

彩虹股份投资价值分析报告

深圳市中证投资资讯有限公司

一、投资要点

(一) 中国玻璃基板行业的开创者

本次发行拟增资公司陕西彩虹电子玻璃有限公司(以下简称“电子玻璃公司”)是中国第一家玻璃基板生产商,目前已建成国内第一条玻璃基板生产线,生产出中国第一块玻璃基板。

(二) 未来玻璃基板盛宴的畅享者

在中国 TFT-LCD 面板行业投资不断加大、国家政策支持力度不断增强的大背景下,中国玻璃基板行业必会迎来高速发展期,彩虹可以畅享这一发展盛宴。

(三) 广阔的市场前景

玻璃基板业务市场前景广阔,目前仅中国大陆和台湾地区每年对第五代玻璃基板的需求约 2,400 万片,电子玻璃公司目前拥有的一条生产线,仅能满足上述地区玻璃基板 2%的需求,即使本次发行募投项目全部建成,也仅能满足上述地区 19%左右的需求。

(四) 打破国外垄断,实现进口替代

目前国内玻璃基板除电子玻璃公司少量供给外,基本依赖进口,而目前全球除电子玻璃公司仅有四家公司可以拥有玻璃基板量产技术,国外厂商的垄断使国内面板厂商承受着巨大的成本压力,而电子玻璃公司玻璃基板项目的投产打破了国外厂商的垄断局面,实现进口替代。

(五) 盈利能力大幅提升

募集资金投资项目全部建成后,彩虹股份从玻璃基板业务获得的净利润将达 9.5 亿左右,预计每股将达 1.0 元,极大地提升了彩虹股份的盈利能力。

二、公司概况

彩虹显示器股份有限公司(以下简称“彩虹股份”或“公司”)系由彩虹电子集团公司陕西彩色显像管总厂、中国工商银行陕西省信托投资公司、中国人民建设银行陕西省信托投资公司三方共同发起,以募集方式于 1992 年 7 月 29 日设立的股份有限公司。彩虹股份设立时募集股份 30,000 万股,每股面值 1 元,每股发行价 1.5 元,共募集资金 45,000 万元,全体股东均以现金方式足额认购股份。公司股票经相关政府部门批准于 1996 年 5 月 20 日在上海证券交易所挂牌交易。

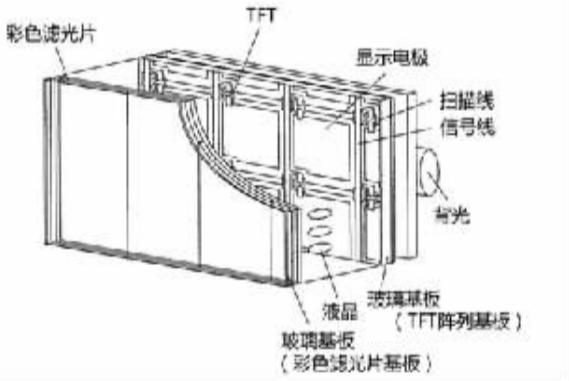
三、TFT-LCD 玻璃基板行业分析

(一) TFT-LCD 玻璃基板的用途

玻璃基板 Glass Substrate 是电子信息材料的重要组成部分,是液晶面板的核心部件和重要物质基础,相当于彩色显像管中的玻壳。玻璃基板产业在整个液晶面板产业链中占据举足轻重的地位,液晶显示器的很多性能比如分辨率、透光度、重量、视角等都与玻璃基板的性能密切相关,液晶显示器的质量和价格,也在很大程度上取决于玻璃基板。

玻璃基板分为前置玻璃基板和后置玻璃基板,前置玻璃基板用于彩色滤光片(亦称彩膜玻璃,CF Glass),后置玻璃基板用于 TFT 阵列玻璃基板(Array Glass),所以每块 TFT-LCD 面板需使用两块玻璃基板,如图 1 所示。

