

刘亮 楼鸿强

证书号: S0190209030141

021-3856 5917

liuliang@xyzq.com.cn

传统业务形势大好 微投业务稳步推进

2010 年 5 月 23 日

- 2010 年 5 月 21 日下午 14: 00 水晶光电董秘范崇国与证券事务代表孔文君参加了兴业证券举办的“世博期间上市公司高管见面会”。孔文君详细介绍了公司的发展现状、主要产品、主要市场、核心技术, 并对公司未来的发展战略、第二工厂以及未来面对的问题和挑战做了说明。之后, 范总回答了投资者关心的问题, 详细内容请见后文。
- 我们对水晶光电的主要观点如下:
 - (1) 传统红外截止滤光片业务的全球市场份额不断提升, 目前在 20% 左右, 预计两三年后有望达到 30% 的市场份额。另外, 传统红外截止滤光片的应用范围逐步从手机扩展到笔记本以及 mp3、mp4 等消费电子产品, 行业有望持续增长。
 - (2) 传统光学低通滤波器业务已经成为全球第一, 市场份额超过 20%, 未来两三年会达到 30%。同样, 传统光学低通滤波器的应用范围也从传统数码相机扩展到汽车后视、侧视镜头以及安防监控领域, 行业也会保持一定的增长。
 - (3) 晶圆级红外截止滤光片结合了光学镀膜和半导体工艺, 是公司去年的创新业务, 主要应用于手机副镜头。公司是唯一规模化制造晶圆级红外截止滤光片的企业, 占据全球 80% 以上市场份额, 未来的增长主要来自于手机副镜头渗透率的上升。
 - (4) 单反数码相机用光学低通滤波器技术门槛高、难度大, 其单价是传统光学低通滤波器的十倍左右, 全球的供应商约 5 家, 公司已经成为主流供应商之一。目前, 公司单反光学低通滤波器在全球的市场份额不到 2%, 未来三五年市场份额会不断提升, 我们预计会达到 25% 以上。
 - (5) 微型投影光引擎模块是公司今年的新业务, 主要应用于独立外挂式微型投影仪(口袋机) 或者嵌入到手机中, 目前市场上主流技术包括 DLP 技术和 LCOS 技术, 公司采用的是 LCOS 技术, 具有成本优势。我们看好微型投影未来的成长空间, 并认为 LCOS 技术会成为中低端市场的主流。

我们预计 2010 年至 2012 年公司每股收益(全面摊薄)为 0.79、1.12、1.37 元, 维持公司“推荐”投资评级。

Q: 微投产业现状及发展趋势?

A: 目前微投产业还处于初创阶段, 一些终端厂商推出了少数微投产品, 如三星、尼康等, 但仍未完全产业化。看好微投在手机、数码相机等领域的应用以及外挂式微投, 该类应用在香港电子展、北美电子展上获得高度关注。目前手机领域的微投应用已经在山寨、白牌市场推行, 品牌手机厂商仍处于介入前期, 主流厂商的大规模应用将带动微投市场的井喷, 预计最快可能在明后年。

Q: 微投市场上的主要竞争对手?

A: 在 LCOS 领域, 主要竞争对手包括 3M、香港 IVEW、台湾扬明光学、上海三鑫等, 水晶光电 2008 年开始研发 LCOS 微型投影光引擎模块, 2009 年开始产业化, 与竞争对手基本上处于同一起跑线。DLP 技术起步比较早, 3M、扬明光学等有较强竞争力。

Q: 公司在微投领域的进展及竞争优势?

A: 公司微投项目主要在子公司晶景光电展开, 以 LCOS 技术为主, 从 2008 年开始投入研发, 2009 年开始产业化。公司在 PBS 光学元件、供应链、光学设计等方面具有较强竞争优势。总体上看, 微投业务属于轻资产项目, 核心竞争力在于光机系统的设计能力, 公司微投产品在外观、清晰度、均匀性等方面优于竞争对手。

Q: 台湾 Himax 为什么会选择与公司合作?

A: 主要有三个方面的原因。首先水晶光电能够生产 PBS 元件, Himax 与不少企业洽谈过, 但国内很少有企业能够生产 PBS 元件。其次, 我们一直为国际大公司提供光学元器件, 管理规范, Himax 来公司考察后, 对我们的生产、管理非常满意。最后, 公司的研发团队由浙江大学光电系博导余飞鸿教授领衔, 余飞鸿教授是单通道 LCOS 芯片的研发参与人。

Q: DLP 技术与 LCOS 技术能否共存?

