

水晶光电 (002273)

—单反 OLPF 增长迅速, LED 衬底值得期待

投资评级 推荐 评级调整 首次推荐 收盘价 37.67 元

投资要点:

- ◆ 公司目前业务最大一部分为红外截止滤光片(IRCF),IRCF 业务目前占到公司收入的 50%。摄像头在手机、汽车、电脑等领域渗透率的提升给公司带来巨大的市场空间,定向增发将提升公司 1.8 亿片/年的产能。公司同时已经在 IRCF 领域积极拓展蓝玻璃切割、镀膜技术,凭借多年的技术积累,预计在 2012 中期实现蓝玻璃 IRCF 的量产,并有望进入索爱、苹果手机的供应链。
- ◆ 基于传统光学低通滤波器(OLPF),公司把发展重点转向单反单电(OLPF)。受益于单电单反数码相机在全球消费的快速增长,未来这一领域将是公司成长最为迅速的业务。募投项目明年完成后单反单电(OLPF)的销量将从目前的 300 万片迅速扩张。公司同时还拓展具有较高毛利的 CMOS 封装玻璃业务,预计明年将可以为索尼和松下供货。
- ◆ 蓝宝石衬底业务是公司又一发展方向。但由于今年来衬底价格出现大幅度下跌,使该项目盈利低于预期。我们判断在短时间内蓝宝石衬底的价格依然会维持在 10 到 12 美元之间的地位。公司在图形化蓝宝石衬底的量产有望提高衬底的综合毛利率。窄带滤光片受微软 XBOX360 影响表现不佳,但依然我们看好由此以及相关产品带来的未来的市场机会。
- ◆ 预计公司 2011 年到 2013 年实现主营业务收入分别为 4.72 亿元、7.90 亿元、10.77 亿元,对应增发摊薄后的每股收益分别为 1.03 元、1.69 元、2.16 元。公司明年的最主要看点在于单反单电用 OLPF 产量的大幅度提升以及蓝宝石衬底有望受益于产业政策实现大规模量产。公司在未来两到三年将迎来新一轮的快速成长。从估值水平看,按照 11 月 14 日的收盘价对应公司 2011 年的市盈率为 36 倍、2012 年市盈率为 22 倍,因此给予“推荐”评级。

	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	187.95	331.82	472.00	790.00	1077.00
营业收入增长率	1.84%	76.55%	42.24%	67.37%	36.33%
净利润(百万元)	57.57	93.76	140.29	230.27	293.16
净利润增长率	20.90%	63%	50%	64%	27%
EPS(元)	0.423	0.689	1.032	1.693	2.156
ROE	13.71%	19.94%	22.13%	26.65%	25.33%

发布时间: 2011 年 11 月 14 日

主要数据

52 周最高/最低价(元)	53.40/32.47
上证指数/深圳成指	2481.08/10418.93
50 日均成交额(百万元)	20.15
市净率(倍)	9.26
股息率	

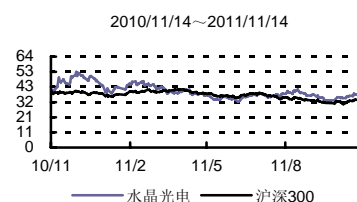
基础数据

流通股(百万股)	102.48
总股本(百万股)	115.65
流通市值(百万元)	3860.28
总市值(百万元)	4356.65
每股净资产(元)	4.07
净资产负债率	15.34%

股东信息

大股东名称	星星集团有限公司
持股比例	30.69%
国元持仓情况	

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员: 常格非
 执业证书编号: S0020511030010
 电话: 021-51097188-1925
 电邮: changgefei@gyzq.com.cn

联系人: 程维
 电话: (0551) 2207936
 电邮: chengwei@gyzq.com.cn
 地址: 中国安徽省合肥市寿春路 179 号
 (230001)

目录

公司专注于光学光电子制造.....	错误! 未定义书签。
红外截止滤光片业务支持半壁江山，未来产能继续扩张.....	5
单反 OLPF 业务扩张迅速，传统 OLPF 业务稳定.....	6
窄带滤光片表现欠佳，但前景依然光明.....	8
微型投影仪市场启动仍需等待.....	9
蓝宝石衬底业务有望受益于 LED 照明政策.....	9
蓝宝石衬底供应过剩，毛利空间进一步压缩.....	10
盈利预测.....	12
投资建议.....	13

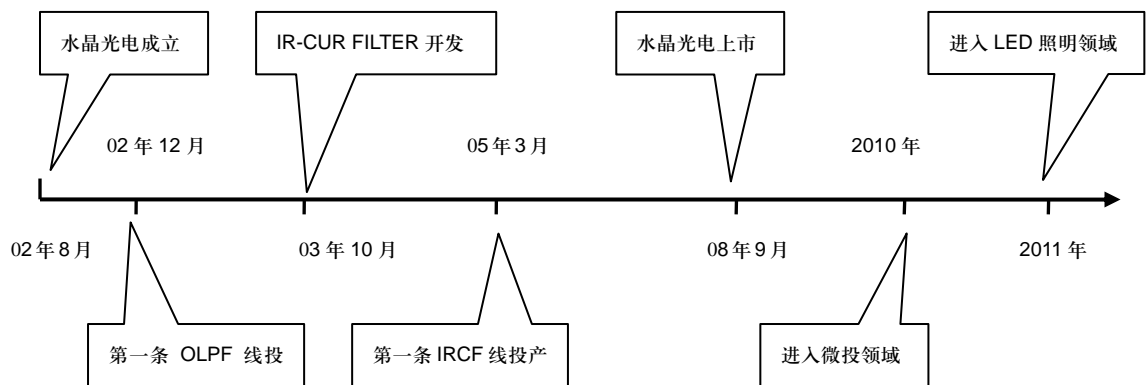
图表目录

图一 水晶光电发展历程.....	3
图二： 公司主营构成.....	3
图三： 公司主营收入及增速.....	4
图四： 公司净利润及增速.....	4
图五： 公司毛利率变动.....	5
图六： 全球 IRCF 出货量预测.....	6
图七： 公司 IRCF 收入及毛利变动.....	6
图八： 全球单电单发 OLPF 出货预测.....	7
图九： 全球窄带滤光片出货量预测.....	8
图十： 全球 LED 照明渗透率预测.....	10
图十一： 中国 LED 市场规模.....	10
图十二： 全球蓝宝石衬底市场份额.....	12
表一： 公司单电单反OLPE毛利率变动.....	8
表二： 全国计划蓝宝石衬底投产项目.....	11
表三： 主营收入预测.....	12
表四： 利润表预测.....	13

