

2024-2030年中国光伏行业 分析与行业前景预测报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国光伏行业分析与行业前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/413748.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

随着传统能源日益紧缺，新能源的开发与利用得到世界各国的广泛关注，越来越多的国家采取鼓励新能源发展的政策和措施，新能源的生产规模和使用范围正在不断扩大。太阳能光伏产业在新能源领域中具有重要的战略地位。预计到2030年，可再生能源在总能源结构中 will 占到30%以上，而太阳能光伏发电在世界总电力供应中的占比也将达到10%以上。

截至2021年，我国累计光伏并网装机量达到306GW；截至2022年，我国光伏累计装机容量39261万千瓦，同比增长28.1%。新增装机8741万千瓦，同比增长60.3%。在风光大基地快速推进、分布式光伏加快发展等助推下，我国光伏市场也将进一步快速增长。截至2023年2月，全国光伏累计发电装机容量约4.1亿千瓦，同比增长30.8%。其中，2023年1-2月新增光伏发电装机容量2037亿千瓦，同比增长952%。

随着国内市场环境的调整，越来越多的实力企业在光伏领域中站稳市场，一场新的光伏市场竞争格局在拉开。行业走向逐渐明确，光伏产业迎来健康发展。

2022年9月13日，国家发改委及国家能源局联合印发《关于促进光伏产业链健康发展有关事项的通知》，以积极推进光伏产业链各环节健康有序发展。为规范光伏电站开发建设管理，促进光伏发电持续健康高质量发展，2022年11月30日，国家能源局制发《光伏电站开发建设管理办法》，以保障光伏电站和电力系统清洁低碳、安全高效运行。

2020年12月，我国提出到2030年，单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。“碳中和”目标的提出，将促使能源结构快速向清洁低碳化加速转型，非化石能源占一次能源消费总量的比重快速提升，推动我国光伏产业发展进入新的阶段。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国光伏行业分析与行业前景预测报告》共十二章。首先对光伏发电及光伏产业链做了基本介绍，接着分析了中国光伏产业的发展情况。随后，报告介绍了多晶硅、光伏硅片、太阳能电池片、光伏组件、光伏逆变器、光伏电站等光伏产业链上细分行业的运行情况。接下来，报告对光伏产业链行业企业财务状况、重点企业发展及光伏产业链项目投资案例进行了详细深入地分析。最后，报告分析了光伏产业链的投资情况，并对光伏产业的发展前景进行了科学地预测分析。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、工业和信息化部、财政部、国家能源局、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心、中国可再生能源行业协会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对光伏产业链有个系统深入的了解、或者想投资光伏产业链，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 光伏产业链相关概述

