

脱胎换骨带来绝佳投资机会

——彩虹股份（600707）调研报告

分析师

岳雄伟

☎ (86-10) 88366060 - 8782

✉ vxw@cwsw.com

要点:

- **公司为央企旗下的 A 股窗口上市公司:** 彩虹股份的实际控制人彩虹集团是电子行业少数几家央企之一。07 年底公司通过资产置换成为国内最大、全球前三的彩管制造厂。由于平板电视对 CRT 的更新换代加速, 彩虹股份一直积极谋求向新型显示器件领域发展。
- **进军玻璃基板领域, 实现业务转型:** 公司计划通过定向增发增资陕西省彩虹电子玻璃有限公司, 在咸阳、张家港和合肥三地建设共计 8 条五代和 2 条六代玻璃基板生产线。08 年电子玻璃公司已自主开发出我国大陆地区第一条玻璃基板生产线。通过增资陕西彩虹电子玻璃公司, 彩虹股份将从传统 CRT 用彩色显像管生产进入到液晶面板重要的上游材料——玻璃基板的生产领域。
- **玻璃基板位于产业价值链高端, 市场前景广阔:** 玻璃基板为液晶面板最重要的核心零部件之一, 玻璃基板具有很高的技术难度和门槛。目前国际市场上仅有四家企业实现玻璃基板的量产, 竞争强度不大, 价格比较稳定。玻璃基板在整个 TFT 液晶产业链中处于高端, 拥有较高的盈利水平, 毛利率普遍在 40%~50%之间。现在各国经济体正从金融危机的谷底中起来, 许多下游面板厂商看好未来的市场机会, 都在积极扩充产能, 这为玻璃基板的发展提供了广阔的市场基础。
- **建议从产业战略高度看待公司未来:** 我们对未来公司玻璃基板产品良率的成功爬坡持乐观态度。事实上, 公司还可以通过降低成本、提高生产效率来实现盈利。我们认为, 公司玻璃基板良率爬升只早晚问题。建议投资者摒弃短期因素, 从产业战略高度看待公司未来发展。与国际同行相比, 公司在交通运输、人力成本和政策扶持方面拥有显著优势, 在国内大力发展液晶面板产业的背景下, 公司光明前景可期。
- **盈利预测和投资评级:** 公司的玻璃基板项目拥有良好的盈利前景, 未来三年公司将实现脱胎换骨式的华丽大转身。我们预计公司 2011 年和 2012 年的净利润增速分别高达 14 倍和 127%, 对应摊薄后的 EPS 分别为 0.37 和 0.86 元, 故给予公司“推荐”的投资评级。2012 年的公司合理价值为 17.2 元, 以 10%的折现率算得现在公司合理股价为 14.3 元。基于玻璃基板突破国际市场垄断对我国液晶面板行业的重要意义, 我们给予公司合理价值 10%的溢价, 得出目标价为 15.7 元。
- **风险提示:** 技术风险和市场风险。

独立声明

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。

投资评级: 推荐 (首次)

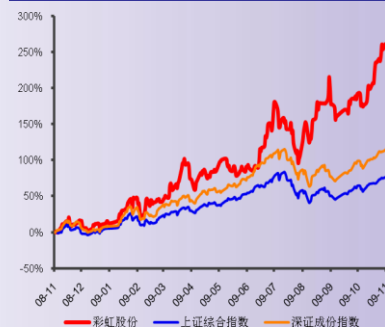
市场数据

总市值 (亿元)	44.98
流通市值 (亿元)	43.88
总股本 (万股)	42,114.88
流通股本 (万股)	41082.88
12 个月最高/最低	10.8/2.88
十大流通股 (%)	40.49
股东户数	33,463.00

公司盈利预测

	2008	2009E	2010E
营业收入 (万元)	302516	125477	138991
(+/-%)	77.4%	-58.5%	10.8%
净利润 (万元)	3046	-22179	2635
(+/-%)	-207.1%	-828.2%	111.9%
摊薄每股收益	0.072	-0.231	0.027
PE	147.7	-46.3	389.6

股价表现图



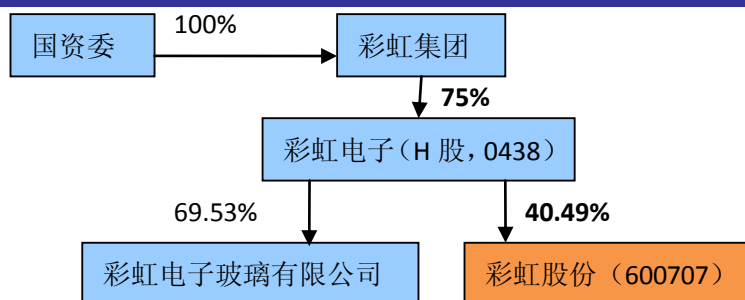
相关报告

无

一、公司为央企旗下的 A 股窗口上市公司

彩虹股份是央企旗下A股窗口上市公司，其实际控制人彩虹集团是电子行业少数几家央企之一。目前彩虹集团控股两家上市公司，分别为在香港上市的彩虹电子和国内A股上市的彩虹股份。彩虹集团从事光电子领域的材料到整机的研发和生产，其彩管、荧光粉、低玻粉等业务居全球前列，电子玻璃、新兴发光材料、光电子业务处于国内一流水平。

