

太阳能玻璃成就公司的二次创业

——秀强股份（300160）深度报告

要点：

- **公司业务：**公司主要业务是玻璃深加工，自己并不生产玻璃，向上游企业采购玻璃原板，通过印刷、镀膜等工艺，生产家电彩晶玻璃、层架玻璃、太阳能增透玻璃、TCO 导电玻璃等。太阳能玻璃被公司看做是二次创业项目，将是公司发展最快的业务。
- **增透玻璃对于组件企业的经济效益测算：**普通超白压延玻璃透光率一般超过 91.6%，镀减反射膜后的增透玻璃透光率可以超过 93.6%，也就是说透光率提升 2.2%以上，应用在组件上，其功率也会提升 2.2 以上。我们以公司客户林洋的 SF220M 组件作为样本来测算，考虑 10%的损耗，增透玻璃需求 826 万平米/GW，超白压延玻璃价格 48 元/平米，镀膜后的增透玻璃 68.5 元/平米，每块组建使用增透玻璃后可增加销售收入 51.9 元，增加玻璃成本 37.3 元，每件组件增加效益 14.6 元（可视息税前利润），利润率高达 28.23%。作为对比，我们参考上市公司东方日升的息税前利润率（EBIT/营业收入），最近三年在 18-19%左右，量化测算表明增透玻璃的使用对组件企业来说是一件很具有经济效益的事情，产品有多少就能卖多少，需求会非常旺盛，该板块的业绩取决于产能。秀强股份的实际情况是，2010 年下半年增透玻璃产能达到 191 万平米，当年销量达到 151 万平米，实现销售收入 9960 万元；2011 年上半年，产能还是只有 191 万平米，一季度销量已经达到 54 万平米，销售收入达到 3700 万元，满产满销，产能利用率超过 100%。根据公司规划，增透玻璃短期内要扩产至 600 万平米，中长期视市场情况而定。公司的增透玻璃将实现快速增长。
- **TCO 导电膜玻璃：**秀强股份已掌握了 AZO 玻璃的核心技术，并且在 2009 年 9 月获得了宿迁市政府针对 TCO 导电玻璃项目建设的政府补助款 1563.38 万元，目前有一条 30 万平米的生产线，产品已送客户试用，目前主要向南通的强生光电推介，下半年有望开始供货。在实现稳定供货后，公司将快速扩产，直接上 6 条生产线，产能扩大到 240 万平米。
- **盈利预测与投资建议：**公司专注玻璃深加工领域，太阳能玻璃将实现快速发展。我们预测公司 2011、2012、2013 年可分别实现营业收入 7.89 亿元、12.64 亿元和 17.49 亿元，可分别实现净利润 8783 万元、15417 万元和 23294 万元，每股收益分别为 0.94 元、1.65 元和 2.49 元，目前股价对应的市盈率分别为 31.8 倍、18.1 倍和 12.0 倍，估值水平有显著提升空间，公司的 TCO 玻璃盈利情况还有超预期可能，维持“强烈推荐”投资评级，按照 2012 年 25 倍市盈率，目标价 41 元。
- **风险提示：**新业务拓展低于预期。

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。

报告日期：2011 年 5 月 9 日

分析师

徐 超 010-88366060-8711

✉ xuc@cgws.com

执业证书编号 S1070210020009

张 霖 010-88366060-8752

执业证书编号 S1070209040317

联系人

熊 杰 从业证书编号 S1070111030013

(86-10) 88366060-8838

✉ xiongji@cgws.com

投资评级： 强烈推荐（维持）

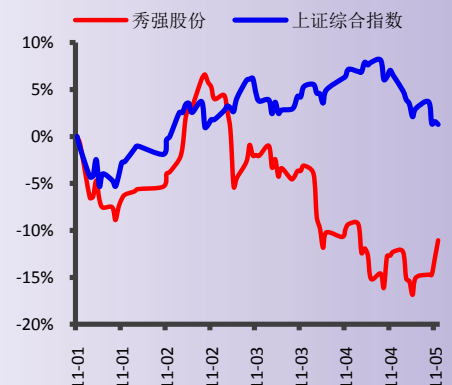
市场数据：

目前股价	29.87
总市值（亿元）	27.31
流通市值（亿元）	6.84
总股本（万股）	9340
流通股本（万股）	2340
12 个月最高/最低	36.35/27.8

公司盈利预测

	2011E	2012E	2013E
营业收入	78890	126412	174892
(+/-%)	24.8%	60.2%	38.4%
净利润	8783	15417	23294
(+/-%)	47.6%	75.5%	51.1%
摊薄 EPS	0.94	1.65	2.49
PE	31.8	18.1	12.0

股价表现图





目 录

1. 公司概况.....	4
1.1 主营业务介绍	4
2. 家电玻璃绝对龙头，彩晶玻璃稳定增长.....	5
2.1 未来家电玻璃看点还在彩晶玻璃	5
2.2 政策支持、消费升级彩晶玻璃提供增长空间.....	6
3. 二次创业——太阳能玻璃，增透 TCO 两翼齐飞.....	7
3.1 太阳能行业：前途光明，各种技术百花争鸣.....	7
3.2 增透玻璃经济性明显，极具推广潜力	8
3.3 TCO 导电玻璃核心技术已掌握，等待量产	11
3.4 竞争者尚不多，积极扩张抢占先机正当时	13
4. 盈利预测和投资建议.....	14



图 表 目 录

图 1 公司主营业务经营情况	4
图 2 公司对部分知名冰箱厂商（国内部分）的供应份额	5
图 3 公司家电玻璃销量和增速（单位：万平米）	5
图 4 公司家电玻璃产品的毛利率情况	6
图 5 全球每年光伏装机容量预测	7
图 6 薄膜太阳能电池成长空间巨大	8
图 7 晶体硅组增透玻璃使用	9
图 8 太阳能增透玻璃原理	9
图 9 增透玻璃使用效益测算	10
图 10 薄膜太阳能电池结构和制造工艺	11
表 1 公司主营产品介绍	4
表 2 薄膜太阳能电池对 TCO 导电膜玻璃的要求	11
表 3 目前应用广泛的三种 TCO 导电膜玻璃比较	12
表 4 国内主要薄膜太阳能电池产能规划	13
表 5 国内其它主要 TCO 导电膜玻璃生产企业状况	14
表 6 秀强股份盈利预测	15

