|  |
| --- |
| [2024年中国薄膜太阳能电池行业现状研究分析与市场前景预测报告](https://www.20087.com/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.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： | [2024年中国薄膜太阳能电池行业现状研究分析与市场前景预测报告](https://www.20087.com/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.html) |
| 报告编号： | 2079959　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8800 元　　纸介＋电子版：9000 元 |
| 优惠价： | 电子版：7800 元　　纸介＋电子版：8100 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/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.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

　　薄膜太阳能电池技术以其轻薄、柔韧、易于大规模生产的特性，在太阳能光伏行业中占据一席之地。这种电池技术包括非晶硅、碲化镉(CdTe)、铜铟镓硒(CIGS)等多种类型。近年来，随着技术进步和成本降低，薄膜太阳能电池的转换效率和稳定性不断提高，市场接受度也在逐渐提升。
　　未来，薄膜太阳能电池将更加注重提高光电转换效率和降低成本，以进一步缩小与传统晶硅太阳能电池的差距。柔性、可穿戴和建筑一体化(BIPV)应用将成为重要的发展方向，为太阳能电池在更多场景下的应用打开市场。此外，环境友好型材料的使用和回收技术的开发，将是行业可持续发展的关键。
　　《[2024年中国薄膜太阳能电池行业现状研究分析与市场前景预测报告](https://www.20087.com/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.html)》全面梳理了薄膜太阳能电池产业链，结合市场需求和市场规模等数据，深入剖析薄膜太阳能电池行业现状。报告详细探讨了薄膜太阳能电池市场竞争格局，重点关注重点企业及其品牌影响力，并分析了薄膜太阳能电池价格机制和细分市场特征。通过对薄膜太阳能电池技术现状及未来方向的评估，报告展望了薄膜太阳能电池市场前景，预测了行业发展趋势，同时识别了潜在机遇与风险。报告采用科学、规范、客观的分析方法，为相关企业和决策者提供了权威的战略建议和行业洞察。

第一章 薄膜太阳能电池概述
　　第一节 薄膜太阳能电池简述
　　　　一、薄膜太阳能电池的定义
　　　　二、薄膜电池的发展史
　　　　三、薄膜电池的原理
　　　　四、薄膜电池主要性能参数
　　　　五、化学电池
　　　　六、干电池和液体电池
　　　　七、一次性电池和可充电电池
　　　　八、燃料电池
　　第二节 薄膜太阳能模块结构图
　　第三节 薄膜太阳能电池的种类
　　第四节 薄膜太阳电池产品应用
　　第五节 薄膜太阳电池电性测试分析

第二章 2023-2024年全球薄膜太阳能电池的发展现状
　　第一节 全球薄膜太阳能电池产业总体概况
　　　　一、全球薄膜太阳能电池产业迅速发展
　　　　二、三种薄膜太阳能电池进入规模生产
　　　　三、世界薄膜太阳能电池主要厂商发展情况
　　　　四、薄膜太阳能电池企业纷纷布局
　　　　五、薄膜太阳能电池多数签订开放式合约
　　　　六、薄膜太阳能原料硅钾烷市场发展状况
　　第二节 美国
　　　　一、美国西北大学提高有机薄膜太阳能电池效率
　　　　二、美国成功研制新型薄膜太阳能电池模型
　　　　三、MIT发现将薄膜太阳能电池转换效率提高50%的方法
　　　　四、Solar World在美国投建薄膜电池厂
　　第三节 日本
　　　　一、日本试制200mm的有机薄膜太阳能电池子模块
　　　　二、大日本印刷和郡士将上市新型薄膜太阳能电池
　　　　三、大日本网屏将与岐阜大学联合开发微结晶硅薄膜的评测技术
　　第四节 其它国家
　　　　一、英国发现制造薄膜太阳能电池的新技术
　　　　二、德国联邦环保署支持薄膜太阳能电池的研究
　　　　三、捷克约420万欧元薄膜太阳能电池由绿能提供
　　第五节 2024年薄膜太阳能电池国际部分企业经营现状分析
　　　　一、美国FIRST SOLAR
　　　　二、日本KANEKA
　　　　三、SHARP（夏普）
　　　　四、中国台湾富阳光电
　　　　五、DuPont美国
　　　　六、JusungEngineering韩国
　　　　七、略

