

2010 年 01 月 11 日

长期竞争力评级：等于市场均值

市场数据

行业优化平均市盈率	89.97
市场优化平均市盈率	29.70
国金太阳能指数	983.64
沪深 300 指数	3482.05
上证指数	3212.75
深证成指	13161.09
中小板指数	5871.89


相关报告

- 1 《见证风起云涌的大时代》，2009.11.18
- 2 《行业明显回暖,龙头公司二季度出货量同比环比均增长》，2009.7.29
- 3 《金太阳计划出台,力度高于预期、行业迎来新机遇》，2009.7.22

张帅

 (8621)61038279
 zhangshuai@gjqz.com.cn

联系人：朱莉

 (8621)61038271
 zhuli@gjqz.com.cn
 中国上海黄浦区中山南路 969 号谷泰滨江大厦 15A 层 (200011)

太阳能行业研究报告

——太阳能复苏拉动 PVB 高速成长、鑫富药业受益明显

减持

持有

增持

投资要点

- PVB 是太阳能产品中的重要材料，它随着太阳能行业的高速成长而迅速增长，且国内企业存在替代原有进口产品的市场空间，这是我们关注这一行业的出发点；
- 需求方面：高端 PVB 的应用领域除了常规的汽车挡风玻璃和幕墙之外，薄膜电池带来的太阳能方面的需求也在迅速增加，高速成长的太阳能行业成为需求最有力的支撑；
 - ◆ 晶硅组件封装采用 EVA 较多，有很多大型化工企业供应光伏用 EVA，与 EVA 比，PVB 的技术指标如黏着力和耐久性等明显占优；
 - ◆ 随着薄膜电池产量的迅速增加使得 PVB 的需求量迅速提高，根据我们的估计，2010 年将 PVB 市场约 15 亿元，2011 年接近翻番，达到 29.98 亿元，2012 年预计将超过 51 亿元，相关分析参见正文。
- 供给方面：国际大厂介入相对较少，国内已经有规模化生产能力的企业更少，对于能够迅速达到质量标准的 PVB 企业而言是个全新的市场；
 - ◆ PVB 产品种类繁多，但用于太阳能的高端产品目前全球看仅 Dupont 和 Kuraray 等不多几家公司生产，型号不多，详情参见正文；
 - ◆ 国内目前的 PVB 生产商主要集中在中低端，高端产品少，能够达到太阳能使用标准的更少。
- 盈利能力：根据我们的测算，若自行生产树脂，销售价格为国际大厂三分之二，净利润率超过 30%，盈利前景相当好。具体的敏感性分析请参考正文相关部分；
- 目前国内上市公司中 PVB 业务较有潜力之公司包括建滔化工 (0148.HK) 和鑫富药业 (002019.sz)，其中后者对于业绩的敏感性更大；
 - ◆ 若鑫富药业的项目完全达产，我们测算得公司 EPS 增加 0.4~0.6 元，根据 4~5.5 万元/t 的售价和 20~35 倍的 PE 区间可以做出估值的敏感性分析，取中间置信度较高的部分，我们认为公司 PVB 部分估值在 10~18 元之间；
 - ◆ 公司主业泛酸钙亦存在强烈的涨价预期，若价格上涨 10%，主业部分 EPS 为 0.407 元；若涨价 15%，EPS 增至 0.497 元，我们认为目前股价反映了泛酸钙涨价 30%左右的预期，而这一涨价幅度的可能性是存在的。
 - ◆ 我们认为，公司目前估值仅反映了主业泛酸钙的涨价预期，因此正确估值应该是在泛酸钙的合理估值基础上加上 10~18 元的太阳能估值；
 - ◆ 具体估值可根据各自对泛酸钙的涨价幅度、PVB 的售价和 PVB 应该给予的估值水平，在敏感性分析中选取相应的值，得到自己的判断。

