾地区企业垄断着全球 MLCC 85% 左右的市场。中国大陆 MLCC 厂商主要是风华高科、宇阳科技等。不过，随着村田太阳诱电等将产品重心逐渐转向车用市场，

国内厂商将有更多机会承接日企退出的领域，这将加快国内 MLCC 厂商的发展速度，以及向高端化挺进的过程。

根据向勇的介绍，早在 2008 年，宇阳就开始部署 0201 系列产品的技术和生产线，并实现工程化和产业化。经过几年的不懈努力，宇阳科技在 MLCC 产品线上的总投资达到了 1.3 亿元，逐步形成约 900 亿颗的年总产能。近年来累计产销 1972.4 亿颗，完成对 4.9 亿台智能手机的供货，国内市场占有率提升至 31.5%。

风华高科总裁王金全表示，受益于近期 MLCC 价格持续上涨，公司将通过内部改革及外延并购等，转型汽车电子、高端通信及军工等高端化领域。公司正在实施品质提升计划，第一步是发挥公司目前的产能利用率，使产品品质达到更高标准。然后，将对标日本产品，从产品性能到生产流程管理，一步步提升产品品质。

在谈到向高端化发展，将面临的挑战时，向勇认为，宇阳科技这些年来面临的最大的发展瓶颈就是资金不足。与集成电路相似，MLCC 同样属于高技术密集、资本密集型产业。由于资金的缺乏，使得企业即使在技术上取得突破，也一时难以扩大产能，难以和国际厂商正面展开竞争。

在微电子与基础元件产品的几大门类当中，包括了集成电路、光器件、被动元件等。MLCC 是其中的关键产品之一，是电子信息产业的基础。目前，国家对于集成电路产业给予了极大重视，但是对元器件等领域投入却明显不足。因此，呼吁对电子元件领域给予更多关注，解决产业发展中面临的资金瓶颈问题。

<http://www.cena.com.cn/semi/20180717/94681.html>

### 国家大基金二期又有新动作，一家房地产企业转型集成电路制造

7 月 17 日万业企业 ( 600641.SH ) 公告称，公司第二大股东三林万业 ( 上海 ) 企业集团有限公司 ( 简称“三林万业”) 7 月 16 日与国家集成电路产业投资基金股份有限公司签署股份转让协议，三林万业拟将持有的万业企业 56431113 股 ( 占万业企业总股本 7% ) 及由此衍生的所有股东权益转让给大基金，该等股份均为无限售流通股。双方同意，目标股份的价格为每股 12 元，总金额为 6.77173356 亿元。

根据其公告，万业企业拟以现金购买上海凯世通半导体股份有限公司 ( 简称“凯世通”) 51% 股权，转让价格为 4.95 亿元。同时拟发行股份购买凯世通 49% 股权，作价 4.75 亿元。由此，万业集团拥有凯世通 100% 的股权。本次交易是对公司战略发展规划的践行。万业企业称，本次交易完成后，公司将增加半导体设备业务，未来上市公司将充分发挥凯世通在半导体设备领域的技术优势、品牌优势和渠道优势，依托具有良好历史表现的管理与研发团队，打造太阳能离子注入机、集成电路离子注入机和 AMOLED 离子注入机的全系列产品，成为全球范围内离子注入机特别是集成电路离子注入机优秀制造商。

截至记者发稿，万业企业仍处于停牌之中。

按照公告，万业企业主营业务为房地产开发与销售，经营模式以自主开发销售为主。收购凯世通后，公司将增加离子注入及相关设备的研发、生产、销售和



服务业务,打造太阳能离子注入机、集成电路离子注入机和 AMOLED 离子注入机的全系列产品。

而记者在三林万业官方主页看到,印尼三林集团是由著名华人企业家林绍良先生创建的多元化跨国企业集团。三林集团的业务涉及农业、畜牧业、食品生产、汽车制造、能源、建材、化工、通讯与传媒、房地产与工业园区开发、度假村与酒店业、分销与零售业、银行与金融业等众多领域。其中,三林万业(上海)企业集团除继续致力发展房地产开发业务外,将结合中国国民经济发展的战略需要,加大对能矿资源、农业产业化等方面的投资力度,扩大国际贸易和工程业务,逐步发展成为三林集团在亚太地区的管理总部。

