

日期: 2014年9月4日

行业: 制造业



张凤展
021-53519888-1932
Bluesky9272003@hotmail.com
执业证书编号: S0870511030001

优质的石英玻璃制造商

■ 投资要点

公司简介

公司主要从事光通讯、半导体、太阳能、航空航天及其他领域用高性能石英玻璃材料及制品、石英纤维及制品的生产与销售业务。公司是目前国内首家获得国际主要半导体设备制造商认证的石英玻璃材料企业(公司生产的半导体用高性能石英玻璃材料 FLH321 天然石英碗材于 2011 年上半年获得东京电子的认证), 是全球少数几家具具有石英纤维批量产能的制造商之一。

盈利预测

我们预计公司2014-2016年的营业收入分别为3.0、3.66、4.53亿元, 同比增长8.92%、19.28%、23.76%; 2014-2016年的归属净利润分别为8194、10152、11871万元, 分别同比增长18.50%、23.9%、16.93%。

公司估值

公司主要从事光通讯、半导体、太阳能、航空航天及其他领域用高性能石英玻璃材料及制品、石英纤维及制品的生产与销售业务。由于业务范围横跨诸多领域, 因此我们选取的可比公司也涉及到上述领域。通过对公司主营发展的评估, 我们认为公司的合理价格区间为 19.02-22.82, 对应2014年15-18倍PE。

■ 数据预测与估值

至 12 月 31 日 (¥.百万元)	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	284.88	282.26	307.44	366.71	453.84
年增长率	5.23%	-0.92%	8.92%	19.28%	23.76%
归属于母公司的净利润	61.97	69.15	81.94	101.52	118.71
年增长率	7.37%	11.58%	18.50%	23.90%	16.93%
(发行后摊薄) 每股收益 (元)	0.959	1.070	1.268	1.572	1.838

数据来源: 公司招股意向书 上海证券研究所

上市合理估值 RMB19.02-22.82 元

基本数据 (IPO)

发行数量不超过 (百万股) 16.20
发行后总股本 (百万股) 64.60
发行方式 网下询价配售
网上定价发行
保荐机构 中银国际

主要股东 (IPO 前)

邓家贵 20.54%
吴学民 12.71%
北京汇宝金源投资管理中心 9.50%

收入结构 (13A)

光通讯 37.25%
半导体 21.9%
航空航天 39.54%

报告编号: zfz14-NSP01

首次报告时间: 2014年9月4日

一、行业背景

1.1 公司所处的行业及其简况

公司主要从事光通讯、半导体、太阳能、航空航天及其他领域用高性能石英玻璃材料及制品、石英纤维及制品的生产与销售业务。公司为目前国内首家获得国际主要半导体设备制造商认证的石英玻璃材料企业(公司生产的半导体用高性能石英玻璃材料 FLH321 天然石英碗材于 2011 年上半年获得东京电子的认证), 是全球少数几家具有石英纤维批量产能的制造商之一。

公司主要产品包括光通讯生产中使用的石英玻璃材料及制品、半导体生产中使用的石英玻璃材料及制品、太阳能生产中使用的石英玻璃材料及制品、航空航天及其他领域生产中使用的石英纤维及制品。

公司主要产品的应用领域包括: 应用于光通讯领域作为光纤生产过程中的各种石英棒、石英管; 应用于太阳能领域中作为生产单晶硅的载体材料; 应用于半导体领域中作为晶圆处理、蚀刻设备中的载体材料、光掩膜基板、电绝缘材料、密封法兰等; 应用于航空航天领域作为各种飞行器的耐高温增强透波材料、绝热材料等。

1.2 行业增长前景

光纤光缆行业在未来几年内仍将获得良好的市场发展空间

近年来, 我国光纤光缆行业发展迅速, 已形成了世界上最大的光纤光缆产业, 并形成了完整的光棒、光纤、光缆产业链。根据英国商品研究所(CRU)统计数据, 2012 年全球光纤出货量增长 10%至 2.51 亿公里, 光缆需求量为 2.36 亿芯公里, 其中中国市场占据 49% 份额, 中国已多年连续成为世界最大的光纤光缆消费市场。根据工信部统计数据, 2013 年我国全国新建光缆线路 265.8 万公里, 光缆线路总长度达到 1745.1 万公里, 同比增长 17.9%。

石英棒和石英管是光纤和预制棒生产过程中不可或缺的辅料, 也是一种用量极大的消耗品, 预计在未来三年内国内外光纤客户对石英棒和石英管产品的需求将会以每年 8%-10% 左右的速度增长。

在云计算、物联网等技术的推动下, 我国移动互联网已经步入“大数据时代”。此外, 我国迈入 4G 商用时代的步伐也从 2013 年开始明显提速, 运营商开始投入巨资建设 TD-LTE (4G) 网络和配套设施。受国内光纤到户大规模建设和 4G 商用化提速等利好因素的影响, 光纤光缆行业在未来几年内仍将获得良好的市场发展空间。

图 1 光缆增长情况



数据来源：招股说明书 上海证券研究所






半导体行业对高性能石英玻璃材料及制品需求增加

汽车电子、照明电子等新兴领域的高速发展，以及半导体及光伏产业结构的优化升级，都增加对高性能石英玻璃材料及制品的需求，另外逐渐加强的进口替代，我国半导体产品的自给率逐年提高，也将直接带动高性能石英玻璃材料及制品行业的快速发展。

根据国际半导体行业协会 SIA 统计，2011 年和 2012 年该产值达到 2,995 亿美元和 2,916 亿美元。根据市场研究机构 HIS iSuppli（美国科技产业链研究和咨询服务公司）发布的报告，预计 2013-2015 年全球半导体市场增长率率在 6.6%-7.9% 之间，2015 年市场营业收入规模预计可达 3,977 亿美元。