第三章 2023-2024年中国薄膜太阳能电池产业运行环境分析
　　第一节 2023-2024年中国宏观经济环境分析
　　　　一、中国GDP分析
　　　　二、消费价格指数分析
　　　　三、城乡居民收入分析
　　　　四、社会消费品零售总额
　　　　五、全社会固定资产投资分析
　　　　六、进出口总额及增长率分析
　　第二节 2023-2024年中国薄膜太阳能电池产业政策环境分析
　　　　一、中华人民共和国约能源法
　　　　二、中华人民共和国可再生能源法
　　　　三、清洁发展机制项目运行管理暂行办法
　　　　四、2023-2024年中国薄膜太阳能电池产业社会环境分析
　　　　五、2024-2030年新能源和可再生能源产业发展规划要点

第四章 2023-2024年中国薄膜太阳能电池行业现状分析
　　第一节 中国薄膜太阳能电池行业概况
　　　　一、薄膜太阳能电池异军突起
　　　　二、我国薄膜太阳能电池行业发展提速
　　　　三、2023-2024年我国薄膜太阳能电池标准组织成立
　　　　四、我国薄膜太阳能电池的发展将使平价上网提早实现
　　第二节 2023-2024年中国薄膜太阳能电池研发与产业化状况分析
　　　　一、国家重视薄膜太阳能电池的研发和产业化
　　　　二、科技创新方面
　　　　三、产业化方面
　　　　四、我国薄膜太阳能电池研发与产业化问题的探讨
　　第三节 薄膜太阳能设备发展分析
　　　　一、我国薄膜太阳能设备市场需求状况分析
　　　　二、我国薄膜太阳能设备刮起“山寨风”
　　　　三、中国薄膜太阳能设备期待国产化
　　　　四、沈阳将成非晶硅薄膜太阳能设备产业基地
　　第四节 薄膜太阳能电池面临的问题及对策
　　　　一、我国薄膜电池产业发展的瓶颈
　　　　二、薄膜太阳能电池效率和可靠性仍待提高
　　　　三、我国薄膜太阳能电池产业链有待完善
　　　　四、薄膜太阳能电池产业发展面临的环境问题
　　　　五、提高薄膜太阳能电池效率的方法

第五章 2023-2024年薄膜太阳能电池技术发展分析
　　第一节 不同种类薄膜太阳能电池国外技术发展分析
　　　　一、非晶硅薄膜（非晶硅 thin film）太阳能电池工艺及技术发展
　　　　二、多晶硅薄膜（poly-Si thin film）太阳能电池工艺与技术发展
　　　　三、碲化镉（CdTe）系薄膜太阳能电池工艺及技术发展
　　　　四、砷化镓（GaAs）系薄膜太阳能电池工艺及技术发展
　　　　五、硒铟铜（CIS）系薄膜太阳能电池工艺及技术发展
　　　　六、聚合物多层修饰电极型太阳能电池工艺及技术发展
　　　　七、纳米晶化学太阳能电池工艺及技术发展
　　　　八、染料敏化（色素增感）型太阳能电池工艺及技术发展
　　第二节 各种优势太阳能电池技术探讨
　　第三节 太阳能电池技术分类和特点
　　第四节 薄膜太阳能电池技术发展分析
　　　　一、2023-2024年薄膜太阳能电池技术的发展情况
　　　　二、非晶/微晶硅薄膜太阳能电池的生产流程
　　　　三、高效CDTE和CIGS薄膜太阳能电池技术研究
　　　　四、提高薄膜太阳能电池效率及其技术分析
　　第五节 2023-2024年国内薄膜太阳能电池技术项目研究进展
　　　　一、非晶/微晶硅薄膜太阳电池
　　　　二、多晶硅薄膜电池
　　　　三、化合物薄膜太阳电池
　　　　四、染料敏化TiO2电池
　　第六节 2024-2030年中国TFT-LCD技术现状及趋势分析

