

增持 (首次)

00968.HK 信义光能

目标价: 3.61 港元

现价: 3.16 港元

大格局, 高成长

2016年06月07日

预期升幅: 14.2%

## 市场数据

报告日期	2016.06.07
收盘价(港元)	3.16
总股本(亿股)	67.5
总市值(亿港元)	219
净资产(亿港元)	68.9
总资产(亿港元)	127.3
每股净资产(港元)	1.02

数据来源: Wind

## 主要财务指标

会计年度	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万港元)	4,750	6,924	9,900	12,193
同比增长(%)	97.1%	45.8%	43.0%	23.2%
股东净利润(百万港元)	1,206	1,807	2,499	3,391
同比增长(%)	144.6%	49.9%	38.3%	35.7%
净利润率	25.4%	26.1%	25.2%	27.8%
ROE	23.6%	22.0%	23.4%	25.8%
ROA	13.0%	11.7%	11.7%	12.5%
每股收益(港仙)	18.53	26.78	37.04	50.25
市盈率	17.49	12.10	8.75	6.45
股息率	2.7%	3.9%	5.4%	7.3%

数据来源: 公司资料, 兴业证券研究所

## 相关报告

业绩点评-20140227  
 调研纪要-20140515  
 业绩点评-20140724  
 会议摘要-20141210  
 会议摘要-20150512  
 业绩点评-20150803  
 业绩点评-20160317

## 海外新能源研究

分析师: 刘小明  
 liuxiaoming@xyzq.com.cn  
 SFC: AYM804  
 SAC: S0190516020001

## 投资要点

- **首次评级覆盖给予增持评级, 目标价 3.61 港元, 较现价有 14.2% 的上升空间。** 信义光能是全球最大的光伏玻璃生产商, 将继续受益于全球和中国光伏市场装机容量的快速增长, 同时公司亦在积极拓展下游光伏电站开发运营业务。我们预测 2016-2018 年公司营业收入分别为 69.24 亿、99 亿和 121.93 亿港元, 股东净利润 18.07 亿、25 亿和 33.91 亿港元。给予信义光能未来 12 个月内 3.61 港元的目标价, 目标价约相当于 2016-2018 年 PE 为 13.5、9.8、7.2 倍, 较现价 3.16 港元约有 14.2% 的上升空间, 故首次给予其“增持”投资评级。
- **光伏玻璃产能扩充正当时, 尽享全球光伏大发展。** 全球和中国光伏装机快速增长, 2015 年全球新增装机约 50GW, 预计未来每年 10-15% 增长, 由此带来光伏玻璃需求快速增长。公司抓住行业发展红利, 快速扩充产能, 目前产能为 3,900 吨/日, 随着安徽芜湖的两条 1,000 吨/日生产线和马来西亚的 900 吨/日生产线投产, 预计 2017 年中左右公司产能将扩充至 6,800 吨/日。随着光伏装机增长和行业集中度的提升, 预计公司将充分受益于产能扩充, 刺激业绩爆发增长。
- **光伏电站业务后来居上高速增长有望成为国内光伏运营龙头。** 公司截止 2015 年末并网装机容量达到 610MW, 目前已超过 1GW, 预计未来每年新增并网装机 1-1.2GW, 公司运营光伏电站无限电、资金实力强劲、建设成本低廉、负债率较低 (50% 资本金/50% 融资) 且融资成本行业最低, 我们看好公司未来成长为国内光伏电站运营龙头企业。
- **母公司持续场内增持公司股票, 信义能源将分拆上市。** 公司控股母公司信义玻璃 (868.HK) 于 1 月至 5 月多次场内增持公司股票, 累计共增持 2.01 亿股, 占总发行股本的 2.79%, 加权平均增持价格为 3.07 港元。信义能源将作为公司光伏电站的独立运营管理公司预计于 2017 年中分拆上市。
- **风险提示:** 产能扩充和电站并网进度不及预期, 市场竞争加剧导致产品价格下滑。

## 目 录

1、公司基本概况.....	- 4 -
1.1、全球最大的光伏玻璃生产商和领先的光伏电站开发企业.....	- 4 -
1.2、信义光能的发展历程.....	- 4 -
1.3、公司的股权结构.....	- 5 -
1.4、过往业务发展概况.....	- 5 -
2、光伏玻璃产能扩充尽享全球光伏发展机遇.....	- 7 -
2.1、全球及中国光伏市场高速增长，新增装机创新高.....	- 7 -
2.2、产能扩充正当时，将充分受益光伏装机增长.....	- 9 -
2.3、行业集中度持续上升，产能消化前景不需悲观.....	- 11 -
2.4、成本结构稳定，受益于天然气价格下降.....	- 12 -
2.4、产品结构持续优化，盈利能力提升.....	- 14 -
3、电站业务后来居上，高速增长成为业绩新亮点.....	- 14 -
3.1、光伏装机高速增长，已跃居国内领军企业.....	- 14 -
3.2、资金实力强大，建设成本优势尽显.....	- 16 -
3.3、有望成长为国内光伏运营龙头企业.....	- 17 -
4、垂直业务模式整合上下游资源.....	- 17 -
5、母公司积极增持公司股票，信义能源将分拆上市.....	- 18 -
6、盈利能力持续提升，财务状况稳健.....	- 19 -
7、盈利预测与估值.....	- 20 -
7.1、公司收入和利润表预测.....	- 20 -
7.2、目标价.....	- 21 -
7.3、行业可比公司估值比较.....	- 22 -
8、风险因素.....	- 22 -

## 图目录

图 1、公司当前主营业务—光伏玻璃生产和光伏电站开发运营	- 4 -
图 2、公司主要股权结构（截止 2015 年末）	- 5 -
图 3、公司光伏玻璃产能（吨/日）增长情况	- 5 -
图 4、公司光伏电站装机容量（MW）增长情况	- 5 -
图 5、公司营业收入（百万港元）增长情况	- 6 -
图 6、各分部业务收入（百万港元）增长情况	- 6 -
图 7、公司归属股东净利润（百万港元）增长情况	- 6 -
图 8、公司毛利率、经营利润率和净利润率	- 6 -
图 9、全球光伏每年新增装机容量（2007-2015，单位：GW）	- 7 -
图 10、2015 年全球各主要国家新增光伏装机（GW）	- 7 -
图 11、晶硅光伏组件价格（美元/瓦）下降	- 7 -
图 12、2016-2018 年中国光伏装机容量预测（GW）	- 9 -
图 13、2016-2018 年全球光伏装机容量预测（GW）	- 9 -
图 14、光伏玻璃生产程序示意	- 9 -
图 15、中国光伏玻璃产能预测（千吨/日）	- 10 -
图 16、中国光伏玻璃产量预测（百万平方米）	- 10 -
图 17、光伏玻璃原片前五大厂商产能情况（吨/日）	- 12 -
图 18、中国光伏玻璃原片市场份额情况（2015 年末）	- 12 -
图 19、公司成本结构细分	- 13 -
图 20、华东地区重质纯碱近四年市场平均价（元/吨）	- 13 -
图 21、公司光伏玻璃原片毛利率及预测	- 13 -
图 22、公司光伏加工玻璃毛利率及预测	- 13 -
图 23、光伏原片玻璃和加工玻璃价格（元/m <sup>2</sup> ）走势	- 14 -
图 24、光伏加工玻璃占光伏玻璃板块业务收入比例	- 14 -
图 25、公司光伏电站装机容量增长情况以及预测	- 15 -
图 26、公司光伏电站发电量增长情况以及预测	- 15 -
图 27、公司垂直业务模式	- 18 -
图 28、公司合作的主要组件商（部分）	- 18 -
图 29、分拆信义能源上市	- 19 -
图 30、盈利能力预测	- 19 -
图 31、ROE、ROA 和 ROIC 预测	- 19 -
图 32、资产负债率预测	- 19 -
图 33、现金流（百万港元）预测	- 19 -
图 34、信义光能历史 PE Band	- 22 -
图 35、信义光能历史 PB Band	- 22 -

## 表目录

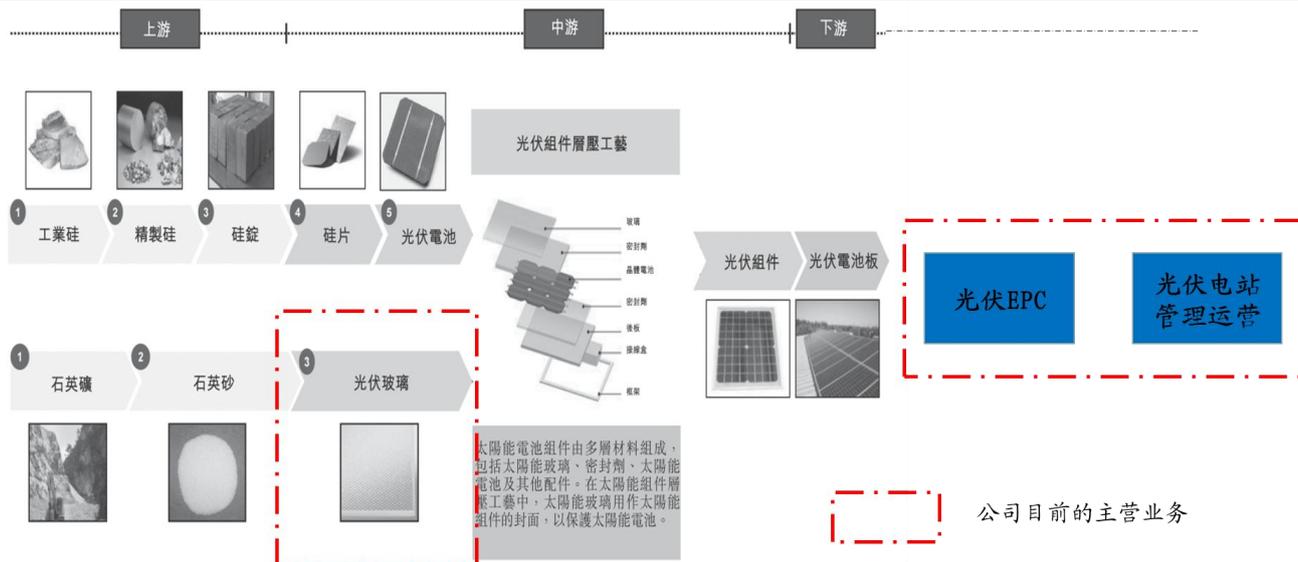
表 1、公司发展历程	- 4 -
表 2、全球和中国未来光伏玻璃市场需求预测	- 10 -
表 3、公司光伏玻璃产能扩充情况	- 11 -
表 4、公司截止 2015 年底的商用光伏电站情况	- 15 -
表 5、公司光伏电站的收益率测算（含假设，具体测算详表见附表）	- 16 -
表 6、中国光伏运营商竞争格局	- 17 -
表 7、信义玻璃（868.HK）场内增持公司股票情况	- 18 -
表 8、分项收入和利润预测表	- 21 -
表 9、同类公司估值比较	- 22 -

## 1、公司基本概况

### 1.1、全球最大的光伏玻璃生产商和领先的光伏电站开发企业

信义光能控股有限公司（简称“信义光能”，以下简称“公司”，港股代码 968.HK），2013 年 12 月 12 日从母公司信义玻璃（868.HK）中分拆上市，登陆香港联交所主板。公司是目前全球最大的光伏玻璃生产制造企业，也是中国领先的光伏电站发展和经营公司之一。截止 2015 年底，光伏玻璃方面，公司拥有 6 条超白光伏原片玻璃生产线（日产能达 3,900 吨）和 16 条超白光伏加工玻璃生产线（日加工能力）；光伏电站开发方面，公司的并网总装机容量达到 610MW（截止报告日已超过 1GW），分布在安徽、福建和湖北等南方省份。