1. 公司概况

1.1 主营业务介绍

公司主要从事玻璃深加工产品的研发、生产与销售，主要产品包括家电玻璃、太阳能玻璃、建筑玻璃等，产品涵盖领域包括家用电器业、太阳能产业及建筑家居业等。

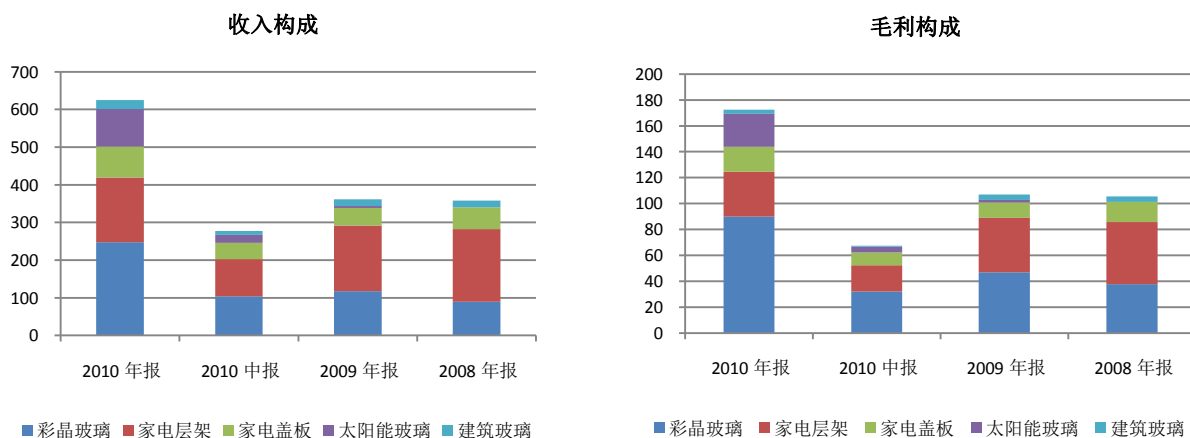
表 1 公司主营产品介绍

业务系列	具体产品	目标市场行业	目标客户
家电玻璃	层架玻璃	家电	冰箱、冰柜、微波炉、烤箱、洗衣机、酒柜等厂商
	盖板玻璃	家电	同上
	彩晶玻璃	家电、建筑、装饰	冰柜、冰箱、空调家居、热水器、酒柜等厂商
太阳能玻璃	增透玻璃	新能源	晶硅太阳能电池生产商
	TCO 玻璃	新能源	非晶硅薄膜太阳能电池生产商
建筑玻璃	中空玻璃	建筑	建筑商
	夹胶玻璃	建筑	建筑商
	钢化玻璃	建筑	建筑商

资料来源：公司招股书，长城证券研究所

公司从传统的冰箱层架玻璃产品开始，持续在技术、产品和服务上有所创新，产品线不断发展进步，产品结构逐步优化。目前家电玻璃仍然是公司的主要收入来源，但近年来太阳能玻璃发展势头强劲，将成为公司下一步发展的重点。

图 1 公司主营业务经营情况



资料来源：wind，长城证券研究所

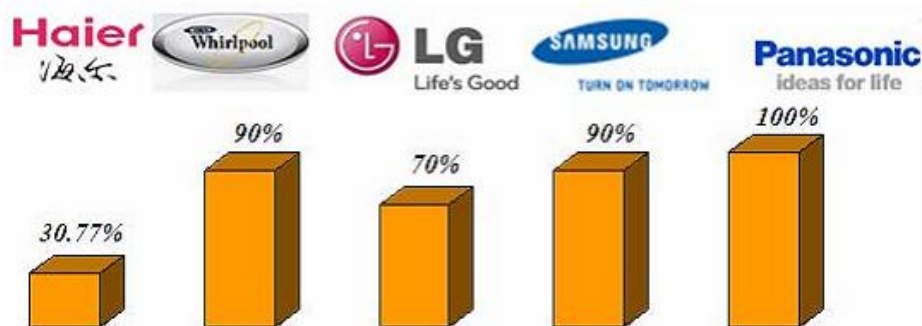
2. 家电玻璃绝对龙头，彩晶玻璃稳定增长

2.1 未来家电玻璃看点还在彩晶玻璃

公司家电玻璃产品主要包括层架及盖板玻璃、彩晶玻璃两大类。

公司是国内最早提供注塑玻璃层架的厂商，是冰箱主要品牌例如海尔、华日、LG、三星、松下、新飞等稳定的供应商，是这些冰箱厂商单一最大的玻璃层架供应商之一。截止 2010 年上半年，公司层架及盖板玻璃市场占有率约 36.2%，是国内市场的绝对龙头。

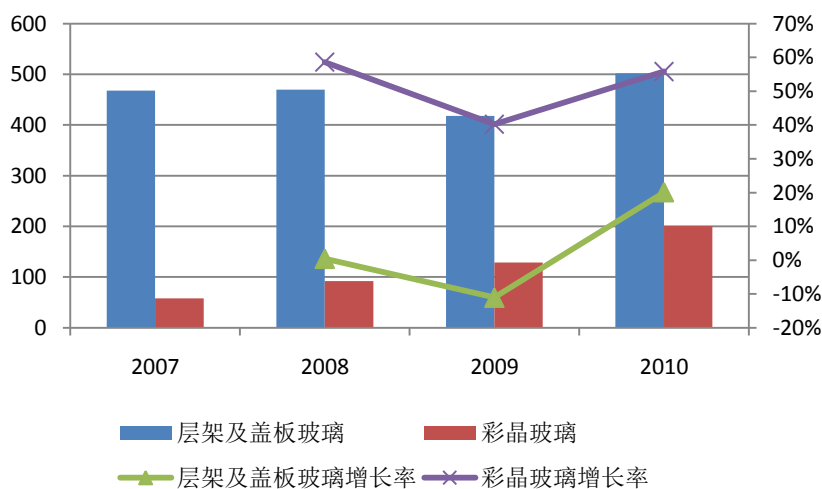
图 2 公司对部分知名冰箱厂商（国内部分）的供应份额



资料来源：公司公告，长城证券研究所

彩晶玻璃主要用于装饰冰箱、空调面板等。公司于 2005 年自主研发了彩晶玻璃内弧印刷生产技术，并生产了国内第一块彩晶玻璃。目前公司彩晶玻璃产品的市场份额稳居全国首位，且远领先于业内其它厂商，占海尔、新飞供货量 50% 以上。