在电子信息材料产品的生产工艺中需要使用和消耗大量的高性能石英玻璃产品。据测算，每生产 1 亿美元的电子信息产品，平均需要消耗价值 50 万美元的石英玻璃材料，这一需求促进了石英玻璃材料行业的迅速发展。据美国电子材料研究机构 Techcet 统计，近年来全球每年 90% 的高纯石英原料都用在电子信息产品用石英玻璃材料的熔制方面，全球著名石英玻璃生产企业基本都把产品和服务的研发方向定位到电子信息材料产业。从相关行业研究机构对全球半导体市场的预测来看，预计未来几年全球半导体市场将保持平稳的增长态势。

图 2 公司主要产品介绍

行业	细分产品	产品图片	特性	主要应用领域及用途	主要客户
光通讯用石英玻璃材料及制品	石英棒		高纯度、高强度、耐高温	光纤预制棒生产支撑材料、光纤拉丝用支撑材料	住友电气（亚洲）有限公司
	石英管		高纯度、高强度、耐高温	光纤预制棒生产支撑材料、光纤拉丝用支撑材料	长飞光纤光缆股份有限公司； 江苏亨通光电股份有限公司
半导体用石英玻璃材料及制品	石英锭、石英筒		高纯度、耐高温、高透过率	半导体、光通讯生产所需各类石英制品的基材	杭州泰谷诺石英有限公司
	其他石英制品		高纯度、耐高温	半导体制程生产工艺耗材	广东昭信半导体装备制造有限公司
太阳能用石英玻璃材料及制品	电弧石英坩埚		高纯度、耐高温	拉制硅单晶用载体材料	宁夏隆基硅材料有限公司； 宜昌南玻硅材料有限公司
航空航天及其他领域用石英纤维及制品	石英棉		高纯度、耐高温、隔热效果好	飞行器用隔热、填充材料	航空航天领域客户
	石英纱		纯度高、耐高温、耐腐蚀、低介电、透波性能好	飞行器耐高温、增强透波部件用编织材料	航空航天领域客户
	石英布		纯度高、耐高温、耐腐蚀、低介电、透波性能好	飞行器耐高温、增强透波部件用结构材料	航空航天领域客户
	石英套管		耐高温、耐腐蚀	汽车玻璃钢化设备配件	福耀玻璃（重庆）有限公司

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

节能环保需求驱动太阳能、LED、液晶面板等行业快速发展

国家、行业、企业都将推动节能减排技术的发展及应用，发展包括光伏发电在内的新能源产业已成为必然趋势。高性能石英玻璃具有纯度高、耐高温、耐腐蚀、热膨胀系数低等特性，被广泛应用于太阳能光伏行业、LED、液晶面板等节能产品生产。

光伏产业是全球发展最快的新能源产业之一。石英玻璃由于具洁净、同质、耐高温等特性在太阳能行业得到了广泛的应用。石英坩埚是光伏产业中用于提炼单晶硅的理想器皿。光伏行业的迅速发展，带动石英坩埚产品需求激增。近几年，受金融危机的影响及欧盟与美国的双反政策，光伏行业产品出口受阻，市场严重下滑，石英坩埚的生产与销售也随之进入了低迷期，预计未来几年仍不乐观。

我国光伏产业在经历了近六个季度的连续亏损之后，部分企业已停产、减产甚至破产，而日、美市场的崛起使得供需失衡局面得到一定程度的缓解，产品价格起稳回升，部分核心企业自2013年第二季度起相继扭亏为盈。

整体市场未来需求预计仍不容乐观，国外主要市场如欧洲市场正在萎缩，且对我国光伏企业有“限价、限量”的约束；日本市场则由于补贴过高、政府负担较重，随时可能降低补贴力度；美国能源丰富，且近年来页岩气开发利用发展迅猛，以及受“双反政策（反倾销税和反补贴税）”的负面影响，光伏市场潜力有限；新兴市场如印度、南非等则存在较大的不确定性；国内市场则可能由于电站审批权下放而出现地方保护倾向，削弱国内市场良性竞争。

航空航天行业对高性能石英纤维及制品的需求增加

随着我国综合国力的增强，航空航天产业进入快速发展时期，“大飞机”项目、“嫦娥奔月”工程、“神舟”飞船工程、“北斗卫星”定位系统、航空航天飞行器等国防重点工程纷纷启动。高性能石英玻璃纯度高、介电常数低、宽频透波、耐辐射等特性将是上述工程中不可缺少的关键材料。

世界航空航天业快速发展，传统航空航天大国都在拟定新的发展规划，积极扶持航空航天产业的发展。新兴国家也将航空航天产业作为自己未来发展的重要方向，中国政府高度重视航空航天产业发展，“十二五”期间将进一步加大政府支持力度，促进航空航天产业快速发展。支线飞机、通用飞机、直升机、航空发动机等项目的研制、改进取得了新的进展。载人航天、探月工程、北斗导航等取得重大进展。

随着国家神舟系列飞船的逐步研发推出，以及新装备的研发投入及使用，对复合材料的需求不断增长。

产业政策对高性能石英玻璃材料政策的大力扶持

国家对电子信息产业的发展高度重视，已先后出台一系列政策推动电子信息产业的发展，如 2011 年新公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将高纯石英原料、石英玻璃材料及其制品制造技术开发与生产和半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料列为鼓励类行业，明确了鼓励发展石英玻璃材料及其制品的方向，未来发展机遇良好。

