

# 光伏玻璃龙头，迎来产能扩张周期

## ——福莱特玻璃 (6865.HK) 投资价值分析报告

海外公司深度研究

◆**光伏玻璃龙头，行业地位稳固**：公司是全球第二大的光伏玻璃制造商。截至17年底，公司拥有日熔化量3,290吨的光伏玻璃生产线，占全球约15%市场份额。公司也从事浮法玻璃、工程玻璃和家居玻璃的研发、生产和销售等业务，拥有日熔化量1,200吨的浮法玻璃生产线。光伏玻璃是公司最主要的产品，占公司收入及净利润约70%。

◆**光伏玻璃行业高壁垒，龙头企业有序扩张**：光伏玻璃行业具有高壁垒，主要体现在技术经验、规模效应、客户粘性等方面。目前行业CR5约为72%。为把握增长机遇，龙头企业积极扩产，预计18-19年龙头企业新增产能分别为2,000d/t、4,000d/t，同时行业将有1,000-2,000d/t的产能陆续进入维修期。预计18年行业产能同比增长约10%，行业集中度将继续提升。

◆**需求与成本共振，光伏玻璃价格有望企稳**：光伏玻璃需求直接受益于全球光伏装机的增长。17年全球光伏市场实现强劲增长，新增装机达到102GW。我们预计18年全球光伏新增装机有望维持在100-110GW的高位。强劲需求为光伏玻璃价格形成支撑，18Q1镀膜玻璃价格平均同比增长12%。虽然2月下旬以来，随着春节后组件企业压价采购，价格有所下降。但当前价格接近部分生产企业成本线，预计价格有望趋于稳定。

◆**重启产能扩张，扩大规模优势**：公司计划未来两年在安徽及越南分别新建3,000d/t、1,000d/t光伏玻璃产能。其中安徽一期1000吨项目已在17年12月投产，预计二期、三期将分别在18Q3、19Q1投产。预计越南产能将在19年中投运。由于越南拥有更低人工、原材料成本，预计毛利率比国内高5%-10%。此外，由于新增产能均为1,000吨/天的大窑炉，预计将具有更低的单位能耗和损耗，以及更高的毛利率。

◆**首次覆盖给予“买入”评级，目标价 HK\$3.11**：公司为全球第二大光伏玻璃企业，预计18-19年将有3,000d/t新产能投运，以扩大市场份额、增强规模优势。公司当前估值18年P/E6.0x，低于行业均值水平，股息率为5%。预计18-20E收入、净利CAGR为30%、34%。结合绝对估值和相对估值法，目标价HK\$3.11，首次覆盖给予公司“买入”评级。

◆**风险提示**：需求低于预期；行业供给快速提升；原材料、燃料成本上升；A股上市进程慢于预期

### 业绩预测和估值指标

| 指标               | 2016  | 2017  | 2018E | 2019E | 2020E |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 (百万元)       | 2,951 | 2,975 | 3,641 | 5,627 | 6,511 |
| 营业收入增长率          | 1%    | 1%    | 22%   | 55%   | 16%   |
| 净利润 (百万元)        | 606   | 430   | 548   | 886   | 1,031 |
| 净利润增长率           | 40%   | -29%  | 28%   | 62%   | 16%   |
| EPS (元)          | 0.34  | 0.24  | 0.30  | 0.49  | 0.57  |
| ROE (归属母公司) (摊薄) | 20%   | 13%   | 15%   | 21%   | 21%   |
| P/E              | 5.4   | 7.6   | 6.0   | 3.7   | 3.2   |
| P/B              | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 0.7   |

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2018年5月17日

## 买入 (首次)

当前价/目标价：2.28/3.11 港币

目标期限：6个月

### 分析师

殷磊 (执业证书编号：S0930515070001)

021-22169176

[yinl@ebsecn.com](mailto:yinl@ebsecn.com)

秦波 (执业证书编号：S0930514060003)

021-22169323

[qinbo@ebsecn.com](mailto:qinbo@ebsecn.com)

### 联系人

刘佳

021-22167201

[liujia1@ebsecn.com](mailto:liujia1@ebsecn.com)

### 市场数据

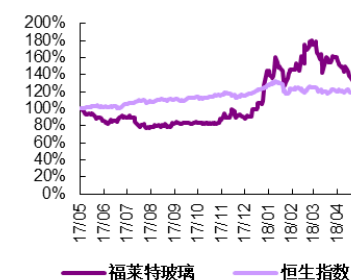
总股本(亿股)：18.00

总市值(亿元)：41.04

一年最低/最高(元)：1.28/3.16

近3月换手率：46.3%

### 股价表现(一年)



### 收益表现

| %  | 一个月   | 三个月  | 十二个月 |
|----|-------|------|------|
| 相对 | -17.5 | -1.6 | 20.0 |
| 绝对 | -14.6 | 35.9 | 42.4 |

资料来源：Wind

## 投资聚焦

### 关键假设

1、假设公司的新建光伏玻璃产能均按计划开工、投运，公司的产能利用率保持稳定。

2、假设公司光伏玻璃平均售价保持稳定。

### 创新之处

1. 系统的分析了光伏玻璃行业的进入壁垒、竞争格局。光伏玻璃行业的进入壁垒主要体现在技术经验、规模效应、客户粘性三个方面。由于行业具有较高的进入壁垒，行业集中度已经达到较高的水平。行业龙头信义光能、福莱特玻璃市占率分别为 30%、15%。由于两家企业在 18-19 年合计有 2,000t/d、4,000t/d 新产能投运，行业集中度将会进一步提升。

2. 详细分析行业龙头未来两年的产能扩张情况。公司计划在安徽建立年产 90 万吨光伏玻璃的生产及加工项目，其中一线 1,000 吨/天已在 2017 年 12 月投产，预计二、三线将分别于 2018 年三季度、2019 年 1 季度投产。此外，公司在越南海防新建的 1,000 吨/天的设施预计将在 2019 年中投运。信义光能计划在马来西亚新增三条 1,000 吨/天的太阳能玻璃生产线，预计分别将于 2018 年四季度、2019 年中及 2019 年末投产。此外，预计 18-19 年行业将有 1,000-2,000 吨/天的产能陆续进入维修期。我们测算 18-19 年，行业有效产能同比增幅分别为 8%、17%。

3. 综合光伏玻璃行业供需情况、成本变化，展望光伏玻璃价格走势。17 年全球光伏新增装机为 102GW，我们预计 18 年有望维持在 100-110GW，同比变化为-2%至+8%。我们测算 18 年行业有效产能同比增长 8%，同时行业库存水平较 17 年初有较大下降，因此预计 18 年光伏玻璃行业基本供需平衡。当前光伏玻璃价格接近 17 年平均价格，且接近部分生产企业成本线，因此预计光伏玻璃价格有望趋于稳定。

4. 对光伏玻璃价格、毛利率变化对公司净利润的影响进行敏感性分析。我们测算若光伏玻璃平均价格较我们预期低 10%，对公司净利润影响约为 8%；若光伏玻璃毛利率较我们预期低 5ppts，对公司净利润影响约为 21%。

### 股价上涨的催化因素

全球光伏需求超预期、光伏玻璃价格上涨；

纯碱、油价下降带动光伏玻璃成本下降；

公司业绩超预期；

公司 A 股上市进展加快。

### 估值与目标价

我们预计公司 2018-2020 年收入 CAGR 为 30%，净利 CAGR 为 34%，EPS 分别为 0.30、0.49、0.57 元。我们结合绝对估值和相对估值法，给予公司目标价 HK\$3.11，首次覆盖给予公司“买入”评级。

# 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1、 公司概况——光伏玻璃龙头，行业地位稳固.....   | 6  |
| 1.1、 公司概况.....                | 6  |
| 1.2、 公司股权结构.....              | 7  |
| 1.3、 公司历史业绩.....              | 7  |
| 2、 行业分析——行业高壁垒，集中度持续提升.....   | 9  |
| 2.1、 行业高壁垒，竞争格局清晰.....        | 9  |
| 2.2、 供给端产能有序扩张，集中度有望继续提升..... | 11 |
| 2.3、 需求与成本共振，光伏玻璃售价有望企稳.....  | 12 |
| 3、 公司分析——龙头优势显著，重启扩张步伐.....   | 15 |
| 3.1、 技术及规模优势突出，龙头地位显著.....    | 15 |
| 3.2、 重启产能扩张，扩大规模优势.....       | 16 |
| 3.3、 浮法玻璃及深加工玻璃稳步发展.....      | 17 |
| 4、 估值水平与投资评级.....             | 20 |
| 4.1、 关键假设及盈利预测.....           | 20 |
| 4.2、 相对估值.....                | 21 |
| 4.3、 绝对估值.....                | 22 |
| 4.4、 估值结论与投资评级.....           | 23 |
| 4.5、 股价驱动因素.....              | 23 |
| 5、 风险分析.....                  | 24 |

## 图表目录

|  |    |
|--|----|
| 表 1：公司光伏及浮法产能（截至 2017 年底）                    | 6  |
| 图 1：公司发展历程                                   | 6  |
| 图 2：截至 2017 年底公司股权结构                         | 7  |
| 表 2：公司内资股股东之间的关系                             | 7  |
| 图 3：公司收入及同比增速                                | 8  |
| 图 4：公司净利润及同比增速                               | 8  |
| 图 5：收入分布（2017 年）                             | 8  |
| 图 6：毛利分布（2017 年）                             | 8  |
| 图 7：光伏玻璃及光伏发电系统                              | 9  |
| 图 8：晶硅电池组件结构                                 | 9  |
| 图 9：行业龙头产能（2017 年底）                          | 10 |
| 图 10：行业集中度较高（2017 年底）                        | 10 |
| 图 11：国内超白延压玻璃在产产能                            | 11 |
| 图 12：全球光伏装机                                  | 12 |
| 图 13：光伏玻璃成本构成（2016 年度）                       | 13 |
| 图 14：重质纯碱价格走势                                | 13 |
| 图 15：公司纯碱平均成本                                | 13 |
| 图 16：公司石英砂平均成本                               | 13 |
| 图 17：LNG 价格                                  | 14 |
| 图 18：重油及原油价格                                 | 14 |
| 表 3：2017 年各省（区、市）非居民用天然气基准门站价格表（元/千立方米，含增值税） | 14 |
| 图 19：光伏玻璃价格                                  | 15 |
| 图 20：光伏玻璃毛利率比较                               | 16 |
| 图 21：公司研发开支                                  | 16 |
| 图 22：公司光伏玻璃产能                                | 17 |
| 图 23：公司浮法玻璃售价及成本                             | 18 |
| 图 24：浮法玻璃毛利率对比                               | 18 |
| 图 25：公司工程玻璃售价及成本                             | 18 |
| 图 26：公司工程玻璃销量及毛利率                            | 18 |
| 图 27：公司家居玻璃售价及成本                             | 19 |
| 图 28：公司家居玻璃销量及毛利率                            | 19 |
| 表 4：关键假设及盈利预测                                | 20 |
| 表 5：同业比较                                     | 21 |
| 图 29：Forward P/E Band                        | 21 |
| 图 30：Forward P/B Band                        | 21 |
| 图 31：Forward P/E 变化                          | 21 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 图 32 : Forward P/B 变化.....        | 21 |
| 表 6 : DCF 估值假设与目标价.....           | 22 |
| 表 7 : DCF 目标价敏感性分析 ( HK\$ ) ..... | 22 |
| 表 8 : 敏感性分析 .....                 | 23 |