公司专注于光学光电子制造

- ◆ 水晶光电属于行业属于光学光电子行业，并位于光学光电子产业链上游，是国内专业从事精密薄膜光学及延伸产品研发、生产和销售的知名光电元器件制造企业。公司目前光学光电子元器件加工为依托，大力发展精密光学镀膜产品，同时也加快新能源相关产品发展。现阶段主要产品为光学低通滤波器（含单反用光学低通滤波器）、红外截止滤光片、红外截止滤光片组立件、投影机散热板，其他产品为窄带滤片、蓝宝石衬底、微型投影模组等产品的生产、加工和销售。产品广泛应用于数码相机、可拍照手机、监控系统、投影机、游戏机等影像领域及半导体照明、显示领域。

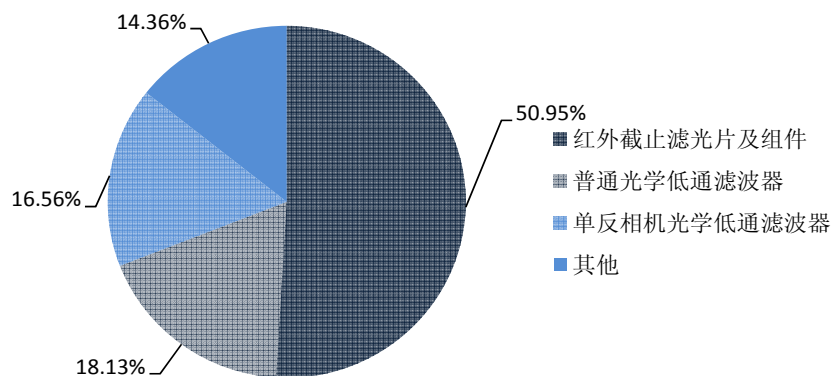
图一 水晶光电发展历程



资料来源：公司资料、国元证券研究中心

- ◆ 公司主营收入来自于光学光电子领域，其中红外截止滤光片（IRCF）、光学低通滤波器（OLPF）占到主营收入的 85%。细分 OLPF 来看，未来单反相机以及单电相机专用的 OLPF 将超越传统公司的 OLPF 成为低通滤波器的主导产品，未来公司不会对普通 OLPF 业务进行大的投入，但短时期内该项业务仍将继续保存。公司 2011 年进入 LED 领域，目前 LED 衬底已经实现量产，未来也有望成为公司主营的重要组成部分。

图二： 公司主营构成

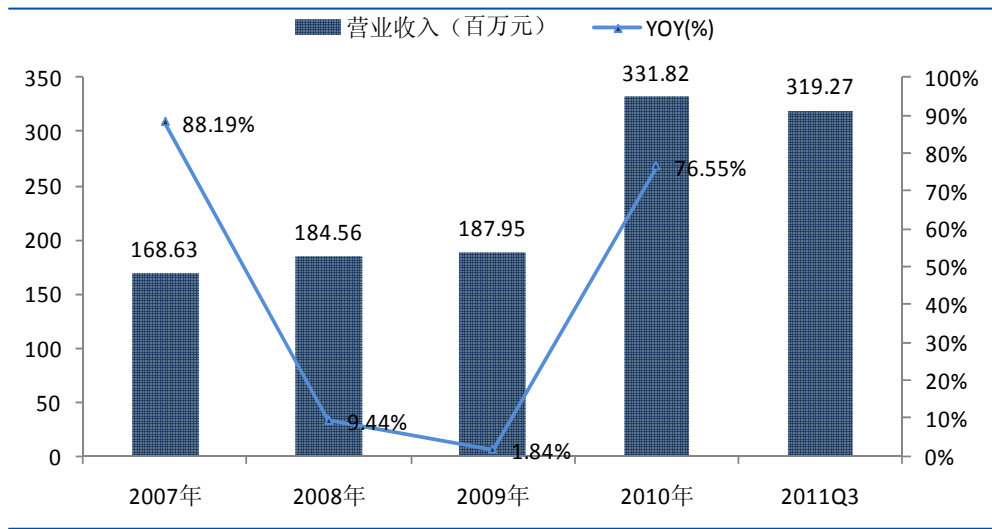


资料来源：公司公告、国元证券研究中心

公司主营业务快速增长，盈利能力较强

- ◆ 公司从 07 年到 08 年业绩较为平稳，09 年金融危机使公司的出口受到很大的影响。2010 年公司的单反 OLPF 及窄带滤光片都进入国际主流数码相机厂商的供应链，公司主营出现了大幅增长，同比达到 76.55%。2011 年公司前三季度主营继续维持快速增长，三季报显示主营收入已接近去年全年收入的 96%，同比增速也达到了 38.11%，由于三四季度是行业的旺季，因此今年收入大幅度超预期已成定局。

