

宁波长阳科技股份有限公司
公开转让说明书
(申报稿)

Solartron



主办券商

中信证券股份有限公司
CITIC SECURITIES CO., LTD

(住所: 深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场 (二期) 北座)

声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司对公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对公司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，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意以下重大事项：

一、公司治理的风险

有限公司期间，公司系中外合资有限公司，董事会为公司的最高权力机构。股份公司设立后，公司建立了相应的股东大会、董事会和监事会等治理机构，逐步健全了法人治理结构，进一步制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。但是由于中外合资股份有限公司和中外合资有限责任公司在公司治理上存在较大的不同，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统后，新的制度对公司治理提出了更高的要求。而公司管理层对于新制度仍在学习和理解之中，对于新制度的贯彻、执行水平仍需进一步的提高。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

二、公司实际控制人无法有效控制的风险

截至本公开转让说明书签署之日，公司实际控制人金亚东通过直接持股及间接持股的方式共计控制长阳科技 63,228,149 股股份，占公司股份总额的 38.95%，其中直接持有长阳科技 53,588,922 股股份，占公司股份总额的 33.01%，通过长阳永汇间接控制长阳科技 9,639,227 股股份，占公司股份总额的 5.94%，从股权结构上看是公司第一大股东和控股股东，同时金亚东能够通过由其提名的董事会、监事会成员影响和控制公司的重大决策。然而实际控制人金亚东并非公司绝对控股股东，公司股权相对不集中，存在无法有效控制公司而影响公司经营的风险。

三、知识产权及核心技术保护的风险

公司自成立以来一直专注于光学膜和太阳能背板膜的研发、生产和销售。公司生产的反射膜、增亮膜、基膜、扩散膜等光学膜产品，是显示器背光模组的重要组成部分。截至 2016 年 1 月 31 日，公司获得了 41 项发明专利，并总结了众多核心技术。这些技术应用于公司的主营产品，服务于用户，构成主营产品的核

心竞争力。如未来公司的知识产权保护不力或受到侵害，将影响公司产品的竞争力，对公司未来的业绩产生不利影响。此外，公司在发展过程中积累了丰富的经验和技术，这些经验和技术由相关部门的高级管理人员及核心技术人员掌握，尽管公司已与该等人员签订了保密及竞业禁止合同，但受内外部因素影响，一旦上述人员发生违反保密及竞业禁止合同约定的情形，仍有可能导致技术泄密，对公司经营造成不利影响。

四、核心技术人员流失的风险

公司定位于技术创新型企业，保持核心技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀人才加盟公司是公司保持持续创新能力的关键。公司通过为核心技术人员改善工作环境、提供较高薪酬待遇和继续深造机会、鼓励其参与公司日常经营管理、参与持股等措施来提高员工的归属感，保持了核心技术人员队伍的稳定性，避免核心技术人员的非正常流失，但不排除在特定环境和条件下核心技术人员流失的可能。核心技术人员流失将在一定程度上影响公司的技术创新能力。

五、高新技术企业证书不能获批的风险

公司于 2013 年 10 月 10 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201333100140，有效期三年），公司企业所得税自 2013 年 1 月 1 日起三年内执行 15% 的优惠税率。《高新技术企业证书》有效期三年，将于 2016 年 10 月 9 日到期。到期后，公司需要申请国家高新企业证书续期，但存在不能获批的风险。如公司未能通过高新技术企业资格的审核，将不能享有高新技术企业的税收优惠，会对公司的税负、盈利带来一定不利影响。

六、公司快速扩张引致的管理风险

公司报告期内，业务发展势头良好，资产和人员结构较为稳定，已建立起较为完善的现代企业管理制度，拥有独立的产、供、销体系，并根据自身实际情况制定了一系列行之有效的管理制度。随着公司规模的不断扩大，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩展，将在战略规划、资源整合、技术研发、市场开拓、内部控制等方面对公司的管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。如果管理层不能适应公司规模扩展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而适时调整、完善，将会给公司带来一定的管理风险。

七、技改项目环评验收未完成的风险

2015 年 8 月 10 日，宁波市江北区经济和信息化局出具了《关于核准宁波长阳科技有限公司年产 2400 万平方米深加工光学功能膜项目的批复》（北区发改技[2015]101 号），原则同意核准年产 2,400 万平方米光学功能膜项目申请，该项目国产设备涂布线 6 条。2015 年 12 月 27 日，宁波市江北区经济和信息化局出具了《关于核准宁波长阳科技有限公司年产 1200 万平方米光学增亮膜项目的批复》（北区经信技[2015]103 号），原则同意核准年产 1,200 万平方米光学增亮膜项目申请。2016 年 4 月，浙江环科环境咨询有限公司出具了上述两个项目的环境影响评价报告；2016 年 4 月 22 日，宁波市环境保护局江北慈城分局出具了《关于宁波长阳科技有限公司年产 3600 万平方米深加工光学功能膜项目环境影响报告书的批复》（北慈环建[2016]2 号），原则同意公司建设上述光学功能膜项目。根据《建设项目环境保护管理条例》和《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等相关规定，宁波市环境保护局江北慈城分局出具《证明》：宁波长阳科技股份有限公司的“年产 3,600 万平方米深加工光学功能膜项目”的环境影响报告书已经我局审批，批文号为北慈环建[2016]2 号，该项目目前处于环保验收阶段；至今为止，未发现该公司被我局行政处罚的记录。鉴于上述项目尚未完成环保验收，环保验收若因内外部原因无法如期完成验收，则可能对公司的生产经营造成不利影响。

八、建设项目一期 II 标段竣工验收及房产证未办理完成的风险

长阳科技建设项目一期 I 标段已建设完成，且均已取得了如下房产证：甬房权证江北字第 20150022957 号、甬房权证江北字第 20150022958 号、甬房权证江北字第 20150022959 号、甬房权证江北字第 20150022960 号、甬房权证江北字第 20150022961 号、甬房权证江北字第 20150022962 号；长阳科技建设项目一期 II 标段目前尚未完成竣工验收工作。

一期 II 标段建设项目建设规模 43,339.3 平方米，宁波市人民政府于 2011 年 6 月 28 日颁发了面积为 108,775 平方米的《国有土地使用证》（甬国用（2011）第 1300133 号），宁波市规划局于 2011 年 5 月 24 日核发了《建设用地规划许可证》（2011 沪规地第 0270012 号），2012 年 9 月 18 日核发了《建设工程规划许

可证》（2012 浙规建字第 0270012 号），宁波市江北区慈城镇城乡建设管理局于 2012 年 10 月 30 日核发了《建设工程施工许可证》（编号：330205201210300101）。截至本公开转让说明书签署之日，上述建设工程的建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和监理单位已出具了《单位（子单位）工程质量竣工验收记录》，确认一期 II 标段 5 号、6 号、7 号、8 号、机修车间和门卫均已验收合格。然而，上述建设项目尚未完成建设部门关于建设项目竣工验收工作，且尚未办理完成《房屋所有权证》。如公司未能及时办理完成建设项目竣工验收手续，并办理相应的《房屋所有权证》，可能对公司的固定资产造成不利影响。

九、生产经营若违反环保相关规定可能引致的风险

公司为光学功能膜生产企业，并就光学功能膜等产品的生产，分别进行了 4 个项目的立项，分别为：（1）年产 3 万吨 BOPET 光学基膜及太阳能背材基膜项目（以下简称“3 万吨项目”）；（2）年产 4 万吨 BOPET 多功能膜、光学基膜及太阳能背材基膜生产项目（以下简称“4 万吨项目”）；（3）年产 2,400 万平方米深加工光学功能膜项目（以下简称“涂布线项目”）；（4）年产 1,200 万平方米光学增亮膜项目（以下简称“增亮线项目”）。

其中，3 万吨项目已取得《宁波市环保局江北慈城分局审查核准意见》，并已通过宁波市环境保护局验收；4 万吨项目已取得《宁波市环保局江北慈城分局审查核准意见》，设备尚未安装调试，尚未投产；涂布线项目和增亮线项目已取得宁波市环境保护局江北慈城分局出具了《关于宁波长阳科技有限公司年产 3,600 万平方米深加工光学功能膜项目环境影响报告书的批复》，但根据宁波市环境保护局江北慈城分局的证明，该项目目前尚处于环保验收阶段。

如公司在生产经营过程中未严格遵守“三同时”等环保相关规定的，则可能受到环保主管部门的行政处罚，并进而产生对公司生产经营造成不利影响的风险。

十、应收账款金额较大的风险

报告期内，公司应收账款净额分别为 134,354,202.38 元、135,546,153.92 元和 87,101,939.32 元，占流动资产的比例分别为 45.84%、45.90% 和 33.17%，占总资产的比例分别为 15.81%、16.42% 和 11.73%，占比相对较大。同时，随着公司

业务量的增加，期末应收账款的规模也在加大。虽然公司应收账款账龄绝大部分在一年以内，且下游主要客户质地较好，但公司应收账款总额占比相对较高，若发生坏账，将对公司经营产生不利的影响。

十一、资产负债率较高的风险

报告期内，公司资产负债率较高，各报告期末，合并口径的资产负债率分别为 79.82%，79.45% 和 89.83%，主要系公司所处的光学膜行业，尤其是反射膜生产的行业属于高投入、重资产的行业，在盈利水平未形成一定规模前，公司已持续投资约 5.4 亿元于光学膜生产项目的建设，为实现高额投资和日常经营所需的资金，公司利用财务杠杆，借入较多银行借款。尽管报告期内，公司的银行授信额度稳定，生产经营状况向好，但公司实际运营过程中资产负债率仍然偏高，较高的财务费用将对公司资产和经营业绩产生不利的影响，公司面临较高的偿债风险。

十二、财政补贴减少的风险

报告期内，公司分别在 2014 年实现财政补贴收入 13,309,320.67 元，2015 年实现财政补贴收入 2,950,166.65 元，2016 年 1 月实现财政补贴收入 238,306.22 元。此外，2012 年，公司收到宁波（江北）高新技术产业园管理会预拨的奖励款 40,775,775 元，因未收到政府部门确认政府补助的文件，在报告期末暂挂专项应付款。2016 年 4 月 6 日，宁波（江北）高新技术产业园管理会出具了《关于下达对宁波长阳科技股份有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2016]1 号），确认为奖励资金。

根据国务院于 2014 年 11 月 27 日发布的《关于清理规范税收等优惠政策的通知》（国发[2014]62 号），公司未来财政补贴可能存在大幅减少的可能性。如未来财政补贴大幅减少，则可能会对公司的经营产生不利影响。

十三、宏观经济周期波动的风险

我国国民经济的发展具有周期性波动的特征。公司下游终端行业为消费类电子行业，其发展与国民经济的景气程度有很强的相关性。如果经济发展速度快，消费类电子行业需求就会增加，从而带动公司的发展，反之则会抑制需求增长，

进而影响公司的业绩，给公司的生产经营带来一定的风险。

十四、产业政策调整的风险

公司所处行业属于国家鼓励发展的重点产业，在《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》、《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《新材料产业“十二五”重点产品目录》等产业政策的支持下，行业整体技术水平和产品质量有了显著提升。在上述产业政策支持下，公司业务规模将在较长时间内保持稳定增长态势。但如果国家对相关产业支持政策进行调整，将给公司的业务发展和生产经营带来一定影响。

十五、市场竞争加剧的风险

在技术进步、产业政策支持、成本优势等多重因素的作用下，我国已经成为液晶显示背光模组全球最大的生产基地。背光模组的上游光学膜产品的成功国产化有效降低了本土背光模组生产企业的成本。公司的反射膜等光学膜产品品质得到了业内的广泛认可，为LG、三星、海信等国内外知名厂商供货，具有一定的技术优势。但随着越来越多国内企业进入光学膜行业，市场竞争日趋激烈，如果未来公司在技术创新、产品品质、价格、产能、服务能力等方面不能有效满足客户的要求，可能会在激烈的市场竞争中处于弱势。

十六、技术替代的风险

公司生产的反射膜等光学膜产品主要应用于液晶显示背光模组。液晶显示是较为成熟的显示技术，在性价比、分辨率、尺寸灵活等方面具有明显的优势，市场普遍预期其在未来较长的一段时间内仍将继续保持主流的地位，但不能排除在特定条件下，新的显示技术实现突破并对目前的液晶显示技术实现替代。比如，OLED作为新型的显示技术目前正处于产业化初期，一旦其大尺寸良品率等关键问题得到解决，其快速的产业化可能会对液晶显示技术构成冲击。届时，公司的经营业绩可能会出现大幅的波动。

十七、市场竞争导致行业毛利率下降的风险

公司生产的光学膜产品其终端应用为液晶电视、液晶显示器、平板、手机等

消费类电子产品。近年来随着消费类电子产品的普及以及其对人们生活的深刻影响，从很大程度上刺激着国内 LCD 行业的发展和进口替代的进程，加之国家政策的鼓励支持，各大终端生产企业不断扩大产能，加快产品更新换代，市场竞争充分激烈，产品价格不断下降。终端价格的下降势必传导至包括光学膜生产企业在内的所有上游企业，挤压上游企业的利润空间，导致整个行业的毛利率有下降的风险。

十八、汇率波动的风险

报告期内，公司外销比例逐渐上升，公司的外销客户主要以美元结算，公司外币收入较多，且这种现象在可预计的未来可能长期存在。汇率的大幅波动可能会对公司生产经营产生一定的不利影响。

十九、社会保险及住房公积金的相关风险

报告期内公司未按员工实际工资为全体员工缴纳社会保险及住房公积金，如公司按照员工实际工资为全体员工缴纳社会保险及住房公积金，则 2014 年预计将增加支出约 242 万，2015 年将增加支出约 350 万，2016 年 1 月将增加支出约 34 万。因此，如公司按照员工实际工资缴纳社会保险及住房公积金，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

二十、报告期内受到的行政处罚

2014 年 8 月 25 日，宁波市公安消防支队江北区大队向公司出具了《行政处罚决定书》（北公（消）行罚决字[2014]0052 号）。根据前述决定书，长阳有限消防车道堆放杂物，堵塞消防车通道，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定，被处罚款人民币 5 千元。2016 年 3 月 1 日，宁波市公安消防支队江北区大队就长阳有限的消防管理守法情况出具《证明》，证明长阳有限已缴足上述罚款，违法行为已改正。该局认为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

2014 年 9 月 26 日，国家外汇管理局宁波市分局向公司出具了《行政处罚决定书》（甬外管罚[2014]第 8 号）。根据前述决定书，境内居民金亚东拥有在英属维尔京群岛注册的公司 Sharp Eagle Investments Limited100% 的股权。同时，金亚东通过 Sharp Eagle Investments Limited 间接持有辉煌时代有限公司

(GLORIOUS ERA LIMITED, 注册地在英属维尔京群岛) 56%的股权。2010年10月12日，辉煌时代有限公司在香港设立长阳控股。2010年11月16日，长阳有限由长阳控股投资设立，并在办理外汇登记申请时承诺：“本公司保证外方投资者没有直接或间接地被境内居民持股或控制，如存在虚假、误导性陈述骗取外汇登记的行为，本公司及其法定代表人愿意承担由此而导致的法律后果”。公司因上述虚假承诺行为违反了《国家外汇管理局综合司关于印发资本项目业务操作指引（2013年版）的通知》（汇综发[2013]80号）第二部分第二条等规定。国家外汇管理局宁波市分局决定对公司违规行为责令改正，给予警告，处罚款人民币7万元。国浩律师认为：因为返程投资相关的外汇登记法律规定要求专业性强，公司对法律法规政策的理解能力有限，且事后积极补救，消除了违法状态；处罚金额小，违法行为轻微。因此，上述行为不属于重大违法违规行为。

二十一、相关回购条款的解除

根据郑学明、南海投资、同创投资（以下简称“投资方”）分别与长阳有限、金亚东签署的《增资协议书》及其《补充协议》（以下合称“增资协议”）的规定，投资方可在下列情形出现时，要求金亚东回购其持有的公司股权，主要包括：

(1) 公司未在2019年3月31日前实现境内上市；(2) 公司达到上市条件后原股东无正当理由在股东大会上投反对票或弃权，导致上市程序无法及时启动；公司在2019年3月31日前未达到首次公开发行的条件；(4) 公司累计新增亏损达到公司净资产20%；(5) 实际控制人出现重大诚信问题；(6) 非经投资方同意，金亚东对外处置股权；(7) 主营业务发生重大变化；(8) 公司及关联公司进行有损投资人的交易或担保行为；(9) 未按章程或决议支付红利或履行其他义务；(10) 违反增资协议内容经催告后仍未充分补救的；(11) 金亚东发生严重行政或刑事违法行为。回购价按照年化12%的收益计算。全体股东已于2016年1月25日签署了《股东协议书》对之前涉及的对赌或回购条款均予以解除，确认：该等条款自此前增资协议签署之日起未发生任何效；自增资协议生效以来，相关签署方均严格依照增资协议的约定积极履行相关义务，任何一方均不存在违反增资协议或与其他方因增资协议的履行存在争议、纠纷或潜在纠纷的情形；自本协议签订生效之日起，各方之间不存在任何对赌安排及有关特殊优先股东权益的安排，否则该等未经披露的安排视为自约定起无效。

二十二、无形资产减资事项

2015年5月27日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意对股东长阳控股“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术出资的555万美元进行减资。该无形资产报告期内已摊销8,470,658.45元，鉴于企业一直处于待抵扣亏损状态，报告期内并未发生因该笔摊销产生的所得税减少现象。在减资的账务处理中，公司已将摊销金额冲减了相关的未抵扣亏损，在未来需要缴纳所得税时摊销金额将不得抵税，减少了发生税务风险的可能。

二十三、避免同业竞争的措施

报告期内，控股股东、实际控制人金亚东曾全资控股青岛光川，青岛光川的经营范围与公司的经营范围存在相似之处。为避免同业竞争，2015年8月14日，金亚东将其所持青岛光川100%的股权以人民币180万元的价格转让给刘贵军，即墨市工商行政管理局就上述股权转让事项进行了备案登记。本次股权转让发生前，青岛光川不存在实际经营业务。刘贵军与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系，公司实际控制人金亚东通过股权转让方式有效解决了同业竞争，上述转让行为不会对公司的正常经营产生不利影响。

目录

重大事项提示	3
目录	12
释义	15
第一节 基本情况	19
一、 公司基本情况	19
二、 股票公开转让基本情况	19
三、 公司股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺	20
四、 公司的股权结构	23
五、 公司控股股东、实际控制人及股东的基本情况	23
六、 公司设立以来股本的形成及其变化情况	33
七、 内部员工持股情况	48
八、 子公司的基本情况	49
九、 分支机构的基本情况	51
十、 董事、监事、高级管理人员的基本情况	52
十一、 公司最近两年及一期重大资产重组情况	55
十二、 最近两年及一期的主要会计数据、财务指标	55
十三、 本次挂牌相关机构的基本情况	56
第二节 公司业务	58
一、 公司主营业务情况	58
二、 公司内部组织结构图及主要生产或服务流程及方式	62
三、 与业务相关的关键资源要素	67
四、 与业务相关的情况	86
五、 公司商业模式及发展战略	92
六、 公司所处行业情况	97
第三节 公司治理	112
一、 最近两年内股东大会、董事会、监事会、独立董事制度的建立健全及运行情况	112
二、 公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估	118
三、 公司未决诉讼及仲裁情况	123
四、 公司及控股股东、实际控制人最近两年及一期存在的违法违规及受处罚	

情况	124
五、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面分开情况.....	126
六、同业竞争情况.....	128
七、公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况.....	131
八、公司对外担保情况.....	133
九、公司董事、监事、高级管理人员.....	134
第四节 公司财务	143
一、公司最近两年及一期审计意见.....	143
二、最近两年及一期财务报表.....	143
三、最近两年及一期的主要财务指标.....	179
四、报告期利润形成的有关情况.....	180
五、公司最近两年及一期的主要资产情况.....	190
六、公司最近两年及一期重大债务情况.....	209
七、报告期股东权益情况.....	222
八、现金流量表补充资料.....	224
九、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....	225
十、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	233
十一、历次评估情况.....	235
十二、股利分配政策和最近两年及一期分配情况.....	236
十三、控股子公司情况.....	237
十四、管理层对公司最近两年及一期财务状况、经营成果和现金流量状况的分析	238
十五、公司风险因素.....	244
第五节 有关声明	252
一、公司董事、监事、高级管理人员声明.....	252
二、主办券商声明.....	253
三、律师事务所声明	254
四、会计师事务所声明	255
五、资产评估机构声明	256
第六节 附件	257
一、主办券商推荐报告	257
二、财务报表及审计报告	257

三、法律意见书.....	257
四、公司章程.....	257
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	257
六、其他与公开转让有关的重要文件.....	257

释义

本公司公开转让说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：	
一般类释义	
公司、股份公司、长阳科技	指宁波长阳科技股份有限公司
有限公司、长阳有限	指宁波长阳科技有限公司
长阳控股	指长阳控股有限公司
长阳永汇	指宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）
南海投资	指杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）
同创投资	指深圳同创锦程新三板投资企业（有限合伙）
谦石投资	指宁波谦石高新创业投资合伙企业（有限合伙）
彤运贸易	指防城港市彤运贸易有限公司
长隆新材料	指宁波长隆新材料有限公司
中茵新材料	指宁波中茵新材料有限公司
长信永盈	指宁波长信永盈投资管理合伙企业（有限合伙）
青岛光川	指青岛光川电子新材料有限公司
工商部门	指宁波市市场监督管理局和/或各区分局
税务部门	指宁波市国家税务局和/或宁波市地方税务局及其各区分局
证监会	指中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统	指全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、中信证券	指中信证券股份有限公司
国浩律师	指国浩律师（上海）事务所
立信会计师	指立信会计师事务所（特殊普通合伙）
银信评估	指江苏银信资产评估房地产估价有限公司
报告期	指 2014 年度、2015 年度、2016 年 1 月

关联关系	指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系
元、万元	指人民币元、人民币万元
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》
《业务规则》	指《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《公司章程》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司章程》
《关联交易管理制度》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司关联交易管理制度》
《对外担保管理制度》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司对外担保管理制度》
《股东大会议事规则》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事大会议事规则》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司董事大会议事规则》
《监事大会议事规则》	指最近一次由股东大会会议通过的《宁波长阳科技股份有限公司监事大会议事规则》
三会	指股东（大）会、董事会、监事会
三会议事规则	指《股东大会议事规则》、《董事大会议事规则》、《监事大会议事规则》
Toray	指东丽株式会社
Teijin	指帝人株式会社
SKC	指韩国 SKC 株式会社
DXC	指宁波东旭成新材料科技有限公司
技术类释义	
背光模组	BLU, Back Light Unit, 液晶显示器面板的关键零组件之一，功能在于供应充足的亮度与分布均匀的光源，使其能正常显示影像。
CCFL	Cold Cathode Fluorescent Lamp（冷阴极荧光灯管），具有高功率、高亮度、低能耗等优点，广泛应用于显示器、照明等领域。

LED	Light-Emitting Diode（发光二极管显示器），由大量发光二极管构成，可以是单色或多色彩的。LED 作为背光源，较 CCFL 具有色域更广、能源利用率高、低能耗、环保及寿命长等优势。
LCD	Liquid Crystal Display 的缩写，液晶显示器。
涂布	将糊状聚合物、熔融态聚合物溶液涂布于纸、布、塑料薄膜上制得符合材料（膜）的方法。
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯（Polyethylene Terephthalate），简称聚酯，由对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）在催化剂的作用下经加热缩聚而成的一种结晶性高聚物。
PET 切片	聚酯切片，由聚酯经物理加工制成的切片，生产聚酯薄膜的主要原材料。
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯，俗称“有机玻璃”。
PVDF	聚偏氟乙烯，兼具氟树脂和通用树脂的特性，除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外，还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能。
EVA	由乙烯及乙烯基醋酸盐组成的固体可熔性共聚物。
信赖性测试	一般是指研发阶段和量产阶段部份的可靠性实验，包括：环境温度及冷热冲击，高温高湿，盐雾，寿命测试、振动测试和跌落测试等。
熟化	也叫固化，就是把已复合好的膜放进烘房（熟化室），使聚氨酯粘合剂的主剂、固化剂反映交联并被复合基材表面互相作用的过程。
UV 固化	即紫外线固化。
母料	添加剂或含有添加剂的聚酯切片，增强塑料内被纤维或其他增强材料分散于其中的树脂组分或基料。
TFT-LCD	Thin Film Transistor- Liquid Crystal Display（薄膜晶体管液晶显示技术或显示器），作为 STN 的换代产品，广泛应用于液晶电视、笔记本电脑、桌面显示器、平板电脑和手机等消费类电子产品领域； Thin Film Transistor（薄膜晶体管），是指液晶显示器上的每一液晶像素点都是由集成在其后的薄膜晶体管来驱动，从而可以做到高速度、高亮度、高对比度显示屏幕信息。
6 sigma	一种改善企业质量管理的技术，由摩托罗拉提出，强调指定极高的目标，收集数据以及分析结果，通过这些来减少产品和服务的缺陷。
CAD	Computer Aided Design，计算机辅助设计。
SPC	即统计过程控制，一种借助数理统计方法的过程控制工具。

OLED	Organic light-emitting diode（有机发光二极管），OLED 显示技术具有自发光的特性，采用非常薄的有机材料涂层和玻璃基层，当有电流通过时，这些有机材料就会发光，而且 OLED 显示屏幕可视角度大，并且能够节省电能。
量子点膜	一层嵌入了由磷化铟和镉组成的纳米尺寸球状量子点的塑料膜，薄膜中的量子点可以把大约三分之二由背光源发出的蓝色光转化为红光和绿光，与传统 LCD 发出的白光相比，有更多的红、绿、蓝色光透过滤色片，因而显示更加明亮、色彩更丰富。
光学增益	通过特殊的表面设计，通过双向拉伸制备增益膜，与传统的扩散膜相比，具有更高的亮度，更好的品味。

第一节 基本情况

一、 公司基本情况

中文名称:	宁波长阳科技股份有限公司
英文名称:	Ningbo Solartron Technology Co., Ltd
法定代表人:	金亚东
有限公司设立日期:	2010 年 11 月 16 日
股份公司设立日期:	2016 年 3 月 28 日
注册资本:	16,235 万元
统一社会信用代码:	91330200563871993X
住所:	宁波市江北区庆丰路 999 号
营业期限:	2010 年 11 月 16 日至长期
经营范围:	有机高分子材料、塑料薄膜、高阻隔、多功能膜、工程塑料、塑料合金、填充增强、塑料改性材料、太阳能电池及其配套材料的生产及研发、批发；塑料机械设备的生产、批发、研发及工程设计安装；企业管理、技术咨询服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
所属行业:	根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)，公司所从事的行业归属于“光电子器件及其他电子器件制造(C3969)”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所从事的行业归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于：“C3969 光电子器件及其他电子器件制造”；根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于：“新型功能材料（11101410）”
主营业务:	光学膜和太阳能背板膜的研发、生产和销售。
信息披露事务负责人:	李辰
邮编:	315000
电话:	0086-574-87646510
传真:	0086-574-87646502
互联网地址:	www.solartrontech.com
电子邮箱:	ir@solartrontech.com

二、 股票公开转让基本情况

股票代码: 【】

股票简称:	长阳科技
股票种类:	人民币普通股
每股面值:	人民币 1.00 元
股票总量:	162,350,000 股
挂牌日期:	【】
转让方式:	协议转让

三、公司股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

(一) 相关法律法规及《公司章程》对股份转让的限制

公司股份总额为 162,350,000 股。

根据《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市之日起一年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

根据《业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

根据《公司章程》第二十五条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成

立之日起 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

（二）股东对所持股份锁定的承诺

根据《公司法》、《系统业务规则》等法律法规以及《公司章程》的规定，公司股东承诺如下：

公司发起人、控股股东、实际控制人、董事长兼总经理金亚东承诺：“本人作为发起人持有的公司股份，自长阳科技股份有限公司成立之日起一年内不得转让。本人在本次挂牌前持有的长阳科技股份将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日（与一年股份锁定期二者较晚到期者为准）、挂牌期满一年和两年。本人将向长阳科技申报所持有的长阳科技的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过本人所持有长阳科技股份总数的 25%；所持长阳科技股份自长阳科技股票上市交易之日起 1 年内不得转让。本人离职后半年内，不得转让本人所持有的长阳科技股份。本次挂牌结束后，如中国证监会及/或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对于上述股份锁定期安排有不同意见，同意按照中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

此外，作为发起人及实际控制人、控股股东金亚东控制的企业，股东长阳永汇承诺：“本企业作为发起人持有的公司股份，自长阳科技股份有限公司成立之日起一年内不得转让。本企业在本次挂牌前持有的长阳科技股份将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本次挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日（与一年股份锁定期二者较晚到期者为准）、挂牌期满一年和两年。本次挂牌结束后，如中国证监会及/或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对于上述股份锁定期安排有不同意见，同意按照中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司的意见对上述锁定期安排进行修订并

予以执行。”

除金亚东及长阳永汇外，其他发起人长阳控股、南海投资、同创投资、彤运贸易、谦石投资、陈素娥、郑学明承诺：“本人作为发起人持有的公司股份，自长阳科技股份有限公司成立之日起一年内不得转让。本次挂牌结束后，如中国证监会及/或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对于上述股份锁定期安排有不同意见，同意按照中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

根据以上规定及承诺，股份公司于 2016 年 3 月 28 日成立，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立未满一年，即 2017 年 3 月 27 日之前公司无可转让股份。因此，公司发起人的股份均不具备公开转让的条件。

(三) 公司股份冻结、质押或其他限制转让的情形

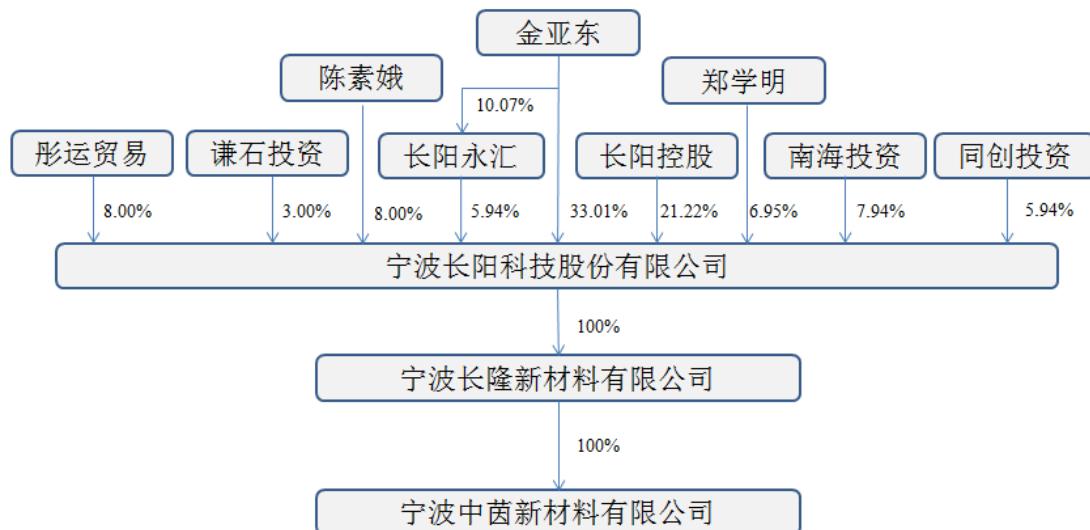
除前述“股东所持股份的限售安排”外，截至本公开转让说明书签署之日，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他限制转让的情形。

(四) 公司进入全国股份转让系统的股份明细

除上述限售期要求外，本次挂牌进入全国股份转让系统的股份明细如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例 (%)	限售原因	挂牌日可转让股份数量(股)
1	金亚东	53,588,922	33.01	发起人、控股股东、实际控制人、董事长、总经理	0
2	长阳控股	34,452,231	21.22	发起人	0
3	长阳永汇	9,639,227	5.94	发起人、控股股东及实际控制人控制的企业	0
4	郑学明	11,292,697	6.95	发起人	0
5	南海投资	12,886,884	7.94	发起人	0
6	同创投资	9,643,738	5.94	发起人	0
7	彤运贸易	12,988,052	8.00	发起人	0
8	谦石投资	4,870,197	3.00	发起人	0
9	陈素娥	12,988,052	8.00	发起人	0
合计		162,350,000	100.00	--	--

四、 公司的股权结构



注：

- 1、长阳永汇除金亚东之外的投资人的出资情况详见本节“五、公司控股股东、实际控制人及股东的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人基本情况介绍”。
- 2、2015年2月，中茵新材料作出股东决定，同意成立清算组，对公司进行注销。宁波市江北区市场监督管理局于2016年5月9日向中茵新材料核发了（甬北市监）登记内销字[2016]第000119号《准予注销登记通知书》，决定准予中茵新材料注销登记。截至本公开转让说明书签署之日，中茵新材料已经注销完毕。

五、 公司控股股东、实际控制人及股东的基本情况

(一) 公司控股股东、实际控制人基本情况介绍

1. 本公司控股股东、实际控制人的基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东金亚东先生直接持有公司53,588,922股股份，直接持股比例约为33.01%，同时作为长阳永汇的普通合伙人及执行事务合伙人控制长阳永汇持有的公司9,639,227股股份，约占总股本的持股比例为5.94%。因此，金亚东直接和间接控制公司63,228,150股股份，占公司表决权的38.95%，足以对公司重大经营、决策事项产生重大影响。根据《公司法》第二百六十六条的规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股

东。”“实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”因此，金亚东先生系公司的控股股东和实际控制人。控股股东、实际控制人性质为境内自然人股东。

金亚东先生，1976年7月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。2003年7月至2006年10月任美国通用电气中国技术中心亚太区技术经理；2006年11月至2007年12月任美国陶氏化学公司新业务开发技术总监；2008年1月至2010年9月任宁波激智新材料科技有限公司董事长；2010年11月至今任公司董事长、总经理。现任公司董事长、总经理，兼任长阳永汇执行事务合伙人、长信永盈执行事务合伙人。

报告期内，公司控股股东由长阳控股变更为金亚东，具体情况详见本节之“六、公司设立以来股本的形成及其变化情况”；但实际控制人在报告期内均为金亚东先生，未发生变化。

2. 本公司控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本公开转让说明书签署之日，本公司控股股东、实际控制人金亚东除直接控股长阳科技外，还投资控制的其他企业为：

序号	企业名称	总出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波长阳永汇投资管理合伙企业(有限合伙)	1,350.00	10.07
2	宁波长信永盈投资管理合伙企业(有限合伙)	1,500.00	1.00

(1) 长阳永汇

公司名称：宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号：91330200316820056K

类型：外商投资合伙企业（有限合伙企业）

执行事务合伙人：金亚东

成立日期：2014年10月24日

合伙期限：2014年10月24日至2044年10月23日止

主要经营场所：宁波市江北区慈城镇慈湖人家301号110室

经营范围：投资管理和咨询服务（除证券、期货）。

合伙人的认缴出资情况：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资额占比(%)	合伙人类型
1	金亚东	135.9458	10.07	普通合伙人
2	李辰	180.00	13.3333	有限合伙人
3	杨袁核	360.00	26.6667	有限合伙人
4	刘斌	360.00	26.6667	有限合伙人
5	张克然	90.00	6.6667	有限合伙人
6	杨承翰	24.6402	1.8252	有限合伙人
7	魏京京	21.9512	1.626	有限合伙人
8	周玉波	21.9512	1.626	有限合伙人
9	辜勇	13.1707	0.9756	有限合伙人
10	朱小玺	13.1707	0.9756	有限合伙人
11	容学良	13.1707	0.9756	有限合伙人
12	孙非	13.1707	0.9756	有限合伙人
13	白秀莉	8.3415	0.6179	有限合伙人
14	江爱林	8.3415	0.6179	有限合伙人
15	徐永钟	8.3415	0.6179	有限合伙人
16	王金根	8.3415	0.6179	有限合伙人
17	刘紫日	8.3415	0.6179	有限合伙人
18	谈敏芝	8.3415	0.6179	有限合伙人
19	张强	7.9024	0.5854	有限合伙人
20	熊斐	6.9146	0.5122	有限合伙人
21	金亚琼	5.4878	0.4065	有限合伙人
22	吕力	5.4878	0.4065	有限合伙人
23	徐兵平	4.9878	0.3695	有限合伙人
24	陈哲	4.3902	0.3252	有限合伙人

25	黄定华	3.8656	0.2863	有限合伙人
26	芦金凤	3.8656	0.2863	有限合伙人
27	王伟强	3.2927	0.2439	有限合伙人
28	安明义	2.1951	0.1626	有限合伙人
29	宋剑武	2.1951	0.1626	有限合伙人
30	赵见文	2.1951	0.1626	有限合伙人
合计		1,350	100.00	--

(2) 长信永盈

公司名称：宁波长信永盈投资管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号：91330205MA2816E92W

类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：金亚东

成立日期：2015 年 11 月 18 日

合伙期限：2015 年 11 月 18 日 2045 年 11 月 27 日止

主要经营场所：宁波市江北区慈城镇慈湖人家 301 号 303 室

经营范围：投资管理与咨询。

合伙人的认缴出资情况：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资额占比(%)	合伙人类型
1	金亚东	15.00	1.00%	普通合伙人
2	陈洁	1485.00	99.00%	有限合伙人
合计		1,500.00	100.00	--

(二) 公司前十大股东及持股 5%以上股东的基本情况

序号	股东姓名	持股数(万股)	持股比例(%)	出资方式	股份性质	是否存在质押或争议
1	金亚东	53,588,922	33.01	净资产折股	境内自然人股	否
2	长阳控股	34,452,231	21.22	净资产折股	境外法人股	否

3	长阳永汇	9,639,227	5.94	净资产折股	境内非法人股	否
4	郑学明	11,292,697	6.95	净资产折股	境内自然人股	否
5	南海投资	12,886,884	7.94	净资产折股	境内非法人股	否
6	同创投资	9,643,738	5.94	净资产折股	境内非法人股	否
7	彤运贸易	12,988,052	8.00	净资产折股	境内法人股	否
8	谦石投资	4,870,197	3.00	净资产折股	境内非法人股	否
9	陈素娥	12,988,052	8.00	净资产折股	境内自然人股	否
合计		162,350,000	100.00	--	--	--

1. 金亚东

金亚东先生的基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人、股东的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人的基本情况”。

2. 长阳控股

根据长阳控股现行有效的《营业执照》和《公司章程》，其基本信息如下：

（1）基本情况

公司名称：长阳控股有限公司（Solartron Holdings Limited）

登记证号码：1514322

授权代表：黄雨水

成立日期：2010年10月12日

住所：26/F, Beautiful Group Tower, Connaught Road Central, Hong Kong

注册地：香港

主营业务：股权投资。

（2）股东情况

长阳控股的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东名称	出资比例 (%)
1	辉煌时代有限公司（GLORIOUS ERA LIMITED）	100.00
合计		100.00

3. 长阳永汇

长阳永汇的基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人、股东的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人的基本情况”。

4. 郑学明

郑学明先生，1955年10月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。高级经济师。1984年6月至1988年2月任甬港服装总厂副厂长；1988年2月至1998年1月任宁波杉杉股份有限公司常务副总经理；1998年2月至2003年10月任杉杉集团有限公司副总裁、宁波杉杉股份有限公司总裁；2003年10月至2012年4月任杉杉集团有限公司总裁；2003年10月至2012年4月杉杉控股有限公司董事局副主席；2012年5月至今任杉杉集团有限公司任董事长兼党委书记；2014年11月至2016年3月任长阳有限董事。现有任职情况如下：

公司股东郑学明担任职务情况		
兼（任）职单位	担任职务	兼（任）职单位与本公司关系
杉杉集团有限公司	董事长兼党委书记	--
杉杉控股有限公司	董事局副主席	--
北京杉杉法涵诗时装有限公司	董事	--
哈尔滨杉杉春夏秋冬置业有限公司	董事	--
哈尔滨永达国际汽车广场有限公司	副董事长	--
南昌杉杉奥特莱斯购物广场有限公司	董事	--
宁波阪急商业有限公司	副董事长	--
宁波都市房产开发有限公司	董事长	--
宁波惠之星新材料科技有限公司	董事	--
宁波锦雕电器有限公司	董事兼副总经理	--
宁波乐卡克服饰有限公司	董事长	--
宁波钱湖四季苑度假别墅有限公司	董事	--
宁波杉立期货经纪有限公司	董事	--
宁波杉杉茶叶有限公司	董事	--
宁波杉杉鸿发置业有限公司	董事	--
宁波杉杉易购商业管理有限公司	董事长	--
宁波杉杉永达汽车销售服务有限公司	董事长	--
宁波杉杉资产管理有限公司	执行董事兼总经理	--
宁波市镇海锦雕电器有限公司	副董事长	--
宁波市镇海明龙电器有限公司	执行董事兼总经理	--
宁波甬港服装投资有限公司	董事	--
宁波尤利卡太阳能科技发展有限公司	董事长	--
宁波友福实业有限公司	执行董事兼总经理	--
山西天美杉杉奥特莱斯购物广场有限公司	董事长	--
杉杉（亳州）都市物业服务有限公司	执行董事兼总经理	--
杉杉（亳州）都市置业有限公司	董事长	--
沈阳东方钢铁有限公司	监事	--

浙江杉杉茶叶有限公司	董事	--
------------	----	----

5. 南海投资

根据南海投资现行有效的《营业执照》和《合伙协议》，其基本信息如下：

(1) 基本情况

公司名称：杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号：913301043963145824

类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：杭州同创伟业资产管理有限公司

成立日期：2014年7月3日

合伙期限：2014年7月3日至2020年7月2日止

主要经营场所：杭州市江干区秋涛北路76号中豪大酒店主楼403室

经营范围：服务：投资、投资管理、投资咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(2) 合伙人情况

南海投资的合伙人及其出资比例情况如下：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资额占比(%)	合伙人类型
1	杭州同创伟业资产管理有限公司	100.00	10.00	普通合伙人
2	深圳同创伟业共享创业投资基金企业（有限合伙）	900.00	90.00	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00	--

6. 同创投资

根据同创投资现行有效的《营业执照》和《合伙协议》，其基本信息如下：

(1) 基本情况

公司名称：深圳同创锦程新三板投资企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号：91440300334975641A

类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：深圳同创锦绣资产管理有限公司

成立日期：2015年4月22日

合伙期限：50年

主要经营场所：深圳市福田区福田街道益田路6001号太平金融大厦24层

经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

（2）合伙人情况

同创投资的合伙人及其出资比例情况如下：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资额占比(%)	合伙人类型
1	深圳同创锦绣资产管理有限公司	100.00	10.00	普通合伙人
2	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	900.00	90.00	有限合伙人
合计		1,000.00	100.00	--

7. 彤运贸易

根据彤运贸易现行有效的《营业执照》和《公司章程》，其基本信息如下：

（1）基本情况

公司名称：防城港市彤运贸易有限公司

注册号/统一社会信用代码：914506023306995046

注册资本：50万元

法定代表人：唐晓彤

成立日期：2015年2月2日

住所：港口区富裕路38号大院内

经营范围：机械设备、化工产品（除危险品外）、装饰材料、日用百货销售；企业管理咨询。

（2）股东情况

彤运贸易的股东及其持股比例情况如下：

序号	股东	持股比例(%)
1	唐晓彤	100.00
合计		100.00

8. 谦石投资

根据同创投资现行有效的《营业执照》和《合伙协议》，其基本信息如下：

(1) 基本情况

公司名称：宁波谦石高新创业投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号：330200000084357

类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：宁波谦石股权投资管理有限公司

成立日期：2012年9月21日

合伙期限：2012年9月21日至2019年9月20日

主要经营场所：宁波高新区创苑路750号005幢201室

经营范围：创业投资；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 合伙人情况

谦石投资的合伙人及其出资比例情况如下：

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资额占比(%)	合伙人类型
1	宁波谦石股权投资管理有限公司	300.00	1.183	普通合伙人
2	宁波韵升股份有限公司	5,050.00	19.921	有限合伙人
3	宁波市创业投资引导基金管理有限公司	5,000.00	19.723	有限合伙人
4	安徽鑫祇和实业有限公司	1,000.00	3.945	有限合伙人
5	李香花	1,000.00	3.945	有限合伙人
6	宁波君达投资有限公司	2,000.00	7.89	有限合伙人
7	浙江东阳商业集团有限公司	2,000.00	7.89	有限合伙人
8	浙江大红袍股权投资有限公司	1,000.00	3.945	有限合伙人
9	国投高科技投资有限公司	5,000.00	19.723	有限合伙人
10	史济杰	1,000.00	3.945	有限合伙人
11	上海国杏生命科技有限公司	1,000.00	3.945	有限合伙人
12	蒋群一	1,000.00	3.945	有限合伙人
合计		25,350.00	100.00	--

9. 陈素娥

陈素娥女士，1953年8月出生，初中学历，中国国籍，无境外永久居留权。1978年3月至1998年8月为宁波卷烟厂员工；1998年9月至今为自由职业。现为长阳科技主要股东。

公司现有股东不存在或曾经存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情

形或者不满足法律法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵问题，所有股东资格适格。

(三) 股东相互间的关联关系

经核查，公司控股股东、实际控制人金亚东持有公司 33.01%的股权，并作为公司股东长阳永汇的普通合伙人对其出资 10.07%，间接通过长阳永汇持有公司股份。除金亚东和长阳永汇的上述关系外，南海投资系由深圳同创伟业资产管理股份有限公司（以下简称“同创伟业”）管理的私募基金，同创投资系由深圳同创锦绣资产管理有限公司（以下简称“同创锦绣”）管理的私募基金，其中，同创锦绣为同创伟业的全资子公司。

除上述外，长阳科技直接或间接股东之间不存在其他关联关系。

(四) 股东私募投资基金或基金管理人身份及备案情况

根据《中华人民共和国证券投资基金法》（以下简称“《证券投资基金法》”）、《私募投资基金监督管理暂行办法》（以下简称“《私募管理暂行办法》”）及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》（以下简称“《私募登记和备案办法》”）的规定，私募投资基金，是在中国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。

截至本公开转让说明书签署之日，南海投资、同创投资、谦石投资及长阳永汇已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统登记为私募投资基金或私募投资基金管理人，具体备案情况如下：

股东名称	股东性质	备案证明 编码	备案时间	管理人	管理人登记 编号
南海投资	私募投资基金	S29810	2015.5.14	深圳同创伟业资产管理股份有限公司	P1001165
同创投资	私募投资基金	S66010	2015.7.24	深圳同创锦绣资产管理有限公司	P1010186
谦石投资	私募投资基金	SD2632	2014.4.24	宁波谦石股权投资管理有限公司	P1001677

长阳永汇	私募投资基金 管理人	--	2015.10.16	--	P1024731
------	---------------	----	------------	----	----------

除上述外，其余股东金亚东、郑学明、陈素娥、长阳控股及彤运贸易不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照上述规定办理备案手续。

(五) 股东之间的其他安排

根据郑学明、南海投资、同创投资（以下简称“投资方”）分别与长阳有限、金亚东签署《增资协议书》及其《补充协议》的规定，投资方可在下列情形出现时，要求金亚东回购其持有的公司股权，主要包括：（1）公司未在 2019 年 3 月 31 日前实现境内上市；（2）公司达到上市条件后原股东无正当理由在股东大会上投反对票或弃权，导致上市程序无法及时启动；公司在 2019 年 3 月 31 日前未达到首次公开发行的条件；（4）公司累计新增亏损达到公司净资产 20%；（5）实际控制人出现重大诚信问题；（6）非经投资方同意，金亚东对外处置股权；（7）主营业务发生重大变化；（8）公司及关联公司进行有损投资人的交易或担保行为；（9）未按章程或决议支付红利或履行其他义务；（10）违反增资协议内容经催告后仍未充分补救的；（11）金亚东发生严重行政或刑事违法行为。回购价按照年化 12% 的收益计算。