A: DLP 技术发展较早, 但存在两个问题: (1) 成本高; (2) 元器件复杂, 小型化较难。LCOS 技术很好地解决了这两个问题, 并在灵敏度、均匀性等方面具备优势。预计在外挂式产品领域, 两种技术会并存, 但在手机等微型应用领域, LCOS 技术更有发展空间。

Q: 公司为微投项目做了哪些准备?

A: 这个项目是轻资产项目, 主要设备就是检测设备, 人员只有三十多个, 成本主要是厂房折旧、人工成本和一些产品试制成本, 项目的核心是系统设计。公司的产品在一致性、均匀性、灵敏度等方面得了客户的高度评价。

Q: 检测设备是不是标准设备? 可以外购吗? 还是需要自己研发?

A: 检测设备可以外购, 而且操作人员的培训也不难。

Q: 订单主要来自于哪里？有品牌厂商吗？

A: 目前订单主要来自于山寨、白牌市场，品牌厂商还没有。

Q: 订单量大概多少？未来的增长？

A: 目前的订单量在千套与万套之间，未来的增长不好说，关键看市场什么时候启动，公司预计只要品牌厂商开始推广，市场很快就会爆发。

Q: 电池问题怎么解决？

A: 外挂式的投影仪可以外接电源，当然也配有电池。嵌入到手机中的微投主要靠手机电池，1000mA 的电池可以支持 1 个小时到 2 个小时。

Q: 成本和体积什么时候能够达到品牌厂商的要求？

A: 公司调查认为市场对现在亮度能够接受了，山寨机终端客户认为现在技术指标已经能够符合市场需求，但是体积的进一步缩小还要时间开发。品牌厂商对亮度的要求是 10 流明，估计这个要求随着市场接受程度的提高可能会降低，公司目前也在研发 10 流明的产品，但具体时间表没有。

Q: 其他业务的增长点？

A: 预计未来 2-3 年会保持较快增长，公司全球竞争优势将逐步凸显，增速会快于行业，增长空间主要有几个方面：

- 1) 单反数码相机用光学低通滤波器：目前约占全球 1%-2% 的份额，今年公司的市场开拓力度加大，有望成为全球主要单反数码相机的供货商，市场份额仍有较大提升空间。单反数码相机市场正在快速增长，增速明显快于普通数码相机。单反数码相机用光学低通滤波器的单价要高于传统产品，有利于提高营收及净利润水平。
- 2) 传统光学滤波器：2007 年市场份额居全球第 4，目前已经第 1。由于竞争优势明显，公司仍在取代日本企业的市场份额，市场份额有望提升至 30% 左右。
- 3) 红外截止滤波器：随着 3G 手机的放量，手机副镜头（视频电话用摄像头）的需求快速增长。此外，在笔记本、汽车、安全监控等领域的应用也在不断加大。

Q: 公司单反数码相机用低通滤波器的竞争优势？

A: 公司的技术工艺路线与竞争对手有所不同，采用了部分半导体工艺技术，瑕疵控制在 5um 以内，工艺精度高于主要竞争对手。目前公司的产品良率在 95% 以上，而日本企业在 80% 左右。同时，公司产品价格要低于主要竞争对手。因此，公司单反数码相机用低通滤波器不仅具有价格优势，更具备工艺品质方面的竞争优势。

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上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,

投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场

中 性: 相对表现与市场持平

回 避: 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上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

强烈推荐: 相对大盘涨幅大于 15%

推 荐: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15% 之间

中 性: 相对大盘涨幅在 -5% 部 ~ 5% 之间

回 避: 相对大盘涨幅小于 -5%

机构客户部**上海地区销售经理**

邓亚萍

电话: 021-38565916

Email: dengyp@xyzq.com.cn

盛英君

电话: 021-38565938

Email: shengyj@xyzq.com.cn

过 枫

电话: 021-38565966

Email: guofeng120@hotmail.com

姜 洋

电话: 021-38565910

Email: jydadao@sina.com

北京地区销售经理

韩吟华

电话: 021-38565933

Email: hanyh@xyzq.com.cn

广东地区销售经理

朱元戣

电话: 021-38565941

Email: zhuyy@xyzq.com.cn

重要声明

兴业证券系列报告的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, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们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, 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。