

---

## 目录

第一章 行业、市场分析 .....	7.....
一、 光伏产业规模及区域格局.....	7.....
二、 光伏产业规模及区域格局.....	9.....
三、 进入本行业的主要障碍 .....	12.....
第二章 背景及必要性 .....	
一、 行业利润水平的变动趋势及变动原因 .....	15.....
二、 光伏行业发展历程 .....	15.....
三、 市场供求状况 .....	17.....
第三章 项目绪论.....	
一、 项目名称及建设性质 .....	20.....
二、 项目承办单位 .....	20.....
三、 项目定位及建设理由 .....	21.....
四、 报告编制说明 .....	22.....
五、 项目建设选址 .....	24.....
六、 项目生产规模 .....	24.....
七、 建筑物建设规模 .....	25.....
八、 环境影响.....	25.....
九、 原辅材料及设备 .....	25.....
十、 项目总投资及资金构成 .....	26.....

---

十一、 资金筹措方案 .....	26.....
十二、 项目预期经济效益规划目标.....	26.....
十三、 项目建设进度规划 .....	27.....
主要经济指标一览表 .....	27.....
第四章 运营模式分析 .....	
一、 公司经营宗旨 .....	30.....
二、 公司的目标、主要职责 .....	30.....
三、 各部门职责及权限 .....	31.....
四、 财务会计制度 .....	35.....
第五章 发展规划.....	
一、 公司发展规划 .....	38.....
二、 保障措施.....	42.....
第六章 SWOT 分析说明 .....	
一、 优势分析 (S) .....	45.....
二、 劣势分析 (W ) .....	46.....
三、 机会分析 (O) .....	47.....
四、 威胁分析 (T) .....	48.....
第七章 建设进度分析 .....	
一、 项目进度安排 .....	56.....
项目实施进度计划一览表 .....	56.....

---

二、项目实施保障措施 .....	57.....
第八章 项目节能说明 .....	
一、项目节能概述 .....	58.....
二、能源消费种类和数量分析.....	59.....
能耗分析一览表.....	60.....
三、项目节能措施 .....	60.....
四、节能综合评价 .....	63.....
第九章 劳动安全分析 .....	
一、编制依据.....	64.....
二、防范措施.....	67.....
三、预期效果评价 .....	71.....
第十章 项目环境保护 .....	
一、环境保护综述 .....	72.....
二、建设期大气环境影响分析.....	73.....
三、建设期水环境影响分析 .....	75.....
四、建设期固体废弃物环境影响分析.....	75.....
五、建设期声环境影响分析 .....	75.....
六、营运期环境影响 .....	76.....
七、环境影响综合评价 .....	77.....
第十一章 投资计划 .....	

---

一、投资估算的依据和说明 .....	78
二、建设投资估算 .....	79
建设投资估算表.....	81
三、建设期利息.....	81
建设期利息估算表.....	81
四、流动资金.....	83
流动资金估算表.....	83
五、总投资.....	84
总投资及构成一览表 .....	84
六、资金筹措与投资计划 .....	85
项目投资计划与资金筹措一览表.....	86
第十二章 风险分析 .....	
一、项目风险分析 .....	87
二、项目风险对策 .....	89
第十三章 招标、投标 .....	
一、项目招标依据 .....	91
二、项目招标范围 .....	91
三、招标要求.....	92
四、招标组织方式 .....	92
五、招标信息发布 .....	96

---

第十四章 补充表格 .....	
主要经济指标一览表 .....	97.....
建设投资估算表.....	98.....
建设期利息估算表.....	99.....
固定资产投资估算表 .....	100.....
流动资金估算表.....	101.....
总投资及构成一览表 .....	102.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	103.....
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	104.....
综合总成本费用估算表 .....	104.....
利润及利润分配表.....	105.....
项目投资现金流量表 .....	106.....
借款还本付息计划表 .....	108.....