全体股东已于 2016 年 1 月 25 日签署了《股东协议书》，对之前涉及的对赌或回购条款均予以解除。根据全体股东签署的声明，截至本公开转让说明书签署之日，公司全体股东所持有的长阳科技股份不存在信托持股、委托他人持股或者接受他人委托持股的情况。

六、 公司设立以来股本的形成及其变化情况

(一) 2010 年 11 月，有限公司设立

2010 年 11 月 2 日，宁波市工商行政管理局核发了《企业名称预先核准通知书》（甬工商名称预核外[2010]第 604650 号），预先核准“宁波长阳科技有限公司”企业名称。

2010 年 11 月 11 日，宁波经济技术开发区管理委员会出具了《关于同意成立港商独资宁波长阳科技有限公司的批复》（宁开政项[2010]207 号），同意长

阳有限成立，投资总额为 2,980 万美元，注册资本为 1,200 万美元，以可自由兑换货币现汇投入，股东在独资公司营业执照签发之日起三个月内认缴出资额的 20%，其余在 2 年内缴清。

2010 年 11 月 11 日，宁波市人民政府向长阳有限核发了《港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬外字[2010]0291 号）。

2010 年 11 月 16 日，宁波市工商行政管理局向长阳有限颁发了《企业法人营业执照》（注册号：330200400051848）。

长阳有限设立时的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,200	100.00	0	货币
合计	1,200	100.00	0	--

（二）2010 年 11 月，第一次增加实收资本

2010 年 11 月 30 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（科信验报字[2010]193 号），验证：截至 2010 年 11 月 29 日止，长阳有限已收到股东长阳控股首次缴纳的注册资本 450 万美元，占注册资本的 37.5%，均以货币出资。

2010 年 11 月 30 日，宁波市工商行政管理局向长阳有限换发了新的《企业法人营业执照》。

本次实收资本增加后，长阳有限的出资情况如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,200	100.00	450	货币
合计	1,200	100.00	450	--

（三）2011 年 4 月，第一次增加注册资本、第二次增加实收资本

2011 年 3 月 15 日，长阳有限做出了股东决定，同意长阳控股以美元现汇对公司进行增资，增资后，长阳有限的投资总额由 2,980 万美元增至 6,750 万美元，注册资本由 1,200 万美元增至 2,250 万美元。

2011 年 3 月 18 日，宁波市对外贸易经济合作局出具了《关于同意外资企业宁波长阳科技有限公司增资的批复》（甬外经贸资管函[2011]190 号），同意上述增资事宜。

2011年3月22日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2011年4月8日，宁波科信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（科信验报字[2011]076号），验证：截至2011年4月7日止，长阳有限已收到股东长阳控股缴纳的注册资本（实收资本）合计760万美元，均以货币出资。变更后累计注册资本为2,250万美元，实收资本为1,210万美元，占变更后注册资本的53.78%。

2011年4月11日，宁波市工商行政管理局向长阳有限换发了新的《企业法人营业执照》。

本次注册资本及实收资本增加后，长阳有限的出资情况如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	2,250	100.00	1,210	货币
合计	2,250	100.00	1,210	--

(四) 2011年5月，第三次增加实收资本

2011年5月20日，宁波科信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（科信验报字[2011]108号），验证：截至2011年5月19日止，长阳有限已收到股东长阳控股缴纳的注册资本合计495万美元，均以货币出资。变更后累计注册资本为2,250万美元，实收资本为1,705万美元，占注册资本的75.78%。

2011年5月23日，宁波市工商行政管理局向长阳有限换发了新的《企业法人营业执照》。

本次实收资本增加后，长阳有限的出资情况如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	2,250	100.00	1,705	货币
合计	2,250	100.00	1,705	--

(五) 2011年6月，第四次增加实收资本

2011年6月9日，宁波科信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（科信验报字[2011]123号），验证：截至2011年6月8日止，长阳有限已收到股东长阳控股缴纳的注册资本140万美元，均以货币出资。变更后累计注册资本为2,250万美元，实收资本为1,845万美元，占注册资本的82.00%。

2011年6月15日，宁波市工商行政管理局向长阳有限换发了新的《企业法人营业执照》。

本次实收资本增加后，长阳有限的出资情况如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	2,250	100.00	1,845	货币
合计	2,250	100.00	1,845	--

(六) 2013年1月，第二次增加注册资本、第五次增加实收资本、出资方式变更

2013年1月5日，长阳有限做出了股东决定，同意长阳控股以“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术对长阳有限进行增资；增资完成后，公司注册资本由原来的2,250万美元增至2,400万美元，投资总额仍为6,750万美元。注册资本中未实缴的405万美元以及本次新增注册资本150万美元以“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术出资，金额合计555万美元，出资期限自新营业执照签发之前全部缴清，并修改公司章程。

同日，长阳有限与长阳控股签订技术转让合同，长阳控股将其拥有“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术独家转让给长阳有限，作为对长阳有限的出资。

2013年1月6日，北京广智通资产评估有限公司出具《资产评估报告》（广智通评报字[2013]第001号），以2013年1月1日为评估基准日，评估“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术市场价值为人民币3,505.10万元。

2013年1月11日，宁波市江北区商务局出具《关于同意外资企业宁波长阳科技有限公司修改章程部分条款的批复》（北区商审[2013]002号），同意上述增资事宜。同日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2013年1月21日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2013]第011号），验证：截至2013年1月5日止，长阳有限已收到股东长阳控股缴纳的注册资本（实收资本）555万美元，均以非专利技术出资，变更后累计注册资本为2,400万美元，实收资本为2,400万美元。

2013年1月28日，宁波市工商行政管理局向宁波长阳换发了新的《企业法人营业执照》。

本次注册资本增加及实收资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,845	76.875	1,845	货币
	555	23.125	555	非专利技术
合计	2,400	100.00	2,400	--

(七) 2014年6月，第三次增加注册资本

2014年6月24日，长阳有限做出了股东决定，同意长阳控股对长阳有限进行增资，增资后，公司的投资总额增至9,700万美元，注册资本增至3,235万美元。长阳控股应在营业执照签发之后三年内缴清20%的增资款，其余部分应在五年内全部缴清。

2014年6月25日，宁波市江北区商务局出具《关于同意外资企业宁波长阳科技有限公司增加注册资本的批复》（北区商审[2014]026号），同意上述增资事宜。

2014年6月25日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2014年6月27日，宁波市工商行政管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	2,680	82.8439	1,845	货币
	555	17.1561	555	非专利技术
合计	3,235	100.00	2,400	--

(八) 2014年12月，第一次股权转让，公司性质变更

2014年11月6日，长阳有限做出了股东决定，同意将长阳控股所持有的长阳有限56%的股权转让给金亚东。双方确认的股权转让价款为1美元。公司性质由台港澳法人独资企业变更为台港澳与境内合资经营企业。

2014年11月6日，长阳控股与金亚东就上述股权转让签订《股权转让协议》，根据该《股权转让协议》，长阳有限尚未缴足部分出资的认缴权同比例一并转让，

由金亚东履行相应的出资义务，并享有对应的股东权利。

同日，双方签订《股权转让协议之补充协议》，长阳控股向金亚东转让的长阳有限 56% 的股权所对应的出资包含长阳控股的非专利技术出资部分，即长阳控股向金亚东转让 310.8 万美元的非专利技术出资以及 1,500.8 万美元的货币出资。

2014 年 11 月 14 日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司投资者股权变更的批复》（北区商审[2014]059 号），同意上述股权转让事宜，转让完成后，公司性质由台港澳法人独资变更为台港澳与境内合资经营企业。

2014 年 11 月 24 日，宁波市人民政府向长阳有限核发了《港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬资字[2014]0142 号）。

2014 年 12 月 1 日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次股权转让后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,179.2	44.00	811.8	货币
	244.2		244.2	非专利技术
金亚东	1,500.8	56.00	1,033.2	货币
	310.8		310.8	非专利技术
合计	3,235	100.00	2,400	--

本次交易完成前，金亚东通过其在英属维尔京群岛控股的公司 Sharp Eagle Investments Limited 持有 Glorious Era Limited 56% 的股权，并通过 Glorious Era Limited 持有长阳控股 100% 股权，最终实现间接持有长阳有限 56% 的股权。在金亚东受让上述 56% 股权的同时，金亚东控股的 Sharp Eagle Investments Limited 将其持有的 Glorious Era Limited 56% 的股权以相同价格转让给 Sure Top International Limited，使得 Sure Top International Limited 通过 100% 持有 Glorious Era Limited 间接持有长阳控股 100% 股权，并间接持有长阳有限 44% 股权保持不变。上述交易的目的系为实现实际控制人金亚东将其对长阳有限的控制权落回至境内，进而推进公司的境内挂牌上市计划之目的。金亚东通过境内外股权同比例同价格的转让实现股权的还原。因此经各方协商，上述交易作价为 1 美元。

同时，长阳有限因违反外汇登记管理规定行为收到国家外汇管理局宁波市分局对公司出具的《行政处罚决定书》（编号：甬外管罚[2014]第 8 号），国家外

汇管理局宁波市分局决定对公司违规行为责令改正，给予警告，并处罚款人民币 7 万元。控股股东金亚东因违反外汇登记管理规定行为收到国家外汇管理局宁波市分局对公司出具的《行政处罚决定书》（编号：甬外管罚[2014]第 7 号），国家外汇管理局宁波市分局决定对金亚东违规行为责令改正，给予警告，并处罚款人民币 5,000 元。2015 年 10 月 14 日，Sharp Eagle Investments Limited 完成注销手续。

（九）2015 年 3 月，第四次增加注册资本

2015 年 3 月 5 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意长阳永汇以 262.3 万美元等值人民币对长阳有限进行增资，全部用于认购新增注册资本。本次增资完成后长阳永汇持有长阳有限 7.5% 的股权。

同日，长阳永汇与长阳有限全体原股东就上述增资事项签署《宁波长阳科技有限公司增资协议书》。根据该协议书，长阳有限全体原股东同意长阳永汇向长阳有限增资 262.3 万美元等值人民币，出资方式为货币，其中以等值人民币认购注册资本 262.3 万美元。长阳有限全体原股东均放弃对本次增资的优先权。

2015 年 3 月 12 日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司增加投资者及注册资本的批复》（北区商审[2015]012 号），同意上述增资事宜。

2015 年 3 月 12 日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 3 月 17 日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,179.2	51.80	811.8	货币
	244.2		244.2	非专利技术
金亚东	1,500.8	40.70	1,033.2	货币
	310.8		310.8	非专利技术
长阳永汇	262.3	7.50	0	货币
合计	3,497.3	1000.00	2,400	--

（十）2015 年 3 月，第五次增加注册资本

2015年3月23日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意郑学明以人民币2,520万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本263.2万美元，其余部分计入公司资本公积金，本次增资完成后，郑学明持有长阳有限7%的股权。

同日，郑学明与长阳有限全体原股东就上述增资事项签署《宁波长阳科技有限公司增资协议书》，根据该协议书，长阳有限全体原股东同意郑学明向长阳有限增资人民币2,520万元，出资方式为货币，其中以等值人民币认购注册资本263.2万美元，其余部分计入公司资本公积金。长阳有限全体原股东均放弃对本次增资的优先权。

2015年3月27日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司增加投资者及注册资本的批复》（北区商审[2015]015号），同意上述增资事宜。

2015年3月27日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015年3月30日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,179.2	37.85	811.8	货币
	244.2		244.2	非专利技术
金亚东	1,500.8	48.17	1,033.2	货币
	310.8		310.8	非专利技术
长阳永汇	262.3	6.98	0	货币
郑学明	263.2	7.00	0	货币
合计	3,760.5	100.00	2,400	--

(十一) 2015年5月，第六次增加注册资本

2015年4月15日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意南海投资以人民币3,500万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本350.7万美元，其余部分计入公司资本公积金，本次增资完成后，南海投资持有长阳有限8.53%的股权。

同日，南海投资与长阳有限全体原股东就上述增资事项签署《宁波长阳科技

有限公司增资协议书》，根据该协议书，长阳有限全体原股东同意南海投资向长阳有限增资人民币 3,500 万元，出资方式为货币，其中以等值人民币认购注册资本 350.7 万美元，其余部分计入公司资本公积金。长阳有限全体原股东均放弃对本次增资的优先权。

2015 年 4 月 27 日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司增加投资者及注册资本的批复》（北区商审[2015]020 号），同意上述增资事宜。

2015 年 4 月 28 日，宁波市人民政府向长阳有限换发了《港澳侨投资企业批准证书》（商外资甬资字[2014]0142 号）。

2015 年 5 月 25 日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,179.2	34.62	811.8	货币
	244.2		244.2	非专利技术
金亚东	1,500.8	44.07	1,033.2	货币
	310.8		310.8	非专利技术
长阳永汇	262.3	6.38	0	货币
郑学明	263.2	6.40	0	货币
南海投资	350.7	8.53	0	货币
合计	4,111.2	100.00	2,400	--

（十二） 2015 年 7 月，第六次增加实收资本

2015 年 7 月 10 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2015]030 号），验证：截至 2015 年 6 月 16 日止，长阳有限已收到股东长阳永汇缴纳的注册资本 1,946,033.80 美元（人民币 11,891,000.00 元），长阳永汇以等值人民币出资。变更后累计注册资本 34,973,000.00 美元，实收资本为 25,946,033.80 美元。

2015 年 7 月 14 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2015]031 号），验证：截至 2015 年 6 月 16 日止，长阳有限已收到股东郑学明缴纳人民币资金 25,200,000.00 元，其中部分认缴新增的注册资本 2,632,000.00 美元，郑学明以等值人民币出资，差额部分资金计入资本公积（人

民币 9,100,319.20 元）。2015 年 7 月 15 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2015]032 号），验证：截至 2015 年 6 月 16 日止，长阳有限已收到股东南海投资缴纳人民币资金 35,000,000.00 元，其中部分认缴新增的注册资本 3,507,000.00 美元，南海投资以等值人民币出资，差额部分资金（人民币 13,528,743.20 元）计入资本公积。变更后累计注册资本 41,112,000.00 美元，实收资本为 32,085,033.80 美元。

前述实收资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额（万美元）	出资比例（%）	实缴额（万美元）	出资方式
长阳控股	1,179.2	34.62	811.8	货币
	244.2		244.2	非专利技术
金亚东	1,500.8	44.07	1,033.2	货币
	310.8		310.8	非专利技术
长阳永汇	262.3	6.38	194.6	货币
郑学明	263.2	6.40	263.2	货币
南海投资	350.7	8.53	350.7	货币
合计	4,111.2	100.00	3,208.5	--

(十三) 2015 年 7 月，第一次减少注册资本

2015 年 5 月 27 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意对公司进行减资，减资部分为股东长阳控股以 2013 年 2 月“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术出资的 555 万美元、股东长阳控股于 2014 年 6 月增资但未实缴的注册资本 835 万美元、股东长阳永汇于 2015 年 3 月认缴但尚未实缴的 67.7 万美元以及为确保减资前后股权比例保持不变由相关股东长阳永汇、郑学民和南海投资进行相应减资的部分。全体董事一致同意：（1）就 835 万美元未实缴注册资本部分及 555 万美元非专利技术部分由金亚东和长阳控股按出资比例共同进行减资，其中金亚东合计减少出资 778.4 万美元，长阳控股合计减少 611.6 万美元；（2）长阳永汇就 67.7 万美元未实缴的注册资本部分进行减资；（3）长阳永汇、郑学明和南海投资相应进行减资，减资部分均计入资本公积。具体为：长阳永汇减少计入注册资本部分出资 45.01 万美元，并将该减少部分计入资本公积；郑学明减少计入注册资本部分出资 113.14 万美元，并将该减少部分计入资本公积；南海投资减少计入注册资本部分出资 150.71 万美元，并将该减少部分计入资本公积。同意减资完成后，公司投资总额变更为 7,030 万美元。

2015 年 5 月 30 日，长阳有限就此次减资在《宁波晚报》上刊登减资公告，

公司由原注册资本 4,111.2 万美元减少至 2,344.64 万美元。

2015 年 7 月 16 日，宁波市江北区商务局出具《关于同意宁波长阳科技有限公司减少注册资本的批复》（北区商审[2015]036 号），同意上述减资事宜。

2015 年 7 月 16 日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 7 月 20 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2015]034 号），验证：截至 2015 年 7 月 16 日止，公司已减少注册资本 17,665,600 美元，其中减少股东金亚东出资 7,784,000 美元，减少股东长阳控股出资 6,116,000 美元，减少股东长阳永汇出资 1,127,100 美元，减少股东郑学明出资 1,131,400 美元，减少股东南海投资出资 1,507,100 美元。变更后累计注册资本为 23,446,400.00 美元，实收资本为 23,446,400.00 美元。

2015 年 7 月 21 日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本减少后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额(万美元)	出资比例(%)	实缴额(万美元)	出资方式
长阳控股	811.80	34.62	811.80	货币
金亚东	1,033.20	44.07	1,033.20	货币
长阳永汇	149.59	6.38	149.59	货币
郑学明	150.06	6.40	150.06	货币
南海投资	199.99	8.53	199.99	货币
合计	2,344.64	100.00	2,344.64	--

(十四) 2015 年 8 月，第七次增加注册资本、第七次增加实收资本

2015 年 7 月 22 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意同创投资以人民币 3,830 万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本 149.66 万美元，其余部分计入公司资本公积金，本次增资完成后，同创投资持有长阳有限 5.94% 的股权。全体董事一致同意郑学明以人民币 644.75 万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本 25.19 万美元，其余部分计入公司资本公积金，本次增资完成后，郑学明持有长阳有限 6.95% 的股权。金亚东、长阳控股、长阳永汇、南海投资就上述增资事宜放弃优先认购权。本次增资完成后，公司投

资总额变更为 7,550 万美元。

同日，同创投资、郑学明与长阳有限其余股东就上述增资事项签署《宁波长阳科技有限公司增资扩股协议》，协议各方一致同意，长阳有限注册资本由 2,344.64 万美元增资至 2,519.49 万美元，即本次新增股本 174.85 万美元，新增股本由同创投资认购 149.66 万美元，郑学明认购 25.19 万美元。其中，同创投资认购长阳有限新增股本而应支付的共计为等值于人民币 3,830 万元的价款，郑学明认购长阳有限新增股本而应支付的共计为等值于人民币 644.75 万元的价款。增资价款与新增股本之间的差额计入公司的资本公积。2015 年 7 月 23 日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司增加投资者及注册资本的批复》（北区商审[2015]037 号），同意上述增资事宜。

2015 年 7 月 23 日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 7 月 29 日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2015]037 号），验证：截至 2015 年 7 月 23 日止，公司已收到股东同创投资和郑学明缴纳的注册资本 1,748,500 美元，同创投资和郑学明以等值人民币出资；变更后累计注册资本为 25,194,900.00 美元，实收资本为 25,194,900.00 美元。

2015 年 8 月 5 日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次注册资本增加后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额(万美元)	出资比例(%)	实缴额(万美元)	出资方式
长阳控股	811.80	32.22	811.80	货币
金亚东	1,033.20	41.01	1,033.20	货币
长阳永汇	149.59	5.94	149.59	货币
郑学明	175.25	6.95	175.25	货币
南海投资	199.99	7.94	199.99	货币
同创投资	149.66	5.94	149.66	货币
合计	2,519.49	100.00	2,519.49	--

(十五) 2015 年 12 月，第二次股权转让

2015 年 11 月 25 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意将金亚东所持有的长阳有限 8% 的股权转让给彤运贸易，股权转让价款为人民币 1,600 万元。

同日，金亚东与彤运贸易就上述股权转让签订了《股权转让协议》。

2015年12月10日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司投资者股权变更的批复》（北区商审[2015]059号），同意上述股权转让事宜。

2015年12月10日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015年12月29日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次股权转让后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额(万美元)	出资比例(%)	实缴额(万美元)	出资方式
金亚东	831.64	33.01	831.64	货币
长阳控股	811.8	32.22	811.8	货币
长阳永汇	149.59	5.94	149.59	货币
郑学明	175.25	6.95	175.25	货币
南海投资	199.99	7.94	199.99	货币
同创投资	149.66	5.94	149.66	货币
彤运贸易	201.56	8.00	201.56	货币
合计	2,519.49	100.00	2,519.49	--

(十六) 2015年12月，第三次股权转让

2015年12月29日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意长阳控股将所持有的长阳有限3.0%的股权转让给谦石投资，股权转让价款为人民币1,950万元。同日，长阳控股与谦石投资就上述股权转让签订了《股权转让协议》。

2015年12月30日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司投资者股权变更的批复》（北区商审[2015]064号），同意上述股权转让事宜。

2015年12月30日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2015年12月31日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次股权转让后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额(万美元)	出资比例(%)	实缴额(万美元)	出资方式
金亚东	831.64	33.01	831.64	货币
长阳控股	736.22	29.22	736.22	货币
长阳永汇	149.59	5.94	149.59	货币
郑学明	175.25	6.95	175.25	货币
南海投资	199.99	7.94	199.99	货币
同创投资	149.66	5.94	149.66	货币
彤运贸易	201.56	8.00	201.56	货币
谦石投资	75.58	3.00	75.58	货币
合计	2,519.49	100.00	2,519.49	--

(十七) 2016年1月，第四次股权转让

2016年1月8日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意将长阳控股所持有的长阳有限8.0%的股权转让给陈素娥，股权转让价款为人民币5,200万元。同日，长阳控股与陈素娥就上述股权转让签订了《股权转让协议》。

2016年1月20日，宁波市江北区商务局出具了《关于同意宁波长阳科技有限公司投资者股权变更的批复》（北区商审[2016]001号），同意上述股权转让事宜。

2016年1月20日，宁波市人民政府向长阳有限换发了新的《中华人民共和国港澳侨投资企业批准证书》。

2016年1月20日，宁波市市场监督管理局向长阳有限换发了新的《营业执照》。

本次股权转让后，长阳有限的股权结构如下表：

股东名称	认缴额(万美元)	出资比例(%)	实缴额(万美元)	出资方式
金亚东	831.64	33.01	831.64	货币
长阳控股	534.66	21.22	534.66	货币
长阳永汇	149.59	5.94	149.59	货币
彤运贸易	201.56	8.00	201.56	货币
陈素娥	201.56	8.00	201.56	货币
南海投资	199.99	7.94	199.99	货币
郑学明	175.25	6.95	175.25	货币
同创投资	149.66	5.94	149.66	货币
谦石投资	75.58	3.00	75.58	货币
合计	2,519.49	100.00	2,519.49	--

(十八) 2016年3月，股份公司设立

2016年3月1日，宁波市市场监督管理局出具企业名称变更核准[2016]第330200114886号《企业名称变更核准通知书》，核准长阳有限的名称变更为“宁

波长阳科技股份有限公司”。

2016年2月28日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2016]111056号《审计报告》确认，截至2016年1月31日，长阳有限的净资产值为171,326,883.58元。2016年2月28日，江苏银信资产评估房地产估价有限公司出具了苏银信评报字[2016]027号《宁波长阳科技有限公司整体变更为股份有限公司项目净资产价值评估报告》确认，截至2016年1月31日，长阳有限的资产净额账面价值为17,132.69万元，评估价值为19,259.60万元。

2016年2月28日，长阳有限召开董事会，决议：同意公司由有限责任公司以发起设立方式整体变更为股份有限公司；确认经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2016年1月31日，长阳有限经审计的净资产为171,326,883.58元人民币；经江苏银信资产评估房地产估价有限公司评估，截至2016年1月31日，长阳有限经评估的净资产为19,259.60万元；以2016年1月31日为基准日，以经审计净资产人民币171,326,883.58元，上述净资产按照1:0.9476折成股份有限公司股份计162,350,000股，净资产中的162,350,000元计入注册资本，其余的8,976,883.58元计入公司资本公积金，不再折股；公司股东按原持股比例分割经审计后的净资产并以此抵作股款投入，变更设立的股份公司总股本为162,350,000股。

2016年3月15日，长阳有限的全体股东签署《发起人协议》。协议各方作为长阳有限的现有股东，同意根据有关法律、法规，确定以2016年1月31日为基准日，以发起设立方式将有限公司整体变更为股份公司，股份公司注册资本为人民币162,350,000元，发起人按照其持股比例以截至2016年1月31日之经审计账面净资产出资，按照约1:0.9476的比例折合为162,350,000股；股份公司的筹建费用由有限公司垫付。

2016年3月15日，公司召开创立大会暨2016年第一次临时股东大会，创立大会审议通过了《宁波长阳科技股份有限公司章程》、“三会”议事规则及股份公司筹建情况报告等相关议案；选举金亚东、李辰、刘斌、郑仕麟、黄雨水为公司第一届董事会成员；选举段瑶、丁小明为公司第一届监事会股东代表监事，与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事金亚琼共同组成公司第一届监事会。

2016年3月15日，公司第一届董事会第一次会议选举金亚东为公司董事长，聘任金亚东为公司总经理，聘任李辰为公司副总经理、财务总监兼公司董事会秘

书，聘任杨袁核、刘斌、张克然为公司副总经理。

2016年3月15日，公司第一届监事会第一次会议选举金亚琼为公司监事会主席。

2016年3月24日，宁波市商务委员会出具《宁波市商务委员会关于同意合资企业宁波长阳科技有限公司变更为股份有限公司的批复》（甬商务资管函[2016]125号），同意长阳有限改制为股份公司。

2016年3月25日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2016]号第150693号）确认，截至2016年3月25日止，公司（筹）已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将宁波长阳科技有限公司截至2016年1月31日止经审计的所有者权益（净资产）人民币171,326,883.58元，按1:0.9476的比例折合股份总额162,350,000股，每股面值1元，共计股本人民币162,350,000元，大于股本部分人民币8,976,883.58元计入资本公积。

2016年3月25日，宁波市人民政府向公司换发了新的《港澳侨投资企业批准证书》。

2016年3月28日，宁波市市场监督管理局向公司颁发了新的《营业执照》（统一社会信用代码：91330200563871993X）。

长阳科技由长阳有限变更为股份公司后的股份总数为16,235万股，股本结构如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例(%)
1	金亚东	53,588,922	33.01
2	长阳控股	34,452,231	21.22
3	长阳永汇	9,639,227	5.94
4	郑学明	11,292,697	6.95
5	彤运贸易	12,988,052	8.00
6	陈素娥	12,988,052	8.00
7	南海投资	12,886,884	7.94
8	同创投资	9,643,738	5.94
9	谦石投资	4,870,197	3.00
合计		162,350,000	100.0000

注：长阳科技股东长阳控股系注册于中国香港特别行政区的公司。截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在境内居民直接或间接通过特殊目的公司返程投资长阳科技的情形。

七、 内部员工持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司部分员工通过长阳永汇对公司进行间接持股，长阳永汇的合伙人除徐永钟和魏京京已离职外，其余均为公司员工。具体出资情况详见本节“五、公司控股股东、实际控制人及股东的基本情况”之“(一)公司控股股东、实际控制人基本情况介绍”。

八、子公司的基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有一家全资子公司长隆新材料，长隆新材料具体情况如下：

(一) 长隆新材料的基本情况

1、基本情况

公司名称	宁波长隆新材料有限公司		
注册地址	江北区长兴路 8 号 2 幢 1 楼		
统一社会信用代码/注册号	913302005775310173		
成立时间	2011 年 7 月 11 日		
法定代表人	吕力		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	1,000 万元		
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能电池及其配套材料、塑料薄膜的批发、零售；企业管理咨询、技术咨询服务，自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。 （上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）		
截至 2015 年 12 月 31 日的主要财务数据	总资产（元）	11,347,802.97	
	净资产（元）	10,114,431.96	
	2015 年度营业收入（元）	16,473,548.07	
	2015 年度净利润（元）	615,821.56	
截至 2016 年 1 月 31 日的主要财务数据	总资产（元）	10,259,079.22	
	净资产（元）	10,113,920.96	
	2016 年 1 月份营业收入（元）	0.00	
	2016 年 1 月份净利润（元）	-511.00	

截至本公开转让书签署之日，长隆新材料的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	长阳科技	1,000.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00

2、主要历史沿革

(1) 2011 年 7 月，长隆新材料设立

2011年3月10日，宁波市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（甬工商名称预核内[2011]第109128号），同意预先核准企业名称“宁波长隆新材料有限公司”。

2011年7月7日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2011]149号），验证截至2011年7月6日止，长隆新材料已收到长阳有限缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币500万元，占注册资本的100%。股东以货币出资。

2011年7月11日，宁波市工商行政管理局核准长隆新材料设立，并向其颁发《企业法人营业执照》。

长隆新材料设立时的股权结构如下表：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
长阳有限	500	100.00	货币
合计	500	100.00	-

(2) 2011年8月，长隆新材料增加注册资本

2011年8月15日，长隆新材料作出股东决议，变更注册资本由原来的500万元增加至1,000万元。增资后，长阳有限持股比例为100%，出资额为1,000万元人民币。

2011年8月16日，宁波科信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（科信验报字[2011]177号），验证截至2011年8月15日止，长隆新材料已收到长阳有限新增注册资本（实收资本）合计人民币500万元，占新增注册资本的100%。股东以货币出资。

2011年8月23日，宁波市工商行政管理局核准本次增资，并换发《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，长隆新材料股权结构如下表：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
长阳有限	1,000	100.00	货币
合计	1,000	100.00	-

截至本公开转让说明书签署之日，上述股权结构未发生变化。

(二) 中茵新材料的基本情况

1、基本情况

公司名称	宁波中茵新材料有限公司		
成立时间	2014年8月25日		
法定代表人	徐思奥		
注册资本	100万元		
实收资本	10万元		
住所	宁波市江北区慈城镇慈湖人家328号209室		
股权结构	长隆新材料持有其100%的股权		
经营范围	光学膜、高性能功能膜、塑料薄膜的批发、零售；企业管理咨询、技术咨询服务，自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
截至2015年12月31日的主要财务数据	总资产(元)	111,115.90	
	净资产(元)	93,049.92	
	营业收入(元)	434,188.04	
	2015年度净利润(元)	-2,581.88	
截至2016年1月31日的主要财务数据	总资产(元)	111,115.90	
	净资产(元)	93,049.92	
	营业收入(元)	0.00	
	2016年1月份净利润(元)	0.00	

2、主要历史沿革

2014年8月13日，宁波市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（甬工商名核内[2014]第003976号），同意预先核准企业名称“宁波中茵新材料有限公司”。

2014年8月25日，宁波市江北区工商行政管理局核发了《营业执照》（注册号：330205000117007）。

中茵新材料设立时股权结构如下表：

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
长隆新材料	100	100	货币
合计	100	100	-

中茵新材料现已完成注销登记，宁波市江北区市场监督管理局于2016年5月9日向中茵新材料核发了（甬北市监）登记内销字[2016]第000119号《准予注销登记通知书》，决定准予中茵新材料注销登记。

九、分支机构的基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，长阳科技未设立分支机构。

十、董事、监事、高级管理人员的基本情况

(一) 董事

截至本公开转让说明书签署之日，本公司董事会由金亚东、李辰、刘斌、郑仕麟、黄雨水 5 位董事组成，其中金亚东任董事长。

姓名	本公司职务	任期期间	当选的股东大会
金亚东	董事长	2016年3月15日至2019年3月14日	股份公司创立大会
李辰	董事	2016年3月15日至2019年3月14日	股份公司创立大会
刘斌	董事	2016年3月15日至2019年3月14日	股份公司创立大会
郑仕麟	董事	2016年3月15日至2019年3月14日	股份公司创立大会
黄雨水	董事	2016年3月15日至2019年3月14日	股份公司创立大会

本公司董事简历如下：

金亚东先生，现任公司董事长、总经理，基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人、前十名股东及持股 5%以上股东的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人的基本情况”。

李辰先生，1973 年 09 月出生，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权，会计师。1996 年 6 月至 1999 年 8 月任浙江太平洋化学有限公司财务主管；1999 年 9 月至 2004 年 8 月任飞达仕新乐有限公司财务经理；2004 年 8 月至 2007 年 10 月任宁波波导萨基姆电子有限公司财务及内控经理；2007 年 10 月至 2009 年 4 月任萨基姆移动电话（宁波）有限公司财务总监；2009 年 5 月至 2012 年 9 月任 TCL 通讯（宁波）有限公司财务总监；2012 年 10 月至今任公司董事、副总经理兼财务总监。现任公司董事、副总经理、财务总监兼董事会秘书。

刘斌先生，1971 年 6 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年 7 月至 1995 年 5 月任新疆煤矿机械厂助理工程师；1995 年 5 月至 1996 年 5 月任广州希特电器有限公司设计工程师；1996 年 5 月至 1999 年 10 月任通用电气塑料中国有限公司机械工程师；1999 年 10 月至 2007 年 1 月任 GE 塑料（上海）有限公司运营经理；2007 年 1 月至 2008 年 2 月任斯坦德瑞琪彩色苏州有限公司厂长；2008 年 2 月 至 2010 年 10 月任金发科技股份有限公司制造总监；2010 年 10 月至今任公司运营副总。现任公司董事兼副总经理。

郑仕麟先生，1983 年 1 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 11 月至 2010 年 11 月任日本伊藤忠商社纤维公司品牌部职员；2010 年

12 月至 2013 年 5 月任宁波都市房产开发有限公司总经理助理；2013 年 5 月至 2014 年 6 月任绿城集团董事长助理；2014 年 6 月至今任宁波都市房产开发有限公司总经理助理。2016 年 3 月至今任公司董事。现任公司董事，兼任宁波都市房产开发有限公司总经理助理、宁波云柏电子商务有限公司董事、上海民生通网络科技有限公司董事、宁波里安纳投资发展有限公司监事和宁波里安纳置业有限公司监事。

黄雨水女士，1974 年 4 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权，讲师。1995 年 8 月至 2009 年 6 月任浙江舟山广电集团记者、主持人；2009 年 6 月至今任宁波大学科研人员；2009 年 11 月至今任宁波科元集团董事、副总经理；2014 年 11 月至今任公司董事。现任公司董事，兼任长阳控股董事、宁波科元塑胶有限公司董事、宁波科元特种橡胶有限公司董事、宁波科元石化有限公司董事兼总经理、Keyuan Group Ltd.的董事、宁波大学教研人员和宁波鑫和物流有限公司监事。

(二) 监事

截至本公开转让说明书签署之日，本公司监事会由段瑶、金亚琼、丁小明 3 名监事组成，其中金亚琼为职工代表监事，金亚琼任监事会主席。

姓名	本公司职位	任期期间	当选的股东大会 /职工代表大会
金亚琼	监事会主席	2016 年 3 月 15 日至 2019 年 3 月 14 日	职工代表大会
段 瑶	监事	2016 年 3 月 15 日至 2019 年 3 月 14 日	股份公司创立大会
丁小明	监事	2016 年 3 月 15 日至 2019 年 3 月 14 日	股份公司创立大会

本公司监事简历如下：

金亚琼女士，1986 年 08 月出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。2009 年 10 月至 2010 年 11 月任宁波激智新材料有限公司采购人员；2010 年 11 月至今任公司采购副经理兼公司监事。现任公司监事、采购副经理，兼任长隆新材料监事。

段瑶女士，1977 年 11 月出生，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权。2002 年 11 月至 2006 年 6 月任毕博管理咨询 (原毕马威管理咨询)顾问；2008 年 9 月至 2009 年 6 月任 DISCOVER FINANCIAL SERVICES, LLC 高级战略分析师；2010 年 1 月至 2011 年 8 月任杉杉创业投资有限公司部长；2011 年 8 月至今任深

深圳市同创伟业资产管理有限公司董事总经理；2015年7月至今任公司监事。现任公司监事，兼任上海同创伟业资产管理有限公司监事、上海智马传媒集团股份有限公司董事、上海多维度网络科技股份有限公司董事、爹地宝贝股份有限公司董事、上海悠游堂投资发展股份有限公司董事、上海彩亿信息技术有限公司董事和利诚服装集团股份有限公司董事。

丁小明先生，1974年04月出生，本科学历，中国国籍，无境外居留权，高级工程师。1998年7月至2002年11月任宁波大学建筑设计研究院设计师；2002年12月至2003年10月任宁波市民用建筑设计院副院长；2003年11月至2004年10月任布利杰置业发展有限公司副总经理；2004年11至2006年9月任华汇工程设计集团宁波分公司总经理；2006年10月至2009年12月任宁波核力建筑设计有限公司董事长；2010年1月至今任宁波市南方建筑设计咨询有限公司监事；2016年3月起任长阳科技监事。现任公司监事，兼任宁波市南方建筑设计咨询有限公司监事、宁波市镇海汇正工程咨询服务有限公司监事。

(三) 高级管理人员

截至本公开转让说明书签署之日，本公司高级管理人员为金亚东、杨衷核、刘斌、张克然、李辰，其中金亚东任公司总经理，杨衷核、刘斌、张克然任公司副总经理，李辰任公司副总经理、财务总监及董事会秘书。

姓名	公司职位	任期期间	当选的董事会
金亚东	总经理	2016年3月15日至2019年3月14日	第一届董事会第一次会议
杨衷核	副总经理	2016年3月15日至2019年3月14日	第一届董事会第一次会议
刘 斌	副总经理	2016年3月15日至2019年3月14日	第一届董事会第一次会议
张克然	副总经理	2016年3月15日至2019年3月14日	第一届董事会第一次会议
李 辰	副总经理、财务总监、董事会秘书	2016年3月15日至2019年3月14日	第一届董事会第一次会议

本公司高级管理人员简历如下：

金亚东先生，任公司董事长、总经理，简历详见“董事人员情况”。

李辰先生，任公司董事、副总经理、财务总监及董事会秘书，简历详见“董事人员情况”。

刘斌先生，任公司董事、副总经理，简历详见“董事人员情况”。

杨衷核先生，1979年11月出生，博士学历，中国台湾籍，无境外永久居留

权。2010 年 3 月至 2013 年 2 月任宁波东旭成化学有限公司总经理特别助理与销售经理；2013 年 3 月至今任公司副总经理兼任销售总监。现任公司副总经理兼任销售总监。

张克然先生，1969 年 1 月出生，博士学位，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 10 月至 2005 年 4 月任新加坡材料研究院、英国帝国理工学院、香港科技大学显示研究中心博士后；2005 年 4 月至 2006 年 4 月任北京京东方茶谷电子有限公司总经理技术助理；2006 年 4 月至 2009 年 7 月任上海广电光电子有限公司科技中心新技术开发部部长；2009 年 7 月至 2014 年 4 月任创维液晶器件（深圳）有限公司技术总监；2014 年 5 月至今任公司副总经理兼研发总监。现任公司副总经理、研发总监。

十一、 公司最近两年及一期重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

十二、 最近两年及一期的主要会计数据、财务指标

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	84,970.30	82,531.33	74,249.47
股东权益合计（万元）	17,143.39	16,964.27	7,551.29
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	17,143.39	16,964.27	7,551.29
每股净资产（元）	1.06	1.05	0.48
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.06	1.05	0.48
资产负债率（母公司）	80.03%	79.67%	89.87%
流动比率（倍）	0.74	0.79	0.84
速动比率（倍）	0.56	0.60	0.59

项目	2016年1月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	2,410.03	24,986.09	14,923.41
净利润（万元）	179.11	387.16	-2,032.47
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	179.11	387.16	-2,032.47
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	155.28	65.66	-3,363.66

归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	155.28	65.66	-3,363.66
毛利率（%）	23.90	26.06	25.03
净资产收益率（%）	1.05	3.00	-23.72
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.91	0.51	-39.26
基本每股收益（元/股）	0.01	0.02	-0.13
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.02	-0.13
应收账款周转率（次）	0.17	2.14	1.71
存货周转率（次）	0.24	2.22	1.62
经营活动产生的现金流量净额（万元）	523.66	4,080.48	-3,613.29
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.03	0.24	-0.23

十三、 本次挂牌相关机构的基本情况

(一) 主办券商

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：010-65648623

传真：010-65648666

项目负责人：董超

项目小组成员：徐舟、徐佳璐、陶蓉、周妍、薛白

(二) 律师事务所

名称：国浩律师（上海）事务所

负责人：黄宁宁

住所：上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层

电话：021-52341668

传真：021-52341670

经办律师：张隽、费夏琦

(三) 会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市南京东路 61 号 4 楼

电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办注册会计师：罗国芳、胡俊杰

(四) 资产评估机构

名称：江苏银信资产评估房地产估价有限公司

法定代表人：王顺林

住所：南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦 2 号楼 20 层

电话：025-85653978

传真：025-85653872

经办评估师：向卫峰、徐晓斌

(五) 证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889512

传真：010-63889514

(六) 证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-58598980

传真：010-5859897

第二节 公司业务

一、公司主营业务情况

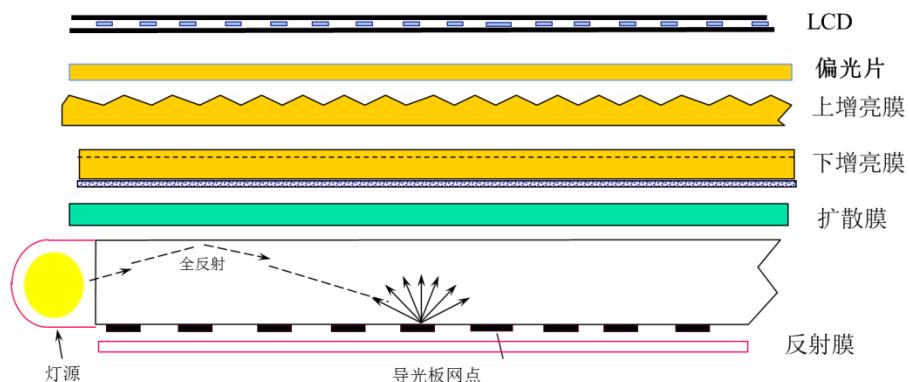
(一) 主营业务

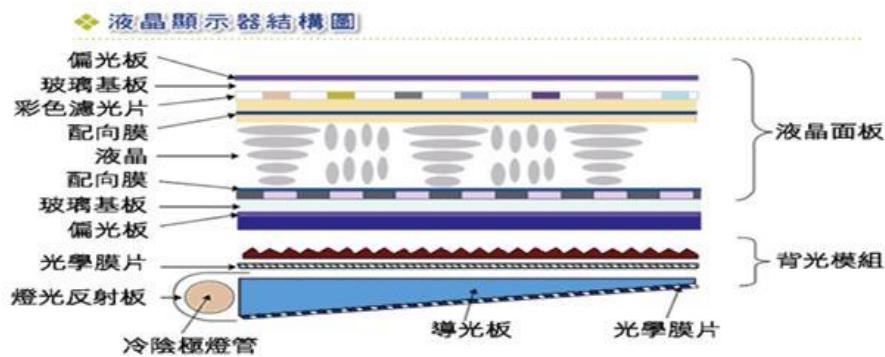
公司的主营业务为光学膜和太阳能背板膜的研发、生产和销售。公司生产的反射膜、增亮膜、光学基膜、扩散膜等光学膜产品，是显示器背光模组的重要组成部分。

自成立以来，公司主营业务未发生变化。

(二) 主要产品及其用途

通常情况下，背光模组的组成包括：1张反射膜、1~2张扩散膜、1~2张增亮膜、光源（CCFL或LED）、导光板等。背光模组和液晶面板一起组成液晶显示器。公司的光学膜产品主要通过背光模组生产企业最终供应于液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等企业。





1、反射膜

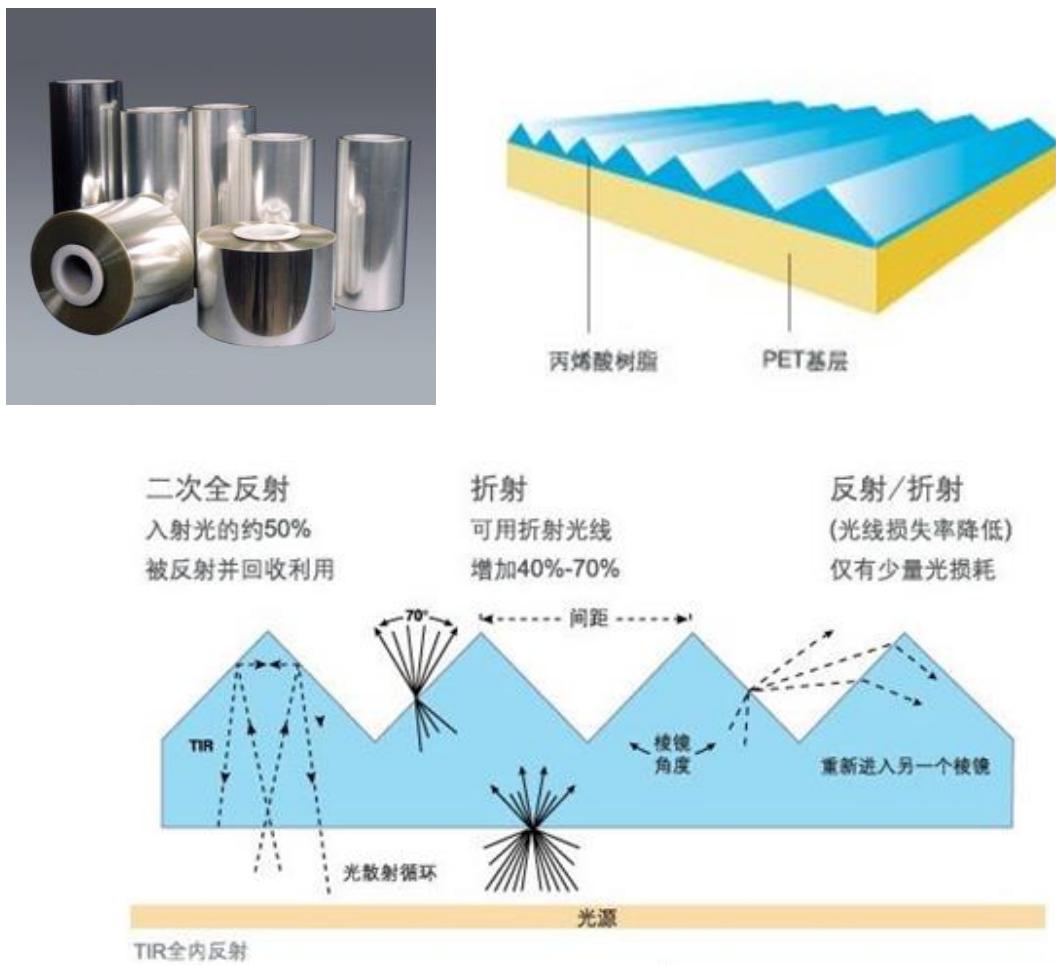
反射膜是应用在 LCD 背光灯模组中的用以减少背光漏光增加背光系统发光效率的膜片，为报告期内公司的核心产品。

