|  |
| --- |
| [2025年中国薄膜太阳能电池市场调查研究与发展趋势预测报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2025年中国薄膜太阳能电池市场调查研究与发展趋势预测报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html) |
| 报告编号： | 1606322　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8200 元　　纸介＋电子版：8500 元 |
| 优惠价： | 电子版：7360 元　　纸介＋电子版：7660 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　薄膜太阳能电池因其轻薄、柔韧和成本效益高的特点，近年来在太阳能发电领域受到了广泛关注。与传统的硅基太阳能电池相比，薄膜太阳能电池的生产过程能耗更低，更适合大规模部署和集成到建筑结构中。然而，其光电转换效率和稳定性仍然是制约其商业化进程的主要因素。  
　　未来，薄膜太阳能电池将更加注重效率提升和应用场景拓展。新材料和纳米技术的应用，如钙钛矿和有机光伏材料，将提高薄膜太阳能电池的光电转换效率和稳定性。同时，柔性电子和智能建筑材料的结合，将推动薄膜太阳能电池在可穿戴设备、便携式电源和绿色建筑中的应用。然而，行业也面临技术成熟度、成本控制和市场接受度的挑战。  
　　《[2025年中国薄膜太阳能电池市场调查研究与发展趋势预测报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html)》系统分析了薄膜太阳能电池行业的市场规模、需求动态及价格趋势，并深入探讨了薄膜太阳能电池产业链结构的变化与发展。报告详细解读了薄膜太阳能电池行业现状，科学预测了未来市场前景与发展趋势，同时对薄膜太阳能电池细分市场的竞争格局进行了全面评估，重点关注领先企业的竞争实力、市场集中度及品牌影响力。结合薄膜太阳能电池技术现状与未来方向，报告揭示了薄膜太阳能电池行业机遇与潜在风险，为投资者、研究机构及政府决策层提供了制定战略的重要依据。  
  
第一章 薄膜太阳能电池概述  
　　1.1 太阳能电池简述  
　　　　1.1.1 太阳能电池的定义  
　　　　1.1.2 太阳能电池的分类  
　　　　1.1.3 太阳能电池的特点  
　　　　1.1.4 太阳能电池应用领域  
　　1.2 薄膜太阳能电池简述  
　　　　1.2.1 薄膜太阳能电池的分类  
　　　　1.2.2 薄膜太阳能电池的优势  
　　　　1.2.3 染料敏化纳米薄膜太阳能电池  
  
第二章 2020-2025年全球薄膜太阳能电池的发展  
　　2.1 全球薄膜太阳能电池产业总体概况  
　　　　2.1.1 全球薄膜太阳能电池发展回顾  
　　　　2.1.2 全球薄膜太阳能电池产业规模状况  
　　　　2.1.3 全球薄膜太阳能电池细分市场现状  
　　　　2.1.4 欧盟加大薄膜太阳能电池领域投资力度  
　　2.2 美国  
　　　　2.2.1 美国超薄膜太阳电池研发取得新成果  
　　　　2.2.2 美国柔性薄膜电池组件效率刷新记录  
　　　　2.2.3 美国薄膜太阳能企业Konarka申请破产  
　　　　2.2.4 美国推出CIGS薄膜电池技术路线图  
　　2.3 日本  
　　　　2.3.1 日本有机薄膜太阳能电池技术研发进展  
　　　　2.3.2 日本化工厂商实现薄膜光伏电池量产  
　　　　2.3.3 日本研发聚合物有机薄膜太阳能电池  
　　　　2.3.4 日本铜铟硒薄膜太阳能电池研发动态  
　　　　2.3.5 日本有机薄膜太阳能电池转换效率提高  
　　　　2.3.6 日本东芝有机薄膜太阳能电池组件研发动态  
　　2.4 其它国家或地区  
　　　　2.4.1 澳大利亚与中国联合研发纳米薄膜电池  
　　　　2.4.2 韩国三星转攻薄膜太阳能电池领域  
　　　　2.4.3 德国有机薄膜太阳能电池研发动态  
　　　　2.4.4 CIGS薄膜太阳能电池转换效率获突破  
　　　　2.4.5 新型柔性锌二氧化锰薄膜电池问世  
　　　　2.4.6 瑞士柔性CIGS电池转换效率突破20%  
　　　　2.4.7 德国Manz集团CIGS电池实验室转换率创新高  
　　　　2.4.8 德国Manz创CIGS电池转换效率新纪录  
  
