|  |
| --- |
| [中国CIGS薄膜太阳能电池行业现状研究分析及市场前景预测报告（2024年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.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： | [中国CIGS薄膜太阳能电池行业现状研究分析及市场前景预测报告（2024年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.html) |
| 报告编号： | 1516881　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：8500 元　　纸介＋电子版：8800 元 |
| 优惠价： | 电子版：7600 元　　纸介＋电子版：7900 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_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.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

　　CIGS（铜铟镓硒）薄膜太阳能电池作为一种高效、轻薄、柔性的光伏技术，近年来在太阳能发电领域展现了巨大的潜力。相比传统的晶硅电池，CIGS电池具有更低的生产成本、更高的光电转换效率和更好的弱光性能，适用于分布式发电和建筑一体化光伏系统。随着技术的不断成熟，CIGS电池的稳定性和量产能力得到提升，市场应用逐渐增多。  
　　未来，CIGS薄膜太阳能电池将更加注重效率提升和成本降低。在效率提升方面，将通过材料和工艺的创新，如多结叠层电池技术，进一步提高光电转换效率。在成本降低方面，将优化生产线布局，提高生产效率，同时，探索回收和再利用技术，降低原材料成本，提升产品在整个生命周期的经济性和环保性。  
　　《[中国CIGS薄膜太阳能电池行业现状研究分析及市场前景预测报告（2024年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.html)》依托详实的数据支撑，全面剖析了CIGS薄膜太阳能电池行业的市场规模、需求动态与价格走势。CIGS薄膜太阳能电池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CIGS薄膜太阳能电池市场前景作出科学预测。通过对CIGS薄膜太阳能电池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，CIGS薄膜太阳能电池报告还为投资者提供了关于CIGS薄膜太阳能电池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 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池概述  
　　1.1 太阳能概述  
　　　　1.1.1 太阳能的相关概述  
　　　　1.1.2 太阳辐射与太阳能  
　　　　1.1.3 太阳能的利用方式  
　　　　1.1.4 太阳能利用的优缺点  
　　　　1.1.5 中国太阳能资源的分布  
　　1.2 太阳能电池概述  
　　　　1.2.1 太阳能电池的定义  
　　　　1.2.2 太阳能电池的原理  
　　　　1.2.3 太阳能电池的分类  
　　　　1.2.4 CIGS电池在太阳能电池中的地位  
　　1.3 铜铟镓硒（CIGS）薄膜太阳能电池概述  
　　　　1.3.1 CIGS太阳能电池的概念  
　　　　1.3.2 CIGS太阳能电池的结构  
　　　　1.3.3 CIGS薄膜太阳电池的优势  
　　　　1.3.4 CIGS薄膜制备的工业特点  
  
第二章 2024年全球光伏电池市场的发展分析  
　　2.1 2024年全球光伏电池产量情况  
　　　　2.1.1 2024年全球光伏电池总体产量统计  
　　　　2.1.2 2024年全球薄膜光伏电池产量统计  
　　　　2.1.3 2024年全球晶体硅光伏电池产量统计  
　　2.2 2024年全球光伏市场发展情况  
　　　　2.2.1 2024年全球光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.2 2024年美国光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.3 2024年德国光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.4 2024年日本光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.5 2024年西班牙光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.6 2024年意大利光伏发电装机容量统计  
　　　　2.2.7 2024年其他主要国家光伏发电装机容量统计  
  
第三章 2024年全球CIGS太阳能电池发展分析  
　　3.1 2024年全球CIGS太阳能电池发展分析  
　　　　3.1.1 2024年全球CIGS光伏电池产能统计  
　　　　3.1.2 2024年全球CIGS光伏电池产量统计  
　　　　3.1.3 2024年全球CIGS电池主要厂商概况  
　　3.2 2024年美国CIGS太阳能电池发展分析  
　　　　3.2.1 2024年世界最大CIGS系统在美国投入使用  
　　　　3.2.2 2024年美国CIGS太阳能电池产业发展情况  
　　　　3.2.3 2024年美国利用税务政策支持CIGS产业发展  
　　　　3.2.4 美国将建成年产500MW的CIGS电池厂  
　　3.3 2024年日本CIGS太阳能电池发展分析  
　　　　3.3.1 日本研制成功CIGS太阳电池新制法  
　　　　3.3.2 日本采用CIGS电池技术试制图像传感器  
　　　　3.3.3 日本柔性型CIGS电池研制获得重大进展  
　　3.4 2024年其他地区CIGS太阳能电池发展分析  
　　　　3.4.1 2024年中国台湾铼德CIGS太阳能电池技术获重大突破  
　　　　3.4.2 2024年中国台湾铼德CIGS薄膜太阳能项目将实现量产  
　　　　3.4.3 2024年德国Q-Cells通过收购加大CIGS产业投资  
　　　　3.4.4 2024年德国Solibro公司开始提供CIGS太阳能电池  
  