# 1、公司概况——光伏玻璃龙头，行业地位稳固

## 1.1、公司概况

福莱特玻璃是全球第二大的光伏玻璃制造企业，同时公司也从事浮法玻璃、工程玻璃和家居玻璃的研发、生产和销售，以及玻璃用石英矿的开采、销售和EPC光伏电站工程建设。截至2017年底，公司拥有总计日熔化量3,290吨的太阳能玻璃生产线，占有全球约15%的市场份额；以及日熔化量1,200吨的浮法玻璃生产线。

光伏玻璃是公司最主要的产品，占公司收入及净利润的约70%。2006年，公司率先打破国外巨头对超白压花玻璃的技术垄断，抢占超白压花玻璃市场的先机，逐步树立了公司在光伏玻璃行业内的领先地位，形成了明显的竞争优势。公司的光伏玻璃用于多项标志性建筑，包括2010年上海世界博览会的中国馆及其主题馆，以及北京国家体育馆（鸟巢）等。

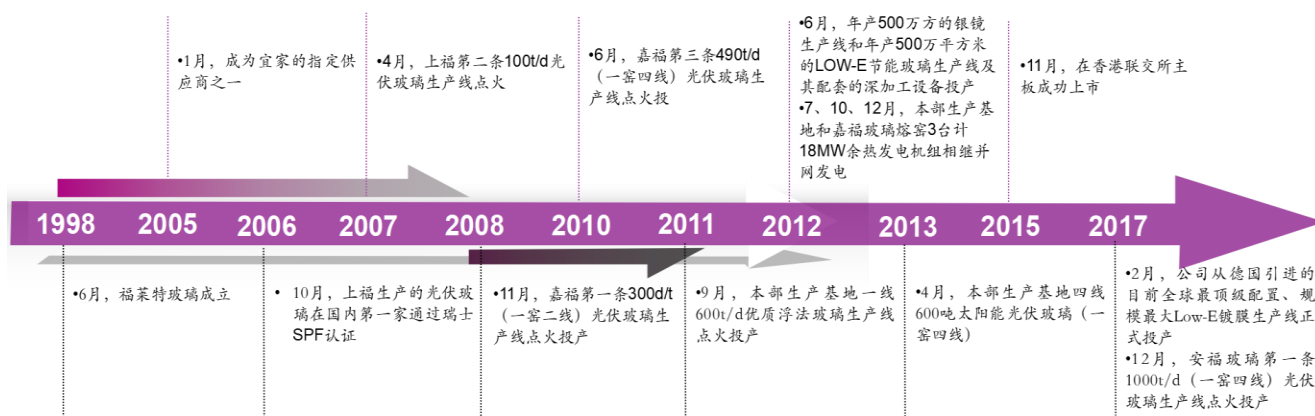
表 1：公司光伏及浮法产能（截至 2017 年底）

| 生产基地 | 类型   | 最大设计日产能（吨/日） | 开始商业产出日期    |
|------|------|--------------|-------------|
| 浙江嘉兴 | 光伏玻璃 | 2,290        | 2014 及以前    |
|      | 浮法玻璃 | 1,200        | 2011-2012 年 |
| 安徽凤阳 | 光伏玻璃 | 1,000        | 2017 年 12 月 |

资料来源：公司财报

公司的生产设施目前位于浙江省嘉兴市。由于该地区鼓励开发及采用新的清洁替代能源的政府优惠政策，公司的许多现有及潜在光伏玻璃客户均纷纷在当地落户。公司位于嘉兴市的生产设施紧挨着京杭大运河，并在河岸设有自营码头，主要用作生产原材料的接收。水路运输的便利性使得公司享有较低的运输成本。公司的生产设施靠近上海，也便于公司利用上海的港口，以将产品出口到海外市场。此外，公司计划在安徽及越南海防新建光伏玻璃生产基地以扩大光伏玻璃产能，进一步满足光伏玻璃客户的订单需求。

图 1：公司发展历程

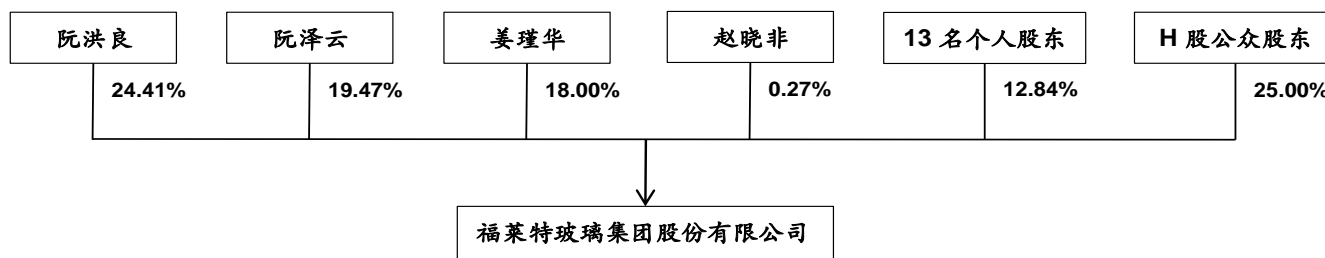


资料来源：公司官网

## 1.2、公司股权结构

福莱特玻璃于2015年11月在香港联交所主板成功上市,截至2017年底,由实际控制人持有62%的股权,其他内资股股东持有13%的股权,H股公众股东持有25%股权。

图2:截至2017年底公司股权结构



资料来源:公司财报

表2:公司内资股股东之间的关系

| 序号 | 股东  | 持股数(万股) | 持股比例   | 关系                 |
|----|-----|---------|--------|--------------------|
| 1  | 阮洪良 | 43,936  | 24.42% | 实际控制人之一,姜瑾华之配偶     |
| 2  | 阮泽云 | 35,053  | 19.47% | 实际控制人之一,阮洪良和姜瑾华之女儿 |
| 3  | 姜瑾华 | 32,408  | 18.00% | 实际控制人之一,阮洪良之配偶     |
| 4  | 赵晓非 | 480     | 0.27%  | 阮泽云之配偶,阮洪良和姜瑾华之女婿  |
| 5  | 姜瑾兰 | 600     | 0.33%  | 姜瑾华之妹              |
| 6  | 诸海鸥 | 600     | 0.33%  | 阮洪良之外甥             |
| 7  | 陶虹强 | 1,541   | 0.86%  | 阮洪良之表弟,陶宏珠之哥哥      |
| 8  | 陶宏珠 | 1,284   | 0.71%  | 阮洪良之表妹,陶虹强之妹妹      |
| 小计 |     | 115,902 | 64.39% |                    |

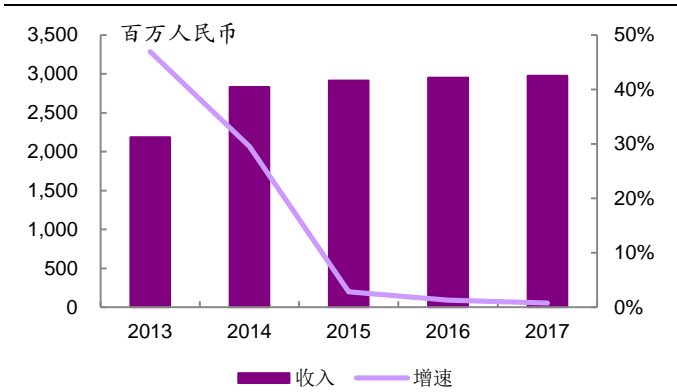
资料来源:公司A股招股书

## 1.3、公司历史业绩

由于公司14-16年之间没有新的光伏玻璃原片产能投运,因此业绩变化主要体现为光伏玻璃平均售价以及成本、费用的变化。公司17年虽然实现光伏玻璃新增产能1,000吨/天,但是产能投放时间为17年底,因此当年实际业绩贡献有限。公司17年实现收入29.7亿人民币,同比增长0.8%;净利润4.3亿,同比下降29%。收入低增长主要是光伏玻璃销售价格降低,带动光伏玻璃收入同比下降5.6%至20.3亿人民币。公司净利润下降,主要是光伏玻璃原片的主要原材料纯碱和燃油的采购价格上涨,以及光伏玻璃销售价格下降导致光伏玻璃的毛利率下降11ppts。我们预计随着未来2年公司新增产能投放,公司业绩将会重启增长。

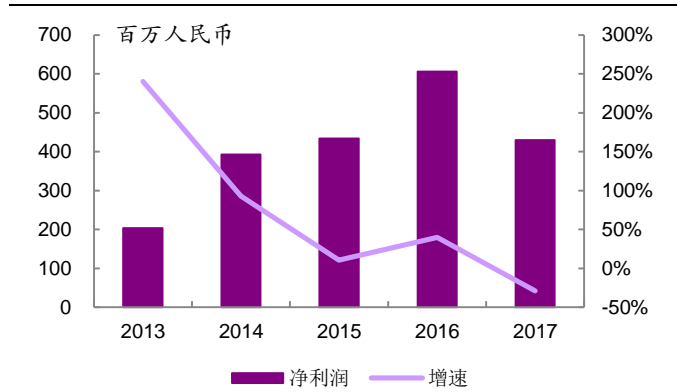


图 3：公司收入及同比增速



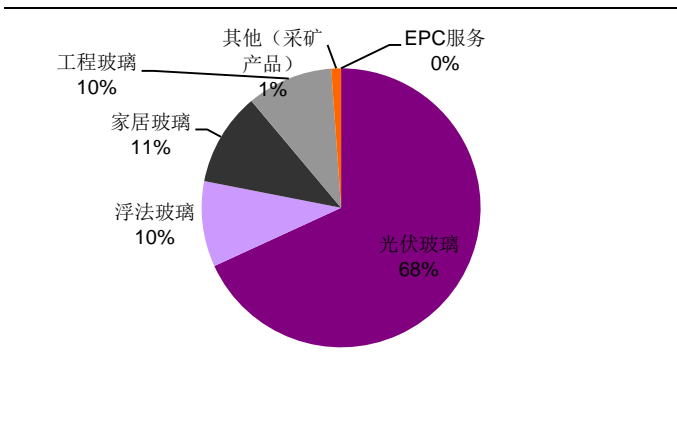
资料来源：公司财报

图 4：公司净利润及同比增速



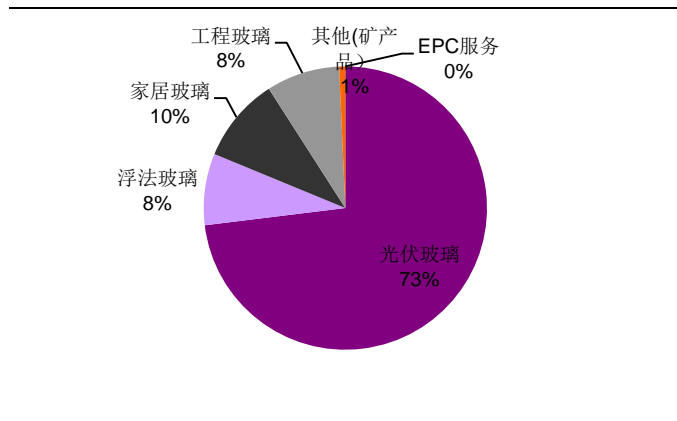
资料来源：公司财报

图 5：收入分布 (2017 年)