图 1 彩虹股份为央企下属 A 股窗口上市公司



数据来源：公司公告，长城证券研究所

表 1 彩虹集团公司业务结构和范围

1、显示器件	CRT、LCD、PDP、OLED、PLED、FED
2、资源/材料	电子玻璃：LCD/PDP玻璃基板、超白玻璃、特种玻璃等 发光材料：节能灯粉、CCFL荧光粉、LED粉、PDP粉等
3、光电子	LED 光伏电池\锂电池\节能灯等

数据来源：彩虹集团，长城证券研究所

07年底彩虹股份与彩虹集团实施了资产置换，集团的彩色显像管资产并入了彩虹股份，公司成为国内最大、全球前三的彩管制造厂。由于平板显示对CRT显示替代加速，公司09年收入锐减，前三季度公司收入同比下滑近63%。因此，彩虹股份一直积极谋求向新型显示器件领域发展。

二、脱胎换骨，步入前景广阔的液晶玻璃基板行业

2.1 通过增资彩虹电子玻璃公司实现业务转型

9月21日公司发布增发方案，计划通过定向增发募集资金35亿元，对陕西省彩虹电子玻璃有限公司进行增资，增资后彩虹股份将持有彩虹电子玻璃公司90%以上的股

权。其中公司控股股东彩虹集团拟以不低于10亿元、张家港经济开发区实业总公司拟以不低于5亿元认购公司此次发行的股票。

表 2 公司非公开发行募集资金拟投资项目

序号	项目名称	拟投入资金(亿元)
1	陕西电子玻璃公司高世代TFT-LCD玻璃基板研发及二期产业化建设项目	9
2	增资彩虹（合肥）液晶玻璃有限公司，建设合肥高世代TFT-LCD玻璃基板生产线项目	19
3	增资彩虹（张家港）平板显示有限公司，建设张家港高世代TFT-LCD玻璃基板生产线项目	5
4	补充陕西电子玻璃公司流动资金	3

数据来源：公司公告，长城证券研究所

通过增资陕西彩虹电子玻璃公司，彩虹股份将从传统CRT用彩色显像管部件生产进入到液晶面板重要的上游材料——玻璃基板的生产领域，实现业务大转型。

陕西彩虹电子玻璃公司主营TFT-LCD玻璃基板业务，公司2007年自主建设的第五代玻璃基板一期项目是我国大陆地区第一条玻璃基板生产线。在去年九月彩虹电子玻璃公司自主开发出我国第一块玻璃基板之前，全球仅有美国康宁、日本的旭硝子（AGC）、电器硝子（NEG）和板保科技（NHT）4家产商可以供应TFT-LCD用玻璃基板。因此，彩虹电子玻璃是全球第五家、国内第一家可量产TFT面板用玻璃基板的企业。电子玻璃公司已与下游面板企业签订第五代玻璃基板产品认证协议，部分厂商已完成小批量试用和产品认证工作。

图 2 彩虹电子玻璃基板项目进度情况

2006：立项；发改委备案；成立电子玻璃公司



2007：工艺设计；厂房、生产线建设，年底点火



2008年9月：我国第一块玻璃基板诞生；步入量产



2009年10月：停火检修，设备改进提高良率

数据来源：长城证券研究所整理

电子玻璃公司获得增资后，将在咸阳、张家港和合肥三地建设共计8条五代和2条六代玻璃基板生产线。彩虹电子玻璃公司获得增资后将对合肥液经公司和张家港显示公司分别增资18亿元和5亿元，根据公司公布的方案计算，增资后电子玻璃公司将持有合肥液晶公司99.72%的股权，持有张家港显示公司97.75%的股权。

表 3 公司非公开发行建设产能和经营预测

项目实施地	项目具体内容	全部达产后产量(万片)		预计收入	预计净利润
		A品	B品	(万元)	(万元)

合肥	G6线2条	67.7	18	107614	37307
合肥	G5线2条	102.8	40		
张家港	G5线3条	154.2	60	75637	28238
咸阳	G5线3条	154.2	60	75566	29244
总计				258817	94789

