

2023-2028年中国太阳能行业市场发展现状及投资策略咨询报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2023-2028年中国太阳能行业市场发展现状及投资策略咨询报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：https://www.huaon.com/channel/new_energy/881656.html

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

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：

第一篇 太阳能资源

第一章 太阳能综述

第一节 太阳能资源概述

一、太阳辐射强度与太阳光谱

二、地面太阳辐射的估算

第二节 中国太阳能资源分布

一、地域分布特点

二、日照时数分布

第三节 太阳能利用现状

一、太阳能光伏发电

二、太阳能热利用

第四节 光伏效应

一、热平衡态下的p-n结

二、光照下的p-n结

三、光照下的p-n结电流方程

第五节 太阳能电池

一、光伏效应转化原理

二、晶体硅太阳电池及材料

第六节 晶硅电池研究

一、各种新型电池研制

二、晶硅太阳电池向高效化和薄膜化

三、多晶硅高效电池

四、多晶硅薄膜电池

第七节 太阳电池用晶硅材料

一、现用太阳电池硅材料

二、带状多晶硅制造技术

三、太阳级硅

第二章 2022年中国太阳能资源及其利用

第一节 中国太阳能资源储量与分布

一、一类地区

二、二类地区

三、三类地区

四、四类地区

五、五类地区

第二节 2022年中国太阳能资源开发现状

一、我国太阳能开发及利用总况

二、太阳能的利用方式

1 太阳能利用全面发展

2 太阳能空调

三、我国太阳能利用状况

1 国内重点城市太阳能利用情况

2 西部太阳能应用概况

第三节 我国太阳能光伏发电规划建设项目

第二篇 新兴产业太阳能应用发展研究

第三章 太阳能技术应用及产业现状与发展趋势

第一节 太阳能热利用及其产业发展

一、太阳能热水器

二、太阳能热发电技术

第二节 太阳能光电技术及其产业

一、全球发展最快能源

二、提高转换效率降低成本是关键

三、光伏新技术发展日新月异

四、各国光伏计划

第三节 太阳能光电制氢

第四章 太阳能光伏系统成本研究

第一节 光伏发电技术经济

一、用电负荷模型建立

二、供电成本计算

三、总投资

四、运行费用及投资回收期

第二节 太阳能与其他发电系统成本比较

一、各类供电成本计算

二、各类发电系统单位千瓦投资比较

第三节 2022年太阳能行业单位造价成本

第四节 2022年太阳能光伏发电成本状况

一、光伏发电成本组成

二、光伏发电效率特点

三、光伏发电财务测算

第五节 光伏发电成本发展趋势

一、预测发电价格趋势

二、光伏发电成本预测

三、我国2023年光伏发电成本预测

第三、篇 太阳能光伏主要技术和设备专题研究

第五章 太阳能光伏系统组成与设备性能研究

第一节 太阳能电池方阵

一、硅太阳能电池单体

二、硅太阳能电池种类

第二节 充放电控制器

第三节 直流/交流逆变器

第四节 蓄电池组

第五节 测量设备

第六节 太阳能光伏电源系统设计

一、太阳能辐射原理

二、太阳电池发电系统的设计（以某高山气象站为例）

第六章 光伏电源充放电控制器研究

第一节 控制器基础概述

一、控制器的功能

二、控制器的基本技术参数

三、控制器分类

四、控制器的基本电路和工作原理

第二节 小型单路充放电控制器产品实例

一、功能及特点

二、主要技术指标

三、控制器电路工作原理

第三节 普通型柜式充放电控制器产品实例

一、功能和控制器主电路

二、主要技术指标

三、太阳能光伏电源系统结构框图

四、工作原理

第四节 智能型壁挂式充放电控制器产品实例

一、功能

二、智能控制器主要技术指标

三、智能控制器的功能和特点

四、控制器的组成及各部分的作用

第七章 直流 - 交流逆变器

第一节 逆变器相关概述

一、逆变器的功能

二、主要技术性能指标

三、逆变器的分类和电路结构

四、逆变器的波形产生电路