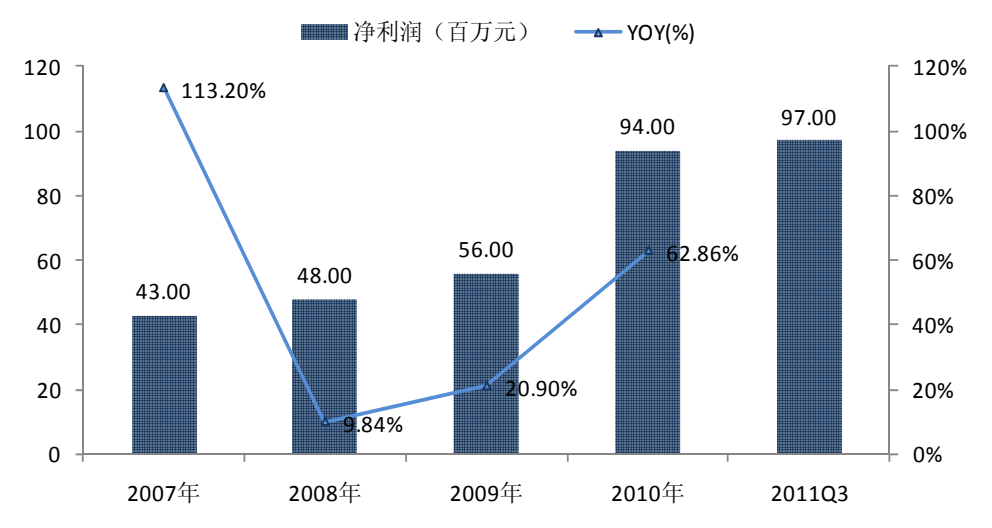
图三： 公司主营收入及增速



资料来源：公司公告、国元证券研究中心

- ◆ 公司净利润的增幅水平基本和主营收入保持匹配，同时盈利能力增加明显，这是由于手机市场及单反、单电数码相机市场的增量，主导产品订单稳定增加，保持了一定份额的市场容量；并且由于去年产能的扩充，募投项目已发挥效应。2011 年前三季度公司的净利润已经达到 9700 万元，超过去年全年水平，同比去年增加 41.17%。

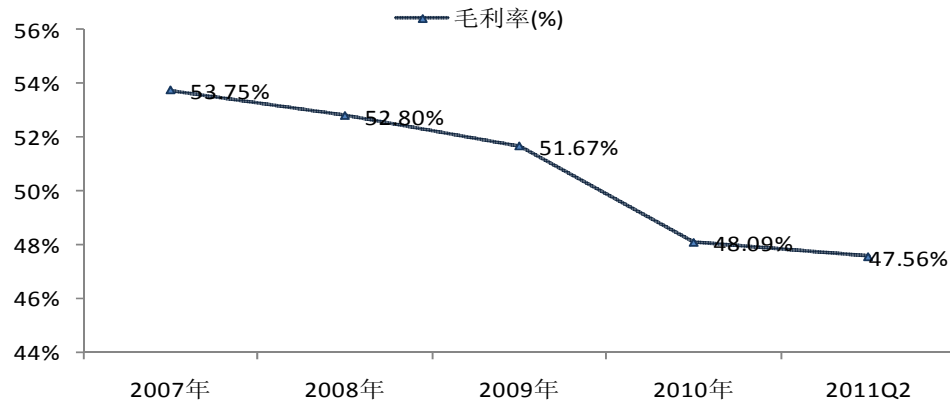
图四： 公司净利润及增速



资料来源：公司公告、国元证券研究中心

- ◆ 公司综合毛利水平保持较前几年有所下滑，但依然维持在 45% 以上的较高水平。一方面公司的 IRCF 具有国际领先水平，使其依然保持接近 60% 的毛利水平，而且占主营比例依然较高；另一方面虽然传统的 OLPF 毛利下滑较快，但作为公司未来重点的单单反用 OLPF 的占比的上升依然能够维持较高的综合毛利水平。