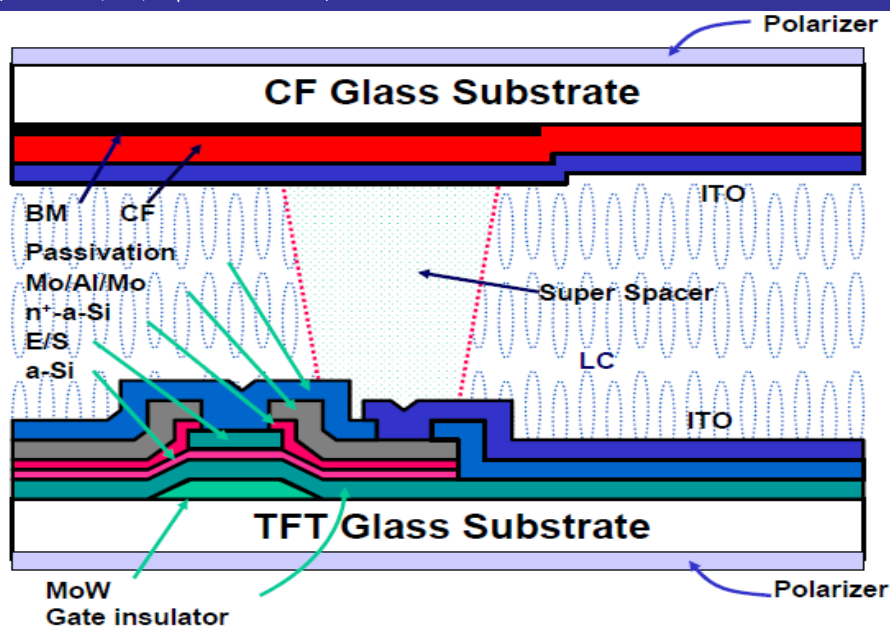
数据来源：公司公告，长城证券研究所

2.2 玻璃基板位于产业价值链的高端，前景广阔

2.2.1 玻璃基板是最重要的液晶面板零部件之一

TFT液晶面板的基本结构为两片玻璃基板之间夹住一层液晶材料。前端玻璃基板上贴上彩色滤光片，后端玻璃基板上制作薄膜晶体管（TFT）。电压作用于晶体管时，液晶材料转向，光线穿过液晶后在前面板上产生一个像素。彩色滤光片用于使每个像素呈现特定颜色。玻璃基板在液晶面板中主要起着承载晶体管和滤光片的作用，它是液晶面板不可或缺的零部件，与PCB在电子整机产品中的作用类似。

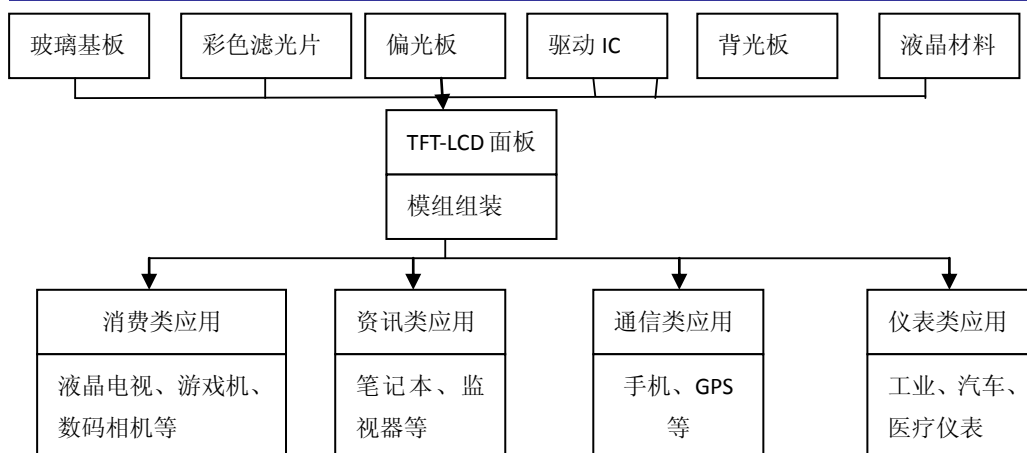
图 3 液晶面板单元显示结构



数据来源：互联网，长城证券研究所

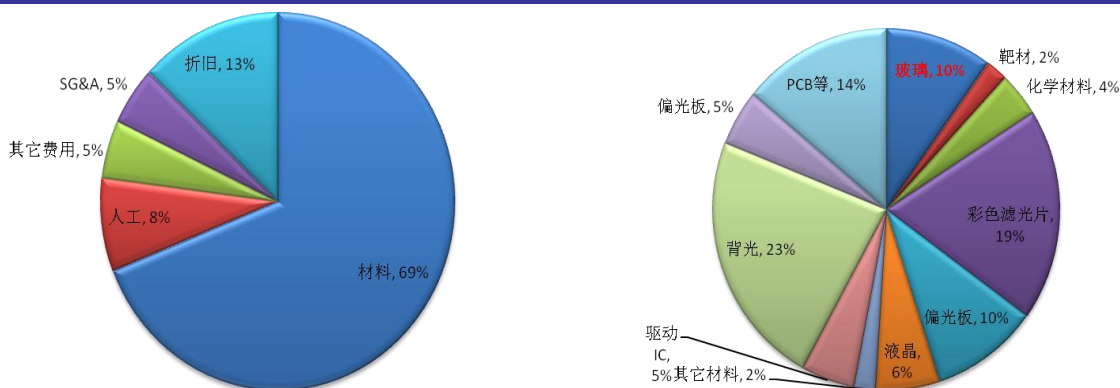
TFT-LCD产业和半导体产业类似，产业链很长且复杂。TFT产业链的上游为材料和零部件制造、中游是LCD面板及LCD模组制造、下游为各类终端整机应用。对TFT显示器而言，材料成本占比总成本比例最高，约在70%左右；从材料成本角度看，一般玻璃基板约占整个TFT模组成本的10%左右，和液晶材料成本比重相当，仅次于背光模组和彩色滤光片。

图 4 TFT-LCD 产业链示意图



数据来源：长城证券研究所整理

图 5 08 年 Q4 32 英寸高清液晶电视面板总成本构成（左图）和材料成本构成（右图）



数据来源：DisplaySearch，长城证券研究所

2.2.2 技术难点集中在配料和成型工艺环节

玻璃基板的生产流程主要分为三个阶段：即玻璃的配方及熔解、玻璃成型和玻璃后加工。玻璃基板技术成功的关键在于配料的配方和成型工艺。配方是各厂家的机密，主要原料一般包括石英粉、氧化铝、碳酸钙和硼酸。



成型工艺包括成型和退火两部分。目前业界主要有两大成型工艺，其中康宁开发的溢流融合下拉成型法是主流成型工艺，电器硝子和板保科技也都采用这一技术，而旭硝子则采用浮法成型。下拉成型的主要优点是成型后不需研磨，可减少工艺环节，避免研磨造成良率降低。而浮法成型的主要优点是适合大尺寸玻璃基板的生产(十代线以上)。