第六章 2023-2024年中国薄膜太阳能电池的细分市场发展分析
　　第一节 非晶硅薄膜太阳能电池
　　　　一、非晶硅薄膜太阳能电池原理简介
　　　　二、非晶硅薄膜太阳能电池概述
　　　　三、非晶硅薄膜太阳能电池发展现状
　　　　　　1、非晶硅薄膜太阳能电池优势渐显
　　　　　　2、南开大学建成非晶硅薄膜太阳能电池生产线
　　第二节 多晶硅薄膜太阳能电池
　　　　一、多晶硅薄膜太阳能电池简介
　　　　二、多晶硅薄膜太阳电池的研究
　　　　三、多晶硅薄膜太阳能电池制备技术分析
　　　　四、多晶硅薄膜的主要制备方法分析
　　　　五、多晶硅薄膜太阳能电池衬底材料的选择
　　第三节 碲化镉（CDTE）薄膜太阳能电池
　　　　一、CdTe薄膜太阳能电池发展现状
　　　　二、碲化镉薄膜太阳能电池发展的主要问题研究
　　　　三、通用电气计划进入碲化镉薄膜电池领域
　　第四节 砷化镓（GAAS）太阳能电池
　　　　一、砷化镓太阳能电池发展概述
　　　　二、砷化镓电池的技术发展现状
　　　　三、砷化镓电池产业发展现状
　　　　四、砷化镓电池发展面临的问题及对策分析
　　第五节 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池
　　　　一、全球CIGS薄膜电池发展现状
　　　　二、全球采用Roll-to-Roll制程的CIGS太阳电池厂商概述
　　　　三、我国铜铟镓硒薄膜太阳电池研制获重大突破
　　第六节 CIGS薄膜太阳电池企业发展动态
　　　　一、IBM与TOK将共同开发新型CIGS太阳能电池
　　　　二、IBM涂布法CIGS太阳能电池转换效率突破12.8%
　　　　三、美国XsunX公司CIGS薄膜太阳能生产装置已建成
　　　　四、美国Solyndra圆筒状CIGS太阳能电池进入日本市场
　　　　五、铼德成功试产出全台首片600×1200mm规格CIGS太阳能电池
　　　　六、中国台湾铼德向CIGS薄膜太阳能电池厂太阳海注资

第七章 2023-2024年中国各地区薄膜太阳能电池发展及项目投建情况
　　第一节 江苏省
　　　　一、兆瓦非晶硅薄膜生产线在江苏常州建成
　　　　二、镇江市绿洲非晶硅薄膜太阳能电池项目开工
　　　　三、全球首家利用CIGS太阳能技术投产公司落户苏州
　　　　四、扬州CIGS薄膜太阳能电池生产线开建
　　第二节 山东省
　　　　一、世界顶尖薄膜太阳能电池现青岛
　　　　二、山东烟台市非晶硅薄膜电池项目一期建设情况
　　　　三、台企35MW薄膜太阳能电池项目落户山东济宁
　　第三节 河南省
　　　　一、河南阿格斯非晶硅薄膜电池项目郑州投产
　　　　二、我国60MWCIGS薄膜太阳能集电管项目在河南开工奠基
　　　　三、保绿郑州非晶硅薄膜电池项目开工
　　第四节 四川省
　　　　一、四川将大力发展薄膜太阳能电池产业
　　　　二、500兆瓦碲化镉薄膜太阳能电池项目在成都开工
　　　　三、成都双流县60MW非晶硅薄膜电池项目开建
　　第五节 广东省
　　　　一、CIGS薄膜太阳能电池项目落户广州
　　　　二、广东佛山打造薄膜太阳能产业基地
　　　　三、杜邦加大深圳薄膜太阳能电池项目投资
　　　　四、大型薄膜太阳能电池项目一期在广东河源奠基
　　第六节 其它地区
　　　　一、远东光伏50兆瓦非晶硅薄膜电池项目落户江西上饶
　　　　二、底薄膜太阳能电池项目南昌竣工试产
　　　　三、CIGS薄膜太阳电池组项目落户河北迁西县
　　　　四、投资12.5亿非晶硅薄膜电池项目落户内蒙古通辽
　　　　五、北京平谷薄膜太阳能电池项目生产成本将实现新低
　　　　六、三亚薄膜太阳能产业发展规划
　　　　七、广西兴安县将建CIGS薄膜电池研发生产基地