资料来源：公司财报

图 6：毛利分布 (2017 年)



资料来源：公司财报

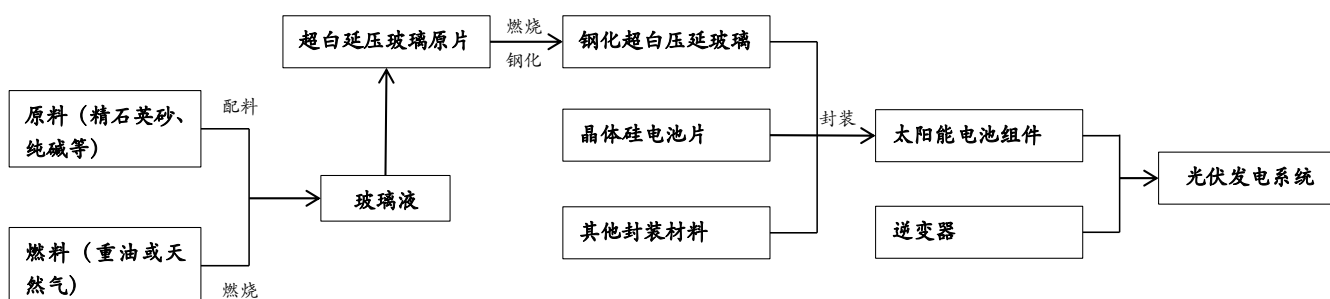


## 2、行业分析——行业高壁垒，集中度持续提升

### 2.1、行业高壁垒，竞争格局清晰

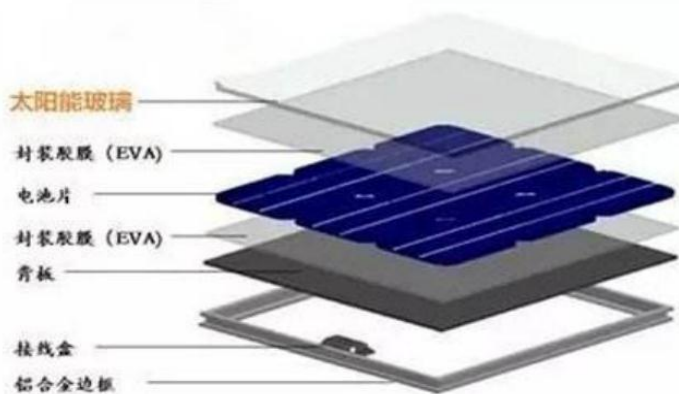
光伏玻璃主要是用于光伏组件的透光面板。由于单体太阳能光伏电池机械强度差、容易破裂，空气中的水分和腐蚀性气体会逐渐氧化和锈蚀电极，因此太阳能电池通常被 EVA 胶片密封在封装面板和背板的中间，组成由封装及内部链接的光伏组件。覆盖在光伏组件上的光伏玻璃经过镀膜后，可以确保有更高的光线透过率，同时经过钢化处理的光伏玻璃具有更高的强度，可以使太阳能电池片承受更大的风压及较大的昼夜温差变化。

图 7：光伏玻璃及光伏发电系统



资料来源：公司 A 股招股书

图 8：晶硅电池组件结构



资料来源：公司 A 股招股书

太阳能玻璃行业有着较高的进入门槛及明显的先发优势，主要体现在技术经验、规模效应及较大的资本投入、客户粘性等方面。

1) **技术经验**：光伏玻璃需要具有高透光率、吸收率和低反射率。普通玻璃的铁含量一般在 0.2% 以上，而光伏玻璃的含铁量根据国家标准必须低于 0.015%。同时，光伏玻璃的光伏透射比  $\geq 91.5\%$ ，而相同厚度的普通玻璃只

有 88-90%。因此，光伏玻璃在料方设计、工艺系统设计、熔窑窑池结构、操作制度、控制制度和产品质量标准等方面的要求都远高于普通玻璃。

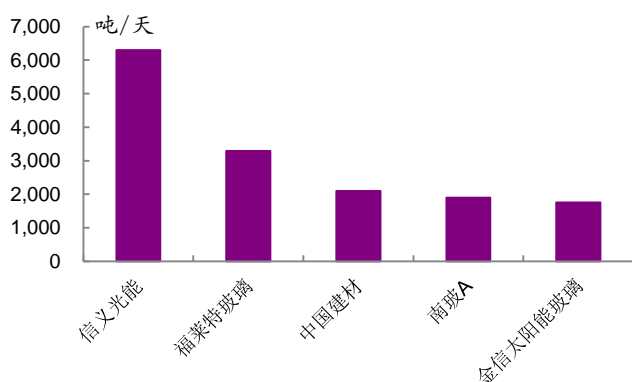
由于每个企业的自身条件、生产线建制、工艺参数均不同，建立适应自身特点的工艺制度需要大量、长时间的摸索积累和不断创新。**生产工艺的产别体现在各企业的综合良率、产品质量及单吨成本等方面。**生产技术的经验积累、工艺技术的掌握程度和技术管理水平的精细化程度构成了非玻璃生产企业进入光伏玻璃行业的主要门槛。同时，由于普通浮法玻璃与光伏玻璃的生产技术不同，普通玻璃的生产线无法轻易转换为光伏玻璃生产线，因此普通玻璃生产企业也很难轻易进入光伏玻璃市场。

**2) 规模效应：**光伏玻璃行业的初始投入较大，新建 1,000 吨/天的生产线，投资规模约为 6-6.5 亿港元。且随着规模扩大，生产效率提升、单吨投资和单吨能耗下降。规模效应也体现在燃料及原材料的消耗量以及固定成本的分摊。此外，规模较大的公司通过规模化采购，可以增强对上游的议价能力，从而更好的控制成本。

**3) 客户粘性：**光伏组件企业对于光伏玻璃的质量稳定性、供货及时性、售后服务都有较高的要求，要进入光伏组件企业供应商名录须面临供应商评审、验厂、产品测试、认证、小批量试用、中批量采购直至批量供货等众多环节，耗时较长（半年到一年），因此较先进入市场的企业已通过多年的长期合作关系培养了较强的客户粘性。此外，由于光伏玻璃需要搭载光伏电池组件取得出口国权威机构的认证，耗时长、花费高，因此一旦光伏玻璃企业进入大型光伏组件合格供应商名录，双方的合作关系较为稳定。

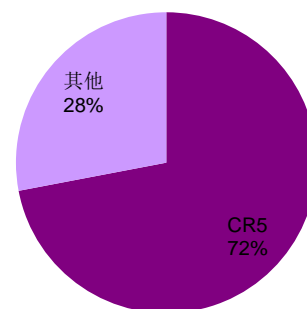
由于较高的行业门槛以及政策波动，目前光伏玻璃行业集中度已经较高。截至到 2017 年底，行业龙头信义光能及福莱特玻璃的市占率分别为 30%和 15%，行业 CR5 约为 72%。由于大企业在技术积累及研发、规模效益、成本控制、产品质量等方面的优势，行业龙头竞争优势明显。

图 9：行业龙头产能（2017 年底）



资料来源：信义光能公告

图 10：行业集中度较高（2017 年底）



资料来源：信义光能公告，光大证券研究所整理

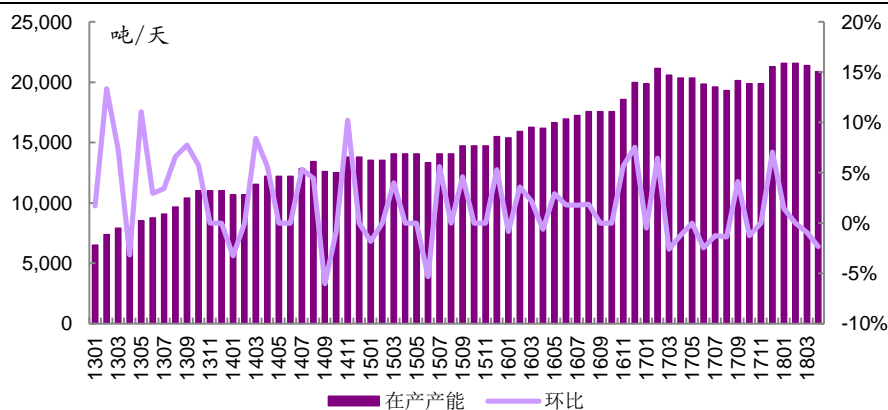
## 2.2、供给端产能有序扩张，集中度有望继续提升

2006年以前,太阳能玻璃行业主要由国外数家领先的玻璃制造商主导,包括旭硝子公司、Saint-Gobain、PPG等,国内光伏组件企业依赖进口的光伏玻璃进行生产。2006年,公司率先打破国外巨头对超白压花玻璃的技术垄断,国内玻璃制造商开始投资超白光伏原片玻璃生产线,国内产能迅猛增长,实现光伏玻璃国产化。经过十余年的发展,国外进口同类产品已没有竞争优势,旭硝子、Guardian等国外玻璃企业纷纷退出光伏玻璃市场。我国已成为全球第一的光伏玻璃生产国。截至2014年底,中国占全球太阳能玻璃产能的约91%。

2011-2012年,由于太阳能玻璃产能快速增加,而太阳能组件的增长慢于预期,导致太阳能玻璃行业供应过剩。2013年以来,受益于中国、日本及美国太阳能组件的需求增长,全球太阳能行业呈现复苏迹象,太阳能组件及太阳能玻璃产品的需求大幅增加,太阳能玻璃在产产能也逐渐回升。2012-2016年,国内光伏玻璃在产产能CAGR达到33%。2017年以来,国内光伏玻璃在产产能基本保持稳定。

截至2018年4月底,国内超白压延玻璃在产25家,窑炉40个,生产线131条,总产能在20,890吨/日,超白压延玻璃原片产量约在16,294吨/日。我们测算,目前的光伏玻璃产量约可满足110GW/年的光伏装机需求,供需基本处于平衡状态。

图 11: 国内超白压延玻璃在产产能



资料来源: 卓创资讯, 光大证券研究所整理

为把握增长机遇扩大市场份额,并增强规模优势,龙头企业积极对光伏玻璃生产设施进行产能扩充并持续升级。

公司计划在安徽建立年产90万吨光伏玻璃的生产及加工项目,其中一线1,000吨/天已在2017年12月投产,预计二、三线将分别于2018年三季度、2019年1季度投产。此外,公司在越南海防新建的1,000吨/天的设施预计将在2019年中投运。

信义光能在2016年四季度以及2017年一季度期间,共增加3条新超白光伏原片玻璃生产线,新增产能2,900吨/天。此外,信义光能计划在马来

西亚新增三条 1,000 吨/天的太阳能玻璃生产线，预计分别将于 2018 年四季度、2019 年中及 2019 年末投产。

根据公司及信义光能的产能规划，预计 2018、2019 年，行业龙头新增产能将分别为 2,000 吨/天、4,000 吨/天。此外，预计 2018-2019 年行业将有 1,000-2,000 吨/天的产能陆续进入维修期。因此预计行业总体新增产能有限。由于新投产的产线规模均较大，拥有更强的规模优势、更低的单位能耗及单位折旧，将拥有更强的市场竞争力。预计随着行业龙头产能提升，若干小型落后的生产线将逐步淘汰，行业有望迎来更多整合，集中度有望继续提升。

