

# 杭州福斯特光伏材料股份有限公司

浙江省临安市锦北街道保锦路



## 首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公开发行人新股 6,000 万股，不安排公司股东公开发售股份。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	27.18 元
预计发行日期	2014 年 8 月 28 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	40,200 万股

### 本次发行前股东所持股份的流通限制以及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司实际控制人林建华先生及其配偶张虹女士承诺：（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续20个交易日的收盘价（因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持福斯特股票的锁定期自动延长六个月。

2、公司控股股东临安福斯特实业投资有限公司承诺：（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有福斯特股票的锁定期自动延长六个月。

3、公司股东临安同德实业投资有限公司承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有福斯特股票的锁定期自动延长六个月。

4、作为公司间接股东的董事、监事、高级管理人员胡伟民、毛根兴、项关源、宋赣军、孔晓安、周光大、许剑琴承诺：（1）在临安同德实业投资有限公司所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承诺期内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的

发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持福斯特股票的锁定期限自动延长六个月。

保荐人（主承销商）	广发证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2014年8月27日

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证，任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

### 一、本次发行的相关重要承诺和说明

#### （一）股份限制流通及自愿锁定的承诺

公司实际控制人林建华先生及其配偶张虹女士承诺：（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价（因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持福斯特股票的锁定期限自动延长六个月。

公司控股股东临安福斯特实业投资有限公司承诺：（1）自发行人股票上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有福斯特股票的锁定期限自动延长六个月。

公司股东临安同德实业投资有限公司承诺：（1）自发行人股票上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本公司持有福斯特股票的锁定期限自动延长六个月。

作为公司间接股东的董事、监事、高级管理人员胡伟民、毛根兴、项关源、宋赣军、孔晓安、周光大、许剑琴承诺：（1）在临安同德实业投资有限公司所持发行人公开发行股票前已发行股份的相应锁定承诺期内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。除前述锁定期外，在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。（2）福斯特上市后六个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人所持福斯特股票的锁定期自动延长六个月。

## （二）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的相关承诺

如证券监管部门或司法机关认定，公司首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司、公司控股股东、公司董事、监事以及高级管理人员负有所各自承诺的回购新股、赔偿损失等义务。

### 1、相关主体的承诺

#### （1）发行人承诺：

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司董事会将在证券监管部门或司法机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），回购价格为届时二级市场交易价格与发行价格的孰高者。

本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

未来如公司新聘董事、监事、高级管理人员，需待拟聘任人员明确表示同意

并愿意督促本公司持续履行上述承诺的意见后，本公司方可聘任。

## **(2) 控股股东福斯特实业承诺：**

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在证券监管部门或司法机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，本公司作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股(包括首次公开发行的全部新股及因送股、资本公积金转增股本等形成的该等新股之派生股份)。如发行人未能按照其承诺回购首次公开发行的全部新股的，不足部分将全部由本公司予以购回，购回价格为届时二级市场交易价格与发行价格的孰高者，并应在发行人对本公司提出要求之日起 20 个工作日内启动购回程序。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。如发行人未能按照其承诺赔偿投资者损失的，不足部分将全部由本公司在发行人对本公司提出要求之日起 20 个工作日内予以赔偿。

## **(3) 实际控制人林建华先生承诺：**

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门或司法机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股(包括首次公开发行的全部新股及因送股、资本公积金转增股本等形成的该等新股之派生股份)，回购价格为届时二级市场交易价格与发行价格的孰高者。

## **(4) 公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：**

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

董事、监事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因而抗辩或拒绝履行上述承诺。

## 2、公告程序

相关各方应在公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被证券监管部门或司法机关认定的当日就该等事项进行公告，并在前述公告后每 5 个交易日定期公告相应的回购新股、赔偿损失的方案的制订和进展情况。

## 3、约束措施

若本公司及相关责任主体上述回购新股、赔偿损失承诺未及时履行，拟对本公司及相关责任主体采取的约束措施如下：

(1) 对本公司的约束措施：

a. 本公司将在中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因；

b. 如本公司未能按照承诺回购首次公开发行的全部新股，不足部分将全部由控股股东购回。如控股股东未按照其作出的承诺购回，本公司将在控股股东逾期后 20 个工作日内督促其履行购回义务，对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展情况；

c. 如本公司未能按照承诺赔偿投资者损失，不足部分将全部由控股股东赔偿。如控股股东未按照其作出的承诺赔偿投资者损失，本公司将在控股股东逾期后 20 个工作日内督促其履行赔偿义务，对其采取必要的法律行动（包括但不限于提起诉讼），并及时披露进展情况。

(2) 对本公司控股股东福斯特实业的约束措施：

如本公司未按已作出的承诺购回发行人承诺回购但未能回购的首次公开发行的新股，或者本公司未按已作出的承诺依法赔偿投资者损失的，本公司将在中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，且发行人有权按照本公司对投资者的应赔偿金额相应扣减其应向本公司派发的分红并



直接支付给投资者，作为本公司对投资者的赔偿。

(3) 对本公司实际控制人林建华先生的约束措施：

如本人未按已作出的承诺依法赔偿投资者损失的，本人将在中国证券监督管理委员会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，且发行人有权按照本人对投资者的应赔偿金额相应扣减其应向本人派发的分红并直接支付给投资者，作为本人对投资者的赔偿。

(4) 对董事、监事、高级管理人员的约束措施：

如本人未按承诺依法赔偿投资者损失，发行人有权按照本人对投资者的应赔偿金额相应扣减其应支付给本人的税后工资、奖金、津贴等报酬并直接支付给投资者，作为本人对投资者的赔偿。

### **(三) 关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案**

经公司第二届董事会第八次会议、2013 年度股东大会审议通过，上市后三年内公司股价低于每股净资产时公司稳定公司股价的预案如下：

#### **1、启动股价稳定措施的条件**

本公司上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日每日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同；以下称“启动条件”），则公司应启动股价稳定措施。

#### **2、稳定股价的具体措施**

本公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

(1) 公司回购公司股票；(2) 公司控股股东/实际控制人增持公司股票；(3) 公司董事、高级管理人员增持公司股票；(4) 其他证券监管部门认可的方式。

##### **(1) 公司回购**

本公司将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过上海证券交易所集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计

的每股净资产，回购股份数量不低于公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司回购股份方案的相关决议投赞成票。

本公司控股股东福斯特实业、实际控制人林建华、股东同德投资承诺，在本公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司回购股份方案的相关决议投赞成票。

## **(2) 控股股东/实际控制人增持**

本公司控股股东福斯特实业、实际控制人林建华将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过上海证券交易所集中竞价交易方式增持本公司社会公众股份，增持价格不高于本公司最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不低于公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后本公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

## **(3) 董事、高级管理人员增持**

本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过上海证券交易所集中竞价交易方式增持本公司社会公众股份，增持价格不高于本公司最近一期经审计的每股净资产，用于增持公司股份的资金不少于其本人上一年度自本公司领取的现金薪酬的三分之一、不超过二分之一，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后本公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

未来如公司新聘董事（独立董事除外）、高级管理人员，需待拟聘任人员作出接受公司股价稳定措施及相关具体方案约束的承诺后，本公司方可聘任。

## **3、股价稳定措施的实施程序**

本公司董事会将在公司股票价格触发启动条件之日起的五个工作日内制订或

要求控股股东提出稳定公司股价的具体方案，在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，并按照上市公司信息披露要求予以公告。公司股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将股价稳定措施实施情况予以公告。

公司股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动条件，则本公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价具体方案公告之日起 90 个自然日内，若稳定股价方案的终止条件未能实现，则公司董事会制订的稳定股价方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价方案；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

#### **4、稳定股价方案的终止情形**

自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

#### **5、未履行稳定公司股价方案的约束措施**

若公司董事会制订的稳定公司股价具体方案涉及公司控股股东/实际控制人增持公司股票，如福斯特实业、林建华未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日届满后将公司对福斯特实业、林建华的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

若公司董事会制订的稳定公司股价具体方案涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日届满后将其自公司领取的现金薪酬予以扣留，直至其履行增持义务。

## **（四）本次发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺**

### **1、控股股东福斯特实业承诺：**

（1）自发行人上市之日起三十六个月内不减持发行人股份；

（2）在上述锁定期满后二十四个月内，本公司及发行人实际控制人林建华先生拟减持所持部分发行人股票，合计减持数量不超过发行人本次公开发行后总股本的 5%，减持价格（因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价；

（3）上述二十四个月期限届满后，本公司减持发行人股份时，将以不低于发行人最近一个会计年度经审计的除权后每股净资产的价格进行减持；

（4）本公司减持发行人股份时，将提前三个交易日通过发行人予以公告，并按相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则要求及时履行信息披露义务；

（5）如通过非二级市场集中竞价交易的方式直接或间接出售发行人股份，本公司不将所持发行人股份（包括通过其他方式控制的股份）转让给与发行人从事相同、相似业务或其他与公司存在竞争关系的第三方。如拟进行该等转让，将事先向公司董事会报告，在董事会决议同意该等转让后，方可转让。

福斯特实业承诺，未履行上述承诺事项的，其持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

### **2、实际控制人林建华先生及其配偶张虹女士承诺：**

（1）自发行人上市之日起三十六个月内不减持发行人股份；

（2）在上述锁定期满后二十四个月内，本人及发行人控股股东福斯特实业拟减持所持部分发行人股票，合计减持数量不超过发行人本次公开发行后总股本的 5%，减持价格（因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行人首次公开发行股票时的发行价；

(3) 上述二十四个月期限届满后, 本人减持发行人股份时, 将以不低于发行人最近一个会计年度经审计的除权后每股净资产的价格进行减持;

(4) 本人减持发行人股份时, 将提前三个交易日通过发行人予以公告, 并按相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则要求及时履行信息披露义务;

(5) 如通过非二级市场集中竞价交易的方式直接或间接出售发行人股份, 本人不将所持发行人股份(包括通过其他方式控制的股份)转让给与发行人从事相同、相似业务或其他与公司存在竞争关系的第三方。如拟进行该等转让, 将事先向公司董事会报告, 在董事会决议同意该等转让后, 方可转让。

林建华及其配偶张虹承诺, 未履行上述承诺事项的, 其持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

### **3、股东同德投资承诺:**

(1) 自发行人上市之日起十二个月内不减持发行人股份;

(2) 在上述锁定期满后二十四个月内, 本公司拟减持所持部分发行人股票, 累计减持数量不超过本公司所持发行人股票数量的 42%(其中, 前十二个月内拟减持数量不超过本公司所持发行人股票数量的 25%), 减持价格(因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理)不低于发行人首次公开发行股票时的发行价;

(3) 上述二十四个月期限届满后, 本公司减持发行人股份时, 将以不低于发行人最近一个会计年度经审计的除权后每股净资产的价格进行减持;

(4) 本公司减持发行人股份时, 将提前三个交易日通过发行人予以公告, 并按相关法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则要求及时履行信息披露义务;

(5) 如通过非二级市场集中竞价交易的方式直接或间接出售发行人股份, 本公司不将所持发行人股份(包括通过其他方式控制的股份)转让给与发行人从事相同、相似业务或其他与公司存在竞争关系的第三方。如拟进行该等转让, 将事先向公司董事会报告, 在董事会决议同意该等转让后, 方可转让。

临安同德实业投资有限公司承诺, 未履行上述承诺事项的, 其持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

## （五）本次发行相关中介机构的承诺

本公司本次发行相关中介机构向投资者作出如下承诺：

### 1、保荐机构广发证券承诺：

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

### 2、天健会计师事务所承诺：

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

### 3、浙江天册律师事务所承诺：

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

## 二、关于公司股利分配政策及上市前滚存利润的分配安排

### （一）公司发行上市后的股利分配政策

根据发行人 2013 年度股东大会审议修改的《杭州福斯特光伏材料股份有限公司章程（草案）》关于股利分配政策的相关条款。《公司章程（草案）》明确了发行人发行上市后的股利分配政策，主要内容如下：

公司的利润分配方案由董事会根据公司业务发展情况、经营业绩拟定并提请股东大会审议批准。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，但在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；在不违反中国证监会、证券交易所有关规定的前提下，公司可以进行中期现金分红，中期现金分红无须审计。

公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十，具体比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议通过。

同时，为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的政策，公司制定了《未来三年（2014 年-2016 年）股东分红回报规划》，规划对公司未来三年（2014 年、2015 年和 2016 年）的股利分配进行了进一步安排。

关于本公司股利分配的具体内容，请详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

### （二）滚存利润的分配安排

根据公司 2013 年度股东大会决议，如本次公开发行股票并上市事宜获得中国证券监督管理委员会的核准，则公司上市发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东共享。

## 三、重要风险提示

### （一）成长性趋缓甚至负增长的风险

2011 年之前，受益于世界光伏行业的快速发展，公司经营呈现高速增长态势。2011 年下半年以来，受全球经济振荡、欧债危机继续恶化等因素影响，全球光伏

市场需求的增速一度放缓；2013 年以我国为代表的新兴市场需求快速增长并成为世界市场的主导力量，全球光伏新增安装量重新恢复较快增长。

受光伏行业波动影响，报告期内，发行人的主要原料和产品价格均明显下降，因此尽管产销量继续保持增长，但发行人的营业收入和净利润出现了负增长的情况。2011 年度、2012 年度及 2013 年度，发行人营业收入同比增长幅度分别为 44.37%、-10.77%和-10.78%，净利润同比增长幅度分别为 10.76%、-17.77%和 18.52%。

总体上看，在全球光伏市场需求波动的背景下，发行人存在受下游行业波动影响导致未来年度成长性趋缓甚至负增长的风险。

## **(二) 主营业务盈利水平和盈利能力下降的风险**

报告期内，公司主营业务利润分别为 90,369.63 万元、96,999.03 万元、74,762.91 万元和 34,838.17 万元。总体上看，报告期内受下游行业景气度下降影响，公司主营业务的盈利水平呈下降趋势，特别是 2013 年以来，主营业务利润下降明显，其中 2013 年度主营业务利润同比降幅为 22.92%，2014 年上半年主营业务利润仍同比持续下降。在光伏行业波动、重整、洗牌过程中，2012 年以来公司核心产品 EVA 胶膜的单价持续下跌对整体主营业务的盈利水平产生了不利影响。

另一方面，报告期内公司核心产品 EVA 胶膜的毛利率分别为 37.26%、45.53%、39.78%和 32.24%。产品单价的持续、快速下跌使 2013 年以来公司核心产品毛利率水平快速下降，对公司 EVA 胶膜产品的盈利能力产生了不利影响。

未来，如果 EVA 胶膜的产品单价保持低位或者继续下行，主要原材料 EVA 粒子采购单价维持 2014 年上半年以来的缓慢回升趋势或者其价格波动无法补偿因产品单价下跌带来的不利影响，公司 EVA 胶膜产品的盈利能力和水平仍将持续下降，进而影响公司整体盈利水平。

## **(三) 下游客户经营状况恶化引发的风险**

报告期内，光伏组件行业剧烈波动：2011 年上半年还保持着历史的惯性持续增长；2011 年下半年开始，行业环境持续快速恶化，行业内企业普遍经营困难，部分企业进入破产重整；2013 年下半年以来，整体光伏行业开始明显复苏。报告



期内，下游行业剧烈波动使发行人客户经营情况恶化，对发行人产生的不利影响主要表现在两个方面：

### 1、应收账款发生坏账损失

报告期前三年，发行人营业收入同比增幅分别为 44.37%、-10.77%和-10.78%，同期各期末应收账款余额的同比增幅分别为 118.25%、42.35%和-10.66%；2014 年 6 月 30 日，发行人应收账款余额为 77,060.11 万元，较 2013 年 12 月 31 日的应收账款余额 65,750.08 万元，增长幅度为 17.20%。报告期内，公司应收账款余额快速增长，总体上看，应收账款余额的增速高于营业收入的增速。

2012 年以来，公司光伏行业客户的逾期回款现象明显。近两年及一期，存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款占全部应收账款余额的比例分别为 90.30%、87.23%和 79.01%，在这些客户的应收账款中，逾期款项的比例分别为 68.73%、44.28%和 41.70%。

对此，发行人对上述存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款进行了合理的减值测试，充分、足额计提坏账准备，按超出信用期之应收账款单项计提了 50% 的坏账准备，还对部分已有明显证据证明回款存在重大不确定性的客户应收账款全额计提了坏账准备。

尽管发行人已就应收账款计提了充分的减值准备，但不排除未来仍有个别客户面临支付困难，使发行人应收账款发生超出已计提坏账准备数额的损失的可能。

### 2、债务重组损失

2011 年下半年以来，下游光伏组件行业低迷，发行人部分客户支付困难。为及时回收货款，经双方协商，发行人给予部分支付困难客户一定的债务免除，这种债务免除主要采用了两种形式：一是采用以物抵债等方式，部分以物抵债之商品作价高于公允价值；二是直接免除部分货款。近两年及一期，公司因上述债务重组发生债务重组损失分别为 201.68 万元、304.37 万元和 61.35 万元。

2013 年下半年以来，光伏行业虽已明显复苏，下游客户的支付能力也在逐步改善，但未来仍可能存在部分客户采用以物抵债、要求发行人给予让步等债务重组方式偿还债务，从而使发行人继续产生债务重组损失。

#### **（四）原材料价格波动及集中采购的风险**

公司主要产品 EVA 胶膜的原材料为 EVA 树脂（VA 含量为 28%~33%左右），该原材料占生产成本的比重较高。报告期内，在 EVA 胶膜的生产成本中，EVA 树脂成本占比均在 80%以上，因此，EVA 树脂价格变动对发行人生产成本的影响较大。

EVA 树脂作为原油的衍生产品，其价格和原油价格存在密切联系，同时还受光伏行业市场供求关系的影响，因此当 EVA 树脂价格快速上升和下跌时，EVA 胶膜的毛利率会出现明显波动，从而对公司经营业绩产生较大影响。如果未来国际原油价格继续上涨到更高的水平，将从原材料采购成本上明显影响发行人 EVA 胶膜的毛利率。

报告期内，公司主要原料 EVA 树脂的采购较为集中，向 EVA 树脂的前五大供应商的采购金额占总采购额的比例分别为 73.74%、74.30%、66.50%和 71.77%，原材料供应商较为集中。相对于大宗树脂品种，光伏级 EVA 树脂的行业应用范围较窄，因此生产厂商不多，导致 EVA 胶膜行业具有供应商集中度较高的特点。如果未来发行人的主要供应商出现供应异常，则公司可能因集中采购而面临原材料供应不及时或供应不足的风险。

#### **四、发行当年每股收益、净资产收益率下降的重大事项提示**

报告期内，公司具有较强的盈利能力，基本每股收益分别为 1.79 元、1.47 元、1.74 元和 0.63 元，加权平均净资产收益率分别为 60.39%、32.41%、33.32%和 10.92%。

本次发行完成后，公司股本总额及净资产将有较大幅度增加，由于募集资金投资项目的实施需要一段时间，在项目全部建成后才能逐步实现收益，因此，本次发行完成当年，预计公司每股收益、加权平均净资产收益率同比将下降，短期内公司将面临由于资本扩张而导致每股收益、加权平均净资产收益率下降的风险。

## 五、非经常性损益对 2013 年度经营业绩影响较大的重大事项提示

报告期内，公司非经常性损益总额分别为 117.64 万元、1,574.65 万元、10,610.04 万元和 738.46 万元，分别占公司各期合并报表利润总额的 0.16%、2.69%、15.20%和 2.81%。2013 年度非经常性损益金额较大，且对当期经营业绩产生较大影响。2013 年度非经常性损益总额较大的主要原因是当期单独进行减值测试的应收款项减值准备转回所致（金额为 9,634.38 万元）。本公司特别提请投资者关注该因素对发行人 2013 年度经营业绩产生的影响。

## 六、预计 2014 年净利润同比下降的重大事项提示

2014 年上半年，在核心产品 EVA 胶膜销量的持续增长下，公司营业收入同比增幅为 28.36%。因核心产品 EVA 胶膜的毛利率同比下降了 10.48 个百分点，导致 2014 年上半年营业毛利同比下降了 6.73%。此外，2014 年上半年管理费用和资产减值损失的同比增长，使公司 2014 年上半年净利润同比下降幅度达 21.52%（因发行人母公司高新技术企业资质期限届满，2014 年上半年发行人母公司所得税的执行税率为 25%，截至本招股说明书签署日，发行人母公司尚未取得相关主管部门重新认定的高新技术企业资质）。

预计 2014 年前三季度，公司主要产品销量仍将保持持续增长，营业收入也将同比增长，但受制于产品单价的下跌和单位成本的上升，主营业务毛利率下降，预计公司 2014 年前三季度营业毛利将出现小幅下降，同时发行人预计 2014 年前三季度期间费用、资产减值损失将同比上升，预计公司 2014 年前三季度的净利润同比下降幅度的区间为 20%-30%。

发行人预计 2014 年度全年净利润将同比下降。

## 目录

本次发行概况.....	1
发行人声明.....	3
重大事项提示.....	4
一、本次发行的相关重要承诺和说明.....	4
二、关于公司股利分配政策及上市前滚存利润的分配安排.....	14
三、重要风险提示 .....	14
四、发行当年每股收益、净资产收益率下降的重大事项提示.....	17
五、非经常性损益对 2013 年度经营业绩影响较大的重大事项提示.....	18
六、预计 2014 年净利润同比下降的重大事项提示.....	18
目录.....	19
第一节 释义.....	24
一、普通术语 .....	24
二、专业术语 .....	25
第二节 概览.....	28
一、发行人简介 .....	28
二、公司控股股东简介 .....	30
三、公司实际控制人简介 .....	31
四、公司主要财务数据及财务指标.....	31
五、本次发行情况 .....	33
六、募集资金用途 .....	33
第三节 本次发行概况 .....	34
一、本次发行的基本情况 .....	34
二、与发行有关的机构和人员 .....	35
三、发行上市重要日期 .....	36
第四节 风险因素.....	37
一、成长性趋缓甚至负增长的风险.....	37

二、主营业务盈利水平和盈利能力下降的风险.....	37
三、下游客户经营状况恶化引发的风险.....	38
四、原材料价格波动及集中采购的风险.....	39
五、募集资金投资项目的风险 .....	40
六、核心技术失密的风险 .....	41
七、高素质人力资源短缺风险 .....	41
八、终端市场主要依赖海外市场的风险.....	42
九、充分市场竞争后核心产品毛利率下降风险.....	43
十、公司法人治理风险 .....	43
<b>第五节 发行人基本情况.....</b>	<b>45</b>
一、发行人基本情况 .....	45
二、发行人改制重组情况 .....	45
三、发行人历史沿革、股本形成和变化及历次重大资产重组情况.....	50
四、发行人设立时股东出资及设立后历次股本变化的验资情况.....	65
五、发行人股权结构和组织结构 .....	67
六、发行人的分公司、控股子公司和参股公司情况.....	70
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	74
八、发行人股本情况 .....	80
九、员工及社会保障情况 .....	81
十、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况	85
<b>第六节 业务和技术.....</b>	<b>89</b>
一、公司主营业务 .....	89
二、行业基本情况 .....	91
三、公司在同行业中的竞争地位 .....	119
四、太阳能电池背板的相关情况 .....	121
五、公司主要业务 .....	126
六、公司主要资产 .....	141
七、公司主要技术 .....	151
八、主要产品的质量控制情况 .....	157

九、公司境外经营情况 .....	159
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>160</b>
一、同业竞争情况 .....	160
二、关联方和关联关系 .....	165
三、关联交易 .....	173
四、公司章程中关于关联交易的相关规定 .....	174
五、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见 .....	176
六、避免关联交易的承诺 .....	176
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 .....</b>	<b>177</b>
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介 .....	177
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属的持股情况 .....	182
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况 .....	184
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况 .....	185
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亲属关系 .....	186
六、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及重要承诺 .....	186
七、董事、监事、高级管理人员的任职资格及变动情况 .....	187
<b>第九节 公司治理 .....</b>	<b>189</b>
一、公司的治理结构及其运行情况 .....	189
二、发行人最近三年不存在违法违规行为 .....	201
三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况 .....	201
四、发行人内部控制情况 .....	201
<b>第十节 财务会计信息 .....</b>	<b>203</b>
一、审计意见 .....	203
二、发行人财务报表 .....	203
三、财务报表的编制基础 .....	216
四、合并财务报表的范围及变化情况 .....	216
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....	217
六、主要税种、税率和税收优惠政策 .....	225
七、最近一年及一期收购兼并情况 .....	228

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	228
九、分部信息 .....	229
十、主要资产与债项 .....	230
十一、报告期内现金流量情况 .....	232
十二、期后事项和其它重要事项 .....	232
十三、公司的主要财务指标 .....	233
十四、资产评估情况 .....	234
十五、历次验资情况 .....	235
<b>第十一节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>238</b>
一、财务状况分析 .....	238
二、盈利能力分析 .....	270
三、现金流量 .....	298
四、公司报告期的重大资本性支出情况.....	302
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	303
六、主要财务优势和盈利能力未来趋势.....	303
七、本次发行后，发行当年主要盈利能力指标的变动趋势.....	306
八、股东未来分红回报规划 .....	307
九、财务报告审计截止日后主要经营状况及预计 2014 年前三季度和全年度的经营业绩 .....	309
<b>第十二节 业务发展目标.....</b>	<b>312</b>
一、发行人当年和未来两年的发展计划.....	312
二、实现上述目标的具体计划及主要手段与方法.....	312
三、拟定上述计划的假设条件和面临主要困难.....	315
四、上述业务发展计划与现有业务的关系.....	316
五、本次募集资金的运用对实现上述业务目标的作用.....	317
<b>第十三节 募集资金运用.....</b>	<b>318</b>
一、募集资金项目的基本情况 .....	318
二、募集资金运用的具体情况 .....	320
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....	344

<b>第十四节 股利分配政策</b> .....	<b>346</b>
一、公司最近三年股利分配政策 .....	346
二、公司最近三年实际利润分配情况.....	347
三、发行后的股利分配政策 .....	348
四、滚存利润的分配安排 .....	350
<b>第十五节 其他重要事项</b> .....	<b>351</b>
一、有关信息披露和投资者服务联系方式.....	351
二、重大合同 .....	351
三、公司对外担保情况 .....	352
四、重大诉讼或仲裁情况 .....	352
<b>第十七节 备查文件</b> .....	<b>361</b>
一、招股说明书附件 .....	361
二、文件查阅方式 .....	361



## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或词组具有如下涵义：

### 一、普通术语

发行人、本公司、公司、福斯特、股份公司	指	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
有限公司、福斯特有限	指	杭州福斯特热熔胶膜有限公司，本公司整体变更前之有限公司
苏州福斯特	指	苏州福斯特光伏材料有限公司，发行人的全资子公司
网膜公司	指	临安福斯特热熔网膜有限公司，发行人的全资子公司
福斯特国际	指	福斯特国际贸易有限公司，发行人的全资子公司
苏州新材料	指	苏州福斯特新材料有限公司，苏州福斯特的全资子公司
热熔网膜厂、网膜厂	指	杭州临安热熔网膜厂
福斯特投资、福斯特实业	指	临安福斯特实业投资有限公司，本公司控股股东
同德投资、同德公司	指	临安同德实业投资有限公司，本公司股东
百昇亚太	指	百昇亚太有限公司
百升光电	指	杭州百升光电材料有限公司
高分子厂、高分子材料厂	指	临安天目高分子材料厂
股票或 A 股	指	发行人本次发行的每股面值为人民币 1.00 元的普通股
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件公开发售 A 股的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
EPIA	指	欧洲光伏工业协会
交易所	指	上海证券交易所
上市	指	发行人股票获准在交易所上市
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
保荐人、主承销商	指	广发证券股份有限公司
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙），原名天健会计师事务所有限公司
报告期	指	2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年上半年
¥、元	指	人民币元
L/C	指	信用证，Letter of Credit 的英文缩写

T/T	指	电汇, Telegraphic Transfer 的英文缩写, 可分为前 T/T (预付货款) 和后 T/T (装船后或收货后付款)
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司, 中国电子信息产业发展研究院 (CCID) 控股子公司, 是中国首家在香港创业板上市的现代咨询企业 (股票代码: HK8235)
中成纺织	指	杭州临安中成纺织有限公司
阿特斯	指	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司
天威英利、英利	指	保定天威英利新能源有限公司
晶科	指	晶科能源有限公司
天合	指	常州天合光能有限公司
亿晶	指	常州亿晶光电科技有限公司
中电光伏	指	中电电气 (上海) 太阳能科技有限公司
正泰	指	浙江正泰太阳能科技有限公司
无锡尚德、尚德	指	无锡尚德太阳能电力有限公司
昱辉	指	浙江昱辉阳光能源江苏有限公司, 原名为无锡佳诚太阳能科技有限公司
晶澳	指	晶澳太阳能有限公司
海润光伏	指	海润光伏科技股份有限公司
茂迪	指	茂迪股份有限公司 (台湾)
上海鹏远	指	上海鹏远塑料化工有限公司
上海嘉博	指	上海嘉博国际贸易有限公司
大华贸易	指	大华化工贸易有限公司 (GREAT CHINA TRADING COMPANY LIMITED)
USI CORPORATION (台湾)、台聚	指	台湾聚合化学品股份有限公司
Arkema (阿科玛)	指	法国阿科玛集团
mitsui (日本三井)	指	日本三井物产株式会社
湖石化学	指	韩国湖南石油化学公司
塞拉尼斯	指	美国塞拉尼斯股份公司
1.8 亿胶膜项目	指	年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目
研发中心项目	指	续建光伏材料研发中心项目

## 二、专业术语

EVA	指	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物, Ethylene/vinyl acetate 的英文缩写
VA	指	醋酸乙烯酯, vinyl acetate 的英文缩写
EVA 胶膜	指	由乙烯-醋酸乙烯酯共聚物通过挤出流涎、压延等熔融加工方法获得的胶膜

光伏级 EVA 树脂	指	VA 含量 28%~33%左右的 EVA 树脂，适用于生产光伏组件封装用 EVA 胶膜
EVA 粒子	指	EVA 树脂的俗名
热熔网膜、双面胶	指	共聚酰胺丝网状热熔胶膜，是热熔胶膜的一种
电池背板、背板	指	太阳能电池背板，用于太阳能电池组件最外层耐候性保护材料
一体化产品	指	太阳能电池一体化背板产品，即将背板与 EVA 胶膜材料合为一体
晶硅电池	指	用薄片状单晶硅或多晶硅电池片进行光电转换的电池
薄膜电池	指	泛指除了单晶/多晶硅电池以外的材料，能通过光电效应或者光化学效应把光能转化成电能的装置，以光电效应工作的薄膜式太阳能电池
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯
TUV 安全认证	指	认证标志，是德语中“技术监督协会”的缩写。产品通过该认证后，即说明该产品已满足欧盟相应的安全技术要求
UL 认证	指	Underwriters Laboratories Inc. 的英文缩写，UL 为美国产品安全认证的权威机构，经其所做的产品认证简称为“UL 产品安全认证”，该认证为美国和加拿大市场公认的产品安全认证标准
JET 认证	指	由 Japan Electrical Safety&Environment Technology Laboratories (JET, 日本电气安全环境研究所) 颁发的证书，凭该认证可享受日本相关政府机构提供的各项补贴。
晶体硅	指	单晶硅和多晶硅
瓦 (W)、千瓦 (KW)、兆瓦 (MW)、吉瓦 (GW)、太瓦 (TW)	指	电的功率单位，换算关系为 $1\text{TW}=1\times 10^3\text{GW}=1\times 10^6\text{MW}=1\times 10^9\text{KW}=1\times 10^{12}\text{W}$
平米	指	平方米
Photon	指	《Photon》杂志，是太阳能光伏行业的国际权威杂志
Isuppli	指	Isuppli 公司，是一家全球领先的针对电子制造领域的市场研究公司
太阳能电池、光伏电池、电池片	指	利用光电转换原理使太阳的辐射光能通过半导体物质转变为电能的一种器件，这种光电转换过程叫做“光生伏打效应”，因此太阳能电池又称为“光伏电池”
太阳能电池组件、光伏组件	指	具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置。其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可以单独使用的光电器件。通常功率较大，可以单独使用为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元
BIPV	指	光伏建筑一体化，Building Integrated Photovoltaics 的英文缩写，即通过建筑物，主要是屋顶和墙面与光伏发电集成起来，使建筑物自身利用太阳能生产电力
交联度	指	在过氧化物或多官能团活性基团作用下，高分子材料的分子间形成网

		状空间结构聚合物占高分子材料总质量的比例
透光率	指	透过透明或半透明体的光通量与其入射光通量的百分率
转换率	指	现存量处于稳定时，在一定时间内输入量（或输出量）对现存量的比率
PV	指	光伏，Photovoltaic 的英文缩写
超白玻璃、低铁钢化玻璃	指	是一种超透明低铁玻璃，也称低铁玻璃、高透明玻璃。被广泛用于太阳能电池组件正面外层保护材料
改性技术	指	采用化学的、物理的方法改变材料或工件表面的化学成分或组织结构以提高机器零件或材料性能的一类处理技术
收缩率	指	高分子材料加工过程中受剪切、拉伸、挤压等因素引发的残余应力在特定条件下发生粘弹性恢复的程度
银浆	指	由高纯度的（99.9%）金属银微粒、玻璃磨料、粘合剂、溶剂、助剂所组成的一种机械混和物的粘稠状的浆料，用于电池片正面导电材料
铝浆	指	由铝微粒、粘合剂、溶剂、助剂所组成的浆料，用于电池片背面材料
焊带	指	用来串联电池片的载体，起导电的作用，主要成分是铜，表面涂锡和铅或其他材料，要求电阻率低，组件如果内电阻太大，将大幅降低其发电效率
LDPE	指	低密度高压聚乙烯
PVDF	指	聚偏氟乙烯
PVF	指	聚氟乙烯
BBF	指	美国 3M 公司推出的一种太阳能电池背板材料，主要结构为 EVA+PET+THV 的复合物
PLC 模块化控制技术	指	指数字运算操作电子系统的可编程逻辑控制器，用于控制机械的生产过程
PID	指	potential induced degradation，即电势诱导衰减。光伏组件模块的输出功率因电压增高而下降的现象

本《招股说明书》除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人简介

#### (一) 公司基本情况

公司名称：杭州福斯特光伏材料股份有限公司

英文名称：HANGZHOU FIRST PV MATERIAL Co., LTD.

公司住所：浙江省临安市锦北街道保锦路

注册资本：34,200 万元      法定代表人：林建华

成立日期：2003 年 5 月 12 日      股份公司设立日期：2009 年 12 月 16 日

设立方式：有限责任公司整体变更

#### (二) 公司主要业务和发展历程

杭州福斯特光伏材料股份有限公司主要从事 EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、共聚酰胺丝网状热熔胶膜等产品的研发、生产和销售，是世界光伏行业中 EVA 胶膜的主要生产厂商之一。

2003 年 5 月，公司实际控制人林建华先生结合自身专业背景及热熔胶膜类产品的从业经验，决定设立杭州福斯特热熔胶膜有限公司，研发、生产 EVA 太阳能电池胶膜，进军光伏行业；经过近 5 年的自主开发，福斯特有限在配方、生产工艺、关键设备等方面取得了重大突破，2008 年度所产 EVA 胶膜的主要指标已达到或超过国外产品，降低了我国光伏组件企业的生产成本，公司成为 EVA 胶膜的国内第一大供应商，并跻身世界前三强。本公司历史上获得的部分荣誉、资质如下表：

时间	名称	授予或主办单位
2010 年	国家火炬计划重点高新技术企业	科学技术部火炬高技术产业开发中心

2011年	国家重点新产品“EVA太阳能电池胶膜”	中华人民共和国科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
2011年	浙江省创新型试点企业	省科技厅、省发改委、省经信委、省财政厅、省人社厅、省国资委、省金融办、省质监局、省总工会、人行杭州中心支行
2011年	国家火炬计划项目“高性能EVA太阳能电池胶膜”	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2012年	博士后科研工作站	浙江省人力资源和社会保障厅
2012年	国家火炬计划重点高新技术企业（苏州福斯特光伏材料有限公司）	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2013年	国家火炬计划产业化示范项目“太阳能电池背板”	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2013年	浙江省光伏封装材料工程技术研究中心	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省发展和改革委员会
2013年	“光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)胶膜”国家标准发布，标准号 GB/T 29848-2013，杭州福斯特光伏材料股份有限公司为起草排名第一单位	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
2013年	国家火炬计划产业化示范项目“四氟型太阳能电池背板”	科学技术部火炬高技术产业开发中心
2013年	江苏省封装胶膜材料工程技术研究中心	江苏省科学技术厅

在EVA胶膜产品成熟后，公司着力开发太阳能电池背板新产品，并在2009年取得了突破，成功生产出背板产品；同时，发行人还根据市场需求进一步丰富背板品种，不断提升背板的技术含量。报告期内，公司背板产品销售收入快速增长。背板产品的持续开发和技术进步体现了公司在光伏电池膜材领域继续拓展、延伸的开发思路，标志着公司在自主创新的道路上又上了一个重要台阶。未来公司还将利用产品系列全面的特点，研发EVA胶膜-背板的一体化产品等产品，该等新产品的陆续推出将充分利用公司现有的客户资源，进一步增强公司的持续盈利能力，更好地抓住光伏行业快速发展的重大机遇，实现公司持续增长的目标。

### （三）公司的业务增长情况和市场地位

报告期前三年，公司资产规模及经营业绩情况如下表、图：

单位：元

项目	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
总资产	2,347,363,371.81	2,102,587,785.74	1,491,162,914.47
总资产增长率(%)	11.64	41.00	62.73
净资产	1,901,087,781.54	1,801,437,357.57	1,298,960,535.66

净资产增长率 (%)	5.53	38.68	77.24
项目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	1,957,411,174.68	2,193,800,381.53	2,458,589,442.15
营业收入增长率 (%)	-10.78	-10.77	44.37
净利润	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
净利润增长率 (%)	18.52	-17.77	10.76

目前公司的生产规模、市场占有率等均在国内外同行业企业中处于领先水平。根据浙江省可再生能源协会出具的行业研究报告，自 2006 年后，福斯特的市场占有率快速提高，2008 年的全球市场占有率达到 15%，名列全球第三位（数据来源：浙江可再生资源行业协会的研究报告）。EVA 胶膜行业作为光伏配件行业之细分行业，针对该行业的权威、持续、公开的数据及分析较少，目前尚未有 EVA 胶膜行业 2012 年度主要企业及市场份额情况的相关数据；根据公司产品的产量及全球光伏行业的公开数据推算：2012 年福斯特 EVA 胶膜的产量为 17,979 万平方米，按行业组件平均转化率水平估算可封装 11.24GW 的光伏电池；根据 EPIA 公布的 2012 年全球光伏安装量数据（31.10GW）测算，2012 年度公司 EVA 胶膜的国际市场占有率为 36.14%。（光伏安装量一般小于当期光伏组件生产量，因此测算出的市场份额数据可能偏高）

## 二、公司控股股东简介

本公司的控股股东为临安福斯特实业投资有限公司，该公司于 2008 年 9 月 23 日在杭州市工商行政管理局临安分局注册成立，工商注册号为 330185000026128，注册资本为 500 万元，实收资本为 500 万元，法定代表人为张虹，注册地为临安市锦城街道江南路。福斯特投资的股东构成情况如下表所示：

序号	股东姓名	出资（万元）	比例（%）
1	林建华	375	75
2	张虹	125	25
总计		500	100

除投资本公司、百升光电和浙江临安中信村镇银行股份有限公司外，该公司无其他生产经营业务。百升光电和浙江临安中信村镇银行股份有限公司的具体情

况详见第五节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(三) 实际控制人及控股股东控制的其他企业”之“1、控股股东控制的其他企业”及“2、控股股东参股的企业”部分。

### 三、公司实际控制人简介

本次发行前，林建华直接持有公司 25%的股权，并通过福斯特投资间接控制公司 66.17%的股权，因此林建华为本公司的实际控制人。

林建华，本公司实际控制人，中国国籍，身份证号码为 330124196208\*\*\*\*，拥有新加坡永久居留权。除投资本公司、福斯特实业、百升光电外，林建华先生未投资其他企业。

### 四、公司主要财务数据及财务指标

#### (一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产总计	2,359,080,264.53	2,347,363,371.81	2,102,587,785.74	1,491,162,914.47
流动资产	1,842,863,506.68	1,875,798,354.28	1,686,457,037.23	1,219,711,109.40
固定资产	346,461,689.02	218,716,020.97	149,353,584.68	119,393,516.67
无形资产	96,420,250.71	97,655,708.90	94,418,358.68	97,992,780.88
负债总计	345,035,401.12	446,275,590.27	301,150,428.17	192,202,378.81
流动负债	323,997,035.32	434,794,609.47	295,729,928.17	192,202,378.81
股东权益	2,014,044,863.41	1,901,087,781.54	1,801,437,357.57	1,298,960,535.66
归属于母公司股东权益	2,014,044,863.41	1,901,087,781.54	1,801,437,357.57	1,298,960,535.66

#### (二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	1,138,533,312.30	1,957,411,174.68	2,193,800,381.53	2,458,589,442.15
营业利润	260,205,940.99	698,187,807.11	570,850,636.23	715,180,720.58



利润总额	262,682,785.55	698,199,052.57	585,997,093.82	724,651,484.18
净利润	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
归属于母公司所有者净利润	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
扣除非经常性损益之后的净利润	209,942,747.99	490,916,971.64	489,394,889.97	611,387,404.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	209,942,747.99	490,916,971.64	489,394,889.97	611,387,404.99

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	39,096,788.73	406,969,101.14	317,513,097.44	272,908,111.74
投资活动产生的现金流量净额	-16,794,455.62	-82,696,904.63	-91,207,494.37	-71,518,953.32
筹资活动产生的现金流量净额	-176,739,363.37	-461,262,221.80	47,195,076.87	-57,078,450.69
现金及现金等价物净增加额	-155,074,715.26	-136,712,367.24	269,797,856.30	143,490,621.80

### (四) 主要财务指标

财务指标	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
主营业务毛利率(%)	31.64	38.97	44.57	36.78
流动比率(倍)	5.69	4.31	5.70	6.35
速动比率(倍)	4.52	3.83	5.07	5.54
母公司资产负债率(%)	15.54	21.09	15.62	11.72
加权平均净资产收益率(%)	10.92	33.32	32.41	60.39
扣除非经常损益加权平均净资产收益率(%)	10.63	27.47	31.57	60.40
归属于母公司的每股净资产(元/股)	5.89	5.56	5.27	3.80
基本每股收益(元/股)	0.63	1.74	1.47	1.79
扣除非经常损益之后基本每股收益(元/股)	0.61	1.44	1.43	1.79
应收账款周转率(次)	1.59	2.75	3.47	6.52
存货周转率(次)	2.56	5.81	6.96	9.13
息税折旧摊销前利润(万元)	27,948.41	73,370.61	61,170.38	74,362.14
利息保障倍数(息税前利润/利息)	181.63	99.97	94.72	346.26

每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.11	1.19	0.93	0.80
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例（%）	0.07	0.08	0.09	0.23

注：存货周转率=主营业务成本/平均存货账面余额；应收账款周转率=主营业务收入/平均应收账款账面余额。

## 五、本次发行情况

根据本公司2013年度股东大会的授权及第二届董事会第十一次会议决议，公司本次发行计划如下：

股票种类	人民币普通股（A股）
发行股数	公开发行新股6,000万股，不安排公司股东公开发售股份
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式
发行价格	通过向询价对象询价确定
发行对象	符合资格并在上海证券交易所开立A股股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

## 六、募集资金用途

经发行人2013年度股东大会审议通过，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后，拟投入以下项目和用途：

序号	项目和用途	投资金额（万元）
1	年产1.8亿平方米EVA太阳能电池胶膜生产项目	105,532.50
2	续建光伏材料研发中心项目	1,604.00
3	补充流动资金等一般用途	不超过50,000.00
合计		不超过157,136.50

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。如果本次发行募集资金少于上述项目所需资金，缺口部分将以发行人自有资金或银行贷款方式解决。在募集资金到位前，公司也可使用自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以偿还。

关于募集资金项目的情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”部分。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）；

(二) 每股面值：人民币 1.00 元；

(三) 发行股票数量、占发行后总股本的比例：

本次公开发行新股 6,000 万股。公司公开发行股票数量不低于公开发行后公司总股本的 10%（发行后公司总股本超过 4 亿股）。

(四) 每股发行价格：27.18 元；

(五) 发行市盈率：22.28 倍（每股收益按照经审计的 2013 年扣除非经常性损益前后净利润的孰低者除以本次发行后的总股本 40,200 万股计算；

(六) 每股净资产：

1、发行前每股净资产：5.89 元（按经审计的 2014 年 6 月 30 日归属母公司所有者权益除以本次发行前股本计算）；

2、发行后每股净资产：8.92 元（按经审计的 2014 年 6 月 30 日归属母公司所有者权益与本次公开发行新股募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）；

(七) 市净率：3.05 倍（按发行价格除以公司发行后每股净资产值计算）；

(八) 发行方式：网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式；

(九) 发行对象：符合资格并在上海证券交易所开立 A 股股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；

(十) 承销方式：由保荐人（主承销商）广发证券以余额包销方式承销；

(十一) 预计募集资金总额：163,080 万元；

(十二) 预计募集资金净额：157,087.6 万元；

(十三) 发行费用概算：承销及保荐费用 4,892.4 万元、审计验资费用 480 万元、律师费用 180 万元、信息披露费用 320 万元、发行手续费 79.8 万元、股票登记费 40.2 万元。

## 二、与发行有关的机构和人员

保荐机构（主承销商）	广发证券股份有限公司
法定代表人：	孙树明
住所：	广州天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）
保荐代表人：	安用兵、朱东辰
项目协办人：	刘慧娟
项目经办人：	李朝辉、张每旭、胡伊苹、吴绍钊、周凌雪、励少丹
联系电话：	0571-87153607
传真：	0571-87153619
发行人律师	浙江天册律师事务所
法定代表人：	章靖忠
住所：	中国杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
联系电话：	0571-87901111
传真：	0571-87901500
经办人：	吕崇华、周剑峰
会计师事务所	天健会计师事务所(特殊普通合伙)(原名天健会计师事务所有限公司)
法定代表人：	胡少先
住所：	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 9 层
联系电话：	0571-89882165
传真：	0571-88216860
会计师事务所负责人	韩厚军
经办人：	蒋晓东、钱仲先
资产评估机构	坤元资产评估有限公司（原名浙江勤信资产评估有限公司）
法定代表人：	俞华开
住所：	浙江杭州市西湖区教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 室
联系电话：	0571-88216941
传真：	0571-87178826

经办人:	黄祥、周越
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话:	021-58708888
传真:	021-58899400
收款银行	工行广州市分行第一支行
户名	广发证券股份有限公司
收款帐号	2002020719100164201
申请上市地	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

发行人与各有关中介机构不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系。

各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有发行人股份，与发行人也不存在其他权益关系。

### 三、发行上市重要日期

内容	时间
刊登招股说明书的日期	2014 年 8 月 20 日
询价推介日期	2014 年 8 月 22 日--2014 年 8 月 25 日
刊登定价公告的日期	2014 年 8 月 27 日
网下申购日期和缴款日期	2014 年 8 月 27 日--2014 年 8 月 28 日
网上申购日期和缴款日期	2014 年 8 月 28 日
股票上市日期	公司发行后将申请尽快安排在上海证券交易所上市

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序不表示风险因素依次发生。

### 一、成长性趋缓甚至负增长的风险

2011年之前，受益于世界光伏行业的快速发展，公司经营呈现高速增长态势。2011年下半年以来，受全球经济振荡、欧债危机继续恶化等因素影响，全球光伏市场需求的增速一度放缓；2013年以我国为代表的新兴市场需求快速增长并成为世界市场的主导力量，全球光伏新增安装量重新恢复较快增长。

受光伏行业波动影响，报告期内，发行人的主要原料和产品价格均明显下降，因此尽管产销量继续保持增长，但发行人的营业收入和净利润出现了负增长的情况。2011年度、2012年度及2013年度，发行人营业收入同比增长幅度分别为44.37%、-10.77%和-10.78%，净利润同比增长幅度分别为10.76%、-17.77%和18.52%。

总体上看，在全球光伏市场需求波动的背景下，发行人存在受下游行业波动影响导致未来年度成长性趋缓甚至负增长的风险。

### 二、主营业务盈利水平和盈利能力下降的风险

报告期内，公司主营业务利润分别为90,369.63万元、96,999.03万元、74,762.91万元和34,838.17万元。总体上看，报告期内受下游行业景气度下降影响，公司主营业务的盈利水平呈下降趋势，特别是2013年度以来，主营业务利润下降明显，其中2013年度主营业务利润同比降幅为22.92%，2014年上半年主营业务利润仍同比持续下降。在光伏行业波动、重整、洗牌过程中，2012年以来公

司核心产品 EVA 胶膜的单价持续下跌对整体主营业务的盈利水平产生了不利影响。

另一方面，报告期内公司核心产品 EVA 胶膜的毛利率分别为 37.26%、45.53%、39.78%和 32.24%。产品单价的持续、快速下跌使 2013 年以来公司核心产品毛利率水平快速下降，对公司 EVA 胶膜产品的盈利能力产生了不利影响。

未来，如果 EVA 胶膜的产品单价保持低位或者继续下行，主要原材料 EVA 粒子采购单价维持 2014 年上半年以来的缓慢回升趋势或者其价格波动无法补偿因产品单价下跌带来的不利影响，公司 EVA 胶膜产品的盈利能力和水平仍将持续下降，进而影响公司整体盈利水平。

### 三、下游客户经营状况恶化引发的风险

报告期内，光伏组件行业剧烈波动：2011 年上半年还保持着历史的惯性持续增长；2011 年下半年开始，行业环境持续快速恶化，行业内企业普遍经营困难，部分企业进入破产重整；2013 年下半年以来，整体光伏行业开始明显复苏。报告期内，下游行业剧烈波动使发行人客户经营情况恶化，对发行人产生的不利影响主要表现在两个方面：

#### （一）应收账款发生坏账损失

报告期前三年，发行人营业收入同比增幅分别为 44.37%、-10.77%和-10.78%，同期各期末应收账款余额的同比增幅分别为 118.25%、42.35%和-10.66%；2014 年 6 月 30 日，发行人应收账款余额为 77,060.11 万元，较 2013 年 12 月 31 日的应收账款余额 65,750.08 万元，增长幅度为 17.20%。报告期内，公司应收账款余额快速增长，总体上看，应收账款余额的增速高于营业收入的增速。

2012 年以来，公司光伏行业客户的逾期回款现象明显。近两年及一期末，存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款占全部应收账款余额的比例分别为 90.30%、87.23%和 79.01%，在这些客户的应收账款中，逾期款项的比例分别为 68.73%、44.28%和 41.70%。

对此，发行人对上述存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款进行了合理的

减值测试，充分、足额计提坏账准备，按超出信用期之应收账款单项计提了 50% 的坏账准备，还对部分已有明显证据证明回款存在重大不确定性的客户应收账款全额计提了坏账准备。

尽管发行人已就应收账款计提了充分的减值准备，但不排除未来仍有个别客户面临支付困难，使发行人应收账款发生超出已计提坏账准备数额的损失的可能。

## （二）债务重组损失

2011 年下半年以来，下游光伏组件行业低迷，发行人部分客户支付困难。为及时回收货款，经双方协商，发行人给予部分支付困难客户一定的债务免除，这种债务免除主要采用了两种形式：一是采用以物抵债等方式，部分以物抵债之商品作价高于公允价值；二是直接免除部分货款。近两年及一期，公司因上述债务重组发生债务重组损失分别为 201.68 万元、304.37 万元和 61.35 万元。

2013 年下半年以来，光伏行业虽已明显复苏，下游客户的支付能力也在逐步改善，但未来仍可能存在部分客户采用以物抵债、要求发行人给予让步等债务重组方式偿还债务，从而使发行人继续产生债务重组损失。

## 四、原材料价格波动及集中采购的风险

公司主要产品 EVA 胶膜的原材料为 EVA 树脂（VA 含量为 28%~33%左右），该原材料占生产成本的比重较高。报告期内，在 EVA 胶膜的生产成本中，EVA 树脂成本占比均在 80%以上，因此，EVA 树脂价格变动对发行人生产成本的影响较大。

EVA 树脂作为原油的衍生产品，其价格和原油价格存在密切联系，同时还受光伏行业市场供求关系的影响，因此当 EVA 树脂价格快速上升和下跌时，EVA 胶膜的毛利率会出现明显波动，从而对公司经营业绩产生较大影响。如果未来国际原油价格继续上涨到更高的水平，将从原材料采购成本上明显影响发行人 EVA 胶膜的毛利率。

报告期内，公司主要原料 EVA 树脂的采购较为集中，向 EVA 树脂的前五大供应商的采购金额占总采购额的比例分别为 73.74%、74.30%、66.50%和 71.77%，原



材料供应商较为集中。相对于大宗树脂品种，光伏级 EVA 树脂的行业应用范围较窄，因此生产厂商不多，导致 EVA 胶膜行业具有供应商集中度较高的特点。如果未来发行人的主要供应商出现供应异常，则公司可能因集中采购而面临原材料供应不及时或供应不足的风险。

## 五、募集资金投资项目的风险

在募投项目立项前，本公司对其均进行了详尽的市场调查，预计募投项目产品的市场前景广阔，项目收益情况良好，但项目的可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、产品价格、原料供应和工艺技术水平等因素作出的。由于市场情况不断发生变化，而且投资项目必须把握时效性，如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，或项目建设过程中管理不善导致不能如期实施，将会给项目实现预期效益带来较大影响，具体风险包括：

### （一）主要产品产能扩大后市场销售的风险

本次募集资金投资项目中，年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目建成后（建设期 2 年），公司将新增 EVA 胶膜产能 1.8 亿平方米（2013 年度公司 EVA 胶膜的产能为 1.9 亿平方米），产能增长明显。

尽管公司已做好了应对市场变化的准备，但由于产能扩张规模较大，一旦市场发生重大不利变化，公司销售能力不能完全消化新增产能，则可能对公司的经营产生一定的影响。

### （二）募集资金投资项目投产后折旧、摊销费用大幅增加

根据募集资金使用计划，本次发行募集资金主要用于购买土地使用权、新建厂房和购置设备等，固定资产投资金额的大幅度上升，将带来公司固定资产折旧、无形资产的摊销以及研发费用支出的增长，进而增加公司的经营成本和费用。具体情况如下表：

单位：万元

项目	固定资产金额	折旧金额/年	无形资产金额	摊销金额/年
1.8 亿胶膜项目达产后增加额	73,620.00	5,126.20	11,912.50	206.65
研发中心项目建设完毕后增加额	1,471.07	112.55	0	0
募投合计增加额	75,091.07	5,238.75	11,912.50	206.65
现有数据（2013 年度）	28,152.63	2,148.55	11,109.13	238.3
募投项目/现有数据	2.67	2.44	1.07	0.87

从上表可见，募投项目达产后，年新增固定资产及无形资产折旧摊销额将达到 5,445.40 万元，比公司 2013 年度的折旧摊销额增加了 128.14%。如果未来光伏行业市场情况发生不利变化，或公司市场拓展力度不够，导致相应的生产能力不能充分发挥，新增的折旧、摊销费用将给公司经营带来较大的压力，使公司存在业绩下降的风险。

## 六、核心技术失密的风险

目前发行人是全球范围内掌握 EVA 胶膜产品整套核心技术并拥有自主研发、设计、集成关键装备能力的少数几家企业之一。公司拥有的配方、生产技术、生产设备和工艺是企业赖以生存和发展的基础和关键。报告期内，公司取得了良好的经营业绩，产品的市场占有率也逐年提高，这均得益于公司所拥有的核心技术。尽管公司已经在制度、人员、专利保护、股权等方面做了较详尽的安排，但如果公司的核心技术失密，将会对公司利益产生重大不利影响。

## 七、高素质人力资源短缺风险

高素质人才是企业维持高速、健康发展的必备条件。新厂区和生产线的增加、销售区域的拓宽、新产品的不断推出等都对公司的人力资源提出了更高的要求。在未来发展过程中，若要保持持续发展和新产品的不断开发，公司需要有大量具备专业技能、创新精神的技术人才和擅长企业经营管理的高级管理人才储备。

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司及全资子公司合计员工人数为 864 人，其中母公司员工 471 人，大学（含大专）及以上学历员工数量占母公司员工总数的

35.24%，所占比例相对较低，现有的人员结构和人才储备难以满足公司快速发展的需要。一方面，公司的高速成长对于企业的生产组织、内部管理、技术支持、售后服务都提出了较高要求，公司现有研发人员和管理人才不足的矛盾开始显现；另一方面，本公司生产设备涉及机、电、传动等技术，对装配、调试的要求也较高，熟练技术工人的自我培养、招聘难以满足快速发展的要求，较为匮乏。由于人才的成长和培养需要一定的周期，今后一段时间内，公司仍将面临人力资源不足的风险。

## 八、终端市场主要依赖海外市场的风险

本公司所处的大行业为光伏行业，下游客户为光伏组件生产企业。近年来我国光伏电池产量连续多年位居世界第一，而我国的需求市场由于基数小，尽管增速很高，但相对于本国产量而言，2012 年之前我国的光伏需求量仍较低，大部分光伏组件需要出口消化；光伏行业是世界各国重点发展的新兴产业，因此近年来我国光伏产品的国际贸易摩擦开始出现。

2012 年 11 月 7 日，美国国际贸易委员做出终裁，对中国输美太阳能电池征收 18.32%至 249.96%的反倾销税及 14.78%至 15.97%的反补贴税。2014 年 1 月 23 日，美国商务部发布公告，对进口自中国的光伏产品发起反倾销和反补贴合并调查，同时对原产于中国台湾地区的光伏产品启动反倾销调查。2014 年 6 月 2 日，美国商务部对中国输美光伏产品做出反补贴初裁，对天合光能、无锡尚德分别征收 18.56%和 35.21%的反补贴税，对其他中国企业征收 26.89%的反补贴税。2012 年 9 月 6 日欧盟委员会发布公告，决定对中国光伏产品正式发起反倾销调查。经过双方努力，2013 年 8 月中国与欧盟就光伏贸易争端达成解决方案：欧盟接受中国光伏出口商提交的“价格承诺”方案，参与该方案并遵守价格承诺的中国光伏企业分享欧盟市场配额并免征临时反倾销税，协议有效期至 2015 年年底。

作为光伏组件的关键封装材料，目前公司的 EVA 胶膜产品大部分通过国产光伏组件间接出口，因此需求受海外市场的影响也较大。如海外需求、汇率、产业政策、贸易环境等发生不利变化，将会对我国光伏组件行业产生影响，进而传递

到 EVA 胶膜行业，给公司生产经营带来不利影响。

## 九、充分市场竞争后核心产品毛利率下降风险

报告期内，发行人核心产品 EVA 胶膜的毛利率水平虽然保持在较高的水平，但整体呈下降趋势，分别为 37.26%、45.53%、39.78%和 32.24%，核心产品较高的盈利能力主要来源于发行人产品技术和规模优势形成的核心竞争力。在技术上，发行人的产品质量已居较高水平；在规模上，发行人 EVA 胶膜产量位居全球 EVA 胶膜的前三位，是国内最大的 EVA 胶膜生产企业。

2011 年下半年以来，全球光伏市场需求增速放缓，光伏行业全产业链的相关产品价格基本均呈快速下降趋势。对发行人而言，行业波动的影响表现为 EVA 胶膜产品单价的持续下跌，与此同时，EVA 胶膜重要原材料 EVA 粒子的采购单价也持续下降，从而使发行人 EVA 胶膜的毛利率保持较高水平。但 2013 年底以来，EVA 粒子的采购单价虽在低位运行，但已出现逐季环比小幅上涨走势，而同时 EVA 胶膜的产品单价仍处于小幅下跌阶段，导致 2014 年上半年核心产品毛利率水平下降。

根据发行人及保荐机构于 2012 年 5 月在 SNEC 第六届(2012)国际太阳能产业及光伏工程(上海)展览会暨论坛上的观察，参展企业中从事 EVA 胶膜生产的企业超过 20 家；根据已披露的相关信息，未来两年内，投资建设 EVA 胶膜的 A 股拟上市、已上市企业超过 4 家。虽然该等企业现有的产能及未来拟投资形成的产能尚不及发行人现有产能规模，但可以预期 EVA 胶膜行业的产能在不断扩张，该等新增产能的释放将加剧 EVA 胶膜产品的市场竞争，从而使发行人核心产品价格存在进一步下降的可能，进而使其毛利率存在下降的风险。

## 十、公司法人治理风险

本次发行前，林建华直接或间接控制公司 91.17%的股份（其中，直接持有 25%的股份，通过福斯特投资间接控制公司 66.17%的股份），为本公司的实际控制人；本次发行后，林建华的持股比例仍很高。同时，林建华担任本公司的董事长，可能通过行使表决权，对本公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大

影响，有可能导致公司的决策权过于集中。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司的基本资料如下：

公司名称：	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
英文名称：	HANGZHOU FIRST PV MATERIAL Co., LTD.
法定代表人：	林建华
注册资本：	34,200 万元人民币
成立日期：	2003 年 5 月 12 日
住所：	浙江省临安市锦北街道保锦路
电话：	0571-61076968
传真：	0571-63816860
互联网网址：	www.firstpvm.com
电子邮箱：	fst-zqb@firstpvm.com
经营范围：	EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、热熔胶膜（热熔胶）、热熔网膜（双面胶）、服装辅料（衬布）的生产；销售本公司生产的产品；新材料、新能源、新设备的技术开发，经营进出口业务

### 二、发行人改制重组情况

#### （一）设立方式

本公司系经杭州市对外贸易经济合作局杭外经贸外服许[2009]182 号行政许可决定书批准，以浙江天健东方会计师事务所有限公司（现已更名为天健会计师事务所（特殊普通合伙））出具的浙天会审[2009]第 3546 号审计报告审定的有限公司截至 2009 年 9 月 30 日的净资产 124,465,160.81 元，按 1.3829:1 的折股比例折合总股本 9,000 万股（净资产超过部分 34,465,160.81 元转作公司资本公积—资本溢价），整体变更设立的股份有限公司，每股面值人民币 1 元，设立后的股份公司注册资本为 9,000 万元。有限公司的全体股东即为股份公司的发起人，其按

原出资比例持有公司股份。

2009年11月18日，公司取得了浙江省人民政府颁发的“商外资浙府资杭字[2003]01199号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009年11月30日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具了浙天会验[2009]第235号《验资报告》，验明股份公司已收到全体出资者所拥有的截至2009年9月30日止杭州福斯特热熔胶膜有限公司经审计的净资产124,465,160.81元。

2009年12月16日，股份公司在浙江省工商行政管理局完成核准登记注册手续，领取了注册号为3301004000023318的企业法人营业执照，公司法定代表人为林建华。公司设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	临安福斯特实业投资有限公司	5,955	66.17
2	百昇亚太有限公司	2,250	25.00
3	临安同德实业投资有限公司	795	8.83
	合计	9,000	100.00

## （二）发起人

公司发起人为福斯特实业、百昇亚太及同德公司三位法人股东。公司设立时发起人的出资及持股情况如下表所示：

发起人	出资金额（元）	折合股份（股）	持股比例（%）	出资方式
临安福斯特实业投资有限公司	82,354,448.07	59,550,000	66.17	净资产出资
百昇亚太有限公司	31,116,290.20	22,500,000	25.00	净资产出资
临安同德实业投资有限公司	10,994,422.54	7,950,000	8.83	净资产出资
合计	124,465,160.81	90,000,000	100.00	

## （三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司发起人股东福斯特实业、百昇亚太及同德公司持股均在5%以上，均为公司主要发起人。

发行人改制设立之前，福斯特实业拥有的主要资产为有限公司66.17%的股权

以及杭州百升光电材料有限公司 75%的股权，除此之外无其他经营业务，也未在其他公司拥有投资；百昇亚太拥有的主要资产为有限公司 25%的股权以及杭州百升光电材料有限公司 25%的股权，除此之外无其他经营业务，也未在其他公司拥有投资；同德公司拥有的主要资产为有限公司 8.83%的股权，此外无其他经营业务，也未在其他公司拥有投资。

福斯特实业、百昇亚太、同德公司的具体情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”部分。”

#### **（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人是由杭州福斯特热熔胶膜有限公司于 2009 年 12 月 16 日整体变更设立的股份有限公司。公司成立时所拥有的主要资产为从有限公司承继的整体资产，即：有限公司截至 2009 年 9 月 30 日从事 EVA 太阳能电池胶膜、热熔网膜的研发与销售相关的设备、房产、土地使用权、专利权、商标权等全部资产。

发行人成立时主要从事 EVA 太阳能电池胶膜、热熔网膜的研发与销售、技术支持与服务，与本公司目前从事的主营业务一致。在改制设立前后，公司主要业务和经营模式均未发生重大变化。

#### **（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人的设立方式为有限公司整体变更设立。在发行人设立之后，公司发起人福斯特实业、百昇亚太、同德公司的主要资产和从事的主要业务均未发生变化。

#### **（六）改制前后发行人的业务流程及联系**

发行人系由杭州福斯特热熔胶膜有限公司整体变更设立而成的股份公司，改制前后公司的主营业务、经营模式及业务流程均未发生重大变化。

发行人的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司主要业务”。



## **（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

发行人成立以来，在生产经营方面未与主要发起人发生关联交易。

## **（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况**

发行人系由杭州福斯特热熔胶膜有限公司整体变更设立，原有限公司的资产、负债以及权益全部由本公司承继。截至本招股说明书签署日，公司所有相关资产产权均完成了变更或过户手续。

## **（九）发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面独立性情况**

发行人以杭州福斯特热熔胶膜有限公司整体变更的方式设立，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其它企业。公司具有完整的业务体系和面向市场的独立经营能力；拥有生产经营所需的完整的资产，且经营所需的技术、知识产权等均为公司合法独立拥有，没有产权争议；公司的劳动及工资管理独立于控股股东及主要股东，董事、监事及高级管理人员、核心技术人员不存在法律禁止的交叉任职现象；公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，具有独立的财务会计制度，独立开立银行账户，未与控股股东及主要股东共用银行账户。公司依法独立纳税。具体的独立运营情况如下：

### **1、资产独立情况**

发行人系由有限公司整体变更设立的股份公司，承继了有限公司的全部业务、资产、债权和债务，公司具备与经营有关的完整业务体系及相关资产。公司与控股股东、实际控制人及主要股东资产权属明确，不存在控股股东、实际控制人及主要股东违规占用公司资金、资产及其他资源的情况。公司拥有独立的土地使用权、办公房产、专利权、商标权、经营设备及经营配套设施，各种资产权属清晰、完整，没有依赖股东资产进行生产经营的情况。

### **2、业务独立情况**

发行人独立从事 EVA 胶膜、热熔网膜、背板产品的开发与销售、技术支持与服务，拥有独立、完整的科研、生产、采购、销售体系及直接面向市场自主经营的能力。公司在业务经营的各个环节上均保持独立，独立对外签订所有合同，独立做出生产经营决策、独立从事生产经营活动，所有业务环节均不存在依赖控股股东及主要股东的情况。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业亦均不从事同类产品的生产经营。

公司实际控制人、控股股东及其控制的企业出具了避免同业竞争的承诺函，承诺控制的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动。

### 3、人员独立情况

发行人的高级管理人员均在公司专职任职并领薪。公司的总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司的董事、监事、总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的任职，均按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件、公司章程的规定进行，不存在控股股东及主要股东超越公司董事会和股东大会职权作出人事任免决定的情形。

公司建立了独立的人事档案、员工聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司所有员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

### 4、财务独立情况

发行人具有独立做出财务决策的能力。公司重要经营活动和重大资产处置行为的财务会计处理，均以股东大会决议、董事会决议及相关合同文本为依据，未出现股东单位干预本公司财务部门业务开展的情况。公司设有独立的财务部门，其成员均是本公司的专职员工。公司建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并建立了规范的财务会计管理制度。

公司拥有独立的银行账户，公司的基本存款账户开设在浦发银行杭州市分行临安支行，银行帐号为 95080155300000107。公司不存在与控股股东共用银行账户

的情形。公司依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。公司的税务登记证号码为浙税联字 330124749463090。公司不存在货币资金或其他资产被控股股东或其他关联方占用的情形，也不存在为股东及其他关联方提供担保的情形。

## 5、机构独立情况

发行人根据《公司法》等相关法律、法规、规范性文件的有关规定，建立、健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的运作体系，并制订了相关议事规则和工作细则，建立了完整、高效的组织结构。公司各职能部门都按公司的管理制度，在公司管理层的领导下运作，与控股股东及主要股东完全分开，不存在上下级关系，不存在混合经营、合署办公的情况。

公司的生产经营和办公场所均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在控股股东和其他关联方干预公司机构设置和生产经营活动的情况。

## 三、发行人历史沿革、股本形成和变化及历次重大资产重组情况

### （一）发行人历史沿革、股本形成

福斯特的前身为杭州福斯特热熔胶膜有限公司，有限公司设立于 2003 年 5 月 12 日，于 2009 年 12 月 16 日整体变更为股份有限公司。有限公司的股本演变情况如下：

#### 1、有限公司的设立

2003 年 5 月 6 日，杭州临安热熔网膜厂和林建庆共同签署合资合同和公司章程。约定：网膜厂和林建庆共同出资设立福斯特有限，福斯特有限注册资本为 20 万美元，其中网膜厂出资 15 万美元，占注册资本的 75%；林建庆出资 5 万美元，占注册资本的 25%。有限公司注册资本由网膜厂和林建庆按其出资比例，在营业执照签发之日起半年内缴清。

2003 年 5 月 7 日，杭州市西湖区对外贸易经济合作局以“西外经贸资[2003]62 号”《关于同意合资经营杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》同意投资方签署的合同、章程及董事会的组成，批准设立合资经营杭州福斯特热熔胶

膜有限公司；同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府颁发的“外经贸浙府资杭字[2003]01199号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，批准设立有限公司。

2003年5月12日，福斯特有限在杭州市工商行政管理局注册成立，领取了注册号为企合浙杭总字第005022号的营业执照。设立时，福斯特有限的注册资本为20万美元，实收资本为0美元，为中外合资经营企业，法定代表人为林建华，经营范围为生产热熔胶膜，热熔网膜，热熔胶，双面胶，服装辅料（生产场地另设分支机构）；福斯特有限的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
杭州临安热熔网膜厂	货币出资	15	75
林建庆	货币出资	5	25
合计	——	20	100

注：1、杭州临安热熔网膜厂系一家由发行人之实际控制人林建华作为唯一出资人于2000年12月15日设立的私营独资企业；

2、林建庆系发行人实际控制人林建华的弟弟，福斯特有限设立时，其拥有美国长期居留权。林建庆已于2009年1月30日获得美国国籍。

福斯特有限的股东出资以货币资金缴纳。2003年10月20日，杭州瑞信会计师事务所出具“杭瑞验（2003）第647号”《验资报告》：截至2003年10月20日止，福斯特有限已收到股东缴纳的注册资本合计20万美元。其中网膜厂出资人民币现汇1,241,565元折合美元150,000美元，林建庆出资50,000美元现汇。

2003年10月23日，福斯特有限领取了换发后的营业执照，注册资本为20万美元，实收资本为20万美元。

## 2、2008年11月，福斯特有限第一次股权转让

2008年11月20日，福斯特有限召开董事会，同意网膜厂将其持有的福斯特有限15万美元的股权，按124.1565万元人民币的价格出让给临安福斯特实业投资有限公司。同日，网膜厂与福斯特实业签署《股权转让协议》。

2008年11月24日，临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2008]131号”《关于同意杭州福斯特热熔胶膜有限公司变更合同、章程的批复》同意上述股权

转让事宜；同意在工商营业执照变更后一个月内，福斯特实业付清收购股权的全部价款；同意福斯特有限的合同、章程作相应的修改。同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府重新颁发的“商外资浙府资杭字[2003]01199号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年11月27日，福斯特有限完成了上述股权转让的工商变更登记。本次转让后，福斯特有限的股权结构如下表所示：

股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	15	75
林建庆	5	25
合计	20	100

注：临安福斯特实业投资有限公司系实际控制人林建华与其配偶张虹于2008年9月23日共同设立的有限公司，出资比例分别为75%与25%。

### 3、2008年12月，福斯特有限以留存收益转增注册资本

#### （1）本次增资的具体内容及履行的法定程序

2008年12月25日，福斯特有限召开董事会，同意有限公司以截至2008年11月30日的税后未分配利润中的6,779,288.20美元转增注册资本（其中：福斯特实业占75%，计5,084,466.15美元；林建庆占25%，计1,694,822.05美元）。以上汇率按缴款当日人民银行公布的汇率中间价计算；同意将有限公司的注册资本由20万美元增加至6,979,288.20美元。

2008年12月26日，临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2008]146号”《关于同意变更杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》，同意福斯特有限以税后未分配利润中的6,779,288.20美元转增注册资本；同意福斯特有限的合同、章程作相应修改。同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府颁发的变更注册资本后的“商外资浙府资杭字[2003]01199号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年12月26日，浙江东方会计师事务所有限公司出具了“浙东会验[2008]140号”《验资报告》，对福斯特有限截至2008年12月26日止的该次增加

注册资本情况进行了审验。

2008年12月30日，杭州市工商行政管理局核准上述增资事宜并作相应变更登记。本次增加注册资本完成后，福斯特有限的股本结构如下：

股东名称	出资额（美元）	出资比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	5,234,466.15	75
林建庆	1,744,822.05	25
合计	6,979,288.20	100

## （2）本次增资的会计处理差错事项及纠正

福斯特有限在本次增资时，未按商务主管部门批准的全部以未分配利润转增注册资本的增资方式进行会计处理，而是误以部分盈余公积金人民币1,667,635.68元折合243,941.91美元，以及以部分未分配利润人民币44,676,934.32元折合6,535,346.29美元转增注册资本，合计转增注册资本数额为人民币46,344,570.00元折合6,779,288.20美元。浙江东方会计师事务所有限公司则根据福斯特有限本次增资的会计处理并就增资注册资本实收情况予以审验，出具“浙东会验[2008]140号”《验资报告》。

2009年9月，福斯特有限发现了上述会计处理的差错，并已于当月按前述有权商务机关批准的增资方式调整其会计处理。发行人会计师亦在其为福斯特有限整体变更设立为股份公司事宜所出具的“浙天会验[2009]235号”《验资报告》中，就上述事宜作出相应审验和说明：“福斯特有限以截至2008年11月30日止的盈余公积人民币1,667,635.68元和未分配利润人民币44,676,934.32元，合计人民币46,344,570.00元转增注册资本46,344,570.00元。上述注册资本增加业经浙江东方会计师事务所有限公司验证，并于2008年12月26日出具“浙东会验[2008]140号”《验资报告》。根据临安市对外贸易经济合作局《关于同意变更杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》（临外经贸[2008]146号），应为福斯特有限以截止2008年11月30日止的未分配利润46,344,570.00元转增注册资本，福斯特有限已根据临外经贸[2008]146号文件进行相关会计处理。”

## 4、2009年2月，福斯特有限第二次股权转让

2009年2月6日，福斯特有限召开董事会，同意林建庆将其持有的福斯特有

限 174.482205 万美元的股权，按 1:1 的价格出让给百昇亚太有限公司。同日，林建庆与百昇亚太签署《股权转让协议》。

2009 年 2 月 16 日，临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2009]6 号”《关于同意杭州福斯特热熔胶膜有限公司变更合同、章程的批复》同意上述股权转让事宜；同意福斯特有限的合同、章程作相应的修改。同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府颁发的股东变更后的“商外资浙府资杭字[2003]01199 号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009 年 2 月 20 日，福斯特有限完成了上述股权转让的工商变更登记。本次转让后，福斯特有限的股权结构如下表所示：

股东	出资额（万美元）	出资比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	523.446615	75
百昇亚太有限公司	174.482205	25
合计	697.92882	100

注：百昇亚太有限公司系林建庆作为唯一出资人于 2008 年 8 月 1 日在中华人民共和国香港特别行政区注册成立的公司。

## 5、2009 年 9 月，福斯特有限第三次股权转让

2009 年 9 月 15 日，福斯特投资与同德公司签订了《股权转让协议》：福斯特投资将其持有的福斯特有限的部分股权(61.650379 万美元，折合 424 万元人民币)，按 720.8 万元人民币的价格出让给同德公司。2009 年 9 月 16 日，福斯特有限召开董事会，同意前述股权转让事项。上述转让价格系经双方协商后，按照福斯特有限 2009 年 6 月 30 日未经审计的每元注册资本对应的净资产 1.67 元为基准，溢价确定。

2009 年 9 月 21 日，临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2009]52 号”《关于同意股权转让和新的杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》同意上述股权转让事宜；同意同德公司在工商营业执照变更后一个月内，付清收购股权的全部对价；同意 2009 年 9 月 16 日福斯特投资、同德公司和百昇亚太签订的福斯特有限新的合同、章程。同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府颁发的股东变更后的“商外资浙府资杭字[2003]01199 号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业

业批准证书》。

2009年9月24日，福斯特有限完成了上述股权转让的工商变更登记。本次转让后，福斯特有限的股权结构如下表所示：

股东	出资额（万美元）	出资比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	461.796236	66.17
百昇亚太有限公司	174.482205	25.00
临安同德实业投资有限公司	61.650379	8.83
合计	697.92882	100.00

注：临安同德实业投资有限公司系2009年9月福斯特有限37位员工共同发起设立的有限责任公司。

## 6、股份公司的设立

2009年9月20日，福斯特有限召开董事会，同意由有限公司变更设立为股份公司；同意以2009年9月30日为审计与评估基准日，分别委托浙江天健东方会计师事务所有限公司与浙江勤信资产评估有限公司对有限公司资产进行审计与评估。

2009年10月13日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具了“浙天会审（2009）3546号”《审计报告》，有限公司以2009年9月30日为审计基准日经审计的净资产值为124,465,160.81元。2009年10月20日，浙江勤信资产评估有限公司出具了“浙勤评报（2009）204号”《资产评估报告书》，有限公司以2009年9月30日为评估基准日经评估的净资产值为人民币261,201,869.31元。

2009年10月21日，股份公司全体发起人签订了《发起人协议书》。同日，福斯特有限召开董事会，同意有限公司按照审计后的账面净资产折合股份整体变更设立股份有限公司；同意按照截至2009年9月30日经审计的净资产124,465,160.81元以1.3829:1的折股比例折合总股本9,000万股（净资产超过部分34,465,160.81元转作公司资本公积-资本溢价），每股面值人民币1元，注册资本9000万元。原福斯特有限的股东作为股份公司的发起人，按原出资比例持有公司股份。福斯特有限的全部业务、资产、债权和债务由变更后的股份公司承继。



2009年11月17日，杭州市对外贸易经济合作局以“杭外经贸外服许[2009]182号”《杭州市对外贸易经济合作局准予变更杭州福斯特热熔胶膜有限公司行政许可决定书》同意福斯特有限改组为外商投资股份有限公司，并更名为“杭州福斯特光伏材料股份有限公司”。

2009年11月18日，福斯特有限取得了浙江省人民政府颁发的商外资浙府资杭字[2003]01199号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2009年11月30日，天健会计师事务所有限公司出具了“浙天会验[2009]第235号”《验资报告》，验明股份公司已收到全体出资者所拥有的截至2009年9月30日止杭州福斯特热熔胶膜有限公司经审计的净资产124,465,160.81元。

2009年12月1日，股份公司召开第一次股东大会，全体发起人参加了本次会议并参与了相关议案的表决。会议表决通过了包括《杭州福斯特光伏材料股份有限公司筹建工作报告》、《关于制订〈杭州福斯特光伏材料股份有限公司股份有限公司章程〉的议案》、《发起人抵作股款的资产作价的报告》、《关于公司筹备费用开支情况的说明》、《关于创立杭州福斯特光伏材料股份有限公司的议案》等多项议案，并选举产生了股份公司第一届董事会和第一届监事会成员，其中：董事为林建华、张虹、胡伟民、毛根兴、潘亚岚，监事为项关源、孔晓安及由职工代表大会选举的宋赣军。

2009年12月16日，股份公司在浙江省工商行政管理局完成核准登记注册手续，领取了注册号为3301004000023318的《企业法人营业执照》，公司注册资本为9,000万元，法定代表人为林建华。股份公司设立时的股本结构如下表所示：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	5,955	66.17
百昇亚太有限公司	2,250	25.00
临安同德实业投资有限公司	795	8.83
合计	9,000	100.00