第四章 2024年中国CIGS电池及光伏产业发展情况  
　　4.1 2024年中国光伏产业发展情况  
　　　　4.1.1 2024-2030年中国光伏电池产量统计  
　　　　4.1.2 2024-2030年中国光伏电池装机容量统计  
　　　　4.1.3 2024年中国太阳能电池产业发展特点分析  
　　　　4.1.4 2024年中国薄膜太阳能电池产业发展现状  
　　　　4.1.5 2024年中国太阳能电池产业区域发展概况  
　　4.2 2024年中国CIGS光伏电池产业发展情况  
　　　　4.2.1 2024年中国CIGS光伏电池产业发展概况  
　　　　4.2.3 广州16.4亿元CIGS项目开工建设  
　　　　4.2.4 四川1.5亿美元CIGS项目开工建设  
　　　　4.2.5 2024年广西建中国最大CIGS研究生产基地  
　　　　4.2.6 2024年天津研制成功大面积CIGS电池组件  
　　　　4.2.7 锦州引进200兆瓦CIGS光伏电池项目  
　　　　4.2.8 威海25兆瓦CIGS电池项目开工建设  
　　4.3 2024-2030年中国薄膜太阳能电池发展面临的问题  
　　　　4.3.1 中国薄膜太阳能电池发展的瓶颈  
　　　　4.3.2 中国薄膜太阳能可靠性仍待提高  
　　　　4.3.3 中国薄膜太阳能电池产业链有待完善  
　　　　4.3.4 中国薄膜太阳能电池产业望政策支持  
　　4.4 2024-2030年中国薄膜太阳能电池发展的对策分析  
　　　　4.4.1 加强国家与地方光伏政策的制定和完善  
　　　　4.4.2 扶持技术推动型光伏设备制造业的发展  
　　　　4.4.3 培育国内薄膜太阳能光伏应用市场的发展  
　　　　4.4.4 加大光伏建筑一体化（BIPV）的示范应用  
　　　　4.4.5 针对离网和并网应用市场分阶段推广应用  
  
第五章 2024-2030年CIGS太阳能电池技术发展分析  
　　5.1 CIGS与CDTE太阳能电池技术选择分析  
　　　　5.1.1 CdTE和CIGS电池工艺概述  
　　　　5.1.2 CIGS和CdTe电池工艺的亮点  
　　　　5.1.3 CIGS和CdTe电池工艺面临的难题  
　　5.2 未来CIGS太阳能电池的研究重点  
　　　　5.2.1 CIGS研究中的基板可挠性技术  
　　　　5.2.2 CIGS研究中的大面积模板技术  
　　　　5.2.3 CIGS研究中的小面积单电池技术  
　　5.3 2024年CIGS电池转换效率发展情况  
　　　　5.3.1 中国台湾正峰公司量产CIGS电池转换率达10.5%  
　　　　5.3.2 中国台湾铼德公司试产CIGS电池转换率达17.0%  
　　　　5.3.3 美国IBM公司量产CIGS电池转换效率达12.8%  
　　　　5.3.4 美国Global公司试产CIGS电池转换率达15.45%  
　　　　5.3.5 美国Nanosolar的试产CIGS电池转换率达16.4%  
　　　　5.3.6 德国Wurth公司量产CIGS电池转换率可达14-15%  
  