2012 年 2 月国家工业和信息化部颁布的《新材料产业“十二五”发展规划》中明确提出，“加快发展高纯石英粉、石英玻璃及制品，促进高纯石英管、光纤预制棒产业化”、重点发展“电子专用石英玻璃及制品制备技术、6 代以上 TFTLCD 玻璃基板及 OLED 玻璃基板制备技术”，《新材料产业“十二五”重点产品目录中》将“高品质石英玻璃制品”、“太阳能硅多晶铸锭用石英陶瓷坩埚”、“高档熔融石英陶瓷板”、“石英玻璃纤维”等产品列入重点发展产品目录。

1.3 行业技术水平及特点

近几年，国内石英玻璃材料及制品行业得到了显著的发展，产品质量得到明显的提升，规模在不断扩大，国内的部分石英玻璃材料及制品质量已接近国际同行水平。在石英玻璃制品的加工方面，国内目前的加工能力已经达到较高的水平，但与国际上先进的石英生产厂家相比，还存在一定的差距。在石英玻璃材料及制品方面，国内厂家主要表现在产品的材料纯度水平不高、产品质量不够稳定，目前在半导体领域中使用有限，国内石英加工厂家仍主要采用进口材料生产高端石英制品，半导体用石英玻璃材料的先进技术主要被德国 Heraeus、Qsil、日本 Tosoh 和美国 Momentive 等国外公司所垄断。

另外，从整个行业来看，目前国内企业低成本重复建设多，利润和质量较低，属能源和劳动力密集型行业，高端产品大部分仍需高价进口，而国外企业在大功率灯管、半导体生产用石英炉管、大尺寸光学镜头、液晶显示用合成石英玻璃、光纤套管和光纤预制棒、特种石英玻璃及高附加值石英玻璃等产品方面的技术水平已相当成熟。为提高竞争能力，国内行业骨干企业正在加快技术创新的步伐，采用新材料、新工艺、优化性能参数等办法缩小与国外竞争对手先进水平的差距。

石英玻璃材料行业内优势企业与劣势企业的差距主要体现在工艺、装备水平、产品性能、技术研发水平、是否通过半导体材料认证等方面。国际先进厂商，工艺流程更先进、装备机械化和自动化水平较高，拥有高等级洁净厂房，产品的一致性、可靠性水平有良好保障，其产品应用于半导体等行业的高端领域，产品附加值高。

目前制约国内石英玻璃材料行业发展的主要不利因素包括高纯度石英砂原材料供应集中、技术研发水平低、产品档次不高，国内企业多数集中于低档产品，技术含量高、高端市场被国际主要石英玻璃材料企业占据。

1.4 行业竞争结构及公司的地位

1.4.1 主要竞争对手

行业竞争对手主要来源于国外企业如美国 Momentive、德国 Heraeus、日本 Tosoh、德国 Qsil 等企业，国内北京金格兰石英玻璃有限公司、锦州新世纪石英有限公司等公司与本公司相比在产品类别、总体规模等方面存在一定差距。根据公开披露信息和企业网站内容，公司主要竞争对手的基本情况如下：

表 1 公司收入结构

行业	主要竞争对手	产品技术性能	主要客户对象与应用领域
国际主要企业（半导体领域用石英玻璃材料及制品）	美国 Momentive	采用电熔工艺可生产大规格的石英锭，生产效率高、产品规格大	石英加工商、半导体等领域
	德国 Heraeus	采用电熔、气熔工艺生产半导体用石英玻璃材料，产品覆盖面广、质量好。技术研发优势明显	石英加工商、半导体等领域
	日本 Tosoh	采用电熔、气熔两种工艺生产半导体用石英玻璃材料，产品气泡含量少，在不透明石英产品方面具有独特优势	石英加工商、半导体等领域
	德国 Qsil	在半导体用环状石英玻璃材料方面具有独到工艺，生产效率高	石英加工商、半导体等领域
国内主要企业	菲利华	采用气熔工艺生产半导体用石英玻璃材料，通过热改型和机械加工将产品加工到客户要求尺寸。产品气泡含量少，利用率高，质量稳定	石英加工商、半导体等领域
	北京金格兰石英玻璃有限公司	为中国建筑材料科学研究总院的控股子公司，具有较强的技术后盾，主要产品为石英棒 采用连熔法、电熔两步法、气炼	光通讯等领域

电熔法等工艺生产透明石英玻璃、乳白
 锦州新世纪石英 石英玻璃、不透明石英玻璃及各种石英玻璃 电光源、科学仪器及电加热等
 有限公司 仪器，以及多种石英加热器，石英卤素灯等 领域
 加热器

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

美国 Momentive

美国 Momentive 的前身为美国通用集团（GE）高新材料集团，于 2006 年被阿波罗投资公司收购后创立，美国 Momentive 是全球第二大的有机硅及其关联产品的生产商、全球石英及陶瓷材料行业龙头企业之一。美国 Momentive 石英玻璃材料类业务以电熔工艺生产石英玻璃材料为主，生产效率高、产能大、性能稳定。

德国 Heraeus

成立于 1851 年，德国 Heraeus 是全球制造和加工石英玻璃公司中历史最悠久的公司之一，主营业务是贵金属和石英玻璃。该公司生产的石英产品主要服务于光通讯、半导体、光学等领域的高端运用，附加值高，在全球石英行业中具有技术研发优势。

日本 Tosoh

成立于 1935 年，日本 Tosoh 是一家全球性化工企业，以提供天然和合成石英以及熔融石英著称。该公司所生产石英玻璃材料的气泡含量较少，其不透明石英 OP 级产品具有独特优势。