第三章 2020-2025年中国薄膜太阳能电池行业分析  
　　3.1 2020-2025年中国薄膜太阳能电池行业概况  
　　　　3.1.1 太阳能电池产量及出口规模  
　　　　3.1.2 薄膜太阳能电池利用优势  
　　　　3.1.3 薄膜太阳能电池经济效益  
　　　　3.1.4 高效薄膜太阳能电池应用进展  
　　　　3.1.5 钙钛矿型薄膜太阳能电池研究成果  
　　3.2 薄膜太阳能电池专利技术分析  
　　　　3.2.1 国内外专利技术领域总体分布状况  
　　　　3.2.2 国内外专利技术领域年度分布状况  
　　　　3.2.3 国内外专利技术热点变迁分析  
　　3.3 2020-2025年中国薄膜电池下游领域政策解析  
　　　　3.3.1 太阳能发电“十四五”规划  
　　　　3.3.2 推进太阳能建筑应用  
　　　　3.3.3 促进光伏产业健康发展  
　　　　3.3.4 善光伏发电价格政策  
　　　　3.3.5 加强光伏制造企业管理  
　　　　3.3.6 落实分布式光伏发电  
　　　　3.3.7 2025年能源工作指导意见  
　　　　3.3.8 2025年光伏发电建设意见  
　　3.4 薄膜太阳能电池面临的问题及对策  
　　　　3.4.1 产业发展瓶颈  
　　　　3.4.2 利用效率待提高  
　　　　3.4.3 产业链有待完善  
　　　　3.4.4 提高电池效率方法  
　　　　3.4.5 行业良性发展建议  
  
第四章 2020-2025年薄膜太阳能电池细分领域分析  
　　4.1 多晶硅薄膜太阳能电池  
　　　　4.1.1 多晶硅薄膜太阳能电池简介  
　　　　4.1.2 多晶硅薄膜太阳电池的研究  
　　　　4.1.3 多晶硅薄膜太阳能电池制备技术分析  
　　　　4.1.4 多晶硅薄膜的主要制备方法分析  
　　　　4.1.5 多晶硅薄膜太阳能电池衬底材料的选择  
　　4.2 非晶硅薄膜太阳能电池  
　　　　4.2.1 非晶硅薄膜太阳能电池原理简介  
　　　　4.2.2 非晶硅太阳能电池的发展优势  
　　　　4.2.3 非晶硅薄膜太阳能电池发展历程  
　　　　4.2.4 中国非晶硅薄膜电池发展概况  
　　　　4.2.5 非晶硅薄膜电池发展面临考验  
　　4.3 碲化镉（CdTe）薄膜太阳能电池  
　　　　4.3.1 碲化镉薄膜太阳能电池发展概况  
　　　　4.3.2 全球碲化镉薄膜电池发展应用情况  
　　　　4.3.3 全球CdTe薄膜太阳能电池主要生产厂商  
　　　　4.3.4 全球碲化镉薄膜电池关键技术发展分析  
　　　　4.3.5 我国碲化镉薄膜太阳能电池产业发展现况  
　　　　4.3.6 碲化镉薄膜太阳能电池发展面临的突出问题  
　　4.4 砷化镓（GaAs）太阳能电池  
　　　　4.4.1 砷化镓太阳能电池发展概述  
　　　　4.4.2 砷化镓电池技术发展概况  
　　　　4.4.3 砷化镓电池产业发展现状  
　　　　4.4.4 中国砷化镓太阳能电池成功应用于神九飞船  
　　　　4.4.5 加拿大企业积极开发砷化镓太阳能电池  
　　　　4.4.6 瑞典砷化镓纳米线阵列太阳能电池研发动态  
　　　　4.4.7 砷化镓电池发展面临的问题及对策分析  
　　4.5 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池  
　　　　4.5.1 CIGS薄膜太阳能电池发展概述  
　　　　4.5.2 全球CIGS电池市场发展形势  
　　　　4.5.3 全球CIGS电池重点企业技术发展  
　　　　4.5.4 我国CIGS薄膜太阳能电池产业现状  
　　　　4.5.5 中国CIGS薄膜电池产业面临的形势  
　　　　4.5.6 中国铜铟镓硒薄膜电池核心技术获突破  
　　4.6 CIGS薄膜太阳电池企业发展动态  
　　　　4.6.1 2025年台积电CIGS薄膜太阳能组件研发新进展  
　　　　4.6.2 2025年绿电新能源超柔可卷CIGS光伏组件量产  
　　　　4.6.3 2025年汉能旗下子公司CIGS薄膜电池研发获突破  
　　　　4.6.4 2025年日本产综院开发出新型CIGS薄膜电池组件  
　　　　4.6.5 2025年铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目建设进展  
  