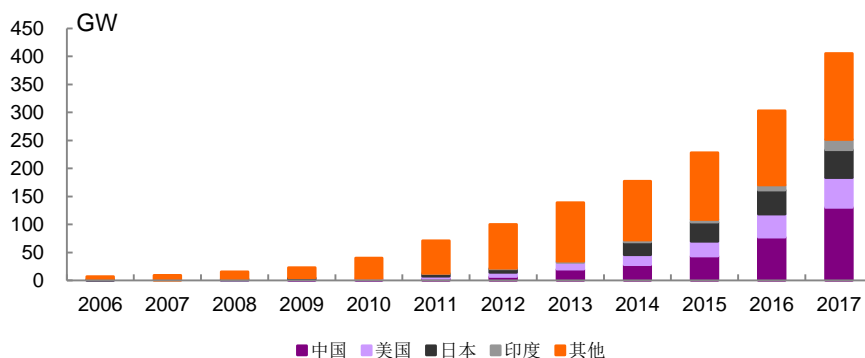
## 2.3、需求与成本共振，光伏玻璃售价有望企稳

光伏玻璃作为光伏组件的原料，其需求直接受益于全球光伏装机的增长。2017 年全球光伏市场实现强劲增长，新增装机容量达到 102GW，同比增长超过 37%，累计光伏装机达到 405GW。其中中国新增装机 53GW，同比增长约 54%，连续 5 年位居世界第一，累计装机达到 130GW。我们预计 2018 年国内装机有望维持在 45-55GW，印度及其他新兴市场有望保持较快增速。预计 2018 年全球光伏新增装机有望维持在 100-110GW 的高位。

就国内光伏市场来看，预计 2018 年将有 630 和 1231 两次抢装潮。2018 年以前备案并纳入以前年份财政补贴规模管理的光伏电站项目，需要在 2018 年 6 月 30 日之前并网以享受较高的上网电价。而 2018 年 1 月 1 日以后纳入财政补贴年度规模管理的光伏电站项目，需要在 2018 年 12 月 31 日之前投运以享受 2018 年的标杆电价。同时，2017 年的 5GW 应用领跑者项目也需要在 12 月 31 日之前建成并网。预计 2018 年下半年的光伏玻璃需求将略好于上半年。

此外，随着双玻组件开始规模化应用，预计将推升光伏玻璃需求。双玻组件以玻璃取代一般组件的背板与铝框，正面与背面都采用玻璃封装，拥有更长的寿命、更高的发电效率、更低的衰减、抗 PID、更好的耐磨性等优势，适用于渔光互补、阳光房等。目前双玻组件市占率仍然较小，2017 年国内双玻组件出货量约 2GW，全球出货量约 3GW。长期来看，随着双玻组件需求提升，将进一步提升光伏玻璃的需求。

图 12：全球光伏装机

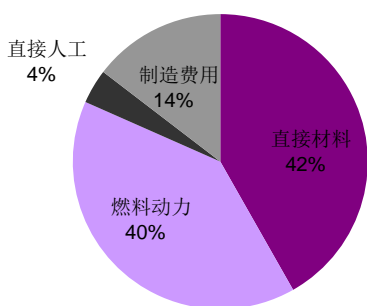


资料来源：Wind，国家可再生能源中心

光伏玻璃的成本主要为原材料及燃料动力成本，两者合计约占光伏玻璃生产成本的80%。其中原材料主要为纯碱和石英砂，燃料主要为石油类燃料、天然气和电力。

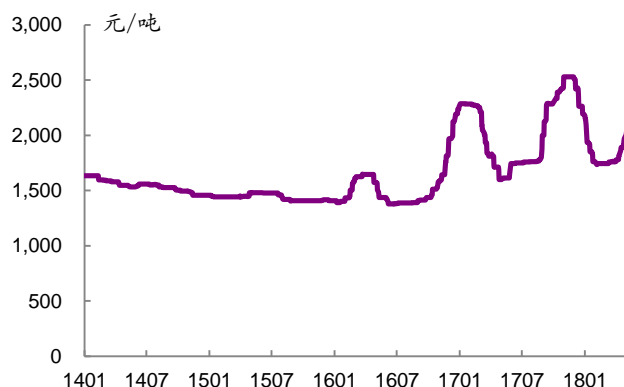
在原材料成本方面，石英砂在不同地区均有供应，价格相对较稳定。纯碱行业准入门槛较高，2017年四季度以来由于受到环保督查影响，供给受到较大影响，价格涨幅明显。自2017年12月以来，随着上游玻璃行业部分产能冷修及停产，需求大幅减弱，纯碱价格大幅回落。自18年3月以来，随着纯碱生产商陆续检修，供给减少，纯碱价格再次回升。我们预计18年全年纯碱平均价格同比将会有所回落。

图 13：光伏玻璃成本构成（2016 年度）



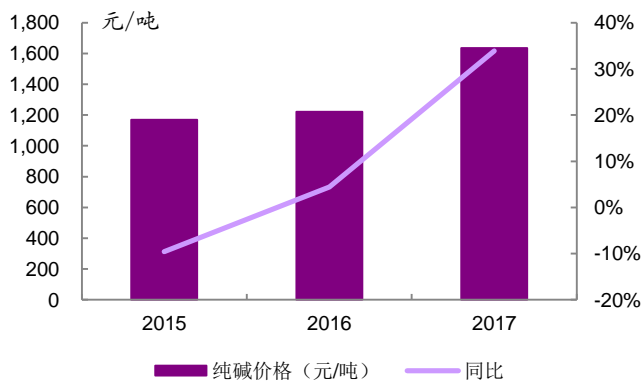
资料来源：公司 A 股招股书

图 14：重质纯碱价格走势



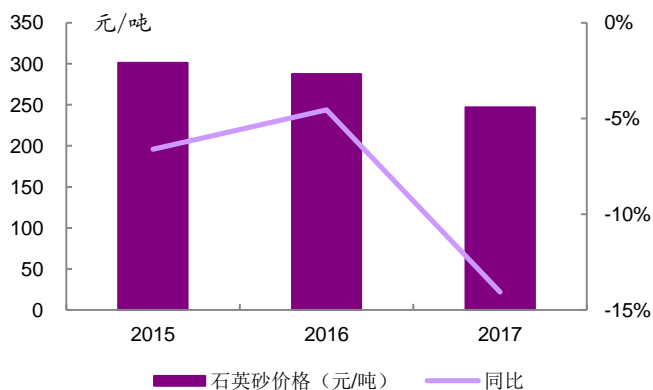
资料来源：Wind

图 15：公司纯碱平均成本



资料来源：公司 A 股招股书

图 16：公司石英砂平均成本

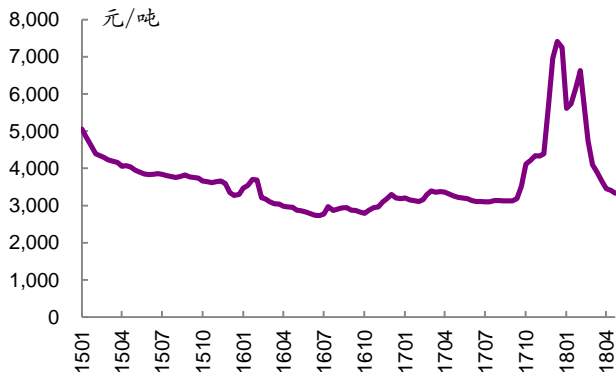


资料来源：公司 A 股招股书

在燃料成本方面，冬季天然气用气紧张，气价有所提升。由于2017年天然气需求超预期叠加部分海外气源供气压缩，北方发生较为严重的气荒，抬升天然气价格。在需求方面，工业、发电、化工和民用气全面增加，工业用气和天然气发电量的增速超预期，同时民用“煤改气”带动民用气快速增长。在供给方面，原定于2017年投运的中石化天津LNG接收站无法按计划投产，减少日供应能力2,000-3,000万立方米/日。同时，中亚气比合同计划供应量减少了4,000-5,000万立方米/日，导致整体用气短缺。LNG价格自9

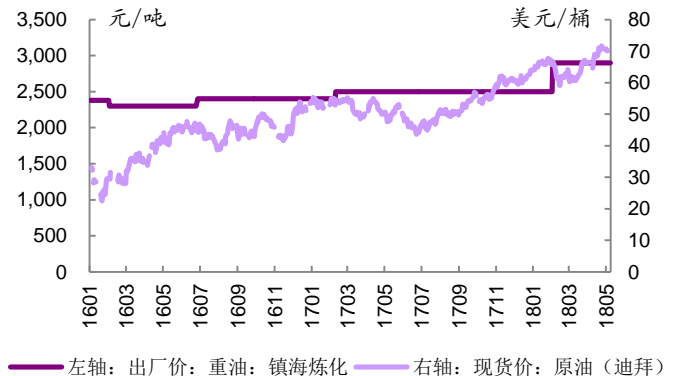
月开始上涨。但 2017 年 12 月以来，随着中亚管道气源供应增加、中石化天津进入调试阶段，以及临近春节工业用户陆续放假停工，LNG 价格逐步回落。预计 2018 年随着需求侧有序安排煤改气，供给侧加强调峰能力建设，将会缓解 2018 年底气源供应的紧张程度。

图 17: LNG 价格



资料来源: Wind

图 18: 重油及原油价格



资料来源: Wind

表 3: 2017 年各省 (区、市) 非居民用天然气基准门站价格表 (元/立方米, 含增值税)

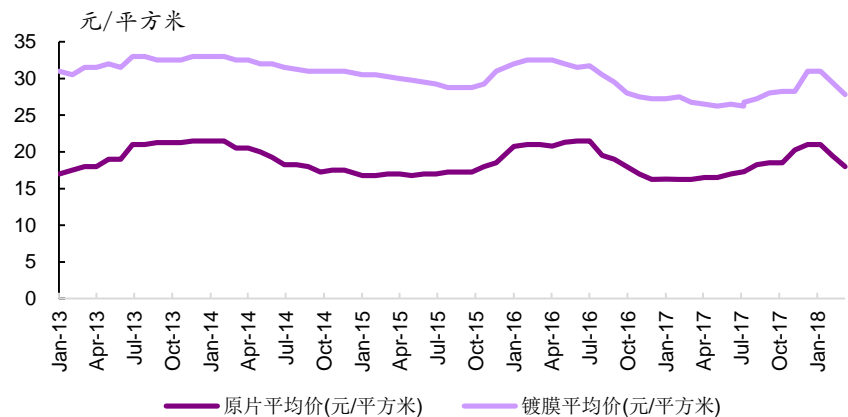
| 省份  | 基准门站价格 | 省份 | 基准门站价格 |
|-----|--------|----|--------|
| 北京  | 1,900  | 湖北 | 1,860  |
| 天津  | 1,900  | 湖南 | 1,860  |
| 河北  | 1,880  | 广东 | 2,080  |
| 山西  | 1,810  | 广西 | 1,910  |
| 内蒙古 | 1,240  | 海南 | 1,540  |
| 辽宁  | 1,880  | 重庆 | 1,540  |
| 吉林  | 1,660  | 四川 | 1,550  |
| 黑龙江 | 1,660  | 贵州 | 1,610  |
| 上海  | 2,080  | 云南 | 1,610  |
| 江苏  | 2,060  | 陕西 | 1,240  |
| 浙江  | 2,070  | 甘肃 | 1,330  |
| 安徽  | 1,990  | 宁夏 | 1,410  |
| 江西  | 1,860  | 青海 | 1,170  |
| 山东  | 1,880  | 新疆 | 1,050  |
| 河南  | 1,910  |    |        |