表 4 溢流法和浮法工艺的比较

比较项目	溢流法	浮法
工艺特点	垂直下拉	水平拉制
单炉出料量	1~8吨/天	1~25吨/天
优势	玻璃表面质量好，双面抛光；可精确控制玻璃基板厚度、表面平整度和翘曲；制造成本较低	出料量大；适于大尺寸玻璃基板生产（板宽可达2.5米）；不使用As ₂ O ₃ 等澄清剂，有利于延长寿命和环保
劣势	使用As ₂ O ₃ 等澄清剂，不利环保；板宽不如浮法工艺。	不能使用As ₂ O ₃ 等澄清剂，需特殊澄清和消泡设施；需增设研磨抛光设备，成本较高。

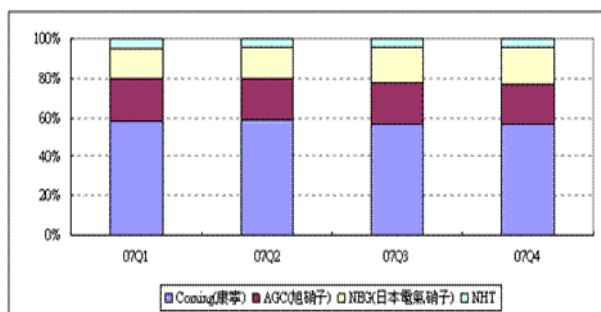
数据来源：彩虹集团，长城证券研究所

玻璃基板的基本要求有：1、成分中不含碱金属，碱金属离子容易扩散到晶体管阵列中，造成电路短路；2、能耐高温化学试剂；3、热膨胀系数应与薄膜晶体管的硅材料相近；4、为在后续工艺中精确对准光刻，玻璃热收缩率要较低。总之，要制成合格的平板玻璃，难点不仅在于玻璃中不含碱金属氧化物，更加困难的是要消除熔融玻璃中的杂质和气泡，然后再进行超高表面品质的成型，因此制造TFT用的玻璃基板具有较高的技术难度和门槛。

2.2.3 位于产业价值链的高端，市场需求稳定增长

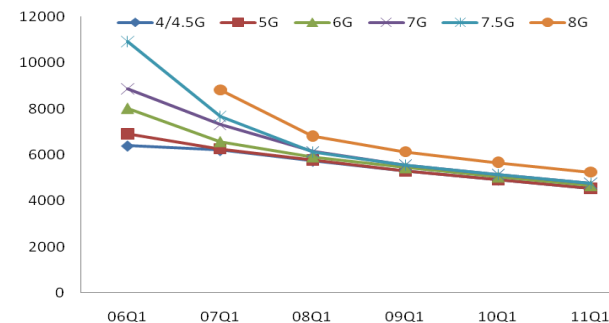
液晶面板处于液晶产业链的高端。由于玻璃基板生产拥有较高的技术门槛，同时还需投入较多资金，故国际市场竞争格局较为稳定。目前玻璃基板市场基本由美国康宁、日本的旭硝子、电气硝子和板保科技公司占据，四公司的市场占有率分别在60%、20%、15%和5%左右，且各家玻璃基板的产能扩张速度远远低于TFT面板产能的扩张速度，因此市场竞争强度不大。与TFT面板价格频繁大幅波动不同，玻璃基板价格一向比较稳定。玻璃基板在整个TFT液晶产业链中处于高端，拥有较高的盈利水平，毛利率普遍在40%~50%之间。

图 6 07 年全球各玻璃基板产商出货比重



数据来源：IEK，长城证券研究所

图 7 各世代玻璃基板价格比较稳定 (单位：日元)



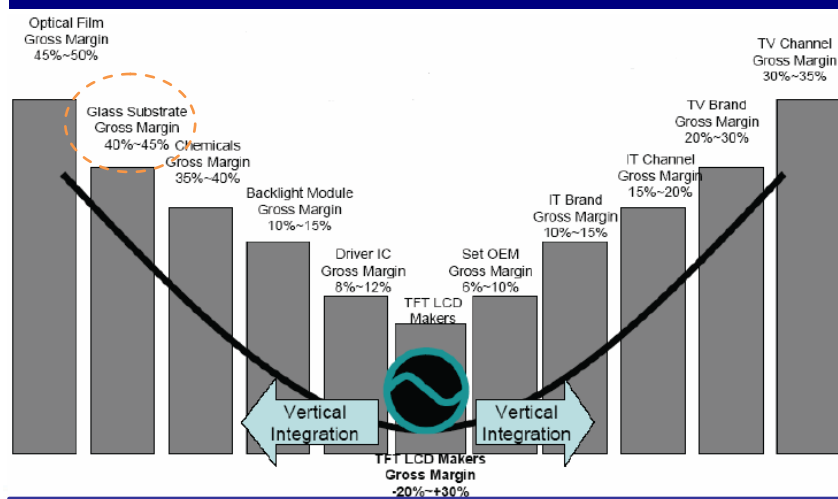
数据来源：彩虹集团，长城证券研究所

表 5 09年一季度各玻璃基板厂家按地域市场份额

	康宁	三星康宁	旭硝子	电气硝子	板保科技
中国	36%	18%	15%	31%	0
日本	34%	0	60%	5%	1%
韩国	0	59%	11%	22%	7%
新加坡	0	0	0	22%	78%
台湾	43%	0	36%	16%	6%
全球	17%	35%	23%	19%	6%