内容目录

为什么要关注 PVB	4
什么是 PVB	4
PVB 用途：从建筑、汽车到太阳能电池	4
封装材料在太阳能行业中的应用：从 EVA 到 PVB	5
太阳能用 EVA 的竞争格局	5
PVB 与 EVA 的比较：PVB 指标更优但价格略高	5
光伏用 PVB 的市场规模预测	6
目前的 PVB 市场格局	6
薄膜太阳能电池的爆发增长拉动 PVB 需求	6
市场容量	7
PVB 的生产工艺和技术难点	8
PVB 的生产过程	8
PVB 生产的技术难度	8
光伏用 PVB 的盈利能力分析：净利润率超过 30%	9
若外购树脂，成本 3 万元/t 左右	9
自行生产树脂的成本，2.37 万元/t：鑫富药业的数据	9
鑫富药业：在主业合理估值的水平上增加 10 ~ 18 元	10
公司介绍情况	10
收入假设	10
盈利预测	10
PVB 部分估值：10 ~ 18 元	10

图表目录

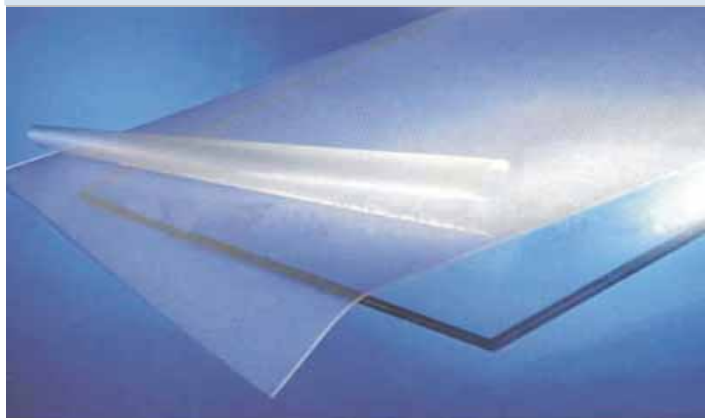
图表 1：PVB 产品外观	4
图表 2：PVB 应用	4
图表 3：PVB 在薄膜太阳能电池中的应用	4
图表 4：PVB 在晶硅太阳能电池的应用	4
图表 5：部分企业的 EVA 与 PVB 技术指标比较.....	5
图表 6：薄膜太阳能电池的成本构成	单位：美元/w..... 6
图表 7：薄膜太阳能产量预测	单位：mw..... 7
图表 8：光伏用 PVB 市场估计	单位：亿元人民币
.....	7
图表 9：PVB 在薄膜生产过程中的应用	8
图表 10：PVB 的成本构成.....	9
图表 11：PVB 贡献 EPS 对成本和售价的敏感性分析	10
图表 12：PVB 部分估值	10
图表 13：泛酸钙价格波动对主业 EPS 的影响.....	11

为什么要关注 PVB

什么是 PVB

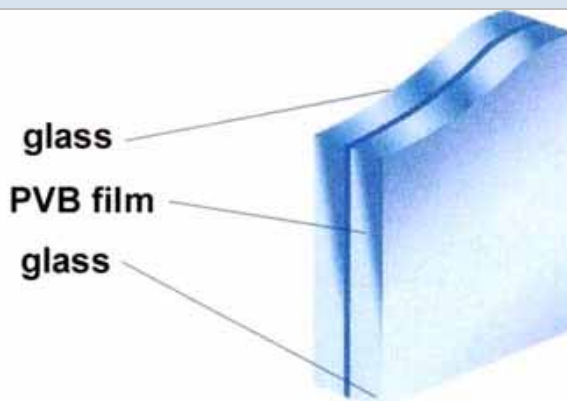
- PVB 的全称是 Polyvinyl butyral，中文名是聚乙烯缩丁醛，行业内也称作 PVB 胶片或者 PVB 薄膜；
- PVB 是通过高分子聚乙烯醇和丁醛缩聚反应形成的，在最终聚合物中还有一定比例的乙烯醇基，加入专用增塑剂 DHA(通常是三甘醇酯类)进行增塑，利用精确的厚度控制系统，通过挤出机产生连续化的半透明胶片；
- PVB 通常是无色的半透明状态，也可以根据客户需求制作各种不同颜色的产品，其外观和具体应用请参考下图。