资料来源: 国家发改委

2017 年下半年以来，行业需求旺盛叠加生产成本提升，光伏玻璃价格稳步提升。2018 年 1 季度，镀膜玻璃均价同比提升 12% 至 30.5 元/平方米。虽然 2 月下旬以来，随着春节期间下游放假，以及节后组件企业压价采购，光伏玻璃价格有所下降。当前 3.2mm 镀膜 27 元/平方米的送到价格接近或基本达到部分生产企业的成本线，预计价格有望趋于稳定。



图 19：光伏玻璃价格



资料来源：卓创资讯

### 3、公司分析——龙头优势显著，重启扩张步伐

#### 3.1、技术及规模优势突出，龙头地位显著

公司作为光伏玻璃龙头，在技术及研发、规模优势及成本控制、客户基础等方面竞争优势突出。

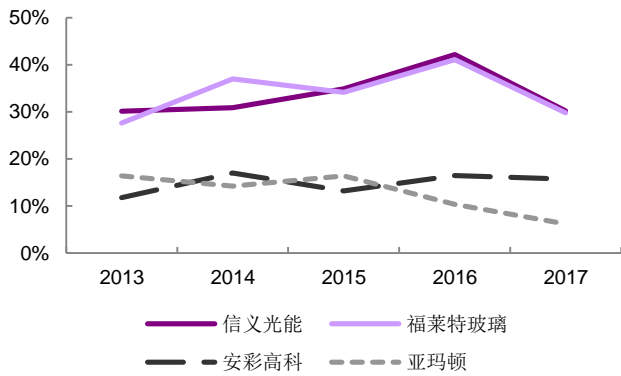
**1) 技术优势：**2006年，公司通过自主研发，率先打破国外巨头对超白压花玻璃的技术垄断，抢占超白压花玻璃市场的先机，实现光伏玻璃的国产化，并逐步树立了公司在光伏玻璃行业的领先地位。公司在光伏玻璃的配方、生产工艺和自爆率控制等关键技术方面处于行业领先水平。公司的光伏玻璃产品是国内第一家、全球第四家通过瑞士 SPF 认证的企业（SPF 认证被公认为高性能光伏玻璃的权威认证）。白光压花玻璃的行业平均自爆率约为 100ppm，而公司的平均玻璃自爆率约为 50ppm，公司的光伏玻璃产品质量较行业平均值更加稳定。

公司的光伏玻璃产品质量受到市场认可，并用于多项地表式建筑，包括 2010 年上海世界博览会的中国馆及其主题馆，以及北京国家体育馆（鸟巢）等。

公司重视研发及人才队伍建设。截至 2017 年底，公司拥有研发人员 279 人，研究骨干多具有 10 年以上的生产技术经验，综合技术素质较高，为公司的技术进步、新产品开发提供有力保障。

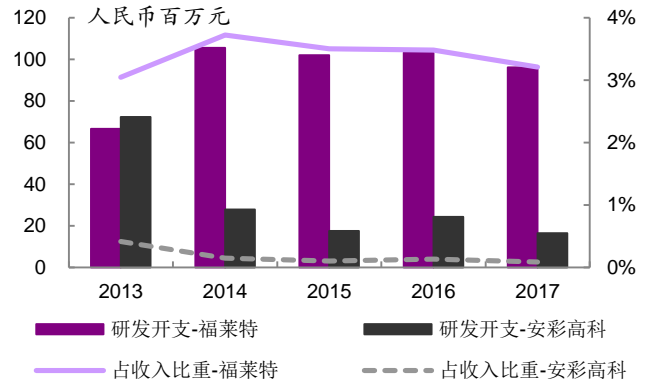


图 20：光伏玻璃毛利率比较



资料来源：各上市公司财报

图 21：公司研发开支



资料来源：公司 A 股招股书

**2) 规模优势及成本控制：**截至 2017 年底，公司光伏玻璃产能达到 3,290 吨/天，处于全球第二，市占率约 15%。公司从 2006 年进入光伏玻璃行业以来，经历了熔炉从 100t/d 到 300t/d、490t/d、600t/d、1,000t/d 的升级过程，随着炉型的扩大，生产效率更高、单吨能耗更低、切边损耗更小。相比每日最高产能约 300 吨的小型熔炉，每日最高产能约 500 吨及以上的大型熔炉最高可降低单位能耗约 20%。我们预计 1,000 吨的炉子较 500 吨的炉子而言，毛利率高 5%-10%。而目前行业内只有少数龙头拥有 1,000t/d 的技术，具有显著竞争优势。

此外，公司目前的生产设施位于浙江和安徽，紧邻目标客户。公司位于嘉兴市的生产设施紧挨着京杭大运河，并在河岸设有自营码头，用于生产的原材料接收。水路运输的便利性使公司能产生相对较低的运输成本。公司的生产设施靠近上海，也便于公司利用上海的港口，以将产品出口到海外市场。

**3) 稳固的客户基础：**公司在国内及海外已建立强大且稳定的客户基础，与一大批全球知名光伏组件厂商建立了长期合作关系，如晶科能源、韩华集团、Sunpower、昭和壳牌石油等。根据 Frost&Sullivan 报告，2014 年全球十大光伏组件制造商大部分均购买公司的光伏玻璃产品。客户群是公司业务持续发展的基石，现有客户源源不断的采购订单令公司维持稳定的销量。

### 3.2、重启产能扩张，扩大规模优势

随着全球光伏市场稳定增长，以及双玻组件占比提升给光伏玻璃带来潜在增量，公司计划在安徽和越南海防建立光伏玻璃生产基地以扩大光伏玻璃产能，进一步满足光伏玻璃客户的订单需求。

**1) 安徽光伏玻璃生产基地：**公司的生产设施目前位于浙江省嘉兴市。在长三角洲以外，主要的光伏组件工厂位于华东及华中。为利用公司在安徽省（与嘉兴市比较，位置比较接近华中）的现有业务市场，公司拟在安徽省建设光伏玻璃加工设施，以：1) 为华中或邻近华中地区的客户提供更佳服

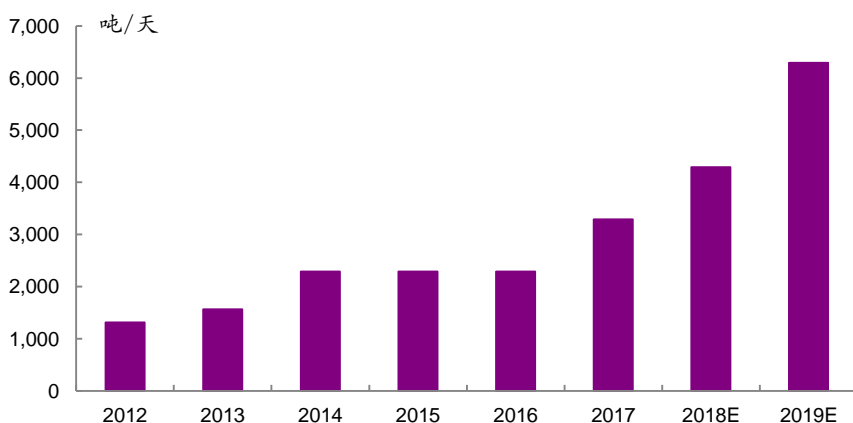
务；2) 降低公司运送货物给这些客户的运输成本；及3) 增加公司在这些地区的市场渗透率。

公司计划在安徽建设三座日融化量 1,000 吨的光伏窑炉及其配套加工设施，其中一期 1,000 吨项目已经在 2017 年 12 月点火投产，预计二期、三期将分别在 18 年三季度、19 年一季度投产。

**2) 越南光伏玻璃生产基地：**公司计划在越南海防建设一座日融化量 1,000 吨的光伏窑炉，预计将在 2019 年中投运。目前公司已经完成基地平整工作，正在进行土建以及预定关键生产设备。由于越南拥有更低的天然气成本、人工成本、原材料成本和优质石英砂，预计其产线毛利率会比国内产线高 5%-10%。

因此，根据公司产能规划，预计公司 2018 年将在安徽新增 1,000 吨/天光伏玻璃窑炉，2019 年分别在安徽、越南新增 1,000 吨/天光伏玻璃窑炉，合计两年内新增光伏玻璃产能 3,000 吨/天。此外，由于新增产能均为 1,000 吨/天的大窑炉，预计将具有更低的单位能耗和损耗，以及更高的毛利率，从而推动公司业绩提升。

图 22：公司光伏玻璃产能



资料来源：公司年报，光大证券研究所

### 3.3、浮法玻璃及深加工玻璃稳步发展

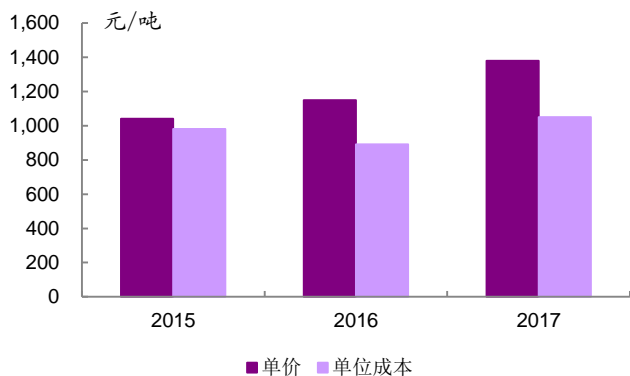
**1) 浮法玻璃：**浮法玻璃是指生产的成型过程是在通入保护气体 (N<sub>2</sub> 及 H<sub>2</sub>) 的锡槽中完成的玻璃。具体来说即熔融玻璃从池窑中连续流入并漂浮在相对密度大的锡液表面上，在重力和表面张力的作用下，玻璃液在锡液面上铺开、摊平，经退火、切裁而得到的平板浮法玻璃。

浮法玻璃属于原片玻璃，可以进一步加工为家居玻璃及工程玻璃等其他深加工玻璃产品。公司生产的浮法玻璃一部份用于公司生产工程玻璃、家居玻璃等的原材料；另一部份作为产成品直接出售给其他玻璃深加工企业及批

发商。截至 2017 年底，公司拥有 1,200 吨/天的浮法玻璃产能。公司的浮法玻璃约 50%-60%直接对外销售，40%-50%用于生产工程玻璃及家居玻璃。

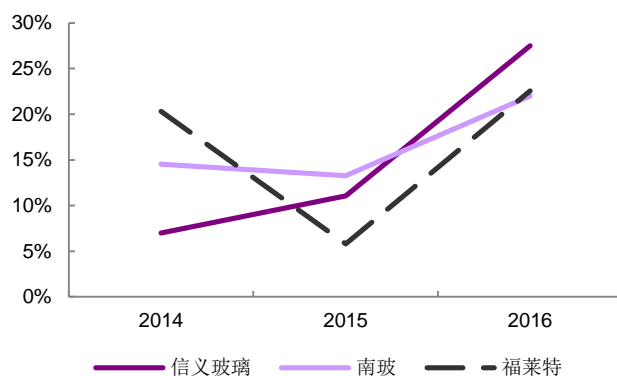
浮法玻璃市场价格较为公开，各公司毛利率的差别主要体现在成本方面，而成本差异主要与各公司浮法玻璃窑炉生产线的规模差异，以及使用主要燃料变化等因素引起。

