

**内蒙古欧晶科技股份有限公司  
公开转让说明书  
(申报稿)**

**主办券商**

**申万宏源证券有限公司**

**二〇一六年二月**

## 挂牌公司声明

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

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

## 重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于所处行业及自身特点所决定，特提示投资者应对公司以下重大事项予以充分关注：

### 一、受宏观经济环境变化引致的业绩波动风险

公司的主要产品为石英坩埚制品，其下游及最终消费对象主要为光伏行业。虽然全球光伏市场规模在迅速增长，但是产能过剩的遗留问题依然存在。由于光伏行业的发展受宏观经济整体影响较深，因此宏观经济波动对石英坩埚的市场需求影响较大。全球经济的持续稳定发展仍面临许多不确定因素，如果全球经济出现下行，将导致国内外市场对光伏行业的需求增幅趋缓甚至下降，也相应波及国内外市场对石英坩埚制品的需求，从而对公司未来的发展带来不利影响。

公司目前发展毛利较高的大尺寸石英坩埚的研发和生产，同时聘请了专业的销售人员，积极拓展国内外市场，通过吸收合并欧通能源拓展业务领域，降低宏观经济环境变化引致公司业绩波动的风险。

### 二、对原材料供应商依赖的风险

公司产品的主要原材料为高纯度石英砂，其成本占全部原材料成本的 80% 以上。

目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少，美国 Unimin 公司在行业中处于领导地位，如从普通的 IOTA CG+到高端的 IOTA6-SV、IOTA8 等，其中 IOTA6 及以上级别的高纯天然石英砂只有 Unimin 公司可以生产，无其它替代品。俄罗斯、德国、日本等国家具有高纯砂的提纯技术，但至今未有形成较大的供应能力，因此一旦出现原料供应紧张或产能不足的情况，高纯石英砂原料采购就会出现紧缺。2013 年、2014 年、2015 年 1-8 月，公司向通过 Unimin 公司在中国的代理商雅博石光采购高纯石英砂金额分别为 39,287,535.90 元，35,553,500.67 元，26,536,061.36 元，占当期采购总额 60%以上。公司存在对原材料供应商依赖的风险。

为保证原材料供应稳定，公司与 Unimin 公司及雅博石光建立了长期良好的

合作关系。公司被 Unimin 公司及雅博石光认定为中国区重点客户，并与 Unimin 公司及雅博石光签订了战略合作协议，公司高纯度石英砂的采购渠道较为稳定。自 2014 年开始，公司开始向挪威的石英砂公司 The Quartz Corp、日本的石英砂公司 COVALENT MATERIALS CORPORATION 等采购部分石英砂，并将上述公司作为公司的备用采购商，以降低公司对原材料供应商依赖的风险。2015 年公司已取得了自主经营进出口经营权，可以自主向这些供货商进口原材料。

### 三、公司销售收入对关联方大客户依赖的风险

公司 2013 年，2014 年，2015 年 1-8 月对关联方环欧国际和中环股份的销售金额占总销售额的比重分别为 98.73%、92.59%、91.68%，占比较高，且短时间内无法消除。如果关联方的生产经营状况发生重大不利变化，将有可能减少对公司产品的需求，从而对公司的营业收入造成不利影响。

中环股份为国有控股上市公司，中环股份及其子公司环欧国际采购均履行了招投标程序。同时，公司与中环股份及其子公司环欧国际的交易都经中环股份股东大会审议通过，关联方均回避表决。为进一步规范关联交易，公司制定了关联交易决策制度，并在实际经营中严格执行。公司积极拓展国内外市场，与国内外多家知名客户联系洽谈，已通过美国 SunEdison Semiconductor Ltd、上海申和热磁电子有限公司、北京有研新材料股份有限公司等公司的现场审核，并开始向美国 SunEdison Semiconductor Ltd 和上海申和热磁电子有限公司供应产品。通过上述措施，公司在保证与关联方交易公允性的同时，通过积极拓展市场，来降低对关联方大客户依赖的风险。

### 四、公司内部控制的風險

有限公司阶段，公司对经营、销售及日常管理等环节制定了较为齐备的内部控制制度，执行程度也较好，但尚未制定“三会”议事规则、关联交易管理制度等规章制度，内控体系不够健全，对两家全资子公司管理制度欠缺。

2015 年 11 月 27 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了“三会”议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《防范大股东及其他关联方资金占用制度》、《控股子公司管理制度》等规章制度，公司法人

治理结构得到健全与完善。同时，公司在董事会下设立审计部门，监督公司的业务运行情况；此外公司聘请的会计师事务所会对公司的相关内部控制进行外部监督，以保障公司按相关制度规范运作。但由于股份公司成立时间较短，公司及管理层规范运作意识的提高，相关制度切实执行及完善均需要一定过程。因此，公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。

## 五、公司实际控制人变动及无实际控制人的风险

报告期内，公司的实际控制人发生变动，公司董事、高级管理人员在报告期内也相应发生了调整。目前公司单个股东持有的公司股份均未超过公司总股本的50%，均无法决定董事会多数席位，公司的经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和做出实质影响，公司无实际控制人。根据《公司章程》第七十七条：“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。”由于公司无控股股东及实际控制人，决定了公司所有重大行为必须民主决策，由全体股东充分讨论后确定，避免了因单个股东控制引起决策失误而导致公司出现重大损失的可能性，但可能存在决策效率被延缓的风险。

公司通过建立健全内部控制制度防范内部人控制以保障股东利益。公司已制定了《对外担保管理办法》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理办法》，从而避免因可能的内部人控制而损害股东利益；同时考虑到上市后公众股东的利益保障，公司还制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》，确保本公司挂牌后公众股东能及时、准确的获取本公司对外披露的信息，从而有利于公众股东有效的参与公司的治理，保障公众股东的利益。公司制定了一套包括组织架构、治理结构、管理制度、财务制度等在内的较为健全有效的内部控制体系，以确保公司的各项生产、经营活动都能有章可循。

报告期内，公司实际控制人发生变动，目前公司无实际控制人的状况，并未影响公司经营业绩的稳定和公司治理的有效性，公司已采取了有效措施确保公司股权结构的稳定性、经营决策的稳定性和避免内部人控制。

## 六、公司收购欧通能源后主营业务发生较大变化并进一步增加对

## 关联方大客户依赖的风险

2015年8月，公司吸收欧通能源为子公司后，主营业务由“石英坩埚产品的开发、制造和销售”变更为“石英坩埚的开发、制造和销售；硅材料加工清洗、水处理及再生利用；切削砂浆的技术研发、回收、加工及销售”，主营业务变更前后均以大型光伏企业作为服务对象，因此公司面临着主营业务发生较大变化并进一步增加对关联方大客户依赖的风险。

欧通能源自设立至今一直致力于原、辅料循环回收技术产业化。欧晶科技生产的石英坩埚属于光伏企业拉制单晶棒过程中重要的辅料。因此公司新旧主营业务具有一定关联性。欧晶科技收购在光伏产业链节能减排具有技术经验的欧通能源后，有助于公司在原、辅料领域拓展业务种类，进一步解决大型光伏企业生产成本较高的问题。

同时公司从以下三方面控制新增主营业务对关联方大客户依赖的风险：

(1) 在硅材料回收、清洗领域优化客户结构，不断拓展新客户，提高市场占有率。目前欧通能源已与内蒙古神州硅业有限责任公司，无锡晶阳科技有限公司签订服务合同。

(2) 在废砂浆回收、再生领域，欧通能源的技术路线选择了进一步研究金刚石线切割下切削液的回收方法。而除中环光伏外的国内光伏企业基本还在使用传统的砂线切割技术。欧通能源预计，在硅片切割领域金刚石线切割技术将取代砂线切割技术，公司的在此领域的外部订单未来也将增加。

(3) 欧晶科技已制定《关联交易管理办法》、《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》、《控股子公司管理制度》等对公司及子公司的关联交易的决策权限和审议程序进行了规定，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照前述公司制度的规定履行相关决策批准程序，遵循市场定价原则，保证交易价格的公允性，防止关联方大客户损害公司利益的风险。

## 目录

挂牌公司声明.....	1
重大事项提示.....	2
目录.....	6
释义.....	8
第一章 基本情况.....	11
一、公司基本情况.....	11
二、挂牌股份的基本情况.....	12
三、公司股权基本情况.....	14
四、公司设立以来股本的形成及其变化.....	25
五、公司重大资产重组情况.....	28
六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况.....	29
七、报告期主要会计数据和财务指标.....	32
八、本次推荐的相关机构.....	33
第二章 公司业务.....	36
一、公司主要业务、主要产品及用途.....	36
二、公司内部组织结构与主要生产流程.....	41
三、与公司业务相关的关键资源要素.....	42
四、公司主营业务情况.....	47
五、商业模式.....	53
六、欧通能源业务.....	57
七、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征.....	66
第三章 公司治理.....	80
一、公司治理机构的建立健全及运行情况.....	80
二、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况.....	81
三、公司独立经营的情况.....	82
四、同业竞争情况.....	85

五、公司近两年关联方资金占用和对关联方的担保情况.....	92
六、公司董事、监事、高级管理人员其他重要情况.....	92
七、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况.....	95
第四章 公司财务.....	97
一、报告期主要财务报表、审计意见.....	97
二、报告期主要会计数据和财务指标.....	140
三、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....	166
四、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 .....	177
五、报告期内公司资产评估情况.....	177
六、股利分配政策和最近两年分配情况.....	179
七、控股子公司及纳入合并报表的其他企业基本情况.....	181
八、管理层对公司风险因素自我评估.....	181
第五章 有关声明.....	186
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	186
二、主办券商声明.....	<b>错误！未定义书签。</b>
三、律师事务所声明.....	188
四、会计师事务所声明.....	189
五、资产评估机构声明.....	190
第六章 附件.....	191

## 释义

本说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、普通词语		
公司、本公司、股份公司、欧晶科技	指	内蒙古欧晶科技股份有限公司
欧晶有限	指	内蒙古欧晶石英有限公司，本公司前身
欧通能源	指	内蒙古呼和浩特市欧通能源科技有限公司
华科节能	指	华科新能（天津）节能技术有限公司
余姚恒星	指	余姚市恒星管业有限公司
发起人	指	余姚市恒星管业有限公司、华科新能（天津）科技发展有限公司、内蒙古中环光伏材料有限公司
华科新能	指	华科新能（天津）科技发展有限公司
中环股份	指	天津中环半导体股份有限公司，一家深圳证券交易所中小企业板上市公司，主要从事半导体材料与器件、新能源材料的研发、生产与销售
中环光伏	指	内蒙古中环光伏材料有限公司，中环股份下属子公司，主要从事新能源材料的研发、生产与销售
环欧半导体	指	天津市环欧半导体材料科技有限公司，中环股份下属子公司，主要从事半导体材料的研发、生产与销售
环欧国际	指	天津环欧国际硅材料有限公司，中环股份下属子公司，是中环股份的采购、销售平台
Unimin 公司	指	比利时 SCR-Sibelco 公司的全资子公司，总部位于美国，是北美最大的非金属矿业公司，全球领先的高纯石英砂供应商
雅博石光	指	北京雅博石光照明器材有限公司，Unimin 公司在中国的代理商
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、申万宏源证券	指	申万宏源证券有限公司
律师、秉道律师	指	北京秉道律师事务所
审计机构、瑞华会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	《内蒙古欧晶科技股份有限公司公司章程》
三会	指	股份公司股东大会、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》
高级管理人员	指	欧晶科技的总经理、副总经理、财务负责人及信息披露责任人

《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》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环保部	指	中华人民共和国环境保护部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
质监局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
天津市国资委	指	天津市国有资产监督管理委员会
中国玻璃协会	指	中国建筑玻璃与工业玻璃协会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2013年、2014年、2015年1-8月
本说明书	指	《内蒙古欧晶科技股份有限公司公开转让说明书》
二、专业术语		
石英	指	主要成分是 SiO <sub>2</sub> ，无色透明，常含有少量杂质成分，而变为半透明或不透明的晶体，质地坚硬。石英是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物。石英块又名硅石，主要是生产石英砂（又称硅砂）的原料，也是石英耐火材料和烧制硅铁的原料。
石英坩埚	指	石英砂制坩埚，具有高纯度、耐高温、尺寸大精度高、保温性好、节约能源、质量稳定等优点，是控制大直径单晶硅，发展大规模集成电路必不可少的基础材料。
高纯石英砂	指	高纯石英砂是硅行业领域内重要的原材料之一，一般指 SiO <sub>2</sub> 纯度在 99.99% 以上的石英砂。它是由硅矿石(或称为天然石英或水晶)通过加工、提纯等生产工艺实现的，主要包括破碎、筛分、磁选、浮选、重选、酸洗、过滤、煅烧、氯洗、热脱以及综合选等处理工艺。高纯石英砂具有极好的化学稳定性、高绝缘耐压能、极低的膨胀系数，是电子核心器件、光通讯材料、太阳能电池、航空航天等高新技术领域不可或缺的重要原材料，是生产高性能石英玻璃材料及制品的基础原料。
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体，系用多晶硅在单晶炉内拉制而成。
吉瓦(GW)	指	功率单位。1 吉瓦(GW)=1,000 兆瓦(MW)= 1,000,000 千瓦(KW)。
PPM	指	计量单位，百万分之一，用于衡量石英玻璃中，K、Li、Na、Fe 等金属杂质等含量。通常杂质质量越低，石英坩埚的相关性能越好。

半导体	指	半导体指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料。最常见的半导体为硅，半导体主要分为集成电路 (IC)、分立器件(TR)两大分支。
晶圆	指	硅半导体集成电路制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆。由纯度在 99.9999%以上的单晶硅棒经过切段、滚磨、切片等工序制造而成，在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构，而成为有特定电性功能的集成电路产品。
太阳能光伏发电	指	一种利用光生伏打效应发电的太阳电池半导体材料，将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电技术。

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

## 第一章 基本情况

### 一、公司基本情况

中文名称：内蒙古欧晶科技股份有限公司

注册资本：6,000 万元

实收资本：6,000 万元

法定代表人：张良

有限公司成立日期：2011 年 4 月 22 日

股份公司设立日期：2015 年 11 月 30 日

住所：内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区世纪十八路（内蒙古中环光伏材料有限公司院内）

邮政编码：010070

电话：0471 - 3252359

传真号码：0471 - 3252358

董事会秘书：未设立董事会秘书

信息披露负责人：于宏宇

所属行业：C30 非金属矿物制品业（按照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》）；  
C3099 其他非金属矿物制品制造（按照《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》）  
C3099 其他非金属矿物制品制造（按照挂牌公司管理型行业分类指引）

主营业务：石英坩埚产品的开发、制造和销售

经营范围：石英坩埚及其他石英制品的开发、制造和销售；石英砂的加工与生产；经商务部门备案的进出口业务；硅材料、光伏产品、电子产品（不含卫星、广播、电视地面接收设施）、光电子元器件的技术开发、加工及销售；切削砂浆的技术研发、回收、加工及销售；硅材

料加工清洗、水处理及再生利用；机电设备安装、维修；节能环保软件产品平台与工程技术研究、开发、销售及技术咨询。（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

统一社会信用代码：91150100573268485R

## 二、挂牌股份的基本情况

### （一）挂牌股份的基本情况

- 1、股票代码：
- 2、股票简称：欧晶科技
- 3、股票种类：人民币普通股
- 4、每股面值：人民币 1.00 元
- 5、股票总量：60,000,000 股
- 6、挂牌日期： 年 月 日
- 7、股票转让方式：协议转让

### （二）股东所持股份的限售情况

#### 1、相关法律法规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。”

《公司章程》第三十条规定：“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。

公司公开发行股票前已发行的股份，自公司股票在全国中小企业股份转让系统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变动情况，在任职期间内，每年转让的股份不得超过其所持有的本公司股份总数的25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

第三十二条规定：“公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出，或者在卖出后6个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。”

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

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

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

## 2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于公司章程和相关法律法规规定的自愿锁定承诺。

## 3、本次可进入全国股份转让系统公开转让的股份情况

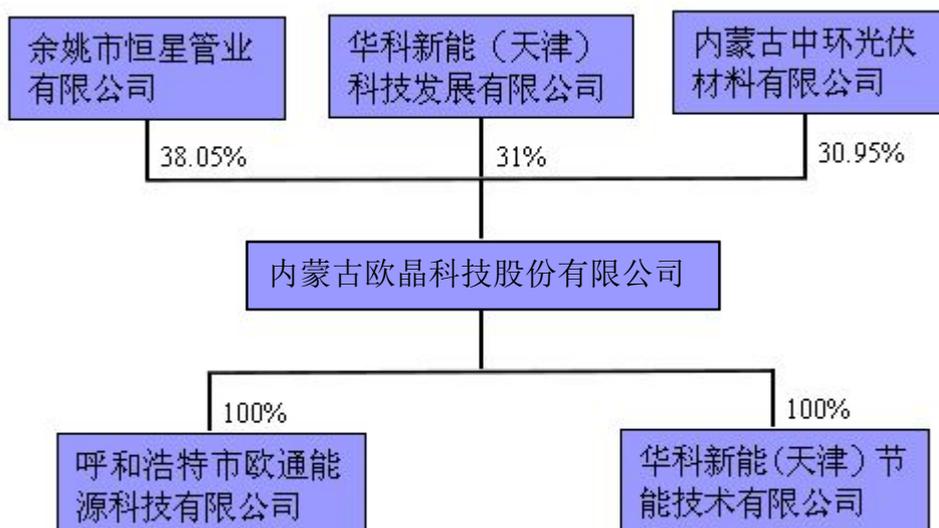
股份公司成立于2015年11月30日，截至本公开转让说明书签署日，股份公司成立未满一年，无符合条件的股份可进入股转系统进行公开转让。

序号	股东姓名	股东情况	持股数量 (股)	持股比例 (%)	本次可进入全国中小企业股份转让系统报价转让数量(股)
1	余姚恒星	发起人股	22,830,668	38.05%	—

2	华科新能	发起人股	18,600,000	31.00%	—
3	中环光伏	发起人股	18,569,332	30.95%	—
	合计		60,000,000	100.00%	—

### 三、公司股权基本情况

#### (一) 公司股权结构图



#### (二) 公司子公司情况

截至本说明书签署日，公司拥有欧通能源、华科节能两家全资子公司，其基本情况如下

##### 1、欧通能源科技有有限有限公司

项目	内容
公司名称	呼和浩特市欧通能源科技有限公司
注册登记号	150100000020898
注册资本	1,000万元人民币
成立日期	2011年8月16日
住所	内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区金电路以东宝力尔街以北(内蒙古中环光伏材料有限公司院内A110室)
法定代表人	何文兵

经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：硅材料、光伏产品、电子产品（不含卫星、广播、电视、地面接收设施）、光电子元器件的技术开发、加工及销售；切削液的技术研发、回收、加工及销售；硅材料加工清洗、水处理及再生利用；机电设备安装、维修；机械设备、五金交电销售；劳务服务（不含劳务派遣）；园林绿化工程；园区道路维修；技术咨询。（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。）
营业期限	2011年8月16日至2031年8月15日

#### （1）2011年8月，欧通能源设立

欧通能源注册资本为人民币 1,000 万元，系由三家法人股东共同出资组建，其中江苏宏博新能源有限公司出资 390 万，占注册资本的 39%，环欧半导体出资 350 万，占注册资本的 35%，天津市力禾芯节能环保科技有限公司出资 260 万，占注册资本的 26%，出资形式全部为货币资金。

2011年8月10日，呼和浩特市胜途会计师事务所出具了呼胜徒会验字(2011)第35号《验资报告》，验证公司1,000万元出资已于2011年8月10日全部到位。

2011年8月16日，欧通能源在内蒙古自治区呼和浩特市工商行政管理局注册登记并领取了企业法人营业执照。

欧通能源设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	江苏宏博新能源有限公司	390.00	39.00	货币
2	环欧半导体	350.00	35.00	货币
3	天津市力禾芯节能环保科技有限公司	260.00	26.00	货币
	<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

#### （2）2013年6月，欧通能源第一次股权转让

2013年6月20日，经欧通能源股东会审议通过，江苏宏博新能源有限公司与天津市力禾芯节能环保科技有限公司签订《股权转让协议》，同意将江苏宏博新能源有限公司持有的全部出资共计 390 万元（占注册资本的 39%）以现金 2,683,286.00 元的价格转让给天津市力禾芯节能环保科技有限公司。

2013年7月16日，欧通能源完成工商登记变更手续。

本次股权转让完成后，欧通能源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	环欧半导体	350.00	35.00	货币

2	天津市力禾芯节能环保科技有 限公司	650.00	65.00	货币
	<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

本次股权转让是以经内蒙古正聚翔资产评估有限责任公司评估的欧通能源截止 2013 年 3 月 31 日所有者权益为依据确定的交易价格。根据内蒙古正聚翔资产评估有限责任公司 2013 年 4 月 15 日出具的内正聚翔资评字[2013]第 018 号《评估报告》，欧通能源的评估价值为 6,880,219.34 元，按 39% 出资比例折算，约为 2,683,286.00 元。双方以此作为股权转让定价依据。

### (3) 2013 年 12 月，欧通能源第二次股权转让

2013 年 12 月 25 日，经欧通能源股东会审议通过，天津市力禾芯节能环保科技有限公司与华科新能签订《股权转让协议》，同意将天津市力禾芯节能环保科技有限公司持有的全部出资共计 650 万元（占注册资本的 65%）以现金 4,472,142.00 元转让给华科新能。

2013 年 12 月 25 日，欧通能源完成工商登记变更手续。

本次股权转让完成后，欧通能源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	环欧半导体	350.00	35.00	货币
2	华科新能	650.00	65.00	货币
	<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

本次股权转让是以经内蒙古正聚翔资产评估有限责任公司评估的欧通能源截止 2013 年 3 月 31 日所有者权益为依据确定的交易价格。根据内蒙古正聚翔资产评估有限责任公司 2013 年 4 月 15 日出具的内正聚翔资评字[2013]第 018 号《评估报告》，欧通能源的评估价值为 6,880,219.34 元，按 65% 出资比例折算，约为 4,472,142.00 元。双方以此作为股权转让定价依据。

### (4) 2015 年 5 月，欧通能源第三次股权转让

2015 年 5 月 25 日，经欧通能源股东会审议通过，环欧半导体与中环光伏签订《股权转让协议》，同意将环欧半导体持有的全部出资共计 350 万元（占注册资本的 35%）以现金 2,577,048.00 元转让给中环光伏。

2014 年 12 月 19 日，天津中环电子信息集团出具津中电资(2014)419 号《关于协议转让呼和浩特市欧通能源科技有限公司国有股权的批复》，同意“环欧公司将所持欧通公司 35% 股权协议转让给内蒙光伏”。

2015年5月27日，欧通能源完成工商登记变更手续。

本次股权转让完成后，欧通能源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	中环光伏	350.00	35.00	货币
2	华科新能	650.00	65.00	货币
	合计	1,000.00	100.00	

本次股权转让，是以经呼和浩特市恒信达会计师事务所审计的欧通能源截至2014年12月31日所有者权益为依据确定的交易价格。根据呼和浩特市恒信达会计师事务所2015年2月12日出具的呼恒信达审字[2015]第011号《审计报告》，欧通能源的所有者权益为7,362,994.89元，按35%出资比例折算，约为2,577,048.00元。双方以此作为股权转让定价依据。

（5）2015年8月，欧通能源第四次股权转让

2015年8月25日，中环光伏、华科新能分别与欧晶有限签订《股权转让协议》，同时中环光伏、华科新能、欧晶有限三方签订对于欧晶有限的《增资扩股协议》，同意将中环光伏、华科新能持有的全部出资共计1,000万元（占注册资本的100%）以股权增资形式出资到欧晶有限。

本次股权增资的定价是根据北京天健兴业资产评估有限公司2015年6月10日出具的天兴评报字（2015）第0586号《评估报告》，欧通能源的评估价值为790.94万元。

2015年8月25日，经欧晶有限股东会审议通过，同意“华科新能以所持有的欧通能源65%的股权方式出资，对应的评估值为514.10638万元，其中96.0946万元作为公司股东增资额计入公司注册资本，其余418.01178万元计入公司资本公积金；中环光伏以所持有的欧通能源35%的股权方式出资，对应的评估值为276.826513万元，其中51.7432万元作为公司股东增资额计入公司注册资本，其余225.083313万元计入公司资本公积金”，以上共计147.8378万元计入欧晶有限注册资本，643.095093万元计入欧晶有限资本公积。

2015年8月28日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字（2015）01810008号《验资报告》，对上述增资进行了确认。

2015年9月14日，天津中环电子信息集团有限公司出具津中电资（2015）323号《关于同意内蒙古中环光伏材料有限公司将所持呼和浩特市欧通能源科技

有限公司股权作价投资到内蒙古欧晶石英有限公司的批复》，“同意中环光伏将所持欧通能源 35%股权作价投资给欧晶有限，最终作价投资金额及所持欧晶有限股权比例以资产评估结果为依据确定”。

2015 年 8 月 25 日，欧通能源完成工商登记变更手续。

本次股权转让后，欧通能源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	欧晶有限	1,000.00	100.00	货币
	合计	1,000.00	100.00	

本次股权转让的原因是整合各股东优势资源，使欧晶有限从单一的石英坩埚生产商变为保持原主营业务的同时，兼具能为光伏企业提供原、辅材料回收再利用服务的企业。

欧晶科技吸收欧通能源为子公司后，对经营范围进行了工商变更登记。公司主营业务也发生了变化，由“石英坩埚产品的开发、制造和销售”变更为“石英坩埚的开发、制造和销售；硅材料加工清洗、水处理及再生利用；切削砂浆的技术研发、回收、加工及销售”。主营业务变更前后均以大型光伏企业作为服务对象，因此公司面临着主营业务发生较大变化并进一步增加对关联方大客户依赖的风险。

欧通能源自设立至今一直致力于原、辅料循环回收技术产业化，被收购前，欧通能源的主营业务主要包括废砂浆的回收、再生和硅材料的回收、清洗。报告期内，欧通能源主营业务情况详见本说明书“第二章六、（四）公司主营业务情况”。欧晶科技生产的石英坩埚属于光伏企业拉制单晶棒过程中重要的辅料。因此公司新旧主营业务具有一定关联性。欧晶科技收购在光伏产业链节能减排具有技术经验的欧通能源后，有助于公司在原、辅料领域拓展业务种类，进一步解决大型光伏企业生产成本较高的问题。

同时公司从以下三方面控制新增主营业务对关联方大客户依赖的风险：

（1）在硅材料回收、清洗领域优化客户结构，不断拓展新客户，提高市场占有率。目前欧通能源已与内蒙古神州硅业有限责任公司，无锡晶阳科技有限公司签订服务合同。

（2）在废砂浆回收、再生领域，欧通能源的技术路线选择了进一步研究金刚石线切割下切削液的回收方法。而除中环光伏外的国内光伏企业基本还在使

用传统的砂线切割技术。欧通能源预计，在硅片切割领域金刚石线切割技术将取代砂线切割技术，公司在此领域的外部订单未来也将增加。

(3) 欧晶科技已制定《关联交易管理办法》、《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》、《控股子公司管理制度》等对公司及子公司的关联交易的决策权限和审议程序进行了规定，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照前述公司制度的规定履行相关决策批准程序，遵循市场定价原则，保证交易价格的公允性，防止关联方大客户损害公司利益的风险。

因此，公司吸收欧通能源为子公司后，对公司持续经营能力、生产经营和财务状况不构成重大不利影响。

## 2、华科新能(天津)节能技术有限公司

项目	内容
公司名称	华科新能(天津)节能技术有限公司
注册登记号	120193000095733
注册资本	2,100万元人民币
成立日期	2014年10月29日
住所	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路2号19号楼-1-3
法定代表人	何文兵
经营范围	科学研究和技术服务业；建筑业；批发和零售业；机械设备租赁。（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）
营业期限	2014年10月29日至2024年10月28日

(1) 2014年10月，华科节能设立

华科节能注册资本为人民币100万元，系由一家法人股东、三名自然人股东共同出资组建，其中法人股东华科新能出资60万，占注册资本的60%，自然人股东赵歆治出资20万，占注册资本的20%，崔磊出资10万，占注册资本的10%，李楠出资10万，占注册资本的10%，出资形式全部为货币资金。

华科节能设立时未聘请验资机构出具《验资报告》。

2014年10月29日，华科节能在天津市滨海新区市场和质量技术监督局注册登记并领取了企业法人营业执照。

华科节能设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
----	------	---------	---------	------

1	华科新能	60.00	60.00	货币
2	赵歆治	20.00	20.00	货币
3	崔磊	10.00	10.00	货币
4	李楠	10.00	10.00	货币
	<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

### (2) 2015年8月，华科节能第一次股权转让

2015年8月25日，经华科节能股东会审议，全部股东华科新能、赵歆治、崔磊、李楠与欧晶有限签订《股权转让协议》，同意将股东持有的全部出资共计100万元（占注册资本的100%）以现金981,883.00元转让给欧晶有限。

2015年8月26日，华科节能完成工商登记变更手续。

本次股权转让后，华科节能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	欧晶有限	100.00	100.00	货币
	<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	

本次股权转让，是以经瑞华会计师事务所审计的华科节能截至2014年12月31日所有者权益为依据确定的交易价格。根据瑞华会计师事务所2015年5月28日出具的瑞华审字[2015]第01810036号《审计报告》，华科节能的所有者权益为981,882.02元。各方以此作为股权转让定价依据。

### (3) 2015年10月，华科节能第一次增资

2015年10月10日，经欧晶有限股东会决议，决定以现金方式向华科节能增资20,138,883.00元对欧晶有限增资，其中20,000,000.00元计入注册资本，138,883.00元计入资本公积。

2015年10月26日，华科节能完成工商登记变更手续。

本次增资后，华科节能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	欧晶有限	2,100.00	100.00	货币
	<b>合计</b>	<b>2,100.00</b>	<b>100.00</b>	

## (三) 控股股东、前十名股东及持有5%以上股份股东的持股情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东性质	质押或其他 争议情况
1	余姚恒星	22,830,668	38.05	法人	无
2	华科新能	18,600,000	31.00	法人	无
3	中环光伏	18,569,332	30.95	法人	无
合计		<b>60,000,000</b>	<b>100.00</b>	-	-

### 1、余姚市恒星管业有限公司

余姚恒星成立于 2002 年 3 月 7 日，注册资本为人民币 50 万元，系由自然人张敏出资 30 万元，张良出资 20 万元共同设立，张敏为法定代表人，住所地为余姚市牟山镇童家山，经营范围为“一般经营项目：水暖配件、五金件、软管、管接头、塑料制品的制造、加工、批发、零售。自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外”。

### 2、华科新能（天津）科技发展有限公司

华科新能成立于 2013 年 11 月 14 日，注册资本为人民币 4,000 万元，系由自然人徐彬出资 3,838.80 万元，赵歆治出资 96.80 万元，王景臻出资 64.40 万元共同设立，徐彬为法定代表人，住所地为天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路 2 号 19-1-1，经营范围为“机电设备安装工程、火电设备安装工程；建筑智能化工程；电力建筑工程；海洋工程；建筑工程设计、施工；钢结构工程；安全技术防范系统工程设计、施工；节能环保工程；商务服务业；科学研究与技术服务业；批发和零售业；货物及技术进出口；机械设备租赁；危险化学品经营销售（以危险化学品经营许可证为准）；自有房屋租赁；计算机系统集成。（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。）”

### 3、内蒙古中环光伏材料有限公司

中环光伏成立于 2009 年 3 月 10 日，注册资本为人民币 167,290 万元，系由中环股份出资 132,290 万元、环欧半导体出资 35,000 万元共同设立，秦玉茂为法定代表人，住所地为内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街 15 号，经营范围为“许可经营项目：自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。一般经营项目：太阳能硅棒（锭）和硅片、半导体材料及相关产品的制造、销售和技术研发及技术服务，单晶硅、多晶硅材料来料加工，房屋租赁。（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。）”

#### （四）公司控股股东、实际控制人基本情况

截至本说明书签署日，本公司无控股股东，无实际控制人。

##### 1、公司目前不存在控股股东

《公司法》第 217 条第二款规定：控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

公司目前的股权结构为：股东余姚恒星的持股比例为 38.05%；股东华科新能的持股比例为 31.00%；股东中环光伏的持股比例为 30.95%。公司股东持股比例接近，且持有的公司股份均未超过公司总股本的 50%，依法不能认定其中单一股东为控股股东。

依据公司章程规定，股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。因此在持股比例及表决权接近的前提下，公司任何股东均无法以其出资额或持有的股份所享有的表决权对股东大会的决议产生重大影响。

结合股东参与公司管理的情况，三位法人股东在公司经营过程中对股东会决议均可以产生影响。在公司董事会组成中，股东分别派遣人员担任五名董事，余姚恒星派遣两名，华科新能派遣两名，中环光伏派遣一名；在公司监事会组成中，监事会主席由中环光伏派遣人员担任；在公司高级管理人员组成中，总理由华科新能派遣人员担任，副总理由余姚恒星派遣人员担任。由此，公司运营中的重大事项均由余姚恒星、华科新能和中环光伏三家股东共同决策，任何一家股东都不能完全控制公司股东大会或董事会的决策。单一股东均无法决定董事会多数席位，公司的经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够对公司的决定做出具有倾向性的实质影响。因此，公司不存在控股股东。由于公司无控股股东，决定了公司所有重大行为必须由全体股东进行民主决策，在全体股东充分讨论并协商后确定。这样就避免了因控股股东决策失误而导致公司出现重大损失的可能性。

##### 2、公司不存在实际控制人

《公司法》第 217 条第三款规定：实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

公司不存在可以通过投资关系、协议或者其他安排而能够实际支配公司行为的人。而且，鉴于公司不存在控股股东，其股东的实际控制人无法成为公司的实际控制人。因此，公司不存在实际控制人。

## （五）报告期内公司控股股东及实际控制人变化情况

### 1、欧晶有限设立至 2013 年 7 月 17 日

欧晶有限设立至 2013 年 7 月 17 日，环欧半导体持有欧晶有限 42% 股份，是公司第一大股东。

环欧半导体系中环股份全资子公司。中环股份是一家在深圳证券交易所上市的企业，股票代码 002129，法定代表人为沈浩平，住所为天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号。中环股份主营业务为半导体分立器件和单晶硅材料的研发、生产和销售。截止 2015 年 9 月 30 日，天津中环电子信息集团有限公司持有中环股份 31.94% 股份，为中环股份的控股股东。中环电子信息集团有限公司为天津市国资委的全资子公司，公司的实际控制人为天津市国资委。

### 2、2013 年 7 月 18 日至 2014 年 12 月 18 日

2013 年 7 月 19 日，余姚恒星因受让宁夏晶隆石英有限公司对公司的全部出资，持股比例增至 58%，是公司控股股东。余姚恒星系张敏、张良兄弟共同出资设立。张敏、张良兄弟同时作为公司的董事，在董事会相关决策过程中始终保持一致意见，行使董事权利。2013 年 7 月 18 日至 2014 年 12 月 18 日，张敏、张良兄弟对公司形成共同控制，公司的实际控制人为张敏、张良。张良、张敏对于上述情况予以确认并出具了确认函。

### 3、2014 年 12 月 19 日至 2015 年 8 月 25 日

2014 年 12 月 19 日，公司 2014 年度第四次股东会审议通过《关于修改〈公司章程〉的议案》，新股东中环光伏与余姚恒星在《公司章程》中约定“在股东会决议事项中中环光伏享有三分之二表决权，余姚恒星享有三分之一表决权，不再按照认缴出资比例行使表决权”。该约定系股东双方真实的意思表示，符合《公司法》第 42 条的规定。中环光伏系中环股份下属子公司，2014 年 12 月 19 日至 2015 年 8 月 25 日期间公司的控股股东为中环光伏，实际控制人为中环股份的实