数据来源：DisplaySearch，长城证券研究所（注：三星康宁是康宁与三星公司的合资公司）

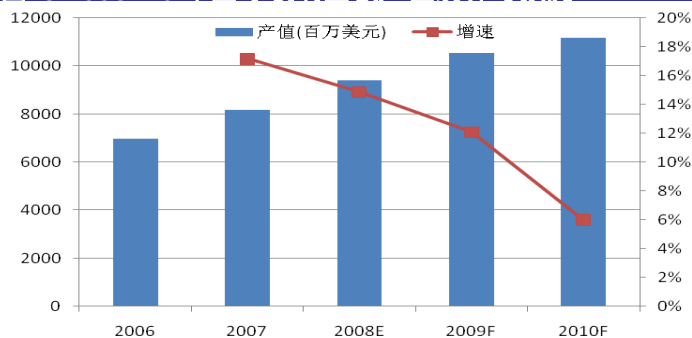
图 6 TFT-LCD 产业链上各环节价值链构成



数据来源：DisplaySearch，长城证券研究所

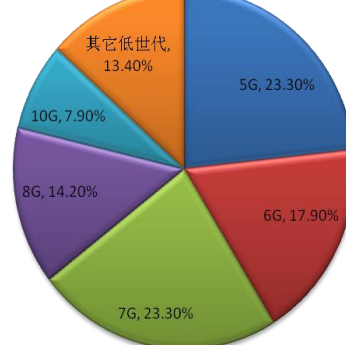
从市场需求角度来看，液晶面板市场将持续扩大，玻璃基板的需求也将随之增长。2008年全球性金融危机，液晶产业也处于谷底，但今年初面板价格的快速下降刺激了市场需求，使得液晶面板不再仅局限于电脑显示器的应用，更是快速渗透到了彩电行业。随着经济景气恢复，液晶电视、笔记本等电子产品的市场更是值得期待。国内外许多面板厂商都在积极扩充产能，看好未来的市场机会。

图 9 2006~10 年全球玻璃基板产值统计与预测



数据来源：IEK，长城证券研究所

图 10 2010 年各世代面板投片面积比重预测



数据来源：彩虹集团，长城证券研究所

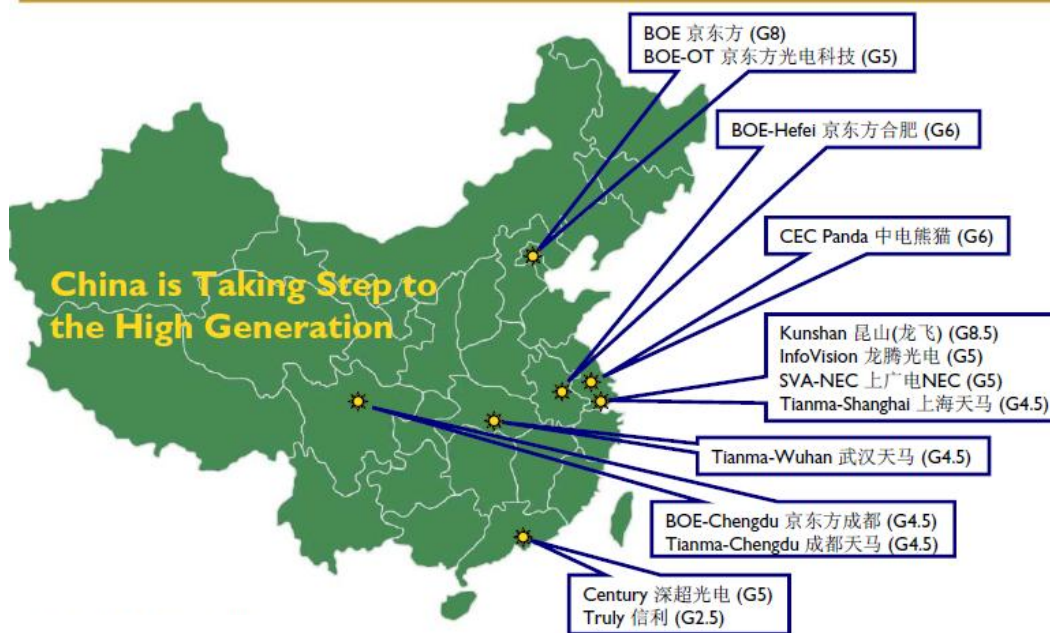
2.3 完善国内液晶产业链，意义重大

当前我国 TFT-LCD 产业正处于加速发展阶段，国内厂商纷纷上马液晶面板生产线，同时全球液晶显示面板产能也在向我国大陆地区转移，如最近 TCL 宣布投资 8.5 代线，以及日本夏普的六代线将出售给南京中电熊猫，同时中电熊猫、中电集团及夏普将与南京市政府一起推进 8 代线项目。

在全球的 TFT-LCD 产业竞争中，除了拼面板厂商的技术能力和生产规模，关键零部件的成本和供应也是重要的因素。我国正在大力扶持液晶面板产业的发展，但目前产业链的上游玻璃基板、液晶材料等环节仍然落后，这将极度不利于国内液晶面板产业的长远发展。国内液晶面板厂商必须依赖进口才能获得原材料，不仅增加了生产成本，而且给经营带来了很大风险。原材料方面没有话语权，国内液晶面板产业在国际上的竞争力就无从谈起。

玻璃基板是 TFT 面板商最难掌握的关键材料之一。我国面板厂商使用的玻璃基板均来自台湾、韩国或日本，他们取得玻璃基板的成本远高于台湾、日本和韩国同行。彩虹电子玻璃公司凭借自身积累的技术，自主研发出了五代线玻璃基板产品，这对于我国液晶面板产业有重大意义。

