|  |
| --- |
| [2024年版中国光伏市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/M_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.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年版中国光伏市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/M_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.html) |
| 报告编号： | 160686A　　←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_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.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

　　光伏产业在全球范围内呈现出强劲的增长态势，成为推动能源转型和应对气候变化的重要力量。近年来，随着光伏组件成本的持续下降和技术的不断进步，光伏发电的经济性和竞争力显著提升，许多国家和地区已经实现了平价上网，即光伏电力成本与传统化石能源相当甚至更低。同时，光伏系统的设计和应用日益多样化，从地面电站、屋顶光伏到光伏建筑一体化（BIPV），满足了不同场景的能源需求。
　　未来，光伏产业将更加注重技术创新和系统集成。一方面，通过研发更高效率的光伏材料和组件，如钙钛矿太阳能电池和叠层太阳能电池，提高光伏发电的转换效率，降低单位面积的发电成本。另一方面，光伏系统将更加智能化，与储能技术、智能电网和物联网技术融合，实现能源的高效利用和灵活调度，提升光伏系统的整体性能和市场竞争力。
　　《[2024年版中国光伏市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/M_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.html)》依托详实的数据支撑，全面剖析了光伏行业的市场规模、需求动态与价格走势。光伏报告深入挖掘产业链上下游关联，评估当前市场现状，并对未来光伏市场前景作出科学预测。通过对光伏细分市场的划分和重点企业的剖析，揭示了行业竞争格局、品牌影响力和市场集中度。此外，光伏报告还为投资者提供了关于光伏行业未来发展趋势的权威预测，以及潜在风险和应对策略，旨在助力各方做出明智的投资与经营决策。

第一章 光伏行业概述
　　第一节 光伏概念及特点
　　　　一、光伏概念
　　　　二、光伏原理
　　　　三、光伏发电系统
　　　　四、光伏发电优缺点
　　　　五、中国太阳能资源分布
　　第二节 光伏产业链分析
　　　　一、光伏产业技术演进
　　　　二、晶体硅电池产业链分析
　　　　三、薄膜电池产业链分析
　　　　四、光伏产业总体特征
　　第三节 中国光伏产业特征分析
　　　　一、产业链特征
　　　　二、价值链特征
　　　　三、技术链特征
　　第四节 本章小结

第二章 光伏产业外部环境分析
　　第一节 政策环境
　　　　一、国际光伏政策
　　　　二、中国光伏政策
　　　　三、光伏重点省份光伏政策
　　第二节 经济环境
　　　　一、国际经济环境
　　　　二、中国经济环境
　　　　三、重点省市经济环境
　　第三节 技术环境
　　　　一、国际技术环境
　　　　二、国内技术环境
　　第四节 本章小结

第三章 国内外光伏行业分析
　　第一节 全球整体分析
　　　　一、发展阶段
　　　　二、产业规模
　　　　三、产业分布
　　第二节 中国整体分析
　　　　一、发展阶段
　　　　二、产业规模
　　　　三、产业分布及集群
　　第三节 行业发展特征
　　　　一、行业经营特征
　　　　二、行业生产特征
　　　　三、行业竞争特征
　　第三节 本章小结

第四章 成本、价格及上网电价分析
　　第一节 光伏成本
　　　　一、组件成本
　　　　二、系统成本
　　第二节 成本结构
　　　　一、组件成本结构
　　　　二、系统成本结构
　　第三节 光伏上网电价分析
　　　　一、有效日照利用时间
　　　　二、核算本假设
　　　　三、光伏上网电价核算
　　第四节 本章小结

第五章 国内外多晶硅行业发展分析
　　第一节 多晶硅产业简介
　　第二节 全球多晶硅生产概况
　　第三节 中国多晶硅生产概况
　　第四节 全球多晶硅供需分析
　　第五节 全球多晶硅价格分析
　　第六节 本章小结