际控制人，即天津市国资委。

#### 4、2015年8月26日至今

2015年8月26日，公司增资及变更设立股份公司后，余姚恒星持股比例为38.05%，华科新能持股比例为31.00%，中环光伏持股比例为30.95%。2015年8月26日至2015年11月29日，公司董事会由5名董事组成，余姚恒星委派董事2人，华科新能委派董事2人，中环光伏委派董事1人；2015年11月30日至今，余姚恒星委派董事2人，华科新能委派董事2人，中环光伏委派董事1人。2015年8月26日至今，公司股权结构相对分散，且各股东持股比例接近，上述股东所委派董事均未超过董事会的半数，无单一股东可以对公司决策形成实质性控制，公司的重大决策事项是建立在全体股东平等协商，充分讨论的基础上决定，因此，该期间公司无实际控制人。

报告期内，公司的实际控制人发生变动，公司董事、高级管理人员在报告期内也相应发生了调整。目前公司单个股东持有的公司股份均未超过公司总股本的50%，均无法决定董事会多数席位，公司的经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和做出实质影响，公司无实际控制人。由于公司无控股股东及实际控制人，决定了公司所有重大行为必须民主决策，由全体股东充分讨论后确定，避免了因单个股东控制引起决策失误而导致公司出现重大损失的可能性，但可能存在决策效率被延缓的风险。

公司通过建立健全内部控制制度防范内部人控制以保障股东利益。公司已制定了《对外担保管理办法》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理办法》，从而避免因可能的内部人控制而损害股东利益；同时考虑到上市后公众股东的利益保障，公司还制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》，确保本公司挂牌后公众股东能及时、准确的获取本公司对外披露的信息，从而有利于公众股东有效的参与公司的治理，保障公众股东的利益。公司制定了一套包括组织架构、治理结构、管理制度、财务制度等在内的较为健全有效的内部控制体系，以确保公司的各项生产、经营活动都能有章可循。

报告期内，公司实际控制人发生变动，目前公司无实际控制人的状况，并未影响公司经营业绩的稳定和公司治理的有效性，公司已采取了有效措施确保公司股权结构的稳定性、经营决策的稳定性和避免内部人控制。

## （六）公司股东之间的关联关系

公司股东之间无关联关系。

## 四、公司设立以来股本的形成及其变化

### （一）欧晶有限设立以来股本的形成及其变化情况

#### 1、2011年4月，欧晶有限设立

欧晶有限注册资本为人民币 1,000 万元，系由三家法人股东共同出资组建，其中环欧半导体出资 420 万，占注册资本的 42%，余姚恒星出资 400 万，占注册资本的 40%，宁夏晶隆石英有限公司出资 180 万，占注册资本的 18%，出资形式全部为货币资金。

2011 年 4 月 18 日，呼和浩特市恒信达联合会计师事务所出具了呼恒信达验字（2011）第 26 号《验资报告》，验证公司 1,000 万元出资已于 2011 年 4 月 18 日全部到位。

2011 年 4 月 22 日，欧晶有限在内蒙古自治区呼和浩特市工商行政管理局金桥分局注册登记并领取了企业法人营业执照。

欧晶有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	环欧半导体	420.00	42.00	货币
2	余姚恒星	400.00	40.00	货币
3	宁夏晶隆石英有限公司	180.00	18.00	货币
	合计	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

#### 2、2013年7月，第一次股权转让

2013 年 7 月 18 日，经欧晶有限股东会审议通过，宁夏晶隆石英有限公司与余姚恒星签订《股权转让协议》，同意将宁夏晶隆石英有限公司持有的全部出资共计 180 万元（占注册资本的 18%）以 180 万元的价格转让给余姚恒星。

2013 年 8 月 14 日，欧晶有限完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，欧晶有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
----	------	---------	---------	------

1	余姚恒星	580.00	58.00	货币
2	环欧半导体	420.00	42.00	货币
	<b>合计</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	

本次股权转让，转让双方以原始出资额作为交易价格参考依据，经协商确定。

本次股权转让原因是：股东各方对于欧晶有限未来经营与客户选择存在分歧，经协商宁夏晶隆石英有限公司将其持有欧晶有限的全部出资额转让给余姚恒星。

### 3、2014年12月，第二次股权转让

2014年12月19日，经欧晶有限股东会审议通过，环欧半导体与中环光伏签订《股权转让协议》，同意将环欧半导体持有的全部出资共计420万元（占注册资本的42%）以17,407,282.46元的价格转让给中环光伏。

2014年12月19日，天津中环电子信息集团出具津中电资(2014)418号《关于协议转让内蒙古欧晶石英有限公司国有股权的批复》，同意“中环股份关于中环光伏收购环欧公司所持欧晶公司42%股权的请示”。

2015年1月8日，欧晶有限完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，欧晶有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	余姚恒星	580.00	58.00	货币
2	中环光伏	420.00	42.00	货币
	<b>合计</b>	<b>1000.00</b>	<b>100.00</b>	

本次股权转让，是以经瑞华会计师事务所审计的欧晶有限截至2014年10月31日所有者权益为基础，按照环欧半导体持有欧晶有限42%股权对应的所有者权益确定的交易价格。

本次股权转让的原因是：环欧半导体为中环股份的全资子公司，注册与经营地在天津，中环光伏是中环股份与环欧半导体共同出资在内蒙古设立的公司，本次股权转让是中环股份从方便管理进行的内部调整。

### 4、2015年8月，第一次增资

2015年8月25日，经欧晶有限股东会审议通过，决定将欧晶有限的注册资本由1,000万元增加到1,524.2655万元，并引进新股东华科新能；其中中环光伏

和华科新能分别以其持有的欧通能源 35%和 65%的出资对欧晶有限增资，华科新能还以货币资金 20,138,883 元对欧晶有限增资。

2015 年 8 月 28 日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字(2015)01810008 号《验资报告》，对上述增资进行了确认。

2015 年 8 月 28 日，欧晶有限完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，欧晶有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	余姚恒星	580.00	38.05	货币
2	华科新能	472.5223	31.00	货币、股权
3	中环光伏	471.7432	30.95	货币、股权
	合计	1,524.2655	100.00	

本次增资是以经北京天健兴业资产评估有限公司评估的欧晶有限和欧通能源截至 2015 年 3 月 31 日所有者权益为依据确定的增资价格。根据北京天健兴业资产评估有限公司 2015 年 6 月 10 日出具的天兴评报字[2015]第 0587 号《评估报告》，欧晶有限的评估价值为 5,352.15 万元，每 1 元出资对应的净资产为 5.35 元；根据北京天健兴业资产评估有限公司 2015 年 6 月 10 日出具的天兴评报字(2015)第 0586 号《评估报告》，欧通能源的评估价值为 790.94 万元，按照 1:5.35 比例计算，147.8378 万元计入实收资本，643.095093 万元计入资本公积；货币资金出资 2,013.8883 万元，按照 1:5.35 比例计算，376.4277 万元计入实收资本，1,637.4606 万元计入资本公积。

本次增资的原因是：整合各股东优势资源，使欧晶有限从单一的石英坩埚生产商变为兼具能为光伏企业提供原、辅材料回收再利用服务的企业，并在未来拓展新的业务。

## (二) 股份公司设立以来股本的形成及其变化情况

### 1、2015 年 11 月，股份公司设立

2015 年 11 月 10 日，经欧晶有限股东会审议通过，全体股东一致同意以整体变更方式共同发起设立股份公司。2015 年 11 月 9 日，瑞华会计师事务所出具瑞华审字(2015)第 01810053 号《审计报告》，截止 2015 年 8 月 31 日欧晶有限经审计的净资产为 8,085.461744 万元。2015 年 11 月 9 日，北京天健兴业资产

评估有限公司出具天健兴评报字（2015）1019号《资产评估报告》，截止2015年8月31日，欧晶有限净资产账面价值为8,080.51万元，评估价值为8,094.29万元，增值额为13.78万元，增值率0.17%。

2015年11月10日，各发起人签署《发起人协议》，同意将前述净资产全部投入股份公司，其中6,000万元按1:1比例折合为6,000万股，差额2,085.461744万元计入资本公积，股份公司注册资本为6,000万元。

2015年11月25日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字（2015）第01810013号《验资报告》，截至2015年11月25日止，公司全体发起人已按发起人协议、章程之规定，以其拥有的有限公司经评估净资产人民币80,942,852.90元，作价人民币80,854,617.44元，其中人民币60,000,000.00元折合为公司的股本，股份总额为60,000,000.00股，每股面值人民币1元，缴纳注册资本人民币60,000,000.00元整，余额人民币20,854,617.44元作为“资本公积”。

2015年11月27日，各发起人召开了股份公司创立大会，同日，公司召开了第一届董事会和第一届监事会。2015年11月30日，公司在呼和浩特市工商行政管理局办理注册登记，领取了统一社会信用代码号为91150100573268485R的《营业执照》。

2016年1月28日，天津中环电子信息集团有限公司出具津中电资（2016）37号《关于内蒙古欧晶科技股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》，‘一、原则同意内蒙古欧晶石英有限公司整体变更设立为内蒙古欧晶科技股份有限公司’，‘二、拟设立的股份公司以经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截止2015年8月31日内蒙古欧晶石英有限公司的净资产8085.46万元，按74.21%折为股份公司的总股本6000万股（每股面值一元）。其中内蒙古中环光伏材料有限公司持有1856.9332万股，占总股本的30.95%’。

欧晶科技的股权结构如下：

序号	股东名称	认购股份数（股）	持股比例（%）	出资方式
1	余姚恒星	22,830,668	38.05	净资产折股
2	华科新能	18,600,000	31.00	净资产折股
3	中环光伏	18,569,332	30.95	净资产折股
	合计	60,000,000	100.00	

## 五、公司重大资产重组情况

为了改变欧晶有限原本的产品服务结构，将欧晶有限从单一的石英坩埚生产商变为兼具能为光伏企业提供原、辅材料回收再利用服务的企业，本着整合各股东优势资源的目的，2015年8月25日，经欧晶有限股东会审议通过：

华科新能、中环光伏以其所持有的欧通能源100%的股权对应的权益对欧晶有限增资。

截至2015年3月31日，重组各方资产状况及盈利水平如下：

单位：万元

项目	欧晶有限	欧通能源
总资产	5,636.59	1,945.71
总负债	360.91	1,160.34
净资产	5,275.69	785.38
实收资本	1,000.00	1,000.00
营业收入	1,952.50	575.04
净利润	567.73	144.28

2015年8月26日，欧晶有限完成工商变更登记手续。

上述股权转让完成后，欧晶有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	余姚恒星	580.00	38.05	货币
2	华科新能	472.5223	31.00	货币、股权
3	中环光伏	471.7432	30.95	货币、股权
	<b>合计</b>	<b>1,524.2655</b>	<b>100.00</b>	

上述增资，是基于北京天健兴业资产评估有限公司以2015年3月31日为基准日，对欧晶有限、欧通能源整体评估结果为基础，由股东各方协商确定。

除上述增资扩股外，报告期内公司未发生其它重大资产重组。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

### （一）公司董事基本情况

截至本说明书签署日，公司董事情况如下：

职务	姓名	任期
董事长	张良	2015年11月27日至2018年11月26日

董事	张敏	2015年11月27日至2018年11月26日
董事	王岩	2015年11月27日至2018年11月26日
董事	徐彬	2015年11月27日至2018年11月26日
董事	何文兵	2015年11月27日至2018年11月26日

张敏，男，1964年3月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1983年8月至1988年9月任余姚市牟山镇青港塑料厂技术人员；1988年9月至2002年任余姚市马渚镇恒星水暖压铸厂总经理；2002年至今任余姚恒星执行董事、总经理、法定代表人；2011年4月至今任本公司董事。

张良，男，1967年3月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1984年8月至1990年10月任余姚市第一轧钢厂采购员、业务经理；1990年12月至1996年5月任余姚市通达汽车配件经营部总经理；1996年5月至2002年任余姚恒星水暖压铸厂副总经理；2000年至今，任余姚恒星总经理、法定代表人；2002年至今，任余姚恒星监事，副总经理；2011年4月至今任本公司董事长、法定代表人。

王岩，男，1984年8月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2007年3月至2010年10月任中环光伏区熔制造部主管工程师、部长助理；2010年10月至2011年3月任中环光伏晶片制造部部长助理、部长；2011年6月至2013年5月任中环光伏总经理助理、区熔制造部部长；2012年1月至2013年3月任中环光伏总经理助理、晶片制造部部长；2013年6月至2014年6月任中环光伏副总经理、总工程师；2014年6月至今任中环光伏总经理、总工程师；2015年1月至今任本公司董事。

徐彬，男，1975年9月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1998年至2003年任天津金岛乐园发展有限公司职员；2003年至2011年任天津市凯易恒业机电设备有限公司副总经理；2011年至2013年任天津市力禾芯节能环保科技有限公司总经理；2013年至今任华科新能董事长；2015年8月至今任本公司董事。

何文兵，男，1970年6月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1992年至1993年任天津河北制药厂助理工程师；1993年至1995年任北京中美制冷设备工程有限公司任销售经理；1995年至2001年自主创业；2001年至2015年8月任华科新能副总经理；2011年至今任欧通能源董事长；2011年至2015年10

月任欧通能源总经理；2015年8月至今任本公司董事，总经理。

## （二）公司监事基本情况

截至本说明书签署日，公司监事情况如下：

职务	姓名	任期
监事会主席	张长旭	2015年11月27日至2018年11月26日
监事	王雪荣	2015年11月27日至2018年11月26日
职工监事	贾超	2015年11月27日至2018年11月26日

张长旭，女，1975年11月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2001年4月至2007年6月任环欧半导体晶片制造部部长助理；2007年6月至2008年2月任环欧半导体综计部常务部长助理，2008年2月至2009年12月任环欧半导体总经理助理兼综计部常务部长助理；2009年12月至2011年7月任环欧半导体副总经理兼综计部部长；2011年3月至2014年11月兼任中环光伏财务总监；2011年5月至今兼任环欧国际财务总监；2011年7月至2012年7月任环欧半导体常务副总经理兼财务总监；2012年7月至2013年8月任环欧半导体总经理兼财务总监；2013年1月至今任环欧半导体副总经理；2015年1月至今任中环光伏财务总监；2015年8月至今任本公司监事会主席。

王雪荣，女，1981年2月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2011年10月至2013年2月任欧通能源体系主管；2013年3月至2013年9月任欧通能源企业管理部部长兼综合计划部部长；2013年10月至2015年8月任欧通能源企业管理部部长、董事会秘书；2015年8月至今任欧通能源总经理助理及公司监事；2015年8月至今任本公司监事。

贾超，男，1990年7月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。2008年6月至2011年11月，任包头市核工业208物探员；2011年至2012年7月，无业；2012年7月至今任本公司检验员；2015年8月至今经职工代表大会选举任职工监事。

## （三）公司高级管理人员基本情况

职务	姓名	任期
总经理	何文兵	2015年11月27日至2018年11月26日

副总经理	祝立君	2015年11月27日至2018年11月26日
财务负责人	李国荣	2015年11月27日至2018年11月26日
信息披露负责人	于宏宇	2015年11月27日至2018年11月26日

何文兵，详见本章之“六（一）公司董事基本情况”。

祝立君，男，1970年6月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。1989年9月至1992年3月任余姚市第二印刷厂操作工、销售员；1992年3月至1999年5月任余姚市金属型材厂质检科科员、车间主任；1999年5月至2009年9月先后任余姚恒星车间主任、总经理助理兼工会主席、副总经理兼工会主席；2009年9月至2011年3月任宁夏晶隆石英有限公司副总经理；2011年4月至2015年8月任本公司总经理；2015年8月至今任本公司副总经理。

李国荣，男，1982年4月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2008年1月至2009年7月任内蒙古罗扎诺夫教育软件开发有限公司出纳、税务会计；2009年7月至2011年7月任中环光伏出纳、税务会计；2011年7月至2015年6月任本公司财务主管；2015年8月至今担任本公司财务负责人。

于宏宇，女，1983年5月出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。2003年3月至2005年4月任内蒙古银安科技开发有限责任公司营销中心部长助理；2005年4月至2011年10月任内蒙古银安科技开发有限责任公司总经理助理兼公司内审员；2011年10月至今任公司质量管理部负责人；2014年11月至2015年8月，兼任公司新三板挂牌联络人，2015年8月至今，兼任公司信息披露负责人。

## 七、报告期主要会计数据和财务指标

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总计（万元）	11,535.85	5,063.76	4,699.63
股东权益合计（万元）	8,085.46	4,707.95	4,267.39
归属于申请挂牌公司股东的股东权益合计（万元）	8,085.46	4,707.95	4,267.39
每股净资产（元）	5.30	4.71	4.27
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.30	4.71	4.27
资产负债率（母公司）	13.81%	7.03%	9.20%

流动比率（倍）	2.69	12.96	9.77
速动比率（倍）	2.41	10.25	7.67
<b>项目</b>	<b>2015年1-8月</b>	<b>2014年度</b>	<b>2013年度</b>
营业收入（万元）	<b>5,699.19</b>	<b>7,965.13</b>	<b>8,488.16</b>
净利润（万元）	<b>1,504.48</b>	<b>1,840.56</b>	<b>2,005.29</b>
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	<b>1,504.48</b>	<b>1,840.56</b>	<b>2,005.29</b>
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	<b>1,499.57</b>	<b>1,840.56</b>	<b>2,005.32</b>
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）	<b>1,499.57</b>	<b>1,840.56</b>	<b>2,005.32</b>
毛利率（%）	36.39	29.53	32.76
净资产收益率（%）	27.55	39.40	60.50
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	27.46	39.40	60.50
基本每股收益（元/股）	1.50	1.84	2.01
稀释每股收益（元/股）	1.50	1.84	2.01
应收帐款周转率（次）	1.45	3.58	3.87
存货周转率（次）	3.77	6.00	7.34
经营活动产生的现金流量净额（万元）	<b>293.54</b>	<b>1,290.54</b>	<b>2,756.60</b>
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.19	1.29	2.76

注：以上财务指标除资产负债率是以母公司报表为基础计算外，其他各项指标的计算均以合并报表为基础。

## 八、本次推荐的相关机构

### （一）主办券商

名称：申万宏源证券有限公司

法定代表人：李梅

地址：北京市西城区太平桥大街19号

联系电话：010-88013557

传真：010-88013557

项目负责人：崔勇

项目小组成员：边芳球、赵鑫、韩启明

### （二）律师事务所

名称：北京秉道律师事务所

律师事务所负责人：汪旭

地址：北京市石景山区银河南街2号院紫御国际3号楼1211

联系电话：010-88865600

传真：010-68705083

经办律师：崔华强、李伟

### （三）会计师事务所

名称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：顾仁荣

地址：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

联系电话：010-88095054

传真：010-88091190

经办会计师：孙卫国、万奇见

### （四）资产评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

资产评估事务所负责人：孙建民

地址：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室

联系电话：010-68083899

传真：010-68081109

经办评估师：蒋建军、刘忠赤、于彦川

### （五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

地址：北京市西城区金融大街丁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

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：杨晓嘉

住所：北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦

邮编：100033

联系电话：010-63889512

## 第二章 公司业务

公司自成立以来,主营业务一直为耐高温石英制品的研发、生产和销售。2015年8月26日公司通过增资吸收欧通能源为全资子公司,主营业务增加了硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工。根据《全国中小企业股份转让系统挂牌业务问答——关于挂牌条件适用若干问题的解答(一)》的规定,虽然欧通能源于2015年8月26日成为公司全资子公司并纳入合并报表范围,但其2013年(未经审计)、2014年营业收入超过公司同期营业收入10%,因此欧通能源的业务单独披露,具体内容见“六、欧通能源业务”。

### 一、公司主要业务、主要产品及用途

#### (一) 主要业务

公司自成立以来,主营业务一直为耐高温石英制品的研发、生产和销售,主要产品为石英坩埚。

石英坩埚主要用于太阳能或半导体单晶拉制行业,是用来装放多晶硅原料(工作中原料处于熔化状态的硅液)的一次性石英器件,其高纯和高耐温耐久性(高强度和化学稳定性)为单晶拉制以及单晶品质提供保障,是单晶拉制系统的关键辅料之一。

公司自成立以来一直专注于石英制品的制造,通过持续的研发,严格的产品质量控制和积极的市场渠道拓展,公司产品在行业竞争中处于领先地位。根据2015年9月16日中国建筑玻璃与工业玻璃协会向呼和浩特市质量监督局的认证:“依据行业统计的销售量数据,确认内蒙古欧晶石英有限公司在同行业坩埚销售排名第二”。

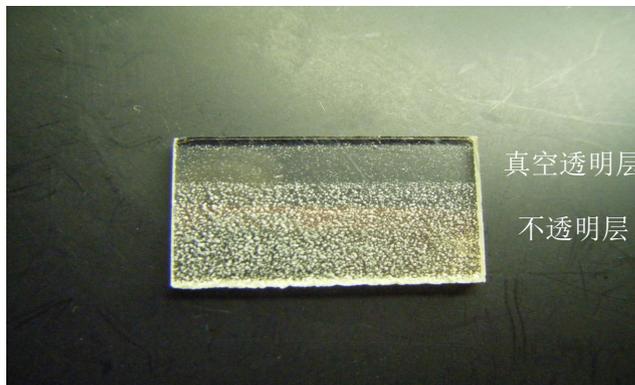
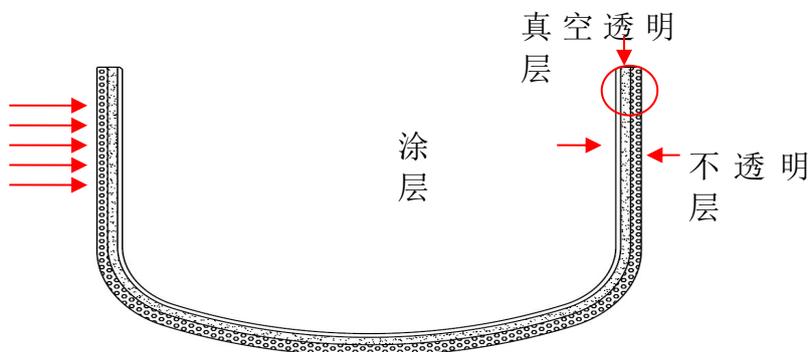
#### (二) 主要产品、服务及用途

石英石又名硅石,主要成分为二氧化硅,是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源。石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物,是生产石英制品的主要原料。石英玻璃制品主要包括石英坩埚、石英管、石英棒、石英砂、石英片、石英砵、石英舟等。由于具有良好的透光性能、耐热性能、电学

性能及化学稳定性，石英制品作为重要的基础材料被广泛应用于光伏、半导体、电光源、光通信、激光技术、航天技术和军事技术等行业。

石英坩埚属于石英玻璃制品中的细分产品，由于石英坩埚具有洁净、同质、耐高温等性能。从物理热学性能上看，它的形变点约为 1100℃左右，软化点为 1730℃，其最高连续使用温度为 1100℃，短时间内可为 1450℃。目前广泛应用于太阳能和半导体领域提炼晶体硅的生产工艺中，是晶体硅生产过程中的消耗品。

公司生产的石英坩埚是以高纯石英砂在洁净环境中用电弧法制备而成。相较于普通石英砂，经过选矿提炼制备而成的高纯石英砂具有更好的耐高温性及热稳定。材料纯度是保证石英坩埚具备优良性能的核心指标。电弧法制备使公司生产的石英坩埚为半透明状，有内外两层结构，外层是高气泡密度的区域，称为气泡复合层；内层是一层 3~5mm 的透明层，称为气泡空乏层。早期的坩埚由于全透明的结构容易引起不均匀的热传输，增加晶棒生长的难度所以遭到淘汰。气泡空乏层的存在使坩埚与溶液接触区的气泡密度降低，从而改善单晶生长的成功率及晶棒品质。



公司生产的单晶硅用石英坩埚，可支持在高温下大尺寸连续拉晶的单晶生产需求，已通过 ISO9001：2008 国际质量管理体系认证。通过原材料、制程、检验、包装出厂等环节的制度规范和细节管控，实现了坩埚生产合格率 98.5%。主要规格为 14—28 英寸，且可按照客户特殊要求定制不同规格。具体规格如下：

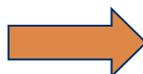


规格	D	H	W1	W2	W3	R1	R2
14"	355±2	240±2	9.0±2	9.0±2	9.0±2	400	90
16"	405±2	305±2	9.0±2	9.0±2	9.0±2	450	90
18"	457±2	305±2	9.5±2	9.5±2	9.5±2	500	120
20"	505±2	400±2	11±2	12±2	11±2	508	90
22"	555±2	385±2	11±2	12±2	11±2	558	130
23"	580±2	385±2	11±2	12±2	11±2	570	142
24"	607±3	435±3	12±2	13±2	12±2	610	120
26"	655±3	455±3	12±2.5	12±2.5	12±2.5	660	120
28"	710±3	496±3	12±2	13±2	12±2	710	120

石英坩埚的基本生产原理是将高纯石英粉装入可任意倾动角度的旋转成型模内，利用离心力成型。将模具导入熔制炉内。将炉内抽真空，然后通过 3 根石墨电极起电弧，经过 30 至 40 分钟的熔制后将模具退出熔制炉进行初次尺寸检验。并在喷房进行冷加工喷砂处理。在对石英坩埚切割倒角后将进行第二次人工尺寸检测，对合格品进行酸洗和高压及超声波清洗以去除表面残余离子。烘干后将氢氧化钡均匀喷涂于坩埚内表面，最后使用叉车将封装后的石英坩埚成品送入仓库。



旋转模具



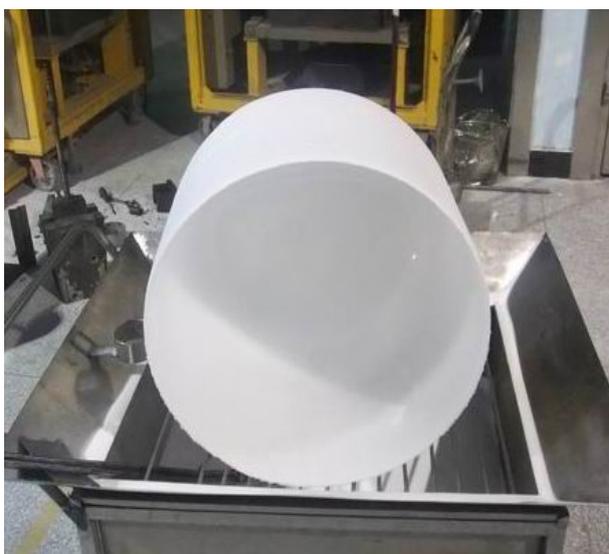
倒砂、成型



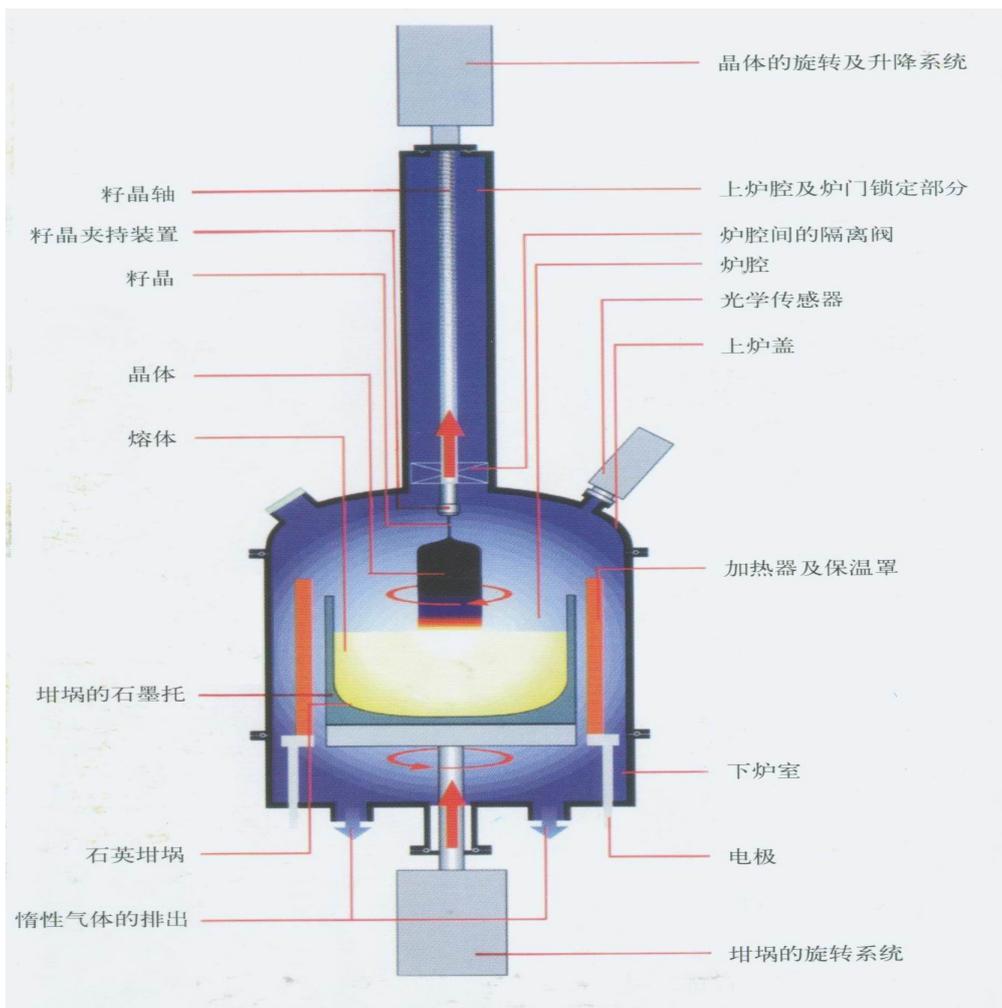
熔融



冷却



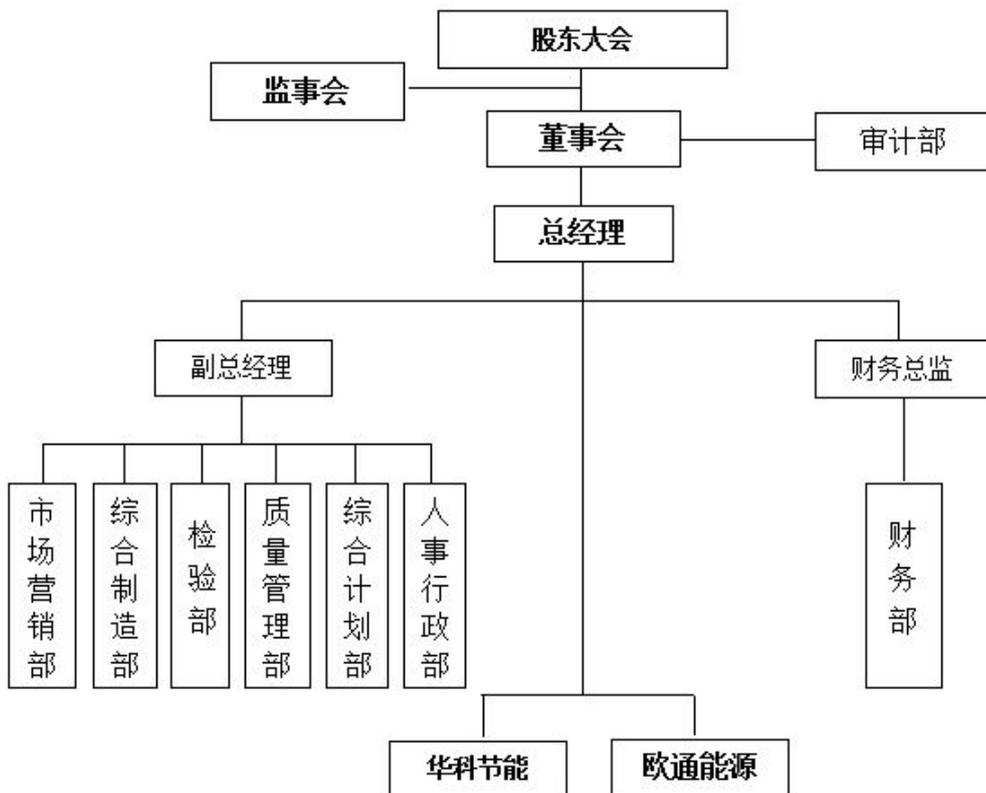
冷却后



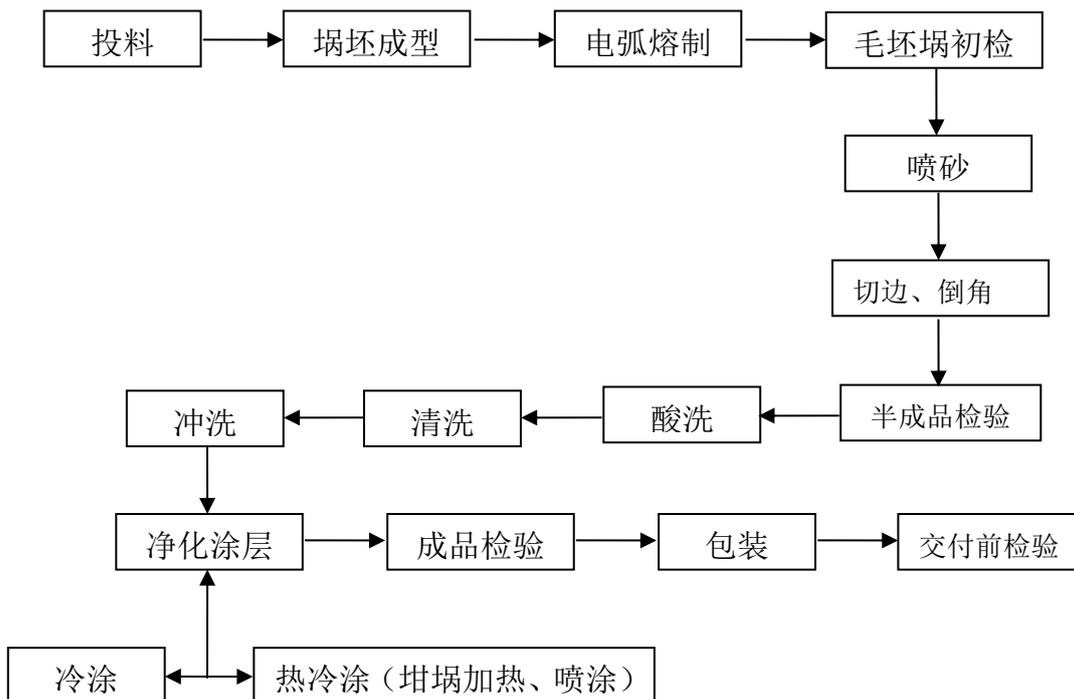
单晶硅石英坩埚用于柴可拉斯基法（提拉法）拉制单晶硅棒。高纯度的单晶硅在坩埚中被加热至熔融状态。诸如硼（III 族）原子和磷（V 族）原子的杂质原子可以精确定量地被掺入熔融的硅中，硅变为 P 型或 N 型硅。这个掺杂过程将改变硅的电学性质（最外围电子层变为 1 个或 7 个电子的排布）。在硅晶片上可加工制作成各种电路元件结构，而成为有特定电性功能的集成电路。更大的晶圆可以进一步提升制造效率和降低成本，所以半导体厂商在不断尝试增大硅晶圆尺寸以延续摩尔定律。现在，半导体工业界已能设计出 450mm 级别的晶圆，晶圆表面附着的晶体管数量可以达到 300mm 晶圆的两倍，公司目前已研发出 28 寸石英坩埚，正可满足客户的这一需求。

## 二、公司内部组织结构与主要生产流程

### (一) 内部组织结构图



### (二) 公司主要产品生产流程



### 三、与公司业务相关的关键资源要素

#### （一）产品服务所使用的主要技术

##### 1、一种可减少沉积物导致坩埚缺陷的排风系统结构

一种可减少沉积物导致坩埚缺陷的排风系统结构，包括炉前牌排风装置和设置在石英坩埚上方的大孔遮热板，所述大孔遮热板的中心开孔处设有三根电极，其特殊之处是：所述大孔遮热板的中心开孔直径为 350-500mm，在大孔遮热板上放置石英罩，石英罩中心开孔且正对大孔遮热板的中心开孔，在石英罩侧面开设有排风口，所述炉前排风装置的排风口靠近石英罩的排风口并正对排风口。

