

证券代码：002610

证券简称：爱康科技

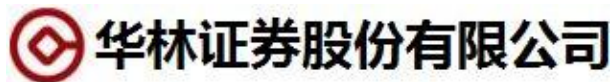
上市地点：深圳证券交易所



江苏爱康科技股份有限公司
重大资产购买暨关联交易报告书
(草案) (修订稿)

交易对方	住所/通讯地址
江苏爱康实业集团有限公司	张家港经济开发区金塘西路北侧1幢203室
爱康国际控股有限公司	NJ1354, UNIT 5, 27/F, RICHMOND COMM. BLDG, 109 ARGYLE STREET, MONGKOK, KOWLOON, HONG KONG
苏州度金股权投资管理中心(有限合伙)	张家港市经济开发区国泰北路9号1层6房
天地国际发展有限公司	FLAT/RM B 4F, WINBASE CENTRE, 208 QUEEN'S ROAD CENTRE, HONG KONG
钨业研究中心有限公司	80 RAFFLES PLACE #25-01 UOB PLAZA, SINGAPORE

独立财务顾问



签署日期：二零一六年九月

公司声明

本公司及董事会全体成员保证重大资产重组报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。本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本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次重大资产重组的交易对方均已出具承诺函，保证其为本次重大资产重组所提供的信息和文件真实、准确和完整；保证所提供的信息和文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本报告书所述本次重大资产购买相关事项的实施尚待取得公司股东大会的批准。

本次交易的相关审批机关对本次交易所做的任何决定或意见，均不表明其对本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。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同的涵义。

一、本次交易方案概述

本公司于 2016 年 9 月 3 日召开第二届董事会第五十六次临时会议，审议通过了本次交易的相关议案，并同意提交公司股东大会审议。

本次交易中，本公司拟通过支付现金的方式购买爱康光电 100% 股权，总计人民币 96,000.00 万元。具体情况如下：

序号	股东名称	持股比例	交易价格（万元）
1	爱康国际	28.9092%	27,752.83
2	苏州度金	27.3550%	26,260.80
3	天地国际	26.7380%	25,668.48
4	爱康实业	10.7491%	10,319.14
5	钨业研究	6.2487%	5,998.75
合计		100%	96,000.00

二、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳

（一）本次交易构成关联交易

本次交易对方包括爱康实业、爱康国际，鉴于爱康实业、爱康国际为本公司控股股东，根据《重组管理办法》、《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。

本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东将回避表决。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据瑞华所为本次标的公司出具的《审计报告》，标的公司 2015 年度产生的营业收入为 166,266.33 万元，超过本公司 2015 年度经审计的合并财务会计报告

营业收入的 50%。根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易构成重大资产重组。

（三）本次交易不构成借壳上市

本次交易不涉及发行股份，交易完成前后上市公司的实际控制人均为邹承慧先生，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成借壳上市。

三、本次交易的支付方式

公司拟以现金方式向交易对方支付本次交易的对价，购买资产的资金由公司自筹。

四、本次交易的评估及标的资产定价情况

本次交易中，中同华采用收益法和资产基础法对爱康光电的 100% 股权进行评估，并以收益法评估结果作为交易标的最终评估结论。

根据中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告》，在评估基准日 2016 年 3 月 31 日，爱康光电总资产账面价值为 181,783.92 万元，总负债账面价值为 136,605.55 万元，净资产账面价值为 45,178.36 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 96,100.00 万元，增值 50,921.64 万元，增值率为 112.71%。

本次交易方案为上市公司以支付现金方式收购爱康光电 100% 的股权，本次交易不影响上市公司的股权结构。参考上述评估值，经交易各方友好协商，爱康光电 100% 股权的交易作价为 96,000.00 万元。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构影响

本次交易方案为上市公司以支付现金方式收购爱康光电 100% 的股权，本次交易不影响上市公司的股权结构。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

上市公司按照本次交易完成后的架构编制了最近一年及一期的合并备考财

务报告，并经瑞华所审阅。

单位：万元

项目	2016年1-3月或 2016年3月31日		2015年度或 2015年12月31日	
	爱康科技	备考数	爱康科技	备考数
资产总额	1,469,472.15	1,640,214.43	1,218,030.92	1,369,485.57
负债合计	840,303.22	1,064,639.85	968,178.90	1,173,527.85
营业总收入	56,239.61	77,884.37	321,558.38	425,868.29
营业利润	1,937.53	2,263.44	11,318.06	14,682.79
利润总额	2,083.41	2,460.21	13,918.43	17,515.32
净利润	1,506.72	1,794.76	11,897.28	14,589.04
归属于母公司 所有者的净利润	1,377.09	1,665.10	11,125.46	13,817.12
基本每股收益（元/股）	0.020	0.023	0.15	0.19

注：2016年1-3月上市公司数据未经审计

六、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已履行的决策过程

2016年9月3日，本公司召开第二届董事会第五十六次临时会议，审议通过了《关于<重大资产重组暨关联交易方案>的议案》等相关议案。

（二）本次交易尚需履行的程序

根据《重组管理办法》等相关文件的规定，截至本报告书签署之日，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、本公司股东大会审议批准本次交易事项；
- 2、本次股权转让后，爱康光电由外商投资企业变更为内资企业，尚需履行外商投资审批机关审批程序。

上述审议批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述审议批准存在不确定性，本公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

七、本次重组交易合同的生效条件

2016年9月3日，爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际及钨业研究签署了《购买资产协议书》及《业绩补偿协议》，协议中均约定在满足下面条件时即生效：

- 1、相关协议为不可撤销之协议，经各方盖章并经各方授权代表签署后成立；
- 2、经爱康科技董事会、股东大会及相关政府批准后方生效。

八、本次重组相关方作出的重要承诺

承诺事项	承诺人	承诺内容
业绩补偿承诺	交易对方	<p>1、爱康光电 2016 年度、2017 年度和 2018 年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币 9,000 万元、人民币 11,000 万元和人民币 12,500 万元。如本次重组于 2016 年 12 月 31 日之后实施完成，业绩承诺期和利润补偿期往后顺延，2019 年度和 2020 年度的承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后的净利润以本次交易之《资产评估报告》确定的净利润预测数为准。</p> <p>2、对于 2016 年 3 月 31 日（即评估基准日）的应收账款，截至 2018 年度审计报告出具之日，若实际未收回金额超过 2016 年 3 月 31 日的累计坏账计提金额，即 2,521.41 万元，超过部分将由转让方分别就其目前的持股比例以现金补足给上市公司。</p>
关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	上市公司全体董事、监事、高级管理人员	<p>本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺关于就江苏爱康科技股份有限公司支付现金购买资产事宜的信息披露内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本人在江苏爱康科技股份有限公司拥有权益的股份。</p>

	交易对方	<p>1、本公司已向江苏爱康科技股份有限公司及为本次交易事宜提供财务顾问、审计、评估、法律等专业服务的中介机构提供了完成本次交易所必需的相关文件、资料和信息，并保证所提供的文件、资料、信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，文件上所有签字与印章均为真实，复印件均与原件一致；</p> <p>2、根据本次交易进程，需要本公司补充提供相关文件、资料和信息时，本公司保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。</p> <p>3、本公司承诺，对上述项下所提供信息的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。</p> <p>4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本公司在江苏爱康科技股份有限公司拥有权益的股份。</p>
股权之权属清晰完整的承诺函	交易对方	<p>1、本次交易标的资产为股权，不涉及立项、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；</p> <p>2、爱康光电的历次出资均是真实的，且足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为；</p> <p>3、爱康光电公司章程等文件中不存在阻碍本次交易的限制性条款；</p> <p>4、各转让方对本次交易涉及的股权拥有完整、清晰的权利，该等股权不存在任何权属争议，未被设定任何质押或任何其他形式的权利限制，不存在影响爱康光电合法存续的情形；不存在委托持股、信托持股或其他任何为第三方代持股权的情形；不存在与本次交易涉及的股权有关的未决或潜在的诉讼、仲裁或行政处罚。</p> <p>5、各转让方中的企业均为依法有效存续的企业，不存在根据法律、法规、规范性文件及其他相关文件规定需要终止的情形。</p> <p>如有违反上述承诺情形，各转让方将对江苏爱康科技股份有限公司因此遭受的损失承担赔偿责任。</p>

避免同业竞争的承诺	邹承慧 爱康实业 爱康国际	<p>1、截至本承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司控制的企业未从事与爱康光电及其控股子公司所从事的业务有直接利益冲突的竞争性经营活动。</p> <p>2、本次支付现金购买资产事宜实施完毕后，除上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）外，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业不会直接或间接从事或发展与上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）经营范围相同或相类似的业务或项目，也不为本人/本公司或代表任何第三方成立、发展、投资、参与、协助任何企业与上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）进行直接或间接的竞争。</p> <p>本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此而给爱康科技和爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>
关于减少和规范关联交易的承诺	邹承慧 爱康实业 爱康国际	<p>1. 本人/本公司在作为爱康科技的实际控制人/控股股东，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与爱康科技或爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。</p> <p>2. 本次重组完成后，本人/本公司对于无法避免或有合理原因而发生的与爱康科技或目标公司之间的关联交易，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用实际控制人优势地位损害爱康科技及其他股东的合法权益。</p> <p>3. 本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织不会利用拥有的上市公司实际控制能力操纵、指使上市公司或者上市公司董事、监事、高级管理人员，使得上市公司以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害上市公司利益的行为。</p> <p>本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此而给爱康科技和爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>

关于标的企业对外担保的承诺	邹承慧	邹承慧先生针对爱康光电对外担保事项出具承诺，若爱康光电为本次交易前的对外担保所对应银行借款未来存在逾期等需执行担保义务的事项，将全额承担相关担保义务。
---------------	-----	---

九、本次交易对中小投资者保护的安排

（一）股东大会表决及网络投票安排

公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将根据证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等相关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。

（二）关联方回避表决

根据《上市规则》，本次交易构成关联交易。本次重组报告书等相关文件在提交董事会审议时，按照《公司章程》和《关联交易决策制度》，关联董事回避表决。本次重组报告书及相关文件在提交股东大会审议时，按照《公司章程》和《关联交易决策制度》，关联股东将回避表决。

（三）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易的标的资产经过了具有从事证券期货相关业务资格的会计师事务所和评估机构的审计和评估；上市公司聘请了独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具了《独立财务顾问报告》和《法律意见书》。在本次重大资产重组筹划、报批以及实施过程中，上市公司根据有关规定，真实、准确、完整、及时的披露相关信息，严格履行法定的信息披露义务。

（四）本次重组资产定价公允性的安排情况

1、本次交易聘请的评估机构中同华具有相关资格证书和从事相关工作的专业资质；其与上市公司及标的公司之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系；该机构出具的《资产评估报告》符合客观、独立、公正、科学的原则。

2、评估机构对标的资产进行的评估符合客观、公正、独立的原则和要求，本次交易评估的假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性。本次交易的交

易价格是参考评估机构的最终资产评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情况。

（五）分期支付条款安排

为了降低上市公司风险，本次交易对价将分四期支付，交割完成 60 日内支付股权转让款的 55%；爱康科技在中国证监会的指定媒体披露本次交易的业绩补偿承诺年度之审计报告后 15 个工作日内，分别向交易对方支付当期的现金价款的 15%，即第二、三、四期，爱康科技分别向交易对方支付全部应支付的现金价款的 15%。

具体业绩承诺及补偿安排参见本报告书第六节“本次交易合同的主要内容”之“一、《购买资产协议书》的主要内容”。

（六）业绩承诺及补偿安排

本次交易对方对 2016-2018 年度净利润实现情况、截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日的应收账款的回款情况进行了承诺，同时相关指标未达到承诺时，将对上市公司进行补偿。

具体业绩承诺及补偿安排参见本报告书第六节“本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》的主要内容”。

（七）标的资产过渡期损益归属

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）的期间为过渡期。爱康光电在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由交易对方各自按目前的持股比例向爱康科技以现金方式补足。

（八）本次交易不会摊薄上市公司当期每股收益

本次交易前，上市公司 2015 年度、2016 年 1-3 月实现的基本每股收益为 0.15 元/股、0.020 元/股，根据瑞华所出具的《备考审阅报告》，上市公司 2015 年、2016 年 1-3 月实现的基本每股收益为 0.19 元/股、0.023 元/股，本次交易完成后上市

公司不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

十、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩补偿期及业绩承诺

根据《业绩补偿协议》，本次交易的业绩补偿测算期间为 2016 年度、2017 年度和 2018 年度。若爱康光电之股权转让未能如期于 2016 年度实施完毕，而于 2017 年度实施完毕的，则补偿测算期间相应增加一期，即增加 2019 年度。实际业绩补偿测算期间以此类推。

补偿义务人承诺，爱康光电 2016 年度、2017 年度和 2018 年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币 9,000 万元、人民币 11,000 万元和人民币 12,500 万元。如本次重组于 2016 年 12 月 31 日之后实施完成，业绩承诺期和利润补偿期往后顺延，2019 年度和 2020 年度的承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后的净利润以本次交易之《资产评估报告》确定的净利润预测数为准。如果实际完成的经审计归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润低于前述承诺，其将按照《业绩补偿协议》的规定进行补偿。

此外，补偿义务人承诺：对于 2016 年 3 月 31 日（即评估基准日）的应收账款，截至 2018 年度审计报告出具之日，若实际未收回金额超过 2016 年 3 月 31 日的累计坏账计提金额，即 2,521.41 万元，超过部分将由补偿义务人分别就其目前的持股比例以现金补足给上市公司。

（二）补偿安排

在利润补偿期内任一会计年度，如爱康光电截至当期期末累积净利润实现数小于截至当期期末累积净利润承诺数，则补偿义务人应向上市公司进行补偿。每年补偿的金额按以下公式确定：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价-累积已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

具体补偿办法请参见本报告书第六节“本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》的主要内容”。

（三）减值测试

在补偿测算期间届满时，爱康科技应聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对爱康光电中以收益法评估为作价依据的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。根据该专项审核意见，若出现如下情形即：爱康光电期末减值额 $>$ 补偿期间内已补偿现金总金额，则补偿义务人应对上市公司另行补偿。

具体补偿办法请参见本报告书第六节“本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》的主要内容”。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次重大资产购买事项时，除本次交易尚需履行审批程序的不确定外，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能终止的风险

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规及《公司章程》的有关规定制定了严格的内幕信息管理制度，并在交易协商过程中严格控制内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易存在可能终止的风险。

（二）标的资产评估增值较大风险

根据中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，在持续经营前提下，本次交易标的资产经审计的账面净资产为 45,178.36 万元，标的资产作价依据收益法评估结果，采用收益法评估后的净资产（股东全部权益）价值为 96,100.00 万元，增值 50,921.64 万元，增值率为 112.71%。

收益法基于一系列假设并基于对未来的预测，如果未来宏观经济和行业环境的变化、标的公司自身的经营决策等因素都将对标的公司盈利预测的实现带来不确定性，可能导致公司未来收入、利润增长情况低于预测值，将会出现标的资产评估值与实际不符的情形，进而可能对本公司股东的股东权益造成损害。

（三）业绩承诺不达标风险

为保障上市公司股东利益，根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，标的资产全体股东承诺标的资产 2016 年度、2017 年度、2018 年度的扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数额分别不低于 9,000 万元、11,000 万元和 12,500 万元。

尽管《业绩补偿协议》中约定的业绩补偿方案可以较大程度地保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，同时上述业绩承诺基于未来的业绩预测，而业绩预测系根据报告期实现经营业绩为基础，结合标的公司目前产业政策、原材料供应及产品价格、扩产计划及客户情况等因素及未来发展前景做出的综合判断，且在预测过程中遵循了重要性原则。但如果未来相关因素的实际情况与预期出现不一致，进而影响经营未达预期的情况，将会对上市公司的整体经营业绩和盈利规模造成不利影响。

（四）业绩承诺补偿风险

尽管标的公司全体股东已与本公司就标的资产实际盈利数低于承诺利润数的情况约定了明确可行的补偿安排，本次交易也基于业绩承诺期进行分期支付。同时，本次交易业绩承诺补偿义务主体涵盖标的公司全体股东。但仍不排除业绩承诺期内标的公司实际净利润与承诺净利润差异较大的情形，业绩补偿义务主体届时能否有足够的现金或通过其他渠道获得履行补偿承诺所需现金具有一定的不确定性，进而影响本公司股东权益。

（五）标的资产的经营风险

1、标的公司客户集中风险

2014 年度、2015 年度，爱康光电前五大客户销售收入占主营业务收入的比重分别为 69.21%、81.53%，标的资产存在一定的客户集中风险。虽然爱康光电与主要客户建立了良好的合作关系，同时也加强了新客户开拓力度，但若新客户开拓未达预期或原有主要客户流失，爱康光电营业收入和利润可能出现下滑，进而对上市公司股东造成不利影响。

2、标的公司应收账款风险

截至 2016 年 3 月 31 日，爱康光电应收账款净额为 37,227.35 万元，占总资

产的比重为 20.48%，应收账款余额较大。尽管标的公司历史上坏账损失较小，同时已经考虑应收账款存在的回款风险进行坏账计提，但仍存在部分账款无法收回的风险。

为了降低上市公司风险，标的公司全体股东承诺，对于本次交易评估基准日（即 2016 年 3 月 31 日）的应收账款，截至 2018 年 12 月 31 日，若实际未收回金额超过 2016 年 3 月 31 日的累计坏账计提金额（即 2,521.41 万元），超过部分将由交易对方分别就其目前的持股比例以现金补足给上市公司。

3、原材料价格波动风险

公司主要产品为太阳能电池片、太阳能组件，其价格变动主要受到硅片、太阳能电池片的影响。随着硅片、太阳能电池片的产能扩张及相关技术的进步，长期而言，硅片、太阳能电池片价格处于下跌趋势，但短期内由于行业供求情况变化影响，价格会出现一定波动，整体而言体现为波浪式下降趋势。主要原材料价格较大波动将给标的公司经营业绩带来一定风险。

（六）行业风险

1、太阳能光伏行业扶持政策下调风险

太阳能电池、组件行业的发展情况直接取决于下游光伏发电市场的繁荣程度。虽然太阳能光伏发电成本持续下降，但预计在未来较长的一段时期内，太阳能光伏上网电价仍高于常规能源以及部分其他新能源。光伏发电项目的收益受光伏电站建成后首次并网发电时国家规定的光伏发电上网电价影响较大，该电价确定后，此后 20 年均按照该电价结算相应电站的电费收入，因此太阳能光伏行业仍需要依赖于政府扶持政策以维持其商业运作和大规模推广应用。

太阳能光伏行业政策变动主要是为了引导行业平稳健康发展，避免出现行业暴利进而导致产能不理性的大规模扩张，产能过剩将引起行业恶性竞争从而不利于其长期可持续发展。从全球范围看，太阳能光伏行业政策大幅变动的风险较小，但由于太阳能光伏行业补贴政策仍受到各国产业政策、财政收支情况等多种因素影响，若主要光伏应用国家及我国对光伏上网电价的补贴政策发生不利变动，则会对太阳能光伏行业短期发展以及标的公司未来业绩造成负面影响。

2、行业竞争加剧风险

太阳能光伏行业是具有较大发展潜力的战略性新兴产业，政府支持力度较大，市场需求的持续增长也导致行业供给的不断增长。一方面，行业内的原有企业不断扩产，另一方面，部分企业进入太阳能光伏领域。

如果标的公司所处太阳能电池片及组件产业链业务规模扩张过快，则将导致行业供求关系发生不利变化，进而致使产品销售价格、毛利率下滑，客户开拓难度加大。因此，标的公司业务未来可能面临行业竞争加剧的风险。

（七）管理风险

本次交易完成后，本公司资产规模将有所增加，业务、机构和人员将进一步扩张，对本公司现有组织架构、管理团队将提出更高的要求，本公司在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面也将面临更大的挑战。如果本公司不能根据市场情况及时调整发展战略、发展方向及业务定位，没有同步建立起适应未来发展所需的管理体系，形成更加完善的约束和激励机制，可能对本公司的经营业绩提升有一定的影响。

（八）业务整合风险

本次收购完成后，爱康光电将成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保证爱康光电运营独立的基础上积极推动双方优势互补，资源整合，并在技术研发、销售渠道等多个重要方面实现更充分的合作，发挥协同效应，降低整合风险。但能否既保证标的公司未来发展方向符合公司发展战略又能保持标的公司原有竞争优势的充分发挥，从而实现本次交易的协同效应，具有不确定性。如果本次并购未能实现或未能充分发挥协同效应，可能会影响上市公司预期业绩的实现，存在整合风险。

（九）本次收购大量现金支付对上市公司经营造成的风险

本次交易对价由爱康科技支付现金的方式购买转让方所持有的爱康光电100%股权，总计人民币96,000.00万元。首期支付款在本次股权转让完成工商变更之日后10日内，上市公司向交易方支付股权转让款的55%，为52,800万元；在中国证监会的指定媒体披露本次交易的业绩补偿承诺年度之审计报告后五个

工作日内，分别向交易对方支付当期的现金价款的 15%，即第二、三、四期爱康科技分别向交易对方支付 14,400 万元。

本次收购款除了首期款支付金额较大外，第 2-4 期支付款金额相对较小且间隔时间较长，对上市公司资金安排影响较小。对于公司首期支付款 52,800 万元，公司计划用并购贷款支付 26,400 万元，用自有现金支付 26,400 万元，首期支付款中需用自有现金支付的金额占公司当前可用现金余额比例为 47.35%。但如果上市公司不能合理安排本次收购的货币资金，则将对上市公司正常运营造成不利影响。

（十）标的资产对外担保风险

本次交易前，标的公司作为担保方对外担保合计 32,120.00 万元，除对上市公司 25,120 万元的担保外，标的公司对上市公司控股股东爱康实业担保 7,000.00 万元。经被担保方爱康实业确认，贷款银行中国农业银行股份有限公司张家港分行已经同意爱康实业提前偿还该 7,000 万元的流动资金借款，爱康实业将于本次交易完成之前，提前偿还该流动资金借款，以解除标的公司对爱康实业的担保。若爱康实业未能在本次交易完成前偿还该笔借款，将导致上市公司因为本次交易新增对外担保 7,000 万元。被担保方偿债能力较强，同时共同担保方包括爱康科技实际控制人邹承慧先生等，因此标的公司为银行借款的担保而被执行风险较小。此外，邹承慧先生针对该担保事项出具承诺，若爱康光电为本次交易前的对外担保所对应银行借款未来存在逾期等需执行担保义务的事项，将全额承担相关担保义务。

二、其他风险

（一）股票市场波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金、供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理预期因素的变化而产生波动。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化

作为公司最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格依照相关法规，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者作出正确的投资决策。

（二）其他不可控风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来的潜在不利影响，提请投资者注意投资风险。

目录

公司声明.....	1
重大事项提示.....	2
一、本次交易方案概述.....	2
二、本次交易构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳.....	2
（一）本次交易构成关联交易.....	2
（二）本次交易构成重大资产重组.....	2
（三）本次交易不构成借壳上市.....	3
三、本次交易的支付方式.....	3
四、本次交易的评估及标的资产定价情况.....	3
五、本次交易对上市公司的影响.....	3
（一）本次交易对上市公司股权结构影响.....	3
（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响.....	3
六、本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序.....	4
（一）本次交易已履行的决策过程.....	4
（二）本次交易尚需履行的程序.....	4
七、本次重组交易合同的生效条件.....	5
八、本次重组相关方作出的重要承诺.....	5
九、本次交易对中小投资者保护的安排.....	8
（一）股东大会表决及网络投票安排.....	8
（二）关联方回避表决.....	8
（三）严格履行上市公司信息披露义务.....	8
（四）本次重组资产定价公允性的安排情况.....	8
（五）分期支付条款安排.....	9
（六）业绩承诺及补偿安排.....	9
（七）标的资产过渡期损益归属.....	9
（八）本次交易不会摊薄上市公司当期每股收益.....	9
十、业绩承诺及补偿安排.....	10

(一) 业绩补偿期及业绩承诺.....	10
(二) 补偿安排.....	10
(三) 减值测试.....	11
重大风险提示.....	12
一、与本次交易相关的风险.....	12
(一) 本次交易可能终止的风险.....	12
(二) 标的资产评估增值较大风险.....	12
(三) 业绩承诺不达标风险.....	12
(四) 业绩承诺补偿风险.....	13
(五) 标的资产的经营风险.....	13
(六) 行业风险.....	14
(七) 管理风险.....	15
(八) 业务整合风险.....	15
(九) 本次收购大量现金支付对上市公司经营造成的风险.....	15
(十) 标的资产对外担保风险.....	16
二、其他风险.....	16
(一) 股票市场波动风险.....	16
(二) 其他不可控风险.....	17
目录.....	18
释义.....	28
第一节 本次交易概述.....	31
一、本次交易的背景和目的.....	31
(一) 本次交易的背景.....	31
(二) 本次交易的目的.....	32
二、本次交易的决策过程及尚需取得的授权和批准.....	34
(一) 上市公司的决策过程.....	34
(二) 交易对方的决策过程.....	34
(三) 本次交易尚需履行的程序.....	35
三、本次交易具体方案.....	35

(一) 交易对方.....	35
(二) 标的资产情况.....	35
(三) 标的资产交易价格.....	35
(四) 本次交易构成关联交易.....	36
(五) 本次交易构成重大资产重组.....	36
(六) 本次交易不构成借壳上市.....	36
四、本次交易对上市公司的影响.....	37
(一) 本次交易对上市公司股权结构影响.....	37
(二) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响.....	37
第二节 上市公司情况.....	38
一、上市公司基本信息.....	38
二、上市公司历史沿革及股本变动情况.....	39
(一) 设立时的股权结构.....	39
(二) 设立后至首次公开发行并上市前的股权变更.....	40
(三) 首次公开发行并上市时的股本结构.....	40
(四) 首次公开发行并上市后的股本变更.....	40
三、上市公司最近三年的控股权变动及重大资产重组情况.....	42
(一) 最近三年控股权变动情况.....	42
(二) 最近三年重大资产重组情况.....	43
四、上市公司主营业务及财务数据.....	43
(一) 主营业务.....	43
(二) 最近两年及一期主要财务指标.....	44
五、上市公司控股股东及实际控制人概况.....	45
(一) 上市公司与实际控制人之间的产权及控制关系.....	45
(二) 控股股东情况.....	46
(三) 实际控制人基本信息.....	47
六、上市公司涉嫌犯罪、违法违规以及被行政处罚或刑事处罚情况.....	47
第三节 交易对方情况.....	48
一、交易对方基本情况.....	48

(一) 爱康实业.....	48
(二) 爱康国际.....	50
(三) 苏州度金.....	52
(四) 天地国际.....	54
(五) 钨业研究.....	57
二、其他事项说明.....	59
(一) 交易对方与上市公司之间关联关系说明.....	59
(二) 交易对方之间存在关联关系说明.....	59
(三) 交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员情况.....	59
(四) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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情况说明.....	60
(五) 交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明.....	60
第四节 交易标的情况.....	61
一、公司概况.....	61
二、历史沿革.....	61
(一) 2010年11月，公司设立.....	61
(二) 2012年6月，第一次增资.....	62
(三) 2012年10月，第一次股权转让.....	62
(四) 2013年11月，第二次股权转让.....	64
(五) 2014年9月，第三次股权转让.....	64
(六) 2015年10月，更名.....	65
三、股权结构及控制关系情况.....	65
(一) 股权结构.....	65
(二) 控制关系.....	65
四、子公司情况.....	65
(一) 赣州爱康.....	65
(二) 盛能国际.....	66
(三) 澳大利亚爱康.....	67

五、主要资产、对外担保和主要负债情况.....	68
（一）主要资产情况.....	68
（二）对外担保情况.....	73
（三）主要负债情况.....	75
六、最近两年一期的财务数据.....	75
七、爱康光电报告期的会计政策及相关会计处理.....	76
（一）收入成本的确认原则和计量方法.....	76
（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对标的资产利润的影响....	77
（三）合并财务报表范围、变化情况及变化原因.....	77
（四）资产转移剥离调整情况.....	77
（五）重大会计政策或会计估计与上市公司存在差异的情况.....	77
（六）行业特殊的会计处理政策.....	77
八、主营业务发展情况.....	78
（一）公司主要产品情况.....	78
（二）主要产品的工艺流程图.....	78
（三）爱康光电主要经营模式.....	81
（四）爱康光电的主营业务经营情况.....	82
九、安全生产与环境保护.....	85
十、产品质量控制.....	86
十一、主要产品技术水平.....	87
（一）核心技术情况.....	87
（二）目前正在研发的部分项目情况.....	90
（三）公司研发机制.....	90
十二、最近三年资产评估、交易、增资、改制的情况说明.....	91
（一）最近三年资产评估情况.....	91
（二）最近三年交易、增资、改制的情况.....	91
十三、其他说明事项.....	95
（一）标的公司最近三年未受到行政处罚.....	95
（二）标的公司未决诉讼情况说明.....	95
（三）其他事项.....	96

第五节 交易标的评估、定价情况及合理性分析.....	97
一、本次交易的评估情况.....	97
（一）评估机构情况.....	97
（二）评估对象、评估范围及评估基准日.....	97
（三）评估假设.....	97
（四）评估方法的选择.....	98
（五）资产基础法评估情况.....	98
（六）收益法评估情况.....	99
（七）评估结果的确定.....	108
二、本次交易定价依据.....	108
三、本次交易标的定价的公允性分析.....	109
（一）本次交易作价市盈率、市净率.....	109
（二）同行业可比上市公司市盈率、市净率比较.....	109
（三）可比交易案例市盈率比较.....	110
四、董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见.....	111
（一）董事会对本次交易定价的相关意见.....	111
（二）独立董事对本次交易定价的相关意见.....	112
第六节 本次交易合同的主要内容.....	114
一、《购买资产协议书》的主要内容.....	114
（一）交易价格及定价依据.....	114
（二）支付方式.....	114
（三）标的资产的交割安排.....	114
（四）与资产相关的债权债务及人员安排.....	115
（五）过渡期间的损益归属和相关安排.....	115
（六）协议生效条件.....	116
（七）违约责任.....	116
二、《业绩补偿协议》的主要内容.....	116
（一）业绩补偿测算期间.....	116
（二）交易对方承诺的业绩目标.....	116

(三) 业绩承诺指标达标情况的确定.....	117
(四) 盈利预测的补偿安排.....	117
第七节 本次交易的合规性分析.....	121
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条所述各项规定.....	121
(一) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定.....	121
(二) 本次交易完成后, 公司仍具备股票上市条件.....	122
(三) 本次交易所涉及的资产定价公允, 不存在损害上市公司和股东合法权益的情形.....	122
(四) 本次交易所涉及的资产权属清晰, 资产过户或者转移不存在法律障碍, 相关债权债务处理合法.....	122
(五) 有利于上市公司增强持续经营能力, 不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形.....	123
(六) 有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立, 符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定.....	124
(七) 有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构.....	124
二、本次交易不适用《重组管理办法》第四十三条、第四十四条及其适用意见要求的相关规定的说明.....	124
三、本次交易不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形.....	125
四、中介机构对本次交易发表的明确意见.....	125
(一) 独立财务顾问意见.....	125
(二) 律师意见.....	125
第八节 管理层讨论和分析.....	126
一、本次交易完成前上市公司的财务状况和经营情况.....	126
(一) 本次交易前公司财务状况分析.....	126
(二) 本次交易完成前上市公司的经营成果分析.....	129
二、标的公司行业特点和经营情况分析.....	130
(一) 行业主管部门、管理体制及主要行业政策.....	130

(二) 太阳能光伏发电行业概述.....	134
(三) 行业发展的有利因素和不利因素.....	142
(四) 行业进入的主要壁垒.....	144
(五) 行业特征.....	145
(六) 所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响.....	146
(七) 周期性、季节性、区域性.....	147
三、标的公司行业地位及竞争优势.....	148
(一) 行业地位分析.....	148
(二) 爱康光电竞争优势.....	149
四、标的公司财务状况及盈利能力分析.....	150
(一) 标的公司财务状况分析.....	151
(二) 标的公司盈利能力分析.....	159
五、本次交易完成后公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....	169
(一) 本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力.....	169
(二) 本次交易对上市公司的未来发展前景影响.....	174
(三) 本次交易对上市公司当期每股收益等财务和非财务指标的影响.....	175
六、标的公司原材料价格波动影响分析及降低相关风险的主要措施.....	176
(一) 原材料价格波动影响分析.....	176
(二) 降低原材料价格波动风险的主要措施.....	178
第九节 财务会计信息.....	180
一、标的公司最近两年及一期的合并财务报表.....	180
(一) 爱康光电最近两年及一期合并财务报表审计情况.....	180
(二) 合并资产负债表.....	180
(三) 合并利润表.....	182
(四) 合并现金流量表.....	183
二、上市公司备考合并财务报表.....	184
(一) 上市公司备考合并财务报表的编制基础和假设.....	185
(二) 上市公司备考合并财务报表.....	186
第十节 同业竞争和关联交易.....	190

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响.....	190
（一）本次交易完成前的同业竞争说明.....	190
（二）本次交易完成后同业竞争的情况.....	192
（三）避免同业竞争的措施.....	192
二、本次交易对上市公司关联交易的影响.....	192
（一）本次交易构成关联交易.....	192
（二）报告期内标的公司的关联交易.....	193
（三）本次交易对上市公司关联交易及独立性的影响.....	203
（四）关于规范关联交易相关承诺.....	209
第十一节 风险因素.....	211
第十一节 风险因素.....	211
一、与本次交易相关的风险.....	211
（一）本次交易可能终止的风险.....	211
（二）标的资产评估增值较大风险.....	211
（三）业绩承诺不达标风险.....	211
（四）业绩承诺补偿风险.....	212
（五）标的资产的经营风险.....	212
（六）行业风险.....	213
（七）管理风险.....	214
（八）业务整合风险.....	214
（九）本次收购大量现金支付对上市公司经营造成的风险.....	214
（十）标的资产对外担保风险.....	215
二、其他风险.....	215
（一）股票市场波动风险.....	215
（二）其他不可控风险.....	215
第十二节 其他重要事项说明.....	217
一、本次交易不会导致资金占用及违规关联担保的情况.....	217
二、本次交易对上市公司负债结构合理性的情况说明.....	217
三、本公司最近十二个月内发生的重大资产交易.....	217

四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	218
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排.....	219
六、本次交易涉及的相关主体及人员买卖上市公司股票的自查情况.....	221
（一）公司停牌前股价无异动的说明.....	221
（二）本次交易相关主体及人员买卖上市公司股票情况.....	222
第十三节 独立董事、中介机构对本次交易的意见.....	230
一、独立董事对本次交易的独立意见.....	230
二、独立财务顾问的结论性意见.....	231
三、律师的结论性意见.....	232
第十四节 中介机构及有关经办人员.....	234
一、独立财务顾问.....	234
二、律师事务所.....	234
三、会计师事务所.....	234
四、资产评估机构.....	234
第十五节 董事及中介机构声明.....	236
上市公司全体董事声明.....	236
独立财务顾问声明.....	237
律师声明.....	238
会计师事务所声明.....	239
资产评估机构声明.....	240
第十六节 备查文件及备查地点.....	241
一、备查文件.....	241
二、备查地点.....	241

释义

在本报告书中，除非另有说明，下列词语具有如下涵义：

一般词汇		
爱康科技、上市公司、本公司	指	江苏爱康科技股份有限公司
爱康有限	指	江苏爱康太阳能科技有限公司，系爱康科技前身
爱康光电、标的公司	指	苏州爱康光电科技有限公司
盛康光伏	指	苏州盛康光伏科技有限公司，系爱康光电前身
交易标的、标的资产	指	苏州爱康光电科技有限公司 100% 股权
盛联国际	指	盛联国际集团有限公司，系爱康光电原股东
爱康实业	指	江苏爱康实业集团有限公司，曾用名江苏爱康实业有限责任公司
爱康国际	指	爱康国际控股有限公司，英文名 AKCOME INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED
苏州度金	指	苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）
天地国际	指	天地国际发展有限公司，英文名 COSMO INTERNATIONAL DEVELOPMENT LIMITED.
钨业研究	指	钨业研究中心有限公司，英文名 TUNGSTEN RESEARCH CENTER CO LTD.
赣州爱康	指	赣州爱康光电科技有限公司，系爱康光电子公司
盛能国际	指	盛能国际贸易（上海）有限公司，系爱康光电子公司
澳大利亚爱康	指	爱康能源澳大利亚有限公司，英文名 AKCOME ENERGY AUSTRALIA PTY LTD.，系爱康光电子公司
AKCOME POWER	指	AKCOME POWER PTY LTD.，系澳大利亚爱康子公司
爱康能源工程	指	苏州爱康能源工程技术股份有限公司
江阴爱康投资	指	江阴爱康投资有限公司
爱康薄膜	指	苏州爱康薄膜新材料有限公司
向日葵	指	浙江向日葵光能科技股份有限公司（股票代码 300111）
亿晶光电	指	亿晶光电科技股份有限公司（股票代码 600537）
东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司（股票代码 300118）
海润光伏	指	海润光伏科技股份有限公司（股票代码 600401）

交易对方、转让方	指	爱康光电的全体股东，即爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究
本次交易、本次重组	指	爱康科技向爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究支付现金购买其合计持有爱康光电 100% 股权
《购买资产协议书》	指	爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究签订的附生效条件的《购买资产协议书》
《业绩补偿协议》	指	爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究签订的附生效条件的《购买资产之补偿协议》
补偿义务人	指	与爱康科技签订《业绩补偿协议》的爱康光电股东爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究
本报告书	指	《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
报告书摘要	指	《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）摘要（修订稿）》
《资产评估报告》	指	中同华出具的中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告书》
《备考审阅报告》	指	瑞华所出具的瑞华阅字【2016】33090002 号《江苏爱康科技股份有限公司 2015 年、2016 年 1-3 月备考财务报表审阅报告》
《审计报告》	指	瑞华所出具的瑞华专审字【2016】33090033 号《苏州爱康光电科技有限公司 2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月财务报表审计报告》
净利润预测数	指	《资产评估报告》中每年的盈利预测净利润数
净利润实现数	指	业绩补偿测算期间每年实现的经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司的净利润
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
华林证券、独立财务顾问	指	华林证券股份有限公司
律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
瑞华所	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华、评估机构	指	北京中同华资产评估有限公司
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》

股东大会	指	爱康科技股东大会
董事会	指	爱康科技董事会
监事会	指	爱康科技监事会
《公司章程》	指	《江苏爱康科技股份有限公司章程》
报告期、最近两年及一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

专业词汇

晶体硅	指	指有确定熔点的硅。包括单晶硅及多晶硅，单晶硅指硅原子整齐排列的晶体硅，多晶硅指由多个晶向不同的单晶晶粒连接在一起形成的晶体硅
太阳能电池片	指	将光能转换为电能的基本单元，英文名称为 SOLAR CELL。包括单晶硅太阳能电池片、多晶硅太阳能电池片
太阳能组件	指	是将太阳能电池片封装后组合成可以独立作为电源使用的最小单元。其功能是将功率较小的太阳能电池片组合成为可以单独使用的光电器件。通常功率较大，可以单独为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元
双反	指	反倾销、反补贴
光伏发电系统	指	由光伏电池组件、充电控制器、蓄电池、安装支架和系统配线构成的作用同发电机的系统
分布式光伏电站	指	发出电力在用户侧并网的光伏电站。分布式光伏电站发出的电力主要供用户自发自用，并可实现余量上网
EVA 胶膜	指	一种热固性有粘性的胶膜，用于放在夹胶玻璃中间，是太阳能组件封装的主要材料之一，EVA 是乙烯（Ethylene）、乙烯基（Vinyl）、醋酸盐（Acetate）的简称
TÜV	指	德语 Technischer Überwachungs Verein（技术监督协会）的缩写，为欧盟最权威的认证机构之一
CE	指	“CE”标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照，CE 代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）
MCS	指	MCS 认证是指英国微型发电产品认证，Microgeneration Certification Scheme 的缩写
EPIA	指	欧洲光伏产业协会，EPIA 是目前世界规模最大的太阳能光伏行业协会
KW、MW、GW	指	功率单位，英文 megawatt。常用来指发电机组在额定情况下每秒钟发出电量，1KW=1,000W，1MW=1,000KW，1GW=1,000MW

注：本报告书主要数值保留两位小数，由于四舍五入原因，总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、太阳能光伏行业具有广阔的发展前景

随着全球性传统能源短缺、气候变暖和环境污染等问题日益突出，各国政府加大了对包括太阳能光伏在内的各种新能源政策扶持力度，全球光伏行业呈快速发展态势。根据《全球新能源发展报告 2015》，2006 年-2014 年，全球太阳能光伏新增装机容量由 2006 年的 1.6GW 增长至 2014 年的 47GW。根据 SolarPower Europe 报告，中性情况下，预计 2016 年全球太阳能容量将达到 62GW，相对于 2015 年增长 22%，2017-2020 年仍将保持 8-15% 的增幅。

2009 年 11 月，国务院常务会议决定，郑重承诺到 2020 年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%—45%，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划，并制定相应的国内统计、监测、考核办法。2013 年来，我国光伏行业得到了蓬勃发展，光伏发电装机容量快速增长，2013 年至 2015 年我国光伏电站新增装机容量分别为 12.92GW、10.60GW 和 15.13GW，已经是全球光伏行业的第一大市场。

长期来看，虽然近几年太阳能光伏等新能源取得较快发展，但仍然处于较小规模，未来发展空间仍然巨大。根据《全球新能源发展报告 2015》，2014 年全球总发电量 23,131.2TWH，太阳能发电 178.0TWH，占比仅 0.77%。根据彭博新能源财经 2015 年预计，至 2030 年太阳能将成为全球最便宜的能源。至 2040 年所有可再生能源，含风能、太阳能、生物质能、水力、地热，将占全球总发电容量的 46%，其中风能与太阳能共占 30%。

2、标的资产业务特点需要借助资本市场以获得更大的成长空间

（1）资本市场给予标的公司资金支持

当前爱康光电太阳能电池片产能为 250MW，太阳能组件产能 600MW，根据标的公司的投资规划，太阳能组件将在 2017 年、2018 年分别新增 300MW 生产线，

太阳能电池片也通过设备、工艺改进产能也适度增长。

光伏行业为典型的资本密集型行业，太阳能电池片、组件制造环节的设备投入及生产运营环节都需要大量资金；同时标的公司将进一步加强光伏新产品的研发、客户群体开拓，该等业务也需要大量资金。为支持业务的持续发展，标的公司需要借助资本市场的力量以获得更大的成长空间。

爱康科技作为上市公司，有较强的资本实力以及更多的融资渠道，可较快在资本市场筹集资金，给予标的公司资金支持。

（2）资本市场给予标的资产品牌影响力的支持

太阳能组件需要较长的使用寿命，一般在 25 年以上，产品质量及产品寿命直接影响客户的最终收益率，因此下游客户非常重视组件供应方的长期持续经营与服务能力。

爱康科技作为上市公司，公司治理规范、品牌效应较好，大客户信赖程度高，因此本次重组可实现提升爱康光电的规范化经营管理，增强售后服务的稳定性，提升大客户信赖度及粘性。

3、收购标的资产可以解决上市公司部分关联交易

爱康光电与上市公司同属光伏行业内企业，同时爱康光电为上市公司控股股东所控制的企业，报告期内，由于经营业务需要，爱康光电同上市公司存在较大金额的关联交易，包括上市公司向爱康光电销售太阳能配件、采购太阳能组件、关联方担保等。通过本次交易，有利于解决上市公司同爱康光电的关联交易问题，增强上市公司的规范运作。

（二）本次交易的目的

1、实现资源整合、发挥协同效应，提升上市公司价值

上市公司当前主要业务为太阳能配件生产销售业务及太阳能光伏电站投资运营业务，该业务与标的企业太阳能组件生产销售业务协同效应显著：标的企业太阳能组件业务是上市公司太阳能组件配件业务的直接下游、上市公司太阳能光伏电站投资运营业务的主要上游；上市公司的支架业务与标的企业太阳能组件业

务面临相同客户群，业务协同效应强：

（1）技术研发方面的协同效应

由于太阳能组件在户外安装，使用期长，需要考虑风、雪压等外部环境影响下的产品承载能力，同时，需要考虑耐酸、碱、紫外性、高温、冷热交替等自然条件影响，因此在整个产业链环节中存在较多个性化的技术设计，需要考虑产品尺寸、功率、外观样式、产品用途等差异，同时太阳能光伏行业技术发展快速，产业链整合有利于各业务板块在技术研发、产品设计上的协同效应，比如上市公司在电站投资运营过程中可以更好地把握组件技术参数，提高电站整体质量、降低建设成本；标的企业在生产太阳能组件时，也可更好地了解电站投资运营商对组件的技术要求，针对客户需求提供产品。

（2）运营管理上的协同效应

一方面：太阳能光伏行业存在较强的季节性，完整的产业链可以提高公司采购、生产、销售环节的计划性，进而提高各环节的产能利用率，同时在原材料或产品价格波动较大时，可以更好把握市场窗口，降低公司整体成本。

另一方面：太阳能组件是太阳能电站的主要材料，通过本次收购可以增强上市公司在市场波动情况下的风险抵御能力。在太阳能组件价格上涨、电站成本上升的市场环境下，上市公司可以减缓太阳能光伏电站投资节奏，规避高建设成本，同时通过适度扩张组件生产规模获得产业链上游收益；在太阳能组件价格跌落、电站成本下降的市场环境下，可以适度缩减太阳能组件生产规模，降低存货风险，同时由于上网电价锁定，可以加强太阳能光伏电站投资力度以获得下游产业较高的投资回报率。

（3）客户资源的协同效应

太阳能电站建设所需要的主要原材料包括太阳能组件、太阳能支架及逆变器，因此标的资产太阳能组件业务可与上市公司太阳能支架业务实现客户资源的共享。对于下游客户而言，同一家公司可以同时提供多种原材料，则在采购时的前期商务谈判及后续运营维护中可以大幅降低其供应商管理难度。

2、标的资产有较强的盈利能力，有利于提升并购后上市公司的盈利能力

爱康光电在研发能力、品牌及产品质量方面有较强的优势，也正处于快速发展的阶段，盈利能力较强。根据爱康光电各股东与上市公司签署的《业绩补偿协议》，爱康光电全体股东承诺，爱康光电 2016 年度、2017 年度及 2018 年度扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司的净利润分别不低于 9,000 万元、11,000 万元及 12,500 万元。

通过本次收购，有助于提升上市公司的整体收入规模和盈利能力，公司在业务规模、盈利水平、持续发展能力等方面得到大幅提升，将给投资者带来更稳定、丰厚的回报。

二、本次交易的决策过程及尚需取得的授权和批准

（一）上市公司的决策过程

1、董事会及股东大会决策过程

2016 年 9 月 3 日，本公司召开第二届董事会第五十六次临时会议，审议通过了《关于<重大资产重组暨关联交易方案>的议案》等相关议案。

2、关联方回避表决情况

本次交易对方包括上市公司控股股东爱康实业、爱康国际，因此本次交易构成关联交易。根据《重组管理办法》和《上市规则》，本公司在召开董事会审议本次交易相关事项时，关联董事已回避表决，相关事项经非关联董事表决通过。

本公司独立董事已就本次交易事项发表意见：本次交易构成关联交易，本次重大资产重组暨关联交易的相关议案经过本公司第二届董事会第五十六次临时会议审议通过，关联董事回避了表决。

上述董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、本公司《公司章程》以及相关规范性文件的规定。

（二）交易对方的决策过程

2016 年 9 月 3 日，爱康光电召开股东会，全体股东一致同意将持有的爱康光电 100% 股权以 96,000.00 万元的价格转让予爱康科技。

（三）本次交易尚需履行的程序

根据《重组管理办法》等相关文件的规定，截至本报告书签署之日，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

1、本公司股东大会审议批准本次交易事项；

2、本次股权转让后，爱康光电由外商投资企业变更为内资企业，尚需履行外商投资审批机关审批程序。

上述审议批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述审议批准存在不确定性，本公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

本次交易中，本公司拟通过支付现金的方式购买爱康光电 100% 股权，总计人民币 96,000.00 万元。具体情况如下：

序号	股东名称	持股比例	交易价格（万元）
1	爱康国际	28.9092%	27,752.83
2	苏州度金	27.3550%	26,260.80
3	天地国际	26.7380%	25,668.48
4	爱康实业	10.7491%	10,319.14
5	钨业研究	6.2487%	5,998.75
合计		100%	96,000.00

（一）交易对方

本次购买资产交易对方为爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究。

（二）标的资产情况

本次交易的标的资产为爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究所持有的爱康光电 100% 股权。

（三）标的资产交易价格

本次交易中，中同华采用收益法和资产基础法对爱康光电的 100% 股权进行评估，并以收益法评估结果作为交易标的最终评估结论。

根据中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告》，在评估基准日 2016 年 3 月 31 日，爱康光电总资产账面价值为 181,783.92 万元，总负债账面价值为 136,605.55 万元，净资产账面价值为 45,178.36 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 96,100.00 万元，增值 50,921.64 万元，增值率为 112.71%。

参考上述评估值，经交易各方友好协商，爱康光电 100% 股权的交易作价为 96,000.00 万元。

（四）本次交易构成关联交易

本次交易对方包括爱康实业、爱康国际，鉴于爱康实业、爱康国际为本公司控股股东，根据《重组管理办法》、《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。

本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东将回避表决。

（五）本次交易构成重大资产重组

根据瑞华所为本次标的公司出具的《审计报告》，标的公司 2015 年度产生的营业收入为 166,266.33 万元，超过本公司 2015 年度经审计的合并财务会计报告营业收入的 50%。根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易构成重大资产重组。

（六）本次交易不构成借壳上市

本次交易前，邹承慧先生持有直接持有上市公司 30,461,550 股，占上市公司股权比例为 2.71%；邹承慧通过爱康实业间接控制上市公司 15.66% 的股份，通过爱康国际控股间接控制上市公司 10.15% 的股份，通过江阴爱康投资间接控制上市公司 1.05% 的股份，合计控制上市公司 29.57% 的股份，系上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，公司股权结构将不会发生变化，邹承慧先生仍为公司控股

股东及实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权的变化，本次交易不构成借壳。

根据《重组办法》规定，本次交易全部以现金方式支付，不涉及发行股份且不构成借壳上市，无需提交中国证监会并购重组委审核。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构影响

本次交易方案为上市公司以支付现金方式收购爱康光电 100% 的股权，本次交易不影响上市公司的股权结构。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

上市公司按照本次交易完成后的架构编制了最近一年及一期的合并备考财务报告，并经瑞华所审阅。

项目	2016年1-3月或 2016年3月31日		2015年度或 2015年12月31日	
	爱康科技	备考数	爱康科技	备考数
资产总额	1,469,472.15	1,640,214.43	1,218,030.92	1,369,485.57
负债合计	840,303.22	1,064,639.85	968,178.90	1,173,527.85
营业总收入	56,239.61	77,884.37	321,558.38	425,868.29
营业利润	1,937.53	2,263.44	11,318.06	14,682.79
利润总额	2,083.41	2,460.21	13,918.43	17,515.32
净利润	1,506.72	1,794.76	11,897.28	14,589.04
归属于母公司 所有者的净利润	1,377.09	1,665.13	11,125.46	13,817.22
基本每股收益（元/股）	0.020	0.023	0.15	0.19

注：2016年1-3月上市公司数据未经审计

第二节 上市公司情况

一、上市公司基本信息

公司名称：江苏爱康科技股份有限公司

公司英文名称：Jiangsu Akcome Science and Technology Co., Ltd.