图 7 国内现有的 TFT 液晶面板厂



数据来源：SEMI，长城证券研究所

表 6 国内现有和在建的五代线和六代线

公司名	工厂所在地	投资额	世代	产能（片/月）	状态
京东方	北京	13.4亿美元	5代	10万	批量生产
龙腾光电	昆山	7+8.7亿美元	5	11万	批量生产
上广电 NEC	上海	50+30亿元	5代	9万	批量生产

深超光电	深圳	15亿美元	5代	6+3万	批量生产
中电熊猫	南京	138亿元	6代	6万	在建
京东方	合肥	175亿元	6代	9万	在建

数据来源：SEMI，长城证券研究所

表 7 不同世代生产线玻璃基板尺寸和不同应用情况下的切割数目（括号里为切割效率）

生产线代数		第五代	第六代	第七代
玻璃基板尺寸（mm）		1100×1250	1500×1800	1500×1850
液晶监视器	17英寸	12片（86%）	25片（95%）	25片（93%）
	19英寸	9片（80%）	16片（76%）	16片（74%）
	21~22英寸	6片（65%）	16片（92%）	16片（90%）
液晶电视	32英寸	2~3片（44%~66%）	8片（90%）	8片（91%）
	36~37英寸	2片（55%）	6片（84%）	6片（84%）
	40英寸	2片（68%）	3片（54%）	3片（52%）
	42英寸	2片（75%）	3片（59%）	3片（58%）
	46英寸	2片	3片（70%）	3片（68%）

数据来源：DigiTimes Research，长城证券研究所

三、建议从产业战略高度看待公司未来

3.1 良率高低直接决定公司盈利能力

对于制造业来说，产品良率高低直接关系到企业的竞争力，更是直接决定着企业能否盈利。

彩虹电子玻璃公司已建成的第一条玻璃基板生产线经过一年的摸索改进，产品良率已经提高到40%左右，产品线基本能实现盈亏平衡。为提高良率，公司在今年10月左右关停了炉窑，主要是为了改进熔解环节的工艺和设备。公司的目标是，到明年一月份重新点火并稳定产出时，产品良率达到60%以上。

公司在非公开发行业务的公告中对拟投资项目盈利前景的预测，是基于产品良率达到60%以上的假设前提做出来的。假设公司此次非公开发行5.4亿股，我们对一条五代玻璃基板生产线的净利润对产品的良率进行敏感性分析如表8所示。从敏感性分析可以看出，产品良率只有40%时，一条五代玻璃基板生产线只能勉强盈亏平衡；而良率提高到60%时，一条五代线可给公司业绩带来8分钱的收益。可见，玻璃基板的良率对公司业绩有直接影响。

表 8 公司玻璃基板产品良率对业绩贡献的敏感性分析

	40%	50%	60%
收入（万元）	15992.80	19991.01	25188.67
净利润（万元）	552.14	4550.34	9748.00
净利率	3.45%	22.76%	38.70%
EPS 贡献（元）	0.01	0.04	0.08

数据来源：长城证券研究所

3.2 我们对公司玻璃基板产品良率爬坡持乐观态度

陕西彩虹电子玻璃公司在成功生产我国第一块玻璃基板后的一年内就将玻璃基板的良率提升至40%以上，并且成功实现了产品的轻薄化，证明了公司在工艺和设备方面的技术实力。我们对未来公司玻璃基板产品良率的成功爬坡持乐观态度。主要理由如下：

1) 公司技术积累已达到一定水平。彩虹集团在玻壳等电子玻璃产品制造工艺方面有近30年的丰富经验，相关技术和知识的积累有利玻璃基板产品的开发。公司自06年起开始液晶玻璃基板产业化项目，08年9月制成了我国第一块玻璃基板。根据客户对公司产品认证的回馈，公司产品的透光率、平整度等指标方面优于日本同行；综合来看，公司产品仅次于康宁和电气硝子公司。

公司目前申请了60多件专利，已拿到授权书9件，其中两项专利为料方专利。另外值得一提的是，公司今年对厚度为0.7mm的产品进行了轻薄化试制，先后生产出了厚度分别为0.63mm和0.5mm的玻璃基板良品。玻璃基板轻薄化的成功验证了公司在工艺和设备运行能力。可以看出，公司在玻璃基板制造工艺最难的两个环节都掌握了核心技术，并拥有自主知识产权。

2) 国际同行良率水平高达70%。从国际同行来看，公司采用的玻璃制造工艺与美国康宁公司的技术路线一致，均为溢流熔合下拉法工艺，而康宁公司的成品率在70%以上。目前公司产品有60%左右的次品率，导致产品不合格的原因主要来自熔融玻璃过程中产生的气泡（60%~70%），公司停火检修就是为了排除气泡的产生，若顺利去除气泡，公司产品良率就可达到60%到70%。

3) 核心技术人员持股不仅表现出他们对电子玻璃公司未来的信心，也将激发他们的创造力。从彩虹陕西电子玻璃公司的股权结构可以看出，41位自然人在2006年电子公司成立时便实缴出资185万元，占公司注册资本的0.47%。据了解，这41位自然人均为公司核心技术人员，多位技术人员有二三十年电子玻璃产品研制经验。我们认为，技术人员出现金持股一方面表明他们对玻璃基板项目前景看好，另一方面也将激发他们的创造力。

