



**ENERGY**  
PHOTOVOLTAIC  
**艾能聚光伏**  
www.energy-zj.com

证券代码：834770

证券简称：艾能聚

# 2023年 半年度报告摘要



浙江艾能聚光伏科技股份有限公司  
ZHEJIANG ENERGY PV-TECH CO.,LTD

## 第一节 重要提示

- 1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到北京证券交易所网站仔细阅读半年度报告全文。
- 1.2 公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任  
公司负责人姚华、主管会计工作负责人吴朝云及会计机构负责人顾玲娟保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 1.3 公司全体董事出席了审议本次半年度报告的董事会会议。
- 1.4 本半年度报告未经审计。
- 1.5 权益分派预案  
适用 不适用

项目	每10股派现数（含税）	每10股送股数	每10股转增数
半年度权益分派预案	2.8	0	0

### 1.6 公司联系方式

董事会秘书姓名	吴媛媛
联系地址	浙江省嘉兴市海盐县澉浦镇六里集镇翠屏路北侧
电话	0573-86567878
传真	0573-86567886
董秘邮箱	wuyy@energy-zj.com
公司网址	www.energy-zj.com
办公地址	浙江省嘉兴市海盐县澉浦镇六里集镇翠屏路北侧
邮政编码	314301
公司邮箱	wuyy@energy-zj.com
公司披露半年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn

## 第二节 公司基本情况

### 2.1 报告期公司主要业务简介

公司是一家以分布式光伏电站的投资运营为核心，并开展光伏产品制造等业务的清洁能源服务商，专业从事分布式光伏电站投资运营、分布式光伏电站开发及服务 and 晶硅太阳能电池片的研发、生产和销售。自 2016 年起，公司在原有业务的基础上向下游分布式光伏电站业务拓展，从事以分布式光伏电站为主的清洁能源投资、开发和服务，已积累了丰富的项目经验，形成了较高的品牌知名度。报告期内，

公司经营模式未发生变更。

## 1、销售模式

目前公司主营业务主要包括分布式光伏电站投资运营、分布式光伏电站开发及服务 and 晶硅太阳能电池片的研发、生产和销售，上述三类业务公司销售模式如下：

### (1) 分布式光伏电站投资运营

分布式光伏电站业务以项目公司为载体进行分布式光伏电站开发及建设，并在建设完工后自持运营电站并取得长期电费收入。公司首先与屋顶资源业主方进行沟通，向其推介光伏电站建设方案、屋顶资源业主方可获得的诸如屋顶租金收入或电费折扣优惠等权益，从而达成合作意向并签订能源管理合同或屋顶租赁协议等。分布式光伏电站建成后与电网公司签订购售电协议，在并网发电后，由电网公司按照规定电价收购项目电站所发上网电量。

公司“自发自用、余电上网”的电站项目通常采用能源合同管理方式，在此模式下公司与屋顶资源业主签订《能源管理合同》，约定按照当地电网公司同一时段电价的一定折扣由用电方向公司支付电费。“余电上网”部分由国家电网按照脱硫煤标杆电价收购。在能源合同管理方式下，通常不涉及屋顶租赁。

公司“全额上网”的电站项目通常采用屋顶租赁方式。在此模式下公司与屋顶资源业主签订《屋顶租赁协议》，公司向屋顶资源业主支付租金。所发电量全部由国家电网按照脱硫煤标杆电价收购。

2021年，公司开始参与绿电交易，融入新型电力系统和电力市场。对于“自发自用、余电上网”模式的余电上网部分和“全额上网”模式的发电量，通过电力交易平台进行绿电交易。绿电交易价格完全由发电企业与用户双边协商、集中撮合等方式形成，市场化绿电产生的附加收益归发电企业所有，绿电交易机制有望增厚公司分布式光伏电站投资运营业务收益。

### (2) 分布式光伏电站开发及服务

公司电站部接到客户建设光伏电站或投资建设光伏电站的需求后，根据项目的实施条件、复杂程度、装机规模等因素预估项目整体成本，加上合理利润后通过投标、商务谈判与客户确定项目整体价格或电站物资出售价格，与客户签订销售合同，并向政府主管部门提交备案，公司与施工企业签订工程施工合同进行电站建设。工程竣工验收完成后完成交付，实现销售。同时，公司利用自己的智能运维系统和电站工作人员，为客户提供后期运维服务。

