

浙江芯能光伏科技股份有限公司
公开转让说明书
(反馈回复稿)

推荐主办券商

国都证券股份有限公司

二零一五年七月

声明

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

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公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，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。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司提醒投资者需特别关注以下列示的重大事项及风险因素，并提醒投资者认真阅读本公开转让说明书正文内容，以准确理解全部事项：

1、产业政策风险

公司所属行业为太阳能行业，是国家重点扶持的行业。近两年，我国一系列促进光伏产业健康发展的政策密集出台，包括《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《分布式发电管理暂行办法》、《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》、《光伏制造行业规范条件》等政策相继出台实施，产业发展环境逐步好转。此外，金融机构如银监会、国家开发银行等也在积极与行业主管部门合作，根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》精神出台与太阳能产业相关的金融扶持政策。中欧光伏贸易争端也在中央政府的高度重视下，通过“限量、限价”方式达成和解，为后续贸易纠纷的应对提供借鉴。假设未来国家对太阳能行业的扶持力度有所减弱，如减少对光伏发电的补贴等，可能会对光伏行业及公司的发展造成不利影响。

2、宏观经济波动风险

目前公司所处行业位于太阳能行业上游，自身的业务发掘与市场开拓受太阳能行业的整体景气境况影响较大，太阳能行业与宏观经济走势密切相关，从而导致公司面临一定的宏观经济波动风险。2012年以来，我国太阳能行业主要面临以下不确定性因素引致的市场风险：“欧债”危机升级及美国经济复苏放缓对外部宏观市场需求造成持续冲击；国内经济增长速度放缓导致内需下降所引发的行业需求萎缩；如果未来全球经济增长持续疲软，公司业务发展可能会受到影响。

3、光伏制造行业竞争加剧的风险

由于太阳能行业是高新技术产业，其技术水平、生产成本是决定企业生存的核心因素。据中国光伏产业联盟估计，2013年有接近过半的光伏企业倒闭，超过70%的中小企业退出市场，行业集中度不断提升。虽然2014年光伏行业逐渐回暖，市场需求不断加大，但近两年的发展滞缓造成了光伏行业的供需不平衡，竞争逐渐加剧。如果公司在未来的产品生产与研发上不能提升生产技术水

平，改进产品结构，有可能面临市场份额下降甚至被市场淘汰的风险。

4、资产负债率较高的风险

2013年、2014年和2015年1-4月，公司流动比率分别为0.25、0.49和0.67，速动比率分别为0.10、0.26和0.44，资产负债率分别为106.86%、101.41%和86.03%。高资产负债率和低流动性给公司经营带来一定的偿债风险，并制约公司扩大以银行贷款为主的融资规模，影响公司筹措持续发展所需的资金。

光伏电池行业是典型的资金密集型产业。2011年-2013年期间，因产能过剩、全球需求萎缩等原因致使行业整体亏损。目前，公司抓住分布式光伏电站快速发展契机，延伸了产业链、增加光伏组件产品，扩大了产销规模，公司运营资金缺口仍然较大，外部融资渠道除股东增资外，主要靠银行借款。

随着分布式光伏业务的快速发展，公司盈利能力、业绩将逐渐提升。并且自公司成立以来，一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好，但实际经营过程中，仍可能存在由于客户出现支付困难而拖欠公司经营款项，从而导致公司出现资金紧张甚至用尽的情形，流动性会出现问题。

5、存在同业竞争风险

报告期内，公司业务主要以输出硅片、电池片和组件等光伏产品为主，三类产品在营业收入中的比例在90%以上。目前，控股股东、实际控制人控制了7家拟建设分布式光伏电站的项目公司，以及通过参股光年绿色的形式间接投资了以持有分布式光伏电站的海宁科茂等2家公司，从行业上下游来看，和公司主营业务不存在同业竞争关系，但和目前的其他业务-金太阳发电项目（海宁市建材商贸城1.6MWp光伏发电项目）存在同业竞争。并随着业务发展，公司计划向光伏行业下游延伸，制定了投资建设分布式光伏电站的战略目标，和公司其他业务-金太阳发电项目亦存在同业竞争风险。

6、对外担保的风险

截至2015年4月30日，公司对外担保金额为29,588万元，实际借款金额合计12,328万元，分别是：为海宁市正达经编有限公司不超过6,178万元的债务提供担保，实际借款为5,678万元；为海宁市乾潮投资有限公司不超过17,660万元的债务提供担保，实际借款为2,000万元；为海宁科茂微电网技术有限公司不超过500万元的债务提供担保，实际借款为500万元；为浙江鸿翔钢结构有限公司不

超过3,000万元的债务提供担保，实际借款为3,000万元；为浙江鸿乐光热科技有限公司不超过2,000万元的债务提供担保，实际借款为900万元；为海宁市欣兴塑料制品有限公司不超过250万元的债务提供担保，实际借款为250万元。

2015年4月30日，接受关联方担保金额为14,955万元，其中浙江鸿翔钢结构有限公司为本公司担保金额为8,850万元，海宁市正达经编有限公司为本公司担保金额为3,605万元。上述公司资产规模较大，银行资信状况良好，与公司保持了良好的关系。

由于行业整体产能过剩、欧洲市场需求萎缩，导致近年来国内光伏企业业绩恶化。公司2013年及以前亏损金额较大，为了满足资金需求，股东采取互保的形式支持公司发展。截至2015年4月30日，公司对外担保金额虽有29,588万元，但被担保方实际借款只有12,328万元，其中为非关联方海宁市欣兴塑料制品有限公司提供250万的担保，同时公司又接受股东提供的担保金额有14,955万元。虽然公司90%以上的担保发生在股东和公司之间，但仍存在被担保公司财务状况发生不利变化，不能及时归还相应银行借款的或有风险。

7、子公司未及时获取排污许可风险

截至本公开转让说明书签署之日，子公司能发电子未及时办理环评和排污许可。

能发电子是在嘉兴嘉晶电子有限公司生产设备转让、厂房设施租赁的情况下在原址成立的。上述生产设备、厂房设施包括在嘉兴嘉晶电子有限公司“年产1200万片8寸多晶硅片、1800万片6.5寸单晶硅片技术改造项目”中，该项目的《环境影响报告书》经过桐乡市环境保护局批准（批准文号桐环建【2011】9号），并通过环境保护设施竣工验收（验收文件文号桐环建函【2012】第106号），嘉兴嘉晶电子有限公司已取得了《桐乡市主要污染物排放权证》（桐乡市排污权证2012第013号）。根据桐乡市人民政府办公室2013年5月10日关于嘉兴嘉晶电子有限公司相关事项协调的备忘录，“在地址不变、生产经营范围不变、设备设施和生产工艺不变的前提下以让渡方式转移给新公司，新公司经营无需再由环保等相关部门出具意见”，能发电子未及时办理排污权转移手续。桐乡市环境保护局已于2015年6月17日出具桐环证（2015）157号证明，能发电子可以对嘉兴嘉晶电子有限公司的排污权办理转移手续。能发电子现正在桐乡市环境保护局办理排污权转移和排污许可证事宜，能发电子办理排污权转移手续

不存在实质性障碍。根据桐乡市环境保护局 2015 年 5 月 26 日出具的桐环证（2015）132 号证明，能发电子在近两年的生产经营中未发生环境污染事故，未因环境违法行为受到行政处罚。若发生不可预见因素导致排污权不能转移，可能对正常生产经营活动产生一定影响。

8、公司采用外协模式的风险

2014年，在光伏行业整体产能过剩的背景下，公司充分利用过剩产能，通过外协生产和外购方式，向客户提供组件和电池片，将公司原有硅片业务延伸到电池片和电池组件。虽外协工厂较多，生产技术较成熟，有较充足的市场供应，但如果第三方未按照所约定的规格、质量、数量、成本和时间等要求交付产品或提供劳务，公司声誉、客户关系及经营业绩等可能受到影响。

9、客户集中风险

由于公司所处光伏行业的产业竞争格局及公司发展阶段，2013年、2014年和2015年1-4月，公司向前五名客户的销售额占营业收入比重分别为78.74%、68.49%、80.56%，客户集中度较高。虽然公司和浙江正泰太阳能科技有限公司、海宁京运通新能源有限公司、宁波升日太阳能电源有限公司等企业建立了良好的合作关系，但客户相对集中，如果主要客户自身生产经营业务或者与公司合作关系发生重大不利变化，将会对公司生产经营业绩造成不利影响。

10、应收账款坏账风险

2013年、2014年和2015年1-4月，公司应收账款余额分别为1,995.65万元、9,661.09万元、11,866.86万元；其中，一年期内的应收账款所占比例分别为99.46%、99.97%、99.66%。公司应收账款占资产总额的比例较高，同时一年期内的应收账款占比较大，虽然公司客户均是资信状况好、实力较强的企业，但若宏观经济环境、客户经营状况等发生不利变化，将导致公司面临坏账的风险。

11、内部控制管理风险

2011年10月股份公司成立时，公司已建立了法人治理结构和现代化企业发展所需的内部控制体系。但由于经济危机、欧债危机的影响，导致股份公司在这一时期的首要任务是扭亏为盈，以致于合同管理等内控制度的执行不到位；2015年3月，公司聘请了多名高级管理人员加强经营管理，并重新修订了内部管

理控制制度，现在已按法人治理机构和新的内部控制体系严格执行；随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，对公司治理将会提出更高的要求。因此，公司未来经营中可能存在因内部管理与业务快速发展不相适应而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

目录

| | |
|-----------------------------------------------------|-----|
| 声明..... | 2 |
| 重大事项提示..... | 3 |
| 目录..... | I |
| 第一节 基本情况..... | 4 |
| 一、公司简要信息..... | 4 |
| 二、股票挂牌及限售情况..... | 5 |
| 三、股东及股权结构..... | 6 |
| 四、公司股本形成及变化..... | 9 |
| 五、公司重大资产重组情况..... | 22 |
| 六、公司董事、监事、高级管理人员..... | 26 |
| 七、最近两年主要会计数据和财务指标..... | 30 |
| 八、本次公开转让的有关机构情况..... | 31 |
| 第二节 公司业务情况..... | 34 |
| 一、业务及产品..... | 34 |
| 二、公司组织结构及主要运营流程..... | 35 |
| 三、主要技术、经营资质、无形资产及固定资产..... | 44 |
| 四、收入构成及主要供应商、客户情况..... | 53 |
| 五、经营模式..... | 69 |
| 六、行业概况及竞争格局..... | 75 |
| 第三节 公司治理..... | 91 |
| 一、股东（大）会、董事会、监事会建立健全及运行情况..... | 91 |
| 二、公司及控股股东、实际控制人最近二年违法违规及受处罚情况..... | 95 |
| 三、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况..... | 95 |
| 四、同业竞争情况..... | 97 |
| 五、资金占用及担保情况..... | 101 |
| 六、公司董事、监事、高级管理人员情况..... | 102 |
| 第四节 公司财务会计信息..... | 105 |
| 一、最近两年及一期的审计意见、主要财务报表..... | 105 |
| 二、主要会计政策、会计估计及其变更情况、对公司利润的影响..... | 130 |
| 三、最近两年一期会计数据和财务指标的有关情况..... | 156 |

| | |
|-----------------------------------------|-----|
| 四、最近两年主要资产情况..... | 164 |
| 五、最近两年及一期重大债务情况..... | 187 |
| 六、最近两年及一期股东权益情况..... | 194 |
| 七、关联方、关联方关系及关联交易..... | 198 |
| 八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项..... | 208 |
| 九、资产评估情况..... | 210 |
| 十、股利分配政策和最近两年分配情况..... | 210 |
| 十一、合并财务报表..... | 211 |
| 十二、持续经营的条件与关键因素..... | 212 |
| 十三、风险因素自我评估..... | 215 |
| 十四、公司经营目标和计划..... | 222 |
| 第五节有关声明..... | 224 |
| 申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 224 |
| 主办券商声明..... | 225 |
| 律师声明..... | 226 |
| 会计师事务所声明..... | 227 |
| 第六节附件..... | 228 |
| 一、主办券商推荐报告..... | 228 |
| 二、财务报表及审计报告..... | 228 |
| 三、法律意见书..... | 228 |
| 四、公司章程..... | 228 |
| 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见..... | 228 |

释义

本说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

| | | |
|---------------------|---|-----------------------|
| 芯能科技、公司、本公司 | 指 | 浙江芯能光伏科技股份有限公司 |
| 芯能有限、有限公司 | 指 | 浙江芯能光伏科技有限公司 |
| 正达经编 | 指 | 海宁市正达经编有限公司 |
| 乾潮投资 | 指 | 海宁市乾潮投资有限公司 |
| 能发电子 | 指 | 嘉兴能发电子科技有限公司 |
| 鑫创电子 | 指 | 海宁市鑫创电子有限公司 |
| 赢富电子 | 指 | 海宁市赢富电子有限公司 |
| 芯能微电网 | 指 | 海宁芯能微电网技术有限公司 |
| 海宁科茂 | 指 | 海宁科茂微电网技术有限公司 |
| 桐乡科茂 | 指 | 桐乡科茂新能源有限公司 |
| 平湖科茂 | 指 | 平湖科茂新能源有限公司 |
| 海宁昱天 | 指 | 海宁昱天新能源科技有限公司 |
| 工银瑞信 | 指 | 工银瑞信投资管理有限公司 |
| 光年绿色 | 指 | 光年绿色能源有限公司 |
| 精益环球 | 指 | 精益环球有限公司 |
| 北京京运通 | 指 | 北京京运通科技股份有限公司 |
| 国都证券 | 指 | 国都证券股份有限公司 |
| 瑞华会计师事务所 | 指 | 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 高界律师事务所 | 指 | 北京市高界律师事务所 |
| 三会 | 指 | 股东大会、董事会、监事会 |
| 股份公开转让说明书、转让说明书、说明书 | 指 | 浙江芯能光伏科技股份有限公司公开转让说明书 |

| | | |
|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《公司章程》 | 指 | 《浙江芯能光伏科技股份有限公司章程》 |
| 报告期 | 指 | 2013年、2014年和2015年1-4月 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、万元 |
| 光伏 | 指 | 太阳能光伏发电系统(photovoltaic power system), 是利用太阳能电池半导体材料的光伏效应, 将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统, 有独立运行和并网运行两种方式。 |
| 晶体硅 | 指 | 单晶硅和多晶硅, 多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO ₂ 成为 Si, 用 HCl 反应再提纯获得, 单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅, 再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得。 |
| 单晶硅 | 指 | 硅的单晶体, 具有基本完整的点阵结构的晶体, 不同的方向具有不同的性质, 是一种良好的半导体材料, 纯度要求达到 99.9999%, 甚至达到 99.9999999% 以上。用于制造半导体器件、太阳能电池等。 |
| 多晶硅 | 指 | 是单质硅的一种形态。熔融的单质硅在过冷条件下凝固时, 硅原子以金刚石晶格形态排列成许多晶核, 如这些晶核长成晶面取向不同的晶粒, 则这些晶粒结合起来, 就结晶成多晶硅。 |
| 硅片 | 指 | 以纯度很高的结晶硅(单晶硅)为材料切割制造的片状物体, 可用于生产光伏电池片。 |
| 光伏电池片 | 指 | 太阳能发电单元, 也叫太阳能电池片, 通过在一定衬底(如硅片、玻璃、陶瓷、不锈钢等)上生长各种薄膜, 形成半导体 PN 结, 把太阳光能转换为电能, 该技术 1954 年由贝尔实验室发明。 |
| 光伏电池组件 | 指 | 由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成, 其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可单独使用的光电器件, 可以单独使用为各类蓄电池充电, 也可以多片串联或并联使用, 并作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元。 |
| 光伏电池应用产品 | 指 | 太阳能灯具、太阳能充电器、太阳能虫害控制器、太阳能户用电源系统等光伏电池产业的终端产品。 |
| 光伏供电系统 | 指 | 由光伏电池组件、逆变器、蓄电池、安装支架和系统配线构成的发电系统, 其作用同传统发 |

| | | |
|---------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 电系统。 |
| 分布式光伏发电 | 指 | 在用户场地附近建设，运行方式以用户侧自发自用、余电上网，且以配电系统平衡调节为特征的光伏发电设施。 |
| EPC | 指 | 公司受业主委托，按照合同约定对建设工程项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。通常公司在总价合同条件下，对所承包工程的质量、安全、费用和进度负责。 |
| BIPV | 指 | 光伏建筑一体化 Building Integrated Photovoltaics 的英文缩写，即通过屋顶和墙面与光伏发电集成，使建筑物自身利用太阳能生产电力。 |
| MW | 指 | 兆瓦，为功率单位，M 即是兆，1 兆即 10 的 6 次方，1MW 即是 1,000 千瓦 |
| GW | 指 | 吉瓦，功率单位，为光伏电池、组件生产及应用的计量单位。1GW=1,000MW |

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

第一节 基本情况

一、公司简要信息

中文名称：浙江芯能光伏科技股份有限公司

英文名称：Zhejiang Solar Photovoltaic Technology Co., Ltd.

法定代表人：张利忠

董事会秘书：张健

有限公司成立日期：2008年7月9日

股份公司成立日期：2011年10月21日

注册资本：10500万元

实收资本：10500万元

公司类型：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

注册地址：浙江省海宁市皮都路9号

电话：0573-87393016

传真：0573-87393666/3006/3188

网址：<http://www.xinnengsolar.com>

联系人：张健

电子邮箱：xnkj@xinnengsolar.com

所属行业：公司所处行业为光伏设备及元器件制造，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），该领域的行业划属为“电气机械及器材制造业（C38）”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），该领域的行业划属为“C38制造业-3825光伏设备及元器件制造”；根据全国中小企业股份转让系统公司制定的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业为光伏设备及元器件制造（C3825）。

经营范围：多晶硅和单晶硅材料制品、光伏电池片、太阳能组件的研发、制造、加工；太阳能光伏发电；经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。

主营业务：硅片、电池片和组件的生产销售

组织机构代码证：67723159-9

二、股票挂牌及限售情况

(一) 股份代码、股份简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期

股份代码：【】

股份简称：【芯能科技】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00元

股票总量：10500万股

挂牌日期：【】

转让方式：协议转让

(二) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股份的限售安排

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

《业务规则》第二章第八条第一款规定：

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

第二章第八条第二款规定：“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

第二章第八条第三款规定：“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1

年内不得转让。”

第二十六条规定“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对股份自愿锁定的承诺

公司的股东就持有的公司的股份承诺如下：

(1) 及时向公司申报所持有的本公司股份的变动情况。

(2) 在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过所持本公司股份总数的百分之二十五。

(3) 从公司离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

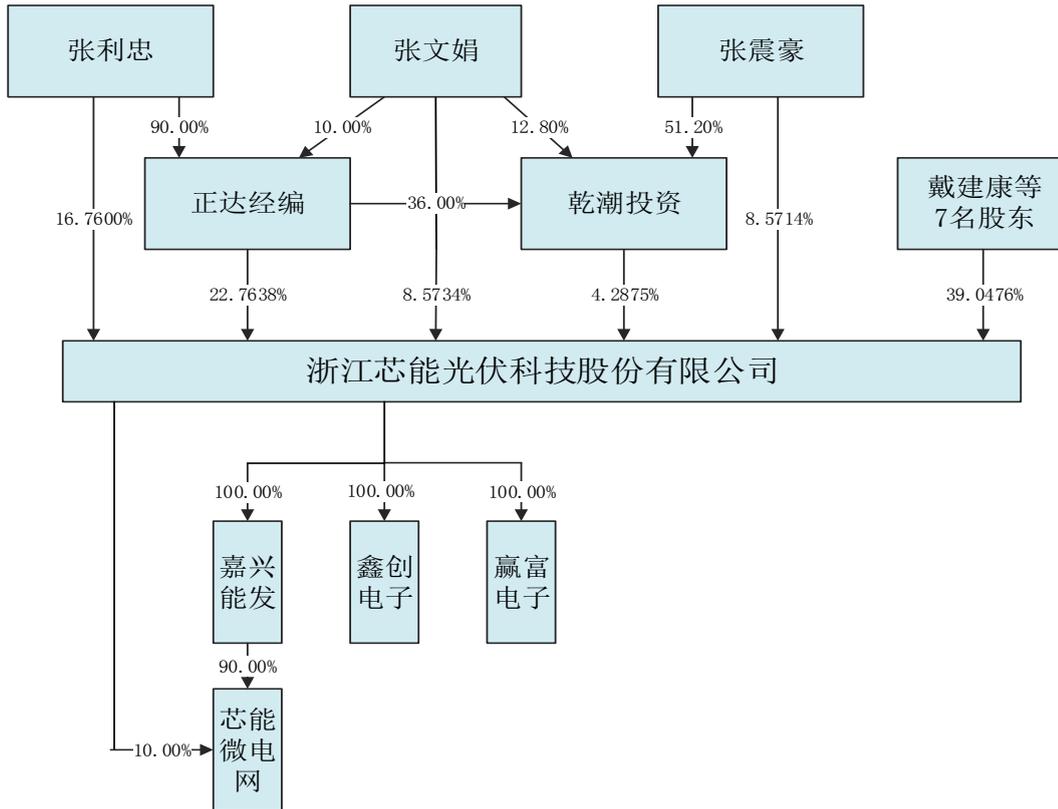
除上述情况，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。

三、股东及股权结构

(一) 公司股东及其持股情况

| 序号 | 股东名称 | 股东性质 | 担任董事、监事及高管情况 | 持股总数(股) | 持股比例(%) | 挂牌时可转让股票情况 | |
|----|------|-------|--------------|-------------|----------|------------|-------------|
| | | | | | | 可转让股票数量(股) | 占总持股数量比重(%) |
| 1 | 正达经编 | 法人股东 | - | 23,900,000 | 22.7638 | 7,966,666 | 33 |
| 2 | 张利忠 | 境内自然人 | 董事长 | 17,600,000 | 16.7600 | 4,400,000 | 25 |
| 3 | 戴建康 | 境内自然人 | 董事 | 10,000,000 | 9.5238 | 2,500,000 | 25 |
| 4 | 徐迅 | 境内自然人 | - | 10,000,000 | 9.5238 | 10,000,000 | 100 |
| 5 | 张文娟 | 境内自然人 | - | 9,000,000 | 8.5714 | 3,000,000 | 33 |
| 6 | 张震豪 | 境内自然人 | - | 9,000,000 | 8.5714 | 3,000,000 | 33 |
| 7 | 高金宝 | 境内自然人 | - | 6,500,000 | 6.1905 | 6,500,000 | 100 |
| 8 | 戴高峰 | 境内自然人 | - | 6,500,000 | 6.1905 | 6,500,000 | 100 |
| 9 | 乾潮投资 | 法人股东 | - | 4,500,000 | 4.2857 | 1,500,000 | 33 |
| 10 | 章伟标 | 境内自然人 | - | 3,000,000 | 2.8571 | 3,000,000 | 100 |
| 11 | 工银瑞信 | 法人股东 | - | 3,000,000 | 2.8571 | 3,000,000 | 100 |
| 12 | 姚世忠 | 境内自然人 | - | 2,000,000 | 1.9048 | 2,000,000 | 100 |
| 总计 | | | | 105,000,000 | 100.0000 | 53,366,666 | - |

股权结构图：



注：2014年5月7日，能发电子和芯能科技共同投资设立芯能微电网，注册资本为500万元，能发电子认缴出资450万元，芯能科技认缴出资50万元，均以货币出资，章程约定成立之日起5年内缴纳。2015年4月29日，芯能科技实缴出资10万元。

（二）股东及实际控制人情况

1、控股股东基本情况

截至本说明书签署之日，张利忠持有公司1760万股股份，占公司总股本的16.76%，张文娟直接持有芯能科技900万股股份，持股比例为8.57%，张震豪直接持有芯能科技900万股股份，持股比例为8.57%；法人股东正达经编持有芯能科技2390万股股份，持股比例为8.57%；张利忠持有正达经编90%的股权，张文娟持有正达经编10%的股权；法人股东乾潮投资持有芯能科技450万股股份，持股比例为4.29%，张震豪持有乾潮投资51.2%的股权，张文娟持有乾潮投资12.8%的股权，正达经编持有乾潮投资36%的股权；张利忠、张文娟、张震豪三人合计直接和间接持有芯能科技6400万股股份，持股比例为60.95%。经查验，张利忠、张文娟系夫妻关系，其子为张震豪，同时，张利忠系芯能科技董事长，2013年5月5日，三人签署《一致行动协议》，同意在芯能科技的股东大会表决投票时采取一致行动，上述三人对芯能科技股东大会、董事会决议及董事和高级管理人员的提名及任命均具实质影响，为公司的控股股东和实际控制人。

2、实际控制人基本情况

张利忠、张文娟和张震豪等3人直接或间接持有芯能科技60.95%股权, 依其持股比例所享有的表决权足以实际支配公司行为, 决定公司经营方针、财务政策及管理层人事任免, 为公司实际控制人。报告期内, 公司实际控制人未发生变动。

张利忠: 男, 汉族, 1969年10月生, 中国国籍, 无境外永久居留权。2011年9月就读于上海交通大学EMBA专业, 2012年3月任海宁市12届政协委员, 海宁光伏协会常务副会长。1995年3月前任丁桥卢湾电器五金厂厂长; 1995年3月至2000年12月任海宁市利忠实业公司董事长; 2001年1月至2008年7月任海宁市正达经编有限公司董事长; 2008年8月至2011年9月任浙江芯能光伏科技有限公司董事长兼总经理; 2011年9月至2015年4月任浙江芯能光伏科技股份有限公司董事长兼总经理; 现任公司董事长, 任期3年, 自2015年4月3日至2018年4月2日。

张文娟: 女, 汉族, 1968年12月生, 中国国籍, 无境外永久居留权。1988年7月毕业于海宁市广播电视大学经济管理专业, 中专学历。1988年7月至1990年9月就职于海宁市沪宁袜厂, 任主办会计; 1990年10月至1995年2月就职于海宁市方达皮件有限公司, 任主办会计; 1995年3月至2000年12月就职于海宁市利忠实业有限公司, 任主办会计; 2000年12月至今就职于海宁市正达经编有限公司, 任总经理。

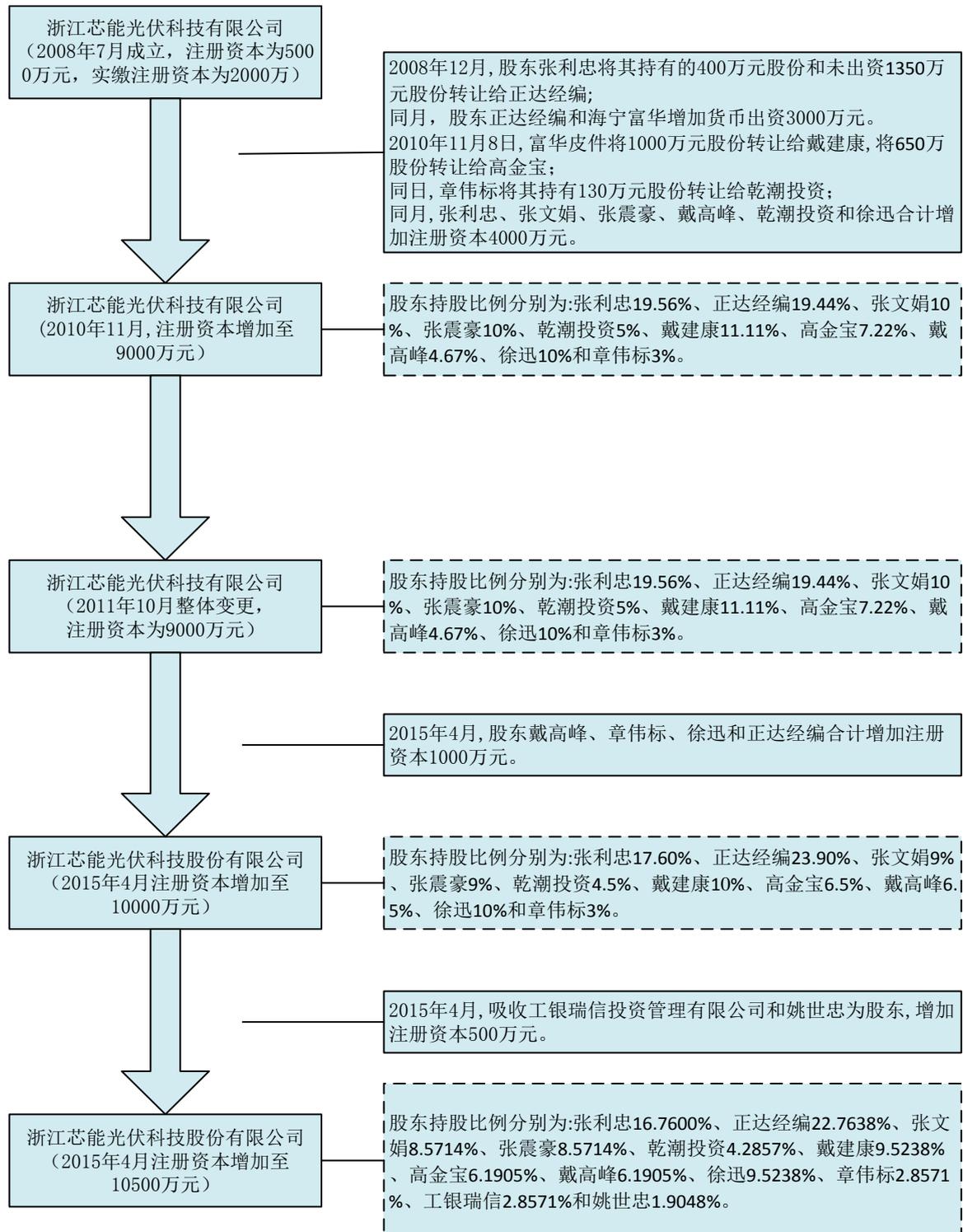
张震豪: 男, 汉族, 1991年10月生, 学生, 中国国籍, 无境外永久居留权。2010年9月至2013年6月就读于英国伦敦大学皇家霍洛威学院数学专业, 获学士学位; 2013年9月至今在读英国布鲁内尔大学工商管理硕士。

3、前十名股东及持有 5%以上股份股东的情况

| 序号 | 股东姓名 | 持股数量(股) | 持股比例(%) | 股东性质 | 是否存在质押及其他争议事项 |
|----|------|-------------|---------|-------|---------------|
| 1 | 正达经编 | 23,900,000 | 22.7638 | 法人股东 | 无 |
| 2 | 张利忠 | 17,600,000 | 16.7600 | 境内自然人 | 无 |
| 3 | 戴建康 | 10,000,000 | 9.5238 | 境内自然人 | 无 |
| 4 | 张文娟 | 9,000,000 | 8.5714 | 境内自然人 | 无 |
| 5 | 张震豪 | 9,000,000 | 8.5714 | 境内自然人 | 无 |
| 6 | 徐迅 | 10,000,000 | 9.5238 | 境内自然人 | 无 |
| 7 | 高金宝 | 6,500,000 | 6.1905 | 境内自然人 | 无 |
| 8 | 乾潮投资 | 4,500,000 | 4.2857 | 法人股东 | 无 |
| 9 | 戴高峰 | 6,500,000 | 6.1905 | 境内自然人 | 无 |
| 10 | 章伟标 | 3,000,000 | 2.8571 | 境内自然人 | 无 |
| | 合计 | 100,000,000 | 95.2381 | - | - |

注：张利忠、张文娟、张震豪三人直接和间接合计持有芯能科技6400万股股份，持股比例为60.95%，张利忠和张文娟为夫妻关系，其子为张震豪；戴建康、高金宝、戴高峰三人直接合计持有芯能科技2300万股股份，持股比例为21.90%，戴建康和高金宝为夫妻关系，其子为戴高峰。除此之外，控股股东、实际控制人、前十名股东及持有5%以上股份股东之间不存在其他关联关系。

四、公司股本形成及变化



（一）芯能有限成立

公司前身芯能有限由张利忠、章伟标和海宁富华皮件有限公司于2008年7月9日共同出资设立，注册资本为5000万元，其中张利忠认缴出资额为2950万元，章伟标认缴出资额为400万元，海宁富华皮件有限公司认缴出资额为1650万元。公司实收资本2000万元，其中张利忠首期出资1600万元，章伟标出资400万元。

2008年7月9日，海宁凯信会计师事务所有限责任公司出具海凯会验内字（2008）第155号《验资报告》，截至2008年7月8日，股东张利忠、章伟标首次缴纳注册资本（实收资本）2000万元，均以货币出资。

2008年7月9日，海宁市工商行政管理局核发了注册号为330481000031603的《企业法人营业执照》。

芯能有限设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名 或名称 | 认缴注册资本 | | 实缴注册资本 | | 分期缴付 | | 持股比例 (%) |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| | | 出资额 (万元) | 出资方式 | 出资额 (万元) | 出资方式 | 出资额 (万元) | 出资时间 | |
| 1 | 张利忠 | 2,950.00 | 货币 | 1,600.00 | 货币 | 1,350.00 | 2008-12-12 | 59.00 |
| 2 | 富华皮件 | 1,650.00 | 土地使用权 及房产 | - | 土地使用 权及房产 | 1,650.00 | 2008-12-12 | 33.00 |
| 3 | 章伟标 | 400.00 | 货币 | 400.00 | 货币 | - | | 8.00 |
| 合计 | | 5,000.00 | | 2,000.00 | | 3,000.00 | | 100.00 |

（二）有限公司第一次股权转让及第二期出资

2008年12月12日，芯能有限通过关于吸纳新股东、股权转让及增加实收资本的股东会议决议：1、正达经编通过受让股权进入股东会；2、张利忠将其持有的芯能有限35%的股权转让给正达经编，其中8%的股权计400万元出资额为已到位实收资本，27%的股权计1350万元出资额为未到位实收资本；3、增加公司实收资本3000万元，其中海宁富华皮件有限公司以土地使用权及房产出资1650万元，正达经编以货币出资1350万元。

富华皮件用于出资的土地使用权及房产位于海宁市皮都路9号，房屋建筑物共13项，建筑面积14807.93平方米，国有土地使用权面积16409平方米，上述增资已经浙江凯达信资产评估有限责任公司评估，并于2008年7月17日出具浙凯单评报字（2008）第75号《资产评估报告书》，以2008年7月9日为评估基准日，上述委托评估资产的评估值为1645.29万元。鉴于该评估值较公司章程规定的出资额少4.71万元，而富华

皮件又将其持有芯能有限的股权转让给富华皮件的股东戴建康，戴建康于 2015 年 4 月 28 日以货币形式补足了 4.71 万元差额。另外，非货币出资评估作价时包含未取得房产证的房屋及构筑物，包括南平房，面积 393.99 平方米，评估值为 144,960.00 元；发电房，面积 63 平方米，评估值为 22,100.00 元，两者共计 167,060.00 元。针对无房产证部分，富华皮件有限公司于 2010 年 11 月 11 日以货币出资置换上述存在瑕疵的非货币出资，置换出资的金额为 167,060.00 元，上述款项在 2010 年 11 月 11 日已汇入公司在海宁市农村信用合作联社开立的账户。

2008 年 12 月 18 日，海宁凯信会计师事务所有限责任公司出具海凯会验内【2008】第 283 号《验资报告》，截至 2008 年 12 月 18 日上述出资已经到位。

2008 年 12 月 22 日，公司取得由海宁市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1 | 正达经编 | 1,750.00 | 35.00 |
| 2 | 富华皮件 | 1,650.00 | 33.00 |
| 3 | 张利忠 | 1,200.00 | 24.00 |
| 4 | 章伟标 | 400.00 | 8.00 |
| 合计 | | 5,000.00 | 100.00 |

股东第二次缴付出资的时间符合《公司法》（2005修订）“第二十六条有限责任公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东认缴的出资额。公司全体股东的首次出资额不得低于注册资本的百分之二十，也不得低于法定的注册资本最低限额，其余部分由股东自公司成立之日起两年内缴足；其中，投资公司可以在五年内缴足。”的规定。

（三）有限公司第二次股权转让及第一次增资

2010 年 11 月 8 日，芯能有限召开临时股东会议，通过如下决议：1、海宁富华皮件有限公司将其持有的芯能有限 20%的股权转让给新股东戴建康，将 13%的芯能有限股权转让给新股东高金宝；章伟标将其持有的芯能有限 2.6%的股权转让给新股东乾潮投资；2、吸收 5 名自然人股东张文娟、张震豪、戴高峰、徐迅、高金宝及 1 名法人股东乾潮投资；3、将公司注册资本由 5000 万元增加至 9000 万元，由股东张利忠增资 560 万元，股东张文娟增资 900 万元，股东张震豪增资 900 万元，股东戴高峰增资 420 万元，

股东乾潮投资增资 320 万元，股东徐迅增资 900 万元（实际缴纳 2000 万元，超过认缴公司新增注册资本的 1100 万元计入公司资本公积金），均以货币出资。

2010 年 11 月 22 日，武汉众环会计师事务所有限责任公司出具众环验字【2010】第 098 号《验资报告》，截至 2010 年 11 月 19 日上述出资均已经到位。

2010 年 11 月 25 日，取得由海宁市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1 | 张利忠 | 1,760.00 | 19.56 |
| 2 | 正达经编 | 1,750.00 | 19.44 |
| 3 | 戴建康 | 1,000.00 | 11.11 |
| 4 | 张文娟 | 900.00 | 10.00 |
| 5 | 张震豪 | 900.00 | 10.00 |
| 6 | 徐迅 | 900.00 | 10.00 |
| 7 | 高金宝 | 650.00 | 7.22 |
| 8 | 乾潮投资 | 450.00 | 5.00 |
| 9 | 戴高峰 | 420.00 | 4.67 |
| 10 | 章伟标 | 270.00 | 3.00 |
| 合计 | | 9,000.00 | 100.00 |

（四）有限公司整体变更暨股份公司设立

2011 年 7 月 1 日，芯能有限召开董事会并作出决议，同意由芯能有限各股东作为发起人，以发起设立方式将芯能有限整体变更为股份有限公司，公司名称为“浙江芯能光伏科技股份有限公司”。

2011 年 7 月 1 日，芯能有限召开股东会会议并作出决议，同意浙江芯能光伏有限公司整体变更为股份有限公司，设立方式为发起设立，以芯能有限经审计后的净资产折合成新的股份有限公司发起人的股份。确定以 2011 年 6 月 30 日为审计、评估的基准日，委托众环会计师事务所有限公司及湖北众联资产评估有限公司对芯能有限资产进行审计、评估。

2011 年 8 月 1 日，芯能有限召开股东会会议并作出决议，同意并确认湖北众联资产评估有限公司出具的评估报告书，同意并确认众环会计师事务所有限公司出具的审计报告，同意以审计后账面净资产值 109663614.51 元按 1: 0.820691534 折合股份，每股

1 元，折合注册资本 9000 万元，净资产值超出股本部分 19663614.51 元计入资本公积，根据原股东出资额的出资比例界定每个股东的净资产份额。

2011 年 8 月 15 日，芯能有限全体股东签署《发起人协议》，约定以发起设立方式将芯能有限从有限责任公司整体变更为股份有限公司，以芯能有限截至 2011 年 6 月 30 日经审计的账面净资产值作为折股依据，折股后公司的股份总数为 9,000 万股，每股面值为 1 元，注册资本为 9,000 万元，其余净资产计入公司的资本公积；各方以其持有的芯能有限经审计确认的净资产认购公司全部股份。《发起人协议》还规定了股份有限公司的名称、住所、经营范围、经营期限、注册资本和发起人的权利义务等内容。

2011 年 7 月 25 日，众环会计师事务所有限公司出具众环审字【2011】第 1048 号《审计报告》。根据该《审计报告》，截至 2011 年 6 月 30 日，芯能有限经审计的净资产为 109,663,614.51 元。

2011 年 7 月 26 日，湖北众联资产评估有限公司出具鄂众联评报字[2011]第 130 号《资产评估报告》，根据该《资产评估报告》，截至评估基准日 2011 年 6 月 30 日，芯能有限总资产评估价值 52,838.51 万元，总负债评估价值 41,442.88 万元；净资产评估价值 11,395.63 万元。

2011 年 9 月 6 日，芯能科技召开创立大会暨第一次股东大会，审议并一致通过《关于浙江芯能光伏科技股份有限公司筹办情况的报告》、《关于〈浙江芯能光伏科技股份有限公司章程〉的议案》、《关于股东大会议事规则的议案》、《关于董事会议事规则的议案》、《关于监事会议事规则的议案》、《关于独立董事工作制度的议案》、《关于关联交易管理办法的议案》、《关于选举浙江芯能光伏科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》、《关于选举股份公司第一届监事会非职工代表监事的议案》、《关于设立董事会专门委员会的议案》、《关于独立董事津贴的议案》、《关于浙江芯能光伏科技股份有限公司设立费用的议案》、《关于发起人用于抵作股款的财产作价的议案》、《关于变更设立股份公司的议案》。

2011 年 9 月 6 日，众环会计师事务所有限公司出具【2011】众环验字第 079 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 9 月 6 日止，芯能有限已收到全体股东缴纳的注册资本 9,000 万元。芯能科技（筹）全体发起人已以原有限公司截至 2011 年 6 月 30 日不高于审计值且不高于评估值的净资产，折合成 9,000 万股作为股份公司股本，每股面值人民币 1 元；折股后净资产中的剩余部分 19,663.614.51 元计入公司的资本公积，属全体股东享有；有限公司变更为股份公司后，各发起人的股权比例保持不变。

2011年10月21日，嘉兴市工商行政管理局向芯能科技核发变更设立后的《企业法人营业执照》（注册号：330481000031603）。根据该《营业执照》的记载，公司的注册资本为9000万元，公司类型为股份有限公司（非上市）。

股份公司设立时股东出资、股权结构情况如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1 | 张利忠 | 1,760.00 | 19.56 |
| 2 | 正达经编 | 1,750.00 | 19.44 |
| 3 | 戴建康 | 1,000.00 | 11.11 |
| 4 | 张文娟 | 900.00 | 10.00 |
| 5 | 张震豪 | 900.00 | 10.00 |
| 6 | 徐迅 | 900.00 | 10.00 |
| 7 | 高金宝 | 650.00 | 7.22 |
| 8 | 乾潮投资 | 450.00 | 5.00 |
| 9 | 戴高峰 | 420.00 | 4.67 |
| 10 | 章伟标 | 270.00 | 3.00 |
| 合计 | | 9,000.00 | 100.00 |

经核查，2011年公司以净资产折股变更为股份公司过程中，公司未扣缴包括8名自然人股东的个人所得税。主要系上述整体变更未涉及资本公积、未分配利润或盈余公积转增股本。

为保护公司利益及其他股东的权益，但全体发起人已于2015年4月27日出具《整体变更股东所涉个人所得税承诺函》：“如发生税务机关征缴本人就有限公司整体变更为股份公司之事项所应缴的个人所得税及因此而产生的相关费用的情形，本人承诺将按整体变更时本人所持有限公司股份比例足额缴纳所有应纳税款项及因此而发生的相关费用，并承担由此可能给浙江芯能光伏科技股份有限公司带来的任何损失。”

（五）股份公司第一次增资

2015年4月3日，芯能科技召开2014年度股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司注册资本由9000万元增至10000万元，股份总数由9000万股增至10000万股，新增1000万股，每股认购价格为7元。新增股份分别由股东海宁市正达经编有限公司、戴高峰、徐迅和章伟标认购，其中海宁市正达经编有限公司以债权4480万元转股权出资认购640万股，戴高峰以现金1610万元出资

认购 230 万股，徐迅以现金 700 万元出资认购 100 万股，章伟标以现金 210 万元出资认购 30 万股。

2015 年 4 月 21 日，瑞华出具瑞华验字【2015】第 02070006 号《验资报告》，截至 2015 年 4 月 20 日上述出资均已经到位。

2015 年 4 月 20 日，取得由海宁市市场监督管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后芯能科技注册资本为 10000 万元，各股东持股股数、持股比例如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|---------|-----------|---------|
| 1 | 正达经编 | 2,390.00 | 23.90 |
| 2 | 张利忠 | 1,760.00 | 17.60 |
| 3 | 戴建康 | 1,000.00 | 10.00 |
| 4 | 徐迅 | 1,000.00 | 10.00 |
| 5 | 张文娟 | 900.00 | 9.00 |
| 6 | 张震豪 | 900.00 | 9.00 |
| 7 | 高金宝 | 650.00 | 6.50 |
| 8 | 戴高峰 | 650.00 | 6.50 |
| 9 | 乾潮投资 | 450.00 | 4.50 |
| 10 | 章伟标 | 300.00 | 3.00 |
| 合计 | | 10,000.00 | 100.00 |

（六）股份公司第二次增资

2015 年 4 月 20 日，芯能科技召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司注册资本由 10000 万元增至 10500 万元，股份总数由 10000 万股增至 10500 万股，新增 500 万股，每股认购价格为 7 元，新增股份分别由工银瑞信投资管理有限公司、姚世忠认购，其中新股东工银瑞信投资管理有限公司以现金 2100 万元出资认购 300 万股，姚世忠以现金 1400 万元出资认购 200 万股。

2015 年 4 月 28 日，瑞华出具瑞华验字【2015】第 02070007 号《验资报告》，截至 2015 年 4 月 28 日上述出资均已经到位。

2015 年 4 月 30 日，公司取得由海宁市市场监督管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|---------|-----------|---------|
| 1 | 正达经编 | 2,390.00 | 22.76 |
| 2 | 张利忠 | 1,760.00 | 16.76 |
| 3 | 戴建康 | 1,000.00 | 9.52 |
| 4 | 徐迅 | 1,000.00 | 9.52 |
| 5 | 张文娟 | 900.00 | 8.57 |
| 6 | 张震豪 | 900.00 | 8.57 |
| 7 | 高金宝 | 650.00 | 6.19 |
| 8 | 戴高峰 | 650.00 | 6.19 |
| 9 | 乾潮投资 | 450.00 | 4.29 |
| 10 | 工银瑞信 | 300.00 | 2.86 |
| 11 | 章伟标 | 300.00 | 2.86 |
| 12 | 姚世忠 | 200.00 | 1.90 |
| 合计 | | 10,500.00 | 100.00 |

（七）控股子公司相关情况

1、能发电子

（1）基本情况

名称：嘉兴能发电子科技有限公司

成立日期：2013年5月22日

注册资本：1500万元人民币

实收资本：1500万元人民币

住所：桐乡市梧桐街道凤栖中路110号

法定代表人：张利忠

经营范围：太阳能级、半导体级硅料、硅锭、硅片的生产销售；与硅材料相关的技术咨询、开发。

（2）历史沿革

①能发电子设立

能发电子于2013年5月22日设立，注册资本为100万元，由出资人张震豪和戴高

峰共同设立。

2013年5月21日，浙江方联会计师事务所有限公司出具方联会验内【2013】第218号《验资报告》，验证上述出资已到位。

2013年5月22日，工商行政管理局核发了注册号为330483000114732的《企业法人营业执照》，法定代表人为陈新明，注册地址为桐乡市梧桐街道凤栖中路110号。

能发电子设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 张震豪 | 67.00 | 67.00 |
| 2 | 戴高峰 | 33.00 | 33.00 |
| 合计 | | 100.00 | 100.00 |

②能发电子第一次增资

2013年6月6日，能发电子召开临时股东会议，全体股东参加会议。会议决议：第一、同意公司注册资本增加到1,500万元，其中股东戴高峰以货币增资115.5万元，以机器设备增资346.5万元；股东张震豪以货币增资234.5万元，以机器设备增资703.5万元。第二、同意修改后的章程修正案。

股东戴高峰以机器设备增资346.5万元业经桐乡市方联资产评估事务所出具方联评（2013）088号资产评估报告，评估价值为358.68万元；股东张震豪以机器设备增资703.5万元业经桐乡市方联资产评估事务所出具方联评（2013）089号资产评估报告，评估价值为715.01万元。

2013年6月7日，浙江方联会计师事务所有限公司出具方联会验内【2013】第266号《验资报告》，截至2013年6月7日上述出资已经到位。

2013年6月8日，能发电子在浙江省嘉兴市桐乡市工商行政管理局依法完成上述事项的变更登记。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1 | 张震豪 | 1005.00 | 67.00 |
| 2 | 戴高峰 | 495.00 | 33.00 |
| 合计 | | 1,500.00 | 100.00 |

③能发电子第一次转让

2015年3月24日，张震豪、戴高峰分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将

其所持能发电子的股权全部转让给芯能科技，能发电子成为芯能科技的全资控股子公司。

2015年3月30日，能发电子在桐乡市市场监督管理局办理了工商变更登记。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|----------|---------|
| 1 | 芯能科技 | 1,500.00 | 100.00 |
| | 合计 | 1,500.00 | 100.00 |

2、赢富电子

（1）基本情况

名称：海宁市赢富电子有限公司

成立日期：2013年11月6日

注册资本：50万元人民币

实收资本：50万元人民币

住所：浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦2层A-219

法定代表人：张利忠

经营范围：电子产品、太阳能硅片、太阳能光伏电池片和组件、服装面料批发；从事各类商品及技术进出口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）。

经查验，2013年11月4日，张利忠与陈新明、金郁祥签订了《委托持股协议》，张利忠委托陈新明、金郁祥作为对赢富电子出资的名义股东，并代为行使相关股东权利，代持股权的投资款系完全由张利忠提供。2014年2月21日，张利忠又与张子祥、张建琴签订了《委托持股协议》。因此，张利忠为赢富电子的实际出资人。

（2）历史沿革

①赢富电子设立

2013年11月6日，由陈新明、金郁祥共同出资设立海宁市赢富电子有限公司，注册资本为50万元，陈新明、金郁祥分别持股50%。

2013年11月5日，海宁正健会计师事务所有限公司出具海正健会验字【2013】第757号《验资报告》，截至2013年11月5日，陈新明出资25万元，金郁祥出资25万元，均以货币出资，注册资本50万元已经到位。

2013年11月6日，赢富电子在海宁市工商行政管理局办理了公司设立登记，取得注册号为330481000159675的《企业法人营业执照》。法定代表人为陈新明，注册地址为浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦2层A-219。

设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 陈新明 | 25.00 | 50.00 |
| 2 | 金郁祥 | 25.00 | 50.00 |
| 合计 | | 50.00 | 100.00 |

②赢富电子第一次转让

2014年2月21日，陈新明将其持有的50%股权计25万元出资额，转让给张子祥，金郁祥将其持有的1%股权转让给张子祥；金郁祥将其持有的49%股权转让给张建琴。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 张子祥 | 25.50 | 51.00 |
| 2 | 张建琴 | 24.50 | 49.00 |
| 合计 | | 50.00 | 100.00 |

③赢富电子第二次转让

2015年4月14日，张子祥、张建琴分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将其所持赢富电子的股权全部转让给芯能科技，赢富电子成为芯能科技的全资控股子公司。

2015年4月24日，赢富电子在海宁市市场监督管理局办理了工商变更登记。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 芯能科技 | 50.00 | 100.00 |
| 合计 | | 50.00 | 100.00 |

3、鑫创电子

（1）基本情况

名称：海宁市鑫创电子有限公司

成立日期：2013年11月19日

注册资本：100万元人民币

实收资本：100万元人民币

住所：浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦8层A-806

法定代表人：张利忠

经营范围：电子产品、太阳能硅片、太阳能光伏电池片和组件、服装面料批发；从事各类商品及技术进出口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）。

经查验，2013年11月18日，张利忠与陈新明、金郁祥签订了《委托持股协议》，张利忠委托陈新明、金郁祥作为对鑫创电子出资的名义股东，并代为行使相关股东权利，代持股权的投资款系完全由张利忠提供。2015年3月2日，张利忠又与金郁祥、张利芳签订了《委托持股协议》。因此，张利忠为鑫创电子的实际出资人。

（2）历史沿革

①鑫创电子设立

2013年11月19日，陈新明、金郁祥共同出资设立海宁市鑫创电子有限公司，陈新明、金郁祥分别持股50%，注册资本为100万元，注册地址为浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦8层A-806。

2013年11月19日，海宁正健会计师事务所有限公司出具海正健会验字【2013】第791号《验资报告》，截至2013年11月19日，陈新明出资50万元，金郁祥出资50万元，均以货币出资，注册资本100万元已经到位。

2013年11月19日，鑫创电子在海宁市工商行政管理局办理了公司设立登记，取得注册号为330481000161080的《企业法人营业执照》。

设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 陈新明 | 50.00 | 50.00 |
| 2 | 金郁祥 | 50.00 | 50.00 |
| 合计 | | 100.00 | 100.00 |

②鑫创电子第一次转让

2015年3月2日，陈新明将其持有的鑫创电子50%股权计50万元转让给张利芳。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 张利芳 | 50.00 | 50.00 |
| 2 | 金郁祥 | 50.00 | 50.00 |
| 合计 | | 100.00 | 100.00 |

③鑫创电子第二次转让

2015年4月14日，金郁祥、张利芳分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将其所持鑫创电子的全部股权转让给芯能科技，鑫创电子成为芯能科技的全资控股子公司。

2015年4月24日，鑫创电子在海宁市市场监督管理局办理了工商变更登记。

本次变更后股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名或名称 | 出资额（万元） | 持股比例（%） |
|----|---------|---------|---------|
| 1 | 芯能科技 | 100.00 | 100.00 |
| 合计 | | 100.00 | 100.00 |

4、芯能微电网

（1）基本情况

名称：海宁芯能微电网技术有限公司

成立日期：2014年5月7日

注册资本：500万元人民币

实收资本：500万元人民币

住所：海宁市海宁经济开发区皮都路9号办公楼三楼

法定代表人：金郁祥

经营范围：太阳能微电网技术的信息咨询；太阳能微电网系统工程的设计、施工及维护服务（以上涉及资质的，均凭有效资质证书经营）；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电。（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

①芯能微电网设立

2014年5月7日，能发电子和芯能科技共同投资设立芯能微电网，注册资本为500万元，其中能发电子认缴出资450万元，芯能科技认缴出资50万元，均以货币出资，章程约定成立之日起5年内缴清。

2014年5月7日，在海宁市工商行政管理局办理了公司设立登记，取得了注册号为330481000179321的《营业执照》。2015年4月29日，芯能科技实缴出资10万元。

五、公司重大资产重组情况

（一）重大资产重组概要及目的

由于能发电子的主营业务为太阳能硅片的生产销售，赢富电子和鑫创电子也为芯能科技提供少量太阳能硅片。为规范同业竞争，减少关联交易，公司自关联方张利忠、张震豪处收购能发电子、赢富电子和鑫创电子 100.00%的股权。2015年3月，公司收购嘉兴能发电子科技有限公司（以下简称“能发电子”）100%股权；2015年4月，公司分别收购海宁市鑫创电子有限公司（以下简称“鑫创电子”）100%股权和海宁市赢富电子有限公司（以下简称“赢富电子”）100%股权。

（二）收购方与被收购方实际控制人

（1）收购方（即本公司）实际控制人

截至公司公开转让说明书签署之日，张利忠、张文娟、张震豪三人合计直接和间接持有公司 6400 万股股份，持股比例为 60.95%。上述三人对公司股东大会、董事会决议及董事和高级管理人员的提名及任命均具实质影响，为公司的控股股东和实际控制人。

（2）被收购方实际控制人

能发电子：2013年5月，张震豪出资67万元、戴高峰出资33万元共同设立能发电子，注册资本100万元。2013年6月，双方同比例增资后，注册资本变更为1500万元，其中张震豪持股67%、戴高峰持股33%，张震豪为能发电子实际控制人。

鑫创电子：2013年11月18日，张利忠与陈新明、金郁祥签订了《委托持股协议》，张利忠委托陈新明、金郁祥作为对鑫创电子出资的名义股东，并代为行使相关股东权利，代持股权的投资款系完全由张利忠提供。2015年3月2日，张利忠又与金郁祥、张利芳签订了《委托持股协议》。因此，张利忠为鑫创电子的实际出资人。

赢富电子：2013年11月4日，张利忠与陈新明、金郁祥签订了《委托持股协议》，张利忠委托陈新明、金郁祥作为对赢富电子出资的名义股东，并代为行使相

关股东权利，代持股权的投资款系完全由张利忠提供。2014年2月21日，张利忠又与张子祥、张建琴签订了《委托持股协议》。因此，张利忠为赢富电子的实际出资人。

（三）认定为同一控制下企业合并的依据

《企业会计准则第20号—企业合并》第五条规定“参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并”。

综上，公司认为，本次重大资产重组收购方与被收购方合并前后均受张利忠及其一致行动人实际控制且该控制并非暂时性的，因此将其认定为同一控制下企业合并。

（四）资产重组的具体情况

1、公司收购能发电子100%股权

2015年3月24日，张震豪、戴高峰分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将其所持能发电子的股权全部转让给芯能科技，能发电子成为芯能科技的全资控股子公司。

芯能科技二零一四年度股东大会会议审议通过《收购关联公司股权的议案》，全体股东一致同意以1500万元收购能发电子100%股权。

2015年3月30日，能发电子在桐乡市市场监督管理局办理了工商变更登记。

2015年3月，由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“瑞华”）对能发电子2015年2月28日净资产进行了审计，并出具瑞华专审字[2015]02070057号审计报告，经审计的净资产为728.83万元。当月，海宁正泰联合资产评估有限公司采用成本法对能发电子2015年2月28日净资产进行评估，并出具海正评字(2015)第258号评估报告，净资产评估值为1500.56万元，其中固定资产账面价值为3724.35万元，评估价值为4190.18万元，评估增值为465.83万元。

本次采用成本法评估产生的增值额为771.73万元，主要原因有：首先，应收账款、其他应收款评估增值407.86万元，评估师按资产评估准则对于有充分证据表明可全额收回的款项，估计其发生坏账损失的风险较小，以核实后的账面余额为评估值，应收账款、其他应收款评估值为8396.46万元；其次，固定资产评估增值465.83

万元，评估师采用成本法对能发电子固定资产进行评估，能发电子采购的部分二手设备产生了较大幅度的增值，比如二手多晶炉评估增值 245.33 万元。

本次收购参考公司经评估的净资产，协商以公司注册资本 1500 万元定价，收购价格略低于经评估的净资产。用于收购子公司的资金均为芯能科技自筹资金，全部为货币资金。收购子公司的款项已经全部支付给能发电子原有股东。

公司收购能发电子不存在损害芯能科技利益的情形

(1) 公司收购能发电子股权

公司收购能发电子的主要目的是为了解决同业竞争问题。收购前，能发电子已经发展了 2 年，具备了一定的生产、销售能力，各种资源或要素已构成一个完整的结合体。2015 年 3 月，公司收购能发电子的 100% 股权，以评估值为基础协商定价，收购价款为 1500 万。能发电子的评估价值，是以可持续经营假设为基础，将其作为一个有机整体，依据拥有或占有的全部资产状况和整体获利能力，充分考虑影响企业获利能力的各种因素，结合企业所处的宏观经济环境及行业背景，对企业整体进行的综合性评估得出的公允价值。

因此，公司认为，通过收购能发电子股权来解决同业竞争问题，维护了公司的正当利益，交易以评估价值作为定价基础，是合理的，交易价格是公允的，没有对公司利益造成重大损害。

2、公司收购赢富电子 100% 股权

2015 年 4 月 14 日，张子祥、张建琴分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将其所持赢富电子的股权全部转让给芯能科技，赢富电子成为芯能科技的全资控股子公司。

芯能科技二零一四年度股东大会会议审议通过《收购关联公司股权的议案》。

2015 年 4 月 24 日，赢富电子在海宁市市场监督管理局办理了工商变更登记。

2015 年 3 月，由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“瑞华”）对赢富电子 2015 年 2 月 28 日净资产进行了审计，并出具瑞华专审字[2015]02070055 号审计报告，经审计的净资产为-449.00 万元。4 月，海宁正泰联合资产评估有限公司采用成本法对赢富电子 2015 年 2 月 28 日净资产进行评估，并出具海正评字(2015)第 260 号评估报告，净资产评估值为-282.71 万元。本次采用成本法评估产生的增值额为 221 万元，主要系存货评估增值 221 万元所致，评估师结合 2015 年光伏产品

价格变化趋势，按预计的销售单价和相关费用计算可变现净值后，认为相应存货的可变现净值不低于账面余额，因此将存货账面余额作为评估值，评估增值 221 万元。

本次收购参考公司经评估的净资产，协商以公司注册资本 50 万元定价，收购价格高于经评估的净资产的主要原因：首先，赢富电子成立的主要目的是为芯能科技提供销售和融资服务，其业务完全依赖于芯能科技，硅片的生产主要委托芯能科技进行，销售客户亦为芯能科技的客户；其次，赢富电子在 2014 年 1-4 月期间陆续借给芯能科技 1609 万往来款，且未支付相关利息，按赢富电子平均借款成本估计，芯能科技少支付约 174 万利息费用。考虑赢富电子的设立初衷及未支付的利息成本，结合公司收购赢富电子股权以解决同业竞争的商业目的，公司认为该收购价款较公允，不存在利益输送情况。用于收购子公司的资金均为芯能科技自筹资金，全部为货币资金。收购子公司的款项已经全部支付给赢富电子原有股东。

3、公司收购鑫创电子 100%股权

2015年4月14日，金郁祥、张利芳分别与芯能科技签订了《股权转让协议》，将其所持鑫创电子的股权全部转让给芯能科技，鑫创电子成为芯能科技的全资控股子公司。

芯能科技二零一四年度股东大会会议审议通过《收购关联公司股权的议案》。

2015年4月24日，鑫创电子在海宁市市场监督管理局办理了工商变更登记。

2015年3月，由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“瑞华”）对鑫创电子2015年2月28日净资产进行了审计，并出具瑞华专审字[2015]02070055号审计报告，经审计的净资产为-163.49万元。当月，海宁正泰联合资产评估有限公司采用成本法对鑫创电子2015年2月28日净资产进行评估，并出具海正评字（2015）第259号评估报告，净资产评估值为-158.30万元。

本次收购参考公司经评估的净资产，协商以公司注册资本100万元定价，收购价格高于经评估的净资产的主要原因：首先，鑫创电子成立的主要目的是为芯能科技提供销售和融资服务，其业务完全依赖于芯能科技，硅片的生产主要委托芯能科技进行，销售客户亦为芯能科技的客户；其次，鑫创电子在2014年1-4月期间陆续借给芯能科技1700万往来款，为芯能科技提供资金支持，且未要求收取相关利息，按鑫创电子平均借款成本估计，芯能科技少支付约141万利息费用。考虑鑫创电子的设立初衷及未支付的利息成本等，结合公司收购鑫创电子股权以解决同业竞争的商业目的，公司认为该收购价款较公允，不存在利益输送情况。用于收购子公司的

资金均为芯能科技自筹资金，全部为货币资金。收购子公司的款项已经全部支付给鑫创电子原有股东。

（五）公司在人员、财务、业务上对子公司实施控制

1、股权状况方面：公司持有各子公司 100% 股权，能够决定各子公司的财务和经营政策。

2、在人员管理上，子公司的法定代表人、执行董事和经理由母公司法定代表人兼任，监事由公司委派的股东代表出任，子公司的财务负责人等依照公司章程产生。子公司用工实行聘任制，子公司所有的用工人员均需公司行政人事部备案后方可上岗。

3、在财务管理上，子公司应按照《企业会计准则》的有关规定开展日常会计核算工作；子公司日常会计核算和财务管理中所采用的会计政策应遵循公司的财务会计制度及其有关规定。子公司经理和会计要严格遵守会计法和税法，按时申报纳税，按月向公司财务部报送会计报表，各种经营费用支出应按照相关规定办理内部审批手续，未经审批的不得入账列支。

4、在业务管理上，公司根据自身总体经营计划，在充分考虑子公司业务特征、经营情况等基础上，向子公司下达年度业务收入、利润等经济指标。子公司根据公司下达的经济指标拟定具体的实施方案，报公司审批后执行。

六、公司董事、监事、高级管理人员

（一）董事基本情况

1、张利忠，董事长，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“三、（二）股东及实际控制人情况”。

2、戴建康：男，汉族，1963年9月生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年9月至2006年6月就读于浙江大学EMBA专业，工程师。1983年3月至1987年5月就职于朝阳工业设备焊接厂；1987年7月至1994年3月就职于丁桥建筑工程公司（现恒力建设），任机电设备安装队队长；1994年5月至1997年10月就职于朝阳工业设备安装公司，任总经理；1997年11月至2000年5月就职于宏远成套设备安装有限公司，任总经理；2000年6月至2003年9月就职于海宁市宏远钢结构安装有限公司，任董事长兼总经理；2003年10月至2008年7月就职于浙江鸿翔钢结构安装有限公司，任总经

理；2008年8月至今就职于浙江鸿翔钢结构有限公司，任鸿翔钢构有限公司董事长兼总经理；2011年9月至2015年4月任浙江芯能光伏科技股份有限公司董事；现任公司董事。

3、章竞前：男，汉族，1952年1月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。1987年9月毕业于华中师范大学政治教育专业，大专学历。1998年3月至2001年12月就职于海宁中国皮革城投资公司，任董事长、总经理；2002年3月至2007年5月就职于东方大港实德生产基地，任总经理；2007年6月至2008年6月就职于海宁富华皮件厂，任总经理；2008年8月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任常务副总经理；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任常务副总经理、公司董事会董事。现任董事长顾问、公司董事。

4、贺强：男，满族，1952年9月生，中国国籍，无境外永久居留权。1982年9月毕业于中南财经政法大学，经济学学士。1982年9月至今就职于中央财经大学，先后任讲师、副教授、教授；1994年任中央财经大学证券期货研究所所长。2011年9月至2015年3月任公司独立董事。现任公司独立董事。

5、杨金观：男，汉族，1963年4月生，中国国籍，无境外永久居留权。1983年9月毕业于中央财政金融学院会计系，获经济学硕士学位。1983年9月至今就职于中央财经大学，先后任助教、讲师、副教授、教授、硕士生导师。中央财经大学会计学院党总支书记、副院长。2011年9月至2015年4月任公司独立董事。现任公司独立董事。

上述5人组成公司第二届董事会，任期自2015年4月3日至2018年4月2日。

（二）监事基本情况

1、褚建新：男，汉族，1953年10月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。1977年9月毕业于硖石五七学校，中专学历。1981年3月至1999年12月就职于海宁市丁桥镇卢湾村村委，任支部书记；2000年2月至2002年10月就职于上海思宁服饰有限公司，任总经理；2002年11月至2008年8月自由职业；2008年9月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任人事行政部经理；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任人事行政部经理、公司监事会主席。现任人事行政部经理、公司监事会主席。

2、叶莉：女，汉族，1969年10月生，中国国籍，无境外永久居留权。2012年7

月毕业于浙江大学远程教育会计学专业，大专学历。1988年9月至1997年11月就职于海宁木工机械厂，任会计；1998年1月至2002年12月就职于海宁市金海岸工贸有限公司，任会计；2003年1月至2005年6月就职于海宁市美裕盛工艺品公司，任会计；2005年7月至2009年5月自由职业；2009年5月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任公司会计主管；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任会计主管。现任会计主管，公司监事会监事。

3、钱鹏飞：男，汉族，1988年10月生，中国国籍，无境外永久居留权。2009年7月毕业于宁波大红鹰学院计算机辅助设计与制造专业，大专学历。2009年2月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任车间主管；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，先后任车间主管、厂长。现任厂长、公司监事会职工监事。

上述3人组成公司第二届监事会，任期自2015年4月3日至2018年4月2日。

（三）高级管理人员

1、刘沛涛：男，汉族，1976年2月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。1999年6月毕业于长沙交通学院会计学专业，本科学历，经济学学士。1999年6月至2000年9月就职于上海港务局；2000年9月至2014年12月就职于中国南玻集团股份有限公司及其子公司，先后任审计主任、子公司总经理，2015年4月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，现任公司总经理。

2、金治明：男，汉族，1965年2月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。1985年9月毕业于杭州化工学校化工工艺专业，大专学历，工程师。1985年9月至2011年3月就职于海宁市金潮实业有限公司，先后任团委书记、科研主任、副总经理；2011年3月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任副总经理；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任副总经理；2015年4月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，现任常务副总经理。

3、张健：男，汉族，1974年12月生，中国国籍，无境外永久居留权。1998年7月毕业于江西财经大学人力资源管理专业，本科学历，经济学学士。1998年7月至2003年5月就职于珠海高凌信息科技有限公司，任人力资源工程师；2003年6月至2006年9月就职于广州贝龙环保热力股份有限公司，任人力资源经理；2006年12月至2014年5月就职于中国南玻集团股份公司及其子公司，先后任人力资源经理，集

团人力资源总监；2014年5月至2015年3月就职于广州无线电集团及其子公司，任人力资源总监；2015年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，现任副总经理，公司董事会秘书。

4、钱其峰：男，汉族，1980年11月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。2004年7月毕业于浙江工业大学应用物理学专业，本科学历。2004年7月至2006年1月就职于海宁钱塘光电有限公司；2006年4月至2007年6月就职于中宏保险（宁波）分公司；2007年7月至2008年7月就职于宁波外经贸信息中心；2009年2月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，先后任车间主管，总经理助理；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，先后任总经理助理、副总经理兼技术研发部经理。现任公司副总经理兼技术研发部经理。

5、陈建军：男，汉族，1984年7月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月毕业于江西科技师范学院会计学专业，本科学历。2007年3月至2007年9月就职于深圳富玮五金制品有限公司，任审计员；2007年10月至2009年9月就职于东莞承光五金制品有限公司，任审计主任；2009年10月至2015年1月就职于东莞南玻光伏科技有限公司，先后任内控主管，采购经理，生产经理，厂长助理；2015年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，现任副总经理。

6、张子祥：男，汉族，1944年4月生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权。1983年9月毕业于海宁广播电视大学会计专业，大专学历。1970年1月至1999年12月就职于海宁市丁桥工业办公室，先后任会计、财务主管；2000年1月至2002年12月就职于海宁市盐官会计事务所，任财务指导员；2003年1月至2008年7月就职于海宁市正达经编有限公司，任会计；2008年8月至2011年9月就职于浙江芯能光伏科技有限公司，任财务顾问；2011年9月至2015年4月就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，先后任财务顾问、财务负责人。现任公司财务负责人。

上述高级管理人员，任期自2015年4月3日至2018年4月2日。

（四）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至公开转让说明书出具日，公司董事、监事、高级管理人员持股情况如下：

单位：股

| 序号 | 姓名 | 身份 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|-----|---------------|---------------|---------|
| 1 | 张利忠 | 董事长 | 17,600,000.00 | 16.7600 |
| 2 | 戴健康 | 董事 | 10,000,000.00 | 9.5238 |
| 3 | 章竞前 | 董事、董事长顾问 | - | |
| 4 | 贺强 | 独立董事 | - | |
| 5 | 杨金观 | 独立董事 | - | |
| 6 | 褚建新 | 监事会主席人事行政部经理 | - | |
| 7 | 叶莉 | 监事、会计主管 | - | |
| 8 | 钱鹏飞 | 监事（职工代表）、工厂厂长 | - | |
| 9 | 刘沛涛 | 总经理 | - | |
| 10 | 金治明 | 常务副总经理 | - | |
| 11 | 张健 | 董事会秘书、副总经理 | - | |
| 12 | 钱其峰 | 副总经理、技术研发部经理 | - | |
| 13 | 陈建军 | 副总经理 | - | |
| 14 | 张子祥 | 财务负责人 | - | |
| 合计 | | | 27,600,000.00 | 26.2838 |

七、最近两年主要会计数据和财务指标

（一）主要会计数据

| 项目 | 2015年4月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|--------------------|------------|-------------|-------------|
| 资产总计(万元) | 96,090.38 | 80,369.02 | 59,090.40 |
| 股东权益(万元) | 10,514.67 | -1,269.39 | -3,036.46 |
| 归属于申请挂牌公司的股东权益(万元) | 10,514.67 | -1,577.72 | -3,461.25 |
| 每股净资产（元/股） | 1.00 | -0.14 | -0.34 |
| 资产负债率(%) (母公司) | 86.03 | 101.41 | 106.86 |
| 流动比率（倍） | 0.67 | 0.49 | 0.25 |
| 速动比率（倍） | 0.44 | 0.26 | 0.10 |

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入(万元) | 44,552.95 | 86,925.98 | 37,936.01 |
| 净利润(万元) | 2,929.35 | 1,767.07 | -5,064.78 |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元) | 2,850.63 | 1,883.53 | -4,994.57 |
| 扣除非经常性损益后的净利润(万元) | 3,008.25 | 2,434.38 | -5,080.55 |
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元) | 2,929.53 | 2,550.85 | -5,010.35 |
| 毛利率(%) | 14.59 | 12.17 | 5.36 |
| 净资产收益率(%) | -1,870.43 | -74.76 | 451.28 |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率(%) | 622.12 | -100.21 | 83.72 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.32 | 0.21 | -0.55 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.32 | 0.21 | -0.55 |
| 应收账款周转率(次/年) | 2.21 | 11.15 | 15.19 |
| 存货周转率(次/年) | 2.12 | 6.75 | 5.52 |
| 经营活动产生的现金流量净额(万元) | -3,905.30 | 7,149.25 | 2,598.22 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额(元/股) | -0.37 | 0.79 | 0.29 |

注：上表中财务指标的计算公式为：

- ①应收账款周转率=主营业务收入/((期初应收账款+期末应收账款)/2)
- ②存货周转率=主营营业成本/((期初存货+期末存货)/2)
- ③每股收益=当期净利润/期末股本总额
- ④每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- ⑤每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- ⑥2015年1月-4月的应收账款周转率和存货周转率为非年化数据
- ⑦净资产收益率按照证监会公告[2010]2号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算

八、本次公开转让的有关机构情况

(一) 主办券商

机构名称：国都证券股份有限公司

法定代表人：常喆

住所：北京市东城区东直门南大街3号国华投资大厦9层、10层

项目小组负责人：刘夏

项目小组成员：喻安洪（注册会计师）、郭玉燕（注册会计师）、沈天恒（律

师)、刘夏(行业研究员)

联系电话: 010-84183318

传真: 010-84183265

(二) 律师事务所

机构名称: 北京市高界律师事务所

法定代表人: 丁琛

住所: 北京市海淀区蓝靛厂东路2号金源时代商务中心C座11E

签字律师: 郜永军、郭吉平

联系电话: 010-88861666-8020

传真: 010-88862999

(三) 会计师事务所

机构名称: 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)

法定代表人: 顾仁荣

住所: 北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

签字注册会计师: 彭军、赵红涛

联系电话: 010-88095588

传真: 010-88091199

(四) 证券登记结算机构

机构名称: 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所: 北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层

总经理: 王彦龙

联系电话: 010-58598980

传真: 010-58598977

（五）股票交易机构

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

法定代表人：杨晓嘉

联系电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务情况

一、业务及产品

（一）主营业务

公司是一家集研发、生产和销售硅片、电池片和组件的国家高新技术企业。公司成立之初即专注于太阳能硅片的研发、生产和销售，通过技术积累和技术引进，在2014年实现了产业升级，增加了光伏组件的生产销售。公司主要产品为硅片、电池片及电池组件。

最近两年内主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品与服务

公司立足于太阳能光伏行业，研发生产晶体硅片、太阳能电池片和电池组件，通过提供屋顶资源、快速并网等增值服务，提高产品竞争力，通过产品的生产销售获取收入和利润。

分布式光伏电站的发展瓶颈在于用户（屋顶）资源和电站投资者怎样高效对接。由于分布式光伏电站运营时间长达20-25年，用户（拥有屋顶资源的潜在用户）在建设前都对建设分布式光伏电站存在多种顾虑，比如屋顶是否会被损坏、发电质量是否能够保证、用电量是否能够准确计量、是否影响安全生产等等，致使一般情况下用户都不愿意拿自己屋顶资源建设分布式光伏电站，电站投资者很难直接获取用户资源。为此，公司抓住分布式光伏行业发展契机，在2014年组建电站开发部，成立专业开发队伍，按区域划分责任，地毯式摸清责任区域工业屋顶资源详情，建立了屋顶资源数据库。截至2015年6月，该数据库已收录287家企业，屋顶面积503万平方米，预计装机容量473MW。2014年，公司通过提供屋顶资源等增值服务促进光伏组件的销售额达2.76亿元。

1、公司主要的产品

公司主要从事晶体硅片、太阳能电池片和组件的研发、生产与销售，其中光伏电池组件主要是将多片的晶体硅电池片互联，通过生产工艺封装到玻璃上的一种将光能转化成电能的装置，属于太阳能光伏发电的核心设备。

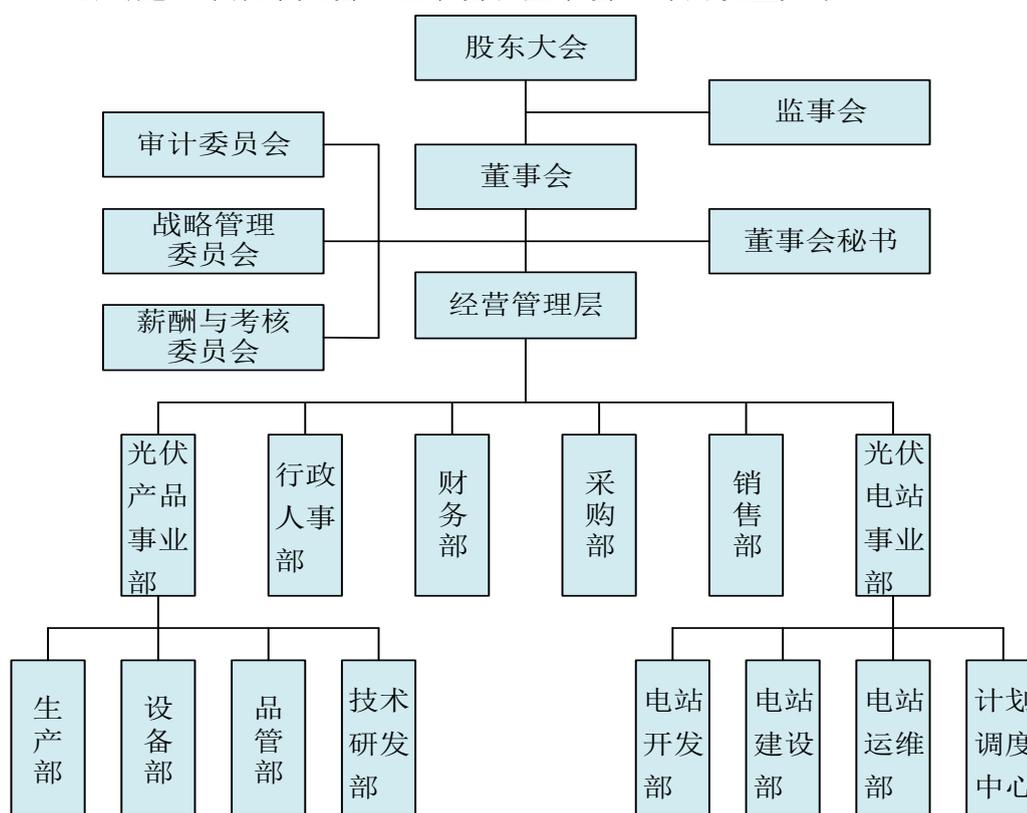
公司产品及其用途如下：

| 产品系列 | 产品特点及用途 | 图示 |
|---------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 晶体硅片 | 以纯度很高的结晶硅（晶体硅）为材料切割制造的片状物体，主要用于生产光伏电池片。 |  |
| 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，实现了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。 |  |
| 太阳能电池组件 | 由太阳能电池片组成，通过将太阳能转换为电能，达到发电目的。 |  |

二、公司组织结构及主要运营流程

（一）组织结构

公司建立了股东大会、监事会和董事会，部门设置如下：



1、主要职能部门的工作职责

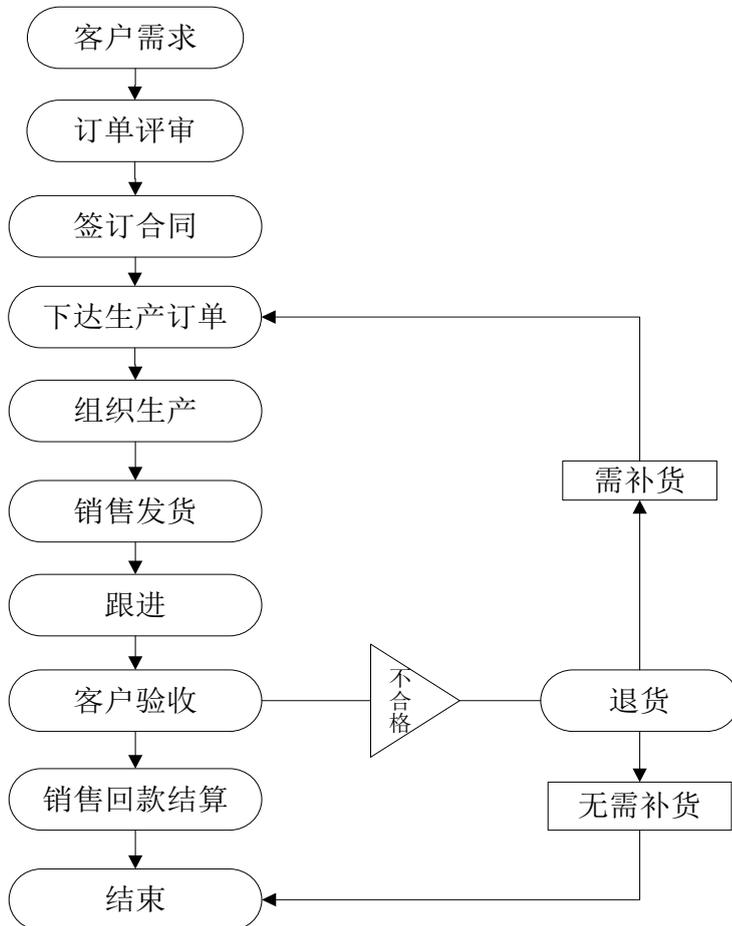
本公司依照《公司法》、《公司章程》的规定建立了规范的法人治理结构。公司的权力机构是股东大会，董事会、监事会由股东大会选举产生，董事会是公司的决策机构，监事会是公司的监督机构，总经理由董事会聘任。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员按照《公司章程》的规定，严格履行各自职权。公司各部门的主要职责如下：

| 业务部门 | 职能内容 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人事行政部 | 人力资源管理；行政管理；后勤服务；资质管理；科技项目申报。 |
| 财务部 | 组织制定年度财务预算方案，监督、考核预算方案执行；资金计划于调度，确保现金流，提高资金使用效果；成本核算与费用管理；应收账款、存货、固定资产、现金收支管理；税务筹划与税金缴纳；负责投融资具体执行工作；负责年度内外部审计工作；财务档案管理。 |
| 采购部 | 供应商信息收集，供应商管理与评价，建立合格供应商名录；采购计划制定与采购资金协调；采购招标与谈判；生产设备及原辅材料采购，采购进度控制；采购成本控制；采购质量管控。 |
| 销售部 | 制定年度销售计划；策划市场推广活动，建立品牌形象；收集客户信息，确定目标客户，实现销售；销售合同草拟以及组织合同评审；合同执行情况跟踪与问题解决；产品质量问题反馈与跟踪解决；销售款项跟踪与回收；客户关系管理。 |
| 生产部 | 制定并执行生产计划；按照产品工艺流程生产产品；生产制程管控与现场管理；各生产基地管理标准化建设；生产成本管控。 |
| 设备部 | 设备管理体系建立与维护；负责设备的选型，参与设备采购谈判；负责设备的安装调试；设备定期保养、维修与维护；确保生产用电、水、气的正常供应；设备档案的建立与管理。 |
| 品管部 | 主导产品质量管理体系建立，负责其正常运转；配合技术研发部建立产品质量检验标准；负责原材料、半成品、成品及出货质量检验；处理客户抱怨，统计分析质量问题，督促相关部门改善；参与产品材料供应商评审；负责质量体系的内外部审核工作。 |
| 技术研发部 | 跟踪产品技术发展趋势，收集产品技术情报；建立与完善技术研发管控制度、流程制定年度新产品研发计划与老产品技术改进；负责新产品向生产部大规模生产的技术交付与指导工作；制定与完善产品生产工艺标准，会同品控部制定与完善产品检验标准；同生产部、品控部解决产品质量问题，负责产品售后技术服务；负责科技项目有关技术资料的编写。 |
| 电站开发部 | 负责光伏分布式发电相关政策的收集与整理；会同电站建设部起草屋顶开发标准；负责光伏分布式电站知识的传播、推广和屋顶资源的开发；负责与屋顶业主方的沟通、谈判和协调；负责向电站建设部交付符合标准的屋顶资源。 |
| 电站建设部 | 寻找分布式光伏电站建设具有资质的供应商，建立合格供应商目录；组织电站建设供应商招标和谈判，提出供应商选择建议；起草供应商合同，协调解决合同执行过程中遇到的问题；会同供应商制定建设计划，并监督供应商执行；制定供应商施工管理规范，检查与督促执行；协调供应商、屋顶业主之间关系；会同投资方、供应商开展电站内外部验收工作。 |
| 电站运维部 | 负责光伏分布式电站投入使用后运行状况监测；负责发电数据统计与分析；负责自有电站电费催收；负责电站维护和组织维修；负责屋顶业主方关系维护。 |

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 计划调度中心 | 建立电站开发、建设跟踪机制；收集电站开发、建设进度数据，制作进度报表；负责电站工程物资采购；电站建设物资的调拨，确保电站建设进度和资源的最大化利用。 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|

（二）主要运营流程

1、销售业务流程



(1) 客户需求:销售部根据市场情况及公司自身能力开发客户，确定客户需求。

(2) 订单评审:会同销售、生产、研发技术、品管、采购等相关部门对客户的订单进行评审。

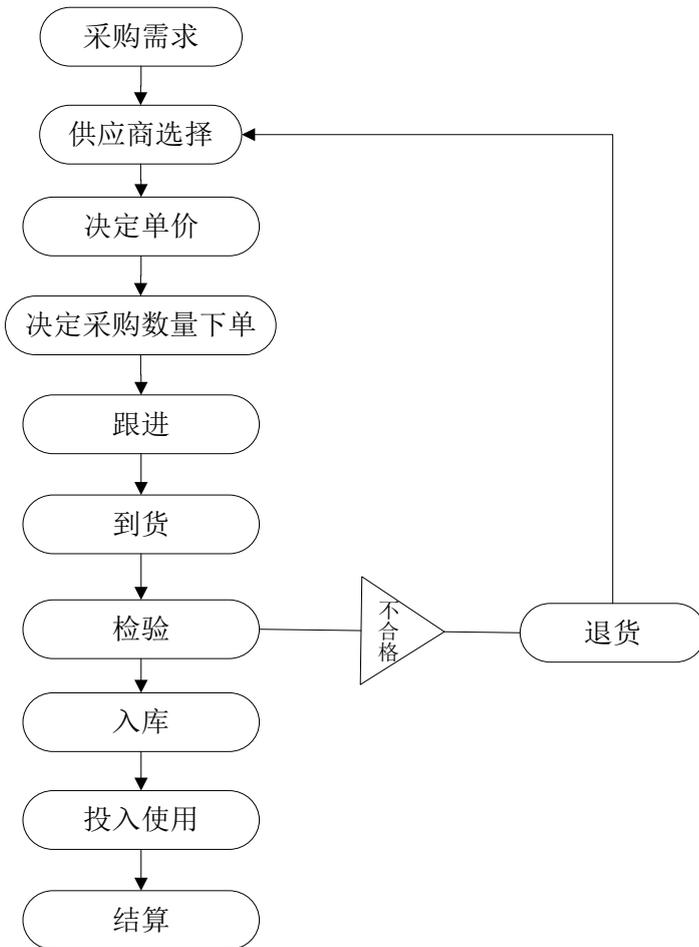
(3) 订单评审完成，销售部与客户签订销售合同，同时下达生产订单，生产部接到生产订单后组织生产。

(4) 产品生产完成后，销售部安排发货及运输事宜，同时跟进运输状况及到达客户后的验收状态。

(5) 产品到达客户验收如不合格，销售部应联同品管部对不合格原因进行确认，销售部应及时跟进客户退货，并及时为客户补货。

(6) 客户验收合格后，销售部按合同约定开具发票、跟进回款，销售回款完成，销售流程结束。

2、采购业务流程



(1) 采购需求：采购员根据请购单及公司销售计划等计算采购需求制订采购计划。

(2) 供应商的选择：在公司已承认的《合格供应商明细表》中选择综合优势供应商。

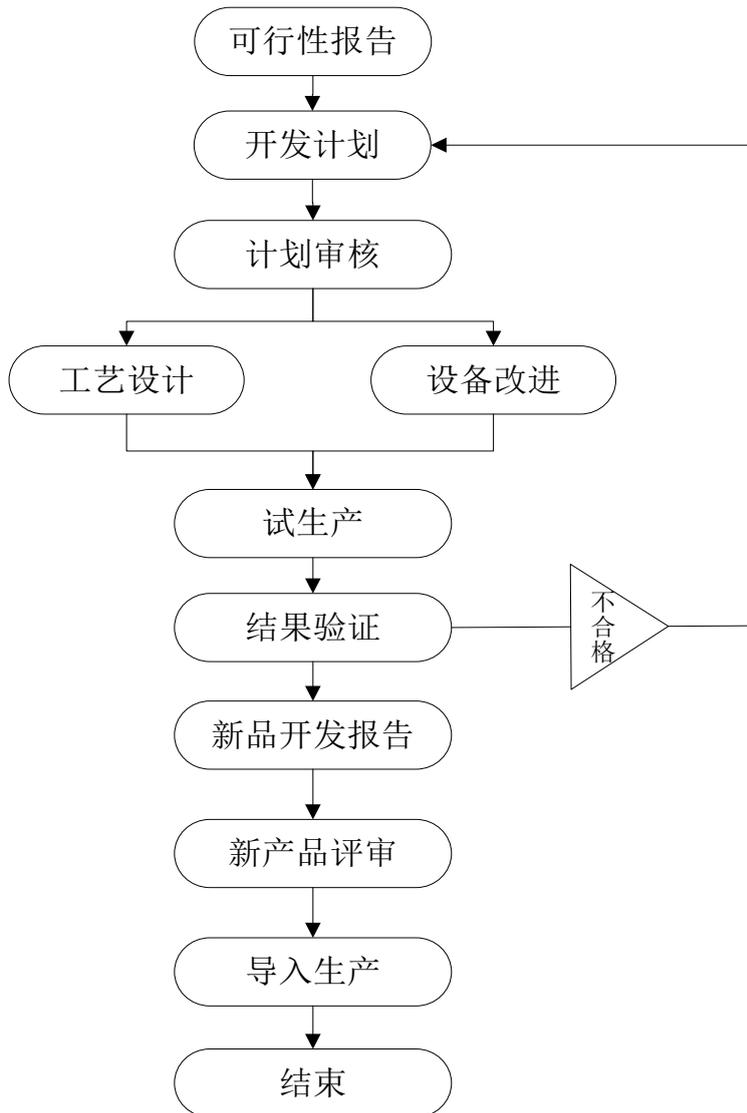
(3) 决定单价：询价、比价、议价形成书面文件经审批后按最终决定的单价实施采购。

(4) 多家供方的情况，采购根据供应商的供货能力及公司制定的采购策略分配采购数量。

(5) 采购下单后需进行跟进，确保物资及时到货，同时跟踪到货物资质量情况，对不合格的物资安排退货处理，供应商不良退货可选择取消订单重新向其他供应商购买或由原供应商进行补货。

(6) 按合同约定的条款与供应商进行账务核对，跟踪采购结算，采购结算完成，采购流程结束。

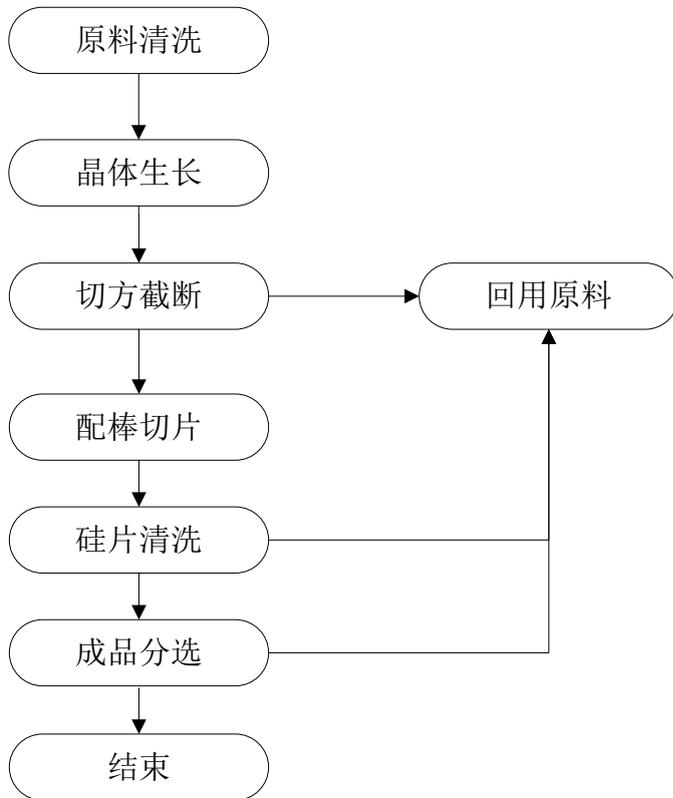
3、技术研发流程



- (1) 销售部调研，提出新品开发请求，提交可行性分析报告；
- (2) 技术研发部门提交开发计划；
- (3) 光伏产品事业部总监审核开发计划，并提交公司总经理批准；
- (4) 技术研发部门进行工艺设计，并且提出设备改进计划，设备部门配合设备改进工作；
- (5) 生产部配合技术研发部门进行新品试生产；
- (6) 品管部会同技术研发与生产部门对试产新品进行结果验证；
- (7) 如果结果符合预期，由技术研发部门提交新品开发报告；如果结果没有达到预期，则要求技术研发部门重新修改开发计划；
- (8) 新品开发完成后由公司主要部门对整个过程与实际效益进行评审；

(9) 评审结束后，由总经理批准导入生产系统。

4、硅片生产的业务流程：



(1) 将非免洗硅原料与自己生产过程产生的回炉原料进行去杂质、去金属等作业，使原料等级符合投炉要求；

(2) 将各种硅料按照一定比例搭配掺杂之后装入坩埚，投炉进行晶体的生长；

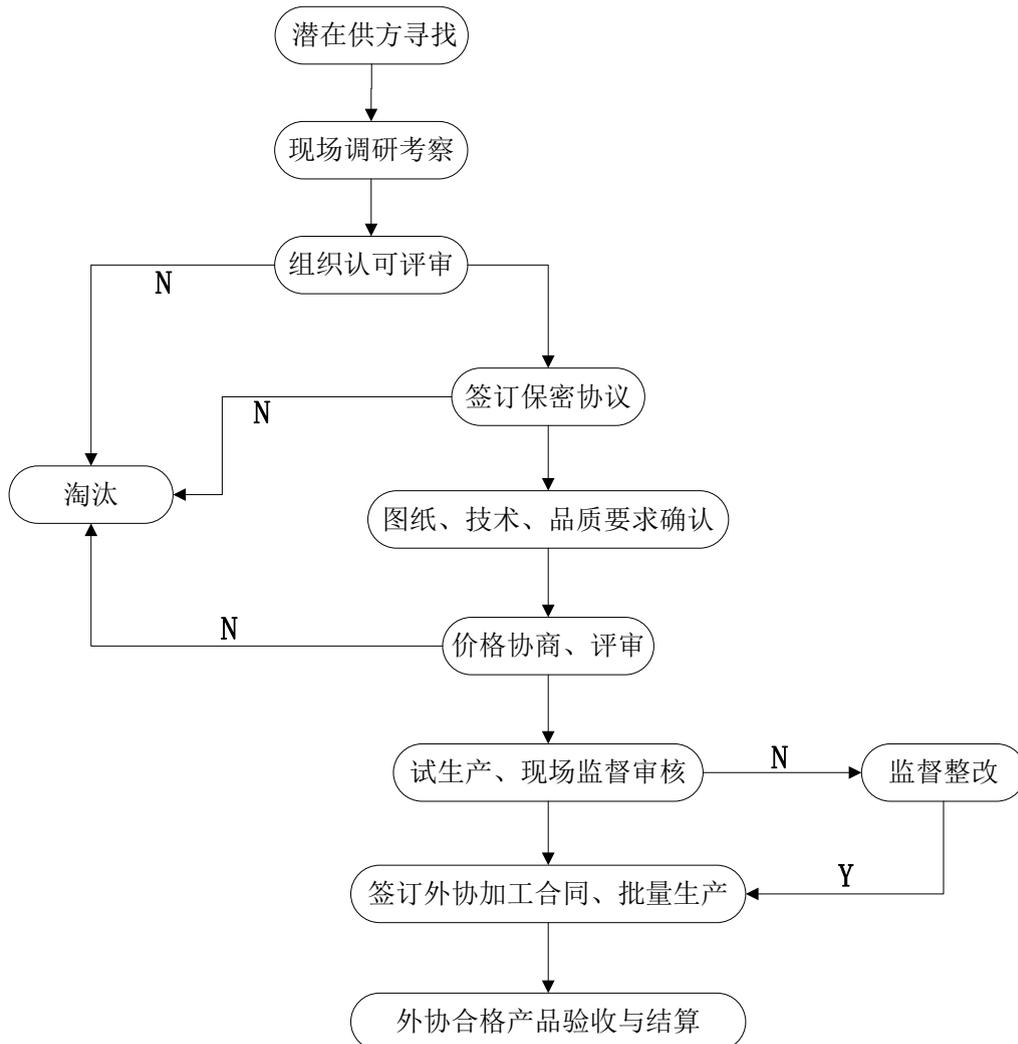
(3) 将生长完成的晶体进行标准尺寸加工，产生部分回用原料重新进入原料清洗部门处理；

(4) 将标准尺寸的硅块，按照工件长度配对之后装载入切片机切割；

(5) 将切割完成后的硅片进行表面沾污的清洗，干燥；

(6) 将清洗后的硅片按照内控标准进行等级分类、包装。

5、光伏电池、组件产品外协加工流程：



(1) 外协加工商开发:开发小组通过网络、电话等多种方式对外协厂家资质等信息进行调查收集，并组织对外协加工商进行现场考察，调查其生产、品质控制能力及财务状况等。

(2) 小批量试生产:现场考察合格，达成初步合作意向，通过小批试产方式进行现场验证，合作初期公司委派技术品质人员到现场进行监督指导，小批量试产验收合格后组织综合评估。

(3) 外协加工合格供应商确定:现场试生产验收合格后，综合评估价格水平、生产管理水平、质量控制、交期保证等综合因素，符合条件的列为合格外协加工商。

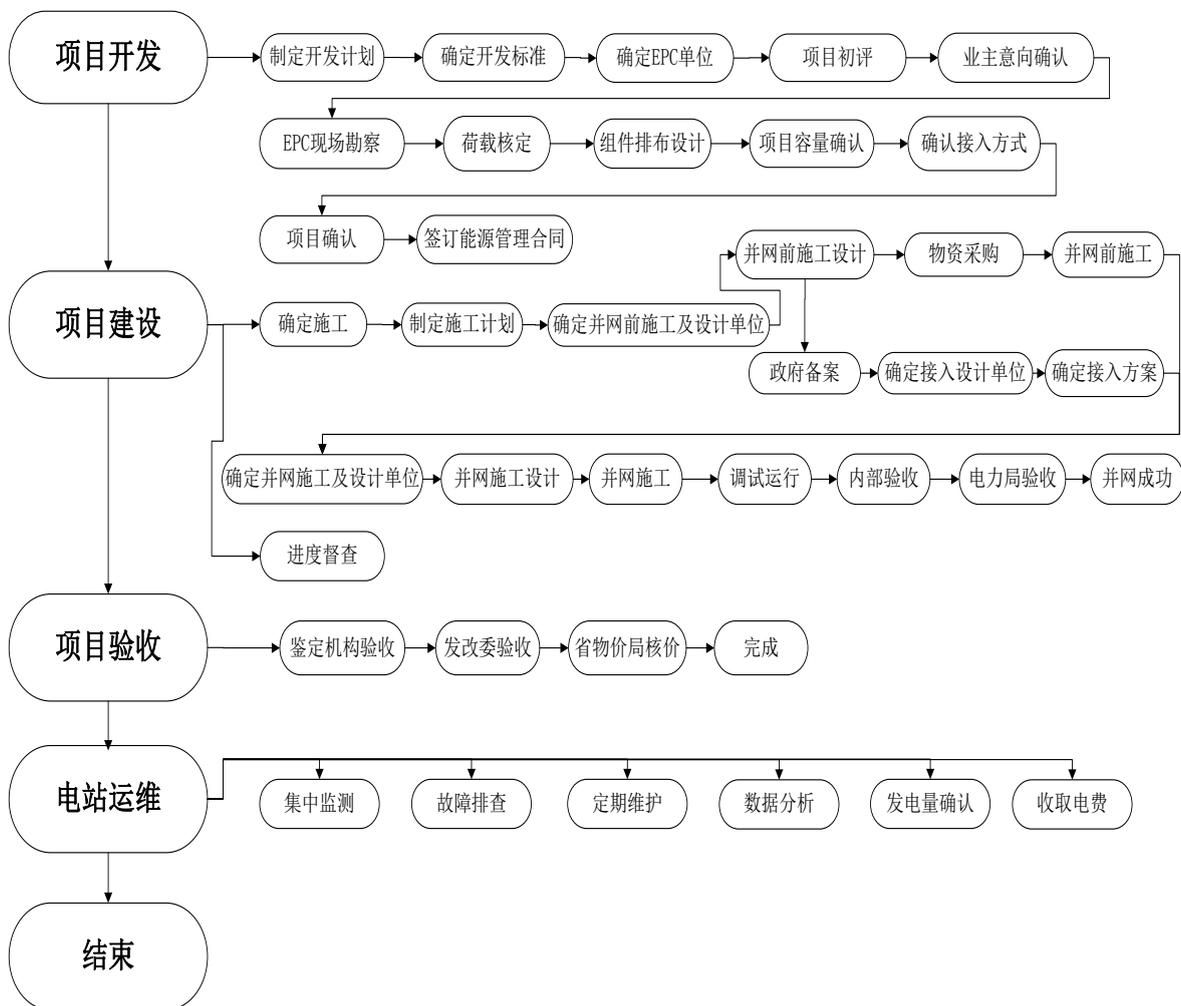
(4) 签订外协加工合同:下达委外加工订单，确定委托加工的具体产品名称、型号、数量，公司根据订单要求提供生产所需的原材料、物料清单(BOM表)、工艺标准等。

(5) 驻场质量监督控制:过程质量控制是对外协件加工质量控制的有效手段，是外协件质量管理的关键控制点。因此在每家外协加工商派驻 IPQC 工程师，对产品制

程进行生产质量监控。质量部负责外协加工质量标准和检验规范的起草和修订,外协采购员应充分掌握和了解外协件质量标准和检验规范,熟悉外协厂家从生产到服务的过程中应当遵守的质量控制方案和程度,所有产品需经过驻场 IPQC 工程师检验合格后方可交付发货。

(6) 外协加工的验收与结算:经外协驻场 QC 工程师验收合格后,外协采购员负责清点数量及交货送货,按照外协加工合同约定安排付款事宜。

6、光伏电站项目开发、建设与运维流程:



(1) 项目开发

1) 根据政府政策、收集到的项目信息与投资方一同制定开发计划,结合政府政策及实际情况确定项目开发标准;

2) 选择有资质、行业认可的优质 EPC 单位;

3) 项目开发人员根据项目所在地政府政策, 以及具体屋顶可用面积、电网结构、负荷、耗电能力、电压等级等会同投资方、EPC 单位进行项目初评, 评估项目可行性;

4) 项目开发人员取得业主资质、屋顶相关图纸后, 会同 EPC 技术人员进行屋顶现场勘察;

5) EPC 结合相关图纸与现场勘察情况对屋顶荷载进行核定, 出具荷载报告, 同时出具组件排布设计图, 计算项目容量, 确认接入方式;

6) 前述步骤获得的相关资料提交公司进行内部评审, 决定项目是否可行, 如可行, 即与业主签订能源管理合同并将相关项目开发资料提交政府备案。

(2) 项目建设

1) 经政府备案同意后, 确定施工, 制定施工计划, 开具开工令;

2) 并网前施工: 确定施工、设计单位, 出具施工设计图并评审确认, 计算物资需求, 按施工计划分批采购组件、支架、电缆、逆变器等物资, 施工进场后物资根据施工进度同步到货; 并网前施工含: 基础浇筑、支架安装、组件安装, 汇流箱安装、逆变器箱基础建设, 逆变器、直流柜、通讯设备安装调试试验, 电气连接及电缆铺设, 全场接地制作焊接;

3) 并网施工: 并网前施工设计图纸向政府备案, 确定并网接入设计单位并出具接入系统图纸, 选择并网施工、设计单位按并网施工设计进行并网施工;

4) 并网施工完成后, 进行光伏发电系统调试运行, 调试完成后内部验收, 内部验收合格, 由电力局验收, 电力局验收合格即并网成功;

5) 进度督查: 计划调度中心对整个项目开发及建设过程进行跟踪、监督、推进, 并协调所有物资的采购、调拨等。

(3) 项目验收

1) 选择鉴定验收机构, 由鉴定机构验收完成后签定售电合同报发改委验收;

2) 验收完成, 省物价局核价并进入电站运维。

(4) 电站运维

1) 电站投入使用后, 运维团队需对电站进行监测、数据分析、发电量确认, 制定维护计划定期维护, 对发现的故障进行排查、组织维修;

2) 运维团队应维护与业主的关系, 并及时收取电费。

三、主要技术、经营资质、无形资产及固定资产

(一) 主要技术情况

芯能科技拥有从原料清洗到硅片切割的完整的硅片生产流程，在各道工序环节，公司拥有自身独特的技术优势：

原料清洗环节，公司在多晶硅料供应紧张时期，为了满足生产需要，采购各类含硅废料，通过自身技术人员的不断创新，研发出上百种含硅废料的处理技术，如硅锭T1料，通过碱煮打磨后，提纯之后重新回炉利用，再如半融尾料通过破碎，使用特殊药剂浸泡，酸洗之后用于直接投炉，这部分技术累积，配合铸锭环节，能够有效的降低单炉硅料的配料成本，加上公司对投炉硅料品质的控制，确保产出硅片的内在质量，最终体现在给客户提供的价廉、质优、稳定的高效硅片。

铸锭环节，公司一直保持与石英坩埚开发商烟台核晶陶瓷新材料有限公司等公司的良性互动，就铸锭设备、热场等技术问题展开深入探讨与研发的合作：在工艺技术方面，先后与坩埚开发商在坩埚自身结构上实现了三代工艺创新，稳步提升全融工艺制作硅片的效率；在节能降耗方面，与设备厂商联合攻关，使能耗指标达到行业领先；在高效铸锭环节，结合自身设备特点与热场开发商研发出梯度平稳、结构简单、安全性高的热场系统。

切片环节，公司与砂浆离线回收厂商无锡嘉裕电子材料科技有限公司经过不断的讨论、分析与试验，共同设计出能够使切割砂浆循环利用的在线回收系统，直接将单片的砂浆成本降低30%，并且在此基础之上，又与切割钢线厂商合作试用有结构形变的切割钢线，以此来提高机台的工作效率与产品外观质量，进一步降低单片辅料的成本，使公司总体产能有20%的提升。

(二) 主要无形资产、经营资质及知识产权

1、专利技术

截至本公开转让说明书出具之日，公司拥有专利技术6项，其中发明专利技术3项，实用新型专利技术3项。

| 序号 | 专利名称 | 申请（专利）号 | 类型 | 取得方式 | 专利权人 | 专利申请日 | 授权公告日 | 专利权期限 |
|----|--------------------------|------------------|------|------|------|------------------|------------------|-------|
| 1 | 一种改进的 800 型硅单晶炉热场系统 | ZL201010194521.7 | 发明专利 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010 年 6 月 4 日 | 2011 年 11 月 25 日 | 20 年 |
| 2 | 一种清洗废弃硅材料小方片的方法 | ZL201010559210.6 | 发明专利 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010 年 11 月 24 日 | 2013 年 3 月 6 日 | 20 年 |
| 3 | 硅材料清洗装置 | ZL200810195695.8 | 发明专利 | 继受取得 | 芯能科技 | 2008 年 9 月 4 日 | 2009 年 12 月 16 日 | 20 年 |
| 4 | 一种晶硅片多线切割机的装载机构 | ZL201020641950.X | 实用新型 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010 年 12 月 6 日 | 2011 年 9 月 7 日 | 10 年 |
| 5 | 一种适用于大直径超薄硅片切割的切割机切割线网系统 | ZL201020641909.2 | 实用新型 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010 年 12 月 6 日 | 2011 年 8 月 3 日 | 10 年 |
| 6 | 一种硅片的清洗装置 | ZL201020619777.3 | 实用新型 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010 年 11 月 23 日 | 2011 年 6 月 29 日 | 10 年 |

2、商标

截至本公开转让说明书出具之日，公司拥有注册商标3项。

| 序号 | 商标 | 注册号/申请号 | 类别 | 取得方式 | 注册人 | 申请日 | 注册公告日期 | 专用权限期 |
|----|-----------|----------|----|------|------|-------------|-------------|-----------------------------|
| 1 | 旭博 | 87782828 | 9 | 原始取得 | 芯能科技 | 2010年10月26日 | 2011年11月7日 | 2011年11月07日 -2021年11月06日 |
| 2 | BoomAltum | 10858901 | 9 | 原始取得 | 芯能科技 | 2012年5月2日 | 2013年8月7日 | 2013年08月07日 -2023年08月06日 |
| 3 | 博奥特 | 10858939 | 9 | 原始取得 | 芯能科技 | 2012年5月2日 | 2013年10月21日 | 2013年10月21日 -2023年10月20日 |

3、土地使用权

截至本公开转让说明书出具之日，公司拥有土地使用权3项。

| 序号 | 土地使用权证号 | 取得方式 | 使用期限 | 地址 | 面积 | 是否抵押 | 备注 |
|----|------------------|------|---------------------------|---------------|----------------------|------|------|
| 1 | 海国用（2012）第00918号 | 股东出资 | 2012年3月5日 至2050年3月5日 | 海宁经济开发区皮都路9号 | 8022 m ² | 是 | 工业用地 |
| 2 | 海国用（2012）第00919号 | 股东出资 | 2012年3月5日 至2051年10月24日 | 海宁经济开发区皮都路9号 | 8387 m ² | 是 | 工业用地 |
| 3 | 海国用（2012）第01512号 | 出让 | 2012年4月6日 至2060年11月14日 | 海宁经济开发区杭平路18号 | 33300 m ² | 是 | 工业用地 |

4、业务许可资格及经营资质

截至本公开转让说明书出具之日，公司不存在特许经营权，公司拥有的资质证书如下：

| 序号 | 资质/证书名称 | 证书编号 | 颁发机构 | 有效日期 |
|----|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 高新技术企业证书 | GF201433000016 | 浙江省科学技术厅、浙江省财政局、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局 | 2014年09月29日 -2017年09月28日 |
| 2 | ISO14001 环境管理体系认证证书 | 00115E20893R2M/1100 | 中国质量认证中心 | 2015年4月14日 -2018年4月13日 |
| 3 | ISO9001 质量管理体系认证证书 | 00115Q23283R2M/1100 | 中国质量认证中心 | 2015年4月14日 -2018年4月13日 |
| 4 | 安全生产标准化证书 | AQBIIIGM(嘉) 201300724 | 嘉兴市安全生产监督局 | 至2016年12月 |
| 5 | OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书 | 2450o14012408 | 埃克玛认证有限公司 | 2014年01月24日 -2017年01月23日 |
| 6 | 符合《光伏制造行业规范条件》 | 《中华人民共和国工业和信息化部公告》 (2014年第76号) | 工业和信息化部 | 自2014年11月20日 |

5、环境评估及排污许可

截至本公开转让说明书出具之日，公司环评验收及排污许可证如下：

| 序号 | 单位 | 环评验收函文号 | 排污许可证 |
|----|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | 芯能科技 | 海环硇验（2011）001号 海环经验（2014）2号 | 海宁排污权证（2008）第018号、 海宁排污权证（2010）第014号、 浙FC2014A0119号 |
| 2 | 能发电子 | 桐环建（2011）9号、 桐环建函（2012）106号 | 桐乡市排污权证（2012）第013号 |
| 3 | 鑫创电子 | 不适用 | 不适用 |
| 4 | 赢富电子 | 不适用 | 不适用 |

子公司能发电子未及时办理环评和排污许可。能发电子是在嘉兴嘉晶电子有限公司生产设备转让、厂房设施租赁的情况下在原址成立的。上述生产设备、厂房设施包括在嘉兴嘉晶电子有限公司“年产1200万片8寸多晶硅片、1800万片6.5寸单晶硅片技术改造项目”中，该项目的《环境影响报告书》经过桐乡市环境保护局批准（批准文号桐环建【2011】9号），并通过环境保护设施竣工验收（验收文件文号桐环建函【2012】第106号），嘉兴嘉晶电子有限公司已取得了《桐乡市主要污染物排放权证》（桐乡市排污权证2012第013号）。根据桐乡市人民政府办公室2013年5月10日关于嘉兴嘉晶电子有限公司相关事项协调的备忘录，“在地址不变、生产经营范围不变、设备设施和生产工艺不变的前提下以让渡方式转移给新公司，新公司生产经营无需再由环保等相关部门出具意见”，能发电子未及时办理排污权转移手续。桐乡市环境保护局已于2015年6月17日出具桐环证（2015）157号证明，能发电子可以对嘉兴嘉晶电子有限公司的排污权办理转移手续。能发电子现正在桐乡市环境保护局办理排污权转移和排污许可证事宜，能发电子办理排污权转移手续不存在实质性障碍。芯能科技实际控制人张利忠、张文娟、张震豪承诺，“若能发电子未来因上述未办理排污权批复手续而被相关部门处罚的，本人将自愿以现金形式向公司足额补偿因该处罚给公司带来的全部经济损失”。根据桐乡市环境保护局2015年5月26日出具的桐环证（2015）132号证明，能发电子在近两年的生产经营中未发生环境污染事故，未因环境违法行为受到行政处罚。

6、主要无形资产、经营资质及知识产权的权属情况

公司主要无形资产、经营资质及知识产权的权利所有人均为公司所有。

7、知识产权的纠纷情况

公司所有专利技术和商标的权利人均为公司本身，公司拥有其全部权利。截至本公开转让说明书出具日，公司的知识产权不存在任何权属纠纷情况。

(三) 主要固定资产

公司主要的固定资产为房屋建筑、机器设备和运输及电子设备等。根据瑞华会计师事务所出具的《审计报告》，截至2015年4月30日，公司的固定资产状况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 折旧年限 | 原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 净值 | 综合成新率 (%) |
|-----------|------|------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|
| 房屋及建筑物 | 20 | 6,386.44 | 741.91 | | 5,644.53 | 88.38 |
| 机器设备 | 5-10 | 39,559.66 | 12,918.35 | 434.41 | 26,206.90 | 66.25 |
| 运输及电子设备 | 3-5 | 903.99 | 688.49 | | 215.50 | 23.84 |
| 太阳能一体化电站 | 20 | 1,027.86 | 16.63 | | 1,011.23 | 98.38 |
| 合计 | | 47,877.95 | 14,365.38 | 434.41 | 33,078.16 | 69.09 |

1、房屋及建筑物

截至本公开转让说明书签署之日，公司房屋及建筑物明细如下：

| 序号 | 房产证号 | 房产坐落 | 使用权期限 | 建筑面积 (m ²) | 房产用途 |
|----|----------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------|------|
| 1 | 海宁房权证海房字第 00247489 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 609.42 | 生产 |
| 2 | 海宁房权证海房字第 00247490 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 1,470.36 | 生产 |
| 3 | 海宁房权证海房字第 00247491 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 4,818.51 | 生产 |
| 4 | 海宁房权证海房字第 00247491 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 8,992.97 | 生产 |
| 5 | 海宁房权证海房字第 00247493 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 2,501.66 | 生产 |
| 6 | 海宁房权证海房字第 00247494 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 6,310.20 | 生产 |
| 7 | 海宁房权证海房字第 00247495 号 | 海宁市海宁经济开发区杭平路 18 号 | 2012 年 4 月 10 日至 2060 年 11 月 14 日 | 4,978.26 | 行政 |
| 8 | 海宁房权证海房字第 00244484 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2050 年 3 月 5 日 | 61.53 | 传达室 |
| 9 | 海宁房权证海房字第 00244485 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2050 年 3 月 5 日 | 1,383.70 | 行政 |

| 序号 | 房产证号 | 房产坐落 | 使用权期限 | 建筑面积 (m ²) | 房产用途 |
|----|----------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------|------|
| 10 | 海宁房权证海房字第 00244486 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2051 年 10 月 24 日 | 1,958.82 | 生产 |
| 11 | 海宁房权证海房字第 00244487 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2051 年 10 月 24 日 | 1,292.86 | 生产 |
| 12 | 海宁房权证海房字第 00244488 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2050 年 3 月 5 日 | 1,974.86 | 生产 |
| 13 | 海宁房权证海房字第 00244489 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2050 年 3 月 5 日 | 130.26 | 生产 |
| 14 | 海宁房权证海房字第 00244490 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2050 年 3 月 5 日 | 3,343.80 | 生产 |
| 15 | 海宁房权证海房字第 00244491 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2051 年 10 月 24 日 | 45.91 | 生产 |
| 16 | 海宁房权证海房字第 00244492 号 | 海宁市海宁经济开发区皮都路 9 号 | 2012 年 2 月 8 日至 2051 年 10 月 24 日 | 4,159.20 | 生产 |
| 合计 | | | | 44,032.32 | |

2、机器设备

截至2015年4月30日，公司主要生产设备如下：

单位：万元

| 固定资产名称 | 数量(台或套) | 使用寿命(年) | 原值 | 净值 | 成新率(%) |
|-------------|---------|---------|--------|-------|--------|
| 母公司 | | | | | |
| 单晶炉 | 92 | 10 | 7,792 | 4,195 | 53.84 |
| 多晶炉 | 21 | 10 | 5,585 | 4,315 | 77.26 |
| 多线切片机 | 38 | 10 | 14,811 | 9,630 | 65.02 |
| 切方机 | 5 | 10 | 2,048 | 1,328 | 64.84 |
| 切方滚磨机床 | 6 | 10 | 135 | 59 | 43.70 |
| 数控专用磨床 | 4 | 10 | 297 | 253 | 85.19 |
| 金刚石带锯床 | 12 | 10 | 126 | 109 | 86.51 |
| 端面磨床 | 2 | 10 | 48 | 46 | 95.83 |
| 不间断电源 | 28 | 10 | 567 | 355 | 62.61 |
| 密闭式冷却塔 | 10 | 10 | 176 | 169 | 96.02 |
| 电站监控设备 | 1 | 10 | 72 | 67 | 93.06 |
| 能发电子 | | | | | |
| 多晶炉 | 24 | 10 | 1,698 | 1,446 | 85.16 |
| 切方机 | 2 | 10 | 122 | 101 | 82.79 |

| | | | | | |
|--------|---|----|----|----|-------|
| 红外探伤仪 | 1 | 10 | 38 | 32 | 84.21 |
| 硅锭测试系统 | 1 | 10 | 25 | 21 | 84.00 |
| 截断机 | 1 | 10 | 17 | 14 | 82.35 |
| 平面磨床 | 2 | 10 | 94 | 83 | 88.30 |

（四）员工情况

1、基本情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司共有员工479人，具体分布情况如下：

（1）按岗位职务划分

| 部门 | 人数 | 占比（%） |
|-----------|------------|---------------|
| 经营管理 | 5 | 1.04 |
| 人事行政部 | 37 | 7.72 |
| 财务部 | 10 | 2.09 |
| 采购部 | 5 | 1.04 |
| 销售部 | 4 | 0.84 |
| 生产部 | 332 | 69.31 |
| 技术研发部 | 41 | 8.56 |
| 光伏电站事业部 | 12 | 2.51 |
| 设备部 | 31 | 6.47 |
| 品管部 | 2 | 0.42 |
| 合计 | 479 | 100.00 |

（2）按年龄结构划分

| 年龄（岁） | 人数 | 占比（%） |
|-------|-----|-------|
| 18-20 | 20 | 4.18 |
| 21-30 | 244 | 50.94 |
| 31-40 | 96 | 20.04 |
| 41-50 | 66 | 13.78 |

| 年龄（岁） | 人数 | 占比（%） |
|-------|-----|--------|
| 51-60 | 42 | 8.77 |
| 60 以上 | 11 | 2.30 |
| 合计 | 479 | 100.00 |

（3）按教育程度划分

| 学历学位 | 人数 | 占比（%） |
|------|-----|--------|
| 大专以下 | 374 | 78.08 |
| 大专 | 72 | 15.03 |
| 本科 | 33 | 6.89 |
| 合计 | 479 | 100.00 |

2、核心技术（业务）人员

公司核心技术（业务）人员为，具体情况如下：

| 姓名 | 职务 | 持股比例 | 入职日期 | 年龄（岁） |
|-----|--------------|------|---------|-------|
| 钱其峰 | 副总经理、技术研发部经理 | - | 2009年2月 | 34 |
| 徐国华 | 技术研发部副经理 | - | 2009年3月 | 29 |
| 裘永恒 | 品管部经理 | - | 2013年3月 | 31 |
| 朱晴峰 | 生产部经理 | - | 2013年5月 | 32 |
| 肖育辉 | 总经理助理 | - | 2015年3月 | 32 |
| 王凯凯 | 光伏电站事业部运维主管 | - | 2014年3月 | 30 |

公司核心业务员人员由6人构成，分别为钱其峰、徐国华、裘永恒、朱晴峰、肖育辉和王凯凯，核心业务团队稳定。

钱其峰：副总经理兼技术研发部经理，简历详见本说明书“第一节、公司基本情况”之“六、（三）高级管理人员情况”。

徐国华：男，汉族，1985年12月生，中共党员。2009年6月毕业于中国计量学院测控技术与仪器专业，本科学历。2009年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，先后任车间主任、技术研发部副经理。

裘永恒：男，汉族，1983年9月生。2006年6月毕业于华东交通大学应用化

学专业，本科学历。2007年11月至2013年3月就职于嘉兴嘉晶电子有限公司，任技术员。2013年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任环保主任，品管部经理。

朱晴峰：男，汉族，1982年10月生，中共党员。2006年6月毕业于华东理工大学材料科学与工程专业，本科学历。2006年6月至2013年3月就职于嘉兴嘉晶电子有限公司；2013年5月至今就职于嘉兴能发电子科技有限公司，2015年3月任生产部经理。

肖育辉：男，汉族，1983年4月生。2008年6月毕业于南京信息工程大学材料物理专业，本科学历。2008年1月至2009年5月就职于江苏林洋新能源有限公司，任工程师；2009年5月至2014年12月就职于南玻光伏科技有限公司，任品质部经理，采购部经理；2015年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，任总经理助理。

王凯凯：男，汉族，1984年10月生。2006年7月毕业于华北电力大学机械工程及自动化专业，本科学历。2006年7月至2007年8月就职于江苏亚邦燃料股份有限公司，任工程部助工；2007年8月至2012年3月就职于浙江湛银投资管理有限公司，任行业分析师；2012年4月至2014年2月就职于浙江安磁电子有限公司，任品管部负责人；2014年3月至今就职于浙江芯能光伏科技股份有限公司，2015年3月任光伏电站事业部运维主管。

四、收入构成及主要供应商、客户情况

（一）公司收入构成

1、公司业务收入情况

单位：元

| 科目 | 2015年1-4月份 | 2014年度 | 2013年度 |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入 | 445,529,529.80 | 869,259,777.91 | 379,360,092.39 |
| 主营业务收入 | 440,842,381.69 | 853,309,669.82 | 362,591,470.08 |
| 主营业务收入占比营业收入(%) | 98.95 | 98.17 | 95.58 |
| 营业利润率(%) | 7.84 | 2.29 | -15.97 |
| 主营业务利润率(%) | 13.74 | 10.70 | -1.29 |

2、主营业务分业务收入情况

单位：元

| 产品名称 | 2015年1-4月 | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) | 收入占比(%) |
| 晶体硅片 | 183,430,169.90 | 171,728,955.54 | 6.38 | 41.61 |
| 光伏电池片 | 24,631,488.32 | 22,876,536.49 | 7.12 | 5.59 |
| 光伏电池组件 | 207,585,025.07 | 171,177,820.98 | 17.54 | 47.09 |
| 光伏电站配件 | 25,195,698.40 | 14,126,241.68 | 43.93 | 5.72 |
| 加工收入 | - | - | - | - |
| 合计 | 440,842,381.69 | 379,909,554.69 | 13.82 | 100.00 |

单位：元

| 产品名称 | 2014年度 | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) | 收入占比(%) |
| 晶体硅片 | 537,851,531.62 | 512,912,940.44 | 4.64 | 63.03 |
| 光伏电池片 | 306,385.30 | 475,265.12 | -55.12 | 0.04 |
| 光伏电池组件 | 275,786,187.30 | 225,319,208.76 | 18.30 | 32.32 |
| 光伏电站配件 | 39,365,565.60 | 21,273,481.67 | 45.96 | 4.61 |
| 加工收入 | - | - | - | - |
| 合计 | 853,309,669.82 | 759,980,895.99 | 10.94 | 100.00 |

单位：元

| 产品名称 | 2013年度 | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-------------|---------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) | 收入占比(%) |
| 晶体硅片 | 359,576,858.34 | 348,942,453.24 | 2.96 | 99.17 |
| 光伏电池片 | 1,832,230.58 | 1,754,975.64 | 4.22 | 0.51 |
| 光伏电池组件 | - | - | - | - |
| 光伏电站配件 | - | - | - | - |
| 加工收入 | 1,182,381.16 | 2,510,776.14 | -112.35 | 0.33 |
| 合计 | 362,591,470.07 | 353,208,205.02 | 2.59 | 100.00 |

（二）公司向前五名客户销售情况

2015年1-4月份向前五名客户销售情况

单位：元

| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占当期销售总额比例 (%) |
|----|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 107,364,863.13 | 24.10 |
| 2 | 海宁京运通新能源有限公司 | 93,428,096.15 | 20.97 |
| 3 | 宁波升日太阳能电源有限公司 | 76,071,016.51 | 17.07 |
| 4 | 海宁昱天新能源科技有限公司 | 43,598,701.29 | 9.79 |
| 5 | 桐乡京运通新能源有限公司 | 38,461,538.46 | 8.63 |
| 合计 | | 358,924,215.55 | 80.56 |

2014年向前五名客户销售情况

单位：元

| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占当期销售总额比例 (%) |
|----|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 173,861,503.25 | 20.00 |
| 2 | 海宁京运通新能源有限公司 | 173,076,923.10 | 19.91 |
| 3 | 海宁科茂微电网技术有限公司 | 113,994,188.55 | 13.11 |
| 4 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 74,707,937.04 | 8.59 |
| 5 | 海宁市乾潮投资有限公司 | 59,713,017.72 | 6.87 |
| 合计 | | 595,353,569.66 | 68.49 |

2013年向前五名客户销售情况

单位：元

| 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占当期销售总额比例 (%) |
|----|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 114,848,181.58 | 30.27 |
| 2 | 浙江晶能光电有限公司 | 62,951,478.47 | 16.59 |
| 3 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 60,144,973.24 | 15.85 |
| 4 | 日地太阳能电力股份有限公司 | 30,754,175.79 | 8.11 |
| 5 | 鋈鑫科技股份有限公司 | 30,020,644.50 | 7.91 |
| 合计 | | 298,719,453.58 | 78.74 |

2013年、2014年及2015年1-4月份，公司向前五名客户销售金额占当期销售总额的比例分别为78.74%、68.49%、80.56%，存在客户集中的情况。

截至本公开转让说明书签署之日，股东张震豪设立了精益环球有限公司，又通过其持有光年绿色36%股权，光年绿色又于2014年12月收购海宁科茂微电网技术有限公司的全部股权，之后，海宁科茂又直接收购海宁昱天新能源科技有限公司、桐乡科茂新能源有限公司、平湖科茂新能源有限公司和海宁茂隆微电网技术有限公司的全部股权。除股东张震豪直接或间接持有以上关联公司股权外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术（业务）人员及持有公司5%以上股份的其他股东均未在前五名客户中占有权益。

（三）公司向前五名供应商采购情况

2015年1-4月份向前五名供应商采购情况

单位：元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额比例 (%) |
|----|----------------|----------------|---------------|
| 1 | 日地太阳能电力股份有限公司 | 154,551,282.05 | 45.91 |
| 2 | 新特能源股份有限公司 | 57,352,649.57 | 17.04 |
| 3 | 江苏锦特仕能源科技有限公司 | 33,103,553.85 | 9.83 |
| 4 | 浙江好亚能源股份有限公司 | 13,333,333.33 | 3.96 |
| 5 | 迦楠光电材料（上海）有限公司 | 9,365,910.26 | 2.78 |
| 合计 | | 267,706,729.06 | 79.52 |

2014年向前五名供应商采购情况

单位：元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额比例 (%) |
|----|-----------------|----------------|---------------|
| 1 | 新特能源股份有限公司 | 111,455,128.21 | 17.18 |
| 2 | 日地太阳能电力股份有限公司 | 95,128,205.13 | 14.67 |
| 3 | 洛阳中硅高科技有限公司一分公司 | 42,401,162.39 | 6.54 |
| 4 | 苏州伟益新材料科技有限公司 | 29,110,985.04 | 4.49 |
| 5 | 江苏锦特仕能源科技有限公司 | 25,865,494.02 | 3.99 |
| 合计 | | 303,960,974.79 | 46.87 |

2013年向前五名供应商采购情况

单位：元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额比例 (%) |
|----|-----------------|----------------|---------------|
| 1 | 新特能源股份有限公司 | 79,641,282.05 | 25.78 |
| 2 | 浙江东方集团浩业贸易有限公司 | 35,807,037.83 | 11.59 |
| 3 | 苏州伟益新材料科技有限公司 | 21,608,473.12 | 6.99 |
| 4 | 河南新大新材料股份有限公司 | 18,915,726.50 | 6.12 |
| 5 | 洛阳中硅高科技有限公司一分公司 | 16,258,888.89 | 5.26 |
| 合计 | | 172,231,408.38 | 55.74 |

2013年、2014年及2015年1-4月份，公司向前五名供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为55.74%、46.87%和79.52%，存在供应商集中的情况，但不存在对单一供应商采购额超过当期总采购额50%的情形。

2015年公司从日地太阳能电力股份有限公司采购金额达1.54亿元，采购比例达45.91%，采购金额较大的原因主要系，该供应商为光伏组件供应商，而光伏组件销售规模较大备货所致。

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在前五名供应商中占有权益。

（四）报告期内主要产品或服务的原材料、能源及供应情况

1、报告期内，成本构成情况表：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-4月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 原材料 | 21,204.05 | 55.81 | 39,979.00 | 52.61 | 29,790.96 | 84.34 |
| 外购成品成本 | 12,458.02 | 32.79 | 24,881.43 | 32.74 | 1,102.01 | 3.12 |
| 委外加工成本 | 2,105.25 | 5.54 | 4,128.13 | 5.43 | 405.48 | 1.15 |
| 动力费 | 787.50 | 2.07 | 1,923.08 | 2.53 | 1,828.29 | 5.18 |
| 制造费用 | 1,137.30 | 2.99 | 4,233.15 | 5.57 | 2,764.05 | 7.83 |
| 人工成本 | 303.26 | 0.80 | 873.70 | 1.15 | 674.07 | 1.91 |
| 存货跌价准备 | -4.42 | -0.01 | -106.19 | -0.14 | -1,356.76 | -3.84 |
| 出口退税差 | 0.00 | 0.00 | 85.79 | 0.11 | 112.72 | 0.32 |
| 合计 | 37,990.96 | 100.00 | 75,998.09 | 100.00 | 35,320.82 | 100.00 |

报告期内，公司主要经营业务为硅片、电池片和太阳能组件的生产销售，其中硅料为制造硅片的原材料，硅片和电池片均为公司半成品，太阳能组件为公司最终产品。

报告期内，公司成本主要为原材料、外购成品成本、委外加工费、动力费和制造费用等构成，其中材料费、外购成品成本占营业成本的比重较高，两项成本占总成本比重超85%以上。报告期各期，原材料占营业成本比例分别为84.34%、52.61%和55.81%，呈下降趋势，主要系公司在2014年把业务延伸到分布式光伏产业，增加太阳能组件和电池片产品，而组件和电池片均是外购或委托生产获得，报告期内外购成品成本分别为1,102.01万元、24,881.43万元和12,458.02万元，委托加工成本分别为405.48万元、4,128.13万元和2,105.25万元，两项费用的增加幅度较大，导致材料费占成本的比例迅速减少。

报告期内，因光伏产业环境和公司产品销售规模影响，公司硅片业务的产能利用率、生产规模正在逐步上升，导致制造费用、动力费和人工成本的总额上升；但目前公司营业成本中包括大量外购的组件和电池片成本，制造费用、动力费和人工成本占总成本比例反而下降。

报告期内，随着行业技术进步和行业竞争加剧，硅片、电池片和组件的采购单价逐步下降，其中硅料价格处于历史最低点。硅片生产过程中使用多晶炉等耗电设备，能耗成为主要的成本构成，各期动力费分别为1,828.29万元、1,923.08万元和787.50万元，生产耗用的能源费用较高。公司处于长三角经济发达地区，能够充分保证公司用电需求，且按当地工业用电售价和供电公司进行结算。

（五）报告期内对公司持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同列表

(1) 2015年1-4月销售合同列表（单项合同金额在2000万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|---------------|-----------|----------|----------------|------|
| 1 | 组件销售合同 | 海宁京运通新能源有限公司 | 2015/2/6 | 多晶太阳能组件 | 225,000,000.00 | 执行完毕 |
| 2 | 组件销售合同 | 嘉善京运通新能源有限公司 | 2015/5/20 | 多晶太阳能组件 | 180,000,000.00 | 执行中 |
| 3 | 硅片销售合同 | 宁波升日太阳能电源有限公司 | 2015/3/18 | 太阳能级多晶硅片 | 153,930,204.00 | 执行中 |
| 4 | 组件销售合同 | 嘉兴远途新能源有限公司 | 2015/5/26 | 多晶太阳能组件 | 135,000,000.00 | 执行中 |
| 5 | 组件销售合同 | 桐乡京运通新能源有限公司 | 2015/3/20 | 多晶太阳能组件 | 135,000,000.00 | 执行中 |
| 6 | 组件销售合同 | 平湖京运通新能源有限公司 | 2015/3/20 | 多晶太阳能组件 | 90,000,000.00 | 执行中 |
| 7 | 组件销售合同 | 嘉兴京运通新能源有限公司 | 2015/3/20 | 多晶太阳能组件 | 45,000,000.00 | 执行中 |
| 8 | 组件销售合同 | 海盐京运通新能源有限公司 | 2015/3/20 | 多晶太阳能组件 | 45,000,000.00 | 执行中 |
| 9 | 组件销售合同 | 嘉兴盛阳新能源有限公司 | 2015/5/26 | 多晶太阳能组件 | 45,000,000.00 | 执行中 |
| 10 | 组件销售合同 | 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 2015/3/5 | 多晶组件 | 23,650,000.00 | 执行完毕 |
| 11 | 组件销售合同 | 桐乡科茂新能源有限公司 | 2015/3/5 | 多晶组件 | 22,500,000.00 | 执行完毕 |

(2) 2014 年销售合同列表（单项合同金额在 2000 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|---------------|------------|----------|----------------|------|
| 1 | 组件销售合同 | 海宁京运通新能源有限公司 | 2014/9/16 | 多晶太阳能组件 | 225,000,000.00 | 执行完毕 |
| 2 | 组件销售合同 | 海宁科茂微电网技术有限公司 | 2014/8/5 | 多晶电池组件 | 76,049,485.50 | 执行完毕 |
| 3 | 组件销售合同 | 海宁昱天新能源科技有限公司 | 2014/9/10 | 多晶电池组件 | 34,273,381.25 | 执行完毕 |
| 4 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2014/12/26 | 太阳能硅片 | 32,000,085.00 | 执行完毕 |
| 5 | 硅片销售合同 | 宁波升日太阳能电源有限公司 | 2014/11/24 | 太阳能级多晶硅片 | 25,452,000.00 | 执行完毕 |
| 6 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2014/10/29 | 太阳能硅片 | 24,920,064.00 | 执行完毕 |
| 7 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2014/11/28 | 太阳能硅片 | 24,920,064.00 | 执行完毕 |
| 8 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2014/8/29 | 太阳能硅片 | 24,799,788.00 | 执行完毕 |

(3) 2013 年销售合同列表（单项合同金额在 1000 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同编号 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|---------------|------------|----------|---------------|------|
| 1 | 硅片销售合同 | 浙江晶能光电有限公司 | 2013/1/25 | 太阳能级多晶硅片 | 54,941,289.30 | 执行完毕 |
| 2 | 硅片销售合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2013/10/15 | 太阳能级多晶硅片 | 18,300,000.00 | 执行完毕 |
| 3 | 硅片销售合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2013/11/12 | 太阳能级多晶硅片 | 12,500,000.00 | 执行完毕 |
| 4 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2013/11/1 | 太阳能硅片 | 12,299,976.00 | 执行完毕 |
| 5 | 硅片销售合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2013/8/8 | 太阳能级多晶硅片 | 12,100,000.00 | 执行完毕 |
| 6 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2013/9/25 | 太阳能硅片 | 11,999,988.00 | 执行完毕 |
| 7 | 硅片销售合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2013/7/6 | 太阳能级多晶硅片 | 11,900,000.00 | 执行完毕 |
| 8 | 硅片销售合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2013/6/11 | 太阳能级多晶硅片 | 11,850,000.00 | 执行完毕 |
| 9 | 硅片销售合同 | 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 2013/4/26 | 太阳能硅片 | 11,400,012.00 | 执行完毕 |
| 10 | 硅片销售合同 | 宁波升日太阳能电源有限公司 | 2013/6/15 | 太阳能级多晶硅片 | 10,020,000.00 | 执行完毕 |

注：合同执行情况截止日期为本公开转让说明书出具之日。

2、采购合同列表

(1) 2015 年 1-4 月采购合同列表（单项合同金额在 1000 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|---------------|-----------|---------|---------------|------|
| 1 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2015/4/22 | 多晶硅正品硅料 | 35,400,000.00 | 执行完毕 |
| 2 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2015/1/30 | 多晶硅正品硅料 | 27,000,000.00 | 执行完毕 |
| 3 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2015/3/14 | 多晶硅正品硅料 | 26,000,000.00 | 执行完毕 |
| 4 | 硅片采购合同 | 江苏锦特仕能源科技有限公司 | | 多晶硅片 | 22,080,000.00 | 执行完毕 |
| 5 | 硅片采购合同 | 江苏锦特仕能源科技有限公司 | | 多晶硅片 | 13,875,000.00 | 执行完毕 |
| 6 | 硅片采购合同 | 江苏锦特仕能源科技有限公司 | 2015/3/16 | 高效多晶硅片 | 11,100,000.00 | 执行完毕 |

(2) 2014 年采购合同列表（单项合同金额在 1000 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|---------------|------------|------------|---------------|------|
| 1 | 组件采购合同 | 日地太阳能电力股份有限公司 | 2014/9/22 | 多晶硅太阳能电池组件 | 72,000,000.00 | 执行完毕 |
| 2 | 组件采购合同 | 日地太阳能电力股份有限公司 | 2014/11/25 | 多晶硅太阳能电池组件 | 30,400,171.00 | 执行完毕 |
| 3 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2014/8/10 | 多晶硅正品硅料 | 45,600,000.00 | 执行完毕 |
| 4 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2014/5/30 | 多晶硅硅料一级品 | 15,600,000.00 | 执行完毕 |
| 5 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2014/5/30 | 多晶硅菜花料 | 15,600,000.00 | 执行完毕 |

(3) 2013 采购合同列表（单项合同金额在 1000 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|----------------|-----------|---------|---------------|------|
| 1 | 硅料采购合同 | 浙江东方集团浩业贸易有限公司 | 2013/3/11 | 多晶硅正品硅料 | 20,672,232.51 | 执行完毕 |
| 2 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2013/9/28 | 多晶硅正品硅料 | 27,972,000.00 | 执行完毕 |
| 3 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2013/8/2 | 多晶硅正品硅料 | 25,000,000.00 | 执行完毕 |
| 4 | 硅料采购合同 | 新特能源股份有限公司 | 2013/6/15 | 多晶硅正品硅料 | 22,800,000.00 | 执行完毕 |

注：合同执行情况截止日期为本公开转让说明书出具之日。

3、委托加工合同

(1) 2015 年 1-4 月委托加工合同列表（单项合同金额在 500 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|----------------|-----------|----------|--------------|------|
| 1 | 组件加工合同 | 嘉兴奥力弗光伏科技有限公司 | 2015/3/27 | 156 多晶组件 | 6,350,000.00 | 执行中 |
| 2 | 组件加工合同 | 浙江宏阳新能源科技有限公司 | 2015/4/9 | 156 多晶组件 | 6,400,000.00 | 执行中 |
| 3 | 组件加工合同 | 嘉兴兴羿光伏科技股份有限公司 | 2015/4/9 | 156 多晶组件 | 6,400,000.00 | 执行中 |

(2) 2014 年委托加工合同列表（单项合同金额在 500 万元以上）

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 合作企业名称 | 签订日期 | 合同标的 | 合同金额 | 执行情况 |
|----|--------|----------------|------------|----------|---------------|------|
| 1 | 组件加工合同 | 浙江宏阳新能源科技有限公司 | 2014/10/13 | 156 多晶组件 | 6,500,000.00 | 执行完毕 |
| 2 | 组件加工合同 | 杭州唐能能源科技有限公司 | 2014/10/8 | 156 多晶组件 | 6,500,000.00 | 执行完毕 |
| 3 | 组件加工合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2014/9/10 | 156 多晶组件 | 10,700,000.00 | 执行完毕 |
| 4 | 组件加工合同 | 浙江旭辉光电科技股份有限公司 | 2014/8/15 | 156 多晶组件 | 6,600,000.00 | 执行完毕 |
| 5 | 组件加工合同 | 东莞南玻光伏科技有限公司 | 2014/8/25 | 156 多晶组件 | 6,600,000.00 | 执行完毕 |
| 6 | 组件加工合同 | 嘉兴兴羿光伏科技股份有限公司 | 2014/10 | 156 多晶组件 | 6,400,000.00 | 执行完毕 |
| 7 | 组件加工合同 | 嘉兴兴羿光伏科技股份有限公司 | 2014/11 | 156 多晶组件 | 6,400,000.00 | 执行完毕 |

4、租赁合同列表

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 租赁标的 | 租赁日期 | 租金（万/年） | 租赁类别 | 用途 | 执行情况 |
|----|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|------|------|------|
| 1 | 嘉兴嘉晶电子有限公司 | 能发电子 | 桐乡市梧桐街道凤栖中路110号内1#厂房、2#厂房、3#厂房、化学试剂楼及办公室（第三层300平方米除外），以及污水处理站等相关生产配套设备 | 2013-5-10至2014-5-9 | 278.77 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行完毕 |
| | | | | 2014-5-10至2019-5-9 | 详见注1 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行中 |
| 2 | 浙江宇邦滤材科技有限公司 | 芯能科技 | 美国 GTDSS450HP 多晶硅铸锭炉设备共6台 | 2013-3-23至2014-3-22 | 100.00 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行完毕 |
| | | | | 2014-3-23至2017-3-22 | 100.00 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行中 |
| 3 | 海宁洁宇环保设备有限公司 | 芯能科技 | 美国 GTDSS450HP 多晶硅铸锭炉设备共6台 | 2013-5-5至2014-5-4 | 100.00 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行完毕 |
| | | | | 2014-3-23至2017-3-22 | 100.00 | 经营租赁 | 生产经营 | 执行中 |
| 4 | 荣年融资租赁（中国）有限公司 | 芯能科技 | 1.6兆瓦建筑一体化 | 2014-12-16至2017-12-15 | 详见注2 | 融资租赁 | 生产经营 | 执行中 |
| 5 | 芯能科技 | 海宁京运通 | 海宁市皮都路9号102室 | 2015-1-1至2040-12-31 | 2.00 | 经营租赁 | 经营出租 | 执行中 |

注1：第一年租期内每月租金合计28.30万元，租赁期限内租金每年按照5%的比例上浮，逐年递增。

注2：荣年融资租赁（中国）有限公司的租赁情况，详见本公开转让说明书“第四节、公司财务会计信息”之“四、（七）固定资产”相关内容。

注3：合同执行情况截止日期为本公开转让说明书出具之日。

5、工程承包合同列表

| 序号 | 签订时间 | 安装数量 | 电站业主 | 施工单位 |
|----|---------|------|--------------|-----------------------------|
| 1 | 2015年5月 | 10MW | 海宁京运通新能源有限公司 | 信息产业电站第十一研究院科技工程股份有限公司 |
| 2 | 2015年4月 | 10MW | 嘉善京运通新能源有限公司 | 信息产业电站第十一研究院科技工程股份有限公司 |
| 3 | 2015年3月 | 30MW | 桐乡京运通新能源有限公司 | 珠海绿色建筑科技有限公司、湖南兴业绿色能源科技有限公司 |
| 4 | 2015年3月 | 10MW | 平湖京运通新能源有限公司 | 信息产业电站第十一研究院科技工程股份有限公司 |
| 5 | 2015年3月 | 10MW | 嘉兴京运通新能源有限公司 | 珠海绿色建筑科技有限公司、湖南兴业绿色能源科技有限公司 |
| 6 | 2015年3月 | 10MW | 海盐京运通新能源有限公司 | 珠海绿色建筑科技有限公司、湖南兴业绿色能源科技有限公司 |
| 7 | 2015年3月 | 20MW | 平湖京运通新能源有限公司 | 珠海绿色建筑科技有限公司、湖南兴业绿色能源科技有限公司 |

注：该类工程施工合同一般由电站业主、施工单位和芯能科技三方共同签署，其中电站业主负责出资、原辅材料的购置，芯能科技负责屋顶资源开发，施工单位负责工程设计和施工。

6、借款合同列表

(1) 2015 年 1-4 月银行借款列表（单项合同金额在 1000 万元以上）

单位：万元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款金额 | 贷款起始日期 | 贷款到期日 | 保证人 | 抵押人 | 执行情况 |
|----|----------------|----------|-----------|-----------|--------------|------|------|
| 1 | 浙江海宁农村商业银行 | 2,100.00 | 2015/1/16 | 2018/1/15 | - | 芯能科技 | 执行中 |
| 2 | 浙江海宁农村商业银行 | 2,100.00 | 2015/3/11 | 2015/9/24 | - | 芯能科技 | 执行中 |
| 3 | 中国工商银行海宁支行 | 3,780.00 | 2015/3/24 | 2015/9/11 | 正达经编、张利忠、张文娟 | 芯能科技 | 执行中 |
| 4 | 浙江海宁农村商业银行 | 1,000.00 | 2015/4/3 | 2016/4/2 | - | 芯能科技 | 执行中 |
| 5 | 浙江海宁农村商业银行丁桥支行 | 1,000.00 | 2015/4/8 | 2016/4/7 | - | 能发电子 | 执行中 |

(2) 2014 年银行借款列表（单项合同金额在 2000 万元以上）

单位：万元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款金额 | 贷款起始日期 | 贷款到期日 | 保证人 | 抵押人 | 执行情况 |
|----|----------------|----------|-----------|------------|------|------|------|
| 1 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,100.00 | 2014/4/2 | 2014/9/25 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |
| 2 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,000.00 | 2014/5/14 | 2014/11/10 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |
| 3 | 浙江平湖农村合作银行全塘支行 | 2,000.00 | 2014/6/9 | 2015/6/3 | 鸿翔钢构 | - | 执行完毕 |
| 4 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,100.00 | 2014/9/25 | 2015/3/20 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |
| 5 | 海宁市农村信用合作联社 | 3,300.00 | 2014/11/3 | 2015/11/2 | - | 芯能科技 | 执行中 |

| 序号 | 贷款银行 | 贷款金额 | 贷款起始日期 | 贷款到期日 | 保证人 | 抵押人 | 执行情况 |
|----|-------------|----------|------------|------------|------|------|------|
| 6 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,000.00 | 2014/11/4 | 2015/11/3 | - | 芯能科技 | 执行中 |
| 7 | 浙江嘉善农村商业银行 | 2,300.00 | 2014/11/24 | 2015/11/23 | 鸿翔钢构 | - | 执行中 |

(3) 2013 年银行借款列表（单项合同金额在 2000 万元以上）

单位：万元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款金额 | 贷款起始日期 | 贷款到期日 | 保证人 | 抵押人 | 执行情况 |
|----|----------------|----------|------------|-----------|------|------|------|
| 1 | 浙江平湖农村合作银行全塘支行 | 2,000.00 | 2013/6/9 | 2014/6/8 | 鸿翔钢构 | - | 执行完毕 |
| 2 | 浙江平湖农村合作银行全塘支行 | 2,000.00 | 2013/6/14 | 2014/6/8 | 鸿翔钢构 | - | 执行完毕 |
| 3 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,100.00 | 2013/10/15 | 2014/4/10 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |
| 4 | 海宁市农村信用合作联社 | 3,300.00 | 2013/11/5 | 2014/11/3 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |
| 5 | 浙江嘉善农村商业银行 | 3,000.00 | 2013/12/2 | 2014/12/1 | 鸿翔钢构 | - | 执行完毕 |
| 6 | 海宁市农村信用合作联社 | 2,000.00 | 2013/12/4 | 2014/5/25 | - | 芯能科技 | 执行完毕 |

注1：报告期内，股东为公司贷款提供的担保情况详见本说明书“第四节、公司财务会计信息”之“七、（二）关联交易事项”。

注2：合同执行情况截止日期为本公开转让说明书出具之日。

五、经营模式

（一）商业模式

公司立足于太阳能光伏行业，研发生产晶体硅片、太阳能电池片和相关电池组件，通过提供屋顶资源、快速并网等增值服务，提高产品竞争力，通过产品的生产销售获取收入和现金流。

2014年8月，芯能科技与北京京运通科技股份有限公司签署海宁市50MW分布式光伏组件销售协议，并在建设施工协议中约定芯能科技负责屋顶资源开发。通过4个月的工作，芯能科技开发了36家屋顶资源，提供了50MW的分布式光伏组件，并于2014年12月全部实现并网。同年，芯能科技和海宁科茂亦采取同样商业模式，开发了28家屋顶资源，提供了22.8MW的分布式光伏组件及配件，并于2014年12月全部实现并网。

2015年，芯能科技计划与北京京运通公司在嘉兴地区合作200MW分布式光伏电站项目，并继续采用2014年的合作模式。

（二）屋顶资源开发模式

公司通过组建电站开发部，成立专业开发队伍，按区域划分责任，地毯式摸清责任区域工业屋顶资源详情，具体包括企业性质、经营规模、企业负责人及联系方式、屋顶面积、屋顶构造、用电情况、变压器容量等，并计算装机容量，录入用户资源数据库。

通过用户数据库分析与整理，按照装机容量、开发的难易程度进行用户分级，根据分级的不同，指定不同层级的人员负责跟进开发；对于装机容量大、开发难度大的用户，公司管理层亲自带队开发，以提高获取屋顶资源效率。

目前公司屋顶资源数据库已收录企业287家，屋顶面积503万平米，设计装机容量445MW。

（三）研发模式

公司销售部收集市场和客户的需求信息、国内外同类产品的技术现状，调查同类产品的技术、质量、价格、使用情况等信息后，对产品的市场需求、同类产品的市场占有率、技术现状、发展趋势以及资源效益等方面进行科学预测及分析

论证。经论证可行后，由技术研发部研发人员进行设计开发并形成图纸等技术文档。生产部根据技术文档，组织实施试制工作，研发人员全程跟踪进行技术服务，协助生产部解决技术及工艺问题，及时改进设计图纸。产品经实验合格后，研发人员进一步完善生产用图等技术文档，产品由研发转入试生产。

（四）采购模式

公司设有专门的采购部，负责供应商信息收集，供应商管理与评价，建立合格供应商名录；采购计划制定与采购资金协调；采购招标与谈判；生产设备及原辅材料采购，采购进度控制；采购成本控制；采购质量管控。

公司生产所需的硅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。因产量不足或排产问题导致公司需对外采购部分电池片、组件成品时，公司一般在考虑自产或委托加工产能后，亦执行订单采购模式。由于硅料、电池片和组件价格变化较大，为控制采购成本和存货持有风险，采购价格主要采用按订单逐笔定价。

公司硅料、电池片和组件的供应情况如下：主要有3个硅料供应商，包括新特能源股份有限公司、洛阳中硅高科技有限公司一分公司和迦楠光电材料（上海）有限公司。主要有3个电池片供应商，包括通威太阳能（合肥）有限公司、东莞南玻光伏科技有限公司和无锡君润等大型电池片生产/供货商家。主要有4个组件供应商，包括宁波日地太阳能电力股份有限公司、浙江启鑫新能源科技股份有限公司、嘉兴兴羿光伏科技有限公司和浙江宏阳新能源科技有限公司等大型组件生产厂家。公司与这些主要供应商建立了长期的良好合作关系，为公司持续高效运营提供了有力保障。

（五）生产模式

随着近年来公司业务向光伏产业下游延伸，公司对外销售的产品包括硅片、电池片和电池组件，其中公司已具备硅锭和硅片的生产能力，在整个光伏产业整体产能过剩的前提下，对于产业链环节中生产工艺较为成熟、投资额较大的电池片和电池组件生产环节，通过外协加工和直接采购的方式解决。

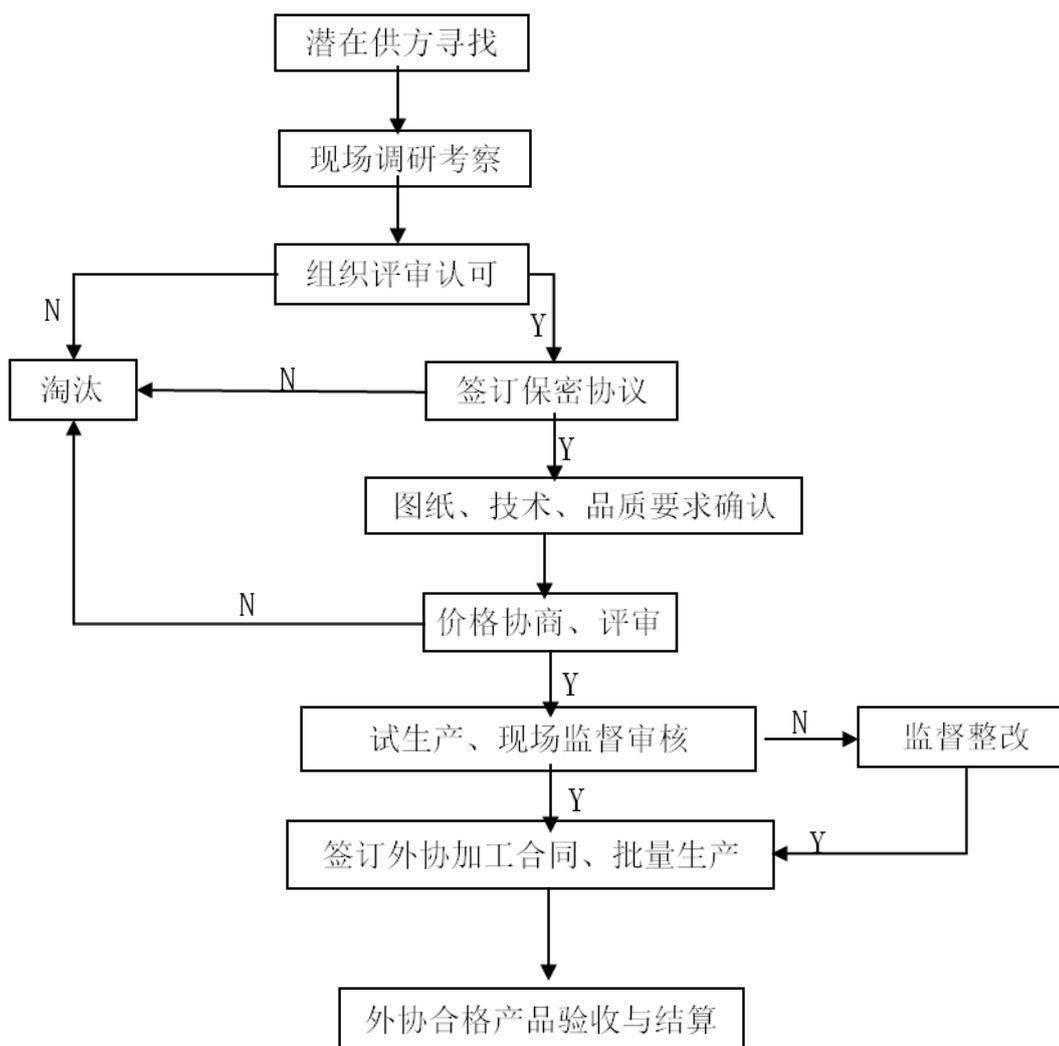
公司多晶硅片采用大量的机器设备进行连续、自动化生产，具有大规模、

连续性的特点，无明显季节性。公司生产部门对公司生产计划逐月分解并落实，制订并完善各种工艺规程的标准；在生产流程中识别关键和特殊工序，对特殊的工序、人员、设备进行鉴定，确保满足规定要求，明确工艺过程参数和产品特性，并对生产过程进行实时监控。

公司电池片和电池组件按照订单组织外协生产。由于不同客户太阳能电池组件尺寸、功率要求、外观样式、产品用途存在差异。公司销售部根据销售订单情况确定交期计划，外协工厂根据交期计划编制生产计划并执行生产任务。此外，由于部分太阳能电池组件为标准化产品，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，公司也生产了少量的标准化太阳能电池组件作为库存储备，保证可以满足客户的临时性需求，缩短供货时间。

报告期内，电池片和组件的外购及外协加工情况说明如下：

(1) 外协供应商认证加工流程



(2) 主要外协供应商情况

①报告期内，公司主要的电池片外协供应商合计外协量情况如下：

| 公司名称 | 外协量(万片) | 占外协总量比例 (%) | 占总量比例 (%) |
|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 浙江晶能光电有限公司 | 481.23 | 96.10 | 34.59 |
| 浙江德西瑞光电科技有限公司 | 19.51 | 3.90 | 1.41 |
| 合计 | 500.74 | 100.00 | 36.00 |

②报告期内，公司主要的组件外协供应商合计外协量情况如下：

| 公司名称 | 外协量(MW) | 占外协总量比例 (%) | 占总量比例 (%) |
|-----------------|--------------|---------------|--------------|
| 嘉兴兴羿光伏科技有限公司 | 15.25 | 37.27 | 11.51 |
| 东莞南玻光伏科技有限公司 | 8.55 | 20.89 | 6.46 |
| 浙江宏阳新能源科技有限公司 | 8.44 | 20.63 | 6.37 |
| 杭州唐能能源科技有限公司 | 4.5 | 11.00 | 3.40 |
| 浙江旭辉光电科技股份有限公司 | 1.72 | 4.20 | 1.30 |
| 嘉兴奥力弗光伏科技有限公司 | 1.5 | 3.67 | 1.13 |
| 浙江启鑫新能源科技股份有限公司 | 0.96 | 2.34 | 0.73 |
| 合计 | 40.92 | 100.00 | 30.90 |

(3) 外协供应商定价机制

近年来，国内提供电池片和组件生产的企业数量较多，产能充分，竞争较为激烈，公司对合作伙伴的选择余地较大，在与外协供应商的谈判中具有较大的话语权。

公司在选定外协供应商前，需对近期市场价格进行了解，在此基础上向多家外协供应商进行询价，结合外协供应商的报价、服务质量等最终确定外协供应商，并在合同中对价格进行约定。公司与外协供应商根据市场变动情况，定期对价格进行调整。

(4) 外协供应商质量控制流程

为确保代工组件、电池片的产品质量，公司从关键原材料、生产过程控制、成品检测验收等方面进行全面监控。

前期产品技术设计：公司委外加工的电池组件产品属光伏行业标准型产品，在产品的设计方面已为目前最成熟设计方案，外协加工方需完全依照公司产品设计型号要求进行生产，加工的产品必须满足公司所提供的设计标准规范；另外，产品规格普遍为（1640mm*992mm，250/255W），确保了组件外协加工过程中的产品一致性及标准化作业，有效避免产品类型繁多所带来的切换隐患。

关键材料提供及指定：电池组件外协加工所需的关键材料由公司自行提供或指定品牌/供货商。如组件产品最核心部件硅片、电池片由公司自主负责生产制造或购买，背板、接线盒、EVA等关键材料均由公司制定使用目前行业质量水平排名前三的供货商及品牌，从源头上确保了组件产品25年的长久可靠性；

驻厂质量监督控制：过程质量控制是公司对外协加工组件质量控制的关键控制手段，在每家外协加工厂均有派驻IPQC工程师，对组件产品制程进行质量监控，不定期的进行组件EL及电性能关键指标抽检，所有组件需经过驻场IPQC工程师检验合格后方可交付发货；

PCN控制要求：凡涉及到外协加工方在加工产品过程中的任何更改，包括但不限于：生产加工设备、关键工序人员变化、工艺流程或指定品牌生产物料的更改等，外协加工方必须事先书面通知公司，并通过公司认可同意后方能变更。同时，任何变更均不改变外协加工厂对后续产品的质保履行；

外协加工考核激励，促进外协质量改进：公司根据目前发展需求，主要通过外协把注意力集中在核心业务电站开发及建设上，在外协加工方面不以短期的商业回报作为衡量外协表现优劣的唯一标准，而是以善待供应商，与供应商建立长期合作、相互信任、平等互利的战略合作伙伴关系为目标。对外协加工厂作出的努力和成就进行公正地评价并给予承认和奖励，激励外协加工厂不断提高质量水平，促进双方共同进步。例如让优秀的加工厂获得更多的订单，享受提前支付货款等优惠，这样既可以对优秀加工厂起到激励作用，进一步调动其积极性，使其更加努力地追求产品质量的改进。同时，又可以对表现不好的供应商起到一定的惩罚作用，会让他们有危机感，从而刺激他们不断寻求质量改进，以求获得利益激励。

(5) 报告期内外协电池片、组件产品所占的比例及形成的成本

①报告期内，外协电池片加工所占的比例情况如下：

| 年度 | 2014 年度 | | 2015 年 1-4 月 | |
|----|---------|--------|--------------|--------|
| | 数量(万片) | 占比 (%) | 数量(万片) | 占比 (%) |
| 外协 | 99.53 | 12.07 | 401.21 | 70.81 |
| 外购 | 724.90 | 87.93 | 165.40 | 29.19 |
| 合计 | 824.43 | 100.00 | 566.61 | 100.00 |

报告期内，外协加工成本与外购成本对比情况如下：

| 年度 | 2014 年度 | | | 2015 年 1-4 月 | | |
|----|---------|----------|---------|--------------|----------|---------|
| | 数量(万片) | 金额(万元) | 单价(元/片) | 数量(万片) | 金额(万元) | 单价(元/片) |
| 外协 | 99.53 | 785.42 | 7.89 | 401.21 | 2,943.98 | 7.34 |
| 外购 | 724.90 | 5,022.07 | 6.93 | 165.40 | 1,104.53 | 6.68 |

②报告期内，外协组件加工所占的比例情况如下：

| 年度 | 2014 年度 | | 2015 年 1-4 月 | |
|----|---------|--------|--------------|--------|
| | 数量(MW) | 占比 (%) | 数量(MW) | 占比 (%) |
| 外协 | 37.45 | 42.93 | 3.47 | 7.68 |
| 外购 | 49.79 | 57.07 | 41.73 | 92.32 |
| 合计 | 87.24 | 100.00 | 45.20 | 100.00 |

报告期内外协加工成本与外购成本对比情况如下：

| 年度 | 2014 年度 | | | 2015 年 1-4 月 | | |
|----|---------|-----------|---------|--------------|-----------|---------|
| | 数量(MW) | 金额(万元) | 单价(元/W) | 数量(MW) | 金额(万元) | 单价(元/W) |
| 外协 | 37.45 | 10,825.00 | 2.89 | 3.47 | 898.40 | 2.59 |
| 外购 | 49.79 | 15,578.59 | 3.13 | 41.73 | 13,374.78 | 3.21 |

外协供应商主要完成电池片和组件的生产，在浙江地区光伏企业的企业数量较多，产能充分，竞争较为激烈，公司对合作伙伴的选择余地较大，公司不存在对外协供应商的重大依赖。

（六）销售模式

本公司销售部采取直销方式负责公司硅片、电池片和组件的销售。销售部

负责制定年度销售计划；策划市场推广活动，建立品牌形象；收集客户信息，确定目标客户，实现销售；销售合同草拟以及组织合同评审；合同执行情况跟踪与问题解决；产品质量问题反馈与跟踪解决；销售款项跟踪与回收；客户关系管理。

本公司的销售流程为：销售部根据市场情况及公司自身能力开发客户，确定客户需求；会同销售、生产、研发技术、品管、采购等相关部门对客户的订单进行评审；销售部与客户签订销售合同，同时下达生产订单，生产部接到生产订单后组织生产；销售部安排发货及运输事宜，同时跟进运输状况及到达客户后的验收状态；销售部应联同品管部对不合格原因进行确认，销售部应及时跟进客户退货，并及时为客户补货；销售部按合同约定开具发票、跟进回款，销售回款完成，销售流程结束。

六、行业概况及竞争格局

公司立足于太阳能光伏行业，研发生产晶体硅片、太阳能电池片和电池组件，通过提供屋顶资源、快速并网等增值服务，提高产品竞争力，通过产品的生产销售获取收入和利润。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业属于 C 制造业中的 C38 电气机械和器材制造业。根据《国民经济行业分类》，公司所处行业属于 C3825 光伏设备及元器件制造。

（一）行业概况

1、行业主管部门及监管体制

公司属于太阳能光伏行业，太阳能属于可再生能源，是国家鼓励发展的行业。根据《中华人民共和国可再生能源法》第五条规定，“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作”。国家发改委下设能源局，负责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。商务部负责流通管理，电力调度权在国家电网。行业的主管协会为中国资源综合利用协会，具体工作由协会的可再生能源专业委员会负责。随着太阳能行业的快速发展，各地陆续成立太阳能行业协会，协会组织会员开展各类业务技术培训；为会员单

位生产经营提供中介服务；组织会员间的经验交流；帮助协调、解决会员单位生产经营中的困难；组织会员单位进行自我管理；举办会展，开展对外经济、技术合作和交流，引导行业内企业按照市场经济规则独立经营、健康发展。行业内所有企业面向市场，独立经营，公平参与市场竞争。

2、行业内主要法律法规及政策

我国太阳能电池行业主要法律法规如下表所示：

| 序号 | 法律法规名称 | 出台日期 | 发文单位 |
|----|-------------------------------------------|----------|-------------|
| 1 | 可再生能源法（修正案） | 2009年12月 | 全国人大 |
| 2 | 国家中长期科技发展规划纲要 | 2006年2月 | 国务院 |
| 3 | 《太阳能光伏产业“十二五”发展规划》 | 2012年2月 | 工信部 |
| 4 | 《“十二五”国家战略性新兴产业发展》 | 2012年7月 | 国务院 |
| 5 | 《关于做好分布式光伏发电并网服务工作的意见（暂行）》 | 2012年10月 | 国家电网 |
| 6 | 《关于可再生能源电价补贴和配额交易方案的通知》 | 2012年11月 | 国家发改委、国家电监会 |
| 7 | 《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》 | 2013年7月 | 国务院 |
| 8 | 《分布式发电管理暂行办法》 | 2013年7月 | 国家发改委 |
| 9 | 《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》 | 2013年8月 | 国家发改委 |
| 10 | 《分布式光伏发电项目管理暂行办法》、《光伏发电运营监管暂行办法》 | 2013年11月 | 国家能源局 |
| 11 | 《关于下达2014年14GW光伏新增建设规模通知》 | 2014年2月 | 国家能源局 |
| 12 | 《关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》（国能新能[2014]445号） | 2014年10月 | 国家能源局 |
| 13 | 《能源发展战略行动计划（2014年-2020年）》（国办发[2014]31号） | 2014年11月 | 国务院办公厅 |
| 14 | 《推进分布式光伏发电应用示范区建设的通知》 | 2014年12月 | 国家能源局 |
| 15 | 《关于做好2014年光伏发电项目接网工作的通知》 | 2014年12月 | 国家能源局 |

太阳能光伏发电是具有发展潜力的朝阳产业，也是具有战略意义的新能源产业。2005年2月28日，《中华人民共和国可再生能源法》（以下简称“可再生

能源法”)公布,自2006年1月1日起施行。该法所称可再生能源包括风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。可再生能源法第十三条规定:“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”。

2013年以来,国务院及行业主管部门先后出台了一系列政策文件,支持太阳能光伏发电,主要政策概况如下:

2013年7月4日,《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》提出2013—2015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。大力开拓分布式光伏发电市场,优先支持在用电价格较高的工商业企业、工业园区建设规模化的分布式光伏发电系统。鼓励以“自发自用、余量上网、电网调节”的方式建设分布式发电系统,有序推进光伏电站建设;鼓励利用既有电网设施按多能互补方式建设电站等。明确完善电价和补贴政策,对分布式太阳能光伏发电实行按照电量补贴的政策,根据资源条件和建设成本,制定光伏电站分区域上网标杆电价。上网电价及补贴的执行期限原则上为20年。

2013年7月18日,国家发改委发布《分布式发电管理暂行办法》(发改能源[2013]1381号)鼓励企业、专业化能源服务公司和包括个人在内的各类电力用户投资建设并经营分布式发电项目,豁免了分布式发电项目发电业务许可。电网企业应制定分布式发电并网工作,提高服务效率,保证无障碍接入。

2013年8月26日,国家发改委发布《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》,规定根据各地太阳能资源条件和建设成本,将全国分为三类太阳能资源区,相应制定光伏电站标杆上网电价。I类资源区标杆上网电价为0.90元,II类资源区标杆上网电价为0.95元,III类资源区标杆上网电价为1.0元。对分布式太阳能光伏发电实行按照全电量补贴的政策,电价补贴标准为每千瓦时0.42元(含税)等。

2013年11月18日,国家能源局发布《分布式光伏发电项目管理暂行办法》(国能新能[2013]433号),鼓励各类电力用户、投资企业、专业化合同能源服务公司、个人等作为项目单位,投资建设和经营分布式光伏发电项目。分布式光伏发电实行“自发自用、余电上网、就近消纳、电网调节”的运营模式。项目备

案工作应根据分布式光伏发电项目特点尽可能简化程序，免除发电业务许可、规划选址、土地预审、水土保持、环境影响评价、节能评估及社会风险评估等支持性文件。该政策极大的简化了分布式光伏发电项目的行政审批手续。

2014年10月13日，国家能源局发布《关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》（国能新能[2014]445号），提出把光伏发电作为控制能源消费总量、保护生态环境的重要措施，推动光伏电站健康有序发展，内容包括：统筹推进大型光伏电站基地建设，创新光伏电站建设和利用方式，以年度规模管理引导光伏电站与配套电网协调建设，加强电网接入和并网运行管理，创新光伏电站金融产品和服务等11项规定。该政策的实施有利于规范光伏行业秩序。

2014年11月19日，国务院办公厅发布《能源发展战略行动计划(2014年-2020年)》（国办发[2014]31号）要求坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举，逐步降低煤炭消费比重，提高天然气消费比重，大幅增加风电、太阳能、地热能等可再生能源和核电消费比重，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。

2014年11月21日，国家能源局发布《推进分布式光伏发电应用示范区建设的通知》（国能新能[2014]512号）中，能源局表示，在国家能源局已公布的第一批18个分布式光伏发电应用示范区外，增加嘉兴光伏高新区等12个园区，共30个国家首批基础设施等领域鼓励社会投资分布式光伏发电应用示范区。

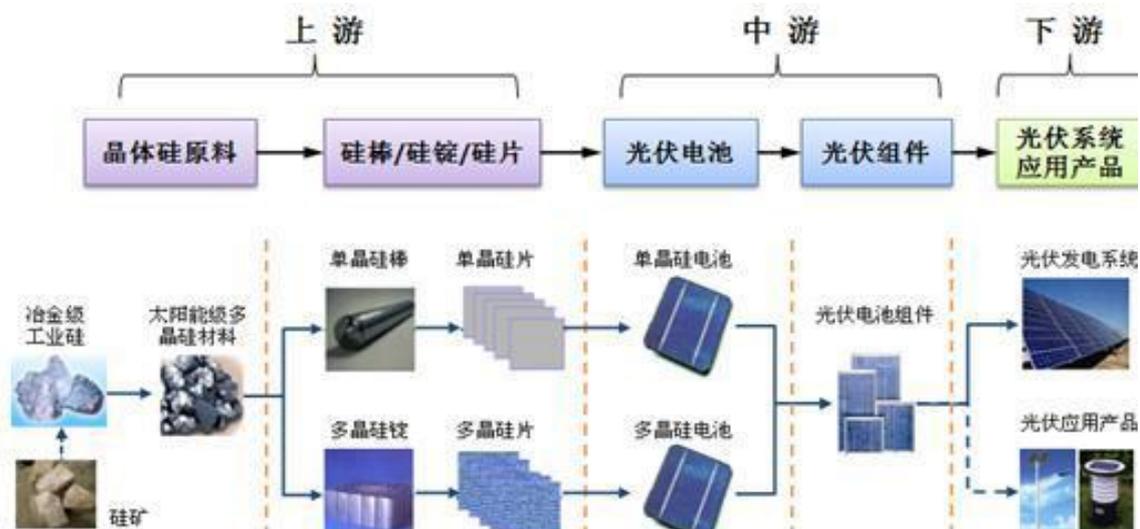
2014年12月16日，国家能源局发布《关于做好2014年光伏发电项目接网工作的通知》（国能综新能[2014]998号），能源局要求，电网企业要及时做好项目并网前的准备工作，简化内部管理流程，提高工作效率，力争使具备并网条件的项目在今年12月底前实现并网运行。

国家持续发布的对太阳能光伏发电行业的扶持政策，极大地改善了太阳能光伏发电行业的投资经营环境，推动中国光伏行业快速有序的发展。

(二) 行业发展现状及未来发展趋势

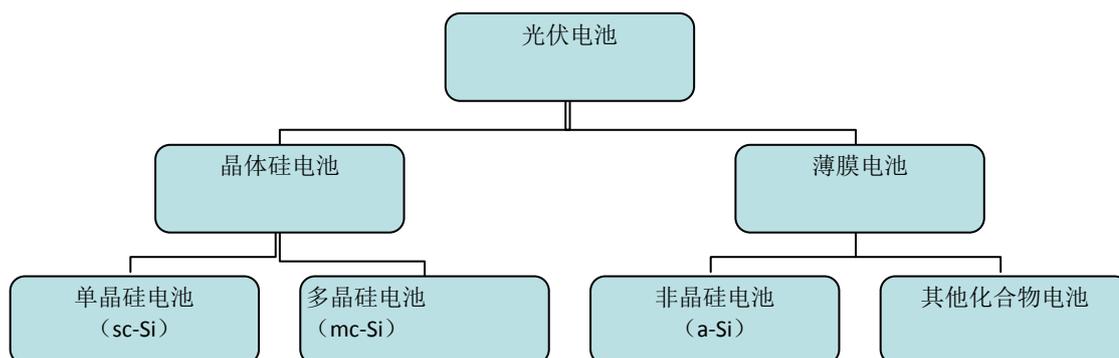
1、太阳能光伏发电行业产业链

目前，公司业务主要处在光伏产业链的上中游，主要从事晶体硅太阳能电池片、组件的研发、制造与销售。



在整个太阳能产业链中，上游行业主要生产太阳能电池所需的原材料，包括太阳能级多晶硅的生产和多晶硅锭（单晶硅棒）切片的制造；中游行业是太阳能电池片制造和电池组件的生产；下游为太阳能系统集成。

其中，太阳能电池组件是太阳能发电系统中的核心部分，也是太阳能发电系统中最重要的部分。太阳能电池包括晶体硅电池和薄膜电池。



2、全球光伏产业简介

光伏产业是目前全球发展最快的新能源产业之一。自20世纪80年代以来，世界主要发达国家政府出于环境保护、可持续发展战略等考虑，先后制定了针对本国实情且较为系统的光伏发展计划和产业政策，光伏发电产业因而得到了

迅速发展。

从增长速度来看，自从2004年德国政府推出太阳能发电补贴政策以来，太阳能市场发展速度一直较快，2004-2008年全球市场复合增长速度达到了52%；而1999-2008年全球太阳能电池片的产量从202MW增加到7,910MW，10年间产量增加了38.16倍。年增长率在30%以上，2007年、2008年的增长率更是达到68.73%和84.86%。（数据来源：PhotonInternational2009年3月刊）

2009年受金融危机影响，行业发展受到了严重影响，全球市场出现了6.5%的负增长，之后恢复了增长，而到了2012年，受到全球经济持续低迷、欧债危机深化贸易摩擦频发等因素影响，全球光伏新增装机容量速明显放缓，但整体规模仍保持继续上升趋势，IHS的统计数据显示，2012年全球光伏安装量达32GW，同比增长15.5%，2013年新增装机市场依然保持增长，达到37GW，同比增长13.5%。我国新增装机量11.3GW，同比增长151%，居全球首位。2014年，在光伏发电成本的持续下降、政策的持续利好和新兴市场快速兴起等有利因素的推动下，全球新增装机量达到43GW。

长期来看，光伏产业发展前景广阔。欧盟、美国等发达国家或经济体都将太阳能发电作为可再生能源的重要来源，制定了2020年乃至更长远的发展目标。根据欧盟及成员国颁布的可再生能源行动计划，到2020年，欧盟太阳能发电总装机容量将超过90GW。此外，欧盟启动了“欧洲沙漠行动”，计划在撒哈拉沙漠建设大规模太阳能电站向欧洲电力负荷中心输电。同时，德国、西班牙、美国等均制定专门法律支持可再生能源发展。欧盟各国普遍通过优惠上网电价政策支持太阳能发电等可再生能源电力的发展，美国通过税收减免和投资补贴等政策支持太阳能发电发展，各国对电网企业均明确提出了可再生能源发电设施优先接入电网的要求。

国际能源署在2014年10月7日发布的能源展望，到2050年，光伏累计装机量将达到4600GW，光伏发电量将占全球16%。为实现这个目标，年新增装机量将从2014年底的43GW上升至2030年的123GW，200GW的年新增装机峰值将在2030-2040年之间发生。

3、我国光伏产业情况简介

我国光伏行业经历过一波由盛至衰的过程。我国的光伏蓬勃发展于2006年，主要是受到以德国为主的欧洲大力发展可再生能源发电的刺激。

2006年我国太阳能电池产量为400MW，2007年一跃达到1088MW，成为世界第一大光伏电池生产国。2008年以后银行信贷的宽松、国外市场需求的持续增长，促使我国的太阳能产业实现跨越式发展。

但是，在产品高价格和高毛利率的刺激下，大量的资金进入光伏产业，不仅新进入者大量增加，行业内企业也纷纷扩大产能以降低生产成本。在2011年行业实现高速增长的同时，当年5月开始，多晶硅价格直线下滑，从每吨70万元迅速下降到21-25万元。同时，欧洲市场逐渐饱和，光伏行业产能与需求比从2010年的41:16.7下降到63:21，行业形势恶化，产能过剩严重。

2012年，欧洲市场趋于饱和，新能源补贴的削减加剧了欧盟市场的需求萎缩，国内光伏企业业绩情况开始大幅恶化。2013年美国和欧盟对中国光伏产品征收巨额反倾销税和反补贴税，由于美国和欧盟占中国光伏出口市场的80%，此举对中国光伏企业形成进一步打击。国内光伏行业从2011年下半年起到2013年年中，出现了几全行业大面积亏损。在此期间光伏巨头无锡尚德和江西赛维由于资不抵债而申请破产。

2013年，出于保护国家核心产业的目的，在国家能源结构调整的大背景下，能源主管部门先后出台了一系列的扶持政策，从电价补贴到并网保证等方面，促进下游电站终端系统的建设，积极培育国内市场，利用光伏电站的建设消纳一部分产能，整个行业向下游延伸，带动上游制造业的复苏。截至2012年末，我国并网的电站累积计装机容量仅为6GW，而2013年新增装机容量即达10GW。

2014年以来，全国光伏产业整体呈现稳中向好和有序发展局面，中央政府对光伏产业高度重视，政府频频出台光伏产业利好政策，其中包括规范光伏开发秩序、开展光伏扶贫工程、推进分布式示范区建设等一系列政策措施，在规范市场的前提下，大力拓展了国内光伏市场，树立了一大批示范性项目，对整个行业的健康发展起到了极为重要的推动作用。全年光伏发电累计并网装机容量28GW，同比增长60%，其中，光伏电站23GW，分布式4.67GW。光伏年发电量约250亿千瓦时，同比增长超过200%。

2015年，国家能源局计划当年新增光伏电站建设规模17.8GW，没有限定地面光伏电站和分布式光伏电站的分配比例。国家能源局对发展分布式光伏的开放态度将极大的促进我国中东部地区建设屋顶分布式光伏发电项目的热情，加速屋顶分布式光伏产业进一步的成熟。据有关资料统计，现有建筑面积达614亿平方米，其中住宅430亿平方米，公共建筑89亿平方米，工业建筑95亿平方米，屋顶分布式光伏安装潜力达4000GW以上，分布式屋顶资源巨大，发展前景广大。

4、我国光伏行业发展趋势

近年来，中国受到了严重的雾霾侵袭。过度依赖煤炭的能源供应结构是导致雾霾的重要原因之一。优化能源结构，提高可再生能源和清洁能源在能源消耗中的比例，成为国家战略。2014年3月，国务院印发了《国家新型城镇化规划》，目标在2020年城镇可再生能源利用比例达到13%。根据能源局做出的规划，到2020年，光伏发电将达到1亿千瓦，每年减少燃煤5000万吨。太阳能发电技术由于其温室气体排放少、环境影响小、发展潜力大、应用方便，对于保障国家能源安全、优化能源结构、改善大气环境具有重要的战略意义。

公司所处的光伏行业经过前几年的洗牌，各环节产能过剩的情况正逐步缓解，借助政府政策对新能源的大力鼓励和推动，未来几年光伏行业将回归理性并迎来新一轮的产业增长阶段。受益于下游太阳能组件企业的复苏和新一轮发展，光伏组件的市场需求也呈现持续增长趋势，市场规模将进一步扩大。

习近平总书记提出：“中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰，并计划到2030年将非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右。”截至2014年底，我国非化石能源占比为11.1%，要在2030年实现20%的目标，需要光伏发挥更大作用，国内光伏市场有望进一步开发。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、对行业发展的有利因素

（1）国家对太阳能光伏行业的发展给予政策支持

近年来国家推出多项政策，极大地推动了国内光伏产业发展，为行业的恢复营造了宽松有利的发展环境，对于行业未来发展方向、引导市场资源倾斜起

到了重要作用。

为推动光伏产业发展，中国效仿国外光伏激励政策的成功经验，从2009年开始推出“金太阳”和“光电建筑应用示范项目”等光伏应用示范项目。之后，国家在光伏政策上逐年加大力度，在2015年国家能源局下达2015年光伏发电建设实施方案的通知。在综合考虑全国光伏发电发展规划、各地区2014年度建设情况、电力市场条件以及各方面意见，国家能源局组织编制了2015年光伏发电建设实施方案。2015年下达全国新增光伏电站规模为1780万千瓦，超出了市场的预期。同时鼓励结合生态治理、设施农业、渔业养殖、扶贫开发等合理配置项目。鼓励各地区优先建设35千伏及以下电压等级（东北地区66千伏及以下）接入电网、单个项目容量不超过2万千瓦且所发电量主要在并网点变电台区消纳的分布式光伏发电项目，电网企业对分布式光伏发电项目按简化程序办理电网接入手续。

(2) 国内对于清洁能源的需求增长使得光伏发电得到快速发展

随着国民经济的快速发展，国内工业化、城镇化程度的不断提高，生产和消费对能源市场需求不断增长。而国内的能源供给主要还是依赖于化石能源，化石能源也正是国内主要的空气污染源之一。国内空气质量近年来一直未得到有效改善，雾霾治理已经成为政府工作的头等大事。随着国民环境保护意识的增强，清洁环保的太阳能发电由于其污染少的特点正日益成为电力生产行业的发展趋势。再加上太阳能发电的成本逐年降低，这给太阳能发电的大发展和广普及提供了更为有利的市场条件。未来低价的太阳能发电将会成为电力来源中的主流，太阳能行业必将迎来巨大地发展机遇。

2、对行业发展的不利因素

(1) 太阳能发电技术有待进一步的发展

太阳能的功率密度低，且太阳能电池光电转换效率相对较低6-22%，能量输入不连续：白天有，晚上没有；晴天有，阴天没有，需要储能或互补或并网。且从目前看单位前期投资高于常规能源发电，也高于风力发电、生物质能发电等可再生能源发电方式。

随着技术创新和进步。资源不连续、转换效率低缺点会逐步改善，同时光伏系统自身安全性、电网的安全性、对电网的负面影响也在逐步下降（绝缘性能

要求、防雷接地技术、隔离技术、防孤岛技术、降低谐波技术、低电压穿越技术、智能化并网逆变技术、储能技术、智能电网技术)；随着上游的成本下降，通过规模化生产、应用等手段，光伏电力成本在不断降低，有望最终实现“平价上网”甚至成为更有竞争力的能源利用形式。

(2) 专业人才匮乏

国内现阶段行业专业人才比较匮乏。一方面专业人才的培养都是靠经验积累，国内没有专门的培训机构和权威教材，从业人员的知识结构更新慢，难以适应光伏行业快速发展的需求。另一方面，培养行业优秀专业人才的周期长，投资大，投资者对专业人才的培养缺乏兴趣，技术人员的待遇不高很难吸引到优秀的研发人员。行业内优秀的专业人才流动频繁，虽然一定程度上起到了技术传播的作用，但对于整个行业的发展却是不利的，技术创新上的难度会加大。没有大量的专业技术人员努力钻研，创新技术，缩小和国外同行的差距将更加困难。

(3) 宏观经济对太阳能光伏行业的影响

2012年以来，我国太阳能光伏行业主要面临以下来自宏观经济领域的不确定性因素引致的市场风险：“欧债”危机升级及美国经济复苏放缓有可能恶化外部宏观市场需求；国内经济增长速度放缓导致内需下降所引发的行业需求萎缩；此外，行业供需结构依旧不平衡、人民币汇率继续上升、整体技术水平落后等问题也将会对太阳能光伏行业的整体发展前景造成影响。

(4) 转型升级时间紧迫，行业结构亟待优化

“十二五”期间，我国太阳能行业面临着转型升级的迫切形势，急需以技术创新为主导，加强设计业发展，发挥现有优势，向产业链高端延伸，实现生产和贸易方式的转型升级以及企业结构合理化、产业区域布局合理化。市场转型升级、机构调整的宏观趋势将在短期内对行业中的初创期、中小规模企业带来巨大的转型成本与技术压力。

(四) 行业周期性、区域性和季节性

硅片、电池片和组件行业的周期性、地域性和季节性特征基本同光伏设备行业，具体详见本节之“六、行业概况及竞争格局”之“(二)行业发展现状及

未来发展趋势”。

（五）行业竞争现状及公司竞争能力

1、行业的竞争程度

中国产业经济信息网的数据显示，经历两年的扩产后，到2011年底中国的光伏企业数量近1,000家。但2012年以来光伏产品价格持续下跌，光伏市场出现短期性产能过剩，导致中小型企业纷纷退出。光伏行业进入一个深度的产业调整期，产业集中度快速提升，促进了我国光伏产业健康发展。

在近200家国内光伏生产企业中，绝大多数缺乏过硬的核心技术支撑，中高端产品的技术研发与产品设计仍属空白，较之国外竞争对手在企业规模、市场影响力、产品技术研发实力等方面均存在较大差距，整个行业呈现出中高端产品市场由少数国外企业垄断，偏低端市场集中度较低、同质化竞争普遍存在的格局。

而在光伏组件领域，2012年全球光伏组件产量约36GW，其中中国的光伏组件产量近23GW，占比高达63.9%。2013年全球光伏组件产量达到40GW，同比增长11%，其中全球主要组件生产国如欧洲、日本和美国的组件产量分别为3.5GW、2.8GW和1.2GW，我国光伏组件产量约为26GW，同比增长13%，连续7年位居全球首位。

2014年，随着行业的整体好转以及由于组件价格下降使得光伏发电成本不断逼近甚至达到平价上网，预计全球组件产量继续呈现增长势头，全年将达43GW。我国光伏组件有望超过28GW，产业集中度进一步提高，其中我国前10家组件企业产量约占全国总产量的52%。

2011-2013年我国主要光伏组件企业出货量如下表所示：

| 企业名称 | 2011年 (MW) | 2012年 (MW) | 2013年 (MW) |
|--------------|------------|------------|------------|
| 晶澳太阳能有限公司 | 1,690.00 | 1,700.00 | 1,170.20 |
| 英利绿色能源控股有限公司 | 1,603.80 | 2,245.00 | 3,234.30 |
| 天合光能有限公司 | 1,511.00 | 1,590.00 | 2,584.70 |
| 阿特斯阳光电力集团 | 1,323.00 | 1,543.00 | 1,894.00 |
| 晶科能源控股有限公司 | 950.50 | 1,200.00 | 1,765.10 |
| 韩华新能源有限公司 | 844.00 | 829.10 | 1,280.30 |

行业内的主要竞争对手有：

(1) 晶澳太阳能有限公司

晶澳太阳能有限公司成立于2005年5月18日，主要从事太阳能产品的设计、开发、生产和销售。2007年2月7日，晶澳太阳能在美国纳斯达克证券交易所挂牌上市（交易代码：JASO）。晶澳太阳能在河北宁晋、江苏扬州拥有两大电池生产基地，合计电池产能超过3GW；在安徽合肥、上海奉贤拥有两个组件生产基地，组件产能超过1.7GW，在河北廊坊、江苏东海拥有多晶硅片生产基地，硅片产能超过1GW。

(2) 英利绿色能源控股有限公司

英利绿色能源控股有限公司（纽交所交易代码：YGE）全球最大的垂直一体化光伏发电产品制造商之一。其业务主要涉及光伏组件的设计、制造和销售，产品主要销往德国、西班牙、意大利、希腊、法国、韩国、中国和美国等国家和地区。总部位于中国保定，并在全球设有十多个分支机构及办事处，员工总数超过6,000人。

(3) 天合光能有限公司

天合光能有限公司（TSL）是一家光伏组件、系统解决方案及服务供应商。创立于1997年，作为中国最早的光伏系统集成商之一，公司位于江苏常州新北区电子产业园，公司业务涉及单晶、硅片、组件和系统安装等领域。

(4) 阿特斯阳光电力集团

阿特斯阳光电力科技位于江苏苏州市，于2006年6月由加拿大太阳能公司（Canadian Solar Inc. 简称CSI）全资设立。母公司加拿大太阳能公司，注册于加拿大多伦多，在纳斯达克上市。中国总部在江苏苏州高新区。是一家集太阳能光伏组件制造和为全球客户提供太阳能应用产品研发、设计、制造、销售的专业公司。CSI为全球客户生产在住宅、商用、工业等领域有着广泛应用的太阳能光伏产品及太阳能发电应用产品，还以公司的专业品牌为汽车行业、通讯行业等特殊市场提供太阳能光伏产品的解决方案，同时也为其他太阳能光伏厂商进行OEM加工。

(5) 晶科能源控股有限公司

晶科能源控股有限公司(纽交所代码:JKS),晶科能源在全球拥有超过13,000名员工和超过200名研发人员,公司为中国,美国,日本,德国,英国,智利,南非,印度,墨西哥,巴西,阿联酋,意大利,西班牙,法国,比利时以及其他地区的地面电站,商业以及民用客户提供太阳能产品,解决方案和技术服务。晶科能源在中国江西省,浙江省,葡萄牙和南非四个生产基地。截至2014年12月31日硅锭和硅片产能达到约2.5GW、电池片产能达到约2GW,组件产能达到约3.2GW。同时,晶科能源在国内市场出售电力,截至2014年12月31日已并网太阳能项目约为500MW。

(6) 韩华新能源有限公司

韩华新能源有限公司,注册成立于美属开曼群岛,生产基地位于江苏省启东市,在美国纳斯达克上市(HSOL)。实际控制人为韩国十大财团之一的韩华集团,持股比例约为49.9%。目前韩华新能源有限公司的总产能达到组件1.5GW,电池1.3GW,硅片1.1GW。

韩华新能源有限公司提供从晶体硅、硅锭、硅片、太阳能电池及太阳能组件到项目开发与融资,也与第三方经销商、OEM制造商和系统集成商进行合作,提供大型公共事业、商业及住宅/小型商业用途的太阳能装置。

2、行业壁垒

(1) 技术壁垒

晶体硅电池的技术壁垒主要是如何提高电池光电转换率,提高转换率可以直接降低单位生产成本。根据业内测算,转换率每提高1%,产品毛利率能相应提高3-6%。而提高转换率与光伏电池企业的科研实力、检测实力和操作经验等都密切相关。目前国内仅有本公司等少数生产厂家在电池的光电转换率上能基本与世界同步。

(2) 资金壁垒

公司所处行业具有资本密集型特征,产品主要原材料铜和锡都属于贵金属,生产机器均为自动化设备。在此背景下,立足于该行业只有投入大量的资金、能源和场地,才能满足日常生产与持续投入研发的需要,并且保证企业在正常开展业务的同时能够保持较快的研发速率,以应对行业前沿技术快速发展导致的市场挑战。此外,由于近年来欧洲和美国双反对国内市场的冲击,国内

行业资源加速整合。光伏组件企业开始集中，初创型企业进入该行业更加困难。光伏行业约定俗成的四个月货款交付期限使得企业在资金面的压力更加巨大。而分布式电站作为公司下一步发展的重点，对融资能力提出了更高要求。因此，对准备进入太阳能电池及分布式光伏电站行业的投资者来说，必须拥有强大的资本规模和资金筹措能力。

(3) 专业人才壁垒

公司所处行业对多学科综合技术开发以及技术团队跨领域合作具有很高要求，涉及到物理材料、应用化学、合金技术、软件开发、自动化控制、电子技术等，要求专业人员必须精通各门学科技能，并具有良好的创新意识和能力。目前国内各大学未开设相关课程，且最近几年光伏产业的发展远远超过人才培养的速度。技术服务工程师通常需要长时间的技术经验积累才能胜任。跨专业、多领域技术团队的科学高效组合及正确的市场方向指引，才能满足业内技术研发，产品设计与服务支持的要求，客观上形成了较高的专业人才壁垒。

3、公司竞争的优势

(1) 屋顶资源开发能力强

当前分布式光伏电站最大的瓶颈在于屋顶资源的获取。对于用户来说，电费折让受益不大，还存在屋顶是否损坏、发电质量是否可靠、电量计算是否准确与电站安全等顾虑，往往积极性不高，不愿意拿出屋顶资源建设电站，这也是2014年全国分布式光伏电站完成率不足三分之一的主要原因所在。

2014年，芯能科技进军分布式光伏领域，通过组建电站开发部，成立专业开发队伍，地毯式摸清责任区域工业屋顶资源详情，建立屋顶资源库。目前公司屋顶资源数据库已收录企业287家，屋顶面积503万平米，设计装机容量445MW。

(2) 具备分布式光伏运维管理经验

2014年下半年，芯能科技设立电站运维部，组建了专业维护检修团队，购置了分布式电站监控平台，公司已具备了电站运维经验。

(1) 拥有智能化的在线监控系统 智能化的在线监控系统具有在线实时，对分布式电站进行数字化监测，对众多设备和检测点连续不间断的监控，并对关键设备运行效率、故障发生率等主要指标进行分析和评价。

(2) 具备运维管理功能 运维管理系统拥有运行管理、用户管理、排班管理、

日志管理、查询管理、标识编码等功能。监控系统可以提供完善的报警功能保证各种故障的及时发现、定位、报警和恢复，方便运行检修人员快速定位和排除故障。

(3) 具备大数据分析功能 运维管理系统能够记录历史运行数据，参数图形和报表，并通过大数据分析，找到发电量下降的原因，提高电站综合运行效率和发电量，为后期项目的设计与建设优化提供数据支撑。

4、公司的竞争劣势

(1) 公司规模有限，品牌知名度还需要进一步提高

2014年以前，芯能科技以硅片产品制造为主，尽管硅片技术水平始终处于行业先进水平，但因生产规模有限，企业知名度逊色于保利协鑫、晶澳等一线硅片厂家，国内知名度还需要进一步提高。

(2) 资金较为匮乏，融资渠道不足

芯能科技同样面临民营企业资金紧缺、融资渠道窄等难题，严重制约公司产品技术研发投入和拟投资建设分布式光伏电站的速度。

(六) 与公司经营有关的风险因素

1、产业政策风险

公司所属行业为太阳能行业，是国家重点扶持的行业。近两年，我国一系列促进光伏产业健康发展的政策密集出台，包括《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》、《分布式发电管理暂行办法》、《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》、《光伏制造行业规范条件》等政策相继出台实施，产业发展环境逐步好转。此外，金融机构如银监会、国家开发银行等也在积极与行业主管部门合作，根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》精神出台与太阳能产业相关的金融扶持政策。中欧光伏贸易争端也在中央政府的高度重视下，通过“限量、限价”方式达成和解，为后续贸易纠纷的应对提供借鉴。假设未来国家对太阳能行业的扶持力度有所倾斜，如减少对光伏发电的补贴等，可能会对光伏行业及公司的发展造成不利影响。

2、宏观经济波动风险

公司所处行业位于太阳能行业上游，自身的业务发掘与市场开拓受太阳能行业的整体景气境况影响较大，太阳能行业与宏观经济走势密切相关，从而导致公司面临一定的宏观经济波动风险。2012年以来，我国太阳能行业主要面临以下不确定性因素引致的市场风险：“欧债”危机升级及美国经济复苏放缓对外部宏观市场需求造成持续冲击；国内经济增长速度放缓导致内需下降所引发的行业需求萎缩；如果未来全球经济增长持续疲软，公司业务发展可能会受到影响。

3、光伏制造行业内竞争加剧的风险

由于太阳能行业是高新技术产业，其技术水平、生产成本是决定企业生存的核心因素。据中国光伏产业联盟估计，2013接近有过半的光伏企业倒闭，超过70%的中小企业退出市场。虽然2014年光伏行业逐渐回暖，市场需求不断加大，但近两年的发展滞缓造成了光伏行业的供需不平衡，促使行业集中度不断提升，竞争逐渐加剧。如果公司在未来的产品生产与研发上不能提升生产技术水平，改进产品结构，有可能面临市场份额下降甚至被市场淘汰的风险。

第三节 公司治理

一、股东（大）会、董事会、监事会建立健全及运行情况

（一）关于公司股东（大）会、董事会、监事会制度的建立、健全及运行情况

有限公司于2008年7月9日成立，有限公司成立之初，按照《公司法》的要求制定了公司章程，并在工商行政管理部门进行了备案；根据《公司法》及有限公司《章程》的规定，公司未设立董事会、监事会，仅设立执行董事1名、监事1名。

有限公司重大决策事项如增加注册资本、股权转让、增加股东等事项均经股东会决议通过，股东会议事程序与表决方式、决议内容及签署均合法合规、真实有效。虽然，由于未设立董事会、监事会，未制定股东会、董事会、监事会等议事规则，亦未制定诸如关联交易、对外投资、对外担保、委托理财等重大事项的决策和执行制度，公司章程也未对公司重大事项的决策和执行进行详尽、严密的规定，公司管理层在涉及此类决策时自行进行了权限划分，但在具体运作过程中仍存在不完善之处，如未严格按照有关法律法规和公司章程发布通知，未按时召开股东会，部分会议记录保存不完整的情况，但这些瑕疵并不影响股东会、董事会、监事会决议的法律效力。

2011年8月15日，有限公司以经审计的净资产折股，整体变更为股份有限公司，股份公司成立后，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的，较科学规范的法人治理结构。

2011年9月6日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了公司第一届董事会董事、第一届监事会非职工代表监事，审议通过了《浙江芯能光伏科技股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》等规章制度。公司第一届董事会由张利忠、戴建康、章竞前、贺强、杨金观5人组成，其中，贺强、杨金观为独立董事。董事会向股东大会负责，执行股东大会决议并依据公司章程及《董事会议事规则》的规定履行职责。第一届监事会由褚建新、钱利峰2名非职工代表监事和钱其峰1名职工代表监事组成。监事会负责对董事、高级

管理人员执行公司职务的行为进行监督，检查公司财务以及行使其他由公司章程赋予的权利。自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，职工监事按时出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

公司随后又制定了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》等一系列规章制度，建立健全了公司治理结构，完善了公司内部控制体系。

股份公司成立后，公司能够按照《公司法》、《公司章程》及相关治理制度规范运行。会议的召开均符合法律、法规、《公司章程》及三会议事规则等规定，会议程序合法、会议决议和会议记录规范、完整。

至此，公司已按照《公司法》、《非上市公司监督管理办法》及国家有关法律法规的要求，结合公司实际情况制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会、经理层组成的法人治理机构，并建立了董事会秘书制度，使公司的法人治理结构更加科学和规范。

（二）关于公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

1、股份公司的股东大会、董事会、监事会

公司股东大会是公司的权力机构，决定公司经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案，决定公司增加或减少注册资本、发行公司债券、合并、分立、解散、清算或者变更公司形式，审议批准公司重大对外担保、对外投资、关联交易、委托理财、资产抵押等事宜。涉及关联交易的，实行关联股东回避表决制度。

公司董事会由5名董事组成，设董事长1人，独立董事2人。董事会是股东大会的执行机构，对股东大会负责。董事会负责制定财务预算和决算方案；决定公司的经营计划和投资方案。

公司监事会由3名监事组成，设监事会主席1人，公司职工代表监事1人，公司职工代表监事占监事会成员人数不低于三分之一。监事会是公司内部的专职监督机构。

2、履行职责情况

有限公司阶段，公司股东、股东会、执行董事、监事及相关人员一直根据《公司法》、《公司章程》等法律、法规和公司内部规章制度，在有限公司重大决策事项上依法召开股东会，并形成相关决议。虽然存在不完善之处，如未严格按照有关法律法规和公司章程发布通知及按时召开股东会，部分会议记录保存不完整的情况，但未对有限公司及股东利益造成损害，未形成任何纠纷或争议，未影响有限公司的总体治理效率，且在整体变更为股份公司时进行了纠正。在有限公司阶段，执行董事能够履行公司章程赋予的权利和义务，勤勉尽职，监事能够起到一定的监督作用。

股份公司成立后，公司能够严格依据《公司法》、《公司章程》及三会议事规则的规定发布通知并按期召开股东大会、董事会、监事会；确保三会文件保存完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议及会议记录均能够正常签署，会议决议能有效执行。

总体上，公司上述机构的人员均符合《公司法》的任职要求，能够按照三会议事规则履行其义务。尤其是股份公司成立以来，公司管理层不断提高规范治理的意识，注重加强内部控制制度的完善及各项制度的有效执行。在未来，管理层还需不断深化公司法人治理理念，不断学习和执行相关法律法规及规章制度，保证公司治理机制的有效运行。

（三）董事会对公司治理机制讨论评估情况

1、公司治理机制的建设情况

（1）公司建立了股东大会、董事会、监事会等法人治理机制，并且制定了《公司章程》、三会议事规则等法人治理制度，《公司章程》明确约定了股东所享有的知情权、参与权、质询权和表决权等权利的具体情形，为股东提供了合适的保护，同时还明确约定了纠纷解决机制，股东为了维护公司的合法利益，可以自身的名义提起诉讼，为股东提供了合适的保护。

同时，为充分保护股东权益及其权力行使，公司通过建立健全法人治理结构及包括三会议事规则、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理办法》等各项制度，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，进而形成了科学有效的职责分工和制衡机制。

（2）内部管理制度建设情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司已建立包括投资者关系管理制度、纠纷解决机制、累积投票制、关联股东和董事回避制度以及与财务管理、风险控制等相关的各项内部管理制度，具体建设情况如下：

1) 根据《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的目的与基本原则、工作对象与工作内容、管理部门设置及主要职责等方面做出规定。

2) 纠纷解决机制

《公司章程》第三十一条至第三十三条详细规定了股东权益受损时的纠纷解决机制。

3) 累积投票制

《公司章程》第七十九条规定“股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制”。

4) 关联股东和董事回避制度

《公司章程》第七十六条规定“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数”，第一百一十三条规定“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

5) 公司已逐步建立健全了《对外担保管理办法》、《重大信息内部报告制度》等财务管理和风险控制制度。

2、董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给给所有股东提供合适的保护以及能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

二、公司及控股股东、实际控制人最近二年违法违规及受处罚情况

2014年12月9日，海宁市环境保护局出具海环罚字【2014】174号行政处罚决定书，对2014年10月11日其执法人员在现场检查时发现的，股份公司污水处理设施入网口西侧窖井内设置的两条临时消防软管，其中一条软管出水，另一条未出水的违法排放污水行为，依据《中华人民共和国水污染防治法》第七十五条第二款进行处罚，责令改正违法行为，罚款十万元。

根据股份公司的说明，股份公司污水站有A、B两套污泥处理设施，海宁市环境保护局检查当日，B设施框压滤机因故障正在拆卸维修中。为防治B污泥处理设施的污泥浓缩池满溢，原定计划要求现场操作工将B设施的含泥废水抽至A设施的污泥浓缩池，然后通过A设施的板框压滤机正常处理，但由于疏忽管理及现场操作工环保意识淡薄，将本应抽至A设施污泥浓缩池的含泥废水直接抽到了与A设施污泥浓缩池北侧相临的污水排放口直接排放，导致了违法违规行为的发生。

经查验，上述行政处罚的依据中不涉及重大违法违规及受处罚情形，且2015年6月18日，海宁市环境保护局出具证明：该项处罚的依据不涉及重大违法违规情形，受处罚行为不属于重大违法违规行为，不属于重大违法违规处罚，公司已上报关于此事项的整改报告，且进行了确实有效的整改。除上述行政处罚外，该公司自2013年1月1日起至今没有受到我局的行政处罚，已无因违反有关环境保护的法律、法规而正在受到我局调查的事项，其生产经营活动符合国家有关环境保护的法律、法规的要求。经核查，公司已于2014年12月10日，足额缴纳了十万元罚款。

综上，最近二年内，公司、控股股东和实际控制人不存在重大违法违规及受处罚的情况。

三、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面的分开情况

公司的业务、资产、人员、财务和机构拥有独立性，具有面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

（一）业务独立性

公司具有独立的生产经营场所、完整的业务流程以及独立的研发、采购、销售等业务部门。公司具有独立于公司股东的生产经营场所。公司从技术研发、服务体系构建到原料采购、业务开展及对外销售，均拥有独立的经营决策权和实施权，形成了独立且运行有效的产供销和研发体系，具有面向市场独立经营的能力，公司在业务上具有完全的独立性。

（二）资产独立性

公司及其前身有限公司设立及历次增资时，各股东出资均已足额到位。公司具有公司业务运营所需的独立的固定资产、知识产权。核心技术人员及股东个人名下未持有与公司业务相关的知识产权。公司不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，或者为上述企业或人员提供担保的情况。公司具有开展生产经营所必备的资产，其资产具有独立性。

（三）人员独立性

公司董事、监事及高级管理人员的选举、任免程序符合《公司法》和《公司章程》的规定，公司的总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务。公司现任总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员，均在公司工作并仅在公司领取薪酬。公司建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等制度。截至本报告出具日，公司依法独立与479名员工签署劳动合同及保密协议，其中已为298名本省职工缴纳五险，已为115名外来务工职工缴纳3险，19名退休返聘职工、4名实习生、35名新进入职职工、2名当月刚离职的职工、5名自愿放弃缴纳社保职工和1名在外地缴纳社保职工。公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。

（四）财务独立性

公司已建立了一套独立、规范的财务会计制度和财务核算体系，并建立了相应的内部控制制度。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法

独立纳税。公司财务独立，不存在被控股股东、实际控制人不当控制的情况。

（五）机构独立性

公司已设立股东大会、董事会和监事会等机构，已聘任总经理、副总经理和董事会秘书等高级管理人员；公司各内部组织机构和各经营管理部门均独立履行其职能，独立负责公司的生产经营活动，独立行使经营管理职权，公司组织机构具有独立性。

（六）关于公司独立性的书面声明

芯能科技出具了关于公司独立性的书面声明，承诺：

本公司拥有独立于控股股东、实际控制人或其他关联方的员工。本公司与全体员工均签订劳动合同，并在有关的社会保障、工薪报酬等方面独立管理。

本公司拥有独立于控股股东、实际控制人或其他关联方的独立运营的资产。本公司最近两年内不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用、或者为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供违规担保的情形。

本公司独立对外签订采购合同、销售合同等与业务有关的法律文件，独立开展业务，公司业务独立于控股股东、实际控制人或其他关联方。

本公司设立了与生产经营相关的生产、销售等内部机构，具有独立经营的条件和能力，本公司各内部机构独立于控股股东、实际控制人或其他关联方。

本公司拥有独立的财务会计部门，建立了独立、规范的财务会计制度，能够独立进行财务决策。本公司拥有独立的银行账户，没有与任何股东共用银行账户。本公司依法独立进行纳税申报和履行缴纳税款义务。

四、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为张利忠、张文娟和张震豪等3人。控股股东、

实际控制人目前及历史上控制的其他企业如下：

| 序号 | 单位名称 | 持股比例 | 经营范围 | 法定代表人 |
|----|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | 海宁市正达经编有限公司 | 张利忠持股 90%， 张文娟持股 10% | 经编布制造、加工 | 张利忠 |
| 2 | 海宁市乾潮投资有限公司 | 张震豪持股 51.2%， 海宁市正达经编有限公司持股 36%， 张文娟持股 12.8% | 纺织面料、电子产品的批发、零售。 | 张文娟 |
| 3 | 嘉兴科茂光伏有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 光伏电站的设计、开发、建设、维护；光伏发电工程的设计；太阳能光伏发电技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；太阳能发电设备的销售、安装、维护。 | 金郁祥 |
| 4 | 嘉兴科洁新能源有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 太阳能光伏发电项目的建设；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电系统工程设计施工、施工及维护服务。 | 金郁祥 |
| 5 | 嘉兴科联新能源有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 太阳能光伏发电项目的建设；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电系统工程设计施工、施工及维护服务。 | 金郁祥 |
| 6 | 海盐科茂新能源有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 太阳能光伏发电；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电工程设计、施工及维护服务。 | 金郁祥 |
| 7 | 嘉善科茂新能源有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 太阳能光伏发电项目的建设；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电系统工程设计施工、施工及维护服务。 | 金郁祥 |
| 8 | 平湖科茂新能源有限公司 | 金郁祥持股 51%， 张建琴持股 49% | 太阳能光伏发电项目的投资；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电系统工程设计施工、施工及维护服务。 | 金郁祥 |
| 9 | 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 张建琴持股 50%， 沈敏玉持股 50% | 太阳能微电网技术信息咨询；太阳能微电网系统工程的设计、施工和维护服务；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电。 | 张建琴 |
| 10 | 海宁科茂微电网技术有 | 光年绿色能源有限公司持股 100% | 太阳能微电网技术的信息咨询；太阳能微电网系统工程的 | 陈永祥 |

| | | | | |
|----|-------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| | 限公司 | | 设计、施工及维护服务（以上涉及资质的、均凭有效资质证书经营）；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电。 | |
| 11 | 桐乡科茂新能源有限公司 | 海宁科茂微电网技术有限公司持股 100% | 太阳能光伏发电项目的建设；太阳能光伏发电系统、光伏发电设备的销售；光伏发电技术咨询；太阳能工业设计；广告策划。 | 陈永祥 |

1、正达经编为芯能科技的股东，其主要经营业务为经编布制造、加工，和公司不构成同业竞争。

2、乾潮投资为芯能科技的股东，在报告期间进行了少量分销业务。为此，张利忠、张文娟、张震豪分别出具了《关于同业竞争的解决措施及避免同业竞争的承诺》，将采取必要措施督促乾潮投资在承诺函出具日起停止前述相关业务。截至2015年6月20日，和公司已不构成同业竞争。

3、平湖科茂、海宁茂隆、嘉兴科茂、嘉兴科洁、嘉兴科联、海盐科茂和嘉善科茂，为实际控制人张利忠采取委托持股方式投资设立的拟用于建设或投资分布式光伏电站的公司，和公司其他业务—金太阳发电项目存在同业竞争。

4、海宁科茂和桐乡科茂为实际控制人委托其妹妹张利芳投资设立的用于建设或投资分布式光伏电站的公司，海宁科茂股权已于2014年12月转让给光年绿色能源有限公司，桐乡科茂于2015年5月转让给海宁科茂，以上2家电站公司和公司其他业务—金太阳发电项目存在同业竞争。

5、芯能科技所属行业为电气机械及器材制造业，细分为电池制造子行业，主要产品为硅片、电池片及电池组件，主营业务收入占营业收入的比重在95%以上；在光伏发电业务方面，目前只有海宁市建材商贸城1.6MWp光伏发电项目，属于国家太阳能光电建筑一体化应用示范项目（简称：金太阳项目）。

6、芯能科技发展战略：通过分布式光伏电站向光伏行业下游发展，详见本公开转让说明书“第四节、公司财务情况”之“十三、（二）公司发展计划”。

综上所述，截至本公开转让说明书签署之日，控股股东、实际控制人控制了7家拟建设分布式光伏电站的项目公司，以及通过参股光年绿色的形式间接投资了以持有分布式光伏电站的海宁科茂等2家公司，从行业上下游来看，和公司主营业务不存在同业竞争关系，但和目前的其他业务—金太阳发电项目（海宁市建材商贸城1.6MWp光伏发电项目）存在同业竞争。并随着公司业务发展，公司计

划向光伏行业下游延伸，制定了投资建设分布式光伏电站的战略目标，和公司其他业务—金太阳发电项目亦存在同业竞争风险。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

1、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后出现同业竞争情形，实际控制人张利忠、张文娟、张震豪分别出具了《关于同业竞争的解决措施及避免同业竞争的承诺》，将采取必要措施督促乾潮投资在承诺函出具日起停止前述相关业务。张利忠还承诺在芯能科技股票在全国股份转让系统挂牌后从根本上解决与芯能科技之间的同业竞争，具体措施与安排如下：1、在挂牌后三年内，将项目公司股权转让给芯能科技；2、在挂牌后三年内，将项目公司股权转让给其他无关联第三方；3、挂牌后三年内，在当时法律法规允许的情况下采取其他方式彻底解决同业竞争。张震豪也承诺在芯能科技股票在全国股份转让系统挂牌后从根本上解决与芯能科技之间的同业竞争，具体措施与安排如下：1、在挂牌后三年内，采取必要措施促使光年绿色能源有限公司将项目公司股权转让给芯能科技；2、在挂牌后三年内，将精益环球有限公司所持有的光年绿色能源有限公司的股权转让给其他无关联第三方；3、挂牌后三年内，在当时法律法规允许的情况下采取其他方式彻底解决同业竞争。

就避免与芯能科技同业竞争问题，张利忠、张文娟、张震豪进一步承诺如下：1、除承诺函出具日前已存在的同业竞争情况之外，将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、与他人合资、合作和联营以及委托持股等方式）参与或进行任何与芯能科技构成竞争或可能构成竞争的业务；2、如果今后获得与芯能科技业务相同或类似的收购和投资等机会，将立即通知芯能科技，优先提供给芯能科技进行选择，并尽最大努力促使该等业务机会具备转移给芯能科技的条件；3、在消除或避免同业竞争方面所作各项承诺，同样适用于其投资控股的其他企业，其有义务督促并确保其他企业执行承诺所述各事项安排并严格遵守全部承诺；4、若违反上述承诺给芯能科技及其他股东造成的损失将由其承担。

2、持股 5%以上的股东、董事、监事关于避免同业竞争的承诺

为避免今后出现同业竞争情形，芯能科技持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已出具了《关于不进行同业竞争的承诺函》，并签字承诺如下：

“本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业目前没有以任何形式从事与股份公司及股份公司控股企业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。

本人在作为股份公司的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间，保证本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业不在中国境内、外以任何形式直接或间接从事与股份公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内、外投资、收购、兼并与股份公司主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

本人将不会利用股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的地位，通过任何途径或方式损害股份公司及股份公司其他股东的合法利益。

本人因违反上述承诺所获的利益及权益将归股份公司及其控股企业所有；本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司及其控股企业造成的一切经济损失，以及股份公司及其控股企业为主张其经济损失而支出的所有费用。”

五、资金占用及担保情况

最近两年内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，但存在为股东及其控制的其他企业提供担保的情况，详见本说明书“第四节、公司财务会计信息”之“七、（二）关联交易事项”。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为，股份公司设立时，股东大会审议通过了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》，明确了对关联交易和对外担保的审批权限和程序，并已在经营管理过程中严格执行。

六、公司董事、监事、高级管理人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员持股及关联关系

公司董事、监事、高级管理人员持股情况如下：

单位：股

| 序号 | 姓名 | 身份 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|-----|---------------|---------------|---------|
| 1 | 张利忠 | 董事长 | 17,600,000.00 | 16.7600 |
| 2 | 戴健康 | 董事 | 10,000,000.00 | 9.5238 |
| 3 | 章竞前 | 董事、董事长顾问 | - | |
| 4 | 贺强 | 独立董事 | - | |
| 5 | 杨金观 | 独立董事 | - | |
| 6 | 褚建新 | 监事会主席人事行政部经理 | - | |
| 7 | 叶莉 | 监事、会计主管 | - | |
| 8 | 钱鹏飞 | 监事（职工代表）、工厂厂长 | - | |
| 9 | 刘沛涛 | 总经理 | - | |
| 10 | 金治明 | 常务副总经理 | - | |
| 11 | 张健 | 董事会秘书、副总经理 | - | |
| 12 | 钱其峰 | 副总经理、技术研发部经理 | - | |
| 13 | 陈建军 | 副总经理 | - | |
| 14 | 张子祥 | 财务负责人 | - | |
| 合计 | | | 27,600,000.00 | 26.2838 |

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员最近二年变动情况及原因

2011年9月6日，公司创立大会暨第一次股东大会，选举张利忠、戴健康、章竞前、贺强、杨金观董事组成首届董事会，其中贺强、杨金观为独立董事；选举褚建新、钱利峰为非职工监事和职工代表监事钱其峰组成公司首届监事会。

2011年9月6日，芯能科技召开第一届董事会第一次会议，选举张利忠为董事长，聘任张利忠为总经理，章竞前为副总经理兼董事会秘书；金治明为副总

经理，李拥军为财务总监。

2011年9月6日，芯能科技召开第一届监事会第一次会议，选举褚建新为监事会主席。

2015年4月3日，芯能科技召开2014年度股东大会，选举张利忠、戴建康、章竞前、贺强、杨金观董事组成第二届董事会，其中贺强、杨金观为独立董事；选举褚建新、叶莉为非职工监事和职工代表监事钱鹏飞组成公司第二届监事会。

2015年4月3日，芯能科技召开第二届董事会第一次会议，选举张利忠为董事长，决议聘任刘沛涛为总经理，张健为董事会秘书，金治明为常务副总经理，张健、钱其峰、陈建军为副总经理，张子祥为财务负责人。

2015年4月3日，芯能科技召开第二届监事会第一次会议，选举褚建新为监事会主席。

2015年4月芯能科技董事会、监事会换届后，张利忠不再兼任公司总经理，改聘刘沛涛担任总经理，副总经理兼董事会秘书由章竞前变为张健，财务负责人由李拥军变为张子祥，戴建康任董事，钱利峰、钱其峰不再担任监事，钱其峰、陈建军新任副总经理。

（三）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况

| 序号 | 姓名 | 在公司职务 | 持股 | 兼职单位及兼职情况 | 兼职单位与公司的关系 |
|----|-----|--------|--------|-------------------------|------------|
| | | | 比例 (%) | | |
| 1 | 张利忠 | 董事长 | 16.76 | 能发电子，执行董事、总经理 | 控股子公司 |
| | | | | 赢富电子，执行董事、总经理 | 控股子公司 |
| | | | | 鑫创电子，执行董事、总经理 | 控股子公司 |
| | | | | 正达经编，监事 | 公司股东 |
| 2 | 戴建康 | 董事 | 9.52 | 浙江鸿翔钢结构有限公司， 董事长、总经理 | 关联公司 |
| | | | | 浙江鸿乐光热科技有限公司， 董事长 | 关联公司 |
| 3 | 章竞前 | 董事 | | | |
| 4 | 褚建新 | 监事会主席 | | 无 | |
| 5 | 叶莉 | 监事 | | 无 | |
| 6 | 钱鹏飞 | 职工代表监事 | | 无 | |

| 序号 | 姓名 | 在公司职务 | 持股 | 兼职单位及兼职情况 | 兼职单位与公司的关系 |
|----|-----|--------|--------|-----------|------------|
| | | | 比例 (%) | | |
| 7 | 贺强 | 独立董事 | | 5家公司独立董事 | |
| 8 | 杨金观 | 独立董事 | | 4家公司独立董事 | |
| 9 | 刘沛涛 | 总经理 | | 无 | |
| 10 | 金治明 | 常务副总经理 | | 无 | |
| 11 | 张健 | 董事会秘书 | | 无 | |
| | | 副总经理 | | | |
| 12 | 钱其峰 | 副总经理 | | 无 | |
| 13 | 陈建军 | 副总经理 | | 无 | |
| 14 | 张子祥 | 财务负责人 | | 无 | |

除上述情况外，不存在公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况。

（四）其他说明事项

公司的董事、监事、高级管理人员为申请挂牌签署了系列协议和做出承诺，内容涵盖关联交易、同业竞争、在其他企业任职情况、个人诚信、勤勉尽职等。

不存在公司的董事、监事、高级管理人员重大投资与公司利益冲突的情况。

公司的董事、监事、高级管理人员最近两年不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

公司董事、监事、高级管理人员不存在其它对公司持续经营有不利影响的情形。

第四节 公司财务会计信息

一、最近两年及一期的审计意见、主要财务报表

(一) 最近两年及一期的审计意见

公司执行财政部颁布的《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”）。报告期内财务报表按照企业会计准则以持续经营假设为基础编制。

公司2013年、2014年、2015年1-4月财务会计报告已经瑞华会计师事务所审计，并出具了瑞华审字[2015] 02070083号标准无保留意见的审计报告。

(二) 最近两年及一期的财务报表**1、合并资产负债表**

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 36,068,448.29 | 25,878,373.32 | 6,207,607.82 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 151,647,362.68 | 36,023,797.36 | 3,360,000.00 |
| 应收账款 | 115,987,250.27 | 93,489,619.77 | 18,951,467.19 |
| 预付款项 | 64,556,868.99 | 50,666,055.90 | 26,051,546.12 |
| 应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 其他应收款 | 3,430,322.26 | 4,031,654.98 | 4,402,385.31 |
| 存货 | 185,146,563.99 | 166,799,643.40 | 52,979,877.52 |
| 划分为持有待售的资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 10,900,004.41 | 19,650,483.49 | 41,999,150.59 |
| 流动资产合计 | 567,736,820.89 | 396,539,628.22 | 153,952,034.55 |
| 非流动资产： | | | |
| 可供出售金融资产 | | | |
| 持有至到期投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 330,781,534.74 | 338,633,539.60 | 267,689,070.63 |
| 在建工程 | | | 93,085,294.55 |
| 工程物资 | 29,860,594.02 | 29,860,594.02 | 32,803,860.79 |
| 固定资产清理 | | | |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 无形资产 | 20,347,731.57 | 20,551,698.97 | 21,163,601.17 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | 73,333.33 | 80,000.00 | |
| 递延所得税资产 | 12,103,827.62 | 18,024,741.98 | 22,210,120.70 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | 393,167,021.28 | 407,150,574.57 | 436,951,947.84 |
| 资产总计 | 960,903,842.17 | 803,690,202.79 | 590,903,982.39 |

合并资产负债表（续）

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 322,300,000.00 | 317,200,000.00 | 319,290,000.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | 172,563,481.41 | 53,951,900.00 | 10,000,000.00 |
| 应付账款 | 233,733,989.49 | 248,810,877.31 | 155,845,419.83 |
| 预收款项 | 81,804,433.50 | 58,930,244.53 | 5,114,237.25 |
| 应付职工薪酬 | 3,687,277.80 | 4,978,159.32 | 3,674,142.85 |
| 应交税费 | 582,607.05 | 604,045.77 | 533,140.46 |
| 应付利息 | 380,214.40 | 269,324.40 | 840,740.57 |
| 应付股利 | | | |
| 其他应付款 | 25,138,063.25 | 115,076,100.27 | 119,810,916.06 |
| 划分为持有待售的负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,344,611.20 | 3,344,611.20 | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | 843,534,678.10 | 803,165,262.80 | 615,108,597.02 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 长期应付款 | 4,455,816.31 | 5,318,850.33 | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 专项应付款 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | 7,766,666.67 | 7,900,000.00 | 6,160,000.00 |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | 12,222,482.98 | 13,218,850.33 | 6,160,000.00 |
| 负债合计 | 855,757,161.08 | 816,384,113.13 | 621,268,597.02 |
| 股东权益： | | | |
| 股本 | 105,000,000.00 | 90,000,000.00 | 90,000,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 资本公积 | 98,708,120.90 | 21,290,537.61 | 21,290,537.61 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | | |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | -98,561,439.81 | -127,067,739.78 | -145,903,072.51 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 105,146,681.09 | -15,777,202.17 | -34,612,534.90 |
| 少数股东权益 | | 3,083,291.83 | 4,247,920.27 |
| 股东权益合计 | 105,146,681.09 | -12,693,910.34 | -30,364,614.63 |
| 负债和股东权益总计 | 960,903,842.17 | 803,690,202.79 | 590,903,982.39 |

2、合并利润表

单位：元

| 项 目 | 2015 年度 1-4 月 | 2014 年度 | 2013 年度 |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 一、营业总收入 | 445,529,529.80 | 869,259,777.91 | 379,360,092.38 |
| 其中：营业收入 | 445,529,529.80 | 869,259,777.91 | 379,360,092.38 |
| 二、营业总成本 | 410,260,755.81 | 848,347,838.56 | 439,471,020.83 |
| 其中：营业成本 | 380,523,435.94 | 763,444,362.11 | 359,025,171.59 |
| 营业税金及附加 | | | 2,501.47 |

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 销售费用 | 635,977.63 | 2,130,155.17 | 1,340,549.29 |
| 管理费用 | 15,605,138.59 | 38,002,994.52 | 39,439,493.52 |
| 财务费用 | 12,894,228.90 | 34,445,561.31 | 39,187,379.32 |
| 资产减值损失 | 601,974.75 | 10,324,765.45 | 475,925.64 |
| 加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | 35,268,773.99 | 20,911,939.35 | -60,110,928.45 |
| 加：营业外收入 | 154,333.33 | 1,093,042.93 | 2,452,339.42 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | 20,769.21 |
| 减：营业外支出 | | 148,899.27 | 92,705.49 |
| 其中：非流动资产处置损失 | | 14,682.91 | 41,538.42 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 35,423,107.32 | 21,856,083.01 | -57,751,294.52 |
| 减：所得税费用 | 6,129,615.89 | 4,185,378.72 | -7,103,465.18 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | 29,293,491.43 | 17,670,704.29 | -50,647,829.34 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 28,506,299.97 | 18,835,332.73 | -49,945,749.61 |
| 少数股东损益 | 787,191.46 | -1,164,628.44 | -702,079.73 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | | |
| 归属母公司股东的其他综合收益的税后净额 | | | |
| （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 | | | |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | | | |
| 七、综合收益总额 | 29,293,491.43 | 17,670,704.29 | -50,647,829.34 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | 28,506,299.97 | 18,835,332.73 | -49,945,749.61 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | 787,191.46 | -1,164,628.44 | -702,079.73 |
| 八、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.32 | 0.21 | -0.55 |
| （二）稀释每股收益 | 0.32 | 0.21 | -0.55 |

说明：

1、2015 年公司发生同一控制下企业合并，被合并方在合并前（2015 年 1-4 月、2014 年度、2013 年度）实现的净利润分别为：-115,951.39 元、-8,620,702.26 元、-2,549,759.53 元。

2、上述同一控制下企业合并中的被合并方于合并日前实现的净利润已包含于上表“净利润”中。

3、合并现金流量表

单位：元

| 项 目 | 2015 年度 1-4 月 | 2014 年度 | 2013 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 | 236,150,255.03 | 569,634,506.44 | 149,202,402.84 |
| 收到的税费返还 | | 2,571,980.00 | 3,539,779.33 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 135,614.55 | 557,962.99 | 2,209,029.53 |
| 经营活动现金流入小计 | 236,285,869.58 | 572,764,449.43 | 154,951,211.70 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 256,649,801.73 | 457,836,725.26 | 85,656,156.23 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 9,826,285.09 | 26,544,533.89 | 20,301,064.90 |
| 支付的各项税费 | 1,107,993.88 | 1,798,479.01 | 902,109.19 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 7,754,815.84 | 15,092,170.46 | 22,109,690.21 |
| 经营活动现金流出小计 | 275,338,896.54 | 501,271,908.62 | 128,969,020.53 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -39,053,026.96 | 71,492,540.81 | 25,982,191.17 |
| 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收回的现金净额 | | 8,375,704.58 | 3,554,957.28 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | | 8,375,704.58 | 3,554,957.28 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 7,785,384.91 | 21,433,844.27 | 55,736,889.59 |
| 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 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 7,785,384.91 | 21,433,844.27 | 55,736,889.59 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -7,785,384.91 | -13,058,139.69 | -52,181,932.31 |

| 项 目 | 2015 年度 1-4 月 | 2014 年度 | 2013 年度 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 60,247,100.00 | | 16,500,000.00 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | | | |
| 取得借款收到的现金 | 147,800,000.00 | 473,100,000.00 | 516,090,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 44,631,352.00 | 35,068,081.65 | 89,757,280.04 |
| 筹资活动现金流入小计 | 252,678,452.00 | 508,168,081.65 | 622,347,280.04 |
| 偿还债务支付的现金 | 142,700,000.00 | 475,190,000.00 | 538,800,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 12,400,389.71 | 34,493,118.75 | 37,439,782.01 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 56,806,569.56 | 51,710,498.52 | 18,916,050.82 |
| 筹资活动现金流出小计 | 211,906,959.27 | 561,393,617.27 | 595,155,832.83 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 40,771,492.73 | -53,225,535.62 | 27,191,447.21 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 7,628.81 | | -333,263.84 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -6,059,290.33 | 5,208,865.50 | 658,442.23 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 6,416,473.32 | 1,207,607.82 | 549,165.59 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 357,182.99 | 6,416,473.32 | 1,207,607.82 |

4、合并股东权益变动表

单位：元

| 项 目 | 2015年1-4月 | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|-----------------|---------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -127,067,739.78 | 3,083,291.83 | -12,693,910.34 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | | |
| 其他 | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -127,067,739.78 | 3,083,291.83 | -12,693,910.34 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 15,000,000.00 | 77,417,583.29 | | 28,506,299.97 | -3,083,291.83 | 117,840,591.43 |
| （一）综合收益总额 | | | | 28,506,299.97 | 787,191.46 | 29,293,491.43 |
| （二）股东投入和减少资本 | 15,000,000.00 | 90,047,100.00 | | | | 105,047,100.00 |
| 1、股东投入的普通股 | 15,000,000.00 | 90,047,100.00 | | | | 105,047,100.00 |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | |
| 4、其他 | | | | | | |

| 项 目 | 2015年1-4月 | | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|------|----------------|---------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | | |
| 3、对股东的分配 | | | | | | |
| (四) 股东权益内部结转 | | | | | | |
| 1、资本公积转增资本(或股本) | | | | | | |
| 2、盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | |
| 1、本期提取 | | | | | | |
| 2、本期使用 | | | | | | |
| (六) 其他 | | -12,629,516.71 | | | -3,870,483.29 | -16,500,000.00 |
| 四、本期期末余额 | 105,000,000.00 | 98,708,120.90 | | -98,561,439.81 | | 105,146,681.09 |

合并股东权益变动表（续表）

单位：元

| 项 目 | 2014 年 | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|-----------------|---------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -145,903,072.51 | 4,247,920.27 | -30,364,614.63 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | | |
| 其他 | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -145,903,072.51 | 4,247,920.27 | -30,364,614.63 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | 18,835,332.73 | -1,164,628.44 | 17,670,704.29 |
| （一）综合收益总额 | | | | 18,835,332.73 | -1,164,628.44 | 17,670,704.29 |
| （二）股东投入和减少资本 | | | | | | |
| 1、股东投入的普通股 | | | | | | |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | |
| 4、其他 | | | | | | |

| 项 目 | 2014 年 | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|------|-----------------|--------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | | |
| 3、对股东的分配 | | | | | | |
| (四) 股东权益内部结转 | | | | | | |
| 1、资本公积转增资本（或股本） | | | | | | |
| 2、盈余公积转增资本（或股本） | | | | | | |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | |
| 1、本期提取 | | | | | | |
| 2、本期使用 | | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | | |
| 四、本期期末余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -127,067,739.78 | 3,083,291.83 | -12,693,910.34 |

合并股东权益变动表（续表）

单位：元

| 项 目 | 2013 年 | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|----------------|--------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -95,957,322.90 | | 13,706,291.61 |
| 加：会计政策变更 | | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | | |
| 其他 | | | | | | |
| 二、本年年初余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -95,957,322.90 | | 13,706,291.61 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | 1,626,923.10 | | -49,945,749.61 | 4,247,920.27 | -44,070,906.24 |
| （一）综合收益总额 | | | | -49,945,749.61 | -702,079.73 | -50,647,829.34 |
| （二）股东投入和减少资本 | | | | | | |
| 1、股东投入的普通股 | | | | | | |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | | |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | | |
| 4、其他 | | | | | | |

| 项 目 | 2013 年 | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|------|-----------------|--------------|----------------|
| | 归属于母公司股东的股东权益 | | | | 少数股东权益 | 股东权益合计 |
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | |
| 1、提取盈余公积 | | | | | | |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | | |
| 3、对股东的分配 | | | | | | |
| (四) 股东权益内部结转 | | | | | | |
| 1、资本公积转增资本（或股本） | | | | | | |
| 2、盈余公积转增资本（或股本） | | | | | | |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | |
| 1、本期提取 | | | | | | |
| 2、本期使用 | | | | | | |
| (六) 其他 | | 1,626,923.10 | | | 4,950,000.00 | 6,576,923.10 |
| 四、本期期末余额 | 90,000,000.00 | 21,290,537.61 | | -145,903,072.51 | 4,247,920.27 | -30,364,614.63 |

5、母公司资产负债表

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 28,966,151.22 | 14,829,288.98 | 166,106.13 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 140,106,242.68 | 36,023,797.36 | 360,000.00 |
| 应收账款 | 100,347,916.07 | 53,789,154.97 | 7,729,398.49 |
| 预付款项 | 62,967,444.15 | 47,040,165.87 | 18,240,413.77 |
| 应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 其他应收款 | 2,410,920.29 | 2,464,930.34 | 709,076.16 |
| 存货 | 144,117,367.59 | 129,659,008.97 | 27,033,656.39 |
| 划分为持有待售的资产 | | | |
| 一年内到期的非流动资产 | | | |
| 其他流动资产 | 10,483,619.21 | 13,722,037.49 | 37,385,419.87 |
| 流动资产合计 | 489,399,661.21 | 297,528,383.98 | 91,624,070.81 |
| 非流动资产： | | | |
| 可供出售金融资产 | | | |
| 持有至到期投资 | | | |
| 长期应收款 | | | |
| 长期股权投资 | 12,908,253.94 | | |
| 投资性房地产 | | | |
| 固定资产 | 301,140,802.16 | 309,546,559.47 | 264,233,184.30 |
| 在建工程 | | | 76,948,542.17 |
| 工程物资 | 29,860,594.02 | 29,860,594.02 | 32,803,860.79 |
| 固定资产清理 | | | |
| 生产性生物资产 | | | |

| | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 油气资产 | | | |
| 无形资产 | 20,347,731.57 | 20,551,698.97 | 21,163,601.17 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | | |
| 递延所得税资产 | 12,074,100.07 | 17,228,383.69 | 21,765,998.47 |
| 其他非流动资产 | | | |
| 非流动资产合计 | 376,331,481.76 | 377,187,236.15 | 416,915,186.90 |
| 资产总计 | 865,731,142.97 | 674,715,620.13 | 508,539,257.71 |

母公司资产负债表（续表）

单位：元

| 项 目 | 2015.4.30 | 2014.12.31 | 2013.12.31 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 286,300,000.00 | 286,300,000.00 | 319,290,000.00 |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | 165,663,481.41 | 44,051,900.00 | |
| 应付账款 | 180,621,114.61 | 210,452,257.56 | 133,023,015.11 |
| 预收款项 | 87,682,092.97 | 46,462,275.30 | 4,033,294.06 |
| 应付职工薪酬 | 2,945,086.60 | 4,162,465.40 | 3,002,087.65 |
| 应交税费 | 343,423.99 | 586,298.93 | 503,871.29 |
| 应付利息 | | | 780,740.57 |
| 应付股利 | | | |
| 其他应付款 | 5,702,435.44 | 75,677,865.75 | 76,619,296.46 |
| 划分为持有待售的负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,344,611.20 | 3,344,611.20 | |
| 其他流动负债 | | | |
| 流动负债合计 | 732,602,246.22 | 671,037,674.14 | 537,252,305.14 |
| 非流动负债： | | | |

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 长期借款 | | | |
| 应付债券 | | | |
| 长期应付款 | 4,455,816.31 | 5,318,850.33 | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 专项应付款 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | 7,766,666.67 | 7,900,000.00 | 6,160,000.00 |
| 递延所得税负债 | | | |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | 12,222,482.98 | 13,218,850.33 | 6,160,000.00 |
| 负债合计 | 744,824,729.20 | 684,256,524.47 | 543,412,305.14 |
| 股东权益： | | | |
| 股本 | 105,000,000.00 | 90,000,000.00 | 90,000,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 资本公积 | 106,018,968.45 | 19,663,614.51 | 19,663,614.51 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | | |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | -90,112,554.68 | -119,204,518.85 | -144,536,661.94 |
| 股东权益合计 | 120,906,413.77 | -9,540,904.34 | -34,873,047.43 |
| 负债和股东权益总计 | 865,731,142.97 | 674,715,620.13 | 508,539,257.71 |

6、母公司利润表

单位：元

| 项 目 | 2015 年度 1-4 月 | 2014 年度 | 2013 年度 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 一、营业收入 | 407,641,000.38 | 709,089,345.02 | 365,452,218.13 |
| 减：营业成本 | 347,951,208.92 | 608,237,414.87 | 347,062,101.86 |
| 营业税金及附加 | | | 2,492.30 |
| 销售费用 | 604,178.02 | 1,885,747.35 | 1,340,258.29 |
| 管理费用 | 13,554,793.24 | 32,580,970.52 | 36,492,029.97 |
| 财务费用 | 9,308,312.61 | 27,848,246.88 | 38,614,561.99 |
| 资产减值损失 | 2,110,593.13 | 9,588,323.19 | -459,330.10 |
| 加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列） | | | |
| 投资收益（损失以“－”号填列） | | | |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | | |
| 二、营业利润（亏损以“－”号填列） | 34,111,914.46 | 28,948,642.21 | -57,599,896.18 |
| 加：营业外收入 | 134,333.33 | 1,069,642.93 | 2,450,923.42 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | | 20,769.21 |
| 减：营业外支出 | | 148,527.27 | 91,641.42 |
| 其中：非流动资产处置损失 | | 14,682.91 | 41,538.42 |
| 三、利润总额（亏损总额以“－”号填列） | 34,246,247.79 | 29,869,757.87 | -55,240,614.18 |
| 减：所得税费用 | 5,154,283.62 | 4,537,614.78 | -6,661,275.14 |
| 四、净利润（净亏损以“－”号填列） | 29,091,964.17 | 25,332,143.09 | -48,579,339.04 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | | |
| （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 | | | |
| 六、综合收益总额 | 29,091,964.17 | 25,332,143.09 | -48,579,339.04 |

7、母公司现金流量表

单位：元

| 项 目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013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 | 163,180,509.08 | 385,243,685.78 | 158,002,546.89 |
| 收到的税费返还 | | 2,571,980.00 | 3,539,779.33 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 107,262.28 | 395,242.95 | 2,193,310.52 |
| 经营活动现金流入小计 | 163,287,771.36 | 388,210,908.73 | 163,735,636.74 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 210,825,506.62 | 271,879,550.14 | 78,559,246.89 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 7,891,412.17 | 21,472,545.39 | 18,477,835.39 |
| 支付的各项税费 | 899,086.40 | 1,450,007.76 | 828,415.59 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 5,884,600.18 | 10,921,964.87 | 17,704,536.30 |
| 经营活动现金流出小计 | 225,500,605.37 | 305,724,068.16 | 115,570,034.17 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -62,212,834.01 | 82,486,840.57 | 48,165,602.57 |
| 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收回的现金净额 | | 8,375,704.58 | 3,554,957.28 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | - | 8,375,704.58 | 3,554,957.28 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 6,144,359.27 | 8,238,678.82 | 21,125,074.24 |
| 投资支付的现金 | 16,600,000.00 | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流出小计 | 22,744,359.27 | 8,238,678.82 | 21,125,074.24 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -22,744,359.27 | 137,025.76 | -17,570,116.96 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 60,247,100.00 | | |
| 取得借款收到的现金 | 122,800,000.00 | 442,100,000.00 | 516,090,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |

| 项 目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 34,631,352.00 | 27,652,313.71 | 47,940,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 217,678,452.00 | 469,752,313.71 | 564,030,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 122,800,000.00 | 475,090,000.00 | 538,800,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 8,926,520.19 | 28,360,120.67 | 36,959,230.41 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,114,870.40 | 48,774,776.52 | 18,916,050.82 |
| 筹资活动现金流出小计 | 132,841,390.59 | 552,224,897.19 | 594,675,281.23 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 84,837,061.41 | -82,472,583.48 | -30,645,281.23 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 7,628.81 | - | -333,263.84 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -112,503.06 | 151,282.85 | -383,059.46 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 317,388.98 | 166,106.13 | 549,165.59 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 204,885.92 | 317,388.98 | 166,106.13 |

8、母公司所有者权益变动表

单位：元

| 项 目 | 2015年1-4月 | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|-----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -119,204,518.85 | -9,540,904.34 |
| 加：会计政策变更 | | | | | - |
| 同一控制下企业合并 | | | | | - |
| 其他 | | | | | - |
| 二、本年年初余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | - | -119,204,518.85 | -9,540,904.34 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | 15,000,000.00 | 86,355,353.94 | - | 29,091,964.17 | 130,447,318.11 |
| （一）综合收益总额 | | | | 29,091,964.17 | 29,091,964.17 |
| （二）股东投入和减少资本 | 15,000,000.00 | 90,047,100.00 | - | - | 105,047,100.00 |
| 1、股东投入的普通股 | 15,000,000.00 | 90,047,100.00 | | | 105,047,100.00 |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | - |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | - |
| 4、其他 | | | | | - |
| （三）利润分配 | - | - | - | - | - |

| 项 目 | 2015年1-4月 | | | | |
|---------------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 1、提取盈余公积 | | | | | - |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | - |
| 3、对股东的分配 | | | | | - |
| (四) 股东权益内部结转 | - | - | - | - | - |
| 1、资本公积转增资本(或股本) | | | | | - |
| 2、盈余公积转增资本(或股本) | | | | | - |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | - |
| (五) 专项储备 | - | - | - | - | - |
| 1、本期提取 | | | | | - |
| 2、本期使用 | | | | | - |
| (六) 其他 | | -3,691,746.06 | | | -3,691,746.06 |
| 四、本期期末余额 | 105,000,000.00 | 106,018,968.45 | - | -90,112,554.68 | 120,906,413.77 |

母公司所有者权益变动表（续表）

单位：元

| 项 目 | 2014 年 | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|-----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -144,536,661.94 | -34,873,047.43 |
| 加：会计政策变更 | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | |
| 其他 | | | | | |
| 二、本年初余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -144,536,661.94 | -34,873,047.43 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | 25,332,143.09 | 25,332,143.09 |
| （一）综合收益总额 | | | | 25,332,143.09 | 25,332,143.09 |
| （二）股东投入和减少资本 | | | | | |
| 1、股东投入的普通股 | | | | | |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | |
| 4、其他 | | | | | |
| （三）利润分配 | | | | | |

| 项 目 | 2014 年 | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|------|------------------------|----------------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 1、提取盈余公积 | | | | | |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | |
| 3、对股东的分配 | | | | | |
| (四) 股东权益内部结转 | | | | | |
| 1、资本公积转增资本（或股本） | | | | | |
| 2、盈余公积转增资本（或股本） | | | | | |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | |
| 1、本期提取 | | | | | |
| 2、本期使用 | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | |
| 四、本期期末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -119,204,518.85 | -9,540,904.34 |

母公司所有者权益变动表（续表）

单位：元

| 项 目 | 2013 年 | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|------|----------------|----------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 一、上年年末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -95,957,322.90 | 13,706,291.61 |
| 加：会计政策变更 | | | | | |
| 同一控制下企业合并 | | | | | |
| 其他 | | | | | |
| 二、本年初余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -95,957,322.90 | 13,706,291.61 |
| 三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列） | | | | -48,579,339.04 | -48,579,339.04 |
| （一）综合收益总额 | | | | -48,579,339.04 | -48,579,339.04 |
| （二）股东投入和减少资本 | | | | | |
| 1、股东投入的普通股 | | | | | |
| 2、其他权益工具持有者投入资本 | | | | | |
| 3、股份支付计入股东权益的金额 | | | | | |
| 4、其他 | | | | | |
| （三）利润分配 | | | | | |

| 项 目 | 2013 年 | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|------|------------------------|-----------------------|
| | 股本 | 资本公积 | 盈余公积 | 未分配利润 | 股东权益合计 |
| 1、提取盈余公积 | | | | | |
| 2、提取一般风险准备 | | | | | |
| 3、对股东的分配 | | | | | |
| (四) 股东权益内部结转 | | | | | |
| 1、资本公积转增资本（或股本） | | | | | |
| 2、盈余公积转增资本（或股本） | | | | | |
| 3、盈余公积弥补亏损 | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | |
| 1、本期提取 | | | | | |
| 2、本期使用 | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | |
| 四、本期期末余额 | 90,000,000.00 | 19,663,614.51 | | -144,536,661.94 | -34,873,047.43 |

二、主要会计政策、会计估计及其变更情况、对公司利润的影响

(一) 主要会计政策、会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一

控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、11“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购

买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于

非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、11“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、11、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交

易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

7、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

8、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用

活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B. 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C. 属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

② 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有

至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③ 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④ 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后

续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

① 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；② 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③ 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计

入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

② 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其

一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

9、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 500 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，

按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

| 项目 | 确定组合的依据 |
|-------------|--------------|
| 关联方组合 | 与本公司的关联关系 |
| 非关联方账龄分析法组合 | 各账龄段信用风险特征相似 |

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

| 项 目 | 计提方法 |
|-------------|-----------------------|
| 关联方组合 | 单独测试无特别风险的不计提 |
| 非关联方账龄分析法组合 | 除有证据表明无风险不计提外按账龄分析法计提 |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

| 账 龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收计提比例（%） |
|--------------|-------------|-------------|
| 1年以内（含1年，下同） | 5.00 | 5.00 |
| 1-2年 | 10.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 20.00 | 20.00 |
| 3-4年 | 50.00 | 50.00 |
| 4-5年 | 80.00 | 80.00 |
| 5年以上 | 100.00 | 100.00 |

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

(3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

10、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、自制半成品、周转材料、库存商品、委托加工物资等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按月末一次加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

11、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排

的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告

但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

12、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限 (年) | 残值率 (%) | 年折旧率(%) |
|--------|-------|-------------|------------|---------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20 | 3 | 4.85 |

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限 (年) | 残值率 (%) | 年折旧率(%) |
|----------|-------|-------------|------------|-------------|
| 机器设备 | 年限平均法 | 5-10 | 3 | 9.70-19.40 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 4 | 3 | 24.25 |
| 电子设备 | 年限平均法 | 3-5 | 3 | 19.40-32.33 |
| 太阳能一体化电站 | 年限平均法 | 20 | 3 | 4.85 |

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

13、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

14、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

15、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起,对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核,如发生变更则作为会计估计变更处理。此外,还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核,如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的,则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的,确认为无形资产,不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益:

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- ③ 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的,将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

16、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括融资租赁服务费、装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

17、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

18、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

19、收入

（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。

本公司收入主要分为内销和外销。其中内销收入确认原则为本公司按照合同约定日期发货，客户按照合同约定指标验收货物，待客户验收完成后通知本公司开具发票，公司根据发票确认收入；外销收入原则确认为按照合同约定日期发货后，待货物出关后，根据报关单开具出口专用发票，公司根据发票确认收入。

（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完工作的测量确定。

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。

本公司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。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

20、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条

例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

21、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本期间税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

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

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

22、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

23、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

2014 期初，财政部分别以财会[2014]6 号、7 号、8 号、10 号、11 号、14 号及 16 号发布了《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则

第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬（2014 年修订）》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表（2014 年修订）》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（2014 年修订）》及《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》，要求自 2014 年 7 月 1 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行，鼓励在境外上市的企业提前执行。同时，财政部以财会[2014]23 号发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2014 年修订）》（以下简称“金融工具列报准则”），要求在 2014 年年度及以后期间的财务报告中按照该准则的要求对金融工具进行列报。

本公司于 2014 年 7 月 1 日开始执行前述除金融工具列报准则以外的 7 项新颁布或修订的企业会计准则，在编制 2014 年年度财务报告时开始执行金融工具列报准则，并根据各准则衔接要求进行了调整，对当期和列报前期财务报表项目及金额无影响。

②其他会计政策变更

无。

24、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营

租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

(2) 坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

(3) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(4) 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

(5) 非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相

关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(6) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(7) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(8) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

三、最近两年一期会计数据和财务指标的有关情况

(一) 营业收入和利润总额的变动趋势及原因

1、公司最近两年一期的收入及利润情况如下：

单位：元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|--------|----------------|----------------|---------|----------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 营业收入 | 445,529,529.80 | 869,259,777.91 | 129.14% | 379,360,092.38 |
| 营业成本 | 380,523,435.94 | 763,444,362.11 | 112.64% | 359,025,171.59 |
| 毛利率(%) | 14.59 | 12.17 | - | 5.36 |
| 营业利润 | 35,268,773.99 | 20,911,939.35 | - | -60,110,928.45 |
| 利润总额 | 35,423,107.32 | 21,856,083.01 | - | -57,751,294.52 |
| 净利润 | 29,293,491.43 | 17,670,704.29 | - | -50,647,829.34 |

报告期内，公司营业收入分别为37,936.00万元、86,925.98万元和44,552.95万元。2013年营业利润、净利润均为负，主要因光伏行业整体亏损影响；2014年实现营业收入86,925.98万元，收入增长率达129.14%，且实现净利润1,767.07万，系公司在2014年实现了产业链延伸和升级所致；2015年，光伏行业环境好转及产业链延伸后，公司收入和利润仍保持较好的增长态势。

2、公司营业收入构成情况如下：

单位：元

| 产品名称 | 2015年1-4月 | 占比(%) | 2014年度 | 占比(%) | 2013年度 | 占比(%) |
|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| 主营业务收入 | 440,842,381.69 | 98.95 | 853,309,669.82 | 98.17 | 362,591,470.07 | 95.58 |
| 晶体硅片 | 183,430,169.90 | 41.17 | 537,851,531.62 | 61.87 | 359,576,858.34 | 94.79 |
| 光伏电池片 | 24,631,488.32 | 5.53 | 306,385.30 | 0.04 | 1,832,230.58 | 0.48 |
| 光伏电池组件 | 207,585,025.07 | 46.59 | 275,786,187.30 | 31.73 | | |
| 光伏电站配件 | 25,195,698.40 | 5.66 | 39,365,565.60 | 4.53 | | |
| 加工收入 | | | | | 1,182,381.16 | 0.31 |
| 其他业务收入 | 4,687,148.11 | 1.05 | 15,950,108.09 | 1.83 | 16,768,622.31 | 4.42 |
| 废旧及辅助材料 | 4,687,148.11 | 1.05 | 15,950,108.09 | 1.83 | 16,768,622.31 | 4.42 |
| 合计 | 445,529,529.80 | 100.00 | 869,259,777.91 | 100.00 | 379,360,092.38 | 100.00 |

注1：报告期内公司的其他业务收入主要为废旧及辅助材料销售收入。

注2：2013年、2014年和2015年1-4月，公司的出口业务收入分别为3,001.14万元、1,455.54万元和0万元，出口业务占收入比例较小，且呈下降趋势。

报告期内公司主营业务突出，营业收入主要来源于晶体硅片、电池片及组件的销售，三类产品在营业收入中的比例在94%以上，其他收入主要是废旧料或辅助材料的销售，占营业收入比重较低。

近两年，我国密集出台了一系列促进光伏产业健康发展的政策，金融机构也开始对光伏行业进行扶持，致使光伏产业发展环境逐步好转。2014年光伏发电累计并网装机容量28GW，同比增长60%，其中，光伏电站23GW，分布式4.67GW。光伏年发电量约250亿千瓦时，同比增长超过200%。

近年，光伏产业环境发生有利变化，公司抓住发展契机，在2014年实现经营产品多元化、产业链延伸和升级。当年，公司业务从传统硅片生产制造，转变成一家以服务促进产品销售的光伏产品制造商，产品品种也从晶体硅片扩展到电池片和组件。公司利用现有屋顶（客户）资源，为客户提供分布式光伏电站相关服务，帮助投资方提高电站建设和并网发电效率、节约建造成本，解决电站运维服务和收费难等难题，通过高增值服务来提高产品竞争力、产品盈利能力和产品销售规模。

报告期期内，公司硅片销售收入分别为35,957.69万元、53,785.15万元和18,343.02万元，其销售数量分别为6,428万片、10,056万片和3,372万片；组件销售收入分别为0万元、27,578.62万元和20,758.50万元，销售数量分别为0MW、74.09MW和54.74MW。目前，公司已将业务重心转移到利润率较高的组件产品上，通过业务模式创新促进组件销售，组件收入占比也从0.00%上升到47.09%，公司收入结构日趋优化。

（二）盈利能力分析

2013年、2014年和2015年1-4月，公司主要盈利能力指标如下：

单位：元

| 财务指标 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入 | 445,529,529.80 | 869,259,777.91 | 379,360,092.38 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 28,506,299.97 | 18,835,332.73 | -49,945,749.61 |
| 综合毛利率（%） | 14.59 | 12.17 | 5.36 |
| 基本每股收益 | 0.32 | 0.21 | -0.55 |

报告期内，公司营业收入分别为37,936.00万元、86,925.98万元和44,552.95万元，归属于申请挂牌母公司股东的净利润分别为-4,994.57万元、1,883.53万元和2,850.63万元，综合毛利率分别为5.36%、12.17%、14.59%。公司营业收入、净利润和毛利率逐年增长，主要受光伏产业环境好转和产品多元化所致。

报告期公司主要业务毛利情况如下：

单位：元

| 产品名称 | 2015年1-4月 | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) |
| 晶体硅片 | 183,430,169.90 | 171,728,955.54 | 6.38 |
| 光伏电池片 | 24,631,488.32 | 22,876,536.49 | 7.12 |
| 光伏电池组件 | 207,585,025.07 | 171,177,820.98 | 17.54 |
| 光伏电站配件 | 25,195,698.40 | 14,126,241.68 | 43.93 |
| 加工收入 | - | - | - |
| 合计 | 440,842,381.69 | 379,909,554.69 | 13.82 |

单位：元

| 产品名称 | 2014年度 | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) |
| 晶体硅片 | 537,851,531.62 | 512,912,940.44 | 4.64 |
| 光伏电池片 | 306,385.30 | 475,265.12 | -55.12 |
| 光伏电池组件 | 275,786,187.30 | 225,319,208.76 | 18.30 |
| 光伏电站配件 | 39,365,565.60 | 21,273,481.67 | 45.96 |
| 加工收入 | - | - | - |
| 合计 | 853,309,669.82 | 759,980,895.99 | 10.94 |

单位：元

| 产品名称 | 2013年度 | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 主营业务收入 | 主营业务成本 | 毛利率(%) |
| 晶体硅片 | 359,576,858.34 | 348,942,453.24 | 2.96 |
| 光伏电池片 | 1,832,230.58 | 1,754,975.64 | 4.22 |
| 光伏电池组件 | - | - | - |
| 光伏电站配件 | - | - | - |
| 加工收入 | 1,182,381.16 | 2,510,776.14 | -112.35 |
| 合计 | 362,591,470.07 | 353,208,205.02 | 2.59 |

注1、2013年，光伏行业发展不利时，公司为了提高资产使用效率同时增加收入来源、弥补资产折旧，承接了少量的硅片代工业务。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为2.59%、10.94%、13.82%，呈逐年上升趋势，主要系新增光伏组件产品影响。

报告期组件毛利率分别为0.00%、18.30%、17.54%，毛利率贡献度分别为0.00%、55.27%、60.11%，组件毛利率决定公司综合毛利率正在逐步改善。公司组件毛利率较高的主要原因系，在光伏产业产能过剩的大背景下，只有通过提供增值服务才能提高产品竞争力、推动产品销售。而公司的核心竞争力就是，能够提供传统制造商无法提供的屋顶资源、并网服务等增值服务，京运通等公司正是看重此点，才和公司开展业务合作。公司以现有的屋顶（客户）资源，为客户提供分布式光伏电站相关服务，帮助投资方提高电站建设和并网发电效率、节约建造成本，解决电站运维服务和收费难等难题，通过高增值服务来提高产品竞争力、产品盈利能力和促进产品销售。

报告期内，公司原有晶体硅片业务，其毛利率分别为2.96%、4.44%、6.38%，，出现稳中有升的情况，主要系光伏行业环境发生有利变化，政府出台多项有利政策，促进光伏行业发展，导致晶体硅片业务的毛利率亦逐步上升。

报告期内，光伏配件的毛利率分别为0.00%、45.96%和43.93%，光伏配件毛利率较光伏组件高，主要原因有三点：首先，因分布式光伏电站的屋顶面积、发电量和余电是否并网等因素影响，各光伏电站所需的配件也有一定区别，具有一定的技术和知识门槛。其次，部分电站投资者无相关行业经验，光伏电站所需配件成本相对较低但种类却较多，自行采购不具备优势。最后，公司采取统一大批量采购再销售给电站投资者的方式提升光伏配件的盈利能力。

（三）偿债能力分析

2013年、2014年和2015年1-4月，公司主要偿债能力指标如下：

| 财务指标 | 2015年4月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| 资产负债率（母公司）（%） | 86.03 | 101.41 | 106.86 |
| 流动比率（倍） | 0.67 | 0.49 | 0.25 |
| 速动比率（倍） | 0.44 | 0.26 | 0.10 |

公司资产负债率较高，流动比率、速动比率指标较低的主要原因：首先，公司所处光伏产业，其固定资产投资较大且普遍利用财务杠杆进行融资，例如纽交所上市的晶科能源控股有限公司在2014年12月31日的资产负债率81.6%，芯能科技也于2013年开始建设芯能二厂，固定资产投资涉及资金额有9,748万元。其次，2011年至2013年期间，因行业经营环境恶化致使整体行业亏损，截

至2013年12月31日的未分配利润为-14,638.43万元，资产负债率达到103.52%。最后，由于公司增加固定资产的资金基本全是短期融资，融资结构不合理，导致流动比率和速度比率较低。

同时，公司已根据实际经营情况，对未来6个月（2015年7至12月）项目回款及经营付款进行了预测，公司管理层认为：在近期行业环境不发生重大不利变化的前提下，公司可以通过自身经营积累、加快资金周转、借旧还新等方法，在债务到期日按期偿还各种债务，不存在短期偿债风险。

（四）营运能力分析

报告期各期，公司营运能力指标如下：

| 财务指标 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------|-----------|--------|--------|
| 总资产周转率（次/年） | 0.50 | 1.25 | 0.66 |
| 应收账款周转率（次/年） | 4.14 | 14.91 | 16.78 |
| 存货周转率（次/年） | 2.12 | 6.75 | 5.52 |

报告期内，应收账款周转率分别为16.78、14.91和4.14，考虑应收票据也未到款计算的应收账款周转率为15.19、11.15和2.17，均保持在较高水平。其中，2015年应收账款周转率下降幅度较大，主要系应收票据未到期、以及部分电站客户未支付所致，电站客户一般在年底或项目结束时结算。为此，公司制定了严格的销售政策和信用政策，针对不同客户采取不同的销售政策。公司又制定收款考核机制，将应收账款的回收情况，作为考核销售部门及相关销售人员的主要指标之一，严格控制应收账款的额度和账龄，对应收账款的质量和回收情况进行了有效监控。

2013年、2014年和2015年1-4月，公司存货分别为5,297.99万元、16,679.96万元、18,514.66万元，占总资产比例分别为8.97%、20.75%、19.27%，存货周转率分别为5.52、6.75、2.12，公司存货周转率逐年上升，且保持在合理范围内，存货管理良好。

（五）现金流量分析

报告期各期，公司现金流量指标如下：

单位：元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -39,053,026.96 | 71,492,540.81 | 25,982,191.17 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元） | -0.37 | 0.79 | 0.29 |

报告期内，公司经营活动产生的净现金流量分别是2,598.22万元、7,149.25万元和-3,905.30万元；每股经营活动产生的现金流量净额分别是0.29元、0.79元和-0.37元。2015年1-4月，公司经营活动产生的净现金流量为负数，和2013年和2014年经营活动净现金流趋势不一致，主要原因：首先，公司2015年客户多为分布式光伏电站公司，公司为了抓住分布式电站发展良机，满足电站客户的组件需求，公司采取了较宽松的收款方式，允许收取银行承兑汇票，截止2015年4月30日应收票据余额有15,164.74万元。随着票据到期回款，未来经营性现金流将会发生有利变化。其次，一般情况下，12月为应收账款结算高峰期，分布式光伏电站公司一般在当年年底或电站建成后一月内收回相应货款，账期相对晶体硅片客户业务较长。

（六）主要费用及变动情况

公司最近两年一期主要费用及其变动情况如下表：

单位：元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | | 2013年度 |
|----------------|---------------|---------------|---------|---------------|
| | | 金额 | 同比增长（%） | |
| 销售费用 | 635,977.63 | 2,130,155.17 | 58.90 | 1,340,549.29 |
| 管理费用 | 15,605,138.59 | 38,002,994.52 | -3.64 | 39,439,493.52 |
| 财务费用 | 12,894,228.90 | 34,445,561.31 | -9.05 | 39,187,379.32 |
| 销售费用占收入比重（%） | 0.14 | 0.25 | | 0.35 |
| 管理费用占收入比重（%） | 3.50 | 4.37 | | 10.40 |
| 财务费用占收入比重（%） | 2.89 | 3.96 | | 10.33 |
| 三项费用合计占收入比重（%） | 6.53 | 8.58 | | 21.08 |

报告期内，公司期间费用分别为7,996.74万元、7,457.87万元、2,913.53万元，占营业收入的比重分别为21.08%、8.58%、6.53%，呈逐年下降趋势。

（1）销售费用主要为运输费用、职工薪酬等费用。报告期内，公司各年的

销售费用分别为134.05万元、213.02万元和63.60万元，公司销售费用增加的主要原因，系销售规模扩大致使运费增加所致。各年销售费用占收入的比重分别为0.35%、0.25%和0.14%，2013年销售费用占收入比重较高，主要因2013年销售规模较小和维持运营所需的固定费用较高所致。

(2) 管理费用主要包括研发支出、职工薪酬、折旧和租赁等费用。报告期内，公司管理费用分别为3,943.95万元、3,800.30万元和1,560.51万元，管理费用基本保持稳定。2014年相比2013年，管理费用减少143.65万元，减少3.64%，主要受研发投入减少，而职工薪酬、折旧费和租赁费上升等因素综合影响所致。

(3) 财务费用主要包括利息支出和利息收入、汇兑损益；受公司融资规模影响，报告期各期财务费用分别为3,918.74万、3,444.56万元和1,289.42万元，公司利息支出较大，与公司实际经营状况和融资规模相符。

(七) 重大投资收益情况

报告期内，公司无重大投资收益。

(八) 非经常性损益情况

单位：元

| 非经常性项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分 | - | -14,682.91 | -20,769.21 |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 134,333.33 | 260,800.00 | 1,751,088.49 |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | -115,951.39 | -8,620,702.26 | -2,549,759.53 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | - | 674,998.57 | 628,962.72 |
| 小计 | 18,381.94 | -7,699,586.60 | -190,477.53 |
| 减：所得税影响额 | 20,150.00 | 138,167.35 | 353,892.30 |
| 少数股东权益影响额（税后） | 787,191.46 | -1,164,628.44 | -702,079.73 |
| 合计 | -788,959.52 | -6,673,125.51 | 157,709.90 |

（九）主要税项及享受的主要财政税收优惠政策

1、主要税项

本公司及子公司能发电子、鑫创电子、赢富电子、芯能微电网适用主要税项情况如下所示：

| 税种 | 计税依据 | 2015年1-4月 | 2013年 | 2012年 |
|---------|---------------|-----------|-------|-------|
| 增值税 | 销售货物或提供应税劳务收入 | 17% | 17% | 17% |
| 城市维护建设税 | 当期应纳流转税额 | 7% | 7% | 7% |
| 教育费附加 | 当期应纳流转税额 | 3% | 3% | 3% |
| 地方教育费附加 | 当期应纳流转税额 | 2% | 2% | 2% |

企业所得税税率：

| 纳税主体名称 | 纳税（费）基础 | 2015年1-4月 | 2013年 | 2012年 |
|--------|---------|-----------|-------|-------|
| 芯能科技 | 应纳税所得额 | 15% | 15% | 15% |
| 能发电子 | 应纳税所得额 | 25% | 25% | 25% |
| 鑫创电子 | 应纳税所得额 | 25% | 25% | 25% |
| 赢富电子 | 应纳税所得额 | 25% | 25% | 25% |
| 芯能微电网 | 应纳税所得额 | 25% | - | - |

2、主要财政税收优惠政策

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172号）和《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，公司2011年被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局认定为高新技术企业，认定有效期为3年，并于2014年完成高新技术企业复审，并取得GF201433000016高新技术企业证书，有效期为2014年9月29日至2017年9月28日，根据国家高新技术企业的相关税收政策，在此期间内企业所得税减按15%的税率征收。

四、最近两年主要资产情况

（一）货币资金

1、报告期各期末，公司货币资金情况明细如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|--------|---------------|---------------|--------------|
| 库存现金 | 61,016.93 | 121,187.02 | 79,391.95 |
| 银行存款 | 296,166.06 | 6,295,286.30 | 1,128,215.87 |
| 其他货币资金 | 35,711,265.30 | 19,461,900.00 | 5,000,000.00 |
| 合 计 | 36,068,448.29 | 25,878,373.32 | 6,207,607.82 |

报告期各期末，所有权受到限制的货币资金为人民币 5,000,000.00 元、19,461,900.00 元和 35,711,265.30 元，系银行承兑汇票存入的保证金。其他货币资金增长幅度较大，主要系随着业务规模的增长，在付款方式上，公司更多的采取以银行承兑汇票方式支付，从而导致票据保证金金额有所增长。

（二）应收票据

1、报告期各期末，公司应收票据明细如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|--------|----------------|---------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | 151,647,362.68 | 36,023,797.36 | 3,360,000.00 |
| 商业承兑汇票 | | | |
| 合 计 | 151,647,362.68 | 36,023,797.36 | 3,360,000.00 |

报告期内，应收票据余额分别为 336.00 万元、3,602.38 万元和 15,164.74 万元，增长速度较快的主要原因：首先，票据形式回款已成为行业常态，公司目前销售回款以银行承兑汇票为主；其次，光伏行业环境好转导致公司对重要客户采取较宽松的收款方式，允许采用银行承兑汇票支付，比如 2015 年 4 月末有应收浙江正泰太阳能科技有限公司 8,841.17 万银行承兑汇票。但公司应收票据均为银行承兑汇票，在款项收回安全方面有较高的保证。

公司为了提高资金综合使用效率，公司在收到银行承兑汇票后，多数直接背书给供应商以支付货款，少数用于质押开具期限较长的银行电子承兑汇票、采取贴现方式取得现金。

2、期末已质押的应收票据情况

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------|--------------------------|-------------------------|--------------|
| 银行承兑汇票 | 137, 160, 955. 18 | 29, 557, 797. 36 | |
| 商业承兑汇票 | | | |
| 合 计 | 137, 160, 955. 18 | 29, 557, 797. 36 | |

注：应收票据质押主要用于公司开具期限较长的电子银行承兑汇票，以盘活现有票据。

3、期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

2015 年 1-4 月末

单位：元

| 项 目 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
|------------|--------------------------|-----------|
| 银行承兑汇票 | 630, 320, 722. 99 | |
| 商业承兑汇票 | | |
| 合 计 | 630, 320, 722. 99 | |

2015 年 4 月末，应收票据终止确认金额较大，主要原因为：（1）2014 年以来公司晶体硅片和组件销售规模较大，且呈现较好的增长态势，其中 2014 年晶体硅片和组件销售金额含税 95, 195. 61 万；（2）银行承兑汇票期限长，其中截至 2015 年 4 月 30 日公司有效期为 12 个月的电子承兑汇票金额 9, 186. 09 万元；（3）2014 年已背书或贴现的在 2015 年 4 月 30 日尚未到期的金额有 18, 223. 52 万元。

2014 年末

单位：元

| 项 目 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
|------------|--------------------------|-----------|
| 银行承兑汇票 | 502, 857, 911. 66 | |
| 商业承兑汇票 | | |
| 合 计 | 502, 857, 911. 66 | |

2013 年末

单位：元

| 项 目 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
|--------|----------------|-----------|
| 银行承兑汇票 | 224,011,203.13 | |
| 商业承兑汇票 | | |
| 合 计 | 224,011,203.13 | |

(三) 应收账款

1、应收账款按种类列示

单位：元

| 种类 | 2015 年 4 月 30 日 | | | |
|------------------------|-----------------|--------|--------------|----------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 账龄分析法 | 53,294,243.38 | 44.91 | 2,681,356.81 | 5.03 |
| 关联方组合 | 65,374,363.70 | 55.09 | - | - |
| 组合小计 | 118,668,607.08 | 100.00 | 2,681,356.81 | 2.26 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 合 计 | 118,668,607.08 | 100.00 | 2,681,356.81 | 2.26 |

单位：元

| 种类 | 2014 年 12 月 31 日 | | | |
|----------------------|------------------|--------|--------------|----------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 账龄分析法 | 62,249,513.60 | 64.43 | 3,121,243.94 | 5.01 |
| 关联方组合 | 34,361,350.11 | 35.57 | - | - |
| 组合小计 | 96,610,863.71 | 100.00 | 3,121,243.94 | 3.23 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏 | - | - | - | - |

| 种类 | 2014年12月31日 | | | |
|----------|---------------|--------|--------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 96,610,863.71 | 100.00 | 3,121,243.94 | 3.23 |

单位：元

| 种类 | 2013年12月31日 | | | |
|------------------------|---------------|--------|--------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 账龄分析法 | 19,956,502.68 | 100.00 | 1,005,035.49 | 5.04 |
| 关联方组合 | - | - | - | - |
| 组合小计 | 19,956,502.68 | 100.00 | 1,005,035.49 | 5.04 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - |
| 合计 | 19,956,502.68 | 100.00 | 1,005,035.49 | 5.04 |

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况：

单位：元

| 账龄 | 2015年4月30日 | | |
|------|---------------|--------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 53,115,230.62 | 99.66 | 2,655,761.53 |
| 1至2年 | 157,527.76 | 0.30 | 15,752.78 |
| 2至3年 | 3,000.00 | 0.01 | 600.00 |
| 3至4年 | 18,485.00 | 0.03 | 9,242.50 |
| 合计 | 53,294,243.38 | 100.00 | 2,681,356.81 |

单位：元

| 账龄 | 2014年12月31日 | | |
|------|---------------|-------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 62,228,028.60 | 99.97 | 3,111,401.44 |

| | | | |
|------|---------------|--------|--------------|
| 1至2年 | | - | |
| 2至3年 | 3,000.00 | 0.00 | 600.00 |
| 3至4年 | 18,485.00 | 0.03 | 9,242.50 |
| 合计 | 62,249,513.60 | 100.00 | 3,121,243.94 |

单位：元

| 账龄 | 2013年12月31日 | | |
|------|---------------|--------|--------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 19,849,265.66 | 99.46 | 992,463.29 |
| 1至2年 | 88,752.02 | 0.44 | 8,875.20 |
| 2至3年 | 18,485.00 | 0.09 | 3,697.00 |
| 3至4年 | - | - | - |
| 合计 | 19,956,502.68 | 100.00 | 1,005,035.49 |

2013年、2014年和2015年1-4月，公司应收账款余额分别为1,995.65万元、9,661.09万元、11,866.86万元，应收账款余额逐年增加，主要由于公司业务收入大幅增长及收款周期所致。

2013年度公司营业收入主要来自于晶体硅片，晶体硅片收入占当年收入比为94.79%，晶体硅片销售客户主要是组件制造商，账期相对较短，因而期末应收账款余额相对较小；2014年度公司为实现产业链延伸新增光伏组件和光伏电站配件业务，该业务当年实现的销售收入占公司营业收入总额比例为36.26%，晶体硅片收入占比下降至63.74%，另外，当年营业收入总额相比2013年度增加129.14%；2015年1-4月在公司业务转型和光伏行业环境好转的双重影响下，光伏组件和光伏电站配件业务所贡献的收入占公司当期营业收入的比例上升至52.25%。

由于光伏组件和电站配件主要销售客户为电站建设方，相应货款一般在当年年底或电站建成后一月内收回，应收账款账期相对晶体硅片客户业务较长。因而导致公司2014年和2015年4月30日应收账款的余额较高且增加较快。

针对上述情况的变化，公司已采取多项防御措施：（1）对客户进行全面核查，根据客户资信状况及履约能力将客户分级管理；（2）强化内部催收责任和

催收力度，定期召开收款专题会议，提高贷款回收指标的考核力度；（3）随着公司生产规模的壮大、技术水平的提升，公司的合同谈判能力将会逐步增强，可以选择更有利的结算条款，加快贷款回收。

另外，公司主要客户均为大型企业，信用状况良好，综合考虑公司期后回款情况、同行业比较情况等，公司应收账款余额虽然增加较快，但其占营业收入比例处于合理区间且坏账风险较小。2014年同行业收款比较情况如下：

单位：亿元

| 公司 | 应收账款 | 营业收入 | 应收账款/营业收入比 |
|------|-------|--------|------------|
| 特变电工 | 79.47 | 360.75 | 22.03% |
| 拓日新能 | 1.69 | 5.46 | 30.95% |
| 浙江芯能 | 0.93 | 8.69 | 10.70% |
| 航天机电 | 11.87 | 37.87 | 31.34% |

2013年、2014年和2015年1-4月，账龄一年以内的应收账款占应收账款余额比例分别为99.46%、99.97%、99.66%，应收账款账龄较短。

报告期内，无实际核销的应收账款情况，存在应收关联方的款项，详见本公开转让说明书“第四节、公司财务会计信息”之“七、（三）关联方往来款余额”相关内容。

2、报告期各期末，公司应收账款前五名情况

2015年1-4月末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额的比例 (%) |
|---------------|--------|----------------|------|------------|
| 桐乡京运通新能源有限公司 | 非关联方 | 38,461,538.46 | 1年以内 | 32.41 |
| 桐乡科茂新能源有限公司 | 关联方 | 34,568,184.50 | 1年以内 | 29.13 |
| 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 关联方 | 21,370,000.00 | 1年以内 | 18.01 |
| 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 非关联方 | 12,818,890.45 | 1年以内 | 10.80 |
| 平湖科茂新能源有限公司 | 关联方 | 9,000,000.00 | 1年以内 | 7.58 |
| 合计 | | 116,218,613.41 | | 97.93 |

2014 年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额的比例 (%) |
|---------------|--------|----------------------|-------|--------------|
| 桐乡科茂新能源有限公司 | 关联方 | 33,999,350.11 | 1 年以内 | 35.19 |
| 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 非关联方 | 27,240,958.94 | 1 年以内 | 28.20 |
| 宁波晶元太阳能有限公司 | 非关联方 | 20,544,280.00 | 1 年以内 | 21.26 |
| 宁波升日太阳能电源有限公司 | 非关联方 | 10,906,080.30 | 1 年以内 | 11.29 |
| 海宁京运通新能源有限公司 | 非关联方 | 2,500,000.00 | 1 年以内 | 2.59 |
| 合计 | | 95,190,669.35 | | 98.53 |

2013 年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额的比例 (%) |
|-----------------|--------|----------------------|-------|--------------|
| 日地太阳能电力股份有限公司 | 非关联方 | 6,789,032.49 | 1 年以内 | 34.02 |
| 东莞南玻光伏科技有限公司 | 非关联方 | 6,072,772.11 | 1 年以内 | 30.43 |
| 晶澳（扬州）太阳能科技有限公司 | 非关联方 | 3,376,801.40 | 1 年以内 | 16.92 |
| 浙江正泰太阳能科技有限公司 | 非关联方 | 2,008,106.70 | 1 年以内 | 10.06 |
| 宁波升日太阳能电源有限公司 | 非关联方 | 913,500.00 | 1 年以内 | 4.58 |
| 合计 | | 19,160,212.70 | | 96.01 |

2013年、2014年和2015年1-4月，公司前五大客户应收账款金额占应收账款总额的比重分别为96.01%、98.53%和97.93%，均高于50%，应收账款余额较集中。

由于浙江正泰太阳能科技有限公司、海宁京运通新能源有限公司、宁波升日太阳能电源有限公司等客户的资信实力较强，需求量也稳定，为了保持稳定的合作关系，公司给予一定的收款周期，目前账龄均在一年以内，保持着良好回款状态；

2015年4月末，宁波晶元太阳能有限公司、宁波升日太阳能电源有限公司未能进入应收账款前五名，主要是因双方更多的以银行承兑汇票进行结算，导致应收余额体现较小，但实际交易量保持稳定。

(三) 预付款项

1、预付款项账龄列示

单位：元

| 账龄 | 2015年4月30日 | | 2014年12月31日 | | 2013年12月31日 | |
|------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 1年以内 | 63,554,288.99 | 98.45 | 44,762,029.85 | 88.35 | 23,909,795.12 | 91.78 |
| 1至2年 | 1,002,580.00 | 1.55 | 5,904,026.05 | 11.65 | 2,141,751.00 | 8.22 |
| 合计 | 64,556,868.99 | 100.00 | 50,666,055.90 | 100.00 | 26,051,546.12 | 100.00 |

2013年、2014年和2015年1-4月，公司预付账款金额分别为2,605.15万元、5,066.61万元、6,455.69万元，占总资产比例分别为4.33%、6.12%、6.23%，预付款主要为组件和硅料采购预付款。

2、报告期各期末，公司预付账款前5名情况

2015年1-4月末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------------|--------|---------------|------|----------|------|
| 北京京运通科技股份有限公司 | 非关联方 | 55,855,121.00 | 1年以内 | 75.50 | 组件 |
| 浙江东方集团浩业贸易有限公司 | 非关联方 | 1,621,825.78 | 1年以内 | 13.58 | 硅料 |
| 国电晶德太阳能科技(宜兴)有限公司 | 非关联方 | 1,411,049.78 | 1年以内 | 1.91 | 加工费 |
| 北京合顺泰诺科技有限公司 | 非关联方 | 1,219,472.86 | 1年以内 | 1.65 | 硅料 |
| 江苏锦特仕能源科技有限公司 | 非关联方 | 916,872.65 | 1年以内 | 1.42 | 硅片 |
| 合计 | | 61,024,342.07 | | 94.53 | |

注：2015年4月末，公司预付北京京运通科技股份有限公司5,585.51万，主要系预付组件款。京运通因抵债获取一批晶澳品牌的组件，且按照其自身电站建设又无法正常使用，又由于本公司近期又存在大量的组件采购需求，双方达成合作，公司以市场公允价购买这批组件。

2014 年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例 (%) | 款项性质 |
|-----------------|--------|----------------------|-----------------|--------------|------|
| 新特能源股份有限公司 | 非关联方 | 10,199,200.00 | 1 年以内 /1-2 年 | 20.13 | 硅料 |
| 江苏锦特仕能源科技有限公司 | 非关联方 | 7,704,668.00 | 1 年以内 | 15.21 | 硅片 |
| 浙江启鑫新能源科技股份有限公司 | 非关联方 | 7,222,534.00 | 1 年以内 | 14.26 | 组件 |
| 洛阳中硅高科技有限公司一分公司 | 非关联方 | 5,720,725.16 | 1 年以内 | 11.29 | 硅料 |
| 迦楠光电材料（上海）有限公司 | 非关联方 | 4,008,200.40 | 1 年以内 | 7.91 | 硅料 |
| 合计 | | 34,855,327.56 | | 68.80 | |

2013 年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例 (%) | 款项性质 |
|---------------|--------|----------------------|-----------------|--------------|-------------|
| 新特能源股份有限公司 | 非关联方 | 4,641,700.00 | 1 年以内 | 17.82 | 硅料 |
| 浙江晶能光电有限公司 | 非关联方 | 3,538,671.35 | 1 年以内 | 13.58 | 电池片 |
| 广丰县信友实业有限公司 | 非关联方 | 3,500,000.00 | 1 年以内 | 13.43 | 硅料 |
| 开化县晶亿电子科技有限公司 | 非关联方 | 3,270,400.00 | 1 年以内 | 12.55 | 硅料 |
| 海宁市金能电力实业有限公司 | 非关联方 | 1,910,291.00 | 1 年以内 /1-2 年 | 7.33 | 电力工程 预付款 |
| 合计 | | 16,861,062.35 | | 64.71 | |

3、截至 2015 年 4 月 30 日，公司预付款项中无预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（四）其他应收款

1、其他应收账款按种类列示

单位：元

| 种类 | 2015 年 4 月 30 日 | | | |
|----------------------|-----------------|--------|------|----------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |

| 种类 | 2015年4月30日 | | | |
|------------------------|--------------|--------|------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 账龄分析法 | 3,623,552.91 | 99.45 | 213,230.65 | 5.88 |
| 关联方组合 | 20,000.00 | 0.55 | | - |
| 组合小计 | 3,643,552.91 | 100.00 | 213,230.65 | 5.85 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 3,643,552.91 | 100.00 | 213,230.65 | 5.85 |

单位：元

| 种类 | 2014年12月31日 | | | |
|------------------------|--------------|--------|------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 账龄分析法 | 3,519,584.20 | 83.03 | 207,529.22 | 5.90 |
| 关联方组合 | 719,600.00 | 16.97 | | - |
| 组合小计 | 4,239,184.20 | 100.00 | 207,529.22 | 4.90 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 4,239,184.20 | 100.00 | 207,529.22 | 4.90 |

单位：元

| 种类 | 2013年12月31日 | | | |
|----------------------|--------------|--------|------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 账龄分析法 | 4,637,359.34 | 100.00 | 234,974.03 | 5.07 |

| 种类 | 2013年12月31日 | | | |
|------------------------|--------------|--------|------------|---------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) |
| 关联方组合 | | | | |
| 组合小计 | 4,637,359.34 | 100.00 | 234,974.03 | 5.07 |
| 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | |
| 合计 | 4,637,359.34 | 100.00 | 234,974.03 | 5.07 |

①组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况：

单位：元

| 账龄 | 2015年4月30日 | | |
|------|--------------|--------|------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 2,982,492.91 | 82.31 | 149,124.65 |
| 1至2年 | 641,060.00 | 17.69 | 64,106.00 |
| 2至3年 | | | |
| 合计 | 3,623,552.91 | 100.00 | 213,230.65 |

单位：元

| 账龄 | 2014年12月31日 | | |
|------|--------------|--------|------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 2,910,584.20 | 82.70 | 145,529.22 |
| 1至2年 | 598,000.00 | 16.99 | 59,800.00 |
| 2至3年 | 11,000.00 | 0.31 | 2,200.00 |
| 合计 | 3,519,584.20 | 100.00 | 207,529.22 |

单位：元

| 账龄 | 2013年12月31日 | | |
|------|--------------|--------|------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 |
| | 金额 | 比例(%) | |
| 1年以内 | 4,575,238.14 | 98.66 | 228,761.91 |
| 1至2年 | 62,121.20 | 1.34 | 6,212.12 |
| 2至3年 | | | |
| 合计 | 4,637,359.34 | 100.00 | 234,974.03 |

2013年、2014年和2015年1-4月，公司其他应收账款余额分别为463.74万元、351.96万元、362.36万元。主要系支付各类保证金，其中支付融资租赁履约保证金180万，国电晶德50万保证金、嘉兴嘉晶89万房租押金。

2、报告期各期末，公司其他应收款前 5 名情况

2015年1-4月末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------------|--------|---------------------|---------------|--------------|------|
| 荣年融资租赁（中国）有限公司 | 非关联方 | 1,800,000.00 | 1年以内 | 49.40 | 保证金 |
| 嘉兴嘉晶电子有限公司 | 非关联方 | 890,000.00 | 1年以内 /1-2年 | 24.43 | 房租押金 |
| 国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司 | 非关联方 | 500,000.00 | 1年以内 | 13.72 | 保证金 |
| 陈浩 | 职工 | 125,527.14 | 1年以内 | 3.45 | 备用金 |
| 徐国华 | 职工 | 102,685.00 | 1年以内 | 2.82 | 备用金 |
| 合计 | | 3,418,212.14 | | 93.82 | |

2014年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------------|--------|---------------------|---------------|--------------|------|
| 荣年融资租赁（中国）有限公司 | 非关联方 | 1,800,000.00 | 1年以内 | 42.46 | 保证金 |
| 嘉兴嘉晶电子有限公司 | 非关联方 | 890,000.00 | 1年以内 /1-2年 | 20.99 | 房租押金 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 非关联方 | 719,600.00 | 1年以内 | 16.97 | 保证金 |
| 国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司 | 非关联方 | 500,000.00 | 1年以内 | 11.79 | 保证金 |
| 陈浩 | 职工 | 100,000.00 | 1年以内 | 2.36 | 备用金 |
| 合计 | | 4,009,600.00 | | 94.57 | |

2013年末

单位：元

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------------|--------|--------------|------|----------|------|
| 国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司 | 非关联方 | 2,000,000.00 | 1年以内 | 43.13 | 保证金 |
| 浙江晶能光电有限公司 | 非关联方 | 1,855,074.80 | 1年以内 | 40.00 | 往来款 |
| 嘉兴嘉晶电子有限公司 | 非关联方 | 590,000.00 | 1年以内 | 12.72 | 房租押金 |
| 朱百祥 | 职工 | 58,610.72 | 1年以内 | 1.26 | 备用金 |

| 单位名称 | 与本公司关系 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|------|--------|--------------|------|----------|------|
| 张磊磊 | 职工 | 39,341.20 | 1-2年 | 0.85 | 备用金 |
| 合计 | | 4,543,026.72 | | 97.96 | |

截至本公开转让说明书出具日，公司不存在被关联方非经营性资金占用的情形。

(五) 存货

1、报告期内，公司存货明细情况如下：

①2015年1-4月存货情况

单位：元

| 项 目 | 2015.4.30 | | |
|--------|----------------|--------------|----------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 33,677,093.53 | | 33,677,093.53 |
| 在产品 | 15,831,616.17 | | 15,831,616.17 |
| 自制半成品 | 55,231,964.59 | | 55,231,964.59 |
| 库存商品 | 60,235,576.71 | 4,176,847.87 | 56,058,728.84 |
| 周转材料 | 134,025.81 | | 134,025.81 |
| 委托加工物资 | 24,213,135.05 | | 24,213,135.05 |
| 合 计 | 189,323,411.86 | 4,176,847.87 | 185,146,563.99 |

②2014年存货情况

单位：元

| 项 目 | 2014.12.31 | | |
|--------|----------------|--------------|----------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 43,778,348.73 | | 43,778,348.73 |
| 在产品 | 12,542,347.00 | | 12,542,347.00 |
| 自制半成品 | 41,643,105.92 | | 41,643,105.92 |
| 库存商品 | 65,877,782.77 | 3,184,856.86 | 62,692,925.91 |
| 周转材料 | 111,592.16 | | 111,592.16 |
| 委托加工物资 | 6,031,323.68 | | 6,031,323.68 |
| 合 计 | 169,984,500.26 | 3,184,856.86 | 166,799,643.40 |

③2013 年存货情况

单位：元

| 项 目 | 2013. 12. 31 | | |
|--------|---------------|--------------|---------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 11,268,903.45 | | 11,268,903.45 |
| 在产品 | 4,163,660.55 | | 4,163,660.55 |
| 自制半成品 | 12,861,499.79 | | 12,861,499.79 |
| 库存商品 | 17,302,145.50 | 3,298,134.65 | 14,004,010.85 |
| 周转材料 | 110,357.31 | | 110,357.31 |
| 委托加工物资 | 10,571,445.57 | | 10,571,445.57 |
| 合 计 | 56,278,012.17 | 3,298,134.65 | 52,979,877.52 |

报告期各期末，公司存货价值分别为 5,297.99 万元、16,679.96 万元、18,514.66 万元，占总资产比例分别为 8.82%、20.54%、19.11%，呈上升趋势。其中，2014 年存货账面余额较 2013 年增加 11,370.65 万元，其中库存商品增加 4,857.56 万元，自制半成品增加 2,878.16 万元，原材料增加 3,250.94 万元。

报告期各期末，公司存货余额普遍增加的主要原因系：公司为了抓住光伏行业快速发展契机，满足客户不断增长的需求，相应地扩大存货储备。2013 年-2015 年 4 月期间，公司销售收入分别为 37,936.00 万元、86,925.98 万元和 44,552.95 万元。根据 2015 年新签订合同约定，公司至少需要提供 200MW 分布式光伏组件，导致公司存货储备相应增加。

2、存货跌价准备计提情况

公司存货一直处于流动状态，除库存商品中单晶硅片（单晶积压库存 971,284.16 元）库龄较长外，其余存货库龄均较短；因公司存货固有属性，不存在因时间长而变质的情况，不存在因库龄长导致减值的情况。

近年来，光伏行业部分产品价格出现下降迹象，因此公司对存在减值迹象的存货进行了测试，并按可变现净值足额计提了存货跌价准备，各期存货跌价准备余额情况如下：

单位：元

| 科目名称 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 原材料 | 461,877.96 | - | - |
| 库存商品 | 1,314,678.41 | 1,165,837.11 | 1,514,322.72 |
| 自制半成品-废片 | 2,400,291.50 | 2,019,019.75 | 1,783,811.93 |
| 合计 | 4,176,847.87 | 3,184,856.86 | 3,298,134.65 |

（六）其他流动资产

1、报告期各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| 待抵扣进项税 | 10,900,004.41 | 19,650,483.49 | 41,999,150.59 |
| 合 计 | 10,900,004.41 | 19,650,483.49 | 41,999,150.59 |

报告期内，公司待抵扣进项税分别为 4,199.92 万元、1,965.05 万元和 1,090.00 万元，呈逐年下降趋势。2013 年销售产品以硅片为主，其增值额很低，以及以前投入的生产性设备未抵扣的增值税进行税较多，导致 2013 年待抵扣进项税较大。公司在 2014 年推出增值额较高的组件产品，其未抵扣的进项税逐步减少。

（七）固定资产

1、报告期，固定资产及其累计折旧明细项目和增减变动情况：

①2015 年 1-4 月固定资产情况

单位：元

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 太阳能一体化电站 | 合 计 |
|------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、期初余额 | 60,705,272.91 | 394,090,160.41 | 7,728,283.16 | 10,175,704.58 | 472,699,421.06 |
| 2、本期增加金额 | 3,159,084.56 | 1,641,025.64 | 1,311,623.31 | 102,900.00 | 6,214,633.51 |
| (1) 购置 | 3,159,084.56 | 1,641,025.64 | 1,311,623.31 | 102,900.00 | 6,214,633.51 |
| (2) 在建工程转入 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | 134,605.60 | | | 134,605.60 |
| (1) 处置或报废 | | | | | |

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 太阳能一体化电站 | 合 计 |
|-----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| (2) 其他 | | 134,605.60 | | | 134,605.60 |
| 4、期末余额 | 63,864,357.47 | 395,596,580.45 | 9,039,906.47 | 10,278,604.58 | 478,779,448.97 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、期初余额 | 6,399,390.93 | 116,749,515.81 | 6,572,832.67 | | 129,721,739.41 |
| 2、本期增加金额 | 1,019,706.87 | 12,433,956.18 | 312,030.33 | 166,339.39 | 13,932,032.77 |
| (1) 计提 | 1,019,706.87 | 12,433,956.18 | 312,030.33 | 166,339.39 | 13,932,032.77 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | 7,419,097.80 | 129,183,471.99 | 6,884,863.00 | 166,339.39 | 143,653,772.18 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1、期初余额 | | 4,344,142.05 | | | 4,344,142.05 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1) 计提 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | | 4,344,142.05 | | | 4,344,142.05 |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 56,445,259.67 | 262,068,966.41 | 2,155,043.47 | 10,112,265.19 | 330,781,534.74 |
| 2、期初账面价值 | 54,305,881.98 | 272,996,502.55 | 1,155,450.49 | 10,175,704.58 | 338,633,539.60 |

②2014 年固定资产情况

单位：元

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 太阳能一体化电站 | 合 计 |
|------------|---------------|----------------|--------------|---------------|----------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、期初余额 | 32,222,305.82 | 322,012,785.42 | 7,065,456.08 | | 361,300,547.32 |
| 2、本期增加金额 | 28,482,967.09 | 72,077,374.99 | 662,827.08 | 20,475,926.71 | 121,699,095.87 |
| (1) 购置 | | 13,380,147.35 | 662,827.08 | | 14,042,974.43 |
| (2) 在建工程转入 | 28,482,967.09 | 58,697,227.64 | | 10,300,222.13 | 97,480,416.86 |
| (3) 融资租入 | | | | 10,175,704.58 | 10,175,704.58 |

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 太阳能一体化电站 | 合 计 |
|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 3、本期减少金额 | | | | 10,300,222.13 | 10,300,222.13 |
| (1) 处置或报废 | | | | 10,300,222.13 | 10,300,222.13 |
| (2) 其他 | | | | | |
| 4、期末余额 | 60,705,272.91 | 394,090,160.41 | 7,728,283.16 | 10,175,704.58 | 472,699,421.06 |
| 二、累计折旧 | | | | | |
| 1、期初余额 | 4,734,622.82 | 83,147,214.81 | 5,729,639.06 | | 93,611,476.69 |
| 2、本期增加金额 | 1,664,768.11 | 33,602,301.00 | 843,193.61 | 124,517.55 | 36,234,780.27 |
| (1) 计提 | 1,664,768.11 | 33,602,301.00 | 843,193.61 | 124,517.55 | 36,234,780.27 |
| 3、本期减少金额 | | | | 124,517.55 | 124,517.55 |
| (1) 处置或报废 | | | | 124,517.55 | 124,517.55 |
| 4、期末余额 | 6,399,390.93 | 116,749,515.81 | 6,572,832.67 | | 129,721,739.41 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1、期初余额 | | | | | |
| 2、本期增加金额 | | 4,344,142.05 | | | 4,344,142.05 |
| (1) 计提 | | 4,344,142.05 | | | 4,344,142.05 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | | |
| 4、期末余额 | | 4,344,142.05 | | | 4,344,142.05 |
| 四、账面价值 | | | | | - |
| 1、期末账面价值 | 54,305,881.98 | 272,996,502.55 | 1,155,450.49 | 10,175,704.58 | 338,633,539.60 |
| 2、期初账面价值 | 27,487,683.00 | 238,865,570.61 | 1,335,817.02 | | 267,689,070.63 |

③2013 年固定资产情况

单位：元

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 合 计 |
|----------|---------------|----------------|--------------|----------------|
| 一、账面原值 | | | | |
| 1、期初余额 | 32,222,305.82 | 318,352,853.77 | 6,822,700.71 | 357,397,860.30 |
| 2、本期增加金额 | | 3,659,931.65 | 242,755.37 | 3,902,687.02 |
| (1) 购置 | | 3,659,931.65 | 242,755.37 | 3,902,687.02 |

| 项 目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输及电子设备 | 合 计 |
|-----------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| (2) 在建工程转入 | | | | |
| (3) 投资者投入 | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | |
| (2) 其他 | | | | |
| 4、期末余额 | 32,222,305.82 | 322,012,785.42 | 7,065,456.08 | 361,300,547.32 |
| 二、累计折旧 | | | | |
| 1、期初余额 | 3,171,839.30 | 51,387,342.79 | 4,919,540.51 | 59,478,722.60 |
| 2、本期增加金额 | 1,562,783.52 | 31,759,872.02 | 810,098.55 | 34,132,754.09 |
| (1) 计提 | 1,562,783.52 | 31,759,872.02 | 810,098.55 | 34,132,754.09 |
| 3、本期减少金额 | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | |
| 4、期末余额 | 4,734,622.82 | 83,147,214.81 | 5,729,639.06 | 93,611,476.69 |
| 三、减值准备 | | | | |
| 1、期初余额 | | | | |
| 2、本期增加金额 | | | | |
| (1) 计提 | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | |
| (1) 处置或报废 | | | | |
| 4、期末余额 | | | | |
| 四、账面价值 | | | | |
| 1、期末账面价值 | 27,487,683.00 | 238,865,570.61 | 1,335,817.02 | 267,689,070.63 |
| 2、期初账面价值 | 29,050,466.52 | 266,965,510.98 | 1,903,160.20 | 297,919,137.70 |

报告期各末，公司固定资产净值分别为 26,768.91 万元、33,863.35 万元、33,078.15 万元，占总资产比例分别为 45.30%、42.13%、34.42%。公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及太阳能电站设备，其中房屋及建筑物和机器设备占比较高，截至 2015 年 4 月末，两者账面净值占固定资产总净值比例超过 96.29%。

2、通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

| 项 目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 |
|-----------|---------------------|-------------------|------|---------------------|
| 太阳能一体化电站 | 9,000,000.00 | 145,500.12 | | 8,854,499.88 |
| 合计 | 9,000,000.00 | 145,500.12 | | 8,854,499.88 |

2014年12月，公司与荣年融资租赁（中国）有限公司（以下简称“甲方”）签订融资租赁合同及回租物品转让协议，本公司将太阳能一体化电站以900万元价款转让其所有权给甲方，然后由甲方出租给本公司使用，租金总额10,055,485.62元，年租息率7.20%，租赁期限自2014年12月16日至2017年12月15日，租赁期满本公司以名义货价1万元留购。另外合同约定本公司向甲方支付融资租赁服务费40.5万元及履约保证金180万元。

3、固定资产减值准备计提情况

公司现有大部分固定资产状态良好，不存在减值迹象，只有少部分单晶硅设备存在减值迹象，公司聘请桐乡市方联资产评估事务所对公司单晶炉设备的价值进行了评估，并于2015年4月16日出具了以2015年3月31日为基准日的资产评估报告（方联评【2015】099号），根据评估价值，公司对固定资产计提了434.41万元减值准备。

4、报告期各期末，公司固定资产抵押情况

由于行业前期整体亏损、近期发展较快等原因，公司资金需求非常大，为取得银行贷款，公司已将大部分固定资产抵押给借款银行，抵押情况如下：

单位：元

| 项目 | 2015.4.30 | 2014.12.31 | 2013.12.31 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 房屋及建筑物 | 46,694,278.40 | 46,613,793.59 | 23,849,503.41 |
| 机器设备 | 224,890,945.97 | 225,221,384.93 | 232,684,088.74 |
| 运输及电子设备 | 54,152.63 | 54,152.63 | 647,997.66 |
| 合计 | 271,639,377.00 | 271,889,331.15 | 257,181,589.81 |

（八）工程物资

1、报告期各期末，公司工程物资明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------|---------------|---------------|---------------|
| 专用设备 | 29,860,594.02 | 29,860,594.02 | 32,803,860.79 |
| 合 计 | 29,860,594.02 | 29,860,594.02 | 32,803,860.79 |

公司工程物资主要为购进的单晶炉设备和从嘉兴嘉晶电子有限公司购进的旧设备，其中单晶炉设备 2,256.65 万元，嘉兴嘉晶旧设备 1,023.73 万元。因目前单晶硅行情不好，上述设备尚未进行安装，未达到可使用状态。目前公司正在计划改进单晶设备，或重新选址后继续生产。

2、工程物资减值准备计提情况

由于公司购进嘉兴嘉晶旧设备的时点为光伏行业低谷，其购进折价非常大，目前市场已出现回暖迹象，该批设备不存在减值迹象。针对工程物资中尚未安装的单晶炉，公司聘请桐乡市方联资产评估事务所对公司单晶炉设备的价值进行了评估，并于 2015 年 4 月 16 日出具了以 2015 年 3 月 31 日为基准日的资产评估报告（方联评【2015】099 号），根据评估价值，公司对工程物资提了 294.33 万元减值准备。

（九）无形资产

1、报告期，无形资产及累计摊销明细项目和增减变动情况：

①2015 年 1-4 月无形资产情况

单位：元

| 项 目 | 土地使用权 | 专利权 | 排污权 | 软件 | 合 计 |
|----------|---------------|------------|--------------|-----------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、期初余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1) 购置 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 二、累计摊销 | | | | | |
| 1、期初余额 | 1,818,357.39 | 184,408.56 | 470,426.31 | 34,209.44 | 2,507,401.70 |

| 项目 | 土地使用权 | 专利权 | 排污权 | 软件 | 合计 |
|----------|---------------|------------|--------------|-----------|---------------|
| 2、本期增加金额 | 147,908.72 | 15,053.76 | 38,052.52 | 2,952.40 | 203,967.40 |
| (1) 计提 | 147,908.72 | 15,053.76 | 38,052.52 | 2,952.40 | 203,967.40 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 1,966,266.11 | 199,462.32 | 508,478.83 | 37,161.84 | 2,711,369.10 |
| 三、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 18,375,386.13 | 150,537.68 | 1,774,671.17 | 47,136.59 | 20,347,731.57 |
| 2、期初账面价值 | 18,523,294.85 | 165,591.44 | 1,812,723.69 | 50,088.99 | 20,551,698.97 |

②2014 年无形资产情况

单位：元

| 项目 | 土地使用权 | 专利权 | 排污权 | 软件 | 合计 |
|----------|---------------|------------|--------------|-----------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、期初余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1) 购置 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 二、累计摊销 | | | | | |
| 1、期初余额 | 1,374,631.23 | 139,247.28 | 356,268.75 | 25,352.24 | 1,895,499.50 |
| 2、本期增加金额 | 443,726.16 | 45,161.28 | 114,157.56 | 8,857.20 | 611,902.20 |
| (1) 计提 | 443,726.16 | 45,161.28 | 114,157.56 | 8,857.20 | 611,902.20 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 1,818,357.39 | 184,408.56 | 470,426.31 | 34,209.44 | 2,507,401.70 |
| 三、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 18,523,294.85 | 165,591.44 | 1,812,723.69 | 50,088.99 | 20,551,698.97 |
| 2、期初账面价值 | 18,967,021.01 | 210,752.72 | 1,926,881.25 | 58,946.19 | 21,163,601.17 |

③2013 年无形资产情况

单位：元

| 项 目 | 土地使用权 | 专利权 | 非专利技术 | 软件 | 合 计 |
|----------|---------------|------------|--------------|-----------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1、期初余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 2、本期增加金额 | | | | | |
| (1) 购置 | | | | | |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 20,341,652.24 | 350,000.00 | 2,283,150.00 | 84,298.43 | 23,059,100.67 |
| 二、累计摊销 | | | | | |
| 1、期初余额 | 930,905.07 | 94,086.00 | 242,111.25 | 16,495.04 | 1,283,597.36 |
| 2、本期增加金额 | 443,726.16 | 45,161.28 | 114,157.50 | 8,857.20 | 611,902.14 |
| (1) 计提 | 443,726.16 | 45,161.28 | 114,157.50 | 8,857.20 | 611,902.14 |
| 3、本期减少金额 | | | | | |
| (1) 处置 | | | | | |
| 4、期末余额 | 1,374,631.23 | 139,247.28 | 356,268.75 | 25,352.24 | 1,895,499.50 |
| 三、账面价值 | | | | | |
| 1、期末账面价值 | 18,967,021.01 | 210,752.72 | 1,926,881.25 | 58,946.19 | 21,163,601.17 |
| 2、期初账面价值 | 19,410,747.17 | 255,914.00 | 2,041,038.75 | 67,803.39 | 21,775,503.31 |

报告期各末，公司无形资产净值分别为2,116.36万元、2,055.17万元和2,034.77万元，无形资产主要为土地使用权。

2、报告期各期末，公司无形资产抵押情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|-------|---------------|---------------|---------------|
| 土地使用权 | 18,375,386.13 | 18,523,294.85 | 18,967,021.01 |
| 合 计 | 18,375,386.13 | 18,523,294.85 | 18,967,021.01 |

（九）递延所得税资产

1、报告期各期末，确认的递延所得税资产明细情况：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 资产减值准备 | 2,165,717.65 | 2,237,325.63 | 774,247.20 |
| 递延收益 | 1,165,000.00 | 1,185,000.00 | 924,000.00 |
| 折旧调整 | 2,624,391.56 | 2,260,036.16 | 1,129,296.92 |
| 可抵扣亏损 | 6,148,718.41 | 12,342,380.19 | 19,382,576.58 |
| 合 计 | 12,103,827.62 | 18,024,741.98 | 22,210,120.70 |

截至2015年4月30日，公司递延所得税资产为1,210.38万元，公司递延所得税资产形成原因主要系账面价值和计税基础之间形成的可抵扣暂时性差异。

五、最近两年及一期重大债务情况

（一）短期借款

1、报告期各期末，短期借款明细情况：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 质押借款 | | | |
| 抵押借款 | 233,800,000.00 | 228,700,000.00 | 229,800,000.00 |
| 保证借款 | 88,500,000.00 | 88,500,000.00 | 89,490,000.00 |
| 合 计 | 322,300,000.00 | 317,200,000.00 | 319,290,000.00 |

2013-2015年4月，公司短期借款余额分别为31,929万元、31,720万元和32,230万元，借款余额较大的原因主要有以下三点：首先，2013年公司开始建设芯能二厂，固定资产投资较大，涉及资金额有9748万元。其次，2011年-2013年期间，因产能过剩、全球需求萎缩等原因致使行业整体亏损。公司在2013年12月31日的未分配利润为-146,384,341.74元，资产负债率达到103.52%。最后，公司在2014年增加光伏组件的生产销售，公司整体销售规模从2013年3.79亿元增加到2014年的8.69亿元，所需营运资金较大。

公司计划通过自身盈余和引进战略投资者解决资金紧张问题；根据已签订的电池组件销售合同估计至少有200MW业务量，比2014年度多127.2MW。另外，公司将积极推进挂牌后定向增发工作。

（二）应付票据

1、报告期各期末，应付票据明细情况：

单位：元

| 种 类 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|--------|----------------|---------------|---------------|
| 商业承兑汇票 | | | |
| 银行承兑汇票 | 172,563,481.41 | 53,951,900.00 | 10,000,000.00 |
| 合 计 | 172,563,481.41 | 53,951,900.00 | 10,000,000.00 |

（三）应付账款

1、报告期各期末，公司应付账款账龄明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|-------|----------------|----------------|----------------|
| 1 年以内 | 209,720,588.18 | 236,965,053.28 | 96,350,637.42 |
| 1-2 年 | 20,427,670.14 | 10,279,665.59 | 58,087,482.26 |
| 2-3 年 | 2,498,379.03 | 1,327,848.24 | 1,385,022.15 |
| 3 年以上 | 1,087,352.14 | 238,310.20 | 22,278.00 |
| 合 计 | 233,733,989.49 | 248,810,877.31 | 155,845,419.83 |

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 15,584.54 万元、24,881.09 万元、23,373.40 万元，占总负债比例分别为 25.04%、30.32%、25.34%。2014 年末应付账款余额较上期末增长 59.65%，主要原因 2014 年公司增加光伏组件产品，销售收入较上年增长 129.14%，应付给供应商的货款亦增加。

公司与主要供应商均有着长期的业务合作关系，公司一直按双方约定准时进行账款结算，建立了较好的信誉，供应商的长期支持也促进了公司的稳定发展。

2、报告期各期末，公司应付账款前 5 名情况如下：

2015 年 1-4 月末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例 (%) |
|---------------|-------|----------------|-------------|-----------|
| 日地太阳能电力股份有限公司 | 非关联方 | 88,751,261.66 | 1 年以内 | 37.97 |
| 河南新大新材料股份有限公司 | 非关联方 | 16,408,411.31 | 1 年以内/1-2 年 | 7.02 |
| 深圳市中兴昆腾有限公司 | 非关联方 | 9,550,000.00 | 1 年以内 | 4.09 |
| 开封万盛新材料有限公司 | 非关联方 | 6,054,172.04 | 1 年以内 | 2.59 |
| 通许县飞腾商贸有限公司 | 非关联方 | 5,861,986.67 | 1 年以内 | 2.51 |
| 合 计 | | 126,625,831.68 | | 54.18 |

2014 年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例 (%) |
|----------------|-------|-----------------------|-------------|--------------|
| 日地太阳能电力股份有限公司 | 非关联方 | 52,006,489.74 | 1 年以内 | 20.90 |
| 北京京运通科技股份有限公司 | 非关联方 | 12,562,628.86 | 1 年以内 | 5.05 |
| 河南新大新材料股份有限公司 | 非关联方 | 18,229,388.44 | 1 年以内/1-2 年 | 7.33 |
| 深圳市中兴昆腾有限公司 | 非关联方 | 14,712,614.13 | 1 年以内 | 5.91 |
| 浙江东方集团浩业贸易有限公司 | 非关联方 | 8,423,076.92 | 1 年以内 | 3.39 |
| 合计 | | 105,934,198.09 | | 42.58 |

2013 年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例 (%) |
|---------------|-------|----------------------|-------------|--------------|
| 北京京运通科技股份有限公司 | 非关联方 | 52,972,502.86 | 1 年以内/1-2 年 | 33.99 |
| 河南新大新材料股份有限公司 | 非关联方 | 20,629,450.59 | 1 年以内 | 13.24 |
| 江西宏硅电子科技有限公司 | 非关联方 | 7,447,658.36 | 1 年以内 | 4.78 |
| 佳明新材料科技有限公司 | 非关联方 | 5,188,396.54 | 1 年以内 | 3.33 |
| 苏州伟益新材料科技有限公司 | 非关联方 | 4,792,609.08 | 1 年以内 | 3.08 |
| 合计 | | 91,030,617.43 | | 58.42 |

报告期各期末，应付北京京运通科技股份有限公司款项分别为 5,297.25 万、1,256.26 万、0.00 万，此为设备采购款项，随着款项支付逐年减少。

3、报告期各期末，应付账款中无应付持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（四）预收款项

1、报告期各期末，公司预收款项账龄明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1 年以内 | 81,705,679.30 | 58,831,490.33 | 5,027,103.05 |
| 1-2 年 | 14,230.00 | 14,230.00 | 2,610.00 |
| 2-3 年 | | | 84,524.20 |
| 3 年以上 | 84,524.20 | 84,524.20 | |
| 合 计 | 81,804,433.50 | 58,930,244.53 | 5,114,237.25 |

2、报告期各期末，公司预收账款前5名情况如下：

2015年1-4月末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) |
|---------------|-------|----------------------|------|--------------|
| 海宁京运通新能源有限公司 | 非关联方 | 72,396,627.50 | 1年以内 | 88.50 |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 关联方 | 4,838,000.00 | 1年以内 | 5.91 |
| 佳明新材料科技有限公司 | 非关联方 | 2,094,837.65 | 1年以内 | 2.56 |
| 温州巨亮光伏科技有限公司 | 非关联方 | 1,350,891.70 | 1年以内 | 1.65 |
| 宁波升日太阳能电源有限公司 | 非关联方 | 876,941.70 | 1年以内 | 1.07 |
| 合计 | | 81,557,298.55 | | 99.69 |

2014年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) |
|---------------|-------|----------------------|------|--------------|
| 海宁昱天新能源科技有限公司 | 关联方 | 27,250,000.00 | 1年以内 | 46.24 |
| 浙江晶能光电有限公司 | 非关联方 | 10,588,254.17 | 1年以内 | 17.97 |
| 日地太阳能电力股份有限公司 | 非关联方 | 8,720,366.25 | 1年以内 | 14.80 |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 关联方 | 7,185,975.36 | 1年以内 | 12.19 |
| 佳明新材料科技有限公司 | 非关联方 | 2,847,811.65 | 1年以内 | 4.83 |
| 合计 | | 56,592,407.43 | | 96.03 |

2013年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) |
|----------------|-------|---------------------|------|--------------|
| 佳明新材料科技有限公司 | 非关联方 | 1,258,492.15 | 1年以内 | 24.61 |
| 中电电气(南京)光伏有限公司 | 非关联方 | 1,251,802.10 | 1年以内 | 24.48 |
| 中电土耳其CSUN | 非关联方 | 1,140,719.40 | 1年以内 | 22.30 |
| 鋈鑫科技股份有限公司 | 非关联方 | 1,140,719.40 | 1年以内 | 22.30 |
| 浙江光隆能源科技股份有限公司 | 非关联方 | 220,000.00 | 1年以内 | 4.30 |
| 合计 | | 5,011,733.05 | | 97.99 |

2015年4月末，公司预收海宁京运通新能源有限公司，主要是预收组件款项；2014年末，预收海宁昱天新能源科技有限公司为电站配件款项，其项目已于2015年2月完工并完成结算。

3、报告期各期末，预收账款中无预收持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（五）其他应付款

1、报告期各期末，公司其他应付账款账龄明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|-------|---------------|----------------|----------------|
| 1 年以内 | 17,859,650.25 | 90,933,835.27 | 119,810,916.06 |
| 1-2 年 | 7,278,413.00 | 24,142,265.00 | |
| 2-3 年 | | | |
| 3 年以上 | | | |
| 合 计 | 25,138,063.25 | 115,076,100.27 | 119,810,916.06 |

2、报告期各期末，公司其他应付账款款项性质如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|-------|---------------|----------------|----------------|
| 资金拆借款 | 21,013,815.07 | 109,561,015.43 | 118,199,343.97 |
| 加工费 | 1,388,567.74 | 741,280.62 | 200,000.00 |
| 水电、运费 | 1,304,621.30 | 1,287,347.32 | 1,231,799.45 |
| 劳务费 | 786,648.41 | 447,155.91 | |
| 保险费 | 100,984.29 | 30,057.19 | 18,237.96 |
| 其他 | 543,426.44 | 3,009,243.80 | 161,534.68 |
| 合 计 | 25,138,063.25 | 115,076,100.27 | 119,810,916.06 |

3、报告期各期末，公司其他应付款前 5 名情况如下：

2015 年 1-4 月末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------------|-------|---------------|-------|----------|-------|
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 关联方 | 9,441,172.40 | 1 年以内 | 37.56 | 资金拆借 |
| 李琴 | 非关联方 | 7,259,590.00 | 1-2 年 | 28.88 | 资金拆借 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 关联方 | 2,100,000.00 | 1 年以内 | 8.35 | 资金拆借 |
| 海宁市正达经编有限公司 | 关联方 | 1,921,120.97 | 1 年以内 | 7.64 | 资金拆借 |
| 国电晶德太阳能科技（宜兴）有限公司 | 非关联方 | 1,388,567.74 | 1 年以内 | 5.52 | 预提加工费 |
| 合计 | | 22,110,451.11 | | 87.96 | |

2014 年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|-------------|-------|-----------------------|-----------------|--------------|------|
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 关联方 | 40,763,936.25 | 1 年以内 | 35.42 | 资金拆借 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 关联方 | 20,555,940.40 | 1 年以内 /1-2 年 | 17.86 | 资金拆借 |
| 海宁市正达经编有限公司 | 关联方 | 28,766,962.00 | 1 年以内 /1-2 年 | 25.00 | 资金拆借 |
| 浙江晶能光电有限公司 | 非关联方 | 11,922,976.78 | 1 年以内 | 10.36 | 资金拆借 |
| 李琴 | 非关联方 | 7,551,200.00 | 1 年以内 | 6.56 | 资金拆借 |
| 合计 | | 109,561,015.43 | | 95.20 | |

2013 年末

单位：元

| 单位名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 账龄 | 占总额比例(%) | 款项性质 |
|----------------|-------|-----------------------|-------|--------------|------|
| 海宁市正达经编有限公司 | 关联方 | 73,180,911.45 | 1 年以内 | 61.08 | 资金拆借 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 关联方 | 20,126,666.67 | 1 年以内 | 16.80 | 资金拆借 |
| 浙江晶能光电有限公司 | 非关联方 | 14,491,765.85 | 1 年以内 | 12.10 | 资金拆借 |
| 海宁市中小企业贷款担保服务所 | 非关联方 | 10,000,000.00 | 1 年以内 | 8.35 | 资金拆借 |
| 海宁市供电公司 | 非关联方 | 1,018,795.57 | 1 年以内 | 0.85 | 预提电费 |
| 合计 | | 118,818,139.54 | | 99.18 | |

4、报告期各期末，资金拆借情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 2015 年 1-4 月 | | 2014 年 | | 2013 年 | |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 流入金额 | 流出金额 | 流入金额 | 流出金额 | 流入金额 | 流出金额 |
| 鸿翔钢构 | 1,500.00 | 2,644.59 | 1,315.27 | 1,344.86 | 3,830.00 | 2,843.80 |
| 正达经编 | 8,627.41 | 6,998.01 | 12,154.00 | 17,203.41 | 14,793.00 | 10,107.00 |
| 乾潮投资 | 6,559.58 | 10,425.97 | 27,084.28 | 23,047.88 | 459.00 | 419.00 |
| 李琴 | - | - | 700.00 | - | - | - |

近年来公司持续亏损，资产负债率维持在非常高的水平，为此公司向股东及其控制的公司借入资金支持公司发展。

(1) 报告期内，公司多次向海宁市正达经编有限公司拆入资金，借款利率在 6.96%-9.96%之间，分别计提并支付了 737.39 万元、606.94 万元和 186.34 万元利息费用。

(2) 报告期内，公司多次向浙江鸿翔钢结构有限公司拆入资金，借款利率为 11.46%，分别计提并支付 240.86 万元、163.37 万元和 121.878 万元利息费用。

(3) 报告期内，公司多次向海宁市乾潮投资有限公司拆入资金，借款利率为 0。

(4) 2014 年 1 月 7 日，子公司能发电子向李琴借入 700 万用于补充流动资金，借款利率为月息 0.78%，借款期限自 2014 年 1 月 7 日至 2016 年 12 月 31 日。

综上，公司向关联方或其他单位借入资金利率按市场化确定，实际执行利率略高于银行同期借款利率，但考虑公司资产负债率较高其融资渠道有限，以及关联方来源其资金成本等条件后，该借款利率是合理的，是公允的。

(六) 长期应付款

1、报告期各期末，公司长期应付款明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 应付融资租赁款 | 8,940,615.22 | 10,055,485.62 | - |
| 未确认融资费用 | -1,140,187.71 | -1,392,024.09 | - |
| 减：一年内到期部分 | 3,344,611.20 | 3,344,611.20 | - |
| 合 计 | 4,455,816.31 | 5,318,850.33 | - |

长期应付款产生原因系融资租赁太阳能一体化电站所致，详见本公开转让说明书“第四节、公司财务会计信息”之“四、（七）固定资产”相关内容。

(七) 递延收益

1、报告期各期末，递延收益明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 太阳能电站补助 | 7,766,666.67 | 7,900,000.00 | 6,160,000.00 |
| 合 计 | 7,766,666.67 | 7,900,000.00 | 6,160,000.00 |

2、递延收益计入营业外收入情况

单位：元

| 项 目 | 期限 | 初始金额 | 已使用月数 | 每月计入营业外收入数 | 累计计入营业外收入金额 | 期末余额 |
|---------------|------|--------------|-------|------------|-------------|--------------|
| 1.6 兆瓦建筑一体化项目 | 20 年 | 8,000,000.00 | 7.00 | 33,333.33 | 233,333.33 | 7,766,666.67 |

根据财政部财建【2012】995号文件，公司收到与《太阳能与光电建筑应用示范工程》项目相关的财政补贴共计8,000,000.00元，其中2013年4月19日收到6,160,000.00元，2014年9月4日收到1,840,000.00元，由于该项财政补贴为与资产相关的政府补助，故收到该项补贴款时将其计入递延收益，并在相应资产达到可使用状态后按该资产折旧年限20年分摊至营业外收入。

六、最近两年及一期股东权益情况

报告期各期末，公司股东权益明细情况如下：

单位：元

| 项 目 | 2015-4-30 | 2014-12-31 | 2013-12-31 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 股东权益 | | | |
| 股本 | 105,000,000.00 | 90,000,000.00 | 90,000,000.00 |
| 资本公积 | 98,708,120.90 | 21,290,537.61 | 21,290,537.61 |
| 盈余公积 | - | - | - |
| 未分配利润 | -98,561,439.81 | -127,067,739.78 | -145,903,072.51 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 105,146,681.09 | -15,777,202.17 | -34,612,534.90 |
| 少数股东权益 | | 3,083,291.83 | 4,247,920.27 |
| 所有者权益合计 | 105,146,681.09 | -12,693,910.34 | -30,364,614.63 |

1、股本变动情况

公司实收资本变动情况，详见本公开转让说明书“第一节、基本情况”之“四、公司股本形成及变化”相关内容。

2、资本公积变动情况

(1) 2013年资本公积情况

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 资本溢价 | 19,663,614.51 | 11,550,000.00 | 9,923,076.90 | 21,290,537.61 |
| 其他资本公积 | | | | |
| 合计 | 19,663,614.51 | 11,550,000.00 | 9,923,076.90 | 21,290,537.61 |

(2) 2014 年资本公积情况

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|--------|---------------|------|------|---------------|
| 资本溢价 | 21,290,537.61 | | | 21,290,537.61 |
| 其他资本公积 | | | | |
| 合计 | 21,290,537.61 | | | 21,290,537.61 |

(3) 2015 年 1-4 月资本公积情况

| 项目 | 期初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 资本溢价 | 21,290,537.61 | 90,047,100.00 | 12,629,516.71 | 98,708,120.90 |
| 其他资本公积 | | | | |
| 合计 | 21,290,537.61 | 90,047,100.00 | 12,629,516.71 | 98,708,120.90 |

注：（1）2013 年资本公积增加系公司于 2015 年 4 月通过同一控制下企业合并收购嘉兴能发电子科技有限公司（以下简称“能发电子”）67%股权、海宁市鑫创电子有限公司（以下简称“鑫创电子”）100%股权和海宁市赢富电子有限公司（以下简称“赢富电子”）100%股权，根据企业会计准则对合并资产负债表的期初数进行调整，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。2013 年将上述三家公司纳入合并报表范围时尚未支付合并对价，因此将其净资产中的实收资本（能发电子实收资本 1500 万元按 67%持股比例计算为 1005 万元、鑫创电子实收资本 100 万元、赢富电子实收资本 50 万元，合计 1155 万元）记入合并报表“资本公积”、相应的未分配利润记入合并报表“未分配利润”。

（2）2013 年资本公积减少系因公司收购能发电子属于同一控制下企业合并，在合并口径抵消能发电子非货币出资中固定资产评估增值金额，冲减资本公积，具体如下：

能发电子成立于 2013 年 5 月，实收资本 1500 万元（已经浙江方联会计师事务所有限公司审验，并于 2013 年 6 月 7 日出具方联会验内[2013]266 号验资报告），其中公司实际控制人张震豪以货币出资 3,015,000.00 元，以机器设备出资 7,035,000.00 元（已经桐乡市方联资产评估事务所出具方联评（2013）089 号资产评估报告，评估价值为 7,150,060.00 元）；公司股东戴高峰以货币出资 1,485,000.00 元，机器设备出资 3,465,000.00 元（已经桐乡市方联资产评估事

务所出具方联评(2013)088号资产评估报告,评估价值为3,586,800.00元)。

张震豪、戴高峰用于出资的机器设备系公司于2013年5月对嘉兴嘉晶电子有限公司实施兼并重组,折价收购了其全部生产设备(已经桐乡市人民政府协调并备案)。2013年6月,公司按照账面价值57.69万元将上述设备销售给张震豪、戴高峰,经评估后用于对能发电子出资。账面价值57.69万元低于评估作价金额1050万元主要原因是设备从该破产企业购入时由政府主导并经海宁市人民政府开会研讨通过。

2015年4月,公司收购能发电子100%股权,因本次收购属于同一控制下企业合并,公司将能发电子纳入合并范围。上述生产设备自公司购入时起一直处于公司实际控制人张利忠及其一致行动人控制之下,并不因为从母公司转移到子公司而产生增值,因此在合并口径比照同一控制下企业合并处理,视同上述机器设备按照初始取得成本入账并计提折旧,在能发电子个别报表按照评估价值入账并计提折旧,在合并口径抵消固定资产评估增值金额992.31万元(1050万元-57.69万元)并冲减资本公积,同时冲减评估增值部分对应的折旧。

(3) 2015年资本公积增加9,004.71万元包括两部分内容,一是2015年4月公司增资1500万股,每股7元,共计10,500万元,其中1,500万元计入股本,9,000万元计入资本公积;二是公司2008年增资时,股东非货币出资的资产评估价值1,645.29万元比约定出资额1,650万元少4.71万元,于2015年4月由股东戴健康补足,计入资本公积。

(4) 2015年资本公积减少1,262.95万元包括两部分内容,一是2015年4月支付前述(1)同一控制下企业合并对价1,155万元减少资本公积;二是公司收购张震豪所持能发电子67%股权的同时收购了少数股东戴高峰所持能发电子33%的股权,支付对价495万元。根据企业会计准则,公司收购少数股权所取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自合并日开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额,调整合并财务报表中的资本公积。合并日2015年4月30日能发电子净资产1,172.87万元,按照33%持股比例计算公司应享有净资产387.05万元,因此将支付对价495万元与享有子公司新增净资产387.05万元之差107.95万元在合并口径调减资本公积。

另外，公司为核查子公司能发电子非货币出资作价的合理性，张震豪及戴高峰委托具备证券资格的评估公司中铭国际资产评估（北京）有限责任公司于2015年6月26日对其投资的机器设备价值进行追溯性评估，评估报告号分别为中铭评报字（2015）第3021号、中铭评报字（2015）第3022号，评估价值分别为7,171,407.00元（高于出资确认价值）、3,320,625.00元（比出资确认价值小144,375元），追溯评估价值与非货币出资作价差异较小，因此非货币出资作价合理。

3、公司未分配利润持续为负的主要原因

在2014年以前，公司产品主要为太阳能硅片，为太阳能产业链的上游，公司硅片的周期性基本和同光伏设备行业类似。2010年12月31日公司未分配利润有844.46万元，2011年-2013年期间，受行业形势和产能过剩等因素影响，公司持续发生大额亏损，2014年12月31日的未分配利润为-12,706.77万元。2011年-2013年国内光伏行业发展现状如下：2011年，行业实现高速增长的同时，当年5月开始，多晶硅价格直线下滑，从每吨70万元迅速下降到21-25万元。同时，欧洲市场逐渐饱和，光伏行业产能与需求比从2010年的41:16.7下降到63:21，行业形势恶化，产能过剩严重。

2012年，欧洲市场趋于饱和，新能源补贴的削减加剧了欧盟市场的需求萎缩，国内光伏企业业绩情况开始大幅恶化。2013年美国和欧盟对中国光伏产品征收巨额反倾销税和反补贴税，由于美国和欧盟占中国光伏出口市场的80%，此举对中国光伏企业形成进一步打击。国内光伏行业从2011年下半年起到2013年年中，出现了几乎全行业亏损的情况。太阳能电池板所需的硅片由于在前几年产量过剩，其生产硅片所需的设备厂家及硅片生产厂家大量倒闭，2013年光伏巨头无锡尚德和江西赛维由于资不抵债而申请破产。”

4、公司最近一期净资产由负转正的原因

公司最近一期净资产由负转正的主要原因：首先，新老股东在2015年4月有两次增资，导致净资产增加1.05亿元，其次，2015年1-4月实现盈利，因利润导致净资产增加2,929.35万元。具体情况如下：

（1）公司增资情况

2015年4月，公司两次增资共计增加股本1500万股，每股价格为7元，共计增加净资产10500万元。详细情况见公开转让说明书“第一节、基本情况”之“四、公司股本形成及变化”相关内容。

(2) 2015年1-4月公司盈利情况

2015年1-4月，公司光伏组件和光伏电站配件两项业务毛利率略有下降但占主营业务收入比重在2014年基础上继续提高，分别达到47.09%、5.72%，晶体硅片业务毛利率由2014年的4.44%提高至2015年的6.38%，因此2015年1-4月在2014年基础上连续盈利，当期实现净利润2,929.35万元。

七、关联方、关联方关系及关联交易

(一) 关联方的认定

根据《公司法》和《企业会计准则第36号—关联方披露》的相关规定，并对照本公司的实际情况，报告期内公司关联方及其关联关系如下：

1. 存在控制关系的关联方

| 序号 | 关联方名称（姓名） | 持股比例（%） | 与公司关系 |
|----|---------------|---------|---------------------|
| 1 | 张利忠 | 16.76 | 一致行动人、实际控制人 |
| 2 | 张震豪 | 8.57 | |
| 3 | 张文娟 | 8.57 | |
| 4 | 海宁市鑫创电子有限公司 | | 全资子公司 |
| 5 | 海宁市赢富电子有限公司 | | 全资子公司 |
| 6 | 嘉兴能发电子科技有限公司 | | 全资子公司 |
| 7 | 海宁芯能微电网技术有限公司 | | 芯能科技持股10%，能发电子持股90% |

2. 不存在控制关系的关联方

| 序号 | 关联方名称（姓名） | 与公司关系 |
|----|-------------------------------------|------------|
| 1 | 正达经编 | 股东、同一实际控制人 |
| 2 | 乾潮投资 | 股东、同一实际控制人 |
| 3 | 工银瑞信投资管理有限公司、戴建康、高金宝、戴高峰、徐迅、章伟标、姚世忠 | 股东 |
| 4 | 戴建康、章竞前、贺强、杨金观 | 董事 |

| 序号 | 关联方名称（姓名） | 与公司关系 |
|----|-------------------------------------------|---------------------|
| 5 | 褚建新、叶莉、钱鹏飞 | 监事 |
| 6 | 刘沛涛、张健、金治明、 钱其峰、陈建军、张子祥 | 高级管理人员 |
| 7 | 高益峰 | 实际控制人张利忠表弟 |
| 8 | 金郁祥 | 实际控制人张利忠妹夫 |
| 9 | 张利芳 | 实际控制人张利忠妹妹 |
| 10 | 张建琴 | 实际控制人张利忠表妹 |
| 11 | 精益环球有限公司 (ELITE FAVOUR GLOBAL LIMITED) | 张震豪持股 100% |
| 12 | 光年绿色能源有限公司 | 精益环球持股 36%，张震豪任董事 |
| 13 | 海宁科茂微电网技术有限公司 | 光年绿色全资子公司 |
| 14 | 海宁昱天新能源科技有限公司 | 海宁科茂全资子公司 |
| 15 | 桐乡科茂新能源有限公司 | 海宁科茂全资子公司 |
| 16 | 平湖科茂新能源有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 17 | 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 张建琴持股 50%，沈敏玉持股 50% |
| 18 | 嘉兴科茂光伏有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 19 | 嘉兴科洁新能源有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 20 | 嘉兴科联新能源有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 21 | 海盐科茂新能源有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 22 | 嘉善科茂新能源有限公司 | 张建琴持股 49%，金郁祥持股 51% |
| 23 | 浙江鸿乐光热科技有限公司 | 戴建康直接或间接持股 60% |
| 24 | 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 戴建康持股 70%，姚惟秉持股 30% |
| 25 | 北京交大思诺科技有限公司 | 股东徐讯担任副董事长 |
| 26 | 北京思诺信安科技有限公司 | 股东徐讯担任副董事长 |

注：平湖科茂、海宁茂隆、嘉兴科茂、嘉兴科洁、嘉兴科联、海盐科茂和嘉善科茂，为实际控制人采取委托持股方式投资设立拟用于建设或投资分布式光伏电站的公司。

(1) 正达经编，成立于2001年10月17日，现注册资本为1200万元，注册地址为海宁市经编产业园区丰收路28号，经营范围为经编布制造、加工，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。股权结构为，张利忠出资1080万元，持股比例为90%，张文娟出资120万元，持股比例为10%。执

行董事、经理为张文娟。正达经编目前持有芯能科技2390万股，持股比例为22.76%。

(2) 乾潮投资，成立于2010年11月12日，注册资本为500万元，注册地址为海宁市海宁经济开发区杭平路18号，经营范围为实业投资、股权投资、投资管理咨询（证券、期货除外）、企业管理咨询；纺织面料、电子产品的批发、零售。股权结构为张震豪持股51.2%，海宁市正达经编有限公司持股36%，张文娟持股12.8%。法定代表人、执行董事、经理为张文娟。乾潮投资目前持有芯能科技450万股，持股比例为4.29%。

(3) 精益环球有限公司（ELITE FAVOUR GLOBAL LIMITED），成立于2014年9月16日，为张震豪在英属维尔京群岛注册成立的一家有限公司。

(4) 光年绿色能源有限公司（LIGHT YEAR GREEN ENERGY LIMITED），2014年9月30日在香港成立的一家有限公司。2014年10月28日，精益环球有限公司认购该公司配发的股份2160万股，占股份总数的36%，张震豪任该公司董事。

(5) 海宁科茂微电网技术有限公司，成立于2014年7月2日，注册资本为6200万元，注册地址为海宁市马桥街道红旗西路16号一楼108，经营范围为太阳能微电网技术的信息咨询；太阳能微电网系统工程的设计、施工及维护服务（以上涉及资质的，均凭有效资质证书经营）；太阳能硅片、太阳能电池片、太阳能控制设备及组件批发；太阳能光伏发电（以上涉及许可证的凭证经营）。该公司原股东张利芳系张利忠妹妹，2014年12月12日，张利芳及另一股东高益峰将所持股权全部转让给光年绿色能源有限公司。

（二）关联方交易事项

1、关联交易的具体事项

（1）关联销售

单位：元

| 关联方 | 2015年1-4月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|---------------|--------------|------------|----------------|------------|-------|------------|
| | 销售金额 | 占同类交易比例（%） | 销售金额 | 占同类交易比例（%） | 销售金额 | 占同类交易比例（%） |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 4,126,629.36 | 0.93 | 113,994,188.55 | 13.11 | - | - |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 7,660,716.59 | 1.72 | 59,713,017.72 | 6.87 | - | - |

| 关联方 | 2015年1-4月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|---------------|----------------|------------|----------------|------------|-------|------------|
| | 销售金额 | 占同类交易比例(%) | 销售金额 | 占同类交易比例(%) | 销售金额 | 占同类交易比例(%) |
| 桐乡科茂新能源有限公司 | 25,669,812.43 | 5.76 | 28,080,641.08 | 3.23 | - | - |
| 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 19,111,111.11 | 4.29 | - | - | - | - |
| 平湖科茂新能源有限公司 | 7,692,307.69 | 1.73 | - | - | - | - |
| 海宁昱天新能源科技有限公司 | 43,598,701.29 | 9.79 | - | - | - | - |
| 小计 | 107,859,278.47 | 24.21 | 201,787,847.35 | 23.21 | - | - |

(2) 关联采购

单位：元

| 关联方 | 2015年1-4月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|-------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------|------------|
| | 采购金额 | 占同类交易比例(%) | 采购金额 | 占同类交易比例(%) | 采购金额 | 占同类交易比例(%) |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 6,472,649.57 | 1.70 | 1,709,408.03 | 0.22 | - | - |
| 海宁市正达经纬有限公司 | 12,107.69 | - | 29,820.51 | - | 45,431.62 | 0.01 |
| 小计 | 6,484,757.26 | 1.70 | 1,739,228.54 | 0.23 | 45,431.62 | 0.01 |

(3) 关联方购销交易的定价原则

① 公司和乾潮投资购销定价原则

公司和乾潮投资的关联方销售、采购价格，按市场公允价格标准制定。通过检查第三方和乾潮投资的售价，发现公司和乾潮投资的交易价格是公允的，具体抽查情况如下：

2014年合同售价比较表

单位：元

| 客户 | 产品名称 | 销售数量 | 合同含税价 | 含税单价 |
|------|---------|---------------|---------------|------|
| 乾潮投资 | 多晶硅片(A) | 5,901,500.00 | 36,135,980.00 | 6.12 |
| | 多晶硅片(B) | 6,333,200.00 | 32,797,600.00 | 5.18 |
| | 多晶硅片(D) | 718,000.00 | 1,567,400.00 | 2.18 |
| 宁波升日 | 多晶硅片(A) | 4,040,000.00 | 25,452,000.00 | 6.30 |
| 浙江正泰 | 多晶硅片(A) | 13,000,000.00 | 81,719,937.00 | 6.29 |
| 晶能光电 | 多晶硅片(B) | 70,000.00 | 371,000.00 | 5.30 |

通过以上抽查，发现公司销售给乾潮投资的多晶硅片含A、B和D片三种，其

中多晶硅片的主要客户包括宁波升日太阳能电源有限公司、浙江正泰太阳能科技有限公司和浙江晶能光电有限公司等公司。

通过对同类货物销售价格比较，销售给乾潮投资的多晶硅片（A）售价比第三方的售价低2.54%，多晶硅片（B）售价比第三方的售价低2.29%。

公司销售给乾潮投资的硅片售价原则上按市场价格执行，但在执行时考虑了以下两点因素：首先，产品规格不同，销售给乾潮投资的规格只有156*156，销售给其他客户的规格有157*157和156*156两种型号，而157*157售价比156*156贵0.1元/片，售价相差1.66%-1.97%。其次，将乾潮投资作为分销公司的主要目的是将其作为芯能科技的融资平台，2014年乾潮投资将其所贷款项大部份（共贷款4500万，4000万直接划入芯能科技）划入芯能使用，且未收取任何利息。考虑此因素后，芯能科技及其子公司销售给乾潮投资的硅片售价比其他客户略低。

综上，公司管理层认为：销售给乾潮投资的硅片售价原则上按市场价格执行，但双方考虑产品差异及合作方式等因素后，销售给乾潮投资的售价比销售给第三方的价格略低，是属于市场行为，双方交易价格是公允的。

②公司和海宁科茂、桐乡科茂、海宁茂隆、平湖科茂和海宁昱天关联方销售定价原则

公司提供给桐乡科茂、平湖科茂、海宁茂隆、海宁科茂和海宁昱天5家关联方的主要产品为太阳能组件、光伏支架、电缆和逆变器等光伏设备。

1) 关联方的定价过程：公司和电站投资者达成光伏电站供货意向后，电站投资者认为自己无相关行业经验，为了保证分布式光伏电站项目的成功率，电站投资者要求实际控制人以参股的形式加强合作，通过参股公司（即光年绿色）投资分布式光伏电站项目公司。双方正式协商价格时，因实际控制人在参股公司的持股比例较低，对交易价格的影响远没有真正电站投资者的影响大，销售定价实际上是公司和光年绿色大股东双方博弈的结果，双方约定按市场价格作为交易价格。

2) 第三方和关联方合同单价比较情况如下:

单位: 元

| 签订日期 | 客户 | 产品 | 数量 (瓦或米) | 合同金额 | 含税单价 |
|------------|-------------|--------|---------------|----------------|-------|
| | 非关联方 | | | | |
| 2015/3/20 | 桐乡京运通 | 多晶电池组件 | 30,000,000.00 | 135,000,000.00 | 4.50 |
| 2015/2/6 | 海宁京运通 | 多晶电池组件 | 50,000,000.00 | 225,000,000.00 | 4.50 |
| 2014/9/16 | 海宁京运通 | 多晶电池组件 | 50,000,000.00 | 225,000,000.00 | 4.50 |
| | 关联方 | | | | |
| | 海宁科茂 | | | | |
| 2014/8/5 | 海宁科茂 | 多晶电池组件 | 18,548,655.00 | 76,049,485.50 | 4.10 |
| 2014/8/5 | 海宁科茂 | 多晶电池组件 | 3,880,000.00 | 15,907,999.92 | 4.10 |
| 2014/9/28 | 海宁科茂 | 单晶电池组件 | 361,900.00 | 1,664,740.00 | 4.60 |
| 2014/10/17 | 海宁科茂 | 支架 | 22,790,555.00 | 13,218,521.90 | 0.58 |
| 2014/10/19 | 海宁科茂 | 电缆 | 325,440.00 | 12,461,849.55 | 38.29 |
| 2014/10/15 | 海宁科茂 | 逆变器等 | | 17,307,435.00 | |
| | 海宁昱天 | | | | |
| 2014/9/10 | 海宁昱天 | 多晶电池组件 | 8,064,325.00 | 34,273,381.25 | 4.25 |
| 2014/11/30 | 海宁昱天 | 电缆 | 107,978.00 | 4,637,380.76 | 42.95 |
| 2014/11/27 | 海宁昱天 | 支架 | 8,064,325.00 | 4,677,308.50 | 0.58 |
| 2014/11/29 | 海宁昱天 | 逆变器等 | | 7,396,160.00 | |
| | 桐乡科茂 | | | | |
| 2015/1/15 | 桐乡科茂 | 多晶电池组件 | 6,900,000.00 | 28,980,000.00 | 4.20 |
| 2015/3/5 | 桐乡科茂 | 多晶电池组件 | 5,000,000.00 | 22,500,000.00 | 4.50 |
| 2014/10/15 | 桐乡科茂 | 支架 | 6,900,000.00 | 4,002,000.00 | 0.58 |
| 2015/1/15 | 桐乡科茂 | 电缆 | 100,000.00 | 3,219,540.00 | 32.20 |
| 2015/1/16 | 桐乡科茂 | 逆变器等 | | 6,260,000.00 | |
| | 平湖科茂 | | | | |
| 2015/3/5 | 平湖科茂 | 多晶电池组件 | 2,000,000.00 | 9,000,000.00 | 4.50 |
| | 海宁茂隆 | | | | |
| 2015/3/5 | 海宁茂隆 | 多晶电池组件 | 5,500,000.00 | 23,650,000.00 | 4.30 |

通过以上抽查发现: 2014年和2015年, 公司销售给关联方的组件合同含税收入分别为12,093.75万元和8,942.34万元, 占各期关联方销售的比重为71.31%和77.35%。公司销售给海宁科茂、海宁昱天、桐乡科茂、平湖科茂和海宁茂隆5家组件含税单价分别为4.1元/瓦、4.25元/瓦、4.2元/瓦、4.5元/瓦和4.3元/

瓦，和京运通售价4.5元/瓦比较，所有关联方售价均没有超过销售给第三方的售价。

公司销售给关联方的组件价格按市价为基础，双方协商后确定。但协商过程中主要还考虑以下两点因素：首先，销售给京运通的组件全部指定日地太阳能组件及250规格，销售给关联方的组件包括部分委托加工的组件，且2014和2015年外购组件成本较委托加工的组件成本分别高0.24元/瓦和0.62元/瓦。其次，公司和京运通签订的合同价全部为4.5元/瓦，为长期协议价；而公司和关联方签订的合同价格是以签订时的市场价格为基础确定。

公司为关联方提供组件的同时，也会为其提供分布式光伏发电所需的光伏支架、电缆和逆变器等相关设备，但由于公司未向无关联第三方提供上述设备，无法直接用售价做比较分析，因此公司管理层通过询价方式调查屋顶光伏支架的市场售价。采购部获取了两份供应商与其他第三方客户签订的光伏支架供应合同，其销售单价分别为0.55-0.59元/瓦之间，关联方销售单价在上述价格区间内，所以光伏支架的关联方交易价格是公允的。

综上，公司管理层认为：经对第三方和关联方的光伏组件和屋顶光伏支架的售价比较，2014年和2015年，抽查合同金额占关联方合同总额的比重分别为81.46%和81.40%，且关联方售价和第三方售价的差异较小，考虑交易各方的合作方式和交易定价因素后，提供给关联方的产品售价是公允的。

(4) 关联交易的必要性、持续性

①公司和乾潮投资之间进行的购销活动

关联方交易产生的原因系实际控制人为了获取周转资金和满足银行管理要求，通过乾潮投资进行了部分代销和采购活动。之后，为了规范关联交易和避免同业竞争，控股股东、实际控制人承诺在乾潮投资消耗完账面存货后，不进行光伏行业的经营活动，截至2015年5月31日，乾潮投资账面已无相关存货。所以公司和乾潮投资的关联方交易不具有持续性。

②公司和海宁科茂、桐乡科茂、海宁茂隆、平湖科茂和海宁昱天之间进行的销售活动

海宁科茂、桐乡科茂、海宁茂隆、平湖科茂和海宁昱天，5家公司全部为分布式光伏电站投资公司。由于分布式光伏电站的建设特点，只要有合适的屋顶

资源和足够资金支持，电站投资公司可以边发电边建设，故不排除公司和上述5家电站投资公司的交易将会持续可能性。

截至本公开转让说明书签署日，海宁科茂现有屋顶资源已全部建设完毕且于2014年12月并网发电，其他4家电站投资公司尚处于建设过程中。

(5) 关联担保情况

1) 本公司作为担保方

单位：万元

| 被担保方 | 担保金额 | 实际担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|---------------|----------|----------|------------|------------|------------|
| 海宁市正达经编有限公司 | - | - | 2014-12-29 | 2015-12-28 | 是 |
| 海宁市正达经编有限公司 | 678.00 | - | 2014-12-15 | 2015-12-14 | 是 |
| 海宁市正达经编有限公司 | - | - | 2014-9-24 | 2015-9-23 | 是 |
| 海宁市正达经编有限公司 | - | - | 2014-5-9 | 2015-5-8 | 是 |
| 海宁市正达经编有限公司 | - | - | 2014-10-20 | 2015-10-19 | 是 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 4,000.00 | 2,000.00 | 2015-1-21 | 2016-1-20 | 否 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 9,160.00 | | 2015-1-23 | 2015-9-25 | 否 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 4,500.00 | | 2015-3-18 | 2018-3-15 | 否 |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 500.00 | 500.00 | 2015-4-27 | 2016-4-26 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | - | - | 2010-1-26 | 2015-1-26 | 是 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 3,000.00 | 1,500.00 | 2015-3-4 | 2015-9-4 | 否 |
| 浙江鸿乐光热科技有限公司 | 2,000.00 | - | 2012-4-6 | 2015-12-31 | 是 |

说明：担保金额系按照实际签订担保合同的金额列示，实际担保金额系被担保方截至2015年7月27日的实际贷款余额。

2) 本公司作为被担保方

单位：万元

| 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|-------------|--------|------------|------------|------------|
| 张子祥 | 500.00 | 2015-1-21 | 2016-1-21 | 否 |
| 张文娟、张利忠 | 500.00 | 2014-10-22 | 2015-10-22 | 否 |
| 张文娟、张利忠 | 500.00 | 2015-1-21 | 2016-1-21 | 否 |
| 张文娟、张利忠 | 500.00 | 2015-1-21 | 2016-1-21 | 否 |
| 金郁祥 | 500.00 | 2015-3-25 | 2016-3-25 | 否 |
| 海宁市正达经编有限公司 | 500.00 | 2014-10-22 | 2015-10-22 | 否 |

| 担保方 | 担保金额 | 担保起始日 | 担保到期日 | 担保是否已经履行完毕 |
|-------------|----------|------------|------------|------------|
| 海宁市正达经编有限公司 | 3,104.66 | 2015-1-20 | 2016-1-9 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 1,900.00 | 2014-5-15 | 2015-5-14 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 2,300.00 | 2014-11-24 | 2016-11-23 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 700.00 | 2014-11-27 | 2016-11-26 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 1,950.00 | 2014-6-4 | 2016-6-4 | 否 |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 2,000.00 | 2014-6-9 | 2016-6-9 | 否 |

(6) 关联方资金拆借

单位：万元

| 关联方 | 2015年1-4月 | | 2014年 | | 2013年 | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 流入金额 | 流出金额 | 流入金额 | 流出金额 | 流入金额 | 流出金额 |
| 鸿翔钢构 | 1,500.00 | 2,644.59 | 1,315.27 | 1,344.86 | 3,830.00 | 2,843.80 |
| 正达经编 | 8,627.41 | 6,998.01 | 12,154.00 | 17,203.41 | 14,793.00 | 10,107.00 |
| 乾潮投资 | 6,559.58 | 10,425.97 | 27,084.28 | 23,047.88 | 459.00 | 419.00 |

(1) 报告期内，公司多次向海宁市正达经编有限公司拆入资金，借款利率在6.96%-9.96%之间，分别计提了737.39万元、606.94万元和186.34万元利息费用。

(2) 报告期内，公司多次向浙江鸿翔钢结构有限公司拆入资金，借款利率为11.46%，分别计提了240.86万元、163.37万元和121.878万元利息费用。

(3) 报告期内，公司多次向海宁市乾潮投资有限公司拆入资金，借款利率为0.00%。

报告期内，公司多次向实际控制人控制的正达经编和股东戴建康控制的鸿翔钢结构有限公司拆入资金，正达经编的借款利率为6.96%-9.96%在之间，鸿翔钢构的借款利率为11.46%，借款利率按市场化原则确定，实际执行利率略高于银行同期借款利率，但考虑公司资产负债率较高其融资渠道有限，以及关联方来源其资金成本等条件，该项借款利率的设置较为合理。

(三) 关联方往来款项余额

1、应收项目

| 项目名称 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 应收账款： | | | |
| 海宁茂隆微电网技术有限公司 | 21,370,000.00 | - | - |
| 桐乡科茂新能源有限公司 | 34,568,184.50 | 33,999,350.11 | - |
| 平湖科茂新能源有限公司 | 9,000,000.00 | - | - |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | - | 362,000.00 | - |
| 海宁昱天新能源科技有限公司 | 436,179.20 | - | - |
| 合 计 | 65,374,363.70 | 34,361,350.11 | - |
| 其他应收款： | | | |
| 平湖科茂新能源有限公司 | 20,000.00 | - | - |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | - | 719,600.00 | - |
| 合 计 | 1,184,000.00 | 1,864,600.00 | - |

2、应付项目

| 项目名称 | 2015. 4. 30 | 2014. 12. 31 | 2013. 12. 31 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 应付账款： | | | |
| 海宁市正达经编有限公司 | - | 16,052.00 | 60,659.40 |
| 合 计 | - | 16,052.00 | 60,659.40 |
| 预收款项： | | | |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 4,838,000.00 | 7,185,975.36 | - |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 100,000.00 | 452,440.00 | - |
| 海宁昱天新能源科技有限公司 | - | 27,250,000.00 | - |
| 合 计 | 4,938,000.00 | 34,888,415.36 | - |
| 其他应付款： | | | |
| 浙江鸿翔钢结构有限公司 | 9,441,172.40 | 20,555,940.40 | 20,126,666.67 |
| 海宁市正达经编有限公司 | 1,921,120.97 | 28,766,962.00 | 73,180,911.45 |
| 海宁市乾潮投资有限公司 | 2,100,000.00 | 40,763,936.25 | - |
| 海宁科茂微电网技术有限公司 | 42,717.55 | - | - |
| 合 计 | 13,505,010.92 | 90,086,838.65 | 93,307,578.12 |

（四）关联交易决策程序执行情况

股份公司设立以后，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理制度》来规范公司的关联方交易，具体规定了关联交易的决策程序，公司已严格按照相关规定履行审批程序。

公司与关联方之间进行的关联采购、关联销售、关联方担保、关联方资金拆借等均签订合同。关联交易价格按照市场定价原则定价，定价公允，不存在明显属于单方获利性交易，不存在销售退回情况，不影响公司经营独立性。

（五）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期各期，公司向关联方销售收入占当期主营业务收入的比例分别为0.00%、23.21%和24.21%，与公司全部相关收入相比，比重较高，因此上述交易对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）或有事项

1、公司为关联方提供担保详见本节之“七、（二）、关联方交易事项之关联方担保情况”。

2、公司为海宁市欣兴塑料制品有限公司向银行借款提供担保，借款期限自2014年3月28日至2016年3月27日，担保金额250万元。截至2015年4月30日，尚未结清的担保金额为人民币250万元，由于截至目前海宁市欣兴塑料制品有限公司未发生违约，且该借款尚未到期，公司认为与提供该等担保相关的风险较小。

（二）期后事项

截至2015年7月28日，公司对外担保金额为23,838万元，被担保方实际借款金额为4,000万元。具体情况如下：

（1）海宁市乾潮投资有限公司向中信银行股份有限公司嘉兴海宁支行（以

下简称“中信银行”)贷款2,000万元,由本公司提供不超过17,660万元的连带责任担保,担保合同包括2015信杭嘉宁银最保字第ZB019号《最高额保证合同》、2015信杭嘉银最抵字第ZD008B《最高额抵押合同》和2015信杭嘉银最抵字第ZD009B《最高额抵押合同》。

首先,实际控制人张利忠于2015年6月12日就上述担保事项做如下承诺:

1、本人将督促乾潮投资按时偿还上述贷款,在乾潮投资无法偿还上述借款时,本人将及时代乾潮投资履行偿还责任,避免芯能科技受到损失。2、在上述担保合同有效期内,本人将督促乾潮投资不再申请由芯能科技提供新担保的新贷款。3、芯能科技因上述担保合同承担责任而受到任何损失,由本人全部承担,本人及时将向芯能科技作出及时、足额的赔偿。其次,中信银行于2015年6月12日就上述借款及担保事项作如下同意并承诺:“在上述担保合同有效期内,自本承诺函生效之日始,我行不再向乾潮投资发放由贵公司提供担保的新的贷款,在乾潮投资归还我行上述贷款后,我行与贵公司签订的上述担保合同终止。”最后,截至2015年5月31日,乾潮投资仍具有较强的偿债能力,账面仍有货币资金有1790万和银行承兑汇票有176万。

(2) 海宁市正达经编有限公司向浙江海宁农村商业银行股份有限公司(以下简称“农商银行”)的贷款余额为3,178万元,其中1,178万元由本公司提供抵押担保,抵押合同为8751120140009289、8751120140007384号《流动资金最高额抵押借款合同》;1,500万元由能发电子提供抵押担保,抵押合同为8751120140007911号《流动资金最高额抵押借款合同》;500万元由鑫创电子提供保证担保,担保合同为8751120140009288号《流动资金最高额保证借款合同》,即公司为正达经编提供合计不超过3,178万元的连带责任担保。**截止2015年7月28日,正达经编已归还上述贷款。**

(3) 海宁市正达经编有限公司向浙商银行股份有限公司嘉兴海宁支行(以下简称“浙商银行”)贷款2,500万元,由本公司提供不超过3,000万元的连带责任担保,担保合同包括335192浙商银高保字[2014]第00004号《最高额保证合同》。**截止2015年7月28日,正达经编已归还该笔贷款。**

(4) 浙江鸿翔钢结构有限公司向上海浦东发展银行股份有限公司嘉兴海宁支行(以下简称“浦发银行”)贷款3,000万元,由本公司提供不超过1,500万元的连带责任担保,担保合同为ZD8602201500000005号《最高额保证合同》。

首先，公司股东及鸿翔钢构实际控制人戴建康于2015年6月19日就上述担保事项做如下承诺：1、本人将督促鸿翔钢构按时偿还上述贷款，在鸿翔钢构无法偿还上述借款时，本人将及时代鸿翔钢构履行偿还责任，避免芯能科技受到损失。2、在上述担保合同有效期内，本人将督促鸿翔钢构不再申请由芯能科技提供新担保的新贷款。3、芯能科技因上述担保合同承担责任而受到任何损失，由本人全部承担，本人及时将向芯能科技作出及时、足额的赔偿。其次，浦发银行于2015年6月26日就上述借款及担保事项作如下知晓并同意：“在上述担保合同有效期内，自本告知答复函出具之日起，我行不再向鸿翔钢构发放由贵公司提供担保的新的贷款，在鸿翔钢构归还我行上述贷款后，我行与贵公司签订的上述担保合同终止。”

(5) 浙江鸿乐光热科技有限公司向海宁农商银行丁桥支行（以下简称“农商银行”）贷款900万元，由本公司提供2,000万元的连带责任担保，担保合同为8751320120000307号。截止2015年7月28日，鸿乐光热已归还上述贷款。

九、资产评估情况

（一）股份改制评估情况

公司委托湖北众联资产评估有限公司，以2011年6月30日为评估基准日，就有限公司整体变更为股份公司事宜对全部资产和负债进行了评估，用以验证股份公司全体发起人的资产出资不存在高估的情形，并出具了鄂众联评报字（2011）第130号《浙江芯能光伏科技有限公司拟改制为股份有限公司项目评估报告》。

截至评估基准日，在持续经营前提下，经资产基础法评估，公司股份制改造项目的净资产评估值确认为113,956,271.21元。公司整体变更后延续原账面值进行核算，本次资产评估未进行调账。

十、股利分配政策和最近两年分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

①弥补以前年度的亏损；

②提取法定公积金10%，公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取；

③经股东大会决议，提取任意公积金；

④据公司章程规定，按股东持有的股份比例分配股利。

（二）最近两年分配情况

最近两年公司未对股东进行利润分配。

十一、合并财务报表

控股子公司的基本情况参见“第一章基本情况”之“四公司设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（三）控股子公司相关情况”。

控股子公司的主要财务数据如下所示：

（一）报告期内，能发电子主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|------------|-------------|-------------|
| 营业收入 | 6,908.70 | 18,055.38 | 5,353.45 |
| 利润总额 | 336.36 | -399.94 | -243.32 |
| 净利润 | 238.54 | -352.92 | -212.75 |
| 项目 | 2015年4月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
| 资产总额 | 10,330.82 | 14,818.77 | 7,027.50 |
| 负债总额 | 9,157.94 | 13,884.44 | 5,740.25 |
| 净资产 | 1,172.87 | 934.33 | 1,287.25 |

（二）报告期内，赢富电子主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|----------|--------|
| 营业收入 | 3,594.25 | 7,777.97 | - |
| 利润总额 | -129.23 | -381.37 | -11.29 |
| 净利润 | -129.31 | -382.14 | -8.78 |

| 项目 | 2015年4月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|
| 资产总额 | 3,691.29 | 3,554.53 | 627.57 |
| 负债总额 | 4,161.52 | 3,895.45 | 586.34 |
| 净资产 | -470.23 | -340.92 | 41.22 |

(三) 报告期内，鑫创电子主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2015年1-4月 | 2014年度 | 2013年度 |
|------|-----------|-----------|----------|
| 营业收入 | 237.75 | 14,960.04 | 3,217.93 |
| 利润总额 | -121.09 | -115.99 | -44.59 |
| 净利润 | -120.83 | -127.01 | -33.45 |

| 项目 | 2015年4月30日 | 2014年12月31日 | 2013年12月31日 |
|------|------------|-------------|-------------|
| 资产总额 | 818.95 | 2,063.36 | 3,823.52 |
| 负债总额 | 1,000.24 | 2,123.82 | 3,756.96 |
| 净资产 | -181.29 | -60.46 | 66.55 |

十二、持续经营的条件与关键因素

1、全国光伏产业整体呈现稳中向好发展局面

2012年，欧洲市场趋于饱和，新能源补贴的削减加剧了欧盟市场的需求萎缩，国内光伏企业业绩情况开始大幅恶化。2013年美国和欧盟对中国光伏产品征收巨额反倾销税和反补贴税，由于美国和欧盟占中国光伏出口市场的80%，此举对中国光伏企业形成进一步打击。国内光伏行业从2011年下半年起到2013年年中，出现了几乎全行业亏损的情况。

2014年以来，全国光伏产业整体呈现稳中向好和有序发展局面，中央政府对光伏产业高度重视，政府频频出台光伏产业利好政策，其中包括规范光伏开发秩序、开展光伏扶贫工程、推进分布式示范区建设等一系列政策措施，在规范市场的前提下，大力拓展了国内光伏市场，树立了一大批示范性项目，对整个行业的健康发展起到了极为重要的作用。2014年光伏发电累计并网装机容量28GW，同比增长60%，其中，光伏电站23GW，分布式4.67GW。光伏年发电量约250亿千瓦时，同比增长超过200%。

2015年，国家能源局计划当年新增光伏电站建设规模17.8GW，没有限定地面光伏电站和分布式光伏电站的分配比例。国家能源局对发展分布式光伏的开

放态度将极大的促进我国中东部地区建设屋顶分布式光伏发电项目的热情，加速屋顶分布式光伏产业进一步的成熟。并据有关资料统计，现有建筑面积达614亿平方米，其中住宅430亿平方米，公共建筑89亿平方米，工业建筑95亿平方米，屋顶分布式光伏安装潜力达4000GW以上，分布式屋顶资源巨大，发展前景广大。

2、国家对太阳能光伏行业给予政策支持

近年来国家推出多项政策，极大地推动了国内光伏产业发展，为行业的恢复营造了宽松有利的发展环境，对于行业未来发展方向、引导市场资源倾斜起到了重要作用。为推动光伏产业发展，中国效仿国外光伏激励政策的成功经验，从2009年开始推出“金太阳”和“光电建筑应用示范项目”等光伏应用示范项目。之后，国家在光伏政策上逐年加大力度，在2015年国家能源局下达2015年光伏发电建设实施方案的通知。在综合考虑全国光伏发电发展规划、各地区2014年度建设情况、电力市场条件以及各方面意见，国家能源局组织编制了2015年光伏发电建设实施方案。2015年下达全国新增光伏电站规模为1780万千瓦，超出了市场的预期。同时鼓励结合生态治理、设施农业、渔业养殖、扶贫开发等合理配置项目。鼓励各地区优先建设35千伏及以下电压等级（东北地区66千伏及以下）接入电网、单个项目容量不超过2万千瓦且所发电量主要在并网点变台区消纳的分布式光伏发电项目，电网企业对分布式光伏发电项目按简化程序办理电网接入手续。

3、公司盈利能力获得改善

2014年公司实现产业链延伸，新增光伏组件业务，这项业务毛利率为18.3%，高于作为公司原有晶体硅片业务4.64%的毛利率。2014年度公司光伏组件业务实现销售收入20,758.50万元并贡献毛利5,046.70万元，占当年营业收入和毛利的比例分别为31.73%和54.07%。结合该类业务已签合同情况，预计2015年组件业务收入将大幅增加。并且公司还通过改进技术、提高管理能力提高了原有晶体硅片业务的毛利率，2013年度、2014年度和2015年1-4月，公司晶体硅片业务毛利率分别为2.96%、4.44%、6.38%。

4、公司拥有一定的现金获取能力

报告期内，公司经营活动产生的净现金流量分别是2,598.22万元、7,149.25万元和-3,905.30万元。2013年和2014年经营活动产生的净现金流量

为正，2015年1-4月为负数，主要原因：首先，公司2015年客户多为分布式光伏电站公司，公司为了抓住分布式电站发展良机，满足电站客户的组件需求，公司采取了较宽松的收款方式，允许收取银行承兑汇票，截止2015年4月30日应收票据余额有15,164.74万元。随着票据到期回款，未来经营性现金流将会发生有利变化。其次，一般情况下，12月为应收账款结算高峰期，分布式光伏电站公司一般在当年年底或电站建成后一月内收回相应货款，账期相对晶体硅片客户业务较长。同时，公司管理层编制的现金预测信息，在现有条件下，2015年7-12月公司将收到89,882.95万元货款，支付69,000万元采购款，支付17,780万元银行贷款，预计2015年12月31日的货币资金余额为3,102.95万元，公司具备一定的现金获取能力。

5、营销策略

目前，公司立足于太阳能光伏行业，研发生产晶体硅片、太阳能电池片和相关电池组件，通过提供屋顶资源、快速并网等增值服务，提高产品竞争力，通过光伏组件的生产销售实现盈利。2014年8月，芯能科技与北京京运通科技股份有限公司签署海宁市50MW分布式光伏组件销售协议，并在建设施工协议中约定芯能科技负责屋顶资源开发。通过4个月的工作，芯能科技开发了36家屋顶资源，提供了50MW的分布式光伏组件，并于2014年12月全部实现并网。同年，芯能科技和海宁科茂亦采取同样商业模式，开发了28家屋顶资源，提供了22.8MW的分布式光伏组件及配件，并于2014年12月全部实现并网。2015年，芯能科技又和北京京运通公司在嘉兴地区继续沿用2014年模式开展200MW分布式光伏电站项目，合同含税金额达9亿元。

6、资金保障

根据公司资金预算计划，在进行全国股份转让系统挂牌同时，公司将更多地借助于资本市场直接融资方式来解决经营过程中可能出现的资金短缺问题，比如原股东增资或引进外部创业投资基金等。同时，实际控制人张利忠针对未来可能出现的现金流问题做出承诺：“若本公司出现财务困难以致影响正常运作或持续经营情况时，本人将提供财务支持确保本公司持续经营。”

7、公司业务明确

自成立以来，公司一直从事太阳能硅片和电池片研究、开发、生产和销售。在2014年实现了产业升级，增加了光伏组件的生产销售。根据业务发展规

划，公司未来期间仍将硅片、电池片及电池组件作为其发展主营业务。

8、较强研发能力

自成立以来，公司始终将太阳能硅片生产及应用研发作为业务发展首要任务，有意识地将更多的公司资源配置到产品研发方面。截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有3项授权的发明专利，3项实用新型专利。根据业务发展规划，公司未来期间将更加注重研发团队建设、进一步优化流程体系、探索更优的激励机制、新技术的研发经费投入，尽可能保证先进的、强大的研发能力。

9、成熟的治理机制

自成立以来，公司治理层、管理层始终重视健全公司治理机制和规范运作。公司制定了一系列严格的内控制度，涵盖研发、采购、生产、销售、财务、人力资源、档案、保密管理等各个环节，在实践中能被普通员工所理解，并自上而下有效实施。

10、拥有经验丰富的管理团队

公司重要管理层在成立时就已进入公司任职，其管理及运营经验丰富，足以应对各项经营风险。强有力的管理团队可以保证管理制度、业务流程能够得到切实有效地执行，并最大限度的降低或减少经营过程中可出现的经营管理风险。

综上所述，在光伏产业环境逐渐变好的大背景下，公司抓住发展契机，业务从传统硅片生产制造，转变成一家以服务促进产品销售的光伏产品制造商，产品品种也从晶体硅片扩展到电池片和组件，公司盈利能力正在加强。又根据已签订的销售合同情况，若当年全部执行完毕，公司销售规模、利润规模将上一个新的台阶。同时受其他重要表外因素影响，公司实际偿债能力有一定的保证，公司可实现持续经营。

十三、风险因素自我评估

1、光伏制造行业内竞争加剧的风险

由于太阳能行业是高新技术产业，其技术水平、生产成本是决定企业生存的核心因素。据中国光伏产业联盟估计，2013接近有过半的光伏企业倒闭，超过70%的中小企业退出市场。虽然2014年光伏行业逐渐回暖，市场需求不断加

大，但近两年的发展滞缓造成了光伏行业的供需不平衡，促使行业集中度不断提升，竞争逐渐加剧。如果公司在未来的产品生产与研发上不能提升生产技术水平，改进产品结构，有可能面临市场份额下降甚至被市场淘汰的风险。

风险管理机制：在未来业务经营中，公司将努力增强自身业务能力建设，在降低生产成本的同时，进一步提高产品质量；建立以屋顶资源促进光伏组件销售的商业模式；在培育维护现有市场的同时，积极开拓新兴市场，提高对新兴市场的营销、分析能力；加强行业组织建设，加强与战略伙伴合作，整合行业上下游资源，提高对外定价、接单等能力；引进行业高端技术人才，加强公司技术的研发与创新，向光伏行业下游分布式电站延伸。

2、资产负债率较高的风险

报告期各期末，公司流动比率分别为0.25、0.49和0.67，速动比率分别为0.10、0.26和0.44，资产负债率分别为106.86%、101.41%和86.03%。高资产负债率和低流动性给公司经营带来一定的偿债风险，并制约公司扩大以银行贷款为主的融资规模，影响公司筹措持续发展所需的资金。

光伏电池行业是典型的资金密集型产业。2011年-2013年期间，因行业环境原因致使整体行业亏损，公司也偏离行业状况。目前，公司抓住分布式光伏电站快速发展契机，延伸了产业链和增加组件产品，为扩大产销规模，公司运营资金缺口较大，外部融资渠道除股东增资外，主要依靠银行借款。

随着业务的持续快速发展，公司盈利能力、业绩逐渐稳定。公司自成立以来，一直及时足额偿还到期银行借款的本金及利息，银行信用记录良好，银行借款融资渠道畅通，在各贷款银行中信誉度较高。但仍存在客户出现资金紧张或出现支付困难拖欠公司经营款项，可能公司会出现资金紧张甚至用尽的情形，公司流动性会出现问题。

风险管理机制：公司目前主要以债权融资为主，挂牌后，公司将进一步拓宽融资渠道。同时，公司将通过以下手段来应对风险：（1）确定合适的资产结构，在保证正常进货和存货周转等经营业务的，减少风险的同时，保持一定比例的营运资本；（2）通过缩短应收账款回收期等手段来改善应收账款管理；（3）通过强化库存控制和采购成本控制来改善存货管理。

3、存在同业竞争风险

报告期内，公司业务主要以输出硅片、电池片和组件等光伏产品为主，三类产品在营业收入中的比例在90%以上。目前，控股股东、实际控制人控制了7家拟建设分布式光伏电站的项目公司，以及通过参股光年绿色的形式间接投资了以持有分布式光伏电站的海宁科茂等2家公司，从行业上下游来看，和公司主营业务不存在同业竞争关系，但和目前的其他业务—金太阳发电项目（海宁市建材商贸城1.6MWp光伏发电项目）存在同业竞争。并随着公司业务发展，公司计划向光伏行业下游延伸，制定了投资建设分布式光伏电站的战略目标，和公司其他业务—金太阳发电项目亦存在同业竞争风险。

风险管理机制：伴随着公司公司战略的发展，公司计划在适当的时候用以下方案来彻底解决公司和控股股东、实际控制人存在的潜在同业竞争问题：张利忠还承诺在芯能科技股票在全国股份转让系统挂牌后从根本上解决与芯能科技之间的同业竞争，具体措施与安排如下：1、在挂牌后三年内，将项目公司股权转让给芯能科技；2、在挂牌后三年内，将项目公司股权转让给其他无关联第三方；3、挂牌后三年内，在当时法律法规允许的情况下采取其他方式彻底解决同业竞争。张震豪也承诺在芯能科技股票在全国股份转让系统挂牌后从根本上解决与芯能科技之间的同业竞争，具体措施与安排如下：1、在挂牌后三年内，采取必要措施促使光年绿色能源有限公司将项目公司股权转让给芯能科技；2、在挂牌后三年内，将精益环球有限公司所持有的光年绿色能源有限公司的股权转让给其他无关联第三方；3、挂牌后三年内，在当时法律法规允许的情况下采取其他方式彻底解决同业竞争。

就避免与芯能科技同业竞争问题，张利忠、张文娟、张震豪进一步承诺如下：1、除承诺函出具日前已存在的同业竞争情况之外，将不会直接或间接以任何方式（包括但不限于独资、与他人合资、合作和联营以及委托持股等方式）参与或进行任何与芯能科技构成竞争或可能构成竞争的业务；2、如果今后获得与芯能科技业务相同或类似的收购和投资等机会，将立即通知芯能科技，优先提供给芯能科技进行选择，并尽最大努力促使该等业务机会具备转移给芯能科技的条件；3、在消除或避免同业竞争方面所作各项承诺，同样适用于其投资控股的其他企业，其有义务督促并确保其他企业执行承诺所述各事项安排并严格遵守全部承诺；4、若违反上述承诺给芯能科技及其他股东造成的损失将由其承担。

4、对外担保的风险

截至2015年4月30日，公司对外担保金额为29,588万元，实际借款金额合计12,328万元，分别是：为海宁市正达经编有限公司不超过6,178万元的债务提供担保，实际借款为5,678万元；为海宁市乾潮投资有限公司不超过17,660万元的债务提供担保，实际借款为2,000万元；为海宁科茂微电网技术有限公司不超过500万元的债务提供担保，实际借款为500万元；为浙江鸿翔钢结构有限公司不超过3,000万元的债务提供担保，实际借款为3,000万元；为浙江鸿乐光热科技有限公司不超过2,000万元的债务提供担保，实际借款为900万元；为海宁市欣兴塑料制品有限公司不超过250万元的债务提供担保，实际借款为250万元。

截至2015年4月30日，接受关联方担保金额为14,955万元，其中浙江鸿翔钢结构有限公司为本公司担保金额为8,850万元，海宁市正达经编有限公司为本公司担保金额为3,605万元。上述公司资产规模较大，银行资信状况良好，与公司保持了良好的关系。

由于行业整体产能过剩、欧洲市场需求萎缩，导致近年来国内光伏企业业绩恶化。公司2013年及以前亏损金额较大，为了满足资金需求，股东采取互保的形式支持公司发展。截至2015年4月30日，公司对外担保金额虽有29,588万元，但被担保方实际借款只有12,328万元，其中为非关联方海宁市欣兴塑料制品有限公司提供250万的担保，同时公司又接受股东提供的担保金额有14,955万元。虽然公司90%以上的担保发生在股东和公司之间，但仍存在被担保公司财务状况发生不利变化，不能及时归还相应银行借款的或有风险。

风险管理机制：公司已制定了《对外担保管理办法》和其他公司内部管理制度并严格执行，公司将根据自身的经营特点及风险承受能力降低担保风险。

同时，为减少关联方担保存在的或有风险，公司股东已采取一系列措施减少对外担保金额，将担保风险减小到可控范围内。**截至2015年7月28日，公司对外担保金额为23,838万元，被担保方实际借款金额为4,000万元。**具体情况如下：

(1) 海宁市乾潮投资有限公司向中信银行股份有限公司嘉兴海宁支行（以下简称“中信银行”）贷款2,000万元，由本公司提供不超过17,660万元的连带责任担保，担保合同包括2015信杭嘉宁银最保字第ZB019号《最高额保证合同》、2015信杭嘉银最抵字第ZD008B《最高额抵押合同》和2015信杭嘉银最抵字第

ZD009B《最高额抵押合同》。

首先，实际控制人张利忠于2015年6月12日就上述担保事项做如下承诺：1、本人将督促乾潮投资按时偿还上述贷款，在乾潮投资无法偿还上述借款时，本人将及时代乾潮投资履行偿还责任，避免芯能科技受到损失。2、在上述担保合同有效期内，本人将督促乾潮投资不再申请由芯能科技提供新担保的新贷款。3、芯能科技因上述担保合同承担责任而受到任何损失，由本人全部承担，本人及时将向芯能科技作出及时、足额的赔偿。其次，中信银行于2015年6月12日就上述借款及担保事项作如下同意并承诺：“在上述担保合同有效期内，自本承诺函生效之日始，我行不再向乾潮投资发放由贵公司提供担保的新的贷款，在乾潮投资归还我行上述贷款后，我行与贵公司签订的上述担保合同终止。”最后，截至2015年5月31日，乾潮投资仍具有较强的偿债能力，账面仍有货币资金有1790万和银行承兑汇票有176万。

(2) 海宁市正达经编有限公司向浙江海宁农村商业银行股份有限公司（以下简称“农商银行”）的贷款余额为3,178万元，其中1,178万元由本公司提供抵押担保，抵押合同为8751120140009289、8751120140007384号《流动资金最高额抵押借款合同》；1,500万元由能发电子提供抵押担保，抵押合同为8751120140007911号《流动资金最高额抵押借款合同》；500万元由鑫创电子提供保证担保，担保合同为8751120140009288号《流动资金最高额保证借款合同》，即公司为正达经编提供合计不超过3,178万元的连带责任担保。截止2015年7月28日，正达经编已归还上述贷款。

(3) 海宁市正达经编有限公司向浙商银行股份有限公司嘉兴海宁支行（以下简称“浙商银行”）贷款2,500万元，由本公司提供不超过3,000万元的连带责任担保，担保合同包括335192浙商银高保字[2014]第00004号《最高额保证合同》。截止2015年7月28日，正达经编已归还该笔贷款。

(4) 浙江鸿翔钢结构有限公司向上海浦东发展银行股份有限公司嘉兴海宁支行（以下简称“浦发银行”）贷款3,000万元，由本公司提供不超过1,500万元的连带责任担保，担保合同为ZD8602201500000005号《最高额保证合同》。

首先，公司股东及鸿翔钢构实际控制人戴建康于2015年6月19日就上述担保事项做如下承诺：1、本人将督促鸿翔钢构按时偿还上述贷款，在鸿翔钢构无法偿还上述借款时，本人将及时代鸿翔钢构履行偿还责任，避免芯能科技受到损

失。2、在上述担保合同有效期内，本人将督促鸿翔钢构不再申请由芯能科技提供新担保的新贷款。3、芯能科技因上述担保合同承担责任而受到任何损失，由本人全部承担，本人及时将向芯能科技作出及时、足额的赔偿。其次，浦发银行于2015年6月26日就上述借款及担保事项作如下知晓并同意：“在上述担保合同有效期内，自本告知答复函出具之日起，我行不再向鸿翔钢构发放由贵公司提供担保的新的贷款，在鸿翔钢构归还我行上述贷款后，我行与贵公司签订的上述担保合同终止。”

(5) 浙江鸿乐光热科技有限公司向海宁农商银行丁桥支行（以下简称“农商银行”）贷款900万元，由本公司提供2,000万元的连带责任担保，担保合同为8751320120000307号。截止2015年7月28日，鸿乐光热已归还上述贷款。

5、子公司无法获取排污许可风险

截至本公开转让说明书签署之日，子公司能发电子未及时办理环评和排污许可。

能发电子是在嘉兴嘉晶电子有限公司生产设备转让、厂房设施租赁的情况下在原址成立的。上述生产设备、厂房设施包括在嘉兴嘉晶电子有限公司“年产1200万片8寸多晶硅片、1800万片6.5寸单晶硅片技术改造项目”中，该项目的《环境影响报告书》经过桐乡市环境保护局批准（批准文号桐环建【2011】9号），并通过环境保护设施竣工验收（验收文件文号桐环建函【2012】第106号），嘉兴嘉晶电子有限公司已取得了《桐乡市主要污染物排放权证》（桐乡市排污权证2012第013号）。根据桐乡市人民政府办公室2013年5月10日关于嘉兴嘉晶电子有限公司相关事项协调的备忘录，“在地址不变、生产经营范围不变、设备设施和生产工艺不变的前提下以让渡方式转移给新公司，新公司生产经营无需再由环保等相关部门出具意见”，能发电子未及时办理排污权转移手续。桐乡市环境保护局已于2015年6月17日出具桐环证（2015）157号证明，能发电子可以对嘉兴嘉晶电子有限公司的排污权办理转移手续。能发电子现正在桐乡市环境保护局办理排污权转移和排污许可证事宜，能发电子办理排污权转移手续不存在实质性障碍。根据桐乡市环境保护局2015年5月26日出具的桐环证（2015）132号证明，能发电子在近两年的生产经营中未发生环境污染事故，未因环境违法行为受到行政处罚。若发生不可预见因素导致排污权不能转移，可能对正常生产经营活动产生一定影响。

风险管理机制：根据桐乡市环保局出具桐环证（2015）157号证明，公司已在积极办理排污权转移手续，排污权转移不存在实质性障碍；公司控股股东及实际控制人张利忠、张文娟、张震豪于2015年6月25日作出承诺“若能发电子未来因上述未办理排污权批复手续而被相关部门处罚的，本人将自愿以现金形式向公司足额补偿因该处罚给公司带来的全部经济损失”。

6、公司采用外协模式的风险

2014年，公司在尽量减少投资额的前提下延伸了产业链，通过外协生产和外购方式，向客户提供组件和电池片。虽外协工厂较多，生产技术较成熟，有较充足的市场供应，但如果第三方未按照所约定的规格、数量、成本和时间等要求交付产品或提供劳务，公司声誉、客户关系及经营业绩等可能受到影响。

风险管理机制：随着资金的逐步积累，公司逐步将原外协的部分附加值较高的部件由外协改为自制；逐步建立外协加工管理的制度，规范外协生产流程，比如：（1）综合评定确定外协加工方；（2）对外协件细节提出要求并加以确认；（3）对外协加工件进行质量控制；（4）对外协加工件进行最终质量确认。

7、客户集中风险

公司所处太阳能光伏行业的产业竞争格局及公司发展阶段决定了公司的客户集中度较高。报告期内，公司向前五名客户的销售额占营业收入比重分别为78.74%、68.49%、80.56%，客户集中度较高。虽然浙江正泰太阳能科技有限公司、海宁京运通新能源有限公司和宁波升日太阳能电源有限公司等企业建立了良好的合作关系，但客户相对集中，如果主要客户自身生产经营业务或者与公司合作关系发生重大不利变化，将会对公司生产经营业绩造成不利影响。

风险管理机制：公司已经意识到客户集中风险，从最初的生产销售硅片产品，2014年扩展到电池片和组件的生产销售，逐渐实现了产业链延伸和产业升级，不断壮大企业，增强企业的发展后劲。公司在未来将加大技术的研发力度，提高研发水平，增强创新能力，积极开拓新的市场领域与客户群体，减少对少数客户的过度依赖，降低下游行业波动对公司销售收入的影响。

8、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为1,995.65万元、9,661.09万元、11,866.86万元；一年期内的应收账款所占比例为99.46%、99.97%、99.66%。公

司应收账款占资产总额的比例较高，同时一年期内的应收账款占比较大，虽然公司客户资信状况好、实力较强的企业，但若宏观经济环境、客户经营状况等发生不利变化，将导致公司面临坏账的风险。

风险管理机制：加强应收账款管理，缩短销售货款的回款周期，对不良信用客户，不再对其赊销产品，同时指定专人跟踪负责应收账款的管理和催收，并将应收账款回款情况纳入销售人员的业绩考核范围，降低应收账款收款风险。

十四、公司经营目标和计划

（一）发展战略

芯能科技致力于成为以分布式光伏为核心，以互联网为依托的综合能源服务商。公司大力推动分布式光伏发电的发展，结合工业屋顶和家庭屋顶资源，为用户提供创能、节能和储能等综合服务，实现和分布式光伏共同发展。

（二）公司发展计划

1、聚焦用户服务，树立口碑与品牌，提升公司竞争力

2014年，公司设立了电站事业部，主要负责分布式光伏电站的屋顶资源开发、协调电站设计单位、EPC公司和设备供应商等开展建设工作，负责电站的电网运维服务，以此方式促进公司产品销售，公司2014年已输出了88MW分布式电站组件，预计2015年将大幅增加。公司将实现分布式电站联网监控运营，通过在线监控发现问题并实施在线维护，降低运营成本；通过发电量数据分析优化电站设计与建设，提升发电效率，降低建设成本；通过用户用电量数据分析，为用户提供个性化用电节能方案，帮助用户节能。同时成立专业电站维护快速反应小分队，提升用户体验，通过上述措施综合降低光伏分布式电站用户接入的进入门槛，增强客户粘度，树立口碑和企业形象，以此为依托向外复制，拓展客户资源，形成用户规模优势，成长为具有行业影响力的以分布式为核心的能源互联网服务商。

2、通过分布式光伏电站向光伏行业下游发展

公司以制造为基础，编制了在未来拟投资持有分布式光伏电站的规划。

公司在持有分布式光伏电站后，实现了营业收入的多样化，进一步提升了

公司的竞争力。首先，公司可通过持有电站获取稳定的电费收入。其次，公司通过电站金融化实现盈利。分布式电站金融化是大势所趋。借助电站金融化工具，将电站资产证券化，从而为后续电站建设提供资金支持，通过“滚雪球”模式，逐步提升“蓄水池”中电站存量，采取收益法变现方式加快电站存量置换速度，大幅提升电站的变现能力和盈利水平，实现源源不断的资本支持。最后，通过为电站业主提供快速、高效的运维服务获取收益。预计2015年底，京运通和海宁科茂累计400MW的分布式光伏电站需要运维，同时需要按时收取用户电费，芯能科技可利用本土优势资源、以及已建立的电站事业部及相关运营维护监控设备，为其提供一站式服务，解决京运通和科茂公司的后顾之忧。

3、构建以分布式光伏为核心的能源互联网

公司未来将借助现代数字通信、互联网、移动通信及物联网技术，通过云计算、大数据将新能源电站与互联网有机融为一体，致力于打造出一个全新的能源生产和消费、投资和融资生态系统，实现绿色低碳生态的互联网能源平台。

4、提升制造业务技术研发能力，强化委外加工管理水平，夯实分布式光伏发展基础

公司计划在现有制造规模基础上加大技术创新和研发投入，推行精细化生产管理模式，全面提升产品发电效率、质量和数量，进一步降低产品单位成本；在整体行业产能过剩的环境下，坚持走“轻资产化”道路，在电池、组件制造方面采取委外加工的模式，进一步强化委外加工供应商管理能力，提升资产回报率，为分布式光伏电站提供低成本、高品质的光伏组件产品。

第五节 有关声明

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事：

张利忠 俞建 陈前
贺信 杨敏

监事：

陈建 叶新 陈建

非董事高级管理人员：

俞建 张敏 陈建
钱其峰 张敏

浙江芯能光伏科技股份有限公司

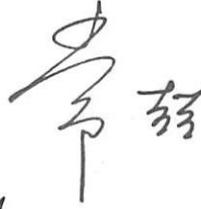
2015年8月21日



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

主办券商法定代表人：



项目负责人：



项目小组成员：



国都证券股份有限公司



律师声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人： 丁琛 丁琛

经办律师： 郭吉平 郭吉平

郜永军 郜永军

北京市高界律师事务所

2015年 8 月 21 日



会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



签字注册会计师：



瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年8月21日

第六节附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见