图 1 玻璃基板在 TFT-LCD 面板中的使用图示



(二) TFT-LCD 玻璃基板行业的发展现状

目前世界上仅有 5 家公司能批量稳定地生产 TFT-LCD 玻璃基板,分别是美国康宁(Corning),日本 AGC(Asahi Glass Company,旭硝子)、日本 NEG(Nippon Electric Glass,电气硝子)、Avanstrate 和陕西彩虹电子玻璃有限公司。其中康宁的市场占有率达 59%左右。

中国大陆地区目前仅有陕西彩虹电子玻璃有限公司具备整套玻璃基板生产技术,国外厂商在中国建设的康宁北京项目与上海上广电-电子硝子项目,只是后段加工工序,仅仅占全系列玻璃基板生产的 1/3,而最关键的熔配子系统、薄板成型子系统都未在中国建设。

(三) TFT-LCD 玻璃基板行业的主要特点

- 1. 行业技术门槛高,工艺复杂
玻璃基板的制造工艺异常复杂,全球目前仅有 5 家公司能够全面掌握玻璃基板的生产技术,电子玻璃公司是中国大陆地区首家拥有整套高世代玻璃基板核心技术的企业。因为可以凭借技术垄断获得超额垄断利润,所以国外各大厂商对生产技术的保密措施非常严,也没有意愿转让自己的生产技术,因此玻璃基板行业无法引进成套技术和设备,要想进入该行业,只能靠自主创新、自我整合来解决,所以该行业的技术门槛非常高。
2. 行业利润水平高,盈利能力强
玻璃基板行业属于技术垄断性行业,国外各大厂商凭借其垄断地位获得了大量超额垄断利润。根据 DisplaySearch 总结的 TFT-LCD 产业的“微笑曲线”,TFT-LCD 产业链上游的玻璃基板、光学镀膜等行业由于技术门槛高,议价能力强,具有最好的盈利能力,毛利率高达 40%-50%。
3. 行业周期性并不明显
虽然上游 TFT-LCD 面板行业属于强周期性行业,但玻璃基板行业一直处于高速增长阶段,周期性并不明显,自各大厂商进入该行业以来,销售收入和净利润,甚至是销售净利率都一直呈现增长态势。
4. 玻璃基板行业与下游 TFT-LCD 行业互补促进,共同发展
玻璃基板是 TFT-LCD 面板最关键的零部件之一,TFT-LCD 面板厂商如果要投资于更高世代的板生产线,首先要玻璃基板厂商生产出更高世代的玻璃基板,并且稳定的玻璃基板供应是 TFT-LCD 面板厂商正常生产和扩大产能的重要保证,所以 TFT-LCD 面板厂商的发

展需要玻璃基板厂商的支持。另一方面,TFT-LCD 面板厂商对玻璃基板不断增大的需求规模是玻璃基板厂商发展的主要动力。

(四) 玻璃基板行业的市场分析

1. 全球市场分析
因为 TFT-LCD 玻璃基板产品主要用于 TFT-LCD 面板的生产,所以 TFT-LCD 面板行业的前景直接影响到玻璃基板行业市场前景。据 DisplaySearch 预测,2008-2012 年全球大尺寸 TFT-LCD 面板需求增长率每年平均在 13%左右。其中增长率最高的为液晶电视,年平均增长 15%,其次为笔记本电脑的年平均增长率为 14%,台式电脑显示器稍差为 5%。TFT-LCD 面板行业的快速发展为玻璃基板行业提供了良好的发展机遇。据 Displaybank 预计,2007-2012 年玻璃基板市场需求较需求面积计算将以年均 20%的速度保持增长。

