

2022-2028年中国太阳能光 伏发电市场发展现状与未来发展趋势报告

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

《2022-2028年中国太阳能光伏发电市场发展现状与未来发展趋势报告》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/202112/253928.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

光伏发电是根据光生伏特效应原理，利用太阳电池将太阳光能直接转化为电能。不论是独立使用还是并网发电，光伏发电系统主要由太阳电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成，它们主要由电子元器件构成，但不涉及机械部件。

自20世纪70年代全球爆发石油危机以来，太阳能光伏发电技术在西方发达国家引起了高度重视，光伏行业在全球迅速发展。2018年全球新增并网光伏装机量94.3GW，2018年全球所有可再生能源新增装机量171GW，太阳能新增装机量占可再生能源装机量的一半以上，累计光伏装机容量占全球可再生能源的1/3左右。光伏发电从2013年的135.76GW，逐步增长到2017年的386.11GW，再飞跃到2018年的480.36GW，短短5年时间，实现了3.5倍的增长。增长速度惊人。2010-2018年全球新增及累计光伏装机容量（单位：GW）数据来源：公共资料整理

中企顾问网发布的《2022-2028年中国太阳能光伏发电市场发展现状与未来发展趋势报告》共十章。首先介绍了太阳能光伏发电行业市场发展环境、太阳能光伏发电整体运行态势等，接着分析了太阳能光伏发电行业市场运行的现状，然后介绍了太阳能光伏发电市场竞争格局。随后，报告对太阳能光伏发电做了重点企业经营状况分析，最后分析了太阳能光伏发电行业发展趋势与投资预测。您若想对太阳能光伏发电产业有个系统的了解或者想投资太阳能光伏发电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 太阳能光伏发电概述