图五： 公司毛利率变动



资料来源：公司公告、国元证券研究中心

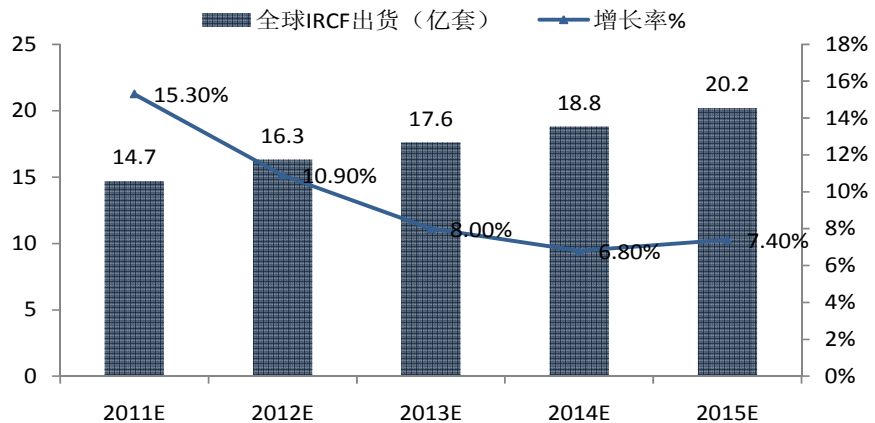
红外截止滤光片业务支撑半壁江山，未来产能继续扩张

- ◆ 红外截止滤光片主要用于 CCD 或 CMOS 成像系统，起到改善成像质量的作用。通过在成像系统中加入红外截止滤光片，阻挡该部分干扰成像质量的红外光，可以使所成影像更加符合人眼的最佳感觉。红外截止滤光片及镜座组件主要应用领域为手机摄像头、电脑摄像头、车载摄像头等镜头系统，也可以应用于数码相机、数码摄像机等领域以及监控系统等绝大多数涉及 CCD/CMOS 成像系统的领域。
- ◆ 目前手机摄像头是 IRCF 的重要运用领域，未来市场空间巨大。2010 年全年全球手机销量为 14.9 亿部，较 2009 年大幅上升，约有 77% 的手机具有拍照功能，随着手机价格持续下降，这一比例仍将不断提高。预计 2011 全球手机市场销量将达到 15.8 亿部，至 2015 年这一数字将达到 18.1 亿部，而配备摄像头手机的渗透率将超过 90%。
- ◆ 近年来电脑摄像头以及汽车摄像头成为 IRCF 新的重要运用领域预测 2011 年电脑摄像头将达 2 亿个、预计未来 5 年，PC 摄像头的应用将越来越广泛，2015 年 PC 摄像头全球销量将达 3 亿个，2011 的年全球汽车摄像头将实现销售 0.75 亿个，2015 年预计汽车摄像头将实现全球销售 1.6 亿个，复合增长为 14.3%。
- ◆ 从全球竞争的角度看，中国企业已经在全球市场上占据了重要的位置。根据相关统计，2006 年以来，全球 IRCF 市场出货规模持续高速增长，2010 年全球出货量 13.64 亿套。在外部条件基本向好的环境下，IRCF 的市场规模将以较快速度增长。预计到 2015 年，全球 IRCF 的市场规模将达到 20.2 亿套，未来 5 年年均增长率将达到 9.68%。
- ◆ 目前国内外 IRCF 制造厂商包括日韩企业，国内主要为水晶光电和欧菲光。由于欧菲光已经逐步转向触摸领域，因此水晶光电未来在国内将处于领导地位，同样在国际市场的份额也有望继续扩大，整个行业的集中度会更高。由于公司在该领域内有长期的技术储备，同时具有较强的成本控制力以及终端的议价能力，因此毛利率能

长期保持在 50% 以上，我们判断公司 IRCF 在未来一段时间内仍将是公司的核心业务。公司目前的产能接近 4 亿片，增发完成后产能有望新增 1.8 亿片，达到 5.8 亿片。

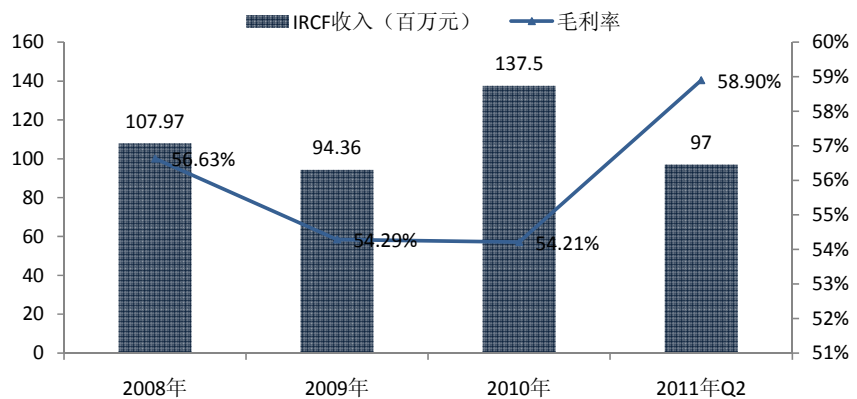
- ◆ 公司未来在 IRCF 领域将积极拓展蓝玻璃切割、镀膜技术，作为未来主流高像素手机（800 万像素以上）摄像头的重要部件，蓝玻璃材质将具有明显优势，公司在这一领域具有较高的技术储备，未来有望从中受益。从价格来看，传统 IRCF 的价格只有 0.50 元左右，而蓝玻璃 IRCF 则可以达到 5 元左右，利润空间巨大。目前公司计划在 2012 中期实现蓝玻璃 IRCF 的量产，并有望进入索爱、苹果手机的供应链。

图六： 全球 IRCF 出货量预测



资料来源：赛迪顾问、国元证券研究中心

图七： 公司 IRCF 收入及毛利变动



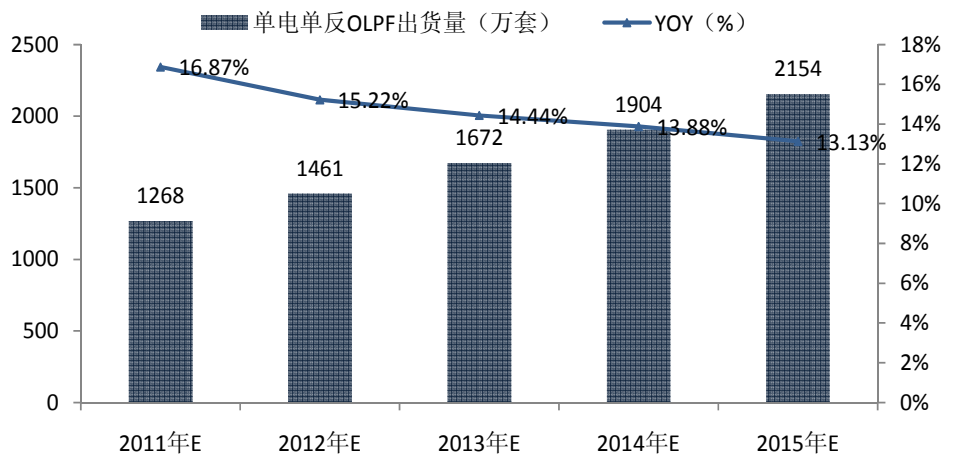
资料来源：公司公告、国元证券研究中心

单反单电 OLOF 业务扩张迅速，传统 OLPF 业务稳定

- ◆ 光学低通滤波器（OLPF）是数码相机、摄像机、CCTV 摄像光学系统中一个核心零件，主要作用是滤除红外线、修整进光，提高成像质量。水晶光电产品主要运用于数码相机领域，在公司成立初期，产品服务对象主要为 KODAK 等公司；目前公司 OLPF 主要为 SONY、OLMPUS 供货。

- ◆ 数码相机及数码摄像机近年来保持良好的发展趋势。2010年，全球共销售各式数码相机11812万台，同比增长5.0%，预计至2015年，全球数码相机销售将达14,332万台；同样未来5年数码摄像机市场也将维持稳定增长，预计2015年全球数码摄像机销售量将达到8,300万台，年均增长率达11.62%。
- ◆ 近年来单反单电成为数码相机中发展迅速的一个分支，作为专业级的数码相机，用其拍摄出来的照片，无论是在清晰度还是在照片质量上都是一般相机不可比拟的。随着各项技术的逐渐成熟和市场推广的不断深入，单反相机已成为众多普通消费者购买相机的重要选项。2010年，全球单反相机共销售1054.5万部，同比增长21.5%，预计2011年全球单反相机将达到1268.4万部。

