

调研简报

士兰微 (600460)

投资评级

谨慎推荐

2010 年 7 月 2 日

LED、IC 设计、分立器件三剑齐发

分析师: 段迎晟 duanyingsheng@guosen.com.cn

电话 0755-82130761

SAC 执业证书编号: S0980210030013

事项:

6 月 30 日对士兰微进行了调研, 了解了公司最近的发展情况。

评论:

■ 公司概况

公司的业务主要包括 LED 芯片、半导体分立器件及集成电路的设计和制造。其中, LED 芯片技术领先、市场需求旺盛, 公司将进一步扩大产能; 集成电路业务开始业绩向好, 公司将逐渐转向高附加值产品; 而分立器件领域也在加大 FRD、VDMOS 等高利润产品的比例。公司拥有自己的生产线, 这也是强于国外其他 IC 设计公司的独特优势, 可以选择生产高附加值产品, 而且正在逐步承接国外的 IC 产能转移。

公司产品集中在高压、大电流应用领域, 主要包括 AC-DC、DC-DC、Motor Driver、音频电源放大等, 电源管理及功率驱动产品线的绝大多数产品基于士兰微电子自行研发的 BiCMOS / BCD 工艺平台, 开发高效节能的电源管理及功率驱动产品。公司产品追求高效率、低待机功耗, 符合绿色节能标准; 采用高功率、小封装策略提高功率密度; 为客户提供高可靠性、低方案成本的解决方案。

■ LED 产品需求旺盛

公司目前有 8 台 MOCVD 设备, 目前为月产 LED 芯片 5 亿粒, 月产外延片 1.25 万片 (另有部分外延片为外购台湾的产品), 准备陆续购入 20 台扩张产能, 目前已经陆续采购 6 台, 预计半年内可以投入生产。公司目前产品主要用于户内户外彩屏领域的 LED 芯片, 公司的产品性能良好, 国际上科瑞、日雅等属于一线品牌, 公司的产品和台湾主流的 LED 芯片厂商相当, 属于二线品牌, 无论从性能上还是价格上, 在国内领先较大。

LED 相比目前主流的显示器件, 如 LCD (室内 17-70 英寸)、PDP (室内 40-70 英寸甚至 100 英寸), 优势在于可适用于室内室外环境; 大面积显示, 不受尺寸限制; 任意组合, 灵活多样。目前该领域市场仍然保持每年 30%-40% 的增长, 市场前景广阔。

在蓝、绿光芯片领域, 公司已成为中国大陆最具规模的 LED 芯片制造企业之一。2009 年 10 月 1 日在北京天安门国庆庆典上使用的 4 块户外大彩屏中, 有两块彩屏采用了士兰明芯的芯片, 未来公司欲进入的领域包括 LED 照明、液晶屏的 LED 背光等领域。

公司能够在 LED 领域取得较快的发展, 取决于公司在半导体行业的积累, 依托公司在硅器件领域研发、生产、销

售的经验以及良好的半导体生产、制造平台，开发出大量有自主知识产权、有市场竞争力的新产品。

■ 半导体分立器件保持快速增长

公司的半导体器件包括开关二极管、稳压二极管、肖特基二极管、快恢复二极管、高压 MOS 晶体管等目前可以保持稳定盈利增长。半导体分立器件为通用中间产品，市场应用面广，公司产品质量很高，随着公司系列产品的投产，公司在大客户的开发上可用资源更多（大客户通常在一个供应商购买多种产品以节省采购成本）。公司在市场推广上走大客户路线，大客户认证周期长，但需求大且稳定，作为集成电路芯片设计、制造商，相对国内众多纯半导体器件制造商而言，公司研发能力强，在大客户开发上优势明显。公司原有 2 条 5/6 寸线，后有增加了一条 6 寸线，公司在景气低位购买设备，产能会扩大 50% 左右

■ 集成电路设计构建平台，高清 DVD、视频监控 IC 有爆发机会

公司在数字音视频领域的技术处于市场领先地位。在 CD 伺服、DVD 驱动电路领域有突出技术优势，在蓝光 DVD、视频监控领域有望引领下一代产品的技术路线。

集成电路设计业务的发展两个大的方向是：一、建立通用产品研发平台及其工艺解决方案，能针对不同需求迅速设计出相应产品；二、开发某一专有领域的应用芯片技术。台湾联发科（MTK）在发展初期也是通过提供单芯片解决方案节省成本取得竞争优势，在发展过程中在逐步构建通用产品研发平台，把握各种市场机遇，发展壮大。

公司购买 ESS DVD 芯片技术也在于构建平台。由于传统 DVD 产品并不支持真正高清，随着高清信号在全球范围内的推进，高清电视在国内外的普及速度在加快，引发对新的高清 DVD 的市场需求，高清 DVD 芯片有爆发机会。

■ IDM 模式的独特竞争优势

公司在电源和功率驱动产品线、混合信号与射频产品线上实现了 IDM（设计与制造一体化）模式，和一般标准的代工厂不同，这将明显缩短芯片开发周期，较好地实现芯片推陈出新，工艺制程开发的指向性很强，而 Foundry 开发的工艺制程一般通用性较强，所以 IDM 模式容易形成产品线的核心竞争优势。

LED 驱动产品工作于高电压、大电流，IC 内需要集成功率器件、高压器件等特殊器件，产品设计时需要考虑到集成时产生的寄生效应。IDM 模式方便把工艺集成、器件结构、线路设计紧密地结合在一起，提高产品开发的成功率。IDM 模式方便产品平台建设，加快产品开发速度。在 IDM 模式中，IDM 模式更容易支持量小产品多的模拟类产品发展。

■ 公司的成长空间大，给予谨慎推荐评级

目前市场对公司的 LED 业务比较肯定，但一定程度上忽视了公司 IC 设计和分立器件制造方面的成长空间，公司经过多年的经验，已经在这些领域处于领先地位，如果增发成功将给公司带来更大的资本支持，初步预计公司 2010 和 2011 年业绩分别为 0.4 和 0.59，我们给予公司谨慎推荐的评级。

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	谨慎推荐	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 5%-10 % 之间
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 5\%$ 之间
	回避	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上

分析师承诺:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

免责条款:

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归国信证券所有，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。