图 1、公司当前主营业务—光伏玻璃生产和光伏电站开发运营



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

### 1.2、信义光能的发展历程

表 1、公司发展历程

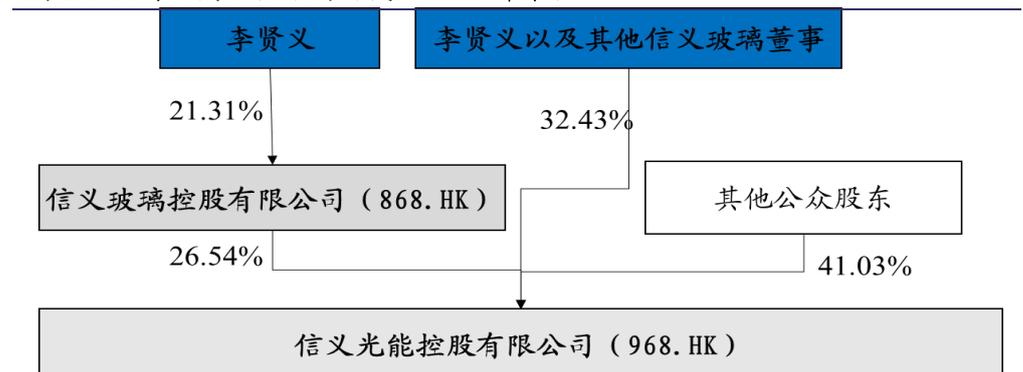
时间	事件
2006	信义玻璃集团在东莞成立信义超白，开始建设首条超白光伏原片玻璃生产线。
2009	芜湖生产厂第二条超白光伏原片玻璃生产线投产，日产能 500 吨。
2010	成为中国首家获中国建筑材料检验认证中信的能源管理体系认证的光伏玻璃制造商。
2011	天津生产厂投产光伏原片玻璃和加工玻璃生产线。
2011	信义玻璃启动信义光能的分拆上市，后撤回申请。
2012	东莞厂停止生产；公司开始建设自用太阳能电站。
2013	12 月成功从信义玻璃分拆独立上市。

资料来源：公司资料，兴业证券研究所

### 1.3、公司的股权结构

截止 2015 年末，公司的单一大股东为母公司信义玻璃（868.HK），持股比例为 26.54%，而公司的实际控制人为李贤义先生，李持有信义玻璃（868.HK）21.31% 的股权，为信义玻璃的实际控制人，亦同时持有公司 11.52% 的股权。但 2016 年起至报告日，信义玻璃（868.HK）持续场内回购公司股票，目前持有公司股权已增加至 29.53%。

图 2、公司主要股权结构（截止 2015 年末）

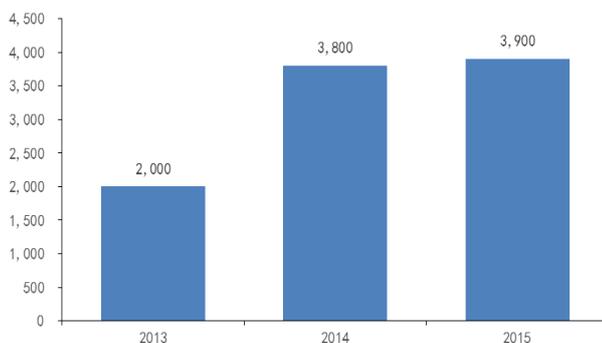


资料来源：公司资料，兴业证券研究所

### 1.4、过往业务发展概况

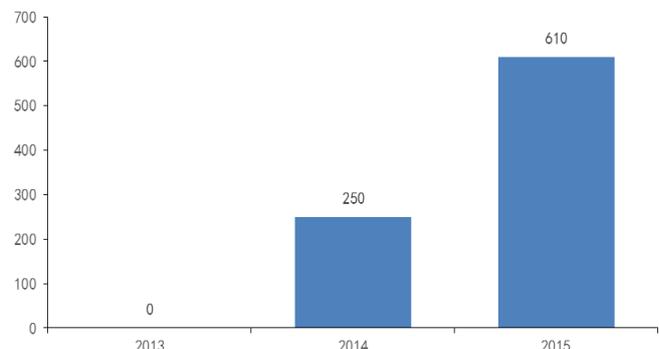
公司自 2006 年拥有第一条光伏玻璃原片生产线后，尤其在 2013 年分拆上市后，产能迅速扩张，由 2,000 吨/日增加至目前 3,900 吨/日，跃居成为全球最大的光伏玻璃生产商，且目前仍然在积极扩充产能。另外，公司自 2013 年通过自建工厂屋顶分布式电站进军光伏电站业务以来，装机容量快速增长，截止 2015 年末并网装机容量已经达到 610MW，截止报告日已超过 1GW，成为公司业绩增长的新亮点。公司未来将形成光伏玻璃+光伏电站双轮驱动的业务模式，其中光伏玻璃继续巩固全球龙头地位，光伏电站业务有望成长为国内电站运营龙头企业之一。

图 3、公司光伏玻璃产能（吨/日）增长情况



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 4、公司光伏电站并网装机容量（MW）增长情况



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

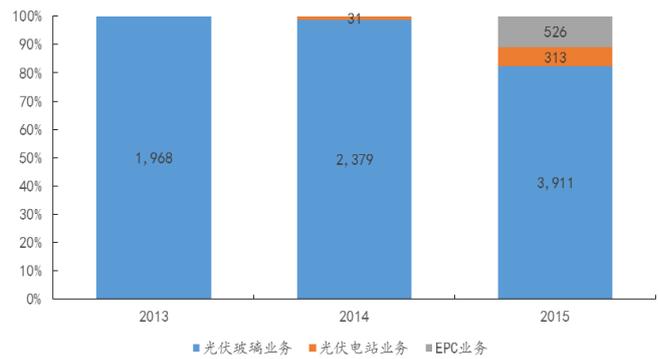
公司光伏玻璃的产能扩张以及光伏电站并网容量的增加也驱动公司的业绩开始爆发式增长，公司 2013 年营业收入为 1,968 百万港元，2015 年增长至 4,750 百万港元，两年时间内增长了 141%；从业务分部来看，由于光伏电站大多在 2015 年下半年和第四季度并网，因此业绩在 2015 年体现较少，但预计 2016 年光伏电站收入占比将扩大至 16%左右。

图 5、公司营业收入（百万港元）增长情况



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 6、各分部业务收入（百万港元）增长情况



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

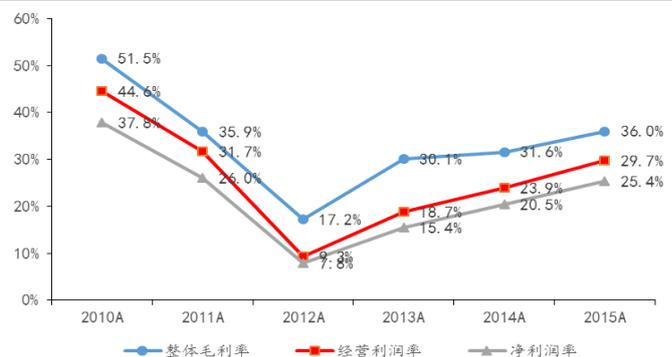
股东净利润方面，自公司 2013 年分拆上市以来，净利润快速提升，从 2013 年约 304 百万港元快速提升至 2015 年的 1,206 百万港元，两年内增幅约 3 倍。净利润增幅较收入增幅快主要是因为公司光伏玻璃产能释放以及销售毛利较高的光伏加工玻璃占比迅速提高所致，未来更高毛利的光伏电站业务扩大亦将为公司业绩增长做出贡献。盈利能力方面，公司自上市以来调整业务结构，利用规模优势，整体毛利率、经营利润率和净利润率均稳步提升，目前分别为 36%、29.7%以及 25.4%，显示了公司强大的盈利能力。

图 7、公司归属股东净利润（百万港元）增长情况



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 8、公司毛利率、经营利润率和净利润率



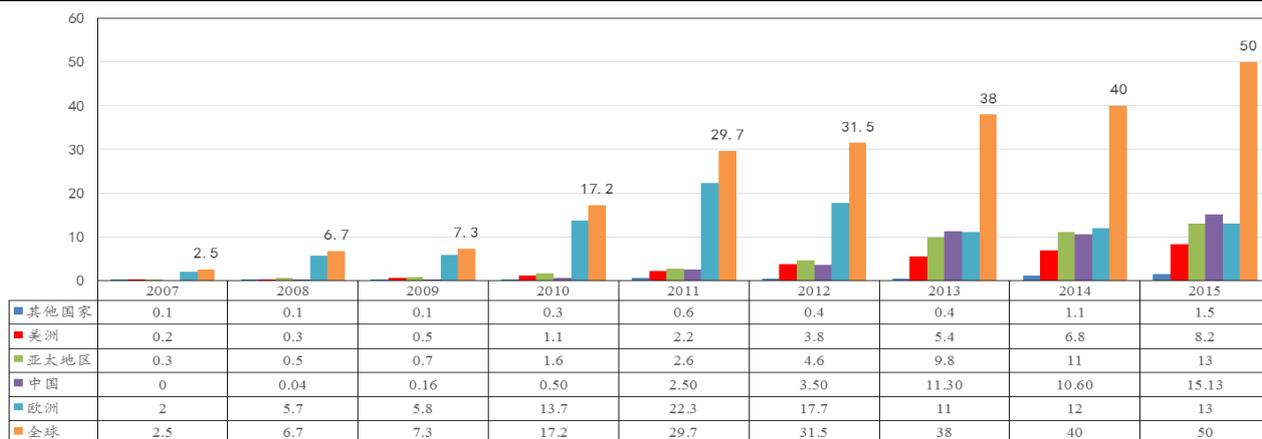
资料来源：公司资料，兴业证券研究所

## 2、光伏玻璃产能扩充尽享全球光伏发展机遇

### 2.1、全球及中国光伏市场高速增长，新增装机创新高

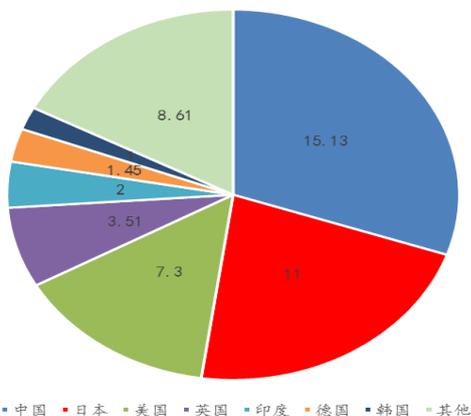
作为标志性的非水可再生清洁能源之一，全球光伏市场在过去十年间取得了飞速发展，总装机容量增长了100倍有余。光伏市场的快速发展主要归因于2010-2011年以后光伏组件成本的急速下降，从2011年7月的1.23美元/瓦下降至最新的0.51美元/瓦，下降幅度高达59%。根据国际能源署光伏电力系统项目（IEAPVPS）公布的统计数据，2015年全年光伏新增装机量约50GW，相比2014年增长20%以上；全球累计装机量达到227GW。回顾全球光伏的快速发展过程，2012年以前全球光伏的增长主要来自于欧洲国家（如德国和意大利）的光伏项目快速扩张，而2012年之后中国以及其他亚洲国家成为全球光伏装机增长的主要贡献力量。2015年的新增装机国家分布中，中国以15.13GW新增装机排名第一；之后分别是日本（11GW）、美国（7.3GW）、英国（3.5GW）以及印度和德国等，前五大国家的新增装机量占到了全球新增装机的80%以上，呈现出增量市场的非均衡状态。