## 报告说明

随着功能性高分子材料技术的持续创新和更迭，未来行业整体利润仍将保持较高水平；而其应用的下游领域中，太阳能背板虽然价格逐年下降，但由于原材料价格下降和国产化因素，总体利润水平将保持稳定。

---

根据谨慎财务估算，项目总投资 25721.71 万元，其中：建设投资 20410.42 万元，占项目总投资的 79.35%；建设期利息 267.68 万元，占项目总投资的 1.04%；流动资金 5043.61 万元，占项目总投资的 19.61%。

项目正常运营每年营业收入 52300.00 万元，综合总成本费用 42265.85 万元，净利润 7330.80 万元，财务内部收益率 21.94%，财务净现值 7223.32 万元，全部投资回收期 5.49 年。本期项目具有较强的财务盈利能力，其财务净现值良好，投资回收期合理。

本项目生产线设备技术先进，即提高了产品质量，又增加了产品附加值，具有良好的社会效益和经济效益。本项目生产所需原料立足于本地资源优势，主要原材料从本地市场采购，保证了项目实施后的正常生产经营。综上所述，项目的实施将对实现节能降耗、环境保护具有重要意义，本期项目的建设，是十分必要和可行的。

本期项目是基于公开的产业信息、市场分析、技术方案等信息，并依托行业分析模型而进行的模板化设计，其数据参数符合行业基本情况。本报告仅作为投资参考或作为学习参考模板用途。

---

## 第一章 行业、市场分析

### 一、光伏产业规模及区域格局

#### 1、全球光伏产业规模及区域格局

全球光伏产业在各国政府政策支持下，保持稳定的增长态势。根据欧洲光伏产业协会（SolarPowerEurope，原 EPIA）数据显示，2011 年全球光伏发电系统新增装机容量 30GW，推动累计装机容量达到 70GW。在我国和日本光伏产业装机容量爆发式增长的带动下，全球光伏产业连年大幅增长，至 2018 年全球光伏产业新增装机容量 102GW，累计装机容量达 509GW，行业整体发展势头良好。

从全球区域市场情况来看，根据欧洲光伏产业协会发布的《GlobalMarketOutlook2019-2023》报告，2018 年我国无论从新增和累计装机容量方面均处于市场第一位，新增装机容量占全球总新增装机容量的 43.4%，累计装机容量占全球总累计装机容量 34.4%；美国的累计装机容量紧随其后，全球占比为 12.2%；日本的累计装机容量位列全球第三，占比为 11.0%；德国累计装机容量位列全球第四，占比为 9.0%；印度累计装机容量位列全球第五，占比为 5.4%，未来几年印度将有机会成为全球最有潜力的新兴市场之一。

---

未来，随着世界能源结构向多元化、清洁化、低碳化的方向转型，各国政府仍将大力发展光伏行业，光伏行业仍将保持较快的增长态势。根据欧洲光伏产业协会发布的《GlobalMarketOutlook2019-2023》报告预测，2019年-2023年期间，中性预测下全球光伏发电系统新增装机容量将以复合年增长率约12%的速度增长，到2023年全球新增装机容量将达到180GW，较2018年的全球新增装机容量增加77.6GW。

## 2、我国光伏产业规模及区域格局

2009年以前，由于我国光伏行业发展较晚、基数较小，年新增装机容量和累计装机容量均占当期全球总规模的很小比例；2009年以后，由于政府为支持光伏产业发展先后制订和出台了一系列的发展规划和补贴政策，鼓励在地广人稀的西部地区建设集中式光伏电站、在人口稠密的中东部地区发展屋顶、农业大棚、渔业养殖等分布式光伏电站，2012年的新增装机容量已一跃成为全球第二大国家；2013年以来，我国新增装机容量每年均保持全球第一，成为名副其实的光伏大国。

截至2018年底，我国2018年光伏发电新增装机容量44.3GW，累计装机容量174.5GW，新增和累计装机容量均为全球第一。其中，集中式电站2018年新增装机容量约23.3GW，累计装机123.8GW；分布式光伏2018年新增装机容量约21.0GW，累计装机50.6GW。2018年我国光伏发电量1,775亿千瓦时，同比增长50%，全国平均弃光率降低至3%，



---

同比下降 2.8 个百分点。我国目前光伏发电市场主要以集中式电站为主、分布式光伏发电为辅，从新增装机布局看，由西北地区向中东部地区转移的趋势明显。近年来，分布式光伏发电装机容量发展提速，2018 年新增装机容量上升至 21GW，浙江、山东、安徽三省分布式光伏新增装机位居全国前列。

进入 2019 年，受欧盟取消光伏双反政策和越南、印度等新兴市场的快速成长的积极影响，中国光伏企业逐渐将目光转移到了海外市场。根据中国光伏行业协会测算，受补贴政策影响 2019 年上半年国内光伏新增装机容量约 11.4GW，同比降幅超 50%，其中集中式电站新增装机约 6.8GW，分布式光伏新增装机约 4.6GW。虽然国内市场低迷，但海外市场的快速增长给国内光伏产业带来了强劲的需求，2019 年上半年全球装机约 47GW，中国组件总出口量达 34GW，同比增长了近 100%，组件主要出口到荷兰、越南、日本、印度、澳大利亚、西班牙等国家。

