

常州亚玛顿股份有限公司

(住所：江苏省常州市天宁区青龙东路 639 号)



首次公开发行股票（A 股）

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）：



中国建银投资证券有限责任公司

（深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 栋 18—21 层）



声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为做出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股(A 股)	每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数：	4,000 万股	每股发行价格：	
预计发行日期：	年 月 日	拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	16,000 万股		

本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺：

本次发行前，公司实际控制人林金锡、林金汉、法人股东亚玛顿科技、自然人股东林金坤均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份；公司国有法人股东常高新风投承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份。

作为本公司董事及高级管理人员，林金锡和林金汉除了出具上述承诺以外，均特别承诺：在前述限售期满后，在其任职期间，每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入发行人的股份，买入后六个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，不转让其持有的发行人股份；在申报离任半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不超过 50%。

保荐机构 (主承销商)：	中国建银投资证券有限责任公司
-----------------	----------------

招股说明书签署日期：二〇一一年 月 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

一、公司实际控制人和股东关于股份流通的承诺

本次发行前发行人总股本 12,000 万股，本次拟发行 4,000 万股人民币普通股，发行后总股本为 16,000 万股。上述股份全部为流通股。

本次发行前，公司实际控制人林金锡、林金汉、法人股东亚玛顿科技、自然人股东林金坤均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份；公司国有法人股东常高新风投承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份。

作为本公司董事及高级管理人员，林金锡和林金汉除了出具上述承诺以外，均特别承诺：在前述限售期满后，在其任职期间，每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入发行人的股份，买入后六个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，不转让其持有的发行人股份；在申报离任半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不超过 50%。

二、财政部关于豁免常高新风投国有股转持义务的批复

根据《财政部 国资委 证监会 社保基金会关于豁免国有创业投资机构和国有创业投资引导基金国有股转持义务有关问题的通知》（财企〔2010〕278 号），经常高新风投请示，获得了《财政部关于豁免常州高新技术风险投资有限公司国有股转持义务有关问题的批复》（财企〔2010〕358 号），该批复同意在本公司首次公开发行股票时，豁免常高新风投应履行的国有股转持义务。

三、发行前滚存利润的安排

根据本公司于 2010 年 11 月 3 日召开 2010 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票有关股利分配政策的议案》，公司本次向社会首次公开发行股票前形成的累计未分配利润，由新老股东共享。



四、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）市场竞争加剧的风险

根据对下游客户所作调查，报告期内公司在国内主流光伏组件制造商无锡尚德、韩华新能源、阿特斯的光伏减反玻璃供应商中排名第一。随着光伏镀膜玻璃行业的快速发展，国内诸多厂家计划进入光伏减反玻璃市场，部分企业已开始试制并在市场上推出光伏减反玻璃，未来光伏减反玻璃的市场竞争会日趋激烈。如果公司的业务发展速度跟不上行业发展的步伐，或不能继续在技术上保持领先优势，公司在行业内的竞争优势可能逐渐削弱，市场份额可能下降，同时激烈的市场竞争可能导致公司产品利润率下降。

（二）客户集中的风险

2008年、2009年、2010年和2011年上半年，前5名客户占公司营业收入的比例分别为99.68%、93.29%、90.00%和84.90%，本公司的下游客户主要集中于主流光伏组件制造商，包括无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等。若主要客户因宏观调控、行业景气周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，将对公司的产品销售及正常生产经营产生不利影响，公司存在销售客户相对集中的风险。同时，若公司的产品质量或技术水平达不到客户要求，公司将面临在单个客户供应商体系中竞争地位发生变化的风险。

（三）技术泄密风险、技术被超越风险以及无法预知未来技术更新风险

公司市场竞争优势依赖于公司掌握的核心技术和公司培养、引进、积累的核心技术人员。为保障公司的技术成果，技术人员与公司均签订了保密承诺书。但在目前光伏玻璃镀膜行业对技术和人才的激烈争夺中，如果公司技术外泄和技术人员外流，同行业企业可能会利用相似技术开发同类产品与公司进行竞争，这可能在一定程度上影响公司的市场地位和盈利能力。

发行人的光伏减反玻璃产品属于太阳能电池生产用辅助材料。整个光伏行业参与者（包括制造商和研发机构）的技术关注点是提高光伏组件的输出功率。报告期内，由于发行人产品具备了提高光伏组件的输出功率的特点，发行人成长速度较快。作为新兴行业，围绕着提高光伏组件的输出功率，光伏行业的技术更新速度较快，新的技术更新方向层出不穷。如果未来技术有了突破性发展，出现了



替代性的技术，而发行人不能及时掌握相关技术，发行人的市场地位和盈利能力将受到负面影响。

（四）主要原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要原材料为超白玻璃，报告期内，公司镀膜玻璃占主营业务收入比例分别为 20.47%、60.59%、68.08%和 49.35%，镀膜玻璃产品的成本构成中玻璃原材料占比分别为 68.34%、71.58%、81.74%和 80.98%，尤其是 2010 年以来的比例较大。近几年，国内超白玻璃价格波动较大，直接影响公司采购价格。如果未来超白玻璃价格发生大幅波动，可能引起公司产品生产成本的波动，对公司的经营业绩带来影响。

（五）下游光伏行业市场波动的风险

根据 Solarbuzz 公司(Solarbuzz 为全球知名的太阳能产业研究机构)调研数据，2010 年欧盟是太阳能光伏新增装机容量最大的区域，2010 年占全球市场份额的 81%，其中规模最大的市场分别为德国、意大利、捷克，分别占欧盟总量的 42%、21%、7%；除欧盟外，最大的市场为日本与美国市场，2010 年各占全球市场份额的 5%。目前太阳能光伏行业的普及应用主要受到各国补贴政策影响，光伏行业的波动与各国补贴政策息息相关。市场预测光伏行业将持续向好，但若各国调整其对光伏行业的补贴政策，光伏组件的市场价格以及市场需求都有可能发生波动，将对发行人光伏减反玻璃产品的售价和需求产生影响。

（六）税收优惠政策风险

公司 2008 年 12 月被评为高新技术企业，有效期为 3 年。2008 年至 2010 年公司适用高新技术企业 15%的企业所得税税率。

《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号）规定“高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。”根据上述规定，发行人已于 2011 年 6 月提出复审申请，同时 2011 年上半年公司企业所得税按照 15%税率预缴，若公司在高新技术企业资质到期后（2011 年 12 月）不能继续被评为高新技术企业，公司将按照 25%的税率缴纳所得税。



目 录

目 录	7
第一节 释义	11
第二节 概览	15
一、发行人简介	15
二、发行人控股股东、实际控制人简介	17
三、发行人主要财务数据	17
四、本次发行情况	19
五、本次发行前后的股本结构情况	19
六、募集资金的用途	19
第三节 本次发行概况	20
一、本次发行的基本情况	20
二、本次发行的当事人及有关机构	20
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系	22
四、本次发行的重要时间安排	22
第四节 风险因素	23
一、市场风险	23
二、技术泄密风险	26
三、主要原材料价格波动的风险	26
四、净资产收益率下降的风险	26
五、实际控制人控制的风险	27
六、募集资金投向风险	27
七、税收优惠政策风险	28
八、人力资源风险	28
九、股市风险	28
十、汇率变动风险	28
第五节 发行人基本情况	30
一、发行人概况	30
二、公司改制重组情况	30
三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况	34
四、发行人的历次验资及发起人投入资产的计量属性	49
五、发行人的股权结构、组织结构及职能部门	51
六、发行人控股子公司、参股公司的情况	53
七、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人等的基本情况	53
八、发行人股本情况	61



九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	62
十、发行人员工及其社会保障情况	62
十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	64
第六节 业务与技术	66
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	66
二、发行人所处行业的基本情况	72
三、发行人在行业中的竞争地位	93
四、主营业务	98
五、固定资产和无形资产	115
六、特许经营权	120
七、发行人拥有的技术及研发	120
八、主要产品的质量控制情况	125
第七节 同业竞争与关联交易	128
一、同业竞争	128
二、关联方及关联关系	129
三、关联交易	132
四、关联交易决策权限和程序的规定	141
五、独立董事关于关联交易的意见	143
六、规范和减少关联交易的措施	144
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	145
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	145
二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况及其变化	150
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况	151
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况	151
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	152
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系	152
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司所签订的协议	153
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺	153
九、董事、监事、高级管理人员任职资格	153
十、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况	153
第九节 公司治理	156
一、公司治理结构的治理完善情况	156
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的运行情况	156
三、发行人最近三年及一期违法违规情况	158
四、股东、实际控制人及其控制的其他企业占有公司资金或资产及公司对主要股东提供担保的情况	159
五、公司内部控制制度情况	159



第十节 财务会计信息	161
一、财务报表	161
二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况	168
三、主要会计政策和会计估计	168
四、分部信息	187
五、非经常性损益	189
六、最近一期末主要资产的情况	190
七、最近一期末主要债项	190
八、所有者权益变动情况	194
九、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响	197
十、期后事项、或有事项、承诺事项 及其他重要事项	197
十一、报告期内主要财务指标	199
十二、盈利预测披露情况	202
十三、历次评估情况	202
十四、历次验资情况	204
第十一节 管理层讨论与分析	205
一、财务状况分析	205
二、盈利能力分析	224
三、现金流量分析	245
四、资本性支出分析	246
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	247
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	248
第十二节 业务发展目标	249
一、公司整体发展战略和业务目标	249
二、公司当年和未来两年的发展计划	249
三、拟定上述计划依据的假设条件和实施上述计划可能面临的主要困难	252
四、发展计划与现有业务的关系	253
五、募集资金运用与发展计划的关系	253
第十三节 募集资金运用	255
一、本次募集资金运用基本情况	255
二、募集资金投资项目的必要性和市场前景	257
三、募集资金投资项目基本情况	260
四、项目投产后的销售安排	271
五、本次募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况	272
六、募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响	273
第十四节 股利分配政策	275
一、近三年股利分配政策	275



二、近三年的股利分配情况	275
三、本次发行后的利润分配政策及派发股利计划	276
四、本次发行前滚存利润分配政策	276
第十五节 其他重要事项	277
一、信息披露制度相关情况	277
二、重要合同	277
三、对外担保	279
四、重大诉讼或仲裁事项	279
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	281
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	281
二、保荐机构（主承销商）声明	282
三、发行人律师声明	283
四、发行人会计师声明	284
五、承担评估业务的资产评估机构声明	285
六、承担验资业务的会计师事务所声明	286
第十七节 备查文件	287
一、备查文件	287
二、备查文件查阅地点、时间	287



第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有以下涵义：

一、常用词语

本公司、公司、股份公司、发行人、亚玛顿	指	常州亚玛顿股份有限公司
亚玛顿有限、有限公司	指	常州亚玛顿光伏玻璃有限公司，为发行人的前身
亚玛顿科技、控股股东	指	常州市亚玛顿科技有限公司
常高新风投	指	常州高新技术风险投资有限公司
广州爱先	指	广州爱先涂料科技有限公司
常州爱先	指	常州新区爱先物资有限公司
江苏高投集团	指	江苏高科技投资集团有限公司
上海复先	指	上海复先材料科技有限公司
杭州龙吟	指	杭州龙吟光伏玻璃有限公司
上海兴联	指	上海兴联企业管理有限公司
无锡尚德	指	无锡尚德太阳能电力有限公司及其所属公司。
韩华新能源	指	韩华新能源有限公司（原江苏林洋新能源有限公司）及其所属公司。
阿特斯	指	阿特斯太阳能光电(苏州)有限公司及其所属公司。
天合光能	指	常州天合光能有限公司及其所属公司。
中电电气	指	中电电气集团及其所属公司。
天威英利	指	保定天威英利新能源有限公司及其所属公司
浙江正泰	指	浙江正泰太阳能科技有限公司及其所属公司
东营光伏	指	中国光伏集团东营光伏太阳能有限公司
南玻	指	中国南方玻璃集团股份有限公司及其下属公司
信义玻璃、信义	指	信义玻璃控股有限公司及其下属公司
中国玻璃	指	中国玻璃控股有限公司
秀强玻璃	指	江苏秀强玻璃工艺股份有限公司
苏州良胜	指	苏州良胜特种玻璃有限公司
AGC、旭硝子	指	旭硝子株式会社（日本公司）
Sunarc	指	Sunarc Technology A/S（丹麦公司）
皮尔金顿	指	英国皮尔金顿公司
肖特	指	德国肖特公司
CenteroSolar	指	CenteroSolar Group AG（德国公司）
JRC	指	Joint Research Centre 欧盟联合研究中心
EPIA	指	欧洲光伏工业协会



中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
公司章程	指	常州亚玛顿股份有限公司章程
董事或董事会	指	本公司董事或董事会
监事或监事会	指	本公司监事或监事会
普通股、A 股	指	本公司本次发行的人民币普通股
本次发行、首次公开发行	指	本公司本次拟公开发行面值为 1 元的人民币普通股 4,000 万股的事宜
深交所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐机构、主承销商、中投证券	指	中国建银投资证券有限责任公司
承销团	指	由中国建银投资证券有限责任公司为保荐机构（主承销商）和其他具有承销资格的承销商为本次发行组成的承销团
报告期	指	2008 年、2009 年、2010 年以及 2011 年 1-6 月
立信永华	指	南京立信永华会计师事务所有限公司
立信永华评估师	指	江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所，原国浩律师集团（上海）事务所
合并报表	指	2010 年发行人收购亚玛顿科技的经营性资产，该事项构成业务合并，本招股书所述合并报表为业务合并报表
母公司报表	指	发行人无子公司，由于 2010 年发行人收购亚玛顿科技的经营性资产，该事项构成业务合并，本招股书所述母公司报表为业务合并前的报表

二、专用词语

光伏玻璃、太阳能玻璃、超白玻璃	指	透光率较高的超白玻璃，根据目前的工艺水平，包括超白压花玻璃和超白浮法玻璃两种，其中超白压花玻璃主要应用于晶体硅电池组件，超白浮法玻璃主要应用于薄膜电池组件。
超白压花玻璃	指	Low-iron Patterned Glass, Super Clear Patterned Glass, 是压花玻璃的一种，采用含铁量极低的矿石原料替代普通的玻璃矿石，采用和普通压花玻璃大致相同的工艺生产出的透光率高、反射率低的压花玻璃，目前的超白压花玻璃主要应用于太阳能工业。
超白浮法玻璃	指	Super Clear Glass, 用浮法工艺生产的超透明低铁玻璃，也称低铁玻璃、高透明玻璃。它是一种高品质、多功能的新型高档玻璃品种，透光率较高。



光伏镀膜玻璃	指	光伏减反玻璃（光伏 AR 玻璃）和 TCO 玻璃的总称
减反玻璃	指	利用新材料技术在玻璃上涂镀减反射膜对可见光具有减反射效果，进而增加玻璃对光线的透光率的玻璃。主要用于显示器件如 LCD 电视、PDP 电视、电脑、医疗仪器、户外显示屏、摄像机、军事用显示面板等以及镜片等。也称 AR 玻璃
光伏减反玻璃	指	高效减反射光伏镀膜玻璃，指在超白玻璃上涂镀减反射膜后形成的对太阳光具有减反射功能的超白玻璃，镀膜后，玻璃具有更好的透光率，可提高光伏电池组件整体输出功率。也称光伏 AR 玻璃
减反膜	指	减反射膜，也称增透膜、AR 膜，可在特定波长或一定波长范围内减少光学表面的反射率，膜质材料决定着减反射膜的光谱范围及增透效果。公司的减反膜是由纳米材料制成，纳米材料主要由纳米 SiO ₂ 和助剂等化工原料复配而成，涂镀在超白玻璃上形成的薄膜在可见光波长范围内实现较好的减反射效果。
纳米	指	纳米是一种长度单位，一纳米等于十的负九次方米；
纳米（原）材料	指	纳米材料是指三维空间尺度至少有一维处于纳米量级（1-100 纳米）的材料，它是介于原子、分子和宏观体系之间的纳米粒子所组成的新一代材料。 发行人不生产纳米（原）材料，本招股书所述的纳米（原）材料主要指公司从外部采购的 SiO ₂ 等纳米（原）材料。
复配、纳米材料复配	指	将一定比例的几种纳米原材料、助剂和水等搅拌成稳定的水性溶液。 纳米材料复配对材料可以产生明显的协同作用，改善其性能。纳米材料表面改性的目的是为了提高其分散性，改善或增强与其他物质间的相容性，赋予无机纳米材料新的物理化学性能或功能。
水性纳米材料	指	本招股说明书所述的水性纳米材料主要是指以去离子水为介质的平均粒径在 100 纳米以下的 SiO ₂ 等纳米超微粒子溶液。
膜基结合力	指	镀膜层与玻璃之间的结合力度
MW	指	兆瓦，为功率单位，M 即是兆，1 兆即 10 ⁶ ，1MW 即是 1,000 千瓦
GW	指	1GW=1,000MW
晶体硅	指	单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO ₂ 成为 Si，用 HCl 反应再提纯获得，单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法及悬浮区熔法从熔体中获得。
光伏电池组件	指	由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大组成为可单独使用的大功率光电器件，可以单独使用，可为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，并作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元。
TCO 玻璃	指	透明导电氧化物镀膜玻璃，是在超白浮法玻璃表面通过物理或者化学镀膜的方法均匀镀上一层透明的导电氧化物薄膜，主要包括 In（铟）、Sn（锡）、Zn（锌）和 Cd（镉）的氧化物及其复合多元氧化物薄膜材料，可用于生产平板显示器、薄膜太阳能电池等产品。TCO 玻璃根据镀膜材料的不同，主要包括 ITO 玻璃、



FTO 玻璃和 AZO 玻璃。		
FTO 玻璃	指	掺杂氟的 SnO_2 导电玻璃，是 TCO 玻璃的一种，是目前薄膜太阳能电池所用 TCO 玻璃的主流产品。目前主要生产厂家包括板硝子、旭硝子、AFG 等。
ITO 玻璃	指	在钠钙基或硅硼基基片玻璃上，利用磁控溅射的方法镀上一层氧化铟锡（俗称 ITO）膜加工制作而成的，主要用于电器显示屏，部分用于薄膜太阳能电池封装，主要生产厂家有三星、NSG、和 Geomac。
AZO 玻璃	指	利用掺铝的氧化锌所制成的 TCO 玻璃，目前处于试生产阶段，未来可成为 TCO 导电玻璃的主流技术之一。



第二节 概览

声明：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）基本情况

中文名称：常州亚玛顿股份有限公司

英文名称：Changzhou Almaden Stock Co., Ltd.

成立日期：2006 年 9 月 11 日（有限公司设立）

股份公司设立日期：2010 年 6 月 29 日（有限公司整体变更）

法定代表人：林金锡

注册资本：12,000 万元

住 所：江苏省常州市天宁区青龙东路 639 号

邮政编码：213021

电话号码：0519-88880015

传真号码：0519-88880017

互联网网址：<http://www.czamd.com/>

电子邮箱：amd@czamd.com

（二）发行人设立情况

本公司的前身是常州亚玛顿光伏玻璃有限公司，成立于 2006 年 9 月 11 日。经 2010 年 6 月 5 日亚玛顿有限股东会决议和 2010 年 6 月 28 日公司创立大会决议通过，由亚玛顿有限的原有股东作为发起人，以经立信永华审计的截至 2010 年 5 月 31 日的净资产 177,906,421.07 元，其中 120,000,000 元按照 1: 1 的比例折合 120,000,000 股，每股面值一元人民币，其余 57,906,421.07 元进入资本公积，整体变更设立为股份公司。

2010 年 6 月 20 日，立信永华对公司上述注册资本情况进行了审验，并出具了“宁信会验字(2010)0028 号”《验资报告》。2010 年 6 月 29 日，公司在江苏省常州市工商行政管理局办理了工商变更登记，企业法人注册登记号为：320400400021507，公司名称变更为常州亚玛顿股份有限公司。



（三）发行人主营业务及竞争优势

发行人主要从事光伏玻璃镀膜技术的研发以及光伏镀膜玻璃的生产和销售，截至2011年6月底，已经形成年产1,800万 m^2 光伏减反玻璃的生产能力。¹公司光伏减反玻璃产品的主要功能在于利用减反膜对太阳光的减反射特性，提高光伏电池组件封装用玻璃的透光率，进而提高光伏电池组件整体的输出功率，从而带来良好的经济效益和社会效益。

报告期内，公司对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量分别为75.35万平方米、539.57万平方米、1,705.22万平方米和1,076.15万平方米。公司的光伏减反玻璃产品主要采取两种商业模式，一种是公司自主采购超白玻璃原片进行生产加工成光伏减反玻璃，形成镀膜玻璃产品；另一种是由光伏组件制造商提供钢化超白玻璃，委托公司加工光伏减反玻璃，形成镀膜加工产品。报告期内营业收入增长幅度较快，2009年和2010年，分别同比增长284.16%和198.25%。根据对下游客户所作调查，报告期内公司在主流光伏组件制造商无锡尚德、韩华新能源、阿特斯的光伏减反玻璃供应商中排名第一。

公司主要产品光伏减反玻璃被科技部、商务部、质检总局和环保总局联合认定为“国家重点新产品”，被科技部批准为“国家火炬计划项目”，被江苏省科技厅认定为“高新技术产品”，同时公司光伏减反玻璃项目被科技部列入“科技型中小企业技术创新基金项目”，公司技术研发中心被评为江苏省级研发中心。2011年1月10日，《福布斯》中文版发布中国潜力企业榜，发行人位列全国第16位，江苏省第1位。

得益于本公司镀膜材料和镀膜工艺的核心技术，公司延伸了光伏玻璃镀膜技术应用领域，报告期内公司在TCO玻璃的开发和研究上进行投入。本公司通过引进日本和芬兰的先进设备和技术，结合自身在光伏玻璃镀膜材料方面的技术和经验，成功开发了FTO透明导电玻璃产品，其小试产品性能已成功达到TCO玻璃技术标准。若公司TCO玻璃产品成功投产，TCO玻璃将成为公司的又一发展方向。

公司现有国家发明专利2项、实用新型专利8项。

¹ 本招股书中所描述的AR玻璃的生产能力，如无特别说明，均为时点数，即期末生产设备的全年生产能力。



（四）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构为：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	亚玛顿科技	7,200	60
2	常高新风投（SS）	3,600	30
3	林金坤	1,200	10
合 计		12,000	100

二、发行人控股股东、实际控制人简介

本公司控股股东为亚玛顿科技，截至本招股书签署之日，亚玛顿科技持有公司60%的股份。亚玛顿科技成立于1996年1月28日，注册资本和实收资本均为2,000万元，法定代表人为林金锡，注册地为天宁区红梅科技园，主营业务为投资管理。目前的股权结构为林金锡持有80%股权，林金汉持有20%股权。

本公司实际控制人为林金锡和林金汉，分别通过亚玛顿科技间接持有本公司48%和12%的股份，合计持有60%的股份。

林金锡，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码3204**1959*****。

林金汉，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码3204**1963*****。

三、发行人主要财务数据

根据立信永华出具的“宁信会审字（2011）0897号”《审计报告》，本公司报告期内的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

项 目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
资产总计	58,980.39	49,682.09	30,933.46	10,902.43
负债总计	18,193.32	18,350.90	18,520.32	6,884.60
所有者权益合计	40,787.07	31,331.18	12,413.14	4,017.83

2、合并利润表主要数据

项 目（万元）	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
营业收入	26,435.27	59,517.25	19,955.31	5,194.48
营业成本	15,505.44	32,896.58	10,635.06	4,764.60



营业利润	10,929.83	26,620.67	9,320.25	429.88
利润总额	11,135.21	26,659.94	9,600.35	695.36
净利润	9,455.88	21,818.38	7,967.07	598.66
其中：被合并方在合并前实现的净利润	0	1,089.95	1,577.99	78.66

3、合并现金流量表主要数据

项 目（万元）	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	7,540.22	15,672.89	5,051.31	1,208.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,258.28	-13,908.40	-3,803.01	-4,885.34
筹资活动产生的现金流量净额	2,213.52	6,040.13	1,879.09	3,206.24
汇率变动对现金的影响	-16.69	-109.58	-	-
现金及现金等价物净增加额	478.77	7,695.03	3,127.39	-470.59
期末现金及现金等价物余额	12,919.83	12,441.06	4,746.03	1,618.64

4、主要财务指标

项 目	2011.6.30	2010.12.31	2009.12.31	2008.12.31
流动比率(倍)	3.29	2.21	0.89	0.87
速动比率(倍)	2.57	1.94	0.68	0.39
资产负债率（母公司）	30.85%	36.94%	60.79%	51.66%
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率	0.05%	0.07%	0.09%	0.37%
项 目	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
基本每股收益（元/股）	0.79	1.82	0.66	0.05
基本每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.77	1.79	0.51	0.02
稀释每股收益（元/股）	0.79	1.82	0.66	0.05
稀释每股收益（元/股）（扣除非经常性损益）	0.77	1.79	0.51	0.02
每股净资产（元/股）	3.40	2.61	3.77	1.22
净资产收益率（加权平均）	26.22%	93.55%	99.57%	15.04%
净资产收益率（加权平均）（扣除非经常性损益）	25.75%	92.02%	76.86%	7.39%
应收账款周转率(次/年)	3.75	10.30	6.93	4.74
存货周转率(次/年)	4.75	12.50	6.51	4.85
息税折旧摊销前利润(万元)	12,277.98	28,747.53	10,669.47	1,302.92
利息保障倍数(倍)	32.67	26.64	18.92	2.79
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.63	1.31	1.54	0.37
每股净现金流量(元)	0.04	0.64	0.95	-0.14



四、本次发行情况

1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	人民币1.00元
3	发行股数/占发行后总股本的比例	本次发行股数为4,000万股，占发行后总股本的25%
4	每股发行价格	通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
5	发行方式	采用向参与网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
6	发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
7	本次发行股份的流通限制和锁定安排	网下配售的股票自公司股票上市之日起锁定3个月
8	承销方式	承销团余额包销

五、本次发行前后的股本结构情况

公司本次拟发行人民币普通股 4,000 万股，发行前后的股本结构如下：

类 别	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
有限售条件的股份	12,000.00	100.00	12,000.00	75.00
本次发行的股份	-	-	4,000.00	25.00
合 计	12,000.00	100.00	16,000.00	100.00

六、募集资金的用途

根据本公司 2010 年 11 月 3 日召开的 2010 年第二次临时股东大会决议通过，公司本次发行股票募集资金将按轻重缓急顺序投资于以下三个项目：

序号	项目名称	投资金额（万元）	建设期限
1	新建900万m ² /年光伏镀膜玻璃产业化项目	24,200.00	24个月
2	光伏镀膜玻璃技术改造项目	6,800.00	24个月
3	研发检测中心项目	11,494.10	12个月
合 计		42,494.10	

上述项目均由本公司负责实施。若本次发行实际募集资金扣除发行费用后小于拟投入的募集资金投资金额，缺口部分由公司通过自筹方式解决；若超过上述项目拟投入募集资金投资金额，超过部分将用于补充公司流动资金。



第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	人民币1.00元
3、发行股数及比例	4,000万股，占发行后总股本的25%
4、发行价格	通过向询价对象询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
5、发行市盈率	【 】倍（每股收益按发行前一年扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后的总股本计算）
6、发行前每股净资产	【 】元（按2011年6月30日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
7、发行后每股净资产	【 】元（按2011年6月30日经审计的净资产加本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
8、发行市净率	【 】倍（按发行价格除以发行后每股净资产确定）
9、发行方式	向网下配售的询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或证监会批准的其他方式
10、发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
11、承销方式	承销团余额包销
12、预计募集资金总额和净额	预计募集资金总额【 】万元、净额【 】万元
13、预计发行费用	共【 】万元 主要包括： （1）承销及保荐费用：【 】万元 （2）律师费用：【 】万元 （3）审计费用：【 】万元 （4）上网发行费用：【 】万元

二、本次发行的当事人及有关机构

1、发行人：常州亚玛顿股份有限公司

法定代表人：林金锡

地址：江苏省常州市天宁区青龙东路639号



电话：0519-88880015

传真：0519-88880017

联系人：刘芹（董事会秘书）

2、保荐机构（主承销商）：中国建银投资证券有限责任公司

法定代表人：杨明辉

地址：深圳市福田区益田路6003号荣超商务中心A栋18—21层

电话：0755-82026688

传真：0755-82026590

保荐代表人：倪霆、陈海峰

项目协办人：顾庄华

项目经办人：屠晶晶、毛云亭、朱剑、潘金亮

3、发行人律师：国浩律师（上海）事务所

负责人：倪俊骥

地址：上海市南京西路580号31层

电话：021-52341668

传真：021-52341670

经办律师：方杰、仇如愚

4、审计机构：南京立信永华会计师事务所有限公司

负责人：伍敏

地址：南京中山北路26号新晨国际大厦8-10楼

电话：025-83311788

传真：025-83309819

经办注册会计师：陈奕彤、孙淑平

5、验资机构：南京立信永华会计师事务所有限公司

负责人：伍敏

地址：南京中山北路26号新晨国际大厦8-10楼

电话：025-83311788

传真：025-83309819

经办注册会计师：陈奕彤、孙淑平

6、资产评估机构：江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司



负责人：王顺林

地址：南京中山北路26号新晨国际大厦8-10楼

电话：025-83311788

传真：025-83309819

经办注册资产评估师：向卫峰、徐晓斌

7、股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

8、保荐机构（主承销商）收款银行：中国建设银行深圳市泰然支行

户名：中国建银投资证券有限责任公司

账号：44201530300052503434

9、申请上市证券交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

地址：深圳市深南东路5045号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083164

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要时间安排

发行安排	日期
询价及推介日期	【 】年【 】月【 】日---【 】月【 】日
定价公告刊登日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深交所挂牌交易

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，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、市场风险

（一）市场竞争加剧的风险

根据对下游客户所作调查，报告期内公司在全球主流光伏组件制造商无锡尚德、韩华新能源、阿特斯的光伏减反玻璃供应商中排名第一。随着光伏镀膜玻璃行业的快速发展，国内诸多厂家计划进入光伏减反玻璃市场，部分企业已开始试制并在市场上推出光伏减反玻璃，未来光伏减反玻璃的市场竞争会日趋激烈。如果公司的业务发展速度跟不上行业发展的步伐，或不能继续在技术上保持领先地位，公司在行业内的竞争优势可能逐渐削弱，市场份额可能下降，同时激烈的市场竞争可能导致公司产品利润率下降。

（二）客户集中的风险

2008年、2009年、2010年和2011年上半年，前5名客户占营业收入的比例分别为99.68%、93.29%、90.00%和84.90%，本公司的下游客户主要集中于主流的光伏组件制造商，包括无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等。若主要客户因宏观调控、行业景气周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，将对公司的产品销售及正常生产经营产生不利影响，公司存在销售客户相对集中的风险。同时，若公司的产品质量或技术水平达不到客户要求，公司将面临在单个客户供应商体系中竞争地位发生变化的风险。

（三）下游光伏行业市场波动的风险

根据 Solarbuzz 公司调研数据，2010年欧盟是太阳能光伏新增装机容量最大的区域，2010年占全球市场份额的81%，其中规模最大的市场分别为德国、意大利、捷克，分别占欧盟总量的42%、21%、7%；除欧盟外，最大的市场为日本与美国市场，2010年各占全球市场份额的5%。其中：

（1）德国：2004 年德国政府执行上网电价法（EEG 法案），对每度光伏发电政府给予 0.5 欧元补贴，补贴额度每年降低 5%，在该方案实施后几年内，该国光伏市场迅速发展，成为世界最大的光伏市场。2009 年德国光伏新增装机容量大幅增长至 3.8GW，其中 2009 年 12 月的新增装机容量达到 1.5GW，2010 年，由于自 7 月后降低光伏发电的上网电价以及减少电站和屋顶系统的补贴，装机容量在上半年大幅增加，根据 Solarbuzz 公司调研数据，2010 年德国全年新增装机总量达到 7.64GW。

2011 年 6 月 6 日，在德国联邦内阁于 6 月 6 日通过可再生能源法案草案，主要内容为 2012 年 1 月 1 日起，FiT(德国可再生能源上网发电补贴机制)预计将只下调 9%。然而，光伏系统的安装量一旦超过 3.5GW 的年度限额，每超出 1GW 将导致补贴进一步下调 3%。此协议将于每年的 9 月底实行。

（2）意大利：目前意大利实行强制上网电价补贴措施，对于光伏发电设备实施 0.36-0.49 欧元/kwh 的补贴，补贴上限为 1200MW，截至 2007 年底，意大利的累计装机容量仅为 117MW，2008 年新增装机容量增加 338MW，2009 年新增装机容量为 730MW。根据 Solarbuzz 公司调研数据，2010 年意大利全年新增装机容量达到 3.82GW。

2011 年 5 月 5 日，意大利批准了新的太阳能补贴法案（第四号能源法案），主要内容为从 2011 年 6 月 1 日开始到 2011 年底，光伏上网电价将逐月下调，到 2011 年底时，针对不同规模及类型项目电价的下调幅度将达到 11%-31%；随后每半年下调一次电价直到 2016 年底。新法案将 1MW 以下的屋顶系统和 200KW 以下的地面电站定义为小型项目，这类项目的审批将不受到补贴额上限的影响。意大利政府准备将每年用于太阳能发电补贴的资金限制在 60 亿欧元到 70 亿欧元之间，并一直保持到 2016 年。2016 年意大利的太阳能发电设施总装机容量将达到 23GW（23000 兆瓦）；到 2017 年，太阳能发电将具备与传统化石燃料发电竞争的实力。

（3）美国：2005 年美国开始实施光伏投资减免政策（ITC），减免额相当于安装成本的 30%，此政策已经于 2008 年底到期，2008 年 9 月美国参议院通过新的能源投资计划，并通过将 ITC 政策延续的议案，具体包括：商用光伏项目的 ITC 政策延续 8 年，民用光伏项目的 ITC 政策延续 2 年。此外，美国



奥巴马政府执政后，大力支持新能源的发展，太阳能电池的生产增长很快。2009年美国延长了太阳能光伏发电的税收优惠政策，促进了美国太阳能电池产业的大发展。2009年美国新增装机容量达到477MW，2010年新增装机容量为937MW。

2010年7月21日，美国参议院能源委员会通过了“千万屋顶计划”。计划内容为2012-2021年，根据一个家庭3-5KW容量计算，总安装量达到30-50GW，单体规模小于2MW。补贴对象主要为当地设厂业主。补贴方式为太阳能系统投资成本的50%，具体不超过净安装成本的50%，初始阶段大概1.75美元/W，到2018年大概0.5美元/W。

（4）日本：1997年日本宣布“阳光屋顶计划”，并通过新能源法，采用“补贴法”来推动屋顶发电计划（第一年补贴50%，逐年递减），使得日本在2005年以前的光伏发电装机容量一直居于世界首位。2008年10月，日本开始试行温室气体排放量交易制度，计划到2020年前实现光伏发电量达到2005年的10倍，并逐步推进公共设施光伏发电应用。2010年日本新增装机容量为950MW。

随着相关国家在新能源扶持政策的变化，预计未来相关市场份额将有一定变化，美国、中国、印度等市场份额将会大幅增长。太阳能组件的供应主要集中在美国、中国、日本、欧盟和美国等国家和地区。

据EPIA统计，2001-2009年，全球光伏市场累计装机容量从1,790MW增加到22,900MW，在这8年时间里全球光伏市场累计装机容量增长12.98倍，年均复合增长率达到37.78%。2010年全球太阳能新增装机容量达16.6GW，一直保持较高的景气度。EPIA预测2011年全球光伏新增装机容量将上升到21.1GW，2012年至2015年，光伏电池组件装机容量在政策驱动下仍将保持高速增长。根据测算，2011年—2014年，光伏组件市场的光伏减反玻璃年需求量可分别达11,559.97万平米、12,494.44万平米、16,699.20万平米和19,526.78万平米。

目前太阳能光伏行业的普及应用主要受到各国补贴政策影响，光伏行业的波动与各国补贴政策息息相关。市场预测光伏行业将持续向好，但若各国调整其对光伏行业的补贴政策，光伏组件的市场价格以及市场需求都有可能发生波动，将对发行人光伏减反玻璃产品的售价和需求产生影响。



二、技术泄密风险、技术被超越风险以及无法预知未来技术更新风险

公司市场竞争优势依赖于公司掌握的核心技术和公司培养、引进、积累的核心技术人员。为保障公司的技术成果，技术人员与公司均签订了保密承诺书。但在目前光伏玻璃镀膜行业对技术和人才的激烈争夺中，如果公司技术外泄和技术人员外流，同行业公司可能会利用相似技术开发同类产品与公司进行竞争，这可能在一定程度上影响公司的市场地位和盈利能力。

发行人的光伏减反玻璃产品属于太阳能电池生产用辅助材料。整个光伏行业参与者（包括制造商和研发机构）的技术关注点是提高光伏组件的输出功率。报告期内，由于发行人产品具备了提高光伏组件的输出功率的特点，发行人成长速度较快。作为新兴行业，围绕着提高光伏组件的输出功率，光伏行业的技术更新速度较快，新的技术更新方向层出不穷。如果未来技术有了突破性发展，出现了替代性的技术，而发行人不能及时掌握相关技术，发行人的市场地位和盈利能力将受到负面影响。

三、主要原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要原材料为超白玻璃，报告期内，公司镀膜玻璃占主营业务收入比例分别为 20.47%、60.59%、68.08%和 49.35%，镀膜玻璃产品的成本构成中玻璃原材料占比分别为 68.34%、71.58%、81.74%和 80.98%，尤其是 2010 年以来的比例较大。近几年，国内超白玻璃价格波动较大，直接影响公司采购价格。如果未来超白玻璃价格发生大幅波动，可能引起公司产品生产成本的波动，对公司的经营业绩带来影响。

四、净资产收益率下降的风险

2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年上半年公司归属于公司普通股股东（扣除非经常性损益后）的加权平均净资产收益率分别为 7.39%、76.86%、92.02%和 25.75%。

本次发行完成后，本公司净资产将比报告期末有显著提升，本次募集资金到位后，由于募集资金项目尚有 2 年左右的建设周期，本公司全面摊薄净资产收益



率将有所下降，因此本公司存在发行后净资产收益率下降的风险。

五、实际控制人控制的风险

本公司实际控制人为林金锡先生和林金汉先生。本次发行前，林金锡和林金汉分别通过亚玛顿科技间接持有公司 48%和 12%股权，合计控制公司 60%的股权。本次发行后，林金锡和林金汉仍将通过上述方式控制本公司 45%股权，处于相对控股地位。

如果林金锡和林金汉利用其控股地位，通过行使表决权或对董事会、股东大会的影响力，对公司在重大经营决策、人事、财务等方面进行控制，公司将面临实际控制人控制的风险。

六、募集资金投向风险

本次募集资金投资项目扩大了公司现有产品产能，虽然公司在选择募投项目时进行了认真仔细的可行性论证，但若在项目实施过程中市场环境、产业政策、工程进度、产品市场销售状况等方面出现重大变化，将会使得项目的预期收益与公司预测出现差异，从而影响公司效益。因此，公司募集资金未来的经济效益具有一定的不确定性。

本次募集资金投向存在的主要风险如下：

（一）市场拓展风险

本次募集资金投资项目达产后，公司产能规模将增加 1,100 万 m^2 /年，虽然公司产品所应用的光伏行业未来发展前景极为广阔，根据 EPIA 预测 2014 年全球晶体硅光伏电池组件装机量将达到 27,502.50MW，届时对光伏玻璃的需求将达到 19,526.78 万 m^2 ，但公司仍需要在做好现有客户维护的同时进一步大力开发客户，产能扩张后公司可能面临市场开发及销售的风险。

（二）项目实施风险

在本次募集资金投资项目建设过程中，不能完全排除由于其他不可预见的因素导致项目建设未能如期完成或投资突破预算等可能影响项目收益的风险存在。

（三）管理风险



公司在多年的发展中，已积累了一定的管理经验并培养出了一批管理人员，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司资产规模、采购销售规模将迅速扩大，生产及管理人员也将相应增加。若公司的组织模式、管理制度和管理人员未能跟上公司内外环境的变化，将给公司带来不利影响。

七、税收优惠政策风险

公司 2008 年 12 月被评为高新技术企业，有效期为 3 年。2008 年至 2010 年公司适用高新技术企业 15%的企业所得税税率。

《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 4 号）规定“高新技术企业应在资格期满前三个月内提出复审申请，在通过复审之前，在其高新技术企业资格有效期内，其当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。”根据上述规定，发行人已于 2011 年 6 月提出复审申请，同时 2011 年上半年公司企业所得税按照 15%税率预缴，若公司在高新技术企业资质到期后（2011 年 12 月）不能继续被评为高新技术企业，公司将按照 25%的税率缴纳所得税。

八、人力资源风险

本公司目前正处于快速发展时期，尤其是本次发行后，随着资产和业务规模的扩张，对于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术研发等人才需求将大幅增加。若公司不能继续加快培养或引进相关高素质人才以满足公司规模扩张需要，将直接影响到公司的长期经营和发展。

九、股市风险

股票市场收益机会与投资风险并存，股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到投资者心理预期、股票供求关系、国内外宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素影响。公司股票价格可能出现受上述因素影响背离其投资价值的情况，进而直接或间接给投资者带来损失。

十、汇率变动风险

公司光伏减反玻璃产品主要用于下游光伏电池组件封装，由于目前光伏电池组件主要应用的市场在国外，因此人民币汇率的变动风险可能通过影响光伏组件



制造商而最终传导到公司。同时，报告期内公司积极开拓国外市场，伴随着外销收入占比的增加，汇率变动带来的直接风险也逐步增加。2010 年和 2011 年上半年，公司产品外销收入分别占当期主营业务收入的 20.29%和 4.39%，若公司外销结算货币汇率平均变动 1%，将使公司利润总额分别变动 120.52 万元和 11.60 万元。



第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：常州亚玛顿股份有限公司

英文名称：Changzhou Almaden Stock Co., Ltd.

成立日期：2006 年 9 月 11 日（有限公司设立）

股份公司设立日期：2010 年 6 月 29 日（有限公司整体变更）

法定代表人：林金锡

注册资本：12,000 万元

住 所：江苏省常州市天宁区青龙东路 639 号

邮政编码：213021

电话号码：0519-88880015

传真号码：0519-88880017

互联网网址：<http://www.czamd.com/>

电子邮箱：amd@czamd.com

二、公司改制重组情况

（一）设立方式

本公司的前身是常州亚玛顿光伏玻璃有限公司，成立于 2006 年 9 月 11 日。经 2010 年 6 月 5 日亚玛顿有限股东会决议和 2010 年 6 月 28 日公司创立大会决议通过，由亚玛顿有限的原有股东作为发起人，以经立信永华审计的截至 2010 年 5 月 31 日的净资产 177,906,421.07 元，其中 120,000,000 元按照 1: 1 的比例折合 120,000,000 股，每股面值一元人民币，其余 57,906,421.07 元进入资本公积，整体变更设立为股份公司。

2010 年 6 月 20 日，立信永华对公司上述注册资本情况进行了审验，并出具了“宁信会验字(2010) 0028 号”《验资报告》。2010 年 6 月 29 日，公司在江苏省常州市工商行政管理局办理了工商变更登记，企业法人注册登记号为：320400400021507，公司名称变更为常州亚玛顿股份有限公司。

（二）发起人



发行人系由亚玛顿有限整体变更设立的股份公司，设立时发起人及其持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	亚玛顿科技	7,200	60
2	常高新风投（SS）	3,600	30
3	林金坤	1,200	10
合 计		12,000	100

注：SS 为国有股东（State-owned Shareholder）的缩写。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

亚玛顿科技、常高新风投系公司主要发起人。

股份公司变更设立前，亚玛顿科技从事的主要业务为投资管理，主要资产为持有亚玛顿有限 60%的股权和部分自有土地、房产。

常高新风投从事的主要业务是创业投资管理，具体为：代理其它创业投资企业、机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询服务；创业管理服务。主要资产为其持有的亚玛顿有限 30%的股权，及其投资的其他企业的股权。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

股份公司系由亚玛顿有限整体变更设立的，设立时承继亚玛顿有限的整体资产，主要包括房屋及建筑物、土地使用权、生产和研发设备、商标和专利等无形资产、存货等。公司设立以来从事的主要业务为光伏玻璃镀膜技术的研发、光伏镀膜玻璃的生产和光伏镀膜玻璃的销售。设立前后主营业务未发生变化，业务流程保持一致。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

股份公司变更设立后，亚玛顿科技作为发行人控股股东，其拥有的主要资产为持有发行人 60%股份和部分自有土地、房产，从事的主要业务仍为投资管理；常高新风投拥有的主要资产为持有发行人 30%股份及其投资其他企业的股权，其从事的主要业务为创业投资管理。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业



和发行人业务流程之间的联系

公司由亚玛顿有限整体变更设立，设立前后的业务流程没有发生变化。改制后发行人进一步完善了内部控制制度，健全了风险管理体系。改制后的发行人具有独立、完整的业务体系。具体的业务流程参阅本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务”之“（二）主要产品的工艺流程”。

（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

2007年初至2010年3月，由于亚玛顿科技拥有一定的光伏玻璃钢化加工生产能力，同时出于对光伏减反膜纳米材料复配工艺的保密考虑，纳米材料的复配由亚玛顿科技进行，因此发行人与亚玛顿科技之间存在纳米材料采购、钢化玻璃采购、钢化加工等关联交易。

2010年3月发行人无偿受让了林金汉先生拥有的光伏减反膜纳米材料复配非专利技术并自行复配纳米材料，亚玛顿科技承诺不再从事纳米材料的一切业务；2010年6月发行人受让了亚玛顿科技的钢化加工生产线和纳米材料复配相关设备。2010年4月至股份公司设立，发行人与亚玛顿科技之间的关联交易仅为：发行人向亚玛顿科技租赁部分厂房，发行人从亚玛顿科技采购部分玻璃原片（2010年4月起亚玛顿科技不再进行玻璃钢化加工业务，同年6月公司收购了亚玛顿科技的钢化生产线。由于亚玛顿科技于2010年4月19日与南玻签订了《销售合同》，该合同尚未履行完毕，难以变更，因此公司向亚玛顿科技采购因该合同履行所产生的后续原片玻璃，在该合同于2010年8月执行完毕后，公司与亚玛顿科技之间的原片玻璃关联交易彻底消除）。

股份公司设立至2011年3月底，发行人向亚玛顿科技租赁红梅厂区厂房以及发行人从亚玛顿科技采购部分玻璃原片之外，与主要发起人不存在其他关联交易。2011年3月，发行人实施红梅厂区的光伏减反玻璃生产线搬迁。2011年4月起，发行人全部使用自有土地、厂房，不再租赁亚玛顿科技的厂房。

（八）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由亚玛顿有限整体变更设立，设立时亚玛顿有限的全部业务、资产和债务由股份公司承继，房产、土地使用权、商标、专利、机器设备和车辆的产权变



更手续已办理完毕。详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、固定资产和无形资产”。

（九）发行人资产完整及人员、财务、机构和业务独立的情况

1、资产完整情况

公司由亚玛顿有限整体变更设立，原亚玛顿有限的业务、资产、债务均已整体进入本公司。整体变更后，公司依法办理了相关资产的变更登记。

自股份公司设立以来，公司资产权属清晰完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定经选举和聘任产生，不存在大股东和实际控制人越权作出人事任免决定的情况。

自股份公司设立以来，公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，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兼职。公司员工独立于各股东及其他关联方，已建立并独立执行劳动、人事及薪酬管理制度。

3、财务独立情况

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，具有规范的财务会计制度，能够独立作出财务决策，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算，公司财务人员无对外兼职情况。发行人独立在银行开立账户，不存在与股东及其下属企业共用银行账户的情况。发行人作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。自股份公司设立以来，没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或以公司名义借入款项转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

4、机构独立情况



发行人已经建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构及相应的议事规则，形成了完善的法人治理结构。发行人建立了适应经营需要的组织结构，拥有完整的业务系统及配套部门，各部门之间已构成一个有机整体。自股份公司设立以来，公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。发行人各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预发行人正常经营活动的情形。

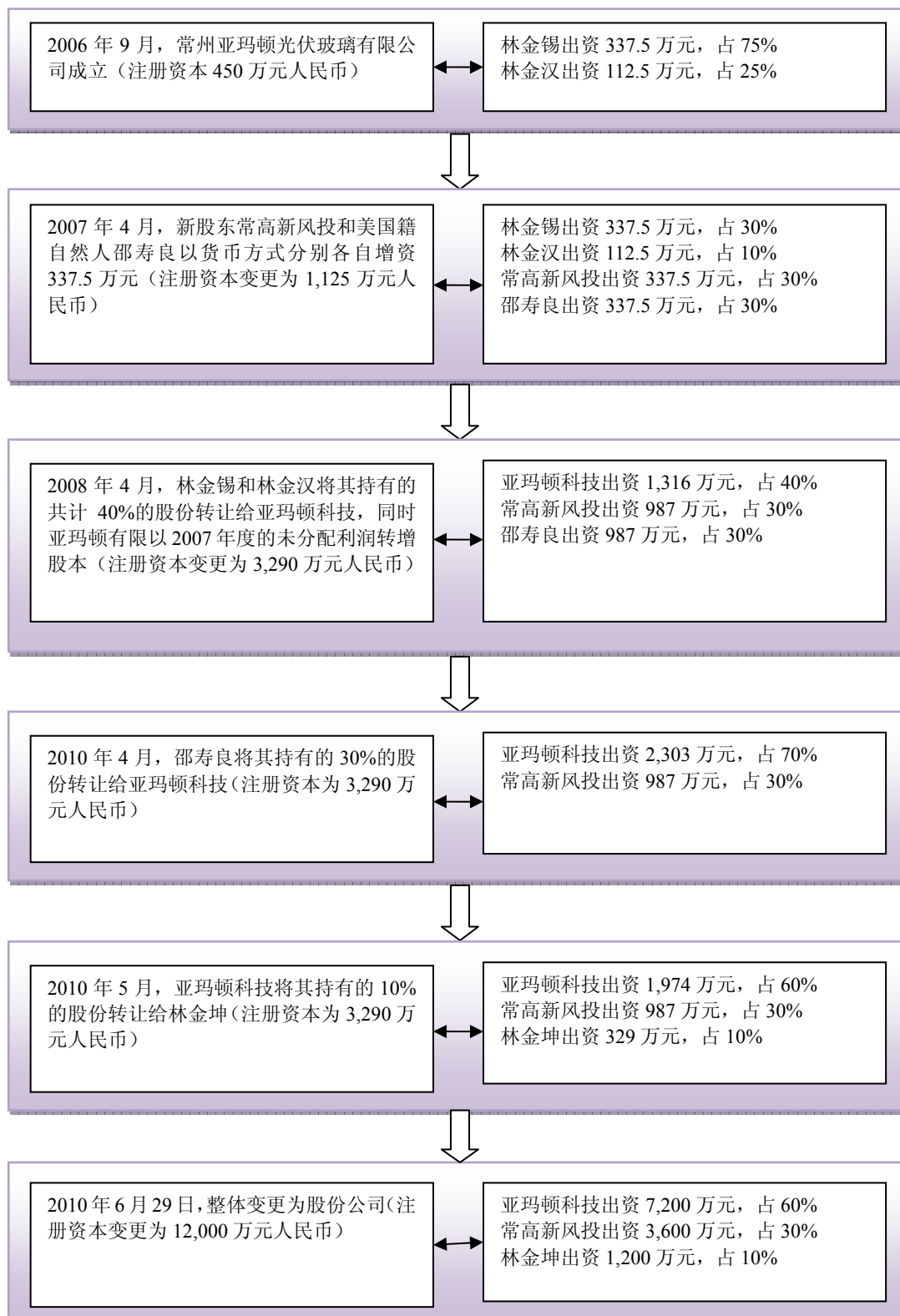
5、业务独立情况

公司主要从事光伏玻璃镀膜的研发以及光伏镀膜玻璃的生产和销售。自股份公司设立以来，公司业务完整独立，具有独立完整的采购、生产、销售系统，不依赖股东单位，不存在股东通过保留采购、销售机构，垄断业务渠道等方式干预公司业务经营的情形，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

综上所述，发行人资产完整，在人员、财务、机构、业务方面与股东单位相互独立，拥有独立完整的资产结构和业务体系，已形成自身的核心竞争力，具有独立面向市场的经营能力。

三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况

（一）发行人的股本形成及历次验资情况



1、2006 年 9 月，发行人前身亚玛顿有限成立

亚玛顿有限由林金锡先生、林金汉先生两位自然人共同出资成立。常州开来联合会计师事务所于 2006 年 9 月 11 日出具了“常开来会验（2006）第 423 号”



《验资报告》，验证亚玛顿有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本 450 万元，各股东均以货币出资。

2006 年 9 月 11 日，亚玛顿有限在江苏省常州工商行政管理局天宁分局登记注册，并取得注册号为 3204022108439 的《企业法人营业执照》。

亚玛顿有限成立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	林金锡	337.5	75%
2	林金汉	112.5	25%
合 计		450	100%

2、2007 年 4 月，亚玛顿有限增资并变更为中外合资企业

2007 年 3 月 10 日，亚玛顿有限股东会作出决议，约定公司注册资本由 450 万元增至 1,125 万元人民币，由常高新风投和美籍自然人邵寿良先生按照亚玛顿有限注册资本 1:1 的价格分别认缴 337.5 万元。同日，亚玛顿有限的原股东林金锡、林金汉与常高新风投、邵寿良签订了《增资协议》。

邵寿良（SHAO SHOULIANG），男，1960.11.12 于中国出生，美国国籍，护照号码：218530461。

2007 年 3 月 26 日，江苏省对外贸易经济合作厅出具了“苏外经贸资审字[2007]第 04020 号”《关于同意常州亚玛顿光伏玻璃有限公司增资并购的批复》，同意此次增资。同日，江苏省人民政府颁发了批准号为商外资字[2007]72031 号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007 年 4 月 13 日，常州大诚会计师事务所有限公司出具了“常大诚外验(2007)第 030 号”《验资报告》，验证亚玛顿有限已收到其股东缴纳的新增注册资本 675 万元，其中常高新风投和邵寿良先生分别出资 337.5 万元，各股东均以货币出资。

2007 年 4 月 20 日，亚玛顿有限取得了由江苏省常州工商行政管理局颁发的注册号为企合苏常总字第 004898 号的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，亚玛顿有限的股权结构如下表：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	林金锡	337.5	30%



2	林金汉	112.5	10%
3	常高新风投	337.5	30%
4	邵寿良	337.5	30%
合 计		1,125	100%

“常大诚外验(2007)第 030 号”《验资报告》显示：“常高新风投于 2007 年 1 月 25 日缴存 900 万元人民币，其中 337.50 万元作为公司实收资本，562.50 万元作为资本公积；邵寿良于 2007 年 4 月 13 日缴存美元 437,000 元，按当日汇率折合人民币 3,375,562.80 元，其中 3,375,000.00 元作为公司实收资本，562.80 元作为公司资本公积。根据公司 2006 年 12 月 22 日的增资协议，邵寿良认购上述 3,375,562.80 元注册资本的增资出资款应为相当于 9,000,000.00 元人民币，超过认缴注册资本部分作为公司资本公积，截至验资当日，尚有人民币 5,624,437.20 元的资本公积未投入。”

上述验资报告记载内容与 2007 年 3 月 10 日签订的《增资协议》不符。根据保荐机构和发行人律师核查，情况如下：

亚玛顿有限成立之初，为提高市场竞争力，加速发展，急需引进战略投资者以获取发展资金，亚玛顿有限股东林金锡、林金汉与常高新风投及邵寿良于 2006 年 12 月 22 日签署《增资协议》（以下简称“2006 年的增资协议”），约定：“由常高新风投及邵寿良先生分别出资人民币 900 万元，各认缴注册资本 337.5 万元，将亚玛顿有限注册资本由人民币 450 万元增为人民币 1,125 万元，超出实收资本的出资额进入资本公积，在本次增资完成后，立即将资本公积转增为注册资本，将公司注册资本调整为人民币 2,250 万元；股权比例为：常高新风投持有亚玛顿有限 30%的股权，邵寿良持有 30%，林金锡持有 30%，林金汉持有 10%。”

2007 年 1 月 25 日，常高新风投将人民币 900 万元缴存至亚玛顿有限账户；而邵寿良因为资金紧张未与常高新风投同步缴付出资 900 万元。

为加快外商投资企业的审批进度，完成本次增资，各方经协商一致，改为签订平价增资协议，由常高新风投及邵寿良各投入人民币 337.5 万元的增资额。2007 年 3 月 10 日，各方签署了新的《增资协议》（以下简称“2007 年的增资协议”），2007 年的《增资协议》经过外商投资企业审批机关江苏省对外贸易经济合作厅的审核批准生效，同时取得外商投资企业设立的批准文件。2007 年 4 月 13 日，



邵寿良缴付出资额美金 43.70 万元，按当日汇率计算折合人民币 337.5 万元。

2010 年 10 月 18 日，立信永华出具“宁信会专字（2010）0302 号”《验资报告》，对上述增资事项中常高新风投及邵寿良的出资额缴付情况进行复验，结论如下：截至 2007 年 4 月 13 日止，亚玛顿有限已收到常高新风投和邵寿良各自缴纳的新增注册资本 337.5 万元，合计 675 万元，新增实收资本占新增注册资本的 100%。本次增资符合已经批准的 2007 年增资协议及修订的公司章程。

保荐机构和发行人律师认为：

（1）常高新风投、邵寿良、林金锡、林金汉于 2009 年 9 月 3 日签署了《确认函》，对 2007 年的增资行为进行确认，本次增资行为系各方股东的真实意思表示，出资真实有效。

（2）2010 年 10 月 18 日，立信永华出具“宁信会专字（2010）0302 号”《验资报告》，对上述增资事项中常高新风投及邵寿良的出资额缴付情况进行复验，结论如下：截至 2007 年 4 月 13 日止，亚玛顿公司已收到常高新风投和邵寿良各自缴纳的新增注册资本 337.5 万元，合计 675 万元，新增实收资本占新增注册资本的 100%。本次增资符合已经批准的 2007 年增资协议及修订的公司章程。

（3）上述事实客观上造成亚玛顿光伏实际占用了常高新风投多投入的人民币 562.5 万元。亚玛顿光伏董事会于 2009 年 3 月出具决议，同意将常高新风投多投入的人民币 562.5 万元作为股东借款供亚玛顿光伏使用。常高新风投、邵寿良、林金锡、林金汉于 2009 年 9 月 3 日签署《确认函》，对上述事项予以确认。2010 年 5 月 31 日，亚玛顿股份已将人民币 562.5 万元股东借款归还常高新风投，上述事项业经亚玛顿光伏第二届董事会于 2010 年 3 月审议通过。

综上，各方于 2006 年 12 月所签订的《增资协议》未经外资主管部门审批，不具备法律规定的生效要件，不产生法律效力，各方依据最终生效的《增资协议》履行出资义务符合法律的规定，2007 年的增资行为不影响公司股权结构的稳定，不会对发行人本次上市造成实质影响。

3、2008 年 4 月，林金锡先生、林金汉先生各自转让其持有的股份给亚玛顿科技以及亚玛顿有限决定未分配利润转增注册资本

2008 年 1 月 18 日，亚玛顿有限董事会作出决议，同意林金锡和林金汉分别将其持有的亚玛顿有限 30%和 10%的股权以注册资本平价转让给亚玛顿科技。



同日，亚玛顿有限股东常高新风投和邵寿良分别签署《承诺书》，放弃上述拟转让股权的优先受让权。2008年3月14日，林金锡、林金汉与亚玛顿科技签订了《股权转让协议》。

2008年3月15日，经亚玛顿有限董事会决议通过，亚玛顿有限将其2007年的未分配利润2,165万元转增注册资本，注册资本由1,125万元增加到3,290万元，各股东占注册资本的比例均未变化。

2008年3月21日，江苏省对外贸易经济合作厅出具了“苏外经贸资审字[2008]第04026号”《关于同意常州亚玛顿光伏玻璃有限公司股权变更、增资及变更营业范围的批复》，同意本次股权转让和未分配利润转增注册资本。2008年3月24日江苏省人民政府换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008年3月30日，常州中南会计师事务所有限公司出具了“常中南会验(2008)第58号”《验资报告》，验证亚玛顿有限增加注册资本2,165万元，全部以2007年度经审计后的未分配利润转增实收资本。

2008年4月2日，亚玛顿有限完成了本次股权转让及未分配利润转增股本的工商登记变更。同日，亚玛顿有限营业执照的注册号更换为320400400021507。

本次股权转让及未分配利润转增注册资本后，亚玛顿有限的股权结构如下表：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	亚玛顿科技	1,316	40%
2	常高新风投	987	30%
3	邵寿良	987	30%
合 计		3,290	100%

4、2010年4月，邵寿良先生转让30%的股权给亚玛顿科技

2010年3月22日，亚玛顿有限董事会作出决议，同意股东邵寿良将其持有的亚玛顿有限30%的股权转让给亚玛顿科技，以亚玛顿有限截至2010年1月31日经审计的净资产乘以30%股权比例为定价依据，价格为31,053,731.29元。同日，常高新风投签署《同意函》，放弃上述拟转让股权的优先受让权。同日，亚玛顿科技与邵寿良先生签订了《股权转让协议》，江苏省常州市公证处对该协议签署过程进行了公证。



2010年3月30日，江苏省商务厅出具了“苏商资审字[2010]第04055号”《关于同意常州亚玛顿光伏玻璃有限公司股权变更并终止合资企业的批复》，同意该次股权转让。

2010年4月2日，亚玛顿有限完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，亚玛顿有限的股权结构如下表：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	亚玛顿科技	2,303	70%
2	常高新风投	987	30%
合 计		3,290	100%

本次股权转让后，亚玛顿有限由中外合资企业变更为内资企业，因其作为外商投资企业自设立之日起至本次股权转让完成之日，经营期限未满十年，根据规定需补缴以往年度享受的外商投资企业所得税税收优惠。截至2010年5月13日，亚玛顿有限已将税务机关核定的应补缴税款支付完毕。

2011年3月6日，邵寿良先生签署《确认函》，确认：“本人知悉亚玛顿科技所控股的亚玛顿公司的上市计划，基于自身投资计划及相关投资回报的考虑，本人同意亚玛顿科技所提出的收购意向，将所持有的全部亚玛顿公司股权转让给亚玛顿科技，并办理完成了全部的转让手续。本人与亚玛顿科技、林金锡、林金汉不存在其他任何商业利益安排。”

保荐机构和发行人律师认为：

（1）2010年3月22日，邵寿良和亚玛顿科技之间签署了《股权转让协议》，且股权转让行为经江苏省常州公证处进行公证，股权转让行为系双方真实意思表示；

（2）本次股权转让经亚玛顿有限董事会批准，常高新风投签署《同意函》，放弃上述拟转让股权的优先受让权。

（3）江苏省商务厅对本次股权转让出具了相关的批复文件，同意本次股权转让行为；

（4）本次股权转让于2010年4月2日已完成工商变更登记；

（5）邵寿良先生于2011年3月6日签署了《确认函》，确认其转让股权是



基于自身投资计划及相关投资回报的考虑，与亚玛顿科技、林金锡、林金汉不存在其他任何商业利益安排。对于股权转让协议的签署和履行不存在任何异议，不会就该次股权转让与亚玛顿科技或亚玛顿公司产生纠纷和/或争议。