图 9、全球光伏每年新增装机容量（2007-2015，单位：GW）

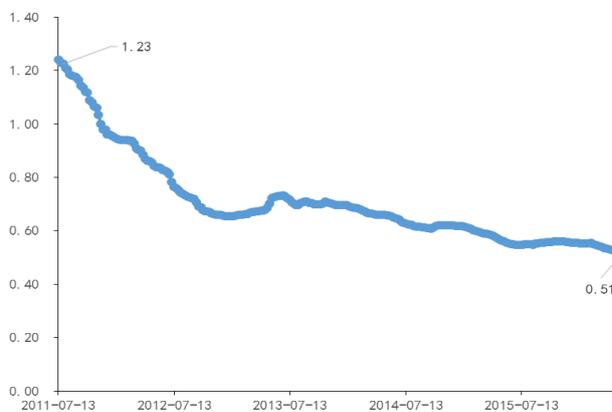


资料来源：欧洲光伏产业协会，IEAPVPS，国家能源局，兴业证券研究所

图 10、2015 年全球各主要国家新增光伏装机（GW） 图 11、晶硅光伏组件价格（美元/瓦）下降



资料来源：IEAPVPS，兴业证券研究所



资料来源：Wind，兴业证券研究所

展望未来的全球光伏市场，随着技术的革新、成本的持续下降以及各国政府对于新能源的政策支持，光伏装机容量仍将继续攀升，主要看点将是中国、日本和美国市场。根据全球领先的行业咨询公司IHS预计，2016年全球光伏市场的新增装机将同比增长17%，达到67GW，中国、美国和日本将继续主导全球装机潮，总计占全球总装机量的65%。但IHS也同时预计2017年全球新增装机将缓慢增长或轻微下降，主要影响因素是各国国家政策。我们认为全球光伏市场的研究工作重点仍然是研究中国的光伏产业的政策以及发展情况。

在中国市场，在相继经历了光伏制造产能过剩、欧美的“双反”政策后，国内下游市场开始启动，光伏产业也自2012年开始回暖，随着大型地面电站发电成本的降低、并网率的提高，装机容量呈现高速增长态势。到2015年底，我国光伏累计装机超过43吉瓦，超越德国成为全球光伏累计装机量最大的国家。

2015年，能源局规划完成光伏装机目标17.8GW，其中地面电站8GW，分布式7GW。最终全年实现新增装机15.13GW，未实现全年目标，其中地面电站13.74GW，分布式1.39GW。另外，国家能源局9月24日发布《关于调增部分地区2015年光伏电站建设规模的通知》，对部分地区调增光伏电站年度建设规模合计调增5.3GW，较年初目标增加近30%。调增项目原则上应在2015年内开工建设，2016年6月30日前建成并网发电。政策的推动对2016年的光伏装机产生了明显的作用，根据能源局的统计数据，2016年一季度全国装机达到7.14GW，其中地面电站6.17GW，分布式光伏970MW，装机量几乎达到2015年全年的一半，**预计2016年上半年装机量即可与2015年全年基本持平，全年预计装机量将达到20GW以上。**根据工信部旗下的赛迪智库发布的一份名为《2016年中国光伏产业发展形势展望》的报告，2016年政府将通过提升可再生能源附加、优化电站指标规模发放等破解瓶颈，而产品价格的持续下降也将抵消电价下调和限电带来的影响，预计2016年我国光伏装机将达20GW以上，即同比增长32%以上；而电水利规划设计总院副主任郭雁衍则更加乐观地预计2016年光伏新增装机有望在23GW以上。具体而言，预计2016年光伏市场将呈现先紧后松态势，我国上网标杆电价政策将于今年6月底下调，会使得抢装提前至上半年，下半年则由于西北部地区限电，市场需求将往中东部地区走，但由于土地性质，补贴拖欠以及商业模式等问题，市场将会放缓。

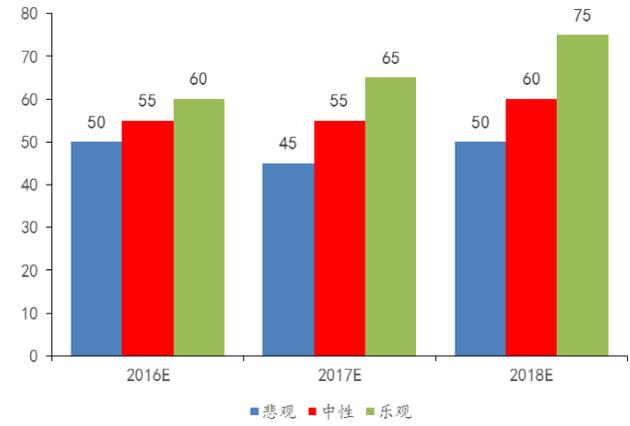
展望未来数年，根据政府规划2020年中国非化石能源占一次能源消费比重达15%左右，2030年此数值达20%左右。这意味着要完成上述目标，2020年我国光伏总装机量至少要达到150GW，到2030年时，光伏总装机量需达到400GW。**根据目前中**

国累计装机43GW的存量分析，未来中国国内年均增长空间超过20GW。

图 12、2016-2018 年中国光伏装机容量预测 (GW)



图 13、2016-2018 年全球光伏装机容量预测 (GW)



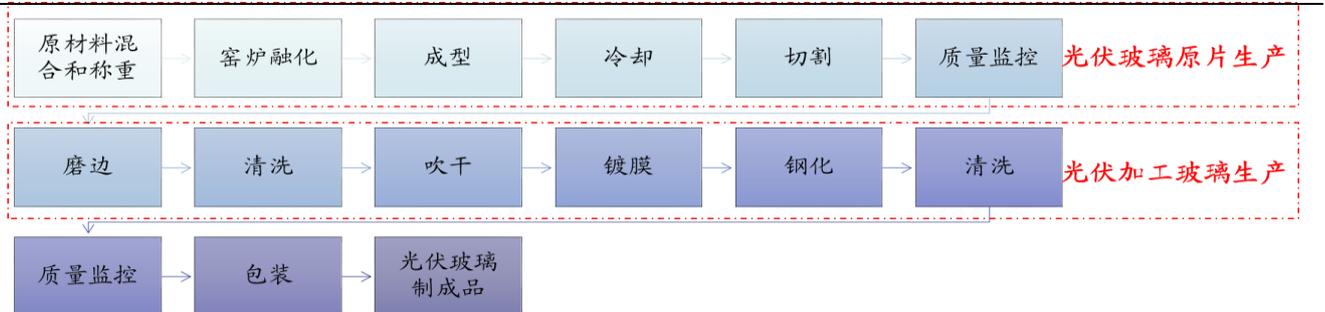
资料来源：赛迪智库，能源局，兴业证券研究所预测

资料来源：IHS，欧洲光伏协会，兴业证券研究所预测

## 2.2、产能扩充正当时，将充分受益光伏装机增长

光伏加工玻璃是生产组装光伏组件的必需材料之一，光伏玻璃的采购成本一般占组件生产组装成本的3-5%，所以下游组件商对于光伏玻璃的价格变动敏感度较小。在光伏组件层压工艺中，光伏玻璃用作组件的封面，以保护光伏电池，与普通浮法玻璃不同，需要有高透过性和较高的强度。光伏玻璃的生产流程较长，且工艺较为复杂，技术含量高，规模效应明显，主要包含两道工序：将原材料经过窑炉融化后成型、冷却、磨边后成为光伏玻璃原片；将光伏玻璃原片清洗、镀膜减反处理后钢化加工成为光伏玻璃。通常光伏玻璃的一整套生产线从投资到产出需要1-1.5年，且窑炉一旦点火投产需连续不间断运行，若灭火暂停后需6个月左右时间方可恢复正常生产；另考虑原材料等问题，光伏玻璃生产线的规模效应非常明显，通常500吨/日以上窑炉的单位生产成本显著低于较小的窑炉。

图 14、光伏玻璃生产程序示意



资料来源：福莱特玻璃(6865.HK)招股书，兴业证券研究所

从需求端分析，根据我们的模型测算，以目前市场主流（出货量占比超过90%）的3.2MM光伏玻璃为例，500吨/日的光伏玻璃生产线可以每年产出满足2.7GW光伏

组件所需的光伏玻璃。同时根据各全球光伏知名机构以及我们的研究预测的全球光伏每年新增装机容量，我们可以得出以下表2，可以看出随着全球光伏装机量的迅速增长，所需光伏玻璃的产能也快速提升，尤其是过去三年每年全球光伏装机量同比增长迅速，刺激了光伏玻璃的需求，全球光伏玻璃的产能需求量也快速增至15,000吨/日以上。

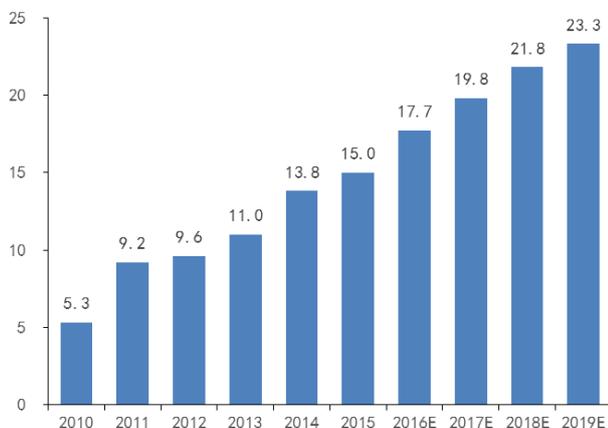
表 2、全球和中国未来光伏玻璃市场需求预测

	2014A	2015A		2016E	2017E	2018E
全球新增装机 (GW)	40	50	悲观假设	50	45	50
			中性假设	55	55	60
			乐观假设	60	65	75
中国新增装机 (GW)	10.6	15.13	悲观假设	18	16	20
			中性假设	20	20	22
			乐观假设	23	25	27
全球所需光伏玻璃产量 (百万平方米)	239	299	悲观假设	299	269	299
			中性假设	329	329	359
			乐观假设	359	389	449
中国所需光伏玻璃产量 (百万平方米)	63	90	悲观假设	108	96	120
			中性假设	120	120	132
			乐观假设	138	150	161
全球所需光伏玻璃有效产能 (吨/日)	12,083	15,103	悲观假设	15,103	13,593	15,103
			中性假设	16,614	16,614	18,124
			乐观假设	18,124	19,634	22,655
全球实际光伏玻璃产能 (年末, 吨/日)	18,850	20,050				
中国所需光伏玻璃有效产能 (吨/日)	3,202	4,570	悲观假设	5,437	4,833	6,041
			中性假设	6,041	6,041	6,645
			乐观假设	6,948	7,552	8,156
中国实际光伏玻璃产能 (年末, 吨/日)	13,800	15,000				

资料来源：公司资料，福莱特玻璃招股书，兴业证券研究所预测

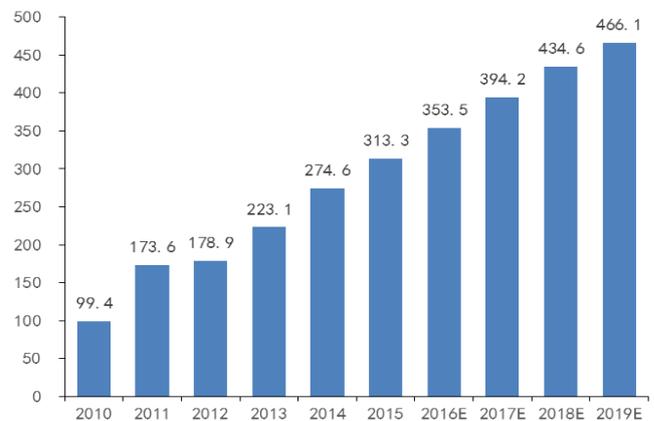
从供应端分析，全球光伏玻璃产能的75%左右处于中国，因此中国市场光伏玻璃产能增长情况和产量情况对全球光伏玻璃市场产生决定性影响。据Frost&Sullivan报告，预计全球光伏玻璃产能和产量将从2014年的18,800吨/日和375.1百万平方米增长至2019年的27,200吨/日和544.4百万平方米，年复合增速分别为7.67%和7.73%。而中国光伏玻璃市场产能和产量将从2014年的13,800吨/日和274.6百万平方米增长至2019年的23,300吨/日和466.1百万平方米，年复合增速均为11%。

图 15、中国光伏玻璃产能预测 (千吨/日)



资料来源：Frost&Sullivan，兴业证券研究所

图 16、中国光伏玻璃产量预测 (百万平方米)