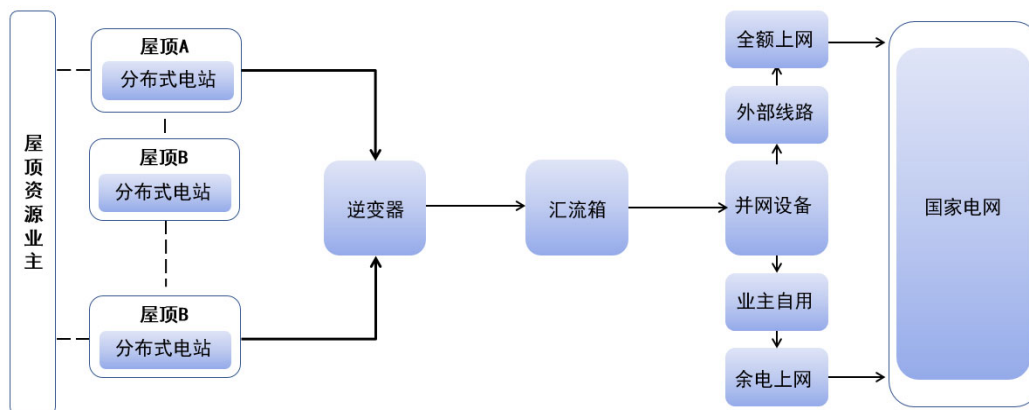
### (3) 晶硅太阳能电池片

目前国内电池片市场是一个充分竞争的市场，公司采用直接销售的方式销售电池片。公司主要销售区域在华东长三角一带，较小的服务半径有利于公司降低运输成本，提升客户服务质量和满意度。一般情况下，客户根据自身需求向公司发出订单，随后公司组织专门工作小组对订单进行审核，审核通过后与客户签订合同，与此同时，由生产根据部门订单组织生产。产品完成后由生产部门对产成品进行检验，检验通过后入库并由专门仓库管理员管理，之后由市场部组织安排发货和相关运输事宜。客户收到货物后对产品经行检测验收，若产品合格，则由客户签收确认；若产品不合格，则由市场部与客户继续对接，根据协议安排退货或补货工作。

## 2、生产模式

### (1) 分布式光伏电站投资运营

分布式光伏电站经过前期的资源开发、设计施工、并网验收后，将直射阳光转化为直流电，形成电流后接入逆变器直流输入端，将直流电转变为交流电，逆变器交流输出端接入并网设备，若为“全额上网”，则所发电量直接进入国家电网；若为“自发自用、余电上网”模式，则通过并网设备自动控制装置将业主未能使用部分的电量自动并入国家电网。具体业务流程图如下：



## (2) 晶硅太阳能电池片

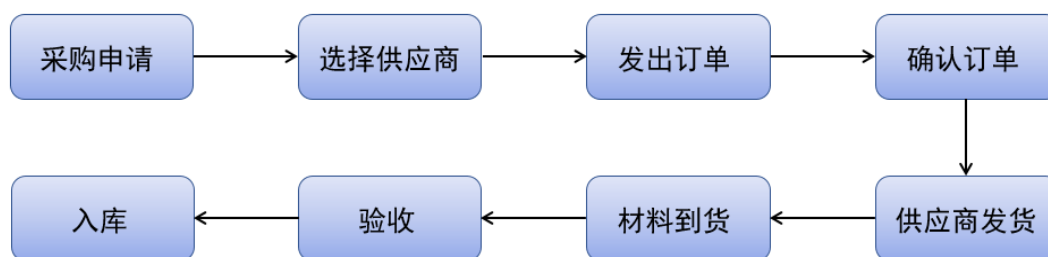
公司按照成本效益原则，主要采取“以销定产”的生产模式组织生产，即以客户订单、电站建设需求为依据组织生产。同时，公司对部分市场需求量大的定型产品会适当采取提前生产的生产方式，适当保有存货，以备市场销售所需。

目前，公司自营投资的光伏电站及为客户提供分布式光伏电站开发及服务所使用的光伏组件主要以单晶组件为主，直接通过市场采购。

### 3、采购模式

#### (1) 原材料采购

公司分布式光伏电站建设所用的原材料主要为太阳能电池片组件、逆变器、电器元器件等。晶硅太阳能电池片原材料主要为硅片、银浆、铝浆等，对外采购主要流程如下：



公司生产部、电站部根据生产需求向市场部发出采购申请单。市场部根据采购申请在符合要求的合格供应商中进行供应商的筛选，并对符合要求的供应商进行询价。若供应商提供的原材料符合公司生产的需要，公司向供应商发出采购申请并与其签订采购合同。待供应商向公司发出采购的原材料后，公司组织市场部进行原材料的验收，对验收合格的原材料办理入库手续，对不合格的原材料则要求供应商按照合同要求重新发货或办理退货手续。