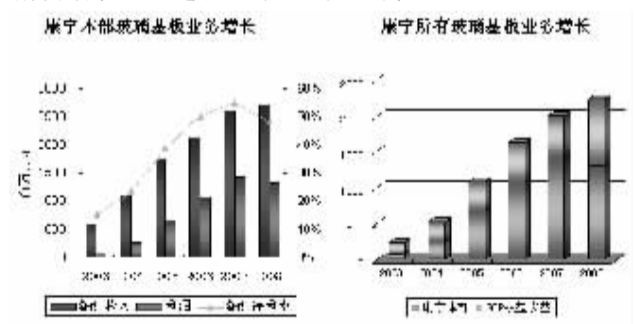
2. 国内市场分析

我国是全球电视、计算机等产品主要生产国,据工业和信息化部统计,2008 全年我国累计生产彩电 9,033.1 万台,占全球彩电产量的 43.8%,其中平板电视产量约为 3,523.0 万台,占全球平板电视产量的 30%左右。2008 年我国计算机产量 13,666.6 万部,占全球计算机产量的 45.96%。液晶面板是电视、笔记本电脑生产中最主要的组成部分之一,但我国的液晶面板产业却与电视、笔记本电脑第一生产大国的地位并不匹配。2008 年 TFT-LCD 面板的出货量仅占全球出货量的 5.2%。所以,发展我国 TFT-LCD 面板产业势在必行,而 TFT-LCD 面板产业的大发展一定会为玻璃基板行业创造巨大的市场空间。

目前,中国内地和台湾地区均拥有多条第 5 代 TFT-LCD 面板生产线,合计产能逾 1200 万片。按每块 TFT-LCD 面板需要两块液晶面板折算,中国内地和台湾地区每年对第 5 代 TFT-LCD 玻璃基板的需求量超过 2,400 万片,电子玻璃公司一期项目年产能 52 万片,仅能满足内地和台湾地区厂家需求的 2%左右。另外,以京东方为代表的国内主要面板制造商正斥巨资建设第六代 TFT-LCD 面板生产线,达产后对玻璃基板需求量预计为 216 万片/年,其他面板厂商亦正计划在南京和上海兴建第 6 代 TFT-LCD 面板生产线,如上述项目全部建成,国内玻璃基板需求量将达到 576 万片/年。因此,玻璃基板市场前景非常广阔。

(五) 玻璃基板行业的盈利状况分析

以康宁为例,康宁从 2002 年开始供应五代线产品,2003 年开始供应六代线产品,正是从这时候开始,康宁的玻璃基板业务开始爆发性增长。如下图所示,康宁 2008 年收入是 2003 年的 4.58 倍,利润是 2003 年的 14.52 倍。康宁在玻璃基板行业另一主要的收益来源为对 SCP 的权益收益,2008 年该收益是 2003 年的 6.33 倍。



数据来源:康宁公司年报

四、公司玻璃基板业务主要竞争优势

(一) 国家产业政策支持优势

玻璃基板行业是国家重点鼓励发展的行业,2009 年 4 月国务院发布的《电子信息产业调整和振兴规划》指出要在玻璃基板制造等领域实现关键技术突破。电子玻璃公司的 TFT-LCD 玻璃基板技术开发及工程技术研究课题已列入国家 863 计划,并先后得到国家发展和改革委员会、财政部国家高技术产业发展项目、原信息产业部电子信息产业发展基金、陕西省“13115”科技创新工程、国家引智项目、陕西省省级电子发展配套资金、咸阳市市级科技型中小企业技术创新基金等多项政府扶持基金的支持。

(二) 市场前景优势

玻璃基板业务市场前景广阔,下游 TFT-LCD 面板市场需求很大,以第五代 TFT-LCD 面板为例,目前仅中国大陆和台湾地区每年对玻璃基板的需求约 2,400 万片,按电子玻璃公司现有一期项目的设计产能 52 万片/年计算,仅能满足上述地区玻璃基板 2%的需求。近几年,平板显示产业尤其是液晶电视和其它显示器件的市场需求处于迅猛发展时期,因此未来玻璃基板的市场前景将非常广阔。