第五章 2020-2025年地区薄膜太阳能电池发展及项目投建情况  
　　5.1 江苏省  
　　　　5.1.1 江苏盐城经开区打造薄膜太阳能产业园  
　　　　5.1.2 江苏盐城引进台企开发薄膜太阳能电池项目  
　　　　5.1.3 2025年江苏宝应县薄膜太阳能电池项目开工  
　　　　5.1.4 2025年江苏江阴薄膜太阳能电池项目签约  
　　5.2 山东省  
　　　　5.2.1 1GW非晶硅薄膜电池项目落户菏泽市  
　　　　5.2.2 山东禹城硅基薄膜太阳能电池项目投产  
　　　　5.2.3 山东莘县薄膜太阳能电池项目开工建设  
　　　　5.2.4 2025年山东淄博CIGS电池项目进展  
　　5.3 河南省  
　　　　5.3.1 河南非晶硅薄膜电池关键技术取得重要进展  
　　　　5.3.2 河南首条CIGS薄膜电池生产线试车  
　　　　5.3.3 2025年河南襄城落户薄膜太阳能电池生产基地项目  
　　5.4 湖南省  
　　　　5.4.1 2025年湖南引资建设光伏薄膜设备生产基地  
　　　　5.4.2 2025年湖南常德签约薄膜太阳能电池项目  
　　　　5.4.3 2025年湖南常德薄膜太阳能电池项目开工  
　　5.5 四川省  
　　　　5.5.1 台企CIGS薄膜电池项目落户攀枝花  
　　　　5.5.2 双流汉能300兆瓦薄膜电池项目实现量产  
　　　　5.5.3 2025年GW碲化镉薄膜电池项目签约广元市  
　　　　5.5.4 2025年成都中建材碲化镉薄膜太阳能电池开工  
　　5.6 广东省  
　　　　5.6.1 广东鼓励发展薄膜太阳能电池设备  
　　　　5.6.2 CIGS薄膜太阳能电池项目落户深圳  
　　　　5.6.3 广东汉能硅基薄膜太阳能电池基地投产  
　　　　5.6.4 东莞硅薄膜太阳能电池生产线试投产  
　　　　5.6.5 广东明确重点推进薄膜太阳能电池发展  
　　5.7 其它地区  
　　　　5.7.1 2025年温州非晶硅薄膜太阳能电池生产线开建  
　　　　5.7.2 2025年新余非晶硅薄膜太阳能电池光伏电站并网  
　　　　5.7.3 2025年河北曹妃甸CIGS电池项目启动  
　　　　5.7.4 2025年江西九江共青城CIGS项目签约  
　　　　5.7.5 2025年福建常山落户薄膜太阳能电池项目  
　　　　5.7.6 2025年曹妃甸薄膜太阳能项目进展迅速  
  