##### 2、一种可减少乃至消除石英玻璃坩埚内表面缺陷的方法

一种可减少乃至消除石英玻璃坩埚内表面缺陷的方法，其步骤如下：在三根电极下端分别套上石英护套并使电极尖端裸露在外；然后在电极周围布置两根连接气源的石英管，两根石英管的轴线分别按由近到远的顺序经过熔质时第一电极、第三电极和第二电极、第三电极，并在与三根电极的对称轴线的垂直平面内；利用电弧熔制，在石英坩埚熔制操作过程中，调节每根石英管的气体流量及石英管关口附近气体流速；采用吹扫操作，进行清理，将电极尖端未被石英护套覆盖的电极部位的羽状沉积物吹出溶质区域；在石英坩埚连续生产的过程中，采用分段提升石英护套下端高度的方法，保证电极尖端始终裸露在外。

##### 3、石英坩埚后段工序处理的自动化流水生产线

石英坩埚的初洗、酸洗、高压冲洗、烘干、净化喷涂、冷却等工序由全手工操作改进为全程按设定的工艺参数设备自动操作，提高工作效率，节省人工费用，使产品质量具有统一性和稳定性；同时可减少员工繁重的体力劳动和接触氢氟酸和氢氧化钡等危化品的时间，避免了员工接触危险源的工作环境。

##### 4、石英坩埚模具端口氧化的处理工艺

通过特有的模具端口工艺解决了模具口氧化碳化频繁返厂维修和氧化后污染坩埚的问题，提高使用效率，增加使用炉次，提升坩埚内表面的纯度。

#### （二）主要无形资产

## 1、商标

截至 2015 年 8 月 31 日，公司及子公司已取得 1 项商标，情况如下：

序号	权利人(注册人)	商标	注册号	类别号	核定使用商品	有效期	国家
1	内蒙古欧晶石英有限公司		13594627	21	非建筑用石英玻璃（半成品）；水晶（玻璃制品）	2015.1.28 — 2025.1.27	中国

上述商标均系公司及子公司自行申请取得，使用正常。最近一期期末账面价值为零。

## 2、专利

截至 2015 年 8 月 31 日，公司已取得 1 项专利，情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类别	专利号	专利权期限
1	欧晶有限	一种可减少沉积物导致坍塌缺陷的排风系统结构	实用新型	201420470841.4	2014.08.20— 2024.08.19

上述专利系公司自行申请取得，均在生产经营中投入使用。最近一期期末账面价值为零。

## 3、专有技术

截至 2015 年 8 月 31 日，公司共拥有专有技术 2 项，情况如下：

序号	具体产品	技术名称	技术说明
1	石英坩埚后道工序处理	后段自动化流水生产线	石英坩埚的初洗、酸洗、高压冲洗、烘干、净化喷涂、冷却等工序由全手工操作改进为全程按设定的工艺参数设备自动操作，提高工作效率，节省人工费用，使产品质量具有统一性和稳定性；同时可减少员工繁重的体力劳动和接触氢氟酸和氢氧化钡等危化品的时间，避免了员工接触危险源的工作环境
2	石英坩埚模具处理	模具端口氧化的处理工艺	通过特有的模具端口工艺解决了模具口氧化碳化频繁返厂维修和氧化后污染坩埚的问题，提高使用效率，增加使用炉次，提升坩埚内表面的纯度

### （三）业务许可资格及资质情况

#### 1、截至 2015 年 8 月 31 日，公司取得的认证证书情况

序号	证书号	企业名称	认证领域	有效期至
1	01115Q20176R1M	内蒙古欧晶石英有限公司	GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 硅单晶用石英坩埚及导流筒的生产和服务	2018.09.22
2	AQBQTIII (蒙) 201400030	内蒙古欧晶石英有限公司	安全生产标准化三级企业 (轻工)	2017.12

2014年11月18日，欧晶有限取得了《海关报关单位注册登记证书》，海关注册编码150196088V，有效期为长期。

2015年7月24日，欧晶有限取得了《出入境检验检疫报检企业备案表》，备案号码为1500601004。

## 2、公司生产经营所需的环评批复情况

欧晶科技作为一家主营业务为石英制品研发、生产和销售的企业。呼和浩特市环境保护局关于《内蒙古欧晶石英有限公司太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化工程项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字【2012】188号）文件对公司的主营业务产业化做出批复，同意进行项目建设，并要求“项目产生的生活污水及各类生产废水均依托中环光伏材料有限公司污水处理系统进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区官网，最终进入乌拉乌素河”，“项目产生的生活垃圾、废酸和碳酸化钡依托中环光伏材料有限公司集中处理、石英坩埚、废石墨件由回收单位处理。

项目建设完工后，2014年11月18日，呼和浩特市赛罕区环境保护局出具《内蒙古欧晶石英有限公司太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化建设工程项目环境监察报告》：公司生产主要产生的污染物包括废水和危险废物。其中：废水主要有生产废水和生活废水，生产废水先进入中环光伏的沉淀池，经预处理后进入污水处理站，最后进入金桥污水处理厂，生活废水全部由中环光伏管网收集处理后进入金桥污水处理厂；危险废物主要为在酸洗过程中产生的废酸，由中环光伏有限公司收集到沉淀池暂存，然后由中环委托合法单位集中处理。其结论为：该项目从施工开始直至试生产阶段，都能自觉遵守环境保护的各项制度，并设专人负责落实环境保护的各项措施，所产生的污染物经过合理的有效手段进行控制和处理，符合项目竣工验收的各项环保要求，同意验收。

呼和浩特市玉泉区环境保护局监测中心出具《建设项目竣工环境保护验收监

测表》（呼玉环监测验【2014】第29号），认为该项目建设竣工后，达到了项目竣工环境保护验收条件。

2014年12月8日，呼和浩特市赛罕区环境保护局出具《关于太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化工程项目竣工环保验收的批复》，同意项目进行验收。

#### （四）主要固定资产情况

截止2015年8月31日，欧晶有限固定资产折旧情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	-	-		-	
通用设备	67,017.09	11,573.88		55,443.21	
专用设备	4,526,222.37	1,516,785.52		3,009,436.85	
运输设备	497,693.39	215,116.03		282,577.36	
动力设备	604,829.04	94,330.16		510,498.88	
仪器仪表	67,274.35	30,470.50		36,803.85	
办公设备	171,629.37	63,691.12		107,938.25	
<b>合计</b>	<b>5,934,665.61</b>	<b>1,931,967.21</b>		<b>4,002,698.40</b>	

公司固定资产主要为专用设备和动力设备，截至2015年8月31日其账面原值分别占到公司固定资产账面原值的66.89%、24.60%。

截至2015年8月31日，公司固定资产使用状况良好。

#### （五）员工情况

截至2015年8月31日，欧晶有限员工情况如下表：

##### 1、公司员工整体情况

##### （1）按年龄划分

员工分布	欧晶有限		欧通能源		华科节能		合计	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
30岁以下	27	43.55%	176	77.19%	2	50.00%	205	69.73%
30~39岁	28	45.16%	46	20.18%	2	50.00%	76	25.85%
40~49岁	7	11.29%	6	2.63%	-	-	13	4.42%
50~59岁	-	-	-	-	-	-	-	-
60岁以上	-	-	-	-	-	-	-	-

合计:	62	100%	228	100%	4	100%	294	100%
-----	----	------	-----	------	---	------	-----	------

## (2) 按岗位划分

员工分布	欧晶有限		欧通能源		华科节能		合计	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产人员	46	74.19%	137	60.08%			183	62.24%
技术人员	2	3.23%	56	24.56%	2	50.00%	60	20.41%
销售人员	3	4.84%	1	0.46%			4	1.36%
财务人员	2	3.23%	5	2.19%	1	25.00%	8	2.72%
管理人员	9	14.52%	29	12.71%	1	25.00%	39	13.27%
合计	62	100%	228	100%	4	100%	294	100%

## (3) 按教育程度划分

员工分布	欧晶有限		欧通能源		华科节能		合计	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
研究生	1	1.61%	3	1.32%	2	50.00%	6	2.04%
本科	5	8.06%	30	13.16%	1	25.00%	36	12.24%
专科及以下	56	90.33%	195	85.52%	1	25.00%	252	85.72%
合计	62	100%	228	100%	4	100%	294	100%

## 2、核心技术人员情况

### (1) 核心技术人员基本情况

公司核心技术人员稳定,最近两年未发生重大变化,核心技术人员简历如下:

何文兵, 详见本说明书“第一章六(一)公司董事基本情况”。

祝立君, 详见本说明书“第一章六(三)公司高级管理人员基本情况”。

许红梅, 女, 1976年10月出生, 中国国籍, 无境外居留权, 硕士研究生学历, 硕士毕业于西安交通大学管理学院, 本科毕业于西安科技大学通信工程系。1998年7月至2000年7月任西安圣方科技股份有限公司设计工程师; 2000年11月至2006年1月历任陕西银河电力自动化有限公司设计工程师、项目负责人; 2006年2月至2006年10月任明基电通(上海)有限公司北京研发中心项目计划主管; 2007年3月至2009年3月任美国应用材料西安分公司历任采购专员和合同专员; 2009年3月至2009年10月任西安达威通设备有限公司任国际市场经理; 2009年10月至2014年4月任西安隆基硅材料股份有限公司采购经理;

2014年5月至今任本公司市场营销部部长。许红梅具有国际项目管理认证(PMP)、电力系统中级工程师认证和 DNV 船级社内审员认证资格。

杜兴林：男，1981年7月出生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。2003年至2011年任余姚晶英电弧坩埚有限公司生产部主任；2011年至今任本公司综合制造部部长。

## (2) 核心技术人员持有公司股份情况

姓名	现任职务	持股数量（股）	持股比例
何文兵	董事、总经理	--	--
祝立君	副总经理	--	--
许红梅	市场营销部部长	--	--
杜兴林	综合制造部部长	--	--

## 四、公司主营业务情况

### (一) 报告期业务收入构成及主要产品规模

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：元

产品名称	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
石英坩埚	56,980,387.78	99.98%	78,752,766.82	98.88%	82,499,683.63	97.19%
导流筒	11,538.46	0.02%	34,804.37	0.04%	807,875.41	0.95%
小计	<b>56,991,926.24</b>	<b>100%</b>	<b>78,787,571.19</b>	<b>98.92%</b>	<b>83,307,559.04</b>	<b>98.14%</b>

### (二) 报告期主要客户

2015年1-8月，公司前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	天津环欧国际硅材料有限公司	52,250,495.81	91.68%
2	SunEdison Semiconductor Ltd	1,755,458.46	3.08%
3	包头市山晟新能源有限公司	1,019,273.50	1.79%
4	呼和浩特市晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	582,931.62	1.02%
5	宁波馨莲五金工贸有限公司	382,222.22	0.67%

	合计	55,990,381.62	98.24%
--	----	---------------	--------

2014年，公司前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	天津环欧国际硅材料有限公司	73,746,554.96	92.59%
2	上海晟纳吉太阳能科技有限公司	1,321,562.74	1.66%
3	包头市山晟新能源有限公司	1,371,581.20	1.72%
4	呼和浩特市晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	1,329,606.84	1.67%
5	张家口市宣化正大半导体材料技术有限公司	34,188.03	0.04%
	合计	77,803,493.76	97.68%

2013年，公司前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	天津环欧国际硅材料有限公司	63,064,727.47	74.30%
2	天津中环半导体股份有限公司	20,737,367.52	24.43%
3	呼和浩特市晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	578,888.89	0.68%
4	上海晟纳吉太阳能科技有限公司	341,452.99	0.40%
5	宁波斯达电子科技有限公司	42,051.28	0.05%
	合计	84,764,488.15	99.86%

报告期内，公司第一大客户为公司的关联方环欧国际和中环股份。公司2013年，2014年，2015年1-8月对关联方环欧国际和中环股份的销售额占总销售额的比重分别为98.73%、92.59%、91.68%，占比较高。其原因主要在于欧晶科技目标客户主要定位于太阳能光伏产业的大型知名企业。公司采取了优先满足大客户、大订单需求的销售策略。因此，公司对关联方环欧国际和中环股份的销售，一方面有利于降低经营风险，另一方面也有利于合理安排产能，提高经营管理效率与效益，不会对公司销售及毛利润产生重大不利影响。

与第一大客户的合作模式为：供需关系，欧晶科技为供方，销售给环欧国际的产品主要用于中环光伏的生产。

第一大客户的获取方式为：通过参与环欧国际的招投标程序获取。

交易背景为：环欧国际根据大宗辅料的采购需求向潜在供应商发出购销意向，供应商需送样经环欧国际检测合格，年底环欧国际向其发送招标文件，对

于竞标公司主要是考核其产品质量、公司供货能力及合同商务条款等方面进行综合评定，由中环股份的技术部、财务部、商务部、综计部共同评定，最终确定中标公司，环欧国际与中标公司协商商务条款后签订框架性协议。一般环欧国际会选定一家主要供应商与 1-2 家的备选供应商。

定价政策为：因公司与中环光伏在同一厂区内，因此不需要产品物流费用，且产品包装可以回收利用，所以销售给第一大客户的产品售价是在市场价的基础上，扣除物流费用和包装费用。

销售方式为：业务经理从网络得到招标信息后，通过公开竞标，在竞标中以综合评比第一名中标该项目，成为主要供应商。

公司目前正在与国内外知名客户联系洽谈，积极拓展国内外市场，通过聘请专业的销售人员和过硬的产品质量，市场拓展以取得了可喜的成果。目前美国 SunEdison Semiconductor Ltd、上海申和热磁电子有限公司、北京有研新材料股份有限公司等到公司进行了现场审核，其中美国 SunEdison Semiconductor Ltd 和上海申和热磁电子有限公司已经开始下单。

公司 2013，2014 年度无出口收入，2015 年 1-8 月出口收入 2,135,909.04 元，占营业收入的 3.75%。

欧晶科技的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述客户中存在以下任职：

姓名	现任本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关联关系
张长旭	监事会主席	中环股份副总经理	股东的股东
		环欧国际财务总监	中环股份控制的其它企业

除上述情形外，欧晶科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述客户中任职或拥有权益。

### （三）报告期原材料、能源供应情况

#### 1、主要原材料和能源供应

公司产品生产主要原材料包括高纯度石英砂、石墨电极、氢氟酸、氢氧化钡等。国内高纯度石英砂供应不足，从天然岩石矿物中提纯生产高纯度石英砂是目前世界生产高纯度石英砂的最先进技术，目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少，美国 Unimin 公司在行业中处于领导地位。俄罗斯、德国、日

本等国家具有高纯砂的提纯技术，但均未形成较大的供应能力，因此一旦出现原料供应紧张或产能不足的情况，进口石英砂原料采购就会出现紧缺，价格也会上调，给公司的生产带来较大成本压力。

报告期内，公司主要原材料和能源的构成情况如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
高纯度石英砂	29,885,553.14	43,127,605.82	39,287,535.90
石墨棒	942,947.00	1,177,819.51	1,558,796.28
电费	2,990,165.96	3,648,398.08	3,728,302.84

## 2、主要供应商采购情况

### (1) 2015年1-8月前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	雅博石光	石英砂	26,463,685.88
2	内蒙古电力（集团）有限责任公司 呼和浩特市供电局	电力	2,713,945.17
3	宁波宝斯达坭埭保温制品有限公司	石英砂	2,377,284.00
4	The Quartz Corp AS	石英砂	1,944,143.78
5	中环光伏	压缩空气等	740,801.93
	合计		34,239,860.76

### (2) 2014年前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	雅博石光	石英砂	45,444,439.60
2	天津环欧国际硅材料有限公司	石英砂	5,196,821.15
3	内蒙古电力（集团）有限责任公司 呼和浩特市供电局	电力	3,415,868.04
4	宁波宝斯达坭埭保温制品有限公司	石英砂	2,377,284.00
5	中环光伏	压缩空气等	792,385.26
	合计		57,226,798.05

### (3) 2013年前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	雅博石光	石英砂	54,026,192.34

2	内蒙古电力（集团）有限责任公司 呼和浩特市供电局	电力	3,320,161.94
3	环欧半导体	石墨件	1,988,894.32
4	吉林市久信炭素有限责任公司	石墨电极	1,558,796.28
5	中环光伏	压缩空气等	558,245.21
	合计		61,452,290.09

前述供应商中环欧半导体、环欧国际、中环光伏为公司关联方。公司向关联方采购具体情况详见本说明书“第四章三（二）1、（1）①A、公司向中环光伏采购压缩空气等的说明”、“第四章三（二）1、（1）①B、公司向环欧半导体采购备品备件的说明”及“第四章三（二）1、（1）①D、公司向环欧国际采购石英砂的说明”。

自2014年开始公司使用成本更低的碳钢模具代替石墨模具，与环欧半导体不再有关联采购。自2015年开始公司取得了自主经营进出口经营权，也不再通过天津环欧国际硅材料有限公司代理采购。因此关联采购已经消除。由于中环光伏在内蒙古呼和浩特建设厂区的时候就已经考虑了石英坩埚配套生产的需要，因此公司租用的厂房包括厂房的配套动力设施都是为石英坩埚生产需要专业设计的，公司向中环光伏采购压缩空气、自来水及纯水即属于石英坩埚配套生产的需要。公司提供的产品和服务均为中环股份生产经营的重要组成部分，自公司成立以来，公司与中环股份已建立了长期稳定的合作关系，交易双方也不存在利益输送的行为。因此公司与中环光伏的关联关系对公司原材料采购及毛利润不存在重大不利影响。

对于从美国 Unimin 公司进口的高纯度石英砂，公司主要采取以下措施保障其供应的稳定性：

（1）公司与 Unimin 公司建立了长期有效的合作关系

本公司向通过博雅石光向 Unimin 公司采购半导体用 ITOA 高纯度石英砂和太阳能坩埚用 ITOA 高纯度石英砂两种牌号的原料。半导体用 ITOA 高纯度石英砂用于半导体产品领域，太阳能坩埚用 ITOA 高纯度石英砂则应用于太阳能光伏产品领域。

Unimin 公司是比利时 SCR-Sibelco 公司的全资子公司，总部位于美国，是北美最大的非金属矿业公司，全球领先的高纯石英砂供应商。目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少，美国 Unimin 公司在行业中处于领导地位，

如从普通的 IOTA CG+到高端的 IOTA6-SV、IOTA8 等，其中 IOTA6 以及以上级别的高纯天然石英砂只有 Unimin 公司可以生产，无其它替代品。俄罗斯、德国、日本等国家具有高纯砂的提纯技术，但均未形成较大的供应能力。

为保证产品质量及原材料供应的稳定，满足国内中高端客户的需求，经过多家供应商的比较，公司选择 Unimin 公司作为公司主要原材料高纯石英砂供货商。经多次沟通，在 Unimin 公司和其在中国的代理商雅博石光对公司进行现场考察后，三方协商确定了合作意向，并于 2011 年 7 月签署了 2012 年至 2014 年的采购框架协议，确定了 2012 年至 2014 年的各年的采购数量和价格。合同期内，各方执行情况良好，为公司取得良好的经营业绩奠定了基础。合同期满后，基于各方良好的合作，经协商，采购协议框架协议调整为每年签订一次，即保证了公司的原材料供应，又可以降低原材料价格波动的风险。**公司与主要供应商雅博石光在 2015 年 12 月 25 日又签订了履行区间为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日的采购框架性协议，目前处于正常履行状态。**

#### (2) 逐步挖掘具有潜力的其他供应商

自 2014 年开始，公司开始向挪威的石英砂公司 The Quartz Corp、日本的石英砂公司 COVALENT MATERIALS CORPORATION 等采购部分石英砂，并将上述公司作为公司的备用采购商，以降低公司对原材料供应商依赖的风险。2015 年公司已取得了自主经营进出口经营权，可以自主向这些供货商进口原材料。

欧晶科技的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述供应商中存在以下任职：

姓名	现任本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关联关系
王岩	董事	中环光伏总经理	股东
张长旭	监事会主席	中环光伏财务总监	股东
		环欧国际财务总监	中环股份控制的其它企业

除上述情形外，欧晶科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述供应商中任职或拥有权益。

#### (四) 公司重大业务合同及履行情况

报告期内，对公司持续经营有重大影响的业务合同及履行情况如下：

##### 1、购销合同

序号	签署日期	合同相对方	合同标的物	合同金额(元)	履行情况
<b>销售合同/订单（以订单方式为主）</b>					
1	2013/1/3	环欧国际	石英坩埚	104,821,030.00	履行完毕
2	2013/10/14- 2014/12/31	呼和浩特晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	石英坩埚	1,821,540.00	履行完毕
3	2014/01/04	环欧国际	石英坩埚	89,344,680.00	履行完毕
4	2015/01/08	环欧国际	石英坩埚	框架性协议	正在履行
<b>采购合同/订单（以订单方式为主）</b>					
1	2013/1/15- 2014/1/15	雅博石光	石英砂	9,707,366.06	履行完毕
2	2014/8/1- 2015/8/1	吉林久信碳素有限责任公司	石墨电极	609,500.00	履行完毕
3	2015/1/1- 2015/12/31	雅博石光	石英砂	48,430,412.80	正在履行
4	2015/5/20	天津锦美碳材科技发展有限公司	石墨电极	框架性协议	正在履行

## 2、其它合同

序号	合同类型	合同相对方	合同标的	合同金额	合同期限
1	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧晶有限	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 2783 平方米	300,000 元人民币/年	2012/04/01 - 2013/03/31
2	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧晶有限	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 2783 平方米	225,000 元人民币	2013/04/01 - 2013/12/31
3	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧晶有限	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 2783 平方米	300,000 元人民币/年	2014/01/01 - 2014/12/31
4	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧晶有限	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 2783 平方米	300,000 元人民币/年	2015/01/01 - 2015/12/31
5	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧晶科技	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 2783 平方米	300,000 元人民币/年	2016/01/01- 2016/12/31

## 五、商业模式

经过多年的发展及创新，公司逐渐形成了集生产、销售和研发为一体的，以光伏行业为主要服务对象的商业模式。在不断完善产品、服务种类、提高产品、服务品质的同时，公司将继续坚持以客户及市场为驱动的业务拓展模式，以市场发展为导向、自身研发创新为动力、高产品、服务质量为保障的经营模式，为客户提供高品质的石英制品、和更多元化的原辅材料回收服务。

### （一）采购模式

公司原材料采购分为境外采购及境内采购，一方面，公司通过直接与境外供应商或其在国内的代理商接触并洽谈，双方根据商定的条款签订基本框架采购协议，具体的供货批次则以每次订单为准；另一方面，根据实际生产需要，公司直接与境内供应商商议采购条款并向其发出采购订单进行采购。

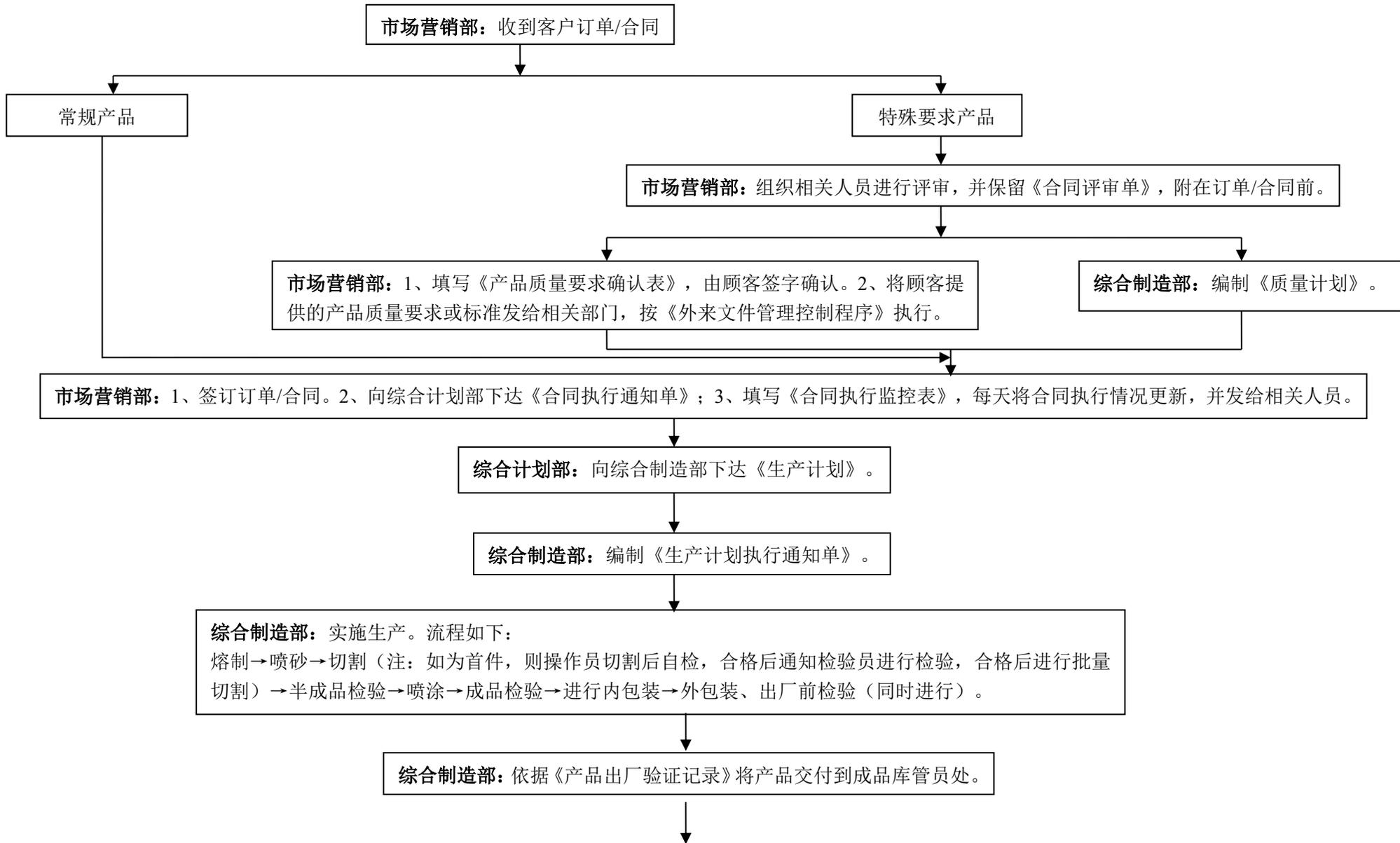
### （二）生产模式

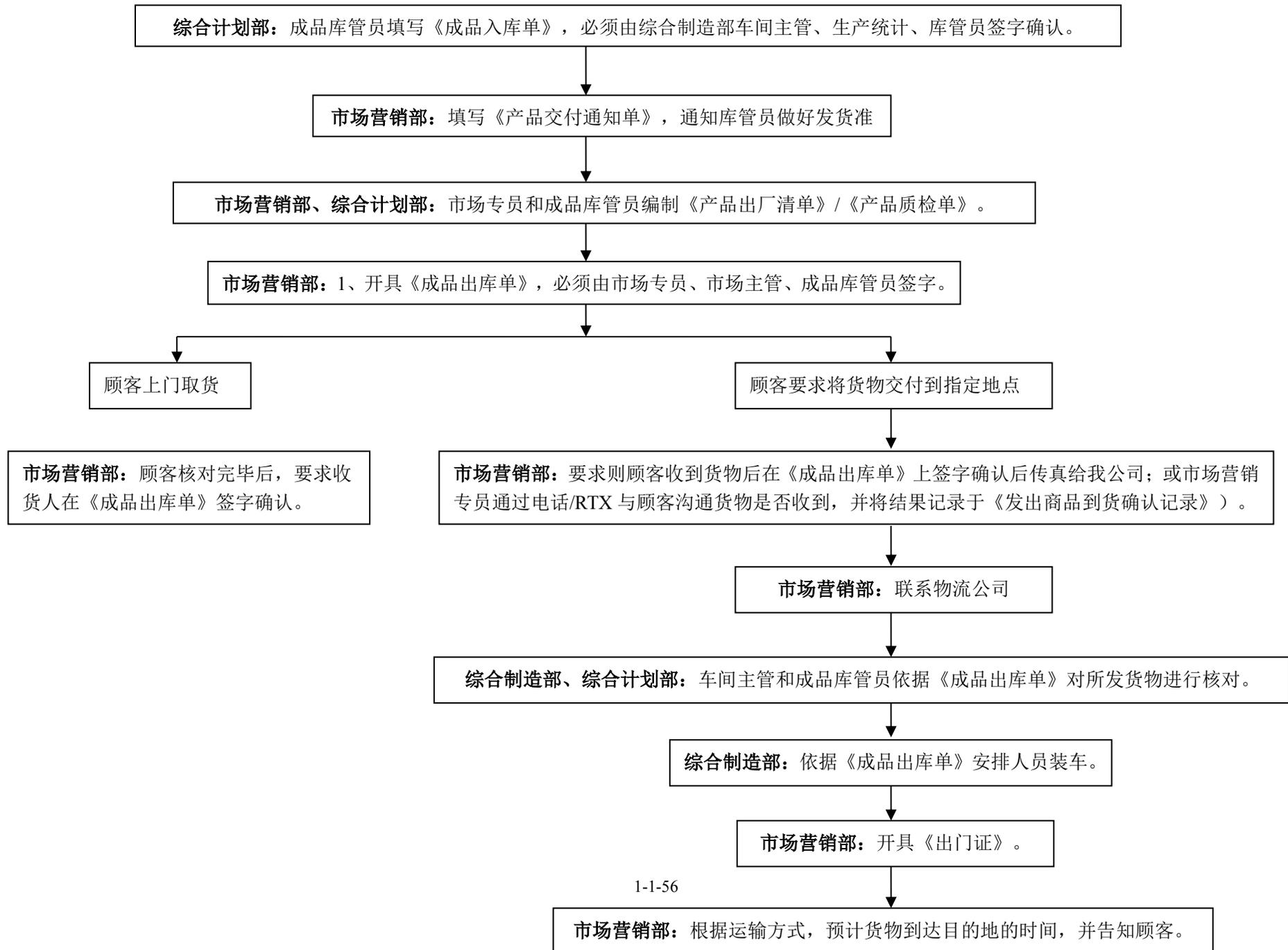
公司采用以销定产的生产模式，根据每年与客户签署的框架性协议后的具体订单来安排生产。公司在组织生产的过程中，通过精细化管理，将其自有的先进技术融入到客户需求的产品中，有利于提高产品品质、提升生产效率、保持其先进技术与生产环节的有效衔接，在市场竞争中持续保持高品质、低成本的竞争优势。

### （三）销售模式

公司通过对海内外下游市场发展趋势的分析，同时通过产品营销、市场推广、与国内外知名企业合作等模式，在维护已有客户群体的基础上发展新客户，建立长期稳定的合作关系。公司国内销售主要采取向国内客户直接销售的内销模式；公司境外销售采取直接与海外客户签订销售合同，以直接出口的方式进行销售。公司根据客户提出的实际需求对已有产品型号进行不断改良创新，在持续提高自身产品品质及丰富产品种类的同时，提升公司产品整体竞争力和服务水平。

下图为公司从订单到客户收货全套模式流程：





## 六、欧通能源业务

### （一）欧通能源主要业务、主要产品及用途

#### 1、主要业务

##### （1）硅材料的回收、清洗

硅材料加工、清洗是对硅单晶/多晶生产过程中产生的废旧硅材料进行回收清洗，有效回收再利用头尾、边皮、锅底等废旧硅材料成为降低成本，处理后的产品再供应给硅单晶/多晶企业使用，有利于节约资源、保护环境；欧通能源没有采用传统人工清洗的方法，而是采用了全自动的硅材料清洗检验设备确保了原料清洗质量，规避在清洗过程涉及到硝酸、氢氟酸等强酸的腐蚀过程对人身的伤害，降低了安全风险。

##### （2）废砂浆的回收、加工

废砂浆的回收、再生是将光伏企业切割硅片后的砂浆废弃物进行处理，处理后的产品再供应给硅片切割企业使用，达到循环使用，降低成本的目的。经过欧通能源工艺流程处理去除掉砂浆在切割过程中混入的硅粉、铁、高聚物等杂质，通过在客户公司的生产线上直接建立起的闭环系统使砂浆可以高速循环再利用。

#### 2、主要产品、服务及用途

##### （1）硅材料的回收、清洗

欧通能源从事硅片切割产业链中的原料和辅料的再生业务，具体包括硅材料回收、清洗和废砂浆的回收、加工。

硅材料的清洗，其目的是使硅材料表面清洁无杂质污染，从而保证硅材料纯度，保证整个生产中硅材料的质量，避免污染物影响产品质量。根据污染物产生的原因，大致可将它们分为颗粒、有机物杂质、金属污染物三类。

①颗粒：它主要为硅粉、氮化硅粉、灰尘、细砂等。

②有机物杂质：它在硅材料上以多种方式存在，如人的皮肤油脂、防锈油、润滑油、松香、蜡等。这些物质通常都会对加工进程带来不良影响。

③金属污染物：它在硅材料上以范德华引力、共价键以及电子转移等三种表面形式存在。对硅锭的少子寿命产生很大的影响，少子寿命降低。

④自然氧化膜：硅材料表面在自然环境中，表面的氧化。

传统的硅材料清洗以人工手动清洗为主，但人工清洗存在诸多的问题：

①清洗液有强酸组成，对人体具有一定伤害性，而人工清洗过程不得不直接解除这

些化学清洗液，给人身造成较强的伤害，不适合长时间操作；

②清洗产量及生产效率较低，人工成本较高；

③工艺标准化执行困难，导致产品的质量波动大，且追溯性差，对下游产品影响较大，质量不容易控制。

基于上述问题，欧通能源采用全自动硅材料清洗设备并结合现有工艺技术及物流自动化，提高硅材料清洗品质和加工效率，减少硅材料损耗，降低人员劳动强度和人工成本。

该项服务主要用于光伏企业晶硅片切割后二次回收硅材料，即原材料从光伏企业采购，加工清洗后再销售给光伏企业的循环产业链模式。其主要工艺流程为：在对硅材料表面处理（去胶、碱洗），并电学性能参数测试后，对硅材料进行破碎处理，再由全自动硅材料清洗机硅材料腐蚀清洗，最终将清洗后的硅材料检验包装，其中最核心关键环节为硅材料腐蚀清洗，由全自动硅材料清洗机完成，具体如下：



手动硅材料清洗机



全自动硅材料清洗机

工序	工序名称	处理方式	处理介质	处理时间 (s)	温度 (°C)
上料台					
1号槽	强酸腐蚀	旋转+冷却（可加热）+循环+鼓泡	HF（49%）+ HNO <sub>3</sub> （70%）	~160	~20

2号槽	快排漂洗	旋转+溢流+鼓泡+快排	纯水	100	RT
3号槽	轻酸腐蚀	旋转+鼓泡	HF	100	RT
4号槽	快排漂洗	旋转+溢流+鼓泡+快排	纯水	200	RT
5号槽	纯水隔离	(清洗区间隔离) 溢流漂洗, 水下横移(链条输送)			RT
6号槽	超声纯水漂洗	旋转+溢流+超声波(底置, 侧置三面超声, 功率 5KW 频率 40KHZ)	纯水	280	70
7号槽	超声纯水漂洗	旋转+溢流+超声波(底置, 侧置三面超声, 功率 5KW 频率 40KHZ)	纯水	280	70
8号槽	热水漂洗	旋转+溢流	纯水	250	70
9号槽	切水	旋转+吹气	洁净压缩空气	280	RT
10号槽	热风干燥	旋转+热风	洁净空气	900	70
11号槽	热风干燥	旋转+热风	洁净空气	900	70
12号槽	热风干燥	旋转+热风	洁净空气	900	70
出料口			/		