根据不同的性能，公司的反射膜产品还可以细分为常规反射膜、高辉度反射膜、低光泽度高辉度反射膜、超高辉度反射膜和涂布型反射膜。



2、增亮膜

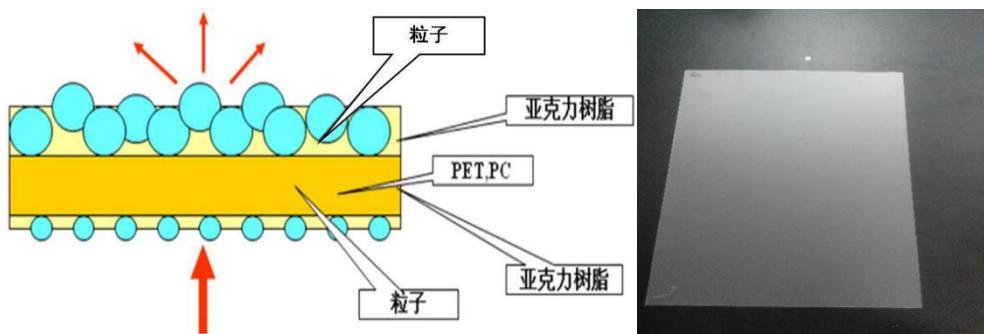
增亮膜（又称为棱镜膜）是表面有着特殊棱镜结构，应用在 LCD 背光灯模组中的用以提高背光模组整体亮度，提高光线利用率的光学膜片。与扩散膜、反射膜产品相比，增亮膜产品具有高技术含量、高产品附加值、大市场空间等特点。公司已经引入 1 条增亮膜生产线（计划 3 条），并与 CHANGSUNG SHEET CO.,LTD 签署了技术服务合同，计划未来几年将扩大增亮膜的生产规模。



3、扩散膜

扩散膜（双面雾化膜）通常由3层结构组成，包括最上层的扩散层，中间的光学基膜和最下层的抗刮伤层。产品通过在光学PET膜双面涂布粒子，使穿过膜片的光线发生折射，达到发散光线的作用。

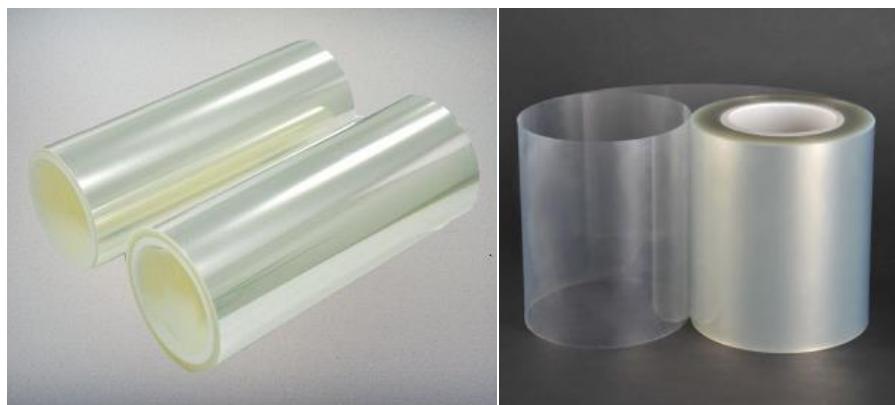
扩散膜的工作原理：光线从最下方的抗刮伤层入射，再穿透PET基材，然后，被分散在扩散层中的PMMA粒子所散射，形成均匀的面光源。PMMA粒子多数为球状，其功能类似于凸透镜，光线在经过这些粒子时被聚焦到一定的出射角度内，从而达到增强出射光亮度的功能。此外，扩散层中粒径大小不同的粒子也保证了光线不会从扩散膜中直射出去，从而起到了雾化的效果。



4、光学基膜

光学基膜主要以聚酯切片为主要原材料，因需满足高透光率、低雾度、高亮度等性能要求，所以光学基膜为聚酯薄膜行业技术壁垒最高的领域。光学膜所用的聚酯基膜必须是光学级的，具备低雾度、高透光率、高表面光洁度、厚度公差小等出色的光学性能，对聚酯切片、加工设备、车间洁净度等都有很高的要求。因此光学基膜是整个产业链中集中度最高的环节，长期以来只有国外少数企业具备生产能力，日本的东丽、美国 3M、三菱和韩国的 SKC 等公司占据了全球大部分市场。

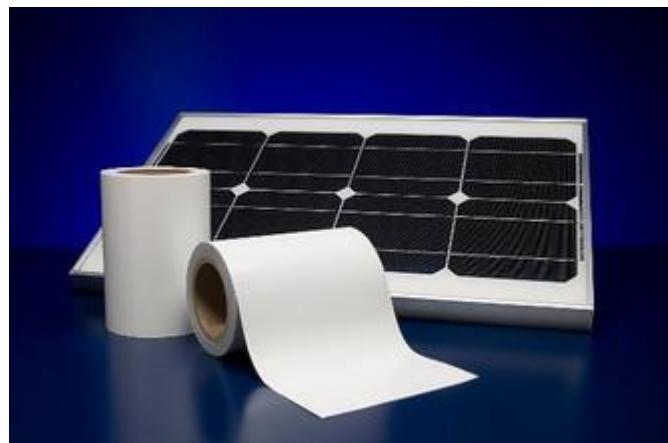
公司生产的光学基膜主要用于经过不同的技术处理和涂布工艺生产增亮膜和扩散膜。



5、太阳能背板膜

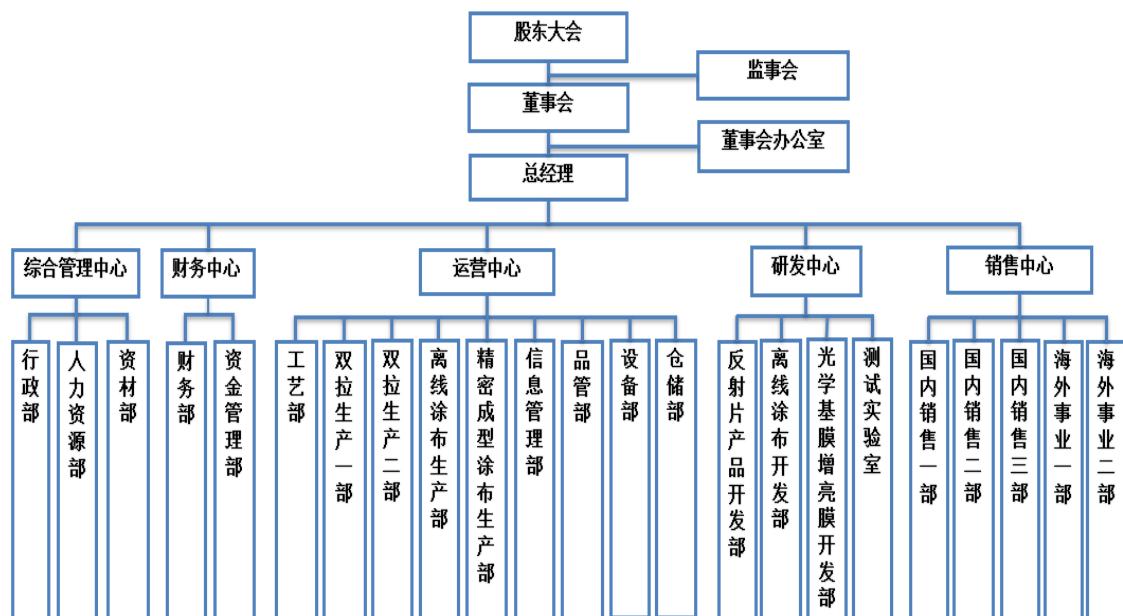
太阳能背板是封装太阳能电池背面的材料，具备优异、可靠的绝缘性、阻水性、耐老化性，用以稳定及支撑太阳能电池。太阳能背板一般具有三层结构（PVDF/PET/PVDF），外层保护层 PVDF 膜具有良好的抗环境侵蚀能力，中间层为 PET 聚酯薄膜具有良好的绝缘性能，内层 PVDF 膜和 EVA 胶膜具有良好的粘接性能。

公司主要生产内层 PET 聚酯薄膜。



二、公司内部组织结构图及主要生产或服务流程及方式

(一) 内部组织结构图



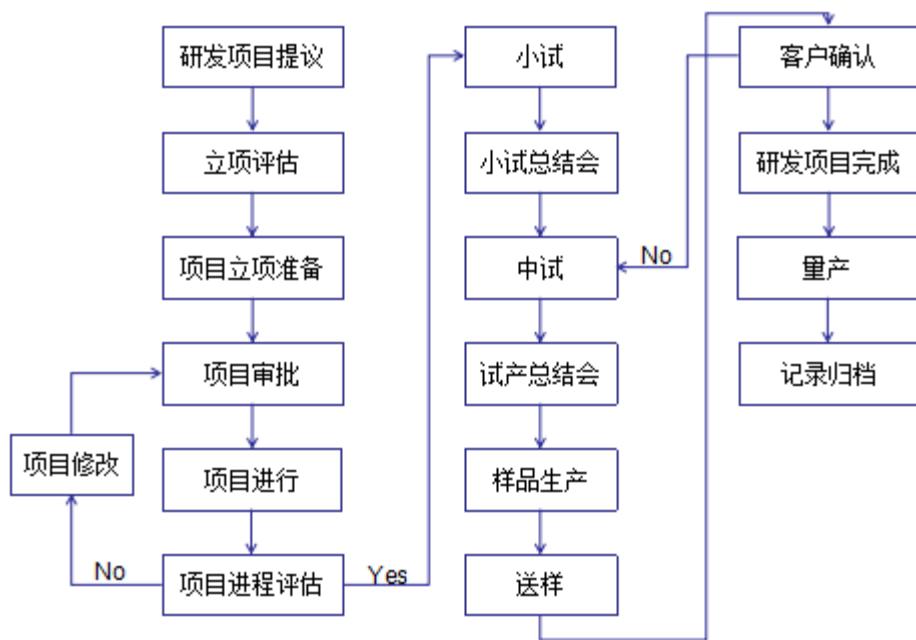
(二) 主要生产或服务流程及方式

1、研发流程

公司设研发部和工艺部负责产品的设计和开发。研发项目分为三类：（1）新产品开发：采用全新的工艺或配方，在新的领域进行应用和拓展，项目周期为 4-8 个月；（2）配方调整和（3）生产工艺调整：一般是客户使用过程中根据客户的反馈，

需对产品物性进行改善而进行的配方调整或生产工艺调整，项目周期为 2-6 个月。三类新产品认证均需要进行信赖性测试。

产品设计与开发控制程序：

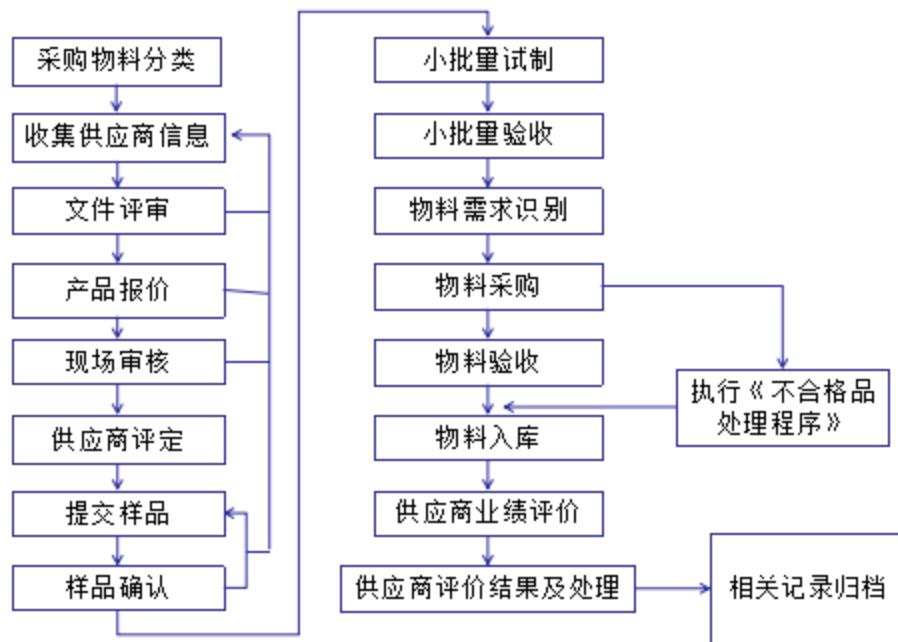


2、采购流程

公司对生产经营相关的所有采购物料进行分类管理，分为 A、B、C 三类。A 类是对构成最终产品起关键作用，并直接影响到成品质量性能的采购品，如产品配方、PET 原料等；B 类是对构成最终成品起较大作用，并间接影响到成品质量性能的采购品，如包装物；C 类是对构成最终产品质量及性能无影响的通用件、标准件及辅助物料的采购产品，如设备配件、设备维护保养用品、劳动防护用品、办公用品等。由资材部对同类物料的质量、价格进行比较并组织研发部、品管部对供应商进行审核评定，达到要求标准的可安排样品试做，并将该供应商纳入《合格供应商名录》，公司对名录内的供应商定期进行评价管理。

公司资材部根据计划中心、仓储部或各部门提报的需求进行采购，经部门经理审批后实施采购，大型设备、基建等固定资产的采购采用专项合同的形式采购。

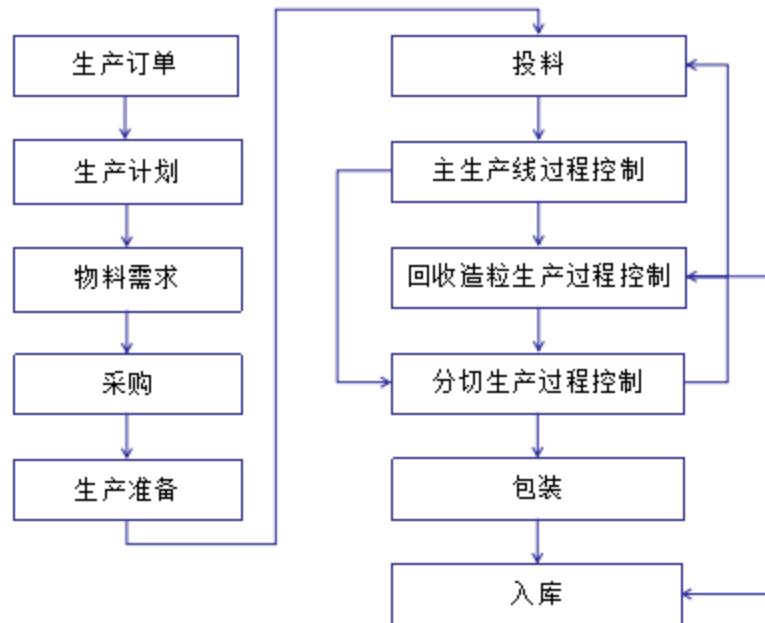
采购管理程序如下：



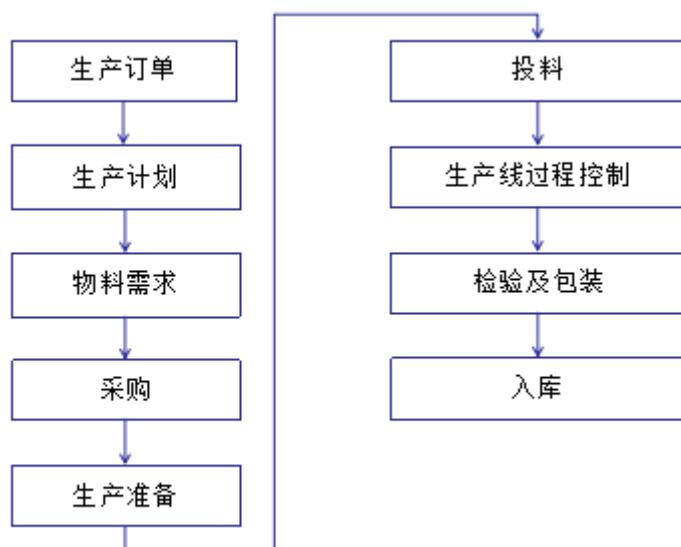
3、生产流程

公司自行组织生产，主要采取以销定产的生产模式。公司以客户订单为导向，按照客户需求的产品规格、数量和交货期制定生产计划、组织生产；在产能有剩余的情况下，公司会根据市场行情和销售预测，对部分产品进行适量备货。

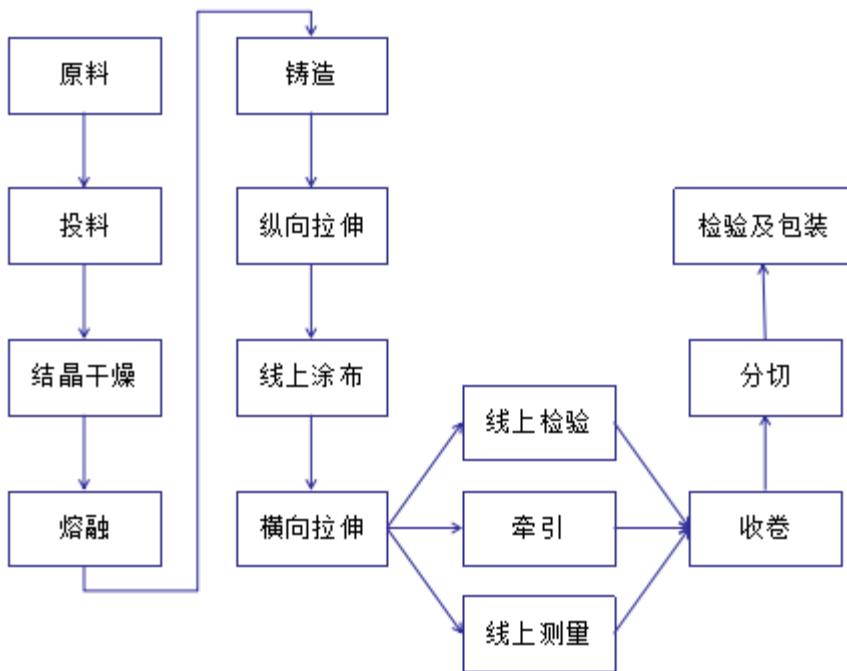
反射膜/光学基膜生产过程控制程序：



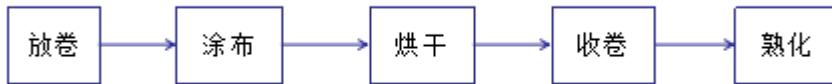
涂布类产品生产过程控制程序：



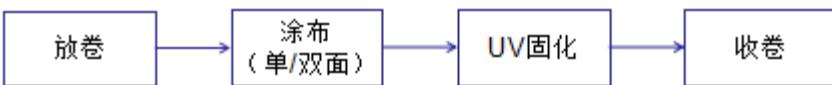
反射膜/光学基膜的生产流程：



涂布类产品的生产流程:



增亮膜生产流程:

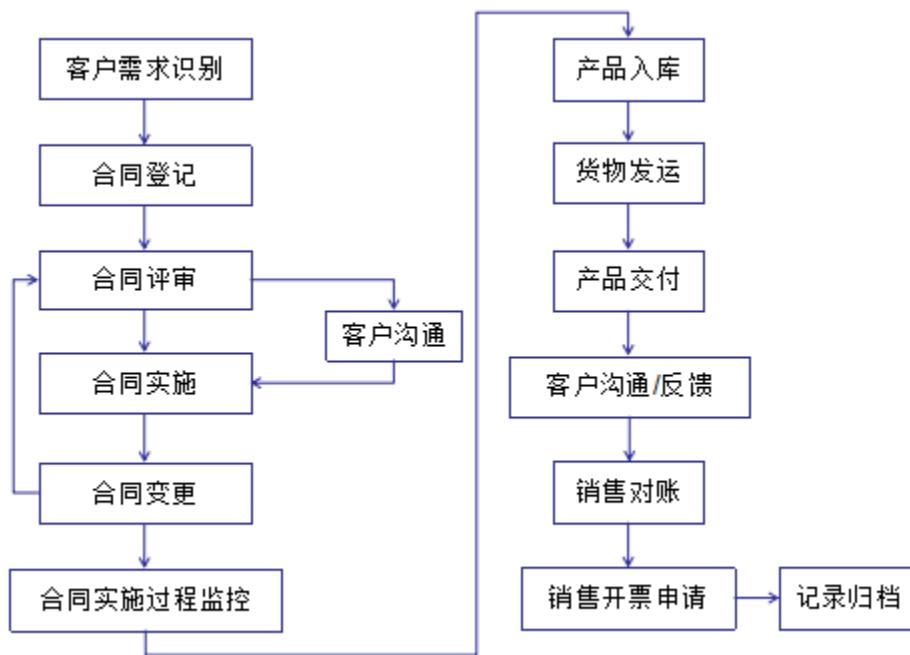


4、销售流程

公司生产的光学膜产品其终端客户为国内外各种液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等企业。所以，提前识别客户需求，并对客户需求进行分析和沟通，进而制定销售策略，方能保证公司产品的竞争优势。公司的销售大致分为两种模式，一种是以裁切厂为主的模式，公司先将产品销售给的专业裁切厂，由裁切厂自行寻找并销售给终端客户；另一种是以终端客户为主的模式，公司先与终端客户确定合

作意向，由终端客户指定境内外的裁切厂进行裁切，公司则将产品销售给指定的裁切厂的模式。

销售流程如下：



三、与业务相关的关键资源要素

(一) 产品或服务所使用的主要技术

1、主要核心技术概述

公司通过近几年的技术积累和不断创新形成了独特的核心技术，大致可以分为两大类，一类是有关光学膜生产线及光学结构等的设计能力；另一类是有关生产、工艺及配方的技术，具体包括大型光学膜双向拉升生产线设备设计能力、光学增益光学结构设计能力、反射膜配方技术、高分子改性工艺技术、反射膜生产工艺技术、光学基膜配方和生产技术、光学基膜在线涂布精密技术、光学功能精密涂布技术、精密雕刻技术、光学结构微复制技术、多层薄膜复合技术、光学薄膜洁净生产技术等，上述技术均为公司自主研发。

2、主要核心技术情况

序号	技术名称	技术特点	技术来源
1	大型光学膜双向拉伸生产线设备设计能力	拥有可以根据产能建设的需要，自主设计并建设自主光学基膜和反射膜生产线，其中，生产线整体由公司自主设计建设，所需的其他专用设备，由公司提出设备技术规范和品质要求，委托专业的设备制造商为公司定制化生产制造，进而实现低成本扩充生产规模。可以降低设备成本50%以上。	自主研发
2	光学增益光学结构设计能力	根据不同配方组分在光学扩散膜中的光学作用与功能，用电脑软件模拟出表面光学结构与产品光学增益的原理，从而设计出实现最佳光学增益所需的表面光学结构，并通过试验室配方优化实现最佳表面光学结构。	自主研发
3	反射膜配方技术	以聚酯切片和功能母粒，采用先进的工艺，经过干燥、配料、熔融、挤出、铸片、双向拉伸和热定型得到含有空穴结构的反射膜。这些空穴在反射膜中起到阻光、折射和反射的作用。 配方技术包括（1）白色填料技术：即选择合适的白色填料并且能够在树脂中获得良好的分散性，形成多个反射界面，提升产品反射率；（2）不相容树脂技术：选择合适的不相容树脂，使拉伸过程中在不相容树脂与树脂间、不相容树脂和填料间出现微粒空穴，空穴的大小和分布均匀，保证获得优异的反射率。	自主研发
4	高分子改性工艺技术	把相关的功能添加剂以共混造粒的方式形成功能母料，再投入到聚酯薄膜中，以实现反射膜或光学基膜的特定性能，如抗静电，抗紫外，耐候性等。	自主研发
5	反射膜生产工艺技术	(1) 拉伸技术：合适的拉伸温度和拉伸比，可获得膜内微细泡结构，实现提高反射率的目的。泡越细，泡密度越高，反射率就越高。	自主研发

序号	技术名称	技术特点	技术来源
		(2) 热定型技术：选择合适的热定型温度和定型区间长度，保证获得较低的热收缩。 (3) 涂布技术提升挺性：通过涂布技术，使反射膜获得较好的挺性，解决在使用过程中的坍塌问题。	
6	光学基膜配方和生产技术	该技术基于多层共挤技术，以高洁净 PET 树脂为原料，并以光学性能与 PET 匹配的聚合物微球为防粘连剂，在适当的双向拉伸和热定型工艺条件下制作具备优异光学性能和表面洁净度的 PET 光学基膜。	自主研发
7	光学基膜在线涂布精密技术	该技术利用在线精密涂布的反射，在光学基膜表面形成微米级表面化学处理层。	自主研发
8	光学功能精密涂布技术	优选合适的微网纹辊材质和选择优化的配方组分、上料粘度、上胶量，保证产品的外观均一性和光学性能。生产时控制各段工艺条件，包括分段涂覆张力、线速度、烘道温度、烘道风量，实现涂覆产品的快速固化、零刮伤和厚度均一性。	自主研发
9	精密雕刻技术	借助 CAD 方式在电脑中设计出所需的微米级光学结构，选择优化的金属轮进行精密雕刻。金属轮优化的参数包括：金属镀层硬度、厚度、轮毂加热系统设计，金属轮直径、有效宽度等，从而实现长期稳定的规模化生产。在进行雕刻时，选择优化的金刚石刀具，控制精密雕刻机的转速、径向跳动、三方向轴 方向的步进速度，保证微细结构的完整及连续。	自主研发
10	光学结构微复制技术	优选合适的微结构金属辊轮，配合优化的紫外固化胶水配方、采用最佳的上胶粘度、上胶量、上胶温度，精确复制金属辊轮上的微米级光学结构，确保产品的外观均一性，光学性能和制程稳定。生产时控制各段工艺条件，包	自主研发

序号	技术名称	技术特点	技术来源
		括金属辊轮表面温度, 分段张力、线速度、紫外固化能量、实现产品的快速固化、零刮伤和厚度均一性。	
11	多层薄膜复合技术	通过优化复合胶水配方, 匹配不同薄膜材质的热膨胀系数, 调整不同薄膜材料的收放卷张力, 并优化复合胶水固化工艺, 实现多层薄膜复合。复合膜具有热稳定性高、防翘曲、光学性能好等优点。	自主研发
12	光学薄膜洁净生产技术	合理设计车间各个功能区域分布, 降低环境灰尘进入生产车间。严格区分人流、物流的动向, 杜绝交叉污染。严格执行 5S 管理, 并划分责任区域。对产品的外观品质建立 SPC 监控, 及时反馈洁净生产中出现的问题。导入 ISO9001/ISO14001 及清洁生产标准化流程。	自主研发

(二) 主要无形资产情况

1、注册商标

(1) 已取得的注册商标

截至报告期末, 公司共拥有 10 项注册商标, 具体情况如下:

序号	商标	所有权人	注册号	类别	有效期限
1	Solartron	长阳科技	9738405	17	2012.09.07-2022.09.06
2	Solartron	长阳科技	9735452	17	2013.01.07-2023.01.06
3	Solartron	长阳科技	9735453	9	2014.01.28-2024.01.27
4	Indunex	长阳科技	11887528	17	2014.05.28-2024.05.27

5	Optinex	长阳科技	11887500	17	2014.05.28-2024.05.27
6	Solarnex	长阳科技	11887545	17	2014.05.28-2024.05.27
7	Optinex	长阳科技	11887603	9	2014.05.28-2024.05.27
8	Indunex	长阳科技	11887613	9	2014.05.28-2024.05.27
9	Powernex	长阳科技	11887606	9	2014.05.28-2024.05.27
10	Solarnex	长阳科技	11887622	9	2014.06.07-2024.06.06

公司整体变更后，正在办理上述有关商标的所有权人名称变更登记手续。

(2) 正在申请的注册商标

截至报告期末，公司无正在申请的注册商标。

2、专利权

(1) 已取得的专利

截至报告期末，公司共拥有 41 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	专利申请日	专利类型	取得方式
1	一种反射薄膜及其制备方法	ZL201310277344.2	2015.06.17	2013.07.02	发明	原始取得
2	一种镀银型反射膜的制备方法	ZL201310195392.7	2015.06.17	2013.05.22	发明	原始取得
3	一种复合光学反射膜	ZL201310129691.0	2015.04.29	2013.04.12	发明	原始取得
4	一种热收缩聚酯薄膜及其制备方法	ZL201310065087.6	2015.03.18	2013.03.01	发明	原始取得
5	一种太阳能电池背板及其制备方法	ZL201310040961.0	2015.06.17	2013.01.30	发明	原始取得

6	一种无卤阻燃聚丙烯薄膜及其制备方法	ZL201310012175.X	2015.08.19	2013.01.11	发明	原始取得
7	一种阻燃聚酯薄膜及其制备方法	ZL201310006948.3	2014.07.23	2013.01.08	发明	原始取得
8	一种阻燃发泡型反射用聚酯薄膜及其制备方法	ZL201310005742.9	2015.08.19	2013.01.07	发明	原始取得
9	一种 P-N 型阻燃母粒、阻燃尼龙工程塑料及其制备方法	ZL201210555188.7	2015.04.29	2012.12.19	发明	原始取得
10	一种阻燃型 PET 白色母粒及其制备方法	ZL201210543749.1	2015.01.07	2012.12.14	发明	原始取得
11	一种耐低温双向拉伸聚酯薄膜及其制备方法	ZL201210535142.9	2015.03.18	2012.12.10	发明	原始取得
12	一种聚乙烯增韧热塑性聚酯复合材料及其制备方法	ZL201210504171.9	2014.10.08	2012.11.28	发明	原始取得
13	一种阻燃型太阳能电池背板膜及一种太阳能电池	ZL201210493198.2	2015.11.18	2012.11.27	发明	原始取得
14	一种高粘结性聚酯薄膜，其制备方法及太阳能电池背板	ZL201210455277.4	2014.07.23	2012.11.13	发明	原始取得
15	一种高反射率太阳能电池背板膜及一种太阳能电池	ZL201210397317.4	2015.11.18	2012.10.18	发明	原始取得
16	一种超文化含胺基吡啶催化剂、其制备方法及其用途	ZL201210322112.X	2014.05.07	2012.09.03	发明	原始取得
17	一种防雾聚酯薄膜及其制备方法	ZL201210284437.3	2015.01.07	2012.08.06	发明	原始取得
18	一种太阳能电池背板及其制备方法	ZL201210211921.3	2015.06.17	2012.06.21	发明	原始取得
19	一种抗静电母粒及其制备方法	ZL201210185667.4	2014.03.05	2012.06.05	发明	原始取得
20	一种含磷阻燃剂、阻燃聚酯薄膜及其制备方法	ZL201210103282.9	2013.09.11	2012.04.10	发明	原始取得
21	一种太阳能电池背板及其制备方法	ZL201210077522.2	2014.07.23	2012.03.21	发明	原始取得

22	一种含磷阻燃剂及其制备方法	ZL201210065047.7	2013.08.21	2012.03.13	发明	原始取得
23	一种聚膦腈组合物、聚膦腈涂层太阳能电池背膜及其制备方法	ZL201210060924.1	2013.12.25	2012.03.09	发明	原始取得
24	一种光学扩散膜的制备方法	ZL201210027668.6	2014.05.07	2012.02.08	发明	原始取得
25	一种综丝用聚酯薄膜的制备方法	ZL201210025284.0	2014.07.23	2012.02.08	发明	原始取得
26	一种三聚氰铵盐阻燃剂、阻燃聚酰胺薄膜及其制备方法	ZL201210019253.4	2013.06.05	2012.01.20	发明	原始取得
27	一种光学扩散膜的制备方法及一种背光模组、一种液晶显示装置	ZL201110458071.2	2013.11.06	2011.12.31	发明	原始取得
28	一种电池隔膜的制备方法	ZL201110458046.4	2014.08.27	2011.12.31	发明	原始取得
29	一种大分子成炭阻燃聚酯材料、聚酯薄膜及其制备方法	ZL201110458062.3	2013.07.31	2011.12.31	发明	原始取得
30	一种PET/聚膦腈微纳米复合材料及其制备方法	ZL201110450026.2	2013.11.06	2011.12.29	发明	原始取得
31	一种耐候性白色母粒、耐候性聚酯材料及其制备方法	ZL201110398870.5	2014.02.26	2011.12.06	发明	原始取得
32	一种喷绘用聚酯反光膜及其制备方法	ZL201110392354.1	2014.01.22	2011.12.01	发明	原始取得
33	一种太阳能电池背板的制备方法	ZL201110389391.7	2014.07.23	2011.11.30	发明	原始取得
34	一种复合反射膜及其制备方法	ZL201110380485.8	2014.01.01	2011.11.25	发明	原始取得
35	一种太阳能电池背板及其制备方法	ZL201110380482.4	2013.06.05	2011.11.25	发明	原始取得
36	一种高透明聚酯薄膜及其制备方法	ZL201110366393.4	2014.08.27	2011.11.18	发明	原始取得
37	一种综丝用聚酯薄膜及其制备方法	ZL201110359101.4	2013.06.05	2011.11.14	发明	原始取得
38	一种高透明聚酯薄膜及其制备方法	ZL201110333664.6	2014.05.07	2011.10.28	发明	原始取得

39	一种聚酯类锂离子电池隔膜的制备方法	ZL201110261610.3	2015.06.17	2011.09.06	发明	原始取得
40	一种超薄型聚酯薄膜及其制备方法	ZL201110220598.1	2013.11.06	2011.08.03	发明	原始取得
41	太阳能电池背膜及其制备方法	ZL201010554637.7	2012.11.14	2010.11.19	发明	原始取得

公司整体变更后，正在办理上述有关专利权人名称变更登记手续。

(2) 正在申请的专利

截至报告期末，公司正在申请的专利有 46 项，具体情况如下：

序号	专利名称	申请号	专利申请日	专利类型	法律状态
1	一种白色聚酯拟纸膜及其制备方法	201610028647.4	2016.01.18	发明	受理
2	一种液晶显示器的背光组件	201610004416.X	2016.01.04	发明	受理
3	一种复合增亮膜及背光模组	201610023459.2	2016.01.14	发明	受理
4	一种可贴合镀银型反射膜及一种导光板	201610003624.8	2016.01.05	发明	受理
5	一种分层叠合反射膜及其制备方法	201610019291.8	2016.01.13	发明	受理
6	一种用于增亮膜成型的模具辊及其制造方法	201610054596.2	2016.01.26	发明	受理
7	一种复合增光膜及其制备方法	201511021061.7	2015.12.30	发明	受理
8	一种耐折聚酯反射膜及其制备方法	201511021787.0	2015.12.30	发明	受理
9	一种耐折伤聚酯反射膜及其制备方法	201511003425.9	2015.12.28	发明	受理
10	一种防翘曲反射膜及其制备方法	201510777610.7	2015.11.13	发明	受理
11	一种复合增亮膜及其制备方法	201510938383.1	2015.12.15	发明	受理
12	一种挤出型增亮膜及其制备方法	201510927509.5	2015.12.14	发明	受理

13	一种印刷油墨型反射膜及其制备方法	201510926199.5	2015.12.14	发明	受理
14	一种多层聚酯保护膜及其制备方法	201510755931.7	2015.11.09	发明	受理
15	一种增亮膜	201510799271.2	2015.11.19	发明	受理
16	一种增亮膜及其制备方法	201510845620.X	2015.11.27	发明	受理
17	一种镀银型反射膜及其制备方法	201510777946.3	2015.11.13	发明	受理
18	一种高辉度高挺度反射膜及其制备方法	201510790204.4	2015.11.17	发明	受理
19	一种胶水、涂布液及光学复合膜	201510884476.0	2015.12.04	发明	受理
20	一种反射膜及其制备方法	201510784399.1	2015.11.16	发明	受理
21	一种柔性透明阻隔膜及其制备方法	201510771652.X	2015.11.12	发明	受理
22	一种光学用预涂聚酯膜及其制备方法及一种增亮膜	201510876206.5	2015.12.03	发明	受理
23	一种多层复合式增光膜及其制备方法	201510788093.3	2015.11.17	发明	受理
24	一种应用于背光模组的复合增亮膜及一种背光模组	201510757387.X	2015.11.09	发明	受理
25	一种防刮擦反射膜及其制备方法	201510759533.2	2015.11.10	发明	受理
26	一种侧入式量子点显示模组用反射膜及其制备方法	201510757352.6	2015.11.09	发明	受理
27	一种高亮度扩散型镀银反射膜及其制备方法	201510752568.3	2015.11.06	发明	受理
28	一种扩散式反射膜及其制备方法	201510751293.1	2015.11.06	发明	受理
29	一种低热收缩率反射膜的制备方法	201510755293.9	2015.11.09	发明	受理
30	一种复合增亮膜及其制备方法	201510746705.2	2015.11.06	发明	受理
31	一种应用于背光模组的高性能反射膜及其制备方法	201510740028.3	2015.11.04	发明	受理

32	一种小尺寸背光用的反射膜及一种小尺寸背光模组	201510719035.5	2015.10.29	发明	受理
33	一种聚酯薄膜、及太阳能电池背板及其制备方法	201510717263.9	2015.10.29	发明	受理
34	一种背光模组用量子点广色域聚酯膜、增亮膜及扩散膜	201510160706.9	2015.04.07	发明	受理
35	一种应用于大尺寸显示器的增亮膜	201510659359.4	2015.10.14	发明	等待实审提案
36	一种抗静电聚酯保护膜的制备方法	201510579570.5	2015.09.14	发明	等待实审提案
37	一种抗吸附涂布型反射用聚酯薄膜及其制备方法	201510575350.5	2015.09.11	发明	等待实审提案
38	一种背光模组用反射膜的制备方法	201510489432.8	2015.08.11	发明	等待实审提案
39	一种复合增亮膜及其制备方法	201510489504.9	2015.08.11	发明	等待实审提案
40	一种超高阻隔光学聚酯膜及其制备方法	201510355157.0	2015.06.23	发明	等待实审提案
41	一种高挺度反射膜	201510073532.2	2015.02.12	发明	等待实审提案
42	一种高挺性涂布反射膜及其制备方法	201510047042.5	2015.01.30	发明	等待实审提案
43	一种抗刮擦反射片及其制备方法	201510036955.7	2015.01.26	发明	等待实审提案
44	一种白色反射用聚酯薄膜及其制备方法	201510022979.7	2015.01.16	发明	进入实审
45	一种太阳能电池背板膜及其制备方法	201310193528.0	2013.05.22	发明	待质检抽案
46	一种太阳能电池背板及其制备方法	201310159669.0	2013.05.02	发明	等年登记费

公司知识产权不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或权属不明的情形；公司在知识产权方面不存在对他方的依赖，不存在知识产权方面的诉讼或仲裁。

3、土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有土地使用权 1 项，具体情况如下：

证号	座落	取得方式	面积(M ²)	用途	终止日期	权利限制
甬国用(2011)第1300133号	慈城镇民丰村	出让	108,775	工业用地	2061.05.31	抵押

(三) 取得的业务许可资格或资质情况

1、截至本公开转让说明书签署之日，公司的业务资质如下表：

序号	公司名称	资质名称	发证机关	编号	有效期
1	长阳科技	高新技术企业证书	宁波市科学技术局、宁波市财政局、浙江省宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局	GR201333100140	2013.10.10-2016.10.09
2	长阳科技	海关报关单位注册登记证书	宁波海关驻鄞州办事处	3302946111	长期
3	长阳科技	自理报检单位备案登记证明书	宁波出入境检验检疫局	3800605285	--
4	长阳科技	外贸经营者备案登记表	宁波市商务委员会	02354534	--
5	长阳科技	浙江省排污许可证	宁波市环境保护局江北慈城分局	浙BL2015B0113	2015.12.14-2020.12.14

公司整体变更后，正在办理上述有关资质证书载的公司名称变更登记手续。

2、截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的第三方资质认证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	长阳科技	ISO9001:2008 管理体系认	CN13/21066	SGS	2013.09.09-

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
		证（所涉及的活动范围覆盖：双向拉伸功能性塑料膜的设计和制造）			2016.09.09
2	长阳科技	ISO14001:2004 管理体系认证（所涉及的活动范围覆盖：双向拉伸功能性塑料膜的设计和制造）	CN13/21095	SGS	2013.11.29-2016.11.29

按照公司的具体业务模式，公司已经取得其开展实际经营业务所需的业务资质、许可和认证，公司开展相关业务合法合规。

（四）特许经营权（如有）的取得、期限、费用标准

截至本公开转让说明书签署之日，公司生产经营无需获得任何特许经营权。

（五）重要固定资产

1、主要机器设备使用情况、成新率

单位：元

序号	名称	原值	累计折旧	净值	成新率
1	一号生产线	77,997,019.27	12,945,792.14	65,051,227.13	83.40%
2	Pagendarm 在线涂布	4,813,121.29	1,681,528.85	3,131,592.44	65.06%
3	二号生产线	83,210,565.64	8,214,952.78	74,995,612.86	90.13%
4	1#涂布线	3,269,615.39	137,901.63	3,131,713.76	95.78%
5	2#涂布线	2,157,820.50	42,706.85	2,115,113.65	98.02%
主要机器设备合计		171,448,142.09	23,022,882.25	148,425,259.84	86.57%
固定资产总计		434,129,872.67	35,348,985.66	398,780,887.01	91.86%
比例		39.49%	65.13%	37.22%	-

截至 2016 年 1 月 31 日，公司拥有固定资产原值总额 434,129,872.67 元，净值 398,780,887.01 元，总体成新率 91.86%。主要机器设备 5 项，合计占固定资产原值总额的 39.49%，平均成新率 86.57%。

2、房产

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的如下 6 处房产已经办理了《房屋所有权证》，具体情况如下：

序号	房产证号	宗地证号	坐落	取得方式	建筑面积(M ²)	共有情况	规划用途	登记日期	权利限制
1	甬房权证江北字第20150022957号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	9775.23	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押
2	甬房权证江北字第20150022958号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	10493.55	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押
3	甬房权证江北字第20150022959号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	769.52	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押
4	甬房权证江北字第20150022960号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	51.06	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押
5	甬房权证江北字第20150022961号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	10470.50	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押
6	甬房权证江北字第20150022962号	甬国用(2011)第1300133号	庆丰路999号	自建	6436.82	单独所有	工交仓储	2015.04.08	抵押

公司另拥有一期 II 标段 5 号厂房、6 号厂房、7 号厂房、8 号厂房、机修车间、门卫等 6 项房产，上述房产尚未办理房产证。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2016]第 112559 号《审计报告》，长阳科技建设项目一期 II 标段 5 号厂房、6 号厂房、7 号厂房、8 号厂房、机修车间、门卫等 6 项固定资产也已设定了抵押。

3、承租房屋情况

截至本公开转让说明书签署之日，长阳科技及其全资子公司承租了如下经营性房屋，具体情况如下：

序号	出租方	承租方	合同期限	物业地址	租赁面积 (M ²)	租赁金额
1	宁波市江北投资创业开发有限公司	宁波长隆新材料有限公司	2015.10.10-2016.10.09	宁波市江北区长兴路8号2幢1楼	100.00	免费
2	深圳市金骐集团有限公司	长阳科技	2015.07.01-2016.06.30	深圳市龙华新区龙华办事处建辉路121号信伟大厦6楼603室	73.68	3684元/月

长阳科技就上述租赁房产与出租人签订了房屋租赁合同，合同内容合法有效。上述租赁房产中，第1项的房产租赁未进行备案，第2项的房产出租人未能提供合法有效的房屋权属证明，租赁房产存在瑕疵，但鉴于该等瑕疵租赁房产具有较强可替代性，如因租赁房产权属问题被迫迁出，不会对宁波长阳正常经营产生重大不利影响。同时，自承租以来，租赁相关方未产生任何纠纷，且实际控制人金亚东出具了承诺，承诺若因其租赁房产权属情况发生纠纷的，愿意承担相关责任。国浩律师认为上述瑕疵不会对本次挂牌构成实质性障碍。

4、公司固定资产总体情况

截至2016年1月31日，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2016]第112559号《审计报告》，公司固定资产情况如下表：

资产类别	原值(元)	累计折旧(元)	净值(元)	成新率
房屋建筑物	253,866,734.67	9,036,613.40	244,830,121.27	96.44%
交通运输设备	1,797,604.14	871,209.54	926,394.60	51.53%
机器设备	175,638,985.81	24,362,736.40	151,276,249.41	86.13%
办公设备	988,800.92	365,224.72	623,576.20	63.06%
家具家电设备	1,837,747.13	713,201.60	1,124,545.53	61.19%
合计	434,129,872.67	35,348,985.66	398,780,887.01	91.86%

(六) 员工情况

1、员工人数及结构

截至 2016 年 1 月 31 日，公司员工总人数为 335 人。除退休返聘人员外，公司已与员工签署劳动合同。

(1) 岗位结构

岗位类别	人数	所占比例
财务人员	9	2.69%
研发人员	23	6.87%
销售人员	24	7.16%
采购人员	5	1.49%
生产人员	216	64.48%
设备部	20	5.97%
仓储部	11	3.28%
行政部、人事部、总经办	27	8.06%
合计	335	100%

(2) 教育程度结构

教育程度	人数	所占比例
博士	5	1.49%
硕士	13	3.88%
本科	61	18.21%
专科	64	19.11%
专科以下	192	57.31%
合计	335	100%

(3) 年龄结构

年龄	人数	所占比例
25 岁以下	100	29.85%
26-35 岁	176	52.54%
36-45 岁	48	14.33%
46 岁以上	11	3.28%
合计	335	100%

2、研发人员人数及结构

截至 2016 年 1 月 31 日，公司研发人员人数为 23 人。

(1) 岗位结构

岗位类别	人数	所占比例
主管	5	21.74%
工程师	13	56.52%
助理	5	21.74%
合计	23	100%

(2) 教育程度结构

教育程度	人数	所占比例
博士	2	8.70%
硕士	6	18.18%
本科	10	43.48%
专科	5	21.74%
合计	23	100%

(3) 年龄结构

年龄	人数	所占比例
25 岁以下	8	34.78%
26-35 岁	13	56.52%
36-45 岁	1	4.35%
46 岁以上	1	4.35%
合计	23	100%

3、核心技术人员情况

(1) 核心技术人员基本情况

杨承翰先生，1979 年 5 月出生，博士学历，中国台湾籍，无境外永久居留权。2007 年 8 月至 2008 年 4 月台湾大学化学系博士后研究；2008 年 7 月至 2009 年 3 月德国明斯特大学物理系奈米科技中心博士后研究；2009 年 4 月至 2012 年 1 月德国明斯特大学物理系奈米科技中心洪堡学者；2012 年 2 月至 2013 年 2 月任翰联光电有限公司技术顾问；2013 年 3 月至今，任长阳科技销售部副总监。

周玉波先生，1979 年 10 月出生，博士学历，中国国籍，无境外永久居留权。

2009 年 6 月至 2011 年 9 月任宁波能之光新材料科技有限公司交联事业部总经理；
2011 年 10 月至今，任长阳科技研发部副总监。

(2) 核心技术人员变动情况及持股情况

公司核心技术人员均已经在公司任职超过两年，任职情况稳定，报告期内未发生重大变化。

上述公司核心技术人员均未直接持有公司股份，但均作为有限合伙人，通过长阳永汇间接享有公司的部分权益。其中，杨承翰对长阳永汇出资约 24.64 万元，周玉波向长阳永汇出资约 21.95 万元，分别占长阳永汇总出资比例约 1.83% 和 1.63%。

4、员工社会保险和住房公积金缴费情况

(1) 社会保险缴纳情况

报告期内，公司员工社会保险缴纳情况如下：

基准日	正式员工数	社会保险缴纳人数 ^注		实际差异人数
		长阳科技缴纳	代理公司缴纳	
2014 年 12 月 31 日	271	257	8	7
2015 年 12 月 31 日	351	334	9	8
2016 年 1 月 31 日	335	317	9	12