图 3 公司家电玻璃销量和增速（单位：万平米）

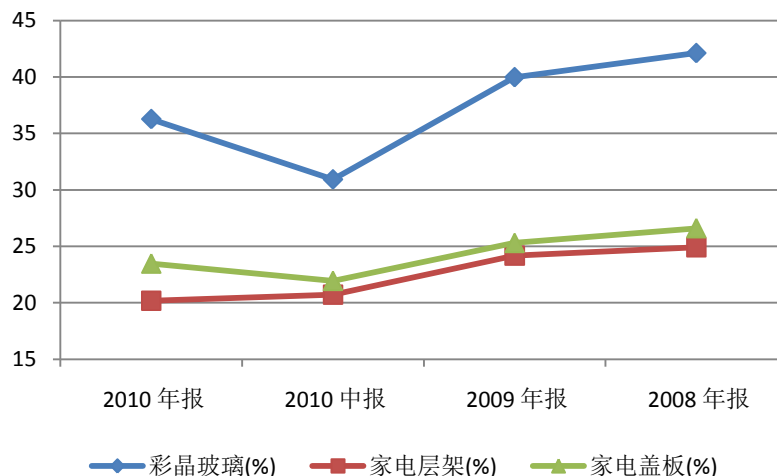


资料来源：wind，长城证券研究所

近几年来，层架及盖板玻璃的销量增速趋于平稳，而彩晶玻璃的销售复合增速达

到约 50%。公司在彩晶玻璃产品方面的定位非常明确，即立足高端，着重提升产品质量和创新产品品种。在此定位下，公司产品比低端彩晶玻璃有明显优势，毛利率高达 36.27%，远高于层架和盖板玻璃，成为公司近几年盈利增长势头最好的产品。彩晶玻璃的成本中，原材料玻璃约占 45%，油墨约占 25%左右，预计今年玻璃价格有一定下滑，将有助于稳定该业务的盈利能力，预计今年彩晶玻璃的毛利率稳定在 35%左右。

图 4 公司家电玻璃产品的毛利率情况



资料来源：wind，长城证券研究所

2.2 政策支持、消费升级对彩晶玻璃提供增长空间

彩晶玻璃主要用于冰箱、空调等家电产品，未来彩晶玻璃的市场需求主要与冰箱、空调的消费需求相关。2010 年家电行业高度景气，空调、冰箱等产量同比增速都达到 20%左右。未来几年家电市场虽然可能由于 2010 年的高基数增速趋缓，但仍将维持较高的增长势头。原因主要包括三方面：

（1）政策支持

2010 年，全国家电下乡产品累计销售 7718 万台，实现销售额 1732.3 亿元，同比分别增长 1.3 倍和 1.7 倍。以旧换新亦获得大丰收，累计销售新家电 3222.4 万台，实现销售额 1211.1 亿元，回收旧家电 3344.6 万台。从第 4 季度数据来看，家电以旧换新销售新家电 358.7 万台，销售额达 166.3 亿元，比上年同期分别增长 147.7%和 142.7%。可见，家电下乡和以旧换新两大政策对居民的家电产品需求产生了显著的刺激作用。

（2）集中更换高峰

根据目前家电消费市场统计，一、二线城市消费者购买家电的数量当中，更新已经占到了 50%左右的比率。通过中国城镇和农村人口户数结构、保有量数据，以及家电在国内家庭中的存量以及使用年限，冰箱和空调产品需要更新的存量已经非常可观。国内第一轮家电的购置高峰出现在 1995-2004 年，按家电正常使用年限推算，已到了集中更新换代时期。同时居民购买力不断上升，加之政策刺激，都将使家电集中更新高峰的到来成为必然。

（3）消费升级

从数据看，2009 年变频空调、多门冰箱、滚筒洗衣机零售量占比分别为 16%、22%、20%，高端产品的销售占比连续呈现快速提升趋势。另外，人们对美观方面的要求越来越高，“彩色家电”迎合了相关消费需求，使得装饰彩晶玻璃的家电产销量不断扩大。目前韩国是世界上彩晶玻璃发展最好、使用最多的地区，家电使用彩晶玻璃的比率大约为 80%左右，而我国仅 15%左右，未来彩晶玻璃的应用还有很大提升空间。

3. 二次创业——太阳能玻璃，增透 TCO 两翼齐飞

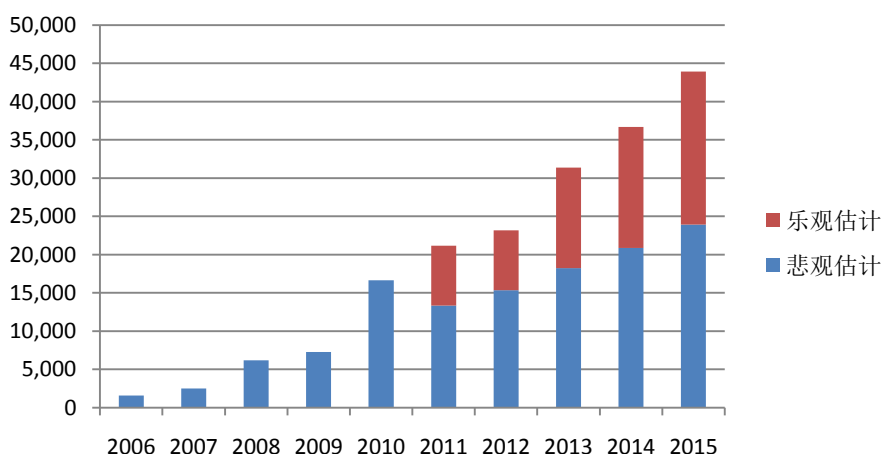
公司于 2006 年开始研发用于提高增透晶体硅太阳能电池封装玻璃透过率的镀膜技术，吹响了进军太阳能应用领域的号角，并将此称为其“二次创业”。2009 年 10 月，本公司生产的增透晶体硅太阳能电池封装玻璃开始用于江苏林洋新能源有限公司光伏组件材料，并取得 TUV 等认证。公司亦掌握了 TCO 导电膜玻璃的核心技术，分别申请了制备绒面 ZnO 透明导电膜玻璃方法、装置的发明专利，一条年产 30 万平方米的 TCO 导电膜玻璃已经试产。