资料来源：Frost&Sullivan，兴业证券研究所

公司最近三年来商业上最成功的地方即在于具有前瞻性地、敏锐地抓住了光伏玻璃需求增加的趋势，率先快速扩充产能，尽享全球光伏发展的红利。我们整理了公司近几年以及近期的产能扩充计划，公司在2011年仅有4条光伏玻璃原片生产线，日产能2,000吨/日；但目前该产能已经扩充至3,900吨/日，且随着安徽芜湖的两条1,000吨/日生产线和马来西亚的900吨/日生产线投产，预计2017年中左右公司产能将扩充至6,800吨/日。

表 3、公司光伏玻璃产能扩充情况

时间	生产线	截止该年末累计日产能（吨/日）
2013	四条超白光伏原片玻璃生产线 16条超白光伏加工玻璃加工线（日产能1,194吨）	2,000
2014	投产安徽芜湖两条900吨光伏原片玻璃生产线	3,800
2015	升级一条原片玻璃产能从500到600	3,900
2016	预计四季度投产马来西亚900吨/天的光伏玻璃生产线 预计四季度投产安徽芜湖1,000吨/天的生产线	4,800 5,800
2017	预计一季度投产安徽1,000吨/天生产线	6,800

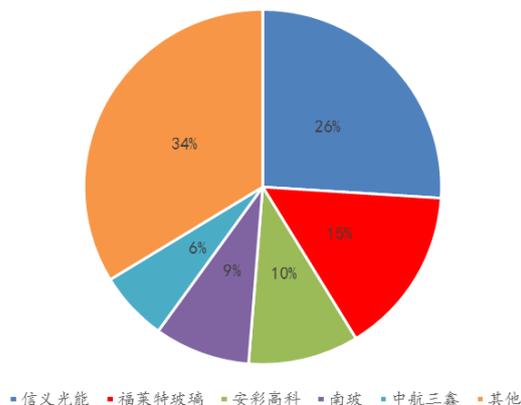
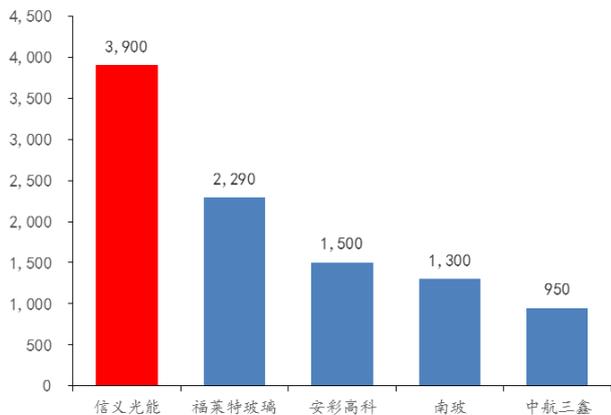
资料来源：公司资料，兴业证券研究所整理

### 2.3、行业集中度持续上升，产能消化前景不需悲观

我们认为光伏玻璃产业行业壁垒较高，集中度较高且将继续提升（2015年前五大厂商合计市场份额占据中国市场份额的60%以上，且就下游而言，中国光伏组件制造占全球市场份额70%以上）。光伏玻璃生产制造需要长久的经验积累和一站式的生产工艺流程，且需要较大的初始投资（行业平均而言，900吨/日的窑炉需要初始投资约9亿元人民币，但信义光能凭借综合采购优势，一般采购低于行业平均），加之规模效应明显，大型窑炉享有明显较低的制造成本；同时由于中国政府在收紧玻璃等工业的新增批核，尽管光伏玻璃不在被禁止名单，但会加大新进入者的难度；另外，全球光伏市场在2010年后虽快速发展但也波动加大，这客观上增大了新进入者的预计收益的不确定性和忧虑，以上种种都形成了光伏玻璃的高壁垒。行业集中度方面，我们判断将会延续最近数年来持续提升的趋势，主要是由于新进入者有限、存量竞争激烈、原有大中型传统厂商窑炉和设备以及工艺流程老化使得成品率不高、中小型厂商无成本优势毛利较低无法抵抗市场风险使得部分行业产能退出加速（据我们调研得知，浙江省在2014-2015年陆续退出的产能已经达到1,000吨/日以上），目前不具备市场竞争力的产能占比大约为35-40%。截止2015年底，中国光伏玻璃市场前两大厂商，即公司以及福莱特玻璃（6865.HK）的合计市场份额超过40%；前五大厂商合计市场份额超过60%。随着公司以及福莱特玻璃的新增产能投产，凭借先进的生产工艺技术和设备以及优质的客户资源，预计未来三年行业集中度将继续提升，

前两大厂商市场份额占比将达到70%以上。

图 17、光伏玻璃原片前五大厂商产能情况 (吨/日) 图 18、中国光伏玻璃原片市场份额情况 (2015 年末)



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

资料来源：中国玻璃协会，公司资料，兴业证券研究所

根据公司以及福莱特玻璃 (6865.HK) 的产能扩充计划，2016 年总体而言不会有明显大量的产能释放，基本与 2015 年相当，但 2017 年公司的安徽芜湖 1,000 吨/日和马来西亚 900 吨/日生产线将全年生产，同时福莱特玻璃位于越南的 800 吨/日生产线也将于 2017 年中投产，因此 2017 年下半年全球将会有至少 2,700 吨/日新增产能释放，而公司和福莱特玻璃的合计产能将达到约 8,890 吨/日。根据我们之前的预测，2017 年光伏玻璃需求的中性预测为 16,614 吨/日，前两大厂商产能占比达到 53.5% (目前为 41%)。考虑到行业集中度提升、一些落后产能淘汰，预计产能也会轻度过剩。但根据行业经验以及公司的运营情况，通常产能投产到下游光伏电站建成有半年到一年的延迟，同时预计公司会采取“玻璃换组件”的方式来促成自建电站的建设，来平缓新增产能释放带来的压力。因此，我们判断产能过剩不需要过度担忧和悲观。

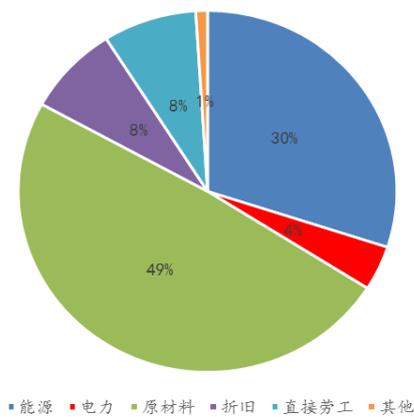
#### 2.4、成本结构稳定，受益于天然气价格下降

公司的销售成本主要由能源、原材料、水电、折旧以及直接劳工费用组成，其中能源和原材料分别占销售成本的 30% 和 45% 左右，是主要的成本组成部分。原材料主要包括低铁硅砂、纯碱、包装材料以及生产用的其他材料，其中纯碱和硅砂成本是主要组成部分，而纯碱价格自从 2014 年以来呈现明显的下降趋势，虽然 2016 年一季度出现了强劲的反弹，但目前已经回落，这对于公司的经营形成利好。

能源和水电方面，随着公司东莞厂的停产，公司的能源主要采用天然气，芜湖和天津的生产线均采用天然气作为主要能源。根据国家发改委天然气调整方案，自 2015 年 11 月 20 日起非居民用气最高门站价格每千立方米降低 700 元，并由

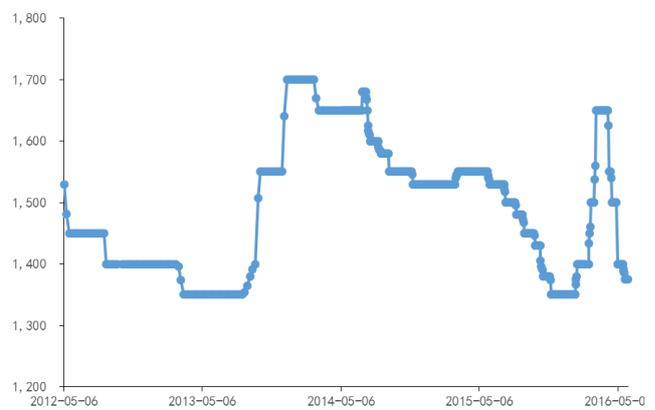
现行最高门站价格管理改为基准门站价格管理，降低后的门站价格作为基准门站价格，供需双方可在上浮 20%、下浮不限的范围内协商确定具体门站价格。安徽省经调整后的天然气基准门站价格为 2,090 元/千立方米，而公司的天然气成本亦低于行业平均。我们认为此次公司作为下游用气公司将充分受益于此次天然气价格调整，考虑到 2015 年只有一个月适用调整后气价，气价调整的弹性将在 2016 年充分释放。水电方面，由于公司自 2012 年起加大建设工厂屋顶分布式电站，目前使用自发电力比例大幅提升，水电占公司销售成本比例已经降至 4%以下。

图 19、公司成本结构细分



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 20、华东地区重质纯碱近四年市场平均价(元/吨)



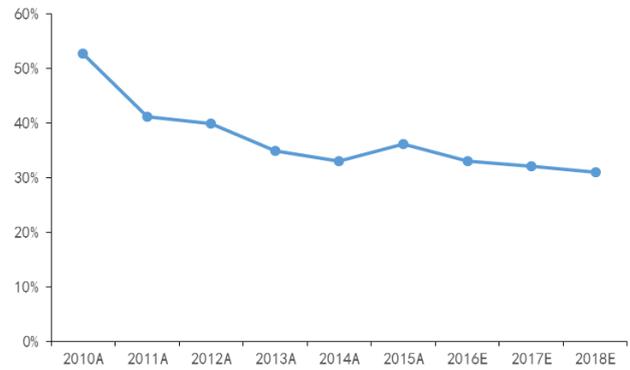
资料来源：降众化工，业证券研究所

图 21、公司光伏玻璃原片毛利率及预测



资料来源：公司资料，兴业证券研究所预测

图 22、公司光伏加工玻璃毛利率及预测



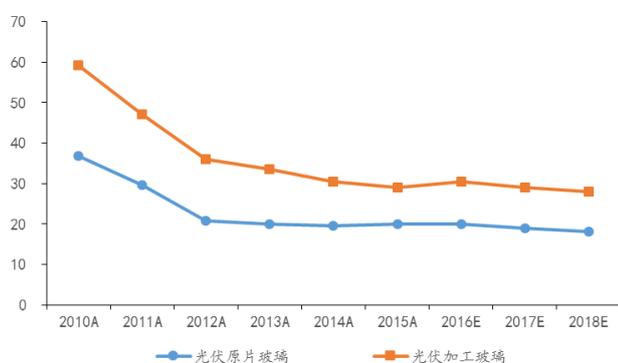
资料来源：公司资料，兴业证券研究所预测

另外，公司与母公司信义玻璃（868.HK）拥有位于安徽省芜湖市的长江自营码头，该码头地理区位优势明显，距离公司的厂房距离在 2KM 之内，公司绝大部分原材料和一部分成品光伏玻璃的运输通过此码头进行，码头通过传送带和接驳车与工厂相连，可以大幅减低运输成本，从而提高公司毛利率。

## 2.4、产品结构持续优化，盈利能力提升

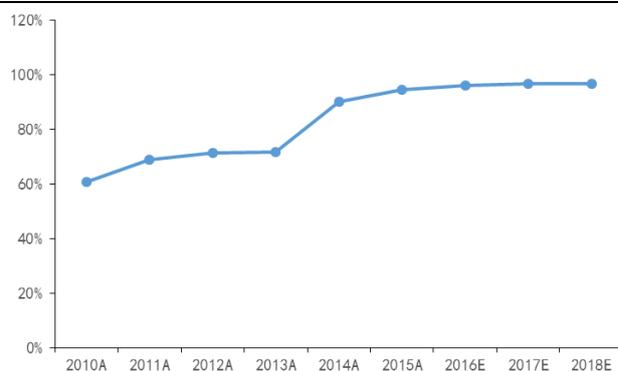
公司的光伏玻璃业务 2011-2013 年因为遭遇行业“双反”导致光伏组件市场低迷等问题困扰而出现价格滑坡，毛利率大幅下降，尤其是光伏原片玻璃价格和毛利率下降显著。公司自 2013 年开始积极调整产品结构，扩大光伏加工玻璃产能，优化生产工艺，经营战略转为专注生产毛利率较高且具有防反涂层的超白光伏加工玻璃，逐步降低光伏原片玻璃销售比例，2015 年这一比例已经降至 5%左右，预计未来光伏原片玻璃销售比例不会超过 10%，且从收入占比分析，光伏加工玻璃的收入占比将从目前的 94%进一步提升。