第六章 2020-2025年国际薄膜太阳能电池主要生产企业分析  
　　6.1 美国First Solar  
　　　　6.1.1 公司简介  
　　　　6.1.2 2025年First Solar经营状况  
　　　　……  
　　　　6.1.5 2025年First Solar发展动态  
　　　　6.1.6 First Solar公司销售运营分析  
　　　　6.1.7 First Solar公司生产状况分析  
　　　　6.1.8 First Solar公司致胜机制分析  
　　6.2 Solar Frontier  
　　　　6.2.1 公司简介  
　　　　6.2.2 Solar Frontier经营状况分析  
　　　　6.2.3 Solar Frontier进军光伏电站领域  
　　　　6.2.4 2025年Solar Frontier开建新CIGS工厂  
　　　　6.2.5 2025年Solar Frontier拟建CIGS太阳能电站  
　　　　6.2.6 2025年Solar Frontier新薄膜光伏组件厂产能扩张  
　　6.3 Kaneka株式会社（Kaneka Corporation）  
　　　　6.3.1 公司简介  
　　　　6.3.2 2025年财年Kaneka经营状况  
　　　　……  
　　6.4 SHarp（夏普）  
　　　　6.4.1 公司简介  
　　　　6.4.2 2025年夏普三结聚光电池转换效率创新纪录  
　　　　6.4.3 2025年夏普退出欧洲薄膜太阳能电池合资业务  
　　　　6.4.4 2025年夏普计划出售薄膜太阳能电池部门  
　　6.5 Nanosolar  
　　　　6.5.1 公司简介  
　　　　6.5.2 Nanosolar获风投注资  
　　　　6.5.3 Nanosolar完成西班牙10.63兆瓦光伏项目  
　　　　6.5.4 Nanosolar公司宣布大幅裁员  
  
第七章 2020-2025年国内薄膜太阳能电池主要生产企业分析  
　　7.1 汉能控股集团有限公司  
　　　　7.1.1 企业发展概况  
　　　　7.1.2 项目建设动态  
　　　　7.1.3 企业并购战略  
　　　　7.1.4 业务投资策略  
　　　　7.1.5 基地建设动向  
　　7.2 深圳市拓日新能源科技股份有限公司  
　　　　7.2.1 企业发展概况  
　　　　7.2.2 经营效益分析  
　　　　7.2.3 业务经营分析  
　　　　7.2.4 财务状况分析  
　　　　7.2.5 未来前景展望  
　　7.3 创益太阳能控股有限公司  
　　　　7.3.1 企业发展概况  
　　　　7.3.2 项目建设动态  
　　　　7.3.3 技术研究情况  
　　7.4 保定天威薄膜光伏有限公司  
　　　　7.4.1 企业发展概况  
　　　　7.4.2 主要产品概览  
　　　　7.4.3 项目拓展情况  
　　　　7.4.4 拓展海外业务  
　　7.5 新奥集团  
　　　　7.5.1 企业发展概况  
　　　　7.5.2 海外项目进展  
　　　　7.5.3 科技研发成果  
　　7.6 浙江正泰太阳能科技有限公司  
　　　　7.6.1 企业发展概况  
　　　　7.6.2 企业竞争优势  
　　　　7.6.3 科技研发成果  
　　　　7.6.4 拓展海外市场  
　　　　7.6.5 项目建设动态  
　　7.7 强生光电科技有限公司  
　　　　7.7.1 企业发展概况  
　　　　7.7.2 业务发展分析  
　　　　7.7.3 转变发展重心  
　　　　7.7.4 企业转型发展  
  
第八章 中~智~林~－薄膜太阳能电池投资及前景趋势分析  
　　8.1 薄膜太阳能电池投资分析  
　　　　8.1.1 薄膜太阳能电池投资前景分析  
　　　　8.1.2 CIGS薄膜太阳能电池市场空间广阔  
　　　　8.1.3 我国CIGS薄膜电池的投资风险  
　　8.2 薄膜太阳能电池的前景趋势分析  
　　　　8.2.1 全球薄膜太阳能电池远景展望  
　　　　8.2.2 薄膜太阳能电池发展前景光明  
　　　　8.2.3 2025-2031年全球薄膜太阳能电池市场规模预测  
　　　　8.2.4 我国CIGS薄膜太阳能电池前景分析  
　　　　8.2.5 碲化镉薄膜太阳能电池发展空间广阔  
  