## (2) 废砂浆的回收、加工

在光伏产业和半导体制造工业中, 通常需要按照大小、厚度等规格将大块的单质硅体切割成符合要求的硅片, 工业上常采用线切割技术对高纯度的单晶硅和多晶硅棒进行切割。硅体被切割时, 在电机的带动下, 切割线在输入线轴和输出线轴间高速运动, 晶棒径向进给, 在聚乙二醇(PEG)切削液和碳化硅粉(SiC)磨料组成的切割砂浆辅助下完成切割。随着切割过程的进行, 约 50%的硅料混进砂浆中, 细小的硅粉附着并包围在研磨砂上, 使砂浆中的 SiC 磨料在切割前沿材料表面上打滑, 使切削能力减弱。因此在切割过程中需要不断地排出旧砂浆, 并不断补充新砂浆。目前的单、多晶硅的切割过程就导致了硅原材料的大量浪费, 同时产生了大量难以处理的硅切割废砂浆。欧通能源进行废砂浆的回收、加工目的是将废砂浆中杂质和水分去除, 得到合格的切割液和碳化硅微粉, 从而实现二次利用。

硅片切割废砂浆主要组分及含量(质量分数): 聚乙二醇, 40%~50%; 碳化硅, 23%~33%; 硅(Si), 20%~24%; 铁屑(Fe), 2.5%~3.0%。这种初次产生的废砂浆液相含量较高, 具有一定的流动性, 过过滤可分离出部分切割液和碳化硅微粉, 剩余的物料为二次废料。

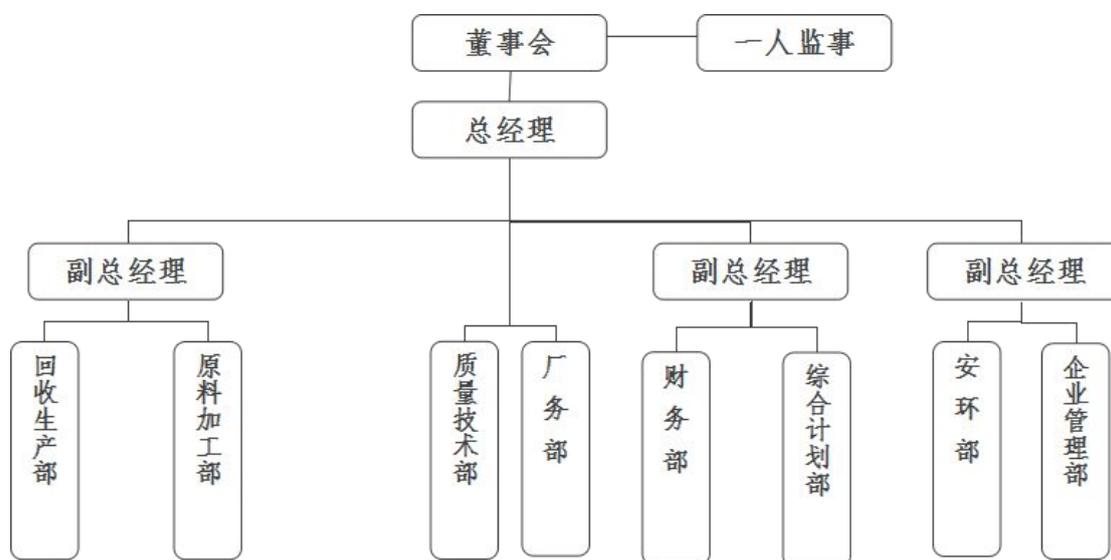
切割液回收过程主要利用物理作用将其中的固体微粒去除, 要求不增加任何可溶性

杂质。欧通能源这样得到的液体才能够保证原有的化学成分，具有与新切割液相同的表面活性、悬浮力和携带力，可多次重复使用。

在碳化硅微粉回收时，除了利用物理作用将其中的细颗粒去除外，还必须利用多种化学作用将其中的硅粉、铁、胶粒去除，欧通能源这样能保证得到的碳化硅微粉具有原砂浆中碳化硅微粉同样的品质。且回收过程不增加任何微粉颗粒，而切割过程会使大的颗粒变细，因此回收到的微粉没有大颗粒，不会在以后使用过程中产生划伤硅片的现象。

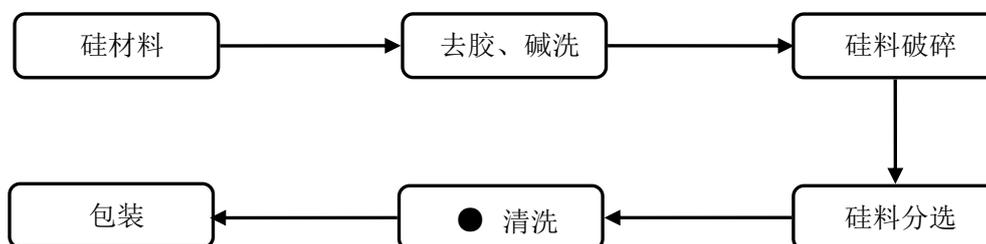
## (二) 公司内部组织结构与主要生产流程

### 1、内部组织结构图

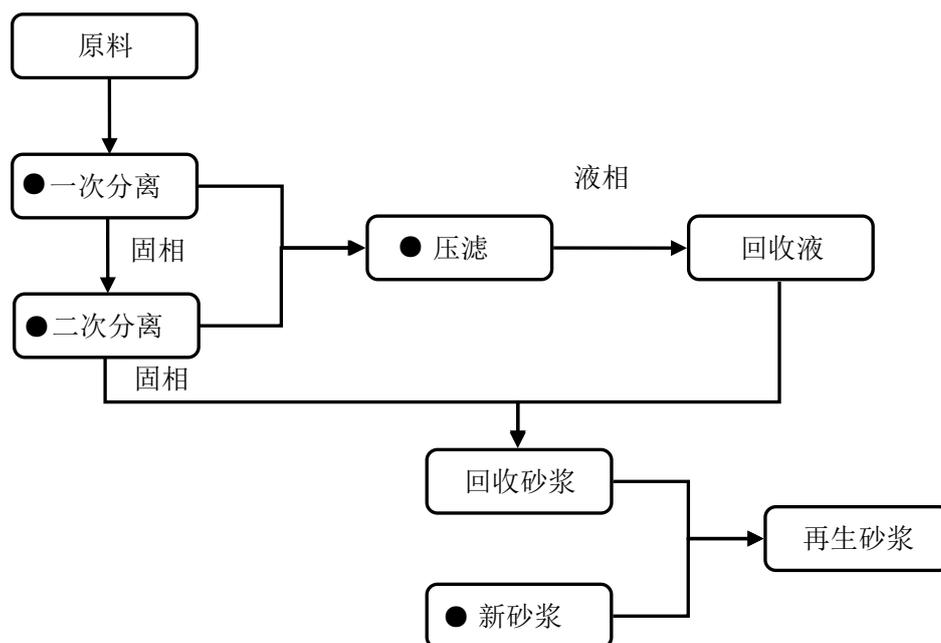


### 2、公司主要产品生产流程

#### (1) 硅材料的回收、清洗



#### (2) 废砂浆的回收、加工



### (三) 与公司业务相关的关键资源要素

#### 1、产品服务所使用的主要技术

##### 一种硅多晶原料的清洗方法

一种硅多晶原料的清洗方法，其步骤如下：硅多晶原料投入乙醇溶液进行预浸泡；预浸泡后将硅多晶原料进行去离子水漂洗；漂洗后的硅多晶原料置于 HNO<sub>3</sub>+HF 的混合酸液中进行腐蚀；混合酸腐蚀后的硅多晶原料置于 HF 酸溶液中浸泡；HF 酸浸泡完毕后将硅多晶原料放入带有溢流的去离子水槽中进行漂洗；经过漂洗后的硅多晶原料投入到去离子水中进行浸泡处理。采用本方法清洗处理后的硅多晶原料表面无斑点、无氧化层、杂质含量少，从而克服了现有硅多晶原料清洗过程中容易出现腐蚀不均匀，表面易出现氧化膜、斑点等问题,达到了硅多晶原料的高品质要求。

#### 2、主要无形资产

报告期内，欧通能源还未取得商标、专利等无形资产。

#### 3、业务许可资格及资质情况

(1) 截至 2015 年 8 月 31 日，欧通能源取得的认证证书情况如下：

序号	证书号	企业名称	认证领域	有效期至
3	01115Q20183R0M	呼和浩特市欧通能源科技有限公司	GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 硅材料切割清洗加工	2018.10.08

## (2) 公司生产经营所需的环评批复情况

2013年6月7日，呼和浩特市环境保护局出具《关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理35000吨废砂浆回收、再收项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字【2013】第55号），针对欧通能源的申请和北京永新环保有限公司编制完成的《建设项目环境影响报告表》进行现场踏勘并批复同意进行项目建设。

2015年6月23日，欧通能源取得呼和浩特市赛罕区环境保护局《关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理35000吨废砂浆回收、再生项目竣工环保验收的批复》（呼赛环保验字【2015】4号），其中认为项目建设达到了项目竣工环境保护验收条件，环保局同意通过项目验收。

## 4、主要固定资产情况

截止2015年8月31日，欧通能源固定资产折旧情况如下：

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	191,300.00	18,930.75		172,369.25	
通用设备	173,161.00	21,431.72		151,729.28	
专用设备	10,021,774.04	767,638.56		9,254,135.48	
运输设备	271,213.67	68,747.05		202,466.62	
动力设备	4,661,120.72	1,068,948.17		3,592,172.55	
仪器仪表	101,405.15	31,736.10		69,669.05	
办公设备	274,210.23	52,115.15		222,095.08	
<b>合计</b>	<b>5,934,665.61</b>	<b>1,931,967.21</b>		<b>4,002,698.40</b>	

截至2015年8月31日，欧通能源固定资产使用状况良好。

## 5、欧通能源员工整体情况

截至2015年8月31日，欧通能源公司员工情况见本转让说明书“第二章三、（五）员工情况”。

## （四）公司主营业务情况

### 1、报告期业务收入构成及主要产品规模

报告期内，欧通能源主营业务收入的构成情况如下：

单位：元

服务名称	2015年1-8月		2014年		2013年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

废砂浆的回收、再生	6,775,934.47	38.54%	5,187,800.00	74.47%	11,707,776.68	100%
硅材料的回收、清洗	10,805,945.35	61.46%	1,778,296.02	25.53%	/	/
<b>合计:</b>	<b>17,581,879.82</b>	<b>100%</b>	<b>6,966,096.02</b>	<b>100%</b>	<b>11,707,776.68</b>	<b>100%</b>

## 2、报告期主要客户

2015年1-8月，欧通能源前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	中环光伏	17,361,838.42	86.66%
2	内蒙古神舟硅业有限责任公司	845,224.23	4.22%
3	天津二建水电安装工程有限公司	1,741,360.48	8.69%
4	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	20,200.42	0.10%
5	天津惠利科技有限公司	50,596.10	0.25%
	<b>合计</b>	<b>20,003,048.35</b>	<b>99.92%</b>

2014年，欧通能源前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	中环光伏	5,764,561.65	70.44%
2	环欧国际	2,008,158.55	24.54%
3	安阳市鹏胜光伏材料有限公司	256,410.26	3.13%
4	环欧半导体	31,623.93	0.39%
	<b>合计</b>	<b>8,060,754.39</b>	<b>98.50%</b>

2013年，欧通能源前五名客户的销售额及占营业收入的比例如下：

序号	客户	销售额（元）	占当期营业收入比例
1	环欧国际	5,594,609.06	47.85%
2	天津中环半导体股份有限公司	3,114,495.73	26.64%
3	江阴浩博科技有限公司扬州分公司	2,215,493.25	18.95%
4	通化宏信研磨材有限责任公司	680,920.51	5.82%
5	安阳市鹏胜光伏科技有限公司	86,185.47	0.73%
	<b>合计</b>	<b>11,691,704.02</b>	<b>99.90%</b>

欧通能源的客户较为集中，主要源于其主营业务是提供的硅片切割后的原、辅料回收也属于专项服务，目标客户主要是周边太阳能光伏产业的大型知名企业。

欧晶科技的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述客户中存在以下任职：

姓名	现任本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关联关系
王岩	董事	中环光伏总经理	股东
张长旭	监事会主席	中环股份副总经理	股东的股东
		中环光伏财务总监	股东
		环欧国际财务总监	中环股份控制的其它企业

除上述情形外，欧晶科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述客户中任职或拥有权益。

### 3、报告期原材料、能源供应情况

报告期内，欧通能源主要原材料和能源供应构成情况如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
化学试剂及包材及五金	3,753,911.18	2,133,600.46	6,982,220.80
液化气	197,362.23	270,443.01	275,099.83
水电费	249,847.60	163,962.52	43,305.20

欧通能源 2015 年 1-8 月前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	中环光伏	1,805,896.29	33.32%
2	江阴市化学试剂有限公司	867,571.76	16.01%
3	桐城市厚忠塑业有限公司	74,080.73	13.67%
4	北京翔鸿众业商贸有限公司	228,900	4.22%
5	呼和浩特市凯麟商贸有限公司	215,368.64	3.97%
	<b>合计</b>	<b>3,858,539.42</b>	<b>71.19%</b>

欧通能源 2014 年前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	中环光伏	618,269.64	17.63%
2	呼和浩特市锦凌石化产品有限公司	300,089.4	8.56%
3	呼和浩特市凯谦商贸有限公司	281,040.23	8.01%
4	江阴市化学试剂有限公司	181,720	5.18%
5	上海圣封贸易有限公司	155,135.02	4.42%
	<b>合计</b>	<b>1,536,254.29</b>	<b>43.8%</b>

欧通能源 2013 年前五名供应商情况

序号	供应商	采购额（元）	占当期采购总额比例
1	中环光伏	6,199,126.57	78.25%
2	呼和浩特市锦凌石化产品有限公司	323,242.13	4.08%
3	上海圣封贸易有限公司	228,181.2	2.88%
4	湖州森奇活性炭有限公司	117,000	1.48%
5	保定市阅宏商贸有限公司	99,966.66	1.26%
	<b>合计</b>	<b>6,967,516.56</b>	<b>87.95%</b>

欧晶科技的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述客户中存在以下任职：

姓名	现任本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关联关系
王岩	董事	中环光伏总经理	股东
张长旭	监事会主席	中环光伏财务总监	股东

除上述情形外，欧晶科技董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在上述客户中任职或拥有权益。

#### 4、公司重大业务合同及履行情况

##### (1) 欧通能源购销合同

序号	签署日期	合同相对方	合同标的物	合同金额（元）	履行情况
<b>销售合同/订单（以订单方式为主）</b>					
1	2014/10/13	中环光伏	硅料委托加工	框架性协议	履行完毕
2	2014/12/11	中环光伏	砂浆在线回收	5,977,354.50	履行完毕
3	2015/04/27	中环光伏	硅料委托加工	框架性协议	正在履行
4	2015/07/27	中环光伏	砂浆在线回收	框架性协议	正在履行
<b>采购合同/订单（以订单方式为主）</b>					
1	2013/09/26	株洲弘阳科技有限公司	硅料清洗机	1,500,000.00	履行完毕
2	2013/12/09	上海思恩电子技术（东台）有限公司	硅料清洗机	1,050,000.00	履行完毕
3	2013/12/28	南京中船绿洲机器有限公司	卧螺机 LW355X1160-NE	540,000.00	履行完毕
4	2014/10/28	江阴化学试剂厂有限公司	硝酸，氢氟酸	框架性协议	履行完毕
5	2014/12/16	呼和浩特市通津线缆有限公司	电缆	1,400,000.00	履行完毕
6	2015/05/22	株洲弘阳科技有限公司	硅料清洗机	1,480,000.00	履行完毕
7	2015/06/13	乌鲁木齐金凯润不锈钢水箱有限公司	组合式不锈钢水箱	630,000.00	履行完毕
8	2015/06/13	靖江市广亚冶金机械有限公司	泵及成套设备	572,500.00	履行完毕

9	2015/06/24	北京好利阀业有限公司	蝶阀球阀止回阀等	600,000.00	履行完毕
10	2015/09/15	株洲弘阳科技有限公司	自动硅料酸洗机	1,000,000.00	履行完毕
11	2015/11/06	捷华（天津）工程管理有限公司	纯水设备	5,770,000.00	正在履行

## （2）欧通能源其他合同

序号	合同类型	合同相对方	合同标的	合同金额	合同期限
1	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧通能源	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 1835 平方米	600,000 元人民币/ 年	2012/09/01 - 2017/08/31
2	厂房租赁合同	出租方：中环光伏 承租方：欧通能源	内蒙古呼和浩特市金桥开发区世纪十八路的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内 411.8 平方米	350,000 元人民币/ 年	2014/07/01 - 2017/06/30

## （五）商业模式

### 1、采购模式

欧通能源生产使用的主要原料是加工所需的化学试剂、包材及五金。公司的订单获取模式为一种为直接向产生废料的企业进行一对一谈判方式获取废物处理业务订单。另一种是通过比较市场价格采购加工所需的化学试剂、包材及五金的模式。由于需要此类定制服务的大规模光伏企业较少，而生产化学试剂、包材及五金的企业较多，因此公司的采购模式符合公司实际经营需要。

### 2、生产模式

欧通能源的生产模式属于废料加工，回收再利用的模式，因此库存压力小，尤其是废砂浆的回收、加工需要与客户生产线对接实时进行循环。硅材料的回收、清洗，通过人工破碎，机器清洗的生产模式，避免了酸碱液对于人体的腐蚀，也提高了工作效率。

### 3、销售模式

欧通能源采用直销模式，每家客户个体差异较大，针对不同的业主需要，个性化定制。在销售的过程中通过招投标和议标两种形式。销售之前需详细了解业主对产品的需求，采取“一对一”的形式进行先期技术性交流，制作符合客户需求的技术方案。然后经过投标，谈判，协议和合同签订等过程而最终确定。

## 七、公司所处行业概况、市场规模及行业基本风险特征

### （一）公司所处行业概况

#### 1、行业基本情况

### ①石英坩埚行业基本情况

石英坩埚在国家法律法规中属于石英玻璃及制品分类。根据《国民经济行业分类和代码表（GB/T 4754-2011）》标准，公司的石英坩埚业务属于 C3099 类其他非金属矿物制品制造。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)标准，公司的石英坩埚业务属于 C30 类非金属矿物制品业。

### ②硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工行业基本情况

根据《国民经济行业分类和代码表（GB/T 4754-2011）》标准，公司提供的硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工服务属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)标准，公司提供的硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工服务属于 C42 废弃资源综合利用业。

## 2、行业管理体制和政策支持

### (1) 行业主管部门、协会及监管体制

#### ①石英坩埚行业主管部门、协会及监管体制

公司的石英坩埚业务所属行业主管部门为国家发改委，主要负责产业政策的制定、提出高新技术产业发展和产业技术进步的战略、规划、政策、重点领域和相关建设项目、指导行业发展。

行业协会为中国建筑玻璃与工业玻璃协会，主要履行行业管理职责，维护市场秩序，并受国家发改委的委托开展行业统计、标准化、行业损害和反倾销调查等工作。

行业的标准化组织主要包括全国工业玻璃和特种玻璃标准化技术委员会和全国玻璃纤维标准化委员会，主要负责在石英玻璃及石英纤维专业领域内从事全面性产品的标准化工作，组织、编制行业技术标准等。

#### ②硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工行业主管部门、协会及监管体制

公司的硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工业务所属行业主管部门中，商务部是再生资源回收的行业主管部门，负责制定和实施再生资源回收产业政策、回收标准和回收行业发展规划；发改委负责研究提出促进再生资源发展的政策，组织实施再生资源利用新技术、新设备的推广和应用和产业化示范。环保部负责对再生资源回收过程中环境污染的防治工作实施监督管理，依法对违反污染防治法律法规的行为进行处罚。

行业协会为再生资源回收行业协会，主要负责制定并监督执行行业自律性规范；经法律法规授权或主管部门委托，进行行业统计、行业调查，发布行业信息；配合行业主管部门研究制定行业发展规划、产业政策和回收标准。

## **(2) 主要法律法规及产业政策**

### **① 石英坩埚行业主要法律法规及产业政策**

2006年2月，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》，将新材料技术领域列为重点领域。

2009年2月，国家发改委办公厅发布《国家发展改革委办公厅关于组织实施彩电产业战略转型产业化专项有关问题的通知》(发改办高技[2009]299号)，鼓励发展平板显示关键配套件及材料。

2011年4月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2011年)》(2011年第9号令)，将公司产品分类为鼓励类第十二条第8款——高纯石英原料、石英玻璃材料及其制品制造技术开发与生产以及第二十八条第22款——半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料。

2012年2月国家工业和信息化部颁布的《新材料产业十二五发展规划》中明确提出，加快发展高纯石英粉、石英玻璃及制品，促进高纯石英管、光纤预制棒产业化、重点发展—电子专用石英玻璃及制品制备技术、6代以上 TFT-LCD 玻璃基板及 OLED 玻璃基板制备技术，积极发展 4 英寸以上蓝宝石片、大尺寸玻璃基板、电极浆料、靶材、荧光粉、混合液晶材料等平板显示用材。《新材料产业十二五重点产品目录中》将“高品质石英玻璃制品”、“太阳能硅多晶铸锭用石英陶瓷坩埚”、“高档熔融石英陶瓷板”、“石英玻璃纤维”、“蓝宝石晶体”等产品列入重点发展产品目录。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》相关规定，纳税人出口货物适用退(免)税规定的，应当向海关办理出口手续，凭出口报关单等有关凭证，在规定的出口退(免)税申报期内按月向主管税务机关申报办理该项出口货物的退(免)税，具体办法由国务院财政、税务主管部门制定。公司产品适用于商品出口退税清单第七十章玻璃及其制品分类，出口退税比率包括 5%、13%。

2012年2月国家工业和信息化部颁布的《新材料产业“十二五”发展规划》中明确提出，“加快发展高纯石英粉、石英玻璃及制品，促进高纯石英管、光纤预制棒产业化”、重点发展“电子专用石英玻璃及制品制备技术、6代以上 TFT-LCD 玻璃基板及 OLED

玻璃基板制备技术”，“积极发展4英寸以上蓝宝石片、大尺寸玻璃基板、电极浆料、靶材、荧光粉、混合液晶材料等平板显示用材”。

2013年2月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，第十二条第8款，高纯石英原料、石英玻璃材料及其制品制造技术开发与生产设为鼓励类。

《新材料产业“十二五”重点产品目录中》将“高品质石英玻璃制品”、“太阳能硅多晶铸锭用石英陶瓷坩埚”、“高档熔融石英陶瓷板”、“石英玻璃纤维”、“蓝宝石晶体”等产品列入重点发展产品目录。

## ②硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工行业主要法律法规及产业政策

《中华人民共和国环境保护法》于1989年12月26日通过并公布实施。该法对我国环境监督管理制度、保护和改善环境的职责、防治环境污染和其他公害的义务、法律责任等问题作出了纲要性规定，是我国第一部为保护和改善生活环境与生态环境、防治污染和其他公害、促进社会主义现代化建设发展的法律。

《中华人民共和国可再生能源法》于2006年1月1日起施行。该法的实施有效地促进了可再生能源的开发利用，增加了能源供应渠道，并且改善了能源结构。该法明确我国将可再生能源开发利用的科学研究和产业化发展列为科技发展与高技术产业发展的优先领域，指出国家鼓励和支持可再生能源并网发电，实行可再生能源发电全额保障性收购制度。

近些年来，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列优惠政策以推动循环经济的发展，为废弃资源综合利用行业打造了优良的政策环境，将在较长时期内对行业的发展带来促进作用：

2006年2月，国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》明确指出把资源综合利用列为优先发展对象，大力引导和支持循环经济发展，强化废弃物减量化、资源化利用与安全处置，加强发展循环经济的共性技术研究。

2008年8月29日国家颁布了《循环经济促进法》，对循环经济的规划，抑制资源浪费和污染物排放的总量控制，循环经济的评价和考核，以生产者为主的责任延伸制度，对高耗能、高耗水企业的重点监管制度和强化的经济措施等方面进行了规定。其中第十五条规定“生产列入强制回收名录的产品或者包装物的企业，必须对废弃的产品或者包装物负责回收，初步建立了生产者延伸责任制度；第三十六条“企业对生产过程中产生

的废物不具备综合利用条件的，应当提供给具备条件的生产经营者进行综合利用。”第三十七条规定“国家鼓励和推进废物回收体系建设。地方人民政府应当按照城乡规划，合理布局废物回收网点和交易市场，支持废物回收企业和其他组织开展废物的收集、储存、运输及信息交流。”明确提出要进行废物回收体系的建设。

2010年10月，在中国共产党第十七届中央委员会第五次全体会议上通过了《中共中央关于制定十二五规划的建议》。该建议指出要坚持把建设资源节约型和环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点，深入贯彻节约资源和保护环境基本国策，节约能源，降低温室气体排放强度，发展循环经济，推广低碳技术，积极应对气候变化，促进经济社会发展与人口资源环境相协调，走可持续发展之路。

2010年11月，国家发改委会同环保部等部门编制的《节能环保产业发展规划》已基本完成，节能环保已被列为七大战略性新兴产业之首。该规划指出，“十二五”期间，我国将建立以资金融通和投入、工程设计和建设、设施运营和维护、技术咨询和人才培养等为主要内容的环保产业服务体系，加大污染治理设施特许经营实施力度。在资源循环利用产业方面，重点发展共伴生矿产资源、大宗工业固体废物综合利用、汽车零部件和机电产品再制造、再生资源回收利用、餐厨垃圾、建筑废弃物、道路沥青和农林废弃物资源化利用，重点解决共性关键技术的示范推广。

2013年，国务院发布了《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》，意见提出：要强化约束激励，营造有利的市场环境和政策；推广节能环保产品，扩大市场消费需求；围绕重点领域，促进节能环保产业发展水平的全面提升；发挥政府带动作用，引领社会资金投入节能环保工程建设。

同年，为实现“十二五”规划纲要提出的资源产出率提高15%的目标，国务院还发布了《国务院关于印发循环经济发展战略级近期行动计划的通知》，对发展循环经济做出了战略部署。

### 3、公司所处行业与上下游行业的关联性

公司所处石英坩埚行业与上游行业中高纯石英砂生产商存在较高的关联性。同时下游光伏行业的剧烈波动可能影响公司产品的市场需求。公司硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工的上下游行业都为光伏行业。

#### (1) 上游原材料的供应情况

高纯石英砂指总体杂质量在22ppm以下、单类碱金属（钾、钠、锂）含量均小于1ppm

的石英砂。由于杂质量低，高纯石英砂具有突出的理化性能，并直接影响所制成的石英产品的性能。因此，高纯石英砂被广泛运用于光伏行业、电子行业及高端电光源行业，是生产上述行业中配套石英产品不可或缺的原料。

最初高纯石英砂是由水晶加工而成，随着水晶资源的逐步枯竭，自上世纪 70 年代，美国等国家开始探索用普通石英代替水晶制备高纯石英砂，从天然岩石矿物提取高纯石英砂原料是目前世界上生产高纯石英砂的最先进技术。全球能够供应高纯度石英砂企业较少，美国 Unimin 公司是世界上最大的石英原料制造商及高纯石英砂的生产企业，其高纯石英砂提纯技术处于领先水平，特点是工业化产量大、制备专业化、自动化程度高、检测水平高、产品质量稳定。

高纯石英砂纯度标准对应的产品为美国 Unimin 的 IOTA-STANDARD 等级石英砂，该产品被全球公认为高纯石英砂的标准产品，其产品纯度指标被当作“国际标准纯度”，目前世界上其他厂家的产品皆以此标准衡量质量，公司制备石英坩埚所需的高纯石英砂皆采用美国 Unimin 公司的原料。德国、日本、俄罗斯等国家具有高纯度石英砂的提纯技术，但至今没有形成较大的供应能力。我国由于 2008 年金融危机后，Unimin 减产造成的高纯度石英砂全球供应紧张以及国内光伏企业的大规模产能扩张，倒逼中国石英砂加工业的相关技术有较大提升，并在国家的相关政策扶植下，一些民营企业，如石英股份，中港连云港石英材料和阳山硅材料已有高纯度石英砂原料供应到光伏市场。另外公司正在寻求与挪威天阔石（The Quartz Corp）公司的合作，增加采购渠道，从而降低对单一供应商依赖的风险。

## （2）下游光伏行业现状与未来分析

公司处在光伏产业链的上游。中国已于 2013 年开始成为全球最大光伏市场，约占世界光伏装机量的 32%。虽然全球光伏市场规模在迅速增长，但是产能过剩的遗留问题依然存在。根据赛迪智库《光伏产业发展白皮书》（2015 版），2014 年，全球光伏组件的产量达 50GW，同比增长 24.1%，但新增装机市场仅为 43GW，同比增长约 19%。

自 2012 年起，光伏行业由于产能过剩导致行业进入低谷，据不完全统计，2014 年全球有 8 家企业破产，有 4 家企业转让或被收购，数量较 2012，2013 年的 38、20 家有所收窄。我国光伏产业在经历了近六个季度的连续亏损之后，部分企业已停产、减产甚至破产，而日、美市场的崛起使得供需失衡局面得到一定程度的缓解，产品价格起稳回升，部分核心企业自 2013 年第二季度起相继扭亏为盈。

2014年，我国有约18家多晶硅开工企业，产能为15.6万吨，产量为13.2万吨，同比增长57%，占全球多晶硅产量的43%。硅片、电池片、组件产量增长均超过25%，占全球比重均超过5成。随着市场回暖，我国产能前十的光伏电池片企业的产能利用率已超过85%。

单晶硅方面，根据2014年海关数据，2014年我国硅片出口共计22.5亿美元，较2013年增加32.7%。其中单晶硅片出口金额达9.7亿美元，较2013年增加38.5%，单晶占全部硅片出口金额比例从2013年的41.6%上升至2014年的43.2%。单晶硅片出口的主要国家和地区是中国台湾、菲律宾、韩国，合计占2014年单晶硅片出口总额的75.8%。海外几乎所有新建电池产线均选择了单晶技术路线，部分多晶电池产线也开始向单晶技术进行升级转换。

提高转换效率是降低度电成本的关键。2014年各主流电池厂商在提高电池转化效率方面投入了大量精力，并取得了显著的成效。中国大陆一线企业采用60片电池封装的P型单晶组件量产功率已经达到285瓦，较市场上主流255瓦组件提高了近12%的功率。海外研发的单晶电池转换效率已突破25.1%，创造了新的记录。

根据《世界光伏技术路线图》（ITRPV），2014年，按发电技术分类，单、多晶硅类光伏发电占据全球市场大约90%的份额，其余10%为薄膜发电。展望新一代光伏发电技术——聚光光伏，该技术的理论光电转化效率为63%，实验室效率为46%，目前平均产业转化效率为34.5%。远高于目前市场上应用的技术，但是该技术尚处于发展初期，成本较高，成为市场主流技术还需要一段时间。

截至2015年3月，单晶硅和多晶硅实验室转化效率分别为25%和21.2%。根据行业领先的组件企业——天合光能2014年财报显示，该公司最顶级的Honey M单晶和Honey plus多晶光伏组件的转化效率分别为20.4%和18.7%，单晶高出多晶1.7个百分点。而2014年出货量排在第二位的英利的多、单晶组件转换效率分别为19.8%与17.75%，单晶高出2.05个百分点。且单晶商业转化效率与实验室转化效率差高出多晶一倍，在未来更具上升空间。

根据《世界光伏技术路线图》（ITRPV）该路线图预计2025年，单晶硅将占据总市场份额的47%，其中N型单晶电池将占据主流。

2025年，N型背触式电池的转化效率为最高的26%，高出P型多晶硅5个百分点以上。

分布式发电的特点是发电区域有限，由于单晶产品比多晶产品输出功率更高，因而

在安装空间有限的情况下，用单晶硅电池可以发出更多的电。从经济效益来看，目前单晶组件和多晶组件的销售价格差正在缩小，从最终的度电成本来计算，单晶比多晶已经有明显的优势。

根据国际能源署 IEA 的光伏路线图，2022 年，光伏市场容量将达到 80GW，2030 年达到 220GW，光伏行业未来发展前景十分广阔。

#### **4、影响该行业发展的有利因素和不利因素**

##### **(1) 有利因素**

我国总体上正处于工业化的中期阶段，工业生产保持了高速增长态势，工业经济总体规模不断扩大。新材料制造业发展势头良好，新材料水平快速提升，促进了我国产业结构的升级，装备水平的提高和工业的持续发展，以及产业升级的要求，将促进石英玻璃及制品向更高品质不断发展，为光通讯、半导体、太阳能、航空航天行业带来更大的发展机遇。

##### **①节能环保需求驱动太阳能行业**

快速发展节能环保是社会发展的必然趋势，国家、行业、企业都将推动节能减排技术的发展及应用，发展包括光伏发电在内的新能源产业已成为必然趋势。

石英坩埚具有纯度高、耐高温、耐腐蚀、热膨胀系数低等特性，作为太阳能光伏行业的重要消耗辅料也将随其发展也将有更大的产能需求。

##### **②半导体行业发展促进对高性能石英坩埚的需求**

近年来，全球半导体产业持续增长，已成为最具活力的科技创新领域和推动世界经济增长的引擎之一。未来我国半导体产业的主要发展驱动因素有以下方面：第一大驱动因素是国内下游需求的高速增长，尤其是汽车电子、照明电子等新兴领域未来数将对半导体器件需求快速增长；第二大驱动因素是国内半导体及光伏产业结构的优化升级，我国半导体器件产业目前还处于低端水平，产业结构提升空间十分广阔；第三大驱动因素是逐渐加强的进口替代，我国半导体产品的自给率逐年提高，将直接带动石英坩埚行业的快速发展。

##### **③产业政策对高性能石英玻璃材料和资源循环利用产业的大力扶持**

电子信息产业用新材料技术已成为我国国民经济的重要基础，是现代科学、工业和国防的关键技术。国家对电子信息产业的发展高度重视，已先后出台一系列政策推动电

子信息产业的发展，如 2011 年新公布的《产业结构调整指导目录(2011 年底)》将高纯石英原料、石英玻璃材料及其制品制造技术开发与生产和半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料列为鼓励类行业，明确了鼓励发展石英玻璃材料及其制品的方向，未来发展机遇良好。

2012 年 2 月国家工业和信息化部颁布的《新材料产业十二五发展规划》中明确提出加快发展高纯石英粉、石英玻璃及制品，促进高纯石英管、光纤预制棒产业化、重点发展一电子专用石英玻璃及制品制备技术、6 代以上 TFT-LCD 玻璃基板及 OLED 玻璃基板制备技术，《新材料产业十二五重点产品目录中》将“高品质石英玻璃制品”、“太阳能硅多晶铸锭用石英陶瓷坩埚”、“高档熔融石英陶瓷板”、“石英玻璃纤维”等产品列入重点发展产品目录。

非金属废料和碎屑加工处理行业属于节能环保产业的一部分，是为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障的产业，是国家加快培育和发展的 7 个战略性新兴产业之一。国家发改委和各省市区从 2006 年开始在全国范围内推进循环经济试点工作，集中发展一批循环经济优势企业，为资源循环产业的发展带来良好的政策环境。

## **(2) 不利因素**

### **①国内技术水平落后**

石英坩埚行业内优势企业与劣势企业的差距主要体现在工艺、装备水平、产品性能、技术研发水平、是否通过半导体材料认证等方面。国际先进厂商，工艺流程更先进、装备机械化和自动化水平较高，拥有高等级洁净厂房，产品的一致性、可靠性水平有良好保障，其产品应用于半导体等行业的高端领域，产品附加值高。

目前制约国内石英坩埚行业发展的主要不利因素包括高纯度石英砂原材料供应集中、技术研发水平低、产品档次不高，国内企业多数集中于低档产品，高端市场被国际主要石英坩埚企业占据。近几年，国内石英玻璃材料及制品行业得到了显著的发展，产品质量得到明显的提升，规模在不断扩大，国内的部分石英玻璃材料及制品质量已接近国际同行水平。在石英玻璃制品的加工方面，国内目前的加工能力已经达到较高的水平，但与国际上先进的石英生产厂家相比，还存在一定的差距。石英玻璃材料在半导体领域中使用有限，半导体用石英玻璃材料的先进技术主要被德国 Heraeus、德国 Qsil、日本 Tosoh 和美国 Momentive 等国外公司所占领。在微电子工业用超纯石英玻璃制品领域，