3.3 摒弃短期因素，建议从战略高度看待公司未来

我们认为，公司玻璃基板良率爬升只早晚问题。建议投资者摒弃短期因素，从产



业战略高度看待公司未来发展。

1) 台湾是TFT液晶面板生产重镇，台湾厂家支持大陆生产玻璃基板。台湾TFT-LCD面板厂为获得稳定的玻璃基板货源，处处受制于玻璃基板大厂，他们本身没机会直接投入玻璃基板生产，而玻璃基板技术门槛和资金门槛较高，一般投资者不敢进入。因此，对于大陆有实力的企业进军玻璃基板产业，台湾面板厂商是非常支持的。

2) 公司尽享交通运输和人力成本优势。康宁公司运费占产品价格的14%~15%，其它日本厂家的运费水平也相当，而公司产品运费占价格比例仅为5%~7%。由于玻璃基板厚度超薄，因此容易破碎，故一般玻璃基板厂常设在面板厂附近进行配套；公司为首家在国内液晶面板厂附近建玻璃基板厂的企业，还避免了运输途中玻璃基板破碎的风险。人力成本优势更无需赘言。

3) 完善国内液晶面板产业链，政府将积极扶持。在CRT时代，全球每年1.6亿台的彩电需求中，有8千万台是我国制造和供应的。当前彩电业正处于向数字化和平板电视加快升级的过渡期，液晶电视对CRT彩电的取代趋势无法逆转。这个阶段自上而下只有大力发展液晶面板产业链，才能保证我国彩电产业的持续发展。只有完善液晶产业链，我国才能恢复CRT时代在全球电视市场中的主导地位。

我国为发展自己的液晶面板产业，政府从政策和资金上都给予了大力扶持。一方面政府投入巨额国有资本，扶持本地企业从液晶显示模组向上游液晶面板制造前段延伸，如北京市政府对京东方的支持，上海市政府对上广电的支持，江苏省对昆山龙腾光电的支持，这三家公司的5代线都已进入量产。另一方面在税收方面给予优惠政策。年初国务院通过的“电子信息产业振兴规划”提出支持包括“新型显示和彩电工业转型”在内的六大工程，明确支持六代以上的液晶面板生产线的建设，支持骨干彩电企业提升模组一体化整机设计和生产能力。可以预见未来国家对液晶面板产业的扶持力度将进一步加大。

尽管我国目前面板产能不大，但国内厂商仍在积极扩充产能，外资为了获取政策优势和成本优势，也纷纷将液晶面板/模组产能向我国转移，这是我国玻璃基板产业发展壮大的市场基础。我国液晶面板产业的发展壮大，离不开上游核心原材料的发展。因此，政府支持液晶面板产业的发展，必将大力扶持玻璃基板产业的发展。

四、盈利预测与投资评级

目前电子玻璃公司在咸阳的二期土建工程已开始，张家港生产线在9月28日已经奠基，合肥生产线将于年底动工。根据公司在进度方面的安排，预计到明年四季度，三地的第一条生产线都将开始点火。

为改进工艺，提高良品率，公司已于今年9月停火检修，预计到明年1月重新点火；公司目标是待明年初生产线稳定生产后，产品良率攀升至60%以上。我们认为，公司玻璃基板产品良率提高只是迟早问题。对于工艺复杂的玻璃基板制造来说，短期内大幅提高产品良率存在不确定性；但从中长期角度来看，我们认为公司将成功实现良率爬坡。

综合以上分析，我们假设（1）公司在明年初成功非公开发行募集足够资金，且



公司各条生产线建设进度按计划进行；（2）出于谨慎原则，假设明年公司位于咸阳的五代线产品良率为50%，后年所有生产线产品良率都攀升至60%；（3）未来三年彩管销售持续量缩价减，但基本保持盈亏平衡；（4）公司总股本增加至9.6亿股。我们测算得到2010~2012年公司的净利润分别为0.26亿、3.96亿和8.98亿元，对应摊薄后的每股收益分别为0.027元、0.37元和0.86元。

表 9 2009~2012 年公司各项业务收入和毛利预测

	2008	2009E	2010E	2011E	2012E
彩色显像管					
销售收入（万元）	302,516.26	125,476.86	119,000.00	96,000.00	75,000.00
毛利率	11.34%	-2.50%	10%	9%	8%
液晶玻璃基板					
销售收入（万元）			19,991.01	129,408.50	258,817.00
毛利率	56.63%		33.00%	45.00%	48.00%
收入合计	302516.2628	125,476.86	138,991.01	225,408.50	333,817.00
收入增长	78.26%	-58.52%	10.77%	62.17%	48.09%
综合毛利率		-2.50%	13.31%	29.67%	39.01%

数据来源：长城证券研究所

公司的玻璃基板项目拥有良好的盈利前景，未来三年公司将实现脱胎换骨式的华丽大转身。我们预计公司2011年和2012年的净利润增速分别高达14倍和127%，故给予公司“推荐”的投资评级。2012年后公司以20%以上的速度增长的可能性较大，因此2012年的公司合理价值为

$$0.86 \text{元 (EPS)} \times 20 \text{ (PE)} = 17.2 \text{元}$$

当前市场均以2010年的业绩为上市公司估值，因此按照10%的折现率折现两年，得到公司合理价值为

$$17.2 \div (1+10\%) \div (1+10\%) = 14.3 \text{元}$$

基于玻璃基板突破国际市场垄断对我国液晶面板行业的重要意义，我们给予公司合理价值10%的溢价，得出目标价为15.7元。

五、风险提示

- 1) 技术风险。尽管公司已经成功量产玻璃基板，并且我们看好公司技术研发实力，但由于玻璃制造工艺要求太高，公司产品良率爬坡速度无法确定；
- 2) 市场风险。由于玻璃基板生产线建设周期在一年以上，难以判断到时候的市场情况。公司此次投资以五代线用玻璃基板为主，而当前市场大量投入六代以上高世代生产线的建设，一年后五代线面板市场有可能出现萎缩的风险。