3.1 太阳能行业：前途光明，各种技术百花争鸣

未来太阳能行业的发展，中短期看政策的支持力度。尽管欧洲国家普遍下调了光伏上网电价补贴，预期新装机增速将放缓，但美国、中国、澳大利亚、印度和日本等新兴市场政策刺激的作用将逐步显现，2-3 年将迎来大幅增长。

长期发展看成本下降的速度。目前欧洲各国的补贴削减，很大一定程度也源于组件成本下降，政府为抑制 IRR 升高带来的过热投资。即使从目前的技术水平看，保利协鑫的多晶硅成本已经到了 23 美元/kg，而售价目前在 80 美元/kg，仅考虑毛利压缩也有很大的成本下降空间。

图 5 全球每年光伏装机容量预测



资料来源：EPIA，长城证券研究所

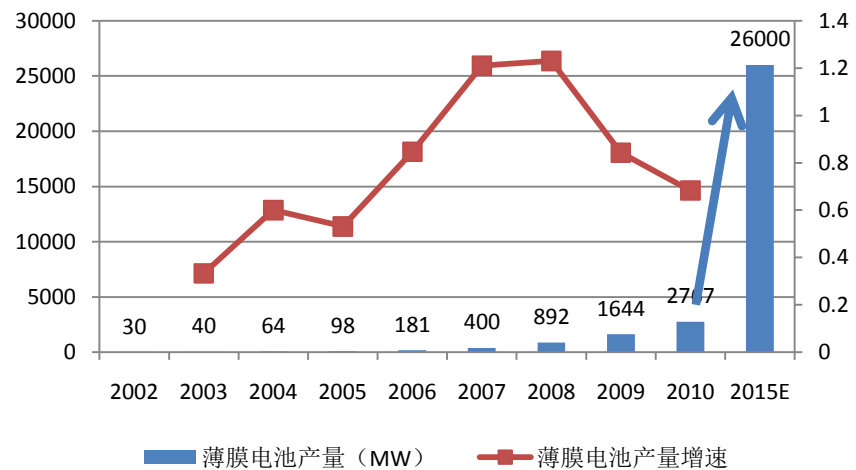
目前光伏发电技术路线主要包括晶体硅太阳能电池、薄膜太阳能电池（包括非晶硅 a-Si，铜铟镓硒 CIGS、碲化镉 CdTe 电池三种类型）和聚光光伏（III-V 族半导体

化合物电池，以砷化镓 GaAs 电池为代表）。此外，还有尚处于实验室阶段的染料敏化电池。

晶体硅电池技术相对最为成熟，批量生产转换效率相对较高，占据了 85%以上的市场份额。但薄膜电池仍有巨大的发展潜力，尤其是在柔性产品、BIPV、弱光应用和军事用途，薄膜电池有晶体硅电池无可比拟的优势，这意味着薄膜电池产品未来必将在广阔的光伏市场占有一席之地。此外，目前薄膜电池转化效率较低，而实验室薄膜电池已经创造了 20.3%（CIGS）的记录，未来转换效率还有巨大的提升空间。

据行业分析公司 NanoMarkets 预测，全球薄膜太阳能电池到 2015 年总量将达到 26GW。薄膜太阳能产业的发展，将给包括 TCO 导电膜玻璃在内的薄膜光伏工业产品带来巨大需求，而晶体硅电池的增长则显著提升了对盖板玻璃的需求。

图 6 薄膜太阳能电池成长空间巨大



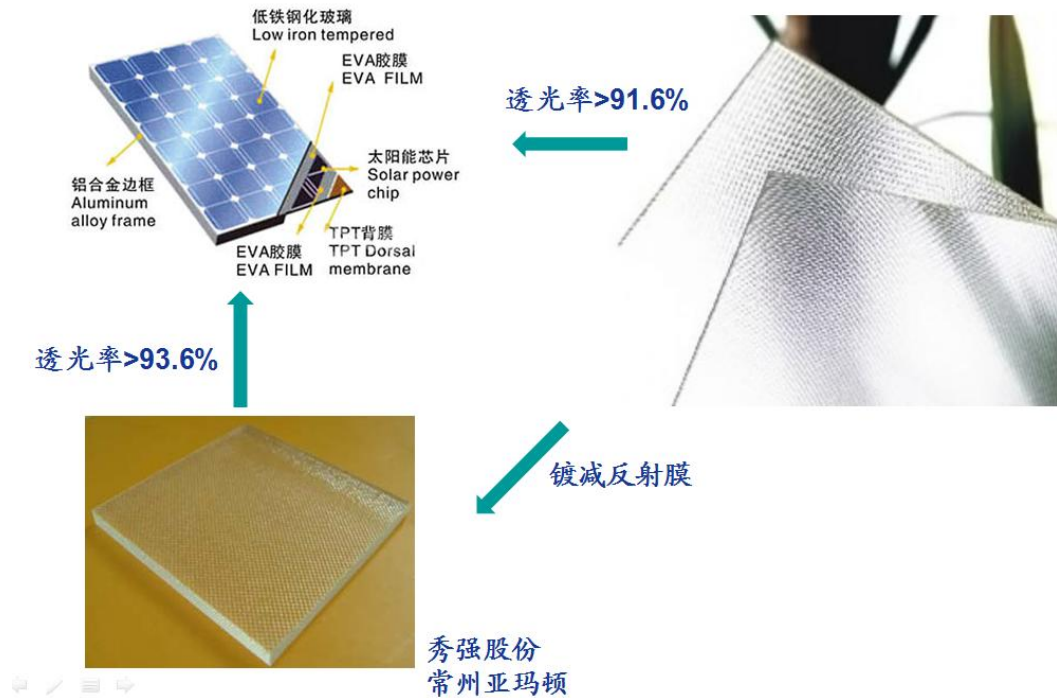
资料来源：NanoMarket，长城证券研究所

3.2 增透玻璃经济性明显，极具推广潜力

晶体硅太阳能电池组件应用最广泛的是平板式封装结构。一般的平板式晶体硅太阳能电池组件封装结构，上表面是盖板玻璃，即起到保护和支撑太阳能电池片的作用，又能让光线透过，照射到电池表面。对盖板玻璃的要求是透光率高，并且经过超白钢化处理。

晶体硅电池所用的盖板玻璃主流产品为经钢化加工后的超白压延玻璃，其铁含量较普通浮法玻璃低很多，在太阳能电池光谱响应的波长范围（320~1100nm）内，透光率可达 91%以上，对大于 1200nm 的红外光有较高的反射率。