德国劳氏公司已可生产 40 英寸超大直径的石英坩埚产品,纯度(13 种杂质元素的总含量)可达 2ppm。

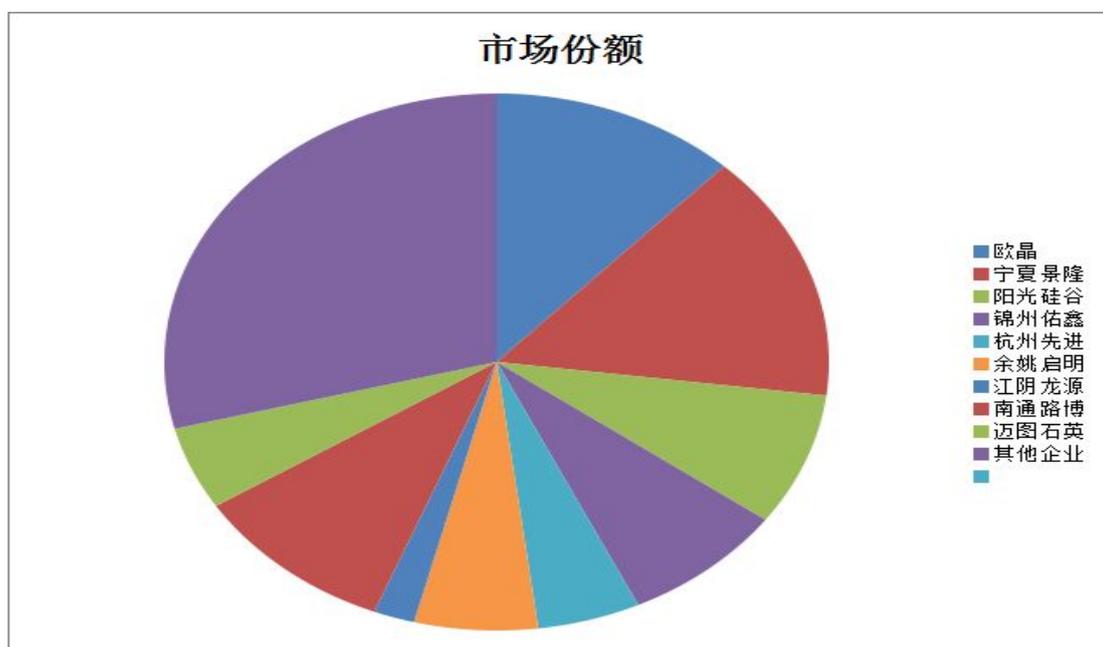
## ②进口石英砂供应稳定性

从天然岩石矿物中提纯生产高纯度石英砂是目前世界生产高纯度石英砂的最先进技术,目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少,美国 Unimin 在行业中处于垄断地位,俄罗斯、德国、日本等国家具有高纯砂的提纯技术,但至今未有形成较大的供应能力,因此一旦出现原料供应紧张或产能不足的情况,高纯石英砂原料采购就会出现紧缺。

## (二) 公司面临的主要竞争状况

### 1、行业的竞争格局

本公司为石英坩埚行业领先企业,占据 12%的市场份额。其他主要企业包括宁夏晶隆、阳光硅谷、锦州佑鑫、杭州先进、宁夏富乐德、余姚启明、南通路博、江阴龙源和迈图石英。国内市场份额如下图:



硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工都属于光伏产业链中的原辅料回收环节,一般是由光伏企业中的生产部门采购清洗回收设备后自己负责,采取服务外包形式的企业并不多。国内从事硅材料的回收、清洗具有一定规模的生产厂家主要有常州聚辉光能科技有限公司、浙江羿阳太阳能科技有限公司、镇江金新硅材料技术有限公司等公司;从事废砂浆的回收、加工具有一定规模的生产厂家主要有河南新大新材料股份有限公司、

无锡和荣科技有限公司、青岛海科林电子材料有限公司、常州盈天化学有限公司、连云港佳宇电子材料科技有限公司、西安通鑫半导体辅料有限公司等公司。世界范围内，德国 SiC Processing AG 公司为行业领先企业。

而因为硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工都需要依附在光伏企业的生产线之上，因此目标光伏企业与负责回收的企业一般是长期稳定的合作关系，行业内竞争并不激烈。

## 2、石英坩埚国内外主要竞争对手简介

### (1) 国内厂商

序号	企业名称	所在地	简要情况
1	宁夏晶隆石英有限公司	宁夏中卫	宁夏晶隆石英有限公司主要生产电子级单晶硅石英坩埚。产品主要供应隆基股份。
2	锦州佑鑫电子材料有限公司	辽宁锦州	锦州佑鑫电子材料有限公司主要生产太阳能级和半导体级石英坩埚、工业坩埚、石英导流罩等产品。是锦州阳光能源控股有限公司的主要供应商，同时锦州佑鑫的产品还销往国内外的光伏和半导体市场。
3	杭州先进石英材料有限公司	浙江杭州	杭州先进石英材料有限公司是由日本磁性流体株式会社(Ferrotec)、杭州大和热磁电子有限公司共同投资组建的中外合资企业,研究、开发、生产、制造半导体、太阳能、特种玻璃用高质量石英坩埚。主要供应上海申和与宁夏银和。
4	南通路博石英材料股份有限公司	江苏南通	南通路博石英材料股份有限公司是致力于发展高新材料领域的高科技企业，产品主要为各种类型的石英材料，产品广泛应用于半导体工业、光导纤维、化学工业、光学和光源工业。

### (2) 国外厂商

序号	企业名称	所在地	简要情况
1	Momentive	美国	前身为美国通用集团(GE)高新材料集团，于2006年被阿波罗投资公司收购后创立，美国 Momentive 是全球第二大的有机硅及其关联产品的生产商、全球石英及陶瓷材料行业龙头企业之一。美国 Momentive 石英玻璃材料类业务以电熔工艺生产石英玻璃材料为主，生产效率高、产能大、性能稳定。
2	Heraeus	德国	成立于1851年，是全球制造和加工石英玻璃公司中历史最悠久的公司之一，主营业务是贵金属和石英玻璃。该公司生产的石英产品主要服务于光通讯、半导体、光学等领域的高端运用，附加值高，在全球石英行业中具有技术研发优势。
3	Ferrotec	日本	是一家国际化的国科技企业，主要从事先进材料、元件的生产。

### (三) 行业壁垒

进入本行业的主要障碍包括技术门槛、设备非标准化、专业人才缺乏、运营资金量

大和市场产品标准缺乏。其中：

### 1、技术壁垒

石英坩埚在生产过程中需要严格控制酸洗浓度、熔炼温度和检测方法等条件，才能生产出纯净、耐高温的高品质石英坩埚。此类技巧需在生产实践中长期积累。

### 2、管理壁垒

石英坩埚的成品率和成本控制与企业管理水平有直接联系，对企业的管理组织、员工培训和现场精细化管理（Six Sigma）水平有较高的要求。

### 3、客户壁垒

行业的下游客户主要是晶硅片制造企业，受资金和规模经济限制，下游市场集中度较高。目前晶硅片制造过程自动化程度较高，晶硅片制造企业购置切割设备后需要根据钢线的性能及切割刃料、砂浆液的性能和成分进行设备调试和参数设置。在日常使用过程中，废砂浆回收企业需持续跟踪晶硅片制造企业产品使用情况，并根据反馈情况不断改善和调整产品性能和成分，提高切割效率，并满足客户的个性化需求。

### 4、规模壁垒

光伏行业下游客户集中度较高，且由于上述设备调试与磨合的因素，大型晶硅片制造企业往往倾向于具备一定生产规模的企业为自身提供辅料回收再利用服务。行业规模较小的企业受规模经济的约束，难以达到适合不同晶硅片制造企业日常生产规模的回收要求。

## （四）公司的竞争优势

### 1、原材料优势

公司长期保持着与美国 Unimin 公司（全球最大的高纯天然石英砂供应商、多年来提供了全世界 85%以上的高纯石英砂）的战略合作伙伴关系，是 Unimin 亚洲的第一大客户，全球第三大客户，经与 Unimin 在中国的销售代理商签订采购框架协议，Unimin 公司一直以优先和优惠政策充足供应公司各种级别的高纯石英砂（如从普通的 IOTA CG+到高端的 IOTA6-SV、IOTA8 等，其中 IOTA6 及以上级别的高纯天然石英砂只有 Unimin 可以生产，无其它替代品）。

因公司的硅材料和废砂浆中大部分都由和公司在同一光伏产业园内的中环光伏提供，节约了公司的原材料物流、仓储成本。大规模采购及稳定的供应商关系将保证公

司的原材料供应稳定和采购议价能力。

## 2、规模生产优势

公司目前是国内最大的石英坩埚制造企业之一，具备规模生产的经济效应，预计满负荷生产后可具备年产 81500 只石英坩埚的能力，成为国内最大的石英坩埚生产企业。

公司在硅材料和废砂浆回收再利用上为配合上游企业日常生产一直保持较高产能，大规模定制生产为公司带来稳定的效益。

## 3、工艺和技术优势

为了满足现代单晶拉制对坩埚的多方面需求，公司自主研发了专有的上料成型工艺以及相应的熔制工艺，使产品在成本基本不变的前提下品质得到有效提升。为配合工艺的改进，提升工艺效果，包括熔制炉真空系统在内的设备各个核心部件都在不断调整以及改进，而目前真空系统的效率，在国内排名第一。

## （五）公司的竞争劣势

### 1、与国外厂商在技术上存在差距

与国外先进厂商比，公司在工艺、装备水平、研发水平、市场规模与国际先进水平尚存在一定差距。国外主要竞争对手的工艺流程更先进、装备机械化和自动化水平较高，产品的一致性、可靠性水平有良好保障。而本公司起步相对较晚，工艺及质量的稳定性、技术研发能力及市场规模较国外先进企业还有一定差距。另外，公司检测和试验设备与国外竞争对手相比精度略有差距，影响研发及检测水平，现有装备水平制约了公司主导产品达到国际先进标准的进程，装备水平亟待提高。

### 2、高端专业技术人才引进难，培养周期长、成本高

公司经过多年的发展和积累已培养了一批非常优秀的技术研发和管理人才，但与国外同行业相比，公司在高端专业技术人才的培养方面，主要是行业规模较小，国内没有大专院校进行专业对口人才的教育，高端技术人员基本上依赖于企业自身培养，周期长，成本高。目前，公司正加大国内和国际市场的开拓，随着公司生产规模的不断扩大，市场开拓力度的进一步加强，对人才的需求将进一步加大，高端专业技术人才的培养将影响公司市场开拓的速度。

### 3、产品结构单一

公司产品主要以石英坩埚为主，与主要竞争对手相比产品结构单一，抵抗产品周期风险能力较弱。未来公司将融合子公司欧通能源硅材料回收、清洗和废砂浆回收、加工

以及华科节能的环境保护咨询业务，也将向上下游产业链扩展以提高整体竞争力。

## 第三章 公司治理

### 一、公司治理机构的建立健全及运行情况

#### （一）最近两年股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

股份公司成立以来，公司逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理结构，并制订了股份公司《公司章程》、“三会”议事规则、《总经理工作细则》、《关联交易管理办法》、《防范大股东及其他关联方资金占用制度》等规范公司经营管理的规章制度。

公司股东大会由3名股东组成，其中法人股东3人。董事会由5名成员组成，分别为张良、张敏、王岩、徐彬、何文兵，张良为董事长。监事会由3名成员组成，分别为张长旭、王雪荣、贾超，其中贾超为职工代表监事，张长旭为监事会主席。上述机构相关人员均符合《公司法》的任职要求，并能够按照《公司章程》及“三会”议事规则的要求勤勉、诚信地履行职责。

报告期内，股份公司共召开过一次股东大会会议，两次董事会会议和一次监事会会议。会议召开程序合法合规，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署，决议内容能够得到有效执行，公司“三会”建立健全且运行良好。

#### （二）董事会对公司治理机制执行情况的评估

针对公司现有治理机制，公司董事会进行了充分的讨论与评估：

目前，公司已具备较为完善的法人治理结构，设立股东大会、董事会和监事会，并制定了相应的议事规则，建立健全了法人治理制度。根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等规则对公司章程进行了修订，股东大会决议通过了《信息披露管理制度》、《防范大股东及其他关联方资金占用制度》、《对外投资管理办法》、《投资者关系管理制度》及《对外担保管理办法》等，公司各部门也制定了相应的内部规章制度，涵盖了公司财务管理、人事管理等内容。

公司设立以来，公司的增资、《公司章程》的修订、董事、监事以及高级管理人员的选举和调整等重大事项均能够按照制度要求进行决策，“三会”决议能够得到较好的执行。

公司董事会认为现有公司治理机制注重保护股东权益，能给公司大小股东提供合适的保护，并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司各内部机构和法人治理机构的成员符合《公司法》的任职要求，公司股东大会和董事会能够较好地履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，从而保证公司的正常发展。公司监事会能够较好地履行监管职责，保证了公司治理的合法合规。

在未来发展中，公司管理层将不断深化公司法人治理理念，加深相关知识的学习，进一步完善股份公司的治理机制，以推动公司经营效率的提高和经营目标的实现，使之符合公司发展的要求。

## 二、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内是否存在违法违规及受处罚的情况

### （一）公司子公司受到环保部门处罚的情况

#### 呼和浩特市环境保护局处罚情况

2013年3月19日，公司子公司欧通能源收到呼和浩特市环境保护局出具的呼环罚决字[2013]7号行政处罚决定书，被呼和浩特市环境保护局以“未经环保部门批复擅自开工建设”为依据处罚人民币3万元。

欧通能源缴纳了环保部门罚款后，按呼和浩特市环境保护局的要求重新编制完成了《建设项目环境影响报告表》并申报。呼和浩特市环境保护局进行现场踏勘后，于2013年6月7日出具《关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理35000吨废砂浆回收、再收项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2013]第55号）批复同意项目进行开工建设。

2015年6月23日，欧通能源取得呼和浩特市赛罕区环境保护局《关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理35000吨废砂浆回收、再生项目竣工环保验收的批复》（呼赛环保验字[2015]4号），其中认为项目建设达到了项目竣工环境保护验收条件，环保局同意通过项目验收。

欧通能源已经从项目建设报批报审程序上进行了全面规范，项目竣工获得环保部门的验收通过。该行政处罚出具时，《环境保护法》等法律、法规及地方性文件还未对“重大行政处罚”作出准确定义。但根据2015年内蒙古自治区人民政府办公厅发布的《内蒙古自治区重大行政处罚备案监督办法》（内政办发[2015]1号）第三条的规定“报送备

案的重大行政处罚的范围包括：

- （一）对公民处以1万元以上罚款，对法人或者其他组织处以10万元以上罚款的；
- （二）没收违法所得数额或者没收非法财物价值相当于第一项规定的；
- （三）责令停产停业的；
- （四）吊销许可证或者企业营业执照的；
- （五）行政拘留10日以上的。

法律、法规对重大行政处罚范围另有规定的，从其规定。”

本次行政处罚对于欧通能源的罚款金额为3万元，未达到重大行政处罚的标准。该项目建设不存在潜在法律风险，不会对公司未来经营造成不利影响，不会对本次挂牌产生实质性影响。

除上述情况外，报告期内公司未因违法经营而被工商、税务、社保、环保、安监等国家行政机关或行业主管部门处罚，公司不存在重大违法违规行为。

### 三、公司独立经营的情况

截至本说明书签署日，公司已按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东相互独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### （一）业务独立

报告期内公司主要从事耐高温高纯石英制品的研发、生产和销售，已建立和完善了独立的原材料采购、产品研发、生产、销售和售后服务体系。

报告期各期公司对关联方的销售额占公司总销售收入的90%以上，主要是由于公司目标客户主要定位于太阳能光伏产业的大型知名企业。公司采取了优先满足大客户、大订单需求的销售策略。这一方面有利于降低经营风险，另一方面也有利于合理安排产能，提高经营管理效率与效益。

同时，公司积极拓展国内外市场，与国内外多家知名客户联系洽谈，已通过美国 SunEdison Semiconductor Ltd、上海申和热磁电子有限公司、北京有研新材料股份有限公司等公司的现场审核，并开始向美国 SunEdison Semiconductor Ltd 和上海申和热磁电子有限公司供应产品。通过上述措施，公司在保证与关联方交易公允性的同时，通过积极拓展市场，来降低销售收入对关联方大客户依赖的风险。

虽然公司的主要客户为公司的关联方，但公司按生产经营计划自主组织生产经营，对关联方销售定价公允，公司具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

## （二）资产独立

本公司由原有限公司整体变更设立，原有限公司的资产、机构和人员已全部进入本公司，相关资产权属的变更登记手续均已办理完毕。本公司拥有独立完整的采购、研发、制造及销售所需要的设备、辅助生产设施和配套设施，合法拥有或使用与生产经营相关的车间、设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或使用权。公司资产权属清晰，生产经营场所虽处于股东中环光伏厂区内，但不存在与公司股东共用的情形，资产完全独立于股东和其他关联方。

## （三）人员独立

### 1、人员独立

本公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定通过选举或聘任产生。公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，不存在在其它企业担任除董事、监事之外的其他职务的情况。

本公司设有独立的人力资源管理部门，独立与员工签订劳动合同，建立了独立的劳动人事管理制度，做到人员管理制度化和规范化。

### 2、社会保障制度的执行情况

截至 2015 年 8 月 31 日，公司在册员工 294 人，其中缴纳城镇职工社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人					
分类	养老保险	医疗保险	生育保险	工伤保险	失业保险
缴纳五险的员工人数	149	149	149	149	149
缴纳四险的员工人数	0	0	0	0	0
缴纳三险的员工人数	0	0	0	0	0
缴纳一险的员工人数	0	0	0	0	0
试用期阶段的员工人数	78	78	78	78	78
未参加城镇职工社会保险人数	67	67	67	67	67
<b>合计：</b>	<b>294</b>	<b>294</b>	<b>294</b>	<b>294</b>	<b>294</b>

单位：人

分类	住房公积金
缴纳住房公积金的员工人数	120
试用期阶段的员工人数	78
未缴纳住房公积金员工人数	96
合计:	294

截至 2015 年 8 月 31 日，缴纳五险的员工 149 名，缴纳住房公积金的员工人数 120 名，试用期阶段员工 78 人，未参加城镇职工社保人数 67 人为在原籍参与新型农村社会养老保险。

欧晶有限在报告期内没有为员工缴纳住房公积金，公司 2015 年 10 月已开始为欧晶有限全体员工缴纳住房公积金，于 2015 年 11 月开始生效。欧通能源公积金缴纳人数为 118 人，其他员工未缴纳原因为流动性较大，暂时未缴纳。华科节能公积金缴纳人数为 2 人，其他员工为 2 名试用期员工。

公司将采取通俗易懂的形式，在公司内部定期对社会保障制度进行宣传和讲解，鼓励、引导员工积极参保，进一步完善员工的社会保障状况。

#### （四）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，制定了规范、独立、完善的财务会计制度和财务管理制度，具有独立的会计核算和财务管理体系。公司开设了独立的银行账户，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出投资计划及资金安排等财务决策，不存在股东或其他关联方干预本公司资金使用的情况；本公司独立对外签订各项合同。

#### （五）机构独立

通过对公司各方面的职能进行科学、合理地划分，公司设置了独立的、符合公司要求和适应公司发展的组织机构，设立了综合制造部、质量管理部、检验部、市场营销部、人事行政部、综合计划部、财务部、审计部等职能部门，并制定了较为完备的内部管理制度。公司虽现处于股东中环光伏办公场所内，但不存在股东干预公司经营和机构设置的情况。

本公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会及经理层议事规则，相关机构和人员能够依法履行职责。

## 四、同业竞争情况

### （一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与本公司同业竞争情况

1、公司股东余姚恒星，除投资欧晶科技外，没有直接或间接控制其他企业。

2、公司股东华科新能，除投资欧晶科技外，还持有赛思捷（天津）网络科技有限公司 100%股权、内蒙古华凯环保科技有限公司 100%股权，以上公司与欧晶科技不存在同业竞争的情况。

（1）赛思捷（天津）网络科技有限公司

成立时间：2015 年 7 月 22 日

注册资本：300 万元人民币

注册地址：天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路 2 号 19 号楼-1-2

法定代表人：赵歆治

经营范围：科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；批发和零售业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）内蒙古华凯环保科技有限公司

成立时间：2015 年 7 月 20 日

注册资本：300 万元人民币

注册地址：内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区宝力尔街内蒙古中环光伏有限公司院内办公楼

法定代表人：王景堃

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：环保技术服务；环保工程（污水处理）；光伏电站运营管理；保洁服务；化学品（不含有毒、危险、爆炸化学品及原料）；五金交电的批发零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

3、公司股东中环光伏，除投资欧晶科技外，没有直接或间接控制其他企业。中环光伏的控股股东中环股份的其他控股子公司如下表所示：

序号	单位名称	注册资本（万元）	公司直接或间接合计控股比例
1	天津市环欧半导体材料技术有限公司	85,000.00	100.00%
2	天津环鑫科技发展有限公司	2,000.00	100.00%
3	天津中环领先材料技术有限公司	20,000.00	51.00%

4	天津鑫天和电子科技有限公司	1,320.00	53.03%
5	天津环欧国际硅材料有限公司	46,000.00	100.00%
6	中环香港控股有限公司	100.00	100.00%
7	中环能源（内蒙古）有限公司	47,000.00	100.00%
8	呼和浩特市环夏高新能源开发有限公司	1,000.00	100.00%
9	呼和浩特环聚新能源开发有限公司	40,300.00	100.00%
10	四川中环能源有限公司	20,000.00	100.00%
11	阿拉善盟环聚新能源有限公司	1,000.00	100.00%
12	苏尼特左旗环昕新能源有限公司	1,000.00	80.00%
13	阿坝州若尔盖环聚生态能源有限公司	1,000.00	90.00%
14	阿坝州红原环聚生态能源有限公司	1,000.00	90.00%
15	天津中环应用材料有限公司	2,000.00	100.00%
16	天津中环融资租赁有限公司	50,000.00	100.00%
17	内蒙古中环资产管理有限公司	500.00	100.00%
18	张家口中环能源有限公司	1,000.00	100.00%
19	鄂托克旗环聚新能源有限公司	100.00	100.00%
20	康保县环聚新能源有限公司	1,000.00	80.00%
21	翁牛特旗环聚新能源有限公司	100.00	100.00%

以上公司与欧晶科技不存在同业竞争的情况。

(1) 天津市环欧半导体材料技术有限公司

成立时间：2000年8月29日

注册地址：华苑产业区（环外）海泰东路12号

法定代表人：高树良

经营范围：法律、法规禁止的不得经营；应经审批的未获批准前不得经营；法律法规未规定审批的自主经营。（国家有专项、专营规定的，按规定执行。）

(2) 天津环鑫科技发展有限公司

成立时间：2008年6月18日

注册地址：天津市华苑产业区（环外）海泰东路12号A座二层

法定代表人：张长旭

经营范围：半导体材料、半导体器件的技术开发、销售；货物及技术的进出口业务；以下限分支机构经营：半导体材料、半导体器件的制造。（国家有专项专营规定的，按规定执行。）

## (3) 天津中环领先材料技术有限公司

成立时间：2008年6月6日

注册地址：华苑产业区（环外）海泰东路12号内

法定代表人：沈浩平

经营范围：技术开发、咨询、服务、转让（新材料、电子与信息、机电一体化的技术及产品）；半导体器件、半导体材料制造；进出口业务。（国家有专项、专营规定的、按规定执行）

## (4) 天津鑫天和电子科技有限公司

成立时间：2009年6月1日

注册地址：天津华苑产业区（环外）海泰东路12号A座一层

法定代表人：高树良

经营范围：电子信息技术开发、咨询、服务；电子元器件、电器设备批发兼零售；货物及技术的进出口业务；房地产经纪；以下限分支机构：电子元器件、电器设备制造、加工。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定执行。）

## (5) 天津环欧国际硅材料有限公司

成立时间：2011年7月14日

注册地址：天津东疆保税港区美洲路一期封关区内联检服务中心六层6026-33

法定代表人：王彦君

经营范围：法律、法规禁止的不得经营；应经审批的未获批准的不得经营；法律法规未规定审批的自主经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## (6) 中环香港控股有限公司

成立时间：2012年11月2日

注册地址：中国香港

法定代表人：吴世国

经营范围：半导体材料、太阳能器件的进出口贸易等

## (7) 中环能源（内蒙古）有限公司

成立时间：2012年12月28日

注册地址：内蒙古自治区呼和浩特市金桥经济开发区宝力尔街

法定代表人：沈浩平

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能光伏电站项目、矿产资源产业、能源项目的技术开发及投资和经营管理；经商务厅备案同意的进出口业务；光伏发电设备及物资的购销；技术转让；技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（8）呼和浩特市环夏高新能源开发有限公司

成立时间：2013年6月20日

注册地址：呼和浩特市和林格尔县盛乐镇公喇嘛村

法定代表人：秦玉茂

经营范围：许可经营项目：太阳能光伏、风能电站项目的开发和经营管理；光伏电站、风能的综合利用及经营；光伏、风能发电技术咨询服务；光伏、风能发电物资、设备采购及销售；牧草种植业、农产品种植。 一般经营项目：无（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。）

（9）呼和浩特环聚新能源开发有限公司

成立时间：2013年6月17日

注册地址：呼和浩特市武川县青山路

法定代表人：秦玉茂

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能光伏、风能电站项目的开发和经营管理；光伏电站、风能的综合利用及经营；光伏、风能发电技术咨询服务；光伏、风能发电物资、设备采购及销售；牧草种植业、农产品种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（10）四川中环能源有限公司

成立时间：2013年11月15日

注册地址：成都市高新区交子大道177号中海国际中心1栋1单元1604号

法定代表人：秦玉茂

经营范围：一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：太阳能发电；项目投资；电子设备销售；节能技术推广服务。

（11）阿拉善盟环聚新能源有限公司

成立时间：2014年8月22日

注册地址：内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗吉兰泰镇盐厂7号2单元301室

法定代表人：秦玉茂

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询服务；光伏发电物资、设备采购。（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。）

（12）苏尼特左旗环昕新能源有限公司

成立时间：2014年8月27日

注册地址：苏尼特左旗满都拉图镇达日罕小区 2--15#-3 单元 502 号

法定代表人：秦玉茂

经营范围：许可经营项目：风能、太阳能光伏电站项目的开发和经营管理；风能、光伏电站的综合利用及经营；风能、光伏发电技术咨询服务；风能、光伏发电物资、设备采购（筹建截止日期为：2015年8月26日）；牧草种植业、农产品种植。 一般经营项目：无（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。）

（13）阿坝州若尔盖环聚生态能源有限公司

成立时间：2014年6月9日

注册地址：若尔盖县商业街4号

法定代表人：江云

经营范围：太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产及销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询服务；光伏发电的物资、设备进出口；畜牧业养殖。（以上经营范围国家法律、法规限制和禁止经营项目除外，涉及许可项目的，凭许可证并按许可时效经营）

（14）阿坝州红原环聚生态能源有限公司

成立时间：2014年6月9日

注册地址：红原县邛溪镇阳嘎中街15号

法定代表人：江云

经营范围：太阳能光伏电站项目的开发、投资、建设和经营管理；电能的生产及销售；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询服务；光伏发电的物资、设备进出口；畜牧业养殖。（以上经营范围国家法律、法规限制和禁止经营项目除外，涉及许可项目的，凭许可证并按许可时效经营）

（15）天津中环应用材料有限公司

成立时间：2014年3月4日

注册地址：天津市西青区李七庄街天祥工业区祥泰路 8 号 507 室

法定代表人：沈浩平

经营范围：半导体材料、太阳能硅棒（锭）、硅片、电子元件制造、加工、批发兼零售、技术开发。（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）

（16）天津中环融资租赁有限公司

成立时间：2014 年 10 月 10 日

注册地址：天津东疆保税港区洛阳道 601 号海丰物流园 10-1-2-109

法定代表人：贡胜弟

经营范围：融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。（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）

（17）内蒙古中环资产管理有限公司

成立时间：2015 年 2 月 2 日

注册地址：内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区工业二区宝力尔街 15 号

法定代表人：沈浩平

经营范围：自有资产管理；项目管理咨询服务、商务信息咨询、企业管理及咨询服务；经商务部门备案的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（18）张家口中环能源有限公司

成立时间：2015 年 6 月 18 日

注册地址：张家口市桥东区林园路 42 号

法定代表人：秦玉茂

经营范围：风能、太阳能光伏电站项目的开发和经营管理；风能、光伏电站的综合利用及经营管理；风能、光伏发电技术咨询服务；风能、光伏发电物资和设备的采购及销售；牧草、农作物的种植。（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）

（19）鄂托克旗环聚新能源有限公司

成立时间：2015 年 07 月 06 日

注册地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇平安路南建泰小区 5 号楼 2 单元 601 室

法定代表人：鄂亦农

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：太阳能光伏、风能电站项目的开发及经营管理；光伏电站、风能的综合利用及经营；光伏、风能发电技术咨询服务；光伏、风能发电物资、设备采购及销售；牧草种植业、农产品种植。（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。）

（20）康保县环聚新能源有限公司

成立时间：2015年8月19日

注册地址：河北省张家口市康保县经济开发区管理委员会办公室

法人代表：潘秀建

经营范围：风能、太阳能光伏电站项目的开发和经营管理；风能、光伏电站的综合利用及经营；风能、光伏发电技术咨询服务；风能、光伏发电物资、设备采购；牧草种植业、农产品种植。（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）

（21）翁牛特旗环聚新能源有限公司

成立时间：2015年07月13日

注册地址：翁牛特旗乌丹镇全宁居委会农村牧区商品物流配送中心 A1 段-2 号厅

法定代表人：鄂亦农

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：光伏发电；太阳能光伏电站项目的开发和经营管理；光伏电站的综合利用及经营；光伏发电技术咨询服务；。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

综上，截至本说明书签署日，公司股东及其控制的其他企业与本公司不存在同业竞争的情况。

## （二）关于避免同业竞争的承诺

为了避免未来可能出现的同业竞争，2015年11月27日，持有公司5%以上股份的股东出具了《避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

- 1、目前所投资或从事的除公司之外的业务与公司不存在同业竞争的情况；
- 2、不存在控制的其他企业与公司从事相同、相似业务的情形；
- 3、承诺在今后作为公司的股东期间，不从事与公司及其控股子公司相同、相似业务或者构成竞争威胁的业务活动；
- 4、承诺在今后作为公司的股东期间，不直接或间接拥有与公司及其控股子公司存

在同业竞争关系的任何经济实体、经济组织的权益，或以其他方式控制该经济实体、经济组织；

5、承诺自本承诺出具日起，赔偿公司因承诺人违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或支出。

## 五、公司近两年关联方资金占用和对关联方的担保情况

### （一）公司最近两年关联方资金占用和对关联方担保情况

报告期内，公司不存在资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情形。

### （二）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

#### 1、《公司章程》中关于关联交易及对外担保的审批权限和审议程序的规定

公司在《公司章程》中明确规定了股东大会、董事会按照权限和职责审议批准公司与股东及关联方之间的关联交易行为。

董事会在股东大会授权范围内决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。对超过股东大会授予董事会职权范围的事项，董事会应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。同时，公司章程对股东大会审议有关关联交易事项时的关联股东回避程序和表决程序也进行了详细的规定。

2、公司通过《关联交易管理制度》的建立，对公司日常关联交易的交易价格、决策权限、决策程序及关联交易的披露作出具体规定。

3、公司制定《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》，对防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为做了详细的规定。

## 六、公司董事、监事、高级管理人员其他重要情况

### （一）本人及直系亲属持有公司股份情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	本人持股数量（股）	持股比例（%）	直系亲属持股情况
张良	董事长	9,132,000（间接持股）	15.22	无
张敏	董事	13,698,000（间接持股）	22.83	无
王岩	董事	-	-	无
徐彬	董事	17,850,000（间接持股）	29.75	无
何文兵	董事，总经理	-	-	无
张长旭	监事会主席	-	-	无
王雪荣	监事	-	-	无
贾超	职工监事	-	-	无
祝立君	副总经理	-	-	无
李国荣	财务负责人	-	-	无
于宏宇	信息披露负责人	-	-	无
合计		40,680,000	67.80	

## （二）公司董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

公司董事张良，张敏系兄弟关系，其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

## （三）公司与董事、监事、高级管理人员所签订的协议及重要承诺

### 1、签订的协议及其履行情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》、《员工保密协议》。报告期内，上述合同与协议均得到履行。

### 2、重要承诺及其履行情况

#### （1）关于规范和减少关联交易的承诺函

本公司董事、监事及高级管理人员均作出了关于规范和减少关联交易的承诺，详见本说明书“第四章 公司财务”之“三（四）减少和规范关联交易的具体安排”。

#### （2）关于诚信状况的说明

公司董事、监事及高级管理人员均出具了关于诚信状况的说明，详见本章之“六（六）董事、监事、高级管理人员合法合规情况”。

## （四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	现任本公司职务	兼职情况	兼职单位与本公司的关联关系
张良	董事长	余姚恒星监事	股东
张敏	董事	余姚恒星执行董事、总经理	股东
王岩	董事	中环光伏总经理	股东
徐彬	董事	华科新能董事长、总经理	股东
何文兵	董事，总经理	欧通能源董事长	全资子公司
		华科节能董事长	全资子公司
张长旭	监事会主席	中环股份副总经理	股东的股东
		中环光伏财务总监	股东
		环欧国际财务总监	中环股份控制的其它企业
王雪荣	监事	欧通能源监事	全资子公司
		华科节能监事	全资子公司
贾超	职工代表监事	无	无
祝立君	副总经理	无	无
李国荣	财务负责人	无	无
于宏宇	信息披露负责人	无	无

除上述情况之外，公司董事、监事、高级管理人员没有在其他任何企业任职的情况。

### （五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

公司董事张敏、张良，除投资本公司外，还投资余姚市恒星包装有限公司。

项目	内容
公司名称	余姚市恒星包装有限公司
注册登记号	330281000083056
注册资本	150万元人民币
成立日期	2000年4月11日
住所	余姚市牟山镇狮山村童家山
法定代表人	张良
经营范围	许可经营项目：包装装潢、其他印刷品印刷（在许可证件有效期内经营）。 一般经营项目：小五金的制造、加工、销售。
营业期限	/长期

截止本说明书签署日，张敏持有余姚市恒星包装有限公司 25%的股权，张良持有余姚市恒星包装有限公司 75%的股权。

除此之外，截至 2015 年 8 月 31 日，公司其他董事、监事、高级管理人员没有其他

对外投资的情况。

### （六）董事、监事、高级管理人员合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年未受到中国证监会行政处罚、未被采取证券市场禁入措施、未受到全国股份转让系统公司公开谴责。

### （七）董事、监事、高级管理人员存在的对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在对公司持续经营有不利影响的情形。

## 七、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

近两年公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

日期	董事会成员	监事会成员	高级管理人员	变更原因
公司设立至2013.7.17	张良（董事长）、张敏、张长旭、贾翠英、黄苗康	陈立诚	祝立君（总经理）、王聚安（副总经理）、贾翠英（财务负责人）	—
2013.7.18至2014.12.19	张良（董事长）、张敏、张长旭、贾翠英、祝丽君	刘保淑	祝立君（总经理）、李建弘（副总经理）、贾翠英（财务负责人）	因股东变更，董事进行换届选举；并聘任新副总经理
2014.12.19至2015.8.25	张良（董事长）、张敏、张长旭、王岩、徐强	未变更	祝立君（总经理）、徐强（副总经理）、贾翠英（财务负责人）	因股东变更，董事进行换届选举；并聘任新副总经理
2015.8.25至今	张良（董事长）、张敏、王岩、徐彬、何文兵	张长旭（监事会主席）、王雪荣、贾超（职工监事）	何文兵（总经理）、祝立君（副总经理）、李国荣（财务负责人）	因股东变更，董事、监事进行换届选举；并聘任新总经理、财务负责人；原总经理被聘任为副总经理