注：（1）公司已与上海蓝海人力资源有限公司签订《代理服务协议》，由上海蓝海人力资源有限公司代为缴纳公司部分员工的社会保险。（2）1 名员工于 2014 年 12 月离职但公司当月仍为其缴纳了社会保险，长阳科技当月缴纳人数包含该名员工。（3）3 名员工于 2016 年 1 月离职但公司当月仍为其缴纳了社会保险，长阳科技当月缴纳人数包含该等员工。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司有 3 名台湾员工、1 名退休返聘员工、2 名当月入职员工、1 名自行缴纳的员工，合计 7 名员工，公司未为其缴纳社会保险。具体原因如下：3 名台湾员工由公司提供商业保险，1 名退休返聘员工无需缴纳社会保险，2 名当月入职员工办理入职手续当月未及时缴纳社会保险，1 名员工自行缴纳社会保险，但公司已补贴公司应承担的部分的费用。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司有 5 名台湾员工、2 名退休返聘员工、1 名自行缴纳的员工，合计 8 名员工，公司未为其缴纳社会保险。具体原因如下：5 名台湾

员工由公司提供商业保险，2名退休返聘员工无需缴纳社会保险，1名员工自行缴纳社会保险，但公司已补贴公司应承担的部分的费用。

截至2016年1月31日，公司有4名台湾员工、2名韩国员工、2名退休返聘员工、2名当月入职员工、2名自行缴纳的员工，合计12名员工，公司未为其缴纳社会保险。具体原因如下：4名台湾员工和2名韩国员工由公司提供商业保险，2名退休返聘员工无需缴纳社会保险，2名当月入职员工办理入职手续当月未及时缴纳社会保险，2名员工自行缴纳社会保险，但公司已补贴公司应承担的部分的费用。

宁波市江北区人力资源和社会保障局于2016年1月31日出具《证明》，确认报告期内公司不存在违反国家社会保险法律、法规的情形，未收到过社保方面的行政处罚。

（2）住房公积金缴纳情况

报告期内，签署劳动合同员工的住房公积金缴纳情况如下：

基准日	正式员工数	住房公积金缴纳人数 ^注		实际差异人数
		长阳科技缴纳	代理公司缴纳	
2014年12月31日	271	235	8	29
2015年12月31日	351	315	9	28
2016年1月31日	335	310	9	24

注：（1）公司已与上海蓝海人力资源有限公司签订《代理服务协议》，由上海蓝海人力资源有限公司代为缴纳部分员工的住房公积金。（2）1名员工于2014年12月离职但公司当月仍为其缴纳了住房公积金，长阳科技当月缴纳人数包含该名员工。（3）1名员工于2015年12月离职但公司当月仍为其缴纳了住房公积金，长阳科技当月缴纳人数包含该名员工。（4）8名员工于2016年1月离职但公司当月仍为其缴纳了住房公积金，长阳科技当月缴纳人数包含该等员工。

截至2014年12月31日，除公司有3名台湾员工未参与缴纳住房公积金，1名退休返聘员工未参与缴纳住房公积金，15名员工因办理入职手续导致入职当月未及时缴纳住房公积金，9名员工因住房公积金未迁入导致公司未能为其缴纳住房公积金，以及1名员工自行缴纳住房公积金（公司已补贴其公司应承担的部分）外，公司均已按照相关规定为员工缴纳住房公积金。

截至 2015 年 12 月 31 日，除公司有 5 名台湾员工未参与缴纳住房公积金，2 名退休返聘员工未参与缴纳住房公积金，4 名员工因办理入职手续导致入职当月未及时缴纳住房公积金，16 名员工因住房公积金未迁入导致公司未能为其缴纳住房公积金，以及 1 名员工自行缴纳住房公积金（公司已补贴其公司应承担的部分）外，公司均已按照相关规定为员工缴纳住房公积金。

截至 2016 年 1 月 31 日，除公司有 4 名台湾员工和 2 名韩国员工未参与缴纳住房公积金，2 名退休返聘员工未参与缴纳住房公积金，2 名员工因办理入职手续导致入职当月未及时缴纳住房公积金，12 名员工因住房公积金未迁入导致公司未能为其缴纳住房公积金，以及 2 名员工自行缴纳住房公积金（公司已补贴其公司应承担的部分）外，公司均已按照相关规定为员工缴纳住房公积金。

宁波市住房公积金管理中心于 2016 年 2 月 19 日出具《证明》，确认报告期内公司未因违反住房公积金法律法规被改中心处于行政处罚。

此外，公司控股股东及实际控制人金亚东承诺：“长阳科技及其分支机构自 2014 年 1 月 1 日至今，不存在因违反关于缴纳社会保险和住房公积金方面的相关规定而受到主管行政部门的处罚的情形，长阳科技及其分支机构均已为全体员工缴纳了社会保险和住房公积金，就社会保险和住房公积金事项，长阳科技与员工不存在任何纠纷或争议。若长阳科技或其分支机构被要求为其员工补缴社会保险或住房公积金，或长阳科技或其分支机构因未依法为员工缴纳社会保险金或住房公积金而受到有权机关的行政处罚，本人承诺将全额承擔长阳科技或其分支机构因上述情况遭受的任何经济损失。”

截至本公开转让说明书签署之日，公司存在 6 名中国台湾员工和 1 名韩国员工，均已取得宁波市人力资源和社会保障局颁发的《就业证》。

（七）研发情况

公司注重产品的创新和研发，组建了专业的研发部门，累积了丰富的经验。

1、研发小组构成

具体业务分类上，公司研发部可分为 4 个小组，具体组成和职责如下：

小组名称	小组职责	小组人数
反射片产品开发部	负责反射膜产品的开发	6
离线涂布开发部	负责离线涂布技术及产品的开发	4
光学基膜及增亮膜开发部	负责光学基膜及增亮膜的开发	6
测试实验室	负责研发测试	7
研发部合计		23

2、研发费用情况

公司研发费用在报告期内保持了较高的水平，主要由原材料和研发人员工资构成，两项合计占研发费用的比例为 80% 以上。

时间	研发费用（元）	营业收入（元）	占营业收入比例（%）
2014 年	8,310,179.86	149,234,114.98	5.57%
2015 年	11,059,470.75	249,860,898.58	4.43%
2016 年 1 月	853,892.08	24,100,302.80	3.54%

综上，公司具有开展业务所需的技术、品牌、资质、人员、场所、设备等关键资源要素，以上资源要素与公司的业务充分匹配、高度关联。

四、与业务相关的情况

（一）报告期业务收入的主要构成及各期主要产品或服务的规模、销售收入

公司主要收入来源为光学膜（反射膜、扩散膜、光学基膜）和太阳能背板膜的销售。报告期内的主营业务收入构成如下：

单位：元

主营业务收入分类	2016 年 1 月		2015 年		2014 年	
	销售收入	占总收入的比例（%）	销售收入	占总收入的比例（%）	销售收入	占总收入的比例（%）

反射膜	19,518,726.37	80.99	198,115,569.43	79.35	111,603,708.62	76.06
扩散膜	1,283,252.65	5.32	3,971,817.92	1.59	0.00	0.00
背板膜	1,243,530.82	5.16	24,345,187.50	9.75	18,274,102.13	12.45
光学基膜	699,813.62	2.90	2,094,534.98	0.84	9,122,012.00	6.22
其他	1,354,979.34	5.63	21,142,819.68	8.47	7,737,707.69	5.27
合计	24,100,302.80	100.00	249,669,929.51	100.00	146,737,530.44	100.00

(二) 报告期内各期主要客户情况

1、产品或服务的主要消费群体

公司产品的主要消费群体为光学膜裁切厂，通过裁切厂供货给背光模组生产企业，并最终服务于液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等生产企业。

2、报告期内各期前五名客户情况

2014年、2015年和2016年1月，公司前五名客户及其销售额占比情况如下：

2016年1月前五名客户

序号	公司名称	当期销售额(元)	占当期销售额比例	是否是关联关系
1	泰荣控股（香港）有限公司 (GRAND HOLDING (HK) LIMTED)	4,899,033.73	20.33%	否
2	青岛卓英社科技有限公司	2,189,080.87	9.08%	否
3	SHINWHA INTERTEK Co.,Ltd. (韩国“新和”)	1,632,633.08	6.77%	否
4	苏州扬旭科技有限公司	1,363,043.68	5.66%	否
5	深圳市诚誉兴光电有限公司	874,766.12	3.63%	否
前五名客户合计		10,958,557.48	45.47%	-
销售总额		24,100,302.80	100%	-

2015年度前五名客户

序号	公司名称	当期销售额(元)	占年度销售额比例	是否是关联关系
1	青岛卓英社科技有限公司	24,769,278.24	9.91%	否

2	SHINWHA INTERTEK Co.,Ltd. (韩国“新和”)	17,977,515.78	7.20%	否
3	深圳市诺威电子有限公司	13,702,085.92	5.48%	否
4	泰荣控股（香港）有限公司 (GRAND HOLDING (HK) LIMTED)	12,969,502.58	5.19%	否
5	苏州荣兴泰电子材料有限公司	11,368,013.78	4.55%	否
前五名客户合计		80,786,396.30	32.32%	-
销售总额		249,860,898.58	100.00%	-

2014 年度前五名客户

序号	公司名称	当期销售额(元)	占年度销售额比例	是否是关联关系
1	东莞市颖锋光电材料有限公司	15,034,389.68	10.07%	否
2	青岛卓英社科技有限公司	14,684,283.74	9.84%	否
3	深圳市东佳杰电子科技有限公司	9,642,779.22	6.46%	否
4	东莞轩朗实业有限公司	7,894,871.18	5.29%	否
5	深圳市松上光电科技有限公司	7,279,902.10	4.88%	否
前五名客户合计		54,536,225.92	36.54%	-
销售总额		149,234,114.98	100.00%	-

根据公司近两年一期主要客户情况分析，公司没有对单个客户的销售比例超过50%的情形，不存在对单一或少数客户严重依赖的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

（三）报告期内各期原材料供应及主要供应商情况

1、公司原材料供应情况

公司组织生产的原材料主要包括 PET 膜级切片、母料（色母粒、功能母粒）和助剂等。其中膜级切片和母料均为石油化工衍生产品，价格受国际原油价格波动影响，市场化程度较高。

2、报告期内各期前五名原材料供应商情况

2014 年度、2015 年度、2016 年 1 月，公司前五名原材料供应商及其采购额占

相应期间采购额比例的情况如下：

2016 年 1 月前五名原材料供应商

序号	名称	当期采购额（元）	占当期采购额比例	是否是关联关系
1	宁波楷塑材料科技有限公司	2,482,905.98	12.90%	否
2	中国石化仪征化纤有限责任公司	2,361,628.51	12.27%	否
3	宁波色母粒有限公司	1,423,933.00	7.40%	否
4	佛山佛塑科技集团股份有限公司	1,162,836.62	6.04%	否
5	广东彩艳股份有限公司	341,880.34	1.78%	否
前五名供应商合计		7,773,184.45	40.39%	-
采购总额		19,245,658.54	100.00%	-

2015 年度前五名原材料供应商

序号	名称	当期采购额（元）	占年度采购额比例	是否是关联关系
1	中国石化仪征化纤有限责任公司	35,498,708.88	18.92%	否
2	宁波色母粒有限公司	26,797,144.04	14.28%	否
3	佛山佛塑科技集团股份有限公司	7,991,933.32	4.26%	否
4	宁波楷塑材料科技有限公司	5,638,889.39	3.01%	否
5	广东彩艳股份有限公司	2,346,023.45	1.25%	否
前五名供应商合计		78,272,699.08	41.72%	-
采购总额		187,625,782.46	100.00%	-

2014 年度前五名原材料供应商

序号	名称	当期采购额（元）	占年度采购额比例	是否是关联关系
1	中石化仪征化纤有限责任公司	34,029,308.14	27.99%	否
2	广东彩艳股份有限公司	28,865,407.15	23.74%	否
3	上海珑曜国际贸易有限公司	11,582,977.50	9.53%	否
4	琏乐（上海）经贸发展有限公司	5,884,621.05	4.84%	否
5	川荣（上海）国际贸易有限公司	3,247,819.54	2.67%	否
前五名供应商合计		83,610,133.38	68.78%	-
采购总额		121,568,023.39	100.00%	-

注：上述采购金额均为含税金额。

根据公司近两年一期主要原材料供应商情况分析，公司没有对单个原材料供应商的采购比例超过 50%的情形，不存在对单一或少数原材料供应商严重依赖的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东均未在上述原材料供应商中占有权益。

（四）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，公司重大业务合同均正常履行，不存在纠纷。

1、原材料采购合同

公司原材料采购采取年度框架协议和订单相结合的方式或订单的形式。公司主要原材料供应商年度框架协议及年度采购交易情况如下：

单位：万元

签约时间	合同对象	交易金额	交易期间	合同内容	履行情况
2014.12.01	中国石化仪征化纤有限责任公司	3,402.93	2014.1.1-2014.12.31	PET 膜级切片、母料	履行完毕
2014.12.19		3,549.87	2015.1.1-2015.12.31		履行完毕
2015.12.16		-	2016.1.1-2016.12.31		正在履行
2015.01.18	广东彩艳股份有限公司	234.60	2015.1.1-2015.12.31	母料	履行完毕
2016.04.15		-	2016.1.1-2016.12.31		正在履行
2016.04.01	宁波楷塑材料科技有限公司	-	2016.1.1-2016.12.31	母料	正在履行
2016.01.15	宁波色母粒有限公司	-	2016.1.1-2016.12.31	母料	正在履行
2016.01.28	佛山佛塑科技集团股份公司	-	2016.1.1-2016.12.31	PET 膜级切片	正在履行

注：上述披露的采购合同均为年度框架协议，交易金额为该原材料供应商该年度的累计交易金额。2016 年度因报告期内只有一个月的交易记录，因此未披露年度累计交易金额。

2、设备采购合同

公司报告期内采购金额 1,000 万元以上的重大设备采购合同如下：

单位：万元

签订时间	合同对象	合同内容	合同金额	履行情况
2011.09.15	Seika Corporation	3号线-生产光学基膜	192,800万日元	正在履行
2011.12.03	北京机械工业自动化研究所	3.5米聚酯特种薄膜生产线(二号线)	3,760.00	履行完毕
2010.12.15	北京机械工业自动化研究所	3.5米聚酯特种薄膜生产线(一号线)	3,710.00	履行完毕
2015.06.05	东莞市岱卡捷电子制品有限公司	CHANGSUNG SHEET CO.,LTD 增亮膜设备	1,136.90	正在履行

3、建设工程合同

公司报告期内合同金额 500 万元及以上的重大工程合同如下：

单位：元

签订时间	合同对象	合同内容	合同金额	履行情况
2011.07.08	浙江中南建设集团有限公司	一期工业厂房 I 标段建设工程	90,913,787.00	履行完毕
2012.10.10	浙江中南建设集团有限公司	一期工业厂房 II 标段建设工程	70,000,000.00	履行完毕
2013.01.04	象山和臻建设有限公司	一期工业厂房附属工程	19,492,291.00	履行完毕
2011.12.13	南昌东元电机有限公司	3#车间洁净室工程	7,960,000.00	履行完毕
2013.04.10	南昌东元电机有限公司	4#车间洁净室工程	7,500,000.00	履行完毕
2014.04.15	宁波市成杰建筑装饰有限公司	办公楼装修工程	5,540,000.00	履行完毕

4、销售合同

公司销售采取年度框架协议和订单相结合的方式或订单的形式。公司主要客户年度框架协议及年度销售交易情况如下：

单位：元

签订时间	商户名称	产品	交易金额	交易时间	履行情况
2015.02.07	青岛卓英社科技有限公司	反射膜	25,940,857.89	2015.1.1-2015.12.31	履行完毕
2016.02.03	青岛卓英社科技有限公司	反射膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行
2016.02.01	深圳市诺威电子有限公司	反射膜、光学功能膜、LED 照明反射膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行
2016.01.28	泰荣控股（香港）有限公司 (GRAND HOLDING)	反射膜、扩散膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行

签订时间	商户名称	产品	交易金额	交易时间	履行情况
	(HK) LIMTED)				
2016.02.01	苏州荣兴泰电子材料有限公司	反射膜、扩散膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行
2016.04.15	苏州扬旭科技有限公司	反射膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行
2016.04.01	深圳市诚誉兴光电有限公司	光学基膜、反射膜	-	2016.1.1-2016.12.31	正在履行

注：上述披露的销售合同均为年度框架协议，交易金额为该客户该年度的累计交易金额。2016年度因报告期内只有一个月的交易记录，因此未披露年度累计交易金额。

5、银行借款合同

报告期内，公司借款金额2,000万元及以上的银行借款合同具体如下：

单位：万元

序号	借款银行	借款期限		借款金额	增信方式
1	工行城西支行	2014/1/10	2017/12/13	4,000.00	抵押
2	浦发银行宁波分行	2012/11/9	2015/10/13	3,500.00	抵押
3	浦发银行宁波分行	2012/3/20	2016/12/13	3,000.00	抵押
4	浦发银行宁波分行	2012/1/3	2016/12/13	2,000.00	抵押
5	浦发银行宁波分行	2012/2/23	2016/6/13	2,000.00	抵押
6	工行城西支行	2013/12/13	2016/6/13	2,000.00	抵押
7	中行宁波科技支行	2016/1/12	2018/12/13	2,000.00	抵押

公司上述银行借款均按照借款合同按期支付利息，公司经营情况良好，不存在潜在纠纷。

五、公司商业模式及发展战略

（一）商业模式

公司的主营业务为光学膜和太阳能背板膜的研发、生产和销售。公司生产的反射膜、增亮膜、光学基膜、扩散膜等光学膜产品，是显示器背光模组的重要组成部分。公司产品首先要经过专业裁切厂的裁切变成适用于不同显示器尺寸的大小，进而供应给背光模组生产企业，再由背光模组生产企业最终供应给液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等终端生产企业。

1、研发模式

公司设研发部负责产品的研发和设计，其设置情况详见本节“三、与业务相关的关键资源要素”之“（七）研发情况”。公司一方面根据对近年及未来市场情况作出的研判，研发新产品、新技术，采用全新的工艺和配方，不断拓宽产品的应用领域，以适应市场的发展，获得竞争优势；另一方面，公司根据客户使用过程中的反馈，为对产品物性进行改善而进行配方调整或生产工艺调整，以更好地满足客户的需求，提高服务品质。从研发形式上，公司以自主研发为主，并辅以合作研发的形式，合作研发产生的研发成果会通过协议约定的形式归属于公司。

2、采购模式

公司设资材部负责原材料、包材及其他设备、基建、物流、办公用品等的采购，其机构设置及分工职能亦按照上述分类管理。原材料主要包括 PET 膜级切片、母料及助剂，除部分助剂需要进口外，其余原材料均为国内采购，包材均为国内就近采购。采购周期上，原材料每半月下单一次，包材每周下单一次，均由计划中心按需申请。公司对所有供应商采取《合格供应商名录》管理，对被纳入《合格供应商名录》的供应商每月进行业绩评价，并按评价得分进行分类管理。

3、生产模式

公司目前共有 9 条生产线：1 条光学基膜生产线（满产产能 15000 吨）、1 条反射膜生产线（满产产能 15000 吨）、6 条涂布类产品生产线（满产产能 2400 万平方米）和 1 条增亮膜生产线（满产产能 1200 万平方米）。其中，反射膜的工序与太阳能背板膜的工序相似，可在同一条生产线上交替生产，而涂布类产品工艺是在常规反射膜或光学基膜的基础上增加一道涂布工艺，因此，公司产品可以在有序的安排下实现最高的生产效率。公司产品在早期因涂布线尚未投产，有部分涂布类产品工艺需委外生产，目前公司产品基本实现自主生产，主要工艺环节均可自主完成。公司产品基本实行以销定产，订单具有批次多、规格多等特点，对公司生产计划的制订和管理能力的要求较高。公司产品的生产周期较短，一般为 1-5 天，可以满足客户较高的交货要求。公司生产的光学膜产品在品质上接近国内外行业领军企业水准，

部分产品甚至在行业中取得领先水平。

4、销售模式

公司产品主要采用合作框架协议和订单结合的形式销售。公司综合考虑研发成本、原材料价格、工艺难度、生产周期等因素，并结合市场竞争状况和不同客户类别确定不同的利润率水平予以综合定价。由于公司产品必须经过专业裁切厂裁切后供给背光模组企业并最终供应终端客户，因此公司产品的销售主要可以分为两种模式，一种是公司和裁切厂合作的模式，公司产品直接卖给裁切厂，由裁切厂寻找并销售给其合作的终端客户；另一种是公司和终端客户直接合作，公司将产品直接供给由终端客户指定的裁切厂裁切，并最终销售给终端客户。在这两种模式下，公司产品既有内销也有外销，截至 2016 年 1 月末内销和外销的占比大致为 65% 和 35%，随着公司业务向海外终端客户拓展，其外销比例有逐年上升的趋势。

（二）发展战略

1、公司三年发展规划

继续保持公司在光学膜的全产业链和技术集成的优势，大力提高反射膜、光学基膜、增亮膜和反射膜型太阳能背板市场份额，进入复合增光膜，量子点膜，有机发光二极管（OLED）用膜，3D 立体显示，虚拟现实（VR）用等新显示领域。加强人力资源和管理队伍建设，进一步完善公司创新机制，继续加大研发投入，把人才和创新作为公司发展的动力，通过以自主研发为主，对外技术合作，技术引进为辅的范式积极开发新产品，拓宽新应用、进入新市场；持续提升企业的经营管理水平，提升内部运营效率，加大在优势产品产能，进一步提升公司的盈利能力，增强公司综合竞争力。公司将积极实施发展战略，在保持国内和国际市场占有率前列的基础上，通过产品创新、市场推广、产能扩大以及品牌提升等方式不断扩大其在国际、国内市场上的影响力和份额，在未来几年继续实现主营业务收入和营业利润的持续、快速和稳定增长。

2、实现发展目标的措施

（1）产品开发计划

①反射膜

公司将立足独特的配方设计、自行工艺设计、参数调整以及设备升级改造的创新能力，继续加大研发和技改投入，适度增加产能，继续做大做强反射膜产品和技术平台。目前公司的反射膜产品已实现规模化生产。力争 2016 年公司反射膜出货面积达到世界第一，2017 年出货面积和出货金额达到双第一。继续提升反射膜性能，在手机、平板电脑、笔记本电脑、车载显示器等高性能要求领域提高占有率。积极拓展反射膜产品的应用范围，在高反射膜太阳能背板，半导体照明领域继续扩大应用范围和市场份额。

②光学基膜和增亮膜

光学用聚酯薄膜由于其优异的光学性能、电气绝缘性能以及低制造成本等特点被广泛用于平面显示器的增亮膜和触摸屏中的保护膜、软性显示器等光电显示领域，该薄膜是光学功能膜的核心原材料。目前公司量产的光学基膜已实现量产到海外增光膜厂家中。公司将依托自产光学基膜的技术和成本优势，积极利用现有海外技术引进和吸收，加大涂布配方、光学设计、自主工艺开发和模具开发，拓展以光学基膜为依托的光学深加工功能膜，如增亮膜，并进入复合增亮膜，量子点膜，有机发光二极管（OLED）用膜，3D 立体显示，虚拟现实（VR）用等新显示领域用光学功能膜，在未来三年实现销售的大规模成长。

（2）技术创新计划

公司作为一家追求创新的高新技术企业，科技研发和技术创新显得尤为重要。公司将始终围绕世界领先，性能优异、品质一流的特种膜进行产品和技术的研发，力争在技术创新、产品创新方面取得更大的突破，提升公司可持续发展能力，增强核心竞争力。具体计划如下：

①继续建设公司的研发中心（长阳科技研究院）。建立下属的光学实验室，高分子物理实验室和可靠性测试实验室，完善现有的制膜实验室，化学实验室和测试中心。积极申报长阳研究院成为省级和国家级技术中心。

②继续加强与外部科研院所合作力度，借助外部力量促进研发能力的提升。公

司与中科院宁波材料所、上海大学等科研院校建立了长期稳定的产学研合作关系，共同开展聚酯薄膜等新型材料的研究开发。通过与科研院所紧密的技术合作，可以发挥其特有的技术理论优势，进一步增强公司的技术研发能力。

③通过购买、兼并或聘请国际资深专家进行技术指导进行海外知识产权引入，加速公司在核心技术的研发速度。

④依托公司在特种膜技术优势，通过国内行业协会和国外市场组织，积极与国内国际同行进行技术交流和合作，吸收借鉴国内同行业先进的技术水平；公司将积极承担国家重大科技计划项目，积极主持和参与国家标准和行业标准的制修订工作。

⑤完善技术人员激励机制，激发研发人员在技术创新方面的积极性。

⑥完善产品研发流程，引入 6 sigma 产品设计思路，加强技术部门与产品管理部门、生产部门、质量管理部门、市场销售部门之间的沟通反馈，使公司工艺技术和产品性能不断得到优化和提升。

（3）市场开发计划

在市场开发方面，未来几年公司将继续立足于“做强国内业务，做大国际业务”的目标，加快营销队伍特别是海外营销团队的建设，拓展公司产品的应用领域，以适应公司业务规模快速发展的需要。

①公司将成立单独的产品管理和技术服务中心，进行技术、人员和售后服务培训，制定品牌发展计划和中长期业务发展目标，制定进入市场的宣传计划，根据需要建立完整的价格体系和策略。

②国外市场：为适应公司外销业务的快速发展，公司将在目前的海外事业部的基础上成立海外事业一部和二部，积极招聘国际市场人员。针对不同国家和地区，采用直销或代理模式。进一步巩固反射膜在全球市场的领先地位，大力发展战略性膜和光学功能膜的外销业务。

（4）人力资源计划

人才是企业竞争的关键，为了始终保持行业内的领先地位，公司把人力资源建

设作为一个长期的发展计划。公司聘请专业机构为公司人力资源开发和储备提供咨询和规划，建成规范、科学、完善的人力资源管理体系。

在人才引进方面，一方面每年继续向重点高校高招聘各层次毕业生以培养技术和管理后备力量，建立起合理的人才结构，保证公司长远发展对人才的需要；另一方面加强对内部人才的培养，以公司整体发展战略为基础，制定一套系统的人才培养计划，进行专业知识培训和职业生涯规划等，培训方式将以内部培训为主，外部培训为辅，积极打造学习型公司，提升企业核心竞争能力。在留住人才方面，公司将建立积极有效的人才激励和约束机制，留住优秀人才，充分发挥员工的积极性和主动性，为公司持续发展奠定坚实的人才基础。

目前公司核心竞争力的重要一环就是有一支技术水平高且经验丰富的管理和技术团队。为了巩固此项优势，公司将持续加大人力资源的开发、配置和储备力度，完善人才培养引进机制，扩大适应公司发展需要的员工队伍，并创造各种机会培养、锻炼人才，例如对部分高级管理人员、核心技术人员的学历进修计划，对普通员工定期进行岗位培训等等，提高全体员工的整体素质和技术水平，从而为公司的总体发展战略提供强大的人力资源保障。另外，公司将适时推出员工职业生涯规划，对员工实施有效的职业辅导设计，将企业的长期发展目标和员工的个人职业规划相结合，让员工能更发掘并实现自身的价值。最后，公司将在后续继续完善股权激励和薪酬福利等激励机制。

（5）品牌拓展计划

公司目前的终端客户以国内外一流的大客户为主，如三星，LG，创维，海信，TCL 等。未来几年公司将继续深入发展公司的盈利模式，与下游客户建立长期的互动关系，提高客户忠诚度，不断为国际大客户推出差异化产品，薄膜材料解决方案，乃至集成的光学管理和机电管理方案满足客户的不同需求，在膜产品的基础形成品牌效应，提供其他产品和方案的服务，扩大销售基数和范围，逐渐培育出一个产品需求稳定、忠诚度高的客户群体，进一步提高公司的知名度。

六、公司所处行业情况

(一) 行业概况

1、行业简介

根据国家统计局 2011 年颁布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2011)，公司所从事的行业归属于“光电子器件及其他电子器件制造(C3969)；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所从事的行业归属于“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于：“C3969 光电子器件及其他电子器件制造”；根据全国中小企业股份转让系统公司《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于：“新型功能材料（11101410）”。

细分行业来说，公司主要生产反射膜、增亮膜、光学基膜、扩散膜等光学膜产品，下游客户大多为 TFT-LCD 背光模组的生产企业，终端客户主要为液晶电视、笔记本电脑、平板电脑和智能手机等生产企业。

2、行业监管体系和产业政策情况

(1) 行业监管体系

公司所处行业的主管部门是中华人民共和国工业和信息化部。工业和信息化部主要负责拟订、并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

(2) 行业相关政策

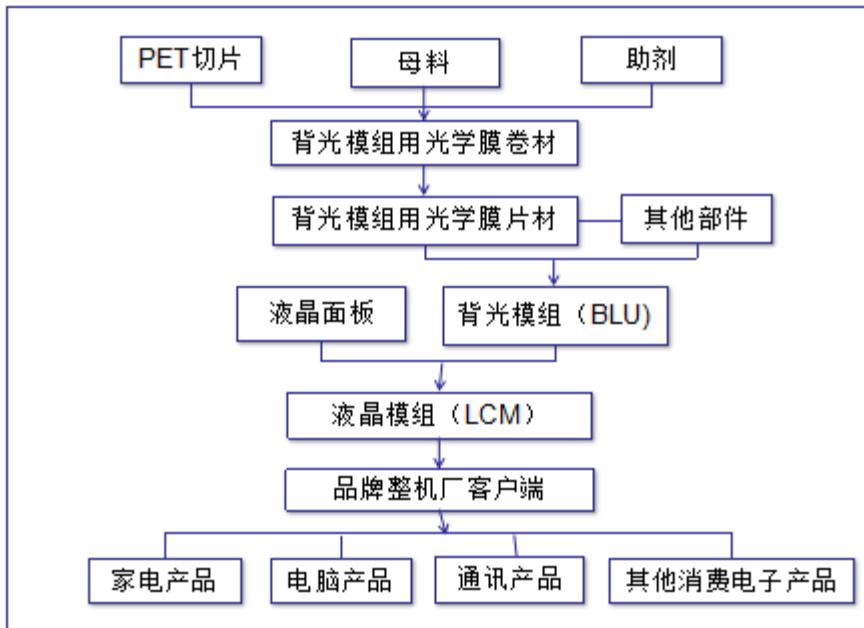
年份	颁布部门	政策名称	主要内容
2006 年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要 2006-2020)》	将高清晰度大屏幕平板显示列为国家科技发展的优先主题，并重点建立平板显示材料与器件产业链
2009 年	国务院	《电子信息产业调整和振	将新型显示和彩电工业转型列为六大重点工程之一；国家将加大引导资金投入，支持自

		兴规划》	主创新和技术改造项目建设，鼓励地方对专项支持的关键领域和重点项目给予资金支持
2010 年	国务院	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	大力发展高性能膜材料、特种玻璃等新型功能材料
2011 年	第十一届全国 人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	将新型显示作为重点推动的重点领域
2011 年	国家发改委、科技部等	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	TFT-LCD 新型显示技术及器件，光学薄膜等配套材料被列入优先发展的高技术产业
2011 年	浙江省 科技厅	《浙江省高技术产业发展“十二五”规划》	将“膜材料及组件”列为重点发展的新材料产业领域
2012 年	工信部	《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	重点发展高世代TFT-LCD 相关材料，主要包括光学薄膜材料等
2012 年	科技部	《新型显示科技发展“十二五”专项规划》	重点研究方向：高世代液晶显示关键技术研究与配套材料开发，包括高性能光学膜等国产化配套材料的研发与国产化导入
2012 年	工信部	《新材料产业“十二五”重点产品目录》	采用“精密涂布设备”生产实现“良好的光扩散功能，表面平整，均匀性好，辉度高”性能的扩散膜入选；采用“真空蒸镀设备、棱镜成型设备”生产实现“优异的亮度提升效果”的增亮膜入选
2012 年	国务院 关税税则委员	《关于调整部分商品进口关税的通知》	自当年4月1日起，将对32 英寸及以上不含背光模组的液晶显示板调高税率，由原来暂定的3% 提高到5%，为国内面板厂商的产能消化和提升市场占有率提供了有利的空间

会			
2013 年	国家发改委	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)	将 TFT-LCD 新型平板显示器件生产专用设备、TFT-LCD 新型平板显示器件及关键部件列为“鼓励类”产业
2014	工信部	《关于组织实施新型平板显示和宽带网络设备研发及产业化专项有关事项的通知》	国家专项基金支持液晶材料、掩膜板、驱动 IC、PECVD 设备等等 7 个项目的研发和产业化
2014	国家发改委和工信部	《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》	面板产业发展目标：到 2016 年，产能利用率保持合理水平，产品结构不断优化，行业资源环境效率显著提高，按面积计算出货量达到世界第二，全球市场占有率超过 20%，产业总体规模超过 3000 亿元。
2016 年	第十二届全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	加快信息通信领域的发展

3、行业上下游关系及行业价值链的构成

公司自成立以来，一直从事光学膜产品的研发、生产和销售。在 LCD 产业链中，公司的上游是 PET 切片、母料、助剂等原材料供应商，公司将 PET 切片、母料、助剂等原料投入设备中熔融，经过纵向拉伸、横向拉伸及涂布工艺等多道生产工序后，产出光学膜卷材成品，经下游光学膜裁切企业按照终端客户的要求裁切成光学膜片材后提供给背光模组生产企业，并最终供应给终端液晶显示器生产企业。



如上所述，公司生产的光学膜产品处于 LCD 产业链的中间环节，因而其价值链构成一方面要受上游 PET 切片、母料、助剂等原材料价格的影响，尤其是作为主要原料的 PET 切片，其作为石油化工产品，价格受国际原油价格波动影响；另一方面，因为公司的产品其终端客户是各种液晶电视、液晶显示器、平板、手机等电子消费类生产企业，因而，其价值还受经济环境、消费景气的影响以及受市场的竞争程度的制约。

4、行业周期性、季节性、区域性特点

(1) 行业的周期性特征

在 LCD 产业链中，光学膜生产企业的终端客户是液晶电视、液晶显示器、平板、手机等消费类电子产品生产企业，因此，光学膜行业与消费类电子产品行业的发展有较大的关联性。一方面，作为直接面向市场消费者的消费类电子产品，其行业周期与宏观经济景气程度有一定的影响；另一方面，光学膜作为消费类电子产品的组成部分，其发展与消费类电子产品的更新换代有较大关系，呈现一定的周期性。

(2) 行业的区域性特征

光学膜行业的发展与其终端客户液晶电视、液晶显示器等行业的发展密切相关，因而，光学膜行业的区域布局与 LCD 产业布局基本一致，这样既能形成产业集中效应，也能减少运输半径和供货周期。我国 LCD 产业较为发达的地区主要集中在以上海、南京、苏州、昆山、宁波、青岛为聚集点的华东地区和以深圳、广州、厦门、东莞、佛山为聚集点的华南地区。

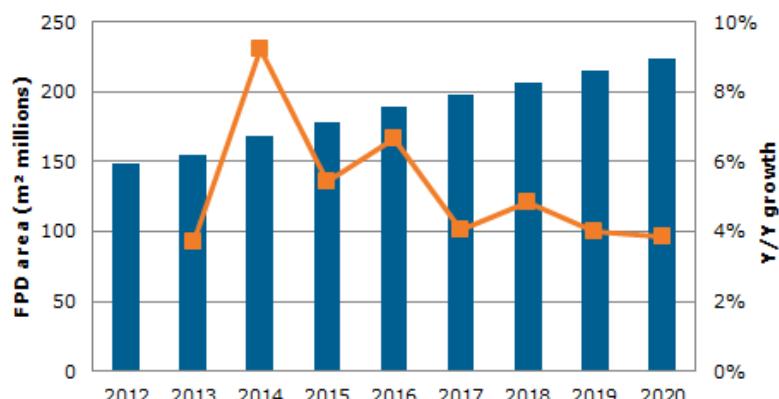
(3) 行业的季节性特征

光学膜行业的季节性特征不明显，但普遍下半年景气度好于上半年。但终端客户普遍存在于节假日期间集中消费的情况。终端电子产品的销售淡旺季对上游企业产生一定程度的影响。

(二) 行业市场规模

据 Display search 数据显示，2014 年全球液晶面板出货面积为 1.69 亿平方米，较 2013 年增长 9%，并且预计至 2020 年行业整体出货面积为 2.24 亿平米，年均复合增长率为 4.79%，呈现稳步上升的态势。

图：2012-2020 年面板需求面积及年增长幅度（单位：百万平方米）



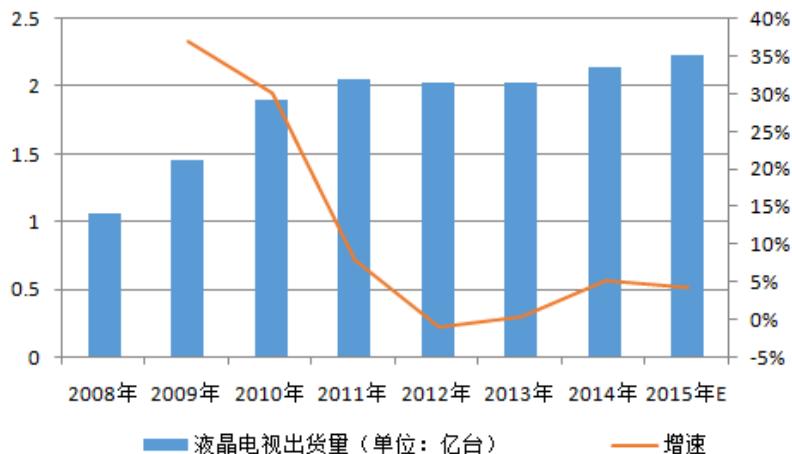
数据来源：Display search

一般一张液晶显示屏所用背光模组光学膜中反射膜 1 张，扩散膜 2 张，增亮膜为 1~2 张，根据 Display Search 预计的 2013 年~2020 年 LCD 的出货面积及一张液晶显示屏所用背光模组光学膜中反射膜 1 张，扩散膜 2 张，增亮膜平均 1.5 张为基础测算，未来背光模组光学膜市场需求情况如下：

项目	市场需求（单位：亿平方米）							
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
LCD 出货面积	1.55	1.69	1.77	1.89	1.97	2.07	2.15	2.24
反射膜	1.55	1.69	1.77	1.89	1.97	2.07	2.15	2.24
扩散膜	3.10	3.38	3.54	3.78	3.94	4.14	4.30	4.48
增亮膜	2.325	2.535	2.655	2.835	2.955	3.105	3.225	3.36

在终端出货量方面，对面板的需求主要来自于电视、笔记本电脑、平板以及智能手机等。据 Display search 数据显示，2014 年全球液晶电视出货量为 2.14 亿台，较 2013 年增长 5.14%，2015 年液晶电视出货量为 2.24 亿台，预计 2016 年液晶电视出货量将达到 2.28 亿台。整体而言，液晶电视出货量已经度过 2008 至 2010 年的高速增长期，未来会维持变化在 10% 内浮动的稳定状态。

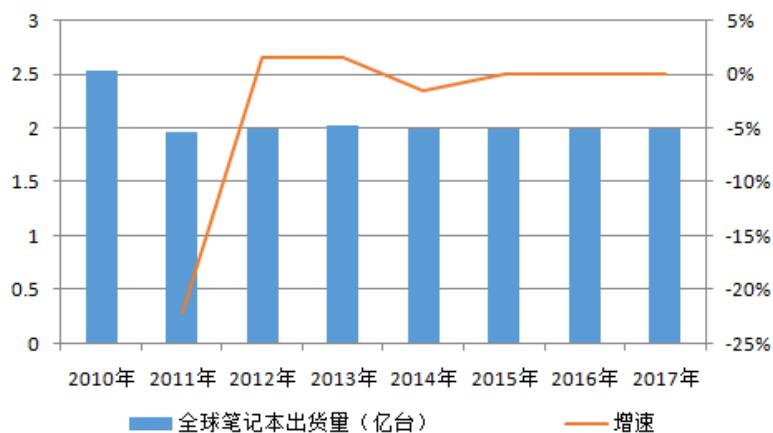
图：2012-2015 年液晶电视出货量及年增长幅度（单位：亿台）



数据来源：Displaysearch

在笔记本方面，据 NPD Displaysearch 数据统计，经过 2011 年大幅下跌后，全球出货量稳定在 2 亿台左右水平，预计未来仍将维持这一水平。在平板、智能手机等方面，虽然出货量较大并且呈现出一定增长态势，但显示面板面积过低，对整体面板需求贡献有限。

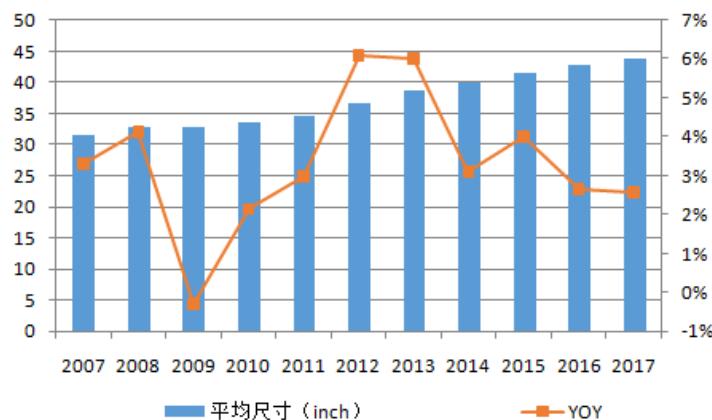
图：2010-2017年笔记本电脑出货量及年增长幅度（单位：亿台）



数据来源：NPD Displaysearch

全球终端出货量已经维持在一个较为稳定状态并且预计将得到维持。在这种情况下，终端尺寸的扩容将直接刺激对面板需求面积总量的增加。从已有终端来看，液晶电视终端尺寸扩容趋势明显。据 DIGITIMES Research 数据显示，全球液晶电视面板平均尺寸从 2007 年的 31.6 寸增长至 2013 年的 38.8 寸，2014 年达到 40 寸，并且预计未来还将持续扩尺寸。从已有液晶电视出货分析，目前的液晶电视主流尺寸已经从 32 寸转移至 42 寸，数据显示，2014 年 42 寸电视及以上电视面板全球出货量比例从 13 年的 36.1% 增至 40.7%，而 32 英寸机型出货比重从 35% 降至 31.3%。整体而言，液晶电视尺寸扩张趋势明显，这在一定程度上会扩充对液晶面板的整体需求。相较于液晶电视尺寸的扩张，笔记本电脑尺寸扩张趋势不明显，主流尺寸一直维持在 17 寸左右水平。

图：2007-2017年液晶电视平均尺寸变化趋势（单位：寸）



数据来源：DIGITIMES Research

（三）行业基本风险特征

1、市场竞争导致行业毛利率下降的风险

公司生产的光学膜产品其终端应用为液晶电视、液晶显示器、平板、手机等消费类电子产品。近年来随着消费类电子产品的普及以及其对人们生活的深刻影响，从很大程度上刺激着国内 LCD 行业的发展和进口替代的进程，加之国家政策的鼓励支持，各大终端生产企业不断扩大产能，加快产品更新换代，市场竞争充分激烈，产品价格一降再降。终端价格的下降势必传导至包括光学膜生产企业在内的所有上游企业，挤压上游企业的利润空间，导致整个行业的毛利率有下降的风险。

2、宏观经济周期波动的风险

在 LCD 产业链中，光学膜生产企业的终端客户是液晶电视、液晶显示器、平板、手机等消费类电子产品生产企业。因此，光学膜行业与消费类电子产品行业的发展有较大的关联性。作为直接面向市场消费者的电子消费类产品，其周期波动与宏观经济景气程度波动趋势一致，故光学膜行业亦随着宏观经济景气指数波动。

3、产业政策调整的风险

从 LCD 产业到细分的光学膜产业目前均为国家政策重点鼓励支持的产业，在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《新材料产业

“十二五”重点产品目录》等众多政策文件中均对本产业做出了利好表述。但不能排除国家对相关政策作出调整，对本行业内企业的生产经营带来一定影响。

4、技术持续创新和技术替代的风险

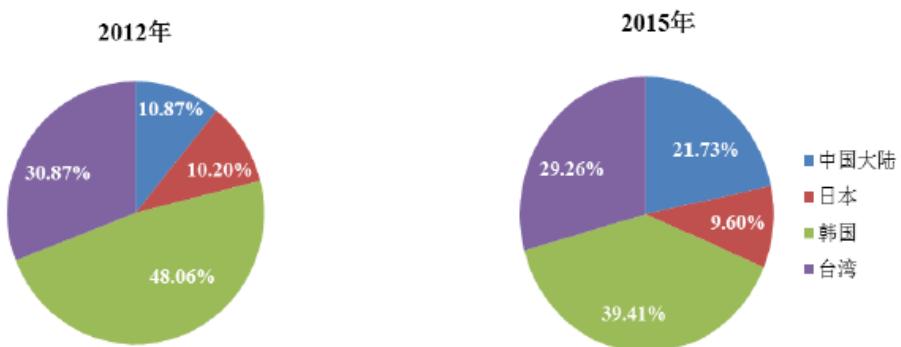
光学膜行业是一个集产品结构设计、化学材料配方、光学性能测试、高精密关键装备设计、自动化工艺技术与控制等多方面的相关技术，包含化学、物理、光学、机械、功能材料及自动化控制等众多领域的高端知识的高科技制造产业。而光学膜行业的终端应用领域是液晶电视、液晶显示器、平板、手机等消费类电子产品，其具有消费热点变化快、更新换代周期短、技术更新快的特点，要求相关行业的生产企业不断研发新技术、新产品以跟上甚至引领市场趋势，才能在激烈的市场竞争中获得优势地位。如果企业不具有持续研发新技术、新产品适应市场快速变化的能力，则面临被淘汰的风险。另一方面，现有液晶显示技术虽然在目前的平板显示市场占据主导地位，但不能排除新技术的革新突破，新的平板显示技术替代现有液晶显示技术的风险，届时，如果企业自身不具备技术研发能力，则会随着主流技术的更迭而退出市场竞争。

（四）公司竞争地位

1、行业竞争状况

中国是目前全球电视、笔记本电脑、台式电脑、手机等产品最大的生产基地，同时也是最主要的消费市场之一，对 LCD 面板需求巨大。在国家政策的支持下，国内面板企业快速扩张，不断提高产能，带动国内 TFT-LCD 产业蓬勃发展。根据 Display Search 统计数据，我国大尺寸 TFT-LCD 面板出货量从 2011 年 2 季度全面超越日本，全球排位第三，仅次于韩国和台湾。中国大陆地区 TFT-LCD 面板产能从 2012 年的 2,201.25 万平米增至 2015 年的 4,773.19 万平米，年均复合增长率达 29.43%。2015 年中国大陆 TFT-LCD 面板产能占 2015 年全球面板产能的 21.73%。目前我国已拥有平板显示器四大应用领域液晶电视、显示器、笔记本电脑和手机的 50% 以上加工制造/代工产能。全球 70% 以上的液晶模组产能由中国提供，全球 60% 以上液晶背光模组在中国组装。

全球 TFT-LCD 面板产能分布及预测



资料来源：DisplaySearch

近年来，我国企业经过不断技术攻关与努力，已经有一小批企业在光学膜领域取得了较大的进展，并且开始实现产业化。在下游国内液晶电视等液晶终端的需求增长、国外液晶终端代工产能向中国转移的推动下，光学膜国产替代进口空间广阔。