第六章 国内外薄膜电池行业发展分析
　　第一节 薄膜电池总体分析
　　　　一、主要优势
　　　　二、主要劣势
　　第二节 三种商业化薄膜电池分析
　　　　一、非晶硅（a-si）
　　　　二、碲化镉（cdte）
　　　　三、铜铟镓硒（cigs）
　　第三节 全球薄膜电池发展概况
　　　　一、产业规模
　　　　二、主要厂商
　　　　三、原材料生产
　　　　四、生产设备生产
　　第四节 中国薄膜电池发展概况
　　　　一、产业规模
　　　　二、主要厂商
　　　　三、原材料生产
　　　　四、生产设备生产
　　　　五、现存问题
　　第五节 薄膜电池投资前景分析
　　第六节 本章小结

第七章 光伏产业技术水平分析
　　第一节 晶体硅电池
　　　　一、多晶硅
　　　　二、硅片
　　　　三、电池及组件
　　第二节 薄膜电池
　　第三节 国内外光伏专利分析
　　　　一、全球太阳能技术专利情况
　　　　二、中国太阳能专利技术情况
　　第四节 本章小结

第八章 国内外光伏市场分析
　　第一节 市场规模
　　　　一、国际市场规模
　　　　二、国内市场规模
　　第二节 市场分布
　　第三节 市场结构
　　　　一、国际市场结构
　　　　二、国内市场结构
　　第四节 行业进出口
　　第五节 市场潜力及趋势
　　　　一、细分市场潜力
　　　　二、市场趋势
　　第六节 光伏市场发展规律
　　　　一、光伏市场需求决定因素
　　　　二、光伏市场发展规律
　　　　三、光伏客户议价能力
　　第七节 本章小结

第九章 国内外光伏标杆企业分析
　　第一节 国外标杆企业分析
　　　　一、多晶硅/硅片
　　　　二、晶体硅光伏电池
　　　　三、薄膜光伏电池
　　第二节 国内标杆企业分析
　　　　一、多晶硅/硅片
　　　　二、晶体硅光伏电池
　　　　三、薄膜光伏电池
　　　　四、光伏系统应用
　　第三节 国内外领先企业对国内企业的启示
　　　　一、国内外领先企业发展优势分析
　　　　二、国内外领先企业对国内企业的启示
　　第四节 本章小结

第十章 光伏产业对生产力的带动作用
　　第一节 光伏研发投入对光伏产业的带动
　　　　一、研发投入带动路径
　　　　二、研发投入对产业的带动作用
　　第二节 光伏产业对生产力的带动作用
　　　　一、光伏产业对产值、税收的带动作用
　　　　二、光伏产业对就业的带动作用
　　　　三、光伏产业对环境保护的作用
　　第三节 本章小结

第十一章 行业预测及投资建议
　　第一节 行业影响因素分析
　　　　一、影响光伏行业发展的有利因素
　　　　二、影响光伏行业发展的风险分析
　　第二节 国内外光伏市场预测
　　　　一、全球光伏市场预测
　　　　二、中国光伏市场预测
　　第三节 光伏产业投资预测
　　第四节 中智林-－中国光伏产业未来投资建议