图八：全球单电单发OLPF出货预测



资料来源：赛迪顾问、国元证券研究中心

- ◆ 公司单电单反用OLPF已经为主流数码相机厂商供货，目前已经占到OLMPUS用OLPF的100%、SONY的60%到70%，而且明年有望为CANON供货。公司目前OLPF的良率维持在60%到70%之间，虽然同全球顶尖厂商的良率还有些差距，但公司利用成本优势在与国际厂商竞争时候占据了主动，行业中的渗透率在逐步提升。
- ◆ 公司现有单电单反OLPF的年产量为300万片，明年随着定增项目的完成，产能有望新增360万片，全年产量预计突破700万片。考虑到传统OLPF的市场空间增长有限，未来这块产能将维持在3000万套左右，增长空间不大。
- ◆ 从09年开始单电单反用OLPF进入量产，三年中报显示主营收入分别为432万、2057万、3154万。由于公司的原材料水晶以俄罗斯进口为主，近年来水晶价格有所上涨，加之单反价格每年以3%到7%的幅度下降，因此公司的毛利率水平由44%下降到目前的32%左右；但可以预见未来单电单反相机用OLPE将成为市场主流，随着出货量的不断放大，加之公司有可能积极向上游整合水晶制造企业，我们认为未来毛利率下降的空间将有限。从发展趋势看，传统数码相机虽然未来必将被单电单反取代，但短时期内由于价格相对较低，因此在较长一段时间内仍将占据较大的市场份额，但毛利率随着终端售价的降低逐步降低。

表一：公司单电单反OLPE毛利率变动

项目	2009H	2009A	2010H	2010A	2011H
单电单反 OLPE 毛利率	44.05%	40.83%	32.98%	35.73%	32.85%

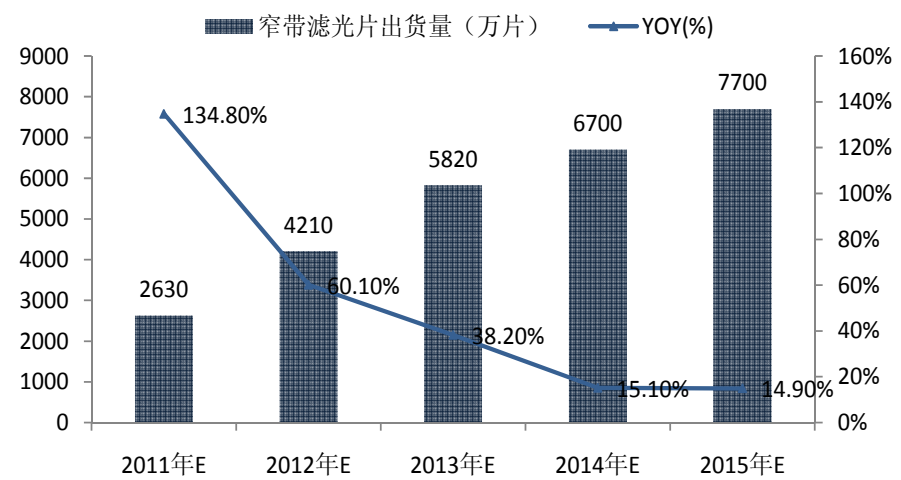
资料来源：公司公告、国元证券研究中心

- ◆ 公司目前除了低通滤波器外，还积极发展传感器封装玻璃，主要用于数码相机 CMOS 的保护，是单电和单反数码相机不可缺少的组成部分。今年是该项目的启动年，预计全年将实现销售收入约 500 万元，目前 CMOS 封装玻璃的毛利率在 40%到 50%之间，盈利空间巨大，公司计划明年为 SONY 和松下供货。这将是公司未来有一个重要利润增长点。

窄带滤光片表现欠佳，但前景依然光明

- ◆ 窄带滤光片属于带通滤光片，是一种可以让特定波长的光通过而让其它波段的光反射(或衰减)的光学组件。其带宽比较窄，工作区域可以是紫外光波段、可见光波段、近红外光波段、远红外光波段，可广泛应用于各种分析仪器、激光发射和激光扫描系统。目前窄带滤光片主要应用于微软XBOX360的体感周边外设Kinect上，未来应用领域有望进一步拓展。
- ◆ 由于窄带滤光片生产难度较高，目前仅美国JDSU公司和水晶光电能够高质量生产并保持较高的产品良率。但由于XBOX360在产品设计与体感设备Kinect的软件集合方面还存在一些问题，因此今年来公司窄带滤光片的销售总体不佳，预计全年实现销售收入约1000万元。但我们非常看好未来的成长空间，随着技术不断成熟以及相关新产品的不断开发，窄带滤光片大规模运用的时间不会太久。根据预测到2015年，窄带滤光片市场规模将达到7,700万片，年均增长率达53.62%。公司通过定增后，产能有望增加到2000万片。