## 二、光伏产业规模及区域格局

### 1、全球光伏产业规模及区域格局

全球光伏产业在各国政府政策支持下，保持稳定的增长态势。根据欧洲光伏产业协会（SolarPowerEurope，原 EPIA）数据显示，2011 年全球光伏发电系统新增装机容量 30GW，推动累计装机容量达到 70GW。在我国和日本光伏产业装机容量爆发式增长的带动下，全球光伏产业

---

连年大幅增长，至 2018 年全球光伏产业新增装机容量 102GW，累计装机容量达 509GW，行业整体发展势头良好。

从全球区域市场情况来看，根据欧洲光伏产业协会发布的《GlobalMarketOutlook2019-2023》报告，2018 年我国无论从新增和累计装机容量方面均处于市场第一位，新增装机容量占全球总新增装机容量的 43.4%，累计装机容量占全球总累计装机容量 34.4%；美国的累计装机容量紧随其后，全球占比为 12.2%；日本的累计装机容量位列全球第三，占比为 11.0%；德国累计装机容量位列全球第四，占比为 9.0%；印度累计装机容量位列全球第五，占比为 5.4%，未来几年印度将有机会成为全球最有潜力的新兴市场之一。

未来，随着世界能源结构向多元化、清洁化、低碳化的方向转型，各国政府仍将大力发展光伏行业，光伏行业仍将保持较快的增长态势。根据欧洲光伏产业协会发布的《GlobalMarketOutlook2019-2023》报告预测，2019 年-2023 年期间，中性预测下全球光伏发电系统新增装机容量将以复合年增长率约 12% 的速度增长，到 2023 年全球新增装机容量将达到 180GW，较 2018 年的全球新增装机容量增加 77.6GW。

## 2、我国光伏产业规模及区域格局

2009 年以前，由于我国光伏行业发展较晚、基数较小，年新增装机容量和累计装机容量均占当期全球总规模的很小比例；2009 年以后，

---

由于政府为支持光伏产业发展先后制订和出台了一系列的发展规划和补贴政策，鼓励在地广人稀的西部地区建设集中式光伏电站、在人口稠密的中东部地区发展屋顶、农业大棚、渔业养殖等分布式光伏电站，2012 年的新增装机容量已一跃成为全球第二大国家；2013 年以来，我国新增装机容量每年均保持全球第一，成为名副其实的光伏大国。

截至 2018 年底，我国 2018 年光伏发电新增装机容量 44.3GW，累计装机容量 174.5GW，新增和累计装机容量均为全球第一。其中，集中式电站 2018 年新增装机容量约 23.3GW，累计装机 123.8GW；分布式光伏 2018 年新增装机容量约 21.0GW，累计装机 50.6GW。2018 年我国光伏发电量 1,775 亿千瓦时，同比增长 50%，全国平均弃光率降低至 3%，同比下降 2.8 个百分点。我国目前光伏发电市场主要以集中式电站为主、分布式光伏发电为辅，从新增装机布局看，由西北地区向中东部地区转移的趋势明显。近年来，分布式光伏发电装机容量发展提速，2018 年新增装机容量上升至 21GW，浙江、山东、安徽三省分布式光伏新增装机位居全国前列。

进入 2019 年，受欧盟取消光伏双反政策和越南、印度等新兴市场的快速成长的积极影响，中国光伏企业逐渐将目光转移到了海外市场。根据中国光伏行业协会测算，受补贴政策影响 2019 年上半年国内光伏新增装机容量约 11.4GW，同比降幅超 50%，其中集中式电站新增装机

---

约 6.8GW，分布式光伏新增装机约 4.6GW。虽然国内市场低迷，但海外市场的快速增长给国内光伏产业带来了强劲的需求，2019 年上半年全球装机约 47GW，中国组件总出口量达 34GW，同比增长了近 100%，组件主要出口到荷兰、越南、日本、印度、澳大利亚、西班牙等国家。