第八章 2023-2024年中国薄膜太阳能电池行业运行局势分析
　　第一节 2023-2024年中国薄膜太阳能电池发展态势分析
　　　　一、薄膜太阳能电池异军突起
　　　　二、我国薄膜太阳能电池行业发展提速
　　　　三、我国薄膜太阳能电池的发展将使平价上网提早实现
　　第二节 2019-2024年中国薄膜太阳能设备发展分析
　　　　一、我国薄膜太阳能设备市场需求状况分析
　　　　二、我国薄膜太阳能设备刮起“山寨风”
　　　　三、中国薄膜太阳能设备期待国产化
　　　　四、沈阳将成非晶硅薄膜太阳能设备产业基地
　　第三节 2023-2024年中国薄膜太阳能电池面临的问题及对策
　　　　一、我国薄膜电池产业发展的瓶颈
　　　　二、薄膜太阳能电池效率和可靠性仍待提高
　　　　三、我国薄膜太阳能电池产业链有待完善
　　　　四、薄膜太阳能电池产业发展面临的环境问题
　　　　五、提高薄膜太阳能电池效率的方法

第九章 2023-2024年薄膜太阳能电池竞争新格局透析
　　第一节 2023-2024年薄膜太阳能电池市场竞争格局
　　　　一、太阳能电池设备制造商排名分析
　　　　二、薄膜太阳能电池挑战晶体硅太阳能电池
　　　　三、亚洲知名企业涉足薄膜太阳能电池市场
　　　　四、国内外薄膜太阳能电池竞争白热化
　　第二节 2023-2024年薄膜太阳能电池价格竞争格局
　　　　一、薄膜太阳能电池成本竞争情况
　　　　二、国内外薄膜太阳能电池板价格竞争情况
　　第三节 2023-2024年薄膜太阳能电池竞争现状
　　　　一、晶体硅太阳能电池竞争力分析
　　　　二、光伏行业太阳能电池竞争力分析
　　　　三、薄膜与晶硅太阳能电池技术竞争态势
　　　　四、薄膜太阳能电池设备竞争分析

第十章 2024年国内薄膜太阳能部分电池企业运营现状分析
　　第一节 汉能控股集团有限公司
　　第二节 杜邦太阳能（深圳）有限公司
　　第三节 江苏综艺光伏有限公司
　　第四节 江西赛维百世德太阳能高科技有限公司
　　第五节 深圳市创益科技发展有限公司
　　第六节 新奥集团股份有限公司
　　第七节 蚌埠普乐新能源有限公司
　　第八节 浙江正泰太阳能科技有限公司
　　第九节 天津市津能电池科技有限公司
　　第十节 孚日集团股份有限公司
　　第十一节 保定天威薄膜光伏有限公司
　　第十二节 保定风帆光伏能源有限公司
　　第十三节 略

第十一章 2023-2024年中国太阳能光伏产业运行分析
　　第一节 2023-2024年中国光伏发电产业概况
　　　　一、中国发展光伏发电的必要性
　　　　二、我国光伏市场发展条件逐步走向成熟
　　　　三、我国太阳能光伏产业开始步入迅速发展期
　　　　四、我国太阳能光电应用技术研发取得重大进展
　　　　五、外资企业目光投向中国光伏市场
　　　　六、中国光伏发电市场将大规模启动
　　第二节 中国光伏发电重点项目发展分析
　　　　一、强生光电建设我国首座普及型光伏电站
　　　　二、我国首座大型太阳能光伏高压并网电站在青海建成
　　　　三、我国敦煌10兆瓦光伏发电项目上网电价确定
　　第三节 2023-2024年中国部分地区光伏产业发展状况
　　　　一、杭州将制定太阳能屋顶计划
　　　　二、嘉兴光伏产业发展迅速
　　　　三、湖南省光伏产业链逐渐成形
　　　　四、佛山光伏产业领航珠角

第十二章 薄膜太阳能电池企业管理策略建议
　　第一节 市场策略分析
　　　　一、薄膜太阳能电池价格策略分析
　　　　二、薄膜太阳能电池渠道策略分析
　　第二节 销售策略分析
　　　　一、媒介选择策略分析
　　　　二、产品定位策略分析
　　　　三、企业宣传策略分析
　　第三节 提高薄膜太阳能电池企业竞争力的策略
　　　　一、提高中国薄膜太阳能电池企业核心竞争力的对策
　　　　二、薄膜太阳能电池企业提升竞争力的主要方向
　　　　三、影响薄膜太阳能电池企业核心竞争力的因素
　　第四节 对我国薄膜太阳能电池品牌的战略思考
　　　　一、薄膜太阳能电池实施品牌战略的意义
　　　　二、薄膜太阳能电池企业品牌的现状分析
　　　　三、我国薄膜太阳能电池企业的品牌战略
　　　　四、薄膜太阳能电池品牌战略管理的策略