法定代表人：邹承慧

注册资本：1,122,715,400元

上市地点：深圳证券交易所

上市时间：2011年8月15日

股票简称：爱康科技

股票代码：002610

注册地址：江阴市华士工业集中区红苗园区勤丰路1015号

办公地址：江苏省张家港市经济开发区金塘路

统一社会信用代码：91320200785557086A

公司董事会秘书：张静

公司电话：0512-82557563

公司传真：0512-82557644

公司网址：www.akcome.com

电子邮箱：zhengquanbu@akcome.com

经营范围：研究、开发、生产、加工太阳能器材专用高档五金件、太阳能发电安装系统、太阳能发电板封装膜；太阳能发电系统的设计、施工；光伏光热电站的开发、建设、运营和维护；光伏光热电站的技术开发、项目咨询和技术服务；从事铝锭的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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)。

二、上市公司历史沿革及股本变动情况

（一）设立时的股权结构

爱康科技系由成立于 2006 年 3 月 9 日的江苏爱康太阳能科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2010 年 7 月 20 日，爱康有限召开董事会，审议通过将爱康有限整体变更为股份公司。2010 年 8 月 18 日，爱康有限全部股东签署《发起人协议》，同意以截至 2010 年 7 月 31 日经安永华明会计师事务所审计的净资产 369,070,280.80 元为基础，按照 2.4605:1 的比例折为 15,000 万股，其余 219,070,280.80 元计入资本公积，各股东以其所持爱康有限净资产出资，认购相应比例的股份，将爱康有限整体变更为股份公司。同日，全体发起人召开创立大会。

2010 年 9 月 14 日，爱康科技在无锡市工商行政管理局核准登记，工商注册号：320281400010819，注册资本为 15,000 万元人民币。爱康科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（万股）	比例（%）
1	爱康实业	4,533.30	30.22
2	爱康国际	3,799.58	25.33
3	南通高胜成长创业投资有限公司	1,462.68	9.75
4	无锡高德创业投资有限公司	1,265.85	8.44
5	苏州中昊新能源投资管理中心（有限合伙）	1,161.00	7.74
6	海澜集团有限公司	900.00	6.00
7	高投名力成长创业投资有限公司	632.93	4.22
8	江阴爱康投资	391.50	2.61
9	绍兴平安创新投资有限责任公司	349.95	2.33
10	江苏高胜科技创业投资有限公司	253.17	1.69
11	平安财智投资管理有限公司	250.05	1.67
合计		15,000.00	100.00

（二）设立后至首次公开发行并上市前的股权变更

设立后至首次公开发行并上市前，爱康科技股权结构未发生变更。

（三）首次公开发行并上市时的股本结构

经中国证监会证监许可【2011】1169号文《关于核准江苏爱康太阳能科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，爱康科技于2011年8月3日采用网下向配售对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，公开发行人民币普通股股票5,000万股，发行价格为16.00元/股。

发行后总股本增加至20,000万股，爱康科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（万股）	比例（%）
1	爱康实业	4,533.30	22.67
2	爱康国际	3,799.58	19.00
3	南通高胜成长创业投资有限公司	1,244.38	6.22
4	苏州中昊新能源投资管理中心（有限合伙）	1,161.00	5.81
5	无锡高德创业投资有限公司	1,152.34	5.76
6	海澜集团有限公司	900.00	4.50
7	高投名力成长创业投资有限公司	632.93	3.16
8	江阴爱康投资	391.50	1.96
9	全国社会保障基金理事会	373.84	1.87
10	绍兴平安创新投资有限责任公司	349.95	1.75
11	平安财智投资管理有限公司	250.05	1.25
12	江苏高胜科技创业投资有限公司	211.14	1.06
小计		15,000.00	75.00
其他公众股		5,000.00	25.00
合计		20,000.00	100.00

（四）首次公开发行并上市后的股本变更

1、2012年，资本公积金转增股本

2012年6月，爱康科技实施2011年度利润分配方案：以截至2011年12月31日的总股本20,000万股为基数，向全体股东每10股派5元人民币现金(含税)；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。本次公积金转增后总股本增至30,000万股。

2、2014年非公开发行股票

经中国证监会证监许可【2014】807号文《关于核准江苏爱康科技股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，爱康科技于2014年9月非公开发行人民币普通股股票6,250万股，发行价格为16.00元/股。

2014年非公开发行后总股本增加至36,250万股，爱康科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（万股）	比例（%）
1	爱康实业	6,799.95	18.76
2	爱康国际	5,699.36	15.72
3	邹承慧	940.00	2.59
4	北京创恒鼎盛科技有限公司	940.00	2.59
5	国联安基金-浦发银行-国联安-鑫富越定增1号特定多客户资产管理计划	900.00	2.48
6	财通基金-光大银行-富春96号资产管理计划	656.71	1.81
7	周雪钦	650.00	1.79
8	华能资本服务有限公司	650.00	1.79
9	兴业全球基金-光大银行-兴全定增63号分级特定多客户资产管理计划	598.00	1.65
10	江阴爱康投资	587.25	1.62
	小计	18,421.27	50.82
	其他公众股	17,828.73	49.18
	合计	36,250.00	100.00

（四）2015年公积金转增股本

2015年5月，爱康科技实施了2014年度利润分配方案：以截至2014年12月31日总股本36,250.00万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，本次公积金转增后总股本增至72,500.00万股。

（五）2016 年非公开发行股票

经中国证监会证监许可【2015】3125 号文《关于核准江苏爱康科技股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，爱康科技于 2016 年 3 月非公开发行人民币普通股股票 39,771.54 万股，发行价格为 9.63 元/股。

2016 年非公开发行后总股本增加至 112,271.54 万股，爱康科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股份（万股）	比例（%）
1	爱康实业	17,577.05	15.66
2	爱康国际	11,398.73	10.15
3	深圳天风天成资产管理有限公司一天成定增 5 号资产管理计划	6,178.74	5.50
4	天治基金—浦发银行—天治—诚品定增 1 号资产管理计划	5,264.79	4.69
5	金元百利资产—宁波银行—金元百利爱康定增 1 号专项资产管理计划	4,049.74	3.61
6	申万菱信基金—光大银行—陕西省国际信托—陕国投·财富尊享 7 号定向投资集合资金信托计划	3,977.15	3.54
7	北信瑞丰基金—宁波银行—华鑫国际信托有限公司	3,977.15	3.54
8	信诚基金—中信银行—华鑫国际信托—华鑫信托·慧智投资 59 号结构化集合资金信托计划	3,977.15	3.54
9	国寿安保基金—渤海银行—华鑫国际信托—华鑫信托·慧智投资 60 号结构化集合资金信托计划	3,977.15	3.54
10	建信基金—兴业银行—华鑫国际信托—华鑫信托·慧智投资 58 号结构化集合资金信托计划	3,977.15	3.54
	小计	64,354.80	57.32
	其他公众股	47,916.74	42.68
	合计	112,271.54	100.00

三、上市公司最近三年的控股权变动及重大资产重组情况

（一）最近三年控股权变动情况

爱康科技的控股股东为爱康实业、爱康国际、江阴爱康投资和邹承慧先生，实际控制人为邹承慧先生。

自 2011 年 8 月上市至今，爱康科技的控股股东和实际控制人未发生变动。

（二）最近三年重大资产重组情况

爱康科技近三年未发生重大资产重组事项。

四、上市公司主营业务及财务数据

（一）主营业务

爱康科技主要从事太阳能配件的设计、生产与销售，以及太阳能光伏发电项目的运营管理。太阳能配件业务主要产品包括太阳能组件的配件太阳能边框、焊带，太阳能安装系统所需的配件太阳能支架；太阳能光伏发电业务具体包括地面太阳能光伏发电业务和屋顶分布式太阳能光伏发电业务。

2010年前后，公司主营业务为太阳能边框、EVA胶膜等太阳能组件配件，以及太阳能安装支架的生产及销售，系一家太阳能光伏制造企业。

2011年底至2012年，受欧美国家对于光伏发电补贴政策调整、欧洲债务危机、以及美国、欧盟等国家和地区对中国光伏产品进行“双反调查”等因素的影响，国内光伏行业全产业链遭受冲击。我国政府加强了对太阳能光伏行业应用市场的扶持，在这样的背景下，爱康科技加快了向太阳能光伏应用领域扩张的步伐，通过投资运营光伏电站，爱康科技可以消化太阳能光伏制造业的产能，同时光伏电站并网后给爱康科技带来稳定的现金流。2013年以来，公司逐渐形成了太阳能光伏配件、太阳能安装支架等光伏制造业与太阳能光伏发电共同发展的业务格局。

最近三年爱康科技主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2015年度	2014年度	2013年度
主营业务收入	311,598.98	291,695.65	178,411.30
其中：太阳能电池边框	140,950.95	135,101.79	107,173.55
太阳能安装支架	50,327.93	46,350.52	32,931.58
EVA胶膜	10,442.51	10,380.79	4,513.18
电站设备销售	51,734.83	60,906.23	19,147.02
电站运营业务	42,495.03	20,216.90	7,638.43

其他	15,647.73	18,739.42	7,007.54
其他业务收入	9,959.40	8,582.70	14,691.50
合计	321,558.38	300,278.35	193,102.80

（二）最近两年及一期主要财务指标

根据最近两年经审计的财务报告及 2016 年 1-3 月未经审计的财务报表，爱康科技最近两年及一期主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额（元）	14,694,721,511.76	12,180,309,236.09	8,423,742,626.71
负债总额（元）	8,403,032,165.21	9,681,789,028.18	6,040,453,393.54
归属于母公司所有者权益（元）	6,200,866,656.23	2,408,993,828.75	2,298,834,164.61

2、合并利润表主要数据

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入（元）	562,396,146.15	3,215,583,814.84	3,002,783,511.22
营业利润（元）	19,375,333.81	113,180,587.62	103,121,294.88
利润总额（元）	20,834,112.91	139,184,337.84	109,489,601.74
归属于母公司所有者的净利润（元）	13,770,891.12	111,254,565.52	92,016,774.95

3、合并现金流量表主要数据

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-374,471,443.85	386,119,357.85	-80,056,875.51
投资活动产生的现金流量净额（元）	-977,639,084.32	-1,290,764,040.36	-1,615,109,206.20
筹资活动产生的现金流量净额（元）	3,514,546,505.99	1,712,169,221.03	1,912,144,277.22
现金及现金等价物净增加额（元）	2,163,222,557.82	822,064,863.61	218,460,108.43

4、主要财务指标

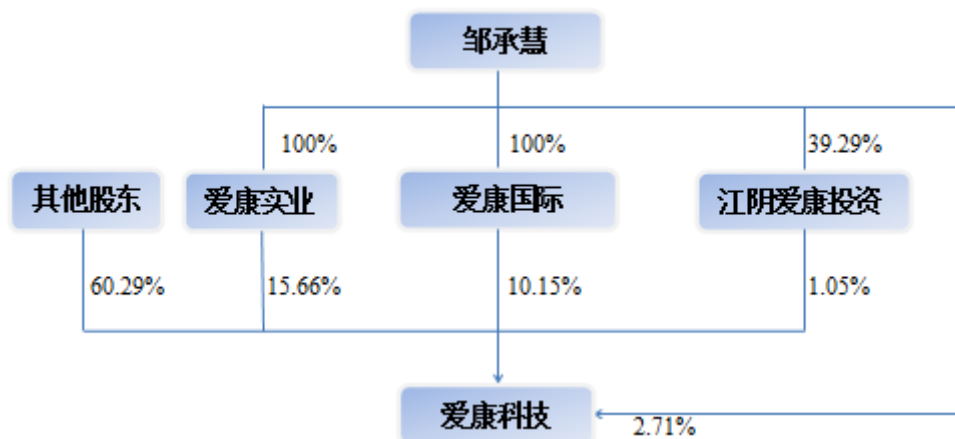
项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
归属于上市公司股东的每股净资产（元）	5.52	3.32	6.34
资产负债率	57.18%	79.49%	71.71%
基本每股收益（元）	0.02	0.15	0.29
加权平均净资产收益率	0.57%	4.73%	5.73%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.33	0.53	-0.22

五、上市公司控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署之日，爱康科技的控股股东为江苏爱康实业集团有限公司、爱康国际控股有限公司、江阴爱康投资有限公司和邹承慧先生，实际控制人为邹承慧先生。

（一）上市公司与实际控制人之间的产权及控制关系

截至本报告书签署之日，上市公司与其控股股东、实际控制人关系图如下所示：



上市公司的控股股东为爱康实业、爱康国际、江阴爱康投资及邹承慧先生，实际控制人为邹承慧先生，具体情况如下：

爱康实业持有上市公司 175,770,500 股，占上市公司股权比例为 15.66%，爱康国际持有上市公司 113,987,250 股，占上市公司股权比例为 10.15%，江阴爱康投资持有上市公司 11,745,000 股，占上市公司股权比例 1.05%；邹承慧先生直接持有上市公司 30,461,550 股，占上市公司股权比例为 2.71%。邹承慧先生直接或

间接控制上市公司 29.57%的股份，系上市公司的实际控制人。爱康实业、爱康国际、江阴爱康投资及邹承慧先生系一致行动人，为上市公司控股股东。

（二）控股股东情况

1、爱康实业

名称	江苏爱康实业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人独资）
住所	张家港经济开发区金塘西路北侧 1 幢 203 室
法定代表人	邹承慧
注册资本	30,000 万元
统一社会信用代码	913205827990947056
成立时间	2007 年 03 月 20 日
经营范围	金属模具的生产、制造（限分支机构经营）；水净化设备、空气净化设备、LED 照明设备组装及相关技术服务（限分支机构经营）；批发零售贸易，自营和代理各类商品及技术的进出口业务；机电设备安装工程、建筑装饰装修工程设计、施工；新能源发电工程设计；能源领域内的技术研发、技术服务；能源领域内的管理服务；信息技术服务；计算机软件开发、销售；办公设备租赁；计算机及通讯设备租赁；广告设计、制作、发布、代理服务；企业管理服务；企业财税咨询服务；法律咨询服务。（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）

爱康实业主要从事能源产品的贸易业务和实业投资业务。当前邹承慧先生持有爱康实业 100% 股权。

2、爱康国际

名称	爱康国际控股有限公司
英文名称	AKCOME INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED
国际/地区	香港
企业性质	私营有限公司
住所	NJ1354, UNIT 5, 27/F, RICHMOND COM KOWLOON, HONG KONG
股本	10,000 万港币

登记证号码	35660156-000-05-16-1
公司编号	972727
成立时间	2005年5月25日

爱康国际主要从事国际贸易业务和实业投资业务。当前邹承慧先生持有爱康国际 100% 股权。

3、江阴爱康投资

名称	江阴爱康投资有限公司
企业性质	有限责任公司
住所	江阴市华士镇勤丰路 1005 号
法定代表人	邹承慧
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	913202815537622168
成立时间	2010 年 04 月 09 日
经营范围	利用自有资金对外投资。（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）

江阴爱康投资主要利用从事投资业务。当前邹承慧先生持有江阴爱康投资 39.29% 股权。

（三）实际控制人基本信息

邹承慧先生：1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。EMBA 学历，毕业于湖南大学（本科），长江商学院（EMBA），目前为长江商学院 DBA 在读。曾任中国农业银行江阴支行信贷主管、江阴利泰装饰材料有限公司常务副总经理。邹承慧先生拥有丰富的新能源行业经营管理经验，是公司的主要创立者之一、实际控制人，现任公司董事长兼总经理，全面管理公司事务。

六、上市公司涉嫌犯罪、违法违规以及被行政处罚或刑事处罚情况

本公司及现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况；最近三年，上市公司及现任董事、高级管理人员均未受到行政处罚或刑事处罚。

第三节 交易对方情况

本次交易的交易对方系爱康光电的全体股东，即爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究。

一、交易对方基本情况

（一）爱康实业

1、基本信息

名称	江苏爱康实业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人独资）
住所/办公地点	张家港经济开发区金塘西路北侧 1 幢 203 室
法定代表人	邹承慧
注册资本	30,000 万元
统一社会信用代码	913205827990947056
成立时间	2007 年 03 月 20 日
经营范围	金属模具的生产、制造（限分支机构经营）；水净化设备、空气净化设备、LED 照明设备组装及相关技术服务（限分支机构经营）；批发零售贸易，自营和代理各类商品及技术的进出口业务；机电设备安装工程、建筑装饰装修工程设计、施工；新能源发电工程设计；能源领域内的技术研发、技术服务；能源领域内的管理服务；信息技术服务；计算机软件开发、销售；办公设备租赁；计算机及通讯设备租赁；广告设计、制作、发布、代理服务；企业管理服务；企业财税咨询服务；法律咨询服务。（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、历史沿革

爱康实业前身江苏爱康商贸有限责任公司成立于 2007 年 3 月 20 日，由邹承慧先生单独出资设立，成立时注册资本为 500 万元。2010 年 4 月 10 日，由邹承慧先生货币出资，注册资本增资至 4,000 万元。2011 年 2 月 23 日，由邹承慧先生货币出资 2,240 万元，未分配利润转增 1,760 万元，爱康实业注册资本增资至 8,000 万元。2012 年 1 月 10 日，由邹承慧先生货币出资，爱康实业注册资本增资至 20,000 万元。2015 年 11 月 4 日，经爱康实业股东会决议，爱康实业注册资

本增资至 30,000 万元，由邹承慧先生认缴，出资方式货币，本次增资后，爱康实业的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	邹承慧	30,000.00	20,000.00	100%

2015 年 11 月增资至本报告书签署之日，爱康实业股权结构未发生变化。

3、股权控制关系

截至本报告书签署之日，爱康实业由邹承慧先生 100% 控股。

4、下属企业情况

截至本报告书签署之日，除持有上市公司 15.66% 的股权、爱康光电 10.75% 的股权以及本次交易对方苏州度金 4.51% 的合伙份额外，爱康实业直接或者间接控制其他企业以及拥有其他企业股权的情况如下：

序号	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务性质
1	张家港爱康股权投资管理中心（有限合伙）	100.00	99.00%	投资管理业务
2	上海爱康富罗纳融资租赁有限公司	100,000.00	26.00%	融资租赁业务
3	扬州平衡宜创创业投资基金中心（有限合伙）	10,000.00	8.00%	投资管理业务
4	苏州润德新材料有限公司	500.00	4.99%	光电新材料的研发、生产和销售
5	苏州爱康能源工程技术股份有限公司	13,645.83	58.58%	太阳能光伏电站的工程总包、施工
6	张家港中康新材料有限公司	38,000.00	60.00%	太阳能复合膜等新材料的研发、生产和销售
7	江苏爱康房地产开发有限公司	5,001.00	99.98%	房地产开发业务
8	苏州架桥富凯股权投资基金企业（有限合伙）	15,858.00	2.89%	投资管理业务
9	九江赛翡蓝宝石科技有限公司	53,064.00	4.75%	蓝宝石单晶体等新材料的研发、生产和销售
10	苏州爱康薄膜新材料有限公司	28,660.80	99.90%	薄膜新材料研发、生产和销售

序号	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务性质
11	苏州盛康新能源投资管理中心（有限合伙）	3,700.00	99.90%	投资和资产管理业务
12	江阴爱康农业科技有限公司	20,000.00	49.95%	农业技术的研究开发
13	江苏乐园新材料集团有限公司	8,470.09	2.82%	晶硅片配套材料的生产和销售
14	崇义县爱康房屋建筑有限公司	3,000.00	95.00%	房地产建筑工程
15	苏州爱康绿色家园低碳技术研究院有限公司	1,500.00	100.00%	可再生能源领域内的技术开发及技术咨询服务

5、主要业务发展状况

爱康实业主要从事能源产品的贸易业务和实业投资业务。

6、主要财务指标

爱康实业最近一年的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日
资产总额	199,547.75
负债总额	110,453.05
所有者权益合计	89,094.70
项目	2015年度
营业收入	205,529.69
归属于母公司所有者的净利润	28,711.15

注：上述财务数据未经审计。

（二）爱康国际

1、基本信息

名称	爱康国际控股有限公司
英文名称	AKCOME INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED
国际/地区	香港
企业性质	私营有限公司

住所/办公地点	NJ1354, UNIT 5, 27/F, RICHMOND COMM. BLDG., 109 ARGYLE STREET, MONGKOK, KOWLOON, HONG KONG
股本	10,000 万港币
登记证号码	35660156-000-05-16-1
公司编号	972727
成立时间	2005 年 5 月 25 日

2、历史沿革

2005 年 5 月 25 日，邹承慧先生出资设立爱康国际，公司编号 972727，成立时股本总额为 100 万港币。2007 年 9 月 24 日，由邹承慧先生出资，爱康国际股本增资至 10,000 万港币。2007 年 9 月增资至本报告书签署之日，爱康国际股权结构未发生变化。

3、股权控制关系

截至本报告书签署之日，爱康国际由邹承慧先生 100% 控股。

4、下属企业情况

截至本报告书签署之日，除持有上市公司 10.15% 的股权和爱康光电 28.91% 的股权外，爱康国际直接或者间接控制其他企业以及拥有其他企业股权的情况如下：

序号	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务性质
1	上海爱康富罗纳投资管理有限公司	20,000.00	100.00%	投资咨询及管理业务
2	上海爱康富罗纳融资租赁有限公司	100,000.00	74.00%	融资租赁业务
3	江苏标榜装饰新材料股份有限公司	7,000.00	10.71%	装饰新材料的研发和生产
4	日本真木盛康株式会社	6,100 万日元	49.18%	太阳能光伏组件在日本市场的贸易

5、主要业务发展状况

爱康国际主要从事国际贸易业务和实业投资业务。

6、主要财务指标

爱康国际最近一年的简要财务数据如下：

单位：万港币

项目	2015年12月31日
资产总额	123,392.24
负债总额	93,621.02
所有者权益合计	29,771.22
项目	2015年度
营业收入	24,482.18
归属于母公司所有者的净利润	3,661.21

注：上述财务数据未经审计。

（三）苏州度金

1、基本信息

名称	苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
住所/办公地点	张家港市经济开发区国泰北路9号1层6房
执行事务合伙人	吴丰硕
认缴出资额	13,300万元
统一社会信用代码	9132050059392390X1
成立时间	2012年03月20日
经营范围	股权投资与资产管理。（不得以公开方式募集资金）（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、历史沿革

苏州度金成立于2012年03月20日，系由吴丰硕、谢培金和郭春杨根据2012年3月13日签订的《苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）合伙协议》共同出资设立，吴丰硕为普通合伙人，设立时各合伙人出资情况为：

单位：万元

序号	合伙人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	吴丰硕	6,000.00	-	50.00%
2	谢培金	3,000.00	-	25.00%

序号	合伙人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
3	郭春杨	3,000.00	-	25.00%
合计		12,000.00	-	100.00%

2012年6月5日，徐锦辉和毛岱入伙，并与原合伙人吴丰硕、谢培金和郭春杨签订新的《苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）合伙协议》，吴丰硕为普通合伙人，本次增加合伙人后，各合伙人的出资情况为：

单位：万元

序号	合伙人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	吴丰硕	6,000.00	6,000.00	45.11%
2	谢培金	3,000.00	3,000.00	22.56%
3	郭春杨	3,000.00	3,000.00	22.56%
4	徐锦辉	650.00	650.00	4.89%
5	毛岱	650.00	650.00	4.89%
合计		13,300.00	13,300.00	100.00%

2016年7月14日，爱康实业与吴丰硕签订《财产份额转让协议》和《合伙份额转让协议》，吴丰硕将其持有苏州度金的财产份额600万元即4.51%的合伙份额以1,200万元转让予爱康实业，爱康实业与原5位合伙人签订新的《苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）合伙协议》，吴丰硕为普通合伙人，本次合伙份额转让后，各合伙人的出资情况为：

单位：万元

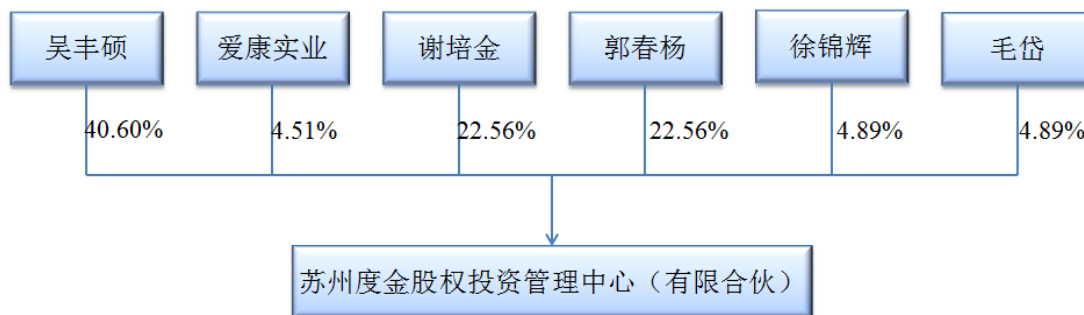
序号	合伙人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	吴丰硕	5,400.00	5,400.00	40.60%
2	爱康实业	600.00	600.00	4.51%
3	谢培金	3,000.00	3,000.00	22.56%
4	郭春杨	3,000.00	3,000.00	22.56%
5	徐锦辉	650.00	650.00	4.89%
6	毛岱	650.00	650.00	4.89%
合计		13,300.00	13,300.00	100.00%

本次600万元的合伙份额转让作价1,200万元，对苏州度金的估值为其出资额的2倍即26,600万元，苏州度金除持有爱康光电的股权外，无其他投资或业

务，故本次合伙份额转让对爱康光电的估值按爱康光电注册资本的 2 倍作价，即 95,696.08 万元，与本次交易价格差异较小。

3、股权控制关系

截至本报告书签署之日，苏州度金的股权控制关系如下：



4、下属企业情况

截至本报告书签署之日，除持有爱康光电 27.36% 的股权外，苏州度金不存在直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权的情况。

5、主要业务发展状况

苏州度金主要从事股权投资与资产管理业务。

6、主要财务指标

苏州度金最近一年的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日
资产总额	13,286.38
负债总额	-
所有者权益合计	13,286.38
项目	2015 年度
营业收入	-
归属于母公司所有者的净利润	0.92

注：上述财务数据未经审计。

（四）天地国际

1、基本信息

名称	天地国际发展有限公司
英文名称	COSMO INTERNATIONAL DEVELOPMENT LIMITED
国际/地区	香港
企业性质	私营有限公司
住所/办公地点	FLAT/RM B 4F, WINBASE CENTRE, 208 QUEEN'S ROAD CENTRE,HONG KONG
股本	1.00 万港币
登记证号码	38648436-000-11-15-7
公司编号	1181111
成立时间	2007 年 11 月 2 日

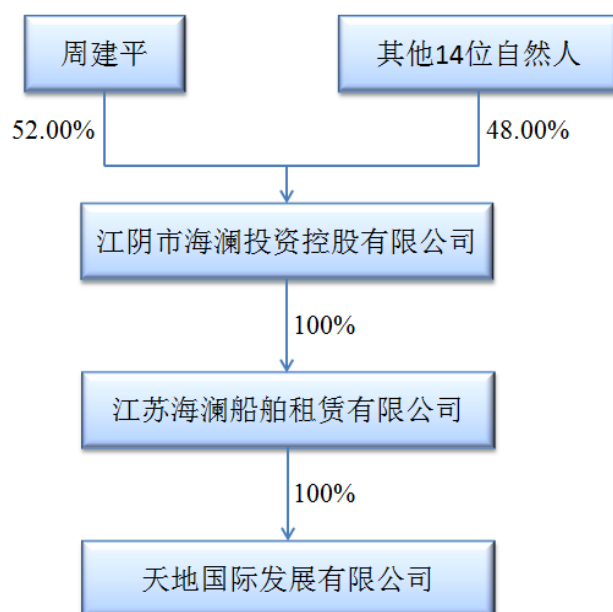
2、历史沿革

2007 年 11 月 2 日，OCEAN WISE LIMITED 出资设立天地国际，公司编号 1181111，成立时股本总额为 1.00 万港币。2010 年 5 月 5 日，OCEAN WISE LIMITED 将其持有天地国际 100% 的股权以 62.40 万港币的价格转让予江苏海澜船舶租赁有限公司。2010 年 5 月股权转让至本报告书签署之日，天地国际股权结构未发生变化。

3、股权控制关系

（1）股权控制关系

截至本报告书签署之日，天地国际的股权控制关系如下：



周建平先生和江阴市海澜投资控股有限公司分别为上市公司海澜之家股份有限公司（股票代码：600398）的实际控制人和控股股东的全资母公司。

（2）控股股东基本情况

名称	江苏海澜船舶租赁有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
住所	江阴市城东街道金山路 201 号（加速器创智产业园智慧坊 A303 室）
法定代表人	王晓宇
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	91320281552510017F
成立时间	2010 年 03 月 25 日
经营范围	各种船只和设备的出租；船舶设备及其配件的销售。（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）

4、下属企业情况

截至本报告书签署之日，除持有爱康光电 26.74%的股权外，天地国际不存在直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权的情况。

5、主要业务发展状况

天地国际主要从事投资、进出口贸易业务。

6、主要财务指标

天地国际最近一年的简要财务数据如下：

单位：万港币

项目	2015 年 12 月 31 日
资产总额	47,797.66
负债总额	21,132.32
所有者权益合计	26,665.33
项目	2015 年度
营业收入	-
归属于母公司所有者的净利润	424.73

注：上述财务数据未经审计。

（五）钨业研究

1、基本信息

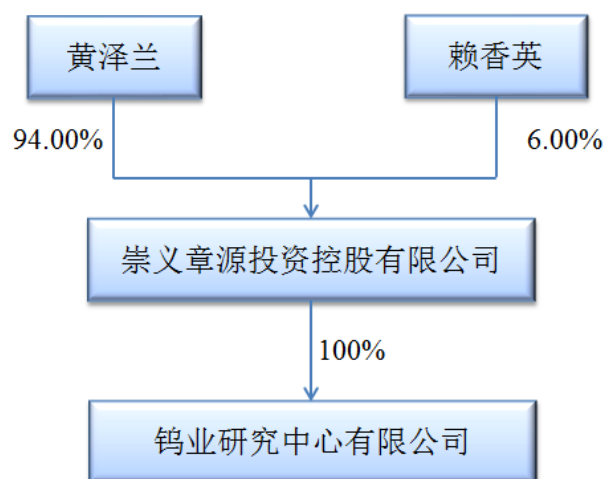
名称	钨业研究中心有限公司
英文名称	TUNGSTEN RESEARCH CENTER CO LTD.
国际/地区	新加坡
企业性质	股份有限公司
住所/办公地点	80 RAFFLES PLACE #25-01 UOB PLAZA,SINGAPORE
股本	7,430,730 新加坡元
公司编号	201109484W
成立时间	2011 年 4 月 19 日

2、历史沿革

2011 年 4 月 19 日，崇义章源投资控股有限公司出资设立钨业研究，公司编号 201109484W，成立时股本总额为 1 新加坡元。2016 年 7 月 29 日，由崇义章源投资控股有限公司出资，钨业研究股本增资至 7,430,730 新加坡元。2016 年 7 月增资至本报告书签署之日，钨业研究股权结构未发生变化。

3、股权控制关系

（1）产权控制关系



黄泽兰先生和崇义章源投资控股有限公司分别为上市公司崇义章源钨业股份有限公司（股票代码：002378）的实际控制人和控股股东。

(2) 控股股东基本情况

名称	崇义章源投资控股有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	江西省赣州市崇义县横水镇塔下
法定代表人	黄泽兰
注册资本	30,170.81 万元
统一社会信用代码	913607256647926969
成立时间	2007 年 09 月 13 日
经营范围	铜、铁、铬、镍、铅、锌、铋、钼、钴、金、银、硅铁、萤石矿、石墨经营（凭有效资格证范围经营，有效期至 2015 年 07 月 30 日）；实业投资；水利发电；造林、营林、木材采伐；养殖业（分支机构经营）；经销农产品、建材、五金；碳纤维增强碳化硅复合材料加工、研发、销售；进口碳纤维增强碳化硅复合材料生产所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术。（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）

4、下属企业情况

截至本报告书签署之日，除持有爱康光电 6.25% 的股权外，钨业研究不存在直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权的情况。

5、主要业务发展状况

钨业研究主要从事钨矿深加工领域的研究以及实业投资业务。

6、主要财务指标

钨业研究最近一年的简要财务数据如下：

单位：万新加坡元

项目	2016 年 4 月 30 日
资产总额	706.57
负债总额	743.37
所有者权益合计	-36.80
项目	2015 年 5 月 1 日—2016 年 4 月 30 日

营业收入	-
归属于母公司所有者的净利润	-5.61

注：1、上述财务数据未经审计；2、根据新加坡会计准则，钨业研究采用 5 月 1 日至次年 4 月 30 日作为会计年度。

二、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司之间关联关系说明

交易对方与上市公司之间的关联关系如下：

- 1、本次交易对方爱康实业、爱康国际为上市公司的控股股东；
- 2、本次交易对方爱康实业、爱康国际的实际控制人邹承慧先生为上市公司的实际控制人，邹承慧先生同时分别担任爱康实业的执行董事，爱康国际的董事，上市公司的董事长、总经理；
- 3、上市公司的控股股东爱康实业为本次交易对方苏州度金的有限合伙人；
- 4、上市公司董事徐国辉先生为本次交易对方爱康实业的副总经理、苏州度金有限合伙人徐景辉先生的胞兄；
- 5、上市公司的董事袁源女士为本次交易对方爱康实业的副总经理。

除上述关联关系外，本次交易对方与上市公司不存在其他关联关系。

（二）交易对方之间存在关联关系说明

本次交易对方之间存在的关联关系如下：

- 1、爱康实业、爱康国际的实际控制人同为邹承慧先生，邹承慧先生同时分别担任爱康实业的执行董事，爱康国际的董事；
- 2、爱康实业为苏州度金的有限合伙人。

除上述关联关系外，本次交易对方之间不存在其他关联关系。

（三）交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，上市公司董事会共有 9 名董事，分别为：邹承慧、

易美怀、徐国辉、袁源、史强、张静、刘丹萍、丁韶华和何前。以上董事中，徐国辉、袁源为本次交易对方爱康实业及爱康国际共同向上市公司推荐。

除上述情况外，其他交易对方均不存在向上市公司推荐董事和高级管理人员的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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情况说明

交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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情况。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明

本次交易的交易对方及主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 交易标的情况

本次交易标的为交易对方持有的爱康光电 100% 股权。

一、公司概况

公司名称	苏州爱康光电科技有限公司
企业性质	有限责任公司（台港澳与境内合资）
住所/办公地点	张家港经济技术开发区金塘西路 110 号
法定代表人	陈家兵
注册资本	7,480 万美元
成立日期	2010 年 11 月 05 日
统一社会信用代码	913205825642711133
经营范围	研究、开发、生产太阳能电池及太阳能电池组件，销售自产产品；从事太阳能电池、太阳能电池组件、晶体硅材料、太阳能应用产品的批发及进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）

二、历史沿革

（一）2010年11月，公司设立

2010 年 11 月，盛联国际出资设立苏州盛康光伏科技有限公司，法定代表人为吴向东，注册资本为 4,980 万美元，设立出资于两年内分期缴纳。2010 年 11 月 5 日，盛康光伏完成相关工商设立登记手续，取得了注册号为 320582400009470 的《企业法人营业执照》。盛康光伏成立时股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	盛联国际	4,980.00	-	100%

2011 年 10 月 19 日，盛康光伏收到盛联国际第 13 期出资，累计实收注册资本 4,980 万美元。上述出资业经无锡文德智信联合会计师事务所于 2011 年 10 月 21 日出具文德会验字（2011）第 529 号《验资报告》予以审验，截至 2011 年 10

月 19 日，盛联国际累计以货币出资 4,980 万美元，盛康光伏的实收资本为 4,980 万美元。

2011 年 11 月 8 日，盛康光伏完成相关工商变更手续。本次注册资本缴足后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	盛联国际	4,980.00	4,980.00	100%

（二）2012年6月，第一次增资

2011 年 11 月 20 日，盛康光伏股东决定通过公司注册资本由 4,980 万美元增加至 7,480 万美元，新增注册资本由盛联国际以货币出资，首期缴付不低于新增注册资本的 20%，余额在两年内缴清。2012 年 5 月 30 日，盛联国际累计实缴新增注册资本 500.19 万美元，上述出资业经无锡文德智信联合会计师事务所于 2012 年 6 月 1 日出具的文德会验字（2012）第 150 号《验资报告》予以审验。本次出资后，盛康光伏注册资本 7,480 万美元，实收资本 5,480.19 万美元。

2012 年 6 月 6 日，盛康光伏完成相关工商变更手续。本次增资后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	盛联国际	7,480.00	5,480.19	100%

（三）2012年10月，第一次股权转让

2012 年 10 月 11 日，盛联国际分别与爱康实业、苏州度金、天地国际、钨业研究签订《股权转让协议书》，将所持的 10.75% 的股权以 804.03 万美元转让予爱康实业，将所持的 27.36% 的股权以 2,046.15 万美元转让予苏州度金，将所持的 26.74% 的股权以 2,000 万美元转让予天地国际，将所持的 8.42% 的股权以 630 万美元转让予钨业研究，盛联国际继续承担公司剩余 1,999.81 万美元的出资义务。具体转让情况如下：

单位：万美元

转让方	受让方	转让出资金额	出资比例	转让价款
盛联国际	爱康实业	804.03	10.75%	804.03
	苏州度金	2,046.15	27.36%	2,046.15
	天地国际	2,000.00	26.74%	2,000.00
	钨业研究	630.00	8.42%	630.00

2012年10月19日，盛康光伏就上述股权转让完成相关工商变更手续。本次股权转让后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	盛联国际	1,999.81	-	26.74%
2	爱康实业	804.03	804.03	10.75%
3	苏州度金	2,046.15	2,046.15	27.36%
4	天地国际	2,000.00	2,000.00	26.74%
5	钨业研究	630.00	630.00	8.42%
合计		7,480.00	5,480.19	100.00%

2013年7月25日，盛联国际累计缴足认缴出资额，业经无锡文德智信联合会计师事务所于2013年7月31日出具的文德会验字(2013)第205号《验资报告》予以审验，截至2013年7月25日，盛康光伏各股东累计实缴注册资本为7,480万美元。

2013年8月20日，盛康光伏完成相关工商变更手续。本次注册资本缴足后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	盛联国际	1,999.81	1,999.81	26.74%
2	爱康实业	804.03	804.03	10.75%
3	苏州度金	2,046.15	2,046.15	27.36%
4	天地国际	2,000.00	2,000.00	26.74%
5	钨业研究	630.00	630.00	8.42%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
合计		7,480.00	7,480.00	100.00%

（四）2013年11月，第二次股权转让

2013年10月28日，盛联国际与爱康国际签订《股权转让协议书》，将所持的26.74%的股权以1,999.81万美元转让予爱康国际。2013年11月11日，盛康光伏就上述股权转让完成相关工商变更手续。本次股权转让后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	爱康实业	804.03	804.03	10.75%
2	爱康国际	1,999.81	1,999.81	26.74%
3	苏州度金	2,046.15	2,046.15	27.36%
4	天地国际	2,000.00	2,000.00	26.74%
5	钨业研究	630.00	630.00	8.42%
合计		7,480.00	7,480.00	100.00%

（五）2014年9月，第三次股权转让

2014年9月9日，钨业研究与爱康国际签订《股权转让协议书》，将所持的2.17%的股权以162.60万美元转让予爱康国际。2014年9月24日，盛康光伏就上述股权转让完成相关工商变更手续。本次股权转让后，盛康光伏股权结构如下：

单位：万美元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	爱康实业	804.03	804.03	10.75%
2	爱康国际	2,162.41	2,162.41	28.91%
3	苏州度金	2,046.15	2,046.15	27.36%
4	天地国际	2,000.00	2,000.00	26.74%
5	钨业研究	467.40	467.40	6.25%
合计		7,480.00	7,480.00	100.00%

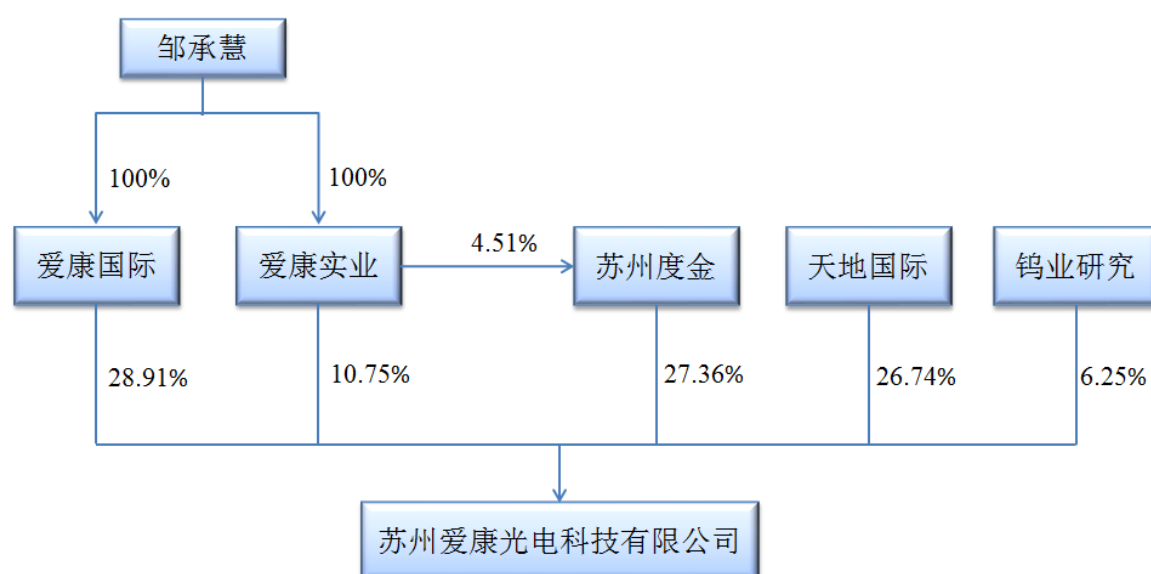
（六）2015年10月，更名

2015年9月23日，盛康光伏召开股东会审议通过了变更公司名称为“苏州爱康光电科技有限公司”。2015年10月26日，爱康光电完成相关工商设立登记手续，取得了统一社会信用代码为913205825642711133的《营业执照》。

三、股权结构及控制关系情况

（一）股权结构

截至本报告书签署之日，爱康光电的股权结构如下：



（二）控制关系

爱康光电的实际控制人为邹承慧先生。截至本报告书签署之日，邹承慧先生控制的爱康实业、爱康国际合计持有爱康光电 39.66%的股权，爱康实业通过苏州度金间接持有爱康光电 1.23%的股权，邹承慧先生合计持有爱康光电 40.89%的股权。

四、子公司情况

截至本报告书签署之日，爱康光电共有 3 家全资子公司，为赣州爱康、盛能国际和澳大利亚爱康，其基本情况如下：

（一）赣州爱康

1、基本信息

公司名称	赣州爱康光电科技有限公司
企业性质	有限责任公司(外商投资企业法人独资)
住所/主要办公地点	江西省赣州市南康区镜坝镇镜坝工业园
法定代表人	陈家兵
注册资本	7,000 万元
成立日期	2016 年 04 月 25 日
统一社会信用代码	91360782MA35HFCFXD
经营范围	研究、开发、生产太阳能电池及太阳能电池组件；销售自产产品；从事太阳能电池、太阳能电池组件、晶体硅材料、太阳能应用产品的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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、历史沿革