1.1 太阳能光伏发电基本介绍

1.1.1 光伏发电原理及分类

1.1.2 光伏发电系统部件构成

1.1.3 太阳能光伏发电的优势

1.1.4 太阳能光伏发电的应用

1.2 光伏产业链发展综述

1.2.1 光伏产业链构成

1.2.2 产业链工艺设备

1.2.3 产业链盈利分析

1.2.4 产业链市场集中度

第二章 2021-2023年中国光伏产业发展分析

2.1 2021-2023年中国太阳能光伏产业相关政策分析

2.1.1 产业政策汇总

2.1.2 重点政策解析

2.1.3 产业补贴政策

2.1.4 政策基本特征

2.1.5 政策影响分析

2.1.6 政策发展方向

2.2 中国光伏产业发展综述

2.2.1 光伏市场发展历程

2.2.2 光伏产业发展优势

2.2.3 产业相关标准动态

2.2.4 项目投资市场分析

2.3 2021-2023年中国光伏产业发展现状分析

2.3.1 光伏发电装机规模

2.3.2 光伏发电消纳形势

2.3.3 光伏发电装机结构

2.3.4 光伏发电区域格局

- 2.3.5 光伏企业运营状况
- 2.3.6 光伏项目附加补贴
- 2.4 2021-2023年分布式光伏发电产业发展现状
 - 2.4.1 行业发展政策
 - 2.4.2 地方层面政策
 - 2.4.3 市场装机规模
 - 2.4.4 项目发展动态
 - 2.4.5 光伏开发试点
 - 2.4.6 市场驱动因素
- 2.5 2021-2023年全国太阳能发电量分析
 - 2.5.1 2021-2023年全国太阳能发电量趋势
 - 2.5.2 2021年全国太阳能发电量情况
 - 2.5.3 2022年全国太阳能发电量情况
 - 2.5.4 2023年全国太阳能发电量情况
 - 2.5.5 太阳能发电量分布情况
- 2.6 A股及新三板上市公司在太阳能光伏行业投资动态分析
 - 2.6.1 投资项目综述
 - 2.6.2 投资区域分布
 - 2.6.3 投资模式分析
 - 2.6.4 典型投资案例
- 2.7 中国光伏产业存在的问题及对策
 - 2.7.1 产业基础研究能力滞后
 - 2.7.2 标准与检测认证的不足
 - 2.7.3 光伏发电利用水平偏低
 - 2.7.4 补贴降低所带来的挑战
 - 2.7.5 供应链产业链管理问题
 - 2.7.6 光伏产业发展对策建议

第三章 2021-2023年中国光伏产业上游——多晶硅料产业发展分析

- 3.1 多晶硅料相关概述
 - 3.1.1 多晶硅的定义
 - 3.1.2 多晶硅的应用

- 3.1.3 多晶硅生产技术
- 3.2 中国多晶硅产业成本分析
 - 3.2.1 成本结构分析
 - 3.2.2 主要生产工艺
 - 3.2.3 设备投资成本
 - 3.2.4 成本测算分析
 - 3.2.5 生产电耗变化
 - 3.2.6 生产硅单耗变化
- 3.3 2021-2023年中国多晶硅产业发展综述
 - 3.3.1 行业发展历程
 - 3.3.2 行业产量规模
 - 3.3.3 行业产能状况
 - 3.3.4 企业竞争格局
 - 3.3.5 行业价格走势
 - 3.3.6 行业进出口分析
- 3.4 多晶硅产业发展前景及趋势分析
 - 3.4.1 工艺发展趋势
 - 3.4.2 产业发展趋势
 - 3.4.3 发展前景展望

第四章 2021-2023年中国光伏产业上游——光伏硅片发展分析

- 4.1 硅片相关概述
 - 4.1.1 硅片基本介绍
 - 4.1.2 硅片的分类
 - 4.1.3 硅片行业特点
 - 4.1.4 硅片生产工艺
- 4.2 2021-2023年中国光伏硅片产业运行状况
 - 4.2.1 行业产量规模
 - 4.2.2 行业产能情况
 - 4.2.3 产品市场结构
 - 4.2.4 硅片尺寸结构
 - 4.2.5 硅片厚度变化

- 4.2.6 行业价格走势
- 4.2.7 对外贸易状况
- 4.3 中国光伏硅片产业投资成本解析
 - 4.3.1 行业成本结构
 - 4.3.2 单多晶成本对比
 - 4.3.3 定价机制分析
 - 4.3.4 设备投资成本
 - 4.3.5 成本下降途径
- 4.4 光伏硅片产业发展前景及趋势分析
 - 4.4.1 发展趋势预测
 - 4.4.2 发展前景展望
 - 4.4.3 投资策略建议