综合分析：第一、全球面板市场已显现需求疲态，价格呈走低之势，各面板巨头迫于成本压力以及抢占国内市场份额考量，加速了面板产能向国内转移。第二、随着国内面板产能的不断开出，国内面板市场逐步转向买方市场，面板行业竞争规则由“规模竞争”转变为“成本竞争”。第三、光学膜是占面板原材料比重较大的领域，长期由日美系企业把控。面板厂商在竞争中为取得成本优势需要降低光学膜采购成本，面板厂本土化采购要求给国内光学膜行业带来难得的进口替代的机遇，行业即将迎来黄金发展期。

2、公司竞争地位及主要竞争对手

①公司的竞争地位

反射膜是公司的主力产品，自 2014 年来一直是公司收入和利润的主要来源，约占公司销售额的 70-80%。通过持续的研发投入和生产工艺的磨合，公司自主生产的反射膜产品在 2012 年问世、量产并投入市场，反射膜产品性能稳定，品质良好，基本可以实现进口替代。基于品质、价格、服务等优势，公司反射膜陆续通过市场龙头，如主要韩国客户 LG、三星；日本船井、SONY、夏普；台湾地区客户如 TPV、Amtran、Wistron 以及国内主要电视机和液晶面板生产商 TCL、海信、创维、康佳、

长虹、海尔、乐视、京东方等终端客户认证并实现量产交货，已经成为国内最具竞争实力的反射膜生产厂家之一，国际竞争力亦日益显现。

②公司的主要竞争对手

序号	竞争对手	优劣势分析
1	东丽株式会社 Toray	1、国际行业巨头； 2、价格比国产同类产品高 10-30% 左右； 3、透过日本代理商以及特定台系裁切厂等渠道贩卖以及服务客户。
2	帝人株式会社 Teijin	1、国际行业巨头； 2、价格比国产同类产品高 10-30% 左右； 3、透过日本代理商以及特定陆系裁切厂等渠道贩卖以及服务客户。
3	韩国 SKC 株式会社 SKC	1、主要服务于韩系客户及特定台系客户，中国市场渠道资源相对单调； 2、价格较高，接近东丽。
4	宁波东旭成新材料科技有限公司 DXC	1、上市公司浙江南洋科技股份有限公司（南洋科技）控股子公司； 2、长阳科技在国内反射膜领域的主要竞争对手。

3、公司经营优劣势分析

(1) 经营优势

①技术优势

光学膜产品的研发生产涉及产品结构设计、化学材料配方、光学性能测试、高精密关键装备设计、自动化工艺技术与控制等多方面的相关技术，包含化学、物理、光学、机械、功能材料及自动化控制等众多领域的高端知识，是先进的高科技制造产业，有较高的技术壁垒。截至报告期末，公司在产品相关的技术领域拥有自有的已经获得 41 项专利，正在申请的专利 46 项，且全部为发明专利。另外，由于公司产品的终端应用领域是消费类电子产品，其具有产品更新换代周期短，消费热点变化快等特点，这对相关领域生产企业的持续研发能力和研发投入有较高的要求。公司在技术研发上始终以客户需求为导向，不断研发适应市场及客户需求的新产品，更与行业领先的企业及科研院所开展合作研发，以在市场竞争中占据优势地位。

②人才优势

光学膜是先进的高科技制造产业，其研发生产涉及产品结构设计、化学材料配方、光学性能测试、高精密关键装备设计、自动化工艺技术与控制等多方面的相关技术，就需要有相关领域的专业人才对产品及其后续改进作持续的研发创新，以实现产品的性能优良、品质稳定、品类齐全、适应市场发展趋势。公司创始人、首席执行官金亚东博士是薄膜领域经验丰富的杰出专家，拥有超过 15 年的膜材料及光学功能膜研发经验及 10 年大型跨国企业管理经验，先后任职于美国通用电气公司(GE China)中国技术中心担任亚太区技术经理，及陶氏化学(Dow Chemical)担任新业务开发技术总监。公司研发、生产、销售部门的主管均为相关行业领域的专家级人才，并拥有在行业领先企业担任主管的工作经历。

③设备优势

光学膜行业作为先进的高科技制造业，其产品对生产设备的要求也较高。目前，国内还没有能够生产成套光学膜专用设备的厂商，且设备性能也与进口设备有一定差距，因此，大多设备都需要进口，价格相对较高。长阳科技可以自主设计光学膜生产线，通过全球采购生产线单体设备，现场组装的方式来实现产品线的定制化，并大幅度降低成本。除生产线外，光学膜生产一般要求在静态 1000 级或更高要求的洁净室内进行，且需要 24 小时保持恒温恒湿，此种洁净室的建造和运行成本也相对较高。公司目前已购置 3 条光学膜生产线，6 条涂布线和 3 条增亮线的设备，且配置了相应要求的洁净室，设备投入较大，在行业中具有较强的设备优势，能够自主完成产品生产的所有工艺环节。

④管理优势

领先的技术、优秀的人才、先进的设备需要有有效的管理才能产生最优的效能。公司根据国际管理体系结合自身的实际情况建立了一整套完整规范的内控制度及流程体系，使公司各项事务均严格依规行事。光学膜行业是一个高技术、严管理、大投入的行业，要求管理团队不仅有丰富的管理经验，还必须是光学膜行业的专家。公司核心管理层均为相关行业领域的专家，有深厚的学术背景，并都曾在国内外相

关行业领先企业担任相关部门主管，对光学膜行业有深刻的理解和对市场趋势有准确的把握。

⑤市场及政策优势

光学膜产品的终端应用领域是液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、平板、手机等消费类电子产品。在互联网经济快速发展的时期，智能化的消费类电子产品已经深刻地影响着人们的日常生活，其消费需求正快速增长。相应地，作为产业链中的关键部分，LCD产业也在经历着前所未有的快速增长期，并进而带动光学膜产业的发展。近年来，LCD产业产能正加速向中国大陆地区转移，进口替代空间巨大，与国外进口光学膜产品相比，国内生产的光学膜产品在品质、性能同等的前提下，有着明显的价格和供货周期的优势。国家亦从政策层面给予LCD产业乃至光学膜产业鼓励支持。国家将新型显示列为战略性新兴产业，将功能性膜材料、高性能液晶材料等作为“鼓励类”产业。公司近年在市场开拓上也取得了较大进展，已和国内外的主要终端厂商建立长期稳定的合作关系，如韩国LG、三星；日本船井、SONY、夏普；台湾TPV、Amtran、Wistron以及国内主要电视机和液晶面板生产商TCL、海信、创维、康佳、长虹、海尔、乐视、京东方等知名企业。

(2) 经营劣势

①资金压力

如前所述，光学膜产业对设备的要求较高，且国内生产该种专业设备的厂商较少且生产出的设备技术性能与国外进口设备还有一定差距，因此，先进光学膜生产企业的设备依赖进口，设备价格较高。除生产线外，光学膜生产对生产环境的要求也较高，专用于生产光学膜产品的洁净室亦是企业的一笔巨大投入。除此之外，企业在设立初期还要新建厂房和基础设施以及维持日常运营的成本。因此，公司在发展前期大量依赖外部融资，导致企业负债率较高，资金压力较大。

②国内光学膜产业整体实力制约企业发展

国内光学膜产业起步较晚，发展时间较短，在技术积累、资金实力和品牌知名度等方面与国外知名企业还有一定差距。由于光学膜行业进入门槛较高，目前国内

拥有自主知识产权能够完整完成光学膜生产全工艺环节且保持一定品质稳定性和良品率的企业还不多，与之相关的配套产业，如上游 PET 切片生产企业、专用设备生产企业等较少，难以形成良好的产业链关系，一定程度上制约了企业的发展。

③终端竞争激烈，挤压产业利润空间

近年来随着消费类电子产品的普及以及其对人们生活的深刻影响，从很大程度上刺激着国内 LCD 行业的发展和进口替代的进程，加之国家政策的鼓励支持，各大终端生产企业不断扩大产能，加快产品更新换代，市场竞争充分激烈，产品价格一降再降。终端价格的下降势必传到至上游企业，而最上游原料价格又受国际原油价格制约且原料生产企业具有垄断地位，价格基本不受终端客户影响，因此，利润空间只能在光学膜生产企业、背光模组生产企业和液晶面板生产企业中挤压。

第三节 公司治理

一、最近两年内股东大会、董事会、监事会、独立董事制度的建立健全及运行情况

2016年3月15日，公司召开创立大会暨2016年第一次临时股东大会。公司已根据《公司法》制定了《公司章程》以及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《内部审计制度》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等相应配套的规章制度，为公司法人治理结构的规范化运行进一步提供了制度保证。

(一) 股东（大）会建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法对公司的相关事项行使决定权和审批权。根据《公司章程》，股东大会依法行使下列职权：

- (1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (2) 选举和更换董事、非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (3) 审议批准董事会的报告；
- (4) 审议批准监事会报告；
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

- (8) 对发行公司债券作出决议;
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (10) 修改本章程;
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (12) 审议批准第四十条规定的担保事项;
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产、对外投资（不含购买原材料、燃料或动力，或者出售产品、商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，仍包含在内。不含保本理财。）金额超过公司最近一期经审计总资产 30%（含 30%）的事项；
- (14) 公司年度日常性关联交易总额度的审批，实际执行中关联交易金额超过年度关联交易预计总金额的，可以提交董事会审批；
- (15) 公司偶发性关联交易的审批；
- (16) 审议股权激励计划；
- (17) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会职责履行情况

报告初期，长阳有限为台港澳法人独资企业，股东是公司的权力机构，历次股东决议均形成书面记录并由股东签署，决议均得到有效执行。2014 年 11 月 6 日起，长阳有限性质由台港澳法人独资企业变更为台港澳与境内合资经营企业，公司股东形成股东会，但股东会非公司最高权力机构，公司重大事项由董事会决策。

股份公司设立之后，公司按照规范化公司管理的体系及相关的要求，完善并制定了股份公司《公司章程》，其中对公司股东大会的召开、表决、决议等方面作出了较为细致的规定。公司聘任董事会秘书 1 名，负责公司股东大会和董事会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理、办理信息披露事务等事宜。公司改制为股份公司后，公司召开股东大会符合要求。

自股份公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》和《公司章程》的规定规范运作，相关会议记录完整且有相关人员正常签署，会议文件已归档保存，会议决议能够得到有效执行。截至本公开转让说明书签署日，公司共召开了 2 次股东大会。股东大会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会	2016 年 3 月 15 日
2	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 4 月 15 日

(二) 董事会建立健全及运行情况

公司董事会成员 5 名，设董事长 1 名。董事包括金亚东、李辰、刘斌、郑仕麟、黄雨水，其中董事长为金亚东。

1、董事会的职权

董事会对股东大会负责，根据《公司章程》，公司董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总

经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(11) 制订公司的基本管理制度；

(12) 制订本章程的修改方案；

(13) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(14) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(15) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

2、董事会职责履行情况

报告期初，长阳有限不设董事会，设 1 名执行董事。2014 年 11 月 6 日起，长阳有限性质由台港澳法人独资企业变更为台港澳与境内合资经营企业，公司设立董事会，为公司最高权力机构。董事会由 6 名董事组成，其中董事长 1 名。在有限公司期间，公司历届董事会基本根据《公司法》及公司章程规定提前通知，并形成书面记录。虽然存在届次名称不规范等瑕疵，但从历次董事会决议来看，公司包括增资、减资、股权变动、整体变更等重大决策均经过董事会决议通过，决议均由董事签字，且均得到有效执行。

股份公司成立后，公司按照规定选举产生公司董事，组建了股份公司新一届董事会，且建立了较为完善的“三会”治理机制与相应的“三会”议事规则。

自股份有限公司设立以来，董事会一直严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，会议能够正常召开，记录完整且正常签署并予以归档保存。截至本公开转让说明书签署日，本公司共召开 2 次董事会会议。董事会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2016 年 3 月 15 日
2	第一届董事会第二次会议	2016 年 3 月 30 日

(三) 监事会建立健全及运行情况

公司设监事会，为公司经营活动的监督机构。监事会由金亚琼、段瑶、丁小明组成，其中金亚琼为监事会主席，系职工代表监事。

1、监事会的职权

根据《公司章程》，监事会将对股东大会负责，行使下列职权：

- (1) 检查公司财务；
- (2) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (3) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (4) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (5) 向股东大会提出提案；
- (6) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (7) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会职责履行情况

长阳有限阶段，公司不设监事会，设 1 名监事。在有限公司期间，公司监事能够发挥正常的监督职能。

股份公司成立后，公司按照规定选举产生了 2 名股东代表监事，并召开职工代表大会选举产生了 1 名职工监事，组建了股份公司第一届监事会，且建立了较为完善的“三会”治理机制与对应的“三会”议事规则。

自股份公司设立以来，监事会一直按照法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，会议记录完整并予以归档保存。截至本公开转让说明书签署日，公司共召开了 1 次监事会会议。监事会召开情况如下：

序号	会议编号	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2016 年 3 月 15 日

(四) 董事会秘书

本公司依据《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的规定，设董事会秘书 1 名，负责股东大会和董事会议的筹备、文件的保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书负责公司投资者关系工作，负责投资者关系管理的全面统筹、协调与安排，其主要职责是：

1、负责公司信息披露管理事务。负责公司信息对外发布；制定并完善公司信息披露事务管理制度；督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；负责公司未公开重大信息的保密工作；负责公司内幕知情人登记报备工作；关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

2、协助董事会加强公司治理机制建设。组织筹备并列席董事会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；建立健全公司内部控制制度；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；积极推动公司建立健全激励约束机制；积极推动公司承担社会责任。

3、负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

4、负责公司股权管理事务。保管公司股东持股资料；办理公司限售股相关事项；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；其他公司股权管理事项。

5、协助董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。

6、负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

7、提示董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反

相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向全国中小企业股份转让系统等相关监管部门报告。

8、法律法规、中国证监会等监管机构要求履行的其他职责。

董事会秘书由公司董事会根据《公司章程》决定聘任或者解聘。公司的董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定，应当具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识，具有良好的职业道德和个人品质。

本公司董事会秘书自任职以来，严格按照相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定筹备公司历次股东大会、董事会会议，协调公司与投资者之间的关系，处理公司相关信息披露等事宜。

二、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

股份公司设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规规定，建立健全了与公司业务、规模等相适应的公司治理机制，截至本公开转让说明书签署之日，公司治理机制运行良好。

(一) 股东权利保护机制

公司对于公司股东，不论持股比例多少，均保护其合法权益的行使和不受侵犯。

《公司章程》规定，公司的股份采取股票的形式发行。公司股份的发行，实行公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

《公司章程》明确规定了公司股东享有的权利，其中包括：

- 1、依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- 2、依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- 3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

- 4、依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- 5、查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- 6、公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- 7、对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份；
- 8、法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程》进一步规定了上述权利的实现途径、方式方法等内容。

为保证公司股东充分行使参与权和表决权，《公司章程》和《股东大会议事规则》详细规定了股东大会的召集、提案和通知、召开、决议的执行等事项。

为保证公司股东充分行使知情权，《公司章程》规定股东提出查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。为保证公司股东充分行使质询权，《公司章程》规定董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询和建议作出解释或说明。

(二) 投资者关系管理

公司制定了《投资者关系管理制度》，详尽规定了公司与投资者沟通的主要内容、管理对象、公司与投资者的沟通方式等。公司投资者关系管理工作实行董事长负责制，公司总经理、副总经理、财务负责人等公司高级管理人员应积极参加重大投资者关系活动。董事会秘书为公司投资者关系管理工作的具体负责人，在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司通过公告（包括定期报告和临时报告）、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、广告及宣传或其他宣传资料、媒体采访和报道、现场参观等多种形式及时披露公司的企业文化、发展战略、经营管理

等信息，保障所有投资者的合法权益。

(三) 纠纷解决机制

依据《公司章程》，股东可以起诉公司、公司的其他股东以及公司的董事、监事、高级管理人员；公司可以起诉股东、董事、监事、高级管理人员。《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过诉讼方式解决。

(四) 关联股东和董事回避制度

1、关联股东回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》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。

《关联交易管理制度》规定，关联交易的决策权限：

- (1) 公司年度日常性关联交易总额度由股东大会审议批准；
- (2) 公司实际执行中关联交易金额超过年度关联交易预计总金额的，可以提交董事会审议批准；
- (3) 公司偶发性关联交易，由股东大会审议批准。

另外，根据该制度第十五条有关联董事的规定，因关联董事回避后董事不足法定人数时，该关联交易也应由公司股东大会审议批准。

《关联交易管理制度》规定，公司股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- (1) 交易对方；
- (2) 拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- (3) 被交易对方直接或者间接控制的；

- (4) 与交易对方受同一法人或自然人直接或者间接控制的；
- (5) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- (6) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；
- (7) 中国证监会、全国股份转让系统公司或者公司认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

2、关联董事回避制度

《公司章程》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。《董事会议事规则》规定，董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联交易时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。董事会在对有关合同、交易、安排进行审议时，有关联关系的董事应当回避，而不应该参加表决；董事会做出决议，应当在不将有关联的董事计入法定人数的情况下，由其他董事的过半数通过。

《关联交易管理制度》规定，公司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。但对关联人提供担保的决议，还需经出席会议的无关联关系董事的 2/3 以上通过方为有效。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (1) 交易对方；

- (2) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人或者其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或者其他组织任职；
- (3) 拥有交易对方的直接或者间接控制权的；
- (4) 交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见《关联交易管理制度》第五条第（四）项的规定）；
- (5) 交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见《关联交易管理制度》第五条第（四）项的规定）；
- (6) 中国证监会、全国股份转让系统公司或者公司基于其他理由认定的，其独立的商业判断可能受到影响的董事。

(五) 内部控制制度

公司依据《公司法》、《中华人民共和国审计法》、《企业内部控制基本规范》等有关法律法规的规定，按照建立现代企业制度的要求，以健全性、合理性、相互制约为原则，制定了本公司内部控制管理制度。其主要内容包括：公司章程；股东大会、董事会、监事会议事规则；关联交易管理制度、对外投资管理制度、对外担保管理制度、总经理工作细则、董事会秘书工作制度、内部审计制度等法人治理制度；采购管理程序、仓库管理程序、环境有关活动运行管理程序、工艺管理制度、产品监视和测量控制程序、人力资源配置与培训管理程序、设备管理程序、生产过程控制程序、与顾客有关的过程控制程序、设计与开发控制程序以及各部门职责等管理制度。这些制度已从本公司的内部环境、风险评估、控制措施、信息与沟通、监督检查等五要素初步建立起一套较完整、严密、合理、有效的内部控制体系。在业务开展过程中，公司高度重视内部控制制度建设，坚持制度先行的原则，通过建立内部控制制度体系，并及时根据监管要求完善内部控制制度，加强制度执行情况的监督检查，将内部控制建设始终贯穿于公司经营发展的过程之中，在不断提供内部控制水平的同时促进公司持续稳健发展。

(六) 董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

根据《公司法》、中国证监会颁发的《非上市公众公司监督管理办法》等非上

市公众公司法律法规，并结合公司自身情况，公司自设立为股份公司以来，已在《公司章程》基础上逐步建立起一套行之有效的公司治理机制，并已得到有效执行，进一步改善了公司的内部和外部治理环境，为公司今后的发展奠定了制度基础。

综上，公司董事会经评估认为，（1）自 2014 年 1 月 1 日至今，公司历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员的资格、表决程序和方式符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。报告期内公司未曾因公司董事会的召集、召开、决议、表决程序等发生任何法律纠纷。（2）自公司改制成股份公司并设立股东大会以来，公司历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员的资格、表决程序和方式符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。报告期内公司未曾因公司股东大会的召集、召开、决议、表决程序等发生任何法律纠纷，也未曾发生公司股东大会难以形成决议的情形。（3）自 2014 年 1 月 1 日至今，公司高级管理人员均依法履行职责，尽职勤勉，各自履行了相应义务，并依照公司股东大会、董事会的决策完成相应工作。（4）公司股东大会、董事会作出的决议，得到及时有效执行并实施。

综上，公司现有的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，能够保证股东知情权、参与权、质询权和表决权等权利的行使，能够有效提高公司治理水平、提高决策科学性，同时亦能够推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司的发展要求。公司将根据自身业务的发展情况和新出台政策法规的要求，及时补充和完善公司治理机制，加强公司董事、监事、高级管理人员对相关法律法规的学习，提高公司各项内控制度的执行效率，更好地保护全体股东的利益。

三、公司未决诉讼及仲裁情况

长阳有限诉深圳市冠恒电子有限公司买卖合同纠纷案

2016 年 1 月 15 日，长阳有限向深圳市宝安区人民法院提交了《民事诉状》，请求判令被告深圳市冠恒电子有限公司就其拖延支付货款的行为承担以下责任：1、立即支付原告长阳有限货款共计 4,906,518.14 元；2、承担本案诉讼费。同日，长阳有限向深圳市宝安区人民法院提交了《诉前财产保全申请书》，申请对被申请人深

深圳市冠恒电子有限公司所持的河源市冠恒高新材料有限公司的全部股份进行保全，禁止其转让、质押等任何处置。2016年1月18日，深圳市宝安区人民法院向长阳有限发出《受理案件通知书》，决定立案审理此案（案号：（2016）粤0306民初1357号）。目前该案尚在审理中。

截至本公开转让说明书签署之日，除上述已披露的诉讼外，公司无其他未决诉讼及仲裁案件。

四、公司及控股股东、实际控制人最近两年及一期存在的违法违规及受处罚情况

1、外汇处罚

2014年9月26日，国家外汇管理局宁波市分局向公司控股股东、实际控制人金亚东出具了《行政处罚决定书》（甬外管罚[2014]第7号）。根据前述决定书，金亚东拥有在英属维尔京群岛注册的公司 Sharp Eagle Investments Limited 100%的股权。同时，金亚东通过 Sharp Eagle Investments Limited 间接持有辉煌时代有限公司（GLORIOUS ERA LIMITED，注册地在英属维尔京群岛）56%的股权。2010年10月12日，辉煌时代有限公司在香港设立长阳控股。但金亚东未按规定办理境外投资外汇登记手续，其行为违反了《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75号）第二条规定。国家外汇管理局宁波市分局依据《外汇管理条例》第四十八条第五项之规定，决定对金亚东违规行为责令改正，给予警告，处罚款人民币5,000元。

2014年9月26日，国家外汇管理局宁波市分局向公司出具了《行政处罚决定书》（甬外管罚[2014]第8号）。根据前述决定书，境内居民金亚东拥有在英属维尔京群岛注册公司 Sharp Eagle Investments Limited 100%的股权。同时，金亚东通过 Sharp Eagle Investments Limited 间接持有辉煌时代有限公司 56%的股权。2010年10月12日，辉煌时代有限公司在香港设立长阳控股。2010年11月16日，长阳有限由长阳控股投资设立，并在办理外汇登记申请时承诺：“本公司保证外方投资者没有直接或间接地被境内居民持股或控制，如存在虚假、误导性陈述骗取外汇登记的行

为，本公司及其法定代表人愿意承担由此而导致的法律后果”。公司因上述虚假承诺行为违反了《国家外汇管理局综合司关于印发资本项目业务操作指引（2013年版）的通知》（汇综发[2013]80号）第二部分第二条等规定。国家外汇管理局宁波市分局依据《外汇管理条例》第四十八条第五项之规定，决定对公司违规行为责令改正，给予警告，处罚款人民币7万元。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》关于重大违法违规情形的规定，“重大违法违规情形是指，凡被行政处罚的实施机关给予没收违法所得、没收非法财物以上行政处罚的行为，属于重大违法违规情形，但处罚机关依法认定不属于的除外；被行政处罚的实施机关给予罚款的行为，除主办券商和律师能依法合理说明或处罚机关认定该行为不属于重大违法违规行为的外，都视为重大违法违规情形。”

《外汇管理条例》第四十八条规定：“有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处30万元以下的罚款，对个人可以处5万元以下的罚款：（一）未按照规定进行国际收支统计申报的；（二）未按照规定报送财务会计报告、统计报表等资料的；（三）未按照规定提交有效单证或者提交的单证不真实的；（四）违反外汇账户管理规定的；（五）违反外汇登记管理规定的；（六）拒绝、阻碍外汇管理机关依法进行监督检查或者调查的。”《外汇管理条例》第七章“法律责任”涉及行政相对人违反外汇管理的法律责任条款共11条（即第三十九条至第四十九条），其中，绝大多数条款明确规定了相应的违法行为可能构成“情节严重”，并明确了构成“情节严重”的行为所适用的处罚手段也相应升级。但第四十八条所针对的违反外汇管理规定的违法行为处罚手段未明确规定有可能构成“情节严重”并相应提升行政处罚手段级别的情况。

公司及金亚东未及时办理主要因为返程投资相关的外汇登记法律规定要求专业性强，公司及金亚东对外汇管理相关法律法规政策的理解能力有限；且事后采取了积极的补救措施，主动汇报并补办了外汇登记手续，缴纳了罚款，违法状态已消除。国家外汇管理局宁波市分局于2016年2月24日出具的《证明》，确认除上述处罚外，自2013年1月1日至今未发现其他违法违规行为。违法行为对机构最高可处

30万元罚款，对个人最高可处于5万元罚款，目前公司收到7万元及金亚东收到5,000万元的罚款属于较轻微的处罚。

综上，国浩律师认为：因为返程投资相关的外汇登记法律规定要求专业性强，公司及金亚东对法律法规政策的理解能力有限，且事后积极补救，消除了违法状态；处罚金额小，违法行为轻微。因此，上述行为不属于重大违法违规行为。

2、消防处罚

2014年8月25日，宁波市公安消防支队江北区大队向公司出具了《行政处罚决定书》（北公（消）行罚决字[2014]0052号）。根据前述决定书，长阳有限消防车道堆放杂物，堵塞消防车通道，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定，被处罚款人民币5千元。

2016年3月1日，宁波市公安消防支队江北区大队就长阳有限的消防管理守法情况出具《证明》，证明长阳有限已缴足上述罚款，违法行为已改正。该局认为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

除上述外，通过查询公司工商登记资料、主要资产权属凭证以及国土、规划、安监、消防、税务、社保、市场监督、公积金管理中心等政府机关出具的证明文件，公司及其分支机构、公司控股股东及实际控制人金亚东最近24个月始终遵守国家及地方有关法律、法规和规范性文件，不存在因违反国家及地方法律、法规和规范性文件而受到过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，亦不存在与有关政府部门之间的争议；不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形；不存在被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所或全国中小企业股份转让系统公司的纪律处分的情况。公司及控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法违规及受处罚的情况，没有因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形或其他不诚信行为。公司、金亚东已分别对上述情况出具书面声明。

五、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面分开情况

(一) 公司业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已分开

本公司根据《营业执照》所核定的经营范围独立开展业务。本公司各项业务具有完整的业务流程、独立的经营场所。本公司经营的业务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争关系，未受到本公司股东及其他关联方的干涉、控制，也未因与本公司股东及其他关联方存在关联关系，而使得本公司经营自主权的独立性和完整性受到不良影响。

(二) 公司资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已分开

本公司拥有独立完整的经营光学膜和太阳能背板膜研发、生产和销售业务相关资产，与控股股东及其控制的其他企业资产完全分离，不存在本公司控股股东东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用本公司资金、资产及其他资源的情况。

(三) 公司人员与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已分开

本公司具有独立的劳动、人事以及相应的社会保障等管理体系及独立的员工队伍。公司董事、监事、总经理及其他高级管理人员，均以合法程序选举或聘任，不存在控股股东、实际控制人违规作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务或领取薪酬的情形；公司的财务人员均只在公司任职并领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领取薪酬的情形。

(四) 公司财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已分开

本公司依法制定了财务内部控制制度，设立了独立的财务会计部门，建立了独

立完善的财务会计核算体系和财务管理制度以及风险控制等内部管理制度。公司聘有专门的财务人员，且财务人员未在任何关联单位兼职，能够独立作出财务决策。本公司独立在银行开户，并无与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用一个银行账户的情况。公司独立纳税，不存在控股股东、实际控制人干预本公司资金运用的情况。

截至本公开转让说明书签署之日，公司无资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（五）公司机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业已分开

本公司以《公司法》等法律、法规以及《公司章程》相关规定为依据，以建立权责分明、管理科学、激励和约束相结合的现代企业制度为目标，完善了以股东大会、董事会、监事会为基础的公司治理结构，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等人员在内的高级管理人员。并根据自身经营管理需要设置了各业务及职能部门，本公司拥有机构设置自主权，组织机构健全，且完全独立于控股股东，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。本公司经营办公场所与控股股东完全分离，不存在合署办公的情形。

公司运营独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面已分开。

公司董事、监事、高级管理人员及公司控股股东、持股 5%以上股东、实际控制人已分别就相关事项作出书面声明。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的同业竞争情况

公司主要从事有机高分子材料、塑料薄膜、高阻隔、多功能膜、工程塑料、塑料合金、填充增强、塑料改性材料、太阳能电池及其配套材料的生产及研发、批发；

塑料机械设备的生产、批发、研发及工程设计安装；企业管理、技术咨询服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。报告期内，本公司控股股东、实际控制人金亚东除直接控股本公司外，还控制长阳永汇、长信永盈，并曾经全资控股青岛光川。除上述外，控股股东、实际控制人不存在其他控制的企业。

长阳永汇、长信永盈均不涉及与本公司相同或相似的业务；青岛光川经营范围包括有机高分子材料、塑料薄膜、高阻隔、多功能膜、工程塑料、塑料合金、填充增强、塑料改性材料、太阳能电池及配套材料的生产、研发批发；塑料机械设备的生产、批发研发及工程设计安装；企业管理、技术咨询服务，家用电器的销售及维修（以上范围不含特种设备）；货物进出口，技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。与本公司存在相同相似业务。

2015年8月14日，金亚东将其所持青岛光川100%的股权以人民币180万元的价格转让给刘贵军，即墨市工商行政管理局就上述股权转让事项进行了备案登记。青岛光川不再是本公司控股股东、实际控制人金亚东控制的企业，与本公司不存在同业竞争。

截至本公开转让说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、公司控股股东、实际控制人金亚东的承诺

控股股东、实际控制人金亚东承诺：

“1、本次挂牌完成后，本人直接、间接控制的公司、企业不存在与长阳科技（含长阳科技直接、间接控制的公司、企业，下同）构成实质性同业竞争的业务和经营。

2、本人直接、间接控制的公司、企业未来不会在任何地域以任何形式（包括但

不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）从事法律、法规和规范性法律文件所规定的可能与长阳科技构成同业竞争的活动。

3、本人直接、间接控制的公司、企业未来不会向与长阳科技相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供销售渠道、客户信息等商业机密。

4、本人直接、间接控制的公司、企业不会利用对长阳科技控制关系损害长阳科技及其他股东（特别是中小股东）的合法权益，并将充分尊重和保证长阳科技的独立经营和自主决策。

本承诺将持续有效，直至本人不再控制长阳科技或者长阳科技不再在全国中小企业股份转让系统挂牌为止。在承诺有效期内，如果本人违反本承诺给长阳科技其他利益相关者造成损失的，本人将以现金方式及时向长阳科技其他利益相关者进行足额赔偿。

本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给长阳科技及其他利益相关者造成的相关损失。

特此承诺。”

2、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：“本人目前未从事或参与宁波长阳科技股份有限公司（以下简称“长阳科技”或“公司”）存在同业竞争的行为，并承诺为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负

责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心业务人员。本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部损失。”

七、公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用情况

(一) 关联方资金占用情况

公司在有限公司阶段曾存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。股份公司成立后，公司已规范关联交易，截至本公开转让说明书签署之日，未再发生资金占用情况。具体参见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“九、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况”之“（二）关联方交易”。

(二) 关联担保情况

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情况，也不存在关联方为公司提供担保的情况。

(三) 为防止关联方资金占用采取的措施

本公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，并按照有关法律法规的要求规范运作。

为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司按照《公司法》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》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序作出了详细的规定。本公司将严格执行上述规章制度中关于关联交易的相关规定，确保关联交易的公开、公允、合理，从而保护本公司全体股东及本公司的利益，并在今后的经营中采取有效措施，尽可能减少与关联方的关联交易。

此外，本公司控股股东金亚东签署了规范关联交易的承诺函，承诺如下：

“一、本次挂牌完成后，本人及控制附属企业（包括本人目前或将来有直接或间

接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与长阳科技之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及长阳科技《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占长阳科技资金、资产，或者利用控制权操纵、指使长阳科技或者长阳科技董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害长阳科技及其他股东的合法权益的行为。

二、本承诺将持续有效，直至本人不再控制长阳科技或者长阳科技不再在全国中小企业股份转让系统挂牌为止。在承诺有效期内，如果本人违反本承诺给长阳科技及其他利益相关者造成损失的，本人将以现金方式及时向长阳科技及其他利益相关者进行足额赔偿。

三、本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给长阳科技及其他利益相关者造成的相关损失。

特此承诺。”

持有本公司 5% 以上（含 5%）股份的其他股东长阳控股、彤运贸易、南海投资、长阳永汇、同创投资承诺如下：

“一、本次挂牌完成后，本企业及控制附属企业（包括本企业目前或将来有直接或间接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与长阳科技之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及长阳科技《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占长阳科技资金、资产，或者利用控制权操纵、指使长阳科技或者长阳科技董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害长阳科技及其他股东的合法权益的行为。

二、本承诺将持续有效，直至本企业不再作为长阳科技股东或者长阳科技不再在全国中小企业股份转让系统挂牌为止。在承诺有效期内，如果本企业违反本承诺给长阳科技及其他利益相关者造成损失的，本企业将以现金方式及时向长阳科技及其他利益相关者进行足额赔偿。

三、本企业保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给长阳科技及其他利益相关者造成的相关损失。

特此承诺。”

陈素娥、郑学明承诺如下：

“一、本次挂牌完成后，本人及控制附属企业（包括本人目前或将来有直接或间接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与长阳科技之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及长阳科技《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占长阳科技资金、资产，或者利用控制权操纵、指使长阳科技或者长阳科技董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害长阳科技及其他股东的合法权益的行为。

二、本承诺将持续有效，直至本人不再作为长阳科技股东或者长阳科技不再在全国中小企业股份转让系统挂牌为止。在承诺有效期内，如果本人违反本承诺给长阳科技及其他利益相关者造成损失的，本人将以现金方式及时向长阳科技及其他利益相关者进行足额赔偿。

三、本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给长阳科技及其他利益相关者造成的相关损失。

特此承诺。”

八、公司对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

九、公司董事、监事、高级管理人员

(一) 基本情况

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“十、公司董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

(二) 任职资格

公司现任董事、监事和高级管理人员不存在不具备法律法规规定的任职资格或违反法律法规规定或所兼职单位规定的任职限制等任职资格方面的瑕疵；公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律法规规定的任职资格。

(三) 公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况

截至本公开转让说明书签署之日，除公司董事长、总经理金亚东直接持有公司 33.01% 股权外，其他公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属不存在直接持有公司股份的情形。其中，控股股东、实际控制人、董事长及总经理金亚东持有股东长阳永汇 10.07% 的股权，董事、副总经理、财务总监兼董事会秘书李辰持有股东长阳永汇 13.33% 的股权，董事、副总经理刘斌持有股东长阳永汇 26.67% 的股权；监事会主席金亚琼持有股东长阳永汇 0.41% 的股权，副总经理杨衷核持有股东长阳永汇 26.67% 的股权，副总经理张克然持有股东长阳永汇 6.67% 的股权，其均通过长阳永汇间接享有对长阳科技的部分权益。

姓名	公司职务	持股数额（股）	持股比例（%）
金亚东	董事长、总经理	53,588,922	33.01

(四) 董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。其中，董事长、总经理金亚东与监事会主席金亚琼确认其拥有共同的曾祖父，系四代以内旁系亲属，但不

属于《企业会计准则第 36 号----关联方披露》以及上海证券交易所《股票上市规则（2013 年修订）》中规定的任何关联方，金亚东与金亚琼之间不存在符合上述规定的任何关联关系或其他利益关系。

（五）董事、监事、高级管理人员签订重要协议或做出重要承诺情况

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议

公司董事金亚东（兼任高级管理人员）、李辰（兼任高级管理人员）、职工代表监事金亚琼及其他高级管理人员在公司任职，且依法与公司签订了《劳动合同》。

2、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺

截至本公开说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员作出的声明和承诺如下：

- (1) 避免同业竞争的承诺；
- (2) 关于诚信情况的声明；
- (3) 关于兼职情况的说明；
- (4) 高级管理人员关于不在股东单位双重任职的声明；
- (5) 规范关联交易的承诺；
- (6) 对外投资的确认函；
- (7) 董事、监事、高级管理人员之间关联关系的确认函；
- (8) 与股份公司之间不存在未披露的债权债务关系及其他重大承诺；
- (9) 不存在侵犯他人知识产权、商业秘密的纠纷或潜在纠纷；不存在违反竞业禁止的约定、法规规定以及上述事项的纠纷或者潜在纠纷；不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密的纠纷或者潜在纠纷的声明；
- (10) 关于股份锁定的承诺。

上述有关合同、协议及承诺均履行正常，不存在违约情形。

(六) 董事、监事、高级管理人员对外兼（任）情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员在除公司之外的企业兼（任）情况如下：

姓名	本公司职务	在其他单位担任职务情况		
		兼（任）职单位	担任职务	兼（任）职单位与本公司关系
金亚东	董事长、总经理	宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	本公司主要股东
		宁波长信永盈投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	--
李辰	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	--	--	--
郑仕麟	董事	宁波都市房产开发有限公司	总经理助理	--
		宁波里安纳置业有限公司	监事	--
		宁波里安纳投资发展有限公司	监事	--
		宁波云柏电子商务有限公司	董事	--
		上海民生通网络科技有限公司	董事	--
刘斌	董事、副总经理	--	--	--
黄雨水	董事	宁波科元塑胶有限公司	董事	--
		宁波科元特种橡胶有限公司	董事	--
		宁波科元石化有限公司	董事兼总经理	--
		长阳控股有限公司 (Solartron Holdings Limited)	董事	公司主要股东
		宁波鑫和物流有限公司	监事	--
		科元集团有限公司 (Keyuan Group Limited)	董事	--
		宁波大学	教研	--

姓名	本公司职务	在其他单位担任职务情况		
		兼（任）职单位	担任职务	兼（任）职单位与本公司关系
金亚琼	监事会主席	宁波长隆新材料有限公司	监事	公司子公司
丁小明	监事	宁波市南方建筑设计咨询有限公司	监事	--
		宁波市镇海汇正工程咨询服务有限公司	监事	--
段瑶	监事	上海同创伟业资产管理有限公司	监事	公司股东杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）的私募基金管理人深圳同创伟业资产管理股份有限公司的全资子公司
		上海智马传媒集团股份有限公司	董事	--
		上海多维度网络科技股份有限公司	董事	--
		上海悠游堂投资发展股份有限公司	董事	--
		上海彩亿信息技术有限公司	董事	--
		爹地宝贝股份有限公司	董事	--
		利诚服装集团股份有限公司	董事	--
杨袁核	副总经理	--	--	--
张克然	副总经理	--	--	--

截至本公开转让说明书签署之日，除上述披露外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他兼（任）职情况。

(七) 董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情形

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	所投资公司名称	主营业务	注册资本（万元）	持股比例（%）

金亚东	董事长、总经理	宁波长阳永汇 投资管理合伙企业 (有限合伙)	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	10.07
		宁波长信永盈 投资管理合伙企业 (有限合伙)	投资管理与咨询。	1,500	1.00
李辰	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	宁波长阳永汇 投资管理合伙企业 (有限合伙)	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	13.33
郑仕麟	董事	宁波友福实业 有限公司	实业投资，投资管理；皮革制品、服装面辅料、轻纺原料、化工原料、建材、电机、普通机械设备、金属材料、日用品、五金交电的批发、零售；太阳能技术的研发；房地产开发，房屋建筑工程施工，室内外装饰；自营和代理各类货物和技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术)。	5,000	50.00
		宁波里安纳置业有限公司	房地产开发经营；物业管理服务。	2,000	25.00
		宁波里安纳投资发展有限公司	实业投资；服饰、服装、针棉织品、服装面辅料的制造、加工；自有房屋租赁；物业管理服务。	500	50.00
		宁波云柏电子商务有限公司	日用百货，电器，化工原料及产品，初级食用农产品，灯具，灯饰，家居用品，针纺织品，服装，鞋帽，皮革制品，工艺品，化妆品，玩具，家具，办公用品，纸制品，体育用品，厨房用具，包装材料，建材，卫生洁具，橡胶制品，塑料制品，制冷设备，金属制品，电线电缆，仪器仪表，健身器材，通讯设备，音响设备，电子产品，五金交电，计算机及软硬件，机械配件，汽车配件，汽车装饰件的网上销售及批发、零售；计算机及软硬	119.047	6.96

			件、网络技术的研发，技术咨询，技术转让；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。		
		上海民生通网络科技有限公司	网络科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务，计算机软件开发、销售，电子产品、机械设备、金属材料、化工原料及产品(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)、机电产品、服装服饰、鞋帽、日用百货、家用电器、办公用品、化妆品、一类医疗器械批发零售，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），从事货物及技术的进出口业务，会展服务，投资管理（除股权投资和股权投资管理），投资咨询，实业投资，企业管理咨询，市场信息调查与咨询（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），商务信息咨询。	1,000	10.00
黄雨水	董事	宁波鑫和物流有限公司	许可经营项目：货运：普通货运；站场：货运站（场）经营（货运代理）；国内船舶代理、国内水路货运代理（以上各项在许可证件有效期限内经营）。一般经营项目：国内陆上货运代理；国内航空货运代理；国际陆上货运代理；普通货物仓储；五金、建筑材料、船用配件、化工产品批发、零售；经济贸易咨询；网络工程设备批发、零售、安装。	500	30.00
刘斌	董事、副总经理	宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	26.67
段瑶	监事	昆山云太基精密机械有限公司	自动化设备、检测设备、智能图像识别系统设备、智能机器人、金属模具的设计、生产与销售；电子产品的研	750	0.80

			发与销售; 货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
金亚琼	监事会主席	宁波长阳永汇投资管理合伙企业(有限合伙)	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	0.41
丁小明	监事	宁波市南方建筑设计咨询有限公司	建筑工程设计; 建筑设计及咨询; 建筑装饰设计; 园林、环境艺术的规划设计; 工程勘测; 房地产咨询策划; 工程技术咨询、可行性论证; 工程监理。	150	44.00
		宁波市镇海汇正工程咨询服务有限公司	建筑工程设计及咨询; 建筑装饰设计; 园林、环境艺术的设计; 工程勘测; 建筑工程技术咨询、可行性论证; 工程监理; 船舶工程设计、咨询服务; 建设、市政公用、公路工程的技术服务; 房地产销售信息咨询; 电脑效果图制作; 图文制作。	5	40.00
		宁波泰而达物流有限公司	许可经营项目: 货运: 货物专用运输(集装箱)(在许可证件有效期内经营)。一般经营项目: 普通货物仓储; 国内陆路货运代理; 国际陆路货运代理。	375	20.00
杨衷核	副总经理	宁波长阳永汇投资管理合伙企业(有限合伙)	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	26.67
张克然	副总经理	宁波长阳永汇投资管理合伙企业(有限合伙)	投资管理与咨询服务(除证券、期货)。	1,350	6.67

除以上情况外，本公司其他董事、监事和高级管理人员不存在对外投资情况。

上述对外投资与本公司不存在利益冲突。

(八) 最近两年及一期受到证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形

公司董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到证监会行政处罚或被采取

证券市场禁入措施，或受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

(九) 最近两年董事、监事、高级管理人员变动情况

1、董事变动情况与原因

报告期初，长阳有限不设董事会，设 1 名执行董事，由金亚东担任。

2014 年 11 月 6 日起，长阳有限性质由台港澳法人独资企业变更为台港澳与境内合资经营企业，公司设立董事会。董事会由 6 名董事组成，分别为：金亚东、李辰、杨衷核、郑学明、黄雨水、岳新。其中金亚东任董事长。

2016 年 3 月 15 日，公司召开股份公司创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会，选举金亚东、李辰、郑仕麟、黄雨水、刘斌为股份公司第一届董事会董事，并于第一届董事会第一次会议选举金亚东为董事长。

综上，报告初期公司未设董事会，仅设 1 名执行董事。公司性质变为台港澳与境内合资经营企业后，设立董事会。公司上述董事变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，董事人员因为完善公司治理结构等原因引起的变化没有给公司的经营管理造成实质性影响，报告期内，公司董事没有发生重大变动。

2、监事变动情况与原因

长阳有限阶段，公司不设监事会，设 1 名监事。报告初期，监事由金亚琼担任；2014 年 11 月起，监事由魏京京担任；2015 年 7 月起，监事由段瑶担任。

2016 年 3 月 15 日，公司召开股份公司创立大会暨 2016 年第一次临时股东大会，选举段瑶、丁小明为股份公司第一届监事会股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事金亚琼共同组成公司第一届监事会；并于第一届监事会第一次会议选举金亚琼为监事会主席。

综上，长阳有限阶段，公司未设监事会，仅设 1 名监事。公司整体变更为股份公司后，设立监事会并履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，监事人员因为完善公司治理结构等原因引起的变化没有给公司的经营管理

造成实质性影响。

3、高级管理人员变动情况与原因

报告期初，长阳有限高级管理人员共 4 名，分别为：总经理金亚东、副总经理兼财务总监李辰、运营副总刘斌、副总经理及销售总监杨衷核。

2014 年 5 月，长阳有限新聘任 1 名高级管理人员：副总经理兼研发总监张克然。

2016 年 3 月 15 日，长阳有限召开第一届董事会第一次会议，聘任总经理金亚东、副总经理兼财务总监及董事会秘书李辰、副总经理刘斌、副总经理杨衷核、副总经理张克然。

综上，报告期内公司新增副总经理兼研发总监 1 名，由张克然担任；新增董事会秘书 1 名，由李辰担任。公司上述高级管理人员变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，高级管理人员因为完善公司治理结构等原因引起的变化没有给公司的经营管理造成实质不利性影响。报告期内，公司高级管理人员未发生重大变化。

公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

第四节 公司财务

一、公司最近两年及一期审计意见

公司聘请的具有证券期货相关业务资格的立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2014年12月31日、2015年12月31日、2016年1月31日的合并及母公司资产负债表，2014年度、2015年度、2016年1月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注实施了审计，并出具了编号为信会师报字[2016]第112559号标准无保留意见的《审计报告》。

二、最近两年及一期财务报表

（一）公司财务报表编制基础

公司及其子公司按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）规定编制。

公司以持续经营为基础编制财务报表。

以下表格中的单位，如无特殊标注，均为人民币：元。

（二）报告期的合并财务报表范围及变化情况

公司纳入合并范围的子公司基本情况如下表：

子公司全称	子公司类型	注册地	注册资本(万元)	经营范围	期末实际出资额(万元)
宁波长隆新材料有限公司	控股子公司	江北区长兴路8号2幢1楼	1,000.00	太阳能电池及其配套材料、塑料薄膜的批发、零售；企业管理咨询、技术咨询服务，自营和代理	1000.00

				货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。)	
宁波中茵新材料有限公司	孙公司	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家328号209室	100.00	光学膜、高性能功能膜、塑料薄膜的批发、零售;企业管理咨询、技术咨询服务,自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	10.00