1.1 太阳能相关介绍

1.1.1 太阳能简述

1.1.2 太阳辐射与太阳能

1.1.3 太阳能资源的优缺点

1.2 太阳能的利用

1.2.1 太阳能利用的方式

1.2.2 太阳能利用的四大步骤

1.2.3 太阳能利用的十项新技术

1.3 光伏发电介绍

1.3.1 光伏发电原理及分类

1.3.2 光伏发电系统的部件构成

1.3.3 几种太阳能光伏发电系统介绍

1.3.4 太阳能光伏发电的比较优势

第二章 2015-2019年世界光伏发电产业分析

2.1 2015-2019年世界光伏发电产业综述

2.1.1 世界太阳能光伏发电发展的五大阶段

2.1.2 世界太阳能光伏发电产业发展概况

2.1.3 世界太阳能光伏发电市场的主要特征

2.1.4 2019年全球太阳能光伏发电装机状况

2.1.5 2019年世界光伏发电市场增长状况

2.1.6 2019年世界光伏发电行业发展现状

2.2 德国

2.2.1 德国太阳能光伏产业发展特征

2.2.2 德国太阳能光伏发电回顾

2.2.3 2019年德国光伏发电市场装机状况

2.2.4 2019年德国光伏发电规模状况

2.2.5 2019年德国光伏发电行业发展分析

2.2.6 德国太阳能光伏发电产业的政策形势

2.3 日本

2.3.1 日本光伏产业发展概况

2.3.2 日本光伏发电产业发展综述

2.3.3 2019年日本光伏发电行业发展综析

2.3.4 2019年日本光伏发电行业发展状况

2.3.5 国外企业纷纷抢滩日本光伏市场

2.4 美国

2.4.1 激励机制促进美国光伏发电快速增长

2.4.2 美国光伏发电市场发展概况

2.4.3 美国太阳能光伏产业政策新动态

2.4.4 美国太阳能光伏发电行业发展现状

2.4.5 纽约积极发展光伏发电

2.5 意大利

2.5.1 意大利光伏发电产业发展概况

2.5.2 2019年意大利光伏发电业运行情况

2.5.3 2019年意大利光伏发电产业供需状况

2.5.4 2019年意大利光伏发电业发展浅析

2.5.5 意大利太阳能光伏产业的政策动态

2.6 其他地区

2.6.1 欧盟地区光伏发电业发展状况

2.6.2 西班牙光伏发电产业运行状况

2.6.3 希腊光伏发电产业状况及政策评析

2.6.4 法国太阳能光伏发电产业发展状况

2.6.5 英国太阳能光伏发电产业面临的风险因素

2.6.6 印度光伏发电行业发展分析

2.6.7 比利时光伏发电市场增长势头喜人

2.6.8 罗马尼亚光伏发电行业发展现状

第三章 2015-2019年中国光伏发电产业分析

3.1 中国光伏发电行业发展概况

3.1.1 中国光伏发电产业发展优势显著

3.1.2 中国光伏并网发电综合解析

3.1.3 中国光伏发电行业发展格局分析

3.1.4 中国光伏发电行业推广模式分析

3.1.5 中国光伏发电商业模式发展路径

3.2 2015-2019年中国光伏发电产业状况2019年上半年我国光伏新增装机量同比下滑超过50%数据来源：公共资料整理2019年上半年我国光伏新增分布式装机量同比下滑61.7%数据来源：公共资料整理

3.2.1 2019年我国光伏发电产业运行情况

3.2.2 2019年中国光伏发电业规模状况

3.2.3 2019年中国光伏发电行业发展状况

3.3 太阳能光伏发电行业相关政策分析

3.3.1 中国启动“金太阳”示范工程

- 3.3.2 可再生能源电价附加补贴政策出台
- 3.3.3 《太阳能发电“十三五”规划》公布
- 3.3.4 11月起分布式光伏项目可免费并网
- 3.3.5 国内光伏发电政策动向
- 3.3.6 中国鼓励外商投资太阳能发电设备
- 3.3.7 我国发布光伏产业指导性政策
- 3.3.8 2019年中国光伏发电行业政策汇总
- 3.4 风力和太阳能光伏发电结合发展
 - 3.4.1 风力与太阳能互补发电的主要特点
 - 3.4.2 国外风力与太阳能互补发电研究状况
 - 3.4.3 中国风力与太阳能光伏互补发电研究状况
 - 3.4.4 风力与太阳能光伏互补发电产业需解决的问题
- 3.5 光伏发电与建筑结合发展
 - 3.5.1 太阳能光电建筑应用的重要意义
 - 3.5.2 太阳能光伏建筑一体化研究进展
 - 3.5.3 太阳能光伏建筑发展的鼓励政策
 - 3.5.4 中国光电建筑一体化发展现状
 - 3.5.5 中国太阳能光伏建筑一体化发展的困境
 - 3.5.6 促进太阳能光伏建筑一体化发展的建议
- 3.6 中国光伏发电产业存在的问题及对策
 - 3.6.1 我国光伏发电产业面临模式之争
 - 3.6.2 中国光伏发电产业发展面临的困境
 - 3.6.3 推进我国光伏发电产业发展的主要思路

第四章 2015-2019年分布式光伏发电产业综合分析

- 4.1 分布式光伏发电相关概述
 - 4.1.1 分布式光伏发电的定义
 - 4.1.2 分布式光伏发电的特点
 - 4.1.3 分布式光伏发电对电网的影响
- 4.2 发展分布式光伏发电产业具备重要意义
 - 4.2.1 发展分布式光伏发电产业的必要性
 - 4.2.2 分布式发电为光伏产业提供发展机遇