2016 年 4 月 25 日，爱康光电出资设立赣州爱康，注册资本 7,000 万元。爱康光电持有赣州爱康 100% 的股权，截至本报告书签署之日，赣州爱康股权结构未发生变化。

3、主营业务与主要财务数据

赣州爱康主要从事太阳能组件的生产和销售，目前处于前期建设阶段，尚未开展实际业务。

（二）盛能国际

1、基本信息

公司名称	盛能国际贸易（上海）有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
住所/主要办公地点	中国（上海）自由贸易试验区美盛路 55 号 2 幢 4 层 417 室
法定代表人	邹承慧
注册资本	500 万元
成立日期	2014 年 7 月 30 日

工商注册号	310141000095857
经营范围	从事货物及技术的进出口业务；转口贸易，区内企业间的贸易代理；太阳能电池、太阳能电池组件、晶体硅材料、太阳能应用产品的销售；投资管理及咨询，企业管理咨询，会务会展服务，商务咨询（以上咨询除经纪）。【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、历史沿革

2014年7月30日，爱康光电设立子公司盛能国际，注册资本500万元。爱康光电持有盛能国际100%的股权，截至本报告书签署之日，盛能国际股权结构未发生变化。

3、主营业务与主要财务数据

盛能国际成立之初拟从事太阳能组件、太阳能电池的贸易代理业务，公司成立至今未发生实际业务。

（三）澳大利亚爱康

1、基本信息

公司名称	爱康能源澳大利亚有限公司
英文名称	AKCOME ENERGY AUSTRALIA PTY LTD
国家/地区	澳大利亚
企业性质	私营有限公司
住所/主要办公地点	D 2 EDEN ST MINYAMA QLD 4575
法定代表人	朱峰
成立日期	2014年5月26日
注册号	88169607756

2、历史沿革

2014年5月，爱康光电出资设立澳大利亚爱康，爱康光电持股100%。截至本报告书签署之日，澳大利亚爱康股权结构未发生变化。

3、主营业务

澳大利亚爱康主要从事太阳能组件等相关产品在澳大利亚市场的贸易业务。

4、最近两年及一期主要财务数据

单位：万元

项目	2016年3月31日/ 2016年1-3月	2015年12月31日/ 2015年度	2014年12月31日/ 2014年度
资产总额	662.99	617.41	288.07
负债总额	629.58	602.53	303.15
所有者权益合计	33.41	14.88	-15.08
主营业务收入	96.99	387.77	81.31
净利润	27.16	29.57	-16.26

注：上述财务数据经瑞华所审计。

5、子公司AKCOME POWER

澳大利亚爱康拥有一家控股子公司 AKCOME POWER PTY LTD，成立时间为 2014 年 8 月 26 日，主要在澳大利亚市场从事小型分布式电站太阳能组件的销售业务，其基本情况如下：

公司名称	AKCOME POWER PTY LTD
国家/地区	澳大利亚
企业性质	私营有限公司
住所/主要办公地点	D 2 EDEN ST MINYAMA QLD 4575
法定代表人	朱峰
成立日期	2014 年 8 月 26 日
注册号	92601425530
股权结构	澳大利亚爱康 99.90%，朱峰 0.10%

五、主要资产、对外担保和主要负债情况

（一）主要资产情况

1、固定资产

（1）自有房产

截至本报告书签署之日，爱康光电及其下属公司共拥有 3 处自有房产所有权，具体情况如下：

序号	房权证号	房屋座落	建筑面积 (m ²)	规划 用途	抵押 情况
1	张房权证杨字第 0000324157号	杨舍镇张家港经济技术开发区 金塘西路110号1、2、3	41,960.23	工业	已抵押
2	张房权证杨字第 0000324158号	杨舍镇张家港经济技术开发区 金塘西路110号4、5、6	1,214.01	工业	已抵押
3	张房权证杨字第 0000324159号	杨舍镇张家港经济技术开发区 金塘西路110号7、8	938.79	工业	已抵押

截至本报告书签署之日，爱康光电及其下属公司拥有 1 处正在办理房权证的自有房产所有权，具体情况如下：

序号	建设工程规划 许可证号	房屋座落	建筑面积 (m ²)	规划 用途
1	建字第 32058220113 3027号	杨舍镇张家港经济技术开发区金 塘西路110号2号以北	4,512.00	工业

(2) 租赁房产

截至本报告书签署之日，爱康光电及其下属公司房屋租赁情况如下：

序号	出租方	面积 (m ²)	标的房产	租赁期间	使用 用途
1	爱康薄膜新材料有 限公司	9,691.00	杨舍镇（塘市街道）金塘 西路南侧1、2、4	2016.1.1-2016.1 2.31	仓库
2	苏州爱康金属科技 有限公司	5,031.25	杨舍镇（塘市街道）金塘 西路北侧1、2	2016.2.13-2017. 2.12	厂房

(3) 主要设备

截至 2016 年 3 月 31 日，爱康光电及其下属公司主要设备为生产机械设备，其中关键生产机械设备如下：

序号	设备名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	丝网印刷机	5	5,595.52	4,222.29	75.46%
2	PECVD	5	4,625.37	3,493.75	75.53%
3	组件自动化生产线	6	4,237.07	2,840.75	67.05%
4	串焊机	24	3,980.77	2,865.29	71.98%

5	扩散炉	5	2,875.33	2,173.20	75.58%
6	刻蚀机	3	1,955.37	1,475.49	75.46%
7	制绒机	3	1,928.59	1,455.28	75.46%
8	废水处理系统	1	1,733.70	1,305.42	75.30%
9	层压机	13	1,089.52	796.16	73.07%
10	烧结炉	5	746.44	563.25	75.46%
11	配电系统（变压器、高低柜）	2	623.12	391.02	62.75%
12	冷水机组	4	598.29	375.68	62.79%
13	纯水系统	1	560.00	351.63	62.79%
14	压缩空气系统	1	510.43	320.51	62.79%
15	特气系统	1	287.18	216.24	75.30%
16	EL 测试仪	18	297.23	215.72	72.58%
17	组合式空调机组	16	310.00	194.65	62.79%
18	冷却水系统	1	304.15	190.98	62.79%
19	自动边框注胶机	5	168.34	155.43	92.33%
20	化学品系统	1	191.45	144.16	75.30%
21	自动排版机器人	1	131.36	106.40	81.00%

2、无形资产

（1）土地使用权

截至本报告书签署之日，爱康光电拥有 1 宗土地使用权，具体情况如下：

土地权人	土地使用权证号	土地地址	土地面积(m ²)	规划用途	抵押情况
爱康光电	张国用(2014)第0670307号	杨舍镇南庄村	59,047.00	工业	已抵押


截至本报告书签署之日，子公司赣州爱康拥有 1 宗正在办理土地权证的土地使用权，具体情况如下：

土地权人	国有建设用地使用权出让合同	土地地址	土地面积(m ²)	规划用途
赣州爱康	与赣州市国土资源局南康分局签署，编号3620151114016	南康区镜坝工业园E-4-02-01地块	49,084.00	工业

（2）商标

截至本报告书签署之日，爱康光电共拥有 44 项国内外注册商标，具体情况如下：

序号	申请号/注册号	类号	商标	注册时间	国家/地区
1	13507075	42		2015.1.28	中国
2	13507076	40		2015.1.28	中国
3	13507077	39		2015.1.28	中国
4	13507078	35		2015.4.7	中国
5	13507080	19		2015.4.7	中国
6	13507081	11		2015.8.14	中国
7	13507082	9		2015.4.7	中国
8	13507083	3		2015.1.28	中国
9	13507084	1		2015.1.28	中国
10	14290732	19			2015.7.28
11	14290733	9	2015.7.28		中国
12	13507056	42		2015.8.14	中国
13	13507057	40		2015.1.28	中国
14	13507058	39		2015.10.28	中国
15	13507059	35		2015.6.28	中国
16	13507060	21		2015.7.28	中国
17	13507061	19		2015.8.28	中国
18	13507063	9		2015.6.14	中国
19	13507064	3		2015.4.7	中国
20	13507065	1		2015.1.28	中国
21	9651525	9			2013.1.7
22	13507066	42	2015.1.21		中国
23	13507067	40	2015.1.21		中国
24	13507068	39	2015.1.21		中国
25	13507069	35	2015.4.9		中国
26	13507070	21	2015.1.21		中国
27	13507071	11	2015.1.21		中国
28	13507072	9	2015.2.21		中国
29	13507073	3	2015.1.21		中国
30	13507074	1	2015.1.21		中国
31	13508430	19	2015.3.7		中国

32	9658625	1		2012.7.28	中国
33	9658640	6		2012.11.14	中国
34	9658680	7		2012.11.14	中国
35	9658757	9		2012.9.21	中国
36	9658882	39		2012.9.7	中国
37	9658911	40		2012.9.7	中国
38	9658940	42		2012.9.7	中国
39	9651310	6			2012.10.21
40	9651331	7	2012.11.14		中国
41	9651383	11	2012.10.14		中国
42	5718589	9/19		2014.11.14	日本
43	5664468	9/19		2014.4.18	日本
44	Kor405788	19		2014.4.28	泰国

注：上述商标有效期为自核准注册之日起十年。

（2）专利

截至本报告书签署之日，爱康光电共拥有 7 项发明专利和 21 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利申请号	权利类型	名称	申请日
1	201410564230.0	发明	一种光伏组件开口机器	2014.10.22
2	201410179986.3	发明	一种光伏焊带盛放盒	2014.4.30
3	201410023891.2	发明	太阳能电池片上焊带的焊接工艺	2014.1.20
4	201310351269.X	发明	光伏组件机械载荷测试用的装夹工装	2013.8.13
5	201310350287.6	发明	光伏组件在线外观检验装置	2013.8.13
6	201310350609.7	发明	一种晶体硅太阳能电池片扩散方法	2013.8.13
7	201210028482.2	发明	多晶硅太阳能光伏电池硅片的扩散方法	2012.2.9
8	201420612106.2	实用新型	一种光伏组件开口机器	2014.10.22
9	201420556366.2	实用新型	一种光伏组件拆解夹具	2014.9.26

10	201420550648.1	实用新型	太阳能光伏组件	2014.9.24
11	201420218654.7	实用新型	一种光伏焊带盛放盒	2014.4.30
12	201420206536.4	实用新型	一种电池片石英吸笔	2014.4.25
13	201420205068.9	实用新型	N型光伏组件	2014.4.25
14	201420207517.3	实用新型	光伏组件剥离强度测试专用刀具	2014.4.25
15	201420193615.6	实用新型	一种组件工装夹具	2014.4.21
16	201420193614.1	实用新型	一种太阳能光伏组件的包装装置	2014.4.21
17	201420194387.4	实用新型	一种晶体硅电池片焊接拉力试验工装	2014.4.21
18	201420193613.7	实用新型	一种简易太阳能光伏组件的包装装置	2014.4.21
19	201420032774.8	实用新型	太阳能电池片	2014.1.20
20	201420032874.0	实用新型	太阳能电池片上焊接焊带的焊接工装	2014.1.20
21	201320716513.3	实用新型	包装太阳能光伏组件的包装箱	2013.11.14
22	201320491954.8	实用新型	晶体硅光伏组件	2013.8.13
23	201320491978.3	实用新型	光伏组件削边用的削边刀	2013.8.13
24	201220041638.6	实用新型	太阳能空气净化器的进气挡板装置	2012.2.9
25	201220041649.4	实用新型	太阳能空气净化器	2012.2.9
26	201220041639.0	实用新型	多晶硅太阳能光伏电池硅片的扩散用进气管路	2012.2.9
27	201220041652.6	实用新型	双层氮化硅减反膜	2012.2.9
28	201220041653.0	实用新型	太阳电池用三氯氧磷扩散源瓶	2012.2.9

（二）对外担保情况

截至本报告书签署之日，爱康光电对外担保情况如下：

单位：万元

序号	担保人	债务人	债权人	担保金额	主合同期限
1	爱康光电、 爱康实业	爱康科技	上海浦东发展银行股份有限公司江阴支行	9,000	2015.12.8-2016.12.8
2	爱康光电、 爱康实业、 邹承慧	爱康科技	中国农业银行股份有限公司江阴分行	5,720	2016.5.23-2017.5.22
				3,000	2016.8.4-2016.9.27
				2,400	2016.7.4-2017.1.25

3	爱康光电、 爱康实业、 邹承慧	爱康科技	华夏银行股份有限公司 江阴支行	3,500	2016.7.13-2017.1.13
				1,500	2016.7.1-2017.2.10
4	爱康光电、 江阴科玛金属 制品有限公司、 邹承慧	爱康实业	中国农业银行股份有 限公司张家港分行	7,000	2015.12.17-2016.12.16

1、对上市公司的担保

本次交易完成后，爱康光电将成为上市公司的全资子公司，爱康光电对上市公司担保的性质将转变为子公司为母公司的担保，不构成上市公司合并范围内的对外担保，无需在本次交易完成前解除完毕，无需补充履行董事会、股东会审议程序。

2、对爱康实业的担保

爱康实业于 2015 年 12 月与中国农业银行股份有限公司张家港分行签订《流动资金借款合同》（编号 32010120150021802），爱康实业向银行借款 7,000 万元，借款到期日为 2016 年 12 月 16 日。爱康光电、江阴科玛金属制品有限公司、邹承慧为此笔银行借款提供担保，担保方式为保证。该银行借款将于 2016 年 12 月 16 日到期，经债务人爱康实业确认，贷款银行中国农业银行股份有限公司张家港分行已经同意爱康实业提前偿还该 7,000 万元的流动资金借款，爱康实业将于本次交易完成之前，提前偿还该流动资金借款，以解除标的公司对爱康实业的担保。

爱康实业的情况参见本报告书“第三节 交易对方情况”之“一、（一）爱康实业”。

3、担保责任的解除时间及措施

爱康光电对爱康实业的担保对应的银行借款将于 2016 年 12 月 16 日到期，经爱康实业确认，贷款银行中国农业银行股份有限公司张家港分行已经同意爱康实业提前偿还该 7,000 万元的流动资金借款，爱康实业将于本报告书出具之日起 15 日内，且在本次交易完成之前，提前偿还该流动资金借款，以解除标的公司对爱康实业的担保。此外，上市公司实际控制人邹承慧承诺，如爱康实业未能在

本次交易完成前偿还中国农业银行股份有限公司张家港分行 7,000 万元的流动资金借款并解除爱康光电的担保责任，若该借款未来存在逾期等需执行担保义务的事项，将全额承担相关担保义务。

（三）主要负债情况

根据瑞华所出具的瑞华专审字【2016】33090033 号《审计报告》，截至 2016 年 3 月 31 日，爱康光电的主要负债情况如下：

项目	金额（万元）	占负债总额比例
短期借款	46,010.00	33.68%
应付票据	25,336.93	18.55%
应付账款	27,307.70	19.99%
预收款项	17,447.18	12.77%
一年内到期的非流动负债	11,883.17	8.70%

六、最近两年一期的财务数据

根据瑞华所瑞华专审字【2016】33090033 号《审计报告》，爱康光电最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日或 2016 年 1-3 月	2015 年 12 月 31 日或 2015 年度	2014 年 12 月 31 日或 2014 年度
流动资产	133,368.62	130,481.59	169,637.72
非流动资产	48,415.29	49,552.84	53,347.69
资产总计	181,783.92	180,034.43	222,985.40
流动负债	132,135.92	129,705.72	166,239.86
非流动负债	4,469.63	5,456.27	16,915.50
负债合计	136,605.55	135,161.99	183,155.36
股东权益合计	45,178.36	44,872.44	39,830.04
营业收入	22,977.07	166,266.33	161,861.23
营业成本	20,225.16	147,646.13	151,423.10
营业利润	333.86	6,583.54	-1,657.37

利润总额	384.76	6,815.69	-1,167.12
净利润	294.01	5,105.87	-904.53
归属于母公司股东的净利润	293.97	5,105.77	-904.52
扣除非经常性损益后净利润	255.84	4,931.75	-1,272.21

报告期内，公司净利润分别为-904.53万元、5,105.87万元及294.01万元，扣除非经常性损益后净利润分别为-1,272.21万元、4,931.75万元及255.84万元，非经常损益主要是政府补助，对公司净利润影响较小。

七、爱康光电报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、商品销售收入

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

爱康光电商品国内销售在货物交付时确认收入；商品出口销售在货物已报关、装船取得提单时确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

爱康光电与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售

商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对标的资产利润的影响

爱康光电会计政策和会计估计与同行业不存在重大差异。

（三）合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、爱康光电合并范围的下属公司

下属公司	成立时间	经营范围	持股比例	取得方式
盛能国际	2014年7月30日	从事货物及技术的进出口业务；转口贸易，区内企业间的贸易代理；太阳能电池、太阳能电池组件、晶体硅材料、太阳能应用产品的销售；投资管理及咨询，企业管理咨询，会务会展服务，商务咨询(以上咨询除经纪)。【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】	100.00%	投资设立
澳大利亚爱康	2014年5月26日	主要从事太阳能电池组件等相关产品在澳大利亚市场的贸易业	100.00%	投资设立
AKCOME POWER	2014年8月26日	在澳大利亚市场从事小型分布式电站的安装、销售、租赁业务	澳大利亚爱康持股 99.90%	投资设立

2、报告期合并范围发生变更的说明

盛能国际系2014年7月成立；澳大利亚爱康及下属子公司分别系2014年5月、8月成立。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，爱康光电不存在资产转移剥离调整的情况。

（五）重大会计政策或会计估计与上市公司存在差异的情况

报告期内，爱康光电重大会计政策或会计估计与上市公司不存在差异。

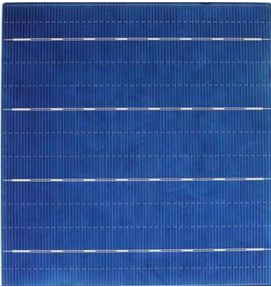

（六）行业特殊的会计处理政策

爱康光电的主营业务为太阳能组件，主要根据《企业会计准则第14号-收入》确认商品销售收入，不存在行业特殊的会计处理政策。

八、主营业务发展情况

（一）公司主要产品情况

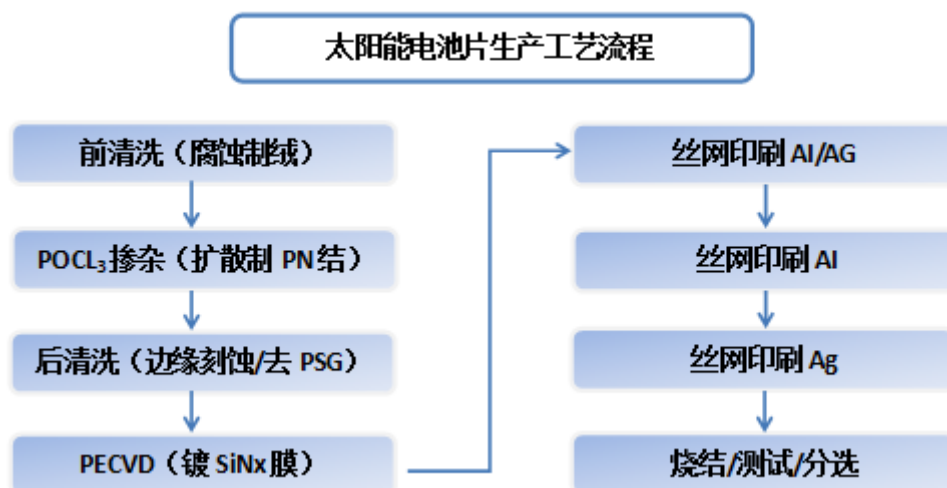
爱康光电主要从事太阳能电池片的研发和生产、太阳能组件的研发、生产和销售，其中太阳能电池片主要为公司生产太阳能组件的原材料，太阳能组件为公司最终产品，属于太阳能光伏发电的核心设备，主要用于并网发电系统和离网发电系统。公司产品及其用途如下：

产品系列	产品特点及用途	图示
太阳能电池片	太阳能发电的基本单元，其工作原理是一种光生伏特效应，将光能向电能的转换，电池片主要用于太阳能光伏组件的生产，是太阳能组件的核心原料。当前单个太阳能电池片的功率约为4.28-4.53W。	
太阳能组件	单个太阳能电池片的输出功率较低，在实际应用中，将多块电池片串并联后由焊带、EVA胶膜、玻璃、背板、硅胶、边框封装形成太阳能组件。太阳能组件主要用于各种光伏电站、光伏屋顶项目中。当前一般由60片或72片电池片组成一个组件，60片多晶硅电池组件的功率区间约为255-270W，72片多晶硅电池组件的功率区间约为310-325W。	

（二）主要产品的工艺流程图

1、太阳能电池片生产工艺流程

公司太阳能电池片的生产工艺主要流程如下：

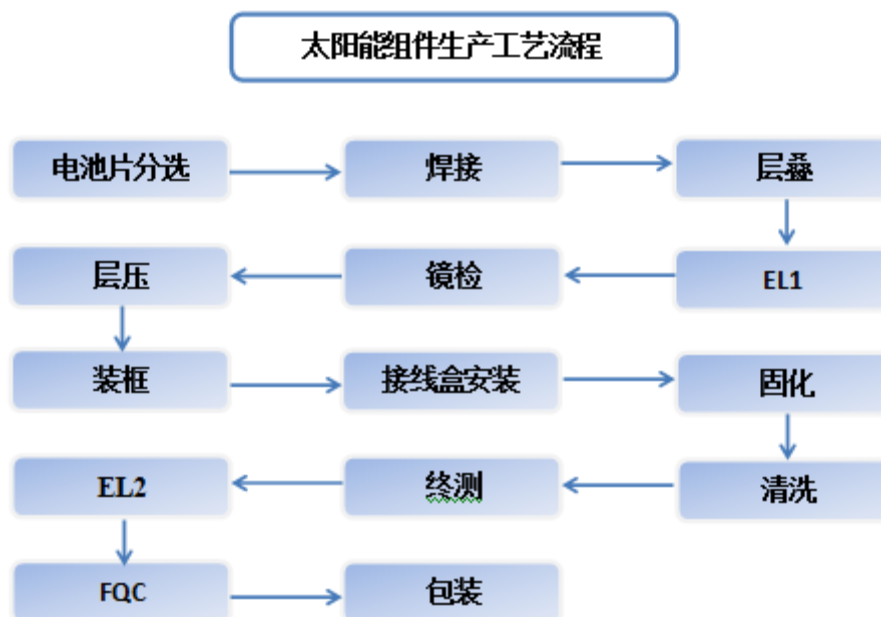


电池片生产主要流程如下：

主要流程	操作过程	目的
前清洗（腐蚀制绒）	利用 HF 及 HNO ₃ 化学药液腐蚀，去除硅片表面的机械损伤层，并制作绒面，进行表面织构化，降低硅片表面反射率并清除表面污染及金属杂质	去除硅片表面损伤层、清除表面污染及金属杂质，形成起伏不平的绒面，增加对太阳光的吸收，增加 PN 结面积，提高短路电流（I _{sc} ），最终提高电池光电转换效率
POCL ₃ 掺杂（扩散制 PN 结）	一般用 POCL ₃ 液态源作为扩散源，通过扩散炉进行磷扩散，采用多步通源工艺，形成内部掺杂浓度低，表面掺杂浓度高的 PN 结	高温下 POCL ₃ 扩散，形成 P-N 结，形成导电层
后清洗（边缘刻蚀/去 PSG）	利用 HNO ₃ 和 HF 的混合液体对扩散后硅片下表面和边缘进行腐蚀，去除边缘的 N 型硅，并利用 HF 清除扩散工序产生的磷硅玻璃	使得硅片的上下表面相互绝缘，并清除扩散工序产生的不需要的杂质磷硅玻璃
PECVD（镀 SiN _x 膜）	用等离子体增强型化学气相沉积技术在电池片表面沉积一定膜厚和折射率的氮化硅减反射薄膜	减少光反射、钝化硅机体的作用，抑制电池表面复合，增加少子寿命，从而提高太阳能电池的转换效率
印刷烧结	使用专用浆料通过丝网印刷技术，印刷电池正、负电极与背电场，再经过高温烧结技术形成可供组件生产用的引线电极	形成正、负电极，收集光生电流
测试分选	通过测试仪得出产品性能并按各效率档进行分档	对成品电池片进行外观、效率分档

2、太阳能组件生产工艺流程

公司太阳能组件的生产工艺主要流程如下：



太阳能组件生产主要流程如下：

主要流程	操作过程	目的
电池片分选	通过电池片的颜色标识和功率档位分选出相应电池片	保证同一组件的电池片颜色和功率档位一致
焊接	通过焊接机加热将互联条焊接到电池片的主栅线上，电池片正负电极依次焊接，形成电池串	将导电焊带与电池电极连接，电池片间正负电极电路连接
层叠	将玻璃、EVA、电池片串、绝缘条、背板按照一定的层次层叠排列，并将电池串连接，层叠时保证电池串与玻璃等材料的相对位置	对太阳能电池进行封装前准备
EL1	对组件进行 EL 测试	通过电致发光原理对未层压的组件进行不良的筛选
镜检	对组件进行镜面反射检查	通过镜检筛选出未层压组件的外观不良
层压	将层叠好的半成品置入层压机内，抽真空、加热，使 EVA 胶膜熔化将电池片、玻璃和背板粘接在一起，层压结束后取出组件并将其冷却	电路封装，保证绝缘安全和组件的长期使用
装框	给电池组件装铝边框，边框与玻璃组件缝隙用硅胶填充	增加组件的强度和密封性，延长组件的使用寿命

接线盒安装	在组件背面的引出线上安装接线盒，接线盒外围用硅胶密封	对组件内电路进行保护，增加组件引出线附近的密封性。电池组件与其他设备或其他电池组件之间的连接
固化	组件放置一定的时间，使硅胶固化	增加组件的强度和密封性，防止二次溢胶的产生
清洗	对玻璃面、背板和边框进行清洗	保证组件的外观达标
终测	对组件的输出功率进行标定，测试其输出特性，确定组件的功率等级	确定电池组件的功率等级
EL2	对组件进行 EL 测试	通过电致发光原理对组件进行内部性能的筛选，确保长期使用的可靠性
FQC	对组件进行人工外观检验	保证组件的外观达标
包装	对组件进行打包并入库	方便组件的运输和标识

（三）爱康光电主要经营模式

1、采购模式

公司设有专门的采购部，负责制定与完善公司采购政策及各项相关制度、选择与评估供应商、制定与执行采购计划。

公司原材料执行订单采购模式，依据生产计划制定采购计划，同时也会基于对未来订单、产品原材料价格变动情况进行灵活调整。对于占原材料成本比重最大的硅片、电池片，由于其价格波动较大，公司硅片、电池片目前提前采购总量上限为 3-7 日周转量，采购价格主要采用按订单逐笔议价和定价。

对于太阳能电池的主要辅材浆料、化学试剂等原料，太阳能组件的主要辅材背板、EVA 胶膜、玻璃、边框、接线盒等原料，采购部根据 BOM 清单采用对合格供应商定期询价比较方式确定采购价格及采购数量分配。

2、生产模式

公司按照订单组织生产。由于不同客户太阳能组件尺寸、功率要求、外观样式、产品用途存在差异，公司具有定制化生产特点。公司计划部根据销售订单情

况确定交期计划，生产部门根据交期计划编制生产计划并执行生产任务。

由于部分太阳能组件为标准化产品，且紧急需求订单一般毛利率水平较高，为了保证该部分客户的紧急性需要，同时提高公司产能利用率，公司也生产了少量的标准化太阳能组件作为库存储备，保证可以满足客户的临时性需求，缩短供货时间。

3、销售模式

公司专门设置营销中心负责公司的销售业务，当前以内销为主，也在逐步扩大外销业务。

公司太阳能电池片主要供应内部太阳能组件生产，太阳能组件采用直销模式。对于长期合作客户，一般签订年度框架合同约定销售数量，每季度确定销售数量和价格，在市场价格波动较大时，每月约定销售价格，客户基于其销售订单计划向公司下达采购订单，一般每个月会下达一次采购订单，从下达订单到公司出库一般约 10-30 天。

公司销售流程主要为：产品通过客户审核或试验→与客户洽谈商业条款→达成协议、签订合同→客户下达订单、收取定金→公司根据订单组织生产、发货→确认销售→按照合同条款收款。

（四）爱康光电的主营业务经营情况

1、主营业务产品产能、产量及销售情况

最近两年及一期，爱康光电营业收入主要由太阳能组件贡献，分别为 154,847.64 万元、162,052.56 万元和 21,622.32 万元，占主营业务收入的比例分别为 99.76%、99.33%和 97.87%。报告期内太阳能组件产能、产量及销售情况如下：

年度	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
产能 (MW)	150.00	600.00	600.00
产量 (MW)	101.55	487.97	472.46
其中：委托加工 (MW)	-	29.45	164.06
销售数量 (MW)	67.31	501.48	437.63
销售收入 (万元)	21,622.32	162,052.56	154,847.64
销售单价 (元/W)	3.21	3.23	3.54

最近两年及一期，爱康光电太阳能组件存货变动情况：

单位：MW

年度	期初库存	产量	销量	期末库存
2014 年度	6.51	472.46	437.63	41.34
2015 年度	41.34	487.97	501.48	27.84
2016 年 1-3 月	27.84	101.55	67.31	62.08

2、前五大客户情况

最近两年及一期，爱康光电前五大客户占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

期间	客户	是否构成关联交易	金额	占比
2016 年 1-3 月	爱康能源工程	是	13,589.72	61.51%
	NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD.	否	7,466.71	33.80%
	西安泰力松新材料股份有限公司	否	157.30	0.71%
	苏州晶运尚电子科技有限公司	否	149.12	0.67%
	美桔新能源科技（苏州）有限公司	否	94.02	0.43%
	合计		21,456.86	97.12%
2015 年 度	爱康能源工程	是	78,199.72	47.93%
	张家港保税区金茂创源国际贸易有限公司	否	21,653.64	13.27%
	爱康科技	是	13,514.85	8.28%
	河南森源集团有限公司	否	10,830.77	6.64%
	NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD.	否	8,812.20	5.40%
	合计		133,011.19	81.53%
2014 年 度	爱康科技	是	37,964.52	24.46%
	内蒙古锋威硅业有限公司	否	35,191.77	22.67%
	河南森源集团有限公司	否	14,136.52	9.11%
	爱康国际	是	12,601.33	8.12%
	江苏精亚集团有限公司	否	7,534.07	4.85%
	合计		107,428.20	69.21%

前五名客户中爱康能源工程、爱康科技和爱康国际为关联方，对应的关联交易情况参见本报告书“第十节 同业竞争和关联关系”之“二、（二）报告期内标的公司关联交易”。

2、主营业务成本构成情况

（1）主营业务成本构成

2014年度、2015年度、2016年1-3月爱康光电主营业务成本分别为144,105.73万元、144,779.57万元和19,326.49万元，主要为太阳能组件销售成本，分别为143,442.99万元、144,026.63万元和18,910.94万元，占主营业务成本的比例分别为99.54%、99.48%和97.85%，报告期内太阳能组件成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	17,211.47	91.01%	133,701.43	91.95%	136,282.58	95.01%
直接人工	527.04	2.79%	3,602.90	2.48%	2,815.89	1.96%
制造费用	1,172.44	6.20%	6,722.30	4.62%	4,344.51	3.03%
其中：水电	222.73	1.18%	1,382.73	0.95%	728.30	0.51%
合计	18,910.94	100.00%	144,026.63	100.00%	143,442.99	100.00%

（2）主要原材料采购价格情况

公司主要原材料为硅片及电池片，报告期其采购价格如下：

原材料名称	2016年1-3月	2015年度	2014年度
硅片（元/片）	5.45	4.91	-
太阳能电池片（元/瓦）	2.07	1.90	2.03

3、前五大供应商

最近两年及一期，爱康光电前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	供应商	是否构成关联交易	金额	占比
----	-----	----------	----	----

2016年1-3月	茂迪（苏州）新能源有限公司	否	4,283.41	15.90%
	张家港保税区金茂创源国际贸易有限公司	否	2,168.05	8.05%
	镇江荣德新能源科技有限公司	否	2,135.80	7.93%
	浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	否	1,841.80	6.84%
	宁波晶龙电子科技有限公司	否	1,693.00	6.29%
	合计		12,122.05	45.01%
2015年度	茂迪（苏州）新能源有限公司	否	17,955.79	14.20%
	爱康科技	是	13,465.90	10.65%
	江阴市振隆光伏科技有限公司	否	11,009.87	8.71%
	嘉兴兴羿光伏科技有限公司	否	10,186.56	8.06%
	太极能源科技（昆山）有限公司	否	7,446.11	5.89%
	合计		60,064.24	47.51%
2014年度	通威太阳能（安徽）有限公司	否	22,390.32	17.96%
	爱康科技	是	13,657.84	10.95%
	江苏顺风光电科技有限公司	否	11,974.07	9.60%
	江阴市振隆光伏科技有限公司	否	8,836.12	7.09%
	浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	否	7,010.64	5.62%
	合计		63,868.99	51.22%

报告期内，爱康光电不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情形。

前五名供应商中爱康科技为关联方，对应的关联交易情况参见本报告书“第十节 同业竞争和关联关系”之“二、（二）报告期内标的公司关联交易”。

九、安全生产与环境保护

1、安全生产情况

爱康光电从事太阳能电池片和太阳能组件的生产，生产自动化程度较高，员工直接从事的生产工序较少，发生安全事故的概率较低。

爱康光电建立了符合实际情况的安全生产管理制度，同时制定了《安全生产

手册》，明确各工序的安全操作规程，强化员工安全意识，为职工上岗提供安全生产培训，生产过程中严格按规程操作，在日常生产过程中会定期或不定期对安全生产情况进行检查。报告期内，爱康光电未发生任何重大安全事故。

2、环境保护情况

爱康光电所处行业不属于重污染行业，生产过程不会对环境造成重大污染。爱康光电严格遵守相关环保法律法规，环保设施运行正常，生产过程中的废气、废物和废水都已采取积极有效的污染防治措施，相关污染物严格按标准排放。报告期内，爱康光电严格按照相关环保法律、法规的要求进行生产，不存在重大的违法违规行为。

十、产品质量控制

1、产品质量标准及公司取得认证情况

电池片及组件制造主要遵循国际电工委员会以下标准：

IEC61215:2005	地面用晶体硅光伏组件设计鉴定和定型
IEC61730-1:2004	光伏（PV）组件安全鉴定第1部分：结构要求
IEC61730-2:2004	光伏（PV）组件安全鉴定第2部分：试验要求
IEC61345-1998	太阳能电池组件的紫外试验

爱康光电产品获得的认证情况如下：

序号	认证产品	认证机构	首获认证时间	适用区域
1	光伏组件（单多晶系列）	TÜV	2012-01-19	欧洲及其他区域
2	光伏组件（单多晶系列）	CGC	2013-4-24	中国大陆
3	光伏组件（单多晶系列）	JET	2013-5-14	日本
4	光伏组件（单多晶系列）	MCS	2013-6-24	英国
5	光伏组件（单多晶系列）	ETL	2015-5-19	美国、美洲
6	光伏组件（单多晶系列）	CQC	2016-7-19	中国大陆

2、质量控制措施

爱康光电高度重视产品质量，严格按照国际质量体系要求推行全面质量管

理。建立和完善了质量控制体系的各种规范性文件，并通过了 ISO9001:2008 质量管理体系的认证。在生产过程中严格遵守上述规定，以保证产品质量，爱康光电拥有专门的质量控制部门，负责从原料采购、生产、产品入库、售后检测等多个过程的质量控制，同时，按照公司统一规定，结合客户对产品的具体要求对相关岗位的检验人员进行系统的质量达标培训，培训合格后方能上岗。除此之外，爱康光电采用一些其他措施对每个岗位的质量控制情况进行监督。

3、产品质量纠纷情况

爱康光电建立了完善的品质管理体系，认真贯彻落实各项品质管理规章制度，严格监控各类质量事故，保证产品质量及稳定性。爱康光电的产品质量取得了客户的高度认可。报告期内，爱康光电未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未因质量问题与客户发生过重大纠纷。

十一、主要产品技术水平

（一）核心技术情况

爱康光电高度重视技术研发工作的开展，目前生产中运用的主要核心技术如下：

1、太阳能电池片主要核心技术

（1）低反射率多晶硅片制绒技术

在常规制绒工艺的基础上控制溶液的配比，稳定对比对硅片的相位变化，减少外观不良。导入酸制绒添加剂，在多晶硅表面形成纳米微结构多孔型态的绒面，增加电池表面陷光面积并有效地减少入射光的反射，以此有效地利用光能而提升电池的转换效率。经过批量应用，确认可有效提升硅片制绒效果，制绒后反射率可从 23%~26% 范围降低至 22%~25%，多晶硅太阳能电池效率相应提升，并降低低效比例。

（2）多层复合减反射 SiN_x 膜技术

利用等离子体化学气相沉积（PECVD）工艺在太阳电池片上沉积多层折射

率和厚度不同的硅化合物薄膜来减少入射光的反射。多层复合的抗反射薄膜不仅可有效地提高入射光能的利用率，还能对电池正面表面起到钝化的作用。多层膜技术相较于双层膜工艺有更高的效率表现。爱康光电通过对增透膜折射率和厚度的优化调整，还成功实现了多层膜抗双 85 条件（指温度达到 85 度，湿度达到 85%）PID 的能力。

（3）电池背反射抛光技术

在刻蚀过程中导入正面保护工艺，并改变刻蚀槽溶液的配比、刻蚀深度等参数，实现电池背面的抛光，提高背面的光反射率。根据 Lambertian 背反射原理，抛光的晶片背面可以提高透射光，尤其是长波长的光波段返回硅片内的利用率，进而增加电流输出；而抛光后的较平坦的硅片表面减小了硅片背面的表面积，以此降低背表面的复合损失，进一步提高了电池的光电转换效率。

（4）水膜刻蚀技术

利用水的张力在硅片刻蚀过程中形成水膜保护，有效增加电池正面发电面积，降低电池正、反面短路风险，使电池片获得较低的漏电流和高的并联电阻。水膜技术的导入，还可防止刻蚀槽上表面凝露可能造成的电池正表面污染，提升太阳能电池生产的良品率。此外，水膜技术还为硅片表面金属化打开了更大的设计空间，可进一步扩大电极的覆盖面积，提升转换效率。

（5）电极优化设计技术

通过对扩散浓度/方阻与正面银电极、背面铝背场浆料的选择及电极图形的综合设计搭配，实现通过提方阻增加少子寿命与降低方阻提升电池填充因子矛盾命题的优化平衡；通过多主栅设计增强了正面电极对载流子的收集能力；通过网版膜厚、线宽的调节、副栅线数目的合理增加，减少正面电极的遮光面积，降低串联电阻 R_s 而提升电池效率，同时扩大了组件焊接工艺的窗口；通过对背面铝背场的搭配选择，提升开路电压 V_{oc} 数值，进而提升电池效率。目前采用常规多晶硅片，电池效率档位已达 18.5%。

2、光伏组件主要核心技术

（1）高承载力强化组件技术

通过对光伏组件结构和原材料的优化设计，在对成本没有较大影响的前提下，大幅提升光伏组件的正、反面承载能力。经权威第三方机构 TÜV、Intertek 等实验室进行静态机械载荷评估，通过该技术制成的光伏组件可以通过正面 10,000Pa、反面至少 3,000Pa 的高压测试，且组件的功率衰减非常小。远超 5,400Pa/2,400Pa 的行业通用标准，具有优良的可靠性。尤其适用于在高雪压、高风压的恶劣环境地区使用。该产品成为国内最早一批可以通过如此高承载测试的不带加强筋结构的光伏组件产品，并且已经实现量产，出口日本等市场。

（2）1,100V 最大系统电压组件技术

当前光伏行业最大系统电压为 1,000V。提升光伏组件的耐电压能力，可以增加光伏系统中串联的组件数量，减少汇流箱和电气线缆用量，降低光伏系统 BOS 成本。爱康光电已成功推出最大系统电压为 1,100V 的组件产品，具备超越常规的背板抗局部放电和接线盒绝缘耐压能力。该款组件产品已在获得了 TÜV Rheinland 的 1,100V 产品认证证书，并已获得业内较高认可，与华为逆变器进行协作共同推广 1,100V 光伏产品。

（3）高效多晶组件技术

通过优化电池扩散工艺、电极设计，以及组件封装光学和电学损耗的降低，爱康光电有效减少了电池到组件成品的 CTM 功率损耗，实现了常规工艺 60 片多晶电池制成 270W 组件的量产。该款 270W 组件产品已获得中国质量认证中心（CQC）颁发的“领跑者”项目认证证书。此外，通过背面及发射极钝化技术，爱康光电已具备生产 275W 高校多晶组件的能力；并预计在下半年将上限功率进一步扩展至 280W。组件转换效率的提升，可以有效降低每瓦单位成本，以及客户端光伏系统建设成本，向光伏发电平价上网目标又迈进一步。该款高效多晶组件产品，还具有相对常规产品更优的长波光线响应能力及弱光发电能力，可以使光伏发电系统具有更高的发电系统效率和实际发电量。

（4）全自动流水线光伏组件制造技术

爱康光电全自动化生产线，配备德国进口 TeamTechnik 全自动串焊机，采用红外加热方式进行电池片焊接，具有相对传统更稳定的温度场和焊接一致性；组件生产线还配备有瑞士进口 ABB 机器人进行全自动排版、割边、装框、流转，

具有远超人工及普通自动化设备的精准度和稳定性。光伏组件在线采用 1,600 万高像素电致发光 EL 测试仪进行缺陷监测，以及瑞士 Pasan 品牌的太阳瞬态模拟器进行精准功率测试。全自动化生产排除人工因素干扰，保证了组件产品生产的稳定性和质量可靠性，并且为后续光伏产业实现智能制造积累了经验。

（5）抗 PID 光伏组件技术

电压致衰减（PID）现象曾经在光伏行业内导致组件功率在短时间应用后出现大幅的衰减。爱康光电通过调节 PECVD 镀膜工艺，对 SiNx 膜层厚度及折射率进行优化，提升太阳能电池自身的抗 PID 能力；此外，有选择性地采用 Na、Ca 离子含量偏低的光伏镀膜玻璃，以及高体电阻率的封装材料，在组件设计层面降低离子迁移率，大幅降低 PID 的风险。组件产品不仅可以通过 IEC62804 标准要求的 60oC/85RH% 条件下的抗 PID 测试，还可以顺利通过更严苛条件（60oC/85RH%）下及长时间的抗 PID 测试。保证了在系统发电端高温高湿环境下的长期光伏发电应用。

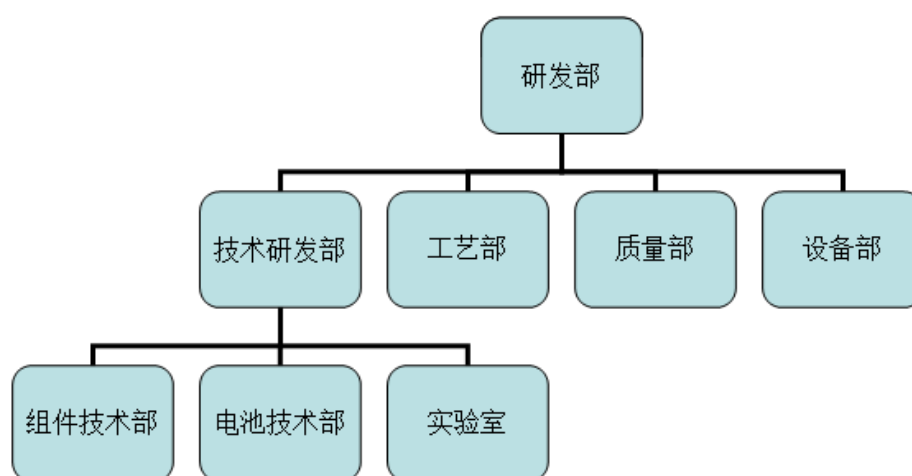
（二）目前正在研发的部分项目情况

序号	项目名称	项目类型	项目进展
1	酸制绒添加剂增陷光技术	电池技术研发	大批量应用
2	水膜刻蚀电池技术	电池技术研发	小批量试产阶段
3	臭氧工艺抗 PID 项目	电池技术研发	即将设备进驻
4	金刚线切割多晶硅片的应用	电池技术研发	前期基础研究阶段
5	高承载力强化组件技术	组件技术研发	大批量生产阶段
6	1100V 最大系统电压光伏组件	组件技术研发	认证完成，即将批量生产
7	水面应用光伏组件	组件技术研发	基础研究、产品验证阶段
8	防积水/积雪光伏组件	组件技术研发	产品设计阶段
9	高可靠性封装双玻光伏组件	组件技术研发	产品设计、验证阶段

（三）公司研发机制

爱康光电一直重视产品的研发创新，设置有专门的研发部门，包含了技术研发部、工艺部门、设备部门、质量部门等多个部门。其中技术研发部是研发工作

的主要承担者，下辖组件技术、电池技术、实验室团队。技术研发部拥有瑞士 Pasan 太阳模拟器、高低温环境试验箱、UV 紫外环境试验箱、HF 湿冻环境试验箱、DH 高温高湿环境试验箱、红外热像仪，EL 缺陷检测仪、3D 显微镜、QE 量子测试系统等多种高端试验设备。组件实验室已通过基于 ISO17025 标准的 CNAS 认证，具有完备的光伏组件、电池性能、可靠性测试能力，并服务于产线抽检型式试验以及新产品研发的验证工作。技术研发部拥有博士、硕士多人，具有丰富的光伏行业技术研发经验，致力于产品光电转换效率的提升和满足客户特殊要求的差异化光伏组件产品的开发。



爱康光电对研发人员定期进行绩效评估，辅以相应的激励制度促进员工技术创新的积极性。同时，鼓励员工在研发、采购、生产和销售工作中结合实际情况进行创新，对能够用于公司生产经营、发挥效益的予以奖励。

十二、最近三年资产评估、交易、增资、改制的情况说明

（一）最近三年资产评估情况

除本次交易外，爱康光电 100% 股权最近三年未进行过资产评估。

（二）最近三年交易、增资、改制的情况

爱康光电最近三年未进行增资、不存在改制情况，最近三年进行的股权交易情况如下：

1、2012 年 10 月和 2013 年 11 月的股权转让

2012年10月11日，盛联国际与爱康实业签订《股权转让协议书》，将所持的10.75%的股权以804.03万美元转让予爱康实业。2013年10月28日，盛联国际与爱康国际签订《股权转让协议书》，将所持的26.74%的股权以1,999.81万美元转让予爱康国际。

(1) 盛联国际与上市公司、爱康实业及爱康国际不存在关联关系或需说明的其他关系

盛联国际成立于2009年11月24日，股东为EDDY NGAI YIP（澳大利亚国籍），股本10,000港币，2010年11月，盛联国际设立并持股爱康光电，后分批转让其所持有爱康光电股权，于2013年11月转让完毕。在此期间，盛联国际股东一直为EDDY NGAI YIP，其与上市公司、爱康实业及爱康国际不存在关联关系或需说明的其他关系。盛联国际的董事为吴向东，自盛联国际成立至盛联国际转让完成其所持有爱康光电股权前，吴向东与上市公司、爱康实业及爱康国际不存在关联关系或需说明的其他关系。