第五章 2021-2023年中国光伏产业中游——太阳能电池片产业发展分析

- 5.1 太阳能电池片相关概述
 - 5.1.1 太阳能电池片基本介绍
 - 5.1.2 太阳能电池片生产工艺
 - 5.1.3 太阳能电池片技术路线
 - 5.1.4 太阳能电池片企业发展特点
- 5.2 2021-2023年太阳能电池行业发展状况
 - 5.2.1 电池片产量规模
 - 5.2.2 电池转换效率
 - 5.2.3 技术路线占比
 - 5.2.4 企业数量规模
 - 5.2.5 行业发展展望
- 5.3 2021-2023年全国太阳能电池（光伏电池）产量分析
 - 5.3.1 2021-2023年全国太阳能电池（光伏电池）产量趋势
 - 5.3.2 2021年全国太阳能电池（光伏电池）产量情况
 - 5.3.3 2022年全国太阳能电池（光伏电池）产量情况
 - 5.3.4 2023年全国太阳能电池（光伏电池）产量情况
- 5.4 2021-2023年中国太阳能电池进出口数据分析
 - 5.4.1 进出口总量数据分析

- 5.4.2 主要贸易国进出口情况分析
- 5.4.3 主要省市进出口情况分析
- 5.5 铝背场电池片工艺设备及市场格局分析
 - 5.5.1 铝背场电池工艺介绍
 - 5.5.2 铝背场电池片设备类型
 - 5.5.3 铝背场电池片设备市场格局
- 5.6 PERC电池片工艺设备及市场格局分析
 - 5.6.1 PERC电池工艺介绍
 - 5.6.2 PERC电池片设备类型
 - 5.6.3 PERC电池片设备市场格局
 - 5.6.4 PERC电池片发展路线
- 5.7 HJT电池片工艺设备及市场格局分析
 - 5.7.1 HJT电池行业基本概念
 - 5.7.2 HJT电池发展优势分析
 - 5.7.3 HJT电池行业发展现状
 - 5.7.4 HJT电池企业产能规划
 - 5.7.5 HJT电池设备市场格局
 - 5.7.6 HJT电池降本提效分析
- 5.8 薄膜太阳能电池行业发展分析
 - 5.8.1 行业发展路径
 - 5.8.2 产品基本状况
 - 5.8.3 市场产量规模
 - 5.8.4 市场竞争格局
 - 5.8.5 市场资本布局
 - 5.8.6 行业发展壁垒
 - 5.8.7 发展前景展望

第六章 2021-2023年中国光伏产业中游——光伏组件发展分析

- 6.1 光伏组件相关概述
 - 6.1.1 光伏组件基本介绍
 - 6.1.2 光伏组件制造流程
 - 6.1.3 光伏组件生产流程

- 6.1.4 光伏组件材料构成
- 6.2 2021-2023年中国光伏组件行业运行状况
 - 6.2.1 组件行业产量规模
 - 6.2.2 组件行业产能状况
 - 6.2.3 组件企业竞争格局
 - 6.2.4 组件企业招标情况
 - 6.2.5 组件市场价格走势
 - 6.2.6 组件市场出口状况
 - 6.2.7 组件项目投建动态
- 6.3 2021-2023年中国光伏玻璃产业发展分析
 - 6.3.1 行业发展历程
 - 6.3.2 行业发展环境
 - 6.3.3 行业产能状况
 - 6.3.4 行业竞争格局
 - 6.3.5 市场价格分析
 - 6.3.6 长协签订情况
 - 6.3.7 市场对外贸易
 - 6.3.8 行业投资情况
- 6.4 组件产业发展前景及趋势分析
 - 6.4.1 组件行业发展前景
 - 6.4.2 组件细分市场发展趋势
 - 6.4.3 单/双面组件市占比趋势
 - 6.4.4 组件提效降本路径

第七章 2021-2023年中国光伏产业中游——光伏逆变器行业发展分析

- 7.1 光伏逆变器相关概述
 - 7.1.1 光伏逆变器的定义
 - 7.1.2 光伏逆变器的分类
 - 7.1.3 光伏逆变器工作原理
- 7.2 光伏逆变器行业发展综述
 - 7.2.1 行业发展历程
 - 7.2.2 行业产业链条