图九：全球窄带滤光片出货量预测



资料来源：赛迪顾问、国元证券研究中心

微型投影仪市场启动仍需等待

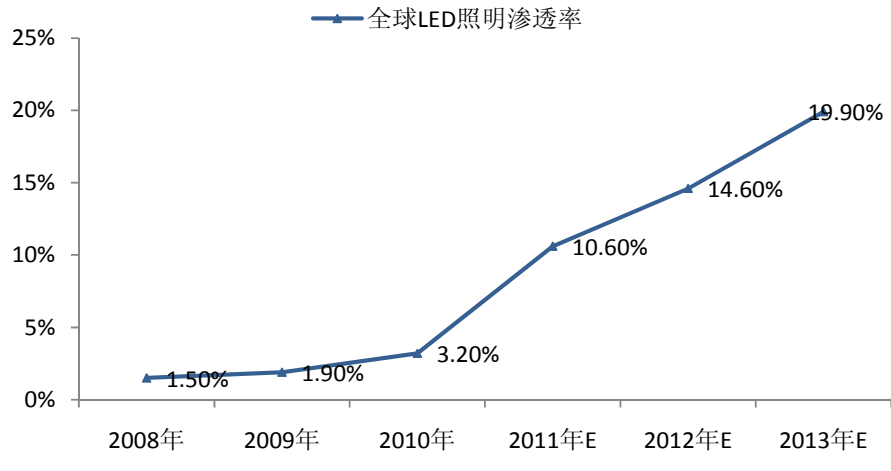
- ◆ 微投领域是公司未来希望拓展的领域。近两年微型投影机技术不断发展，让微投在显示领域的地位日渐提升。除了微型投影仪产品的不断推出外，微投产品的技术水平也在不断提高。2010年，微型投影正在大步走出“概念”阶段，步入商品化的实用阶段，越来越多的掌上投影机、投影媒体播放器、投影手机开始面市，越来越多新的微投影应用模式也开始显现，让我们看到了随时随地投影的曙光。市场调研机构PMA预测，以个人移动为主导新兴消费投影产品市场（包括游戏/个人投影机、手机投影机、玩具投影机）将在近几年中迅速崛起，预测4年内将成长40倍。
- ◆ 公司控股子公司晶景光电2009年投资生产的微型投影模块，其终端产品微型投影机自诞生以来，就得到了市场的广泛认可，小巧、携带方便是它最大的优势。但是正是因为它体积小、重量轻，使得它的缺点也非常明显。商品化的微型投影产品虽然已经面市，但是无论从价值还是技术成熟度、应用成熟度方面，包括高效率的光源产品，都还有待完善。
- ◆ 总体看公司的微投业务还处于技术储备和产品完善时期，立足力LCOS技术研发，同时积极开发运用更为先进的DLP技术，探索3D投影及虚拟成像技术的发展，为即将到来的微投市场做好准备。由于微投市场的繁荣在一两年内很难实现，因此短期内公司的这项业务不会贡献利润。

蓝宝石衬底业务有望受益于 LED 照明政策

- ◆ 蓝宝石衬底处于整个 LED 产业链的最上游，衬底是外延层生长的基板，在生产和制作过程中，起到支撑和固定的作用。它与外延层的特性配合要求比较严格，会影响到外延层的生长或是芯片的品质。蓝宝石晶体是目前 LED 产业发展过程中主流使用的衬底材料，蓝宝石具有高强度、高熔点、物理化学性能稳定等特性，在军事、航天航空、光学、生物、分析、半导体基片以及在高速信息处理、电子光子装置的微型化、智能化方面得到广泛的应用。
- ◆ 公司利用长期在光学加工的技术储备对蓝宝石衬底进行加工提升质量。图形化衬底技术（Pattern Sapphire Substrate，简称“PSS”）是公司未来衬底的发展重点。通过在蓝宝石 LED 衬底表面制作具有细微结构的图形，然后再在图形化衬底表面进行 LED 材料外延，蓝宝石 LED 衬底经过 PSS 加工后，会改善蓝宝石 LED 衬底的缺陷，由外延芯片封装出来的 LED 最终会提高光效 30% 以上。
- ◆ 目前公司的 PSS 蓝宝石衬底以 4 英寸为主，已经生产出样品供士兰微、德豪润达试用。由于 PSS 制作工艺存在一定难度，目前 PSS 蓝宝石 LED 衬底价格比普通蓝宝石 LED 衬底价格高，目前的市场价格是普通衬底的一倍，平均的毛利率维持在 30% 以上，具有较高的盈利空间。可以预见未来的 4 英寸的 PSS 衬底将是未来芯片厂商采购的主流产品，公司提前布局已占有一定的先发优势。
- ◆ 近年来 LED 发展迅速，但照明市场仍处于起步阶段，各国纷纷出台鼓励扶持政策，整个照明市场有望在 2 到 3 年内大规模启动。2010 年全球的照明市场总体规模达到了 1302.07 亿美元。在传统照明市场总体规模稳定下降的同时，LED 照明将越来越

多的渗透进传统照明领域，并将于 2013 年在全球照明市场达到 19.9% 的市场渗透率。全球的 LED 照明市场规模在未来几年内将面临高速增长，DIGITIMES 预计全球的 LED 照明将于 2013 年增长到 316.15 亿美元。

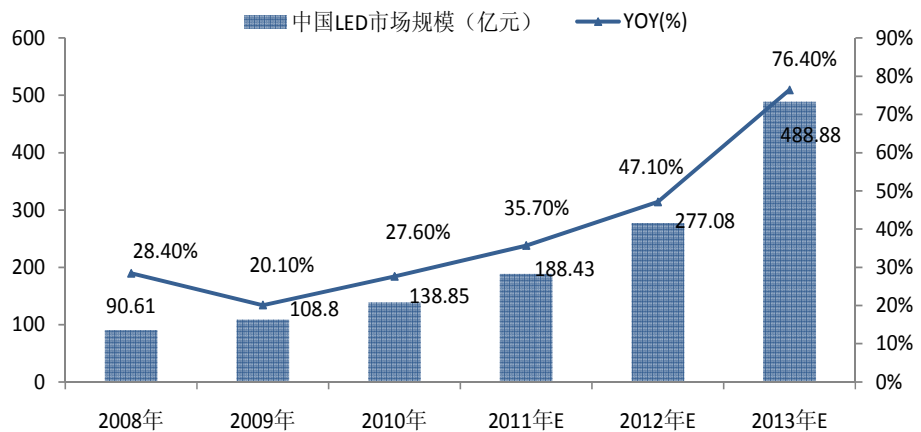
图十：全球 LED 照明渗透率预测



资料来源：中国照明协会 国元证券研究中心

- ◆ 我国也颁布了一系列鼓励LED照明政策。2009 年国家发改委等部门公布的《半导体照明节能产业发展意见》指出，“到2015 年，半导体照明节能产业产值年均增长率在30%左右；产品市场占有率逐年提高，功能性照明达到20%左右，液晶背光源达到50%以上，景观装饰等产品市场占有率达到70%以上”； 2011年11月颁布《关于逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯的公告》，决定从2012年10月1日起，按照功率大小分阶段逐步禁止进口和销售普通照明白炽灯。预计我国未来LED照明市场未来三年将以年均50%以上的速度递增，2013规模有望达到488亿元。