## 7、2011年4月，股份公司股份转让

2010年10月15日，百昇亚太与林建华签订《股份转让合同》，百昇亚太将其持有的公司2,250万股股份转让给林建华。经双方协定，转让价格按该等股份相

应出资额予以确定，即每股转让价格为人民币 1 元，转让价款合计为人民币 2,250 万元。

2011 年 4 月 15 日，杭州市对外贸易经济合作局以“杭外经贸外服许[2011]101 号”《杭州市对外贸易经济合作局准予变更杭州福斯特光伏材料股份有限公司行政许可决定书》同意本次股权转让，并同意公司经营方式由原合资经营变更为内资经营。

本次股权转让的价格为 2,250 万元，上述股份转让款已经支付完毕，同时百昇亚太已缴纳该笔转让企业所得税 11,217,296.94 元。

2011 年 4 月 18 日，股份公司完成了上述股份转让的工商变更登记。本次转让后，股份公司的股权结构如下表：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	5,955	66.17
林建华	2,250	25.00
临安同德实业投资有限公司	795	8.83
合计	9,000	100.00

保荐机构和发行人律师就该次股份转让原因与林建庆先生、林建华先生分别进行访谈，获取了二人的相应书面确认函，其中，林建庆出具的函件已经美国宾夕法尼亚州费城公证机构公证并转由中国驻纽约总领事馆认证。经核查，该次股份转让交易得以达成和实施的主要原因为：

（1）林建庆在美国长期生活定居并专注于其医疗事业，对中国证券市场并不熟悉，虽其知悉发行人发行上市后可能为其带来巨大财富增值，但其仍无意成为拥有境内公众公司股份权益的投资人；

（2）林建庆基于自身初始出资额较小、发行人的快速发展主要源于林建华的贡献、自身未曾实际参与企业经营管理、其与林建华之间的兄弟关系等多方面因素，同意百昇亚太有限公司将所持发行人股份转让与林建华，且其认为该次转让已获得了合理和满意的投资回报。

此外，林建华先生在其出具的书面确认函中明确声明，其确认上述股份转让真实，并不存在将发行人股份作代持、信托安排或设置其他财产负担的情形。林建庆先生在其出具的经公证认证之书面确认函中明确声明，在上述股份转让事宜

中，其本人、百昇亚太有限公司的合法权益已得到实现且无任何尚未得到满足的合法权利和利益，且该次转让已全面履行完毕，不存在任何争议和潜在纠纷；该次转让后，其本人、百昇亚太有限公司与发行人无利害关系，不存在通过委托持股、信托受益等任何形式享有发行人权益的情形。

## 8、2011年6月，股份公司以未分配利润转增注册资本并进行现金分红

2011年5月13日，股份公司2011年第一次临时股东大会通过决议，同意以资本公积、未分配利润转增股本并进行现金红利分配：将2010年末公司资本公积金中的3,420万元按公司总股本每10股转增3.8股，可供分配利润中的21,780万元按每10股转增24.2股，共转增股本25,200万股，股本总额增至34,200万股；以公司现9,000万股总股本为基数，按每10股派发5元（含税）现金红利，现金红利分配合计4,500万元。

2011年5月16日，天健会计师事务所有限公司出具“天健验[2011]198号”《验资报告》：截至2011年5月14日止，公司已将资本公积34,200,000元、未分配利润217,800,000元，合计人民币252,000,000元转增实收资本。

2011年6月10日，股份公司完成了上述转增股本的工商变更登记。本次转增后，股份公司的股权结构如下表：

股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	22,629	66.17
林建华	8,550	25.00
临安同德实业投资有限公司	3,021	8.83
合计	34,200	100.00

## （二）发行人变更为内资股份公司的情况

### 1、变更基本情况

2010年10月15日，百昇亚太与林建华签订《股份转让合同》，将持有的公司股份转让给林建华。双方约定自福斯特股份成立满一年后，百昇亚太有限公司将其所持福斯特股份2,250万股转让与林建华；转让作价依每股人民币一元确定，

签约日后至生效日期间的拟转让股份项下的损益变动不影响该价格；股份转让所涉所得税项由受让方履行代扣代缴义务并自转让价款中予以扣除；该协议须于福斯特股份成立满一年且经有权商务主管部门批准后方可生效。

该次股份转让以股份面值为转让价格，主要考虑了以下两个因素：一方面，林建庆对福斯特有限的初始出资仅为 5 万美元，且因长期定居境外而未曾参与福斯特有限、福斯特股份的经营管理，福斯特股份的快速发展主要是基于林建华的经营贡献，对于林建庆而言，该次按面值转让股份，其已获得了合理和满意的投资回报；另一方面，林建庆与林建华之间系兄弟关系，未按公允价格考虑该次股份转让的定价。林建庆作为转让方百昇亚太有限公司的唯一股东，已书面确认该次股份转让定价对其而言合理恰当，有关须缴纳之所得税项系转让方应予履行的中国税法项下法定义务和必要的税务成本，对该等股份转让交易无异议。

## 2、股权转让款项的支付情况

百昇亚太本次转让股份所涉的“股权转让项目”所得税经临安市国家税务局核定为人民币 11,217,296.94 元。2011 年 6 月 17 日，股份公司代扣代缴并支付了该项税款。2011 年 8 月 5 日，林建华向百昇亚太足额支付相应转让价款（代扣代缴所得税项后的余额）。

## 3、外方股东股份转让所涉所得税支付情况

2010 年 10 月 15 日，百昇亚太有限公司与林建华先生签订《股份转让合同》，双方约定百昇亚太有限公司将其所持福斯特股份 2,250 万股转让与林建华先生，股权转让价款为 2,250 万元；股份转让所涉所得税项自转让价款中予以扣除；该协议须于福斯特股份成立满一年且经有权商务主管部门批准后方可生效。

2011 年 4 月，百昇亚太有限公司将其持有的 25%福斯特股份转让给林建华先生，临安市国家税务局核定百昇亚太有限该次转让股份所涉及的“股权转让项目”所得税为 11,217,296.94 元，根据主管税务机关要求，由发行人于 2011 年 6 月 7 日代为缴纳；林建华先生于 2011 年 6 月 15 日、2011 年 6 月 20 日分两笔向发行人支付了由发行人代缴的“股权转让项目”所得税款 11,217,296.94 元；2011 年 8 月 5 日，林建华先生经国家外汇管理局临安市支局核准付汇后向百昇亚太有限公司支付了股权转让价款扣除百昇亚太有限公司所需缴纳所得税项后的剩余款项。

#### 4、企业性质变更，补缴税款情况

公司企业性质由外商投资股份有限公司变更为内资股份有限公司，且作为外商投资企业的经营期尚未满十年，根据税法的相关规定应予补缴其原享受的“两免三减半”所得税税收优惠；临安市国家税务局已查验核定发行人应予补缴的税款为人民币 8,826,923.97 元；截至本招股说明书签署日，股份公司已足额补缴上述税款。

2012 年 6 月 1 日，发行人主管税务机关浙江省临安市国家税务局出具《关于杭州福斯特光伏材料股份有限公司因企业性质变更补缴企业所得税的确认意见》，确认发行人曾依法享受但因法定原因（作为外商投资企业经营期未满十年的法定事由）未实际享有定期减免税优惠待遇（补缴纳税义务产生并追溯定期减免税优惠待遇的取消）；确认发行人所享有的 2008 年度、2009 年度适用高新技术企业减低企业所得税税率的优惠待遇合法有效，且已经该局批准并办理相关手续，未违反相关税务法律法规的规定；确认发行人补缴定期减免税事宜履行了相应法律程序，在该局办理了相关手续并已依法履行纳税义务，实际补缴税款的金额真实、准确、有效。

此外，发行人控股股东福斯特实业于 2014 年 5 月 22 日出具《关于定期减免税补缴税款事宜的承诺》，承诺若发行人因其原 2005-2009 年度“两免三减半”企业所得税税款补缴事宜存在违反税收法律、法规、规章及规范性文件的情形而被行政主管机关调查、被要求补缴税款、征收滞纳金或处以行政罚款的，则由此导致的发行人一切因配合调查所开支的费用或发行人被要求补缴的税款、被征收的滞纳金、被处罚款及其他发行人所遭受的相关损失，均由福斯特实业在发行人实际承担或支付前述相关费用、开支和款项之日起的十个工作日内向发行人作出足额的赔偿或补偿，以避免发行人由此而遭受损失。

### （三）历次重大资产重组情况

#### 1、收购苏州福斯特光伏材料有限公司股权

2008 年度，公司主要生产产品的生产经营受制于土地、厂房不足的问题，而实际控制人林建华基于对光伏行业良好发展前景的判断，决定与其配偶张虹女士在苏

州常熟市辛庄工业园投资设立苏州福斯特，扩大 EVA 胶膜的生产能力。

2008 年 1 月 10 日，苏州福斯特在苏州市常熟工商行政管理局注册成立，注册资本为 3,580 万元；实收资本为人民币 716.2 万元；经营范围为太阳能电池、光伏材料的制造、销售。

2008 年 8 月，公司及其实际控制人林建华为保证公司资产的独立性、完整性，避免潜在的同业竞争，决定对林建华控制下的资产进行整合。2008 年 9 月 26 日，有限公司董事会通过决议，同意以注册资本额 1:1 的价格收购林建华所持有的苏州福斯特 70%的股权、张虹所持有的苏州福斯特 30%的股权，尚未缴足的注册资本由福斯特有限认缴。同日，上述两位自然人股东与福斯特有限签订股权转让协议。

2008 年 11 月 14 日，苏州福斯特光伏材料有限公司在苏州市常熟工商行政管理局办理了相关工商变更登记，并领取了新的营业执照。

除收购苏州福斯特股权之外，报告期内，公司不存在重大重组行为。

## 2、其他重大资产购买行为

### (1) 本次资产购买基本情况

2009 年 12 月，福斯特有限为了进一步扩大生产规模，决定向杭州临安中成纺织有限公司购买其持有的坐落于临安市锦城街道西墅街 407 号的土地、房产。中成纺织已于 2009 年 11 月 28 日，委托杭州天启房地产土地评估咨询有限公司对上述土地、房产进行了评估，具体情况如下表：

评估标的物	评估报告书文号	评估市值（元）
临国用（2000）字第 011743 号《国有土地使用证》项下土地使用权	杭天启[2009]（土估）字第 LA-054 号《土地估价报告书》	36,000,178.00
坐落于临安市锦城街道西墅村 407 号的建筑面积为 29,894.36 平方米的房屋建筑物	杭天启[2009]（房估）字第 LA-0022 号《房产估价报告书》	14,312,149.00

2009 年 12 月 3 日，福斯特有限与中成纺织签署了《出让建设用地使用权转让合同》，转让土地使用权面积 60,504.5 平方米，根据评估报告，单位地价为 595 元/平方米，土地总价为 36,000,178.00 元。同日，临安国土资源局以临土资转字[2009]第 2-455 号文批准了上述建设用地使用权转让行为。

2009 年 12 月 4 日，福斯特有限与中成纺织签署了《临安市房屋转让合同》，

以 14,312,149 元受让临安市锦城街道西墅村 407 号建筑面积 31,455.2 平方米建筑物。前述《房产估价报告书》中涉及之房屋建筑面积合计为 29,894.36 平方米，与《临安市房屋转让合同》约定转让面积存在差异。原因为转让合同中 1,560.84 平方米的 4 处房屋（幢号分别为 7、11、15、19-1）系危旧建筑，并未作价，且于本次房地产转让办理权属变更登记前实际已拆除；因此，该次房地产转让当中，实际交付及评估作价之房屋建筑面积合计为 29,894.36 平方米。

## （2）购买该土地、房产的具体原因

福斯特有限购买中成纺织的土地使用权及房产主要用于解决企业发展过程中由于生产经营场所不足而造成的产能瓶颈。购买前中成纺织的土地、房产前，福斯特有限生产经营场所主要位于临安市，其在临安市的生产经营场所仅为位于锦城街道保锦路 283 号的土地及房屋等建筑物，土地面积仅为 7,365.61 平方米，生产经营场所的不足，严重制约了公司扩大产能、快速发展的需求。2009 年 12 月，福斯特有限通过购买中成纺织位于临安市锦城街道西墅村 407 号的土地使用权及房产（土地面积为 60,504.50 平方米，其上建筑面积为 29,894.36 平方米），使公司生产规模迅速扩大，可更好地满足 EVA 胶膜产品的市场需求。

## （3）该处土地、房产的用途及生产经营情况

### 1) 该处土地房产的用途

公司向中成纺织购买的土地、房产主要用于 EVA 胶膜、热熔网膜产品的生产与制造，为公司重要的生产场所之一；除生产用途外，公司主要职能部门也已迁至此处办公，仅技术研发部门仍在原锦北街道保锦路 283 号从事研发相关工作。

受让的建筑物具体使用情况如下表：

序号	所有权人	权属证书	房屋坐落	用途	建筑面积（m <sup>2</sup> ）
1	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011018 号	锦城街道西墅街 407（6 幢整幢）	工业厂房	6,792.82
2	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011020 号	锦城街道西墅街 407（10 幢整幢）	工业厂房	222.75
3	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011019 号	锦城街道西墅街 407（9 幢整幢）	仓库	1,125.19
4	发行人	临安市房权证锦城更字第 0010999 号	锦城街道西墅街 407（8 幢整幢）	工业厂房	292.95
5	发行人	临安市房权证锦城更字	锦城街道西墅街 407	工业厂房	1,395.95

		第 0011015 号	(13 幢整幢)		
6	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011021 号	锦城街道西墅街 407 (12 幢整幢)	工业厂房	941.93
7	发行人	临安市房权证锦城更字第 0010996 号	锦城街道西墅街 407 (19-2 幢整幢)	其它	29.14
8	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011014 号	锦城街道西墅街 407 (20 幢整幢)	工业厂房	3,929.68
9	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011010 号	锦城街道西墅街 407 (16 幢整幢)	工业厂房	110.31
10	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011001 号	锦城街道西墅街 407 (17 幢整幢)	工业厂房	650.42
11	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011008 号	锦城街道西墅街 407 (18 幢整幢)	工业厂房	389.21
12	发行人	临安市房权证锦城更字第 0010998 号	锦城街道西墅街 407 (27 幢整幢)	工业厂房	1,110.69
13	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011011 号	锦城街道西墅街 407 (28 幢整幢)	工业厂房	1,110.69
14	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011016 号	锦城街道西墅街 407 (26 幢整幢)	仓库	927.48
15	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011017 号	锦城街道西墅街 407 (21 幢整幢)	工业厂房	341.69
16	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011013 号	锦城街道西墅街 407 (23 幢整幢)	车库	1,147.96
17	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011009 号	锦城街道西墅街 407 (25 幢整幢)	仓库	856.20
18	发行人	临安市房权证锦城更字第 0010997 号	锦城街道西墅街 407 (5 幢整幢)	工业厂房	5,048.82
19	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011012 号	锦城街道西墅街 407 (4 幢整幢)	工业厂房	1,215.90
20	发行人	临安市房权证锦城更字第 0011000 号	锦城街道西墅街 407 (14 幢整幢)	办公	2,254.58

注：因临安市锦城街道行政区划调整，发行人主要房产、土地所在地行政区划相应由“锦城街道”调整为“锦北街道”。

## 2) 该处土地、房产中生产经营情况

经保荐机构核查，截至 2013 年 12 月该处的主要房产及设施均已启用，公司在该处已有 23 条 EVA 胶膜生产线、5 条热熔网膜生产线投入生产。

## (4) 出让方的基本情况



该处土地、房产的出让方为杭州临安中成纺织有限公司，现更名为杭州中惠房地产开发有限公司。

#### 1) 资产转让时，出让方基本情况

出让方公司名称为杭州临安中成纺织有限公司，设立于 2000 年 3 月 23 日，注册资本为人民币 2,600 万元，法定代表人为郑宁，股东为卢寿兰（控股股东）等七名自然人，经营范围为“生产、销售：白厂丝、丝织品、服装、牛仔布；销售：蚕茧、棉花、棉纱、纺织原料、建筑材料、五金、家电、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）”，住所为锦城街道西墅街 407 号。

#### 2) 出让方基本情况

中成纺织已更名为杭州中惠房地产开发有限公司，法定代表人为宋勇，唯一股东为浙江贝利房地产集团有限公司，经营范围为“房地产开发经营；服务：物业管理”。

经核查，发行人、发行人实际控制人及董事、监事、高级管理人员与中成纺织不存在关联关系。发行人与中成纺织土地、房产交易事项系为正常生产经营活动而发生的。

### (5) 土地、房产的账面值及产权过户情况

#### 1) 账面值

福斯特有限向中成纺织购买土地、房产时，中成纺织财务账簿记载的该宗土地账面价值为 2,233 万元，实际转让建筑物账面价值为 1,415 万元。

#### 2) 过户情况

2009 年 11 月 27 日，福斯特有限向中成纺织全额支付上述房产及土地使用权受让价款；2009 年 12 月，福斯特有限获发变更后的土地使用权、房产权属证书；整体变更为股份公司后，股份公司于 2010 年 3 月获发更名后的土地、房产权属证书；其中，土地使用权证 1 本，土地面积为 60,504.50 平方米；房产权属证书为 20 本，载明的房产共 20 处，合计建筑面积为 29,894.36 平方米。

## 四、发行人设立时股东出资及设立后历次股本变化的验资情况

### （一）发行人历次验资情况

发行人自 2003 年 5 月 12 日设立以来，共进行过 4 次验资，具体情况如下：

#### 1、2003 年福斯特有限设立时的验资

2003 年 10 月 20 日，杭州瑞信会计师事务所出具“杭瑞验（2003）第 647 号”《验资报告》，根据该验资报告，截至 2003 年 10 月 20 日止，公司已收到股东缴纳的注册资本合计 20 万美元。其中杭州临安热熔网膜厂出资人民币现汇 1,241,565 元折合美元 150,000 美元，林建庆出资 50,000 美元现汇。

#### 2、2008 年福斯特有限增资时的验资

2008 年 12 月 26 日，浙江东方会计师事务所有限公司出具“浙东会验[2008]140 号”《验资报告》，根据该验资报告，截至 2008 年 12 月 26 日止，公司已将盈余公积人民币 1,667,635.68 元折合美元 243,941.91 元，未分配利润人民币 44,676,934.32 元折合美元 6,535,346.29 元，合计人民币 46,344,570.00 元折合美元 6,779,288.20 元转增资本。

事实上，福斯特有限本次增资按照临安市对外贸易经济合作局《关于同意变更杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》（临外经贸[2008]146 号），应为福斯特有限以截止 2008 年 11 月 30 日止的未分配利润 46,344,570.00 元转增注册资本。但福斯特有限在本次增资时，误以部分盈余公积金人民币 1,667,635.68 元折合 243,941.91 美元，以及部分未分配利润人民币 44,676,934.32 元折合 6,535,346.29 美元转增注册资本。浙江东方会计师事务所有限公司则根据福斯特有限本次增资的会计处理并就增资注册资本实收情况予以审验，出具“浙东会验[2008]140 号”《验资报告》。

2009 年 9 月，福斯特有限发现了上述会计处理的差错，并已于当月按前述有权商务机关批准的增资方式调整其会计处理。浙江天健东方会计师事务所有限公司亦在其为福斯特有限整体变更设立为股份公司事宜所出具的“浙天会验

[2009]235号”《验资报告》中，就上述事宜作出相应审验和说明：“福斯特有限以截至2008年11月30日止的盈余公积人民币1,667,635.68元和未分配利润人民币44,676,934.32元，合计人民币46,344,570.00元转增注册资本46,344,570.00元。上述注册资本增加业经浙江东方会计师事务所有限公司验证，并于2008年12月26日出具‘浙东会验[2008]140号’《验资报告》。根据临安市对外贸易经济合作局《关于同意变更杭州福斯特热熔胶膜有限公司合同、章程的批复》（临外经贸[2008]146号），应为福斯特有限以截止2008年11月30日止的未分配利润46,344,570.00元转增注册资本，福斯特有限已根据临外经贸[2008]146号文件进行相关会计处理。”

### 3、2009年福斯特有限整体变更为股份公司时的验资

2009年11月30日，浙江天健东方会计师事务所有限公司出具“浙天会验（2009）235号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2009年11月30日止，公司（筹）已收到全体出资者所拥有的截至2009年9月30日止杭州福斯特光伏材料股份有限公司经审计的净资产124,465,160.81元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，将上述净资产折合实收资本90,000,000.00元（玖仟万元），其余净资产34,465,160.81元作为公司（筹）的资本公积。

### 4、2011年股份公司增资时的验资

2011年5月16日，天健会计师事务所有限公司出具“天健验（2011）198号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2011年5月14日止，公司已将资本公积34,200,000元、未分配利润217,800,000元，合计人民币252,000,000元转增实收资本。

## （二）发行人投入资产的计量属性

杭州福斯特光伏材料股份有限公司以2009年9月30日经审计的账面净资产为基础，按原股东股权比例折合为股份公司股本，折股后公司注册资本变更为9,000万元，每股面值1元，折合9,000万股。

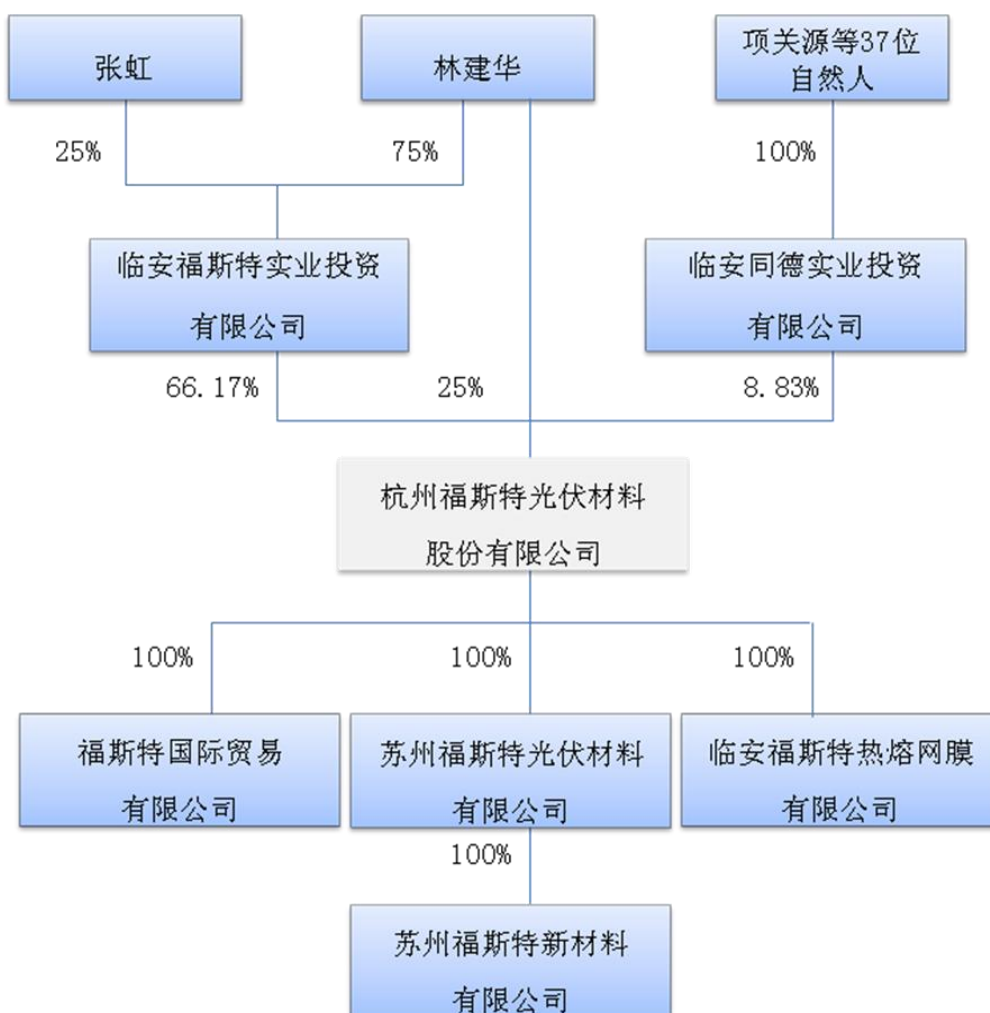
## 五、发行人股权结构和组织结构

### （一）发行人股权结构

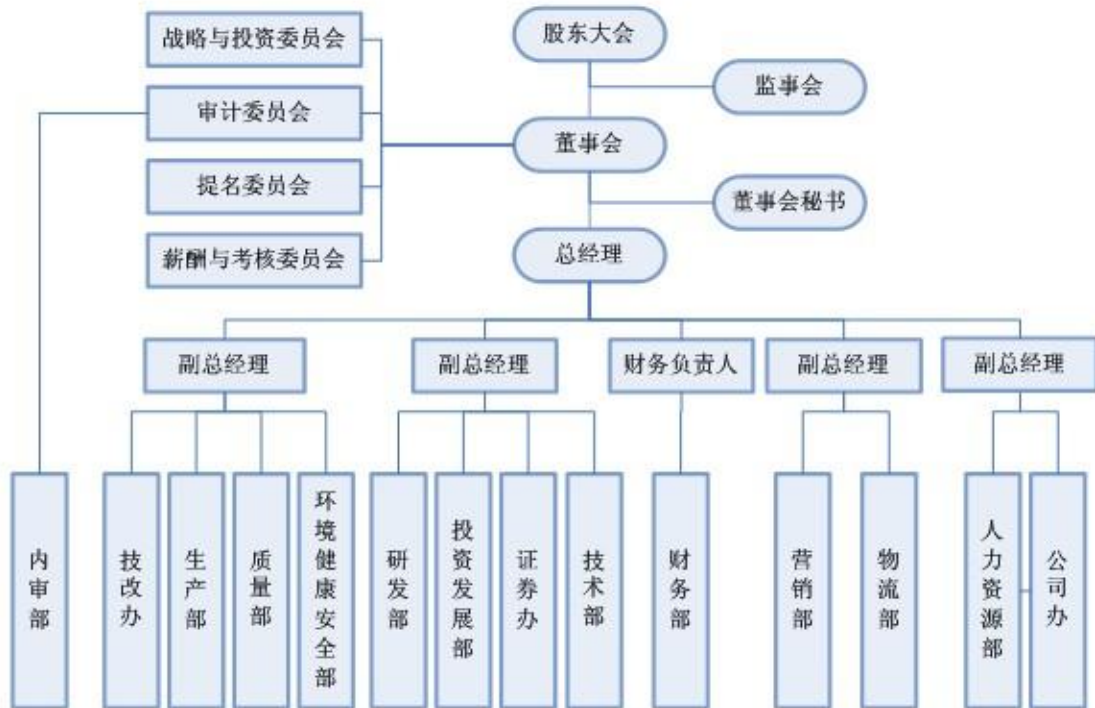
本公司目前的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	临安福斯特实业投资有限公司	226,290,000	66.17
2	林建华	85,500,000	25.00
3	临安同德实业投资有限公司	30,210,000	8.83
	合计	342,000,000	100.00

公司股权结构通过示意图方式显示如下：



### （二）发行人内部组织结构



公司严格按照《公司法》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会、总经理及有关生产经营机构，具有健全的法人治理结构。公司根据《公司法》及《公司章程》的规定和要求召开股东大会、董事会和监事会，股东大会、董事会和监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理负责本公司的日常经营管理。

根据生产经营需要，本公司设立了行政部、设备工程部、生产部、品管部、环境健康安全部、投资发展部、研发部、证券办、营销部、国际贸易部、物流部、财务部、人力资源部、内审部等内部职能部门。

2013年3月26日，公司第二届董事会第三次会议通过了调整公司内部管理机构设置的议案，新增设技术部，行政部更名为公司办，设备工程部更名为技改办，品管部更名为质量部，国际贸易部并入营销部。本公司各职能部门的职责如下：

**公司办：**加强公司经营管理工作协调落实，在总经理授权的范围内，协调公司各部门间的工作关系，有效加强领导与基层之间的联系反馈，保证公司工作正常运转中，公司办处于承上启下的地位；

**技改办：**负责公司基建及设备管理，为生产车间提供动力支持和维修指导服务，确保公司产品的正常生产；

**生产部：**受公司委托，保质保量完成公司各项生产任务，确保安全生产，行使对产品生产过程中的管理权限，并承担执行公司各项规章制度、管理规定及工作指令的义务；

**质量部：**确保公司产品质量，在公司相关部门内，实施质量控制管理。确保原辅材料入公司、产品生产过程质量以及出厂产品质量符合要求；保持和完善公司三合一管理体系有效性、适宜性；公司计量管理体系的维护和完善，及计量设备、器具的检定和维护管理；

**环境健康安全部：**保障公司安全生产，负责公司三废合法处置。全面负责安全管理，承担国家规定的相应安全管理责任；负责三废达标排放，承担国家规定的相应环保管理责任；负责职业健康管理，承担公司内部管理责任。

**投资发展部：**开展投融资体制改革研究，编制公司中长期发展计划，公司投融资发展战略；编制公司年度项目投资、土地储备、土地计划，参与对投资项目投资完成情况的监督评价；筹划公司范围内的投资项目，组织实施投资公司前期基础技术研究、项目建议书、可行性研究、初步设计等前期工作；负责公司投资项目的对外合作，投融资、招商的策划和联系工作；

**研发部：**解决新产品的自我研发或技术引进，并消化吸收，形成产业化；主持公司现有领域新产品的开发；负责现行产品质量和收率的稳定、完善、提高，增强公司产品的市场竞争力；

**技术部：**负责产品及材料的标准制定及管理，有关材料、产品技术方面的对外支持和沟通，对内培训、指导和支持，主要材料的使用管理及特殊材料的全面控制管理，技术进步及科技项目的管理以及信息化系统的管理；

**证券办：**负责公司证券事务管理、信息披露和投资者关系管理等工作；负责公司股东大会及董事会的日常事务管理；

**营销部：**最大限度地实现公司产品的销售，积极建立和维护销售网络，并在此基础上进一步拓展市场，做好产销协调，确保产销有序和年度销售计划的顺利完成，并保证货款及时回笼；

**物流部：**负责公司的原材料采购，最大限度地保证公司生产所需各种原材料的高质量、低成本、及时供给及安全保管，同时实现原辅料、机物料等的安全、

科学的保管和运输；承担车队管理责任；

**人力资源部：**贯彻落实公司的人力资源政策，指导人事主管和人事专员开展各项人事工作，根据发展战略和年度经营计划，分析公司动态人力资源结构，提出人员配置计划并实施招聘及培训，不断改善人力资源结构，提升员工素质和业务技能，协调企业与部门之间的人力资源关系，实现公司内部人力资源的合理配置，为达成公司战略发展目标提供人力资源保证；

**财务部：**规范管理、强化控制，保证资产运行质量，实现经济效益最大化，按照国家统一的会计核算，及时、准确、完整地记录、反映财务收支和经济活动情况，为公司提供真实、可靠的会计信息；承担企业各项收入支出的结算和会计统计核算，提供经济核算信息，参与企业生产经营管理和投融资决策；

**内审部：**依照国家法律、法规和政策以及有关规定，负责公司内部审计工作，包括对公司的经济运行质量、经济效益、内控制度、各类费用的支出以及资产的保护等进行监督评价并提出纠正、处理违反制度规定等行为的意见等。

## 六、发行人的分公司、控股子公司和参股公司情况

发行人下设 3 家全资子公司，分别为苏州福斯特光伏材料有限公司、临安福斯特热熔网膜有限公司和福斯特国际贸易有限公司；苏州福斯特光伏材料有限公司下设一家全资子公司，为苏州福斯特新材料有限公司。该等公司的具体情况如下：

### （一）苏州福斯特光伏材料有限公司

该公司于 2008 年 1 月 10 日在苏州市常熟工商行政管理局注册成立；工商注册号 320581000169254，注册资本为 3,580 万元；实收资本为 3,580 万元；注册地为常熟市辛庄工业园；法定代表人为林建华；经营范围为太阳能电池、光伏材料的制造、销售；太阳能电池铝合金框加工、销售；从事货物及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。该公司的股东构成情况为福斯特持有 100% 股权。

#### 1、设立情况

2007 年 12 月，自然人林建华与张虹女士决定共同出资设立苏州福斯特光伏材

料有限公司，注册资本为 3,580 万元。其中林建华认缴出资额 2,506 万元，占注册资本的 70%，首期出资 501.3 万元，系货币出资；张虹女士认缴出资额 1,074 万元，占注册资本的 30%，首期出资 214.9 万元。

2008 年 1 月 9 日，江苏新瑞会计师事务所出具了苏新会验字（2008）第 016 号验资报告，经审验截至 2008 年 1 月 9 日止，苏州福斯特光伏材料有限公司已收到林建华、张虹首次缴纳注册资本合计人民币 716.2 万元。各股东均以货币出资。

2008 年 1 月 10 日，苏州福斯特光伏材料有限公司在苏州市常熟工商行政管理局注册成立，并领取了《企业法人营业执照》。该公司注册资本 3,580 万元，实收资本 716.2 万元，法定代表人为林建华，经营范围为太阳能电池、光伏材料的制造、销售。

## 2、股权变更情况

2008 年 8 月，公司及其实际控制人林建华为保证公司资产的独立性、完整性，避免潜在的同业竞争，决定对林建华控制下的资产进行整合。2008 年 9 月 26 日，有限公司董事会通过决议，同意收购林建华所持有的苏州福斯特 70%的股权、张虹所持有的苏州福斯特 30%的股权，尚未缴足的注册资本由有限公司认缴。同日，上述两位自然人股东与有限公司签订股权转让协议。本次股权转让情况如下表：

单位：万元

转让方	受让方	转让实缴出资	转让价格
林建华	杭州福斯特热熔胶膜有限公司	501.30	501.30
张虹		214.90	214.90
合计		716.20	716.20

2008 年 11 月 6 日，江苏新瑞会计师事务所有限公司出具了苏新会验字（2008）479 号验资报告，经审验，截至 2008 年 10 月 29 日止，苏州福斯特光伏材料有限公司已收到杭州福斯特热熔胶膜有限公司第二期缴纳的注册资本合计人民币 2,863.80 万元，均以货币出资。

2008 年 11 月 14 日，苏州福斯特光伏材料有限公司在苏州市常熟工商行政管理局办理了相关工商变更登记，并领取了新的营业执照。

本次股权转让完成后，该公司股本未发生任何变动。



### 3、财务状况

截至 2013 年 12 月 31 日，苏州福斯特的总资产为 486,011,455.25 元，净资产为 353,907,702.51 元。2013 年度营业收入为 333,932,978.48 元，净利润为 73,708,132.38 元，以上财务数据已经发行人会计师“天健审[2014]457 号”《审计报告》审计。截至 2014 年 6 月 30 日，苏州福斯特的总资产为 554,429,333.12 元，净资产为 375,552,214.81 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 230,129,623.04 元，净利润为 21,644,512.30 元，以上财务数据已经发行人会计师审计。

## (二) 临安福斯特热熔网膜有限公司

### 1、基本情况

该公司于 2011 年 11 月 11 日在杭州市工商行政管理局临安分局注册成立；工商注册号 330185000072200，注册资本为人民币 1,400 万元，实收资本 1,400 万元；住所为临安市锦北街道西墅街 407 号（20 幢）；法定代表人为林建华；经营范围为“许可经营项目：生产、销售：热熔胶、热熔胶粉、热熔胶膜、热熔网膜、服装辅料（衬布、无纺衬、粘合衬、胶衬、双面胶、纸网胶、丝网胶、胶带、无纺衬带）、无纺布。一般经营项目：货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。”经营期限为自 2011 年 11 月 11 日始。该公司的股东构成情况为福斯特持有 100% 股权。

### 2、设立情况

2011 年 10 月 31 日，为了进一步提高管理效率和加强业务独立核算，发行人第一届董事会第十三次会议通过决议，同意新设一家全资子公司“临安福斯特热熔网膜有限公司”，并将股份公司热熔网膜业务相关经营性资产转让与该全资子公司，由其专项从事热熔网膜业务。

2011 年 11 月 9 日，浙江天孚会计事务所出具了“浙天会验字（2011）第 491 号”《验资报告》，经审验，截至 2011 年 11 月 9 日止，股份公司以货币方式缴纳出资额为人民币 1400 万元。

2011 年 11 月 11 日，临安福斯特热熔网膜有限公司在杭州市工商行政管理局

临安分局注册成立，并领取了《企业法人营业执照》。

### 3、财务状况

截至 2013 年 12 月 31 日，网膜公司的总资产为 26,273,397.03 元，净资产为 14,074,870.56 元。2013 年度营业收入为 31,836,635.71 元，净利润为 2,117,161.17 元，以上财务数据已经发行人会计师“天健审[2014]486 号”《审计报告》审计。截至 2014 年 6 月 30 日，网膜公司的总资产为 28,158,143.92 元，净资产为 14,164,260.09 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 14,981,374.71 元，净利润为 89,389.53 元，以上财务数据已经发行人会计师审计。

### （三）福斯特国际贸易有限公司

2014 年 1 月 28 日，公司第二届董事会第七次会议审议通过《关于在香港设立全资子公司的议案》，同意发行人在香港设立全资子公司，名称为福斯特国际贸易有限公司（FIRST GLOBAL BUSINESS COMPANY LIMITED），经营范围为货物及技术进出口以及政府允许的其他业务（以批准注册登记为准），注册资本为 10,000 港币。

2014 年 2 月 27 日，国家商务部颁发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 3300201400042 号）批准发行人在香港设立全资子公司福斯特国际贸易有限公司，投资总额 500 万美元。2014 年 3 月 4 日，福斯特国际贸易有限公司取得《公司注册证明书》（编号：2046796），注册地址：香港中环德辅道中 161-167 号香港贸易中心 11 字楼，登记证号码为 62841363-000-03-14-6。

福斯特国际将主要从事光伏封装材料的进出口业务。

截至 2014 年 6 月 30 日，福斯特国际的总资产为 679,934.16 元，净资产为 6,532.48 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 0 元，净利润为-1,426.05 元，以上财务数据已经发行人会计师审计。

### （四）苏州福斯特新材料有限公司

#### 1、基本情况

该公司于 2014 年 2 月 18 日在苏州市常熟工商行政管理局辛庄分局注册成立；

工商注册号 320581000336945，注册资本为人民币 2,000 万元，实收资本 2,000 万元；住所为常熟市辛庄镇辛庄大道 312 号 7 幢；法定代表人为林建华；经营范围为“许可经营项目：无。一般经营项目：光伏封装材料（太阳能电池背板）的研发、生产和销售；从事货物及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外”。经营期限为自 2014 年 2 月 18 日始。该公司的股东构成情况为苏州福斯特持有 100% 股权。

## 2、设立情况

2014 年 1 月 23 日，苏州福斯特作出股东决定，由苏州福斯特作为法人股东，出资 2,000 万元人民币设立全资子公司。

2014 年 2 月 17 日，江苏新瑞会计事务所出具了“苏新会验字（2014）第 049 号”《验资报告》，经审验，截至 2014 年 2 月 17 日止，苏州新材料已收到股东苏州福斯特光伏材料有限公司缴纳的注册资本合计人民币贰仟万元整，均以货币出资。

2014 年 2 月 18 日，苏州福斯特新材料有限公司在苏州市常熟工商行政管理局辛庄分局注册成立，并领取了《企业法人营业执照》。

截至 2014 年 6 月 30 日，苏州新材料的总资产为 23,728,735.81 元，净资产为 20,645,255.29 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 6,326,223.19 元，净利润为 645,255.29 元，以上财务数据已经发行人会计师审计。

除上述发行人直接或间接设立的四家公司外，发行人未设立其他分公司或参股其他公司。

## 七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）发起人的基本情况

#### 1、临安福斯特实业投资有限公司

发行人的控股股东为临安福斯特实业投资有限公司。该公司于 2008 年 9 月 23 日在杭州市工商行政管理局临安分局注册成立，该公司的工商注册号为

330185000026128；注册资本为 500 万元；实收资本为 500 万元；法定代表人为张虹；注册地为临安市锦城街道江南路；经营范围为：一般经营项目：实业投资；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。该公司的股东构成情况如下表所示：

序号	股东姓名	出资（万元）	比例（%）
1	林建华	375	75
2	张虹	125	25
	合计	500	100

福斯特实业持有本公司 66.17%股权、百升光电 75%股权、浙江临安中信村镇银行股份有限公司 3.5%股权，除上述股权外，福斯特实业未投资其他企业。

截至 2013 年 12 月 31 日，福斯特实业的总资产为 1,631,064,868.93 元，净资产为 1,631,059,232.48 元。2013 年度营业收入为 0.00 元，净利润为 376,397,903.89 元，以上财务数据已经杭州钱王会计师事务所有限公司出具的“钱会所审字（2014）第 149 号”《审计报告》审计。截至 2014 年 6 月 30 日，福斯特实业的总资产为 1,773,260,508.10 元，净资产为 1,773,212,736.56 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 0.00 元，净利润为 142,153,504.08 元，以上财务数据未经审计。

## 2、百昇亚太有限公司（英文名为“TOP MEGA ASIA PACIFIC LIMITED”）

### （1）基本情况

该公司于 2008 年 8 月 1 日在中华人民共和国香港特别行政区注册成立。该公司的注册编号为 1261318；注册地址为香港新界荃湾青山公路 264-298 号南丰中心 12 楼 1208 室；登记证号码为 39916856-000-08-13-5；股份总数为 10,000 股，已发售 1 股，面值为 1HKD；该公司股东构成情况为自然人股东林建庆独资持有。截至本招股说明书签署之日，百昇亚太不存在对外投资的情形。

目前该公司正在办理撤销注册手续。

### （2）主要资产、业务和对外投资情况

百昇亚太有限公司除投资持有本公司及杭州百升光电材料有限公司 25%的股权外，未开展其他业务活动，其主要资产即为对外投资形成的长期股权投资，具体情况如下表：

时间	对外投资情况	
设立-2009年2月19日	-	-
2009年2月20日-2009年12月29日	持有发行人25%的股权	-
2009年12月30日-2011年4月18日	持有发行人25%的股权	持有百升光电25%的股权
2011年4月19日-2011年6月30日	-	持有百升光电25%的股权
2011年7月1日至今	-	-

### (3) 报告期内，主要财务数据及收入来源

#### 1) 2013 年度

截至 2013 年 12 月 31 日，百昇亚太的总资产为 5,340,471 港元，净资产为 -1,475,410 港元。2013 年营业额 0 港元，本年度盈余 48,254 港元，以上财务数据未经审计。

#### 2) 2012 年度

截至 2012 年 12 月 31 日，百昇亚太的总资产为 9,258,246 港元，净资产为 -1,523,664 港元。2012 年营业额 0 港元，本年度盈余 -11,950 港元，以上财务数据未经审计。

#### 3) 2011 年度

截至 2011 年 12 月 31 日，百昇亚太的总资产为 14,944,464 港元，净资产为 -1,511,714 港元；2011 年度营业额 0 港元，本年度盈余 -1,450,010 港元，以上财务数据未经审计。

从上述主要财务数据可见，百昇亚太有限公司报告期内营业收入（营业额）均为 0 港元。

### 3、临安同德实业投资有限公司

该公司于 2009 年 9 月 15 日在杭州市工商行政管理局临安分局注册成立。该公司的工商注册号为 330185000040866；注册资本为 720.8 万元；实收资本为 720.8 万元；注册地为临安市锦城街道江南路 11 号；法定代表人为项关源；经营范围为

实业投资。该公司的股东构成及在发行人任职情况如下表所示：

序号	股东姓名	出资 (万元)	比例 (%)	任职	序号	股东姓名	出资 (万元)	比例 (%)	任职
1	胡伟民	68	9.43	副总经理	20	何樟根	13.6	1.89	苏州福斯特 生产总助
2	项关源	64.6	8.96	监事	21	蒋海东	13.6	1.89	车间副主任
3	毛根兴	64.6	8.96	副总经理	22	杨楚峰	11.9	1.65	苏州福斯特 技术总助
4	宋赣军	59.5	8.25	监事	23	邱米家	10.2	1.42	公司办副主任
5	张 恒	59.5	8.25	物流总监	24	许剑琴	10.2	1.42	财务负责人
6	周光大	42.5	5.89	副总经理兼 董事会秘书	25	殷红华	10.2	1.42	车间副主任
7	邵旗军	20.4	2.83	生产部经理	26	殷玲英	10.2	1.42	车间副主任
8	陈 祥	18.7	2.59	技术部经理	27	毛林宏	8.5	1.18	发货主管
9	邓 勇	18.7	2.59	人力资源部经理	28	胡帅玲	8.5	1.18	营销主管
10	孔晓安	17	2.36	监事	29	王晓霞	8.5	1.18	苏州福斯特 办公室副主任
11	王玉兰	17	2.36	内审部负责人	30	黄必红	6.8	0.94	财务部员工
12	柴千根	17	2.36	车间主管	31	潘建军	6.8	0.94	苏州福斯特 副总经理
13	陶菊明	15.3	2.12	车间主任	32	章力仁	5.1	0.71	安全管理员
14	阙胜奇	15.3	2.12	销售外勤主管	33	任凤钢	5.1	0.71	研发顾问
15	陈富祥	15.3	2.12	车间主管	34	方伟忠	5.1	0.71	车队主管
16	孙明冬	15.3	2.12	营销部经理	35	朱坚雄	5.1	0.71	技术顾问
17	张 胜	15.3	2.12	车间主任	36	陈贵欢	5.1	0.71	计划调度员
18	张 红	13.6	1.89	车间主任	37	周环清	5.1	0.71	售后技术服务主管
19	何雄安	13.6	1.89	苏州福斯特 设备动力部经理		合计	720.8	100	-

注：上述 37 人均为公司员工。项关源系公司董事长林建华之表兄，周环清系公司董事长林建华之表弟，张恒系公司董事张虹之兄，王晓霞系公司董事毛根兴之配偶。

同德公司除持有本公司 8.83% 股权之外，未投资其他企业。

截至 2013 年 12 月 31 日，同德公司的总资产为 62,540,273.90 元，净资产为 62,498,397.72 元。2013 年度营业收入 0 元，净利润为 43,964,988.58 元，以上财务数据未经审计。截至 2014 年 6 月 30 日，同德公司的总资产为 40,455,694.00 元，净资产为 40,364,033.98 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 0.00 元，净利润为 8,860,036.26 元，以上财务数据未经审计。

## （二）持有发行人 5% 以上股份的主要股东

目前公司股东为林建华（2011 年 4 月 18 日受让百昇亚太所持 25% 的公司股份）、福斯特实业及同德公司，均持有发行人 5% 以上股份。福斯特实业、同德公司基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

## （三）实际控制人及控股股东控制的其他企业

### 1、实际控制人

林建华，身份证号码为 330124196208\*\*\*\*\*，中国国籍，拥有新加坡永久居留权。林建华直接持有公司 25% 的股份，并通过持有福斯特实业 75% 的股权而间接控制公司 66.17% 的股份，是公司的实际控制人。

自有限公司设立以来，林建华控制公司股份变动情况如下表：

时间	直接/间接控股比例	备注
2003 年 5 月 12 日	75.00%	通过其独资拥有的私营企业网膜厂间接控制发行人 75% 的股权
2008 年 11 月 27 日	75.00%	通过持有福斯特实业 75% 的股权而间接控制发行人 75% 的股权
2009 年 9 月 24 日	66.17%	福斯特实业将所持 8.83% 的股权转让给同德公司；林建华通过持有福斯特实业 75% 的股权而间接控制发行人股权的比例变为 66.17%
2011 年 4 月 18 日	91.17%	百昇亚太将所持有的 25% 的股份转让给林建华；林建华直接持有 25% 的股份，通过福斯特实业间接控制发行人 66.17% 的股份

从上表可见，林建华从 2003 年 5 月 12 日公司设立至今，一直为本公司的实际控制人。除持有本公司控股股东福斯特实业 75%的股权、百升光电 25%的股权及本公司 25%的股份外，林建华未持有其他公司股权。

## 2、控股股东

发行人控股股东为福斯特实业，该公司基本情况参见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”之“1、临安福斯特实业投资有限公司”。

## 3、控股股东控制的其他企业

除本公司外，福斯特实业还控制百升光电 75%的股权，该公司基本情况如下：

该公司系经临安市对外贸易经济合作局以临外经贸[2005]135 号文件批准设立，由浙江省人民政府于 2005 年 11 月 23 日颁发的商外资浙府资杭字[2005]04799 号中华人民共和国外商投资企业批准证书批准，于 2006 年 1 月 6 日在杭州市工商行政管理局注册成立的公司。目前该公司的工商注册号为：33018500067798；注册资本为 16,696,680 元；实收资本为 16,696,680 元；注册地为浙江省临安市玲珑工业集聚区；经营范围为：“组装太阳能热水器，销售本公司生产的产品”。该公司的股东构成情况如下表所示：

股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
临安福斯特实业投资有限公司	12,522,510	75
林建华	4,174,170	25
总计	16,696,680	100

截至 2013 年 12 月 31 日，百升光电的总资产为 15,905,573.03 元，净资产为 15,905,573.03 元，2013 年度营业收入为 0 元，净利润为-145,053.95 元，以上财务数据未经审计。截至 2014 年 6 月 30 日，百升光电的总资产为 15,900,385.66 元，净资产为 15,900,385.66 元；2014 年 1-6 月，营业收入为 0.00 元，净利润为-5,187.37 元，以上财务数据未经审计。

## 4、控股股东参股的企业

福斯特实业持有浙江临安中信村镇银行股份有限公司 3.5%的股份，该公司基本情况如下：



该公司于 2011 年 12 月 22 日在杭州市工商行政管理局注册成立。该公司的工商注册号为 330100000163100；注册资本为 2 亿元；实收资本为 2 亿元；注册地为浙江省临安市锦城镇石镜街 777 号；经营范围为许可经营项目：经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。一般经营项目：无。福斯特实业已实缴出资人民币 700 万元，持有该公司 3.5%的股份。

#### **（四）发行人的股份质押或其他有争议的情况**

截至目前，公司控股股东、实际控制人及其他股东持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

### **八、发行人股本情况**

#### **（一）本次发行前发行人前十名股东持股情况**

本次发行前公司前十名股东（含企业法人和自然人）持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	临安福斯特实业投资有限公司	22,629	66.17
2	林建华	8,550	25.00
3	临安同德实业投资有限公司	3,021	8.83
	合计	34,200	100.00

#### **（二）前十名自然人股东及其在发行人处所担任的职务**

本公司仅有一名自然人股东林建华先生，其直接持有公司 25%的股权，现任公司董事长。

#### **（三）股东中的战略投资者持股情况**

本公司未引进外部战略投资者。

#### **（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例**

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例（%）	关联关系
----	------	---------	---------	------

1	临安福斯特实业投资有限公司	22,629	66.17	林建华持有福斯特实业75%的股权
2	林建华	8,550	25.00	
合计		31,179	91.17	

除此之外，公司股东之间无关联关系。

### （五）本次发行前股东所持股份的限制流通及自愿锁定的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“股份限制流通及自愿锁定的承诺”。

### （六）发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等有关情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等相关情况。

## 九、员工及社会保障情况

### （一）员工及变化情况

项目	2011.12.31	2012.12.31	2013.12.31	2014.6.30
员工人数（人）	648	665	696	864

### （二）员工分布情况

截至2014年6月30日，公司在册员工864名，员工按专业构成、受教育程度及年龄分布如下：

#### 1、员工专业结构

专业	员工人数	占员工总数比例
生产人员	606	70.14%
研发人员	112	12.96%
销售人员	23	2.66%
财务人员	13	1.50%

管理人员及其他	110	12.73%
合计	864	100.00%

## 2、员工受教育程度

学历	员工人数	占员工总数比例
硕士及以上	22	2.55%
大学本科（含大专）	206	23.84%
高中（中专及职高）	331	38.31%
高中以下	305	35.30%
合计	864	100.00%

## 3、员工年龄分布

年龄	员工人数	占员工总数比例
30岁以下	393	45.49%
31-40岁	296	34.26%
41-50岁	137	15.86%
51岁以上	38	4.40%
合计	864	100.00%

### （三）员工社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况

本公司及全资子公司网膜公司根据《中华人民共和国劳动法》的相关规定，浙江省关于建立、完善社会保障制度等配套文件的要求，以及临安市中共临安市委办公室颁布的临委办发[2007]58号《关于成立临安市社会保险“五费合征”和工伤保险扩面工作领导小组的通知》和临安市人民政府颁布的临政发[2008]258号《临安市人民政府关于进一步扶持工业经济发展的补充意见》，结合公司实际情况，为公司员工按时缴纳养老保险金、工伤保险金、医疗保险金、生育保险金和失业保险金，切实保障员工的合法福利待遇。

2014年7月11日，临安市人力资源和社会保障局出具《证明》，杭州福斯特光伏材料股份有限公司（其更名前为杭州福斯特热熔胶膜有限公司）及临安福斯特热熔网膜有限公司已办理社会保险登记，并依法为其员工缴纳各项社会保险金，依法进行年检，未发现该公司存在违反劳动和社会保障法律、法规和规范性文件

的情形，没有涉及任何与劳动和社会保障有关的处罚记录。

本公司及全资子公司网膜公司根据国家及地方的相关规定，建立了住房公积金制度。

2014年7月14日，杭州市住房公积金管理中心临安分中心出具《证明》，杭州福斯特光伏材料股份有限公司（其更名前为杭州福斯特热熔胶膜有限公司）及临安福斯特热熔网膜有限公司已开立住房公积金账户并依法为其员工缴纳住房公积金，不存在违反住房公积金法律、法规和规范性文件的情形，没有涉及任何与住房公积金有关的处罚记录。

根据江苏省及苏州市的相关规定，公司全资子公司苏州福斯特及其全资子公司苏州新材料为其员工按时缴纳养老保险金、工伤保险金、医疗保险金、生育保险金和失业保险金，切实保障员工的合法福利待遇。

2014年7月4日，常熟市人力资源和社会保障局出具了《证明》，苏州福斯特光伏材料有限公司及苏州福斯特新材料有限公司已办理社会保险登记，并依法为其员工缴纳各项社会保险金，依法进行年检，不存在违反劳动和社会保障法律、法规和规范性文件的情形，没有涉及任何与劳动和社会保障有关的处罚记录。

苏州福斯特及苏州新材料两家公司还根据国家及地方的相关规定，建立了住房公积金制度。

2014年7月17日，苏州市住房公积金管理中心常熟分中心出具了《证明》，苏州福斯特光伏材料有限公司及苏州福斯特新材料有限公司已开立住房公积金账户并依法为其员工缴纳住房公积金，不存在违反住房公积金法律、法规和规范性文件的情形，没有涉及任何与住房公积金有关的处罚记录。

#### **（四）关于苏州福斯特劳务派遣用工**

##### **1、劳务派遣合作情况**

苏州福斯特与常熟市渤诚人力资源开发服务有限公司（以下称“常熟渤诚”）签订《劳务派遣合作协议》，约定自2012年3月1日起至2014年2月28日期间，由常熟渤诚（作为“用人单位”）向苏州福斯特（作为“用工单位”）派遣劳动者，收取相应管理费；劳动者薪资报酬在苏州福斯特逐月支付常熟渤诚后由后者向劳

劳动者发放；劳动者的社会保险费由常熟渤诚缴纳，并由苏州福斯特按常熟渤诚提供的缴纳凭证支付与常熟渤诚。

截至 2013 年 12 月 31 日，苏州福斯特劳务派遣用工人员为 115 人。

## 2、劳务派遣的用人单位

经保荐机构核查，常熟渤诚系一家成立于 2009 年 12 月 4 日的有限公司，持有注册号为“320581000210886”的《企业法人营业执照》，法定代表人为蒋诚，住所为常熟市东南经济开发区东南大道 33 号金狮薇尼诗花园商业 22 号，注册资本为人民币 200 万元，经营范围为“许可经营项目：境内职业介绍服务；一般经营项目：劳务派遣、为企业提供后勤服务”。

根据常熟渤诚、苏州福斯特、发行人出具的专项说明并经保荐机构核查，常熟渤诚与发行人不存在关联关系，苏州福斯特与常熟渤诚间就《劳务派遣合作协议》项下所约定的管理费标准系依照市场定价原则经协商予以确定。

## 3、劳务派遣的合法合规性

苏州福斯特劳务派遣事宜在合法合规性方面的主要情况如下：

### （1）劳动者的劳动关系及其知情权利

常熟渤诚作为用人单位，与被派遣至用工单位苏州福斯特的劳动者均签订 2 年以上固定期限劳动合同，且用人单位、用工单位不存在将连续用工期限分割订立数个短期劳务派遣协议的情形；相关劳动者均已知悉《劳务派遣合作协议》的内容；用工单位不存在再将劳动者派遣至其他单位的情形。

### （2）劳动者的岗位

被派遣至用工单位的劳动者主要在包装、混料、保洁等岗位上从事工作，不违反《中华人民共和国劳动合同法》（以下称“《劳动合同法》”）的相关规定。

### （3）劳动者薪酬与社会保险

1) 用工单位依照同工同酬的原则确定被派遣劳动者的劳动报酬，劳动报酬支付与用人单位后由后者逐月向劳动者发放。

2) 对于社会保险，由用人单位根据劳动者的自愿原则按常熟市城镇职工相应标准缴纳，用工单位按用人单位出具的缴纳凭证向后者支付。

#### 4、劳务派遣合作的解除

苏州福斯特与常熟渤诚所签的《劳务派遣合作协议》已到期自然终止；截至本招股说明书签署日，发行人已无劳务派遣用工方式。

2014年3月3日，常熟市人力资源与社会保障局出具了《关于苏州福斯特光伏材料有限公司劳务派遣用工相关情况的证明》：“用人单位与用工单位的劳务派遣活动中，并无派遣至用工单位的劳动者因上述劳务派遣事宜与两单位发生争议、纠纷而投诉至我局的情形，两单位在上述劳务派遣活动中并无违反劳务派遣、劳动保障现行法律、法规、规章或规范性文件的情形。”

### 十、主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺及其履行情况

#### （一）控股股东和实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护发行人及其中小股东的利益，保证公司的长期稳定发展，实际控制人林建华、公司控股股东福斯特实业及其控制的企业百升光电于2011年8月2日分别向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”部分。

#### （二）控股股东和实际控制人关于劳务派遣的承诺

发行人控股股东临安福斯特实业投资有限公司、实际控制人林建华已出具《关于劳务派遣事宜的承诺函》，承诺若苏州福斯特的劳务派遣事宜因违反法律、法规、规章或规范性文件的相关规定而导致发行人或其子公司受到行政处罚，或者，导致发行人或其子公司在相关诉讼、仲裁、调解或和解中须承担民事赔偿、补偿责任，则对于该等损失，均由其连带的以现金方式向发行人或其子公司作出全额补偿。

### **（三）主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于股份限制流通及自愿锁定的承诺**

承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“股份限制流通及自愿锁定的承诺”部分。

### **（四）主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员关于因招股说明书真实性、准确性、完整性的相关承诺**

承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“关于招股说明书真实性、准确性、完整性的相关承诺”部分。

### **（五）本次发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺**

承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“本次发行前持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺”部分。

### **（六）控股股东和实际控制人关于稳定公司股价的承诺**

1、本公司、本人承诺，在发行人就回购股份事宜召开的股东大会、董事会上，对公司回购股份方案的相关决议投赞成票。

2、若发行人董事会制订的稳定公司股价方案涉及本公司、本人增持发行人股票，本公司及/或本人将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过上海证券交易所集中竞价交易方式增持发行人社会公众股份，增持价格不高于发行人最近一期经审计的每股净资产，增持股份数量不低于发行人股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后发行人的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3、自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

(1) 发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

(2) 继续增持或回购发行人股份将导致其股权分布不符合上市条件。

4、发行人股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕后，如其股票价格再度触发启动条件，则本公司、本人将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价具体方案公告之日起 90 个自然日内，若稳定股价方案的终止条件未能实现，则发行人董事会制订的稳定股价方案即刻自动重新生效，本公司、本人继续履行稳定股价方案；或者发行人董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

5、若发行人董事会制订的稳定公司股价具体方案涉及本公司、本人增持公司股票，而本公司、本人未能履行稳定公司股价的承诺，则发行人有权自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日届满后将其对本公司、本人的现金分红予以扣留，直至本公司、本人履行增持义务。

### **(七) 董事、高级管理人员关于稳定公司股价的承诺**

1、作为发行人董事，本人承诺，在发行人就回购股份事宜召开的董事会上，对公司回购股份方案的相关决议投赞成票。

2、若发行人董事会制订的稳定公司股价方案涉及董事、高级管理人员增持发行人股票，本人将自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内通过上海证券交易所集中竞价交易方式增持发行人社会公众股份，增持价格不高于发行人最近一期经审计的每股净资产，用于增持公司股份的资金不少于本人上一年度自发行人领取的现金薪酬的三分之一、不超过二分之一，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后发行人的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3、自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

(1) 发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；



(2) 继续增持或回购发行人股份将导致其股权分布不符合上市条件。

4、发行人股价稳定措施实施完毕及承诺履行完毕后，如其股票价格再度触发启动条件，则本人将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价具体方案公告之日起 90 个自然日内，若稳定股价方案的终止条件未能实现，则发行人董事会制订的稳定股价方案即刻自动重新生效，本人继续履行稳定股价方案；或者发行人董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

5、若发行人董事会制订的稳定公司股价具体方案涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，而本人未能履行稳定公司股价的承诺，则发行人有权自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日届满后将本人自公司领取的现金薪酬予以扣留，直至本人履行增持义务。

## **(八) 承诺的履行情况**

截至本招股说明书签署之日，上述全体承诺人严格信守上述承诺，未出现违反承诺的情况。

## 第六节 业务和技术

### 一、公司主营业务

#### (一) 主营业务及主要产品

##### 1、主营业务及产品构成

公司及其前身的主营业务为 EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、共聚酰胺丝网状热熔胶膜产品的研发、生产和销售。按中国证监会行业划分标准，公司隶属于塑料制造业，细分行业隶属于塑料薄膜制造业。按照公司主要产品的用途划分，公司应隶属于太阳能行业，细分行业隶属于 EVA 胶膜行业。公司及下属制造型子公司的具体业务及产品情况如下表：

公司名称	主营业务及产品
本公司	EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板
苏州福斯特	EVA 太阳能电池胶膜
苏州新材料	太阳能电池背板
网膜公司	共聚酰胺丝网状热熔胶膜

##### 2、主要产品变化情况

2003 年 5 月 12 日公司前身（杭州福斯特热熔胶膜有限公司）设立后，开始从事 EVA 胶膜和热熔网膜的开发和生产业务。

报告期内，公司绝大部分的主营业务收入和毛利来自 EVA 胶膜；2010 年背板开始形成销售，其占比快速增长，而热熔网膜的占比保持稳定。具体情况如下表：

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
EVA 胶膜	91.52%	93.27%	93.54%	95.48%	97.00%	99.08%	97.67%	98.93%
热熔网膜	1.36%	0.81%	1.64%	0.84%	1.23%	0.29%	1.37%	0.60%
背板	7.12%	5.92%	4.82%	3.68%	1.76%	0.62%	0.96%	0.47%

随着太阳能电池背板等光伏行业后续新产品的不断推出，未来热熔网膜在公

公司产品系列中的地位可能进一步降低；并且基于良好发展前景，未来公司的主要发展方向也将保持在光伏行业，因此，对公司业务产生重大影响的产品以及公司未来拟大力发展的产品为：

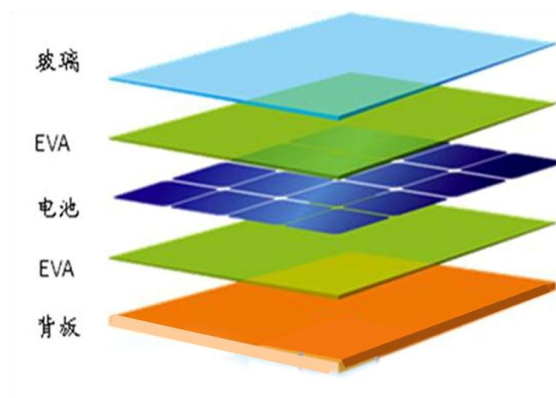
- EVA 太阳能电池胶膜
- 太阳能电池背板

考虑到目前公司的营业收入与毛利均主要来自 EVA 胶膜产品，热熔网膜的贡献很小，而且未来热熔网膜也不是公司的重点发展方向，因此在本节中，公司将不对热熔网膜产品所应用的服装、家纺、汽车内饰件等行业情况进行分析，而是对目前的主要产品（EVA 胶膜）及对应上、下游行业等情况进行详细描述和分析，对背板产品进行简要分析，以便于投资者更好地了解发行人的业务和经营情况，对其发展前景和持续经营能力有更清晰的判断。

## （二）主要产品的用途

目前公司的主要产品为 EVA 胶膜，该产品和背板都是太阳能电池组件封装专用材料。太阳能电池组件是指具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置。单体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，无法承受露天工作的严酷条件；同时单体光伏电池的工作电压通常较小，难以满足一般用电设备的需要，所以必须封装为光伏组件，才能对负载供电。

目前太阳能电池分为晶硅电池和薄膜电池两类，其中晶硅电池的市场占有率达 80%以上。晶硅电池和薄膜电池均需使用胶膜进行封装，晶硅电池组件结构情况参见下图：



以往我国封装用的 EVA 胶膜、背板主要依赖进口，价格较高。为降低光伏组件的成本，提高我国光伏组件的市场竞争力，公司对 EVA 胶膜进行自主开发并获得了成功，所产 EVA 胶膜的透光率、粘接强度、交联度、耐老化等性能参数均达到客户要求。目前公司已经成为国内最大的 EVA 胶膜供应商；2009 年公司背板产品开发成功并于 2010 年实现批量生产，目前该产品销量呈快速增长态势。

## 二、行业基本情况

公司主要产品为 EVA 胶膜，其与背板均为光伏组件封装的关键材料，因此按产品用途划分，公司隶属于太阳能行业。太阳能行业的细分行业较多，具体情况如下图：



按目前公司主要产品 EVA 胶膜为标准，公司所处的细分行业为光伏行业下属的 EVA 胶膜行业。

### （一）光伏行业概述

太阳能属于可再生能源的一种，具有储量大、永久性、清洁无污染、可再生、就地可取的特点。目前世界利用太阳能的方式主要为光热和光伏两种，本公司主要产品 EVA 胶膜应用于光伏行业的光伏电池组件。

光伏行业的诞生源自光伏效应，即光照使不均匀半导体或半导体与金属组合的不同部位之间产生电位差的现象。简而言之，通过某种材料（光伏电池），光能可以转换为电能。

#### 1、光伏电池的分类

经过多年的理论探索和工艺研究，光伏电池已经发展出众多类别，其主要分

类情况如下图：



目前晶硅电池的技术最为成熟，是世界上主流的光伏电池。

## 2、全球的光伏电池行业迅猛发展

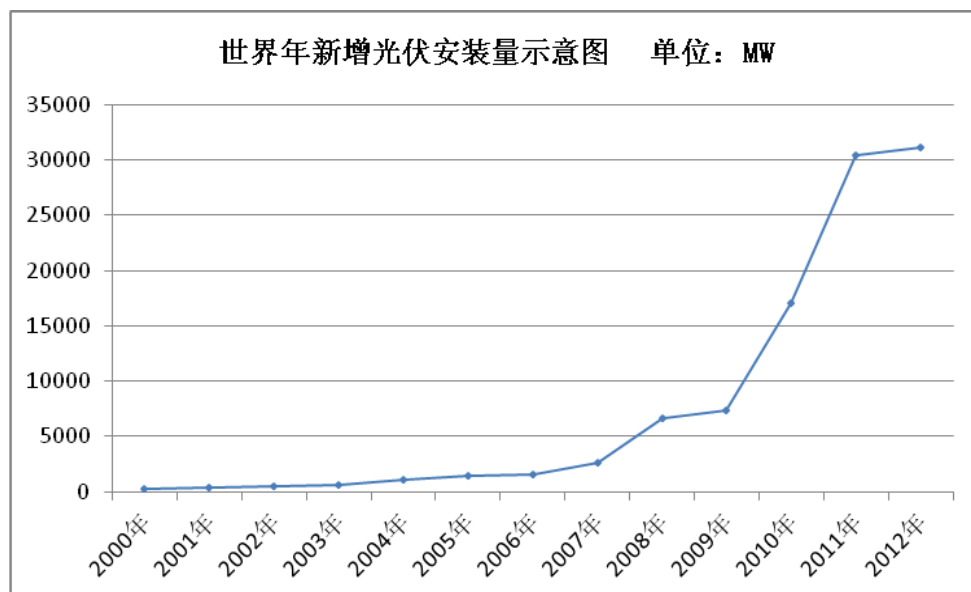
自 1893 年光伏效应发现以来，经过 160 多年的探索，至上世纪 60 年代，光伏电池开始进入实用阶段，最初光伏电池主要应用于空间技术（通信卫星的供电），其后，光伏电池逐渐应用在手持式仪器、通信电源、石油输油管道阴极保护、光缆通信泵站电源、城镇路标、高速公路路标等方面。

21 世纪前后，欧美等先进国家开始将光伏并网、离网发电系统纳入发展方向，同时，在严峻的能源替代形势和人类生态环境（全球变暖）压力下，在各国逐步完善的法规政策的强力推动下，全球光伏行业呈快速发展态势。据统计，2002 年—2012 年间全球年新增光伏装机量增长了 66 倍以上，年化增长率为 52.04%，2007—2012 五年的年化增长率为 64.58%，总体呈加速增长趋势。2002 年—2012 年世界光伏组件新增装机量的变化情况如下表：

单位：MW

年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
世界其他	80	77	29	10	105	42	76	80	284	508	/
中东地区	/	/	1	/	/	1	1	22	46	121	410
中国	19	10	10	8	10	20	40	160	500	2500	5000
美洲	47	66	104	106	150	213	346	543	1029	2179	3758
西太地区	191	230	282	303	324	271	535	742	1583	2672	4769
欧洲	135	202	707	984	992	2028	5710	5830	13622	22411	17159
合计	471	584	1133	1411	1582	2575	6708	7376	17064	30391	31095

数据来源：《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》。



### 3、目前光伏发电依赖补贴政策，但其成本一直保持快速下降趋势

目前国内外的光伏发电成本仍较高，一般需要各国政府给予补贴，该等优惠政策的实施力度取决于各国政府的财政情况。国外一些发达国家在光伏行业起步相对较早，尤其是德国、日本和美国等发达国家对太阳能利用非常重视，发布了一系列的政策、法规以促进光伏行业的发展，包括制定各国的光伏发展计划；为安装光伏发电设备提供补贴、软性贷款、税收优惠；颁布可再生能源法案（强制购电、确定光伏发电上网电价和电量补贴标准）等。

不断降低单位发电成本是光伏行业追求的最重要目标。随着光伏行业持续的技术进步以及应用规模的快速增长，近年来硅料、硅片、电池片、电池组件等各环节的成本保持下降趋势，光伏电池的单位上网发电成本随之下降。与此同时，自2000年以来，常规电价以每年4%的幅度上涨，且在今后10年内将以5%~7%的速度上涨（摘自易繁行业周刊，“新能源”20100122期）。

由于光照条件好、当地电价较高，德国、西班牙、意大利等国部分城市至2012年已经迎来光伏发电电网平价；而我国业内一致的预测是，到2020年，大型地面光伏电站的上网电价可降至0.3~0.4元人民币/千瓦时，届时，将与火力发电上网电价持平（如火力发电上网电价上升，则提前实现）。

目前世界的光伏发电平均成本高于传统发电模式，其推广仍依赖各国政府的补贴政策，但是随着光伏行业技术的快速发展，加之常规发电成本的不断上升，预计在未来较短的时间内，光伏发电的成本将接近风电、乃至火电的成本，从而为光伏发电的持续、快速发展奠定基础。

#### 4、光伏发电意义重大，发展潜力巨大

随着光伏发电成本的逐渐降低，基于光伏发电众所周知的优势，其在不远的将来会占据世界能源消费的重要席位，在世界能源结构中，光伏发电将从补充能源上升为替代能源，进而成为主力能源。根据 JRC（欧盟联合研究中心）的预测，到 2030 年，光伏发电在世界总电力供应中的占比将达到 10%以上；到 2040 年，光伏发电将占总电力供应的 20%以上；到 21 世纪末，太阳能发电将占到 60%以上。

##### **(1) 本世纪初国际能源署（IEA）、欧洲光伏工业协会（EPIA）对世界未来光伏发电市场的预测**

IEA 对光伏发电的未来发展作出如下预测：2020 年世界光伏发电的发电量占总发电量的 1%，2040 年占总发电量的 20%。

EPIA 对光伏发电的预测为：2020 年世界太阳能电池组件年产量将达到 40GW，光伏发电总装机容量 195GW，发电量 274TWh，占全球发电量的 1%，太阳能电池组件成本下降到 1 美元/W；2040 年光伏发电量 7,368TWh，占全球发电量的 21%。

##### **(2) 世界光伏发电发展路线图**

美、欧、日预测的世界光伏发电路线图为：2020 年世界光伏发电累计装机容量将达到 200GW，其中美、日、欧安装总量超过世界总量的 50%。随着光伏行业的快速发展，光伏发电的成本也随之下降，并逐步接近和达到常规发电成本的水平。美、欧、日对其及世界未来累计光伏系统安装量的预测数据如下表：

单位：GW

年度	2000	2010	2020	2030
美国	0.15	2.1	36	200
欧洲	0.15	3.0	41	200
日本	0.25	4.8	30	205
世界总计（AIP）	1.00	14.0	200	1850

数据来源：Japanese , US , EPIA and EREC 2040 scenarios ( EREC-European Renewable Energy Council,EPIA-European Photovoltaic Industry Agency,AIP-Advanced International Policy Scenario ) 。

注：根据 EPIA 的统计数据，截至 2011 年底，全球累计光伏系统安装量已经达到 69.68GW，实际发展速度大大超过了预测数据。

世界各权威机构均预测未来光伏发电的空间巨大、发展迅猛，而且根据历史和目前的情况，该等预测很可能会提前实现，这充分说明可再生能源替代化石燃料的紧迫性和必然性，更说明了光伏产业的发展潜力非常巨大，其在未来世界能源领域具有非常重要的战略地位。

## 5、并网发电的应用比例越来越大，大大拓宽了光伏发电市场空间

世界光伏产业和市场发展的另一个突出特点是：并网发电的应用比例越来越大。在光伏发电并网技术取得突破之前，光伏发电主要应用于独立光伏系统，即通讯和信号、特殊商业和工业应用、农村离网系统等，市场空间有限。自本世纪开始，智能电网技术日趋成熟，并网发电已经成为光伏发电的主导类型。根据《中国光伏产业发展研究报告（2006—2007）》，2006 年、2007 年欧洲的并网光伏系统比例达到 95%以上，世界平均达到 80%以上，具体情况如下表：

年份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
份额 (%)	7.9	21.3	23.5	29.9	41.7	50.4	51.4	55.5	65.9	70	75	80

智能电网技术的突破，解决了限制光伏发电市场空间和应用领域的根本问题。以我国为例，在目前及今后的 30~50 年，据计算，相对于小水电、风力发电、生物质能等可再生资源，我国的太阳能资源即使只开发 1%，也比其他可再生能源高出两个数量级。在应用领域方面，光伏发电的最佳发电时间与社会日常用电高峰的匹配性好，因此光伏发电是调峰电的良好选择之一。调峰电一般约占总发电量的 1/4，目前我国总发电装机约为 900GW，由此推算，调峰电约需 225GW（摘自易繁行业周刊“新能源”20091225 期），而 2012 年中国的光伏发电累计装机只有约 8.30GW

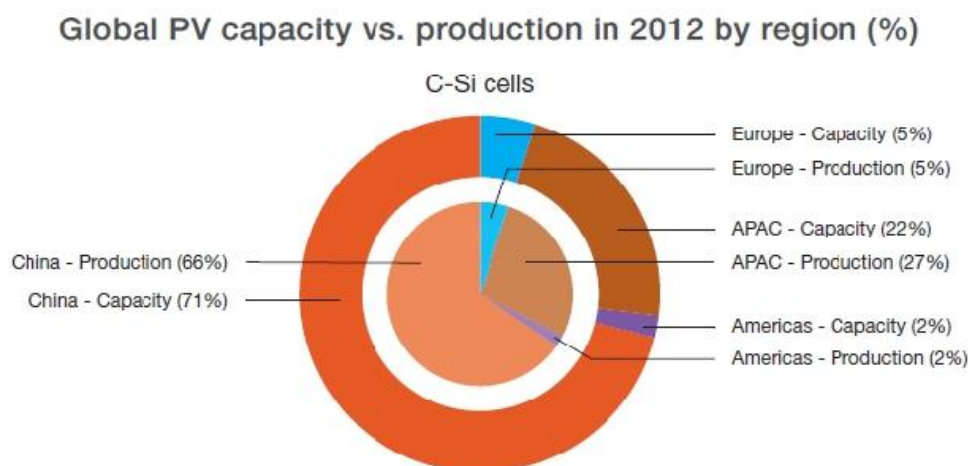


(数据来源:《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》)。

## 6、光伏行业的供需市场均相对集中

### (1) 目前亚洲地区,尤其中国是全球光伏电池的主要供应者

日本和欧洲是传统的光伏电池主要产地,但近年来,以中国为代表的亚洲地区的光伏组件产能快速增长,2007年亚洲太阳能电池产量约占世界产量的65%左右,亚洲已经成为全球太阳能电池的主要生产和输出地区。2007年,中国(大陆)的光伏电池产量已经超过了日本产量,也超过了欧洲总产量,成为世界光伏电池第一大生产国。2012年,中国晶硅光伏电池占全球产量的66%(数据来源:《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》),连续6年列全球之首。



### (2) 以前光伏组件的需求市场集中在欧洲;中、美市场潜力巨大,正在成为主导力量

与全球光伏电池供应市场类似,世界光伏组件需求市场的集中度同样较高,不过近年来需求市场的主导力量却发生了显著变化。

根据 Solarbuzz 的光伏市场统计数据,2010年全球前五大光伏市场国家为德国、意大利、捷克共和国、日本与美国,合计占据了全球80%的需求。凭借7.6GW的新安装量,2012年德国继续保持全球第一,中国以5GW名列第二;意大利(3.4GW)、美国(3.3GW)和日本(约2GW)紧随其后。2012年前五大需求国合计安装了近21.3GW光伏系统,约占全球总量的三分之二。(数据来源:《Global Market Outlook For

Photovoltaics 2013-2017》)

欧洲大部分国家较早实施了“上网电价法”，使得光伏发电的市场得到了非常有效的启动，因此本世纪以来欧洲一直是世界最大的光伏组件需求市场，是推动光伏产业迅速成长的主导力量；但是从2012年开始，欧洲需求开始减少，其市场份额也从2011年的74%下降到2012年的55%（数据来源：《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》）。据EPIA近期公布的数据，2013年中国新增装机容量首次跃居世界首位（11.3GW），约占全世界的三成，超过整个欧洲；2013年日本新增装机容量6.9GW，居全球第二，美国为4.8GW，名列第三，而德国仅为3.3GW。

美国和中国是全球能耗和二氧化碳排放量的前两名，近年来，在全球节能减排的形势下，美国和中国先后推出了一系列新能源发展的鼓励政策，因此近期中、美两国的光伏新增装机量均出现了大幅度增长，光伏市场需求已经进入快速发展期。凭借巨大的市场潜力，中、美两国将成为未来世界光伏行业的主要需求市场。