此外，上市公司、爱康实业、爱康国际已分别出具与盛联国际不存在关联关系或需说明的其他关系的声明。

(2) 本次交易定价与以上两次股权转让价格产生较大差异的原因和合理性分析

2012年10月和2013年11月的两次股权转让均以注册资本作价，与本次交易作价的差异原因及合理性分析如下：

①上述两次股权转让与本次交易的交易时点的行业状况不同

自2007年开始，我国晶体硅太阳能电池片和太阳能组件产量超过了日本和欧洲，并成为世界第一大晶体硅太阳能组件生产国。由于我国光伏制造业的发展较大程度的冲击了欧美等发达国家本土的光伏制造业，为保护其国内的相关产业，欧美等国于2011年至2014年间针对中国光伏制造业（主要是光伏电池片和光伏组件）陆续提起多次“双反”，对产自中国的上述产品征收高额的反倾销税和反补贴税，欧美等国提起的“双反”对我国原先以出口为主的光伏制造产业造成了比较严重的影响，我国光伏行业从2012年开始整体步入下行的趋势，行业

产能过剩的危机越来越严重，太阳能电池片等光伏产品价格也持续下滑。

2013年下半年以来，我国政府陆续出台了一系列支持国内光伏行业健康发展的产业政策。同时，国内光伏制造企业为顺应国内及其他新兴市场不断增长的市场需求，持续加大研发投入，在光伏技术方面取得了显著进步。在此背景下，从2014年起，国内光伏行业逐渐展现复苏的迹象，到2015年已基本摆脱欧美等国提起的“双反”对光伏制造产业的影响，迎来了良好的发展机遇。根据中国光伏行业协会统计，2015年我国太阳能组件产量43GW，相比2012年和2013年分别增长了86.96%和56.93%。

国内光伏市场行情的持续回暖为包括爱康光电在内的光伏制造企业未来盈利能力带来了良好的预期，导致了本次交易作价相比2012年和2013年两次股权转让作价出现了较大幅度的增长。

②上述两次股权转让与本次交易的交易时点的公司估值情况不同

由于2012年、2013年正处于我国光伏行业的相对低谷时期，行业整体估值较低，市场交易不活跃。本次交易的交易时点国内光伏市场行情回暖，未来盈利能力预期良好。比较2012年、2013年和评估基准日时点同行业可比上市公司的估值情况如下：

单位：亿元

序号	证券代码	证券名称	市值（收盘价）			增值率	
			2012-12-31	2013-12-31	2016-3-31	相对2012年底	相对2013年底
1	601012.SH	隆基股份	24.25	35.73	112.52	364.05%	214.94%
2	300274.SZ	阳光电源	54.07	80.26	82.29	52.19%	2.53%
3	600151.SH	航天机电			59.09	N/A	N/A
4	603806.SH	福斯特	52.02	70.50	138.01	165.33%	95.76%
5	600401.SH	海润光伏	38.72	52.86	84.11	117.20%	59.11%
6	300316.SZ	晶盛机电	43.10	19.65	418.85	871.72%	2031.12%
7	002218.SZ	拓日新能	29.57	40.54	60.13	103.34%	48.34%
8	000591.SZ	太阳能	12.26	16.42	24.16	97.06%	47.14%

序号	证券代码	证券名称	市值（收盘价）			增值率	
			2012-12-31	2013-12-31	2016-3-31	相对 2012 年底	相对 2013 年底
9	300029.SZ	天龙光电	17.27	22.55	168.77	877.01%	648.52%
10	300111.SZ	向日葵	28.55	33.65	54.83	92.04%	62.97%
11	002506.SZ	协鑫集成	35.02	44.06	87.11	148.75%	97.71%
12	600537.SH	亿晶光电	58.35	81.26	120.96	107.30%	48.86%
13	601908.SH	京运通			154.45	N/A	N/A
14	300393.SZ	中来股份	67.13	107.02	139.77	108.19%	30.61%
15	002309.SZ	中利科技	27.74	105.21	145.85	425.78%	38.63%
16	300118.SZ	东方日升	36.62	82.99	224.45	512.93%	170.47%
平均			37.48	56.62	132.99	288.78%	256.91%
标的公司			4.72	4.24	9.60	103.34%	126.39%

本次交易的评估增值率低于同行业可比公司的估值增值率。

爱康光电 2012 年和 2013 年处于累计亏损状态，净资产低于注册资本，爱康光电的整体未来预测收益存在较大不确定性。因此，2012 年 10 月和 2013 年 10 月爱康光电的股权转让按照注册资本估值。

本次交易系上市公司为实现资源整合、发挥协同效应、增强上市公司盈利能力和提升上市公司价值，收购爱康光电 100% 的股权。各交易对方亦为了通过本次交易实现投资收益的目的。本次交易聘请专业评估机构进行评估，以爱康光电未来的预期收益为基础，采用收益法评估结果作为本次交易的作价依据。

上述两次股权转让不涉及业绩承诺及业绩补偿，本次交易各转让方对标的资产的未来盈利情况作出了承诺，承诺期为 2016-2018 三年，且制定了严格的业绩补偿机制，交易对方承担了业绩补偿风险。

③上述两次股权转让与本次交易的交易时点的公司盈利能力不同

受国内光伏市场行情持续下滑及企业经营不善影响，2012 年和 2013 年爱康光电的订单量不稳定，产能无法得到释放。2014 年起随着光伏行业的复苏，爱康光电在市场拓展上持续发力，产品品质稳步提升，客户认可度逐步建立，订单

持续稳定，经营情况和盈利能力持续增强。爱康光电 2015 年度和 2016 年 1-8 月实现的净利润分别为 5,105.87 万元和 6,894.47 万元，相比 2013 年度和 2014 年度的净利润-4,642.55 万元和 365.58 万元出现较快增长。基于对爱康光电未来业务发展的预期，上市公司与本次交易对方签署《业绩补偿协议》，承诺爱康光电 2016 年度、2017 年度和 2018 年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币 9,000 万元、人民币 11,000 万元和人民币 12,500 万元。

本次交易评估基准日为 2016 年 3 月 31 日，购买资产协议签订时间为 2016 年 9 月 3 日，交易时点爱康光电的盈利能力较 2012 年 10 月和 2013 年 10 月爱康光电的股权转让时的盈利能力已大幅提升。

2、2014 年 9 月股权转让

2014 年 9 月 9 日，钨业研究与爱康国际签订《股权转让协议书》，将所持的 2.17% 的股权以 162.60 万美元转让予爱康国际。2014 年 9 月 24 日，爱康光电就上述股权转让完成相关工商变更手续。

本次股权转让按照注册资本作价，与本次交易价格存在差异主要是由于：2014 年全年安装量低于 2013 年，行业内企业整体盈利能力也较弱，行业整体估值较低，虽然爱康光电收入有所增长，爱康光电仍处于累计亏损状态，净资产低于注册资本，故此次股权转让作价低于本次交易价格。

十三、其他说明事项

（一）标的公司最近三年未受到行政处罚

截至本报告书签署之日，爱康光电未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，亦未涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。最近三年爱康光电未受到行政处罚。

（二）标的公司未决诉讼情况说明

截至本报告书签署之日，爱康光电及其附属公司存在的尚未了结的重大诉讼情况如下：

序号	原告	被告	涉案金额 (万元)	案件背景与进展

1	爱康光电	北京金易格新能源科技发展有限公司	120.00	招投标买卖合同纠纷，一审原告胜诉，被告二审上诉后撤诉，现进入强制执行阶段
2	爱康光电	内蒙古锋威硅业有限公司、内蒙古锋威新能源集团有限公司、阿拉善盟锋威光电有限公司	10,500.47	买卖合同纠纷，已于 2016 年 7 月 8 日达成调解协议，约定被告于 2016 年 12 月 30 日之前支付所欠货款，2016 年 8 月进入强制执行阶段
3	爱康光电	河南华宇光电科技有限公司	19.20	买卖合同纠纷，法院已受理，一审起诉状公告送达阶段
4	爱康光电	江苏寅辉安能能源科技有限公司	93.67	买卖合同纠纷，一审阶段

（三）其他事项

截至本报告书签署之日，爱康科技不存在出资不实或影响其合法存续的情况；爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际、钨业研究合法拥有爱康光电的股权，不存在限制或者禁止转让的情形；本次交易不涉及债权债务转移；爱康光电的重大会计政策或会计估计与爱康科技不存在重大差异。

第五节 交易标的评估、定价情况及合理性分析

一、本次交易的评估情况

（一）评估机构情况

本次交易拟购买资产的评估机构为中同华资产评估有限公司，中同华具备证券期货相关业务评估资格。

（二）评估对象、评估范围及评估基准日

本次评估的评估对象为爱康光电的股东全部权益价值，评估范围为爱康光电的全部资产及负债。评估基准日为2016年3月31日。

（三）评估假设

本次评估是建立在一系列假设前提基础上的，其中一些主要的假设前提如下：

1、本次评估以持续经营为前提。持续经营在此是指被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

2、本次评估的价值类型是市场价值，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响。

3、本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策以及金融政策，不考虑评估基准日后不可预测的重大变化。

4、本次评估基于被评估单位未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式经营，被评估单位的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发生重大变化。

5、本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

6、本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及

遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

7、本次评估假设股东于年度内均匀获得净现金流；

8、本次评估假设赣州电池组件项目产能投资计划合理、预计投产可实现；

9、假设未来年度利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用政策不发生重大变化。

（四）评估方法的选择

企业价值评估的基本方法包括收益法、市场法和资产基础法。

收益法适用的前提条件是：（1）被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；（2）资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；（3）被评估对象预期获利年限可以预测。爱康光电具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。故可以采用收益法进行评估。

市场法适用的前提条件是：（1）存在一个活跃的公开市场且市场数据比较充分；（2）公开市场上有可比的交易案例。由于爱康光电属非上市公司，且评估基准日附近中国相关行业规模相当企业的股权交易案例较少，所以相关可靠准确的可比交易案例很难取得，故本次评估不采用市场法。

资产基础法适用的前提条件是：（1）被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；（2）能够确定被评估对象具有预期获利潜力；（3）具备可利用的历史资料。爱康光电以持续经营为前提，其核心资产为无形资产及设备，且资产基础法运用中评估各项资产所涉及的经济技术参数的选择都有充分的数据资料作为基础和依据，故可以采用资产基础法进行评估。

因此本次评估确定主要采用资产基础法和收益法进行评估。

（五）资产基础法评估情况

爱康光电评估基准日母公司总资产账面价值为 181,805.08 万元，评估价值为 185,219.96 万元，增值额为 3,414.88 万元，增值率为 1.88%；母公司总负债账面价值为 136,587.88 万元，评估价值为 135,643.61 万元，减值额为 944.28 万元，

减值率为 0.69%；母公司净资产账面价值为 45,217.20 万元，评估价值为 49,576.36 万元，增值额为 4,359.16 万元，增值率为 9.64%。

资产基础法具体评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
一、流动资产	133,596.64	134,973.26	1,376.62	1.03%
其中：存货	20,373.99	21,750.61	1,376.62	6.76%
二、非流动资产	48,208.44	50,246.70	2,038.26	4.23%
其中：长期股权投资	-	33.29	33.29	n/a
固定资产	42,435.50	39,173.78	-3,261.72	-7.69%
无形资产	2,186.67	7,453.36	5,266.69	240.85%
资产总计	181,805.08	185,219.96	3,414.88	1.88%
三、流动负债	132,118.25	132,118.25	-	-
四、非流动负债	4,469.63	3,525.36	-	-
其中：其他非流动负债	1,259.04	314.76	-944.28	-75.00%
负债总计	136,587.88	135,643.61	-944.28	-0.69%
净资产	45,217.20	49,576.36	4,359.16	9.64%

（六）收益法评估情况

1、收益法的模型

收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指通过将评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估企业的股东全部权益价值；D—评估对象的付息债务价值；B—被评估企业的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值；P—被评估企业的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中： R_i —被评估企业未来第*i*年的预期收益(自由现金流量)，对于全投资资本，上式中 R_i =净利润+折旧/摊销+税后利息支出—营运资金增加—资本性支出；*r*—折现率；*n*—评估对象的未来预测期。

2、收益期与预测期的确定

本次评估假设爱康光电的存续期间为永续期，即收益期为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将爱康光电未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业特性、管理层的中长期规划及业务特征等，取2016年4月1日至2020年12月31日。

3、未来收益的确定

(1) 营业收入和营业成本的预测

①营业收入的预测

爱康光电对外销售的最终产品为太阳能组件，本次评估对营业收入的预测分为对销量的预测和对销售单价的预测。

A、产品销量的预测：近年来，国内外对能源危机的认识和对环境保护意识的加强，国家出台了一系列政策促进包括太阳能光伏行业在内的新能源的发展，我国拥有丰富的太阳能资源，我国太阳能光伏技术进步及行业逐步实现产业化，导致国内太阳能光伏行业需求快速增长，未来发展空间广阔。同时，爱康光电子公司赣州爱康“年产600MW太阳能组件项目”已开始建设，预期太阳能组件600MW生产线分别于2017年与2018年各实现300MW生产运营，为爱康光电预测期销量的增长提供了有利的保障。综合上述因素，预测期爱康光电的产品销量呈稳步增长趋势。

B、产品销售单价的预测：结合行业及企业历史太阳能组件的销售价格走势，考虑太阳能光伏技术的进步及行业逐步实现产业化，预测期爱康光电的产品销售单价呈下降趋势。

②营业成本的预测

爱康光电的营业成本主要包括材料成本、电费、人工成本、物料消耗成本、固定资产折旧等。

A、主要原材料的预测：爱康光电太阳能组件生产主要原料为电池片、硅片和非硅材料等。爱康光电拥有一条 250MW 电池片生产线，自产电池片可直接作为组件原料，分析电池片、硅片和非硅材料市场行情，其价格变动趋势与太阳能组件的价格变动趋势呈正相关关系，未来预测以现有时点市场价格为基础并考虑逐年下降；

B、电费的预测：由于电费与实际生产量相关且电费价格较稳定，本次评估按照2015年度单位电费支出水平进行测算；

C、固定资产折旧/无形资产摊销：折旧摊销根据实物资产账面金额于各部门占比测算；

D、物料消耗：考虑以后年度随着逐步技术改进，相应的物料消耗会有一定程度的减少，本次评估按照2015年单位物料消耗水平并考虑物料使用效率提高的影响进行测算；

E、人工费：包含直接生产人员和辅助生产人员人工费，员工人数预测考虑赣州爱康600MW组件项目扩产后，生产人员、生产辅助人员根据产能增长而逐年增加；员工平均薪资预测考虑爱康光电近年来生产人员工资增长水平变动不大，预测期在当前薪资水平基础上考虑小幅度增长。

③营业收入、营业成本的预测情况

预测期爱康光电的营业收入、营业成本和毛利率的预测情况如下表所示

单位：万元

产品	项目	2016年 4-12月	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	永续年
太阳能	收入	144,879.86	212,447.96	256,662.94	294,833.97	331,898.82	331,898.82

组件	成本	126,128.95	187,820.93	228,803.86	264,883.38	300,210.50	300,210.50
	毛利率	12.94%	11.59%	10.85%	10.16%	9.55%	9.55%

预测期爱康光电产品毛利率呈逐年下降趋势。

（2）营业税金及附加的预测

本次评估按照扣除出口以外的收入计算销项税额，并在此基础扣减可抵扣进项税后（包含材料、燃料、运费以及更新支出可抵扣的进项税额），得到增值税应税额度，并在此基础上计算附加税，城建税按7%计提，教育附加税按5%计提。

（3）销售费用的预测

销售费用：主要包含产品保证金、物流费用、销售人员薪酬、折旧费以及其他费用。

A、产品保证金：预测期按照预测收入乘以质保金计提比例确定，质保金计提比例按照历史年度计提比例计算；

B、物流费用：与收入相关，预测期按照2015年度物流费用占收入比重进行测算；

C、职工薪酬：员工人数预测考虑未来年度产能增加、业务规模扩张而逐年增加；员工平均薪资预测考虑爱康光电近年来销售人员工资增长水平变动不大，预测期在当前薪资水平基础上考虑小幅度增长；

D、折旧费：根据实物资产账面金额于各部门占比测算；

E、其他费用：按照历史年度其他费用占收入比重进行测算。

（4）管理费用的预测。

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销以及其他费用等。

A、职工薪酬：员工人数预测考虑新设子公司运营管理需求、业务规模扩张而逐年增加；员工平均薪资预测考虑爱康光电近年来管理人员工资增长水平变动不大，预测期在当前薪资水平基础上考虑小幅度增长；

B、固定资产折旧、无形资产摊销：根据实物资产账面金额于各部门占比测

算；

C、其他费用等：在历史该等费用支出占收入的比重水平基础上结合企业目前及未来的收入规模加以调整后预测。

（5）财务费用的预测

财务费用主要包括利息支出，利息收入、汇兑损益、手续费等。

A、利息支出：根据爱康光电截至评估基准日银行借款的还款计划以及未来融资计划计算各年本金数，按照现行银行借款合同约定利率进行估算；

B、利息收入：本次评估出于谨慎性考虑，预测期利息收入预测为0；

C、汇兑损益：汇兑损益难以合理预计，本次评估未考虑；

D、手续费：按照历史年度手续费占收入比重进行测算。

（6）所得税费用的预测

企业所得税率现行为25%，本次评估按25%进行预测。

（7）净利润的预测

爱康光电净利润的预测情况如下表所示：

单位：万元

科目	2016年 4-12月	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	永续
一、营业收入	144,879.86	212,447.96	256,662.94	294,833.97	331,898.82	331,898.82
减：营业成本	126,128.95	187,820.93	228,803.86	264,883.38	300,210.50	300,210.50
营业税金及附加	55.49	169.88	239.05	287.59	248.78	248.78
减：销售费用	2,635.04	3,904.10	4,656.16	5,348.61	6,045.13	6,045.13
减：管理费用	1,993.52	3,318.58	3,737.11	4,055.10	4,421.51	4,421.51
减：财务费用	2,469.72	2,591.33	2,583.28	2,621.74	2,659.08	2,659.08
二、营业利润	11,597.15	14,643.14	16,643.49	17,637.55	18,313.82	18,313.82
加：营业外收入（支出）	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	11,597.15	14,643.14	16,643.49	17,637.55	18,313.82	18,313.82

减：所得税费用	2,899.29	3,660.79	4,160.87	4,409.39	4,578.46	4,578.46
四、净利润	8,697.86	10,982.36	12,482.61	13,228.16	13,735.37	13,735.37

4、企业自由现金流的预测

（1）折旧费及摊销的预测

各类资产的折旧（摊销）由两部分组成，即对评估基准日现有的长期资产以及评估基准日后新增的资产按企业会计计提折旧（摊销）的方法（直线法）计提折旧（摊销）。对基准日后新增的长期资产，按投入使用的时间开始计提折旧（摊销）。

（2）资本性支出的预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出，包括正常固定资产的更新和新增固定资产的支出。更新及新增固定资产的支出主要包括：A、爱康光电预计投资增加电池片产能50MW；B、子公司赣州爱康“年产600MW太阳能组件项目”预计投资增加太阳能组件产能600MW。

（3）营运资金增加预测

营运资金的预测，一般根据公式：营运资金=非现金流动资产-无息流动负债，分别对未来年度的流动资产和流动负债进行预测，进而测算营运资金，然后求得营运资金的变动情况；未来年度流动资产及负债一般根据各个科目历史年度金额占用销售收入（或销售成本）的比例进行分析和判断，并在历史平均比例水平基础上结合企业目前及未来发展加以调整后预测。

（4）企业自由现金流的预测

爱康光电企业自由现金流的预测情况如下表所示：

单位：万元

科目	2016年 4-12月	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	永续
净利润	8,697.86	10,982.36	12,482.61	13,228.16	13,735.37	13,735.37
加：税后利息支出	1,742.82	1,782.98	1,743.53	1,743.53	1,743.53	1,743.53

加：折旧与摊销	3,541.15	5,188.10	5,443.96	5,813.80	5,750.88	5,750.88
减：资本性支出	11,974.50	8,882.06	2,711.12	-	-	5,750.88
减：营运资金增加	22,529.42	4,043.84	2,468.26	1,917.29	1,825.21	-
企业自由现金流量	-20,522.09	5,027.54	14,490.73	18,868.21	19,404.57	15,478.90

5、折现率的确定

（1）折现率计算模型

在企业价值评估中，评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是 WACC（Weighted Average Cost of Capital），代表总资本加权平均回报率，它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e 为股权回报率； R_d 为债权回报率； T 为所得税率； E 为企业股权价值； D 为企业付息债权价值。

股权回报率 R_e 利用资本定价模型 CAPM（Capital Asset Pricing Model）进行估算。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中 R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率。

对债权回报率 R_d 的估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。本次评估采用现行有效的一年期贷款利率作为债权年期望回报率。

（2）无风险回报率 R_f

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。评估机构在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值 4.01% 作为本次评估的无风险收益率。

（3）市场风险超额回报率 ERP

评估机构将每年沪深 300 指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，将 300 个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重，由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算得到 ERP 更切合实际。由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此选择 ERP=8.08% 作为目前国内市场股权超额收益率 ERP 未来期望值。

（4）风险系数 β

通过“WIND 资讯”公布的 β 计算器计算沪深 300 指数的成份股的含有对比公司自身资本结构的 β 值后，通过公式 $\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$ （公式中，T 为税率，Unlevered β 为含有对比公司自身资本结构的 β 值，Levered β 为对比公司自身资本结构的 β 值，D/E 为对比公司资本结构），计算得到爱康光电的 Levered β 。再采用布鲁姆调整法（Blume Adjustment）进行调整后计算得到风险系数 β 为 1.0569。

（5）公司特有风险超额回报率 R_s

公司的特有风险超额回报率 R_s 的测算主要考虑公司的规模对投资风险大小的影响、企业的盈利状态对投资风险的影响以及公司其他的一些特别因素，如供货渠道单一、依赖特定供应商、客户或销售产品品种少等。本次对公特有风险超额回报率 R_s 的测算除了考虑爱康光电的资产规模、盈利能力外，还考虑了爱康光电客户集中度较高且关联销售较多的特别风险。综合分析上述因素，评估机构取公司特有风险超额回报率 R_s 为2.00%。

（6）折现率的确定

①股权回报率 R_e

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 4.01\% + 1.0569 \times 8.08\% + 2.00\% = 14.55\%$$

②债权回报率 R_d :

本次评估以目前有效的一年期贷款利率 4.35% 为基础，同时考虑企业实际贷款利率水平较基准利率水平上浮情况，对一年期贷款利率进行修正后作为债权年

期望回报率为 7.63%；

③总资本加权平均回报率 WACC

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

$$= 14.55\% \times 78.65\% + 7.63\% \times 21.35\% \times (1-25\%) = 12.66\%$$

6、非经营性资产、负债的确定

非经营性资产（负债）是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营带来“贡献”的资产（负债）。经分析，截至评估基准日，爱康光电其他应收款中的往来款、递延所得税资产、其他非流动资产确定为非经营性资产考虑，按照资产基础法中相应资产的评估值确定为非经营性资产价值。

非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动所形成的负债。经分析，截至评估基准日，爱康光电的应付利息、其他应付款中的关联方往来款、递延收益确定为非经营性负债考虑，按照资产基础法中相应负债的评估值确定为非经营性负债价值。

7、负息负债

负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、融资租赁对应的长期应付款等。经分析，截至评估基准日，爱康光电的短期借款、一年内到期的非流动负债、长期应付款确定为负息负债，按照资产基础法中相应负债的评估值确定为负息负债价值。

8、收益法的评估结果

爱康光电收益法的评估结果如下表所示：

单位：万元

科目	2016年 4-12月	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	永续
企业自由现金流量	-20,522.09	5,027.54	14,490.73	18,868.21	19,404.57	15,478.90
折现率	12.66%	12.66%	12.66%	12.66%	12.66%	12.66%

折现期(年)	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	4.25
折现系数	0.96	0.86	0.76	0.68	0.60	4.76
企业自由现金流现值	-19,624.92	4,331.55	11,081.75	12,807.93	11,691.83	73,669.02
企业自由现金流评估值	93,957.16					
加：非经营性资产（负债）	61,099.46					
减：付息债务	58,938.70					
收益法评估价值（取整）	96,100.00					

（七）评估结果的确定

爱康光电股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为49,576.36万元，采用收益法评估的结果为96,100.00万元，与资产基础法结果相差42,563.64万元，差异率为93.84%。

考虑到一般情况下，资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值。爱康光电成立于2010年，经过多年的发展，公司已形成了自己特有的经营理念、经营策略、经营方法，并拥有相对稳定的技术研发团队、管理团队和一定的客户资源。评估机构经过对爱康光电财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映爱康光电的所有者权益价值，因此选定以收益法评估结果作为爱康光电的股东全部权益价值的最终评估结论。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果96,100.00万元作为爱康光电股东全部权益的评估价值。

二、本次交易定价依据

本次交易标的的交易价格以具有证券从业资格的评估机构中同华出具的资产评估结果为依据，经交易双方协商确定。

根据中同华评报字（2016）第600号《资产评估报告》，截至评估基准日2016年3月31日，爱康光电净资产评估值为96,100.00万元。资产评估具体情况请参

见本报告书第四节“交易标的情况”之“十、本次交易的评估情况”。

经交易各方协商，本次交易标的爱康光电 100%的交易价格确定为 96,000.00 万元。

三、本次交易标的定价的公允性分析

（一）本次交易作价市盈率、市净率

本次交易中爱康光电 100%的交易价格确定为 96,000.00 万元。根据瑞华所出具的爱康光电《审计报告》、上市公司与本次交易对方签订的《购买资产协议书》和《业绩补偿协议》，爱康光电的相对估值水平如下：

项目	数值
2015年度净利润（万元）	5,105.87
2016年承诺净利润（万元）	9,000.00
2016-2018年平均承诺净利润（万元）	10,833.33
截至评估基准日的账面净资产（万元）	45,178.36
本次交易作价（万元）	96,000.00
本次交易静态市盈率（倍）	18.80
本次交易动态市盈率（倍）	10.67
承诺期平均市盈率（倍）	8.86
本次交易市净率（倍）	2.12

注：本次交易静态市盈率=交易作价/2015 年净利润；本次交易动态市盈率=交易作价/2016 年承诺净利润；承诺期平均市盈率=交易作价/2016-2018 年平均承诺净利润；市净率=交易作价/评估基准日净资产。

（二）同行业可比上市公司市盈率、市净率比较

本次交易标的爱康光电属于太阳能光伏设备行业，截至本次交易的评估基准日 2016 年 3 月 31 日，同行业可比上市公司市盈率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	市盈率	市净率
1	601012.SH	隆基股份	40.81	3.80
2	300274.SZ	阳光电源	33.95	4.97
3	600151.SH	航天机电	80.96	3.37
4	603806.SH	福斯特	23.86	3.49
5	600401.SH	海润光伏	126.11	2.43

序号	证券代码	证券名称	市盈率	市净率
6	300316.SZ	晶盛机电	82.17	4.74
7	002218.SZ	拓日新能	177.40	2.08
8	000591.SZ	太阳能	25.94	2.81
9	300029.SZ	天龙光电	-6.74*	10.95
10	300111.SZ	向日葵	67.13	4.67
11	002506.SZ	协鑫集成	33.20	11.42
12	600537.SH	亿晶光电	35.75	2.96
13	601908.SH	京运通	53.15	2.23
14	300393.SZ	中来股份	54.94	6.79
15	002309.SZ	中利科技	19.70	1.80
16	300118.SZ	东方日升	33.63	3.20
平均值			59.25	4.48

数据来源：Wind 资讯

注：（1）市盈率=该公司的 2016 年 3 月 31 日收盘价/2015 年每股收益；市净率=该公司的 2016 年 3 月 31 日收盘价/该公司的 2016 年 3 月 31 日每股净资产；

（2）天龙光电 2015 年净利润为负，计算平均值时已剔除。

同行业可比上市公司的平均市盈率 59.25 倍，标的公司 100% 股权作价对应 2015 年净利润的静态市盈率、对应 2016 年承诺净利润的动态市盈率、对应承诺期平均净利润的市盈率均显著低于同行业可比上市公司平均市盈率水平。同行业可比上市公司的平均市净率 4.48 倍，标的公司本次交易对应的市净率显著低于同行业可比上市公司平均市净率水平。

（三）可比交易案例市盈率比较

本次交易标的爱康光电属于太阳能光伏设备行业，选取 A 股市场 2014 年以来重大资产重组中标的资产为太阳能光伏设备行业企业的可比交易案例，与本次交易对应的市盈率进行比较分析，作为判断本次交易标的定价公允性的参考。

可比交易案例的交易市盈率率如下：

序号	证券代码	证券名称	标的公司	评估基准日	市盈率	
					承诺期首年	承诺期平均
1	601137.SH	博威合金	宁波康奈特国际贸易	2016-1-31	15.00	12.82

序号	证券代码	证券名称	标的公司	评估基准日	市盈率	
					承诺期首年	承诺期平均
			有限公司			
2	600438.SH	通威股份	通威太阳能（合肥）有限公司	2015-12-31	12.60	8.43
3	000591.SZ	太阳能	中节能太阳能科技股份有限公司	2014-12-31	18.93	15.49
平均值					15.51	12.25

数据来源：wind 资讯

注：博威合金、通威股份的重大重组交易均属于向实际控制人控制的企业购买资产，均构成关联交易。

上述可比交易承诺期首年市盈率的平均值为 15.51 倍，承诺期平均市盈率的平均值为 12.25 倍，标的公司本次交易对应的市盈率显著低于可比交易案例的市盈率水平，其定价在合理范围内。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

四、董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见

（一）董事会对本次交易定价的相关意见

根据《重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件（2014 年修订）》的有关规定，董事会在认真审阅了公司所提供的本次交易相关评估资料后，就本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

1、本次评估机构具备独立性

公司聘请中同华承担此次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序合规。中同华作为本次交易的评估机构，具有有关部门颁发的评估资格证书。除因本次聘请外，公司与中同华之间无其他关联关系，具有独立性。同时，中同华及其评估人员与标的资产占有方及有关当事人没有现实或将来预期的利害关系。

2、本次评估假设前提合理

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法、资产基础法两种方法进行评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定均以收益法得到的评估结果作为最终评估结果。鉴于本次评估的目的系确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价具备公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产均以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

（二）独立董事对本次交易定价的相关意见

本公司独立董事已仔细阅读与本次交易有关的文件。根据《重组管理办法》、《上市规则》、《深圳证券交易所规范运作指引》、《公司章程》等规定，本公司独立董事对公司本次重组的《重大资产购买暨关联交易报告书》及相关文件进行了认真审核，基于其独立判断，对本次交易评估相关事项发表独立意见如下：

1. 公司已聘请具有证券业务资格评估机构对标的资产价值进行资产评估，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有充分的独立性；评估机构及其经办评估师与爱康光电及其关联方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，本次交易评估的假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性。

2. 本次交易标的资产经过了具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估

事务所的审计和评估，本次交易价格以评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

第六节 本次交易合同的主要内容

一、《购买资产协议书》的主要内容

2016年9月3日，爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际及钨业研究签署了《购买资产协议书》，对本次交易的交易价格、定价依据、交易对价支付方式、交割安排等事项做出了约定，该等协议的主要内容如下：

（一）交易价格及定价依据

交易各方同意，标的资产的交易价格以北京中同华资产评估有限公司以2016年3月31日为基准日出具的中同华评报字（2016）第600号《资产评估报告》确认的评估价值人民币96,100.00万元为依据，确定为人民币96,000.00万元。

（二）支付方式

本次交易对价由爱康科技支付现金的方式购买转让方所持有的爱康光电100%股权，总计人民币96,000.00万元。具体情况如下：

序号	股东名称	持股比例	交易价格（万元）
1	爱康国际	28.9092%	27,752.83
2	苏州度金	27.3550%	26,260.80
3	天地国际	26.7380%	25,668.48
4	爱康实业	10.7491%	10,319.14
5	钨业研究	6.2487%	5,998.75
	合计	100%	96,000.00

本次交易对价分四期向转让方支付：

1、本次股权转让完成工商变更之日后60日内，爱康科技向交易方支付股权转让款的55%；

2、在中国证监会的指定媒体披露本次交易的业绩补偿承诺年度之审计报告后15个工作日内，分别向交易对方支付当期的现金价款的15%，即第二、三、四期爱康科技分别向交易对方支付全部应支付的现金价款的15%。

（三）标的资产的交割安排

在《资产购买协议书》生效后的 90 日内，相应修改爱康光电的公司章程和股东名册中有关股东及其出资额的记载，并到工商行政管理部门依法办理股权变更登记手续。完成工商股权变更之日为“交割日”。

（四）与资产相关的债权债务及人员安排

交割日后爱康光电成为爱康科技的全资子公司，爱康光电之债权债务承担主体不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及债权债务的转移；爱康光电与员工之间的劳动合同关系不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及人员安置事宜。

资产转让方承诺对于因下列任一事项引致的爱康光电损失，由转让方按照爱康光电实际遭受的损失金额对爱康科技进行全额补偿，但《资产购买协议书》签署日前已向爱康科技书面披露的事项引致的爱康光电损失除外。补偿的时间为损失确定之日起 30 日内：

- 1、在《资产购买协议书》签署日前爱康光电欠缴或漏缴的任何社会保险费、住房公积金、和/或税项；
- 2、在《资产购买协议书》签署日前已经发生且尚未终结的诉讼、仲裁和/或行政处罚；
- 3、在《资产购买协议书》签署日前的原因而引起的诉讼、仲裁和/或行政处罚；
- 4、在《资产购买协议书》签署日前的原因而引起的环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债；
- 5、在《资产购买协议书》签署时爱康光电未向爱康科技披露的其他或有债务。

（五）过渡期间的损益归属和相关安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含当日）的期间为过渡期。爱康光电在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由爱康科技享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由交易方各自按目前的持股比例向爱康科技以现金方式补足。

在交割日后的 15 个工作日内，聘请具备证券期货从业资格的审计机构对爱康光电在过渡期的损益进行审计；转让方应在相应亏损数额经审计确定之日起（即上述审计报告出具之日起）的 10 个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

（六）协议生效条件

《购买资产协议书》经交易各方签署后，经爱康科技董事会、股东大会及相关政府批准后方生效。

（七）违约责任

任何一方违反其在《购买资产协议书》中的任何声明、保证和承诺或本协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付足额的赔偿，该等赔偿包括但不限于因违约而给另一方带来的一切损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的诉讼费用和应向第三人支付的赔偿等。

任何一方违约应承担违约责任，不因《购买资产协议书》的终止或解除而免除。

二、《业绩补偿协议》的主要内容

2016 年 9 月 3 日，爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际及钨业研究签署了《业绩补偿协议》，该协议的主要内容如下：

（一）业绩补偿测算期间

本次交易的业绩补偿测算期间为 2016 年度、2017 年度和 2018 年度。若爱康光电之股权转让未能如期于 2016 年度实施完毕，而于 2017 年度实施完毕的，则补偿测算期间相应增加一期，即增加 2019 年度。实际业绩补偿测算期间以此类推。

（二）交易对方承诺的业绩目标

1、净利润承诺

爱康光电 2016 年度、2017 年度和 2018 年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币 9,000 万元、人民币 11,000 万元和人民币 12,500 万元。如本次重组于 2016 年 12 月 31 日之后实施完成，业绩承诺期和利润补偿期往后顺延，2019 年度和 2020 年度的承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后的净利润以本次交易之《资产评估报告》确定的净利润预测数为准。

2、应收账款承诺

对于评估基准日（即 2016 年 3 月 31 日）的应收账款，截至 2018 年度审计报告出具之日，若实际未收回金额超过 2016 年 3 月 31 日的累计坏账计提金额，即 2,521.41 万元，超过部分将由转让方分别就其目前持有爱康光电的股权比例以现金补足给爱康科技。

（三）业绩承诺指标达标情况的确定

在业绩补偿测算期间，爱康科技应当在每年的年度审计时聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对爱康光电的净利润实现数与净利润承诺数之间的差异情况进行补偿测算，并出具专项核查意见；此外，在 2018 年度专项核查意见中，需包括应收款指标实现情况，即对于评估基准日（即 2016 年 3 月 31 日）的应收账款截至 2018 年 12 月 31 日时的回收情况。

（四）盈利预测的补偿安排

转让方保证自相关协议生效之日起，对爱康光电预测业绩的实现承担保证责任。全部转让方参与业绩承诺，转让方各自承担的补偿金额比例为当前所持有爱康光电的股权比例，具体如下

序号	股东名称	所承担的补偿金额比例
1	爱康国际	28.9092%
2	苏州度金	27.3550%
3	天地国际	26.7380%
4	爱康实业	10.7491%
5	钨业研究	6.2487%
合计		100%

1、业绩补偿

在利润补偿期内任一会计年度，如爱康光电截至当期期末累积净利润实现数小于截至当期期末累积净利润承诺数，则补偿业务人应向爱康科技进行补偿。每年补偿的金额按以下公式确定：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价-累积已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

转让方按照下列顺序对爱康科技进行补偿：

- （1）以爱康科技未向转让方支付的股权转让款冲抵；
- （2）未支付股权转让款部分不足补偿的，转让方以其自有资金或自筹资金对爱康科技进行补偿。

2、减值补偿

在补偿测算期间届满时，爱康科技应聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所对爱康光电中以收益法评估为作价依据的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。根据该专项审核意见，若出现如下情形即：爱康光电期末减值额>补偿期间内已补偿现金总金额，则补偿业务人应对爱康科技另行补偿，具体补偿金额及方式如下：

爱康光电减值应补偿的金额=爱康光电期末减值额-补偿期内已补偿现金总金额。

补偿义务人按照下列顺序对爱康科技进行补偿：

- （1）以爱康科技未向转让方支付的股权转让款冲抵；
- （2）未支付股权转让款部分不足补偿的，转让方以其自有资金或自筹资金对爱康科技进行补偿。

3、补偿程序

若爱康光电的净利润实现数低于净利润承诺数，或应收账款回款情况未达到承诺，将对爱康科技进行补偿。

爱康科技在中国证监会的指定媒体披露本次交易的年度业绩补偿承诺之审计报告后 5 个工作日内书面通知转让方，转让方应在接到爱康科技的书面通知后 10 个工作日内将应补偿的现金一次性支付至爱康科技指定的银行账户。

如触发减值测试补偿条款，爱康科技应在标的资产减值测试报告出具之日起的 10 个工作日内书面通知转让方，转让方应在接到爱康科技的书面通知后 60 日内将应补偿的现金一次性支付至爱康科技指定的银行账户。

4、违约责任

任何一方违反其在本协议中的任何声明、保证和承诺或本协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付足额的赔偿，该等赔偿包括但不限于因违约而给另一方带来的一切损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的诉讼费用和应向第三人支付的赔偿等。

任何一方违约应承担违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

5、为有效保障业绩补偿承诺所采取的履约保障措施

爱康光电当前业务发展良好，实现 2016 年度至 2018 年度承诺利润具有较强保障；本次交易对方全体股东参与业绩承诺，且相关股东股权相对分散，单一股东持股比例低于 30%，股东都有较强实力，除苏州度金外，所有股东的实际控制人也为 A 股上市公司之实际控制人，苏州度金的合伙人也具备较强实力；此外，分期支付条款为业绩承诺补偿条款提供进一步的保障措施。因此，交易对方具备业绩补偿的能力及相应的保障措施。

6、关于付款安排和业绩补偿安排是否有利于维护上市公司利益的分析

爱康光电当前业务发展良好，业绩承诺可实现性较高，同时相关股东具有较强实力，基于此种情况，进行了购买资产分期付款条款安排：

根据爱康科技与爱康实业、爱康国际、苏州度金、天地国际及钨业研究签署

的《购买资产协议书》，本次交易对价分四期向转让方支付：本次股权转让完成工商变更之日后 60 日内，爱康科技向交易方支付股权转让款的 55%；在中国证监会的指定媒体披露本次交易的业绩补偿承诺年度之审计报告后 15 个工作日内，分别向交易对方支付当期的现金价款的 15%，即第二、三、四期爱康科技分别向交易对方支付全部应支付的现金价款的 15%。

根据爱康光电 2016 年 1-8 月未经审计数据，爱康光电 2016 年 1-8 月已实现净利润 6,894.47 万元，即便在假设 2016 年 9-12 月不产生利润且 2017 年、2018 年度净利润与 2016 年度持平的情况下，即 2016 年-2018 年度合计净利润为 20,683.41 万元，占承诺期承诺净利润 9,000 万元、11,000 万元和 12,500 万元的总和 32,500 万元比例为 63.64%，三年累积净利润与承诺累积净利润差额为 11,816.59 万元，根据业绩承诺补偿金额计算公式，三年累积应补偿金额为 34,904.39 万元，而公司第二至四期的支付金额 43,200 万元，可完全覆盖应补偿金额。此外，根据协议，对于第二至四期款项也均在业绩补偿承诺年度之审计报告后 15 个工作日内才支付。基于上述，购买资产的付款条款的设立有利于维护上市公司的利益。

对于业绩补偿安排，根据协议：若爱康光电的净利润实现数低于净利润承诺数，爱康科技在中国证监会的指定媒体披露本次交易的年度业绩补偿承诺之审计报告后 5 个工作日内书面通知转让方，转让方应在接到爱康科技的书面通知后 10 个工作日内将应补偿的现金一次性支付至爱康科技指定的银行账户。同时为了降低支付风险，协议还约定：优先将爱康科技未向转让方支付的股权转让款冲抵业绩补偿款项。

因此，业绩补偿安排有利于维护上市公司股东利益。

第七节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条所述各项规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

国务院发布的《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《能源发展战略行动计划（2014年-2020年）》、《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》、《关于加强节能标准化工作的意见》、工信部发布的《关于进一步优化光伏企业兼并重组市场环境的意见》、中央一号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》、发改委、能源局发布的《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》、工信部、能源局、国家认监委发布的《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》、能源局发布的《太阳能利用“十三五”发展规划征求意见稿》、发改委发布的《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》等国家产业政策为太阳能光伏行业的发展营造了有利的发展环境。

通过本次交易，公司将在原有核心业务的基础上，大力拓展太阳能电池片和组件的业务领域。本次交易符合国家的产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

爱康光电的生产经营不属于重污染行业，且生产过程符合环境保护要求，爱康光电及其子公司最近三年未发生重大环境污染事故，也未因违反环境保护有关法律法规受到行政处罚。

3、本次资产重组符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

截至本报告书签署之日，爱康光电拥有1宗土地使用权，子公司赣州爱康拥有1宗正在办理土地权证的土地使用权。具体情况请参见本报告书“第四节 交易标的情况”之“五、（一）主要资产情况”。

根据张家港市国土资源局张家港经济技术开发区分局于 2016 年 7 月 22 日出具的证明和赣州市国土资源局南康分局于 2016 年 7 月 22 日出具的证明，爱康光电及其子公司赣州爱康在报告期内无违法用地行为，未受到国土部门处罚。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，上市公司在相关太阳能光伏行业领域的市场份额未达到《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规中对于市场支配地位的认定条件，本次交易不构成行业垄断行为。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

（二）本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

本次交易为上市公司以支付现金方式购买资产，上市公司的股本和股权结构不会因此发生改变。本次交易完成后，上市公司股份分布情况仍符合股票上市条件，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易已聘请具有证券业务资格的中同华评估进行评估，中同华及其经办评估师与上市公司、标的公司以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。标的资产的购买价格以评估结果为依据，由交易各方协商后确定最终转让价格，并经上市公司董事会审议，独立董事发表了意见。因此，本次交易所涉及的定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为爱康光电 100% 的股份，根据爱康光电的工商登记文件，本次交易对方合计持有爱康光电 100% 股权。同时，交易对方均已出具《苏州爱康光电科技有限公司股权之权属清晰完整的承诺函》，作出承诺如下：

“鉴于江苏爱康科技股份有限公司拟以支付现金方式购买苏州爱康光电科技有限公司股东江苏爱康实业集团有限公司、爱康国际控股有限公司、苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）、天地国际发展有限公司、新加坡钨业研究中心有限公司（以下简称“转让方”）持有的苏州爱康光电科技有限公司 100% 股权（以下简称“本次交易”），各股东郑重承诺如下：

1、本次交易标的资产为股权，不涉及立项、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；

2、爱康光电的历次出资均是真实的，且足额到位，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

3、爱康光电公司章程等文件中不存在阻碍本次交易的限制性条款；

4、各转让方对本次交易涉及的股权拥有完整、清晰的权利，该等股权不存在任何权属争议，未被设定任何质押或任何其他形式的权利限制，不存在影响爱康光电合法存续的情形；不存在委托持股、信托持股或其他任何为第三方代持股权的情形；不存在与本次交易涉及的股权有关的未决或潜在的诉讼、仲裁或行政处罚。

5、各转让方中的企业均为依法有效存续的企业，不存在根据法律、法规、规范性文件及其他相关文件规定需要终止的情形。

如有违反上述承诺情形，各转让方将对江苏爱康科技股份有限公司因此遭受的损失承担赔偿责任。”

本次交易的交易标的不涉及债权、债务的处置或变更。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务的处理。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易收购的标的公司具有独立持续的经营能力，整体盈利能力较强；上市公司当前主要业务为太阳能配件生产销售业务及太阳能光伏电站投资运营业

务，该业务与标的企业太阳能组件生产销售业务协同效应显著；本次交易后，上市公司可以在短时间内获得标的资产具有核心竞争力的优势产品；同时本次交易的交易对方承诺爱康光电 2016 年度、2017 年度和 2018 年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币 9,000 万元、人民币 11,000 万元和人民币 12,500 万元。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会和深交所的处罚。本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

爱康科技建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并按上市公司治理标准规范法人治理结构。本次交易完成后，爱康科技仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。因此，本次交易后上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条所述各项规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第四十三条、第四十四条及其适用意见要求的相关规定的说明

本次交易为现金收购交易标的，不存在发行股份的情况，故不适用《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

本次交易不存在收购的同时募集配套资金的情况，故不适用《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求。

三、本次交易不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形

本次重组的相关主体（包括上市公司、标的公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，标的公司的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其经办人员）不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上所述，本次交易不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

四、中介机构对本次交易发表的明确意见

（一）独立财务顾问意见

本公司聘请了华林证券作为本次交易的独立财务顾问。根据华林证券出具的《独立财务顾问报告》，对本次交易合规性发表意见如下：

本次交易符合《重组管理办法》等相关法律和行政法规的规定。

（二）律师意见

本公司聘请了中伦律师作为本次交易的法律顾问。根据中伦律师出具的《法律意见书》，对本次交易合规性发表意见如下：

本次交易符合《重组管理办法》等相关法律和行政法规的规定。

第八节 管理层讨论和分析

一、本次交易完成前上市公司的财务状况和经营情况

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

最近一年一期，上市公司的资产项目财务数据及占比如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	399,726.74	27.20%	196,001.73	16.09%
应收票据	11,894.20	0.81%	45,876.55	3.77%
应收账款	136,979.73	9.32%	134,899.56	11.08%
预付款项	15,838.46	1.08%	2,250.92	0.18%
应收利息	400.13	0.03%	458.82	0.04%
其他应收款	34,317.54	2.34%	14,040.66	1.15%
存货	36,503.06	2.48%	19,140.66	1.57%
其他流动资产	9,417.30	0.64%	11,403.91	0.94%
流动资产合计	645,077.16	43.90%	424,072.80	34.82%
长期应收款	11,891.69	0.81%	2,537.09	0.21%
长期股权投资	20,692.18	1.41%	20,057.84	1.65%
固定资产	496,423.47	33.78%	491,519.34	40.35%
在建工程	180,713.99	12.30%	182,493.80	14.98%
工程物资	625.25	0.04%	625.25	0.05%
无形资产	18,322.59	1.25%	18,472.26	1.52%
商誉	1,239.09	0.08%	1,239.09	0.10%
长期待摊费用	4,552.72	0.31%	3,476.50	0.29%
递延所得税资产	2,627.34	0.18%	3,152.30	0.26%
其他非流动资产	87,306.68	5.94%	70,384.67	5.78%