图表1：PVB 产品外观



来源：国金证券研究所

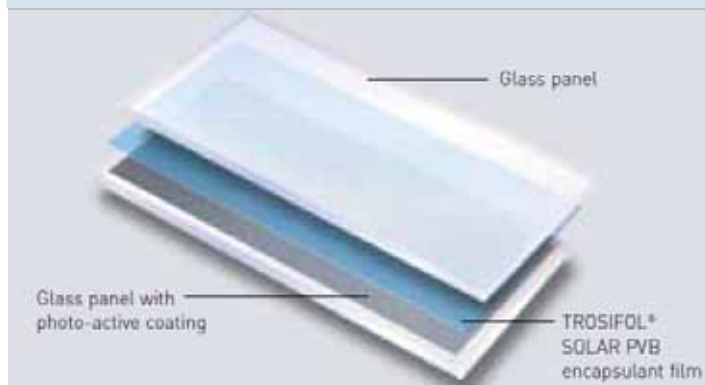
图表2：PVB 应用



PVB 用途：从建筑、汽车到太阳能电池

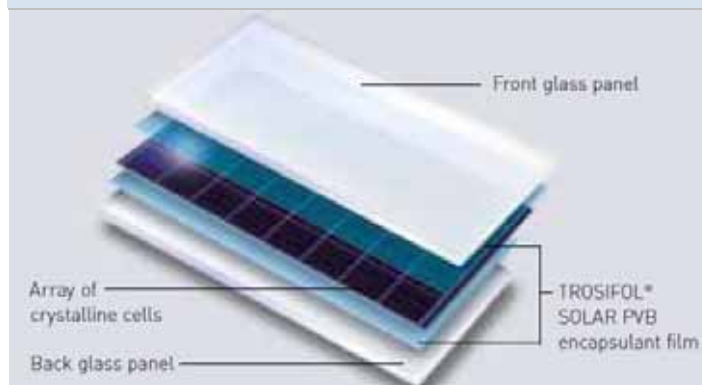
- 由于独特的物理化学属性，PVB 成为制造夹层玻璃的最佳选择，传统用途包括汽车挡风玻璃、建筑幕墙、各种防弹玻璃、航天航空器的玻璃等；
- 从产品质量看，PVB 产品质量差别较大，低端的 PVB 多采用切割料，品质较差，高端市场由于对原料和工艺要求较高，厂商较少；
- 随着太阳能行业，尤其是薄膜太阳能产量的迅速增加拉动了 PVB 的需求，成为替代 EVA 的良好选择，从目前的情况看，非晶/微晶薄膜基本都是采用 PVB 作为封装；
- 由于太阳能行业需求的 PVB 属于行业内的高端产品，因此对高端 PVB 产品的需求会有很大的推动，这是我们关注这个行业的出发点。

图表3：PVB 在薄膜太阳能电池中的应用



来源：国金证券研究所

图表4：PVB 在晶硅太阳能电池的应用



封装材料在太阳能行业中的应用：从 EVA 到 PVB

太阳能用 EVA 的竞争格局

- 晶硅太阳能电池的封装主流是 EVA（Ethylene Vinyl Acetate：乙烯-醋酸乙烯共聚物），目前绝大多数的组件都是采用这种模式；
- EVA 主要用于晶硅电池的背衬底，少部分薄膜也有采用，主要起到保护电池以及将电池片与盖板玻璃紧密贴合的作用。目前市场使用的产品以 Dupont 的 Tedlar 最为知名，但也有不少其他国际大厂在生产各种产品，如 3M 等，国内亦有几家能够用于太阳能的生产商；
- 太阳能用 EVA 主要的生产商包括 Dupont、3M、Coveme 及 Isovolta 等
 - ◆ Dupont 的 Tedlar 是 EVA 产品中的代表品牌，在市场中占有重要地位，几乎所有再加工生产商都是采用 Tedlar 薄膜作为他们的背衬底；
 - ◆ 由于 Dupont 的 Tedlar 扩产速度并未完全跟上行业的高速成长，因此新的竞争者也开始销售他们的新产品，比如 Madico 公司的 Protekt，这些产品在力争填补 Tedlar 的市场；
 - ◆ 3M 公司也在 2008 年推出了他们的新产品 Scotchshiled Film 17，它由三层构成，分别是 THV/PET/EVA，根据公司的宣传资料，产品中的含氟聚合物进行了处理，使其更适合接线盒与组件的粘结；
 - ◆ Coveme 公司也在 2009 年推出了新的产品 DyMat；Isovolta 公司也有非 Tedlar 薄膜的衬底产品推出。
- 综合来看，EVA 市场空间较大，但参与者也比较多，尤其是 Dupont 和 3M 这种大型化工企业的参与使得竞争较为激烈；
- 国内的企业目前也已经开始尝试国产 EVA，包括杭州福斯特、建滔等企业已经有相应的太阳能用 EVA 产品供应。