图 23：公司浮法玻璃售价及成本



资料来源：公司 A 股招股书

图 24：浮法玻璃毛利率对比

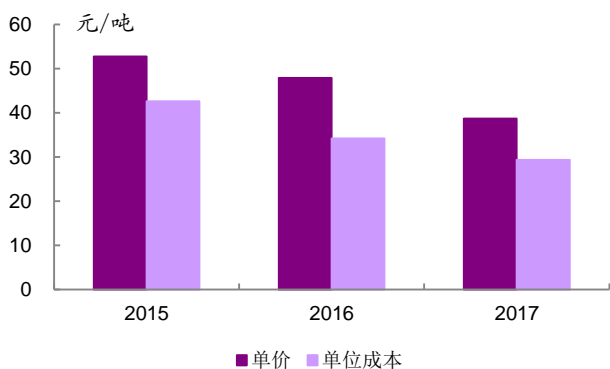


资料来源：公司 A 股招股书

**2) 工程玻璃：**工程玻璃主要应用于建筑门窗、玻璃幕墙等领域，拥有美观、安全、节能等方面的优点，工程玻璃产品主要包括钢化玻璃、Low-E 玻璃、中空节能玻璃、夹层玻璃以及上述玻璃的复合产品等。目前，我国建筑能耗约占社会总能耗的 30%以上，而建筑门窗的能耗约占建筑总能耗的 50%。在建筑中使用节能的门窗玻璃，可以有效降低建筑物能耗，有效缓解国家能源紧缺状况，符合国家节能减排的发展目标。

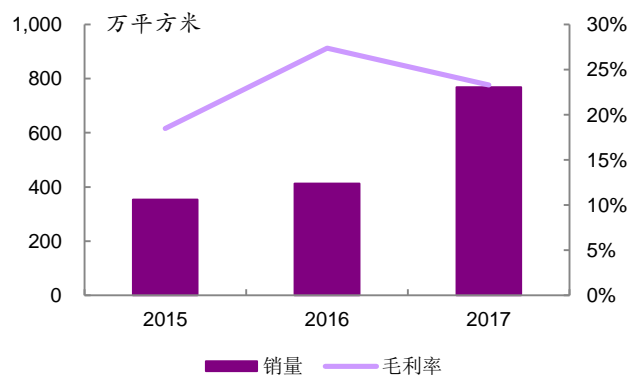
镀膜玻璃中的 Low-E 玻璃是目前国内外公认的节能性能最好的窗用材料，对中远红外 (2.5-25 $\mu$ m) 具有 80%以上反射比率，既能够在冬天保持室内的热辐射、降低采暖能耗，又能在夏天阻隔室外的热辐射，降低建筑的制冷能耗。公司目前在进行 10 万吨在线 Low-E 生产线改造，预计将在 2018 年上半年投运。

图 25：公司工程玻璃售价及成本



资料来源：公司 A 股招股书

图 26：公司工程玻璃销量及毛利率

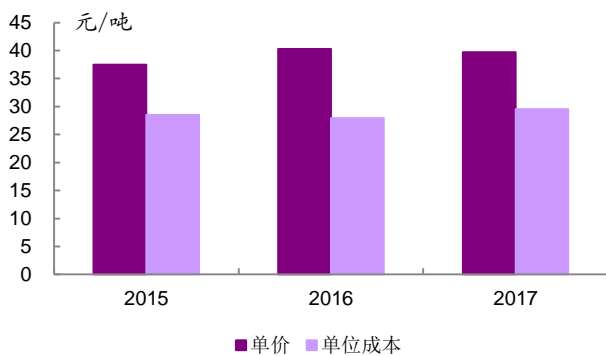


资料来源：公司 A 股招股书

**3) 家居玻璃：**家居玻璃产品主要包括用于装饰的各种镜子类产品、用于柜门及搁板的钢化玻璃及用于家居用途的其他类型玻璃。家居玻璃具有小批量、多品种、重设计、重工艺的特点。随着经济发展和消费水平的提高，家居、办公、娱乐等场所不断发展改善，人们对玻璃的安全性、节能性、舒适性、美观性及环保性要求不断提高，消费者需求的提高推动了家居玻璃的快速发展。

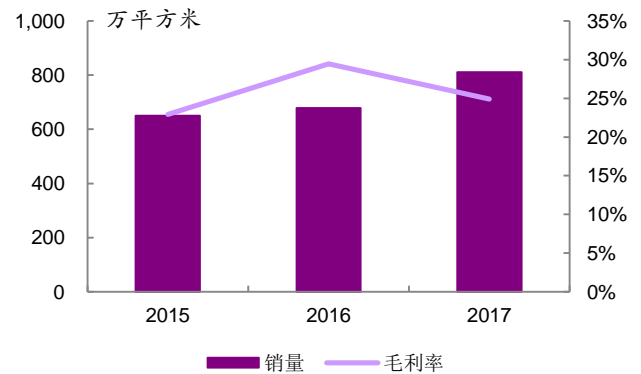
早在 2006 年，公司通过了大型跨国家居零售商瑞典宜家的审核，成为宜家全球供应链中合格稳定的供应商。宜家家居及其 OEM 制造商为公司家居玻璃最主要的客户，2017 年相关收入占到公司家居玻璃收入的比例达到 63%。

图 27：公司家居玻璃售价及成本



资料来源：公司 A 股招股书

图 28：公司家居玻璃销量及毛利率



资料来源：公司 A 股招股书

## 4、估值水平与投资评级

### 4.1、关键假设及盈利预测

表 4：关键假设及盈利预测

| 关键建设                | 2015         | 2016         | 2017         | 2018E        | 2019E        | 2020E        |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>光伏玻璃</b>         |              |              |              |              |              |              |
| 年末产能 (吨/日)          | 2,290        | 2,290        | 3,290        | 4,290        | 6,290        | 6,290        |
| 当年销量 (万吨/年)         |              |              |              | 80           | 139          | 165          |
| 总销量同比%              |              |              |              |              | 74%          | 19%          |
| 加工玻璃平均单价 (人民币元/平方米) |              |              |              | 27           | 27           | 27           |
| 光伏玻璃收入 (百万人民币)      | 2,914        | 2,951        | 2,975        | 3,641        | 5,627        | 6,511        |
| 毛利率                 | 34.2%        | 41.1%        | 29.8%        | 32%          | 32%          | 32%          |
| 家居玻璃收入 (百万人民币)      | 243          | 273          | 322          | 322          | 322          | 322          |
| 毛利率                 | 22.9%        | 29.4%        | 24.9%        | 25%          | 25%          | 25%          |
| 工程玻璃收入 (百万人民币)      | 186          | 197          | 297          | 297          | 297          | 297          |
| 毛利率                 | 18.5%        | 27.4%        | 23.3%        | 23%          | 23%          | 23%          |
| 浮法玻璃收入 (百万人民币)      | 289          | 303          | 295          | 295          | 295          | 295          |
| 毛利率                 | 4.9%         | 21.4%        | 22.9%        | 23%          | 23%          | 23%          |
| 采矿产品收入 (百万人民币)      | 34           | 27           | 33           | 33           | 33           | 33           |
| 毛利率                 | 32.0%        | 18.1%        | 17.3%        | 17%          | 17%          | 17%          |
| EPC 服务收入 (百万人民币)    | -            | 4            | -            | -            | -            | -            |
| <b>总收入 (百万人民币)</b>  | <b>2,914</b> | <b>2,951</b> | <b>2,975</b> | <b>3,641</b> | <b>5,627</b> | <b>6,511</b> |

资料来源：公司财报，光大证券研究所预测

我们根据公司的产能规划，假设公司 2018 年三季度、2019 年一季度及 2019 年中各有 1 条 1,000 吨/天的新产线投产，预计公司 2018、2019 及 2020 年末产能分别为 4,290、6,290、6,290 吨/天。我们假设公司未来三年保持满产满销，光伏玻璃售价保持稳定。假设公司光伏玻璃的毛利率 18-20 年保持稳定，较 17 年有所提升，主要是新产线较老产线有更高的效率和成本优势。我们假设公司除光伏玻璃外的其他业务收入、毛利率均保持稳定。

我们基于以上假设，预测公司 2018-2020 年收入分别为 36、56、65 亿元，净利润分别为 5.48、8.86、10.31 亿元，预计 2018-2020 年收入、净利 CAGR 分别为 30%、34%，EPS 分别为 0.30、0.49、0.57 元。

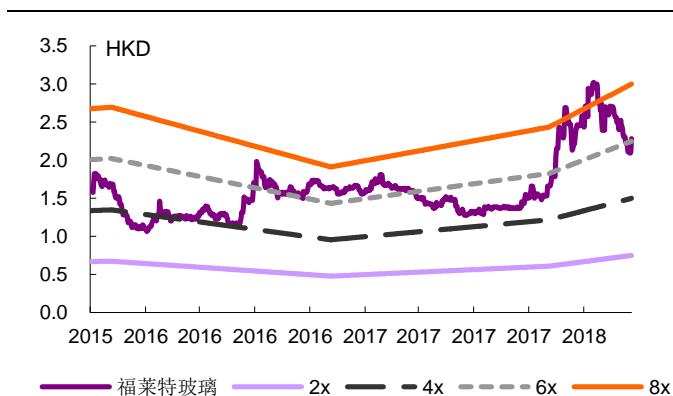
## 4.2、相对估值

表 5：同业比较

| 公司             | 代码        | 货币  | 股价    | 市值<br>(百万) | EPS   |       |       | P/E         |             |             | P/B        |             | ROE%       |       | 股息率% |
|----------------|-----------|-----|-------|------------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------|------|
|                |           |     |       |            | 2017  | 2018E | 2019E | 2017        | 2018E       | 2019E       | 2018E      | 2018E       | 2018E      | 2018E |      |
| <b>港股同业公司</b>  |           |     |       |            |       |       |       |             |             |             |            |             |            |       |      |
| 信义光能           | 968 hk    | HKD | 3.54  | 26,291     | 0.33  | 0.37  | 0.44  | 10.9        | 9.6         | 8.1         | 2.3        | 21.8        | 4.8        |       |      |
| 福莱特玻璃          | 6865 hk   | HKD | 2.28  | 4,104      | 0.30  | 0.38  | 0.62  | 7.6         | 6.0         | 3.7         | 0.9        | 15.1        | 5.0        |       |      |
| 中国建材           | 3323 hk   | HKD | 9.15  | 58,455     | 0.69  | 1.28  | 1.29  | 13.3        | 7.1         | 7.1         | 0.8        | 10.3        | 2.9        |       |      |
| <b>行业平均</b>    |           |     |       |            |       |       |       | <b>10.6</b> | <b>7.6</b>  | <b>6.3</b>  | <b>1.3</b> | <b>15.7</b> | <b>4.2</b> |       |      |
| <b>A 股同业公司</b> |           |     |       |            |       |       |       |             |             |             |            |             |            |       |      |
| 南玻 A           | 000012 CH | CNY | 7.15  | 14,407     | 0.40  | 0.53  | 0.61  | 17.7        | 13.6        | 11.6        | 1.9        | 9.93        | N/A        |       |      |
| 金晶科技           | 600586 CH | CNY | 3.95  | 5,760      | 0.12  | 0.51  | 1.71  | 33.7        | 7.7         | 2.3         | 1.2        | 10.16       | N/A        |       |      |
| 彩虹股份           | 600707 CH | CNY | 8.02  | 28,779     | 0.06  | N/A   | N/A   | N/A         | N/A         | N/A         | 6.7        | 1.98        | N/A        |       |      |
| 爱康科技           | 002610 CH | CNY | 2.21  | 9,925      | 0.03  | 0.08  | 0.08  | 76.6        | 28.3        | 26.6        | -          | -           | N/A        |       |      |
| 中利科技           | 002039 CH | CNY | 14.30 | 12,498     | 0.55  | 0.80  | 1.06  | 25.8        | 17.8        | 13.5        | -          | 15.70       | N/A        |       |      |
| 亚玛顿            | 002623 CH | CNY | 19.42 | 3,107      | -0.16 | 0.09  | N/A   | N/A         | N/A         | N/A         | 1.4        | 3.00        | N/A        |       |      |
| <b>行业平均</b>    |           |     |       |            |       |       |       | <b>38.4</b> | <b>16.9</b> | <b>13.5</b> | <b>1.9</b> | <b>6.8</b>  | <b>N/A</b> |       |      |