4.2.3 分布式光伏发电是拉动光伏内需增长的重要动力

4.3 2015-2019年分布式光伏发电产业发展综述

4.3.1 分布式光伏发电与其他政策工程的区别

4.3.2 我国分布式光伏发电发展回顾

4.3.3 我国分布式光伏发电行业发展现状

4.3.4 分布式光伏发电产业发展态势

4.3.5 中国分布式光伏发电格局简况

4.3.6 光伏企业抢滩中国分布式发电市场

4.3.7 分布式光伏发电机遇与挑战并存

4.3.8 国外分布式光伏发电发展经验借鉴

4.4 2015-2019年中国支持分布式光伏发电产业的发展

4.4.1 我国分布式光伏发电产业政策解析

4.4.2 政策力推分布式光伏发电产业发展

4.4.3 2019年分布式光伏产业政策发布状况

4.4.4 2019年我国分布式光伏发电补贴新政

4.4.5 2019年我国分布式光伏发电政策动态

4.5 分布式光伏发电产业的问题及对策

4.5.1 现阶段不宜大规模发展

4.5.2 仍需各方支持

4.5.3 用户侧发电存在的问题及对策

4.6 中国分布式光伏发电前景分析

4.6.1 中国分布式光伏发电前景可期

4.6.2 分布式光伏发电市场需求预测

4.6.3 未来中国分布式光伏发电规模预测

第五章 2015-2019年各地太阳能光伏发电产业及项目发展状况

5.1 江苏省

5.1.1 江苏光伏发电产业概况

5.1.2 江苏光伏产业实现迅猛发展

5.1.3 江苏光伏发电产业发展现状

5.1.4 2015-2019年江苏省光伏发电项目发展动态

5.1.5 江苏省加大光伏发电产业扶持力度

5.1.6 江苏鼓励分布式光伏发电的发展

5.2 青海省

5.2.1 青海省光伏发电产业发展态势

5.2.2 青海省光伏发电行业规模简况

5.2.3 青海省光伏发电项目建设动态

5.2.4 青海格尔木市光伏发电行业发展状况

5.2.5 青海省太阳能发电规划

5.3 河北省

5.3.1 河北出台政策推进光伏发电产业发展

5.3.2 河北首个大型光伏电站成功并网运行

5.3.3 保定市“金太阳示范工程”建设情况

5.3.4 河北康保白龙山11MW光伏发电项目获批复

5.3.5 国电张家口两个光伏发电项目获批复

5.3.6 河北光伏发电项目建设密集

5.4 宁夏回族自治区

5.4.1 宁夏光伏发电行业发展概况

5.4.2 宁夏太阳能光伏发电规模简况

5.4.3 宁夏制定光伏发电项目用地政策

5.4.4 2019年宁夏重点光伏发电项目进展状况

5.4.5 2019年宁夏重点光伏发电项目进展状况

5.4.6 2019年宁夏太阳能光伏发电项目动态

5.4.7 宁夏发布地方光伏电站标准

5.4.8 石嘴山市光伏产业发展目标及主要措施

5.5 云南省

5.5.1 云南省光伏发电行业面临的发展形势

5.5.2 2019年国电云南班果山光伏发电项目获批复

5.5.3 2019年云南太阳能光伏发电项目动态

5.5.4 云南光伏发电产业发展规划

5.6 山东省

5.6.1 山东省光伏发电产业备受投资者青睐

5.6.2 山东省制定光伏发电上网电价与补贴价

5.6.3 2019年山东光伏发电项目进展情况

- 5.6.4 2019年山东省加强光伏项目安全管理
- 5.6.5 2019年山东光伏发电项目建设状况
- 5.6.6 山东主流分布式光伏发电类型
- 5.6.7 山东光伏发电产业的目标与重点
- 5.7 浙江省
 - 5.7.1 浙江光伏产业蓬勃发展
 - 5.7.2 2019年浙江省光伏发电项目发展状况
 - 5.7.3 2019年浙江太阳能光伏发电项目建设动态
 - 5.7.4 浙江省光伏发电规模现状
 - 5.7.5 浙江光伏发电项目建设面临的困境及发展建议
 - 5.7.6 2019年浙江光伏发电行业发展规划
 - 5.7.7 浙江省光伏发电产业“十三五”发展思路
- 5.8 甘肃省
 - 5.8.1 多家企业涌进甘肃投资光伏发电产业
 - 5.8.2 甘肃首个风光互补光伏项目建成
 - 5.8.3 2019年甘肃省光伏发电项目进展情况
 - 5.8.4 2019年甘肃主要光伏发电项目建设状况
 - 5.8.5 2019年甘肃支持光伏发电的推广
 - 5.8.6 甘肃光伏发电行业规模状况
 - 5.8.7 甘肃省太阳能发电行业发展目标
- 5.9 其他地区
 - 5.9.1 江西光伏发电产业发展状况
 - 5.9.2 湖北制定光伏发电“十三五”远大目标
 - 5.9.3 湖北第一个农村光伏发电项目建设成功
 - 5.9.4 海南太阳能光伏发电产业发展概况

第六章 光伏发电技术分析

- 6.1 世界纳米太阳能电源研制技术动向
 - 6.1.1 光电化学太阳能电池
 - 6.1.2 NPC电池的结构、原理及性能分析
 - 6.1.3 染料光敏化剂研发进展
 - 6.1.4 染料光敏化剂的分类及性能