图 23、光伏原片玻璃和加工玻璃价格（元/m<sup>2</sup>）走势



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 24、光伏加工玻璃占光伏玻璃板块业务收入比例



资料来源：公司资料，业证券研究所

我们认为公司此次产品结构的调整是卓有成效的战略性调整，公司此后将缩小向市场其他光伏玻璃加工厂商的原片供应，转而充分利用公司自身的技术优势和产能优势专注于光伏加工玻璃的生产与销售，客观上会加快行业集中度的提升，并提供公司对上下游的议价能力，同时考虑到光伏加工玻璃的高毛利属性，此次成功的产品结构优化有助于提升公司的盈利能力。

## 3、电站业务后来居上，高速增长成为业绩新亮点

### 3.1、光伏装机高速增长，已跃居国内领军企业

公司自 2012-2013 年开始自建屋顶电站（35MW）自用以来，积极开发光伏电站成为公司的主要战略之一。公司近两年来充分利用强大的资金优势和较低的成本优势快速布局，建立自己的 EPC 团队，运营管理的光伏电站规模快速扩大，截止 2015 年底并网装机容量已经达到 610MW，截止报告日已经超过 1GW，已经一跃成为国内装机容量最大的光伏电站运营商之一。收入占比方面，2015 年公司电力销售收入约 3.13 亿港元，占比为 6.6%；毛利约 2.3 亿港元，毛利占比 13.4%；收入占

比仍小主要是因为公司较多电站在 2015 年四季度投产，实际贡献月份较少，预计 2016 年收入占比将大幅提到至约 16%，成为公司另外一项主营业务。

展望公司未来电站业务发展，安徽寿县二、三期等项目目前亦处于在建阶段，预计截止 2016 年底电站并网容量有望达到 1.7GW 左右，未来公司每年新增装机 1GW 左右；公司目前电站项目储备丰富，与安徽、天津以及湖北等地方政府良好的关系和成功的开发经验可以保证公司可以持续获得电站储备资源。

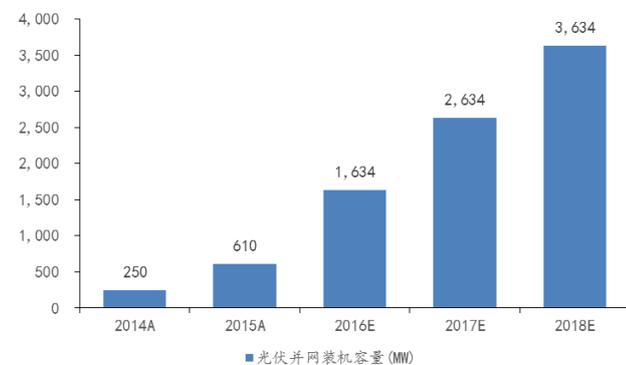
我们认为公司的电站业务毛利较高(70%以上)，位于东部地区而没有限电现象(但利用小时数较低，天津 1,250 小时左右，安徽 1,100 小时左右，福建 1,050 小时左右)，且在快速发展期，预计未来收入占比将扩大，而毛利和利润占比将得到快速提升，成为公司业绩增长的亮点。

表 4、公司截止 2015 年底的商用光伏电站情况

地点	装机容量 (MW)	公司所占比例	(预计)投运日期	上网电价(元/度)
<b>投运项目</b>				
安徽省六安市金寨县	150	100%	2014Q4	1.0
安徽省芜湖市三山区	100	100%	2015Q1	1.0
福建省南平市	30	100%	2015.4	1.0
安徽省亳州市利辛县	40	100%	2015.9	1.0
安徽省芜湖市无为县	100	100%	2015.11	1.0
湖北省红安县	50	100%	2015.11	1.0
安徽省繁昌县	40	100%	2015.12	1.0
安徽省六安市寿县	100	100%	2015.12	1.0
合计	610			
<b>在建项目</b>				
湖北省红安县	50	100%	2016Q1	1.0
安徽省亳州市利辛县	100	100%	2016Q1	1.0
天津市滨海新区	174	100%	2016Q1	0.95

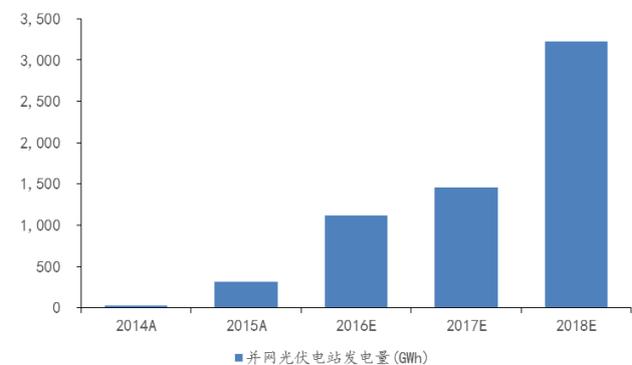
资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 25、公司光伏电站装机容量增长情况以及预测



资料来源：公司资料，兴业证券研究所预测

图 26、公司光伏电站发电量增长情况以及预测



资料来源：公司资料，兴业证券研究所预测

预计未来公司并网装机容量每年新增 1-1.2GW 左右，2016-2018 年复合增速约为

81%，带动并网发电量快速增长，预计 2016-2018 年上网电量复合增速高达 127%。

### 3.2、资金实力强大，建设成本优势尽显

公司在开发经营光伏电站业务上拥有强大的资金优势以及低廉的建设成本优势，这最终体现在公司所运营电站的高毛利和高收益率上。公司 2015 年末在手现金约 29 亿港元（2014 年末为 5.4 亿港元），所增加现金主要是融资活动所得现金增加，其中通过增发普通股融资 16.7 亿港元，银行借款金额增加约 10 亿港元，非控股权益出资（信义能源）15.8 亿港元，加之公司主营业务光伏玻璃现金流强劲，我们预计在手现金将大部分用于公司的光伏电站开发，强大的资金实力将保障公司光伏电站开发的进度。公司预计 2016 年电站开发所需资本支出为 75 亿港元左右，年初已经全部落实到位，其中集团内部资本支出约 29 亿，非控股权益出资 15.8 亿，境外银行贷款 20 亿，剩余资金由境内银行贷款以及股权/债券或资本金支出承担。公司管理层指引在未来的电站开发中，**公司将充分利用强大的资金优势，采用股权/债权融资比例 50%/50%的策略以降低财务费用**，相比其他大多数同行采取 20%/80%或者 30%/70%的股债比例策略可节省大量财务费用。另外，公司境外资金成本可以低至 2-3%，相比同行也有较明显的成本优势。

与此同时，公司的电站开发建设成本平均在人民币 6-6.5 元/瓦区间，基本属于行业最低水平。低廉的建设成本主要来自于公司对上游光伏电站设备采购时的议价能力、较低的土地征用成本以及优异的施工成本控制（公司拥有自己的电站 EPC 团队）。**根据我们对公司所开发电站的收益测算，项目 IRR 可以达到 12-15%，而 Equity IRR 约 20%，盈利能力十分可观。**

表 5、公司光伏电站的收益测算（含假设，具体测算详表见附表）

Assumptions:		Assumptions (con't)	
capacity of solar farm	100 MW	RMB:EUR	RMB:EUR 8.25
capacity factor	1100 hours	project life	20 years
tariffs (include VAT)	1.00 kwh	O&M costs	0.02 kwh
solar Module annual degradation	1.00%	inflation rate for operating expenses	3%
CER prices	0.0 MT/EUR	insurance	0.10% of total investment
module costs	3.4	Land cost	2.00 RMB million/year
BOS costs	2.8 RMB/ watt	construction period	6 months
total investment	618.00 RMB/ watt	profit tax	25%
CAPEX	556.20 RMB million	VAT	17%
VAT offset for CAPEX	80.82 RMB million	capital structure	equity 50%
capital	309.0 RMB million		loan 50%
bank loan	309.0 RMB million	PBOC	4.95%
loan term	15 RMB million		premium 5%
interest rate	2.30% years		
Results			
Project IRR (20 years)	12.18%		
Equity IRR (20 years)	19.82%		

资料来源：公司资料，兴业证券研究所测算

### 3.3、有望成长为国内光伏运营龙头企业

公司已经成为国内装机容量最大的光伏电站运营商之一，未来有望成长为光伏电站运营龙头企业。就中国的光伏运营市场而言，目前市场竞争格局异常分散，以各民营企业为主。2016年5月，PVP365光伏网发布了一份“2016中国光伏电站行业20强排行榜”榜单（如下表），其中前五大运营商运营电站占全国电站容量只有22%，根据最新的跟踪可以从中得出各家光伏运营企业均在扩大运营规模，享受行业快速增长带来的机会。光伏电站运营行业收益率较高且前景和收益稳定，因此吸引多方资本涌入。在实体经济低迷、优良资产稀缺的环境下，光伏运营的优点显露无疑。在融资方式上，银行商业贷款/项目贷款、定向增发、融资租赁、资产证券化、产业基金、信托、众筹等被用于电站建设融资上。

由于目前行业的快速增长以及发展历史较短，我国尚未出现光伏运营龙头企业。投资角度看，在运营环节我们建议关注融资能力强、融资成本低、融资方式创新的、并且对光伏和金融结合理解深刻，商业模式成熟的公司。而公司基本符合我们认为的光伏运营龙头企业的潜质，我们看好公司成长为中国未来的光伏运营企业龙头。

表 6、中国光伏运营商竞争格局

排名	公司	2015 年底累计容量	截止 2015 年底累计市场份额	2015 年新增容量
1	协鑫集团	2,500MW	5.79%	1,394MW
2	国电投	2,270MW	5.26%	1,090MW
3	浙江正泰	2,200MW	5.09%	800MW
4	中节能太阳能	1,324MW	3.07%	1,070MW
5	中利科技	1,300MW	3.01%	756MW
-	信义光能	610MW	1.41%	360MW
前五大公司市场份额合计			<b>22.2%</b>	

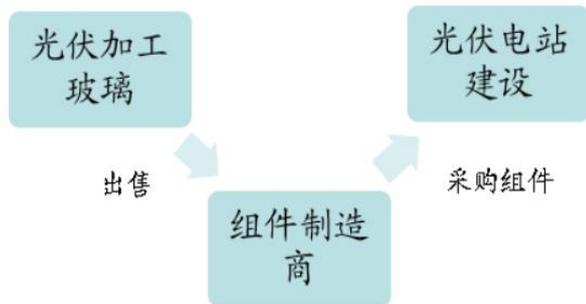
资料来源：PVP365，各公司网站或年报，兴业证券研究所整理

### 4、垂直业务模式整合上下游资源

公司的光伏加工玻璃的下游客户是中国以及海外的各大组件生产商，而公司光伏电站开发运营业务的上游供应商也是各大组件生产商。我们认为这样的垂直业务模式有利于公司整合上下游资源，巩固客户资源，与中游组件商形成紧密良好的业务合作关系，加强供应链管理的同时可以实时对各客户的信用情况以及产品质量等作出评估。考虑到公司在光伏玻璃产业的行业地位，事实上公司对于组件客户商的议价能力非常强，前五大客户销售收入占光伏玻璃总销售比例约为 43%，最大客户销售占比为 12%，客户相对分散而公司的行业地位突出。而公司的电站