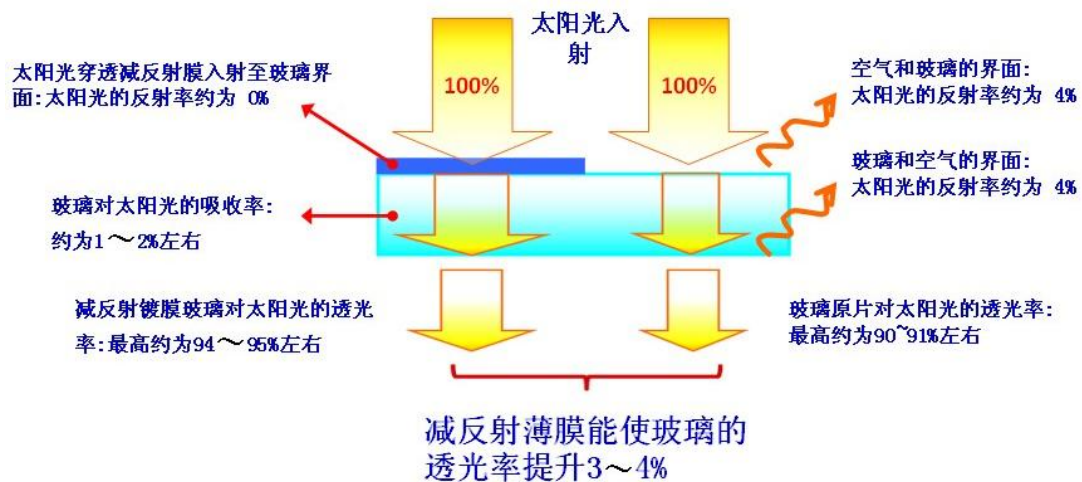
图 7 晶体硅组增透玻璃使用



资料来源：公开资料，长城证券研究所整理

减少表面阳光反射,是提高太阳能电池转换效率的有效途径之一。增透晶体硅太阳能电池封装玻璃是在超白压延玻璃表面通过湿化学法镀制一层折射率小于玻璃本身折射率的透明薄膜,使镀膜后的玻璃光谱透过率较原片提高 2.5%以上,从而达到提高光线透过率的目的。由于改善了光电转换效率,增透晶体硅太阳能电池封装玻璃将发展成为晶体硅电池的主要封装产品,未来产品的发展趋势主要是增加功能。如改进膜层配方,赋予膜层疏水功能和防静电,从而使玻璃具有自洁净、防尘功能,避免晶体硅电池在使用过程中因灰尘及污垢影响光线透过,减缓晶体硅电池使用寿命。

图 8 太阳能增透玻璃原理



资料来源：公开资料，长城证券研究所整理

增透玻璃的经济效益测算：超白压延玻璃原片透光率在 91.6%以上，公司镀减反

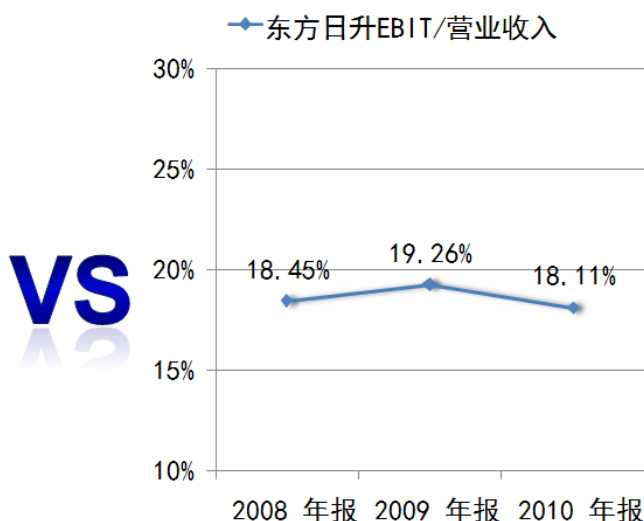
射膜后透光率超过 93.6%，下游组件企业使用增透玻璃可提高透光率 2.2%以上，同时也提高了组件功率 2.2%以上。

我们以公司客户林洋的 SF220M 组件作为样本来测算，考虑 10%的损耗，增透玻璃需求 826 万平米/GW,超白压延玻璃价格 48 元/平米,镀膜后的增透玻璃 68.5 元/平米，每块组件使用增透玻璃后可增加销售收入 51.9 元，增加玻璃成本 37.3 元，每件组件增加效益 14.6 元（可视为息税前利润），利润率高达 28.23%。

作为对比，我们参考上市公司东方日升的息税前利润率（EBIT/营业收入），最近三年在 18-19%左右，量化测算表明增透玻璃的使用对组件企业来说是一件很具有经济效益的事情。

图 9 增透玻璃使用效益测算

林洋的样品		
长	1.652	米
宽	1	米
功率	220	W
高透光玻璃需求	826	万平米/GW
增透率	2.20%	
增透后功率	224.8	W
增透超白玻璃价格	68.5	元/平米
超白压延玻璃价格	48	元/平米
产品销售价格	1.65	\$/W
增透玻璃应用效益		
增加销售收入	51.9	元
增加成本	37.3	元
边际效益率	28.23%	



资料来源：公开资料，长城证券研究所整理

去年晶体硅组件新增 13GW 左右，如果全部使用增透玻璃，需求量超过 1.1 亿平米，市场容量广阔。过去由于行业运行节奏太快，企业对于经济效益的挖掘不够充分，增透玻璃目前的使用比例在 30%左右，未来随着行业的发展，增透玻璃使用率会快速上升。