第六章 全球主要CIGS太阳能电池企业发展分析  
　　6.1 日本HONDA SOLTEC公司  
　　　　6.1.1 企业简介  
　　　　6.1.2 2024年本田Soltec开始销售CIGS型太阳能电池  
　　　　6.1.3 本田Soltec CIGS电池模块转换效率12.2%  
　　6.2 日本SHOWA SHELL SOLAR K.K公司  
　　　　6.2.1 企业简介  
　　　　6.2.2 2024年Showa Shell财务状况  
　　　　6.2.3 2024年Showa Shell公司将与日立合作开发太阳能电池  
　　　　6.2.4 Showa Shell将占日本太阳能电池10%市场额  
　　6.3 美国ASCENT SOLAR公司  
　　　　6.3.1 企业简介  
　　　　6.3.2 2024年美国Ascent经营财务状况  
　　　　6.3.3 Ascent公司与美国空军研究实验室签订研发合同  
　　　　6.3.4 Ascent公司多次获得美国政府部门研发经费支持  
　　　　6.3.5 Ascent公司柔性CIGS太阳能电池组件正式量产  
　　　　6.3.6 Ascent发行400万股股票扩大生产能力  
　　6.4 美国GLOBAL SOLAR公司  
　　　　6.4.1 企业简介  
　　　　6.4.2 2024年世界最大CIGS电池阵在GSE投入使用  
　　　　6.4.3 2024年GSE美国CGIS太阳能电池生产厂投产  
　　　　6.4.4 GSE宣布其CIGS转化效率达到15.45%  
　　6.5 美国NANOSOLAR公司  
　　　　6.5.1 企业简介  
　　　　6.5.2 2024年Nanosolar量产世界新型CIGS太阳能电池  
　　　　6.5.3 2024年Nanosolar开发CIGS太阳能电池沉积新法  
　　6.6 山东孚日集团股有限公司  
　　　　6.6.1 企业简介  
　　　　6.6.2 2024年企业经营情况  
　　　　6.6.3 2024年企业经营情况  
　　　　6.6.4 2024-2030年企业财务情况  
　　　　6.6.5 2024年孚日与德国ALEO建立合资太阳能公司  
　　　　6.6.6 2024年孚日股CIGSSe薄膜太阳能项目分析  
　　　　6.6.7 孚日股再为CIGS项目投资4.65亿元  
　　　　6.6.8 2024年孚日股间接实现与博世CIGS的合作  
　　6.7 张家港保税区华冠光电技术有限公司  
　　　　6.7.1 企业简介  
　　　　6.7.2 企业产品方案概述  
　　　　6.7.3 企业创新工艺概述  
　　　　6.7.4 企业知识产权状况  
  