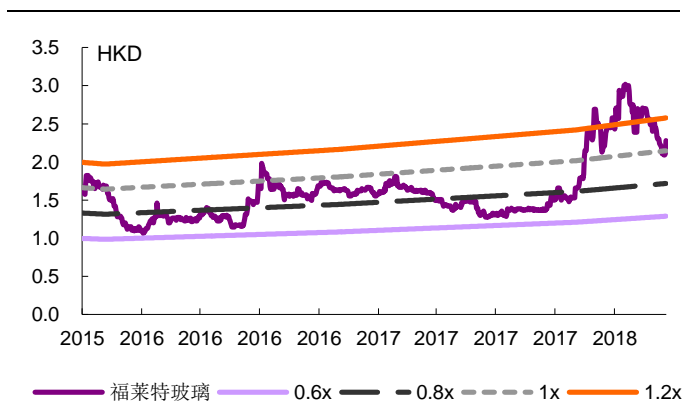
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所预测（信义光能盈利预测为光大证券研究所预测数字，其他公司为 Bloomberg 一致预期，股价为 2018 年 5 月 17 日收盘价）

图 29：Forward P/E Band



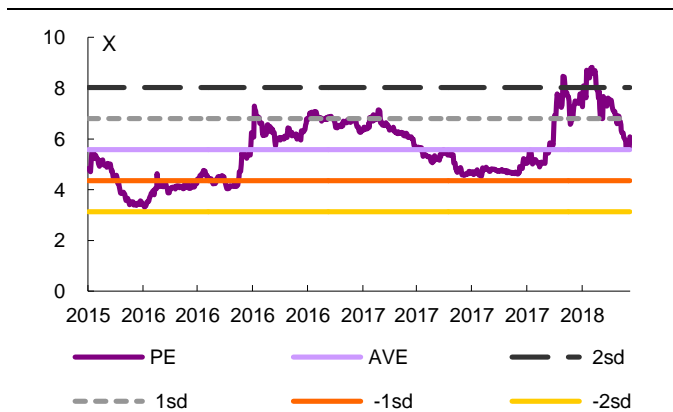
资料来源：Wind，光大证券研究所

图 30：Forward P/B Band



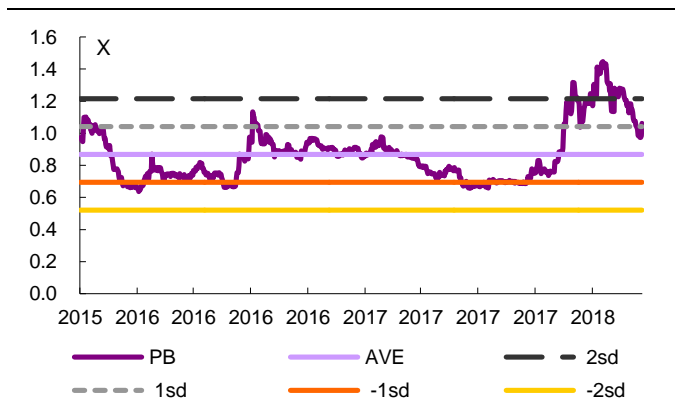
资料来源：Wind，光大证券研究所

图 31：Forward P/E 变化



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 32：Forward P/B 变化



资料来源：Wind，光大证券研究所

当前港股光伏玻璃公司平均估值为 2018 年 P/E 7.6x，其中福莱特玻璃 2018 年 P/E 6.0x，信义光能、中国建材 2018 年 P/E 分别为 9.6x 和 7.1x。

当前 A 股光伏玻璃公司平均估值为 2018 年 P/E 16.9x。

公司当前估值 2018 年 P/E 6.0x，低于港股同业均值水平。公司当前 Forward P/E、Forward P/B 均略高于历史均值水平，反应其产能加速扩张、盈利能力提升。我们认为随着公司产能在未来两年加速释放，以及推进 A 股上市，其估值仍然有提升空间。给予公司 2018 年 P/E 8x，对应目标价 HK\$3.04。

### 4.3、绝对估值

关于基本假设的几点说明：

1、长期增长率：基于对光伏玻璃行业的看好，我们假设公司的长期增长率为 2%；

2、税率：2017 年公司有效税率为 14%，我们假设公司有效税率保持不变。

表 6：DCF 估值假设与目标价

| WACC 计算  |        | 人民币百万元     |        |
|----------|--------|------------|--------|
| 无风险利率    | 2.24%  | 现金流现值      | 2,630  |
| 贝塔       | 1.10   | 2025 年 FCF | 587    |
| 风险溢价-%   | 12.20% | 永续增长率      | 2%     |
| 权益成本-%   | 15.66% | 终值折现值      | 3,006  |
| 债务成本-%   | 5.00%  | 企业价值       | 5,635  |
| 税率%      | 13.90% | 净债务        | -1,072 |
| 税后债务成本-% | 4.31%  | 权益价值       | 4,564  |
| 目标负债率-%  | 50%    | 股份数 (百万)   | 1,800  |
| WACC-%   | 9.98%  | DCF 目标价    | 3.17   |

资料来源：光大证券研究所

表 7：DCF 目标价敏感性分析 (HK\$)

| 永续增长率 | WACC |      |      |       |       |       |       |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|       | 8.5% | 9.0% | 9.5% | 10.0% | 10.5% | 11.0% | 11.5% |
| 3.17  |      |      |      |       |       |       |       |
| 0.5%  | 3.56 | 3.29 | 3.04 | 2.82  | 2.62  | 2.44  | 2.28  |
| 1.0%  | 3.73 | 3.43 | 3.16 | 2.92  | 2.71  | 2.52  | 2.35  |
| 1.5%  | 3.92 | 3.59 | 3.30 | 3.04  | 2.81  | 2.61  | 2.43  |
| 2.0%  | 4.14 | 3.77 | 3.45 | 3.17  | 2.92  | 2.71  | 2.51  |
| 2.5%  | 4.40 | 3.98 | 3.63 | 3.32  | 3.05  | 2.81  | 2.60  |
| 3.0%  | 4.70 | 4.23 | 3.83 | 3.49  | 3.19  | 2.93  | 2.70  |
| 3.5%  | 5.06 | 4.52 | 4.07 | 3.68  | 3.35  | 3.07  | 2.82  |

资料来源：光大证券研究所

基于 DCF 估值法，给出目标价 HK\$3.17。



#### 4.4、估值结论与投资评级

首次覆盖公司，给予“买入”评级：综合绝对估值和相对估值，给出公司目标价 HK\$3.11。我们预计公司 2018-2020 年收入 CAGR 为 30%，净利 CAGR 为 34%，EPS 分别为 0.30、0.49、0.57 元，首次覆盖给予“买入”评级。

#### 4.5、股价驱动因素

1. 全球光伏需求超预期、光伏玻璃价格上涨：我们预计 18 年全球光伏新增装机为 100-110GW。若全球光伏需求超预期，将会带动光伏玻璃价格上涨，从而提振公司业绩。我们测算若光伏玻璃平均价格上升 10%，对公司净利润影响约为 8%。

2. 纯碱、油价下降带动光伏玻璃成本下降：纯碱成本约占光伏玻璃成本的 10-15%。若纯碱价格下降，将会推动公司成本下降，从而增厚公司毛利率。燃料成本约占光伏玻璃成本的 30%，公司的燃料主要为石油类燃料和天然气。若油价下降，想将会推动公司成本下降，从而增厚公司毛利率。我们测算若公司的光伏玻璃毛利率较我们预期高 5ppts，对公司净利润影响约为 21%。

3. 公司业绩超预期：若公司业绩因为销量、平均售价、毛利率、费用率等变化而超市场预期，可能会推动公司股价上涨。

4. 公司 A 股上市进展加快：若公司 A 股上市进程加快，可能会提高市场对于公司的关注度，从而可能会推动公司股价上涨。

表 8：敏感性分析

|         | 变动     | 对净利润影响（人民币百万元） |       |       | 变动比例   |        |        |
|---------|--------|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|         |        | 2018E          | 2019E | 2020E | 2018E  | 2019E  | 2020E  |
| 光伏玻璃售价  | +10%   | 46             | 80    | 96    | 8.4%   | 9.0%   | 9.3%   |
|         | -10%   | -46            | -80   | -96   | -8.4%  | -9.0%  | -9.3%  |
| 光伏玻璃毛利率 | +5ppts | 116            | 205   | 248   | 21.3%  | 23.1%  | 24.1%  |
|         | -5ppts | -116           | -205  | -248  | -21.3% | -23.1% | -24.1% |

资料来源：光大证券研究所测算

## 5、风险分析

### 1、下游需求低于预期

光伏玻璃作为光伏组件的原料，其需求直接受益于全球光伏装机的增长。2017 年全球光伏市场实现强劲增长，新增装机容量达到 102GW，同比增长超过 37%。受益于需求增长，光伏玻璃供需改善、价格有所回升。我们预计 2018 年全球光伏新增装机有望维持在 100-110GW 的高位。若光伏装机需求低于我们预期，可能会影响到光伏玻璃的需求，从而影响光伏玻璃的价格。我们测算若光伏玻璃平均价格下降 10%，对公司净利润影响约为 8%。

### 2、行业供给快速提升

随着下游需求保持旺盛，若光伏玻璃行业产能快速提升，可能会导致供求关系恶化，从而影响光伏玻璃的价格。

### 3、原材料、燃料成本上升

光伏玻璃的成本主要为原材料及燃料动力成本，两者合计约占光伏玻璃生产成本的 80%。其中原材料主要为纯碱和石英砂，燃料主要为石油类燃料、天然气和电力。若原材料、燃料价格上升，可能会影响到公司的光伏玻璃成本，从而影响公司毛利率。我们测算若公司的光伏玻璃毛利率较我们预期低 5ppts，对公司净利润影响约为 21%。