(三) 技术优势

电子玻璃公司系国内首家拥有整套高世代玻璃基板核心技术的企业,其投资兴建的年产 52 万片第五代玻璃基板一期项目是中国大陆地区第一条玻璃基板生产线,并已成功生产出中国大陆地区第一块玻璃基板,在国内同行中处于领先地位。另外,CRT 玻壳和玻璃基板同属于电子玻璃范畴,其生产工艺技术有许多共性的内容。国际上玻璃

基板生产企业都有过 CRT 玻壳的生产经历(例如康宁公司),这说明这两种电子玻璃在生产技术上有密切地延伸性。彩虹集团三十年的 CRT 玻壳生产制造经验是玻璃基板生产工艺和技术的重要借鉴,是电子玻璃公司研发生产玻璃基板不可替代的优势。

(四) 成本优势

与国外其他四家公司相比,电子玻璃公司的成本优势主要体现在以下几个方面:①无关税环节成本。玻璃基板目前的进口关税税率为 3%,而且还会附带产生其他进口手续费,而电子玻璃公司产品目前主要针对国内销售,产品价格中不含关税。②运输费用低。TFT-LCD 玻璃基板的超薄、超平滑、超精细等特性,决定其运输成本较高。进口 TFT-LCD 玻璃基板运输一般通过陆路—海路—陆路等转运过程,运输成本高,运输过程中产品损失大。而电子玻璃公司产品在国内及周边国家或地区销售,以陆路运输为主,运输成本低。③因大部分原材料和设备可以从国内采购,所以原材料费用和固定资产投入比国外公司低。

(五) 先行优势

彩虹已经建成国内第一条玻璃基板生产线,成功生产出国内第一条玻璃基板,这是国内其他厂商无可替代的先发优势。另外,彩虹玻璃基板一期项目的建设为本次发行募投项目提供了丰富的经验和和技术积累,从而保证项目建设的顺利实施。

五、非公开发行方案解读

(一) 本次非公开发行前的先期资本运作

为更好地应对显示器行业的市场变化,进一步加大产业结构调整力度,加快推进公司产业转型,公司向实际控制人彩虹集团公司申请人民币 4 亿元委托贷款,以现金方式向电子玻璃公司增资 47,500 万元。电子玻璃公司在取得该项增资资金后,将以公司向本次向其增资投入的 46,000 万元和自筹资金 4000 万元向彩虹(张家港)平板显示有限公司(以下简称“张家港显示公司”)增资人民币 5 亿元,用于张家港高世代 TFT-LCD 玻璃基板项目的建设;同时以公司向本次向其增资投入的 1500 万元向彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司(以下简称“合肥液晶公司”)增资,用于该公司设立后的运营资金、项目调研及各项筹备工作等。

(二) 彩虹股份本次非公开发行方案

本次非公开发行面向公司的实际控制人彩虹集团公司,拟引入的战略投资者江苏省张家港经济开发区实业总公司,符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构、信托投资公司、合格的境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人等不超过十名的特定对象。所有投资者均以现金认购,其中彩虹集团公司拟以不低于 10 亿元现金认购本次非公开发行股票;江苏省张家港经济开发区实业总公司拟以不低于 5 亿元现金认购本次非公开发行股票。

本次非公开发行扣除发行费用后的募集资金净额预计不超过 35 亿元,拟全部用于对电子玻璃公司进行增资。电子玻璃公司将上述资金分别投入以下项目:

序号	项目名称	资金需要量(亿元)	募集资金拟使用金额(亿元)
1	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	17.00	9.00
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	24.35	18.00
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	17.80	5.00
4	补充电子玻璃公司流动资金	3.00	3.00
合计		62.15	35.00

1. 电子玻璃公司拟投资建设的高世代 TFT-LCD 玻璃基板研发及二期产业化建设项目(以下简称“咸阳项目”)

本项目承建单位为陕西彩虹电子玻璃有限公司,该项目计划新建三条第五代 TFT-LCD 玻璃基板生产线。本项目投资总额为 169,988 万元,建设资金为 165,733 万元,铺底流动资金为 4,255 万元。本项目的建设期为 2 年(含试生产时间)。本项目建成后预计平均销售收入为 75,566 万元,平均税后净利润 29,244 万元,静态投资回收期为 5.25 年(税后)。