## 7、中国光伏行业的亮点和问题

### （1）中国已经成为全球最大的光伏电池生产国，并保持至今

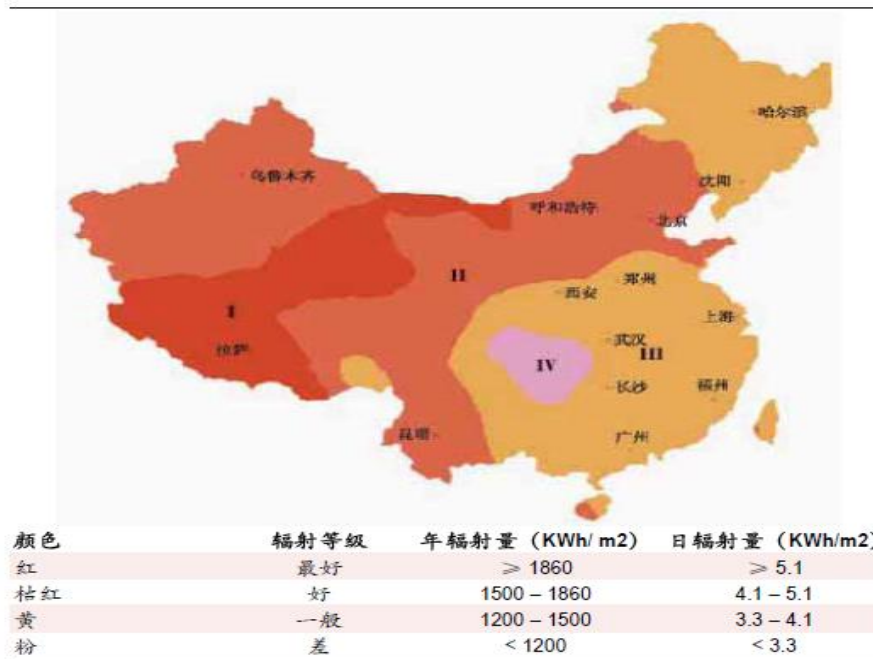
在世界光伏组件市场需求的拉动下，近几年中国的光伏产业发展迅速。根据国家发改委、全球环境基金、世界银行中国可再生能源发展项目出具的《中国光伏产业发展研究报告（2006-2007）》，2007年中国（不含台湾地区）的太阳能电池产量达到1,088MW，占世界总产量的27.2%，成为全球最大的太阳能电池生产国。

根据《Photon》杂志发布的排行榜，2012年全球十大光伏电池厂排名分别为：中国英利（Yingli Green Energy）、美国First Solar、中国晶澳（JA Solar）、中国天合（Trina Solar）、中国尚德（Suntech Power）、中国台湾茂迪（Motech）、中国阿特斯（Canadian Solar）、中国海润光伏（Hareon Solar）、中国台湾昱晶（Gintech）、中国晶科（Jinko Solar）。

2008年下半年爆发的全球性金融危机，使各国在新建光伏电站时更加关注成本。在质量达到甚至超过国际同类产品的前提下，我国光伏组件的成本优势非常明显，因此尽管也经历了订单减少的困难时期，但很快我国光伏组件厂商的开工率就率先回升，而且国际市场份额进一步提高。

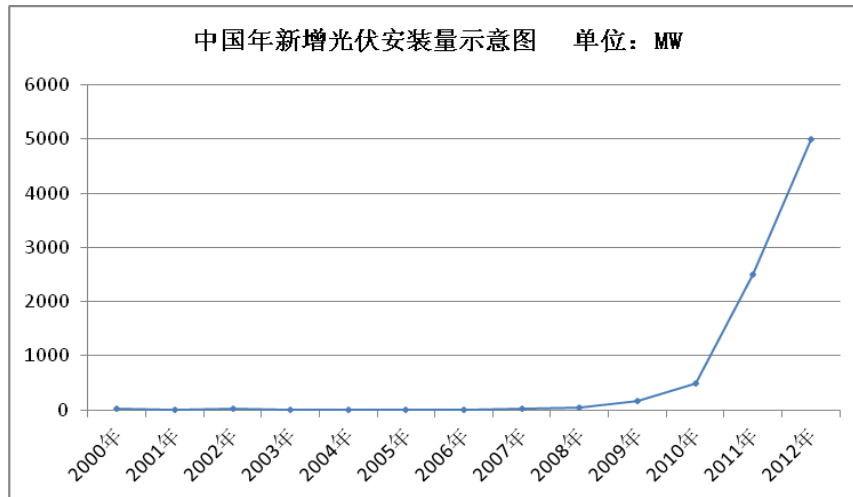
## (2) 中国的光伏行业发展潜力巨大，市场需求快速上升，已经成为全球最大的需求国

我国国土面积很大，而且拥有非常丰富的太阳能资源，我国的太阳能资源分布情况如下图：



我国的西北地区日照条件好，荒漠地区多，非常适合发展光伏发电。据测算，我国西北荒漠化土地有近 200 万平方公里，只要其中 2%即 4 万平方公里建设大规模光伏电站，总功率即可达到我国目前火电、水电、核电以及其他新能源的总和，因此我国的光伏发电市场前景非常广阔。

我国光伏需求市场的起点低，年新增安装量占当期全球的比例很小，但自 2009 年以后我国的增长速度很高，2012 年度的新增安装量(5GW)已经名列全球第二，仅次于德国（摘自 EPIA 《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》）。近年来，我国光伏系统安装情况如下图：



近年来，我国政府逐步开始重视光伏发电，各级政府先后制订和出台了一系列的发展规划和优惠政策，对光伏发电进行补贴。2013年7月国务院对外发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，该意见要求：到2015年我国光伏发电总装机容量达到3500万千瓦(35GW)以上，2013-2015年年均新增光伏发电装机容量在1000万千瓦左右。2014年2月国家能源局下达2014年光伏发电年度新增建设规模的通知：自2014年起，光伏发电实行年度指导规模管理；2014年新增备案总规模14GW，其中分布式8GW，光伏电站6GW，到2020年前实现太阳能、风能等新能源电价与火力发电持平。可以说，我国的光伏发电市场需求已经进入快速发展期，根据EPIA近期公布的数据，2013年中国已经成为全球最大的光伏市场，从而开始扭转我国光伏产品依赖海外市场的不利局面。

### **(3) 部分光伏行业的专用设备、原料依赖进口**

目前我国已经成为全球最大的光伏组件生产国，我国光伏新增装机容量也在快速增长，我国的光伏设备企业已经全面进入了硅材料提纯、硅片加工、电池制造及组件整个产业链的生产领域，但是我国光伏产业链中部分专用设备的产业化进程仍相对落后，国产光伏设备厂商在某些尖端技术水平上和国际领先厂商仍有一定的差距。

中国成为全球最大的光伏组件生产国，自然也成为全球最大的光伏组件原辅材料需求国，该等原辅材料包括：电池片、超白玻璃、EVA胶膜、背板、银浆、接线盒等。目前上述原辅材料中，绝大部分银浆依赖进口；经过福斯特等国内企业的努力，国产EVA胶膜的市场占有率快速提高，EVA胶膜依赖进口的局面已经得以

改变。

#### **(4) 近期我国光伏产品在海外市场发生贸易争端，出口市场结构发生变化**

近年来我国光伏电池产量连续六年位居世界第一，光伏产品的出口比例较高，而光伏行业是世界各国重点发展的新兴产业，因此近期国际贸易摩擦开始出现。

2012年11月7日，美国国际贸易委员做出终裁，对中国输美太阳能电池征收18.32%至249.96%的反倾销税及14.78%至15.97%的反补贴税。在中国制造的光伏电池出口美国面临高额税负。目前我国光伏龙头企业已通过在海外设厂、寻找中国大陆之外地区代工厂、购买海外电池片等模式予以应对。

2012年9月6日欧盟委员会发布公告，决定对中国光伏产品正式发起反倾销调查。经过双方的努力，2013年8月中国与欧盟就光伏贸易争端达成解决方案：欧盟接受中国光伏出口商提交的“价格承诺”方案，参与该方案并遵守价格承诺的中国光伏企业分享欧盟市场配额并免征临时反倾销税，协议有效期至2015年年底。

本世纪以来，欧洲一直是全球光伏需求的主要市场，也是我国光伏产品最大的出口市场。2012年受债务危机、补贴政策下调等影响，欧洲新增光伏安装量开始下降；与此同时，在我国持续利好政策和其他新兴市场快速兴起等有利因素的推动下，2013年我国光伏行业迅速回暖，并成为全球最大的光伏需求国，新增安装量超过整个欧洲。根据中国机电产品进出口商会公布的数据显示，2013年中国光伏产品出口总量与2012年基本持平，但结构出现很大变化：受欧盟、美国与我国光伏贸易争端影响，我国对欧美出口占比已降至40%左右（2012年该占比为80%-90%），同期对日本、印度和南非等国家的出口同比增长，其中对日本出口占比超过20%，日本已经成为中国光伏产品第二大出口国。

未来随着国内市场需求的快速增长，我国光伏产品外销比例将进一步降低。

## **(二) 太阳能光伏行业监管环境**

### **1、行业主管部门和监管体制**

目前我国光伏行业已经形成以国家发展与改革委员会为主管单位，全国和地方性行业协会进行自律管理的格局。公司是浙江省可再生能源协会常务理事单位，

浙江省可再生能源协会光电分会副会长单位。

光伏行业是国家鼓励发展的可再生能源产业。根据《中华人民共和国可再生能源法》第五条规定，“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。县级以上地方人民政府管理能源工作的部门负责本行政区域内可再生能源开发利用的管理工作”。

目前，政府部门和行业协会对太阳能行业的管理主要体现为行业宏观管理，包括：制订国内太阳能行业的发展政策和长期规划，提出新能源发展的战略和重大政策等；行业内各企业具体的业务管理和生产经营则完全基于市场化的方式进行。

## 2、行业主要法律法规及政策

近几年来，我国发布了一系列的产业政策、法律及行政法规以促进太阳能行业的健康发展。本行业适用的产业政策及法律、法规情况如下表：

产业政策			
序号	颁布部门	政策名称	相关内容
1	国家发改委	《可再生能源产业发展指导目录》发改能源[2005]2517号	支持薄膜太阳能电池和太阳能电池生产用辅助材料的技术研发，其中太阳能电池生产用辅助材料包括 EVA、光伏电池背面封装复合膜等
2	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》国家发展和改革委员会令 9 号	“功能性膜材料……等新型精细化学品的开发与生产”为鼓励类项目
3	国务院	《“十二五”节能减排综合性工作方案》国发[2011]26 号	因地制宜大力发展风能、太阳能、生物质能、地热能等可再生能源。……改革发电调度方式，电网企业要按照节能、经济的原则，优先调度水电、风电、太阳能发电、核电以及余热余压、煤层气、填埋气、煤矸石和垃圾等发电上网
4	国务院	《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》国发[2013]24 号	到 2015 年光伏发电总装机容量达到 3500 万千瓦(35GW)以上，2013-2015 年年均新增光伏发电装机容量在 1000 万千瓦左右。
法律及行政法规			
序号	颁布部门	政策名称	相关内容

1	全国人大常委会	《中华人民共和国可再生能源法》	从产业指导、技术支持、推广应用等角度促进太阳能等可再生能源的开发利用。2009年12月26日进行了修改，明确国家实行可再生能源发电全额保障性收购制度，国家财政设立可再生能源发展基金
2	国家发改委	《可再生能源中长期发展规划》发改能源[2007]2174号	提出重点发展光伏行业等可再生能源行业
3	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》国发[2005]44号	低成本开发利用光伏电池及利用技术，重点研究太阳能电池相关材料及其关键技术
4	财政部	《可再生能源发展专项资金管理办法》财建[2006]237号	加强对可再生能源发展专项资金的管理，重点扶持燃料乙醇、生物柴油、太阳能、风能、地热能等的开发利用
5	财政部、住房和城乡建设部	《关于加快推进太阳能光电建筑应用的实施意见》财建[2009]128号	通过财政补助支持开展光电建筑（即太阳能屋顶）应用示范项目，解决太阳能光电建筑一体化设计及施工能力不足、相关应用技术标准缺乏、与建筑实现构件化的太阳能光电组件生产能力薄弱等问题
6	国家发改委	《分布式发电管理暂行办法》发改能源[2013]1381号	对于分布式发电，电网企业应根据其接入方式、电量使用范围，提供高效的并网服务。对入网时如何计价等相关问题做出阐述，并且要求给予一定补贴
7	财政部	《关于分布式光伏发电实行按照电量补贴政策等有关问题的通知》财建[2013]390号	确定对国内分布式光伏电站采取按电量补贴的标准
8	国家发改委	《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》发改价格[2013]1638号	按照光照条件将国内光伏电站补贴分为三类地区，分别实行0.90、0.95、1.00元/度的标杆电价，分布式电站统一补贴0.42元/度
9	国家发改委	《关于调整可再生能源电价附加标准与环保电价的有关事项的通知》发改价格[2013]1651号	将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标准由每千瓦时0.8分钱提高至1.5分钱
10	国家能源局、国家开发银行	《关于支持分布式光伏发电金融服务的意见》（国能新能[2013]312号），	通过降低贷款利率，扩大支持范围等一系列措施，支持我国分布式光伏业的发展
11	财政部	《关于光伏发电增值税政策的通知》财税[2013]66号	自2013年10月1日至2015年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策

12	工信部	《光伏制造行业规范公告管理暂行办法》工信部电子[2013]405号	工业和信息化部负责全国光伏制造行业规范公告管理工作，组织对省级行业主管部门审核推荐的申请材料进行复核、抽检和公告，并动态管理光伏制造行业规范公告名单
13	国家能源局	《关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》国能新能〔2013〕433号	享受电量补贴政策的光伏发电项目，由电网企业负责向项目单位按月转付国家补贴资金，按月结算余电上网电量电费
14	财政部	《关于对分布式光伏发电自发自用电量免征政府性基金有关问题的通知》财综[2013]103号	对分布式光伏发电自发自用电量免收可再生能源电价附加、国家重大水利工程建设基金、大中型水库移民后期扶持基金、农网还贷资金等4项针对电量征收的政府性基金

### 3、主要产品标准和认证

我国的《光伏组件封装用乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)胶膜》国家标准(GB/T 29848-2013)已于2013年11月12日正式发布。该标准由杭州福斯特光伏材料股份有限公司为主编单位，于2014年4月15日开始正式实施。

该国家标准涵盖了交联度、透光率、收缩率、剥离强度、体积电阻率等影响产品品质的关键指标，其他一般性指标则参照GB、ISO、IEC、ASTM等相关标准执行。

目前背板的国家标准尚未出台，发行人制定了企业标准《太阳电池组件用背板》(Q/HZF 003-2013)。

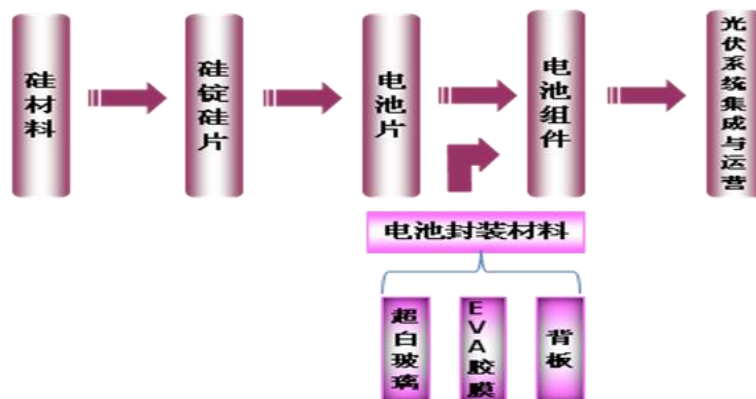
目前光伏组件的各进口国一般均执行产品认证制度，要求光伏组件通过TUV认证(欧洲大多数国家均认可)、UL认证(美国认可)和JET认证(日本认可)等。作为光伏组件封装材料，公司产品也完成了相关认证：EVA胶膜通过了UL认证，太阳能电池背板通过了TUV、JET、UL认证。

### (三) EVA胶膜行业发展概况和竞争格局

#### 1、EVA胶膜行业在光伏行业产业链中的位置

光伏行业产业链一般包括硅材料、硅锭硅片、电池片、电池组件和光伏系统集成与运营等环节。具体情况如下图：





在光伏行业产业链中，EVA 胶膜和背板主要应用于光伏组件的封装环节，是光伏组件的关键材料。因为光伏电池的封装过程具有不可逆性，加之电池组件的运营寿命要求在 25 年以上，一旦电池组件的胶膜、背板开始黄变、龟裂，电池易失效报废，所以尽管 EVA 胶膜、背板等膜材的绝对价值不高（晶硅电池组件的生产成本中，约 70~80%来自电池片，约 3~7%来自 EVA 胶膜、背板），却是决定光伏组件产品质量、寿命的关键性因素。

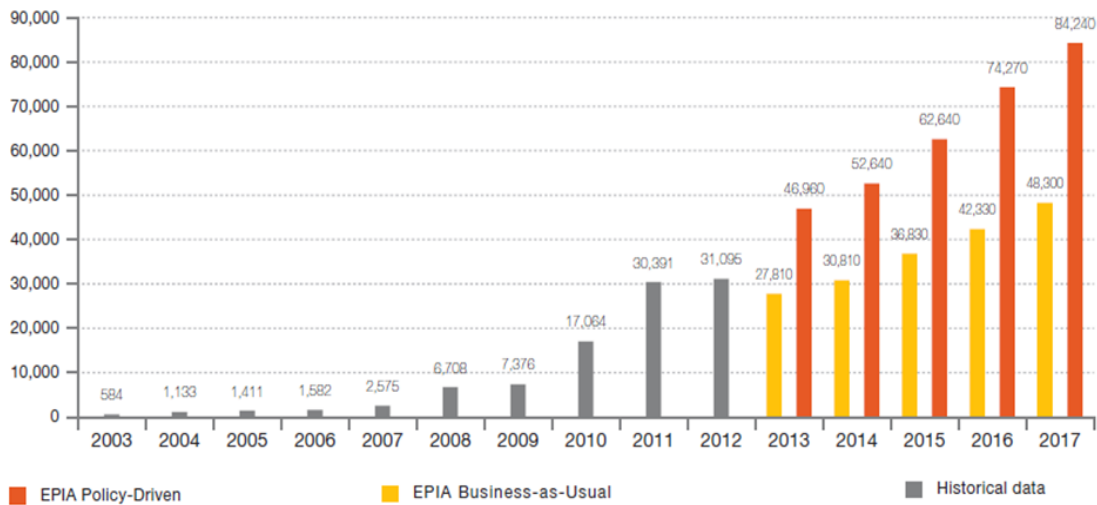
## 2、EVA 胶膜行业的发展情况和前景

EVA 胶膜是光伏组件封装的关键材料，是以 EVA 树脂为主要原料，添加各种助剂后，经加热挤出成型的产品。该行业上游是石化行业，下游是光伏组件行业。

近年来，快速发展的光伏市场引发了 EVA 胶膜的巨大需求。因 EVA 胶膜的生产存在较强的技术壁垒，生产厂家较少（国内生产 EVA 胶膜的厂家中，在质量和规模方面达到世界水平的企业很少），EVA 胶膜产量的增长仍然无法满足全球急剧扩大的市场需求，高质量的 EVA 胶膜产品一直处于供不应求的状态，2011 年下半年以来全球光伏行业增速放缓，EVA 胶膜的供需矛盾得以缓解。作为晶硅电池组件封装不可或缺的材料，只要光伏组件的增长趋势不变，EVA 胶膜的需求将继续增长。

EPIA 在《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》中，对 2013—2017 年间全球光伏市场年新增安装量进行了预测，具体情况如下图：

Global annual PV market scenarios until 2017  
Business-as-Usual and Policy-Driven (MW)



### 3、行业供求情况及变动原因

#### (1) EVA 胶膜行业集中度较高，供需趋于平衡

近年来，全球光伏市场呈高速增长态势，对 EVA 胶膜的市场需求亦随之快速增长。

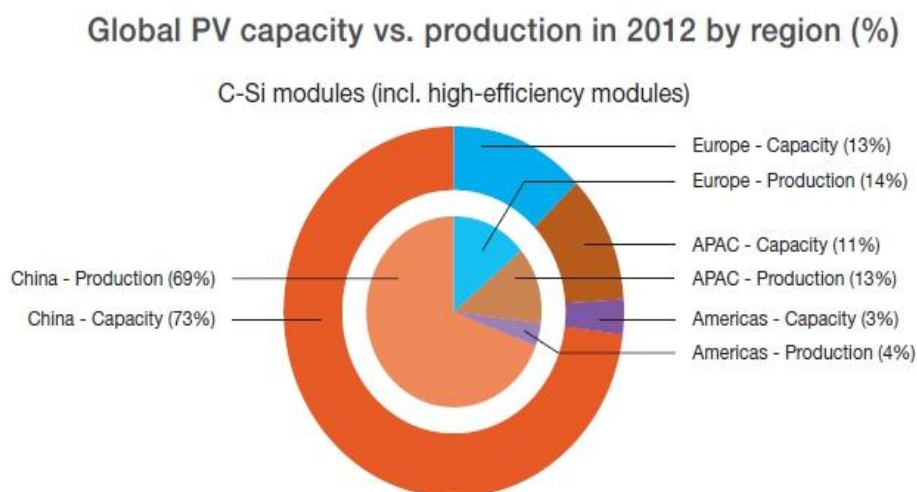
在我国无法大规模生产 EVA 胶膜之前，国内的光伏组件企业主要依赖进口。近年来，包括本公司在内的国内企业，通过自主研发或者技术合作等途径，逐步解决了 EVA 胶膜的抗老化、透光率等问题，实现了 EVA 胶膜的国产化。在国内市场，国产 EVA 胶膜开始替代国外产品，但国内企业 EVA 胶膜的生产能力仍有限；加之，同等质量情况下，国产 EVA 胶膜价格比国外产品低，因此 EVA 胶膜的供应，尤其是在国内市场一直偏紧，2011 年下半年全球光伏行业增速放缓以后，国内 EVA 胶膜的供需趋于平衡。目前全球范围内，EVA 胶膜的供给基本由美国、日本、中国、韩国四国主导，主要生产厂家为：美国胜邦（STR）、3M，中国福斯特，日本三井化学（Mitsui Chemicals Fabro）、普利司通（Bridgestone）、韩国 SKC、韩华等。

经过多年的自主研发，福斯特已经完全掌握了 EVA 胶膜的全套技术，产品的粘接强度、抗紫外线强度、收缩率等重要技术指标均达到客户要求。基于国内光伏组件产能的快速增长和国产 EVA 胶膜更高的性价比，国内光伏组件生产企业逐渐更多地选用公司的 EVA 胶膜。

## (2) EVA 胶膜的需求快速增长，下游客户逐渐向亚洲集中

EVA 胶膜作为太阳能电池组件封装专用材料，对光伏组件的发电效率、寿命起着关键性的作用。随着近几年光伏组件市场装机需求量的上升，EVA 胶膜的市场需求大大增加。

2007 年我国成为全球最大的光伏组件生产国后，中国也成为了世界最大的 EVA 胶膜需求国并保持至今，因此 EVA 胶膜的客户正逐渐向亚洲，特别是中国集中。2012 年全球光伏电池产量前十名中，中国（含台湾地区）企业占有九席（数据来源：Photon，2013 年第 4 期）。2012 年中国光伏组件产量占世界总产量的 69%（数据来源：《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》）。



## 4、行业内的主要企业及市场份额

福斯特是国内较早通过自主研发，并大规模生产 EVA 胶膜产品的企业之一。在福斯特规模化生产 EVA 胶膜之前，包括中国在内的国际市场一直由胜邦、三井化学、普利司通、Etimex 四家公司垄断，合计市场份额达 60%以上。自 2006 年后，福斯特的市场份额增长较快，得益于中国光伏组件产量的快速增长和产品的性价比优势，至 2008 年福斯特已经超过普利司通、Etimex，跻身世界 EVA 胶膜供应商的前三强（数据来源：浙江可再生资源行业协会的研究报告）。EVA 胶膜行业作为光伏配件行业之细分行业，针对该行业的权威、持续、公开的数据及分析较少，目前尚未有 EVA 胶膜行业 2012 年度主要企业及市场份额情况的相关数据；根据公司产品

的产量及全球光伏行业的公开数据推算：2012 年福斯特 EVA 胶膜的产量为 17,979 万平方米，按行业组件平均转化率水平估算可封装 11.24GW 的光伏电池；根据 EPIA 公布的 2012 年全球光伏安装量数据（31.10GW）测算，2012 年度公司 EVA 胶膜的国际市场占有率为 36.14%。（光伏安装量一般小于当期光伏组件生产量，因此测算出的市场份额数据可能偏高）

近年来，我国的光伏行业快速增长，2009 年我国（含台湾）的光伏电池产量占全球产量的 49%，2012 年我国晶硅电池片的产量已占全球产量的 66%，晶硅组件的产量占全球产量的 69%（数据来源：Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017）。我国光伏行业的高速增长，对包括 EVA 胶膜、超白玻璃等太阳能电池组件产品产生了巨大需求。在此期间，以公司为代表的国内 EVA 胶膜生产企业，不断提高产品质量，并凭借性价比优势逐渐挤占国外企业的市场份额，未来国产 EVA 胶膜的市场占有率将进一步提高。

## 5、行业进入壁垒

福斯特主要从事 EVA 胶膜的研发、生产和销售，该行业的进入壁垒主要体现在以下几个方面：

### （1）技术壁垒

EVA 胶膜属于光伏组件的封装专用材料，生产 EVA 胶膜的技术专业性很强，主要体现在配方、改性技术、生产工艺、关键生产装备等方面。

光伏组件的运营寿命较长，达到 20 年以上，因此对 EVA 胶膜的透光率、收缩率、延伸率、剥离强度、交联度、耐老化等方面有严格要求。配方、生产设备和生产工艺对上述指标有决定性作用，需要企业多年的摸索和不断改进，才能设计出合理的生产线和关键装备，得到较理想的配方和工艺参数，确保产品质量以及质量的稳定性。另外，为保证产品质量，我国已经制订 EVA 太阳能电池胶膜的国家标准，为产业设定了技术门槛，避免行业恶性竞争。

另外，潜在的竞争对手一般不具备 EVA 胶膜行业的技术积累，而技术水平的高低直接影响到产品优良率，间接影响到企业的盈利能力，只有真正掌握相关技术，才能拥有核心竞争力。

## **(2) 客户资源壁垒**

EVA 胶膜对光伏组件寿命的影响很大，一旦在运营期间，胶膜的透光率下降或者黄变等失效问题，都将导致光伏电池无法正常发电而报废，因此光伏组件的最终用户对光伏组件产品质量及可靠性要求较高，光伏组件生产商对其上游重要配件的要求也非常严格，一般大型光伏组件企业对 EVA 胶膜均采用自主检测，经过较长时间的测试，并通过认证后（测试认证周期间至少 6 个月），才会试用，进而批量采购。

因此对于新进入者，在稳定、规模化地生产出合格的产品后，尚需接受下游客户较长时间的考察，才有可能进入其采购客户名单。

## **(3) 产品认证壁垒**

目前光伏组件的需求市场主要集中于国外，国际客户对光伏组件产品质量及可靠性要求较高，产品出口普遍实行产品认证制度，主要有德国 TUV 认证（欧洲多数国家均认可）、美国的 UL 认证、日本的 JET 认证。作为太阳能电池组件的重要原材料，EVA 胶膜的厂商及产品型号在证书中在组件公司认证时固定后后续更改需要重新认证。

上述认证是光伏组件产品进入相关进口国的“通行证”，而且该等认证有着严格的标准和复杂的认证程序，对于新进入者来说是很高的门槛。正是由于认证的重要性和复杂性，很多组件厂商在取得质量认证后不会轻易更换原材料供应商。产品质量及性能的高要求使得新进入者难以在短期内赢得客户。

## **(4) 人才壁垒**

EVA 胶膜行业的技术专业性较高，对业内企业各类人才的要求很高。

光伏行业是新兴行业，生产技术的发展速度极快，新产品类型也不断出现，这对 EVA 胶膜的核心技术和新产品开发提出了更高的要求，业内企业只有拥有涵盖研发、设计、生产、管理等全方位的技术人员，持续开发，才能保证不被淘汰。这些技术人员分别掌握着 EVA 胶膜的配方、生产线设计、生产管理等不同环节的关键技术，新进入者很难在短期内培养、引进完全符合 EVA 胶膜生产需要的技术人才。

## **(5) 资金壁垒**

光伏行业属于高科技产业，专业性强，对生产设备、生产技术等要求较高。目前国内行业内的生产企业因缺少膜材行业的经营经验，多靠外部供应商提供生产设备，生产稳定性较差，购置费用高；另外，光伏行业对技术研发能力要求较高，需要公司投入大量的研发资金进行开发创新。非标设备、持续研发所需的大量资金也对行业的新进入者构成壁垒。

## 6、行业利润水平的变动趋势及原因

在公司大规模生产 EVA 胶膜之前，我国的 EVA 胶膜供给市场主要由国外企业，如胜邦、三井、普利司通、Etimex 等垄断，价格很高，所以当时 EVA 胶膜行业的利润水平较高。

公司是国内较早通过自主研发并大规模生产 EVA 胶膜的企业之一，具有较强的定价权，为了尽快形成规模优势，挤占国外厂商的市场份额，公司产品确定了相对较低的价格，并保持相对稳定。在此基础上，由于 EVA 胶膜的生产成本中，EVA 树脂的消耗成本占比较高（报告期内均在 80%以上），行业的利润水平主要受原料价格波动影响。

### （四）影响行业发展的有利和不利因素

EVA 胶膜作为太阳能电池组件的专用材料，其行业发展与全球光伏行业的发展休戚相关，而影响光伏行业发展的有利因素如下：

#### 1、有利因素

##### （1）能源危机与环境保护的压力使光伏发电成为解决问题的必要手段

化石能源是人类社会赖以生存的物质基础，是经济社会发展的重要资源。到目前为止，化石能源是全球消耗的最主要能源，2006 年全球消耗的能源中，化石能源占比达 87.9%，我国的比例高达 93.8%。一方面，随着人类的不断开采，化石能源的枯竭是不可避免的，本世纪石油资源将被开采殆尽；另一方面，化石能源的使用过程中会产生大量温室气体 CO<sub>2</sub>，同时产生一些有污染的烟气，威胁全球的生态环境。近年来，国际社会纷纷采取措施应对全球变暖问题，2007 年 6 月，八国集团（G8）峰会的主题之一就是减少全球温室气体排放量，显示出国际社会对这一问题的重视程度。2009 年 12 月，192 个国家的领导人在丹麦首都哥本哈根举行

为期两周的气候变化会议，就未来应对气候变化的全球行动讨论新的协议，尽管在此次会议上，各国未达成有法律约束意义的全球减排框架性协议，但节能减排、大力发展可再生性能源已经是大势所趋，不可逆转。

因此，开发更清洁的可再生能源是今后发展的方向。在众多可再生能源中，太阳能无疑是能量最直接、最丰富、也最清洁的能源，光伏发电是解决能源与环境问题的有效途径。

## **(2) 各国已经或者正在推出各种鼓励性的产业政策，推动光伏行业快速发展**

世界各国的政策扶持为光伏行业的未来发展奠定了坚实基础。国外一些发达国家起步相对较早，尤其是日本和德国等发达国家对利用太阳能非常重视，先后分别发布了日本七万屋顶计划、德国可再生能源电力供应法等一系列政策，促进了其光伏行业的发展。

我国也颁布了一系列的政策法规促进太阳能等可再生能源的生产和使用，为光伏行业发展营造了优良的政策环境，包括《中华人民共和国可再生能源法》、《可再生能源产业发展指导目录》、《可再生能源中长期发展规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、《可再生能源发展专项资金管理办法》、《关于实施金太阳示范工程的通知》等。在《可再生能源产业发展指导目录》第 45 条的太阳能电池生产用辅助材料中，国家将低铁钢化玻璃、EVA 胶膜、太阳能电池背面封装复合膜、银浆铝浆、焊带等作为重点技术研发对象。

政策的扶持将大大推动光伏市场的需求，有利于国内外光伏市场的大规模启动，也将大大提高 EVA 胶膜的市场需求。

## **(3) 光伏行业的技术进步使光伏发电的成本快速下降**

光伏产业得以快速发展的根本在于其可替代常规化石能源，不断降低单位发电成本就成为光伏产业追求的最重要目标。几十年来围绕着降低成本的各种研究开发工作取得了显著成就，表现在：电池效率不断提高、硅片厚度持续降低、光伏组件成本降低等方面。不断降低的光伏发电成本，进一步促进光伏产业的健康快速发展。

在电池效率方面，上世纪 50 年代单晶硅电池的实验室效率为 6%，目前已提高到 24.7%，多晶硅电池的实验室效率也达到了 20.3%。在硅片厚度方面，30 多年来，

光伏电池硅片厚度从 70 年的 450~500 $\mu\text{m}$  降低到目前的 160~200 $\mu\text{m}$ ，降低了一半以上，硅材料用量大大减少，对光伏电池成本降低起到了重要作用。

在光伏组件成本方面，其 30 年来降低了 2 个数量级，2003 年世界主要厂商的成本为 2~2.3 美元/W，售价 2.5~3 美元/W。2013 年我国光伏组件的售价已经降至 0.8 美元/W 以下。同时，光伏行业的专用设备制造业及检测设备的技术也都有了很大提升。

随着技术的进步和光伏产品成本的降低，以及世界各国对气候变化、节能减排的高度重视，光伏行业的市场需求大大增加，光伏产品也开始进行大规模和标准化生产，这都有利于光伏产品的普及和光伏行业的发展。

## 2、不利因素

### **(1) 目前国内光伏行业供需市场发展不平衡，胶膜原料依赖进口，受海外因素影响较大**

EVA 胶膜行业的下游为太阳能电池组件企业，而以前我国光伏电池的供给和需求市场发展非常不平衡，导致了下游组件企业的最终客户绝大部分在国外，这使得国产 EVA 胶膜的需求受海外市场影响很大；2011 年我国加大光伏建设的支持力度后，国内需求快速增长，2013 年我国成为全球最大的光伏需求国，光伏产品出口依存度过高的情况开始改善。

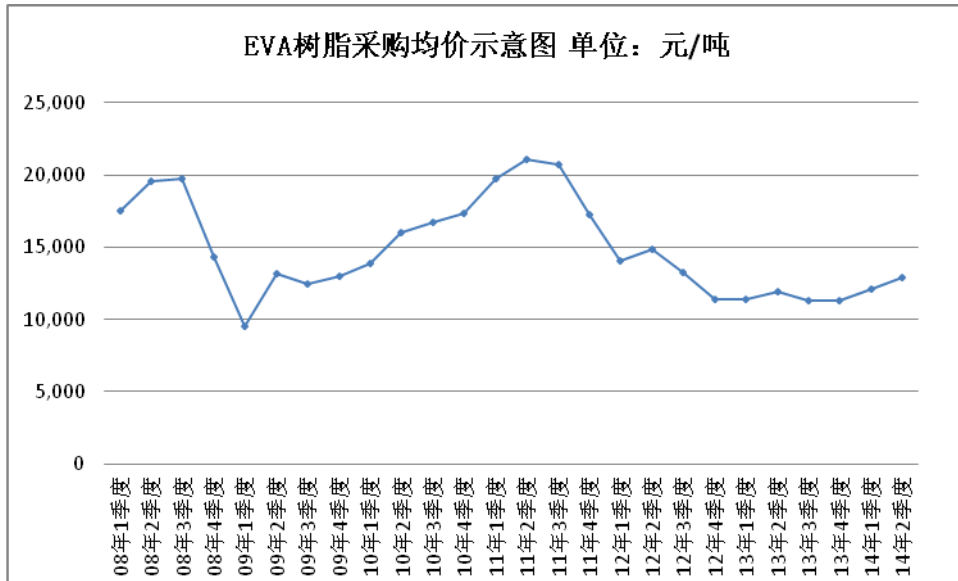
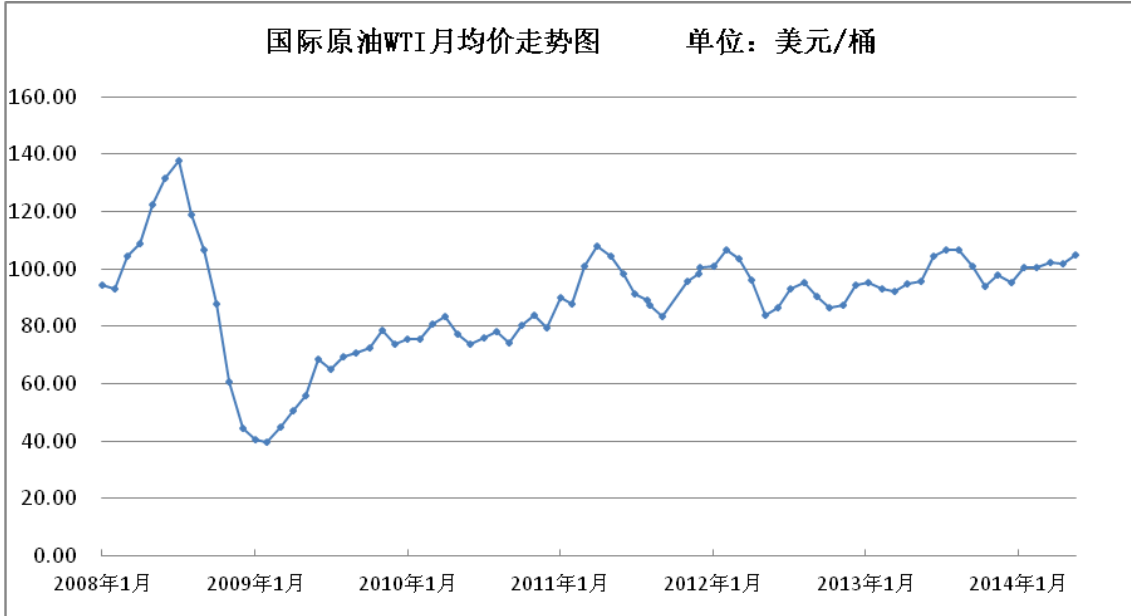
EVA 树脂用途广泛，其中光伏级 EVA 树脂主要用于太阳能电池行业，应用领域相对较窄，2009 年全球用于生产光伏用 EVA 胶膜的 EVA 树脂不超过 9.6 万吨（按照 1GW 光伏电池需要 1,600 万平米胶膜封装，以及 EVA 胶膜常规密度和厚度测算）。目前全球用于生产 EVA 胶膜的 EVA 树脂基本由国外十多家大型石化企业供应，国内 EVA 胶膜企业的生产原料依赖进口，如果未来光伏行业快速增长，一定时间内的 EVA 树脂供应将比较紧张。综上，海外需求、汇率、原料供应能力等都会对我国 EVA 胶膜行业带来较大的影响。

### **(2) 原料价格波动较大，影响行业整体的盈利能力**

EVA 树脂为 EVA 胶膜的主要原料，是石化产品之一，同时，EVA 树脂价格还受光伏行业发展态势的影响。未来如果国际石油价格剧烈波动，尽管 EVA 胶膜生产



企业拥有一定的谈判能力，可以将成本向下游客户部分转嫁，但快速增长的原料价格仍将导致毛利率的相对下降；而且原料价格剧烈波动时，可能导致公司存货（原料）产生跌价损失。近年来 EVA 树脂和国际石油价格的具体情况如下图：



**(五) 行业特征**

**1、行业技术水平及技术特点**

EVA 胶膜是决定光伏组件外观及运营寿命的决定性因素之一。影响 EVA 胶膜性能的重要指标如下表：

序号	性能指标	说明
----	------	----

1	熔融指数	影响 EVA 的熔化速度
2	熔点	EVA 开始熔化的温度
3	透光率	对于不同的光谱分布有不同的透过率，主要指在 AM1.5 光谱分布条件下
4	密度	交联后的密度
5	比热	交联后的比热，反映交联后 EVA 在吸收相同热量的情况下温度升高数值的大小
6	热导率	交联后的热导率，反映交联后 EVA 的热导性能
7	玻璃化温度	反映 EVA 的抗低温性能
8	断裂张力强度	交联后 EVA 的断裂张力强度，反映了 EVA 交联后的抗断裂机械强度
9	断裂延长率	交联后 EVA 的断裂延长率，反映了 EVA 交联后的延伸性能
10	绝缘强度	交联后的 EVA 绝缘性能
11	吸水性	直接影响胶膜对电池片的密封性能
12	交联度	直接影响胶膜的耐高温性能
13	剥离强度	反映了 EVA 与玻璃、背板的粘接强度
14	耐紫外光老化	影响到组件的户外使用寿命
15	耐热老化	影响到组件的户外使用寿命
16	耐高低温环境老化	影响到组件的户外使用寿命
17	抗 PID 能力	影响到组件在潮湿环境中的标称发电功率下降程度

目前行业的先进生产技术主要包括：

### (1) “零收缩”生产技术

“零收缩”是指熔融挤出的 EVA 胶膜在重新熔化交联过程中不发生材料记忆性收缩。乙烯-醋酸乙烯酯共聚物具有结晶非晶区域共存的多相结构，在熔融加工中受拉伸或剪切等，多相结构发生形变，如果在成膜过程中这种形变未得到有效消除，则会发生收缩。EVA 胶膜的“零收缩”可避免光伏组件封装过程中电池片串与串之间的移位，便于电池片、EVA 胶膜、背板的机械化铺叠。

目前，EVA 胶膜主流品牌的收缩率均可以控制在 5%以下。

### (2) 超快速固化技术

按照 EVA 胶膜交联速度的不同，EVA 胶膜可分为标准固化、快速固化、超快速固化类型，不同类型 EVA 的典型层压周期见下表：

固化类型	组件层压温度及周期	用途	公司产品的对应型号
标准固化	155℃~160℃，30min~35min	薄膜电池组件	F303
快速固化	145℃~150℃，15~20min	薄膜电池、晶硅电池	F406、F806

超快速固化	150℃~155℃, 6min~9min	晶硅电池、薄膜电池	—
-------	----------------------	-----------	---

标准固化类型 EVA 胶膜的层压温度高而且时间长, 已逐渐退出市场。目前, 国内光伏市场 95% 以上的 EVA 胶膜是快速固化型, 温度适中、可靠性高, 而且其耐老化特性已在实际使用中得以验证。超快速固化 EVA 胶膜的成型周期在快速固化的基础上再缩短 50% 的时间, 对于电池组件企业而言, 使用该胶膜可明显提升产能、节省人工支出, 尤其是对于劳动力昂贵的欧美公司而言, 该技术具有重要意义。

### (3) 宽幅高速压延技术

EVA 胶膜的生产工艺分流涎法和压延法两种, 压延法与流涎法生产工艺相比, 特点在于:

- 1) 压延法所用 EVA 树脂的熔融指数较小, 胶膜硬度大但透光率偏低;
- 2) 流涎法薄膜的厚度控制是通过模头间隙调节实现的, 离开模头后厚度无法控制, 而压延法通过辊与辊之间的间隙可严格保证厚度的均匀性。在厚度均匀性方面, 压延法可达到  $\pm 5\mu\text{m}$  (流涎法为  $\pm 20\mu\text{m}$ );
- 3) 压延法的生产速度可以达到流涎法的 3 倍以上。目前, 流涎法最高速度为 8~10m/min, 而压延法则可达到 15~20m/min;

囿于透光率偏低的特点, 压延法 EVA 胶膜在常规晶硅电池的应用逐渐缩小, 但是压延法 EVA 胶膜具有绝缘性好、抗冲强度高优点, 在薄膜电池组件应用上具有独特优势; 而且宽幅高速压延生产工艺可大幅提高 EVA 单位产线的产能, 其使用的 EVA 树脂特性上熔融指数在 15 以下, 大部分通用级 EVA 树脂的供应商都具备该生产技术, 原料方面受限制少。

### (4) 抗 PID 能力的 EVA 技术

用常规 EVA 胶膜封装的光伏组件的输出功率在潮湿环境下且高强度负电压诱导下易发生衰减 (PID), 提升组件的抗 PID 能力已逐渐成为全行业的重要问题。系统、光伏组件和电池片三个方面都可能引起 PID 现象, 而通过 EVA 材料的改进可大幅提升光伏组件的抗 PID 能力, 使光伏组件可通过为 85℃/RH85%/-1000V/96h 的抗 PID 测试。

## 2、行业经营模式

EVA 胶膜行业企业一般采用相对传统的以生产为中心, 以研发为先导的经营模

式。

从企业在产业链的位置角度看，行业内企业的经营模式可分为“设计+生产+销售（全方位）型”和“生产+销售型”；从实现企业价值的方式角度，国内企业多为成本领先模式。

### 3、行业周期性

公司所处行业无明显的周期性特征。

### 4、行业区域性或季节性特征

目前我国 EVA 胶膜行业企业多分布在长三角区域。

公司所处行业无明显的季节性特征。

## （六）行业与上下游行业的关系

目前公司的主要产品为 EVA 胶膜产品。公司的上游行业为 EVA 树脂生产行业，下游行业为太阳能电池组件行业。

### 1、上游 EVA 树脂行业情况及其对 EVA 胶膜行业的影响

#### （1）EVA 树脂的性质和用途

乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）由乙烯（E）和醋酸乙烯酯（VA）共聚制得，为石油化工常规产品之一。与聚乙烯相比，EVA 降低了结晶度，提高了弹性、柔韧性、粘合性、相容性、透明性和溶解性。其在-50℃下仍可保持良好的可挠性，透明度、表面光泽度和化学稳定性良好，抗老化和耐臭氧强度高，与填料的掺混性好，易于着色和成型加工，因此用途十分广泛。EVA 树脂一般是指 VA 含量为 5%~40%的共聚物，目前世界 EVA 树脂产量达 100 万吨 / 年以上。EVA 树脂的性能和用途是由醋酸乙烯酯（VA）的含量决定的，具体用途见下表：

序号	VA 含量	用途
1	5%以下	薄膜、电线电缆、LDPE 改性剂
2	5%~10%	弹性薄膜、注塑、发泡制品等
3	20%~28%	热熔粘合剂和涂层制品
4	28%~33%	太阳能电池封装用膜
5	38%~40%	胶粘剂

注：VA 含量越低，EVA 的特性就越接近低密度高压聚乙烯(LDPE)，而 VA 含量越高，EVA 的特性就越接近橡胶。

国外的 EVA 树脂主要用于制造农用薄膜。在我国，注塑及发泡制品是 EVA 树脂消费的第一大领域，约占总消费量的 65%；薄膜消费量排第二位，约占 EVA 树脂消费总量的 16%；热熔胶粘剂排第三位，约占 EVA 树脂消费总量的 7%。用于光伏组件封装的 EVA 胶膜要求具有低熔点和透光率，具备此特性的 EVA 树脂（通常为颗粒状），其 VA 含量在 28%~33%间，通称为光伏级 EVA 树脂或光伏级 EVA 粒子，该等光伏级 EVA 树脂（光伏级 EVA 粒子）为发行人的主要原料。

## （2）光伏级 EVA 树脂的市场用途较窄，生产能力已经不断提高

相对于其他用途的 EVA 树脂，光伏级 EVA 树脂（VA 含量 28%~33%左右）应用领域较窄。国内厂商主要生产注塑及发泡材料用 EVA 树脂，因此国内所需的光伏级 EVA 树脂基本来自国外十多家大型石化企业（如杜邦、三井、TPC 等）。

近年来，太阳能电池组件的需求推动乙烯-醋酸乙烯酯共聚物需求的增长，业内人士预测该行业的全球年需求量将以 30%~40%速度增长。亚洲生产商近期目标是扩大 VA 含量在 28%~33%左右的 EVA 树脂产量，以满足太阳能电池组件生产的需要。中国台湾和韩国的几家石化企业目前已经开始规模化供应该类 EVA 树脂，杜邦、三井、TPC 等传统厂家的扩产计划也在实施中。

目前，全球光伏级 EVA 粒子的生产厂家主要集中在亚洲。该等厂家和产能情况如下表（因无权威统计数据，相关数据为本公司内部统计）：

国家或地区	公司名称	2013 年光伏级 EVA 粒子产能（万吨/年）
台湾	台聚	6
	亚聚	3
韩国	韩华	4
	湖南石化	4
	三星道达尔	5
日本	东曹	2
	三井杜邦	4
	住友化学	5

新加坡	TPC	7
美国	杜邦	2
加拿大	塞拉尼斯	4
法国	阿科玛	1
合计		47

本公司 2013 年度 EVA 粒子采购情况如下：

生产厂家	采购量（吨）	本公司采购量占生产厂家产能的比例
TPC	30,551.05	43.64%
台聚	30,252	50.42%
塞拉尼斯	7,424.91	18.56%
韩华	7,418	18.55%
三星道达尔	4,919	9.84%
湖南石化	1,587.43	3.97%
三井杜邦	540	1.35%
杜邦	200	1%
阿科玛	136.43	1.36%
旭化成	14	--（注 1）
合计	83,042.81	17.67%（注 2）

注 1：旭化成已停产 EVA 粒子，2013 年产能不详；

注 2：该比例为本公司采购量除以上表统计的全球主要生产厂家产能合计数。

注 3：本表中的采购量系本公司按照生产厂家口径对不同渠道采购量合并计算的结果。

目前，全球光伏级 EVA 粒子产能较大，供应充足，且各厂家生产的 EVA 粒子品质和外形无明显差异、平均单价相差不多，如果某家供应商的生产或供应出现问题，发行人可转向其他供应商采购，不存在供货及时性问题。同时，由于不同供应商的 EVA 粒子品质、外形均无明显差异，所产 EVA 胶膜的品质也不存在明显差异，不同厂家的 EVA 粒子对生产设备也无特殊要求。目前本公司 EVA 粒子的主要供应商有五、六家，公司 EVA 胶膜产品的品质始终保持稳定。

### **(3) 国际石油价格与 EVA 胶膜的生产成本相关性较高，影响行业的毛利水平**

由前可知，在 EVA 胶膜的生产成本中，EVA 粒子的消耗成本占比较高，因此

EVA 粒子的价格波动直接影响 EVA 胶膜的生产成本，而根据多年的数据对比，EVA 树脂的价格与国际石油价格密切相关，因此国际石油价格的波动明显影响 EVA 胶膜行业的经营情况。

在石油价格明显上涨的情况下，尽管 EVA 胶膜行业企业可以通过涨价，将该部分成本向下游电池组件企业转移，但仍会影响行业的平均毛利率。不过截至目前，EVA 胶膜是光伏组件性价比最高的封装材料，尚无更好的产品可以替代；而且，石油价格的上涨也会使各国政府更加重视可再生能源，2008 年 7 月之前的数年间，国际石油价格持续快速上涨，并达到了 147 美元/桶的高位，也正是在此期间，各国政府纷纷出台相关优惠政策，大力扶持风能、太阳能等替代能源的利用，因此，从行业长期发展的角度看，国际原油价格的上涨有利于光伏发电行业的快速、健康发展。

## **2、下游光伏电池行业的情况及其对 EVA 胶膜行业的影响**

### **(1) 目前光伏电池行业的发展速度仍取决于各国的优惠政策和财政情况**

目前国内外的光伏发电成本仍较高，一般仍需要各国政府给予补贴才能推动光伏电池的使用，该等优惠政策的实施力度取决于各国政府的财政情况。此前德国、西班牙都颁布了对光伏发电的鼓励政策，激发了两国的市场需求，由此 2006 年—2008 年上半年间，大量的订单使世界光伏电池行业的相关企业发展迅猛。然而 2008 年下半年爆发了全球性金融危机，德国和西班牙政府开始对其补贴政策加以限制，光伏行业的发展一度放缓，但随着各国启动经济刺激计划，从 2009 年年中开始，世界光伏行业重新开始快速发展。因此，在大多数国家光伏发电的成本尚高于传统发电模式的今天，光伏发电行业的发展速度仍然依赖各国政府的优惠政策。

### **(2) 光伏电池行业的迅猛发展为 EVA 胶膜行业提供了巨大的市场空间**

下游光伏组件行业对本行业的发展具有较大的牵引力和拉动作用，尤其是随着光伏行业的技术进步，其生产成本和发电成本大幅度下降，世界各国，特别是中国、美国等能耗大国对光伏产品的需求已经启动，由此为光伏组件及配套企业提供了巨大的发展机遇，并通过规模效应进一步降低光伏发电成本，形成良性循

环。

### （七）出口情况

公司产品大部分在国内市场销售，满足国内光伏组件企业的需求。2008 年公司取得进出口权后，开始有部分产品出口，并呈增长态势，不过出口收入占主营业务收入的比例仍较小，2011 年度、2012 年度、2013 年度以及 2014 年 1-6 月分别为 6.18%、12.28%、11.08%和 14.66%。

报告期内国家对 EVA 胶膜、热熔网膜、背板的出口实行“免、抵、退”税政策，具体情况如下表：

	EVA 胶膜	热熔网膜	背板
退税率	13%	16%	13%

## 三、公司在同行业中的竞争地位

### （一）产品的市场占有率及变化情况

#### 1、公司 EVA 胶膜产品跻身世界前三强

通过多年的努力，福斯特已经成为我国 EVA 胶膜行业龙头企业；在全球范围，2008 年起，福斯特已经超过普利司通、Etimex，跻身世界 EVA 胶膜供应商的前三强（数据来源：浙江再生资源行业协会的研究报告）。

EVA 胶膜行业作为光伏配件行业之细分行业，针对该行业的权威、持续、公开的数据及分析较少，目前尚未有 EVA 胶膜行业 2012 年度主要企业及市场份额情况的相关数据；根据公司产品的产量及全球光伏行业的公开数据推算：2012 年福斯特 EVA 胶膜的产量为 17,979 万平方米，按行业组件平均转化率水平估算可封装 11.24GW 的光伏电池；根据 EPIA 公布的 2012 年全球光伏安装量数据（31.10GW）测算，2012 年度公司 EVA 胶膜的国际市场占有率为 36.14%（光伏安装量一般小于当期光伏组件生产量，因此测算出的市场份额数据可能偏高）。据此，公司居全球 EVA 胶膜供应商的前三位。



## 2、凭借性价比优势和先发优势，报告期内公司 EVA 胶膜的市场占有率保持稳定

近年来，我国光伏电池行业快速增长，产量均保持世界第一。我国光伏电池行业的高速增长，对包括 EVA 胶膜、超白玻璃等组件封装材料产生了巨大需求。在此期间，公司的 EVA 胶膜凭借良好的产品质量和性价比优势逐渐替代国外进口产品。公司全球市场份额的变化情况如下表：

单位：万平方米

项目	2012 年度		2011 年度		2010 年度	
	产量或需求量	比例	产量或需求量	比例	产量或需求量	比例
公司 EVA 胶膜	17,979.48	36.14%	15,760.49	32.41%	10,905.26	39.94%
世界 EVA 胶膜	49,752.00	100.00%	48,625.60	100.00%	27,302.40	100.00%

注：“世界 EVA 胶膜”需求量系根据 EPIA 公布的全球光伏安装量测算得出。

### （二）主要竞争对手情况

目前国内尚无以 EVA 胶膜为主要产品的上市公司。

根据年报、企业网站等相关资料，公司将主要国内外竞争对手的基本情况摘录编辑如下：

企业名称	基本情况
美国胜邦	<p>胜邦集团（STR）最初作为美国第一家专业塑料研究机构于 1944 年成立。1972 年其开拓了检测、分析等新业务。1999 年 STR 收购 1991 年成立的审核机构 CSCC，2002 年接着收购了 Shuster 实验室，并从 2009 年 1 月 1 日起全部冠以 STR 名称。2009 年 11 月 6 日，STR 集团于纽约证券交易所公开上市，代码：STRI。</p> <p>STR 总部设在美国康涅狄格州的 Enfield 市。全球拥有十多项独立的实验室，为全球市场提供专业产品性能评估、生产原料的质量保证、实验室测试、商检及 ISO 顾问等服务。</p>
日本三井化学	<p>三井化学公司是根据 1996 年达成的协议，于 1997 年 10 月 1 日由日本三井石油化学工业公司和三井东亚化学公司合并成立的。三井化学公司按其合并的销售额计算，是日本第二大综合性化工公司，在世界大石化公司中列第 16 位。三井化学公司总部设在日本东京，合并成立时共有职工 8046 人。公司主要从事基本石化原料、合纤原料、基础化学品、合成树脂、化学品、功能性产品，精细化学品、许可证等业务。1983 年开始销售 EVA 胶膜。</p>

日本普利司通	<p>1931年3月，日本普利司通公司创立。经过近80年的发展，普利司通发展成为世界最大的轮胎及橡胶产品生产商，也是世界轮胎业三巨头之一。目前，普利司通销售区域遍布世界150个国家，拥有48家轮胎工厂，142家化工品及其他产品工厂，而且拥有东京（日）、横滨（日）、阿克伦（美）、罗马（意）、无锡（中）五家技术开发中心。集团2008年全球销售额312.9亿美元，该公司80%的产品是轮胎，还生产工业橡胶及化工产品，以及其他多样化的产品。</p> <p>在太阳能电池用EVA胶膜生产领域，普利司通利用其自身在橡胶、化学品方面多年积累的技术优势，成为国际市场上主要EVA生产提供商。</p>
诸暨市枫华塑胶科技有限公司	<p>产品主要是依据美国杜邦太阳能电池封装胶膜研制。该公司与上海交大、西安交大及国内多家科研机构保持良好的技术合作，不断开发创新。</p>
江苏斯威克新材料有限公司	<p>原名深圳市斯威克科技有限公司，主要从事光伏电池封装材料EVA胶膜的生产，2012年产能2,400万平米，EVA胶膜的营业收入1.92亿元。</p>
江苏爱康科技股份有限公司	<p>是一家从事太阳能电池铝边框、EVA胶膜、光伏支架系统、光伏专用接线盒等配套产品研发、生产的企业。该公司于2011年在深圳证券交易所中小板上市，2013年EVA胶膜产品实现销售收入4,513.18万元。</p>

美国的胜邦公司、3M公司,日本的三井化学、普利司通、韩国SKC公司等,是福斯特在EVA胶膜业务方面的主要竞争对手。该企业资金、技术实力雄厚,拥有良好的品牌,其中,美国的胜邦公司、3M公司,日本的三井化学、普利司通等为其本国的上市公司。

## 四、太阳能电池背板的相关情况

### （一）背板开发成功的重要意义

由前文可知，太阳能电池背板也是光伏电池封装的关键材料，同样对光伏组件的寿命起到关键性作用。背板是公司未来新的利润增长点之一。

在EVA胶膜产品成熟后，2009年公司成功开发了太阳能电池背板，在发展道路上，公司又上了一个重要台阶。背板的开发体现了公司在光伏电池封装膜材领域继续拓展、延伸的研发思路，未来公司还将利用产品系列全面的特点，研发EVA胶膜和背板的一体化产品，该等新产品的陆续推出将充分利用现有的客户资源，进一步增强公司的持续盈利能力，更好地抓住光伏电池行业快速发展的重大机遇，实现公司快速做大做强的战略目标。

经过多年的摸索和技术积累，目前公司太阳能电池背板的生产技术已经成熟，相关产品已经通过 TUV、UL、JET 认证。2009 年背板产品开始小批量生产并在下游光伏组件生产企业检测、试用，2010 年实现销售收入 469 万元，2013 年销售收入增长至 9,240 万元。

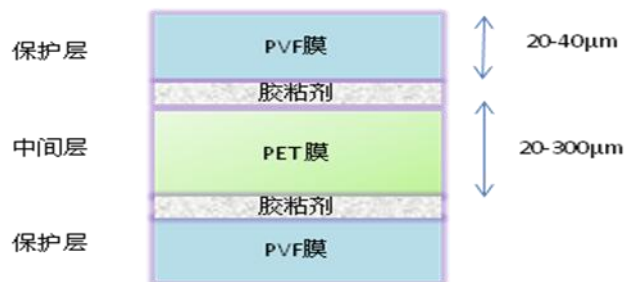
未来公司如果成功上市，EVA 胶膜产品的生产规模将迅速扩大，规模优势将更加明显，但随着市场竞争的日益激烈，EVA 胶膜产品的盈利能力可能下降，而截至目前，我国的光伏背板主要由台资和外资企业供应，附加值较高，因此，如果公司的背板产品能够逐步形成大批量销售，未来背板产品可能与 EVA 胶膜一样，也成为公司的利润支柱。

## （二）背板行业发展概况

### 1、背板的类型

同 EVA 胶膜一样，作为光伏组件的封装关键材料，背板的主要作用是保护太阳能电池，使其能够在恶劣的环境下长时间正常工作。

最传统的背板是以 PVF 含氟膜（杜邦公司商品名 Tedlar<sup>®</sup>）为表面材，PET 为中间层的复合结构，简称为 TPT。所谓 TPT 结构，即将 Tedlar+PET+Tedlar 三层膜以胶粘的方式形成复合体，其中 Tedlar 为杜邦公司氟薄膜的商品名（该膜的主要成分是 PVF，即保护层）；PET 为聚脂薄膜（主要起支撑作用，即基材）。TPT 背板的具体结构如下图：



随着光伏行业的技术进步及原材料成本持续下降的要求，多种结构的新材料背板逐渐衍生出来：

- （1）KPK 结构背板：背板的两外表面均用 PVDF 等其他氟膜替代 PVF 膜；
- （2）TPE 结构背板：EVA 侧 PVF 膜用 PE 膜代替，空气侧氟膜为 PVF、PVDF 等；

(3) 氟涂层背板：用以四氟树脂或三氟氯乙烯树脂等为主体的含氟涂层替代 PET 两侧的氟膜；

(4) PET 背板：用两层 PET 复合膜构成，层与层之间用胶黏剂粘合；

(5) PA 背板：用数层聚酰胺（PA）互相贴合或 PA 与 PET 干法复合而成。

## 2、背板的必备性能

背板对光伏组件的运营寿命同样非常关键，水汽阻隔、绝缘、耐候是该产品的三大基本功能，另外，背板还应具有在光伏组件层压温度下不起外观形变，与硅胶及 EVA 胶膜粘合牢固等特性。

背板的价格呈不断降低趋势，但仍必须保证电池组件的长期耐用性，这对背板的性能提出了更高要求，背板的必备性能具体如下：

性能	说明
耐候性	耐热、阻湿、抗紫外线，抗盐害性，其他的环境阻力
电气绝缘	耐系统电压击穿、耐局部放电、高体积电阻等
力学性能	拉伸强度，弹性，断裂性等
水汽阻隔性	防止水蒸气透过
耐化学性	能抵抗各种酸碱溶剂，适合在海边、农场、屋顶等各种环境使用
层压操作属性	在电池板层压时具有可操作性，包括耐磨性、表面硬度、低收缩率
粘合性	与 EVA 膜、硅胶等有持久的粘合性

## 3、背板行业的发展情况和前景

### (1) 背板行业的发展情况

背板是光伏组件的关键封装材料之一，早期光伏电池应用领域局限于航天、通信等领域，背板材料比较单一，而且对其成本不太敏感。随着光伏电池进入并网发电时代以及相关技术的进步，光伏组件背板的类型日趋丰富，背板的价格也明显降低：

1) 由于传统的 TPT 类背板价格昂贵，目前该类产品的市场份额逐年缩减，尤其是当 2011 年下游组件厂商出现亏损时，背板价格下行的压力显著增加，部分 TPT 型背板厂商开始转向生产 TPE 背板。

2) PET 型背板成本低廉，随着 PET 性能的不断提升及改进，PET 型背板的市

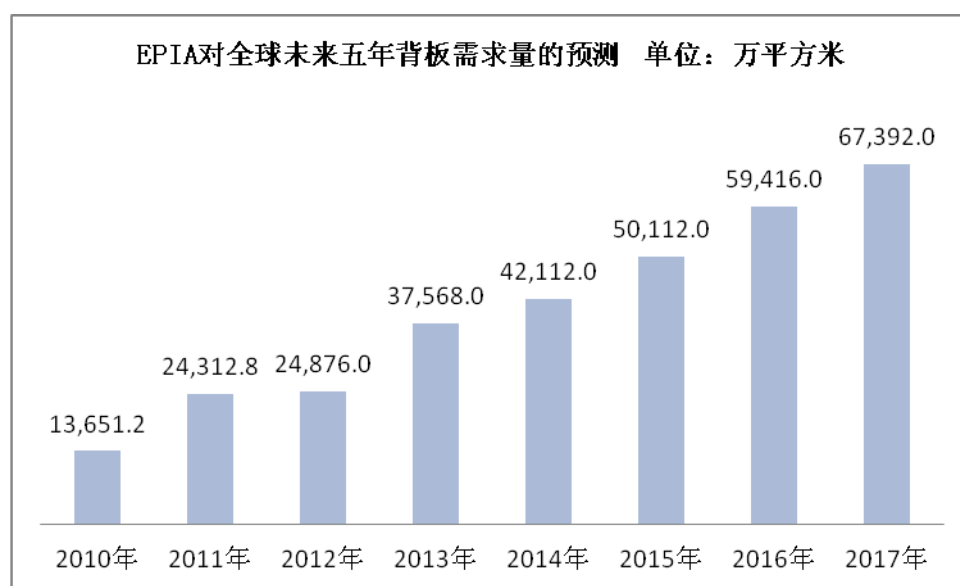
场份额在提升。

3) 氟涂层类背板在国内外起步较早，但一直未能成为国内市场的主流产品；随着涂覆技术及粘结、耐水解等关键性能的突破，氟涂层背板的市场份额在 2011 年后快速增长并逐渐为一些主流客户所接受。

目前，各组件厂商基本同时使用两种以上的背板。在满足下游客户具体性能要求的前提下，组件厂商一般对背板的具体结构无明确限制。

## (2) 背板行业的发展前景

随着光伏行业的快速发展，背板的发展前景也非常广阔，对于普通非双玻晶硅组件，背板的需求量为 EVA 的一半。据 Displaybank 的预测：2010 年后，背板需求将以年均 45% 以上的速度增长，到 2013 年，背板需求将达到 21,300 万平方米（2011 年的实际需求即已经超过此数据，事实证明其预测过于保守）。根据 EPIA 对全球未来五年的光伏需求预测，背板需求情况如下图：



注：根据《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》中的年新增光伏安装量测算。

## (三) 背板行业的竞争格局

### 1、背板的供应以国外和台资厂商为主，国产化趋势明显

当前世界背板的制造商主要以日本和欧美公司为主，其中，氟膜系列 TPT、KPE、

KPK 氟膜背板的制造商主要有：Isovolta、Toppan、Toyol Aluminum KK、SFC、Krempel、苏州赛伍、台湾台虹等；不过由于氟膜背板的生产技术日趋同质化，一些背板厂商如苏州赛伍、德国 Krempel 等也转向 TPE 背板的生产。2011 年后，光伏组件价格的快速下降为 PET 型、氟涂层型的背板提供更大的市场空间。目前聚酯类背板的制造商都是国外厂商，包括：Toray、康维明（Coveme）、大日本印刷（Dai Nippon Printing）、韩国 SFC 等。氟涂层背板国内外的生产商有美国 Madico、韩国 LG 化学、苏州中来、杭州哈氟龙、保定乐凯、杭州福斯特等。近年来氟涂层背板凭借突出的性价比优势以及良好的耐老化特性，逐渐被越来越多的主流组件用户所接受。

总体而言，我国背板的材料供应商仍以外资和台资为主，本土背板生产商正在积极努力，力求尽快实现背板产品的大规模国产化，进一步降低我国光伏组件的生产成本。

## 2、背板行业发展趋势

虽然目前背板市场呈现集中度低的特性。但随着光伏行业的不断整合，以及近年本土背板生产企业扩张产能的释放，占据市场主导地位的下游组件厂商对背板的认知愈加深刻，背板的集中度将趋于提升。

另外，背板的低成本化趋势明显。背板单价已从 2010 年的 12 美元/平米降至目前的 5.0 美元/平米以下。当价格持续下降时，市场上能够同时满足价格及性能要求的背板种类将大幅减少，有持续降低成本空间的背板将逐渐占据市场的主导地位。

## 3、背板行业的需求情况

作为光伏组件封装的关键材料，与 EVA 胶膜一样，背板行业的需求方也是光伏组件生产企业，因此，背板行业的需求情况也呈现以下特点：

1) 近几年光伏安装市场需求量的上升，推动其上游光伏组件的快速增长，并进而传递到背板产品。

2) 随着 2007 年我国成为全球最大的光伏组件生产国，中国也成为了世界最大的背板需求国。

3) 我国的光伏组件生产企业较多，需求市场的客户集中度相对不高。

4) 由于价格较高, 在国内光伏组件的成本中, 背板的占比要高于 EVA 胶膜, 约为 5% (EVA 胶膜的比例约为 3%), 两者都是决定光伏组件寿命的关键封装材料之一。

## 五、公司主要业务

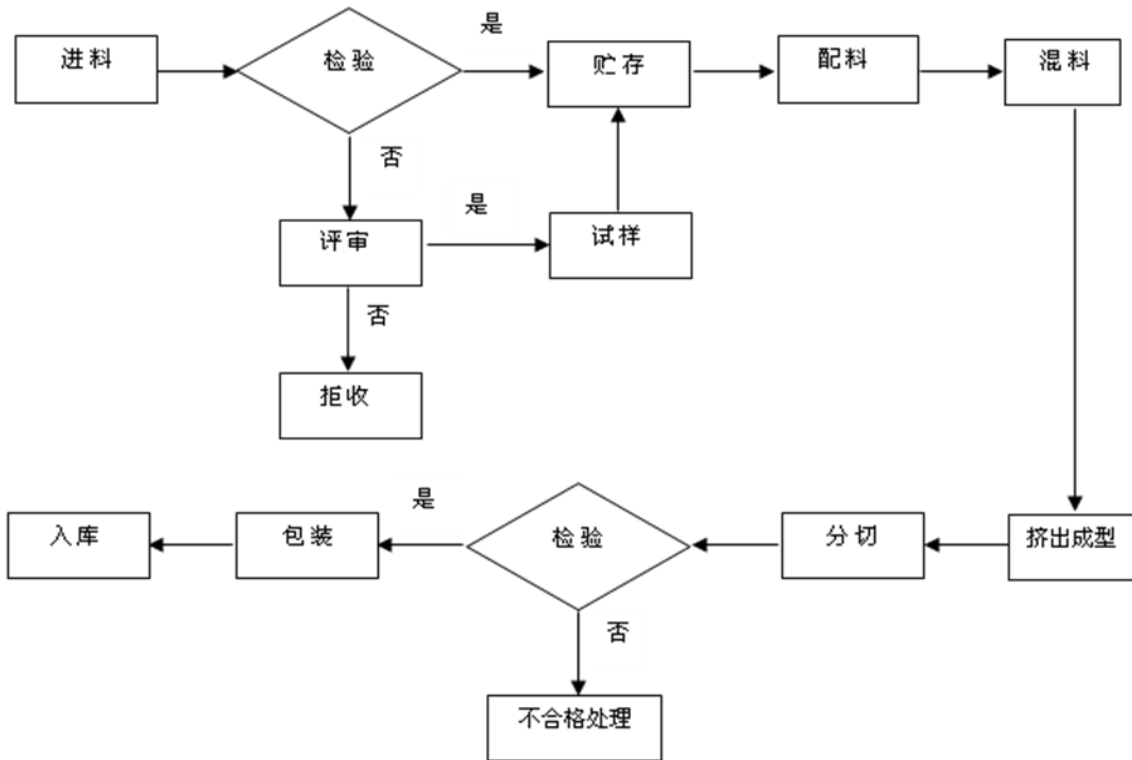
### (一) 主要产品及用途

目前公司产品线包括 EVA 胶膜、热熔胶膜、背板, 主要产品为 EVA 胶膜, 2009 年新产品背板开发成功, 销售收入快速增长。该等产品的特征和用途如下表:

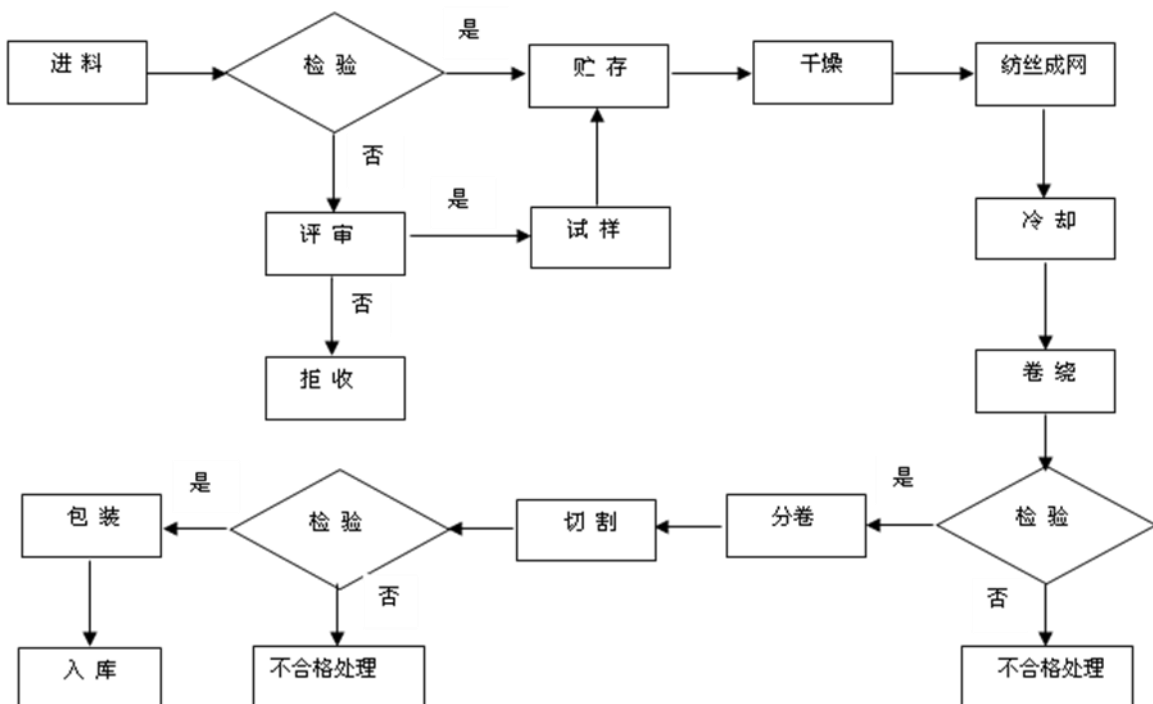
名称	产品特征	产品用途
EVA 胶膜	该产品是以乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA) 为主体材料, 通过添加合适的交联剂、抗老化助剂, 经熔融挤出、流涎成膜而得, 产品使用时需交联。	产品适用于晶硅电池、薄膜电池、BIPV 等光伏发电组件的内封装材料。与玻璃、背板粘性好; 且柔软、透光率高, 对电池片起保护作用。该产品也可用于夹层玻璃中间的封装材料。
热熔胶膜	该产品以热塑性的、熔融时具特殊粘性的高分子材料为基础原料, 并通过涂覆、喷丝成网、流涎成膜、低温粉碎的方法制得热熔网膜、热粘膜及粉末。	可用于布料与布料、塑料件及金属件之间的粘合, 目前主要应用在服装粘合衬、汽车内饰件、装饰艺术品等场合。
背板	该产品是一种多层结构膜, 中间层为高绝缘低透湿的改性 PET, 内外两层为耐候耐老化的含氟材料。层与层之间可通过胶粘剂复合的方法进行加工, 也可直接涂覆而得。	适用于通用晶硅电池组件及部分薄膜电池的背面保护材料。保护光伏组件不受大气污染、沙尘等外界干扰, 并为组件户外使用提供所需的绝缘性能。

## (二) 产品的工艺流程图

### 1、EVA 胶膜工艺流程图

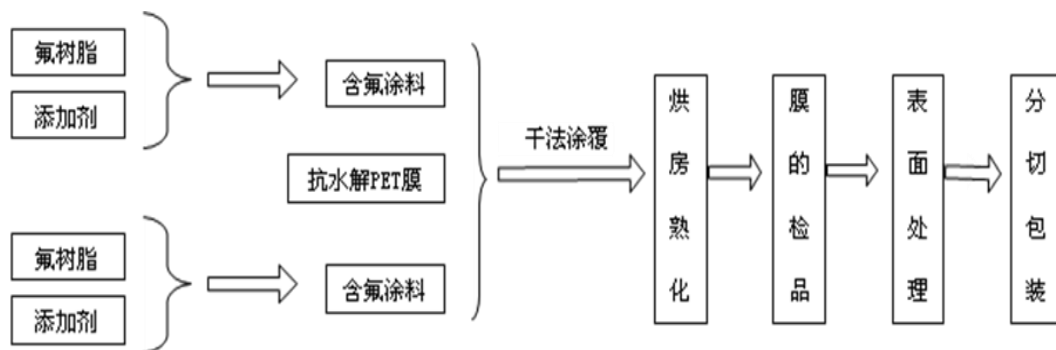


### 2、热熔网膜工艺流程图





### 3、背板工艺流程图



### (三) 主要业务模式

#### 1、采购模式

目前公司的主要生产原料为 EVA 树脂，其最终生产厂家基本为境外厂商。公司直接向该等厂商或其中国代理商采购。其他生产原辅材料亦直接向国内外生产厂家采购。

#### 2、经营模式

公司实行“设计-生产-销售”经营模式。公司拥有自己的研发队伍，搭建了企业自主创新的硬件平台，建立了实验室、分析室、控制室等专业试验链，可根据市场的需求和反馈改进原产品，并进行新产品、新工艺的研发。

在生产销售过程中，公司实行总经理负责制，各部门各司其职：研发部负责生产工艺；技改办保障机械运行正常；生产部安排生产计划，生产车间实施计划及生产控制；质量部监督品质管理；物流部安排原辅材料采购、仓储及物流运输；营销部通过上门走访、电话接洽订单，安排作业计划。

#### 3、销售模式

公司主要以自有品牌向下游企业客户（主要是国内光伏组件厂商，部分为国外客户或其代理商）直接销售。

### (四) 报告期内主要生产、销售情况

#### 1、公司主要生产产品的生产规模

随着公司 EVA 胶膜产品质量的突破，公司产品的粘接强度、抗紫外线强度、

收缩率等重要技术指标均达到客户要求，同时凭借良好的性价比优势，在市场竞争中，公司产品逐渐替代进口胶膜。为满足快速增长的市场需求，近年来公司不断技术改进和新建生产线以增加产能。报告期内，公司 EVA 胶膜的产能和销量情况如下表：

单位：平方米

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
产能	95,000,000	190,000,000	200,000,000	150,000,000
当期产量	122,085,432.87	211,311,696.42	179,794,824.29	157,604,930.77
产能利用率	128.51%	111.22%	89.90%	105.07%
当期销售量	121,971,616.57	203,496,700.19	173,706,487.95	154,388,911.62
产销率	99.91%	96.30%	96.61%	97.96%

注：产销率的计算公式：产销率 = 当期销售量 ÷ 当期产量 × 100%。

2011年度，公司的产能利用率超过100%，处于超负荷生产状态；2012年公司产能利用率有所回落；2013年以后公司产能利用率再次超过100%。报告期内，公司产销率一直稳定在96%以上。

2008年下半年和2009年上半年，全球遭遇金融危机，政府补贴的减少增大了欧洲新建光伏电站的成本压力，光伏发电企业更加倾向于采购质量好、性价比高的中国产光伏组件，因此公司的产能利用率保持较高水平。随着2009年下半年及以后全球经济形势好转，各大光伏组件生产企业的开工率大幅度提高，公司的EVA胶膜供不应求，在技改和新增生产线的前提下，公司仍处于满负荷甚至超负荷生产状态。2012年全球光伏行业需求增长较小；年初公司一批新生产线投入生产，同时为提高人工效率，下半年淘汰了部分早期相对落后的生产线，使得发行人的当期产能利用率回落至90%左右。2013年以我国为代表的新兴国家的市场需求快速增长，公司的EVA胶膜产量首次超过2亿平方米，且再次处于超负荷生产状态。

## 2、公司主要产品的销售收入情况

近年来，光伏行业快速发展，EVA胶膜的市场空间大，盈利能力强，随着该产品生产技术的不断优化，产量稳步增长，目前EVA胶膜已经成为公司主营业务收入和利润的主要来源；背板是公司着力培育的新产品，报告期内其收入快速增长；

热熔网膜为公司的传统产品，主要应用于服装、家纺、汽车等传统行业，报告期内，该产品的经营规模保持相对稳定。

单位：元

产品	2014年1-6月		2013年		2012年度		2011年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
EVA胶膜	1,007,781,404.76	91.52%	1,794,547,202.27	93.54%	2,111,097,308.56	97.00%	2,399,708,273.30	97.67%
热熔网膜	14,970,904.62	1.36%	31,467,404.95	1.64%	26,813,107.62	1.23%	33,742,907.43	1.37%
背板	78,427,257.73	7.12%	92,401,437.93	4.82%	38,375,763.66	1.76%	23,619,660.64	0.96%
合计	1,101,179,567.11	100%	1,918,416,045.15	100%	2,176,286,179.84	100%	2,457,070,841.37	100%

### 3、主要产品的消费群体

目前公司已经成为我国最大的 EVA 胶膜生产企业，凭借产品的性价比优势、确立的规模优势，以及可靠、稳定的品质，公司的 EVA 胶膜产品逐渐为国内外知名光伏组件生产企业所认可。公司的热熔网膜产品也一直被国内服装辅料、家纺、汽车内饰件生产企业所选用。具体情况见下表：