凯世通为光伏和集成电路离子注入机设备厂商,根据万业企业公告显示在太阳能离子注入机领域,虽然目前全球只有 3 家公司从事太阳能离子注入机业务,且凯世通的市场占有率全球第一。根据国金证券分析师研报称,集成电路制造装备是中国在半导体领域最薄弱的环节,自给率不到 3%,因此大基金二期的未来投资方向可能是定位在集成电路设备材料领域,而光伏行业与集成电路行业技术相关程度最高,光伏行业的设备和材料厂商有望凭借技术积累最先切入集成电路行业。

万业集团作为房地产公司,2017 年开始转型半导体行业,2018 年 1 月,该企业以 10 亿人民币认购首期上海半导体装备材料产业投资基金,向集成电路行业转型。凯世通为光伏\集成电路离子注入机设备厂商,国泰证券分析师研报表明,中国厂商在材料设备总体占比不到 3%,是集成电路最薄弱环节。离子注入机与薄膜沉积设备、光刻设备、刻蚀设备同列为四大集成电路制造关键制程设备,是集成电路制造环节工艺,集成电路制造占集成电路整体设备投资大约 80%。目前集成电路离子注入机全球市场规模为 18 亿美金。目前基本为国外公司垄断,如应用材料、日本日新等,中国厂商相关厂商有中科院。

目前,根据资料显示,大基金现已投资的上市公司包括:晶圆制造领域的中芯国际、华虹宏力;封装测试领域的长电科技、华天科技、通富微电、晶方科技;IC 设计领域的纳思达、国科微、中兴通讯、兆易创新、汇顶科技、景嘉微;设备制造领域的北方华创、长川科技;材料领域的万盛股份、雅克科技、巨化股份;还有第三代半导体龙头三安光电、北斗产业链龙头北斗星通、MEMS 传感器龙头耐威科技,并通过子基金布局了终端公司闻泰科技、共达电声等。截至 2017 年底,大基金一期累计有效决策投资 67 个项目,累计项目承诺投资额 1188 亿元,实际出资 818 亿元,分别占一期募资总额的 86%和 61%。

<http://www.eeo.com.cn/2018/0720/332845.shtml>

### 中兴复苏:国内重启 5G 测试,海外合作提速

在中兴通讯于 7 月 14 日正式宣布拒绝令终止后,中兴的运营已经开始重回正常轨道。除了在 7 月 18 日连续爆出国外合作新动向外,在国内中兴通讯也拿到三大运营商订单。有媒体统计数据 displays,截至 7 月 17 日,中兴拿下的三大运营商订单累计超过了 5 亿元人民币。

海外业务逐步复苏

在经历了两个多月的拒绝令期间后，中兴的国内外业务已经掀开新的序幕。

据意大利媒体报道，7月18日，意大利运营商 Wind Tre 和中兴通讯共同宣布将继续加强双方在意大利 Wind Tre 全国移动网络现代化改造项目的合作。除此之外，据奥地利媒体报道，7月18日，中兴通讯与和记奥地利共同宣布加强战略合作，为在奥地利部署更领先的通信技术做好准备。

实际上，从2008年起，中兴通讯就开始为奥地利电信市场提供创新的设备和方案。在近十年的合作之后，双方承诺进一步加强伙伴关系，并继续在维也纳打造联合创新实验室。双方将在该5G创新实验室共同测试和分析中兴通讯面向未来的技术，并在奥地利实现这些领先技术的应用。和记奥地利 CEO Jan Trionow 介绍称：“联合创新的首个成果是成功评估了 Pre5G 技术。今年年初我们已在维也纳上线 Pre5G 商用网络。这是欧洲电信市场的重大突破，使奥地利成为真正的 5G 领先者。”

“5G 是现在市场上改变商业规则的技术。实现 5G 技术，需要在不同行业内形成共同标准，释放其全部的数字化潜能。因此，非常高兴能与和记奥地利建立长久的、互信的、强有力的伙伴关系。我期待看到双方的合作为奥地利带来新的创新项目。”中兴通讯奥地利子公司 CEO Christian Woschitz 表示。

有媒体报道称，目前中兴各个生产线已经复工，国内国际合同开始发货，IT 系统的恢复和验证也已经完成，全球网络保障和项目交付陆续启动，供应商开始正常供货、5G 外场实验网开始恢复正常。在并且，中兴已先后在泰国、埃及、沙特、阿尔及利亚等多个国家签订了首单项目合同。

#### 已重启国家 5G 三阶段测试

6月中旬，国际通信行业标准化组织 3GPP（第三代合作伙伴项目）举行全体会议，正式批准冻结第五代移动通信技术标准（5G）独立组网功能。至此，第一阶段全功能完整版 5G 标准正式出台，这也意味着，5G 正式商用也就开始进入倒计时阶段。