第七章 中^智^林^2024-2030年中国CIGS电池产业发展前景及投资分析  
　　7.1 2024-2030年CIGS太阳能电池产业市场前景分析  
　　　　7.1.1 CIGS电池大规模商业化趋势分析  
　　　　7.1.2 2024-2030年全球光伏产业发展预测  
　　　　7.1.3 2024-2030年中国光伏产业发展预测  
　　　　7.1.4 2024-2030年全球CIGS薄膜电池产业发展预测  
　　　　7.1.5 2024-2030年中国CIGS薄膜电池产业发展预测  
　　7.2 2024-2030年中国CIGS太阳能电池投资机会分析  
　　　　7.2.1 2024年中国遏制多晶硅产能过剩给CIGS带来机会  
　　　　7.2.2 2024年中国已形成CIGS太阳能光伏电池投资热潮  
　　　　7.2.3 2024年CIGS电池将成为薄膜电池的主要投资方向  
　　7.3 2024-2030年中国CIGS太阳能电池投资风险分析  
　　　　7.3.1 技术风险  
　　　　7.3.2 市场风险  
　　　　7.3.3 融资风险  
　　　　7.3.4 设备和原材料风险  
　　图表 1 地球绕太阳运行的示意图  
　　图表 2 大气质量示意图  
　　图表 3 不同地区太阳平均辐射强度  
　　图表 4 太阳能热发电热力循环系统原理图  
　　图表 5 地球上的能流图（106MW）  
　　图表 6 中国日照率和年平均日照小时数  
　　图表 7 中国太阳能资源分布图  
　　图表 8 中国太阳能资源地区分布情况  
　　图表 9 太阳能电池工作原理图  
　　图表 10 铜铟镓硒CISG）薄膜太阳能电池在太阳能电池分类中的地位  
　　图表 11 CIGS太阳能电池的结构  
　　图表 12 CIGS太阳能电池结构及制备工艺  
　　图表 13 CIGS太阳能电池几种不同制备工艺及模块效率  
　　图表 14 CIGS薄膜电池真空法制备工艺流程  
　　图表 15 全球CIGS太阳能电池主要厂商情况  
　　图表 16 2024-2030年全球光伏电池产量统计  
　　图表 17 2024-2030年全球光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 18 2024-2030年全球薄膜光伏电池产量统计  
　　图表 19 2024-2030年全球薄膜光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 20 2024-2030年全球晶体硅光伏电池产量统计  
　　图表 21 2024-2030年全球晶体硅光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 22 2024-2030年全球光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 23 2024-2030年全球光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 24 2024-2030年全球光伏电池累计装机容量统计  
　　图表 25 2024-2030年全球光伏电池累计装机容量增长趋势图  
　　图表 26 2024-2030年美国光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 27 2024-2030年美国光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 28 2024-2030年德国光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 29 2024-2030年德国光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 30 2024-2030年日本光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 31 2024-2030年日本光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 32 2024-2030年西班牙光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 33 2024-2030年西班牙光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 34 2024-2030年意大利光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 35 2024-2030年意大利光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 36 2024-2030年其他主要国家光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 37 2024-2030年全球CIGS光伏电池产能统计  
　　图表 38 2024-2030年全球CIGS光伏电池产量统计  
　　图表 39 2024年美国主要CIGS电池企业产能情况表  
　　图表 40 2024-2030年中国光伏电池产量统计  
　　图表 41 2024-2030年中国光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 42 2024-2030年中国主要光伏厂家产能统计  
　　图表 43 2024年中国光伏上市企业统计  
　　图表 44 2024-2030年中国光伏电池新增装机容量统计  
　　图表 45 2024-2030年中国光伏电池新增装机容量增长趋势图  
　　图表 46 CIGS和CdTe工艺结构图  
　　图表 47 主要薄膜太阳能电池特性比较  
　　图表 48 各类薄膜太阳能电池转换效率比较  
　　图表 49 2024年Showa Shell Solar K.K公司销售收入统计  
　　图表 50 2024年Showa Shell Solar K.K公司销售收入趋势图  
　　图表 51 2024年Showa Shell Solar K.K公司利润总额统计  
　　图表 52 2024年Showa Shell Solar K.K公司利润总额趋势图  
　　图表 53 2024-2030年Ascent Solar Technologies公司资产负债表  
　　图表 54 2024-2030年Ascent Solar Technologies公司资产负债率  
　　图表 55 2024-2030年Ascent Solar Technologies公司销售及利润表  
　　图表 56 2024-2030年Ascent Solar Technologies公司盈利能力  
　　图表 57 2024年孚日集团按专业构成分员工情况  
　　图表 58 2024年孚日集团主营业务分行业、分产品情况表  
　　图表 59 2024年孚日集团主营业务分地区情况表  
　　图表 60 2024年H孚日集团主营业务分行业情况表  
　　图表 61 2024年H孚日集团主营业务分产品情况表  
　　图表 62 2024年H孚日集团主营业务分地区情况表  
　　图表 63 2024-2030年孚日集团资产及负债统计  
　　图表 64 2024-2030年孚日集团销售及利润统计  
　　图表 65 2024-2030年孚日集团成本费用统计  
　　图表 66 2024-2030年孚日集团偿债能力情况  
　　图表 67 2024-2030年孚日集团经营效率统计  
　　图表 68 2024-2030年孚日集团盈利能力统计  
　　图表 69 2024-2030年孚日集团成长能力统计  
　　图表 70 华冠光电技术有限公司太阳能发电站方案  
　　图表 71 华冠光电技术有限公司生活小区太阳能供电方案  
　　图表 72 华冠光电技术有限公司度假屋太阳能供电方案  
　　图表 73 华冠光电技术有限公司便携式太阳能产品方案  
　　图表 74 CIGS太阳能电池转换效率和价格趋势  
　　图表 75 2024-2030年全球光伏电池产量预测  
　　图表 76 2024-2030年全球光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 77 2024-2030年全球光伏新增装机容量预测  
　　图表 78 2024-2030年全球光伏新增装机容量增长趋势图  
　　图表 79 2024-2030年全球薄膜电池产量预测  
　　图表 80 2024-2030年全球薄膜电池产量增长趋势图  
　　图表 81 2024-2030年中国光伏电池产量预测  
　　图表 82 2024-2030年中国光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 83 2024-2030年中国光伏新增装机容量预测  
　　图表 84 2024-2030年中国光伏新增装机容量增长趋势图  
　　图表 85 2024-2030年全球CIGS光伏电池产量预测  
　　图表 86 2024-2030年全球CIGS光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 87 2024-2030年中国CIGS光伏电池产量预测  
　　图表 88 2024-2030年中国CIGS光伏电池产量增长趋势图  
　　图表 89 2024-2030年中国CIGS太阳能光伏电池投资项目统计  
略……

了解《[中国CIGS薄膜太阳能电池行业现状研究分析及市场前景预测报告（2024年）](https://www.20087.com/M_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.html)》，报告编号：1516881，

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_JiXieJiDian/81/CIGSBoMoTaiYangNengDianChiShiChangXingQingFenXiYuCe.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！