第十三章 2024-2030年中国薄膜太阳能电池行业发展趋势与前景展望
　　第一节 2024-2030年中国薄膜太阳能电池行业发展前景分析
　　　　一、薄膜太阳能电池发展前景展望
　　　　　　1、薄膜太阳能电池产业前景广阔
　　　　　　2、非晶硅薄膜电池发展空间巨大
　　　　二、薄膜太阳能电池技术发展展望
　　第二节 2024-2030年中国薄膜太阳能电池行业发展趋势分析
　　　　一、总体未来行业发展分析
　　　　二、未来行业技术开发方向
　　　　三、总体行业“十四五”整体规划及预测
　　第三节 2024-2030年中国薄膜太阳能电池行业市场预测分析
　　　　一、市场供需缺口预测分析
　　　　二、进出口贸易预测分析

第十四章 2024-2030年中国薄膜太阳能电池投资及前景趋势分析
　　第一节 2024-2030年中国薄膜太阳能电池投资分析
　　　　一、薄膜太阳能电池投资前景分析
　　　　二、CIGS薄膜电池行业投资优势分析
　　　　三、薄膜太阳电池的投资风险
　　第二节 中.智.林.－2024-2030年中国薄膜太阳能电池的前景趋势分析
　　　　一、2024年薄膜太阳能电池市场发展预测
　　　　二、CIS薄膜太阳能电池发展前景展望
　　　　三、薄膜太阳能电池光伏一体化应用商机巨大

图表目录
　　图表 多孔硅反射镜
　　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 1MW碲化镉薄膜太阳能电池所消耗的材料成本
　　图表 太阳能电池组件与其他能源的镉排放量的比较图
　　图表 硅太阳能电池和碲化镉太阳能电池的重金属排放量的比较图
　　图表 碲化镉薄膜太阳能电池组件集成结构示意图
　　图表 碲化镉薄膜太阳能电池组件制备工艺流程图
　　图表 CdTe薄膜激光刻划刻痕形貌
　　图表 世界和中国主要常规能源储量预测
　　图表 SAI支持下的光伏发电成本目标
　　图表 2024-2030年国内光伏发电装机预测
　　图表 2024-2030年国内光伏发电装机预测（低目标）
　　……
　　图表 在太阳能电池中的光电效应
　　图表 不同光线强度下一个太阳能电池的电流强度和电压曲线图
　　图表 （a）在板上的单晶体太阳能电池
　　图表 （b）多晶太阳能板
　　图表 （c） 非晶态硅电池太阳能板
　　图表 薄膜太阳能电池分类图
　　图表 非晶硅薄膜电池结构的示意图
　　图表 PECVD装置示意图
　　图表 硅薄膜电池生产流程
　　图表 CIGS薄膜电池的生产流程
　　图表 染料敏化太阳能电池太阳电池结构示意图
　　图表 2023-2024年全球光伏市场构成
　　图表 薄膜太阳电池的结构及适用市场范围
　　图表 我国太阳能电池产能情况
　　图表 2023-2024年我国太阳能电池主要出口国情况
　　图表 2019-2024年我国薄膜太阳能电池产量增长情况
　　图表 国内小尺寸薄膜太阳能电池技术来源
　　图表 国内大尺寸薄膜太阳能电池技术来源
　　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 2019-2024年中国各省市电池制造行业企业数量统计表
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业企业数量分布图
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业销售收入统计表
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业销售收入分布图
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业利润总额统计表
　　图表 2024年中国各省市电池制造行业利润总额分布图
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业利润总额增长最快的省市对比图
　　图表 2019-2023年底中国各省市电池制造行业资产统计表
　　图表 2019-2023年底中国各省市电池制造行业资产分布图
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业资产增长速度对比图
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业工业总产值
　　图表 2019-2024年中国各省市电池制造行业工业销售产值
　　图表 我国各省市太阳能企业比重图
　　图表 2019-2024年中国非晶硅项目产能统计
　　图表 非晶硅产量和增速图
　　图表 2024-2030年全球薄膜太阳能电池产量预测
略……

了解《[2024年中国薄膜太阳能电池行业现状研究分析与市场前景预测报告](https://www.20087.com/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.html)》，报告编号：2079959，

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

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/9/95/BoMoTaiYangNengDianChiChanYeXian.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！