图十一：中国 LED 市场规模



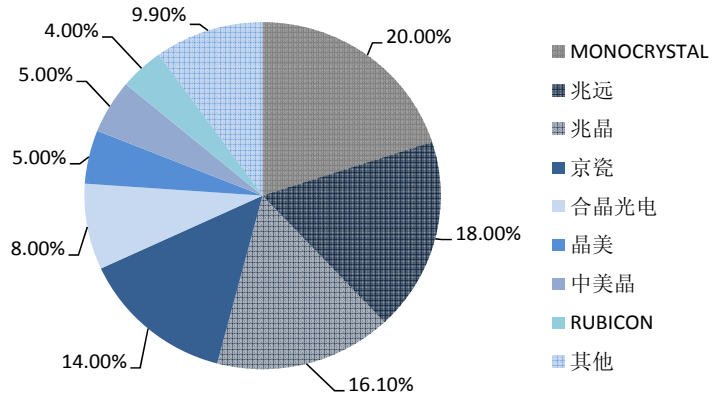
资料来源：中国照明协会 国元证券研究中心

蓝宝石衬底供应过剩，毛利空间进一步压缩

- ◆ 从全球范围看，蓝宝石衬底的行业集中度相对较高，主流供应商集中于俄罗斯，日

本和部分台湾企业，享有较高的毛利水平。2011 年前随着国内大量投资 MOCVD 机带来了蓝宝石衬底需求的快速增长，产能不足以及衬底的高毛利促使国内大量的投资进入蓝宝石衬底行业，到 2011 年下半年国内已经出现了严重的产能过剩。目前国内 LED 蓝宝石衬底年产能约为 685 万片，在建项目还有 41 个，投资额高达 120.8 亿元，随着扩产完成，年产能将升至 1.01 亿片。而 2011 年全球 LED 蓝宝石衬底需求不足 5000 万片，国内不到 1000 万片，供过于求的局面已经带来较大的风险。

图十二：全球蓝宝石衬底市场份额



资料来源：imsresearch 国元证券研究中心

表二：全国计划蓝宝石衬底投产项目

地区	公司	总投资	计划总产能（2 英寸）
浙江	水晶光电	3.25 亿	600 万片
浙江	天通股份	3.6 亿	240 万片
浙江	东晶电子	12 亿	750 万片
浙江	上城科技	5 亿	600 万片
浙江	露笑科技	11 亿	400 万片
浙江	晶桥光电	15 亿	1000 万片
江苏	吉星新材料	30 亿	2000 万片
江苏	欧亚蓝宝石光电	5 亿	520 万片
江苏	协鑫光电	30 亿	3000 万片
江苏	中晶光电	5 亿	480 万片
江苏	香港青朴国际	5 亿	500 万片
江苏	普吉光电	2.5 亿	200 万片
安徽	康蓝光电	20 亿	1200 万片
安徽	南京高晶传动	50 亿	2500 万片
福建	三安光电	25 亿	1200 万片

资料来源：国元证券研究中心

- ◆ 蓝宝石供过于求带来的直接后果是衬底价格的大幅度回落。以主流的 2 英寸为例，2010 年末至 2011 年初，市场的蓝宝石衬底的价格一度搞到 30 到 35 美元之间，然后一路走低，目前价格维持在 11 到 12 美元。水晶光电的蓝宝石晶棒基本采购自国

外，原材料成本加上中间的加工费用总共约 9 到 10 美元之间，因此总体毛利率约为 20%左右。目前公司现有 1 期产能约为 12 万片/月左右，下半年顺利量产后月产量维持在 3 到 4 万片。预计 2012 年月产能有望达到 50 万片，年产能 600 万片，其中蓝宝石衬底 360 万片，PSS 衬底 240 万片。

盈利预测

◆ 假设前提：公司目前的主营的核心业务为红外截止滤光片及组件、光学低通滤波器(传统光学低通滤波器和单电单反光学滤波器)、窄带滤光片、蓝宝石衬底、投影机散热板光学窗口片等。

- ① 红外截止滤光片预计 2011 年销量约为 3.8 亿片，明年资金到位后产能有望达到 5.8 亿片，2012 年和 2013 年销量将达到 4.8 亿片和 5.5 亿片。单价目前平均为 0.55 元，假设每年以 5%的价格下降。
- ② 单电单反用光学低通滤波器今年预计销量将达到 300 万片，2012 年有望达到 800 万片，2013 年为 1000 万片。目前每片平均价格 24 元左右，每年价格下降月 3%到 7%，预测假设每年下降 5%。普通光学低通滤波器价格约为 2 元左右，由于传统市场需求相对稳定，假设价格保持不变。
- ③ 窄带滤光片由于市场尚未出现明显突破，价格维持在 3 元左右。2011 年到 2013 年的销量预计为 350 万片，400 万片、500 万片。
- ④ 蓝宝石衬底今年预计销量约为 80 万片，2012 衬底新增产能 360 万片，销量约为 380 万片，2013 年普通蓝宝石衬底以及图形化蓝宝石衬底全面量产，预计销量约为 600 万片。2011 年的价格约为 11 美元左右，预计 2012 年均价为 10 美元，2013 年公司图形化蓝宝石衬底投放市场，综合平均价格为 12 美元。