开发所需组件也向此类客户采购，与客户的这种良好的垂直业务合作有助于公司选择最优良的组件客户进行深度合作，形成双赢局面。

图 27、公司垂直业务模式



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 28、公司合作的主要组件商（部分）



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

## 5、母公司积极增持公司股票，信义能源将分拆上市

进入 2016 年，公司控股母公司信义玻璃（868.HK）于 1-5 月期间，多次场内增持公司股票，累计共增持公司股票 2.01 亿股，占公司总发行股本的 2.79%，加权平均增持价格为 3.07 港元。我们认为母公司的增持或会持续，大比例的增持也显示了母公司对于公司发展前景和业绩的乐观和信心。

表 7、信义玻璃（868.HK）场内增持公司股票情况

增持日期	增持股票数（千股）	增持后持股比例（%）	平均增持价格（港元）
13/05/2016	12,036	29.53	3.062
12/05/2016	3,276	29.35	3.193
11/05/2016	9,874	29.3	3.202
10/05/2016	17,150	29.15	3.179
18/04/2016	3,326	28.9	3.007
14/04/2016	2,406	28.85	3.041
13/04/2016	8,120	28.82	3.007
12/04/2016	12,368	28.69	2.936
18/03/2016	16,520	28.51	2.811
17/03/2016	7,280	28.27	2.736
14/01/2016	14,826	28.16	3.022
13/01/2016	9,028	27.94	3.074
12/01/2016	10,744	27.81	3.016
11/01/2016	13,822	27.65	3.009
08/01/2016	9,576	27.44	3.107
07/01/2016	18,620	27.3	3.106
06/01/2016	8,374	27.02	3.295
05/01/2016	10,788	26.9	3.255
04/01/2016	13,404	26.74	3.220
<b>合计</b>	<b>201,538</b>	<b>加权平均增持价格</b>	<b>3.066</b>

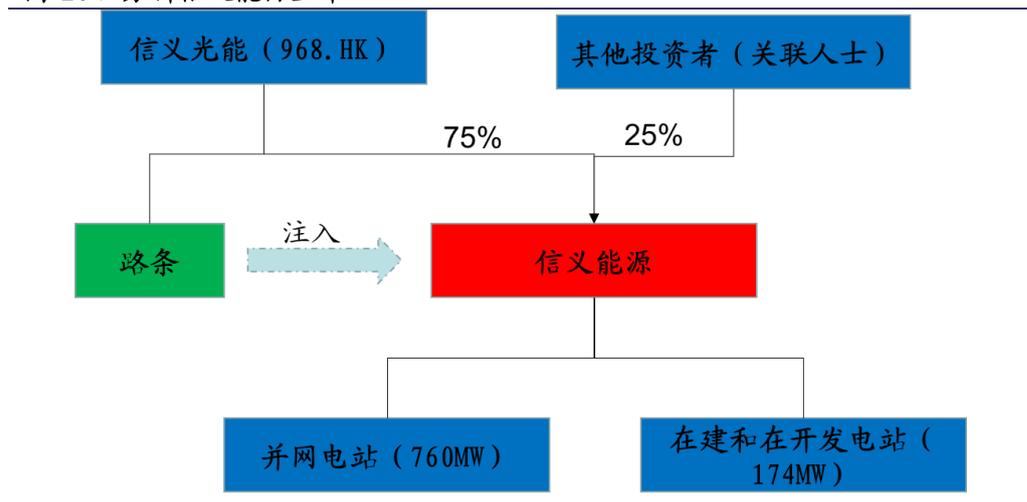
资料来源：公司资料，兴业证券研究所

根据公司管理层安排，公司于 2015 年 10 月成立信义能源，目前由公司持股 75%，关联人士（主要是公司的控股股东和其他董事等）控股 25%，并将目前已建成并网电站和在建电站资源注入了信义能源，公司预期 2017 年中将信义能源分拆上市。

未来信义能源将作为纯电站运营商，对光伏电站进行管理和运营，但不会进行电站建设；而公司将已建成的电站以合理价格转让与信义能源。

信义能源分拆之后，作为新的上市平台，预计可进一步提升公司的股权和债券融资能力，从而为公司的快速增长提供资金支持，而公司仍然将拥有信义能源的控股股权。

图 29、分拆信义能源上市

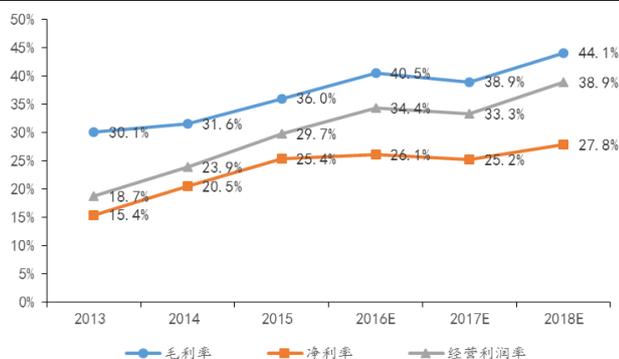


资料来源：公司资料，兴业证券研究所

## 6、盈利能力持续提升，财务状况稳健

受益于公司主营业务光伏玻璃的规模效应以及高毛利的光伏电站业务快速发展，公司的盈利能力预计将持续提升，综合毛利率将从 2015 年的 36% 持续提升至 40% 以上，净利率也将得到有效提高。同时，由于光伏电站建设所需资本投入较大，公司将适当提高资产负债率，ROE 将在电站效益体现后得到快速提升，ROA 则保持相对稳定并微升。

图 30、盈利能力预测



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

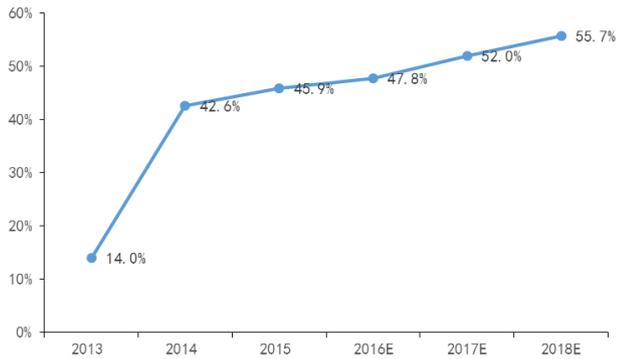
图 32、资产负债率预测

图 31、ROE、ROA 和 ROIC 预测

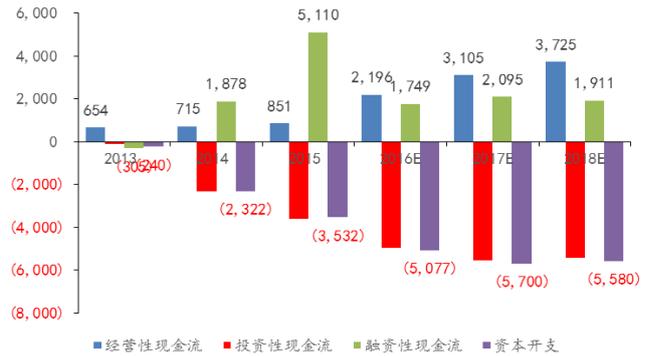


资料来源：公司资料，兴业证券研究所

图 33、现金流（百万港元）预测



资料来源：公司资料，兴业证券研究所



资料来源：公司资料，兴业证券研究所

资产负债率方面，公司过去数年维持很低的负债率，甚至没有银行贷款，但自 2014 年以来因为开发光伏电站需要大量资本投入，公司采取 50%银行借贷/50%资本金的策略，同时产能扩张亦需要银行借贷，因此预计未来公司的资产负债率将逐步提升至 50%以上。但公司对债务始终保持保守态度，将不会大幅度提高资产负债率。公司的银行借贷大部分为境外贷款，融资成本 2-3%，但公司亦会采取适当对冲措施对冲货币风险。

现金流方面，预计公司未来经营现金流随着产能达产以及光伏电站并网容量增加将逐步增加，从目前预测来看除了分拆上市计划外，公司未来大规模融资的可能性较低，最近 1-2 年投资性现金流大部分来自于光伏玻璃生产线新建产能，但之后大部分源自于光伏电站的建设开发，预计 2016 年资本开支约 50 亿港元。

## 7、盈利预测与估值

### 7.1、公司收入和利润表预测

我们对信义光能业务收入预测主要基于如下假设：

- (1) 全球和中国光伏市场新增装机稳步增长，维持年均 10%左右增长。
- (2) 预测公司 2016-2018 年末的光伏玻璃产能分别为 5,800、6,800 和 6,800 吨/日，良品率维持在 80%以上；并网装机容量分别约为 1.6、2.6 和 3.6GW。
- (3) 公司光伏玻璃产品结构不断优化，原片出货占比不高于 10%。光伏玻璃原片和光伏加工玻璃的价格维持相对稳定，并在 2017 年后略有下降，毛利率保持相对稳定。
- (4) 公司光伏电站的平均利用小时数在 1,100-1,200 小时左右。
- (5) 销售费用随光伏玻璃业务增长而增长，管理费用维持稳定增长。

(6) 由于大量享受税收优惠的光伏电站运营公司投产,公司的所得税税率未来 2 年左右将保持微降趋势。

表 8、分项收入和利润预测表

(百万港元)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	1,077	1,234	1,533	1,968	2,410	4,750	6,924	9,900	12,193
增长率		14.5%	24.3%	28.3%	22.5%	97.1%	45.8%	43.0%	23.2%
光伏玻璃业务	1,077	1,234	1,533	1,968	2,379	3,911	5,223	7,712	7,943
增长率		14.5%	24.3%	28.3%	20.9%	64.4%	33.6%	47.7%	3.0%
毛利	566	477	486	594	734	1,365	1,881	2,641	2,721
光伏电站业务					31	313	1,122	1,551	3,594
增长率						923.6%	258.3%	38.3%	131.8%
毛利					27	230	808	1,117	2,588
EPC业务						526	579	637	656
其它收入	39	66	40	63	87	143	157	172	190
销售成本	(523)	(791)	(1,269)	(1,375)	(1,649)	(3,040)	(4,120)	(6,047)	(6,818)
毛利率	51.5%	35.9%	17.2%	30.1%	31.6%	36.0%	40.5%	38.9%	44.1%
销售费用	(44)	(47)	(72)	(124)	(98)	(187)	(249)	(368)	(379)
管理费用	(71)	(67)	(93)	(162)	(160)	(318)	(349)	(384)	(461)
经营利润	480	391	143	369	577	1,410	2,379	3,295	4,743
财务费用	(71)	(67)	(93)	(162)	(160)	(318)	(349)	(384)	(461)
税前利润	479	391	144	370	572	1,394	2,282	3,149	4,538
增长率		-18.4%	-63.2%	157.7%	54.3%	143.9%	63.7%	38.0%	44.1%
所得税	(72)	(70)	(24)	(67)	(79)	(188)	(301)	(409)	(590)
实际税率	15.1%	18.0%	16.6%	18.0%	13.8%	13.5%	13.2%	13.0%	13.0%
归属股东净利润	407	321	120	304	493	1,206	1,807	2,499	3,391
增长率		-21.2%	-62.6%	153.5%	62.3%	144.6%	49.9%	38.3%	35.7%
基本每股收益(港仙)	11.67	9.18	3.43	7.33	8.42	18.53	26.78	37.04	50.25
增长率		-21.3%	-62.6%	113.7%	14.9%	120.1%	44.5%	38.3%	35.7%

资料来源: 公司资料, 兴业证券研究所预测

综合以上分析, 我们预测信义光能的经营业绩快速提升, 2016-2018 年可实现营业收入 69.24 亿、99 亿和 121.93 亿港元, 三年复合增速为 37%; 股东净利润 18.07 亿、24.99 亿和 33.91 亿港元, 三年复合增速为 41%; 对应每股基本收益 (EPS) 分别为 0.27、0.37 和 0.50 港元。