产品	重要客户
EVA胶膜	国内：阿特斯、晶科、天合、英利、亿晶、正泰、尚德、中电光伏、昱辉、海润光伏等 国外：Flextronics Shah、Sun Edison、Moser Baer、TATA Power、Celestica 等
热熔网膜	霞日衬布、红星集团、宁波敦煌、江阴南泰、无锡飞黄、上海吉翔、愉悦家纺、泰州万邦

### 4、公司 EVA 胶膜产品的平均销售价格

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
平均售价（元/平方米）	8.26	8.82	12.15	15.54

注：平均售价为不含税价格。

在达到甚至超过国外同类产品的前提下，相对于国外进口产品，公司产品的性价比优势比较明显。

### 5、报告期内公司主要销售客户分布情况

2011年、2012年、2013年及2014年1-6月公司对前五大客户合计销售额占公司营业收入的比例分别为39.16%、47.14%、49.80%及53.17%，公司不存在严重依赖少数客户的情况。公司的前五大客户、销售额及其销售额占公司营业收入（合

并报表) 的占比情况如下表:

2014年1-6月	客户名称	销售额(不含税/元)	占公司营业收入比例(%)
1	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	156,618,316.56	13.76
2	常州天合光能有限公司	120,561,304.62	10.59
3	晶科能源有限公司	118,155,401.56	10.38
4	保定天威英利新能源有限公司	107,788,430.07	9.47
5	浙江正泰太阳能科技有限公司	102,177,484.21	8.97
	小计	605,300,937.02	53.17

2013年度	客户名称	销售额(不含税/元)	占公司营业收入比例(%)
1	保定天威英利新能源有限公司	298,839,921.77	15.27
2	常州天合光能有限公司	200,137,121.90	10.22
3	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	194,144,182.50	9.92
4	晶科能源有限公司	182,398,171.31	9.32
5	浙江正泰太阳能科技有限公司	99,151,673.32	5.07
	小计	974,671,070.80	49.80

2012年度	客户名称	销售额(不含税/元)	占公司营业收入比例(%)
1	保定天威英利新能源有限公司	285,407,739.86	13.01
2	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	264,633,593.58	12.06
3	常州天合光能有限公司	172,778,398.21	7.88
4	无锡尚德太阳能电力有限公司	169,871,282.45	7.74
5	晶科能源有限公司	141,539,919.23	6.45
	小计	1,034,230,933.33	47.14

2011年度	客户名称	销售额(不含税/元)	占公司营业收入比例(%)
1	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	259,140,678.26	10.54
2	保定天威英利新能源有限公司	243,920,267.82	9.92
3	常州天合光能有限公司	181,440,916.32	7.38
4	晶科能源有限公司	169,812,927.96	6.90
5	常州亿晶光电科技有限公司	108,707,928.89	4.42
	小计	963,022,719.25	39.16

注：受同一实际控制人控制的销售客户，已合并计算销售额。

公司的主要客户基本稳定，结构合理，而且在不断优化。随着公司产品质量进一步为国内外主流光伏组件企业所认可，越来越多的大型光伏组件企业将公司纳入其供应商行列。根据 NPD Solarbuzz 的统计数据，2013 年度我国光伏组件出货量的前六名分别为英利、天合、阿特斯、晶科、昱辉、晶澳。报告期内，上述大型光伏组件企业都进入公司的客户之列，凭借性价比优势和确立的规模优势，公司的经营业绩实现了快速增长。

## 6、原材料供应情况

### (1) 主要产品的原材料、能源及其供应情况

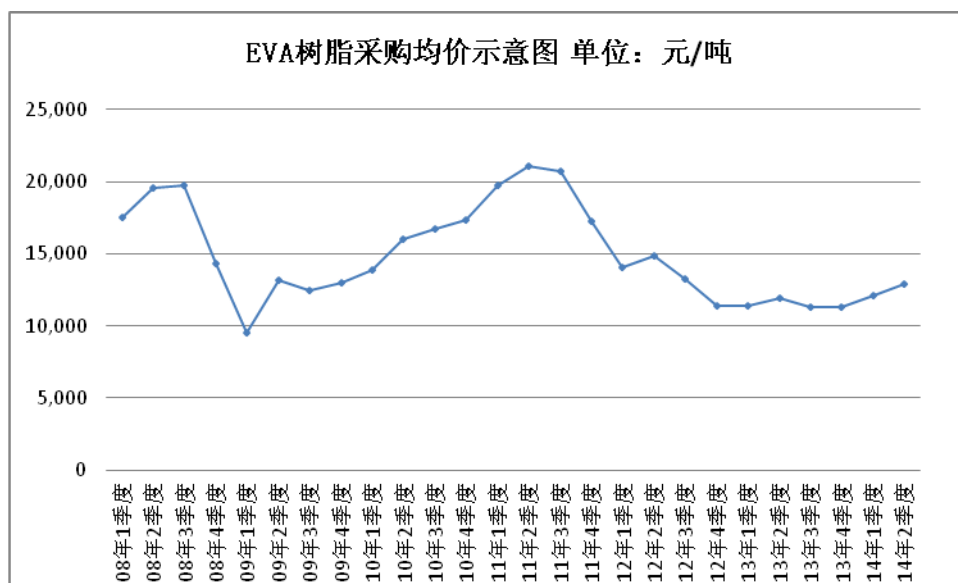
目前公司主要从事 EVA 胶膜、热熔网膜的生产，其中 EVA 胶膜生产所需的主要原材料为 EVA 树脂等，背板生产的主要原材料为 PET 膜等，热熔网膜生产的主要原材料为尼龙原料等。

公司生产所需 EVA 树脂的最终生产商基本为国外石化企业，公司从该等企业在中国的代理商或者合资企业处采购。PET 膜和尼龙原料则来自国内企业。

公司生产所需能源主要为电，均自当地国家电网公司采购。

### (2) 主要原材料和能源的价格变动趋势

公司主要原料为 EVA 树脂，该原料的公司采购价格变化情况如下图：



### (3) 主要原材料和能源占成本的比重

公司生产成本的主要部分为 EVA 树脂成本，具体比例受 EVA 树脂价格波动影响。报告期内，EVA 胶膜的生产成本中，EVA 树脂消耗成本的占比较高，均在 80% 以上。

EVA 胶膜行业的能耗较低，电费在公司当年生产成本的占比为 2% 左右。

#### (4) 重要的原材料供应商

公司主要向供应商采购 EVA 树脂、尼龙原料等原料。2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月，公司向前五大供应商合计采购额占公司总采购额的比例分别为 73.74%、74.33%、66.50% 及 71.77%，具体情况如下表：

2014 年 1-6 月	采购单位名称	材料名称	采购金额（元）	占总采购比重
1	大华化工贸易有限公司	EVA 粒子	266,995,742.07	28.34%
2	USI CORPORATION（台湾）	EVA 粒子	219,038,688.69	23.25%
3	杜邦贸易（上海）有限公司	EVA 粒子	86,153,846.15	9.15%
4	Hanwha-Corporation（韩华株式会社）	EVA 粒子	55,458,911.35	5.89%
5	Lotte Chemical Corporation（乐天）	EVA 粒子	48,461,010.82	5.14%
前五大供应商合计			676,108,199.08	71.77%

2013 年	采购单位名称	材料名称	采购金额（元）	占总采购比重
1	大华化工贸易有限公司	EVA 粒子	334,395,811.65	27.66%
2	USI CORPORATION（台湾）	EVA 粒子	262,421,441.30	21.71%
3	Hanwha-Corporation（韩华株式会社）	EVA 粒子	76,745,857.95	6.35%
4	Celanese（塞拉尼斯）	EVA 粒子	76,637,216.43	6.34%
5	三联控股集团有限公司	EVA 粒子	53,667,463.17	4.44%
前五大供应商合计			803,867,790.50	66.50%

2012 年	采购单位名称	材料名称	采购金额（元）	占总采购比重
1	大华化工贸易有限公司	EVA 粒子	303,309,956.15	24.94%
2	USI CORPORATION（台湾）	EVA 粒子	258,250,338.74	21.24%
3	Celanese（塞拉尼斯）	EVA 粒子	173,703,805.39	14.28%
4	SAMSUNG TOTAL PETROCHEMICAL. CO. LTD	EVA 粒子	140,711,421.98	11.57%
5	阿科玛（常熟）化学有限公司	辅料等	27,943,078.80	2.30%
前五大供应商合计			903,918,601.06	74.33%

2011 年	采购单位名称	材料名称	采购金额（元）	占总采购比重
1	USI CORPORATION（台湾）	EVA 粒子	382,647,540.28	24.37%
2	上海鹏远塑料化工有限公司	EVA 粒子	314,455,538.26	20.03%
3	大华化工贸易有限公司	EVA 粒子	193,097,175.19	12.30%
4	Celanese（塞拉尼斯）	EVA 粒子	138,968,450.05	8.85%
5	湖石化学贸易有限公司（上海）	EVA 粒子	128,690,854.77	8.19%
前五大供应商合计			1,157,859,558.55	73.74%

注：上述采购金额均不含税。上海鹏远塑料化工有限公司、上海嘉博国际贸易有限公司系同一家族控制的公司，上表计算中已将两公司合并计算。

报告期内，公司向前五大供应商的合计采购占比较高，但单一供应商的占比不高，其主要原因如下：

1) 目前发行人的主要生产原料为光伏级 EVA 树脂，相对于 LDPE 等大宗石化产品而言，其用途较窄，生产厂家不多，因此报告期内公司的前五大供应商采购占比较高，这也符合薄膜加工行业的采购惯例。

2) 原材料采购环节是公司产品质量控制和成本控制的关键环节。公司对原材料供应商实行较为严格的准入制度，首先通过对原材料小批量实验，认证相关产品的质量及其稳定性后，方逐步进行大批量采购。另外，引入新 EVA 树脂品牌，公司必须通过小试、中试、批量试生产，还需进行客户端试用并获得许可。因此为确保产品质量的稳定性，发行人倾向于向传统的合格供应商大量采购。

3) 经过多年拓宽渠道的努力，目前公司的最终供应商为新加坡聚烯烃私营有限公司、USI CORPORATION（台湾）、三井、塞拉尼斯、湖石化学等十多家企业，发行人直接向该等厂商或其代理商采购，因此目前公司供应商的结构比较合理。新加坡 TPC 的产品质量和产能规模均符合公司要求，且距离近、交货及时，因此公司优先向其中国区代理上海鹏远采购，双方形成了长期互惠互利的合作关系。随着采购量的增多，2011 年公司开始直接向新加坡 TPC 的一级代理商大华贸易采购，大华贸易逐渐成为公司第一大供应商，并保持至今。

#### **(5) 主要原材料供应商 TPC 及其代理商的基本情况**

### 1) 新加坡聚烯烃私营有限公司（TPC）基本情况

根据 TPC 出具的情况说明及查询所得新加坡会计与企业管制局（ACRA）登记文件，该公司英文名称为“The Polyolefin Company(Singapore) Pte.Ltd.”成立于 1980 年 5 月 23 日，系一家在新加坡注册的私营有限公司，注册号为“198001666D”，股份数为 109,180,000 新加坡元，注册地址为“1 MARINA BOULEVARD#28-00 ONE MARINA BOULEVARD SINGAPORE (018989)”，主要从事聚乙烯、聚丙烯的生产销售业务，目前其公司董事和公司秘书由包括新加坡籍、日本籍、英国籍等人士组成，该公司股东构成情况如下：

序号	名称	持股数（新加坡元）	比例
1	NIHON SINGAPORE POLYOLEFIN COMPANY LIMITED	76,426,000	70%
2	QPI AND SHELL PETROCHEMICALS(SINGAPORE)PTE. LTD.	32,754,000	30%
合计		109,180,000	100%

新加坡 TPC 的生产基地在新加坡，主要生产 PP（聚丙烯）、LDPE（低密度高压聚乙烯）、EVA 三类产品，产能分别为 65 万吨/年、28 万吨/年、7 万吨/年。其生产的 EVA 粒子全部为光伏级。

新加坡 TPC 主要采用日本企业的销售模式，即通过商社和代理进行销售。大华化工贸易有限公司系新加坡 TPC 在中国大陆、香港地区等地的一级代理商，上海鹏远塑料化工有限公司是大华贸易就 TPC 的产品在中国大陆地区的分销商。

除了 EVA 产品，大华贸易和上海鹏远还代理新加坡 TPC 的 PP、LDPE 产品；新加坡 TPC 的 EVA 产品除了主要销售给发行人外，小部分还销售给国内小型 EVA 胶膜生产企业。新加坡 TPC 对其他企业的销售也主要通过商社和代理进行。

### 2) 上海鹏远塑料化工有限公司基本情况

根据上海鹏远提供的情况说明及工商登记资料，上海鹏远成立于 1999 年 1 月 27 日，在上海市工商行政管理局徐汇分局注册登记，持有“310104000150990”《企业法人营业执照》，法定代表人为洪卫，经营范围为“塑料化工产品（除危险品）、五金交电、建筑材料、装潢材料、百货、电子产品、通信设备、电子计算机及配件的批发零售、代购代销（涉及许可经营的凭许可证经营）”，住所为虹桥路 628 号 422 室；目前其注册资本为人民币 50 万元，该公司股东构成情况如下：



序号	名称	持股数（元）	比例
1	洪卫	450,000	90%
2	姚燕芳	50,000	10%
合计		500,000	100%

注：姚燕芳系洪卫之母亲。

### 3) 发行人向上海鹏远采购的原料全部为 TPC 产品

根据上海鹏远、上海嘉博国际贸易有限公司出具的说明及保荐机构和发行人律师的核查，发行人向上海鹏远及其关联方上海嘉博采购的原料均为 TPC 生产制造的 EVA 树脂产品。

### 4) 发行人向 TPC 采购产品的渠道变化情况

因 TPC 生产的 EVA 树脂产品具有产品质量稳定、供应量大、交货及时等特点，发行人长期通过 TPC 的代理商采购 TPC 的产品。但是发行人采购 TPC 产品并非必须通过上海鹏远。

#### ① TPC 及其代理商之间的业务关系

2008 年至 2011 年 6 月，发行人采购 TPC 产品均通过上海鹏远及上海鹏远之关联方上海嘉博进行。该两家上海公司系大华化工贸易有限公司就 TPC 产品在中国大陆地区的分销商，大华贸易则系 TPC 在中国大陆、香港地区等地的一级代理商（其与 TPC 的业务合作初始于 1984 年），大华贸易主要通过上海鹏远、上海嘉博在中国大陆地区分销 TPC 产品。

#### ② 发行人采购 TPC 产品的渠道变化情况

如上文所述，2008 年至 2011 年 6 月，因 TPC 产品在中国大陆的代理分销布局，且发行人涉外进口业务处于逐渐熟悉过程之中，当时发行人以境内采购方式自上海鹏远、上海嘉博处采购 TPC 产品。

2011 年 7 月以来，基于发行人对 TPC 产品需求量的持续增长，经发行人与大华贸易反复磋商，发行人开始直接向大华贸易采购 TPC 产品，并迅速提高该渠道的采购量，同时，降低向上海鹏远与上海嘉博的采购量。2012 年度和 2013 年度，发行人基本未再通过上海鹏远、上海嘉博采购 TPC 产品，而是直接通过大华贸易采购 TPC 产品。

发行人自 2011 年 7 月以来该采购渠道的变化与调整，主要是因发行人对 TPC 产品需求量持续增长，发行人通过经验积累已逐渐熟悉涉外进口业务，调整为直接向大华贸易采购 TPC 产品，减少境内代理环节，对发行人降低成本和提高采购环节效率更为有利。

③除上海鹏远外，发行人其他 TPC 产品供应商基本情况

A、上海嘉博国际贸易有限公司基本情况

根据上海嘉博提供的情况说明及工商登记资料，上海嘉博成立于 2007 年 6 月 15 日，在上海市工商行政管理局徐汇分局注册登记，持有“310104000380442”《企业法人营业执照》，法定代表人为沈鈞融，经营范围为“从事货物进出口及技术进出口业务，化工原料及产品（除危险品）、五金交电、建筑材料、装潢材料、百货、电子产品、通信设备、机械设备、仪器仪表、金属材料、汽车零配件、文化用品、针纺织品、电子计算机及配件的销售（涉及行政许可的，凭许可证经营）”，住所为虹桥路 628 号 102-4 室，目前其注册资本为人民币 100 万元，该公司股东构成情况如下：

序号	名称	持股数（元）	比例
1	沈鈞融	800,000	80%
2	洪嘉麟	200,000	20%
合计		1,000,000	100%

注：沈鈞融系洪卫之配偶、洪嘉麟系洪卫之子。上海嘉博和上海鹏远系同一家族控制的公司，招股说明书中已合并计算采购额。

B、大华化工贸易有限公司（GREAT CHINA TRADING COMPANY LIMITED）基本情况

该公司于 1965 年 2 月 25 日在香港依据香港《公司条例》注册，英文名“GREAT CHINA TRADING COMPANY LIMITED”，现持有香港公司注册处发出的编号为“11165”《公司注册证书》，并持有“01853937-000-04-14-5”《商业登记证》，注册地址为香港铜锣湾轩尼诗道 501-503 号，主要从事化工产品的销售贸易业务，已发行股份数为 10,000 股，面值为 100HKD，现任董事为张恩惠、罗张慧慧、张尔惠，现任公司秘书为商管秘书有限公司。该公司股东构成情况如下：

序号	名称	持股数	比例
1	BENKABY LIMITED	5,000	50%
2	张尔惠	2,000	20%
3	THE PROPER GROUP LIMITED	1,000	10%
4	罗张慧慧	1,000	10%
5	MONARCH INVESTMENT LIMITED	1,000	10%
合计		10,000	100%

综上所述，经保荐机构和发行人律师核查，TPC 公司及其产品的代理商大华贸易、上海鹏远、上海嘉博与发行人、发行人实际控制人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；发行人向上海鹏远采购的原料全部为 TPC 的产品；发行人向 TPC 采购并非必须通过上海鹏远或其关联方上海嘉博，发行人为减少境内代理环节和顺应人民币兑美元的持续升值趋势，逐步开始向 TPC 中国大陆及香港地区代理商大华贸易直接采购 EVA 树脂，对发行人降低成本和提高采购环节效率更为有利。

## 7、发行人向如歌岁月采购和销售的情况

杭州如歌岁月纺织服饰有限公司设立于 2003 年 10 月 13 日，法定代表人为金萍，注册资本为 100 万元，自然人金萍持有 90%的股权，自然人金元兴持有 10%的股权（金元兴和金萍是父女关系）。经营范围为：面料、服饰、轻纺产品及原料、塑料制品及原料、工艺品、化工产品及原料（除化学危险品及易制毒化学品）、机电设备及产品（除汽车）、包装制品及耐火材料的批发、零售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。如歌岁月是一家贸易公司。

如歌岁月是发行人重要辅料的供应商。如歌岁月与发行人是拥有多年良好商业往来的合作伙伴，且如歌岁月拥有采购多种化工产品的渠道优势，自 2006 年 3 月开始，发行人向如歌岁月采购生产 EVA 胶膜所需的各种辅料。

如歌岁月是发行人 EVA 胶膜产品的经销商之一，主要经销发行人 EVA 胶膜产品在韩国的销售。如歌岁月一直拥有货物进出口资质，是韩国新河（Shinha Inc）公司的国内代理商，新河公司通过其采购中国的 EVA 胶膜，再向韩国 Shinsung CS、LS Industrial Systems 等企业销售。如歌岁月对外销售 EVA 胶膜的模式为：如歌

岁月向发行人购买 EVA 胶膜后销售给境外（韩国）的企业，如歌岁月为该产品的中间商。

如歌岁月主要从事纺织品出口业务。纺织行业是劳动密集型行业，随着人工成本的大幅上升和人民币持续升值，我国纺织品的国际竞争优势逐渐消失，该公司经营日益困难，因此 2013 年 6 月该公司注销，其原有的化工业务并入同一家族控制的杭州安纳化工有限公司（以下简称“安纳化工”）。

安纳化工设立于 2010 年 3 月 3 日，法定代表人为邵浦建（金萍之夫）；注册资本为 150 万元，公司股东为自然人金萍和邵浦建。经营范围为：许可经营项目：无，一般经营项目：化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品）、纺织品、塑料制品、工艺品、机电设备及产品、包装制品、初级食用农产品（除食品、药品）的销售；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。

## 8、公司重要人员在上述供应商和客户中的权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方和持有发行人 5%以上股份的股东不持有上述供应商和销售客户的权益。

## 9、环保和安全生产方面

### （1）主要污染物及环保措施

发行人系为太阳能光伏行业配套的高新技术企业，主要产品的生产工艺基本为物理过程，即将混和物料（按照配方）经加热熔融，流涎挤出成膜，为低污染企业。发行人在生产经营过程中主要产生的污染物及其采取的措施情况如下：

项目	主要污染物	采取的环保措施	监测结果
废气	少量 DOP、挥发的少量醋酸乙酯、非甲烷总烃	屋顶安装了废气活性炭吸附装置、采用纳米光触媒净化过滤装置，处置后高空排放	达标
废水	职工生活污水	生活污水统一纳入市政污水管网，由当地市政污水处理厂统一处理	达标
噪声	噪声源均为机械噪声	采用低噪设备	达标
固废	生产废料和生活垃圾。生产废料主要为废胶膜、废包装	废胶膜，返回熔融挤出工序重新利用；废包装材料和废活性炭委托当地有废物经营资质的公司处理处置。	达标

材料、废活性炭等	生活垃圾，则分别由当地环卫部门统一清运处置	
----------	-----------------------	--

## (2) 环保投入

发行人从事业务的生产工艺决定其仅产生很少的排放物，对环境产生的影响很小，相对发行人的营业收入规模和固定资产规模而言，发行人的环保设施和环保运营投入较小。虽然发行人生产经营过程中产生的污染物较少，但发行人仍然投入人力、物力以确保做好生产经营的环境保护工作。

首先，公司设立了环境健康安全部（EHS），以保障公司安全生产，负责公司三废合法处置；负责三废达标排放，承担国家规定的相应环保管理责任与公司内部管理责任；负责职业健康管理。

其次，发行人在环保方面的投入主要包括环保设施投入和环保运营投入两部分。其中，环保设施投入形成了公司资产，如通风设施、冷却塔、循环水池等；环保运营投入则形成报告期内的成本费用，包括了各种环保材料的耗用、相关人员的薪酬和其它费用，如净水材料、各种试剂、通用器具、环保设施运转费用等。

发行人对生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废等污染物采取了有效的治理措施，各项污染物排放指标均达标，环保设施和运营的投入与生产经营规模的扩大相匹配。

## (3) 环保核查结果

浙江省环保厅对发行人的上市环保情况进行了核查，结论如下：“经查，杭州福斯特光伏材料股份有限公司一贯以来严格遵守国家环境保护法律法规，核查时段未发生环境污染事故，也未曾因环保违法行为而受到行政处罚或其它严重失信行为记录；各项污染物的综合治理措施均能落实到位，生产中产生的‘三废’能做到稳定达标排放；核查时段内，新、扩、改建项目均能执行‘环境影响评价’和‘三同时’制度；现有环保设施基本能稳定运行；核查时段内，企业能执行排污申报制度，已依法领取排污许可证，能按规定缴纳排污费；企业产品及其生产过程中不含有或使用国家法律法规标准中禁用的物质以及我国签署的国际公约中禁用的物质，亦无需要取缔或淘汰的工艺和装置；建有较完善的环境管理制度，已完成 ISO14001 环境管理体系认证，单位产品主要污染物排放量达到同行业先进水平”。

江苏省环保厅对苏州福斯特的上市环保情况进行了核查，结论如下：“核查对象属于太阳能配套高新技术企业，为低污染企业，无生产废水排放，仅有少量有机气体排放。

2008年成立至今，企业能够认真贯彻国家环保法律法规，加强工业污染防治，强化企业管理，环保设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，没有因违反环境保护方面的法律法规和规范性文件而被行政处罚。苏州福斯特光伏材料有限公司秉承环境管理理念，持续做好清洁生产，目前该企业清洁生产水平达到国内先进水平”。

2014年3月，浙江省环境保护厅出具了上市环保核查情况的补充意见：“从2012年7月至2013年12月，杭州福斯特光伏材料股份有限公司能够遵守环保法律法规，没有环境违法记录，环境行为符合环保要求。

此外，江苏省环保厅向我厅出具协查意见，原则同意苏州福斯特光伏材料股份有限公司通过本次上市环保补充核查”。

保荐机构对发行人及其子公司苏州福斯特、网膜公司等生产场地及其环保设施的运营情况进行了多次现场核查；另外，保荐机构还查阅了当地环保部门对发行人历次扩产项目的环境影响报告的批复、建设项目竣工环境保护验收监测表、水质监督监测结果报告、废气检测报告、环境噪声检测报告、污染物排放许可证、排污费缴费收据、废物委托处置合同等文件，同时也查阅了发行人环保设施及环保运营投入的相关账册。经核查，发行人及其子公司苏州福斯特、网膜公司等产生的“三废”稳定达标排放，环保设施正常运行，环保设施与生产规模相匹配。

## 六、公司主要资产

### （一）公司主要的固定资产情况

本公司的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备等，分布在临安市保锦路、临安市西墅街、临安市金马村、常熟市辛庄镇张港泾村等公司及子公司的经营地。

#### 1、主要设备

公司的主要生产设备系 EVA 胶膜、热熔网膜、背板的专用生产设备及其他生产经营必需的辅助设备，均处于正常使用状态，具体情况如下表：

序号	类型	品种
1	生产设备	EVA 胶膜生产线、热熔胶膜生产线、背板生产线等
2	公用工程设备	冷却回水系统、变配电设施等
3	检验设备	透湿测试仪、光伏电池层压机、疵点检测系统、厚度检测系统等
4	起重设备	行车、叉车、电动葫芦等
5	办公设备	电脑、空调、复印机等
6	运输设备	普通客车、货车、小轿车等车辆

截至 2014 年 6 月 30 日，公司主要设备的成新率情况如下表：

设备类型	账面原值（元）	账面价值（元）	成新率（%）
机器设备	176,260,825.51	133,911,638.17	75.97%
运输工具	6,669,123.98	1,567,377.87	23.50%
其他设备	7,081,976.12	3,442,865.73	48.61%
合计	190,011,925.61	138,921,881.77	73.11%

公司机器设备成新率较高，目前暂无对机器设备等固定资产进行大修的计划，对于生产线中的易耗件或者易损件，公司将视生产需要及时更换。

成立初期，公司把更多的人力、物力投入在生产技术的研发方面，建设新生产线的速度较慢，随着光伏电池市场需求、公司市场份额的快速增长，以及公司生产技术的成熟，公司扩建生产线的速度明显加快。公司新老生产线之间建设时间的不同导致其技术水平存在一定的差异，对此，一方面，公司利用新建生产线的机会（包括自筹资金项目和 IPO 募投项目），不断将技术储备中已成熟的新技术应用到新建生产线中；另一方面，在不影响生产的前提下，公司计划逐步淘汰落后生产线，提高生产效率和产品质量。

## 2、房产情况

### （1）福斯特的房产情况

目前公司生产经营所需的房屋分布在 3 个地区。公司在临安市锦城街道保锦路 283 号有房屋 2 处，在锦城镇广场花园 5 号有车库 1 处，在临安市锦城街道西墅街 407 号有房屋 23 处，该等房产证均已取得。公司的房屋产权情况如下表所示：

房屋所有权证号	房屋坐落	面积（M <sup>2</sup> ）	对应土地证号
---------	------	---------------------	--------

临安市房权证锦城更字第 0011022 号	锦城街道保锦路 283 号 1 幢整幢	2,590.78	临国用(2010) 第 01846 号
临安市房权证锦城更字第 0011007 号	锦城街道保锦路 283 号 2 幢整幢	5,853.84	
临安市房权证锦城更字第 0011002 号	锦城镇广场花园 5 号 (5 幢车 22)	35.12	--

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	面积 (M <sup>2</sup> )	对应土地
1	临安市房权证锦城更字第 0010996 号	锦城街道西墅街 407 (19-2 幢整幢)	29.14	临国用 (2010) 第 01845 号
2	临安市房权证锦城更字第 0010997 号	锦城街道西墅街 407 (5 幢整幢)	5,048.82	
3	临安市房权证锦城更字第 0010998 号	锦城街道西墅街 407 (27 幢整幢)	1,110.69	
4	临安市房权证锦城更字第 0010999 号	锦城街道西墅街 407 (8 幢整幢)	292.95	
5	临安市房权证锦城更字第 0011000 号	锦城街道西墅街 407 (14 幢整幢)	2,254.58	
6	临安市房权证锦城更字第 0011001 号	锦城街道西墅街 407 (17 幢整幢)	650.42	
7	临安市房权证锦城更字第 0011008 号	锦城街道西墅街 407 (18 幢整幢)	389.21	
8	临安市房权证锦城更字第 0011009 号	锦城街道西墅街 407 (25 幢整幢)	856.20	
9	临安市房权证锦城更字第 0011010 号	锦城街道西墅街 407 (16 幢整幢)	110.31	
10	临安市房权证锦城更字第 0011011 号	锦城街道西墅街 407 (28 幢整幢)	1,110.69	
11	临安市房权证锦城更字第 0011012 号	锦城街道西墅街 407 (4 幢整幢)	1,215.90	
12	临安市房权证锦城更字第 0011013 号	锦城街道西墅街 407 (23 幢整幢)	1,147.96	
13	临安市房权证锦城更字第 0011014 号	锦城街道西墅街 407 (20 幢整幢)	3,929.68	
14	临安市房权证锦城更字第 0011015 号	锦城街道西墅街 407 (13 幢整幢)	1,395.95	
15	临安市房权证锦城更字第 0011016 号	锦城街道西墅街 407 (26 幢整幢)	927.48	
16	临安市房权证锦城更字第 0011017 号	锦城街道西墅街 407 (21 幢整幢)	341.69	
17	临安市房权证锦城更字第 0011018 号	锦城街道西墅街 407 (6 幢整幢)	6,792.82	
18	临安市房权证锦城更字第 0011019 号	锦城街道西墅街 407 (9 幢整幢)	1,125.19	
19	临安市房权证锦城更字第 0011020 号	锦城街道西墅街 407 (10 幢整幢)	222.75	
20	临安市房权证锦城更字第 0011021 号	锦城街道西墅街 407 (12 幢整幢)	941.93	
21	临房权证锦城字第 201110127 号	锦城街道西墅街 407 (31 幢 101)	3,356.28	
22	临房权证锦城字第 201110128 号	锦城街道西墅街 407 (32 幢 101)	2,803.48	
23	临房权证锦城字第 201110129 号	锦城街道西墅街 407 (33 幢 101)	786.59	

注：因临安市锦城街道行政区划调整，发行人主要房产、土地所在地行政区划相应由“锦城街道”调整至“锦北街道”。

## (2) 苏州福斯特的房产情况

房屋所有权证号	房屋坐落	面积 (M <sup>2</sup> )
---------	------	----------------------



熟房权证辛庄字第 10000941 号	辛庄镇张港泾村 1 幢	6,670.69
熟房权证辛庄字第 10000946 号	辛庄镇张港泾村 2 幢	6,670.69
熟房权证辛庄字第 12000097 号	辛庄镇张港泾村 4 幢	3,635.89
熟房权证辛庄字第 12000098 号	辛庄镇张港泾村 3 幢	14,288.28
熟房权证辛庄字第 13000264 号	辛庄镇辛庄大道 312 号 5 幢	4,264.73
熟房权证辛庄字第 13000265 号	辛庄镇辛庄大道 312 号 6 幢	4,301.99
熟房权证辛庄字第 13000266 号	辛庄镇辛庄大道 312 号 7 幢	29,604.48
熟房权证辛庄字第 13000267 号	辛庄镇辛庄大道 312 号 8 幢	840.73
熟房权证辛庄字第 13000263 号	辛庄镇辛庄大道 312 号 9 幢	491.95

注：上述房产坐落在常国用（2008）字第 000252 号和常国用（2013）第 02354 号土地上。

### （3）上述房产的取得和使用情况

房屋位置	取得方式	取得时间	用途
锦城街道保锦路 283 号的 1 处房屋（1 幢）	受让	2009 年 5 月	福斯特生产厂房及配套用房
锦城街道保锦路 283 号的 1 处房屋（2 幢）	自建	2009 年 7 月	福斯特办公和研发部门用房
锦城镇广场花园 5 号（5 幢车 22）	受让	2006 年 12 月	福斯特办公配套用房
锦城街道西墅街 407 号的 23 处房屋	受让/自建	2009 年 12 月	福斯特生产厂房及配套用房
常熟市辛庄镇张港泾村的 4 处房屋	受让/自建	—	子公司生产厂房及配套用房
常熟市辛庄镇辛庄大道 312 号的 5 处房屋	自建	2013 年 4 月	子公司生产厂房及配套用房

注：2008 年 1 月常熟市常银投资担保有限公司向苏州福斯特转让位于常熟市辛庄镇张港泾村的房屋，2008 年 11 月福斯特有限收购苏州福斯特的 100% 股权，苏州福斯特成为公司的全资子公司。

## 3、临时建筑

发行人目前拥有 4 幢临时建筑作为生产辅助用房，均已获得临安市建设局颁发的《建设工程规划许可证》，具体情况如下：

序号	批准文号	批准日	项目名称	坐落	面积（m <sup>2</sup> ）
1	建字第 2010-009 号	2010 年 3 月 26 日	临时仓库	锦城街道保锦路 283 号	2,640
2	建字第 2010-012 号	2010 年 4 月 2 日	临时仓库	锦城街道西墅街 407 号	883
3	建字第 2010-013 号	2010 年 4 月 2 日	临时仓库	锦城街道西墅街 407 号	872

序号	批准文号	批准日	项目名称	坐落	面积 (m <sup>2</sup> )
4	建字第 2010-014 号	2010 年 4 月 2 日	临时仓库	锦城街道西墅街 407 号	335

注：上述临时建筑先后于 2012 年 3 月、2013 年 3 月、2014 年 2 月获准延期，延期期限一年。

以上临时建筑均用作发行人原料仓库或成品仓库。近年来发行人生产规模快速扩张，原材料和成品存放量也随着生产量的迅速扩大而激增，仓库布局及面积均不能很好满足发行人的生产需求，因此，为保障正常的生产经营，经批准，发行人搭建了上述临时仓库。

未来随着发行人新厂房的建立，上述临时建筑将逐步拆除。另外，上述临时建筑的法定期限（包括届满后获准延期的期限）届满或因城市规划调整需要时，发行人的该等临时建筑将无条件予以拆除。

## （二）无形资产情况

公司拥有土地、商标、专利等无形资产，该等资产为公司正常经营以及谋取超额利润所不可或缺之资源。

### 1、专利权

目前公司及其全资子公司通过自主研发而拥有的主要专利情况如下：

序号	发明专利名称	专利号	专利申请日	备注
1	一种用于太阳能电池组件的背板材料	ZL 2008 1 0120835.5	2008.09.18	母公司
2	宽幅网状胶片生产设备	ZL 2009 1 0095407.6	2009.01.08	母公司
3	一种用于太阳能电池组件的背膜	ZL 2009 1 0155778.9	2009.12.25	母公司
4	一种聚合物封装材料及其应用	ZL 2010 1 0290585.7	2010.09.25	母公司
5	一种封装胶膜组合物及其应用	ZL 2010 1 0279726.5	2010.09.13	苏州福斯特
序号	实用新型专利名称	专利号	专利申请日	备注
1	成型花辊	ZL 2008 2 0208850.0	2008.12.31	母公司
2	塑料薄膜生产设备	ZL 2008 2 0208853.4	2008.12.31	母公司
3	薄膜生产设备的定型装置	ZL 2008 2 0208854.9	2008.12.31	母公司
4	塑料薄膜生产设备的在线分切装置	ZL 2008 2 0208855.3	2008.12.31	母公司
5	网状胶片生产设备	ZL 2009 2 0112283.3	2009.01.08	母公司
6	一种网状胶片生产设备	ZL 2009 2 0112284.8	2009.01.08	母公司

7	一种双面压花的太阳能电池胶膜	ZL 2009 2 0200677.4	2009.11.13	母公司
8	新型光伏组件结构	ZL 2009 2 0199805.8	2009.11.16	母公司
9	塑料薄膜切割设备	ZL 2012 2 0610706.6	2012.11.16	母公司
10	一种太阳能电池封装胶膜	ZL 2011 2 0437665.0	2011.11.8	苏州福斯特
11	一种花边式太阳能电池封装胶膜	ZL 2012 2 0461743.5	2012.09.12	苏州福斯特
12	太阳能电池背板膜集装箱	ZL 2013 2 0105813.8	2013.03.8	苏州福斯特
13	气流输送喉管	ZL 2013 2 0115029.5	2013.03.14	苏州福斯特
14	一种抗PID光伏组件	ZL 2013 2 0132923.3	2013.03.22	苏州福斯特
15	辊式涂布机的上胶池	ZL 2013 2 0144696.6	2013.03.27	苏州福斯特
16	一种双层结构光伏组件封装胶膜	ZL 2013 2 0656697.9	2013.10.22	母公司
序号	外观设计专利名称	专利号	专利申请日	备注
1	包装盒(胶膜)	ZL 2010 3 0510519.7	2010.09.10	母公司

截至2014年6月30日，公司专利权的账面价值为0元（合并报表）。

## 2、注册商标

### (1) 境内商标

截至2014年6月30日，公司拥有的境内商标情况如下表：

商标名称	注册号	核定类别	取得日期	注册人
	3935193	17	2006.12.7	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
F•RST	6340908	17	2010.3.14	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
Firsteva	6340926	17	2010.3.14	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
福斯特	6340927	17	2010.3.28	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
Firstbacksheet	7993710	17	2011.2.7	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
BEVA	9352705	17	2012.5.7	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
	1724601	24	2012.3.7	杭州福斯特光伏材料股份有限公司
	9717649	17	2012.8.28	杭州福斯特光伏材料股份有限公司

### (2) 海外商标

截至2014年6月30日，公司拥有的海外商标情况如下表：

商标名称	国家	国际注册号	核定类别	注册有效期	注册人
------	----	-------	------	-------	-----

Firsteva	西班牙	1079952	17	2011年2月22日 至2021年2月21日	杭州福斯特光伏材料 股份有限公司
	德国				
	日本				
	韩国				
	美国				
	意大利				
Firsteva	印度	1985814	17	2010年6月28日至 2020年6月27日	杭州福斯特光伏材料 股份有限公司

截至2014年6月30日，公司商标权的账面价值为0元（合并报表）。

上述商标权、专利权的所有权人均为本公司，不存在任何权属纠纷。除部分授权本公司全资子公司苏州福斯特、网膜公司无偿使用外，本公司未授权任何法人、个人使用。

### 3、土地使用权

#### (1) 福斯特拥有的土地情况：

土地使用权证号	土地位置	土地性质	权利终止日期	面积 (M <sup>2</sup> )
临国用(2010)第01846号	锦城街道保锦路283号	工业用地/出让	2051年9月17日	5,086.61
			2044年12月8日	2,279.00
临国用(2010)第01845号	锦城街道西墅街	工业用地/出让	2050年9月12日	60,504.50
临国用(2010)第01557号	锦城街道环城北路以北侧	工业用地/出让	2055年8月25日	1,427.10
临国用(2013)第04824号	锦北街道金马村	工业用地/出让	2060年4月20日	90,808.00
临国用(2011)第01894号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	12,763.00
临国用(2011)第01896号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	36,859.00
临国用(2011)第01897号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	15,993.00
临国用(2013)第04558号	锦北街道金马村	工业用地/出让	2063年8月14日	14,545.00
临国用(2013)第05029号	青山湖街道大园路以西	科研设计用地/出让	2063年9月5日	9,685.00

注：临国用（2010）第01845号土地使用证所载面积因部分征收拆迁而缩减，缩减后面积应以国土资源主管机关在权属证书变更事宜中实际登载的面积为准；截至本招股说明书签署日，该权属证书的变更事宜尚在办理当中。

## （2）子公司苏州福斯特拥有的土地情况

土地使用权证号	土地位置	土地性质	权利终止日期	面积(M <sup>2</sup> )
常国用（2013）第02354号	辛庄镇辛庄大道312号	工业用地/出让	2061年2月24日	14,575
常国用（2008）字第000252号	常熟市辛庄镇张港泾村	工业用地/出让	2052年2月27日	34,987

## （3）土地取得和使用情况

公司及全资子公司共拥有的十一宗土地（福斯特九宗，苏州福斯特二宗）除一宗为科研设计用地之外，其他均为工业用地，该等土地的取得情况如下表：

序号	土地使用权证号	取得方式和时间
1	临国用（2010）第01846号	2003年2月24日杭州临安热熔网膜厂通过国有工业土地出让取得土地证，2009年5月19日转让给福斯特有限，2009年12月福斯特有限整体变更为福斯特。
2	临国用（2010）第01845号	2000年9月29日中成纺织通过国有工业土地出让取得土地证；2009年12月28日转让给福斯特。
3	临国用（2010）第01557号	2006年1月9日杭州临安热熔网膜厂通过国有工业土地出让取得土地证，2009年5月19日转让给福斯特有限，2009年12月福斯特有限整体变更为福斯特。
4	临国用（2013）第04824号	2010年5月20日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有工业土地出让取得土地证，2013年11月8日公司变更换发土地证。
5	临国用（2011）第01894号	2011年4月26日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有工业土地出让取得土地证。
6	临国用（2011）第01896号	2011年4月26日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有工业土地出让取得土地证。
7	临国用（2011）第01897号	2011年4月26日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有工业土地出让取得土地证。
8	常国用（2008）	2005年5月8日常熟市常银投资担保有限公司通过国有工业土地出让取得土地证，2008

	字第 000252 号	年 1 月转让给苏州福斯特, 2008 年 11 月福斯特有限通过收购苏州福斯特全部股权取得该土地, 2009 年 12 月福斯特有限整体变更为福斯特。
9	常国用 (2013) 第 02354 号	2011 年 5 月 20 日苏州福斯特光伏材料有限公司通过国有工业土地出让取得土地证。
10	临国用 (2013) 第 04558 号	2013 年 10 月 21 日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有工业土地出让取得土地证。
11	临国用 (2013) 第 05029 号	2013 年 11 月 13 日杭州福斯特光伏材料股份有限公司通过国有科研设计用地出让取得土地证。

临国用 (2010) 第 01846 号土地系发行人在受让前向网膜厂租赁 (包括其地上建筑) 并用于生产经营。在受让取得后, 该土地仍被持续用于发行人的生产经营并系发行人当时主要的生产场所。后因日益扩大的生产经营需要, 发行人于 2010 年起逐步将生产活动移转至其新增生产场所 (包括西墅街 407 号的厂区), 而研发活动则仍保留在保锦路 283 号厂区至今。

临国用 (2010) 第 01557 号土地在发行人受让后, 因临安市人民政府将其列入临安市局部规划调整范围, 拟由临安市土地储备中心予以收储后变更为商业用地并公开挂牌出让, 发行人对该宗土地的使用权的建设使用受限。截至目前, 因临安市该规划调整范围涉及单位较多, 土地收储尚无实质性进展, 故发行人受让后一直未实际使用该土地。鉴于发行人于该宗土地上并无用于生产经营的建筑或设施, 土地面积较小, 且预计收储交易金额将高于发行人原取得该宗土地的价格 (原受让价格为人民币 60.0809 万元), 因此该宗土地使用权的受限情形以及临安市相关规划调整、土地收储事宜对发行人生产经营活动并无重大影响。

位于锦北街道金马村的五宗土地中, 四宗土地系本次首次公开发行之募投项目用地, 目前部分厂房在建; 另外一宗土地尚未使用。位于青山湖街道的土地系公司筹建新材料研究院用地。除此之外, 其他土地均在使用中, 是公司维持正常生产活动的基础。

截至 2014 年 6 月 30 日, 公司土地使用权的账面价值为 94,982,774.27 元 (合并报表)。

#### 4、其他对发行人经营发生作用的资源要素

### (1) 关于“凹版印刷机刮刀装置”发明专利的许可

“凹版印刷机刮刀装置”发明专利系浙江美格机械有限公司于 2007 年 6 月 27 日获得，专利号：ZL2005 1 0050284.6。

2008 年 10 月 18 日，浙江美格机械有限公司与公司前身（杭州福斯特热熔胶膜有限公司）签订了《专利实施许可合同书》，合同主要内容如下表：

项目	内容	项目	内容
许可人	浙江美格机械有限公司	被许可人	杭州福斯特热熔胶膜有限公司
许可使用的资源要素	“凹版印刷机刮刀装置”发明专利	许可方式	独占许可
许可年限	6 年	许可使用费	无偿使用

2008 年 10 月 22 日，国家知识产权局对此专利实施许可合同进行了备案。截至本招股说明书签署日，该合同一直在正常履行，不存在纠纷及潜在纠纷。

公司的背板包括复合膜类产品，需涂覆胶粘剂，公司原利用该专利技术解决胶粘剂的平整问题。

### (2) 关于“聚硅氧烷皮革涂饰材料及其制备方法”发明专利的许可

“聚硅氧烷皮革涂饰材料及其制备方法”发明专利系浙江科技学院于 2009 年 5 月 20 日获得，专利号：ZL 2005 1 0049835.7。

2010 年 4 月 13 日，浙江科技学院与发行人的全资子公司苏州福斯特光伏材料有限公司签订了《专利实施许可合同书》，合同主要内容如下表：

项目	内容	项目	内容
许可人	浙江科技学院	被许可人	苏州福斯特光伏材料有限公司
许可使用的资源要素	“聚硅氧烷皮革涂饰材料及其制备方法”发明专利	许可方式	独占许可
许可年限	2010 年 4 月 13 日至 2015 年 4 月 12 日	许可使用费	6 万

2010 年 7 月 5 日，国家知识产权局对此专利实施许可合同进行了备案。截至本招股说明书签署日，该合同一直在正常履行，不存在纠纷及潜在纠纷。

该专利为一种新型表面处理技术，公司原利用该技术对背板产品进行表面处理，提高产品性能。

### (3) 关于“”注册商标的许可

“Linkman”注册商标系临安天目高分子材料厂（公司实际控制人林建华之父投资成立的私营独资企业）于 2002 年 3 月 7 日注册，注册号：第 1724601 号，核定使用商品第 24 类。

2003 年 5 月 1 日，临安天目高分子材料厂签署了《授权书》，授权自 2003 年 5 月始，公司前身无偿使用该注册商标。

2009 年 8 月 6 日，临安天目高分子材料厂与公司前身签订了《转让注册商标协议书》，将该注册商标无偿转让给公司前身。该注册商标的转让手续已经完成。

## 七、公司主要技术

### （一）公司的技术情况

#### 1、核心技术取得方式

公司设立时，EVA 胶膜产品的核心技术尚未形成，主要研发人员林建华、胡伟民先生等对该产品进行了前期调研及初步研发。公司设立以来，以林建华先生为核心的研发技术团队经过三年的努力，逐步形成了 EVA 胶膜产品的独立研发体系和核心技术。公司拥有核心技术的完全自主知识产权，与公司股东之间不存在技术依赖或技术共享关系；另外，除配方、工艺等易失密的技术成果之外，对于其他已经取得的技术成果，公司均申请了知识产权保护。

#### 2、产品相关技术的成熟程度

目前福斯特的主营业务为 EVA 胶膜及热熔网膜等产品的研发、生产和销售。

公司现有产品线包括：EVA 胶膜、热熔网膜、背板，该等产品以及拟开发项目技术所处的阶段情况如下表：

产品名称	产品的生产所处阶段			
	大批量生产	小批量生产	中试阶段	基础研究
EVA 太阳能电池胶膜（806）	√			
EVA 太阳能电池胶膜（406）	√			



共聚酰胺丝网状热熔胶膜	√			
太阳能电池背板	√			
抗PID EVA 胶膜	√			
太阳能电池用一体化产品			√	
单层导热背板				√
共聚烯烃封装膜		√		

经过多年的努力，目前公司 EVA 胶膜产品生产技术达到较高水平。从生产技术整体方面考虑，公司还需要在成套设备的控制技术、生产线的自动化水平及智能化检测等方面进一步提高，以全面超越国际先进水平。

## （二）公司的研发情况

### 1、在研新产品

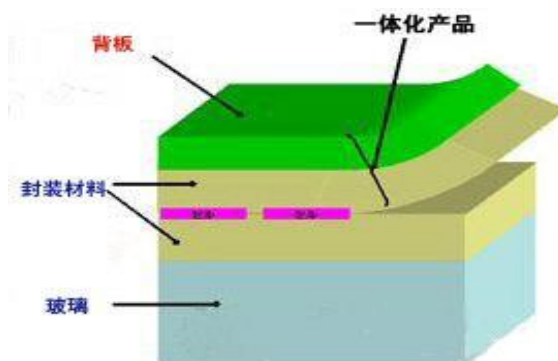
#### （1）改进单层导热背板（CPC 类）

目前传统背板的力学支撑层为双向拉伸的 PET 膜组成，其绝缘性能及水汽阻隔性能优良，但导热系数较小。在晶硅电池组件工作时，其发电产生的热量无法及时通过背面传导散发到大气中，导致组件的光电转换效率大幅降低。如果背板能提供更佳的导热特性，将大幅提升光伏系统的发电效率。

经过公司研究发现，部分改性的高分子材料与特殊的导热填料经共混改性并挤出拉伸处理后，可以起到替代 PET 的功能，并能提供极佳的耐高温高湿、水汽阻隔等耐候特性。同时，该新型背板连续的生产工艺可以大幅降低背板的生产成本，使公司的新型背板产品同时兼具有价格竞争力。

#### （2）开发太阳能电池一体化背板产品

太阳能电池一体化产品，即将背板与 EVA 胶膜材料合为一体。由前文可知，在光伏组件封装过程的层压固化工序中，EVA 胶膜通过熔融、交联将电池片、玻璃、背板等材料封装成一个整体模块，其中电池片上面的 EVA 胶膜和背板完全可以用一体化产品替代，具体情况如下图：



采用一体化产品可以显著降低光伏电池封装的原材料和人工成本，提高成品率，具体原因如下：（1）EVA 胶膜和背板的厚度均可同时减小，降低材料消耗。现在两者分离时若无一定厚度，很难进行加工，而一体化产品的总厚度增加，加工难度降低；（2）依模块尺寸切割加工的次数由两次减少为一次，减少了工序；（3）穿线孔的加工次数同样减少为一次，减少了工序；（4）减少更换材料及定位等人工作业；（5）减少异物混入及封装材料超出等情况。

目前公司是国内最大的 EVA 胶膜生产企业；2009 年公司又开发出太阳能电池背板材料，因此，相对于竞争对手，公司是光伏封装材料产品线最全的企业之一，开发 EVA 胶膜-背板一体化产品的条件也更充分。如果一体化产品开发成功，一方面可以显著降低光伏组件的成本，另一方面，一体化产品也将成为公司新的利润增长点，进一步确立公司的规模优势和性价比优势。

### （3）共聚烯烃封装胶膜

共聚烯烃胶膜的原料一般是以茂金属催化的乙烯与丁烯、辛烯等其他烯烃为共聚单体的聚合物树脂。相对于 EVA 而言，其具有水汽阻隔性好且降解不产生醋酸等优点，具备优异的抗 PID 特性，也适宜于部分水汽敏感型光伏电池的封装。

通过共聚烯烃胶膜的研发生产，可进一步提升封装胶膜的技术附加值。目前，公司开展了此类产品的前期研发，进入小批量产阶段。

## 2、报告期内公司研发投入情况

近年来，为了不断提高产品质量和开发新产品，确保公司产品的性价比优势和先发优势，公司不断增加研发费用，这使公司的技术创新和研发有了充足的经济保障。报告期内，公司研究开发费用占营业收入比重情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
研发费用(元)	44,090,557.59	78,613,969.00	87,214,898.68	97,569,014.03
营业收入(元)	1,138,533,312.30	1,957,411,174.68	2,193,800,381.53	2,458,589,442.15
研发费用所占比重(%)	3.87	4.02	3.98	3.97

报告期内，公司研究开发费用与营业收入的比例保持相对稳定。

### (三) 技术创新机制

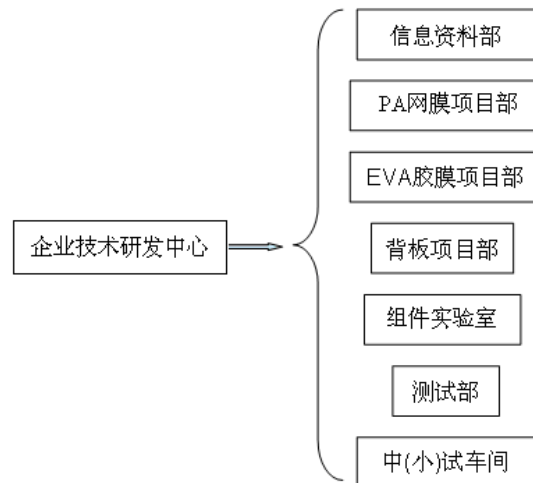
#### 1、崇尚“团结、学习”的企业文化

“团队精神，谦虚好学”是公司文化的核心，公司一直倡导全体员工以创业的心态、开阔的视野和全身心的投入去面对复杂多变的技术和市场，通过不同形式的培训、交流，营造了和谐的团队氛围；同时，公司根据自身实际，遵照有关法律、法规的规定，探索建立起了公司高管人员和员工的约束、激励机制，将员工收入与其业绩联系起来，进一步巩固了团队效应。

公司如果成功上市，知名度的提高必将吸引更多高层次技术、管理人才，国内外合作机会也将增加；募集资金投入将使公司的研发平台增添新的设备和技术手段，变得更加稳固和完善；公司已经搭建了高管和核心人员的持股平台，上市后，公司还将依照国家政策法规制订符合中国国情和企业实际情况的股权激励制度，更好地实现价值双赢的目标。

#### 2、完备的研发技术平台

完备的技术研发平台是公司持续保持技术创新能力的有力保障。公司设有技术研发中心，全面负责公司的研发、技术开发、技术管理工作。技术中心下设研发部、技术部、中心实验室。公司技术研发中心组织架构情况如下图：



### 3、年轻精干的技术人员队伍

公司一直重视对科技人才的引进和培养，通过多年的自身培养和外部引进，公司已经建立一支结构合理、实力雄厚、以技术骨干为主的技术创新和研发队伍，确保公司的科技创新体系拥有较强的活力和动力。近年来，公司开发的一系列拥有自主知识产权的新产品，完全得益于这支年轻精干的技术人员队伍。

#### （四）技术储备情况

公司现有的技术储备均在光伏电池封装材料领域，涵盖生产自动化、高速化、精细化，产品的系列化、多样化、一体化等方面。

##### 1、提升核心技术

###### （1）完善现有生产线

利用成熟的技术储备技术及引进国外先进的控制元器件来提升现有流涎成膜工艺，包括：

- 引入 PLC 模块化控制技术，实现挤出各功能段自动调解并控制；
- 原料初筛分级及粒料管路输送系统；
- 熔体泵、计量泵匹配进料输送并配比控制技术；
- T 型模头间隙及压力自动缓释方案，加工过程异物自动报警装置；
- 透明薄膜全宽幅自动测厚系统；
- 薄膜定位分割系统；

- 流水式自动真空包装线；
- 称重喷标系统；

## **(2) 提高产品的均一性**

产品的均一性包括两方面的要求，一方面是 EVA 树脂与助剂混合的均一性，另一方面是加工工艺的一致性，包括受剪切及加热历史等。

自设立以来，公司先后多次扩产，现有各生产线之间的混合设备和加工设备存在一定差异，未来公司将对部分生产设备进行更新并统一化，从而进一步提升公司产品的均匀性，缩小产品标准的公差范围。

## **2、继续完善产品线**

### **(1) 完善产品的工艺配方**

公司现有所有产品系列均满足 TUV 认证规定的各项加速老化测试要求，但加速老化测试并不能完全模拟户外 25 年的长时间老化状况。目前光伏组件产品的最终使用地区主要在阳光较为温和的欧洲及日本，而未来的市场，如美国南加州或中东地区，其阳光充足、紫外线强烈，最终使用环境的变化对封装材料提出了更高要求，公司也需要继续开发新配方，生产个性化的产品，确保产品不断满足未来国内外市场多样化的需求。

### **(2) 增加产品型号**

在现有的技术和产品基础上，继续丰富产品型号，包括：为薄膜光伏组件、BIPV 组件提供专用的封装薄膜型号；发展超快速固化系列产品，满足部分对产品成型周期要求高的客户需求，增加产品附加值。

## **3、进一步突破关键技术，提升流涎挤出速度及产线宽幅**

随着光伏发电成本的进一步降低，以及美国、日本和国内光伏发电市场的启动，在未来几年，世界对 EVA 胶膜的需求可能以更快的速度增长。届时，公司现有的生产能力将无法满足不同市场需求，如果单纯通过增加生产线数量的方法扩大产能，虽然简单易行，但可能逐渐削弱国内企业的劳动力成本优势，也将增加生产管理难度。因此通过技术改造，挖掘现有生产线的潜能也是提升产能的道路之一。流涎速度的提升是个系统工程，主要难点包括：

●目前国内企业的挤出速度在 2~3m/min, 以提升至 8m/min 计算, 单位时间物料使用量是原来的 4 倍, 螺杆混合的能力和流道设计均需重新计算和摸索;

●速度提升后, 传统的人工观测薄膜表面质量及手工测度等检验手段已不能匹配, 必须发展在线的自动检测系统;

●设备的自动化、智能化对劳动者素质和传统的管理方式提出更高要求;

公司依靠多年的技术和经验积累, 已成功解决了部分加工过程中的难题; 对于某些关键部件, 在尊重知识产权的前提下, 未来公司准备采取进口消化吸收的方法进行突破。

## (五) 技术创新的制度安排

合理的组织架构和人员分工是研发工作开展的组织前提, 而合理的制度是研发工作的“发动机”。公司经过多年的摸索, 建立了一套完整的、适合企业发展的科研机制和创新体系, 同时制订了一系列科技管理制度, 将公司的各项科研活动都纳入企业技术研发中心的管理范围, 这也使公司的各项科研活动都有法可依。

目前公司设置的各种研发激励制度, 成为提升公司创新能力的有效措施。人员激励机制主要以部门员工的绩效考核和额外奖励为主, 已建立的制度包括:

序号	名称
1	《研发人员绩效考核制度》
2	《专利工作管理办法》
3	《科技创新奖励制度》
4	公司(2009)27号文件《关于鼓励员工专利发明和技术创新的通知》
5	核心人员持股

## 八、主要产品的质量控制情况

### 1、质量方针

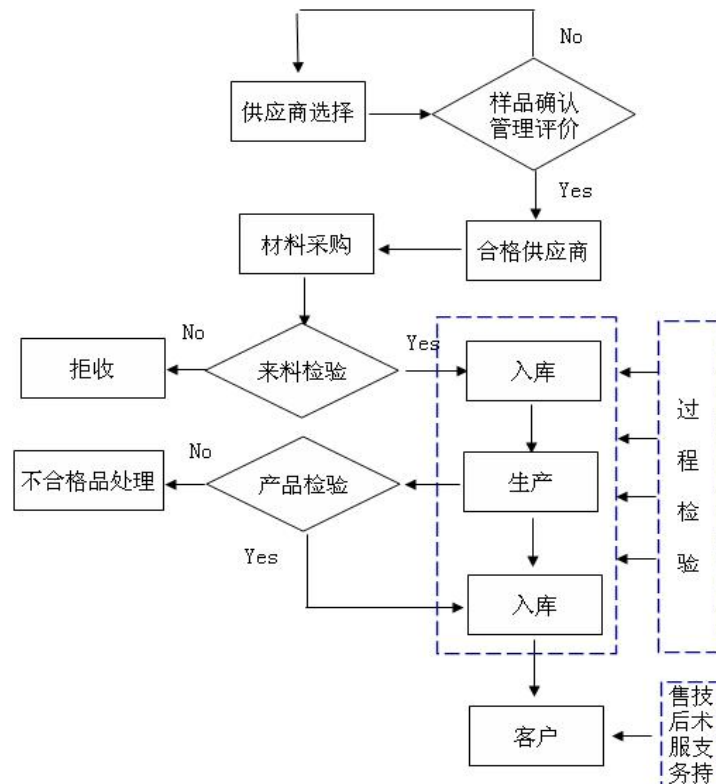
公司质量方针的内涵: 坚决贯彻“质量第一, 开拓创新, 顾客满意, 持续改进”的质量管理原则, 坚持以科技进步为动力, 通过不断地开发新品和创新管理机制, 依靠先进的生产工艺和严格的过程控制, 生产优质产品和提供满意服务,

并在持续改进中不断提高自己，以满足顾客不断增长的需求和期望，最终实现顾客满意，从而确保企业健康快速地发展。

## 2、质量目标

(1) 全年无重大质量事故；(2) 产品一次交验合格率 $\geq 99.8\%$ ；(3) 顾客满意度 $\geq 90$ 分；(4) 创建优质品牌形象，提供一流质量服务。

## 3、质量控制体系及流程



(1) 根据材料的质量要求和技术标准，寻找合适的供应商，对其样品确认合格并对其管理体系进行考证，确认其管理、技术水平能持续稳定供应，其材料通过后方确认该供应商为合格供应商；

(2) 各原材料的采购必须从已认定的合格供应商处采购；

(3) 原料到厂后，按照其质量技术标准要求进行检验，确认合格后方可入库，并投入生产；

(4) 严格按照工艺标准进行生产加工，减少、避免不合格产品的发生，及时采取措施处理生产中的有关问题；

(5) 对各加工过程进行监督检查，及时纠正人、机、料、法、环中的不符合因素，制止批量不合格产品的产生；

(6) 成品严格按照产品标准要求进行检验，合格后方可入库，若不合格则按照不合格品处理；

(7) 根据客户需求，按照销售计划，及时将产品准确，完好无损地交付客户；

(8) 对客户的反馈及时处理，提供优良的技术支持和服务，达到客户满意。

#### 4、质量纠纷的处理程序

自成立以来，公司未因质量问题与客户发生过重大纠纷。

公司制订了客户投诉处理程序，对投诉的接收、处理、回复的负责人及时间都做了明确的规定，并制作了相应的格式文件，以确保公司所属员工采取正确措施，有效、快速地处理客户提出的反馈和投诉，提高客户满意度。

### 九、公司境外经营情况

2014年1月28日，公司第二届董事会第七次会议审议通过《关于在香港设立全资子公司的议案》，同意发行人在香港设立全资子公司，名称为福斯特国际贸易有限公司（FIRST GLOBAL BUSINESS COMPANY LIMITED），经营范围为货物及技术进出口以及政府允许的其他业务（以批准注册登记为准），注册资本为10,000港币。

2014年2月27日，国家商务部颁发《企业境外投资证书》（商境外投资证第3300201400042号）批准发行人在香港设立全资子公司福斯特国际贸易有限公司，投资总额500万美元。2014年3月4日，福斯特国际贸易有限公司取得《公司注册证明书》（编号：2046796），注册地址：香港中环德辅道中161-167号香港贸易中心11字楼，登记证号码为62841363-000-03-14-6。

福斯特国际将主要从事光伏封装材料的进出口业务。2014年1-6月，福斯特国际的营业收入为0元，净利润为-1,426.05元，以上财务数据已经发行人会计师审计。



## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### (一) 目前不存在同业竞争

福斯特主要从事 EVA 胶膜、热熔网膜、背板的研发与销售、技术支持与服务。公司的控股股东为福斯特实业，持有本公司 66.17%的股份；公司实际控制人为林建华先生，直接持有本公司 25%的股份，间接控制本公司 66.17%的股份。

#### 1、与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争

控股股东福斯特实业及其控股企业的经营范围情况如下：

序号	企业名称	与公司的关系	经营范围
1	临安福斯特实业投资有限公司	控股股东	一般经营项目：实业投资；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）。
2	杭州百升光电材料有限公司	控股股东控制的公司	组装太阳能热水器；销售本公司生产的产品。

注：上表中的“本公司”指百升光电。

本次发行前，本公司的控股股东福斯特实业持有公司 66.17%的股权。福斯特实业的主营业务为实业投资。在实际经营中，福斯特实业除投资本公司、百升光电、浙江临安中信村镇银行股份有限公司外，未有其他生产经营活动。

福斯特实业控股的百升光电，主营业务为太阳能热水器的组装和销售。截至目前，百升光电尚未实现生产和销售。

综上所述，本公司与控股股东及其控制企业的主营业务不存在交叉，实际经营中从事的业务也不存在同业竞争的情况。

#### 2、与实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

公司的实际控制人林建华先生除投资福斯特实业、百升光电外，未持有其他公司的股权。

因此，公司与控股股东福斯特实业、实际控制人林建华先生及其控制的企业不存在同业竞争。

### 3、与实际控制人家庭主要成员对外投资企业不存在同业竞争

林建华先生家庭主要成员的对外投资情况如下：

姓名	与实际控制人 之亲属关系	对外投资情况		
		公司名称	注册资本	持股比例
林建华	本人	杭州福斯特光伏材料股份有限公司	34,200万元	25%
		临安福斯特实业投资有限公司	500万元	75%
		杭州百升光电材料有限公司	1,669.668万元	25%
张虹	配偶	临安福斯特实业投资有限公司	500万元	25%
林关泉	父亲	临安天目高分子材料厂	30万元	100%
周月姣	母亲	-	-	-
林天翼	子	杭州赢科新材料科技有限公司（注）	500万元	100%
林建庆	兄弟	百昇亚太有限公司	1元港币	100%
吕萍	兄弟之配偶	-	-	-
林爱华	妹妹	-	-	-
于国平	妹妹之配偶	-	-	-
殷丽贞	配偶之母亲	-	-	-
张恒	配偶之兄弟	临安同德实业投资有限公司	720.8万元	8.25%
张帆	配偶之兄弟	-	-	-

注：杭州赢科新材料科技有限公司(以下简称“杭州赢科”)是林建华、张虹之子林天翼于 2014 年 3 月 10 日成立的自然人独资公司，公司住所为杭州市西湖区古荡街道西溪路 525 号 A 楼西 513 室，法定代表人为林天翼，经营范围为：“服务：化工新材料的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；批发、零售：高分子材料，化工原料及产品（除化学危险品及第一类易制毒化学品），塑料制品，机械设备及配件，金属材料及制品；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”

经保荐机构和发行人律师核查，截至目前，上述实际控制人及其家庭主要成员对外投资的除发行人之外的企业均不存在与发行人或发行人子公司同业竞争的情形。

(1) 林关泉：中国国籍，1938 年 4 月出生，中共党员。1957 年至 1990 年在坎山镇八大村先后任村主办会计、村长、村支书；1991 年至 1995 年在坎山镇白银针布厂先后任厂长、书记；1995 年至 1998 年任萧山第二棉纶线厂会计；1998 年至今任临安天目高分子厂厂长。

(2) 周月姣：中国国籍，1942 年 4 月出生。1972 年至 1991 年在萧山坎山丝织厂工作；1992 年至今，未再工作。

(3) 林建庆：美国国籍，1966 年 10 月出生，博士学历。1986 年至 1989 年在浙江省卫生学校任教师；1989 年至 1995 年在上海医科大学任讲师；1995 至 1997 年在 Marshall University 学习；1997 年至 2003 年在 Harvard University 任助理研究员；2003 年至 2006 年在 Carney Hospital 任住院医师；2006 年至 2009 年在 Johns Hopkins University 任肿瘤专科研究员；2009 年至今在 Thomas Jefferson University 任主治医师。

## **(二) 控股股东、实际控制人及其他相关方关于避免同业竞争的承诺**

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司的利益，保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人林建华于 2011 年 8 月 2 日出具了《避免与杭州福

斯特光伏材料股份有限公司同业竞争的承诺函》:

“1. 本人及本人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动, 并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2. 对本人下属的除发行人及其控股子公司之外的其他全资企业、直接或间接控股的企业, 本人将通过派出机构和人员(包括但不限于董事、经理)以及本人控股地位使该企业履行本承诺函中与本人相同的义务, 保证不与发行人及其控股子公司构成同业竞争, 并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。”

公司控股股东福斯特实业于 2011 年 8 月 2 日出具了《避免与杭州福斯特光伏材料股份有限公司同业竞争的承诺函》:

“1. 本方及本方控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动, 并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2. 对本方下属的除发行人及其控股子公司之外的其他全资企业、直接或间接控股的企业, 本方将通过派出机构和人员(包括但不限于董事、经理)以及本方控股地位使该企业履行本承诺函中与本方相同的义务, 保证不与发行人及其控股子公司构成同业竞争, 并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。”

控股股东福斯特投资控制的企业百升光电于 2011 年 8 月 2 日出具了《避免与杭州福斯特光伏材料股份有限公司同业竞争的承诺函》:

“1. 本方目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动, 并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2. 对本方未来可能存在的全资企业、直接或间接控股的企业, 本方将通过派出机构和人员(包括但不限于董事、经理)以及本方控股地位使该企业履行本

承诺函中与本方相同的义务，保证不与发行人及其控股子公司构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给发行人及其控股子公司造成的经济损失承担赔偿责任。”

公司实际控制人林建华之子林天翼于 2014 年 4 月 23 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1. 杭州赢科新材料科技有限公司（注册号 330106000308703）于 2014 年 3 月 10 日注册，目前尚未开展经营活动。该公司系本人实际控制，股权系本人合法所有，本人所持股权不存在代持、信托持股等为其他人之利益所持有的情形；除该公司外，本人并无对其他企业的投资，也无通过其他形式直接或间接实际控制其他企业的情形。

2. 本人承诺，该公司目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其下属企业现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人及其下属企业造成的经济损失承担赔偿责任。

3. 对于该公司以及未来本人所控制或参股的其他企业（如有），本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本人控股地位或出资人的权利，促使该等企业履行本承诺函中与本人相同的义务，不与发行人及其下属企业构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给发行人及其下属企业造成的经济损失承担赔偿责任。”

林天翼控制的企业杭州赢科于 2014 年 4 月 23 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1. 本公司于 2014 年 3 月 10 日注册，目前尚未开展经营活动。本公司并无对其他企业的投资，也无通过其他形式直接或间接实际控制其他企业的情形。

2. 本公司承诺，本公司目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人及其下属企业现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人及其下属企业造成的经济损失承担赔偿责任。

3. 对于未来本公司所控制或参股的其他企业（如有），本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本公司控股地位或出资人的权利，促使该等企业履行本承诺函中与本公司相同的义务，不与发行人及其下属企业构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给发行人及其下属企业造成的经济损失承担赔

偿责任。”

## 二、关联方和关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则》有关规定，公司的关联方和关联关系如下：

### （一）存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关联关系
林建华	实际控制人
临安福斯特实业投资有限公司	公司控股股东
苏州福斯特光伏材料有限公司	全资子公司
临安福斯特热熔网膜有限公司	全资子公司
福斯特国际贸易有限公司	全资子公司
苏州福斯特新材料有限公司	苏州福斯特的全资子公司

### （二）不存在控制关系的关联方

关联方名称	与公司关联关系
临安同德实业投资有限公司	公司股东，持有公司 8.83%的股份
杭州临安热熔网膜厂	实际控制人控制的企业（已注销）
杭州百升光电材料有限公司	控股股东控制的公司
临安天目高分子材料厂	实际控制人林建华先生之父控制的企业
百昇亚太有限公司	实际控制人林建华先生之弟控制的公司
杭州赢科新材料科技有限公司	实际控制人林建华之子控制的公司
张虹	实际控制人的配偶

#### 1、杭州临安热熔网膜厂

##### （1）基本情况

杭州临安热熔网膜厂系一家成立于 2000 年 12 月 15 日的私营独资企业，在杭州市工商行政管理局临安分局登记注册，持有注册号为临工商私字 3301852001895 号的《营业执照》。截至其注销之日，登记资金数额为人民币 800 万元，地址为临

安市锦城街道保锦路 283 号，负责人为林建华，经营范围为“生产、销售：热熔胶膜（热熔胶）、热熔网膜（双面胶）、服装辅料（衬布）（排污许可证有效期至 2010 年 11 月 27 日）”。

该企业已于 2009 年 12 月办理了工商注销登记手续，其存续期间，发行人的实际控制人林建华为该企业的唯一出资人。

## **(2) 历史沿革情况**

### **1) 设立**

2000 年 12 月，林建华决定出资 100 万元设立私营独资企业杭州临安热熔网膜厂。2000 年 12 月 12 日，临安钱王会计师事务所出具“钱会所验字（2000）第 373 号”《验资报告》：截至 2000 年 12 月 12 日止，杭州临安热熔网膜厂已收到林建华投入的资本 100 万元。2000 年 12 月 15 日，杭州临安热熔网膜厂在杭州市工商行政管理局临安分局登记注册。

设立时，网膜厂的注册资本为 100 万元，负责人为林建华，登记类型为私营独资企业，经营地址为锦城镇保锦路，经营范围为主营：热熔网膜、热熔胶、双面胶、化纤丝网（胶）膜、服装辅料；兼营：无纺布。林建华为唯一出资人。

### **2) 增资**

2004 年 4 月，林建华决定以货币资金对网膜厂增资至 800 万元；2004 年 4 月 12 日，临安钱王会计师事务所出具“钱会所验字（2004）第 090 号”《验资报告》：截至 2004 年 4 月 12 日止，网膜厂已收到林建华缴纳的新增注册资本 700 万元，均为货币出资。2004 年 5 月 9 日，网膜厂完成了相关工商变更手续。

### **3) 注销**

2009 年 12 月 17 日，网膜厂向杭州市工商行政管理局临安分局递交私营企业注销登记申请，该局审核后出具《私营企业注销登记核准通知》，核准网膜厂注销；网膜厂已就其注销实施了相应的清算活动，并在临安市国家税务局、临安市地方税务局办结税务注销登记事宜。

## **(3) 2008 年将持有的发行人股权转让给福斯特实业的原因**

### **1) 股权转让基本情况**

2008 年 11 月 20 日，福斯特有限召开董事会，同意网膜厂将其持有的福斯特

有限 15 万美元的股权，按 124.1565 万元人民币的价格出让给福斯特实业。同日，网膜厂与福斯特实业签署《股权转让协议》。

2008 年 11 月 24 日，临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2008]131 号”《关于同意杭州福斯特热熔胶膜有限公司变更合同、章程的批复》同意上述股权转让事宜。同日，福斯特有限取得了浙江省人民政府重新颁发的“商外资浙府资杭字[2003]01199 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008 年 11 月 27 日，福斯特有限完成了上述股权转让的工商变更登记。变更后，福斯特实业持有发行人 75% 股权，林建庆持有发行人 25% 股权。

## 2) 转让原因

经保荐机构核查，该次股权转让的主要原因如下：

①该次股权转让当时，发行人已在为发行上市作准备，其时，原《证券登记结算管理办法》尚未修订，网膜厂作为非法人私营独资企业在开立证券账户方面尚存在障碍，因而，网膜厂并不适宜作为发行人股东；

②发行人控股股东的内部治理架构十分重要，网膜厂作为非法人私营独资企业较现代公司组织形式而言，较为缺乏内部控制和内部治理的具体法定规范，若以有限公司作为发行人控股股东则将对发行人进一步规范、完善和健全其内部治理有利；而若由网膜厂直接自非法人私营独资企业变更为有限公司，在当时尚缺乏明确的工商变更登记规范；

③网膜厂系发行人实际控制人林建华先生全资拥有的非法人私营独资企业，受让方福斯特实业投资公司则是林建华先生控制的有限公司（林建华持有其 75% 股权，林建华之妻张虹持有其 25% 股权），该次关于发行人股权的转让并不构成实际控制人的变更。

综上所述，经核查，该次股权转让的主要原因是为发行人未来的发行上市作准备，并进一步完善发行人股东单位的内部治理。

## (4) 网膜厂、天目高分子厂与发行人在资产和业务方面的关系

发行人设立于 2003 年 5 月，主要从事 EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板业务，兼营热熔网膜（双面胶）业务。其中，EVA 太阳能电池胶膜、太阳能电池背板业务的形成和发展主要来自于其自身的经营和积累，而热熔网膜业务在形成初



期与天目高分子厂存在资产、业务、人员方面的承继、转移关系，其后的进一步发展则主要来自于发行人自身的经营。

**1) 在业务与资产方面，发行人与网膜厂间不存在承继关系**

林建华先生于 2000 年 12 月设立网膜厂时，拟计划以该厂从事热熔网膜业务，后因光伏行业的良好发展前景，林建华先生开始对 EVA 太阳能电池胶膜产品进行前期调研和初步论证工作，并于 2003 年 5 月设立了发行人，并计划以发行人为主体的主营 EVA 太阳能电池胶膜产品业务、兼营热熔网膜业务。发行人设立后至 2005 年间，由于林建华先生的主要精力及公司资源均投放于 EVA 太阳能胶膜产品的研发、生产与销售，并未从事热熔网膜的业务。因此，网膜厂自设立以来始终未有实际生产经营活动。

保荐机构核查了发行人设立时的《验资报告》、《固定资产科目明细账》等，发行人设立时资产和业务等情况如下：

资产方面：2003 年，杭州临安热熔网膜厂和林建庆共同设立发行人，双方均以货币资金出资，未有机器设备等实物出资资产。因此，发行人设立时，除双方股东货币资金投入外，不存在自网膜厂或其他第三方处以收购、承继等方式取得机器设备等资产的情形。

业务方面：发行人设立时主要从事 EVA 太阳能电池胶膜业务，与网膜厂或其他第三方不存在其他关系。

经核查，发行人 2003 年成立时的注册资本系由当时股东网膜厂、林建庆以货币方式出资，除该等货币出资外，发行人成立时，不存在自网膜厂或其他第三方处以收购、承继等方式取得机器设备等资产或业务的情形。

**2) 在热熔网膜业务上，发行人与天目高分子厂存在承继关系**

请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、关联方和关联关系”之“(二) 不存在控制关系的关联方”之“2、临安天目高分子材料厂”之“(3) 天目厂与发行人业务关系”。

**(5) 合法合规经营情况**

经保荐机构核查，并根据杭州市工商行政管理局临安分局、临安市地方税务局、临安市国家税务局出具的相关证明文件，杭州临安热熔网膜厂自 2007 年 1 月

1 日至其注销期间的经营行为及其注销行为均合法、合规，未有因违反相关规定被处罚的情形。

## 2、临安天目高分子材料厂

### (1) 基本情况

临安天目高分子材料厂系一家成立于 1998 年 9 月 2 日的私营独资企业，在杭州市工商行政管理局临安分局登记注册，持有注册号为 330185000046324 的《营业执照》。截至本招股书签署之日，该企业登记资金数额为人民币 30 万元，地址为锦城街道竹林桥，负责人为林关泉，经营范围为：生产、销售：塑料包装材料。该企业自设立至本招股书签署之日，林关泉一直为该企业的唯一出资人。林关泉为发行人实际控制人林建华的父亲。

自 2006 年 7 月至今，该厂不再从事实际生产经营活动。

### (2) 历史沿革情况

#### 1) 天目厂的设立

1998 年 8 月，林关泉先生决定出资 30 万元设立私营独资企业临安天目高分子材料厂；1998 年 8 月 25 日，临安会计师事务所出具“临会所验字（1998）第 309 号”《验资报告》：截至 1998 年 8 月 25 日止，临安天目高分子材料厂已收到其股东投入的资本 30 万元。

1998 年 9 月 2 日，临安天目高分子材料厂在杭州市工商行政管理局临安分局登记注册，持有注册号为临工商私字 3301852000228 号的《营业执照》。设立时，高分子厂的注册资本为 30 万元，负责人为林关泉，登记类型为私营独资企业，住所为锦城镇竹林桥，经营范围为主营：化纤丝网（胶）膜，TEA 防水剂；兼营：热熔胶粉。林关泉为唯一出资人。

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
林关泉	30	100

#### 2) 截至目前工商登记变化情况

天目厂设立至今除经营范围变更外，股东、注册资本额等登记事项均未发生变化。

2010年3月，由于天目厂经营范围与发行人存在一定的重叠，为了消除未来发行人与天目厂出现潜在同业竞争的可能性，增强发行人的独立性，实际控制人林建华先生与其父林关泉先生协商，林关泉先生同意天目厂变更经营范围为：“生产、销售：塑料包装材料”。2010年3月25日，天目厂办理了相关工商变更手续，领取了新的营业执照。

### (3) 天目厂与发行人业务关系

天目厂从设立起主要从事热熔网膜的研发、生产与销售。林关泉先生因年龄和身体原因，天目厂拟不再从事热熔网膜产品的生产经营业务，而发行人系由其子林建华（通过网膜厂持有公司股权）、林建庆共同出资设立，因而天目厂于2005年11月起将热熔网膜产品相关的业务、资产、人员陆续转至发行人，具体情况如下：