综上：邵寿良先生 2010 年转让发行人股权是基于其自身投资计划及相关投资回报的考虑作出的符合其自身主观意愿的行为，股权转让程序合法合规，且得到邵寿良先生的签字确认，本次股权转让不存在任何争议或纠纷。

5、2010 年 5 月，亚玛顿科技转让 10%的股权给林金坤

2010 年 5 月 24 日，亚玛顿有限股东会作出决议，同意股东亚玛顿科技将其持有的亚玛顿有限 10%的股权转让给自然人林金坤，以亚玛顿有限 2010 年 1 月 31 日经审计的净资产加上 2010 年 2 月至 4 月实现的净利润乘以 10%股权比例为定价参考依据，确定转让价格为 1,600 万元。同日，常高新风投签署《同意函》，放弃上述拟转让股权的优先受让权。2010 年 5 月 25 日，亚玛顿科技与林金坤签订了《股权转让协议》。

2010 年 5 月 31 日，亚玛顿有限完成了本次股权转让的工商登记变更。

本次股权转让后，亚玛顿有限的股权结构如下表：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	亚玛顿科技	1,974	60%
2	常高新风投	987	30%
3	林金坤	329	10%
合 计		3,290	100%

6、2010 年 6 月，有限公司整体变更为股份有限公司

2010 年 6 月 5 日，亚玛顿有限股东会作出决议，同意以公司截至 2010 年 5 月 31 日经审计的净资产折股，整体变更为股份有限公司。2010 年 6 月 12 日，亚玛顿有限的全体股东，作为拟整体变更设立股份有限公司的发起人，共同签署了《发起人协议》，以经立信永华审计的截至 2010 年 5 月 31 日的净资产 177,906,421.07 元，其中 120,000,000 元按照 1: 1 的比例折合 120,000,000 股，每股面值一元人民币，其余 57,906,421.07 元进入资本公积，整体变更设立为股份公司。2010 年 6 月 20 日，立信永华出具了“宁信会验字(2010) 0028 号”《验资报告》，验证亚玛顿（筹）已收到发起人以亚玛顿有限净资产折合的实收资本 12,000



万元。

2010年6月28日，常州亚玛顿股份有限公司（筹）召开创立大会。

2010年6月29日，发行人在常州市工商行政管理局完成整体变更的工商登记，并取得注册号为320400400021507的营业执照。

发行人成立时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	亚玛顿科技	7,200	60%
2	常高新风投	3,600	30%
3	林金坤	1,200	10%
合 计		12,000	100%

发行人成立后至本招股说明书签署日，股本未发生变化。

（二）资产重组情况

发行人自设立以来的资产重组情况如下：

1、向亚玛顿科技收购钢化生产线及纳米材料复配相关设备

江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司接受亚玛顿科技的委托，对亚玛顿科技所拥有的钢化生产线及相关设备于评估基准日2010年5月31日的市场价值进行评估，并于2010年6月20日出具了“立信永华评报字（2010）第95号”《资产评估报告书》。本次评估目的是为评估对象的对外转让提供价值参考依据，评估方法为成本法，评估范围是亚玛顿科技的钢化生产线及纳米材料复配相关设备共28台，账面值为360.08万元，评估值为334.57万元，评估增值率为-7.08%。

资产评估结果汇总如下表：

项目（万元）	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
固定资产-机器设备	345.06	319.71	-25.35	-7.35
固定资产-车辆	14.27	14.25	-0.02	-0.15
固定资产-电子设备	0.75	0.61	-0.14	-18.65
总计	360.08	334.57	-25.51	-7.08

其中钢化加工相关的机器设备18台，纳米材料复配相关设备2台，车辆1台，电子设备5台。



2010年6月21日，亚玛顿有限董事会作出决议，同意以评估值334.57万元，收购亚玛顿科技拥有的钢化生产线及纳米材料复配相关设备。

2010年6月27日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订《资产收购协议》，约定以334.57万元收购亚玛顿科技拥有的钢化生产线及纳米材料复配相关设备。亚玛顿有限与亚玛顿科技办理了资产交割手续。

2010年7月29日，公司向亚玛顿科技付清了转让款334.57万元。

本次评估资产的账面值为360.08万元，该账面价值为截止2010年5月31日的未审数，审计调整后购买日的账面价值为3,479,623.55元。购买的资产按3,479,623.55元入账，支付价款与账面价值的差额133,923.55元计入资本公积。

2、受让专利和非专利技术

2008年11月24日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订《专利转让协议》，约定亚玛顿有限无偿受让亚玛顿科技持有的下列专利。该等专利的专利权人已完成变更。

序号	专利号	名称	所处阶段	类别
1	ZL200720040105.5	太阳能电池组件封装用玻璃板	获得专利证书	实用新型
2	ZL200720040106.X	陶瓷基片非晶硅薄膜太阳能电池	获得专利证书	实用新型
3	ZL200720040107.4	陶瓷基片晶硅薄膜太阳能电池	获得专利证书	实用新型

2010年1月26日，亚玛顿有限与上海复先签订《专利申请权转让合同》，约定亚玛顿有限以3万元的价格受让上海复先持有的纳米涂膜及光伏发电专利申请权（申请号：200710041797.X）。该专利的申请人已完成变更。

2010年3月30日，公司与林金汉签订《非专利技术转让协议》，约定公司无偿受让林金汉拥有的光伏减反膜纳米材料复配非专利技术。

2010年6月30日，本公司与亚玛顿科技签订《专利转让协议》，约定本公司无偿受让亚玛顿科技持有的“太阳能电池组件封装用玻璃板”专利权及“均匀大面积光线增透镀膜太阳能电池封装玻璃及制作方法”的专利申请权。该等专利的专利权人或申请人已完成变更。

序号	申请（专利）号	名称	所处阶段	类别
1	ZL200710024707.6	太阳能电池组件封装用玻璃板	获得专利证书	发明专利



2	200810123266.X	均匀大面积光线增透镀膜太阳能电池封装玻璃及制作方法	未能通过国家知识产权局审查	发明专利
---	----------------	---------------------------	---------------	------

3、受让商标

2010年5月28日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订商标转让协议，约定其无偿受让亚玛顿科技持有的下列商标。2011年2月15日，商标局出具《注册商标变更证明》，核准下列商标注册人变更为常州亚玛顿股份有限公司。

商标名称	使用商品	商标证号	授权情况	有效期	他项权利
	第9类	5104132	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第9类	5104134	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第11类	4426398	已授权	2007.07.28-2017.07.27	无
	第11类	4426397	已授权	2007.09.07-2017.09.06	无
	第19类	5104133	已授权	2009.06.14-2019.06.13	无
	第19类	5104131	已授权	2009.09.29-2019.09.28	无

2010年5月28日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订商标转让协议，约定其无偿受让亚玛顿科技持有的下列商标的申请权。2011年2月15日，商标局出具《注册申请变更核准通知书》、《注册商标变更证明》，核准下列商标申请人名义、注册人变更为常州亚玛顿股份有限公司。

商标名称	类别	申请号	授权情况	申请日期/有效期
	第9类	7610849	已授权	2011.05.07-2021.05.06
	第9类	7610863	已受理	2009-08-11
	第19类	7610794	已受理	2009-08-11



亚玛顿	第19类	7610777	已授权	2011.1.28-2021.1.27
-----	------	---------	-----	---------------------

（三）股本变化和资产重组对本公司的影响

1、股本变化对本公司的影响

公司历次股本变化对本公司的业务、管理层、实际控制人及经营业绩没有重大影响。

2、资产重组对本公司的影响

（1）收购钢化生产线及纳米材料复配相关设备

钢化生产线及纳米材料复配相关设备的资产重组为同一实际控制下的重组。该次重组后，亚玛顿科技不再拥有与光伏玻璃生产相关的任何有形资产，不具备光伏玻璃的生产能力。该次重组消除了亚玛顿科技与本公司之间的同业竞争，杜绝了相关关联交易发生的可能性。

（2）受让专利和非专利技术

2010年1月亚玛顿有限受让上海复先的专利申请权后，发行人承诺不再与上海复先发生任何关联交易；2010年3月30日，公司与林金汉签订《非专利技术转让协议》，约定公司无偿受让林金汉拥有的光伏减反膜纳米材料复配非专利技术。此后公司拥有了与光伏减反膜纳米材料复配相关的专利及非专利技术，由公司独立进行光伏减反膜纳米材料的后续研发。

公司于2008年11月、2010年3月和2010年6月分别受让亚玛顿科技的专利和专利申请权后，公司拥有与公司的主营业务相关的所有专利技术。

（3）受让商标

2010年5月亚玛顿有限受让亚玛顿科技的商标和商标申请权后，进一步增强公司独立性。

保荐机构认为：通过上述资产重组，发行人控股股东亚玛顿科技已不再从事与发行人相同或相关的业务，亚玛顿科技钢化加工和减反膜纳米材料复配业务均全部转入发行人体系，消除了同业竞争。

3、资产重组构成同一控制下的业务合并



《企业会计准则第 20 号——企业合并》第三条规定“涉及业务的合并比照本准则规定处理。”业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。比如，企业的分公司、不具有独立法人资格的分部等。

《2010 企业会计准则讲解》规定：“构成企业合并至少包括两层含义：一是取得对另一上或多个企业（或业务）的控制权；二是所合并的企业必须构成业务。业务是指企业内部某些生产经营活动或资产负债的组合，该组合具有投入、加工处理和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入。有关资产、负债的组合要形成一项业务，通常应具备以下要素：（1）投入，指原材料、人工、必要的生产技术等无形资产以及构成生产能力的机器设备等其他长期资产的投入；（2）加工处理过程，指具有一定的管理能力、运营过程，能够组织投入形成产出；（3）产出，如生产出产成品，或是通过为其他部门提供服务来降低企业整体的运行成本等其他带来经济利益的方式，该组合能够独立计算其成本费用或所产生的收入，直接为投资者等提供股利、更低的成本或其他经济利益等形式的回报。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》和《2010 企业会计准则讲解》，保荐机构以及立信永华确认：

（1）亚玛顿科技从事的玻璃钢化和纳米材料复配的生产经营活动以及钢化生产线以及纳米材料复配这些资产负债的组合形成一项业务

2010 年 6 月，发行人向亚玛顿科技收购钢化生产线以及纳米材料复配的相关设备，通过收购上述资产，玻璃钢化和纳米材料复配的生产经营活动进入发行人生产经营体系。

2010 年 6 月之前亚玛顿科技从事的玻璃钢化和纳米材料复配的生产经营活动以及钢化生产线以及纳米材料复配这些资产负债的组合具有投入、加工处理过程和产出能力。这些资产负债的组合同时具备以下要素：其一、该组合中包括了原片玻璃、纳米材料的原材料，人工，同时包括了玻璃钢化生产以及纳米材料复配所需的机器设备、土地、厂房等长期资产，同时拥有相关的商标和其他无形资产，因此该组合具备投入能力。其二，2008 年至 2010 年 6 月，该组合能够有效



进行管理、具备产供销各项经营职能，最终有效的组织上述投入形成钢化玻璃和纳米材料，该组合具备加工处理能力。其三，该组合生产出的产品全部销售给发行人，作为发行人的原材料，给发行人带来了稳定的钢化玻璃和纳米材料的供应，提供了相应的经济利益，该组合具备产出能力。亚玛顿科技 1996 年设立，设立之初从事啤酒设备业务，该业务自 2007 年下半年开始停止。亚玛顿科技除了部分厂房出租以外，从 2007 年下半年开始只经营钢化加工和纳米材料复配业务。与玻璃钢化和纳米材料复配业务相关的资产负债组合具有投入、加工处理和产出能力，能够独立计算玻璃钢化和纳米材料复配业务所产生的成本费用和收入。

因此亚玛顿科技从事的玻璃钢化和纳米材料复配的生产经营活动以及钢化生产线以及纳米材料复配这些资产负债的组合形成一项业务，涉及业务合并参考企业合并的会计准则处理。

（2）认定为同一控制下合并的依据

2008 年 1 月 1 日至 2008 年 3 月 14 日，亚玛顿科技为林金锡 100%控股，2008 年 3 月 14 日至今，亚玛顿科技股权结构为林金锡和林金汉分别持股 80%和 20%，因此，报告期内亚玛顿科技和发行人均为同一实际控制人林金锡和林金汉所控制。

综上所述，发行人收购亚玛顿科技钢化生产线和纳米材料复配设备的会计处理构成同一控制下的业务合并。

4、同一控制下业务合并的会计处理

（1）对报告期申报报表进行业务合并处理的依据

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第三条的规定：“涉及业务的合并比照本准则规定处理”，因此，发行人的业务合并比照企业合并进行会计处理。

根据《企业会计准则讲解（2010）》：“对于同一控制下的控股合并，在合并当期编制合并财务报表时，应当对合并资产负债表的期初数进行调整，同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。”

发行人申报报表将并入业务纳入合并范围，符合企业会计准则以及财政部关于业务合并的相关规定，且完整体现了发行人报告期内的资产架构和业务发展规划



模，更有利于反映发行人光伏减反玻璃业务的实际发展状况。

（2）合并日的确定

2010 年 6 月发行人以受让方式从亚玛顿科技获取其为生产钢化玻璃所需的钢化生产线及纳米材料复配相关设备，具备了原亚玛顿科技的投入和产出能力。发行人收购亚玛顿科技的这项经营性资产，构成业务合并，由于合并前后合并双方均受林金锡、林金汉控制，且该控制并非暂时性，故该业务重组行为属于同一控制下的业务合并，由于该交易事项于 2010 年 6 月底完成，故将 2010 年 6 月 30 日作为合并日，视同该业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，从合并报告期的期初将其与业务重组相关的资产、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

（3）业务合并报表的编制方法

A、业务合并报表编制的依据

发行人依据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第三条的规定比照同一控制下的企业合并进行处理，即对合并日 2010 年 6 月 30 日前可比期间的报表进行调整，将亚玛顿科技与钢化玻璃业务和纳米材料业务有关的资产、负债、损益和现金流量纳入本公司报表的合并范围，视同合并日的公司架构在报告期初一直存在

B、具体编制方法

将亚玛顿科技与钢化加工、纳米材料复配有关的人员费用、和相关的钢化生产线及配套设备有关的账面资产、负债、收入、费用、现金流量，并入发行人的申报报表中，与上述业务无关的进行剥离，合并日后，亚玛顿科技不再从事钢化玻璃和纳米材料的生产业务。

合并日合并报表的编制以发行人、亚玛顿科技财务报表作为编制基础，合并时亚玛顿科技并入的相关资产、负债按账面价值确认，内部关联交易抵消。2008 和 2009 年度财务报表进行了追溯合并；2010 年度亚玛顿科技 1-6 月的利润、现金流量合并至发行人的利润表、现金流量表中，亚玛顿科技 7-12 月份的利润表和现金流量表不进行合并，资产负债表不进行合并。

合并报表而增加的净资产反映在 2008 和 2009 年度合并报表的资本公积中；



合并日后，申报合并报表已不再包含上述增加的净资产。

5、资产重组对申报期间的影响

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的规定计算的重组比例如下（相关数据均为 2009 年数据）：

项目(元)	亚玛顿科技钢化业务及纳米材料业务	与发行人之间的关联交易	扣除关联交易后金额	发行人	重组比例
	A	B	C=A-B	D	E=C/D
资产总额	60,408,702.82	NA	60,408,702.82	275,513,608.51	21.93%
营业收入	105,554,279.09	105,554,279.09	-	214,429,571.29	0.00%
利润总额	21,015,988.41	21,015,988.41	-	77,507,811.35	0.00%

发行人收购亚玛顿科技钢化生产线和纳米材料复配设备过程中，资产总额的重组比例为 21.93%，高于 20%，营业收入和利润总额的重组比例均为 0。根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》：“被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目 20%的，申报财务报表至少须包含重组完成后的最近一期资产负债表。”发行人已对该资产收购事项进行业务合并会计处理，且申报财务报表也包含了重组完成后的年度财务报表，该资产重组行为符合相关法律法规要求，且履行了必要的法律程序，交易行为真实、合法、有效，交易价格公允。通过上述资产重组，发行人进一步完善了资产架构，最大限度地减少了关联交易，有利于保护公司全体股东的利益。

四、发行人的历次验资及发起人投入资产的计量属性

（一）验资情况

序号	验资基准日	验资目的	验资机构	验资报告号
1	2006年9月11日	设立	常州开来联合会计师事务所	常开来会验（2006）第423号
2	2007年4月13日	增资	常州大诚会计师事务所有限公司	常大诚外验（2007）第030号
3	2008年3月30日	未分配利润转增股	常州中南会计师事务所	常中南会验（2008）



		本	所有限公司	第58号
4	2010年6月20日	整体变更设立股份公司	立信永华	宁信会验字(2010)0028号
5	2010年10月20日	对2007年增资行为的复验	立信永华	宁信会专字（2010）0302号

1、常州开来联合会计师事务所于 2006 年 9 月 11 日出具了“常开来会验（2006）第 423 号”《验资报告》，验证亚玛顿有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本 450 万元，各股东均以货币出资。

2、2007 年 4 月 13 日，常州大诚会计师事务所有限公司出具了“常大诚外验（2007）第 030 号”《验资报告》，验证亚玛顿有限已收到其股东缴纳的新增注册资本 675 万元，其中常高新风投和邵寿良先生分别出资 337.5 万元，各股东均以货币出资。

3、2008 年 3 月 30 日，常州中南会计师事务所有限公司出具了“常中南会验（2008）第 58 号”《验资报告》，验证亚玛顿有限增加注册资本 2,165 万元，全部以 2007 年度经审计后的未分配利润转增实收资本。

4、亚玛顿有限整体变更设立股份公司时，由具有证券从业资格的立信永华出具“宁信会验字(2010) 0028 号”《验资报告》，验证确认截至 2010 年 5 月 31 日，各股东以其拥有的亚玛顿有限净资产 177,906,421.07 元出资，其中 120,000,000 元按照 1:1 的比例折合 120,000,000 股，每股面值一元人民币，其余 57,906,421.07 元进入资本公积，注册资本 120,000,000 元已经出资到位，各发起人投入资产的计量属性为历史成本。

5、2010 年 10 月 18 日，立信永华出具“宁信会专字（2010）0302 号”《验资报告》，对 2007 年增资事项中常高新风投及邵寿良的出资额缴付情况进行复验，结论如下：截至 2007 年 4 月 13 日止，亚玛顿有限已收到常高新风投和邵寿良各自缴纳的新增注册资本 337.5 万元，合计 675 万元，新增实收资本占新增注册资本的 100%。本次增资符合已经批准的 2007 年增资协议及修订的公司章程。

（二）发起人投入资产的计量属性

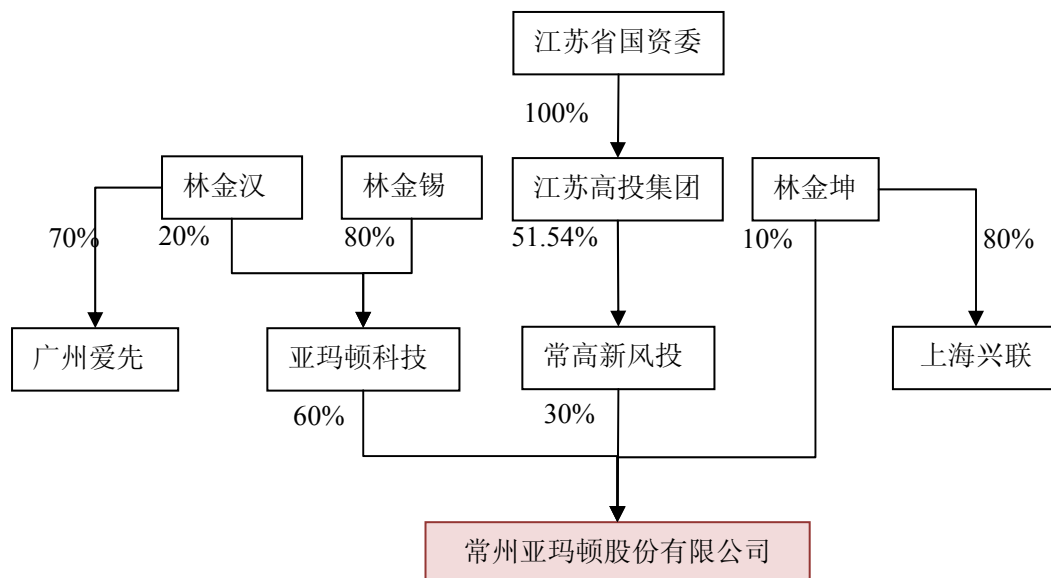
亚玛顿有限整体变更设立股份公司时，由具有证券从业资格的立信永华出具“宁信会验字(2010) 0028 号”《验资报告》，各发起人投入资产的计量属性为历史

成本。

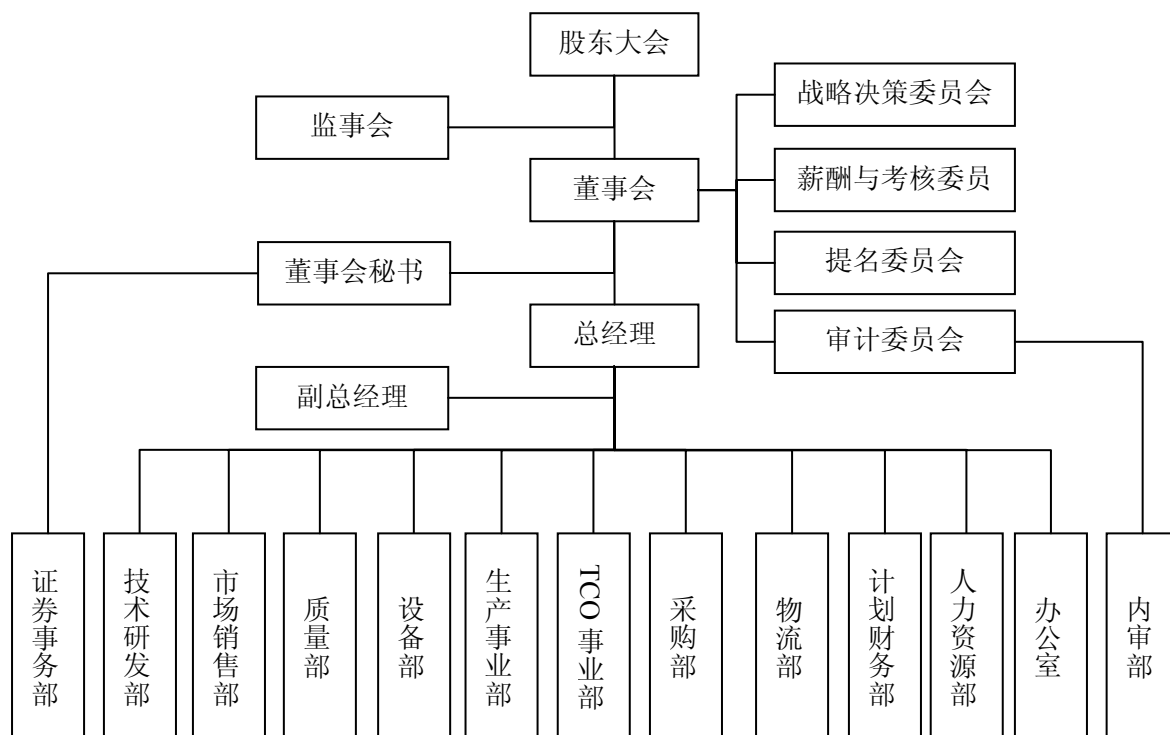
五、发行人的股权结构、组织结构及职能部门

（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，实际控制人控股、参股的企业如下：



（二）发行人内部组织结构图





（三）发行人内部组织机构设置情况

公司董事会下设战略决策委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会等专门委员会。

董事会秘书主要负责收集国家宏观经济政策及证券市场信息，筹备股东大会、董事会的召开，办理公司股票托管登记、信息披露事务、投资者关系管理及其他证券事务。

公司的日常经营管理团队由总经理、副总经理、财务负责人等组成，在董事会领导下，负责公司的日常经营与管理。

发行人主要职能部门的职责如下：

1、证券事务部：负责处理董事会日常事务；管理公司证券事务、信息披露等相关工作；档案管理相关文件；负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络工作。

2、技术研发部：负责对产品性能、结构的研发及改进工作，配合市场部进行新客户的样品试制及技术交流工作；负责产品技术标准的制定，非常规性能的检测，型式检验等工作；负责技术服务和技术咨询工作。

3、市场销售部：负责市场的调研和分析工作，并拟定营销计划；负责相关销售合同的起草、执行，落实物资储运及供货管理环节；负责产品广告宣传、市场拓展和新产品的市场开发工作。

4、质量部：负责质量管理、环境管理体系的具体策划和组织管理工作；制定产品和原材料等质量标准；负责产品售后质量服务。

5、设备部：制定和实施公司年度设备购置计划，负责机电设备的选型、购置、引进、验收、索赔及报废、转让处理的审批工作；根据国家、行业颁布的安全生产相关政策和法规制定安全生产规章制度。

6、生产事业部：根据生产计划安排生产和产品交付，并对生产过程进行管理和监测，确保生产过程受控；负责生产现场工作环境管理工作，控制生产过程中的废物排放。

7、TCO 事业部：负责 TCO 设备的安装与调试，日常维护与改造；TCO 产



品的试生产、测试和性能改进；与设备供应商做好相关技术的交接工作。

8、采购部：制定月度采购计划，负责原材料和设备零部件等的采购供应工作，并负责验货和入库。

9、物流部：负责原材料的来料验收及其相关票据传递工作；负责原片次品的退、换货的审核及其相关的票据传递工作；负责公司运输车辆的调配，出库管理等相关工作；负责整个叉车班组的人员管理、叉车调配、叉车车辆维护保养等相关工作；负责公司办公车辆的调度，公司车辆的维护保养等相关工作；负责包装物的保存及管理工作。

10、计划财务部：负责公司财务会计政策和财务管理制度的制定和执行；完成日常账务核算和财务报表、内部管理报表的编制；审核各类费用开支及各项投资支出，对资金支出实施有效控制；负责统一安排和落实盘点各项资产管理，确保公司各项资产安全。

11、人力资源部：选拔、配置、开发、考核和培养公司所需的各类人才；根据国家相关的社保政策制订并实施各项薪酬福利政策；为员工制定职业生涯规划，调动员工积极性，激发员工潜能。

12、办公室：负责公司的日常管理工作，制定公司各项管理制度；管理公司档案文件；负责食堂、门卫、车队、安全保卫和清洁等工作。

13、内审部：负责制定和实施公司内部审计工作计划，监督内部控制制度的执行情况；向监事会和审计委员会提供所需资料、协助其进行检查和审计。

六、发行人控股子公司、参股公司的情况

发行人无控股子公司或参股公司。

七、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人等的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东为亚玛顿科技、常高新风投、林



金坤。

1、亚玛顿科技的基本情况及其历史沿革

（1）亚玛顿科技的基本情况

亚玛顿科技成立于 1996 年 1 月 28 日，注册资本和实收资本均为 2,000 万元，法定代表人为林金锡，注册地为天宁区红梅科技园，主营业务为投资管理。目前的股权结构为林金锡持有 80% 股权，林金汉持有 20% 股权。

亚玛顿科技最近一年又一期的财务数据如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日
总资产	24,497.04	24,843.70
净资产	21,140.10	21,180.03
项目（万元）	2011年1-6月	2010年
净利润	-39.92	13,933.82

注：2010 年财务数据已经常州中南会计师事务所有限公司审计，其中亚玛顿科技对发行人的长期股权投资按照权益法核算。2011 年 1-6 月的财务数据未经审计。

（2）亚玛顿科技的历史沿革

①1996 年 1 月，常州市亚玛顿啤酒设备有限公司成立

亚玛顿科技的前身常州市亚玛顿啤酒设备有限公司由林金锡先生和常州高新技术产业开发区新世界实业公司共同出资成立，注册资本 50 万元。

常州高新技术产业开发区审计师事务所于 1996 年 1 月 4 日出具了“常开审事验股[1996]第 1001 号”《验资报告》，验证常州市亚玛顿啤酒设备有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本 50 万元，各股东均以货币出资。

1996 年 1 月 28 日常州市亚玛顿啤酒设备有限公司在常州市工商局注册成立，设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	40	80
2	常州高新技术产业开发区新世界实业公司	10	20
合 计		50	100

②1998 年 11 月，第一次变更企业名称

1998 年 11 月，经股东会决议通过并经常州市工商局核准，常州市亚玛顿啤



酒设备有限公司的名称变更为“常州市亚玛顿科技开发有限公司”。

③2002 年 12 月，第一次股权转让

2002 年 11 月 10 日，常州市亚玛顿科技开发有限公司股东会作出决议，常州高新技术产业开发区新世界实业公司将其持有的常州市亚玛顿科技开发有限公司 20%的股权以注册资本平价转让给茅清先生。同日，常州高新技术产业开发区新世界实业公司与茅清先生签署了《股权转让协议》。

2002 年 12 月 16 日，常州市亚玛顿科技开发有限公司完成本次股权转让的工商变更登记。本次变更后股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	40	80
2	茅清	10	20
合 计		50	100

④2004 年 12 月，第一次增资

2004 年 12 月 14 日，经常州市亚玛顿科技开发有限公司股东会决议通过，注册资本由 50 万元增加到 150 万元，各方股东同比例增资。

2004 年 12 月 21 日，常州恒盛会计师事务所有限公司出具了“常恒会验[2004]第 404 号”《验资报告》，验证常州市亚玛顿科技开发有限公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本 100 万元，各股东均以货币出资。

2004 年 12 月 24 日，常州市亚玛顿科技开发有限公司完成本次增资的工商变更登记。本次增资后的股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	120	80
2	茅清	30	20
合 计		150	100

⑤2005 年 11 月，第二次增资，第二次变更公司名称

2005 年 10 月 26 日，经常州市亚玛顿科技开发有限公司股东会决议通过，变更名称为“常州市亚玛顿科技有限公司”，注册资本由 150 万元增加至 500 万元，股东各方同比例增资。



2005年10月28日，常州恒盛会计师事务所有限公司出具了“常恒会验[2005]第269号”《验资报告》，验证常州市亚玛顿科技开发有限公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本350万元，各股东均以货币出资。

2005年11月9日，亚玛顿科技完成上述事项的工商变更登记。本次增资后的股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	400	80
2	茅清	100	20
合 计		500	100

⑥2006年4月，第二次股权转让

2006年4月10日，亚玛顿科技股东会作出决议，同意茅清先生将其持有的亚玛顿科技20%的股权以注册资本平价转让给林金锡先生。2006年4月12日，茅清先生与林金锡先生签署了《股权转让协议》。

2006年4月25日，亚玛顿科技完成本次股权转让的工商变更登记。本次转让后的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	500万元	100%
合 计		500万元	100%

⑦2008年3月，第三次增资

2008年1月10日，经亚玛顿科技股东会决议通过，注册资本由500万元增加至1100万元，增加部分由林金锡先生以货币形式出资380万元，由林金汉先生以货币形式出资220万元。

常州中南会计师事务所有限公司于2008年3月13日出具了“常中南验[2008]第32号”《验资报告》，验证亚玛顿科技已收到全体股东缴纳的新增注册资本600万元，各股东均以货币出资。

2008年3月14日，亚玛顿科技完成了上述增资的工商变更登记。本次增资后的股权结构如下：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	880	80



2	林金汉	220	20
合 计		1100	100

⑨2008 年 12 月，第四次增资

2008 年 12 月 8 日，经亚玛顿科技股东会决议通过，注册资本由 1100 万元增加至 2000 万元，各方股东同比例增资。

2008 年 12 月 10 日，常州中南会计师事务所有限公司出具了“常中南验[2008]第 63 号”《验资报告》，验证亚玛顿科技已收到全体股东缴纳的新增注册资本 900 万元，各股东均以货币出资。

2008 年 12 月 12 日，亚玛顿科技完成了本次增资的工商变更登记。本次增资后的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	林金锡	1600	80
2	林金汉	400	20
合 计		2000	100

2、常州高新技术风险投资有限公司

常高新风投成立于 2000 年 12 月，注册资本及实收资本均为 6,966 万元人民币，法定代表人为应文禄，注册地址为常州市新北区科技园 15 号楼创业中心第二基地，主要从事创业投资管理，代理其他创业投资企业、机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询服务，创业管理服务，控股股东为江苏高科技投资集团有限公司，实际控制人为江苏省人民政府国有资产监督管理委员会。

截至本招股说明书签署日，常州高新投资股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	江苏高科技投资集团有限公司	3,590	51.54
2	常州市高新技术开发总公司	1,310	18.81
3	常州工贸国有资产经营有限公司	1,000	14.36
4	常州高新技术创业服务中心	1,000	14.36
5	常州高睿创业投资管理有限公司	66	0.95
合 计		6,966	100.00

常高新风投最近一年又一期的财务数据如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日
--------	------------	-------------



总资产	9,386.05	15,660.29
净资产	6,670.05	12,016.80
项目（万元）	2011年1-6月	2010年
净利润	-19.86	402.29

注：2010 年财务数据经江苏众天信会计师事务所有限公司审计,2010 年常高新风投持有江苏旷达汽车织物集团股份有限公司限售股 408.09 万股，年末每股 21.08 元，该笔投资在可供出售金融资产和资本公积中核算。2011 年 1-6 月的财务数据未经审计，2011 年 6 月底对江苏旷达汽车织物集团股份有限公司的投资按成本法核算。

3、自然人股东林金坤的基本情况

林金坤，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，身份证号码 3204**1957****，是实际控制人林金锡和林金汉的兄长，住所：江苏省常州市天宁区**巷**幢**室。

林金坤简历如下：1979 年-1990 年任常州塑料机械厂科长，1991 年-1997 年任常州市正达贸易公司经理，1998 年-2007 年任常州银丰发展有限公司总经理，2007 年-2009 年任宁波金球投资有限公司总经理，2009 年至今任上海兴联企业管理有限公司董事长。

（二）实际控制人的基本情况

公司实际控制人为林金锡和林金汉兄弟。林金锡先生持有亚玛顿科技 80% 的股份，林金汉先生持有亚玛顿科技 20% 的股份，亚玛顿科技持有公司本次发行前 60% 的股份。本次发行前，林金锡和林金汉控制公司 60% 的表决权。

1、认定林金锡和林金汉为实际控制人的主要理由和依据

（1）林金锡和林金汉以兄弟亲情关系为纽带，对发行人具有共同的利益基础和共同认可的发展目标，彼此信任，关系良好。

（2）报告期内，林金锡和林金汉作为实际控制人未发生变更

报告期内，发行人实际控制人直接、间接持有的发行人股份比例变化情况如下表：

股东名称	2007年1月- 2007年3月	2007年4月- 2010年3月	2010年4月	2010年5月-招股说 明书签署日
林金锡	75%	30%	56%	48%



林金汉	25%	10%	14%	12%
合计	100%	40%	70%	60%

从上表可以看出，2007 年 1 月-3 月，2010 年 4 月至今，林金锡和林金汉合计直接或间接持有的发行人股份比例均大于 50%。

2007 年 4 月常高新风投和自然人邵寿良对亚玛顿有限进行增资后，亚玛顿有限变更为中外合资企业，林金锡和林金汉合计持有的股权比例降低至 40%，但是两人的实际控制人地位未发生变化，原因如下：

①增资前后，公司的法定代表人均为林金锡，未发生变更。

②增资前林金锡担任执行董事，增资后亚玛顿有限设立董事会，林金锡担任董事长兼总经理。

③常高新风投和邵寿良先生没有委派任何高级管理人员，经核查相关的董事会决议，作为亚玛顿有限董事长、总经理，林金锡获得董事会的授权，始终负责亚玛顿有限的日常经营管理。

（3）林金锡和林金汉于 2007 年 4 月 1 日签署《一致行动协议》，明确了双方的一致行动关系。该协议经双方签署后生效，主要内容为：协议双方同意共同行使对亚玛顿有限的股东权利；基于对林金锡投资管理能力的充分信任，林金汉同意确定林金锡为亚玛顿有限董事长、法定代表人，并同意聘任林金锡担任亚玛顿有限总经理，全权负责亚玛顿有限的日常经营管理工作；协议双方作为亚玛顿有限董事，在所有决策问题上保持一致；未经对方书面许可，任何一方不得擅自转让所持有的亚玛顿有限股权，任何一方受让亚玛顿有限股权，其所新增持有的股权亦受本协议之约束。

2、未将林金坤认定为实际控制人的原因

（1）2010 年 5 月之前林金坤从未直接或间接持有发行人股权，也非发行人的董事、监事、其他高级管理人员，也未参与发行人的经营管理。2010 年 5 月，亚玛顿有限整体变更股份公司之前，林金坤作为实际控制人林金锡和林金汉的兄长，受让了亚玛顿科技 10% 的发行人股权。目前林金坤虽持有发行人 10% 股权，但不是发行人的董事、监事和高级管理人员，不参与公司的经营管理，对公司经营决策和经营管理不施加任何影响。



（2）林金坤个人主要从事证券投资，包括股权投资，其投资的上海兴联主要也是从事投资管理工作。

（3）林金锡和林金汉基于共同的利益基础和共同认可的发展目标，创办亚玛顿有限。发行人设立以来林金锡和林金汉不但是公司的股东、高级管理人员，同时又是发行人的核心技术人员。林金锡和林金汉于 2007 年 4 月 1 日签署《一致行动人协议》，更加明确了双方的一致行动关系。

林金坤先生与上述二人从未签署任何一致行动的相关协议，其所持的股权表决权不受林金锡和林金汉的任何影响，亦不会对林金锡和林金汉的决策造成任何影响。

综上，未将林金坤认定为发行人的实际控制人。

3、实际控制人基本情况

林金锡，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 3204**1959****，住所：江苏省常州市天宁区**公寓**幢**单元**室。

林金汉，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 3204**1963****，住所：常州市**新村**幢**单元**室。

（三）实际控制人控制的其他企业基本情况

公司实际控制人之一林金锡除本公司和亚玛顿科技外，未控制其他企业。

公司实际控制人之一林金汉除本公司和亚玛顿科技外，控制的其他企业为广州爱先。

广州爱先成立于 1997 年 5 月 27 日，注册资本和实收资本均为 340 万元，法定代表人为方文娟，注册地和主要生产经营地为广州花都区汽车城东风大道，主营业务为水性汽车工业涂料的研发、生产和销售。目前股权结构为：林金汉持有 70% 股权，陈刚持有 15 % 股权，方文娟持有 15% 股权。

广州爱先最近一年又一期的财务数据如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日
总资产	654.28	588.51
净资产	277.51	274.03
项目（万元）	2011年1-6月	2010年



净利润	3.06	30.61
-----	------	-------

注：以上数据均未经审计。

（四）发行人股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东持有的本公司的股份不存在质押或其他有争议的情况，公司实际控制人持有的亚玛顿科技股权也不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 12,000 万股，本次拟公开发行普通股 4,000 万股，发行后公司总股本为 16,000 万股。本次公开发行的股份占发行后总股本的 25%。

本次发行前后，公司股本结构如下：

股票类别	发行前		发行后	
	持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)
法人股	10,800	90.0	10,800	67.5
亚玛顿科技	7,200	60.0	7,200	45.0
常高新风投（SS）	3,600	30.0	3,600	22.5
自然人股	1,200	10.0	1,200	7.5
林金坤	1,200	10.0	1,200	7.5
拟发行社会公众股	-	-	4,000	25.0
合计	12,000	100.0	16,000	100.0

注：（1）SS：国有股东（State-owned Shareholder的缩写），其持有本公司的股份为国有法人股。

注：（2）根据《财政部 国资委 证监会 社保基金会关于豁免国有创业投资机构和国有创业投资引导基金国有股转持义务有关问题的通知》（财企[2010]278号），经常高新风投请示，获得了《财政部关于豁免常州高新技术风险投资有限公司国有股转持义务有关问题的批复》（财企[2010]358号），该批复同意在本公司首次公开发行股票时，豁免常高新风投应履行的国有股转持义务。因此，常高新风投作为国有法人股股东在本次发行前后持有本公司股本无变化。

（二）发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务

林金坤先生是发行人目前唯一自然人股东，未在本公司任职。

（三）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例



序号	股东名称	关联关系	持股比例
1	亚玛顿科技	林金锡持有亚玛顿科技80%股权，林金汉持有亚玛顿科技20%股权，两人为兄弟关系	60%
2	林金坤	林金坤与林金锡、林金汉为兄弟关系	10%

（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前，公司实际控制人林金锡、林金汉、法人股东亚玛顿科技、自然人股东林金坤均承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份；公司国有法人股东常高新风投承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其已持有的发行人股份，也不由公司回购该部分股份。

作为本公司董事及高级管理人员，林金锡和林金汉除了出具上述承诺以外，均特别承诺：在前述限售期满后，在其任职期间，每年转让的股份不超过其直接和间接持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后六个月内不再买入发行人的股份，买入后六个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，不转让其持有的发行人股份；在申报离任半年后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不超过 50%。

九、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

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的情况。

十、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数情况如下：

基准日	2011年6月30	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
人数	684	730	436	141

（二）员工专业结构

截至 2011 年 06 月 30 日，公司员工专业结构如下：

专业结构	员工人数（人）	占员工总数的比例
生产人员	467	68.28%



技术人员	144	21.05%
销售人员	8	1.17%
财务人员	8	1.17%
管理人员	57	8.33%
合计	684	100%

（三）员工受教育程度

截至 2011 年 06 月 30 日，公司员工受教育程度如下：

受教育程度	员工人数（人）	占员工总数的比例
大专及以上	206	30.12%
高中及中专	172	25.14%
初中及以下	306	44.74%
合计	684	100%

（四）员工年龄分布

截至 2011 年 06 月 30 日，公司员工年龄分布如下：

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数的比例
25岁及以下	154	22.51%
26岁至35岁	281	41.08%
36岁及45岁	188	27.49%
46岁及以上	61	8.92%
合计	684	100%

（五）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况

1、社会保险缴纳情况

本公司按照《中华人民共和国劳动法》规定，实行全员劳动合同制。根据《社会保险费征缴暂行条例》、《企业职工养老保险条例》等国家有关法律法规以及地方政策法规，2009 年 7 月起公司为所有员工缴纳了养老保险金、工伤保险金、医疗保险金、失业保险金和生育保险金。

2011 年 7 月 28 日，常州市劳动和社会保障局对本公司社保执行情况出具《证明》：常州亚玛顿股份有限公司及其前身常州亚玛顿光伏玻璃有限公司最近三年内缴纳社会保险费的情况符合国家相关法律法规和规范性文件的规定，不存在任何拖欠缴纳员工社会保险费的行为，也不存在因违反社保相关法规遭受有关主管



部门处罚的情形或可能。

对 2009 年 7 月之前，公司未为员工缴纳社会保险的情况，公司实际控制人林金锡、林金汉承诺如下：亚玛顿若因其未依据国家法律法规之规定缴纳社会保险费而被国家主管部门追索、处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致亚玛顿资产受损的情形，因此所产生的支出均由本人无条件以现金全额承担。

2、住房公积金缴纳情况

本公司从 2010 年 5 月起为部分员工缴纳住房公积金，同时补缴了该部分员工 2010 年 1-4 月住房公积金。2010 年 8 月起本公司为所有员工缴纳住房公积金。

常州市住房公积金管理中心于 2011 年 7 月 28 日对本公司缴纳住房公积金的情况出具了《证明》：常州亚玛顿股份有限公司已按照国家相关法律法规和规范性文件的规定缴纳住房公积金，最近三年不存在因违反相关法规遭受有关主管部门处罚的情形或可能。

对于 2010 年 8 月之前公司未为员工缴纳住房公积金的情况，公司实际控制人林金锡、林金汉承诺如下：亚玛顿若因其未依据国家法律法规之规定缴纳住房公积金，而被国家主管部门追索、处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致亚玛顿资产受损的情形，因此所产生的支出均由本人无条件以现金全额承担。

十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

为避免与本公司构成现实和潜在的同业竞争，控股股东及实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。上述承诺的具体内容参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（二）自愿锁定股份的承诺

公司全体股东、实际控制人对股份锁定作了相关承诺，内容详见参见本节之“八、发行人股本情况”之“（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（三）其他承诺



1、公司实际控制人关于社保和公积金的承诺参见本节之“十、发行人员工及其社会保障情况”之“（五）发行人执行社会保障制度和住房公积金制度情况”。

2、2011年8月10日，林金汉先生做出承诺如下：“作为常州亚玛顿股份有限公司的实际控制人之一或在常州亚玛顿股份有限公司任职期间，本人目前或将来所研发的技术成果均归常州亚玛顿股份有限公司所有，如需申报专利，均以常州亚玛顿股份有限公司名义进行，本人将不对该等专利、技术的权属提出任何异议。”

3、截至2011年7月31日，亚玛顿科技拥有房产、土地使用权情况如下：

房屋建筑物

房产证编号	房屋位置	建筑面积(m ²)	取得方式	他项权利
常房权证新字第00039325号	新北区黄河西路271号	7992.02	自建	无
常房权证字第00230148号	竹林北路88-6号	10512.68	自建	无

土地使用权

序号	土地证编号	地址	面积(m ²)	类型	他项权利
1	常国用（2006）第0178386号	新北区薛家镇	9,281	出让	无
2	常国用（2006）第0174978号	红梅工业园	15,969	出让	无

亚玛顿科技承诺：未来不将其所拥有的上述房产、土地使用权以任何方式置入常州亚玛顿股份有限公司（包括但不限于：定向增发、转让等）或者以任何方式提供给常州亚玛顿股份有限公司使用（包括但不限于：直接租赁、转租等）。

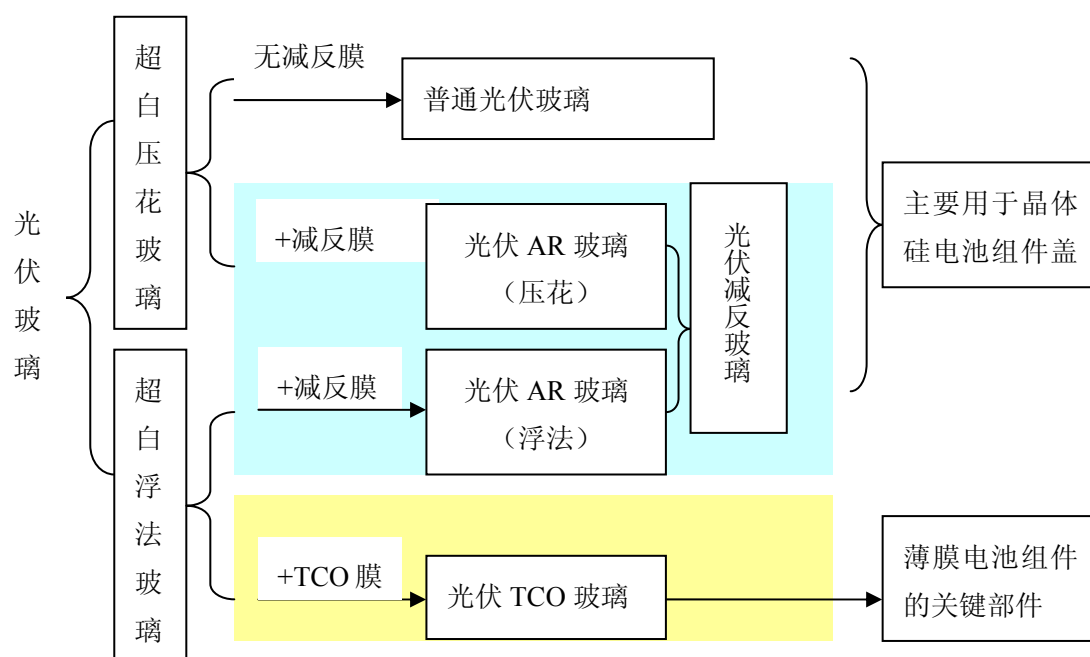
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务、主要产品

本公司主营业务为光伏玻璃镀膜材料技术和工艺技术的研发，光伏玻璃的镀膜生产以及光伏镀膜玻璃销售，主要产品为光伏减反玻璃。

光伏玻璃指用于太阳能发电的光伏电池组件使用的超白玻璃。本公司的光伏玻璃镀膜主要是指在超白光伏玻璃上镀制具有减反射效果的减反膜，其产品为光伏减反玻璃。而在超白浮法玻璃上镀制具有透明导电性氧化物薄膜的产品即为TCO玻璃。



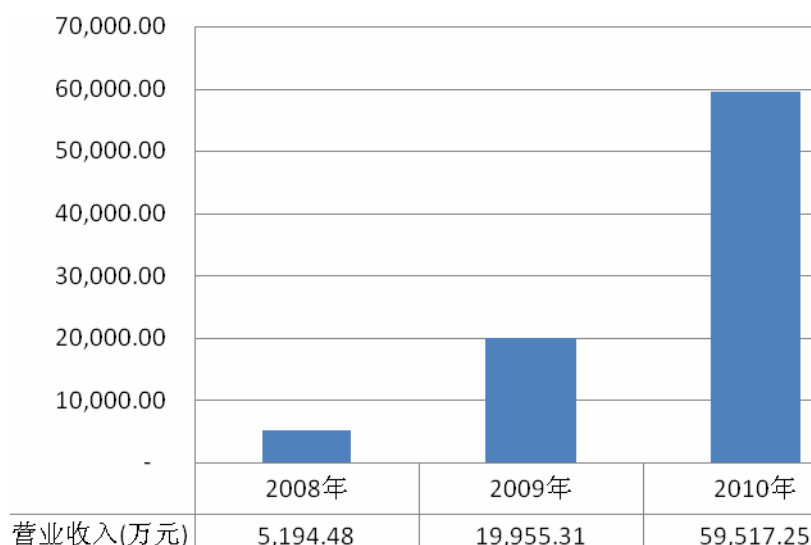
根据国家发改委的《可再生能源产业发展指导目录》，公司主营业务属于太阳能电池生产用辅助材料行业，是太阳能光伏产业的子行业。

公司作为光伏减反玻璃制造商，拥有从镀膜材料到光伏玻璃镀膜的核心技术及工艺，具体包括光伏玻璃镀膜材料开发和复配、镀膜工艺的设计和运用、镀膜设备的选型和改造等技术和工艺。

2008年至2010年，公司产品营业收入大幅增长，2009年和2010年，公司营业



收入分别同比增长284.16%和198.25%。2011年1月10日，《福布斯》中文版发布中国潜力企业榜，发行人位列全国第16位，江苏省第1位。



公司主要产品光伏减反玻璃被科技部、商务部、质检总局和环保总局联合认定为“国家重点新产品”，被科技部批准为“国家火炬计划项目”，被江苏省科技厅认定为“高新技术产品”，同时公司光伏减反玻璃项目被科技部列入“科技型中小企业技术创新基金项目”。设立以来，公司及公司产品获得多项荣誉，具体情况如下：

序号	荣誉事项	荣誉主体	授予单位	年度
1	高新技术企业	公司	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2007 2008
2	国家重点新产品	公司产品	国家科技部、商务部、国家质检总局、国家环保总局	2006
3	高新技术产品	公司产品	江苏省科学技术厅	2007
4	江苏省民营科技企业	公司	江苏省民营科技企业协会	2007
5	2009年中国创业企业百强	公司	创业企业百强评委会	2009
6	江苏省创新型企业	公司	江苏省科学技术厅	2010
7	江苏省高透光率光伏玻璃工程技术研究中心	技术研发中心	江苏省科学技术厅	2009
8	2008-2010年常州市重点培育高成长型中小企业	公司	常州市经济贸易局、常州市中小企业局	2008
9	科技型中小企业技术创新基金立项证书	公司产品	国家科技部	2006



10	国家火炬计划项目证书（高透光率光伏玻璃）	公司	国家科技部	2007
11	环境管理体系认证证书	公司	IFA、CCCI、UKAS	2007
12	质量管理体系认证证书	公司	IFA、CCCI、UKAS	2007
13	中华全国工商业联合会新能源商会副会长单位	公司	中华全国工商业联合会新能源商会	2009
14	中国建筑玻璃与工业玻璃协会光伏玻璃专业委员会副主任单位	公司	中国建筑玻璃与工业玻璃协会光伏玻璃专业委员会	2010
15	江苏省可再生能源行业协会会员单位	公司	江苏省可再生能源行业协会	2007
16	2010年度五星明星企业	公司	中共常州市委、常州市人民政府	2011
17	2010年度税收贡献二十强企业	公司	中共常州市天宁区委员会、常州市天宁区人民政府	2011
18	中国潜力企业榜位列全国第16位，江苏省第1位	公司	《福布斯》中文版	2011

（二）主要产品用途及特点

1、主要产品用途

太阳 1 小时照在地球上的能量相当于全人类 1 年所消耗的能量，光伏发电是太阳能利用的主要发展方向之一，在发展低碳经济过程中备受青睐和期待，而光伏发电的核心关键点是有效地吸收太阳光以提高光伏发电功率。

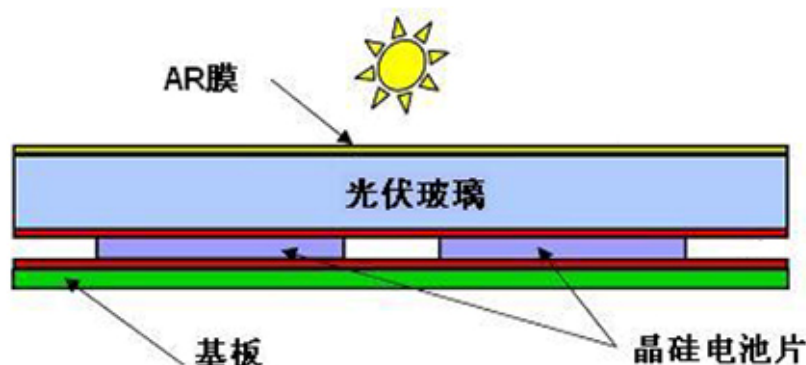
（1）光伏减反玻璃

晶体硅光伏电池组件封装的盖板一超白光伏玻璃可见光透过率不超过 92%，约有 8%的可见光因玻璃反射和玻璃自身吸收而损失。光学原理中，光通过任何不同物质时，一定会表现有反射、吸收和透射三种性质。光线透过玻璃的性质，称为“透射”，以透光率表示。光线被玻璃阻挡，按一定角度反射出来，称为“反射”，以反射率表示。光线通过玻璃后，一部分光能量被损失，称为“吸收”，以吸收率表示。玻璃的反射率+吸收率+透光率=100%，只有透射的光线会对晶体硅光伏组件产生光电反应，最终将太阳光能转换成电能，而反射和吸收的光线对于晶体硅光伏组件是损失的太阳光能。

通过在光伏玻璃上制备减反膜可以提高可见光的透过率，并进而提高光伏电池组件的整体输出功率。

本公司拥有的光伏减反膜纳米材料复配技术，以及在大面积玻璃上均匀制备减反膜工艺和技术，能在超白光伏玻璃表面镀制具有光伏电池组件同等寿命的减反射膜，使光伏减反玻璃具有更高的太阳光透光率，从而有效提高光伏电池组件的输出功率。发行人的光伏减反玻璃使得可见光透过率增加 2.5%，从而可以提高晶体硅光伏电池组件输出功率，并且光伏减反玻璃具有长期耐候性、良好的膜基结合力和硬度以及易清洁效果。减反膜技术对太阳能光伏产业提升效益和降低成本具有直接的贡献。

光伏减反玻璃结构及采用光伏减反玻璃封装的晶硅电池组件结构

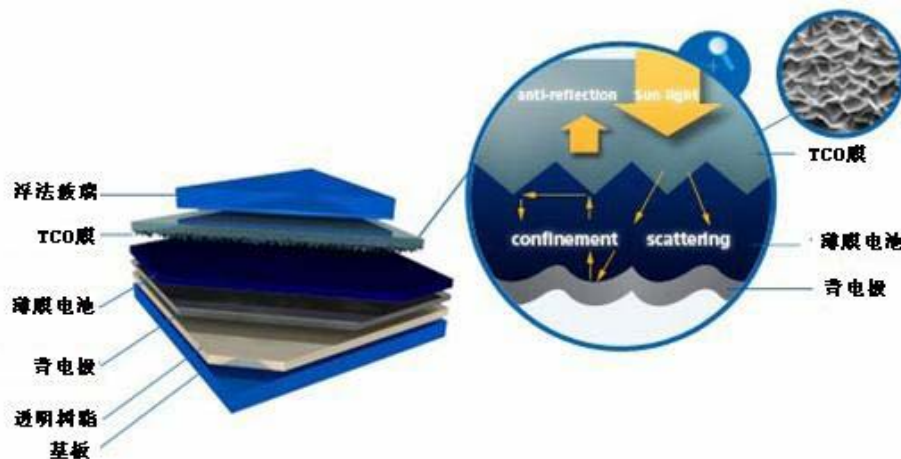


公司 2010 年对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量为 1,705.22 万 m²，在全球晶体硅组件光伏玻璃应用市场已占 18.52% 的市场份额。截至 2011 年 6 月 30 日，公司光伏减反玻璃的年生产能力达到 1,800 万 m²，是国内光伏减反玻璃生产规模较大的企业之一，其产品占据了国内市场重要地位，产品销往无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等主流光伏组件制造商。

（2）TCO 玻璃

TCO玻璃作为薄膜太阳能电池前电极，是其关键部件，占薄膜太阳能电池总成本的24%左右，其国产化对于我国薄膜太阳能电池产业的发展具有重要战略意义。对于薄膜太阳能电池来说，由于中间半导体层几乎没有横向导电性能，因此必须使用TCO玻璃有效收集电池的电流，同时TCO薄膜具有减反射的功能，可让大部分太阳光进入吸收层；薄膜电池对TCO玻璃的透光率、导电和雾度等性能都有较高要求。

薄膜电池结构图



得益于本公司镀膜材料和镀膜工艺的核心技术，公司延伸了光伏玻璃镀膜技术应用领域。报告期内公司在TCO玻璃的开发和研究上进行投入，本公司通过引进日本和芬兰的先进设备，结合自身在光伏玻璃镀膜材料方面的技术和经验，成功开发了FTO透明导电玻璃产品，其小试产品性能已成功达到TCO玻璃技术标准。TCO玻璃将逐步进入批量生产。

报告期内公司只有光伏减反玻璃的销售记录。

2、光伏减反玻璃产品特点

公司光伏减反玻璃产品主要利用光学减反射原理，采用了新型纳米镀膜材料，在大面积光伏玻璃基板上均匀镀膜而成。

（1）公司光伏减反玻璃与传统减反玻璃的比较

目前，传统减反玻璃主要用于显示器件如LCD电视、PDP电视、电脑、医疗仪器、户外显示屏、摄像机、军事用显示面板等以及镜片等。光伏减反玻璃作为一种新型产品，与传统减反玻璃相比具有较大区别，主要情况如下：

序号	特点	光伏减反玻璃	传统减反玻璃
1	应用环境	户外	室内
2	镀膜基板面积	大面积	小面积
3	耐候性要求	很高	一般
4	镀膜材料	新型纳米材料	传统镀膜材料
5	镀膜工艺	专有镀膜工艺	真空磁控溅射法等
6	膜基结合力	长期牢固性	牢固
7	易清洁效果	好	无要求

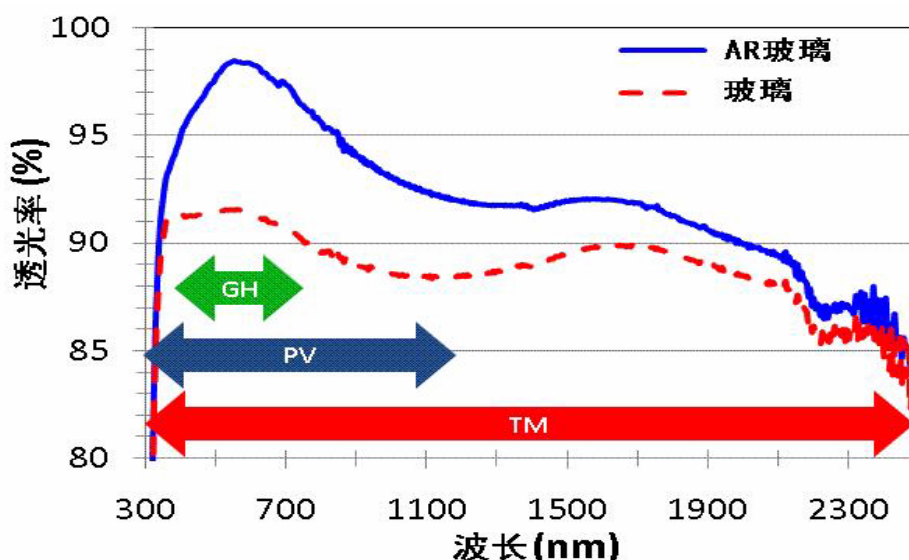
光伏减反玻璃要求其减反射膜在户外至少有25年使用寿命，耐候性、耐酸碱性等性能要求很高，而在大面积玻璃基材上镀制160nm（纳米）左右厚度且均匀的薄膜并能够大规模量产对设备及工艺提出了很高的要求。本公司在镀膜材料开发上自主掌握了纳米材料复配的专有技术，并通过自主创新的工艺技术使光伏减反玻璃产品实现产业化。

（2）公司光伏减反玻璃与普通光伏玻璃的比较

晶体硅光伏电池组件封装用光伏玻璃主要效能指标比较如下：

产品名称	可见光透光率	耐候性	表面特性
超白压花玻璃	~92%	好	亲水
光伏减反玻璃（压花）	≥94.5%	较好	疏水/亲水
超白浮法玻璃	~91.5%	好	亲水
光伏减反玻璃（浮法）	≥94%	较好	疏水/亲水

与普通光伏玻璃相比，公司的光伏减反玻璃在有效保持了光伏玻璃基本特性的基础上，使可见光透光率提高2.5%，进而可提高晶体硅光伏电池组件输出功率。



注：GH 表示温室、PV 表示光伏电池组件、TM 表示光热系统。

3、TCO玻璃产品特点

透明导电膜玻璃俗称 TCO 玻璃，不仅要具有导电性，同时需要具备透明性，其主要透明导电膜主要有金属膜和氧化物半导体膜两大类，目前主流的 TCO 玻璃主要是氧化物半导体膜。目前广泛应用的 TCO 玻璃主要有 ITO 玻璃、FTO 玻璃和 AZO 玻璃三类，其主要材料及特性等指标比较如下：