附：财务预测

利润表（万元）	2008A	2009E	2010E	2011E	主要财务指标	2008A	2009E	2010E	2011E
营业收入	302516	125477	138991	225409	成长性				
营业成本	267483	128614	120494	158535	营业收入增长	77.4%	-58.5%	10.8%	62.2%
销售费用	15213	7529	6950	11270	营业成本增长	65.5%	-51.9%	6.3%	31.6%
管理费用	9060	10038	6950	6762	营业利润增长	-205.7%	-823.2%	114.0%	1403.0%
财务费用	3987	1305	1359	2020	利润总额增长	-212.0%	-826.5%	114.0%	1403.0%
投资净收益	451	0	0	0	净利润增长	-207.1%	-828.2%	111.9%	1252.7%
营业利润	3061	-22135	3100	46596	盈利能力				
营业外收支	-14	0	0	0	毛利率	11.6%	-2.5%	13.3%	29.7%
利润总额	3047	-22135	3100	46596	销售净利率	1.0%	-17.7%	1.9%	15.8%
所得税	7	0	465	6989	ROE	2.1%	-17.9%	0.5%	7.0%
少数股东损益	-6	44	0	3961	ROIC	5.4%	-12.3%	1.6%	10.2%
净利润	3046	-22179	2635	35646	营运效率				
资产负债表（万元）					销售费用/营业收入	0.0%	6.0%	5.0%	5.0%
流动资产	107566	60162	271185	222051	管理费用/营业收入	3.0%	8.0%	5.0%	3.0%
货币资金	17310	18955	219170	127985	财务费用/营业收入	1.3%	1.0%	1.0%	0.9%
应收帐款	27505	12548	16679	29303	投资收益/营业利润	14.7%	0.0%	0.0%	0.0%
应收票据	29625	12548	16679	42828	所得税/利润总额	0.2%	0.0%	15.0%	15.0%
存货	30254	14547	16869	19024	应收帐款周转率	15.11	8.59	6.05	6.20
非流动资产	88360	108587	275855	377539	存货周转率	11.94	8.19	6.71	8.05
固定资产	83311	103719	271167	373031	流动资产周转率	3.61	0.76	0.56	1.03
资产总计	195926	168750	547041	599590	总资产周转率	1.66	0.35	0.24	0.36
流动负债	49169	44128	63384	87020	偿债能力				
短期借款	24000	32000	52000	72000	资产负债率	25.5%	26.7%	11.7%	14.7%
应付款项	17817	8567	8026	10560	流动比率	2.19	1.36	4.28	2.55
非流动负债	855	855	855	855	速动比率	1.57	1.03	4.01	2.33
长期借款	0	0	0	0	每股指标（元）				
负债合计	50025	44983	64239	87875	EPS	0.072	-0.231	0.027	0.371
股东权益	145901	123767	482802	511714	每股净资产	3.46	1.29	5.02	5.32
股本	42115	96115	96115	96115	每股经营现金流	0.25	0.25	0.13	0.40
留存收益	103707	81528	386563	411515	每股经营现金/EPS	3.5	-1.1	4.6	1.1
少数股东权益	80	124	124	4085	估值	2008A	2009E	2010E	2011E
负债和权益总计	195926	168750	547041	599590	PE	147.7	-46.3	389.6	28.8
现金流量表（万元）					PEG	1.16	#NUM!	0.31	-
经营活动现金流	10523	23896	12031	38500	PB	3.1	8.3	2.1	2.0
其中营运资本减少	3229	36007	-11552	-38414	EV/EBITDA	25.93	-98.04	42.48	12.79
投资活动现金流	3825	-30252	-188215	-138991	EV/SALES	1.57	8.44	7.77	4.88
其中资本支出	-160	-30252	-188215	-138991	EV/IC	2.53	7.05	3.26	2.28
融资活动现金流	-7366	8000	376400	9306	ROIC/WACC	0.36	-0.84	0.11	0.69
净现金总变化	6467	1645	200215	-91185	REP	6.97	-8.43	30.55	3.31

注：表中“净利润”指归属于母公司所有者的净利润。

研究员介绍及承诺:

岳雄伟: 北京大学微电子学硕士，2008 年加入长城证券，任电子元器件行业分析师。本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告由长城证券有限责任公司（以下简称长城证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、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邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。长城证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

长城证券版权所有并保留一切权利。

评级标准:

	评级	说明
公司评级	推荐	预期未来6个月内股价上涨幅度超过20%；
	谨慎推荐	预期未来6个月内股价上涨幅度在10%~20%之间；
	中性	预期未来6个月内股价波动幅度在-10%~10%之间；
	回避	预期未来6个月内股价下跌幅度超过10%；
行业评级	推荐	预期未来6个月内行业指数超越大盘10%以上；
	谨慎推荐	预期未来6个月内行业指数超越大盘在5%~10%之间；
	中性	预期未来6个月内行业指数相对大盘波动幅度在-5%~5%之间；
	回避	预期未来6个月内行业指数落后大盘5%以上；

本报告版权归长城证券有限责任公司所有，未经授权不得进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，须注明出处为“长城证券金融研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。报告内容完全基于公开信息，虽然力求其准确完整但并不对此做出任何承诺和保证。长城证券有限责任公司及有关联的任何人均不承担因使用本报告而产生的法律责任。