#### 1) 资产转移

##### ①生产用机器设备的转让

2006年4月，天目厂将生产热熔网膜的主要设备转让给公司，保荐机构和发行人律师核查了天目厂开具的上述设备《货物销售统一发票》，共计转让价款为518,702.77元，具体情况如下：

序号	设备名称	数量	金额（元）	定价依据
1	生产线	4	142,590.50	天目厂账面净值
2	5#生产线	1	10,685.06	天目厂账面净值
3	变压器	1	52,356.01	天目厂账面净值
4	FG切捆条机	4	28,243.30	天目厂账面净值
5	FG3磨刀机	1	1,394.12	天目厂账面净值
6	显微镜	1	891.78	天目厂账面净值
7	空压机	1	18,143.34	天目厂账面净值
8	马弗炉	1	1,242.02	天目厂账面净值
9	电机	2	8,663.50	天目厂账面净值
10	热油泵	1	3,552.00	天目厂账面净值

11	雕刻辊	1	6,733.04	天目厂账面净值
12	加热辊	1	3,672.50	天目厂账面净值
13	电动葫芦	1	3,218.86	天目厂账面净值
14	聚合釜	1	62,138.43	天目厂账面净值
15	水冷机组	1	3,622.00	天目厂账面净值
16	发电机	1	123,131.85	天目厂账面净值
17	发电机配电屏	1	8,747.80	天目厂账面净值
18	离心机	1	4,292.96	天目厂账面净值
19	变频器	1	9,579.74	天目厂账面净值
20	动力柜	1	2,089.36	天目厂账面净值
21	硅胶辊	1	4,502.25	天目厂账面净值
22	空调	7	7,689.74	天目厂账面净值
21	电脑 C240907Y	3	6,241.78	天目厂账面净值
22	复印机	1	1,087.50	天目厂账面净值
23	佳能打印机	1	760.48	天目厂账面净值
24	索尼数码相机	1	2,099.73	天目厂账面净值
25	东芝彩电	1	1,333.12	天目厂账面净值
26	合计	39	518,702.77	——

## ②商标的授权使用与转让

2002年3月7日,天目厂向国家工商行政管理局商标局申请注册了“第1724601号”《商标注册证》项下商标用于热熔网膜产品的生产与销售。

2003年5月1日,天目厂出具《授权书》,授权发行人无偿使用,期限自公司设立始至2012年3月6日;2009年8月6日,天目厂与发行人签订《转让注册商标协议书》,约定将上述商标权无偿转让与发行人;2010年6月13日,国家商标局核准上述注册商标转让并予以公告。

## 2) 人员转移

经核查,2005年11月至2006年6月间,随着天目厂实际生产经营活动的终止,天目厂员工45人陆续将劳动关系转至发行人处。

### 3) 业务转移

经核查，自生产用机器设备转让给发行人后，天目厂不再从事实际的产品生产经营活动，其存续的主要原因仅为维持其名下土地、房产。热熔网膜产品相关的原材料采购渠道、销售客户等业务资源随之转至发行人处。

### (4) 天目厂目前业务及资产情况

经核查，天目厂自 2006 年 7 月至今，未再从事任何产品的生产经营活动。截至本招股说明书签署日，该厂所拥有的资产仅为位于临安市锦城街道江南路的一宗土地及其上 46 项商住综合物业。目前，除 12 项其它用途的房产外，其余 34 项房产均已对外出租。

### (5) 发行人使用天目厂商标的原因

天目厂自设立起长期从事热熔网膜的研发、生产与销售，在业务发展到一定规模后，于 2002 年 3 月 7 日向国家工商行政管理局商标局申请注册商标，并得到商标局核准注册，具体如下：

商标名称	注册号	核定类别	取得日期	注册人
	1724601	24	2002. 3. 7	临安天目高分子材料厂

注：第 24 类为无纺布，塑料材料（纤维代用品），热熔双面粘和衬（胶）。

随着天目厂生产的热熔网膜的品质、销量不断提高，该注册商标在市场上获得广泛的认可。发行人设立之初拟从事该项产品的生产与销售，使用天目厂该项具有市场认同度的注册商标将对其开展生产经营有一定帮助，因此，经林关泉先生同意后，天目厂在 2003 年 5 月 1 日授权福斯特有限设立后使用“1724601”《商标注册证》项下商标，期限自公司设立始至 2012 年 3 月 6 日；发行人 2006 年间开始从事热熔网膜产品的生产经营业务后，方才实际使用该项商标。

### (6) 合法合规经营情况

经保荐机构核查，并根据杭州市工商行政管理局临安分局、临安市地方税务局、临安市国家税务局出具的相关证明文件，临安天目高分子材料厂自 2008 年 1 月 1 日至今的生产、经营活动均合法、合规，未有因违反相关规定被处罚的情形。

### （三）本公司董事、监事及高级管理人员

报告期，本公司的董事、监事、高级管理人员为：

序号	姓名	职务	序号	姓名	职务
1	林建华	董事长	8	项关源	监事会主席
2	张虹	董事	9	孔晓安	监事
3	胡伟民	董事兼副总经理	10	宋赣军	监事
4	毛根兴	董事兼副总经理	11	王邦进	总经理
5	潘亚岚	独立董事	12	周光大	副总经理兼董事会秘书
6	周炳华	独立董事	13	彭永梅	副总经理
7	李伯耿	独立董事	14	许剑琴	财务负责人

注：2013年6月彭永梅离职。

## 三、关联交易

### （一）发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬

公司向在本公司担任董事、监事、高级管理人员支付报酬，2011年度公司向关键管理人员共支付报酬282.44万元；2012年度公司向关键管理人员共支付报酬330.96万元；2013年度公司向关键管理人员共支付报酬319.99万元；2014年1-6月公司向关键管理人员共支付报酬121.33万元。具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员收入情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况”。

### （二）关联方为公司提供担保的情况

根据上海浦东发展银行杭州临安支行与公司实际控制人林建华签订的《最高额保证合同》，由林建华为本公司取得上海浦东发展银行杭州临安支行不超过5,000万元人民币（含银行承兑汇票及进口信用证）提供信用担保，担保期限自2010年11月8日至2011年11月8日止。

根据上海浦东发展银行杭州临安支行与公司实际控制人林建华签订的《最高额保证合同》，由林建华为本公司取得上海浦东发展银行杭州临安支行不超过1,000万元人民币提供保证担保，担保期限自2009年7月28日至2012年7月28日止。

### **（三）报告期关联交易对发行人财务状况和经营成果生产的影响**

#### **1、经常性关联交易的影响**

本公司具有独立的供应、生产、销售系统，公司与关联方之间不存在产品销售、货物采购等经常性的关联交易。

#### **2、偶发性关联交易的影响**

报告期内，公司实际控制人林建华先生存在为发行人的银行借款提供担保的行为。上述担保对于企业把握发展机会、扩大销售规模、实现持续健康发展，具有较好的帮助。

## **四、公司章程中关于关联交易的相关规定**

股份公司设立后，发行人按照相关法规要求建立健全了法人治理相关制度。发行人在《公司章程》中规定了关联交易的决策权限和程序，以及关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的有关回避，具体如下：

第四十七条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十九条规定：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第六十三条规定：股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：……（二）与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；……除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第八十四条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应

当充分披露非关联股东的表决情况。

第八十五条规定：审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某项与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联交易事项经由出席股东大会的股东所持表决权的二分之一或三分之二以上通过。股东大会在审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第一百条规定：董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：……（九）不得利用其关联关系损害公司利益；……董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百一十条规定：董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

第一百三十三条规定：董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百二十二条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十四条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造



成损失的，应当承担赔偿责任。

此外，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策的公允性。

## 五、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

报告期内各关联交易发生当时，公司根据章程及法律法规的规定无须履行关联交易决策程序及回避措施。2014年3月5日，公司独立董事对公司报告期内关联交易的审议程序是否合法及交易价格是否公允发表如下独立意见：

“报告期内发生的上述关联交易系因公司正常经营需要而发生，由实际控制人人为公司提供融资担保，公司单纯受益，符合公司的整体利益，且不存在损害公司及其他股东利益的情况”。

## 六、避免关联交易的承诺

本公司实际控制人及其父母、控股股东及其控制的其他企业、公司主要股东以及公司董事、监事、高级管理人员均于2012年1月21日出具了《关于关联交易的承诺函》，除部分董事、监事、高级管理人员在本公司领取薪酬或独立董事津贴的情形外，上述单位或个人与发行人及其控股子公司之间目前不存在关联交易，未来将尽可能避免发生关联交易；对于已存在的或将来不可避免发生的关联交易事项，均以对发行人或其控股子公司而言确属合理、必要及有利为前提，并保证遵循市场交易的公平原则即正常的商业条款进行；如因未按市场交易的公平原则发生交易而给发行人或其控股子公司造成损失的，由其承担赔偿责任。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

目前，公司本届董事会包括董事 7 名（其中 3 名独立董事），监事会包括监事 3 名（其中 1 名职工代表监事）。公司高级管理人员包括总经理 1 名，副总经理 3 名，财务负责人 1 名，其中 1 名副总经理兼任董事会秘书。

#### （一）董事

2009 年 12 月 1 日，公司召开首次股东大会，会议选举林建华、张虹、胡伟民、毛根兴、潘亚岚为第一届董事会董事成员，其中潘亚岚为独立董事，任期三年。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举林建华任董事长。2010 年 1 月 15 日，公司召开 2010 年第一次临时股东大会，会议选举李伯耿、周炳华为公司独立董事。

2012 年 12 月 1 日，公司召开 2012 年第三次临时股东会，会议选举产生了第二届董事会，任期三年。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举林建华为董事长。公司董事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	董事提名人	任期
1	林建华	董事长	福斯特实业	2012.12.01-2015.11.30
2	张虹	董事	福斯特实业	2012.12.01-2015.11.30
3	胡伟民	董事、副总经理	林建华	2012.12.01-2015.11.30
4	毛根兴	董事、副总经理	同德公司	2012.12.01-2015.11.30
5	潘亚岚	独立董事	同德公司	2012.12.01-2015.11.30
6	李伯耿	独立董事	林建华	2012.12.01-2015.11.30
7	周炳华	独立董事	福斯特实业	2012.12.01-2015.11.30

注：林建华、张虹系夫妻。

1、**林建华**：男，中国国籍，1962 年 8 月出生，中共党员，本科学历，高级工程师，拥有新加坡永久居留权。1990 年获临安市科技成果四等奖，2008 年获杭州

市优秀新产品新技术一等奖，2007—2008 年度杭州市成绩突出科技工作者。1982 年至 1994 年在浙江临安化肥厂（国营）先后任技术员、技术科长、副厂长；1994 年至 1998 年任杭州永丰塑料有限公司经理；1998 年至 2003 年任临安天目高分子材料厂副厂长；2003 年至 2009 年 12 月任福斯特有限董事长兼总经理；2009 年 12 月至 2011 年 7 月任发行人董事长兼总经理。现任公司董事长。

**2、张虹：**女，中国国籍，1960 年 12 月出生，大专学历，会计师，拥有新加坡永久居留权。1977 年至 1986 年任临安化肥厂记账会计，1986 年至 2011 年 4 月在临安市青山航道工程处财务部工作。现任公司董事。

**3、胡伟民：**男，中国国籍，1962 年 4 月出生，中共党员，大专学历，助理工程师，无境外永久居留权。1982 年至 1997 年任临安钢铁厂车间主任；1997 年至 1998 年任杭州永丰塑料有限公司副经理；1998 年至 2003 年任临安天目高分子材料厂主任；2003 年至 2009 年 12 月先后任福斯特有限车间主任、副总经理。现任公司董事兼副总经理。

**4、毛根兴：**男，中国国籍，1957 年 11 月出生，中共党员，本科学历，高级工程师，无境外永久居留权。2000 年至 2005 年任浙江江山化工股份有限公司技术研发中心副主任、树脂项目部经理，2005 年至 2008 年 2 月任江山江环化学工业有限公司副总经理，2008 年 2 月至今先后任苏州福斯特光伏材料有限公司副总经理、总经理。现任公司董事兼副总经理。

**5、潘亚岚：**女，中国国籍，1965 年 8 月出生，民盟盟员，硕士研究生学历，无境外永久居留权。担任杭州电子科技大学会计学院副院长、教授。兼任浙江省财政学会常务理事、浙江省审计学会理事、浙江省税务学会理事，民盟浙江省委经济委员会主任。现任公司独立董事。

**6、李伯耿：**男，中国国籍，1958 年 9 月出生，博士研究生学历，无境外永久居留权；1994 年起任浙江大学教授，1995 年被批准为博士生导师。担任化学工程联合国家重点实验室（浙江大学）主任，兼任中国化工学会常务理事兼化学工程专业委员会副主任委员、浙江省化工学会理事长等职务。现任公司独立董事。

**7、周炳华：**男，中国国籍，1962 年 12 月出生，硕士研究生学历，无境外永久居留权。2004 年 11 月至 2006 年，担任杭州可月卫生用品有限公司总经理。2007

年至今，担任浙江越韩科技透气材料有限公司、杭州全兴塑业有限公司、浙江华夏塑料包装有限公司、上海申欧企业发展有限公司、杭州可靠卫生用品有限公司等企业的总经理高级顾问，中国卫生部卫生产业协会卫生材料分会专家组负责人。现任公司独立董事。

## （二）监事

2009年12月1日，公司召开首次股东大会，会议选举项关源、孔晓安为监事会成员，与职工推选的监事宋赣军共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举项关源为监事会主席。

2012年12月1日，公司召开2012年第三次临时股东会，会议选举项关源、孔晓安为监事会成员，与职工推选的监事宋赣军共同组成公司第二届监事会，任期三年。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举项关源为监事会主席。监事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	项关源	监事会主席	福斯特实业	2012.12.01-2015.11.30
2	孔晓安	监事	同德公司	2012.12.01-2015.11.30
3	宋赣军	监事(职工代表)	—	2012.12.01-2015.11.30

注：项关源为林建华之表兄。

**1、项关源：**男，中国国籍，1954年7月出生，中共党员，高中学历，无境外永久居留权。1996年至1998年任坎山镇提花布厂副厂长，2003年至2009年12月先后任福斯特有限生产经理、总经理助理。现任公司监事会主席、生产总监。

**2、孔晓安：**男，中国国籍，1955年10月出生，中共党员，本科学历，工程师，无境外永久居留权。1972年至1991年，在临安丝绸建化总厂先后担任动力设备科长、生产技术科长、副厂长、厂长兼书记。1991年至1998年，在临安市二轻工业总公司工作，1998年至2004年，在临安市工业发展总公司担任经济运行科长，办公室主任。2004年6月至2005年4月，被临安市外经贸局聘用。2005年至2008年，被临安市审计局聘用。2008年至2009年12月，任福斯特有限投资发展部经理。曾任临安（县）市第十届人大代表、临安市轻工协会会长、临安市企业家学会、理事会副秘书长。现任公司监事、投资发展部经理。

3、**宋赣军**：男，中国国籍，1964年4月出生，中共党员，中专学历，助理工程师，无境外永久居留权。1981年至1995年任临安化肥厂技术员，1995年至2005年任临安商贸总公司商场经理，2005年至2009年12月任福斯特有限销售部经理。现任公司监事、营销总监。

### （三）高级管理人员

2012年12月1日，公司第二届董事会第一次会议聘任公司的高级管理人员，任期三年，具体情况见下表：

序号	姓名	职务	任期
1	王邦进	总经理	2012.12.01-2015.11.30
2	胡伟民	副总经理	2012.12.01-2015.11.30
3	毛根兴	副总经理	2012.12.01-2015.11.30
4	周光大	副总经理、董事会秘书	2012.12.01-2015.11.30
5	许剑琴	财务负责人	2012.12.01-2015.11.30

注：毛根兴系王邦进之妹夫。

1、**王邦进**：男，中国国籍，1958年3月出生，本科学历，高级工程师，无境外永久居留权。1982年8月至1998年11月，在江山化工总厂先后任机动科副科长、分厂副厂长、总厂厂长助理、总厂副厂长；1998年12月至2011年5月，在浙江江山化工股份有限公司先后任副总经理、董事、总工程师；曾获得省级科技进步二等奖一次、三等奖两次，地（市）、县（市）级科技进步一、二、三等奖多次。现任公司总经理。

2、**胡伟民**：副总经理，个人简历详见本节“董事”部分介绍。

3、**毛根兴**：副总经理，个人简历详见本节“董事”部分介绍。

4、**周光大**：男，中国国籍，1981年2月出生，中共党员，博士研究生学历，高级工程师，无境外永久居留权。2008年3月至2009年12月任福斯特有限技术总监，在国内知名专业刊物上发表论文多篇，参与研发、申请多项发明专利和实用新型专利。参加了浙江省技术创新项目“太阳能电池组件封装用背衬新材料”，以及国家自然科学基金重大项目NSF50390097“反应挤出过程中超高粘流体混合研

究”。现任公司副总经理兼董事会秘书。

5、**许剑琴**：女，中国国籍，1970年4月出生，本科学历，会计师，无境外永久居留权。1993年7月至1996年6月，在临安商业公司华盛商场任会计；1996年7月至2005年12月，任浙江万马集团公司总公司主办会计；2006年1月至2008年5月，任浙江万马集团天屹通信线缆公司财务经理；2009年3月至2009年12月，任福斯特有限任财务部副经理。现任公司财务负责人。

#### **（四）核心技术人员**

1、**林建华**：个人简历详见本节“董事”部分介绍。

2、**毛根兴**：个人简历详见本节“董事”部分介绍。

3、**周光大**：个人简历详见本节“高级管理人员”部分介绍。

4、**杨楚峰**：男，中国国籍，1981年12月出生，浙江大学高分子工程研究所硕士研究生学历，无境外永久居留权。2007年7月至2008年6月，在浙江大学聚合反应工程国家重点实验室任研究助理；2008年7月至今在公司工作，现任苏州福斯特技术总助。

5、**侯宏兵**：男，中国国籍，1984年11月出生，浙江大学高分子工程研究所硕士研究生学历，无境外永久居留权。2009年7月至今在公司工作，现为研发部副主任研究员。

6、**陈祥**：男，中国国籍，1981年10月出生，西安理工大学本科学历，助理工程师，无境外永久居留权。2002年8月至2004年7月，在杭州顶信纸业有限公司任检验员、质量工程师；2004年7月至2008年1月，在杭州圣戈班玻璃纤维有限公司任工艺工程师、质量主管；2008年2月至今在公司工作，现任技术部经理。

#### **（五）离任高级管理人员**

**彭永梅**：女，中国国籍，1975年10月出生，中共党员，本科学历，无境外永久居留权。1997年8月至2001年5月在东方通信股份有限公司先后担任手机部维修中心、销售管理部主管、总经理秘书等职务；2001年5月至2003年5月任东方通信股份有限公司投资管理部信息披露专员、主管；2003年5月至2011年8月5日任东方通信股份有限公司证券事务代表等职务；2011年8月16日任公司副副总

理，2013年6月离职。2014年3月起，任百大集团（600865）董事会秘书。

## 二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属的持股情况

### （一）直接持有发行人股份的情况

公司董事长林建华直接持有本公司25%的股份，除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属未直接持有福斯特股份。

### （二）间接持有公司股份的情况

公司法人股东福斯特实业、同德公司分别于2008年9月、2009年9月设立。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属通过福斯特实业、同德公司间接持有本公司股份的情况如下表：

序号	姓名	持股对象	持有法人股东 股份比例（%）	间接持有本公司 股份比例（%）	备注
1	林建华	福斯特实业	75	49.63	-
2	张虹		25	16.54	林建华之配偶
3	胡伟民	同德公司	9.43	0.83	-
4	毛根兴		8.96	0.79	-
5	项关源		8.96	0.79	林建华之表兄
6	孔晓安		2.36	0.21	-
7	宋赣军		8.25	0.73	-
8	周光大		5.90	0.52	-
9	许剑琴		1.42	0.13	-
10	陈祥		2.59	0.23	-
11	王晓霞		1.18	0.10	毛根兴之配偶
12	张恒		8.25	0.73	张虹之兄
13	杨楚峰		1.65	0.15	-

除上述公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其亲属持股情况外，不存在以其他方式持有本公司股份的情形。

福斯特实业、林建华及同德公司所持公司股份不存在质押、冻结或其他有争

议的情况；上述本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其亲属所持福斯特实业投资公司和同德实业投资公司股权不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

### （三）报告期所持股份增减变动情况

报告期内，公司股权变化情况如下：

名称	2011. 4. 19~2013. 12. 31	2011. 1. 1~2011. 4. 18
福斯特实业	66.17%	66.17%
百昇亚太	0	25%
林建华	25%	
同德公司	8.83%	8.83%

报告期内，间接持股的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员持有公司股份的变动情况如下：

序号	姓名	2011. 4. 19~2013. 12. 31	2011. 1. 1~2011. 4. 18
1	林建华	74.63%	49.63%
2	张虹	16.54%	16.54%
3	胡伟民	0.83%	0.83%
4	毛根兴	0.79%	0.79%
5	项关源	0.79%	0.79%
6	孔晓安	0.21%	0.21%
7	宋赣军	0.73%	0.73%
8	周光大	0.52%	0.52%
9	许剑琴	0.13%	0.13%
10	陈祥	0.23%	0.23%
11	杨楚峰	0.15%	0.15%

### （三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

序号	姓名	对外投资企业名称	出资金额（万元）	持股比例
1	林建华	福斯特投资	375.00	75.00%
2		百升光电	417.417	25.00%
3	张虹	福斯特投资	125.00	25.00%



4	胡伟民	同德投资	68.00	9.43%
5	毛根兴		64.60	8.96%
6	周光大		42.50	5.89%
7	许剑琴		10.20	1.42%
8	项关源		64.60	8.96%
9	宋赣军		59.50	8.25%
10	孔晓安		17.00	2.36%
11	陈祥		18.70	2.59%
12	杨楚峰		11.90	1.65%

除上述投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未持有其他公司股权。

### 三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的收入情况

#### (一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的收入情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2013 年度在发行人领取薪酬情况列示如下：

单位：元

序号	姓名	职务	2013 年度
1	林建华	董事长	460,475
2	王邦进	总经理	426,019
3	胡伟民	董事、副总经理	370,015
4	毛根兴	董事、副总经理	364,446
5	彭永梅	副总经理	119,702
6	项关源	监事会主席	369,448
7	孔晓安	监事	169,679
8	宋赣军	监事	368,781
9	许剑琴	财务负责人	184,805
10	周光大	副总经理、董事会秘书	366,514
11	杨楚峰	核心技术人员	220,634
12	侯宏兵	核心技术人员	153,032
13	陈祥	核心技术人员	183,119

合 计		3,756,669
-----	--	-----------

注：彭永梅 2013 年 6 月离职。

毛根兴在公司控股子公司苏州福斯特领薪，除此之外，公司上述其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在关联企业领薪的情况。

## （二）独立董事在本公司领取津贴情况

根据 2012 年第三次临时股东大会通过的决议，公司独立董事薪酬标准为每人每年度津贴人民币 6 万元（税前）。

## （三）其他待遇及退休金计划

除以上薪酬和津贴以外，公司为在公司担任行政职务的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员安排了养老保险、工伤保险、医疗保险、生育保险、失业保险等福利计划，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、员工及社会保障情况”之“（三）员工社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度等情况”。

## 四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下：

序号	姓名	职务	兼职企业	任兼职企业职务	兼职企业与本公司之关联关系
1	林建华	董事长	苏州福斯特	执行董事	公司的全资子公司
			网膜公司	执行董事	
			福斯特国际	执行董事	
			苏州新材料	执行董事	苏州福斯特的全资子公司
2	张虹	董事	苏州福斯特	监事	公司的全资子公司
			福斯特实业	执行董事、经理	公司的控股股东
			百升光电	执行董事、经理	控股股东控制的其他企业
			苏州新材料	监事	苏州福斯特的全资子公司
			杭州赢科	监事	实际控制人之子控制的公司
3	毛根兴	董事兼副总	苏州福斯特	总经理	公司的全资子公司

		经理	苏州新材料	总经理	苏州福斯特的全资子公司
4	项关源	监事会主席	同德公司	执行董事、经理	公司的股东
5	孔晓安	监事	网膜公司	监事	公司的全资子公司
6	潘亚岚	独立董事	浙江步森服饰股份有限公司、浙报传媒集团股份有限公司、普洛药业股份有限公司，祖名豆制品股份有限公司（非上市公司）	独立董事	—
7	李伯耿	独立董事	浙江新和成股份有限公司、浙江新安化工集团股份有限公司	独立董事	—
8	王邦进	总经理	网膜公司	总经理	公司的全资子公司

除上表所列外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外兼职的情况。

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

董事张虹为董事长林建华之配偶，监事会主席项关源为董事长林建华之表兄，副总经理毛根兴为总经理王邦进之妹夫；除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在三代以内直系和旁系亲属关系。

## 六、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及重要承诺

### （一）签订的协议情况

截止本招股说明书签署之日，除张虹及三位独立董事外的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均为公司员工，公司与他们分别签订了《劳动合同》和《保密协议》，对上述人员与公司双方的权利义务进行了约定；对上述人员的诚信义务，特别是知识产权和商业秘密等方面的保密义务作了严格的规定。截至本招股说明书签署之日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

### （二）重要承诺及其履行情况

## 1、持股锁定期的承诺

持有公司股份的董事、监事与高级管理人员就持有公司股份的锁定期作出承诺，具体情况请见本招股说明书“重大事项提示”之“股份限制流通及自愿锁定的承诺”。

## 2、避免同业竞争的承诺

具体情况请见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“(二)控股股东、实际控制人及其他股东关于避免同业竞争的承诺”。

截至本招股说明书签署之日，上述承诺履行正常，不存在违反承诺的情形。

## 七、董事、监事、高级管理人员的任职资格及变动情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司所有董事、监事、高级管理人员遵守法律、行政法规和《公司章程》，均符合《公司法》及国家有关法律法规规定的任职资格条件。

### (二) 董事、监事、高级管理人员的变动情况

自 2011 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了公司章程所规定的程序。

#### 1、公司董事会成员变动情况及原因

公司董事会成员变动情况如下表：

时间	董事会成员
2011.01.01—	林建华、张虹、胡伟民、毛根兴、潘亚岚、李伯耿、周炳华

报告期内，发行人董事会成员未发生变动。

#### 2、公司监事会成员变动情况及原因

时间	监事/监事会成员
2011.01.01—	项关源、孔晓安、宋赣军

报告期内，发行人监事会成员未发生变动。

### 3、公司高级管理人员变动情况及原因

自 2011 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	高管人员
2011.01.01—2011.07.19	林建华、胡伟民、毛根兴、周光大、许剑琴
2011.07.20—2011.08.15	王邦进、胡伟民、毛根兴、周光大、许剑琴
2011.08.16—2013.06.20	王邦进、胡伟民、毛根兴、周光大、彭永梅、许剑琴
2013.06.21—	王邦进、胡伟民、毛根兴、周光大、许剑琴

(1) 2011 年 7 月 20 日，为进一步提高管理效率和完善内部管理，经董事长林建华先生提名并经董事会提名委员会审核，公司第一届董事会第十一次会议决议聘任王邦进为公司总经理，任期至第一届董事会任期届满之日。林建华不再担任公司总经理职务。

(2) 2011 年 8 月 16 日，为加强行政后勤管理，经总经理王邦进先生提名并经董事会提名委员会审核，公司第一届董事会第十二次会议决议聘任彭永梅为公司副总经理，任期至第一届董事会任期届满之日。

(3) 2012 年 12 月 1 日，公司第二届董事会第一次会议续聘了公司的高级管理人员，人员未发生变更。

(4) 2013 年 6 月 21 日，公司副总经理彭永梅向董事会递交了辞职报告。

## 第九节 公司治理

### 一、公司的治理结构及其运行情况

发行人自成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，逐步建立了科学和规范的法人治理结构，制订和完善了相关内部控制制度、股东大会、董事会、监事会的议事规则及独立董事和董事会秘书工作制度等治理文件。

2009年12月1日，公司召开杭州福斯特光伏材料股份有限公司首次股东大会，并选举产生第一届董事会、监事会。审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外担保制度》、《关联交易决策制度》、《投资决策管理制度》等制度。2009年12月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，通过了《审计委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略与投资委员会工作细则》，并重新修订了《公司章程》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保制度》等。从而基本建立了符合股份有限公司上市要求的公司治理结构。2012年12月1日，发行人召开2012年第三次临时股东大会，审议通过董事会、监事会换届选举相关议案，公司董事会、监事会成员未发生变更。

目前，公司已经建立了相互独立、权责明确、相互监督的董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的内部组织结构。公司各项管理制度配套齐全，股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，依法规范运作，无违法违规情形。公司规范的治理结构，有效地促进了公司管理效率的提高，并保障了各项生产经营活动的有序进行。

#### **（一）公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立时间及主要内容**

##### **1、建立时间**

2009年12月1日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会选举了公司第一届

董事会成员、第一届监事会成员，审议并通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等制度，建立了股东大会、董事会、监事会及独立董事制度。2012年12月1日，发行人召开2012年第三次临时股东大会，审议通过董事会、监事会换届选举相关议案，公司董事会、监事会成员未发生变更。

2009年12月31日，发行人召开第一届董事会第二次会议，聘任周光大任董事会秘书，审议并通过了《董事会秘书工作制度》，建立了董事会秘书制度。2012年12月1日，公司召开第二届董事会第一次会议，续聘周光大任董事会秘书。

## 2、股东大会制度主要内容

### (1) 股东的权利和义务

公司股东作为公司的所有者，享有法律、行政法规和《公司章程》规定的合法权利，公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：遵守法律、行政法规和本章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

### (2) 股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司的分立、合并、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改公司章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议需股东大会批准的担保事项；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章和公司章程规定应由股东大会决定的其他事项。

### **(3) 股东大会的议事规则**

发行人制定的《股东大会议事规则》中，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等方面进行了规范。

其中，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；公司章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；股权激励计划；公司章程规定和股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。对于董事、监事选举的提案，应当按照公司章程的规定程序进行表决并形成决议，新任董事、监事在股东大会通过之日就任。股东大会通知中未列明的提案，或者，提案内容不属于股东大会职权范围、无明确议题和具体决议事项或不符合法律、行政法规和章程有关规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。



### 3、董事会制度主要内容

#### (1) 董事会设置

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。设董事长一名，可设副董事长一名。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

#### (2) 董事会职权

董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订公司章程的修改方案；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

#### (3) 董事会的议事规则

在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托；一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。

董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票；法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。出现下述情形的，董事应当对有关提案回

避表决：（一）董事本人认为应当回避的情形；（二）公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。董事会根据本公司公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

会议表决实行一人一票，以计名和书面方式进行。与会董事应当代表其本人和委托其代为出席会议的董事对会议记录和决议记录进行签字确认。董事对会议记录或者决议有不同意见的，可以在签字时作出有书面说明。

#### **4、监事会制度主要内容**

##### **（1）监事会设置**

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

##### **（2）监事会职权**

监事会行使下列职权：应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

##### **（3）监事会议事规则**

监事会会议的表决实行一人一票，以记名和书面方式进行。监事会形成决议应当经出席会议的监事过半数同意。与会监事应当对会议记录、会议纪要和决议

记录进行签字确认。监事对会议记录、会议纪要或者决议记录有不同意见的，可以在签字时作出有书面说明。

#### **4、独立董事制度的主要内容**

##### **(1) 独立董事的任职资格与勤勉义务**

独立董事任职基本条件：根据法律、行政法规及其它有关规定，具备担任公司董事的资格；具有《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；公司章程规定的其它条件。公司聘任的独立董事中，至少包括一名会计专业人士（指具有高级职称或注册会计师资格）。公司的董事会、监事会、单独或合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，经股东大会选举产生。独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的由董事会提请股东大会予以撤换，除出现该情况及本公司章程中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满可连选连任，但连任时间不得超过六年。独立董事原则上最多在 5 家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力履行其应尽的职责。

##### **(2) 独立董事的职责与作用**

独立董事除应当具有《公司法》、和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还应当赋予独立董事以下特别职权：重大关联交易（指公司拟于关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易），应由独立董事认可后，提交董事会讨论；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构，相关费用由公司承担；在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否

采取有效措施回收欠款；公司累计和当期对外担保情况；公司关联方以资抵债方案；公司董事会未做出现金利润分配预案的；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；公司章程规定的其他事项。独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

### **(3) 独立董事知情权与履行职责的保障**

公司应保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡经董事会决策的事项，公司按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的可以要求补充。当独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件，公司董事会应积极为独立董事履行职责提供协助。独立董事聘请中介机构的费用及其它行使职权必需的费用由公司承担。公司给予独立董事适当的津贴。

## **5、董事会秘书制度的主要内容**

公司设董事会秘书一名，董事会秘书为公司高级管理人员。担任董事会秘书必须具有良好的职业道德和个人品质，具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识，具备履行职责所必需的工作经验，具有较强的沟通协调能力，符合公司章程中规定的应该具备的其他条件。公司监事、具有《公司法》第一百四十六条规定的任何一种情形者或根据法律、法规、规章、规范性文件、公司章程规定的不适合担任董事会秘书职务情形者，不得担任董事会秘书。

董事会秘书负责按照法定程序组织筹备并参加董事会和股东大会会议，协调制作并保管董事会和股东大会会议文件、会议记录，以及股东名册等资料。负责组织协调对公司治理运作和涉及信息披露的重大经营管理事项决策程序进行合规性审查，促使董事会、独立董事、监事会和经营管理层完善运作制度，依法行使职权，维护股东的合法权益。董事会秘书为履行职责有权了解公司的财务和经营情况，参加涉及信息披露的有关会议，查阅涉及信息披露的所有文件，并要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度系比照《公司法》、《证券法》以及《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引（2006）修订》、

《上市公司股东大会规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规章和规范性文件的规定予以制定，除未予设置证券市场信息公开披露、网络投票制度、具体现金分红政策等须作为上市公司方可或方须适用的规定外，发行人上述相关制度的内容符合有关上市公司治理的法律、法规、规章和规范性文件要求。

## **(二) 公司股东大会、董事会、监事会的实际运行情况**

### **1、股东大会实际运行情况**

公司自变更设立为股份有限公司至今，共计召开了 15 次股东大会，召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范进行，在股东大会的职权范围内，对公司重大关联交易决策、董事、监事和独立董事的选举、聘用会计师事务所、利润分配、公司章程的修改等重大事项作出了有效决议，切实发挥了股东大会的作用。

### **2、董事会的实际运行情况**

公司自变更设立为股份有限公司以来，共召开了 30 次董事会会议，召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范进行，在董事会的职权范围内，对公司高级管理人员任免、建章建制、利润分配、对外投资等重大事项作出了有效决议，确保了企业的正常经营管理和持续发展。

### **3、监事会的实际运行情况**

公司自变更设立为股份有限公司至今，共计召开了 16 次监事会，召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范进行，在监事会的职权范围内，对公司定期报告审核、财务监督、内控制度执行等事项作出了有效决议，切实发挥了监事会的作用。

公司历次股东大会、董事会和监事会的召集、召开、决议的内容、表决程序以及决议签署符合公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》等关于保障公司治理规范性的内部制度，不存在股东大会、董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相

关制度的要求行使职权的行为。

### （三）独立董事出席相关会议及履行职责的情况

2009年12月1日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举潘亚岚为公司独立董事；2010年1月15日，公司2010年第一次临时股东大会选举李伯耿、周炳华为公司独立董事；2012年12月1日，公司2012年第三次临时股东大会选举潘亚岚、李伯耿、周炳华连任公司独立董事。独立董事的人数超过公司董事总人数的1/3。独立董事严格按照公司章程的相关规定并参照中国证监会的有关规定行使职权并承担责任。

#### 1、独立董事出席相关会议的情况

潘亚岚、李伯耿和周炳华被选举为公司独立董事后，均亲自出席了公司召开的历次董事会会议，具体情况如下：

独立董事姓名	应参会次数	亲自出席次数	授权出席次数	缺席次数
潘亚岚	29	29	0	0
李伯耿	26	26	0	0
周炳华	26	26	0	0

#### 2、独立董事的履职情况

公司独立董事自接受聘任以来，仔细审阅了本公司财务报告、审计报告、董事会等有关文件资料，并就公司高管人员任免、高管人员的薪酬、利润分配以及报告期内的关联交易等事项发表了独立意见。另外，独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。公司独立董事未有对有关决策事项提出异议的情形。此外，发行人未设置外部监事。

### （四）专门委员会的设立、构成及实际发挥作用的情况

#### 1、审计委员会的设立及运行情况

##### （1）审计委员会的设立和人员构成

2009年12月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，通过了关于设立公

司董事会专门委员会、关于《董事会审计委员会工作细则》等议案。2010年1月15日公司2010年第一次临时股东大会审议通过了关于设立公司董事会专门委员会的议案。审计委员会由三名董事组成，分别为潘亚岚、周炳华、张虹；其中潘亚岚、周炳华为独立董事，潘亚岚为会计专业人士。潘亚岚为审计委员会主任委员，负责召集和主持审计委员会会议。2012年12月1日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司董事会各专门委员会人员设置的议案》，审计委员会委员、主任委员未发生变更。

## **(2) 审计委员会的运行及实际发挥作用的情况**

审计委员会在监督公司财务报表、保证内外部审计质量以及评价内部控制等方面发挥了积极的作用。

自成立以来至今，审计委员会共计召开了11次会议。

## **2、战略与投资委员会的设立及运行情况**

### **(1) 战略与投资委员会的设立和人员构成**

2009年12月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，通过了关于设立公司董事会专门委员会、《董事会战略与投资委员会工作细则》等议案。2010年1月15日公司2010年第一次临时股东大会审议通过了关于设立公司董事会专门委员会的议案。战略与投资委员会成员为林建华、李伯耿、胡伟民，主任委员为林建华。2012年12月1日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司董事会各专门委员会人员设置的议案》，战略与投资委员会委员、主任委员未发生变更。

### **(2) 战略与投资委员会的运行及实际发挥作用的情况**

战略与投资委员制定、调整公司战略发展，在增强公司核心竞争力，确定公司发展规划，健全投资决策程序，加强决策科学性等方面发挥了积极的作用。

自成立以来至今，战略与投资委员会共计召开了4次会议。

## **3、提名委员会的设立及运行情况**

### **(1) 提名委员会的设立和人员构成**

2009年12月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，通过了关于设立公

司董事会专门委员会、《董事会提名委员会工作细则》。2010年1月15日公司2010年第一次临时股东大会审议通过了关于设立公司董事会专门委员会的议案。提名委员会成员为李伯耿、林建华、潘亚岚，主任委员为李伯耿。2012年12月1日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司董事会各专门委员会人员设置的议案》，提名委员会委员、主任委员未发生变更。

#### **(2) 提名委员会的运行和实际发挥作用的情况**

提名委员会在规范公司领导人员的产生，优化董事会组成等方面发挥了积极的作用。

自成立以来至今，提名委员会共计召开了5次会议。

### **4、薪酬与考核委员会的设立及运行情况**

#### **(1) 薪酬与考核委员会的设立和人员构成**

2009年12月31日，公司召开第一届董事会第二次会议，通过了关于设立公司董事会专门委员会、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。2010年1月15日公司2010年第一次临时股东大会审议通过了关于设立公司董事会专门委员会的议案。薪酬与考核委员会成员为周炳华、张虹、潘亚岚，主任委员为周炳华。2012年12月1日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司董事会各专门委员会人员设置的议案》，薪酬与考核委员会委员、主任委员未发生变更。

#### **(2) 薪酬与考核委员会的运行和实际发挥作用的情况**

薪酬与考核委员会在建立健全公司董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度、全面完善公司治理结构等方面发挥了积极的作用。

自成立以来至今，薪酬与考核委员会共计召开了6次会议。

### **(五) 董事会秘书履职情况**

公司的本任董事会秘书自被聘任以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照公司章程的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了公司章程



规定的相关职责。

董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

## **(六) 公司针对股权结构、行业等特点建立的保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施**

### **1、针对股权集中的特点制定的制度、措施**

本次发行前，林建华直接或间接控制公司 91.17%的股份（其中，直接持有 25%的股份，通过福斯特投资间接控制公司 66.17%的股份），发行人股权较为集中。

公司章程规定控股股东、实际控制人的诚信义务：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

《公司章程》、《股东大会议事规则》规定：选举董事、监事应采取累积投票制。

公司制定的《关联交易决策制度》对包括中小股东权益作出明确规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有表决权股份总数；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。公司董事会审议关联交易事项时，由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。独立董事对重大关联交易需明确发表独立意见。上述制度的制定完善了公司治理、保障了中小股东利益。

### **2、根据行业、业务特点制定的制度、措施**

公司主要生产 EVA 太阳能电池胶膜产品，用于光伏组件的封装。公司根据其行业、产品及自身经营情况制定了一系列管理及内控制度，包括现场管理制度、设备管理制度、EVA 原料贮存管理制度以及财务的现金管理制度、成本管理制度、存货管理制度以及投资决策管理等制度。上述制度的制定及具体措施落实保证了公司内控制度的完整合理有效。

## 二、发行人最近三年不存在违法违规行为

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度，自成立至今，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营。

发行人已就不存在违法违规行为作出声明：本公司最近三年不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

## 三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

### （一）资金占用情况

报告期内，本公司最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

### （二）对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

发行人有明确的对外担保的审批权限和审议程序，发行人已就对外担保情况作出声明：本公司最近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 四、发行人内部控制情况

### （一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《内部会计控

制规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

公司管理层认为：公司制订的各项内部控制制度完整、合理、有效，内部控制于 2013 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

## **（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见**

2014 年 7 月 17 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具了“天健审[2014]5919 号”《内部控制鉴证报告》，对发行人内部控制的有效性出具了以下鉴证意见：“杭州福斯特公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2014 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

## 第十节 财务会计信息

除特别说明外，本节披露或引用的财务会计数据，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附的发行人报告期财务报告和审计报告全文，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况，请阅读本招股说明书附录之财务报告及审计报告全文。

### 一、 审计意见

发行人 2011 年至 2014 年 6 月 30 日的财务报表已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“天健审[2014]5918 号”审计报告，审计意见的类型为标准无保留审计意见。

### 二、 发行人财务报表

#### （一） 合并报表

##### 1、 合并资产负债表

单位：元

资 产	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	283,107,163.61	540,065,878.87	573,438,246.11	303,640,389.81
应收票据	552,864,239.79	564,923,623.23	411,965,791.92	249,497,873.67
应收账款	615,249,646.11	507,749,915.20	490,898,400.70	490,373,162.98
预付款项	6,046,099.84	46,648,432.48	21,295,005.71	11,523,565.60
其他应收款	644,694.80	2,177,887.34	1,520,183.44	9,838,738.67
存货	377,356,886.91	211,376,421.12	187,339,409.35	154,837,378.67
其它流动资产	7,594,775.62	2,856,196.04	-	-
流动资产合计	1,842,863,506.68	1,875,798,354.28	1,686,457,037.23	1,219,711,109.40
非流动资产：				

固定资产	346,461,689.02	218,716,020.97	149,353,584.68	119,393,516.67
在建工程	28,121,078.15	124,910,221.11	129,148,290.94	48,585,061.02
无形资产	96,420,250.71	97,655,708.90	94,418,358.68	97,992,780.88
长期待摊费用	1,452,632.11	1,645,916.05	321,049.34	-
递延所得税资产	36,728,633.86	24,080,599.50	38,332,913.87	5,480,446.50
其它非流动资产	7,032,474.00	4,556,551.00	4,556,551.00	-
非流动资产合计	516,216,757.85	471,565,017.53	416,130,748.51	271,451,805.07
资产总计	2,359,080,264.53	2,347,363,371.81	2,102,587,785.74	1,491,162,914.47

负债及股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	179,605,106.00	41,200,000.00	-
应付票据	-	-	-	4,100,000.00
应付账款	237,215,185.64	154,154,644.27	171,668,717.42	102,591,236.95
预收款项	8,579,146.85	10,613,634.82	21,112,894.01	22,885,449.45
应付职工薪酬	9,429,257.33	12,286,429.27	13,328,577.94	9,924,283.00
应交税费	58,434,845.97	65,917,846.96	38,013,700.15	47,530,222.99
其他应付款	10,338,599.53	10,902,178.15	9,966,538.65	5,171,186.42
其他流动负债	-	1,314,770.00	439,500.00	-
流动负债合计	323,997,035.32	434,794,609.47	295,729,928.17	192,202,378.81
非流动负债：				
其他非流动负债	21,038,365.80	11,480,980.80	5,420,500.00	-
非流动负债合计	21,038,365.80	11,480,980.80	5,420,500.00	-
负债合计	345,035,401.12	446,275,590.27	301,150,428.17	192,202,378.81
股东权益：				
股本	342,000,000.00	342,000,000.00	342,000,000.00	342,000,000.00
资本公积	265,160.81	265,160.81	265,160.81	265,160.81
盈余公积	206,537,841.46	149,517,397.92	112,638,134.09	61,331,291.25
未分配利润	1,465,241,861.14	1,409,305,222.81	1,346,534,062.67	895,364,083.60
归属于母公司股东权益	2,014,044,863.41	1,901,087,781.54	1,801,437,357.57	1,298,960,535.66
股东权益合计	2,014,044,863.41	1,901,087,781.54	1,801,437,357.57	1,298,960,535.66
负债和股东权益合计	2,359,080,264.53	2,347,363,371.81	2,102,587,785.74	1,491,162,914.47

## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业收入	1,138,533,312.30	1,957,411,174.68	2,193,800,381.53	2,458,589,442.15
减：营业成本	788,744,771.69	1,202,608,604.98	1,221,510,631.98	1,553,619,593.56
营业税金及附加	3,166,920.53	13,597,932.32	16,211,487.69	15,831,420.54
销售费用	18,751,681.44	37,006,261.23	34,487,095.07	31,655,997.28
管理费用	63,869,180.59	112,233,340.97	127,097,514.83	130,034,706.15
财务费用	3,053,139.94	-4,658,248.20	1,065,406.38	-2,504,139.28
资产减值损失	5,539,881.94	-92,924,491.13	222,577,609.35	14,803,710.79
加：公允价值变动收益	-	-	-	-217,570.96
投资收益	4,798,204.82	8,640,032.60	-	250,138.43
二、营业利润	260,205,940.99	698,187,807.11	570,850,636.23	715,180,720.58
加：营业外收入	3,212,136.73	7,312,716.95	20,224,287.09	10,289,680.04
减：营业外支出	735,292.17	7,301,471.49	5,077,829.50	818,916.44
其中：非流动资产处置损失	33,086.39	2,688,937.95	1,145,561.26	93,916.44
三、利润总额	262,682,785.55	698,199,052.57	585,997,093.82	724,651,484.18
减：所得税费用	47,125,703.68	102,648,628.60	83,520,271.91	113,588,171.75
四、净利润	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
归属于母公司所有者的净利润	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
五、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.63	1.74	1.47	1.79
（二）稀释每股收益	0.63	1.74	1.47	1.79
六、其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
归属于母公司股东的综合收益总额	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,072,576,741.63	1,925,664,688.12	1,973,615,328.89	2,159,292,930.50
收到的税费返还	2,930,322.57	1,105,415.59	-	4,985,994.59
收到其他与经营活动有关的现金	7,244,293.43	10,571,246.02	43,299,150.71	14,873,243.14
经营活动现金流入小计	1,082,751,357.63	1,937,341,349.73	2,016,914,479.60	2,179,152,168.23
购买商品、接受劳务支付的现金	880,280,182.81	1,255,047,091.80	1,328,487,966.14	1,544,030,996.15
支付给职工以及为职工支付的现金	37,017,392.03	57,227,427.22	47,513,209.93	36,297,046.66
支付的各项税费	102,598,047.35	165,897,637.58	264,986,023.21	264,806,814.93
支付其他与经营活动有关的现金	23,758,946.71	52,200,091.99	58,414,182.88	61,109,198.75
经营活动现金流出小计	1,043,654,568.90	1,530,372,248.59	1,699,401,382.16	1,906,244,056.49
经营活动产生的现金流量净额	39,096,788.73	406,969,101.14	317,513,097.44	272,908,111.74
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	4,806,163.35	8,640,032.60	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50,599.84	5,871,152.04	272,040.89	38,922.63
收到其它与投资活动有关的现金	9,100,000.00	7,287,700.00	5,860,000.00	-
投资活动现金流入小计	13,956,763.19	21,798,884.64	6,132,040.89	38,922.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,743,260.28	104,495,789.27	97,339,535.26	71,557,875.95

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	7,958.53	-	-	-
投资活动现金流出小计	30,751,218.81	104,495,789.27	97,339,535.26	71,557,875.95
投资活动产生的现金流量净额	-16,794,455.62	-82,696,904.63	-91,207,494.37	-71,518,953.32
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	29,612,350.72	174,723,249.42	311,042,931.94	500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	104,225,000.00	15,000,000.00	68,653,001.54	23,960,175.98
筹资活动现金流入小计	133,837,350.72	189,723,249.42	379,695,933.48	24,460,175.98
偿还债务支付的现金	209,217,456.72	-	311,042,931.94	34,768,747.39
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	99,018,257.37	497,445,471.22	2,390,628.13	46,769,879.28
支付其他与筹资活动有关的现金	2,341,000.00	153,540,000.00	19,067,296.54	-
筹资活动现金流出小计	310,576,714.09	650,985,471.22	332,500,856.61	81,538,626.67
筹资活动产生的现金流量净额	-176,739,363.37	-461,262,221.80	47,195,076.87	-57,078,450.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-637,685.00	277,658.05	-3,702,823.64	-820,085.93
五、现金及现金等价物净增加额	-155,074,715.26	-136,712,367.24	269,797,856.30	143,490,621.80
加：期初现金及现金等价物余额	436,725,878.87	573,438,246.11	303,640,389.81	160,149,768.01
六、期末现金及现金等价物余额	281,651,163.61	436,725,878.87	573,438,246.11	303,640,389.81

#### 4、合并股东权益变动表

单位：元

项目	2014年1-6月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计



一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	149,517,397.92	1,409,305,222.81	1,901,087,781.54
二、本年年初余额	342,000,000.00	265,160.81	149,517,397.92	1,409,305,222.81	1,901,087,781.54
三、本期增减变动金额			57,020,443.54	55,936,638.33	112,957,081.87
（一）净利润				215,557,081.87	215,557,081.87
（二）利润分配			57,020,443.54	-159,620,443.54	-102,600,000.00
1、提取盈余公积			57,020,443.54	-57,020,443.54	
2. 对所有者的分配				-102,600,000.00	-102,600,000.00
四、本期末余额	342,000,000.00	265,160.81	206,537,841.46	1,465,241,861.14	2,014,044,863.41
项目	2013 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	112,638,134.09	1,346,534,062.67	1,801,437,357.57
二、本年年初余额	342,000,000.00	265,160.81	112,638,134.09	1,346,534,062.67	1,801,437,357.57
三、本期增减变动金额			36,879,263.83	62,771,160.14	99,650,423.97
（一）净利润				595,550,423.97	595,550,423.97
（二）利润分配			36,879,263.83	-532,779,263.83	-495,900,000.00
1. 提取盈余公积			36,879,263.83	-36,879,263.83	
2. 对所有者的分配				-495,900,000.00	-495,900,000.00
四、本期末余额	342,000,000.00	265,160.81	149,517,397.92	1,409,305,222.81	1,901,087,781.54
项目	2012 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	61,331,291.25	895,364,083.60	1,298,960,535.66

二、本年年初余额	342,000,000.00	265,160.81	61,331,291.25	895,364,083.60	1,298,960,535.66
三、本期增减变动金额			51,306,842.84	451,169,979.07	502,476,821.91
（一）净利润				502,476,821.91	502,476,821.91
（二）利润分配			51,306,842.84	-51,306,842.84	
1. 提取盈余公积			51,306,842.84	-51,306,842.84	
四、本期期末余额	342,000,000.00	265,160.81	112,638,134.09	1,346,534,062.67	1,801,437,357.57
项目	2011 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	90,000,000.00	34,465,160.81	12,263,547.94	596,168,514.48	732,897,223.23
二、本年年初余额	90,000,000.00	34,465,160.81	12,263,547.94	596,168,514.48	732,897,223.23
三、本期增减变动金额	252,000,000.00	-34,200,000.00	49,067,743.31	299,195,569.12	566,063,312.43
（一）净利润				611,063,312.43	611,063,312.43
（二）利润分配			49,067,743.31	-94,067,743.31	-45,000,000.00
1. 提取盈余公积			49,067,743.31	-49,067,743.31	
2. 对所有者的分配				-45,000,000.00	-45,000,000.00
（三）所有者权益内部结转	252,000,000.00	-34,200,000.00		-217,800,000.00	
1. 资本公积转增资本（或股本）	34,200,000.00	-34,200,000.00			
2. 其他	217,800,000.00			-217,800,000.00	
四、本期期末余额	342,000,000.00	265,160.81	61,331,291.25	895,364,083.60	1,298,960,535.66

**(二) 母公司报表****1、母公司资产负债表**

单位：元

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动资产：				
货币资金	251,985,342.06	514,085,191.44	501,312,576.67	238,909,380.10
应收票据	426,881,330.70	431,496,512.12	336,198,997.44	235,856,245.33
应收账款	523,846,763.45	428,290,099.48	424,724,979.85	425,546,469.02
预付款项	1,233,148.90	45,461,400.54	16,312,718.89	14,153,912.97
其他应收款	4,511,573.29	4,549,048.23	777,093.16	9,232,810.72
存货	327,859,487.04	192,279,463.69	165,507,419.95	140,872,948.27
其它流动资产	4,568,412.36	2,856,196.04	-	-
流动资产合计	1,540,886,057.80	1,619,017,911.54	1,444,833,785.96	1,064,571,766.41
非流动资产：				
长期股权投资	49,535,336.52	49,527,377.99	49,527,377.99	49,527,377.99
固定资产	235,921,671.41	105,783,419.48	83,675,922.34	81,207,450.24
在建工程	28,121,078.15	123,765,221.11	88,547,097.33	8,701,463.73
无形资产	81,959,438.76	83,017,686.41	79,425,915.11	81,925,916.23
递延所得税资产	30,838,283.15	19,237,953.58	36,272,930.88	4,126,605.31
其它非流动资产	4,556,551.00	4,556,551.00	4,556,551.00	
非流动资产合计	433,408,281.99	385,888,209.57	342,005,794.65	225,488,813.50
资产总计	1,974,294,339.79	2,004,906,121.11	1,786,839,580.61	1,290,060,579.91

负债及股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	179,605,106.00	41,200,000.00	-
应付账款	209,148,006.96	154,412,916.64	161,388,055.28	72,975,341.91
预收款项	7,784,689.80	9,713,965.73	20,417,875.87	22,799,451.10
应付职工薪酬	5,970,263.06	7,559,341.34	10,272,869.37	7,718,842.33
应交税费	54,250,283.87	49,483,986.86	31,273,762.57	43,857,873.75
其他应付款	9,880,470.08	10,633,113.79	8,758,428.81	3,833,120.36
其他流动负债	-	1,172,000.00	439,500.00	-
流动负债合计	287,033,713.77	412,580,430.36	273,750,491.90	151,184,629.45

非流动负债				
其它非流动负债	19,838,666.67	10,352,666.67	5,420,500.00	
非流动负债合计	19,838,666.67	10,352,666.67	5,420,500.00	
负债合计	306,872,380.44	422,933,097.03	279,170,991.90	151,184,629.45
股东权益：				
股本	342,000,000.00	342,000,000.00	342,000,000.00	342,000,000.00
资本公积	265,160.81	265,160.81	265,160.81	265,160.81
盈余公积	206,510,579.26	149,490,135.72	112,610,871.89	61,304,029.05
未分配利润	1,118,646,219.28	1,090,217,727.55	1,052,792,556.01	735,306,760.60
股东权益合计	1,667,421,959.35	1,581,973,024.08	1,507,668,588.71	1,138,875,950.46
负债和股东权益合计	1,974,294,339.79	2,004,906,121.11	1,786,839,580.61	1,290,060,579.91

## 2、母公司利润表

单位：元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业收入	983,594,137.79	1,704,926,208.56	1,877,939,781.31	2,256,200,148.53
减：营业成本	695,700,184.10	1,084,558,266.34	1,100,970,229.69	1,487,179,361.02
营业税金及附加	2,587,696.66	11,143,121.76	13,266,351.36	14,095,768.38
销售费用	14,377,779.46	27,042,998.47	28,336,987.82	28,496,542.79
管理费用	49,922,057.15	88,800,137.85	103,605,916.58	113,318,883.98
财务费用	2,414,152.18	-1,298,866.98	1,314,191.80	-1,306,865.44
资产减值损失	-5,555,974.60	-108,156,348.16	215,403,200.04	12,708,032.62
加：公允价值变动收益				-217,570.96
投资收益	4,798,204.82	58,640,032.60		250,138.43
二、营业利润	228,946,447.66	661,476,931.88	415,042,904.02	601,740,992.65
加：营业外收入	2,451,656.00	5,749,659.15	19,292,625.09	8,224,177.33
减：营业外支出	735,292.17	7,063,471.49	4,901,082.78	828,447.47
其中：非流动资产处置损失	33,086.39	2,688,937.95	1,145,561.26	113,447.47
三、利润总额	230,662,811.49	660,163,119.54	429,434,446.33	609,136,722.51
减：所得税费用	42,613,876.22	89,958,684.17	60,641,808.08	96,068,294.08
四、净利润	188,048,935.27	570,204,435.37	368,792,638.25	513,068,428.43

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	905,828,863.96	1,705,216,946.54	1,687,061,496.10	2,007,040,815.48
收到的税费返还	2,880,223.28	1,105,415.59		
收到的其他与经营活动有关的现金	4,576,398.08	8,482,567.16	41,481,830.77	12,418,931.10
经营活动现金流入小计	913,285,485.32	1,714,804,929.29	1,728,543,326.87	2,019,459,746.58
购买商品、接受劳务支付的现金	764,953,970.77	1,116,697,070.30	1,157,066,414.99	1,529,480,074.81
支付给职工以及为职工支付的现金	22,044,933.86	35,622,353.37	31,994,109.08	28,092,609.22
支付的各项税费	77,960,964.72	132,676,874.56	210,708,303.04	224,151,790.04
支付的其他与经营活动有关的现金	18,365,184.31	45,968,107.23	48,301,532.12	56,019,164.47
经营活动现金流出小计	883,325,053.66	1,330,964,405.46	1,448,070,359.23	1,837,743,638.54
经营活动产生的现金流量净额	29,960,431.66	383,840,523.83	280,472,967.64	181,716,108.04
二、投资活动产生的现金流量				
取得投资收益收到的现金	4,798,204.82	58,640,032.60		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	50,599.84	5,871,152.04	272,040.89	4,141,422.07
收到其它与投资活动有关的现金	9,100,000.00	5,860,000.00	5,860,000.00	-
投资活动现金流入小计	13,948,804.66	70,371,184.64	6,132,040.89	4,141,422.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,740,078.80	83,918,136.42	68,783,436.91	32,533,236.07

投资所支付的现金	7,958.53	-	-	14,000,000.00
投资活动现金流出小计	26,748,037.33	83,918,136.42	68,783,436.9	46,533,236.07
投资活动产生的现金流量净额	-12,799,232.67	-13,546,951.78	-62,651,396.02	-42,391,814.00
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款所收到的现金	29,612,350.72	174,723,249.42	251,923,820.01	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	104,225,000.00	15,000,000.00	68,653,001.54	23,960,175.98
筹资现金流入小计	133,837,350.72	189,723,249.42	320,576,821.55	23,960,175.98
偿还债务所支付的现金	209,217,456.72	-	251,923,820.01	34,268,747.39
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	99,018,257.37	497,445,471.22	1,978,953.98	46,706,348.06
支付的其他与筹资活动有关的现金	2,341,000.00	153,540,000.00	19,067,296.54	-
筹资活动现金流出小计	310,576,714.09	650,985,471.22	272,970,070.53	80,975,095.45
筹资活动产生的现金流量净额	-176,739,363.37	-461,262,221.80	47,606,751.02	-57,014,919.47
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-637,685.00	401,264.52	-3,025,126.07	-820,085.93
五、现金及现金等价物净增加额	-160,215,849.38	-90,567,385.23	262,403,196.57	81,489,288.64
加：期初现金及现金等价物余额	410,745,191.44	501,312,576.67	238,909,380.10	157,420,091.46
六、期末现金及现金等价物余额	250,529,342.06	410,745,191.44	501,312,576.67	238,909,380.10

#### 4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2014年1-6月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计

一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	149,490,135.72	1,090,217,727.55	1,581,973,024.08
二、本年初余额	342,000,000.00	265,160.81	149,490,135.72	1,090,217,727.55	1,581,973,024.08
三、本期增减变动金额			57,020,443.54	28,428,491.73	85,448,935.27
（一）净利润				188,048,935.27	188,048,935.27
（四）利润分配			57,020,443.54	-159,620,443.54	-102,600,000.00
1. 提取盈余公积			57,020,443.54	-57,020,443.54	
2、对投资者分配				-102,600,000.00	-102,600,000.00
四、本期末余额	342,000,000.00	265,160.81	206,510,579.26	1,118,646,219.28	1,667,421,959.35
项目	2013 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	112,610,871.89	1,052,792,556.01	1,507,668,588.71
二、本年初余额	342,000,000.00	265,160.81	112,610,871.89	1,052,792,556.01	1,507,668,588.71
三、本期增减变动金额			36,879,263.83	37,425,171.54	74,304,435.37
（一）净利润				570,204,435.37	570,204,435.37
（四）利润分配			36,879,263.83	-532,779,263.83	-495,900,000.00
1. 提取盈余公积			36,879,263.83	-36,879,263.83	
2、对投资者分配				-495,900,000.00	-495,900,000.00
四、本期末余额	342,000,000.00	265,160.81	149,490,135.72	1,090,217,727.55	1,581,973,024.08
项目	2012 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	342,000,000.00	265,160.81	61,304,029.05	735,306,760.60	1,138,875,950.46

二、本年年初余额	342,000,000.00	265,160.81	61,304,029.05	735,306,760.60	1,138,875,950.46
三、本期增减变动金额			51,306,842.84	317,485,795.41	368,792,638.25
（一）净利润				368,792,638.25	368,792,638.25
（四）利润分配			51,306,842.84	-51,306,842.84	
1. 提取盈余公积			51,306,842.84	-51,306,842.84	
四、本期期末余额	342,000,000.00	265,160.81	112,638,134.09	1,052,792,556.01	1,507,668,588.71
项目	2011 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	90,000,000.00	34,465,160.81	12,236,285.74	534,106,075.48	670,807,522.03
二、本年年初余额	90,000,000.00	34,465,160.81	12,236,285.74	534,106,075.48	670,807,522.03
三、本期增减变动金额	252,000,000.00	-34,200,000.00	49,067,743.31	201,200,685.12	468,068,428.43
（一）净利润				513,068,428.43	513,068,428.43
（四）利润分配			49,067,743.31	-94,067,743.31	-45,000,000.00
1. 提取盈余公积			49,067,743.31	-49,067,743.31	
2. 对所有者的分配				-45,000,000.00	-45,000,000.00
（五）所有者权益内部结转	252,000,000.00	-34,200,000.00		-217,800,000.00	
1. 资本公积转增股本	34,200,000.00	-34,200,000.00			
2. 其他	217,800,000.00			-217,800,000.00	
四、本期期末余额	342,000,000.00	265,160.81	61,304,029.05	735,306,760.60	1,138,875,950.46



### 三、财务报表的编制基础

发行人执行《企业会计准则》，编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

公司财务报表的编制以持续经营为基础。

### 四、合并财务报表的范围及变化情况

纳入公司合并报表范围的子公司有四家：苏州福斯特、网膜公司、福斯特国际和苏州新材料。。

#### 1、苏州福斯特纳入合并报表范围的时间

2008年9月26日，公司与自然人林建华、张虹签订的《股权转让协议》，并经公司董事会决议通过，公司以人民币716.20万元受让林建华、张虹分别持有苏州福斯特70%、30%的股权（系林建华、张虹对苏州福斯特的第一期出资），同时双方约定：苏州福斯特尚未缴付之注册资本由本公司缴纳。上述股权转让基准日为2008年10月31日。本公司于2008年10月29日完成对苏州福斯特第二期出资人民币2,863.80万元。

由于本公司和苏州福斯特同受自然人林建华最终控制且该项控制非暂时的，故该项合并为同一控制下企业合并。本公司于2009年6月30日和2009年9月9日支付股权转让款716.20万元，苏州福斯特公司于2008年11月14日办妥了工商变更登记手续，本公司于2008年10月31日起拥有该公司的实质控制权，故将该日确定为合并日，将其纳入合并财务报表范围，并根据企业会计准则关于同一控制下企业合并的规定，将苏州福斯特自成立日起至合并日的财务报表纳入合并财务报表范围。

苏州福斯特的相关情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”部分。

#### 2、网膜公司纳入合并报表范围的时间

经发行人第一届董事会第十三次会议决议，公司以现金方式出资设立全资子公司网膜公司，同时将与热熔网膜业务相关的经营性资产转让给网膜公司，并由其专业从事热熔网膜业务。

2011年11月11日，网膜公司在杭州市工商行政管理局临安分局登记注册，注册资本人民币1,400万元。本公司现金出资1,400万元，占其注册资本的100%，拥有对其实质的控制权，故自网膜公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

网膜公司的相关情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”部分。

### **3、福斯特国际纳入合并报表范围的时间**

经发行人第二届董事会第七次会议决议，公司在香港设立全资子公司“福斯特国际贸易有限公司（FIRST GLOBAL BUSINESS COMPANY LIMITED）”。2014年3月4日，福斯特国际在香港登记注册。发行人拥有对福斯特国际的实际控制权，自福斯特国际成立之日起，纳入合并财务报表范围。

福斯特国际相关情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”部分。

### **4、苏州新材料纳入合并报表范围的时间**

经苏州福斯特股东会决议，苏州福斯特在苏州设立全资子公司苏州福斯特新材料有限公司。2014年2月18日，苏州新材料在苏州市常熟工商行政管理局辛庄分局注册成立。发行人拥有对苏州新材料的实际控制权，自苏州新材料成立之日起，纳入合并财务报表范围。

苏州新材料相关情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”部分。

## **五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计**

### **（一）收入确认方法**

#### **1、销售商品收入确认时间的具体判断标准**

（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

#### **2、提供劳务的确认依据**

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额

能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量),采用完工百分比法确认提供劳务的收入,并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的,若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿,按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认劳务收入。

### 3、让渡资产使用权的确认依据

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时,确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定;使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### 4、收入确认的具体原则

公司主要销售太阳能电池封装胶膜、热熔网膜和太阳能电池背板,报告期内收入具体确认原则如下:

#### (1) 内销

在同时具备下列条件后确认内销收入:

①根据与客户签订的销售协议的规定,完成相关产品生产,经检验合格交与客户,并经客户验收确认;②产品销售收入货款金额已确定,款项已收讫或预计可以收回;③销售产品的单位成本能够合理计算。

#### (2) 外销

在同时具备下列条件后确认外销收入:

①根据与客户签订的出口销售协议的规定,完成相关产品生产,经检验合格后向海关报关出口,取得报关单;②产品出口收入货款金额已确定,款项已收讫或预计可以收回;③出口产品的单位成本能够合理计算。

## (二) 应收款项坏账准备的计提方法

## 1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 1,000 万元以上（含 1,000 万元）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## 2、按组合计提坏账准备的应收款项

### （1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	公司经营业务正常，发生坏账的可能与公司应收款项的账龄直接相关
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

### （2）账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5	5
1-2 年	20	20
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

## 3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项金额虽然不重大，但是已经有确凿证据表明该应收款项已经发生减值。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## （三）存货的确认、计量和跌价准备

### 1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在

产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

## 2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

## 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

## 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

## 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品：按照五五摊销法摊销。
- (2) 包装物：按照一次转销法进行摊销。

## (四) 长期股权投资的核算及减值准备

### 1、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

## 2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位能够实施控制的长期股权投资采用成本法核算，在编制合并财务报表时按照权益法进行调整；对不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

## 3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制；对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策制定的，认定为重大影响。

## 4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；对被投资单位不具有共同控制或重大影响、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定计提相应的减值准备。

## （五）固定资产的核算及减值准备

### 1、固定资产确认条件

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。固定资产按照成本进行初始计量。

## 2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	5-20	3-10	4.50-19.40
机器设备	10	3-10	9.00-9.70
运输工具	5	3-10	18.00-19.40
其他设备	5	3-10	18.00-19.40

## 3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

### （六）在建工程的核算及减值准备

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

### （七）无形资产的核算及减值准备

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）	项目	摊销年限（年）
土地使用权	35-50	软件	2-10

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照

账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## （八）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿以前期间的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

## （九）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。



3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## （十）套期会计

1、套期包括公允价值套期；

2、对于满足下列条件的套期工具，运用套期会计方法进行处理：（1）在套期开始时，公司对套期关系（即套期工具和被套期项目之间的关系）有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件；（2）该套期预期高度有效，且符合公司最初为该套期关系所确定的风险管理策略；（3）对预期交易的现金流量套期，预期交易很可能发生，且必须使公司面临最终将影响损益的现金流量变动风险；（4）套期有效性能够可靠地计量；（5）持续地对套期有效性进行评价，并确保该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。

套期同时满足下列条件时，公司认定其高度有效：（1）在套期开始及以后期间，该项套期预期会高度有效地抵销套期指定期间被套期风险引起的公允价值或现金流量变动；（2）该套期的实际抵销结果在 80%至 125%的范围内。

3、套期会计处理

套期工具为衍生工具的，套期工具公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益；套期工具为非衍生工具的，套期工具账面价值因汇率变动形成的利得或损失计入当期损益。

被套期项目因被套期风险形成的利得或损失计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

4、发行人为规避所持有外币借款的公允价值变动风险（即被套期风险），与中国银行临安支行、上海浦东发展银行临安支行分别签订了《远期售汇协议》（即套期工具），该项套期为公允价值套期，指定该套期关系的会计期间为 2009 年 12 月

23 日至 2011 年 6 月 3 日。发行人采用比率分析法对该套期的有效性进行评价。

### **（十一）关于报告期内的会计政策或会计估计变更**

报告期内，公司不存在会计政策或会计估计变更。

## **六、主要税种、税率和税收优惠政策**

### **（一）增值税**

发行人、网膜公司、苏州福斯特、苏州新材料均按 17% 的税率计缴；出口货物享受“免、抵、退”税政策，其中：报告期内太阳能电池封装胶膜退税率为 13%；太阳能电池背板退税率为 13%；无纺布退税率为 16%。

### **（二）企业所得税**

#### **1、母公司企业所得税率的变化**

报告期内，发行人母公司所得税税率为 15%。

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局《关于杭州新源电子研究所等 1125 家企业通过高新技术企业复审的通知》（浙科发高〔2011〕263 号），发行人母公司通过高新技术企业复审，认定有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，发行人母公司 2011 年度至 2013 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。2014 年上半年，发行人已向浙江省科技厅上报《高新技术企业认定申请书》，截至本招股说明书签署日，高新技术企业认定尚未完成，2014 年上半年暂按 25% 的税率缴纳企业所得税。

此外，因发行人母公司已于 2011 年 4 月变更企业性质为内资股份有限公司，其过往作为外商投资企业的经营期未满十年，因此，发行人母公司就原享受的外商投资企业“两免三减半”所得税税收优惠应予补缴；临安市国家税务局已查验核定发行人母公司应予补缴的所得税款为 8,826,923.97 元，发行人已将该笔补缴的所得税计入 2011 年的所得税费用。

#### **2、苏州福斯特的企业所得税率变化**

报告期内，苏州福斯特的所得税率为 15%。

经江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组于 2011 年 4 月 6 日出具“苏高企协[2011]7 号”《关于认定江苏省 2010 年度第三批高新技术企业的通知》，苏州福斯特获认定为高新技术企业，并持有“GR201032000757”《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，苏州福斯特于 2010 年度起三年可减按 15% 的税率征收企业所得税。据此，苏州福斯特于 2010 年度、2011 年度和 2012 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组《关于江苏省 2013 年度第一批复审通过高新技术企业的通知》（苏高企协〔2013〕20 号），苏州福斯特公司复审通过被认定为高新技术企业，认定有效期为三年。苏州福斯特公司 2013 年度至 2015 年度企业所得税减按 15% 的税率计缴。

### 3、网膜公司的企业所得税率

2011 年 11 月 11 日，发行人母公司设立了网膜公司，该公司自 2011 年度起执行的所得税率为 25%。

### 4、苏州新材料和福斯特国际的所得税率

2014 年 2 月，苏州福斯特设立了苏州新材料，苏州新材料自 2014 年度起执行的所得税率为 25%；2014 年 3 月，发行人母公司设立了福斯特国际，根据香港当地的相关法律，福斯特国际自设立之日起执行的资本利得税税率为 16.5%。

### 5、企业所得税其它优惠政策

发行人享有的企业所得税其它优惠政策主要是：企业技术开发费税前加计扣除。报告期内，发行人母公司和苏州福斯特的技术开发费加计扣除情况如下：

单位：元

	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、母公司				
1、企业技术开发费总额	19,354,721.56	29,797,586.82	63,788,293.74	78,378,607.19
2、加计扣除额	9,677,360.78	14,898,793.41	31,894,146.87	38,026,803.60
二、苏州福斯特				
1、企业技术开发费总额	5,242,847.01	2,995,958.90	13,237,807.80	8,374,725.88

2、加计扣除额	2,621,423.51	1,497,979.45	6,618,903.90	4,187,362.94
三、合计加计扣除额	12,298,784.29	16,396,772.86	38,513,050.77	42,214,166.54

注：税法上认定的研究开发费总额与会计上确认的研发费用支出的统计口径不一致。

## 6、所得税优惠税率和加计扣除政策对利润的影响

报告期内，发行人母公司和全资子公司苏州福斯特的所得税率为 15%。如果按企业所得税率 25% 计算税收优惠对公司净利润的影响及研究开发费加计扣除对净利润的影响情况如下：

单位：元

	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、应纳税所得额				
1、母公司	230,662,811.49	485,866,962.16	616,671,485.17	589,902,283.98
2、苏州福斯特	35,343,710.14	102,767,215.98	157,230,704.26	116,357,431.86
二、税收优惠影响额	6,346,924.73	61,322,933.74	83,167,176.56	76,958,096.57
1、优惠税率影响额	3,534,371.01	58,863,417.82	77,390,218.94	70,625,971.58
2、加计扣除影响额	2,812,553.72	2,459,515.93	5,776,957.62	6,332,124.98
三、净利润	215,557,081.87	595,550,423.97	502,476,821.91	611,063,312.43
四、税收优惠占比	2.94%	10.30%	16.55%	12.59%

可见，公司报告期内的所得税优惠政策对经营利润程度较小。

### （三）其它税种及税率

1、营业税。发行人母公司、网膜公司、苏州新材料和苏州福斯特按应纳税营业额的 5% 计缴。

2、房产税。发行人母公司、网膜公司、苏州新材料和苏州福斯特按下列方式计征房产税：从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴。

3、城市维护建设税。发行人母公司按应缴流转税税额的 7% 计缴，苏州福斯特和苏州新材料按应缴流转税税额的 5% 计缴，网膜公司按应缴流转税税额的 7% 计缴。

4、教育费附加。发行人母公司、苏州福斯特、苏州新材料和网膜公司按应缴流转税税额的 3% 计缴。

5、地方教育附加。发行人母公司、苏州新材料和网膜公司按应缴流转税税额的 2%计缴，苏州福斯特 2011 年 2 月前按应缴流转税税额的 1%计缴，2011 年 2 月起按应缴流转税税额的 2%计缴。

## 七、最近一年及一期收购兼并情况

公司最近一年及一期无收购兼并情况。

## 八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审[2014]5921 号”《关于杭州福斯特光伏材料股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》，最近三年及一期公司非经常性损益明细如下表：

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-33,086.39	1,262,261.87	-1,082,728.41	-93,916.44
越权审批或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	109,584.46	1,105,415.59	600,000.00	500,000.00
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,201,841.00	3,349,575.20	20,126,832.00	10,218,046.00
债务重组损益	-613,529.34	-3,043,687.16	-2,016,780.08	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	32,567.47
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	96,343,752.73	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-78,380.71	-1,556,904.45	-1,880,865.92	-653,365.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4,798,204.82	8,640,032.60	-	-8,826,923.97
小计	7,384,633.84	106,100,446.38	15,746,457.59	1,176,407.10
减：所得税费用	1,770,299.96	1,466,994.05	2,664,525.65	1,500,499.66
归属于母公司股东的非经常性损益净额	5,614,333.88	104,633,452.33	13,081,931.94	-324,092.56

## 九、分部信息

报告期内，公司按产品类别列示主营业务收入、主营业务成本如下：

单位：元

产品名称	2014年1-6月		2013年度	
	收入	成本	收入	成本
1、EVA胶膜	1,007,781,404.76	682,857,034.46	1,794,547,202.27	1,080,674,089.70
2、背板	78,427,257.73	57,791,123.31	92,401,437.93	64,895,006.47
3、热熔网膜	14,970,904.62	12,149,719.14	31,467,404.95	25,217,819.06
小计	1,101,179,567.11	752,797,876.91	1,918,416,045.15	1,170,786,915.23
产品名称	2012年度		2011年度	
	收入	成本	收入	成本
1、EVA胶膜	2,111,097,308.56	1,150,007,147.07	2,399,708,273.30	1,505,642,759.93
2、背板	38,375,763.66	32,330,453.30	23,619,660.64	19,366,941.82
3、热熔网膜	26,813,107.62	23,958,275.02	33,742,907.43	28,364,808.17
小计	2,176,286,179.84	1,206,295,875.39	2,457,070,841.37	1,553,374,509.92

报告期内，公司按销售地区列示主营业务收入、主营业务成本如下：

单位：元

地区	2014年1-6月		2013年度	
	收入	成本	收入	成本
内销	939,703,301.76	637,604,318.43	1,705,894,650.50	1,032,081,132.03
外销	161,476,265.35	115,193,558.48	212,521,394.65	138,705,783.20
小计	1,101,179,567.11	752,797,876.91	1,918,416,045.15	1,170,786,915.23
地区	2012年度		2011年度	
	收入	成本	收入	成本
内销	1,909,009,015.89	1,044,128,912.30	2,305,268,277.71	1,452,969,593.51
外销	267,277,163.95	162,166,963.09	151,802,563.66	100,404,916.41
小计	2,176,286,179.84	1,206,295,875.39	2,457,070,841.37	1,553,374,509.92

## 十、主要资产与债项

### （一）期末的固定资产

截至报告期末，公司固定资产类别、折旧年限、原值、累计折旧及净值等情况如下：

单位：元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值
固定资产合计	422,961,064.87	76,499,375.85	346,461,689.02
1、房屋及建筑物	232,949,139.26	25,409,332.01	207,539,807.25
2、机器设备	176,260,825.51	42,349,187.34	133,911,638.17
3、运输工具	6,669,123.98	5,101,746.11	1,567,377.87
4、其他设备	7,081,976.12	3,639,110.39	3,442,865.73

截至报告期末，公司固定资产未出现减值迹象，无需计提资产减值准备。

### （二）期末的长期股权投资

截至报告期末，公司无长期股权投资（合并报表口径）。

### （三）期末的无形资产

截至报告期末，公司无形资产类别、摊销年限、原值、累计摊销额及净值等情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计摊销	摊销年限	账面价值
无形资产合计	111,091,254.36	14,671,003.65	—	96,420,250.71
1、土地使用权	104,401,462.90	9,418,688.63	35-50年	94,982,774.27
2、软件	6,689,791.46	5,252,315.02	2-10年	1,437,476.44

### （四）期末的银行借款

截至报告期末，发行人无短期借款。

### （五）期末对内部人员和关联方的负债

报告期末，公司对内部人员和关联方的负债主要体现为应付职工薪酬的余额，报告期末公司应付职工薪酬的具体构成情况如下：

单位：元

项 目	金 额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,488,463.57
2、职工福利费	-
3、社会保险费	522,692.79
其中：医疗保险费	113,982.31
基本养老保险费	316,034.34
失业保险费	40,333.76
工伤保险费	44,245.95
生育保险费	8,096.43
4、住房公积金	218.00
5、工会经费	313,282.16
6、职工教育经费	104,600.81
合计	9,429,257.33