类别	ITO 玻璃	FTO 玻璃	AZO 玻璃
导电膜材料	掺锡的氧化铟 $\text{In}_2\text{O}_3:\text{Sn}$ ，稀有元素铟稀缺	掺氟的氧化锡 $\text{SnO}_2:\text{F}$ （掺锑的氧化锡 $\text{SnO}_2:\text{Sb}$ ），原料不稀缺。	掺铝的氧化锌 $\text{ZnO}:\text{Al}$ ，原料不稀缺
性能	导电性能在目前是最好的，生产成本较高，容易被氧化。	很好的绒面结构	成本最高，有很好的透光性和导电特性，性能较好，但不耐潮
生产工艺	磁控溅射（PVD）	化学气相沉积法（CVD）	磁控溅射（PVD）
发展阶段	成功量产	成功量产	试生产阶段
应用领域	电器显示屏	非晶硅薄膜电池	多结的薄膜电池
生产厂家	三星、NSG、Geomatic	板硝子、旭硝子、AFG	欧瑞康、莱宝、仕贯真空

太阳能级的 TCO 玻璃基片主要采用超白浮法玻璃。目前太阳能级的 TCO 玻璃主要以 FTO 为主，AZO 是未来发展方向之一，公司正在试生产的 TCO 玻璃为 FTO 玻璃。

（三）设立以来主营业务和主要产品的变化情况

报告期内发行人主营业务为光伏玻璃镀膜材料技术和工艺技术的研发，光伏玻璃的镀膜生产以及光伏镀膜玻璃销售，主要产品为光伏减反玻璃。公司通过自行采购光伏玻璃原片进行镀膜，然后销售光伏减反玻璃给光伏组件制造商，或者接受光伏组件制造商的委托，对其提供的钢化玻璃镀制减反膜。

公司自设立以来，主营业务及主要产品均未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业概述

1、光伏玻璃减反膜技术在光伏产业中的应用基础

光伏产业能够大规模发展的基础是大幅度降低光伏电池组件价格，其中最有效的方法就是提高光伏电池组件的光电转换效率，1%的转换效率差异意味着6-7%左右的成本差异（资料来源：高盛公司研究报告）。目前光伏市场主流产品晶体硅光伏技术日益完善，进一步在产业化过程中提升光电转换效率较为困难，因此通过改善封装材料与技术来提高组件整体输出功率受到广大光伏组件制造商越来越多的关注。

公司是国内最先实现光伏玻璃减反膜技术产业化生产的企业之一，在镀膜材



料体系选择、成膜工艺路线的研发和运用、以及镀膜生产设备选型和改造上具有原创性。

2、光伏玻璃减反膜技术发展概况

光伏玻璃减反膜技术最早分别在丹麦和德国实现了产业化，近几年光伏产业的迅猛发展，诸多国际大公司如 AGC（朝日玻璃公司）、NSG（板硝子）、肖特、杜邦、XeroCoat 等公司都开展了大量的研究工作并已经开发了碳基和硅基两个减反射膜体系。其中碳基减反射膜体系以 XeroCoat 公司为代表，硅基减反射膜体系以 AGC 为代表。

公司实际控制人林金锡、林金汉致力于光伏玻璃减反射膜材料及技术的研发，通过自主开发，掌握了用于镀制减反膜的纳米颗粒稳定复配技术，以及通过自主专有镀膜工艺方法实现大面积均匀制备减反射膜技术。公司的光伏减反玻璃增加透光率 2.5%，成膜厚度均匀，且通过了耐老化、高温高湿、盐雾、冷热循环等一系列测试。

（二）行业监管体制和行业政策

1、行业监管体制和行业主管部门

本行业内各企业面向市场自主经营，其行业管理体制为国家宏观指导下的市场调节管理体制，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。

本行业由国家发改委承担宏观调控职能，国家发改委主要负责制定产业政策，指导产业技术改造、调整产业结构，行业主管部门为地方各级人民政府相应的行政管理职能部门。本行业的全国性行业自律组织主要有中国新能源行业协会光伏专业委员会、中国可再生能源学会光伏分会、中国建筑玻璃与工业玻璃协会等。在我国光伏产业发达的地方，如江苏、上海和河北等地还建立了各自的地方性行业协会，促进了当地光伏行业企业的交流和发展。公司是江苏省可再生能源行业协会会员单位、中华全国工商业联合会新能源商会副会长单位、中国建筑玻璃与工业玻璃协会光伏玻璃专业委员会副主任单位。

2、行业主要法律法规及政策

适用本行业的国家法律法规及政策主要有：



时间	部门	产业政策	主要内容
2005.2.28 (2009.12.26修订)	第十一届全国人民代表大会常务委 员会第十二次会议通过	《中华人民共和国可再生 能源法》 (2009年修订)	明确规定国家将可再生能源开发利用的科学技术研究和产业化发展列为科技发展与高技术产业发展的优先领域，国家财政设立专项资金支持可再生能源的开发利用。
2005.11.29	发改委	《可再生能源产业发展指导 目录》	公司产品被列入《可再生能源产业发展指导目录》“45 太阳能电池生产用辅助材料”。
2005.12.02	发改委	《产业结构调整指导目录 (2005)》	将“无机纳米及功能性材料生产”和“优质浮法玻璃生产技术、装备和节能、安全平板玻璃深加工技术开发”列入鼓励类项目。
2007.01.23	发改委、科技部、商务部、国家知 识产权局	《当前优先发展的高技术产业 化重点领域指南》 (2007年度)	将“纳米粉体材料、纳米膜材料、纳米催化材料和纳米晶金属材料，材料表面纳米化技术，纳米能源材料与技术，纳米生物医用材料与技术，纳米环境材料与技术，纳米电子、光子、传感材料及器件，重大疾病早期诊断与治疗用纳米材料与器件，纳米材料与器件的制备、加工、评价技术与装备研制，纳米材料规模化应用”和“高效率、低成本的太阳能光伏电池，新型太阳能电池及制造装备，中、高温太阳能发电技术与设备，数兆瓦或数十兆瓦级大规模太阳能高温热发电系统，兆瓦级光伏太阳能并网发电系统，太阳能采暖系统与设备，太阳能空调制冷系统与设备”作为高技术产业化重点领域予以鼓励，体现出纳米技术和光伏产业在未来产业发展中重要地位。
2007.8	发改委	《可再生能源中长期发展 规划》	加快推进风力发电、生物质发电、太阳能发电的产业化发展，逐步提高优质清洁可再生能源在能源结构中的比例，力争到2010年使可再生能源消费量达到能源消费总量的10%，到2020年达到15%。加快推进风力发电、生物质发电、太阳能发电的产业化发展，逐步提高优质清洁可再生能源在能源结构中的比例，力争到2010年使可再生能源消费量达到能源消费总量的10%，到2020年达到15%。
2008.3.18	发改委	《可再生能源发展“十一 五”规划》	明确发展重点为资源潜力大、技术基本成熟的风电、生物质能和太阳能等再生能源，以规模化建设带动产业化。
2009.3.23	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》	提出实施“太阳能屋顶计划”，并从财政和建设领域上进行政策扶持。
2009.7.21	财政部、科技部、国家能 源局	《关于实施金太阳示范工 程的通知》	规定将对我国并网光伏发电项目按光伏发电系统及其配套输配电工程总投资的50%给予补助，偏远无电地区的独立光伏发电系统按总投资的70%给予补助。



2010.10.10	国务院	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到15%左右，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业。 高性能膜材料作为一种新材料产业被明确作为发展的重点方向和主要任务。
2011.3.16	全国人民代表大会	《十二五规划纲要》	将光伏产业作为国家重点发展的战略性新兴产业，其中明确指出“新能源产业重点发展新一代核能、太阳能热利用和光伏光热发电、风电技术装备、智能电网、生物质能。
2011.4.26	发改委	《产业结构调整指导目录（2011年本）》	将与太阳能利用有关的项目都列入了鼓励类项目：太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造；风电与光伏发电互补系统技术开发与应用；先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（单晶硅光伏电池的转换效率大于17%，多晶硅电池的转换效率大于16%，硅基薄膜电池转换效率大于7%，碲化镉电池的转换效率大于9%，铜铟镓硒电池转换效率大于12%）。
2011. 7. 24	发改委	《国家发展改革委关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》	对非招标太阳能光伏发电项目实行全国统一的标杆上网电价：2011年7月1日以前核准建设、2011年12月31日建成投产、尚未核定价格的项目，上网电价统一核定为每千瓦时1.15元（含税）；2011年7月1日及以后核准的太阳能光伏发电项目，以及2011年7月1日之前核准但截至2011年12月31日仍未建成投产的，除西藏仍执行每千瓦时1.15元的上网电价外，其余省（区、市）均按每千瓦时1元执行。

在国家大力支持太阳能光伏产业发展的政策背景下，各地政府也出台了一系列支持政策，特别是江苏、上海、河北等地区，有效促进了光伏行业的技术进步和发展。

公司自成立以来一直致力于光伏玻璃镀膜技术（减反膜和 TCO 膜）的开发，在国家对高新技术产业化重点领域优先发展政策的支持下，公司将充分利用现有技术、市场、管理和品牌方面的优势，进一步发展壮大。

（三）行业发展情况

公司主导产品光伏减反玻璃是晶体硅光伏电池组件的重要辅助材料，同时小试阶段的 TCO 玻璃是薄膜光伏电池组件的关键部件，其市场直接依存于光伏产业的发展，光伏产业的发展趋势是本行业发展的最大驱动因素。

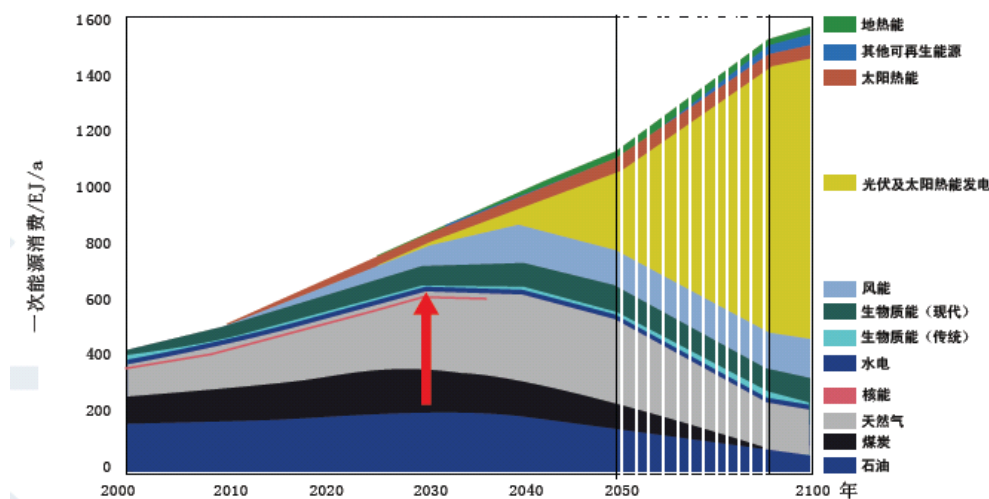
1、光伏产业发展现状及未来发展趋势

（1）国际市场光伏产业快速发展，未来太阳能将成为最主要的能源之一

能源是人类社会赖以生存的物质基础，是经济和社会发展的资源。长期以来，人们一直对化石能源进行大规模开发利用，但化石能源总有消耗殆尽的时候，同时，燃烧化石能源也带来了气候变化、自然灾害、生态破坏等严重的环境问题，直接威胁着人类的可持续发展。人类迫切需要开发资源丰富、生态环保的清洁能源。随着科学技术的进步，人类对可再生能源尤其是风能、太阳能、水能的认识不断深化。

太阳能无疑是众多新能源中发展前景和空间较大的一种，在不远的将来太阳能发电会占据世界能源消费的重要席位，不但要替代部分常规能源，而且将成为世界能源供应的主体。根据欧洲JRC的预测，到2030年可再生能源在总能源结构中占到30%以上，太阳能光伏发电在世界总电力的供应中可达到10%以上；2040年可再生能源将占总能耗50%以上，太阳能光伏发电将占总电力的20%以上；到21世纪末可再生能源在能源结构中占到80%以上，太阳能光伏发电占到60%以上，显示出重要战略地位。

欧盟联合研究中心预测图



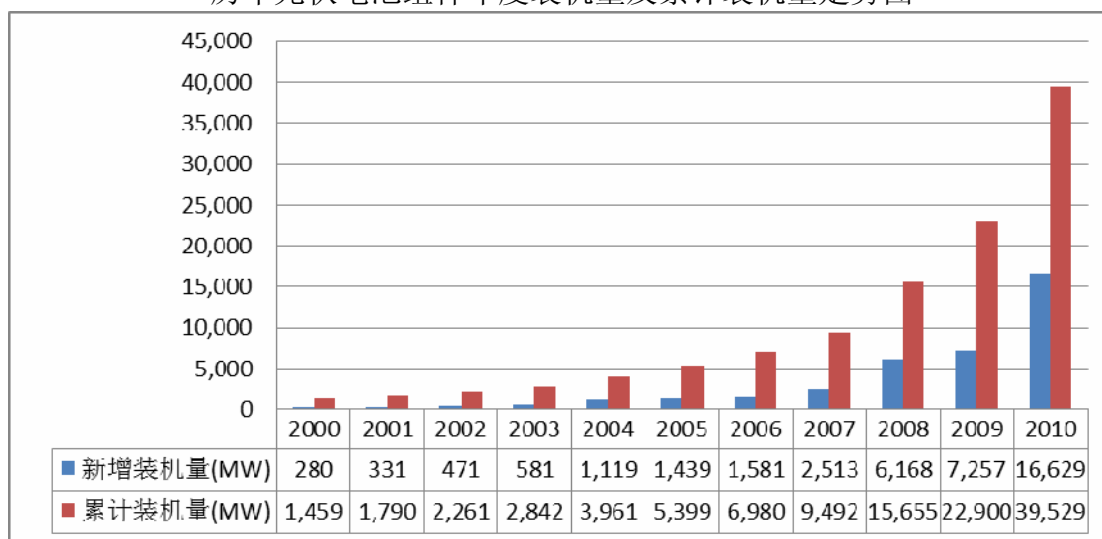
资料来源：JRC

近年来世界各国制定了一系列鼓励光伏发电的优惠政策和庞大的光伏工程计划，光伏发电技术亦逐渐趋于成熟，成本逐渐走低，2008年以来光伏发电最核心原材料多晶硅价格出现了较大幅度下降，为太阳能电池产业创造了巨大的市场空间，使其进入了高速发展时期。

根据EPIA报告《GLOBAL MARKET OUTLOOK FOR PHOTOVOLTAICS

UNTIL 2014》(以下简称EPIA2014), 以及《GLOBAL MARKET OUTLOOK FOR PHOTOVOLTAICS UNTIL 2015》(以下简称EPIA2015), 2001-2009年, 全球光伏市场累计装机容量从1,790MW增加到22,900MW, 在这8年时间里全球光伏市场累计装机容量增长12.98倍, 年均复合增长率达到37.78%。2010年全球太阳能新增装机容量将达到16.6GW。EPIA预测2011年全球光伏新增装机容量将增长到2009年的三倍左右, 上升到21.1GW, 2012年至2015年, 光伏电池组件装机容量在政策驱动下仍将保持高速增长。

历年光伏电池组件年度装机量及累计装机量走势图



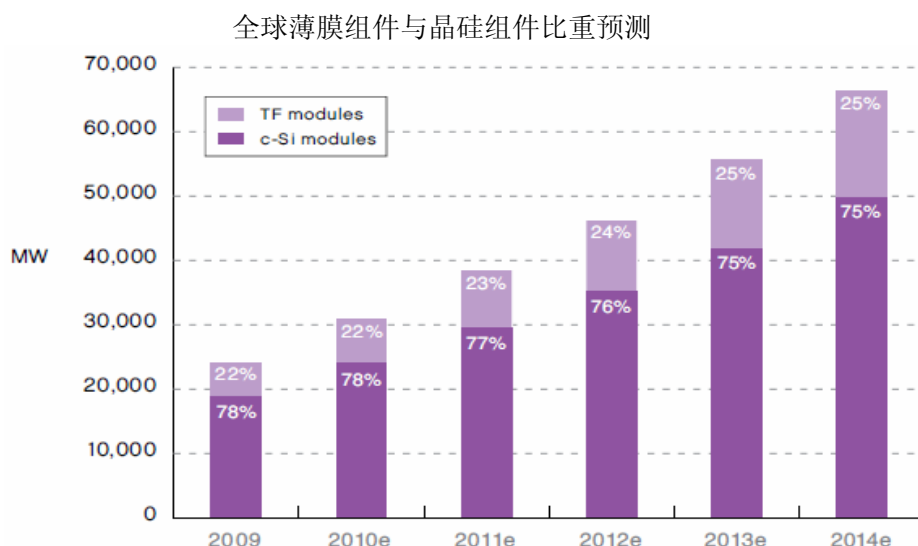
数据来源: EPIA 2015

(2) 晶硅电池仍然占据太阳能电池的主导地位, 薄膜电池长期发展可期

晶体硅太阳能电池是目前技术最成熟, 应用最广泛的太阳能光伏产品, 尽管晶体硅太阳能电池在全球太阳能电池所占市场份额呈现下降趋势, 但是根据Isuppli预测分析, 至少在2020年之前, 晶硅太阳能电池仍然占据着光伏市场的主导地位, 市场上生产和使用的太阳能光伏电池大多数是用晶体硅材料制造。EPIA统计数据显示, 2006年晶体硅太阳能电池占全球太阳能电池的93%的市场份额, 2007年全球晶体硅电池产量占光伏电池总产量的87.4%, 2009年占82%的市场份额。

晶硅电池最主要的可替代产品是薄膜电池, 其最大优势在于成本低廉以及应用范围广阔, 最大劣势在于转换效率较低和产品寿命衰减问题。晶体硅电池产业化应用的光电转换效率平均可达16%, 而非晶薄膜电池仅有7%, 碲化镉薄膜电池相对较高, 也仅达到10%左右, 限制了薄膜电池的大规模应用。同时, 薄膜电

池的寿命衰减较为严重，无法长期使用，由此造成后续维护、更新成本的大幅提高。近年，随着技术的进步，上述缺陷逐步得到克服，薄膜电池投资规模呈现高速增长趋势，EPIA预测2013年和2014年全球薄膜电池组件占市场总量比例将达到25%，Isuppli预测分析，到2020年，全球50%的年光伏发电装机总量将是薄膜电池。



资料来源：EPIA 2014

（3）我国光伏产业发展迅速，前景广阔

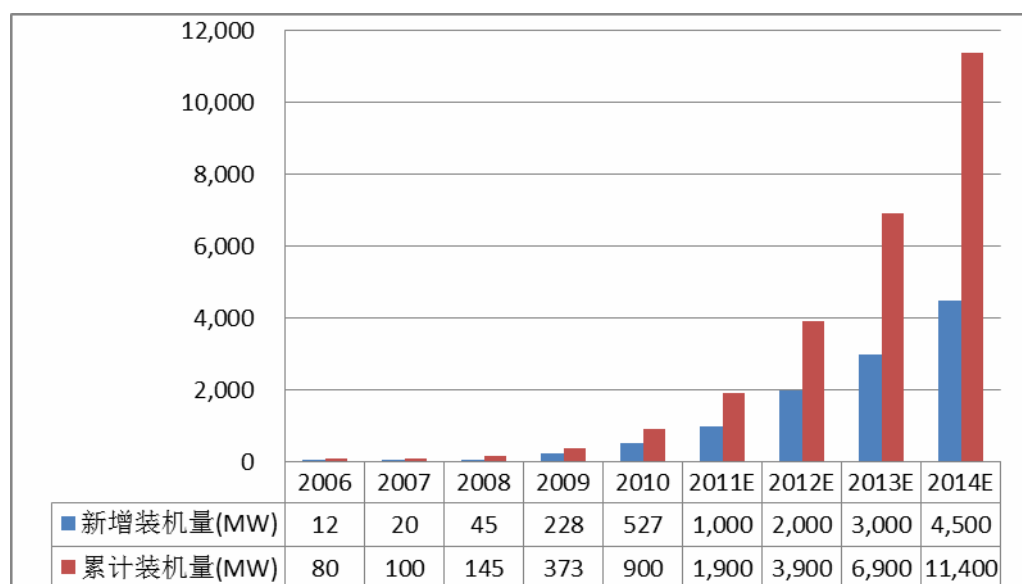
我国光伏产业长期存在“两头在外”的特点，即硅料生产及太阳能电池应用市场均在海外，而太阳能电池片制作、组装环节在我国。近年来受国际市场影响，我国也已经把太阳能等新能源的开发利用及相关产业的发展作为未来产业发展的目标，并在政策等各个方面加以扶持，我国光伏产业开始呈现飞速增长趋势。

据EPIA统计，2001年-2009年，中国光伏市场累计装机容量从30MW增加到373MW，在这8年时间里中国光伏市场累计装机容量增长超过10倍，年均复合增长率达到33.63%；特别是2008年-2009年，增长最为迅速，增长率达到110.34%。根据《金太阳示范工程财政补助资金管理暂行办法》，截至2009年，我国关于光伏发电的“金太阳”示范工程共安排了294个示范项目，发电装机总规模预计将达642MW，年发电量约10亿KWH，初步测算工程总投资近200亿元。

尽管我国光伏产业取得突飞猛进的发展，光伏累计装机容量迅速增长，但我国目前电力结构仍以火电和水电为主，清洁能源的比重很低，截至2009年末，中国光伏累计装机容量为373MW，相当于30万KW，相对于2009年全年8.41

亿 KW 的总电力装机容量而言，几乎可以忽略不计，但在环保要求日益严格及节能型社会的发展方向下，光伏产业未来发展前景将持续看好，光伏装机容量在未来政策驱动下仍将保持高速增长。根据 EPIA 数据，2010 年和 2011 年我国国内的新增光伏装机容量分别达到 527MW 和 1,000MW。

中国历年光伏电池组件装机量及未来趋势预测



数据来源：EPIA2015

2010年6月23日，国家发改委和能源局发布“光伏并网发电特许权项目招标”公告，计划在陕西、青海、甘肃、内蒙古、宁夏和新疆进行13个项目合计280MW光伏并网发电特许权项目招标。此次招标项目是目前中国最大的光伏发电项目招标，标志着中国光伏产业下游市场的开启已经在加快步伐。

2010年12月2日，财政部、科技部、住房和城乡建设部、国家能源局等四部门联合部署推进国内光伏发电规模化应用工作，公布首批13个特别区域作为示范项目的开发区域，旨在实现从2012年开始每年不低于1,000MW太阳能光伏发电，到2020年，实现总装机容量20,000MW的目标。

2、光伏减反玻璃的市场容量

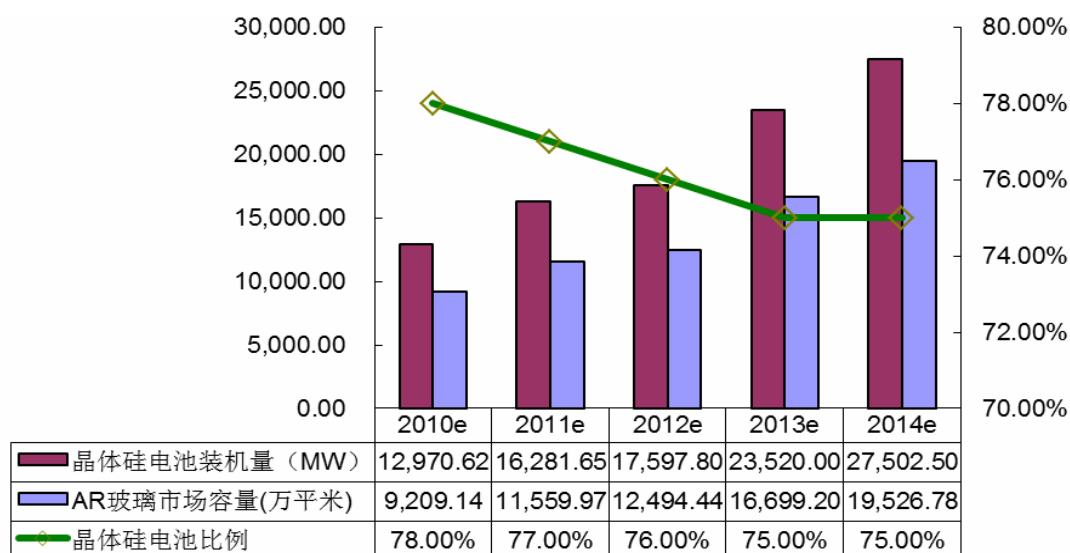
光伏玻璃为目前光伏产业链上电池组件封装环节使用的必需辅助材料之一，整个光伏玻璃行业的发展与光伏产业的发展密切关系。

根据行业实践，按照现有的晶体硅太阳能电池光电转换效率，每1GW的光伏电池组件需要使用710万m²左右的光伏玻璃，2007年、2008年、2009年以及2010

年全球光伏装机容量为2.59GW、6.09GW、7.20GW和16.6GW，其中晶硅电池组件装机量分别为2.24GW、5.20GW、5.62GW和12.95GW，据此计算，2007年、2008年、2009年以及2010年用于晶体硅光伏电池组件封装的光伏玻璃使用量分别为1,593万m²、3,690万m²，3,989万m²和9,209万m²。

根据EPIA预测，2011年全球太阳能新增装机容量将达到21,145MW，其中晶体硅电池组件装机量为16,281.65MW，届时对光伏玻璃的需求将达到11,559.97万m²。同时，由于目前只有为数不多的企业可量产光伏减反玻璃，光伏减反玻璃在光伏组件中的应用比例仍然较小，未来光伏减反玻璃的市场空间更为广阔。

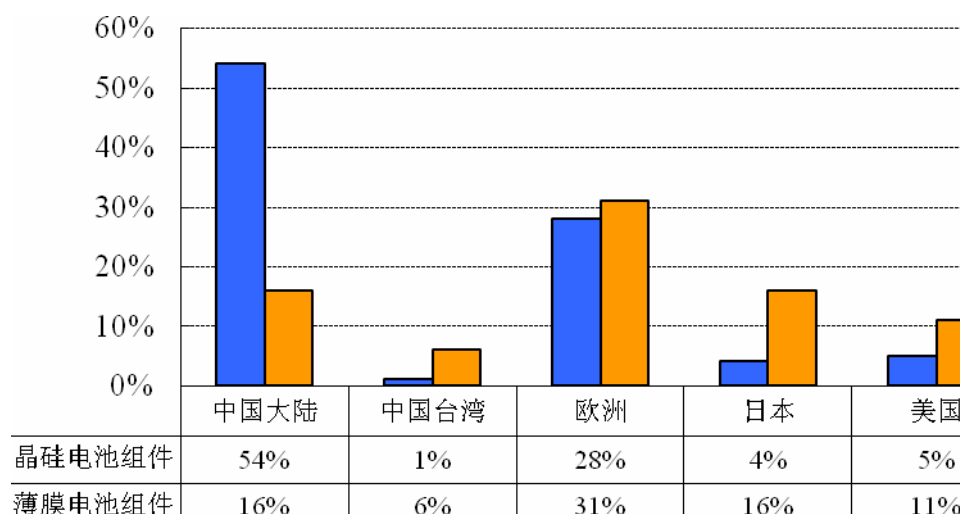
全球晶体硅电池组件装机量及光伏减反玻璃市场容量预测图



数据来源：根据EPIA2014及2015预测数据计算

近年来，国内太阳能电池制造业飞速发展，同时带动上游光伏玻璃的需求，并逐渐成为全球光伏产业制造基地。2008年中国大陆的太阳能电池产量为2,570MW，占全球总产量的37.03%，超越日本和德国，居全球第一。其中，晶体硅太阳能电池产量为2,440MW，占全球晶体硅太阳能电池产量的38.13%。2009年中国大陆的晶体硅光伏电池组件产量和薄膜光伏电池组件产量分别占全球产量的54%和16%。因此，中国是光伏减反玻璃直接需求市场，也是最大需求市场。

2009年晶体硅电池组件和薄膜电池组件全球产地比例



数据来源：EPIA2014

目前，国内主流的光伏组件制造商包括无锡尚德、天威英利、河北晶澳、天合光能、阿特斯、中电电气、韩华新能源、亿晶光电等，国内市场占有率合计达77.47%。上述主流光伏组件制造商产能及市场占有率情况如下：

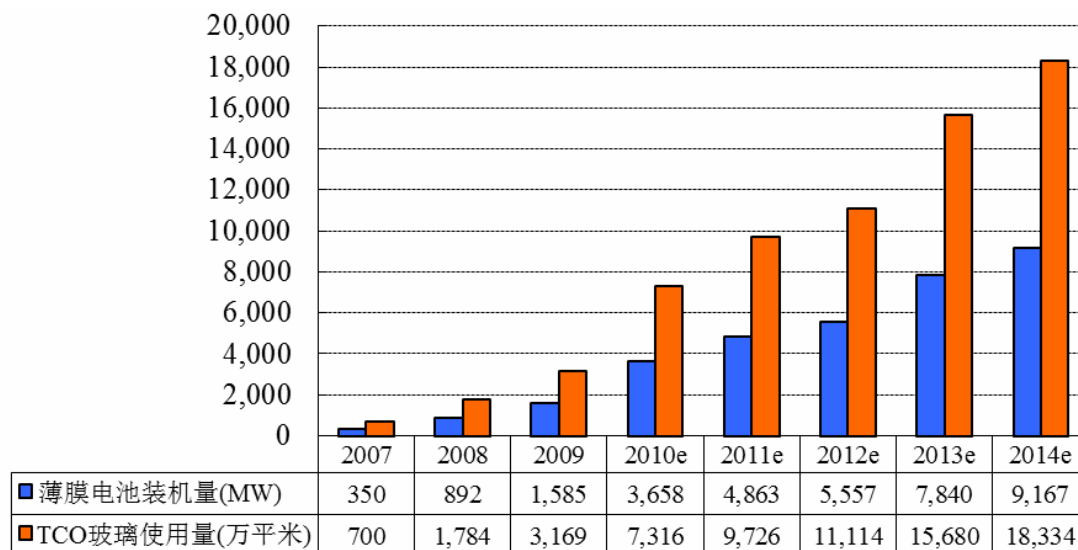
排名	公司名称	2010年出货量（MW）	2010年国内市场占有率
1	无锡尚德	1,570.00	18.88%
2	英利新能源	1,061.60	12.77%
3	天合光能	1,060.00	12.75%
4	阿特斯	803.00	9.66%
5	韩华新能源	797.90	9.60%
6	晶澳太阳能	500.00	6.01%
7	中电光伏	347.80	4.18%
8	亿晶光电	301.28	3.62%
合 计		6,441.58	77.47%

数据来源：各光伏组件制造商2010年出货量来自各公司公告，其中晶澳太阳能2010年出货量未取得公开数据，其500MW为其2010年晶硅组件产能。各光伏组件制造商的国内市场占有率根据各组件制造商的出货量除以2010年中国组件出货量得出，2010年中国的组件出货量根据EPIA披露的2010年全球装机量16629MW，再根据EPIA报告中阐述的中国出货量占全球50%以上进行计算，得出2010年中国组件出货量约为8,314.50MW。

3、TCO 玻璃市场容量

TCO 玻璃是薄膜光伏电池组件的关键部件，目前晶体硅电池组件仍将占据光伏电池组件的主要市场份额，但薄膜光伏电池组件由于其具有较强的价格优势，因此未来仍具有较大的发展空间。根据 EPIA 预测，到 2013 年薄膜光伏电

池组件将占全球光伏电池组件装机量的 25%左右，若按照 2013 年全球预测装机量 31,360MW 和每 50 瓦需用 1 m²TCO 玻璃测算，届时 TCO 玻璃的市场需求将达到 15,680 万 m²。



数据来源：EPIA2015

（四）行业竞争格局

1、光伏玻璃的市场格局

公司光伏减反玻璃是一种新型的光伏玻璃产品，公司与现有光伏玻璃生产商之间更多的是互利互赢的商业关系，主要原因是：1）公司不生产光伏玻璃原片，现有光伏玻璃生产商是公司的原料供应商。因此，公司光伏减反玻璃生产能力的提升并不挤压超白压花玻璃等光伏玻璃生产商的制造能力和市场份额；2）公司光伏减反玻璃产品是在现有光伏玻璃基础上进行镀制减反膜，以提高光伏玻璃的透光率，对光伏电池组件的输出功率作出提升，这一技术将促进光伏电池组件更好发展，并增大光伏玻璃需求。

目前国内已有多家厂商能够生产超白压花玻璃等光伏玻璃，为公司光伏减反玻璃产品的长远发展提供了有效的原材料支撑。

2、光伏减反玻璃竞争格局

目前国际上光伏减反玻璃生产厂家主要是丹麦的 SunArc 公司、德国的 Centrosolar 公司和日本的 AGC 公司等。由于起步较早，目前发达国家的光伏组件制造商大多仍在用这几家公司的产品。这些企业设备较为先进、研发能力强、



资本力量雄厚，且部分厂商已通过合资等方式在国内设立子公司，对公司光伏减反玻璃产品形成一定的竞争。

国内而言，公司的技术已较为完善，生产效率高、成本相对低廉、可控性高，具有材料体系选择、成膜工艺路线和生产设备方面的原创性，产业化规模较大。在下游光伏组件制造商的应用中也积累了相应的客户优势，在行业中处于领先地位。国内也有部分厂家如南玻、信义玻璃、中国玻璃、天津泰岳等宣布进行光伏减反玻璃的研发和生产，江苏秀强、苏州良胜等企业也已经进行光伏减反玻璃的生产，但由于受到镀膜材料技术及镀膜工艺的限制，目前能够产业化生产光伏减反玻璃的企业为数不多。

报告期内，本公司在无锡尚德、阿特斯和韩华新能源三家主流光伏组件制造商光伏减反玻璃供应商中的供应比例均排名第一。2010 年，公司的光伏减反玻璃产品在全球晶体硅组件光伏玻璃应用市场已占 18.52% 的市场份额，处于市场领先地位。

3、TCO 玻璃竞争格局

当前太阳能 TCO 玻璃的生产控制在少数国外厂商手中，如板硝子、旭硝子、AFG、PPG 等；我国近年来虽然有多家研究机构和公司申请了 TCO 镀膜的发明专利，但仍未真正实现产业化，并且镀膜设备仍受国外生产商控制。当前国内生产企业较少，已投产的有中国玻璃、南玻和信义等，未来中航三鑫等企业将进军 TCO 玻璃行业。

4、进入本行业的主要障碍

（1）技术和人才壁垒

光伏玻璃镀膜技术门槛较高，在国际和国内市场上均没有成熟的经验可以借鉴。无论是减反膜技术还是 TCO 膜技术，都会涉及镀膜材料制备、设备研制调控、参数设置、流程设计控制以及生产管理等多方面的技术诀窍，普通企业难以在短期内介入。研发是光伏减反玻璃产业化的主题，镀膜材料的配方以及实际匹配应用技术需要长期的研究摸索才能够相对完善，没有雄厚的研发能力，就无法保证产品稳定的减反射效果，无法确保产品稳定生产。

光伏减反玻璃的发展刚刚起步，需要各方面的人才储备。第一、需要拥有专

业知识和实践经验丰富的技术人才；第二，需要拥有丰富管理经验的技术管理团队；第三、需要大量的研究开发人员进行不断的技术更新；第四、需要工艺技术人员对生产工艺、产品质量进行持续改进；同时还需要经验丰富的专业设备维护保养人员对生产设备进行维护和改造升级，此外对技术工人的熟练程度也有较高要求，从而形成较高人才壁垒。

（2）认证壁垒

光伏减反玻璃主要用于光伏电池组件封装，必须要经过光伏制造企业内部试用和检测，合格后方可批量大规模的销售。在这一过程中，要取得光伏制造企业的试用许可，并保证试用合格，技术要求较高，很大程度上阻止了新进者的进入。公司的光伏减反玻璃产品已通过SGS、SPF测试，并取得3C认证，采用本公司光伏减反玻璃封装的韩华新能源光伏电池组件产品（Coating Solar Glass: 3.2mm Tempered）已通过了TÜV Rheinland的认证。

（3）市场壁垒

光伏玻璃是太阳能电池组件的关键基础材料，作为国内生产规模较大的光伏减反玻璃生产企业，公司已与主流光伏组件制造商无锡尚德、韩华新能源和阿特斯等建立了长期的良好战略合作关系。这些光伏组件制造商出于对自身产品品质的保证和满足其自身参与全球竞争的需要，在辅助材料采购上非常关注产品质量的保障和产品供应的长期性和稳定性，因此客户关系一旦确定，不会轻易改变，从而将给光伏减反玻璃行业后来者带来一定的品牌和市场壁垒。

对光伏减反玻璃供应商而言，先行占领市场往往会获得更多的市场优势。先期突破产品的生产生产工艺、形成规模化生产的企业，就可以通过长期的品质保障和稳定的供应，与领先光伏组件制造商形成战略合作关系。这种合作关系具有一定程度的排他性，即使出现新的竞争者，为规避产品品质波动、供应风险以及重新调配实验所花费的时间及成本，大型光伏组件制造商也会优先选择原有供应商。除非在成本或质量上有重大突破，新的光伏减反玻璃生产企业进入存量市场难度较大。

（4）专业的管理和控制经验

生产高品质光伏减反玻璃的核心要素包括精良的生产装备、精细的现场管理



和长期的技术经验积累。精良的装备在生产应用过程中不仅要精确控制相关技术参数，而且要求企业具备成熟的产品技术管理能力和精细的现场管理水平，需要在长期积累过程中形成专业化生产经验，唯有如此，才能保证产品合格率达到较高水平，保证产品的品质，保证在稳定的水平上提高产品的透光率。产品合格率决定了产品单位成本的高低，产品的品质决定了产品的价格和销售，是影响企业盈利水平的重要指标。只有达到一定的产品合格率，保证产品的品质，企业才能实现盈利，然后在此基础上实现持续发展。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

减反膜技术可以提高光伏玻璃的透光率，光伏减反玻璃可以更好的提高光伏电池组件的输出功率，因此可进一步降低光伏电池组件的成本，进而对光伏发电的应用也起到一定的促进作用。

目前，国内光伏减反玻璃的发展刚刚起步，仅有极少数企业能够实现批量稳定生产，公司是国内生产规模较大的企业，主流光伏组件制造商无锡尚德、阿特斯、韩华新能源等均在使用公司产品，产品盈利能力较强，利润水平较高。由于产品准入条件较高、技术独占性强，核心技术主要控制在少数企业手中，其利润率水平较高，并在未来较长时间内，光伏减反玻璃产品仍将保持相对较高的利润率水平。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）可替代普通光伏玻璃，能有效提高光伏电池组件输出功率，市场前景广阔

与普通光伏玻璃相比，光伏减反玻璃可有效提高光伏电池组件输出功率，降低整个光伏发电系统的成本，并且具有长期耐候性、良好的膜基结合力和硬度以及易清洁效果，保证整个光伏发电系统长期稳定、高效运行。按行业普遍规律，光电转换效率提高 1%，可降低光伏电池组件成本 6-7%左右，减反膜技术作为提升光伏玻璃性能、增强产品附加值的重要途径和有效方法，对提升太阳能光伏产业效益和降低成本具有显著成效，市场前景十分广阔。

（2）各国产业政策的大力支持

为维持长远的可持续发展，近年来各国政府不断推出促进光伏产业发展的有利政策，大大促进了光伏产业的发展，对光伏减反玻璃行业具有较大的带动作用。

2009 年以来部分国家对太阳能行业扶持政策如下表：

国家	政策内容
日本	给予太阳能发电系统安装成本50%补贴，分10年递减到零；采用净电量计费法“支付零售价”；商业银行给予低息贷款优惠；政府2009年4月份财政年度预算提案中，有200亿日元的补贴资金，2009年4月1日开始实施。2009年一季度拨款90亿日元用于太阳能电池家用普及；2020年日本要使70%以上的新建住宅安装太阳能电池板。
美国	2010年7月21日，美国参议院能源委员会通过了“千万屋顶计划”。计划内容为2012-2021年，根据一个家庭3-5KW容量计算，总安装量达到30-50GW，单体规模小于2MW。补贴对象主要为当地设厂业主。补贴方式为太阳能系统投资成本的50%，具体不超过净安装成本的50%，初始阶段大概1.75美元/W，到2018年大概0.5美元/W。
德国	2009年起强制光伏上网电价下降比例由5%提高到8~9%。 2011年6月6日，在德国联邦内阁于6月6日通过可再生能源法案草案，主要内容为“2012年1月1日起，FiT(德国可再生能源上网发电补贴机制)预计将只下调9%。然而，光伏系统的安装量一旦超过3.5GW的年度限额，每超出1GW将导致补贴进一步下调3%。此协议将于每年的9月底实行。
希腊	调整光伏强制上网电价，2009年新执行的上网电价维持两年不变；对于投资高于10万欧元的光伏项目仍将享受40%的补助。2009年推出专门针对屋顶光伏支持计划。目标再增加750MW需求，将出台新的10MW以上的光伏系统招标程序。
澳大利亚	2009年3月启动第一阶段的针对住宅和商业楼宇的可再生能源电力强制购电法案；同年7月启动第二阶段强制购电法案，主要针对太阳能和风力发电项目。该计划规定全部可再生能源电力均享受高额电价；电价为50.05澳分/度，相当于正常供电成本的3.88倍。
意大利	太阳能发电装机容量目标为2010年达到3.5GW，2016年达到5.5GW，固定电价36-49欧分，持续20年；2009年、2010年固定电价下调2%。 2011年5月5日，意大利批准了新的太阳能补贴法案（第四号能源法案），主要内容为“从2011年6月1日开始到2011年底，光伏上网电价将逐月下调，到2011年底时，针对不同规模及类型项目电价的下调幅度将达到11%-31%；随后每半年下调一次电价直到2016年底。新法案将1MW以下的屋顶系统和200KW以下的地面电站定义为小型项目，这类项目的审批将不受到补贴额上限的影响。意大利政府准备将每年用于太阳能发电补贴的资金限制在60亿欧元到70亿欧元之间，并一直保持到2016年。2016年意大利的太阳能发电设施总装机容量将达到23GW（23000兆瓦）；到2017年，太阳能发电将具备与传统化石燃料发电竞争的实力。

我国政府也对光伏产业给予了高度重视，国务院及有关部门先后颁布了一系列政策，为本行业的发展建立了良好的政策环境，推动了行业的发展，具体情况请见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业主要法律法规及政策”之相关内容。

（3）全球光伏产业处于良性发展阶段

通过近几年市场培育与政府补贴，全球光伏市场取得了快速发展，导致光伏发电技术逐渐走向成熟，成本逐渐走低；同时多晶硅行业壁垒被打开后，光伏发电最核心原材料多晶硅价格出现了较大幅度下降，更加有利于其长期发展；光伏行业正处于良性发展阶段。

（4）国内光伏制造企业的迅速发展

近年来，国内太阳能电池制造业飞速发展，并逐渐成为全球光伏产业制造基地，同时带动上游光伏玻璃的需求。2009年中国的太阳能电池产量为4,100MW，超越日本和德国，居全球第一。其中，晶体硅太阳能电池产量占全球晶体硅太阳能电池产量的54%。同时，为了有效启动国内光伏市场，中国政府颁布了一系列光伏产业发展支持政策，2010年国内新增装机容量达到了527MW，未来在政策驱动下装机容量仍将继续保持高速增长。

2、不利因素

（1）研发能力较弱

国内一些企业如南玻集团、信义玻璃等已经开始积极探索光伏减反玻璃的规模化、产业化发展道路，但我国光伏减反玻璃生产企业正在发展之中。国内只有极少数的企业真正掌握减反膜技术在光伏玻璃上的应用，部分企业仍在努力通过借助国外技术掌握减反膜相关技术，其他绝大部分企业部分关键技术一直未能突破、产品质量不稳定，产品研发受到资金和技术等方面的制约，难于形成批量的生产能力。

（2）产品需求易受国际宏观经济波动影响

光伏减反玻璃的市场需求直接依赖于下游光伏行业，根据目前光伏行业发展现状，其主要还是由各国特别是发达国家产业政策扶持发展，而发达国家的产业政策受国际宏观经济波动影响较大，一旦发生经济衰退的势头，若各国纷纷采取削减对光伏行业的补贴政策或延缓推出光伏产业发展的刺激政策，则将通过直接影响光伏行业发展而间接影响光伏减反玻璃行业。如 2008 年发生国际金融危机，德国采取削减对光伏行业补贴政策的措施，美国则延期推出原本计划的光伏产业扶持政策，从而直接导致 2008 年光伏行业整体急剧下滑，公司也受此影响较大。



（六）发行人所处行业技术水平、经营模式及行业特征

1、行业技术水平和技术特点

目前，国际上成熟的光伏玻璃减反膜技术为知名企业所掌握。在光伏减反玻璃方面，丹麦的 SunArc 和德国的 Centrosolar 公司分别独立开发了基于化学腐蚀法和溶胶凝胶提拉法的生产技术，AGC、皮尔金顿、肖特等公司也迅速介入，并已经形成较大产能，生产技术上也从硅基薄膜领域拓展到碳基薄膜领域。

我国在光伏镀膜技术上也开展了大量的研究，其中本公司通过自主研发，在光伏减反玻璃方面取得了一系列具有自主知识产权的技术。未来，光伏玻璃减反膜技术将继续向高透过率、低成本、多功能（如耐候性、易清洁等）方向发展，本公司将以此为方向，加强与中科院宁波材料所等研究机构合作，进一步巩固和提高光伏玻璃减反膜技术的领先优势，并且快速推广新技术的应用。

2、行业经营模式

光伏镀膜玻璃作为光伏电池组件封装用关键基础材料，产品并不面对终端消费者，而是直接面对下游光伏组件制造商，故此，行业内企业普遍采用“工厂—工厂”的订单化生产运营模式，而在产品销售方面，采用直销为主、经销商为辅的销售模式，销售的重点在于客户维护和技术服务，公司一般通过自行采购玻璃原片（或钢化玻璃）涂镀减反膜制备光伏减反玻璃，或者由客户提供玻璃原片（或钢化玻璃）进行减反膜涂镀加工后直接销售客户。

3、行业周期性、季节性和区域性特征

光伏镀膜玻璃主要应用于光伏电池组件封装，而光伏产业本身受各国宏观经济政策和总体投资策略影响较大，产品产量、价格、供需等变动趋势随宏观经济波动而变动。目前包括中国在内的世界各国都执行或准备出台各种优惠政策，大力发展光伏产业，国内及全球光伏产业持续快速增长带动了光伏镀膜玻璃市场需求持续增长。

公司下游太阳能电池组装行业存在季节性。以目前太阳能主要终端市场所在的部分欧洲国家为例，冬季为施工淡季，光伏系统的安装在这个时期内可能会一定程度的减少，但光伏电池组件生产企业为保持光伏玻璃库存，仍会采购一定量的光伏玻璃。所以本公司光伏玻璃的生产销售亦不具备明显的季节性特征。



光伏发电成本偏高，成本约为火电等常规发电成本的 4-5 倍，在光伏发电成本接近传统发电成本之前，行业发展主要依赖于产业补贴政策。欧盟、美国和日本等发达国家和地区为了加大环境保护和遏制全球气候变暖，对太阳能发电的补贴开始时间早、力度大，目前全球光伏发电市场主要集中在德国、西班牙、意大利、日本和美国等国家。中国是目前世界最大的光伏电池组件生产国，生产制造企业主要集中于江苏、河北和上海等地区，公司的光伏镀膜玻璃产品主要销往国内这些地区的主流光伏组件制造商，如无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等，并通过这些光伏组件制造商最终销往欧盟、美国和日本等发达国家和地区。

（七）发行人所处行业上下游之间的关联关系及其影响

光伏镀膜玻璃上游主要包括光伏玻璃、镀膜材料制造等行业，下游为光伏组件制造商，服务于光伏产业链中电池组件封装环节。

1、上游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

目前应用最为广泛的光伏玻璃主要包含两种：超白压花玻璃和超白浮法玻璃。前者主要用于晶体硅电池，后者主要用于薄膜太阳能电池。公司生产的光伏减反玻璃所需的主要原材料较多是超白压花玻璃，目前公司已开始采用超白浮法玻璃进行试生产光伏减反玻璃，公司正在研制的 TCO 导电玻璃所需的主要原材料是超白浮法玻璃。

超白压花玻璃价格波动较为频繁，给光伏镀膜玻璃企业带来一定的生产成本管理压力。国内超白压花玻璃的生产厂商较多，包括南玻、信义玻璃、耀华玻璃等多个大型企业，市场供应量较大。其中信义玻璃的光伏压花玻璃产能最大，2010年底的日熔量800吨，截至2011年6月底，信义玻璃已经建成三条合计日熔量为1,500吨超白光伏玻璃生产线，信义玻璃的总日熔化量将达到2,300吨（其中芜湖三条各500吨生产线，天津一条500吨生产线，东莞一条300吨生产线），即总年产量7,400万m²。

公司名称	2008 (万m ²)	2009 (万m ²)	2010E (万m ²)	2011E (万m ²)
信义	710	1290	1290	7400
福莱特	650	820	1280	1280
金晶科技	650	750	1050	1050



南玻	760	1000	1000	1000
裕华	700	780	890	890
和合	200	230	510	760
中国玻璃	510	510	730	730
台玻	300	300	300	610
耀皮	210	210	210	580
思可达	250	360	480	480
圣韩	260	260	260	260
欧泰克	120	120	120	120
彩虹集团	-	-	502	502
中航三鑫	-	-	550	550
安彩高科	-	400	400	400
安泰科技	-	230	250	250
中国其他	150	230	310	440
中国总计	5,470	7,490	10,132	17,302

（资料来源：恒州博智太阳能研究中心，其中信义 2011 年产能来自信义公司网站。）

发行人用于光伏减反玻璃镀膜的纳米材料是配方型产品，其关键技术主要体现在复配技术上，即如何将不同的纳米原材料通过一定的比例进行配比，最终制备出纳米粒径的、粒度均一的、折射率可调的氧化物纳米颗粒，并形成稳定的溶胶体系，再通过添加适量的改性材料以提高薄膜的成膜质量，并可实现类荷叶表面的易清洁效果。发行人不从事纳米原材料的生产，通过采购纳米原材料，如纳米 ZrO_2 、纳米 Al_2O_3 、纳米 SiO_2 和助剂等，再进行复配形成最终的纳米材料用于光伏减反玻璃镀膜生产。纳米材料的主要原料，包括 ZrO_2 、 Al_2O_3 、 SiO_2 和助剂等均为化工产品，市场上均有销售，且选择面较广，供应商较多，发行人不会在产品选择上对供应商形成依赖。

从整体上看，公司生产所需原材料均能获得稳定供应，公司也与主要原材料供应商建立了稳定良好的合作关系。

2、下游行业发展状况对本行业及其发展前景的影响

光伏镀膜玻璃主要服务于光伏组件制造商，光伏产业对光伏镀膜玻璃的发展具有较大的牵引和驱动作用。太阳能作为一种可再生能源在世界能源消费中发挥着越来越重要的作用，特别是随着太阳能技术的进步，太阳能光伏发电的成本逐



步降低，加之世界各国出台一系列产业政策的扶持，光伏产业的市场空间正在逐步扩大。下游光伏组件制造商的发展为本行业的发展创造了良好的条件，促进光伏玻璃镀膜技术进步，光伏镀膜玻璃产品市场容量不断扩大，并在可预期的将来仍将不断增长，从根本上增强光伏镀膜玻璃行业整体竞争力和持续发展。

与此同时，下游行业对光伏镀膜玻璃产品的要求也将不断提高，本行业必须不断加大在技术研发领域和自主创新领域的持续投入，致力于提高光伏镀膜玻璃透过率，从而相应提高光伏电池组件的输出功率，同时，通过提高光伏镀膜玻璃的耐候性、易清洁性等性能，保证光伏系统持续稳定高效运行。

（八）公司主要出口目标市场情况

2008 年和 2009 年，公司出口业务量较小，2010 年，公司出口业务收入占总销售收入的 20.29%。报告期内发行人产品出口情况如下：

项目	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
内销	25,219.32	95.61	47,356.24	79.71	21,230.51	99.17	5,065.52	97.53
外销	1,159.64	4.39	12,051.96	20.29	178.36	0.83	128.31	2.47
合计	26,378.96	100.00	59,408.20	100.00	21,408.88	100.00	5,193.83	100.00

具体外销地区情况如下：

地区	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
亚洲	592.02	51.05	170.76	1.42	54.86	30.76	-	-
美洲	567.62	48.95	10,589.73	87.87	113.00	63.36	128.31	100.00
欧洲	-	-	1,291.47	10.72	10.50	5.89	-	-
外销合计	1,159.64	100.00	12,051.96	100.00	178.36	100.00	128.31	100.00

公司出口目标市场相关产业政策详见本节之“（五）影响行业发展的有利和不利因素”之“1、有利因素”之“（2）各国产业政策的大力支持”。

2010 年度，公司对美洲出口销售增长较快，销售收入达 10,589.73 万元，使外销比例由 2009 年的 0.83% 提高到 2010 年的 20.29%，外销的迅猛增长主要来自对 INABATA 公司的销售增长，2010 年度，INABATA 公司已经成为公司第 2 大客户。



INABATA公司作为公司的代理商，产品最终销往美国EVERGREEN公司，2010年末之前EVERGREEN为美国第二大晶体硅光伏组件制造商。2011年初，根据EVERGREEN发布的公告，基于成本的考虑，EVERGREEN关闭其位于美国的工厂，转而采用在中国大陆设厂以及其他工厂代工的模式。因此2011年上半年发行人对外销售到美国，给INABATA的镀膜玻璃数量大幅下降，2011年1-6月发行人销售给INABATA的镀膜玻璃数量5.5万平方米，销售收入506.67万元。

2011美国EVERGREEN公司的生产与销售模式改变为：由美国EVERGREEN公司和湖北省科技投资有限公司共同出资设立的中美合资企业—艾格太阳能（武汉）有限公司委托珈伟太阳能（武汉）有限公司进行光伏组件代工，然后由艾格太阳能（武汉）有限公司销往美国EVERGREEN公司。

由于美国EVERGREEN公司的全球生产和销售战略的变化，2011年发行人与美国EVERGREEN公司的合作模式有以下两种：

第一、上海稻田（INABATA（上海））通过购买发行人的光伏减反玻璃产品，然后卖给艾格太阳能（武汉）有限公司指定的代工企业—珈伟太阳能（武汉）有限公司。2011年1-6月发行人销售给上海稻田公司镀膜玻璃数量5.53万平方米，销售收入443.31万元。

第二、2011年3月，珈伟太阳能（武汉）有限公司主动找到发行人，希望直接购买发行人的光伏减反玻璃产品，发行人的镀膜玻璃符合EVERGREEN技术指标，艾格太阳能（武汉）有限公司指定代工的产品必须使用发行人的产品。2011年1-6月发行人直接销售给珈伟太阳能（武汉）有限公司的镀膜玻璃数量6.76万平方米，销售收入合计485.35万元。

发行人2010年全年销售给INABATA的减反玻璃的销售收入为13,183.86万元，销售数量为143.48万平方米。2011年上半年销售给INABATA、上海稻田

（INABATA（上海））以及珈伟太阳能（武汉）有限公司的减反玻璃产品合计销售收入为1,435.33万元，销售数量为17.79万平方米，相比2010年下降幅度较大，原因是2011年年初美国EVERGREEN公司决定生产基地搬至中国，目前美国EVERGREEN公司在中国的合资企业艾格太阳能（武汉）有限公司以及代工企业珈伟太阳能（武汉）有限公司的产能尚未完全建成。



三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位

发行人自成立以来一直致力于光伏玻璃镀膜技术的研发以及光伏镀膜玻璃生产和销售，目前其主要产品光伏减反玻璃的生产能力和销售量均位居国内同行业前列，产品销往无锡尚德、韩华新能源和阿特斯等主流光伏组件制造商，在光伏镀膜玻璃行业中具有较高的行业知名度和市场影响力。2010年，公司的光伏减反玻璃产品在全球晶体硅组件光伏玻璃应用市场已占18.52%的市场份额，处于市场领先地位。

（二）竞争优势

本公司作为国内生产规模较大的光伏减反玻璃生产企业，具有一定的核心竞争力，主要体现为对于行业特点的深刻理解、对于专业技术（纳米材料复配及其镀膜工艺技术）的强大研发能力、对于市场发展的准确把握能力，具体表现在产品先进、技术领先、质量稳定、规模优势和精细管理等诸多方面。

1、产品优势

公司通过对光伏电池组件封装用超白玻璃的镀膜处理，提高光伏玻璃的透光率，有效提高光伏电池的输出功率，提高晶体硅光伏电池组件输出功率，降低整个光伏发电系统的成本，并且具有长期耐候性、良好的膜基结合力和硬度以及易清洁效果，保证整个光伏发电系统长期稳定、高效运行，性能十分突出，以品质稳定赢得了客户和同行的普遍认可，并通过了国内众多主流光伏组件制造商的性能测试。

2、技术优势

公司拥有的技术团队，长期专注于光伏镀膜玻璃相关技术的研发，拥有一系列的技术成果和专利等自主知识产权。公司始终坚持科技创新的核心理念，实施科技兴企战略，促进科技成果的转化，在产品性能、质量、稳定性等方面均达到了客户要求。

公司的技术研发中心被评为江苏省高透光率光伏玻璃工程技术研究中心，并申请建设博士后流动站，拥有光伏玻璃镀膜技术创新开发和产业化基地，拥有由



博士、硕士在内的的科技工作者。本公司不仅自身培养了一支专业的技术研发团队，还与中科院宁波材料所、中科院广州能源所、上海交大太阳能所等科研院校建立了密切的技术合作关系，通过产学研一体化的发展模式和研发激励机制，有力保证了本公司的技术创新和持续开发能力。

发行人现有国家发明专利 2 项、实用新型专利 8 项。公司主要产品光伏减反玻璃被科技部、商务部、质检总局和环保总局联合认定为“国家重点新产品”，被江苏省科学技术厅认定为“高新技术产品”，被科学技术部批准为“国家火炬计划项目”，同时公司光伏减反玻璃项目被科学技术部列入“科技型中小企业技术创新基金项目”。公司技术优势明显，体现了核心竞争优势。

公司实际控制人林金锡和林金汉既是公司的主要管理人员，也是公司核心技术人员，其近年来获得主要荣誉情况如下：

荣誉事项	荣誉主体	授予单位	年度
光伏玻璃专业委员会专家	林金锡	中国建筑玻璃与工业玻璃协会光伏玻璃专业委员会	2011
发明金奖	林金锡	常州市科学技术局 常州市知识产权局	2010
中华全国工商业联合会新能源商会副会长	林金锡	中华全国工商业联合会 新能源商会	2009
常州市优秀科技工作者	林金汉	中共常州市委组织部 常州市人事局 常州市科学技术协会	2009
科技进步奖（一等奖）	林金汉（高固体分丙烯酸树脂及其涂层的制备及产业化）	中国石油和化学工业协会	2008
上海市科学技术奖证书（一等奖）	林金汉（高固体分丙烯酸树脂及涂层的制备及产业化）	上海市人民政府	2008
上海市科学技术进步奖证书（一等奖）	林金汉（纳米结构功能涂层的制备和规模化生产关键技术开发）	上海市人民政府	2005
上海市科学技术进步奖证书（三等奖）	林金汉（高性能和功能性纳米外墙建筑涂料的制备新技术及应用研究）	上海市人民政府	2003

3、专业生产优势

光伏减反玻璃镀膜技术的规模化应用在国内并没有成熟生产经验可以借鉴，



主要依靠企业自身不断研究探索，通过关键设备的研制、生产工艺流程的设计、不断生产试验等一系列过程中积累专业生产经验。

公司以纳米材料应用为基础，多年来坚持设备引进和改造相结合，坚持自主研发，取得了重大技术突破，公司已具有自主知识产权的杂化颗粒规模化稳定可控制备技术，形成了独立连续的原片检验、抛光磨边、多道清洗、钢化、镀膜、固化、贴膜及后道检测的完整光伏玻璃镀膜生产线。

在多年来对技术研发和生产的深刻理解基础上，公司不断积累专业的生产经验，形成了成熟的产品技术管理能力和精细的生产管理水平，在纳米材料的复配和减反膜涂镀的生产过程中能有效控制产品质量，保证了产品的质量稳定性，公司产品综合合格率达到 95%以上的较高水平。

4、规模优势

本公司所处的行业是典型的资金、技术密集型行业，具有明显的规模经济特征，目前我国光伏玻璃镀膜技术的发展刚刚起步，普遍没有形成规模化生产，无法形成规模效益。本公司经过多年的快速发展，截至 2011 年 6 月底光伏减反玻璃生产能力已达 1,800 万 m^2 /年。2011 年年底公司将完成五条生产线技改工作，届时，公司总生产能力将达到 2,550 万 m^2 /年。公司主要产品市场份额不断扩大，形成一定的规模优势。公司在生产经营规模上的优势使公司抵御风险的能力增强，扩大了公司的市场影响力，有利于控制和降低生产成本。

5、市场优势

本公司经过多年的市场开拓和行业积累，通过稳定的品质、供应和服务保障，与无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等主流光伏组件制造商结成了良好的客户关系，在上述客户光伏减反玻璃供应商中均排名第一，具有明显的市场先发优势。

对于无锡尚德、韩华新能源、阿特斯等主流光伏组件制造商，他们更为关注生产的稳定，对供应商的选择非常严格，需要经过多方面的考评，如产品质量、服务以及环保等，考核时间较长，但一旦确定并批量供货，一般不会轻易变化，即客户的粘合度很高，这为市场后进入者设置了较高的进入壁垒。同时，这些客户一般信誉良好，本身发展迅速，业务不断增长，使得本公司的产品销售稳步增长，且业务风险较小。此外，借助这些高端客户在行业内的巨大影响，可以有效



促进本公司拓展潜在客户，为募集资金投资项目的市场开拓奠定基础，使公司的各种优势进一步转化为市场胜势，使得公司在行业内的优势地位得到进一步加强。

6、管理优势

公司拥有一支多学科背景的管理团队，具有良好的专业技术背景和丰富的管理经验。公司核心管理人员多数又是核心技术人员，林金锡和林金汉既是公司创办人，又是科研带头人。公司的管理团队优势，促进了公司的技术创新和技术实施的产业化，为公司的持续快速发展奠定了坚实基础。

（三）竞争劣势

1、生产能力不足

国内外市场对于光伏减反玻璃产品的需求不断增长，公司现有的产能有限，无法满足快速增长的市场需求，这在制约公司经营业绩的同时，也将对公司优质客户资源的培育工作造成一定影响。随着本次募集资金投资项目的建成投产，公司光伏减反玻璃的产能规模将大大提高，未来可以更加主动地把握市场的发展机会。

2、融资渠道单一

受公司资金实力的限制，公司在扩大产品生产规模、拓展市场范围、产品研发等方面受到一定制约，资本规模较小，难以支持本公司持续快速发展。为保证公司快速发展的需要，公司通过引进投资者，充分利用银行借款和商业信用等措施筹集资金，但进一步通过银行大额筹资进行生产设备、检测设备、新品研发的投入，已经比较困难，因此，争取成功发行上市，是本公司持续快速发展的关键。