### 4. A 股上市进程慢于预期

如果 A 股上市进程慢于预期，可能会影响公司短期股价表现。

| 利润表 (百万元)     | 2016   | 2017   | 2018E  | 2019E  | 2020E  |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 收益            | 2,951  | 2,975  | 3,641  | 5,627  | 6,511  |
| 销售成本          | -1,864 | -2,148 | -2,556 | -3,907 | -4,508 |
| 毛利            | 1,087  | 826    | 1,085  | 1,720  | 2,003  |
| 其他收入与开支       | 48     | 41     | 41     | 41     | 41     |
| 其他收益与亏损       | -51    | -18    | -18    | -18    | -18    |
| 销售与营销开支       | -108   | -138   | -168   | -260   | -301   |
| 行政开支          | -113   | -107   | -130   | -202   | -233   |
| 研发开支          | -103   | -96    | -118   | -182   | -210   |
| 财务费用          | -28    | -11    | -55    | -71    | -84    |
| 除税前利润         | 733    | 499    | 636    | 1,029  | 1,198  |
| 所得税开支         | -127   | -69    | -88    | -143   | -166   |
| 归属股东净利        | 606    | 430    | 548    | 886    | 1,031  |
| 基本及摊薄每股盈利 (元) | 0.34   | 0.24   | 0.30   | 0.49   | 0.57   |

| 资产负债表 (百万元) | 2016  | 2017  | 2018E | 2019E | 2020E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 流动资产        | 2,237 | 2,950 | 2,876 | 4,360 | 5,021 |
| 存货          | 258   | 268   | 313   | 478   | 551   |
| 贸易及其他应收款项   | 1,174 | 1,589 | 1,691 | 2,613 | 3,024 |
| 现金及现金等价物    | 721   | 950   | 728   | 1,125 | 1,302 |
| 其他流动资产      | 84    | 144   | 144   | 144   | 144   |
| 非流动资产       | 2,230 | 3,005 | 3,492 | 3,929 | 4,316 |
| 物业、厂房及设备    | 1,634 | 2,171 | 2,679 | 3,139 | 3,548 |
| 其他非流动资产     | 596   | 835   | 813   | 790   | 768   |
| 资产总计        | 4,467 | 5,956 | 6,367 | 8,289 | 9,337 |
| 流动负债        | 1,390 | 1,969 | 1,921 | 2,677 | 3,014 |
| 贸易及其他应付款项   | 927   | 1,478 | 1,431 | 2,187 | 2,524 |
| 借款          | 335   | 384   | 384   | 384   | 384   |
| 其他流动负债      | 127   | 106   | 106   | 106   | 106   |
| 非流动负债       | 119   | 737   | 812   | 1,357 | 1,347 |
| 借款          | 0     | 688   | 763   | 1,308 | 1,298 |
| 其他非流动负债     | 119   | 49    | 49    | 49    | 49    |
| 总负债         | 1,509 | 2,705 | 2,734 | 4,035 | 4,361 |
| 股本          | 450   | 450   | 450   | 450   | 450   |
| 储备          | 2,508 | 2,800 | 3,184 | 3,804 | 4,526 |
| 权益总额        | 2,958 | 3,250 | 3,634 | 4,254 | 4,976 |

| 现金流量表 (百万元) | 2016  | 2017 | 2018E | 2019E | 2020E |
|-------------|-------|------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流     | 1,042 | 300  | 685   | 951   | 1,343 |
| 除所得税前溢利     | 733   | 499  | 636   | 1,029 | 1,198 |
| 折旧摊销        | 233   | 227  | 276   | 325   | 375   |
| 减: 净营运资金增加  | 108   | -374 | -194  | -331  | -148  |
| 其他          | -32   | -52  | -33   | -72   | -82   |
| 投资活动现金流     | -375  | -594 | -762  | -762  | -762  |
| 资本性支出       | -189  | -418 | -762  | -762  | -762  |
| 其他          | -186  | -176 | -     | -     | -     |
| 融资活动现金流     | -881  | 554  | -144  | 208   | -404  |
| 债务净变化       | -596  | 742  | 75    | 545   | -10   |
| 股本净变化       | -     | -    | -     | -     | -     |
| 其他          | -284  | -188 | -220  | -337  | -394  |
| 净现金流        | -213  | 259  | -221  | 397   | 177   |

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

| 关键指标               | 2016 | 2017 | 2018E | 2019E | 2020E |
|--------------------|------|------|-------|-------|-------|
| <b>成长能力 (%YoY)</b> |      |      |       |       |       |
| 营业收入增长率            | 1%   | 1%   | 22%   | 55%   | 16%   |
| 毛利增长率              | 27%  | -24% | 31%   | 59%   | 16%   |
| 净增长率 (归属股东)        | 40%  | -29% | 28%   | 62%   | 16%   |
| <b>估值指标</b>        |      |      |       |       |       |
| P/E                | 5.4  | 7.6  | 6.0   | 3.7   | 3.2   |
| P/B                | 1.1  | 1.0  | 0.9   | 0.8   | 0.7   |
| EV/EBITDA          | 6.8  | 9.2  | 7.0   | 4.8   | 4.1   |
| <b>盈利能力</b>        |      |      |       |       |       |
| 毛利率                | 37%  | 28%  | 30%   | 31%   | 31%   |
| 净利率 (归属股东)         | 21%  | 14%  | 15%   | 16%   | 16%   |
| ROE                | 20%  | 13%  | 15%   | 21%   | 21%   |
| ROIC               | 18%  | 10%  | 11%   | 15%   | 15%   |
| <b>偿债能力</b>        |      |      |       |       |       |
| 资产负债率              | 34%  | 45%  | 43%   | 49%   | 47%   |
| 净负债比率              | -13% | 4%   | 12%   | 13%   | 8%    |
| 流动比率               | 1.6  | 1.5  | 1.5   | 1.6   | 1.7   |
| 速动比率               | 1.4  | 1.4  | 1.3   | 1.5   | 1.5   |
| <b>每股指标</b>        |      |      |       |       |       |
| 每股盈利 (元)           | 0.34 | 0.24 | 0.30  | 0.49  | 0.57  |
| 每股经营现金 (元)         | 0.58 | 0.17 | 0.38  | 0.53  | 0.75  |
| 每股净资产 (元)          | 1.64 | 1.81 | 2.02  | 2.36  | 2.76  |
| 每股股利 (元)           | 0.09 | 0.02 | 0.09  | 0.15  | 0.17  |

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

## 行业及公司评级体系

| 评级  | 说明   |
|-----|--|
| 买入  | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；                       |
| 增持  | 未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；                     |
| 中性  | 未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；               |
| 减持  | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；                     |
| 卖出  | 未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；                       |
| 无评级 | 因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。 |

**基准指数说明：**A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，光大证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议做出任何形式的保证和承诺。在任何情况下，本报告中的信息或所表达的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表达的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅向特定客户传送，未经本公司书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处为光大证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

## 光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编 200040

总机：021-22169999 传真：021-22169114、22169134

| 机构业务总部    | 姓名           | 办公电话          | 手机                      | 电子邮件                   |                    |
|-----------|--------------|---------------|-------------------------|------------------------|--------------------|
| 上海        | 徐硕           |               | 13817283600             | shuoxu@ebscn.com       |                    |
|           | 李文渊          |               | 18217788607             | liwenyuan@ebscn.com    |                    |
|           | 李强           | 021-22169131  | 18621590998             | liqiang88@ebscn.com    |                    |
|           | 罗德锦          | 021-22169146  | 13661875949/13609618940 | luodj@ebscn.com        |                    |
|           | 张弓           | 021-22169083  | 13918550549             | zhanggong@ebscn.com    |                    |
|           | 黄素青          | 021-22169130  | 13162521110             | huangsuqing@ebscn.com  |                    |
|           | 邢可           | 021-22167108  | 15618296961             | xingk@ebscn.com        |                    |
|           | 李晓琳          |               | 13918461216             | lixiaolin@ebscn.com    |                    |
|           | 丁点           | 021-22169458  | 18221129383             | dingdian@ebscn.com     |                    |
|           | 郎珈艺          |               | 18801762801             | dingdian@ebscn.com     |                    |
| 北京        | 郝辉           | 010-58452028  | 13511017986             | haohui@ebscn.com       |                    |
|           | 梁晨           | 010-58452025  | 13901184256             | liangchen@ebscn.com    |                    |
|           | 吕凌           | 010-58452035  | 15811398181             | lvling@ebscn.com       |                    |
|           | 郭晓远          | 010-58452029  | 15120072716             | guoxiaoyuan@ebscn.com  |                    |
|           | 张彦斌          | 010-58452026  | 15135130865             | zhangyanbin@ebscn.com  |                    |
|           | 庞舒然          | 010-58452040  | 18810659385             | pangsr@ebscn.com       |                    |
|           | 高菲           | 010-58452023  | 18611138411             | gaofei@ebscn.com       |                    |
|           | 黎晓宇          | 0755-83553559 | 13823771340             | lix1@ebscn.com         |                    |
|           | 李潇           | 0755-83559378 | 13631517757             | lixiao1@ebscn.com      |                    |
|           | 张亦潇          | 0755-23996409 | 13725559855             | zhangyx@ebscn.com      |                    |
| 深圳        | 王渊锋          | 0755-83551458 | 18576778603             | wangyuanfeng@ebscn.com |                    |
|           | 张靖雯          | 0755-83553249 | 18589058561             | zhangjingwen@ebscn.com |                    |
|           | 牟俊宇          | 0755-83552459 | 13827421872             | moujy@ebscn.com        |                    |
|           | 陈婕           | 0755-25310400 | 13823320604             | szchenjie@ebscn.com    |                    |
|           | 国际业务         | 陶奕            | 021-22169091            | 18018609199            | taoyi@ebscn.com    |
|           |              | 梁超            |                         | 15158266108            | liangc@ebscn.com   |
|           |              | 金英光           | 021-22169085            | 13311088991            | jinyg@ebscn.com    |
|           |              | 王佳            | 021-22169095            | 13761696184            | wangjia1@ebscn.com |
|           |              | 郑锐            | 021-22169080            | 18616663030            | zh Rui@ebscn.com   |
|           |              | 凌贺鹏           | 021-22169093            | 13003155285            | linghp@ebscn.com   |
| 金融同业与战略客户 |              | 黄怡            | 010-58452027            | 13699271001            | huangyi@ebscn.com  |
|           |              | 丁梅            | 021-22169416            | 13381965696            | dingmei@ebscn.com  |
|           |              | 徐又丰           | 021-22169082            | 13917191862            | xuyf@ebscn.com     |
|           |              | 王通            | 021-22169501            | 15821042881            | wangtong@ebscn.com |
| 私募业务部     | 赵纪青          | 021-22167052  | 18818210886             | zhaojq@ebscn.com       |                    |
|           | 谭锦           | 021-22169259  | 15601695005             | tanjin@ebscn.com       |                    |
|           | 曲奇瑶          | 021-22167073  | 18516529958             | quqy@ebscn.com         |                    |
|           | 王舒           | 021-22169134  | 15869111599             | wangshu@ebscn.com      |                    |
|           | 安玲娴          | 021-22169479  | 15821276905             | anlx@ebscn.com         |                    |
|           | 戚德文          | 021-22167111  | 18101889111             | qidw@ebscn.com         |                    |
|           | 吴冕           |               | 18682306302             | wumian@ebscn.com       |                    |
|           | 吕程           | 021-22169482  | 18616981623             | lvch@ebscn.com         |                    |
|           | 李经夏          | 021-22167371  | 15221010698             | lijxia@ebscn.com       |                    |
|           | 高霆           | 021-22169148  | 15821648575             | gaoting@ebscn.com      |                    |
| 左贺元       | 021-22169345 | 18616732618   | zuohy@ebscn.com         |                        |                    |
| 任真        | 021-22167470 | 15955114285   | renzhen@ebscn.com       |                        |                    |
| 俞灵杰       | 021-22169373 | 18717705991   | yulingjie@ebscn.com     |                        |                    |