图表5：部分企业的EVA与PVB技术指标比较

	型号	种类	硬化要求	长度范围	厚度范围	标准尺寸	密度 g/cm ³	颜色	透光率	UV截除
Etimex	EVA 486	EVA	快速硬化	400-2400 mm	300-1000um	460、500um	0.96	透明	>93%	360nm
Etimex	EVA 496	EVA	快速硬化	400-2400 mm	300-1000um	460、500um	0.96	透明	>93%	360nm
Etimex	EVA 520.43	EVA	超快硬化	500-2400mm	300-1000um	460、500um	0.96	透明	>95%	360nm
Etimex	TPU 517.84	TPU	不要求硬化	400-990mm	300-650um	460、500um	1.13	透明	>91%	400nm
杭州福斯特	EVA film F806	EVA	快速变化	250-2200mm	100-1200um	500um	0.96	透明、白	92%	360nm
Kuraray	TROSIFOL R40	PVB	不要求硬化	300-3210mm	380-2280um	700um	1.07	透明、白	91%	375nm

来源：国金证券研究所

PVB与EVA的比较：PVB指标更优但价格略高

- 与 EVA 比，PVB 的技术指标如黏着力等占优，但价格高且可选产品少；
- 由于晶硅电池的结构是（衬底+电池+玻璃），因此对中间膜的黏着力要求较低。EVA 完全能够满足要求，但薄膜电池的结构是（衬底玻璃+中间膜+沉积层+超白玻璃），中间膜要将两片玻璃固定在一起，且寿命要超过二十年，这当中容易发生滑移，PVB 在这一指标领先；
- 从价格看，可比产品中，PVB 要比 EVA 贵 30%上下，这也是限制晶硅企业采用的一个重要因素；
- 另外，PVB 产品的种类少，大厂方面目前主要是 Dupont 和 Kuraray 公司有相应产品，Kuraray 的 Trosifol Solar 2G/R40 以及 Dupont 的系列是目前在售的主要型号，其他企业的产品目前不多，太阳能用 PVB 的供应量不多，市场选择少，这也增加了企业采用 PVB 的难度。

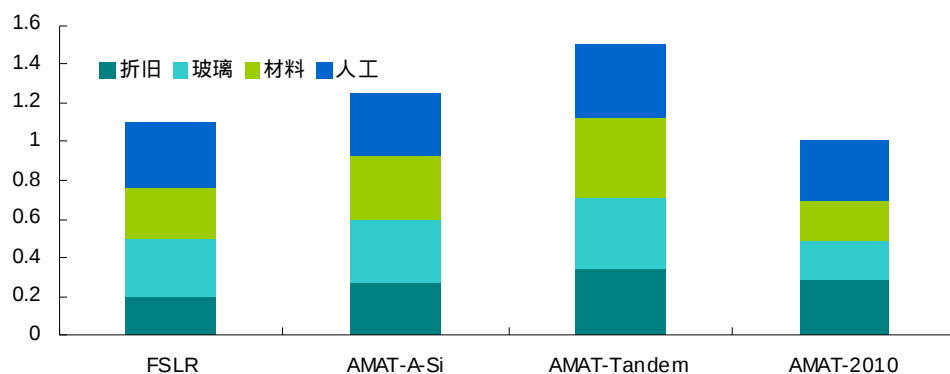
光伏用 PVB 的市场规模预测

目前的 PVB 市场格局

- PVB 高端市场长期来为国外大厂把持，如汽车挡风玻璃领域和高档建筑夹胶玻璃领域采用的基本都是进口的产品；
- 目前国内企业多数采用回收料生产 PVB，品质较低，只能用于中低端市场，直接采用树脂生产的企业很少，而且由于 PVB 生产用的树脂质量要求高，目前能够大规模生产可用作中间膜的高粘度树脂的供应量很少，这是限制国内 PVB 产量的非常重要的因素；
- 作为其中的子领域，太阳能用 PVB 行业参与者更少，前面已经提到，目前主要是 Dupont 和 Kuraray 公司的产品；
 - ◆ Dupont 公司的 PV521X 系列产品有多个细分种类，是杜邦公司为占领 PVB 市场而做的布局；
 - ◆ Kuraray 公司的 Trosifol Soalr 2G/R40 是目前行业评价不错的产品，也是欧瑞康公司的认证原材料供应商。
- 国内由于使用 PVB 的企业薄膜电池企业产量从 2010 年开始放量，前期对 PVB 的需求量较少，因此并无较大的专门生产高端 PVB 的企业。而由于薄膜电池从今年起有望放量，因此对 PVB 的需求也会高速增长，这就使得相应公司的盈利有望快速提高；
- 从企业看，尽管目前国内并无大型专业针对光伏的 PVB 企业，但是已经有企业在准备进入这个行业，目前看比较有希望填补这个空白的是鑫富药业的项目，我们在后面会详细分析。