3、人力资源建设需进一步加强

随着公司业务的快速发展，特别是本次募集资金投资项目的建设，公司更需要大量人才充实到研发、生产、销售、管理环节。但作为民营企业，公司在吸引高级管理和研发人才方面不具有特别优势，这对公司的长远发展提出了挑战。本次发行上市，将有助于公司更好地吸引人才，以适应公司长远发展的需要。

（四）主要竞争对手的简要情况

随着国外公司不断扩大产能，国内部分厂家逐步介入，光伏镀膜玻璃行业将形成较为激烈的市场竞争。目前，国内厂家如南玻和信义玻璃开始介入光伏镀膜玻璃市场，而日本的旭硝子、板硝子和皮尔金顿也在不断的扩大产能，这使公司今后将面临较大的竞争风险。针对竞争所带来的风险，公司需要紧紧依靠科技进步，进一步提高产品的性价比，同时扩大产量以提高规模优势，不断开辟新的市场来保持强大的竞争优势。

1、丹麦 Sunarc

Sunarc 技术有限公司于 2000 年开始商业化运行和生产，目前位于公司丹麦伦纳泽工厂的年产 200 万 m^2 减反玻璃。Sunarc 于 2009 年在欧洲和亚洲新建了 4 条生产线，到 2010 年末，公司的减反玻璃的年产能合计约为 1,450 万 m^2 。Sunarc 产业化前，用了 20 年进行研发。目前，主要供应市场为太阳能集热器，太阳能电池，玻璃温室领域。生产工艺上主要是经过一系列溶液处理后，玻璃表面生成的减反射层，从而有效降低玻璃的反射率。

2、德国 CentroSolar Glas

Centrosolar Glas 成立于 1959 年，成立初期为镜子和玻璃制造企业，后于 1995 年进入光伏玻璃行业，于 2005 年加入 CENTROSOLAR 集团。公司生产基地和公司总部设在德国菲尔特。

Centrosolar Glas 生产的 CENTROSOL HiT 光伏玻璃是具有高透过性和低反射特性的超白玻璃，该类产品在玻璃的一面或两面镀涂了耐腐蚀减反射涂层，主要应用在太阳能，温室及需要透光率较高的领域，减反射的工艺主要为真空磁溅射镀膜，目前年生产能力为 500 万 m^2 。

3、秀强玻璃

江苏秀强玻璃工艺股份有限公司创建于 1992 年，是中国最大的家电玻璃制造商，居全国玻璃深加工企业前十强地位。企业被认定为“江苏省高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”，技术中心被评为省级研发中心。秀强玻璃是彩晶装饰玻璃国家标准的主要起草人之一，目前已成功开发光伏减反玻璃。

4、苏州良胜

2000 年成立的苏州良胜特种玻璃有限公司，目前已经成功开发光伏减反玻



璃。

5、南玻

南玻集团成立于 1984 年，中国最早的上市公司之一，主要从事平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏电池组件等可再生能源产品及精细玻璃、结构陶瓷等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售，是国内最大的建筑节能玻璃供应商。南玻集团从 2005 年开始进入光伏产业，其光伏产业链主要涉及多晶硅、TCO 导电玻璃、太阳能超白压花玻璃、光伏电池组件，目前南玻集团太阳能超白压花玻璃年产能为 1,200 万 m^2 /年；已建成 1 条年产 46 万 m^2 TCO 导电玻璃生产线，预计在未来两年还将建成 4 条合计年产能为 252 万 m^2 的 TCO 导电玻璃生产线。根据南玻网站披露，其已成功研发出光伏减反玻璃产品，增加透光率达到 2%。

6、信义玻璃

信义玻璃创建于 1988 年，香港联交所上市公司，现有员工 10,000 余人，目前主要产品包括浮法玻璃、超白压花玻璃、汽车玻璃和建筑玻璃等。信义玻璃的超白压花玻璃业务位居全国第一，正在进行光伏减反玻璃的研发和试制；目前已建成年产 343 万 m^2 的 TCO 导电玻璃生产线。

7、中国玻璃

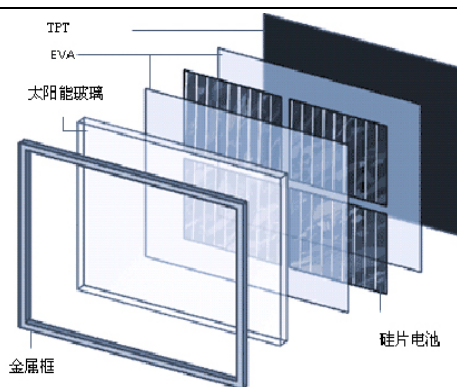
2004 年，联想控股旗下弘毅投资重组江苏玻璃集团为中国玻璃控股有限公司，2005 年 6 月 23 日香港联交所主板上市，为国内主要平板玻璃制造商。2009 年中国玻璃 TCO 导电玻璃产品的研发取得重大突破，逐步实现量产。

四、主营业务

（一）主要产品及其用途

1、主要产品及用途

公司专业从事光伏玻璃镀膜技术的研发以及光伏镀膜玻璃的生产和销售，主导产品为镀有减反膜的光伏减反玻璃，主要应用于晶体硅光伏电池组件封装。



与用普通超白光伏玻璃封装相比，公司光伏减反玻璃封装后的光伏电池组件在按照国际通用标准开展的功率瓦值测量、紫外老化实验、盐雾实验、热循环实验、高温高湿实验、老化前后漆膜划格实验、老化前后漆膜硬度实验等例行测试中，具有优异可见光透过率、良好耐候性、长期易清洁能力和一定硬度的最优化材料体系和生产工艺，具体如下：

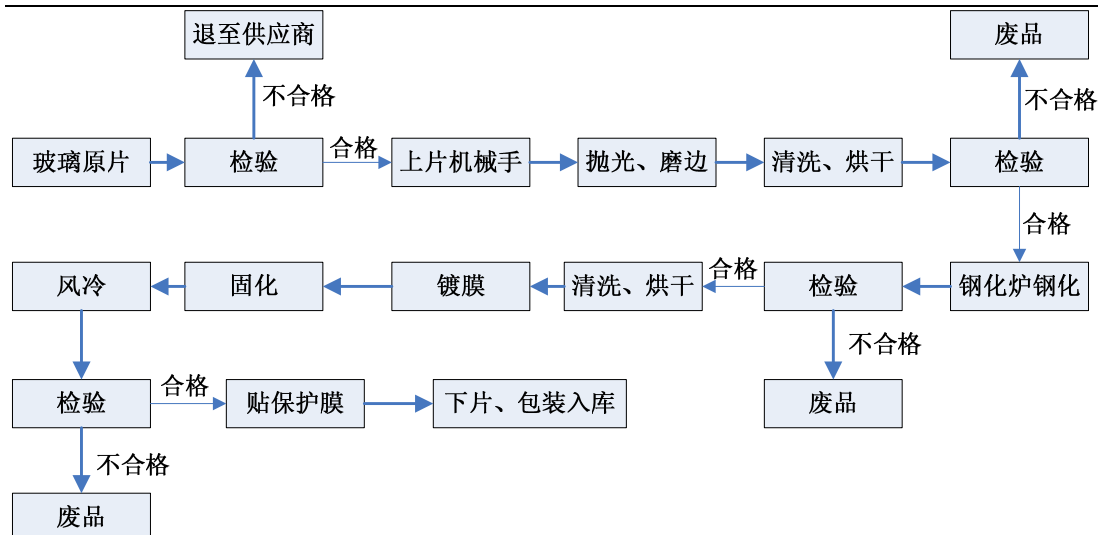
项目	通过性能	引用标准	结果
耐老化测试	紫外辐照(UV-exposure)	IEC 61215/EN1096-2	老化寿命25年以上
	高温高湿实验(Damp heat test)	IEC 61215	
	热循环实验(Thermal cycling test)	IEC 61215	
	冰雹实验(hail impact test)	IEC 61215	
耐酸性	耐酸雨实验(acid resistance test)	EN1096-2	耐酸性强
耐盐雾性	耐中性盐雾实验(Salt mist test)	IEC61701	耐碱性优
耐沾污性	0级	GB/T9755-2001	有易清洁功能
附着力	耐摩擦测试通过	EN1096-2	牢固附着
	附着力测试通过（划格法）	ASTM3359	
铅笔硬度	≥H	ASTMD3363	不易擦伤
可见光透过率	增加≥2.5%	ISO9050	等效提高输出功率

公司目前的光伏减反玻璃产品主要采取两种商业模式，一种是公司自主采购超白玻璃原片进行生产加工光伏减反玻璃，形成镀膜玻璃产品；另一种是由光伏组件制造商提供钢化超白玻璃，委托公司加工光伏减反玻璃，形成镀膜加工产品。

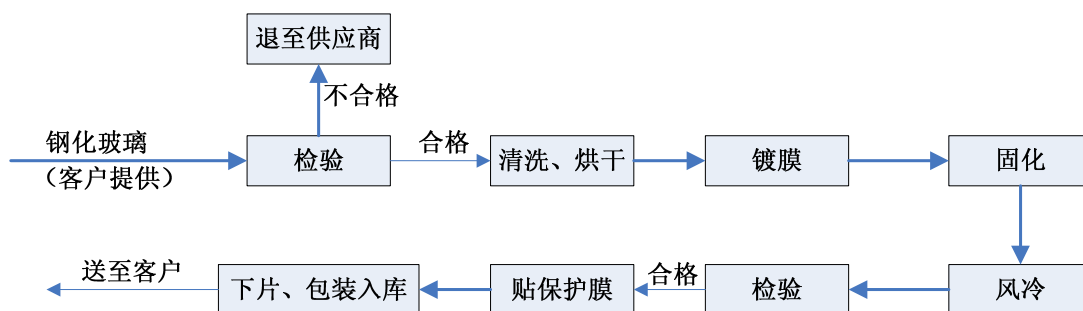
（二）主要产品的工艺流程

1、光伏减反玻璃生产工艺流程

（1）镀膜玻璃



（2）镀膜加工



2、光伏减反玻璃生产工艺各工序主要特点如下：

A、切割检验

首先要对采购来的方形超白玻璃原片进行检验，确保原片质量符合加工要求。根据客户需要，有时需使用高精度玻璃切割机将原片切割成需要的大小。

B、抛光磨边

由上片台将玻璃原片送至 1 号双圆磨边机上对两条边进行打磨，而后由转片台将其转动特定角度，送至 2 号双圆磨边机对另外两条边进行打磨。抛光磨边后的玻璃片通过清洗机清洗并干燥后，送入水平式平板玻璃连续钢化炉中进行钢化。

C、钢化

玻璃原片在钢化炉中加热到接近的特定的软化温度时，通过自身的应变消除内部应力，然后将玻璃移出加热炉送上冷却台，用喷嘴将高压冷空气吹向玻璃的



两面，使其迅速且均匀地冷却至室温，即可制得钢化玻璃。

钢化超白玻璃作为生产高透光率光伏镀膜玻璃的中间产品，需再次进行检验，合格的钢化玻璃片才可进入下一镀膜生产环节。

D、镀膜

进入镀膜生产线的钢化超白玻璃再次进行清洗、烘干后，送入镀膜系统，在一定温度下，采用特殊喷涂工艺将无机纳米材料镀覆在玻璃表面，形成特殊结构的减反膜。

E、固化

将已镀膜的玻璃送到固化炉，在特定的固化温度，使镀层能坚固的附着在玻璃表面。

F、成品检验

固化炉出来的镀膜玻璃温度为一特定温度，再由冷却台强力风扇冷却后，送上自动检测台，经检测合格后，再送至贴膜台，在玻璃表面贴上一层保护膜后，即可包装入库。

（三）主要业务模式

1、采购模式

公司主要原材料包括玻璃原片或钢化玻璃、纳米原材料、包装物等。

原片玻璃、钢化玻璃及包装物的采购由公司下设专门的采购部负责，每月月初，公司市场销售部根据公司的订单情况和市场预测制定下月销售计划，公司采购部根据市场销售部的销售计划，结合生产计划和原材料安全库存情况制订采购计划，并根据生产和市场变化情况调整安全库存，优化库存周转。报告期内的2008年-2010年3月，公司的钢化玻璃主要由采购部根据需求向亚玛顿科技采购，交易价格按市价协商确定。为杜绝此类关联交易，从2010年4月开始，玻璃原片、钢化玻璃的采购由采购部从市场直接比价采购，并对供应商的基本情况、资信、质保能力、价格、供货期等进行跟踪考察和记录，选择有竞争力的供应商建立长期合作关系，确保最大限度地达到规模经济，得到最佳的质量、服务和价格。

发行人不从事纳米原材料的生产。发行人向供应商采购纳米原材料，如纳米



ZrO₂、纳米 Al₂O₃、纳米 SiO₂ 和助剂等，再进行复配形成最终的纳米材料用于光伏减反玻璃镀膜生产。纳米材料的主要原料，包括 ZrO₂、Al₂O₃、SiO₂ 和助剂等均为化工产品。

报告期内的 2008 年-2010 年 3 月，考虑到纳米材料复配工艺的保密，纳米材料的原材料由亚玛顿科技和广州爱先采购并进行复配，公司主要根据订单情况和生产计划向亚玛顿科技采购纳米材料。为杜绝此类关联交易，保证公司业务独立性和完整性，从 2010 年 4 月起公司根据订单情况和生产计划自行进行纳米材料的原材料采购、自行进行纳米材料的复配。

公司目前已经建立了合格供应商体系，形成了稳定的采购渠道和供应商关系，完全能满足公司生产经营需要。

2、生产模式

公司以常州为主要生产基地，通过自主研发、与国内著名大学、研究所合作研发的方式，进行产品和技术的自主创新。公司采用“以销定产”的生产模式，根据产品订单情况，合理调度企业资源，快速有效地组织生产，实现产供销的有序对接。公司销售部接到客户订单后，制作客户订货通知单，会同技术、生产、计划等相关部门进行审批后，由生产事业部进行生产；客户在下订单之前需要试制的，由公司技术中心负责，经检测和客户确认后，再下达至各生产车间；生产事业部根据订单及库存情况，与具体生产车间沟通、组织安排，并确定产品交付日期；生产过程中，市场销售部在整个生产过程中会及时跟踪订单生产进度。

3、销售模式

公司产品销售分为内销和外销两部分，由市场销售部负责。

公司对国内销售采取直销模式，产品直接销售给国内客户。公司光伏减反玻璃专业性强、技术要求高，客户对技术服务的要求很高，采用直销模式能够减少中间环节，更能贴近市场，有利于深入及时了解客户的真实需求，为客户进行技术服务，有利于与客户的长期合作，同时有利于控制市场风险。

公司产品出口主要采取代理销售模式，由代理商作为中间商介绍业务，公司与最终客户直接签署合同，中间商仅收取销售佣金。未来，公司拟通过直接销售方式，扩大外销力度，抢占国际市场。

**（四）主要产品规模****1、主要产品产能及产能利用率**

年度	报告期期末时 点数产能（万 m ² ）	报告期内 产能 ^注 （万 m ² ）	产量（万m ² ）			产能利用率
			镀膜加工	镀膜玻璃	合计	
2011年1-6月	1,800	925	893.49	187.35	1,080.84	116.85%
2010年	1,450	1,300	1,146.57	537.34	1,681.93	129.38%
2009年	890	700	419.06	187.46	539.57	77.08%
2008年	440	330	65.08	12.24	75.35	22.83%

注：上表中的报告期内产能是按生产线的时点数产能，再根据生产线实际建成投产时间计算而来。

2008 年公司产能利用率较低，主要原因是由于 2008 年受国际金融危机和各国纷纷削减对光伏产业补贴计划的影响，公司下游光伏组件制造商的产销急剧下滑，对公司光伏减反玻璃影响较大。一方面，下游客户采取清库存并减产的措施，对公司光伏减反玻璃的需求形成直接影响；另一方面，公司产品较普通光伏玻璃价格要高，在下游客户采取降低成本的措施情况下，也减少了对公司光伏减反玻璃的采购，转而采用价格较低的钢化玻璃；再次，公司 2008 年扩充了 110 万 m² 的产能，而这部分产能在 2008 年金融危机的形势下难以释放，相应拉低了公司产能利用率。因此 2008 年公司光伏减反玻璃产量和产能利用率均较低。

自 2009 年，随着下游光伏行业回暖，市场需求旺盛，公司产能利用率不断提高，公司于 2009 年开始在青龙厂区逐步建成 3 条全新光伏减反玻璃生产线，生产能力大幅度提高，与公司成立之初形成的红梅厂区生产线相比，设备和生产工艺更为先进，生产效率更高。

2010 年 12 月 31 日底，公司已形成 11 条光伏减反玻璃生产线，产能达到 1,450 万 m²/年。其中 6 条生产线的年生产能力 150 万 m²，另外 5 条生产线的年生产能力 110 万 m²。

2011 年 1 月，公司新投产 3 条生产线，合计年生产能力 450 万 m²；2011 年 3 月底，公司红梅厂区的 5 条生产线实施搬迁，并开始实施技术改造（公司的募投项目），这 5 条生产线目前仍在技术改造之中，按照规划，技改之前的合计年生产能力为 550 万 m²，技改之后的合计年生产能力为 750 万 m²；2011 年 4 月，



公司新投产 3 条生产线，这 3 条生产线合计年生产能力 450 万 m^2 ；截至 2011 年 6 月底，公司形成 12 条光伏减反玻璃生产线，年产能达到 1,800 万 m^2 ，尚有 5 条生产线处在技改过程中，预计 2011 年年底技改完成，届时公司的年生产能力达到 2,550 万 m^2 。

2、主要产品的产销量情况

2011年1-6月			
产品名称	产量（万 m^2 ）	销量（万 m^2 ）	产销率（%）
镀膜玻璃	187.35	186.98	99.80
镀膜加工	893.49	889.17	99.52
合计	1,080.84	1,076.15	99.57
2010年度			
产品名称	产量（万 m^2 ）	销量（万 m^2 ）	产销率（%）
镀膜玻璃	537.34	558.65	103.97
镀膜加工	1,144.59	1,146.57	100.17
合计	1,681.93	1,705.22	101.38
2009年度			
产品名称	产量（万 m^2 ）	销量（万 m^2 ）	产销率（%）
镀膜玻璃	187.46	163.42	87.18
镀膜加工	419.06	376.15	89.76
合计	606.52	539.57	88.96
2008年度			
产品名称	产量（万 m^2 ）	销量（万 m^2 ）	产销率（%）
镀膜玻璃	12.24	10.27	83.93
镀膜加工	65.08	65.08	100.00
合计	77.32	75.35	97.45

报告期内，公司执行“以销定产”的生产模式，有效控制经营风险，产销率一直保持较高水平。

3、主营业务收入构成及毛利率情况

2011年1-6月			
产品	金额（万元）	比例（%）	毛利率（%）
镀膜玻璃	13,016.83	49.35	27.54
镀膜加工	13,305.68	50.44	79.02



钢化玻璃	56.44	0.21	-1.44
合计	26,378.96	100.00	53.44

2010年度

产品	金额（万元）	比例（%）	毛利率（%）
镀膜玻璃	40,443.46	68.08	42.21
镀膜加工	18,873.53	31.77	86.19
钢化玻璃	91.21	0.15	-3.43
合计	59,408.20	100.00	56.11

2009年度

产品	金额（万元）	比例（%）	毛利率
镀膜玻璃	12,070.06	60.59	41.32
镀膜加工	7,851.17	39.41	86.29
钢化玻璃	-	-	-
合计	19,921.23	100.00	59.05

2008年度

产品	金额（万元）	比例（%）	毛利率
镀膜玻璃	1,063.11	20.47	30.02
镀膜加工	2,173.21	41.84	47.02
钢化玻璃	1,957.51	37.69	12.74
合计	5,193.83	100.00	30.62

报告期内，公司主要通过自行采购玻璃原片（或钢化玻璃）涂镀减反膜制备光伏减反玻璃，或者由客户提供玻璃原片（或钢化玻璃）进行减反膜涂镀加工后直接销售给客户，公司镀膜加工和镀膜玻璃产品的合计销售收入分别为 3,236.32 万元、19,921.23 万元、59,316.99 万元和 26,322.51 万元。

公司主要产品毛利率变动情况分析详见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（三）毛利及利润来源分析”之“3、分产品毛利率分析”。

4、销售区域分布情况

地区名称	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
江苏省	18,635.53	70.65	38,532.93	64.86	17,772.65	89.21	4,865.38	93.68
山东省	692.97	2.63	2,945.64	4.96	136.68	0.69	-	-



浙江省	3,023.82	11.46	3,780.80	6.36	1,042.77	5.23	10.66	0.21
上海	2,292.88	8.69	1,633.83	2.75	506.19	2.54	25.85	0.50
河北	7.34	0.03	425.65	0.72	284.57	1.43	163.64	3.15
湖北	485.35	1.84	-	-	-	-	-	-
国内其他地区	81.44	0.31	37.38	0.06	-	-	-	-
亚洲	592.02	2.24	170.76	0.29	54.86	0.28	-	-
美洲	567.62	2.15	10,589.73	17.83	113.00	0.57	128.31	2.47
欧洲	-	-	1,291.47	2.17	10.50	0.05	-	-
合计	26,378.96	100.00	59,408.20	100.00	19,921.23	100.00	5,193.83	100.00

公司的光伏减反玻璃产品用于光伏电池组件封装，服务于下游光伏组件制造商，江苏地区是中国光伏产业基地，且公司位于江苏境内，因此江苏地区在公司销售收入的地区分布中占比较大。公司主要客户无锡尚德、阿特斯、韩华新能源等均位于江苏境内。

5、公司前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售金额及占比情况如下：

排名	2011年1-6月		
	客户名称	金额（万元）	占比
1	无锡尚德	10,679.25	40.40%
2	韩华新能源	4,232.01	16.01%
3	浙江正泰	3,388.49	12.82%
4	阿特斯	2,895.40	10.95%
5	浙江索日	1,247.45	4.72%
合 计		22,442.60	84.90%
排名	2010年度		
	客户名称	金额（万元）	占比
1	无锡尚德	16,532.19	27.78%
2	INABATA公司	13,183.86	22.15%
3	韩华新能源	11,673.92	19.61%
4	阿特斯	9,261.01	15.56%
5	东营光伏	2,917.61	4.90%
合 计		53,568.59	90.00%
排名	2009年度		



	客户名称	金额（万元）	占比
1	无锡尚德	13,315.58	66.73%
2	韩华新能源	3,709.72	18.59%
3	阿特斯	645.92	3.24%
4	中电电气	530.77	2.66%
5	浙江索日	413.96	2.07%
合 计		18,615.95	93.29%
排名	2008年度		
	客户名称	金额（万元）	占比
1	无锡尚德	2,889.38	55.62%
2	阿特斯	2,108.62	40.59%
3	MSK CORPORATION	128.31	2.47%
4	南京格海新能源有限公司	26.07	0.50%
5	中电电气	25.85	0.50%
合 计		5,178.23	99.68%

报告期内，前5名客户占公司营业收入的比例分别为99.68%、93.29%、90.00%和84.90%。发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东未在公司前五大客户中占有权益。

（1）客户集中度较高的原因

公司客户集中度较高的原因与公司产品属于太阳能电池生产用辅助材料及光伏行业本身集中度较高的特点有关：

A、光伏减反玻璃产品主要供应光伏组件制造商，而知名的光伏组件制造商数量有限，导致公司的客户数量不会很多。因此，在产能产量一定的情况下，光伏减反玻璃生产企业只能集中满足较少量优质客户的需求。

B、目前国内光伏组件制造商市场集中度较高，作为光伏减反玻璃生产企业要发展壮大，只能在主要的光伏组件制造商中开拓市场。2009年，无锡尚德、天合光能、韩华新能源、阿特斯等8家企业合计占据国内光伏电池组件出货量77.47%的市场份额，若缺少上述主流客户，光伏减反玻璃生产企业将缺少发展的基石。

C、光伏减反玻璃作为太阳能电池组件生产用辅助材料，光伏组件制造商出



于产品质量、提高供货效率等方面的考虑，一般会选择少量供应商作为其长期、稳定的合作伙伴，在资源相对有限的情况下，光伏减反玻璃生产厂家只能选择有限的光伏组件制造商进行深度合作。报告期内，无锡尚德一直为公司第一大客户正是充分体现了其与本公司之间的战略合作关系。当然，随着公司客户的不断拓展，产能产量的不断提高，公司也在加强与其他光伏组件制造商的合作，无锡尚德在公司销售中的比例正逐步下降。

针对客户集中度较高的问题，公司加大营销力度，积极开拓市场，增加新客户，同时大力挖掘现有中小客户潜力，增加对中小客户的销售，以降低大客户特别是无锡尚德在公司销售收入中的比重。报告期内，公司客户开拓情况如下：

年 度	主要客户名称
2011年1-6月	无锡尚德、阿特斯、天合光能、韩华新能源、浙江正泰、武汉珈伟、上海正泰、江阴浚鑫、东营光伏、广东五星、晶科能源、欧贝黎、上海索朗、浙江索日、上海稻田、INABATA、日本黑田（SHARP）、江阴润达、上海晶澳、无锡尚品、江阴海润、江西瑞晶、交大泰阳、台湾寰宇等
2010年	无锡尚德、阿特斯、中电电气、天威英利、韩华新能源、浙江正泰、天合光能、塞维LDK、江阴浚鑫、东营光伏、广东五星、欧贝黎、上海索朗、浙江索日、浙江旭辉、靖江星光、金太阳、晶科能源、INABATA（EVERGREEN）、MSK、日本黑田（SHARP）等
2009年	无锡尚德、阿特斯、中电电气、天威英利、韩华新能源、浙江正泰、天合光能、东营光伏、江苏辉伦、江苏中德、欧贝黎、INABATA（EVERGREEN）、索阳新能源、浙江索日、韩国ISL、MSK、CONTRAK
2008年	无锡尚德、阿特斯、中电电气、杉杉尤利卡、南京格海、MSK

截至 2010 年末，在公司的客户中，无锡尚德、SHARP（代理商日本黑田）、天合光能、天威英利、阿特斯和韩华新能源均位列全球前 7 大光伏组件制造商，浙江正泰、江阴浚鑫、东营光伏、晶科能源、欧贝黎等发展势头较好，后劲较足。报告期内，公司客户集中度保持较高的主要原因是由于发行人产品一直供不应求，产能扩张速度难以满足所有客户需求。公司对上述客户的成功开发为未来发展提供了更大的空间，不会因目前客户集中度较高而对少数客户产生重大依赖。

2010 年发行人光伏减反玻璃产品成功通过 SHARP 的产品测试，成为 SHARP 的合格供应商，SHARP 作为全球第三大光伏厂商，其供应商准入体系严格，能够通过 SHARP 的产品测试，也为发行人进入日本京瓷等其他日本光伏组件制造商提供了良好的示范效应。

（2）发行人与 INABATA 和 EVERGREEN 无关联关系的说明



INABATA 作为全球的大型综合贸易商，亚玛顿通过销售光伏减反玻璃产品给 INABATA，由 INABATA 再对外销售。根据 INABATA 的订单显示，INABATA 主要将发行人的光伏减反玻璃产品销售给美国 EVERGREEN。

A、INABATA 公司

INABATA 全称为日本稻田产业株式会社，成立于 1890 年，实收资本为 93.64 亿日元，主要从事机器设备、药品、化学品、合成树脂、建筑材料、电子产品和食品的国际贸易业务。INABATA 现有员工 3,740 人，总部位于大阪和东京，业务遍布亚洲、欧洲和美洲。INABATA 在大阪证券交易市场和东京证券交易市场上市。

保荐机构通过查阅 INABATA 公司网站“投资者专栏”公开资料，其截至 2010 年 9 月 30 日股权结构情况如下：

公司名称（英文）	公司名称（中文）	持股数量 (1,000 股)	持股比例 (%)
Sumitomo Chemical Co., Ltd.	住友化学	13,836	21.3
Japan Trustee Services Bank, Ltd.	日本信托服务银行	3,549	5.5
JP Morgan Chase Bank 385093	摩根大通银行	2,175	2.7
Trust & Custody Services Bank, Ltd.	资产管理信托银行	1,736	2.7
The Master Trust Bank of Japan, Ltd.	日本 Master Trust 信托银行	1,716	2.6
State Street Bank and Trust Company	道富银行和信托公司	1,281	2.0
Mellon Bank	梅隆银行	1,217	1.9
CBNY DFA Intl Small Cap Value Portfolio	纽约商业银行国际中小盘投资组合	1,158	1.8
Katsuo Inabata	胜尾稻田	1,151	1.8
Mizuho Bank, Ltd.	瑞穗银行	1,114	1.7

B、EVERGREEN 公司

EVERGREEN 为美国第二大晶硅光伏电池组件生产厂商，为美国纳斯达克交易所上市公司，保荐机构通过查阅美国证交所关于 EVERGREEN 公开资料和 EVERGREEN 公司网站，截至 2011 年 3 月 31 日，其股权结构情况如下：

公司名称（英文）	公司名称（中文）	持股数量	持股比例
----------	----------	------	------



		（股）	（%）
Vanguard Group, Inc.	先锋集团公司	1,975,640	5.1
State Street Global Advisors (US)	道富环球投资管理公司	624,966	1.6
Shinko Asset Management Co., Ltd.	新光资产管理公司	482,500	1.3
Northern Trust Investments, N.A.	北方信托投资	444,137	1.2
OCI Company Ltd.	OCI 公司（韩国多晶硅生产商）	436,060	1.1
California Public Employees' Retirement System	加利福尼亚州公务员退休基金	253,169	0.7
Northern Trust Global Investments	北方信托全球投资	177,643	0.5
TIAA-CREF	美国教师退休基金	169,630	0.4
KBC Group NV	比利时联合金融集团	167,666	0.4
Brightfield Capital Management, L.L.C.	Brightfield 资本管理公司	164,946	0.4

C、INABATA 和 EVERGREEN 与发行人之间无关联关系，主要依据如下：

a、通过查阅 INABATA 公司网站关于投资者专栏的相关资料，发行人及其关联方未持有 INABATA 公司股权；

b、通过查阅 EVERGREEN 公司网站资料和美国证监会网站公开披露信息，发行人及其关联方未持有 EVERGREEN 公司股权；

c、通过查阅发行人工商登记资料，INABATA 和 EVERGREEN 未持有发行人股权；

d、通过对发行人实际控制人和上海 INABATA（INABATA 全资子公司）进行访谈，发行人及其关联方与 INABATA 和 EVERGREEN 无关联关系；

e、INABATA 和 EVERGREEN 均为历史悠久的大型上市公司，公司信息披露透明。

综上，发行人与 INABATA 和 EVERGREEN 无关联关系。

（五）主要原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

2011年1-6月



项 目		采购量	金额（元）	单价
玻璃	原片玻璃(m ²)	2,023,475.90	70,310,867.54	34.75
	钢化玻璃(m ²)	401,124.56	19,406,716.73	48.38
纳米原材料（Kg）		162,400.00	2,996,538.31	18.45

2010年度

项 目		采购量	金额（元）	单价
玻璃	原片玻璃(m ²)	5,426,329.01	182,624,298.63	33.66
	钢化玻璃(m ²)	322,258.54	14,177,798.21	44.00
纳米原材料（Kg）		407,908.35	6,501,784.39	15.94

2009年度

项 目		采购量	金额（元）	单价
玻璃	原片玻璃(m ²)	2,219,375.41	63,996,713.59	28.84
	钢化玻璃(m ²)	110,643.84	4,852,983.17	43.86
纳米原材料（Kg）		155,780.00	2,297,415.93	14.75

2008年度

项 目		采购量	金额（元）	单价
玻璃	原片玻璃(m ²)	622,105.66	25,544,303.78	41.06
	钢化玻璃(m ²)	4,141.67	308,842.51	74.57
纳米原材料（Kg）		25,242.00	993,458.11	39.36

注：玻璃单价计量单位为元/m²；纳米材料单价计量单位为元/Kg。

2、主要能源供应情况

公司生产所需的主要能源为水和电，报告期内公司的水和电的消耗情况如下：

期 间	工业水			自来水			电费		
	数量 （万吨）	金额 （万元）	单价 （元/吨）	数量 （万吨）	金额 （万元）	单价 （元/吨）	数量 （万度）	金额 （万元）	单价 （元/度）
2008 年	0.40	0.34	0.85	1.62	4.67	2.89	295.51	207.04	0.70
2009 年	6.29	5.34	0.85	4.37	12.28	2.81	1,167.46	774.16	0.66
2010 年	9.20	7.81	0.85	2.71	8.99	3.32	3,393.32	2,011.03	0.59
2011 年 1-6 月	3.67	3.12	0.85	0.78	2.67	3.42	2,082.59	1,356.77	0.65

3、主要原材料占主营业务成本的比例

(1) 镀膜玻璃业务成本构成

项 目	2011 年 1-6 月	2010 年	2009 年	2008 年
-----	--------------	--------	--------	--------



	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
直接材料	7,790.63	82.59	19,532.21	83.57	5,348.37	75.52	585.8	78.75
其中：玻璃	7,637.99	80.98	19,104.49	81.74	5,069.10	71.58	508.39	68.34
纳米材料	51.29	0.54	281.13	1.20	42.99	0.61	15.46	2.08
其他材料	101.36	1.07	146.59	0.63	236.28	3.34	61.95	8.33
直接人工	413.41	4.38	948.5	4.06	449.71	6.35	63.7	8.56
制造费用	1,228.41	13.02	2,891.95	12.37	1,284.12	18.13	94.41	12.69
合 计	9,432.46	100.00	23,372.65	100.00	7,082.20	100.00	743.91	100.00

镀膜玻璃主要由公司自行采购超白原片玻璃或钢化玻璃进行加工涂镀减反射膜后销售给客户，因此玻璃在镀膜玻璃主营业务成本构成中占比较大，报告期内，玻璃原材料占公司镀膜玻璃主营业务成本比重分别为 68.34%、71.58%、81.74% 和 80.98%。玻璃原材料占成本构成比例总体上呈上升趋势的主要原因在于公司业务发展较快，规模效应显现，因此制造费用和直接人工占总成本比例下降。

（2）镀膜加工业务成本构成

报告期内，主要原材料占镀膜加工成本的比例如下：

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
直接材料	673.48	24.13	900.05	34.53	381.40	35.43	576.59	50.08
其中：玻璃	9.19	0.33	32.50	1.25	175.62	16.31	341.86	29.69
纳米材料	240.85	8.63	534.68	20.51	101.95	9.47	67.93	5.90
其他材料	423.44	15.17	332.88	12.77	103.83	9.65	166.80	14.49
直接人工	1,007.39	36.09	1,060.98	40.70	321.19	29.84	248.32	21.57
制造费用	1,110.63	39.79	645.63	24.77	373.84	34.73	326.37	28.35
合 计	2,791.51	100.00	2,606.67	100.00	1,076.44	100.00	1,151.28	100.00

镀膜加工主要是由供应商提供超白玻璃，委托公司加工成光伏减反玻璃，故镀膜加工业务成本主要由纳米材料、直接人工和制造费用等构成。

报告期内，公司镀膜加工成本构成中玻璃材料成本占比逐年大幅下降，分别为 29.69%、16.31%、1.25% 和 0.33%。镀膜加工业务中的玻璃原材料主要是玻璃补片，镀膜加工业务过程中可能发生玻璃破损，导致公司需采取自行采购钢化玻



璃进行补片的措施，以达到客户原先委托加工的产品数量。2008 年，玻璃成本占比最高，主要是因为 2008 年公司对纳米材料复配技术进行持续改进，对利用新的纳米材料进行光伏减反玻璃生产和加工进行了较长时间的生产调试，调试过程中产生了较多的玻璃损耗。2009 年以来，公司镀膜加工工艺和纳米材料复配技术不断完善，玻璃成本占比也降到 2010 年的 1.25%，2011 年上半年的 0.33%，公司光伏减反玻璃产品工艺水平已较为完善。玻璃成本占比的不断降低也使其他成本如直接人工、制造费用和纳米材料等成本占比不断上升。2011 年上半年，发行人红梅厂区的专用于镀膜加工的生产线于 3 月份搬迁改造，发行人从二季度开始使用新建成投产的生产线设备进行镀膜加工，账面成本相对较高，所以 2011 年上半年发行人镀膜加工成本构成中制造费用占比以及绝对金额都上升。

4、前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下：

序号	2011年1-6月		
	客户名称	采购额（万元）	占比（%）
1	信义	4,719.70	52.61
2	河南安彩高科股份有限公司	838.73	9.35
3	南京远鸿特种玻璃有限公司	677.88	7.56
4	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	567.65	6.33
5	陕西拓日新能源科技有限公司	412.86	4.60
合计		7,216.82	80.45
序号	2010年		
	客户名称	采购额（万元）	占比（%）
1	信义	9,059.32	44.56
2	河南安彩高科股份有限公司	4,103.11	20.18
3	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	2,100.24	10.33
4	南京远鸿特种玻璃有限公司	1,087.72	5.35
5	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	645.14	3.17
合 计		16,995.53	83.60
序号	2009年度		
	客户名称	采购额（万元）	占比（%）
1	信义	3,207.37	45.08
2	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	2,175.34	30.58
3	杭州亚玛顿光电玻璃有限公司	400.05	5.62



4	秦皇岛奥格玻璃	154.83	2.18
5	常州丰诺贸易有限公司	107.58	1.51
合 计		6,045.17	84.97
序号	2008年度		
	客户名称	采购额（万元）	占比（%）
1	信义	1,416.66	52.77
2	浙江和合压延玻璃有限公司	200.37	7.46
3	河南思可达新型能源材料有限公司	159.30	5.93
4	常州蓝润玻璃有限公司	85.22	3.17
5	秦皇岛凯华玻璃有限公司	76.92	2.87
合 计		1,938.47	72.21

上述供应商中，杭州亚玛顿为发行人曾经的关联方，2009年9月，亚玛顿科技将其所持有的杭州亚玛顿40%股权转让后，杭州亚玛顿与发行人不存在任何关联关系。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有本公司5%以上股份的股东未在公司前五大供应商中占有权益。

（六）安全生产及污染治理情况

公司的主营业务不属于高危险、重污染行业。自公司成立至今没有因为安全生产和环境保护原因而受到相关部门处罚，公司的劳动安全和环境保护情况均符合相关法律法规的要求。

1、安全生产情况

公司在生产过程中严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和标准，以“安全第一，预防为主”的方针，保护职工在生产过程中的安全与健康，保证生产的正常进行，防止事故的发生。公司建立了规范的安全生产管理制度，并严格执行。公司积极引进先进生产设备，积极实施安全卫生预评价工作，严格执行“三同时”（即新、改、扩建项目中安全设施同时设计、同时施工、同时投产）规定，以预防为主，做好劳动保护，坚持安全监测、监控。

2、环境保护情况

公司所属行业不属于重污染行业，不存在高危险、重污染的情况。公司在生产过程中产生的污染源主要是噪音、固体废弃物和少量玻璃清洗形成的废水，其



他污染物主要是生活污水和生活垃圾。公司主要污染物处理情况如下：

（1）废水：厂区内实现“雨污分流”，雨水就近排入丁塘河；生产过程中产生的少量生产废水排入污水管网，进入工业废水处理厂处理；员工日常生活污水，汇入城市污水管网，进城市污水处理厂集中处理。（2）固体废弃物：生活垃圾由环卫部门统一收集处理；玻璃边角料及玻璃屑由供货商回收综合利用。固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接对外排放。（3）噪声：公司聘请了专业资质单位进行厂区噪声防治方案设计，合理布局厂区各功能用房位置，噪声源安置在室内，选用低噪声设备，对强噪声源采用弹性基础、局部消音等降噪措施，充分利用塑钢玻璃窗、车间墙体及建筑物隔声。（4）强化绿化措施，设置开放式公共绿地，提供公共办公的休息和活动空间，降低环境温度，增加湿度，改善区内小气候。

报告期内发行人环保费用支出（污水处理费、工资及环保设施折旧费等）分别为 5.41 万元、17.02 万元、51.61 万元和 18.43 万元。2007 年发行人环保设备投入 13.64 万元，2010 年发行人环保设备投入 24.27 万元。

江苏省常州市环境保护局出具证明，证明最近三年内公司生产经营符合国家、地方有关环境保护规定，未有因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

本次募集资金投产项目的环评已经完成，并取得了常州市环境保护局的环保批复。

江苏省环境保护厅于 2010 年 12 月 10 日出具苏环函[2010]474 号《关于常州亚玛顿股份有限公司上市环保核查情况的函》，证明公司符合国家环保部关于对申请上市企业环境保护核查的有关要求，通过上市环保核查。

五、固定资产和无形资产

（一）固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备。截至 2011 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值为 17,372.67 万元，账面净值为 15,511.33 万元，主要固定资产情况如下：



类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	7,060.49	402.20	6,658.29	94.30%
机器设备	8,979.30	926.71	8,052.60	89.68%
电子及其他设备	561.26	214.55	346.72	61.77%
运输设备	600.44	250.40	350.05	58.30%
专用设备	171.16	67.49	103.67	60.60%
合计	17,372.67	1,861.35	15,511.33	89.29%

注：成新率采用账面价值与账面原值的比值计算

（二）生产设备

公司独立拥有研发和生产光伏镀膜玻璃产品所需的科研和生产设备，截至2011年6月30日，公司生产经营主要设备情况如下：

设备名称	数量	原值(万元)	净值(万元)	成新率
全自动清洗机	1	50	32.58	65.16%
光谱椭偏仪	1	42	25.71	61.21%
激光划片机	1	9.5	6.79	71.47%
玻璃清洗机	2	20.85	16.4	78.66%
玻璃生产一线	1	929.99	731.21	78.63%
一线直角转片台	3	10.26	8.47	82.55%
一线镀膜烘道线	1	29.91	24.7	82.58%
一线配冷却风栅	1	9.83	8.27	84.13%
玻璃生产一线配机器人	1	20.75	17.63	84.96%
激光打标机	1	5.98	4.75	79.43%
玻璃清洗机	1	10.6	8.5	80.19%
太阳能电池层压机	1	10.26	8.39	81.77%
激光打标机	1	8.97	7.4	82.50%
玻璃生产二线	1	931.26	776.44	83.38%
二线冷却风栅	1	9.83	8.35	84.94%
玻璃生产二线配机器人	2	41.5	35.26	84.96%
风冷模块机组	3	17.09	14.25	83.38%
双边直线园边机	1	7.89	6.64	84.16%
双边直线园边机	2	20.83	17.53	84.16%
双边直线圆边机	1	8.58	7.29	84.97%
玻璃生产三线	1	856.56	734.5	85.75%
车间水系统	1	18.25	14.78	80.99%
生产四线	1	440.15	384.4	87.33%
四线磨边机 1	1	20.51	18.4	89.71%
四线磨边机 2	1	27.35	24.54	89.73%
四线清洗机	1	12.82	11.5	89.70%
生产五线	1	120.17	104.95	87.33%
全自动玻璃上片台	1	8.55	7.67	89.71%



变电设备	1	690.42	581.11	84.17%
变电设备增容	1	268.83	266.3	99.06%
清洗烘烤机	1	9.35	8.46	90.48%
真空滚筒过滤机	1	24.27	22.16	91.31%
测试电站	1	16.43	15.39	93.67%
0号生产线	1	559.49	518.82	92.73%
三线机器人	1	20.2	17.64	87.33%
四线机器人	1	20.2	17.64	87.33%
二线激光打标机	2	8.21	7.75	94.40%
二期生产一线	1	598.42	574.74	96.04%
二期生产二线	1	544.98	523.41	96.04%
二期生产三线	1	546.06	524.45	96.04%
2期1-3线镀膜机	6	52.1	50.04	96.05%
二期生产四线	1	570.23	556.69	97.63%
二期生产五线	1	578.08	564.35	97.62%
二期生产六线	1	589.83	575.82	97.62%
0#线自制镀膜机	2	17.37	16.95	97.58%
二期空压机房设备	1	38.39	37.47	97.60%

（三）房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的房屋建筑物具体情况如下：

房产证编号	房屋位置	建筑面积(m ²)	取得方式	他项权利
常房权证字第00446481号	青龙东路639号	34,932.87	自建	抵押
常房权证字第00486158号	青龙东路639号	41.82 41.82 503.36	自建	无
常房权证字第00486166号	青龙东路639号	26,686.57	自建	无

（四）无形资产

1、土地使用权

（1）截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	土地证编号	地址	面积	类型	他项权利
1	常国用（2010）第变0429824号	青龙东路639号	56,581m ²	出让	抵押
2	常国用（2010）第变0412204号	青龙东路639号	41,216m ²	出让	抵押
3	常国用（2011）第变0476238号	青龙西路北侧， 丁塘河西路西侧	58,840 m ²	出让	无

（2）发行人正在取得土地使用权和房屋建筑物的情况

2011年1月18日，常州市国土资源局发布《常州市国有建设用地使用权出让公告》，拟将位于青龙西路西侧、丁塘河西路西侧面积为58,840平方米的工业用地和地上房屋建筑物进行公开出让。发行人申请参与竞买，并于2011年2月15日向常州市财政局支付保证金人民币1,500万元并取得了常州市土地交易中心出具的收据。2011年2月18日，发行人以人民币4,870万元竞得上述土地和房屋建筑物，并与常州市国土资源局签署《挂牌出让成交确认书》。2011年2月25日，常州市国土资源局与发行人就上述土地出让事项签订了《国有建设用地使用权出让合同》。2011年3月1日，发行人向常州市财政局支付人民币3,370万元，合计支付人民币4,870万元。取得该土地使用权后，发行人拟主要用于建设TCO生产线，用于生产TCO导电玻璃。截至2011年8月11日，已取得土地使用权证（常国用（2011）第变0476238号），相关房产证正在办理过程中。

2、商标

（1）拥有的商标

公司拥有的商标情况如下：

商标名称	使用商品	商标证号或申请号	授权情况	有效期	他项权利
	第9类	5104132	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第9类	5104134	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第11类	4426398	已授权	2007.07.28-2017.07.27	无
	第11类	4426397	已授权	2007.09.07-2017.09.06	无
	第19类	5104133	已授权	2009.06.14-2019.06.13	无
	第19类	5104131	已授权	2009.09.29-2019.09.28	无
亚玛顿	第19类	7610777	已授权	2011.1.28-2021.1.27	无



亚玛顿	第9类	7610849	已授权	2011.05.07-2021.05.06	无
-----	-----	---------	-----	-----------------------	---

（2）商标注册申请

公司有 2 项注册申请已获国家工商行政管理总局受理，具体情况如下：

商标名称	类别	申请号	授权情况	申请日期
	第9类	7610863	已受理	2009-08-11
	第19类	7610794	已受理	2009-08-11

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有国家发明专利 2 项、实用新型专利 8 项。

具体情况如下：

公司拥有的专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	授权情况	备注
1	太阳能光电效应玻璃	ZL200610037956.4	发明专利	已颁发专利证书	受让自亚玛顿科技
2	太阳能电池组件封装用玻璃板	ZL200710024707.6	发明专利	已颁发专利证书	受让自亚玛顿科技
3	太阳能电池组件封装用玻璃板	ZL200720040105.5	实用新型	已颁发专利证书	受让自亚玛顿科技
4	陶瓷基片非晶硅薄膜太阳能电池	ZL200720040106.X	实用新型	已颁发专利证书	受让自亚玛顿科技
5	陶瓷基片晶硅薄膜太阳能电池	ZL200720040107.4	实用新型	已颁发专利证书	受让自亚玛顿科技
6	太阳能电池组件封装用玻璃板	ZL200820038215.2	实用新型	已颁发专利证书	自主研发
7	太阳能电池组件封装用双面镀膜反射涂层的超白浮法玻璃	201020278470.1	实用新型	已颁发专利证书	自主研发
8	具有双层减反射涂层的太阳能电池组件封装玻璃	201020278513.6	实用新型	已颁发专利证书	自主研发
9	具有减反射涂层的薄膜	201020278502.8	实用新型	已颁发专利证书	自主研发



	太阳能电池用透明导电基板玻璃				
10	太阳能电池组件封装用镀减反射涂层的超白浮法玻璃	201020278484.3	实用新型	已颁发专利证书	自主研发

注：以上专利均未设定任何他项权利。

（五）资产许可使用情况

1、发行人许可他人使用其资产情况

截至本招股说明书签署之日，不存在本公司许可他人使用资产的情况。

2、发行人及其子公司使用他人房产情况

因公司已经于 2011 年 3 月将位于红梅厂区的 5 条光伏减反玻璃生产线搬迁至青龙厂区二期厂房，2011 年 4 月 1 日起，公司不再租赁控股股东亚玛顿科技厂房，亦不存在其他他人许可本公司使用资产的情况。

六、特许经营权

截至本招股说明书签署之日，本公司无特许经营权。

七、发行人拥有的技术及研发

（一）核心技术

围绕主要产品光伏减反玻璃，公司拥有的核心技术包括拥有自主知识产权的专利技术和多项非专利技术，主要包括：

1、减反膜镀膜材料可控制备技术

本公司拥有减反射膜镀膜材料（纳米材料）可控复配技术。公司通过自有非专利技术，可规模化制备在10-100 nm之间、不同粒径的、粒度均一的、折射率可调的氧化物纳米颗粒，并形成含量在5%-35%之间的稳定溶胶体系，通过添加适量的有机改性材料可提高薄膜的成膜质量和耐久性，并可实现类荷叶表面的易清洁效果。

2、大面积快速热喷涂纳米镀膜设备的研制和改进能力

由于镀膜技术的特殊性，镀膜工艺主要通过设备来实现，公司拥有领先的高效减反射膜镀膜设备的研制和改进能力。镀膜设备及工艺的研发涉及薄膜技术、



薄膜光学、在线测量技术、等离子体加工技术以及机电一体化等多学科交叉和综合集成，技术难度大。

3、采用热喷涂法在光伏玻璃上制备大面积均匀减反射膜

公司对热喷涂工艺中雾化压力、喷雾速度、喷头分布、玻璃基片温度、保温时间等因素对薄膜化学、厚度及均匀度、光谱学特性及可见光透过率、孔隙率及孔隙分布、表面接触角和硬度等薄膜特性影响规律进行一系列的研究探索及生产试验，形成了最佳化的薄膜沉积工艺。

4、镀有减反射膜的光伏玻璃在单晶硅/多晶硅光伏电池组件中的应用技术

公司将镀有减反射膜的光伏玻璃用于晶体硅光伏电池组件封装，按照国际通用标准开展紫外老化实验、盐雾实验、热循环实验、高温高湿实验、老化前后漆膜划格实验、老化前后漆膜硬度实验等例行测试，通过与普通光伏玻璃封装后光伏电池组件的对比试验，确定具有优异可见光透过率、良好耐候性、长期易清洁能力和一定硬度的最优化材料体系和生产工艺。

（二）主要产品及产品所处技术阶段

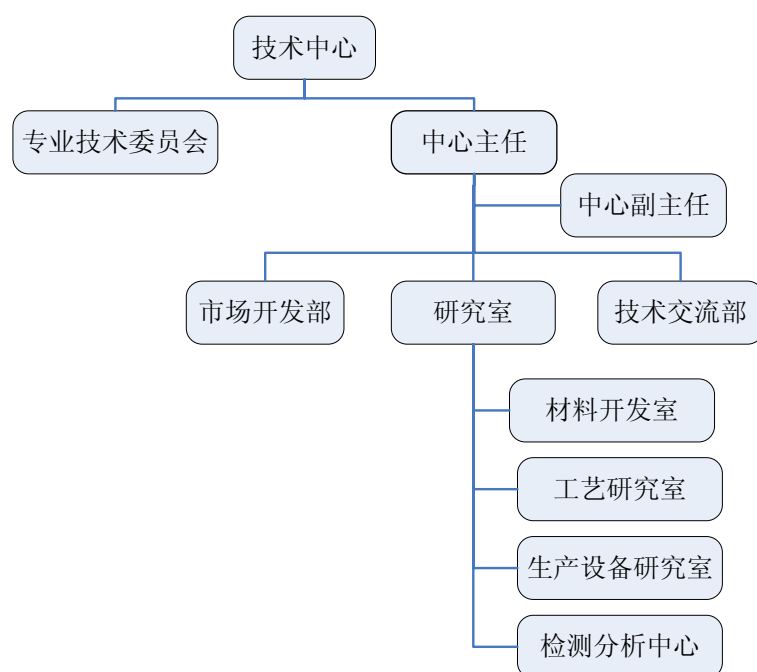
公司的光伏减反玻璃产品属自主研发，生产制造技术持续改善，能够满足不同客户需求，目前处于大批量生产阶段。

（三）研究开发情况

1、研发机构的设置及运行机制

公司设有技术研发中心，开展新产品研制开发、新技术和新工艺的应用、技术合作与交流、自主知识产权工作和技术文件的管理等。公司以技术研发中心作为主体，配备了相对齐全的产品试验、测试、检验仪器，坚持以市场为导向，以科研为动力，以经济发展为保障，走产学研结合高技术发展之路，逐步形成科研、生产、经营的良性循环。跟踪光伏镀膜玻璃领域的前沿技术，通过自主开发和引进消化国外技术及高校研究成果，进行新技术、新工艺和新产品的研究开发，建立了自己的研究开发平台。公司技术中心被江苏省科学技术厅评为“江苏省高透光率光伏玻璃工程技术研究中心”，同时公司积极设立并申报了省级博士后科研工作站，目前正在评审当中。

技术中心实行主任负责制，任命主任、副主任各一名，负责技术中心的日常事务，下设研究室、技术交流部以及市场开发部，同时研究室还设置了材料开发室、技术工艺研究室、生产设备研究室、以及产品检测中心等部门，把技术交流、技术和产品开发、镀膜工艺优化、生产设备改进更新、中试验证、各项性能指标的检测分析、质量管理、节能降耗、新产品的市场开发及应用服务等环节纳入同一体系完成，使得所研发的技术或产品在大批量生产前能得到完善，以适应规模生产的需求，同时迅速推向市场。专业技术委员会为技术中心的技术咨询机构，由国内科技界同行、相关企业和研究院所知名专家、学者及依托单位技术骨干组成，负责审议中心研究开发工作计划，评价工程设计试验方案，提供技术，经济咨询和市场信息。技术研发中心机构设置具体如下：



技术中心目前拥有研发人员23人，其中博士9人，技术人员涉及的专业领域包括真空镀膜技术、太阳能电池加工技术、显示器件、微波技术、等离子体加工技术、机电一体化等，构成了专业化、综合性、多层次的人才结构体系。同时，技术中心实行开放式管理，整合企业及研究机构优势，吸收国内优秀技术专家及市场开发专家参加光伏镀膜玻璃及光伏领域的相关产品的研究开发、工程研究及技术传播工作，另外公司还聘请多位行业专家作为公司常年技术顾问，对技术中



心重大技术问题及项目进行咨询。

公司拥有核心技术人员6名，报告期内公司核心技术人员未发生重大变动。

2、研发费用占主营业务收入的比重

研发费用投入是公司技术创新的活力源泉，公司建立了研发费用积累发展机制，根据公司的技术开发和创新计划，每年投入大量资金用于研究开发，保证了公司的研发投入，具体如下：

项目	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
研发费用（万元）	893.31	1,899.44	669.81	323.82
占主营业务收入比例	3.18%	3.20%	3.36%	6.23%

3、正在研发的项目

公司高度重视适应市场需求的新产品研发和专业技术人才的培养，公司依靠自身技术力量，与中科院广州能源所、上海交大太阳能所等科研院校形成紧密的产学研合作关系，与中国科学院宁波所联合组建光伏玻璃镀膜技术研究中心，不断研究新工艺、开发新产品，以适应光伏玻璃镀膜生产技术不断向节能、环保、经济、高效方向发展的需要。

公司当前正在从事的研发项目情况如下：

序号	正在研发的项目	研发的主要内容	进展情况	拟达到的目标
1	非规整膜系双层高效减反射镀膜	利用超薄高折射率层进一步提高宽光谱减反射效果，实现减反射中心波长调控	已经完成中试；正在开展产业化生产线建设规划	利用该技术实现提高晶体硅组件发电效率超过3%
2	高性能氧化物溶胶	无添加剂高浓度高折射率氧化物溶胶的规模化稳定可控制备，为公司提供可靠原材料生产技术。	已经完成了ZnO/TiO ₂ /ZrO ₂ /SnO ₂ 等溶胶制备工艺中试，正在开展长期稳定性研究。	稳定溶胶可控制备
3	防脱碱高效减反射膜技术	通过分析原材料成分及改变镀膜技术细节提高在高温高湿、高低温循环等耐候性测试中玻璃的透过率，降低脱碱速率。	完成了技术方案及小样制作	标准耐候性测试中薄膜的透过率变化小于1%；
4	压花玻璃花型设计与透光分布模拟	研究玻璃花型与其相应光伏电池组件的转换效率之间的关系，	研发阶段	进一步提高组件发电效率超过0.5%；



		优化玻璃性能。		
5	高效减反射光伏玻璃封装组件实际应用效果检验	研究对比有无减反射膜镀膜封装的光伏电池组件在实际应用过程中发电情况随环境变化的规律	研发阶段	通过不同区域不同气候条件数据累积，优化实际使用效果。
6	新型FTO透明导电玻璃原材料导入	通过改变现有的镀膜掺杂HF材料，进一步提高透明导电膜成膜质量和大面积均匀性	已经完成了三种新型掺杂剂相关研究、产品已进入小试阶段	开发高性能FTO透明导电玻璃，其绒度超过30%，大面积电阻率变化小于10%。
7	高性能AZO磁控溅射靶材技术	建设AZO磁控溅射靶材中试生产线及工艺优化	研发阶段	建成生产高纯度高密度高电导率低成本的AZO磁控溅射靶材中试生产线
8	AZO透明导电玻璃基板生产线设计与工艺	建成可生产产业化应用的AZO透明导电玻璃基板的产线	研发阶段	AZO透明导电玻璃基板的光电特性达到国际先进水平

（四）技术创新机制和持续开发能力

为了促进新产品的开发，提高技术创新能力，本公司采取了一系列措施保障技术创新的实施：

1、以市场为导向，依据市场需求制定研究开发课题

公司每年都围绕总体技术创新战略和市场需求，确定新产品研发计划，以正式文件的形式下发新产品开发计划，由技术研发中心下设市场开发部负责计划的检查并根据新产品的推广和销售客户反馈意见，进行相应改进和优化。通过持续开发新产品，满足了不断变化的市场需求，形成公司的核心技术和竞争优势，为实现公司总体经营战略起到了关键作用。

2、采用灵活的研发方式

公司在不断提升自主研发水平的同时，在行业前瞻性技术研究方面，公司与包括与中科院广州能源所、中科院宁波所、上海交大太阳能所等国内一流科研机构广泛开展合作研发，建立起了具有特色的产学研联合开发模式。产学研合作的战略目的在于嫁接科研院校技术资源，强化公司核心技术优势；嫁接科研院校人才资源，建立公司技术人才高地；嫁接科研院校学科资源，拓宽公司多行业发展空间。产学研合作拓展了研究团队的外延，提升了公司行业跨越的速度；帮助公司把握住了前沿技术走向，推动了技术领先战略的实施；提高了公



司成果转化的应用能力，支撑了市场制胜策略；同时还吸引了创新人才流入，促进了公司创新体系的建设，成功培育了一批技术带头人。

3、实行激励政策

公司在研发活动中引入竞争机制和激励机制，激发研发人员进行技术创新的积极性，鼓励研发人员开展技术攻关，发挥个人专业特长，对研发成果完成人和为成果转化做出突出贡献的人员给予荣誉和物质奖励；对引进新产品、新技术的人员，根据新产品、新技术带来的效益情况，给予不同程度的奖励；对老产品改良有功人员也给予奖励。

4、研发费用的投入

公司始终坚持技术领先战略，持续保持科研费用的投入力度，历年研发费用的投入金额占营业收入的比例一直保持在较高水平。公司研发费用的投入主要针对四个主要方面：一是购置先进的科研设备；二是对前沿技术的追踪、消化和产业化论证；三是先进技术产业化过程中破坏性试验投入和材料消耗；四是与技术研发相关的人员和项目管理成本。正是由于不断加大的研发投入，才使公司始终保持了行业内的技术优势，巩固和增强了公司的核心竞争力。

八、主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

国内光伏镀膜玻璃行业处于发展之中，没有特定的国家或行业标准、要求，下游太阳能电池制造企业对光伏镀膜玻璃的标准要求也不统一，都有各自的企业标准，标准内容主要涉及透光率测定、耐老化、耐酸性、耐碱性等。公司从设立开始就一直致力于产品质量控制的发展和标准体系的完善，已通过ISO9001:2008质量管理体系和ISO14001:2004环境管理体系，并结合企业自身的生产制程特点，制订了严格的企业执行标准——《光伏镀膜玻璃》（Q/3204CRQ001-2007），建立了符合国际规范的管理体系，得到了客户的广泛认可。同时，公司的产品已通过了SGS、SPF测试，用于韩华新能源电池组件封装的高效减反射光伏玻璃产品（Coating Solar Glass:3.2mm Tempered）通过了TÜV Rheinland的认证。

（二）质量控制措施

公司十分重视质量体系的建设，下设质量部，对产品实现的全过程采取全面有效的监控和管理，从原料进厂检测、生产过程中的质量控制、成品出厂检验以及售后服务等四个主要环节进行质量控制，并引入了 ISO9001 国际质量标准，形成了适合本公司运行实际的质量体系，为每项工作制定了相应的程序文件、作业规范、作业指导书等规范行为，从而在操作层面有章可循、有的放矢，并且以内部审核及管理评审来评估体系的运行情况，保证其持续改进。

1、采购环节的质量控制

进货检验员按要求对采购部提交的进货物资，依据《检验规范》进行逐项检验或验证，检验项目包括尺寸规格、划伤、结石、油污、裂纹、线条、压痕、内部气泡、断面缺陷、爆边、崩边、夹杂物等，并作好检验结果记录。只作验证的采购产品，由仓库管理员验证其产品的出厂合格证、质量证明书、型号规格、数量以及外观或包装质量，并作好验证记录。只有经检验和验证合格的产品，仓库保管员才能办理入库手续，准予发放使用。当生产急需而又来不及检验和验证时，允许紧急放行，但必须经过批准，作好标识和记录，并在一旦发现问题时有可靠的追回程序。

2、生产过程中质量控制

在产品生产过程中，公司相关岗位操作人员、质检人员均严格依据《检验规范》以及相应的操作文件对过程产品进行巡检和过程检验，并做好检验和试验记录。对关键工序加工的产品，除正常的检验外，还应加大巡检的频次。在产品的监视和测量过程中发现的不合格品，按《不合格品控制程序》规定执行。通过各岗位的严格要求和既定的质量控制体系，公司对生产过程中的各个环节均能进行比较完善的质量控制。