2014 年,公司新设孙公司宁波中茵新材料有限公司,导致合并范围增加。

(三) 公司最近两年及一期的资产负债表、利润表、现金流量表和股东权益变动表

合并资产负债表

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产:			
货币资金	41,531,022.33	41,843,458.52	46,941,705.20
应收票据	17,989,349.12	17,157,083.16	6,322,130.46
应收账款	134,354,202.38	135,546,153.92	87,101,939.32
预付款项	4,842,334.69	2,782,140.99	3,899,851.21
其他应收款	211,652.19	1,031,436.53	2,756,420.21
存货	70,353,430.67	71,441,647.78	79,571,128.40
其他流动资产	23,805,189.46	25,518,586.81	35,983,180.20
流动资产合计	293,087,180.84	295,320,507.71	262,576,355.00
非流动资产:			
固定资产	398,780,887.01	398,834,930.82	265,257,639.91
在建工程	57,052,136.50	36,936,474.25	84,678,847.00
无形资产	88,228,355.09	88,394,157.82	118,536,383.48
长期待摊费用	162,500.00	166,666.67	216,666.67
递延所得税资产			
其他非流动资产	12,391,928.32	5,660,595.02	11,228,845.41
非流动资产合计	556,615,806.92	529,992,824.58	479,918,382.47
资产总计	849,702,987.76	825,313,332.29	742,494,737.47

合并资产负债表（续）

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：			
短期借款	182,500,000.00	182,500,000.00	151,500,000.00
应付票据	51,023,393.40	44,394,985.83	24,947,726.46
应付账款	64,190,292.41	69,703,452.63	42,343,288.07
预收款项	341,325.08	481,902.40	1,593,396.97
应付职工薪酬	3,054,979.79	2,833,152.82	2,458,493.23
应交税费	1,161,316.00	998,752.04	1,036,317.12
应付利息	1,998,596.62	1,001,347.43	948,042.07
其他应付款	499,635.54	167,587.74	63,486,917.03
一年内到期的非流动负债	90,000,000.00	70,000,000.00	22,500,000.00
流动负债合计	394,769,538.84	372,081,180.89	310,814,180.95
非流动负债：			
长期借款	220,000,000.00	220,000,000.00	291,500,000.00
专项应付款	40,775,775.00	40,775,775.00	40,775,775.00
递延收益	22,723,819.46	22,813,666.68	23,891,833.33
递延所得税负债			
非流动负债合计	283,499,594.46	283,589,441.68	356,167,608.33
负债合计	678,269,133.30	655,670,622.57	666,981,789.28
所有者权益：			
股本	162,318,115.82	162,318,115.82	156,110,520.00
资本公积	84,050,562.63	84,050,562.63	
盈余公积			
未分配利润	-74,934,823.99	-76,725,968.73	-80,597,571.81
归属于母公司股东权益合计	171,433,854.46	169,642,709.72	75,512,948.19
少数股东权益			
股东权益合计	171,433,854.46	169,642,709.72	75,512,948.19
负债和股东权益总计	849,702,987.76	825,313,332.29	742,494,737.47

母公司资产负债表

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：			
货币资金	41,291,835.99	41,580,383.55	43,756,594.98

应收票据	17,989,349.12	17,157,083.16	6,322,130.46
应收账款	134,178,656.47	135,370,608.01	89,753,166.71
预付款项	4,412,904.14	2,782,140.99	3,899,851.21
其他应收款	303,310.86	1,119,266.40	2,756,420.21
存货	70,286,251.18	71,374,468.29	79,501,961.01
其他流动资产	22,941,588.29	24,505,125.54	34,840,232.34
流动资产合计	291,403,896.05	293,889,075.94	260,830,356.92
非流动资产:			
长期股权投资	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
固定资产	398,780,784.45	398,834,828.26	265,257,537.35
在建工程	57,052,136.50	36,936,474.25	84,678,847.00
无形资产	88,228,355.09	88,394,157.82	118,536,383.48
长期待摊费用	162,500.00	166,666.67	216,666.67
递延所得税资产			
其他非流动资产	12,391,928.32	5,660,595.02	11,228,845.41
非流动资产合计	566,615,704.36	539,992,722.02	489,918,279.91
资产总计	858,019,600.41	833,881,797.96	750,748,636.83

母公司资产负债表（续）

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债:			
短期借款	182,500,000.00	182,500,000.00	151,500,000.00
应付票据	51,023,393.40	44,394,985.83	24,947,726.46
应付账款	72,420,963.64	78,512,333.99	50,450,071.90
预收款项	336,549.10	328,346.84	1,588,620.99
应付职工薪酬	3,009,879.79	2,788,052.82	2,415,293.23
应交税费	374,501.37	59,185.28	97,274.79
应付利息	1,998,596.62	1,001,347.43	948,042.07
其他应付款	1,529,238.45	1,172,876.25	64,115,293.07
一年内到期的非流动负债	90,000,000.00	70,000,000.00	22,500,000.00
流动负债合计	403,193,122.37	380,757,128.44	318,562,322.51
非流动负债:			
长期借款	220,000,000.00	220,000,000.00	291,500,000.00
专项应付款	40,775,775.00	40,775,775.00	40,775,775.00
递延收益	22,723,819.46	22,813,666.68	23,891,833.33
递延所得税负债			
非流动负债合计	283,499,594.46	283,589,441.68	356,167,608.33
负债合计	686,692,716.83	664,346,570.12	674,729,930.84
所有者权益:			
股本	162,318,115.82	162,318,115.82	156,110,520.00
资本公积	84,050,562.63	84,050,562.63	0.00

盈余公积			
未分配利润	-75,041,794.87	-76,833,450.61	-80,091,814.01
归属于母公司股东权益合计	171,326,883.58	169,535,227.84	76,018,705.99
少数股东权益			
股东权益合计	171,326,883.58	169,535,227.84	76,018,705.99
负债和股东权益总计	858,019,600.41	833,881,797.96	750,748,636.83

合并利润表

项目	2016年1月	2015年度	2014年度
一、营业收入	24,100,302.80	249,860,898.58	149,234,114.98
减：营业成本	18,340,612.06	184,748,623.32	111,885,417.56
营业税金及附加			
销售费用	833,132.23	11,347,315.70	10,422,968.16
管理费用	2,407,213.14	27,192,616.11	24,949,631.68
财务费用	1,462,402.30	22,542,690.13	23,643,886.43
资产减值损失	-519,995.75	3,356,509.94	11,957,685.54
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			
投资收益(损失以“-” 号填列)		151,534.51	42,758.53
二、营业利润(亏损 以“-”号填列)	1,576,938.82	824,677.89	-33,582,715.86
加：营业外收入	238,306.22	3,074,265.31	13,345,245.80
减：营业外支出	24,100.30	27,332.21	87,222.27
三、利润总额(亏损 总额以“-”号填列)	1,791,144.74	3,871,610.99	-20,324,692.33
减：所得税费用		7.91	
四、净利润(净亏损 以“-”号填列)	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
减：少数股东损益			
五、归属于母公司所 有者的净利润	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
六、每股收益：			
基本每股收益	0.01	0.02	-0.13
稀释每股收益	0.01	0.02	-0.13
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
归属于挂牌公司股东 的综合收益总额	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
归属于少数股东的综			

合收益总额			
-------	--	--	--

母公司利润表

项目	2016年1月	2015年度	2014年度
一、营业收入	24,100,302.80	249,860,898.58	149,487,845.50
减：营业成本	18,340,612.06	185,510,996.83	112,302,523.08
营业税金及附加			
销售费用	833,132.23	11,347,315.70	10,422,968.16
管理费用	2,407,117.14	27,183,425.93	24,936,074.41
财务费用	1,461,987.30	22,534,814.89	23,639,962.26
资产减值损失	-519,995.75	3,240,633.36	11,984,803.15
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			
投资收益(损失以“-” 号填列)		151,534.51	42,758.53
二、营业利润(亏损 以“-”号填列)	1,577,449.82	195,246.38	-33,755,727.03
加：营业外收入	238,306.22	3,073,705.29	13,343,795.75
减：营业外支出	24,100.30	10,588.27	76,003.53
三、利润总额(亏损 总额以“-”号填列)	1,791,655.74	3,258,363.40	-20,487,934.81
减：所得税费用			
四、净利润(净亏损 以“-”号填列)	1,791,655.74	3,258,363.40	-20,487,934.81
减：少数股东损益			
五、归属于母公司所 有者的净利润	1,791,655.74	3,258,363.40	-20,487,934.81
六、每股收益：			
基本每股收益	0.01	0.02	-0.13
稀释每股收益	0.01	0.02	-0.13
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	1,791,655.74	3,258,363.40	-20,487,934.81
归属于挂牌公司股东 的综合收益总额	1,791,655.74	3,258,363.40	-20,487,934.81

合并现金流量表

项目	2016年1月	2015年度	2014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	15,263,851.72	98,759,957.26	55,170,651.92
收到的税费返还	386,343.87	5,771,801.69	373,117.18
收到其他与经营活动有关的现金	1,423,651.85	8,149,004.21	18,223,814.71
经营活动现金流入小计	17,073,847.44	112,680,763.16	73,767,583.81
购买商品、接受劳务支付的现金	5,162,218.95	15,940,389.01	42,311,437.45
支付给职工以及为职工支付的现金	2,182,243.42	23,204,348.18	17,762,057.42
支付的各项税费	17,671.24	1,414,279.95	568,031.02
支付其他与经营活动有关的现金	4,475,104.08	31,316,951.85	49,258,919.81
经营活动现金流出小计	11,837,237.69	71,875,968.99	109,900,445.70
经营活动产生的现金流量净额	5,236,609.75	40,804,794.17	-36,132,861.89
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		37,000,000.00	33,000,000.00
取得投资收益收到的现金		151,534.51	42,758.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		117,669.90	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		37,269,204.41	33,042,758.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,230,560.81	84,620,271.97	62,336,718.36
投资支付的现金		37,000,000.00	33,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计	28,230,560.81	121,620,271.97	95,336,718.36
投资活动产生的现金流量净额	-28,230,560.81	-84,351,067.56	-62,293,959.83
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		56,638,500.00	60,200,000.00
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	20,000,000.00	192,500,000.00	260,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	249,138,500.00	320,700,000.00
偿还债务支付的现金		185,500,000.00	164,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	627,681.29	32,659,945.87	37,291,831.50
其中:子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	627,681.29	218,159,945.87	201,291,831.50
筹资活动产生的现金流量净额	19,372,318.71	30,978,554.13	119,408,168.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	71,397.92	502,558.83	335.90
五、现金及现金等价物净增加额	-3,550,234.43	-12,065,160.43	20,981,682.68
加:期初现金及现金等价物余额	18,624,201.09	30,689,361.52	9,707,678.84
六、期末现金及现金等价物余额	15,073,966.66	18,624,201.09	30,689,361.52

母公司现金流量表

项目	2016年1月	2015年度	2014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	15,263,851.72	114,799,317.25	64,944,972.98
收到的税费返还	386,343.87	5,771,801.69	373,117.18

收到其他与经营活动有关的现金	1,419,823.05	8,436,418.82	15,194,031.58
经营活动现金流入小计	17,070,018.64	129,007,537.76	80,512,121.74
购买商品、接受劳务支付的现金	5,162,218.95	29,377,040.88	52,457,967.44
支付给职工以及为职工支付的现金	2,157,929.02	23,204,348.18	17,471,830.60
支付的各项税费	14,683.21	1,395,399.95	555,094.55
支付其他与经营活动有关的现金	4,474,689.08	31,303,919.33	49,241,957.16
经营活动现金流出小计	11,809,520.26	85,280,708.34	119,726,849.75
经营活动产生的现金流量净额	5,260,498.38	43,726,829.42	-39,214,728.01
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		37,000,000.00	33,000,000.00
取得投资收益收到的现金		151,534.51	42,758.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		117,669.90	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		37,269,204.41	33,042,758.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,230,560.81	84,620,271.97	62,336,718.36
投资支付的现金		37,000,000.00	33,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	28,230,560.81	121,620,271.97	95,336,718.36
投资活动产生的现金流量净额	-28,230,560.81	-84,351,067.56	-62,293,959.83
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		56,638,500.00	60,200,000.00
取得借款收到的现金	20,000,000.00	192,500,000.00	260,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	249,138,500.00	320,700,000.00
偿还债务支付的现金		185,500,000.00	164,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	627,681.29	32,659,945.87	37,291,831.50
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	627,681.29	218,159,945.87	201,291,831.50
筹资活动产生的现金流量净额	19,372,318.71	30,978,554.13	119,408,168.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	71,397.92	502,558.83	335.90
五、现金及现金等价物净增加额	-3,526,345.80	-9,143,125.18	17,899,816.56
加：期初现金及现金等价物余额	18,361,126.12	27,504,251.30	9,604,434.74
六、期末现金及现金等价物余额	14,834,780.32	18,361,126.12	27,504,251.30

合并所有者权益变动表（2016 年 1 月）

项目	2016 年 1 月					股东权益合计	
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,725,968.73		169,642,709.72	
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并							
其他							
二、本年年初余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,725,968.73		169,642,709.72	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）				1,791,144.74		1,791,144.74	
（一）综合收益总额				1,791,144.74		1,791,144.74	
（二）所有者投入和减少资本							
1. 股东投入的普通股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
（三）利润分配							
1. 提取盈余公积							
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者（或股东）的分配							
4. 其他							
（四）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							

2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-74,934,823.99		171,433,854.46

合并所有者权益变动表（2015 年）

项目	2015 年度					股东权益合计	
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	156,110,520.00			-80,597,571.81		75,512,948.19	
加：会计政策变更							
前期差错更正							
同一控制下企业合并							
其他							
二、本年年初余额	156,110,520.00			-80,597,571.81		75,512,948.19	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	6,207,595.82	84,050,562.63		3,871,603.08		94,129,761.53	
(一) 综合收益总额				3,871,603.08		3,871,603.08	
(二) 所有者投入和减少资本	6,207,595.82	84,050,562.63				90,258,158.45	
1. 股东投入的普通股	60,156,812.70	56,681,687.30				116,838,500.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本							

3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他	-53,949,216.88	27,368,875.33				-26,580,341.55
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配						
4. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,725,968.73		169,642,709.72

合并所有者权益变动表（2014 年）

项目	2014 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	156,110,520.00			-60,272,879.48		95,837,640.52
加：会计政策变更						

前期差错更正						
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年年初余额	156,110,520.00			-60,272,879.48		95,837,640.52
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）				-20,324,692.33		-20,324,692.33
(一) 综合收益总额				-20,324,692.33		-20,324,692.33
(二) 所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额			-	-		
4. 其他			-	-		
(三) 利润分配			-	-		
1. 提取盈余公积			-	-		
2. 提取一般风险准备			-	-		
3. 对所有者（或股东）的分配			-	-		
4. 其他			-	-		
(四) 所有者权益内部结转			-	-		
1. 资本公积转增资本（或股本）			-	-		
2. 盈余公积转增资本（或股本）			-	-		
3. 盈余公积弥补亏损			-	-		
4. 其他			-	-		
(五) 专项储备			-	-		
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	156,110,520.00			-80,597,571.81		75,512,948.19

母公司所有者权益变动表（2016年1月）

项目	2016年1月					股东权益合计	
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,833,450.61		169,535,227.84	
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,833,450.61		169,535,227.84	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				1,791,655.74		1,791,655.74	
（一）综合收益总额				1,791,655.74		1,791,655.74	
（二）所有者投入和减少资本							
1. 股东投入的普通股							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
（三）利润分配							
1. 提取盈余公积							
2. 对所有者（或股东）的分配							
3. 其他							
（四）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
（五）专项储备							

1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-75,041,794.87		171,326,883.58

母公司所有者权益变动表（2015 年）

项目	2015 年度					股东权益合计	
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益		
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	156,110,520.00			-80,091,814.01		76,018,705.99	
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	156,110,520.00			-80,091,814.01		76,018,705.99	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,207,595.82	84,050,562.63		3,258,363.40		93,516,521.85	
(一) 综合收益总额				3,258,363.40		3,258,363.40	
(二) 所有者投入和减少资本	6,207,595.82	84,050,562.63				90,258,158.45	
1. 股东投入的普通股	60,156,812.70	56,681,687.30				116,838,500.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							

4. 其他	-53,949,216.88	27,368,875.33				-26,580,341.55
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	162,318,115.82	84,050,562.63		-76,833,450.61		169,535,227.84

母公司所有者权益变动表（2014 年）

项目	2014 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	156,110,520.00			-59,603,879.20		96,506,640.80
加：会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年年初余额	156,110,520.00			-59,603,879.20		96,506,640.80

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				-20,487,934.81		-20,487,934.81
(一) 综合收益总额				-20,487,934.81		-20,487,934.81
(二) 所有者投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他						
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本（或股本）						
2. 盈余公积转增资本（或股本）						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	156,110,520.00			-80,091,814.01		76,018,705.99

（四）主要会计政策、会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

1. 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2. 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

本次报告期间为2014年1月1日至2016年1月31日。

3. 营业周期

本公司营业周期为12个月。

4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。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差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

6. 合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

(2) 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中

所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

① 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

② 处置子公司或业务

一般处理方法：

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

分步处置子公司：

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i . 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii . 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii . 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv . 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

③ 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债

表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

④ 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 现金及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。

8. 外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，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) 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，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将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。

9. 金融工具

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

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：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；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其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

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，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

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）金融负债终止确认条件

金融负债的现时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定协议，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作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，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，计入当期损益。

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的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入

值。

(6) 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

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严重下降，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。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

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。

10. 应收款项坏账准备

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：金额大于或等于100万元的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	3.00	3.00
1-2 年	15.00	15.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：单项金额虽不重大但已涉及诉讼事项或已有客观证据表明很有可能形成损失的应收款项。

坏账准备的计提方法：对于资产负债表日单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，包括在组合中按账龄分析法再进行减值测试，并计提坏账准备。

(4) 应收合并范围内关联方款项不计提坏账准备。

11. 存货

(1) 存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、委托加工物资、在产品、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、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。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；

包装物采用一次转销法。

12. 固定资产

(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) 折旧方法

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。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	5-10
交通运输设备	年限平均法	5	5	19
机器设备	年限平均法	3-20	5	4.75-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5	19-31.67
家具家电设备	年限平均法	3-10	5	9.5-31.67

13. 在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程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。

14. 借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。

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) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

15. 无形资产

(1) 无形资产的计价方法

①公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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。

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) 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	权证规定年限
非专利技术	10 年	预计使用期限
软件	2-10 年	预计使用期限

每年度终了，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，本年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。

16. 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组

或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

17. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

(1) 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销

(2) 摊销年限

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

18. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算

确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

19. 收入

(1) 销售商品收入的确认一般原则：

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

本公司既没有保留通常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本公司；

相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则：

内销收入：根据合同约定将产品运送至指定地点，经客户签收确认后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入；

外销收入：以报关单时点作为收入确认时点，确认已将商品所有权的主要风险和报

酬转移给购货方，确认销售收入。

20. 政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 确认时点

收到相关政府补助时确认政府补助。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

21. 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企

业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

22. 重要会计政策和会计估计的变更

本报告期内无重要会计政策和会计估计的变更。

三、最近两年及一期的主要财务指标

主要会计数据或财务指标	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	84,970.30	82,531.33	74,249.47
股东权益合计（万元）	17,143.39	16,964.27	7,551.29
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	17,143.39	16,964.27	7,551.29
每股净资产（元）	1.06	1.05	0.48
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.06	1.05	0.48
资产负债率（母公司）	80.03%	79.67%	89.87%
流动比率（倍）	0.74	0.79	0.84
速动比率（倍）	0.56	0.60	0.59

主要会计数据或财务指标	2016年1月	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	2,410.03	24,986.09	14,923.41

净利润（万元）	179.11	387.16	-2,032.47
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	179.11	387.16	-2,032.47
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	155.28	65.66	-3,363.66
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	155.28	65.66	-3,363.66
毛利率（%）	23.90	26.06	25.03
净资产收益率（%）	1.05	3.00	-23.72
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.91	0.51	-39.26
基本每股收益（元/股）	0.01	0.02	-0.13
稀释每股收益（元/股）	0.01	0.02	-0.13
应收账款周转率（次）	0.17	2.14	1.71
存货周转率（次）	0.24	2.22	1.62
经营活动产生的现金流量净额（万元）	523.66	4,080.48	-3,613.29
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.03	0.24	-0.23

注1：每股净资产指标以各期期末账面股本为基础计算，每股经营活动产生的现金流量净额和每股收益两项指标均以股本加权平均股本计算。

注2：净资产收益率是根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的相关规定计算。

注3：主要财务指标分析见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“十四、管理层对公司最近两年及一期财务状况、经营成果和现金流量的分析”内容。

四、报告期利润形成的有关情况

（一）营业收入的主要构成、变动趋势及原因

1. 报告期营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

项目	2016年1月	占比(%)	2015年度	占比(%)	2014年度	占比(%)
主营业务收入	24,100,302.80	100.00	249,669,929.51	99.92	146,737,530.44	98.33
其他业务收入	-	-	190,969.07	0.08	2,496,584.54	1.67
营业收入	24,100,302.80	100.00	249,860,898.58	100.00	149,234,114.98	100.00

公司的主营业务为光学膜、太阳能背板膜产品的研究、生产和销售。报告期内，公司的主营业务主要为反射膜、扩散膜、背板膜和光学基膜的销售。其他业务收入主要为废料的销售收入。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占当期营业收入的比例均在 98%以上。

2. 报告期主营业务收入、利润及变动情况

项目	2016年1月	2015年度	2014年度	增长额	增长率
主营业务收入	24,100,302.80	249,669,929.51	146,737,530.44	102,932,399.07	70.15%
主营业务成本	18,340,612.06	184,451,207.86	109,310,236.06	75,140,971.80	68.74%
主营业务毛利	5,759,690.74	65,218,721.65	37,427,294.38	27,791,427.27	74.25%
主营业务毛利率	23.90%	26.12%	25.51%	0.62%	2.41%
营业利润	1,576,938.82	824,677.89	-33,582,715.86	34,407,393.75	
净利润	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33	24,196,295.41	

报告期内，公司主营业务收入呈稳步上升趋势，2015 年主营业务收入较 2014 年增长 102,932,399.07 元，增长率为 71.15%。2015 年主营业务成本较 2014 年增长了 75,140,971.80 元，增长率为 68.74%，随着销售的扩大而扩大。报告期内公司主营业务的毛利率为 23.90%、26.12% 和 25.51%，基本保持稳定。关于公司产品的毛利分析，详见“本节 4. 毛利率分析”。

报告期内，公司营业利润分别为 1,576,938.82 元、824,677.89 元、和 -33,582,715.86 元，呈逐年增长态势，主要系收入规模的增长导致。其中 2015 年较 2014 年增长 34,407,393.75 元，实现了扭亏为盈，主要原因系：（1）公司属于重资产型生产企业，建设厂房，构建设备投入巨大，费用支出很大，2014 年公司尚处于导入期，生产次品率高，退货情况较为严重，计提较多资产减值损失。公司的销售毛利尚不能覆盖其费用支出，造成了较多亏损；（2）2015 年，随着公司几项新产品的研发成功，生产工艺的成熟，可以逐渐替代国外中高端产品，公司产品进入国内外一线品牌如三星、LG、海信、

创维、TCL、长虹、康佳、京东方等的供货名单，产品销售增长明显。

2015 年毛利率与 2014 年基本持平，未有明显变动，但 2015 年收入规模较 2014 年增长较多，净利润由-20,324,692.33 增加到 3,871,603.08 元。

3. 主营业务收入构成分析

(1) 主营业务收入产品构成分析

项目	2016年1月		2015年			2014年	
	销售收入	占比(%)	销售收入	占比(%)	增长率(%)	销售收入	占比(%)
反射膜	19,518,726.37	80.99	198,115,569.43	79.35	77.52	111,603,708.62	76.06
扩散膜	1,283,252.65	5.32	3,971,817.92	1.59	100.00		0.00
背板膜	1,243,530.82	5.16	24,345,187.50	9.75	33.22	18,274,102.13	12.45
光学基膜	699,813.62	2.90	2,094,534.98	0.84	-77.04	9,122,012.00	6.22
其他	1,354,979.34	5.63	21,142,819.68	8.47	173.24	7,737,707.69	5.27
合计	24,100,302.80	100.00	249,669,929.51	100.00	70.15	146,737,530.44	100.00

各类收入确认方法详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二、(四)19、收入”。

根据上表可以看出，报告期内公司光学膜（反射膜、扩散膜、光学基膜）的销售占主营业务收入的 89.22%、81.87%、82.27%，是主营业务收入的主要构成部分。

2015 年主营业务销售较 2014 年上升了 77.52%，主要系公司主打产品反射膜的销售上升幅度加大。反射膜是公司的主导产品，今年来一直是公司的收入和利润的主要来源，公司通过持续的研发投发和生产工艺的磨合，自主生产的反射膜产品在 2015 年陆续量产并投入市场，基于品质、价格、服务等优势，公司反射膜陆续通过 LG、三星、船井、SONY、海信、创维、中强光电等终端客户认证并实现量产交货，已经成为国内最具竞争力的反射膜生产厂家之一。扩散膜是也是运用于液晶显示屏的一种光学膜产品，该产品对投资要求额低，进入门槛较低，竞争较为激烈。2014 年以前公司不进行改产品的生产，2015 年应客户对产品线完整的要求，公司开始选择一些毛利率较高的扩散膜品类进行生产和销售。特别是 2015 年下半年，新的扩散涂布设备起用后，扩散膜的销量上升较为迅速。

光学膜是在光学基膜基础上加工完成的，光学基膜主要以聚酯切片为主要原材料，因需满足高透光率、低雾度、高亮度等性能要求，所以光学基膜为聚酯薄膜行业技术壁

垒最高的领域。目前光学基膜为日本、美国、韩国的厂家垄断生产，国内进口依存度高。公司具有一定的基膜生产能力，生产的基膜主要用于自产扩散膜的原料，报告期内，基膜收入减少主要系扩散膜销售增长所致。

报告期内公司背板膜销售收入分别为 1,243,530.82 元、24,345,187.50 元和 18,274,102.13 元，占主营业务收入比例分别为 5.16%、9.75% 和 12.45%，占比逐年降低。背板膜主要运用于太阳能光伏设备，公司在成立初期重点生产太阳能背板膜，随着太阳能光伏产业的萎缩，背板膜的价格和销售都受到影响。公司于 2014 年转型研发和生产毛利率更高的光学膜产品。报告期内的销售主要系消化前期库存。

其他收入系客户有购买需求，公司现有生产能力无法生产的部分商品，如增亮膜、扩散膜、反射膜等，公司亦会外购该部分商品销售，以丰富自身的产品线。

(2) 主营业务收入地区构成分析

项目	2016 年 1 月		2015 年			2014 年	
	销售收入	占比 (%)	销售收入	占比 (%)	增长率 (%)	销售收入	占比 (%)
内销	15,757,856.19	65.38	202,915,724.60	81.27	47.50	137,566,052.99	93.75
外销	8,342,446.61	34.62	46,754,204.91	18.73	409.78	9,171,477.45	6.25
合计	24,100,302.80	100.00	249,669,929.51	100.00	70.15	146,737,530.44	100.00

从上表可以看出，公司主营业务收入外销比例在报告期内逐年上升。受产品水平和客户结构的限制，公司在 2014 年主营业务收入主要为内销，占比 93.75%。2015 年，公司在实现主营业务收入迅速增长的同时，凭借产品质量和价格的优势，成功导入了三星、LG 等国外优质终端客户并实现量产，外销规模迅速扩大。随着公司的产品市场影响力逐步扩大和与国外厂家的合作继续深入，公司预计未来外销的比例将进一步上升。

4. 毛利率分析

(1) 报告期内各类业务的毛利率

产品名称	2016 年 1 月	2015 年度	2014 年度
反射膜	26.02%	33.76%	32.40%
背板膜	8.53%	-7.23%	6.84%
光学基膜	32.13%	-113.14%	-15.02%
扩散膜	12.26%	8.22%	
其他	13.42%	10.07%	17.89%

主营业务毛利率	23.85%	26.12%	25.51%
---------	--------	--------	--------

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.85%、26.12%、25.51%，总体来说公司盈利能力较强，毛利率稳定。2014 年至 2015 年主营业务毛利率未有明显变化，2016 年 1 月略有下降，主要系反射膜的毛利下降较快，与当月销售的产品结构有关，当月毛利较高的产品，如 SD 系列超高辉度产品销售较少。

(1) 毛利率波动的合理性分析

从“3、主营业务收入与构成”中可看出，反射膜销售占比最大，该产品的毛利的变动是影响公司主营业务整体毛利的主要原因。2015 年随着市场竞争、原材料下降等因素的影响，虽然反射膜的单价有所下降，但公司亦在 2015 年实现了关键技术的突破，成功研发了 SD 系列，DJY 等较高规格反射膜产品，毛利较高。且公司在销售渠道相继导入一些优质客户，该等客户对产品的品质要求高而对价格相对不敏感，弥补了价格下降对反射膜毛利的影响。因此 2015 年反射膜毛利率较 2014 年略有上升。2016 年 1 月反射膜毛利较低，主要系公司仅销售部分中低规格的产品，1 月 SD 系列超高辉度产品销售较少。

背板膜报告期内毛利率分别 8.53%、-7.23%、6.84%，该产品主要用于太阳能光伏背板，受行业整体萎缩的影响，毛利率呈偏低状态。2015 年度毛利率为负主要是系为消化前期库存，公司在 2015 年对背板膜进行处理销售，受销售价格和前期成本较高的影响，背板膜在 2015 年销售出现了亏损。公司为补充产能，在市场有需求的情况下仍会进行少量背板膜的生产，2016 年 1 月市场行情有一定好转，毛利率有所回升。

光学基膜报告期内的毛利率分别为 32.13%、-113.14% 和 -15.02%。光学基膜对工艺的要求较高，公司处于前期的研究生产阶段，2015 年因为精细化管理不足，对毛利率的影响较大，出现了较大的亏损。

扩散膜属于光学模组中进入门槛较低的产品，竞争较为激烈，毛利率较低。2016 年 1 月和 2015 年毛利率分别为 12.26% 和 8.22%。公司为丰富产品线，进行一些扩散膜的生产和销售。2016 年毛利较 2015 年高的原因主要系 2015 年公司初涉该业务，部分工序依赖委外加工，因此毛利较低。

其他收入主要系外购产品的销售。2015 年随着市场的开发，客户对全线产品的需求增加，在购买反射膜时亦会有其他光学膜的需求，为应对公司未生产产品的市场需求，

特别是扩散膜的市场需求，公司贸易收入上升明显，较 2014 年上升了 173.24%。报告期内毛利率分别为 13.42%、10.07% 和 17.89%，主要随着产品结构的变化而变化。

(2) 同行业对比分析

项目	2015 年度	2014 年度
康得新	38.80%	39.24%
南洋科技	39.51%	44.41%
公司	26.12%	25.51%

上表中康得新、南洋科技毛利率数据为该公司光学膜业务毛利率数据，数据来源为上市公司年报。由上表可以看出，公司毛利率与上市公司相比处于较低水平。主要系上市公司凭借资金实力，关键技术突破较早，较早实现了产能最大化。随着公司的产能提升和市场上的声誉建立，公司销售逐步扩大，预计未来毛利率会逐步提升。

5. 营业成本

公司营业成本构成如下：

项目	2016 年 1 月	占比(%)	2015 年度	占比(%)	2014 年度	占比(%)
主营业务成本	18,340,612.06	100.00	184,451,207.86	99.84	109,310,236.06	97.70
其他业务成本			297,415.46	0.16	2,575,181.50	2.30
合计	18,340,612.06	100.00	184,748,623.32	100.00	111,885,417.56	100.00

公司主营业务突出，报告期内公司主营业务成本占营业成本的比例在 97% 以上，是营业成本的主要构成部分。

公司主营业务成本构成如下：

成本构成	2016 年 1 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	14,702,682.71	80.16	144,337,473.70	78.25	72,050,298.35	65.91
人工成本	781,150.10	4.26	7,688,907.61	4.17	4,446,581.77	4.07
制造费用	2,856,779.25	15.58	32,424,826.55	17.58	32,813,355.94	30.02
合计	18,340,612.06	100.00	184,451,207.86	100.00	109,310,236.06	100.00

由上表可看出，公司主营业务成本以直接材料为主，报告期内，原材料成本占各报告期产品成本的比重分别为 80.16%、78.25%、65.91%，主要包括聚酯 PET 切片、功能母粒、溶剂等。制造费用主要为折旧摊销费用以及电费，2014 年公司生产规模较小，导致制造费用的占比较高，2015 年随着公司生产规模的逐渐扩大，制造费用占比逐渐降低。

公司成本核算按产品型号进行成本的归集、分配和结转，每样产品分别作为成本核算的对象，承担该成本对象当期所属的材料成本，再把人工和制造费用按照入库比例在当期入库的产成品上进行分摊，以此核算当期产品的生产成本和单位成本。产品销售时，根据加权平均法核算出库成本并进行结转。

（二）公司最近两年及一期主要费用及其变动情况

	2016 年 1 月	2015 年度		2014 年度
项目	金额（元）	金额（元）	增长率	金额（元）
销售费用	833,132.23	11,347,315.70	8.87%	10,422,968.16
管理费用	2,407,213.14	27,192,616.11	8.99%	24,949,631.68
其中：研发费用	853,892.08	11,059,470.75	33.08%	8,310,179.86
财务费用	1,462,402.30	22,542,690.13	-4.66%	23,643,886.43
营业收入	24,100,302.80	249,860,898.58		149,234,114.98
销售费用与营业收入比	3.46%	4.54%		6.98%
管理费用与营业收入比	9.99%	10.88%		16.72%
研发费用与营业收入比	3.54%	4.43%		5.57%
财务费用与营业收入比	6.07%	9.02%		15.84%

公司销售费用主要由运输费，职工薪酬和差旅费等构成。2016 年 1 月、2015 年、2014 年销售费用占营业收入的比例分别为 3.46%、4.54% 和 6.98%，占比逐年降低，主要系营业收入增长迅速所致。2015 年公司销售费用比 2014 年增加了 924,347.5 元，增加了 8.87%，主要原因系随着销售的增长，运费增加了 475,717.3 元，差旅费增加 653,915.83 元。

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、研发费用、税费等构成。2015 年管理费用比 2014 年增加 2,242,984.43 元，主要系研发费用增加了 2,749,290.89 元，公司在 2015 年积极研发、试验新产品，造成研发投入增加较多。

财务费用报告期内分别为 1,462,402.30 元、22,542,690.13 元和 23,643,886.43 元。主

要系长、短期借款所产生的银行借款利息。公司因构建房屋、土地、设备，投入较大，利息支出较多。

(三) 非经常性损益

项目	2016年1月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益		73,555.06	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	238,306.22	2,950,166.65	13,309,320.67
处置理财产品取得的投资收益		151,534.51	42,758.53
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		39,754.70	-40,138.91
非经常性损益项目小计	238,306.22	3,215,010.92	13,311,940.29
减：所得税影响数			
非经常性损益净额	238,306.22	3,215,010.92	13,311,940.29
净利润	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
扣除非经常性损益后的净利润	1,552,838.52	656,592.16	-33,636,632.62
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1,552,838.52	656,592.16	-33,636,632.62
非经常性损益净额对净利润的影响	238,306.22	3,215,010.92	13,311,940.29

报告期内的非经常性损益主要是计入当期损益的政府补助。

1. 政府补助情况

报告期内，公司取得的政府补助主要为与收益相关的政府补助，详细情况如下：

补助项目	2016年1月	2015年度	2014年度	与资产相关/与收益相关
技术改造补助资金			1,120,000.00	与收益相关
战略性新兴产业			1,000,000.00	与收益相关
社保补贴款	148,459.00		80,254.00	与收益相关
专利专项补助			388,000.00	与收益相关
科技局补助			600,000.00	与收益相关
江北区科学技术局补助			600,000.00	与收益相关
2013 年度市级企业技术创新团队补助			100,000.00	与收益相关
人才补助			12,900.00	与收益相关

江北区慈城镇经济发展局本级科技补贴		926,000.00		与收益相关
2013 年第二期“宁波市企业技术创新团队“补助款		200,000.00		与收益相关
高新技术产业园管委会补助(区补助)		446,000.00		与收益相关
宁波市江北区人才市场管理办公室(046006)2014 年度企业技术创新补贴		110,000.00		与收益相关
慈城镇经济发展局本级企业认证奖		79,000.00		与收益相关
宁波（江北）高新技术产业园管理委员会 专用授权补贴款		61,000.00		与收益相关
宁波市领军和拔尖人才培训		50,000.00		与收益相关
土地投资建设补助	28,388.89	340,666.65	340,666.67	与资产相关
太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助	61,458.33	737,500.00	737,500.00	与资产相关
招商引资奖励			2,330,000.00	与收益相关
人才专项补贴			6,000,000.00	与收益相关
合计	238,306.22	2,950,166.65	13,309,320.67	

2. 营业外支出明细

公司 2016 年 1 月、2015 年度及 2014 年营业外支出明细如下：

项目	2016 年 1 月	2015 年度	2014 年度
对外捐赠		10,000.00	
水利基金	24,100.30	16,543.31	11,158.23
拆迁支出			
罚款及滞纳金		788.00	76,052.70
其他		0.90	11.34
合计	24,100.30	27,332.21	87,222.27

报告期内罚款滞纳金主要为外管局罚款、消防罚款以及个人所得税缴纳滞纳金，关于报告期内罚款的说明和分析，详见本公开转让说明书“第三节、公司治理”之“四、公司及控股股东、实际控制人最近两年存在的违法违规及受处罚情况”。

（四）适用主要税种、税率及主要财政税收优惠政策

1. 主要税种及税率

公司及子公司适用的主要税种及其税率列示如下：

税 种	计税依据	税率			备注
		2016年1月	2015年度	2014年度	
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税；出口商品销售适用零税率，并按免、抵、退税的方法向税务机关办理退税。	17%	17%	17%	
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	5%	5%	5%	
所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%	

2. 税收优惠及批文

根据宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、宁波市地方税务局联合批准核发的高新技术企业证书（证书编号 GR201333100140），长阳科技自 2013 年 1 月 1 日起按 15% 的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

五、公司最近两年及一期的主要资产情况

报告期内，公司资产结构的具体情况如下：

项目	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产：						
货币资金	41,531,022.33	4.89	41,843,458.52	5.07	46,941,705.20	6.32
应收票据	17,989,349.12	2.12	17,157,083.16	2.08	6,322,130.46	0.85
应收账款	134,354,202.38	15.81	135,546,153.92	16.42	87,101,939.32	11.73
预付款项	4,842,334.69	0.57	2,782,140.99	0.34	3,899,851.21	0.53
其他应收款	211,652.19	0.02	1,031,436.53	0.12	2,756,420.21	0.37
存货	70,353,430.67	8.28	71,441,647.78	8.66	79,571,128.40	10.72
其他流动资产	23,805,189.46	2.80	25,518,586.81	3.09	35,983,180.20	4.84
流动资产合计	293,087,180.84	34.49	295,320,507.71	35.78	262,576,355.00	35.36
非流动资产：						
固定资产	398,780,887.01	46.93	398,834,930.82	48.33	265,257,639.91	35.73
在建工程	57,052,136.50	6.71	36,936,474.25	4.48	84,678,847.00	11.40
无形资产	88,228,355.09	10.38	88,394,157.82	10.71	118,536,383.48	15.96
长期待摊费用	162,500.00	0.02	166,666.67	0.02	216,666.67	0.03
其他非流动资产	12,391,928.32	1.46	5,660,595.02	0.69	11,228,845.41	1.51
非流动资产合计	556,615,806.92	65.51	529,992,824.58	64.22	479,918,382.47	64.64
资产总计	849,702,987.76	100.00	825,313,332.29	100.00	742,494,737.47	100.00

公司一直专注于光学薄膜产品的研发、生产和销售，经过数年的积累，目前公司已进入快速发展阶段。报告期内，随着公司业务的快速扩张，公司资产规模亦呈现快速增长态势，截至 2016 年 1 月 31 日，公司资产总额为 849,702,987.76 元，较 2014 年末增长了 14.44%。公司资产总额的增长主要源于公司领先的生产工艺和在光学薄膜行业取得的良好声誉，从而获得的销售订单逐年增多，带动公司的营业收入快速增长，与此相适应，公司增加了办公场所、生产厂房和新生产线的建设，以上因素导致应收账款和固定资产的期末余额也相应增长，从而带动资产总额快速增长。

报告期内流动资产占资产总额比例均在 35%左右，流动资产主要以货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产为主，报告期内非流动资产占资产总额比例分别为 65.51%、64.22% 和 64.64%，主要以固定资产、在建工程和无形资产为主，报告期内该类资产占资产总额比例均在 63%以上。公司资产结构稳定，构成合理，无重大异常变

化。

公司非流动资产占总资产的比例较高，其主要原因为：稳定的生产经营用厂房和生产线对公司的长期稳定发展非常重要，2012 年公司的二标段厂房正式开工建设，截至 2016 年 1 月末，新建生产厂房及大部分新增光学膜生产线已陆续达到预定可使用状态并结转为固定资产。上述相关固定资产、无形资产、在建工程的快速增加带动了非流动资产占总资产比例的提高。

（一）货币资金

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	49,243.97	49,402.80	25,204.31
银行存款	15,024,722.69	18,574,798.29	30,664,157.21
其他货币资金	26,457,055.67	23,219,257.43	16,252,343.68
合计	41,531,022.33	41,843,458.52	46,941,705.20

报告期内，公司货币资金呈持续下降态势，2016 年 1 月 31 日货币资金金额为 41,531,022.33 元，较 2014 年 12 月 31 日下降 5,410,682.87 元，下降幅度为 11.53%，主要原因系：公司为长期稳定发展，用于构建办公场所、生产厂房和新光学膜生产线等固定资产建设的资金支出大幅增加。

报告期内，由于销售增长，原料采购量增加，相应的银行承兑汇票保证金数额也不断增加，导致公司其他货币资金数额不断上升。

报告期末，公司其他货币资金构成情况如下：

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票保证金	19,717,909.71	16,480,111.47	9,513,197.72
信用证保证金	6,739,145.96	6,739,145.96	6,739,145.96
合计	26,457,055.67	23,219,257.43	16,252,343.68

（二）应收票据

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
商业承兑汇票	2,306,007.54	1,264,859.46	1,445,037.93

银行承兑汇票	15,683,341.58	15,892,223.70	4,877,092.53
合计	17,989,349.12	17,157,083.16	6,322,130.46

截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日，公司不存在已质押的应收票据，不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。应收票据的增长与营业收入的增长趋势相符。公司应收商业承兑汇票的出票者主要为海信集团财务有限公司、四川长虹集团财务有限公司、广东创维平面显示科技有限公司等，其信誉和经营状况良好，商业承兑汇票兑付风险较低。

公司的应收票据主要是销售客户背书转让至长阳科技的银行承兑汇票和商业承兑汇票，其主要背书客户为青岛卓英社科技有限公司、东莞市颖锋光电材料有限公司、深圳市东佳杰电子科技有限公司、东莞轩朗实业有限公司等主要客户。收款票据均基于真实的交易背景，不存在虚构票据行为、无真实交易背景的票据。

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

项目	2016.01.31		2015.12.31		2014.12.31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	56,089,508.48		49,451,596.35		29,194,793.82	
商业承兑汇票	4,526,026.13		6,796,457.56			
合计	60,615,534.61		56,248,053.91		29,194,793.82	

主办券商、律师通过查阅公司票据信息及相应的业务合同、货物流转记录及增值税发票，确认：1、公司收款票据基于真实的交易背景；2、公司应收票据的背书连续，流转过程合法合规；3、公司内部资金管理制度、业务风险控制等内控制度较完善，并得到有效执行。

（三）应收账款

截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款净额分别为 134,354,202.38 元、135,546,153.92 元和 87,101,939.32 元，分别占流动资产比例为 45.84%、45.90% 和 33.17%，占比相对较大。

1. 应收账款账龄与质量分析

账龄	2016年1月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	130,591,988.69	92.93	3,917,759.66	3.00	126,674,229.03
1-2年	8,797,111.84	6.26	1,319,566.77	15.00	7,477,545.07
2-3年	404,856.57	0.29	202,428.29	50.00	202,428.28
3年以上	733,869.55	0.52	733,869.55	100.00	0.00
合计	140,527,826.65	100.00	6,173,624.27		134,354,202.38

账龄	2015年12月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	127,313,087.53	89.59	3,819,392.63	3.00	123,493,694.90
1-2年	13,653,539.96	9.61	2,048,030.99	15.00	11,605,508.97
2-3年	893,900.12	0.63	446,950.07	50.00	446,950.05
3年以上	240,666.00	0.17	240,666.00	100.00	0.00
合计	142,101,193.61	100.00	6,555,039.69		135,546,153.92

账龄	2014年12月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	83,129,044.45	91.52	2,493,871.33	3.00	80,635,173.12
1-2年	7,466,392.00	8.22	1,119,958.80	15.00	6,346,433.20
2-3年	240,666.00	0.26	120,333.00	50.00	120,333.00
3年以上				100.00	-
合计	90,836,102.45	100.00	3,734,163.13		87,101,939.32

截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款净额分别为 134,354,202.38 元、135,546,153.92 元和 87,101,939.32 元，随着主营业务收入的增长而呈现增长趋势。

公司主要应收账款账期均在合理范围内，各报告期末，账龄在一年以内的应收账款所占比重为 92.93%、89.59%、91.52%，应收账款整体账龄合理，质量较高。

2. 应收账款余额变动分析

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
期初应收账款余额	142,101,193.61	90,836,102.45	81,243,473.83
期末应收账款余额	140,527,826.65	142,101,193.61	90,836,102.45
期初应收账款净额	135,546,153.92	87,101,939.32	75,745,699.50
期末应收账款净额	134,354,202.38	135,546,153.92	87,101,939.32
期末应收账款净额占流动资产的比例	45.84%	45.90%	33.17%
主营业务收入	24,100,302.80	249,669,929.51	146,737,530.44
期末应收账款余额营业收入的比例	48.59%	56.92%	61.90%
应收账款周转次数	0.17	2.14	1.71
应收账款周转天数	181.77	167.94	211.09

截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款净额分别为 134,354,202.38 元、135,546,153.92 元和 87,101,939.32 元，随着主营业务收入的增长而呈现逐年增长趋势。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.17（简单折算到全年为 2.00）、2.14、1.71，周转率处于较低水平。主要由于主要系 2014 年度公司属于市场导入期，客户的可选范围较小，主要客户集中于华南区域，该区域平板发展较为混乱，导致公司收款缓慢。随着公司的生产能力和销售能力的增强，公司在 2015 年有意识地逐步与优质的客户加强合作，应收账款周转率有所上升。

根据行业货款结算的惯例，公司按照客户的经济实力、前期汇款的情况和采购的规模给予一定的信用期，一般为 60-90 天不等。截至报告期末，主要客户信用期为 60 天，对于超过信用期的客户，公司采取逐级催款制度，对于个别客户，公司采取暂停客户供货、起诉客户申请财产保全等手段。

报告期内，2015 年 12 月 31 日应收账款余额较 2014 年 12 月 31 日增长 51,265,091.16 元，增长比例为 56.44%，主要系营业收入增长迅速，增长比率为 67.43%。

虽然公司产品终端客户不直接与公司发生货款结算，但其是公司货款的最终支付方。公司终端客户多为国内外一线家电、电子产品品牌商，如 LG、三星、海信、长虹、创维、康佳、TCL、冠捷、海尔、同方、京东方、乐视等，其信誉和经营状况较好，能