7月20日，记者获悉，目前中兴已第一时间重启国家 5G 技术研发试验第三阶段测试工作。“中兴通讯在国内三大运营商的 5G 外场测试已全部启动，国外 5G 外场测试的工作已全面恢复中。”知情人士称。

据悉，中兴通讯是 5G 国测三阶段测试的主力厂家，此前中兴通讯携 5G 全系列产品参加测试，率先完成设备入场及端到端业务调通，并以 100%测试通过率完成实验室 NSA 功能测试，实现 1.3Gbps 单用户峰值速率。

据上述知情人士称，中兴通讯将会尽全力按照 IMT2020 5G 推进组要求，按期完成三阶段测试所有任务。

目前，作为全球四大电信设备提供商之一，中兴在 5G 的规模上有先发优势。记者曾从中兴了解到，中兴已经在全球 1/3 的 TDD 市场上和中国强大的 4G 市场上占据了 1/3 的市场的的市场的基础。

在今年 2 月，中兴通讯人士在接受本报记者采访时也表示，中兴已经推出面向 5G 商用的系列化产品，包括覆盖高低频段 5G 系列化接入设备、多样化 5G

承载方案、灵活高效的 5G 核心网等，为有志于在 2019 年规模商用部署 5G 的运营商做好了充分准备。

国金证券 7 月 16 日发布的研报预计称，中国运营商 2019 年后将迎来新一轮资本开支上升周期，2020 到 2021 年 5G 首轮投资高峰两年总资本开支有望达到 9000 亿元以上。

“依托公司（中兴）在 5G 技术上的时间、性能和成本等三个领先，依然有望成为 5G 时代通信设备商市场格局再平衡的最大受益者，其全球市场份额有望在 5G 时代从目前的 12% 提升至 20% 以上。” 国金证券称。

<http://laoyaoba.com/ss6/html/56/n-680456.html>

## 行业公司重点公告

### 锦富技术：终止重大资产重组

苏州锦富技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2018 年 6 月 15 日在中国证监会指定之创业板上市公司信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《苏州锦富技术股份有限公司关于筹划重大资产重组的公告》（公告编号：2018-073），公司拟通过发行股份及支付现金方式购买新余汉唐咨询管理合伙企业（有限合伙）李亚合计持有的共和盛世国际传媒广告（北京）有限公司 100% 股权，本次交易构成重大资产重组。

本次重大资产重组自启动以来，交易双方就本次交易事项进行了多轮商讨。但鉴于目前证券市场的环境发生了较大变化，双方在标的公司作价时的 PE 倍数等重要条款方面未能达成一致。从保护公司及全体股东利益的角度出发，经交易双方协商一致，公司决定终止推进本次重大资产重组事项。

### 瀛通通讯：以集中竞价交易方式回购公司股份

湖北瀛通通讯线材股份有限公司（以下简称“公司”）拟以不超过人民币 1.2 亿元，且不低于人民币 6000 万元的自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份；回购价格不超过 36 元/股，在回购股份价格不超过人民币 36 元/股条件下，若依据回购上限 1.2 亿元进行测算，预计回购股份约为 3,333,333 股，约占公司目前已发行总股本的 2.72%；若依据回购下限 6,000 万元进行测算，预计回购股份约为 1,666,666 股，约占公司已发行总股本的 1.36%。回购股份数量不超过公司已发行股份总额的 5%，具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。回购股份的实施期限为自股东大会审议通过本次回购预案之日起不超过 12 个月（以下简称“本次回购”）。

本次回购存在未能获得股东大会审议通过而导致本次回购无法顺利实施的风险；可能存在因股权激励计划或员工持股计划未能经公司董事会和股东大会等决策机构审议通过、激励对象放弃认购股份等原因，导致已回购股票无法全部授出的风险；公司股票价格持续超出回购预案披露的价格区间，导致回购预案无法实施或者只能部分实施等不确定性风险。

### 欣旺达：收购东莞锂威能源科技有限公司 49% 股权

2018年7月18日,欣旺达电子股份有限公司(以下简称“公司”、“欣旺达”)召开第四届董事会第十次会议,审议通过《关于收购东莞锂威能源科技有限公司49%股权的议案》,同意公司以现金72,520万元收购郎洪平先生所持有的东莞锂威能源科技有限公司(以下简称“标的公司”、“东莞锂威”)49%的股权,公司收购股权所需全部资金来源于公司的自有及自筹资金,并与郎洪平先生签署了《收购协议》。本次收购完成后,欣旺达将合计持有东莞锂威100%的股权,东莞锂威将成为欣旺达的全资子公司。