#### (2) 委托加工

报告期内，公司采用委托加工的产品主要是太阳能晶硅电池组件。公司在建设自营光伏电站或提供光伏电站建设服务时，会基于客户需求、建造成本等因素，外购组件或委托组件生产商使用公司自产的晶硅太阳能电池片加工太阳能组件。组件加工工序不属于公司生产工序，公司向委托加工企业提供由公司自产的主要原材料，由其根据公司提供的加工方案及检验标准等进行加工，公司根据加工产品数量支付加工费。

报告期内，公司的主营业务发展稳定，公司业务的发展符合行业发展的趋势和国家政策的支持方向，有利于增强公司抵抗行业风险的能力和盈利的可持续性。

## 2.2 公司主要财务数据

单位：元

	本报告期末	上年期末	增减比例%
资产总计	837,686,141.70	628,783,327.89	33.22%
归属于上市公司股东的净资产	568,399,451.31	411,819,724.93	38.02%
归属于上市公司股东的每股净资产	4.37	3.84	13.80%
资产负债率%（母公司）	27.79%	30.78%	-
资产负债率%（合并）	32.15%	34.51%	-
	本报告期	上年同期	增减比例%
营业收入	206,320,913.55	220,080,262.32	-6.25%
归属于上市公司股东的净利润	33,908,413.90	35,898,409.51	-5.54%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	32,560,260.43	34,874,833.50	-6.64%
经营活动产生的现金流量净额	-677,866.06	32,185,353.22	-102.11%
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的净利润计算）	6.68%	8.92%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	6.41%	8.67%	-
基本每股收益（元/股）	0.28	0.34	-17.65%
利息保障倍数	10.53	9.42	-

### 2.3 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	42,814,343	39.96%	19,000,000	61,814,343	47.5%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0	0.00%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	64,317,832	60.04%	4,000,000	68,317,832	52.50%
	其中：控股股东、实际控制人	38,569,838	36.00%	0	38,569,838	29.64%
	董事、监事、高管	25,747,994	24.03%	0	25,747,994	19.79%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		107,132,175	-	23,000,000	130,132,175	-
普通股股东人数						4,658

### 2.4 持股5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	嘉兴新萌	境内非	20,960,000	0	20,960,000	16.1067%	20,960,000	0

	投资有限公司	国有法人						
2	张良华	境内自然人	12,000,000	0	12,000,000	9.2214%	12,000,000	0
3	苏伟纲	境内自然人	8,000,000	0	8,000,000	6.1476%	0	8,000,000
4	钱玉明	境内自然人	7,980,000	0	7,980,000	6.1322%	7,980,000	0
5	嘉兴诺尔商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	7,235,653	0	7,235,653	5.5602%	7,235,653	0
6	殷建忠	境内自然人	5,767,994	0	5,767,994	4.4324%	5,767,994	0
7	嘉兴诺业商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	5,334,185	0	5,334,185	4.0991%	5,334,185	0
8	海盐县新萌制衣有限公司	境内非国有法人	3,600,000	0	3,600,000	2.7664%	3,600,000	0
9	苏州优顺创业投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	3,212,500	0	3,212,500	2.4686%	0	3,212,500
10	嘉兴众科商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	2,360,940	0	2,360,940	1.8143%	0	2,360,940
合计			76,451,272	0	76,451,272	58.75%	62,877,832	13,573,440

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：

1. 嘉兴新萌投资有限公司、海盐县新萌制衣有限公司、嘉兴诺业商务信息咨询合伙企业（有限合伙）、嘉兴诺尔商务信息咨询合伙企业（有限合伙）均为公司实际控制人姚华控制的企业。
  2. 嘉兴众科商务信息咨询合伙企业（有限合伙）为公司持股 5%的股东苏伟纲控制的企业。
  3. 实际控制人姚华与股东张良华、钱玉明之间系一致行动人。
- 除上述关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