够保证对供应商货款的支付，因此，本公司应收账款发生坏账的风险也较低。

3. 应收账款客户分析

报告期内，公司应收账款前 5 名单位具体情况如下：

截至 2016 年 1 月 31 日，应收账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	金额	年限	占比 (%)	坏账准备
泰荣控股（香港）有限公司	非关联方	13,425,457.29	1 年以内	9.55	402,763.72
青岛卓英社科技有限公司	非关联方	10,942,201.59	1 年以内	7.79	328,266.05
深圳市沐烨光电科技有限公司	非关联方	8,245,939.41	1 年以内	5.87	775,351.83
苏州荣兴泰电子材料有限公司	非关联方	5,318,437.30	1 年以内	3.78	159,553.12
深圳市松上光电科技有限公司	非关联方	5,224,157.35	1 年以内 &1-2 年	3.72	156,724.72
合计		43,156,192.94		30.71	1,822,659.44

截至 2015 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	金额	年限	占比 (%)	坏账准备
青岛卓英社科技有限公司	非关联方	14,045,635.21	1 年以内	9.88	421,369.06
泰荣控股（香港）有限公司	非关联方	10,391,698.90	1 年以内	7.31	311,750.97
深圳市沐烨光电科技有限公司	非关联方	8,017,006.78	1 年以内	5.64	240,510.20
苏州荣兴泰电子材料有限公司	非关联方	6,528,958.08	1 年以内	4.59	195,868.74
深圳市松上光电科技有限公司	非关联方	5,510,874.57	1 年以内 &1-2 年	3.88	645,764.60
合计		44,494,173.54		31.30	1,815,263.57

截至 2014 年 12 月 31 日，应收账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	金额	年限	占比 (%)	坏账准备
青岛卓英社科技有限公司	非关联方	8,263,318.29	1 年以内	9.10	247,899.55
东莞市颖锋光电材料有限公司	非关联方	7,463,235.02	1 年以内	8.22	223,897.05
绵阳捷智光电科技有限公司	非关联方	6,101,421.61	1 年以内	6.72	183,042.65
深圳市冠恒电子有限公司	非关联方	5,749,283.05	1 年以内 &1-2 年	6.33	712,912.00

深圳市松上光电科技有限公司	非关联方	4,379,820.72	1年以内	4.82	131,394.62
合计		31,957,078.69		35.19	1,499,145.87

报告期内，公司应收账款前五大直接客户存在部分变动，但主要的最终客户仍为长虹、海信、TCL、三星、LG 等，未发生重大变动。长阳科技 2015 年开始拓展外销渠道，产品由中低端向中高端发展，外销比重加大。

4. 其他说明

截至 2016 年 1 月 31 日，公司将应收账款 6,010.50 万元质押给建设银行宁波江北第二支行，以取得借款，详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、（一）短期借款”。

（四）预付账款

1. 公司报告期内预付账款按照账龄列示如下：

账龄	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1年以内	4,842,334.69	100.00	2,782,140.99	100.00	3,427,450.94	87.89
1年以上					472,400.27	12.11
合计	4,842,334.69	100.00	2,782,140.99	100.00	3,899,851.21	100.00

公司预付账款主要为预付的材料采购款项和零星资产采购款项，报告期内公司大部分预付账款账龄均在 1 年以内，报告期末 1 年以内预付账款比例各为 100.00%，100.00% 和 89.03%，预付账款账龄合理，无坏账风险。

2. 报告期内，公司预付账款前 5 名单位具体情况

截至 2016 年 1 月 31 日，预付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占预付账款总额比例（%）

中国石化仪征化纤有限公司	非关联方	1,868,712.12	1 年以内	38.59
佛山佛塑科技集团股份有限公司	非关联方	643,231.76	1 年以内	13.28
东莞市龙氏塑胶原料有限公司	非关联方	429,430.55	1 年以内	8.87
CIM TECHNOLOGY(HK)LIMITED	非关联方	160,357.05	1 年以内	3.31
宁波兴光燃气集团有限公司	非关联方	155,200.00	1 年以内	3.21
合计		3,256,931.48		67.26

截至 2015 年 12 月 31 日，预付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占预付账款总额比例 (%)
中国石化仪征化纤有限公司	非关联方	1,540,827.16	1 年以内	55.38
CIM TECHNOLOGY(HK)LIMITED	非关联方	158,684.15	1 年以内	5.70
浙江海邦伟业智能科技股份有限公司	非关联方	110,000.00	1 年以内	3.95
中信证券股份有限公司	非关联方	100,000.00	1 年以内	3.59
瑞安市莘塍中泰包装机械厂	非关联方	90,558.00	1 年以内	3.25
合计		2,000,069.31		71.87

截至 2014 年 12 月 31 日，预付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占预付账款总额比例 (%)
宁波楷塑材料科技有限公司	非关联方	927,008.60	1 年以内	23.77
中国石化仪征化纤有限公司	非关联方	500,975.78	1 年以内	12.85
浙江布雷德光电科技有限公司	非关联方	207,787.27	1 年以内	5.33
宁波市成杰建筑装饰有限公司	非关联方	52,504.27	1 年以内&1-2 年	1.35
宁波电业局	非关联方	261,621.40	1 年以内	6.71
合计		1,949,897.32		50.01

(五) 其他应收款

2016年1月31日、2015年12月31日、2014年12月31日公司其他应收款净额分别为211,652.19元、1,031,436.53元和2,756,420.21元，主要为土地合同履约保证金，招投标保证金，出口退税款、员工备用金和往来款。

1. 报告期内，按照账龄列示的其他应收款如下：

账龄	2016年1月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	27,083.01	10.15	812.49	3.00	26,270.52
1-2年	207,500.00	77.80	31,125.00	15.00	176,375.00
2-3年	18,013.35	6.75	9,006.68	50.00	9,006.67
3年以上	14,123.80	5.30	14,123.80	100.00	0.00
合计	266,720.16	100.00	55,067.97		211,652.19

账龄	2015年12月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	872,221.51	78.45	26,166.65	3.00	846,054.86
1-2年	207,500.00	18.66	31,125.00	15.00	176,375.00
2-3年	18,013.35	1.62	9,006.68	50.00	9,006.67
3年以上	14,123.80	1.27	14,123.80	100.00	0.00
合计	1,111,858.66	100.00	80,422.13		1,031,436.53

账龄	2014年12月31日				
	金额	占金额比例 (%)	坏账准备	坏账准备计提比例 (%)	净值
1年以内	2,822,122.54	53.89	84,663.68	3.00	2,737,458.86
1-2年	18,013.35	0.35	2,702.00	15.00	15,311.35
2-3年	7,300.00	0.14	3,650.00	50.00	3,650.00
3年以上	2,351,823.80	45.62	2,351,823.80	100.00	0.00
合计	5,199,259.69	100.00	2,442,839.48		2,756,420.21

其他应收款2015年12月31日余额较2014年12月31日下降4,087,401.03元，下降幅度为78.62%，主要原因系(1)2015年收回2,345,000.00元土地合同履约保证金所致；

(2) 公司在 2015 年清理了往来款。

2016 年 1 月 31 日余额较 2015 年 12 月 31 日下降 845,138.5 元，下降比例为 76.01%，主要原因系 2016 年度收到宁波市江北国家税务局的出口退税款。

2. 报告期内，公司其他应收款前 5 名单位具体情况

截至 2016 年 1 月 31 日，其他应收款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	性质	期末余额	占比 (%)	坏账准备
深圳市兆驰股份有限公司	非关联方	保证金	200,000.00	74.98%	30,000.00
辜勇	非关联方	备用金	9,000.00	3.37%	1,350.00
张晓艳	非关联方	备用金	8,694.01	3.26%	260.82
杨承翰	非关联方	备用金	7,513.35	2.82%	225.4
楼郑磊	非关联方	备用金	5,989.00	2.25%	179.67
合计			231,196.36	86.68%	32,015.89

截至 2015 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	性质	期末余额	占比 (%)	坏账准备
宁波市江北国家税务局	非关联方	退税款	583,171.64	52.45%	17,495.15
深圳市兆驰股份有限公司	非关联方	保证金	200,000.00	17.99%	30,000.00
田庄	非关联方	备用金	82,000.00	7.38%	2,460.00
陈苒	非关联方	备用金	50,000.00	4.50%	1,500.00
鲍璐璐	非关联方	备用金	38,457.19	3.46%	1,153.72
合计			953,628.83	85.78%	52,608.87

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应收款金额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	性质	期末余额	占比 (%)	坏账准备
宁波市江北区慈城镇财政局	非关联方	土地保证金	2,345,000.00	45.10%	2,345,000.00

象山和臻建设有限公司	非关联方	往来款	900,000.00	17.31%	27,000.00
杨承翰	非关联方	备用金	777,016.00	14.94%	23,310.48
杨衷核	关联方	备用金	393,134.46	7.56%	11,794.03
王前	非关联方	备用金	252,208.00	4.85%	7,566.24
合计			4,667,358.46	89.76%	2,414,670.75

截至 2016 年 1 月 31 日，公司无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的其他应收款项。

（六）存货

1. 存货的构成分析

报告期内，公司的存货构成表如下：

存货种类	2016年1月31日	占存货总额的比例(%)	2015年12月31日	占存货总额的比例(%)	2014年12月31日	占存货总额的比例(%)
原材料	13,497,106.57	18.04	8,191,104.68	10.76	4,486,832.72	4.99
周转材料	3,615,086.83	4.83	3,480,246.05	4.57	1,891,802.78	2.10
委托加工物资	1,597,909.64	2.14	1,491,211.13	1.96	2,856,433.95	3.17
在产品	2,140,320.40	2.86	2,921,645.98	3.84	181,816.60	0.20
库存商品	53,984,900.04	72.14	60,058,930.05	78.88	80,589,118.60	89.54
合计	74,835,323.48	100.00	76,143,137.89	100.00	90,006,004.65	100.00
减：存货跌价准备	4,481,892.81	0.06	4,701,490.11	0.06	10,434,876.25	0.12
净额	70,353,430.67		71,441,647.78		79,571,128.40	

公司存货主要由原材料、周转材料、委托加工物资、在产品及库存商品等构成，期末存货以库存商品为主，报告期内，公司库存商品原值占存货原值的比例分别为 72.14%，78.88% 和 89.54%。报告期内基本存货构成稳定，未发生异常波动。

原材料主要为公司为生产经营所采购的膜级切片、母料和其他原料。2016 年 1 月原材料余额上升幅度较大，由于春节期间货物停运，系企业为年后生产备货，导致原材料

余额较大。

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末对存货进行全面盘点清查后，由研发部、销售部门根据各产品的使用情况对期末的产品进行用途定性，为销售用途、再生产用途、直接报废，根据其用途确定其可变现价值。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。报告期内，公司存货跌价准备占存货原值的比例分别为0.06%，0.06%和0.12%。

2. 存货余额变动分析

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日	增加额 (2015VS2014)	增长率
营业成本	18,340,612.06	184,748,623.32	111,885,417.56	72,863,205.76	65.12%
存货	74,835,323.48	76,143,137.89	90,006,004.65	-13,862,866.76	-15.40%
存货周转率	0.24	2.22	1.62	-	-
存货周转天数	127.59	161.88	222.27	-	-

报告期内，公司存货周转天数分别为127.59天，161.88天和222.27天，2015年度较2014年度周转天数减少60天，2016年1月较2015年周转天数下降34天，存货周转天数持续减少，主要原因系（1）报告期内公司业务规模逐年持续增大，销售订单大量增加导致发货速度加快，存货周转速度逐年有所提高；（2）随着公司销售规模的扩大，公司亦注重加强存货的管理，在保证生产经营需要的条件下，精细化管理，精准预测生产，尽可能加快存货周转，提高资金使用效率，因此报告期内存货天数持续下降。

（七）其他流动资产

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
待抵扣进项税	23,805,189.46	25,518,586.81	35,983,180.20
合计	23,805,189.46	25,518,586.81	35,983,180.20

其他流动资产是指待抵扣的进项税。

(八) 固定资产

1. 固定资产类别及预计使用年限、残值率和折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	30	5	5-10
2	交通运输设备	5	5	19
3	机器设备	3-20	5	4.75-31.67
4	办公设备	3-5	5	19-31.67
5	家具家电设备	3-10	5	9.5-31.67

2. 固定资产原值及累计折旧情况：

(1) 固定资产账面原值

2016 年 1 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	253,440,350.04	426,384.63	-	253,866,734.67
交通运输设备	1,797,604.14	-	-	1,797,604.14
机器设备	175,620,267.86	18,717.95	-	175,638,985.81
办公设备	493,715.44	495,085.48	-	988,800.92
家具家电设备	1,365,341.95	472,405.18	-	1,837,747.13
合计	432,717,279.43	1,412,593.24	-	434,129,872.67
2015 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	113,779,543.27	139,660,806.77	-	253,440,350.04
交通运输设备	2,014,417.25	172,435.89	389,249.00	1,797,604.14
机器设备	169,025,795.42	6,594,472.44	-	175,620,267.86
办公设备	398,841.00	94,874.44	-	493,715.44
家具家电设备	1,279,743.67	85,598.28	-	1,365,341.95
合计	286,498,340.61	146,608,187.82	389,249.00	432,717,279.43
2014 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	109,272,223.27	4,507,320.00	-	113,779,543.27
交通运输设备	1,224,532.70	789,884.55	-	2,014,417.25
机器设备	167,927,332.43	1,098,462.99	-	169,025,795.42
办公设备	378,682.05	20,158.95	-	398,841.00
家具家电设备	501,136.80	778,606.87	-	1,279,743.67

合计	279,303,907.25	7,194,433.36	-	286,498,340.61
-----------	-----------------------	---------------------	----------	-----------------------

(2) 累计折旧

类别	2016年1月31日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	8,369,650.11	666,963.29	-	9,036,613.40
交通运输设备	842,738.58	28,470.96	-	871,209.54
机器设备	23,622,389.33	740,347.07	-	24,362,736.40
办公设备	355,645.51	9,579.21	-	365,224.72
家具家电设备	691,925.08	21,276.52	-	713,201.60
合计	33,882,348.61	1,466,637.05	-	35,348,985.66
2015年12月31日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	5,021,834.78	3,347,815.33	-	8,369,650.11
交通运输设备	818,879.82	368,992.92	345,134.16	842,738.58
机器设备	14,728,882.74	8,893,506.59	-	23,622,389.33
办公设备	241,998.29	113,647.22	-	355,645.51
家具家电设备	429,105.07	262,820.01	-	691,925.08
合计	21,240,700.70	12,986,782.07	345,134.16	33,882,348.61
2014年12月31日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
房屋及建筑物	1,729,677.48	3,292,157.30	-	5,021,834.78
交通运输设备	504,074.66	314,805.16	-	818,879.82
机器设备	6,165,558.96	8,563,323.78	-	14,728,882.74
办公设备	133,810.27	108,188.02	-	241,998.29
家具家电设备	196,677.74	232,427.33	-	429,105.07
合计	8,729,799.11	12,510,901.59	-	21,240,700.70

(3) 固定资产账面净值

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
房屋及建筑物	244,830,121.27	245,070,699.93	108,557,708.49
交通运输设备	926,394.60	954,865.56	1,195,537.43
机器设备	151,276,249.41	151,997,878.53	154,496,912.68
办公设备	623,576.20	138,069.93	156,842.71
家具家电设备	1,124,545.53	673,416.87	850,638.60
账面净值合计	398,780,887.01	398,834,930.82	265,257,639.91

公司固定资产主要为办公大楼和生产厂房等房屋建筑物以及一号生产线、二号生产线和六条涂布线等机器设备构成。2012 年公司的二标段厂房正式开工建设，截至 2016

年1月末，新建生产厂房及大部分新增光学膜生产线已陆续达到预定可使用状态并结转为固定资产。

截至2016年1月31日，公司抵押固定资产的账面价值为333,898,295.02元，关于公司借款情况请见公开转让说明书第四节“公司财务”之六“公司最近两年及一期重大债务情况”之（一）“短期借款”及之（九）“长期借款”。

（九）在建工程

报告期各期末在建工程情况如下：

2016年1月31日				
类别	期初数	本期增加	本期转入固定资产金额	期末数
厂房	-	-	-	-
三号生产线	21,786,641.84	20,108,769.05	-	41,895,410.89
涂布生产线	14,146,206.38	6,893.20	-	14,153,099.58
造粒线	1,003,626.03	-	-	1,003,626.03
合计	36,936,474.25	20,115,662.25	-	57,052,136.50
2015年12月31日				
类别	期初数	本期增加	本期转入固定资产金额	期末数
厂房	62,438,272.96	76,187,606.23	138,625,879.19	-
三号生产线	19,128,042.87	2,658,598.97	-	21,786,641.84
涂布生产线	3,112,531.17	16,973,931.61	5,940,256.40	14,146,206.38
造粒线	-	1,003,626.03	-	1,003,626.03
合计	84,678,847.00	96,823,762.84	144,566,135.59	36,936,474.25
2014年12月31日				
类别	期初数	本期增加	本期转入固定资产金额	期末数
厂房	9,981,043.17	56,964,549.79	4,507,320.00	62,438,272.96
三号生产线	18,618,724.78	509,318.09	-	19,128,042.87
涂布生产线	-	3,112,531.17	-	3,112,531.17
造粒线	-	-	-	-
合计	28,599,767.95	60,586,399.05	4,507,320.00	84,678,847.00

报告期各期末，公司在建工程余额主要为二标段厂房，光学膜三号生产线，涂布生产线和造粒线。其中二标段厂房项目：2014年该项目支出主要为土建工程支出，其中，本期利息资本化金额为11,301,035.00元，截至2014年末完工进度为70%左右；2015年

该项目支出主要为土建及装修工程支出，其中，本期利息资本化金额为 6,814,205.10 元，截至 2015 年末完工进度为 100% 左右，达到预定可使用状态并结转为固定资产。

截至 2015 年末，新建的六条涂布线中其中两条涂布线已陆续达到预定可使用状态并结转为固定资产。

(十) 无形资产

1. 无形资产账面原值

类别	2016 年 1 月 31 日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	96,561,860.89	-	-	96,561,860.89
软件使用权	604,947.29	-	-	604,947.29
非专利技术	-	-	-	
合计	97,166,808.18	-	-	97,166,808.18
2015 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	96,561,860.89	-	-	96,561,860.89
软件使用权	433,112.34	171,834.95	-	604,947.29
非专利技术	35,051,000.00	-	35,051,000.00	
合计	132,045,973.23	171,834.95	35,051,000.00	97,166,808.18
2014 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	96,561,860.89	-	-	96,561,860.89
软件使用权	198,440.18	234,672.16	-	433,112.34
非专利技术	35,051,000.00	-	-	35,051,000.00
合计	131,811,301.07	234,672.16	-	132,045,973.23

2. 无形资产累计摊销

类别	2016 年 1 月 31 日			
	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	8,690,567.23	160,936.43	-	8,851,503.66
软件使用权	82,083.13	4,866.30	-	86,949.43
非专利技术	-	-	-	-
合计	8,772,650.36	165,802.73	-	8,938,453.09
2015 年 12 月 31 日				

类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	6,759,330.07	1,931,237.16	-	8,690,567.23
软件使用权	32,151.25	49,931.88	-	82,083.13
非专利技术	6,718,108.43	1,752,550.02	8,470,658.45	-
合计	13,509,589.75	3,733,719.06	8,470,658.45	8,772,650.36
2014 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	4,828,092.93	1,931,237.14	-	6,759,330.07
软件使用权	7,500.00	24,651.25	-	32,151.25
非专利技术	3,213,008.37	3,505,100.06	-	6,718,108.43
合计	8,048,601.30	5,460,988.45	-	13,509,589.75

3. 无形资产账面净值

项目	2016 年 1 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	87,710,357.23	87,871,293.66	89,802,530.82
软件使用权	517,997.86	522,864.16	400,961.09
非专利技术	-	-	28,332,891.57
账面净值合计	88,228,355.09	88,394,157.82	118,536,383.48

公司主要无形资产为土地使用权和软件，报告期内无形资产均正常摊销。

2013 年 2 月长阳控股和长阳有限就“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术签署了《技术转让合同》，作价 555 万美元，作为股东对公司的出资。鉴于该技术虽已经用于生产，但是尚未达到预期效益。2015 年 7 月，根据公司股东签订的《股权比例确认书》，公司进行减资，减资部分包括长阳控股有限公司于 2013 年 2 月以非专利技术出资 555 万美元。该减资事项经宁波科信会计师事务所有限公司出具的科信验报字[2015] 第 034 号验资报告审验在册。

截至 2016 年 1 月 31 日，公司抵押无形资产的账面价值为 87,710,357.23 元，关于公司抵押借款情况请见公开转让说明书第四节“公司财务”之六“公司最近两年及一期重大债务情况”之（一）“短期借款”及之（九）“长期借款”。

（十一）长期待摊费用

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2016 年 1 月 31 日

非机动车车棚	166,666.67	-	4,166.67	-	162,500.00
合计	166,666.67	-	4,166.67	-	162,500.00

项目	2014年12月31日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2015年12月31日
非机动车车棚	216,666.67	-	50,000.00	-	166,666.67
合计	216,666.67	-	50,000.00	-	166,666.67

项目	2013年12月31日	本期增加	本期摊销	本期其他减少	2014年12月31日
非机动车车棚	-	250,000.00	33,333.33	-	216,666.67
合计	-	250,000.00	33,333.33	-	216,666.67

公司长期待摊费用主要为非机动车车棚摊销，报告期内，上述长期待摊费用均正常摊销。

(十二) 递延所得税资产

1、未确认递延所得税资产明细

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
可抵扣暂时性差异	33,434,404.51	34,150,618.61	40,503,712.19
可抵扣亏损	20,231,448.58	20,231,448.58	19,382,992.93
合计	53,665,853.09	54,382,067.19	59,886,705.12

2、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

年份	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
2016	14,881.72	14,881.72	14,881.72
2017	130,638.53	130,638.53	130,638.53
2018	19,041,586.63	19,041,586.63	19,041,586.63
2019	198,467.93	198,467.93	195,886.05
2020	845,873.77	845,873.77	-

合计	20,231,448.58	20,231,448.58	19,382,992.93
----	----------------------	----------------------	----------------------

(十三) 其他非流动资产

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付长期资产款项	12,391,928.32	5,660,595.02	11,228,845.41
合计	12,391,928.32	5,660,595.02	11,228,845.41

其他非流动资产是指预付增亮线、涂布线设备款以及部分工程款。

(十四) 资产减值准备计提情况

1. 主要资产减值准备计提依据

(1) 坏账准备

参见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二（四）10、应收款项坏账准备”。

(2) 存货跌价准备

参见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二（四）11、（3）不同类别存货可变现净值的确定依据”。

(3) 固定资产减值准备

参见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“二（四）16、长期资产减值”。

2. 减值准备实际计提情况

项目	时间	期初数	本期计提	本期减少		期末数
				转回数	转销数	
应收账款	2016年1月31日	6,555,039.69		381,415.42		6,173,624.27

坏账准备	2015年12月31日	3,734,163.13	2,835,163.06		14,286.50	6,555,039.69
	2014年12月31日	1,555,392.11	2,178,771.02			3,734,163.13
其他应收款坏账准备	2016年1月31日	80,422.13		25,354.16		55,067.97
	2015年12月31日	2,442,839.48		2,362,417.35		80,422.13
	2014年12月31日	1,839,100.13	603,739.35			2,442,839.48
存货跌价准备	2016年1月31日	4,701,490.11		113,226.17	106,371.13	4,481,892.81
	2015年12月31日	10,434,876.25	2,883,764.23		8,617,150.37	4,701,490.11
	2014年12月31日	9,878,553.20	9,175,175.17		8,618,852.12	10,434,876.25

2016年1月31日、2015年12月31日和2014年12月31日公司应收款项期末坏账准备金额分别为6,228,692.24元，6,635,461.82元和6,177,002.61元。报告期内，上述应收款项坏账准备均按照账龄组合予以计提。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。2016年1月31日、2015年12月31日和2014年12月31日公司期末存货跌价准备金额分别为4,481,892.81元，4,701,490.11元和10,434,876.25元。公司存货跌价准备占存货原值的比例分别为0.06%，0.06%和0.12%，2014年存货跌价准备计提金额较大，主要系公司处于规模生产初期，一号生产线设备不稳定，部分产品质量有瑕疵，存在部分折价销售的产品，存货可变现价值低，存货跌价准备计提金额大。2015年，随着公司研发水平和生产工艺的提高，产品性能趋于稳定，良率不断提高，存货可变现价值高；另外前期低质产品亦不断的销售消化，存货跌价进而转销；两方面影响导致2015年末和2016年1月末的存货跌价准备下降。

六、公司最近两年及一期重大债务情况

报告期各期末，公司的负债情况如下：

项目	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债:						
短期借款	182,500,000.00	26.91	182,500,000.00	27.83	151,500,000.00	22.71
应付票据	51,023,393.40	7.53	44,394,985.83	6.78	24,947,726.46	3.74
应付账款	64,190,292.41	9.46	69,703,452.63	10.63	42,343,288.07	6.35
预收款项	341,325.08	0.05	481,902.40	0.07	1,593,396.97	0.24
应付职工薪酬	3,054,979.79	0.45	2,833,152.82	0.43	2,458,493.23	0.37
应交税费	1,161,316.00	0.17	998,752.04	0.15	1,036,317.12	0.16
应付利息	1,998,596.62	0.29	1,001,347.43	0.15	948,042.07	0.14
其他应付款	499,635.54	0.07	167,587.74	0.03	63,486,917.03	9.52
一年内到期的非流动负债	90,000,000.00	13.27	70,000,000.00	10.68	22,500,000.00	3.37
流动负债合计	394,769,538.84	58.20	372,081,180.89	56.75	310,814,180.95	46.60
非流动负债:						
长期借款	220,000,000.00	32.44	220,000,000.00	33.55	291,500,000.00	43.70
专项应付款	40,775,775.00	6.01	40,775,775.00	6.22	40,775,775.00	6.11
递延收益	22,723,819.46	3.35	22,813,666.68	3.48	23,891,833.33	3.58
非流动负债合计	283,499,594.46	41.80	283,589,441.68	43.25	356,167,608.33	53.40
负债合计	678,269,133.30	100.00	655,670,622.57	100.00	666,981,789.28	100.00

报告期内，公司负债主要由短期借款、应付账款、应付票据、一年内到期的非流动负债、长期借款和专项应付款构成，截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，上述六项负债合计占比分别为 95.62%、95.68% 和 85.99%，其中，短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款所占比重较大。

(一) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表：

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	100,000,000.00	100,000,000.00	76,000,000.00
保证借款	15,000,000.00	15,000,000.00	75,500,000.00
抵押加质押加保证借款	67,500,000.00	67,500,000.00	
合计	182,500,000.00	182,500,000.00	151,500,000.00

报告期内，公司短期借款 2016 年 1 月末金额较 2014 年末增长 31,000,000.00 元，增长幅度为 20.46%，主要原因系公司 2015 年度销售规模的增加，导致公司维持运营所需流动资金需求也随之快速增加，银行借款是补充公司资金需求的重要途径。

截至 2016 年 1 月 31 日：

(1) 抵押借款：其中向浦发银行宁波分行抵押借款 6,000 万元人民币；向工商银行城西支行借款 4,000 万元人民币。公司以名下房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）、土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号及一号、二号生产线为抵押物。

(2) 保证借款：其中向宁波银行双东坊支行借款 500 万元人民币，由宁波市正德中小企业信用担保有限公司提供连带责任保证；向恒丰银行宁波分行借款 1,000 万元人民币由金亚东、宁波江东和季中沁物资有限公司提供连带责任保证。

(3) 抵押加质押加保证借款：其中向建设银行宁波江北第二支行借款 6,750 万元人民币。公司以名下房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）、土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号]及一号、二号生产线为抵押物；以应收青岛卓英社科技有限公司、韩国“新和”（SHINWHA INTERTEK Co.,Ltd）、苏州荣兴泰电子材料有限公司、深圳市冠恒电子有限公司、绵阳捷智光电科技有限公司、深圳市尼日科光学材料有限公司、泰荣控股（香港）有限公司、平湖市宏起新能源科技有限公司、深圳市东佳杰电子科技有限公司、上海中罡光伏科技有限公司、东莞轩朗实业有限公司等公司的合法、有效债权（合计人民币 60,105,012.57 元），以及与上述应收账款相关的其他权利和利益为质押；由宁波长隆新材料有限公司、金亚东、陈洁、郑学明提供连带责任保证。

截至 2015 年 12 月 31 日：

(1) 抵押借款：其中向浦发银行宁波分行借款 6,000 万元人民币；向工商银行城西支行借款 4,000 万元人民币。公司以名下房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）、土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号]及一号、二号生产线为抵押物。

(2) 保证借款：其中向宁波银行双东坊支行借款 500 万元人民币，由宁波市正德中小企业信用担保有限公司提供连带责任保证；向恒丰银行宁波分行借款 1,000 万元人民币由金亚东、宁波江东和季中沁物资有限公司提供连带责任保证。

(3) 抵押加质押加保证借款：其中向建设银行宁波江北第二支行借款 6,750 万元人

民币。公司以名下房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）、土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号]及一号、二号生产线为抵押物；以应收青岛卓英社科技有限公司、韩国“新和”（SHINWHA INTERTEK Co.,Ltd）、苏州荣兴泰电子材料有限公司、深圳市冠恒电子有限公司、绵阳捷智光电科技有限公司、深圳市尼日科光学材料有限公司、泰荣控股（香港）有限公司、平湖市宏起新能源科技有限公司、深圳市东佳杰电子科技有限公司、上海中罡光伏科技有限公司、东莞轩朗实业有限公司等公司的合法、有效债权（合计人民币 60,105,012.57 元），以及与上述应收账款相关的其他权利和利益为质押；由宁波长隆新材料有限公司、金亚东、陈洁、郑学明提供连带责任保证。

截至 2014 年 12 月 31 日：

(1) 抵押借款：其中向浦发银行宁波分行借款 4,100 万元人民币，向工商银行城西支行借款 3,500 万元人民币，公司以土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号]和一号、二号生产线为抵押物。

(2) 保证借款：向建设银行江北第二支行借款 6,550 万元人民币，由金亚东、陈洁提供全额保证；向恒丰银行宁波分行借款 500 万元人民币，由金亚东、宁波江东和季中沁物资有限公司提供连带责任保证。向宁波银行借款 500 万元人民币，由宁波市正德中小企业信用担保有限公司提供连带责任保证。

抵押资产详细请见公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三（五）重要固定资产 2、房产”。

（二）应付票据

项目	2016 年 1 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	51,023,393.40	44,394,985.83	24,947,726.46
合计	51,023,393.40	44,394,985.83	24,947,726.46

报告期内，公司应付票据主要为采购原材料所开具的银行承兑汇票。主要出票给中国石化仪征化纤有限责任公司、广东彩艳股份有限公司、宁波色母粒有限公司等材料供应商，比例达到 90%以上；其余应付票据出票给产品包装商、物流单位等公司。付款票

据均基于真实的交易背景，不存在虚构票据行为、无真实交易背景的票据。随着公司业务规模的扩大，原材料采购量随之快速增加，进而公司开具的银行承兑汇票金额不断增加。

主办券商、律师通过查阅公司票据信息及相应的业务合同、货物流转记录及增值税发票，确认：1、公司付款票据基于真实的交易背景；2、公司应付票据的背书连续，流转过程合法合规；3、公司内部资金管理制度、业务风险控制等内控制度较完善，并得到有效执行。

期末已到期未支付的应付票据情况如下：

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	3,635,040.00		
合计	3,635,040.00		

已到期未支付的票据为三笔于2016年1月30日到期的应付票据，银行对账单显示银行于2016年2月1日扣款，原因为2016年1月30日和31日为非工作日，公司按照实际银行扣款时间进行财务处理。

（三）应付账款

1. 报告期内，按账龄列示的应付账款情况如下：

项目	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	57,918,737.55	90.23	65,179,122.99	93.51	37,144,956.85	87.72
1年以上	6,271,554.86	9.77	4,524,329.64	6.49	5,198,331.22	12.28
合计	64,190,292.41	100.00	69,703,452.63	100.00	42,343,288.07	100.00

公司应付账款主要为采购款项，报告期内，应付账款期末余额呈逐年上升趋势，2016年1月31日应付账款余额为64,190,292.41元，较2014年末增加21,847,004.34元。增长幅度为51.59%，主要原因系：（1）2015年公司订单增长迅速，出货量较大，带动采购备货需求上升，材料耗用和周转加快，导致应付账款期末余额增长比例增加；（2）报告期内，公司构建办公场所、生产厂房和新光学膜生产线等固定资产建设项目导致应

付工程款增加，账龄超过一年的应付账款余额主要为应付工程款，由于工程尚未竣工以及结算，款项尚未进行最后清算。

报告期各期末，应付账款中不存在应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方的款项。

2. 报告期内，应付账款余额前 5 名的具体情况

截至 2016 年 1 月 31 日，应付账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占应付账款总额比例
北京机械工业自动化研究所	非关联方	11,532,234.21	1 年以内 &1-2 年	17.97%
浙江中南建设集团有限公司	非关联方	10,563,348.62	1 年以内	16.46%
宁波色母粒有限公司	非关联方	7,263,837.80	1 年以内	11.32%
圣晖工程技术（苏州）有限公司	非关联方	5,459,008.00	1 年以内	8.50%
宁波楷塑材料科技有限公司	非关联方	2,905,000.00	1 年以内	4.53%
合计		37,723,428.63	-	58.77%

截至 2015 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占应付账款总额比例
北京机械工业自动化研究所	非关联方	12,078,251.22	1 年以内	17.33%
宁波色母粒有限公司	非关联方	11,839,904.80	1 年以内	16.99%
浙江中南建设集团有限公司	非关联方	11,536,958.62	1 年以内	16.55%
圣晖工程技术（苏州）有限公司	非关联方	5,459,008.00	1 年以内	7.83%
宁波市成杰建筑装饰有限公司	非关联方	2,663,651.40	1 年以内	3.82%
合计		43,577,774.04		62.52%

截至 2014 年 12 月 31 日，应付账款余额前五名的情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额	账龄	占应付账款总额比例
北京机械工业自动化研究所	非关联方	15,054,447.33	1 年以内	35.55%
东莞市颖锋光电材料有限公司	非关联方	3,462,085.33	1 年以内	8.18%
广东彩艳股份有限公司	非关联方	2,666,471.19	1 年以内	6.30%
南昌东元电机有限公司	非关联方	1,724,499.42	1 年以内 &1 年以上	4.07%
宁波市科技园区东方激光刀模	非关联方	1,242,927.13	1 年以内	2.94%

有限公司				
合计		24,150,430.40		57.03%

(三) 预收款项

报告期内，公司预收账款的账龄情况如下：

账龄	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占余额比例(%)	金额	占余额比例(%)	金额	占余额比例(%)
1年以内	326,253.10	95.58	385,230.42	79.94	1,567,347.49	98.37
1年以上	15,071.98	4.42	96,671.98	20.06	26,049.48	1.63
合计	341,325.08	-	481,902.40	-	1,593,396.97	-

在较少情况下，客户订单金额较大，为防止客户违约，要求客户预付部分货款；一般情况下预收账款，系支付的货币资金多于货款的尾差。报告期内，预收账款金额较小，无异常。

公司无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

(四) 应付职工薪酬

1. 报告期内，公司应付职工薪酬情况如下：

项目	2016年1月31日			
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	2,833,152.82	2,260,523.96	2,038,696.99	3,054,979.79
离职后福利-设定提存计划	-	143,546.43	143,546.43	-
辞退福利	-	-	-	-
合计	2,833,152.82	2,404,070.39	2,182,243.42	3,054,979.79
类别	2015年12月31日			
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	2,458,493.23	22,292,776.07	21,918,116.48	2,833,152.82
离职后福利-设定提存计划	-	1,286,456.26	1,286,456.26	-
辞退福利	-	-	-	-
合计	2,458,493.23	23,579,232.33	23,204,572.74	2,833,152.82
类别	2014年12月31日			

类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	1,639,142.09	17,458,178.67	16,638,827.53	2,458,493.23
离职后福利-设定提存计划	-	1,057,985.97	1,057,985.97	-
辞退福利	-	65,467.25	65,467.25	-
合计	1,639,142.09	18,581,631.89	17,762,280.75	2,458,493.23

报告期内，随着公司业务的快速发展，公司员工人数不断增加，带动公司应付职工薪酬数额逐年增加。

2. 报告期内，短期薪酬情况如下：

2016年1月31日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,833,152.82	2,009,952.17	1,788,125.20	3,054,979.79
(2) 职工福利费		71,875.10	71,875.10	
(3) 社会保险费		111,128.13	111,128.13	
其中：医疗保险费		101,852.93	101,852.93	
工伤保险费		2,793.65	2,793.65	
生育保险费		6,481.55	6,481.55	
(4) 住房公积金		42,568.56	42,568.56	
(5) 工会经费和职工教育经费		25,000.00	25,000.00	
合计	2,833,152.82	2,260,523.96	2,038,696.99	3,054,979.79

2015年12月31日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	2,458,493.23	19,740,609.36	19,365,949.77	2,833,152.82
(2) 职工福利费		855,932.45	855,932.45	
(3) 社会保险费		1,020,622.90	1,020,622.90	
其中：医疗保险费		912,752.19	912,752.19	
工伤保险费		49,786.48	49,786.48	
生育保险费		58,084.23	58,084.23	
(4) 住房公积金		412,200.36	412,200.36	

(5) 工会经费和职工教育经费		263,411.00	263,411.00	
合计	2,458,493.23	22,292,776.07	21,918,116.48	2,833,152.82
2014 年 12 月 31 日				
类别	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	1,639,142.09	15,479,074.73	14,659,723.59	2,458,493.23
(2) 职工福利费		654,428.34	654,428.34	
(3) 社会保险费		813,326.72	813,326.72	
其中：医疗保险费		727,365.36	727,365.36	
工伤保险费		39,674.47	39,674.47	
生育保险费		46,286.89	46,286.89	
(4) 住房公积金		306,527.88	306,527.88	
(5) 工会经费和职工教育经费		204,821.00	204,821.00	
合计	1,639,142.09	17,458,178.67	16,638,827.53	2,458,493.23

（五）应交税费

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	785,790.83	935,650.93	936,239.22
房产税	248,052.17		
土地使用税	45,322.76		
个人所得税	45,429.87	45,429.87	45,205.31
印花税	5,784.07	8,122.52	48,871.00
水利基金	24,100.30	2,528.72	1,505.59
残保金	6,836.00	7,020.00	4,496.00
合计	1,161,316.00	998,752.04	1,036,317.12

报告期内，公司的应交税费余额主要税种为增值税，截至 2016 年 1 月 31 日，应交税金部分，均为公司纳税申报、缴税过程中正常形成的应缴税款。

（六）应付利息

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

分期付息到期还本的长期借款利息	547,691.34	321,862.04	487,723.60
短期借款应付利息	1,450,905.28	679,485.39	460,318.47
合计	1,998,596.62	1,001,347.43	948,042.07

报告期内，公司的应付利息为分期付息到期还本的长期借款利息与短期借款应付利息，截至 2016 年 1 月 31 日，应付利息部分，均为公司向银行融资过程中正常形成的应付利息。

（七）其他应付款

报告期各期末，按款项性质列示的其他应付款情况如下：

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股东投资款	-	-	60,200,000.00
往来款	499,635.54	167,587.74	3,286,917.03
合计	499,635.54	167,587.74	63,486,917.03

截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日，公司其他应付款分别为 499,635.54 元、167,587.74 元和 63,486,917.03 元，公司其他应付款主要为股东投资款、运费预提款和员工报销款等。

2015 年 12 月 31 日其他应付款余额为 167,587.74 元，较 2014 年末下降 63,319,329.29 元，下降幅度为 99.74%，主要原因系：（1）2014 年 10 月末收到郑学明 2,520 万元股东投资款，确认为其他应付款，2015 年 3 月 23 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意郑学明以人民币 2,520 万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本 263.2 万美元，其余部分计入公司资本公积；（2）2014 年 12 月末收到南海投资 3,500 万元股东投资款，确认为其他应付款，2015 年 4 月 15 日，长阳有限召开董事会，全体董事一致同意南海投资以人民币 3,500 万元对长阳有限进行增资，其中以等值人民币认购注册资本 350.7 万美元，其余部分计入公司资本公积。

（八）一年内到期的非流动负债

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日

一年内到期的长期借款	90,000,000.00	70,000,000.00	22,500,000.00
合计	90,000,000.00	70,000,000.00	22,500,000.00

公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款。

（九）长期借款

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	220,000,000.00	220,000,000.00	291,500,000.00
合计	220,000,000.00	220,000,000.00	291,500,000.00

截至 2016 年 1 月 31 日，公司向浦发银行宁波分行借款人民币 1.4 亿元；向工商银行城西支行借款人民币 1.4 亿元；向中国银行宁波科技支行抵押借款借款 3,000 万元人民币。公司以土地使用权甬国用(2011)第 1300133 号和房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）和一号、二号生产线为抵押物。其中 9,000 万元借款于一年内到期，在一年内到期的非流动负债列示。

截至 2015 年 12 月 31 日，公司向浦发银行宁波分行借款人民币 1.4 亿元；向工商银行城西支行借款人民币 1.4 亿元；向中国银行宁波科技支行抵押借款 1,000 万元人民币。公司以土地使用权 [甬国用 (2011) 第 1300133 号] 和房屋建筑物（江北字第 20150022957-20150022962）和一号、二号生产线为抵押物。其中 7,000 万元借款于一年内到期，在一年内到期的非流动负债列示。

截至 2014 年 12 月 31 日借款，公司向浦发银行宁波分行借款人民币 1.48 亿元；向工商银行城西支行借款人民币 1.48 亿元；向中国银行宁波科技支行抵押借款 1,800 万元人民币。公司以土地使用权[甬国用(2011)第 1300133 号]和一号、二号生产线为抵押物。其中 2,250 万元借款于 2015 年到期，在一年内到期的非流动负债列示。

抵押资产详细请见公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三（五）重要固定资产 2、房产”。

（十）专项应付款

	2016年1月31日
--	------------

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	40,775,775.00	-	-	40,775,775.00
合计	40,775,775.00	-	-	40,775,775.00
2015 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	40,775,775.00	-	-	40,775,775.00
合计	40,775,775.00	-	-	40,775,775.00
2014 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	74,075,775.00	-	33,300,000.00	40,775,775.00
合计	74,075,775.00	-	33,300,000.00	40,775,775.00

2012 年，公司收到宁波（江北）高新技术产业园管委会预拨的奖励款 74,075,775.00 元，因未收到政府部门确认政府补助的文件，暂挂专项应付款。

2014 年，公司根据宁波（江北）高新技术产业园管委会《关于下达对宁波长阳科技有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2014]2 号文件），确认了 3,330 万元政府补助，并根据奖励项目，分别确认与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助，其中：与资产相关的政府补助：土地投资建设补助 1,022.00 万元、太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助 1,475.00 万元，合计 2,497.00 万元，计入递延收益，并按对应资产的折旧年限进行分摊；与收益相关的政府补助：招商引资奖励 233.00 万元、人才专项补贴 600.00 万元，合计 833.00 万元，计入营业外收入。

其中，就报告期末的 40,775,775.00 元专项应付款，宁波（江北）高新技术产业园管理会于 2016 年 4 月 6 日出具了《关于下达对宁波长阳科技股份有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2016]1 号），确认为奖励资金。

（十）递延收益

	2016 年 1 月 31 日			
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	22,813,666.68		89,847.22	22,723,819.46
合计	22,813,666.68		89,847.22	22,723,819.46
2015 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	23,891,833.33		1,078,166.65	22,813,666.68

合计	23,891,833.33		1,078,166.65	22,813,666.68
2014 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助		24,970,000.00	1,078,166.67	23,891,833.33
合计		24,970,000.00	1,078,166.67	23,891,833.33

2014 年，公司根据宁波（江北）高新技术产业园管委会《关于下达对宁波长阳科技有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2014]2 号文件），确认了与资产相关的政府补助 2,497.00 万元，并按对应固定资产折旧年限分摊计入营业外收入，其中土地投资建设补助 1,022.00 万元，公司按对应房屋建筑折旧年限 30 年进行分摊；太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助 1,475.00 万元，公司按对应生产线折旧年限 20 年进行分摊。

2016 年 1 月 31 日				
项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末数
土地投资建设补助	9,538,666.68	-	28,388.89	9,510,277.79
太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助	13,275,000.00	-	61,458.33	13,213,541.67
合计	22,813,666.68	-	89,847.22	22,723,819.46
2015 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末数
土地投资建设补助	9,879,333.33	-	340,666.65	9,538,666.68
太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助	14,012,500.00	-	737,500.00	13,275,000.00
合计	23,891,833.33	-	1,078,166.65	22,813,666.68
2014 年 12 月 31 日				
项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	期末数
土地投资建设补助	-	10,220,000.00	340,666.67	9,879,333.33
太阳能背材基膜和光学基膜项目的技术改造配套补助	-	14,750,000.00	737,500.00	14,012,500.00
合计	-	24,970,000.00	1,078,166.67	23,891,833.33

七、报告期股东权益情况

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本(股本)	162,318,115.82	162,318,115.82	156,110,520.00
资本公积	84,050,562.63	84,050,562.63	-
未分配利润	-74,934,823.99	-76,725,968.73	-80,597,571.81
股东权益合计	171,433,854.46	169,642,709.72	75,512,948.19

2014 年 11 月，股东长阳控股有限公司（香港）将 56% 的股权转让给金亚东，股权转让价款为 1 美元。公司性质由港澳台法人独资变更为港澳台于境内合资经营企业。

2015 年 3 月，郑学明出资人民币 2,520.00 万元，按缴入当日美元基准汇率 6.1169 折合 4,119,733.85 美元，其中认缴新增注册资本美元 2,632,000.00 元，差额 1,487,733.85 美元计人民币 9,100,319.20 元计入资本公积。该增资事项业经宁波科信会计师事务所有限公司审验并出具科信验报字[2015]第 031 号验资报告。

2015 年 3 月，宁波长阳永汇投资管理合伙企业(有限合伙)出资人民币 11,891,000.00 元，全部认缴新增注册资本美元 1,946,033.80 元。该增资事项业经宁波科信会计师事务所有限公司审验并出具科信验报字[2015]第 030 号验资报告

2015 年 5 月，杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）出资人民币 3,500 万元，按缴入当日美元基准汇率 6.1224 折合美元 5,716,712.40 元，其中认缴注册资本美元 3,507,000.00 元，差额美元 2,209,712.40 元计人民币 13,528,743.20 计入资本公积。该增资事项业经宁波科信会计师事务所有限公司审验并出具科信验报字[2015]第 032 号验资报告。

2015 年 7 月，根据公司股东签订的《股权比例确认书》，公司进行减资，减资部分为长阳控股有限公司于 2013 年 2 月以非专利技术出资 555 万美元、长阳控股于 2014 年 6 月认缴但未实缴的注册资本 835 万美元以及宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）于 2015 年 3 月认缴但未实缴的注册资本美元 676,966.20 元。“耐水解型太阳能电池用聚酯薄膜”非专利技术出资期间的无形资产累计摊销 8,470,658.45 元计入资本公积-资本溢价。