附录
　　附录一：主要参考调研报告
　　附录二：主要参考网站

图表目录
　　图1：光伏电池示意
　　图2：光伏效应示意图
　　图3：光伏发电示意
　　图4：2023-2024年光伏发电成本比较
　　图5：中国太阳能资源分布
　　图6：2023-2024年全球光伏电池产量占比
　　图7：晶体硅电池光伏产业链
　　图8：从石英砂到光伏电池的工艺流程
　　图9：硅片制备流程
　　图10：商品化晶体硅光伏电池制备工艺流程框图
　　图11：光伏组件制造工艺流程
　　图12：并网光伏发电系统
　　图13：独立光伏发电系统
　　图14：典型的薄膜电池结构（非晶硅薄膜电池）
　　图15：薄膜电池光伏产业链
　　图16：薄膜电池生产工艺流程
　　图17：光伏产业价值链构成及变化（2011-2012）
　　图18：光伏产业链毛利率构成（2011-2012）
　　图19：德国光伏市场发展（2003-2012）
　　图20：西班牙光伏市场发展（2011-2012）
　　图21：美国光伏市场发展（1999-2012）
　　图22：日本光伏市场发展（1998-2012）
　　图23：全球能源消费增长（1980-）
　　图24：全球及中国主要能源储采比分析
　　图25：全球原油产量及价格（1983-）
　　图26：我国能源生产及消费概况（2000-2012）
　　图27：2023-2024年我国能源消耗结构
　　图28：中国gdp增长（2001-2012）
　　图29：中国公司股票上市筹资额（2001-2012）
　　图30：中国创业投资增长情况（2001-2012）
　　图31：2023-2024年创投金额行业分布
　　图32：光伏主要省份能源消费格\*\*\*
　　\*\*\*33：光伏主要省份gdp增长情况
　　图34：主要省份固定资产投资分析
　　图35：2023-2024年主要光伏省份gdp及城镇人均可支配收入
　　图36：全球光伏电池产量（1998-2012）
　　图37：2023-2024年各国光伏电池产量分布（mw）
　　图38：2023-2024年全球前20大光伏电池厂家及其产量
　　图39：中国光伏电池产量（2000-2012）
　　图40：中国光伏电池产量世界占比分析（2001-2012）
　　图41：中国光伏行业销售收入及就业人数（2011-2012）
　　图42：2023-2024年中国光伏电池产量分布（mw）
　　图43：中国光伏产业四大产业集群
　　图44：2023-2024年中国十大光伏电池生产厂商
　　图45：2023-2024年中国光伏链企业数及发展阶段
　　图46：主要光伏厂商毛利率变化（2011-2012）
　　图47：主要光伏厂商存货周转率变化（2011-2012）
　　图48：2023-2024年全球部分光伏电池厂商产能利用
　　图49：2023-2024年全球及中国光伏电池行业集中度
　　图50：全球主要光伏生产地区产量占比分析（1998-2012）
　　图51：光伏组件生产成本变化趋势
　　图52：光伏产业“80%学习曲线”
　　图53：晶体硅光伏系统发电成本预测
　　图54：晶体硅组件成本结构
　　图55：光伏系统总成本和多晶硅价格关系
　　图56：光伏发电和常规发电上网电价比较
　　图57：中国多晶硅需求、产量和规划产能（2011-2012）
　　图58：全球多晶硅产量预测图（2011-2012）
　　图59：全球太阳能级多晶硅产量预测（2011-2012）
　　图60：太阳能级多晶硅供需分析（2011-2012）
　　图61：多晶硅价格现货价格走势
　　图62：非晶硅与微晶硅叠层薄膜电池的典型结构
　　图63：碲化镉薄膜电池典型结构及组件产品
　　图64：cigs薄膜电池的典型结构及电池片
　　图65：铟的主要应用领域分布
　　图66：世界薄膜光伏电池产量（2001-2012）
　　图67：2023-2024年各光伏电池产量比例
　　图68：全球薄膜电池产能预测（2013-2014）
　　图69：中国薄膜光伏电池产量（2001-2012）
　　图70：中国薄膜光伏电池产能示意（2011-2012）
　　图71：中国主要薄膜太阳能电池生产厂商及其产能规划（2011-2012）
　　图72：全球多晶硅硅片厚度及硅消耗量趋势
　　图73：单晶硅电池平光电转换效率
　　图74：光伏电池转换效率对比
　　图75：全球太阳能技术专利申请地域分布（1990-2012）（含太阳能热）
　　图76：全球太阳能技术专利申请前十名企业（1990-2012）（含太阳能热）
　　图77：全球太阳能技术专利ipc分布（1990-2012）（含太阳能热）
　　图78：2023-2024年我国电池及组件专利申请人国别分布
　　图79：专利申请量发展趋势（1985-）
　　图80：2023-2024年我国太阳能电池专利申请主要技术领域分布