图表6：薄膜太阳能电池的成本构成

单位：美元/w



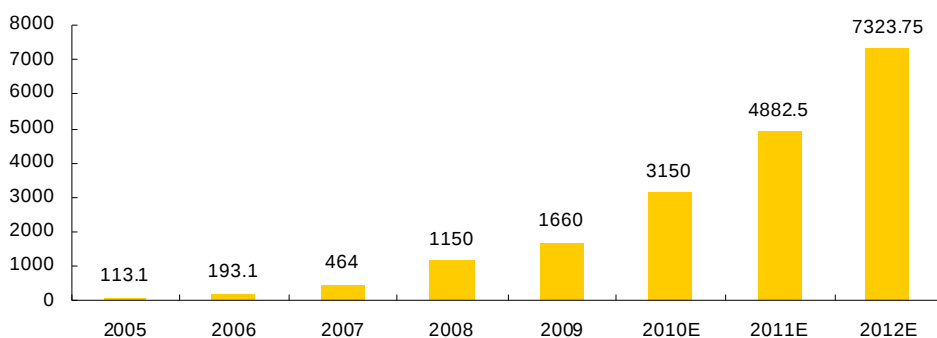
来源：国金证券研究所

薄膜太阳能电池的爆发增长拉动 PVB 需求

- 虽然晶硅电池和薄膜电池都可以采用 PVB 作为中间膜，但为保守起见我们目前只考虑薄膜电池的需求；
- 从目前的情况看，薄膜电池的各个大类当中，非晶/微晶的封装主要采用 PVB，尤其是用作幕墙的部分；CIGS 有的采用 EVA 有的采用 PVB，而 CdTe 薄膜的龙头企业 First Solar 从公司的介绍看则采用的 EVA；
- 根据我们对薄膜电池行业的预测，未来三年薄膜电池行业仍将维持 50% 以上的复合增长，详细情况参见下图；
- 根据我们的预测，2009 年全球薄膜太阳能电池的产量为 1660mw，2010 年将增加至 3150mw，2011 年将继续扩大，规模达到 4882mw，这是 PVB 行业需求快速增长的基础。

图表7：薄膜太阳能产量预测

单位：mw



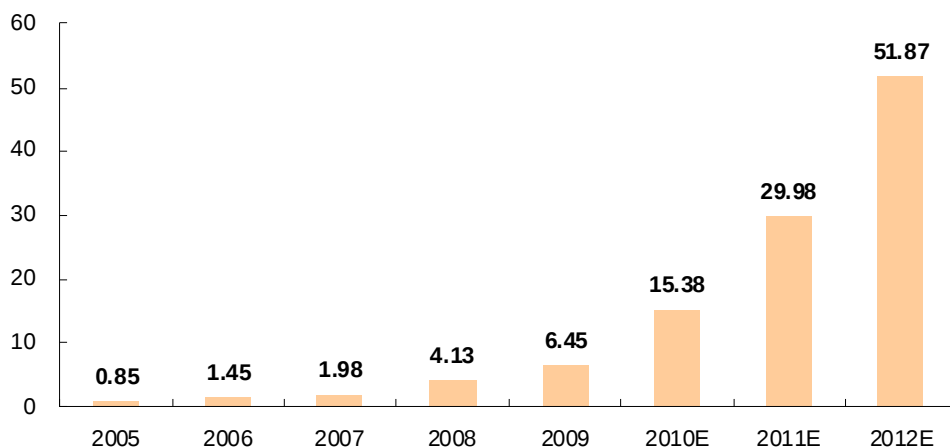
来源：国金证券研究所

市场容量

- PVB 的市场容量我们按照需要用 PVB 的薄膜电池产量乘以太阳能用 PVB 的单价来进行测算；
- 需要提醒的是我们按照大类的薄膜电池来确定是否采用 PVB，但这当中存在误差；另外，我们按照目前的 PVB 价格测算市场空间，但后面存在国产化之后价格下降的可能；
- 根据薄膜电池的产量（剔除 First Solar），我们可以测算得到 PVB 市场的容量规模；
- 目前太阳能用 PVB 每平方米 50 元左右，折合 0.7 元/w，据此可以测算出薄膜电池对 PVB 行业的需求；