- 7.2.3 行业成本结构
- 7.2.4 行业特征分析
- 7.2.5 行业技术壁垒
- 7.3 2021-2023年光伏逆变器行业市场运行状况
 - 7.3.1 市场产量规模
 - 7.3.2 细分市场结构
 - 7.3.3 市场竞争格局
 - 7.3.4 主流额定功率
 - 7.3.5 行业出口分析
 - 7.3.6 市场价格分析
 - 7.3.7 企业融资价值
- 7.4 光伏逆变器行业发展趋势分析
 - 7.4.1 市场发展趋势
 - 7.4.2 技术发展趋势
 - 7.4.3 市场成本趋势

第八章 2021-2023年中国光伏产业下游——光伏电站发展分析

- 8.1 光伏电站相关概述
 - 8.1.1 光伏电站的定义
 - 8.1.2 光伏电站的分类
 - 8.1.3 光伏电站优劣势分析
 - 8.1.4 分布式电站选址分析
- 8.2 中国光伏电站发展综述
 - 8.2.1 光伏电站建设管理办法
 - 8.2.2 电站收益率影响要素
 - 8.2.3 国家扶贫光伏电站发展分析
- 8.3 光伏电站资产交易市场发展分析
 - 8.3.1 光伏电站资产交易规模
 - 8.3.2 资产交易市场企业动态
 - 8.3.3 光伏电站资产交易趋势
- 8.4 光伏电站智能运维发展分析
 - 8.4.1 光伏电站智能化体系结构

- 8.4.2 光伏电站智能运维管理分析
- 8.4.3 光伏电站智能运维发展趋势
- 8.5 国内光伏电站发展前景与投资分析
 - 8.5.1 国内光伏电站发展趋势
 - 8.5.2 光伏电站投资成本分析
 - 8.5.3 光伏电站投资经济性分析

第九章 2021-2023年中国光伏产业链企业财务分析

- 9.1 光伏材料行业上市公司财务状况分析
 - 9.1.1 上市公司规模
 - 9.1.2 上市公司分布
 - 9.1.3 经营状况分析
 - 9.1.4 盈利能力分析
 - 9.1.5 营运能力分析
 - 9.1.6 成长能力分析
 - 9.1.7 现金流量分析
- 9.2 光伏电池及组件行业上市公司财务状况分析
 - 9.2.1 上市公司规模
 - 9.2.2 上市公司分布
 - 9.2.3 经营状况分析
 - 9.2.4 盈利能力分析
 - 9.2.5 营运能力分析
 - 9.2.6 成长能力分析
 - 9.2.7 现金流量分析
- 9.3 光伏电站行业上市公司财务状况分析
 - 9.3.1 上市公司规模
 - 9.3.2 上市公司分布
 - 9.3.3 经营状况分析
 - 9.3.4 盈利能力分析
 - 9.3.5 营运能力分析
 - 9.3.6 成长能力分析
 - 9.3.7 现金流量分析