**公司是否存在质押、司法冻结股份**

√适用 □不适用

序号	股东名称	期末持有的质押股份数	期末持有的司法冻结股
----	------	------------	------------

		量	份数量
1	姚雪华	450,000	450,000
	合计	450,000	450,000

## 2.5 特别表决权安排情况

适用 不适用

## 2.6 控股股东、实际控制人变化情况

适用 不适用

1. 公司股权结构较为分散，不存在单独持股比例在 30%以上的股东，故不存在控股股东。

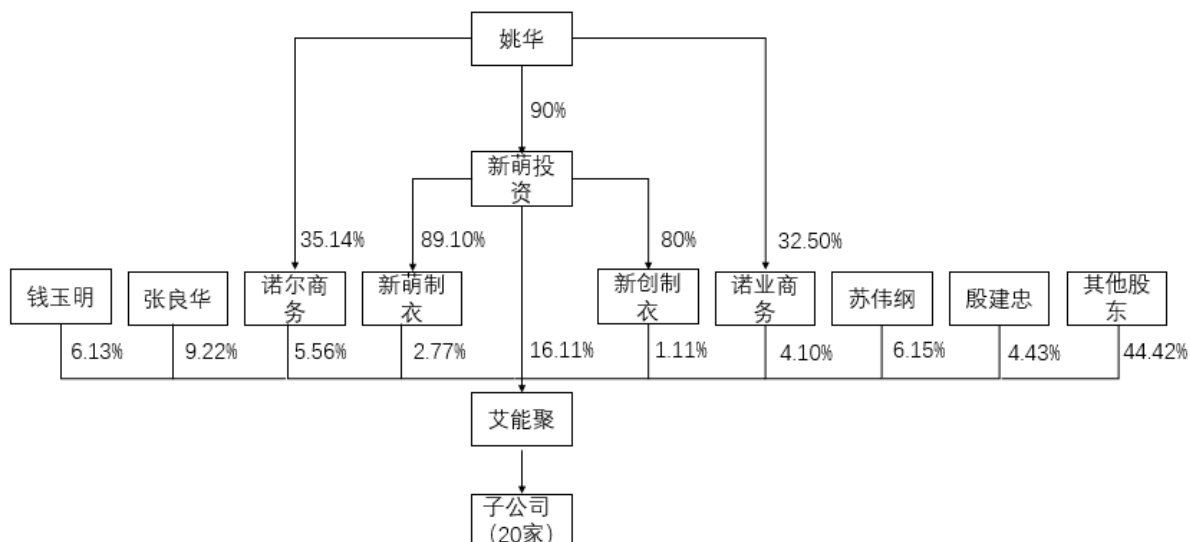
2. 截至报告日，新萌投资、诺尔商务、诺业商务、新萌制衣、新创制衣分别持有公司 16.11%、5.56%、4.10%、2.77%、1.11%的股份。公司董事长、总经理姚华先生为新萌投资、诺尔商务、诺业商务、新萌制衣、新创制衣的实际控制人，通过上述主体控制公司 29.65%的股份。一致行动人张良华先生持有公司 9.22%的股份，钱玉明先生持有公司 6.13%的股份。综上所述，姚华先生通过其控制的企业及《一致行动协议》合计控制公司 45.00%的股份。

姚华先生通过其在公司所任职位、持股比例以及控制的表决权对公司财务、人事、经营决策等重大事项具有控制力，为公司实际控制人。

姚华，男，1974 年 3 月出生，中国国籍，同时持澳门身份证，无境外永久居留权，高中学历。1992 年至 1999 年担任海盐第二羊毛衫厂销售科长；1999 年 12 月至今担任新萌制衣执行董事；2004 年至今担任新创制衣执行董事；2010 年 8 月至今担任公司董事长兼总经理。

综上，公司实际控制人在报告期内未发生变化。

截至本报告期末，公司股权结构图如下：



## 2.7 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

## 2.8 存续至半年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

## 第三节 重要事项

### 3.1 重要事项说明

报告期内公司经营情况未发生重大变化，未发生对公司经营情况有重大影响的事项。

### 3.2 其他事项

事项	是或否
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

#### 3.2.1. 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
现金、银行承兑	货币资金	冻结	11,865,526.94	1.42%	银行承兑汇票保证金、保函保证金
电站收入	应收账款	质押	17,522,762.88	2.09%	借款质押
分布式电站、房产	固定资产	抵押	314,156,083.35	37.50%	借款抵押
土地	无形资产	抵押	3,626,211.84	0.43%	借款抵押
总计	-	-	347,170,585.01	41.44%	-

#### 资产权利受限事项对公司的影响：

上述资产权利受限事项主要为保证金及公司向金融机构申请授信融资，对公司不存在重大不利影响。