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(以下简称“合肥项目”)

本项目承建单位为彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司。该项目计划新建两条第五代液晶玻璃基板生产线和两条第六代玻璃基板生产线。本项目投资总额为 243,476 万元。其中建设资金为 237,396 万元,铺底流动资金为 6,080 万元。本项目的建设期为 2 年(含试生产时间)。本项目建成后预计平均销售收入为 107,614 万元,平均税后净利润 37,307 万元,静态投资回收期为 5.33 年(税后)。

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(以下简称“张家港项目”)

本项目承建单位为彩虹(张家港)平板显示有限公司。该项目计划新建三条第五代玻璃基板生产线。本项目投资总额为 178,026 万元,其中:建设资金 172,871 万元,铺底流动资金 5,155 万元。本项目的建设期为 2 年(含试生产时间)。本项目建成后预计平均销售收入为 75,637 万元,平均税后净利润 28,238 万元,静态投资回收期为 5.32 年(税后)。

4. 补充电子玻璃公司流动资金

电子玻璃公司已建成的一期项目是国内首条玻璃基板生产线建设项目,玻璃基板行业其他国外企业为了赚取垄断利润,都不愿转让其生产技术,电子玻璃公司只能自行开发、自行摸索玻璃基板生产的工艺和技术。在开发和摸索的过程中,电子玻璃公司的大量资金用于技术的研发以及生产线的工艺调试,目前急需加大市场开拓力度,扩大业务规模,流动资金严重不足。故该发行方案安排 3 亿元用于补充电子玻璃公司流动资金。

(三) 彩虹股份非公开发行方案亮点

1. 提高公司资产质量,增强公司持续盈利能力
本次增发募集资金将用于对电子玻璃公司进行增资并投资建设多条高世代玻璃基板生产线。彩虹股份未来将把产业重心逐步转变到玻璃基板等新型产业上来,将有利于提高公司整体资产质量、增强公司持续盈利能力。

表 募投项目建成后收益的增厚效应

项目	电子玻璃公司持股比例	募投项目净利润	净利润增加
咸阳项目	100%	29,244	29,244
合肥项目	99.73%	37,307	37,206
张家港项目	97.75%	28,238	27,603
合计		94,789	94,053
彩虹股份占电子玻璃公司股权比例			91.1%
彩虹股份可获得收益			85,682

(假设条件:彩虹股份对电子玻璃公司增资的股权折算比例为 1:1)

4. 实际控制人积极参与本次非公开发行股份的认购充分体现了其对公司发展的有力支持

公司实际控制人彩虹集团参与本次非公开发行,充分表明了其对公司发展的支持和本次非公开发行募集资金投资项目发展前景的信心,有利于公司本次非公开发行工作的顺利实施和长期战略决策的贯彻落实。

5. 减少关联交易比例,增强公司的独立性
为充分发挥彩虹集团公司内部的配套优势,节约采购费用,降低生产成本,提高公司的生产效率和效益,目前彩虹股份大部分原材料和零部件需向关联方采购。本次非公开发行后,公司将控股电子玻璃公司,形成彩管和 OLED 等显示器件业务和玻璃基板业务并举的业务结构。本次发行完成后,电子玻璃公司及其控股的张家港显示公司、合肥液晶公司材料采购等日常经营活动主要与独立第三方发生业务往来,关联交易的发生额和比例预计都将大幅低于彩虹股份现有关联采购的规模。因此,本次发行有利于公司降低关联采购所占比重,进一步增强公司的独立性。