9.4 光伏配套产品行业上市公司财务状况分析

9.4.1 上市公司规模

9.4.2 上市公司分布

9.4.3 经营状况分析

9.4.4 盈利能力分析

9.4.5 营运能力分析

9.4.6 成长能力分析

9.4.7 现金流量分析

第十章 2020-2023年中国光伏产业链重点企业经营分析

10.1 上游重点企业分析

10.1.1 新特能源股份有限公司

10.1.1.1 企业发展概况

10.1.1.2 2021年企业经营状况分析

10.1.1.3 2022年企业经营状况分析

10.1.1.4 2023年企业经营状况分析

10.1.2 浙江晶盛机电股份有限公司

10.1.2.1 企业发展概况

10.1.2.2 经营效益分析

10.1.2.3 业务经营分析

10.1.2.4 财务状况分析

10.1.2.5 核心竞争力分析

10.1.2.6 公司发展战略

10.1.2.7 未来前景展望

10.1.3 保利协鑫能源控股有限公司

10.1.3.1 企业发展概况

10.1.3.2 2021年企业经营状况分析

10.1.3.3 2022年企业经营状况分析

10.1.3.4 2023年企业经营状况分析

10.1.4 隆基绿能科技股份有限公司

10.1.4.1 企业发展概况

10.1.4.2 经营效益分析

- 10.1.4.3 业务经营分析
- 10.1.4.4 财务状况分析
- 10.1.4.5 核心竞争力分析
- 10.1.4.6 公司发展战略
- 10.2 中游重点企业分析
 - 10.2.1 晶科能源 (JinkoSolar)
 - 10.2.1.1 企业发展概况
 - 10.2.1.2 2021年企业经营状况分析
 - 10.2.1.3 2022年企业经营状况分析
 - 10.2.1.4 2023年企业经营状况分析
 - 10.2.2 通威股份有限公司
 - 10.2.2.1 企业发展概况
 - 10.2.2.2 经营效益分析
 - 10.2.2.3 业务经营分析
 - 10.2.2.4 财务状况分析
 - 10.2.2.5 核心竞争力分析
 - 10.2.2.6 公司发展战略
 - 10.2.2.7 未来前景展望
 - 10.2.3 协鑫集成科技股份有限公司
 - 10.2.3.1 企业发展概况
 - 10.2.3.2 经营效益分析
 - 10.2.3.3 业务经营分析
 - 10.2.3.4 财务状况分析
 - 10.2.3.5 核心竞争力分析
 - 10.2.3.6 公司发展战略
 - 10.2.3.7 未来前景展望
 - 10.2.4 浙江正泰电器股份有限公司
 - 10.2.4.1 企业发展概况
 - 10.2.4.2 经营效益分析
 - 10.2.4.3 业务经营分析
 - 10.2.4.4 财务状况分析
 - 10.2.4.5 核心竞争力分析

- 10.2.4.6 公司发展战略
- 10.2.4.7 未来前景展望
- 10.3 下游重点企业分析
 - 10.3.1 阳光电源股份有限公司
 - 10.3.1.1 企业发展概况
 - 10.3.1.2 经营效益分析
 - 10.3.1.3 业务经营分析
 - 10.3.1.4 财务状况分析
 - 10.3.1.5 核心竞争力分析
 - 10.3.1.6 公司发展战略
 - 10.3.1.7 未来前景展望
 - 10.3.2 特变电工股份有限公司
 - 10.3.2.1 企业发展概况
 - 10.3.2.2 经营效益分析
 - 10.3.2.3 业务经营分析
 - 10.3.2.4 财务状况分析
 - 10.3.2.5 核心竞争力分析
 - 10.3.2.6 公司发展战略
 - 10.3.2.7 未来前景展望
 - 10.3.3 江苏林洋能源股份有限公司
 - 10.3.3.1 企业发展概况
 - 10.3.3.2 经营效益分析
 - 10.3.3.3 业务经营分析
 - 10.3.3.4 财务状况分析
 - 10.3.3.5 核心竞争力分析
 - 10.3.3.6 公司发展战略
 - 10.3.3.7 未来前景展望
 - 10.3.4 中节能太阳能股份有限公司
 - 10.3.4.1 企业发展概况
 - 10.3.4.2 经营效益分析
 - 10.3.4.3 业务经营分析
 - 10.3.4.4 财务状况分析

- 10.3.4.5 核心竞争力分析
- 10.3.4.6 公司发展战略
- 10.3.4.7 未来前景展望

第十一章 2021-2023年中国光伏产业链项目投资案例深度解析

11.1 分布式光伏电站建设项目

- 11.1.1 项目基本概况
- 11.1.2 项目投资概算
- 11.1.3 项目建设进度
- 11.1.4 项目经济效益
- 11.1.5 项目投资必要性
- 11.1.6 项目投资可行性

11.2 年产7.5GW高效电池和5GW高效电池组件建设项目

- 11.2.1 项目基本概况
- 11.2.2 项目投资概算
- 11.2.3 项目进度安排
- 11.2.4 项目投资必要性
- 11.2.5 项目投资可行性