3、成品出厂检验

成品检验只有在进货、过程检验均完成，结果满足规定要求后才能进行。成品检验员应按产品标准对成品的规格尺寸、针孔、斑点、暗道、膜面划伤、断面缺陷、透光率、硬度以及附着力等质量特性进行逐项检验和试验，并做好《产品检测报告》。在成品检验过程中发现的不合格品，按《不合格品控制程序》规定执行。



4、售后服务体系

公司为保证产品质量，维护和提高公司品牌声誉，建立了一整套较为完善的售后服务体系。通过与客户进行访谈、回访等方式对客户的满意度进行测量，建立详细的客户档案，便于对客户进行有效的管理，并能及时了解客户的需求等各种信息。

（三）产品质量纠纷

公司产品质量控制严格，产品质量一直处于同行领先地位。如有客户提出质量问题，公司相关业务人员及时到现场了解情况，并将信息反馈至公司。公司营销部将会同质检、生产、技术等相关部门，对质量问题进行讨论、分析，确定质量问题产生的原因，拿出解决办法。有需要到客户工厂处理的质量问题，公司会派技术、质检专员协同业务人员到现场解决。如确系公司产品质量原因引发事故，公司可以退赔或更换新的产品，直至客户满意。

报告期内本公司未出现过重大产品质量纠纷。



第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司同业竞争的情况

公司控股股东为亚玛顿科技，持有公司 60%的股份。实际控制人为林金锡和林金汉，林金锡持有亚玛顿科技 80%的股权，林金汉持有亚玛顿科技 20%的股权。除本公司和亚玛顿科技外，实际控制人控制的其他企业只有林金汉持有 70%股权的广州爱先。

公司主营业务为光伏玻璃镀膜技术的研发以及光伏镀膜玻璃的生产和销售。2010 年 6 月，公司完成对亚玛顿科技持有的钢化生产线、商标和专利的收购，此后公司与亚玛顿科技不存在同业竞争，亚玛顿科技除了出租红梅厂区的厂房给公司外，目前的主要业务为持有公司股份。2011 年 3 月发行人实施了红梅厂区生产线的搬迁工作，从 2011 年 4 月 1 日起，发行人和亚玛顿科技之间不存在厂房租赁的关联交易。

广州爱先的主营业务为生产和销售汽车工业涂料，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司的控股股东亚玛顿科技于 2010 年 9 月 30 日向公司出具了不可撤销的《不竞争承诺函》，承诺如下：“本公司目前未从事任何与亚玛顿业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，亦不拥有任何从事与亚玛顿股份可能产生同业竞争的企业的股权或股份，或在任何与亚玛顿股份产生同业竞争的企业拥有任何利益；本公司及本公司所控制的其他企业（如有）将来亦不会以任何方式直接或间接从事与亚玛顿股份相竞争的投资及业务；如出现因违反上述承诺而导致亚玛顿股份及其他股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的法律责任；上述承诺在本公司作为亚玛顿股份发起人股东期间内及在转让所持股份之日起一年内持续有效，并且不可变更或者撤销。”

实际控制人林金锡和林金汉、主要股东林金坤于 2010 年 9 月 30 日向公司出具了不可撤销的《不竞争承诺函》，承诺如下：“本人及本人所控制的其他企业目前未从事任何与亚玛顿业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，亦不拥有



任何从事与亚玛顿股份可能产生同业竞争的企业的股权或股份，或在任何与亚玛顿股份产生同业竞争的企业拥有任何利益；本人及本人所控制的其他企业将来亦不会以任何方式直接或间接从事与亚玛顿股份相竞争的投资及业务；如出现因违反上述承诺而导致亚玛顿股份及其他股东权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的法律责任；上述承诺在本人作为亚玛顿股份发起人股东期间内及在转让所持股份之日起一年内持续有效，并且不可变更或者撤销。”

二、关联方及关联关系

根据《公司法》和企业会计准则等相关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的主要关联方和关联关系如下：

（一）控股股东和实际控制人

公司的控股股东为亚玛顿科技，实际控制人为林金锡和林金汉。

（二）实际控制人的控股子公司和参股公司

序号	名称	与公司关联关系
1	广州爱先	实际控制人之一林金汉先生控制的其他企业

（三）持股 5%以上主要股东及其控制的企业

序号	名称	与公司关联关系
1	常高新风投	持股5%以上股东
2	林金坤	实际控制人林金锡先生、林金汉先生的兄长，持股5%以上股东
3	上海兴联	林金坤先生控制的企业

1、上海兴联基本情况如下：

成立时间：2008 年 8 月 19 日

注册资本：50 万元

实收资本：50 万元

住所：上海市嘉定区平城路 788 号 54 幢 211 室

法定代表人：林金坤

经营范围：企业管理咨询，企业形象策划，市场营销策划，投资咨询，投资管理（除金融、证券），商务咨询。



上海兴联的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林金坤	40	80%
2	王啟恒	10	20%

（四）公司控股公司及参股公司

公司无控股子公司或参股公司。

（五）其他关联自然人

公司的其他关联自然人包括公司的董事、监事、高级管理人员，基本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人员”。

（六）与公司实际控制人关系密切的家庭成员控制的企业

序号	名称	与公司关联关系
1	常州新区爱先物资有限公司	实际控制人林金锡、林金汉的兄长林金锁控制的企业

常州爱先基本情况如下：

成立时间：2000 年 8 月 3 日

注册资本：50 万元

实收资本：50 万元

住所：常州市新北区汇丰一村 10 幢-丁-401

法定代表人：林金锁

经营范围：金属材料、普通机械、建筑材料、装饰材料、五金、交电、高分子聚合物、百货、针纺织品、木材的销售。

常州爱先的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林金锁	45	90
2	徐庆安	5	10

（七）曾与公司存在关联关系的关联方

序号	名称	与公司关联关系
1	杭州龙吟	控股股东亚玛顿科技曾经参股40%的企业



		2007年10月-2009年9月为公司关联方
2	上海复先	实际控制人之一林金汉先生曾经参股12%的企业 2006年10月-2010年4月为公司关联方

1、杭州龙吟基本情况

成立时间：2007 年 10 月 29 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

住所：富阳市高桥镇沈家坞坑东 82 号

法定代表人：陈永清

经营范围：光电玻璃制造和销售；货物进出口。

杭州龙吟由杭州金桥玻璃有限公司与亚玛顿科技共同以货币出资成立，其中亚玛顿科技出资 400 万元。2009 年 9 月，亚玛顿科技以注册资本平价将杭州龙吟 40%的股权转让给杭州金桥玻璃有限公司。

2、上海复先基本情况

成立时间：2006 年 10 月 30 日

注册资本：25 万元

实收资本：25 万元

住所：上海市杨浦区国定路 335 号 8006-25 室

法定代表人：李富生

经营范围：纳米材料及纳米涂料领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；建筑材料、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、防腐材料、机械设备、五金、机电、家电、电子产品、纺织品、服装服饰、鞋帽、美发用品的销售；商务咨询（不得从事经纪）。

上海复先由自然人李富生、杨海华、林金汉共同以货币出资成立，其中林金汉出资 3 万元，2010 年 4 月，林金汉平价将上海复先 12%的股权，转让给自然人杨腾霄。



三、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购原材料

报告期内，本公司向关联方采购防霉纸、玻璃、水性纳米材料，具体情况如下：

2010年				
关联方	交易内容	金额（万元）	占同类型交易比例（%）	占营业成本比例（%）
亚玛顿科技	原片玻璃	1,120.88	6.14	3.41
广州爱先	水性纳米材料	97.88	15.39	0.30
常州爱先	防霉纸	53.54	31.67	0.16
2009年				
关联方	交易内容	金额（万元）	占同类型交易比例（%）	占营业成本比例（%）
广州爱先	水性纳米材料	117.54	51.16	1.12
上海复先	水性纳米材料	8.33	0.45	0.08
常州爱先	防霉纸	64.81	100.00	0.62
杭州龙吟	原片玻璃	17.09	0.27	0.16
	钢化玻璃	400.05	4.36	3.81
2008年				
关联方	交易内容	金额（万元）	占同类型交易比例（%）	占营业成本比例（%）
广州爱先	水性纳米材料	26.37	26.48	0.57
上海复先	水性纳米材料	60.76	19.14	1.32

（1）公司向亚玛顿科技采购原片玻璃

报告期内，发行人合计于 2010 年向亚玛顿科技采购原片玻璃 1,120.88 万元，具体可分为两个阶段：一是 2010 年 4 月份，发行人拟向亚玛顿科技购买钢化生产线等相关设备的同时，以账面价值收购亚玛顿科技的原片玻璃存货，合计 814.13 万元；二是 2010 年 4 月份以后，由于亚玛顿科技之前已经以亚玛顿科技名义和玻璃制造商签订玻璃原片采购合同，需继续以亚玛顿科技名义履行，履行过程中，亚玛顿科技以采购价格平价转让给公司，该合同已于 2010 年 8 月履行完毕，合计发生交易额 306.75 万元，此后与亚玛顿科技之间玻璃原片采购的关



联交易将不再发生。

① 2010 年 4 月向亚玛顿科技采购原片玻璃情况

2010 年 4 月，发行人向亚玛顿科技采购原片玻璃合计 814.13 万元，通过查阅发行人的入账凭证，其中 3.2mm 规格的原片玻璃采购价格均为 27.54 元/ m²，4.0mm 规格的原片玻璃采购价格均为 39.11 元/ m²。由于玻璃的价格在一年中的波动幅度较大，因此，采用发行人 2010 年 4 月向无关联第三方采购价格作对比，具体情况如下：

厚度	向亚玛顿科技采购			向无关联第三方采购		
	数量（m ² ）	单价（元/ m ² ）	金额（元）	数量（m ² ）	单价（元/ m ² ）	金额（元）
3.2	289,975.07	27.54	7,985,652.31	485,931.29	27.64	13,432,504.34
4.0	3,980.67	39.11	155,694.72	7,728.00	35.90	277,415.38

通过与无关联第三方原片玻璃采购价格对比，发行人向亚玛顿科技采购原片玻璃存货的价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形。

②2010 年 5-8 月，因亚玛顿科技继续履行原已签订的原片玻璃采购合同而发生的原片玻璃关联交易。

因 2010 年 4 月发行人向亚玛顿科技采购原片玻璃存货之后，亚玛顿科技需继续履行原已与南玻签订的采购合同，亚玛顿科技采购后，以平价转让给发行人，转让价格公允，具体情况如下：

项目	厚度	数量（m ² ）	单价（元/ m ² ）	金额（元）
发行人向亚玛顿科技采购	3.2	99,227.29	30.91	3,067,469.38
亚玛顿科技向南玻采购	3.2	99,227.29	30.91	3,067,469.38

截至 2010 年 8 月 31 日，亚玛顿科技与南玻之间的玻璃采购合同已全部履行完毕，之后与亚玛顿科技之间的原片玻璃关联交易不再发生。

（2）向常州爱先采购防霉纸

期 间	向常州爱先采购			向无关联第三方采购			价格差异（元）
	金额（元）	数量（张）	单价（元/张）	金额（元）	数量（张）	单价（元/张）	
2010年	535,393.68	836,500	0.64	1,155,141.01	1,759,000.00	0.66	0.02
2009年	648,079.48	1,084,075	0.60	-	-	-	-

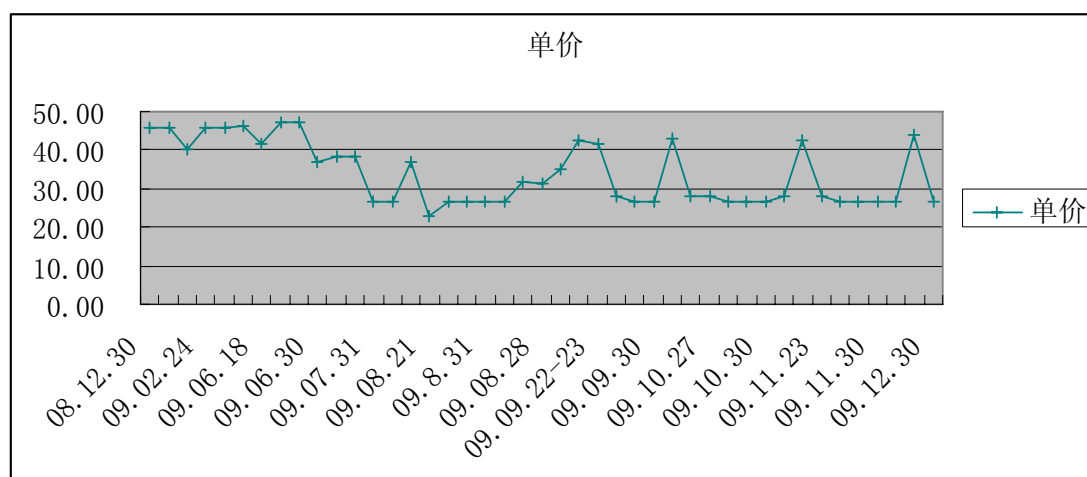
2009 年和 2010 年 1-3 月，公司向常州爱先采购防霉纸，主要用于产品包装，按照市场价原则进行采购，关联采购价格与公司向无关联第三方采购价格一致，价格公允，不存在利用关联操纵利润的情形。自 2010 年 4 月起，公司不再向常州爱先采购防霉纸，未来将不再发生此类关联交易。

（3）向杭州龙吟采购原片玻璃和钢化玻璃

2009 年，杭州龙吟建成了钢化生产线，当时杭州龙吟为亚玛顿科技的参股 40% 的子公司，公司向杭州龙吟采购了原片和钢化玻璃。

年度	产品种类	金额（元）	数量（m ² ）	单价（元/m ² ）	定价方式
2009 年	4.0 厚度原片玻璃	170,889.24	3,635.28	47.01	市场定价
2009 年	3.2 厚度钢化玻璃	4,000,485.87	89,691.00	44.60	市场定价

2009 年公司 4.0 厚度原片玻璃的采购单价走势图如下：



从上图可知，4.0 厚度原片玻璃价格全年变化较大，从 2009 年初至 2009 年 6 月 30 日止，采购价格基本稳定在 40 元以上，7 月开始采购单价总体趋势是下降。2009 年 6 月 22 日，发行人向杭州龙吟购买 4.0 厚度原片玻璃。2009 年 1-6 月发行人 4.0 厚度原片玻璃采购清单如下：

协议时间	供应商名称	数量（m ² ）	单价（元/m ² ）	金额（元）
08.12.30	信义超白光伏玻璃（东莞）有限公司	27,447.26	45.94	1,260,858.32
08.12.30	信义超白光伏玻璃（东莞）有限公司	19,871.03	40.13	797,417.90
09.02.24	信义超白光伏玻璃（东莞）有限公司	32,042.56	45.97	1,472,944.45



09.03.17	信义超白光伏玻璃（东莞）有限公司	35,246.86	46.39	1,634,964.83
09.06.18	常州铭宇恒达玻璃有限公司	2,813.07	41.54	116,850.84
09.06.22	杭州亚玛顿（现更名为“杭州龙吟”）	1,817.64	47.01	85,444.62
09.06.22	杭州亚玛顿（现更名为“杭州龙吟”）	1,817.64	47.01	85,444.62
09.06.30	信义超白光伏玻璃（东莞）有限公司	14,326.74	36.75	526,507.70

2009 年发行人 3.2 厚度钢化玻璃采购具体情况如下：

厚度	向杭州亚玛顿采购			向无关联第三方采购		
	数量（m ² ）	单价（元/m ² ）	金额（元）	数量（m ² ）	单价（元/m ² ）	金额（元）
3.2	89,691.00	44.60	4,000,485.87	20,952.84	40.69	852,497.30

公司向杭州龙吟采购原片玻璃和钢化玻璃均采用市场化定价原则，采购价格与公开市场价格较为一致，关联交易价格公允，不存在利用关联交易操纵利润的情形。2009 年 9 月，亚玛顿科技将所持有杭州龙吟股权全部转让给无关联第三方，之后不再发生此类关联交易。

（4）与纳米材料相关的关联交易

①向广州爱先采购水性纳米材料

纳米材料是配方型产品，主要原料为纳米 SiO₂ 等无机纳米原材料和助剂。该配方技术最初由林金汉研发，为防范技术泄露，由广州爱先采购原料后，经过复配调制成水性纳米材料后销售给公司。

年度	金额（元）	数量（Kg）	单价（元/Kg）	定价原则
2008年	262,735.04	3,160.00	83.14	协商定价
2009年	1,175,384.65	15,280.00	76.92	协商定价
2010年	978,846.17	12,725.00	76.92	协商定价

2010 年 3 月，为减少关联交易，公司聘任林金汉为技术负责人，同时，林金汉向公司无偿转让上述配方的非专利技术，此后公司与广州爱先之间关于水性纳米材料的关联交易不再发生。

广州爱先的纳米原材料采购、领用及销售情况如下：

单位：元

年度	期初存货	本期采购	本期领用	期末结存	本期销售	差价
	1	2	3	4=1+2-3	5	=5-3



2008年	72,646.82	206,532.48	107,600.16	171,579.14	262,735.04	155,134.88
2009年	171,579.14	1,101,354.71	680,076.55	592,857.30	1,175,384.65	495,308.10
2010年	592,857.30	410,989.34	660,589.55	343,257.09	978,846.17	318,256.62

从上表可以看出，广州爱先与公司水性纳米材料关联交易产生的差价金额较小，上述差价未考虑广州爱先的直接人工、制造费用等成本，广州爱先与公司之间的水性纳米材料关联交易价格公允，不存在利用关联交易输送利益的情形。

②向上海复先采购纳米材料

2007年6月8日，上海复先申请发明专利（名称：纳米涂膜与光伏发电，专利申请号：200710041797.X）。2008年起，公司向上海复先购买与该专利技术相关的纳米材料，该产品主要成分是助剂等，经过双方协商，单价定为70元/Kg。

年度	金额（元）	数量（Kg）	单价(元/ Kg)	定价方式
2009年	83,300.00	1,190.00	70.00	协商定价
2008年	607,600.00	8,680.00	70.00	协商定价

该部分关联交易规模较小，不存在利用关联交易操纵利润的情形。为消除此类关联交易，2010年1月26日，公司受让了上述专利的申请权（详见本节之“三、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“2、受让专利及非专利技术”）。从2010年起，公司不再向上海复先采购纳米材料。

2、销售商品、提供劳务

报告期内，公司为杭州龙吟提供镀膜加工，具体情况如下：

2009年				
关联方	交易内容	金额（元）	占同类型交易比例（%）	占当期销售比例（%）
杭州龙吟	镀膜加工	1,295,556.27	1.65	0.60

公司为杭州龙吟提供镀膜加工的单价

为杭州龙吟镀膜加工			为无关联第三方镀膜加工			价格差异 (元/ m ²)
金额（元）	数量（m ² ）	单价 (元/ m ²)	金额（元）	数量（m ² ）	单价 (元/ m ²)	
1,295,556.27	55,187.67	23.48	77,216,128.86	3,706,360.23	20.83	2.65

2009年公司为杭州龙吟提供玻璃镀膜加工，定价按照市场价格，与无关联第三方采购价格基本一致，价格公允，不存在利用关联交易操纵利润的情形。



3、租赁房屋

报告期内，公司向控股股东亚玛顿科技租赁位于红梅厂区的房屋，参考市价协商定价。

租赁期限	面积（m ² ）	租金总额（万元）	月租金（元/m ² ）
2007年9月1日-2008年8月31日	5,264	50	7.92
2008年9月1日-2008年12月31日	5,264	17	8.07
2009年1月1日-2009年12月31日	10,447.68	200	15.95
2010年1月1日-2010年12月31日	10,447.68	200	15.95
2011年1月1日-2011年3月31日	10,447.68	50	15.95

公司已于 2011 年 3 月将位于红梅的光伏减反玻璃生产线搬迁至青龙厂区，公司与亚玛顿科技之间的租赁房屋关联交易已不再发生。

（二）偶发性关联交易

1、收购钢化生产线及纳米材料复配相关设备

为消除同业竞争，减少关联交易，2010 年 6 月 27 日公司与亚玛顿科技签订《资产收购协议》，约定公司以评估值作价 334.57 万元收购亚玛顿科技持有的钢化生产线及纳米材料复配相关设备。

2、受让专利及非专利技术

2008 年 11 月 24 日，公司与亚玛顿科技签订《专利转让协议》，约定公司无偿受让亚玛顿科技持有的下列专利。该等专利的专利权人已完成变更。

序号	申请（专利）号	名称	所处阶段	类别
1	ZL200720040105.5	太阳能电池组件封装用玻璃板	获得专利证书	实用新型
2	ZL200720040106.X	陶瓷基片非晶硅薄膜太阳能电池	获得专利证书	实用新型
3	ZL200720040107.4	陶瓷基片晶硅薄膜太阳能电池	获得专利证书	实用新型

2010 年 1 月 26 日，公司与上海复先签订《专利申请权转让合同》，约定公司以三万元的价格受让上海复先持有的纳米涂膜及光伏发电专利申请权（申请号：200710041797.X）。该专利的申请人已完成变更。

2010 年 3 月 30 日，公司与林金汉签订《非专利技术转让协议》，约定公司无偿受让林金汉拥有的光伏减反膜纳米材料复配非专利技术。此后公司拥有了与



光伏减反膜纳米材料复配相关的专利及非专利技术。

2010年6月30日，公司与亚玛顿科技签订《专利转让协议》，约定公司无偿受让亚玛顿科技持有的专利“太阳能电池组件封装用玻璃板”的专利权及“均匀大面积光线增透镀膜太阳能电池封装玻璃及制作方法”的专利申请权。该等专利的专利权人或专利申请人已完成变更。

序号	申请（专利）号	名称	所处阶段	类别
1	ZL200710024707.6	太阳能电池组件封装用玻璃板	获得专利证书	发明专利
2	200810123266.X	均匀大面积光线增透镀膜太阳能电池封装玻璃及制作方法	未能通过国家知识产权局审查	发明专利

3、受让商标

2010年5月28日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订商标转让协议，约定其无偿受让亚玛顿科技持有的下列商标。2011年2月15日，商标局出具《注册商标变更证明》，核准下列商标注册人变更为常州亚玛顿股份有限公司。

商标名称	使用商品	商标证号或申请号	授权情况	有效期	他项权利
	第9类	5104132	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第9类	5104134	已授权	2008.12.21-2018.12.20	无
	第11类	4426398	已授权	2007.07.28-2017.07.27	无
	第11类	4426397	已授权	2007.09.07-2017.09.06	无
	第19类	5104133	已授权	2009.06.14-2019.06.13	无
	第19类	5104131	已授权	2009.09.29-2019.09.28	无

2010年5月28日，亚玛顿有限与亚玛顿科技签订商标转让协议，约定其无偿受让亚玛顿科技持有的下列商标的申请权。2011年2月15日，商标局出具《注册申请变更核准通知书》、《注册商标变更证明》，核准上述商标申请人名义、注册人变更为常州亚玛顿股份有限公司。

商标名称	类别	申请号	授权情况	申请日期/有效期
------	----	-----	------	----------



亚玛顿	第9类	7610849	已授权	2011.05.07-2021.05.06
	第9类	7610863	已受理	2009-08-11
	第19类	7610794	已受理	2009-08-11
亚玛顿	第19类	7610777	已授权	2011.1.28-2021.1.27

4、关联担保

报告期内，公司不存在违规担保情形。截至 2011 年 6 月 30 日，公司不存在任何形式的对外担保。

报告期内，公司与关联方的关联担保及履行情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保合同起始日	担保合同到期日	担保是否已经履行 完毕
本公司	亚玛顿科技	1,500	2010.04.15	2011.04.14	是（亚玛顿科技已于2010年6月11日提前归还该借款）
林金锡	本公司	8,000	2010.01.22	2012.01.21	否
亚玛顿科技	本公司	3,500	2008.03.27	2010.03.26	是
	本公司	5,500	2009.09.11	2011.09.10	否
	本公司	5,500	2010.07.07	2012.07.06	否

截至 2010 年 12 月 31 日，尚在执行的担保具体情况如下：

（1）2010 年 1 月 22 日，林金锡与中国农业银行股份有限公司常州天宁支行签订《最高额保证合同》（编号：32905201000002605），为本公司提供 8,000 万元的担保。

（2）2009 年 8 月 27 日，亚玛顿科技与中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订《最高额保证合同》，为本公司提供 5,500 万元的担保，期限为 2009 年 9 月 11 日至 2011 年 9 月 10 日。

（3）2010 年 7 月 8 日，亚玛顿科技与中国工商银行股份有限公司常州戚墅



堰支行签订《最高额保证合同》，为本公司提供 5,500 万元的担保，期限为 2010 年 7 月 7 日至 2012 年 7 月 6 日。

5、关联方资金拆借

（1）实际控制人的资金拆借

2008 年初，公司实际控制人之一林金锡向公司借用资金余额为 300 万元，此款项已于 2008 年 1 月 10 日归还，该笔资金未计收利息。

（2）发行人和亚玛顿科技之间的资金拆借

项目名称	2010年 (万元)			2009年 (万元)			2008年 (万元)			2008年初 (万元)
	增加	减少	余额	增加	减少	余额	增加	减少	余额	余额
其他应付款	-	-	-	-	-	-	-	450.00	-	450.00
其他应收款	-	1.62	-	1.62	-	1.62	-	333.68	-	333.68

公司成立之初，亚玛顿科技向公司出借资金以支持公司发展，2008 年初公司对亚玛顿科技的其他应付款和其他应收款余额分别为 450.00 万元和 333.68 万元，实际借款余额为 116.32 万元，2008 年起公司与亚玛顿科技之间的资金拆借大幅减少，2008 年末余额均为 0；2009 年末，公司与亚玛顿科技之间的资金拆借仅为 1.62 万元，余额较少；2010 年末，公司与亚玛顿科技之间的资金拆借仅为 0；2011 年 1-6 月，公司与亚玛顿科技之间不存在任何资金拆借。

（3）常高新风投的资金拆借

常高新风投于 2007 年 1 月 25 日对公司出资时多投入资金 562.50 万元，该笔款项无偿提供给公司使用，公司于 2010 年 5 月 30 日全部归还。

2010 年 9 月 30 日，公司实际控制人林金锡、林金汉出具《承诺函》，具体承诺如下：（1）截至本函出具之日，本人及本人参股或控股的公司不存在占用亚玛顿资金的情况；（2）本人及本人参股或控股的公司不会以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用亚玛顿之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与亚玛顿发生除正常业务外的一切资金往来。

6、上述关联交易对发行人当期经营成果及主营业务的影响

收购钢化生产线及相关设备、受让商标、专利及非专利技术使发行人的独立



性进一步增强；公司为亚玛顿科技进行的担保，目前已履行完毕；林金锡和亚玛顿科技为公司提供担保，有助于公司取得生产经营所需资金，同时关联方为公司担保不收取任何费用，亦无其他附加条件，关联担保不会对公司的财务状况、经营成果构成重大影响。

公司具有独立的采购、生产、销售系统，从 2010 年 4 月起关联交易大幅减少。报告期内公司的关联交易依照《公司章程》以及有关协议规定进行，且交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（三）与关联方相关的应收应付情况

项目名称（万元）	关联方	2011-6-30	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应收款	亚玛顿科技	-	-	1.62	-
应付账款	上海复先	-	-	20.07	35.54
	常州爱先	-	-	1.91	-
其他应付款	常高新风投	-	-	562.50	562.50

四、关联交易决策权限和程序的规定

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定，保证公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，根据《公司法》、《证券法》、《企业会计准则——关联方关系及其交易的披露》等有关法律、法规，公司在《公司章程》和《关联交易决策制度》中对关联交易决策权利与程序作出了规定。

（一）《公司章程（草案）》对于关联交易决策权力与程序的规定

第四十一条规定：公司对股东、实际控制人及其关联方提供的担保需经股东大会审议。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的过半数通过。

关联交易产生的金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易需经股东大会审议。



公司与关联人发生的交易（获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应依据规定聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

第七十九条规定：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；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出说明。

第一百一十条规定：单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额在 300 万元以上且占最近一期经审计净资产 0.5%以上、但尚未达到第四十一条规定的关联交易需经董事会审批。

第一百一十二条规定：单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额在 300 万元以下或占最近一期经审计净资产 0.5%以下的关联交易由董事长授权决定。

第一百十九条规定：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。

（二）《关联交易决策制度》对于关联交易决策权力与程序的规定

第十条规定：单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额在 300 万元以上且占最近一期经审计净资产 0.5%以上、但尚未达到第十一条规定的关联交易，需经董事会表决通过后实施。

第十一条规定：公司拟与其关联人达成的关联交易，其单笔关联交易金额或者同类关联交易的连续十二个月累计交易金额在 3000 万元以上且占最近一期经审计净资产 5%以上的，需由公司董事会按照本制度规定程序作出决议，并获得



公司股东大会批准后方可实施。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持有公司 5%以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

第十二条规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权；未能出席会议的董事为有利益冲突的当事人时，不得就该事项授权其他董事代理表决。

该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做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。

第十五条规定：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。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议作出说明。

第十六条规定：按规定程序批准后实施的关联交易，在签署相关协议时，公司应当要求关联人士予以回避：

- （一）任何个人只能代表一方签署协议；
- （二）关联人不得以任何方式干预公司的决定。

《关联交易决策制度》第十七条规定：公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

五、独立董事关于关联交易的意见

报告期内，公司发生的关联交易遵循了公正、公平、公开的原则，关联交易决策均履行了公司章程规定的程序。

公司独立董事关于报告期内重大关联交易事项的意见为：“发行人 2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年 1-6 月与各关联方之间所发生的关联交易定价（如有）公允，其决策程序符合《常州亚玛顿股份有限公司章程》的规定及公司股东大会、



董事会的授权，不存在损害公司及其他股东权益的情形。”

六、规范和减少关联交易的措施

（一）公司将尽量避免关联交易的发生，确属必不可少的关联交易，公司将按照公允价格定价，以充分保障公司的利益。

（二）公司已建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。对于发行人与关联企业的关联交易，制定了严格、规范的关联交易协议条款，严格按照市场原则确定交易价格。

（三）为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，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，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》等管理制度，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，以保证公司关联交易价格的公允性，并对关联交易予以充分、及时披露。



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、高级管理人员与核心技术人员

本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。公司的董事、监事、高级管理人员均符合法律法规规定的任职资格。

（一）董事会成员（共 9 人）

本公司董事会现有董事 9 名，其中周国来、于培诺、武利民为独立董事。董事简介如下：

1、林金锡先生

1959 年 11 月 13 日出生，大专学历，工程师。1980 年-1996 年任职于常州玻璃厂，1996 年至今担任常州市亚玛顿科技有限公司执行董事，2006 年创立发行人前身常州亚玛顿光伏玻璃有限公司。2009 年被中国全国工商业联合会新能源商会聘请为副会长、常州市光伏行业协会副会长。2010 年获常州市科技局、常州市知识产权局颁发的专利金奖。现任本公司董事长兼总经理，2007 年 3 月 10 日至今担任本公司董事。本届任期自 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

2、林金汉先生

1963 年 11 月 27 日出生，硕士研究生学历，高级工程师。1985 年-1988 年担任江苏化工学院教师，1988 年-1991 年就读于上海复旦大学国际政治系并取得硕士学历，1991 年-2010 年 3 月担任广州爱先涂料科技有限公司执行董事。2003 年获得上海市人民政府颁发的科技进步三等奖；2005 年及 2008 年二度获得上海市科学技术进步奖一等奖；2008 年获得中国石油和化学工业协会科技进步一等奖。现任本公司副总经理兼技术总监，2007 年 3 月 10 日至今担任本公司董事。本届任期自 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

3、艾军先生

1965 年 8 月 13 日出生，本科学历。曾任常州市物资局信息中心项目经理，常州市信息中心金桥（常州）信息商务中心副主任，常州每日商情信息有限公司



总经理，常州高新技术风险投资有限公司投资部经理、总经理，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司副董事长。现任常州高睿创业投资管理有限公司总经理，江苏长海复合材料股份有限公司董事，江苏旷达汽车织物集团股份有限公司监事，自 2007 年 3 月 10 日任本公司董事。本届任期自 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

4、姚远先生

1960 年 4 月 20 日出生，本科学历。曾任职于常州国光电子总公司，常州银德数据有限公司。现任职于常州高科技风险投资公司、常州高睿创业投资管理有限公司，2008 年 1 月 18 日至今任本公司董事。本届任期自任期 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

5、刘芹女士

1983 年 2 月 13 日出生，本科学历。曾任江苏昊诺国际贸易有限公司财务人员，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司财务经理。现任财务负责人兼董事会秘书，2010 年 3 月 23 日起任本公司董事。本届任期自 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

6、宋伟杰先生

1976 年 11 月 1 日出生，博士学历。曾任日本国立物质材料研究机构(NIMS)特别研究员。中科院“百人计划”入选者，浙江省新世纪“151 人才工程(第三层次)”入选者。现任中国科学院宁波材料技术与工程研究所研究员和中国科学院宁波材料技术与工程研究所湖州新能源产业创新中心主任，浙江恒基光伏电力科技股份有限公司董事，自 2010 年 6 月起任本公司董事，任期至 2013 年 6 月。

7、周国来先生

1962 年 6 月 23 日出生，大专学历，中国注册会计师，常州市注册会计师协会常务理事。曾任职于常州注射器厂财务科，常州药物研究所财务科，常州市医药管理局财务科、内部审计科，常州高新技术产业开发区财政局预算科，常州会计师事务所康诚分所，常州会计师事务所开发区分所。现任职于常州汇丰会计师事务所有限公司，自 2010 年 6 月起任本公司独立董事，任期至 2013 年 6 月。

8、于培诺先生

1934 年 9 月 18 日出生，本科学历，高级工程师。曾任职于国防部第五研究



院，国防部第十研究院(现 18 所)，曾任北京聚科投资公司任首席科学家，美国 UL 实验室顾问。现任中国太阳光伏检测中心顾问，亚太地区（日本）国际光伏科学和工程会议国际委员会委员和（美国）IEEE 光伏专家会议国际委员会委员，自 2010 年 6 月起任本公司独立董事，任期至 2013 年 6 月。

9、武利民先生

1963 年 2 月 5 日出生，博士学历，教授。曾任职于广州中山大学高分子研究所讲师、副教授，美国 NSF Coating Research Center 访问教授。曾获国家技术发明二等奖、省部级技术发明一等奖和上海市科学技术进步一等奖等。2001 年创建国家教育部先进涂料工程研究中心，先后入选上海市曙光学者、教育部跨世纪优秀人才、国务院政府特殊津贴获得者、上海市优秀学科带头人、上海市领军人才、教育部“长江学者”特聘教授、教育部创新团队带头人等。现任复旦大学材料系教授、博士生导师、先进材料实验室高级 PI，中国材料研究学会理事、中国化工学会理事、中国微米纳米技术学会理事，自 2010 年 6 月起任本公司独立董事，任期至 2013 年 6 月。

（二）监事会成员（共 3 人）

本公司现有监事 3 名，其中夏小清女士为本公司职工代表监事。监事简介如下：

1、韩雪蒂先生

1959 年 10 月 22 日出生，大专学历，会计师。曾任常州市机关事务管理局机关液化气公司财务负责人，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司总经理助理。现任本公司监事会主席。任期自 2010 年 6 月至 2013 年 6 月。

2、杨庆女士

1979 年 2 月 23 日出生，本科学历。曾任常州天合光能有限公司行政人事部行政人事，梅特勒-托利多(常州)称重设备公司中国区运作中心主管，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司人力资源部经理。现任本公司人力资源部经理，自 2010 年 6 月起任本公司监事，任期至 2013 年 6 月。

3、夏小清女士



1983年3月20日出生，大专学历。曾任职于常州市亚玛顿科技有限公司办公室、采购部，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司计划财务室。现任本公司采购部经理兼生产计划调度负责人，自2010年6月起任本公司职工监事，任期至2013年6月。

（三）高级管理人员（共3人）

公司现有高级管理人员3名，本届任期自2010年6月至2013年6月。

- 1、林金锡先生，本公司总经理，参见董事简介。
- 2、林金汉先生，本公司副总经理兼技术总监，参见董事简介。
- 3、刘芹女士，本公司财务负责人兼董秘，参见董事简介。

（四）核心技术人员（共6人）

- 1、林金锡先生，本公司董事长兼总经理，参见董事简历。
- 2、林金汉先生：本公司董事、副总经理兼技术总监，参见董事简历。
- 3、林书铨先生

1938年6月26日出生，曾任西安交通大学副教授，上海交通大学教授，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司技术顾问。主要从事真空镀膜、太阳能电池加工、显示器件、微波技术、微波电子学、等离子体加工技术等方面的教学与科研工作。著有《强流荷电粒子束技术及应用》一书。曾参与“37厘米高分辨率彩色显示管”科研项目并获得电子部科技成果一等奖，参与“37厘米彩色显示管荫罩”和“磁控管调制器”项目并获得省级科技成果奖，参与“计算机终端图像信号发生装置”项目并获得国家专利，参与国家重点科研项目“扁平显像管研制”并获得上海市科技成果奖。

现任本公司技术顾问，主要负责：光伏电池和光伏玻璃的研发工作，尤其在太阳能电池中应用的薄膜加工和薄膜太阳能电池的研发；各种镀膜工艺和电池生产中应用的真空镀膜设备和镀膜技术研发；玻璃镀膜加工技术及玻璃工艺研发；减反射镀膜玻璃及透明导电膜玻璃的研发。

4、唐敦乙女士

1940年8月30日出生，曾任第一机械工业部西安电炉研究所工程师，西安



交通大学副教授，上海交通大学教授，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司技术顾问。主要从事电子束离子束技术、显示技术、等离子体加工技术、真空镀膜技术、太阳能电池制造技术等方面的教学与研究工作。1983 年获陕西省高等学校优秀教师称号。著有《强流荷电粒子束技术与应用》一书。曾参与“8cm 多功能宽束离子源及其技术”项目并获陕西省教委和电子部科技进步奖，参与“扁平显像管的研制”国家重点科研项目并获上海市科技奖。

现任本公司技术顾问，主要负责：光伏玻璃和光伏电池、镀光线减反射膜玻璃及大面积透明导电玻璃制造、薄膜加工技术及薄膜电池制作技术等方面的研发工作。

5、王国祥先生

1977 年 6 月 16 日出生，高中学历。曾任卡勒特纳米材料（上海）有限公司技术员，常州市亚玛顿科技有限公司技术研发部经理，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司技术研发部经理，现任本公司技术副总监兼技术研发部经理，主要负责公司的技术研发、生产工艺及研发人员队伍建设管理。

6、丁怀欣先生

1984 年 10 月 31 日出生，本科学历。曾任常州市亚玛顿科技有限公司技术员，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司技术研发部技术员、技术研发部副经理，现任本公司技术研发部副经理，主要负责技术研发，生产工艺及研发人员技术培训等相关工作。

（五）发行人董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2010 年 6 月 28 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议根据公司股东的提名，选举林金锡先生、林金汉先生、艾军先生、姚远先生、刘芹女士、宋伟杰先生 6 名董事，周国来先生、于培诺先生、武利民先生 3 名独立董事，为公司第一届董事会董事。

2、监事提名和选聘情况

2010 年 6 月 28 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议根据公司



股东的提名，选举韩雪蒂先生、杨庆女士等 2 名监事，与由职工民主选举产生的夏小清女士共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会选举韩雪蒂先生为公司监事会主席。

3、高级管理人员提名和选聘情况

2010 年 6 月 28 日，公司召开第一届董事会，会议根据公司董事会的提名，选举林金锡先生为公司董事长兼总经理、聘任林金汉为公司副总经理、刘芹女士为公司董事会秘书及财务负责人。

二、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持股情况及其变化

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有公司股份的具体情况如下：

姓名	职务	与公司 相关人员 关系	2008 年末		2009 年末		2010 年末		2011 年 6 月末	
			注册资本		注册资本		注册资本		注册资本	
			3,290 万元		3,290 万元		12,000 万元		12,000 万元	
			直接持 股比例	间接持 股比例	直接持 股比例	间接持 股比例	直接持 股比例	间接持 股比例	直接持 股比例	间接持 股比例
林金锡	董事长兼 总经理	实际控 制人	-	32%	-	32%	-	48%	-	48%
林金汉	副总经理 兼技术总 监	实际控 制人	-	8%	-	8%	-	12%	-	12%
林金坤	-	实际控 制人的 兄长	-	-	-	-	10%	-	10%	-

截至报告期末，林金坤先生直接持有本公司股份；林金锡先生和林金汉先生通过亚玛顿科技间接持有本公司股份。相关股权结构变化详情请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有本公司股份的情况。上述股东持有的股份，不存在质押或冻结情况，亦不存在其他有争议的情况。



三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

除投资本公司外，上述部分董事、监事、高级管理人员和核心技术人员其他对外投资的具体情况如下：

姓名	本公司职务	被投资企业情况		出资额 (万元)	比例 (%)
		企业名称	与本公司关系		
林金锡	董事长兼总经理	亚玛顿科技	发行人的控股股东	1600	80.00
林金汉	董事、副总经理 兼技术总监	亚玛顿科技	发行人的控股股东	400	20.00
		广州爱先	实际控制人之一林金汉控制的企业	238	70.00
周国来	独立董事	常州汇丰会计师事务所有限公司	无关联关系	66.8	11.98

上述被投资企业与本公司不存在利益冲突。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他对外投资的情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员收入情况

2010 年度，本公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在在关联企业领取报酬的情况。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从本公司领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2010年度从本公司 领取薪酬（税前） （万元）	备注
林金锡	董事长兼总经理	23.06	
林金汉	董事兼副总经理	12.78	2010年6月开始领薪
刘芹	董事、董秘兼财务负责人	10.25	
韩雪蒂	监事会主席	16.92	
杨庆	监事	9.31	
夏小清	职工监事	6.88	
周国来	独立董事	3.42	2010年6月28日被聘为公司独立董事，7月份开始
于培诺	独立董事	3.42	



武利民	独立董事	3.42	领薪，每年津贴5万元。
林书铨	技术顾问	16.51	
唐敦乙	技术顾问	16.51	
王国祥	技术副总监	11.24	
丁怀欣	技术研发部副经理	9.67	

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司关系
林金锡	亚玛顿科技	执行董事	发行人的控股股东
林金汉	亚玛顿科技	监事	发行人的控股股东
艾军	常州高睿创业投资管理有限公司	总经理	发行人股东常高新风投的股东
	江苏长海复合材料股份有限公司	董事	无关联关系
	江苏旷达汽车织物集团股份有限公司	监事	无关联关系
姚远	常州高睿创业投资管理有限公司	投资经理	发行人股东常高新风投的股东
宋伟杰	中科院宁波材料技术与工程研究所	研究员、博士生导师	技术合作单位
	中国科学院宁波材料技术与工程研究所湖州新能源产业创新中心	主任	
	浙江恒基光伏电力科技股份有限公司	董事	无关联关系
周国来	常州汇丰会计师事务所有限公司	副总经理	无关联关系
武利民	复旦大学	教授、博士生导师	无关联关系

除上述人员存在上述兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事长林金锡和本公司副总经理林金汉为兄弟关系，本公司核心技术人员林书铨先生和唐敦乙女士为夫妻关系。除上述关系以外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在配偶关系和三代以内直系亲属关系。



七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司所签订的协议

本公司与在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员（除林书铨教授和唐敦乙教授外）签定了劳动合同和保密承诺书，公司与林书铨教授和唐敦乙教授签订了技术顾问协议和保密承诺书，对上述人员履行诚信义务、保守商业秘密进行了规定。在劳动合同和顾问协议中，还制定了劳动保护、劳动保险、福利待遇等条款。

董事长林金锡为本公司借款签定的担保合同详见本招股说明书“第七节 同业竞争和关联交易”相关内容。公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签定担保协议。

除上述协议外，公司未与公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订借款等其他协议，也未有任何认股权或股权激励计划安排。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺

为避免与本公司同业竞争，持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等人均签署了避免同业竞争的《不竞争承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”的有关内容。

林金锡和林金汉已就其直接及间接持有公司股份的锁定情况作出了相关承诺，有关承诺情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（四）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺”的有关内容。

九、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》及国家相关法律法规以及《公司章程》规定的任职资格，职工监事由职工代表大会选举产生，公司董事、其他监事由股东大会选举产生。

十、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

本公司系从有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，股份公司设立后，



公司根据要求相应建立了规范的股东大会、董事会和监事会制度，并聘请了独立董事，选举产生了职工监事。

（一）公司目前的董事、监事、高级管理人员

2010年6月28日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举林金锡先生、林金汉先生、艾军先生、姚远先生、刘芹女士、宋伟杰先生6名董事，周国来先生、于培诺先生、武利民先生3名独立董事，为公司第一届董事会董事；选举韩雪蒂先生、杨庆女士等2名监事，与由职工民主选举产生的夏小清女士共同组成公司第一届监事会。

同日，公司第一届董事会选举林金锡先生为公司董事长兼总经理、聘任林金汉为公司副总经理、刘芹女士为公司董事会秘书及财务负责人。

同日，公司第一届监事会选举韩雪蒂先生为公司监事会主席。

（二）董事、监事、高级管理人员的变动情况

公司成立之初，未设董事会和监事会，2006年9月10日，选举林金锡为公司执行董事，任命林金汉为公司监事。

公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下表所示：

任职期间	2007年3月-2008年1月	2008年1月-2010年3月31日	2010年3月-2010年6月	2010年6月至今
董事	林金锡、林金汉、艾军、陈俊如、葛新安、邵寿良、顾俊安	林金锡、林金汉、艾军、邵寿良、葛新安、姚远	林金锡、林金汉、艾军、姚远、刘芹	林金锡、林金汉、艾军、姚远、刘芹、宋伟杰、周国来、于培诺、武利民
变动原因	变动一：2007年3月10日，有限公司股东会决议通过成立董事会 变动二：2008年1月18日，股东亚玛顿科技和常高新风投董事会委派各自董事 变动三：2010年3月31日，亚玛顿有限股东会决议通过 变动四：2010年6月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举			
任职期间	2007年3月-2010年6月			2010年6月至今
监事	丁羽			韩雪蒂、杨庆、夏小清
变动原因	2010年6月28日，公司创立大会暨第一次股东大会和职工代表大会选举			
任职期间	2007年3月-2010年6月			2010年6月至今
高管	林金锡			林金锡、林金汉、刘芹



变动 原因	2010年6月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举
----------	-----------------------------

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为公司的核心骨干人员，未发生重大变化。人员、任职的调整是正常换届调整或者规范运作及有利于公司生产经营的需要。公司上述董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

第九节 公司治理

一、公司治理结构的治理完善情况

公司设立以来，一直致力于完善公司法人治理结构。根据《公司法》的规定，按照上市公司的规范要求，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经理层，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定了《公司章程》及一系列法人治理细则，明确了董事会、监事会、经理层的权责范围和工作程序，公司治理结构规范、完善。

公司法人治理结构建立与完善的主要情况包括：

2010年6月28日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举了董事会、监事会成员，形成了公司治理架构。

2010年8月20日，公司召开2010年第一次临时股东大会，审议通过关于完善了公司法人治理结构的相关议案，包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关于设立公司董事会专门委员会的议案》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》和《募集资金管理办法》等预案。同时审议通过了其他内部控制制度的议案。2010年11月3日，公司召开2010年第二次临时股东大会，审议通过了《公司章程（草案）》。

通过以上对公司组织机构、制度的建立健全，公司逐步建立、完善了符合上市要求、保障公司稳健经营和运行、并保障中小股东充分行使权力的公司治理结构。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司成立至今，公司股东大会按照《公司法》、《公司章程》等规定规范运作，共召开了11次股东大会，对公司投资计划、《公司章程》修订、董事、监事任免、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立、首次公开发行并上市



等事项作出了相关决议，切实发挥了股东大会的作用。

2010年11月3日，公司2010年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次向社会公开发行A股股票并上市的议案》和《首次公开发行股票有关股利分配政策的议案》等一系列议案。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司成立至今，共召开了23次董事会会议，审议通过的决议涉及到高管人事任免、建章整制、机构设置、预算投资、关联交易、财务预决算等方面，确保了企业的正常经营和持续发展。

2010年6月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举林金锡、艾军、林金汉、姚远、刘芹、宋伟杰、周国来、于培诺、武利民为公司第一届董事会董事，其中，周国来、于培诺、武利民为公司独立董事。

2010年8月4日，公司第一届董事会第二次会议审议通过了《关于公司完善法人治理结构制度及其他内部控制制度的议案》，包括《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》和《募集资金管理办法》等预案。

2010年8月20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》，同意董事会下设审计委员会、战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司成立至今，共召开了3次监事会会议，监事会运行规范，监事认真按《公司章程》行使职权，对公司法人治理结构的不断健全完善、保护公司利益、股东利益和职工利益起到了积极的作用。

2010年6月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举韩雪蒂和杨庆为第一届监事会监事，与职工代表监事夏小清共同组成第一届监事会。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2010年6月28日，公司临时股东大会选举周国来、于培诺、武利民为公司



第一届董事会独立董事。

公司独立董事均为专业人士，以独立客观的立场参与公司重大事项的决策，对公司董事、高管提名任免、关联交易等重大问题事先作出独立判断，对于促进公司规范运作，保护中小股东利益，审慎把握发展战略、投资方向、深化经营管理发挥了积极和特殊的作用。

（五）董事会秘书工作制度的职责

公司设董事会秘书,由董事长提名，董事会聘任或解聘，董事会秘书对公司和董事会负责。董事会秘书主要有以下职责：按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议；协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露的制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；列席涉及信息披露的有关会议，公司有关部门应当向董事会秘书提供所需要的资料和信息。负责信息的保密工作，制订保密措施。

2010年6月28日，公司第一届董事会第一次会议聘任刘芹为公司董事会秘书；2010年8月4日，公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会秘书制度》。

（六）董事会专门委员会的设置情况

董事会下设置审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。截至本招股说明书签署之日，各专门委员会委员的组成情况如下：

专门委员会名称	委员会成员	主任委员
审计委员会	周国来、于培诺、武利民、林金锡、林金汉	周国来
薪酬与考核委员会	周国来、于培诺、武利民、林金锡、刘芹	周国来
提名委员会	周国来、于培诺、武利民、林金锡、林金汉	周国来
战略委员会	周国来、于培诺、武利民、林金锡、林金汉	林金锡

三、发行人最近三年及一期违法违规情况

报告期内，公司不存在违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规而受到行政处罚的情形。



四、股东、实际控制人及其控制的其他企业占有公司资金或资产及公司对主要股东提供担保的情况

（一）与实际控制人和亚玛顿科技之间的资金拆借

报告期内，发行人与实际控制人之一林金锡先生、控股股东亚玛顿科技之间存在资金拆借情况，详见本招股说明书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”的相关内容。

（二）对外担保

2010年4月15日，亚玛顿科技与江苏银行常州分行签订《借款合同》（编号：JK06341000040），借款金额为1,500万元，期限为2010年4月15日至2011年4月14日。同日亚玛顿有限与江苏银行常州分行签订《保证担保合同》（编号：BZ06341000090），为亚玛顿科技借款提供担保。上述借款已于2010年6月11日归还，担保同时解除。

五、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评价

公司成立以来，一直致力于内部控制制度的制定和完善，建立并逐步健全法人治理结构，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定建立了包括财务管理制度、人力资源管理制度、营销管理制度、投资决策管理制度、关联交易管理制度、对外担保管理制度及内部审计制度等在内的一套完整、合理、有效的内部控制制度。

公司管理层认为：公司现有的内部控制制度是针对公司的实际情况而制订的，涵盖了公司生产、营销、投资决策、财务成本管理、人力资源、文件档案等各个管理环节。内部控制制度有力地保证了公司经营业务的有效进行，保护了资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。公司内控制度得到完整、合理和有效的执行。公司没有由于内部控制制度失控而使公司财产遭受重大损失，或对财务报表产生重大影响和失真，在所有重大方面不存在重大缺陷。



今后，公司将根据公司业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，以使内部控制制度在公司的经营管理中发挥更大的作用，促进公司持续、稳健、快速发展。

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

立信永华会计师为本公司出具了《内部控制鉴证报告》（宁信会专字（2011）0256号），认为：“亚玛顿公司根据财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》及相关具体规范制定的各项内部控制制度，于2011年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节财务会计数据和相关的分析说明反映了发行人最近三年一期经审计的经营成果和资产负债情况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

一、财务报表

（一）注册会计师意见

立信永华审计了发行人的财务报表，包括 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的合并资产负债表及资产负债表，2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表，以及财务报表附注。注册会计师出具了标准无保留意见的“宁信会审字（2011）0897 号”《审计报告》，认为：发行人财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了贵公司 2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 12 月 31 日、2011 年 6 月 30 日的财务状况以及 2008 年度、2009 年度、2010 年度、2011 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

本节所列数据除非特别说明，金额单位均为人民币元。

（二）发行人会计报表

以下简要会计报表反映了公司基本的经营成果、财务状况和现金流量情况，本章中对合并财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解发行人报告期的财务状况，请阅读本招股说明书附录之审计报告及财务报告全文。

1、合并财务报表（业务合并）

本公司无控股子公司或参股公司。2010 年 6 月，公司收购了控股股东亚玛顿科技钢化生产线及纳米材料相关设备，根据《企业会计准则》需要进行业务合并。

（1）合并资产负债表

单位：元



项目	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产：				
货币资金	129,198,309.93	134,410,617.77	47,460,301.13	16,266,403.96
应收票据	29,494,144.58	29,755,652.71	12,422,456.68	-
应收账款	72,299,411.54	68,719,112.17	46,843,129.55	10,727,315.20
预付款项	32,223,434.73	11,063,973.46	13,363,005.71	28,634,510.70
其他应收款	1,369,310.42	403,759.98	224,633.37	3,495.42
存货	30,533,179.18	21,200,022.45	20,524,337.62	4,534,193.35
流动资产合计	295,117,790.38	265,553,138.54	140,837,864.06	60,165,918.63
非流动资产：				
固定资产	155,113,256.84	119,398,872.33	92,242,630.49	19,705,357.80
在建工程	61,602,542.60	62,716,580.55	24,666,014.50	26,876,857.83
无形资产	76,764,595.23	47,754,643.23	49,882,458.06	1,460,336.28
长期待摊费用	17,883.34	343,812.29	490,712.33	402,939.10
递延所得税资产	1,187,804.99	1,053,805.78	1,214,902.46	412,905.09
非流动资产合计	294,686,083.00	231,267,714.18	168,496,717.84	48,858,396.10
资产总计	589,803,873.38	496,820,852.72	309,334,581.90	109,024,314.73
流动负债：				
短期借款	32,888,273.00	50,000,000.00	69,500,000.00	47,000,000.00
应付票据	3,000,000.00	20,957,663.10	2,000,000.00	-
应付账款	13,964,777.01	17,211,963.84	68,992,073.48	13,505,560.73
预收款项	1,862,949.39	2,479,168.43	564,529.49	22,676.97
应付职工薪酬	493,771.36	1,112,747.64	23,247.74	-
应交税费	10,448,611.65	15,489,719.68	8,768,969.13	497,997.16
应付利息	196,235.54	133,567.57	1,998,039.96	-
其他应付款	794,352.55	600,179.75	6,380,834.95	5,632,300.03
一年内到期的非流动负债	26,111,727.00	12,270,000.00	-	-
其他流动负债		-	-	2,187,500.00
流动负债合计	89,760,697.50	120,255,010.01	158,227,694.75	68,846,034.89
非流动负债：				
长期借款	90,000,000.00	61,074,000.30	-	-
长期应付款		-	24,975,500.00	-
其他非流动负债	2,172,500.00	2,180,000.00	2,000,000.00	-
非流动负债合计	92,172,500.00	63,254,000.30	26,975,500.00	-



负债合计	181,933,197.50	183,509,010.31	185,203,194.75	68,846,034.89
股东权益：				
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	32,900,000.00	32,900,000.00
资本公积	58,040,344.62	58,040,344.62	1,671,748.70	-2,610,628.54
盈余公积	13,527,149.78	13,527,149.78	9,678,542.32	3,075,235.08
未分配利润	216,303,181.48	121,744,348.01	79,881,096.13	6,813,673.30
归属于母公司所有者权益合计	407,870,675.88	313,311,842.41	124,131,387.15	40,178,279.84
股东权益合计	407,870,675.88	313,311,842.41	124,131,387.15	40,178,279.84
负债及股东权益总计	589,803,873.38	496,820,852.72	309,334,581.90	109,024,314.73

(2) 合并利润表

单位：元

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业总收入	264,352,707.11	595,172,530.06	199,553,113.21	51,944,821.42
其中：营业收入	264,352,707.11	595,172,530.06	199,553,113.21	51,944,821.42
二、营业总成本	155,054,407.86	328,965,818.21	106,350,595.56	47,646,006.29
其中：营业成本	122,812,225.95	260,736,613.79	81,586,373.62	36,032,320.34
营业税金及附加	3,264,297.86	4,351,737.10	621,724.20	122,238.17
销售费用	7,442,332.43	17,735,179.70	4,107,395.68	1,846,864.23
管理费用	17,774,498.50	34,593,075.14	12,757,285.83	6,212,620.97
财务费用	3,515,558.39	10,396,164.74	5,357,808.16	3,892,843.18
资产减值损失	245,494.73	1,153,047.74	1,920,008.07	-460,880.60
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	109,298,299.25	266,206,711.85	93,202,517.65	4,298,815.13
加：营业外收入	2,767,952.07	1,116,448.37	2,971,396.00	2,847,650.00
减：营业外支出	714,136.21	723,746.13	170,457.22	192,876.81
四、利润总额	111,352,115.11	266,599,414.09	96,003,456.43	6,953,588.32
减：所得税费用	16,793,281.64	48,415,656.31	16,332,726.36	966,945.27
五、净利润	94,558,833.47	218,183,757.78	79,670,730.07	5,986,643.05
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	10,899,533.09	15,779,949.51	786,557.57
八、综合收益总额	94,558,833.47	218,183,757.78	79,670,730.07	5,986,643.05

(3) 合并现金流量表

单位：元

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008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	303,201,221.17	583,003,104.52	199,336,752.45	52,684,266.48
收到的税费返还		-	83,602.25	-
收到的其他与经营活动有关的现金	13,034,596.01	1,580,477.38	7,866,747.02	13,548,052.91
经营活动现金流入小计	316,235,817.18	584,583,581.90	207,287,101.72	66,232,319.39
购买商品、接受劳务支付的现金	153,528,152.20	247,104,941.00	106,079,065.15	35,331,393.74
支付给职工以及为职工支付的现金	22,624,830.01	30,857,096.42	12,183,537.61	3,893,868.49
支付的各项税费	49,009,926.78	81,985,845.60	26,245,022.55	4,633,550.33
支付的其他与经营活动有关的现金	15,670,744.34	67,906,829.77	12,266,346.16	10,288,328.10
经营活动现金流出小计	240,833,653.33	427,854,712.79	156,773,971.47	54,147,140.66
经营活动产生的现金流量净额	75,402,163.85	156,728,869.11	50,513,130.25	12,085,178.73
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额		13,500.00	-	-
投资活动现金流入小计		13,500.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	92,582,802.74	139,097,519.82	38,030,140.22	48,853,447.70
投资活动现金流出小计	92,582,802.74	139,097,519.82	38,030,140.22	48,853,447.70
投资活动产生的现金流量净额	-92,582,802.74	-139,084,019.82	-38,030,140.22	-48,853,447.70
三、筹资活动产生的现金流量				
借款所收到的现金	56,655,999.70	125,922,427.20	72,000,000.00	60,600,000.00
筹资活动现金流入小计	56,655,999.70	125,922,427.20	72,000,000.00	60,600,000.00
偿还债务所支付的现金	31,000,000.00	53,378,426.90	49,500,000.00	26,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	3,520,763.41	9,285,522.35	3,393,158.86	2,267,605.91
支付的其他与筹资活动有关的现金		2,857,174.84	315,934.00	270,025.00
筹资活动现金流出小计	34,520,763.41	65,521,124.09	53,209,092.86	28,537,630.91
筹资活动产生的现金流量净额	22,135,236.29	60,401,303.11	18,790,907.14	32,062,369.09
四、汇率变动对现金的影响	-166,905.24	-1,095,835.76	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	4,787,692.16	76,950,316.64	31,273,897.17	-4,705,899.88
加：期初现金及现金等价物余额	124,410,617.77	47,460,301.13	16,186,403.96	20,892,303.84
六、期末现金及现金等价物余额	129,198,309.93	124,410,617.77	47,460,301.13	16,186,403.96

2、母公司财务报表

（1）母公司资产负债表



项目	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动资产：				
货币资金	129,198,309.93	134,410,617.77	31,658,445.45	9,432,032.20
应收票据	29,494,144.58	29,755,652.71	12,422,456.68	-
应收账款	72,299,411.54	68,719,112.17	46,843,129.55	10,727,315.20
预付款项	32,223,434.73	11,063,973.46	13,288,495.40	28,407,389.97
其他应收款	1,369,310.42	403,759.98	224,633.37	3,495.42
存货	30,533,179.18	21,200,022.45	14,830,378.44	1,943,884.87
流动资产合计	295,117,790.38	265,553,138.54	119,267,538.89	50,514,117.66
非流动资产：				
固定资产	155,113,256.84	119,398,872.33	81,615,011.53	10,164,026.56
在建工程	61,602,542.60	62,716,580.55	24,666,014.50	25,244,079.83
无形资产	76,764,595.23	47,754,643.23	48,637,480.30	148,148.18
长期待摊费用	17,883.34	343,812.29	490,712.33	402,939.10
递延所得税资产	1,187,804.99	1,053,805.78	836,850.96	412,905.09
非流动资产合计	294,686,083.00	231,267,714.18	156,246,069.62	36,372,098.76
资产总计	589,803,873.38	496,820,852.72	275,513,608.51	86,886,216.42
流动负债：				
短期借款	32,888,273.00	50,000,000.00	50,000,000.00	25,500,000.00
应付票据	3,000,000.00	20,957,663.10	-	-
应付账款	13,964,777.01	17,211,963.84	75,146,660.32	11,541,029.79
预收款项	1,862,949.39	2,479,168.43	564,529.49	22,676.97
应付职工薪酬	493,771.36	1,112,747.64	23,247.74	-
应交税费	10,448,611.65	15,489,719.68	6,388,810.05	-203.98
应付利息	196,235.54	133,567.57	1,998,039.96	-
其他应付款	794,352.55	600,179.75	6,380,834.95	5,632,300.03
一年内到期的非流动负债	26,111,727.00	12,270,000.00	-	-
其他流动负债		-	-	2,187,500.00
流动负债合计	89,760,697.50	120,255,010.01	140,502,122.51	44,883,302.81
非流动负债：				
长期借款	90,000,000.00	61,074,000.30	-	-
长期应付款		-	24,975,500.00	-
其他非流动负债	2,172,500.00	2,180,000.00	2,000,000.00	-