股份公司设立前，公司的部分董事、监事和高管人员发生变动，主要原因如下：

- 1、2013年7月公司股东发生变化，董事会成员、监事、高级管理人员相应调整；
- 2、2013年7月至2015年8月，为方便管理，中环股份下属子公司环欧半导体持有的公司股权转让给中环光伏，董事会成员、监事、高级管理人员相应调整；
- 3、2015年8月至今，公司进行增资扩股，董事会、监事会成员发生调整，同时鉴于公司的部分高管在中环光伏任职，为解决公司存在的双重任职问题，公司部分高管发

生调整。

公司历次董事、监事的变更，均依据相关法律法规和《公司章程》的规定，履行了相应的程序。

## 第四章 公司财务

本章财务数据及相关分析反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，非经特别说明，均引自经瑞华会计师审计的公司报告期的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本说明书所附财务报告。

### 一、报告期主要财务报表、审计意见

#### (一) 报告期财务报表

##### 1、公司财务报表编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），并参照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

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

##### 2、报告期合并财务报表范围及变化情况

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

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

报告期应纳入合并范围的子公司：

公司名称	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	合并日
华科节能	合并	-	-	2015 年 8 月 31 日
欧通能源	合并	-	-	2015 年 8 月 31 日

公司于 2015 年 8 月 26 日取得华科节能与欧通能源的股权，但根据公司、中环光伏、华科新能签订的《增资扩股协议书 JB-QT-2015-0045》，对公司及欧通公司自评估基准日（2015 年 3 月 31 日）至交割日当月月末（2015 年 8 月 31 日）期间产生的盈利进行分配，因此公司于 2015 年 8 月 31 日将华科节能与欧通能源资产负债表纳入合并范围。

### 3、主要财务报表

#### (1) 合并财务报表

##### ①资产负债表（合并）

单位：元

项目	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	23,623,592.66	578,625.52	2,097,271.89
交易性金融资产			
应收票据	8,314,963.74	5,000,000.00	4,500,000.00
应收账款	49,746,518.75	29,011,222.32	15,475,915.10
预付款项	1,266,419.15	1,857,973.08	10,087,107.86
应收利息			
应收股利			
其他应收款	153,888.79	5,436.84	11,302.00
存货	9,545,701.04	9,662,619.79	9,058,574.28
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			993,796.10
<b>流动资产合计</b>	<b>92,651,084.13</b>	<b>46,115,877.55</b>	<b>42,223,967.23</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	17,778,735.00	4,245,025.04	4,649,977.77
在建工程	3,716,784.40		
工程物资		273,504.28	
固定资产清理			

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产			
开发支出			
商誉	165,505.71		
长期待摊费用	1,033,333.30		
递延所得税资产	13,093.62	3,174.09	122,340.28
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>22,707,452.03</b>	<b>4,521,703.41</b>	<b>4,772,318.05</b>
<b>资产总计</b>	<b>115,358,536.16</b>	<b>50,637,580.96</b>	<b>46,996,285.28</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	11,155,247.64	1,833,579.78	3,736,219.26
预收款项	214,100.00		16,800.00
应付职工薪酬	1,717,739.08	357,213.11	482,263.91
应交税费	1,296,197.32	1,357,647.30	20,524.68
应付利息			
应付股利	12,078,377.84		
其他应付款	8,042,256.84	9,666.67	66,604.01
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>34,503,918.72</b>	<b>3,558,106.86</b>	<b>4,322,411.86</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>			

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>负债合计</b>	<b>34,503,918.72</b>	<b>3,558,106.86</b>	<b>4,322,411.86</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	15,242,655.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	22,805,556.93		
盈余公积	5,707,947.42	5,707,947.42	3,867,387.35
未分配利润	37,098,458.09	31,371,526.68	28,806,486.07
归属于母公司股东权益合计	80,854,617.44	47,079,474.10	42,673,873.42
少数股东权益			
<b>股东权益合计</b>	<b>80,854,617.44</b>	<b>47,079,474.10</b>	<b>42,673,873.42</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>115,358,536.16</b>	<b>50,637,580.96</b>	<b>46,996,285.28</b>

## ②利润表（合并）

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>56,991,926.24</b>	<b>79,651,328.36</b>	<b>84,881,586.30</b>
其中：营业收入	56,991,926.24	79,651,328.36	84,881,586.30
<b>二、营业总成本</b>	<b>39,364,224.48</b>	<b>58,254,723.26</b>	<b>61,095,881.34</b>
其中：营业成本	36,252,806.37	56,129,914.98	57,078,010.69
营业税金及附加	461,551.24	518,159.53	728,848.66
销售费用	1,406,528.81	1,338,410.25	1,300,973.13
管理费用	1,157,628.86	1,710,053.41	1,847,646.69
财务费用	20,278.94	-647,373.63	824,263.20
资产减值损失	65,430.26	-794,441.28	-683,861.03
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>17,627,701.76</b>	<b>21,396,605.10</b>	<b>23,785,704.96</b>
加：营业外收入	49,590.03		
减：营业外支出	500.00		350.00
其中：非流动资产处置损失			
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>17,676,791.79</b>	<b>21,396,605.10</b>	<b>23,785,354.96</b>
减：所得税费用	2,632,007.93	2,991,004.42	3,732,476.20
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>15,044,783.86</b>	<b>18,405,600.68</b>	<b>20,052,878.76</b>

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
归属于母公司股东的净利润	15,044,783.86	18,405,600.68	20,052,878.76
少数股东损益			
<b>六、每股收益:</b>			
(一)基本每股收益	1.50	1.84	2.01
(二)稀释每股收益	1.50	1.84	2.01
<b>七、其他综合收益</b>			
<b>八、综合收益总额</b>	<b>15,044,783.86</b>	<b>18,405,600.68</b>	<b>20,052,878.76</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	<b>15,044,783.86</b>	<b>18,405,600.68</b>	<b>20,052,878.76</b>
归属于少数股东的综合收益总额			

### ③现金流量表（合并）

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013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	21,653,511.51	32,146,326.54	53,088,523.30
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	66,081.57	346,499.98	538,616.42
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>21,719,593.08</b>	<b>32,492,826.52</b>	<b>53,627,139.72</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	5,518,780.87	7,530,395.55	9,203,374.28
支付给职工以及为职工支付的现金	3,511,253.80	4,381,247.99	3,693,543.22
支付的各项税费	7,881,093.20	5,687,654.13	11,346,683.20
支付其他与经营活动有关的现金	1,873,033.26	1,988,125.22	1,817,528.49
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>18,784,161.13</b>	<b>19,587,422.89</b>	<b>26,061,129.19</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,935,431.95</b>	<b>12,905,403.63</b>	<b>27,566,010.53</b>
<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	1,142,317.19		
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,142,317.19</b>	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	189,782.00	424,050.00	791,490.79
投资支付的现金	981,883.00		

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
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>1,171,665.00</b>	<b>424,050.00</b>	<b>791,490.79</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-29,347.81</b>	<b>-424,050.00</b>	<b>-791,490.79</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	20,138,883.00		
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			
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>20,138,883.00</b>		
偿还债务支付的现金			18,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,000,000.00	6,706,803.53
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>14,000,000.00</b>	<b>25,206,803.53</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>20,138,883.00</b>	<b>-14,000,000.00</b>	<b>-25,206,803.53</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>23,044,967.14</b>	<b>-1,518,646.37</b>	<b>1,567,716.21</b>
加：期初现金及现金等价物余额	578,625.52	2,097,271.89	529,555.68
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>23,623,592.66</b>	<b>578,625.52</b>	<b>2,097,271.89</b>

## ④2015年1-8月所有者权益变动表（合并）

单位：元

项目	2015年1-8月					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00		5,707,947.42	31,371,526.68		47,079,474.10
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	10,000,000.00		5,707,947.42	31,371,526.68		47,079,474.10
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,242,655.00	22,805,556.93		5,726,931.41		33,775,143.34
（一）综合收益总额				15,044,783.86		15,044,783.86
（二）股东投入和减少资本	5,242,655.00	22,805,556.93				28,048,211.93
1、股东投入的普通股	5,242,655.00	22,805,556.93				28,048,211.93
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				-9,317,852.45		-9,317,852.45
1、提取盈余公积						
2、提取一般风险准备						
3、对股东的分配				-9,317,852.45		-9,317,852.45

项目	2015年1-8月					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
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						
2、本期使用						
<b>(六) 其他</b>						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>15,242,655.00</b>	<b>22,805,556.93</b>	<b>5,707,947.42</b>	<b>37,098,458.09</b>		<b>80,854,617.44</b>

## ⑤2014年度所有者权益变动表（合并）

单位：元

项目	2014年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00		3,867,387.35	28,806,486.07		42,673,873.42
加：会计政策变更						
前期差错更正						

项目	2014年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
同一控制下企业合并						
其他						
二、本年年初余额	10,000,000.00		3,867,387.35	28,806,486.07		42,673,873.42
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,840,560.07	2,565,040.61		4,405,600.68
（一）综合收益总额				18,405,600.68		18,405,600.68
（二）股东投入和减少资本						
1、股东投入的普通股						
2、其他权益工具持有者投入资本						
3、股份支付计入股东权益的金额						
4、其他						
（三）利润分配			1,840,560.07	-15,840,560.07		-14,000,000.00
1、提取盈余公积			1,840,560.07	-1,840,560.07		
2、提取一般风险准备						
3、对股东的分配				-14,000,000.00		-14,000,000.00
4、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						

项目	2014 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
4、其他						
(五) 专项储备						
1、本期提取						
2、本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	10,000,000.00		5,707,947.42	31,371,526.68		47,079,474.10

◎2013 年度所有者权益变动表（合并）

单位：元

项目	2013 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	10,000,000.00		1,862,099.47	16,758,895.19		28,620,994.66
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	10,000,000.00		1,862,099.47	16,758,895.19		28,620,994.66
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			2,005,287.88	12,047,590.88		14,052,878.76

项目	2013 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
(一) 综合收益总额				20,052,878.76		20,052,878.76
(二) 股东投入和减少资本						
1、股东投入的普通股						
2、其他权益工具持有者投入资本						
3、股份支付计入股东权益的金额						
4、其他						
(三) 利润分配			2,005,287.88	-8,005,287.88		-6,000,000.00
1、提取盈余公积			2,005,287.88	-2,005,287.88		
2、提取一般风险准备						
3、对股东的分配				-6,000,000.00		-6,000,000.00
4、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						

项目	2013 年度					
	归属于母公司股东的股东权益				少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
(六) 其他						
四、本期期末余额	10,000,000.00		3,867,387.35	28,806,486.07		42,673,873.42

## (2) 母公司财务报表

## ①资产负债表（母公司）

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	22,481,275.47	578,625.52	2,097,271.89
交易性金融资产			
应收票据	5,750,000.00	5,000,000.00	4,500,000.00
应收账款	42,002,961.97	29,011,222.32	15,475,915.10
预付款项	766,019.53	1,857,973.08	10,087,107.86
应收利息			
应收股利			
其他应收款	5,724.00	5,436.84	11,302.00
存货	8,738,791.54	9,662,619.79	9,058,574.28
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			993,796.10
<b>流动资产合计</b>	<b>79,744,772.51</b>	<b>46,115,877.55</b>	<b>42,223,967.23</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	8,891,211.93		
投资性房地产			
固定资产	4,002,698.40	4,245,025.04	4,649,977.77
在建工程	1,100,282.00		
工程物资		273,504.28	
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
递延所得税资产	12,988.62	3,174.09	122,340.28
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,007,180.95</b>	<b>4,521,703.41</b>	<b>4,772,318.05</b>
<b>资产总计</b>	<b>93,751,953.46</b>	<b>50,637,580.96</b>	<b>46,996,285.28</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
应付票据			
应付账款	2,106,390.19	1,833,579.78	3,736,219.26
预收款项	214,100.00		16,800.00
应付职工薪酬	353,592.12	357,213.11	482,263.91
应交税费	924,209.29	1,357,647.30	20,524.68
应付利息			
应付股利	9,317,852.45		
其他应付款	30,782.00	9,666.67	66,604.01
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>12,946,926.05</b>	<b>3,558,106.86</b>	<b>4,322,411.86</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>			
<b>负债合计</b>	<b>12,946,926.05</b>	<b>3,558,106.86</b>	<b>4,322,411.86</b>
<b>股东权益：</b>			
股本	15,242,655.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	22,805,556.93		
减：库存股			
专项储备			

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
盈余公积	5,707,947.42	5,707,947.42	3,867,387.35
一般风险准备			
未分配利润	37,048,868.06	31,371,526.68	28,806,486.07
<b>股东权益合计</b>	<b>80,805,027.41</b>	<b>47,079,474.10</b>	<b>42,673,873.42</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>93,751,953.46</b>	<b>50,637,580.96</b>	<b>46,996,285.28</b>

## ②利润表（母公司）

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
<b>一、营业收入</b>	<b>56,991,926.24</b>	<b>79,651,328.36</b>	<b>84,881,586.30</b>
减：营业成本	36,252,806.37	56,129,914.98	57,078,010.69
营业税金及附加	461,551.24	518,159.53	728,848.66
销售费用	1,406,528.81	1,338,410.25	1,300,973.13
管理费用	1,157,628.86	1,710,053.41	1,847,646.69
财务费用	20,278.94	-647,373.63	824,263.20
资产减值损失	65,430.26	-794,441.28	-683,861.03
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>17,627,701.76</b>	<b>21,396,605.10</b>	<b>23,785,704.96</b>
加：营业外收入			
减：营业外支出	500.00		350.00
其中：非流动资产处置损失			
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>17,627,201.76</b>	<b>21,396,605.10</b>	<b>23,785,354.96</b>
减：所得税费用	2,632,007.93	2,991,004.42	3,732,476.20
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>14,995,193.83</b>	<b>18,405,600.68</b>	<b>20,052,878.76</b>
<b>五、其他综合收益</b>			
<b>六、综合收益总额</b>	<b>14,995,193.83</b>	<b>18,405,600.68</b>	<b>20,052,878.76</b>

## ③现金流量表（母公司）

单位：元

项目	2015年1-8月	2013年度	2013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	21,653,511.51	32,146,326.54	53,088,523.30

项目	2015年1-8月	2013年度	2013年度
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	66,081.57	346,499.98	538,616.42
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>21,719,593.08</b>	<b>32,492,826.52</b>	<b>53,627,139.72</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	5,518,780.87	7,530,395.55	9,203,374.28
支付给职工以及为职工支付的现金	3,511,253.80	4,381,247.99	3,693,543.22
支付的各项税费	7,881,093.20	5,687,654.13	11,346,683.20
支付其他与经营活动有关的现金	1,873,033.26	1,988,125.22	1,817,528.49
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>18,784,161.13</b>	<b>19,587,422.89</b>	<b>26,061,129.19</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,935,431.95</b>	<b>12,905,403.63</b>	<b>27,566,010.53</b>
<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			
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	189,782.00	424,050.00	791,490.79
投资支付的现金	981,883.00		
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>1,171,665.00</b>	<b>424,050.00</b>	<b>791,490.79</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,171,665.00</b>	<b>-424,050.00</b>	<b>-791,490.79</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	20,138,883.00		
取得借款收到的现金			
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>20,138,883.00</b>		
偿还债务支付的现金			18,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,000,000.00	6,706,803.53
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>14,000,000.00</b>	<b>25,206,803.53</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>20,138,883.00</b>	<b>-14,000,000.00</b>	<b>-25,206,803.53</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			

项目	2015年1-8月	2013年度	2013年度
五、现金及现金等价物净增加额	21,902,649.95	-1,518,646.37	1,567,716.21
加：期初现金及现金等价物余额	578,625.52	2,097,271.89	529,555.68
六、期末现金及现金等价物余额	22,481,275.47	578,625.52	2,097,271.89

## ④2015年1-8月所有者权益变动表（母公司）

单位：元

项目	2015年1-8月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		5,707,947.42	31,371,526.68	<b>47,079,474.10</b>
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,000,000.00		5,707,947.42	31,371,526.68	<b>47,079,474.10</b>
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	5,242,655.00	22,805,556.93		5,677,341.38	<b>33,725,553.31</b>
（一）综合收益总额				14,995,193.83	<b>14,995,193.83</b>
（二）股东投入和减少资本	5,242,655.00	22,805,556.93			<b>28,048,211.93</b>
1、股东投入的普通股	5,242,655.00	22,805,556.93			<b>28,048,211.93</b>
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				-9,317,852.45	<b>-9,317,852.45</b>
1、提取盈余公积					
2、提取一般风险准备					
3、对股东的分配				-9,317,852.45	<b>-9,317,852.45</b>
4、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					

项目	2015年1-8月				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
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>15,242,655.00</b>	<b>22,805,556.93</b>	<b>5,707,947.42</b>	<b>37,048,868.06</b>	<b>80,805,027.41</b>

## ⑤2014年度所有者权益变动表（母公司）

单位：元

项目	2014年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		3,867,387.35	28,806,486.07	<b>42,673,873.42</b>
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年初余额	10,000,000.00		3,867,387.35	28,806,486.07	<b>42,673,873.42</b>
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,840,560.07	2,565,040.61	<b>4,405,600.68</b>
（一）综合收益总额				18,405,600.68	<b>18,405,600.68</b>
（二）股东投入和减少资本					
1、股东投入的普通股					
2、其他权益工具持有者投入资本					
3、股份支付计入股东权益的金额					
4、其他					
（三）利润分配			1,840,560.07	-15,840,560.07	<b>-14,000,000.00</b>
1、提取盈余公积			1,840,560.07	-1,840,560.07	
2、提取一般风险准备					
3、对股东的分配				-14,000,000.00	<b>-14,000,000.00</b>
4、其他					
（四）股东权益内部结转					

项目	2014 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
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>10,000,000.00</b>		<b>5,707,947.42</b>	<b>31,371,526.68</b>	<b>47,079,474.10</b>

⑥2013 年度所有者权益变动表（母公司）

单位：元

项目	2013 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		1,862,099.47	16,758,895.19	<b>28,620,994.66</b>
加：会计政策变更					-
前期差错更正					-
其他					-
二、本年初余额	10,000,000.00	-	1,862,099.47	16,758,895.19	<b>28,620,994.66</b>
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	2,005,287.88	12,047,590.88	<b>14,052,878.76</b>
（一）综合收益总额				20,052,878.76	<b>20,052,878.76</b>
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-
1、股东投入的普通股					-
2、其他权益工具持有者投入资本					-
3、股份支付计入股东权益的金额					-
4、其他					-
（三）利润分配	-	-	2,005,287.88	-8,005,287.88	<b>-6,000,000.00</b>
1、提取盈余公积			2,005,287.88	-2,005,287.88	-
2、提取一般风险准					-

项目	2013 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
备					
3、对股东的分配				-6,000,000.00	-6,000,000.00
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					
2、本期使用					
<b>(六) 其他</b>					
<b>四、本期期末余额</b>	<b>10,000,000.00</b>	<b>-</b>	<b>3,867,387.35</b>	<b>28,806,486.07</b>	<b>42,673,873.42</b>

## (二) 审计意见

本次申报挂牌委托的瑞华会计师对公司截至 2015 年 8 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2015 年 1-8 月、2014 年度、2013 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见审计报告(瑞华审字[2015]第 01810053 号)，发表意见如下：

“我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了内蒙古欧晶石英有限公司 2015 年 8 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2015 年 1-8 月、2014 年度、2013 年度合并及公司的经营成果和现金流量。”

## (三) 公司主要会计政策和会计估计

### 1、会计期间

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

## 2、营业周期

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

## 3、记账本位币

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

## 4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

### (1) 同一控制下企业合并

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

### (2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买

日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、12“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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

## 5、合并财务报表的编制方法

### （1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

## （2）合并财务报表编制的方法

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

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进

行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、12“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、12、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

#### 6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、12（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生

的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

#### 7、现金及现金等价物的确定标准

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

#### 8、外币业务和外币报表折算

##### （1）外币交易的折算方法

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

##### （2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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

##### （3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率/当期平均汇率/当期加权平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的期

未未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率/当期平均汇率/当期加权平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 9、金融工具

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

### (1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

### (2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确

认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

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

② 持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

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

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

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

### ③ 贷款和应收款项

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

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

### ④ 可供出售金融资产

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

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

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

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

## (3) 金融资产减值

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

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

### ① 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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

#### ② 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原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当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

#### (4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

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

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

面金额之差额计入当期损益。

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

#### （5）金融负债的分类和计量

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

##### ① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

##### ② 其他金融负债

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

##### ③ 财务担保合同

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，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

#### （6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部

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

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

#### （7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

#### （8）金融资产和金融负债的抵销

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

#### （9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

### 10、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

#### （1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同

条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

## （2）坏账准备的计提方法

### ① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将余额大于或等于 1,000.00 万元的应收账款，确定为单项金额重大的应收账款，本公司将余额大于或等于 50.00 万元的其他应收款，确定为单项金额重大的其他应收款项。

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

### ② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
6 个月以内		
7-12 个月	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4 年以上	100.00	100.00

### ③ 押金、备用金、关联方往来等无收回风险款项，不计提坏账准备。

## （3）坏账准备的转回

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

## 11、存货

### （1）存货的分类

存货主要包括原材料、产成品、在产品、发出商品、工程施工及周转材料、在途物资等。

### （2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领

用和发出时按加权平均法计价。

### (3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

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

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

### (4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时一次摊销。

## 12、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

### (1) 投资成本的确定

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

股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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

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

## （2）后续计量及损益确认方法

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

### ① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### ② 权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他

变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

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

### ③ 收购少数股权

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

### ④ 处置长期股权投资

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

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

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

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的

其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

### 13、固定资产

#### (1) 固定资产确认条件

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

#### (2) 各类固定资产的折旧方法

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

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	30-50	5.00	1.90-3.17
通用设备	5-10	5.00	9.50-19.00
专用设备	5-18	4.00-5.00	5.28-19.20
运输设备	6-8	4.00-5.00	11.88-16.00
动力设备	6-22	4.00-5.00	4.32-16.00
仪器仪表	6-18	4.00-5.00	5.28-16.00
办公设备	5-7	4.00-5.00	13.57-19.20

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

#### (3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

#### (4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

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

#### (5) 其他说明

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

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

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

#### 14、在建工程

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

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

#### 15、无形资产

##### (1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

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

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

## （2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## （3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、17“长期资产减值”。

### 16、长期待摊费用

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

### 17、长期资产减值

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

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置

费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 18、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

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

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

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

## 19、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，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计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

### （1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

### （2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

## 20、收入

### （1）商品销售收入

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

本公司石英坩埚销售收入以已给对方公司发货且取得对方确认的验收单为收入确认依据。

### （2）提供劳务收入

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

#### ①硅料清洗收入

于该硅料清洗货品实际已发货金额确认提供的劳务收入。

#### ②副操收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于合同签订后，在合同期间内每月月末确认劳务收入。

## 21、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

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

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面

余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 22、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1) 当期所得税

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

### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

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

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

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

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

### (3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

### (4) 所得税的抵销

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

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

## (四) 重大会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正及其影响

### 1、会计政策变更

本公司本期无会计政策变更事项。

### 2、会计估计变更

会计估计变更的内容、原因及适用时点	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
由于公司股权变更，需与新股东会计政策一致，于2014年12月31日将原账龄1年以内应收款项坏账准备计提比例5.00%变更为6个月以内应收款项不计提坏账准备、7-12个月的应收款项按3.00%计提坏账准备。	股东会决议	应收账款	1,430,458.58
		资产减值损失	-1,430,458.58
		递延所得税资产	214,568.79
由于公司子公司呼和浩特市欧通能源科技有限公司股权变更，需与新股东会计政策一致，于2015年8月31日将账龄0-3个月以内应收款项不计提坏账准备变更为6个月以内应收款项不计提坏账准备、7-12个月的应收款项按3.00%计提坏账准备。	股东会决议	应收账款	-
		资产减值损失	-
		递延所得税资产	-

会计估计变更的内容、原因及适用时点	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
由于公司子公司呼和浩特市欧通能源科技有限公司股权变更,需与新股东会计政策一致,于2015年8月31日将房屋建筑物20年、机器设备5-10年、电子设备及其他5-10年等年限变更为房屋建筑物30-50年、通用设备5-10年、专用设备5-18年、运输设备6-8年、动力设备6-22年、仪器仪表6-18年、办公设备5-7年。	股东会决议	固定资产	-
		营业成本、管理费用	-
		未分配利润	-

### 3、前期会计差错更正

本公司本期无前期差错更正事项。

## 二、报告期主要会计数据和财务指标

根据经审计后的公司财务报告,计算出公司主要财务指标如下:

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总计(万元)	11,535.85	5,063.76	4,699.63
股东权益合计(万元)	8,085.46	4,707.95	4,267.39
归属于申请挂牌公司股东的股东权益合计(万元)	8,085.46	4,707.95	4,267.39
每股净资产(元)	5.30	4.71	4.27
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	5.30	4.71	4.27
资产负债率(母公司)	13.81%	7.03%	9.20%
流动比率(倍)	2.69	12.96	9.77
速动比率(倍)	2.41	10.25	7.67
项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业收入(万元)	5,699.19	7,965.13	8,488.16
净利润(万元)	1,504.48	1,840.56	2,005.29
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	1,504.48	1,840.56	2,005.29
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	1,499.57	1,840.56	2,005.32
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)	1,499.57	1,840.56	2,005.32
毛利率(%)	36.39	29.53	32.76
净资产收益率(%)	27.55	39.40	60.50

扣除非经常性损益后净资产收益率 (%)	27.46	39.40	60.50
基本每股收益 (元/股)	1.50	1.84	2.01
稀释每股收益 (元/股)	1.50	1.84	2.01
应收帐款周转率 (次)	1.45	3.58	3.87
存货周转率 (次)	3.77	6.00	7.34
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	293.54	1,290.54	2,756.60
每股经营活动产生的现金流量净额 (元/股)	0.19	1.29	2.76

注：每股净资产、每股经营活动产生的现金流量净额指标中“股本数”按期末数计算。

净资产收益率及每股收益指标按证监会公告[2010]2号——《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）中相关规定计算。

## 1、盈利能力分析

报告期内公司的主营业务为耐高温石英制品的研发、生产和销售，主要产品为石英坩埚。报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在 98%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为废品销售收入。报告期内公司主营业务收入、净利润基本保持稳定。

2015 年 1-8 月、2014 年度、2013 年度公司非经常性损益金额占净利润的比例非常低，分别为 0.326%、0%、-0.002%，2015 年 1-8 月的非经常性损益主要为公司收购欧通能源、华科节能时产生的重组收益。

报告期内公司净资产收益率逐年下降，主要由于公司报告期内净利润基本保持稳定，而未分配利润增加、2015 年 8 月 25 日中环光伏、华科新能对公司增资大幅增加资本公积，从而导致净资产增长迅速，净资产收益率逐年下降。

## 2、偿债能力分析

报告期内公司资产负债率水平处于较低水平，2015 年 8 月 31 日资产负债率上升主要是由于：①公司于 2015 年 8 月将欧通能源纳入合并范围导致应付账款和应付职工薪酬的增加；②2015 年 8 月 25 日中环光伏、华科新能对公司增资，根据公司、中环光伏、华科新能签订的《增资扩股协议书 JB-QT-2015-0045》，对公司及欧通公司自评估基准日（2015 年 3 月 31 日）至交割日当月月末（2015 年 8 月 31 日）期间产生的盈利进行分配，由此导致大额的应付股利。截至 2015 年 8 月 31 日公司负债中 90.64%是应付账款、应付股利和其他应付款。公司通过合理利用供应商提供的信用政策、应收账款的及时收回，基本能够满足公司偿债需求。报告期内公司无长短期银行借款。

由于上述两项原因，导致公司 2015 年 8 月 31 日流动负债大幅增加，公司流动比率、

速动比例大幅下降。

### 3、营运能力分析

报告期内公司应收账款周转率较高，截至 2015 年 8 月 31 日，98.65%的应收账款账龄在一年以内，89.08%的应收账款来自其股东中环光伏及天津环欧国际硅材料有限公司（与中环光伏同一控股股东），发生坏账的可能性较小。

报告期内公司存货周转率较高，主要是因为公司产品石英坩埚生产周期较短，且是消耗品，为单晶拉制过程中的一次性石英器件，因此存货周转时间较短。

### 4、现金流量分析

项目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,935,431.95	12,905,403.63	27,566,010.53
投资活动产生的现金流量净额	-29,347.81	-424,050.00	-791,490.79
筹资活动产生的现金流量净额	20,138,883.00	-14,000,000.00	-25,206,803.53
现金及现金等价物净增加额	23,044,967.14	-1,518,646.37	1,567,716.21

报告期内，经营活动产生的现金流量净额逐年减少，主要是由于公司应收账款增加，销售商品的收到的现金减少所致。

公司投资活动现金流量净额主要是为构建固定资产、在建工程产生的现金净流出。

2013 年及 2014 年公司分配股利及偿还债务，故 2013 年、2014 年筹资活动产生的现金流量净额为净流出，2015 年 1-8 月由于华科新能以货币资金 20,138,883.00 元对公司增资，故筹资活动产生的现金流量净流入。

## （一）收入、利润、毛利率的主要构成及比例

### 1、营业收入构成、比例

报告期内，营业收入按产品种类划分的构成情况如下：

项目	2015 年 1-8 月		2014 年		2013 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一、主营收入						
石英坩埚	56,980,387.78	99.98%	78,752,766.82	98.88%	82,499,683.63	97.19%
导流筒	11,538.46	0.02%	34,804.37	0.04%	807,875.41	0.95%
小计	<b>56,991,926.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,787,571.19</b>	<b>98.92%</b>	<b>83,307,559.04</b>	<b>98.14%</b>
二、其他收入						
废品销售			756,775.28	0.95%	1,523,899.04	1.80%

加工费			106,981.89	0.13%	50,128.22	0.06%
小计			<b>863,757.17</b>	<b>1.08%</b>	<b>1,574,027.26</b>	<b>1.86%</b>
合计	<b>56,991,926.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,651,328.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>84,881,586.30</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司内销、出口情况如下：

项目	2015年1-8月		2014年		2013年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	54,856,017.20	96.25%	79,651,328.36	100%	84,881,586.30	100%
出口	2,135,909.04	3.75%	-	-	-	-
合计	<b>56,991,926.24</b>	<b>100%</b>	<b>79,651,328.36</b>	<b>100%</b>	<b>84,881,586.30</b>	<b>100%</b>

报告期内公司的主营业务为耐高温石英制品的研发、生产和销售，主要产品为石英坩埚。报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在98%以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为废品销售收入。报告期内公司主营业务收入基本保持稳定。

## 2、营业利润、利润总额及净利润

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
营业收入	56,991,926.24	79,651,328.36	84,881,586.30
营业成本	36,252,806.37	56,129,914.98	57,078,010.69
营业利润	17,627,701.76	21,396,605.10	23,785,704.96
利润总额	17,676,791.79	21,396,605.10	23,785,354.96
净利润	15,044,783.86	18,405,600.68	20,052,878.76

报告期内公司营业收入、净利润基本保持稳定。

## 3、毛利率的构成

报告期内公司主营业务收入毛利率情况如下：

项目	2015年1-8月			
	收入	成本	毛利	毛利率
一、主营收入				
石英坩埚	56,980,387.78	36,245,850.87	20,734,536.91	36.39%
导流筒	11,538.46	6,955.50	4,582.96	39.72%
小计	<b>56,991,926.24</b>	<b>36,252,806.37</b>	<b>20,739,119.87</b>	<b>36.39%</b>
项目	2014年			
	收入	成本	毛利	毛利率

一、主营收入				
石英坩埚	78,752,766.82	56,095,199.39	22,657,567.43	28.77%
导流筒	34,804.37	17,671.88	17,132.49	49.23%
小计	<b>78,787,571.19</b>	<b>56,112,871.27</b>	<b>22,674,699.92</b>	<b>28.78%</b>
项目	<b>2013 年</b>			
	收入	成本	毛利	毛利率
一、主营收入				
石英坩埚	82,499,683.63	56,762,997.80	25,736,685.83	31.20%
导流筒	807,875.41	301,758.15	506,117.26	62.65%
小计	<b>83,307,559.04</b>	<b>57,064,755.95</b>	<b>26,242,803.09</b>	<b>31.50%</b>

#### (1) 石英坩埚毛利率波动的原因

2014 年、2013 年该产品毛利率的波动主要是由于：1、公司销售的石英坩埚分不同尺寸，同一尺寸的石英坩埚下分普纯和高纯等不同规格，大规格尺寸、高纯度的石英坩埚毛利较高，2014 年、2013 年产品毛利率波动部分是由于销售不同尺寸、规格的石英坩埚所致；2、公司采购的石英砂原材料价格略有下降，因此公司小幅下调了部分石英坩埚的价格，也部分导致毛利率的波动。

2015 年 1-8 月石英坩埚毛利率上升主要原因是：①公司是美国 Unimin 及其中国代理商雅博石光的中国区重点客户，2015 年雅博石光向公司赠送了近 120 万元的石英砂；②公司向停产的同行业采购其滞存的石英砂；③本期销售的大规格尺寸的石英坩埚较以前年度大幅增加，而大规格尺寸的石英坩埚毛利率比较高。

#### (2) 导流筒毛利率波动的原因

报告期内导流筒销售价格下降导致毛利率的大幅下降。客户购买欧晶的石英导流筒主要是做实验用，销量与销售额均较低。

### (二) 主要费用占营业收入的比重及变化情况

报告期公司主要费用及其变动情况如下：

项目	2015 年 1-8 月		2014 年度		2013 年度	
	金额（元）	占营业收入比重	金额（元）	占营业收入比重	金额（元）	占营业收入比重
销售费用	1,406,528.81	2.47%	1,338,410.25	1.68%	1,300,973.13	1.53%
管理费用	1,157,628.86	2.03%	1,710,053.41	2.15%	1,847,646.69	2.18%
财务费用	20,278.94	0.04%	-647,373.63	-0.81%	824,263.20	0.97%
合计	2,584,436.61	4.54%	2,401,090.03	3.02%	3,972,883.02	4.68%

营业收入	56,991,926.24	79,651,328.36	84,881,586.30
------	---------------	---------------	---------------

## 1、销售费用

报告期公司销售费用如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
职工薪酬	348,551.88	327,227.68	230,567.07
办公费	21,941.95	33,382.42	230.77
物料消耗	481,432.65	823,097.44	884,640.62
运输费	244,995.94	143,199.12	185,534.67
宣传费	165,623.69		
差旅费	79,416.69	4,191.63	
房租费	38,174.04		
其他	26,391.97	7,311.96	
<b>合计</b>	<b>1,406,528.81</b>	<b>1,338,410.25</b>	<b>1,300,973.13</b>

销售费用主要为产品包装产生的物料消耗费用、运输费、及销售部门的人员薪酬、差旅费等。报告期内公司销售费用基本保持稳定。

## 2、管理费用

报告期公司管理费用如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
职工薪酬	412,247.02	533,774.83	690,428.56
职工福利	62,455.14	129,534.80	52,301.70
办公费	146,647.15	277,700.54	68,255.59
维修费	164,285.61		10,835.00
业务招待费	94,712.50	373,701.60	389,378.20
差旅费	69,063.40	81,061.70	97,298.50
车辆费用	18,533.64	61,227.55	79,861.24
聘请中介机构费	104,300.91	75,716.98	162,338.98
税费	83,314.06	119,876.84	141,657.77
其他	2,069.43	57,458.57	151,081.15
<b>合计</b>	<b>1,157,628.86</b>	<b>1,710,053.41</b>	<b>1,847,646.69</b>

公司管理费用主要是管理人员的薪酬福利、业务招待费及聘请中介机构的费用。报告期内公司管理费用基本保持稳定。

### 3、财务费用

报告期公司财务费用如下：

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
利息支出	74,250.00	125,556.70	553,082.00
减：利息收入	3,521.09	322,894.51	5,207.46
现金折让		-453,763.56	273,404.16
汇兑损失	-53,666.49		
其他	3,216.52	3,727.74	2,984.50
<b>合计</b>	<b>20,278.94</b>	<b>-647,373.63</b>	<b>824,263.20</b>