### 三、进入本行业的主要障碍

#### 1、技术壁垒

薄膜形态功能性高分子材料行业涉及多种核心技术，如材料设计、树脂改性、胶粘剂配方、界面技术、测试评价的基干技术和涂布、复合、流延制膜的工艺技术，根据不同应用领域、不同应用产品开发出不同功能的材料的技术等，没有深耕功能性高分子材料领域的多年经验和不断更新技术的能力，便难以在行业内持续不断的发展。

太阳能背板是薄膜形态功能性高分子材料的一个重要应用产品，也是光伏组件封装的重要材料。太阳能电池组件一般有 25 年寿命及以上的要求，因此太阳能电池组件对背板的厚度、抗张强度、断裂伸长率、收缩率、层间附着力、与 EVA 粘结强度等性能指标有着很高的要求。原料配方、制膜工艺、核心生产设备对上述指标有决定性作用，需要企业多年的摸索和不断改进，才能设计出合理的生产线和关键装备，得到较理想的配方和工艺参数，确保产品质量以及稳定性。可见，新进入企业在不具备丰富的胶粘剂配方经验、熟练的生产工艺操作和

---

领先的生产设备调试能力等技术储备的情况下，难以满足客户全部性能需求，从而在竞争中缺乏竞争力。

## 2、客户资源壁垒

对于薄膜形态的功能性高分子材料而言，由于特定的功能性需求，下游大型客户在选择供应商时要求非常严格，如太阳能背板，若因为背板失效而使光伏组件的使用寿命大大减少，将使下游光伏组件厂商和电站出现重大损失。一般大型光伏组件企业对太阳能电池背板均采用自主检测，经过较长时间的测试，并通过 6-12 个月的认证后才会试用，进而批量采购。因此对于新进入者，在稳定、规模化地生产出合格的产品后，尚需接受下游客户较长时间的考察，才有可能进入其采购客户名单。

## 3、人才壁垒

薄膜形态的功能性高分子材料行业作为技术专业较强的产业，其生产技术的发展速度及更新换代的周期较快，因此行业对高端技术研发人才的要求较高。

在薄膜形态高分子材料领域，对人员的专业需求涵盖胶粘剂、合成树脂、技术工艺等各个方向，要求相关技术人才具备较强的专业复合能力，能够应对在技术开发过程中所面临的复杂环境和技术难题；另外，对于太阳能背板、胶带等产品而言，其与普通的消费性产品具

---

有较大的应用差异，其往往应用于特定功能需求，因此需要相关的营销服务人员充分了解产品技术功能、性能及技术特点，为客户做专业化的产品介绍，从而更加有利于扩大其产品市场覆盖能力。可见，本行业的新进入者很难在短时间内培养和引进完全符合行业生产需求所需的优秀人才，因此对于其进入本行业构成一定的壁垒。

#### 4、资金壁垒

薄膜形态的功能性高分子材料行业作为高技术产业，其专业性较高，对生产条件、生产设备、生产技术等方面也提出较高要求。目前国内行业在该方面技术水平尚不足，多数原材料和生产设备还需依靠国外供应商提供，提高了产品的成本；此外，该行业对技术研发能力的要求较高，企业需要投入大量的资金进行开发和创新。因此对本行业而言，资金壁垒较高，从而为资金实力较为有限的企业进入制造了一定的壁垒。

---

## 第二章 背景及必要性

### 一、行业利润水平的变动趋势及变动原因

由于薄膜形态功能性高分子材料行业，技术方面涉及材料设计、树脂改性、胶粘剂配方、界面技术、测试评价等基干技术和涂布、复合、流延制膜等工艺技术，技术壁垒较高，行业整体利润水平相对较高。具体到不同的应用领域，光伏领域经过多年发展已相对成熟，竞争格局已经形成，因此利润水平总体较为稳定，但近年受市场影响利润水平有一定下降；智能手机、高铁车辆等应用领域由于产品性能要求较高，参与竞争企业数量较少，因而整体利润相对较高。

随着功能性高分子材料技术的持续创新和更迭，未来行业整体利润仍将保持较高水平；而其应用的下游领域中，太阳能背板虽然价格逐年下降，但由于原材料价格下降和国产化因素，总体利润水平将保持稳定。

### 二、光伏行业发展历程

#### 1、全球光伏发展历程

1839年，法国物理学家 A. E. 贝克勒尔（A. E. Becquerel）在实验时意外地发现“光生伏特效应”；1883年，美国发明家查勒斯·福瑞茨（Charles Fritts）在半导体硒和金属接触处发现了固体伏特效应；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/886051145201011005>