非流动资产合计	824,394.99	56.10%	793,958.12	65.18%
资产总计	1,469,472.15	100.00%	1,218,030.92	100.00%

截至 2016 年 3 月 31 日，公司资产总额 1,469,472.15 万元，其中流动资产 645,077.16 万元，占总资产的比重为 43.90%，主要为货币资金、应收账款；非流动资产 824,394.99 万元，主要为固定资产及在建工程。

与 2015 年末相比，上市公司 2016 年 3 月末主要资产科目变化原因具体如下：

（1）货币资金增加 203,725.00 万元，比 2015 年末增长 103.94%，主要原因为非公开募集资金 2016 年到账所致；

（2）应收票据余额减少 33,982.35 万元，比 2015 年末减少 74.07%，主要原因为销售业务收到票据背书转让支付采购货款及票据到期托收所致；

（3）预付账款增加 13,587.55 万元，比 2015 年末增加 6.04 倍，主要原因为当期采购存货增加预付款项所致；

（4）其他应收款增加 20,276.89 万元，比 2015 年末增加 144.42%，主要原因为公司电站项目保证金及其他经营往来款增加所致；

（5）存货增加 17,362.40 万元，比 2015 年末增加 90.71%，主要原因为本期采购库存商品增加所致。

2、负债结构分析

最近一年一期，上市公司的负债项目财务数据及占比如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	190,527.97	22.67%	256,391.58	26.48%
应付票据	37,904.92	4.51%	113,839.21	11.76%
应付账款	150,569.95	17.92%	178,986.67	18.49%
预收款项	719.34	0.09%	2,462.85	0.25%
应付职工薪酬	1,136.25	0.14%	1,269.23	0.13%

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
应交税费	1,596.36	0.19%	3,930.23	0.41%
应付利息	1,251.63	0.15%	1,976.55	0.20%
其他应付款	9,599.56	1.14%	10,781.81	1.11%
一年内到期的非流动负债	37,623.29	4.48%	34,038.83	3.52%
其他流动负债	30,525.24	3.63%	31,207.35	3.22%
流动负债合计	461,454.52	54.92%	634,884.32	65.58%
长期借款	198,500.00	23.62%	187,100.00	19.32%
长期应付款	170,338.44	20.27%	136,091.36	14.06%
专项应付款	352.00	0.04%	352.00	0.04%
递延收益	9,658.25	1.15%	9,751.22	1.01%
非流动负债合计	378,848.69	45.08%	333,294.58	34.42%
负债合计	840,303.22	100.00%	968,178.90	100.00%

截至 2016 年 3 月 31 日，公司负债总计 840,303.22 万元，其中流动负债 461,454.52 万元，占总负债的比重为 54.92%，主要为短期借款及应付账款；非流动负债 378,848.69 万元，主要为长期借款及长期应付款。

与 2015 年末相比，本公司 2016 年 3 月末主要负债科目变化原因具体如下：

(1) 短期借款减少 65,863.61 万元，比 2015 年末减少 25.69%，主要原因为随着公司现金流改善归还了部分银行借款；

(2) 应付票据余额减少 75,934.29 万元，比 2015 年末减少 66.70%，主要原因为公司采购业务采用票据结算，票据到期支付所致；

(3) 应付账款减少 28,416.72 万元，比 2015 年末减少 15.88%，主要原因为采购款项到期结算所致；

(4) 长期应付款增加 34,247.08 万元，比 2015 年末增加 25.16%，主要原因为电站项目开发，应付融资租赁款增加。

3、资本结构与偿债能力分析

项目	2016年3月31日	2015年12月31日
资产负债率	57.18%	79.49%
流动比率	1.40	0.67
速动比率	1.32	0.64

最近一年一期，上市公司资产负债率、流动比率和速动比率指标都得到较大程度改善。

（二）本次交易完成前上市公司的经营成果分析

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度
营业总收入	56,239.61	321,558.38
营业总成本	54,936.42	314,217.38
营业成本	44,775.94	261,199.92
营业税金及附加	95.99	856.27
销售费用	1,212.98	7,566.64
管理费用	3,126.96	13,740.57
财务费用	5,856.50	30,573.48
资产减值损失	-131.94	280.50
加：公允价值变动收益	-	-56.80
投资收益	634.34	4,033.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	634.34	1,712.25
汇兑收益	-	-
营业利润	1,937.53	11,318.06
加：营业外收入	275.37	3,597.42
其中：非流动资产处置利得	1.73	4.92
减：营业外支出	129.49	997.04
其中：非流动资产处置损失	126.09	769.68
利润总额	2,083.41	13,918.43
减：所得税费用	576.69	2,021.15

净利润	1,506.72	11,897.28
归属于母公司所有者的净利润	1,377.09	11,125.46

上市公司 2016 年 1-3 月收入 56,239.61 万元，相对于去年同期增长 0.72%、归属于母公司所有者的净利润 1,377.09 万元，相对于去年同期增长 26.31%。2016 年度一季度收入相对于 2015 年全年收入比例较低主要系受收入季节性因素影响，光伏企业普遍一季度收入较低，2014 年度、2015 年度上市公司一季度收入占比分别为 14.09%、17.36%。

二、标的公司行业特点和经营情况分析

本次交易标的为爱康光电的 100% 的股权。爱康光电主营业务为太阳能组件的研发、生产与销售，上市公司属于太阳能光伏行业。

（一）行业主管部门、管理体制及主要行业政策

1、行业主管部门

目前我国光伏行业已经形成以发改委下设的国家能源局为主管部门，全国和地方性的行业协会自律管理的格局。

太阳能为可再生能源中的一类，根据《中华人民共和国可再生能源法》第五条规定，“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作”。国家发改委下设国家能源局，国家能源局负责研究国内外能源开发利用情况，提出能源发展战略和重大政策；推进能源可持续发展战略的实施，组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源行业的能源节约、能源综合利用和环境保护工作。

太阳能光伏行业的全国自律性组织为中国可再生能源学会光伏专业委员会，同时在太阳能光伏产业发达地区，如江苏、浙江等地建立了地方性行业协会。

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

式进行。行业内所有企业面向市场，独立经营，公平参与市场竞争。

2、行业主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

①2005年2月28日，全国人大通过《中华人民共和国可再生能源法》，自2006年1月1日起施行。该法案第二条规定：“本法所称可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源”、第十三条规定：“国家鼓励和支持可再生能源并网发电”、第十七条规定：“国家鼓励单位和个人安装和使用太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等太阳能利用系统”、第十九条规定：“可再生能源发电项目的上网电价，由国务院价格主管部门根据不同类型可再生能源发电的特点和不同地区的情况，按照有利于促进可再生能源开发利用和经济合理的原则确定，并根据可再生能源开发利用技术的发展适时调整”。2009年12月26日，全国人大通过《中华人民共和国可再生能源法修正案》，自2010年4月1日起执行。

②2006年1月4日，国家发展和改革委员会下发《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》，法案自下发之日起施行。该法案第九条规定：“太阳能发电、海洋能发电和地热能发电项目上网电价实行政府定价，其电价标准由国务院价格主管部门按照合理成本加合理利润的原则制定”、第十八条规定：“可再生能源电价附加由国务院价格主管部门根据可再生能源发展的实际情况适时调整，调整周期不少于一年”。

（2）主要产业政策

①2013年7月，国务院发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》：“把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点，建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系，形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境。2013—2015年，年均新增光伏发电装机容量1000万千瓦左右，到2015年总装机容量达到3500万千瓦以上。加快企业兼并重组，淘汰产品质量差、技术落后的生产企业，培育一批具有较强技术研发能力和市场竞争力的龙头企业”，此外，该意见涉及积极开拓光伏应用市场（大力开拓分布式光伏发电市场、有序推进光伏

电站建设及巩固和拓展国际市场），加快产业结构调整和技术进步（抑制光伏产能盲目扩张、加快推进企业兼并重组、加快提高技术和装备水平及积极开展国际合作），规范产业发展秩序（加强规划和产业政策指导、推进标准化体系和检测认证体系建设及加强市场监管和行业管理），完善并网管理和服务（加强配套电网建设、完善光伏发电并网运行服务），完善支持政策（大力支持用户侧光伏应用、完善电价和补贴政策、改进补贴资金管理、加大财税政策支持力度、完善金融支持政策及完善土地支持政策和建设管理）及加强领导建设等多个方面。

②2014年11月，国务院发布《能源发展战略行动计划（2014年-2020年）》：“加快发展太阳能发电。有序推进光伏基地建设，同步做好就地消纳利用和集中送出通道建设。加快建设分布式光伏发电应用示范区，稳步实施太阳能热发电示范工程。加强太阳能发电并网服务。鼓励大型公共建筑及公用设施、工业园区等建设屋顶分布式光伏发电。到2020年，光伏装机达到1亿千瓦左右，光伏发电与电网销售电价相当”。

③2014年12月，工信部发布《关于进一步优化光伏企业兼并重组市场环境的意见》：“提升行业集中度、培育优势骨干企业、增强产业核心竞争力、优化产业区域布局，力争到2017年底，形成一批具有较强国际竞争力的骨干光伏企业，前5家多晶硅企业产量占全国80%以上，前10家电池组件企业产量占全国70%以上，形成多家具有全球视野和领先实力的光伏发电集成开发及应用企业”。

④2015年2月，中央一号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》：“因地制宜采取电网延伸和光伏、风电、小水电等供电方式，2015年解决无电人口用电问题”。

⑤2015年3月，国务院发布《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》：“强化能源领域科技创新，推动电力行业发展方式转变和能源结构优化，提高发展质量和效率，提高可再生能源发电和分布式能源系统发电在电力供应中的比例”，“确保可再生能源发电依照规划保障性收购”，“加快修订和完善接入电网的技术标准、工程规范和相关管理办法，支持新能源、可再生能源、节能降耗和资源综合利用机组上网，积极推进新能源和可再生能源发电与其他电、电网的有效衔接，依照规划认真落实可再生能源发电保障性收购制度，解决

好无歧视、无障碍上网问题。”

⑥2015年3月，发改委、能源局发布《关于改善电力运行调节促进清洁能源多发满发的指导意见》：“各省（区、市）政府主管部门组织编制本地区年度电力电量平衡方案时，应采取措施落实可再生能源发电全额保障性收购制度，在保障电网安全稳定的前提下，全额安排可再生能源发电。”

⑦2015年4月，国务院发布《关于加强节能标准化工作的意见》：“到2020年，建成指标先进、符合国情的节能标准体系，主要高耗能行业实现能耗限额标准全覆盖，80%以上的能效指标达到国际先进水平，标准国际化水平明显提升”，“适时将能效“领跑者”指标纳入强制性终端用能产品能效标准和行业能耗限额标准指标体系，将“领跑者”企业的能耗水平确定为高耗能及产能严重过剩行业准入指标。能效标准中的能效限定值和能耗限额标准中的能耗限定值应至少淘汰20%左右的落后产品和落后产能”。

⑧2015年6月，工信部、能源局、国家认监委发布《关于促进先进光伏技术产品应用和产业升级的意见》：“通过采取综合性政策措施，支持先进光伏技术产品扩大应用市场，深入加强光伏行业管理，严格执行光伏产品市场准入标准，推动我国光伏产业健康持续发展”。

⑨2015年12月，国家能源局发布《太阳能利用“十三五”发展规划征求意见稿》，“到2020年底，太阳能发电装机容量达到160GW，其中光伏发电行业达到150GW，年发电量达到1700亿千瓦时；年度总投资额约2000亿元，太阳能发电装机规模在电力结构中的比重约7%，在新增电力装机结构中的比重约15%，在全国总发电量结构中的比重约2.5%，折合标煤量约5000万吨，约占能源消费总量比重的1%”。

⑩2016年3月，国家发展改革委《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》，“电网企业（含电力调度机构）根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量”。

（3）主要产品标准和认证

目前光伏组件的各进口国一般均执行产品认证制度，要求光伏组件通过 TÜV 认证（欧洲大多数国家均认可）、JET 认证（日本认可）等。

（二）太阳能光伏发电行业概述

1、太阳能光伏发电系统简介

（1）光伏发电是一种理性的可再生能源

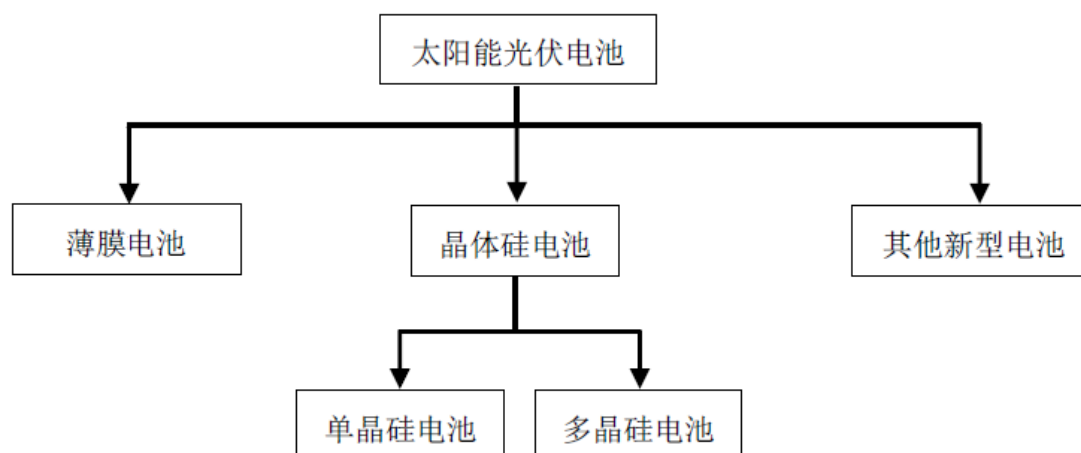
太阳能属于可再生能源的一种，具有储量大、永久性、清洁无污染、可再生、就地可取的特点。目前利用太阳能发电主要应用包括光热发电和光伏发电，光热发电是利用太阳光伏辐射产生的热能发电，效率相对较低；光伏发电是利用光伏效应将太阳光伏辐射直接转换为电能。光伏发电是当前主要的太阳能利用方式。

（2）太阳能电池工作原理

太阳能电池是一种基于光生伏特效应将太阳辐射直接转换为电能的半导体器件，其工作原理是半导体 PN 结的光伏效应，指光照使不均匀半导体或半导体与金属结合的不同部位产生电位差的现象。把多片太阳能电池组合到一起就构成太阳能组件，再加上接线柱和外部连接即可向外输送电力。

（3）太阳能电池分类

根据所用材料和技术的差异，太阳能电池可分为以下三类：



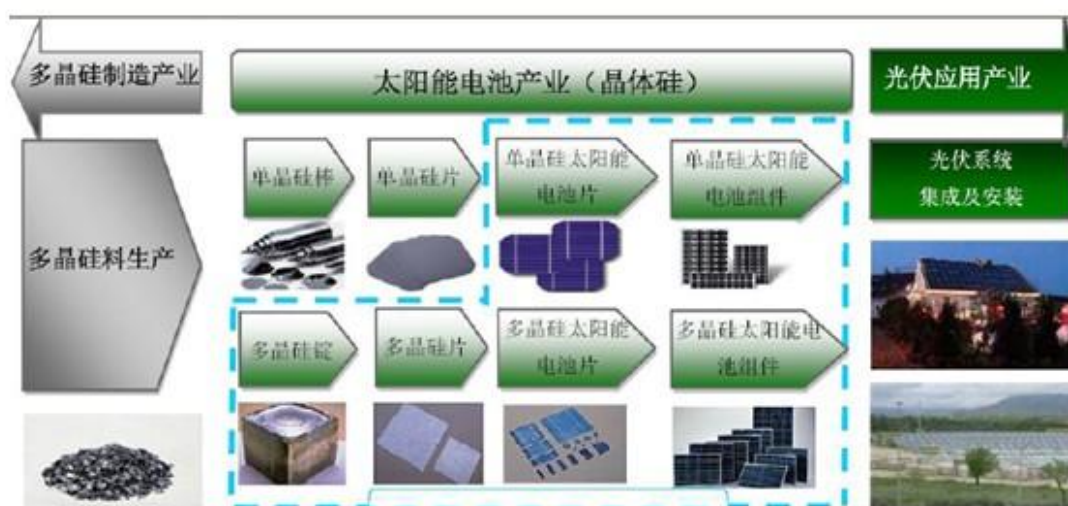
目前全球的太阳能电池主要有晶体硅电池、薄膜电池和新型电池三大类。新

型太阳能电池以稀土为原料，造价高昂，主要用于航天领域。在民用市场，主要为晶体硅电池和薄膜电池。

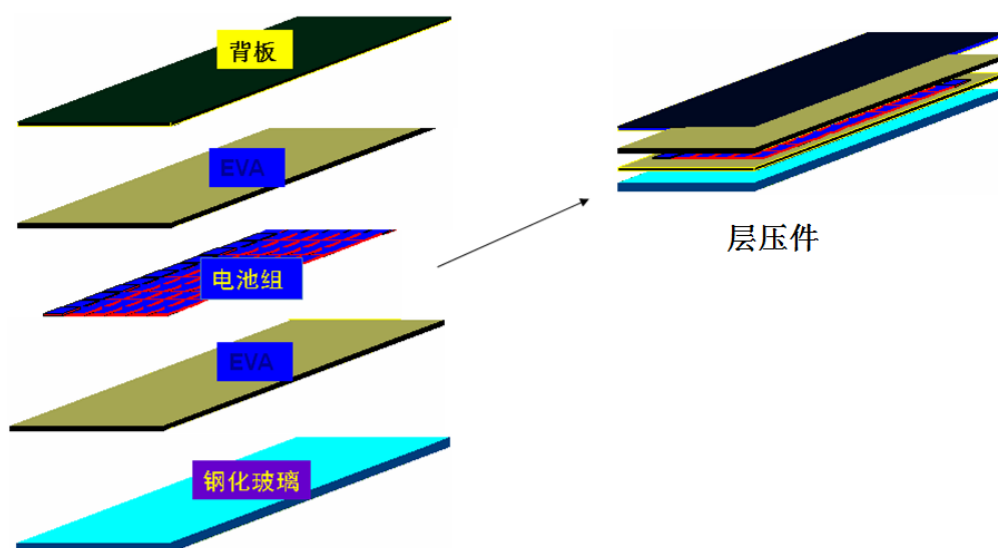
晶体硅电池因转换效率高、技术成熟及性能稳定成为当前光伏市场的主流。薄膜电池转换效率低于晶体硅电池，但其硅原料消耗较少，在硅原料成本较高时有一定的成本优势，近年来随着晶体硅原料产能大幅增长，晶体硅原料价格大幅下降，晶体硅电池的市场占比有所增长。根据 EPIA 统计，当前晶体硅电池占比约 90%。晶体硅电池包括单晶硅电池和多晶硅电池，其中多晶硅电池技术更为成熟，在市场上占主导地位。

（3）晶体硅太阳能产业链分析

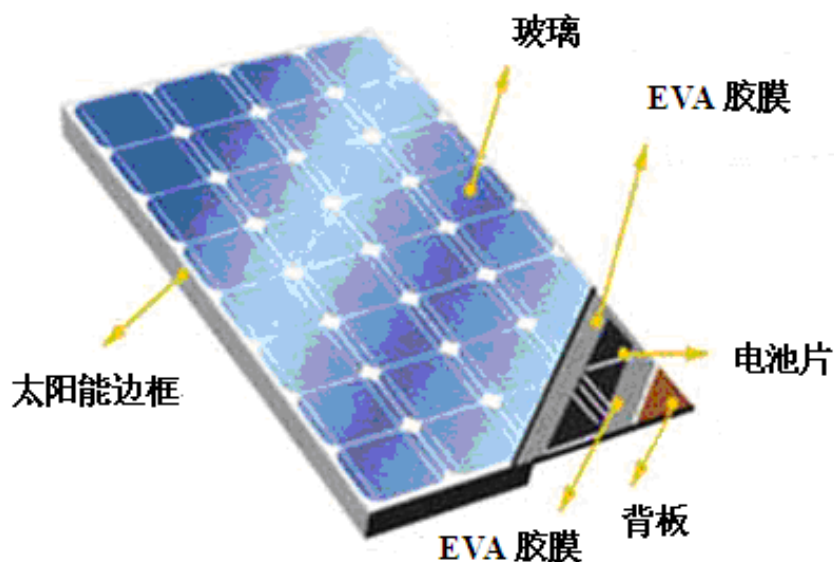
晶体硅光伏产业链上游为硅料以及硅片，硅片为太阳能电池的主要原材料。产业链中游为太阳能电池、组件的制造环节，硅片经加工后制成太阳能电池，太阳能电池同其他原材料（背板、EVA 胶膜、玻璃、边框、接线盒等）经过封装后组成光伏组件。产业链下游为太阳能光伏发电，光伏组件通过安装支架固定，在阳光照射下产生直流电，汇集后通过逆变器转化为交流电，最终升压接入电网或销售给企业和个人客户。



太阳能组件由层压件、边框和接线盒等构成。层压件由五层结构组成，分别为：玻璃-封装材料（EVA 胶膜）-电池片/电池组-封装材料（EVA 胶膜）-背板。



使用“硅胶”将组件边框与太阳能组件的主体结构进行密封/安装，由接线盒作为太阳能组件的电性能输出部件。



主要材料	材料特性
电池片	太阳能组件的重要核心部分，其工作原理是利用光电材料吸收光能后发生光电转换反应。电极暴露在空气中非常容易氧化；耐候性能差
EVA	光伏组件封装材料，与玻璃、背板粘结性好；且柔软、透光率高，对电池片起保护作用
玻璃	光伏玻璃用来封装硅片，目的可以提高其光的吸收性和光电的转换效率。足够的机械强度，抗风压 2400pa，抗雪压 5400pa；含铁量不超过 0.02%，400nm-1100nm 的光谱范围内的光透过率在 91%以上

背板	用来对层压件密封、绝缘、防水、耐压，起到保护作用
硅胶	密封、绝缘作用，用来密封组件与铝合金边框、组件与接线盒交界处
接线盒	保护整个发电系统，起到电流中转站的作用，在组件背面引线处焊接一个接线盒，实现电池与其他设备或电池间的连接
边框	进一步地密封电池组件，增加组件的强度，起到一定保护作用延长电池的使用寿命；作为组件与建筑或者支架连接的一个载体。基材：采用高性能铝合金材料制作，具有良好的力学能。防护层：采用阳极氧化处理，可满足在沿海地区使用的要求

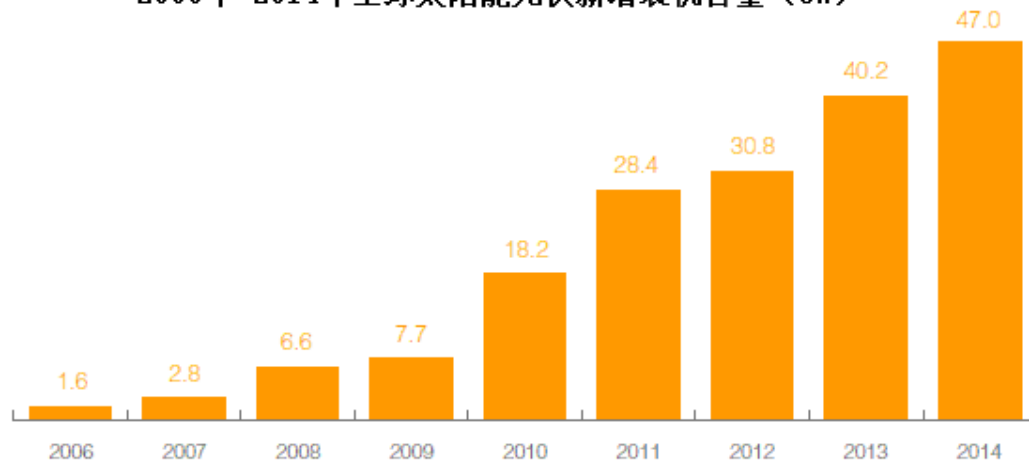
2、太阳能光伏行业发展形势

（1）全球太阳能光伏市场

随着全球性传统能源短缺、气候变暖和环境污染等问题日益突出，各国政府加大了对包括太阳能光伏在内的各种新能源政策扶持力度，全球光伏行业呈快速发展态势。

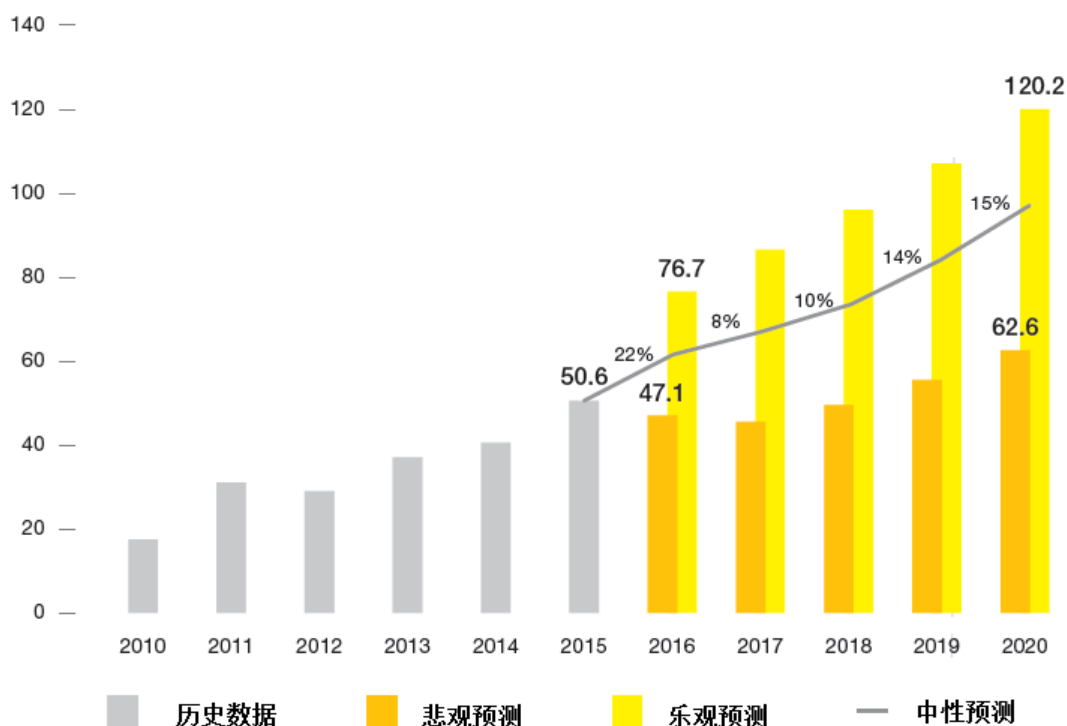
根据《全球新能源发展报告 2015》，2006 年-2014 年，全球太阳能光伏新增装机容量由 2006 年的 1.6GW 增长至 2014 年的 47GW。

2006年-2014年全球太阳能光伏新增装机容量（GW）



根据 SolarPower Europe 报告，2015 年全球太阳能光伏新增装机容量 50.6GW，中性情况下，预计 2016 年全球太阳能容量将达到 62GW，相对于 2015 年增长 22%，2017-2020 年仍将保持 8-15% 的增幅。

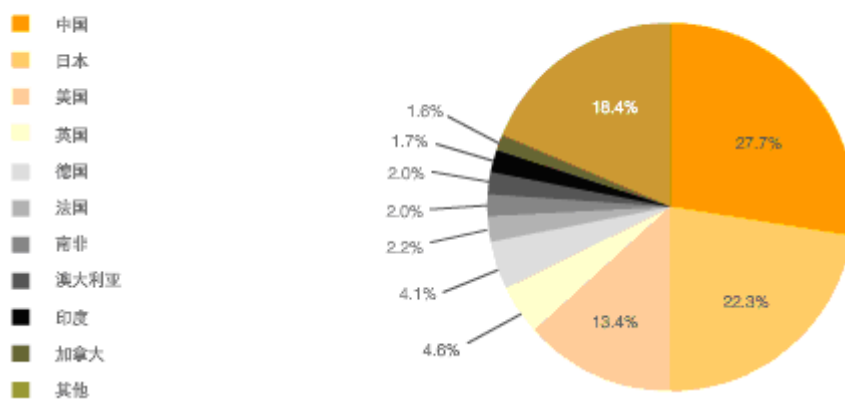
2016-2020年全球太阳能光伏新增装机容量预测（GW）



数据来源：SolarPower Europe

根据《全球新能源发展报告 2015》，2014 年太阳能光伏新增装机容量排名前十的国家依次为中国、日本、美国、英国等，前十名新增装机总量之和达 38.3GW，占全球新增装机容量的 81.5%。从区域分布来看，亚洲是全球最主要的光伏市场，2014 年亚洲新增装机容量占比达到 59%。

2014年全球光伏新增装机容量排名前十国家



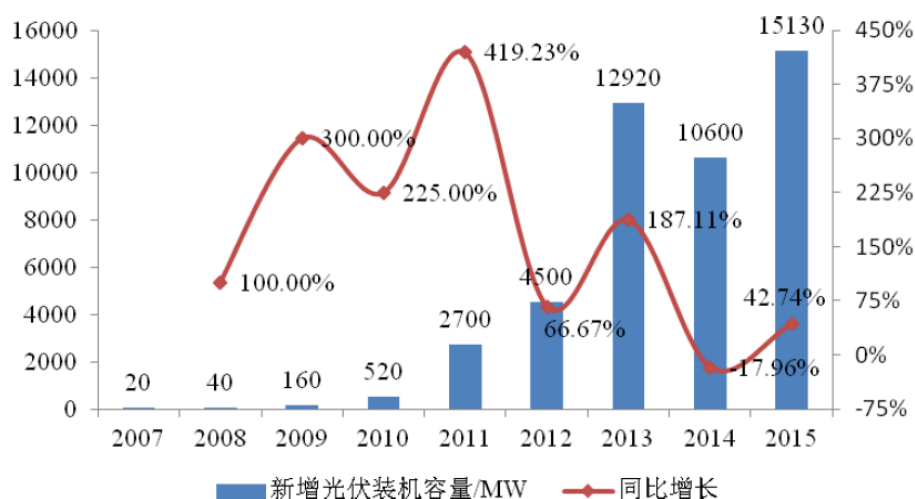
(2) 中国太阳能光伏市场

据统计，我国大多数地区年平均日辐射量在每平方米 4 千瓦时以上，西藏日

辐射量最高达每平米 7 千瓦时。我国年日照时数大于 2,000 小时，显著高于同纬度的欧洲、日本等国家和地区的光照水平。

2013 年以前，由于国内光伏应用市场规模较小，导致国内绝大多数的光伏产品都依靠出口，2012 年欧美贸易保护主义带来整个行业的重挫。随着我国能源需求的日益增加以及环保压力的逐渐增大，为了履行节能减排承诺，同时为了化解国内光伏行业产能过剩的问题，支持我国光伏产业的健康发展，2013 年以来，我国政府在 2013 年密集推出了一系列光伏产业支持政策，《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》及一系列优惠光伏上网电价补贴政策的发布，使得国内光伏发电应用市场规模迅速扩大，带动光伏产业整体经营状况明显好转。2013 年至 2015 年我国光伏电站新增装机容量分别为 12.92GW、10.60GW 和 15.13GW，一举成为全球光伏行业的第一大市场。

2007 年-2015 年中国新增装机总量情况



数据来源：国家能源局

根据中国电力网信息：中国光伏行业协会分析，中国 2016 年整体情况好于年初预期，预计 2016 年全年光伏新增装机有望达到 25—30GW。

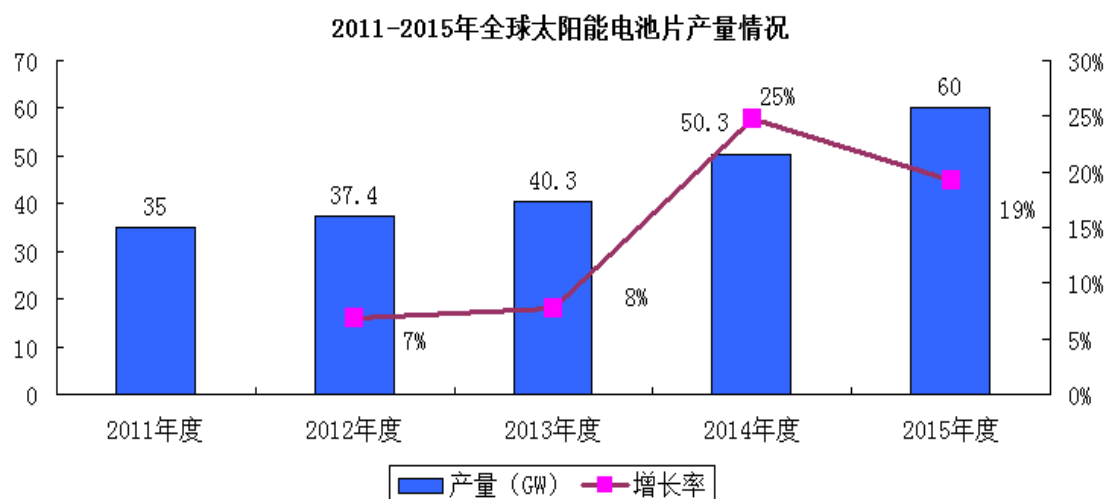
（3）太阳能光伏制造业产业链发展概况

自 2007 年开始，我国晶体硅太阳能电池片和太阳能组件产量超过了日本和欧洲，并成为世界第一大晶体硅太阳能组件生产国。但在 2013 年以前，我国太阳能光伏应用市场发展缓慢，使得国内光伏制造业和应用市场严重不匹配，进而

造成我国光伏产业严重依赖出口国外市场的局面。与此同时，我国光伏制造业的快速发展较大程度的冲击了欧美等发达国家本土的光伏制造业，为保护其国内的相关产业，欧美等国于 2011 年至 2014 年间针对中国光伏制造业（主要是光伏电池片和光伏组件）陆续提起多次“双反”，对产自中国的上述产品征收高额的反倾销税和反补贴税，欧美等国提起的“双反”对我国原先以出口为主的光伏制造产业造成了比较严重的影响，中国的光伏制造产业于 2012 年、2013 年上半年陷入低谷。

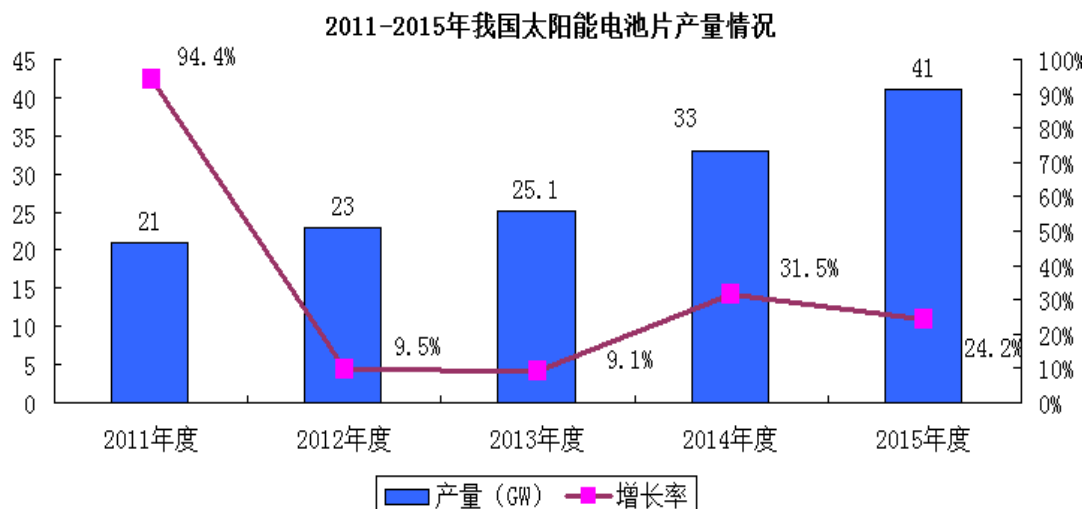
为了支持我国光伏产业的健康发展，同时为了履行节能减排承诺，我国政府在 2013 年密集推出了一系列光伏产业支持政策。在此背景下，我国光伏发电装机容量从 2013 年下半年以来呈现快速增长的态势，大规模光伏电站投入建设拉动了我国太阳能光伏制造行业的需求，国内主要光伏制造企业自 2013 年下半年以来经营状况逐渐企稳回升。

随着太阳能行业整体装机量增长，全球电池片产量持续增长，2015 年全球电池片产量 60GW，同比增长 19%，2011-2015 年度全球太阳能电池片产量情况如下：



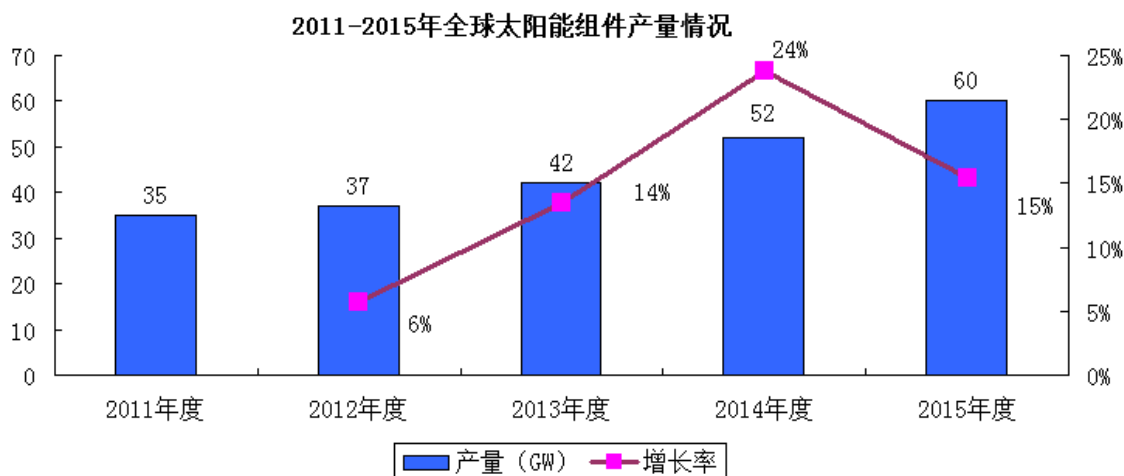
数据来源：中国光伏行业协会

2015 年我国太阳能电池片产量 41GW，相对于 2014 年度增长 24.2%，占全球市场份额约 68%。2011-2015 年度我国太阳能电池片产量情况如下：



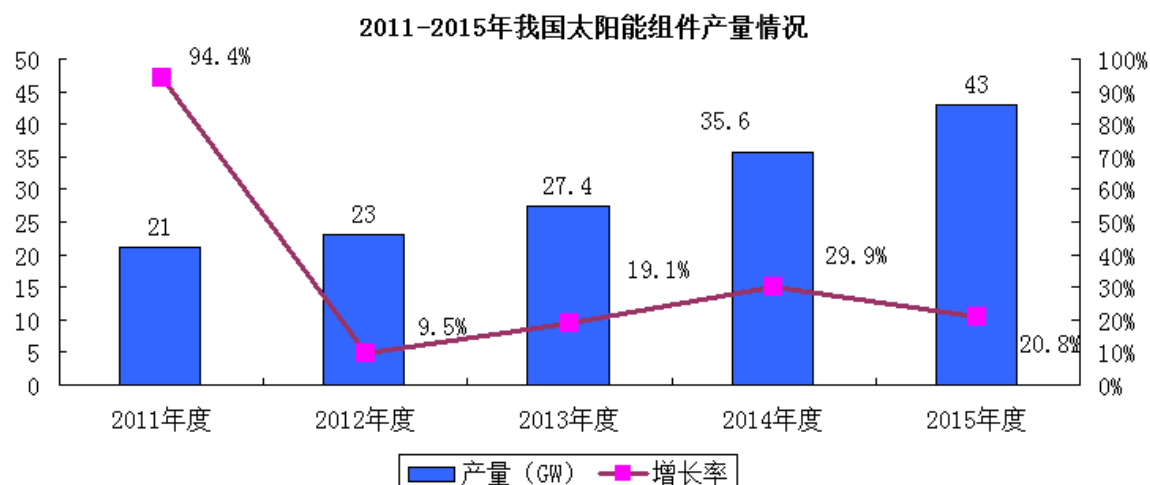
数据来源：中国光伏行业协会

随着太阳能行业整体装机量增长，全球电池组件产量持续增长。2015年，全球光伏组件产量预计将达到60GW，同比增长约15%，2011-2015年度全球太阳能组件产量情况如下：



数据来源：中国光伏行业协会

2015年我国太阳能组件产量43GW，相对于2014年度增长20.8%，占全球市场份额约72%。2011-2015年度我国太阳能电池片产品情况如下：



数据来源：中国光伏行业协会

根据索比光伏网 2016 年 2 月数据，2015 全球十大光伏组件制造商中，中国占 9 个，具体情况如下：

排名	企业名称	2015 年组件出货量（预估）
1	天合光能	5.5-5.6GW
2	阿特斯	4.6-4.9GW
3	晶科能源	4.2-4.5GW
4	晶澳	3.4-3.5GW
5	韩华	3.2-3.4GW
6	First Solar	2.8-2.9GW
7	协鑫集成	2.5-2.7GW
8	英利绿色新能源	2.5-2.6GW
9	无锡尚德	1.8GW
10	昱辉阳光	1.7-1.9GW

（三）行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）能源危机和环境保护

由于化石能源等传统能源日益枯竭，能源危机问题日益突出，同时化石能源带来的环境污染也日益受到全球关注。化石能源储量的有限性及降低碳排放是可

再生能源持续快速发展的主要动因。

2009年11月，国务院常务会议决定，郑重承诺到2020年我国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%—45%，作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划，并制定相应的国内统计、监测、考核办法。近年来，国内各地区持续出现的雾霾天气一定程度上刺激了各政府部门更加意识到发展清洁能源，减少污染物排放的重要性。

（2）太阳能光伏行业需求快速增长，未来发展空间广阔

虽然近几年太阳能光伏等新能源取得较快发展，但仍然处于较小规模，未来发展空间仍然巨大。根据《全球新能源发展报告2015》，2014年全球总发电量23,131.2万亿瓦时，太阳能发电178.0万亿瓦时，占比仅0.77%。根据彭博新能源财经2015年预计，至2030年，太阳能将成为全球最便宜的能源。至2040年所有可再生能源，含风能、太阳能、生物质能、水力、地热，将占全球总发电容量的46%，其中风能与太阳能共占30%。

（3）我国拥有丰富的太阳能资源

我国拥有丰富的太阳能资源，太阳能理论储量每年达到了17,000亿吨标准煤，全国大部分地区平均日辐射量达到4千瓦时/平方米。我国近八成的土地光照充沛，光能资源分布较为均匀。中西部太阳能资源丰富地区占到陆地国土面积的三分之二，适合发展大规模地面电站；中东部发达地区潜在可开发屋顶、空地可观，发展太阳能分布式电站潜力巨大。

（4）成本不断下降提高太阳能光伏行业的竞争力

随着技术进步及行业产业化，太阳能光伏行业发电成本已大幅下降，主要原因包括：产业规模化、技术进步导致原材料价格不断下降；太阳能电池转换率、EVA胶膜及玻璃等材料透光率不断提升促使太阳能组件发电功率不断提升；生产设备、工艺进步导致原材料消耗降低；近几年随着太阳能光伏行业的设备自动化效率提高，生产效率也实现了大幅提升。且随着未来技术的进一步发展及行业产业化的进一步推进，其发电成本还存在较大下降空间。成本不断下降将提高太阳能光伏行业的竞争力。

2、不利因素

（1）太阳能光伏发电发展仍然需要依靠政府补贴支持

虽然太阳能光伏发电已持续下降，但到目前为止，太阳能发电成本仍然高于传统能源，且尚无法实现平价上网，太阳能行业的发展仍然需要依靠政府补贴支持。但由于经济周期和国家财政情况等方面的因素可能会对相关补贴政策造成影响，因此太阳能光伏发电存在政策风险。

（2）太阳能光伏行业发展受到其他可再生能源的影响

除太阳能外，可再生能源主要包括风能、地热能、水能、地热能、生物质能。当前大部分国家都将太阳能和风能作为新能源发展的重点。风能与太阳能相比各有优劣，风能产业化基础更好、当前其成本也更低，但风能安装复杂、后续维护成本较高，同时对应用环境要求也更高。

各国家对可再生能源的选择方向及投入力度将影响太阳能光伏行业在该区域内的发展情况。

（3）西部地区限电风险

我国西部地区光照资源充足，地广人稀使得电站建设的土地成本相对较低，因此成为集中式大型地面太阳能光伏电站建设的重点区域，但是西部当地用电需求小，发电量不能就地完全消纳，只能进行远距离输送，因此对电网向外输送能力依赖性较强。如果电网建设速度跟不上电站建设速度，电网输送能力就会出现瓶颈，增加限电风险。

（四）行业进入的主要壁垒

1、产品认证壁垒

由于太阳能组件主要用于室外发电，其工作环境复杂，需要考虑各种复杂的天气情况，同时需要较长的使用寿命，一般在 25 年以上。产品质量及产品寿命将直接影响客户的最终收益率，因此下游客户对太阳能电池片及太阳能组件的产品的制成过程、质量及可靠性稳定性都有较高要求，普遍采用严格的认证制度。当前，主要的认证包括欧盟 CE 认证、德国 TÜV 认证等，上述产品认证都设置

了严格的标准和复杂的认证程序，而且认证周期较长，对于新进入者构成产品认证壁垒。

2、技术壁垒

对于太阳能电池片，其技术壁垒主要包括提高电池片转换效率、降低电池片破碎率、延长电池片使用寿命、产品质量稳定性等产品性能，以及提高生产效率，而这些目标需要通过不断地技术研发、设备改造、生产流程优化来实现。

对于太阳能组件，涉及众多先进的生产设备及工艺路线选择，生产工艺较为复杂，同时下游客户对产品的品质要求严格，因此企业需要具有成熟的生产工艺、熟练的生产技术团队以及完善的质量控制体系来持续提高组件产品生产效率、质量稳定性。