德国 Qsil

成立于 1992 年，德国 Qsil 在生产半导体用环状石英玻璃材料方面有其独到工艺，生产效率高，生产成本相对较低。与其他公司相比，该公司成立时间不长，却凭借其价格上的优势在近几年发展迅速。

与国外主要竞争对手比，公司在工艺技术水平、高端产品开发、生产规模化以及产销定价能力方面存在一定差距，国外主要竞争对手在各自细分领域的市场占有率也较高。国内竞争对手则普遍存在产品单一、规模不大等情形。

目前，美国 Momentive 是国际半导体市场用石英玻璃材料的主要供应商，德国 Heraeus 与日本 Tosoh 不仅自己生产石英玻璃材料，还从事石英器件的加工，在材料和加工领域占有较大的市场份额。德国 Qsil 公司起步较晚，却凭借其价格上的优势在近几年发展迅速。

目前国内的主要企业包括菲利华、北京金格兰石英玻璃有限公司、锦州新世纪石英玻璃有限公司等，菲利华产品在市场上的份额要高于国内其他企业。

1.4.2 公司竞争优劣势

竞争优势

规模优势

公司具有年生产石英玻璃材料 2,100 吨的能力，在国内高性能石英玻璃材料企业中具备较大的规模优势。

稳定的原材料采购渠道

通过多年的良好合作，本公司与美国 Unimin、东海恒泰石英光电材料有限公司等主要石英砂供应商已建立起稳定的原材料采购渠道；公司主要厂区靠近沙隆达、江汉油田盐化总厂等化工企业并铺设了专用管道，公司通过与其签署长期使用协议利用其生产的氢气等副产品，建立起稳定长效、价格适宜的能源气体及合成石英原料优势，符合国家可持续发展战略和循环经济的发展方向。

上述原因使得本公司产品具备较强的成本优势，在生产规模进一步扩大之后，公司产品与国内外同行业企业相比，具有较好的性价比优势，并最终体现为公司的市场竞争优势。

竞争劣势

与国外先进厂商比，公司在工艺、装备水平、研发水平、市场规模与国际先进水平尚存在一定差距。国外主要竞争对手的工艺流程更先进、装备机械化和自动化水平较高，拥有高等级洁净厂房，产品的一致性、可靠性水平有良好保障。而公司起步相对较晚，创建时资金实力弱，购置的生产设备相对简单，机械化和自动化程度较低，部分工序还靠人工作业，工艺及质量的稳定性、技术研发能力及市场规模较国外先进企业还有一定差距。另外，公司检测和试验设备与国外竞争对手相比精度略有差距，影响研发及检测水平，现有装备水平制约了公司主导产品达到国际先进标准的进程，装备水平亟待提高。

与国内主要石英玻璃材料企业比，公司在生产工艺、装备、产品质量、市场规模、研发技术等方面均具备较强的比较优势，国内竞争对手在部分细分产品领域具有一定的优势，如北京金格兰石英玻璃有限公司依托于中国建材研究院，其技术研发能力有一定的优势，但其生产规模不大。

1.4.3 公司发展前景

半导体用石英玻璃材料及制品领域

目前公司规模、知名度不如主要国外石英玻璃材料企业，且高端客户对新供应商的资质认证周期长、要求严，所以新市场、新客户开发有一定难度；但是另一方面，目前半导体行业的成本压力为公司新市场开拓提供了良好机遇；在半导体用石英玻璃材料及制品领域，公司主要面对国际厂商的竞争，目前公司在该领域市场份额较小。预计未来几年内，受通过东京电子材料认证、产品质量优化、加强营销

等积极因素影响，公司在该领域产品逐步批量入市、工艺更趋稳定、产品合格率提升，预计未来几年内该类产品的毛利率、市场份额、销售收入将保持一定幅度增长，成为公司未来几年的主要增长点之一；

光通讯用石英玻璃材料及制品领域

在光通讯用石英玻璃材料及制品领域，受市场竞争加剧（部分光伏用石英坩埚生产厂商因近几年光伏行业低迷转入该领域）、日元汇率贬值等因素影响，预计该领域产品价格可能继续小幅下降；但凭借品牌及技术成本优势，本公司预计将基本保持现有的市场份额，同时本公司通过改进工艺、强化管理、提高得料率等措施抵消售价下降的不利影响，预计未来几年内本公司该领域产品的毛利率和销售收入可基本维持稳定。

太阳能用石英玻璃及材料领域

在太阳能用石英玻璃及材料领域，根据市场环境的变化，公司自2012年5月起对产品结构进行小范围的调整，主动停止光伏用石英坩埚产品的生产，相关设备转向光学及半导体用石英坩埚的生产，并积极处理库存的石英坩埚，且未来本公司基本不再发展该类产品。

航空航天及其他领域

在航空航天及其他领域用石英纤维及制品领域，因国家对航空航天领域的投入将继续增长，加之该行业具有较高的供应商认证准入门槛，预计未来几年军工配套用的石英纤维及制品需求将保持较稳定水平；同时本公司积极开拓民品业务且取得一定的成效，预计未来几年内公司该类产品销售规模及毛利率将保持较稳定水平。

蓝宝石业务或打开新的增长空间

2011年4月公司引进台湾联合晶体的蓝宝石长晶技术及配套设备，进行蓝宝石长晶技术的探索研发。截至目前，累计投资3555万，完成了5台单晶炉及配套设备的安装调试并已试生产出合格的蓝宝石晶体，但尚未量产。在该项目的研发过程中，公司开发出了高纯氧化铝块料、军工蓝宝石球罩等产品，2013和2014年上半年分别实现收入223和54万，并与美国sasol公司就高纯氧化铝块料的来料加工业务形成业务合作并开始执行相关订单，预计未来随着市场对蓝宝石晶体材料需求的增加以及其他市场需求的拉动，公司的高纯氧化铝块料业务有望快速增长。