## 7.2、目标价

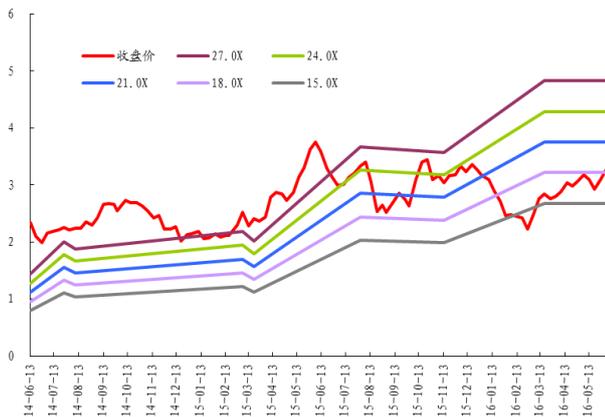
信义光能是全球最大的光伏玻璃生产商, 目前公司正在迅速扩充光伏玻璃产能, 预计将继续受益于全球和中国光伏市场装机容量的快速增长, 同时, 公司亦在积极拓展下游光伏电站开发运营业务, 我们看好公司的垂直经营模式以及在光伏玻璃和电站经营方面的竞争优势, 有望继续巩固光伏玻璃的全球市场地位, 同时成长为国内光伏电站运营龙头企业, 预测公司的业绩将受益于基本面的快速发展而迅速提升。

我们预测 2016-2018 年公司营业收入分别为 69.24 亿、99 亿和 121.93 亿港元, 三年复合增速为 37%; 股东净利润 18.07 亿、24.99 亿和 33.91 亿港元, 三年复合增速为 41%。我们采用相对估值法对信义光能进行估值, 考虑公司的行业地位

和增长前景、历史估值、参考新能源上游制造行业以及下游运营行业平均估值等多方面因素，给予信义光能未来 12 个月内 3.61 港元的目标价。

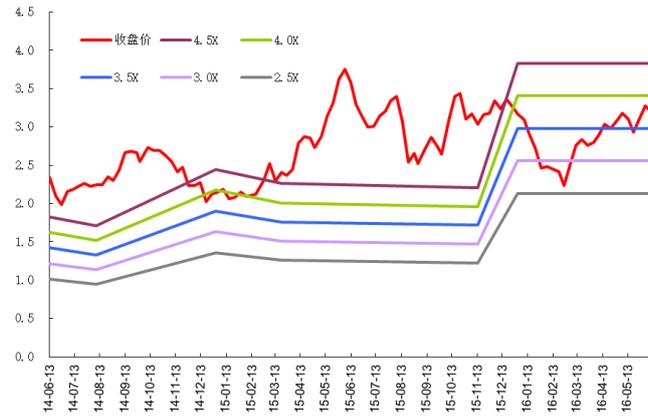
目标价约相当于 2016-2018 年 PE 为 13.5、9.8、7.2 倍，目标价较现价 3.16 港元约有 14.2% 的上升空间，故首次给予其“增持”投资评级。

图 34、信义光能历史 PE Band



资料来源：Wind，兴业证券研究所

图 35、信义光能历史 PB Band



资料来源：Wind，兴业证券研究所

### 7.3、行业可比公司估值比较

表 9、可比公司估值比较

港股新能源可比公司		HKD		ROE	PB	EPS(HKD)			PE		
Code	公司名称	股价	市值 (亿)	2015	2015	2016E	2017E	2018E	2016E	2017E	2018E
968.HK	信义光能	3.16	219	23.6%	3.09	0.27	0.37	0.50	11.80	8.53	6.29
3800.HK	保利协鑫	1.09	203	15.5%	1.12	0.11	0.13	0.14	9.91	8.38	7.79
6865.HK	福莱特玻璃	1.62	29	20.5%	1.52	0.34	0.40	0.46	4.76	4.05	3.52
451.HK	协鑫新能源	0.34	64	-0.6%	2.84	0.02	0.02	0.04	16.75	16.75	8.38
686.HK	联合光伏	0.61	30	19.8%	1.33	0.06	0.15	0.25	10.17	4.07	2.44
750.HK	兴业太阳能	2.83	20	10.9%	0.92	0.51	0.54	0.58	5.55	5.24	4.88
平均				13.2%	1.55				9.43	7.70	5.40

资料来源：Wind，兴业证券研究所预测

### 8、风险因素

- 公司光伏玻璃产能扩充计划进度不及预期。
- 市场风险
  - 公司光伏并网装机容量增长不及预期，电站利用小时数不及预期。
  - 光伏玻璃市场竞争加剧导致价格下降。
- 系统风险
  - 全球光伏市场新增装机增长不及预期。

附表 1: 公司的光伏电站收益测算模型

Income statement		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
(in RMB million)		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
power generation (MWH)		110,000	108,900	107,800	106,700	105,600	104,500	103,400	102,300	101,200	100,100	99,000			
electricity income (include 17% VAT)		110.00	108.90	107.80	106.70	105.60	104.50	103.40	102.30	101.20	100.10	99.00			
net electricity income (exclude 17% VAT)		101.38	100.37	92.14	91.20	90.26	89.32	88.38	87.44	86.50	85.56	84.62			
net CER income (exclude 2% mgmt fee)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
<b>total revenue</b>		<b>101.38</b>	<b>100.37</b>	<b>92.14</b>	<b>91.20</b>	<b>90.26</b>	<b>89.32</b>	<b>88.38</b>	<b>87.44</b>	<b>86.50</b>	<b>85.56</b>	<b>84.62</b>			
<b>Operating costs</b>															
depreciation	556.2	20 years	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81		
o&m costs		RMB0.02/kWh	2.20	2.18	2.16	2.13	2.11	2.09	2.07	2.05	2.02	2.00	1.98		
repair costs	0.3	3% growth rate/year			0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38		
operating expenses	1.5	3% growth rate/year	1.50	1.55	1.59	1.64	1.69	1.74	1.79	1.84	1.90	1.96	2.02		
insurance	0.10%	of total investment	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62		
land cost	2.00	RMB 2 mill /year	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00		
<b>total</b>		<b>34.13</b>	<b>34.15</b>	<b>34.48</b>	<b>34.51</b>	<b>34.55</b>	<b>34.58</b>	<b>34.62</b>	<b>34.67</b>	<b>34.71</b>	<b>34.76</b>	<b>34.80</b>	<b>34.84</b>		
<b>operating profit</b>		<b>67.25</b>	<b>66.22</b>	<b>57.66</b>	<b>56.69</b>	<b>55.71</b>	<b>54.73</b>	<b>53.75</b>	<b>52.77</b>	<b>51.79</b>	<b>50.80</b>	<b>49.81</b>	<b>48.82</b>		
interest expense		6.85	6.35	5.84	5.33	4.82	4.31	3.81	3.30	2.79	2.28	1.78			
<b>profit before tax</b>		<b>60.40</b>	<b>59.87</b>	<b>51.82</b>	<b>51.36</b>	<b>50.89</b>	<b>50.42</b>	<b>49.94</b>	<b>49.47</b>	<b>48.99</b>	<b>48.52</b>	<b>48.03</b>	<b>47.55</b>		
tax	25%	0.00	0.00	0.00	6.42	6.36	6.30	12.49	12.37	12.25	12.13	12.01			
<b>profit after tax</b>		<b>60.40</b>	<b>59.87</b>	<b>51.82</b>	<b>44.94</b>	<b>44.53</b>	<b>44.11</b>	<b>37.46</b>	<b>37.10</b>	<b>36.74</b>	<b>36.39</b>	<b>36.03</b>	<b>35.67</b>		
<b>Project cashflow (without loan)</b>															
operating profit		67.25	66.22	57.66	56.69	55.71	54.73	53.75	52.77	51.79	50.80	49.81			
tax	25%	-	-	-	-6.42	-6.36	-6.30	-12.49	-12.37	-12.25	-12.13	-12.01			
depreciation		27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81			
VAT offset from CAPEX		8.62	8.53	15.66	15.50	15.34	15.18	1.97	-	-	-	-			
<b>cashflow</b>		<b>-618.0</b>	<b>103.68</b>	<b>102.56</b>	<b>101.13</b>	<b>93.58</b>	<b>92.50</b>	<b>91.42</b>	<b>71.05</b>	<b>68.21</b>	<b>67.35</b>	<b>66.48</b>	<b>65.61</b>		
<b>Project IRR (20 years)</b>		<b>12.18%</b>													
<b>Project cashflow (with loan)</b>															
profit after tax		60.40	59.87	51.82	44.94	44.53	44.11	37.46	37.10	36.74	36.39	36.03			
depreciation		27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81			
VAT offset from CAPEX		8.62	8.53	15.66	15.50	15.34	15.18	1.97	-	-	-	-			
repayment during the year		-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07	-22.07			
<b>cashflow</b>		<b>-309.0</b>	<b>74.76</b>	<b>74.14</b>	<b>73.23</b>	<b>66.18</b>	<b>65.61</b>	<b>65.04</b>	<b>45.17</b>	<b>42.84</b>	<b>42.48</b>	<b>42.12</b>	<b>41.76</b>		
<b>Equity IRR (20 years)</b>		<b>19.82%</b>													
<b>ROE</b>		<b>19.55%</b>	<b>19.38%</b>	<b>16.77%</b>	<b>14.54%</b>	<b>14.41%</b>	<b>14.28%</b>	<b>12.12%</b>	<b>12.01%</b>	<b>11.89%</b>	<b>11.78%</b>	<b>11.66%</b>			
<b>Income statement</b>															
(in RMB million)		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
power generation (MWH)		97,900	96,800	95,700	94,600	93,500	92,400	91,300	90,200	89,100	88,000	86,900	85,800	84,700	83,600
electricity income (include 17% VAT)		97.90	96.80	95.70	94.60	93.50	92.40	91.30	90.20	89.10	88.00	86.90	85.80	84.70	83.60
net electricity income (exclude 17% VAT)		83.68	82.74	81.79	80.85	79.91	78.97	78.03	77.09	76.15	75.21	74.27	73.33	72.39	71.45
net CER income (exclude 2% mgmt fee)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>total revenue</b>		<b>83.68</b>	<b>82.74</b>	<b>81.79</b>	<b>80.85</b>	<b>79.91</b>	<b>78.97</b>	<b>78.03</b>	<b>77.09</b>	<b>76.15</b>	<b>75.21</b>	<b>74.27</b>	<b>73.33</b>	<b>72.39</b>	<b>71.45</b>
<b>Operating costs</b>															
depreciation		27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81
o&m costs		1.96	1.94	1.91	1.89	1.87	1.85	1.83	1.80	1.78	1.76	1.74	1.72	1.69	1.67
repair costs		0.39	0.40	0.42	0.43	0.44	0.45	0.47	0.48	0.50	0.51	0.53	0.54	0.56	0.57
operating expenses		2.08	2.14	2.20	2.27	2.34	2.41	2.48	2.55	2.63	2.71	2.79	2.87	2.96	3.05
insurance		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
land cost		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
<b>total</b>		<b>34.85</b>	<b>34.91</b>	<b>34.96</b>	<b>35.02</b>	<b>35.08</b>	<b>35.14</b>	<b>35.20</b>	<b>35.27</b>	<b>35.34</b>	<b>35.41</b>	<b>35.48</b>	<b>35.56</b>	<b>35.64</b>	<b>35.72</b>
<b>operating profit</b>		<b>48.82</b>	<b>47.83</b>	<b>46.83</b>	<b>45.84</b>	<b>44.84</b>	<b>43.84</b>	<b>42.83</b>	<b>41.83</b>	<b>40.82</b>	<b>39.81</b>	<b>38.79</b>	<b>37.77</b>	<b>36.75</b>	<b>35.73</b>
interest expense		1.27	0.76	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>profit before tax</b>		<b>47.55</b>	<b>47.07</b>	<b>46.58</b>	<b>45.84</b>	<b>44.84</b>	<b>43.84</b>	<b>42.83</b>	<b>41.83</b>	<b>40.82</b>	<b>39.81</b>	<b>38.79</b>	<b>37.77</b>	<b>36.75</b>	<b>35.73</b>
tax		11.89	11.77	11.65	11.46	11.21	10.96	10.71	10.46	10.20	9.95	9.70	9.44	9.19	8.93
<b>profit after tax</b>		<b>35.66</b>	<b>35.30</b>	<b>34.94</b>	<b>34.38</b>	<b>33.63</b>	<b>32.88</b>	<b>32.13</b>	<b>31.37</b>	<b>30.61</b>	<b>29.85</b>	<b>29.09</b>	<b>28.33</b>	<b>27.56</b>	<b>26.80</b>
0.43		0.43	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38
<b>Project cashflow (without loan)</b>															
operating profit		48.82	47.83	46.83	45.84	44.84	43.84	42.83	41.83	40.82	39.81	38.79	37.77	36.75	35.73
tax		-11.89	-11.77	-11.65	-11.46	-11.21	-10.96	-10.71	-10.46	-10.20	-9.95	-9.70	-9.44	-9.19	-8.93
depreciation		27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81
VAT offset from CAPEX		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>cashflow</b>		<b>64.74</b>	<b>63.87</b>	<b>63.00</b>	<b>62.19</b>	<b>61.44</b>	<b>60.69</b>	<b>59.94</b>	<b>59.18</b>	<b>58.42</b>	<b>57.66</b>	<b>56.90</b>	<b>56.14</b>	<b>55.37</b>	<b>54.61</b>
<b>Project IRR (20 years)</b>		<b>11.54%</b>	<b>11.42%</b>	<b>11.31%</b>	<b>11.13%</b>	<b>10.88%</b>	<b>10.64%</b>	<b>10.40%</b>	<b>10.15%</b>	<b>9.91%</b>	<b>9.66%</b>	<b>9.42%</b>	<b>9.17%</b>	<b>8.92%</b>	<b>8.67%</b>
<b>Project cashflow (with loan)</b>															
profit after tax		35.66	35.30	34.94	34.38	33.63	32.88	32.13	31.37	30.61	29.85	29.09	28.33	27.56	26.80
depreciation		27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81	27.81
VAT offset from CAPEX		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
repayment during the year		-22.07	-22.07	-22.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>cashflow</b>		<b>41.40</b>	<b>41.04</b>	<b>40.67</b>	<b>62.19</b>	<b>61.44</b>	<b>60.69</b>	<b>59.94</b>	<b>59.18</b>	<b>58.42</b>	<b>57.66</b>	<b>56.90</b>	<b>56.14</b>	<b>55.37</b>	<b>54.61</b>
<b>Equity IRR (20 years)</b>		<b>11.54%</b>	<b>11.42%</b>	<b>11.31%</b>	<b>11.13%</b>	<b>10.88%</b>	<b>10.64%</b>	<b>10.40%</b>	<b>10.15%</b>	<b>9.91%</b>	<b>9.66%</b>	<b>9.42%</b>	<b>9.17%</b>	<b>8.92%</b>	<b>8.67%</b>