图表8：光伏用 PVB 市场估计

单位：亿元人民币



来源：国金证券研究所

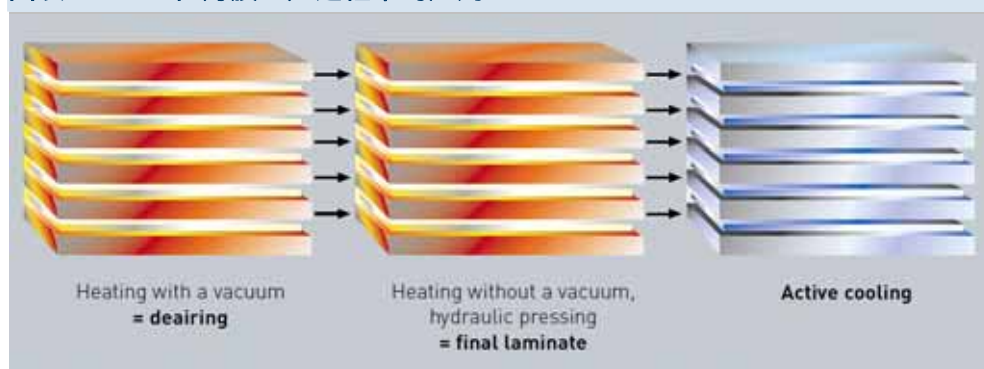
- 根据我们的测算，2009 年这一市场约 6.45 亿元，2010 年将增加至 15 亿元，2011 年接近翻番，达到 29.98 亿元；
- 从这一角度出发，2010 年开始 PVB 市场容量将迎来一轮高速增长，值得关注。

PVB 的生产工艺和技术难点

PVB 的生产过程

- 目前 PVB 主要采用挤出流延工艺，国际垄断大厂包括杜邦、首诺、积水和 Kuraray 基本都采用这一工艺。根据行业内的信息，圣戈班和加拿大麦克洛公司目前可以提供部分工艺技术设备，但是否能够直接用于生产太阳能用 PVB 尚不清楚；
- 国内之前也有高端 PVB 的生产，但高质量的产品多数用在军工行业，如航空器和军用车辆，并无大规模商业化的先例；
- 由于 PVB 技术工艺属于各公司的核心机密，没有公开的很明确的工艺描述，根据技术文献的情况大体可以大体估计出其工艺流程；
 - ◆ 首先原材料由上料系统送入不同的挤出机，粒料在挤出机内通过加热均匀塑化变成熔融状态；
 - ◆ 熔融体经过滤网取出杂质；
 - ◆ 除杂之后的熔融体经过可调节的出料口流出，至流延冷却辊冷却定型成为胶片；
 - ◆ 胶片经过自动射线测量系统测量厚度是否符合技术要求；
 - ◆ 然后胶片被牵引进入后端处理区，经过表面处理、切边、自动收卷、分切之后成为成品。
- 成品后的 PVB 胶片要求表面平整，0.76mm 胶片的厚度误差在 0.02mm 以内；纵横向 50mm 范围内的误差小于 0.006mm；水分含量低于 0.3%；自然收缩率低于 12%。