11.3 年产10万吨高纯硅基材料项目

- 11.3.1 项目基本概况
- 11.3.2 项目战略关系
- 11.3.3 项目进度安排
- 11.3.4 项目投资必要性
- 11.3.5 项目投资可行性

11.4 5GW N型超低碳高效异质结电池片与10GW高效太阳能组件项目

- 11.4.1 项目基本概况
- 11.4.2 项目投资概算
- 11.4.3 项目实施主体
- 11.4.4 项目投资效益
- 11.4.5 项目投资必要性
- 11.4.6 项目投资可行性

11.5 年产5GW异质结电池片生产项目

- 11.5.1 项目基本概况
- 11.5.2 项目投资概算
- 11.5.3 项目进度安排
- 11.5.4 项目投资效益
- 11.5.5 项目投资必要性
- 11.5.6 项目投资可行性
- 11.6 1000MW高效光伏组件研发及产业化项目
 - 11.6.1 项目基本概况
 - 11.6.2 项目投资概算
 - 11.6.3 项目投资效益
 - 11.6.4 项目投资必要性
 - 11.6.5 项目投资可行性

第十二章 对2024-2030年中国光伏产业链投资及前景预测分析

- 12.1 中国光伏产业链投资分析
 - 12.1.1 光伏产业链投资机会分析
 - 12.1.2 光伏产业链研发投资重点
 - 12.1.3 光伏产业链投资降本焦点
 - 12.1.4 海外光伏产业链市场空间
 - 12.1.5 光伏产业链投资竞争壁垒
- 12.2 中国光伏产业链发展前景及趋势分析
 - 12.2.1 光伏产业发展展望
 - 12.2.2 光伏电价未来走势
 - 12.2.3 产业链的成本走势
 - 12.2.4 产业链的前景展望
- 12.3 对2024-2030年中国光伏产业预测分析
 - 12.3.1 2024-2030年中国光伏产业影响因素分析
 - 12.3.2 2024-2030年中国光伏发电累计装机容量预测
 - 12.3.3 2024-2030年中国光伏硅片产量预测
 - 12.3.4 2024-2030年中国光伏电池片产量预测
 - 12.3.5 2024-2030年中国光伏组件产量预测

图表目录

图表 太阳能光伏发电系统结构

图表 太阳能光伏发电器件组成示意图

图表 三类太阳能光伏发电应用系统特点对比表

图表 光伏产业链一览图

图表 光伏产业链工序、设备与相关上市公司示意图

图表 2013-2020年光伏主产业链总毛利

图表 2016-2020年光伏各环节单瓦净利测算

图表 2019-2021年中国光伏全产业链行业CR5集中度变化

图表 2020-2022年中国光伏行业相关政策汇总

图表 2016-2021年中国光伏发电累计装机容量

图表 2016-2021年中国光伏新增装机容量

图表 2020年中国集中式光伏与分布式光伏装机量占比变化

图表 2021年中国集中式光伏与分布式光伏装机量占比变化

图表 截至2021年底各地区累计光伏发电装机及占本地区总装机比重

图表 截至2022年各地区累计光伏发电装机及占本地区总装机比重

图表 2021年全球光伏企业20强

图表 2022年可再生能源电价附加补助资金预算汇总表

图表 2020-2021年中国分布式光伏相关政策汇总

图表 2016-2021年中国分布式光伏新增装机量

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（一）

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（二）

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（三）

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（四）

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（五）

图表 整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点（六）

图表 2021-2023年中国太阳能发电量趋势图

图表 2021年全国太阳能发电量数据

图表 2021年主要省份太阳能发电量占全国总量比重情况

图表 2022年全国太阳能发电量数据

图表 2022年主要省份太阳能发电量占全国总量比重情况

图表 2023年全国太阳能发电量数据

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413748.html>