非流动负债合计	92,172,500.00	63,254,000.30	26,975,500.00	-
负债合计	181,933,197.50	183,509,010.31	167,477,622.51	44,883,302.81
股东权益：	120,000,000.00			
股本	58,040,344.62	120,000,000.00	32,900,000.00	32,900,000.00
资本公积	13,527,149.78	58,040,344.62	562.80	562.80
盈余公积	216,303,181.48	13,527,149.78	9,678,542.32	3,075,235.08
未分配利润	407,870,675.88	121,744,348.01	65,456,880.88	6,027,115.73
股东权益合计	407,870,675.88	313,311,842.41	108,035,986.00	42,002,913.61
负债及股东权益总计	589,803,873.38	496,820,852.72	275,513,608.51	86,886,216.42

(2) 母公司利润表

单位：元

项目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、营业收入	264,352,707.11	605,603,890.50	214,429,571.29	51,944,821.42
减：营业成本	122,812,225.95	289,755,329.71	117,472,116.59	39,846,885.96
营业税金及附加	3,264,297.86	3,957,302.65	112,191.35	21,743.12
销售费用	7,442,332.43	17,728,529.67	4,099,494.04	1,765,194.31
管理费用	17,774,498.50	34,179,778.17	12,118,121.35	5,439,303.53
财务费用	3,515,558.39	9,762,215.65	4,114,718.70	2,156,696.79
资产减值损失	245,494.73	1,153,047.74	1,920,008.07	-460,880.60
二、营业利润	109,298,299.25	249,067,686.91	74,592,921.19	3,175,878.31
加：营业外收入	2,767,952.07	1,116,448.37	2,971,396.00	2,847,650.00
减：营业外支出	714,136.21	637,775.31	56,505.84	152,658.58
三、利润总额	111,352,115.11	249,546,359.97	77,507,811.35	5,870,869.73
减：所得税费用	16,793,281.64	44,404,427.11	11,474,738.96	670,784.25
四、净利润	94,558,833.47	205,141,932.86	66,033,072.39	5,200,085.48
五、每股收益				
（一）基本每股收益	0.79	1.71	0.55	0.04
（二）稀释每股收益	0.77	1.71	0.55	0.04
六、其他综合收益				
七、综合收益总额	94,558,833.47	205,141,932.86	66,033,072.39	5,200,085.48

(3) 母公司现金流量表

单位：元



项目	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
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	303,201,221.17	650,927,009.23	199,229,252.18	52,680,953.66
收到的税费返还		-	83,602.25	-
收到的其他与经营活动有关的现金	13,034,596.01	1,507,276.68	3,168,591.59	10,712,736.09
经营活动现金流入小计	316,235,817.18	652,434,285.91	202,481,446.02	63,393,689.75
购买商品、接受劳务支付的现金	153,528,152.20	326,770,136.72	125,237,879.94	35,484,654.59
支付给职工以及为职工支付的现金	22,624,830.01	30,644,993.44	9,777,659.30	2,021,683.32
支付的各项税费	49,009,926.78	72,036,486.54	17,011,783.61	3,222,837.31
支付的其他与经营活动有关的现金	15,670,744.34	51,942,285.74	12,197,342.02	10,072,977.54
经营活动现金流出小计	240,833,653.33	481,393,902.44	164,224,664.87	50,802,152.76
经营活动产生的现金流量净额	75,402,163.85	171,040,383.47	38,256,781.15	12,591,536.99
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回现金净额		13,500.00	-	-
投资活动现金流入小计		13,500.00	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金	92,582,802.74	139,097,519.82	38,030,140.22	48,853,447.70
投资活动现金流出小计	92,582,802.74	139,097,519.82	38,030,140.22	48,853,447.70
投资活动产生的现金流量净额	-92,582,802.74	-139,084,019.82	-38,030,140.22	-48,853,447.70
三、筹资活动产生的现金流量				
借款所收到的现金	56,655,999.70	104,222,427.20	52,500,000.00	30,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金		-	-	-
筹资活动现金流入小计	56,655,999.70	104,222,427.20	52,500,000.00	30,000,000.00
偿还债务所支付的现金	31,000,000.00	30,878,426.90	28,000,000.00	4,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	3,520,763.41	8,595,181.03	2,104,293.68	628,360.93
支付的其他与筹资活动有关的现金		2,857,174.84	315,934.00	150,000.00
筹资活动现金流出小计	34,520,763.41	42,330,782.77	30,420,227.68	5,278,360.93
筹资活动产生的现金流量净额	22,135,236.29	61,891,644.43	22,079,772.32	24,721,639.07
四、汇率变动对现金的影响	-166,905.24	-1,095,835.76	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	4,787,692.16	92,752,172.32	22,306,413.25	-11,540,271.64
加：期初现金及现金等价物余额	124,410,617.77	31,658,445.45	9,352,032.20	20,892,303.84
六、期末现金及现金等价物余额	129,198,309.93	124,410,617.77	31,658,445.45	9,352,032.20



二、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）会计报表编制基准

本公司执行全面执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（财会〔2006〕3 号）及其后续规定。本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。本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）合并会计报表的范围及变化情况

报告期内，公司无子公司。

为消除同业竞争，减少关联交易，2010 年 6 月 27 日公司与亚玛顿科技签订《资产收购协议》，约定以评估值作价 334.57 万元收购亚玛顿科技的钢化生产线及纳米材料相关设备。上述事项构成业务合并，参照同一控制下的企业合并进行会计处理，相应调整了合并财务报表的前期比较数据。

三、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、销售商品

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务

收入确认：在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用按提供劳务的期间确认收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照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。



（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融工具的确认和计量

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债（和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费



用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。



在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认的条件

金融负债的现实义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款做出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其中的一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债的账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，记入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债的整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间



的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

6、金融资产（不含应收款项）的减值准备的计提

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（三）坏账准备的核算方法

期末如果有客观证据表明应收款项发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。可收回金额是通过对其的未来现金流量（不包括尚未发生的信用损失）按原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（扣除预计处置费用等）。

原实际利率是初始确认该应收款项时计算确定的实际利率。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。

期末对于单项金额重大的应收账款、其他应收款单独进行减值测试。单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

单项金额重大是指：占应收款项余额 10%以上的款项之和。

除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：



账 龄	计提比例
1年以内	5%
1至2年	15%
2至3年	50%
3年以上	100%

期末对于不适用按账龄段划分的类似信用风险特征组合的应收票据、预付账款和长期应收款均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

（四）存货的确认和计量

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、产成品、发出商品、低值易耗品、包装物等。

2、发出存货的计价方法

（1）除低值易耗品以外的存货发出时按加权平均法计价。

（2）低值易耗品和包装物采用一次摊销法。

3、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

发出商品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。



期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（五）长期股权投资的核算方法

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以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长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

非同一控制下的企业合并：合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告



但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位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。

对被投资单位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。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

被投资单位除净损益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

3、被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动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时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决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的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4、减值准备计提

重大影响以下的、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，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

（六）企业合并的计量方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照



合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。本公司为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。企业合并时发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，本公司在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则的规定确认。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司在购买日对合并成本进行分配。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

（七）固定资产的核算

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：



（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。

2、固定资产的分类

固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、专用设备、电子及其他设备。

3、固定资产的初始计量

固定资产取得时按照实际成本进行初始计量。

外购固定资产的成本，以购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等确定。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

债务重组取得债务人用以抵债的固定资产，以该固定资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的固定资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，换入的固定资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入固定资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的固定资产按公允价值确定其入账价值。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。



4、固定资产折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

各类固定资产预计使用寿命和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年	5%	9.5%
运输设备	4 或 5 年	5%	19.00%或 23.75%
专用设备	4 或 5 年	5%	19.00%或 23.75%
电子及其他设备	3、5、10 年	5%	9.50%、19.00%、31.67%

5、固定资产的减值准备计提

公司在期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业以单项资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（八）在建工程的核算方法

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（九）无形资产的计价和摊销方法

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按实际成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之



间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	出让合同约定的使用期限
软件类	5年	预计的使用期限

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产的判断依据

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形

资产。

期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项无形资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

4、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。内部研究开发项目研究阶段支出，在发生时计入当期损益。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

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；

具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

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，无形资产能在内部使用的，能够证明其有用性；

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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）借款费用的核算方法

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用



时，该部分资产借款费用停止资本化。

当购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可以使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断的时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十一）递延所得税资产及负债的计量方法

确认递延所得税资产的依据

公司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，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债，但不包括商誉、非企业合并形成的交易且该交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额所形成的暂时性差异。

（十二）编制现金流量表时现金等价物的确定标准



在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。

将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（十三）外币核算

1、外币业务

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算为记账本位币。资产负债表日按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

（1）外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

（3）以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用报告期的平均汇率折算，折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用报告期的平均汇率折算。

（十四）会计政策、会计估计变更的说明

本公司自 2007 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的新的《企业会计准则》，未



发生会计政策、会计估计的变更。

（十五）税（费）项

公司主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售收入	17%
营业税	房租收入	5%
企业所得税	应纳税所得额	详见相关说明

相关说明

1、增值税

销项税率为 17%，按扣除进项税后的余额缴纳。

2、营业税

房租收入营业税 5%。

3、企业所得税

公司 2008 年 12 月 9 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合下发的《高新技术企业》证书，认定有效期 3 年，因此，公司 2008 年-2010 年度适用 15%的所得税税率。发行人已于 2011 年 6 月提出复审申请，公司《高新技术企业》认定的复审工作尚在进行中，根据《国家税务总局关于高新技术企业资格复审期间企业所得税预缴问题的公告》的规定，公司《高新技术企业》在通过复审之前，当年企业所得税暂按 15%的税率预缴。故 2011 年公司的所得税税率暂按 15%预缴申报。

本公司 2010 年 4 月 2 日由中外合资企业变更为内资企业，由于外商投资企业的经营期限不满 10 年，故补交了 2007 年 5-12 月份免征的企业所得税。

亚玛顿科技：2010 年本公司收购亚玛顿科技的经营性资产，该事项构成业务合并，由于合并前后合并双方均受林金锡、林金汉控制，且该控制并非暂时性，故该业务重组行为属于同一控制下的业务合并，由于该交易事项最终于 2010 年 6 月 29 日完成，故将 2010 年 6 月 30 日作为合并日，视同该业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，从合并报告期的期初将其与业务重组相关的资产、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。在报告期内亚玛顿科技的所得税税



率为 25%。

4、其他税种

（1）城市维护建设税：根据国税发（1994）038 号文的规定，2007 年 5 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日免城市维护建设税；2010 年 4 月公司由外商投资企业变更为内资企业，2010 年 4 月 1 日起，城市维护建设税税率为应纳流转税额的 7%。

（2）教育费附加：根据国税发（1994）038 号文的规定，2007 年 5 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日，免征教育费附加，本公司交纳 1%的地方教育费附加；2010 年 4 月本公司由外商投资企业变更为内资企业，2010 年 4 月 1 日起，教育费附加税率为应纳流转税额的 4%，从 2011 年 2 月 1 日教育费附加税率为应纳流转税额的 5%。

（3）房产税：自用房屋的房产税按照房产原值的 70%为纳税基准，税率为 1.2%；

（4）个人所得税：员工个人所得税由本公司代扣代缴。

四、分部信息

（一）主营业务按业务类型划分：

单位：元

产品名称	主营业务收入	主营业务成本
2011年1-6月		
镀膜玻璃	130,168,335.45	94,324,559.60
镀膜加工	133,056,797.36	27,915,086.50
钢化玻璃	564,444.05	572,579.85
合计	263,789,576.86	122,812,225.95
2010年		
镀膜玻璃	404,434,640.02	233,726,546.59
镀膜加工	188,735,276.44	26,066,697.09
钢化玻璃	912,055.61	943,370.11
合计	594,081,972.07	260,736,613.79
2009年		
镀膜玻璃	120,700,618.86	70,821,981.42



镀膜加工	78,511,685.13	10,764,392.20
钢化玻璃		
合计	199,212,303.99	81,586,373.62
2008年		
镀膜玻璃	10,631,073.56	7,439,147.76
镀膜加工	21,732,115.30	11,512,761.49
钢化玻璃	19,575,132.56	17,080,411.10
合计	51,938,321.42	36,032,320.34

（二）主营业务按区域划分

报告期内，公司主营业务按区域划分情况如下：

单位：元

地区名称	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
江苏省	186,355,265.56	385,329,279.84	177,726,474.00	48,653,773.21
山东省	6,929,716.15	29,456,394.40	1,366,805.67	-
浙江省	30,238,209.82	37,808,046.05	10,427,744.08	106,554.70
上海	22,928,803.93	16,338,336.24	5,061,928.99	258,504.58
河北	73,354.72	4,256,520.39	2,845,705.86	1,636,414.86
湖北	4,853,464.80			
国内其他地区	814,420.87	373,822.58	-	-
亚洲	5,920,164.99	1,707,640.61	548,610.03	-
美洲	5,676,176.02	105,897,271.64	1,130,041.93	1,283,074.07
欧洲		12,914,660.32	104,993.43	-
合计	263,789,576.86	594,081,972.07	199,212,303.99	51,938,321.42

（三）2009 年亚玛顿科技利润表

最近一年又一期内，发行人收购了亚玛顿科技的钢化生产线以及纳米材料制备设备，亚玛顿科技资产总额的重组比例为 21.93%，超过收购前发行人相关项目的 20%，详细内容参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况”的相关内容。

以下为 2009 年亚玛顿科技的利润表。

项目（单位：元）	亚玛顿科技利润表
一、营业收入	107,828,801.31



减：营业成本	82,623,533.89
营业税金及附加	513,287.10
销售费用	7,901.64
管理费用	4,996,127.77
财务费用	1,243,089.46
加：投资收益	24,577,376.66
二、营业利润	43,022,238.11
加：营业外收入	3,291,467.28
减：营业外支出	165,568.36
三、利润总额	46,148,137.03
减：所得税费用	6,182,037.31
四、净利润	39,966,099.72

五、非经常性损益

公司最近三年的非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：元

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
非流动资产处置损益		139,009.98	-	-
计入当期损益的政府补助	2,342,380.00	971,000.00	2,970,700.00	2,847,650.00
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		10,899,533.09	15,779,949.51	786,557.57
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响（2010年外资转内资补交2007年所得税）		-7,679,391.56		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-288,564.14	-717,307.74	-169,761.22	-192,876.81
非经常性损益合计	2,053,815.86	3,612,843.77	18,580,888.29	3,441,330.76
加：所得税影响数	-338,368.48	-51,770.62	-409,832.70	-394,464.24
减：少数股东损益的影响数				
归属于母公司股东的非经常性损益净影响额	1,715,447.38	3,561,073.15	18,171,055.59	3,046,866.52
非经常性损益占当期净利润的比重	1.81%	1.63%	22.81%	50.89%



扣除非经营性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	92,843,386.09	214,622,684.63	61,499,674.48	2,939,776.53
--------------------------	---------------	----------------	---------------	--------------

六、最近一期末主要资产的情况

（一）最近一期末主要固定资产情况

截至 2011 年 6 月 30 日，主要固定资产情况如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	70,604,930.33	4,021,994.58	66,582,935.75
机器设备	89,793,040.92	9,267,085.58	80,525,955.34
电子及其他设备	5,612,611.96	2,145,451.33	3,467,160.63
运输设备	6,004,442.27	2,503,989.25	3,500,453.02
专用设备	1,711,629.74	674,877.64	1,036,752.10
合计	173,726,655.22	18,613,398.38	155,113,256.84

截至 2011 年 6 月 30 日，不存在固定资产计提减值准备的情形。

（二）最近一期末对外投资情况

截至 2011 年 6 月 30 日，发行人不存在合并报表范围内其他对外投资的情形。

（三）最近一期末主要无形资产情况

截至 2011 年 6 月 30 日，主要无形资产情况如下：

单位：元

类别	取得方式	原值	累计摊销	剩余摊销期限	账面价值
土地使用权	购买	78,736,039.68	2,158,695.34	578个月	76,577,344.34
光学检测分析管理软件	购买	170,940.18	108,262.00	22个月	62,678.18
金蝶软件	购买	141,025.65	16,452.94	106个月	124,572.71
合计	-	79,048,005.51	2,283,410.28		76,764,595.23

土地使用权自取得土地使用权证之日起按尚可使用年限摊销。截至 2011 年 6 月 30 日，未出现无形资产计提减值准备的情形。

七、最近一期末主要债项

（一）最近一期末短期借款



截至 2011 年 6 月 30 日，短期借款如下：

单位：元

借款类别	2011年6月30日
抵押担保借款	13,888,273.00
担保借款	19,000,000.00
合计	32,888,273.00

本公司与中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订了固定资产借款合同（合同编号 2010 年威办字第 375 号），合同项下借款金额为 13,000 万元。并签订了以本公司位于青龙东路 639 号的房产及土地使用权（房屋所有权证号为常房权证字第 00446481 号，土地权证号为常国用（2010）第变 0429824 号、常国用（2010）第变 0412204 号）作为抵押物的最高额 6,500 万元的抵押合同，抵押合同号为 2010 年威抵字第 177 号、178 号、179 号，用于抵押的土地使用权的原值为 49,013,656.68 元，用于抵押的房地产原值为 25,874,853.90 元。该项 13,000 万元的固定资产借款其中 7,500 万元由常州市天宁恒祥投资发展有限公司保证担保。截至 2011 年 6 月 30 日，该合同项下短期借款余额 1,388.83 万元。

本公司与中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订了贷款合同，贷款 5,000 万元，合同号分别为 2010 年威办字第 0301 号、2010 年威办字第 0224 号、2010 年威办字第 0321 号、2010 年威办字第 0362 号。该 5000 万元的贷款分别由常州市天宁恒祥投资发展有限公司、常州市天宁恒阳投资发展有限公司、常州亚玛顿科技有限公司提供连带担保。截止 2011 年 6 月底，合同号为 2010 年威办字第 0301 号和 2010 年威办字第 0224 号的金额 3,100 万元的贷款到期已偿还，未到期金额为 1,900 万元。

短期借款 2011 年 6 月 30 日比 2010 年 12 月 31 日减少金额 17,111,727.00 元，减少比例为 34.22%，减少的主要原因为：本公司本期调整借款结构，减少短期借款，增加长期借款。

（二）最近一期末应付票据

公司 2011 年 6 月 30 日的应付票据余额比 2010 年 12 月 31 日减少了 1,795.77 万元，下降了 85.69%，减少的主要原因是上半年国家货币政策趋紧，供应商倾向于现金结算。

**（三）最近一期末应付账款**

1、最近一期末应付账款账龄构成如下：

单位：元

账龄	金额	比例（%）
1年以内	7,033,014.62	50.36
1~2年	5,172,567.17	37.04
2~3年	78,586.40	0.56
3年以上	1,680,608.82	12.03
合 计	13,964,777.01	100.00

截至 2011 年 6 月 30 日余额中无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东款。

（四）最近一期末预收款项

最近一期末预收款项账龄构成如下：

单位：元

账 龄	金额	比例（%）
1年以内	1,862,949.39	100.00
1~2年		
2~3年		
3年以上		
合 计	1,862,949.39	100.00

截至 2011 年 6 月 30 日预收款项中无预收持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

（五）最近一期末应交税费

截至 2011 年 6 月 30 日，应交税费明细如下：

单位：元

税种	2011年6月30日
增值税	2,249,981.78
营业税	8,820.00
城建税	175,180.78
教育费附加	125,083.32



企业所得税	7,190,248.20
个人所得税	57,980.66
房产税	357,046.67
土地使用税	146,695.50
印花税	13,958.70
防洪保安基金	123,616.04
合计	10,448,611.65

（六）最近一期末其他应付款

截至 2011 年 6 月 30 日，其他应付款账龄构成如下：

账 龄	金额（元）	比例（%）
1年以内	265,229.37	33.39
1~2年	506,492.18	63.76
2~3年	22,631.00	2.85
3年以上	-	
合 计	794,352.55	100.00

截至 2011 年 6 月 30 日，其他应付款中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。其他应付款期末余额中包含预提的财务咨询费 40 万元，预提的技术合作费 15 万元，预提的税务审计费 5 万元，尚未取得发票，已作为暂时性差异项目确认为递延所得税资产。

（七）一年内到期的非流动负债

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率 (%)	2011-06-30		2010-12-31	
					外币 金额	本币金额	外币 金额	本币金额
工行戚墅堰支行	2010-11-8	2011-12-31	RMB	5.96	-	10,000,000.00	-	10,000,000.00
工行戚墅堰支行	2010-11-16	2011-12-31	RMB	5.96	-	2,270,000.00	-	2,270,000.00
工行戚墅堰支行	2010-11-8	2012-6-30	RMB	5.96	-	10,000,000.00	-	-
工行戚墅堰支行	2010-11-16	2012-6-30	RMB	5.96	-	2,270,000.00	-	-
工行戚墅堰支行	2011-3-31	2012-6-30	RMB	6.45	-	1,171,973.00	-	-
工行戚墅堰支行	2011-3-31	2012-6-30	RMB	6.45	-	399,754.00	-	-
合计	--	--	--	--	-	26,111,727.00	-	12,270,000.00

本公司于 2010 年 10 月 8 日向中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订 13,000 万元的固定资产借款合同。2011 年 6 月末时，一年内到期的长期借款



余额为 2,611.17 万元。

（八）长期借款

长期借款 2011 年 6 月 30 日比 2010 年 12 月 31 日增加金额 28,925,999.70 元，增加比例为 47.36%，增加的主要原因为：本公司本期调整借款结构，减少短期借款，增加长期借款。

本公司于 2010 年 10 月 8 日向中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订 13,000 万元的固定资产借款合同。截至 2011 年 6 月底，该合同项下长期借款余额 9,000 万元

（九）其他非流动负债

项目	2011-06-30	2010-12-31
光伏玻璃镀膜生产线二期	172,500.00	180,000.00
TCO 导电玻璃政府补助	2,000,000.00	2,000,000.00
合计	2,172,500.00	2,180,000.00

2009 年度本公司收到中华人民共和国财政部根据科学技术部《关于 2009 年度国际科技合作计划（专项经费）项目立项的通知》（国科发计[2009]473 号）拨付的 200 万元的政府补助，为购入 TCO 透明导电玻璃生产线设备相关的补助。

2010 年度本公司收到中华人民共和国 财政部根据《关于下达 2010 年第二批常州市重点支柱产业升级项目专项》（常经信投资[2010]315 号常财工贸[2010]74 号）拨付的 18 万元的政府补助，为建设光伏玻璃镀膜生产线二期相关的补助，光伏玻璃镀膜生产线二期于 2011 年 1 月转入固定资产，按照固定资产的折旧年限（10 年）进行摊销，本期结转营业外收入 7,500 元，尚有 172,500 元在其他非流动负债中核算。

八、所有者权益变动情况

最近三年及一期末本公司的所有者权益如下：

单位：元

项目	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	32,900,000.00	32,900,000.00



资本公积	58,040,344.62	58,040,344.62	1,671,748.70	-2,610,628.54
盈余公积	13,527,149.78	13,527,149.78	9,678,542.32	3,075,235.08
未分配利润	216,303,181.48	121,744,348.01	79,881,096.13	6,813,673.30
股东权益合计	407,870,675.88	313,311,842.41	124,131,387.15	40,178,279.84

（一）股本变化情况

最近三年及一期末本公司的股本如下：

单位：元

股东名称	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
常高新风投	36,000,000.00	36,000,000.00	9,870,000.00	9,870,000.00
邵寿良(美籍)	-	-	9,870,000.00	9,870,000.00
亚玛顿科技	72,000,000.00	72,000,000.00	13,160,000.00	13,160,000.00
林金锡	-	-	-	-
林金汉	-	-	-	-
林金坤	12,000,000.00	12,000,000.00	-	-
合计	120,000,000.00	120,000,000.00	32,900,000.00	32,900,000.00

报告期内股本的增减变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人的股本形成”。

（二）资本公积变化情况

最近三年及一期末本公司的资本公积如下：

单位：元

股东名称	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
股本溢价	57,906,421.07	57,906,421.07	562.80	562.80
其他资本公积	133,923.55	133,923.55	1,671,185.90	-2,611,191.34
合计	58,040,344.62	58,040,344.62	1,671,748.70	-2,610,628.54

1、股本溢价

2008 年末和 2009 年末股本溢价为外方股东邵寿良应出资人民币 3,375,000.00 元,以美元投入折合人民币 3,375,562.80 元,超出注册资本的部分 562.80 元作为资本溢价。2010 年 5 月 31 日,公司以经审计的净资产 177,906,421.07 元折股,整体变更股份有限公司形成的股本溢价 57,906,421.07 元。



2、其他资本公积

2010 年发生同一控制下的业务合并交易，故在编制 2008 年财务报表时，将业务合并取得的被合并方常州市亚玛顿科技有限公司钢化玻璃经营业务相关的净资产扣除留存收益后的余额-2,611,191.34 元计入本项目。

在编制 2009 年财务报表时，将 2008 年计入资本公积的被合并方钢化玻璃经营业务相关的净资产扣除留存收益后的余额-2,611,191.34 元相应转出；

将业务合并取得的被合并方常州市亚玛顿科技有限公司 2009 年钢化玻璃经营业务相关的净资产扣除留存收益后的余额 1,671,185.90 元计入本项目。

2010 年其他资本公积增加主要系本公司于 2010 年 6 月完成对亚玛顿科技有限公司钢化业务的合并，取得相关资产的购买成本与其原始账面价值之间差额 133,923.55 元，计入资本公积所致。故在编制 2010 年财务报表时，将 2009 年计入资本公积的被合并方钢化玻璃经营业务相关的净资产扣除留存收益后的余额 1,671,185.90 元相应转出。

2011 年 1-6 月资本公积无变动。

（三）盈余公积变化情况

最近三年及一期末本公司的盈余公积如下：

项目（元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
法定盈余公积	13,527,149.78	13,527,149.78	9,678,542.32	3,075,235.08
合计	13,527,149.78	13,527,149.78	9,678,542.32	3,075,235.08

公司按照当期实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

（四）未分配利润变化情况

项目（元）	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
年初未分配利润	121,744,348.01	79,881,096.13	6,813,673.30	22,997,038.80
加：净利润	94,558,833.47	218,183,757.78	79,670,730.07	5,986,643.05
减：提取法定盈余公积		13,527,149.78	6,603,307.24	520,008.55
转作股本的普通股股利		135,327,315.95		21,650,000.00
其他		27,466,040.17		
期末未分配利润	216,303,181.48	121,744,348.01	79,881,096.13	6,813,673.30



最近三年及一期末本公司的未分配利润如上表。

2010 年 6 月，公司完成对常州市亚玛顿科技有限公司钢化玻璃经营业务的合并，将原计入未分配利润的被合并方钢化玻璃经营业务相关的留存收益 27,466,040.17 元相应转出。

九、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

（一）简要现金流量情况

报告期内本公司的现金流量如下：

项 目（万元）	2011年1-6月	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	7,540.22	15,672.89	5,051.31	1,208.52
投资活动产生的现金流量净额	-9,258.28	-13,908.40	-3,803.01	-4,885.34
筹资活动产生的现金流量净额	2,213.52	6,040.13	1,879.09	3,206.24
汇率变动对现金的影响	-16.69	-109.58		
现金及现金等价物净增加额	478.77	7,695.03	3,127.39	-470.59
期末现金及现金等价物余额	12,919.83	12,441.06	4,746.03	1,618.64

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十、期后事项、或有事项、承诺事项 及其他重要事项

（一）期后事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的期后事项。

（二）或有事项

2010 年 10 月 21 日至 2011 年 2 月 9 日本公司与陕西拓日新能源科技有限公司（以下简称“陕西拓日”）签订了 7 份超白玻璃及超白布纹玻璃买卖合同，合同价款 11,737,834.15 元，合同约定款到按计划分期交货。合同签订后，本公司总计向陕西拓日付款 11,760,000.08 元，陕西拓日总计向本公司供货 217,824.49 m²、价值 11,050,705.19 元（含税价），差额为 709,294.89 元。

因陕西拓日供货的玻璃存在质量问题，双方于 2011 年 4 月 10 日签订《备忘



录》。约定对本公司未加工及已加工的合计 46,224.65 m²、价值 2,542,355.78 元存在质量问题的玻璃，陕西拓日承诺无条件换货，并承诺于 2011 年 5 月 30 日前交货给本公司，如未能交货，则于 2011 年 5 月 30 日前退款 2,542,355.78 元。《备忘录》还约定本公司已付款但陕西拓日尚未供货的 709,294.89 元，陕西拓日也应于 2011 年 5 月 10 日前供货，如未能供货，则陕西拓日应于 2011 年 5 月 30 日前退款 709,294.89 元。

备忘录签订后，陕西拓日仅于 2011 年 4 月 15 日、17 日来本公司处运回退货玻璃 9,062.79 m²、价值 498,453.34 元。备忘录明确约定无条件换货，要求陕西拓日按约履行换货即交货义务。但陕西拓日此后未有回复，也未继续履行退货、换货、交货义务。

经过多次协商不成，为维护自身合法权益，本公司对陕西拓日予以起诉，诉讼请求：1、要求对陕西拓日供应的存在质量问题的价值 2,542,355.78 元、及 46,224.65 平方米超白布纹钢化玻璃予以退货；2、要求陕西拓日返还已付的退货部分价款 2,542,355.78 元；3、要求陕西拓日返还预付款 709,294.89 元；4、本案诉讼费用由陕西拓日承担。

陕西省渭南市中级人民法院于 2011 年 6 月 20 日受理了该案件，2011 年 7 月 12 日收到开庭通知，开庭时间 2011 年 8 月 30 日。

（三）承诺事项

本公司于 2010 年 10 月 8 日与中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订《最高额抵押合同》，以本公司位于青龙东路 639 号的房产及土地使用权作为抵押物（房屋所有权证号为常房权证字第 00446481 号，土地权证号为常国用（2010）第变 0429824 号、常国用（2010）第变 0412204 号），为本公司与该行签订的 130,000,000.00 元的《固定资产借款合同》提供担保，用于抵押的土地使用权的原值为 49,013,656.68 元，用于抵押的房地产原值为 25,874,853.90 元。

（四）其他重要事项

截至 2011 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的其他重要事项。



十一、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动比率(倍)	3.29	2.21	0.89	0.87
速动比率(倍)	2.57	1.94	0.68	0.39
资产负债率（母公司）	30.85%	36.94%	60.79%	51.66%
无形资产(扣除土地使用权)占净资产比率	0.05%	0.07%	0.09%	0.37%
主要财务指标	2011年1-6月	2010年	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次/年）	3.75	10.30	6.93	4.74
存货周转率（次/年）	4.75	12.50	6.51	4.85
息税折旧摊销前利润（万元）	12,277.98	28,747.53	10,669.47	1,302.92
利息保障倍数（倍）	32.67	26.64	18.92	2.79
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.63	1.31	1.54	0.37
每股净现金流量（元）	0.04	0.64	0.95	-0.14

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

母公司资产负债率=负债总额/资产总额（以母公司为基础）

无形资产（土地使用权除外）占净资产比率=无形资产（土地使用权除外）/净资产

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益



期间	项目	净资产收益率	每股收益（元/股）	
		加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
2011年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	26.22%	0.79	0.79
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.75%	0.77	0.77
2010年度	归属于公司普通股股东的净利润	93.55%	1.82	1.82
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	92.02%	1.79	1.79
2009年度	归属于公司普通股股东的净利润	99.57%	0.66	0.66
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	76.86%	0.51	0.51
2008年度	归属于公司普通股股东的净利润	15.04%	0.05	0.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.39%	0.02	0.02

上述指标计算公式如下：

（1）全面摊薄净资产收益率= $P \div E$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润；E 为归属普通股股东期末净资产

（2）加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润；

NP 为归属于公司普通股股东的净利润；

E0 为归属于公司普通股股东的年初净资产；



E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；

E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；

M_0 为报告期月份数；

M_i 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；

M_j 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；

E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；

M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数；

(3) 基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

(4) 稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增}$

加的普通股加权平均数)

其中： P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东

的净利润；

S 为发行在外的普通股加权平均数；

S_0 为年初股份总数；

S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；

S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

S_j 为报告期因回购等减少股份数；

S_k 为报告期缩股数；

M_0 报告期月份数；

M_i 为增加股份下一月份起至报告期年末的月份数；

M_j 为减少股份下一月份起至报告期年末的月份数。



十二、盈利预测披露情况

本公司未制作盈利预测报告。

十三、历次评估情况

（一）2007 年增资时的评估情况

常州国联资产评估事务所接受常州亚玛顿光伏玻璃有限公司委托，以 2006 年 12 月 31 日为评估基准日，对常州亚玛顿光伏玻璃有限公司整体资产进行评估，并于 2007 年 2 月 28 日出具“常国联评报字（2007）第 003 号”《资产评估报告书》。

本次评估方法为重置成本法，以企业重置各项生产要素为假设前提。根据分项资产具体情况分别判定估算企业各分项资产价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出净资产评估价值。截至 2006 年 12 月 31 日，本公司净资产账面价值为 443.60 万元，调整后净资产账面价值为 450 万元，评估价值为 415.08 万元，增值 -34.92 万元，评估增值率为 -7.76%。具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值 A	调整后账面值 B	评估价值 C	增减值 D=C-B	增值率% E=D/B×100%
流动资产	70.13	70.13	70.13	0.00	0.00
固定资产	537.60	528.62	526.80	-11.83	-2.24
其中：在建工程	31.25	31.25	31.25	0.00	0.00
设备	506.97	497.38	485.55	-11.83	-2.38
资产总计	623.30	621.25	586.92	-34.32	-5.52
流动负债	179.70	171.25	171.25	0.00	0.00
负债总计	179.70	171.25	171.25	0.00	0.00
净资产	443.60	450.00	415.68	-34.32	-7.63

（二）2008 年股权转让时的评估情况

常州开来联合会计师事务所接受常州亚玛顿光伏玻璃有限公司委托，以 2007 年 10 月 31 日为评估基准日，对常州亚玛顿光伏玻璃有限公司因股权转让所涉及的资产和负债进行了评估，具体范围包括：流动资产、固定资产、在建工程、流动负债、长期应付款，并于 2007 年 11 月 15 日出具“常开来会评字（2007）第 20 号”《资产评估报告书》。

本次评估对非实物性流动资产主要以审查、核实为主，在核实其债权真实性



基础上，以核实后的账面值作为评估值；对固定资产采用重置成本法评估；对负债主要以审计准则和方法进行确定。

截至2007年10月31日，常州亚玛顿光伏玻璃有限公司净资产账面价值为3,909.53万元，调整后净资产账面价值为3,906.38万元，评估价值为4,284.24万元，增值337.85万元，评估增值率为9.67%。具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
流动资产	3,460.22	3,396.46	3,396.46	0.00	0.00
固定资产	932.88	946.88	949.73	2.85	0.30
其中：在建工程	68.48	82.48	82.48	0.00	0.00
设备	864.40	864.40	867.25	2.85	0.33
资产总计	4,393.10	4,343.34	4,346.19	2.85	0.07
流动负债	483.57	61.95	61.95	0.00	0.00
长期负债	0.00	375.00	0.00	-375.00	-100.00
负债总计	483.57	436.95	61.95	-375.00	-85.82
净资产	3,909.53	3,906.38	4,284.24	377.85	9.67

（三）整体变更时的评估情况

江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司接受常州亚玛顿光伏玻璃有限公司委托，以2010年5月31日为评估基准日，对该公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的常州亚玛顿光伏玻璃有限公司的净资产进行了评估，并于2010年6月14日出具了“立信永华评报字（2010）第090号”《资产评估报告书》。

本次评估方法为成本法，其中，流动资产、流动负债以清查调整后账面价值为评估价值，建筑类固定资产、设备类固定资产采用重置成本法进行评估，土地使用权采用基准地价修正法进行评估。

截至评估基准日2010年5月31日，常州亚玛顿净资产账面价值为17,790.65万元，调整后净资产账面价值为17,790.65万元，评估价值为18,813.7万元，增值1,023.05万元，评估增值率为5.75%。具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	C	D=C-B	E=D/B×100%



流动资产	18,901.59	19,775.99	874.40	4.63
固定资产	8,755.30	8,991.50	236.20	2.70
其中：建筑物	3,335.53	3,701.29	365.76	10.97
机器设备	5,419.77	5,290.20	-129.57	-2.39
在建工程	3,558.07	3,558.07	0.00	0.00
无形资产	4,853.46	4,898.16	62.70	1.30
其中：土地使用权	4,811.51	4,874.20	62.69	1.30
其他非流动资产	146.06	61.69	-87.04	-57.56
资产总计	36,196.49	37,285.71	1,089.22	3.01
流动负债	15,708.29	15,774.46	66.17	0.42
非流动负债	2,697.55	2,697.55	0.00	0.00
负债总计	18,405.84	18,472.01	66.17	0.36
净资产	17,790.65	18,813.70	1,023.05	5.75

十四、历次验资情况

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、历次验资情况及公司设立时发起人投入资产的计量属性”之“（一）历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层认为：公司目前正处于快速发展阶段，报告期内的经营成果、财务状况与公司目前所处的发展阶段相适应，各项主要财务指标均体现了公司所处的快速成长阶段的主要特征；公司业绩增长迅速，资产质量良好，现金流量正常，具有持续的盈利能力和良好的发展前景。

公司董事会同时提请投资者注意，以下具体分析与讨论应结合本公司经审计的财务报表及报表附注和本招股说明书披露的其他相关信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产构成及变化分析

报告期内公司资产构成如下：

项目	2011年6月30日		2010年12月31日		2009年12月31日		2008年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
流动资产	29,511.78	50.04	26,555.31	53.45	14,083.79	45.53	6,016.59	55.19
非流动资产	29,468.61	49.96	23,126.77	46.55	16,849.67	54.47	4,885.84	44.81
资产合计	58,980.39	100.00	49,682.09	100.00	30,933.46	100.00	10,902.43	100.00

截至2011年6月30日，公司总资产为58,980.39万元，较2008年12月31日增加了48,077.96万元，增长幅度达440.98%。其主要原因是公司自设立以来一直处于高速成长期，为满足公司发展需要，公司持续进行资本性投入扩大产能以满足下游客户需求。截至2011年6月30日，公司产能已由2008年440万m²/年增长到1,800万m²/年，生产线数量也由2008年的4条光伏减反玻璃生产线增加到2011年6月30日的12条生产线。随着公司持续进行资本性投入，产能不断扩大，公司非流动资产由2008年12月31日的4,885.84万元增长到2011年6月30日的29,468.61万元，年均增长150.79%。

公司流动资产由2008年12月31日的6,016.59万元增长到2011年6月30日的29,511.78万元，流动资产的增加主要来源于销售增长所带来的应收项目的自发性增长和货币资金的增加。

1、主要资产项目的变化分析



(1) 流动资产

报告期内各项流动资产构成如下：

项目	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
货币资金	12,919.83	43.78	13,441.06	50.62	4,746.03	33.70	1,626.64	27.04
应收票据	2,949.41	9.99	2,975.57	11.21	1,242.25	8.82	-	-
应收账款	7,229.94	24.50	6,871.91	25.88	4,684.31	33.26	1,072.73	17.83
预付款项	3,222.34	10.92	1,106.40	4.17	1,336.30	9.49	2,863.45	47.59
其他应收款	136.93	0.46	40.38	0.15	22.46	0.16	0.35	0.01
存货	3,053.32	10.35	2,120.00	7.98	2,052.43	14.57	453.42	7.54
流动资产合计	29,511.78	100.00	26,555.31	100.00	14,083.79	100.00	6,016.59	100.00

报告期内，公司流动资产主要是货币资金、应收款项、预付款项和存货，四项资产合计占流动资产的比例分别为 99.99%、99.84%、99.85%和 99.54%。

报告期内，公司主要流动资产及其变动情况具体分析如下：

①货币资金

本公司货币资金主要由银行存款、信用证保证金和应付票据保证金组成，主要用于正常生产经营活动的资金周转。

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，货币资金余额分别为 1,626.64 万元、4,746.03 万元、13,441.06 万元和 12,919.83 万元，占当期流动资产的比重分别为 27.04%、33.70%、50.62%和 43.78%。2008 年、2009 年因业务合并分别增加期末货币资金 683.44 万元和 1,580.19 万元。

2009 年末和 2010 年末货币资金余额分别比上期末增加 3,119.39 万元和 8,695.03 万元，主要原因系公司销售收入增加、应收账款回款相应较多所致，另外银行借款增加也是原因之一。

②应收款项分析

A、应收账款账龄分析

报告期内公司应收账款账龄结构如下：

账龄	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例



	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
1 年以内	7,610.46	100	7,233.59	100	4,925.70	99.88	1,129.19	100
1~2 年	-	-	-	-	5.76	0.12	-	-
2~3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合 计	7,610.46	100	7,233.59	100	4,931.46	100	1,129.19	100

除 2009 年本公司的一年以内的应收账款占比为 99.88%外，其他年度均为 100%，应收账款账龄状况较好。

B、应收账款集中度分析

截至 2011 年 6 月 30 日，公司前五名应收账款客户为：

应收账款客户名称	账面余额（万元）	账龄	占应收账款比例（%）
无锡尚德	2,807.82	1年以内	36.89
韩华新能源	2,312.96	1年以内	30.39
浙江正泰	746.55	1年以内	9.81
浙江索日光电科技有限公司	653.34	1年以内	8.58
阿特斯	506.63	1年以内	6.66
合计	7,027.29		92.34

2011 年 6 月末前五大客户应收账款余额占当期应收账款余额的比例为 92.34%，应收账款较为集中。基于上述客户均为主流光伏组件制造商，具有较强的经济实力，且与公司有长期合作关系，应收账款安全性较高。报告期内，客户回款正常，资信良好。

C、应收款项变动分析

报告期内，公司应收账款、应收票据及营业收入对比情况如下：

项 目	2011.6.30/2011 年 1-6 月		2010.12.31/2010 年度		2009.12.31/2009 年度		2008.12.31/2008 年度
	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率	金额（万元）	增长率	金额（万元）
应收账款余额	7,610.46	5.21%	7,233.59	46.68%	4,931.46	336.72%	1,129.20
应收账款周转率	3.75	-	10.30	-	6.93	-	4.74
应收票据	2,949.41	-0.88%	2,975.57	139.53%	1,242.25	-	-
应收款项合计	10,559.87	3.44%	10,209.16	65.37%	6,173.71	446.73%	1,129.20
主营营业收入	26,378.96	N. A.	59,408.20	198.22%	19,921.23	283.56%	5,193.83
应收余额占主营业务收入比例	40.03%		17.18%	-	30.99%	-	21.74%



2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年上半年，公司应收账款周转率分别为 4.74、6.93、10.30 和 3.75，发行人应收账款回款情况整体向好。

2009 年末，应收款项同比增长 446.73%，高于主营业务收入同比增长比例，其原因在于 2009 年随着光伏行业的回暖及公司产能逐步释放，销售收入持续增长，第四季度实现销售收入较高，导致期末应收款项余额占当期主营业务收入比例较大。

从分月销售收入来看，2008 年至 2010 年，公司期末应收账款余额与当年最后 2 个月的销售收入基本一致，符合公司实行的 2 个月的信用期政策，具体情况如下：

项目（万元）	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务收入	59,408.20	19,921.23	5,193.83
当期11月和12月销售收入合计	11,138.00	5,104.15	1,133.82
期末应收账款余额	7,233.59	4,931.46	1,129.20

其中，2010 年末，公司应收账款余额与营业收入相比下降较快，主要原因是发行人产品供不应求，部分客户采取提前支付货款的方式，导致期末应收账款余额与当期最后 2 个月的销售收入相比较低。

2009 年和 2010 年，公司应收票据增长较快，主要原因是无锡尚德和韩华新能源等客户开始采用汇票进行货款结算，由于上述票据均为银行承兑汇票，因此回收风险低。

③预付款项

报告期内公司预付款项账龄结构如下：

账龄	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
1 年以内	3,216.76	99.83	1,106.40	100	965.19	72.23	2,595.74	91.38
1-2 年	5.59	0.17	-	-	371.11	27.77	245	8.62
2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	3,222.34	100	1,106.40	100	1,336.30	100	2,840.74	100

截至 2011 年 6 月 30 日，发行人的预付账款余额比 2010 年 12 月 31 日增加 2,115.95 万元，增加比例为 191.25%，主要原因是 2011 年上半年采购进口设备预



付设备款增长较快。

截至 2011 年 6 月 30 日，公司前五名预付款项客户为：

单位名称	与本公司关系	金额（万元）	年限	款项性质
李赛克玻璃机械（上海）有限公司	设备供应商	1,000.00	一年以内	设备款
贝里斯佳高有限公司	设备供应商	645.30	一年以内	设备款
格拉司通企业管理（上海）有限公司	设备供应商	448.49	一年以内	设备款
常州供电公司-青龙	供电公司	423.59	一年以内	电费
信义光伏产业（安徽）控股有限公司	原材料供应商	381.71	一年以内	材料款
合 计	--	2,899.10	--	

④存货

报告期各期末，公司存货构成如下：

账龄	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
产成品	973.60	31.89	1,156.99	54.57	521.40	25.40	334.64	73.80
发出商品	122.17	4.00	33.50	1.58	629.09	30.65		
原材料	1,957.55	64.11	929.51	43.84	901.94	43.94	118.78	26.20
合计	3,053.32	100.00	2,120.00	100.00	2,052.43	100.00	453.42	100.00

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品及发出商品构成，2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末，公司存货余额分别为 453.42 万元、2,052.43 万元、2,120.00 万元和 3,052.32 万元，整体而言存货占比较小，存货周转率较高，安全性较好。

2008 年由于发生国际金融危机，对公司下游光伏组件制造商冲击较大，公司相应缩减产量，控制风险，因此期末余额较小。2009 年，随着公司下游光伏行业整体回暖，2009 年末和 2010 年末存货余额相应增加。2010 年末，原材料和库存商品的比例变化较为显著，主要原因是公司光伏减反玻璃产品供不应求，产品一经生产完成即发往客户，导致期末库存商品较少，同时为满足客户和生产需求，原材料相应有所增加。2011 年 6 月末比 2010 年末增加 933.32 万元，增加比例为 44.02%，主要增加的是原材料部分，其中玻璃原材料余额为 1,811.61 万元。截至 2011 年 6 月底，发行人存货中玻璃原材料的明细如下：

原材料名称	数量(万平方米)	单价(元/平方米)	总金额（万元）
-------	----------	-----------	---------



钢化玻璃	9.34	45.95	429.25
其中：3.2钢化玻璃	5.96	45.40	270.77
4.0钢化玻璃	3.38	46.93	158.47
原片玻璃	49.28	28.05	1,382.36
其中：3.2原片玻璃	41.31	27.48	1,135.05
4.0原片玻璃	7.97	31.05	247.30
玻璃原材料合计	58.62	30.91	1,811.61

2011 年上半年，本公司新增了 6 条生产线，如果全部用于镀膜玻璃业务，发行人对玻璃原材料的需求量相比 2010 年会有大幅度上升，为此发行人增加了玻璃的采购量。

报告期内，公司基本执行以销定产的生产模式，各期末存货均较少，不存在存货账面价值低于可变现净值的情况，未计提存货跌价准备。

（2）非流动资产

报告期内，公司非流动资产构成如下：

项目	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
固定资产	15,511.33	52.64	11,939.89	51.63	9,224.26	54.74	1,970.54	40.33
在建工程	6,160.25	20.90	6,271.66	27.12	2,466.60	14.64	2,687.69	55.01
无形资产	7,676.46	26.05	4,775.46	20.65	4,988.25	29.60	146.03	2.99
长期待摊费用	1.79	0.01	34.38	0.15	49.07	0.29	40.29	0.82
递延所得税资产	118.78	0.40	105.38	0.46	121.49	0.72	41.29	0.85
非流动资产合计	29,468.61	100.00	23,126.77	100.00	16,849.67	100.00	4,885.84	100.00

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程 and 无形资产。

①固定资产

报告期内，发行人固定资产变动情况如下：

项目（万元）		2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
原值	期初数	13,411.87	10,009.50	2,291.83	991.76
	本期增加	4,922.50	4,680.98	7,788.50	1,300.07
	本期减少	961.70	497.32	70.82	0.00
	本期转出	-	781.29	-	-
期末数		17,372.67	13,411.87	10,009.50	2,291.83
累计折旧		1,861.34	1,471.98	785.23	321.29



累计折旧减少	296.17	140.18	-	-
累计折旧转出数	-	102.64	-	-
期末净值	15,511.33	11,939.89	9,224.26	1,970.53

固定资产增加的具体内容如下：

类别（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
房屋及建筑物	1,036.61	2,544.08	3,668.02	643.71
机器设备	3,808.65	1,505.35	3,808.39	499.31
电子及其他设备	62.20	226.27	164.80	63.34
运输设备	-	319.99	147.29	86.71
专用设备	15.04	85.29	0.00	7.00
合 计	4,922.50	4,680.98	7,788.50	1,300.07

从上表可以看出，报告期内发行人增加的固定资产主要是房屋及建筑物和机器设备，具体明细如下：

A、增加的房屋及建筑物明细

年度	房屋及建筑物名称	金额（万元）
2008年	亚玛顿科技厂房（业务合并并入）	643.71
2009年	亚玛顿科技配电房（业务合并并入）	198.03
	青龙厂房	3,025.78
	门卫	65.3
	青龙道路	139.3
	给水工程	8.13
	配电间	231.48
	合计	3,668.02
2010年	青龙二车间厂房	2526.46
	青龙一车间不锈钢排气两用风机	17.62
	合计	2,554.08
2011年1-6月份	二期厂房配套工程	511.47
	青龙二期厂房	86.33
	雨棚	412.98
	车间二沉淀池	25.83
	合计	1036.61

B、增加的机器设备

年度	机器设备名称	金额（万元）
2008年度	恒温恒湿机4台	11.55
	全精密单滚涂布机	32
	玻璃清洗机	2.25
	Ty-mb清洗线	18
	激光划片机	9.5
	贴膜机	3.5
	层压机	10



	隧道炉	9
	薄膜机	4.6
	激光打标机	16
	清洗机2台	24.4
	清洗烘烤机（业务合并并入）	14.00
	钢化设备一套（业务合并并入）	258.00
	巴伐朗尼切割机（业务合并并入）	45.00
	亿海磨边机（业务合并并入）	37.30
	净化设备（业务合并并入）	3.51
	喷枪（业务合并并入）	0.48
	合 计	499.31
2009年度	玻璃生产一线	992.11
	玻璃生产二线	1,025.75
	玻璃生产三线	836.47
	静电产生装置	4.27
	变电设备	741.6
	车间水系统	18.25
	玻璃运输机	3.29
	清洗机及烘干机	12.2
	气浮检测台	1.88
	太阳能电池层压机	10.26
	车床	4.53
	风冷模块机组	17.09
	双边直线园边机	37.3
	激光打标机	24.19
	清洗机	17.49
	全自动清洗装置（业务合并并入）	61.71
	合计	3,808.39
2010年度	玻璃生产一线	1.54
	玻璃生产二线	13.15
	玻璃生产三线	10.64
	玻璃生产四线	518.95
	玻璃生产五线	127.07
	玻璃生产0线	593.68
	风机盘管及安装	11.67
	全自动玻璃上片台	8.55
	清洗烘烤机	9.35
	真空滚筒过滤机	26.27
	贴膜机单组	1.54
	激光切膜机	7.69
	玻璃测试电站	16.43
	配电间增容、设备	58.8
	机器人	85.82
	激光打码机	16.41
	空压机	0.49
	静电产生装置	4.27
	清洗机	1.74
	亿海磨边机-改造（业务合并并入）	5.98
	合计	1,505.35



2011年1-6月	五线玻璃覆膜机系统改造	4.36
	青龙 110KV 变电设备增容	268.83
	二期生产一线	598.42
	二期生产二线	544.98
	二期生产三线	546.06
	2 期 1-3 线自制镀膜机	52.1
	二期生产四线	570.23
	二期生产五线	578.08
	二期生产六线	589.83
	0#线自制镀膜机	17.37
	二期空压机房设备	38.39
	合计	3808.65

发行人固定资产，产能，产量以及销售收入数据匹配性分析如下：

项目（单位：万元、 万平方米、%）	2011年6月30日/2011 年上半年		2010年12月31日 /2010年年度		2009年12月31日 /2009年年度		2008年12月31日 /2008年年度
	金额/数 量	增长率	金额/数 量	增长率	金额/数 量	增长率	金额、数量
固定资产原值	17,372.67	29.53	13,411.87	33.99	10,009.50	336.75	2,291.83
固定资产净值	15,511.33	29.91	11,939.89	29.44	9,224.26	368.11	1,970.53
产能	1,800.00	24.14	1,450.00	62.92	890.00	102.27	440.00
产量	1,080.84	n.a.	1,681.93	211.72	539.57	616.08	75.35
产能利用率	116.85%	-9.68	129.38%	67.85	77.08%	237.63	22.83%
销售收入	26,435.27	n.a.	59,517.25	198.25	19,955.31	284.16	5,194.48
固定资产周转率	1.93	n.a.	5.62	57.76	3.57		

报告期内，发行人固定资产的增加主要是 2009 年度、2010 年度 2011 年上半年。2008 年年底，公司只有红梅厂区 4 条光伏减反玻璃生产线，每条产能 110 万平方米，合计产能 440 万平方米。2009 年度增加的房屋建筑物主要是青龙车间厂房及配电间等；增加的机器设备主要是青龙厂区 3 条光伏减反玻璃生产线建成结转固定资产，每条设计产能 150 万平方米；2009 年年底，公司有 7 条光伏减反玻璃生产线，合计产能 890 万平方米。2010 年，发行人增加的房屋建筑物主要是青龙二期厂房和 4 条光伏减反玻璃生产线建成结转固定资产（其中位于红梅厂区的一条生产线未单独归集，以设备形式在上表体现）；截至 2010 年年底，公司有 11 条光伏减反玻璃生产线，其中红梅厂区 5 条，每条设计产能 110 万平方米，青龙厂区 6 条，每条设计产能 150 万平方米，11 条生产线合计产能 1,450 万平方米。2011 年上半年，发行人增加了青龙二期厂房以及青龙二期 6 条生产线；因为 2011 年 3 月，红梅厂区的 5 条生产线搬迁并进入技改，红梅厂区的 5



条生产线转入在建工程；截至 2011 年 6 月底，发行人共有 12 条光伏减反玻璃生产线，每条设计产能 150 万平方米，12 条生产线合计产能 1,800 万平方米。随着发行人固定资产投入的不断增加，产能扩张明显，从 2008 年底的 440 万平方米增加到 2011 年 6 月底的 1800 万平方米，报告期内营业收入分别达到 5,194.48 万元、19,955.31 万元、59,517.25 万元和 26,435.27 万元，固定资产的持续投入是发行人产能和营业收入持续增长的重要基础。

因为 2009 年度公司固定资产投入后，2010 年能够及时地满足市场对减反玻璃产品的需求，2010 年公司的固定资产周转率相比 2009 年增长 57.76%。2010 年和 2011 年上半年，公司产能利用率均超过 100%，公司的现有产能已经得到充分释放，如果发行人需要进一步满足市场需求，就需要进一步持续投入。

②在建工程

报告期内，发行人在建工程变动情况如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
期初余额	6,271.66	2,466.60	2,687.69	55.16
当期增加	3,767.49	8,046.49	4,270.01	2,632.53
本期减少	3,878.90	4,241.44	4,491.10	-
期末余额	6,160.25	6,271.66	2,466.60	2,687.69

A、2008 年 在建工程增减变动情况

单位：万元

序号	工程名称	期初数	本期增加	本期减少	期末数
1	配电间	55.16	444.10	-	499.26
2	厂房改造	-	23.08	-	23.08
3	青龙厂房基础设施	-	81.82	-	81.82
4	TCO 试验线	-	1,458.24	-	1,458.24
5	AR 玻璃生产一线	-	238.37	-	238.37
6	AR 玻璃生产二线	-	175.02	-	175.02
7	AR 玻璃生产三线	-	165.87	-	165.87
8	设备-其他	-	12.20	-	12.20
9	办公设备	-	7.91	-	7.91
10	钢质门	-	25.50	-	25.50
11	电动车	-	0.41	-	0.41
	合 计	55.16	2,632.53	-	2,687.69



发行人 2008 年在建工程增加的主要内容是三条光伏减反玻璃生产线、TCO 试验线以及配电间等投入建设。

B、2009 年在建工程增减变动情况

单位：万元

序号	工程名称	期初数	本期增加	本期减少	期末数
1	配电间	499.26	661.61	1,160.86	-
2	厂房改造	23.08	-	23.08	-
3	青龙水系统设施	81.82	121.34	203.16	-
4	TCO 试验线	1,458.24	396.55	59.72	1,795.07
5	AR 玻璃生产一线	238.37	691.62	929.99	-
6	AR 玻璃生产二线	175.02	840.71	1,015.74	-
7	AR 玻璃生产三线	165.87	721.75	887.62	-
8	其他设备	12.20	-	12.20	-
9	亚龙玻璃磨边机	-	37.30	37.30	-
10	AR 玻璃生产四线	-	414.64	-	414.64
11	AR 玻璃生产五线	-	102.32	-	102.32
12	玻璃测试电站	-	10.41	-	10.41
13	办公设施	7.91	-	7.91	0.00
14	钢制门	25.50	-	-	25.50
15	电动车	0.41	13.80	14.21	0.00
16	青龙厂房二期基础设施	-	47.09	0.00	47.09
17	青龙道路工程	-	139.30	139.30	0.00
18	青龙车间监控设备	-	71.57	0.00	71.57
	合 计	2,687.69	4,270.01	4,491.10	2,466.60

2009 年度，发行人增加的在建工程主要在于 3 条光伏减反玻璃生产线、TCO 试验线以及配电间的持续投入，同时新增建设 2 条光伏减反玻璃生产线。减少的主要原因在于 2008 年投入建设的 3 条光伏减反玻璃生产线和配电间建设完成并结转固定资产。

C、2010 年在建工程增减变动情况

单位：万元

序号	工程项目名称	期初数	本期增加	本期减少	期末数
1	配电间		213.67	40.16	173.50
2	TCO 试验线	1,795.07	29.64	-	1,824.71



3	AR 玻璃生产线四号	414.64	25.51	440.15	-
4	AR 玻璃生产线五号	102.32	17.85	120.17	-
5	玻璃测试电站	10.41	6.03	16.43	-
6	AR 玻璃生产线 0 号	-	577.57	577.57	-
7	自制镀膜机	-	169.55	-	169.55
8	广州番禺贴膜机单组	-	11.23	11.23	-
9	钢制门	25.50	-	25.50	-
10	青龙厂房二期基础设施	47.09	2,806.18	2,853.27	-
11	二期厂房 AR 玻璃生产线六号	-	527.66	-	527.66
12	二期厂房 AR 玻璃生产线七号	-	533.96	-	533.96
13	二期厂房 AR 玻璃生产线八号	-	535.22	-	535.22
14	二期厂房 AR 玻璃生产线九号	-	462.94	-	462.94
15	二期厂房 AR 玻璃生产线十号	-	499.72	-	499.72
16	二期厂房 AR 玻璃生产线十一号	-	451.55	-	451.55
17	激光打码机、激光切膜机	-	7.69	7.69	-
18	静电产生装置	-	4.27	4.27	-
19	冷干机、过滤器、螺杆机	-	29.04	29.04	-
20	环保高效洗涤吸收塔	-	4.48	-	4.48
21	TCO 芬兰生产线	-	1,052.42	-	1,052.42
22	青龙厂房一车间屋面风机	-	17.62	17.62	-
23	发电机组	-	18.63	18.63	-
24	青龙车间监控设备	71.57	8.12	79.69	-
25	压花玻璃在线检测仪	-	0.24	-	0.24
26	二期空压机房	-	35.69	-	35.69
	合计	2,466.60	8006.22	4,201.16	6,271.66

2010 年度，在建工程增加的内容主要是青龙二期厂房工程、新增 7 条光伏减反玻璃生产线建设以及 TCO 芬兰生产线等，合计 8,046.49 万元；减少的主要内容是青龙二期厂房和 4 条光伏减反玻璃生产线建成结转固定资产。

D、2011 年 1-6 月在建工程增减变动情况

单位：万元

序号	工程项目名称	期初数	本期增加	本期减少	期末数
1	配电间-青龙	173.5	95.33	268.83	
2	TCO 试验线	1,824.71	3.62	0	1,828.33
3	自制镀膜机	169.55	4.15	121.57	52.13



4	二期厂房 AR 玻璃生产线六号	527.66	70.52	598.18	
5	二期厂房 AR 玻璃生产线七号	533.96	11.02	544.98	
6	二期厂房 AR 玻璃生产线八号	535.22	10.84	546.06	
7	二期厂房 AR 玻璃生产线九号	462.94	75.7	538.65	
8	二期厂房 AR 玻璃生产线十号	499.72	46.78	546.5	
9	二期厂房 AR 玻璃生产线十一号	451.55	106.7	558.25	
10	环保高效洗涤吸收塔	4.48	-4.48		
11	压花玻璃在线检测仪	0.23		0.23	
12	二期空压机房	35.69	2.69	38.39	
13	TCO 芬兰生产线	1,052.42	118.63	0	1,171.06
14	红梅厂设备		631.35	0	631.35
15	高配自制镀膜机		0.89	0	0.89
16	(TCO)自制镀膜机		0.03	0	0.03
17	玻璃加热退火炉		147.01	0	147.01
18	一期 6 号线		157.05	0	157.05
19	一期 7 号线		44.15	0	44.15
20	青龙厂房二期零星工程		117.25	117.25	
21	青龙厂房三车间		4.51	0	4.51
22	青龙厂房五车间		2.48	0	2.48
23	青龙厂房六车间		2.38	0	2.38
24	青龙厂房连廊		0.15	0	0.15
25	青龙二期道路		9.73	0	9.73
26	10KV 变电所		1.9	0	1.9
27	转让设备		59.14	0	59.14
28	北厂厂房		2,045.68	0	2,045.68
29	冷却水系统		2.14	0	2.14
30	给水系统		0.14	0	0.14
	合计	6,271.66	3,767.49	3,878.90	6,160.25

③无形资产

报告期内，发行人无形资产变动情况如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
期初无形资产原值	4,932.56	5,051.45	154.15	-
无形资产增加原值	2,972.24	-118.89	4,897.30	154.15
累计摊销	228.34	166.93	63.21	8.12
累计摊销转出	0.00	-9.83	-	-



无形资产净值	7,676.46	4,775.46	4,988.25	146.03
--------	----------	----------	----------	--------

2008 年，发行人无形资产增加值 17.09 万元为光学检测分析管理软件，另外 137.06 万元为被纳入合并范围的亚玛顿科技土地使用权；2009 年增加的 4,901.37 万元为青龙的土地使用权，同时减少 4.06 万元为亚玛顿科技对外租赁厂房所分摊的土地使用权，相应业务合并范围内减少；2010 年增加的 14.10 万元为财务管理用的金蝶软件，另外减少 132.99 万元为从业务合并范围内转出的亚玛顿科技土地使用权；本公司于 2011 年 2 月 18 日，在常州市国土资源局组织的国有土地使用权挂牌出让活动中，经过公开挂牌竞价，取得位于青龙西路北侧、丁塘河西路西侧一地块，土地面积 58,840 平方米，规划用途为工业，金额 2972.24 万元。