图表9：PVB 在薄膜生产过程中的应用



来源：国金证券研究所

PVB 生产的技术难度

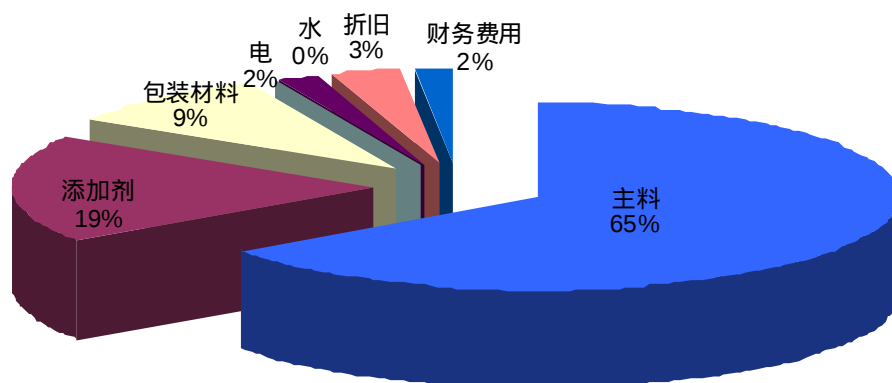
- 普通高端 PVB 生产要解决的问题包括胶片生产线下料搭桥问题、夏季胶片水分含量高的问题、均匀度如何控制在公差范围之内也是需要解决的关键之一；
- 工艺上面，聚乙烯醇缩丁醛树脂与增塑剂的配比是决定品质的关键点之一，另外，由于 PVB 对湿度要求很高，因此分切包装和储存、运输过程中都需要做特殊处理；
- 另外，生产高质量 PVB 需要高质量的树脂，因此新项目需要附加树脂生产车间，这又对工艺管理提出了新的要求；
- 对于太阳能行业用的 PVB，比常规汽车或者幕墙玻璃多了电阻率和温度的要求，通常电阻率要求高于 $1000 \text{ 欧姆}/\text{cm}^2$ ；温度方面则要低于薄膜的耐受温度，以免破坏反应层。

光伏用 PVB 的盈利能力分析：净利润率超过 30%

若外购树脂，成本 3 万元/t 左右

- PVB 的成本包括材料、包装费、水电、折旧及税费几大部分，这当中，外购主料聚乙烯醇缩丁醛和自行合成树脂的成本又有很大不同，我们先按照完全外购主料计算；
- 根据目前的技术水平和相应信息我们可以简单测算出 PVB 的成本，根据目前的主料价格可以得到其成本构成，如下图所示；

图表10：PVB 的成本构成



来源：国金证券研究所

- 这当中主料占 65%，添加剂占到 19%，包装材料占 9%，其他成本占比均在 5%以内；
- 若生产高端 PVB，使用高质量原料，根据各种产品的用量和目前市场价格我们可以计算得成本在 3 万元/t 左右；
- 需要再次提醒的是，这是外购树脂的成本，如果自行生产树脂，成本更低，我们下面测算。

自行生产树脂的成本，2.37 万元/t：鑫富药业的数据

- 自行生产树脂的一体化企业的成本我们可以通过鑫富药业的公开资料进行测算；
- 公司在 2009 年 7 月 23 日公告的《浙江杭州鑫富药业股份有限公司关于对全资子公司增资并由其投资建设年产 5700 吨 PVB 胶片项目的公告》中，在财务预测部分中，公司称：“经财务评价分析，5700 吨/年 PVB 胶片项目达产后，预计年销售收入 15295 万元，年利润总额 1809.33 万元”；
- 根据销售收入和利润总额我们可以得到总成本为 13486 万元，公司项目产能 5700 吨，据此算得单位成本为 2.37 万元/吨；
- 这一成本与我们之前测算的纯外购树脂存在 6000 元/t 的价差是树脂部分的利润，根据我们的测算，假设树脂的净利润率为 30%（实际上树脂供应紧张，盈利能力可能高于此水平），外购树脂的价差在 5000 元~8000 元/吨，因此这一成本差是正常的。

鑫富药业：在主业合理估值的水平上增加 10 ~ 18 元

公司介绍情况

- 公司全资子公司湖州狮王精细化工有限公司投资建设年产 5700 吨 PVB 胶片项目，该项目项目总投资 9500 万元，其中固定资产投资 8500 万元，铺底流动资金 1000 万元，预计 2010 年下半年投产；
- 该公司是国内不多几个计划进入高端 PVB 市场的项目，而太阳能的超预期需求是该项目超过之前预期盈利的主要因素。

收入假设

- 目前太阳能行业用的 PVB 单价在 6 万元/t 的水平，如果项目能够顺利达到预期标准，我们认为与进口产品应该不存在质的差异；
- 在这样的前提下，我们认为公司产品的价格应该低于进口产品价格，但不应该有太大的价差，我们分别按照 3 万元(低 50%)、4 万元(低 33%)和 5 万元(低 16%)进行敏感分析，我们倾向 3.5 ~ 5 万元/t 是比较可能的。