- 6.1.5 NPC电池现存主要问题与对策
- 6.2 数倍聚光的光伏发电系统分析
 - 6.2.1 “采用数倍聚光的光伏发电系统”产生概况
 - 6.2.2 “采用数倍聚光的光伏发电系统”概念和特点
 - 6.2.3 与“平板固定式光伏发电系统”的经济性比较
 - 6.2.4 “采用数倍聚光的光伏发电系统”的其他独特优点
- 6.3 光伏发电技术发展及动向
 - 6.3.1 中国光伏发电技术水平大幅提升
 - 6.3.2 光伏发电系统最大功率点跟踪控制
 - 6.3.3 中国自主研发4倍聚光光伏发电技术
 - 6.3.4 中国聚光光伏发电技术研究进展
 - 6.3.5 高倍聚光光伏电池研究开发状况
 - 6.3.6 中国新一代光伏发电技术实现突破
 - 6.3.7 我国光伏并网关键技术取得新进展
 - 6.3.8 光伏发电的并网技术解析
- 6.4 太阳能光伏发电技术发展趋势
 - 6.4.1 国际光伏发电技术的研发趋势
 - 6.4.2 未来五年多倍太阳能电池功率将可提升
 - 6.4.3 中国未来光伏发电技术的发展趋势
 - 6.4.4 中国太阳能发电技术的两大趋向

第七章 2015-2019年光伏电池产业分析

- 7.1 太阳能电池简介
 - 7.1.1 光电转换原理
 - 7.1.2 太阳能电池及材料
 - 7.1.3 太阳能电池应用领域
 - 7.1.4 太阳能电池的应用历程
- 7.2 2015-2019年全球太阳能电池产业发展分析
 - 7.2.1 世界太阳能电池产量规模现状
 - 7.2.2 全球太阳能电池产业发展综述
 - 7.2.3 全球太阳能电池市场竞争格局
 - 7.2.4 2019年世界太阳能电池技术动态

- 7.2.5 2019年全球太阳能电池研发动态
- 7.3 2015-2019年中国太阳能电池产业概况
 - 7.3.1 我国太阳能电池行业发展成就综述
 - 7.3.2 我国太阳能光伏电池产业链发展特点
 - 7.3.3 中国太阳能电池产量规模状况
 - 7.3.4 中国太阳能光伏电池对外贸易状况
- 7.4 2015-2019年光伏电池原材料市场分析
 - 7.4.1 中国多晶硅行业发展概况
 - 7.4.2 2019年中国多晶硅市场运行分析
 - 7.4.3 2019年中国多晶硅进口状况剖析
 - 7.4.4 2019年中国多晶硅所属行业运行分析
 - 7.4.5 2019年我国多晶硅行业发展状况
 - 7.4.6 环保门槛给多晶硅行业带来的机遇与挑战
- 7.5 太阳能电池产业前景分析
 - 7.5.1 薄膜太阳能电池市场发展潜力巨大
 - 7.5.2 有机太阳能电池未来发展前景光明
 - 7.5.3 未来太阳能电池价格波动分析

第八章光伏发电上市公司经营状况

- 8.1 英利绿色能源控股有限公司
 - 8.1.1 公司简介
 - 8.1.2 英利绿色能源控股有限公司经营状况
 - 8.1.5 英利海南光伏项目建设情况
- 8.2 天合光能有限公司
 - 8.2.1 公司简介
 - 8.2.2 天合光能经营状况
 - 8.2.5 天合光能的创新战略解读
- 8.3 CSI阿特斯
 - 8.3.1 公司简介
 - 8.3.2 CSI阿特斯经营状况
- 8.4 韩华新能源有限公司
 - 8.4.1 公司简介