结论：上述量化测算表明，增透玻璃对下游组件企业来说是非常具有吸引力的，产品有多少就能卖多少，需求会非常旺盛，该板块的业绩取决于产能。

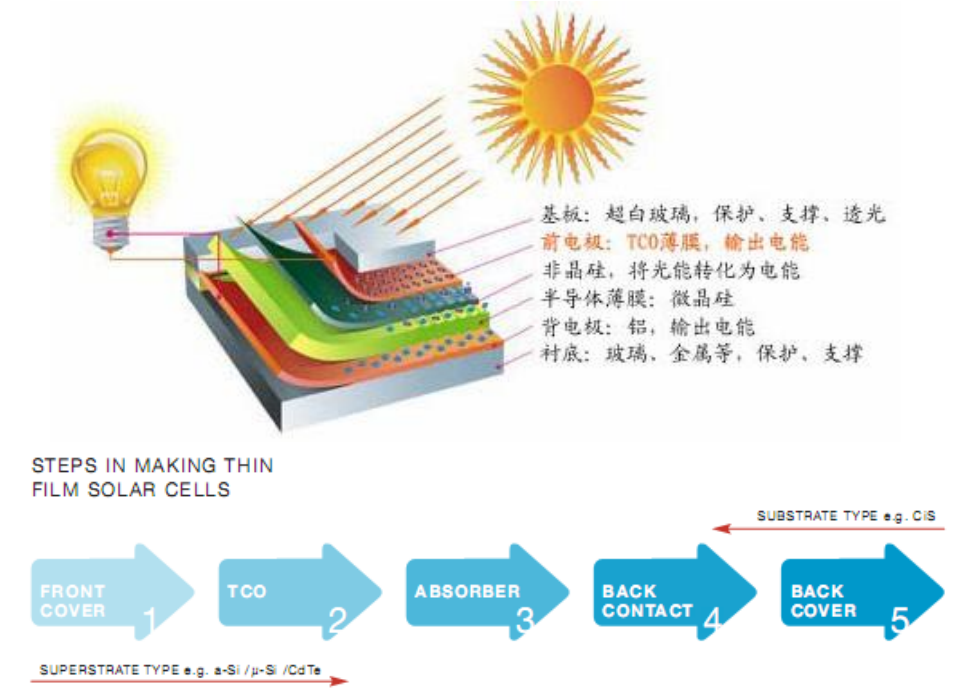
实际情况：公司 2010 年下半年增透玻璃产能达到 191 万平米，当年销量达到 151 万平米，实现销售收入 9960 万元；2011 年上半年，产能还是只有 191 万平米，一季度产量已经达到 54 万平米，销售收入达到 3700 万元，满产满销，产能利用率超过 100%。

面对广阔的市场环境，公司今年会对增透玻璃进行扩产，产能短期内达到 600 万平米，中长期再视市场情况而定。

3.3 TCO 导电玻璃核心技术已掌握，等待量产

TCO（Transparent Conductive Oxide）玻璃，即透明导电氧化物镀膜玻璃，即在平板玻璃表面通过物理或者化学镀膜的方法均匀镀上一层透明的导电氧化物薄膜，导电氧化膜主要包括 In、Sn、Zn 和 Cd 的氧化物及其复合多元氧化物薄膜材料。TCO 导电膜玻璃因其透明、导电的优异性能而应用广泛，可以应用在太阳能薄膜电池、显示器、热反射镜、透明表面发热器、柔性发光器件等及雷达屏蔽保护等领域。

图 10 薄膜太阳能电池结构和制造工艺



资料来源：公开资料，长城证券研究所

薄膜太阳能电池对 TCO 导电膜玻璃的主要技术要求包括光谱透过率、导电性能、雾度、激光刻蚀性、耐候性与耐久性五个方面。

表 2 薄膜太阳能电池对 TCO 导电膜玻璃的要求

项目	要求	备注
光谱透过率	>80%	使光能穿过，以便半导体层能够充分利用太阳光。
导电性能	$<10^{-3}\Omega\cdot\text{cm}$	由于要用作前电极输出电能，减少损耗，故要求串联电阻很低。
雾度	11%-25%	为了增加薄膜电池半导体层吸收光的能力，TCO 玻璃需要提高对透射光（短波）的散射能力，这一能力用雾度表示。
激光刻蚀性	良好	薄膜电池在制作过程中，需要将膜层划分成多个长条状的电池组，将电池组串联起来以提高输出能效。因此，TCO 玻璃在镀半导体膜之前，必须要对表面的导电膜进行刻蚀划线，被刻蚀掉的部分必须完全除去氧化物导电膜，以保持绝缘。

耐候性与耐久性	20 年	光伏电池在安装上以后，尤其是光伏一体化建筑安装在屋顶和幕墙上时，不适宜进行经常性的维修与更换，这就要求光伏电池具有良好的耐久性。
---------	------	--

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

TCO 导电膜玻璃可分为氧化铟锡透明导电膜玻璃（ITO Coating Glass）、掺 Al 氧化锌铝透明导电膜玻璃（AZO Coating Glass）和掺 F 氧化锡（FTO Coating Glass）三种。

表 3 目前应用广泛的三种 TCO 导电膜玻璃比较

项目	ITO 玻璃	FTO 玻璃（ATO 玻璃）	AZO 玻璃
导电膜材料	掺锡的氧化铟 In2O3:Sn 稀有元素铟稀缺	掺氟的氧化锡 SnO2:F （锑的氧化锡 SnO2:Sb） 原材料不稀缺	掺铝的氧化锌 ZnO:Al 原 料不稀缺
性能	导电性能在目前是最好的，生产成本较高，容易被氧化	很好的绒面结构	有很好的透光性、导电性，性能较好
生产工艺	磁控溅射（PVD）	化学气相沉积（CVD）	磁控溅射（PVD）
发展阶段	成功量产	成功量产	试生产阶段
主要应用领域	目前主流是电器显示屏	非晶硅薄膜电池	非晶微晶硅薄膜电池、多 结非晶微晶薄膜电池、薄 膜电池前电极

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

ITO 镀膜玻璃是一种非常成熟的产品，具有透过率高，膜层牢固，导电性好等特点，初期曾应用于光伏电池的前电极。但随着光吸收性能要求的提高，TCO 玻璃必须具备提高光散射的能力，而 ITO 镀膜很难做到这一点，并且激光刻蚀性能也较差。铟为稀有元素，在自然界中贮存量少，价格较高。ITO 应用于太阳能电池时在等离子体中不够稳定，因此目前 ITO 镀膜已非光伏电池主流的电极玻璃。

用于薄膜太阳能电池的 TCO 导电膜玻璃主要指 FTO、AZO 镀膜玻璃。

SnO₂镀膜也简称 FTO，目前主要是用于生产建筑用 Low-E 玻璃。其导电性能比 ITO 和 AZO 差，但具有成本相对较低，激光刻蚀容易，光学性能适宜等优点。通过对普通 Low-E 的生产技术进行升级改进，制造出了导电性比普通 Low-E 好，并且带有雾度的产品。利用这一技术生产的 TCO 玻璃已经成为薄膜光伏电池的主流产品。