盈利预测

- 按照上面的收入和成本分析，我们可以测算得该项目达产之后的净利润：若售价为 4 万元/t，净利润为 6986 万元；若售价为 4.5 万元，净利润为 9123 万元；若售价为 5 万元，净利润为 1.13 亿元。

图表11：PVB 贡献EPS 对成本和售价的敏感性分析

单位成本(万元/吨)	单位成本(万元/吨)					
	0.70	2.37	2.5	2.7	2.9	3.0
单价(万元/吨)	6.0	0.70	0.68	0.64	0.60	0.58
	5.5	0.61	0.58	0.54	0.50	0.48
	5.0	0.51	0.48	0.45	0.41	0.39
	4.5	0.41	0.39	0.35	0.31	0.29
	4.0	0.32	0.29	0.25	0.21	0.19
	3.5	0.22	0.19	0.16	0.12	0.10
	3.0	0.12	0.10	0.06	0.02	0.00

来源：国金证券研究所

PVB 部分估值：10 ~ 18 元

- 对于太阳能行业中具备天然门槛且具备持续高速增长性的细分子行业，我们认为给予明年达产后 25 到 30 倍的 PE 是可以接受的；
- 根据目前产能达产之后的利润情况和相应的 PE，我们根据 4 ~ 5.5 万元/t 的售价和 20 ~ 35 倍的 PE 区间可以做出估值的敏感性分析，取中间置信度较高的部分；
- 我们认为公司 PVB 部分估值在 10 ~ 18 元之间。

图表12：PVB 部分估值

PE	PE				
	21.14	20	25	30	35
单价(万元/吨)	5.5	12.16	15.20	18.24	21.27
	5.0	10.22	12.77	15.33	17.88
	4.5	8.28	10.35	12.42	14.49
	4.0	6.34	7.92	9.51	11.09

来源：国金证券研究所

我们认为，由于公司目前估值仅反映了主业泛酸钙的涨价预期，因此正确估值应该是在泛酸钙的合理估值基础上加上 10 ~ 18 元的 PVB 估值。

泛酸钙部分盈利预测

- 根据国金证券医药研究员李敬雷的观点，公司主业泛酸钙处于行业景气的最低谷，存在价格上涨的强烈预期，由于涨价幅度无法准确预测，因此对泛酸钙部分的盈利预测也是以敏感性分析的形式给大家参考；
- 若价格上涨 10%，主业部分 EPS 为 0.407 元；若涨价 15%，EPS 增至 0.497 元，详情请参考下表；

图表13：泛酸钙价格波动对主业 EPS 的影响

售价	72	79.2	82.8	86.4	90	93.6
涨幅	0	10%	15%	20%	25%	30%
EPS	0.226	0.407	0.497	0.588	0.678	0.768
股价	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
对应PE	82	45	37	31	27	24

来源：国金证券研究所

- 根据上表中的 EPS 与对应的估值，我们认为目前股价反映了主业泛酸钙涨价 30%左右的预期，而这一涨价幅度的可能性是存在的。

我们认为目前的估值并未体现太阳能部分的估值，而仅仅是主业泛酸钙涨价的预期，因此公司合理估值应该是现有价格加上 PVB 部分估值；

具体估值大家可以根据自己对泛酸钙的涨价幅度、PVB 的售价和 PVB 应该给予的估值水平，在敏感性分析中选取相应的值，得到自己的判断。

公司投资评级的说明：

强买：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 20%以上；
 买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 10% - 20%；
 持有：预期未来 6 - 12 个月内变动幅度在 -10% - 10%；
 减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 10% - 20%；
 卖出：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 20%以上。

行业投资评级的说明：

增持：预期未来 3 - 6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%以上；
 持有：预期未来 3 - 6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5% - 5%；
 减持：预期未来 3 - 6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

首页三类投资建议图标中反色表示为本次建议，箭头方向表示从上次的建议类型调整为本次的建议类型。

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于行业基本面，评判未来两年后行业综合竞争力与全市场所有行业均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化平均市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

市场优化平均市盈率中，在扣除沪深市场所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

特别声明：

本报告版权归“国金证券研究所”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“国金证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。