六、公司未来发展情况分析

(一) 玻璃基板业务将明显改善公司盈利能力,帮助公司顺利完成产业结构调整

本次非公开发行募集资金投资项目预计将于 2011 年第三季度左右全部建成达产。项目建成后,彩虹股份将拥有九条第五代 TFT-LCD 玻璃基板生产线和两条第六代 TFT-LCD 玻璃基板生产线,公司预计第五代和第六代 TFT-LCD 玻璃基板的年产能将分别达到 463 万片和 67.6 万片,电子玻璃公司平均税后净利润达 103,918 万元,以彩虹股份持股比例计算可获得收益 94,669 万元。

而上述玻璃基板生产线的达产,将使得公司从之前单一的彩管业务转型为以玻璃基板业务为核心的业务格局,公司的业务结构将更趋合理,主营业务收入大幅提升,盈利能力明显改善。

(二) OLED 业务将很快实现量产
彩虹股份下属的彩虹(佛山)平板显示有限公司致力于第三代显示器主流方向—OLED 显示器件业务的发展。预计在 2011 年之前,彩虹(佛山)平板显示有限公司年产 1,200 万片 OLED 显示器件(以 2.2 英寸产品)的生产线将正式建成并投入运营,将实现年销售收入 3 亿元,税后净利润 1,962 万元。

(三) 彩管业务继续保持国内领先地位
彩虹股份目前生产的彩管型号包括 37cm、40cmPF、54cmSS、54cmPF、54cmFS、64cmPF、64cmFS 和 74cmPF 彩管,2008 年公司累计销售彩管 1,442 万只,比 2007 年增加了 99.49%,2008 年营业收入 302,516 万元,较 2007 年增加了 77.36%。目前,公司是中国最大、全球第三的彩管制造商。

预计至 2011 年,彩虹股份凭借强大的技术支撑,成本领先优势、配套优势和强有力的营销策略,彩管业务将继续保持平稳。

七、投资价值分析

(一) 公司未来效益测算

如果只考虑玻璃基板业务收益,本次发行募投项目全部建成,给彩虹股份带来的效益情况如下:

项目	公司效益
咸阳项目(万元)	26641
合肥项目(万元)	33895
张家港项目(万元)	25146
合计(万元)	85682

(假设条件:彩虹股份对电子玻璃公司增资的股权折算比例为 1:1)

如果考虑电子玻璃公司原有的一期项目,玻璃基板业务给公司带来的效益为 94669 万元,每股收益约 1 元。

本次彩虹股份非公开发行实施后,该公司的核心竞争力大幅提升,盈利能力得到根本性改善,长期发展前景十分广阔,有望使广大投资者分享企业高速发展带来的丰厚收益。鉴于彩虹股份本次非公开发行募集资金投资项目全部建成后每股收益预计将达 1 元左右,参考该公司所处行业目前平均市盈率水平,彩虹股份的长期合理估值应不低于 20 元。

八、投资风险分析

(一) 净资产收益率下降风险

本次发行募集资金到位后,公司净资产规模将有所提高,在项目建设期及投产初期,募集资金投资项目对公司业绩增长贡献较小,短期内利润增长幅度将小于净资产增长幅度。因此,公司存在由此引致净资产收益率下降的风险。

(二) 募投项目技术风险

玻璃基板行业是生产工艺非常复杂的特殊行业,进入该行业必须掌握配料工艺、池炉工艺、铂金通道工艺、成型工艺等多项工艺或技术,中间任何一个环节出现差错,都会对募集资金项目的顺利实施造成不利影响。

(三) 彩管业务的风险

彩虹股份目前的收入主要来源于彩管,近几年,全球包括中国都出现了 TFT-LCD 等平板显示器替代 CRT 显示器的趋势,导致 CRT 显示器及彩管的市场占有率不断下滑。如果公司今后不能尽快转型,将面临彩管市场不断萎缩的风险,给公司生产经营和持续发展带来不利影响。

(四) 审批风险

彩虹股份本次非公开发行股票尚需经彩虹股份、彩虹电子股东大会审议批准,并取得国务院国资委和中国证监会的批准或核准。存在一定的审批风险。

本报告系本公司基于彩虹股份公开信息披露资料独立完成,但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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。