报告期内公司无银行借款，利息支出主要为银行承兑汇票贴现产生的利息费用。

### （三）重大投资收益和非经常性损益情况、适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

#### 1、重大投资收益

报告期内，公司无对外股权投资收益及其他重大投资收益。

#### 2、非经常性损益情况

单位：元

项目	2015年1-8月	2014年	2013年
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	49,590.03		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-500		-350
<b>小计</b>	<b>49,090.03</b>		<b>-350</b>
所得税影响额			
少数股东权益影响额（税后）			
<b>合计</b>	<b>49,090.03</b>		<b>-350</b>
净利润	15,044,783.86	18,405,600.68	20,052,878.76
非经常性损益占净利润比例	0.326%	-	-0.002%

### 3、适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

#### （1）公司报告期的主要税种和税率

税目	税率
增值税	应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税

税目	税率
	额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的2%计缴。
企业所得税	1、欧晶有限：根据内蒙古自治区发展和改革委员会内发改西开函[2013]343号，按应纳税所得额的15%计缴； 2、欧通能源、华科节能：按应纳税所得额的25%计缴。

## (2) 税收优惠及批文

根据内蒙古自治区发展和改革委员会内发改西开函[2013]343号，本公司自2012年起减按照15%税率征收企业所得税。

## (四) 主要资产情况及重大变动分析

### 1、货币资金

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
现金	11,973.90	2,309.02	1,638.37
银行存款	23,611,618.76	576,316.50	2,095,633.52
<b>合计</b>	<b>23,623,592.66</b>	<b>578,625.52</b>	<b>2,097,271.89</b>

2015年8月31日货币资金的增加主要是2015年8月25日，华科新能以货币资金20,138,883.00元对公司增资所致。

### 2、应收票据

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
银行承兑汇票	8,314,963.74	5,000,000.00	4,500,000.00
<b>合计</b>	<b>8,314,963.74</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>4,500,000.00</b>

报告期各期末应收票据均为银行承兑汇票。

截至2015年8月31日，应收票据金额前五名客户情况如下：

前手（交付者）	金额（元）	占应收票据总额的比例
环欧国际	5,650,000.00	67.95%
包头市山晟新能源有限责任公司	100,000.00	1.20%
中环光伏	2,214,963.74	26.64%
桐城市厚忠塑业有限公司	350,000.00	4.21%
<b>合计</b>	<b>8,314,963.74</b>	<b>100%</b>

截至2015年8月31日，已背书但尚未到期的应收票据金额最大的前五名情况如下：

前手(交付者)	金额	背书转让单位	到期日	截至本说明书签署日已到期票据的兑付情况
环欧国际	5,000,000.00	雅博石光	2015/10/21	已兑付
环欧国际	4,000,000.00	雅博石光	2015/7/8	已兑付
环欧国际	3,000,000.00	雅博石光	2015/7/8	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/8/25	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/11/25	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/11/25	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	宁波宝斯达坭垆保温制品有限公司	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2015/12/15	已兑付
环欧国际	1,000,000.00	雅博石光	2016/1/30	未到期
<b>合计</b>	<b>22,000,000.00</b>			

截至 2014 年 12 月 31 日，应收票据金额前五名客户情况如下：

前手(交付者)	金额(元)	占应收票据总额的比例
环欧国际	4,700,000.00	94.00%
上海晟纳吉太阳能科技有限公司	300,000.00	6.00%
<b>合计</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>100%</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，应收票据金额前五名客户情况如下：

前手(交付者)	金额(元)	占应收票据总额的比例
中环股份	4,500,000.00	100%
<b>合计</b>	<b>4,500,000.00</b>	<b>100%</b>

### 3、应收款项

#### (1) 应收账款

账龄	2015 年 8 月 31 日			
	账面余额		坏账准备 余额(元)	净值(元)
	金额(元)	比例(%)		
6 个月以内	48,515,635.32	97.35		48,515,635.32
7-12 个月	645,480.00	1.30	19,364.40	626,115.60
1 至 2 年	671,964.26	1.35	67,196.43	604,767.83

2至3年				
3至4年				
4年以上				
<b>合计</b>	<b>49,833,079.58</b>	<b>100.00</b>	<b>86,560.83</b>	<b>49,746,518.75</b>
<b>账龄</b>	<b>2014年12月31日</b>			
	<b>账面余额</b>		<b>坏账准备 余额（元）</b>	<b>净值（元）</b>
	<b>金额（元）</b>	<b>比例（%）</b>		
1年以内	28,999,782.89	99.89	17,900.57	28,981,882.32
1至2年	32,600.00	0.11	3,260.00	29,340.00
2至3年				
3年以上				
4至5年				
5年以上				
<b>合计</b>	<b>29,032,382.89</b>	<b>100.00</b>	<b>21,160.57</b>	<b>29,011,222.32</b>
<b>账龄</b>	<b>2013年12月31日</b>			
	<b>账面余额</b>		<b>坏账准备 余额（元）</b>	<b>净值（元）</b>
	<b>金额（元）</b>	<b>比例（%）</b>		
1年以内	16,290,436.95	100.00	814,521.85	15,475,915.10
1至2年				
2至3年				
3至4年				
4至5年				
5年以上				
<b>合计</b>	<b>16,290,436.95</b>	<b>100.00</b>	<b>814,521.85</b>	<b>15,475,915.10</b>

报告期内，公司 90%左右的应收账款来自其股东中环光伏及环欧国际（与中环光伏同一控股股东）。欧晶公司每月 25 日结账，按照当月销售额核对无误后开具发票给中环光伏及环欧国际。环欧国际收到发票后一般在下个月入账，账期一般为 2 个月左右，从环欧国际入账时间开始计算。到期后环欧国际于每月 30 日结账后付款。因此销售货款从开票到实际回款时间约为 4 个月左右。货款支付方式以银行承兑汇票为主，部分为电汇。

中环光伏及环欧国际与公司原股东之一环欧半导体同属中环股份控股的子公司，自 2014 年 12 月开始中环光伏又是公司的股东。报告期内，中环光伏及环欧国际主要依据前述付款周期结算货款，但是作为公司的股东及其关联方，也会根据中环光伏及环欧国

际本身的资金状况与公司运营的实际需要，在一个会计年度内对应收账款付款周期进行调节，并在每个会计年度末付清到期的货款。由于 2015 年 8 月 31 日尚未到年末，因此导致了较大的应收账款余额。

有限公司阶段，公司未对关联交易事项制定相关制度并履行相关决策程序，因此对关联方应收账款的结算有所滞后。股份公司成立后，公司已制定《关联交易管理办法》、《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》等制度，并逐步完善关联交易决策程序，公司也已同中环光伏、环欧国际就大额应收账款进行了沟通。公司关联方销售产生的应收账款以后将严格按照合同规定条款进行支付。

截至 2015 年 8 月 31 日，应收账款中应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或个人款项情况，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至 2015 年 8 月 31 日，应收账款中应付关联方的款项，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至 2015 年 8 月 31 日，应收账款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	年限	占应收账款总额的比例（%）
环欧国际	关联方	37,694,818.85	6 个月以内	75.64
中环光伏	关联方	6,697,906.43	6 个月以内	13.44
呼和浩特晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	非关联方	1,635,794.26	主要为 7-12 个月	3.28
包头市山晟新能源有限责任公司	非关联方	1,007,300.00	6 个月以内	2.02
内蒙古神州硅业有限责任公司	非关联方	988,912.35	6 个月以内	1.98
<b>合计</b>		<b>48,024,731.89</b>		<b>96.36</b>

截至 2014 年 12 月 31 日，应收账款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	年限	占应收账款总额的比例（%）
环欧国际	关联方	26,561,738.85	6 个月以内	91.49
呼和浩特晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	非关联方	1,199,525.64	主要为 6 个月内	4.13
包头市山晟新能源有限责任公司	非关联方	1,055,250.00	6 个月以内	3.63
上海晟纳吉太阳能科技有限公司	非关联方	162,268.40	6 个月以内	0.56
宁波斯达电子科技有限公司	非关联方	32,600.00	1-2 年	0.11
<b>合计</b>		<b>29,011,382.89</b>		<b>99.93</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，应收账款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	年限	占应收账款总额的比例（%）
环欧国际	关联方	15,035,091.00	6 个月以内	92.29
呼和浩特晟纳吉电子材料进出口贸易有限公司	非关联方	527,125.95	6 个月以内	3.24
上海晟纳吉太阳能科技有限公司	非关联方	399,500.00	6 个月以内	2.45
天津中环半导体股份有限公司	关联方	262,720.00	6 个月以内	1.61
宁波斯达电子科技有限公司	非关联方	49,200.00	6 个月以内	0.30
<b>合计</b>		<b>16,273,636.95</b>		<b>99.89</b>

## （2）预付款项

账龄	2015 年 8 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）	金额（元）	比例（%）
1 年以内	1,246,944.15	98.46	1,857,973.08	100.00	10,087,107.86	100.00
1 至 2 年	19,475.00	1.54				
2 至 3 年						
3 年以上						
<b>合计</b>	<b>1,266,419.15</b>	<b>100.00</b>	<b>1,857,973.08</b>	<b>100.00</b>	10,087,107.86	100.00

公司预付款项主要为预付原材料款项。公司 2013 年末预付款项余额较大，主要是预付北京雅博石光照明器材有限公司的款项，该公司是美国 Unimin 在中国的独家代理商公司，公司向其采购高纯度石英砂原材料。公司于 2011 年与北京雅博石光照明器材有限公司签订了一份石英砂采购合同，目的是通过大批量采购而降低采购价格，并于 2011 年 7 月支付了石英砂采购款，合同明确了该笔采购分三年供货，因此 2013 年年末的预付账款余额较高。

截至 2015 年 8 月 31 日，预付款项中不含持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

截至 2015 年 8 月 31 日，预付款项金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	预付时间	未结算原因
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	非关联方	260,000.00	2015 年	项目未完成
申万宏源证券有限公司	非关联方	250,000.00	2015 年	项目未完成
天津万通达建筑工程有限公司	非关联方	184,000.00	2015 年	未至结算期
北京雅博石光照明器材有限公司	非关联方	111,968.00	2015 年	未至结算期

单位名称	与本公司关系	金额（元）	预付时间	未结算原因
北京好利阔业有限公司	非关联方	100,000.00	2015年	未至结算期
<b>合计</b>		<b>905,968.00</b>		

截至2014年12月31日，预付款项金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	预付时间	未结算原因
TheQuartzCorpAS	非关联方	971,936.00	2014年	未至结算期
天津必利优科技发展有限公司	非关联方	600,000.00	2014年	未至结算期
天津信达国际货运代理有限公司	非关联方	231,847.56	2014年	未至结算期
北京雅博石光照明器材有限公司	非关联方	39,592.52	2014年	未至结算期
余姚市嘉丰防护用品经营部	非关联方	5,232.00	2014年	未至结算期
<b>合计</b>		<b>1,848,608.08</b>		

截至2013年12月31日，预付款项金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	预付时间	未结算原因
北京雅博石光照明器材有限公司	非关联方	9,930,531.45	2013年	未至结算期
余姚市余杰石英坩埚模具厂	非关联方	91,216.41	2013年	未至结算期
北京百灵威科技有限公司	非关联方	30,400.00	2013年	未至结算期
余姚市嘉丰防护用品经营部	非关联方	19,800.00	2013年	未至结算期
上海诺地乐通用设备制造有限公司	非关联方	7,920.00	2013年	未至结算期
<b>合计</b>		<b>10,079,867.86</b>		

### (3) 其他应收款

款项性质	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
员工备用金	19,248.01	5,436.84	7,182.00
押金	3,000.00		5,200.00
往来款	132,090.78		
应收账款余额	<b>154,338.79</b>	<b>5,436.84</b>	<b>12,382.00</b>
坏账准备	<b>450.00</b>	-	<b>1,080.00</b>
应收账款净额	<b>153,888.79</b>	<b>5,436.84</b>	<b>11,302.00</b>

其他应收款主要是员工备用金及往来款。

截至2015年8月31日，其他应收账款中不含持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

截至2015年8月31日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例（%）	款项性质
------	--------	-------	----	----------------	------

信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司天津分公司	非关联方	132,090.78	6个月以内	85.58	往来款
牛艳花	职工	7,500.00	7-12个月	4.86	备用金
王静	职工	4,000.00	6个月以内	2.59	备用金
齐秀荣	非关联方	2,000.00	3-4年	1.30	水桶押金
孔维明	职工	1,903.22	6个月以内	1.23	备用金
<b>合计</b>		<b>147,494.00</b>	—	<b>95.57</b>	

公司与信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司天津分公司的往来款，主要是：①该公司为欧通能源装修办公楼及原料车间，欧通能源垫付的水费；②欧通能源员工马继全调入该公司工作，欧通能源垫付的工资及社保款，从2015年12月起该人员工资及社保直接转入十一院发放，不再挂其他应收款。

截至2014年12月31日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占应收账款总额的比例(%)	款项性质
李国荣	职工	5,436.84	1年以内	100.00	备用金
<b>合计</b>		<b>5,436.84</b>		<b>100.00</b>	

截至2013年12月31日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额	年限	占应收账款总额的比例(%)	款项性质
杨彩虹	职工	7,182.00	1年以内	58.00	备用金
呼和浩特市霖德气体有限责任公司	非关联方	4,200.00	1-3年	33.92	二氧化碳瓶押金
回民区庸华西柚制水厂	非关联方	1,000.00	1-2年	8.08	水桶押金
<b>合计</b>		<b>12,382.00</b>		<b>100.00</b>	

#### 4、存货

项目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
原材料	7,239,309.02	75.85%	7,169,756.08	74.20%	6,162,564.57	68.03%
产成品	1,926,506.02	20.18%	2,353,136.80	24.35%	2,703,814.32	29.85%
在产品	255,189.22	2.67%	139,726.91	1.45%	192,195.39	2.12%
发出商品	73,668.23	0.77%				-
周转材料	31,359.22	0.33%			-	-
工程施工	16,336.00	0.17%			-	-

项目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
在途物资	3,333.33	0.03%		-		-
<b>合计</b>	<b>9,545,701.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,662,619.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,058,574.28</b>	<b>100.00%</b>

公司存货中的原材料主要为高纯度石英砂，产成品主要为石英坩埚。

报告期各期末存货余额基本保持稳定。公司存货资产处于良好状态，不存在各项减值迹象，故未对存货资产计提减值准备。

#### 5、其他流动资产

项目	性质	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
预缴税费	应交增值税借方余额	-	-	993,796.10
<b>合计</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>993,796.10</b>

#### 6、固定资产

项目	房屋建筑物	办公设备	动力设备	通用设备	仪器仪表	运输设备	专用设备	合计
一、原值								
2013年1月1日余额	-	98,775.26	-	6,600.00	48,898.29	164,793.23	4,306,564.24	4,625,631.02
2013年增加	-	13,399.85	480,726.48	-	3,846.15	256,831.79	219,658.13	974,462.40
2013年12月31日余额	-	112,175.11	480,726.48	6,600.00	52,744.44	421,625.02	4,526,222.37	5,600,093.42
2014年增加	-	33,556.83	-	60,417.09	14,529.91	64,102.56	-	172,606.39
2014年12月31日余额	-	145,731.94	480,726.48	67,017.09	67,274.35	485,727.58	4,526,222.37	5,772,699.81
2015年1-8月增加	228,882.75	275,135.42	4,867,511.19	174,444.59	103,053.10	302,985.86	10,016,090.70	15,968,103.61
其中：（1）购置		25,897.43	124,102.56	-	-	11,965.81	-	161,965.80
（2）企业合并增加	228,882.75	249,237.99	4,743,408.63	174,444.59	103,053.10	291,020.05	10,016,090.70	15,806,137.81
2015年8月31日余额	228,882.75	420,867.36	5,348,237.67	241,461.68	170,327.45	788,713.44	14,542,313.07	21,740,803.42
二、累计折旧								
2013年1月1日余额	-	17,600.79	-	313.50	8,970.24	35,088.32	411,328.02	473,300.87
2013年计提	-	12,974.58	15,267.66	1,149.50	6,599.23	53,342.49	387,481.32	476,814.78
2013年12月31日余额	-	30,575.37	15,267.66	1,463.00	15,569.47	88,430.81	798,809.34	950,115.65
2014年计提	-	16,946.48	45,669.00	2,073.94	8,378.82	73,705.14	430,785.74	577,559.12
2014年12月31日余额	-	47,521.85	60,936.66	3,536.94	23,948.29	162,135.95	1,229,595.08	1,527,674.77

项目	房屋建筑物	办公设备	动力设备	通用设备	仪器仪表	运输设备	专用设备	合计
2015年1-8月计提	18,930.75	68,838.13	1,102,341.67	29,468.66	38,258.31	121,727.13	1,054,829.00	2,434,393.65
其中：（1）计提	-	16,169.27	33,393.50	8,036.94	6,522.21	52,980.08	287,190.44	404,292.44
（2）企业合并增加	18,930.75	52,668.86	1,068,948.17	21,431.72	31,736.10	68,747.05	767,638.56	2,030,101.21
2014年8月31日余额	18,930.75	116,359.98	1,163,278.33	33,005.60	62,206.60	283,863.08	2,284,424.08	3,962,068.42
三、账面净值								
2013年1月1日净值	-	81,174.47	-	6,286.50	39,928.05	129,704.91	3,895,236.22	4,152,330.15
2013年12月31日净值	-	81,599.74	465,458.82	5,137.00	37,174.97	333,194.21	3,727,413.03	4,649,977.77
2014年12月31日净值	-	98,210.09	419,789.82	63,480.15	43,326.06	323,591.63	3,296,627.29	4,245,025.04
2015年8月31日净值	209,952.00	304,507.38	4,184,959.34	208,456.08	108,120.85	504,850.36	12,257,888.99	17,778,735.00

公司固定资产主要为专用设备和动力设备，截至 2018 年 8 月 31 日其账面原值分别占到公司固定资产账面原值的 66.89%、24.60%。

2015 年 8 月 31 日固定资产的增加主要是由于公司收购欧通能源、华科节能，将两家子公司纳入合并范围所致。

截至 2015 年 8 月 31 日，公司暂时闲置的固定资产情况如下：

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备	13,506.00	5,738.32		7,767.68
动力设备	4,517,987.82	1,066,851.03		3,451,136.79
通用设备	18,692.38	5,036.43		13,655.95
仪器仪表	14,581.20	5,277.12		9,304.08
运输设备	32,452.99	8,176.67		24,276.32
专用设备	79,703.83	16,254.27		63,449.56
合计	<b>4,676,924.22</b>	<b>1,107,333.84</b>		<b>3,569,590.38</b>

注：本期闲置资产主要为拟拆除闲置的离线废砂浆回收处理生产线的部分设备仪器，上述设备经改造后，将用于 DW 切削液回收生产线。

截至 2015 年 8 月 31 日，公司固定资产使用状态良好，不存在各项减值迹象，故对固定资产未计提减值准备。

## 7、在建工程

单位：元

项目	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
自动化设备工程	1,100,282.00	-	-
DW 切削液回收生产线	2,616,502.40	-	-
合计	<b>3,716,784.40</b>	-	-

在建工程项目本期变动情况：

工程名称	预算数	期末数	工程投入占预算的比例 (%)	工程进度
自动化设备工程	1,400,000.00	1,100,282.00	78.59	90.00
DW 切削液回收生产线	22,350,000.00	2,616,502.40	11.71	60.00
合计		<b>3,716,784.40</b>		

截至 2015 年 8 月 31 日，公司在建工程未发生减值迹象，故未对在建工程计提减值准备。

## 8、商誉

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
合并华科节能形成的商誉	165,505.71	-	-
合计	165,505.71	-	-

### 9、长期待摊费用

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
厂房装修及改造	1,033,333.30	-	-
合计	1,033,333.30	-	-

### 10、递延税项

项目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产
资产减值准备	87,010.83	13,093.62	21,160.57	3,174.09	122,340.28	815,601.85
合计	87,010.83	13,093.62	21,160.57	3,174.09	122,340.28	815,601.85

递延税项是由于计提资产减值准备的可抵扣暂时性差异引起的。

### 11、资产减值准备计提情况

主要资产减值准备的计提依据参照本章之“一、（三）公司主要会计政策和会计估计”。

截至2015年8月31日，公司除对应收账款、其他收款计提坏账准备外，其他资产的减值实际未发生，故未计提减值准备。应收账款和其他应收款计提坏账准备情况如下：

单位：元

期间	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2013年	1,499,462.88		683,861.03	815,601.85
2014年	815,601.85		794,441.28	21,160.57
2015年1-8月	21,160.57	65,430.26		86,590.83

## （五）公司最近两年主要债务情况

### 1、应付账款

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
采购款	5,639,065.18	1,402,163.06	3,428,689.22
设备款	3,423,999.75		
技术服务费	630,000.00		
工程款	1,291,551.72		
房租及动力费	170,630.99	431,416.72	307,530.04
合计	<b>11,155,247.64</b>	<b>1,833,579.78</b>	3,736,219.26

应付账款主要是应付材料采购款。2015年8月31日应付材料采购款余额较2014年12月31日增加932.17万元，主要是由于将欧通能源纳入合并范围导致应付账款增加904.89万元。欧通能源应付账款主要是应付DW切削液回收生产线的设备款及材料款，该生产线目前尚在调试建设中，故款项还未支付。

截至2015年8月31日，应付账款中应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或个人款项情况，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至2015年8月31日，应付账款中应付关联方的款项，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至2015年8月31日，应付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
株洲弘阳科技有限公司	非关联方	1,264,957.27	1年以内	11.34
北京雅博石光照明器材有限公司	非关联方	1,047,936.40	1年以内	9.39
桐城市厚忠塑业有限公司	非关联方	790,760.00	1年以内	7.09
江阴市化学试剂有限公司	非关联方	768,608.00	1年以内	6.89
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	非关联方	666,868.72	1年以内	5.98
合计		<b>4,539,130.39</b>		<b>40.69</b>

截至2014年12月31日，应付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
内蒙古中环光伏材料有限公司	关联方	400,658.19	1年以内	21.85
CovalentMaterialsCorporation	非关联方	322,456.64	1年以内	17.59
内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电局	非关联方	276,220.79	1年以内	15.06
余姚市余杰石英坩埚模具厂	非关联方	156,766.16	1年以内	8.55

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
吉林市久信炭素有限责任公司	非关联方	140,909.51	1年以内	7.68
合计		<b>1,297,011.29</b>		<b>70.73</b>

截至2013年12月31日，应付账款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
内蒙古中环光伏材料有限公司	关联方	1,171,911.38	1年以内	31.37
天津市环欧半导体材料技术有限公司	关联方	657,566.91	1年以内	17.60
东海县海纳矿业有限公司	非关联方	581,173.24	主要为1-2年	15.56
吉林市久信炭素有限责任公司	非关联方	384,712.08	1年以内	10.30
内蒙古电力（集团）有限责任公司呼和浩特供电局	非关联方	232,530.04	1年以内	6.22
合计		<b>3,027,893.65</b>		<b>81.05</b>

## 2、预收款项

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
石英坩埚销售款	214,100.00		16,800.00
合计	<b>214,100.00</b>		<b>16,800.00</b>

截至2015年8月31日，预收款项中无应付持公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

截至2015年8月31日，预收款项前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例（%）
上海晟纳吉太阳能科技有限公司	非关联方	140,900.00	1年以内	65.81
绥化龙晶电子科技有限公司	非关联方	31,200.00	1年以内	14.57
河北金翱光伏科技有限公司	非关联方	21,000.00	1年以内	9.81
安徽华芯半导体有限公司	非关联方	21,000.00	1年以内	9.81
合计		<b>214,100.00</b>		<b>100.00</b>

截至2013年12月31日，预收款项前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例（%）
杭州顶星电子有限公司	非关联方	16,800.00	1年以内	100.00
<b>合计</b>		<b>16,800.00</b>		<b>100.00</b>

### 3、应付职工薪酬

项目	2015年1-8月			
	年初数	本年增加	本年减少	年末数
<b>一、短期薪酬</b>				
1、工资、奖金、津贴和补贴	312,846.23	7,964,438.26	7,060,661.54	1,216,622.95
2、职工福利费		1,152,571.54	979,933.15	172,638.39
3、社会保险费	12,548.16	248,496.27	175,522.22	85,522.21
其中：医疗保险费	9,798.97	192,974.44	137,356.34	65,417.07
工伤保险费	1,736.33	35,016.47	24,054.82	12,697.98
生育保险费	1,012.86	20,505.36	14,111.06	7,407.16
4、住房公积金		22,476.00	8,916.00	13,560.00
5、工会经费和职工教育经费		400.00	400.00	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>小计</b>	<b>325,394.39</b>	<b>9,388,382.07</b>	<b>8,225,432.91</b>	<b>1,488,343.55</b>
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>				
1、基本养老保险	28,938.75	585,880.76	403,186.39	211,633.12
2、失业保险费	2,879.97	49,032.34	34,149.90	17,762.41
<b>小计</b>	<b>31,818.72</b>	<b>634,913.10</b>	<b>437,336.29</b>	<b>229,395.53</b>
<b>合计</b>	<b>357,213.11</b>	<b>10,023,295.17</b>	<b>8,662,769.20</b>	<b>1,717,739.08</b>
项目	2014年			
	年初数	本年增加	本年减少	年末数
<b>一、短期薪酬</b>				
1、工资、奖金、津贴和补贴	438,477.79	3,463,116.38	3,588,747.94	312,846.23
2、职工福利费		91,766.40	91,766.40	
3、社会保险费	13,041.68	181,179.83	181,673.35	12,548.16
其中：医疗保险费	11,093.32	148,564.65	149,859.00	9,798.97

工伤保险费	1,230.54	20,599.04	20,093.25	1,736.33
生育保险费	717.82	12,016.14	11,721.10	1,012.86
4、住房公积金		6,225.00	6,225.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>小计</b>	<b>451,519.47</b>	<b>3,742,287.61</b>	<b>3,868,412.69</b>	<b>325,394.39</b>
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>				
1、基本养老保险	28,712.40	442,278.99	442,052.64	28,938.75
2、失业保险费	2,032.04	35,934.78	35,086.85	2,879.97
<b>小计</b>	<b>30,744.44</b>	<b>478,213.77</b>	<b>477,139.49</b>	<b>31,818.72</b>
<b>合计</b>	<b>482,263.91</b>	<b>4,220,501.38</b>	<b>4,345,552.18</b>	<b>357,213.11</b>
<b>项目</b>	<b>2013年</b>			
	<b>年初数</b>	<b>本年增加</b>	<b>本年减少</b>	<b>年末数</b>
<b>一、短期薪酬</b>				
1、工资、奖金、津贴和补贴	180,620.36	3,300,808.68	3,042,951.25	438,477.79
2、职工福利费		48,918.45	48,918.45	
3、社会保险费	11,394.85	169,945.96	168,299.13	13,041.68
其中：医疗保险费	9,664.15	144,542.83	143,113.66	11,093.32
工伤保险费	1,093.05	16,028.18	15,890.69	1,230.54
生育保险费	637.65	9,374.95	9,294.78	717.82
4、住房公积金		7,116.00	7,116.00	
5、工会经费和职工教育经费				
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>小计</b>	<b>192,015.21</b>	<b>3,526,789.09</b>	<b>3,267,284.83</b>	<b>451,519.47</b>
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>				
1、基本养老保险	25,749.70	369,376.66	366,413.96	28,712.40
2、失业保险费	1,681.00	27,258.62	26,907.58	2,032.04
<b>小计</b>	<b>27,430.70</b>	<b>396,635.28</b>	<b>393,321.54</b>	<b>30,744.44</b>
<b>合计</b>	<b>219,445.91</b>	<b>3,923,424.37</b>	<b>3,660,606.37</b>	<b>482,263.91</b>

2015年8月31日应付职工薪酬余额大幅增加，主要是由于将欧通能源纳入合并范围所致。

#### 4、应交税费

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
增值税	619,435.32	170,327.20	
企业所得税	622,054.63	1,113,810.03	
个人所得税	24,582.02	19,521.06	12,998.37
防洪费	8,426.73	6,710.56	7,526.31
城市维护建设税	14,395.10	27,579.09	
教育费附加	6,169.34	11,819.62	
地方教育费	1,134.18	7,879.74	
<b>合计</b>	<b>1,296,197.32</b>	<b>1,357,647.30</b>	<b>20,524.68</b>

2013年12月31日公司进项税额大于销项税额，因此应交增值税期末余额为零。

根据内蒙古自治区发展和改革委员会内发改西开函[2013]343号文，公司2013年5月31日之前成功办理了所得税优惠，税率为15%，该优惠起止时间为2012年1月1日-2020年12月31日，而2012年1月1日-2013年4月30日这期间，公司仍按照25%的税率计提企业所得税并预缴企业所得税，多计提及多缴部分抵减以后期间的企业所得税，因此2013年12月31日公司应交企业所得税账面余额为零。

#### 5、应付股利

项目	期末余额	年初余额
普通股股利	12,078,377.84	
<b>合计</b>	<b>12,078,377.84</b>	

2015年8月25日中环光伏、华科新能对公司增资，根据公司、中环光伏、华科新能签订的《增资扩股协议书JB-QT-2015-0045》，对公司及欧通公司自评估基准日（2015年3月31日）至交割日当月月末（2015年8月31日）期间产生的盈利进行分配，由此导致大额的应付股利。

#### 6、其他应付款

单位：元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
向华科新能的借款	4,000,000.00		
往来款	2,588,676.08	6,666.67	66,604.01
房租	756,035.33		
燃动费	249,847.60		
污水费	208,601.19		
待付员工社保及公积金	161,641.31		
其他	77,455.33	3,000.00	
合计	<b>8,042,256.84</b>	<b>9,666.67</b>	<b>66,604.01</b>

截至2015年8月31日，其他应付款中应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或个人款项情况，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至2015年8月31日，其他应付款中应付关联方的款项，详见本章“三、（二）重大关联方关联交易情况”。

截至2015年8月31日，其他应付款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）	款项性质
华科新能	关联方	6,058,763.78	主要为1-2年	75.34	拆借及往来款
中环光伏	关联方	1,636,434.12	1年以内	20.35	房租、燃料动力费等
社保款	非关联方	140,881.31	1年以内	1.75	社保款
环欧半导体	关联方	107,962.30	1年以内	1.34	往来款
何文斌	员工	20,318.00	1年以内	0.25	差旅费
合计		<b>7,964,359.51</b>		<b>99.03</b>	

与华科新能往来款主要包括：1、欧通能源向华科新能的拆借款400万元，款项已于2015年11月底前付清；2、华科能源向欧通能源派出高级技术人员，为欧通能源提供技术咨询与服务（原料车间设备与DW切割液项目图纸深化、安装调试咨询工作、技术咨询服务、现场管理指导咨询；生产车间成本核算控制及管理）收取的咨询费及技术服务费，费用的收取标准为按照派驻技术人员的级别和服务的时间确定；3、华科能源向欧通能源派驻管理人员的工资，由于华科新能注册地在天津，欧通能源注册地在内蒙古呼和浩特市，华科新能向欧通能源派驻的管理人员的人事关系都在天津，因此由华科新能垫付管理人员的工资及社

保费用，再与欧通能源结算，因此形成关联往来。

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）	款项性质
环欧半导体	关联方	6,666.67	1 年以内	68.97	往来款
中国物品编码中心	非关联方	3,000.00	1 年以内	31.03	产品编码费用
<b>合计</b>		<b>9,666.67</b>		<b>100.00</b>	

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应付款金额前五名的情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例（%）	款项性质
环欧半导体	关联方	53,333.34	1 年以内	80.08	往来款
余姚恒星	关联方	13,270.67	1 年以内	19.92	往来款
<b>合计</b>		<b>66,604.01</b>		<b>100.00</b>	

报告期内与环欧半导体的往来款为环欧半导体向欧晶有限和欧通能源派驻高管的工资，由于环欧半导体注册地在天津，欧晶有限和欧通能源注册地在内蒙古呼和浩特市，环欧半导体向欧晶有限和欧通能源派驻的管理人员的人事关系都在天津，因此由环欧半导体垫付管理人员的工资及社保费用，再与欧晶有限及欧通能源结算，因此形成关联往来。

## （六）报告期股东权益情况

单位：元

项目	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
股本	15,242,655.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	22,805,556.93		
盈余公积	5,707,947.42	5,707,947.42	3,867,387.35
未分配利润	37,098,458.09	31,371,526.68	28,806,486.07
<b>所有者权益合计</b>	<b>80,854,617.44</b>	<b>47,079,474.10</b>	<b>42,673,873.42</b>

### 1、股本及资本公积变动情况说明

股本和资本公积的变动，是 2015 年 8 月 25 日，股东中环光伏、华科新能以持有欧通能源的 35%、65% 股权共 7,909,328.93 元对公司进行增资，同时华科新能还以货币资金 20,138,883.00 元对本公司增资，增资后本公司注册资本及实收

资本为 1,524.2655 万元，超出部分计入资本公积。

## 2、盈余公积变动情况说明

2014 年末盈余公积的增加为根据公司当年净利润的 10%提取盈余公积所致。

## 三、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

### （一）关联方情况

根据《公司法》、《企业会计准则》及相关规定，公司报告期内的主要关联方情况如下：

#### 1、控股股东及实际控制人

期间	控股股东	实际控制人
欧晶有限设立—2013 年 7 月 18 日	环欧半导体	天津市国资委
2013 年 7 月 19 日—2014 年 12 月 18 日	余姚恒星	张敏、张良
2014 年 12 月 19 日—2015 年 8 月 25 日	中环光伏	天津市国资委
2015 年 8 月 26 日—至今	无控股股东	无实际控制人

有关实际控制人的详细情况详见本转让说明书第一章“三、（五）报告期内公司控股股东及实际控制人变化情况

#### 2、其他直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

公司名称	截至 2015 年 8 月 31 日持有股份	说明
环欧半导体	-	2014 年 12 月 19 日，经欧晶有限股东会审议通过，环欧半导体与中环光伏签订《股权转让协议》，同意将环欧半导体持有的全部出资共计 420 万元（占注册资本的 42%）转让给内蒙古中环光伏材料有限公司。2015 年 1 月 8 日，欧晶有限完成工商变更登记手续。
宁夏晶隆石英有限公司	-	2013 年 7 月 18 日，经欧晶有限股东会审议通过，宁夏晶隆石英有限公司与余姚恒星签订《股权转让协议》，同意将宁夏晶隆石英有限公司持有的全部出资共计 180 万元（占注册资本的 18%）以现金 180 万元的价格转让给余姚市恒星管业有限公司。2013 年 8 月 14 日，欧晶有限完成工商变更登记手续。
中环光伏	30.95%	——

公司名称	截至 2015 年 8 月 31 日持有股份	说明
余姚恒星	38.05%	——
华科新能	31.00%	——

### 3、公司控股子公司

公司名称	公司持股比例
欧通能源	100%
华科节能	100%

### 4、报告期内曾受同一最终控制人控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
1	天津通信广播集团有限公司	中环股份的控股股东天津中环电子信息集团有限公司同一控制下企业/机构
2	天津市中环电子计算机有限公司	
3	天津市长城电子有限公司	
4	天津六〇九电缆有限公司	
5	天津市中环电子基础产品有限公司	
6	天津市中环投资有限公司	
7	天津仪表集团有限公司	
8	天津广播器材有限公司	
9	天津中环新光科技有限公司	
10	中国机房设施工程有限公司	
11	天津市电子计算机研究所	
12	天津市电视技术研究所	
13	天津天仪自动化仪表有限公司	
14	天津真美电声器材有限责任公司	
15	天津市中环物流有限公司	
16	天津市旭腾电子有限公司	
17	天津市中环系统工程有限责任公司	
18	天津市电影机械制造厂	
19	天津市光学精密机械研究所	
20	天津市电子仪表信息研究所	
21	天津天星电子有限公司	
22	天津中环信息技术有限公司	