图表目录  
　　图表 有机薄膜太阳能电池的发电层  
　　图表 此次开发出的制作流程  
　　图表 2020-2025年中国太阳能电池产量规模  
　　图表 两类太阳能电池经济效益分析  
　　图表 全球薄膜太阳电池主要技术领域分布  
　　图表 中国薄膜太阳电池主要技术领域分布  
　　图表 全球薄膜太阳电池主要技术领域年度（优先权年）分布  
　　图表 薄膜太阳电池中国专利主要技术领域年度（申请年）分布  
　　图表 全球薄膜太阳电池技术热点变迁  
　　图表 中国薄膜太阳电池技术热点变迁  
　　图表 多孔硅反射镜  
　　图表 15层多孔布拉格反射镜与多孔单层之间的反射性能比较  
　　图表 用电化学法将多层多孔硅叠层刻蚀到标准的200mm硅晶圆上（中心的方块）  
　　图表 各种衬底材料的特性  
　　图表 硅基衬底下多晶硅薄膜太阳能电池的效率  
　　图表 非硅基衬底下多晶硅薄膜太阳能电池的效率  
　　图表 非晶硅薄膜电池的历史演变表  
　　图表 碲化镉薄膜太阳能电池结构示意图  
　　图表 各类太阳能电池材料的理论光电转换效率  
　　图表 2025年全球各类量产太阳能电池组件最高转换效率及其制造商  
　　图表 碲化镉与多晶硅太阳能电池直流电源输出功率与组件温度关系图  
　　图表 各种光伏系统和能源在制造和使用全寿命期镉的排放  
　　图表 2025年全球各类太阳能电池组件成本比较  
　　图表 全球十大在建大型太阳能光伏电站项目  
　　图表 全球主要碲化镉薄膜电池制造商及技术路线  
　　图表 2020-2025年全球碲原料平均市场价格  
　　图表 2020-2025年全球主要CIGS电池组件厂商状况  
　　图表 2025年全球重点铜铟镓硒电池制造企业转换效率进展  
　　图表 2020-2025年First Solar合并损益表  
　　图表 2020-2025年First Solar净销售额细分情况  
　　图表 2020-2025年First Solar不同地区净销售额情况  
　　图表 2020-2025年First Solar合并损益表  
　　图表 2020-2025年First Solar净销售额细分情况  
　　图表 2020-2025年First Solar不同地区净销售额情况  
　　图表 2024-2025年First Solar合并损益表  
　　图表 2024-2025年First Solar净销售额细分情况  
　　图表 2020-2025年First Solar公司光伏电池组件成本预测  
　　图表 First Solar公司的产品回收机制  
　　图表 2024-2025年财年Kaneka综合损益表  
　　图表 2025年财年Kaneka不同部门净销售额细分情况  
　　图表 2024-2025年财年Kaneka不同地区净销售额细分情况  
　　图表 2024-2025年财年Kaneka综合损益表  
　　图表 2025年财年Kaneka不同部门净销售额细分情况  
　　图表 2024-2025年财年Kaneka不同地区净销售额细分情况  
　　图表 2024-2025年财年Kaneka综合损益表  
　　图表 2025年财年Kaneka不同部门净销售额细分情况  
　　图表 2020-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司总资产和净资产  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司营业收入和净利润  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司现金流量  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司主营业务收入分行业、产品、区域  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司短期偿债能力  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司长期偿债能力  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力  
　　图表 2024-2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025年深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利能力  
　　图表 2025-2031年全球薄膜太阳能电池产量预测  
略……

了解《[2025年中国薄膜太阳能电池市场调查研究与发展趋势预测报告](https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html)》，报告编号：1606322，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：[Kf@20087.com](mailto:Kf@20087.com)

详细介绍：<https://www.20087.com/M_ShiYouHuaGong/22/BoMoTaiYangNengDianChiHangYeXianZhuangYuFaZhanQianJing.html>

热点：中国的薄膜太阳能企业有哪些、薄膜太阳能电池的未来发展趋势、光伏电池片价格最新价格、薄膜太阳能电池的发展意义、薄膜电池是什么材料、薄膜太阳能电池刘明桢、关于锂电池的论文、薄膜太阳能电池的吸收系数、中国停止碲化镉光伏玻璃生产

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！