二、公司分析及募集资金投向

2.1 公司历史沿革及股权结构，实际控制人的简况

公司总股本为 4,840 万股,本次拟公开发行不超过 1,620 万股,占发行后总股本的 25.08%。

经公司股东自愿协商确定,若本次发行涉及老股发售,本次拟参与老股发售的公司股东为发行前持有公司股份 5% 以上的主要股东,计划转让上限为 6,789,700 股,占发行后总股本的 10.51%。

表 2 公司发行前后股权结构

股东名称	发行前		发行后	
	股份数量 (股)	持股比例 (%)	股份数量 (股)	持股比例 (%)
邓家贵	9,941,982	20.54	9,941,982	15.39
吴学民	6,152,846	12.71	6,152,846	9.52
汇宝金源	4,600,000	9.50	4,600,000	7.12
鲁昌硕	3,417,356	7.06	3,417,356	5.29
胡国华	3,413,202	7.05	3,413,202	5.28
朱植斌	3,223,260	6.66	3,223,260	4.99
孙文沁	3,199,840	6.61	3,199,840	4.95
商春利	925,844	1.91	925,844	1.43
周生高	909,200	1.88	909,200	1.41
欧阳葆华	888,400	1.84	888,400	1.38
其他 78 名自然人股东	11,728,070	24.24	11,728,070	18.15
公众股份	-	-	16,200,000	25.08
合计	48,400,000	100.00	64,600,000	100.00

数据来源:招股说明书 上海证券研究所

2.2 公司业务简况及收入利润结构变化

公司主要产品包括光通讯生产中使用的石英玻璃材料及制品、半导体生产中使用的石英玻璃材料及制品、太阳能生产中使用的石英玻璃材料及制品、航空航天及其他领域生产中使用的石英纤维及制品。

公司近年来营业收入增长的基本走势为:公司 2011 年度主营业务收入增幅达到 41.83%,主要是由于 2010 年全球经济逐渐走出金融危机,步入复苏阶段,半导体产业逐渐回暖,半导体用石英玻璃材料及制品量价齐升、销售收入大幅增长;航空航天及其他领域用石英纤维及制品市场需求旺盛,销售收入快速增长。2009 年和 2010 年,公司营业收入增长率分别为 6.10%、50.74%,增幅大幅波动主要是因为 2009 年受全球金融危机、下游行业市场需求受到冲击,2010 年

度全球经济逐渐走出金融危机影响、下游行业市场需求回暖所致。

公司 2012 年、2013 年营业收入增幅下降的原因主要是由于:(1) 根据市场环境的变化,本公司自 2012 年 5 月起对产品结构进行微调,主动停止光伏用石英玻璃材料及制品(石英坩埚)的生产,导致本公司 2012 年度、2013 年度光伏用石英玻璃材料及制品销售收入下滑 58.46%、74.81%;(2) 光通讯用石英玻璃材料及制品 2012 年、2013 年受市场竞争加剧、日元汇率贬值等因素影响,产品售价小幅下降,虽销售量增长,但销售收入基本持平;半导体用石英玻璃材料及制品受行业波动、市场需求等因素影响销售收入下降。

表 3 公司产能销量情况

产能	2011 年	2012 年	2013 年
光通讯用石英玻璃材料及制品 (kg)	320,000	340,000	340,000
半导体用石英玻璃材料及制品 (kg)	430,000	530,000	530,000
太阳能用石英玻璃材料及制品 (台)	18,000	18,000	18,000
产量	2011 年	2012 年	2013 年
光通讯用石英玻璃材料及制品 (kg)	312,342.21	318,073.97	416,105.33
半导体用石英玻璃材料及制品 (kg)	423,224.82	576,433.38	229,544.40
太阳能用石英玻璃材料及制品 (台)	15,283	1,943	567
产能利用率	2011 年	2012 年	2013 年
光通讯用石英玻璃材料及制品 (kg)	97.61%	93.32%	122.38%
半导体用石英玻璃材料及制品 (kg)	98.42%	108.76%	43.31%
太阳能用石英玻璃材料及制品 (台)	84.91%	10.79%	3.15%
航空航天及其他领域用石英纤维及制品 (kg)	99.23%	105.23%	102.93%
当年实现销售	2011 年	2012 年	2013 年
光通讯用石英玻璃材料及制品 (kg)	307,471.91	339,019.92	353,933.45
半导体用石英玻璃材料及制品 (kg)	351,355.13	297,985.36	245,758.43
太阳能用石英玻璃材料及制品 (台)	16,464	3,361	1,223
产销率	2011 年	2012 年	2013 年
光通讯用石英玻璃材料及制品 (kg)	98.44%	106.59%	85.06%
半导体用石英玻璃材料及制品 (kg)	83.02%	51.69%	107.06%
太阳能用石英玻璃材料及制品 (台)	107.73%	172.98%	215.70%
航空航天及其他领域用石英纤维及制品 (kg)	108.27%	105.31%	92.58%

数据来源:招股说明书 上海证券研究所

表 4 公司产品销售情况

行业	产品	2013 年	2012 年	2011 年
光通讯用石英玻璃材料及制品	销售量 (公斤)	353,933.45	339,019.92	307,471.91
	销售额 (万元)	10,506.97	11,063.25	10,038.22
	均价 (元/公斤)	296.86	326.33	326.48
半导体用石英玻璃材料及制品	销售量 (公斤)	245,758.43	297,985.36	351,355.13