### （六）期末票据背书转让的情况，逾期未偿还债项情况

报告期末，发行人应收票据余额均为银行承兑汇票，账面余额 552,864,239.79 元。

截至报告期末，发行人已背书转让但尚未到期的金额前五名应收票据如下：

单位：元

出票单位	出票日	到期日	金 额
遵义鑫瑞源钢材贸易有限责任公司	2014.1.7	2014.7.7	5,000,000.00
上海航天汽车机电股份有限公司	2014.3.14	2014.9.13	3,017,668.80
大唐哈密风电开发有限公司	2014.1.24	2014.7.24	3,000,000.00



中国福马机械集团有限公司	2014. 3. 12	2014. 9. 12	3, 000, 000. 00
英利能源（中国）有限公司	2014. 4. 3	2014. 10. 2	3, 000, 000. 00
小 计			17, 017, 668. 80

截至报告期末，未到期已贴现的商业承兑汇票计 51, 588, 843. 60 元。具体如下：

出票人	贴现银行	票面金额（元）	票据到期日	贴现利息（元）
常州天合	上海浦东发展银行杭州临安支行	28, 046, 471. 70	2014. 9. 29	421, 818. 93
		23, 542, 371. 90	2014. 10. 5	376, 677. 95
合计		51, 588, 843. 60		798, 496. 88

截至报告期末，公司无逾期未偿还债项。

## 十一、报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	3, 909. 68	40, 696. 91	31, 751. 31	27, 290. 81
投资活动产生的现金流量净额	-1, 679. 45	-8, 269. 69	-9, 120. 75	-7, 151. 90
筹资活动产生的现金流量净额	-17, 673. 94	-46, 126. 22	4, 719. 51	-5, 707. 85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-63. 77	27. 77	-370. 28	-82. 01
现金及现金等价物净增加额	-15, 507. 47	-13, 671. 24	26, 979. 79	14, 349. 06

## 十二、期后事项和其它重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

2011年4月，经杭州市对外贸易经济合作局《准予变更杭州福斯特光伏材料股份有限公司行政许可决定书》（杭外贸外服许[2011]101号）批准，百昇亚太有限公司将其持有公司25%的股权计人民币2,250万元转让给林建华，转让价款人民币2,250万元。公司由外商投资股份有限公司变更为内资股份有限公司。公司原

已享受的外商投资企业所得税税收优惠金额 8,826,923.97 元已补计入 2011 年的所得税费用。截至本招股说明书签署日，上述税款已全部补缴。

## 十三、公司的主要财务指标

### (一) 基本指标

报告期内，公司各主要财务指标如下：

项 目	2014 年 1-6 月 /2014 年 6 月 30 日	2013 年度 /2013 年末	2012 年度 /2011 年末	2011 年度 /2011 年末
流动比率	5.69	4.31	5.70	6.35
速动比率	4.52	3.83	5.07	5.54
资产负债率（母公司）	15.54%	21.09%	15.62%	11.72%
应收账款周转率（次）	1.59	2.75	3.47	6.52
存货周转率（次）	2.56	5.81	6.96	9.13
息税折旧摊销前利润（万元）	27,948.41	73,370.61	61,170.38	74,362.14
归属于母公司所有者的净利润（万元）	21,555.71	59,555.04	50,247.68	61,106.33
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	20,994.27	49,091.70	48,939.49	61,138.74
利息保障倍数	181.63	99.97	94.72	346.26
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.11	1.19	0.93	0.80
每股净现金流量（元/股）	-0.45	-0.40	0.79	0.42
归属于母公司的每股净资产（元/股）	5.89	5.56	5.27	3.80
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.07%	0.08%	0.09%	0.23%

注：存货周转率=主营业务成本/平均存货账面余额；应收账款周转率=主营业务收入/平均应收账款账面余额。

### (二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），报告期内公司净资产

收益率及每股收益如下：

### 1、每股收益

报告期内，公司每股收益如下：

基本每股收益（元/股）	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.63	1.74	1.47	1.79
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.61	1.44	1.43	1.79
稀释每股收益（元/股）	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.63	1.74	1.47	1.79
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.61	1.44	1.43	1.79

### 2、加权平均净资产收益率

报告期内，公司加权平均净资产收益率如下：

加权平均净资产收益率（%）	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
归属于公司普通股股东的净利润	10.92	33.32	32.41	60.39
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.63	27.47	31.57	60.40

## 十四、资产评估情况

浙江勤信资产评估有限公司接受公司委托，对公司改制涉及的全部资产及相关负债分别采用资产基础法和收益法进行评估，评估基准日为2009年9月30日，并于2009年10月20日出具浙勤评报[2009]204号《资产评估报告》。此次资产评估评估结果如下：

### 1、资产基础法评估结果

资产账面价值 243,611,857.88 元，评估价值 380,407,458.05 元，评估增值 136,795,600.17 元，增值率为 56.15%；

负债账面价值 119,146,697.07 元，评估价值 119,205,588.74 元，评估增值 58,891.67 元，增值率为 0.05%；

股东全部权益账面价值 124,465,160.81 元，评估价值 261,201,869.31 元，

评估增值 136,736,708.50 元, 增值率为 109.86%。

## 2、收益法评估结果

采用收益法对公司股东全部权益价值在 2009 年 9 月 30 日的评估结果为 267,840,000.00 元。

## 3、两种方法评估结果的比较分析和评估价值的确定

公司资产基础法下股东全部权益价值的评估结果为 261,201,869.31 元, 收益法下股东全部权益价值的评估结果为 267,840,000.00 元, 两者相差 6,638,130.69 元, 差异率为 2.54%。

鉴于本次评估目的是为整体变更设立股份有限公司提供价值参考依据, 评估师认为采用资产基础法的评估结果更能准确揭示公司截至评估基准日的股东全部权益价值, 故取资产基础法的评估结果 261,201,869.31 元为公司股东全部权益的评估值。

以上评估结果仅为股份公司整体变更之用, 公司并未根据该评估结果进行相关账务调整。

# 十五、历次验资情况

## (一) 2003 年有限公司设立时的验资

2003 年 10 月 20 日, 杭州瑞信会计师事务所出具了杭瑞验(2003)第 647 号《验资报告》, 验证截至 2003 年 10 月 20 日, 杭州福斯特有限公司的注册资本 200,000 美元已出资到位。福斯特有限公司设立时的出资情况如下:

投资者名称	出资金额(美元)	出资比例	出资方式
杭州临安热熔网膜厂	150,000	75%	货币出资
林建庆	50,000	25%	货币出资
合计	200,000	100%	

## (二) 2008 年有限公司增资时的验资报告

2008 年 12 月 26 日, 浙江东方会计师事务所有限公司出具了浙东会验

[2008]140号验资报告，验证截至2008年12月26日止，福斯特有限公司已将盈余公积人民币1,667,635.68元、未分配利润人民币44,676,934.32元，合计人民币46,344,570.00元，按审批机关批准当日的汇率1:6.8362分别折合美元243,941.91元、美元6,535,346.29元，合计人民币46,344,570.00元折合美元6,779,288.20元转增资本，变更后的注册资本美元6,979,288.20元（4,800万元人民币）。

根据临安市对外贸易经济合作局以“临外经贸[2008]146号”《关于同意变更杭州福斯特热熔网膜（双面胶）有限公司合同、章程的批复》，公司本次增资系以未分配利润中的6,779,288.20美元转增注册资本。在本次增资中，公司误作为“盈余公积和未分配利润共同转增资本”，浙江东方会计师事务所有限公司出具了浙东会验[2008]140号验资报告中，也将未分配利润转增资本误作为“盈余公积和未分配利润共同转增资本”。

2009年9月，公司发现了上述会计处理的差错，并已于当月调整其会计处理。2009年11月30日，浙江天健东方会计师事务所有限公司在为公司整体变更设立为股份公司事宜时，出具的“浙天会验[2009]235号”《验资报告》中，就上述会计处理差错事宜作出相应审验和说明。

### **（三）2009年股份公司设立时的验资**

2009年11月30日，浙江天健东方会计师事务所有限公司对公司整体变更为股份公司的注册资本实收情况进行审验，并出具了浙天会验[2009]235号《验资报告》。根据《验资报告》，公司以截至2009年9月30日经浙江天健会计师事务所有限公司审计的净资产124,465,160.81元为基准，折为9,000万股，整体变更设立杭州福斯特光伏材料股份有限公司。各股东均以福斯特经审计确认的净资产出资。原福斯特的股东作为发起人，按原出资比例持有公司股份。

### **（四）2011年资本公积金和未分配利润转增股本的验资**

2011年5月13日，经公司2011年第一次临时股东大会审议，同意公司以2010

年末资本公积金中的 3,420 万元按每 10 股转增 3.8 股，转增股本面值每股一元；同意公司以未分配利润中的 21,780 万元按每 10 股转增 24.2 股，转增股本面值每股一元；该两项转增后的发行人总股本增至 34,200 万股，注册资本增至人民币 34,200 万元。

天健会计师事务所有限公司于 2011 年 5 月 16 日出具“天健验[2011]198 号”《验资报告》，对公司截至 2011 年 5 月 14 日止本次转增股本的实收资本情况进行了验资。

## 第十一节 管理层讨论与分析

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产、负债的主要构成和主要资产的减值准备情况

##### 1、资产构成

报告期内，公司各类资产构成及占资产总额比例如下表：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年11月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	184,286.35	78.12%	187,579.84	79.91%	168,645.70	80.21%	121,971.11	81.80%
非流动资产合计	51,621.68	21.88%	47,156.50	20.09%	41,613.07	19.79%	27,145.18	18.20%
资产总计	235,908.03	100%	234,736.34	100%	210,258.78	100%	149,116.29	100%

报告期内，公司主营业务规模大，产能的提升和盈利水平持续增长使公司资产总额逐年增长，资产总额的增幅分别达 62.73%、41.00%、11.64%和 0.50%。目前公司已成为是国内 EVA 胶膜行业的龙头企业，具有突出的市场地位。

从结构上看，流动资产是公司资产的主要构成。作为行业龙头企业，主营业务的稳定发展在一定程度上也促成了公司财务结构的稳定，报告期内，公司流动资产和非流动资产占比保持稳定，流动资产占比保持在 80%左右。

较大的流动资产占比也是公司主营业务的特点决定的：公司主导产品属于单价相对较低的工业中间品，大批量的连续采购、生产与销售是经营特点，这需要与之相匹配的大额流动资产投入。

相对而言，报告期内，公司非流动资产占比呈小幅上升，系公司为满足快速增长的市场需求，公司不断购建厂房土地、扩充原有产能所致。

##### (1) 流动资产

报告期内，公司各类流动资产占流动资产的比例如下表：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	28,310.72	15.36%	54,006.59	28.79%	57,343.82	34.00%	30,364.04	24.89%
应收票据	55,286.42	30.00%	56,492.36	30.12%	41,196.58	24.43%	24,949.79	20.46%
应收账款	61,524.96	33.39%	50,774.99	27.07%	49,089.84	29.11%	49,037.32	40.20%
预付款项	604.61	0.33%	4,664.84	2.49%	2,129.50	1.26%	1,152.36	0.94%
其他应收款	64.47	0.03%	217.79	0.12%	152.02	0.09%	983.87	0.81%
存货	37,735.69	20.48%	21,137.64	11.27%	18,733.94	11.11%	15,483.74	12.69%
其它流动资产	759.48	0.41%	285.62	0.15%	-	-	-	-
流动资产合计	184,286.35	100%	187,579.84	100%	168,645.70	100%	121,971.11	100%

从结构上看，应收账款、应收票据、存货和为保持流动性等需求的货币资金占流动资产的主要部分。报告期内，这部分与主营业务密切相关的资产占比分别达 98.25%、98.65%、97.24%和 99.22%。

#### 1) 应收账款

##### ①应收账款余额增长

应收账款是公司流动资产中最主要的部分。报告期内，公司应收账款增长明显。报告期应收账款余额与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月 /2014年6月30日	2013年 /2013年末	2012年 /2012年末	2011年 /2011年末
应收账款余额	77,060.11	65,750.08	73,594.39	51,698.24
应收账款余额增长率	17.20%	-10.66%	42.35%	118.25%
营业收入	113,853.33	195,741.12	219,380.04	245,858.94
营业收入增长率	-	-10.78%	-10.77%	44.37%
应收账款余额占营业收入比例	-	33.59%	33.55%	21.03%

总体上看，应收账款余额的波动分为两个阶段：

2011年至2012年间，应收账款余额的增长幅度远高于营业收入的同比增幅。2011年下半年以来，下游光伏组件行业持续低迷，发行人下游客户普遍处于经营困难期，发行人货款回收周期延长，特别是2012年的逾期应收账款金额快速上升，导致期末应收账款余额快速增加；



2013年以来,公司加大了应收账款的催收、管理,执行了更稳健的收款政策,逾期应收账款余额大幅下降,使当期末公司应收账款余额同比下降,保持了与营业收入基本相同的波动幅度。2014年6月30日,应收账款余额较2014年初增幅为17.20%,则主要是2014年上半年营业收入逐季增长的影响结果。

### ②应收账款周转天数逐年上升

报告期前三年,发行人应收账款周转天数分别为55.23天、103.63天和130.74天,逐年上升,周转天数分别增长了20.77天、48.40天和27.11天。

报告期发行人主要大客户(以2013年前十大境内客户为范围)近两年应收账款余额的周转天数如下:

单位:万元、天

大客户	2013年		2012年		2011年
	期末余额	周转天数	期末余额	周转天数	期末余额
天威英利	13,810.69	154.33	11,811.30	109.22	5,506.18
常州天合	12,188.09	220.85	12,367.34	200.36	6,865.06
晶科能源	2,837.72	91.76	6,460.84	82.16	-
阿特斯	8,507.33	125.52	5,030.75	83.13	7,191.32
正泰太阳能	2,286.80	110.12	3,778.88	136.91	3,904.70
无锡尚德	173.02	175.47	6,832.50	153.12	7,617.91
海润光伏	1,904.33	123.93	1,988.51	72.32	1,360.43
亿晶光电	3,201.79	267.95	4,189.11	231.22	4,853.79
中电电气	1,241.54	71.87	685.65	48.75	997.93
合肥晶澳	2,942.87	132.46	278.03	212.19	1,061.72

自2011年下半年以来的行业波动,极大地延缓了发行人应收账款的回收,各大客户的应收账款周转天数均有所延长,实际收账款已超过了信用期,其中逾期应收账款在2012年末出现了大幅增长。

### ③应收账款主要客户分析

报告期各期末应收账款的前五名客户情况如下:

单位:万元

序号	2014年6月30日		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例

1	常州天合	12,757.85	16.56%
2	阿特斯	12,087.76	15.69%
3	天威英利	11,025.05	14.31%
4	正泰太阳能	6,529.59	8.47%
5	晶科能源	5,190.05	6.74%
小计		47,590.29	61.77%
序号	2013年末		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例
1	天威英利	13,810.69	21.00%
2	常州天合	12,188.09	18.54%
3	阿特斯	8,507.33	12.94%
4	亿晶光电	3,201.79	4.87%
5	合肥晶澳	2,942.87	4.48%
小计		40,650.77	61.83%
序号	2012年末		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例
1	常州天合	12,367.34	16.80%
2	天威英利	11,811.30	16.05%
3	无锡尚德	6,832.50	9.28%
4	晶科能源	6,460.84	8.78%
5	浙江昱辉	6,194.89	8.42%
小计		43,666.87	59.33%
序号	2011年末		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例
1	无锡尚德	7,617.91	14.74%
2	阿特斯	7,191.32	13.91%
3	常州天合	6,865.06	13.28%
4	天威英利	5,506.18	10.65%
5	亿晶光电	4,853.79	9.39%
小计		32,034.27	61.97%

报告期内，公司应收账款前五名客户也是发行人的大客户，发行人的客户基

本上是下游行业的中大型厂商，前五大应收账款客户占比保持稳定。

报告期内，发行人对上述前五大客户的信用政策变化情况如下：

客户名	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
天威英利	2-3个月	2-3个月	2-3个月	2-3个月
阿特斯	2-3个月	2-3个月	2-3个月	2-3个月
常州天合	2-3个月	2-3个月	2-3个月	2-3个月
无锡尚德	1-2个月	1-2个月	2-3个月	2-3个月
晶科能源	1-2个月	1-2个月	1-2个月	款到发货
正泰太阳能	1-2个月	1-2个月	1-2个月	1-2个月
亿晶光电	2-3个月	1-2个月	1-2个月	1-2个月

2012年度，因下游行业经营环境恶化，公司适当延长了原信用政策相对偏谨慎的晶科能源之信用期，由款到发货的结算方式变更为1-2个月信用期；2013年度，收紧了刚经历过破产重整的无锡尚德之信用期，由2-3个月信用期缩短至1-2个月信用期；2014年上半年，公司适度延长了亿晶光电的信用期。除此之外，报告期内，公司对其他主要大客户的信用政策未发生明显变化。

#### ④应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2014年6月30日		2013年末		2012年末		2011年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	76,509.64	99.28%	62,535.32	95.11%	73,258.29	99.54%	51,498.89	99.61%
1-2年	104.51	0.14%	3,072.67	4.67%	139.83	0.19%	119.67	0.23%
2-3年	414.99	0.54%	111.38	0.17%	119.63	0.16%	35.26	0.07%
3年以上	30.97	0.04%	30.71	0.05%	76.65	0.10%	44.41	0.09%
合计	77,060.11	100%	65,750.08	100.00%	73,594.39	100%	51,698.24	100%

报告期各期末公司一年以内的应收账款比例分别为99.61%、99.54%、95.11%和99.28%。

#### ⑤应收账款坏账计提情况

发行人坏账准备计提政策请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”。

##### A、单项计提坏账准备的变化情况及原因

公司下游客户为光伏组件生产企业。

(A) 2011 年末采用账龄分析法组合计提坏账准备的原因

公司销售集中度相对较高，2011 年度前十大客户销售额占比为 53.77%，且前十大客户中多为境内外上市公司或上市公司子公司，公司分析了这些大客户公开披露的 2011 年度报告数据如下：

序号	客户名称	资产 负债率	流动 比率	速动 比率	利润总额	经营现金净流量
1	天威英利	74.33%	0.98	0.60	¥-3,399,190,000.00	¥340,829,000.00
2	阿特斯	75.16%	1.05	0.72	\$-74,322,271.00	\$60,124,114.00
3	常州天合	60.20%	1.76	1.35	\$-30,510,623.00	\$21,927,274.00
4	无锡尚德	79.14%	0.80	0.45	\$-952,400,000.00	\$93,300,000.00
5	晶科能源	68.34%	0.82	0.48	¥354,398,624.00	¥-766,209,901.00
6	浙江昱辉	69.16%	0.84	0.57	\$-4,520,304.00	\$-22,058,296.00
7	正泰太阳能	非上市公司				
8	江阴海润	69.11%	1.05	0.70	¥419,949,368.29	¥718,020,231.17
9	亿晶光电	61.91%	0.87	0.54	¥133,670,070.72	¥417,035,635.53
10	REC Modules Pte.,Ltd	非上市公司				

可见，公司下游主要客户在 2011 年末的偿债能力和盈利能力总体上保持一定的盈利能力，经营活动现金流量情况较好，未出现明显偿付风险。

因此，公司认为 2011 年末的应收账款余额未有明显减值迹象，不存在需要采用单项计提方式计提减值准备的应收账款，按照账龄组合计提的坏账准备已经充分覆盖了公司可能产生的坏账损失风险。

(B) 2012 年末采用单项计提坏账准备的原因

I、国际贸易摩擦的不断升级导致光伏行业整体经营情况恶化

2012 年 9 月 6 日欧盟委员会发布公告，决定对中国光伏产品正式发起反倾销调查；2012 年 11 月 7 日，美国国际贸易委员做出终裁，对中国输美太阳能电池征收 18.32%至 249.96%的反倾销税及 14.78%至 15.97%的反补贴税。

在这种日益激化的国际贸易摩擦背景下，进入 2012 年以来，全球光伏市场日益低迷，光伏组件产品价格持续下跌，我国光伏组件企业普遍出现库存积压，部分光伏组件厂商停产、减产，在 2012 年度普遍出现经营亏损。其中，当时全球最

大的光伏组件企业无锡尚德已明显出现资不抵债的情形，并于 2013 年 3 月 20 日被宣告实施破产重整。

下游行业的经营环境恶化导致公司客户整体出现经营困难，是公司判断 2012 年末应收账款余额存在明显减值迹象，进而采用单项计提方式计提坏账准备的客观原因。

## II、公司主要客户 2012 年末的偿债能力大幅下降

2012 年度前十大客户的销售额占比分别为 65.54%，且前十大客户中多为境内外上市公司或上市公司子公司。公司比对了这些大客户公开披露的 2012 年度的年度报告数据后，认为这些大客户在 2012 年度内经营状况迅速恶化，偿债能力迅速下降，公司对其的应收账款存在可能无法收回的风险，从而出现明显减值迹象。

公司 2012 年度前十大客户的财务数据如下：

序号	客户名称	资产负债率	流动比率	速动比率	利润总额	经营现金净流量
1	天威英利	84.47%	0.86	0.52	¥-3,397,629,000.00	¥-2,055,694,000.00
2	阿特斯	84.65%	0.94	0.54	\$-198,619,201.00	\$-147,758,937.00
3	常州天合	69.22%	1.19	0.89	\$-291,960,599.00	\$-178,198,886.00
4	无锡尚德	破产重整				
5	晶科能源	83.59%	0.64	0.47	¥-1,552,717,375.00	¥716,250,943.00
6	浙江昱辉	82.30%	0.61	0.34	\$-221,209,642.00	\$-94,731,286.00
7	正泰太阳能	非上市公司				
8	江阴海润	75.28%	0.78	0.59	¥-60,639,191.27	¥100,629,125.52
9	常州亿晶	75.11%	0.64	0.36	¥-679,721,375.32	¥-181,674,939.85
10	江苏腾晖	非上市公司				

通过以上偿债能力的对比，公司认为，公司主要大客户 2012 年度均出现巨额亏损，资产负债率水平较 2011 年末也大幅提高，流动比率、速动比率等偿债能力指标也大幅降低，经营活动现金流量明显恶化。公司判断，光伏行业正处于历史性的低谷，下游客户的支付能力普遍明显下降，公司的应收账款回收面临重大不确定性，从而存在减值的风险，需要采用一定的方法对这种可能的减值进行估计，并计提减值准备。

此外，在编制 2012 年年度报表时，光伏行业还发生一起重大事件，即无锡尚

德于 2013 年 3 月 20 日被宣告实施破产重整。当时，业内关于无锡尚德破产偿付水平的信息众多。公司认为，该事件无疑对整体光伏行业是雪上加霜，甚至有可能引发整体光伏组件企业的“多米诺效应”，需考虑对全部光伏行业客户的应收账款余额计提充分的减值准备。

在上述背景下，公司对 2012 年末的应收账款余额采用了单项计提方式计提减值准备，具体来说，对于尚在信用期内的应收账款，由于无法准确判定减值的程度，统一按照账龄组合法下一年期应收账款坏账计提比例 5%计提减值准备；而对于超出信用期的应收账款，预计逾期应收账款可能发生损失的概率为 50%，因此，统一按余额的 50%计提减值准备。按照上述坏账准备计提方法计算确定的坏账准备金额为 245,045,545.98 元，占 2012 年期末应收账款余额 735,943,946.68 元的 33.30%。

(C) 2013 年末仍采用同样的单项计提方式计提坏账准备的原因

I、下游行业虽然复苏，但经营环境仍存在诸多变数

2013 年以来，为维护国内光伏产业的可持续、健康发展，我国陆续出台了多项促进光伏产业发展的政策，如降低光伏发电项目的增值税、六项支持光伏产业健康发展的措施、颁发了《关于分布式光伏发电示范区工作方案》等一系列产业利好政策。随着这些产业政策的不断落实，我国光伏产品的内销市场快速扩张，外销市场中欧美地区的占比已降至 40%左右（2012 年为 80%-90%），光伏产业出现明显回暖迹象。但从全球范围来看，国际间的贸易摩擦并未出现明显缓和迹象：

2013 年 8 月，中国与欧盟就光伏贸易争端达成解决方案：欧盟接受中国光伏出口商提交的“价格承诺”方案，参与该方案并遵守价格承诺的中国光伏企业分享欧盟市场配额并免征临时反倾销税，协议有效期至 2015 年年底；

2014 年 1 月 23 日，美国商务部发布公告，对进口自中国的光伏产品发起反倾销和反补贴合并调查，同时对原产于中国台湾地区的光伏产品启动反倾销调查；

2014 年 6 月 2 日，美国商务部对中国输美光伏产品做出反补贴初裁，对天合光能、无锡尚德分别征收 18.56%和 35.21%的反补贴税，对其他中国企业征收 26.89%的反补贴税。

II、主要客户 2013 年度的经营状况虽有好转，但偿债能力仍不佳

公司在编制 2013 年度财务报表时，同样分析了公司 2013 年度前十大客户（2013 年度前十大客户销售额占比为 64.66%）公开披露的财务数据，具体如下：

序号	客户名称	资产 负债率	流动 比例	速动 比例	利润总额	经营现金净流量
1	阿特斯	83.19%	0.97	0.55	\$56,267,728.00	\$229,548,624.00
2	天威英利	92.25%	0.79	0.49	¥-2,023,873,000.00	¥352,551,000.00
3	常州天合	67.96%	0.99	0.65	\$-85,266,231.00	\$46,531,200.00
4	晶科能源	80.96%	0.74	0.39	¥233,639,303.00	¥625,089,069.00
5	正泰太阳能	非上市公司				
6	无锡尚德	破产重整				
7	FLEXTRONICS	78.79%	1.26	0.60	\$328,815,000.00	\$1,115,430,000.00
8	江阴海润	80.46%	0.58	0.41	¥-318,381,598.91	¥1,383,746,030.97
9	亿晶光电	73.59%	0.71	0.40	¥69,346,343.08	¥715,634,734.12
10	中电电气	105.80%	0.98	0.65	\$-12,754,000.00	

可见，2013 年度，下游大客户的经营情况虽有所改善，部分企业也实现扭亏为盈，但整体上看，下游客户的资产负债率等偿债能力指标仍然较差，偿债能力并未明显改善，总体偿债风险仍然较高。

公司认为，虽然下游客户 2013 年度的经营状况好转，但整体偿债能力仍不佳，公司对客户的应收账款仍然存在明显的减值迹象，仍需采用单项计提的方式计提坏账准备。

#### (D) 近两年一期末逾期应收账款的情况

近两年及一期末，发行人存在逾期应收账款的光伏行业客户之应收账款情况如下：

单位：万元

项目	存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款余额			应收账款余额
	信用期内	信用期外	合计	
2012 年末	20,778.27	45,676.58	66,454.84	73,594.39
2013 年末	31,959.25	25,395.85	57,355.10	65,750.08
2014 年 6 月 30 日	35,496.16	25,389.72	60,885.88	77,060.11

下游行业景气度下降使公司光伏行业客户中的逾期客户数量明显增长，近两

年一期末，存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款占全部应收账款余额的比例分别为 90.30%、87.23%和 79.01%，在这些客户的应收账款中，逾期款项的比例分别为 68.73%、44.28%和 41.70%。

发行人认为，上述超出信用期的光伏行业应收账款客户之应收账款存在减值迹象，应对该部分应收账款采用单项计提的方式计提坏账准备。此外，随着下游行业客户经营困难，个别企业已出现资不抵债的征兆，也有必要对这部分客户之应收账款单独进行减值测试，也需单独计提减值准备。

2013 年以来，公司针对下游行业发生的变化，在巩固和发展现有主营业务的前提下，适时调整销售政策和收款政策，努力优化应收账款客户结构，加大逾期应收款项的催收，控制存在大额逾期款项客户的发货量等方式，2013 年末应收账款余额中，存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款比例已有小幅下降，该部分客户中的信用期外应收账款比例也出现了明显的下降。

#### B、报告期末坏账准备的计提情况

##### (A) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

根据认定标准，2012 年末发行人单项金额重大的光伏行业应收账款客户有常州天合、天威英利两家客户；2013 年末和 2014 年 6 月 30 日发行人单项金额重大的光伏行业应收账款客户有常州天合、天威英利和阿特斯三家客户。

发行人对上述客户进行了减值测试，采用对其未来现金流量现值是否低于其账面价值做出判断标准。由于上述客户的应收账款中均存在超出信用期的逾期款项，发行人认为其逾期款项存在减值迹象，需单项计提减值准备，计提方法如下：对于尚在信用期内的应收账款按其余额的 5%计提坏账准备，对于超出信用期的应收账款按其余额的 50%计提坏账准备。具体如下：

单位：万元

客户	2014 年 6 月 30 日			2013 年末			2012 年末		
	信用期内	信用期外	合计	信用期内	信用期外	合计	信用期内	信用期外	合计
1、常州天合	12,723.10	34.75	12,757.85	11,416.76	771.32	12,188.09	5,811.46	6,555.88	12,367.34
2、天威英利	5,012.26	6,012.79	11,025.05	8,868.12	4,942.57	13,810.69	5,236.18	6,575.13	11,811.30
3、阿特斯	6,704.13	5,383.64	12,087.76	5,118.77	3,388.56	8,507.33	-	-	-
合计	24,439.49	11,431.17	35,870.66	25,403.65	9,102.46	34,506.11	11,047.63	13,131.01	24,178.64



计提比例	5%	50%		5%	50%		5%	50%	
坏账准备	1,221.97	5,715.59	6,937.56	1,270.18	4,551.23	5,821.41	552.38	6,565.50	7,117.88

## (B) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

在下游光伏组件客户普遍经营困难的情况下，发行人认为，对于虽然达不到单项重大标准的光伏行业应收账款客户，如其存在超出信用期的逾期款项，也应单独进行减值测试，采用其未来现金流量现值是否低于其账面价值做为判断标准，经判断，这部分超出信用期的逾期款项，也存在减值迹象，需对这部分逾期款项采用单项计提的方式计提减值准备。具体地，对于这部分光伏行业客户的应收账款客户，尚在信用期内应收账款，按其余额的 5% 计提坏账准备；超出信用期的应收账款逾期款项，则按其余额的 50% 计提坏账准备。此外，对于已经存在明显迹象表明应收账款回收存在重大不确定性的两家客户上海超日和恒基光伏，则根据其实际经营情况确定计提比例为 100%，全额计提坏账准备。

除上海超日和恒基光伏外的单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

	2014年6月30日			2013年末			2012年末		
	信用期内	信用期外	合计	信用期内	信用期外	合计	信用期内	信用期外	合计
应收账款余额	11,056.67	13,527.04	24,583.71	6,555.60	15,863.00	22,418.60	9,730.64	32,258.12	41,988.76
计提比例	5%	50%		5%	50%		5%	50%	
坏账准备	552.83	6,763.52	7,316.35	327.78	7,931.50	8,259.28	486.53	16,129.06	16,615.59

对上海超日和恒基光伏的应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

	上海超日			恒基光伏		备注
	2014年6月30日	2013年末	2012年末	2014年6月30日	2013年末	
应收账款余额	287.45	287.45	287.45	144.06	142.94	全部为信用期外的逾期款项
计提比例	100%	100%	100%	100%	100%	
坏账准备	287.45	287.45	287.45	144.06	142.94	

## (C) 账龄组合法下计提的坏账准备

对于不存在逾期款项的光伏行业客户之应收账款和其它行业应收账款（其它

行业应收账款也即发行人子公司网膜公司的应收账款), 由于不存在减值迹象, 无需单项计提减值准备, 采用账龄组合法计提坏账准备: 对 1-2 年内的应收账款按其余额的 20%计提坏账准备, 对 2-3 年期的应收账款按其余额的 50%计提坏账准备, 对超过 3 年的应收账款则全额计提坏账准备。

报告期内, 发行人按账龄组合法计提的坏账准备情况如下:

单位: 万元

	2014 年 6 月 30 日		2013 年末		2012 年末		2011 年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	16,117.51	805.88	8,329.45	416.47	6,943.27	347.16	23,608.37	1,180.42
1-2 年	-	-	1.96	0.39	-	-	35.26	7.05
2-3 年	25.75	12.88	32.86	16.43	119.63	59.82	44.41	22.21
3 年以上	30.97	30.97	30.71	30.71	76.65	76.65	-	-
合计	16,174.23	849.72	8,394.98	464.01	7,139.55	483.63	23,688.05	1,209.68

C、计提、转回(转销)坏账准备金额充分、谨慎、合理

(A) 坏账准备余额占应收账款余额的比例

报告期各期末, 坏账准备余额占应收账款余额的比例如下:

单位: 万元

	应收账款余额	坏账准备余额	占比
2011 年末	51,698.24	2,660.92	5.15%
2012 年末	73,594.39	24,504.55	33.30%
2013 年末	65,750.08	14,975.09	22.78%
2014 年 6 月 30 日	77,060.11	15,535.14	20.16%

各期末坏账准备余额占应收账款余额的比例分别为 5.15%、33.30%、22.78% 和 20.16%, 坏账准备计提充分。

(B) 按不同计提比例的应收账款余额情况

报告期各期末, 按不同比例计提坏账准备的应收账款余额情况如下:

单位: 万元

计提比例	2014 年 6 月 30 日		2013 年末		2012 年末		2011 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

5%	51,613.67	66.98%	40,288.70	61.28%	27,721.54	37.67%	51,498.89	99.61%
20%	-	-	1.96	0.00%	-	-	119.67	0.23%
50%	24,983.96	32.42%	24,998.32	38.02%	45,508.76	61.84%	35.26	0.07%
100%	462.48	0.60%	461.10	0.70%	364.10	0.49%	44.41	0.09%
合计	77,060.11	100.00%	65,750.08	100%	73,594.39	100%	51,698.24	100%

最近两年及一期末，按 50%比例计提坏账准备的应收账款余额均较 2011 年末大幅增加，同时按 100%比例计提坏账准备的应收账款余额也大幅增长，发行人单项计提坏账准备的应收账款余额基数充分。

(C) 报告期内各期末应收账款坏账准备余额及其计提、转回（转销）情况

各期末应收账款坏账准备余额及其计提、转回（转销）情况如下：

单位：万元

	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
期末坏账准备余额	15,535.14	14,975.09	24,504.55	2,660.92
本期核销的应收账款	-	215.77	-	-
本期计提数	560.05	-9,313.70	21,843.64	1,451.24

2012 年末新增计提应收账款坏账准备 21,843.64 万元，系公司根据下游光伏行业景气度持续下降而采用谨慎的单项计提方式，新增计提的坏账准备金；2013 年末转回前期已计提的坏账准备 9,313.70 万元，其主要原因是：2013 年度内，公司加强应收账款管理和催收工作，使期末逾期应收账款余额大幅减少，逾期应收账款余额由 2012 年末的 45,676.58 万元减少至 2013 年末的 25,395.85 万元，信用期外的应收账款比例分别为 68.73%和 44.28%，从而转回已计提的坏账准备。

⑥各期应收账款核销情况

2013 年末，公司核销了部分预计无法回收的应收账款，具体如下：

单位：万元

欠款单位	核销金额	核销原因
北京哈博阳光新能源科技有限公司	44.41	预计无法收回
ROTH & RAU ITALY. SRL	53.08	预计无法收回
REC Modules Pte Ltd	28.50	预计无法收回
常州晶晶光电科技有限公司	59.02	预计无法收回

无锡尚德太阳能电力有限公司	23.36	预计无法收回
其他	7.41	预计无法收回
小 计	215.77	

注：上表中核销的无锡尚德之应收账款系该公司在破产清算时发行人核销对其之应收债权。

## 2) 存货

### ①报告期各期末存货余额的构成与波动

报告期各期末，随着生产规模和销售规模的增长，公司存货余额总体保持稳定增长，报告期各期末存货余额的具体构成如下：

单位：万元

项 目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、原材料	21,962.97	58.20%	7,435.57	35.18%	8,236.77	42.99%	6,995.25	45.18%
其中：EVA 粒子	19,202.37	50.89%	5,323.46	25.18%	5,779.35	30.17%	3,767.83	24.33%
二、库存商品	14,226.92	37.70%	13,066.13	61.81%	10,357.40	54.06%	8,047.65	51.97%
其中：EVA 胶膜	12,564.44	33.30%	11,459.92	54.22%	7,987.92	41.70%	7,267.89	46.94%
三、其他	1,545.79	4.10%	635.93	3.01%	563.46	2.94%	18.96	2.85%
四、合计	37,735.69	100.00%	21,137.64	100%	19,157.63	100%	15,483.74	100%

从结构上看，发行人存货的主要构成是库存商品和原材料。其中原材料中以EVA粒子为主，库存商品中以EVA胶膜为主。报告期内，存货余额与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月 /2014年6月30日	2013年 /2013年末	2012年 /2012年末	2011年 /2011年末
存货	37,735.69	21,137.64	19,157.63	15,483.74
存货增长率	78.52%	10.34%	23.73%	-16.51%
营业收入	113,853.33	195,741.12	219,380.04	245,858.94
营业收入增长率	-	-10.78%	-10.77%	44.37%
存货占营业收入比例	-	10.80%	8.73%	6.30%

总体上看，发行人存货余额占营业收入的比例较低，期末存货余额呈逐年增长趋势，与各期营业收入同比下滑的趋势相背离。2011年在营业收入大致增长下，

存货余额小幅下降；而 2012 年和 2013 年营业收入小幅下降，存货余额却出现一定幅度的增长。

②产品销量的持续增长是决定存货余额与营业收入波动不一致的主要原因

报告期前三年，发行人存货周转天数分别为 39.43 天、51.69 天、61.95 天，总体存货周转水平较快。从两大主要存货构成内容来看，报告期各期末 EVA 粒子和 EVA 胶膜的结存情况如下：

单位：吨、万平方米、万元

期末库存 存货种类	2014 年 6 月 30 日		2013 年末		2012 年末		2011 年度末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
EVA 粒子	15,033.24	19,202.37	4,480.44	5,323.46	4,859.18	5,779.35	2,091.32	3,767.83
EVA 胶膜	2,173.88	12,564.44	2,188.48	11,459.92	1,437.54	7,987.92	902.57	7,267.89

报告期各期末存货余额的波动主要系 EVA 粒子原材料和 EVA 胶膜库存商品的波动导致：虽然 EVA 粒子的采购单价和 EVA 胶膜的库存商品结存成本均呈持续下跌趋势，但该两大存货的期末结存数量逐年上升导致了存货余额的持续增长，并使之波动与营业收入的波动产生了背离：

报告期内，公司 EVA 胶膜的销量持续增长（请参见本节之“二、（一）、4”），销量的持续增长提高了公司库存产品的结存数量，也提高了对相应原材料的储备量；此外，存货周转天数的逐期延长也在一定程度上提高了期末存货水平。

2014 年 6 月 30 日，公司存货余额大幅增长，主要是原材料存货大幅增长：2014 年 6 月 30 日的存货余额为 37,735.69 万元，较 2014 年期初的存货余额增加 16,598.05 万元，其中主要原材料 EVA 粒子的报告期末余额为 19,202.37 万元，较 2014 年初的 EVA 粒子余额 5,323.46 万元增加了 13,878.91 万元，EVA 粒子余额的增长是报告期末存货余额大幅增长的主要原因。

2014 年 1-6 月，公司 EVA 粒子存货收、发、存的情况如下：

单位：吨

月份	EVA 粒子采购量	EVA 粒子领用量	期末 EVA 粒子结存数量
1 月	11,794.70	8,107.13	8,168.01
2 月	8,503.10	6,112.22	10,558.89
3 月	12,880.58	8,364.60	15,074.88

4月	8,346.46	8,836.93	14,584.41
5月	10,999.81	9,401.92	16,182.30
6月	7,725.50	8,874.56	15,033.24

报告期前三年，公司各月 EVA 粒子结存量大致可以满足公司半个月至一个月生产经营的领用量。2014 年上半年，各月末 EVA 粒子的结存数量明显上升，其中：2014 年 1-2 月的 EVA 粒子结存量可满足生产经营的一个月领用量，而从 2014 年 3 月份开始 EVA 粒子的结存量大幅上升，基本可以满足公司近两个月的生产经营领用量。

2014 年上半年公司扩大了原材料采购规模，以近两个月的生产经营领用量安排原材料的库存进行原材料采购，其主要原因是：

一是随着下游行业的逐步复苏，公司预计 2014 年产品销量仍将保持持续增长，发行人认为，如果按不到一个月的原材料需要量来安排安全库存量，在实际生产经营中将可能出现因原料供应不足而无法承接客户更多的新增订单风险，需要适当提高原材料的安全库存水平；

二是发行人预计 2014 年度 EVA 粒子的市场价格将出现缓慢回升（事实上 2014 年上半年发行人 EVA 粒子采购单价逐月小幅上涨），为减少原材料价格波动的风险，扩大了原材料的采购量。

### ③EVA 粒子的前五大供应商

报告期内，公司 EVA 粒子的前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	2014 年 1-6 月		
	供应商	采购金额	占当期总采购额的比例
1	大华化工贸易有限公司	26,699.57	28.34%
2	USI CORPORATION (台湾)	21,903.87	23.25%
3	杜邦贸易(上海)有限公司	8,615.38	9.15%
4	Hanwha-Corporation (韩华株式会社)	5,545.89	5.89%
5	Lotte Chemical Corporation (乐天)	4,846.10	5.14%
	小计	67,610.82	71.77%
序	2013 年度		

号	供应商	采购金额	占当期总采购额的比例
1	大华化工贸易有限公司	33,439.58	27.66%
2	USI CORPORATION (台湾)	26,242.14	21.71%
3	Hanwha-Corporation (韩华株式会社)	7,674.59	6.35%
4	Celanese (塞拉尼斯)	7,663.72	6.34%
5	三联控股集团有限公司	5,366.75	4.44%
小计		80,386.78	66.50%
序	2012 年度		
号	供应商	采购金额	占当期总采购额的比例
1	大华化工贸易有限公司	30,331.00	24.94%
2	USI CORPORATION (台湾)	25,825.03	21.24%
3	Celanese (塞拉尼斯)	17,370.38	14.28%
4	SAMSUNG TOTAL PETROCHEMICAL. CO. LTD	14,071.14	11.57%
5	SHANGHAI NAGASE TRADING CO., LTD	2,764.39	2.27%
小计		90,361.94	74.30%
序	2011 年度		
号	供应商	采购金额	占当期总采购额的比例
1	USI CORPORATION (台湾)	38,264.75	24.37%
2	上海鹏远塑料化工有限公司	31,445.55	20.03%
3	大华化工贸易有限公司	19,309.72	12.30%
4	Celanese (塞拉尼斯)	13,896.85	8.85%
5	湖石化学贸易有限公司 (上海)	12,869.09	8.19%
小计		115,785.96	73.74%

报告期内，公司 EVA 粒子原材料供应商较集中，前五大供应商采购占比较高。

全球可供光伏组件封装用的 EVA 粒子供应商主要有：新加坡 TPC、USI CORPORATION (台湾)、日本三井、Hanwha-Corporation、湖石化学、Celanese (塞拉尼斯)、SAMSUNG TOTAL PETROCHEMICALS CO., LTD. (三星)等。报告期内，公司最主要的原材料供应商的原料主要来自新加坡 TPC，其中：大华化工贸易有限公司系新加坡 TPC 在中国大陆、香港地区等地的一级代理商，上海鹏远塑料化工有限公司是大华化工贸易有限公司就 TPC 产品在中国大陆地区的分销商。

#### ④存货跌价准备

发行人存货跌价准备政策请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”。

报告期内，发行人存货周转正常，存货周转率保持在合理的水平，未出现货物积压情况；截至报告期末，发行人主要存货中未见滞销、长期积压的呆滞货，主要材料 EVA 粒子库龄为 6 个月以内，主要产品 EVA 胶膜库龄为 3 个月以内，主要存货未见减值迹象；发行人报告期各期主营业务毛利率分别为 36.78%、44.57% 和 38.97%，主要产品在报告期内保持有相当的利润空间，未曾出现过由于销售价格走低导致的产品减值风险。

报告期内，发行人于 2012 年末，在按存货类别计提减值准备下，对期末库存多晶硅类别库存商品，实施减值测试并计提了减值准备，具体情况如下：

#### A、库存多晶硅的由来

2012 年度内，发行人客户无锡尚德分两次以多晶硅料抵偿其所欠发行人 EVA 胶膜货款，由此形成了该期末的多晶硅库存商品，具体情况参见本节之“二、（一）、2”。

#### B、多晶硅减值准备计提

2012 年末，发行人结存的多晶硅料情况如下：

	数量 (KG)	成本 (元)	公允价值 (元)	市场单价 (元/KG)	跌价准备 (元)
多晶硅料	120,500	14,461,852.40	10,224,937.13	84.85	4,236,915.27

2012 年末，发行人尚余 120,500 千克的多晶硅料，2012 年末，多晶硅价格继续走低，跌至 84.85 元/千克，发行人对存货中的多晶硅料按公允价值计提了减值准备，计提金额为 4,236,915.27 元，确认为当期资产减值损失。

### 3) 应收票据

#### ① 应收票据总额变化

报告期各期末，发行人应收票据均为银行承兑汇票。各期末应收票据余额大幅增长，具体如下：

单位：万元

	2014 年 6 月 30 日	2013 年末	2012 年末	2011 年末
应收票据	55,286.42	56,492.36	41,196.58	24,949.79
同比幅度	-2.13%	37.13%	65.12%	592.13%



占当期营业收入比例	-	28.86%	18.78%	10.15%
-----------	---	--------	--------	--------

报告期内应收票据同比快速增长，增幅高于同期营业收入的增长幅度。

报告期内，发行人应收票据的大幅增长是与2011年下半年以来下游光伏组件行业波动相关的：发行人应收票据的期限基本为3-6个月，相对于电汇等结算方式，下游客户采用承兑汇票方式的付款期有所延长，部分下游客户2011年开始倾向于采用承兑汇票的结算方式，如公司大客户晶科能源有限公司、常州亿晶光电科技有限公司、江阴海润太阳能电力有限公司等均在2011年由原先的电汇等结算方式转为承兑汇票结算方式（或以承兑汇票为主的结算方式）。

#### ②报告期末应收票据背书转让和贴现的情况

报告期末，发行人应收票据已背书转让但尚未到期的情况和应收商业承兑汇票的贴现情况参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十、（六）”。

#### ③报告期内应收票据减值准备计提情况

报告期内，发行人各期末应收票据未有减值迹象，无需计提减值准备。

#### 4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额如下：

单位：万元

项 目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
预付账款	604.61	4,664.84	2,129.50	1,152.36

报告期前三年末，公司预付款余额逐年增加。各期末，发行人预付账款前五名如下：

单位：万元

序号	2014年6月30日		
	名称	期末数	未结算原因
1	上海青浦报关行有限公司	393.43	预付关税和增值税
2	江苏省电力公司常熟市供电公司	50.49	预付电费
3	中国石油化工股份有限公司杭州分公司	25.33	预付费用款
4	浙江精诚模具机械有限公司	24.00	预付材料款
5	上海瑞起实业发展有限公司	12.60	预付材料款
小计		505.85	

序号	2013 年末		
	名称	期末数	未结算原因
1	大华化工贸易有限公司	3,190.04	预付材料款
2	上海普恩化工有限公司	531.41	预付材料款
3	长兴化学工业(中国)有限公司	291.66	预付材料款
4	waters-China-Limited	56.09	预付设备款
5	江苏省电力公司常熟市供电公司	52.92	预付电费
小计		4,122.13	
序号	2012 年末		
	名称	期末数	未结算原因
1	上海易枫国际货物运输代理有限公司	505.05	预付进口税费
2	上海浦东锦绣报关有限公司	309.11	预付进口税费
3	浙江恒力电力承装有限公司	303.96	预付设备款
4	浙江正泰新能源开发有限公司	175.03	预付设备款
5	江苏省电力公司常熟市供电公司	164.51	预付电费
小计		1,457.66	
序号	2011 年末		
	名称	期末数	未结算原因
1	DuPont China Ltd.	336.79	预付材料款
2	昆山太阳机电设备制造有限公司	282.75	预付设备款
3	江苏省电力公司常熟市供电公司	126.79	预付电费
4	青岛华世环保科技有限公司	32.40	预付设备款
5	浙江华年电机有限公司	28.50	预付设备款
小计		807.23	

报告期内,发行人与大华贸易的货款结算方式为“前 T/T”和“L/C”。“前 T/T”是指发行人向大华贸易采购 EVA 粒子时,均在大华贸易发货前,先将货款电汇给大华贸易;“L/C”是指信用证结算方式。报告期内,公司与大华贸易的结算模式并未发生变化。

2013 年下半年,光伏行业复苏迹象明显,年底已出现 EVA 粒子阶段性供应紧张的情形。为确保 2014 年第一季度、特别是春节期间的正常生产用量,发行人以预付账款的形式向大华贸易订购了较大金额的 EVA 粒子,使报告期末对其的预付

款余额较大。

2012 年末预付账款余额的小幅增长主要是当期发行人建设“金太阳工程”而产生的设备预付款形成，关于“金太阳工程”请参见本节之“一、（一）、1、（2）、3）”。

如果扣除上述因“金太阳工程”所形成的预付设备款，报告期前三年末，公司预付账款的余额波动则大体呈现出该期间内因下游行业波动对发行人采购原材料的影响：2011 年下半年以来，下游行业景气度快速下滑，发行人应对下游行业衰退，相应地大幅缩减了 EVA 粒子的原材料采购规模，期末前五大预付账款供应商中仅有一家 EVA 粒子供应商，且金额较小；这一不断缩减的预付原材料采购规模一直延续到 2012 年末，该期末已基本不存在预付原材料供应商之购货款；2013 年，随着公司销售规模的扩张，下游行业也基本确定了复苏，公司加大了原材料采购的预付款规模，当期末前五大预付款供应商中有三家是原材料供应商，且对公司第一大供应商大华化工贸易有限公司的预付原材料采购款高达 3,190.04 万元。

报告期内，公司无预付持本公司 5%以上（5%）表决权股份的股东单位款项，亦无预付关联方款项。各期末，预付账款未有减值迹象，未计提减值准备。

#### 5) 其它应收款与其它流动资产

报告期各期末发行人其它应收款账面余额及账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
1 年以内	31.67	192.97	101.42	1,012.31
1-2 年	9.93	8.40	68.53	0.85
2-3 年	52.89	55.50	1.68	43.00
3 年以上	47.01	44.01	46.26	3.16
合 计	141.49	300.88	217.90	1,059.32

报告期内，公司其它应收款余额波动较大。其中：2011 年末的余额较大，主要系当期末支付给杭州海关的尚未取得发票之关税 768.64 万元；2013 年末余额较 2012 年末增长较多，主要是当期末应收临安市城建发展有限公司的土地拆迁补偿款 139.00 万元，请参见本节之“二、（七）”。

发行人按账龄分析法对各期末其它应收款计提了坏账准备，具体坏账准备计提政策参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”。

报告期末的其它流动资产系预缴的增值税，主要是公司报告期末因进口原材料所支付的增值税进项税额。

#### 6) 货币资金

报告期内各期末货币资金余额分别为 30,364.04 万元、57,343.82 万元、54,006.59 万元和 28,310.72 万元，货币资金余额的变化主要反映报告期各期经营利润增加及现金股利分配产生的变化。2012 年货币资金的大幅增加主要是当期经营活动现金净流量所致，2013 年末和 2014 年 6 月 30 日货币资金的减少则是当期实施大额现金股利分配所致。报告期内，发行人主要根据业务规模及发展的需要合理确定持有的货币资金数额，以满足经营活动对现金的需要。

### (2) 非流动资产

报告期内，公司非流动资产主要是固定资产、土地使用权和在建工程，构成如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	34,646.17	67.12%	21,871.60	46.38%	14,935.36	35.89%	11,939.35	43.98%
在建工程	2,812.11	5.45%	12,491.02	26.49%	12,914.83	31.04%	4,858.51	17.90%
无形资产	9,642.03	18.68%	9,765.57	20.71%	9,441.84	22.69%	9,799.28	36.10%
递延所得税资产	3,672.86	7.11%	2,408.06	5.11%	3,833.29	9.21%	548.04	2.02%
长期待摊费用	145.26	0.28%	164.59	0.35%	32.10	0.08%	-	-
其它非流动资产	703.25	1.36%	455.66	0.97%	455.66	1.09%	-	-
非流动资产合计	51,621.68	100%	47,156.50	100%	41,613.07	100%	27,145.18	100%

#### 1) 固定资产

报告期内，公司产能规模扩张，固定资产规模也相应逐年增长，固定资产的明细情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	截至报告期末的情况
----	------	-----------

	2014.6.30	2013年末	2012年末	2011年末	账面净值	财务成新率
房屋及建筑物	23,294.91	11,792.86	8,187.06	5,527.87	20,753.98	89.09%
机器设备	17,626.08	15,164.86	9,949.67	8,201.01	13,391.16	75.97%
运输工具	666.91	597.64	596.08	600.77	156.74	23.50%
其他设备	708.20	597.27	389.84	287.05	344.29	48.61%
合计	42,296.11	28,152.63	19,122.65	14,616.70	34,646.17	81.91%

公司固定资产主要由房屋、建筑物和机器设备构成。报告期内，公司固定资产增加的主要情况如下：

### ①房屋建筑物的增加

2011年末以来公司新增房产建筑物的具体情况如下：

	座落	用途	房屋产权证号
2012年	辛庄镇张港泾村4幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第12000097号
	辛庄镇张港泾村3幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第12000098号
2013年	辛庄镇辛庄大道312号9幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第13000263号
	辛庄镇辛庄大道312号5幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第13000264号
	辛庄镇辛庄大道312号6幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第13000265号
	辛庄镇辛庄大道312号7幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第13000266号
	辛庄镇辛庄大道312号8幢	苏州福斯特厂房及办公楼	熟房权证辛庄字第13000267号
2014年上半年	锦北街道金马村	母公司厂房及办公楼	-

### ②机器设备的增加

2011年末以来新增机器设备的情况如下：

单位：万元

	项目名称	金额	备注
2012年主要新增 机器设备	杭州生产线之配套设备	182.98	-
	苏州胶膜生产线	1,029.39	由在建工程转固
	背板生产线	633.64	
	小计	1,846.01	
2013年主要新增 机器设备	杭州金太阳工程	2,926.40	由在建工程转固
	背板生产线	1,177.40	其中由在建工程转固893.89万元
	杭州生产线之配套设备	523.53	-

	苏州生产线之配套设备	446.01	-
	小计	5,073.34	
2014年1-6月主要新增机器设备	杭州P4厂区电力专线设备	1,897.52	由在建工程转固
	杭州生产线之配套设备	332.35	-
	苏州生产线之配套设备	114.50	-
	小计	2,344.37	

2012年，苏州胶膜生产线投产，使公司EVA胶膜产能由2011年的15,000万平方米提高至20,000万平方米，有力地支持了报告期公司产品销量的持续增长；2013年公司背板生产线投产，实现成功研发301背板产品的大规模量产，有力地推动了公司背板产品销量的快速增长。

此外，2013年新增机器设备中还有“杭州金太阳工程”，具体情况请参见本节之“一、（一）1、（2）、3”。

## 2) 无形资产

报告期内公司无形资产结构及变化情况如下表：

单位：万元

项目	原值				累计摊销	净值
	2014年6月30日	2013年末	2012年末	2011年末		
土地使用权	10,440.15	10,440.15	9,913.85	9,913.85	941.87	9,498.28
软件	668.98	668.98	665.39	665.39	525.23	143.75
无形资产合计	11,109.13	11,109.13	10,579.24	10,579.24	1,467.10	9,642.03

报告期内，公司无形资产绝大部分为土地使用权。

报告期内，公司土地使用权的减少是：2013年临安市政府征用的5,466.67平方米土地，减少无形资产335.19万元，具体情况请参见本节之“二、（七）、1”。

报告期内，公司土地使用权的增加是：2013年，公司购置了位于临安市锦北街道金马村的面积为14,545平方米土地，土地使用权证号为“临国用（2013）第04558号”，用途为公司P4厂区的生产用地；公司购置了位于临安市青山湖街道大园路以西的9,685平方米土地，土地使用权证号为“临国用（2013）第05029号”，用途为公司的科研设计用地。

### 3) 在建工程

#### ①报告期各期转固情况及期末余额

报告期各期，公司在建工程转固情况如下：

单位：万元

工程名称	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
杭州厂区厂房及辅助工程	12,733.66	116.58	1,213.77	175.68
杭州金太阳工程	-	2,926.40	-	-
杭州胶膜生产线及配套工程	-	-	-	647.62
苏州厂房及办公楼	-	3,754.92	1,566.20	-
背板生产线	-	893.89	-	-
其他	114.50	-	198.00	-
苏州胶膜生产线	-	-	1,029.39	-
合计	12,848.16	7,691.79	4,007.36	823.30

报告期末，公司在建工程余额情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日
杭州厂区厂房及辅助工程	1,057.77
杭州胶膜生产线及配套工程	1,631.86
年产200万平米背板项目	122.48
合计	2,812.11

随着杭州与苏州两个生产基地厂房和生产线的不断转固，报告期内，公司胶膜生产能力扩张，有利于支持了公司 EVA 胶膜的销量增长；2013 年，在历经多年生产、研发积累下，背板生产线的生产工艺已经成熟，该生产线的投产有利于支持了当期背板产品销量、收入的大幅增长，具体各期产能增长情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、（四）、1”。

报告期末，公司的在建工程余额基本为杭州 P4 厂区的厂房和生产线投入。

#### ②杭州金太阳工程

2013 年，公司在建工程转固中尚有“杭州金太阳工程”计 2,926.40 万元。

经浙江省发展与改革委员会浙发改能源【2012】702 号文核准，发行人在临安市锦北街道金马村新厂厂区（即发行人的杭州 P4 厂区）屋顶建设屋顶光伏发电示

范项目（以下简称“金太阳工程”），利用 P4 厂区厂房屋顶 29,088 平方米，安装 15,620 块光伏电池组件及配套的变配电设备，建设光伏发电项目总装机容量 3.0456MW，并入当地电网，主要为发行人自用。

2012 年，发行人开工建设金太阳工程。在项目实施中，发行人需购置太阳能电池组件、电气设备并聘请有组装、建设太阳能电站的专业厂商实施。2012 年 9 月，发行人与无锡尚德签订了太阳能电池组件购销合同，向无锡尚德购买 3.0456MW 的光伏电池组件；2012 年 11 月、12 月，发行人与浙江正泰新能源开发有限公司和上海正泰电源系统有限公司签订了光伏发电项目合同和采购合同，购买电气设备、环境监测仪、逆变器，同时浙江正泰新能源开发有限公司负责工程的培训指导、监理等。

经核查，上述两项交易的情况如下：

供应商	交易时间	采购内容	合同总金额
无锡尚德	2012 年 9 月	电池组件	1,804.96 万元
浙江正泰新能源开发有限公司	2012 年 11 月	电气设备及安装工程	583.13 万元
上海正泰电源系统有限公司	2012 年 12 月	逆变器	162.00 万元

公司向上述供应商采购产品单价处于市场价格合理区间，未出现明显偏离。经核查，发行人上述三笔交易内容真实、交易价格公允。

2013 年 10 月，“金太阳工程”经竣工决算后完工转固。

#### 4) 递延所得税资产情况

报告期内，递延所得税资产产生的原因主要是：因计提应收款项的坏账准备、存货中内部未实现利润等所形成的资产计税基础大于资产账面价值而产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末公司递延所得税资产的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
递延所得税资产金额	3,672.86	2,408.06	3,833.29	548.04
其中：1、计提的坏账准备	3,516.97	2,247.57	3,737.44	399.61
2、内部未实现的利润	16.26	78.44	52.85	83.73

#### 5) 其它非流动资产

报告期末，发行人其它非流动资产账面余额为 703.25 万元。2012 年 11 月，



发行人向杭州越秀房地产开发有限公司购买位于杭州青山湖街道青山村的星汇花园的 10 处、总建筑面积为 827.9 平方米的商品房，支付总价款 455.66 万元。发行人购置上述商品房将用于员工宿舍。由于上述商品房为期房，发行人尚未取得相关房屋使用权证，计入了其它非流动资产。此外，报告期末尚有 247.59 万元的预付设备款计入了其它非流动资产。

#### 6) 非流动资产减值准备计提

报告期内公司各项非流动资产的质量良好，不存在需要计提减值准备的情况。

## 2、负债构成分析

除近两年末因取得与资产相关的政府补助形成递延收益产生的少量非流动负债外，公司报告期的负债构成主要是流动负债，以应付账款、预收款项、短期借款和应交税费为主。

### (1) 流动负债

报告期内公司流动负债的构成情况：

单位：万元

项 目	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	17,960.51	41.31%	4,120.00	13.93%	-	-
应付票据	-	-	-	-	-	-	410.00	2.13%
应付账款	23,721.52	73.22%	15,415.46	35.45%	17,166.87	58.05%	10,259.12	53.38%
预收款项	857.91	2.65%	1,061.36	2.44%	2,111.29	7.14%	2,288.54	11.91%
应付职工薪酬	942.93	2.91%	1,228.64	2.83%	1,332.86	4.51%	992.43	5.16%
应交税费	5,843.48	18.04%	6,591.78	15.16%	3,801.37	12.85%	4,753.02	24.73%
其他应付款	1,033.86	3.19%	1,090.22	2.51%	996.65	3.37%	517.12	2.69%
其他流动负债	-	-	131.48	0.30%	43.95	0.15%	-	-
流动负债合计	32,399.70	100%	43,479.46	100%	29,572.99	100%	19,220.24	100%

公司目前的负债规模符合业务发展要求，负债结构较为合理，偿债压力低。

#### 1) 短期借款

公司短期借款主要是因进口原材料而发生的美元借款。报告期末，发行人的短期借款无余额。

## 2) 应付款项

发行人应付账款和应付票据主要是为采购 EVA 粒子等原材料等形成的经营性负债。公司报告期内各期末应付账款和应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
应付账款和应付票据合计	23,721.52	15,415.46	17,166.87	10,669.12
应付款项增长率	53.88%	-10.20%	60.90%	168.49%

随着公司业务规模扩大和行业地位提高，进口原材料供应商给予发行人采用了信用证的结算方式，而2010年以前发行人采用信用证方式采购原材料相对较小，导致2011年末、2012年末应付款项金额大幅增长。

## 3) 应交税费

报告期各期末公司应交税费的构成如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	42.97	0.83%	631.00	9.57%	-21.25	-0.56%	2,185.67	45.98%
企业所得税	5,197.78	88.95%	5,634.14	85.47%	3,694.86	97.20%	2,086.17	43.89%
应交税费余额	5,843.48	100%	6,591.78	100%	3,801.37	100%	4,753.02	100%

报告期内，各期末应付税款余额主要是企业所得税和增值税。随着公司业务的快速增长，原材料采购与产品销售大幅增加，营业收入与利润总额也大幅提高，应缴纳的企业所得税和增值税也大额增加，导致报告期内各期末应交税费余额较大。

## 4) 预收账款

报告期内，公司预收账款余额情况如下：

单位：万元

	2014年6月30日	2013年末	2012年末	2011年末
金额	857.91	1,061.36	2,111.29	2,288.54
同比变化幅度	-19.17%	-49.73%	-7.75%	-46.25%
占营业收入比例	-	0.54%	0.96%	0.93%

报告期内，公司预收账款余额逐年下降，特别是 2013 年以来，预收账款下降明显，主要系发行人的光伏行业客户群体逐渐向大中型厂商集中，采用预收款方式向小客户销售的占比逐年减少。

#### 5) 其他应付款

报告期内，各期末公司其他应付款变化情况如下：

单位：万元

其他应付款	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
金额	1,033.86	1,090.22	996.65	517.12

报告期内，公司其他应付款反映的尚未结算之款项和相关工程的保证金。其中，工程保证金系发行人因 P4 厂区建设向施工单位浙江工力建设有限公司、浙江恒力电力承装有限公司等收取的保证金。

#### 6) 应付职工薪酬和其它流动负债

报告期末“应付职工薪酬”请参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十、(五)”。

报告期内的“其它流动负债”系发行人因与资产相关的政府补助而确认的一年内到期递延收益，请参见本招股说明书本节之“一、(一)、2、(2)”。

### (2) 非流动负债

报告期末，公司的非流动负债全部系递延收益，具体情况如下：

单位：万元

资产或工程	年产 200 万平米 背板项目	金太阳工程	背板生产线的技 改贴息	背板生产线的产 业转型引导资金
政府补助金额	510.00	1,572.00	62.77	80.00
项目完工转固时间	尚未完工	2013 年 10 月	2013 年 5 月	2012 年 6 月
截至期末已计提的相关折旧额	0.00	98.13	6.80	16.00
报告期末余额	510.00	1,473.87	55.97	64.00

注：上述资产的折旧年限均为 10 年。

上述与资产相关的政府补助具体情况如下：

“金太阳工程”的政府补助，均系根据浙江省财政厅拨付的 2012 年度金太阳示范工程中央财政补助资金，该笔补助资金共计三次拨付，发行人分别于 2012 年

10月和2013年6月收到临安市财政局拨付总计1,172万元政府补助款,2014年1月又收到临安市财政局拨付的400万元。该项目总计政府补助金额为1,572万元。该项目已于2013年10月完工转固。

“背板生产线的技改贴息”系根据常熟市财政局常财工贸(2013)146号文,由常熟市财政局于2013年5月拨付的与资产相关的政府补助,补助金额62.77万元。该项目已于2013年5月完工转固。

“背板生产线产业转型引导资金”系根据江苏省财政厅、江苏省经济和信息化委员会苏财工贸(2013)137号和苏经信综合(2013)771号,由江苏省财政厅于2013年11月拨付的与资产相关的政府补助,补助金额为80万元。该项目已于2012年6月完工转固,公司于2013年补提了2012年度该项目的6个月折旧。

2014年上半年,公司收到“年产200万平方米太阳能电池背板项目”补助款510万元,该项目尚未完工。

## (二) 偿债能力

### 1、偿债能力指标

报告期内,公司相关偿债能力指标如下:

指 标	2014年6月30日	2013年末	2012年末	2011年末
流动比率	5.69	4.31	5.70	6.35
速动比率	4.52	3.83	5.07	5.54
资产负债率(母公司)	15.54%	21.09%	15.62%	11.72%
指 标	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
息税折旧摊销前利润(万元)	27,948.41	73,370.61	61,170.38	74,362.14
利息保障倍数	181.63	99.97	94.72	346.26

报告期内,发行人各项偿债能力指标良好,从息税折旧摊销前利润和利息保障倍数上看,发行人的偿债能力较强。

报告期末,除正常生产经营中发生的应收票据转让、质押外,发行人不存在对正常生产、经营活动有重大影响的或有负债,亦不存在表外融资的情况。

### 2、光伏行业可比上市公司比较

目前,在国内资本市场上,尚未有从事EVA胶膜制造为主业的上市公司。故

选取光伏行业产业链上其他上市公司作为可比上市公司，比较数据来源于该等上市公司公开披露的信息。

### 发行人 2013 年末偿债能力指标与光伏行业可比上市公司比较

股票代码	股票简称	资产负债率（母公司）	流动比率	速动比率
000012	南玻 A	48.90%	0.57	0.48
002006	精功科技	42.70%	1.24	0.75
002129	中环股份	51.88%	0.71	0.43
002218	拓日新能	28.79%	1.27	0.73
002506	*ST 超日	77.41%	0.66	0.63
600184	光电股份	16.28%	1.66	1.06
600206	有研新材	17.42%	3.69	2.80
600550	*ST 天威	68.04%	1.16	0.84
600586	金晶科技	39.46%	0.66	0.51
600644	乐山电力	67.85%	0.22	0.10
600674	川投能源	27.89%	0.51	0.45
600884	杉杉股份	47.41%	1.11	0.79
002610	爱康科技	56.88%	0.84	0.74
平均值		45.46%	1.10	0.79
本公司		21.09%	4.31	3.83

注：上述可比上市公司均从事光伏行业产业链的某个或多个环节，有部分公司的主业也不属于光伏行业。

可见，公司相关偿债能力指标率远远好于行业平均水平。

### （三）资产周转能力

报告期内发行人应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率的指标数据如下表：

主要财务指标	2013 年度	2012 年度	2011 年度
--------	---------	---------	---------

应收账款周转率（次/年）	2.75	3.47	6.52
存货周转率（次/年）	5.81	6.96	9.13
应收账款周转天数	130.74	103.63	55.23
存货周转天数	61.95	51.69	39.43

报告期内，公司的资产周转能力较好，资产周转率保持较高水平。发行人 2013 年资产周转能力指标与光伏行业可比上市公司比较如下：

单位：次/年

股票代码	股票简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
000012	南玻 A	24.98	12.77	0.50
002006	精功科技	2.13	1.30	0.38
002129	中环股份	4.06	2.22	0.36
002218	拓日新能	3.65	1.40	0.29
002506	*ST 超日	0.28	2.34	0.08
600184	光电股份	1.61	1.34	0.35
600206	有研新材	4.18	2.07	0.38
600550	*ST 天威	1.76	1.76	0.27
600586	金晶科技	17.03	5.35	0.41
600644	乐山电力	71.79	4.89	0.37
600674	川投能源	3.89	7.06	0.07
600884	杉杉股份	3.78	3.12	0.50
002610	爱康科技	3.55	6.13	0.42
平均值		10.98	3.98	0.34
本公司		2.75	5.81	0.88

在总资产周转率和存货周转率上，发行人指标均高于同行业平均上市公司水平，应收账款周转率水平则较同行业上市公司水平低，一是由于在计算发行人应收账款周转率时，采用了应收账款余额口径，而同行业上市公司的计算口径为应收账款净额，而且同行业平均值计算中包括了部分该指标异常的上市公司，如乐山电力等，二是报告期内发行人应收账款余额的大幅增长导致该指标较同行业高。

总体上看，发行人的资产周转能力指标较好，反映出公司具有较好的生产经营管理能力和风险控制能力，资产整体使用效率较高。

## 二、盈利能力分析

### （一）营业收入构成及变动

#### 1、营业收入构成情况

公司的主要产品为 EVA 胶膜。公司是光伏用 EVA 胶膜产品的主要供应商，行业地位突出，年销量基本占据全行业国内 EVA 胶膜市场的 50%以上。报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	110,117.96	96.72%	191,841.60	98.01%	217,628.62	99.20%	245,707.08	99.94%
其他业务收入	3,735.37	3.28%	3,899.51	1.99%	1,751.42	0.80%	151.86	0.06%
合 计	113,853.33	100%	195,741.12	100%	219,380.04	100%	245,858.94	100%

公司营业收入规模较大，充分体现了公司作为行业龙头的市场地位。从结构上看，公司主营业务占比高，主营业务突出。

报告期前三年，营业收入同比增幅分别为 44.37%、-10.77%和-10.78%，主营业务收入的同比增幅分别为 44.49%、-11.43%和-11.85%。报告期内，下游光伏组件行业发生了剧烈波动，虽然导致了公司主营业务收入的波动，但相对而言，发行人主营业务收入的波动幅度明显较为缓和。在下游行业的整合、重组中，发行人的主营业务市场地位得以进一步提高。

#### 2、其它业务收入与其它业务成本

报告期内，公司其它业务收入占比较小，但绝对额却快速增长，主要原因是：近两年来，公司销售多晶硅、光伏组件等业务增长。

##### （1）多晶硅等光伏材料的来源

发行人销售多晶硅、光伏组件等材料的来源是：近两年来，部分下游光伏组

件企业因资金周转困难，部分客户以其产品或原材料抵偿所欠发行人货款所致。具体情况如下：

单位：万元

客户名	无锡尚德					中电电气	天威英利
	2012年5月	2012年8月	2013年1月	2013年2月	2013年3月	2013年7月	2014年6月
一、抵债时间							
二、抵债金额（含税）	1,750.00	1,992.00	668.25	717.75	792.00	441.98	4,200.00
1、抵债物	多晶硅	多晶硅	多晶硅	多晶硅	多晶硅	光伏组件	光伏组件
2、数量（吨、千瓦）	100.00	124.50	49.50	49.50	49.50	1,473.27	10,000.00
3、单位作价（含税）	175.00	160.00	135.00	145.00	160.00	3.00	4.20
三、抵债物公允价值（含税）	1,786.24	1,756.04	574.22	637.32	654.35	-	-
其中：抵债物市价（含税）	178.62	141.05	116.00	128.75	132.19	-	-
四、确认债务重组损失（不含税）	不确认	-201.68	-80.37	-68.75	-117.65	不确认	不确认

注：“抵债物市价”系根据太阳能报价机构 PVinsights 发布的抵债时点的当期报价单价。

上述抵债物市价（公允价值）小于抵债金额，系发行人对该笔货款的回收向相关债务人作出了让步，属于债务重组损失。报告期内，公司因债务重组发生的损失均来自于无锡尚德，其中，2012年确认债务重组损失201.68万元，2013年确认债务重组损失266.77万元，均计入了各期营业外支出。

## （2）销售多晶硅、光伏组件

对于上述通过债务重组取得的上述多晶硅和光伏组件，公司本着把握时机、及时处置的原则，积极实现上述非公司主营业务产品的销售。具体销售情况如下：

单位：万元、吨、千瓦

客户	销售数量	收入（不含税）	单价（含税）
2012年度			
一、多晶硅	104.00	1,427.78	
高佳太阳能股份有限公司	83.00	1,135.04	160.00
常州华盛恒能光电有限公司	21.00	292.74	163.10



## 2013 年度

一、多晶硅	269.00	2,801.26	
亿晶光电	78.30	843.23	126.00
宁波科论太阳能有限公司	120.35	1,250.76	121.59
浙江优创光能科技有限公司	21.60	222.46	120.50
营口永利科技有限公司	40.50	398.08	115.00
浙江舒奇蒙光伏科技有限公司	8.25	86.73	123.00
二、光伏组件	1,473.27	433.33	
浙江舒奇蒙能源科技股份有限公司	468.95	124.25	3.10
绍兴风行电子科技有限公司	1,004.32	309.08	3.60
三、合计	-	3,234.58	-

## 2014 年 1-6 月

一、光伏组件	10,000.00	3,547.01	
正泰太阳能	10,000.00	3,547.01	4.15

由上，2012 年末，公司尚余多晶硅库存 120.50 吨，账面余额为 1,446.19 万元，发行人已于 2012 年末对上述多晶硅库存按公允价值计提了减值准备，并计入了当期资产减值损失，具体情况请参见本招股说明书本节之“一、（一）、1、（2）、2”。报告期末，发行人已将上述用于抵债之多晶硅和光伏组件全部对外销售，计入了“其它业务收入”，同时结转了相应的“其它业务成本”，不存在该两类商品的存货余额。

**（3）其它业务毛利**

报告期内，公司其它业务毛利情况如下：

单位：万元

	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年度
其它业务收入	3,735.37	3,899.51	1,751.42	151.86
其它业务成本	3,594.69	3,182.17	1,521.48	24.51
其它业务毛利	140.69	717.34	229.94	127.35

除上述销售多晶硅、光伏组件外，报告期内公司其它业务收入的构成主要是销售在主营业务过程中产生的废料和辅料。

**3、主营业务收入的构成**

### (1) 主营业务收入的业务分部

报告期内，EVA 胶膜收入是最主要的收入和利润来源。公司分产品主营业务收入的构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
EVA 胶膜	100,778.14	91.52%	179,454.72	93.54%	211,109.73	97.00%	239,970.83	97.67%
背板	7,842.73	7.12%	9,240.14	4.82%	3,837.58	1.76%	2,361.97	0.96%
热熔网膜	1,497.09	1.36%	3,146.74	1.64%	2,681.31	1.23%	3,374.29	1.37%
主营业务收入	110,117.96	100%	191,841.60	100%	217,628.62	100%	245,707.08	100%

在主营业务中，公司最核心业务是 EVA 胶膜生产和销售，公司核心业务突出。公司于 2010 年开始介入背板业务，虽然在主营业务中的比重仍不大，但增长较快，报告期前三年的同比增幅分别为 403.45%、62.47%和 140.78%，而且预期未来仍将持续高速增长，是继 EVA 胶膜产品之后，公司着力打造的第二个光伏行业辅料产品。与此同时，公司设立初期时就从事的热熔网膜业务基本保持平稳状态，已不属于公司的核心业务，现已由网膜公司负责生产经营。

### (2) 主营业务的地区分部

报告期内，公司的主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	93,970.33	85.34%	170,589.47	88.92%	190,900.90	87.72%	230,526.83	93.82%
外销	16,147.63	14.66%	21,252.14	11.08%	26,727.72	12.28%	15,180.26	6.18%
小计	110,117.96	100%	191,841.60	100%	217,628.62	100%	245,707.08	100%

我国是世界光伏组件的生产大国，光伏电池的产量连续五年居全球之首。公司 EVA 胶膜产品的下游主要客户基本上在国内，公司营业收入绝大部分来自国内销售。

### (3) EVA 胶膜的客户性质分部

报告期内，公司核心产品 EVA 胶膜按客户是否属于经销商性质分类如下：

单位：万元

客户性质	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销商	3,124.84	3.10%	4,194.12	2.34%	2,188.56	1.04%	2,526.77	1.05%
直销客户	97,653.30	96.90%	175,260.60	97.66%	208,921.17	98.96%	237,444.06	98.95%
EVA 胶膜收入	100,778.14	100%	179,454.72	100%	211,109.73	100%	239,970.83	100%

报告期内，发行人 EVA 胶膜销售主要是通过直销方式销售给最终用户，经销商销售占比较小，通过经销商模式销售主要销往海外市场。

## 4、EVA 胶膜的收入变动

### (1) 收入变动的趋势

报告期前三年，公司 EVA 胶膜收入同比增幅分别为 44.52%、-12.03%和-14.99%。2011 年，在全球光伏行业保持贯性增长下，发行人依旧保持着高速增长，同比营业收入增长 44.52%；2011 年下半年开始，下游光伏组件行业出现大幅波动，下游企业普遍经营困难，公司核心产品 EVA 胶膜产品单价持续下跌，导致 2012 年和 2013 年 EVA 胶膜收入逐年下降。

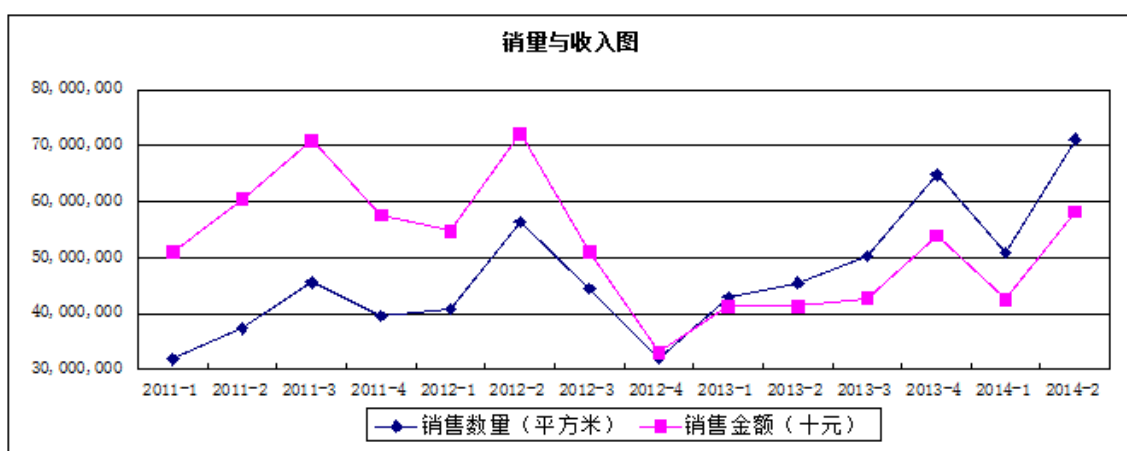
但从 EVA 胶膜的销量上看，报告期前三年销量的同比增幅分别为 46.64%、12.51%和 17.15%，销量持续增长。充分反映了发行人在下游行业处于暂时性低谷期，依靠在竞争中形成的独特优势，不断扩大市场份额，进一步巩固了作为行业龙头的地位。报告期内，公司分季度的 EVA 胶膜收入和销售数量变化情况如下：

单位：万元、万平方米

	2011 年一季度	2011 年二季度	2011 年三季度	2011 年四季度	2011 年全年
收入	50,967.48	60,422.98	70,925.84	57,654.53	239,970.83
销量	3,188.13	3,732.25	4,559.22	3,959.29	15,438.89
	2012 年一季度	2012 年二季度	2012 年三季度	2012 年四季度	2012 年全年
收入	54,727.15	72,144.26	51,107.97	33,130.35	211,109.73