2、资产减值准备情况

对应收账款和其他应收款，公司根据账龄计提坏账准备，具体计提标准为：1 年以内 5%，1 至 2 年 15%，2 至 3 年 50%，3 年以上 100%。报告期内公司资产质量良好，除应收款项计提坏账准备外，无其他资产减值迹象，坏账准备计提情况如下：

项目（万元）	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
坏账准备-应收账款	380.52	361.68	247.15	56.46
坏账准备-其他应收款	7.85	2.15	1.37	0.06
合计	388.38	363.83	248.52	56.52

公司固定资产、存货、无形资产和在建工程等其他资产不存在资产减值情况，故未对其计提减值准备。

公司的资产总额在报告期内保持基本稳定，资产质量良好，资产结构合理，符合公司所在行业的实际情况；公司制定了稳健的会计政策，主要资产的减值准备计提充分、合理。

（二）公司负债结构及其变化

1、负债结构分析

项目	2011 年 6 月 30 日		2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		2008 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
流动负债：								



短期借款	3,288.83	18.08	5,000.00	27.25	6,950.00	37.53	4,700.00	68.27
应付票据	300.00	1.65	2,095.77	11.42	200	1.08	-	-
应付账款	1,396.48	7.68	1,721.20	9.38	6,899.21	37.25	1,350.56	19.62
预收款项	186.29	1.02	247.92	1.35	56.45	0.3	2.27	0.03
应付职工薪酬	49.38	0.27	111.27	0.61	2.32	0.01	-	-
应交税费	1,044.86	5.74	1,548.97	8.44	876.9	4.73	49.8	0.72
应付利息	19.62	0.11	13.36	0.07	199.8	1.08	-	-
其他应付款	79.44	0.44	60.02	0.33	638.08	3.45	563.23	8.18
一年内到期的非	2,611.17	14.35	1,227.00	6.69	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	218.75	3.18
流动负债合计	8,976.07	49.34	12,025.54	65.53	15,822.77	85.43	6,884.60	100
非流动负债：	0.00	0.00	-	-				
长期借款	9,000.00	49.47	6,107.40	33.28	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	2,497.55	13.49	-	-
其他非流动负债	217.25	1.19	218	1.19	200	1.08	-	-
非流动负债合计	9,217.25	50.66	6,325.40	34.47	2,697.55	14.57	-	-
负债合计	18,193.32	100.00	183,50.90	100	18,520.32	100	6,884.60	100

2009 年 12 月 31 日，公司负债总额为 18,520.32 万元，比 2008 年末增加了 11,635.72 万元，随着 2009 年公司生产规模和销售规模的不断扩大、固定资产的不断增加，公司应付账款、应交税费、长期应付款相应增加。2010 年 12 月 31 日，公司负债总额为 18,350.94 万元，与 2009 年末相比略有下降。2011 年 6 月末的负债总额与 2010 年年末相比略有下降。

①短期借款

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 6 月末短期借款分别为 4,700.00 万元、6,950.00 万元、5,000.00 万元和 3,288.83 万元，短期借款主要用于满足公司日常营运资金需求。2008 年、2009 年因业务合并分别增加期末短期借款 2,150.00 万元和 1,950.00 万元。

②应付票据

截至 2010 年 12 月 31 日，公司应付票据为 2,095.77 万元，相比 2009 年年末增长 947.89%。增加的原因系为了合理利用资金，提高资金使用效率，对部分货款开具票据结算。公司 2011 年 6 月 30 日的应付票据余额比 2010 年 12 月 31 日



减少了 1,795.77 万元，下降了 85.69%，减少的主要原因是上半年国家货币政策趋紧，供应商倾向于现金结算。

③应付账款

2010 年 12 月 31 日比 2009 年 12 月 31 日减少了 5,178.01 万元，主要原因为公司在 2010 年上半年结清了与常州天宁经济开发区财政局发生的青龙厂区的土地款以及与亚玛顿科技之间的玻璃货款。

2009 年末公司应付账款由 2008 年末的 1,350.56 万元增加至 6,899.21 万元，一方面，系公司购置土地产生应付土地款 3,741.20 万元；另一方面，由于光伏行业整体回暖，公司销售收入大幅增加，由 2008 年的 5,194.48 万元上升至 2009 年的 19,955.31 万元，增长比例为 284.16%，因此公司采购总额增加，期末应付账款余额相应增加。

④应交税费

2011 年 6 月 30 日比 2010 年 12 月 31 日应交税费减少金额 504.11 万元。

2010 年 12 月 31 日比 2009 年 12 月 31 日的应交税费增加金额为 655.40 万元，主要原因为公司生产规模扩大，销售额增加，导致本期应交的增值税以及企业所得税增加。

⑤其他应付款

2010 年 12 月 31 日比 2009 年 12 月 31 日其他应付款减少金额 578.07 万元，减少比例为 90.59%，减少主要原因为归还了常高新风投 562.50 万元。

⑥长期应付款和长期借款

2011 年 6 月 30 日比 2010 年 12 月 31 日长期借款增加金额 2,892.60 万元，增加了 47.36%，主要原因是本公司本期调整借款结构，减少短期借款，增加长期借款。

公司主要的非流动负债为长期应付款和长期借款。截至 2010 年 12 月 31 日，公司长期应付款余额由 2009 年末的 2,497.55 万元减少为 0，系本公司 2010 年支付了常州市天宁经济开发区管委会的青龙厂房代建款 2,497.55 万元，该款项相应的利息金额为 113.82 万元，计入应付利息并已支付完毕。2010 年末，公司长期



借款为 6,107.40 万元，为公司向中国工商银行借入的项目贷款。

⑦其他非流动负债

2009 年度本公司收到中华人民共和国财政部根据科学技术部《关于 2009 年度国际科技合作计划（专项经费）项目立项的通知》（国科发计[2009]473 号）拨付的 200 万的政府补助，为购入 TCO 透明导电玻璃生产线设备相关的补助。

（三）公司偿债能力分析

主要财务指标	2011年6月30日	2010年12月31日	2009年12月31日	2008年12月31日
流动比率	3.29	2.21	0.89	0.87
速动比率	2.57	1.94	0.68	0.39
资产负债率（母公司）	30.85%	36.94%	60.79%	51.66%
主要财务指标	2011 年 1-6 月	2010年度	2009年度	2008年度
应收账款周转率（次/年）	3.75	10.30	6.93	4.74
存货周转率（次/年）	4.75	12.50	6.51	4.85
息税折旧摊销前利润（万元）	12,277.98	28,747.53	10,669.47	1,302.92
利息保障倍数（倍）	32.67	26.64	18.92	2.79

1、流动比率和速动比率

（1）流动比率和速动比率

报告期内，随着公司业务的快速发展，规模不断扩大，固定资产投资和生产经营对资金的需求较大，公司自身积累无法全部满足资金需求，主要通过银行贷款等方式解决资金需求。

2008 年末和 2009 年末，公司流动比率和速动比率较低，主要原因是公司处于高速成长期，需要大量的固定资产等投入，从而负债较多。公司 2008 年末和 2009 年末流动比率和速动比率偏低是公司处于发展期的暂时现象，公司付息偿债能力较强，偿债风险较低，具备良好的商业信誉，从未发生过逾期未偿付的情况。

2010 年末，发行人流动比率和速动比率分别为 **2.21** 和 **1.94**，提升较快，主要原因是发行人 2010 年度业务发展较快，实现营业收入 59,517.25 万元，且回款及时，2010 年末货币资金余额为 13,441.06 万元，发行人具有较高的偿债能力。由于业绩成长速度快，收入质量良好，公司 2011 年 6 月末的流动比率和速动比



率相比 2010 年年末继续提升，证明发行人的偿债能力较强。

公司与同行业上市公司流动比率和速动比率比较情况如下：

项目	年份	金刚玻璃	中航三鑫	福耀玻璃	南玻A	平均值	亚玛顿
流动比率	2011年6月30日	3.25	1.34	0.92	0.84	1.59	3.29
	2010年12月31日	3.88	1.34	1.00	0.74	1.74	2.21
	2009年12月31日	1.85	1.17	0.99	0.39	1.10	0.89
	2008年12月31日	1.91	1.36	0.78	0.41	1.12	0.87
速动比率	2011年6月30日	2.47	0.80	0.51	0.58	1.09	2.57
	2010年12月31日	3.62	0.94	0.56	0.57	1.42	1.94
	2009年12月31日	1.62	0.91	0.55	0.31	0.85	0.68
	2008年12月31日	1.52	0.93	0.38	0.34	0.79	0.39

注：由于可比上市公司截止本招股说明书申报之日止尚未披露 2011 年半年报，因此上述可比上市公司 2011 年数据来源于其披露的 2011 年一季报。

报告期内，公司的流动比率和速动比率与同行业上市公司相比基本相当，2010 年以来，随着公司销售规模的持续扩大和盈利能力的持续增强，流动比率和速动比率已高于同行业上市公司平均水平，若本次 IPO 发行成功，公司流动比率和速动比率的指标将进一步持续优化。

2、资产负债率

2008 年末和 2009 年末，公司资产负债率较高，分别为 51.66%和 60.79%，主要因为公司处于快速发展阶段，业务规模不断扩大，固定资产投资和生产经营所需的资金量较大，公司主要通过经营积累和银行债务融资解决资金需求。随着 2009 年度和 2010 年度，公司经营规模不断扩大，销售收入持续高速稳定增长，截至 2011 年 6 月 30 日，公司资产负债率已降至 30.85%。本次公开发行完成，募集资金到位后，资本结构将趋于更加合理，财务风险降低。

公司与同行业上市公司资产负债率比较情况如下：

日期	金刚玻璃 (%)	中航三鑫 (%)	福耀玻璃 (%)	南玻A (%)	平均值 (%)	亚玛顿 (%)
2011年6月30日	21.32	68.42	56.68	47.06	48.37	30.85
2010年12月31日	19.07	64.58	44.71	45.79	43.54	36.94
2009年12月31日	32.15	75.81	51.53	48.71	52.05	60.79



2008年12月31日	25.20	55.12	64.96	43.80	47.27	51.66
-------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

注：由于可比上市公司截止本招股说明书申报之日止尚未披露 2011 年半年报，因此上述可比上市公司 2011 年数据来源于其披露的 2011 年一季报。

3、利息保障倍数

为保证公司经营活动的正常开展，公司采取了银行贷款为主等多种方式融资，从而使得当期利息支出大幅增加，但报告期内公司的利息保障倍数呈逐年增加的趋势。

（四）公司资产周转能力分析

与同行业上市公司相比，公司应收帐款周转率和存货周转率情况如下：

项目	年份	金刚玻璃	中航三鑫	福耀玻璃	南玻A	平均值	亚玛顿
应收账款周转率	2011年6月30日	1.20	1.38	1.47	6.12	2.54	3.75
	2010年12月31日	4.29	5.16	6.21	13.59	7.31	10.30
	2009年12月31日	3.78	4.85	6.29	20.13	8.76	6.93
	2008年12月31日	2.80	7.12	7.40	15.53	8.21	4.74
存货周转率	2011年6月30日	0.89	0.71	0.79	2.46	1.21	4.75
	2010年12月31日	5.42	4.02	3.44	4.31	4.30	12.50
	2009年12月31日	6.02	4.78	2.86	9.86	5.88	6.51
	2008年12月31日	5.17	4.32	3.12	9.2	5.45	4.85

注：由于可比上市公司截止本招股说明书申报之日止尚未披露 2011 年半年报，因此上述可比上市公司 2011 年数据来源于其披露的 2011 年一季报。

1、公司应收账款周转率分析

报告期内，公司的应收账款周转率高于除南玻 A 以外的其他同行业上市公司，主要是由于公司建立了比较规范的应收账款管理制度体系。其中销售部门负责收集客户信息，建立客户档案，并按照客户资信信息包括客户的财务状况、与公司的交易量、付款情况、历次对账情况及业务员对客户的定期及不定期分析报告，按年定期对客户进行信用等级评定。然后按信用级别，结合客户重要性，执行适当的结算政策，给予信用等级好的客户以相对方便及优惠的结算政策，随着形势的变化对结算政策及时进行调整，以便监督和管理。

2、公司存货周转率分析



报告期内，公司的存货周转率高于同行业上市公司平均水平，主要原因一方面是公司凭借优异的产品质量和较强的研发能力，产品处于供不应求状态，存货流转速度较快；另一方面公司业务模式中包括镀膜加工业务。公司的研发能力和业务模式特点保障了生产、销售需要，降低了无效库存，提高了存货周转速度。

二、盈利能力分析

（一）营业收入

报告期内，公司的主营业务收入占营业收入的比例在 99%以上，公司主营业务突出。报告期内公司营业收入构成情况如下：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
主营业务收入	26,378.96	99.79	59,408.20	99.82	19,921.23	99.83	5,193.83	99.99
其他业务收入	56.31	0.21	109.06	0.18	34.08	0.17	0.65	0.01
总计	26,435.27	100.00	59,517.25	100.00	19,955.31	100.00	5,194.48	100.00

1、营业收入总体分析

报告期内，随着下游光伏行业的发展，公司营业收入呈持续增长趋势，2009 年和 2010 年，公司营业收入分别同比增长 284.16%和 198.25%，体现了较高的成长性。

2、营业收入分产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入主要为光伏减反玻璃产品的生产销售，主要有镀膜加工和镀膜玻璃两种业务模式，2010 年镀膜加工和镀膜玻璃的合计销售收入占公司主营业务收入比例为 99.85%；2011 年上半年，镀膜加工和镀膜玻璃的合计销售收入占公司主营业务收入比例为 99.79%。

报告期内，公司对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量分别为 75.35 万平方米、539.57 万平方米、1,705.22 万平方米和 1,076.15 万平方米。以对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量而论，公司前五名的客户具体情况如下：

排名	2011年1-6月		
	客户名称	数量（万平米）	占比（%）



1	无锡尚德	677.91	62.99
2	韩华新能源	158.59	14.74
3	浙江正泰	103.43	9.61
4	阿特斯	44.42	4.13
5	浙江索日	24.21	2.25
合 计		1008.56	93.72

排名	2010年度		
	客户名称	数量（万平米）	占比（%）
1	无锡尚德	949.30	55.67
2	韩华新能源	266.74	15.64
3	INABATA公司	143.48	8.41
4	阿特斯	139.58	8.19
5	浙江正泰	99.78	5.85
合 计		1598.88	93.76

排名	2009年度		
	客户名称	数量（万平米）	占比（%）
1	无锡尚德	399.72	74.08
2	韩华新能源	82.13	15.22
3	浙江正泰	10.40	1.93
4	阿特斯	10.04	1.86
5	中电电气	7.35	1.36
合 计		509.64	94.45

排名	2008年度		
	客户名称	数量（万平米）	占比（%）
1	阿特斯	63.28	83.98
2	无锡尚德	11.03	14.67
3	尤利卡	0.38	0.51
4	中电电气	0.37	0.49
5	南京格海新能源有限公司	0.25	0.35
合 计		75.35	100.00

报告期内，公司分业务营业收入构成如下：

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)



镀膜玻璃	13,016.83	49.35	40,443.46	68.08	12,070.06	60.59	1,063.11	20.47
镀膜加工	13,305.68	50.44	18,873.53	31.77	7,851.17	39.41	2,173.21	41.84
钢化玻璃	56.44	0.21	91.21	0.15	-	-	1,957.51	37.69
总计	26,378.96	100.00	59,408.20	100.00	19,921.23	100.00	5,193.83	100.00

（1）镀膜玻璃和镀膜加工

1) 收入及变动分析

镀膜玻璃主要是由公司自行采购钢化玻璃或玻璃原片进行镀膜或钢化镀膜业务并对外销售，镀膜加工是由客户提供钢化玻璃再由公司进行镀膜业务，两种业务模式所形成的产品均为光伏减反玻璃。

报告期内，公司光伏减反玻璃（镀膜玻璃业务和镀膜加工业务合计）销量和销售收入明细如下：

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
销售量（万m ² ）	1,076.15	1,705.22	539.57	75.35
销售收入（万元）	26,322.51	59,316.99	19,921.23	3,236.32

自 2006 年公司设立以来，光伏减反玻璃产品一经投入市场，即获得下游光伏组件制造商的认同，迅速打开市场，形成良好的发展态势。报告期内，公司对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量分别为 75.35 万平方米、539.57 万平方米、1,705.22 万平方米和 1,076.15 万平方米。

报告期内，公司光伏减反玻璃产品销售收入迅速增长，镀膜玻璃和镀膜加工两者合计形成的销售收入分别为 3,236.32 万元、19,921.23 万元、59,316.99 万元和 26,322.51 万元，2009 年和 2010 年分别同比增长 5.15 倍和 1.98 倍。

2008 年受到南方大面积雪灾国际金融危机的冲击，一方面下游光伏组件制造商均缩减生产规模，加大库存产品销售力度，以保持长远发展基础；另一方面，下游光伏组件制造商生产较多的低等级光伏组件，因此向公司采购部分钢化玻璃。2009 年，随着国际金融危机的影响逐渐消除，下游光伏电池组件制造行业呈现良好复苏态势，各光伏组件制造商恢复产能，扩大产量，增加库存，以满足光伏市场需求。在光伏行业持续复苏及公司产能不断扩大的基础上，公司光伏减反玻璃销量和销售收入与 2008 年相比分别增长 616.09%和 515.55%。

报告期内，公司光伏减反玻璃作为新型光伏电池组件辅助材料，得到了下游



光伏组件制造商的认同，一方面得益于下游光伏电池组件制造行业的快速增长，另一方面公司光伏减反玻璃产品对现有光伏玻璃的应用具有一定的替代作用，体现了良好的成长态势。

2) 镀膜玻璃和镀膜加工结构变化分析

报告期内，公司镀膜玻璃和镀膜加工业务销量和销售收入情况如下：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	销量 (万平米)	销售收入 (万元)	销量 (万平米)	销售收入 (万元)	销量 (万平米)	销售收入 (万元)	销量 (万平米)	销售收入 (万元)
镀膜玻璃	186.98	13,016.83	558.65	40,443.46	163.42	12,070.06	10.27	1,063.11
镀膜加工	889.17	13,305.68	1,146.57	18,873.53	376.15	7,851.17	65.08	2,173.21
合计	1,076.15	26,322.51	1,705.22	59,316.99	539.57	19,921.23	75.35	3,236.32

随着公司为下游光伏组件制造商提供镀膜加工业务以来，减反玻璃产品特有的高透光率等优势 and 稳定的产品质量得到下游客户认同，光伏组件制造商为专注于光伏电池自身的专业化经营，逐步开始由公司自行采购超白玻璃并加工销售给客户，因此，公司报告期内镀膜玻璃销售收入规模和占主营业务收入比例趋势是不断增加。2008 年、2009 年、2010 年和 2011 年上半年，公司分别实现镀膜玻璃销售收入 1,063.11 万元、12,070.06 万元、40,443.46 万元和 13,016.83 万元，占主营业务收入比例分别为 20.47%、60.59%、68.08%和 49.35%。

(2) 钢化玻璃

因 2008 年受南方大面积雪灾和金融危机的影响，下游光伏组件制造商生产较多的低等级光伏组件（输出功率较低、无需使用光伏减反玻璃），因此向本公司购买部分钢化玻璃。该业务基本在其他年度交易量非常小。

3、主营业务收入区域构成情况

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
江苏省	18,635.53	70.65	38,532.93	64.86	17,772.65	89.21	4,865.38	93.68
山东省	692.97	2.63	2,945.64	4.96	136.68	0.69	-	-
浙江省	3,023.82	11.46	3,780.80	6.36	1,042.77	5.23	10.66	0.21
上海	2,292.88	8.69	1,633.83	2.75	506.19	2.54	25.85	0.50
河北	7.34	0.03	425.65	0.72	284.57	1.43	163.64	3.15



湖北	485.35	1.84						
国内其他地区	81.44	0.31	37.38	0.06	-	-	-	-
亚洲	592.02	2.24	170.76	0.29	54.86	0.28	-	-
美洲	567.62	2.15	10,589.73	17.83	113.00	0.57	128.31	2.47
欧洲	0.00	0.00	1,291.47	2.17	10.50	0.05	-	-
合计	26,378.96	100.00	59,408.20	100.00	19,921.23	100.00	5,193.83	100.00

公司的光伏减反玻璃产品用于光伏电池组件封装，服务于下游光伏组件制造商，鉴于中国是目前世界上最大的光伏电池组件生产基地，因此，公司的光伏减反玻璃产品主要在国内销售，报告期期内，公司产品内销比例分别为 97.53%、99.17%、79.71%和 95.61%。

同时，江苏地区是中国最大的光伏产业基地，且公司位于江苏境内，因此江苏地区在公司销售收入的地区分布中占比较大。

2010 年度，公司对美洲出口销售增长较快，销售收入达 10,589.73 万元，使外销比例由 2009 年的 0.83%提高到 2010 年的 20.29%，外销的迅猛增长主要来自对 INABATA 公司的销售增长，2010 年度，INABATA 公司成为公司第 2 大客户。INABATA 公司作为公司的代理商，产品最终销往美国 EVERGREEN 公司，2010 年末之前 EVERGREEN 为美国第二大晶体硅光伏组件制造商。2011 年初，根据 EVERGREEN 发布的公告，基于成本的考虑，EVERGREEN 关闭其位于美国的工厂，转而采用在中国大陆设厂+其他工厂代工的模式，因此 2011 年度，公司通过 INABATA 公司销往 EVERGREEN 美国工厂的产品大幅度减少。发行人目前产品处于供不应求的状态，虽然 EVERGREEN 公司在美国的工厂将关闭，但不会对发行人业务产生重大影响，只会导致发行人外销内销比例的变化。

（二）经营成果变动及原因

报告期内，公司简要合并利润表如下：

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
一、营业总收入	26,435.27	100	59,517.25	100	19,955.31	100	5,194.48	100
其中：营业收入	26,435.27	100	59,517.25	100	19,955.31	100	5,194.48	100
二、营业总成本	15,505.44	58.65	32,833.19	55.17	10,510.75	52.67	4,590.99	88.38
其中：营业成本	12,281.22	46.46	32,896.58	55.27	10,635.06	53.29	4,764.60	91.72



营业税金及附加	326.43	1.23	435.17	0.73	62.17	0.31	12.22	0.24
销售费用	744.23	2.82	1,773.52	2.98	410.74	2.06	184.69	3.56
管理费用	1,777.45	6.72	3,459.31	5.81	1,275.73	6.39	621.26	11.96
财务费用	351.56	1.33	1,039.62	1.75	535.78	2.68	389.28	7.49
资产减值损失	24.55	0.09	115.3	0.19	192	0.96	-46.09	-0.89
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,929.83	41.35	26,620.67	44.73	9,320.25	46.71	429.88	8.28
加：营业外收入	276.80	1.05	111.64	0.19	297.14	1.49	284.77	5.48
减：营业外支出	71.41	0.27	72.37	0.12	17.05	0.09	19.29	0.37
四、利润总额	11,135.21	42.12	26,659.94	44.79	9,600.35	48.11	695.36	13.39
减：所得税费用	1,679.33	6.35	4,841.57	8.13	1,633.27	8.18	96.69	1.86
五、净利润	9,455.88	35.77	21,818.38	36.66	7,967.07	39.92	598.66	11.53

1、营业收入

报告期内，公司营业收入情况及其原因分析详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

2、营业成本

报告期内，公司营业成本均为主营业务成本。公司光伏减反玻璃产品主要表现为镀膜加工和镀膜玻璃业务，成本占比如下：

项目	2011年1-6月		2010年度		2009年度		2008年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
镀膜玻璃	9,432.46	76.80	23,372.65	89.64	7,082.20	86.81	743.91	20.65
镀膜加工	2,791.51	22.73	2,606.67	10.00	1,076.44	13.19	1,151.28	31.95
钢化玻璃	57.26	0.47	94.34	0.36			1,708.04	47.40
总计	12,281.22	100.00	26,073.66	100.00	8,158.64	100.00	3,603.23	100.00

报告期内，公司镀膜加工和镀膜玻璃主营业务成本构成情况如下：

（1）镀膜玻璃营业成本明细如下

项 目	2011年1-6月		2010年		2009年		2008年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
直接材料	7,790.63	82.59	19,532.21	83.57	5,348.37	75.52	585.8	78.75
其中：玻璃	7,637.99	80.98	19,104.49	81.74	5,069.10	71.58	508.39	68.34



纳米材料	51.29	0.54	281.13	1.2	42.99	0.61	15.46	2.08
其他材料	101.36	1.07	146.59	0.63	236.28	3.34	61.95	8.33
直接人工	413.41	4.38	948.5	4.06	449.71	6.35	63.7	8.56
制造费用	1,228.41	13.02	2,891.95	12.37	1,284.12	18.13	94.41	12.69
合 计	9,432.46	100.00	23,372.65	100	7,082.20	100	743.91	100

镀膜玻璃主要由公司自行采购超白玻璃进行涂镀减反膜后销售给客户，因此玻璃在镀膜玻璃主营业务成本构成中占比较大，报告期内，玻璃原材料占公司镀膜玻璃主营业务成本比重分别为 68.34%、71.58%、81.74%和 80.98%。玻璃原材料占成本构成比例总体上呈上升趋势的主要原因在于公司业务发展较快，规模效应显现，因此制造费用和直接人工占总成本比例下降。

（2）镀膜加工业务成本构成

项 目	2011 年 1-6 月		2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
直接材料	673.48	24.13	900.05	34.53	381.40	35.43	576.59	50.08
其中：玻璃	9.19	0.33	32.50	1.25	175.62	16.31	341.86	29.69
纳米材料	240.85	8.63	534.68	20.51	101.95	9.47	67.93	5.90
其他材料	423.44	15.17	332.88	12.77	103.83	9.65	166.80	14.49
直接人工	1,007.39	36.09	1,060.98	40.70	321.19	29.84	248.32	21.57
制造费用	1,110.63	39.79	645.63	24.77	373.84	34.73	326.37	28.35
合 计	2,791.51	100.00	2,606.67	100.00	1,076.44	100.00	1,151.28	100.00

镀膜加工主要是由供应商提供超白玻璃，委托公司加工成光伏减反玻璃，故镀膜加工业务成本主要由纳米材料、直接人工和制造费用等构成。

报告期内，公司镀膜加工成本构成中玻璃材料成本占比逐年大幅下降，分别为 29.69%、16.31%、1.25%和 0.33%。镀膜加工业务中的玻璃原材料主要是玻璃补片，镀膜加工业务过程中可能发生玻璃破损，导致公司需采取自行采购钢化玻璃进行补片的措施，以达到客户原先委托加工的产品数量。2008 年，玻璃成本占比最高，主要是因为 2008 年公司对纳米材料进行持续改进，对利用新的纳米材料进行光伏减反玻璃生产和加工进行了较长时间的生产调试，调试过程中产生了较多的玻璃损耗。2009 年以来，公司镀膜加工工艺和纳米材料技术不断完善，



玻璃成本占比也降到 2010 年的 1.25%，2011 年上半年的 0.33%，公司光伏减反玻璃产品工艺水平已较为完善。玻璃成本占比的不断降低也使其他成本如直接人工、制造费用和纳米材料等成本占比不断上升。2011 年上半年，发行人红梅厂区的专用于镀膜加工的生产线于 3 月份搬迁改造，发行人从二季度开始使用新建成投产的生产线设备进行镀膜加工，账面成本相对较高，所以 2011 年上半年发行人镀膜加工成本构成中制造费用占比以及绝对金额都上升。

3、期间费用

报告期内，公司期间费用规模稳定，占主营业务收入比重变动不大，2008 年因金融危机导致光伏行业业务量的整体下滑，除 2008 年外，其余各期间所占比例保持平稳，表明公司在费用控制方面效果良好。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

项目（万元）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
职工薪酬	24.72	32.99	9.65	3.52
车辆费用	61.77	57.82	55.46	38.99
运输费	493.37	833.05	287.00	72.78
差旅费	7.75	22.11	14.42	1.08
广告宣传费	21.58	43.96	30.29	58.80
佣金	113.32	769.71		
其他	21.72	13.88	13.92	9.52
合计	744.23	1,773.52	410.74	184.69

2009 年公司销售费用增加了 122.40%，同期营业收入增长 284.16%。销售费用占营业收入的比例为 2.06%，销售费用增加的主要原因是销售规模的扩大带动了车辆费、运输费的快速增长。

2010 年，公司销售费用较大，已超 2009 年全年总额。主要原因是一方面 2010 年实现营业收入 59,517.25 万元，相比 2009 年增长 198.25%，相应带来运输费增长较快；另一方面，公司目前采取代理的方式进行外销，产生外销代理佣金 769.71 万元。

2011 年发行人主要的销售费用为运输费和佣金。



(2) 管理费用

项目（万元）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
办公费	72.10	109.37	57.93	58.99
差旅费	18.22	44.52	18.85	10.32
房产税	47.43	24.14	16.48	-
技术开发费	839.31	1,899.44	669.81	323.82
苗林工程款	0.85	4.08	75.80	
土地使用权摊销	68.83	99.36	49.01	
土地使用税	29.34	60.53	33.98	
业务招待费	35.70	86.65	27.28	19.09
印花税	20.32	27.29	10.42	3.80
折旧费用	151.53	273.37	138.13	67.24
职工薪酬	250.29	362.58	115.00	79.16
商标、专利等费用	3.90	11.72	0.44	
财务律师顾问费	10.00	280.00		
审计、评估、咨询费	29.30	96.01		
土地规费	48.70			
其他	151.64	80.25	62.60	58.84
合计	1,777.45	3,459.31	1,275.73	621.26

2009 年公司的管理费用增加 105.34%，占当期营业收入的 6.39%，一方面是由于研发费用的持续增加，由 2008 年的 323.82 万元增加到 2009 年的 669.81 万元；另一方面，随着公司经营规模的不断扩大，管理人员的工资福利费用、办公折旧费用等均出现增长。

2010 年，公司管理费用为 3,459.31 万元，占当期营业收入的 5.81%，较 2009 年增长较快，主要原因是首先公司研发费用由 2009 年的 669.81 万元增长到 2010 年的 1,899.44 万元；其次，公司随着公司规模扩大，管理人员的办公费和折旧费等均呈现不同程度的增长；另外，公司为改制上市，产生相应的财务律师顾问费 280.00 万元。

2011 年上半年，发行人主要的管理费用为技术开发费。

(3) 财务费用

项目（万元）	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
--------	--------------	---------	---------	---------



利息支出	358.34	659.85	536.73	336.43
减：利息收入	25.56	36.45	19.93	29.12
手续费	2.08	20.82	1.56	2.03
汇兑损益	16.69	109.58	-14.20	52.94
其 他		285.82	31.61	27.00
合计	351.56	1,039.62	535.78	389.28

2009 年财务费用比 2008 年增加金额为 146.50 万元，增加比例为 37.63%，增加原因为公司 2009 年度发生短期借款 5,000.00 万元，导致利息支出增加。

2010 年财务费用比 2009 年增加金额为 503.84 万元，增加原因为公司 2010 年长期借款增加，导致利息支出增加，以及外销业务扩大使公司外币增加形成的汇兑损失增加。

2011 年 1-6 月财务费用占 2010 年度全年金额的 33.82%，2010 年度财务费用中包含本公司项目贷款的授信费用（在其他项下核算），2011 年上半年无此项内容。

4、所得税费用

项目（万元）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
当期所得税费用	1,692.73	4,825.46	1,713.47	85.09
递延所得税费用	-13.40	16.11	-80.20	11.60
合计	1,679.33	4,841.57	1,633.27	96.69

2011 年 1-6 月所得税费用占 2010 年度全年金额的 34.69%，原因 2010 年由外资企业转成内资企业时，缴纳了 2007 年度享受的企业所得税税收减免优惠 768 万元。

2010 年的所得税费增加的原因包括：1、利润增加导致当期所得税费用增加。2、2010 年 4 月公司股东进行了股权转让，亚玛顿有限由外商投资企业变更为内资企业，因其作为外商投资企业自设立之日起至股权转让完成之日，经营期限未满十年，根据规定需补缴以往年度享受的外商投资企业所得税税收优惠。2010 年 5 月 13 日，公司缴纳了 2007 年度享受的企业所得税税收减免优惠 768 万元，这部分税款全部列支在 2010 年当期。2008 年和 2009 年，由于公司已被认定为高新技术企业，执行高新技术企业所得税税率优惠政策，该两个年度的税收优惠不作为外商投资企业享受的企业所得税优惠税率，在 2010 年公司由外商投资企业变



更为内资企业时不需要补缴。3、2010 年度利润增加幅度较大。

所得税费用 2009 年比 2008 年增加金额为 1,568.29 万元，增加原因为利润增加导致当期所得税费用增加。

（三）毛利及利润来源分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率情况如下：

项 目	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
主营业务收入（万元）	26,378.96	59,408.20	19,921.23	5,193.83
主营业务成本（万元）	12,281.22	26,073.66	8,158.64	3,603.23
主营业务综合毛利率（%）	53.44	56.11	59.05	30.62

1、利润来源分析

报告期内，公司分产品毛利情况如下表：

项目	2011 年 1-6 月		2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
	（万元）	（%）	（万元）	（%）	（万元）	（%）	（万元）	（%）
镀膜玻璃	3,584.38	25.43	17,070.81	51.21	4,987.86	42.40	319.19	20.07
镀膜加工	10,514.17	74.58	16,266.86	48.80	6,774.73	57.60	1,021.94	64.25
钢化玻璃	-0.81	-0.01	-3.13	-0.01	-	-	249.47	15.68
总计	14,097.74	100.00	33,334.54	100.00	11,762.59	100.00	1,590.60	100.00

报告期内，公司利润主要来源于公司核心产品光伏减反玻璃，主要表现为镀膜玻璃和镀膜加工业务所产生的毛利占当年合计毛利的比例较高。报告期内，镀膜玻璃和镀膜加工业务合计毛利分别为 1,341.13 万元、11,762.59 万元、33,337.67 万元和 14,097.74 万元，占当期主营业务毛利总额的比例分别为 84.32%、100.00%、100.01%和 100.01%。公司积极拓展光伏减反玻璃市场，与无锡尚德、阿特斯、韩华新能源等主流光伏组件制造商均建立了良好的长期合作关系，销售量逐年提升。

2008 年，因受南方大面积雪灾和金融危机影响，光伏组件制造商为节约成本，下游客户向发行人采购钢化玻璃以替代减反玻璃，2008 年钢化玻璃毛利占主营业务毛利总额的 15.68%。

2、综合毛利率走势分析

项目	2011 年 1-6 月	2010 年度	2009 年度	2008 年度
----	--------------	---------	---------	---------



	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
镀膜玻璃	49.35	27.54	68.08	42.21	60.59	41.32	20.47	30.02
镀膜加工	50.44	79.02	31.77	86.19	39.41	86.29	41.84	47.02
钢化玻璃	0.21	-1.44	0.15	-3.43	-		37.69	12.74
综合毛利率		53.44		56.11		59.05		30.62

报告期内，公司综合毛利率总体基本保持稳定，综合毛利率的变动，主要与产品业务构成、成本价格变化及光伏行业的起伏有关。

公司 2008 年各业务毛利率和综合毛利率均较低，主要原因是：一方面，2008 年玻璃原材料采购价格较高，且镀膜玻璃和镀膜加工成本构成中玻璃原材料均占较大比例；另一方面，2008 年由于受到雪灾和国际金融危机影响，产品产能利用率均较低；再次，金融危机时期，光伏组件制造商生产较多低等级的光伏组件，因此向公司购买一定量的钢化玻璃代替光伏减反玻璃，而钢化玻璃的毛利率低，因此综合毛利率较低。

2009 年和 2010 年，随着玻璃原材料价格下降，以及销售规模的进一步所带来的规模效应，公司镀膜加工和镀膜玻璃业务毛利率均有所回升。2009 年和 2010 年综合毛利率略有差异主要是由于产品结构的略微变化所引起的，2010 年，公司镀膜玻璃业务销售占比由 2009 年的 60.59% 进一步提升至 68.08%，而镀膜玻璃毛利率与镀膜加工相比较低，因此 2010 年综合毛利率较 2009 年略有下降，总体平稳。

2011 年二季度以后欧洲光伏组件市场价格下降较大，发行人的镀膜加工以及镀膜玻璃业务的销售单价也随之下降，镀膜加工业务的毛利率下滑较小，但镀膜玻璃业务的毛利率从 2010 年的 42.21% 下降到 27.54%，幅度较大。同期公司镀膜玻璃业务销售占比由 2010 年的 68.08% 下降到 49.35%，镀膜加工业务的占比相应上升，由于镀膜加工业务毛利率远高于镀膜玻璃的毛利率，因此 2011 年上半年的综合毛利率相比 2010 年只是略有下降。

2010 年的全球光伏市场的景气程度是 2008 年国际金融风暴以来最高的，繁荣的外部经营环境一致延续到 2011 年的一季度。2011 年 5 月 5 日，意大利批准了新的太阳能补贴法案（第四号能源法案），主要内容为“从 2011 年 6 月 1 日开始到 2011 年底，光伏上网电价将逐月下调，到 2011 年底时，针对不同规模及



类型项目电价的下调幅度将达到 11%-31%；随后每半年下调一次电价直到 2016 年底。新法案将 1MW 以下的屋顶系统和 200KW 以下的地面电站定义为“小型项目”，这类项目的审批将不受到补贴额上限的影响。意大利政府准备将每年用于太阳能发电补贴的资金限制在 60 亿欧元到 70 亿欧元之间，并一直保持到 2016 年。2016 年意大利的太阳能发电设施总装机容量将达到 23GW（23000 兆瓦）；到 2017 年，太阳能发电将具备与传统化石燃料发电竞争的实力。”2011 年 6 月 6 日，在德国联邦内阁于 6 月 6 日通过可再生能源法案草案，主要内容为“2012 年 1 月 1 日起，FiT(德国可再生能源上网发电补贴机制)预计将只下调 9%。然而，光伏系统的安装量一旦超过 3.5GW 的年度限额，每超出 1GW 将导致补贴进一步下调 3%。此协议将于每年的 9 月底实行。”受到德国政府和意大利政府分别出台政策的预期，2011 年二季度开始，欧洲的光伏发电系统集成商要求中国的光伏组件制造商下调组件售价。国内的光伏组件制造商纷纷下调组件价格，同时为了应对组件价格下降的不利影响，这些光伏组件制造商一方面加大了成本控制力度，所以二季度开始，大多数光伏主要原材料（多晶硅）和辅料（包括玻璃、碳化硅、EVA 等等）的价格也随之下调；另一方面，光伏组件制造商纷纷采用各种方法提高组件的输出功率。2011 年 6 月底，光伏组件价格趋于稳定，欧洲市场的订单逐步增多，这一轮组件价格下降后市场开始形成新的平衡。同样的光伏主要原材料（多晶硅）和辅料（包括玻璃、碳化硅、EVA 等等）的价格也趋于稳定。

发行人管理层认为，德国政府和意大利政府出台的政策有二重主要含义，其一，积极推行并政策鼓励光伏发电，尤其在日本核危机以后，全球的能源政策中光伏发电的地位是整体提高的；其二，光伏发电大规模应用的基础是组件价格要降低。发行人的减反光伏玻璃能够提高光伏组件的输出功率，所以上半年发行人的产品一直供不应求，另一方面，市场降价压力使得公司主要产品价格随之下降。

3、分产品毛利率

（1）镀膜玻璃

2009 年，公司镀膜玻璃毛利率由 2008 年的 30.02%提升到 41.32%，提升 11.30 个百分点，涨幅较大。2008 年镀膜玻璃毛利率较低的原因主要如下：（1）公司于 2008 年底刚刚开始开展镀膜玻璃业务，产能利用率较低，导致制造费用和直



接人工成本较高，2008 年公司制造费用和直接人工单位成本分别比 2009 年高出 14.52%和 55.63%；（2）镀膜玻璃产品中玻璃原材料成本占比较高，2008 年和 2009 年公司原片玻璃采购均价分别为 41.06 元/m²和 28.84 元/m²，因此，2008 年单位成本较高。2009 年，随着公司镀膜玻璃业务产能利用率进一步提升和玻璃市场价格下降，毛利率提升较快。

2010 年，公司镀膜玻璃产品均价和单位成本与 2009 年相比变化不大，毛利率保持稳定。

2011 年上半年，随着下游光伏组件价格下降，发行人光伏减反玻璃产品价格也随之有所下降，镀膜玻璃业务单价售价相比 2010 年每平方米下降 2.78 元；2011 年上半年发行人单位主营业务成本每平方米上升 8.61 元，其中主要原因是单位制造费用每平方米上升 1.39 元，以及单位玻璃成本每平方米上升 6.65 元。单位销售价格的下降以及单位主营业务成本的上升，造成 2011 年上半年镀膜玻璃业务的毛利率从 42.21%下降到 27.54%。

发行人的镀膜加工业务的毛利率对单位售价非常敏感，因为该业务的单位成本较低，发行人同比例降低原材料采购成本的空间不大；2010 年以来发行人的镀膜玻璃业务单位成本中玻璃成本占比超过 80%，发行人的镀膜玻璃业务具有成本控制的空间，能够维持一定的单位毛利润或者稳定的毛利率。2011 年上半年发行人玻璃原材料成本上升主要原因如下，2011 年 4 月 12 日，发行人与信义玻璃签订买卖合同书，约定 2012 年 6 月底之前信义玻璃向发行人供应超白布纹玻璃（原片玻璃），信义玻璃承诺保证每个月稳定供应一定数量的原片玻璃，双方约定 2011 年 9 月底之前供应的原片玻璃价格为固定的每平方米 45 元（3.2mm 规格，含税价）。此份采购协议签订不久，受到欧洲光伏政策变动以及国内光伏组件价格下降的影响，原片玻璃市场采购价格就大幅度下降。2011 年二季度，因为固定高价位的原片玻璃采购价，限制了发行人开拓镀膜玻璃业务，难以随行就市采购到低价位的玻璃达到有效控制成本的目的，所以 2011 年上半年，发行人的镀膜玻璃业务收入占比下降，同时该业务的毛利率下滑较大。2011 年 6 月中旬，发行人与信义玻璃协商一致，从 2001 年 6 月 16 日开始，发行人从信义玻璃采购的原片玻璃的价格不再执行固定价格，而是随行就市。

2011 年 4 月 12 日，发行人与信义玻璃签订买卖合同书的原因如下：1、2011



年一季度，国内光伏玻璃市场价格坚挺，当时发行人设想上半年会有 6 条新的生产线建成，玻璃采购量将会大幅增加，稳定采购对于企业的生产经营相当重要；2、信义玻璃于 2011 年 3 月、4 月和 5 月分别新增日熔量 500 吨的窑炉，已经成为国内最大的光伏玻璃制造商，总产能约占国内总产能的 40%，而且信义玻璃的主要生产基地安徽芜湖位于长三角，相比国内其他玻璃制造商，从信义玻璃采购的物流成本较低；3、截至 2011 年 6 月底，公司的产能达到 1,800 万平方米，假设全部经营镀膜玻璃，公司全年的玻璃采购量占信义玻璃总产能的比例接近 24%，所以信义玻璃也表达了积极合作的意愿。4、根据发行人的历史采购情况，公司管理层认为信义的原片玻璃质量最为稳定，同时其规模也能满足公司的采购需求。因此，公司召开了经理办公会议，专题讨论原片玻璃采购问题。在办公会议上，生产部、质量部、采购部和销售部相关主管领导进行了积极的讨论。会议认为稳定公司的超白原片玻璃的原材料供应，决定与信义签订买卖合同书。

发行人将从以下几方面着手，在以后的经营管理中进一步完善公司的内控制度。1、引进外部的研究机构，为发行人的决策提供多元化的思维决策参考；2、公司将完善经营反馈机制，引入反馈机制到合同签订与执行过程中，不断跟踪合同执行对公司经营的影响，从而为管理层提供科学的决策参考。

（2）镀膜加工

2009 年度，发行人镀膜加工毛利率由 2008 年的 47.02% 提高到 86.19%，上升幅度较大，主要原因如下：

2008 年发行人对纳米技术进行持续改进，所以针对利用新一代纳米材料生产光伏减反玻璃进行了生产调试，导致镀膜加工过程中补片情况较多，增加了较多的玻璃原材料成本和纳米材料成本，增加了镀膜加工业务的纳米材料和玻璃的单位消耗量。

年度	本年产出数量 m ²	耗用玻璃数量 m ²	耗用纳米材料数量 Kg	平均耗量-玻璃 m ²	平均耗量-纳米材料 Kg
2011年1-6月	8,934,891.43	2,524.08	130,767.98	0.0003	0.0146
2010	11,445,911.20	7,632.58	188,593.65	0.0007	0.0165
2009	4,190,580.40	76,802.59	86,043.07	0.0183	0.0205
2008	650,799.72	73,260.46	17,099.36	0.1126	0.0263

从上表可以看出，2008 年发行人在进行技术改进调试过程中玻璃单耗和纳



米材料单耗均较大，导致单位成本较高。2009 年度，发行人技术日益成熟，玻璃单耗和纳米材料单耗迅速下降，其中玻璃单耗由 2008 年的 $0.1126 \text{ m}^2/\text{m}^2$ 下降到 $0.0183 \text{ m}^2/\text{m}^2$ ，降幅达 83.72%；纳米材料单耗由 2008 年的 $0.0263 \text{ Kg}/\text{m}^2$ 下降到 $0.0205 \text{ Kg}/\text{m}^2$ ，降幅为 22.05%。玻璃单耗和纳米材料单耗的降低对发行人 2009 年度镀膜加工业务的单位成本有较为明显的作用，2009 年度，发行人镀膜加工业务单位成本与 2008 年同比下降 83.82%，单位成本的大幅降低是发行人 2009 年度毛利率较 2008 年度大幅提升的主要原因。

2008 年玻璃原材料价格较高，由于发行人在进行新技术调试过程中发生了较多的玻璃补片，从而也是得玻璃原材料在金额上较大。2009 年，公司原片玻璃采购单价为 28.84 元/ m^2 ，与 2008 年的 41.06 元/ m^2 同比下降 29.76%。2008 年受国际金融危机影响，下游光伏组件制造商普遍减缓产能扩张步伐，降低成本，导致发行人业务量较小，难以形成规模效应。

2010 年，镀膜加工业务单价和单位成本均同比例下降，毛利率为 86.19%，与 2009 年度保持一致。

2011 年上半年，由于二季度以后，欧洲市场光伏组件价格不断下降，国内的光伏组件供应商一方面让利销售，另一方面加大了成本控制力度。发行人作为减反光伏玻璃的主要供应商，虽然产品供不应求，但产品售价也受到了降价的压力。2011 年上半年发行人镀膜加工业务单价售价相比 2010 年每平方米下降 1.50 元；2011 年 3 月底红梅厂区的生产线的搬迁工作完成，五条专门用于镀膜加工业务的生产线提前进入技术改造，二季度以后发行人只能用账面价值更高的，设备配备更先进的生产线处理镀膜加工业务，所以 2011 年上半年成本构成中单位制造费用上升较快，2011 年上半年发行人单位主营业务成本每平方米上升 0.87 元，其中主要原因是单位制造费用每平方米上升 0.68 元，以及单位直接人工成本每平方米上升 0.20 元。单位销售价格的下降以及单位主营业务成本的上升，造成 2011 年上半年镀膜加工业务的毛利率从 86.19%下降到 79.02%。

（3）钢化玻璃

公司 2008 年钢化玻璃业务毛利率为 12.74%，该业务发生的原因因为金融危机时期，光伏组件制造商生产较多的低等级的光伏组件（输出功率较低、无需使用光伏减反玻璃），因此向公司购买一定量的钢化玻璃。2008 年之后该业务已基



本发生量非常小。

4、毛利率同行业比较分析

报告期内，公司毛利率与相关上市公司比较情况如下：

年份	金刚玻璃	中航三鑫	福耀玻璃	南玻A	同行业平均值	亚玛顿		
						镀膜玻璃	镀膜加工	主营业务综合毛利率
2011年1-6月	33.84	19.43	37.44	36.23	31.74	27.54	79.02	53.44
2010年	36.26	16.23	40.42	36.16	32.27	42.21	86.19	56.11
2009年	34.11	13.95	42.74	34.92	31.43	41.32	86.29	59.05
2008年	39.00	15.43	31.32	29.93	28.92	30.02	47.02	30.62

注：由于可比上市公司截止本招股说明书申报之日止尚未披露 2011 年半年报，因此上述可比上市公司 2011 年数据来源于其披露的 2011 年一季报。

发行人目前的光伏减反玻璃产品主要采取两种商业模式，一种是公司自主采购超白玻璃原片进行生产加工光伏减反玻璃，形成镀膜玻璃产品；另一种是由光伏组件制造商提供钢化超白玻璃，委托公司加工光伏减反玻璃，形成镀膜加工产品。

镀膜加工业务与普通的玻璃深加工不同，由于其玻璃成本极低，主要成本为纳米材料、直接人工和制造费用，总体而言，成本较低，毛利率较高，与同行业上市公司不具可比性。

镀膜玻璃业务为发行人自主采购原片玻璃或钢化玻璃进行镀膜并销售（目前主要是采购原片玻璃），因此与同行业上市公司具有一定程度的可比性。2008 年，发行人镀膜玻璃毛利率为 30.02%，与福耀玻璃和南玻相一致；2009 年和 2010 年，镀膜玻璃毛利率为 41%左右，也与福耀玻璃和南玻相一致。2009 年和 2010 年镀膜玻璃毛利率较 2008 年有较大幅度提升，主要是由于 2008 年国际金融危机的影响，使 2008 年毛利率较低，从福耀玻璃和南玻的三年毛利率走势来看，2008 年与 2009 年和 2010 年相比也较低，发行人的镀膜玻璃毛利率变动趋势与同行业上市公司基本一致。2011 年 4 月中旬-6 月中旬，由于和信义玻璃签订固定价格的采购合同，发行人在这期间的原片玻璃采购价格为固定价格，从而拉低了 2011 年上半年镀膜玻璃业务的毛利率。



（四）2011 年 1-6 月经营业绩与 2010 年 1-6 月经营业绩的变动分析

2011 年 1-6 月经营业绩与 2010 年 1-6 月经营业绩明细如下：

项目（单位：万元）	2011 年 1-6 月	2010 年 1-6 月
营业收入	26,435.27	27,748.13
减：营业成本	12,281.22	12,031.56
营业税金及附加	326.43	178.51
销售费用	744.23	723.48
管理费用	1,777.45	1,699.35
财务费用	351.56	398.13
资产减值损失	24.55	70.34
营业利润	10,929.83	12,646.75
加：营业外收入	276.80	31.18
减：营业外支出	71.41	30.98
利润总额	11,135.21	12,646.94
减：所得税	1,679.33	2,810.63
净利润	9,455.88	9,836.31
综合毛利率	53.54%	56.64%

2011 年上半年，发行人的主营业务盈利情况相对于 2010 年同期略有下降，其营业收入、净利润、以及毛利率相比 2010 年上半年都有小幅的下滑。

1、主营业务收入变动分析

2011 年上半年，发行人实现主营业务收入同比略有下降，最主要原因是发行人销售结构的变化，具体情况如下：

项目	2011 年 1-6 月			2010 年 1-6 月		
	销售收入 (元)	销售占比 (%)	销售数量 (万 m ²)	销售收入 (元)	销售占比 (%)	销售数量 (万 m ²)
镀膜玻璃	13,016.83	49.35	186.98	20,196.20	72.92	298.13
镀膜加工	13,305.68	50.44	889.17	7,500.46	27.08	450.50
总计	26,322.51	100.00	1,076.15	27,696.66	100.00	748.63

下游光伏组件制造商采用发行人光伏减反玻璃产品的力度进一步加大，体现了发行人光伏减反玻璃产品良好的市场前景。2011 年 1-6 月，发行人对外销售光伏减反玻璃和提供镀膜加工的合计数量为 1,076.15 万平方米，同比增长 43.75%。



2011 年 4 月中旬，发行人与原片玻璃供应商签订固定价格的买卖合同书，而 2011 年二季度的原片玻璃价格大幅下降，此份固定价格的买卖合同书限制了公司开拓镀膜玻璃业务的空间，所以发行人 2011 年上半年镀膜玻璃业务收入占比同期下降，相应的发行人更多地承接镀膜加工业务，因为该业务受到原材料采购价格波动的影响较小。

发行人镀膜玻璃产品价格远高于镀膜加工产品价格，2011 年上半年镀膜加工的销售比例同比上升 23.67 个百分点，从而整体上影响了发行人销售收入的增长。

2、毛利率变动分析

2011 年上半年，公司镀膜玻璃和镀膜加工业务毛利率对比情况如下：

产品类别	2011 年 1-6 月	2010 年 1-6 月
镀膜玻璃	27.54%	45.48%
镀膜加工	79.02%	86.37%

对镀膜玻璃而言，2011 年上半年，发行人镀膜玻璃业务的毛利率相较于 2010 年同期有 17.94 个百分点的下滑，下滑幅度较高。这主要是由于镀膜玻璃成本中的玻璃成本和制造费用的上升造成的。2011 年上半年，由于原片玻璃市场价格波动剧烈，发行人的采购价格较去年同期，有较大幅度的上升，从 30.10 元/ m² 增加到 40.85 元/ m²，涨幅达到了 35.71%；同时，发行人新增加了六条光伏镀膜玻璃生产线，生产设备账面价值提高，使得单位制造费用有不小程度的上升，上升幅度明显。2011 年 6 月中旬开始，公司玻璃采购价格大幅下降，将有利于发行人未来镀膜玻璃业务的开展。

对镀膜加工而言，2011 年上半年，光伏组件市场对于欧洲光伏补贴政策的担忧加重，光伏组件厂商在降低光伏组件价格的同时，加大了成本控制的力度。虽然发行人的光伏减反玻璃在市场上供不应求，但在大环境的影响下，镀膜加工业务的销售价格也有所下降；同时 2011 年第二季度，发行人将专门用于镀膜加工的五条生产线停工，进行技术改造，镀膜加工业务转移到新的光伏镀膜玻璃生产线，生产设备的账面价值大幅度提高，使得制造费用有了显著的上升。在销售价格下降和成本上升的综合作用下，发行人 2011 年上半年的镀膜加工业务的毛利率下降了 7.35 个百分点。

综合而言，由于发行人 2011 年上半年镀膜加工销售收入占比上升幅度较大，同时镀膜加工业务毛利率远高于镀膜玻璃业务，因此，主营业务综合毛利率仅同比下降 3.10 个百分点，仍维持较高的综合毛利水平。

（五）可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

本公司管理层认为，根据目前的经营模式，在光伏镀膜玻璃行业持续快速增长的前提下，公司在未来几年内可以保持盈利能力的持续性与稳定性，但以下几个因素对确保公司长远稳定发展将产生重要影响。

1、市场需求的快速增长

一方面，近年来，随着各国持续不断的对光伏行业进行相应的产业政策扶持及各国日益注重环保和低碳经济的背景下，下游光伏行业将得以持续稳定高速增长，公司光伏减反玻璃产品作为光伏电池组件的封装材料，也将获得持续稳定高速发展。

另一方面，由于公司光伏减反玻璃产品对光伏电池组件输出功率有明显的提升作用，在光伏电池组件自身转换效率难以在短期内大幅提升的情况下，公司产品对现有光伏玻璃产品将有较为明显的替代作用，下游光伏组件制造商也在不断提高光伏减反玻璃的采购以替代原有普通光伏玻璃，也将驱动公司产品需求的进一步增长。

2、技术创新能力

光伏镀膜玻璃生产企业要想获得较高的利润就必须不断提高产品品质，增加产品技术含量，在不断提高光伏镀膜玻璃透光率的基础上进一步增加产品附加值，如耐候性、较好的硬度以及自清洁功能等。公司的光伏减反玻璃产品主要供应给国内知名大型光伏组件制造商，公司产品想要获得良好的经济效益必须要能够不断给下游企业产品提高附加值。因此，公司需要紧跟下游行业发展步伐，不断进行新产品、新项目的研发，巩固并提高公司在行业中的地位。

公司目前拥有多项核心技术，包括纳米材料复配和镀膜成膜工艺等，保证了公司产品的档次和质量水平。公司对研发的不断投入，进行持续的技术创新，能使公司保持行业领先优势，给公司带来良好的经济效益。

3、市场竞争



目前，公司是国内为数不多的可规模化量产光伏减反玻璃的生产企业之一，但已有企业开始进行该类产品的研发和试生产，预计该产品的竞争压力将有逐渐增强的趋势。

4、光伏玻璃原片价格波动的影响

公司主要产品为光伏减反玻璃，报告期内，公司镀膜玻璃占主营业务收入比例分别为 20.47%、60.59%、68.08%和 49.35%，镀膜玻璃产品的成本构成中玻璃原材料占比分别为 68.34%、71.58%、81.74%和 80.98%，尤其是 2010 年以来的比例较大，所以玻璃价格的波动对公司产品成本影响较大。

（六）敏感性分析

以 2010 年度为例，分析平均产品单价、玻璃平均采购成本、销售量各变动 1%对毛利率、净利润的影响。

1、产品销售价格变动对公司净利润影响的敏感性分析

假设公司产品平均销售价格变动 1%，则公司毛利、净利润的变动情况如下：

产品销售单价增加1%		
年份		2010年
毛利	变动额（万元）	593.17
	变动幅度（%）	1.78
净利	变动额（万元）	485.45
	变动幅度（%）	2.22

若公司镀膜玻璃销售单价变动 1%，则毛利变动 1.78%，净利变动 2.22%。

2、产品销量变动对公司净利润影响的敏感性分析

假设公司产品销量变动 1%，则公司毛利、净利润的变动情况如下：

产品销量增加1%		
年份		2010年
毛利	变动额（万元）	333.30
	变动幅度（%）	1.00
净利	变动额（万元）	272.77
	变动幅度（%）	1.25

若公司镀膜玻璃销量变动 1%，则毛利变动 1.00%，净利变动 1.25%。



3、产品成本变动对公司净利润影响的敏感性分析

根据 2010 年公司玻璃原材料成本占总的营业成本比例 73.69% 计算，假设公司玻璃采购价格降低 1%，则公司毛利、净利润的变动情况如下：

玻璃采购价格降低1%		
年份		2010年
毛利	变动额（万元）	192.13
	变动幅度（%）	0.58
净利	变动额（万元）	157.24
	变动幅度（%）	0.72

若玻璃采购价格降低 1%，则毛利变动 0.58%，净利润均增加 0.72%。

总体来看，公司经营情况对于产品销售单价变动的敏感性最高，对成本变动的敏感性最低。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益影响额分别为 344.13 万元、1,858.09 万元、361.28 万元和 205.38 万元，占当期净利润的比例分别为 57.48%、23.32%、1.66% 和 2.17%，其中同一控制下业务合并产生的期初至合并日当期的净损益分别为 78.66 万元、1,577.99 万元、1,089.95 万元和 0 万元。2008 年非经常性损益占比重大的主要原因是由于 2008 年度受国际金融危机影响导致当期实现的主营业务利润较低。公司非经常性损益对公司的经营业绩无重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量表如下：

项目（万元）	2011年1-6月	2010年度	2009年度	2008年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	31,623.58	58,458.36	20,728.71	6,623.23
经营活动现金流出小计	24,083.36	42,785.47	15,677.40	5,414.71
经营活动产生的现金流量净额	7,540.22	15,672.89	5,051.31	1,208.52
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计		1.35		
投资活动现金流出小计	9,258.28	13,909.75	3,803.01	4,885.34
投资活动产生的现金流量净额	-9,258.28	-13,908.40	-3,803.01	-4,885.34



三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	5,665.60	12,592.24	7,200.00	6,060.00
筹资活动现金流出小计	3,452.08	6,552.11	5,320.91	2,853.76
筹资活动产生的现金流量净额	2,213.52	6,040.13	1,879.09	3,206.24
净现金流量	478.77	7,695.03	3,127.39	-470.59
净利润	9,455.88	21,818.38	7,967.07	598.66

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司产品销售和回款情况较好，销售收入均可在较短期间转化为经营活动的现金流入，经营活动现金流量较为充沛。报告期内，公司经营活动产生的净现金流量净额分别为 1,208.52 万元、5,051.31 万元、15,672.89 万元、7,540.22 万元，公司同期相应净利润分别为 598.66 万元、7,967.07 万元、21,818.38 万元和 9,455.88 万元，变化趋势基本一致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -4,885.34 万元、-3,803.01 万元、-13,908.40 万元和 -9,258.28 万元，主要用于公司不断的规模扩张，增加光伏减反玻璃生产线，使公司光伏减反玻璃生产线扩张到截至本招股说明书签署日的 12 条，详见本节“四、资本性支出分析”。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

公司筹资活动产生的现金流量主要为借款及偿还债务和利息。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,206.24 万元、1,879.09 万元、6,040.13 万元和 2,213.52 万元，主要用于补充公司经营流动资金和固定资产投资。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

公司报告期内资本性支出如下：

期 间	资本性支出 (万元)	主要科目	主要用途
2011年1-6	9,258.28	无形资产	参加竞拍，支付土地款2,972.24元



月		固定资产	二期厂房工程款984.48万元，购买研磨机、清洗机、烘干固化炉等设备998.1元
		在建工程	北厂厂房2,045.68万元，太阳能玻璃生产线，三料称重配料系统，烘干炉冷却系统等设备2,257.78万元
2010年度	13,909.75	无形资产	软件及青龙土地款3,747.2万元
		固定资产	购买固定资产2,643.44万元，其中主要是三条光伏AR玻璃生产线（0号、四线、五线）的持续投入、贴膜机、打标机、切割机、切膜机等、青龙厂房
		在建工程	TCO设备、光伏AR玻璃0号生产线、自制涂膜机、光伏AR玻璃生产线6条（六、七、八、九、十、十一线）、二期厂房等合计7,519.114元
2009年度	3,788.56	无形资产	土地款1,000万元
		固定资产	购买设备1,842.28万元，主要是激光打标机、玻璃清洗机、玻璃运输线、直角转片台、上片引片台、除湿机等
		在建工程	TCO生产线、光伏AR玻璃生产线（四线、五线）、二期厂房等合计888.27万元
2008年度	4,885.34	无形资产	软件17.09万元
		固定资产	购买设备2,249.07万元，主要为玻璃生产线、涂布机、清洗机、恒温恒洗机、划片机、层压机、薄膜机，磨边机等
		在建工程	配电设施、车间水系统、光伏AR玻璃生产线（一、二、三线）等共2,619.18万元

报告期内，公司的资本性支出均围绕主业进行，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

除募集资金拟投资项目外，本公司暂无未来可预见的重大资本性支出计划，本次发行募集资金拟投资项目的详细情况详见“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

无

（二）重大诉讼、其他重大或有事项和重大期后事项

因陕西拓日供货的玻璃存在质量问题，本公司对陕西拓日予以起诉，详细内容参见本招股说明书之“第十节 财务会计信息”之“十、期后事项、或有事项、承



诺事项及其他重要事项”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司无重大诉讼、其他重大或有事项和重大期后事项。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司主要生产经营活动紧紧围绕减反膜玻璃的生产销售开展，主营业务突出，主营业务盈利能力较强，报告期公司主营业务收入、利润呈现稳定增长趋势。