五、逆变器功率器件的选择

第二节 产品实例

一、pwm方波逆变器产品实例-jkfn - 2430型方波逆变器

二、正弦波逆变器产品实例jksn - 1000型正弦波逆变器

第三节 2022年中国逆变器产业透析

一、逆变器产业区域分析格局

二、「HJ 327」逆变器渗透领域分析

三、2022年中国逆变器技术透析

1逆变器新技术进展情况分析

2中国逆变器技术成熟度分析

四、2018-2022年中国逆变器所属行业进出口贸易市场数据分析

第八章 应用研究--并网光伏发电电站案例

第一节 并网光伏发电系统优势

一、清洁环保

二、省蓄电池降低成本

三、系统调度灵活

四、调峰作用

第二节 并网光伏发电系统设备构成及类型

一、太阳能电池组件

二、直流/交流逆变器

第三节 建筑与光伏系统的组成

第四节 应用案例简述

一、电气设备系统介绍

二、光伏系统工作原理

三、运行曲线

四、设备主要参数

五、数显监控系统介绍

六、光伏系统优势

七、经济效益

第五节 实际应用的启示

第九章 2022年中国太阳能光伏发电系统研究

第一节 小型太阳能供电系统small dc

第二节 简单直流系统simple dc

第三节 大型太阳能供电系统large dc

第四节 交流 直流供电系统ac/dc

第五节 并网系统utility grid connect

第六节 混合供电系统hybrid

一、利用效能高

二、系统实用性高

三、消耗燃料少

四、燃油效率高

五、负载匹配灵活

第七节 并网混合供电系统hybrid

第四篇 太阳能发电系统优化配置与行业市场

第十章 太阳能光伏薄膜产业发展现状和趋势

第一节 薄膜太阳能电池分类及应用

一、cdte碲化镉薄膜

二、cis铜铟硒/cigs铜铟硒镓薄膜

三、硅基薄膜

四、gaas (镓) 薄膜

五、色素敏化染料 (dye-sensitized solar cell)

六、有机导电高分子 (organic/polymer solarcells)

七、inp (磷化铟) 电池

八、poly-si crystalline silicon on glass薄膜

第二节 2022年中国薄膜太阳能光伏产业现状综述

一、中欧国际太阳能光伏产业发展论坛

二、薄膜太阳能光伏产业基地建设情况

三、薄膜技术应用渐趋升温

四、太阳能光伏产业加快发展的思考

第三节 2022年中国薄膜太阳能电池优势

- 一、成本优势明显
- 二、能量返回期短
- 三、大面积自动化生产
- 四、弱光响应好（充电效率高）
- 五、应用新方向

第四节 2023-2028年中国薄膜太阳能光伏产业发展趋势

第十一章 2023-2028年中国太阳电池和光伏发电的发展趋势

第一节 2023-2028年国际太阳电池和光伏发电的发展

第二节 2023-2028年中国太阳电池和光伏发电的发展

- 一、太阳电池与材料的研究
- 二、太阳电池生产
- 三、光伏应用
- 四、国际合作

第三节 2023-2028年中国太阳电池的的应用的主要领域

- 一、用户太阳能电源
- 二、交通领域
- 三、通讯/通信领域

第十二章 2023-2028年中国光伏产业发展的战略和政策措施研究

第一节 战略方针研究

第二节 政策措施研究（HJ LT）

- 一、税收政策
- 二、信贷和投资政策
- 三、价格政策
- 四、补贴政策

第三节 提高和完善行业环境战略

- 一、加大人才培养力度，确保产业持续发展
- 二、设备优化，提高效能
- 三、降低原料成本，提高竞争能力
- 四、完善生产工艺，提高产品质量
- 五、加强产业链条环节，提高产品利用率

图表目录：

图表 大气外层太阳光谱分布表

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 中国太阳能资源分布

图表 部分地区月平均日照时数

图表 热平衡下p-n结模型及能带图

图表 太阳能利用示意图

图表 中国日照率和年平均日照小时数

图表 中国的太阳能资源分布

图表 中国太阳能辐射资源带分布图

图表 规划建设光伏并网电站项目

图表 三种热水器经济指标对比

更多图表见正文.....

详细请访问：https://www.huaon.com/channel/new_energy/881656.html