	销售额 (万元)	6,178.61	7,108.38	8,066.78
	均价 (元/公斤)	251.41	238.55	229.59
太阳能用石英玻璃材料及制品	销售量 (台)	1,223.00	3,361.00	16,464.00
	销售额 (万元)	368.22	1,461.63	3,518.33
航空航天及其他领域用石英纤维及制品	产品	2013 年	2012 年	2011 年
	均价 (元/台)	3,010.75	4,348.80	2,136.98
	销售额 (万元)	11,152.83	8,463.16	5,229.90

数据来源: 招股说明书 上海证券研究所

表 5 公司产品结构

主营业务收入类别	2013		2012		2011	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
光通讯用石英玻璃材料及制品	10,506.96	37.25%	11,063.25	39.38%	10,038.23	37.38%
g	-5%		10%		24.22%	
半导体用石英玻璃材料及制品	6,178.61	21.90%	7,108.38	25.30%	8,066.77	30.04%
g	-13%		-12%			
太阳能用石英玻璃材料及制品	368.22	1.31%	1,461.63	5.20%	3,518.33	13.10%
g	-75%		-58%			
航空航天及其他领域用石英纤维及制品	11,152.83	39.54%	8,463.16	30.12%	5,229.90	19.48%
g	32%		62%			
合计	28,206.62	100.00%	28,096.42	100.00%	26,853.23	100.00%
g	0%		5%			

数据来源: 招股说明书 上海证券研究所

(1) 光通讯用石英玻璃材料及制品

公司光通讯用石英玻璃材料及制品业务进一步可细分为石英棒和石英管 2 大类产品。从销售均价看, 2012 年和 2011 年基本保持稳定价格, 2013 年受成本下降及市场竞争影响, 公司调低了产品销售价格; 从销售数量看, 光通讯行业受金融危机影响不大, 报告期内呈现增长趋势。因此, 本公司光通讯用石英玻璃材料及制品业务收入在报告期内保持稳定增长, 2011 年和 2012 年较上一年度增长率分别达到 24.22% 和 10.21%, 2013 年销售收入较上年略有下降, 主要是由于太阳能市场形势的恶化使国内许多原从事太阳能产品的企业转行生产光纤类产品, 市场竞争加剧, 且 2013 年本公司消耗了库存中较多需要改型、修补、加工难度较大的光通讯用原料及半成品所致。

(2) 半导体用石英玻璃材料及制品

公司半导体用石英玻璃材料及制品 2012 年销售收入较 2011 年

下降 958.39 万元，降幅为 11.88%；2013 年销售收入较 2012 年下降 929.76 万元，降幅为 13.08%，主要是受市场整体低迷原因导致。

(3) 太阳能用石英玻璃材料及制品

本公司太阳能用石英玻璃材料及制品主要包括石英坩埚产品，在金融危机影响整体回暖后 2011 年该类业务收入恢复迅速增长。2012 年以来，受太阳能市场持续低迷影响，太阳能用石英玻璃材料及制品销售收入下降较大，2012 年和 2013 年销售收入分别较上一年度下降 58.46% 和 74.81%。根据市场环境的变化，本公司自 2012 年 5 月起对产品结构进行小范围调整，主动停止光伏用石英坩埚产品的生产，相关产能转向光学及半导体用石英坩埚的生产，并积极处理库存的石英坩埚，未来本公司基本不再发展光伏用石英坩埚业务。

(4) 航空航天及其他领域用石英纤维及制品本公司是全球仅有的四至五家具有石英纤维批量生产能力的制造商，是国内航空航天领域用石英制品的主导供应商，国内市场占有率具有较大优势。公司航空航天及其他领域用石英纤维制品保持稳定增长，2011 年、2012 年和 2013 年较上一年度的增长率分别达到 48.15%、61.82% 和 31.78%。

2.3 主要产品毛利率变动分析

整体来看，公司的毛利率水平逐年提升，毛利率的提升主要来自于毛利率水平较高的航空航天用石英纤维及制品的快速增长。

在光通讯用石英玻璃材料及制品领域，随着产品的日渐成熟，市场将趋于供求平衡，该类产品价格可能进一步下滑，成本下降空间相对较小，因此公司该类产品毛利率也有所下降；

在半导体用石英玻璃材料及制品领域，相对于国际主要竞争对手，公司具有后发优势及产品性价比优势，预计未来该类产品价格波幅较小，公司将努力提高产品工艺技术水平、强化成本控制能力，该类产品毛利率将稳中趋升。

在航空航天用石英纤维及制品领域，由于该类产品性能要求高、工艺复杂，预计未来价格相对稳定，随着物价的上涨，成本将上升。公司将继续利用相关技术拓宽产品应用及销售领域，开发更多民品。

综上所述，公司未来营业收入额会继续稳步增长，产品销售均价会可能有所下降，综合毛利率存在下降的风险。

表 6 公司毛利率情况

毛利率	2013 年度	2012 年度	2011 年度
光通讯用石英玻璃材料及制品	42.32%	44.55%	42.08%
半导体用石英玻璃材料及制品	30.65%	27.29%	33.98%
太阳能用石英玻璃材料及制品	31.01%	37.05%	31.06%
航空航天及其他领域用石英纤维	69.23%	72.79%	73.64%