3、资金壁垒

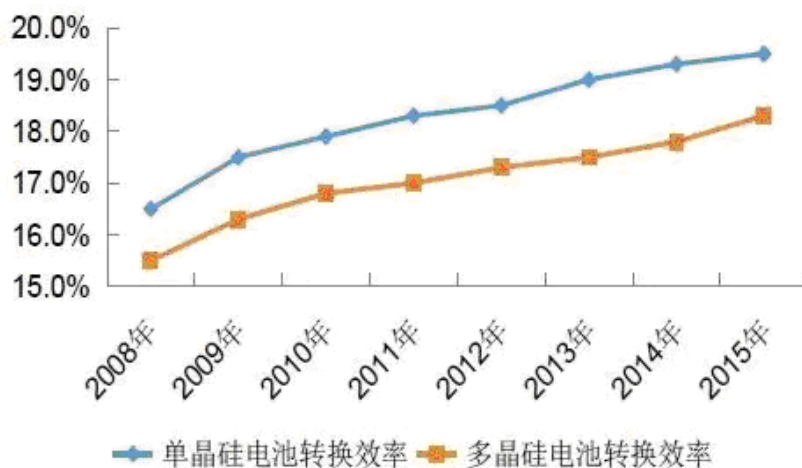
太阳能光伏行业是资金密集型行业，生产设备要求高，部分生产设备需要进口，规模以上的太阳能电池、组件生产企业需要数亿元的设备与建设投资；此外，太阳能电池、组件制造企业的生产成本中原材料采购成本占比较大且信用期限较短，生产运营过程中需要大量的流动资金。因此，对于新企业存在较高的资金壁垒。

（五）行业特征

1、行业技术水平及技术特点

太阳能电池是光伏发电系统中最核心的器件。从材质上来看，目前晶硅电池主要分为多晶硅电池和单晶硅电池。由于单晶硅电池的成本较高，使得单晶硅电池大规模应用受到一定限制，目前晶硅电池仍以多晶硅电池为主。

太阳能电池的核心指标为转换效率，随着技术进步，转换效率处于不断提高趋势。根据 2016 年 1 月中国光伏行业协会《中国光伏产业 2015 年总结及 2016 年展望》公布的数据，近年来晶硅晶硅电池转换效率不断提升：



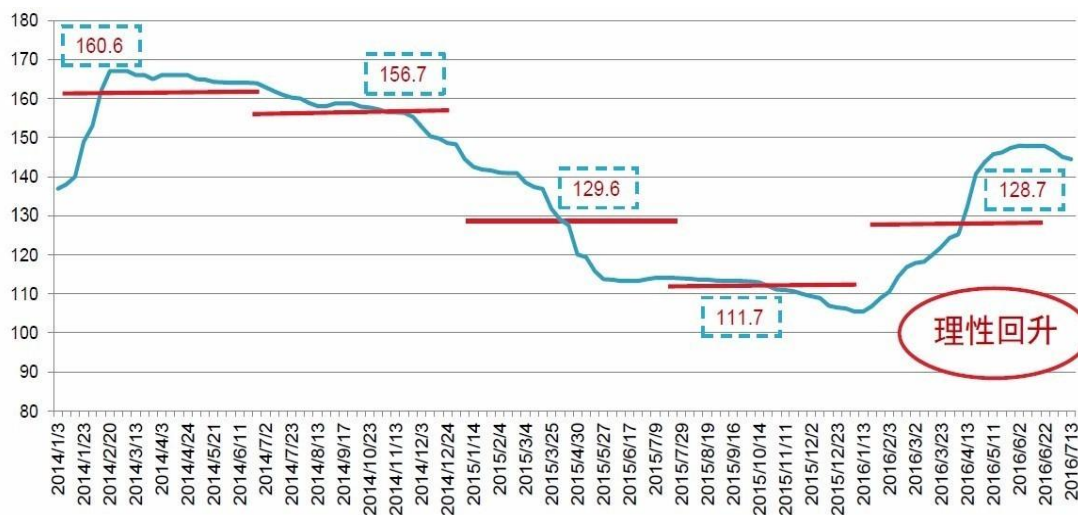
2、行业经营模式

太阳能光伏产品的生产通常需要大量的资金投入，因此行业内企业总体来说普遍采用以销定产的经营模式，即根据销售合同或者订单来计划原材料采购并组织生产，但在市场行情上涨的情形或由于季节性问题也存在一定的提前备货情况。在销售方面，太阳能组件生产企业多采用直销模式。

(六) 所处行业与上、下游行业之间的关联性及其影响

1、行业上游

太阳能组件的核心部件为太阳能电池，太阳能电池的主要原材料为硅片。硅片价格则取决于硅料的价格，硅料的价格主要受生产成本及市场供求关系影响，根据中国光伏行业协会数据，2014年1月-2016年6月期间，国内多晶硅料现货价变化是先降后升，整体为下降趋势，如下图所示



过去十余年，硅片价格因硅料价格及行业供求关系变化已经历数次起落，但随着硅料产能扩张及技术进步，长期而言硅片价格处于下降趋势。

2、行业下游

太阳能电池、组件的下游为光伏系统安装商及光伏电站运营方，市场对光伏电站的需求决定太阳能组件产品的市场规模。政府的补贴政策直接影响光伏电站的安装量，进而影响太阳能光伏电池、组件的需求。

（七）周期性、季节性、区域性

1、行业的周期性

太阳能是一种优质的清洁能源，太阳能光伏发电成本处于下降趋势，同时各国对太阳能光伏的扶持政策保持了一定连续性，因此太阳能光伏需求量长期处于较快增长趋势。

但由于当前太阳能光伏发电成本仍高于传统能源，且需求区域相对集中，因此，主要太阳能光伏国家补贴政策波动将导致行业需求增速出现一定波动，进而对行业中相关企业面临的供求关系、盈利能力产生影响。

2、行业的季节性

太阳能电池、组件行业的发展情况直接取决于下游光伏发电市场的繁荣程度。而在实现光伏发电平价上网之前，国家和地区的光伏补贴政策不断动态调整，并一般以年中6月30日或年底12月31日作为时间节点，如在该时点前完成电站项目，则可按照之前或当年的政策获得较好的政府补贴，二季度或四季度容易出现电站“抢装潮”现象，因此导致光伏发电行业以及太阳能电池、组件行业呈现出一定的季节性。

3、行业的区域性

太阳能光伏行业需求具有较强的区域性特征：从全球范围来看，亚洲已经是最主要的太阳能光伏发电市场，且占比有不断增加的趋势，中国、美国、日本的需求较快增长，欧洲市场增速相对放缓。在中国，目前大部分太阳能光伏电站以大型地面集中式电站的形式分布在光照资源充足、地广人稀的中西部地区，但随

着国家对分布式光伏发电支持力度的加大，东部分布式光伏电站也在不断拓展，全国光伏发电呈现东、西部共同推进，并逐渐由西向东发展格局。根据国家能源局 2016 年 2 月统计数据，2015 年度东部地区新增装机 5.6GW。

在太阳能组件供给市场，中国长期为全球太阳能光伏制造第一大国，在我国，太阳能组件制造主要集中在长三角地区。

三、标的公司行业地位及竞争优势

（一）行业地位分析

1、爱康光电行业地位

标的公司 2015 年度太阳能组件产量为 487.97MW。根据 2016 年 7 月中国光伏行业协会举办的“2016 上半年回顾与下半年展望”，中国太阳能组件 2015 年度产量为 45.8GW，公司太阳能组件 2015 年市场份额约 1.07%。

2、竞争对手情况

标的公司主要销售太阳能组件，当前主要产品在国内销售，主要竞争对手为国内的电池组件制造商。中国是全球太阳能组件第一大生产国家，同时也是全球第一大光伏应用市场，因此爱康光电与行业中主要的太阳能组件制造业都构成竞争关系，由于竞争对手众多，本报告书竞争对手仅列示太阳能组件规模行业排名前三的企业，天合光能有限公司、阿特斯阳光电力集团、晶科能源控股有限公司。

（1）天合光能有限公司

天合光能有限公司成立于 1997 年，2006 年 12 月在美国纽交所上市。天合光能有限公司是一家全球领先的太阳能光伏组件、系统解决方案及服务供应商。主要产品有单晶太阳能组件、多晶太阳能组件、支架系统及储能解决方案等。

（2）阿特斯阳光电力集团

阿特斯阳光电力集团成立于 2001 年，2006 年 11 月在美国纳斯达克上市。阿特斯阳光电力集团为领先的太阳能光伏组件制造商和太阳能整体解决方案提供，总部位于加拿大安大略省，中国区总部位于江苏省苏州市。

（3）晶科能源控股有限公司。

晶科能源控股有限公司成立于 2006 年，2010 年 5 月在美国纽交所上市。晶科能源控股有限公司是世界领先的太阳能光伏企业，主要产品包括太阳能电池、组件及支架系统。

（二）爱康光电竞争优势

1、领先的技术和工艺优势

爱康光电一直高度重视研发技术工作，始终聚焦于市场和客户的需求，通过不断技术创新满足客户需求，促进公司的可持续发展。截至本报告书出具之日，爱康光电拥有 7 项发明专利、21 项实用新型专利，公司是江苏省高新技术企业，为中国可再生能源行业协会常务理事单位。此外，公司积极与高校开展校企“产学研”一站式工作，与南京邮电大学建立“江苏省企业研究生合作站”、云南师范大学建立“产学研实践基地”。

爱康光电通过不断地自主创新与工艺改进，掌握晶硅太阳能电池片及电池组件产业链整套先进、成熟的工艺技术，自主发明的“多晶硅太阳能光伏电池硅片的扩散方法”、“双层氮化硅减反膜”等技术与工艺大幅提高了太阳能电池转换效率及生产效率；自主发明的“光伏组件削边用的削边刀”、“一种简易太阳能光伏组件的包装装置”和“光伏组件机械载荷测试用的装夹工装”等技术、工艺或工装等大幅提升了产品质量稳定性及生产效率。

优秀的产品技术和工艺技术一方面保障公司优良的产品品质及产品质量稳定性，另一方面也可以满足客户个性化产品需求，为客户提供个性化产品，比如公司加强型组件雪载能力达到 8,000-10,000Pa（市场普遍水平为 5,400Pa）、风载能力达到 3,000Pa（市场普遍水平为 2,000Pa）。

2、品牌和品质优势

太阳能组件需要较长的使用寿命，一般在 25 年以上。产品质量及产品寿命直接影响客户的最终收益率，因此下游客户对太阳能电池及组件的产品的制成过程、质量及可靠性稳定性都有较高要求。

爱康光电一直秉承“客户至上”的企业文化和质量管理理念。公司先后通过 TÜV 评价的 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001

职业健康安全体系认证，拥有严谨的质量管理系统，比如对于太阳能组件可能的隐裂质量问题，会在层压前、层压后、出货前三道检测，以保证产品质量。爱康光电还拥有领先的自动化生产线，采用全球领先的德国 REIS 技术，整线广泛整合伺服、ROBOT 等自动化设备，生产线自动化程度高，保证产品有着突出的一致性、质量稳定。

爱康光电光伏实验中心通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）评审，具有完备的光伏组件、电池性能、可靠性测试能力，可以对光伏产品进行可靠性测试，包括外观检查、最大功率确定、绝缘试验、紫外预处理试验、热循环试验、湿冷试验、湿热试验、湿漏电流试验、机械载荷试验、旁路二极管热试验和热斑测试等。光伏实验中心配备一系列高端的测试仪器设备，包括 Pasan 太阳模拟器、高低温环境试验箱、UV 紫外环境试验箱、HF 湿冻环境试验箱、DH 高温高湿环境试验箱、红外热像仪，EL 缺陷检测仪、3D 显微镜、QE 量子测试系统等多种高端试验设备。先进的仪器设备及丰富的检测经验保证了公司产品的高品质和高可靠性。

爱康光电产品通过了 JET 和 J-PEC 两大准入认证，获得 TÜV、CE、CEC、MCS、金太阳 CGC 等国际国内认证机构的独立认证。同时爱康光电组件通过国际权威认证机构 Intertek 的 PID free 测试和 SGS 机构的盐雾试验测试，沙尘测试以及 TÜV 的氨气测试，更加有力地保障了光伏组件各个地域的适用环境。

突出的产品品质及良好的服务使得公司有着较高的行业地位与品牌美誉度，爱康光电旗下的“盛康光伏”品牌，已被日本银行列名为银行贷款可信任品牌。

四、标的公司财务状况及盈利能力分析

根据瑞华所瑞华专审字【2016】33090033 号《审计报告》，爱康光电最近两年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日 或 2014 年度	2014 年 12 月 31 日 或 2014 年度	2014 年 12 月 31 日 或 2014 年度
流动资产	133,368.62	130,481.59	169,637.72
非流动资产	48,415.29	49,552.84	53,347.69

资产总计	181,783.92	180,034.43	222,985.40
流动负债	132,135.92	129,705.72	166,239.86
非流动负债	4,469.63	5,456.27	16,915.50
负债合计	136,605.55	135,161.99	183,155.36
股东权益合计	45,178.36	44,872.44	39,830.04
营业收入	22,977.07	166,266.33	161,861.23
营业成本	20,225.16	147,646.13	151,423.10
营业利润	333.86	6,583.54	-1,657.37
利润总额	384.76	6,815.69	-1,167.12
净利润	294.01	5,105.87	-904.53

（一）标的公司财务状况分析

1、主要资产科目分析

2016年3月末爱康光电的资产余额181,783.92万元，公司资产主要为流动资产，流动资产占比73.37%。报告期内爱康光电的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年3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
流动资产：						
货币资金	12,785.20	7.03%	12,139.27	6.74%	34,142.86	15.31%
应收票据	600.00	0.33%	14,899.14	8.28%	10,329.00	4.63%
应收账款	37,227.35	20.48%	56,175.35	31.20%	75,918.46	34.05%
预付款项	2,974.50	1.64%	2,789.70	1.55%	14,108.25	6.33%
其他应收款	58,763.96	32.33%	33,576.91	18.65%	17,757.81	7.96%
存货	20,547.03	11.30%	10,487.49	5.83%	17,210.64	7.72%
其他流动资产	470.59	0.26%	413.72	0.23%	170.69	0.08%
流动资产合计	133,368.62	73.37%	130,481.59	72.48%	169,637.72	76.08%
非流动资产：						

长期应收款	1,082.16	0.60%	1,306.83	0.73%	1,179.76	0.53%
固定资产	42,642.35	23.46%	43,694.44	24.27%	46,728.29	20.96%
无形资产	2,186.67	1.20%	2,201.54	1.22%	2,239.89	1.00%
长期待摊费用	606.64	0.33%	661.75	0.37%	585.71	0.26%
递延所得税资产	1,730.35	0.95%	1,661.66	0.92%	2,600.46	1.17%
其他流动资产	167.12	0.09%	26.62	0.01%	13.58	0.01%
非流动资产合计	48,415.29	26.63%	49,552.84	27.52%	53,347.69	23.92%
资产总计	181,783.92	100.00%	180,034.43	100.00%	222,985.40	100.00%

（1）应收账款

报告期各期末，爱康光电应收账款净额分别为 75,918.46 万元、56,175.35 万元和 37,227.35 万元，占总资产的比例分别为 34.05%、31.20%和 20.48%，各期末应收账款余额及坏账计提如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款余额	39,748.75	58,544.57	75,929.70
减：坏账准备	2,521.41	2,369.22	11.23
应收账款净额	37,227.35	56,175.35	75,918.46

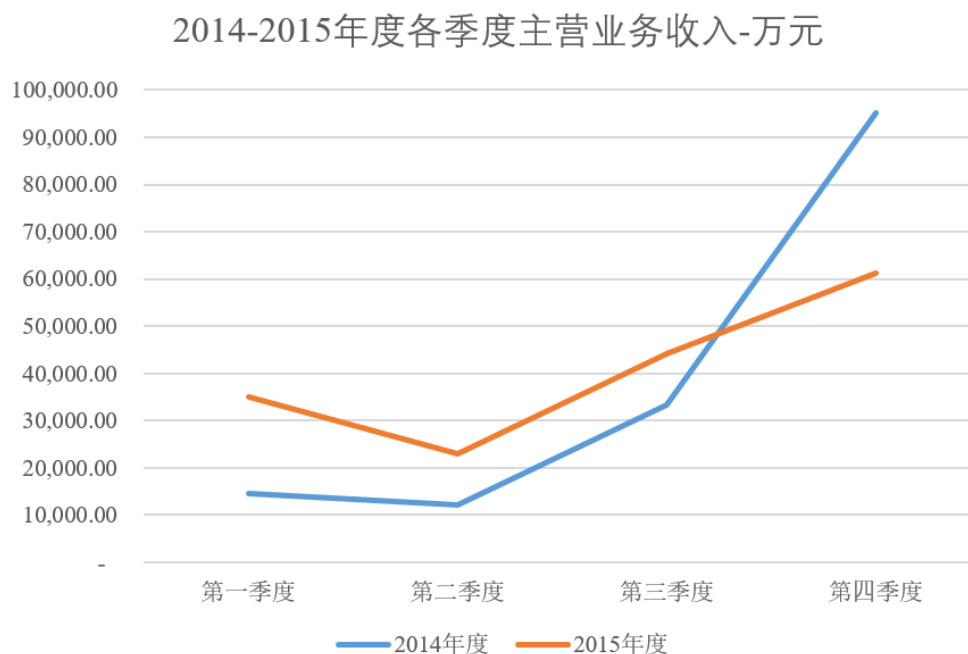
①应收账款余额变动分析

2015 年末应收账款余额同比 2014 年末下降 22.90%，主要原因为：受补贴政策影响，太阳能光伏行业存在一定的季节性，一般二季度或四季度为销售旺季，基于公司的信用政策，年末应收款主要受第四季度收入的影响。由于 2014 年末光伏项目在政策影响下发生“抢装潮”，爱康光电 2014 年第四季度销售额达到全年峰值，占全年主营业务收入比例为 61.26%；2015 年度季节性特征相对没有 2014 年度明显，第四季度占全年主营业务收入比例为 37.57%。

2016 年 3 月 31 日应收账款余额同比 2015 年末下降 32.11%，主要原因受季节性影响，一季度为光伏行业传统销售淡季，2016 年一季度销售收入相对于 2015

年四季度销售收入有所下降。

2014 年度、2015 年度爱康光电主营业务分季度收入变动情况如下图所示：



②应收账款主要客户明细

截止 2016 年 3 月 31 日，爱康光电应收账款余额前五名及其应收账款占总额的比例如下：

单位：万元

序号	单位名称	余额	占比
1	爱康能源工程	11,411.75	28.71%
2	内蒙古锋威硅业有限公司	10,500.47	26.42%
3	河南森源集团有限公司	6,283.91	15.81%
4	NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD.	5,161.19	12.98%
5	芜湖鼎晟新能源投资有限公司	1,585.95	3.99%
	合计	34,943.27	87.91%

③应收账款期后回款情况

爱康光电 2016 年 3 月末的应收账款余额为 39,748.75 万元，截至 2016 年 8

月 31 日应收账款已回款 23,199.58 万元。

（2）其他应收款

报告期各期末，其他应收款净额分别为 17,757.81 万元、33,576.91 万元和 58,763.96 万元，主要为与爱康实业的往来款。截止 2016 年 3 月 31 日，其他应收款余额主要情况如下：

对象名称	余额（万元）	款项性质
爱康实业	57,598.81	资金往来款
广东爱康太阳能科技有限公司	684.58	资金往来款
北京金易格新能源科技发展有限公司	120.00	投标保证金
合计	58,403.39	

其中，与爱康实业的资金往来款已于 2016 年 5 月清理完毕。

（3）存货

爱康光电存货主要包括生产太阳能组件所需的原材料（如电池片、背板、玻璃、EVA 胶膜、太阳能边框等）、产成品以及未完工的自制品。

单位：万元

类别	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
原材料	3,005.66	2,603.67	3,450.45
委托加工物资	-	-	268.01
在产品	1,659.10	1,481.42	319.29
库存商品	15,882.28	6,402.41	13,172.89
合计	20,547.03	10,487.50	17,210.64

太阳能组件产品所处行业更新迭代速度快，遵从谨慎性原则，针对库龄长、产品流通性差的组件进行了跌价测试并计提了跌价准备，其明细如下：

单位：万元

类别	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
库存商品			
账面余额	16,748.15	7,194.48	13,590.23

跌价准备	865.88	792.07	417.34
账面净额	15,882.28	6,402.41	13,172.89

（4）固定资产

爱康光电固定资产主要包括生产所需的房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。各报告期末，固定资产的净值构成如下：

单位：万元

类别	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
房屋及建筑物	16,390.48	16,618.31	17,050.51
机器设备	25,451.46	26,223.46	28,605.01
运输设备	129.02	135.76	152.19
办公设备及其他	671.39	716.91	920.58
合计	42,642.35	43,694.44	46,728.29

报告期各期末，爱康光电固定资产账面净额分别为 46,728.29 万元、43,694.44 万元和 42,642.35 万元，公司固定资产均为正常生产经营所必需的资产，资产使用状况良好，报告期内不存在固定资产减值的情况。

（5）无形资产

爱康光电的无形资产包括土地使用权及管理软件，期末资产净值构成如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
土地使用权	2,081.88	2,093.45	2,139.71
管理软件	104.79	108.09	100.18
合计	2,186.67	2,201.54	2,239.89

2、主要负债科目分析

单位：万元

项目	2016年3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
流动负债						
短期借款	46,010.00	33.68%	46,710.00	34.56%	26,747.88	14.60%

应付票据	25,336.93	18.55%	17,927.11	13.26%	35,279.96	19.26%
应付账款	27,307.70	19.99%	26,322.22	19.47%	60,218.88	32.88%
预收款项	17,447.18	12.77%	23,750.20	17.57%	10,235.90	5.59%
应付职工薪酬	599.75	0.44%	766.32	0.57%	907.04	0.50%
应交税费	2,851.38	2.09%	1,167.02	0.86%	1,161.20	0.63%
应付利息	36.32	0.03%	36.32	0.03%	43.47	0.02%
其他应付款	592.60	0.43%	725.48	0.54%	22,652.22	12.37%
一年内到期的非流动负债	11,883.17	8.70%	12,301.05	9.10%	8,987.56	4.91%
其他流动负债	70.90	0.05%	-	-	5.74	0.00%
流动负债合计	132,135.92	96.73%	129,705.72	95.96%	166,239.86	90.76%
非流动负债						
长期借款	-	-	-	-	6,598.40	3.60%
长期应付款	1,045.53	0.77%	2,080.92	1.54%	7,783.57	4.25%
预计负债	2,165.07	1.58%	2,073.87	1.53%	1,062.30	0.58%
递延收益	1,259.04	0.92%	1,301.48	0.96%	1,471.23	0.80%
非流动负债合计	4,469.63	3.27%	5,456.27	4.04%	16,915.50	9.24%
负债合计	136,605.55	100.00%	135,161.99	100.00%	183,155.36	100.00%

（1）银行借款

爱康光电的银行借款明细如下：

单位：万元

项目	2016年3月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
短期借款	46,010.00	46,710.00	26,747.88
一年内到期的长期借款	6,598.40	6,598.40	-
长期借款	-	-	6,598.40
合计	52,608.40	53,308.40	33,346.28

（2）应付票据及应付账款

报告期各期末，爱康光电应付票据及应付账款余额合计分别为 95,498.84 万元、44,249.33 万元和 52,644.63 万元，占同期总负债的比例分别为 52.14%、32.43%

和 38.54%。其中 2014 年应付票据及应付账款期末余额较大，主要是因为：①2014 年末受分布式光伏项目“抢装潮”影响，爱康光电第四季度销售额达到全年峰值，占主营业务收入比例为 61.26%，相对应的原材料采购金额及应付账款、应付票据余额增加；②2015 年主要原材料硅片、电池片价格波动较大，公司在采购政策上对提前采购总量有所收紧。

报告期内，应付票据如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	13,642.28	6,844.26	186.75
银行承兑汇票	11,694.65	11,082.85	35,093.21
合计	25,336.93	17,927.11	35,279.96

截止 2016 年 3 月 31 日，前 5 大供应商应付账款余额及其占总额的比例如下：

单位：万元

供应商名称	余额	占比	主要采购内容
茂迪（苏州）新能源有限公司	2,572.78	9.43%	电池片
张家港保税区金茂创源国际贸易有限公司	2,317.20	8.49%	电池片、硅片
苏州爱康薄膜新材料有限公司	2,268.31	8.31%	EVA 胶膜
江阴市同发新能源科技有限公司	2,064.99	7.57%	铝边框
江苏扬船物资有限公司	1,724.08	6.32%	电池片
合计	10,947.36	40.11%	

（3）预收账款

报告期各期末，爱康光电预收账款余额分别为 10,235.90 万元、23,750.20 万元和 17,447.18 万元，主要为公司与客户签订合同及发货前预收的货款。

3、偿债能力分析

主要指标	2016 年 1-3 月或 2016 年 3 月 31 日	2015 年度或 2015 年 12 月 31 日	2014 年度或 2014 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	75.13%	75.04%	82.12%
流动比率（倍）	1.01	1.01	1.02

速动比率（倍）	0.85	0.93	0.92
息税折旧摊销前利润（万元）	2,140.53	14,737.74	6,151.05
利息保障倍数（倍）	1.62	2.92	0.63
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,863.82	-2,634.84	-17,404.29

注：上表中的财务指标计算公式为：

- 1、资产负债率（母公司）=总负债/总资产；
- 2、流动比率=流动资产/流动负债；
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 4、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+财务费用+折旧+摊销；
- 5、利息保障倍数=（净利润+所得税费用+财务费用）/财务费用。

报告期内，爱康光电的资产负债率、流动比率和速动比率基本保持稳定，未出现重大波动。2015年，随着毛利率提升，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数有所增加，公司短期偿债能力不断增强；2016年一季度由于为光伏行业传统销售淡季，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数相比2015年下降。

报告期内，爱康光电的经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润主要系关联方资金往来款影响，剔除该因素经营活动产生的现金流量净额分别为-16,736.35万元、24,361.78万元和22,227.52万元，报告期经营活动现金流量净额总额高于净利润总额。

4、营运能力分析

报告期内，爱康光电的应收账款周转率分别为3.24次、2.47次和1.87次；存货周转率分别为12.90次、10.22次和4.95次；与同行业上市公司比较情况如下：

主要指标	证券简称	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	向日葵	2.64	4.29
	亿晶光电	4.99	4.76
	东方日升	2.23	1.93
	海润光伏	1.93	2.01
	平均值	2.95	3.25
	爱康光电	2.47	3.24

存货周转率（次）	向日葵	3.93	4.28
	亿晶光电	5.03	4.20
	东方日升	5.05	5.18
	海润光伏	9.39	7.73
	平均值	5.85	5.35
	爱康光电	10.22	12.90

数据来源：Wind 资讯

注：1、上表中的财务指标计算公式为：（1）应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额（2）存货周转率=营业成本/平均存货余额；2、同行业上市公司未披露 2016 年 1-3 月数据明细。

报告期内，爱康光电应收账款周转率与行业上市公司平均水平接近，存货周转率高于行业上市公司平均水平主要由于可比上市公司产品覆盖产业链较长。

（二）标的公司盈利能力分析

报告期内，爱康光电营业收入分别为 161,861.23 万元、166,266.33 万元和 22,977.07 万元，净利润分别为-904.53 万元、5,105.87 万元和 294.01 万元，利润表明细数据如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	22,977.07	166,266.33	161,861.23
营业成本	20,225.16	147,646.13	151,423.10
营业税金及附加	290.65	323.50	9.90
销售费用	520.09	2,582.75	5,524.89
管理费用	760.84	2,853.40	2,858.17
财务费用	620.49	3,544.28	3,163.97
资产减值损失	225.99	2,732.72	538.57
营业利润	333.86	6,583.54	-1,657.37
加：营业外收入	50.91	248.54	490.24
其中：非流动资产处置利得	-	0.23	-

减：营业外支出	0.01	16.39	-
其中：非流动资产处置损失	0.01	1.42	-
利润总额	384.76	6,815.69	-1,167.12
所得税费用	90.75	1,709.83	-262.60
净利润	294.01	5,105.87	-904.53

1、营业收入

报告期内，爱康光电主营业务收入主要为太阳能组件销售收入，分别为 155,225.37 万元、163,150.51 万元和 22,093.54 万元，占营业收入的比例分别为 95.90%、98.13%和 96.15%；其他业务收入主要为租赁收入及原材料变卖款。明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	22,093.54	96.15%	163,150.51	98.13%	155,225.37	95.90%
其他业务收入	883.53	3.85%	3,115.82	1.87%	6,635.87	4.10%
合计	22,977.07	100.00%	166,266.33	100.00%	161,861.23	100.00%

爱康光电主营业务收入明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
太阳能组件	21,622.32	97.87%	162,052.56	99.33%	154,847.64	99.76%
太阳能电池片	-	-	376.39	0.23%	-	-
加工服务	471.22	2.13%	721.56	0.44%	377.73	0.24%
合计	22,093.54	100.00%	163,150.51	100.00%	155,225.37	100.00%

报告期内，爱康光电的主营业务收入由太阳能组件、太阳能电池片和加工服务组成，其中，太阳能组件销售收入占主营业务收入的的比例分别为 99.76%、99.33%和 97.87%，太阳能组件销售情况如下：

项目	2016年1-3月度	2015年度	2014年度
平均单价（元）	3.21	3.23	3.54
销售数量（MW）	67.31	501.48	437.63
销售收入（万元）	21,622.32	162,052.56	154,847.64

在国家一系列扶持政策的推动下，国内光伏行业自 2013 年下半年度回暖，中国新增光伏装机容量持续快速增长，爱康光电销售规模也不断增加，2014 年、2015 年太阳能组件销售量分别为 437.63MW、501.48MW。受到主要原材料硅片、电池片价格下降因素的影响，2015 年度太阳能组件销售单价相对 2014 年度下降 8.67%，在销售数量相对于 2014 年增长 14.59% 的情况下，公司最终实现销售收入小幅增长 4.65%。

2015 年度、2016 年 1-3 月，爱康光电营业收入分别为 166,266.33 万元和 22,977.07 万元，2016 年 1-3 月营业务收入大幅下跌主要原因为受太阳能组件市场季节性影响，一季度收入普遍占比较低，2014 年、2015 年爱康光电一季度销售占全年销售收入的比例分别为 9.41%、18.83%。同行业上市公司也存在相似情况，其 2015 年一季度收入占 2015 年度营业收入比例为 18.27%，具体情况如下：

单位：万元

公司	2015年1-3月	2015年度	占2015年度比例
向日葵	22,569.96	182,424.15	12.37%
亿晶光电	68,200.71	491,887.64	13.87%
东方日升	74,264.30	525,944.20	14.12%
海润光伏	165,415.13	608,896.55	27.17%
平均值	N/A	N/A	18.27%
爱康光电	31,307.95	166,266.33	18.83%

数据来源：Wind 资讯

可比上市公司中，海润光伏 2015 年第一季度因确认转让电站项目收入导致当期营业收入占 2015 年度营业收入比例较高，除此之外，可比上市公司 2015 年第一季度营业收入占当年营业收入的比例均低于 15%。

根据爱康光电 2016 年 1-8 月财务数据，其 2016 年 1-8 月营业收入 111,094.65

万元，占 2015 年度全年销售收入的比重为 66.82%。

综上，爱康光电 2016 年 1-3 月营业收入同比 2015 年全年大幅下降系行业收入季节性所致，第一季度为太阳能光伏组件行业销售淡季。

2、营业成本

报告期内，爱康光电营业成本分别为 151,423.10 万元、147,646.13 万元和 20,225.16 万元，其中，主营业务成本分别为 144,105.73 万元、144,779.57 万元和 19,326.49 万元，占营业成本比例分别为 95.17%、98.06%和 95.56%，其明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
太阳能组件	18,910.94	97.85%	144,026.63	99.48%	143,442.99	99.54%
太阳能电池片	-	-	287.15	0.20%	-	-
加工服务	415.55	2.15%	465.80	0.32%	662.74	0.46%
合计	19,326.49	100.00%	144,779.57	100.00%	144,105.73	100.00%

报告期内，爱康光电太阳组件销售成本分别为 143,442.99 万元、144,026.63 万元和 18,910.94 万元，占主营业务成本的比例分别为 99.54%、99.48%和 97.85%，其构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	17,211.47	91.01%	133,701.43	91.95%	136,282.58	95.01%
直接人工	527.04	2.79%	3,602.90	2.48%	2,815.89	1.96%
制造费用	1,172.44	6.20%	6,722.30	4.62%	4,344.51	3.03%
合计	18,910.94	100.00%	144,026.63	100.00%	143,442.99	100.00%

报告期内，爱康光电太阳能组件销售对应的主营业成本由直接材料成本、直接人工成本、制造费用构成，其中直接材料约占总成本 90%以上，2015 年直接材料成本占比较 2014 年有所下降主要由于：①2015 年主要原材料硅片、电池片采购价格下跌导致直接材料占比下降；②自 2015 年 5 月开始，公司开始自产太

太阳能电池片，相对于直接外购，太阳能电池片自产导致直接材料占比下降。

3、毛利率分析

报告期内，爱康光电太阳能组件销售毛利率分别为 7.37%、11.12% 和 12.54%，呈逐年增长趋势，情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
太阳能组件销售收入	21,622.32	162,052.56	154,847.64
太阳能组件销售成本	18,910.94	144,026.63	143,442.99
太阳能组件毛利	2,711.38	18,025.94	11,404.64
太阳能组件毛利率	12.54%	11.12%	7.37%

2015 年度，公司太阳能组件毛利率同比增加 3.76% 主要由于：①爱康光电自 2015 年 5 月开始自产电池片，报告期内电池片自产率分别为 0%、32.10% 和 58.32%，由于电池片占生产成本权重较大，电池片自产有利于降低成本，提升毛利率；②2015 年度主要原材料硅片、电池片采购价格下降幅度高于太阳能组件销售价格的下降幅度，导致毛利率增加。

考虑 A 股上市公司会计准则一致，同时 A 股可比上市公司数量已满足报告书的同行业可比上市公司的财务分析，因此主要选取 A 股市场同行业、产品相同或相近、业务模式相近的上市公司向日葵、亿晶光电、东方日升及海润光伏进行财务对比分析。

爱康光电及可比上市公司报告期的毛利率具体情况如下：

公司	2015 年度	2014 年度
向日葵	22.05%	17.08%
亿晶光电	20.73%	19.75%
东方日升	18.18%	15.37%
海润光伏	15.70%	10.61%
平均数	19.16%	15.70%
爱康光电	11.12%	7.37%

数据来源：Wind 资讯

注：1、同行业上市公司未披露 2016 年 1-3 月分产品的数据明细；2、向日葵分产品毛利仅披露“电池片及组件”

2014 年度和 2015 年度，同行业上市公司毛利率平均数分别为 15.70% 和 19.16%，爱康光电毛利率分别为 7.37% 和 11.12%，其毛利率低于行业平均水平，其变动趋势与行业毛利率变动趋势相同。爱康光电的太阳能组件毛利率相比行业平均水平较低，主要由于：同行业可比上市公司组件生产所用的电池片大部分为自产，爱康光电自 2015 年 5 月开始自产电池片，2014 年度电池片自产率为零，2015 年度电池片自产率为 32.10%。由于电池片占生产成本权重较大，电池片自产有利于降低生产成本，剔除电池片自产因素的影响，爱康光电组件毛利率与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2015 年度			2014 年度		
	自产率	电池片毛利率	调整后组件毛利率	自产率	电池片毛利率	调整后组件毛利率
亿晶光电	67.81%	10.07%	13.90%	80.35%	12.59%	9.64%
海润光伏	100.00%	8.98%	6.72%	100.00%	2.22%	8.39%
爱康光电	32.10%	9.53%	8.06%	-	-	7.37%

注：1、自产率为各公司自制电池片且自用数量占其生产组件所需电池片数量的比例，比如 30% 自产率指生产组件需要 100 瓦电池片时，其中 30 瓦电池片由公司自己生产、其余 70 瓦为外购；

2、调整后组件毛利率=原组件毛利率-电池片毛利率*自产率，由于标的公司仅零星销售电池片，故标的公司电池片毛利率选择同行业上市公司销售电池片的平均毛利率；

3、向日葵、东方日升报告期内未单独披露电池片自产情况。

剔除电池片自产因素的影响，仅考虑太阳能组件的毛利率，爱康光电组件毛利率与同行业可比公司差异较小

4、期间费用

报告期内，爱康光电的期间费用明细及其占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

销售费用	520.09	2.26%	2,582.75	1.55%	5,524.89	3.41%
管理费用	760.84	3.31%	2,853.40	1.72%	2,858.17	1.77%
财务费用	620.49	2.70%	3,544.28	2.13%	3,163.97	1.95%
合计	1,901.42	8.28%	8,980.44	5.40%	11,547.04	7.13%

（1）销售费用

爱康光电的销售费用主要为职工薪酬、产品保证金和运输费，报告期内销售费用分别为5,524.89万元、2,582.75万元和520.09万元，占销售收入的比例3.41%、1.55%和2.26%，销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
产品质量保证金	91.20	1,011.57	895.09
物流费用	132.29	756.87	2,741.35
职工费用	131.08	262.30	551.24
业务招待费	79.30	203.70	364.96
差旅费	50.38	135.67	258.97
展会费	20.65	74.67	255.21
保险费	6.92	95.83	125.07
车辆费用	2.00	3.62	51.58
办公费	1.45	15.10	238.24
其他	4.82	23.42	43.18
合计	520.09	2,582.75	5,524.89

①产品质量保证金

产品质量保证金系爱康光电根据所销售产品计提的未来有可能发生的维修、零件更换等质保费用支出。根据销售客户的要求以及合同的约定，计提质量保证金的产品范围主要包括未购买商业保险的太阳能组件。产品质量保证金的计提比率参考同期相应商业保险费率确定，分别为0.68%、0.70%和0.65%。报告期内产品质量保证金的变动与爱康光电未购买商业保险的太阳能组件销售收入相匹配。

②物流费用

爱康光电 2015 年度物流费用相比 2014 年度下降较多，主要是由于：2015 年度太阳能组件上游产业链各环节的产品价格波动较大，同时所销售的产品最终运输目的地的距离对物流费用影响较大，爱康光电的部分下游客户为了能够及时获取符合行业市场变动的采购价格，与爱康光电协商物流费用由买方承担，爱康光电应该等客户的要求，2015 年度不再承担产品运输至目的地的费用，相应在产品售价上有所降低，导致 2015 年度产品平均销售单价下降，同时物流费用支出下降。2014 年，爱康光电销售 437.63MW，均承担运费；2015 年爱康光电销售 503.33MW，其中 119.27MW 承担运费，占总销售量的比例为 25.66%，明细如下：

项目	2015 年度	2014 年度
承担运费部分销售数量（MW）	119.27	437.63
物流费用（万元）	756.87	2,741.35
单位物流费用(元/瓦)	0.06	0.06

③其他费用

2015 年度，爱康光电职工费用、业务招待费、差旅费、展会费等费用相比 2014 年度有所下降，主要是由于：①2014 年度国内太阳能光伏行业市场复苏迹象显著，爱康光电在市场拓展上持续发力，销售费用支出较多，获得了较多新订单，2014 年度销售收入相比 2013 年实现了 204% 的增长；由于 2014 年度客户开发已相对到位，产品及服务的口碑已建立，订单持续稳定，故 2015 年度业务招待费、差旅费、展会费等费用支出相应减少；②2014 年度爱康光电为提高销量，积极参与爱康科技竞标太阳能光伏电站项目的工作，全国分地域设立办事处由专人协助爱康科技的竞标工作，导致当年销售费用支出较多；2015 年度爱康光电总结了 2014 年度由于生产管理因素导致盈利能力较弱的现象，调整公司策略，更加聚焦于生产，组织结构同步调整，将协助爱康科技太阳能光伏电站项目竞标工作的 7 个办事处及人员转移至爱康能源工程，导致 2015 年度职工费用、业务招待费、差旅费、展会费等费用支出减少。

（2）管理费用

爱康光电的管理费用主要为管理部门职工薪酬、厂房设备折旧、税金费用和

咨询费，报告期内管理费用分别为 2,858.17 万元、2,853.40 万元和 760.84 万元，占营业收入的比例为 1.77%、1.72%和 3.31%，2016 年 1-3 月管理费用占销售比例较大的主要原因为受季节性影响当期销售收入较低所致。报告期内管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度
职工费用	234.17	1,133.35	1,388.57
诉讼费	-	99.83	-
咨询费	89.23	62.97	212.20
税金费用	83.06	320.35	268.21
折旧	82.43	308.80	146.91
差旅费	53.83	87.27	77.40
环境保护费	38.27	74.63	39.99
材料费	22.75	142.60	131.45
安全管理费	19.50	91.57	83.45
保险费	8.70	63.52	42.52
业务招待费	13.32	64.41	86.23
摊销	14.86	58.93	116.47
租赁费	3.97	3.23	20.89
其他	96.74	341.95	243.89
合计	760.84	2,853.40	2,858.17

5、净利润变动分析

2014 年度、2015 年度净利润增长 6,010.39 万元，对应的利润总额增长 7,982.82 万元，其中销售毛利增长 8,182.07 万元，是公司 2015 年度净利润、利润总额增长的最主要原因，销售毛利率增长按因素分析法分析如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
销售收入	166,266.33	161,861.23

综合毛利率	11.20%	6.45%
销售毛利	18,620.20	10,438.14
收入影响分析		
销售收入	166,266.33	161,861.23
综合毛利率	11.20%	11.20%
销售毛利	18,620.20	18,126.88
销售收入变动贡献的销售毛利	493.33	
毛利率影响分析		
销售收入	161,861.23	161,861.23
综合毛利率	11.20%	6.45%
销售毛利	18,126.88	10,438.14
综合毛利率变动贡献的销售毛利	7,688.74	

2015 年度综合毛利相对于 2014 年度增长 8,182.07 万元，其中销售收入增长 4,405.10 万元，销售收入变动贡献的毛利 493.33 万元，占销售毛利增长的 6.03%；销售毛利率增长 4.75%，毛利率变动贡献的毛利 7,688.74 万元，占销售毛利增长的 93.97%，因此，2015 年度毛利率提升是公司销售毛利、净利润增长的主要原因。

2015 年度爱康光电主综合毛利率的提升原因主要包括：从行业因素看：太阳能光伏市场回暖，整个太阳能组件行业毛利率提升，同行业上市公司 2015 年度毛利率相对于 2014 年增长 3.46%；从企业因素看：标的公司 2015 年度太阳能组件单位销售成本同比下降 12.70%，自 2015 年 5 月开始，公司开始自产毛利率较高的电池片业务，2015 年共生产 163.04MW，其中 156.63MW 所对应组件当期实现销售，该因素导致公司太阳能组件单位成本减少 0.32 元/瓦；同时相较于 2014 年，主要原材料电池片采购价格下降，以 156 多晶电池片（即规格为 156mm*156mm）为例，2015 年平均采购单价相对于 2014 年下降 10.14%，2014-2015 年度，爱康光电太阳能组件生产成本如下：

项目	2015年度	2014年度
自产电池单位成本 A（元/瓦）	1.57	-
外购电池片单位成本 B（元/瓦）	1.89	2.03

自产电池片自产率 C	32.10%	-
领用电池片成本 $D=A*C+B*(1-C)$	1.79	2.03
非硅材料成本（元/瓦）	0.90	1.01
单位人工成本（元/瓦）	0.07	0.09
单位制造费用（元/瓦）	0.10	0.15
单位生产成本（元/瓦）	2.86	3.28

五、本次交易完成后公司财务状况、盈利能力及未来趋势分析

（一）本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力

根据瑞华所出具的瑞华阅字【2016】33090002号《备考审阅报告》，本次交易模拟实施前后，上市公司2015年度和2016年1-3月主要财务指标比较如下：

1、财务状况分析

（1）资产结构

单位：万元

项目	2016年3月31日			2015年12月31日		
	爱康科技	备考数	增长率	爱康科技	备考数	增长率
货币资金	399,726.74	412,511.93	3.20%	196,001.73	208,141.00	6.19%
应收票据	11,894.20	8,041.60	-32.39%	45,876.55	50,775.69	10.68%
应收账款	136,979.73	170,661.51	24.59%	134,899.56	177,439.38	31.53%
预付款项	15,838.46	18,812.97	18.78%	2,250.92	3,127.19	38.93%
应收利息	400.13	400.13	0.00%	458.82	458.82	0.00%
其他应收款	34,317.54	93,081.50	171.24%	14,040.66	47,617.57	239.14%
存货	36,503.06	56,979.54	56.10%	19,140.66	29,506.52	54.16%
其他流动资产	9,417.30	9,887.88	5.00%	11,403.91	11,817.63	3.63%
流动资产合计	645,077.16	770,377.08	19.42%	424,072.80	528,883.80	24.72%
长期应收款	11,891.69	12,973.85	9.10%	2,537.09	3,843.91	51.51%

长期股权投资	20,692.18	20,692.18	0.00%	20,057.84	20,057.84	0.00%
固定资产	496,423.47	536,957.27	8.17%	491,519.34	533,356.02	8.51%
在建工程	180,713.99	178,925.36	-0.99%	182,493.80	180,520.11	-1.08%
工程物资	625.25	625.25	0.00%	625.25	625.25	0.00%
无形资产	18,322.59	20,509.27	11.93%	18,472.26	20,673.79	11.92%
商誉	1,239.09	1,239.09	0.00%	1,239.09	1,239.09	0.00%
长期待摊费用	4,552.72	5,159.36	13.32%	3,476.50	4,138.25	19.04%
递延所得税资产	2,627.34	5,281.92	101.04%	3,152.30	5,736.21	81.97%
其他非流动资产	87,306.68	87,473.80	0.19%	70,384.67	70,411.29	0.04%
非流动资产合计	824,394.99	869,837.35	5.51%	793,958.12	840,601.77	5.87%
资产总计	1,469,472.15	1,640,214.43	11.62%	1,218,030.92	1,369,485.57	12.43%

本次交易完成后，公司的资产总额由本次交易前的 1,469,472.15 万元增加至 1,640,214.43 万元，资产总额增加了 170,742.28 万元，增幅为 11.62%。本次交易前，公司流动资产占资产总额的比重为 43.90%，本次交易后，公司流动资产占资产总额的比重为 46.97%，流动资产占资产总额的比重有所上升。

通过本次交易，公司资产规模有所增大，抵御风险的能力增强，资产结构未发生显著变化，并处于较为稳健的状态。

（2）负债结构

单位：万元

项目	2016年3月31日			2015年12月31日		
	爱康科技	备考数	增长率	爱康科技	备考数	增长率
短期借款	190,527.97	236,537.97	24.15%	256,391.58	303,101.58	18.22%
应付票据	37,904.92	58,789.26	55.10%	113,839.21	121,766.32	6.96%

应付账款	150,569.95	174,332.08	15.78%	178,986.67	191,673.37	7.09%
预收款项	719.34	18,166.52	2425.43%	2,462.85	24,299.62	886.65%
应付职工薪酬	1,136.25	1,736.00	52.78%	1,269.23	2,035.54	60.38%
应交税费	1,596.36	4,447.73	178.62%	3,930.23	5,097.25	29.69%
应付利息	1,251.63	1,287.95	2.90%	1,976.55	2,012.87	1.84%
其他应付款	9,599.56	106,192.16	1006.22%	10,781.81	107,507.30	897.12%
一年内到期的非流动负债	37,623.29	42,220.06	12.22%	34,038.83	46,339.89	36.14%
其他流动负债	30,525.24	37,882.54	24.10%	31,207.35	31,207.35	0.00%
流动负债合计	461,454.52	681,592.29	47.71%	634,884.32	835,041.09	31.53%
长期借款	198,500.00	198,500.00	0.00%	187,100.00	187,100.00	0.00%
长期应付款	170,338.44	171,383.97	0.61%	136,091.36	138,172.28	1.53%
专项应付款	352.00	352.00	0.00%	352.00	352.00	0.00%
预计负债	-	1,894.30	-	-	1,809.79	-
递延收益	9,658.25	10,917.29	13.04%	9,751.22	11,052.69	13.35%
非流动负债合计	378,848.69	383,047.56	1.11%	333,294.58	338,486.76	1.56%
负债合计	840,303.22	1,064,639.85	26.70%	968,178.90	1,173,527.85	21.21%

本次交易完成后，公司的负债总额由本次交易前的 840,303.22 万元增加至 1,064,639.85 万元，负债总额增加了 224,336.63 万元，增幅为 26.70%。负债总额一定幅度增长，主要原因为其他应付款及短期借款分别增长 96,592.60 万元及 46,010.00 万元，标的公司上述科目变动分析详见本节“四、（一）标的公司财务状况分析”相关内容。

本次交易完成后，流动负债占负债总额的比重由交易前的 54.92% 上升至 64.02%，流动负债仍为公司负债的主要部分。

（3）本次交易完成后公司偿债能力分析

本次交易前后，公司偿债能力指标如下：

项目	2016年3月31日		2015年12月31日	
	爱康科技	备考数	爱康科技	备考数
资产负债率	57.18%	64.91%	79.49%	80.57%
流动比率（倍）	1.40	1.13	0.67	0.63
速动比率（倍）	1.32	1.05	0.64	0.60

因合并标的公司带来上市公司资产的增长幅度低于负债的增长幅度，公司本次交易完成后资产负债率有所上升。

本次交易完成后，流动比率、速动比率有小幅下降，但当前速度比率仍然高于1。整体来看，本次交易完成后公司偿债能力仍保持相对稳定水平，不存在较大偿债风险。

（4）财务安全性分析

本次交易完成后，上市公司新增太阳能电池片及组件业务，标的资产盈利能力较强且与上市公司有较强的业务协同效应，标的资产2015年实现的净利润为5,105.87万元，2016年度、2017年度和2018年度承诺经审计扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数分别为人民币9,000万元、人民币11,000万元和人民币12,500万元，能为上市公司提供稳定的利润来源。此外，上市公司拥有银行、资本市场等多种融资渠道，具有良好的融资能力。综上，本次交易后，上市公司的财务安全性有所增强。

2、盈利能力分析

（1）利润构成分析

单位：万元

项目	2016年1-3月			2015年度		
	爱康科技	备考数	增长率	爱康科技	备考数	增长率
营业总收入	56,239.61	77,884.37	38.49%	321,558.38	425,868.29	32.44%
营业总成本	54,936.42	76,255.27	38.81%	314,217.38	415,162.55	32.13%

营业成本	44,775.94	63,683.42	42.23%	261,199.92	350,373.00	34.14%
营业税金及附加	95.99	386.64	302.79%	856.27	1,179.78	37.78%
销售费用	1,212.98	1,726.39	42.33%	7,566.64	9,885.31	30.64%
管理费用	3,126.96	3,887.80	24.33%	13,740.57	16,593.48	20.76%
财务费用	5,856.50	6,471.20	10.50%	30,573.48	34,117.76	11.59%
资产减值损失	-131.94	99.83	-175.66%	280.50	3,013.22	974.23%
加：公允价值变动收益	-	-	-	-56.80	-56.80	0.00%
投资收益	634.34	634.34	0.00%	4,033.86	4,033.86	0.00%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	634.34	634.34	0.00%	1,712.25	1,712.25	0.00%
营业利润	1,937.53	2,263.44	16.82%	11,318.06	14,682.79	29.73%
加：营业外收入	275.37	326.28	18.49%	3,597.42	3,845.96	6.91%
其中：非流动资产处置利得	62.77	62.77	0.00%	4.92	5.15	4.77%
减：营业外支出	129.49	129.50	0.01%	997.04	1,013.43	1.64%
其中：非流动资产处置损失	126.09	126.10	0.01%	769.68	771.10	0.18%
利润总额	2,083.41	2,460.21	18.09%	13,918.43	17,515.32	25.84%
减：所得税费用	576.69	665.45	15.39%	2,021.15	2,926.28	44.78%
净利润	1,506.72	1,794.76	19.12%	11,897.28	14,589.04	22.62%
归属于母公司所有者的净利润	1,377.09	1,665.10	20.91%	11,125.46	13,817.12	24.19%

如上表所示，本次交易完成后，公司的营业收入及利润规模均有所上升。2015年度、2016年1-3月营业收入增幅分别为32.44%、38.49%；2015年度、2016年1-3月归属于母公司所有者的净利润增幅分别为24.19%、20.91%。

综上所述，本次交易完成后，公司的销售规模、盈利能力都有一定程度的提升，公司持续盈利能力增强。

（2）盈利指标

本次交易前后，公司的盈利指标变化情况如下：

项目	2016年1-3月		2015年度	
	爱康科技	备考数	爱康科技	备考数
销售毛利率	20.38%	18.23%	18.77%	17.73%
销售净利率	2.68%	2.30%	3.70%	3.43%
基本每股收益（元/股）	0.020	0.023	0.15	0.19

本次交易完成后，公司销售毛利率和销售净利率基本稳定，基本每股收益有所增长，因此，本次交易将有利于增强公司的持续盈利能力。

（二）本次交易对上市公司的未来发展前景影响

1、本次交易后的经营发展战略和业务管理模式

目前，公司定位为“太阳能光伏综合服务商”，利用多年来在光伏电站运营和光伏配件领域形成的行业地位和领先优势，巩固同现有客户的合作关系，同时积极开拓市场，开发新客户，进一步加大现有光伏电站及光伏配件产品的知名度。

本次交易完成后，公司将一方面增强现有业务，另一方面，公司将以本次收购爱康光电为契机，积极进行产业链整合，充分发挥上市公司的品牌、资金、资源等方面的综合优势，不断拓宽太阳能光伏综合服务体系，最终提升整体盈利能力，实现公司可持续发展目标。

基于上述发展战略，本次交易完成后，上市公司在保持现有业务和新增业务相对独立的运营及核算体系同时，也将充分利用两者的协同效应。爱康光电将作为独立法人进行运营，其现有管理团队维持不变，同时，上市公司将在资金、渠道、资源等方面给予其全面支持。本次交易完成后，上市公司将辅导、协助爱康光电适应国内上市公司的规范要求，加强公司治理与内部控制的规范运作。

2、上市公司的后续措施

本次交易完成后，为进一步提升本次并购绩效，加强协同效应，上市公司对爱康光电人员、业务与资产、公司治理、财务等方面拟采取如下措施：

（1）人员整合

本次交易完成后，爱康光电成为上市公司的子公司，其仍以独立法人形式存在。按照“人员、资产和业务相匹配”的原则，爱康光电在职员工的劳动关系不变，同时公司将确保爱康光电现有经营管理团队的稳定性和业务运营的相对独立性，维持爱康光电现有经营管理模式、薪酬待遇体系，支持其加速发展。

（2）业务与资产整合

上市公司在保持标的公司运营相对独立性的基础上，加强各项业务之间的协同发展，以充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值最大化。

本次交易完成后，上市公司将实现资产的进一步优化配置，并充分利用所拥有的平台优势、品牌优势、资金优势、资源优势支持标的公司开拓新的市场领域。

（4）财务整合

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司统一的财务管理体系，遵守统一的财务制度，以实现上市公司在财务上对标的公司的监督与管理，降低标的资产财务风险，提高资金使用效率，进一步规范标的公司内部控制，实现资源的统一管理 & 优化配置。

（5）公司治理

上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》等相关规定建立了完善的法人治理结构，形成了规范的公司运作体系，做到了业务、资产、财务、机构和人员方面的独立。本次交易完成后，上市公司将指导、协助爱康光电加强自身制度的建设和执行，完善其公司治理结构、实现进一步的规范化运作。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务和非财务指标的影响

1、本次交易对上市公司当期每股收益的影响

本次交易完成前后，上市公司反映盈利能力的主要财务指标变化情况如下表

所示：

项目	2016年1-3月		2015年度	
	爱康科技	备考数	爱康科技	备考数
基本每股收益（元/股）	0.020	0.023	0.15	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.020	0.023	0.15	0.19

本次交易完成后，上市公司每股收益也有所增长，盈利能力有所提升。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易采用现金支付的方式进行。预计爱康光电未来几年将处于快速发展阶段，随着业务的不断发展，预计爱康光电将在项目建设等方面存在一定的资本性支出，上市公司将根据整体业务规划统筹考虑并解决，公司也将按照《公司章程》等履行必要的决策和信息披露程序。

3、本次交易涉及的职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置方案，在本次交易完成后，标的公司现有的经营管理团队和员工队伍将保持稳定。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，本次交易涉及的中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大影响。

六、标的公司原材料价格波动影响分析及降低相关风险的主要措施

（一）原材料价格波动影响分析

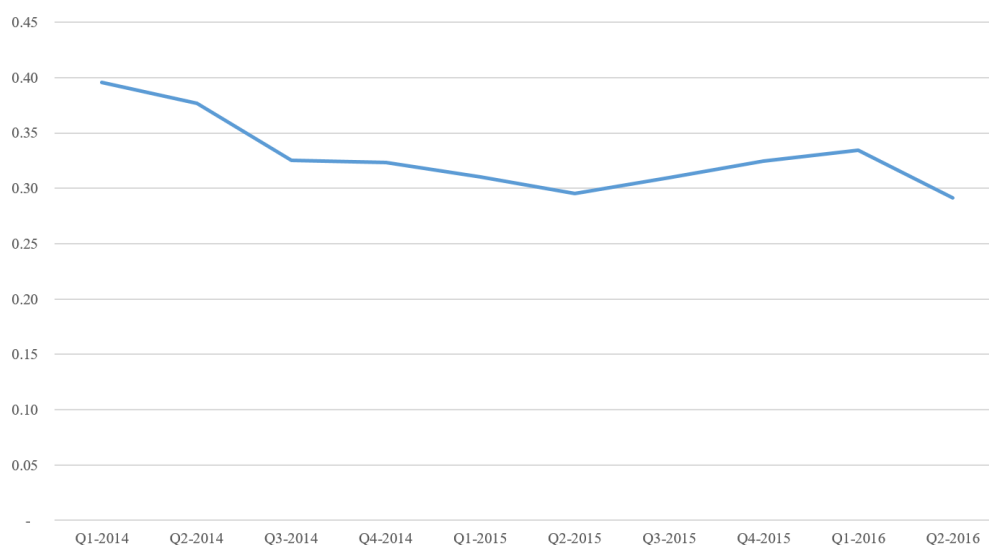
硅片价格则取决于硅料的价格，硅料的价格主要受生产成本及市场供求关系影响，根据中国光伏行业协会数据，2014年1月-2016年6月期间，国内多晶硅料现货价变化是先降后升，整体为下降趋势。



过去十余年，硅片价格因硅料价格及行业供求关系变化已经历数次起落，但随着硅料产能扩张及技术进步，长期而言硅片价格处于下降趋势。

太阳能电池片价格主要受上游硅片价格及技术进步因素影响，长期来看，随着硅片产能的陆续释放及相关技术的进步，电池片价格总体呈下降趋势；短期来看，太阳能电池片价格主要受行业供求情况变化影响。根据 PV insights 公布的太阳能电池片平均单价，2014 年 1 月-2016 年 6 月期间，太阳能电池片现货价变化是整体为下降趋势，但中间会受市场变化的影响存在小幅回升的情形。

太阳能电池片平均单价走势 (\$/W)



随着主要原材料硅片、太阳能电池片现货价下跌，公司生产成本下降，综合毛利率由 2015 年度的 11.20% 提升至 2016 年 1-8 的 13.46%。

承诺期内，爱康光电主要产品太阳能组件销量、销售收入、销售成本、直接材料成本、毛利预测如下：

单位：万元

项目	2016年 4-12月	2017年	2018年	2019年	2020年 及以后
营业收入	144,879.86	212,447.96	256,662.94	294,833.97	331,898.82
营业成本	126,128.95	187,820.93	228,803.86	264,883.38	300,210.50
其中： 直接材料	115,333.72	171,358.08	210,728.27	244,922.81	279,554.43
毛利	18,750.91	24,627.03	27,859.08	29,950.59	31,688.32
毛利率	12.94%	11.59%	10.85%	10.16%	9.55%

虽然主要原材料价格硅片、太阳能电池片现货价呈下跌趋势，考虑其对组件市场的联动效应，保守估计太阳能组件毛利率同步波动，2016年4-12月至2020年及以后毛利率不断下降，并随着供给平衡毛利率逐渐稳定。业绩承诺期爱康光电的主要原材料采购价格预测呈下降趋势，但其毛利率预测亦呈逐年下降趋势，具备合理性。本次交易相关业绩承诺充分、谨慎地考虑了公司产品主要原材料采购价格波动、毛利率有可能下降的风险，其业绩实现并不依赖于公司产品毛利率的提升。

（二）降低原材料价格波动风险的主要措施

为了降低原材料价格波动对于业绩造成不利影响，爱康光电主要采取的措施包括：

1、与优质供应商建立长期战略合作关系

爱康光电原材料相对集中，主要为硅片和电池片，随着采购规模的扩大，采购议价能力也逐步提升，爱康光电也与优质供应商建立了长期战略合作关系，保证能获得性价比相对更高的原材料。

2、调整产品销售价格降低原材料价格波动风险

对于长期合作客户，爱康光电每季度确定销售数量和价格，在市场价格波动较大时，每月约定销售价格；对于临时订单，一般逐笔合同确定销售价格。由于

销售价格调整周期较短，同时标的公司按照订单组织采购与生产，且采购与生产周期较短，因此对于原材料采购价格的波动，可以及时通过调整产品销售价格降低原材料价格波动的风险。

3、增强综合竞争力降低原材料价格波动风险

为了降低原材料价格波动风险，公司在各个环节提升综合竞争力：在采购方面：加强采购的计划性，降低紧急采购所导致的原材料价格风险；在研发环节：开发附加值更高、品质更稳定的产品，增加产品附加值；在生产环节：加强生产管理，提高生产效率，降低原材料损耗，在相同原材料品质的情况下提高最终产品的输出功率、良品率；在销售环节：开发更多优质客户，同时做好客户全面服务，以获得更好的销售价格。

4、产业链延伸降低原材料价格波动风险

报告期内，公司进行产业链延伸，增加了电池片自产率，进而提升了公司整体利润率，降低了原材料价格波动风险。

第九节 财务会计信息

一、标的公司最近两年及一期的合并财务报表

（一）爱康光电最近两年及一期合并财务报表审计情况

瑞华所对爱康光电 2016 年 3 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年 1-3 月、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见的瑞华专审字【2016】33090033 号审计报告。

（二）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	127,851,952.87	121,392,653.43	341,428,573.93
应收票据	6,000,000.00	148,991,438.07	103,290,000.00
应收账款	372,273,473.41	561,753,533.20	759,184,626.28
预付款项	29,745,019.67	27,896,972.84	141,082,498.17
其他应收款	587,639,595.30	335,769,132.71	177,578,076.30
存货	205,470,331.91	104,874,945.00	172,106,440.23
其他流动资产	4,705,868.06	4,137,210.74	1,706,943.91
流动资产合计	1,333,686,241.22	1,304,815,885.99	1,696,377,158.82
非流动资产			
长期应收款	10,821,586.19	13,068,271.20	11,797,563.10
固定资产	426,423,478.25	436,944,435.04	467,282,882.00
无形资产	21,866,732.36	22,015,378.31	22,398,905.09
长期待摊费用	6,066,441.14	6,617,519.18	5,857,139.95
递延所得税资产	17,303,462.01	16,616,586.79	26,004,568.98
其他非流动资产	1,671,232.32	266,225.61	135,813.40
非流动资产合计	484,152,932.27	495,528,416.13	533,476,872.52

资产总计	1,817,839,173.49	1,800,344,302.12	2,229,854,031.34
流动负债：			
短期借款	460,100,000.00	467,100,000.00	267,478,835.25
应付票据	253,369,306.83	179,271,057.48	352,799,647.70
应付账款	273,076,968.25	263,222,230.77	602,188,792.53
预收款项	174,471,808.39	237,501,989.84	102,359,014.17
应付职工薪酬	5,997,456.38	7,663,162.16	9,070,369.72
应交税费	28,513,762.57	11,670,176.54	11,611,974.25
应付利息	363,201.11	363,201.11	434,728.35
其他应付款	5,926,024.15	7,254,846.52	226,522,220.15
一年内到期的非流动负债	118,831,678.11	123,010,542.37	89,875,615.22
其他流动负债	709,018.05	-	57,386.24
流动负债合计	1,321,359,223.84	1,297,057,206.79	1,662,398,583.58
非流动负债：			
长期借款	-	-	65,984,000.00
长期应付款	10,455,306.30	20,809,206.18	77,835,748.58
预计负债	21,650,656.77	20,738,701.66	10,622,969.08
递延收益	12,590,358.45	13,014,752.55	14,712,328.95
非流动负债合计	44,696,321.52	54,562,660.39	169,155,046.61
负债合计	1,366,055,545.36	1,351,619,867.18	1,831,553,630.19
所有者权益：			
实收资本	478,480,399.05	478,480,399.05	478,480,399.05
资本公积	603.88	603.88	603.88
其他综合收益	-731,128.43	-850,240.69	-215,617.53
未分配利润	-25,967,551.20	-28,907,297.94	-79,964,949.79
归属于母公司所有者权益合计	451,782,323.30	448,723,464.30	398,300,435.61
所有者权益合计	451,783,628.13	448,724,434.94	398,300,401.15
负债和所有者权益总计	1,817,839,173.49	1,800,344,302.12	2,229,854,031.34

（三）合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
一、营业总收入	229,770,730.71	1,662,663,321.23	1,618,612,347.28
其中:营业收入	229,770,730.71	1,662,663,321.23	1,618,612,347.28
二、营业总成本	226,432,118.04	1,596,827,900.92	1,635,186,018.36
其中: 营业成本	202,251,554.13	1,476,461,289.80	1,514,230,969.03
营业税金及附加	2,906,456.67	3,235,037.81	99,000.00
销售费用	5,200,893.95	25,827,540.92	55,248,870.65
管理费用	7,608,400.47	28,534,001.23	28,581,749.69
财务费用	6,204,872.90	35,442,833.40	31,639,733.85
资产减值损失	2,259,939.92	27,327,197.76	5,385,695.14
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,338,612.67	65,835,420.31	-16,573,671.08
加: 营业外收入	509,097.35	2,485,406.14	4,902,441.46
其中: 非流动资产处置利得	-	2,343.95	-
减: 营业外支出	136.75	163,897.60	-
其中: 非流动资产处置损失	136.75	14,220.98	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,847,573.27	68,156,928.85	-11,671,229.62
减: 所得税费用	907,492.34	17,098,271.90	-2,625,968.63
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,940,080.93	51,058,656.95	-9,045,260.99
归属于母公司股东的净利润	2,939,746.74	51,057,651.85	-9,045,226.53
少数股东损益	334.19	1,005.10	-34.46
六、其他综合收益的税后净额	119,112.26	-634,623.16	-215,617.53
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	119,112.26	-634,623.16	-215,617.53
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益			
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	119,112.26	-634,623.16	-215,617.53
外币财务报表折算差额	119,112.26	-634,623.16	-215,617.53

七、综合收益总额	3,059,193.19	50,424,033.79	-9,260,878.52
归属于母公司股东的综合收益总额	3,058,859.00	50,423,028.69	-9,260,844.06
归属于少数股东的综合收益总额	334.19	1,005.10	-34.46

（四）合并现金流量表

单位：元

项目	2016年1-3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	410,944,021.93	1,330,720,649.80	879,729,341.57
收到的税费返还	5,739,225.27	25,360,216.25	25,483,593.41
收到其他与经营活动有关的现金	1,015,392.28	403,019,169.23	127,899,823.72
经营活动现金流入小计	417,698,639.48	1,759,100,035.28	1,033,112,758.70
购买商品、接受劳务支付的现金	140,962,746.54	1,213,274,289.80	700,365,203.66
支付给职工以及为职工支付的现金	21,321,960.00	80,815,391.59	80,773,934.14
支付的各项税费	17,124,257.84	30,636,778.47	2,736,248.79
支付其他与经营活动有关的现金	209,651,491.12	460,721,933.41	423,280,223.49
经营活动现金流出小计	389,060,455.50	1,785,448,393.27	1,207,155,610.08
经营活动产生的现金流量净额	28,638,183.98	-26,348,357.99	-174,042,851.38
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	-	-

购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	5,626,343.25	9,816,117.51	29,108,267.21
投资支付的现金	-	-	-
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	-	-	2,341,000.00
投资活动现金流出小计	5,626,343.25	9,816,117.51	31,449,267.21
投资活动产生的现金流量净额	-5,626,343.25	-9,816,117.51	-31,449,267.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款所收到的现金	193,000,000.00	486,305,500.00	456,691,085.25
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	193,000,000.00	486,305,500.00	456,691,085.25
偿还债务所支付的现金	210,065,332.46	389,185,675.52	216,503,208.41
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	8,650,116.98	47,744,668.62	34,307,124.04
支付其他与筹资活动有关的现金	-	15,000,000.00	7,260,000.00
筹资活动现金流出小计	218,715,449.44	451,930,344.14	258,070,332.45
筹资活动产生的现金流量净额	-25,715,449.44	34,375,155.86	198,620,752.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,415,857.93	1,932,485.87	-584,300.87
五、现金及现金等价物净增加额	-1,287,750.78	143,166.23	-7,455,666.66
加：期初现金及现金等价物余额	6,791,241.81	6,648,075.58	14,103,742.24
六、期末现金及现金等价物余额	5,503,491.03	6,791,241.81	6,648,075.58

二、上市公司备考合并财务报表

瑞华所对爱康科技截至 2016 年 3 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表及 2016 年 1-3 月、2015 年度的备考合并利润表进行了审阅，并出具

了瑞华阅字【2016】33090002号《备考审阅报告》。

（一）上市公司备考合并财务报表的编制基础和假设

1、本备考合并财务报表主要就爱康科技本次拟进行重大资产重组事宜，由爱康科技按照中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组申请文件》的要求，为了向相关监管部门申报和按有关规定披露相关信息之目的而编制，不适用于其他用途。

爱康科技管理层确认，考虑本备考合并财务报表之特殊目的和特殊用途，未编制备考合并现金流量表和备考合并所有者权益变动表及相关附注。另外，本备考合并资产负债表的所有者权益部分中，“归属母公司股东的所有者权益”仅列示总额，不区分各明细项目。

2、本备考合并财务报表是假设本次交易方案完成后的公司架构在报告期期初（即2015年1月1日）已经存在，即假设在报告期期初公司已经根据经批准的相关文件，已取得了本次拟购买的苏州爱康光电科技有限公司的资产，本次重大资产重组实施完成后的公司投资架构在报告期期初已经存在，且在2015年1月1日至2016年3月31日止期间内（即本报告期内）无重大改变，以此假定的公司架构为会计主体编制而成。

3、收购苏州爱康光电科技有限公司股权而产生的费用及税务等影响不在备考合并财务报表中反映。

4、根据企业会计准则的相关规定，就爱康科技合并财务报表层面而言，爱康科技通过本次重大资产重组事项取得爱康光电的股权，构成同一控制下的企业合并。在编制本备考合并财务报表时，已对纳入本备考合并范围各公司间的重大内部交易、重大内部往来余额进行了抵销。

5、由于本备考合并财务报表范围内各公司均系各自独立的法人实体，其所适用的税收政策和所采用的利润分配等财务管理政策不同，为客观反映报告期内的真实情况，本备考合并财务报表中与税项和利润分配事项相关的各项目金额仍然按照各有关个别财务报表中相应的金额计算，未考虑本次重大资产重组事项实施完成后适用的税收政策和财务管理政策可能发生的变化的影响。

6、纳入爱康科技备考合并财务报表的各公司于报告期内的财务报表均以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，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”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，爱康科技会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具和投资性房地产外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

各个别财务报表在报告期内均采用统一的会计政策，不存在重大差异。

（二）上市公司备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 3 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	4,125,119,332.71	2,081,410,003.11
应收票据	80,416,043.82	507,756,897.59
应收账款	1,706,615,128.69	1,774,393,837.61
预付款项	188,129,657.27	31,271,874.89
应收利息	4,001,343.42	4,588,203.29
其他应收款	930,815,026.36	476,175,688.01
存货	569,795,422.95	295,065,178.31
其他流动资产	98,878,834.69	118,176,273.33
流动资产合计	7,703,770,789.91	5,288,837,956.14
非流动资产：		
长期应收款	129,738,460.97	38,439,135.30
长期股权投资	206,921,755.83	200,578,390.64
固定资产	5,369,572,681.28	5,333,560,198.59
在建工程	1,789,253,634.29	1,805,201,136.74
工程物资	6,252,485.55	6,252,485.55

无形资产	205,092,681.89	206,737,937.76
商誉	12,390,894.31	12,390,894.31
长期待摊费用	51,593,647.55	41,382,495.14
递延所得税资产	52,819,236.20	57,362,091.50
其他非流动资产	874,738,032.12	704,112,933.26
非流动资产合计	8,698,373,509.99	8,406,017,698.79
资产总计	16,402,144,299.90	13,694,855,654.93
流动负债：		
短期借款	2,365,379,738.40	3,031,015,822.50
应付票据	587,892,647.44	1,217,663,164.85
应付账款	1,743,320,844.33	1,916,733,692.54
预收款项	181,665,240.26	242,996,226.12
应付职工薪酬	17,360,001.89	20,355,421.46
应交税费	44,477,332.16	50,972,486.71
应付利息	12,879,459.85	20,128,728.37
其他应付款	1,061,921,630.94	1,075,072,996.32
一年内到期的非流动负债	422,200,593.92	463,398,869.34
其他流动负债	378,825,425.33	312,073,501.31
流动负债合计	6,815,922,914.52	8,350,410,909.52
非流动负债：		
长期借款	1,985,000,000.00	1,871,000,000.00
长期应付款	1,713,839,708.28	1,381,722,826.45
专项应付款	3,520,000.00	3,520,000.00
预计负债	18,942,997.29	18,097,877.93
递延收益	109,172,899.95	110,526,919.09
非流动负债合计	3,830,475,605.52	3,384,867,623.47
负债合计	10,646,398,520.04	11,735,278,532.99
股东权益：		
归属于母公司股东权益合计	5,663,923,089.54	1,870,049,772.14
少数股东权益	90,822,690.32	89,527,349.80

股东权益合计	5,755,745,779.86	1,959,577,121.94
负债和股东权益总计	16,402,144,299.90	13,694,855,654.93

2、备考合并利润表

单位：元

项目	2016年1-3月	2015年度
一、营业总收入	778,843,721.40	4,258,682,869.23
其中：营业收入	778,843,721.40	4,258,682,869.23
二、营业总成本	762,552,705.32	4,151,625,508.95
其中：营业成本	636,834,150.79	3,503,730,044.61
营业税金及附加	3,866,353.78	11,797,780.25
销售费用	17,263,872.89	98,853,070.94
管理费用	38,877,958.51	165,934,803.47
财务费用	64,712,051.33	341,177,593.97
资产减值损失	998,318.02	30,132,215.71
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-568,045.42
投资收益（损失以“-”号填列）	6,343,365.19	40,338,606.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,343,365.19	17,122,503.87
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	22,634,381.27	146,827,921.64
加：营业外收入	3,262,763.29	38,459,588.95
减：营业外支出	1,295,023.59	10,134,330.19
其中：非流动资产处置损失	1,261,045.59	7,711,044.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	24,602,120.97	175,153,180.40
减：所得税费用	6,654,511.67	29,262,798.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	17,947,609.30	145,890,381.97
归属于母公司股东的净利润	16,650,963.95	138,171,152.66
少数股东损益	1,296,645.35	7,719,229.31
六、其他综合收益	1,129,453.03	-1,729,524.54
八、综合收益总额	19,077,062.33	144,160,857.43

归属于母公司股东的综合收益总额	17,780,416.98	136,441,628.12
归属于少数股东的综合收益总额	1,296,645.35	7,719,229.31

第十节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

（一）本次交易完成前的同业竞争说明

1、上市公司与控股股东之间不存在同业竞争

本次交易前，爱康实业持有上市公司 175,770,500 股，占上市公司股权比例为 15.66%，爱康国际控股持有上市公司 113,987,250 股，占上市公司股权比例为 10.15%，江阴爱康投资持有上市公司 11,745,000 股，占上市公司股权比例 1.05%，爱康国际控股和江阴爱康投资合计持有上市公司 26.85% 股权，邹承慧先生直接持有上市公司 30,461,550 股，占上市公司股权比例为 2.71%。邹承慧先生直接或间接控制上市公司 29.57% 的股份，系上市公司的实际控制人。爱康实业、爱康国际、江阴爱康投资及邹承慧先生系一致行动人，为上市公司控股股东。

上市公司主要从事太阳能配件的设计、生产与销售，以及太阳能光伏发电项目的运营管理。太阳能配件业务主要产品包括太阳能组件的配件太阳能边框、焊带，太阳能安装系统所需的配件太阳能支架；太阳能光伏发电业务具体包括地面太阳能光伏发电业务和屋顶分布式太阳能光伏发电业务。

爱康实业主要从事能源产品的贸易业务和实业投资业务；爱康国际主要从事国际贸易业务和实业投资业务。控股股东与上市公司经营范围不同，不存在同业竞争情形。

2、上市公司与控股股东及其实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争

除持有上市公司及爱康光电股份外，上市公司控股股东及其实际控制人控制的其他企业的情况如下：

序号	公司名称	持股情况	主营业务
1	张家港爱康股权投资管理中心（有限合伙）	爱康实业持股 99%；邹承慧持股 1%	投资管理业务
2	新余爱康投资管理中心（有限合伙）	邹承慧持股 75.97%	投资管理业务

3	慧谷国际控股有限公司	邹承慧持股 100%	投资管理业务
4	慧谷国际控股集团有限公司	慧谷国际控股有限公司持股 100%	投资管理业务
5	慧谷国际发展有限公司	慧谷国际控股集团有限公司持股 100%	投资管理业务
6	慧毅国际控股集团有限公司	慧谷国际发展有限公司持股 100%	投资管理业务
7	无锡慧谷供应链管理有限公司	慧毅国际控股集团有限公司持股 65%	贸易、管理咨询
8	博州慧谷供应链管理有限公司	慧毅国际控股集团有限公司持股 100%	贸易、管理咨询
9	江西慧谷供应链管理有限公司	慧毅国际控股集团有限公司持股 65%	贸易、管理咨询
10	江阴爱康农业科技有限公司	爱康实业持股 49.95%；邹承慧持股 50.05%	农业技术的研究开发
11	苏州爱康果业有限公司	江阴爱康农业科技有限公司持股 50%	农业技术的研究开发
12	江苏爱康房地产开发有限公司	爱康实业持股 99.98%	房地产开发业务
13	苏州爱康薄膜新材料有限公司	爱康实业持股 99.9%；邹承慧持股 0.1%	薄膜新材料研发、生产和销售
14	苏州爱康绿色家园低碳技术研究院有限公司	爱康实业持股 100%	可再生能源领域内的技术开发及技术咨询服务
15	爱康能源工程	爱康实业持股 58.58%	太阳能光伏电站的工程总包、施工
16	苏州度金股权投资管理中心（有限合伙）	爱康实业持股 4.51%	股权投资与资产管理
17	张家港中康新材料有限公司	爱康实业持股 60%	太阳能复合膜等新材料的研发、生产和销售
18	崇义县爱康房屋建筑有限公司	爱康实业持股 95%	房地产建筑工程
19	苏州盛康新能源投资管理中心(有限合伙)	爱康实业持股 99.9%；邹承慧持股 0.1%	投资和资产管理业务
20	上海爱康富罗纳投资管理有限公司	爱康国际持股 100%	投资咨询及管理业务
21	上海爱康富罗纳融资租赁有限公司	爱康国际持股 74%；爱康实业持股 26%	融资租赁业务
22	新余富罗纳投资管理中心（有限合伙）	上海爱康富罗纳股权投资基金管理有限公司持股 90%	投资咨询及管理业务

除上述上市公司控股股东及其实际控制人控制的 22 家公司外，爱康能源工程控股子公司主要从事太阳能光伏电站的工程总包、施工；江阴爱康农业科技有

限公司控股子公司主要从事农业技术的研究开发，均与上市公司不存在同业竞争。

（二）本次交易完成后同业竞争的情况

本次交易拟通过现金方式收购爱康光电 100% 股权。

本次交易不会导致上市公司与实际控制人及其关联企业之间产生同业竞争。本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。上市公司的实际控制人与其关联企业没有以任何形式从事与上市公司、标的公司或上市公司的控股公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（三）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，维护上市公司及其全体股东的合法权益，爱康科技及爱康光电实际控制人邹承慧先生、爱康科技及爱康光电控股股东爱康实业、爱康国际分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本声明及承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司控制的企业未从事与爱康光电及其控股子公司所从事的业务有直接利益冲突的竞争性经营活动。

2、本次支付现金购买资产事宜实施完毕后，除上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）外，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业不会直接或间接从事或发展与上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）经营范围相同或相类似的业务或项目，也不为本人/本公司或代表任何第三方成立、发展、投资、参与、协助任何企业与上市公司及其控股子公司（包括爱康光电）进行直接或间接的竞争。

本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此而给爱康科技和爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。”

二、本次交易对上市公司关联交易的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次交易对方包括爱康实业、爱康国际，鉴于爱康实业、爱康国际为本公司

控股股东，根据《重组管理办法》、《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易构成关联交易。

本公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议关于本次交易相关议案的股东大会时，关联股东将回避表决。

（二）报告期内标的公司的关联交易

1、关联方采购

（1）关联方采购情况

报告期内，爱康光电从关联方采购的原材料包括太阳能电池组件用太阳能边框、EVA 胶膜、光伏焊带和电池片等，具体如下表：

单位：万元

关联方名称	关联关系	关联交易内容	2016年 1-3月	2015年度	2014年度
爱康科技	受同一实际控制人控制	太阳能铝边框	25.61	8,136.14	8,797.06
		EVA 胶膜	-	2,734.98	2,412.78
		焊带	199.80	2,286.96	1,957.62
		托盘、电费等	-	307.83	490.39
爱康薄膜	受同一实际控制人控制	EVA 胶膜	613.06	123.53	-
		电费	78.67	7.53	-
无锡慧谷供应链管理有限公司	受同一实际控制人控制	硅片等材料	760.69	834.17	-
爱康实业	控股股东	电池片材料等	-	4.85	5,976.08
苏州广厦物业管理有限公司	爱康实业副总经理徐国辉担任该公司董事	物业费	12.19	63.47	28.71
江苏五实贸易有限公司	受同一实际控制人控制	节能改造工程	-	17.74	17.74
爱康能源工程	受同一实际控制人控制	光伏车棚工程	-	221.82	-
合计			1,690.01	14,739.02	19,680.37

备注：2015 年年末上市公司出售爱康薄膜，上市公司年报披露含 1-11 月交易金额。

其中，关联采购主要产品名称、数量、单价如下：

关联方名称	关联交易内容	项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
爱康科技	铝边框	数量（吨）	14.80	4,213.68	4,261.62
		单价（元/吨）	17,306.12	19,308.86	20,642.53
		金额（万元）	25.61	8,136.14	8,797.06
爱康薄膜	EVA 胶膜	数量（平方米）	800,043.60	3,707,372.70	3,052,140.18
		单价（元/平方米）	7.66	7.71	7.91
		金额（万元）	613.06	2,858.51	2,412.78
爱康科技	光伏焊带	数量（千克）	31,539.46	284,593.82	208,057.76
		单价（元/千克）	63.35	80.36	94.09
		金额（万元）	199.80	2,286.96	1,957.62

（2）关联方采购定价公允性分析

报告期内，爱康光电的关联方采购主要为太阳能组件所需的原材料如铝边框、EVA 胶膜、光伏焊带，其定价公允性分析如下：

①太阳能铝边框关联采购

报告期内爱康光电对上市公司的关联采购主要为太阳能组件用铝边框的采购，金额分别为 8,797.06 万元、8,136.14 万元和 25.61 万元，占当年同类材料采购的比例分别为 48.86%、43.86%和 1.45%；占上市公司当年同类材料销售的比例分别为 6.51%、5.77%和 0.14%。

上市公司太阳能铝边框产品销售予国内前五大客户与销售予爱康光电的平均单价如下表所示：

单位：元/吨

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
前五大客户平均单价	17,567.57	18,555.96	20,585.58
关联采购平均单价	17,306.12	19,308.86	20,642.53
差异率	1.51%	-3.90%	-0.28%

2015年度，受原材料铝锭价格持续下跌影响，上市公司生产的铝边框销售单价下降，国内前五大客户除合肥晶澳太阳能科技有限公司外，销售期间均集中在

下半年度，而爱康光电全年采购较为均衡，导致当年对爱康光电的平均销售单价略高于其对前五大客户的平均销售单价。除2015年度外，上市公司销售给爱康光电的铝边框平均单价与销售给国内前五大客户的平均单价差异较小，定价公允，符合市场定价原则。

②EVA胶膜关联采购

报告期内爱康光电对爱康薄膜的关联采购主要为 EVA 胶膜，金额分别为 2,412.78 万元、2,858.51 万元和 613.06 万元，占当年同类材料采购的比例分别为 50.79%、57.94%和 62.75%。爱康光电向爱康薄膜采购 EVA 胶膜的平均采购单价与向其他供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/平方米

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
非关联方采购平均单价	7.64	7.65	7.90
关联采购平均单价	7.66	7.71	7.91
差异率	-0.26%	-0.78%	-0.13%

报告期内，爱康光电从爱康薄膜新材料采购的EVA胶膜与从其他非关联第三方采购的平均单价差异较小，关联交易定价公允。

③光伏焊带关联采购

报告期内，爱康光电从上市公司采购太阳能组件生产所需的焊带分别为 1,957.62 万元、2,286.96 万元和 199.80 万元，占当年同类采购的比例分别为 49.06%、80.18%和 35.30%；占上市公司的焊带当年同类销售的比例分别为 19.6%、20.5%和 22.22%。爱康光电向上市公司采购光伏焊带的平均采购单价与向其他供应商的平均采购单价对比如下：

单位：元/千克

项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
非关联方采购平均单价	64.40	70.41	93.02
关联采购平均单价	63.35	80.36	94.09
差异率	1.66%	-12.38%	-1.14%

2014 年度、2016 年 1-3 月，爱康光电从上市公司采购的光伏焊带平均单价与第三方单价差异较小。2015 年从关联方采购价格偏高主要因为：报告期内焊带价格一直处于下降趋势，向上市公司采购的焊带集中在上半年，占全年采购金额的比例为 75.01%，主要外部供应商完成供应商认证时间较晚，自当年 8 月才开始供货，均处于价格下跌时期，剔除市场因素影响，爱康光电从关联方采购的光伏焊带与第三方采购价格基本一致，关联交易定价公允。

2、关联方销售

（1）关联方销售情况

报告期内，爱康光电销售给关联方的太阳能电池组件以多晶硅组件为主，标称功率 245W 至 310W 不等，其销售明细如下表：

单位：万元

关联方名称	关联关系	2016年1-3月	2015年度	2014年度
爱康能源工程	受同一实际控制人控制	13,589.72	78,199.72	-
爱康科技	受同一实际控制人控制	15.23	13,514.85	37,964.52
爱康国际	控股股东	-	2,685.67	12,601.33
无锡慧谷供应链管理 有限公司	受同一实际控制人控制	-	2,187.99	-
爱康实业	控股股东	-	-	786.14
爱康薄膜	受同一实际控制人控制	0.06	0.12	-
苏州爱康绿色家园低 碳技术研究院有限公 司	受同一实际控制人控制	-	-	6.54
苏州晖旺明新能源科 技有限公司	苏州度金有限合伙 人郭春杨主要近亲 属控制的公司	-	12.41	-
合计		13,605.01	96,600.76	51,358.53

报告期，主要关联销售为对爱康科技及爱康能源工程的关联销售，均为销售太阳能组件，数量及单价如下：

关联方名称	项目	2016年1-3月	2015年度	2014年度
爱康科技	数量（兆瓦）	0.05	41.82	110.29

	单价（元/瓦）	3.20	3.23	3.44
	金额（万元）	15.23	13,514.85	37,964.52
爱康能源工程	数量（兆瓦）	43.96	250.57	-
	单价（元/瓦）	3.09	3.12	-
	金额（万元）	13,589.72	78,199.72	-
爱康科技及爱康能源工程的关联销售合计	数量（兆瓦）	44.01	292.39	110.29
	单价（元/瓦）	3.09	3.14	3.44
	金额（万元）	13,604.95	91,714.57	37,964.52

（2）主要关联方销售定价公允性分析

①报告期内与非关联方销售定价对比分析

受光伏基建项目影响，太阳能组件主要客户随项目周期而变动。考虑产品型号、销售数量、客户规模等因素，每年选取其他非关联方客户中的前三大客户的平均销售单价与爱康光电对爱康科技及爱康能源工程关联销售单价进行比较分析，如下表：

客户名称	平均单价（元/W）
2016年1-3月	
NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD.	3.45
西安泰力松新材料股份有限公司	3.46
苏州晶运尚电子科技有限公司	3.33
平均值	3.41
爱康科技及爱康能源工程	3.09
2015年度	
张家港保税区金茂创源国际贸易有限公司	3.09
河南森源集团有限公司	3.38
NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD.	3.27
平均值	3.25
爱康科技及爱康能源工程	3.14
2014年度	

内蒙古锋威硅业有限公司	3.52
河南森源集团有限公司	3.38
江苏精亚集团有限公司	3.59
平均值	3.50
爱康科技及爱康能源工程	3.44

2014 年，2015 年，爱康光电销售予爱康科技及爱康能源工程的太阳能组件平均单价与销售给第三方客户的平均单价基本一致，关联交易定价公允。

2016 年 1-3 月，公司客户相对集中，非关联方前三大客户占当期非关联方销售总金额比例达到 98%。销售予 NEXT ENERGY AND RESOURCES CO.,LTD. 的平均单价相比对爱康科技及爱康能源工程关联交易平均单价较高主要是由于该客户为日本客户，产品经过特殊设计，质量要求严格，单位成本高，故售价较高；对另外 2 家客户的销售额占同期爱康光电销售总额的比例分别为 0.73% 和 0.69%，订单批量较小，故定价较高。

②报告期内主要关联销售与同行业类似产品的销售价格对比分析

选取 A 股市场同行业、产品相同或相近、业务模式相近、财务数据可获取的上市公司太阳能组件销售价格，与爱康光电报告期的主要关联销售进行比较分析，具体情况如下：

单位：元/瓦

公司	2015 年度	2014 年度
亿晶光电	3.41	3.59
东方日升	3.17	未披露
海润光伏	3.34	3.56
平均数	3.31	3.57
关联销售予 爱康科技及爱康能源工程	3.14	3.44

数据来源：Wind 资讯

注：1、同行业可比公司向日葵未单独披露太阳能组件单价数据；2、2016 年 1-3 月，同行业上市公司未公开披露其销售单价

2014 年度、2015 年度，爱康光电销售予爱康科技、爱康能源工程的太阳能

组件平均单价略低于同行业可比公司，主要由于同行业上市公司存在太阳能组件境外销售，根据其年报披露，亿晶光电、东方日升、海润光伏 2014 年度外销比例分别为 22.18%、33.07% 和 25.64%，2015 年度外销比例分别为 15.08%、27.53% 和 24.42%，售往海外市场的太阳能组件因设计、做工、产品认证等要求，定价一般高于境内销售。爱康光电的关联销售均为境内销售，故其关联销售产品平均售价略低于同行业上市公司平均数。

③报告期内主要关联销售与同行业类似产品的毛利率对比分析

选取 A 股市场同行业、产品相同或相近、业务模式相近、财务数据可获取的上市公司太阳能组件销售毛利率，与爱康光电报告期的主要关联销售进行比较分析，具体情况如下：

公司	2015 年度	2014 年度
向日葵	22.05%	17.08%
亿晶光电	20.73%	19.75%
东方日升	18.18%	15.37%
海润光伏	15.70%	10.61%
平均数	19.16%	15.70%
爱康光电	11.12%	7.37%
关联销售予爱康科技及 爱康能源工程	8.30%	5.70%

数据来源：Wind 资讯

A、同行业上市公司毛利率与爱康光电整体毛利率比较分析

2014 年度和 2015 年度，同行业上市公司毛利率平均数分别为 15.70% 和 19.16%，爱康光电毛利率分别为 7.37% 和 11.12%，其毛利率低于行业平均水平，其变动趋势与行业毛利率变动趋势相同。爱康光电的太阳能组件毛利率相比行业平均水平较低，主要由于：同行业可比上市公司组件生产所用的电池片大部分为自产，爱康光电自 2015 年 5 月开始自产电池片，2014 年度电池片自产率为零，2015 年度电池片自产率为 32.10%。由于电池片占生产成本权重较大，电池片自产有利于降低生产成本，剔除电池片自产因素的影响，爱康光电组件毛利率与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2015 年度			2014 年度		
	自产率	电池片 毛利率	调整后 组件毛利率	自产率	电池片 毛利率	调整后 组件毛利率
亿晶光电	67.81%	10.07%	13.90%	80.35%	12.59%	9.64%
海润光伏	100.00%	8.98%	6.72%	100.00%	2.22%	8.39%
爱康光电	32.10%	9.53%	8.06%	-	-	7.37%

注：1、自产率为各公司自制电池片且自用数量占其生产组件所需电池片数量的比例，比如 30%自产率指生产组件需要 100 瓦电池片时，其中 30 瓦电池片由公司自己生产、其余 70 瓦为外购；

2、调整后组件毛利率=原组件毛利率-电池片毛利率*自产率，由于标的公司仅零星销售电池片，故标的公司电池片毛利率选择同行业上市公司销售电池片的平均毛利率；

3、向日葵、东方日升报告期内未单独披露电池片自产情况。

剔除电池片自产因素的影响，仅考虑太阳能组件的毛利率，爱康光电组件毛利率与同行业可比公司差异较小。

B、销售予主要关联方的毛利率与爱康光电整体毛利率比较分析

2014 年度爱康光电销售予爱康科技毛利率较低主要原因为：a、2014 年国内太阳能组件市场价格呈下降趋势，爱康光电对爱康科技销售集中于 2014 年下半年度，8-12 月份对爱康科技的销售额占对其全年销售总额的比例为 70.40%，受市场价格下降影响，其毛利率较低；b、爱康光电对爱康科技的关联销售均为境内销售，对其它客户的销售存在部分海外销售，2014 年度海外销售占除对爱康科技之外其它客户的销售比例为 19.86%，售往海外市场的太阳能组件因设计、做工、产品认证等要求，定价高于境内销售，其毛利率也高于境内销售。

2015 年度爱康光电销售予爱康科技、爱康能源工程产品毛利率较低主要原因为：a、爱康光电对爱康科技、爱康能源工程的关联销售均为境内销售，对该两个客户外的销售存在部分海外销售，2015 年度海外销售占除对爱康科技、爱康能源工程之外其它客户的销售比例为 25.48%，售往海外市场的太阳能组件因设计、做工、产品认证等要求，定价高于境内销售，其毛利率也高于境内销售；b、2015 年度爱康光电销售予爱康科技、爱康能源工程的太阳能组件不再承担运输费用，销售费用率下降，相应地降低平均销售单价及毛利率；而对其它客户，约有 56.54%销量的销售费用仍由爱康光电承担，因此毛利率受到的影响较小。

综上，通过与爱康光电对其它客户的销售价格、同行业类似产品进行销售价格和毛利率对比分析，标的公司与爱康科技、爱康能源工程的关联销售定价具备公允性及合理性。

3、其他关联交易

（1）关联租赁

爱康光电作为出租方，如下表：

单位：万元

承租方名称	关联关系	租赁资产种类	2016年1-3月	2015年度	2014年度
爱康能源工程	受同一实际控制人控制	办公楼	26.16	69.76	-
合计			26.16	69.76	-

爱康光电作为承租方，租赁苏州爱康薄膜新材料的仓库和苏州爱康金属科技有限公司的厂房，如下表：

单位：万元

出租方名称	关联关系	租赁资产种类	2016年1-3月	2015年度	2014年度
爱康薄膜	受同一实际控制人控制	厂房及仓库	48.26	193.04	104.34
苏州爱康金属科技有限公司	受同一实际控制人控制	厂房及仓库	22.64	86.61	43.20
合计			70.90	279.65	147.54

（2）关联担保

①爱康光电作为担保方

截至本报告书签署之日，爱康光电对外关联担保情况参见本报告书“第四节 交易标的情况”之“五、（二）、对外担保情况”。

②爱康光电作为被担保方

截至本报告书签署之日，爱康光电作为被担保方情况如下：

序号	担保人	债务人	债权人	担保金额（万元）	主合同期限
1	爱康实业 邹承慧	爱康光电	苏州银行张家港支行	2,000.00	2016.5.20-2016.11.20

2	上市公司	爱康光电	光大银行无锡分行	4,160.00	2016.4.18-2016.10.17
				5,540.00	2016.4.25-2016.10.24
3	邹承慧	爱康光电	张家港农村商业银行	6,000.00	2015.11.18-2017.4.7
				1,000.00	2016.6.15-2017.1.14

（3）关联方借款

截至本报告书签署之日，爱康光电向关联方借款情况如下：

单位：万元

关联方	关联关系	余额	起始日	到期日	款项性质
赣州发展融资租赁有限责任公司	爱康实业持股 40%，2016 年爱康实业将该部分股权转让予爱康科技	2,527.23	2014-05-27	2017-05-27	融资租赁业务
上海爱康富罗纳融资租赁有限公司	受同一实际控制人控制	110.00	2016-3-19	2016-9-18	保理借款
		19,300.00	2016-07-05	2017-07-04	保理借款

4、关联方应收应付款项

对于 2016 年 3 月 31 日的关联方应收应付余额，截至 2016 年 7 月 31 日除正常贷款余额外，对关联方的其它应收应付款项已清理完毕，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联关系	2016 年 3 月 31 日	说明
应收项目类			
应收账款：			
爱康能源工程	受同一实际控制人控制	11,411.75	货款
爱康科技	受同一实际控制人控制	965.50	货款
爱康实业	控股股东	588.22	货款
爱康薄膜	受同一实际控制人控制	0.15	货款
合计		12,965.62	
其他应收款：			
广东爱康太阳能科技有限公司	控股股东重大影响	684.58	资金往来，已清理完毕
爱康实业	控股股东	57,598.81	资金往来，已清理完毕

江阴爱康投资	受同一实际控制人控制	69.07	资金往来， 已清理完毕
徐国辉	控股股东的高级管理人员	50.00	备用金， 已清理完毕
合计		58,402.46	

应付项目类

应付账款：			
爱康薄膜新材料	受同一实际控制人控制	2,268.31	货款
爱康科技	受同一实际控制人控制	1,034.69	货款
苏州广厦物业管理有限公司	爱康实业副总经理徐国辉 担任该公司董事	17.16	物业管理费
合计		3,320.16	
应付票据：			
爱康科技	受同一实际控制人控制	878.38	货款
合计		878.38	
预收账款：			
爱康国际	控股股东	1,191.66	货款
合计		1,191.66	
其他应付款：			
江阴爱康农业科技有限公司	受同一实际控制人控制	0.86	盆景租赁费， 已付清
无锡慧谷供应链管理有 限公司	受同一实际控制人控制	209.99	运费，已付清
苏州正培金属贸易有限 公司	苏州度金有限合伙人谢培 金控制的公司	0.62	资金往来， 已清理完毕
吴向东	公司董事长	1.00	垫付款，已付清
陈家兵	公司董事、总经理	5.00	垫付款，已付清
合计		217.46	

（三）本次交易对上市公司关联交易及独立性的影响

1、本次交易将减少上市公司外部关联方

本次交易采用现金方式收购，收购完成后标的公司成为上市公司全资子公司，因此本次交易不会导致上市公司新增关联方。

本次交易前上市公司控股股东爱康实业、爱康国际也是标的公司爱康光电的控股股东，因此爱康光电是上市公司的关联方，本次交易完成后，标的企业成为上市公司全资子公司，上市公司外部关联方将减少。

2、本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间关联交易情况

对于本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间主要关联交易及其变化情况，具体如下：

（1）关联采购

本次交易前标的企业向上市公司采购太阳能边框、焊带原材料，报告期合计交易金额为 21,403.19 万元，本次交易完成后，上市公司将减少该类关联交易。

本次交易前标的企业向关联方爱康薄膜采购 EVA 胶膜，报告期合计交易金额为 5,884.35 万元，本次交易完成后，上市公司将增加同爱康薄膜的关联采购交易。

（2）关联销售

本次交易前标的企业向上市公司销售太阳能组件，报告期合计交易金额 51,494.60 万元，本次交易完成后，上市公司将减少该类关联交易。

本次交易前标的企业向爱康能源工程、爱康国际销售太阳能组件，报告期合计交易金额 107,076.44 万元，本次交易完成后，上市公司将增加同爱康能源工程、爱康国际的关联交易。

（3）关联担保

本次交易前标的企业向上市公司提供 25,120.00 万元担保，上市公司向标的企业提供 9,700.00 万元担保，本次交易完成后，上市公司将减少该类关联交易。

本次交易前爱康实业、邹承慧合计向标的企业提供 9,000.00 万元担保，本次交易完成后，上市公司将增加该类关联交易。

3、针对新增关联交易的管理

（1）关于关联方采购的管理

EVA 胶膜占标的企业原材料比重较小，且公司有多个 EVA 胶膜供应商，关联交易按照市场化定价，未来该类交易将持续发生，但由于金额较小，且市场可替代供应商较多，该类关联交易对上市公司影响较小。

（2）关于关联方销售的管理

爱康能源工程为有较大市场影响力的太阳能电站开发、建设方，标的企业未来仍将向其销售太阳能组件。为了降低和规范关联交易：

①当前爱康能源工程为上市公司部分电站项目提供总包服务，其中电站项目主要原材料太阳能组件由爱康能源工程向标的企业等供应商采购，未来对于由标的企业提供太阳能组件给爱康能源工程且运用在上市公司电站建设项目情形，将由标的企业直接销售给上市公司，一方面降低了标的企业同爱康能源工程的关联销售金额，另一方面降低了上市公司向爱康能源工程的关联采购金额；②爱康光电已增加外部客户开拓，前期标的公司主要为境内销售，境外销售主要集中在日本等区域，当前已经有泰国、印度、法国、马来西亚、巴基斯坦等国家的客户到公司验厂、送样试用，未来爱康光电将进一步加强境内新客户开拓力度，同时将增加澳大利亚、拉美、印度等境外市场开拓，降低关联销售比重。

通过爱康国际销售的主要是境外销售，爱康国际注册地在香港，通过爱康国际中转贸易在回款等方面存在优势，当前该项关联交易业务已大幅降低，标的公司已增加直接销售比重，降低对爱康国际的关联销售金额。

（3）关联方担保

本次交易前标的企业相关对外担保到期后，标的企业将按照上市公司对外担保相关法律法规以及上市公司对外担保相关管理政策严格履行对外担保及关联担保程序。

（4）从制度上规范关联交易

本次交易完成后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照《公司章程》关联交易管理规定和有关法律法规的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害

公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

4、本次交易对上市公司独立性的影响分析

本次交易前，爱康光电的主要关联交易包括：向上市公司采购太阳能铝边框、EVA胶膜、焊带等原材料，销售太阳能组件；向受同一实际控制人控制的关联公司爱康薄膜采购原材料EVA胶膜；向受同一实际控制人控制的关联公司爱康能源工程、控股股东爱康国际销售太阳能组件。

本次交易完成后，上述关联交易将不会对标的公司及重组后上市公司的资产、财务、人员、机构的独立性造成不利影响，具体分析如下：

（1）业务独立性

爱康光电与主要股东及其下属企业间在业务上相互独立，不存在同业竞争关系。爱康光电是独立从事生产经营的企业法人，拥有独立、完整的业务承接、材料采购、产品生产和售后服务体系。产品生产所需的商标、专利技术等知识产权为自己合法拥有或使用，没有产权争议。

爱康光电独立对外签订所有合同，具有独立做出承接业务的决策能力，独立从事生产经营活动，业务环节均不存在依赖股东的情况。相关关联交易亦不会影响交易完成后上市公司独立性：

①向爱康能源工程销售太阳能组件的关联交易不影响交易完成后上市公司独立性

对于爱康光电向受同一实际控制人控制的关联公司爱康能源工程销售太阳能组件情形：2015年度、2016年1-3月关联销售金额分别为78,199.72万元、13,589.72万元，分别占同期销售收入比例为47.93%、61.51%。爱康能源工程为有较大市场影响力的太阳能电站开发、建设方，标的企业未来仍将向其销售太阳能组件。但爱康光电对爱康能源工程不存在客户依赖关系，爱康能源工程选择向爱康光电采购原材料主要原因为：爱康光电产品质量优势强，在硅片、电池片等原材料采购时均选择行业中最优质的供应商，生产线自动化程度高，保证产品有着突出的一致性、质量稳定；同时，爱康光电同爱康能源工程两者地理位置近，在采购产品相关的技术指标信息、价格与数量信息、物流交付及后续服务等信息

沟通方面有突出的优势。此外，爱康光电当前也有众多外部客户，但受产能约束，因此优先满足了关联方采购需求，随着产能逐步释放，外部客户收入也逐步增加，因此，爱康光电对爱康能源工程不构成依赖，爱康光电同爱康能源工程的关联交易不影响本次交易完成后上市公司的业务独立性。

此外，为了降低和规范同爱康能源工程的关联交易，增强上市公司独立性，公司将采取相关措施，具体参见本招股说明书“第九节 财务会计信息”之“二、（三）本次交易对上市公司关联交易交易影响”

②其它关联交易不影响交易完成后上市公司独立性

对于爱康光电向上市公司采购太阳能铝边框、EVA胶膜、焊带等原材料及销售太阳能组件情形，在本次重组后，上述关联交易的性质将转变为合并范围内的子公司同母公司的关联交易，上市公司减少了该类外部关联交易，有利于增强上市公司的独立性。

对于爱康光电向受同一实际控制人控制的关联公司爱康薄膜采购原材料EVA胶膜情形，一方面：EVA胶膜在太阳能组件的原材料中占比相对较小，不足4%；此外，EVA胶膜市场供应充足，可选择供应商较多，爱康光电除向爱康薄膜采购EVA胶膜外，还向杭州福斯特光伏材料股份有限公司（股票代码：603806）等外部供应商采购，因此该关联交易对本次重组后上市公司独立性不存在影响。

通过爱康国际销售的主要是境外销售，爱康国际注册地在香港，通过爱康国际中转贸易在回款等方面存在优势，当前该项关联交易业务已大幅降低，2014年度、2015年度分别为12,601.33万元、2,685.67万元，2016年1-3月未发生该类关联交易，标的公司已增加直接销售比重，降低对爱康国际的关联销售金额，因此该关联交易对本次重组后上市公司独立性不存在影响。

基于上述，爱康光电的相关关联交易不影响其业务独立性，本次交易完成后，爱康光电成为上市公司子公司，爱康光电的全部业务将同爱康光电一起进入上市公司，上市公司将保持其业务完整性及和业务运营的相对独立性，因此上市公司在业务方面与实际控制人及其关联人保持独立。

（2）资产独立性

爱康光电具有开展生产经营所必备的资产，与生产经营相关的房产设备等固定资产、土地使用权、商标、专利、专有技术等无形资产的权属均为自己所有，不存在依赖股东单位及其他关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

爱康光电的相关关联交易不影响其资产独立性，本次交易完成后，爱康光电成为上市公司子公司，爱康光电的全部资产将同爱康光电一起转入上市公司，因此上市公司在资产方面与实际控制人及其关联人保持独立。

（3）人员独立性

爱康光电已建立了独立的劳动、人事和工资管理体系，员工与爱康光电签订了《劳动合同》，其高级管理人员、核心技术人员均在公司专职工作并领取薪酬。

爱康光电的相关关联交易不影响其人员独立性，本次交易完成后，爱康光电成为上市公司子公司，其全部人员将同爱康光电一起转入上市公司，爱康光电在职员工的劳动关系不变，同时上市公司将确保爱康光电现有经营管理团队的稳定性和业务运营的相对独立性，因此上市公司在人员方面与实际控制人及其关联人保持独立。

（4）机构独立性

爱康光电已经建立了完整独立的组织机构，并制定了相应的内部管理和控制制度，使各部门之间分工明确、各司其职、相互配合，从而构成了一个有机的整体，保证公司的依法运作。公司职能部门与控股股东的职能部门之间不存在上下级关系。公司与控股股东各自拥有独立的办公和生产经营场所。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情况。

爱康光电的相关关联交易不影响其机构独立性，本次交易完成后，爱康光电成为上市公司子公司，其全部组织机构将进入上市公司体系，并参照上市公司建立相应的内部管理和控制制度，其职能部门与实际控制人及其关联人（除上市公司外）独立，也不存在合署办公、混合经营情况，因此上市公司在机构方面与实际控制人及其关联人保持独立。

（5）财务独立性

爱康光电已按照《企业会计准则》建立了独立核算体系，制定了完善的财务管理制度。爱康光电设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，财务负责人，财务人员均未在股东单位或其他单位兼职。公司成立时即开设了独立的银行账号，资金独立运作，办理了独立的税务登记证并独立纳税，与股东单位无混合纳税现象。

爱康光电的相关关联交易不影响其机构独立性，本次交易完成后，爱康光电成为上市公司子公司，其全部财务人员、核算体系、银行账户等财务相关资产将进入上市公司体系，上市公司将标的公司纳入上市公司统一的财务管理体系，遵守统一的财务制度，以实现上市公司在财务上对标的公司的监督与管理，降低标的资产财务风险，提高资金使用效率，进一步规范标的公司内部控制，也进一步保证了上市公司在财务方面与实际控制人及其关联人保持独立。

综上所述，本次交易不会对上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立造成不利影响，有利于上市公司保持独立性。

（四）关于规范关联交易相关承诺

根据《上市规则》的相关规定，本次交易完成后，为规范将来可能存在的关联交易，爱康科技及爱康光电实际控制人邹承慧先生、爱康科技及爱康光电控股股东爱康实业、爱康国际分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1. 本人/本公司在作为爱康科技的实际控制人/控股股东，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与爱康科技或爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易。

2. 本次重组完成后，本人/本公司对于无法避免或有合理原因而发生的与爱康科技或目标公司之间的关联交易，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用实际控制人优势地位损害爱康科技及其他股东的合法权益。

3. 本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织不会利用拥有的上市公司实际控制能力操纵、指使上市公司或者上市公司董事、监事、高级管理人员，使得上市公司以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害上市公司利益的行为。

本人/本公司若违反上述承诺，将承担因此而给爱康科技和爱康光电及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。”

第十一节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能终止的风险

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规及《公司章程》的有关规定制定了严格的内幕信息管理制度，并在交易协商过程中严格控制内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

此外，在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易存在可能终止的风险。

（二）标的资产评估增值较大风险

根据中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2016 年 3 月 31 日，在持续经营前提下，本次交易标的资产经审计的账面净资产为 45,178.36 万元，标的资产作价依据收益法评估结果，采用收益法评估后的净资产（股东全部权益）价值为 96,100.00 万元，增值 50,921.64 万元，增值率为 112.71%。

收益法基于一系列假设并基于对未来的预测，如果未来宏观经济和行业环境的变化、标的公司自身的经营决策等因素都将对标的公司盈利预测的实现带来不确定性，可能导致公司未来收入、利润增长情况低于预测值，将会出现标的资产评估值与实际不符的情形，进而可能对本公司股东的股东权益造成损害。

（三）业绩承诺不达标风险

为保障上市公司股东利益，根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，标的资产全体股东承诺标的资产 2016 年度、2017 年度、2018 年度的扣除非经常性损益（依法取得的财政补贴除外）后归属于母公司股东的净利润数额分

别不低于 9,000 万元、11,000 万元和 12,500 万元。

尽管《业绩补偿协议》中约定的业绩补偿方案可以较大程度地保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，同时上述业绩承诺基于未来的业绩预测，而业绩预测系根据报告期实现经营业绩为基础，结合标的公司目前产业政策、原材料供应及产品价格、扩产计划及客户情况等因素及未来发展前景做出的综合判断，且在预测过程中遵循了重要性原则。但如果未来相关因素的实际情况与预期出现不一致，进而影响经营未达预期的情况，将会对上市公司的整体经营业绩和盈利规模造成不利影响。

（四）业绩承诺补偿风险

尽管标的公司全体股东已与本公司就标的资产实际盈利数低于承诺利润数的情况约定了明确可行的补偿安排，本次交易也基于业绩承诺期进行分期支付。同时，本次交易业绩承诺补偿义务主体涵盖标的公司全体股东。但仍不排除业绩承诺期内标的公司实际净利润与承诺净利润差异较大的情形，业绩补偿义务主体届时能否有足够的现金或通过其他渠道获得履行补偿承诺所需现金具有一定的不确定性，进而影响本公司股东权益。

（五）标的资产的经营风险

1、标的公司客户集中风险

2014 年度、2015 年度，爱康光电前五大客户销售收入占主营业务收入的比重分别为 69.21%、81.53%，标的资产存在一定的客户集中风险。虽然爱康光电与主要客户建立了良好的合作关系，同时也加强了新客户开拓力度，但若新客户开拓未达预期或原有主要客户流失，爱康光电营业收入和利润可能出现下滑，进而对上市公司股东造成不利影响。

2、标的公司应收账款风险

截至 2016 年 3 月 31 日，爱康光电应收账款净额为 37,227.35 万元，占总资产的比重为 20.48%，应收账款余额较大。尽管标的公司历史上坏账损失较小，同时已经考虑应收账款存在的回款风险进行坏账计提，但仍存在部分账款无法收回的风险。

为了降低上市公司风险，标的公司全体股东承诺，对于本次交易评估基准日（即 2016 年 3 月 31 日）的应收账款，截至 2018 年 12 月 31 日，若实际未收回金额超过 2016 年 3 月 31 日的累计坏账计提金额（即 2,521.41 万元），超过部分将由交易对方分别就其目前的持股比例以现金补足给上市公司。

3、原材料价格波动风险

公司主要产品为太阳能电池片、太阳能组件，其价格变动主要受到硅片、太阳能电池片的影响。随着硅片、太阳能电池片的产能扩张及相关技术的进步，长期而言，硅片、太阳能电池片价格处于下跌趋势，但短期内由于行业供求情况变化影响，价格会出现一定波动，整体而言体现为波浪式下降趋势。主要原材料价格较大波动将给标的公司经营业绩带来一定风险。

（六）行业风险

1、太阳能光伏行业扶持政策下调风险

太阳能电池、组件行业的发展情况直接取决于下游光伏发电市场的繁荣程度。虽然太阳能光伏发电成本持续下降，但预计在未来较长的一段时期内，太阳能光伏上网电价仍高于常规能源以及部分其他新能源。光伏发电项目的收益受光伏电站建成后首次并网发电时国家规定的光伏发电上网电价影响较大，该电价确定后，此后 20 年均按照该电价结算相应电站的电费收入，因此太阳能光伏行业仍需要依赖于政府扶持政策以维持其商业运作和大规模推广应用。

太阳能光伏行业政策变动主要是为了引导行业平稳健康发展，避免出现行业暴利进而导致产能不理性的规模扩张，产能过剩将引起行业恶性竞争从而不利于其长期可持续发展。从全球范围看，太阳能光伏行业政策大幅变动的风险较小，但由于太阳能光伏行业补贴政策仍受到各国产业政策、财政收支情况等多种因素影响，若主要光伏应用国家及我国对光伏上网电价的补贴政策发生不利变动，则会对太阳能光伏行业短期发展以及标的公司未来业绩造成负面影响。

2、行业竞争加剧风险

太阳能光伏行业是具有较大发展潜力的战略性新兴产业，政府支持力度较大，市场需求的持续增长也导致行业供给的不断增长。一方面，行业内的原有企

业不断扩产，另一方面，部分企业进入太阳能光伏领域。

如果标的公司所处太阳能电池片及组件产业链业务规模扩张过快，则将导致行业供求关系发生不利变化，进而致使产品销售价格、毛利率下滑，客户开拓难度加大。因此，标的公司业务未来可能面临行业竞争加剧的风险。

（七）管理风险

本次交易完成后，本公司资产规模将有所增加，业务、机构和人员将进一步扩张，对本公司现有组织架构、管理团队将提出更高的要求，本公司在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面也将面临更大的挑战。如果本公司不能根据市场情况及时调整发展战略、发展方向及业务定位，没有同步建立起适应未来发展所需的管理体系，形成更加完善的约束和激励机制，可能对本公司的经营业绩提升有一定的影响。

（八）业务整合风险

本次收购完成后，爱康光电将成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保证爱康光电运营独立的基础上积极推动双方优势互补，资源整合，并在技术研发、销售渠道等多个重要方面实现更充分的合作，发挥协同效应，降低整合风险。但能否既保证标的公司未来发展方向符合公司发展战略又能保持标的公司原有竞争优势的充分发挥，从而实现本次交易的协同效应，具有不确定性。如果本次并购未能实现或未能充分发挥协同效应，可能会影响上市公司预期业绩的实现，存在整合风险。

（九）本次收购大量现金支付对上市公司经营造成的风险

本次交易对价由爱康科技支付现金的方式购买转让方所持有的爱康光电100%股权，总计人民币96,000.00万元。首期支付款在本次股权转让完成工商变更之日后10日内，上市公司向交易方支付股权转让款的55%，为52,800万元；在中国证监会的指定媒体披露本次交易的业绩补偿承诺年度之审计报告后五个工作日内，分别向交易对方支付当期的现金价款的15%，即第二、三、四期爱康科技分别向交易对方支付14,400万元。

本次收购款除了首期款支付金额较大外，第2-4期支付款金额相对较小且间

隔时间较长，对上市公司资金安排影响较小。对于公司首期支付款 52,800 万元，公司计划用并购贷款支付 26,400 万元，用自有现金支付 26,400 万元，首期支付款中需用自有现金支付的金额占公司当前可用现金余额比例为 47.35%。但如果上市公司不能合理安排本次收购的货币资金，则将对上市公司正常运营造成不利影响。

（十）标的资产对外担保风险

本次交易前，标的公司作为担保方对外担保合计 32,120.00 万元，除对上市公司 25,120 万元的担保外，标的公司对上市公司控股股东爱康实业担保 7,000.00 万元。经被担保方爱康实业确认，贷款银行中国农业银行股份有限公司张家港分行已经同意爱康实业提前偿还该 7,000 万元的流动资金借款，爱康实业将于本次交易完成之前，提前偿还该流动资金借款，以解除标的公司对爱康实业的担保。若爱康实业未能在本次交易完成前偿还该笔借款，将导致上市公司因为本次交易新增对外担保 7,000 万元。被担保方偿债能力较强，同时共同担保方包括爱康科技实际控制人邹承慧先生等，因此标的公司为银行借款的担保而被执行风险较小。此外，邹承慧先生针对该担保事项出具承诺，若爱康光电为本次交易前的对外担保所对应银行借款未来存在逾期等需执行担保义务的事项，将全额承担相关担保义务。

二、其他风险

（一）股票市场波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金、供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理预期因素的变化而产生波动。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格依照相关法规，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者作出正确的投资决策。

（二）其他不可控风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来的潜在不利影响，提请投资者注意投资风险。

第十二节 其他重要事项说明

一、本次交易不会导致资金占用及违规关联担保的情况

本次交易完成前，本公司的关联交易情况请参见本报告书第十节“同业竞争和关联关系”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响”。

本次交易完成后，本公司控股股东、实际控制人未发生变化，本公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供违规担保的情况。

二、本次交易对上市公司负债结构合理性的情况说明

本次交易对上市公司负债结构合理性分析请参见本报告书第八节“管理层讨论和分析”之“五、（一）本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力”。

三、本公司最近十二个月内发生的重大资产交易

本公司本次重组董事会决议日 2016 年 9 月 3 日的前 12 个月内购买、出售资产的情况如下：

1、经 2015 年 8 月 24 日公司第二届董事会第三十三次会议和 2015 年 9 月 10 日公司 2015 年第六次临时股东大会审议通过，公司购买江苏爱康房地产开发有限公司位于张家港经济开发区杨舍镇的爱康大厦 20-24 层合计约 9,524.25 平米的商业房产，交易价格为 9,575 万元。江苏爱康房地产开发有限公司系本公司控股股东爱康实业控制的其他企业，此次购买资产构成关联交易。

2、经 2015 年 8 月 24 日公司第二届董事会第三十三次会议和 2015 年 9 月 10 日公司 2015 年第六次临时股东大会审议通过，公司将持有的爱康薄膜 99.90% 的股权作价 26,154.43 万元转让给爱康实业，将其持有爱康薄膜 0.10% 的股权作价 26.18 万元转让给邹承慧。爱康实业系本公司控股股东，邹承慧系本公司的实际控制人，此次出售资产构成关联交易。

3、经 2016 年 3 月 23 日公司第二届董事会第四十五次会议和 2016 年 4 月 8 日公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过，公司以现金方式向爱康实业收购

其持有的赣州发展融资租赁有限责任公司 40%的股权，股权转让价格为 24,560 万元。爱康实业系本公司控股股东，此次购买资产构成关联交易。

4、2016 年 4 月 25 日，本公司全资子公司苏州中康电力开发有限公司与九州方园新能源股份有限公司签订股权转让协议，约定苏州中康电力开发有限公司以现金方式向九州方园新能源股份有限公司收购其持有的九州方园博乐市新能源有限公司 28.82%的股权，股权转让价格为 4,900 万元。此次股权转让之后，苏州中康电力开发有限公司累计出资 11,900.00 万元，持有九州方园博乐市新能源有限公司 70.00%的股权。

上述购买、出售资产的交易不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

上市公司本次交易与上述最近十二个月内购买、出售资产的交易情况相互独立，不存在业务联系。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》和相关法律法规的规定，建立了由股东大会、管理层、监事会和在管理层领导下的经营团队组成的法人治理结构；制订了《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》和《董事会秘书工作细则》等工作制度和细则，明确了股东大会、董事会、监事会及公司管理层的权限、职责及议事规则；建立了《独立董事工作细则》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会薪酬与考核委员会工作制度》、《董事、高级管理人员薪酬与考核管理制度》、《外部信息使用人管理制度》、《内幕知情人报备制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《内部审计管理制度》、《募集资金使用管理制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《防范大股东及其关联方资金占用管理制度》、《控股子公司管理制度》等内部控制制度。

本次交易完成后，本公司的实际控制人、公司治理结构将不会发生变化。本公司将继续保持《公司章程》规定的上述法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则或工作细则。本公司将根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，

完善本公司治理结构，保证本公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后本公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关要求，本公司于2014年7月4日召开2014年第六次临时股东大会审议通过了《关于修订公司章程及股东分红回报规划的议案》，修订后《公司章程》中利润分配政策相关的主要内容如下：

“第一百五十六条

一、公司利润分配政策的基本原则为：

公司每一年实现的税后利润在弥补亏损、提取法定公积金后所余数额可用于分配。公司可采取现金或股票方式分配股利，公司利润分配不得超过累计可分配利润。

二、公司利润分配具体政策如下：

1、公司的利润分配政策应着眼于长远和可持续发展，考虑企业发展实际情况，综合考察成长性、业务发展规模、资金筹措能力和股东意愿等指标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照《公司法》、《证券法》和公司章程的规定，健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。

3、董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。公司股东分红回报规划应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见。

4、公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分

配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。相对于股票股利在利润分配方式中的顺序，公司优先采用现金分红的利润分配方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

5、董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大投资计划或重大资金支出安排等因素，在当年盈利且累计未分配利润为正、具备现金分红条件的情况下，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的股利不低于当年实现的可供分配利润（合并报表口径，下同）的 10%且最近三年累计以现金方式分配的股利不低于最近三年实现的平均可供分配利润的 30%。

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司在实际分红时具体所处阶段，由董事会根据实际情形确定。重大投资计划或重大现金支出事项指以下情形之一：

上述重大资金支出安排（募集资金投资项目除外）是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

6、采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司

股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

三、公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

第一百五十七条 公司利润分配的审议程序和实施：

1、公司的利润分配方案由总经理拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

2、公司因第一百五十六条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

本次交易完成后，上市公司将继续执行现行有效的现金分红相关政策。

六、本次交易涉及的相关主体及人员买卖上市公司股票的自查情况

（一）公司停牌前股价无异动的说明

上市公司自2016年7月11日起向深圳证券交易所申请停牌。在披露本报告书之前最后一个交易日（2016年7月8日）公司股票收盘价为18.43元/股，7月8日之前第20个交易日（2016年6月8日）收盘价为18.30元/股，该20个

交易日内公司股票价格累计涨幅 0.70%，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后的公司股票价格波动未超过 20%，本次重大资产重组报告书披露前上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

（二）本次交易相关主体及人员买卖上市公司股票情况

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（证监会公告[2014]53 号）以及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）的要求，公司对本次交易相关内幕信息知情人及其直系亲属是否利用该消息进行内幕交易进行了核查。

内幕信息知情人及其直系亲属在本次重大资产重组停牌之日前 6 个月至本报告签署之日买卖爱康科技股票的情况如下：

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
1	邹承慧	上市公司董事长/总经理、爱康实业董事长、爱康国际董事长	2016-01-27	买入	1,097,200
			2016-01-28	买入	1,619,324
			2016-01-29	买入	530,500
			2016-02-01	买入	521,400
			2016-02-03	买入	510,600
2	袁源	上市公司董事、爱康实业副总经理	2016-02-15	买入	5,000
3	耿秀凤	上市公司董事/董事会秘书、爱康光电董事张静之母亲	2016-02-17	买入	5,200
			2016-02-18	买入	15,000
			2016-02-22	买入	4,800
			2016-02-24	买入	20,000
			2016-04-29	卖出	-45,000
4	何前	上市公司董事	2016-01-19	买入	3,500
			2016-02-26	买入	10,000
			2016-05-12	卖出	-63,500
5	李光华	上市公司监事	2016-02-16	买入	40,000
			2016-02-17	买入	10,000
			2016-02-18	买入	30,000

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
6	陈家兵	爱康光电董事/总经理	2016-02-25	买入	92,900
			2016-04-22	卖出	-92,900
			2016-06-14	买入	41,200
			2016-06-22	卖出	-41,200
			2016-06-30	买入	7,700
			2016-07-01	买入	14,300
			2016-07-06	卖出	-22,000
			2016-07-07	买入	18,500
			2016-07-08	卖出	-18,500
7	陈维旦	爱康光电董事/总经理陈家兵之配偶	2016-02-25	买入	92,900
			2016-04-22	卖出	-92,900
			2016-06-14	买入	41,200
			2016-06-22	卖出	-41,200
			2016-06-30	买入	7,700
			2016-07-01	买入	14,300
			2016-07-06	卖出	-22,000
			2016-07-07	买入	18,500
			2016-07-08	卖出	-18,500
			2016-02-25	买入	92,900
			2016-04-22	卖出	-92,900
			2016-06-14	买入	41,200
			2016-06-22	卖出	-41,200
8	吴丰硕	爱康光电董事、苏州度金合伙人	2016-02-25	买入	3,700
9	郭春杨	爱康光电监事、苏州度金合伙人	2016-02-19	卖出	-30,000
			2016-02-22	买入	10,000
			2016-04-28	卖出	-7,200
			2016-06-17	卖出	-30,000
			2016-06-20	卖出	-10,000

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
			2016-06-22	卖出	-10,000
			2016-06-27	卖出	-20,000
			2016-06-28	卖出	-20,000
			2016-06-29	卖出	-20,000
			2016-06-30	卖出	-40,000
10	刘贤荷	爱康光电监事、苏州度金合伙人郭春杨之配偶	2016-06-14	买入	50,000
			2016-06-17	买入	20,000
			2016-06-17	卖出	-20,000
			2016-06-22	卖出	-20,000
			2016-06-23	买入	20,000
			2016-07-01	买入	16,800
			2016-07-07	买入	16,200
11	周品娟	爱康实业总经理	2016-01-22	买入	100
			2016-01-27	买入	100
			2016-04-22	卖出	-200
12	王亚荣	爱康实业监事	2016-02-15	买入	10,000
			2016-02-18	买入	3,000
			2016-02-19	卖出	-8,000
			2016-02-22	买入	3,000
			2016-02-23	买入	2,000
			2016-02-24	卖出	-10,000
			2016-02-25	买入	3,000
			2016-02-26	买入	1,000
			2016-02-29	买入	6,000
			2016-03-02	卖出	-10,000
			2016-03-03	买入	1,000
			2016-03-04	卖出	-1,000
			2016-03-07	买入	5,000

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
			2016-03-08	买入	2,000
			2016-03-08	卖出	-2,000
			2016-03-09	买入	1,000
			2016-03-09	卖出	-1,000
			2016-03-10	买入	3,000
			2016-03-10	卖出	-3,000
			2016-03-16	买入	5,300
			2016-03-17	卖出	-5,300
			2016-03-18	卖出	-4,500
			2016-03-22	买入	1,500
			2016-03-23	卖出	-2,000
			2016-04-01	买入	2,000
			2016-04-05	卖出	-1,000
			2016-04-07	卖出	-1,000
			2016-04-14	买入	1,000
			2016-04-15	买入	2,000
			2016-04-19	卖出	-2,000
			2016-04-20	买入	500
			2016-04-21	卖出	-500
			2016-04-22	买入	3,000
			2016-04-28	卖出	-4,000
			2016-05-18	买入	1,000
			2016-06-01	卖出	-1,000
			2016-06-13	买入	500
			2016-06-14	买入	1,000
			2016-06-14	卖出	-500
			2016-06-15	卖出	-1,000
			2016-07-07	买入	500

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
13	谢培金	苏州度金合伙人	2016-01-22	买入	1,421,300
			2016-01-26	买入	21,300
			2016-01-26	卖出	-21,300
			2016-01-27	买入	550,500
			2016-01-27	卖出	-550,550
			2016-01-28	买入	190,700
			2016-01-28	卖出	-190,700
			2016-01-29	买入	139,700
			2016-01-29	卖出	-139,700
			2016-02-01	买入	190,550
			2016-02-01	卖出	-190,550
			2016-02-02	买入	74,700
			2016-02-02	卖出	-74,700
			2016-02-03	买入	71,650
			2016-02-03	卖出	-71,600
			2016-02-04	买入	112,700
			2016-02-04	卖出	-112,700
			2016-02-15	买入	13,000
			2016-02-15	卖出	-13,000
			2016-02-16	买入	130,000
			2016-02-16	卖出	-130,000
			2016-02-17	买入	369,250
			2016-02-17	卖出	-369,200
			2016-02-18	买入	268,400
			2016-02-18	卖出	-269,400
			2016-02-19	买入	379,663
2016-02-19	卖出	-379,700			
2016-02-23	买入	120,000			

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
			2016-02-25	买入	25,600
			2016-03-02	买入	177,600
			2016-03-02	卖出	-177,600
			2016-03-03	买入	340,610
			2016-03-03	卖出	-340,600
			2016-03-04	买入	480,247
			2016-03-04	卖出	-479,533
			2016-03-07	买入	269,104
			2016-03-07	卖出	-269,106
			2016-03-08	买入	514,300
			2016-03-08	卖出	-514,901
			2016-03-09	买入	137,100
			2016-03-09	卖出	-147,200
			2016-03-10	买入	31,000
			2016-03-10	卖出	-20,900
			2016-03-11	买入	86,800
			2016-03-11	卖出	-86,834
			2016-03-14	买入	172,300
			2016-03-14	卖出	-172,300
			2016-03-15	买入	63,800
			2016-03-15	卖出	-63,800
			2016-03-16	买入	2,630,500
			2016-03-16	卖出	-30,500
			2016-03-17	买入	25,600
			2016-03-17	卖出	-25,600
			2016-03-22	买入	212,600
			2016-03-22	卖出	-212,615
			2016-03-23	买入	23,000

序号	交易方名称	关系	交易日期	交易方向	交易股数（股）
			2016-03-23	卖出	-23,000
			2016-03-24	买入	25,600
			2016-03-24	卖出	-25,600
			2016-03-25	买入	35,800
			2016-03-25	卖出	-35,800
			2016-03-30	卖出	-1,500,000
			2016-03-31	卖出	-1,500,000
			2016-04-01	卖出	-1,165,985
14	谢凯毅	苏州度金合伙人谢培金之子	2016-04-28	卖出	-14,100
15	肖明	钨业研究董事	2016-01-14	买入	10,000
			2016-02-25	买入	10,000
			2016-03-04	买入	10,000
			2016-04-28	卖出	-40,000
			2016-05-09	卖出	-30,000
			2016-06-01	卖出	-10,000
			2016-06-03	卖出	-10,000
			2016-06-28	卖出	-10,000

注：上市公司独立董事何前5月27日起担任上市公司独立董事，在其担任独立董事期间，不存在买卖上市公司股票的情形。

上述买卖股票行为与本次重大资产重组不存在关联关系，本次重大资产重组不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易和操纵市场的情形。

上述本次交易涉及的相关人员针对上述股票买卖行为已出具声明如下：

“1、本人在爱康科技购买资产停牌之日前六个月至停牌日的期间内买卖爱康科技股票时，爱康科技本次重大资产重组尚未进入筹划阶段，本人买卖爱康科技的股票是基于爱康科技载明的公开信息及本人对二级市场行情的独立判断，不存在利用内幕信息谋取非法利益情形，不属于内幕交易；2、自签署本声明及承

诺函之日起至爱康科技本次重大资产购买实施完毕之日，本人不再买卖爱康科技的股票；3、爱康科技本次重大资产重组事宜实施完毕后，本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规及相关监管机构颁布的规范性文件以及本人作出的上述承诺买卖股票；4、本人保证上述声明及承诺不存在虚假陈述、重大遗漏之情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。”

第十三节 独立董事、中介机构对本次交易的意见

一、独立董事对本次交易的独立意见

2016年9月3日，本公司独立董事就本次交易发表了如下独立意见：

“1、公司事前就本次重大资产购买暨关联交易事宜通知了独立董事，提供了相关资料，进行了必要的沟通，获得了独立董事对关联交易方案的认可，独立董事认真审阅了相关交易文件后，同意将相关议案提交董事会审议。

2、公司董事会审议本次重大资产购买暨关联交易的议案时，关联董事依法回避表决，也未代理非关联董事行使表决权，相关议案由参加会议的其他非关联董事表决，董事会表决程序符合相关法律、法规和公司章程的规定。

3、本次重大资产购买暨关联交易符合法律、法规、规章、规范性文件及公司章程的相关规定，方案合理，切实可行，有利于提高公司整体盈利能力、改善公司财务状况，有利于公司的长远发展，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东的利益的情形。

4、公司与交易对方签订的相关协议符合《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》等法律、法规、规章、规范性文件的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东的利益的情形。

5、本次交易的标的资产已经具有证券相关业务资格的审计机构与评估机构审计与评估，交易价格以标的资产的评估结果为基础，由交易各方公平谈判、协商一致确定，资产交易定价公允，符合相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

6、公司聘请北京中同华资产评估有限公司担任本次交易的评估机构，北京中同华资产评估有限公司具有从事证券、期货相关业务资格，与公司、交易对方、标的公司除本次交易的评估业务关系外，不存在其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

北京中同华资产评估有限公司为本次交易出具的资产评估报告的评估假设

前提按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次标的资产的评估采用资产基础法与收益法两种评估方法，并选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理。

本次重大资产购买的交易价格为公司在参考北京中同华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》的评估结果基础上，与交易对方协商后确定，标的资产的评估定价公允。

7、《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，符合相关法律法规及监管规则的要求，具备可行性和可操作性，无重大法律政策障碍。

综上，我们同意公司本次重大资产购买暨关联交易的方案及整体安排，并同意提交股东大会审议。”

二、独立财务顾问的结论性意见

本公司聘请华林证券担任本次交易的独立财务顾问，华林证券对本次交易发表如下结论性意见：

“1、本次交易符合《公司法》、《证券法》及《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成借壳上市。

3、本次交易标的资产价格以独立的具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告为依据，经交易各方协商确定，定价公平、合理。

4、本次交易根据资产评估结果定价，评估方法选取适当，评估假设前提合

理，重要评估参数取值合理。

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

6、本次交易完成后，上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力将得到改善，本次交易不会对上市公司的治理机制产生不利影响。

7、本次交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司交付现金及发行股份后不能及时获得对价，相关的违约责任切实有效。

8、本次交易构成关联交易，本次交易符合上市公司“太阳能光伏综合服务商”的整体战略目标，交易过程中保护了全体股东，特别是非关联股东的利益，整个交易过程不存在损害上市公司及相关非关联股东利益的情形。

9、业绩补偿安排合法合规、明确可行，业绩保障措施完备。”

三、律师的结论性意见

本公司聘请中伦律师担任本次交易的法律顾问，中伦律师对本次交易发表如下结论性意见：

“1、本次重大资产重组构成关联交易，爱康科技董事会已依法履行现阶段必要的关联交易信息披露义务和审议回避程序，本次重大资产重组不存在损害爱康科技及其非关联股东利益的情形；为消除和避免与爱康科技构成同业竞争，爱康科技及其实际控制人邹承慧已经分别作出相关承诺，该等承诺措施实施后，将可以有效避免同业竞争；重组方案符合《重组管理办法》等相关法律、行政法规及规范性文件的要求。

2、本次交易相关各方均为依法设立、有效存续的公司法人，不存在根据法律、行政法规、规范性文件及其《公司章程》的规定需要终止的情形；本次交易相关各方具备参与本次重组的主体资格。

3、本次重组已取得现阶段必要的批准与授权。

4、本次重组方案符合《重组管理办法》规定的上市公司进行重大资产重组、

支付现金购买资产的相关实质条件。

5、本次重组各方签署的相关协议为协议各方真实意思表示；内容符合法律、法规及规范性文件的规定；该等协议待约定的生效条件成就时生效。

6、本次重组标的公司爱康光电为依法设立、有效存续的公司法人；标的资产权属清晰且不存在争议；爱康光电的股权依法可以进行转让。

7、本次重组不涉及债权债务处置与转移，也不涉及人员安置问题。

8、截至本法律意见书签署日，爱康科技就本次重组履行了现阶段应履行的法定信息披露和报告义务，不存在应披露而未披露的合同、协议或安排。

9、核查期间内，除邹承慧、袁媛、耿秀凤、何前、李光华、陈家兵、陈维旦、吴丰硕、郭春杨、刘贤荷、周品娟、王亚荣、谢培金、谢凯毅和肖明在核查期间内存在买卖爱康科技股票行为外，本次重组相关各方、中介机构和相关知情人员及其直系亲属，在核查期间内不存在买卖爱康科技股票的情况。邹承慧、袁媛、耿秀凤、何前、李光华、陈家兵、陈维旦、吴丰硕、郭春杨、刘贤荷、周品娟、王亚荣、谢培金、谢凯毅和肖明买卖爱康科技股票的行为与本次重组不存在关联关系，不构成内幕交易，对本次重组不构成法律障碍。

10、本次重组的相关中介机构均具备必要的资质且具有独立性。

11、本次重组尚需获得相关政府部门的批准以及爱康科技的股东大会审议通过。”

第十四节 中介机构及有关经办人员

一、独立财务顾问

名称：华林证券股份有限公司
联系地址：广东省深圳市福田区民田路 178 号华融大厦 6 楼
法定代表人：林立
联系电话：0755-82707777
传真：0755-82707983
经办人员：贾晓斌、钟昊、易慧敏

二、律师事务所

名称：北京市中伦律师事务所
联系地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层
单位负责人：张学兵
联系电话：010-59572288
传真：010-65681022
经办人员：邹云坚、陈晋赓

三、会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
联系地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
负责人：顾仁荣
联系电话：010-88095588
传真：010-88091190
经办人员：徐殷鹏、秦松涛

四、资产评估机构

名称：北京中同华资产评估有限公司

联系地址： 北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层
法定代表人： 李伯阳
联系电话： 010-68090001
传真： 010-68090099
经办人员： 胡建娟 贺梅英

第十五节 董事及中介机构声明

上市公司全体董事声明

本公司全体董事承诺《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、以及本次重大资产重组申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

公司董事签名：

邹承慧

易美怀

徐国辉

袁源

史强

张静

刘丹萍

丁韶华

何前

江苏爱康科技股份有限公司
年 月 日

独立财务顾问声明

本公司及本公司项目经办人员同意《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司项目经办人员审阅，确认《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前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。

法定代表人或授权代表人：

林立

财务顾问主办人：

贾晓斌

钟昊

项目协办人：

易慧敏

华林证券股份有限公司

年 月 日

律师声明

本所及本所经办律师同意《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：

张学兵

经办律师：

邹云坚

陈晋赓

北京市中伦律师事务所

年 月 日

会计师事务所声明

本所及本所经办注册会计师同意《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的相关审计报告及审阅报告的相关内容，且所引用内容已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

顾仁荣

经办注册会计师：

徐殷鹏

秦松涛

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

资产评估机构声明

本公司及本公司经办注册资产评估师同意《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办注册资产评估师审阅，确认《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人：

季珉

经办注册资产评估师：

胡建娟

贺梅英

北京中同华资产评估有限责任公司

年 月 日

第十六节 备查文件及备查地点

一、备查文件

- 1、爱康科技关于本次交易的董事会决议；
- 2、爱康科技独立董事关于本次交易的独立意见；
- 3、爱康科技与交易对方签署的《购买资产协议书》及《购买资产之补偿协议》；
- 4、瑞华所出具的瑞华专审字[2016]33090033 号《苏州爱康光电科技有限公司 2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月财务报表审计报告》；
- 5、瑞华所出具的瑞华阅字[2016]33090002 号《江苏爱康科技股份有限公司 2015 年、2016 年 1-3 月备考财务报表审阅报告》；
- 6、中同华出具的中同华评报字（2016）第 600 号《资产评估报告书》；
- 7、中伦律师出具的关于本次交易的法律意见书；
- 8、华林证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件：

1、江苏爱康科技股份有限公司

联系地址：江苏省张家港市经济开发区金塘路

电话：0512-82557563

传真：0512-82557644

联系人：张静

2、华林证券股份有限公司

联系地址：广东省深圳市福田区民田路 178 号华融大厦 6 楼

电话：0755-82707777

传真：0755-82707983

联系人：贾晓斌

投资者亦可在中国证监会指定网站巨潮网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本报告书全文。

（本页无正文，为《江苏爱康科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

江苏爱康科技股份有限公司

年 月 日