附表 2: 公司财务报表预测摘要

资产负债表摘要					损益表				
资产负债表					损益表				
百万港元, 财务年度截至12月底					百万港元				
	2015A	2016E	2017E	2018E		2015A	2016E	2017E	2018E
现金	2,869	1,869	1,518	1,739	收入	4,750	6,924	9,900	12,193
应收贸易账款	1,586	2,312	3,305	4,071	销售成本	(3,040)	(4,120)	(6,047)	(6,818)
存货	199	266	393	404	毛利	1,710	2,804	3,853	5,375
其他应收款项	239	389	283	219	其它收入	143	157	172	190
<b>流动资产</b>	4,893	4,835	5,498	6,433	销售费用	(187)	(249)	(368)	(379)
物业厂房及设备	7,104	12,500	18,200	22,280	管理费用	(318)	(349)	(384)	(461)
其他非流动资产	738	873	927	955	<b>营业利润</b>	1,410	2,379	3,295	4,743
<b>总资产</b>	12,735	18,208	24,626	29,669	财务费用	(21)	(104)	(156)	(217)
应付帐款	2,156	3,143	4,494	5,535	<b>税前利润</b>	1,394	2,282	3,149	4,538
短期借款	474	691	988	1,217	所得税	(188)	(301)	(409)	(590)
其他流动负债	79	117	160	196	<b>股东净利润</b>	1,206	1,807	2,499	3,391
<b>流动负债</b>	2,710	3,951	5,643	6,948	EPS(港仙)	18.53	26.78	37.04	50.25
长期借款	3,116	4,729	7,129	9,529	<b>增长</b>				
递延税项负债	17	25	36	45	总收入 (%)	97.1%	45.8%	43.0%	23.2%
<b>总负债</b>	5,843	8,705	12,807	16,521	归母净利润 (%)	144.6%	49.9%	38.3%	35.7%
少数股东权益	1,146	1,682	2,882	3,382	每股收益 (%)	120.1%	44.5%	38.3%	35.7%
公司股东权益	6,891	9,503	11,819	13,148					
每股账面值(港元)	1.02	1.41	1.75	1.95	<b>财务分析</b>				
营运资金	2,183	884	(144)	(515)		2015A	2016E	2017E	2018E
					<b>盈利能力</b>				
<b>现金流量表</b>					毛利率 (%)	36.0%	40.5%	38.9%	44.1%
百万港元, 财务年度截至12月底					净利率 (%)	25.4%	26.1%	25.2%	27.8%
	2015A	2016E	2017E	2018E	经营利润率 (%)	29.7%	34.4%	33.3%	38.9%
除税前利润	1,394	2,379	3,295	4,743	<b>营运表现</b>				
财务费用	21	104	156	217	SG&A/收入 (%)	3.9%	3.6%	3.7%	3.1%
折旧摊销	221	390	567	695	实际税率 (%)	13.5%	13.2%	13.0%	13.0%
所得税	(130)	(211)	(287)	(413)	资产周转率	51.4%	44.8%	46.2%	44.9%
其它	(655)	(466)	(627)	(1,517)	应付账款天数	197	235	230	268
<b>营运性现金流</b>	851	2,196	3,105	3,725	应收账款天数	89	103	104	110
资本开支	(3,532)	(5,077)	(5,700)	(5,580)	<b>财务状况</b>				
其他投资活动	(81)	133	149	165	负债/总资产	45.9%	47.8%	52.0%	55.7%
<b>投资性现金流</b>	(3,613)	(4,944)	(5,551)	(5,415)	总资产/股东权益	184.8%	191.6%	208.4%	225.7%
借款所得款项	2,862	2,223	3,112	2,978	盈利对利息倍数	7.49	7.90	8.05	8.04
偿还借款	(571)	(474)	(1,017)	(1,067)	P/E	17.05	11.80	8.53	6.29
其他融资活动	2,820	0	0	0	P/B	3.09	2.24	1.80	1.62
<b>融资性现金流</b>	5,110	1,749	2,095	1,911					
现金变化	2,349	(1,000)	(351)	221					
期初持有现金	543	2,869	1,869	1,518					
期末持有现金	2,869	1,869	1,518	1,739					

## 投资评级说明

**行业评级** 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期恒生指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

- 推 荐: 相对表现优于市场;  
中 性: 相对表现与市场持平  
回 避: 相对表现弱于市场

**公司评级** 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期恒生指数的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

- 买 入: 相对大盘涨幅大于 15% ;  
增 持: 相对大盘涨幅在 5% ~ 15%之间  
中 性: 相对大盘涨幅在-5% ~ 5%;  
减 持: 相对大盘涨幅小于-5%

## 机构销售经理联系方式

机构销售经理联系方式					
机构销售负责人		邓亚萍	021-38565916	dengyp@xyzq.com.cn	
上海地区销售经理					
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
罗龙飞	021-38565795	luolf@xyzq.com.cn	盛英君	021-38565938	shengyj@xyzq.com.cn
杨忱	021-38565915	yangchen@xyzq.com.cn	王政	021-38565966	wangz@xyzq.com.cn
冯诚	021-38565411	fengcheng@xyzq.com.cn	王溪	021-20370618	wangxi@xyzq.com.cn
顾超	021-20370627	guchao@xyzq.com.cn	李远帆	021-20370716	liyuanfan@xyzq.com.cn
胡岩	021-38565982	huyan@xyzq.com.cn	王立维	021-38565451	wanglw@xyzq.com.cn
地址: 上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 20 层 (200135) 传真: 021-38565955					
北京地区销售经理					
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
朱圣诞	010-66290197	zhusd@xyzq.com.cn	郑小平	010-66290223	zhengxiaoping@xyzq.com.cn
肖霞	010-66290195	xiaoxia@xyzq.com.cn	陈杨	010-66290197	chenyang@xyzq.com.cn
刘晓浏	010-66290220	liuxiaoliu@xyzq.com.cn	吴磊	010-66290190	wulei@xyzq.com.cn
何嘉	010-66290195	hejia@xyzq.com.cn			
地址: 北京西城区锦什坊街 35 号北楼 601-605 (100033) 传真: 010-66290220					
深圳地区销售经理					
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
朱元戩	0755-82796036	zhuyy@xyzq.com.cn	李昇	0755-82790526	lisheng@xyzq.com.cn
杨剑	0755-82797217	yangjian@xyzq.com.cn	邵景丽	0755-23836027	shaojingli@xyzq.com.cn
王维宇	0755-23826029	wangweiyu@xyzq.com.cn			
地址: 福田区中心四路一号嘉里建设广场第一座 701 (518035) 传真: 0755-23826017					
海外销售经理					
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
刘易容	021-38565452	liuyirong@xyzq.com.cn	徐皓	021-38565450	xuhao@xyzq.com.cn
张珍岚	021-20370633	zhangzhenlan@xyzq.com.cn	陈志云	021-38565439	chanchiwan@xyzq.com.cn
曾雅琪	021-38565451	zengyayi@xyzq.com.cn	申胜雄		shensx@xyzq.com.cn
赵新莉	021-38565922	zhaoxinli@xyzq.com.cn			
地址: 上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 20 层 (200135) 传真: 021-38565955					
私募及企业客户负责人		刘俊文	021-38565559	liujw@xyzq.com.cn	
私募销售经理					
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
徐瑞	021-38565811	xur@xyzq.com.cn	杨雪婷	021-20370777	yangxueting@xyzq.com.cn
唐恰	021-38565470	tangqia@xyzq.com.cn	韩立峰	021-38565840	hanlf@xyzq.com.cn
地址: 上海市浦东新区民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 20 层 (200135) 传真: 021-38565955					

## 香港及海外市场

机构销售负责人					
			丁先树	18688759155	dingxs@xyzq.com.hk
姓名	办公电话	邮箱	姓名	办公电话	邮箱
郑梁燕	18565641066	zhengly@xyzq.com.hk	阳焯	18682559054	yanghan@xyzq.com.hk
王子良	18616630806	wangzli@xyzq.com.hk	周围	13926557415	zhouwei@xyzq.com.hk
孙博轶	13902946007	sunby@xyzq.com.hk			
地址: 香港中环德辅道中 199 号无限极广场 32 楼 3201 室 传真: (852)3509-5900					

## 【信息披露】

兴业证券股份有限公司(“本公司”) 在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 [www.xyzq.com.cn](http://www.xyzq.com.cn) 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

## 【分析师声明】

本人具有相关监管机构所须之牌照。本人确认已合乎监管机构之相关合规要求, 并以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因, 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收到任何形式的补偿。

## 【法律声明】

本报告由兴业证券股份有限公司(已具备证券投资咨询业务资格)制作。

本报告由受香港证监会监察的兴证国际证券有限公司(香港证监会中央编号: AYE823)于香港提供。香港的投资者若有任何关于本报告的问题请直接联系兴证国际证券有限公司的销售交易代表。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通, 需以本公司 <http://www.xyzq.com.cn> 网站刊载的完整报告为准, 本公司接受客户的后续问询。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

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独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使本公司违反当地的法律或法规或可致使本公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民, 包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到本公司网站以外的资料, 本公司未有参阅有关网站, 也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接的目的, 纯粹为了收件人的方便及参考, 连结网站的内容不构成本报告的任何部份。收件人须承担浏览这些网站的风险。

本公司系列报告的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

在法律许可的情况下, 兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此, 投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

若本报告的接收人非本公司的客户, 应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示, 否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权, 本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。未经授权的转载, 本公司不承担任何转载责任。