东莞锂威能源科技有限公司成立于2011年,是欣旺达电子股份有限公司的控股子公司,是一家致力于锂离子电池电芯研发、制造和销售为一体的国家高科技绿色能源企业,是国内领先的锂离子电芯解决方案及产品供应商。东莞锂威能源科技有限公司生产的锂离子电芯被广泛应用于手机、笔记本电脑、平板电脑、无人飞机、医疗设备、移动电源、数码相机、便携式录像机、电动工具等各种消费类电子产品。凭借其优秀的产品质量以及客户服务能力,东莞锂威的产品已经进入国内外一流电子消费品厂商的供应链体系,未来收入及利润将呈现快速增长态势。

#### **得润电子：公司实际控制人增持公司股份**

深圳市得润电子股份有限公司(以下简称“公司”)于2018年7月17日接到公司实际控制人、董事长邱建民先生的通知,基于对公司长期投资价值的认可及对公司未来持续稳定发展的信心,根据2018年2月2日披露的《关于公司实际控制人、董事长增持公司股份计划的公告》(公告编号:2018-008),邱建民先生配偶刘美华女士已于2018年7月17日通过深圳证券交易所系统集中竞价及大宗交易方式增持公司股票3,382,270股,增持金额4,929.74万元。

本次增持前,邱建民先生直接持有公司股份17,411,017股,占公司总股本的比例为3.63%;本次增持后,邱建民先生及其配偶刘美华女士共计持有公司股份25,193,287股,占公司总股本的比例为5.25%。邱建民先生及其一致行动人自2018年2月2日起已累计增持公司股份9,571,270股,累计增持比例为2%,累计增持金额共计14,169.04万元。

#### **兆易创新：总经理辞职及聘任代理总经理**

北京兆易创新科技股份有限公司(以下简称“公司”)董事会于2018年7月16日收到公司总经理朱一明先生的书面辞职信。朱一明先生因工作需要辞去公司总经理职务,此后朱一明先生仍将继续担任公司董事长及董事会相关专业委员会委员职务。根据《公司法》、《公司章程》等有关规定,朱一明先生的辞职信自送达公司董事会之日起生效。朱一明先生所负责的工作已平稳交接,其辞职不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

公司于2018年7月16日召开第二届董事会第三十二次会议,审议通过了《关于聘任代理总经理的议案》,同意聘任何卫先生为公司代理总经理,任期至第二届董事会任期届满之日止。

#### **紫光国微：董事长辞职及补选董事**

紫光国芯微电子股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于 2018 年 7 月 18 日收到董事长李明先生的书面辞职报告。根据紫光集团的统一安排，因另有工作需要，李明先生辞去公司第六届董事会董事长、董事以及董事会薪酬与考核委员会委员职务。李明先生辞去上述职务后，不在公司担任任何职务。

同时，公司董事会收到控股东西藏紫光春华投资有限公司《关于提名紫光国芯微电子股份有限公司董事候选人的函》，提名刁石京先生为公司董事候选人。

## 风险提示

手机出货量大幅下行，3D 感测渗透不及预期，市场竞争加剧。

## 公司评级说明：

买入 ( Buy ) : 预期未来 6 个月内, 股价表现强于沪深 300 指数 20% 以上。

持有 ( Hold ) : 预期未来 6 个月内, 股价相对沪深 300 指数的变动幅度介于 +5% ~ +20% 。

中性 ( Neutral ) : 预期未来 6 个月内, 股价相对沪深 300 指数的变动幅度介于 -5% ~ +5% 。

卖出 ( Sell ) : 预期未来 6 个月内, 股价表现弱于沪深 300 指数 5% 以上。

## 行业评级说明：

强于大市：预期未来 6 个月内, 行业指数涨幅强于沪深 300 指数 10% 以上。

跟随大市：预期未来 6 个月内, 行业指数涨幅相对沪深 300 指数的变动幅度介于 -10% ~ +10% 。

弱于大市：预期未来 6 个月内, 行业指数涨幅弱于沪深 300 指数 10% 以上。

## 分析师声明：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

## 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明：

宏信证券有限责任公司 ( 以下简称 “ 本公司 ” ) 经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以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, 并向本公司的客户发布。

## 免责声明：

本报告仅供本公司客户使用。报告中的信息来源于已公开的资料, 本公司对信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 本公司及与本公司有关联的任何个人, 均不会承担因阅读和使用本报告所造成的任何损失及其产生的法律责任。投资者应当自主作出投资决策并自行承担投资风险, 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。本报告的版权为我公司所有, 未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表或者引用。