销量	4,086.57	5,639.32	4,449.64	3,195.12	17,370.65
	2013 年一季度	2013 年二季度	2013 年三季度	2013 年四季度	2013 年全年
收入	41,379.12	41,373.21	42,752.48	53,949.91	179,454.72
销量	4,294.82	4,549.30	5,025.91	6,479.64	20,349.67
	2014 年一季度	2014 年二季度			2014 年 1-6 月
收入	42,543.04	58,235.10			100,778.14
销量	5,085.02	7,112.14			12,197.16

注：上表季度数据未经审计



从季度的销售数量和收入的波动看，报告期内公司 EVA 胶膜业务历经了如下三个阶段：

一是，2011 年度前三季度，光伏行业整体仍持续多年来的惯性增长势头，下游企业经营情况正常，公司 EVA 胶膜销量与收入逐季环比上升；

二是，2011 年第四季度至 2012 年底，国内光伏行业遭遇“寒流”，整个下游组件企业的经营状况普遍恶化，发行人 EVA 胶膜产品销量也出现了下滑。在此期间，公司产品销量出现过反复的波折，2012 年下半年更是出现了逐季销量环比下滑的情形，但总体上看，下游组件行业经营情况的普遍恶化对发行人产品销量的影响相对平缓，影响集中地反映为产品单价的持续下跌，从图上看，则体现为收入曲线的波动大于销量曲线。在这一期间内，在市场的重整和洗牌中，公司充分把握机遇，进一步巩固了行业龙头的地位；

三是，2013 年度以来，光伏行业在历经一年多的重整后开始复苏，公司 EVA 胶膜产品的销量和收入基本呈逐季环比增长，特别是 2013 年第四季度以来，光伏

行业已明显复苏，2013年第四季度的销量快速增长，2014年第二季度的销量已超过了历史高点。但在产品单价方面，市场的变化使EVA胶膜的单价仍维持在低位，导致收入的增长远慢于销量的增长。

总体上看，报告期内，无论在下游行业的景气周期还是波动期内，发行人紧紧依托产品优势、品牌优势、价格优势、成本优势等，进一步提高了公司行业地位，进一步巩固了公司作为行业龙头的领先地位。

## (2) 收入变动的销量、单价因素分析

从影响EVA收入的因素销量和单价看，报告期内的情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、EVA胶膜收入	100,778.14	179,454.72	211,109.73	239,970.83
1、销量	12,197.16	20,349.67	17,370.65	15,438.89
2、单价	8.26	8.82	12.15	15.54
二、收入变动	-	-31,655.01	-28,861.10	73,927.53
销量变动影响的收入变动	-	36,204.77	30,025.83	77,448.44
单价变动影响的收入变动	-	-67,859.78	-58,886.92	-3,520.90

报告期内，公司EVA胶膜收入持续下滑，主要原因是相关产品单价的持续下跌。EVA胶膜产品单价同比跌幅分别1.45%、21.81%、27.44%和6.32%，持续对报告期内的收入变化产生负影响，且随着单价跌幅的扩大，负影响的金额不断增加；在销量因素影响方面，报告期内，EVA胶膜的销量持续增长，有效地减缓了单价持续下跌对收入的不利影响程度。

报告期内，产品单价的持续下跌进一步加快了整个行业的重组和洗牌的进程，优势企业往往在这一过程得以进一步的发展和壮大。报告期内，EVA胶膜销量的持续增长充分反映了，公司在行业波动的背景下，依靠主导产品在质量、品牌、价格方面的诸多优势，在持续不断的技术进步和产能扩张支持下，进一步扩大市场份额、巩固了行业龙头地位。

## (3) 收入增长的实现途径

### 1) 客户集中度不断提高

报告期内，公司EVA胶膜的客户数量（年销售额达5万元以上的客户数量）

变化及平均销售数量和金额情况如下：

单位：万元、万平方米

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
EVA胶膜收入	100,778.14	179,454.72	211,109.73	239,970.83
销售数量	12,197.16	20,349.67	17,370.65	15,438.89
客户数量	171	221	335	425
平均销售数量	71.33	92.08	51.85	36.33
平均销售金额	589.35	812.01	630.18	564.64

报告期内，公司客户数量持续减少，特别是2013年以来减少更为明显。

客户数量的变化，客观反映了下游产业不断集中的过程，相当一部分光伏组件企业在这几年的经营困境中退出了市场。另一方面，2013年以来，公司执行更为稳健的销售、收款政策，有意放弃了部分可能存在支付风险的下游客户市场需求，从而导致2013年以来客户总数量较大幅度的减少。

从平均每家客户的销量和收入上看，报告期内该两项指标逐年快速增长，也反映了下游产业在重组中不断集中。另一方面，也说明了，在行业波动过程中，下游市场的需求总量并未明显发生萎缩，只是产业集中度在提高。而在这一过程中，发行人的市场份额仍保持持续领先，故而在总销量、单个客户的平均销量数据上，体现为持续增长的趋势。

## 2) 新老客户收入变化情况

如果以2010年的客户为基础，用环比的方式，考察报告期前三年公司新增客户的收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2013年度	2012年度	2011年度
收入	179,454.72	211,109.73	239,970.83
同比收入增加额	-31,655.01	-28,861.10	73,927.53
1、新增客户收入贡献	3,116.69	2,615.67	11,184.07
2、老客户收入增长贡献	-34,771.70	-31,476.77	62,743.46

作为行业龙头企业，长期以来，公司EVA胶膜产品一直是下游客户的首选，被业内广泛使用。在仍处于行业相对景气阶段的2011年，伴随着行业的发展，公

司老客户的收入增长贡献也较大。但自 2012 年以来，行业的景气度快速下滑，使公司老客户的收入增长贡献持续表现为负增长，与此同时，公司新增客户的收入增长贡献也较为有限。

## 5、背板的收入变动

报告期内，公司背板业务收入情况如下：

单位：万元、万平方米

产品	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	销量	收入	销量	收入	销量	收入	销量	收入
303 产品	15.07	354.22	9.79	344.03	34.65	1,348.56	53.50	2,361.97
301 产品	374.18	7,488.50	405.09	8,896.11	98.26	2,489.02	-	-
合计	389.25	7,842.73	414.88	9,240.14	132.91	3,837.58	53.50	2,361.97

公司背板产品主要有 303 产品和 301 产品两类。

公司于 2009 年开发了背板产品，初期开发的产品全部是 303 产品，该产品成本较高。经过三年的研发，公司于 2012 年成功开发了背板的新产品 301 产品，该产品采用氟涂层为保护层，技术含量显著提升，产品成本大幅下降。

工艺的进步与产品结构的优化，使得发行人报告期内背板产品的销售大幅增长，体现为代表更先进技术水平的 301 产品的快速增长上。报告期内，公司传统工艺的 303 产品快速下降，2013 年 303 产品的销量占比仅为 2.36%，而 301 产品的销量占比为 97.64%，可以说 301 产品已经基本替代了原有的 303 产品。

报告期前三年，公司背板业务收入的增长率分别为：403.45%、62.47%和 140.78%，收入增长迅速，呈现出与 EVA 胶膜相反的收入波动趋势，体现了公司背板产品正逐步在下游光伏组件企业的应用中不断扩张。未来，在公司技术进步和产能扩张的双轮驱动下，公司背板产品有望成为继 EVA 胶膜之后又一在行业中的重磅产品，公司也有望成为下游行业背板产品的主要供应商之一。

从背板产品的单价和销量两因素来看，报告期近两年，公司背板产品的收入增长情况如下：

	2013 年较 2012 年	2012 年较 2011 年
收入增量（万元）	5,402.57	1,475.61

综合单价波动（元/平方米）	-6.60	-15.28
销量变动（万平方米）	281.97	79.41
综合单价波动的影响（万元）	-2,738.85	-2,030.76
销量波动的影响（万元）	8,141.41	3,506.37

报告期内，产品单价的波动对收入的贡献为负影响，产品单价的持续下跌，一方面是产品结构不同所致，采用更先进工艺、成本优势更为明显的 301 产品占比逐年快速上升，另一方面是下游行业的波动使背板产品与 EVA 胶膜产品一样处于持续下跌中；产品销量持续增长，特别是 2013 年以来，背板销量快速增长，公司背板产品已逐渐被下游客户接受，并开始在部分下游客户中大规模使用。

## （二）主营业务成本构成及变动情况

### 1、主营业务成本的产品构成

报告期内，公司主营业务成本的产品构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	75,279.79	100%	117,078.69	100%	120,629.59	100%	155,337.45	100%
1、EVA 胶膜	68,285.70	90.71%	108,067.41	92.30%	115,000.71	95.33%	150,564.28	96.93%
2、背板	5,779.11	7.68%	6,489.50	5.54%	3,233.05	2.68%	1,936.69	1.25%
3、热熔网膜	1,214.97	1.61%	2,521.78	2.15%	2,395.83	1.99%	2,836.48	1.83%

EVA 胶膜成本是构成主营业务成本的主要部分。对比主营业务收入的同比增幅，报告期前三年，主营业务成本的增长幅度分别为 65.46%、-22.34%和-2.94%，而同期主营业务收入的增幅分别为 44.49%、-11.43%和-11.85%，各期间内主营业务收入波幅与主营业务成本波幅的不一致，直接导致公司主营业务综合毛利率变动。

### 2、主营业务成本的地区构成

报告期内，公司主营业务成本的地区构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
-----	--------------	---------	---------	---------



	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	75,279.79	100%	117,078.69	100%	120,629.59	100%	155,337.45	100%
1、内销	63,760.43	84.70%	103,208.11	88.15%	104,412.89	86.56%	145,296.96	93.54%
2、出口	11,519.36	15.30%	13,870.58	11.85%	16,216.70	13.44%	10,040.49	6.46%

按地区计算的主营业务毛利和毛利率如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	34,838.17	31.64%	74,762.91	38.97%	96,999.03	44.57%	90,369.63	36.78%
1、内销	30,209.90	32.15%	67,381.35	39.50%	86,488.01	45.31%	85,229.87	36.97%
2、出口	4,628.27	28.66%	7,381.56	34.73%	10,511.02	39.33%	5,139.76	33.86%

与主营业务收入一样，主营业务成本、毛利的主要构成均来自于内销业务。

### 3、与 EVA 胶膜营业成本密切相关的主要原材料采购情况

生产 EVA 胶膜产品的主要原材料是 EVA 粒子，该等原材料占 EVA 胶膜生产成本的 80%以上，其价格波动对发行人主营业务成本产生了重大影响。报告期内，公司 EVA 粒子的采购情况如下：

单位：吨、万元

	2011年一季度	2011年二季度	2011年三季度	2011年四季度	合计
采购数量	18,912.00	16,209.75	20,317.23	12,460.25	67,899.22
采购金额	37,366.52	34,119.29	42,111.72	21,468.85	135,066.38
	2012年一季度	2012年二季度	2012年三季度	2012年四季度	合计
采购数量	25,932.99	23,969.80	12,119.05	12,895.55	74,917.39
采购金额	36,489.84	35,687.03	16,031.09	14,718.77	102,926.74
	2013年一季度	2013年二季度	2013年三季度	2013年四季度	合计
采购数量	23,675.25	13,963.77	25,069.57	20,334.23	83,042.81
采购金额	27,008.12	16,504.12	28,306.41	23,212.02	95,030.68
	2014年一季度	2014年二季度			2014年1-6月
采购数量	33,178.38	27,071.77			60,250.15

采购金额	40,254.76	34,934.05			75,188.81
------	-----------	-----------	--	--	-----------

注：上表季度数据未经审计。

### (三) 毛利和毛利率的变动情况

#### 1、毛利、毛利率构成情况

报告期内公司主营业务毛利的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	34,838.17	100%	74,762.91	100%	96,999.03	100%	90,369.63	100%
1、EVA胶膜	32,492.44	93.27%	71,387.31	95.48%	96,109.02	99.08%	89,406.55	98.93%
2、背板	2,063.61	5.92%	2,750.64	3.68%	604.53	0.62%	425.27	0.47%
3、热熔网膜	282.12	0.81%	624.96	0.84%	285.48	0.29%	537.81	0.60%

从构成上看，报告期内公司的盈利主要来源于 EVA 胶膜业务，热熔网膜的盈利占比较低，新产品背板业务的盈利贡献逐年快速上升。报告期内，受行业变化影响，发行人主营业务毛利波动，其中：2012 年，主营业务毛利总额在收入同比下降情况下仍保持同比增长 7.34%，主要得益于公司技术进步引致的主要产品毛利率快速回升；2013 年公司背板产品的成熟并实现盈利能力和水平的快速提升，有效地减缓了 EVA 胶膜产品盈利水平下降的不利影响。

报告期内，公司主营业务产品的毛利率情况如下：

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
主营业务毛利率	31.64%	38.97%	44.57%	36.78%
1、EVA胶膜毛利率	32.24%	39.78%	45.53%	37.26%
2、背板毛利率	26.31%	29.77%	15.75%	18.00%
3、热熔网膜毛利率	18.84%	19.86%	10.65%	15.94%

报告期内，公司核心产品 EVA 胶膜的毛利率始终保持在较高水平，且远高于其它产品，该产品的持续盈利能力较强。2013 年以来，EVA 胶膜产品的毛利率水平快速下降主要系受产品单价快速下跌和主要原材料采购单价于 2014 年上半年持

续小幅上涨的共同影响；而背板产品的毛利率水平总体上表现为大幅提升，反映了历经多年的生产、研发实践，该产品的生产工艺已渐成熟，代表更先进水平且毛利率水平较高的 301 产品销量占比快速上升。

## 2、EVA 胶膜毛利率变动

### (1) 单价、单位成本和单位毛利

报告期内，EVA 胶膜的单价、单位成本、单位毛利如下：

单位：元/平方米

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
单价	8.26	8.82	12.15	15.54
单位成本	5.60	5.31	6.62	9.75
单位毛利	2.66	3.51	5.53	5.79
单价波幅	-6.32%	-27.44%	-21.81%	-
单位成本波幅	5.43%	-19.79%	-32.11%	-
单位毛利波幅	-24.10%	-36.60%	-4.46%	-
毛利率	32.24%	39.78%	45.53%	37.26%

报告期前三年，受行业景气度影响，在产品单价持续快速下降的情况下，EVA 胶膜始终保持较高的毛利率，期间虽有波动，但总体上保持上升的趋势，直接原因在于单位成本的持续下降，除因产品所需原材料的价格持续下降外，还得益于：公司将在行业内奠定的规模、技术优势转化为成本优势。

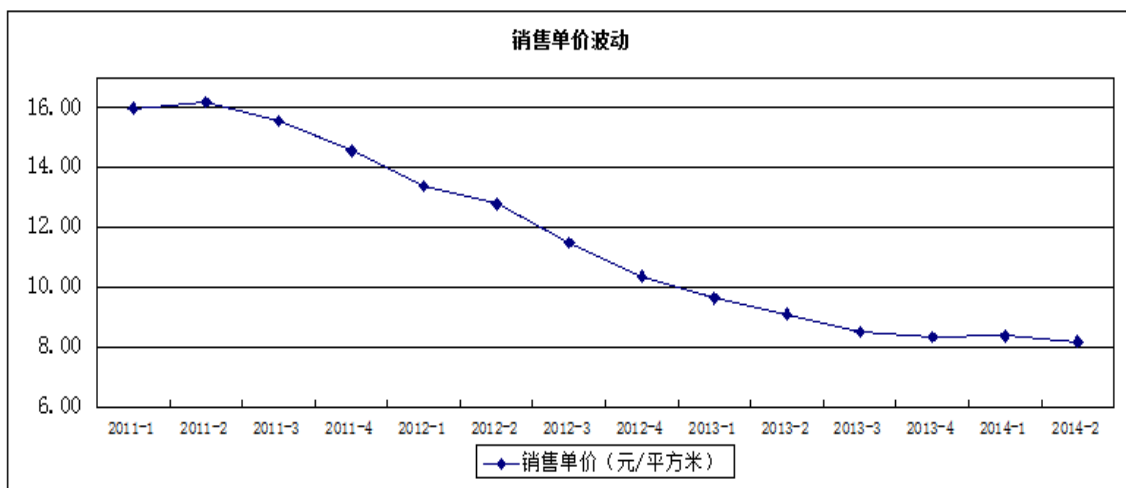
2012 年，EVA 胶膜产品单价同比下跌了 21.81%，但受 EVA 粒子同期采购单价的大幅下跌 30.93%和发行人技术改进降低产品单耗的共同影响，2012 年单位成本大幅下降了 32.11%，产品单价的下跌幅度（21.81%）小于单位成本跌幅（32.11%），使当期毛利率快速上升；2013 年 EVA 粒子采购单价同比下跌了 16.71%，发行人依靠进一步的技术改进持续降低了产品单耗，使当期单位成本的降幅达 19.79%，超过了原材料采购单价的跌幅，但因当期 EVA 胶膜的产品单价大幅下跌 27.44%，使毛利率水平有所下降，但仍保持在较高的水平。

2014 年上半年，EVA 胶膜毛利率水平出现了一定幅度的下降，主要系：当期产品单价持续小幅下跌，而产品单位成本则主要因采购单价的上涨而上升所致。

### (2) 单价变动的分析

### 1) 行业波动导致产品销售价格持续下跌

报告期内，EVA 胶膜产品单价持续下跌，下图描绘了报告期内各季度产品单价走势的曲线：



下游行业景气度的持续下行是导致 EVA 胶膜产品单价持续走低的最主要原因。从曲线图上看：2011 年上半年，产品单价尚可维持在 16 元左右的价格；2011 年下半年开始，产品单价基本保持均速下行走势，逐季下跌至 2012 年底的 10 元左右，下跌幅度明显；2013 年下半年以来，产品单价仍持续逐季下跌，但相对跌幅收窄。

报告期内，EVA 胶膜产品单价的走势是整个光伏行业近年来变迁的客观写照。行业的调整直接带来了包括 EVA 胶膜在内的全产业链上大部分产品价格持续低迷。即便是 2013 年下半年开始，光伏行业整体已明显复苏时，但受制于整体光伏行业市场环境已发生重大变化，产品单价仍保持小幅下跌，预计未来大幅回升的空间较小。

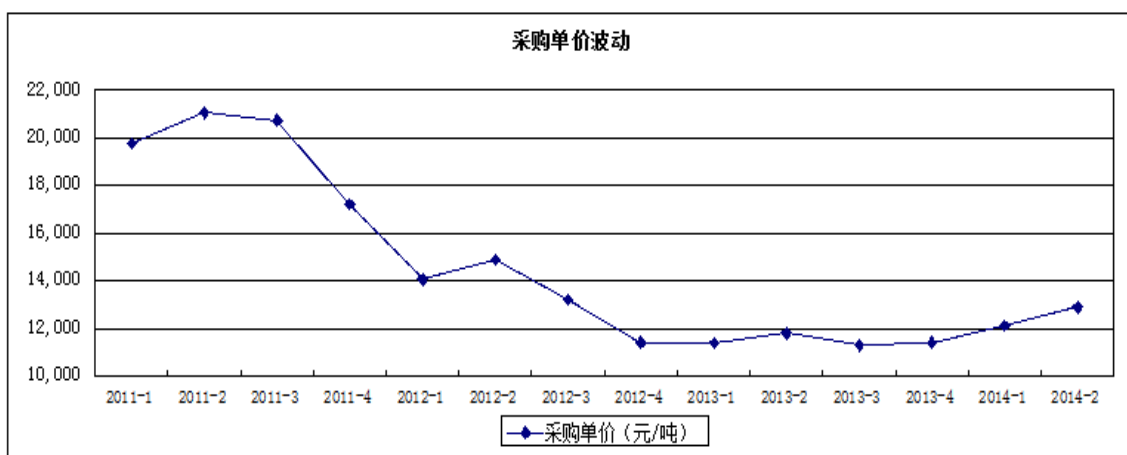
### 2) 原材料价格下跌并保持在低位也促成了产品价格的下跌

报告期内，除 2014 年上半年外，公司 EVA 胶膜的单价与原材料 EVA 粒子的采购单价基本保持同向波动，两者波动幅度不一致。报告期内，公司 EVA 粒子的采购单价与 EVA 胶膜的单价对比情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
EVA 粒子采购单价 (元/吨)	12,479.44	11,443.58	13,738.70	19,892.18
同比变化幅度	9.05%	-16.71%	-30.93%	22.44%

EVA 胶膜单价（元）	8.26	8.82	12.15	15.54
同比变化幅度	-6.32%	-27.44%	-21.81%	-1.45%

受整体光伏行业景气下降影响，报告期内，EVA 胶膜所需的重要原材料 EVA 粒子的价格也呈下跌走势。报告期内，发行人 EVA 粒子的采购单价季度波动曲线图示如下：

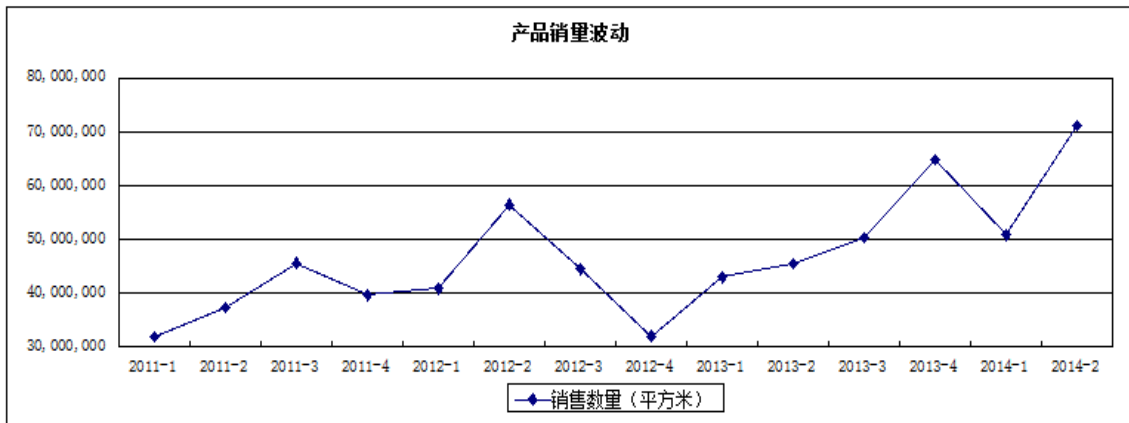


报告期内，公司 EVA 粒子采购单价的波动基本上可分为如下四个阶段：2011 年前三个季度，光伏行业仍保持过往的持续增长势头，采购单价保持历史高位，大致在 20,000 元左右；2011 年第四季度开始至 2012 年底，EVA 粒子采购单价基本单向地快速下跌，至 2012 年底时单价已跌至 11,500 元左右，跌幅明显；2013 年度，在行业已明确复苏下，EVA 粒子基本维持在低位，价格波动较小；2014 年前两个季度，EVA 粒子采购单价持续小幅上涨。

对比 EVA 胶膜产品单价和 EVA 粒子采购单价曲线图，2011 年和 2012 年两者基本保持一致。2013 年以来，两者间出现了一定差异：EVA 胶膜产品单价仍持续下跌，而 2013 年度内 EVA 粒子采购单价则保持相对稳定。2014 年上半年，两者间则出现了背离的走势，2014 年前两个季度 EVA 粒子采购单价出现了小幅持续上涨走势，而 EVA 胶膜产品单价则持续表现为在低位的小幅下跌。这种差异的原因与 EVA 粒子主要源自进口，生产厂商集中于国外的国际大型化工企业，原材料进一步下跌的空间有限。

### 3) 行业波动对产品销量的影响是短暂的

发行人 EVA 胶膜产品分季度的销量变化曲线图如下：



报告期内，公司 EVA 胶膜产品销量的变化基本历经了如下阶段：

2011 年前三个季度，行业在保持惯性的持续增长中，发行人产品销量呈现出更为快速的增长，而在此期间产品单价的上涨幅度相对较小，并且这种销量增长还持续至 2011 年的第三季度；

2011 年第三季度至 2012 年上半年，行业已步入调整期，产品单价和原材料单价已持续出现下跌，但发行人产品销量并未出现明显下滑，但行业的波动已使销量出现了波折，虽然期间出现了 2012 年第二季度的销售高点，但接踵而来的是销量的持续下滑；

2012 年下半年，发行人产品销量呈现出单边快速下降走势，发行人步入了历史以来的经营最低谷，但这一期间时间短暂，大致约为半年时间；

2013 年以来，下游行业出现明显复苏迹象，发行人的产品销量快速回升，2013 年第四季度，下游行业的复苏已基本确定，当季产品销量快速增长，2014 年前两个季度，EVA 胶膜产品销售旺盛，其中第二季度的销量已创历史新高。

相对于国内其他竞争对手，发行人是最早进入 EVA 胶膜行业的公司之一，在配方、生产工艺方面更加成熟，产品质量稳定，在行业内具有明显的技术优势。在下游行业的重整过程中，发行人核心竞争力的优势得以充分体现。通过对比产品单价变化曲线图和产品销量变化曲线图，可以看出：

下游行业波动对产品单价的影响是持续的、长期的，并且在一定程度上具有不可逆转性，但在这一过程中，总体上，发行人的产品销量仍保持持续增长，销量的短期持续下滑只集中在 2012 年下半年，发行人应对行业波动的抗风险能力较强。报告期内产品销量的变化，一方面说明发行人在市场竞争和下游行业重整中，不断扩大了市场份额，另一方面也反映了整体光伏行业的市场需求并未因行业波

动出现明显萎缩的实际情况，下游行业的波动带来了行业的整合，更加有利于整体光伏行业的未来持续、健康发展。

### (3) 单位成本的变动

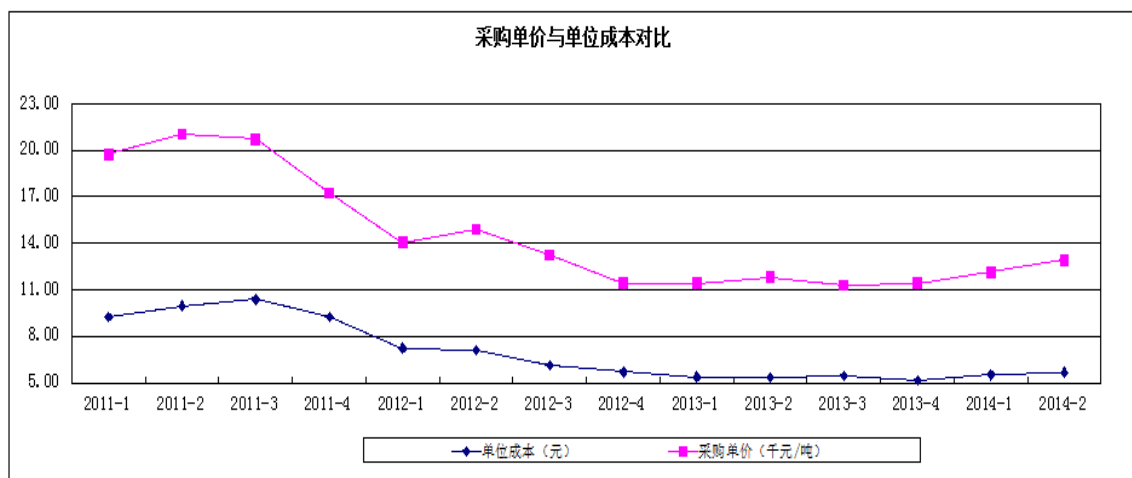
报告期内，EVA 粒子成本占 EVA 胶膜生产成本的比例高达 80%以上，因此单位成本的变动直接受制于原材料采购单价的影响。报告期内发行人 EVA 胶膜单位成本与原材料采购单价如下：

单位：元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
EVA 粒子采购单价	12,479.44	11,443.58	13,738.70	19,892.18
同比变化幅度	9.05%	-16.71%	-30.93%	22.44%
EVA 胶膜单位成本	5.60	5.31	6.62	9.75
同比变化幅度	5.43%	-19.79%	-32.11%	13.21%

#### 1) 原材料单价波动是产品单位成本波动的最直接原因

报告期内，发行人 EVA 胶膜产品单位成本和 EVA 粒子采购单价季度图示如下：



比较两条曲线，基本保持吻合，单位成本的波动与原材料采购单价间保持基本一致的波动趋势。这从报告期内公司的原材料周转天数上也得以体现。报告期前三年，公司原材料周转天数如下：

单位：万元、天

	2013 年度	2012 年度	2011 年度
主营业务成本	117,078.69	120,629.59	155,337.45
原材料期末余额	7,435.57	8,236.77	6,995.25
原材料周转天数	24.10	22.73	21.61

报告期内，公司原材料周转天数较短，原材料的即期价格波动很快地传导至公司营业成本的变动上，两者传导的时滞短于一个月。可见，原材料采购价格的波动是影响单位成本波动的最直接、最主要原因。

## 2) 持续技术进步降低单耗对单位成本下降产生积极的影响

报告期内，发行人通过持续的技术进步和工艺改进，不断降低单位产品的原材料耗用量，使得单位成本的下跌幅度均超过了同期原材料价格的下跌幅度。在产品单价持续下跌的过程中，EVA 胶膜产品仍保持较高的毛利率水平，并总体上呈现出毛利率上升。具体情况如下：

### ①EVA 胶膜生产耗用量

报告期各期，原材料 EVA 粒子的期初、期末库存量、生产领用量如下：

单位：吨

	期初库存	本期采购	期末库存	生产领用量
2011 年	4,485.11	67,899.22	2,091.32	70,293.02
2012 年	2,091.32	74,917.39	4,859.18	72,149.52
2013 年	4,859.18	83,042.81	4,480.44	83,267.45
2014 年 1-6 月	4,480.44	60,250.15	15,033.24	49,697.35

注：2013 年生产领用量中扣除了因购进原材料不符生产要求而直接出售的 EVA 粒子 154.11 吨。

报告期各期单位产品的原材料消耗量如下：

单位：吨、万平方米、千克/平方米

	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
生产领用量	49,697.35	83,267.45	72,149.52	70,293.02
产量	12,208.54	21,131.17	17,979.48	15,760.49
产品单耗	0.4071	0.3941	0.4013	0.4460
同比波动幅度	3.29%	-1.80%	-10.03%	-7.62%

### ②产品单耗和原材料单价共同促成了产品单位成本的快速下降

报告期内，单位成本、产品单耗、单位原材料采购单价的波动情况如下：

单位：元、元/吨、千克/平方米



项目	2014年1-6月		2013年		2012年		2011年	
	数量	幅度	数量	幅度	数量	幅度	数量	幅度
单位成本	5.60	5.43%	5.31	-19.79%	6.62	-32.11%	9.75	13.21%
1、单位原材料采购单价	12,479.44	9.05%	11,443.58	-16.71%	13,738.70	-30.93	19,892.18	22.44%
2、产品单耗	0.4071	3.29%	0.3941	-1.80%	0.4013	-10.03%	0.4460	-7.62%

报告期前三年，发行人 EVA 胶膜的原材料单耗水平持续下降，使得单位成本的下降幅度均高于原材料采购单价的下跌幅度：2012 年和 2013 年产品单耗同比下降幅度分别为 10.03%和 1.80%，从而扩大了同期原材料采购单价下跌对单位成本下降的影响程度，2011 年产品单耗的下降则部分化解了当期原材料价格上涨对单位成本上涨的影响程度。

持续的产品单耗下降深刻地反映了发行人持续的技术进步（包括工艺改进），以及技术进步的先进性。发行人的技术及研发优势，已切实转化为成本优势，并成为公司的核心竞争力之一，使发行人在下游行业的波动中，持续保持了核心产品的盈利能力。

### ③2014 年上半年单位成本上升的原因

2014 年 1-6 月，EVA 粒子采购单价出现了止跌回升走势，当期采购单价为 12,479.44 元/吨，较 2013 年全年的平均采购单价上涨了 9.05%，也较 2013 年下半年的平均采购单价 11,346.73 元/吨上涨了 9.98%，原材料采购单价的上涨是 2014 年上半年单位成本上升的最主要因素。

2014 年 1-6 月公司 EVA 胶膜产品的平均原材料单耗为 0.4071 千克/平方米，较 2013 年全年产品平均原材料单耗 0.3941 千克/平方米，上升了 3.29%，原材料平均单耗的上升也导致当期产品单位成本的上升。其主要原因是：2014 年上半年，部分大客户产品订单中的产品规格不同所致，如常州天合于 2013 年底开始的订单要求产品克重  $\geq 430\text{g}$ ，而之前的产品订单中未明确产品克重指标；又如正泰太阳能于 2014 年 5 月开始的订单中要求产品厚度为 0.6mm 或 0.65mm，较之前的订单产品厚度要求 0.5mm 增加了 0.1mm-0.15mm。具体情况列举如下：

	订单日期	订单号	部分产品规格	变化
常州天合	2013.11.29	6200060686	F806 0.45 门幅 980mm	克重增加
	2013.12.12	6200061521	F806 0.45 门幅 980mm	

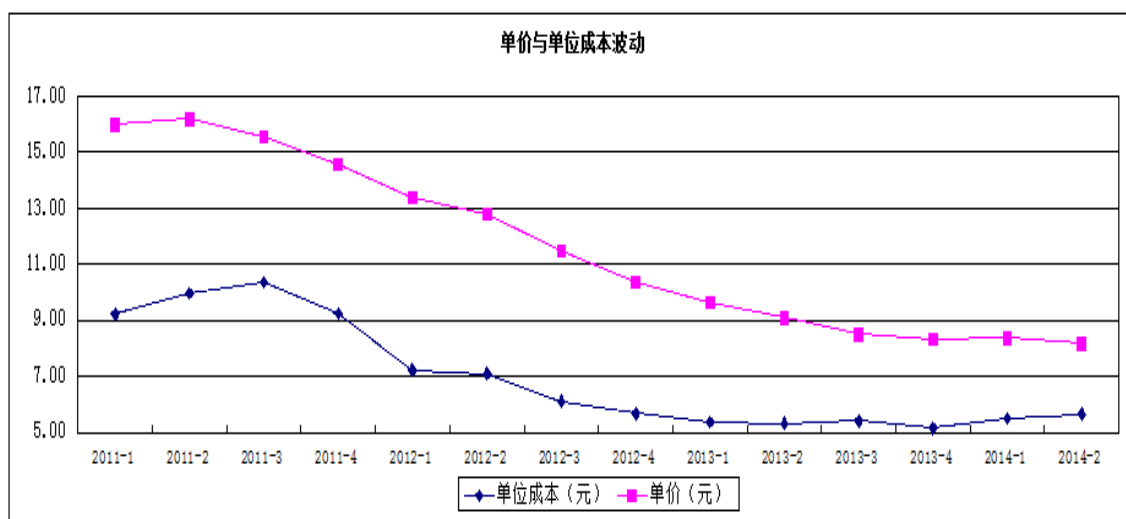
	2013. 12. 13	6200061620	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 980mm	
	2014. 1. 3	6200063076	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 980mm	
	2014. 2. 13	6200064898	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 976mm	
	2014. 3. 14	6200066462	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 980mm	
	2014. 4. 23	6200068704	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 980mm	
	2014. 5. 21	6200070350	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 980mm	
	2014. 6. 25	6200072515	F806 克重 $\geq$ 430g 门幅 976mm	
正泰太阳能	2014. 4. 16	4500009244	F406 980*0.5mm	厚度增加
	2014. 4. 29	4500009445	F406 980*0.5mm	
	2014. 5. 22	4500009702	F406 980*0.6mm	
	2014. 6. 24	4500010070	F406 980*0.65mm	

可见，2014年上半年公司部分大客户订单中对产品的克重或厚度要求较2013年度的订单更加明确，其中部分产品规格的厚度或克重均有所提高，导致2014年上半年公司EVA胶膜产品的原材料单耗同比小幅上升。

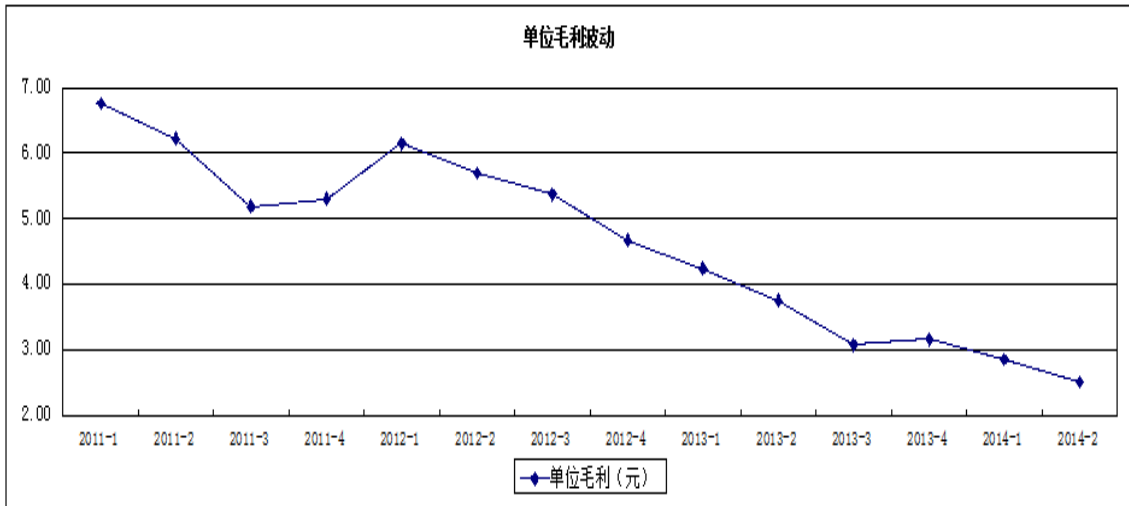
由于原材料采购价格波动对生产成本和营业成本的影响存在一定的滞后，2014年上半年EVA胶膜产品单位成本的涨幅低于原材料价格涨幅。

#### (4) 单位毛利和毛利率的波动

报告期内，发行人核心产品EVA胶膜的单价和单位成本的季度波动图如下：

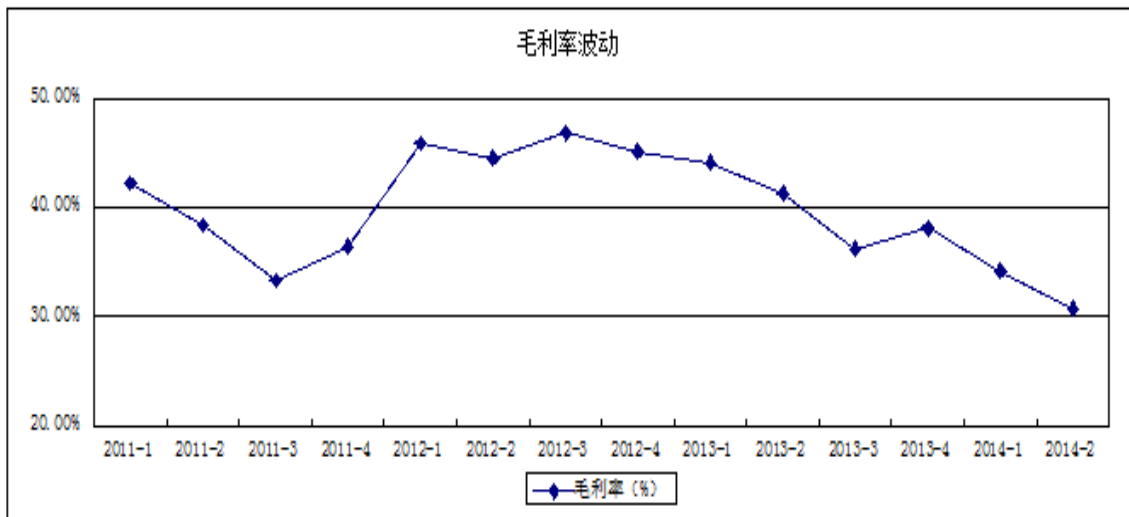


EVA胶膜的单位毛利季度图如下：



可见，总体上看，发行人 EVA 胶膜的单位毛利水平呈持续下降趋势，2014 年第二季度的单位毛利为 2.52 元，仅为 2011 年第一季度的单位毛利 6.76 元的 37.33%，单位毛利下跌明显。

报告期内，发行人 EVA 胶膜的毛利率波动情况如下：



报告期内 EVA 胶膜的毛利率水平波动也可分为如下几个阶段：

2011 年前三个季度，毛利率水平逐季下跌，是该阶段原材料价格保持在高位，而产品单价持续下跌的反映；2011 年第四季度至 2012 年第三季度，毛利率水平快速回升，是原材料采购单价快速下跌且技术进步引发的产品单耗下降的反映；2012 年第四季度至 2014 年第二季度，毛利率水平基本持续单边下跌，2014 年第二季度的 EVA 胶膜毛利率为 30.80%，是报告期内毛利率水平最低的一个季度。

### 3、背板的毛利率变动

报告期内，公司背板产品的毛利总额及毛利率如下：

单位：万元

背板产品	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
毛利总额	2,063.61	2,750.64	604.53	425.27
毛利率	26.31%	29.77%	15.75%	18.00%

报告期内，背板业务的毛利总额快速增长，2013年度背板业务的毛利总额达2,750.64万元，同比增长明显。而背板产品的毛利率波动反映了公司在该产品上从研发、开拓到成熟的过程：2011年度背板产品全部为303产品，该产品生产成本较高，毛利率水平相对较低；2012年度公司成功开发了301产品，但由于301产品的工艺水平尚待进一步磨合，制造水平尚待提高，导致当期背板产品毛利率小幅下降；2013年以来，工艺水平的进步已使301产品规模化量产，相应的产品成本也大幅下降，同时具备价格、成本优势的301产品也逐渐被下游客户认同，产品销量大幅增长，在毛利率方面则体现了该产品的综合毛利率大幅提升。

#### （四）期间费用

报告期内，公司的期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
销售费用	1,875.17	1.65%	3,700.63	1.89%	3,448.71	1.57%	3,165.60	1.29%
管理费用	6,386.92	5.61%	11,223.33	5.73%	12,709.75	5.79%	13,003.47	5.29%
财务费用	305.31	0.27%	-465.82	-0.24%	106.54	0.05%	-250.41	-0.10%

报告期内，期间费用总额占营业收入的比例保持相对稳定，分别为6.47%、7.41%、7.39%和7.52%。从结构上看，管理费用和销售费用是期间费用的主要部分。

##### 1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

运费	1,431.25	76.33%	3,005.04	81.20%	2,644.61	76.68%	2,534.88	80.08%
职工薪酬	101.96	5.44%	191.17	5.17%	187.27	5.43%	48.59	1.53%
报关费	116.50	6.21%	216.12	5.84%	194.38	5.64%	157.25	4.97%
其它	225.46	12.02%	288.28	7.79%	422.46	12.25%	424.88	13.42%
合计	1,875.17	100%	3,700.63	100%	3,448.71	100%	3,165.60	100%

随着销售规模的增长，销售费用也逐年增长。销售费用主要构成为运费，报告期前三年，运费同比增幅分别为 11.65%、4.33%和 13.63%，较核心产品 EVA 胶膜的销量增幅小，主要系随着发行人子公司苏州福斯特产量大幅上升，且其地处光伏组件发达的江苏省，产品销售主要集中在当地，总体上节约了相关运费支出。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用是期间费用中金额占比最大的，其主要构成如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究开发费	4,409.06	69.03%	7,861.40	70.05%	8,721.49	68.62%	9,756.90	75.03%
职工薪酬	745.99	11.68%	1,096.75	9.77%	1,282.96	10.09%	674.71	5.19%
折旧与摊销	406.09	6.36%	703.73	6.27%	618.98	4.87%	552.75	4.25%
税金	278.10	4.35%	404.56	3.60%	382.09	3.01%	449.89	3.46%
其他	547.69	8.58%	1,156.89	10.31%	1,704.22	13.41%	1,569.23	12.07%
合计	6,386.92	100%	11,223.33	100%	12,709.75	100%	13,003.47	100%
研究开发费占营业收入的比例	3.87%		4.02%		3.98%		3.97%	

报告期内，公司管理费用的主要构成是研究开发费，研究开发费占各期营业收入的比例分别为 3.97%、3.98%、4.02%和 3.87%。报告期前三年的管理费用金额逐年减少也系各期研究开发费逐年小幅减少所致。

## 3、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

利息支出	153.87	440.19	462.24	176.99
现金折扣	2.06	258.24	73.94	-
减：利息收入	329.57	662.79	951.33	547.54
汇兑净损益	421.43	-612.07	370.28	13.76
其他	57.52	110.61	151.42	106.37
合计	305.31	-465.82	106.54	-250.41

### （五）营业税金及附加

“营业税金及附加”的主要税种有营业税、城建税、教育费附加等。除营业税外，其它税种的计税基数基本为各期应交的流转税合计数，而增值税是构成流转税的主要部分，因此各期应交增值税的变化直接影响了“营业税金及附加”的金额。报告期内，公司营业税金及附加情况如下：

单位：万元

	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	113,853.33	195,741.12	219,380.04	245,858.94
营业税金及附加	316.69	1,359.79	1,621.15	1,583.14
占比	0.28%	0.69%	0.74%	0.64%

除2014年1-6月外，报告期各期营业税金及附加占营业收入的比例保持相对稳定。2014年上半年，营业税金及附加占当期营业收入的比例大幅下降，其主要原因是：当期因原材料采购额大幅增加导致增值税进项税额较大，当期应缴增值税较小。2014年上半年公司应交增值税的同比情况如下：

单位：万元

	2014年1-6月	2013年1-6月
一、销项税额	17,999.04	13,882.68
二、进项税额	16,720.06	10,492.04
三、进项税额转出	208.48	298.08
四、应交增值税	1,487.46	3,688.73

### （六）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别 1,480.37 万元、22,257.76 万元、-9,292.45 万元和 553.99 万元，主要是增加计提的坏账准备及其转回和存货跌价准备。参见本节之“一、(一)”。

### (七) 公允价值变动损益和投资收益

公司 2011 年度公允价值变动损益为-21.57 万元，其产生的原因是：2010 年度进口原材料而与银行签订美元融资合同，同时，为规避美元汇率波动，公司与银行订立“远期售汇协议”，约定到期按远期约定汇率买入外汇，涉及美元本金 505.64 万元，公司对该项业务采用了公允价值套期会计处理方法。2011 年，上述远期售汇协议全部到期，由此所形成的公允价值变动收益全部抵销。

2013 年度和 2014 年上半年，公司购买银行短期理财产品取得投资收益 864.00 万元和 479.82 万元。

### (八) 营业外收支净额情况

报告期内公司营业外收支净额如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业外收入	321.21	731.27	2,022.43	1,028.97
1、非流动资产处置利得	-	395.12	6.28	-
2、政府补助	320.18	334.96	2,012.68	1,021.80
3、其他	1.03	1.19	3.46	7.16
二、营业外支出	73.53	730.15	507.78	81.89
1、债务重组损失	61.35	304.37	201.68	-
2、非流动资产处置损失	3.31	268.89	114.56	9.39
2、对外捐赠	5.50	46.30	176.15	72.5
3、其他	3.37	110.58	15.40	-
三、净额	247.68	1.12	1,514.65	947.08

报告期内，公司营业外收入主要是政府补助，营业外支出主要是债务重组损失和非流动资产处置损失，其中 2013 年度非流动资产处置利得也较大。

#### 1、非流动资产处置利得

2013年公司非流动资产处置收益为395.12万元,主要系收到拆迁补偿费所致。因城市建设需要,临安市政府对南苕溪实施整治,需征用公司位于临安市西墅街的5,466.67平方米土地。经浙江天启房地产土地评估规划咨询有限公司对该土地的估价,并由该项目的承建单位临安市城建发展有限公司支付给发行人拆迁补偿款697.00万元。处置时,该土地账面原值为335.19万元,累计摊销为32.15万元,补偿款与账面价值的差额计入了当期营业外收入。

## 2、债务重组损失

报告期内,公司发生的债务重组损失如下:

单位:万元

	2014年1-6月	2013年	2012年
债务重组损失	61.35	304.37	201.68
其中:1、无锡尚德	-	266.77	201.68
2、浙江昱辉	61.35	37.60	-

关于无锡尚德之债务重组损失请参见本节之“二、(一)、2”。

2013年12月,浙江昱辉就其所欠公司部分货款与发行人达成债务重组协议,发行人同意减免浙江昱辉7%的债务本金,近一年一期确认的对浙江昱辉债务重组损失分别为37.60万元和61.35万元。

## 3、非流动资产处置损失

报告期内,公司非流动资产处置损失均为处置固定资产的损失。其中:2012年度的固定资产处置损失系发行人淘汰杭州P1车间陈旧的12条EVA胶膜生产线产生;2013年度的固定资产处置损失,系临安市锦北街道金马工业园区为执行水利规划的需要,对园区内的河道进行防洪建设重新规划,发行人拆除了已建设好的相关桥梁和河道挡土墙而产生的。

## 4、政府补助

报告期内,公司收到的金额较大的政府补助有:公司2012年度收到临安市政府临政发(2007)178号文《关于印发临安市促进企业上市若干政策的通知》下发的财政补贴1,296万元。



此外，因“金太阳工程”项目，公司于 2013 年度和 2014 年度共计收到相关政府补助 1,572 万元，计入了递延收益，具体情况参见本节之“一、(一)、2、(2)”。

### (九) 净利润的来源及变化

报告期内公司净利润的情况如下：

单位：万元

	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业毛利	34,978.85	75,480.26	97,228.97	90,496.98
营业利润	26,020.59	69,818.78	57,085.06	71,518.07
利润总额	26,268.28	69,819.91	58,599.71	72,465.15
净利润	21,555.71	59,555.04	50,247.68	61,106.33

报告期内，公司净利润全部来源于利润总额，利润总额主要来源于营业利润，营业利润主要来源于营业毛利，如果将营业毛利视为 100%，则报告期各期营业利润的主要结构如下：

	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
营业毛利	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
减：期间费用	24.49%	19.15%	16.73%	17.59%
资产减值损失	1.58%	-12.31%	22.89%	1.64%
营业利润	74.39%	92.50%	58.71%	79.03%

2011 年度和 2014 年上半年，公司营业利润主要来源于营业毛利。2012 年度，因当期计提的资产减值损失使营业利润占营业毛利的比例大幅下降。2013 年度营业利润除来源于营业毛利外，当期转回的资产减值损失也对营业毛利产生了一定贡献。

有关资产减值损失的变动参见本节之“一、(一)、1”，有关营业毛利的情况请参见本节之“二、(三)”。

报告期各期，因应收账款坏账准备事项对公司净利润的影响程度如下：

单位：万元

	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
应收账款之坏账准备余额	15,535.14	14,975.09	24,504.55	2,660.92

应收账款坏账准备余额变化	560.05	-9,529.46	21,843.64	1,451.24
税后影响数	476.05	-8,100.04	18,567.09	1,233.56
净利润	21,555.71	59,555.04	50,247.68	61,106.33
占比	2.21%	-13.60%	36.95%	2.02%
扣除该因素的净利润	22,031.75	51,455.00	68,814.77	62,339.89

## (十) 非经常性损益及合并报表范围以外的投资收益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益的具体情况参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”部分。报告期内，公司无来自合并报表范围以外的投资收益。

报告期内，公司非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年
非经常性损益总额	738.46	10,610.04	1,574.65	117.64
1、政府补助	320.18	334.96	2,012.68	1,021.80
2、越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的的税收返还、减免	10.96	110.54	60.00	50.00
3、非流动资产处置损益	-3.31	126.23	-108.27	-9.39
4、债务重组损益	-61.35	-304.37	-201.68	-
5、企业性质变更补交的企业所得税	-	-	-	-882.69
6、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	9,634.38	-	-
7、其它营业外收支净额	-7.84	-155.69	-188.09	-65.34
8、购买理财产品投资收益	479.82	864.00	-	-

2011年4月，经杭州市对外贸易经济合作局《准予变更杭州福斯特光伏材料股份有限公司行政许可决定书》（杭外贸外服许[2011]101号）批准，百昇亚太有限公司将其持有公司25%的股权计人民币2,250万元转让给林建华，转让价款人民币2,250万元。公司由外商投资股份有限公司变更为内资股份有限公司，公司应补缴原已享受的外商投资企业所得税税收优惠8,826,923.97元已补计入当期所得税费用。

报告期，公司非经常性损益净额和归属于母公司所有者的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
非经常性损益总额	738.46	10,610.04	1,574.65	117.64
减：所得税费用	177.03	146.70	266.45	150.05
归属于母公司股东的非经常性损益净额	561.43	10,463.35	1,308.19	-32.41
归属于母公司股东的净利润	21,555.71	59,555.04	50,247.68	61,106.33
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	20,994.27	49,091.70	48,939.49	61,138.74

2013年度非经常性损益金额较大，主要系计提坏账准备的当期转回所致。如果扣除该因素的影响，报告期内非经常性损益占净利润的比例较小，对公司的盈利能力影响较小，也未有可以预见的可能对公司盈利能力构成重大影响的非经常性损益。公司主营业务突出，市场前景广阔并具有较强的获利能力。

## （十一）主要产品售价和原材料价格对毛利率的敏感性分析

### 1、核心产品的售价敏感性分析

报告期内，EVA胶膜单位售价对毛利率的敏感性如下：

项目	EVA胶膜毛利变动幅度			
	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
EVA胶膜平均销售单价变动1%对毛利率影响幅度	2.08%	1.50%	1.18%	1.67%
敏感系数	2.08	1.50	1.18	1.67

### 2、原材料价格的敏感性分析

报告期内，EVA胶膜的原材料EVA粒子成本敏感性分析如下：

项目	EVA胶膜毛利变动幅度			
	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
EVA粒子价格变动1%对毛利率影响幅度	1.68%	1.21%	0.96%	1.35%
敏感系数	1.68	1.21	0.96	1.35

## 三、现金流量

报告期内，公司经营活动、投资活动和融资活动的现金流量如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	3,909.68	40,696.91	31,751.31	27,290.81
投资活动产生的现金流量净额	-1,679.45	-8,269.69	-9,120.75	-7,151.90
筹资活动产生的现金流量净额	-17,673.94	-46,126.22	4,719.51	-5,707.85
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-63.77	27.77	-370.28	-82.01
现金及现金等价物净增加额	-15,507.47	-13,671.24	26,979.79	14,349.06

报告期内公司经营活动产生现金净流量均为正，投资活动产生的现金净流量均为负，与发行人报告期内经营业绩的增长、经营规模不断扩张、资本性支出不断增加相符。

### （一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
销售商品、提供劳务收到的现金	107,257.67	192,566.47	197,361.53	215,929.29
经营活动现金流入小计	108,275.14	193,734.13	201,691.45	217,915.22
购买商品、接受劳务支付的现金	88,028.02	125,504.71	132,848.80	154,403.10
支付的各项税费	10,259.80	16,589.76	26,498.60	26,480.68
经营活动现金流出小计	104,365.46	153,037.22	169,940.14	190,624.41
经营活动产生的现金流量净额	3,909.68	40,696.91	31,751.31	27,290.81

公司经营活动的现金收入主要来源于产品的销售收入，报告期内产品销售收到的现金占经营活动现金流入的比例分别为 99.09%、97.85%、99.40%和 99.06%。在经营活动的现金支出方面，也主要体现为购买商品的支出和支付的税费，报告期内这两项支出占经营活动现金流出的比例分别为 94.89%、93.77%、92.85%和 94.18%。

此外，报告期内，“收到其它与经营活动相关的现金”主要是各期的政府补助，“支付其它与经营活动相关的现金”主要是支付的各项期间费用。

报告期，公司净利润与经营活动现金净流量的差异如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	3,909.68	40,696.91	31,751.31	27,290.81
净利润	21,555.71	59,555.04	50,247.68	61,106.33
经营活动净流量与净利润差异	-17,646.03	-18,858.13	-18,496.37	-33,815.52
差异幅度	-81.86%	-31.67%	-36.81%	-55.34%

报告期内，公司经营性现金流量净额均小于净利润，差额分别为-33,815.52万元、-18,496.37万元、-18,858.13万元和-17,646.03万元，产生的主要原因如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
净利润与经营活动净流量差异	17,646.03	18,858.13	18,496.37	33,815.52
差异产生的主要原因				
1、经营性应收项目的增加	7,602.16	13,964.70	39,862.49	43,750.36
2、存货的增加	16,682.46	2,701.48	3,769.97	-2,613.75
3、资产减值损失	-553.99	9,292.45	-22,257.76	-1,480.37

报告期前两年，经营活动现金净流量小于净利润的主要原因是当期应收账款余额的大幅增长，其中2012年因采用单项计提方式计提了大额坏账准备；2013年经营活动现金净流量小于净利润，除该期包括应收票据在内的经营性应收款项继续增加外，当期坏账准备的转回也影响了两者间的差异；2014年上半年经营活动现金净流量小于净利润，则主要系当期存货余额的大幅增长所致。

关于报告期内经营性应收款项增加与存货增加的内容请参见本节“一、（一）、1、（1）”。关于资产减值损失的内容参见本节之“一、（一）、1、（1）、1）和2）”。

## （二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流构成如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
----	-----------	--------	--------	--------

取得投资收益收到的现金	480.62	864.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.06	587.12	27.20	3.89
收到其他与投资活动有关的现金	910.00	728.77	586.00	-
投资活动现金流入	1,395.68	2,179.89	613.20	3.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,074.33	10,449.58	9,733.95	7,155.79
投资活动现金流出小计	3,075.12	10,449.58	9,733.95	7,155.79
投资活动产生的现金流量净额	-1,679.45	-8,269.69	-9,120.75	-7,151.90

报告期内，公司投资活动的现金流量主要体现为流出，投资活动现金流出中，以扩大产能和项目建设为主的“购建固定资产、无形资产”是最主要部分，请参见本节之“一、（一）、1、和 2、”。在投资活动现金流入方面，近两年来“收到其它与投资活动相关的现金”也较大，主要是公司金太阳工程等所收到的与资产相关的政府补助。

### （三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量构成如下表：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
取得借款收到的现金	2,961.24	17,472.32	31,104.29	50.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	10,422.50	1,500.00	6,865.30	2,396.02
筹资活动现金流入小计	13,383.74	18,972.32	37,969.59	2,446.02
偿还债务支付的现金	20,921.75	-	31,104.29	3,476.87
分配股利、利润和偿付利息所支付的现金	9,901.83	49,744.55	239.06	4,676.99
支付的其他与筹资活动有关的现金	234.10	15,354.00	1,906.73	-
筹资活动现金流出小计	31,057.67	65,098.55	33,250.09	8,153.86
筹资活动产生的现金流量净额	-17,673.94	-46,126.22	4,719.51	-5,707.85

从筹资活动现金流入来看，主要构成是借款取得的现金，“收到其它与筹资活动有关的现金”主要是发行人附追索条件的应收账款保理业务融资和用于质押的保证金到期转入。

筹资活动现金流出主要体现为偿还借款和分配股利，其中 2012 年年内的借款均于当期全部归还。在股利分配方面，报告期内，公司共进行了四次现金分红：1、根据 2011 年 5 月召开的 2011 年第一次临时股东大会决议，公司以当时的总股本 9,000 万股为基数，按每 10 股派发 5 元（含税）现金股利，合计分配现金股利 4,500 万元；2、根据 2013 年 2 月召开的 2013 年第一次临时股东大会决议，公司以 34,200 万股总股本为基数，按每 10 股派发 4.5 元（含税）现金股利，合计分配现金股利 15,390 万元；3、根据 2013 年 6 月召开的 2013 年第二次临时股东大会决议，公司以 34,200 万股总股本为基数，按每 10 股派发 10 元（含税）现金股利，合计分配现金股利 34,200 万元；4、根据 2014 年 4 月 2 日召开的 2013 年度股东大会，公司以总股本 34,200 万股为基数，按每 10 股派发 3.0 元（含税）现金红利，现金红利分配合计 10,260 万元。关于报告期内现金分红的情况请参见本节之“七、（四）”。此外，报告期内，“支付其它与筹资活动有关的现金”主要反映的是不视为“现金及现金等价物”的货币资金。

## 四、公司报告期的重大资本性支出情况

### （一）报告期内重大资本性支出

报告期内，发行人不断扩建生产厂房、提高主要产品的产能规模，同时不断进行原有生产线的技术改造和更新，主要资本性支出体现为相关土地、房产和机器设备的增加，具体如下：

单位：万元

	2014 年 1-6 月的主要资本性支出	2013 年度的主要资本性支出	2012 年度的主要资本性支出
一、房屋建筑物原值增加	11,502.05	3,754.92	2,690.92
二、机器设备原值增加	2,484.07	5,254.59	2,006.57
三、土地使用权原值增加	-	861.49	-
合计	13,986.12	9,871.00	4,697.49

关于房屋建筑物、机器设备、土地使用权的增加情况，请参见本节之“一、（一）、1、（2）”。

## （二）未来资本性支出计划和资金需求量

未来 2 年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容请见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”部分。

## 五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，除本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十二、期后事项和其它重要事项”外，公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

## 六、主要财务优势和盈利能力未来趋势

### （一）盈利来源及主要财务优势

报告期内，公司的盈利主要来源于主营业务，来源于主营业务毛利。主营业务毛利的主要构成是核心产品 EVA 胶膜的营业毛利。报告期内，EVA 胶膜销售的增长及其较强的盈利能力是公司实现盈利的核心因素。下表列示了报告期内公司营业毛利的构成：

单位：万元、万平方米

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业毛利	34,978.85	75,480.26	97,228.97	90,496.98
二、主营业务毛利	34,838.17	74,762.91	96,999.03	90,369.63
1、EVA 胶膜毛利总额	32,492.44	71,387.31	96,109.02	89,406.55
（1）产品销量	12,197.16	20,349.67	17,370.65	15,438.89
（2）单位毛利	2.66	3.51	5.53	5.79
2、背板毛利总额	2,063.61	2,750.64	604.53	425.27

从财务优势的角度分析公司 EVA 胶膜的盈利水平，公司的主要财务优势有：

### 1、规模优势

报告期内，公司 EVA 胶膜产品销量逐年增长，是保证公司取得较高盈利水平的重要基础。特别是近两年多来，在下游行业大幅波动下，公司依靠在充分市场竞争中取得的核心竞争优势，不断扩大市场份额，进一步巩固了行业龙头的市场



地位。目前发行人 EVA 胶膜产品已跻身世界前三强。关于报告期内公司 EVA 胶膜产品销量的波动请参见本节之“二”。

## 2、成本优势

多年来，公司依靠持续的研发投入，累积了深厚的产品技术优势，无论是 EVA 胶膜产品还是背板产品，公司的这种技术优势已深刻地转化为核心产品的成本优势，表现为公司报告期内始终保持较高的毛利率水平，在产品单价持续下跌的行业波动中，整体上保证了公司盈利水平。报告期内，公司的成本优势在核心产品 EVA 胶膜的原材料单耗上得到充分体现，具体情况请参见本节之“二”。

### （二）盈利能力的未来趋势

报告期内，公司在产品研发、生产工艺与技术、规模、品牌等方面已经形成了较强的竞争优势。未来几年对公司财务状况和盈利能力产生重要影响的因素主要包括：

#### 1、光伏行业的发展状况

EVA 胶膜行业的发展与光伏行业整体发展状况息息相关。

虽然 2011 年下半年以来光伏产业持续低迷，但是从中长期来看，随着各国对能源需求的增长和节能减排的高度重视，开发更清洁的可再生能源是今后不可逆转的发展方向，而太阳能无疑是最直接、最丰富、也最清洁的能源；从技术角度看，技术进步引发了光伏发电成本的大幅降低，太阳能发电将成为未来重要的发电形式之一。欧美各发达国家对利用太阳能始终非常重视，支持光伏行业发展的动力也始终存在。光伏行业仍然是新兴的高成长行业，未来的市场需求仍将旺盛。2013 年下半年以来，光伏行业明显已走出低谷，预计未来几年将快速增长。

#### 2、技术创新能力的影响

近两年来的光伏行业大幅波动，加速实现了行业的重整，在这一过程中，具有一定生产规模，并具备较强创新能力的 EVA 胶膜生产企业将占据更多的市场份额。面对激烈的市场竞争，公司始终把研究与开发放在重要位置，并不断加大研发的投入，以期持续保持技术先进性和市场先发优势。公司目前拥有的研发团队，

掌握多项核心技术，同时拥有多项能够大幅提高生产效率、降低生产成本的非专利技术，具备 EVA 胶膜、太阳能电池背板等产品自主研发实力。较强的研发实力为公司产品结构的调整和升级换代奠定了坚实的基础。

未来公司将对已有生产线进行技改和扩张新的生产线（包括对国际先进水平的生产线引进、吸收等），凭借在 EVA 胶膜市场已有的行业地位、技术及品牌优势，通过研发中心的建设，进一步加大研发投入，包括人员、资金、创新机制等要素，抢占市场先机，为公司未来持续增长提供技术支持。

### **3、背板产品有望成为公司继 EVA 胶膜之后的又一重要产品**

历经多年的研发与生产实践，公司目前已初步掌握了背板产品的生产技术，并在报告期内实现了背板产品销量的快速增长。未来公司仍将持续深化背板产品的研发，不断改进工艺水平，稳定和提高背板产品的盈利能力。基于公司在 EVA 胶膜行业的较高市场占有率，公司背板产品有望在未来几年内得以快速成长，成为公司继 EVA 胶膜产品之后又一光伏辅料领域的主流产品。

### **4、市场拓展能力的影响**

公司是国内较早研发生产 EVA 胶膜的企业之一，在 EVA 胶膜行业内具有较高的知名度，公司的 EVA 胶膜近几年的销量和产销率持续保持了较高水平，具有较强的市场拓展能力。目前公司已经成为我国 EVA 胶膜行业的龙头企业，跻身全球行业前三强。

虽然目前国内 EVA 胶膜产品生产厂商较少，竞争环境相对宽松，但随着行业内大规模的产能建设和公司募集资金项目的投产，行业的 EVA 胶膜产能将大幅提高。公司的市场拓展能力将决定产品的销售情况，销量的高低直接影响公司的利润水平。公司已为 EVA 胶膜产能扩张进行了充分的市场调研和前期准备工作，在市场竞争格局不发生重大变化以及光伏行业持续发展的前提下，该产品应该能够保证较高的销量和产销率水平。

### **5、募投项目的影响**

在现有产能已满负荷的情况下，进一步扩大产能对公司未来盈利增长至关重要。为此，公司将通过募集资金建设新的 EVA 胶膜项目。通过该项目的建设投产，

公司 EVA 胶膜的年产能将增加至 37,000 万平方米，产能的进一步增加使公司达到甚至超过同行业国际知名公司的产能规模，使公司在技术和成本方面的领先优势得以进一步发挥，从而可以获取更多的销售收入和利润。

## 七、本次发行后，发行当年主要盈利能力指标的变动趋势

发行人预计 2014 年净利润将同比下降。同时，本次发行后，公司股本总额、净资产将有较大幅度的提高，而募集资金投资项目无法在发行当年产生效益，因此本次发行后，发行当年公司主要盈利指标每股收益、净资产收益率将会出现同比下降的情况。

针对本次发行当年公司主要盈利能力和水平指标存在同比下滑的风险，未来，除积极、稳妥地加快推进本次发行之募投项目建设、管理和运营外，公司仍将依靠自身多年来在膜材料领域技术上的积累、光伏行业应用领域的市场积累等等，充分发挥自身在产品、技术、品牌、客户资源等方面的竞争优势，提高经营效率，不断发展现有主营业务，同时进一步提高内部管理水平，为全体股东创造更大的价值。具体工作内容如下：

### 1、积极、稳妥地推进募投项目的建设、管理和运营

本次募投项目具有良好的发展前景，募投项目的建成、投产对于提高公司未来盈利水平和盈利能力均产生重要的积极影响。本公司计划在募集资金到位前，根据实际情况，积极、稳妥地利用自有资金先行投资建设，缩短募投项目的建设、达产时间，使本次募集资金项目尽快实现收益。

### 2、加大现有背板产品的市场开发力度

报告期内，公司背板产品的收入分别为 2,361.97 万元、3,837.58 万元、9,240.14 万元和 7,842.73 万元，背板产品的毛利分别为 425.27 万元、604.53 万元、2,750.64 万元和 2,063.61 万元，背板产品已呈现盈利水平大幅增长态势。本公司将继续提高背板产品的研发水平，充分发挥已经具备的市场协同优势，扩大背板产品的销售，提高发行当年公司的盈利水平。

### 3、强化成本约束，提高盈利水平

本公司计划进一步强化内部成本约束，提高管理水平，严格控制成本、费用的增量支出，力争实现发行当年的期间费用率水平有所下降，提高公司整体盈利水平。

## 八、股东未来分红回报规划

为了进一步细化公司股利分配政策，明确公司股票上市后对股东的分红回报规划，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，2014年4月2日，发行人2013年度股东大会审议通过了《关于修订〈杭州福斯特光伏材料股份有限公司章程（草案）〉的议案》和《关于未来三年（2014年-2016年）股东分红回报规划的议案》。

### （一）分红回报规划制订的原则

一方面，充分考虑到股东特别是中小投资者的诉求与利益，在保证公司正常经营的前提下，坚持为投资者提供连续、稳定现金分红；另一方面，结合公司经营现状和业务发展目标，应充分考虑到公司利用现金分红后留存的未分配利润和募集资金等自有资金，能够保证未来经营的进一步稳健增长，给股东带来长期的投资回报。

### （二）分红回报规划制订考虑的因素

公司自2009年12月改制为股份有限公司，进入上市前的辅导后，充分认识到：未来作为一家上市公司，在取得自身长远、可持续发展下，必须实实在在地回报公司股东，从而实现公司利益和股东利益的最大化。同时，公司还认识到，公司股东的回报中除了资本收益外，现金分红回报也是实现股东利益最大化的重要途径之一，设置最低利润分配和现金分红比例无疑是实现股东利益最大化的重要补充手段。另外，公司还认为，制订一个稳定、连续的股利分配政策，有助于减少广大中小股东对投资回报的不确定因素，使公司的可持续发展与股东的稳定、可预期的回报相对应，实现公司利益和股东利益的一致。

### （三）分红回报规划的内容及最低现金分红比例安排

公司制定的股东未来分红回报规划的主要内容是：为保持对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，在 2014-2016 年进行利润分配时，公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十；属成长期且有重大资金支出，则现金分红在当年利润分配中所占比例不低于 20%。

发行人认为，基于对公司未来可持续发展的趋势、目前公司良好的财务状况、对外融资渠道畅通、未来可预见的资本性支出情况，设置 20% 的最低现金分红比例是切实可行的。同时，发行人还认为，设置现金分红比例仅仅是公司股利分配政策的一个“底限”条款，未来公司将根据实际情况适时调整每年度的现金分红比例。

此外，公司未分配的利润将本着维护全体股东利益和公司利益的原则，按照法律、法规和公司章程的规定，用于生产经营的营运资金需要、资本性支出安排等等有利于实现公司价值的支出。

#### **（四）未来三年（2014—2016 年）股利分配的实施保障**

1、报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 61,106.33 万元、50,247.68 万元、59,555.04 万元和 21,555.71 万元。如果本次募集资金投资项目能够顺利实施，则公司未来盈利规模有望进一步扩大。公司目前盈利能力良好，有助于保证股东未来三年获得现金分红回报。

2、报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 27,290.81 万元、31,751.31 万元、40,696.91 万元和 3,909.68 万元；截至报告期末，公司货币资金为 28,310.72 万元。公司良好的现金流量状况，有助于保证公司未来三年股利分配政策的实施。

3、公司具有良好的信贷信用，与浦东发展银行、中国银行等银行等建立了良好的合作关系。公司较强的间接融资能力也为公司未来三年股利分配政策的实施提供保障。

综上所述，公司确定的未来三年的股利分配计划具备可行性。

## 九、财务报告审计截止日后主要经营状况及预计 2014 年前三季度和全年度的经营业绩

### (一) 2014 年 7 月主要经营情况

#### 1、两大主要产品的销量、收入、单价情况

2014 年 7 月，主要产品 EVA 胶膜和背板的销量、收入情况如下：

	销量（万平米）	收入（万元）	单价（元/平米）
一、EVA 胶膜			
2014 年 7 月	2,050.17	16,526.20	8.06
2014 年上半年	12,197.16	100,778.14	8.26
2014 年上半年月均	2,032.86	16,796.36	8.26
二、背板			
2014 年 7 月	74.40	1,489.68	20.02
2014 年上半年	389.25	7,842.73	20.15
2014 年上半年月均	64.87	1,307.12	20.15

2014 年 7 月，两大产品销售情况正常，当月两大产品收入合计为 18,015.88 万元，产品销量和收入仍延续了 2014 年上半年以来的增长趋势，其中背板产品的销量、收入增长明显。2014 年 7 月，两大产品的单价仍处于低位，其中 EVA 胶膜产品 7 月份单价为 8.06 元，较 2014 年上半年的平均单价小幅下跌 2.44%，但与 2014 年 6 月份的产品单价 8.08 元基本相当，产品单价有止跌迹象。

#### 2、主要客户情况

2014 年 7 月，公司前五大客户分别为阿特斯、晶科能源、常州天合、合肥晶澳、亿晶光电，前五大客户的销售额合计为 9,971.17 万元，占两大产品当月合计销售收入的 55.35%，公司主要客户未发生重大变化，主要客户结构稳定。

#### 3、主要原材料供应情况

2014 年 7 月，公司主要原材料 EVA 粒子的采购情况如下：

	采购量（吨）	采购金额（万元）	单价（元/吨）

2014年7月	6,511.15	8,202.58	12,597.74
2014年上半年	60,250.15	75,188.81	12,479.44

2014年7月，公司主要原材料EVA粒子的采购单价为12,597.74元/吨，较2014年上半年的平均采购单价小幅上涨了0.95%，但较2014年6月份的EVA粒子采购单价13,014.15元/吨出现了3.20%的跌幅，原材料采购价格持续小幅上涨的趋势有所缓和。

2014年7月，公司EVA粒子的主要供应商仍为大华化工贸易有限公司、USI CORPORATION（台聚）、杜邦贸易（上海）有限公司等等，主要原材料EVA粒子的供应商未发生变化；随着公司背板产品销量的增长，公司背板原材料PET膜的采购也大幅增长，报告期内，公司PET膜的主要供应商为四川东方绝缘材料股份有限公司和江苏裕兴薄膜科技有限公司，2014年7月，公司合计向上述两家供应商采购PET膜1,341.69万元。

2014年7月，公司采购情况正常，主要原材料EVA粒子、PET膜的供应商保持稳定，其中EVA粒子的采购单价较6月份出现了小幅下降。

总体上看，2014年7月，公司经营模式未发生重大变化，两大产品生产、销售及主要原材料采购情况正常。

## **（二）预计2014年前三季度、2014年全年经营业绩将同比下降**

2014年上半年，在核心产品EVA胶膜销量的持续增长下，公司营业收入同比增幅为28.36%。因核心产品EVA胶膜的毛利率同比下降了10.48个百分点，导致2014年上半年营业毛利同比下降了6.73%。此外，2014年上半年管理费用和资产减值损失的同比增长，使公司2014年上半年净利润同比下降幅度达21.52%。

根据公司2014年上半年的经营情况和2014年7月份主要产品的销售情况，发行人预计：2014年前三季度主要产品销量仍将保持同比增长，营业收入也将同比增长，但受制于产品单价的下跌和单位成本的上升，主营业务毛利率将同比下降，预计2014年前三季度营业毛利将小幅下降；预计2014年前三季度期间费用、资产减值损失均将同比上升，特别是资产减值损失将由2013年前三季度的“减值损失转回”变化为“计提资产减值损失”，预计2014年前三季度的净利润同比下

降幅度的区间为 20%-30%。

发行人预计 2014 年度全年净利润将同比下降。



## 第十二节 业务发展目标

### 一、发行人当年和未来两年的发展计划

#### （一）公司发展战略

公司将抓住国家大力发展可再生能源、积极开发太阳能资源的行业机遇，利用多年来在组件封装关键材料领域形成的行业地位和领先优势，立足光伏产业，进一步加大现有产品 EVA 胶膜的市场份额和知名度，加快新产品太阳能电池背板的研发和生产，逐步成为全球范围内组件封装关键材料领域的领导者。

#### （二）主要业务目标

预计未来国家仍将会持续加大光伏产业的支持力度，我国光伏电池企业在世界的市场份额将进一步扩大。根据行业发展趋势及公司目前在行业中所处的地位，公司管理层制订了合理、可行、有保障措施的业务发展目标，公司将以资本市场为平台进一步增强公司综合实力和品牌知名度，通过优化研发机制和集聚科技人才进一步提升创新能力，提高原有产品品质，开拓新产品（背板、一体化产品）的市场，争取未来实现更好的发展。

### 二、实现上述目标的具体计划及主要手段与方法

#### （一）提高公司竞争能力的计划

技术优势、品牌优势和新产品开拓能力始终是光伏行业企业最重要的核心竞争力。公司将采取以下措施增强核心竞争力：

##### 1、持续加大研发投入

保持技术领先优势，加大研发投入是重中之重。公司将依靠光伏组件封装材料领域的先发优势，持续加大研发投入，不断提高 EVA 胶膜技术研发和创新水平，完善公司具有自主知识产权的核心技术体系，强化和发展在光伏组件封装材料领

域的综合技术优势。同时，巩固与下游光伏组件企业的长期合作关系，发挥其在保持产品技术和功能前瞻性方面的积极作用，增强持续创新能力。

## 2、重视人才培养和扩充

人才是企业保持持续创新能力、扩大生产规模的关键。公司将根据业务需求，建立完善、合理的人才培训，以培养技术带头人、管理和技术骨干为重点，形成高、中、初级人才的金字塔式结构，并建立一套合理激励机制，确保公司的人才储备与公司的产能扩充和发展战略相配套，保证公司长期稳定的发展。

(1) 强化内部培训。公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务强的科技人才、营销人才和复合型管理人才，抓好技术人员新产品、新工艺、新技术的知识更新，开发员工潜在能力；继续实行员工年度考核制度，做好特殊工种作业人员的岗位培训。

(2) 不断引进外部人才。随着公司经营规模的扩大，按照提高效率、优化结构和保证发展相结合的原则，公司将向社会各界和各大院校招纳优秀的专业技术人才和管理人才，着重加强光伏行业人才的引进，壮大公司科研技术力量和管理队伍，优化企业的人员结构，满足企业可持续发展的需求。

## 3、建立创新激励机制

有效的创新激励机制是企业技术创新的力量源泉。公司已建立了一套完整的创新管理制度，包括《科技创新项目开发管理办法》、《专利工作管理办法》、《科研项目研发投入财务核算制度》。公司对专利发明人或设计人做出的专利及其实施效益定期评价，兑换应分配利益和奖励，并作为年终考核技术人员工作的重要依据。公司将继续实施上述创新制度，调动了公司技术人员的研发积极性，使创新机制在技术创新上体现出了重要作用。

### (二) 市场和业务开拓计划

#### 1、深入了解市场需求

市场需求是评判产品价值的现实依据，公司新技术、新产品的研发方向要符合未来市场需求的发展要求。提前洞悉市场需求和发展方向、准确把握新产品、

新技术的研发方向，达到有效利用资源、占领市场先机的效果。

(1) 加强公司内部不同部门之间的信息交流。公司将致力加强研发部门与市场部门、采购部门的交流与合作，定期组织研讨会，使得研发人员深入了解市场对现有客户和潜在客户的定期调研情况，了解客户的当前需求和最新动态。

(2) 加强研发人员与产业链上下游企业的联系。公司研发人员通过与上下游企业的业务人员和研发人员的接触互动，收集行业内一手资料，分析整个产业链的变动情况和发展趋势及时调整产品和技术的研发方向。

## 2、开拓、发展新产品

公司将在巩固和扩大原有产品 EVA 胶膜行业地位的基础上，继续在光伏组件封装关键材料领域进行拓展、延伸。公司自主研发的太阳能电池背板的销售收入快速增长，该等新产品的成功开发进一步证实，公司有能力和市场需求在光伏组件封装关键材料领域不断自主开发推出新产品，确立并巩固自身的先发优势。未来两年，公司将继续结合自身技术优势和产业发展趋势，逐步调整公司产品结构，重点开发高附加值产品，如 EVA 胶膜和背板一体化产品等，以新产品的不断开拓与发展保障公司未来了利润增长点，保持公司的核心竞争优势。

## 3、扩大品牌知名度

目前，公司为国内最大的 EVA 胶膜生产企业，已形成了良好的品牌形象，并积累了大量长期合作的优质客户。未来两年，公司将进一步拓展客户资源，扩大公司品牌影响。同时，公司将积极参加国内外的各种展会，进一步提升公司品牌在国内外的认知度和影响力。此外，公司还将加大在广告宣传方面的投入，提升公司品牌在光伏领域的知名度和美誉度，打造公司品牌“品质良好、专业诚信”的市场形象。如果公司能够顺利公开发行上市，亦会大大提升公司的品牌形象和价值，有力推动公司品牌发展计划的顺利实现。