表三： 主营收入预测

	2010A	2011E	2012E	2013E
红外截止滤光片				
销量 (万片)	26442	38000	44000	52000
单价 (元)	0.60	0.52	0.48	0.46
营业收入 (万元)	13750	19760	21120	23920
单电单反光学低通滤波器				
销量 (万片)	257	300	800	950
单价 (元)	25	24	23	22
营业收入 (万元)	6433	7200	18400	20900
普通光学低通滤波器				
销量 (万片)	2458	3500	4000	4500
单价 (元)	3	2	2	2
营业收入 (万元)	7373	7000	8000	9000
蓝宝石衬底				

销量 (万片)		80	380	600
单价 (元)		69	63	76
营业收入 (万元)		5520	23940	45600
窄带滤光片				
销量 (万片)		350	350	450
单价 (元)		3	3	3
营业收入 (万元)		1050	1050	1350
投影机散热板光学窗口片及其它				
营业收入 (万元)	5625	6000	6500	7000
合计:	32517	47250	79010	107770

资料来源: 国元证券研究中心

- ◆ 根据以上假设, 我们预计水晶光电 2011 年到 2013 年实现主营业务收入分别为 4.72 亿元、7.90 亿元、10.77 亿元。按照增发 2000 万的股本后总股本达到 1.36 亿股折算, 2011 年到 2013 年的每股收益分别为 1.03 元、1.69 元、2.16 元。

表四: 利润表预测

项目:	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	332	472	790	1077
营业成本	175	245	420	610
营业税金及附加	2	3	4	5
营业费用	4	6	8	10
管理费用	42	52	87	110
财务费用	-1	-1	-2	-5
资产减值损失	2	2	2	2
营业利润	107	165	271	345
利润总额	108	165	271	345
所得税	16	25	41	52
净利润	92	140	230	293
少数股东损益	-2	0	0	0
归属母公司净利润	94	140	230	293
EPS (元) (摊薄后)	0.83	1.03	1.69	2.16

资料来源: 国元证券研究中心

投资建议

- ◆ 公司明年的最主要看点在于单发单电用 OLPF 产量的大幅度提升, 蓝宝石衬底有望受益于产业政策实现大规模量产。公司的传统光学低通滤波器以及红外截止滤光片有望通过产能扩张继续增加主营收入。可以预见公司未来两到三年将迎来新一轮的快速成长。按照 11 月 14 日的收盘价对应公司 2011 年的市盈率为 36 倍、2012 年市盈率为 22 倍, 给予“推荐”评级。

附录：财务预测表

单位：百万元

资产负债表	2010A	2011E	2012E	2013E	利润表	2010A	2011E	2012E	2013E
流动资产	331	440	674	874	营业收入	332	472	790	1077
现金	183	250	350	418	营业成本	175	245	420	610
应收账款	85	117	195	266	营业税金及附加	2	3	4	5
其它应收款	1	1	2	2	营业费用	4	6	8	10
预付账款	24	21	39	60	管理费用	42	52	87	110
存货	38	49	84	122	财务费用	-1	-1	-2	-5
其他	2	3	4	5	资产减值损失	2	2	2	2
非流动资产	220	341	452	442	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	207	326	435	422	营业利润	107	165	271	345
无形资产	9	12	14	17	营业外收入	2	0	0	0
其他	4	3	3	3	利润总额	108	165	271	345
资产总计	551	781	1126	1316	所得税	16	25	41	52
流动负债	61	130	245	141	净利润	92	140	230	293
短期借款	3	60	141	0	少数股东损益	-2	0	0	0
应付账款	31	50	82	118	归属母公司净利润	94	140	230	293
其他	28	21	22	22	EPS (元)	0.83	1.03	1.69	2.16
非流动负债	11	8	9	9	现金流量表	2010A	2011E	2012E	2013E
长期借款	0	0	0	0	经营活动现金流	78	139	179	258
其他	11	8	9	9	净利润	92	140	230	293
负债合计	72	138	253	150	折旧摊销	22	33	51	63
少数股东权益	9	9	9	9	财务费用	-1	-1	-2	-5
股本	113	136	136	136	投资损失	0	0	0	0
资本公积	174	174	174	174	营运资金变动	-40	-32	-105	-98
留存收益	183	324	554	847	其它	5	-2	5	4
归属母公司股东权益	470	634	864	1157	投资活动现金流	-103	-153	-163	-53
负债和股东权益	551	781	1126	1316	资本支出	97	150	160	50
主要财务指标	2010A	2011E	2012E	2013E	长期投资	0	0	0	0
营业收入 (YOY)	77%	42%	67%	36%	其他	-6	-3	-3	-3
净利润 (YOY)	63%	50%	64%	27%	筹资活动现金流	-40	81	83	-136
毛利率(%)	47.4%	48.1%	46.8%	43.4%	短期借款	3	57	81	-141
ROE(%)	19.9%	22.1%	26.6%	25.3%	长期借款	0	0	0	0
资产负债率	13.1%	17.7%	22.5%	11.4%	普通股增加	26	23	0	0
净负债比率	4.16%	43.44%	55.76%	0.00%	资本公积增加	-26	0	0	0
流动比率	5.38	3.38	2.75	6.21	其他	-43	1	2	5
速动比率	4.77	3.01	2.41	5.34	现金净增加额	-66	67	100	68
总资产周转率	0.65	0.71	0.83	0.88					
应收账款周转率	5	4	5	4					
应付账款周转率	7.00	6.09	6.40	6.10					
每股经营现金流	0.58	1.02	1.32	1.89					
每股净资产	3.46	4.66	6.35	8.51					

资料来源：国元证券研究中心

国元证券投资评级体系：

(1)公司评级定义

二级市场评级

强烈推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上
推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间
中性	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5%” 之间
回避	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上

(2)行业评级定义

推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》（Z23834000），国元证券股份有限公司具有以下业务资质：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；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务。

证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构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，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn