



重庆辉腾能源股份有限公司

**Hiten**

公开转让说明书  
(反馈稿)

推荐主办券商

 光大证券股份有限公司  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD

二零一八年六月

# 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任何虚假记载、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。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“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

公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

## （一）市场竞争风险

公司所在的光伏行业虽然是一个新兴的朝阳产业，但近年来由于国家及各级地方政府的大力扶持，行业内企业的数量不断增长。同时，越来越多的传统能源企业也开始逐渐向光伏企业转型，参与到本行业的市场竞争中来。随着光伏技术的推广普及和光伏应用领域的扩大，光伏产品及应用进入激烈的市场化竞争阶段，未来市场竞争程度加剧，可能会导致产品和服务的利润率降低，对公司盈利造成一定程度的压力。

## （二）国家政策风险

国家政策是推动光伏行业发展的主要因素之一，太阳能是一种取之不尽、用之不竭的绿色能源，光伏发电无噪音、无污染、无辐射，是未来最佳的能源形式，在世界范围内越来越受到重视。我国政府长期支持光伏产业的研发、生产和广泛应用，出台了一系列针对光伏产业的扶持政策。目前光伏发电上网电价享受一定的政府补贴，且长期有效。如果未来国家对于光伏产业的政策出现较大变化，将对行业内的企业的经营产生重大不利影响。

## （三）公司治理和内部控制风险

公司于2017年9月由有限责任公司整体变更为股份有限公司，由于股份有限公司和有限责任公司在公司治理上存在较大的不同，股份公司成立后，公司虽然建立健全了法人治理结构，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系。但是，一方面由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；另一方面随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，特别是公司股份挂牌公开转让后，新的制度对公司治理和内部控制提出了更高的要求，而公司在对相关制度的执行中尚需理解、熟悉，公司治理和内控制度存在未能有效执行的风险。

#### （四）实际控制人不当控制风险

股东沈正华持有公司59%的股份，为公司控股股东、实际控制人，股东苏莉芳持有公司35%的股份，与沈正华为夫妻关系，为公司共同实际控制人。沈正华担任公司董事长、总经理，苏莉芳担任公司财务负责人、董事会秘书，两人为夫妻关系。如其二人利用对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他权益股东带来风险。

#### （五）税收优惠不连续的风险

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）第二条规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据企业所得税优惠事项备案表，公司2016年度适用西部大开发减按15%税率征收所得税，2017年度，公司的主营业务未发生改变，暂按15%的企业所得税税率申报纳税。按照规定公司享受的15%的所得税率优惠将在2020年12月31日到期，若国家今后取消相关优惠政策或者公司不满足享受西部大开发税收优惠条件，则公司将面临所得税税率提高的风险。

#### （六）销售市场较为集中的风险

公司成立初期，受益于重庆、贵州的地理环境条件及国家在重庆、贵州地区的扶贫政策，公司的营业收入主要集中在重庆、贵州地区。如果公司不能成功开拓全国其他地区的销售市场，一旦重庆、贵州当地的经济发展状况或国家扶贫政策出现变化，将影响到公司的整体经营状况。

#### （七）应收账款坏账的风险

公司2016年12月31日、2017年12月31日应收账款净额分别为6,851,518.87元、33,732,102.20元，占营业收入的比重分别为12.21%和46.84%，应收账款净额占总资产的比重分别为13.29%、54.04%。公司报告期内应收账款规模随着公司收入规模的快速增长而出现了较大幅度的上升，若公司未来不能对应收账款规模进行合

理的控制，则公司可能面临应收款项无法及时收回的风险。

### （八）分布式光伏系统业务收入波动的风险

报告期内，公司分布式光伏系统业务实现的收入出现较大幅度的增长，主要原因系公司所中标的重庆市巫溪县光伏扶贫项目分别在 2016 年度和 2017 年度完成验收。公司主要采取参与招投标的形式获取分布式光伏系统业务，单个项目的金额较大，项目的实施周期相对较长。随着重庆市光伏扶贫计划的全面展开，将有益于本地区有实施经验的公司获取业务机会，但公司未来能否获得光伏扶贫项目业务存在较大的不确定性，且截至本公开转让说明书签署日，公司尚无待履行分布式光伏系统业务的合同，因此公司分布式光伏系统业务存在较大的业绩波动风险。

### （九）无资质经营及不合规劳务分包的风险

报告期内，公司存在未取得分布式光伏系统业务相关资质而承接施工业务的情形。同时，由于公司所承做的太阳能路灯业务大多分布在偏远山区，为了便于项目的实施，公司存在向项目所在地的村民采购安装劳务的情形。虽然截至报告期末，公司已经取得分布式光伏系统业务的相关资质且涉及无资质承做的分布式光伏系统业务均已履行完毕，业主方已经确认与本公司之间不存在争议和纠纷。同时，公司已对劳务分包事项进行规范和整改，自 2017 年 10 月起在承做太阳能路灯项目时已不再向个人采购安装劳务。2018 年 1 月 17 日，公司取得重庆高新区管委会建设管理局出具的证明，证明公司在报告期内不存在违法行为与不良记录，与本局之间无任何争议，没有因违法相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚。但公司仍有可能存在因报告期内的无资质经营问题和不合规劳务分包问题而导致的法律风险。

# 目 录

声 明.....	1
重大事项提示 .....	2
目 录.....	5
释 义.....	7
<b>第一节 基本情况 .....</b>	<b>8</b>
一、公司概况 .....	8
二、股票挂牌情况 .....	8
三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况 .....	11
四、子公司和分公司基本情况及股本演变情况 .....	21
五、重大资产重组情况 .....	23
六、公司董事、监事、高级管理人员情况 .....	23
七、最近两年的主要会计数据和财务指标情况 .....	26
八、本次挂牌有关机构 .....	27
<b>第二节 公司业务 .....</b>	<b>30</b>
一、公司主营业务、主要产品及服务 .....	30
二、公司组织结构及主要业务流程 .....	32
三、与公司业务相关的关键资源要素 .....	44
四、公司业务相关情况 .....	57
五、公司所处行业概况、市场规模及风险特征 .....	71
六、公司持续经营能力 .....	85
<b>第三节 公司治理 .....</b>	<b>87</b>
一、公司治理制度的建立健全及运行情况 .....	87
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估 .....	88
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内的违法违规情况 .....	88
四、公司独立运营情况 .....	89
五、同业竞争情况 .....	91
六、近两年内控股股东、实际控制人资金占用及关联担保情况 .....	92
七、董事、监事、高级管理人员的具体情况 .....	93
八、最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况及变动原因.....	95
<b>第四节 公司财务 .....</b>	<b>96</b>
一、审计意见 .....	96
二、最近两年经审计的财务报表 .....	96
三、公司采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况 .....	120
四、最近两年主要的会计数据及财务指标 .....	138
五、经营成果和财务状况分析 .....	147
六、关联方、关联方关系及关联交易 .....	179

七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 .....	185
八、公司报告期内的资产评估情况 .....	185
九、股利分配政策和近两年股利分配情况 .....	186
十、控股子公司或纳入合并报表的其他企业情况 .....	187
十一、 对公司持续经营有不利影响的风险因素 .....	189
<b>第五节 有关声明 .....</b>	<b>193</b>
一、董事、监事、高级管理人员声明 .....	193
二、主办券商声明 .....	194
三、会计师事务所声明 .....	195
四、律师事务所声明 .....	196
<b>第六节 附    件 .....</b>	<b>198</b>
一、主办券商推荐报告 .....	198
二、财务报表及审计报告 .....	198
三、法律意见书 .....	198
四、公司章程 .....	198
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见 .....	198
六、其他与公开转让有关的重要文件 .....	198

## 释 义

在本公开转让说明书中,除非文义另有所指,下列词语或简称具有如下含义:

公司、本公司、辉腾能源、股份公司	指	重庆辉腾能源股份有限公司
康姆信息	指	公司的前身重庆市康姆信息技术有限公司
有限公司、辉腾有限	指	公司的前身重庆辉腾光电有限公司
贵州民生、民生节能	指	公司的全资子公司贵州民生节能工程有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
股东大会	指	重庆辉腾能源股份有限公司股东大会
董事会	指	重庆辉腾能源股份有限公司董事会
监事会	指	重庆辉腾能源股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
光伏	指	太阳能光伏发电系统（Photovoltaic powersystem）的简称。是一种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
分布式光伏系统	指	位于用户附近，所发电能就地利用，以低于 35 千伏或更低电压等级接入电网，且单个并网点总装机容量不超过 6MW 的光伏发电系统
报告期、最近两年	指	2016 年度、2017 年度
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
律师	指	北京德恒（重庆）律师事务所
审计机构、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	开元资产评估有限公司
《公司章程》	指	《重庆辉腾能源股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
本公开转让说明书	指	重庆辉腾能源股份有限公司公开转让说明书

## 第一节 基本情况

### 一、公司概况

公司名称：重庆辉腾能源股份有限公司

法定代表人：沈正华

有限公司成立日期：2005年3月4日

股份公司成立日期：2017年9月8日

经营期限：永久

注册资本：1,520.00万元人民币

住所：重庆市九龙坡区科城路71号附1号留学生创业园B2栋7楼

邮编：400050

电话：023-68065555

电子邮箱：hiten@chinahiten.com

互联网址：[http:// www.chinahiten.com/](http://www.chinahiten.com/)

董事会秘书：苏莉芳

信息披露事务负责人：苏莉芳

所属行业：根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“科技推广和应用服务业（M75）”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司业务属于“科技推广和应用服务业（M75）”中的“新能源技术推广服务（M7515）”；

根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），公司所处行业为“其他科技推广和应用服务业（M7590）”。根据股转系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），

公司所处行业为“新能源设备与服务（10101110）”。

主要业务：提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务。

统一社会信用代码：91500107771761828K

经营范围：太阳能电池组、逆变器、太阳能控制器、充电设备、电气成套设备、智能控制设备、储能设备、照明设备研发、加工、生产及销售，从事太阳能光伏电站、光伏照明、光伏环保设备、光伏农业设施与新能源发电工程、新能源充电设施、智慧城市的研发、工程设计、建设运营、维护及相关技术咨询服务；合同能源管理，节能技术及新能源发电技术咨询与服务，售电业务（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营），货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

## 二、股票挂牌情况

### （一）股票挂牌基本情况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1元

股票总量：15,200,000 股

挂牌日期：【】年【】月【】日

转让方式：集合竞价转让

### （二）股东所持股票的限售安排及股东对所持股票自愿锁定的承诺

#### 1、法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

《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。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的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、股东对所持股份自愿锁定承诺

公司控股股东、实际控制人沈正华、共同实际控制人苏莉芳承诺：“本人在挂牌前直接或间接持有的重庆辉腾能源股份有限公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为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。”

公司全体发起人承诺：“所持有的重庆辉腾能源股份有限公司股票，自股份公司成立之日起一年内不得转让。”

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺：“本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%，离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。”

截至本公开转让说明书签署日，除上述对股份转让的限制外，公司股东未对股份转让事宜作出其他锁定承诺。

### 3、股东所持股份的限售安排

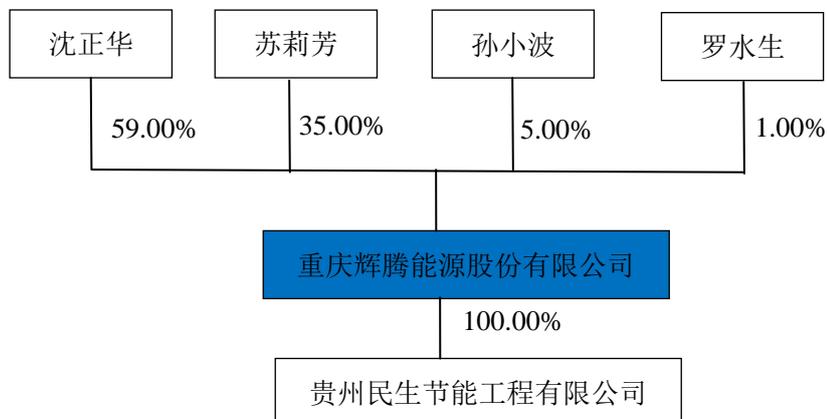
截至本公开转让说明书签署日，股份公司成立尚不满一年，依据相关法律法规及《公司章程》第二十七条的规定，公司本次没有可进入全国中小企业股份转让系统公开转让的股份，具体情况如下表所示：

序号	股东姓名或名称	持股数量 (股)	是否存在质押 或冻结情况	本次可转让 股份数量	备注
1	沈正华	8,968,000	否	-	董事长、总经理-
2	苏莉芳	5,320,000	否	-	董事、财务总监、 董事会秘书
3	孙小波	760,000	否	-	董事
4	罗水生	152,000	否	-	董事
合计		<b>15,200,000</b>	-	-	-

## 三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况

### (一) 公司股权结构

截至本公开转让说明书签署日，公司股权结构图如下所示：



注：沈正华和苏莉芳为夫妻关系。

## （二）公司控股股东、实际控制人基本情况

### 1、控股股东、实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书签署日，沈正华直接持有公司 896.80 万股股份，占公司总股本的 59.00%，苏莉芳直接持有公司 532.00 万股股份，占公司总股本的 35%。沈正华任公司董事长、总经理，苏莉芳任公司董事、财务总监、董事会秘书，两人为夫妻关系，因此，沈正华为公司控股股东，沈正华和苏莉芳为公司共同实际控制人。

沈正华具体情况如下：

**沈正华**先生，1979 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大学工商管理专业本科学历。2000 年 12 月至 2003 年 6 月任重庆海天科技有限公司销售副总经理；2003 年 6 月至 2005 年 3 月任重庆志达视频产品经营部部门经理；2005 年 3 月至 2010 年 3 月任康姆信息执行董事、总经理；2010 年 4 月至 2017 年 9 月，任辉腾有限执行董事、总经理；2017 年 9 月至今，任重庆辉腾能源股份有限公司董事长、总经理。

苏莉芳具体情况如下：

**苏莉芳**女士，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大连理工大学会计专业大专学历。2001 年 8 月至 2003 年 6 月任重庆吉星科技有限公司出纳；2003 年 7 月至 2005 年 3 月从事自由职业；2005 年 4 月至 2010 年 3 月任康姆信息后勤总监；2010 年 4 月至 2017 年 9 月，任辉腾有限后勤总监；2017 年 9 月至今，任重庆辉腾能源股份有限公司董事、财务总监、董事会秘书。

### 2、控股股东及实际控制人最近两年内的变化情况

近两年，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

### （三）公司股东基本情况

#### 1、股东情况列表

截至本公开转让说明书签署日，公司股东情况如下表所示：

序号	股东姓名或名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东性质	是否存在 争议
1	沈正华	8,968,000	59.00	自然人	否
2	苏莉芳	5,320,000	35.00	自然人	否
3	孙小波	760,000	5.00	自然人	否
4	罗水生	152,000	1.00	自然人	否
	合计	<b>15,200,000</b>	<b>100.00</b>	-	-

截至本公开转让说明书签署日，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他争议事项。上述股东中，不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形，不存在不符合法律、法规规定的股东资格条件等主体资格瑕疵。公司现有股东为4名自然人，不属于私募投资基金管理人或私募投资基金。

#### 2、持有5%以上股份股东情况

##### （1）沈正华

沈正华先生，中国国籍，1979年10月出生，无境外永久居留权，身份证件号码：612321191023\*\*\*\*，现担任公司董事长、总经理。其简历见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人基本情况”。

##### （2）苏莉芳

苏莉芳女士，中国国籍，1981年11月出生，无境外永久居留权，身份证件号码：51021519811115\*\*\*\*，现任公司董事、财务总监、董事会秘书。其简历见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人基本情况”。

##### （3）孙小波

孙小波先生，中国国籍，1979年4月出生，无境外永久居留权，身份证件号

码：61232119790422\*\*\*\*，现任公司董事，基本情况如下：

孙小波先生，1979年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，大专在读。2004年4月至2010年3月在康姆信息历任技术员、技术工程师、总工程师等职务；2010年3月至2017年9月任辉腾有限总工程师；2017年9月至今担任重庆辉腾能源股份有限公司董事、总工程师。

#### （四）公司股东之间关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东之间存在以下关联关系：

公司股东沈正华与苏莉芳为夫妻关系。除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

#### （五）公司设立以来股本形成及变化情况

##### 1、2005年3月，公司前身康姆信息成立

2005年2月，沈正华、苏莉芳决定共同出资设立重庆市康姆信息技术有限公司。2005年3月1日，重庆普天会计师事务所出具重普天验[2005]第03010号《验资报告》。根据该所审验，截至2005年3月1日康姆信息已收到全体股东缴纳的实收资本合计108万元，各股东均以货币出资，占注册资本的100%。

2005年3月4日，康姆信息取得重庆市工商局核发注册号为5009012108218的《企业法人营业执照》。根据该《企业法人营业执照》记载，公司名称为重庆市康姆信息技术有限公司，注册资本和实收资本均为108万元。

康姆信息设立时，股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	沈正华	88.00	88.00	81.48	货币
2	苏莉芳	20.00	20.00	18.52	货币
合计		<b>108.00</b>	<b>108.00</b>	<b>100.00</b>	-

##### 2、2010年4月，康姆信息第一次增资、第一次股权转让及更名

2010年3月5日，重庆市工商局出具渝名称预核准字[2010]渝高第210901号《企业（字号）名称预先核准通知书》，预先核准企业名称变更为“重庆辉腾

光电有限公司”。

2010年4月1日，康姆信息召开股东会作出如下决议：（1）同意公司名称变更为重庆辉腾光电有限公司。（2）同意公司注册资本由108万增加至200万，新增注册资本由沈正华出资32.19万，苏莉芳出资59.81万，出资方式为货币，出资时间为2010年4月1日。（3）同意沈正华将其持有公司0.5%的股权转让给孙小波。

2010年4月1日，重庆普天会计师事务所出具重普天会验[2010]第0488号《验资报告》。据该所审验，截至2010年4月1日公司已收到沈正华实际缴纳新增出资额32.19万元、苏莉芳实际缴纳新增出资额59.81万元，各股东均以货币出资。变更后公司注册资本及实收资本均为200万元。

2010年4月1日，沈正华与孙小波签署《重庆辉腾光电有限公司股权转让协议》，约定沈正华将其持有的辉腾有限0.5%的股权以人民币1万元的价格转让给孙小波。

2010年4月6日，重庆市工商局核准本次公司名称变更、增加注册资本至200万元及股权转让，并核发了注册号为500901000029457的《企业法人营业执照》。本次变更后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	沈正华	119.19	119.19	59.60	货币
2	苏莉芳	79.81	79.81	39.90	货币
3	孙小波	1.00	1.00	0.50	货币
合计		200.00	200.00	100.00	-

### 3、2011年1月，公司第二次增资

2010年12月24日，辉腾有限召开股东会作出决议：同意公司注册资本由原来200万元增加至1,200万元，增资部分由沈正华出资500万元，苏莉芳出资500万元，出资方式为货币。

2011年1月4日，重庆立信会计师事务所出具重立会验（2011）第6号《验资报告》。根据该所审验，截至2011年1月4日，公司已收到沈正华、苏莉芳缴纳的新增注册资本（实收资本）1,000万元，各股东均以货币出资。变更后公司注

册资本和实收资本均为 1,200 万元。

2011 年 1 月 5 日，重庆市工商局核发注册号为 500901000029457《企业法人营业执照》，核准辉腾有限本次增加注册资本至 1,200 万元。

本次增资后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	沈正华	619.19	619.19	51.60	货币
2	苏莉芳	579.81	579.81	48.32	货币
3	孙小波	1.00	1.00	0.08	货币
合计		<b>1,200.00</b>	<b>1,200.00</b>	<b>100.00</b>	-

本次出资为虚假出资，由于辉腾有限股东沈正华、苏莉芳采取由他人垫资的方式虚假出资，属于《中华人民共和国公司法》第一百九十九条所指的虚报注册资本行为。2011 年 8 月 16 日，重庆市工商行政管理局渝北分局向辉腾有限出具编号为渝北工商处字[2011]第 47 号《行政处罚决定书》：“鉴于辉腾有限于 2011 年 8 月 10 日主动在《重庆晨报》发布减资公告，减轻违法行为危害后果，符合《行政处罚法》第 27 条（一）项规定应当从轻处罚，重庆市工商行政管理局渝北分局责令辉腾有限在三个月内改正违法行为，并按虚报注册资本金额 1,000 万元的百分之五处以罚款 50 万元。”

#### 4、2012 年 7 月，辉腾有限减资

2011 年 8 月 10 日，辉腾有限召开股东会作出决议：同意公司注册资本由 1,200 万减少至 200 万，其中，由沈正华以货币方式减少出资 500 万，由苏莉芳以货币方式减少出资 500 万。

2011 年 8 月 10 日，辉腾有限在《重庆晨报》刊登了《减资公告》，将注册资本 1,200 万元减至 1,100 万元，并将此减资事宜公告通知了全体债权人。

2012 年 2 月 9 日，辉腾有限召开股东会作出决议：同意公司注册资本由 1,200 万元减至 200 万元，其中沈正华以货币形式减少出资 500 万元，苏莉芳以货币形式减少出资 500 万元，并通过章程修正案。

2012 年 2 月 16 日，辉腾有限在《重庆晨报》刊登了《减资公告》，将注册资本 1,100 万元减至 200 万元，并将此减资事宜公告通知了全体债权人。

2012年6月26日，重庆中隆会计师事务所出具中隆会验[2012]第014号《验资报告》，根据该所审验，截至2012年6月26日，公司已减少实收资本1000万元，其中：沈正华减少出资500万元，苏莉芳减少出资500万元。变更后公司注册资本及实收资本均为200万元。

虽然公司在2010年增加1,000万元注册资本行为被重庆市工商行政管理局渝北分局认定为虚假出资，但公司按期缴纳罚款，在报纸上发布减资公告，积极履行减资手续，减轻了违法行为的危害后果。

上述资本瑕疵未对公司生产经营造成重大影响，且公司已按照法定程序履行完毕减少1,000万元注册资本手续，不会对公司改制设立股份有限公司时之股本造成影响。

2012年7月5日，重庆市工商局核发注册号为500901000029457《企业法人营业执照》，核准辉腾有限本次减少注册资本至200万元。

本次变更后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	沈正华	119.19	119.19	59.60	货币
2	苏莉芳	79.81	79.81	39.90	货币
3	孙小波	1.00	1.00	0.50	货币
合计		<b>200.00</b>	<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 5、2014年2月，辉腾有限第三次增资

2014年2月20日，辉腾有限召开股东会作出如下决议：同意公司注册资本由200万元增加至520万元，新增注册资本320万元由沈正华以货币形式出资，出资时间为2014年2月24日。

2014年2月25日，重庆中隆信会计师事务所出具中隆信会验字[2014]第009号《验资报告》，根据该所审验，截至2014年2月25日，辉腾有限已收到沈正华实缴出资320万元，以货币形式出资。增资后公司注册资本及实收资本均为520万元。

2014年2月，重庆市工商局核发注册号为500901000029457的《企业法人营业执照》，核准辉腾有限增加注册资本至520万元。

本次增资后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	沈正华	439.19	439.19	84.46	货币
2	苏莉芳	79.81	79.81	15.35	货币
3	孙小波	1.00	1.00	0.19	货币
合计		<b>520.00</b>	<b>520.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 6、2015年5月-2016年8月，辉腾有限第四次增资

2015年5月18日，辉腾有限召开股东会作出决议：同意公司注册资本由520万元增加至1,520万元，新增注册资本1,000万元由沈正华认缴出资472.81万元，苏莉芳认缴出资452.19万元，孙小波认缴出资75万元，出资方式均为货币。

2015年5月20日，辉腾有限取得高新区工商局核发注册号为500901000029457的《企业法人营业执照》，核准辉腾有限增加注册资本至1,520万元。

2016年5月4日，重庆中隆信会计师事务所出具中隆信验字[2016]第002号《验资报告》，根据该所审验，截至2016年5月4日辉腾有限已收到沈正华实缴出资472.81万元，为货币出资。本次实缴出资后公司注册资本为1,520万元，实收资本为992.81万元。

2016年8月25日，重庆中隆信会计师事务所出具中隆信验字[2016]第009号《验资报告》，根据该所审验，截至2016年8月25日辉腾有限已收到苏莉芳实缴出资452.19万元、孙小波实缴出资75万元，各股东均以货币出资。增资后辉腾有限注册资本及实收资本均为1,520万元。

本次增资后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	沈正华	912.00	912.00	60.00	货币
2	苏莉芳	532.00	532.00	35.00	货币
3	孙小波	76.00	76.00	5.00	货币
合计		<b>1,520.00</b>	<b>1520.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 7、2017年8月，辉腾有限第二次股权转让

2017年8月22日，辉腾有限召开股东会，同意沈正华将其持有的辉腾有限1%的股权转让给罗水生，股东苏莉芳与股东孙小波放弃优先购买权。同日沈正华与罗水生签订《股权转让协议》，沈正华将其持有的辉腾有限1%的股权转让给罗水生，转让价格为45.6万元。

2017年8月30日，辉腾有限取得高新区工商局换发的统一社会信用代码为91500107771761828K的《营业执照》。

本次股权转让后，辉腾有限的股东情况及其持股比例如下：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	沈正华	896.80	896.80	59.00	货币
2	苏莉芳	532.00	532.00	35.00	货币
3	孙小波	76.00	76.00	5.00	货币
4	罗水生	15.20	15.20	1.00	货币
合计		<b>1520.00</b>	<b>1520.00</b>	<b>100.00</b>	-

#### 8、2017年9月，辉腾有限整体变更为股份有限公司

2017年9月4日，重庆市工商局出具渝名称预核准字[2017]渝高第3213930号《名称变更核准通知书》，核准“重庆辉腾光电有限公司”名称变更为“重庆辉腾能源股份有限公司”。

2017年7月3日，天健会计师事务所(特殊普通合伙)以2017年6月30日为审计基准日对辉腾有限进行净资产审计，出具了编号为“天健审[2017]8-292”号《审计报告》。根据该审计报告，截止2017年6月30日辉腾有限账面净资产为33,474,372.63元。

2017年8月23日，辉腾有限股东会决议，同意辉腾有限由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司，并同意辉腾有限全体股东作为拟变更设立的股份有限公司的发起人。

2017年9月7日，辉腾能源召开创立大会暨首届股东大会并通过决议：同意发起设立重庆辉腾能源股份有限公司，以原辉腾有限4名股东为股份公司发起人，以辉腾有限截止2017年6月30日的经天健会计师事务所(特殊普通合伙)“天健审天健审〔2017〕8-292号”《审计报告》审计的账面净资产33,474,372.63元

按 2.2023:1 的比例折合为股份总额为 1,520 万股，剩余 18,274,372.63 元计入股份公司资本公积，整体变更设立股份公司，各股东持股比例不变。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)对各发起人出资情况进行了审验确认并出具了“天健验（2017）8-52 号”《验资报告》。

2017 年 9 月 8 日，股份公司在重庆市工商行政管理局注册登记成立，取得了统一社会信用代码为 91500107771761828K 的《企业法人营业执照》。注册资本为 1,520 万元，公司名称变更为重庆辉腾能源股份有限公司。

股份公司设立后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数额（万股）	持股比例（%）
1	沈正华	896.80	59.00
2	苏莉芳	532.00	35.00
3	孙小波	76.00	5.00
4	罗水生	15.20	1.00
合计		<b>1,520.00</b>	<b>100.00</b>

截至本公开转让说明书签署日，公司自成立以来共发生 7 次股权变动，其中股权转让 2 次，股东增加注册资本 4 次，减少注册资本 1 次。公司在 2010 年增加 1,000 万元注册资本行为被重庆市工商行政管理局渝北分局认定为虚假出资，但公司按期缴纳罚款，在报纸上发布减资公告，积极履行减资手续，减轻了违法行为的危害后果。上述资本瑕疵未对公司生产经营造成重大影响，且公司已按照法定程序履行完毕减少 1,000 万元注册资本手续，不会对公司改制设立股份有限公司时对股本造成影响。

除此以外，公司历次股权变动均履行了内部决议程序，签署了相应的股权转让协议，并履行了工商变更登记手续，股权变动合法有效。公司历次股权变动所涉及相关股权变动款均已支付完毕。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在股权代持情形。公司全体股东已出具承诺，确认不存在隐名持股、委托持股、信托持股、表决权委托或其他类似情形，所持有股份不存在任何权属争议或其他潜在纠纷。

## 四、子公司和分公司基本情况及股本演变情况

### （一）子公司基本情况及股本演变情况

#### 1、贵州民生节能工程有限公司

贵州民生现持有黔东南苗族侗族自治州工商局于2017年9月6日核发的统一社会信用代码为9152260006774248X5的《营业执照》，其基本情况如下：

名称	贵州民生节能工程有限公司
住所	贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市清平南路110号附1-24
法定代表人	罗水生
注册资本	200万元人民币
公司类型	有限责任公司
统一社会信用代码	9152260006774248X5
经营范围	城市道路、景观照明节能工程的设计及施工；节能技术咨询服务；节能监测、管理和统计；节能产品开发及销售；合同能源管理类项目的规划、设计、运营和管理；太阳能、LED及照明产品的销售、工程安装和技术服务。
成立日期	2013年5月16日
营业期限	2013年5月16日至长期
登记机关	黔东南苗族侗族自治州工商行政管理局
登记状态	存续

#### 2、股本演变情况

##### （1）2013年2月，民生节能设立

2013年2月，辉腾有限与苏钟明共同出资设立贵州民生节能工程有限公司，注册资本200万元，由辉腾有限认缴198万元，苏钟明认缴2万元。经贵州朗信会计师事务所有限责任公司出具的黔朗信（2013）验字第036号《验资报告》验证，截止2013年5月16日，民生节能已收到首期出资102万元，其中辉腾有限实缴100万元，苏钟明实缴2万元。本次出资后民生节能的股权结构为：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	辉腾有限	198.00	100.00	99.00	货币
2	苏钟明	2.00	2.00	1.00	货币
合计		<b>200.00</b>	<b>102.00</b>	<b>100.00</b>	-

经贵州朗信会计师事务所有限责任公司出具的黔朗信（2013）验字第128号

《验资报告》验证，截止 2013 年 10 月 9 日，民生节能已收到第二期出资 98 万元，其中辉腾有限实缴 98 万元。本次出资后民生节能的股权结构为：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	辉腾有限	198.00	198.00	99.00	货币
2	苏钟明	2.00	2.00	1.00	货币
合计		<b>200.00</b>	<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	-

2017 年 8 月 29 日，贵州民生召开股东决定：（1）同意股东由苏钟明、重庆辉腾光电有限公司变更为重庆辉腾光电有限公司。同意股东苏钟明将持有的贵州民生 1%（出资额人民币 2 万元）的股份转让给重庆辉腾光电有限公司。本次股权转让后公司全体股东出资情况如下：重庆辉腾光电有限公司出资 200 万占注册资本的 100%，转让前后债权债务及其它事项，由转受让双方根据国家法律法规的规定各自承担相应责任；（2）公司法定代表人由苏钟明变更为罗水生；免去苏钟明执行董事的职务，选举罗水生为公司执行董事；免去罗水生监事的职务，选举苏莉芳为公司监事；解聘苏钟明经理职务，重新聘任罗水生为公司经理。（3）修改公司章程中的相关条款。

2017 年 8 月 29 日，辉腾有限与苏钟明签署《股权转让协议》，完成上述股权变更。

2017 年 8 月 29 日，贵州民生全体股东制定《贵州民生节能工程有限公司章程》。

2017 年 9 月 6 日，贵州民生取得黔东南苗族侗族自治州工商行政管理局换发的统一社会信用代码为 9152260006774248X5 的《营业执照》。

本次股权转让完成后民生节能的股权结构为：

序号	股东名称	认缴金额(万元)	实缴金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	辉腾有限	200.00	200.00	100.00	货币
合计		<b>200.00</b>	<b>200.00</b>	<b>100.00</b>	-

## 2、分公司基本情况

（1）重庆辉腾能源股份有限公司巫溪分公司

巫溪分公司现持有重庆市巫溪县工商局于 2017 年 11 月 6 日核发的统一社会信用代码为 91500238MA5U3F8NXT 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	重庆辉腾能源股份有限公司巫溪分公司
统一社会信用代码	91500238MA5U3F8NXT
营业场所	重庆市巫溪县柏杨街道丰益社区三五安置区 101 号
负责人	沈正华
成立日期	2015 年 11 月 5 日
经营范围	为所隶属企业法人承接其资质范围内的业务。

## (2) 重庆辉腾光电有限公司贵州分公司（已注销）

企业名称	重庆辉腾光电有限公司贵州分公司
统一社会信用代码	915201153087016473
营业场所	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区贵阳国家高新区金阳科技产业园标准厂房辅助用房 B516 室
负责人	罗水生
成立日期	2014 年 7 月 14 日
经营范围	太阳能及 LED 发光二极管产品的销售、加工、安装及技术咨询服务；太阳能发电；城市及道路照明工程专业承包叁级（凭资质证书执业）；节能产品研发、制造、改造及相关技术服务；合同能源管理及节能技术服务；计算机软硬件产品、电子产品研发、销售和技术服务；社会公共安全设备、楼宇智能系统的设计、维修；系统服务；销售计算机及负责设备、软件、计算机消耗材料；货物进出口。
注销核准日期	2017 年 6 月 6 日

2017 年 6 月 6 日，贵州分公司收到贵阳市工商局高新技术产业开发区分局核发的（筑 13）登记内销字[2017]第 0134 号《准予注销登记通知书》，获准注销登记。

## 五、重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员情况

### （一）董事

公司董事基本情况如下：

序号	姓名	国籍	任职情况	是否拥有境外永久居留权	任期
1	沈正华	中国	董事长、总经理	否	2017.9.8-2020.9.7
2	苏莉芳	中国	董事、财务总监、董事会秘书	否	2017.9.8-2020.9.7
3	王兴禄	中国	董事	否	2017.9.8-2020.9.7
4	孙小波	中国	董事	否	2017.9.8-2020.9.7
5	罗水生	中国	董事	否	2017.9.8-2020.9.7

沈正华先生，详见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“(二)公司控股股东、实际控制人基本情况”。

苏莉芳女士，详见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“(二)公司控股股东、实际控制人基本情况”。

王兴禄先生，1976年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年5月至2003年2月在重庆渝叶科技有限公司任软件工程师；2003年3月至2004年6月任重庆金算盘科技（集团）有限公司软件工程师；2004年7月至2006年3月任重庆竞达医药技术发展有限公司软件部经理；2006年4月至2011年5月任重庆鼎铨科技有限责任公司软件部经理；2011年5月至2013年11月自由职业；2013年12月至2015年3月任重庆国人电讯有限公司软件部经理；2015年4月至2017年9月任辉腾有限研发部经理。现任重庆辉腾能源股份有限公司董事、研发部经理。

孙小波先生，详见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“(三)公司股东基本情况”。

罗水生先生，1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2002年8月至2004年8月在重庆市邮政印务有限公司担任技术员；2004年9月至2008年1月在重庆市科情印务有限公司担任技术员；2008年3月至2009年2月在重庆艺百年装饰工程有限公司担任客服经理；2010年3月至2015年6月在辉腾有限历任销售员、销售经理，2015年6月至2017年9月担任辉腾有限销售总监；2017年9月至今担任重庆辉腾能源股份有限公司董事、销售总监。

## (二) 监事

公司监事基本情况如下：

序号	姓名	国籍	任职情况	是否拥有境外永久居留权	任期
1	张媛媛	中国	监事会主席	否	2017.9.8-2020.9.7
2	刘秦东	中国	监事	否	2017.9.8-2020.9.7
3	罗仲芳	中国	监事	否	2017.9.8-2020.9.7

**张媛媛**女士，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，2002年7月至2005年3月从事自由职业，2005年4月至2010年7月在辉腾有限任采购专员，2010年8月至2017年9月在辉腾有限任采购经理，2017年9月至今担任重庆辉腾能源股份有限公司监事会主席、采购经理。

**刘秦东**先生，1986年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，2011年11月至2012年8月从事自由职业，2012年8月至2015年9月任辉腾有限生产主任，2015年10月至2017年9月任辉腾有限生产经理，2017年9月至今担任重庆辉腾能源股份有限公司监事、生产经理。

**罗仲芳**女士，1986年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2009年10月在重庆嘉峰实业集团有限公司任行政助理，2009年10月至2011年9月任重庆精灵子蜂业有限公司行政主管，2011年9月至2017年9月任辉腾有限行政经理，2017年9月至今担任重庆辉腾能源股份有限公司监事、行政经理。

### （三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	国籍	任职情况	是否拥有境外永久居留权	任期
1	沈正华	中国	董事长、总经理	否	2017.9.8-2020.9.7
2	苏莉芳	中国	董事、财务总监、董事会秘书	否	2017.9.8-2020.9.7

**沈正华**先生，简历详见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“（二）公司控股股东、实际控制人基本情况”。

苏莉芳女士，简历详见本节“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“(二) 公司控股股东、实际控制人基本情况”。

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

公司现任董事、监事和高级管理人员具备和遵守法律法规规定的任职资格和义务，最近 24 个月内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的情形。

公司董事、监事和高级管理人员不存在违反法律法规规定或章程约定的董事、监事、高级管理人员义务的问题，公司董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条规定的情形，全体董事、监事、高级管理人员最近 24 个月内不存在因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，亦不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

公司董事、监事和高级管理人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷；也不存在侵犯原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权纠纷或潜在纠纷。公司董事、监事和高级管理人员合法合规，具备法律法规规定的任职资格。

## 七、最近两年的主要会计数据和财务指标情况

公司最近两年的主要会计数据和财务指标如下所示：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	6,241.60	5,156.91
股东权益合计（万元）	3,870.85	2,651.54
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	3,870.85	2,649.93
每股净资产（元）	2.55	1.74
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.55	1.74
资产负债率（%）	37.98	48.58
流动比率（倍）	3.03	2.08
速动比率（倍）	2.31	0.57
项目	2017 年度	2016 年度

营业收入（万元）	7,201.59	5,612.13
净利润（万元）	1,221.30	929.80
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,221.16	929.92
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	989.19	889.68
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）	989.05	889.81
毛利率（%）	36.74	31.63
净资产收益率（%）	37.45	56.82
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	30.34	54.72
基本每股收益（元/股）	0.80	0.92
稀释每股收益（元/股）	0.65	0.88
应收账款周转率（次）	3.33	5.78
存货周转率（次）	2.01	1.67
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-258.54	-467.62
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.17	-0.46

注：上述财务指标的计算公式说明如下：

1.毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入；

2.净资产收益率、每股收益按照中国证监会《（中国证券监督管理委员会公告〔2010〕2号）》进行计算；

3.每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金净流入÷股本，其中“股本”按照计算基本每股收益时的方法测算；

4.应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额；

5.存货周转率=营业成本÷平均存货余额；

6.每股净资产=期末净资产÷期末股本总额；

7.资产负债率=负债总额÷资产总额；

8.流动比率=流动资产÷流动负债；

9.速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）÷流动负债。

## 八、本次挂牌有关机构

### （一）主办券商

机构名称：光大证券股份有限公司

法定代表人：周健男

住所：上海市新闻路1508号

联系电话：021-22169999

传真：021-22167184

项目小组负责人：陈铭

项目小组成员：陶泽怡、郑鑫龙、郭俊飞、樊地、刘锐

## （二）律师事务所

机构名称：北京德恒（重庆）律师事务所

机构负责人：陈昊

住所：重庆市江北区江北城聚贤广场9号国华金融中心11单元24层

联系电话：023-63012200

传真：023-63012211

经办律师：吴坤、程孳

## （三）会计师事务所

机构名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人：胡少先

住所：杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

签字注册会计师：梁正勇、曾志

## （四）资产评估机构

机构名称：开元资产评估有限公司

法定代表人：胡劲为

住所：北京市海淀区中关村南大街甲18号院1-4号楼B座15层-15B

联系电话：010-62143639

传真：010-62197312

签字注册评估师：邹刚、高怀蛟

### （五）证券登记结算机构

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

联系地址：北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层

联系电话：010-58598980

传真：010-58598977

### （六）证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

联系电话：010-63889512

传真：010-63889514

## 第二节 公司业务

### 一、公司主营业务、主要产品及服务

#### （一）主营业务概况

公司是专注于可再生能源照明系统、发电系统及其电气控制领域的专业集成商和设备供应商，主要从事太阳能路灯、分布式光伏发电系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务。

报告期内公司主营业务未发生重大变更。

#### （二）主要产品及其用途

公司主要产品和服务包括太阳能路灯工程和分布式光伏发电系统。

##### （1）太阳能路灯

太阳能路灯以太阳能作为电能供给用来提供夜间道路照明功能，与传统路灯相比，太阳能路灯采用智能控制，具有亮度高、安装简便、性能稳定、免挖沟渠、免铺电缆、使用寿命长等特点，是一种无污染的照明产品。

公司拥有城市及道路照明工程专业承包三级资质，主要开展城市道路照明工程、新农村建设亮化工程等业务，能为客户提供包括设计咨询、工程服务、技术支持、售后维修在内的整体解决方案。公司在城乡道路太阳能照明方面拥有丰富的项目经验和技術实力，能为客户提供一站式太阳能照明系统解决方案。



## （2）分布式光伏发电系统

分布式光伏发电系统由光伏组件、光伏支架、逆变器、防雷系统、交流配电箱、光伏电缆、光伏连接器、数据采集器及云监控系统等组成。系统通过光伏组件把光能转换为直流电能，由逆变器转换为交流电能，再通过交流配电箱接入使用，剩余电能输送到公共电网，当电网维护时，光伏系统自动切断，停止发送电力。此系统可采用自发自用余电上网的方式，用户可优先使用光伏电力，自发电力不足时向公共电网买电补充，自发电力富裕时向公共电网售电。系统也可采用全额上网方式，所发电量全额销售给当地电力公司，用户可以取得售电收入。

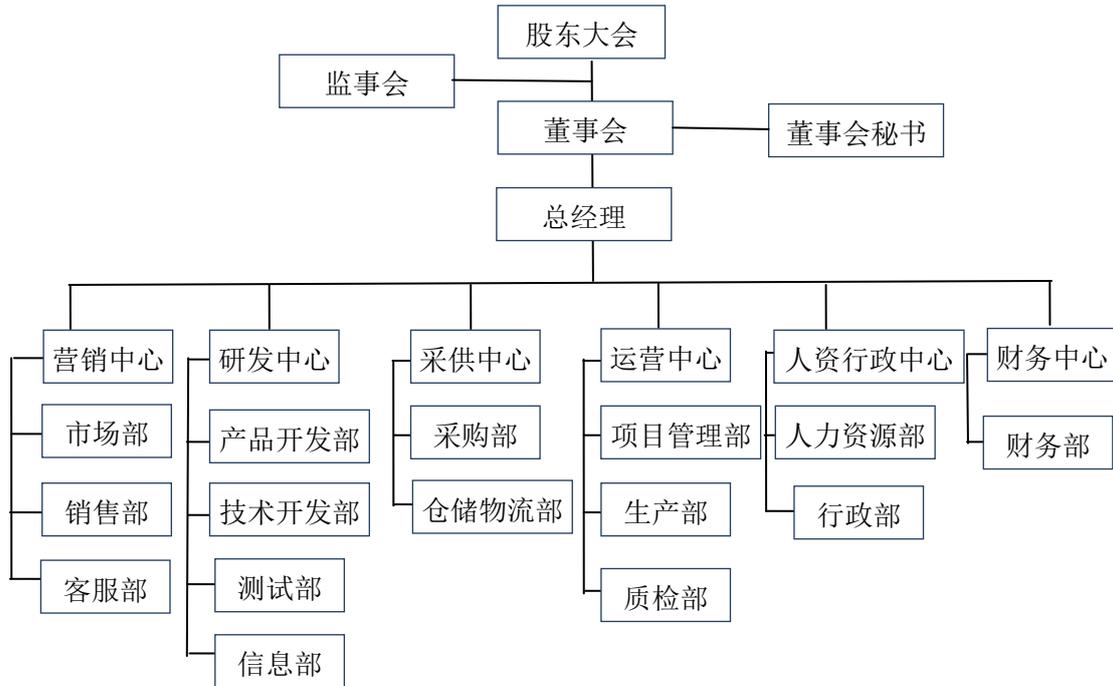


公司拥有电力工程施工总承包三级资质，主要开展在工业屋顶、地面上进行分布式光伏电站建设等业务，能为客户提供包括设计咨询、工程服务、技术支持、售后维修在内的整体解决方案。公司在分布式光伏发电系统建设、运营及维护方面拥有丰富的项目经验和技術实力，能为客户提供一站式分布式光伏发电系统解决方案。

## 二、公司组织结构及主要业务流程

### (一) 公司内部组织结构

#### 1、公司内部组织结构图



#### 2、各部门职责

部门名称	主要职责
市场部	1、行业研究 1) 分析、研究行业政策、区域政策，发掘市场机会，了解市场发展趋势和行业走向 2) 撰写《行业研究报告》，专注于行业机会的发掘，并给出相关结论和建议 3) 行业研究要开阔视野，除现有业务涉及的行业外，对其他相关行业也要进行分析、调查和研究，为公司的业务发展提供有效支撑 2、市场调研 1) 开展市场调研、客户调研及竞争对手分析，掌握客户需求和竞争趋势 2) 定期收集市场信息，包括但不限于新技术、新产品、新应用和客户需求信息等 3) 提出市场拓展的建设性意见和建议 3、制定市场营销战略、市场开发计划 1) 根据公司发展战略，拟定公司营销战略和市场开发计划 2) 制定与实施各产品线价格体系和营销战略、营销策略、区域覆盖策略及推广计划，并组织实施 4、市场管理

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) 指导、参与市场开拓、渠道管理、区域拓展等日常工作</li> <li>2) 提出分子公司、营销部、办事处等设置建议</li> <li>3) 提出《市场管理规划、计划及实施方案》和《机构设置建议》</li> <li>5、制定品牌战略和市场公关 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责公司品牌建设、品牌推广和品牌维护</li> <li>2) 负责市场公关，根据公司品牌战略，开展品牌策略的制定、品牌定位、媒介关系梳理与搭建、媒体维护与沟通工作，不断提升公司的品牌知名度和美誉度</li> <li>3) 制定公司广告宣传与投放计划并实施，包括但不限于传统媒体、行业媒体、新媒体如微信、微博等</li> </ul> </li> </ul>
销售部	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、制定销售战略，完成销售任务 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 根据公司发展战略，制定销售战略和年度销售工作计划</li> <li>2) 将年度销售计划分解到岗位，确保完成销售任务</li> <li>3) 及时总结销售经验，不断改进销售管理工作，不断提升工作效率和人均效能</li> </ul> </li> <li>2、负责客户拓展和公关 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 理解客户需求，与客户进行充分沟通，达成共识，促进成交</li> <li>2) 对重要节点及相关部门进行公关，不断强化客户粘性和提高客户满意度</li> <li>3) 跟踪客户需求的解决过程，及时调整针对性方案，消除客户疑虑，帮助客户解决问题</li> </ul> </li> <li>3、新业务拓展 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 依据公司发展战略，积极拓展新客户、新区域、新行业、新应用和新市场</li> <li>2) 平衡公司业务结构、市场结构、客户结构，保障公司业务的稳定性和延续性，助推公司健康可持续发展</li> </ul> </li> <li>4、客户开发与管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 对客户进行分级分类管理</li> <li>2) 制定有针对性的新、老客户开发计划和实施方案</li> <li>3) 对公司客户资源进行有效管理和二次开发，确保公司利益最大化</li> <li>4) 定期对客户进行回访和满意度调查，不断提高客户满意度，强化公司品牌知名度和美誉度</li> </ul> </li> <li>5、保障项目顺利开发、验收 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 及时跟踪已签约的合同项目，主导项目的顺利开展</li> <li>2) 按照甲方要求完成项目，保障项目顺利竣工验收，并完善所有验收手续</li> </ul> </li> <li>6、项目收款及下属回款督导 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 协调各部门推进项目开展，保证项目施工工期及质量、保障及时回款，保障公司资金周转安全</li> <li>2) 对未及时回款事项分析原因，给出整改措施，确保回款</li> </ul> </li> </ul>
客服部	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、客户管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 对客户进行分级分类管理，并登记备案</li> <li>2) 定期和不定期对客户进行回访，并及时记录更新</li> <li>3) 定期进行客户满意度调查，不断提高客户满意度，强化公司品牌知名度和美誉度</li> </ul> </li> <li>2、客诉处理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责客户咨询、投诉等监督检查工作</li> <li>2) 协助有关部门妥善处理客户投诉</li> <li>3) 负责客户突发事件的协调处理</li> </ul> </li> </ul>

	4) 负责大客户关系的维护和管理
产品开发部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、产品需求采集             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 负责分析客户（或内部）需求和反馈信息</li> <li>2) 负责编写《产品需求说明书》</li> </ol> </li> <li>2、产品需求设计实现             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品架构设计</li> <li>2) 产品功能代码实现</li> <li>3) 外观 UI 设计</li> </ol> </li> <li>3、产品培训             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 组织编制产品使用培训资料，制定培训计划，对相关部门员工进行产品使用培训</li> <li>2) 对培训效果进行考核和评估，给出改进建议</li> </ol> </li> <li>4、产品验收             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品文档整理</li> <li>2) 产品归档</li> </ol> </li> <li>5、技术支持             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 对市场营销过程中的技术疑问进行解答</li> <li>2) 对产品使用过程中的疑问进行解答</li> </ol> </li> <li>6、产品维护             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 产品跟踪监测</li> <li>2) 产品缺陷维护</li> </ol> </li> <li>7、专利申报建议及申请             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 适时提出专利（产品）申报建议及申请</li> <li>2) 配合公司进行专利申报，及时提供所需的材料、技术文档、测试报告等相关文件</li> </ol> </li> </ol>
测试部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、编制测试方案：根据需求说明书编制测试计划和方案，包括测试用例、测试计划、人员安排等</li> <li>2、集成测试产品             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 根据测试方案对产品进行集成测试</li> <li>2) 根据测试结果提交测试 BUG，包括测试过程及现象说明</li> </ol> </li> <li>3、编制测试报告：对测试情况编写测试报告，说明测试结果及结果依据</li> </ol>
信息部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、客户需求分析：进行客户需求分析，及时了解技术及产品的发展趋势，作为指导产品开发等工作的市场依据，并给出建设性意见和建议</li> <li>2、建立数据指标体系             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 根据业务特征，组织建立数据指标体系，反映业务运行情况</li> <li>2) 出具《业务数据指标》，明确指标意义</li> </ol> </li> <li>3、构建数据算法及数据模型：构建算法及模型所需数据指标层，挖掘用户需求、类目特征等信息，提升产品的用户体验</li> <li>4、保障网络及设备安全运行             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 定期对公司的网络安全和办公设备进行巡检</li> <li>2) 保障公司的网络安全、电脑设备正常运行工作</li> </ol> </li> <li>5、建立信息化系统：根据公司发展要求，规划、建设公司信息化管理系统，提高信息化管理水平和工作效率</li> <li>6、信息化培训：组织公司员工进行信息化培训，保障员工对信息化系统应知、</li> </ol>

	应会到应用
采购部	<p>1、采购计划与预算</p> <p>1) 组织制定本部门的工作计划，定期对执行情况进行分析总结和调整</p> <p>2) 依据采购计划编制采购预算，按照审批后的采购预算实施采购</p> <p>2、供应商选择与管理</p> <p>1) 依据公司发展战略，构建供应商的评价、激励与识别系统，定期对供应商进行综合评价，不断优化供应商资源，降低总成本</p> <p>2) 编制供应商调查表/评价表，筛选符合要求的供应商候选人</p> <p>3) 负责招标采购的组织管理工作</p> <p>4) 与重点供应商建立战略合作伙伴关系，培育战略合作供应商</p> <p>5) 负责建立完整规范的供应商信息档案，不断更新和完善</p> <p>3、采购合同管理</p> <p>1) 负责与供应商的谈判，拟定采购合同，办理送审、报批手续</p> <p>2) 负责签订合同及合同的归档</p> <p>4、采购成本管理</p> <p>1) 收集物料市场的价格信息，并对收集的信息进行分类汇总管理</p> <p>2) 负责对采购物资的成本进行核算、分析，为产品定价提供支持</p> <p>3) 收集分析供应商报价，编制报价单，审核报价资料，确认采购价格</p> <p>4) 制定库存物料定期维护、保养计划，盘点库存物料，检查库存物料状态，及时处理废料、呆料</p> <p>5、采购交期控制</p> <p>1) 制定采购交期控制目标，并规定采购作业期限</p> <p>2) 制定采购进度控制措施，预估供应商准备、运输、检验时间，合理安排采购</p> <p>3) 负责供应商采购交期考核及绩效改进，明确采购交期和违约责任，制定采购交期延误处理方案</p> <p>6、采购质量控制</p> <p>1) 制定物料企业标准</p> <p>2) 组织物料验收，并对验收情况及时进行记录，拟定物料验收报告</p> <p>3) 建立不合格物料退货及索赔体系，提升物料品质</p> <p>7、采购结算</p> <p>1) 督查仓储物料的验收，收集单据、核对物料入库情况</p> <p>2) 建立应付账款台账，负责供应商对账工作</p> <p>3) 负责采购物料发票催收工作及合同的付款等相关事宜</p>
仓储物流部	<p>1、仓储管理</p> <p>1) 负责公司货品及物料的仓储管理，推行和完善公司的《仓储管理制度》</p> <p>2) 完备各种收、发、存凭证，完备仓库物资台账和台账管理工作</p> <p>3) 负责库存盘点工作，并与财务部核对</p> <p>4) 对库存结构、库存成本、账实不符进行分析，并提供给相关部门决策参考</p> <p>5) 及时反馈仓储信息，为采购等部门提供准确的信息支持</p> <p>6) 进行仓储规划，合理李勇仓容及各种资源，使各类物资摆放适当、位置合理</p> <p>7) 合理控制库存，尽量减少库存损失</p> <p>2、物流运输管理</p> <p>1) 负责外部物流公司的评估、考核以及各类运输业务的管理，减少物流成本，降低物流风险</p>

	<p>2) 负责联络物流公司进行产品、物料的发货运输,并确保货物在运输或搬运过程中的安全</p> <p>3) 负责与物流公司结算发货费用</p> <p>3、风险管理</p> <p>1) 参与构建风险管理体系,建立完善主管领域风险点的识别与防范</p> <p>2) 负责仓库消防和治安管理,避免出现安全事故</p> <p>4、体系制度建设</p> <p>1) 制定和完善仓储物流部日常管理的制度、业务流程,提高仓储物流部的运营效率,降低收、发、存差异率,合理控制物流运营成本</p> <p>2) 负责仓储物流部的规划及建设,包括库容及功能区域规划、仓储物流环境及设施的建设、维护及管理,降低仓储成本</p>
项目管理部	<p>1、制度建设</p> <p>1) 负责制定和完善工程管理制度及流程</p> <p>2) 负责制定和完善部门员工各岗位专业技能培训与职业发展规划</p> <p>3) 根据业务发展或当前突出的问题,制定创新课题,不断推进部门业务与管理的创新</p> <p>4) 建立、健全工程承建方三维立体管理体系</p> <p>2、知识管理</p> <p>1) 总结本部门业务开展过程中的成功经验和失败教训,形成案例、课件和知识库,并进行分享</p> <p>2) 制定培训计划,定期对员工进行培训,不断提高员工的业务技术水平和服务质量</p> <p>3) 对员工进行各种设施设备的使用方法、保养方法及日常维护方法的培训</p> <p>3、项目管理</p> <p>1) 负责组建或临时组建工程建设队伍,并对项目特性进行讲解及分析</p> <p>2) 负责指导、监督、检查工程项目施工过程中的工程进度、成本、质量、技术和安全工作</p> <p>3) 负责施工现场各单位的协调工作</p> <p>4) 参与审核项目施工现场洽商和工程变更等鉴证工作,并对相关技术文档进行把关,配合组织进行合同变更的谈判</p> <p>5) 参与项目竣工综合验收</p> <p>6) 收集项目成本、工程进度、质量等各种信息,配合战略规划部对项目公司进行经营目标执行情况分析</p> <p>4、售后服务</p> <p>1) 建立售后服务管理制度</p> <p>2) 建立客户档案,定期主动进行客户回访,了解客户需求及使用情况</p> <p>3) 售后项目后续服务的实施</p> <p>4) 对频繁出现的售后问题提出建设性整改意见</p> <p>5、协助销售回款</p> <p>1) 负责协调各种关系、协助销售人员办理相关项目手续</p> <p>2) 积极、主动协助处理项目各项事物,提高回款率</p>
生产部	<p>1、生产计划、生产进度管理</p> <p>1) 根据销售订单及库存量,编制生产计划</p> <p>2) 按计划合理分工,合理调配人员及设备</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2、质量管理           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 监督、检查生产过程中的自检与互检，保证过程质量</li> <li>2) 参与产品质量问题的分析，制定并实施纠正和预防措施</li> <li>3) 配合研发部门做好产品质量和工艺等的持续改进</li> </ul> </li> <li>3、成本控制           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责组织做好生产统计核算工作</li> <li>2) 统计分析生产情况，优化生产布局、生产工艺，提高生产效率</li> <li>3) 统计分析生产成本构成，制定可操作性成本控制措施，控制材料消耗、工艺损耗，降低成本</li> </ul> </li> <li>4、设备维护：负责定期检查、维护、维修及保养生产设备、设施及工机具，保障设备良好运行</li> <li>5、安全生产管理           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责安全生产、劳动保护、生产环境保护专项工作</li> <li>2) 负责落实企业各项生产安全制度，开展经常性安全检查</li> <li>3) 监督检查生产员的工作，对违规操作提出警告并指正</li> <li>4) 控制关键要害工序，杜绝安全隐患，防止安全事故的发生</li> </ul> </li> <li>6、生产现场管理           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 建立并推行 5S 现场管理制度，实现生产车间标准化管理</li> <li>2) 按时考核车间员工的 5S 执行情况，实施奖惩，确保制度得到落实</li> <li>3) 负责生产环境监督和完全文明生产</li> </ul> </li> <li>7、生产标准管理和新产品试产           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责制定生产管理标准、生产工艺标准并推行</li> <li>2) 及时配合、安排新产品试产和改进工作</li> </ul> </li> </ul>
质检部	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、质量管理体系制度建设           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责建立健全质量管理体系，起草、修订质量管理制度和文件</li> <li>2) 负责检查、监督、执行质量管理体系</li> <li>3) 制定品质控制规划，包括公司品质阶段性状况分析、品质管理建议、质检部阶段性工作计划</li> <li>4) 编制材料检验流程、品质异常处理流程及相关制度</li> </ul> </li> <li>2、制定品质检验标准           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 根据行业要求、客户需求、公司的品质定位及质量管理体系要求，制定品质检验标准</li> <li>2) 商品品质检验标准每年评估修订一次，确保符合公司的发展要求</li> </ul> </li> <li>3、供应商产品质量检验           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 核验供应商生产经营资质与产品质量检验文件</li> <li>2) 参与供应商的选择，新品采购的认可工作</li> <li>3) 定期组织对采购的新品进行质量抽查检验</li> <li>4) 供应商品质培训、辅导</li> </ul> </li> <li>4、支持配合相关部门质检           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 支持售后服务部门工作，参与质量问题的分析与解决</li> <li>2) 协调、配合相关行政部门的检查工作</li> <li>3) 负责协调与外部质监主管部门的关系</li> </ul> </li> <li>5、日常质量检查           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 定期、不定期到施工现场对工程质量进行检查</li> </ul> </li> </ul>

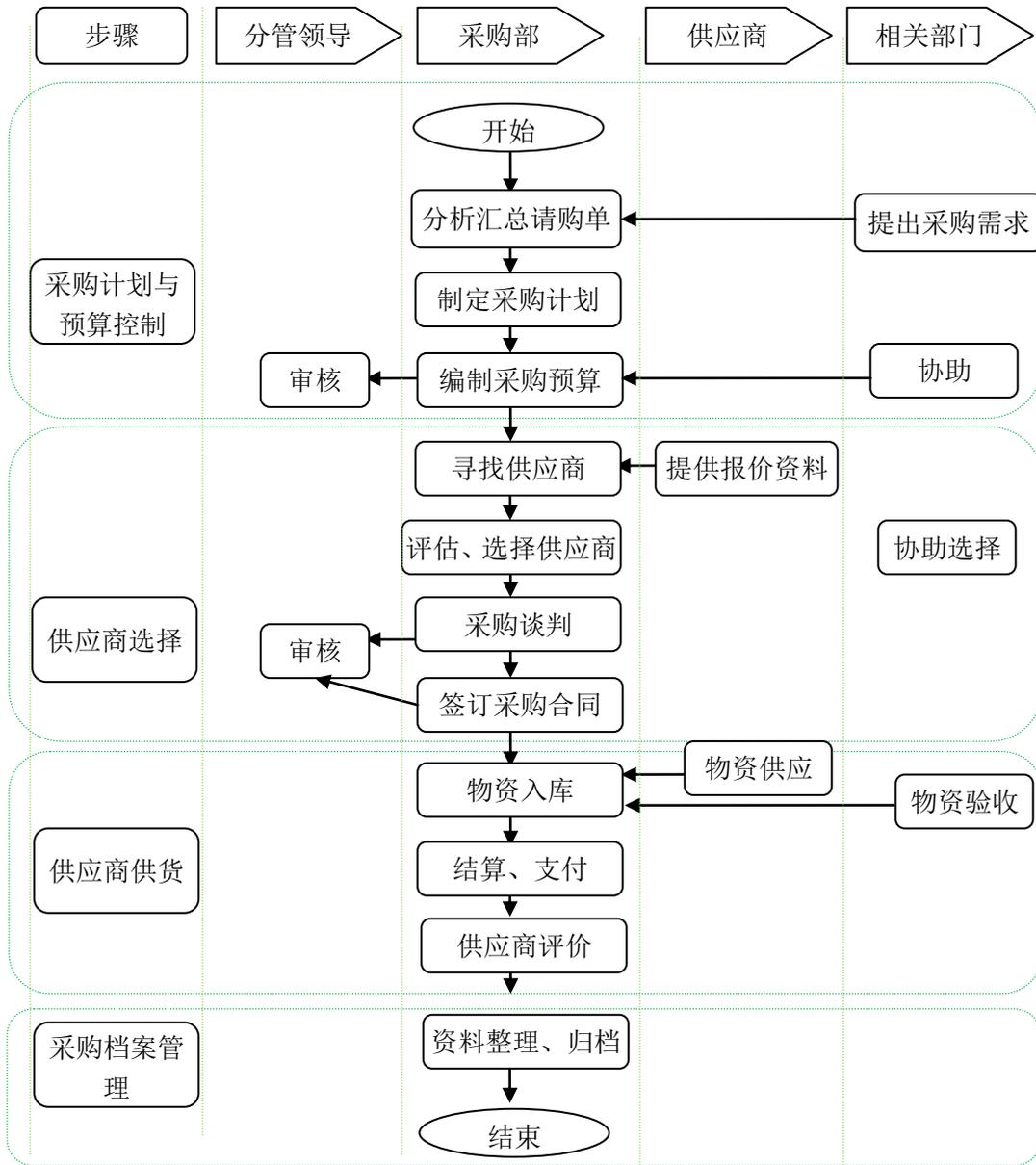
	<p>2) 参与对不合格、损坏商品的分析评估及其归档管理</p> <p>6、其他：收集、整理、分析与质量管理相关的信息，提交分析报告</p>
人力资源部	<p>1、人力资源规划</p> <p>1) 根据公司的发展战略和经营目标制定公司人力资源规划</p> <p>2) 根据公司人员总量、结构、素质、人员流动的整体情况，进行人力资源状况分析，预测人员需求，保障供需平衡</p> <p>3) 进行公司人工成本、人力资源管理成本的整体规划和预算，控制人力资源成本</p> <p>2、组织结构和人岗适配管理</p> <p>1) 提出公司组织结构、岗位设置及人员编制建议</p> <p>2) 提出公司人岗匹配建议，合理安排和调配人员，不断提高人均效能</p> <p>3、招聘管理</p> <p>1) 根据公司发展战略和人力资源规划，制定年度人才招聘计划</p> <p>2) 招聘全过程的管理，包括招聘信息发布、面试组织、人才测评、选拔评价及上岗人任用等</p> <p>3) 招聘渠道的拓展和维护</p> <p>4) 负责员工选拔、评价机制的建立，构建相应的人员评价技术体系</p> <p>5) 建立后背人才选拔方案和人才储备机制</p> <p>4、培训管理</p> <p>1) 根据公司发展需要，构建公司培训管理体系，建立分层分类的课程，不断提高员工素质能力</p> <p>2) 员工培训的组织和过程管理，进行培训效果的评估</p> <p>3) 根据培训要求，选择外部培训讲师，培养和管理内部讲师</p> <p>4) 培训课程的开发与管理</p> <p>5、薪酬福利管理</p> <p>1) 负责公司薪酬福利体系的设计、优化、调整</p> <p>2) 薪酬福利的日常核算与发放</p> <p>3) 薪酬状况调查分析，为公司提供决策参考依据</p> <p>4) 办理员工社会保险</p> <p>5) 制定企业人力成本预算并监督其执行情况</p> <p>6、员工绩效考核管理</p> <p>1) 建立并完善公司的绩效考核体系，包括绩效指标设定、绩效考核、绩效沟通和绩效改进等关键环节</p> <p>2) 组织实施员工的绩效评估工作，审核员工考核评估结果，进行系统的分析并提出改进建议</p> <p>3) 根据考核评估结果及时补偿完善员工培训规划</p> <p>7、认任职资格、素质模型和职业生涯规划管理</p> <p>1) 组织编制和不断完善优化公司员工的任职资格管理制度，并指导、监督执行</p> <p>2) 组织编制和不断完善优化公司员工的素质模型管理制度，并指导、监督执行</p> <p>3) 组织编制和不断完善优化公司员工的职业生涯规划管理制度，并指导、监督执行</p> <p>8、员工关系管理工作</p> <p>1) 处理劳动争议、员工离职与劳动纠纷</p> <p>2) 处理公司员工职称评定、劳动关系手续办理等人事工作</p> <p>3) 员工劳动合同、人事档案等资料的管理</p>

	<p>4) 定期进行员工满意度调查,建立良好的沟通渠道</p> <p>9、企业文化管理</p> <p>1) 负责公司企业文化管理体系的不断修订、完善,并组织企业文化宣贯、培训、组织实施</p> <p>2) 内部选定企业文化培训师、完成企业文化培训师的定级等管理工作</p> <p>3) 定期组织企业文化讲师进行内部培训并对培训效果进行现场评估和年度评估,根据评估结果进行授课津贴发放和讲师晋级管理</p> <p>4) 负责企业文化案例的征集和定稿工作,每年定期修订一次</p> <p>10、负责公司流程制度建设及管理</p> <p>1) 组织搭建辉腾光电流程制度管理体系,负责流程制度的分级分类管理</p> <p>2) 负责流程制度的统一归口管理</p> <p>3) 负责流程制度的全过程管理,如流程制度的起草、征求意见、定稿、发布、试行、实施、规定、废止等</p> <p>4) 定期或不定期对流程制度进行优化、完善和修订,并指导、监督执行</p>
行政部	<p>1、资质证照管理</p> <p>1) 负责公司发展过程中所需要的各类资质文件申办,如道路照明资质、商标等的申请办理</p> <p>2) 负责公司证照的申请与年检:如营业执照、高新技术企业等</p> <p>3) 负责公司相关荣誉资质申报:如守合同重信用单位等</p> <p>4) 负责相关政府部门奖励类项目争取与申办:如优秀科技企业等相关申报工作</p> <p>5) 负责政府部门补助类项目争取与申办:如房租补贴、税收补贴等相关申报工作</p> <p>6) 负责专利申请及相关费用缴纳与补助申请</p> <p>2、固定资产和办公用品管理</p> <p>1) 完善固定资产登记管理手续,定期检查固定资产物资的使用保管情况</p> <p>2) 负责公司固定资产的申请与管理监督、定期组织固定资产盘点,确保账实相符</p> <p>3) 负责办公设备、办公用品、劳保用品等行政费用的标准制定及控制,并负责其采购和发放管理</p> <p>3、档案文书、印章、证照管理</p> <p>1) 负责公司文件的拟、收、发、存文档管理</p> <p>2) 负责的印鉴、证照和档案的管理</p> <p>4、后勤安保、车辆管理</p> <p>1) 负责公司车辆管理</p> <p>2) 负责安全保卫工作,保护公司的财产安全</p> <p>5、政府部门对接外联事物</p> <p>1) 参与相关外部会议,及时学习相关政策与公司的相关性,落实具体实施颁发</p> <p>2) 政府职能部门商务关系的维护</p> <p>3) 外部的宣传展示,提升公司的知名度和美誉度</p> <p>6、日常行政事物管理</p> <p>1) 负责公司办公费用的及时缴纳</p> <p>2) 负责公司整体形象、办公秩序、环境管理</p> <p>3) 负责会议管理</p> <p>4) 负责商务管理</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>5) 公司重大活动、文体活动的组织</li> <li>6) 临时授权的督办</li> </ul>
财务部	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、会计核算管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 加强会计核算规范性, 提高会计信息质量</li> <li>2) 进行会计核算和财务处理工作</li> <li>3) 编辑、审核各核算单位财务报表、统计数据, 并及时上报有关单位</li> </ul> </li> <li>2、财务预算管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 根据公司有关预算制度, 编制财务预算并汇总, 上报批准后, 监督、指导各预算费用的执行</li> <li>2) 对预算执行过程中存在的问题及时反馈, 并提供相关意见、建议</li> <li>3) 负责预算控制、差异分析和预算调整工作</li> </ul> </li> <li>3、资金管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 根据公司资金运作情况, 合理调配资金, 确保公司资金正常运转</li> <li>2) 负责审核及处理资金收支业务</li> <li>3) 协助总经理寻找融资渠道, 疏通融资渠道, 配合公司投资业务的开展</li> </ul> </li> <li>4、资产管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 定期与不定期进行资产的抽查与盘点</li> <li>2) 盘活公司资产, 优化公司资产和资源配置</li> <li>3) 企业间的信用管理, 控制呆坏账的发生率</li> </ul> </li> <li>5、成本管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 负责公司的成本控制, 进行成本预测、控制、核算、分析和考核, 降低成本消耗, 节约费用</li> <li>2) 组织有关部门按期汇集、计算和分析成本控制情况, 加强成本控制与管理, 向公司领导提出成本控制分析报告和计划</li> </ul> </li> <li>6、财务分析与经营管理支持 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 定期或不定期地组织进行财务分析, 提交财务分析报告, 为公司决策提供依据</li> <li>2) 对新投资项目做好财务预测与风险分析</li> <li>3) 参与公司重大财务问题的决策, 提出意见或建议</li> </ul> </li> <li>7、税收筹划 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 熟悉国家相关法律法规, 结合公司实际情况, 做好纳税筹划</li> <li>2) 负责税收工作计划的执行与持续改进</li> </ul> </li> <li>8、风险控制管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 组织建立公司的风险防范体系, 包括风险识别、风险评估和风险控制</li> <li>2) 对公司的管理流程和业务流程逐一进行节点分析, 识别出风险点, 对风险节点进行评估分析, 并给出可行性风险预防和控制措施</li> </ul> </li> <li>9、审查经济合同: 对企业的各项经济合同进行审查, 监督其执行</li> </ul>

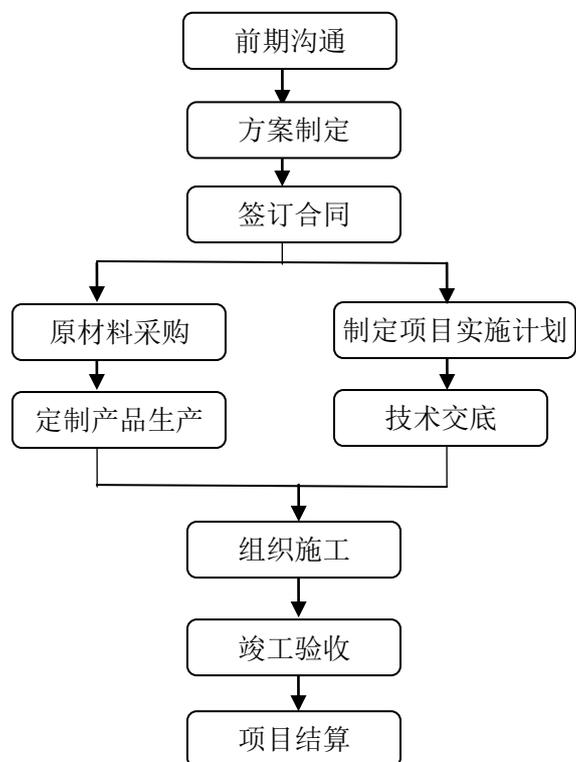
(二) 公司主要业务流程

1、采购流程

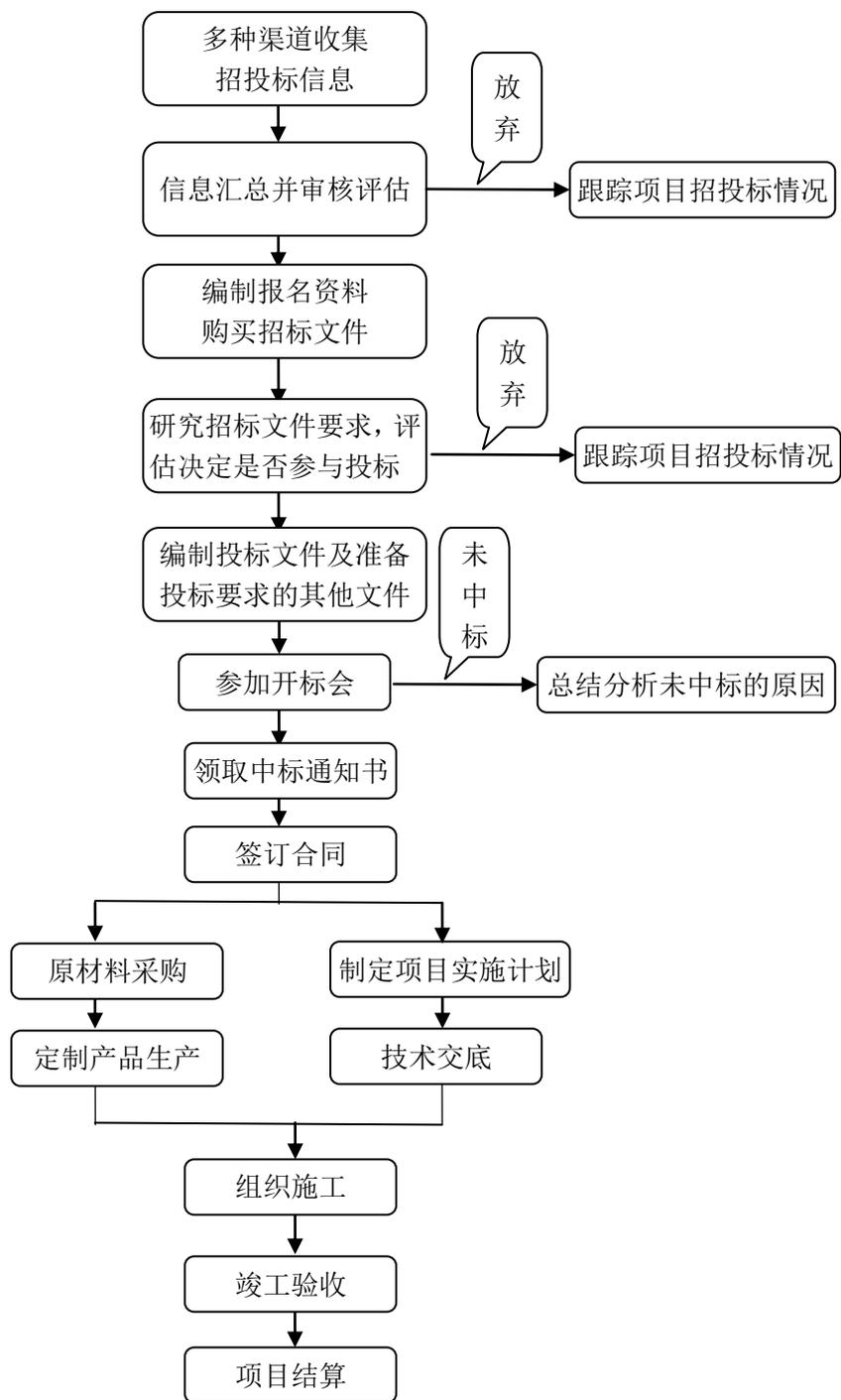


## 2、销售流程

### (1) 直接销售流程



(2) 招投标销售流程



### 三、与公司业务相关的关键资源要素

#### (一) 公司主要产品或服务所使用的主要技术

公司主要产品或服务所使用的技术主要是自主研发的低日照地区太阳能利用技术，该技术在全国特别是在西南地区处于领先水平，主要体现为太阳能智能控制器、太阳能照明管理系统和太阳能发电管理系统。

技术名称	技术说明
太阳能智能控制器	<p>太阳能智能控制器分为市电互补型智能控制器、风光互补型智能控制器和太阳能路灯智能控制器。该控制器可以控制电流大小和电流方向，采用光控模式合理调节路灯照明时间，保证在有照明需求时即亮灯；对电流大小和方向实施调节，在不浪费太阳能资源的情况下合理存储电量，延长相关设备的使用寿命和维护成本；并将设备运行情况传给后台，便于监控，发现问题时定点维护，节约了定期巡检的维护管理成本。</p> <p>辉腾能源太阳能照明产品所使用的智能控制器由公司研发部硬件工程师设计电路板，设计所有的电子元器件的结构及芯片的选择，由软件工程师设计开发控制系统，可以实现对整灯实行远程控制和统一监控。同时，通过电脑 PC 端、手机 APP，项目管理人员及售后服务人员可通过 PC 端和手机端查看每盏灯的使用情况，包括每个配件在使用中的功率，并可以对故障做出正确判断并及时处理。辉腾能源研发的太阳能智能控制器可以在较长时间的阴雨天气环境下提高电池组件及蓄电池的使用效率并保障较高的亮灯率水平，在市场上具备较强的竞争力。</p>
辉腾 HSC 太阳能照明管理系统	<p>广泛适用于农村道路，市政道路，工厂，学校，园区等各种复杂的场景，实现“低成本，高效益、易施工、易运维、安全可靠”的客户价值。通过无线技术和蓝牙技术，移动 APP 可对路灯安装现场后的运行参数进行设置。采用物联网通信技术，构建简单可靠的智能路灯无线传输系统，应用管理端通过互联网进行集中统一管理。可总览所有路灯运行状态，当有路灯故障发生时，系统精确定位路灯地理位置和故障发生部件，为维护提供准确依据，并及时给出修复建议。系统安全可靠，已经获得广泛应用。</p>
辉腾 HEC 太阳能发电管理系统	<p>公司运营人员可对分布式光伏电站实时情况进行查看并调整功率。同时，公司已开发电力 APP，用户也可通过公司已开发的 APP 辉腾能源中心-HEC5000 实时查看发电量情况。另外，鉴于公司从事光伏扶贫项目，在 APP 中加入政府信息需求相关板块，使政府能清晰了解各扶贫区域发电效益实现情况。太阳能发电管理系统可以实时监控各并网光伏系统和离网光伏系统的运行状况，并可接入非由公司设计施工的光伏系统，有效解决了分布式光伏系统的巡检、维修难的问题。</p> <p>该系统可以对不同厂商、不同类别、不同型号的逆变器和其他设</p>

	备进行对比分析，能准确判断安装质量以及组串产品质量等问题。通过智能 IV 曲线扫描，无需专业人员和设备即可分析所有组串性能，提前识别故障，评估衰减。当有故障发生时，精确定位故障组串，及时发出告警并给出修复建议，通过远程协助，定位并快速修复故障，为优化光伏电站运维管和客户收益评估提供准确依据。系统安全可靠，已经推广应用。
--	--

## （二）主要固定资产

公司目前主要采取轻资产的经营模式，主要从事分布式光伏系统和太阳能路灯的研发、设计、项目实施以及售后维护等，主要立足于对客户的技术服务。目前没有房屋建筑物以及生产设备，固定资产主要为交通工具、办公设备等。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：元

固定资产名称	原值	累计折旧	净值
通用设备	604,538.71	489,191.08	115,347.63
运输工具	2,729,702.57	1,135,127.21	1,594,575.36
专用设备	1,444,407.81	-	1,444,407.81
合计	<b>4,778,649.09</b>	<b>1,624,318.29</b>	<b>3,154,330.80</b>

## （三）无形资产

### 1、土地使用权

截至报告期末，公司无土地使用权。

### 2、房屋租赁

截至报告期末，公司租赁房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途
1	重庆高新区开发投资集团有限公司	辉腾公司	重庆市九龙坡区二郎留学生创业园 B2 栋 7 楼	1,228.9	2017.1.1-2019.12.31	办公
2	李晓萍	民生节能	贵州省凯里市普陀区永乐路 18 号鑫苑大厦 B 栋 5 楼 502 号	-	2018.1.3-2019.12.25	办公
3	冉应美	公司	巫溪县柏杨街道丰益社区第三五安置区 101 号	72.87	2018.1.1-2018.12.31	办公

### 3、商标

截至报告期末，公司拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册号	注册人	核准使用商品	有效期限
1	<b>Hiten</b>	8328481	辉腾有限	第 11 类	20110714-20210713
2	辉腾	8328483	辉腾有限	第 42 类	20120107-20220106
3	<b>Hiten</b>	8328482	辉腾有限	第 9 类	20140507-20240506
4	辉腾	18779685	辉腾有限	第 7 类	20170207-20270206
5	<b>Hiten</b>	18302626	辉腾有限	第 9 类	20170221-20270220
6	辉腾	18302979	辉腾有限	第 9 类	20170221-20270220
7	<b>Hiten</b>	18337329	辉腾有限	第 4 类	20170221-20270220
8	<b>Hiten</b>	18337328	辉腾有限	第 7 类	20170221-20270220
9	<b>Hiten</b>	18337327	辉腾有限	第 11 类	20170221-20270220
10	<b>Hiten</b>	18337326	辉腾有限	第 37 类	20170221-20270220
11	<b>Hiten</b>	18337325	辉腾有限	第 40 类	20170514-20270515

### 4、专利

截至报告期末，公司已获得发明专利 4 项，实用新型专利 86 项，外观设计专利 6 项，具体如下：

序号	作品名称	权利人	专利号（申请号）	专利类型	授权公布日	取得方式
1	一种用于植物培育的太阳光线利用方法	辉腾有限	ZL201110075391.X	发明	2012.07.11	原始取得

2	一种自适应负载的太阳能路灯控制器	辉腾有限	ZL201410787544.7	发明	2016.08.31	原始取得
3	一种自适应长寿命采样太阳能路灯控制器	辉腾有限	ZL201410790116.X	发明	2017.7.18	原始取得
4	一种自适应低日照地区的长寿命太阳能路灯系统	辉腾有限	ZL201410787907.7	发明	2017.8.18	原始取得
5	一种太阳能路灯监控系统	辉腾有限	ZL201120109671.3	实用新型	2011.10.05	原始取得
6	快捷晾衣太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320746485.X	实用新型	2014.05.14	原始取得
7	家用太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320744401.9	实用新型	2014.05.14	原始取得
8	太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320746137.2	实用新型	2014.05.14	原始取得
9	使用安全的太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320746369.8	实用新型	2014.05.14	原始取得
10	晾衣太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320746423.9	实用新型	2014.05.14	原始取得
11	便于调节的太阳能阳雨篷	辉腾有限	ZL201320749129.3	实用新型	2014.05.14	原始取得
12	一种用于温室大棚的土壤温度和湿度调节系统	辉腾有限	ZL201320744516.8	实用新型	2014.05.14	原始取得
13	一种太阳能自动滴灌系统	辉腾有限	ZL201320743761.7	实用新型	2014.09.10	原始取得
14	一种应用蓄电池保护的太阳能浇灌抽水设备	辉腾有限	ZL201320743796.0	实用新型	2014.05.14	原始取得
15	一种用于农业浇灌的太阳能抽水设备	辉腾有限	ZL201320744692.1	实用新型	2014.05.14	原始取得
16	一种保护太阳能蓄电池的自适应太阳能灯具	辉腾有限	ZL201320744656.5	实用新型	2014.05.14	原始取得
17	一种应用无线传输数据的太阳能浇灌抽水设备	辉腾有限	ZL201320750128.0	实用新型	2014.09.10	原始取得
18	一种自适应太阳能灯具	辉腾有限	ZL201320746475.6	实用新型	2014.07.02	原始取得
19	一种应用蓄电池	辉腾有限	ZL201320744521.9	实用	2014.05.14	原始取得

	保护装置的太阳能浇灌设备			新型		
20	一种用于农业浇灌的自适应太阳能抽水设备	辉腾有限	ZL201320750220.7	实用新型	2014.05.14	原始取得
21	一种保护太阳能蓄电池装置	辉腾有限	ZL201320750261.6	实用新型	2014.05.14	原始取得
22	一种用于温室大棚温度调节的高效太阳能系统	辉腾有限	ZL201320743765.5	实用新型	2014.05.14	原始取得
23	用于温室大棚的太阳能自动滴灌保温系统	辉腾有限	ZL201320750021.6	实用新型	2014.09.10	原始取得
24	利用太阳能的温室大棚温度调节系统	辉腾有限	ZL201320750051.7	实用新型	2014.10.29	原始取得
25	万向转动太阳能电池板	辉腾有限	ZL201320756289.0	实用新型	2014.05.14	原始取得
26	太阳能电池板跟踪控制系统	辉腾有限	ZL201320756304.1	实用新型	2014.10.29	原始取得
27	一种高效自适应太阳能电池板跟踪控制系统	辉腾有限	ZL201320756410.X	实用新型	2014.05.14	原始取得
28	便于调节的太阳能电池板跟踪控制系统	辉腾有限	ZL201320756424.1	实用新型	2014.05.14	原始取得
29	万向太阳能电池板跟踪控制系统	辉腾有限	ZL201320754567.9	实用新型	2014.10.29	原始取得
30	太阳能电池板跟踪控制器	辉腾有限	ZL201320754518.5	实用新型	2014.10.29	原始取得
31	高效能太阳能电池板	辉腾有限	ZL201320746986.8	实用新型	2014.05.14	原始取得
32	便于调节的太阳能电池板	辉腾有限	ZL201320756439.8	实用新型	2014.05.14	原始取得
33	可转动太阳能电池板	辉腾有限	ZL201320749932.7	实用新型	2014.05.14	原始取得
34	太阳能电池板安装结构	辉腾有限	ZL201320756313.0	实用新型	2014.05.14	原始取得
35	高效率的太阳能电池板安装结构	辉腾有限	ZL201320761348.3	实用新型	2014.05.14	原始取得
36	太阳能杀虫器	辉腾有限	ZL201320772801.0	实用新型	2014.05.14	原始取得
37	杀虫器收集装置	辉腾有限	ZL201320777814.7	实用	2014.05.14	原始取得

				新型		
38	一种高效能太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821273.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
39	一种远程可调高效能太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821298.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
40	一种太阳能电池板旋转可调的太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320823993.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
41	一种远程可调宽光谱高效能太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320823284.5	实用新型	2014.07.02	原始取得
42	太阳能电池板旋转可调的宽光谱太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320822343.7	实用新型	2014.07.02	原始取得
43	一种远程可调太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821245.1	实用新型	2014.07.02	原始取得
44	节能高效的宽光谱太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821313.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
45	一种远程可调宽光谱太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821332.7	实用新型	2014.07.02	原始取得
46	一种节能高效的太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320822487.2	实用新型	2014.07.02	原始取得
47	宽光谱高效能太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320823067.6	实用新型	2014.07.02	原始取得
48	宽光谱太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821265.9	实用新型	2014.07.02	原始取得
49	一种太阳能杀虫灯	辉腾有限	ZL201320821311.5	实用新型	2014.07.02	原始取得
50	一种应用防雨防尘装置的太阳能抽水设备	辉腾有限	ZL201320821883.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
51	一种应用防雨防尘和蓄电池保护装置的太阳能浇灌设备	辉腾有限	ZL201320828849.9	实用新型	2014.09.10	原始取得
52	一种应用防雨防尘装置的保护太阳能蓄电池装置	辉腾有限	ZL201320821916.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
53	一种应用防雨防尘装置的太阳能灯具	辉腾有限	ZL201320824760.5	实用新型	2014.07.02	原始取得

54	一种应用防雨防尘装置的自适应太阳能抽水设备	辉腾有限	ZL201320828524.0	实用新型	2014.09.10	原始取得
55	一种应用防雨防尘装置的太阳能浇灌抽水设备	辉腾有限	ZL201320821860.2	实用新型	2014.10.29	原始取得
56	一种应用防雨防尘装置的自适应太阳能灯具	辉腾有限	ZL201320824746.5	实用新型	2014.07.02	原始取得
57	太阳能电池组件防雨防尘装置	辉腾有限	ZL201320821907.5	实用新型	2014.07.02	原始取得
58	带有双电源的智能太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320824355.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
59	高效自适应太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320828434.1	实用新型	2014.07.02	原始取得
60	带有持续供电装置的交通信号灯联网智能控制系统	辉腾有限	ZL201320829805.8	实用新型	2014.07.02	原始取得
61	双电源自适应太阳能交通信号灯联网集中控制系统	辉腾有限	ZL201320828319.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
62	双电源智能太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320829647.6	实用新型	2014.07.02	原始取得
63	带有持续供电装置的智能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320828290.X	实用新型	2014.07.02	原始取得
64	带有持续供电装置的高效交通信号灯	辉腾有限	ZL201320828699.1	实用新型	2014.07.02	原始取得
65	一种太阳能交通信号灯联网智能控制系统	辉腾有限	ZL201320828709.1	实用新型	2014.07.02	原始取得
66	自适应智能太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320829803.9	实用新型	2014.07.02	原始取得
67	自适应太阳能交通信号灯联网集中控制系统	辉腾有限	ZL201320828348.0	实用新型	2014.07.02	原始取得
68	双电源太阳能交通信号灯联网集中控制系统	辉腾有限	ZL201320828706.8	实用新型	2014.07.02	原始取得

69	一种双电源太阳能交通信号灯联网智能控制系统	辉腾有限	ZL201320824378.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
70	双电源自适应智能太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320829697.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
71	太阳能交通信号灯联网集中控制系统	辉腾有限	ZL201320833906.2	实用新型	2014.07.02	原始取得
72	太阳能充电控制系统	辉腾有限	ZL201320828335.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
73	带有备用电源的自适应高效太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320833914.7	实用新型	2014.07.02	原始取得
74	太阳能快速充电控制系统	辉腾有限	ZL201320828461.9	实用新型	2014.07.02	原始取得
75	一种自适应太阳能交通信号灯联网智能控制系统	辉腾有限	ZL201320828761.7	实用新型	2014.07.02	原始取得
76	一种双电源自适应太阳能交通信号灯联网智能控制系统	辉腾有限	ZL201320829823.6	实用新型	2014.07.02	原始取得
77	环保水位监测装置	辉腾有限	ZL201320824434.4	实用新型	2014.07.02	原始取得
78	带有备用电源的高效太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320828687.9	实用新型	2014.07.02	原始取得
79	智能太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320833982.3	实用新型	2014.07.02	原始取得
80	高效太阳能交通信号灯	辉腾有限	ZL201320829646.1	实用新型	2014.07.02	原始取得
81	一种自适应负载的太阳能路灯控制器	辉腾有限	ZL201320743796.0	实用新型	2016.08.31	原始取得
82	自适应负载的太阳能路灯控制器	辉腾有限	ZL201420806663.8	实用新型	2015.05.13	原始取得
83	低成本长寿命的太阳能路灯系统	辉腾有限	ZL201420804354.7	实用新型	2015.05.13	原始取得
84	一种基于太阳能路灯的无人值守自动广播系统	辉腾有限	ZL201420804758.6	实用新型	2015.05.13	原始取得
85	用于太阳能路灯	辉腾有限	ZL201420804441.2	实用	2015.05.13	原始取得

	控制器的充电电路			新型		
86	太阳能控制器宽电压输出电路	辉腾有限	ZL201420806704.3	实用新型	2015.05.13	原始取得
87	自适应低日照地区的长寿命太阳能路灯系统	辉腾有限	ZL201420804469.6	实用新型	2015.05.13	原始取得
88	用于太阳能路灯控制器的电压调整电路	辉腾有限	ZL201420805097.9	实用新型	2015.05.13	原始取得
89	基于太阳能路灯的多媒体发布系统	辉腾有限	ZL201520194340.2	实用新型	2015.08.12	原始取得
90	基于太阳能路灯的霓虹灯系统	辉腾有限	ZL201520196693.6	实用新型	2015.08.12	原始取得
91	太阳能路灯(苗族特色)	辉腾有限	ZL201530180649.1	外观	2015.11.25	原始取得
92	太阳能路灯(单臂芦笙)	辉腾有限	ZL201530180675.4	外观	2015.11.25	原始取得
93	太阳能路灯(双杆铜鼓)	辉腾有限	ZL201530180684.3	外观	2015.11.25	原始取得
94	太阳能路灯(牛头)	辉腾有限	ZL201530180868.X	外观	2015.11.25	原始取得
95	太阳能路灯(芦笙造型)	辉腾有限	ZL201530181212.X	外观	2015.11.25	原始取得
96	LED灯具(腾龙1号)	辉腾有限	ZL201630022971.6	外观	2016.06.15	原始取得

注：序号 1、2 两项发明专利已经质押，详见（四）报告期内签订的主要业务合同及履行情况/3、借款合同；专利数量与公司网站不一致，原因系公司网站列示的专利数量包括未缴费而处于无效状态的专利。

## 5、顶级国际域名证书

截至报告期末，公司拥有的域名情况如下：

序号	域名	持有者	所属注册机构	注册日期	到期日起
1	Chinahiten.com	辉腾能源	HICHINA ZHICHENG TECHNOLOGY LTD.	2010.4.27	2024.4.27

## （四）特许经营权

截至本公开转让说明书出具日，公司及其子公司未取得任何特许经营权。

### （五）公司取得的业务资格和资质情况

截至本公开转让说明书出具日，公司拥有的相关业务资格、资质和认证证书情况如下：

序号	资质名称	授予机构	取得时间/有效期	编号（注册号）
1	建筑企业资质证书、 （城市及道路照明工程专业承包叁级、电力工程施工总承包三级、机电工程施工总承包三级）	重庆市高新技术产业区发展管理委员会	20170907-20201215	D350008036
2	安全生产许可证	重庆市城乡建设委员会	20161030-20191029	渝JZ安许证字 [2013]007293
3	节能服务公司证书	重庆市经济和信息化委员会、 重庆市财政局	2015年7月	渝节[2015]17号
4	环境管理体系世标认证 （ISO14001:2015）	北京世标认证中心有限公司	20170111-20200120	03817Q00274R1S
5	质量管理体系世标认证证书 （ISO19001:2015）	北京世标认证中心有限公司	20170111-20200120	03817Q00274R1S
6	职业健康安全管理体系认证证书 GB/T 28001-2011/OHSAS18001: 2007	北京世标认证中心有限公司	20180205-20210212	03818S01115R1S
7	高新技术企业证书	重庆市科学技术委员、重庆市 财政局、重庆市 国家税务局、重 庆市地方税务 局	2015年11月10日	GF201551100064

公司报告期存在无资质经营的情况。公司 2015 年起承接分布式光伏系统业务，根据国家能源局《关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》（国能新能[2014]406 号）的规定：“建设单位进行设备的采购招标时，应明确要求采用获得认证的光伏产品，施工单位应具备相应的资质要求。”公司在报告期内存在未取得分布式光伏业务相关资质承接业务的情形，报告期内涉及无资质经营合同具体如下：

业主方	签订时间	合同金额含税 （元）	合同标的	履行情况
-----	------	---------------	------	------

巫溪县扶贫开发办公室	2015.6.24	9,540,000.00	光伏扶贫试点采购及安装 400套 3KW 并网发电系统	已经履行完毕
巫溪县扶贫开发办公室	2015.12.31	3,498,950.00	光伏扶贫试点采购及安装 13套 35KW 并网发电系统	已经履行完毕
巫溪县扶贫开发办公室	2016.8.5	24,423,750.00	光伏扶贫试点采购及安装 500套 3KW 并网发电系统、 50套 35kw 并网发电系统	已经履行完毕
巫溪县扶贫开发办公室	2016.10.28	23,051,500.00	光伏扶贫试点采购及安装 400套 3KW 并网发电系统、 54套 35kw 并网发电系统	已经履行完毕

关于上述涉及无资质经营合同，业主方巫溪县扶贫开发办公室已书面确认，该公司承接的上述项目已经完工且并网成功，经验收质量合格，在上述合同履行期间未存在任何安全事故和劳动争议等纠纷。经确认，该公司与本办公室之间不存在任何已有或潜在争议、纠纷。2017年9月7日，公司取得了电力工程施工总承包三级资质及相应的安全生产许可证，公司业务开展所需要的资质已经齐备。

公司资质主管部门重庆高新区管委会建设管理局于2018年1月17日出具证明文件，证明“公司自2016年1月1日至本证明出具日遵守《中华人民共和国建筑法》等相关的法律法规，在我局不存在违法行为与不良记录，与本局之间无任何争议，没有因违法相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚”。

针对上述无资质经营的问题，公司控股股东、实际控制人承诺如下：如公司因报告期内无资质经营问题受到相关部门行政处罚或与业主方及其他利益相关方发生经济纠纷，本人愿意承担全部经济损失。

截至本公开转让说明书出具之日，子公司民生节能为依法设立的法人，其设立目的是为了在贵州省区域承担公司的太阳能路灯售后服务，目前未开展实际业务，不需要取得相关的资质，符合行业的监管要求。

## （六）员工情况

截至2017年12月31日，公司员工总数71人，具体构成情况如下：

### 1、按专业结构划分

部门	人数	比例
管理人员	17	23.95%
项目管理人员	9	12.68%

部门	人数	比例
研发人员	24	33.80%
销售人员	17	23.94%
其他人员	4	5.63%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

## 2、按教育程度划分

学历	人数	比例
本科以上	33	46.48%
专科	27	38.03%
高中及以下	11	15.49%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

## 3、按年龄段划分

年龄段	人数	比例
20 至 30 岁	34	47.88%
30 至 40 岁	28	39.44%
40 岁以上	9	12.68%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

## 4、核心技术人员情况

### (1) 核心技术人员基本情况

公司现有核心技术人员 2 人，基本情况如下：

1) 孙小波，男，1979 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南大学机电一体化专科在读。2004 年 1 月至 2010 年 3 月，任重庆市康姆信息技术有限公司总工程师；2010 年 3 月至今，任辉腾能源总工程师。孙小波带领研发团队攻克了低日照地区太阳能光伏技术难关，率先实现了太阳能路灯在低日照地区全年 365 天通宵正常亮灯，自主研发的“太阳能路灯智能控制器” 2010 年被重庆市科委认定为“重点新产品”；参与研发产品获得“重庆市科学技术奖励科技进步二等奖”，获取发明专利 3 项，实用新型专利 13 项。

2) 王兴禄，男，1976 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京气象学院计算机信息管理专业专科。2003 年 3 月至 2006 年 3 月，任重庆金算盘科技有限公司软件工程师；2006 年 4 月至 2011 年 3 月，任重庆鼎铨科技有限责任公司软件部经理；2011 年 3 月至 2015 年 3 月。任重庆国人电讯公司研发部经理；

2015年4月至今，任辉腾能源研发部经理。王兴禄2006年获得工业和信息化部颁发的《信息系统集目经理资质》，2016年获得九龙坡区职业技能大赛软件编程三等奖，参与研发产品“低日照地区高效太阳能系统研发及应用”获得“重庆市科学技术奖励科技进步二等奖”、“并网光伏发电系统”为认定为“2016重庆市重大新产品”。

## (2) 核心技术人员持股情况

序号	姓名	职务	持股比例(%)
1	孙小波	总工程师	5.00
2	王兴禄	研发部经理	-

公司的核心技术人员在报告期内未发生重大变动。

## 5、员工状况与公司业务的匹配性、互补性

公司员工的岗位结构、年龄结构及学历结构合理，核心业务人员从业多年，经验丰富，员工状况与公司现阶段及未来业务发展相匹配。

## 6、社会保险执行情况

截至2017年12月31日，公司及子公司员工共71人，公司、子公司与其中71人签订了合同，为60人办理了养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险，其余未缴纳社保人员1人为退休返聘人员，1人自愿放弃缴纳社保，其余均为实习期用工，实习期满转正后，公司将为其补缴入职以来的社保。

针对报告期内的相关问题，公司控股股东、实际控制人出具承诺：“如未来有权机关或相关员工因公司及子公司未能足额缴纳社会保险以及未缴纳住房公积金而向公司及子公司主张权利或要求其承担相应责任的，本人将就公司及子公司由此承担的责任与损失予以全额补偿。”

## (七) 主要资产与业务、人员的匹配性、关联性

公司的主要资产为用于生产经营用的固定资产、商标、专利等，上述资产与公司经营密不可分，公司的管理人员和核心业务人员稳定，现有资产与人员和业务相匹配、相互关联，不存在主要资产冗余或用工短缺的情形。

## 四、公司业务相关情况

### (一) 主要业务的构成

报告期内，公司业务收入构成如下：

产品	2017 年度				
	收入		成本		毛利率 (%)
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	
太阳能路灯	29,688,376.50	41.22	19,401,713.95	42.59	34.65
分布式光伏系统	42,242,107.68	58.66	26,135,645.47	57.37	38.13
其他业务	85,444.04	0.12	17,474.06	0.04	79.55
<b>合计</b>	<b>72,015,928.22</b>	<b>100.00</b>	<b>45,554,833.48</b>	<b>100%</b>	<b>36.74</b>
产品	2016 年度				
	收入		成本		毛利率 (%)
	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)	
太阳能路灯	43,425,374.86	77.37	30,009,475.49	78.21	30.89
分布式光伏系统	12,670,233.49	22.59	8,352,917.50	21.77	34.07
其他业务	25,721.36	0.04	8,731.65	0.02	66.05
<b>合计</b>	<b>56,121,329.71</b>	<b>100.00</b>	<b>38,371,124.64</b>	<b>100.00</b>	<b>31.60</b>

### (二) 报告期前五大客户

公司主营业务为提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，包括设计、集成、安装及售后服务。

报告期内公司向前五大客户销售情况如下：

年度	客户名称	收入额(元)	占主营业务收入比例(%)
2017 年	巫溪县扶贫开发办公室	41,942,962.38	58.24
	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	7,593,487.15	10.54
	黄平县农村综合改革领导小组办公室	3,389,919.67	4.71
	岑巩县农村综合改革领导小组办公室	2,076,965.82	2.88
	麻江县农村综合改革领导小组办公室	1,993,068.38	2.77
	<b>合计</b>	<b>56,996,403.40</b>	<b>79.14</b>
2016 年	巫溪县扶贫办开发办公室	12,670,233.49	22.58
	务川仡佬族苗族自治县财政局	5,464,337.63	9.74
	从江农村综合改革领导小组办公室	5,363,126.27	9.56
	三穗县新农村建设办公室	4,125,760.68	7.35
	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	3,422,743.59	6.10
	<b>合计</b>	<b>31,046,201.66</b>	<b>55.33</b>

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与本公司报告期内的前五名客户均不存在任何关联关系。

公司主营业务为提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，包括设计、集成、安装及售后服务。报告期内，公司向 3 名个人客户销售 4 笔太阳能路灯产品，产品金额合计 200,860.00 元(含税)，占报告期营业收入的 0.15%，均采用银行转账方式收款，不存在现金收款情形。

### (三) 公司主要采购情况

#### 1、主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料成本	3,802.68	83.47	3,334.22	86.90
人工成本	607.57	13.34	346.95	9.04
其他安装费用	145.23	3.19	155.94	4.06
合计	<b>4,555.48</b>	<b>100.00</b>	<b>3,837.11</b>	<b>100.00</b>

#### 2、前五大供应商采购情况

报告期内，公司主要采购的设施设备和材料用于光伏发电系统的有太阳能电池组件、逆变器、支架、电线等；用于太阳能路灯的有太阳能电池组件、蓄电池、灯珠、灯杆、电线等。

2017 年、2016 年公司采购总额分别为 2,300.09 万元、5,776.51 万元。公司向前五供应商采购总额及所占采购总额比例的具体情况如下：

年度	排名	供应商名称	采购内容	金额 (含税元)	占采购总额比例 (%)
2017 年	1	重庆江电云龙交通光电有限公司	灯杆	5,619,129.00	24.43
	2	河北奥冠电源有限责任公司	蓄电池	3,280,499.50	14.26
	3	江苏奥轩光电科技有限公司	光伏组件	1,660,396.55	7.22
	4	深圳市鹏诚新能源科技有限公司	锂电池	1,644,960.05	7.15

	5	保定嘉盛光电科技股份有限公司	光伏组件	1,636,951.60	7.12
	前 5 名供应商合计			<b>13,841,936.70</b>	<b>60.18</b>
2016 年	1	常州天合光能有限公司	光伏组件	10,010,688.00	17.33
	2	协鑫集成科技股份有限公司	光伏组件	9,587,806.00	16.60
	3	重庆恩纬西实业发展有限公司	灯杆	3,753,371.00	6.50
		重庆市荣昌区恩纬西经贸有限公司	灯杆	2,517,470.00	4.36
	4	江苏欧力特能源科技有限公司	电池	4,013,972.00	6.95
	5	江苏国阳光电科技有限公司	光伏组件	3,285,530.00	5.69
	前 5 名供应商合计			<b>33,168,837.00</b>	<b>57.43</b>

注：重庆恩纬西实业发展有限公司、重庆市荣昌区恩纬西经贸有限公司为同一实际控制人所控制的企业。

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与本公司报告期内的前五名供应商均不存在任何关联关系。

### 3、向个人供应商采购及付款情况

报告期内，公司所承做的太阳能路灯、分布式光伏系统业务大多分布在偏远山区，为了便于项目的实施，公司存在向项目所在地的村民采购安装劳务的情形。2016 年度向个人采购金额为 674.24 万元，2017 年度向个人采购金额为 80.93 万元，分别占当期采购总额的 11.67%、3.52%。公司与个人签订合同后，根据当地主管税务机关规定，要求相关个人向税务机关代开发票，并按合同约定支付有关款项。

由于公司项目实施所在地大多位于偏远山区，当地村民偏好于收取现金，同时为了及时结算劳务费，报告期内，公司存在部分项目由项目管理人员申请备用金，再由项目管理人员直接向劳务分包人员支付现金，并取得具体安装人员签字和按手印的领款单、身份证复印件及其代开的个人劳务发票的情形。

报告期内，公司针对安装过程中存在的向个人供应商采购、现金付款的情况，制定了《工程技术部管理制度》，组建了工程技术部项目组与自然人进行合作，根据历史上承接项目的安装情况规定了费用标准，超过安装费用标准分别由销售人员、工程技术部经理、副总经理和总经理分别会签。工程技术部项目组与自然人供应商均签订了合同，公司与自然人根据项目现场情况确认安装量并计算劳务合同价款，自然人组织安装人员在公司项目管理人员的指导下进

行安装作业，但安装项目的项目管理、质量安全控制及材料采购等重要工作仍由公司的项目管理人员负责。自然人通常于项目安装完工时通知项目管理人员验收已完工工作量，项目负责人验收无误后向公司提交已完工工作量报告，公司确认后按合同约定支付进度款。报告期内，公司能够按照公司制定的相关制度进行项目管理及费用结算，未发生安装质量问题或相关纠纷。

2017年9月公司进行了股份制改造，并持续强化规范运营，从10月起已不再向自然人供应商采购劳务，开始与具有资质的重庆丰硕建筑劳务有限公司进行合作，其拥有编号为C1064050010846号建筑业资质证书，资质等级中有水暖电安装作业劳务分包不分等级，砌筑作业劳务分包壹级，混凝土作业劳务分包不分等级、钢筋作业劳务分包壹级、模版作业劳务分包壹级等，其中水暖电安装作业劳务分包不分等级能涵盖公司分包的劳务范围。

截至本公开转让书出具之日，公司与个人供应商签订的采购合同均已履行完毕，对应合同款项均已支付，公司与个人供应商之间的业务真实，合同履行不存在争议和纠纷。

#### （四）报告期内签订的主要业务合同及履行情况

##### 1、销售合同

报告期内，公司签订并履行的重大销售合同及履行情况如下（重大合同的确定标准为人民币400万元以上）：

序号	购买方	签订时间	合同金额 (元)	合同标的	履行情况
1	巫溪县扶贫开发办公室	2015/6/24	9,540,000.00	光伏扶贫试点采购及安装400套3KW并网发电系统	已履行
2	三穗县新农村建设办公室	2015/7/10	6,807,440.00	销售并安装太阳能路灯2,165盏	已履行
3	务川自治县财政局	2015/9/9	6,393,275.00	销售并安装太阳能路灯2,149盏	已履行
4	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	2016/4/12	4,004,610.00	销售并安装太阳能路灯1,237盏	已履行
5	巫溪县扶贫开发办公室	2016/8/5	24,423,750.00	光伏扶贫试点采购及安装500套3KW并	已履行

				网发电系统、50套 35kw 并网发电系统	
6	从江县农村综合改革领导小组办公室	2016/10/21	8,491,780.00	销售并安装太阳能路灯 2,662 盏	已履行
7	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	2016/10/19	4,572,970.00	销售并安装太阳能路灯 1,504 盏	已履行
8	巫溪县扶贫开发办公室	2016/10/28	23,051,500.00	光伏扶贫试点采购及安装 400 套 3KW 并网发电系统、54 套 35kw 并网发电系统	已履行
9	锦屏县农村综合改革领导小组	2017/4/27	4,311,410.00	销售并安装太阳能路灯 1,401 盏	已履行
10	榕江县财政局	2017/10/30	6,216,900.00	销售并安装太阳能路灯 2,346 盏	正在履行

## 2、采购合同

报告期内，公司签订并履行的重大采购合同及履行情况如下（重大合同的确定标准为：人民币 100 万元以上）：

序号	交易对方	签订时间	合同金额 (元)	采购种类	履行情况
1	重庆恩纬西实业发展有限公司	2016.1.7	1,019,280.00	灯杆	已履行
2	常州天合光能有限公司	2016.8.19	10,608,000.00	电池组件	已履行
3	协鑫集成科技股份有限公司	2016.10.27	8,962,247.00	电池组件	已履行
4	重庆雄峰照明工程有限公司	2016.11.1	1,004,734.00	灯具	已履行
5	荣昌县恩纬西经贸有限公司	2016.11.7	1,195,860.00	灯杆	已履行
6	熊猫（北京）国际信息技术有限公司	2016.8.29	3,311,375.00	逆变器	已履行
7	重庆江电云龙交通光电有限公司	2016.11.8	1,159,600.00	灯杆	已履行
8	深圳市鹏诚新能源科技有限公司	2017.10.23	1,174,000.00	电池组	已履行
9	河北奥冠电源股份有限公司	2017.11.2	1,112,030.00	蓄电池	已履行
10	深圳市鹏诚新能源科技有限公司	2017.12.5	1,700,960.00	电池组	已履行

11	重庆江电云龙交通光电有限公司	2017.12.7	1,039,950.00	灯杆	已履行
----	----------------	-----------	--------------	----	-----

### 3、借款合同

截至报告期末，公司正在履行的银行借款合同如下：

借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期间	保证人	质押物/抵押物	质押人/ 抵押人
辉腾能源	重庆九龙坡民泰村镇银行石桥铺支行	30.00	2017.8.31-2018.8.20	沈正华、苏莉芳、孙小波、民生节能	质押物： ZL201110075391X ZL201410787544.7	辉腾能源
辉腾能源	重庆九龙坡民泰村镇银行石桥铺支行	270.00	2017.10.27-2018.8.20	沈正华、苏莉芳、孙小波、民生节能	质押物： ZL201110075391X ZL201410787544.7	辉腾能源
辉腾有限	中国建设银行股份有限公司重庆杨家坪支行	500.00	2017.9.4-2018.9.3	沈正华、苏莉芳	抵押物： 114 房地证 2007 字第 026871 号 渝（2016）九龙坡区 不动产权第 000191299 号	沈正华、 苏莉芳
辉腾有限	重庆农村商业银行	120.00	2017.6.8-2018.6.7	沈正华、苏莉芳、孙小波、杨廷梅	-	-
合计	-	920.00	--	-	--	

2016年9月20日，辉腾有限与梅赛德斯—奔驰汽车金融有限公司签订《汽车贷款合同》，借款额度为79.90万元，期限36个月，年利率2.99%。由沈正华提供连带责任保证，用于购买一辆奔驰汽车。

### 4、对外担保情况

报告期公司不存在对外担保的情形。

#### （五）环保、安全生产情况

##### 1、环保情况

公司主要从事太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务。根据《上市公司环境信息披露指南》、《上市公司环保核查行业

分类管理名录》及《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》，公司所属行业不属于重污染行业。

公司目前的生产经营活动遵守环境保护的相关规定，报告期内不存在违反有关环保法律法规受到行政处罚的情况。

2018年1月，重庆市九龙坡区环保局出具证明：重庆辉腾能源股份有限公司，从2015年至今，未受到我局环境行政处罚。

公司及子公司主要提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务，公司及子公司的经营范围及经营过程均不涉及污染物排放。根据相关法律法规规定，公司及子公司不需要办理排污许可证及配置污染处理设施。公司及子公司不涉及按照相关法规规定制定环境保护制度的情形，不属于环境保护主管机关公布的重点排污单位，未被列入重点监控企业名录，无需履行向社会公开披露环境信息的义务。

## 2、安全生产情况

截至本公开转让说明书出具日，公司已经取得了《安全生产许可证》，公司能够遵守安全生产相关的法律法规，公司及其子公司最近24个月内不存在因违反安全生产方面的法律、法规而受到处罚的情形。

2018年1月，重庆市九龙坡区二郎街道安全监督管理办公室出具《证明》，确认自2016年1月1日至证明出具之日，公司遵守了《中华人民共和国安全生产法》等有关健康及安全生产的中国法律法规，遵守公司经营所在地政府公布的安全生产实施规则。公司安全生产管理制度健全，不存在因违反任何安全生产方面的法律、法规和规范性文件规定遭受行政处罚的情形。

公司已经建立《安全生产管理控制程序》、《项目安全施工管理控制程序》，在项目设施过程中建立落实安全生产责任制，不断提高公司制度化、规范化管理水平，同时，公司积极建立健全安全环保培训机制，通过培训提高全员及相关方安全意识和技能。

报告期内，公司未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚，在安全生产方面无重大违法违规情形。

## （六）质量标准

公司依据相关质量管理体系标准，结合自身业务特点，制定了从组件采购到产品售后服务全过程的质量管理规范程序以及完整且严格的产品质量控制措施，由公司质检部和客服部负责质量体系、质量控制、产品检验、质量统计、协助供方管理和客户投诉处理工作，实现公司质量管理目标。公司已通过ISO19001:2015质量管理体系世标认证、ISO14001:2015环境管理体系世标认证、ISO19001:2015职业健康安全管理体系世标认证。

根据重庆市九龙坡区质量技术监督局于2018年1月出具的《证明》，确认自2016年1月1日至证明出具之日，公司未发现因违反质量技术监督法律法规的违法行为而受到重大行政处罚的情形。

## （七）商业模式

公司属于科技推广和服务行业，通过承接并实施各类分布式光伏发电系统和太阳能路灯项目获取利润。对于目前的主要业务，公司根据收集到的项目信息综合判断是否承接项目，若可以承接，针对政府采购项目，公司通过招投标流程获取合同，其它项目谈判后直接签订合同。合同签订后，公司组建项目组，按合同的要求开始项目的设计、安装、测试、配合验收、日常监控和维护，客户依据合同约定的阶段或进度向公司支付项目款。分布式光伏系统业务和太阳能路灯业务的经营模式大体相同。

### 1、采购模式

公司采供中心设有采购部和仓储物流部两个二级部门，负责项目所需材料、设施设备的采购供应和库房管理工作。公司主要采购的设施设备和材料用于在光伏发电系统的有太阳能电池组件、逆变器、支架、电线等；用于太阳能路灯的有太阳能电池组件、蓄电池、灯珠、灯杆、电线等，占比较大的是电池组件、蓄电池、灯杆。为了保证项目质量，延长产品使用寿命，公司与国内外行业知名的供应商建立了比较稳定的合作关系。

公司实行以销定采、储备少量标准材料的采购模式。按照公司生产经营特点，采供中心根据销售部门出具的销售计划，制定年度采购计划和进行日常的采购工

作。标准产品如蓄电池会有一定量的备库，非标准产品如太阳能电池组件需要按设计要求寻求特定的供应商。太阳能路灯的核心产品智能控制器所用的电路板、元器件由公司设计后委托外单位加工，加工完毕收回后由公司研发部门导入软件程序。公司采购的商品由供应商先运抵公司，公司验收合格后入库或发往项目现场，部分采购商品也会由供应商直接运抵项目现场，在项目现场验收。采购商品出现质量瑕疵后，由采购部门与供应商沟通维修或更换。

## 2、销售模式

公司分布式光伏发电系统和太阳能路灯业务目前主要来自政府扶贫和农村基础设施建设，因此公司目前的主要客户及潜在用户以政府采购为主，需要通过招投标流程。

公司销售团队广泛收集西南区域各地政府发布的采购需求和招标信息，多方面了解项目背景信息以及客户的具体要求。获得招标信息后，公司会根据获取的综合信息，经过深入分析和研究做出是否参与竞标决定。同时，公司长期从事太阳能路灯业务，在低日照地区太阳能路灯领域的实践经验和技術优势，能够吸引一些地方政府的“一事一议”太阳能路灯奖补项目及景观照明工程投资方在进行工程招标时，主动向公司发出竞标邀请，扩大了公司项目来源。

公司投标的定价政策主要采用成本导向定价，从公司自身实际情况出发，在准确分析工程成本的前提下，确定拟投标项目利润目标，最终确定投标报价。

需要投标的项目在公司中标后与客户签订合同，对于不需要采取招投标方式的业务，公司与客户完成谈判后直接签订合同。

## 3、项目实施模式

公司签订合同后，由公司研发部根据业主要求和具体情况设计和提供一揽子综合解决方案，并出具设计图纸。采供中心按设计要求和项目要求核查备用存货，如有合乎要求的直接供货，如要采购的立即向供应商进行采购。

项目实施部根据设计图纸组织项目的施工和测试。项目现场施工时公司根据项目大小指派一定的项目技术人员、管理人员到项目现场进行技术指导、安全管理和协调业主、监理和发包方的工作，而项目施工中技术含量低、替代性强的普

通劳务作业则外包给劳务公司，由其提供劳务人员来完成。项目完成后，协助业主方和专家组进行项目的验收，并出具验收报告。

公司可以通过手机、后台管理系统监控分布式光伏发电系统和太阳能路灯的运行情况，进行日常维护。

由于公司所承做的太阳能路灯业务大多分布在偏远山区，为了便于项目的实施，公司存在向项目所在地的村民采购安装劳务的情形，该等情形不符合相关法规关于劳务分包的规定。自2017年10月起公司在承做太阳能路灯项目时已不再向个人采购安装劳务。2018年1月17日，公司取得重庆高新区管委会建设管理局出具的证明，证明公司在报告期内不存在违法行为与不良记录，与本局之间无任何争议，没有因违法相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚。但公司仍有可能存在因报告期内不合规劳务分包问题而导致的法律风险。

由于公司所承做的太阳能路灯及分布式光伏发电系统业务大多分布在偏远山区，为了便于项目的实施，公司存在向项目所在地的村民采购安装劳务的情形，该等情形不符合相关法规关于劳务分包的规定。具体如下：

#### 2016年度：

序号	项目名称	分包方名称	合同签订时间	履行情况
1	黄平县太阳能路灯政府采购协议供货合同	龙金连等	2016. 2. 13-2016. 12. 12	履行完毕
2	贵州省务川县柏村镇通木村160229-1	邹均会	2016. 5. 7	履行完毕
3	丹寨扬武乡太阳能路灯政府采购协议供货	王文华	2016. 5. 20	履行完毕
4	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	江文龙	2016. 7. 20	履行完毕
5	榕江县太阳能路灯政府采购协议供货合同	龙长盛	2016. 7. 25	履行完毕
6	天柱县太阳能路灯政府采购协议供货合同	袁仁柱、唐先生	2016. 5. 13	履行完毕
7	镇远县羊场镇金盆村一事一议示范村太阳能路灯	田兴斌	2016. 6. 20	履行完毕
8	从江县农村综合改革领导	韦永安	2016. 6. 9	履行完毕

	小组办公室			
9	2016年马家沟水库路灯安装服务	高胜荣	2016.7.11	履行完毕
10	长寿区扶贫办光伏扶贫项目测试	唐水兵	2016.6.30	履行完毕
11	岑巩县太阳能路灯政府采购协议供货合同(2015增加)	吴宗义	2016.7.1	履行完毕
12	黎平县太阳能路灯政府采购协议供货合同(2015增加)	松丙能, 兰明辉	2016.1.22	履行完毕
13	巫溪县2016年第一次光伏扶贫项目设备采购	余清松	2016.10.10	履行完毕
		石仕勇	2016.10.20	履行完毕
		姚正华	2016.10.17	履行完毕
		刘眼高	2016.9.28	履行完毕
		刘超	2016.9.25-28	履行完毕
		胡右明	2016.10.3	履行完毕
14	巫溪县2016年光伏扶贫项目(二期)	刘超	2016.11.10	履行完毕
		胡右明	2016.12.30	履行完毕
		余清松	2016.11.10	履行完毕
		林锐锋	2016.11.19	履行完毕
		姚正华	2016.12.28	履行完毕
15	义和镇团石堡安置房太阳能路灯工程	韩乐江	2016.8.20	履行完毕
16	台江县排羊乡2015年乡村旅游项目太阳能路灯采购	杨胜国、杨胜军	2016.9.18	履行完毕
		侯鸣堂	2016.9.18	履行完毕
		熊忠德	2016.11.10	履行完毕
		熊忠德		履行完毕
17	镇远县羊场镇金盆村一事一议示范村太阳能路灯	李光伦	2016.9.26	履行完毕
18	镇远县羊场镇太阳能隧道灯	李光伦	2016.9.24	履行完毕
19	丹寨县龙泉镇州政府采购协议供货合同	王德明	2016.8.25	履行完毕
20	丹寨县龙泉镇州政府采购协议供货合同			
21	兴仁镇2015年度一事一议整村推进新增项目	龙绍祥	2016.9.10	履行完毕
22	从江2016年度村级公益	陈禄军	2016.11.12	履行完毕

	事业一事一议财政奖补太阳能路灯设备协议供货项目	潘胜龙	2016. 9. 15	履行完毕
		陈禄军	2017. 1. 2	履行完毕
23	麻江县财政局	罗世忠	2016. 12. 21	履行完毕
		王庆	2016. 10. 27	履行完毕
		董明	2016. 12. 1	履行完毕
		赵仪发	2016. 9. 20	履行完毕
24	黔东南州村级公益事业建设一事一议财政奖补亮化设备协议供货	龙绍祥	2016. 9. 10	履行完毕
25	东城街道美丽乡村第二期太阳能路灯工程	肖世荣	2016. 10. 15	履行完毕
26	务川柏村镇太阳能路灯项目	文学	2016. 10. 15	履行完毕
27	锦屏 2016 年度村级公益事业一事一议财政奖补太阳能路灯设备协议供货项目	江文龙	2016. 10. 20	履行完毕
28	剑河 2016 年度村级公益事业一事一议财政奖补太阳能路灯设备协议供货项目	李世财	2016. 12. 1	履行完毕
29	三穗县 2016 度路灯采购合同	张土木	2016. 11. 12	履行完毕
30	扬武镇 2016 度一事一议普惠制太阳能路灯采购合同	胡右明	2016. 11. 11	履行完毕
31	扬武镇 2016 度一事一议普惠制太阳能路灯采购合同	胡右明	2016. 11. 5	履行完毕
32	扬武镇 2016 度一事一议普惠制太阳能路灯采购合同	胡右明	2016. 11. 20	履行完毕
33	万州区高粱镇太阳能路灯项目	邓立新	2016. 11. 10	履行完毕
34	贵阳高新区建设局习水县隆兴镇龙溪村太阳能路灯项目	陈国均	2016. 11. 8	履行完毕
35	丹寨县扬武镇 2016 年度一事一议普惠太阳能路灯采购协议供货	胡右明	2016. 11. 28	履行完毕
36	涪陵区义和镇朱砂村、民族团结进步示范村太阳能	韩乐胜	2016. 11. 26	履行完毕

	路灯			
37	2016年三峡水库后期扶持万州区大周镇铺垭村移民安置点太阳能路灯	胡右明	2016.12.1	履行完毕
		彭正君	2017.1.13	履行完毕
38	万州区长平机械厂(天城镇万河村)家属区太阳能路灯照明	胡右明	2016.12.1	履行完毕
39	扬武镇2016度一事一议整镇推进项目太阳能路灯采购合同	胡右明	2016.11.25	履行完毕
40	扬武镇2016度一事一议整镇推进项目太阳能路灯采购合同	胡右明	2016.12.4	履行完毕
41	南皋乡2016年度一事一议常规太阳能路灯采购合同	龙绍祥	2016.9.10	履行完毕
42	三穗县2016度路灯采购合同	张土木	2017.3.7	履行完毕
43	岑巩县2016年度一事一议小康寨太阳能路灯采购合同	李世财	2017.4.5	履行完毕
44	务川砚山太阳能路灯采购合同	邹大洪	2016.12.28	履行完毕
45	台江2016年度一事一议项目	杨正德、唐忠福	2017.3.24	履行完毕
46	江津现代农业气象试验站照明工程	李世财	2017.3.27	履行完毕

## 2017年度:

序号	项目名称	分包方名称	合同签订时间	履行情况
1	天柱县太阳能路灯政府采购协议供货合同	袁仕俊等	2017.4.9	履行完毕
		吴展高	2017.4.15	履行完毕
2	石柱县大中型水库移民避险解困项目马武镇朱家院子集中安置点路灯工程	李强	2017.5.23	履行完毕
3	锦屏县2017年度村级公益事业一事一议财政奖补太阳能路灯设备协议供货项目	江文龙	2017.1.10	履行完毕
4	丹寨县扬武镇洲级政府采购协议供货合同	廖良平	2017.6.4	履行完毕

8	天柱县高酿镇章寨村太阳能路灯设备项目	刘欣韩	2017.6.10	履行完毕
9	天柱县高酿镇五福村太阳能路灯设备项目			
10	七星关区青场镇青坝村瓦窑安置点太阳能路灯采购安装项目	张祥全	2017.6.24	履行完毕
11	石柱县枫木小学太阳能路灯采购	汪巧会	2017.6.22	履行完毕
12	剑河县2017年度村级公益事业一事一议财政奖补太阳能路灯设备协议供货项目	胡右明	2017.8.1	履行完毕
13	榕江县州政府采购协议供货	余红安	2017.7.30	履行完毕
14	七星关区青场镇老鸭洞安置点太阳能路灯采购安装项目	申开举	2017.8.24	履行完毕
15	麻江县2017年村级公益事业“一事一议”财政奖补太阳能路灯项目	胡右明	2017.8.21	履行完毕
16	砚山镇太阳能路灯采购及安装项目	田金波	2017.8.28	履行完毕
		田学刚	2017.8.20	履行完毕
17	永川区南大街代家店村居民点太阳能路灯	杨易国	2017.9.5	履行完毕
18	从江县州级采购协议供货合同	黄校飞等	2017.9.24	履行完毕
		吴述才	2017.9.4	履行完毕

报告期内，公司主要为政府机关单位等客户提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案，承接的项目地点为较为偏僻的山区村庄，工期长短不一，工作内容简单、重复，且多为有财政专项资金支持的扶贫项目。公司报告期内向自然人供应商采购劳务主要为项目所在地的农民，一定程度上降低了公司的采购成本，同时降低了因天气原因对项目安装的影响，也为当地农民提供了务工机会，有利于带动当地农民的经济创收。

2017年9月公司进行了股份制改造，并持续强化规范运营，从2017年10月起已不再向自然人供应商采购劳务，开始将劳务分包给具有资质的劳务公司，公司不合规劳务分包问题得到了规范。

#### 4、研发设计模式

公司的研发分为软件研发和硬件研发两方面，主要研究开发低日照地区太阳能资源的应用，并获得了发明专利，取得了阶段性的研发成果。

软件研发方面，在太阳能光线利用方法、太阳能路灯控制器方面取得了技术突破，形成了自主开发的核心产品——太阳能智能控制器和太阳能发电管理系统。

硬件研发方面，研发中心根据业主方和项目实施的要求，对整个光伏项目进行策划设计，提供完整的综合解决方案，并指导运营中心的项目实施工作和检测维护工作。

随着物联网的兴起和应用，公司也在积极向互联网+和智慧城市方向开展研发工作。正在研发以城市路灯作为载体，通过嵌入模块将照明控制、Wifi、环保、安防、多媒体等功能加入路灯中，实现一个能够连接整个城市路灯照明设备网络的资源管理平台与控制管理平台。

## 五、公司所处行业概况、市场规模及风险特征

### （一）公司所属行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订版），公司所处行业为“科技推广和应用服务业（M75）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“科技推广和应用服务业（M75）”中的“新能源技术推广服务（M7515）”。

根据股转系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），公司所处行业为“其他科技推广和应用服务业（M7590）”。根据股转系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》（股转系统公告〔2015〕23号），公司所处行业为“新能源设备与服务（10101110）”。

### （二）行业监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业监管体制

公司长期以来专注于太阳能路灯和分布式光伏发电系统的研发、设计和推广应用，太阳能路灯和分布式光伏发电系统均属于光伏产业的下游光伏应用行业。光伏应用行业属于国家鼓励发展的可再生能源行业，主管部门是国家能源局，其

主要职责包括研究提出能源发展战略、政策，研究拟定发展规划，研究提出能源体制改革的建议，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。另外太阳能路灯同时受国家发改委、住房和城乡建设部等部门的监管。

行业全国性自律组织主要有中国资源综合利用协会可再生能源专委会、中国可再生能源学会等。其中，中国资源综合利用协会可再生能源专委会成立于 2002 年，致力于推动可再生能源领域技术进步和先进技术的推广，积极促进中国可再生能源产业的商业化发展，是联系国内外产业界与政府部门和科研机构的重要纽带。中国可再生能源学会成立于 1979 年，是国内可再生能源领域全国性、学术性和非营利性的社会团体，下设光伏专委会、风能专委会等多个专业委员会，旨在成为科技工作者、企业和政府之间的桥梁，对外学术交流和技术的窗口，致力于促进我国可再生能源技术的进步，推动可再生能源产业的发展。

## 2、主要法律法规及政策

序号	发文名称	发文时间	发文单位	主要内容
1	“十二五”城市绿色照明规划纲要	2011年11月	住房和城乡建设部	阐明了绿色照明的指导思想和发展目标，提出到“十二五”期末，城市照明节电率达到 15%，提高城市照明设施建设和维护水平，完善城市功能照明，消灭无灯区；新建、改建和扩建的城市道路装灯率应达到 100%。
2	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	2013—2015 年年均新增光伏发电装机容量 1,000 万千瓦左右，到 2015 年总装机容量达到 3,500 万千瓦以上。上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年。
4	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	明确新的地面电站三类电价补贴分别根据光资源优劣分为 0.9 元/千瓦时、0.95 元/千瓦时和 1 元/千瓦时。分布式补贴 0.42 元/度。光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年。
5	能源发展战略行动计划(2014-2020年)	2014年11月	国务院办公厅	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。
6	关于下达 2015 年光伏发电建设实施方案的通知	2015 年 3 月	国家能源局	根据光伏发电项目建设管理有关规定，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，我局组织编制了 2015 年光伏发电建设实施方案。为稳定扩大光伏发电应用市场，2015 年下达全国新增光伏电站规模为 1,780 万千瓦。各地区 2015 年计划新开工的集中式光伏电站和分布式光伏电站的总规模不得超过下达的新增光伏电站建设规模，规模内的项目具备享受国家可再生能源基金补贴资格。
7	关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见	2016 年 2 月	国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部	鼓励建设智能风电场、智能光伏电站等设施及基于互联网的智慧运行云平台，实现可再生能源的智能化生产。建设基于互联网的绿色能源灵活交易平台，支持风电、光伏、水电等绿色低碳能源与电力用户之间实现直接交易。进一步探索将大规模的风电场、光伏电站等纳入基于互联网平台的实时补贴范围。鼓励能源生产、服务企业和第三方企业投资建设面向风电、光伏等能源大数据运营平台，为能源资源评估、选址优化等业务提供专业化服务。
8	关于实施光伏发电扶贫工作的意见	2016 年 3 月	国家发改委等五部委	在 2020 年之前，重点在前期开展试点的、光照条件较好的 16 个省的 471 个县的约 3.5 万个建档立卡贫困村，以整村推进的方式，保障 200 万建档立卡无劳动能力贫困户(包括残疾人)每年每户增加收入 3,000 元以上。其他光照条件好的贫困地区可按照精准扶贫的要求，因地制宜推进实施。
9	“十三五”控制温室气体排放工作方案	2016 年 10 月	国务院	到 2020 年，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 18%。在清洁能源方面，方案提出到 2020 年：力争常规水电装机达到 3.4 亿千瓦，风电装机达到 200GW，光伏装机达到 100GW，核电装机达到 58GW，在建容量达到 30GW 以上

10	太阳能发展“十三五”规划	2016年12月	国家能源局	“十三五”将是太阳能产业发展的关键时期，基本任务是产业升级、降低成本、扩大应用，实现不依赖国家补贴的市场化自我持续发展，成为实现2020年和2030年非化石能源分别占一次能源消费比重15%和20%目标的重要力量
11	能源生产和消费革命战略（2016—2030）	2016年12月	国家发改委、国家能源局	推动非化石能源跨越式发展。坚持分布式和集中式并举，以分布式利用为主，推动可再生能源高比例发展；加快发展高效太阳能发电利用技术和设备，重点研发太阳能电池材料、光电转换、智能光伏电站、风光水互补发电等技术；到2030年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到50%；
11	能源发展“十三五”规划	2017年1月	国家发改委、国家能源局	要求推进非化石能源可持续发展，包括水电、核电、风电、太阳能等。2020年太阳能发电规模达到1.1亿千瓦以上，其中分布式光伏6,000万千瓦、光伏电站4,500万千瓦、光热发电500万千瓦
12	关于开展分布式发电市场化交易试点的通知	2017年10月	国家发改委、国家能源局	分布式发电项目单位与配电网内就近电力用户进行电力交易；电网企业承担分布式发电的电力输送并配合有关电力交易机构组织分布式发电市场化交易，按政府核定的标准收取“过网费”
13	解决弃水弃风弃光问题实施方案	2017年11月	国家能源局、国家发改委	明确按年度实施可再生能源电力配额制，并在2020年全国范围内有效解决弃水弃风弃光问题

### （三）公司所属行业概况

公司所从事的分布式光伏发电系统及太阳能路灯业务均属于光伏行业的下游环节光伏应用行业，分布式光伏发电系统及太阳能路灯属于光伏应用行业中的两个细分领域。

#### 1、光伏行业简介

光伏，简称PV(Photovoltaic)，是太阳能光伏发电系统(Photovoltaic powersystem)的简称，是一种利用太阳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。以硅材料的应用开发形成的光电转换产业链条称之为“光伏产业”，包括高纯多晶硅原材料生产、太阳能电池生产、太阳能电池组件生产、相关生产设备的制造等。

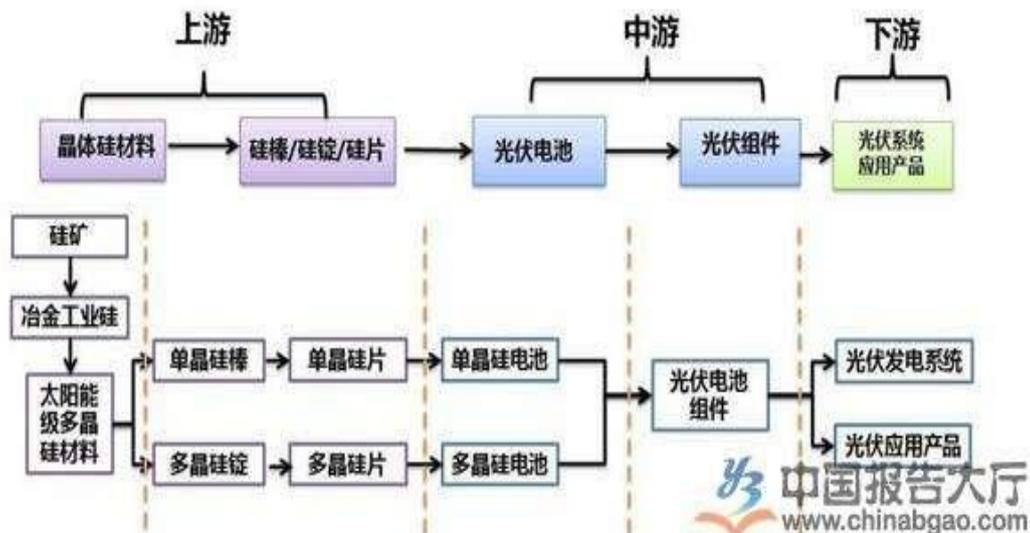
我国太阳能资源的开发始于上世纪 70 年代，最初以实验为主，开发了一些小功率的电源系统，进入 21 世纪后，随着光伏技术的进步，我国光伏电站建设开始起步，国家先后启动了“西部省区无电乡通电计划”、“光明工程”等项目，使得光伏市场规模迅速增大；2009 年后，国家又先后启动了“光电建筑”、“金太阳示范工程”和“国家光伏电站特许权招标”项目，再加上 2011 年后受欧美国家对我国光伏产业实施“双反”调查等因素影响，国家开始大力推动我国光伏电站建设，我国光伏产业开始蓬勃发展。

2016 年 12 月国家能源局发布的《太阳能发展“十三五”规划》指出，继续扩大太阳能利用规模，不断提高太阳能在能源结构中的比重，提升太阳能技术水平，降低太阳能利用成本。完善太阳能利用的技术创新和多元化应用体系，为产业健康发展提供良好的市场环境。到 2020 年底，太阳能发电装机达到 1.1 亿千瓦以上，其中光伏发电装机达到 1.05 亿千瓦以上，在“十二五”基础上每年保持稳定的发展规模，到 2020 年太阳能年利用量达到 1.4 亿吨标准煤以上。

## 2、光伏应用行业简介

光伏产业链主要包括硅料、硅片、电池片、电池组件和运营应用系统等多个环节。其中，硅料、硅片的生产加工属于上游环节；产业的中游环节是光伏电池片、光伏组件生产和组装环节，光伏系统的运营应用为产业的下游环节。

目前光伏已经在许多应用领域被证明在技术上是成熟的，在经济上是可行的。从远期看，光伏将以分散式电源进入电力市场，并部分取代常规能源；从近期看，光伏发电可以作为常规能源的补充，解决特殊应用领域，如通信、信号电源和边远无电地区民用生活用电需求。光伏产业下游的应用领域十分广泛，目前产业主



要有以下应用方式：

(1) 分布式光伏系统：①小型电源 10-100W 不等，用于边远无电地区的军民生活用电。②3-5KW 家庭屋顶发电系统等。

(2) 交通领域：如航标灯、交通/铁路信号灯、交通警示/标志灯、路灯、高空障碍灯、高速公路/铁路无线电话亭、无人值守道班供电等。

(3) 通讯领域：太阳能无人值守微波中继站、光缆维护站、广播/通讯/寻呼电源系统；农村载波电话光伏系统、小型通信机、军队 GPS 供电等。

(4) 石油、海洋、气象领域：石油管道和水库闸门阴极保护太阳能电源系统、石油钻井平台生活及应急电源、海洋检测设备、气象/水文观测设备等。

(5) 家庭灯具电源：如庭院灯、路灯、手提灯、野营灯、登山灯、垂钓灯、黑光灯、割胶灯、节能灯等。

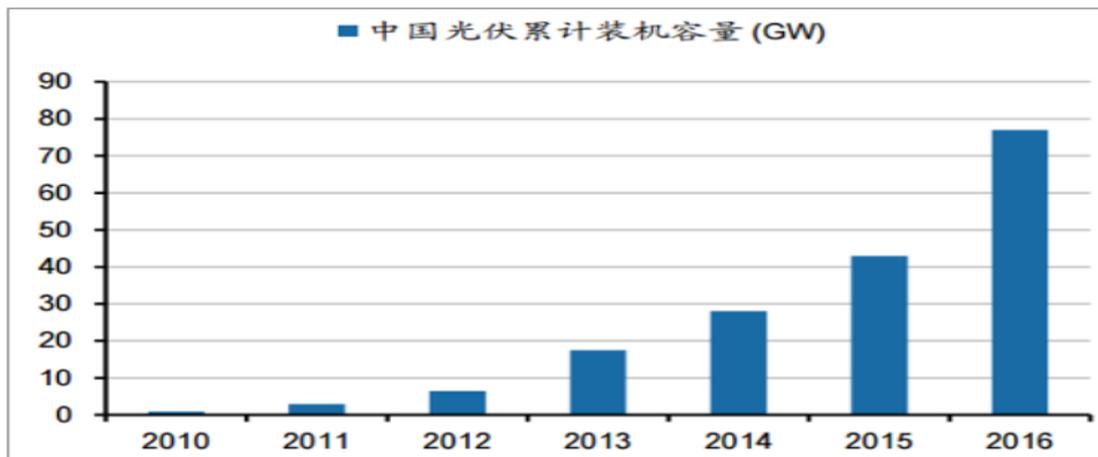
(6) 集中式光伏电站：10KW-50MW 独立光伏电站、风光(柴)互补电站、各种大型停车场充电站等。

(7) 太阳能建筑：将太阳能发电与建筑材料相结合，使未来的大型建筑物实现电力自给。

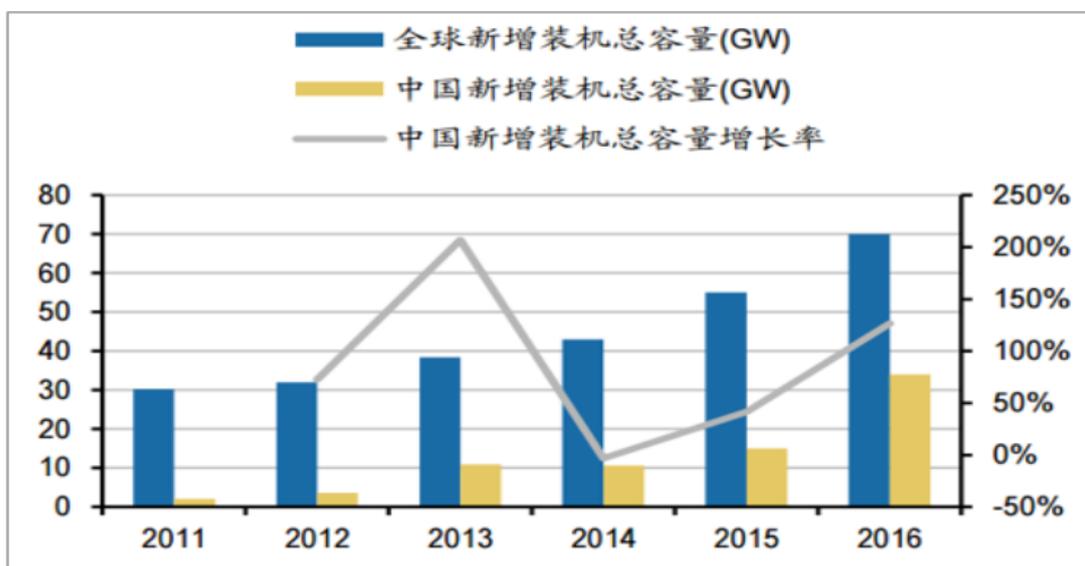
(8) 其他领域包括：①与汽车配套的太阳能汽车/电动车、电池充电设备、汽车空调、换气扇、冷饮箱等。(2)太阳能制氢加燃料电池的再生发电系统。(3)海水淡化设备供电。(4)卫星、航天器、空间太阳能电站等。

### 3、光伏行业发展概况

我国 76%的国土光照充沛，光能资源分布较为均匀。国家能源局公布的《2016 年光伏发电统计信息》显示，2016 年我国光伏发电新增装机容量 3,454 万千瓦，累计装机容量 7,742 万千瓦，新增和累计装机容量均为全球第一。



数据来源：中国产业信息网



数据来源：中国产业信息网

光伏电站可分为分布式光伏电站和集中式光伏电站两类。分布式光伏电站是指位于用户附近，所发电能就地利用，以低于 35 千伏或更低电压等级接入电网，且单个并网点总装机容量不超过 6MW 的光伏发电项目。

分布式光伏与集中式光伏作为两种不同的光伏电站的实现方式，各有优劣势。分布式光伏由于分散、灵活、多依附于建筑物，能够节约土地资源、减少线路损耗等突出优点。因此国家关于光伏产业的政策倾向越来越明显，收缩地面集中式电站指标，鼓励分布式光伏发展。2018 年 1 月 2 日，国家能源局转载经济日报报道，截至 2017 年 11 月底，我国光伏累计装机容量达 12,579 万千瓦，同比增长 67%，累计装机容量占总电力装机的比重达 7.5%，同比增加 2.7 个百分点。值得注意的是，分布式光伏发展全面提速，2017 年 1 月至 11 月，分布式光伏新

增装机 1,723 万千瓦，为 2016 年同期新增规模的 3.7 倍，增速同比增加 3 倍。

国家能源局统计数据显示，2016 年分布式光伏新增装机容量 424 万千瓦，比 2015 年新增装机容量增长 200%。中东部地区分布式光伏有较大增长，新增装机排名前 5 位的省份是浙江（86 万千瓦）、山东（75 万千瓦）、江苏（53 万千瓦）、安徽（46 万千瓦）和江西（31 万千瓦）。2017 年 1 月至 11 月，西北地区光伏新增装机占比同比下降 17 个百分点，中东部成为我国光伏发电热点地区，华东地区和华中地区新增装机分别为 1,325 万千瓦和 993 万千瓦，同比分别增加 9 个和 6 个百分点。

为了推动分布式光伏的进一步发展，2016 年 12 月国家能源局在发布的《太阳能发展“十三五”规划》中明确提出，大力推进屋顶分布式光伏发电，继续开展分布式光伏发电应用示范区建设，到 2020 年建成 100 个分布式光伏应用示范区，园区内 80% 的新建建筑屋顶、50% 的已有建筑屋顶安装光伏发电。

从 2016 年底光伏累计装机容量来看，分布式光伏系统仅占 12.28%，今后还有较大的发展空间。因此，分布式光伏在“十三五”期间将会成为推动光伏发展的一个重要着力点。根据电力“十三五”规划，到 2020 年，我国分布式光伏装机将达到 6,000 万千瓦以上，而 2016 年底这一数值仅为 1,032 万千瓦，年复合增长率将达 55.28%。

#### 2013-2016 年分布式光伏新增装机情况

年份	2013	2014	2015	2016
年度新增光伏装机容量（GW）	12.92	10.60	15.13	34.54
年度新增分布式光伏系统装机容量	0.80	2.05	1.39	4.24
分布式光伏系统占比	6.19%	19.34%	9.19%	12.28%

数据来源：国家能源局

光伏扶贫也是未来光伏行业一个新的重要的增长点，《太阳能发展“十三五”规划》指出要开展多种方式光伏扶贫，因地制宜、分期分批推动多种形式的光伏扶贫工程建设，覆盖已建档立卡 280 万无劳动能力贫困户，平均每户每年可增加 3,000 元的现金收入。与此同时，大力推进分布式光伏扶贫，鼓励建设光伏农业

工程，可以预期，未来几年光伏扶贫将会全面推进。

随着我国光伏产业发展速度加快，如今分布式光伏家族又衍生出渔光互补、农光互补、林光互补、牧光互补等一系列的互补模式，分布式光伏的用途十分广阔，未来发展前景较好。

#### 4、太阳能路灯行业发展概况

太阳能路灯是近年来出现的一种新兴产品，以太阳能作为电能供给用来提供夜间道路照明。太阳能路灯采取灯杆与电池组件一体化设计，具备抗风能力，内部采用智能化充放电和微电脑光、时控制技术。

与传统路灯相比，太阳能路灯采用智能控制，无需人工操作，具有亮度高、工作稳定可靠、使用寿命长、绿色环保等突出特点。太阳能路灯的安装简单、方便，无需像普通路灯那样开挖沟渠、铺设电缆等大量基础工程，只需要有一个基座固定，所有的线路和控制部分均放置在灯架之中，形成一个整体。整个系统运行均为自动控制，无需人工操作，几乎不产生维护成本，外形美观无需电费，适用于城市道路、小区、工业园区、广场、旅游景区、公园、乡村公路等场所的亮化照明需要。在人口分布密度较低、交通不便、经济落后、缺乏常规燃料的地区，由于难以使用常规能源，太阳能路灯在解决这些地区的照明问题时起到了不可替代的作用。

太阳能路灯近几年来越来越被人们所熟知，随着全国各地经济的发展、市政设施的大力推进以及响应节能减排的号召，各地政府大力推进太阳能路灯的应用。安装太阳能路灯不仅能够为城市及乡村建设带来新鲜的元素和吸引力，也能够节约安装成本，最重要的是能够节约电力资源和减少电费支出，如果使用传统能源，一条 1 千米的道路用市电路灯每个月的电费就高达数万元。

据中国产业信息网报道，2009 年，我国太阳能路灯行业产值达到 5.52 亿元，2014 年则达到 47.36 亿元，保持较快的增速，整体来看我国太阳能路灯行业呈现出供需两旺的局面。从我国太阳能路灯产业整体发展态势来看，预计到 2020 年行业产能将达到 2,200 万盏，行业产能利用率将维持在 92%左右，2020 年全行业产量预计在 2,025 万盏左右。2016 年至 2020 年，全球太阳能路灯市场预计将以

19%的年复合增长率增长。

## 5、影响光伏应用行业发展的有利因素和不利因素

### (1) 影响行业发展的有利因素

#### ①环境保护和可持续发展的要求

世界经济的现代化得益于化石能源的开发和利用,截至目前,石油、天然气、煤炭等化石能源得到广泛应用,且价格低廉,但化石能源属于不可再生资源,而且过度开发导致的环境破坏和环境污染日益严重,严重影响到人类未来的可持续发展。在众多可再生能源中,太阳能无疑是能量最巨大也是最清洁的能源,未来全球能源发展的方向将是以太阳能为主的可再生能源,光伏产业是解决人类可持续发展与环境问题的有效途径。

#### ②产业政策的大力支持

我国颁布了一系列的政策法规促进太阳能等可再生能源的生产和使用,为光伏行业发展营造了优良的政策环境,包括《中华人民共和国可再生能源法》、《可再生能源产业发展指导目录》、《可再生能源中长期发展规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要》、《可再生能源发展专项资金管理办法》、《关于实施金太阳示范工程的通知》等。2007年6月,国务院审议通过了《可再生能源中长期发展规划》,提出当前和今后一段时间要加快太阳能、风能、生物发电的开发利用,提高可再生能源在能源结构中的比例。国家对光伏产业的扶持政策将长期存在,有利于整个光伏应用行业继续保持快速增长。

#### ③主要原材料价格下降

在过去十几年间,光伏技术得到了巨大的提高和广泛的推广,越来越多的企业进入光伏行业,光伏产业的规模化生产导致成本逐渐降低,除2004-2007年因多晶硅稀缺导致成本有小幅上涨外,光伏组件价格不断下降,价格下跌幅度超过70%。光伏中上游行业价格下调有利于下游光伏应用行业的发展。

### (2) 影响行业发展的不利因素

#### ①研发和自主创新能力薄弱

目前绝大多数国内企业在设备、工艺、人才等方面需要从国外引进核心技术，特别是高品质的硅材料几乎完全依赖进口。由于技术发展水平、人才培养等的滞后性，我国光伏产业研发力量总体还比较薄弱、缺乏自主创新能力的状况依然存在，导致下游的光伏应用产业的快速发展存在一定的瓶颈。

### ②成本高、依赖政策扶持

与其他能源相比，太阳能是开发潜力最大但已开发比例最低的能源类型，但是，由于光伏组件成本较高，造成光伏电站和太阳能路灯造价较高，光伏电站和太阳能路灯的初始投资成本大，光伏应用产业的经济性不强，目前光伏产业的发展对政策扶持的依赖较大。

### ③劳动力成本的上升

随着我国经济增长和人们生活水平的不断提高，我国劳动力成本也不断上升，一方面使行业内企业面临一定的成本压力和竞争压力，但同时也促使其加快自动化改造，提高生产效率，增强竞争力。

## 6、进入光伏应用行业的壁垒

### （1）品牌及资质壁垒

公司目前的主要客户属于各级政府部门，提供的产品基本属于政府基础设施建设，对产品质量、方案设计和实施以及售后服务等方面的要求很高，且光伏应用领域涉及到产品研发、设计、复杂环境施工、智能控制、较长时间的售后服务等多项综合性技术力量，业内成功的企业都需要长期经验的积累，形成了良好的品牌影响力。规模较小、品牌和知名度不高的企业难以取得用户的信任。对于光伏应用产品，由于人们认识程度上相对滞后的原因，越是知名品牌，越容易获得市场的认可。

### （2）技术壁垒

太阳能路灯包括光源、电池组件、蓄电池、路灯控制器、灯杆等多种产品，分布式光伏系统包括电池组件、逆变器、汇流箱、支架等多种产品，需要技术人员进行合理设计和搭配，达到并网要求，实现安全、高效运行，并给客户带来收

益。目前市场上存在同类产品但良莠不齐，经验技术的积累是新加入企业在短期内不可逾越的壁垒。

### （3）人才壁垒

随着我国光伏行业的不断发展，行业内企业必须通过研发带动产品不断创新，以保持自身竞争优势。而由于我国光伏产业发展较快，技术和研发人才的缺口较大。光伏应用行业内成熟企业已拥有优质的技术团队，凭借长期的技术积累和开发能力，能够高效地为客户提供高品质的发电、照明等整体解决方案。行业对人才和技术的要求不断提升，对市场新进入者构成壁垒。

### （4）资金壁垒

光伏应用行业属于资金密集型行业，企业的资金实力、融资能力、信用状况对业务的开展有着举足轻重的影响。通常企业在投标之前需要支付投标保证金，在施工过程中需要支付履约保证金，在施工完成后还需保留质量保证金，且施工企业往往还需垫付材料款、施工款等各项费用，要求企业具备雄厚的资金实力。

## （四）行业竞争格局及公司的竞争优劣势

### 1、行业的竞争格局

随着太阳能路灯产业的发展，集中化的产业园应运而生，中国出现了几个太阳能路灯生产研发相对集中的一些工业集中园，包括扬州高邮、广东中山古镇，常州、丹阳。但是，太阳能路灯产业整体上公司众多、市场集中度低，单家企业的市场份额相对较小，尚未形成具有绝对优势的龙头企业。太阳能路灯行业竞争趋于激烈，只有具有创新能力、质量优势和完善服务体系的企业才能立于不败之地。

随着国家大力扶持分布式光伏行业政策的出台，越来越多的大型光伏制造企业逐步进入分布式光伏领域，也涌现出不少专注于细分市场的中小规模企业。分布式光伏发展较快的省份主要集中在中、东部地区，排名靠前的省份有江苏、浙江、广东、山东、新疆和湖南等省份。在分布式光伏的市场推广中也存在诸多问题，如备案项目因实际因素耽搁、屋顶使用协调难、贷款融资困难、售电收益不确定、并网时间长以及设备稳定性等问题。

## 2、竞争对手

目前在国内知名的光伏企业,如天合光能有限公司、汉能控股集团有限公司、晶澳太阳能有限公司、晶科能源控股有限公司、英利能源中国有限公司等均设有以分布式光伏系统或项目服务为主营业务的子公司,进行品牌推广。大规模的公司,如江苏林洋能源股份有限公司、隆基绿能科技股份有限公司等已在主板上市的公司均有分布式光伏电站建设、投资及运营业务,中等规模的公司,如大秦建设集团有限责任公司、深圳市世纪亿诺电力设备有限公司等,从事光伏组件或分布式系统的研发、生产和销售等业务,并在部分细分市场中占据了一定地位。此外,还有小规模的系统集成商在三、四线城市提供分布式项目服务。

公司在太阳能路灯领域的主要竞争对手有安徽朗越能源股份有限公司、四川蜀旺新能源股份有限公司、江苏天煌照明科技发展有限公司、贵州天骄高技术有限责任公司、扬州迎辉照明电器有限公司等。

## 3、公司的竞争优势

### (1) 区域市场优势

公司自成立以来,致力于低日照地区光伏的吸收、转换、存储和使用,在重庆、贵州等西南地区分布式光伏系统及太阳能路灯领域确立了优势地位。公司所采购的电池组件、逆变器、蓄电池等关键设备均来自国内外的知名厂商,全面保证产品制造的一致性、稳定性、可靠性,性价比高且型号齐全,可以根据客户多样化需求进行系统设计和集成。

### (2) 技术优势

重庆、贵州等西南地区属于我国太阳能资源较为贫乏的区域,全年日照时数小于 1,400 小时,长期以来被认为不适合发展光伏产业。公司通过长期的技术研发以及项目经验的积累,自主研发并取得了一种自适应低日照地区的长寿命太阳能路灯系统的发明专利,较好的解决了在重庆、贵州等低日照地区的太阳能发电的稳定性,在低日照地区光伏应用产业中得到广泛应用。

### (3) 质量优势

公司成立以来高度重视项目实施质量，依托公司自主研发的低日照地区太阳能利用技术，公司将国内外优质的电池组件、逆变器、蓄电池等关键设备和系统设计结合在一起，对分布式光伏系统和太阳能路灯进行不断优化，使光伏组件、逆变器、蓄电池、监控系统等实现最佳配置，公司的分布式光伏系统和太阳能路灯运行稳定、安全、高效，同时，公司建立起了完善的服务体系，与重庆、贵州等地的政府、企业、学校等各类客户形成了长期的合作关系。

#### **4、公司的竞争劣势**

##### **(1) 公司规模较小**

公司成立时间较短，目前业务主要集中于重庆、贵州等西南区域，经营规模与同行业中已上市、已挂牌的公司相比相对较小。公司计划加强研发能力和市场开拓的建设，在光伏应用领域开发出更多新产品，以技术创新推动公司发展。在市场开拓方面进入全国市场，培育企业核心竞争力，在推动我国光伏应用行业发展的过程中逐步扩大规模。

##### **(2) 资金缺乏**

公司成立以来，经营资金主要来源于公司自身积累及股东投入。虽然目前公司客户质量优良，款项回收较好，但公司正处于跨越式发展的关键时期，尤其是一些大型光伏项目在前期需要一定的垫款，因此公司的发展会受到资金实力不足的制约。

#### **(五) 公司的基本风险特征**

##### **1、市场竞争风险**

公司所在的光伏行业虽然是一个新兴的朝阳产业，但近年来由于国家及各级地方政府的大力扶持，行业内企业的数量不断增长。同时，越来越多的传统能源企业也开始逐渐向光伏企业转型，参与到本行业的市场竞争中来。随着光伏技术的推广普及和光伏应用领域的扩大，光伏产品及应用进入激烈的市场化竞争阶段，未来市场竞争程度加剧，可能会导致产品和服务的利润率降低，对公司盈利造成一定程度的压力。

## 2、国家政策风险

国家政策是推动光伏行业发展的主要因素之一，太阳能是一种取之不尽、用之不竭的绿色能源，光伏发电无噪音、无污染、无辐射，是未来最佳的能源形式，在世界范围内越来越受到重视。我国政府长期支持光伏产业的研发、生产和广泛应用，出台了一系列针对光伏产业的扶持政策。目前光伏发电上网电价享受一定的政府补贴，且长期有效。如果未来国家对于光伏产业的产业政策出现较大变化，将对行业内企业的经营产生较大的影响。

## 六、公司持续经营能力

公司一直主要致力于太阳能路灯、分布式光伏发电系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务。凭借长期积累的技术经验和生产工艺，能够满足客户对产品差异化、特殊化和个性化方面的要求。目前，公司与客户建立了较为稳定的合作关系，未来，随着经营规模的进一步扩大、研发实力的持续增强，公司将保持快速的发展势头。因此，公司具有持续经营能力，符合股转系统“业务明确，具有持续经营能力”的挂牌条件，具体分析如下：

### （一）市场前景广阔

随着全球环境破坏和环境污染的日益加重及可持续发展观念的进一步深入，能源需求转换的要求日益迫切，可再生能源日益得到迅速的发展。在众多可再生能源中，太阳能无疑是能量最巨大也是最清洁的能源。未来全球能源发展的方向将是以太阳能为主的可再生能源，光伏产业是解决人类可持续发展与环境问题的有效途径。

随着研发进一步深入，光伏电池组件的转换效率持续提升，光伏系统的成本亦日益降低；同时，随着逆变器、储能系统等配套设施的技术成熟，光伏发电系统的竞争力进一步增强。我国颁布了一系列的政策法规促进太阳能等可再生能源的生产和使用，为光伏行业发展营造了优良的政策环境，国家对光伏产业的扶持政策将长期存在，有利于整个光伏应用行业继续保持快速增长。

## （二）技术研发能力

通过在光伏应用领域十余年的耕耘，公司在低日照地区光伏发电效率等方面积累了丰富的应用技术经验。凭借多年来形成的产品技术研发优势，公司已经取得 96 项专利技术，其中发明专利 4 项。

## （三）主营业务明确，产品利润较为稳定

自设立以来，公司一直主要致力于太阳能路灯、分布式光伏发电系统领域的综合解决方案，包括设计、安装及售后服务。凭借长期积累的技术经验和生产工艺，能够满足客户对产品差异化、特殊化和个性化方面的要求。

2016 年度、2017 年度，公司营业收入分别为 56,121,329.71 元、72,015,928.22 元，其中主营业务收入为 56,095,608.35 元、71,930,484.18 元，占公司营业收入的比例分别为 99.95%、99.88%，营业利润分别为 1,059.36 万元、1,462.51 万元，公司主营业务明确，产品利润较为稳定。

## 第三节 公司治理

### 一、公司治理制度的建立健全及运行情况

#### （一）“三会”的建立健全情况

公司于2017年9月7日由有限公司整体变更为股份有限公司，股份公司成立后，公司按照《公司法》、《公司章程》等法律法规的要求，成立了股东大会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构。同时制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理办法》等规章制度，对股东大会、董事会和监事会的权利范围、成员资格、召开、表决程序等事项进行了进一步的规定。

#### （二）最近两年“三会”的运行情况

有限公司阶段，公司设执行董事一名，监事一名，未设董事会、监事会，有限公司股东、股东会及相关管理人员能够按照《公司法》及有限公司《公司章程》中的相关规定，在增加注册资本、减少注册资本、股权转让、整体变更等事项上依法召开股东会，并形成相关决议。董事会能够履行公司章程赋予的权利和义务，勤勉尽职，监事会能够对公司的运作进行监督。有限公司期间，“三会”制度的

建立和运行情况存有一定瑕疵，例如公司股东会的召开没能按照公司章程的规定提前通知、“三会”记录留存不完整等。

股份公司成立后，公司按照《公司法》、《公司章程》等法律法规的要求，成立了股东大会、董事会和监事会，建立了规范的公司治理结构。公司的重大事项能够按照制度要求进行决策，“三会”决议能够得到执行。截至本公开转让说明书签署之日，股份公司共召开股东大会2次、董事会2次、监事会2次，公司“三会”会议召开程序、内容均符合《公司法》、《公司章程》及“三会”议事规则的规定，会议通知、会议记录等文件齐备，“三会”运作规范。

## 二、董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会对公司治理机制的建设情况进行讨论和评估后认为，截至本公开转让说明书签署日，公司根据公司的具体情况，已建立了能给所有股东提供合适保护的公司治理机制，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、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、风险控制相关的内部管理制度。自股份公司设立以来，前述制度能得以有效执行。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

综上，公司现有治理机制能为所有股东提供合适的保护，能保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

## 三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内的违法违规情况

### （一）公司最近两年内的违法违规情况

公司及子公司自设立以来，严格遵守国家法律法规，合法经营。最近两年内，公司及子公司不存在因重大违法违规经营被工商、税务、社保、质监、国土、规划、市场监督管理等部门处罚的情形。

## （二）控股股东最近两年内的违法违规情况

公司控股股东沈正华，严格遵守国家法律法规，合法经营。最近两年内，公司控股股东不存在因重大违法违规经营被工商、税务等部门处罚的情形。

## （三）实际控制人最近两年内的违法违规情况

公司实际控制人沈正华、苏莉芳最近两年内不存在因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。

## 四、公司独立运营情况

公司在业务、资产、机构、人员、财务方面与公司控股股东、实际控制人控制的其他企业严格分开，具有完整的业务系统和面向市场的独立经营能力，独立运作、自主经营，独立承担责任和风险。

### （一）资产独立情况

公司是由有限公司整体变更设立的股份公司，各股东投入资金已足额到位。公司具备与生产经营业务体系相配套的资产，包括从事业务所必需的土地、房屋、机器设备、办公设备、商标、著作权等。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其他关联方违规占用公司资金、资产和其他资源的情况，也不存在为控股股东及其控制的企业提供担保的情形。公司资产独立。

### （二）人员独立情况

公司拥有自己独立的人力资源管理部门，独立负责员工劳动、人事和工资管理，并根据《中华人民共和国劳动法》和公司相关制度与公司员工签订劳动合同。公司的采购、销售等经营和行政管理人员完全独立于控股股东和实际控制人。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定产生，

程序合法有效。本公司的总经理、高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人控制的其他企业中任职或领薪，本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。公司人员独立。

### （三）财务独立情况

公司设有财务管理部，建立了独立的财务管理与会计核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理办法。公司独立在银行开立账户，未与股东单位及其他任何单位或个人共用银行账户。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴税义务，不存在与股东单位混合纳税现象。公司财务独立。

### （四）机构独立情况

公司根据相关法律，建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会和监事会严格按照公司章程规范运作。公司依据自身经营特点建立了较为完善的组织机构，下设市场部、产品开发部、采购部、销售部、技术开发部、人力资源部、财务部等。上述部门在职能、人员等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立。本公司的生产经营和办公机构完全独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情况。公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业的职能部门之间不存在上下级关系，控股股东、实际控制人也不存在干预公司正常生产经营的情况。公司机构独立。

### （五）业务独立情况

公司是一家从事太阳能路灯、分布式光伏发电系统设计、安装及售后服务的企业。

公司拥有完全独立的业务体系和自主经营能力，完全独立于控股股东、实际控制人及其他关联方。公司具有独立自主进行经营活动的能力，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权。公司经营决策均严格按照公司章程的规定履行必要程序，控股股东除行使股东权利之外，不对公司的业务活动进行任何干预。

控股股东及实际控制人控制的其他企业与公司不具有实质性竞争的业务。公

公司拥有必要的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起来的一套完整运营体系，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司业务独立。

## 五、同业竞争情况

### （一）同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人沈正华、共同实际控制人苏莉芳未控制和投资其他企业。

### （二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争的可能，本公司控股股东、实际控制人沈正华、共同实际控制人苏莉芳出具了《关于避免同业竞争的承诺函》承诺：

“1、本公司/本人将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接从事或参与任何商业上与辉腾能源构成竞争的任何业务或活动，或以其他任何形式取得上述经济实体的控制权，或在上述经济实体中担任高级管理人员或核心技术人员。不以任何方式从事或参与生产任何与辉腾能源产品相同、相似或可能取代辉腾能源产品的业务活动。本公司/本人如从任何第三方获得的商业机会与辉腾能源经营的业务有竞争或可能竞争，则本公司/本人将立即通知辉腾能源，并将该等商业机会让予辉腾能源。

2、本公司/本人承诺不利用本公司/本人对辉腾能源了解及获取的信息从事、直接或间接参与和辉腾能源相竞争的活动，并承诺不直接或间接进行或参与任何损害或可能损害辉腾能源利益的其他竞争行为。该等竞争包括但不限于：直接或间接从辉腾能源招聘专业技术人员、销售人员、高级管理人员；不正当地利用辉腾能源的无形资产；在广告、宣传上贬损辉腾能源的产品形象与企业形象等。

3、本公司/本人在作为公司股东期间，本承诺持续有效。如出现因本公司/本人违反上述承诺与保证而导致辉腾能源或其股东的权益受到损害的情况，本公司/本人将依法承担全部经济损失。

4、上述承诺为不可撤销之承诺，本公司/本人严格履行上述承诺内容，如有违反，本公司/本人将承担由此产生的一切法律责任。”

## 六、近两年内控股股东、实际控制人资金占用及关联担保情况

### （一）公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

### （二）最近两年公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情形。

### （三）公司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发生所采取的具体安排

为防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源，公司作出如下制度安排：

公司制定了《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保制度》等，对关联交易、对外投资、对外担保进行具体规范。明确规定了公司不得直接或者通过子公司向公司股东、董事、监事、高级管理人员提供借款。对股东大会、董事会、总经理就公司关联交易、对外投资、对外担保事项的审查及决策权限作出规定，并明确规定作出决策时相关关联方应当予以回避。防止股东及其关联方利用关联交易、对外投资、对外担保占用或者转移公司资金、资产及其他资源。

公司股东出具了《关于减少和规范关联方交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、将采取措施尽量避免与公司发生关联交易。对于无法避免的必要的关

联交易，将按照“等价有偿、平等互利”的市场原则，依法与公司签订关联交易合同，参照市场通行的标准，公允确定关联交易的价格；

2、按相关规定履行必要的关联董事、关联股东回避表决等义务，遵守批准关联交易的法定程序和信息披露义务；

3、保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益；

4、若违反上述承诺，本公司/本人将承担由此引起的法律责任和后果。”

## 七、董事、监事、高级管理人员的具体情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有申请挂牌公司股份情况

截至本公开转让说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有申请挂牌公司股份情况如下表所示：

单位：万股

序号	姓名	任职情况/关系	持股数量	持股比例（%）
1	沈正华	董事长、总经理	896.80	59.00
2	苏莉芳	董事、财务总监、 董事会秘书	532.00	35.00
3	孙小波	董事	76.00	5.00
4	罗水生	董事	15.20	1.00
合计			<b>1,520.00</b>	<b>100.00</b>

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其直系亲属未持有本公司股份。上述董事、监事、高级管理人员持有的本公司股份不存在质押、冻结或权属不清的情况。

### （二）董事、监事、高级管理人员同公司签订重要协议或做出重要承诺情况

上述董事、监事、高级管理人员均已同公司签订保密协议，高管人员均签署劳动合同，对双方的权利义务进行了约定。

公司董事、监事、高级管理人员作出的重大声明和承诺包括：公司管理层关于避免同业竞争的承诺；公司管理层关于诚信情况的书面声明；公司管理层就公司对外担保、重大投资、委托理财、关联交易等事项符合法律法规和公司章程及其对公司影响的书面声明；公司管理层关于不在股东单位双重任职、不从公司关联企业领取报酬及其他情况的书面声明。

### （三）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系情况

公司董事长、总经理沈正华与董事、财务总监、董事会秘书苏莉芳为夫妻关系。除上述关系外，公司其他董事、监事及高级管理人员不存在其他亲属关系。

### （四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况如下表所示：

序号	姓名	在本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与本公司的关系
1	沈正华	董事长、总经理	-	-	-
2	苏莉芳	董事、财务负责人、董事会秘书	贵州民生能源有限公司	监事	全资子公司
3	孙小波	董事	-	-	-
4	王兴禄	董事	-	-	-
5	罗水生	董事	贵州民生能源有限公司	执行董事、总经理	全资子公司
6	张媛媛	监事会主席	-	-	-
7	罗仲芳	监事	-	-	-
8	刘秦东	职工代表监事	-	-	-

### （五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，董事、监事、高级管理人员均没有对外投资情况。

## **（六）董事、监事、高级管理人员最近两年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。

## **八、最近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况及变动原因**

2017年7月，公司整体变更为股份有限公司，为完善公司治理机制，股份公司根据《公司法》及《公司章程》设立董事会、监事会，并设置相关高级管理人员，具体情况如下：

### **（一）公司董事的变化**

有限公司阶段公司未设董事会，设执行董事一名，由沈正华担任。

2017年9月7日，公司创立大会暨第一次股东大会通过决议，同意选举沈正华、苏莉芳、孙小波、罗水生、王兴禄为公司第一届董事会董事，任期三年。同日，公司第一届董事会第一次会议通过决议，同意选举沈正华为公司第一届董事会董事长，自决议之日起任期三年。截至本公开转让说明书签署日，公司董事会成员未发生变动。

### **（二）公司监事的变化**

有限公司阶段公司未设监事会，设监事一名，由苏莉芳担任。

2017年9月7日，公司创立大会暨第一次股东大会通过决议，同意选举张媛媛、罗仲芳为公司监事，任期三年，与职工代表刘秦东共同组成第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议通过决议，选举张媛媛为公司第一届监事会主席，自决议之日起任期三年。截至本公开转让说明书签署日，公司监事会成员未发生变动。

### （三）公司高级管理人员的变化

2017年9月7日，公司第一届董事会第一次会议通过决议，聘请沈正华为公司总经理，苏莉芳为公司财务负责人、董事会秘书，自决议之日起任期三年。截至本公开转让说明书签署日，公司高级管理人员未发生变动。

## 第四节 公司财务

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自具有证券、期货相关业务许可的天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的财务报告和审计报告全文。

### 一、审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2016年12月31日和2017年12月31日的资产负债表及合并资产负债表，2016年度、2017年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表及合并所有者权益变动表和财务报表附注进行了审计，并由其出具了“天健审〔2018〕8-82号”标准无保留意见的审计报告。

### 二、最近两年经审计的财务报表

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：		
货币资金	10,113,893.38	5,527,937.79

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
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	-	-
应收账款	33,732,102.20	6,851,518.87
预付款项	1,316,815.38	470,746.00
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	630,885.35	1,123,534.95
存货	12,506,135.15	32,857,489.65
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	5,282.17	2,277,041.78
<b>流动资产合计</b>	<b>58,305,113.63</b>	<b>49,108,269.04</b>
<b>非流动资产：</b>	-	-
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	3,154,330.80	2,214,267.08
在建工程	-	-
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	-	199.44
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	956,543.36	246,375.13
其他非流动资产	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>4,110,874.16</b>	<b>2,460,841.65</b>

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>资产总计</b>	<b>62,415,987.79</b>	<b>51,569,110.69</b>
<b>流动负债：</b>	-	-
短期借款	9,200,000.00	-
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	-	-
应付账款	3,706,747.24	5,628,527.12
预收款项	354,450.00	11,304,845.01
应付职工薪酬	668,950.80	567,699.44
应交税费	3,574,629.39	1,649,832.01
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	1,500,901.93	4,186,966.49
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	268,249.50	260,357.26
其他流动负债	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>19,273,928.86</b>	<b>23,598,227.33</b>
<b>非流动负债：</b>	-	-
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
长期应付款	206,509.73	474,759.23
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	4,227,061.36	980,676.07
递延收益	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,433,571.09</b>	<b>1,455,435.30</b>
<b>负债合计</b>	<b>23,707,499.95</b>	<b>25,053,662.63</b>
<b>所有者权益：</b>	-	-

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
实收资本（或股本）	15,200,000.00	15,200,000.00
其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	18,271,979.39	-
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	548,607.07	1,167,817.46
一般风险准备	-	-
未分配利润	4,687,901.38	10,131,457.87
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>38,708,487.84</b>	<b>26,499,275.33</b>
少数股东权益	-	16,172.73
<b>所有者权益合计</b>	<b>38,708,487.84</b>	<b>26,515,448.06</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>62,415,987.79</b>	<b>51,569,110.69</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度
<b>一、营业收入</b>	<b>72,015,928.22</b>	<b>56,121,329.71</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>60,159,452.03</b>	<b>45,545,428.06</b>
其中：营业成本	45,554,833.48	38,371,124.64
税金及附加	270,913.65	358,364.80
销售费用	5,756,835.41	3,028,817.11
管理费用	7,089,070.62	3,806,384.02
财务费用	93,350.65	30,727.89
资产减值损失	1,394,448.22	-49,990.40
加：公允价值变动收益	-	-
净敞口套期损益	-	-
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
汇兑收益	-	-

项目	2017 年度	2016 年度
资产处置收益	-850.00	17,653.85
其他收益	2,769,450.00	-
<b>三、营业利润</b>	<b>14,625,076.19</b>	<b>10,593,555.50</b>
加：营业外收入	4,912.00	437,250.00
减：营业外支出	78,462.65	49,436.96
<b>四、利润总额</b>	<b>14,551,525.54</b>	<b>10,981,368.54</b>
减：所得税费用	2,338,485.76	1,683,360.20
<b>五、净利润</b>	<b>12,213,039.78</b>	<b>9,298,008.34</b>
归属于母公司所有者的净利润	12,211,605.75	9,299,239.98
少数股东损益	1,434.03	-1,231.64
<b>六、每股收益：</b>		
（一）基本每股收益	0.80	
（二）稀释每股收益	0.80	
<b>七、其他综合收益</b>		
<b>八、综合收益总额</b>	<b>12,213,039.78</b>	<b>9,298,008.34</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	12,211,605.75	9,299,239.98
归属于少数股东的综合收益总额	1,434.03	-1,231.64

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	43,533,711.89	76,121,225.47
收到的税费返还	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	7,576,212.67	5,731,912.54
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>51,109,924.56</b>	<b>81,853,138.01</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	34,439,522.43	65,661,049.00
支付给职工以及为职工支付的现金	4,453,570.05	3,051,532.12
支付的各项税费	4,705,601.71	3,403,023.84
支付其他与经营活动有关的现金	10,096,653.62	14,413,781.79
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>53,695,347.81</b>	<b>86,529,386.75</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,585,423.25</b>	<b>-4,676,248.74</b>

项目	2017 年度	2016 年度
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>	-	-
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
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	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,879,765.06	1,797,533.51
投资支付的现金	20,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,899,765.06</b>	<b>1,797,533.51</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,899,765.06</b>	<b>-1,797,533.51</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>	-	-
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00
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	9,200,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>9,200,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	128,856.10	109,862.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>128,856.10</b>	<b>109,862.50</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,071,143.90</b>	<b>9,890,137.50</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>4,585,955.59</b>	<b>3,416,355.25</b>
加：期初现金及现金等价物余额	5,527,937.79	2,111,582.54
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>10,113,893.38</b>	<b>5,527,937.79</b>



## 4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年度												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	15,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	1,167,817.46	-	10,131,457.87	16,172.73	26,515,448.06
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	15,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	1,167,817.46	-	10,131,457.87	16,172.73	26,515,448.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	18,271,979.39	-	-	-	-619,210.39	-	-5,443,556.49	-16,172.73	12,193,039.78
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,211,605.75	1,434.03	12,213,039.78
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-2,393.24	-	-	-	-	-	-	-17,606.76	-20,000.00

项目	2017 年度												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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
	优先股	永续债	其他										
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	-	-	-	-	-2,393.24	-	-	-	-	-	-	-17,606.76	-20,000.00
<b>(三) 利润分配</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	548,607.07	-	-548,607.07	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	548,607.07	-	-548,607.07	-	-
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(四) 股东权益内部结转</b>	-	-	-	-	18,274,372.63	-	-	-	-1,167,817.46	-	-17,106,555.17	-	-0.00
1、资本公积转增资	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-

项目	2017 年度												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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
	优先股	永续债	其他										
本(或股本)													
2、盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-		-	-	-		-		-	
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4、其他	-	-	-	-	18,274,372.63	-	-	-	-1,167,817.46	-	-17,106,555.17	-	
(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	15,200,000.00	-	-	-	18,271,979.39	-	-	-	548,607.07	-	4,687,901.38	-	38,708,487.84

单位：元

项目	2016 年度												
	归属于母公司股东权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	5,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	225,700.28	-	1,774,335.07	17,404.37	7,217,439.72
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	5,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	225,700.28	-	1,774,335.07	17,404.37	7,217,439.72
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18	-	8,357,122.80	-1,231.64	19,298,008.34
（一）综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,299,239.98	-1,231.64	9,298,008.34

项目	2016 年度											
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备		
	优先股	永续债	其他									
总额												
(二) 股东投入和减少资本	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000.00
1、股东投入的普通股	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,000,000.00
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	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18	-	-942,117.18	-	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18	-	-942,117.18	-	-
2、提取一般风	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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
优先股		永续债	其他										
险准备													
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(四) 股东权益内部结转</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(五) 专项储备</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度												
	归属于母公司股东权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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
优先股		永续债	其他										
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	<b>15,200,000.00</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>1,167,817.46</b>	-	<b>10,131,457.87</b>	<b>16,172.73</b>	<b>26,515,448.06</b>

## （二）母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	9,074,334.53	5,501,430.16
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	-	-
应收账款	33,715,837.20	6,820,994.87
预付款项	1,311,103.87	470,746.00
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	612,235.35	320,382.65
存货	12,454,856.69	32,857,489.65
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	-	2,276,244.94
<b>流动资产合计</b>	<b>57,168,367.64</b>	<b>48,247,288.27</b>
<b>非流动资产：</b>		
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	2,000,000.00	1,980,000.00
投资性房地产	-	-
固定资产	3,154,330.80	2,213,234.44
在建工程	-	-
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	-	199.44

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	956,543.36	246,375.13
其他非流动资产	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,110,874.16</b>	<b>4,439,809.01</b>
<b>资产总计</b>	<b>63,279,241.80</b>	<b>52,687,097.28</b>
<b>流动负债：</b>	-	-
短期借款	9,200,000.00	-
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	-	-
应付账款	3,674,593.56	5,603,787.12
预收款项	309,450.00	11,304,845.01
应付职工薪酬	666,350.80	567,699.44
应交税费	3,574,513.44	1,649,832.01
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	2,192,070.12	4,966,966.49
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	268,249.50	260,357.26
其他流动负债	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>19,885,227.42</b>	<b>24,353,487.33</b>
<b>非流动负债：</b>	-	-
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
长期应付款	206,509.73	474,759.23
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	4,227,061.36	980,676.07

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
递延收益	-	-
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,433,571.09</b>	<b>1,455,435.30</b>
<b>负债合计</b>	<b>24,318,798.51</b>	<b>25,808,922.63</b>
<b>所有者权益：</b>	-	-
实收资本（或股本）	15,200,000.00	15,200,000.00
其他权益工具	-	-
其中：优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	18,274,372.63	-
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	548,607.07	1,167,817.46
一般风险准备	-	-
未分配利润	4,937,463.59	10,510,357.19
<b>所有者权益合计</b>	<b>38,960,443.29</b>	<b>26,878,174.65</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>63,279,241.80</b>	<b>52,687,097.28</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度
<b>一、营业收入</b>	<b>72,015,928.22</b>	<b>56,121,329.71</b>
<b>二、营业总成本</b>	<b>60,292,017.17</b>	<b>45,422,264.57</b>
其中：营业成本	45,554,833.48	38,371,124.64
税金及附加	270,697.70	358,364.80
销售费用	5,754,235.41	3,028,817.11
管理费用	7,007,115.24	3,725,806.64
财务费用	126,540.74	95,779.16
资产减值损失	1,578,594.60	-157,627.78
加：公允价值变动收益	-	-
净敞口套期损益	-	-

项目	2017 年度	2016 年度
投资收益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
汇兑收益	-	-
资产处置收益	-850.00	17,653.85
其他收益	2,769,450.00	-
<b>三、营业利润</b>	<b>14,492,511.05</b>	<b>10,716,718.99</b>
加：营业外收入	4,912.00	437,250.00
减：营业外支出	76,668.65	49,436.96
<b>四、利润总额</b>	<b>14,420,754.40</b>	<b>11,104,532.03</b>
减：所得税费用	2,338,485.76	1,683,360.20
<b>五、净利润</b>	<b>12,082,268.64</b>	<b>9,421,171.83</b>
<b>六、每股收益：</b>		
（一）基本每股收益	0.80	-
（二）稀释每股收益	0.80	-
<b>七、其他综合收益</b>		
<b>八、综合收益总额</b>	<b>12,082,268.64</b>	<b>9,421,171.83</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	43,488,711.89	76,121,225.47
收到的税费返还	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,488,443.30	5,996,965.43
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>49,977,155.19</b>	<b>82,118,190.90</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	34,388,293.73	65,661,049.00
支付给职工以及为职工支付的现金	4,407,428.28	3,002,969.68
支付的各项税费	4,705,601.71	3,403,023.84
支付其他与经营活动有关的现金	10,074,305.94	14,749,234.89
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>53,575,629.66</b>	<b>86,816,277.41</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,598,474.47</b>	<b>-4,698,086.51</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>		
	-	

项目	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
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	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,879,765.06	1,797,533.51
投资支付的现金	20,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,899,765.06</b>	<b>1,797,533.51</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,899,765.06</b>	<b>-1,797,533.51</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00
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	9,200,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>9,200,000.00</b>	<b>10,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	128,856.10	109,862.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>128,856.10</b>	<b>109,862.50</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,071,143.90</b>	<b>9,890,137.50</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>3,572,904.37</b>	<b>3,394,517.48</b>
加：期初现金及现金等价物余额	5,501,430.16	2,106,912.68
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>9,074,334.53</b>	<b>5,501,430.16</b>

## 4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	15,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	1,167,817.46		10,510,357.19	26,878,174.65
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
二、本年年初余额	15,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	1,167,817.46		10,510,357.19	26,878,174.65
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	18,274,372.63	-	-	-	-619,210.39		-5,572,893.60	12,082,268.64
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-		12,082,268.64	12,082,268.64
（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	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-

项目	2017 年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
3、股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(三) 利润分配</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>548,607.07</b>		<b>-548,607.07</b>		-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	548,607.07		-548,607.07		-
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
<b>(四) 股东权益内部结转</b>	-	-	-	-	<b>18,274,372.63</b>	-	-	<b>-1,167,817.46</b>		<b>-17,106,555.17</b>		-
1、资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
2、盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-		-	-			-		-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-
4、其他	-	-	-	-	<b>18,274,372.63</b>	-	-	<b>-1,167,817.46</b>		<b>-17,106,555.17</b>		-
<b>(五) 专项储备</b>	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-

项目	2017 年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>四、本期期末余额</b>	<b>15,200,000.00</b>	-	-	-	<b>18,274,372.63</b>	-	-	-	<b>548,607.07</b>	-	<b>4,937,463.59</b>	<b>38,960,443.29</b>

单位：元

项目	2016 年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	<b>5,200,000.00</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>225,700.28</b>	-	<b>2,031,302.54</b>	<b>7,457,002.82</b>
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并												
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2016 年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
二、本年年初余额	5,200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	225,700.28		2,031,302.54	7,457,002.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18		8,479,054.65	19,421,171.83
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-		9,421,171.83	9,421,171.83
（二）股东投入和减少资本	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-		-	10,000,000.00
1、股东投入的普通股	10,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-		-	10,000,000.00
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	-	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18		-942,117.18	-
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	942,117.18		-942,117.18	-
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-

项目	2016 年度											
	实收资本	其他权益工具			资本公积	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>四、本期期末余额</b>	<b>15,200,000.00</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>1,167,817.46</b>	-	<b>10,510,357.19</b>	<b>26,878,174.65</b>

### （三）财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

### 三、公司采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况

#### （一）合并财务报表范围及变化情况

##### 1、报告期发生的非同一控制下企业合并情况

报告期内，公司没有发生非同一控制企业合并情况。

##### 2、报告期发生的同一控制下企业合并情况

报告期内，公司没有发生同一控制企业合并情况。

##### 3、报告期内合并财务报表范围

报告期内，公司将子公司贵州民生节能工程有限公司纳入合并财务报表范围，基本情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式	取得时间
				直接	间接		
贵州民生节能工程有限公司	贵州	贵州凯里市	工程施工	100.00		投资设立	2013年5月16日

2013年5月16日，公司投资设立贵州民生节能工程有限公司，直接持有股权比例为99.00%，苏钟明直接持有股权比例为1.00%，注册资本为200万元。

2017年8月31日，公司与苏钟明达成股权转让协议，苏钟明将持有贵州民生节能工程有限公司1%的股权以2万元的价格转让给公司，公司受让后直接持有股

权比例变为100.00%。

## （二） 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2017年12月31日、2016年12月31日的财务状况以及2017年度、2016年度的经营成果和现金流量等相关信息。

## （三） 会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2016年1月1日起至2017年12月31日止。

## （四） 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

## （五） 记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

## （六） 企业合并

### 1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### 2、非同一控制下的企业合并

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，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，经复核后合并成本仍小于合并中取得的

被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

## （七）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

## （八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## （九）金融工具

### 1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括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）、其他金融负债。

### 2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；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，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①有至到期投资以及贷款和应收款项

采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②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，按照成本计量；③不属于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财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；B.确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

### 3、金融资产负债转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，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，继续确认

所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司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，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：A.确认部分的账面价值；B.确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

#### **4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法**

（1）资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，

计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，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。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

### (3) 可供出售金融资产

表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- ① 债务人发生严重财务困难；
- ② 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- ③ 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④ 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤ 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- ⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处

的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

## （十） 应收款项

### 1、 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100.00 万元（含 100.00 万元）以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### 2、 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	款项性质及风险特征
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
合并范围内关联往来组合	公司合并范围内关联往来款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
2至3年	20.00	20.00
3至4年	50.00	50.00
4至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

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

## （十一） 存货

### 1、存货的分类

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品、自制半成品、产成品等。

### 2、发出存货的计价方法

发出存货采用先进先出法。

### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### 4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

### (十二) 长期股权投资

#### 1、共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

#### 2、投资成本的确定

##### (1) 同一控制下的企业合并形成的

合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

##### (2) 非同一控制下的企业合并形成的

在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

① 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （3）除企业合并形成以外的

以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

## 3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

## 4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

### （1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认

为金融资产，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

## （2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。

## （十三） 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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

## 2、各类固定资产的折旧方法

资产类别	折旧方法	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
通用设备	年限平均法	3-5		20-33.33
运输工具	年限平均法	4		25
专用设备	年限平均法	10		10

### (十四) 在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

### (十五) 借款费用

#### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

#### 2、资本化金额计算方法

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

## （十六） 无形资产

### 1、无形资产的计价方法

无形资产包括软件等，按成本进行初始计量。

### 2、无形资产的具体摊销

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限(年)
软件	3

使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

### 3、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

## （十七） 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产于

资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，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。

## （十八） 职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

### 1、短期薪酬的会计处理方法

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

### 2、离职后福利

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义

务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

② 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③ 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

### 3、辞退福利

向职工提供的辞退福利，在下列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：①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；②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### 4、其他长期职工福利

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## （十九） 预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且

该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

## （二十） 收入

### 1、收入确认原则

#### （1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

#### （2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

#### （3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2、收入确认的具体方法

公司主要销售太阳能路灯、分布式光伏系统。收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方并安装验收完毕，且产品销售收入金额已确定，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

## （二十一）政府补助

### 2017 年度

#### 1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益。与资产相关补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

#### 2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

#### 3、与公司日常经营活动相关的政府补助

按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### 4、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。②财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的

贴息冲减相关借款费用。

## 2016 年度

### 1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### 2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

## (二十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

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

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但

不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## （二十三）租赁

### 1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

### 2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以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。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

## （二十四）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

本期无需披露的主要会计政策变更、会计估计变更以及差错更正。

## 四、最近两年主要的会计数据及财务指标

公司最近两年的主要会计数据和财务指标如下所示：

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计（万元）	6,241.60	5,156.91
股东权益合计（万元）	3,870.85	2,651.54
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	3,870.85	2,649.93
每股净资产（元）	2.55	1.74
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.55	1.74
资产负债率（%）	37.98	48.58
流动比率（倍）	3.03	2.08
速动比率（倍）	2.31	0.57
项目	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	7,201.59	5,612.13
净利润（万元）	1,221.30	929.80
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,221.16	929.92
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	989.19	889.68
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）	989.05	889.81
毛利率（%）	36.74	31.63
净资产收益率（%）	37.45	56.82
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	30.34	54.72
基本每股收益（元/股）	0.80	0.92
稀释每股收益（元/股）	0.65	0.88
应收账款周转率（次）	3.33	5.78
存货周转率（次）	2.01	1.67
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-258.54	-467.62
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.17	-0.46

注：上述财务指标的计算公式说明如下：

1. 毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入；
2. 净资产收益率、每股收益按照中国证监会《〈中国证券监督管理委员会公告〔2010〕2号〉》进行计算；
3. 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金净流入÷股本，其中“股本”按照计算基本每股收益时的方法测算；
4. 应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款余额；
5. 存货周转率=营业成本÷平均存货余额；
6. 每股净资产=期末净资产÷期末股本总额；
7. 资产负债率=负债总额÷资产总额；
8. 流动比率=流动资产÷流动负债；
9. 速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）÷流动负债。

## （一）盈利能力分析

项目	2017 年度	2016 年度
毛利率（%）	36.74	31.63
净资产收益率（%）	37.45	56.82
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	30.34	54.72
基本每股收益（元/股）	0.80	0.92

### 1、毛利率分析

2016年度、2017年度，公司的综合毛利率为31.63%、36.74%，毛利率稳中有升。公司系一家为客户提供太阳能路灯、分布式光伏系统综合解决方案的民营企业，包括设计、研发、安装、调试及售后服务。报告期内收入主要来源于销售太阳能路灯、分布式光伏系统，以客户订单为导向进行设计、采购和安装，并依靠自身技术积累保证稳定的产品质量，从而持续获取收入、利润及现金流量。公司积累了一定的客户资源和长期合作的优秀供应商，并不断扩大新能源市场规模。

同行业公司综合毛利率水平情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2017 年度	2016 年度
		毛利率（%）	毛利率（%）
838456	蜀旺能源	<b>26.69</b>	31.91
838703	朗越能源	<b>28.58</b>	29.03
837588	朗骏智能	<b>23.51</b>	21.98
601012	隆基股份	32.27	27.48
601222	林洋能源	36.90	30.89
平均值		<b>29.59</b>	<b>28.26</b>
本公司		<b>36.74</b>	<b>31.63</b>

注：1、依据所属行业、主营业务、业务模式等指标，公司选择生产与销售光伏类产品相近的新三板挂牌公司、上市公司蜀旺能源、朗越能源、朗骏智能、隆基股份、林洋能源作为同行业可比公司。

2、同行业可比公司的财务指标按照本公开转让说明书之“四、报告期内主要的会计数据及财务指标”的计算公式进行计算，可能存在因计算公式不同导致与其公开披露财务指标的差异，财务指标的计算数据来源于公开资料。

根据同行业公司公开数据，同行业可比公司2016年度、2017年度平均毛利率为28.26%、**29.59%**，公司毛利率与可比公司均呈上升趋势，**同时公司毛利率较**

高的分布式光伏系统业务占比提高，毛利率变化属于行业正常水平。

## 2、净资产收益率分析

2016年度、2017年度，公司的净资产收益率为56.82%、37.45%，净资产收益率较高与公司的业务发展阶段、生产销售方式和自身规模相符。

公司净资产收益率具体计算过程如下：

项目	序号	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	12,211,605.75	9,299,239.98
非经常性损益	B	2,319,676.67	401,178.38
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	9,891,929.08	8,898,061.60
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	26,499,275.33	7,200,035.35
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E		4,728,100.00
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F		7
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	G		5,271,900.00
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	H		4
溢价收购子公司少数股权引起的减少	I	2,393.24	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	4	
报告期月份数	K	12	12
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F/K + G \times H/K - I \times J/K$	32,604,280.46	16,365,013.67
加权平均净资产收益率	M=A/L	37.45%	56.82%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	30.34%	54.72%

2016年度公司的净资产收益率达到56.82%，系因为公司属于轻资产运营的高科技型企业，办公场地及组装场所均向重庆市高新园区租赁，资产投入主要为办公设备、交通工具和专用设备，净资产规模较小；同时，公司正处于快速发展期，业务规模和净利润不断增加，导致公司的净资产收益率较高。

2017年度公司的加权平均净资产收益率为37.45%，较2016年度有所下降，主

要系2017年度因公司扩大业务规模进行增资后,按规定计算的加权平均净资产金额增长了49.81%,超过了归属于公司普通股股东的净利润增长率23.85%。

综上,公司产品毛利率水平合理,净资产收益率较高,具有较强的获取经常性收益的能力,未来随着国家对新能源技术的继续推广和公司对于智能路灯和分布式光伏系统的有力开拓,将进一步提高公司的盈利能力。

## (二) 偿债能力分析

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率(%)	37.98	48.58
流动比率(倍)	3.03	2.08
速动比率(倍)	2.31	0.57

2016年12月31日、2017年12月31日,公司的资产负债率为48.58%、37.98%,整体资产负债率较低。2017年度公司经营业绩较好,同时收到新增注册资本金1,000万元,及巫溪分布式光伏系统完成竣工验收致使预收账款总体减少,导致资产负债率在报告期内有所下降。

2016年12月31日、2017年12月31日,公司的流动比率为2.08、3.03,速动比率为0.57、2.31,公司的流动比率、速动比率整体较好,但2016年12月31日的速动比率较2017年12月31日明显较低,主要原因是:(1)截至2016年12月31日,巫溪光伏项目未完成最终竣工验收,大量预收账款无法确认收入导致流动负债较高;(2)截至2016年12月31日,公司的流动资产主要由存货组成,其占流动资产比例达到67%,扣除后对应的速动资产较低。

同行业公司偿债能力情况如下表所示:

财务指标	公司简称	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率(%)	蜀旺能源(838456)	50.61	59.32
	朗越能源(838703)	60.87	63.68
	朗骏智能(837588)	64.53	55.26
	隆基股份(601012)	32.27	47.35
	林洋能源(601222)	36.90	34.59

财务指标	公司简称	2017年12月31日	2016年12月31日
	平均值	49.04	52.04
	本公司	37.98	48.58
流动比率（倍）	蜀旺能源(838456)	1.90	1.64
	朗越能源(838703)	1.18	1.14
	朗骏智能(837588)	1.02	1.18
	隆基股份(601012)	1.53	1.87
	林洋能源(601222)	2.28	1.81
	平均值	1.58	1.53
	本公司	3.03	2.08
速动比率（倍）	蜀旺能源(838456)	1.11	0.83
	朗越能源(838703)	0.75	0.67
	朗骏智能(837588)	0.64	0.84
	隆基股份(601012)	1.22	1.50
	林洋能源(601222)	1.51	1.48
	平均值	1.05	1.06
	本公司	2.31	0.57

注：1、依据所属行业、主营业务、业务模式等指标，公司选择生产与销售光伏类产品相近的新三板挂牌公司、上市公司蜀旺能源、朗越能源、朗骏智能、隆基股份、林洋能源作为同行业可比公司。

2、同行业可比公司的财务指标按照本公开转让说明书之“四、报告期内主要的会计数据及财务指标”的计算公式进行计算，可能存在因计算公式不同导致与其公开披露财务指标的差异，财务指标的计算数据来源于公开资料。

公司通过与同行业可比公司公开数据对比分析：2016年12月31日公司的资产负债率均低于同行业平均水平，流动比率高于同行业平均水平，速动比率由于公司该期末预收账款金额较大和流动资产结构中以存货为主，导致速动比率明显低于同行业平均水平。2017年12月31日公司随着经营成果积累的增加、预收账款结转收入和期末存货余额的减少，以及收到新增注册资本，资产负债率同比较大下降、流动比率和速动比率大幅提高，短期偿债能力有所提升，与同行业可比公司的变化趋势相似，与构成公司资产负债项目的变动情况相符。

综上，公司资产负债水平较低，流动比率、速动比率较高，具有良好的综合

偿债能力。

### （三）营运能力分析

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	3.33	5.78
存货周转率（次）	2.01	1.67

2016年度、2017年度，公司的应收账款周转率为5.78、3.33，存货周转率为1.67、2.01，应收账款周转率相对于存货周转率更高。

同行业公司营运能力情况如下表所示：

财务指标	公司简称	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率 （次）	蜀旺能源(838456)	2.91	3.29
	朗越能源(838703)	3.73	4.06
	朗骏智能(837588)	2.33	2.21
	隆基股份(601012)	5.10	5.65
	林洋能源(601222)	1.91	2.17
	平均值	3.20	3.48
	本公司	3.33	5.78
存货周转率（次）	蜀旺能源(838456)	2.82	2.80
	朗越能源(838703)	2.90	3.89
	朗骏智能(837588)	2.97	3.47
	隆基股份(601012)	6.07	5.97
	林洋能源(601222)	6.56	5.84
	平均值	4.26	4.39
	本公司	2.01	1.67

注：1、依据所属行业、主营业务、业务模式等指标，公司选择生产与销售光伏类产品相近的新三板挂牌公司、上市公司蜀旺能源、朗越能源、朗骏智能、隆基股份、林洋能源作为同行业可比公司。

2、同行业可比公司的财务指标按照本公开转让说明书之“四、报告期内主要的会计数据及财务指标”的计算公式进行计算，可能存在因计算公式不同导致与其公开披露财务指标

的差异，财务指标的计算数据来源于公开资料。

通过与同行业公司公开数据对比分析，公司与同行业平均水平相比，应收账款周转率较快、存货周转率较慢，主要原因系报告期内：（1）公司的客户主要为政府机构，项目竣工验收后，能及时收到除项目质保金以外的货款，导致应收账款周转率较快；（2）公司不是简单的向客户销售太阳能路灯、分布式光伏系统，而是为其提供新能源应用综合解决方案，随着公司业务不断扩张，各报告期末未竣工验收的项目较多，造成发出商品金额较大、存货平均余额较大，存货周转率较慢。

综上，公司具有基本的应收账款及存货营运能力，符合公司项目的实际运营情况。

#### （四）现金流量分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-258.54	-467.62
投资活动产生的现金流量净额	-189.98	-179.75
筹资活动产生的现金流量净额	907.11	989.01
现金及现金等价物净增加额	458.60	341.64

##### 1、经营活动现金流量分析

2016年度、2017年度，公司的经营活动产生的现金流量净额-467.62万元、-258.54万元，经营活动产生的现金流量净额两年均为负数，主要原因是：（1）2016年度公司签订的巫溪县分布式光伏发电系统未能竣工验收，截至期末公司为该项目支付金额为1,439.32万元，预收项目金额为1,035.00万元，导致经营活动的现金流量流出404.32万元，致使2016年度经营活动现金流量净额大幅下降；（2）2017年度巫溪县分布式光伏发电系统已完成竣工验收，期末应收巫溪县扶贫办公室账款1,522.24万元，未能全部转化为经营活动产生的现金流量流入促使经营活动现金流量金额由负变正。

将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	1,221.30	929.80
加：资产减值准备	139.44	-5.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	63.78	29.96
无形资产摊销	0.02	0.62
长期待摊费用摊销	-	39.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	0.09	-1.77
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	11.69	9.97
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-71.02	-12.35
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,035.14	-1,985.90
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,830.04	654.45
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-828.94	-126.65
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-258.54	-467.62

综上，报告期内公司整体经营活动现金流量净额为负数，系由于公司业务规模不断扩大，主要客户为政府机构，项目采用先垫资后收款的方式，但经营活动产生的现金流量负数金额相对于公司经营规模较小，客户付款有财政专项资金支持，应收账款的可收回性较强，报告期期后已收回巫溪县扶贫开发办公室款项1,208.36万元，公司的经营活动现金流量整体较为健康。

## 2、投资活动现金流量分析

2016年度公司投资活动产生的现金流量净额为-179.75万元，主要系公司购置运输设备支付了176.12万元。

2017年度公司投资活动产生的现金流量净额为-189.98万元，主要是公司建设楼顶光伏发电系统的专用设备支付了142.73万元。

### 3、筹资活动现金流量分析

2016年度公司筹资活动产生的现金流量净额为989.01万元，主要是收到股东投入的新增注册资本1,000.00万元。

2017年度公司筹资活动产生的现金流量净额为907.11万元，主要是公司收到银行借款920.00万元。

总体来看，报告期内公司主要依靠股东新增投资和间接融资来满足业务规模扩大的资金需求，但公司现金及现金等价物净额逐年增加，应收账款的可回收性较强，公司目前不存在现金严重短缺或者出现流动性问题的情况。

## 五、经营成果和财务状况分析

### （一）报告期利润形成的有关情况

#### 1、营业收入、营业毛利的主要构成、变动趋势及原因

##### （1）营业收入确认的具体方法

公司营业收入确认的具体方法详见本节“三、公司采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（二十）收入”。

##### （2）营业收入、营业毛利的主要构成情况

①报告期内，公司营业收入、营业毛利的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	7,193.05	99.88	5,609.56	99.95
其他业务收入	8.54	0.12	2.57	0.05
<b>营业总收入</b>	<b>7,201.59</b>	<b>100.00</b>	<b>5,612.13</b>	<b>100.00</b>
主营业务成本	4,553.74	99.96	3,836.24	99.98
其他业务成本	1.75	0.04	0.87	0.02
<b>营业成本</b>	<b>4,555.48</b>	<b>100.00</b>	<b>3,837.11</b>	<b>100.00</b>
主营业务毛利	2,639.31	99.74	1,773.32	99.90

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
其他业务毛利	6.80	0.26	1.70	0.10
<b>营业毛利</b>	<b>2,646.11</b>	<b>100.00</b>	<b>1,775.02</b>	<b>100.00</b>

公司主营业务为客户提供太阳能路灯、分布式光伏系统领域的综合解决方案,包括设计、研发、安装、调试及售后服务。报告期内,公司主营业务突出,主营业务收入占同期营业总收入的比例均在99%以上;其他业务收入包括销售维修材料、提供维修服务等。

②报告期内,公司按产品列示的营业收入构成情况如下:

单位:万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
太阳能路灯	2,968.84	41.22	4,342.54	77.37
分布式光伏系统	4,224.21	58.66	1,267.02	22.58
其他业务	8.54	0.12	2.57	0.05
<b>合计</b>	<b>7,201.59</b>	<b>100.00</b>	<b>5,612.13</b>	<b>100.00</b>

公司主要产品为太阳能路灯和分布式光伏系统,2017年度分布式光伏系统的收入占比超过了太阳能路灯的收入,太阳能路灯和分布式光伏系统均属于新能源设备与技术的推广,两者相辅相成构成公司最重要的盈利来源。

③报告期内,公司按销售区域列示的营业收入构成情况如下:

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
<b>国内收入</b>	<b>7,201.59</b>	<b>100.00</b>	<b>5,612.13</b>	<b>100.00</b>
其中:重庆区域	4,337.81	60.23	1,421.32	25.32
贵州区域	2,848.71	39.56	4,175.34	74.40
四川区域	15.07	0.21	10.10	0.18
陕西区域	-	-	5.37	0.10

报告期内,公司营业收入全部来自于国内收入,主要销售区域为重庆区域和贵州区域,随着重庆区域内分布式光伏系统收入的增长,导致收入占比超过了贵

州区域。

### (3) 营业收入、营业利润变动趋势及原因

报告期内，公司的营业收入、营业利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度
	金额	增长率 (%)	金额
营业收入	7,201.59	28.32	5,612.13
营业利润	1,462.51	38.06	1,059.36
净利润	1,221.30	31.35	929.80

2016年出台的《电力发展“十三五”规划》对分布式光伏设定了超常规发展目标：“2020年，太阳能发电装机达到1.1亿千瓦以上，分布式光伏6000万千瓦以上”。从分布式光伏装机规模而言，2016年新增装机4.24GW，同比增长200%，累计装机10.32GW，距2020年规划目标还有50GW空间，未来4年每年平均至少12GW的新增装机，具有巨大的发展空间。

报告期内，公司因为分布式光伏系统收入的上涨带动了营业收入的上涨，进而促进了营业利润、净利润的上涨。

同行业公司收入增长情况如下表所示：

单位：万元

证券代码	证券简称	2017 年度		2016 年度
		营业收入	增长率 (%)	营业收入
838456	蜀旺能源	6,321.36	-1.71	6,431.47
838703	朗越能源	11,193.88	5.54	10,605.81
837588	朗骏智能	9,437.41	22.31	7,715.69
601012	隆基股份	1,636,228.45	41.90	1,153,053.35
601222	林洋能源	358,819.82	14.37	313,744.24
平均值		404,400.18	16.48	298,310.11
本公司		7,201.59	28.32	5,612.13

注：1、依据所属行业、主营业务、业务模式等指标，公司选择生产与销售光伏类产品相近

的新三板挂牌公司、上市公司蜀旺能源、朗越能源、朗骏智能、隆基股份、林洋能源作为同行业可比公司。

2、同行业可比公司的财务指标按照本公开转让说明书之“四、报告期内主要的会计数据及财务指标”的计算公式进行计算，可能存在因计算公式不同导致与其公开披露财务指标的差异，财务指标的计算数据来源于公开资料。

**报告期内，同行业可比公司的营业收入整体呈上升趋势，公司营业收入与同行业可比公司的营业收入增长趋势相同，无重大异常。**

综上，公司营业收入增长具备合理性。

## 2、毛利率的构成情况及变动原因

报告期内，公司主要产品毛利率的构成情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度
综合毛利率 (%)	36.74	31.63
其中：太阳能路灯	34.65	30.89
分布式光伏系统	38.13	34.07

公司主要通过投标的方式获取项目，具体产品的销售价格在中标文件及合同中确定，同时销售价格会根据投标项目的具体情况进行适当调整。

2017年度太阳能路灯和分布式光伏系统的毛利率较2016年度分别上升了3.76%、4.06%，主要系采购的光伏组件成本下降，同时光伏组件占分布式光伏系统的成本比例较太阳能路灯更高。

2016年度、2017年度，公司的综合毛利率分别为31.63%、36.74%，报告期内呈上升趋势，主要是公司各业务项目的毛利率上升及毛利率较高的分布式光伏系统收入占比上升导致，同时公司综合毛利率情况分析详见本节之“四、报告期内主要的会计数据及财务指标析”之“（一）盈利能力分析”。

## 3、主营业务成本构成及变动情况

报告期内，公司的主要产品为太阳能路灯、分布式光伏系统。产品成本由材料成本、人工成本、其他安装费用组成，太阳能路灯的材料成本主要系灯杆、灯具、蓄电池、光伏组件、控制器组件，分布式光伏系统的材料成本主要系光伏组件、逆变器、光伏支架，人工成本主要系安装人工费，其他安装费用系为项目安

装发生的运杂费及其人员的差旅费和车辆使用费等。

公司主要产品营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料成本	3,802.68	83.47	3,334.22	86.90
人工成本	607.57	13.34	346.95	9.04
其他安装费用	145.23	3.19	155.94	4.06
合计	<b>4,555.48</b>	<b>100.00</b>	<b>3,837.11</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要产品营业成本构成中的材料成本占比最大，2017年度由于公司采购光伏组件的成本下降导致材料成本占比降低，人工成本占比有所增加，材料成本的加权平均比例约为85.04%。

#### 4、主要费用情况

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例 (%)	金额	占营业收入比例 (%)
销售费用	575.68	7.99	302.88	5.40
管理费用	708.91	9.84	380.64	6.78
财务费用	9.34	0.13	3.07	0.05
期间费用合计	<b>1,293.93</b>	<b>17.96</b>	<b>686.59</b>	<b>12.23</b>

2016年度、2017年度，公司期间费用分别为686.59万元、1,293.93万元，占同期营业收入比例分别为12.23%、17.96%。总体来看，公司发生的期间费用占营业收入比重有所增加。

##### (1) 销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	变动额	2016 年度
安装修理费	344.31	235.79	108.52
职工薪酬	150.61	53.32	97.29
差旅费	23.09	6.53	16.56
车辆使用费	13.04	0.21	12.83
折旧费	6.69	2.55	4.14
招待费	2.62	-2.88	5.50
运杂费	4.88	3.36	1.52
租赁费	6.77	1.14	5.63
宣传推广费	16.93	-13.71	30.64
招投标费	2.72	-7.76	10.48
其他	4.02	-5.75	9.77
<b>合计</b>	<b>575.68</b>	<b>272.80</b>	<b>302.88</b>

报告期内，公司销售费用主要由安装修理费、职工薪酬、差旅费等构成。2017 年度相对于 2016 年度销售费用增加了 272.80 万元，增长率为 90.07%，主要系公司整体销售规模增加导致的安装修理费、职工薪酬分别增加了 235.79 万元、53.32 万元，安装修理费大幅增加主要系分布式光伏系统竣工验收时预提的质保期内维修费增加了 226.57 万元（2017 年度、2016 年度分别预提了 324.64 万元、98.07 万元），职工薪酬增加主要系销售人员薪酬待遇和销售人数的上升。

## （2）管理费用分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	变动额	2016 年度
研发费用	191.21	78.98	112.23
职工薪酬	230.57	93.64	136.93
中介服务费	142.97	116.88	26.09
折旧费及摊销费	53.52	42.94	10.58
办公费	17.65	8.05	9.60
业务招待费	14.08	3.87	10.21
车辆使用费	8.05	-2.57	10.62
差旅费	11.48	7.76	3.72

项目	2017 年度	变动额	2016 年度
租赁费	24.64	-0.05	24.69
通讯费	1.25	-0.50	1.75
税费	0.35	-0.31	0.66
长期待摊费	-	-19.01	19.01
其他	13.13	-1.41	14.54
<b>合计</b>	<b>708.91</b>	<b>328.27</b>	<b>380.64</b>

报告期内，公司管理费用主要由研发费用、职工薪酬、中介服务费等组成。2017年度管理费用相对于2016年度增加了328.27万元，增长率为86.24%，主要系公司重视研发能力、加大研发力度、不断研发新产品，以及持续提高太阳能路灯控制器和分布式光伏系统的功能导致研发费用大幅增加，2017年度研发费用较2016年度增加了78.98万元；同时，管理人员的基本工资和人数增加导致职工薪酬增加了93.64万元，公司聘请北京华夏基石企业管理咨询有限公司提供人力资源咨询和启动在全国股份转让系统挂牌事宜等导致中介服务费增加了116.88万元。

### (3) 财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	变动额	2016 年度
利息支出	11.69	1.72	9.97
减：利息收入	3.48	-4.13	7.61
手续费支出	1.13	0.42	0.71
<b>合计</b>	<b>9.34</b>	<b>6.26</b>	<b>3.07</b>

报告期内，公司财务费用由利息支出、利息收入和手续费支出组成。2017年度财务费用较2016年度增加了6.26万元，主要原因系2017年度短期借款增加导致了利息支出增加，同时2017年度关联方苏莉芳已偿还对子公司的资金占用款，利息收入减少3.25万元，苏莉芳签署了《关于避免资源（资金）占用的承诺》：“承诺不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产情形，将严格遵守《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》及公司制定的相关规定制度，避免直接或间接占用公司资源（资金）。”。

## 5、重大投资收益和非经常性损益情况

### (1) 重大投资收益情况

公司报告期内无重大投资收益情况。

### (2) 非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
(1) 非流动性资产处置损益	-0.09	1.77
(2) 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-
(3) 计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	276.95	43.73
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费，但经国家有关部门批准设立的有经营资格的金融机构对非金融企业收取的资金占用费除外	3.40	6.65
(5) 企业合并的合并成本小于合并时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的损益	-	-
(6) 非货币性资产交换损益	-	-
(7) 委托投资损益	-	-
(8) 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
(9) 债务重组损益	-	-
(10) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
(11) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
(12) 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	-	-
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-
(15) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
(16) 对外委托贷款取得的损益	-	-

项目	2017 年度	2016 年度
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
(18) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
(19) 受托经营取得的托管费收入	-	-
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.36	-4.95
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
<b>小计</b>	<b>272.90</b>	<b>47.20</b>
减：所得税影响数(所得税费用减少以“-”表示)	40.94	7.08
<b>非经常性损益净额</b>	<b>231.97</b>	<b>40.12</b>
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	<b>231.97</b>	<b>40.12</b>

从非经常性损益的构成情况看，公司2016年度、2017年度的非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助，不是持续性发生的事项。

报告期内，公司政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
市场考察补助	4.50	-
高新技术企业十强奖励	10.00	-
二郎街道办 16 年产业扶持资金	34.17	-
重庆市知识产权局专利资助	5.21	0.18
2017 年国家中小企业专项资金	21.00	-
科技创新专项资金	36.09	10.43
2017 年第一批高成长性企业奖励	10.00	-
房租返还	6.63	22.12
财政局非公党支部奖励	0.15	-
高成长性企业扶持资金	67.70	-
专利保险补助	14.00	-
技术创新专利导航专利补助	5.00	-
稳增长考核奖励	0.50	-
科委 2017 年区级研发补助	20.00	-
2016 年重大新产品研发补助	42.00	-

项目	2017 年度	2016 年度
新产品开发税收返还	-	11.00
合计	276.95	43.73

按照公司采用的与政府补助相关的会计政策，详见“第四节 公司财务”之“三、公司采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况”之“（二十一）政府补助”：2016年度公司获取的政府补助均为与收益相关，在利润表的“营业外收入”中列示；2017年度公司根据《关于印发修订<企业会计准则第16号——政府补助>的通知》（财会〔2017〕15号）的规定，获取的政府补助均为与公司日常经营活动相关，在利润表的“其他收益”中列示。

## 6、主要税项和税收优惠政策

### （1）主要税种及税率

报告期内，公司主要税种及税率情况如下：

主要税种	计税依据	税率
增值税	销售商品、技术服务、建筑安装[注]	17%、11%、6%、3%
营业税	应缴流转税税额	3%
城市维护建设费	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加费	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应税所得额	25%、15%
价格调节基金	销售收入	0.1%

注：销售光伏产品按17%计征增值税、进行技术安装指导及服务收入按6%计征增值税、建安安装收入营改增之后按11%计征、营改增之前按照简易办法依照3%征收率征收增值税。

续

纳税主体名称	所得税税率
重庆辉腾能源股份有限公司	15%
重庆辉腾能源股份有限公司巫溪分公司	25%
重庆辉腾能源股份有限公司贵州分公司	25%
贵州民生节能工程有限公司	25%

## (2) 主要税收优惠政策

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）规定：自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据企业所得税优惠事项备案表，公司2016年度、2017年度适用西部大开发减按15%税率征收所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号）规定：自2016年1月1日至2018年12月31日，对纳税人销售自产的利用太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。公司分别于2017年2月20日、2018年1月8日，取得重庆市高新技术产业开发区国家税务局受理的光伏发电增值税即征即退税务资格备案表。

## (二) 公司报告期内的主要资产情况

### 1、货币资金

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
现金	0.50	1.10
银行存款	1,010.89	551.69
合计	<b>1,011.39</b>	<b>552.79</b>

报告期各期末，公司不存在因抵押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的货币资金。**2017年末银行存款同比大幅增加主要系为满足公司扩大业务规模的资金需求，收到当年增加的920万元银行借款所致。**

### 2、应收账款

#### (1) 应收账款分类

公司的应收款项以单项金额是否重大及信用风险特征组合为标准分为三类：单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、按组合计提坏账准备的应收账款、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项。

#### ①2017年12月31日

单位：万元

类别	2017年12月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按组合计提坏账准备的应收账款	3,579.98	100.00	206.77	5.36	3,373.21
其中:采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款	3,579.98	100.00	206.77	5.36	3,373.21
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
<b>合计</b>	<b>3,579.98</b>	<b>100.00</b>	<b>206.77</b>	<b>5.36</b>	<b>3,373.21</b>

## ②2016年12月31日

单位: 万元

类别	2016年12月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按组合计提坏账准备的应收账款	745.27	100.00	60.12	8.07	685.15
其中:采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款	745.27	100.00	60.12	8.07	685.15
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
<b>合计</b>	<b>745.27</b>	<b>100.00</b>	<b>60.12</b>	<b>8.07</b>	<b>685.15</b>

报告期内, 2017年末应收账款相对于2016年末大幅上升的主要原因是当年结算分布式光伏系统的收入未完全收回。

截至2017年12月31日, 应收账款中无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项。

## (2) 按组合计提坏账准备的应收账款情况

## 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司采用账龄分析法按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款如下：

## ①2017年12月31日

单位：万元

账龄结构	2017年12月31日			
	金额	计提比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	3,247.13	5.00	162.36	3,084.77
1-2年	277.39	10.00	27.74	249.65
2-3年	44.36	20.00	8.87	35.49
3-4年	5.60	50.00	2.80	2.80
4-5年	2.50	80.00	2.00	0.50
5年以上	3.00	100.00	3.00	0.00
合计	<b>3,579.98</b>	<b>5.78</b>	<b>206.77</b>	<b>3,373.21</b>

## ②2016年12月31日

单位：万元

账龄结构	2016年12月31日			
	金额	计提比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	553.63	5.00	27.68	525.95
1-2年	140.17	10.00	14.02	126.15
2-3年	29.38	20.00	5.88	23.50
3-4年	19.08	50.00	9.54	9.54
4-5年	0.00	80.00	-	0.00
5年以上	3.00	100.00	3.00	0.00
合计	<b>745.26</b>	<b>8.07</b>	<b>60.12</b>	<b>685.15</b>

## (3) 报告期计提、收回或转回、实际核销的坏账准备情况

2017年度和2016年度计提坏账准备金额分别为1,557,023.00元、-151,209.15元；2017年度和2016年度收回或转回坏账准备金额分别为0元、0元。

**(4) 报告期实际核销的应收账款情况**

2017年度和2016年度实际核销应收账款分别为90,525.00元、0元。

**(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

①截至2017年12月31日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款总额(%)
1	巫溪县扶贫开发办公室	非关联方	1,522.24	1年以内	42.52
2	丹寨县龙泉镇人民政府	非关联方	217.97	1年以内	6.09
			2.60	1-2年	0.07
3	麻江县农村综合改革领导小组办公室	非关联方	200.09	1年以内	5.59
4	锦屏县农村综合改革领导小组办公室	非关联方	148.63	1年以内	4.15
5	黄平县农村综合改革领导小组办公室	非关联方	140.94	1年以内	3.94
合计		-	<b>2,232.47</b>	-	<b>62.36</b>

②截至2016年12月31日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款总额(%)
1	丹寨县扬武镇人民政府	非关联方	115.48	1年以内	15.50
2	务川仡佬族苗族自治县财政局	非关联方	63.93	1年以内	8.58
3	榕江县财政局	非关联方	54.24	1年以内	7.28
4	剑河县农村综合改革领导小组办公室	非关联方	51.04	1年以内	6.85
6	黎平县农村综合改革领导小组办公室	非关联方	36.87	1年以内	4.95
合计		-	<b>321.56</b>	-	<b>43.16</b>

**(6) 抵押担保情况**

截至2017年12月31日，公司应收账款无质押担保的情况。

### 3、预付款项

#### (1) 预付款项按账龄列示

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	131.68	100.00	45.12	95.86
1至2年	-	-	1.95	4.14
<b>合计</b>	<b>131.68</b>	<b>100.00</b>	<b>47.07</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司预付款项余额账龄较短，不存在长期挂账的情况。

截至2017年12月31日，预付账款的账龄均为1年以内，主要是为采购材料支付的预付款，预付款项中无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项。

#### (2) 预付款项前五名情况

①截至2017年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预付款项总额(%)
1	深圳市鹏诚新能源科技有限公司	非关联方	43.79	1年以内	33.26
2	重庆鼎创交通光电有限公司	非关联方	30.25	1年以内	22.97
3	重庆雄峰照明工程有限公司	非关联方	13.68	1年以内	10.39
4	四川大成新能源照明科技有限公司	非关联方	13.17	1年以内	10.00
5	无锡萨科特新能源科技有限公司	非关联方	8.63	1年以内	6.56
	<b>合计</b>	-	<b>109.52</b>	-	<b>83.18</b>

②截至2016年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预付款项总额(%)
1	协鑫集成科技股份有限公司	非关联方	34.73	1年以内	73.78

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预付款项总额(%)
2	佛山市磊德鑫诚金属科技有限公司	非关联方	3.29	1年以内	6.99
3	湖州上辐电线电缆高技术有限公司	非关联方	1.89	1年以内	4.02
4	重庆太歌广告有限公司	非关联方	1.60	1-2年	3.40
5	佛山市银正铝业有限公司	非关联方	1.36	1年以内	2.89
合计		-	<b>42.87</b>	-	<b>91.08</b>

#### 4、其他应收款

##### (1) 其他应收账款分类

报告期各期末，公司其他应收款按类别列示如下：

##### ①2017年12月31日

单位：万元

类别	2017年12月31日				
	账面金额		坏账准备		净额
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	74.77	100.00	11.69	15.63	63.09
其中：采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	74.77	100.00	11.69	15.63	63.09
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	<b>74.77</b>	<b>100.00</b>	<b>11.69</b>	<b>15.63</b>	<b>63.09</b>

##### ②2016年12月31日

单位：万元

类别	2016年12月31日				净额
	账面金额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	140.30	100.00	27.94	19.92	112.35
其中:采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	140.30	100.00	27.94	19.92	112.35
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
<b>合计</b>	<b>140.30</b>	<b>100.00</b>	<b>27.94</b>	<b>19.92</b>	<b>112.35</b>

报告期各期末,公司其他应收款余额主要是保证金、往来款、备用金等。

截至2017年12月31日,其他应收款中无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项。

## (2) 按组合计提坏账准备的其他应收账款情况

采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收账款

### ①2017年12月31日

单位:万元

账龄结构	2017年12月31日			
	金额	计提比例 (%)	坏账准备	净额
1年以内	64.78	5.00	3.24	61.54
1至2年	1.56	10.00	0.16	1.41
2至3年	0.10	20.00	0.02	0.08
3至4年	0.00	50.00	-	0.00
4至5年	0.30	80.00	0.24	0.06
5年以上	8.03	100.00	8.03	0.00
<b>合计</b>	<b>74.77</b>	<b>15.63</b>	<b>11.69</b>	<b>63.09</b>

### ②2016年12月31日

单位：万元

账龄结构	2016年12月31日			
	金额	计提比例(%)	坏账准备	净额
1年以内	33.42	5.00	1.67	31.75
1至2年	0.10	10.00	0.01	0.09
2至3年	98.44	20.00	19.69	78.75
3至4年	0.30	50.00	0.15	0.15
4至5年	8.03	80.00	6.42	1.61
5年以上	-	-	-	-
合计	140.30	19.92	27.94	112.35

### (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

2017年度和2016年度计提坏账准备金额分别为-162,574.78元、101,218.75元；  
2017年度和2016年度收回或转回坏账准备金额分别为0元、0元。

### (4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2017年12月31日	2016年12月31日
保证金	62.29	31.09
往来款	0.10	102.21
备用金	12.38	7.00
合计	74.77	140.30

### (5) 截至2017年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元

序号	单位/个人名称	款项性质	金额	账龄	占其他应收款总额(%)
1	镇宁财政局及镇宁布依族自治县投资基金有限公司	保证金	38.50	1年以内	51.49
2	安顺市公共资源交易中心	保证金	13.00	1年以内	17.39
3	重庆高新区开发投资集团有限公司资产经营分公司	保证金	8.03	5年以上	10.74
4	罗水生	备用金	4.79	1年以内	6.4

序号	单位/个人名称	款项性质	金额	账龄	占其他应收款总额(%)
5	罗仲芳	备用金	3.28	1年以内	4.39
合计		-	<b>67.60</b>	-	<b>90.41</b>

截至2017年12月31日，公司应收重庆高新区开发投资集团有限公司资产经营分公司的8.03万元为房屋租赁保证金。

## 5、存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

### ①2017年12月31日

单位：万元

项目	2017年12月31日			
	金额	跌价准备	净额	比例(%)
原材料	87.42		87.42	6.99
低值易耗品	8.05		8.05	0.64
自制半成品	37.50		37.50	3.00
产成品	6.59		6.59	0.53
委托加工物资	4.06		4.06	0.32
发出商品	1,106.99		1,106.99	88.52
合计	<b>1,250.61</b>		<b>1,250.61</b>	<b>100.00</b>

### ②2016年12月31日

单位：万元

项目	2016年12月31日			
	金额	跌价准备	净额	比例(%)
原材料	1,167.99		1,167.99	35.55
低值易耗品	10.35		10.35	0.32
自制半成品	18.43		18.43	0.56
产成品	-		-	-
委托加工物资	8.99		8.99	0.27
发出商品	2,079.99		2,079.99	63.30
合计	<b>3,285.75</b>		<b>3,285.75</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司存货进销存情况运行良好，存货期末主要为原材料、发出商品。公司原材料主要是灯杆、灯具、蓄电池、光伏组件、逆变器、控制器组件。2017年末较2016年末存货金额减少2,035.14万元，主要系公司2016年度公司签订的巫溪县扶贫办分布式光伏系统于2017年度竣工验收，2016年末该项目发到项目现场的产品1,057.96万元和发生的人工成本203.05万元均于2017年度项目验收时结转。

公司期末对存货进行减值测试，未发现存货发生减值的情形，故未计提存货跌价准备。

## 6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
待抵扣税金	0.53	227.70
合计	0.53	227.70

报告期各期末，公司待抵扣税金是增值税留抵税额。

## 7、固定资产

### (1) 固定资产情况

报告期各期末，固定资产按类别列示如下：

#### ①2017年12月31日

单位：万元

项目	通用设备	运输工具	专用设备	合计
一、账面原值				
1. 2017年1月1日	47.11	275.95	-	323.06
2. 本期增加金额	13.35	-	144.44	157.79
(1) 购置	13.35	-	-	13.35
(2) 安装验收	-	-	144.44	144.44
3. 本期减少金额	-	2.98	-	2.98
(1) 处置或报废	-	2.98	-	2.98

项 目	通用设备	运输工具	专用设备	合计
4. 2017年12月31日	60.45	272.97	144.44	477.86
<b>二、累计折旧</b>				
1. 2017年1月1日	40.83	60.80	-	101.63
2. 本期增加金额	8.09	55.70	-	63.78
(1) 计提	8.09	55.70	-	63.78
3. 本期减少金额	-	2.98	-	2.98
(1) 处置或报废	-	2.98	-	2.98
4. 2017年12月31日	48.92	113.51	-	162.43
<b>三、减值准备</b>				
1. 2017年1月1日	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-
4. 2017年12月31日	-	-	-	-
<b>四、2017年12月31日账面价值</b>	<b>11.53</b>	<b>159.46</b>	<b>144.44</b>	<b>315.43</b>

## ②2016年12月31日

单位：万元

项 目	通用设备	运输工具	专用设备	合计
<b>一、账面原值</b>				
1. 2016年1月1日	43.86	86.39	-	130.25
2. 本期增加金额	3.24	215.59	-	218.83
(1) 购置	3.24	215.59	-	218.83
(2) 安装验收	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	26.03	-	26.03
(1) 处置或报废	-	26.03	-	26.03
4. 2016年12月31日	47.10	275.95	-	323.05
<b>二、累计折旧</b>				
1. 2016年1月1日	31.60	66.09	-	97.69

项 目	通用设备	运输工具	专用设备	合计
2.本期增加金额	9.23	20.73	-	29.96
（1）计提	-	-	-	29.96
3.本期减少金额	-	26.03	-	26.03
（1）处置或报废	-	26.03	-	26.03
4. 2016年12月31日	40.83	60.79	-	101.62
<b>三、减值准备</b>				
1. 2016年1月1日	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-
4. 2016年12月31日	-	-	-	-
<b>四、2016年12月31日账面价值</b>	<b>6.27</b>	<b>215.16</b>	-	<b>221.43</b>

截至2017年12月31日，公司固定资产账面价值中占比较高的主要为运输工具、专用设备，其占比分别为50.55%、45.79%。公司系从事太阳能路灯控制器、分布式光伏系统设计、研发、安装和维护的高科技型企业，将有限的资源集中在核心组件的设计和研发上，采用轻资产的运营模式，办公场地及组装场所均向重庆高新园区租赁，故固定资产的构成与公司运营模式相匹配。公司期末对固定资产进行检查，固定资产状态良好，未发现减值迹象，未计提减值准备。

## （2）抵押担保情况

截至2017年12月31日，公司固定资产的抵押担保情况如下：

单位：万元

项 目	2017年12月31日		
	明细	账面价值	抵押担保原因
固定资产	运输工具	112.94	按揭购车
<b>合计</b>		<b>112.94</b>	

公司固定资产的重大抵押担保合同详见“第二节 公司业务”之“四、公司业务相关情况”之“（四）报告期内公司签订的重大业务合同及履行情况”。

## 8、无形资产

### (1) 无形资产明细情况

报告期各期末，无形资产按类别列示如下：

#### ①2017年12月31日

单位：万元

项 目	软件	合计
<b>一、账面原值</b>		
1. 2017年1月1日	2.80	2.80
2. 本期增加金额		
(1) 购置		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2017年12月31日	2.80	2.80
<b>二、累计摊销</b>		
1. 2017年1月1日	2.78	2.78
2. 本期增加金额	0.02	0.02
(1) 计提	0.02	0.02
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2017年12月31日	2.80	2.80
<b>三、减值准备</b>		
1. 2017年1月1日		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2017年12月31日		
<b>四、2017年12月31日账面价值</b>	-	-

#### ②2016年12月31日

单位：万元

项 目	软件	合计
-----	----	----

项 目	软件	合计
<b>一、账面原值</b>		
1. 2016年1月1日	2.80	2.80
2. 本期增加金额		
(1) 购置		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2016年12月31日	2.80	2.80
<b>二、累计摊销</b>		
1. 2016年1月1日	2.17	2.17
2. 本期增加金额	0.60	0.60
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2016年12月31日	2.78	2.78
<b>三、减值准备</b>		
1. 2016年1月1日		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 2016年12月31日		
<b>四、2016年12月31日账面价值</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

报告期各期末，公司对无形资产进行检查，未发现无形资产发生减值的情形，故未对无形资产计提减值准备。

## (2) 抵押担保情况

截至2017年12月31日，公司无形资产的抵押担保情况如下：

单位：万元

项 目	2017年12月31日		
	明细	账面价值	抵押担保原因
无形资产	专利权：一种用于植物培育的太阳光线利用方法（ZL201110075391.X）	0.00	银行借款抵押

项 目	2017年12月31日		
	明细	账面价值	抵押担保原因
无形资产	专利权：一种自适应负载的太阳能路灯控制器（ZL201410787544.7）	0.00	银行借款抵押
合计		<b>0.00</b>	

公司知识产权的重大抵押担保合同详见“第二节 公司业务”之“四、公司业务相关情况”之“（四）报告期内公司签订的重大业务合同及履行情况”。

## 9、递延所得税资产

### （1）未经抵销的递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示如下：

单位：万元

项 目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	32.25	214.99	9.93	66.18
预计负债	63.41	422.71	14.71	98.07
小 计	<b>95.66</b>	<b>637.70</b>	<b>24.64</b>	<b>164.25</b>

### （2）未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产减值准备	3.46	21.88
可抵扣亏损	28.06	38.27
合计	<b>31.52</b>	<b>60.15</b>

报告期各期末，未确认递延所得税资产明细属于子公司民生节能所有，因其处于亏损状态，未来期间是否有足够的应纳税所得额进行抵扣存在一定的不确定性，故公司出于会计的谨慎性原则考虑，未确认上述明细对应的递延所得税资产。

### （三）公司最近报告期内的主要负债情况

#### 1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
保证借款	120.00	
抵押借款	500.00	
质押借款	300.00	
合计	920.00	

报告期内，公司短期借款金额增加，主要系因为公司业务规模不断扩大对流动资金的需求增加所致。

截至2017年12月31日的公司贷款余额情况如下：

单位：万元

贷款银行	借款起始日	借款终止日	币种	金额	抵押/质押/保证情况
重庆农村商业银行	2017-6-8	2018-6-7	人民币	120.00	保证人：沈正华、苏莉芳、孙小波、杨廷梅
重庆九龙坡民泰村镇银行	2017-8-31	2018-8-20	人民币	30.00	保证人：沈正华、苏莉芳、孙小波、民生节能专利权质押： ①ZL201110075391.X； ②ZL201410787544.7
	2017-10-27	2018-8-20	人民币	270.00	
中国建设银行	2017-9-4	2018-9-3	人民币	500.00	保证人：沈正华、苏莉芳 抵押：沈正华、苏莉芳位于重庆市的两套房屋（评估价合计288.72万元）
合计	-	-	人民币	920.00	-

#### 2、应付账款

##### （1）应付账款按账龄列示

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内(含1年)	348.26	93.95	493.53	87.68
1年以上	22.42	6.05	69.32	12.32
合计	<b>370.68</b>	<b>100.00</b>	<b>562.85</b>	<b>100.00</b>

截至2017年12月31日, 应付账款中无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项, 账龄1年以内的应付账款约占93.95%, 1年以上占6.05%, 较为合理。

## (2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

①截至2017年12月31日, 公司应付账款前五名情况如下:

单位: 万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额(%)	款项性质
1	河北奥冠电源有限责任公司	非关联方	110.33	1年以内	29.76	材料款
2	重庆江电云龙交通光电有限公司	非关联方	67.27	1年以内	18.15	材料款
3	重庆公路运输(集团)有限公司顺康物流分公司	非关联方	48.08	1年以内	12.97	运输费
4	重庆志天金属材料有限公司	非关联方	24.49	1年以内	6.61	材料款
5	丹阳市昌顺灯具制造有限公司	非关联方	18.64	1年以内	5.03	材料款
	合计	-	<b>268.81</b>	-	<b>72.52</b>	-

②截至2016年12月31日, 公司应付账款前五名情况如下:

单位: 万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额(%)	款项性质
1	重庆恩纬西实业发展有限公司	非关联方	97.83	1年以内	17.38	材料款
2	江苏欧力特能源科技有限公司	非关联方	73.22	1年以内	13.01	材料款
3	浙江昌盛电气有限公司	非关联方	10.04	1年以内	10.21	材料款
			47.40	1-2年		

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应付账款总额 (%)	款项性质
4	丹阳市昌顺灯具制造有限公司	非关联方	55.13	1 年以内	9.79	材料款
5	重庆公路运输(集团)有限公司顺康物流分公司	非关联方	46.56	1 年以内	8.27	运输费
合计		-	<b>330.18</b>	-	<b>58.66</b>	-

### 3、预收款项

#### (1) 预收款项按账龄列示

报告期各期末，预收款项明细情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	35.45	100.00	1,130.48	100.00
合计	<b>35.45</b>	<b>100.00</b>	<b>1,130.48</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司预收款项为客户预付的货款，账龄均在 1 年以内，预收款项账龄合理。

截至2017年12月31日，预收款项中无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项。

#### (2) 预收款项前五名情况

①截至2017年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预收款项情况

单位：万元

序号	单位/个人名称	与本公司关系	金额	账龄	占预收款项总额 (%)
1	西昌德昌鑫盛源化工	非关联方	10.95	1 年以内	30.89
2	蔡宗海	非关联方	7.00	1 年以内	19.75
3	重庆三峡环保(集团)有限公司	非关联方	5.70	1 年以内	16.08
4	丹寨县龙泉建筑工程有限责任公司	非关联方	4.50	1 年以内	12.70

序号	单位/个人名称	与本公司关系	金额	账龄	占预收款项总额(%)
5	清镇市工业园区建设开发办公室	非关联方	4.00	1年以内	11.29
合计		-	<b>32.15</b>	-	<b>90.71</b>

公司预收蔡宗海的个人款项系其因工程需要预付的太阳能路灯货款。

②截至2016年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的预收款项情况

单位：万元

序号	单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占预收款项总额(%)
1	巫溪县扶贫开发办公室	非关联方	1,035.00	1年以内	91.55
2	从江农村综合改革领导小组办公室	非关联方	95.48	1年以内	8.45
合计		-	<b>1,130.48</b>	-	<b>100.00</b>

公司2016年末的预收款项已于2017年度项目完成验收时结转营业收入。

#### 4、应付职工薪酬

##### (1) 应付职工薪酬明细情况

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
短期薪酬	66.90	56.77
离职后福利—设定提存计划		
合计	<b>66.90</b>	<b>56.77</b>

##### (2) 短期薪酬明细情况

报告期各期末，公司短期薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	62.82	56.77
社会保险费	-	-

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
其中：医疗保险费	-	-
工伤保险费	-	-
生育保险费	-	-
工会经费	4.08	-
<b>合计</b>	<b>66.90</b>	<b>56.77</b>

报告期各期末，工资、奖金、津贴和补贴的余额为当年未发放的年度考核奖金。

## 5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
增值税	180.52	83.29
城市维护建设税	1.11	5.48
教育费附加	0.47	2.56
企业所得税	173.33	69.94
其他	2.03	3.71
<b>合计</b>	<b>357.46</b>	<b>164.98</b>

公司应交税费2017年期末余额较2016年大幅增加，主要系因为2017年期末未缴纳的增值税、企业所得税余额增加。

## 6、其他应付款

### (1) 其他应付款按账龄列示情况

报告期各期末，其他应付账款明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	117.94	78.58	354.93	84.77
1-2年	32.15	21.42	38.36	9.16
2-3年	-	-	3.49	0.83
3-4年	-	-	21.92	5.24

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
4-5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
合计	150.09	100.00	418.70	100.00

报告期内，公司其他应付款主要为往来款、预提费用。

截至2017年12月31日，公司其他应付款账龄1年以内约占78.58%，1-2年占21.42%，账龄结构合理；无持公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位及个人款项。

## (2) 其他应付款按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2017年12月31日	2016年12月31日
往来款	6.99	29.79
预提费用	143.10	388.91
合计	150.09	418.70

## (3) 截至2017年12月31日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

单位：万元

序号	单位/项目名称	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额(%)
1	榕江县财政局 1710600 项目	预提人工费	48.32	1年以内	32.19
2	镇宁布依族苗族自治县财政局 1710596 项目	预提人工费	23.00	1年以内	15.32
3	三穗县新农村建设办公室 150720-2 项目	预提人工费	19.84	1-2年	13.22
4	重庆市石柱县马武镇人民政府 1611570 项目	预提人工费	14.73	1年以内	9.81
5	巫溪扶贫开发办公室 1610541 项目	预提人工费	10.19	1年以内	6.79
	合计	-	116.08	-	77.33

## 7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
一年内到期的长期应付款	26.82	26.04
合计	26.82	26.04

## 8、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
购车按揭款	20.65	47.48
合计	20.65	47.48

截至2017年12月31日，公司长期应付款为购车按揭款，其中一年内到期的为26.82万元，一年以上的为20.65万元，该款项终止日为2019年9月27日。

## 9、预计负债

报告期各期末，公司预计负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
维修费	422.71	98.07
合计	422.71	98.07

公司发生的分布式光伏发电系统项目质保期均较长，后续质保费用较高，预计负债系预估巫溪光伏发电项目在质保期内发生的劳务费、维修及设备更换费用等。

## （四）报告期内股东权益情况

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2016年1月1日
股本（实收资本）	1,520.00	1,520.00	520.00

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2016年1月1日
资本公积	1,827.20		
盈余公积	54.86	116.78	22.57
未分配利润	468.79	1,013.15	177.43
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>3,870.85</b>	<b>2,649.93</b>	<b>720.00</b>
少数股东权益		1.61	1.74
<b>合计</b>	<b>3,870.85</b>	<b>2,651.54</b>	<b>721.74</b>

报告期内股东及股本变化情况详见本说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构、主要股东及股本演变情况”之“（五）公司设立以来股本形成及变化情况”。

2017年度资本公积变动原因：①2017年9月7日，公司以2017年6月30日经审计的净资产33,474,372.63元（其中：实收资本15,200,000.00元，盈余公积1,167,817.46元，未分配利润17,106,555.17元），整体改制为股份有限公司，折合股本15,200,000.00元（股份15,200,000股，每股面值1元），资本公积18,274,372.63元。此次变更业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所审验，并出具《验资报告》（天健验〔2017〕8-52号）；②2017年8月31日，公司收购控股子公司民生节能1%的少数股东股权，民生节能成为公司的全资子公司，收购对价大于应享受权益部分冲减资本公积2,393.24元，

## 六、关联方、关联方关系及关联交易

### （一）公司主要关联方

#### 1、关联方的认定

根据《企业会计准则第36号-关联方披露》和中国证券监督管理委员会第40号《上市公司信息披露管理办法》，公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和

经营决策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,均构成关联方。

## 2、关联自然人

### (1) 控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的其他股东或其关联股东

关联方名称	关联方与公司的关系
沈正华	公司控股股东、实际控制人之一、董事长、总经理,直接持有公司 59.00% 股份
苏莉芳	公司实际控制人之一、董事、财务总监兼董事会秘书,直接持有公司 35.00% 股份
孙小波	公司董事、研发总监,直接持有公司 5.00% 股份

沈正华和苏莉芳为夫妻关系,为公司共同实际控制人。

### (2) 公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员情况”。

### (3) 公司与实际控制人及董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其他自然人

关联方名称	关联方与公司的关系
苏钟明	公司实际控制人之一苏莉芳之父
杨廷梅	公司董事孙小波之妻

## 3、关联法人

### (1) 子公司

关联方名称	关联方与公司的关系
民生节能	公司持有其 100% 权益

### (2) 控股股东、关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的除本公司及以上关联方之外的其他公司

关联方名称	关联方与公司的关系
重庆万图科技有限公司	控股股东沈正华控制的公司

注：重庆万图科技有限公司于2017年6月19日注销，报告期内未与公司发生关联交易。

## （二）关联交易

### 1、经常性关联交易

报告期内，公司未与关联方发生购销商品、提供和接受劳务等经常性关联交易。

### 2、偶发性关联交易

#### （1）关联方应收应付款项

报告期内，公司关联方应收应付款项变动情况：

单位：元

项目名称	关联方名称	2015年12月31日余额	本期增加	本期减少	2016年12月31日余额
其他应收款	沈正华	129,063.62	1,696,119.12	1,824,181.62	1,001.12
其他应收款	苏莉芳	984,400.00	66,507.68	-	1,050,907.68
其他应收款	罗水生	131,600.00	1,774,288.24	1,889,888.24	16,000.00
其他应收款	苏钟明	-	20,000.00	-	20,000.00
其他应收款	张媛媛	-	20,000.00	20,000.00	-
其他应收款	罗仲芳	-	84,666.10	84,666.10	-
其他应收款	王兴禄	-	22,101.00	22,101.00	-
<b>合计</b>		<b>1,245,063.62</b>	<b>3,683,682.14</b>	<b>3,840,836.96</b>	<b>1,087,908.80</b>
其他应付款	沈正华	1,110,494.00	1,208,112.50	2,318,606.50	-
其他应付款	苏莉芳	1,218,395.30	1,192,191.00	2,410,586.30	-
其他应付款	孙小波	190,000.00	60,700.00	244,000.00	6,700.00
其他应付款	罗水生	-	72,500.00	-	72,500.00
其他应付款	苏钟明	50,000.00	15,000.00	50,000.00	15,000.00
<b>合计</b>		<b>2,568,889.30</b>	<b>2,548,503.50</b>	<b>5,023,192.80</b>	<b>94,200.00</b>

续

单位：元

项目名称	关联方名称	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
其他应收款	沈正华	1,001.12	136,200.00	137,201.12	-
其他应收款	苏莉芳	1,050,907.68	53,782.03	1,124,489.71	-

项目名称	关联方名称	2016年12月31日余额	本期增加	本期减少	2017年12月31日余额
其他应收款	罗水生	16,000.00	456,689.00	424,826.00	47,863.00
其他应收款	苏钟明	20,000.00	-	20,000.00	-
其他应收款	张媛媛	-	81,748.00	81,748.00	-
其他应收款	罗仲芳	-	303,094.03	270,274.03	32,820.00
其他应收款	王兴禄	-	15,088.00	14,713.45	374.55
<b>合计</b>		<b>1,087,908.80</b>	<b>646,671.03</b>	<b>1,686,716.83</b>	<b>47,863.00</b>
其他应付款	沈正华	-	-	-	-
其他应付款	苏莉芳	-	-	-	-
其他应付款	孙小波	6,700.00	1,500.00	8,200.00	-
其他应付款	罗水生	72,500.00	-	72,500.00	-
其他应付款	苏钟明	15,000.00	950.00	-	15,950.00
<b>合计</b>		<b>94,200.00</b>	<b>2,450.00</b>	<b>80,700.00</b>	<b>15,950.00</b>

截至本公开转让说明书签署日，上述与关联方的往来款已全部清理完毕，具体情况如下：

①其他应收款中沈正华、罗水生、张媛媛、罗仲芳、王兴禄系公司正常经营活动中支付的备用金，在截至本公开转让说明书签署之日已报销或归还；

②其他应收款中苏莉芳系对子公司民生节能资金占用的本金及利息，约定资金占用年利率为9%，于2017年5月19日已全额收回；

③其他应收款中苏钟明系其向公司拆入资金形成，鉴于其又拆借资金给子公司民生节能和其拆入金额较小，故未约定利息，于2017年10月16日收回；

④其他应付款中沈正华、苏莉芳、孙小波系因为公司经营规模快速增长，由于生产经营需要对公司无息借款产生的，公司均未与其签订合同，未约定借款期限和借款利息，截至2016年末已归还；

⑤其他应付款苏钟明系子公司民生节能因经营需要向原股东苏钟明拆入，在截至本公开转让说明书签署之日已归还；

报告期内，苏莉芳从2016年4月起占用子公司民生节能资金98.44万元，苏莉芳于2017年5月19日归还该资金占用款，并支付2016年度、2017年度的资金占用费66,507.68元、33,982.03元，对应的资金占用年利率9%高于银行同期贷款年利率4.35%，不存在损害其他股东利益的情形；苏钟明向辉腾能源拆入2万元，同时又拆出资金给子公司民生节能，鉴于其拆入金额较小和存在拆出资金给子公司的

情况，公司未与其约定利息，并于2017年10月16日收回。除上述情况外，关联方资金往来款均为经营活动相关的备用金和股东支持公司生产经营的无息借款。

股份公司成立后，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易决策制度》，明确了关联交易表决、决策程序。为杜绝或规范关联方的资金拆借，公司与全体股东、董事、监事及高级管理人员分别出具《关于避免资源（资金）占用的承诺》，截至承诺出具之日，关联方不存在占用公司资源（资金）的情形，且承诺在公司生产经营过程中，关联方以及其直接或间接控制的其他企业不会以任何方式（包括但不限于关联交易、垫付费用、提供担保）直接或间接占用、转移公司资金、资产及其他资源。

**(2) 关联方占用资金的占用主体、起止日期与次数、金额及资金占用费的情况：**

单位：元

占用主体	发生额	起止日期	发生次数	2017年12月31日余额	资金占用费	决策程序	原因	相应承诺	规范情况
苏莉芳	984,400.00	2016.04.01-2017.05.19	1	-	100,489.71	股东会决定	占用子公司闲置资金	-	已归还，并签署杜绝关联方资金占用承诺函。
苏钟明	20,000.00	2016.02.05-2017.10.16	1	-	无	总经理审批	个人借款	-	已归还，并签署杜绝关联方资金占用承诺函。

除上述关联方占用公司资金以外，不存在其他关于控股股东、实际控制人及其关联方占用资金的情形。

## (2) 关联方资产交易

报告期内，公司关联资产交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2017年度		2016年度	
		金额	占同类交易金额的比例(%)	金额	占同类交易金额的比例(%)

关联方名称	关联交易内容	2017 年度		2016 年度	
		金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
苏钟明	收购其持有民生节能的 1% 股权	2.00	100.00		

报告期内，公司关联方资产交易发生的原因、必要性、合理性、定价依据及公允性情况如下：

关联方名称	关联交易内容	交易原因	转让必要性	转让合理性	转让定价依据	转让时点	转让价格是否公允	是否侵占公司利益
苏钟明	收购其持有民生节能的 1% 股权	使民生节能成为公司的全资子公司	优化子公司的股权结构	转让主体合法、转让依据充分	公司成立时间较短、金额较小、持股比例仅 1%、按成本价收购	2016.8.31	是	否

2016 年 8 月，公司为优化子公司民生节能的股权结构，通过股东会决议：公司决定收购苏钟明持有民生节能的 1% 股权。经双方友好协商，于 2016 年 8 月 31 日签订《股权转让协议》，转让价格为 2 万元。

公司与关联方的上述关联交易符合自愿、公平及公允原则，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

### (3) 关联担保

报告期内，公司关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
沈正华[注]	辉腾能源	79.90	2016.9.20	2024.9.27	否
沈正华、苏莉芳、孙小波、杨廷梅	辉腾能源	120.00	2017.6.8	2020.6.7	否
沈正华、苏莉芳、孙小波	辉腾能源	300.00	2017.8.30	2020.8.20	否
沈正华、苏莉芳	辉腾能源	500.00	2017.9.4	2020.9.3	否

注：沈正华为公司担保的79.90万元系对公司按揭购车款提供的连带保证责任担保，截至2017年12月31日，该贷款剩余未偿还本金为47.47万元。

截至本公开转让说明书签署日，公司对外抵押担保具体情况详见本公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“四、公司业务相关情况”之“（四）报告期内签订的主要业务合同及履行情况”。

### （三）关联交易决策权限、决策程序及执行情况

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》中，对关联交易的公允决策程序作出了明确规定。上述制度安排和规定，为公司关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，公司关联交易的决策程序合法、有效。

### （四）公司减少和规范关联交易的具体安排

为规范关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，本公司严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》中有关关联交易的规定履行相应审批程序。

## 七、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）日后事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的重大日后事项。

### （二）或有事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

### （三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

## 八、公司报告期内的资产评估情况

2017年7月14日，开元资产评估有限公司对辉腾光电截至2017年6月30日拟改制为股份公司所涉及的辉腾光电净资产进行了评估，并出具了“开元评报字

[2017]341号《评估报告》”。辉腾光电经评估后的资产总额为4,442.85万元，负债总额为1,056.91万元，净资产为3,385.94万元，增值额38.50万元，增值率1.15%。

上述资产评估只是公司股改时工商登记价值参考依据，公司未根据该评估值调账。

## 九、股利分配政策和近两年股利分配情况

### （一）股利分配政策

本公司在股利分配方面实行同股同权、同股同利的原则，按各股东持有股份的比例进行股利分配。

公司股利具体分配比例由董事会根据相应年度或中期实际经营情况提出方案，经股东大会决议通过后执行。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据公司章程的有关规定，本公司税后利润分配顺序为：

- 1、弥补以前年度发生的亏损；
- 2、提取法定公积金10%；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付普通股股利。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本的50%以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

### （二）报告期内股利分配情况

报告期内，公司无股利分配情况。

### （三）公司股票公开转让后股利分配政策

公司于2017年9月7日召开的创立大会暨2017年第一次股东大会决议通过的

《公司章程》对股利分配政策进行了专门规定，并将于挂牌之日起施行。主要内容如下：

公司每年将公司当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的股利分配方案；

公司可以采用现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，可以进行中期利润分配；

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

公司根据实际经营情况，可以进行中期分配。由董事会拟定方案，股东大会通过。非因特别事由（如公司进行重大资产重组等），公司不进行除年度和中期分配以外其他期间的利润分配。公司利润分配不得超过累计可分配的利润分配范围。

## 十、控股子公司或纳入合并报表的其他企业情况

### （一）基本情况

公司纳入合并报表的子公司的基本情况详见本公开转让说明书之“第一节基本情况”之“四、子公司和分公司基本情况及股本演变情况”。

民生节能为公司的全资子公司，公司依法对民生节能享有《公司法》规定的股东权利，依法享有投资收益及重大事项决策的权力。民生节能的执行董事、法定代表人、非职工代表监事等均由公司委派产生。公司制定了相关子公司管理制度，对子公司进行管理与控制。

公司作为民生节能的控股股东，按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，有权决定子公司民生节能的利润分配政策及分配方案。

公司对子公司在人员、财务、业务上的控制具体体现在以下方面：

人员管控方面：公司作为全资股东，对民生节能依照《公司法》等法律、法规以及民生节能章程的规定行使职权。公司委派和更换民生节能执行董事和非由职工代表担任的监事，执行董事和非由职工代表担任的监事对公司负责，向公司报告。执行董事根据经理的提名决定聘任或者解聘副经理(如有)、财务负责人。对于普通员工，民生节能根据自身实际情况制定人力资源管理制度。

财务管控方面：民生节能应遵守公司统一的财务管理规定，与公司实行统一的会计制度。民生节能的财务人员及外聘的财务顾问由公司委派的执行董事决定聘任，并依照规定程序聘任和解聘。报告期内，民生节能暂无业务收入，未设有独立的财务部门、不能独立开展会计核算、做出财务决策。公司财务部对民生节能的会计核算和财务管理进行业务核算、指导、监督。民生节能根据自身经营发展特征，随着自身业务发展需要，逐步建立健全独立的财务部门，在公司统一的财务管理规定下独立开展会计核算、做出财务决策。民生节能对外投资、对外融资及其重大事项由公司统一管理，由母公司股东大会认真审议，通过后方可实施。

业务方面：公司作为出资人，有权以股东或控制人的身份行使对民生节能的重大事项监督管理，并根据实际情况决定民生节能在业务环节中承担的任务，加强对民生节能关联交易、对外担保、募集资金使用、重大投资、信息披露等活动的控制。

综上，民生节能在公司的有效控制下开展业务，公司可以实现对民生节能的人员、财务、业务的有效控制。

## （二）财务指标

民生节能主要财务指标如下：

单位：万元

期间	项目	民生节能
2017年12月31日	资产总额	184.67
	负债总额	9.87
	所有者权益	174.80
2017年度	营业收入	-

期间	项目	民生节能
	利润总额	13.08
	净利润	13.08
2016年12月31日	资产总额	164.20
	负债总额	2.47
	所有者权益	161.73
2016年度	营业收入	-
	利润总额	-12.32
	净利润	-12.32

公司设立民生节能的目的系为公司在贵州区域安装的太阳能路灯提供售后服务。报告期内子公司民生节能暂无营业收入，2017年度净利润为正，系因为收到苏莉芳资金占用费和冲回已计提的坏账准备。

## 十一、对公司持续经营有不利影响的风险因素

### （一）市场竞争风险

公司所在的光伏行业虽然是一个新兴的朝阳产业，但近年来由于国家及各级政府的大力扶持，行业内企业的数量不断增长。同时，越来越多的传统能源企业也开始逐渐向光伏企业转型，参与到本行业的市场竞争中来。随着光伏技术的推广普及和光伏应用领域的扩大，光伏产品及应用进入激烈的市场化竞争阶段，未来市场竞争程度加剧，可能会导致产品和服务的利润率降低，对公司盈利造成一定程度的压力。

### （二）国家政策风险

国家政策是推动光伏行业发展的主要因素之一，太阳能是一种取之不尽、用之不竭的绿色能源，光伏发电无噪音、无污染、无辐射，是未来最佳的能源形式，在世界范围内越来越受到重视。我国政府长期支持光伏产业的研发、生产和广泛应用，出台了一系列针对光伏产业的扶持政策。目前光伏发电上网电价享受一定的政府补贴，且长期有效。如果未来国家对于光伏产业的产业政策出现较大变化，将对行业内的企业的经营产生重大不利影响。

### （三）公司治理和内部控制风险

公司于2017年9月由有限责任公司整体变更为股份有限公司，由于股份有限公司和有限责任公司在公司治理上存在较大的不同，股份公司成立后，公司虽然建立健全了法人治理结构，完善了现代化企业发展所需的内部控制体系，但是，一方面由于股份公司成立的时间较短，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；另一方面随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，特别是公司股份挂牌公开转让后，新的制度对公司治理和内部控制提出了更高的要求，而公司在对相关制度的执行中尚需理解、熟悉，公司治理和内控制度存在未能有效执行的风险。

### （四）实际控制人不当控制风险

股东沈正华持有公司59%的股份，为公司控股股东、实际控制人，股东苏莉芳持有公司35%的股份，与沈正华为夫妻关系，为公司共同实际控制人。沈正华担任公司董事长、总经理，苏莉芳担任公司财务负责人、董事会秘书，两人为夫妻关系。如其二人利用对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他权益股东带来风险。

### （五）税收优惠不连续的风险

根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税【2011】58号）第二条规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。根据企业所得税优惠事项备案表，公司2016年度适用西部大开发减按15%税率征收所得税，2017年度，公司的主营业务未发生改变，暂按15%的企业所得税税率申报纳税。按照规定公司享受的15%的所得税率优惠将在2020年12月31日到期，若国家今后取消相关优惠政策或者公司不满足享受西部大开发税收优惠条件，则公司将面临所得税税率提高的风险。

## （六）销售市场较为集中的风险

公司成立初期，受益于重庆、贵州的地理环境条件及国家在重庆、贵州地区的扶贫政策，公司的营业收入主要集中在重庆、贵州地区。如果公司不能成功开拓全国其他地区的销售市场，一旦重庆、贵州当地的经济状况或国家扶贫政策出现变化，将影响到公司的整体经营状况。

未来，公司将继续面向全国各地拓展业务，并计划开拓海外市场。公司将充分利用已有的项目经验优势，在公司发展战略的指引下，通过加大市场开拓、产品开发、技术创新的力度，提高市场占有率，不断开发新客户。

## （七）应收账款坏账的风险

公司2016年12月31日、2017年12月31日应收账款净额分别为6,851,518.87元、33,732,102.20元，占营业收入的比重分别为12.21%和46.84%，应收账款净额占总资产的比重分别为13.29%、54.04%。公司报告期内应收账款规模随着公司收入规模的快速增长而出现了较大幅度的上升，若公司未来不能对应收账款规模进行合理的控制，则公司可能面临应收款项无法及时收回的风险。

为进一步降低应收账款回收的风险，公司将加强对客户的信用管理，提高公司应收账款的质量和回款速度；对于周期较长或金额较大的款项，公司将不定期与客户对账，加大款项的追讨力度，增强公司的回款能力；同时公司对相关职责人员的权限进行了规范，从制度上加强了应收账款的回款管理。

## （八）分布式光伏系统业务收入波动的风险

报告期内，公司分布式光伏系统业务实现的收入出现较大幅度的增长，主要原因系公司所中标的重庆市巫溪县光伏扶贫项目分别在2016年度和2017年度完成验收所致。公司分布式光伏系统业务目前主要采取参与重庆市及临近省市的光伏扶贫项目的招投标，单个项目的金额一般较大，项目实施周期相对较长，随着重庆市光伏扶贫计划的全面展开，公司获取业务的机会也将大大增加，但是仍有可能出现公司未能中标光伏扶贫项目的可能，且截至本公开转让说明书出具日，公司尚无待履行的分布式光伏系统业务的合同，因此公司分布式光伏系统业务可

能存在较大的业绩波动风险。”

### （九）无资质经营及不合规劳务分包的风险

报告期内，公司存在未取得分布式光伏系统业务相关资质而承接施工业务的情形。同时，由于公司所承做的太阳能路灯业务大多分布在偏远山区，为了便于项目的实施，公司存在向项目所在地的村民采购安装劳务的情形。虽然截至报告期末，公司已经取得分布式光伏系统业务的相关资质且涉及无资质承做的分布式光伏系统业务均已履行完毕，业主方已经确认与本公司之间不存在争议和纠纷。同时，公司已对劳务分包事项进行规范和整改，自 2017 年 10 月起在承做太阳能路灯项目时已不再向个人采购安装劳务。2018 年 1 月 17 日，公司取得重庆高新区管委会建设管理局出具的证明，证明公司在报告期内不存在违法行为与不良记录，与本局之间无任何争议，没有因违法相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚。但公司仍有可能存在因报告期内的无资质经营问题和不合规劳务分包问题而导致的法律风险。

## 第五节 有关声明

### 一、董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

  
沈正华

  
苏莉芳

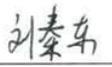
  
孙小波

  
王兴禄

  
罗水生

全体监事签字：

  
张媛媛

  
刘秦东

  
罗仲芳

全体高级管理人员签字：

  
沈正华

  
苏莉芳



重庆辉腾能源股份有限公司

2018年6月12日

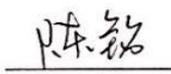
## 二、主办券商声明

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。

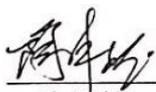
法定代表人：

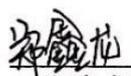
  
周健男

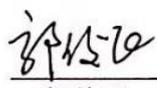
项目负责人：

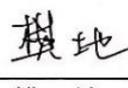
  
陈 铭

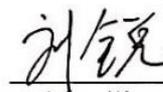
项目小组成员：

  
陶泽怡

  
郑鑫龙

  
郭俊飞

  
樊 地

  
刘 锐

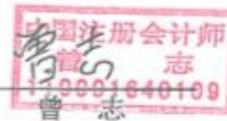


## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《重庆辉腾能源股份有限公司公开转让说明书》（以下简称公开转让说明书），确认公开转让说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2018）8-82 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对重庆辉腾能源股份有限公司在公开转让说明书中引用上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
梁正勇

  
曾志

天健会计师事务所负责人：

  
龙文虎

天健会计师事务所（特殊普通合伙）  
二〇一八年六月十二日

#### 四、律师事务所声明

本所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所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人： 陈昊  
陈 昊

经办律师： 吴坤                      程擎  
吴 坤                                      程 擎



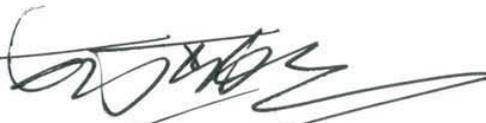
北京德恒(重庆)律师事务所

2018年6月12日

## 五、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，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。

资产评估机构负责人签名：



胡劲为

签字资产评估师签名：



邹刚  
50100011

高怀竣  
11170021



## 第六节 附 件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、其他与公开转让有关的重要文件