## 4、加强市场开发和营销网络建设

企业要具备竞争优势和市场份额扩大的潜力，仅拥有技术领先的产品是不够的，随着企业生产规模的不断扩大，增强企业成长性还需要强有力的市场开发与营销网络建设。

(1) 公司将继续发挥团队合作、专业高效、自主研发、优质服务的经营优势，实施品牌带动战略，不断拓展光伏组件封装关键材料领域的新产品的市场。同时，继续坚持公司现有营销模式，努力为客户提供最适合其需求的产品和服务，凭借良好的品牌和优质的产品，保持公司在行业内的领先地位。

(2) 公司将进一步加强营销网络的投入和销售队伍建设，提升市场营销水平，在产品销售、服务、信息反馈等环节为客户提供专业化、标准化的服务和优秀的解决方案，努力与全球市场上更多的光伏组件企业建立长期合作的伙伴关系。

### **(三) 公司筹资计划**

本公司现在相关部门备案的建设项目有：年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目和续建光伏材料研发中心项目等（详见“第十三节 募集资金运用”）。以上项目的建成和投入运营将极大促进本公司产品结构的调整和升级以及公司综合实力的进一步增强。上述项目拟以本次公开发行后所得募集资金对项目后续投入资金进行置换和直接投资建设，不足部分公司将通过自筹资金等其它途径解决。

本次公开发行股票并上市后，公司再融资将以谨慎和股东利益最大化为原则。截至目前，公司尚无后续发行新股或股票衍生产品的计划。

## **三、拟定上述计划的假设条件和面临主要困难**

### **(一) 拟定上述计划的假设条件**

发行人实现上述目标的假设条件包括：

本次股票发行能够顺利完成，募集资金达到预期规模，且当前的生产经营、技术开发及本次募集资金投资项目可以顺利实施；

国家政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，国家对光伏行业的相关政策无重大改变，并且能够被较好地执行；

公司所处行业及目标市场没有出现不利的重大变化。市场容量、行业技术水平、行业竞争状况均处于正常发展状态；

国家和地方对于高新技术企业的认定没有出现重大变化，公司目前所享受的税收优惠以及执行的税赋、税率政策保持稳定；

公司能够继续保持现有管理团队、核心技术人员的稳定性和连续性；  
无其他人力不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大影响。

## （二）实现上述发展目标面临的主要困难

### 1、融资渠道需进一步拓宽

近年来随着公司业务量的急剧增加，合同金额逐年增大，公司需要大量资金来满足业务的发展，如公司不能通过多种渠道进行持续融资，对上述发展规划和目标的实施将产生重大影响。因此在募集资金到位前，融资渠道窄是公司未来发展的最大约束。

### 2、管理能力需要提升，专业队伍急需扩大

随着公司规模扩大，光伏产业竞争的加剧以及募集资金的大规模运用，公司在战略规划、公司运营、组织研发等方面的管理能力都将面临更大的挑战。此外，技术优势始终是光伏行业企业最重要的核心竞争力，公司在加大研发资金投入的同时，还需要依靠大量的技术人才。而目前公司管理人才和专业人才的储备不足，将会对公司实现上述业务发展规划和目标形成一定的制约。

## 四、上述业务发展计划与现有业务的关系

上述业务发展规划、目标与公司的现有业务是密不可分的，是现有业务的扩大再生产和产业延伸，具体体现在：

1、现有业务和行业情况是制订上述发展规划和目标的基础。公司根据国家光伏行业的政策、国内及全球光伏行业发展前景及趋势分析，结合公司现有业务情况制订的合理、可行、有保障措施的发展规划和目标。

2、现有业务是实现发展规划和目标的重要保障。要实现上述发展规划和目标，必须以公司现有的技术、产品、市场和人员为基础，充分利用过去发展过程中积累的经验与资源。

3、采取上述主要措施是公司发展的必然选择。公司要保持在市场中的领先地位，必须进一步提升技术水平、增加人才储备、扩大品牌影响力、开拓新产品、加强营销网络等。

## 五、本次募集资金的运用对实现上述业务目标的作用

本次公司向社会公开发行股票，将为实现公司既定的经营目标提供充足的资金来源，保证公司拟投资项目的顺利开展。募集资金的运用对本公司实现未来发展计划有着深远的意义，可以使公司经营规模迅速扩大，解决目前企业发展所遇到的产能瓶颈，企业技术水平显著提高，光伏产品类型更加丰富，市场竞争力得以提升，有助于本公司做大做强目标的实现；同时也为公司在资本市场上持续融资开辟了通道，使公司未来发展有了资金保证，并通过成为公众公司提高了公司的知名度和社会影响力，增强了公司员工的凝聚力和对公司所需优秀人才的吸引。因此，本次股票发行所募集的资金对于实现公司业务目标具有关键作用。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金项目的基本情况

#### (一) 募集资金项目和用途的概况

根据公司 2013 年度股东大会的授权及第二届董事会第十一次会议决议，发行人本次拟公开发行新股 6,000 万股。募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定，预计募集资金总量为 157,087.6 万元。

公司的募集资金拟全部投入下列项目和用途（投资项目按轻重缓急排序）：

序号	名称	简称	投资额度（万元）
1	年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目	1.8 亿胶膜项目	105,532.50
2	续建光伏材料研发中心项目	研发中心项目	1,604.00
3	补充流动资金等一般用途	-	不超过 50,000.00
	合计		不超过 157,136.50

注：“续建光伏材料研发中心项目”即原“光伏材料研发中心项目”，投资主体、建设地点、建设内容及建设规模均无变化，仅因建设期限延后而换发备案文件，项目全称亦作相应调整。

本次募集资金投资项目已经公司董事会、股东大会审议通过。

#### (二) 募集资金项目的变更情况

本公司 2011 年第二次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金用途的议案》，“年产 200 万平方米太阳能电池背板项目”（简称“背板项目”）是该议案确定的三个募集资金项目之一。

背板项目编制可研报告时，发行人的背板产品开发成功不久，为降低项目风险，其产能仅确定为 200 万平方米。近年来，发行人背板产品的产销量快速增长，而该项目设计产能过小，已经不能满足发行人的未来发展要求，因此经发行人 2013 年度股东大会审议通过，不再将该背板项目列入首次公开发行股票并上市之募集资金项目。

### （三）募集资金具体用途及投入时间进度情况

在公司整体发展战略的基础上，结合产品发展规划及市场需求预测，公司委托赛迪顾问对本次募集资金投资项目分别编写了项目可行性研究报告，进行了系统的分析和论证。根据投资项目的轻重缓急，各项目募集资金投入时间进度如下：

单位：万元

项目名称（简称）	投资内容	建设期第一年	建设期第二年	投产期第一年	投资总额	占比
1.8 亿胶膜项目	建设投资	51,232.50	34,300.00	—	105,532.50	98.50%
	流动资金	5,142.71	6,212.09	8,645.20		
研发中心项目	建设投资	650	954	—	1,604.00	1.50%
合计		57,025.21	41,466.09	8,645.20	107,136.50	100%

本次募集资金的实际投入时间将按募集资金实际到位时间和项目的进展情况作相应调整。如本次发行的实际募集资金量少于上述二个募投项目的资金需求量，公司将利用自筹资金解决资金缺口问题，从而保证募投项目的顺利实施。为加快募投项目的实施，目前公司已经自筹资金投入建设 1.8 亿胶膜项目；募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期投入的自筹资金。

### （四）募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

募集资金投资项目的备案、核准情况如下：

序号	项目名称（简称）	主管部门	项目批准文号
1	1.8 亿胶膜项目	临安市发展和改革局	临发改投[2011]063 号
2	研发中心项目	临安市发展和改革局	临发改备[2014]023 号

### （五）募集资金投资项目的组织方式以及实施进度安排

本次募集资金投资项目均以本公司为主体组织实施，项目建设期均为 2 年，建设期结束后正式投入运营期，项目实施的时间进度以及达产情况如下表：

序号	项目名称（简称）	建设期第一年	建设期第二年	投产期第一年	投产期第二年
1	1.8 亿胶膜项目	—	—	50%	100%
2	研发中心项目	—	—	100%	100%

### （六）募集资金专户存储安排



公司制订的《杭州福斯特光伏材料股份有限公司募集资金管理制度（草案）》规定：公司募集资金存放于董事会审议通过的专项账户，在募集资金到账后 1 个月以内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

## 二、募集资金运用的具体情况

### （一）年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目

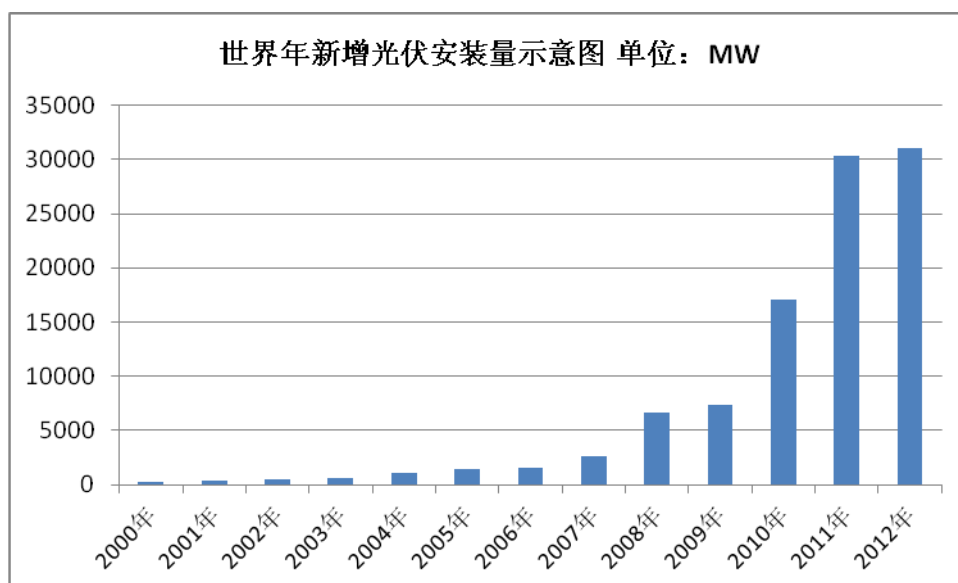
#### 1、通过建设 1.8 亿胶膜项目扩张产能的必要性

本公司作为国内领先的太阳能电池 EVA 胶膜生产企业，伴随光伏产业的迅猛发展以及公司在国内外市场竞争中取得明显的先发优势和性价比优势，近年来，公司 EVA 胶膜销售快速增长，产能相对不足。年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目建成达产后，公司产能将迅速扩张，从市场需求增长和公司自身的发展速度来看，这种扩张是非常必要的，其理由如下：

##### （1）随着光伏行业的发展，EVA 胶膜行业市场需求也快速增长

传统能源的紧缺和日益严重的气候变暖问题，引发了全球新能源产业发展热潮。而光伏行业是新能源产业重要组成部分。从发达国家到发展中国家，光伏行业都处于蓬勃发展态势，我国光伏产业发展尤为迅速，从 2002 年左右起步，到 2007 年，短短几年时间，我国已经发展成为全球最大的太阳能电池组件生产国。

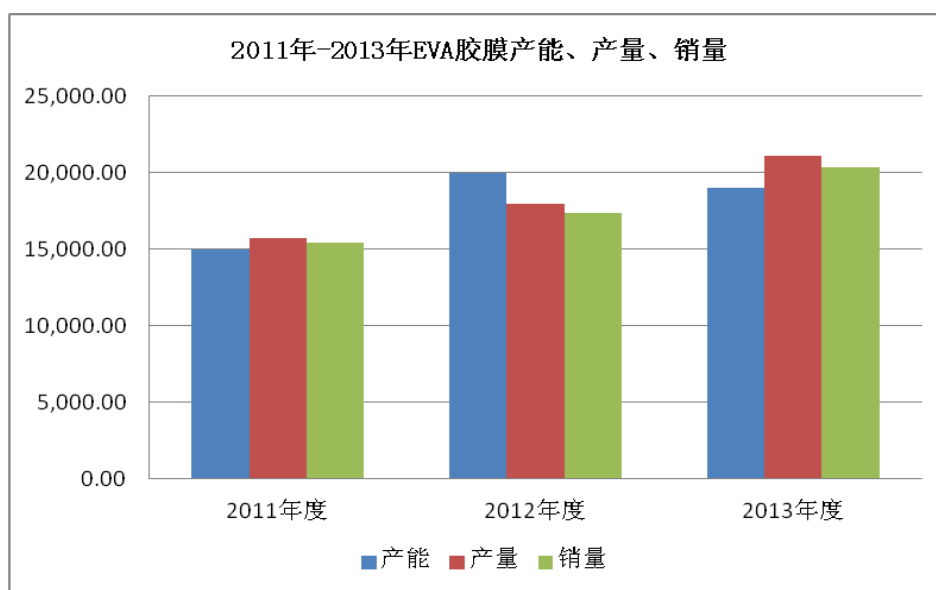
EVA 胶膜是太阳能电池组件封装专用材料，其市场需求由全球太阳能电池组件的产量决定。近十年来，全球太阳能电池生产规模增长势头迅猛。据统计，2002 年—2012 年间全球年新增光伏装机量增长了 66 倍以上，年化增长率为 52.04%，2007—2012 五年的年化增长率为 64.58%，总体呈加速增长趋势。



数据来源：《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》。

## (2) 随着市场需求的快速增长，公司 EVA 胶膜产能不足的现象已越来越突出

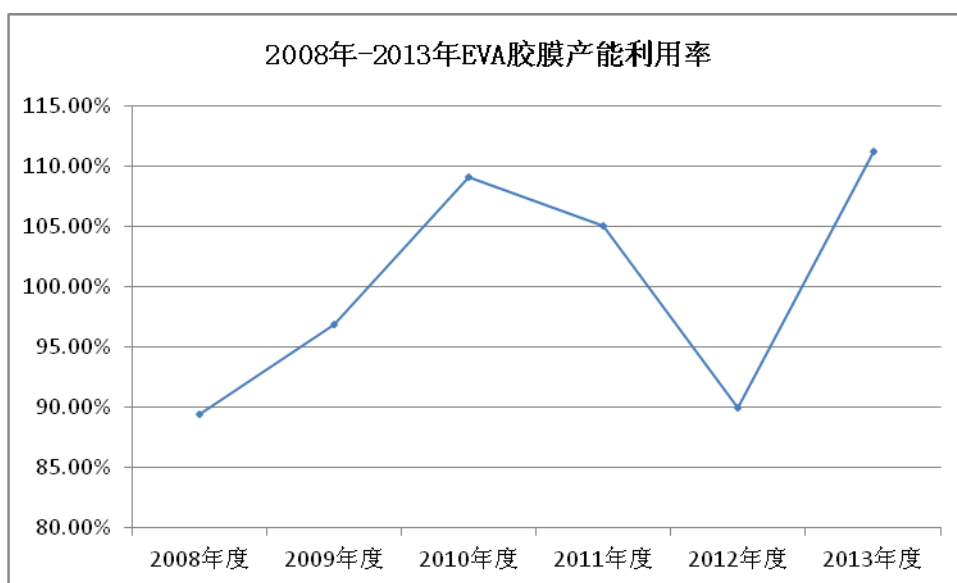
报告期内，随着 EVA 胶膜市场需求的快速增长，公司 EVA 胶膜产品的产量、销量均显著增加，具体情况如下表所示：



### 1) EVA 胶膜产能利用率超 100%，产能不足的现象凸显

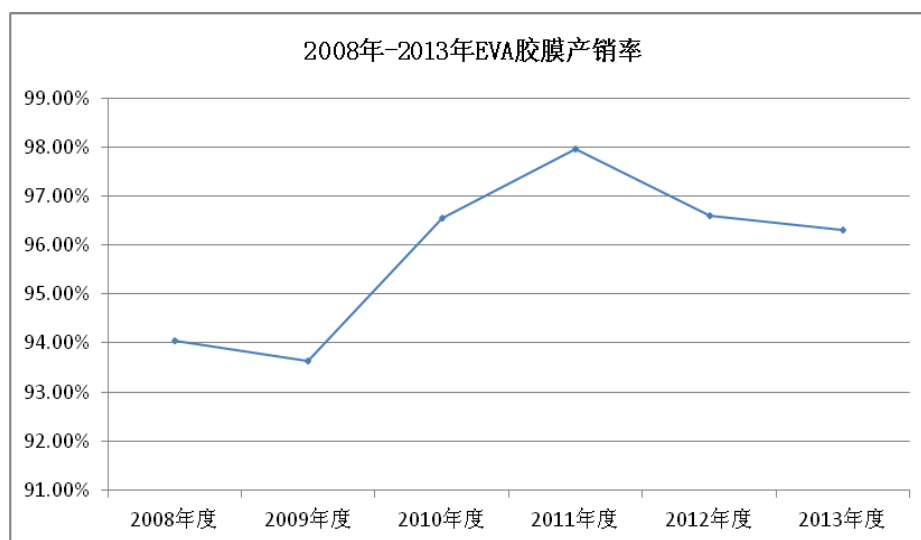
2010 年至 2011 年期间，公司处于超负荷生产状态，2012 年因光伏行业增速放缓，公司的产能利用率回落到 2008 年金融危机爆发时的水平；2013 年受我国等新兴市场强劲需求的拉动，光伏行业恢复快速增长，公司再次处于超负荷生产状态，需要通过增加生产线，进一步扩大产能，使得产能利用率保持在合理水平，

以保证生产经营的长期可持续发展。公司产能利用率情况如下图：



## 2) EVA 胶膜产销率水平一直保持高位运作

近年来，公司 EVA 胶膜均保持较高的产销率，报告期内公司产销率水平一直保持在96%以上。公司EVA胶膜产品良好的销售情况，也促使公司逐步扩大了生产规模，但与市场需求的增长速度相比，公司产能扩张的速度相对较慢。未来募投资项目达产后，公司 EVA 胶膜产品能够实现预期销售。公司 2008 年以来产销率情况如下图：



## (3) 与国际企业竞争，需进一步提升产品质量稳定性、加强企业核心竞争力

本公司的主要产品 EVA 胶膜产品质量已经达到国内外客户要求。但是，目前公司自主研发的 EVA 胶膜生产线与国外先进生产线仍存在差距，主要表现为 EVA

胶膜的生产速度和自动化程度尚未达到国际先进水平。

本次募投项目，计划新建 63 条 EVA 胶膜生产线，其中包括 60 条自建生产线和 3 条进口生产线。60 条新建生产线是公司通过对现有自主研发的生产设备进行二次开发和改进后的生产线，改进后的生产线将会加强自动化程度、缩短作业时间、提升产品质量稳定性；3 条进口生产线主要用于生产部分客户特殊要求的 EVA 胶膜产品。此外，本募投项目优化了厂房布局和环境，可降低作业时间和能耗水平。

本募投项目的建设将大幅提高公司现有生产线的生产能力和技术水平，提升公司竞争力，对公司打造 EVA 胶膜的国际知名品牌具有重大意义。

#### **(4) 确立并扩大公司 EVA 胶膜的规模优势，可以提高公司经济效益水平**

EVA 胶膜制造是技术密集型的产业，实现规模化生产能够显著降低产品的单位研发成本和制造成本。现在日本、德国、美国的 EVA 胶膜行业已经形成少数几家制造厂商主导的格局。中国正处在产业结构大调整时期，产业集中度正在不断提高，规模化生产已经成为企业在市场竞争中制胜的基本条件之一。

#### **(5) EVA 胶膜与下游光伏组件产业生产规模不匹配，国内光伏组件企业对 EVA 胶膜本土化供给需求迫切**

目前，我国是全球最大的光伏组件生产国，而光伏组件生产所需的封装关键材料，EVA 胶膜仍未完全实现国产化，国内企业中能够稳定生产与世界先进水平相当的 EVA 胶膜的企业还很少，EVA 胶膜的行业规模与太阳能电池组件行业规模不匹配。这种局面给国内光伏组件企业带来了一定经营风险，首先进口 EVA 胶膜提高了国内光伏组件企业的生产成本；其次，国外 EVA 胶膜供应商运距远、交货期较长、售后服务不及时，国内光伏组件企业的生产不能得到可靠的保证。

金融危机之后，日趋激烈的市场竞争环境使得光伏组件企业开始关注制造成本的降低，其中包括降低 EVA 胶膜采购成本，我国光伏组件企业对 EVA 胶膜本土化供给的需求越来越迫切。扩大国内 EVA 胶膜生产规模，降低国内光伏组件企业原材料的对外依赖度，也是保持国内光伏产业链良性发展的必要措施。

综上所述，本募投项目的实施对解决公司生产能力不足的瓶颈，提升 EVA 胶膜产品的质量水平、装备水平，促进该产品的产业化和规模化发展具有重大的现

实意义。募投项目实施后，一方面可以扩大公司收入规模，提高公司盈利能力，扩大公司品牌影响力，从而提升企业在行业内的竞争力；另一方面可以满足国内市场对 EVA 胶膜本土化供给的迫切需求。

## 2、EVA 胶膜项目的市场前景分析

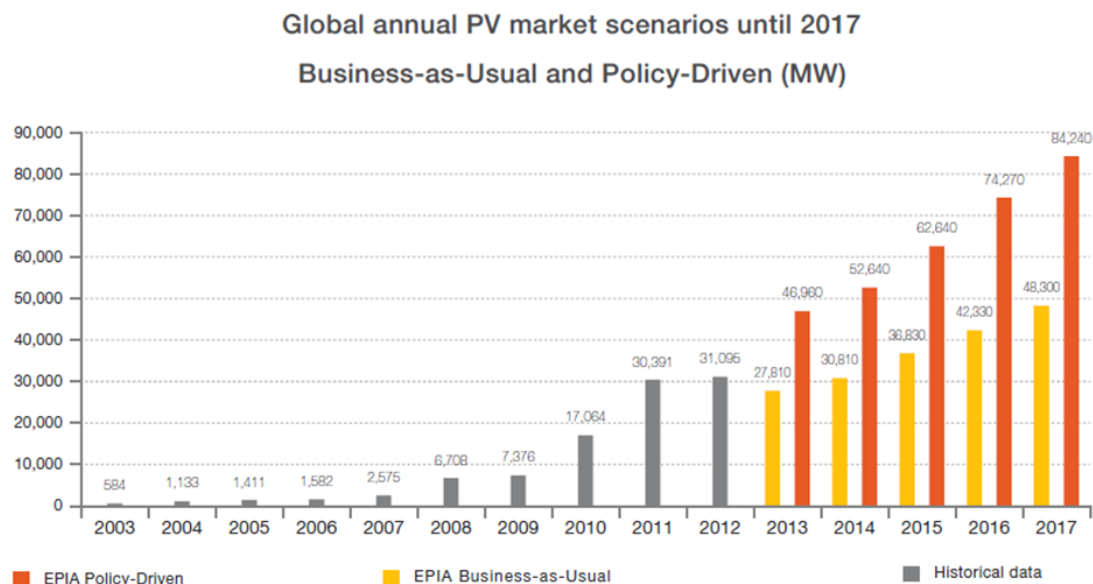
本次募集资金投资项目建成达产后，公司 EVA 胶膜产能将增加 1.8 亿平方米。从市场需求的增长趋势来看，项目具有较好的市场前景：

### (1) EVA 胶膜项目具有较好的市场前景，公司产能有待提升

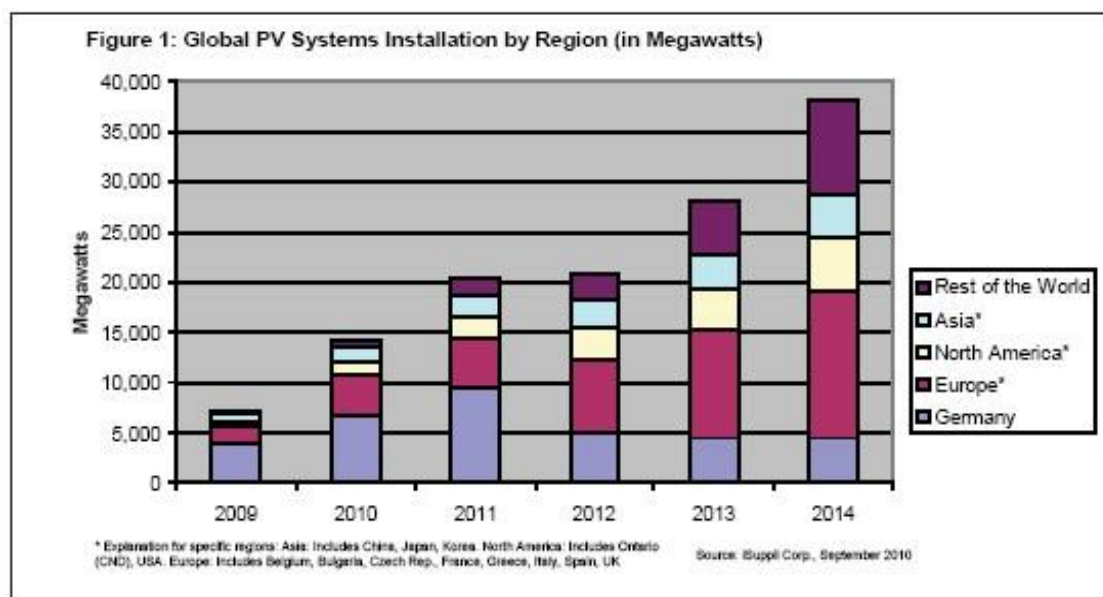
EVA 胶膜作为新能源行业中最具发展潜力的一种高技术复合材料产品，具有环保、安全、固化迅速、适应自动化生产等显著优点。随着太阳能电池的广泛应用，作为最主要的光伏组件封装专用材料，EVA 胶膜必将有广阔的市场前景。

#### 1) 研究机构预测未来 EVA 胶膜市场有广阔前景

作为晶硅电池组件封装不可或缺的材料，只要光伏组件的增长趋势不变，EVA 胶膜的需求将继续增长。EPIA 在《Global Market Outlook For Photovoltaics 2013-2017》中，对 2013—2017 年全球光伏市场年新增安装量进行了预测，具体情况如下图：



iSuppli 公司对 2009—2014 年全球光伏安装市场需求进行了预测，具体情况如下图所示：

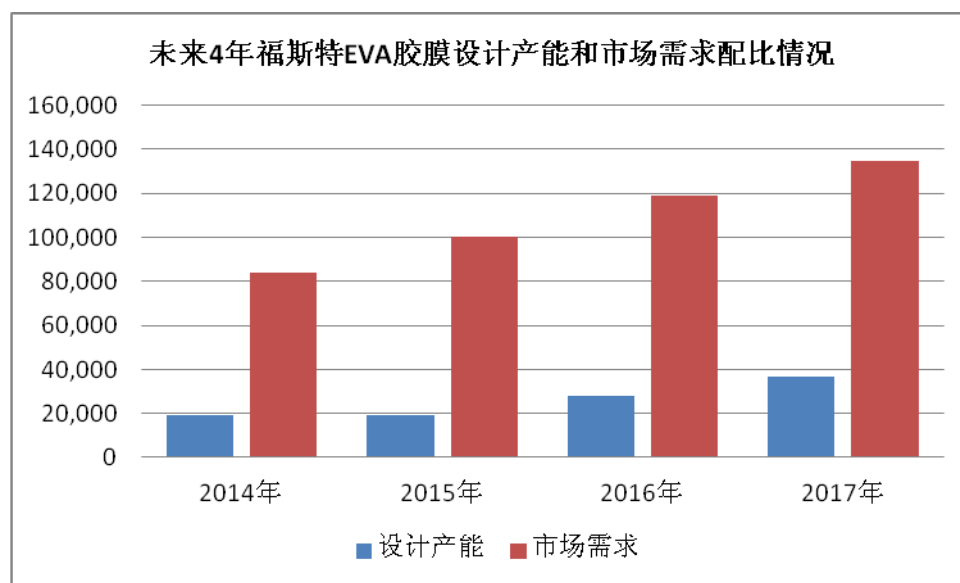


## 2) 公司 EVA 胶膜产能扩张与市场需求增长速度匹配

从产能扩张来看，2013 年度公司 EVA 胶膜的年产能为 19,000 万平方米；根据本募投项目的现有建设情况，公司预计 2016 年能够实现半达产，新增产能 9,000 万平方米；2017 年实现完全达产，再新增产能 9,000 万平方米。

因为 EVA 胶膜行业为光伏行业之细分行业，无权威的市场数据；且截至目前只有 EPIA 对 2013—2017 年的光伏组件年新增装机量进行了预测，因此根据 EPIA 的全球年新增光伏组件安装量口径测算其对应的 EVA 胶膜市场需求，则公司 2012 年度—2013 年度产量、2014 年—2017 年的预计产能与世界市场需求的配比关系如下表所示：

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
	实际数		预测数			
公司产量/产能（万平方米）	17,979	21,131	19,000	19,000	28,000	37,000
世界市场需求（万平方米）	49,752	75,136	84,224	100,224	118,832	134,784
产能与需求比	36.14%	28.12%	22.56%	18.96%	23.56%	27.45%



从上图可以看出，2014-2017年，公司的全球市场份额与目前情况保持相对稳定，未来的市场需求足以消化新增产能。

## **(2) 公司产品优势明显，新增产能可实现预期销售**

### **1) 产品技术优势明显**

经过公司多年的自主研发，公司产品的重要技术指标，包括透光率、粘接强度、收缩率、交联度、抗老化等已达到国内外客户需求，公司 EVA 胶膜产品具有以下优势：

①公司 EVA 胶膜透光率高，高透光率可以直接增加光伏组件的转换效率；

②在层压温度及组件层压周期上，公司 EVA 胶膜适应了国内外 400 多家客户的不同层压机类型以及各工艺条件，不仅层压温度范围广，而且层压周期短，大大提升了下游客户的生产效率。

③在长期耐老化特性方面，公司 EVA 胶膜在高温高湿 2000 小时和紫外辐射 60kwh/m<sup>2</sup>加速老化等多项关键技术指标测试方面表现突出，保证了光伏组件产品在长达 25 年的户外使用过程中的发电功率要求。

### **2) 产品具有良好的性价比优势**

目前，公司 EVA 胶膜技术水平可以与国外产品进行同一层次的竞争，而公司产品价格仍具有明显优势，这主要得益于公司自主研发的关键装备、相对低廉的劳动力成本、规模化的生产能力、先进的生产工艺，使得产品成本低于竞争对手。在国内市场上，下游组件企业已广泛选用本公司 EVA 胶膜，公司的市场份额不断

增加。

海外市场方面，公司呈现良好的成长势头，2011年、2012年及2013年，公司出口销售收入分别为15,180万元、26,728万元及21,252万元，外销市场未来仍有较大增长潜力。

综上所述，从公司EVA胶膜产品技术优势、价格优势来看，公司未来能够进一步提高国内外市场占有率，只要市场不发生重大不利变化，其容量正常发展，公司募投资项目新增产能完全可以顺利消化。

### 3、EVA胶膜行业竞争格局及主要竞争对手情况

#### (1) 全球市场竞争格局

目前全球范围内，EVA胶膜的供给呈现出少数公司主导的竞争格局，市场上占据主导地位的EVA胶膜企业：美国胜邦、美国3M、日本三井化学、普利斯通、韩国SKC及本公司，占据了全球80%以上的EVA胶膜市场份额。公司的EVA胶膜凭借良好的产品质量和性价比优势逐渐替代国外进口产品，国内和国际的市场份额也稳步提高。近期公司市场份额的变化情况如下表：

单位：万平方米

项目	2012年度		2011年度		2010年度	
	产量或需求量	比例	产量或需求量	比例	产量或需求量	比例
公司EVA胶膜	17,979.48	36.14%	15,760.49	32.41%	10,905.26	39.94%
世界EVA胶膜	49,752.00	100.00%	48,625.60	100.00%	27,302.40	100.00%

注：“世界EVA胶膜”需求量系根据EPIA公布的全球光伏安装量测算得出。

国外EVA胶膜企业的特点为产品价格较高，产品质量稳定、品牌知名度高，主要依赖产品品牌力量实现产品营销。而本公司经过多年的自主研发已经完全掌握了EVA胶膜的生产技术，如上文所述公司产品的部分技术指标已经超过国外竞争对手，在此前提下，公司还具有交货期短、成本低廉、价格较低的比较优势。凭借这些优势，国内下游组件企业已全面选用本公司EVA胶膜替代进口产品，如英利、天合、阿特斯、晶科、晶澳等众多全球知名的太阳能电池组件生产企业，且采购量及比例都逐年提高。在境外市场中，公司已是韩国、印度及台湾地区EVA胶膜市场重要的供应商。



## (2) 国内市场竞争格局

在国内，EVA 胶膜生产企业有数十家，其中规模较大的有本公司、诸暨枫华塑胶科技有限公司、江苏斯威克新材料有限公司等。除上述国内企业外，国内其他 EVA 胶膜企业生产规模大都相对较小。目前，在与国内企业的竞争中，本公司处于优势地位。国内市场的 EVA 胶膜提供商主要是本公司和日本的几家 EVA 胶膜企业。

从上述分析可见，基于全球光伏组件生产企业不断降低成本的要求，及公司 EVA 胶膜的性价比优势，全球光伏组件生产企业将逐渐更多选用本公司的 EVA 胶膜产品，公司在国际、国内 EVA 胶膜市场的占有率将进一步提高，本募投项目的顺利实施将能巩固和提高公司的市场地位。

## 4、投资估算与资金筹措

年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池封装胶膜生产项目投资总额为 105,532.50 万元人民币。其中：土地征用和厂房及配套设施建设费用 51,232.50 万元，设备投资 34,300.00 万元，铺底流动资金及其他费用 20,000.00 万元，拟全部采用本次发行募集资金投入，如募集资金金额不足，则缺口部分以自筹资金解决。项目总投资详细估算如下：

单位：万元

序号	项目	建设期第一年	建设期第二年	投产期第一年	合计
1	土地购置及厂房建设费用	51,232.50			51,232.50
1.1	土地购置费用	11,632.50			11,632.50
1.2	厂房及配套设施建设费用	39,600.00			39,600.00
2	设备及软件购置费		34,300.00		34,300.00
2.1	生产设备		29,084.38		29,084.38
2.2	物流设备		1,805.28		1,805.28
2.3	动力设备		2,096.20		2,096.20
2.4	辅助设备及其他		1,034.14		1,034.14
2.5	软件购置费用		280.00		280.00
3	流动资金及其他	5,142.71	6,212.09	8,645.20	20,000.00
4	项目总投资	56,375.21	40,512.09	8,645.20	105,532.50

## 5、项目固定资产变化与产能的匹配情况

根据本项目的募集资金投资方案，资金主要用于购买土地使用权、新建厂房和购置设备等，固定资产投资金额将大幅度上升。1.8 亿胶膜项目拟投资固定资产规模与生产能力的配比关系、公司现有固定资产规模和生产能力（截至 2013 年 12 月 31 日）的配比关系对比情况如下：

现有固定资产规模与生产能力配比

现有生产能力（平方米）	现有固定资产原值（元）	单位固定资产形成产能（平方米/元）
190,000,000	281,526,320.69	0.67

募投项目固定资产规模与达产能力配比

新增生产能力（平方米）	募投项目固定资产原值（元）	单位固定资产形成产能（平方米/元）
180,000,000	736,200,000	0.24

本募投项目的单位固定资产形成产能较目前有较大幅度下降，主要原因有以下几点：

（1）目前公司主要生产经营用厂房系上个世纪 90 年代的老厂房，布局不合理，也非常拥挤。新建厂房按照现代化生产要求整体规划、建设，并且依据工艺流程特点，搅拌、流涎成膜等工序厂房均按洁净厂房进行设计，恒温、恒湿，造价较高。该新建厂房能够更好地满足生产需求，保证 EVA 胶膜产品质量，降低作业时间和能量消耗。

（2）本募投项目新增 63 条生产线（其中 3 条进口）的自动化程度大幅度提高，增加了在线监测设备和自动化监控设备，确保在管理人员和熟练工人少量增加的前提下，实现产能的快速增长，因此该 63 条生产线的单线造价也要高于现有生产线水平。

（3）本募投项目引进的进口生产线是导致单位固定资产形成产能较低的原因之一。该进口生产线的单线价格约为 3,200 万元，远远高于目前公司生产所使用的 EVA 胶膜生产线的价格水平。如假设募投项目中以公司自主研发的生产线取代上述三条进口生产线，则单位固定资产形成产能将达到 0.28 平方米/元。

（4）本募投项目实施所用土地为山地，施工前需完成平整土地、通路、通水、通电及通讯等准备工作，这也导致本募投项目建设周期较长，投入成本较大。

公司本次募投项目新增固定资产折旧、研发支出对发行人未来经营成果的影响，参见本节之“三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响”之“（二）

对经营成果的影响”部分。

## 6、产品特点和主要技术

### (1) 产品特点

本募投项目产品为高品质的 EVA 胶膜，该产品的特点包括：

- 1) 具有高的透光率，使光伏组件中的电池片能尽可能多的接收太阳光，增加发电功率；
- 2) 与玻璃、背板有良好的粘结强度和耐候性，确保组件在 25 年的使用过程中不发生分层和严重变色现象；
- 3) 具备良好的加工特性，EVA 膜中无异物、厚度均匀，而且在组件层压过程不起泡、无明显收缩、不与其他材料反应。

### (2) 主要技术

本募投项目实施涉及的主要技术包括：1) 微收缩生产技术；2) 超快速固化技术；3) EVA 宽幅高速流涎技术。

## 7、工艺流程

### (1) 主要工艺思想

各原料经检验分级后把 EVA 树脂与各种助剂混合均匀，预混物通过挤出机进行共混挤出，在 T 型模头中流涎成膜，流涎薄膜经压花、拉伸、应力消除、切边、卷曲等数道工序，最后得到抗老化性能好，阻隔强度高的 EVA 胶膜产品。

### (2) 主要工艺描述

首先检验 EVA 粒子的颗粒，然后将树脂颗粒与交联剂、抗老化剂等助剂混匀，通过模头将混合好的原料通过螺杆挤出，利用流涎法做成胶膜，然后经过一系列的检测等工序、压花收卷，具体见下表：

工序名称	主要内容
原料检验	检验 EVA 粒子的均匀性、加工流动性、熔点范围；各助剂的纯度、有效成分浓度
原料预混	将 EVA 树脂颗粒与交联剂、抗老化剂等助剂按确定的工艺配方要求进行配好加入混料釜中进行均匀混合，搅拌一定时间后放入缓冲罐中供下一工序使用
螺杆挤出	通过气流输送，将缓冲罐中已混好的 EVA 粒子在螺杆机中进行熔融、微观尺度混合

T 型模头流涎成膜	通过模头将挤出机螺杆输送的物料挤压成薄片，保证在宽度方向上压力均匀，并且要控制交联剂在模头里面的受热分解程度
厚度检测	对流涎出来的熔融状透明薄膜进行厚度在线检测，实时获得 EVA 胶膜的厚度数据，在进口生产线中还可根据厚度数据反馈进行模头间隙厚度的调节
异物检测	检测 EVA 胶膜中的杂质和异物
压花	通过压辊间的相互压合使 EVA 表面形成一定形状的胶膜，避免膜与膜之间的粘合
红外定型	通过红外加热的方法消除 EVA 表面的某些内在缺陷，使 EVA 的薄膜更加均匀
应力消除	释放高分子聚合物加工过程中因拉伸、剪切等因素引起的分子取向，从而减少收缩现象的产生
收卷	将 EVA 膜按一定宽度进行卷取，利于包装、储存

## 8、厂房建设及主要设备采购

### (1) 新建厂房及配套建筑物

本募投项目新建的厂房采用现浇钢筋混凝土框架结构。生产厂房主要包括：EVA 胶膜生产车间、EVA 成品仓库、EVA 原料仓库等永久性建筑，建筑面积总计约 220,000 平方米。因 EVA 胶膜产品生产条件较为严格，为保证产品质量，依据工艺流程特点，搅拌、流涎成膜等工序的车间厂房均按洁净厂房进行设计。

### (2) 主要设备

本募投项目将通过进口、国内购买、自制等途径总计购买 3,465 台/套设备，保证生产出高质量的产品，主要生产设备如下表：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	总价
进口生产线：					
1	单轴螺杆挤出机	GT— 150—L 型	3	328	984
2	齿轮泵	MAAG 制 EX-110-5GP	3	86	258
3	转接器衬套	温调:2 点	3	23	69
4	自动模头	2500mm 单层自动模头	3	280	840
5	螺杆挤出机固持架		3	76	228
6	电脑控制板		3	155	465
7	雷射厚度监控系统和控制系统		3	288	864
8	收卷轴装置	Φ 650mm×2900mm	3	632	1896

9	退火装置	Φ 350mm×2900mm×9 本	3	467	1401
10	累加存储器		3	118	354
11	绕组机器	最大卷径 Φ 650mm	3	600	1800
12	社内试运转调整		3	21	63
13	运输费用		3	51	153
14	指导安装, 调试		3	76	228
15	国内配合安装, 调试等等费用			397	397
进口生产线合计			33		10,000

## 自制生产线:

1	螺杆挤出机	LGJ120 型	60	68	4,080
2	T 型模头成型设备	TXMT2000 型	60	95	5,700
3	半自动包装系统	BZDBZ 型	60	5	300
4	称重系统	IN0560	30	8.2	246
5	混料釜	HLF 混料釜	19	78	1,482
6	配料控制系统	PLKZ 型系统	6	10.3	61.8
7	纠偏导正系统	JPDZ 型系统	120	10	1,200
8	静电消除器	JDXC 型	300	0.5	150
9	张力控制系统	ZLKZ 型	120	3.4	408
10	湿度控制系统	SDKZ 型	13	3.8	49.4
11	温控仪	RKC	720	0.8	576
12	牵引辊	QYG 型	1,440	0.8	1,152
13	PLC 编程控制器	PLC 型	60	12	720
14	气涨轴	QZZ 型	283	0.6	169.8
15	电晕处理机	Cmpak	60	23	1,380
16	无转子硫化仪	ISRI	13	25	325
自制生产线合计			3,364		18,000

## 辅助设备:

1	工业冷水成套设备	M420WDH	5	280	1,400
2	货运电梯	OH2000	13	45	585
3	电动叉车	E255	32	25	800
4	货运车辆	JX3040D	8	15	120
5	财务系统	uFIDAu9	2	50	100

6	仓库系统软件	uFIDAT3	3	15	45
7	1000 立方米循环水池	40×10×2.5	2	50	100
8	供水管网系统	ZLSGW	1	500	500
9	办公\通讯设施		1	200	200
10	供电、气配套设施		1	2,000	2,000
11	设计\安装费用			450	450
辅助设备合计			68		6,300
生产设备总合计			3,465		34,300

## 9、主要原材料、辅料供应

本募投项目主要原材料为光伏级 EVA 树脂，该 EVA 树脂 VA 含量要求在 28%~33%左右，目前有新加坡 TPC、美国杜邦、法国 Arkema、台聚等十家公司可供应此类产品，其余助剂为通用类精细化工品，可就近从市场采购。

此外，本募投项目主要能耗为用水和用电。

近年来，世界光伏行业快速发展，带动 EVA 胶膜的原料—光伏级 EVA 树脂需求的快速增长，这也推动了传统生产商扩产以及其他石化企业转产、新建增加光伏级 EVA 树脂的产能，光伏级 EVA 树脂的供应紧张情况得到明显改善，未来随着前期及后续扩张产能的释放，光伏级 EVA 树脂的供应情况会进一步趋于供需平衡。

### 1) EVA 树脂的产能扩张不存在很高的技术门槛

光伏级树脂与其他品种的 EVA 树脂需求相比（如发泡材料用），用途较窄、用量较小，如果和 LDPE（低密度聚乙烯）等千万吨级的常规树脂品种相比，EVA 树脂是一个小品种产品，因此以往石化企业不太重视该品种 EVA 树脂的生产，仅有少数石化企业提供该产品。

由于 EVA 树脂可以和 LDPE 共线生产，常规石化企业可以相对较容易地转产 EVA 树脂（但存在一定的转产周期），而且一般 LDPE 的单线产能均较大（目前一般至少 10 万吨），一旦一条生产线转产，EVA 树脂的产能则可增加数万吨。相对于光伏级 EVA 树脂的需求量而言，其供需情况即可能发生改变。

### 2) 随着光伏行业的快速发展，EVA 树脂的产能仍将继续扩张

目前，发行人 EVA 树脂主要从亚洲地区采购。根据公司调研部门收集的产业数据，2010 年亚洲地区的主要石化企业（包括台塑、TPC、湖石化学、日本三井、

住友化学等) LDPE/EVA 合计产能约在 150 万吨, 有能力转作光伏级 EVA 的产能约为 62 万吨。随着光伏级 EVA 树脂需求的快速增长, 上游石化企业逐步扩大光伏级 EVA 树脂的产能以满足市场需求, 亚洲地区包括乐天、台聚等石化企业已经进入 EVA 树脂供应商行列; 部分石化企业出台了扩产计划, 如新加坡 TPC 在 2013—2014 年间投资 4 亿美元, 扩产 EVA 树脂 10-20 万吨。预计至 2014 年亚洲地区 EVA 树脂将新增产能 50 万吨左右。

### 3) 发行人为募投项目产能扩张已做好原材料供应准备

预计本次募投项目建成后, 在运营期第一年(即项目第三年)将增加年产 9,000 万平方米胶膜的生产能力, 在运营期第二年(即项目第四年)将再增加年产 9,000 万平方米胶膜的生产能力。募投项目完全达产后, 发行人新增产能需要 EVA 树脂原材料供应预计约为 75,000-82,000 吨。发行人非常重视原材料的供应问题, 已积极为未来募投项目产能扩张做好供应准备。截至目前, 公司 EVA 树脂的最终供应商(不含中间商)已经包括新加坡 TPC、三井杜邦、阿科玛、台聚、塞拉尼斯、湖石化学等十多家企业。

## 10、项目的经济效益分析

### (1) 依据及说明

本募投项目计划建设期为 2 年, 运营期 8 年, 项目计算期 10 年。本募投项目属技术改造和产品升级扩大再生产项目, 项目建设期内并无产品销售。

### (2) 财务分析

经测算, 项目主要财务分析如下:

序号	名称	经济指标	备注
1	年销售收入	300,000.00 万元	完全达产当年
2	销售税金及附加	1,928.00 万元	完全达产当年
3	年总成本	225,632.00 万元	完全达产当年
4	年利润总额	72,440 万元	完全达产当年
5	内部收益率(税前)	44.47%	——
6	内部收益率(税后)	38.32%	——
7	投资回收期(税前)	3.98 年	——

8	投资回收期（税后）	4.25 年	——
---	-----------	--------	----

### （3）财务分析的补充披露

自 2011 年下半年开始，EVA 胶膜和 EVA 树脂的价格开始持续下降，为此发行人对项目的经济效益指标重新进行了测算，项目主要财务分析如下：

序号	名称	经济指标	备注
1	年销售收入	158,760 万元	完全达产当年
2	销售税金及附加	1,020 万元	完全达产当年
3	年总成本	116,675 万元	完全达产当年
4	年利润总额	41,065 万元	完全达产当年
5	内部收益率（税前）	25.92%	-----
6	内部收益率（税后）	21.57%	-----
7	投资回收期（税前）	5.13 年	-----
8	投资回收期（税后）	5.59 年	-----

注：本次测算时，EVA 树脂的单价取 1.14 万元/吨，系根据 2013 年公司 EVA 树脂采购价格的波动区间，以及未来国际原油价格不显著变动的谨慎判断，作出的采购价预测。EVA 胶膜的单价取 8.82 元/平米，系根据 2013 年公司 EVA 胶膜销售价格的波动区间，以及光伏行业短期内不会快速增长的谨慎判断，作出的销售价预测。

2014 年 4 月 2 日，发行人 2013 年度股东大会审议通过《关于公司首次公开发行募集资金用途的议案》，同意调整该募投项目的经济效益分析测算。

## （二）续建光伏材料研发中心项目

### 1、研发中心项目的背景

本公司是集研发、制造、销售太阳能电池组件封装关键材料为一体的高新技术企业，公司自 2003 年设立以来一直高度重视新产品研发，独立开发了太阳能电池 EVA 胶膜、太阳能电池背板产品以及关键装备，紧紧抓住光伏行业爆发性增长的契机，实现跨越式发展，已发展成为国内光伏组件封装材料行业的龙头企业。

但是随着近年来公司的迅猛发展，公司的大部分资金均用于补充生产所需的



流动资金，以满足日益增大的市场份额，对研发的投入逐渐落后于公司的发展速度。一方面，公司研发内容不断细化，研发方向不断分化，研发水平越发依赖高级科研人才的创造力以及与之配套的实验环境；另一方面，随着公司市场地位的不断提升，与高端客户合作的日益紧密，公司对未来产品的技术积累以及潜在的产品需求更加迫切。因此，公司决定建设光伏材料研发中心，以支撑公司未来的发展。

## 2、重点研发方向

该项目建成后，将重点以光伏组件材料的研究为开发方向，以太阳能电池组件的 EVA 胶膜、背板为核心开发内容，力争将该研发中心打造为国内外领先的光伏材料研究开发基地。

序号	研发内容	优异性
1	耐老化太阳能电池 EVA 胶膜的研究开发	耐老化太阳能电池 EVA 胶膜与普通的 EVA 胶膜相比，解决了 EVA 胶膜中过氧化物交联剂与其他抗老化剂老化过程中的相互反应，避免层压后残留过氧化物受热、氧化、紫外等因素产生的自由基被抗老化助剂吸收时产生生色基团，并保持交联聚合物的网状结构完整，使 EVA 在长期老化过程中不黄变，高透光并保持力学强度。
2	太阳能电池背板无溶剂生产技术的开发	太阳能电池背板无溶剂生产技术的开发拟引入包装复合行业的无溶剂涂覆工艺以及氟树脂的粉末喷涂技术，满足了光伏工业对背板耐老化特性的追求，在生产过程中避免溶剂挥发，同时避免了冗长的胶粘固化过程，为背板生产的洁净化、连续化提供可能。
3	高阻隔太阳能电池 EVA 胶膜的开发	高阻隔太阳能电池 EVA 胶膜对比普通的耐老化太阳能电池 EVA 胶膜，在水蒸气阻隔性能、电气绝缘强度等方面有大幅度的提高。普通太阳能电池 EVA 胶膜主要通过抗老化剂组分的抗老化性能来提高胶膜的使用寿命，而新型的高阻隔太阳能电池 EVA 胶膜则通过阻隔剂的添加来大幅度减少外界水蒸气等和胶膜内部组分的接触，以此来降低外界因素对胶膜性能的影响，将抗老化的范围由“内”拓展到“外”。
4	EVA 胶膜高速流涎线的开发	EVA 高速流涎生产工艺与目前主流的流涎生产工艺相比，在增大流涎速率的同时，保证了胶膜的均匀性和厚度可控性，使产品的性能更加稳定，质量更加可控。流涎速率增加，可在单位时间内提高产品的生产效率，节约成本，进一步提高产品的竞争力。
5	高透光率太阳能电池 EVA 胶膜的开发	这种高透光率 EVA 胶膜不添加紫外吸收剂，可通过调整各组分比例，使得到的透明胶膜完全无色且具有很高的透光率，由于不使用紫外光吸收剂，所以不产生紫外光截止，使得太阳能电池组件可以利用紫外光区的光能，从而具有更高的光电转化效率。这种胶膜与现有胶膜相比，具有同等甚至更好的耐紫外光性能，并具有更好的透光率性能，

		太阳能电池片能接收到完整光谱波长的太阳光，因此具有更高的光电转换效率，且用料更省，成本更节约。
6	高反射率太阳能电池背板的开发	高反射率太阳能电池背板与普通的太阳能电池背板相比，在其中一层含氟树脂表面添加了耐候性涂膜，这种涂膜具有高的光反射性能，能显著提高太阳能电池背板的光反射率。
7	背板-EVA 一体化的开发	背板 EVA 一体化产品是一创新性产品，将改变组件封装辅料 EVA、背板单独生产现状，在不改变现有光伏组件可靠性的同时节约了组件制造的人工和材料成本，满足了光伏组件生产日益集成化、简单化的需求，代表了产业发展的方向。
8	新型光伏组件的开发	这种既具备高透光率又具备耐老化的新型光伏组件在玻璃与电池片之间铺设高透光 EVA 胶膜，可以提高投射到电池片表面的太阳光通量，从而提高光伏组件的光电转换效率；电池片与背板之间则铺设耐老化 EVA 胶膜，使组件在大气侵蚀、户外老化中抵御能力加强。

### 3、投资概算及资金筹措

续建光伏材料研发中心项目投资总额为 1,604 万元人民币。其中：建筑设计施工为 650 万元，研发设备投资 937.40 万元、办公设备投资 16.60 万元，拟全部采用本次发行募集资金投入，如募集资金金额不足，则剩余部分以自筹资金解决。项目总投资详细估算如下：

序号	工程或费用名称	估算价值		
		建筑工程	设备购置	合计
1	研发中心项目总投资（万元）	650	954	1,604
2	投资比例（%）	40.5	59.5	100

### 4、实验用房建设及研发设备采购

#### （1）建设研发中心大楼

研发中心大楼占地面积约 1,500m<sup>2</sup>，总建筑面积约 5,000m<sup>2</sup>，共 3 层，一层为中试车间和样品小仓库，二层为 EVA 胶膜研发实验室、背板研发和光伏组件实验室、测试部，三层为信息资料部、培训室、办公区。

#### （2）研发设备购置

本募投项目将购置紫外-可见光-红外分光光度计、光伏组件功率模拟器、光伏组件加速老化用系列老化箱、击穿电压测试仪、电阻测试仪等检测设备，通过

委托生产的方式订购的小型薄膜流涎生产线、干法复合生产线、双螺杆挤出机、模头等用于模拟实际生产以及设备评估。主要实验设备具体情况如下表：

单位：台或万元

序号	名称	型号或规格	用途	数量	单价	总额
1	通风柜	1800*800*2350	有溶剂场合实验平台	15.00	8.00	120.00
2	试验台	5000*750*850	实验室操作台	50.00	1.00	50.00
3	透湿仪	Model 3-61	测量薄膜水汽阻隔性；	1.00	25.0	25.00
4	紫外加速老化箱	TZN-H	测试产品的耐紫外老化能力	4.00	25.0	100.00
5	湿热老化箱	EL-04KA	测试样品在高温高湿下的加速老化	4.00	15.0	60.00
6	高低温老化箱	PL-4	测试样品在高温低温多次转换后的老化特性	2.00	15.0	30.00
7	盐雾试验箱	Q-FOG	模拟海样周边环境的耐候性实验	1.00	12.0	12.00
8	小型复合生产线	SFH-1	用于薄膜/薄膜干法复合实验	1.00	40.0	40.00
9	小试流涎生产装置	SLY-1	用于热塑性薄膜流涎挤出实验	1.00	30.0	30.00
10	击穿电压测试仪	6517A	测量薄膜的耐极限电压强度	1.00	25.0	25.00
11	电阻测试仪	CHROMA	测量薄膜的绝缘电阻	2.00	12.0	24.00
12	组件样品支架	---	用于户外老化实验的样品支架	50.00	0.10	5.00
13	电池组件功率模拟器	Quicksun 540	测试光伏组件功率	1.00	80.0	80.00
14	紫外可见分光光度计	Lambda 950	测试样品在紫外区域的透光率	1.00	40.0	40.00
15	透光率测试仪	UltraScan PRO	测试产品在可见光区域的透光率	2.00	15.0	30.00
16	工程模拟软件	Polyflow	用于对螺杆、模头流道中流体行为的模拟	2.00	15.0	30.00
17	工业冰箱	G80112	用于保存需要低温存放样品	3.00	2.20	6.60
18	层压机	TDCT-Y	用于光伏组件层压	2.00	20.0	40.00
19	精密模头	EDI-300	用于流涎膜模头控制	4.00	11.2	44.80
20	热分析仪	Q5000IR	测试样品在力学负荷下的行为	1.00	35.0	35.00
21	万能试验机	DY-25	测试拉伸强度等	1.00	20.0	20.00
22	分光测色仪	ColorQuest XE	测试老化后样品的黄变程度	1.00	15.0	15.00

23	双螺杆挤出机	TSE20	用于原材料的共混改性	2.00	15.0	30.00
24	溶剂除水除氧设备	MF200	对易吸水性的有机溶剂除水操作	1.00	45.0	45.00
	合计			153.0	-	937.40

综上所述，本募投项目的顺利实施，有助于提升公司产品的核心竞争力及品牌价值，增加公司在光伏材料领域的技术储备和人才储备，推动我国光伏组件材料行业的整体技术水平，将对公司甚至我国光伏行业的发展都具有重要的战略意义。

### **(三) 补充流动资金等一般用途项目**

本次补充流动资金主要系满足“年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目”（即本次募集资金投资项目的第一个项目）未来达产后，因销售收入增长所需的流动资金需要，金额不超过 5 亿元。

#### **1、补充流动资金的必要性**

##### **(1) EVA 胶膜行业特点需要较大规模的流动资金投入**

EVA 胶膜产品作为光伏组件产品的辅助材料，其单位价格相对较低，且用量较大，大批量的采购、生产与销售是该行业的基本生产经营特点，因此该行业的发展离不开大规模的流动资金投入。

报告期前三年，公司流动资产占总资产的比例分别为 81.80%、80.21%和 79.91%，流动资产的投入较大。具体来看，报告期内公司流动资产的投入主要用于与经营活动密切相关的存货、应收账款、应收票据等。

在存货投入方面，集中表现为对原材料的投入和因销售规模扩大形成的库存商品占用上。截至 2013 年年末，公司在这两项存货投入的金额分别为 5,323.46 万元和 11,459.92 万元，合计达 16,783.38 万元。

此外，EVA 胶膜的主要原材料为 EVA 粒子，其主要供应渠道均来自于进口，供应商基本是国际知名的大型化工企业，因此从供应链角度看，EVA 胶膜行业原材料供应商具有较强的话语权。虽然公司是国内 EVA 胶膜的优势企业，与供应商间的谈判较国内同行具有相对更为有利的地位，但行业的经营特点和主要原材料供应商的谈判地位优势，都需要公司在未来的进一步发展中扩大流动资金投入。

## **(2) 光伏组件企业的经营特点需要较大规模的流动资金投入**

从光伏行业的整个产业链上看，EVA 胶膜的下游是光伏组件企业，光伏组件企业的下游是光伏电站。光伏电站建设周期长、投资回收期长是其经营特点。光伏电站的这种投资回报较慢的特点，决定了其上游光伏组件企业在经营上也趋于向其供应商占用资金，导致包括 EVA 胶膜供应商在内的企业应收账款金额较大。

2013 年年末，公司应收票据和应收账款的余额分别为 56,492.36 万元和 65,750.08 万元，合计 122,242.44 万元，流动资金占用巨大。

此外，国内光伏组件企业规模较大，公司的主要客户基本都是行业内的知名大企业，这些客户也是各地的重要经济实体，具有举足轻重的地位。报告期内，虽然发行人在应收账款管理方面较好地控制了行业剧烈波动下的风险，但下游客户的经营特点对公司流动资金的占用是明显的。未来公司的进一步发展也需要更多的流动资金支持。

## **(3) 新项目的产能快速扩张需要较大规模的流动资金投入**

“年产 1.8 亿平米 EVA 胶膜项目”投产后，公司将新增 1.8 亿平米的 EVA 胶膜产能（2013 年度公司 EVA 胶膜的产能为 1.9 亿平方米），产能增长明显。如果未来新增产能全部释放并消化，公司营业收入将有大幅度的增长，必将需要更多的流动资金占用。

## **2、流动资金需要量的估算**

流动资金需要量=因新增销售收入而产生的各项流动资产占用-因新增销售收入而产生的流动负债变化-因新增销售收入自身可提供的流动资金量；

### **(1) 估算新增流动资产占用和流动负债变化**

根据本节之“二、（一）、10”，“年产 1.8 亿平米 EVA 胶膜项目”达产后，正常年预计年收入为 158,760 万元，预计年营业成本为 106,610 万元。

假定公司主要流动资产与流动负债项目与营业收入或营业成本间保持相对稳定的匹配关系。在相关性和一致性原则下，预计该项目达产后，各流动资产与流动负债项目的相关周转率指标保持与 2013 年度相同的水平，并据此周转率估算该项目达产后所需的各项流动资产的占用情况和流动负债的增加。

2013 年度各主要经营性流动资产和经营性流动负债的周转率情况如下：

单位：万元

一、主要经营性流动资产项目	2013 年末余额	2012 年末余额	周转率
1、应收票据	56,492.36	41,196.58	3.93
2、应收账款余额	65,750.08	73,594.39	2.75
3、预付款项	4,664.84	2,129.50	34.46
4、存货余额	21,137.64	19,157.63	5.81
二、主要经营性流动负债项目	2013 年末余额	2012 年末余额	周转率
1、短期借款	17,960.51	4,120.00	10.60
2、应付账款	15,415.46	17,166.87	7.19
3、预收款项	1,061.36	2,111.29	120.93
4、应付职工薪酬	1,228.64	1,332.86	149.79
三、主要周转率计算的其它数据			
1、主营业务收入	191,841.60		
2、主营业务成本	117,078.69		

计算说明：应收账款周转率、存货周转率的计算与本招股说明书“第十一节 管理层与讨论”中的计算方法一致；应收票据、预收账款、应付职工薪酬的计算基数为主营业务收入；预付账款、短期借款、应付账款的计算基数为主营业务成本。

根据上述计算的各主要流动资产与流动负债的周转率，估算“年产 1.8 亿平方米 EVA 胶膜项目”达产后的年新增销售收入和新增年营业成本，分别为 158,760 万元和 106,610 万元，由此产生的流动资金占用额估算如下：

单位：万元

	周转率	流动资金需要量
一、经营性流动资产占用		
1、应收票据	3.93	40,421.62
2、应收账款	2.75	57,657.80
3、预付款项	34.46	3,093.41
4、存货	5.81	18,346.12

二、经营性流动负债增加		
1、短期借款	10.60	10,053.08
2、应付账款	7.19	14,834.48
3、预收款项	120.93	1,312.78
4、应付职工薪酬	149.79	1,059.89
三、新增流动资金占用		92,258.71

## (2) 估算新增流动资金需要量

根据本节之“二、(一)、10、(3)”中关于“年产1.8亿平米EVA胶膜项目”的效益测算，本项目达产后正常年的年利润总额为41,065.00万元，则该项目达产后通过自我盈利，年提供流动资金34,905.25万元。

故因“年产1.8亿平米EVA胶膜项目”达产后，因销售收入的增长，在达产期当年需要提供的流动资金金额约为57,353.46万元。本次募集资金用于补充流动资金的金额不超过5亿元。

## 3、补充营运资金的管理安排

在补充流动资金项目管理运营安排上，公司将严格按照《募集资金管理办法》，根据业务发展的需要使用该运营资金。

在具体资金存储方面，公司将严格按照有关规定，将补充流动资金存入募集资金专户管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议；

在具体使用补充流动资金过程中，公司将根据公司业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益；

在具体资金的支付环节上，公司将严格按照公司财务管理制度、资金审批权限和三方监管协议的规定进行使用。

## (四) 募投项目环保问题、项目实施地点

### 1、环保问题

本次募集资金投资项目均无生产污染物排放，无大功率设备，无强噪声源。项目主要污染源和污染物仅为生活垃圾、污水，微量废气，建设期间设备的噪声。

本公司及控股子公司苏州福斯特已分别接受并通过了浙江省环境保护厅和江苏省环境保护厅的核查。本次募集资金投资项目的环境影响报告均已通过了临安市环境保护局的审批，具体情况如下：

序号	项目名称（简称）	审查单位	审查意见函（文号）
1	1.8亿胶膜项目	临安市环境保护局	临环保[2011]169号
2	研发中心项目	临安市环境保护局	临环保[2010]66号

## 2、项目选址、拟占用土地面积、取得方式及土地用途

本次募集资金投资项目的用地位于临安市锦城街道金马村，距临安市中心约2公里，南接杭州文一西路延伸段-临安环城北路，交通十分便利，是本募投项目较为理想的实施地。

本次募集资金投资项目计划在上述区域工业用地上实施，该块用地系由四宗毗邻土地构成，发行人均已取得土地使用权证，具体情况如下表：

权证号	土地位置	土地性质	权利终止日期	面积（M <sup>2</sup> ）
临国用（2013）第04824号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2060年4月20日	90,808
临国用（2011）第01894号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	12,763
临国用（2011）第01896号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	36,859
临国用（2011）第01897号	锦城街道金马村	工业用地/出让	2061年3月9日	15,993

目前，上述募集资金投资项目用地上部分建筑物的建设工作已经完成。

## 3、项目的营销措施

公司拥有突出的营销优势，经过多年的发展，公司已建立起了良好的国内国际销售网络，并逐步与下游众多知名光伏组件厂商建立了稳定且相互依赖的战略合作关系，为保障募投项目产品的顺利销售提供了保障。未来，公司将持续实施下列营销措施：

（1）定期走访客户，调查搜集并整理分析客户经营的历史和现状，保证优秀客户的稳定合作，重点做好大客户的管理，同时积极开发国内外新客户。

（2）建立一支强大的市场营销和技术服务团队，负责客户的服务与技术支



持，对客户反馈的问题在规定时间内及时处理，对客户关心的质量问题协调相关部门进行分析改进，给予客户满意答复。

(3) 努力向国际化公司行列迈进，建立一支强大的海外市场营销和技术服务团队，在国外设有办事处、代理商和经销商，积极组织参加国际化展览会，通过各种平台包括媒体、报刊等宣传公司，力求与国际市场接轨，树立企业良好的国际形象。

(4) 根据市场对产品质量需求的变化，不断完善产品质量标准和要求及时与技术、质量部门进行沟通，并在技术等部门的配合下，确保产品质量稳定和国外客户的订单要求。与此同时，要促进新产品的开发和推广，牢固树立产品在国内外市场的良好品牌形象。

### 三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

#### (一) 对财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司股本总额、净资产规模及每股净资产将有较大幅度的增加，资产流动性、偿债能力将进一步提高。公司抗风险能力的大大加强，有利于公司持续、健康、稳定地发展。由于募集资金项目实施完成并产生效益需要时间，因此短期内公司净利润将可能无法与净资产同步增长，导致全面摊薄净资产收益率有所下降。

#### (二) 对经营成果的影响

随着本次募集资金项目的实施完成，公司营业收入、利润总额将大幅增加。根据测算，“年产 1.8 亿平方米 EVA 太阳能电池胶膜生产项目”将会为公司带来良好经济效益，具体预测情况见下表：

单位：万元

项目	营业收入合计	利润总额合计
1.8 亿胶膜项目	1,190,700	317,872

注：募投项目运营期以 8 年测算，上表为 8 年收入及利润合计。

“续建光伏材料研发中心项目”不能为公司带来直接收入，但是能长期提升

公司自主创新能力。

根据募集资金使用计划，本次发行募集资金主要用于购买土地使用权、新建厂房和购置设备等，固定资产投资金额的大幅度上升，将带来公司固定资产折旧、无形资产的摊销以及研发费用的支出的增长，进而增加公司的经营成本和费用。具体情况如下表：

单位：万元

项目	固定资产金额	折旧金额/年	无形资产金额	摊销金额/年
1.8 亿胶膜项目达产后增加额	73,620.00	5,126.20	11,912.50	206.65
研发中心项目建设完毕后增加额	1,471.07	112.55	0	0
募投合计增加额	75,091.07	5,238.75	11,912.50	206.65
现有数据（2013 年度）	28,152.63	2,148.55	11,109.13	238.3
募投项目/现有数据	2.67	2.44	1.07	0.87

从上表可见，募投项目达产后，年新增固定资产及无形资产折旧摊销额将达到 5,445.40 万元，比公司 2013 年度年折旧摊销额增加了 128.14%，将会给公司的经营带来一定压力。

2011 年下半年以来，全球光伏行业增速放缓；加之，美国和欧盟在光伏产品上与我国发生贸易争端，一度我国光伏组件企业的经营情况普遍变差，并影响到上游 EVA 胶膜行业，表现为发行人的应收账款余额增长较快。2013 年在以我国为代表的新兴国家强劲需求的推动下，世界光伏需求恢复快速增长，我国的光伏安装量也首次跃居全球首位，我国光伏组件产品依赖国外市场的情况开始改善。

由于 EVA 胶膜行业技术门槛较高，发行人市场地位高，报告期内，发行人的 EVA 胶膜销量保持增长，产销率保持在较高水平，若未来光伏行业市场情况不发生重大变化，则公司有能力迅速实现募投项目产品销售并取得良好经济效益。综上所述，从长期来看公司募集资金项目的实施完成将在很大程度上加强公司的核心竞争力，巩固公司的领先地位。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、公司最近三年股利分配政策

公司股票全部为普通股，本着同股同权原则，按每一股东持有公司股份的比例分配股利，具体由董事会按法律、法规及公司章程的有关规定，提出分配方案。

根据《公司章程》规定：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配政策为：公司应当执行稳定、持续的利润分配原则，公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司利润分配政策为应重视对投资者的合理投资回报，公司可以采取现金或者股票方式分配股利，公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 二、公司最近三年实际利润分配情况

2011 年度，根据公司实际经营情况，公司未进行利润分配，未分配利润滚存至以后年度。

2012 年度，公司 2013 年 2 月 7 日召开 2013 年第一次临时股东大会，根据会议通过的决议，公司以目前总股本 34,200 万股为基数实施利润分配，按每 10 股派发 4.5 元（含税）现金红利，现金红利分配合计 15,390 万元。

2012 年度，公司 2013 年 6 月 23 日召开 2013 年第二次临时股东大会，根据会议通过的利润分配方案，以目前总股本 34,200 万股为基数实施利润分配，按每 10 股派发 10 元（含税）现金红利，现金红利分配合计 34,200 万元。

2013 年度，公司 2014 年 4 月 2 日召开 2013 年度股东大会，根据会议通过的利润分配方案，以目前总股本 34,200 万股为基数实施利润分配，按每 10 股派发 3.0 元（含税）现金红利，现金红利分配合计 10,260 万元。

公司自设立以来，因期初融资能力较弱，来自控股股东、实际控制人的资金支持对公司的快速发展起到了重要的帮助作用。随着公司行业地位的提高和实力的增强，公司控股股东有意探索其他行业、领域的投资，同时，公司也有意让公司中高级管理层和核心技术人员（通过公司股东同德投资间接持有公司股份）分享公司发展的成果，以进一步增强公司的凝聚力。因此，基于以上原因，公司在报告期内进行了上述分红。

报告期内，发行人累计分红 59,850 万元，占报告期累计实现的可供分配利润的 39.20%。发行人在上市后的第一个会计年度（2014 年度），拟按不少于当年实现的可供分配利润的百分之四十进行股利分配；2015 会计年度之后，发行人将根据公司每年的实际经营情况、盈利情况和资金需求状况，按照《杭州福斯特光伏材料股份有限公司章程（草案）》以及《未来三年（2014 年-2016 年）股东分红回报规划》进行股利分配。根据公司发展规划，发行人预计未来三年之内不会出现 2012 年度大比例现金分红的情形。上述利润分配计划符合公司《未来三年（2014

年-2016年)股东分红回报规划》中“每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十”的规定。

发行人在报告期内的历次利润分配,均合理考虑了发行人适时的经营、资金状况以及全体股东的利益,符合发行人于2011年12月制定的《杭州福斯特光伏材料股份有限公司未来分红回报规划(2012-2014年)》的要求,并严格履行了法律法规、发行人《公司章程》及其议事规则等内部制度所规定的条件和决策程序。据此,发行人历次利润分配事宜符合法律法规、发行人《公司章程》等内部制度的规定,合法有效且均已及时实施完毕。

### 三、发行后的股利分配政策

本次发行后,公司将视后续发展对资金的需要,平衡股东的长期利益和现时投资回报的需要,制订相关股利分配政策。

根据发行人2013年度股东大会审议通过的《杭州福斯特光伏材料股份有限公司章程(草案)》。公司章程(草案)明确了发行人发行上市后的股利分配政策如下:

1、公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性并兼顾公司的可持续发展,公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围;

2、公司的利润分配方案由董事会根据公司业务发展情况、经营业绩拟定并提请股东大会审议批准。公司可以采取现金或股票等方式分配利润,但在具备现金分红条件下,应当优先采用现金分红进行利润分配;在不违反中国证监会、证券交易所有关规定的前提下,公司可以进行中期现金分红,中期现金分红无须审计;

3、公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十,具体比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议通过。公司在确定以现金分配利润的具体金额时,应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况,并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境,以确保分配方案符合全体股东的整体利益:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，若证券交易所对于审议该利润分配方案的股东大会表决机制、方式有特别规定的须符合该等规定。

4、如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司以股票方式分配利润；公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益；

5、公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

7、公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配的政策，增加股利分配决策的透明度，保护投资者利益，公司制定了《未来三年（2014 年-2016 年）股东分红回报规划》，对未来公司的股利分配做出了细化安排：

未来三年（2014 年、2015 年和 2016 年），公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司董事会认为，2014 年-2016 年是光伏行业和公司的快速成长期，也是公司“成为全球范围内组件封装关键材料领域的领导者”这一中长期战略目标的关键时期；同时，未来三年，公司的募集资金项目将陆续投产，产能明显提升，流动资金需求显著增长；公司还将建设新材料研究院，加强提升创新能力等方面的资本投入力度，因此董事会认为未来三年公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 10%；（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；（3）中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

为保持对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，2014-2016 年公司进行利润分配时，现金分红在当年利润分配中所占比例不低于 20%。

#### 四、滚存利润的分配安排

根据 2013 年度股东大会通过的决议，若本公司股票上市发行成功，则本公司上市发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东共享。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、有关信息披露和投资者服务联系方式

根据《公司法》、《证券法》、本公司《公司章程》（草案）及公司股票上市地的证券交易所上市规则的要求，本公司证券办负责公司信息披露，与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题。

负责人：	周光大	E-mail：	fst-zqb@firstpvm.com
电 话：	0571-61076968	传 真：	0571-63816860

### 二、重大合同

截至目前，公司已订立将要履行或正在履行的交易金额在 1,000 万元以上的重大商务合同如下：

#### （一） 采购合同

编号	签订时间	供货方	标的	合同总价款
1	2013.12.5	四川东方绝缘材料股份有限公司	PET 膜	数量 3000 吨，单价以当月订购单为准
2	2014.7.3	GREAT CHINA TRADING CO., LTD	EVA 树脂	6,240,208 美元
3	2014.5.14	杜邦贸易（上海）有限公司	EVA 树脂	29,300,000 元
4	2014.7.8	杜邦贸易（上海）有限公司	EVA 树脂	14,500,000 元
5	2014.6.16	台湾聚合化学品股份有限公司	EVA 树脂	5,540,640 美元

#### （二） 销售合同

编号	合同名称	签订时间	销售方	合同标的	合同总价款
1	采购合同	2013.1.1.	常州天合光能有限公司	EVA 胶膜	以具体订单为准。期限：2013.1.1-2014.12.31
2	2014 年福斯特 EVA 采购合同	2013.12.31	汉能控股集团有限公司	EVA 胶膜	数量以买方下属各分公司下发订单为准
3	采购合同	2013.12	常熟阿特斯阳光电力科技有限公司	EVA 胶膜	以采购订单或到货计划为准



4	采购框架合同	2013.12.31	保定天威英利新能源有限公司	EVA 胶膜	以实际发生金额和收到票据金额为准
5	长期采购合同	2013.12	晶科能源有限公司	EVA 胶膜	以采购订单为准
6	采购框架合同	2013.12.31	英利能源（中国）有限公司	EVA 胶膜	以实际发生金额和收到票据金额为准
7	采购框架合同	2014.3.14	中建材国际贸易有限公司	EVA 胶膜	59,786,477.80 元

### （三）保荐协议及主承销协议

公司与广发证券股份有限公司签订了《承销暨保荐协议》，聘请广发证券股份有限公司担任本次发行的保荐人和主承销商。

### （四）授信合同

2013年11月8日，发行人与中国银行股份有限公司临安支行签订编号为“临安2013年总协议007号”的《授信业务总协议》，发行人与该行根据该协议叙作贷款、法人账户透支、银行承兑汇票、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务，合作期限自协议生效之日起至2014年10月17日止。

2014年6月12日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司杭州临安支行签订编号为“ZB9508201100000127-4”的《融资额度协议》，该行予以发行人人民币贰亿元的融资额度，额度使用期限：自2014年6月5日至2015年6月5日止。

2014年4月8日，苏州福斯特与中国银行股份有限公司常熟支行签订编号为“中银（常熟）授字（2014）年第057号”的《授信额度协议》，该行同意向苏州福斯特提供壹亿元整的授信额度，用于贸易融资业务下的进口开证。使用期限自协议生效之日起至2015年3月16日止。

## 三、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未对外进行担保。

## 四、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

发行人的控股股东、实际控制人最近三年内均不存在重大违法行为。

截至本招股说明书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

## 第十六节 相关声明

### 全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

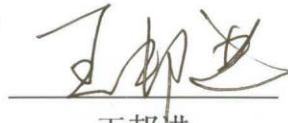

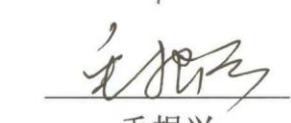

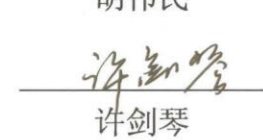
全体董事签名：

 林建华	 张虹	 胡伟民	 毛根兴
 潘亚岚	 李伯耿	 周炳华	

全体监事签名：

 项关源	 孔晓安	 宋赣军
--	---	--

高级管理人员签名：

 王邦进	 胡伟民	 毛根兴
 周光大	 许剑琴	

杭州福斯特光伏材料股份有限公司

2014年8月27日



## 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

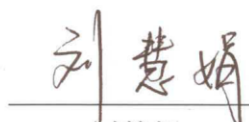
因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

保荐代表人签名：

  
安用兵

  
朱东辰

项目协办人签名：

  
刘慧娟

法定代表人签名：

  
孙树明



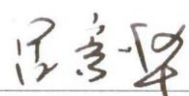
2014年8月27日

## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

经办律师签名：

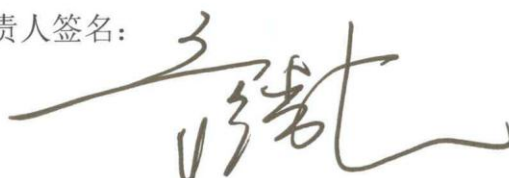


吕崇华



周剑峰

律师事务所负责人签名：



章靖忠

浙江天册律师事务所



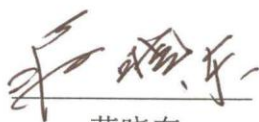
2014年8月27日

## 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中及其摘要引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师签名：



蒋晓东



钱仲先

会计师事务所负责人签名：



韩厚军

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



2014年8月27日

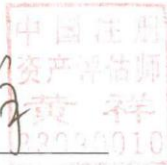
### 承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：



黄祥



周越



资产评估机构负责人签名：



俞华开

坤元资产评估有限公司



2014年8月27日

注：原浙江勤信资产评估有限公司已变更为坤元资产评估有限公司

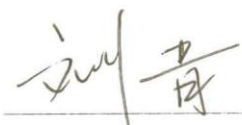
## 承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师签名：

  
钱仲先

  
刘青

验资机构负责人签名：

  
韩厚军

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

2014年8月27日

注：原天健会计师事务所有限公司已变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）



## 承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：



林国雄



钱仲先

验资机构负责人签名：



韩厚军



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2014年8月27日

注：原浙江天健东方会计师事务所有限公司已变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）

## 第十七节 备查文件

### 一、招股说明书附件

本招股说明书的附件包括下列文件，该等文件除在中国证监会指定网站上披露外，还可在发行人和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅方式

发行人关于本次公开发行股票并上市的所有正式法律文件，均可在以下时间、地点供投资者查阅。

**查阅时间：** 工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

**查阅地点：** 浙江省临安市西墅街 407 号

**联系方式：**

发 行 人：	杭州福斯特光伏材料股份有限公司		
电 话：	0571—61076968	传 真：	0571—63816860
联 系 人：	周光大、孔晓安、章樱		
保荐机构：	广发证券股份有限公司		
电 话：	0571—87153609	传 真：	0571—87153619
联 系 人：	安用兵、朱东辰、李朝辉、张每旭、胡伊苹、吴绍钊、刘慧娟		