AZO（氧化锌基薄膜）的研究进展迅速，材料性能已可与 ITO 相比拟，结构为六方纤锌矿型。其中铝掺杂的氧化锌薄膜研究较为广泛，它的突出优势是原料丰富，制造成本低廉，无毒，易于实现掺杂，且在等离子体中稳定性好。预计会很快成为新型的光伏 TCO 主流产品。

公司在 TCO 玻璃领域已经掌握了核心技术，并拥有一条 30 万平米的生产线，采用的即为 AZO 玻璃技术。

TCO 玻璃的下游薄膜电池已经成为较多企业看好的太阳能电池发展领域，不少企业开始新进或扩大产能。我们对国内主要薄膜电池厂商的目前产能和规划产能进行了



草根统计，结果如下：

表 4 国内主要薄膜太阳能电池产能规划			
国内主要企业	目前产能 (MW)	规划 (MW, 2-3 年)	备注
强生光电	165	500	未来有到 500MW 的产能规划
深圳创益	145	325	2010 年底提升至 205 2011 年进一步提升至 325
百事德	130	1000	塞维收购，规划较大，2013 年 1GW
新奥集团	60	500	未来宏大扩产计划到 500MW
拓日新能	50	200	未来还有 150MW 产能，TCO 玻璃自给
深圳杜邦	50	50	
天威薄膜	46.5	121	2011 年技改后升至 75，天威保变配股 46
正泰太阳能	30	240	
天津津能	25	120	
普乐新能源	75	100	
源畅光电	5	60	
江苏绿洲	40	200	
浙江慈能光伏	15	64	
沈阳汉锋	20	20	
综艺光伏	26	66	非公开增发扩建 40MW
其它	200	400	
合计	1082.5	3966	

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

薄膜组件大约每 GW 需要 TCO 玻璃 1600 万平方米左右。据此推算，未来 2-3 年，我国薄膜太阳能电池用 TCO 导电膜玻璃的需求量将达到 6345 万平米，市场需求量非常巨大。

3.4 竞争者尚不多，积极扩张抢占先机正当时

晶体硅增透玻璃方面，目前国内能够生产的厂家只有秀强和常州亚玛顿。该公司与秀强业务模式相似，均是外购超白压延玻璃进一步镀膜生成增透晶体硅太阳能电池封装玻璃，目前正在实施年产 1,500 万平方米光伏玻璃深加工及镀膜生产线。

TCO 导电膜玻璃方面，能够商业化批量生产的被日本、美国等少数几家国际巨头公司（日本板硝子、美国道森国际、AFG 等）垄断，国内仅有少数企业通过引进国外成套设备和生产线以及技术或者进行自主研发进行 TCO 导电膜玻璃生产。

表 5 国内其它主要 TCO 导电膜玻璃生产企业状况

企业名称	技术来源	产能	备注
中国科技	美国	30-40 万平米	FTO, 08 年 9 月
南玻	日本	46 万平米	FTO, 2009 年 6 月投产 2011 年增发募投项目之一, 至 2013 年扩张 400 万平米
信义玻璃	德国	68 万平米	AZO, 2009 年 9 月投产
中航三鑫	美国	30 万平米	2010 年开始小规模量产

资料来源：公开资料整理，长城证券研究所

在此竞争格局之下，扩张产能抢占先机正当时！

目前公司增透玻璃产能约 191 万平米客户主要包括林洋、英利、东方日升等。尽管募投项目中并未出现增透玻璃的扩产，但公司已明确提出了在 2011 年要将其产能逐步增加至 600 万平米。

TCO 玻璃方面，公司目前产能 30 万平米，产品目前主要向南通的强生光电推介，下半年有望开始供货。如果客户推进效果较好，有望后续直接再上 6 条生产线，产能扩张至 240 万平米。

4. 盈利预测和投资建议

基于上面对公司各产品和行业的判断，我们对公司未来业绩预测作出如下假设：

1. 家电彩晶玻璃随着产能的扩张，保持一定的盈利增长，特别是四川项目的投产，配套当地家电企业的布局，将对这块业务形成一定的增长。
2. 增透玻璃对下游光伏组件企业有很好的经济效益，未来业绩取决于产能，有多少产品就能卖多少。增透玻璃的使用是下游组件企业提升产品附加值、挖掘经济效益的好途径，其使用比例会快速提高，所以增透玻璃不受光伏行业大环境波动的影响。按照规划，公司今年将会完成扩建，达到 600 万平米的产能，2012 年相关收入会实现快速增长，并且，预计公司后续还会继续加大产能扩建。该部分业务靠量取胜，毛利率在 25% 左右。
3. TCO 导电膜玻璃市场前景巨大，同时也具有很高的技术门槛，量产后毛利率可达 50% 左右。TCO 玻璃是公司给予厚望的项目，公司就其生产装置和工艺正在申请 4 项发明专利，而且项目获得了当地政府 1563 万元资助。目前产品正在拿给下游客户试用，同时进行工艺优化，预计很快就会有实质性进展。公司将进行扩建，中短期内达到 240 万平米产能。TCO 玻璃是公司的募投项目之一，但是目前还没有批量生产，业绩预测暂时保持谨慎。
4. 家电层架玻璃、建筑玻璃未来增长潜力有限，不是发展的重点，将保持平稳。

公司专注玻璃深加工领域，太阳能玻璃将实现快速发展。我们预测公司 2011、2012、2013 年可分别实现营业收入 7.89 亿元、12.64 亿元和 17.49 亿元，可分别实现净利润 8783 万元、15417 万元和 23294 万元，每股收益分别为 0.94 元、1.65 元和 2.49 元，目前股价对应的市盈率分别为 31.8 倍、18.1 倍和 12.0 倍，估值水平有显著提升空间，