其中金亚东减资美元 7,784,000.00 元，包括未实缴到位货币出资减少出资美元

4,676,000.00 元及非专利技术出资减少出资美元 3,108,000.00 元（折合人民币 19,628,560.00 元）；长阳控股有限公司减资美元 6,116,000.00 元，包括未实缴到位货币出资减少出资美元 3,674,000.00 元及非专利技术出资减少出资美元 2,442,000.00 元（折合人民币 15,422,440.00 元）；宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）减资美元 1,127,100.00 元，包括未实缴到位货币出资减少出资美元 676,966.20 元，减少实收资本美元 450,133.80 元（折合人民币 2,750,487.18 元）。

为保证各股东持股比例与减资前相当，股东宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）、郑学明、杭州南海成长投资合伙企业同意调整出资金额：其中宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）减少注册资本美元 450,133.80 元（折合人民币 2,750,487.18 元），并将该减资部分计入资本公积；郑学明减资美元 1,131,400.00 元（折合人民币 6,920,660.66 元），并将该减资部分计入资本公积；杭州南海成长投资合伙企业减资美元 1,507,100.00 元（折合 9,227,069.04 元），并将该减资部分计入资本公积。

该减资事项经宁波科信会计师事务所有限公司出具的科信验报字[2015]第 034 号验资报告审验在册。

2015 年 7 月，深圳同创锦程新三板投资企业（有限合伙）出资人民币 3,830 万元，按缴入当日美元基准汇率 6.1166 折合美元 6,261,648.63 元，其中认缴注册资本美元 1,496,600.00 元，差额美元 4,765,048.63 元计人民币 29,145,896.44 元计入资本公积；郑学明出资人民币 644.75 万元，按缴入当日美元基准汇率 6.1166 折合美元 1,054,098.68 元，其中认缴注册资本美元 251,900.00 元，差额美元 802,198.68 元计人民币 4,906,728.46 元计入资本公积。

2015 年 12 月，金亚东与防城港市彤运贸易有限公司签订股权转让协议，金亚东将持有本公司的 8% 股权作价人民币 1600 万元转让给防城港市彤运贸易有限公司。

2015 年 12 月，长阳控股有限公司与宁波谦石高新创业投资合伙企业（有限合伙）签订股权转让协议，长阳控股有限公司将持有本公司的 3% 股权作价人民币 1950 万元转让给宁波谦石高新创业投资合伙企业（有限合伙）。

2016 年 1 月，长阳控股有限公司（香港）与陈素娥签订股权转让协议，长阳控股有

限公司（香港）将持有本公司的 8% 股权作价人民币 5200 万元转让给陈素娥。

八、现金流量表补充资料

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
加：资产减值准备	-519,995.75	3,356,509.94	11,957,685.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,466,637.05	12,986,782.07	12,510,901.59
无形资产摊销	165,802.73	3,733,719.06	5,460,988.45
长期待摊费用摊销	4,166.67	50,000.00	33,333.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	-73,555.06	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	1,524,504.58	23,361,564.74	24,757,798.45
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-151,534.51	-42,758.53
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-	-	-
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	1,201,443.28	5,245,716.39	-50,469,007.94
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-657,778.32	-53,176,734.41	-64,071,999.35
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	260,684.77	41,600,722.87	44,054,888.90
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	5,236,609.75	40,804,794.17	-36,132,861.89
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租赁入固定资产	-	-	-
3.现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	15,073,966.66	18,624,201.09	30,689,361.52
减：现金的期初余额	18,624,201.09	30,689,361.52	9,707,678.84

加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-3,550,234.43	-12,065,160.43	20,981,682.68

九、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

(一) 关联方、关联方关系

根据《公司法》及《企业会计准则》的相关规定，公司的关联方及其他利益相关方如下：

1、控股股东、实际控制人

控股股东	与本公司关系	对本公司的持股比例 (%)
金亚东	控股股东、实际控制人	33.01

具体详见本转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人和股东的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况介绍”。

2、除控股股东外，其他持股 5%以上的股东

名称	与本公司关系	对本公司的持股比例 (%)
长阳控股有限公司	股东	21.22
防城港市彤运贸易有限公司	股东	8.00
陈素娥	股东	8.00
杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）	股东	7.94
郑学明	股东	6.95
宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）	股东	5.94
深圳同创锦程新三板投资企业（有限合伙）	股东	5.94

具体详见本转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人和股东的基本情况”之“（三）公司股东的基本情况”。此外，与公司自然人股东陈素娥、郑学明关系密切的家庭成员也为公司关联方。

3、公司实际控制人控制的除公司以外的其他企业

企业名称	注册资本 (万元)	出资比例 (%)

宁波长阳永汇投资管理合伙企业（有限合伙）	1,350	10.07
宁波长信永盈投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500	1.00

具体详见本转让说明书“第一节基本情况”之“五、公司控股股东、实际控制人和股东的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人基本情况介绍”。

4、长阳科技的控股子公司

企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）
宁波长隆新材料有限公司	1,000.00	100.00
宁波中茵新材料有限公司	100.00	100.00

具体详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“八、公司子公司的基本情况”。

注：宁波市江北区市场监督管理局于 2016 年 5 月 9 日向中茵新材料核发了（甬北市监）登记内销字[2016]第 000119 号《准予注销登记通知书》，决定准予中茵新材料注销登记。截至本公开转让说明书签署之日，中茵新材料已经注销完毕。

5、长阳科技的合营和联营企业

截至本公开转让说明书签署之日，长阳科技不存在合营和联营企业。

6、现任董事、监事和高级管理人员

序号	姓名	本公司职务
1	金亚东	董事长、总经理
2	李辰	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
3	刘斌	董事、副总经理
4	郑仕麟	董事
5	黄雨水	董事
6	金亚琼	监事会主席
7	段瑶	监事
8	丁小明	监事
9	杨袁核	副总经理
10	张克然	副总经理

此外，与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员也为公司关联方。

7、董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的企业

详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“九、董事、监事、高级管理人员”之“(七)董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情形”。

8、董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的企业

详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“九、董事、监事、高级管理人员”之“(六)董事、监事、高级管理人员对外兼（任）情况”。

（二）关联方交易

1. 经常性关联交易

关联方	交易性质	2016年1月	2015年度	2014年度
长阳控股有限公司	销售商品		534,247.85	2,695,662.67
合计			534,247.85	2,695,662.67

2. 非经常性关联交易

(1) 关联担保

本公司作为被担保方：

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
金亚东、陈洁	100,000,000.00	2014/5/26	2017/5/26	否
郑学明	20,000,000.00	2015/6/23	2016/6/23	否

注：陈洁系金亚东之配偶

(2) 关联方资金占用

报告期内，公司曾存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形，具

体明细如下：

占用主体	金额	借款时间	还款时间	是否全部归还	资金占用费
金亚东	3,000,000.00	2014年1月	2014年1月	是	无
	3,000,000.00	2014年12月	2014年12月	是	无
	3,000,000.00	2015年1月	2015年3月	是	无
	2,000,000.00	2015年3月		是	无
	4,000,000.00	2015年5月	2015年7月	是	无
	1,000,000.00	2015年7月		是	无

上述关联方资金占用均发生在有限公司阶段。在有限公司阶段，公司对于关联交易未制定具体管理制度，也没有出具相应承诺，不存在违反相应承诺的情况。因占用时间均较短，未支付资金占用费。报告期末至本公开转让说明书签署之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形。公司于2016年4月15日召开了2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认报告期内公司发生的关联交易的议案》，对报告期内发生的关联交易进行了确认。

除上述情况外，公司不存在其他关联方占用公司资金的情形。

3. 关联方应收应付款项

(1) 关联方应收、其他应收款项

项目名称	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款:			
长阳控股有限公司			799,604.73
合 计			799,604.73
其他应收款(注1):			
金亚东			57,517.44
杨衷核			393,134.46
合 计			450,651.9

注 1：2014 年 12 月 31 日应收关联方款项均为与业务直接相关的备用金款项，不属于关联方资金占用。

(2) 关联方应付、预收款项

项目名称	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款:			
郑学明			25,200,000.00
杭州南海成长投资合伙企业（有限合伙）			35,000,000.00
合 计			60,200,000.00

(三) 关联交易决策权限、程序及定价机制

1. 《公司章程》的规定

第三十五条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。

第七十四条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得非关联股东所持表决权半数以上同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议作出说明。

关联股东的回避和表决程序为：

(一) 关联股东应当在股东大会召开日前向董事会披露其与关联交易各方的关联关系；

(二) 股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易各方的关联关系；

(三) 关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；股东大会进行表决前，会议主持人应当向与会股东宣告关联股东不参与投票表决；

(四) 股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 1/2 以上通过方为有效。但是该关联交易事项涉及本章程规定的特别决议事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

第七十五条规定：审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：（一）股东大会审议的某项与某股东有关联关系但会议通知材料中未说明该关联关系的，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；（四）关联交易事项经由出席股东大会的股东所持表决权的二分之一或三分之二以上通过。股东大会在审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入本项议案有表决权的股份总数；（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第一百一十三条规定：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。

2. 《股东大会议事规则》的规定

第三十五条规定：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

3. 《董事会议事规则》的规定

第十五条规定：董事会在对有关合同、交易、安排进行审议时，有关联关系的董事应当回避，而不应该参加表决；董事会做出决议，应当在不将有关联的董事计入法定人的情况下，由其他董事的过半数通过。

第四十六条规定：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：（一）《公司法》规定董事应当回避的情形；（二）董事本人认为应当回避的情形；（三）本公司章程规定的因董事与会议议案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，有关董事会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关议案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4. 《关联交易管理制度》的规定

《关联交易决策制度》第五章对长阳科技审议关联交易的决策权限和决策程序作出了明确规定。

长阳科技的上述规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。

（四）关联交易的合规性和公允性分析

公司报告期内的关联交易未履行相关决策程序，但公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过了《关联交易管理制度》并已对报告期内公司的关联交易予以追认，确认公

司报告期内与关联方进行的关联交易严格遵守“公平、公正、公开”的市场交易原则及关联交易定价原则，不存在损害公司和全体股东利益的情形，不会对公司独立性产生影响。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司有限公司阶段的《公司章程》对关联交易没有特别的规定，**曾存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形**。变更为股份公司后，为加强对公司关联交易、对外担保行为，健全与完善公司治理机制，股份公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、总经理及其他高级管理人员组成的公司法人治理架构，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》和《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等一系列公司治理制度，其中就关联方及关联交易上对交易审批权限、审批程序、关联方回避表决等事项进行了明确规定，在制度上避免关联方占用公司资金或其他资产的情形。**同时，公司于 2016 年 4 月 15 日召开了 2016 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认报告期内公司发生的关联交易的议案》，对报告期内发生的关联交易进行了确认。**

此外，公司全体股东签署了《规范关联交易承诺函》，主要内容如下：本人/企业及控制附属企业（包括本人/企业目前或将来有直接或间接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与长阳科技之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及长阳科技《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占长阳科技资金、资产，或者利用控制权操纵、指使长阳科技或者长阳科技董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害长阳科技及其他股东的合法权益的行为。

公司董事、监事和高级管理人员签署了《规范关联交易承诺函》，主要内容如下：本人及与本人关系密切的家庭成员，本人直接或间接控制的其他企业，本人担任董事、监事、高级管理人员的其他企业，以及与本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，

或担任董事、高级管理人员的其他企业，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接占用长阳科技资金、资产，尽可能减少或避免关联交易的发生；对于无法避免的关联交易，宁波长阳科技股份有限公司将严格按照《公司章程》、关联交易管理制度等有关规定履行相关决策批准程序，保证流程合规性及交易价格公允性。

十、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 或有事项

截至 2016 年 1 月 31 日，公司担保事项如下：

被担保方	担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日	担保性质	担保是否已经履行完毕
长阳科技	宁波江东和季中沁物资有限公司	10,000,000.00	2015/3/19	2016/3/19	保证	否
长阳科技	宁波市正德中小企业信用担保有限公司	5,000,000.00	2015/4/10	2016/4/9	保证	否
长阳科技	长隆新材料	594,000,000.00	2013/12/13	2018/12/13	保证	否

(二) 承诺事项

1、截至 2016 年 1 月 31 日，公司资产抵押情况如下：

资产所有人	抵押固定资产	抵押无形资产	抵押借款金额(万元)	贷款银行	担保起止日
长阳科技	甬房权证江北字第 20150022957/20150022		18,000.00	工商银行宁波城西支行	2013.12.13 至
			3,000.00	中国银行宁波科技支行	

资产所有人	抵押固定资产	抵押无形资产	抵押借款金额(万元)	贷款银行	担保起止日
	958/20150022959/20150 022960/20150022961/20 150022962 号房产证,未办妥产权证的五号厂房、六号厂房、七号厂房、八号厂房、2 标段机修车间、门卫等 6 项固定资产	甬国用 (2011) 第 1300133 号	6,000.00	浦发银行宁波分行	2018.12.13
			6,750.00	中国建设银行 宁波江北第二 支行	
	年产 1.5 万吨 BOPET 生产线		14,000.00	浦发银行宁波分行	

注：截至 2016 年 1 月 31 日，公司抵押固定资产的账面价值为 333,898,295.02 元，抵押无形资产的账面价值为 87,710,357.23 元。

2、截至 2016 年 1 月 31 日，公司资产质押情况说明

公司以应收青岛卓英社科技有限公司、韩国“新和”（SHINWHA INTERTEK Co.,Ltd）、苏州荣兴泰电子材料有限公司、深圳市冠恒电子有限公司、绵阳捷智光电科技有限公司、深圳市尼日科光学材料有限公司、泰荣控股（香港）有限公司、平湖市宏起新能源科技有限公司、深圳市东佳杰电子科技有限公司、上海中罡光伏科技有限公司、东莞轩朗实业有限公司等公司的合法、有效债权（合计人民币 60,105,012.57 元），以及与上述应收账款相关的其他权利和利益一并质押，向建设银行宁波江北第二支行借款 6,750 万元人民币。

（三）资产负债表日后事项

2012 年，公司收到宁波（江北）高新技术产业园管理会预拨的奖励款 40,775,775 元，因未收到政府部门确认政府补助的文件，在报告期末暂挂专项应付款。2016 年 4 月 6 日，宁波（江北）高新技术产业园管理会出具了《关于下达对宁波长阳科技股份有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2016]1 号），确认为上述资金为奖励资金。

除上述外，截至本公开转让说明书签署之日，本公司无其他应披露的日后事项。

（四）其他重要事项

截至 2016 年 1 月 31 日，本公司无应披露的其他重要事项。

十一、历次评估情况

公司报告期内经历了 2 次资产评估，具体情况如下：

2014 年 11 月 5 日，银信（宁波）资产评估有限公司出具了银信评报字[2014]508 号《宁波长阳科技有限公司股东拟股权转让所涉及的宁波长阳科技有限公司股东全部权益价值评估报告》确认，截至 2014 年 9 月 30 日，长阳有限的净资产价值为 10,042.88 万元，评估价值为 12,017.82 万元。

在资产的持续使用和公开市场为前提，采用资产基础法评估后作出的长阳有限净资产在评估基准日 2014 年 9 月 30 日市场价值为评估结论，具体结论如下：资产账面价值 69,823.54 万元，评估价值 71,770.76 万元；负债账面价值 59,780.66 万元，评估价值 59,752.94 万元；净资产为 10,042.88 万元，评估价值 12,017.82 万元，净资产增值 1,974.94 万元，增值率 19.67%。

2016 年 2 月 28 日，江苏银信资产评估房地产估价有限公司出具了苏银信评报字[2016]027 号《宁波长阳科技有限公司整体变更为股份有限公司项目净资产价值评估报告》确认，截至 2016 年 1 月 31 日，长阳有限的资产净额账面价值为 17,132.69 万元，评估价值为 19,259.60 万元。

在资产的持续使用和公开市场为前提，采用成本法进行评估作出的长阳科技净资产在评估基准日 2016 年 1 月 31 日市场价值为评估结论，具体结论如下：资产账面价值 85,801.96 万元，评估价值 87,928.87 万元，增值 2,126.91 万元，增值率 2.48%；负债账面价值 68,669.27 万元，评估价值 68,669.27 万元，无增减值变化；净资产账面价值 17,132.69 万元，评估价值 19,259.60 万元，增值 2,126.91 万元，增值率 12.41%。

公司整体变更后延续原账面值进行核算，本次资产评估未进行调账。

十二、股利分配政策和最近两年及一期分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司利润分配政策为：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）最近两年及一期分配情况

报告期内，公司未进行利润分配。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司股份公开转让后的股利分配政策保持不变。

十三、控股子公司情况

(一) 公司基本情况

单位名称	注册地	注册资本	经营范围	持股比例	与公司关系
宁波长隆新材料有限公司	浙江省宁波市江北区长兴路8号2幢1楼	1,000万元	太阳能电池及配套材料、塑料薄膜的批发、零售；企业管理咨询、技术咨询服务，自营和代理货物的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外	100%	全资子公司
宁波中茵新材料有限公司	浙江省宁波市江北区慈城镇慈湖人家328号209室	100万元	光学膜、高性能功能膜、塑料薄膜的批发、零售；企业管理咨询、技术咨询服务，自营和代理货物的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外	100%	全资孙公司

(二) 主要财务指标

公司控股子公司宁波长隆新材料有限公司及其控股的宁波中茵新材料有限公司主要从事特种材料的采购并销售给公司，营业收入和成本在合并报表中已抵消。

1、长隆新材料报告期内的主要财务指标情况：

项目	2016年1月份	2015年	2014年
资产总额	10,259,079.22	11,347,802.97	11,913,924.17
负债总额	145,158.26	1,233,371.01	2,415,313.77
净资产额	10,113,920.96	10,114,431.96	9,498,610.40
营业收入	-	16,473,548.07	11,227,925.26
净利润	-511.00	615,821.56	167,610.68

2、中茵新材报告期内的主要财务指标情况：

项目	2016年1月份	2015年	2014年
资产总额	111,115.90	111,115.90	94,366.07
负债总额	18,065.98	18,065.98	-1,265.73

净资产额	93,049.92	93,049.92	95,631.80
营业收入	-	434,188.04	-
净利润	-	-2,581.88	-4,368.20

十四、管理层对公司最近两年及一期财务状况、经营成果和现金流量状况的分析

(一) 财务状况分析

1. 资产结构分析

报告期内，公司资产结构的具体情况如下：

项目	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产：						
货币资金	41,531,022.33	4.89	41,843,458.52	5.07	46,941,705.20	6.32
应收票据	17,989,349.12	2.12	17,157,083.16	2.08	6,322,130.46	0.85
应收账款	134,354,202.38	15.81	135,546,153.92	16.42	87,101,939.32	11.73
预付款项	4,842,334.69	0.57	2,782,140.99	0.34	3,899,851.21	0.53
其他应收款	211,652.19	0.02	1,031,436.53	0.12	2,756,420.21	0.37
存货	70,353,430.67	8.28	71,441,647.78	8.66	79,571,128.40	10.72
其他流动资产	23,805,189.46	2.80	25,518,586.81	3.09	35,983,180.20	4.84
流动资产合计	293,087,180.84	34.49	295,320,507.71	35.78	262,576,355.00	35.36
非流动资产：						
固定资产	398,780,887.01	46.93	398,834,930.82	48.33	265,257,639.91	35.73
在建工程	57,052,136.50	6.71	36,936,474.25	4.48	84,678,847.00	11.40
无形资产	88,228,355.09	10.38	88,394,157.82	10.71	118,536,383.48	15.96
长期待摊费用	162,500.00	0.02	166,666.67	0.02	216,666.67	0.03
其他非流动资产	12,391,928.32	1.46	5,660,595.02	0.69	11,228,845.41	1.51
非流动资产合计	556,615,806.92	65.51	529,992,824.58	64.22	479,918,382.47	64.64
资产总计	849,702,987.76	100.00	825,313,332.29	100.00	742,494,737.47	100.00

公司一直专注于光学薄膜产品的研发、生产和销售，经过数年的积累，目前公司已进入快速发展阶段。报告期内，随着公司业务的快速扩张，公司资产规模亦呈现快速增长态势，截至 2016 年 1 月 31 日，公司资产总额为 849,702,987.76 元，较 2014 年末增长了 14.44%。公司资产总额的增长主要源于公司领先的生产工艺和在光学薄膜行业取得的

良好声誉，从而获得的销售订单逐年增多，带动公司的营业收入快速增长，与此相适应，公司增加了办公场所、生产厂房和新生产线的建设，以上因素导致应收账款和固定资产的期末余额也相应增长，从而带动资产总额快速增长。

报告期内流动资产占资产总额比例均在 35%左右，流动资产主要以货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产为主，报告期内非流动资产占资产总额比例分别为 65.51%、64.22% 和 64.64%，主要以固定资产、在建工程和无形资产为主，报告期内该类资产占资产总额比例均在 63%以上。公司资产结构稳定，构成合理，无重大异常变化。

公司非流动资产占总资产的比例较高，其主要原因：稳定的生产经营用厂房和生产线对公司的长期稳定发展非常重要，2012 年公司的二标段厂房正式开工建设，截至 2016 年 1 月末，新建生产厂房及大部分新增光学膜生产线已陆续达到预定可使用状态并结转为固定资产。上述相关固定资产、无形资产、在建工程的快速增加带动了非流动资产占总资产比例的提高。

2. 负债结构分析

报告期各期末，公司的负债情况如下：

项目	2016年1月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债：						
短期借款	182,500,000.00	26.91	182,500,000.00	27.83	151,500,000.00	22.71
应付票据	51,023,393.40	7.53	44,394,985.83	6.78	24,947,726.46	3.74
应付账款	64,190,292.41	9.46	69,703,452.63	10.63	42,343,288.07	6.35
预收款项	341,325.08	0.05	481,902.40	0.07	1,593,396.97	0.24
应付职工薪酬	3,054,979.79	0.45	2,833,152.82	0.43	2,458,493.23	0.37
应交税费	1,161,316.00	0.17	998,752.04	0.15	1,036,317.12	0.16
应付利息	1,998,596.62	0.29	1,001,347.43	0.15	948,042.07	0.14
其他应付款	499,635.54	0.07	167,587.74	0.03	63,486,917.03	9.52
一年内到期的非流动负债	90,000,000.00	13.27	70,000,000.00	10.68	22,500,000.00	3.37
流动负债合计	394,769,538.84	58.20	372,081,180.89	56.75	310,814,180.95	46.60
非流动负债：						
长期借款	220,000,000.00	32.44	220,000,000.00	33.55	291,500,000.00	43.70

专项应付款	40,775,775.00	6.01	40,775,775.00	6.22	40,775,775.00	6.11
递延收益	22,723,819.46	3.35	22,813,666.68	3.48	23,891,833.33	3.58
非流动负债合计	283,499,594.46	41.80	283,589,441.68	43.25	356,167,608.33	53.40
负债合计	678,269,133.30	100.00	655,670,622.57	100.00	666,981,789.28	100.00

报告期内，公司负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款和专项应付款构成，截至 2016 年 1 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日，上述六项负债合计占比分别为 95.62%、95.69% 和 85.99%，其中，短期借款、一年内到期的非流动负债和长期借款所占比重较大。

(二) 盈利能力分析

主要会计数据或财务指标	2016年1月	2015年度	2014年度
毛利率	23.90%	26.06%	25.03%
净资产收益率（%）	1.05	3.00	-23.72
净资产收益率（扣除非经常性损益）（%）	0.91	0.51	-39.26

2016 年 1 月、2015 年度、2014 年度毛利率分别为 23.90%、26.06%、25.03%，公司盈利能力较为稳定，2016 年 1 月毛利率略有下降主要受销售的产品结构影响。报告期内主营业务利润总额增加较快，2015 年度比 2014 年度增加了 24,196,303.32，实现扭亏为盈，主要系销售规模增长所致。

公司 2016 年 1 月、2015 年度、2014 年度的净资产收益率分别为 1.05%、3.00%、-23.72%。盈利能力并不突出，主要是由公司所处的行业特点和公司的发展阶段所决定的，与 2014 年的净资产收益率为负数相比，公司在 2015 年已实现了扭亏为盈。随着公司市场的逐步拓展，公司的产能获得完全释放，公司的盈利能力将得到大幅度的提升。

(三) 偿债能力分析

主要会计数据或财务指标	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率（合并）	79.82%	79.45%	89.83%
流动比率	0.74	0.79	0.84
速动比率	0.56	0.60	0.59

公司 2016 年 1 月末、2015 年末和 2014 年末的资产负债率分别为 79.82%、79.45%

和 89.83%，资产负债率一直稳定在较高水平。主要系公司所处的光学膜，尤其是反射膜生产的行业属于高投入、重资产的行业，在盈利水平未形成一定规模前，公司已持续投资约 5.4 亿元于 BOPET 膜生产项目的建设，为支撑巨额投资和日常经营所需的资金，公司在各报告期末平均银行借款余额均在 4 亿元以上。

公司 2016 年 1 月底、2015 年末和 2014 年末流动比率分别为 0.74、0.79 和 0.84，速动比率分别为 0.56、0.60 和 0.59，处于较低水平。主要系目前公司属于高速增长期，刚刚处于扭亏为盈的转折点，盈利能力未完全体现，而受前期项目建设，土地、厂房、设备占用大量流动资金，因此公司的短期偿债能力压力较大。

公司流动比率、速动比率较低，资产负债率较高。公司目前的财务结构与公司所处的发展阶段是相符的，公司正处于高速发展期，资金实力相对薄弱，必须利用财务杠杆，才能更快、更好地抓住市场机遇。2015 年公司销售规模迅速扩大，增加 100,626,783.60 元，增速达到 67.43%。营业利润从 2014 年的 -33,582,715.86 元增加到 2015 年的 824,677.89，实现扭亏为盈。经营活动现金流量从 2014 年的 -36,132,861.89 元增加到 2015 年的 40,804,794.17 元。公司目前经营状况向好，开始盈利，融资渠道畅通，未发生逾期清偿债务的情形。

（四）营运能力分析

主要会计数据或财务指标	2016 年 1 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率(次)	0.17	2.14	1.71
应收账款周转天数	181.77	167.94	211.09
存货周转率(次)	0.24	2.22	1.62
存货周转天数	127.59	161.88	222.27

报告期内，应收账款周转率分别为 0.17（简单折算到全年为 2.00）、2.14、1.71，总体而言较低。2015 年应收账款回款情况较 2014 年度有所改善。主要系 2014 年度公司属于市场导入期，客户的可选范围较小，主要客户集中于华南区域，该区域电视机发展较为混乱，导致公司收款缓慢。随着公司的生产和销售能力的增强，公司在 2015 年有意识地与优质的客户合作，应收账款周转率有所上升。同时，公司的销售具有一定的季节性，销售在第三、四季度较为集中，也导致了应收账款期末余额较大。

2016年1月、2015年、2014年公司的存货周转率持续上升，主要原因系2015年起公司业务规模持续增大，销售订单大量增加导致发货速度加快，存货周转速度有所提高。同时公司执行严格的存货管理制度，生产计划部门根据客户提供的采购预测和公司历史发货数据制定库存计划，业务员定期拜访客户仓库，要求精细化管理，精准预测生产量。

总体来看，公司下游客户逐步改善，应收账款质量较高，发生坏账的可能性较小，随着收入规模的增加，应收账款周转率和存货流转速率均有所提升，营运指标趋势向好。

（五）现金流量分析

1、净利润与经营活动现金流量净额的匹配性分析

项目	2016年1月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
销售商品、提供劳务收到的现金	15,347,778.16	99,149,706.54	55,784,774.21
营业收入	24,100,302.80	249,860,898.58	149,234,114.98
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	64%	40%	37%
净利润	1,791,144.74	3,871,603.08	-20,324,692.33
减值准备、折旧摊销以及处置固定资产等非付现项目的影响金额	1,116,610.70	20,053,456.01	29,962,908.91
财务费用的影响	1,524,504.58	23,361,564.74	24,757,798.45
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-151,534.51	-42,758.53
存货的减少(增加以“-”号填列)	1,201,443.28	5,245,716.39	-50,469,007.94
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-657,778.32	-53,176,734.41	-64,071,999.35
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	260,684.77	41,600,722.87	44,054,888.90
经营活动产生的现金流量净额	5,236,609.75	40,804,794.17	-36,132,861.89
康得新每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-	0.63	0.46
南洋科技每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-	0.24	0.03
公司每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	0.03	0.24	-0.23

如上表所示，报告期内公司实现的销售商品、提供劳务收到的现金流入与营业收入差异较大，主要系公司前期发展时，所能选客户的质量不高，回款情况不理想，同时，为了依赖直接客户为其导入终端客户，对直接客户有一定的信用期优惠。随着公司的营业收入的扩大和业内知名度的打开，公司选择与更优质的直接客户合作并在回款控制上更加严格，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的差距逐年缩小。报告期内公司每股经营活动产生的现金流量净额低于同行业公司康得新，15年与南阳科技基本一致。

报告期内，关于公司净利润与经营活动现金流量净额的匹配性存在较大差异。2015年主要系公司属于高投入、重资产的企业，且使用了较高的财务杠杆，因此产生的减值准备、折旧摊销以及处置固定资产等非付现项目的影响金额，以及财务费用的影响均较高所致。2014年除以上因素外，存货余额的减少和应付帐款余额的增加也是净利润和经营活动现金流净额的重要因素。

2、报告期内所有大额现金流量变动项目分析

主要会计数据或财务指标	2016年1月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	5,236,609.75	40,804,794.17	-36,132,861.89
投资活动产生的现金流量净额	-28,230,560.81	-84,351,067.56	-62,293,959.83
筹资活动产生的现金流量净额	19,372,318.71	30,978,554.13	119,408,168.50
现金及现金等价物净增加额	-3,550,234.43	-12,065,160.43	20,981,682.68

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大，2014年度经营活动现金流量为负的主要原因为2014年度销售规模尚未扩大，销售商品收到的现金为55,170,651.92元。但公司购买商品、接受劳务以及支付给职工以及为职工支付的现金支付大量的现金，分别支付了42,311,437.45元和17,762,057.42元。2015年，公司经营活动产生的现金流量净额比2014年增加76,937,656.06元，主要原因：1、公司销售规模迅速扩大，销售商品收到的现金流增加了43,589,305.34元，增长率达79.01%，与营业收入的增长比例相符；2、公司在2014年生产了较多不合规产品，作为回收料留存在存货余额中，在2015年随着公司研发水平和生产工艺的提高，回收料作为生产原材料再投入生产，因此采购规模的增长幅度远未到营业成本的增长。同时公司在2015年使用较多票据背书付款，金额较2014年增加46,941,506.44元，因此2015年购买商品、接受劳务支付的现金比

2014 年减少了 26,371,048.44 元。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量持续为负，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，与公司处于持续投入的状态相符。

报告期内，公司筹资活动现金流入主要由银行借款和股东投资构成，现金流出主要由偿还债务和利息构成。2014 年筹资活动产生的现金流量净额较大的原因系长期借款较上一年度增加 1 亿元所致。2015 年长期借款的减少系较多借款合同于 2015 年到期，公司归还借款所致。公司账面一批发生于 2012 年的专项借款于 2015 年陆续到期，因专项借款指定用于厂房设备建设，在新的项目上马前公司暂时没有安排签署新的长期借款合同，因此长期借款有所减少。

十五、公司风险因素

（一）公司治理的风险

有限公司期间，公司系中外合资有限公司，董事会为公司的最高权力机构。股份公司设立后，公司建立了相应的股东大会、董事会和监事会等治理机构，逐步健全了法人治理结构，进一步制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。但是由于中外合资股份有限公司和中外合资有限责任公司在公司治理上存在较大的不同，特别是公司股份进入全国中小企业股份转让系统后，新的制度对公司治理提出了更高的要求。而公司管理层对于新制度仍在学习和理解之中，对于新制度的贯彻、执行水平仍需进一步的提高。随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，业务范围不断扩展，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理不适应发展需要，而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（二）公司实际控制人无法有效控制的风险

截至本公开转让说明书签署之日，公司实际控制人金亚东通过直接持股及间接持股的方式共计控制长阳科技 63,228,149 股股份，占公司股份总额的 38.95%，其中直接持有长阳科技 53,588,922 股股份，占公司股份总额的 33.01%，通过长阳永汇间接控制长阳科

技 9,639,227 股股份，占公司股份总额的 5.94%，从股权结构上看是公司第一大股东和控股股东，同时金亚东能够通过由其提名的董事会、监事会成员影响和控制公司的重大决策。然而实际控制人金亚东并非公司绝对控股股东，实际控制人股权相对不集中，存在无法有效控制公司而影响公司经营的风险。

（三）知识产权及核心技术保护的风险

公司自成立以来一直专注于光学膜和太阳能背板膜的研发、生产和销售。公司生产的反射膜、增亮膜、基膜、扩散膜等光学膜产品，是显示器背光模组的重要组成部分。截至 2016 年 1 月 31 日，公司获得了 41 项发明专利，并总结了众多核心技术。这些技术应用于公司的主营产品，服务于用户，构成主营产品的核心竞争力。如未来公司的知识产权保护不力或受到侵害，将影响公司产品的竞争力，对公司未来的业绩产生不利影响。此外，公司在发展过程中积累了丰富的经验和技术，这些经验和技术由相关部门的高级管理人员及核心技术人员掌握，尽管公司已与该等人员签订了保密及竞业禁止合同，但受内外部因素影响，一旦上述人员发生违反保密及竞业禁止合同约定的情形，仍有可能导致技术泄密，对公司经营造成不利影响。

（四）核心技术人员流失的风险

公司定位于技术创新型企业，保持核心技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀人才加盟公司是公司保持持续创新能力的关键。公司通过为核心技术人员改善工作环境、提供较高薪酬待遇和继续深造机会、鼓励其参与公司日常经营管理、参与持股等措施来提高员工的归属感，保持了核心技术人员队伍的稳定性，避免核心技术人员的非正常流失，但不排除在特定环境和条件下核心技术人员流失的可能。核心技术人员流失将在一定程度上影响公司的技术创新能力。

（五）高新技术企业证书不能获批的风险

公司于 2013 年 10 月 10 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201333100140，有效期三年），公司企业所得税自 2013 年 1 月 1 日起三年内执行 15% 的优惠税率。《高新技术企业证书》有效期三年，将于 2016 年 10 月 9 日到期。到期后，公司需要申请国

家高新企业证书续期，但存在不能获批的风险。如公司未能通过高新技术企业资格的审核，将不能享有高新技术企业的税收优惠，会对公司的税负、盈利带来一定不利影响。

（六）公司快速扩长引致的管理风险

公司报告期内，业务发展势头良好，资产和人员结构较为稳定，已建立起较为完善的现代企业管理制度，拥有独立的产、供、销体系，并根据自身实际情况制定了一系列行之有效的管理制度。随着公司规模的不断扩大，公司的资产、业务、机构和人员将进一步扩展，将在战略规划、资源整合、技术研发、市场开拓、内部控制等方面对公司管理层提出更高的要求，增加公司管理与运作的难度。如果管理层不能适应公司规模扩展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而适时调整、完善，将会给公司带来一定的管理风险。

（七）技改项目环评验收未完成的风险

2015年8月10日，宁波市江北区经济和信息化局出具了《关于核准宁波长阳科技有限公司年产2400万平方米深加工光学功能膜项目的批复》(北区发改技[2015]101号)，原则同意核准年产2,400万平方米光学功能膜项目申请，该项目国产设备涂布线6条(以下简称“涂布线项目”)。2015年12月27日，宁波市江北区经济和信息化局出具了《关于核准宁波长阳科技有限公司年产1200万平方米光学增亮膜项目的批复》(北区经信技[2015]103号)，原则同意核准年产1,200万平方米光学增亮膜项目申请(以下简称“增亮线项目”)。2016年4月，浙江环科环境咨询有限公司出具了上述两个项目的环境影响评价报告；2016年4月22日，宁波市环境保护局江北慈城分局出具了《关于宁波长阳科技有限公司年产3600万平方米深加工光学功能膜项目环境影响报告书的批复》(北慈环建[2016]2号)，原则同意公司建设上述光学功能膜项目。根据《建设项目环境保护管理条例》和《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等相关规定，宁波市环境保护局江北慈城分局出具《证明》：宁波长阳科技股份有限公司的“年产3,600万平方米深加工光学功能膜项目”的环境影响报告书已经我局审批，批文号为北慈环建[2016]2号，该项目目前处于环保验收阶段；至今为止，未发现该公司被我局行政处罚的记录。鉴于上述项目尚未完成环保验收，环保验收若因内外部原因无法如期完成

验收，则可能对公司的生产经营造成不利影响。

（八）建设项目一期 II 标段竣工验收及房产证未办理完成的风险

长阳科技建设项目一期 I 标段已建设完成，且均已取得了如下房产证：甬房权证江北字第 20150022957 号、甬房权证江北字第 20150022958 号、甬房权证江北字第 20150022959 号、甬房权证江北字第 20150022960 号、甬房权证江北字第 20150022961 号、甬房权证江北字第 20150022962 号；长阳科技建设项目一期 II 标段目前尚未完成竣工验收工作。

一期 II 标段建设项目建设规模 43,339.3 平方米，宁波市人民政府于 2011 年 6 月 28 日颁发了面积为 108,775 平方米的《国有土地使用证》(甬国用(2011)第 1300133 号)，宁波市规划局于 2011 年 5 月 24 日核发了《建设用地规划许可证》(2011 沪规地第 0270012 号)，2012 年 9 月 18 日核发了《建设工程规划许可证》(2012 沪规建字第 0270012 号)，宁波市江北区慈城镇城乡建设管理局于 2012 年 10 月 30 日核发了《建设工程施工许可证》(编号：330205201210300101)。截至本公开转让说明书签署之日，上述建设工程的建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和监理单位已出具了《单位（子单位）工程质量竣工验收记录》，确认一期 II 标段 5 号、6 号、7 号、8 号、机修车间和门卫均已验收合格。然而，上述建设项目尚未完成建设部门关于建设项目竣工验收工作，且尚未办理完成《房屋所有权证》。如公司未能及时办理完成建设项目竣工验收手续，并办理相应的《房屋所有权证》，可能对公司的固定资产造成不利影响。

（九）生产经营若违反环保相关规定可能引致的风险

公司为光学功能膜生产企业，并就光学功能膜等产品的生产，分别进行了 4 个项目的立项，分别为：（1）年产 3 万吨 BOPET 光学基膜及太阳能背材基膜项目（以下简称“3 万吨项目”）；（2）年产 4 万吨 BOPET 多功能膜、光学基膜及太阳能背材基膜生产项目（以下简称“4 万吨项目”）；（3）年产 2400 万平方米深加工光学功能膜项目（以下简称“涂布线项目”）；（4）年产 1200 万平方米光学增亮膜项目（以下简称“增亮线项目”）。

其中，3 万吨项目已取得《宁波市环保局江北慈城分局审查核准意见》，并已通过

宁波市环境保护局验收；4万吨项目已取得《宁波市环保局江北慈城分局审查核准意见》，设备尚未安装调试，尚未投产；涂布线项目和增亮线项目已取得宁波市环境保护局江北慈城分局出具了《关于宁波长阳科技有限公司年产 3600 万平方米深加工光学功能膜项目环境影响报告书的批复》，但根据宁波市环境保护局江北慈城分局的证明，该项目目前尚处于环保验收阶段。

如公司在生产经营过程中未严格遵守“三同时”等环保相关规定的，则可能受到环保主管部门的行政处罚，并进而产生对公司生产经营造成不利影响的风险。

(十) 应收账款金额较大的风险

报告期内，公司应收账款净额分别为 134,354,202.38 元、135,546,153.92 元和 87,101,939.32 元，占流动资产比例分别为 45.84%、45.90% 和 33.17%，占总资产的比例分别为 15.81%，16.42% 和 11.73%，占比相对较大。同时，随着公司业务量的增加，期末应收账款的规模也在加大。虽然公司应收账款账龄绝大部分在一年以内，且下游主要客户质地较好，但公司应收账款总额占比相对较高，若发生坏账，将对公司经营产生不利的影响。

(十一) 资产负债率较高的风险

报告期内，公司资产负债率较高，各报告期末，合并口径的资产负债率分别为 79.82%，79.45% 和 89.83%，主要系公司所处的光学膜行业，尤其是反射膜生产的行业属于高投入、重资产的行业，在盈利水平未形成一定规模前，公司已持续投资约 5.4 亿元于光学膜生产项目的建设，为实现高额投资和日常经营所需的资金，公司利用财务杠杆，借入较多银行借款。尽管报告期内，公司的银行授信额度稳定，生产经营状况向好，但公司实际运营过程中资产负债率仍然偏高，较高的财务费用将对公司资产和经营业绩产生不利的影响，公司面临较高的偿债风险。

(十二) 财政补贴减少的风险

报告期内，公司分别在 2014 年实现财政补贴收入 13,309,320.67 元，2015 年实现财政补贴收入 2,950,166.65 元，2016 年 1 月实现财政补贴收入 238,306.22 元。此外，2012

年，公司收到宁波（江北）高新技术产业园管理会预拨的奖励款 40,775,775 元，因未收到政府部门确认政府补助的文件，在报告期末暂挂专项应付款。2016 年 4 月 6 日，宁波（江北）高新技术产业园管理会出具了《关于下达对宁波长阳科技股份有限公司资金补助的通知》（宁（北）高管委[2016]1 号），确认为奖励资金。

根据国务院于 2014 年 11 月 27 日发布的《关于清理规范税收等优惠政策的通知》（国发[2014]62 号），公司未来财政补贴可能存在大幅减少的可能性。如未来财政补贴大幅减少，则可能会对公司的经营产生不利影响。

（十三）宏观经济周期波动的风险

我国国民经济的发展具有周期性波动的特征。公司下游终端行业为消费类电子行业，其发展与国民经济的景气程度有很强的相关性。如果经济发展速度快，消费类电子行业需求就会增加，从而带动公司的发展，反之则会抑制需求增长，进而影响公司的业绩，给公司的生产经营带来一定的风险。

（十四）产业政策调整的风险

公司所处行业属于国家鼓励发展的重点产业，在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011 年度)》、《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《新材料产业“十二五”重点产品目录》等产业政策的支持下，行业整体技术水平和产品质量有了显著提升。在上述产业政策支持下，公司业务规模将在较长时间内保持稳定增长态势。但如果国家对相关产业支持政策进行调整，将给公司的业务发展和生产经营带来一定影响。

（十五）市场竞争加剧的风险

在技术进步、产业政策支持、成本优势等多重因素的作用下，我国已经成为液晶显示背光模组全球最大的生产基地。背光模组的上游光学膜产品的成功国产化有效降低了本土背光模组生产企业的成本。公司的反射膜等光学膜产品品质得到了业内的广泛认可，为 LG、三星、海信等国内外知名厂商供货，具有一定的技术优势。但随着越来越

多国内企业进入光学膜行业，市场竞争日趋激烈，如果未来公司在技术创新、产品品质、价格、产能、服务能力等方面不能有效满足客户的要求，可能会在激烈的市场竞争中处于弱势。

（十六）技术替代的风险

公司生产的反射膜等光学膜产品主要应用于液晶显示背光模组。液晶显示是较为成熟的显示技术，在性价比、分辨率、尺寸灵活等方面具有明显的优势，市场普遍预期其在未来较长的一段时间内仍将继续保持主流的地位，但不能排除在特定条件下，新的显示技术实现突破并对目前的液晶显示技术实现替代。比如，OLED 作为新型的显示技术目前正处于产业化初期，一旦其大尺寸良品率等关键问题得到解决，其快速的产业化可能会对液晶显示技术构成冲击。届时，公司的经营业绩可能会出现大幅的波动。

（十七）市场竞争导致行业毛利率下降的风险

公司生产的光学膜产品其终端应用为液晶电视、液晶显示器、平板、手机等消费类电子产品。近年来随着消费类电子产品的普及以及其对人们生活的深刻影响，从很大程度上刺激着国内 LCD 行业的发展和进口替代的进程，加之国家政策的鼓励支持，各大终端生产企业不断扩大产能，加快产品更新换代，市场竞争充分激烈，产品价格不断下降。终端价格的下降势必传导至包括光学膜生产企业在内的所有上游企业，挤压上游企业的利润空间，导致整个行业的毛利率有下降的风险。

（十八）汇率波动的风险

报告期内，公司外销比例逐渐上升，公司的外销客户主要以美元结算，公司外币收入较多，且这种现象在可预计的未来可能长期存在。汇率的大幅波动可能会对公司的生产经营产生一定的不利影响。

（十九）社会保险及住房公积金的相关风险

报告期内公司未按员工实际工资为全体员工缴纳社会保险及住房公积金，如公司按照员工实际工资为全体员工缴纳社会保险及住房公积金，则 2014 年预计将增加支出约 242 万，2015 年将增加支出约 350 万，2016 年 1 月将增加支出约 34 万。因此如公司按

照员工实际工资缴纳社会保险及住房公积金，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

第五节有关声明

一、公司董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字

金亚东

李辰

郑仕麟

黄雨水

刘斌

全体监事签字：

金亚琼

丁小明

段瑶

全体高级管理人员签字：

金亚东

李辰

杨衷核

刘斌

张克然



宁波长阳科技股份有限公司

2016年7月19日

二、主办券商声明

中信证券已对公开转让说明书进行了核查，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。

项目小组成员： 徐舟 徐佳璐 陶蓉
徐舟 徐佳璐 陶蓉

周妍 薛白
周 妍 薛 白

项目负责人： 董超
董 超

法定代表人或授权代表： 叶新江



三、律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让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。

经办律师：

张 鹏

费夏琦

律师事务所负责人：

黄宁宁



四、会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让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：   

会计师事务所负责人：  

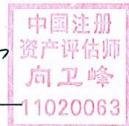


五、资产评估师事务所声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让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



资产评估师事务所负责人：

王顺林

江苏银信资产评估房地产估价有限公司

2016年 1月19日

第六节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

六、其他与公开转让有关的重要文件

证授字[HT27-2016]

授 权 书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司董事总经理叶新江先生（身份证【330104196407161637】）作为被授权人，代表公司签署与全国中小企业股份转让系统（“新三板”）业务相关的合同协议等法律文件。被授权人签署的如下法律文件对我公司具法律约束力。

法律文件包括：

- 1.与新三板业务相关的合同协议、报告、意向书、备忘录、申请、声明、专项意见、申报文件、公司证照、授权委托书、付款通知单、资料等；
- 2.与新三板业务相关的需要法定代表人或授权代表签字的文件（必须法定代表人签署的文件除外）；
- 3.与新三板做市标的股东大会现场投票相关的文件；
- 4.与新三板业务相关，为证监会（局）、全国中小企业股份转让系统公司、登记公司、政府等机构出具的申请、报备、证明、说明、报告资料等。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

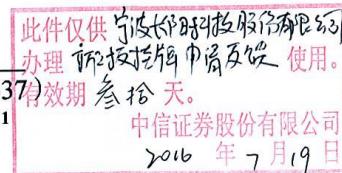
本授权的有效期限自 2016 年 2 月 25 日至 2016 年 12 月 31 日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人
中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君（身份证 110108196507210058）
2016 年 2 月 25 日

被授权人

叶新江（身份证 330104196407161637）





营业 执 照 (副本)

统一社会信用代码 914403001017814402

名 称 中信证券股份有限公司

主 体 类 型 上市股份有限公司

住 所 广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代
广场(二期)北座

法 定 代 表 人 张佑君

成 立 日 期 1995年10月25日

重
要
提
示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可以批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日—6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



办 理
有 效 期
新 三 板 挂 牌 申 请 反 馈 用
2016 年 7 月 19 日

登 记 机 关



2016 年 01 月 26 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制