　　图81：世界及各国光伏电池装机容量（1998-2012）
　　图82：全球光伏市场规模预测（2012-2030）
　　图83：中国光伏装机容量及占世界比例（1995-2012）
　　图84：2023-2024年世界各国光伏电池装机容量
　　图85：2023-2024年全球累计光伏装机容量分布
　　图86：2023-2024年全球光伏市场结构图
　　图87：全球并网光伏发电比例（1999-2012）
　　图88：2023-2024年中国光伏市场结构图
　　图89：2023-2024年我国光伏电池销量分布
　　图90：我国光伏产品出口额（2011-2012）
　　图91：光伏市场发展规律
　　图92：世界各国光伏产业扶持政策的金融机制
　　图93：各国政策对于光伏市场推动分析（1998-2012）
　　图94：2023-2024年memc销售收入分布
　　图95：memc研发费用及概况（2004-2012）
　　图96：q-cells产业规模扩张示意（2002-2012）
　　图97：2023-2024年q-cells销售额业务分布
　　图98：2023-2024年q-cells销售额地域分布
　　图99：q-cells研发费用概况（2004-2012）
　　图100：夏普业务结构图
　　图101：sharp公司光伏组件历年产量（2004-2012）
　　图102：夏普集团研发费用概况（2011-2012）
　　图103：2023-2024年茂迪销售额业务分布
　　图104：2023-2024年茂迪销售额地域分布
　　图105：茂迪太阳能电池产量和产能（2004-2012）
　　图106：茂迪研发费用概况（2011-2012）
　　图107：firstsolar生产规模（2011-2012）
　　图108：firstsolar组件成本及转换效率变化趋势（2004-2012）
　　图109：2023-2024年firstsolar销售收入分布
　　图110：firstsolar研发费用概况（2011-2012）
　　图111：2023-2024年unitedsolar母公司ecd销售额分布
　　图112：unitedsolar产量和产能示意（2003-2012）
　　图113：unitedsolar母公司ecd2012财年销售额分布
　　图114：unitedsolar母公司ecd研发费用概况（2011-2012）
　　图115：南玻集团组织结构
　　图116：尚德电力生产规模（2011-2012）
　　图117：2023-2024年尚德电力销售额地域分布
　　图118：尚德电力研发费用概况（2011-2012）
　　图118：英利发展历程
　　图119：英利光伏组件产能及销量（2002-2012）
　　图120：英利硅锭/硅片和光伏电池产能（2003-2012）
　　图121：英利“新硅烷法”和改良西门子法对比
　　图122：2023-2024年英利新能源销售额业务分布
　　图123：2023-2024年英利销售额地域分布
　　图124：英利和无锡尚德毛利率对比（2011-2012）
　　图125：英利绿色能源研发费用概况（2011-2012）
　　图126：拓日新能控股结构
　　图127：2023-2024年拓日新能销售收入分布
　　图128：拓日新能研发费用概况（2011-2012）
　　图129：拓日新能产品毛利率分析（1999-2012）
　　图130：创益科技非晶硅产能示意（1998-2014）
　　图131：兴业太阳能股权结构
　　图132：2023-2024年兴业太阳能销售额业务分布
　　图133：兴业太阳能毛利率对比（2011-2012）
　　图134：兴业太阳能研发费用概况（2011-2012）
　　图135：国内外光伏企业研发费用对比（2004-2012）
　　图136：国内外光伏企业研发投入比例对比（2004-2012）
　　图137：光伏产业创造的就业机会
　　图138：全球可再生能源电力供应乐观预测（-2040）
　　图139：中国新增及累计光伏装机容量预测（2012-2020）
略……

了解《[2024年版中国光伏市场调研与发展前景预测报告](https://www.20087.com/M_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.html)》，报告编号：160686A，

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

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/M_QiTa/6A/GuangFuFaZhanQuShiYuCeFenXi.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！