序号	关联方名称	关联关系
23	天津市中环电子信息集团置业服务有限公司	
24	天津市中环天虹微电机有限公司	
25	天津市中环晶瑞电子有限公司	
26	天津市中环精模注塑有限公司	
27	天津市中环三峰电子有限公司	
28	天津市中环高科技术有限公司	
29	天津市中环华祥电子有限公司	
30	天津市中环天佳电子有限公司	
31	天津中环真美声学技术有限公司	
32	天津光电集团有限公司	
33	天津中环电子照明科技有限公司	
34	天津中环光伏太阳能有限公司	
35	中环天仪股份有限公司	
36	天津安讯达科技有限公司	
37	天津普林电路股份有限公司	
38	天津中环半导体股份有限公司	
39	天津市环欧半导体材料技术有限公司	
40	天津市豪尔希科技开发有限公司 (2015年4月21日, 该公司办理了工商注销手续, 天津市工商行政管理局滨海高新技术产业开发区分局出具了《内资公司注销登记核准通知书》(工商企销字[2015]第55号)。)	
41	天津环鑫科技发展有限公司	
42	天津中环领先材料技术有限公司	
43	内蒙古中环光伏材料有限公司	
44	天津鑫天和电子科技有限公司	
45	天津环欧国际硅材料有限公司	
46	中环香港控股有限公司	
47	中环能源(内蒙古)有限公司	
48	呼和浩特市环夏高新能源开发有限公司	
49	呼和浩特环聚新能源开发有限公司	
50	四川中环能源有限公司	
51	阿拉善盟环聚新能源有限公司	
52	苏尼特左旗环昕新能源有限公司	

序号	关联方名称	关联关系	
53	阿坝州若尔盖环聚生态能源有限公司		
54	阿坝州红原环聚生态能源有限公司		
55	天津中环应用材料有限公司		
56	中环融资租赁公司		
57	内蒙古中环资产管理有限公司		
58	张家口中环能源有限公司		
59	鄂托克旗环聚新能源有限公司		
60	康保县环聚新能源有限公司		
61	翁牛特旗环聚新能源有限公司		
62	余姚市恒星包装有限公司		曾经的实际控制人张敏、张良控制的企业

**5、直接或间接持有公司 5%以上股份自然人的关系密切的家庭成员，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、共同控制的或施加重大影响的其他企业**

报告期内公司曾经的实际控制人张敏、张良合计持有余姚市恒星包装有限公司 100%的股份，张良担任公司的执行董事、总经理和法定代表人。

**6、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员，董事、监事、高级管理人员或与其关系密切的家庭成员直接或间接控制的、共同控制的或施加重大影响的其他企业。**

公司董事、监事和高级管理人员的详细情况详见本说明书“第一章基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

公司董事、监事和高级管理人员的对外投资情况详见本说明书“第三章公司治理”之“六、（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况”。

## （二）重大关联方关联交易情况

### 1、经常性关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	2015 年 1-8 月	2014 年	2013 年

关联方	关联交易内容	2015年1-8月	2014年	2013年
中环光伏	压缩空气等	740,801.93	792,385.26	558,245.21
环欧半导体	备品备件			1,988,894.32
余姚市恒星包装有限公司	包装物			925,140.56
宁夏晶隆石英有限公司	石英砂			12,000.00
环欧国际	石英砂		5,196,821.15	
<b>合计</b>		<b>740,801.93</b>	<b>5,989,206.41</b>	<b>3,484,280.09</b>
营业成本		36,252,806.37	56,129,914.98	57,078,010.69
关联采购占营业成本的比例		2.04%	10.67%	6.10%

#### A、公司向中环光伏采购压缩空气等的说明

公司向中环光伏采购压缩空气、自来水及纯水，其中主要为压缩空气。

公司向中环光伏采购压缩空气主要用于吹扫（即除尘）和喷砂。由于压缩空气受到危险品运输的限制，如对外采购压缩空气则运输成本较高且运输存在危险。而公司租用中环光伏的厂房，与中环光伏在同一厂区内，可以不用运输直接使用中环光伏生产的压缩空气，便利、无运输成本且安全。

公司采购中环光伏压缩空气的金额，按中环光伏生产压缩空气的实际成本乘以运行时间计算。交易双方不存在利益输送的行为。

公司采购的自来水按实际使用量及内蒙古呼和浩特市统一水费价格结算，纯水按实际使用量及中环光伏成本价结算。公司向中环光伏采购自来水及纯水金额月均不到1万元，金额较小。

#### B、公司向环欧半导体采购备品备件的说明

2013年公司向环欧半导体采购的备品备件为石墨模具。环欧半导体生产硅棒的热场装置，其中替换出来的废石墨打上真空孔后，正好可以作为公司生产石英坩埚的石墨模具，环欧半导体按照废石墨回收的价格加上打真空孔等加工成本作为产品的采购价格。交易双方不存在利益输送的行为。环欧半导体是中环股份的子公司，公司90%的石英坩埚产品都销售给中环股份及其子公司，双方有良好的合作关系，与向其他第三方采购石墨模具相比，使用环欧半导体废石墨加工成模具的方法可以降低公司采购成本，且不用额外商定各种规格参数及存在第三方所制的石墨模具质量不符造成石英坩埚不良率上升等的风险。

自2014年开始公司使用成本更低的碳钢模具代替石墨模具，与环欧半导体

不再有关联采购。

#### C、公司向余姚市恒星包装有限公司采购包装物的说明

2013 年公司向余姚市恒星包装有限公司采购的包装物主要是纸箱和木箱。公司向余姚市恒星包装有限公司采购包装物的价格按市价确定，价格公允。2013 年底开始由于中环光伏存放石英坩埚的仓库从露天改为室内存放，故年底开始不再需要采购木箱包装。纸箱则从内蒙古呼和浩特市当地采购以降低运输成本。故自 2014 年开始已不存在该项关联采购。

#### D. 公司向环欧国际采购石英砂的说明

公司主要原材料高纯度石英砂的主要供应商是美国 Unimin 公司（通过其在中国的代理商雅博石光），在保持与美国 Unimin 公司的良好的合作关系外，公司为了降低对 Unimin 公司采购的依赖，开始向挪威的石英砂公司 The Quartz Corp、日本的石英砂公司 COVALENT MATERIALS CORPORATION 等采购部分石英砂，作为公司的备用采购商。由于公司 2015 年才取得自主经营进出口经营权，因此公司单独与石英砂公司谈好价格等采购条款后，再通过天津环欧国际硅材料有限公司代理采购。选择天津环欧国际硅材料有限公司是由于该公司是公司最大的销售客户，与公司有良好合作关系。

由于采购价格是公司与石英砂供货商自行谈判，仅仅是使用天津环欧国际硅材料有限公司的自主经营进出口经营权资质，因此采购价格公允。

公司已于 2015 年取得了自主经营进出口经营权，自 2015 年开始公司自行向上述供货商采购,不再通过天津环欧国际硅材料有限公司代理采购。

#### ②出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	2015 年 1-8 月	2014 年	2013 年
天津环欧国际硅材料有限公司	石英坩埚、导流筒	52,250,495.81	73,746,554.96	63,064,727.47
天津中环半导体股份有限公司	石英坩埚、导流筒			20,736,984.19
<b>合计</b>		<b>52,250,495.81</b>	<b>73,746,554.96</b>	<b>83,801,711.66</b>
销售收入		56,991,926.24	79,651,328.36	84,881,586.30
关联销售占销售收入的比例		91.68%	92.59%	98.73%

#### A、关联交易的原因、真实性及必要性

报告期各期公司对关联方的销售额占公司总销售收入的 90%以上，主要是由

于公司目标客户主要定位于太阳能光伏产业的大型知名企业。公司采取了优先满足大客户、大订单需求的销售策略。这一方面有利于降低经营风险，另一方面也有利于合理安排产能，提高经营管理效率与效益。

2012年年初开始，因全球经济衰退、光伏行业产能过剩、组件价格下滑，而且受美国“双反”、欧洲“反倾销”的影响，导致光伏产业下游需求持续低迷，大部分光伏企业面临亏损因此压缩产能，而中环股份在行业低迷时敢于逆向投资，有序推进中环股份“绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅”一期、二期、二期扩能、三期项目的建设，导致欧晶科技对关联方的销售额较高。

#### B、关联交易价格的公允性

报告期内，公司第一大客户为公司的关联方环欧国际和中环股份。环欧国际与中环光伏系中环股份的控股子公司，环欧国际是中环股份及其所有控股子公司的购销平台，公司销售给环欧国际的产品主要用于中环光伏的生产。由于关联方为国有控股上市公司，因此其采购均履行了招投标程序，公司对关联方的销售均通过正常的社会招投标竞标程序。

公司对关联方的销售价格略低于市场价，原因是公司与中环光伏在同一厂区内，因此不需要产品物流费用，且产品包装可以回收利用，所以销售给关联方的产品售价是在市场价的基础上，扣除物流费用和包装费用约为100元左右。

报告期内关联方销售额占总销售额比例均在90%以上，2015年1-8月销售石英坩埚的毛利率大幅上升，主要原因是：①公司是美国Unimin及其中国代理商雅博石光的中国区重点客户，2015年雅博石光向公司赠送了近120万元的石英砂；②公司向停产的同行业采购其滞存的石英砂；③本期销售的大规格尺寸的石英坩埚较以前年度大幅增加，而大规格尺寸的石英坩埚毛利率比较高。

综上，公司销售给关联方的产品售价以市场价为基础，公司主要产品销售毛利率的上升不存在对关联方的利益输送，因此，公司对关联方产品的销售价格公允。

#### C、降低关联交易的措施

为进一步规范关联交易，公司制定了关联交易决策制度，并在实际经营中严格执行。随着光伏行业的整体转暖，行业主要生产企业开始扩产或更新设备，投资规模加大，同时，公司积极拓展国内外市场，还与国内外多家知名客户联系

洽谈，已通过美国 SunEdison Semiconductor Ltd、上海申和热磁电子有限公司、北京有研新材料股份有限公司等公司的现场审核，并开始向美国 SunEdison Semiconductor Ltd 和上海申和热磁电子有限公司供应产品。通过上述措施，公司在保证与关联方交易公允性的同时，通过积极拓展市场，来降低关联交易。**报告期内公司对关联方的销售整体仍保持较高规模，但其占总销售收入的比重已有所下降。**

## (2) 关联租赁情况

### ① 本公司作为承租人

出租方名称	租赁资产种类	2015年1-8月确认的租赁费	2014年确认的租赁费	2013年确认的租赁费
中环光伏	厂房	200,000.00	300,000.00	300,000.00

#### A、关联交易的原因及必要性

由于中环光伏在内蒙古呼和浩特建设厂区的时候就已经考虑了石英坩埚配套生产的需要，因此公司租用的厂房包括厂房的配套动力设施都是为石英坩埚生产需要专业设计的。公司目前的绝大多数的产品销往中环光伏，由于石英坩埚质脆、易破碎的特性，不利于长途运输，因此公司租用中环光伏的厂房，使得公司在产品价格与运输上具备一定的优势。同时内蒙古电价比其他地区较为优惠，因此生产石英坩埚的电费成本较低，也使得公司比其他地区的石英坩埚生产企业更具成本优势。

#### B、关联交易价格的公允性

公司租赁的厂房面积为 2,783 平方米，年租赁费用为 30 万，约 0.3 元/平方米/天，以公司租用的厂房及其配套动力设施的年折旧总额为计算依据。与公司同在内蒙古呼和浩特市金桥开发区厂房，厂房面积在 2500 平方米以上，租赁费用从 0.03-1 元/平方米/天不等。公司与中环光伏在同一厂区便于产品的运输，且厂房配备有公司生产需要的动力配套设施、压缩空气等的装备，参考同一地区的其他厂房租赁费用确定，公司厂房租赁费用价格公允。

#### C、租赁期限

公司与中环光伏租赁合同每年签署一次，租赁期满，公司需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向中环光伏提出书面要求，经中环光伏同意后重新签订租赁合同。2015 年租赁合同的起止期限为 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。

公司与中环光伏 2016 年的房屋租赁合同已经签署，2016 年租赁合同的起止期限为 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，年租赁费用为 30 万元，与报告期各期的年租赁费用相同。公司租用的厂房及其配套动力设施都是为石英坩埚生产需要专业设计，且公司提供的产品和服务均为中环股份生产经营的重要组成部分。自公司成立以来，公司与中环股份已建立了长期稳定的合作关系，虽然公司与中环光伏的厂房租赁协议每年签订一次，但租赁的厂房能够保持公司未来稳定的生产。

### （3）污水处理

公司与中环光伏签订《废酸委托处置协议》（有效期自 2013 年 9 月 2 日至 2016 年 9 月 2 日），公司在生产过程中产生的废酸漂洗水，委托中环光伏无偿代公司回收处置。公司（含子公司欧通能源）每月生产产生的废水约 4,500 吨，根据中环光伏提供的单位污水处理费用测算，如果公司按照处理成本支付中环光伏污水处理费，每月将增加约 4.5 万元成本。

## 2、偶发性关联交易

### （1）关联方资金拆借

报告期内，公司拆借资金金额如下：

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
余姚恒星	300,000.00	2013.5.7	2013.5.8	借款周转一天后已偿还
华科新能	500,000.00	2014.5.12	2015.5.12	资金周转
	500,000.00	2014.7.28	2015.7.27	
	3,000,000.00	2014.1.6	2015.1.6	

欧通能源向华科新能借款 4,000,000.00 元截止审计基准日已逾期尚未还款。欧通能源主营硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工，需要大量的资金投入用于固定资产投资，同时公司运营还需要一定营运资金，公司资金紧张，而融资手段有限，由于没有房产可供抵押因此取得银行借款有一定难度，主要依赖现有股东及其关联方的投入，来满足公司的资金需求。欧通能源向华科新能借款年利率为 7%，公司主要将通过回收的货款来偿还借款。2015 年 8 月 31 日仅将欧通能源资产负债表纳入合并范围，故欧通能源向华科新能的借款不影响公司 2015

年 1-8 月的净利润。欧通能源已于 2015 年 11 月底前将华科新能借款全部还清。

(2) 2015 年 8 月欧晶有限收购欧通能源

2015 年 8 月欧晶有限收购欧通能源具体情况，详见本说明书第一章四、(一)

4、2015 年 8 月，第一次增资。

3、关联方往来余额

(1) 关联方应收、预付款项

单位：元

项目名称	2015 年 8 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
<b>应收账款：</b>						
环欧国际	37,694,818.85		26,561,738.85		15,035,091.00	751,754.55
中环光伏	6,697,906.43				262,720.00	13,136.00
<b>合计</b>	<b>44,392,725.28</b>		<b>26,561,738.85</b>		<b>15,297,811.00</b>	<b>764,890.55</b>

上述应收账款为公司销售石英坩埚、导流筒等产生的应收账款。

(2) 关联方应付、预收款项

单位：元

项目名称	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
<b>应付账款：</b>			
天津市环欧半导体材料技术有限公司			657,566.91
内蒙古中环光伏材料有限公司	170,630.99	431,416.72	1,246,911.38
余姚市恒星包装有限公司			197,774.28
<b>合计</b>	<b>170,630.99</b>	<b>431,416.72</b>	<b>2,102,252.57</b>
<b>其他应付款：</b>			
中环光伏	1,636,434.12		
环欧半导体	107,962.30	6,666.67	53,333.34
余姚市恒星管业有限公司			13,270.67
华科新能	6,058,763.78		
<b>合计</b>	<b>7,803,160.20</b>	<b>6,666.67</b>	<b>66,604.01</b>

报告期内与华科新能、环欧半导体的往来款的分析详见，本说明书“第四章

二（五）6、其他应付款” 的说明。

### （三）关联交易决策程序

有限公司阶段，公司未对关联交易事项制定相关制度并履行相关决策程序。

目前，公司已制定《关联交易管理办法》、《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》等制度，并逐步完善关联交易决策程序。公司将尽力减少或避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》及《关联交易管理办法》等的规定履行相关决策批准程序，遵循市场定价原则，保证交易价格的公允性。

### （四）减少和规范关联交易的具体安排

为减少和消除公司与关联方的关联交易，公司股东中环光伏、余姚恒星、华科新能分别出具了《规范关联交易承诺函》，该承诺函主要内容如下：

“一、严格遵守有关法律、行政法规、规章、规范性文件的相关规定，保证本公司与欧晶科技的关联交易不损害欧晶科技及其股东的合法权益。

二、本公司将尽量避免与欧晶科技进行关联交易，对于因欧晶科技生产经营需要而与其发生关联交易时，本公司将严格遵守平等、自愿、公开、公正的原则，并按照欧晶科技的《公司章程》和《关联交易管理办法》规定的关联交易的定价依据和方法、关联交易的回避表决、关联交易的决策权限与程序等进行。”

公司董事、监事、高级管理人员出具了《规范关联交易的承诺函》，该承诺函主要内容如下：

“1、本人及与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）；

2、本人直接或间接控制的其他企业；

3、本人担任董事、监事、高级管理人员的其他企业；

4、与本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业；

上述各方将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。”

## 四、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）或有事项

2013年12月9日，欧通能源和上海思恩电子技术（东台）有限公司签订了《硅料清洗设备买卖合同》及相关附属协议，合同总价款105万元，2014年4月-12月期间，设备运抵欧通公司处，并进行了安装和调试，但双方对设备设计、调试和设备质量方面存在较大分歧，未能解决。依据2015年7月20日欧通能源的《民事起诉书》，欧通公司要求上海思恩电子技术（东台）有限公司：承担违约、赔偿责任等。截至2015年10月9日，该诉讼尚在审理中。

### （二）承诺事项

截至2015年8月31日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

### （三）资产负债表日后事项

截至2015年8月31日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

## 五、报告期内公司资产评估情况

### （一）欧晶有限拟增资扩股的评估情况

根据《内蒙古欧晶石英有限公司2015年第1次临时股东会决议》，内蒙古中环光伏材料有限公司和华科新能（天津）科技发展有限公司拟以其所持呼和浩特市欧通能源科技有限公司股权，对欧晶公司进行增资。为此，需要对欧晶公司的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。北京天健兴业资产评估有限公司接受委托，采用资产基础法、收益法，对有限公司于评估基准日2015年3月31日的股东全部权益所表现的市场价值进行了评估，并于2015年6月10日出具天兴评报字（2015）第0587号《内蒙古欧晶石英有限公司拟增资扩股涉及的内蒙古欧晶石英有限公司股东全部权益项目评估报告》。本次评估最终采用资产基础法评估结果作为本次评估的最终评估结论，具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
----	------	------	-----	------

	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	5,145.10	5,211.50	66.40	1.29
非流动资产	491.50	501.56	10.06	2.05
其中：固定资产	411.13	398.00	-13.13	-3.19
在建工程	80.03	80.03	-	-
无形资产	-	23.53	23.53	
其他	0.34	-	-0.34	-100.00
资产总计	5,636.60	5,713.06	76.46	1.36
流动负债	360.91	360.91	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	360.91	360.91	-	-
净资产	5,275.69	5,352.15	76.46	1.45

在持续经营前提下，于评估基准日 2015 年 3 月 31 日有限公司净资产账面价值为 5,275.69 万元，评估价值为 5,352.15 万元，增值额为 76.46 万元，增值率 1.45%。

评估值增加主要是存货-产成品评估增值所致。产成品评估增值 641,612.04 元，主要原因为企业产成品账面价值按照实际成本进行计量，本次产成品按照市场法进行评估，评估值大于账面成本。

固定资产账面价值评估减值 3.19%，主要是由于机器设备、车辆及电子设备现行市场竞争激烈，市场价格不断下降，造成设备购置公允价逐步下降，由此导致评估净值减值。

无形资产评估增值 235,310.38 元，为企业账外资产。该项无形资产为“一种可减少沉积物导致坍塌缺陷的排风系统结构”实用新型专利，是企业自 2013 年至 2014 年经过近 1 年时间自行研发的专利技术，由于成本无法可靠计量，故未确认无形资产。

## （二）欧晶有限拟整体变更为股份有限公司的评估情况

2015 年 8 月 31 日，欧晶有限整体变更为股份有限公司。北京天健兴业资产评估有限公司接受委托，采用资产基础法，对有限公司拟整体改建为股份公司事宜，所涉及的有限公司净资产价值在 2015 年 8 月 31 日所表现的市场价值进行了评估，并于 2015 年 11 月 9 日出具天兴评报字（2015）第 1019 号《内蒙古欧晶石英有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》，具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	7,974.48	8,004.99	30.51	0.38
非流动资产	1,400.72	1,383.99	-16.73	-1.19
其中：长期股权投资	889.12	877.56	-11.56	-1.30
固定资产	400.27	395.10	-5.17	-1.29
在建工程	110.03	110.03	-	-
其他	1.30	1.30	-	-
资产总计	<b>9,375.20</b>	<b>9,388.98</b>	<b>13.78</b>	<b>0.15</b>
流动负债	1,294.69	1,294.69	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	<b>1,294.69</b>	<b>1,294.69</b>	-	-
净资产	<b>8,080.51</b>	<b>8,094.29</b>	<b>13.78</b>	<b>0.17</b>

在持续经营前提下，于评估基准日 2015 年 8 月 31 日有限公司净资产评估价值为 8,094.29 万元，增值额为 13.78 万元，增值率为 0.17%。评估值增加主要是存货-产成品评估增值所致。产成品评估增值 305,129.07 元，主要原因为企业产成品账面价值按照实际成本进行计量，本次产成品按照市场法进行评估，因公司盈利，其产成品公允价值大于账面成本，所以评估增值。

长期股权投资账面价值评估减值 1.30%，其主要原因在于华科节能尚未开始正式运营，公司持续亏损，由此造成其公允价值低于公司投资成本，由此造成评估减值。

固定资产账面价值评估减值 1.29%，主要是由于机器设备、车辆及电子设备现行市场竞争激烈，市场价格不断下降，造成设备购置公允价逐步下降，由此导致评估净值减值。

## 六、股利分配政策和最近两年分配情况

### （一）股利分配政策

公司章程对公司股利分配政策规定如下：

#### “第二节 利润分配

第一百五十五条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司

法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十六条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十七条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会应当在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

第一百五十八条 公司的利润分配政策：公司可以采取现金或者股票方式分配股利。”

## （二）报告期股利分配情况

公司报告期内除提取法定公积金外，股利分配情况如下：

2013 年 1 月 15 日经本公司第五次股东大会批准，分配股利 600.00 万元；2014 年 4 月 14 日经本公司第六次股东大会批准，分配股利 400.00 万元；2014 年 9 月 2 日经本公司第七次股东大会批准，分配股利 1,000.00 万元。

2015 年 8 月 25 日中环光伏、华科新能对公司增资，依据内蒙古欧晶石英有限公司（甲方）、中环光伏（乙方）及华科新能（丙方）三方股东于 2015 年 8 月签订的《增资扩股协议书 JB-QT-2015-0045》第一条增资事项：“3、评估基准日至交割日的损益归属：经三方协商，自评估基准日（2015 年 3 月 31 日）至交

割日当月月末的过渡期间，甲方所产生的盈利或亏损由现有股东（含乙方）按各自持有甲方的股权比例享有或承担，欧通公司所产生的盈利或亏损由现有股东（乙方及丙方）按各自持有欧通公司的股权比例享有或承担。”，据此公司分配2015年4-8月的净利润9,317,852.45元。

## 七、控股子公司及纳入合并报表的其他企业基本情况

纳入合并报表范围的全资子公司包括：欧通能源、华科节能，其基本情况见本说明书“第一章基本情况”之“三、（一）公司股权结构图”。

欧通能源最近一年一期的财务数据如下：

单位：元

科目	2015年8月31日/ 2015年1-8月	2014年12月31日/ 2014年度
总资产	29,391,034.93	22,172,526.53
净资产	7,853,694.67	6,410,849.98
营业收入	19,834,878.13	8,402,919.94
净利润	4,203,370.08	-469,161.60

欧通能源主营硅材料的回收、清洗和废砂浆的回收、加工，自2015年开始销售收入及净利润大幅增长。

华科节能最近一年一期的财务数据如下：

单位：元

科目	2015年8月31日/ 2015年1-8月	2014年12月31日/ 2014年度
总资产	836,150.99	999,992.78
净资产	816,498.58	999,992.78
营业收入	-	-
净利润	-183,494.20	-7.22

华科节能尚未开始正式运营，故截至2015年8月31日尚未产生营业收入，目前净利润为负，主要是发生的一些管理费用。

## 八、管理层对公司风险因素自我评估

### （一）受宏观经济环境变化引致的业绩波动风险

公司的主要产品为石英坩埚制品，其下游及最终消费对象主要为光伏行业。

虽然全球光伏市场规模在迅速增长，但是产能过剩的遗留问题依然存在。光伏行业的发展受宏观经济整体影响较深，宏观经济波动对石英坩埚的市场需求影响较大。由于全球经济的持续稳定发展仍面临许多不确定因素，如果全球经济出现下行，将导致国内外市场对光伏行业的需求增幅趋缓甚至下降，也相应波及国内外市场对石英坩埚制品的需求，从而对公司未来的发展带来不利影响。

公司目前发展毛利较高的大尺寸石英坩埚的研发和生产，同时聘请了专业的销售人员，积极拓展国内外市场，通过吸收合并欧通能源拓展业务领域，降低宏观经济环境变化引致公司业绩波动的风险。

## （二）对原材料供应商依赖的风险

公司产品涉及的原材料主要为高纯度石英砂，其成本占全部原材料成本的80%以上。

目前全球能够批量供应半导体用高纯石英砂的工厂较少，美国 Unimin 公司在行业中处于垄断地位，如从普通的 IOTA CG+到高端的 IOTA6-SV、IOTA8 等，其中 IOTA6 及以上级别的高纯天然石英砂只有 Unimin 公司可以生产，无其它替代品。俄罗斯、德国、日本等国家具有高纯砂的提纯技术，但至今未有形成较大的供应能力，因此一旦出现原料供应紧张或产能不足的情况，高纯石英砂原料采购就会出现紧缺。2013 年，2014 年，2015 年 1-8 月，公司向通过 Unimin 公司在中国的代理商雅博石光采购高纯石英砂金额分别为 39,287,535.90 元，35,553,500.67 元，26,536,061.36 元，占当期采购总额 60%以上。公司存在对原材料供应商依赖的风险。

为保证原材料供应稳定，公司与 Unimin 公司及雅博石光建立了长期良好的合作关系。公司被 Unimin 公司及雅博石光认定为中国区重点客户，并与 Unimin 公司及雅博石光签订了战略合作协议，公司高纯度石英砂的采购渠道较为稳定。自 2014 年开始，公司开始向挪威的石英砂公司 The Quartz Corp、日本的石英砂公司 COVALENT MATERIALS CORPORATION 等采购部分石英砂，并将上述公司作为公司的备用采购商，以降低公司对原材料供应商依赖的风险。2015 年公司已取得了自主经营进出口经营权，可以自主向这些供货商进口原材料。

## （三）公司销售收入对关联方大客户依赖的风险

公司 2013 年, 2014 年, 2015 年 1-8 月对关联方天津环欧国际硅材料有限公司和天津中环半导体股份有限公司的销售额占总销售额的比重分别为 98.73%、92.59%、91.68%, 占比较高, 且短时间内无法消除。如果关联方的生产经营状况发生重大不利变化, 将有可能减少对公司产品的需求, 从而对公司的营业收入造成不利影响。

中环股份为国有控股上市公司, 中环股份及其子公司环欧国际采购均履行了招投标程序。同时, 公司与中环股份及其子公司环欧国际的交易都经中环股份股东大会审议通过, 关联方均回避表决。为进一步规范关联交易, 公司制定了关联交易决策制度, 并在实际经营中严格执行。同时, 公司积极拓展国内外市场, 与国内外多家知名客户联系洽谈, 已通过美国 SunEdison Semiconductor Ltd、上海申和热磁电子有限公司、北京有研新材料股份有限公司等公司的现场审核, 并开始向美国 SunEdison Semiconductor Ltd 和上海申和热磁电子有限公司供应产品。通过上述措施, 公司在保证与关联方交易公允性的同时, 通过积极拓展市场, 来降低对关联方大客户依赖的风险。

#### **(四) 公司内部控制的的风险**

有限公司阶段, 公司对经营、销售及日常管理等环节制定了较为齐备的内部控制制度, 执行程度也较好, 但尚未制定“三会”议事规则、关联交易管理制度等规章制度, 内控体系不够健全, 对两家全资子公司管理制度欠缺。随着股东变动, 公司董事、高级管理人员在报告期内也发生了调整。

2015 年 11 月 27 日, 公司召开创立大会暨第一次股东大会, 审议通过了“三会”议事规则、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《防范大股东及其他关联方资金占用制度》、《控股子公司管理制度》等规章制度, 公司法人治理结构得到健全与完善。同时公司在董事会下设立审计部门, 监督公司的业务运行情况; 此外公司聘请的会计师事务所会对公司的相关内部控制进行外部监督, 以保障公司按相关制度规范运作。但由于股份公司成立时间较短, 公司及管理层规范运作意识的提高, 相关制度切实执行及完善均需要一定过程。因此, 公司短期内仍可能存在治理不规范、相关内部控制制度不能有效执行的风险。

#### **(五) 公司实际控制人变动及无实际控制人的风险**

报告期内，公司的实际控制人发生变动，公司董事、高级管理人员在报告期内也相应发生了调整。目前公司单个股东持有的公司股份均未超过公司总股本的50%，均无法决定董事会多数席位，公司的经营方针及重大事项的决策系由全体股东充分讨论后确定，无任何一方能够决定和做出实质影响，公司无实际控制人。根据《公司章程》第七十七条：“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。”由于公司无控股股东及实际控制人，决定了公司所有重大行为必须民主决策，由全体股东充分讨论后确定，避免了因单个股东控制引起决策失误而导致公司出现重大损失的可能性，但可能存在决策效率被延缓的风险。

公司通过建立健全内部控制制度防范内部人控制以保障股东利益。公司已制定了《对外担保管理办法》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理办法》，从而避免因可能的内部人控制而损害股东利益；同时考虑到上市后公众股东的利益保障，公司还制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》，确保本公司挂牌后公众股东能及时、准确的获取本公司对外披露的信息，从而有利于公众股东有效的参与公司的治理，保障公众股东的利益。公司制定了一套包括组织架构、治理结构、管理制度、财务制度等在内的较为健全有效的内部控制体系，以确保公司的各项生产、经营活动都能有章可循。

报告期内，公司实际控制人发生变动，目前公司无实际控制人的状况，并未影响公司经营业绩的稳定和公司治理的有效性，公司已采取了有效措施确保公司股权结构的稳定性、经营决策的稳定性和避免内部人控制。

#### **(六)公司收购欧通能源后主营业务发生较大变化并进一步增加对关联方大客户依赖的风险**

2015年8月，公司吸收欧通能源为子公司后，主营业务由“石英坩埚产品的开发、制造和销售”变更为“石英坩埚的开发、制造和销售；硅材料加工清洗、水处理及再生利用；切削砂浆的技术研发、回收、加工及销售”，主营业务变更前后均以大型光伏企业作为服务对象，因此公司面临着主营业务发生较大变化并进一步增加对关联方大客户依赖的风险。

欧通能源自设立至今一直致力于原、辅料循环回收技术产业化。欧晶科技生产的石英坩埚属于光伏企业控制单晶棒过程中重要的辅料。因此公司新旧主营业务具有一定关联性。欧晶科技收购在光伏产业链节能减排具有技术经验的欧通能源后，有助于公司在原、辅料领域拓展业务种类，进一步解决大型光伏企业生产成本较高的问题。

同时公司从以下三方面控制新增主营业务对关联方大客户依赖的风险：

(1) 在硅材料回收、清洗领域优化客户结构，不断拓展新客户，提高市场占有率。目前欧通能源已与内蒙古神州硅业有限责任公司，无锡晶阳科技有限公司签订服务合同。

(2) 在废砂浆回收、再生领域，欧通能源的技术路线选择了进一步研究金刚石线切割下切削液的回收方法。而除中环光伏外的国内光伏企业基本还在使用传统的砂线切割技术。欧通能源预计，在硅片切割领域金刚石线切割技术将取代砂线切割技术，公司的在此领域的外部订单未来也将增加。

(3) 欧晶科技已制定《关联交易管理办法》、《关于防止控股股东或实际控制人及其关联方占用公司资金的管理制度》、《控股子公司管理制度》等对公司及子公司的关联交易的决策权限和审议程序进行了规定，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照前述公司制度的规定履行相关决策批准程序，遵循市场定价原则，保证交易价格的公允性，防止关联方大客户损害公司利益的风险。

### 第五章 有关声明

#### 一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

公司全体董事：（签字）

张 良：张 良    张 敏：张敏    王 岩：王岩

徐 彬：徐彬    何文兵：何文兵

公司全体监事：（签字）

张长旭：张长旭    王雪荣：王雪荣    贾 超：贾超

公司全体高级管理人员：（签字）

何文兵：何文兵    祝立君：祝立君    李国荣：李国荣

于宏宇：于宏宇

内蒙古欧晶科技股份有限公司  
2016年 2月 2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。

项目小组成员：（签字）

边芳球： 边芳球 赵 鑫： 赵鑫 韩启明： 韩启明

项目负责人：（签字）

崔 勇： 崔勇

法定代表人或授权代表：（签字）

： 薛军



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

经办律师：（签字）

崔华强： 崔华强

李 伟： 李伟

律师事务所负责人：（签字）

汪 旭： 汪旭



2016年 2月 2日

#### 四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：（签字）

孙卫国： 孙卫国      万奇见： 万奇见

会计师事务所负责人：（签字）

顾仁荣： 顾仁荣

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

2016年 12月 25日



## 五、资产评估机构声明

本所及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：（签字）

刘忠赤： 于彦川： 蒋建军：

资产评估机构负责人：（签字）

孙建民：

  
北京天健兴业资产评估有限公司

2016年 2月 2日

## 第六章 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

# 申万宏源证券有限公司 法定代表人授权委托书

兹授权--薛军--(职务:申万宏源证券有限公司总经理助理)代表本人(申万宏源证券有限公司总经理、法定代表人),对新三板业务已依照公司规定履行完审批决策流程的事项,对外签署下列法律文件:

## 一、新三板推荐挂牌项目文件

- 1、公开转让说明书中的主办券商声明;
- 2、主办券商关于XX股份有限公司股权形成过程(历史沿革)的专项核查报告;
- 3、主办券商对申请文件真实性、准确性和完整性的承诺书;
- 4、主办券商对电子文件与书面文件保持一致的声明;
- 5、主办券商关于推荐XX股份有限公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的推荐报告。

## 二、挂牌公司股票发行与重大资产重组项目文件

- 1、重大资产重组报告书、重大资产重组独立财务顾问相关报告及核查意见;
- 2、定向发行说明书(股东人数超过200人);
- 3、股票发行情况报告书,主办券商关于股票发行合法合规意见;
- 4、优先股发行相关报告及核查意见。

## 三、新三板项目相关协议

- 1、推荐挂牌并持续督导相关协议及其补充协议;
- 2、新三板项目相关的保密协议;
- 3、财务顾问类相关协议:包括企业改制、挂牌公司股票发行、申请挂牌同时股票发行及与收购、重大资产重组、优先股相关的财务顾问协议;

4、为新三板挂牌公司发行公司债、私募债、可转债等产品提供服务，所需签署的相关协议；

5、原申银万国证券股份有限公司及原宏源证券股份有限公司所开展项目，由新公司承继权利义务时，需签署的补充协议等。

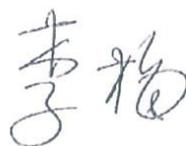
本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效，原则有效期截止至2016年3月12日；授权人可结合公司领导分工调整情况提前终止此授权。有效期截止后未及时签署新的授权委托书，则本授权委托书自动延续。

如发生授权人或被授权人在公司不再担任相关职务的，则本授权委托书自动失效。

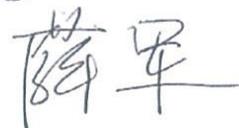
本授权事项不得转授权。

(以下无正文)

授权人：



被授权人：



申万宏源证券有限公司

2016年1月12日