8.4.2韩华新能源经营状况

8.5 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

8.5.1 公司简介

8.5.2拓日新能经营状况分析

第九章 太阳能光伏发电投资分析

9.1 光伏电站投资效益解析

9.1.1 经济性分析

9.1.2 社会效益分析

9.2 光伏发电行业投资概况

9.2.1 亚洲光伏发电产业投资机会分析

9.2.2 我国光伏发电产业投资环境分析

9.2.3 聚光光伏发电产业投资前景看好

9.2.4 南非光伏发电市场投资潜力巨大

9.2.5 2019年中国光伏电站投资机会分析

9.3 太阳能光伏发电融资分析

9.3.1 美国光伏发电融资模式探析

9.3.2 美国光伏发电的融资模型对中国的借鉴

9.3.3 中国光伏发电行业融资现状

9.3.4 我国光伏产业主要融资渠道

9.4 太阳能光伏发电成本及投资收益分析

9.4.1 光伏发电成本电价计算的模型公式

9.4.2 影响光伏发电成本电价的因素分析

9.4.3 欧美太阳能光伏发电成本现状

9.4.4 当前我国光伏发电的装机成本核算

9.4.5 光伏发电度电成本分析

9.4.6 分布式光伏发电成本分析

9.4.7 当前我国光伏电站投资收益测算

9.5 光伏发电行业投资风险

9.5.1 中国光伏产业投资的主要风险因素

9.5.2 我国光伏企业面临人民币升值风险

9.5.3 当前投资光伏发电产业面临的问题

9.6 光伏发电行业投资建议

9.6.1 光伏发电投资建议

9.6.2 进军泰国太阳能发电市场的建议

9.6.3 降低太阳能光伏成本的主要措施

第十章 2022-2028年光伏发电产业的前景分析（）

10.1 世界光伏发电产业的未来

10.1.1 全球光伏市场前景展望

10.1.2 全球光伏发电市场格局预测

10.1.3 未来北美将成世界光伏发电应用的主要市场

10.1.4 未来光伏发电可成为重要的能源供应来源

10.1.5 日本太阳能发电行业发展预测

10.1.6 美国屋顶太阳能发电业发展展望

10.2 中国光伏发电产业的前景

10.2.1 中国光伏发电产业发展潜力巨大

10.2.2 中国太阳能发电产业发展方向

10.2.3 2019年中国光伏发电行业整体展望

10.2.4 2019年我国光伏发电建设规划

10.2.5 2019年中国光伏发电行业发展目标

10.2.6 2022-2028年中国太阳能光伏发电产业预测分析

10.2.7 未来十年光伏发电应用展望

10.3 “十三五”中国光伏产业规划展望

10.3.1 发展形势分析

10.3.2 产业发展目标

10.3.3 产业主要任务

10.3.4 产业发展重点

10.3.5 主要政策措施（）

附录

附录一：中华人民共和国可再生能源法

附录二：可再生能源发展专项资金管理暂行办法

附录三：家用太阳能光伏电源系统-控制器、逆变器的技术要求与质量

附录四：家用太阳能光伏电源系统技术条件和试验方法

附录五：金太阳示范项目管理暂行办法

附录六：太阳能发电发展“十三五”规划

附录七：太阳能发电科技发展“十三五”专项规划

部分图表目录：

图表 地球绕太阳运行的示意图

图表 大气质量示意图

图表 不同地区太阳平均辐射强度

图表 太阳能热发电热力循环系统原理图

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 并联式住宅太阳能发电系统结构

图表 并联式太阳能发电系统

图表 适用于乡村的光伏发电系统

图表 适用于学校、医院和私人住宅的光伏发电系统

图表 家用太阳能发电系统

图表 全球光伏发电累计装机容量走势情况

图表 世界光伏发电累计装机容量统计

图表 各类商用光伏电池比较

图表 历年全球光伏装机及新增装机增长情况

图表 历年全球光伏装机及累计装机增长情况

图表 2015-2019年全球光伏发电新增与累计装机容量

图表 2019年全球光伏电站累计装机容量区域分布格局

图表 2019年日本建成的百万瓦级鹿儿岛七岛光伏电站示意图

图表 美国光伏新增装机前十大州

图表 美国光伏装机分地区/分类型情况

图表 美国各主要州光伏上网电价补贴政策

图表 2015-2019年美国光伏装机情况

图表 意大利太阳能发电新增装机及总装机容量

图表 意大利光伏上网电价比较

图表 2015-2019年意大利光伏装机情况

图表 2015-2019年意大利光伏装机情况

图表 西班牙光伏装机情况

图表 希腊光伏装机情况

图表 法国光伏装机情况

图表 2015-2019年中国光伏电站累计装机地区分布情况

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202112/253928.html>