公司的 TCO 玻璃盈利情况还有超预期可能，给予“强烈推荐”投资评级，按照 2012 年 25 倍市盈率，目标价 41 元。

表 6 秀强股份盈利预测

	2010 年报	2011E	2012E	2013E
产能（万平米）				
彩晶玻璃		280	360	430
增透封装玻璃		191	600	1000
TCO 导电玻璃		30	130	240
产量（万平米）				
彩晶玻璃	201	270	350	420
增透封装玻璃	151	210	600	900
TCO 导电玻璃		15	80	200
单价（元/平米）				
彩晶玻璃	123	120	120	120
增透封装玻璃	66	68.5	68.5	68.5
TCO 导电玻璃		150	150	150
营业收入				
彩晶玻璃	24,780	32,400	42,000	50,400
家电层架	17,161	18,019	18,920	19,866
增透封装玻璃	9,960	14,385	41,100	61,650
家电盖板	8,246	8,658	9,091	9,546
建筑玻璃	2,341	2,458	2,581	2,710
TCO 导电玻璃		2,250	12,000	30,000
营业利润				
彩晶玻璃	8,987	11,340	14,700	17,640
家电层架	3,463	3,784	3,973	4,172
增透封装玻璃	2,548	3,668	10,481	15,721
家电盖板	1,936	2,078	2,182	2,291
建筑玻璃	307	344	361	379
TCO 导电玻璃		900	5,400	13,500
毛利率				
彩晶玻璃 (%)	36.27%	35.00%	35.00%	35.00%
家电层架 (%)	20.18%	21.00%	21.00%	21.00%
增透封装玻璃	25.58%	25.50%	25.50%	25.50%
家电盖板 (%)	23.48%	24.00%	24.00%	24.00%
建筑玻璃 (%)	13.10%	14.00%	14.00%	14.00%
TCO 导电玻璃		40.00%	45.00%	45.00%

资料来源：公司公告，长城证券研究所整理

附表：财务报表预测及比例分析

利润表（万元）					主要财务指标				
	2010	2011E	2012E	2013E		2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	63208	78890	126412	174892	成长性				
营业成本	45520	56329	88868	120741	营业收入增长	72.1%	24.8%	60.2%	38.4%
销售费用	4128	5128	8217	11368	营业成本增长	77.4%	23.7%	57.8%	35.9%
管理费用	5169	6548	10366	14341	营业利润增长	50.3%	51.2%	78.0%	52.0%
财务费用	1422	448	461	412	利润总额增长	32.7%	48.9%	75.5%	51.1%
投资净收益	0	0	0	0	净利润增长	33.2%	47.6%	75.5%	51.1%
营业利润	6622	10012	17818	27085	盈利能力				
营业外收支	319	320	320	320	毛利率	28.0%	28.6%	29.7%	31.0%
利润总额	6941	10332	18138	27405	销售净利率	9.4%	11.1%	12.2%	13.3%
所得税	991	1550	2721	4111	ROE	26.6%	8.5%	13.0%	16.4%
少数股东损益	0	0	0	0	ROIC	21.0%	18.3%	22.5%	26.5%
净利润	5950	8783	15417	23294	营运效率				
资产负债表					销售费用/营收	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%
流动资产	38227	109607	128662	165860	管理费用/营收	8.2%	8.3%	8.2%	8.2%
货币资金	7558	72093	68883	83683	财务费用/营收	2.3%	0.6%	0.4%	0.2%
应收帐款	13945	18535	29700	41090	投资收益/营收	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
应收票据	4312	4195	6722	9300	所得税/利润总额	14.3%	15.0%	15.0%	15.0%
存货	8995	10086	15913	21620	应收帐款周转率	3.89	3.27	3.57	4.05
非流动资产	22547	38540	49608	50111	存货周转率	4.77	4.33	4.74	5.32
固定资产	19629	35674	46794	47349	流动资产周转率	0.86	0.66	0.86	0.97
资产总计	60774	148147	178270	215971	总资产周转率	0.61	0.48	0.64	0.76
流动负债	35324	42030	56735	71142	偿债能力				
短期借款	16576	16576	16576	16576	资产负债率	63.2%	30.4%	33.5%	34.4%
应付款项	16438	21938	34610	47024	流动比率	1.08	2.61	2.27	2.33
非流动负债	3063	3063	3063	3063	速动比率	0.83	2.37	1.99	2.03
长期借款	1500	1500	1500	1500	每股指标（元）				
负债合计	38387	45093	59799	74205	EPS	0.637	0.940	1.651	2.494
股东权益	22387	103054	118472	141766	每股净资产	2.40	11.03	12.68	15.18
股本	9340	9340	9340	9340	每股经营现金流	-0.26	1.24	1.35	2.26
留存收益	15387	93714	109132	132426	每股经营现金/EPS	-0.4	1.3	0.8	0.9
少数股东权益	0	0	0	0	估值				
负债和权益总计	60774	148147	178270	215971	PE	46.9	31.8	18.1	12.0
现金流量表					PEG	0.81	0.51	0.35	-
经营活动现金流	-2410	11613	12568	21120	PB	12.5	2.7	2.4	2.0
营运资本减少	-7509	-139	-7559	-7992	EV/EBITDA	29.87	21.63	12.66	8.74
投资活动现金流	-3630	-18962	-15778	-6321	EV/SALES	4.72	3.79	2.36	1.71
其中资本支出	-2916	-18962	-15778	-6321	EV/IC	7.24	5.04	3.57	3.05
融资活动现金流	7669	71885	0	0	ROIC/WACC	2.12	1.85	2.27	2.68
净现金总变化	1629	64535	-3210	14799	REP	3.41	2.72	1.57	1.14

数据来源：wind，长城证券研究所 备注：表中“净利润”指归属于母公司所有者的净利润。

研究员介绍:

徐 超: 清华大学工学硕士，注册国际投资分析师（CIIA），2007 年加入长城证券，任电力设备新能源行业分析师。

熊 杰: 中科院管理学硕士，2010年加入长城证券，任新能源行业分析师。

张 霖: 金融学博士生，2007 年加入长城证券，任电力新能源行业分析师。

研究员承诺:

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。

长城证券销售交易部

深圳联系人

刘 璇: 从业资格证书编号: S1070108071121, 0755-83516231, 13760273833, liux@cgws.com

北京联系人

杨 洁: 从业资格证书编号: S0630110060053, 010-88366060-8865, 13911393598, yangj@cgws.com

上海联系人

王维昌: 从业资格证书编号: S1070109111501, 021-61680347, 13321976702, wwc@cgws.com

长城证券研究所投资评级标准:

公司评级

强烈推荐——预期未来6个月内股价涨幅超过30%;

推荐——预期未来6个月内股价涨幅在10%~30%之间;

中性——预期未来6个月内股价涨幅在-10%~10%之间;

回避——预期未来6个月内股价跌幅超过10%。

行业评级

推荐——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场;

中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步;

回避——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

免责声明

长城证券有限责任公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由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。

长城证券版权所有并保留一切权利。



长城证券研究所

地址：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 16 层

邮编：518034

传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 10 层

邮编：100044

传真：86-10-88366686

网址：<http://www.cgws.com>