合计 50.26% 48.30% 44.35%

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

2.4 募集资金投向

本次拟公开发行人不超过 1,620 万股 A 股，最终发行数量以中国证监会等监管部门的核准为准。本次募集资金投资项目投资总额为 41,094.00 万元，项目依托公司自身生产的高纯石英锭用于生产石英玻璃材料及制品，项目建成后将新增 200 吨/年的合成石英玻璃锭产能，主要用于光掩膜基板、精密光学用制品的生产；新增 2,400 吨/年天然料石英玻璃锭产能，主要用于半导体、太阳能用石英锭、石英筒、石英管、石英板片环等制品的生产。项目投产后所形成的天然石英玻璃锭及合成石英玻璃锭产品，均为本公司目前的成熟产品，项目投产后可相应扩大产能，用于后续的深加工。募集资金投资项目达产后，公司主营业务收入和利润将有较大幅度的增长，公司主营业务收入构成不发生重大变化。

自 2011 年 7 月开始开工建设，截至 2014 年 6 月 30 日，募投项目累计完成投资 11,626 万元，其中建筑工程投资 2,684 万元，已全部转入固定资产核算管理；设备投资 8,942 万元，已全部计入固定资产核算管理。

表 7 公司毛利率情况

项目名称	项目总投资 (万元)	项目建 设期 (年)	达产产能或 扩建目标	满产不 含税销 售收入 (万元)
电子信息产品用石英玻璃材料及制品生产建设项目	41,094	2	合成石英玻璃锭 200 吨/年、天然料石英玻璃锭 2,400 吨/年	66,150

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

三、财务状况和盈利预测

3.1 盈利能力、成长能力及资产周转能力指标的分析

公司主要从事光通讯、半导体、太阳能、航空航天及其他领域用高性能石英玻璃材料及制品、石英纤维及制品的生产与销售业务。由于业务范围横跨诸多领域，因此我们选取的可比公司也涉及到上述领

域。公司的毛利率和净利率水平较高，且毛利率持续增长，主要和公司业务结构变化相关，高毛利的航空航天领域产品销售占比逐年加大。

表 8 可比公司盈利能力比较

证券代码	简称	毛利率				净利率			
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
000012	南玻 A	31.51	23.43	28.87	25.26	16.17	5.29	21.66	18.92
002623	亚玛顿	53.50	23.17	15.38	11.73	36.88	12.04	8.77	4.75
600552	方兴科技	24.46	26.02	24.96	25.97	11.46	14.88	14.97	15.08
600487	亨通光电	18.86	19.68	20.13	20.32	4.55	5.09	3.80	2.45
002491	通鼎光电	21.74	20.19	23.61	22.20	8.61	6.30	7.79	7.36
002179	中航光电	33.21	32.38	33.27	32.93	10.64	9.18	9.91	10.33
	平均	30.55	24.14	24.37	23.07	14.72	8.80	11.15	0.00
300395	菲利华	44.36	47.95	50.25	53.40	21.32	21.75	24.50	23.19

数据来源: wind, 上海证券整理

从增速来看, 受到行业周期影响, 公司的收入和利润增长波动较大。

表 9 增长情况

证券代码	简称	净利润增长率				收入增长率			
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
000012	南玻 A	-19.03	-76.68	459.04	66.58	6.80	-15.43	10.57	-7.75
002623	亚玛顿	-2.16	-65.65	-16.01	-16.65	-2.75	5.20	15.29	51.21
600552	方兴科技	0.40	108.04	8.96	8.16	10.70	-9.57	1.21	-3.09
600487	亨通光电	2.85	35.01	-15.64	37.14	28.94	16.68	10.02	12.28
002491	通鼎光电	11.09	12.28	22.15	2.22	39.03	50.61	0.64	9.97
002179	中航光电	24.44	2.39	20.54	22.12	22.69	18.06	18.08	32.46
	平均	3.52	2.57	79.84	19.93	17.57	10.92	9.30	15.85
300395	菲利华	0.00	7.37	11.58	0.00	0.00	5.23	-0.92	0.00

数据来源: wind, 上海证券整理

从运营指标来看, 公司的应收账款周转率有所下降, 存货周转有所放缓, 应收周转好于同行, 存货周转慢于行业平均。

表 10 可比上市公司营运能力比较 (单位: 次)

证券代码	简称	应收帐	应收帐	应收帐	应收帐	存货周	存货周	存货周	存货周
		款周转	款周转	款周转	款周转	转率	转率	转率	转率
		率	率	率	率				
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
000012	南玻 A	29.68	23.63	37.43	17.08	11.82	12.65	14.75	5.93
002623	亚玛顿	4.89	2.92	3.33	2.27	14.26	20.89	14.36	6.00
600552	方兴科技	7.35	3.90	3.30	1.37	6.32	4.43	4.64	1.84
600487	亨通光电	5.59	4.07	4.08	1.75	4.58	3.72	3.49	1.37

002491	通鼎光电	6.24	5.75	3.74	1.48	3.03	2.91	1.94	0.90
002179	中航光电	2.93	2.74	2.27	0.96	2.22	2.45	3.32	1.57
	平均	11.33	7.17	9.02	4.15	7.04	7.84	7.08	2.93
300395	菲利华	8.20	8.28	6.65	2.32	3.32	2.81	2.56	1.23

数据来源: wind, 上海证券整理

3.2 分业务收入和毛利预测

我们预计公司2014-2016年的营业收入分别为3.0、3.66、4.53亿元, 同比增长8.92%、19.28%、23.76%; 2014-2016年的归属净利润分别为8194、10152、11871万元, 分别同比增长18.50%、23.9%、16.93%。

盈利关键假设如下:

表 11 收入毛利率预测

		2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E
光通讯	收入(万元)	10,038.23	11,063.25	10,506.97	10729	11380	12972
	YOY	10.21%	-5.03%	5.76%	2.11%	6.07%	13.99%
	毛利率	42.08%	44.55%	42.32%	40.50%	40%	40%
半导体	收入(万元)	8,066.78	7,108.38	6,178.61	7479	10907	14608
	YOY		-11.88%	-13.08%	21.05%	45.83%	33.93%
	毛利率	33.98%	27.29%	30.65%	34%	32%	32%
太阳能	收入(万元)	3,518.33	1,461.63	368.22	247	126.75	126.75
	YOY		-58.46%	-74.81%	-32.92%	-48.68%	0.00%
	毛利率	31.06%	37.05%	31.01%	31.00%	31.00%	31.00%
航空航天及其他领域	收入(万元)	5,229.90	8,463.16	11,152.83	12268	14231	17646
	YOY		61.82%	31.78%	10.00%	16.00%	24.00%
	毛利率	73.64%	72.79%	69.23%	78%	75%	72.00%
合计	收入(万元)	26,853.24	28,096.42	28,206.63	30723.40	36645.60	45352.93
	YOY	4.63%	0.39%	12.09%	8.92%	19.28%	23.76%
	毛利率	44.35%	48.30%	50.26%	53.82%	51.18%	49.85%

数据来源: 招股说明书 上海证券研究所

四、风险因素

主要产品价格波动和毛利率下滑的风险

未来如果石英玻璃材料行业的竞争激烈程度提高, 或是下游行业利润率下降而加强其对石英玻璃材料采购成本的控制, 存在公司主要产品价格下降进而导致公司综合毛利率下滑的风险。

对进口高纯度石英砂及氢气资源存在依赖的风险

公司的高纯度要求的半导体系列产品及光伏用石英坩埚均以美国

Unimin 生产的进口高纯石英砂为主要原料。目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少，美国Unimin在行业中处于垄断地位。因此一旦出现原料供应紧张或产能不足的情况，高纯石英砂原料采购就会出现紧缺，若将来美国Unimin对公司的原料供应无法完全保障或是出现恶意涨价的情况，公司对上述系列产品的生产就会出现一定的困难，进而对公司经营业绩产生不利影响。

与国际知名石英玻璃材料生产厂商进行市场竞争的风险

目前，公司产品的主要竞争对手包括美国Momentive、德国Heraeus、日本Tosoh、德国Qsil等国际知名的石英玻璃材料供应商。与国外竞争对手相比，公司存在起步相对较晚、规模偏小、技术研发能力相对较弱等不利因素。如果公司不能在市场竞争中继续提升专业技术水平和市场品牌影响、不能保持现有的良好发展态势，公司将面临较大市场竞争风险，有可能导致公司市场地位下降的情形发生。

主要原材料石英砂价格波动的风险

公司生产石英玻璃材料的主要原材料为石英砂（天然石英砂），采购来源分别为国内采购（主要从江苏省连云港市东海县采购）和进口高纯石英砂（主要通过美国Unimin在国内经销商北京雅博采购）。报告期内，石英砂等主材占营业成本的比例分别为62.61%、59.81%、69.99%和68.32%。公司存在未来因主要原材料价格上升而导致盈利能力下降的风险。

五、估值及定价分析

公司主要从事光通讯、半导体、太阳能、航空航天及其他领域用高性能石英玻璃材料及制品、石英纤维及制品的生产与销售业务。由于业务范围横跨诸多领域，因此我们选取的可比公司也涉及到上述领域。通过对公司主营发展的评估，我们认为公司的合理价格区间为19.02-22.82，对应2014年15-18倍PE。

表 12 相对估值比较

证券代码	简称	股价	EPS12A	EPS13A	EPS14E	EPS15E	12PE	13PE	14PE	15PE	PB
000012	南玻 A	7.600	0.70	0.57	0.13	0.5945	4	5	17	13	1.97
002623	亚玛顿	21.850	1.82	1.64	0.46	0.4788	12	13	48	46	1.68
600552	方兴科技	18.440	0.31	0.55	1.14	0.5770	59	34	16	32	3.96
600487	亨通光电	17.180	0.98	1.18	1.67	0.0000	18	15	10	10	1.84
002491	通鼎光电	17.190	0.68	0.59	0.67	0.8159	25	29	26	21	3.22
002179	中航光电	25.940	0.40	0.49	0.50	0.5207	65	53	52	50	4.53
	平均	16.27	0.84	0.89	0.89	0.50	23	17	23	25	2.87

数据来源: wind, 上海证券整理

六、附表

附表 1 菲利华损益简表及预测 (单位: 百万元人民币)

利润表	2011A	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	270.73	284.88	282.26	307.44	366.71	453.84
减: 营业成本	150.62	148.29	140.43	141.99	179.03	227.61
营业税金及附加	1.88	2.07	3.87	4.21	5.02	6.22
营业费用	6.03	5.74	4.41	5.23	6.60	8.17
管理费用	47.20	48.54	48.92	59.95	69.67	86.23
财务费用	3.08	5.12	5.61	1.60	-11.13	-12.12
资产减值损失	0.36	4.77	-0.18	1.65	1.65	1.65
加: 投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	61.56	70.37	79.21	92.81	115.86	136.08
加: 其他非经营损益	7.29	1.95	1.51	3.58	3.58	3.58
利润总额	68.85	72.32	80.71	96.39	119.44	139.66
减: 所得税	11.13	10.35	11.57	14.46	17.92	20.95
净利润	57.72	61.97	69.15	81.94	101.52	118.71
减: 少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东净利润	57.72	61.97	69.15	81.94	101.52	118.71

数据来源: wind, 上海证券整理

分析师承诺

分析师 张凤展

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人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。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。