公司凭借减反膜玻璃专业化生产经验，积累了深厚的技术和经验优势，积累了一批优质客户。近年来，公司与众多大型光伏电池组件生产厂商形成了长期的良好合作关系，具有了一定的市场知名度和影响力，未来盈利持续增长潜力较大。

（一）光伏行业的快速增长为公司的未来发展提供了有利保障

近年来，国内太阳能电池制造业飞速发展，并逐渐成为全球光伏产业制造基地，同时带动上游光伏玻璃的需求。为了有效启动国内光伏市场，中国政府颁布了一系列光伏产业发展支持政策，2009 年国内新增装机容量从 45MW 增加到 305MW，未来在政策驱动下装机容量仍将保持高速增长。光伏行业的快速发展，将为我公司光伏减反玻璃产品带来巨大发展空间。

（二）募集资金投资项目将进一步提高公司的综合实力

随着本次募集资金的到位，本次募集资金投资项目建成后，公司的光伏减反玻璃的产能得到进一步提升，可进一步满足公司下游光伏电池组件制造厂商对光伏减反玻璃产品的需求，进一步扩大产品销售收入，提高公司整体竞争实力和盈利能力，进一步改善公司财务状况。

总体而言，公司所处行业具有广阔的发展前景和市场容量，公司目前主营业务技术先进，经营业绩良好，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势；公司通过本次公开发行股票并上市，将获得更好的发展机遇，募集资金到位后使生产规模进一步扩大，产品的结构更加丰富。公司凭借扎实的技术研发实力、知名的品牌影响力和灵活的市场经营机制等竞争优势，在今后的经营中能够保持良好的财务状况和盈利能力，能够为公司总体发展目标的实现提供有力的保障。

第十二节 业务发展目标

一、公司整体发展战略和业务目标

根据国家“十一五”发展纲要中提出的大力发展可再生能源、积极利用太阳能资源的政策及对太阳能开发利用重点工程的规划，公司明确了立足于光伏产业，围绕光伏玻璃镀膜产业，做强做精，加大新技术和新产品的开发力度，使公司产品结构继续向节能环保、高科技、高附加值方向发展。为此，公司将加强光伏玻璃镀膜的主营业务，在保持现有光伏减反玻璃技术领先的基础上，进一步提升研发能力和应用能力，同时，在利用公司现有镀膜材料和镀膜技术的基础上，进一步开发基于超白浮法玻璃的光伏减反玻璃和 TCO 玻璃，为公司未来发展打下良好基础。

公司的发展战略是：加大与主流光伏组件制造商的和相关院校与科研机构的合作研究与技术攻关工作，提高对下游客户需求的理解与满足能力；凭借自身在技术、规模、制造及品牌等方面的优势，迅速占领市场，形成具有相对优势的控制力；推行国际化营销战略，加大外贸出口力度，提高客户资源中国际优质客户比例，积极拓展光伏镀膜玻璃的国际市场份额。

二、公司当年和未来两年的发展计划

（一）市场拓展计划

公司执行的营销策略为“在重点配套行业优质客户的基础上进一步扩大现有客户规模，积极拓展国际市场”，具体计划为：

1、公司光伏减反玻璃产品对光伏电池组件输出功率有较为明显的提升作用，公司的光伏减反玻璃产品对现有超白光伏玻璃而言有较大的替代作用。在光伏电池组件转换效率已接近理论极限值，在短期内难以大幅提升的情况下，公司将持续进行光伏减反玻璃产品的推广，增强产品知名度，促进下游光伏组件制造商利用公司光伏减反玻璃产品替代原有光伏玻璃，提高光伏减反玻璃整体的市场占有率和公司产品的市场占有率。

2、目前光伏行业仍保持强劲增长势头，公司已在行业内积累了一定的竞争



优势和先发优势，因此公司将密切关注产业自然增长带来的市场空间放大，并且在保持现有市场地位的情况下努力提高市场占有率。

3、公司还将持续跟踪光伏减反玻璃在下游光伏组件制造商应用情况，根据下游客户对公司产品应用的反馈情况进行持续改进，做好相应的售后服务工作，以在长期稳定的合作关系基础上建立更为牢固的紧密战略合作伙伴关系。同时，也可根据客户的持续反馈提升现有产品的技术水平，并及时再反馈给客户，以便为升级产品的推广打下良好基础。

（二）研发计划

公司确立了“科技创新、持续改进、制造品质一流的光伏玻璃”的研发和质量方针，在成立开始就坚持“科技是第一生产力”，重视人才的引进和培养，注重企业的管理和产品质量，一直关注国内外光伏产业的发展，先后与上海交通大学、中国科学院等单位合作，组成了产学研团队，共建工程技术研究中心，并顺利通过省级认定。

未来，公司将通过加大研发投入，采取自主开发、合作研发、技术引进等方式提高自主创新能力；通过聘请、合作等多种形式拥有一批掌握核心技术的相关技术专家；同时，加强对国际上先进技术的消化吸收。

具体研发目标是在现有产品技术水平的基础上，进一步提高光伏减反玻璃的透光率，为下游光伏组件制造商提供更高的附加值，同时，公司也将在现有产品功能的基础上，在耐候性、易清洁性和硬度等功能方面作进一步深化和拓展，提高公司产品自身的附加值。目前光伏组件市场采用的玻璃厚度为 3.2mm 和 4.0mm 两种，发行人正在尝试在光伏组件中运用 2.0mm 超薄光伏玻璃的可能性，从而降低光伏组件的整体成本，进一步提高光伏组件的输出功率，扩大其应用范围，增加产品的经济附加值。

（三）产品开发计划

公司将在现有产品的基础上，重点拓展中高端产品的种类，同时改进产品性能，大力发展高技术含量、高附加值的产品，改变公司产品结构和产品布局。公司将基于现有镀膜材料和镀膜工艺的技术基础上，强化新产品的开发工作，根据市场需求积极开发和推出新产品。



针对公司现有产品结构和市场特点，一方面，公司将利用现有镀膜材料和镀膜工艺，开发在超白浮法玻璃上涂镀减反膜技术的光伏减反玻璃，便于光伏减反玻璃市场占有率的迅速扩大。另一方面，公司将积极开发针对薄膜太阳能电池的TCO 玻璃，以扩大公司现有光伏减反玻璃产品的应用领域。目前，公司已开发出基于FTO技术的TCO 导电玻璃，其小试产品性能已成功达到TCO 玻璃技术标准。基于超白浮法玻璃的光伏减反玻璃目前已经处于试制阶段，一旦通过下游光伏组件制造商的测试，可进一步扩大公司产品的生产基础。随着募投项目的实施，公司将通过先进制造设备的引进和生产线的完善，进一步提高产品的生产能力和生产制造水平。

公司积极地尝试开发电子玻璃和在光伏组件中运用超薄光伏玻璃，改进目前主流光伏组件的规格和性能，为公司的发展开辟新的市场和利润增长点。

（四）人力资源发展计划

为满足企业未来发展的需要，公司从战略高度对人才队伍建设进行规划，实施系统的人才队伍建设计划。

1、为实现预计的战略发展目标，公司未来2—3年内将大力引进有国际化企业管理工作经验及理念的综合管理型人才，包括但不限于人力资源管理、市场营销、企业管理、资本运营、财务管理、质量管理及技术管理人才。

2、公司在未来2—3年内将建立起完善的人才培养体系。公司将根据人才队伍建设的规划，明确各梯队的培养对象、培养范围、培养方式，组建内、外部培训师队伍，成立内部培训学校，利用业余时间分级分班进行通用性培养；对于特殊性岗位需在通用性培养的基础上，进行单列的专业性教育；对于重要性岗位可以安排定期外出培训和学习，快速提升岗位执业水平。

3、公司将通过2-3年时间，渐进性导入并完善招聘管理、培训管理、绩效管理、薪酬管理等人力资源功能模块，持续提高各级人员的积极性、创造力和向心力，建立规范的人力资源管理体系，使公司人力资源管理工作逐步走上制度化的轨道，为公司战略发展目标的实现提供持续的内在动力。

（五）内部管理提升计划



公司将以上市为契机，进一步完善法人治理结构，提高决策的有效性和经营管理水平。公司将充分发挥独立董事和专门委员会的作用，在战略与投资委员会的领导下成立企业战略实施控制小组，确保公司战略目标的实施；建立和完善公司中高级管理人员的激励和约束机制；进一步健全业务经营风险内控机制。公司将根据公司业务发展的需要适时调整部门的设置、工作职责及各部门职员人数，使企业组织管理体系更趋科学、合理。

（六）再融资计划

除本次发行募股资金外，公司还将根据经营需要和投资计划，通过申请银行贷款及在资本市场直接融资等方式筹措资金，用于本公司的技术改造和产品研发，补充流动资金，以保证顺利实施长远发展规划。

三、拟定上述计划依据的假设条件和实施上述计划可能面临的主要困难

（一）拟定上述计划依据的假设条件

公司拟定的上述业务发展规划和目标，是在充分考虑到现实条件和未来社会发展变化的情况等因素，基于如下估计和假设作出的：

- 1、公司本次发行能够顺利完成，并按招股说明书的计划时间募集到预期的资金；
- 2、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，无其他人力不可抗拒的因素造成的重大不利影响；
- 3、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大不利的市场需求突变情形；
- 4、公司所遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化；涉及的信贷利率、外汇汇率无重大突变情形；
- 5、公司产品的市场需求、原材料供应无重大的突发性变化，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动。

（二）实施上述计划可能面临的主要困难



1、目前公司融资渠道单一，大部分依赖于银行的借款融资。这不但使得公司流动资金规模难以随主营业务成本规模的扩张而同步扩大，且致使产能扩张所需的资本性支出资金短缺，将影响到上述战略和计划的实施。

2、公司在较大资金规模运用和经营规模迅速扩大情况下，将在战略规划、营销策略、资源配置、内部控制和客户资信认证等方面面临新的挑战。

3、公司对于复合型管理、技术、营销人才的需求迫切，人才的引进、培训和衔接问题将日益成为影响公司持续性发展的重要因素。

4、公司目前虽然依靠综合成本优势和较强的产品研发和生产能力取得了一定的市场份额，但是与世界先进水平相比仍有差距，这影响到公司在国际市场竞争能力。

5、募集资金如不能如期到位，将影响公司的投资计划、市场拓展计划和引进人才计划，使公司失去快速扩展的机会。

四、发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是公司根据光伏镀膜玻璃行业的发展趋势，结合公司现有的业务发展水平和发展战略制定的。按照规模化发展的战略要求扩大产业规模，实现产品的技术升级；从横向方面，可在将来增加公司的产品品种，丰富业务结构，增大了市场覆盖面。公司现有业务是公司持续稳定发展的基础，实施发展计划后将扩大生产经营规模，降低经营成本，丰富产品品种，提高产品品质，拓展市场空间，增强公司主营业务的竞争能力和盈利能力，使公司的主营业务形成规模效益。随着公司业务发展计划有效地实施，公司业务规模将得以扩大，技术水平亦将随之进一步提升，从整体上提升公司的经营管理水平与核心竞争力。

五、募集资金运用与发展计划的关系

若本次股票发行成功，对于公司实现前述目标具有重大意义。主要体现在：

1、募集资金若能顺利到位，将为公司注入可观的、利于长期稳定发展的资金，为实现既定的业务目标提供雄厚的资金支持，对公司总体规划目标的实现和促进公司持续快速发展将起到重要作用；

2、为公司建立了通过资本市场融资的通道，丰富了公司的融资渠道，有利



于改善公司资产结构，降低财务风险；

3、本次公开发行股票后将有利于扩大企业影响力，树立品牌形象，提高公司竞争力，同时也有利于规范企业管理，吸引和留住高级人才；

4、本次公开发行股票后将有利于现有业务、市场经营、生产规模的扩张，有利于巩固公司在行业内的领先地位。



第十三节 募集资金运用

本次募集资金运用将围绕公司主营业务进行：一是增加公司产品的产能，有效解决公司产能瓶颈，巩固和扩大公司产品的市场份额；二是通过对现有光伏镀膜玻璃生产线进行技术改造，进一步提高生产效率和产品品质，提高公司产品竞争力；三是通过新建研发检测中心，进一步提升公司的自主创新能力，更好地抵御市场竞争风险，应对市场变化的需要。本次募集资金项目顺利实施后，公司将从整体规模、研发实力、产品品质、管理水平等方面实现跨越，将有效扩大公司产能和进一步提升公司产品品质和整体研发实力，进而增强公司的竞争实力和抵御市场风险的能力。

一、本次募集资金运用基本情况

（一）本次募集资金总量及其依据

根据公司 2010 年 11 月 3 日 2010 年第二次临时股东大会决议，公司本次拟公开发行人民币普通股股票，发行数量不超过 4,000 万股，不超过发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为[]万元，募集资金按轻重缓急顺序投资于以下三个项目：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	建设期限
1	新建 900 万 m ² /年光伏镀膜玻璃产业化项目	24,200.00	24 个月
2	光伏镀膜玻璃技术改造项目	6,800.00	24 个月
3	研发检测中心项目	11,494.10	12 个月
合 计		42,494.10	

（二）实际募集资金不足或超出募集资金投资项目需求时的安排

根据公司 2010 年 11 月 3 日 2010 年第二次临时股东大会决议，公司本次发行实际募集资金扣除发行费用后，如不足投资项目所需资金总额，差额部分公司将通过银行贷款或其他途径自筹解决，如有多余则用于补充公司流动资金。

（三）募集资金使用计划和时间进度

序号	项 目	第一年	第二年	第三年	合 计
1	新建 900 万 m ² /年光伏镀膜玻璃产业化项目	9,600.00	9,600.00	5,000.00	24,200.00



2	光伏镀膜玻璃生产线技改项目	3,375.00	3,375.00	50.00	6,800.00
3	研发检测中心项目	11,494.10	0.00	0.00	11,494.10
合 计		24,469.10	12,975.00	5,050.00	42,494.10

注：第一年指本次募集资金实际到位日至其后第 12 个月的期间，以后年份以此类推。
第一年、第二年主要为固定资产投入，预计建设期周期两年，第三年投入为铺底流动资金。

（四）项目审批情况

本次募集资金投资项目的审批情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环保批复
1	新建900m ² /年光伏镀膜玻璃产业化项目	常发改备（2010）16号	常环表（2010）45号
2	光伏镀膜玻璃生产线技改项目	常发改备（2010）18号	常环表（2010）42号
3	研发检测中心项目	常发改备（2010）17号	常环服（2010）30号

（五）本次募集资金投资项目符合国家产业政策的情况

根据国务院通过的《可再生能源产业发展指导目录》和国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2005年本)》，本次募集资金拟投资的两个项目均属于国家产业政策鼓励类的行业，并在公司现有主营业务及科研技术平台延伸扩展的项目。

（六）募集资金专户存储的安排

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后一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，严格按照三方监管协议管理和使用募集资金。

（七）募集资金先期投入情况

截至 2011 年 6 月 30 日，发行人已投入部分资金先行建设募集资金投资项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项 目	拟投入金额	已投入金额
1	新建 900 万 m ² /年光伏镀膜玻璃产业化项目	24,200.00	1,000.00
2	光伏镀膜玻璃生产线技改项目	6,800.00	448.49
3	研发检测中心项目	11,494.10	-



合 计	42,494.10	1,448.49
-----	-----------	----------

本次募集资金到位后，将用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金。

二、募集资金投资项目的必要性和市场前景

（一）募集资金投资项目必要性

1、有利于光伏镀膜玻璃行业的整体发展和我国技术水平

与国外相比，我国光伏镀膜玻璃研发起步较晚，同时由于国内光伏产业科研单位设备老化、光伏人才紧缺等不利因素，造成我国光伏镀膜玻璃知识创新能力薄弱、科研成果较少，因而目前光伏玻璃的关键技术仍然被国外少数企业垄断，尤其是光伏镀膜玻璃，目前国内掌握该项技术的企业更是有限，更多的还只是处于研发试制阶段。我国虽然是太阳能光伏电池制造大国，但由于关键技术仍然被国外少数企业垄断及技术封锁等原因，我国光伏镀膜玻璃的技术对国外仍有较大依赖度，其发展受制于人，造成我国光伏镀膜玻璃整体国际竞争能力不强。

公司作为国内为数不多的光伏减反玻璃规模化量产厂家之一，技术水平达到客户要求，且经过近几年的发展，公司产品也在下游客户的应用中得到验证。随着本次募投项目的投入，公司将进一步扩大产能，一方面带动国内光伏减反玻璃行业的整体发展；另一方面，该产品的应用提高光伏电池组件产品的输出功率，提升下游行业的整体竞争力；再次，公司对研发检测中心的投入也能进一步提高减反膜及镀膜技术的发展，有利于我国光伏减反玻璃技术的国际竞争力。

2、提高企业技术水平，增强竞争力

公司一直致力于光伏减反玻璃的研发与生产，通过募集资金投资项目的投入，提高使用减反玻璃封装的晶硅光伏电池组件输出功率，由目前 2.5%以上作进一步提升，如能实现项目目标，无疑将提高企业自身的研发及技术水平，提高企业的产品质量，从而也将提高企业的整体市场竞争力。

3、有良好的经济效益及社会效果

如能实现项目目标，将增长企业经济收入，提升了我国光伏产业整体的国际竞争能力。因此，项目建设具有良好的经济及社会效果。

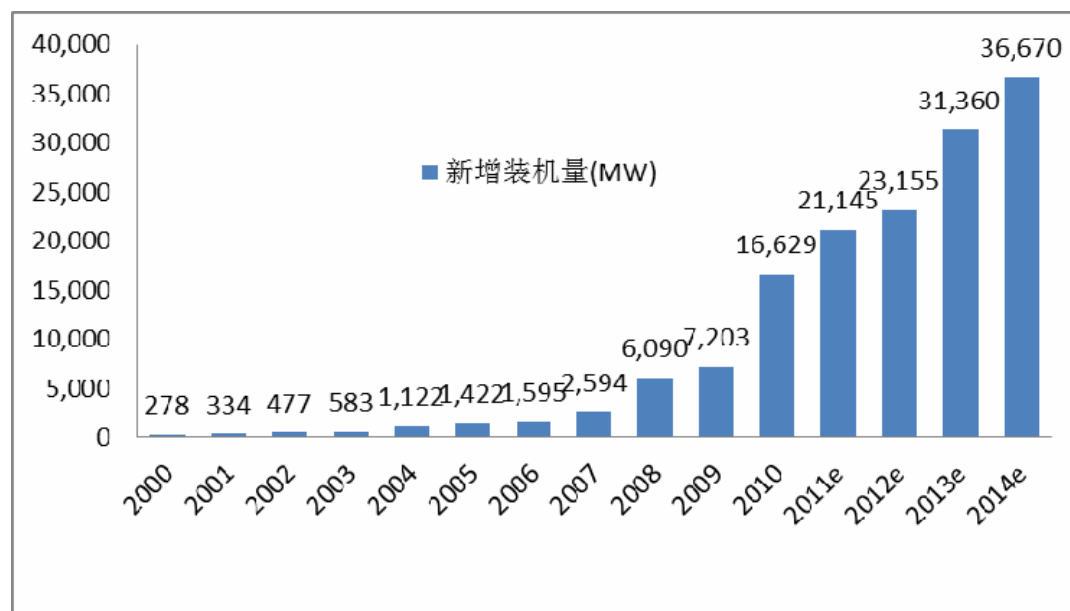
（二）募集资金投资项目市场前景

本次发行募集资金投资项目将在发行人现有的采购模式、生产模式和销售模式的基础上由发行人自主实施。

太阳能是众多新能源中发展前景和空间较大的一种，在不远的将来太阳能发电会占据世界能源消费的重要席位，不但要替代部分常规能源，而且将成为世界能源供应的主体。根据欧洲JRC的预测，到2030年可再生能源在总能源结构中占到30%以上，太阳能光伏发电在世界总电力的供应中达到10%以上；2040年可再生能源占总能耗50%以上，太阳能光伏发电将占总电力的20%以上；到21世纪末可再生能源在能源结构中占到80%以上，太阳能发电占到60%以上，显示出重要战略地位。

1、世界光伏产业的发展为光伏减反玻璃产品带来广阔的市场前景

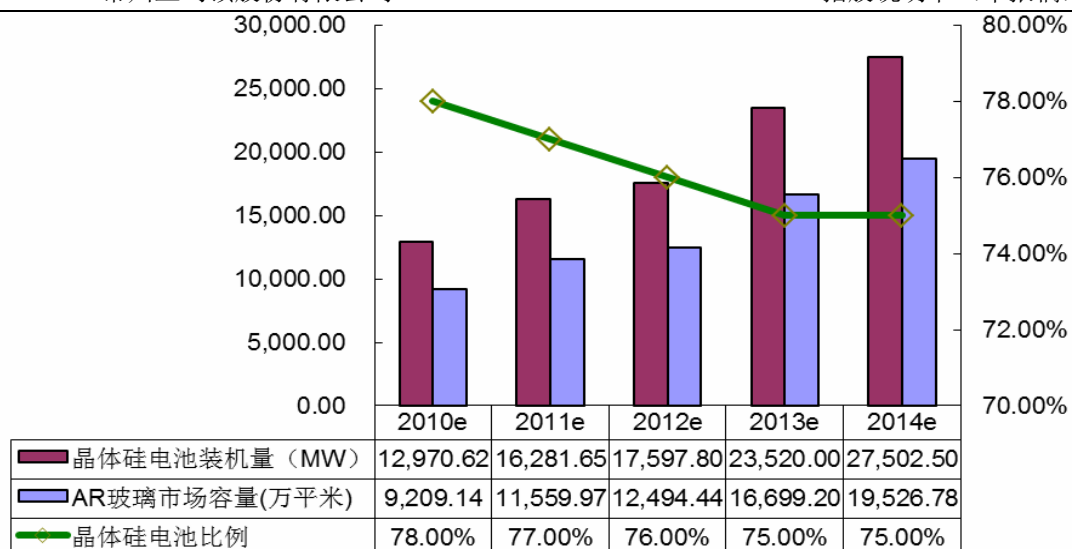
根据 EPIA 预测，到 2014 年，全球太阳能电池新增装机量将达到近 37GW，按照 2010 年全球装机量 16,629MW 计算，年均复合增长率达到 21.86%。



资料来源：EPIA2015

同时，根据 EPIA 对未来晶体硅电池组件在全球装机量中的比例预测，2011 年全球太阳能新增装机容量将达到 21,145MW，其中晶体硅电池组件装机量为 16,281.65MW，届时对光伏玻璃的需求将达到 11,559.97 万 m²。同时，由于目前只有为数不多的企业可量产光伏减反玻璃，光伏减反玻璃在光伏玻璃中的使用比例仍然较小，未来光伏减反玻璃的市场空间更为广阔。

全球晶体硅电池组件装机量及光伏减反玻璃市场容量预测图



数据来源：根据EPIA2014及2015预测数据计算

2、中国是全球最大的光伏电池组件制造基地，也是光伏减反玻璃最直接的需求市场

近年来，国内太阳能电池制造业飞速发展，同时带动上游光伏玻璃的需求，并逐渐成为全球光伏产业制造基地。2008年中国大陆的太阳能电池产量为2,570MW，占全球总产量的37.03%，超越日本和德国，居全球第一。其中，晶体硅太阳能电池产量为2,440MW，占全球晶体硅太阳能电池产量的38.13%。2009年中国大陆的晶体硅光伏电池组件产量和薄膜光伏电池组件产量分别占全球产量的54%和16%。因此，中国是光伏减反玻璃直接需求市场，也是最大需求市场。

3、募投产品的产能消化分析

目前公司光伏减反玻璃产能为 1,800 万 m²/年，未来公司的资本性支出主要用于募投项目，募投项目合计新增产能 1,100 万 m²/年，基于光伏市场的快速发展，公司未来的产能扩张将得以顺利消化。

项目（万 m ² ）	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
青龙厂区的生产线	900	1,800	1,800	1,800	1,800
五条技改的生产线	550	550	550	550	550
募投项目	0	200	200	1,100	1,100
产能合计	1,450	2,550	2,550	3,450	3,450
销售量合计	1,705.22	2,550	2,550	3,450	3,450
市场需求	9,209	11,560	12,495	16,699	19,527
市场份额占比	18.52%	22.06%	20.41%	20.66%	17.67%



上表中市场需要数据为发行人根据EPIA2015的原始数据测算得出，另外假设发行人2011年-2014年销售量数据和产能数据一致。

可以看出，公司产能增长仍不能满足未来光伏减反玻璃市场需求的增长，长期来看具有较大的发展空间。

三、募集资金投资项目基本情况

（一）新建 900 万 m²/年光伏镀膜玻璃产业化项目

1、项目概况

本项目为自主采购原片玻璃进行生产的镀膜玻璃业务，拟在现有厂区建设三车间以及变配电等相关配套设施，采用先进镀膜工艺，装备 6 条光伏减反玻璃生产线，单条生产线产能为 150 万 m²/年，合计新增产能 900 万 m²/年，本项目总占地面积 13,611m²，新建建筑物面积为 20,158m²。

2、技术、工艺与设备

（1）产品质量标准

本项目产品标准遵循公司现有产品质量标准，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、主要产品的质量控制情况”相关内容。

（2）技术水平

本项目是公司的扩产项目，公司现有技术水平完全能够满足项目需要，具体技术水平参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、主要产品生产技术状况”相关内容。

（3）工艺流程

本项目为现有产品的扩产项目，其生产工艺流程与现有产品一致，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务具体情况”之“（一）主要产品的工艺流程图”的相关内容。

（4）主要设备

本项目购置除湿机、镀膜机、固化炉、钢化炉、磨边机以及检测设备等共计 114 台（套），其中除 42 台（套）如机器人、磨边机、钢化炉等选用进口设备，其余设备均在国内采购。本项目主要生产和检测设备具体清单如下：

设备名称	型号	单位	数量	总价（万元）	备注
KUKA机器人		台	6	336.50	进口



1#磨边机		台	6	331.40	进口
转片台		台	6	124.30	进口
2#磨边机		台	6	414.20	进口
视觉检测系统		台	6	1,035.50	进口
钢化炉		台	6	4,514.80	进口
下片机器人		台	6	269.20	进口
不良品下线专机	1200*1000	台	12	372.00	国产
除湿机	D30	台	12	42.00	国产
镀膜机		台	12	120.00	国产
固化炉	1400*30000	台	6	240.00	国产
保护膜贴膜机	1400	台	6	12.00	国产
激光打码机	CO2 40W	台	6	28.80	国产
激光切膜机	80W	台	6	10.80	国产
静电发生器	ECM20	台	6	15.00	国产
D型净化空调机组	WJ-80	台	6	219.60	国产
合 计			114	8,086.10	

3、项目选址及用地

本项目将在公司现厂址常州市天宁经济开发区内建设，公司已通过出让方式获得本项目用地，不涉及新增土地。目前，公司位于常州市天宁经济开发区青龙东路上的厂区面积合计 97,797m²，本项目拟使用其中的 13,611m²。

4、主要原材料及燃料动力等配套设施的情况

本项目主要消耗的原料为外购的超白玻璃原片、纳米材料以及包装物等，所需动力消耗为电力、柴油和水。

超白玻璃原片主要从国内采购，国内生产超白压花玻璃的厂商较多，包括南玻集团、信义玻璃、耀华玻璃、福莱特等多个大型企业，近期安彩高科、彩虹股份等公司也开始进入超白玻璃行业，市场供应量较大，可满足本项目玻璃原片的需求量。纳米材料系由本公司自主研发，可以采取市场化的手段，获得供应保障。

本项目所在的常州市天宁经济开发区建有完善的动力设施和供应能力。项目所需配套的供电、通信以及给排水等，均可利用园区供电局和自来水公司的公共设施的接入满足生产和生活需求。

5、项目投资概算

本项目总计投资 24,200.00 万元，其中，建设投资 19,200.00 万元，流动资金



5,000.00 万元，具体投资估算如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	19,200.00	79.30%
1	建筑工程费	5,918.30	24.46%
2	设备购置费	11,516.90	47.59%
3	安装工程费	654.40	2.70%
4	工程建设其他费用	372.00	1.54%
5	预备费	738.50	3.05%
二	建设期利息	0.00	0.00%
三	流动资金	5,000.00	20.70%
合 计		24,200.00	100.00%

6、环境保护

（1）主要环境污染物

公司产品生产过程中所产生的污染物较少，主要是噪声和少量的生产废水，另有部分生活污水和生活垃圾等固体废弃物。

（2）环保措施

污染物	处理措施
废水	厂区内实现“雨污分流”，雨水就近排入丁塘河；生产过程中产生的少量生产废水排入污水管网，进入工业废水处理厂处理；员工日常生活污水汇入青龙东路城市污水管网，进城市污水处理厂集中处理。
固废	生活垃圾集中收集后及时运往垃圾中转站集中处理或直接交由环卫部门处理。生产过程中产生的玻璃边角料及玻璃屑由供货商回收综合利用。固废处理处置率100%，固体废物排放不直接排向外环境。
噪声	该项目的噪声污染，主要来自生产装置中的机械设备，如风机、空压机等。防治措施包括：（1）设备选优：在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。（2）合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响，项目设备距离厂界的最短距离为40m。（3）隔声措施：将高噪声设备布置于车间或厂房内，项目使用的各种机床均布置于室内。对于可产生的噪音源设置隔音罩，有效控制噪音的影响。（4）绿化措施：加强绿化，各厂房周围设置3m宽绿化带，厂界四周布置绿化带，绿化树木采用比较高大的乔木和灌木，增加对噪声的阻尼作用，有效降低噪声强度。（5）加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

从以上分析可以看出，本项目的建设和生产将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染。但在严格采取拟定的各项环境保护措施、实施环境管理与监测计划以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家



有关标准和要求的允许范围以内，不会对当地环境造成污染。

本项目环境影响报告表已经获得常州市环境保护局常环表（2010）45 号文批准，同意实施。

7、项目的组织方式、项目的实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目由本公司负责实施。

（2）项目实施进度

本项目建设期两年（自募集资金到位开始计算），投产第一年达产 70%，第二年达产 100%。

8、生产组织

本项目建成后由公司现有管理团队管理，并委派有经验的公司技术人员进行技术指导。

本项目编制人员 368 人，其中技术人员 25 人，生产人员 318 人，管理及辅助人员占 25 人。项目建设完成时人员达到 368 人。

9、经济效益

在各项预测基础未发生重大变化的前提下，正常年本项目的主要经济指标预测如下：

序号	主要经济指标	单位	数据	备注
1	年销售收入	万元	54,000.00	正常年
2	年利润总额	万元	10,590.40	正常年
3	项目投资税后内部收益率	%	35.70	正常年
4	项目投资税后投资回收期	年	2.62	不含建设期
5	盈亏平衡点	%	31.00	正常年
6	总投资净利率	%	37.19	正常年
7	销售净利率	%	16.67	正常年

从上表可以看出，本项目投资效益较好，盈利能力较强，项目达产后将给公司带来良好的投资回报，项目在经济性上是可行的。本项目为自主采购原片玻璃生产光伏减反玻璃的镀膜玻璃业务，2010 年，公司镀膜玻璃业务平均销售价格为 72.39 元/ m²，募投项目销售收入按 60 元/ m² 测算。

（二）光伏镀膜玻璃技术改造项目



1、项目概况

本项目拟在青龙东路现有厂区建设六车间（生产车间）以及变配电等相关配套设施，对原先红梅厂区 5 条生产加工线进行搬迁、技术改造，以提高生产效率、提升产品品质，进而增加产品的市场占有率，是公司为客户提供来料加工的镀膜加工业务。改造前，单条生产加工线产能为 110 万 m^2 /年（总产能 550 万 m^2 /年）；改造后，单条生产加工线产能为 150 万 m^2 /年（总产能 750 万 m^2 /年）。本项目占地面积 6,040 m^2 ，本项目新建建筑物面积 10,283 m^2 。

目前，红梅厂区的 5 条光伏减反玻璃生产线已搬迁至青龙厂区二期厂房，已经开始实施技术改造，预计 2011 年年底完成技改。待募集资金到位并厂房建成后，公司将根据募投项目的规划再次调整这 5 条光伏减反玻璃生产线的布局。

2、技术、工艺与设备

（1）产品质量标准

本项目产品标准遵循公司现有产品质量标准，具体参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、主要产品的质量控制情况”相关内容。

（2）技术水平

本项目是公司的技改项目，公司现有技术水平完全能够满足项目需要，具体技术水平参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、主要产品生产技术状况”相关内容。

（3）工艺流程

本项目为现有产品的扩产项目，其生产工艺流程与现有产品一致，参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务具体情况”之“（一）主要产品的工艺流程图”的相关内容。

（4）技术改造前后光伏镀膜玻璃技术指标对比

经过设备技术改造后，产品加工生产线提高了生产加工效率，产能由原先的 550 万 m^2 /年增加至 750 万 m^2 /年，产品重要指标透光率也从 93%提高至 94%。

序号	企业标准指标		改造前指标值	改造后指标值
1	耐酸性	透光率变化值应 $\leq 0.5\%$	0.5%	0.4%
2	耐碱性	透光率变化值应 $\leq 0.5\%$	0.5%	0.4%
3	涂层耐温变性	透光率变化值应 $\leq 0.5\%$	0.5%	0.3%
4	太阳能透光率	$\geq 93\%$	93%	94%



（5）主要设备

本项目生产工艺与原先红梅厂区生产加工工艺一致，对其中的主要设备（如镀膜机、清洗机等），进行更换，改造生产线，同时增加了循环水冷机组和净化空调机组构建洁净厂房，以提升产品指标。

本项目购置、改造除湿机、贴膜机、切膜机等设备共计 67 台（套），其中上、下片机器人、清洗机、镀膜机选自先进的进口设备，其余都在国内采购，或在原设备上改造。主要设备情况如下：

设备名称	型号	单位	数量	总价（万元）	备注
机器人	150Kg	台	10	560.90	进口
1600mm清洗机	1600mm	台	5	258.90	进口
镀膜机		台	5	560.90	进口
除湿机	30Kg	台	5	17.50	国产
固化炉改造		台	5	250.00	国产
自动贴膜机	1300	台	5	40.00	国产
激光打码机	ZT-C02-DP30B	台	10	48.00	国产
激光切膜机		台	5	9.00	国产
机器人下片台		台	5	20.00	国产
冷却风机	1400	台	5	125.00	国产
D型净化空调机组	WJ-70	套	3	95.80	国产
D型净化空调机组	WJ-80	套	4	146.20	国产
合计			67	2,132.20	

3、项目选址及用地

本项目拟在青龙东路现有厂区建设六车间（生产车间）以及变配电等相关配套设施，对原先 5 条生产加工线进行搬迁、技术改造，以提高生产效率、提升产品品质，进而增加产品的市场占有率，不涉及新增土地。目前，公司位于常州市天宁经济开发区青龙东路上的厂区面积合计 97,797m²，本项目拟使用其中的 6,040m²。

4、主要原材料及燃料动力等配套设施的情况

本项目主要消耗的原料为纳米材料（超白钢化玻璃由客户厂商提供，本项目仅做来料加工，不购买玻璃原料）、所需动力消耗为电力和新鲜水。纳米材料系由本公司自主研发，原材料市场供应充足，获得供应保障。超白钢化玻璃原片由客户厂商提供。



本项目所在的常州市天宁经济开发区建有完善的动力设施和供应能力。项目所需配套的供电、通信以及给排水等，均可利用园区供电局和自来水公司的公共设施的接入满足生产和生活需求。

5、项目投资概算

本项目总计投资 6,800.00 万元，其中建设投资 6,750.00 万元，流动资金 50.00 万元，具体投资估算如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
一	建设投资	6,750.00	99.30%
1	建筑工程费	2,889.20	42.49%
2	设备购置费	3,183.50	46.82%
3	安装工程费	298.40	4.39%
4	工程建设其他费用	119.30	1.75%
5	预备费	259.60	3.82%
二	建设期利息	0.00	0.00%
三	流动资金	50.00	0.70%
合 计		6,800.00	100%

6、环境保护

（1）主要环境污染物

公司产品生产过程中所产生的污染物较少，主要是噪声和少量的生产废水，另有部分生活污水和生活垃圾等固体废弃物。

（2）环保措施

公司针对本次技改项目产生的污染物所采取的相应的环保措施详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目基本情况”之“（一）新建 900 万 m²/年光伏镀膜玻璃产业化项目”之“6、环境保护”相关内容。

本项目环境影响报告表已经获得常州市环境保护局常环表（2010）45 号文批准，同意实施。

7、项目的组织方式、项目的实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目由本公司负责实施。

（2）项目实施进度



本项目建设期两年（自募集资金到位开始计算），投产第一年达产 60%，第二年达产 80%，第三年达产 100%。

8、生产组织

本项目建成后由公司现有管理团队管理，并委派有经验的公司技术人员进行技术指导。

本项目编制人员 199 人，其中技术人员 22 人，生产人员 142 人，管理及辅助人员占 35 人。项目建设完成时人员达到 199 人。

9、经济效益

根据公司本次技改项目新增产能 200 万 m^2 /年，以及投入的各项设备新增折旧和新增人员成本等计算，在各项预测基础未发生重大变化的前提下，正常年本项目的主要经济指标预测如下：

序号	主要经济指标	单位	数据	备注
1	年新增销售收入	万元	3,000.00	正常年
2	年新增利润总额	万元	2,065.60	正常年
3	项目投资税后内部收益率	%	23.40	正常年
4	项目投资税后投资回收期	年	3.67	不含建设期
5	盈亏平衡点	%	23.10	正常年
6	总投资净利率	%	25.82	正常年
7	销售净利率	%	58.53	正常年

本项目为客户来料加工的镀膜加工业务，2010 年，公司镀膜加工业务平均销售价格为 16.46 元/ m^2 ，募投项目销售收入按 15 元/ m^2 测算。从上表可以看出，本项目投资效益较好，盈利能力较强，项目达产后将给公司带来良好的投资回报，项目在经济性上是可行的。

（三）研发检测中心项目

1、项目概况

本项目拟在青龙东路现有厂区建设研发检测中心 1 座，占地面积 2,092 平方米。

2、研发目标

本项目研发目标总体定位在光伏减反玻璃、TCO 玻璃二种产品，对二种产品八个方面内容进行自主研发，力争将在现有使用光伏减反玻璃的晶硅光伏电池



组件提高的输出功率，由 $\geq 2.5\%$ 进一步提高至 $\geq 3.0\%$ 、探索研发高性能 AZO 磁控溅射靶材规模化生产及 AZO 透明导电玻璃规模化生产技术。同时项目执行期间，力争获得 5 项以上专利，其中发明专利 2 项以上；新申请专利 5 项以上，其中发明专利 2 项以上。

3、主要设备

本项目购置、改造除湿机、贴膜机、切膜机等设备共计 67 台（套）。主要设备情况如下：

设备名称	型号	数量	总价（万元）	备注
研发设备				
绑定机	定制	1	60.00	进口
4 英寸多靶磁控溅射系统	委托加工	1	260.00	进口
连续式平板磁控溅射系统	委托加工	1	4,200.00	进口
等离子体辅助化学气相沉积系统	委托加工	1	1,600.00	进口
100 L 高压多功能反应釜	GR-100	3	15.00	国产
连续式加热炉	101-2	2	20.00	国产
超纯水系统	0.5T/H	1	15.00	国产
造粒机	GPL25	1	25.00	国产
冷等静压机	LDJ420/1600-250YS	1	180.00	国产
高温高压气氛烧结炉	YFX24/16Q-YC	5	130.00	国产
数控加工机床	Q8040	2	60.00	国产
精密抛光机	XM260	2	15.00	国产
蠕动泵	BT100-2J	10	10.00	国产
四柱液压机	YHD32-100	1	10.00	国产
真空检漏仪	SFJ-261	1	40.00	国产
不间断电源	C2KS	20	200.00	国产
紫外臭氧清洗机	GXT1010A-01	1	30.00	国产
表面制绒机	定制	1	60.00	国产
检测设备				
紫外可见近红外光谱仪	Lambda 950	1	120.00	进口
半导体参数测量仪	PM5+Keithley 4200 SCS	1	110.00	进口
光谱型椭偏仪	M-2000DI	1	100.00	进口
精密密度天平	JA3003J	1	20.00	国产
超声波探伤仪	7100型	1	10.00	国产



扫描电子显微镜	KYKY-EM3200	1	180.00	国产
台阶仪	Alpha-Step IQ	1	30.00	国产
接触角测量仪	OCA20	1	40.00	国产
太阳光模拟器	定制	1	45.00	国产
精密电子天平	JA2003	2	5.00	国产
四探针工作台	Pro4-4000	1	10.00	国产
合 计		67	7,600.00	

4、项目选址及用地

本项目拟利用青龙东路现有厂区建设，不涉及新增土地。

5、项目投资概算

本项目总计投资 11,494.10 万元，全部为建设投资，具体投资估算如下：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	3,030.80	26.40%
2	设备购置费	7,656.20	66.60%
3	安装工程费	163.10	1.40%
4	工程建设其他费用	201.90	1.80%
5	预备费	442.10	3.80%
合 计		11,494.10	100%

6、环境保护

研发检测中心项目不产生重大污染物，主要是研发过程中产生的少量废水、固体废弃物和噪声，具体污染物情况及环保措施情况如下：

（1）废水治理

厂区内实现“雨污分流”，雨水就近排入丁塘河；研发过程中产生的少量生产废水排入污水管网，进入工业废水处理厂处理；员工日常生活污水汇入青龙东路城市污水管网，进城市污水处理厂集中处理。

（2）固体废弃物治理

生活垃圾集中收集后及时运往垃圾中转站集中处理或直接交由环卫部门处理。

研发过程中产生的玻璃边角料及玻璃屑由供货商回收综合利用。固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

（3）噪声污染治理



该项目的噪声污染，主要来自研发装置中的机械设备，采取如消声、隔声、减震、隔离等措施，可以将厂界噪声降低到排放标准。

本项目环境影响报告书已经获得常州市环境保护局常环服（2010）30 号文批准，同意实施。

7、项目的组织方式、项目的实施进展情况

研发检测中心项目由本公司组织实施。募集资金到位后，本公司将直接投资于该项目的建设。

8、研发中心储备的研发项目提案

本项目不涉及生产具体产品。主要研发项目集中在多功能高透光率光伏玻璃、TCO 玻璃二种产品，八项研发项目，其中多功能高透光率光伏玻璃为 5 项研发项目、TCO 玻璃为 3 项研发项目，本项目研发的项目、内容、目标及进展情况详见下表。

序号	研发的项目		研发的主要内容	拟达到的目标	进展情况
1		非规整膜系双层高效减反射镀膜技术	利用该技术实现提高晶体硅组件发电效率超过3%	利用超薄高折射率层进一步提高宽光谱减反射效果,实现减反射中心波长调控	已经完成中试;正在开展产业化生产线建设
2		高性能氧化物溶胶技术	稳定溶胶可控制备;拟实现日产量超过100公斤	无添加剂高浓度高折射率氧化物溶胶的规模化稳定可控制备;为公司提供可靠原材料生产技术	已经完成了ZnO/TiO ₂ /ZrO ₂ /SnO ₂ 等溶胶制备工艺中试;正在开展长期稳定性研究
3	多功能高透光率光伏玻璃	防脱碱高效减反射膜技术	标准耐候性测试中薄膜的透过率变化小于1%	通过分析原材料成分及改变镀膜技术细节提高在高温高湿、高低温循环等耐候性测试中玻璃的透过率;降低脱碱速率	完成了技术方案及小样制作
4		压花玻璃花型设计与透光分布模拟	进一步提高组件发电效率超过0.5%	研究玻璃花型与其相应光伏电池组件的转换效率之间的关系;优化玻璃性能	正在顺利进行中
5		高效减反射光伏玻璃封装组件实际应用效果检验	通过不同区域不同气候条件数据累积,优化实际使用效果	研究对比有无减反射膜镀膜封装的光伏电池组件在实际应用过程中发电情况随环境变化的规律	正在顺利进行中
6	TC	新型FTO透明导电玻璃原材	开发高性能FTO透明导电玻璃;其绒度超过	通过改变现有的镀膜掺杂HF材料,进一步提高	已经完成了三种新型掺杂剂相关研究;产品已进入小试阶段



	O 玻璃	料导入	30%；大面积电阻率变化小于10%	透明导电膜成膜质量和大面积均匀性	
7		高性能AZO磁控溅射靶材技术	建成生产高纯度高密度高电导率低成本的AZO磁控溅射靶材中试生产线	建设AZO磁控溅射靶材中试生产线及工艺优化	正在顺利进行中
8		AZO透明导电玻璃基板生产线设计与工艺	AZO透明导电玻璃基板的光电特性达到国际先进水平	建成可生产产业化应用的AZO透明导电玻璃基板的生产线	正在顺利进行中

9、生产组织

本项目建成后由公司现有管理团队管理，并委派有经验的公司技术人员进行技术指导。

本项目编制人员 28 人，其中公司现有研发中心人员 23 人，需新增 5 人。

10、经济效益

本项目将使公司的研发实力得以迅速提升，加快新产品的开发进程，形成可持续的技术创新能力，强化和完善公司现有的研发、生产和销售产业链条，增强公司的核心竞争力，保证公司可持续发展。本项目实施后不单独核算经济效益。

四、项目投产后的销售安排

公司新建 900 万 m²/年光伏镀膜玻璃产业化项目和光伏镀膜玻璃生产技术改造项目将利用现有的销售渠道进行销售，具体销售模式参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主营业务”之“（三）主要经营模式”相关内容。

（一）目标销售对象

项目产品的销售方式将与公司目前的销售方式相同，仍主要通过公司市场销售部负责产品销售，主要销售对象与现有客户基本相同，公司可以利用现有销售网络和营销平台实现新增产品的销售。

（二）销售人员的安排

公司拟根据产品产能和产量的扩大招聘相应的市场营销人员。公司将根据目标市场的特点和在这些市场上寻求达到的地位，注重引进和培养四类市场营销人员，即营销战略性人才、各级执行经理和普通营销人员。同时，公司将根据自身的业务特点，分别按地区结构、产品结构和客户结构组建了相应的销售队伍，并对销售人员如何寻找潜在客户、开展双向信息沟通、推销产品、提供服务、收集信息情报、分配产品等进行培训和指导。

（三）营销措施

公司针对本次募投项目的扩产规划，将加大营销措施，在重点客户和重点区域加大产品销售力度，本次扩产产品将通过现有销售渠道进行，公司将努力通过本次扩产进一步提高市场占有率，提升公司的市场竞争能力。

公司将加强与主要客户的联系，特别是与国内主流光伏电池组件生产企业建立紧密联系，加强技术交流，针对扩产产品进行针对性的销售。随着光伏行业的进一步发展，以及高效减反射光伏玻璃在下游光伏生产企业光伏玻璃使用中的比例越来越高，公司产品的应用空间将更加广泛和深入。本次募投项目的实施将进一步提高公司产品的产能产量，同时，研发检测中心项目的实施将为公司未来进一步提高减反射率，为营销活动提供有效支撑。

五、本次募集资金投向项目投资与原有投资的匹配情况

本次募集资金投资项目完成前后固定资产及主营业务收入变动情况如下：

项 目		2010年	募投项目
主营业务收入（万元）		59,517.25	57,000.00
产能利用率		129.38%	100.00%
折合主营业务收入（万元）		46,001.90	57,000.00
固定资产投资 （万元）	房屋及建筑物	6,023.88	8,807.50
	机器设备	6,131.32	14,700.40
	其他设备	1,256.78	-
	在建工程	6,271.66	-
	合计	19,683.64	23,507.90
折合主营业务收入/固定资产		2.34	2.42

截至 2010 年末，公司固定资产投资共 19,683.64 万元，本次募投项目的新建生产线和技改项目新增固定资产 23,507.90 万元，较 2010 年末增长 19.43%；2010 年，公司主营业务收入为 59,517.25 万元，由于产能利用率较高，折合主营业务收入 46,001.90 万元。本次募投项目新增销售收入 57,000.00 万元，较 2010 年折合主营业务收入增长 23.91%，固定资产投资的增长幅度与销售收入的增长幅度基本一致，2010 年度和募投项目公司折合主营业务收入/固定资产的比例分别为 2.34 和 2.42。



六、募集资金对发行人财务状况和经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

1、对净资产收益率的影响

由于募投项目无法在短期内产生收益，因此在本次募集资金到位初期，公司净资产收益率和每股收益在短期内将较大幅度的下降。但随着募投项目的逐步达产，盈利水平上升，净资产收益率将得到稳步提升。

项目	2010年	募集资金到位后
净利润（万元）	21,818.38	21,818.38
净资产（万元）	31,331.18	73,825.28
项目	2010 年	募集资金到位后
净资产收益率（%）	93.55%	29.55%
每股收益（元/股）	1.82	1.36

2、新增固定资产折旧对业绩的影响

根据公司现行的会计政策测算，本次募投项目总投资形成的固定资产所产生的折旧费用如下：

项目（万元）	新建生产线	技改线	技术中心	合计
房屋及建筑物	5,918.30	2,889.20	3,030.80	11,838.30
机器设备	11,516.90	3,183.50	7,656.20	22,356.60
新增折旧	1,375.22	439.67	871.30	2,686.20

虽然项目建成投产后固定资产折旧费用将会大幅上升，但是募投项目达产后预计新增的年销售收入将达到57,000.00万元，新增利润总额10,757.70万元（该利润已考虑增加折旧费用的影响），因此完全能够消化折旧费用的上升，不会对公司未来盈利水平造成较大不利影响。

（二）对公司后续盈利能力的积极影响

公司通过本次发行募集资金，将新增 900 万 m²/年高效减反射光伏玻璃产品的生产能力，同时对现有光伏镀膜玻璃加工生产线的技术改造可使公司光伏镀膜玻璃加工能力提高 200 万 m²/年，使公司上述产品生产能力大幅提高，解决目前制约公司上述产品增长的产能瓶颈。上述产能的增加一方面将提高公司的营业收入和净利润，提升公司持续盈利能力；另一方面，公司将进一步开拓新客户，降低对单一客户的重大依赖，抗风险能力得以提高，更有利于公司未来持续稳健的



发展。

本次募集资金拟投资建设研发检测中心，该中心的作用有两点：一是对原有产品生产工艺的完善，二是新产品的开发与研制。具体体现在三个方面：首先是对市场需求未来变化趋势的准确把握，以免技术发展与创新的方向出现错误；其次是对市场竞争中创新节奏的准确把握，确保技术发展方向的领先地位，以免降低了技术支持的经济价值；再次是注重对产品和技术的渐进式改进，以保证产品对顾客需求的最适应状态，并不断提高生产效率、降低生产成本。公司研发检测中心的建设，将大大提高公司研发的硬件水平，扩充研发队伍，公司将紧紧围绕光伏产业的开发节能、环保、经济、高效的新型产品，降低产品成本，提高产品各项性能和附加值，继续保持和提高产品的核心竞争力。



第十四节 股利分配政策

一、近三年股利分配政策

本公司实行同股同利的股利分配政策，按股东持有的股份数额，采取现金或股票的形式派发红利（或同时采取两种形式）。

按照公司章程的规定，股利分配方案由本公司董事会根据公司经营业绩和业务发展规划提出，经公司股东大会审议批准后实施，公司董事会将在股东大会对利润分配方案作出决议后两个月内完成股利的派发事宜。

根据公司章程及相关法律法规，本公司在交纳企业所得税后的利润将按以下顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金百分之十；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损、提取法定公积金和公益金之前向股东分配利润。

二、近三年的股利分配情况

根据 2008 年 3 月 15 日有限公司第二届董事会第一次会议审议通过，将公司 2007 年末分配利润中的 2,165 万元转增注册资本，注册资本（实收资本）由 1,125 万元增加到 3,290 万元。

根据 2009 年 3 月 10 日有限公司第二届董事会第二次会议决议审议通过公司 2008 度利润分配方案：公司 2008 年度利润不分配。

根据 2010 年 3 月 15 日有限公司第二届董事会第三次会议决议审议通过公司 2009 度利润分配方案：公司 2009 年度利润不分配。

根据 2011 年 3 月 31 日发行人 2010 年度股东大会决议审议通过公司 2010 度



利润分配方案：公司 2010 年度利润不分配。

三、本次发行后的利润分配政策及派发股利计划

（一）本次发行后的利润分配政策

本公司于 2010 年 11 月 3 日召开的 2010 年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，根据《公司章程（草案）》，本次发行并上市后，公司的利润分配政策为：公司实施连续、稳定、积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报。公司根据盈利情况，兼顾公司正常经营发展需要，采取现金或股票方式分配股利。公司可以进行中期分配。原则上，公司在盈利年度进行现金股利分配。若年度实现盈利但未提出现金分配预案，公司将在定期报告中说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

（二）本次发行后的股利派发计划

本公司计划在发行上市后的第一个盈利年度进行利润分配。具体分配方案将由董事会按照股利分配政策根据公司盈利情况和业务发展计划提出，由股东大会决定。

四、本次发行前滚存利润分配政策

根据本公司于 2010 年 11 月 3 日召开的 2010 年度第二次临时股东大会审议通过的《首次公开发行股票有关股利分配政策的议案》，公司本次向社会首次公开发行股票前形成的累计未分配利润，由新老股东共享。



第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

（一）信息披露制度

公司为完善信息披露制度，按照中国证监会的有关规定，建立了信息披露制度。制度规定公司需严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司信息披露体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。

（二）信息披露的具体事宜

信息披露的有关部门：证券事务部

信息披露主管负责人：刘芹

咨询电话：0519-88880015

传真号码：0519-88880017

E-mail:amd@czamd.com

（三）为投资者服务的计划

除了遵循法律、法规和交易所的规定严格履行信息披露制度，并设置为投资者服务的部门、负责人及咨询电话外，其他服务计划包括：

对投资者普遍关心的问题，本公司将书面形式不定期地给予解答并在报刊和网站上公布；

本公司将按照相关法律法规公布年度报告、中期报告、季度报告，安排本公司的高级管理人员在有关网站解答投资者的提问；

在发行上市、重大投资、重大重组等事件发生时，本公司除通过法定程序披露信息外，还将通过路演、记者招待会等形式为广大投资者服务。

二、重要合同

截至 2011 年 7 月 15 日，公司正在履行或将要履行交易金额在 500 万元以上和虽未达到 500 万元，但对生产经营、未来发展或财务状况具有重大影响的商务



合同主要有：

（一）设备采购合同

（1）2009年12月08日，发行人前身亚玛顿光伏与富阳德迈机械有限公司签订《设备购销合同》，合同约定，发行人向后者购买由后者设计承制的7条光伏玻璃深加工自动流水生产线（七整套），后者对发行人现有的3条光伏玻璃深加工生产线进行改造维修（三整套）；合同金额为5,600,000.00元。付款方式为根据合同签订、交货、调试验收等情况分期付款。

（2）2010年2月4日，发行人前身亚玛顿光伏与上海埃蒙特自动化系统有限公司签订《合同》，合同约定，发行人向后者购买6轴分级堆垛工业机器人共七套，合同金额为5,300,000.00元，交货期为合同生效后五个月内分三批交付，付款方式为根据合同签订、发货、调试验收分期付款、另有5%款项于质保期结束后支付，质保期为设备测试验收合格后十二个月。

（3）2010年2月1日，发行人前身亚玛顿光伏和秦皇岛图成玻璃技术有限公司签订《GTL2212型水平连续式玻璃钢化设备购销合同书》，合同约定，发行人向后者购买GTL2212型水平连续式玻璃钢化设备4套，总价为10,400,000.00元。交货期为合同生效后160天内分两次发货，付款方式根据合同签订、发货、调试验收分期付款、其中10%款项于安装调试验收后十二个月内付清。

（4）2010年2月2日，发行人前身亚玛顿光伏和杭州同昌机械有限公司签订《合约书》，合同约定，发行人向后者购买由后者设计承制的HTCF-GTHC-4880AAN2S连续式水平玻璃钢化炉（不含强化区隔间）2台，合同总价为5,600,000.00元。交货期为第一台自收到第一次货款后120天内交货，第二台由发行人通知交货，付款方式为根据合同签订、发货、调试验收分期付款、其中10%款项于设备安装调试验收后十二个月内付清。

（5）2011年1月26日，发行人与格拉司通企业管理（上海）有限公司签订《销售合同》，约定向后者采购格拉司通水平钢化炉及格拉司通双边磨线等系列设备及控制系统，合同总金额为人民币9,990,000元。签订合同后立即向卖方支付40%



承兑，在距预计从买方工厂发货之日的至少30天前付给卖方65%，在验证证书签署后五天内付给卖方5%。

（6）2011年6月6日，发行人与李赛克机器制造有限公司签订《销售合同》，约定向后者采购六条超薄太阳能玻璃钢化生产线（钢化玻璃厚度：2mm至4mm），合同总金额为欧元17,000,000元。发行人在合同生效日起的30天内，将合同总价的30%，即欧元5,100,000元，作为合同定金，电汇支付给卖方；合同总价的60%，即欧元10,200,000元，在收到卖方提交的采购设备相关信用证所需单据后按发运比例支付；合同总价的10%，即欧元1,700,000元，在对生产线验收后，支付给卖方。

（7）2011年3月，发行人与BEST PARAMOUNT LIMITED（贝里斯佳高有限公司）签订设备买卖合约书，约定向后者购买太阳能电池导电玻璃溅射设备，合同价格人民币998万元。

（二）产品销售合同和原材料采购合同

序号	合作方	合同内容	含税金额（万元）	合同期限/订单日期	备注
1	无锡尚德太阳能电力有限公司	销售镀膜钢化玻璃	25,860,978.00	2011/6/30	2011年7月30日交货
2、	信义光伏产业（安徽）控股有限公司	采购超白原片玻璃和钢化玻璃	2,810,247.20	2011/7/12至 2011/7/13	有效期为2011/7/30至2011/8/13； 合同总计3份

（三）借款合同

本公司与中国工商银行股份有限公司常州戚墅堰支行签订了固定资产借款合同（合同编号2010年戚办字第375号），合同项下借款金额为13,000万元。

三、对外担保

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司的重大诉讼或仲裁事项



因陕西拓日供货的玻璃存在质量问题，本公司对陕西拓日予以起诉，详细内容参见本招股说明书之“第十节 财务会计信息”之“十、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”的相关内容。

截至本招股说明书签署之日，本公司不存在严重影响公司资产或经营的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

（二）本公司实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，本公司实际控制人不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

（三）本公司子公司的重大诉讼或仲裁事项

报告期内，本公司无全资、控股子公司或参股公司。

（四）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。



第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、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。

董事签名：

林金锡

林金汉

艾军

姚远

刘芹

宋伟杰

周国来

于培诺

武利民

监事签名：

韩雪蒂

杨庆

夏小清

高级管理人员签名：

林金锡

林金汉

刘芹

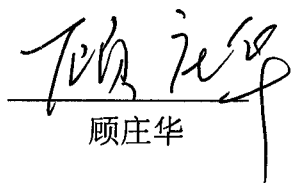




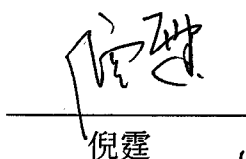
二、保荐机构（主承销商）声明

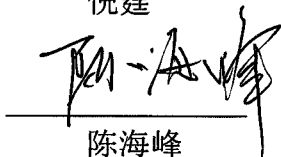
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

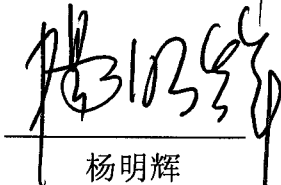

顾庄华

保荐代表人：


倪霆

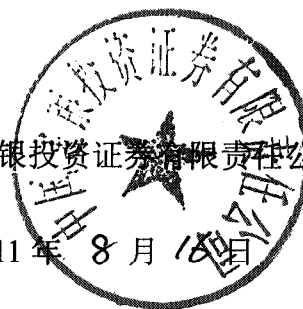

陈海峰

法定代表人：


杨明辉

中国建银投资证券有限责任公司

2011年8月18日





三、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。

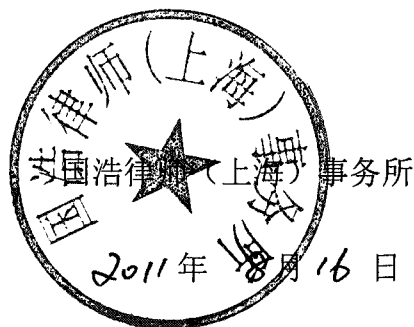
律师事务所负责人：

倪俊骥

经办律师：

方杰

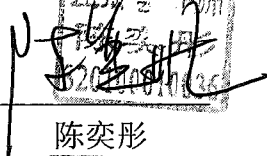
仇如愚

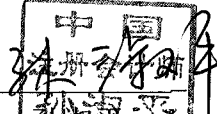


四、发行人会计师声明

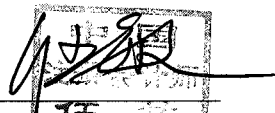
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
陈奕彤
320100010036


中国注册会计师
孙淑平
320100010039

单位负责人：


信敏
320100010002

南京立信永华会计师事务所有限公司

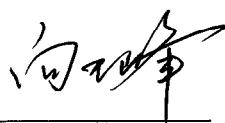


2011 年 8 月 16 日

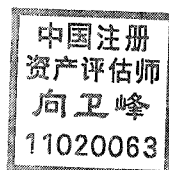
五、承担评估业务的资产评估机构声明

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：



向卫峰



徐晓斌



资产评估机构负责人：



王顺林

江苏立信永华资产评估房地产估价有限公司



2011年8月16日

六、承担验资业务的会计师事务所声明

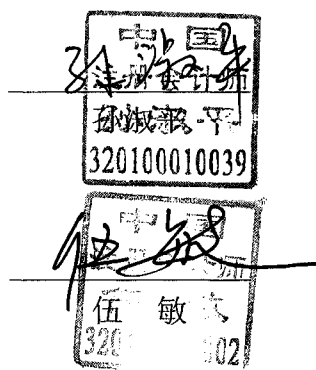
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



陈奕彤

单位负责人：



伍敏

南京立信永华会计师事务所有限公司

2011年8月16日



第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅：

（一）基本文件

- 1、发行保荐书；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；

（二）其他向中国证监会报送的发行申请文件

- 1、发行人成立的批准、注册登记文件、历次变更登记后的企业法人营业执照；
- 2、公司章程（草案）及股东大会批准修改公司章程的决议；
- 3、股东大会同意本次发行的决议及授权董事会处理相关事宜的决议；
- 4、保荐机构（主承销商）和发行人签订的承销协议及保荐协议；
- 5、其他重大合同。

二、备查文件查阅地点、时间

查阅时间：工作日的上午 8:30—11:30，下午 1:00—3:00

查阅地点：公司及保荐机构（主承销商）的法定住所

除以上查阅地点外，投资者可以登录证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附录。