

2018-2024年中国太阳能电池行业市场发展现状调研及投资趋势前景分析报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2018-2024年中国太阳能电池行业市场发展现状调研及投资趋势前景分析报告》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/detail/326665.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

报告目录：

第一章太阳能产业基本概念

第一节太阳能资源及利用

一、太阳能资源介绍

二、太阳能资源的优缺点

三、太阳能利用的方式

四、太阳能利用装置介绍

五、我国太阳能资源分布情况

六、太阳能热利用介绍

七、我国的太阳能资源市场前景

第二节太阳能电池概述

一、太阳能电池定义

二、太阳能电池的分类

三、太阳能电池的原理

四、各类太阳电池的特点

五、太阳能电池的广泛应用范围

六、各种太阳能电池优缺点比较

第二章 2017年世界太阳能电池产业运行状况透析

第一节 2017年世界太阳能电池产业运行动态分析

一、全球太阳能电池排名情况

二、国外投巨资研发太阳能电池

三、国外柔性太阳能电池的研究现状

第二节 2017年世界太阳能电池市场运行分析

一、全球太阳能电池新装容量分析

二、全球太阳能电池生产情况分析

三、2017年太阳能电池报价分析

第三节 2017年太阳能电池技术研发新动态

一、美国研发出纳米柱技术制备太阳能电池

二、美国新型成果可降低太阳能电池成本

三、IBM新成果提升太阳能电池效率

四、加拿大研发出柔性太阳能电池板原型

五、韩国染料敏化太阳能电池效率可升至16%

六、日本80 μ m单晶硅太阳能电池转换效率达到15.9%

七、日本开发出适用电子产品的有机薄膜太阳能电池

第四节 2017年日本太阳能电池市场分析

- 一、2017年日本太阳能电池技术转换效率分析
- 二、2017年日本太阳能电池市场规模预测
- 三、日本太阳能电池出货量统计
- 四、日本低价太阳能电池研发成新热点

第五节 2017年德国太阳能电池市场发展分析

- 一、德国太阳能电池及其组件产量及产能情况
- 二、德国太阳能电池转化效率分析
- 三、2017年德国太阳能电池发展存在的分歧
- 四、德国政府支持企业研发有机太阳能电池

第六节 2017年世界部分国家及地区太阳能电池发展分析

- 一、法国修订光伏法规推动了太阳能电池的发展
- 二、印度大力发展太阳能电池产业链
- 三、中国台湾太阳能电池厂商进入情况
- 四、2017年台湾太阳能电池企业扩产情况

第三章 2017年中国太阳能电池产业运行环境分析

第一节 2017年中国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP分析
- 二、中国工业发展形势
- 三、消费价格指数分析
- 四、城乡居民收入分析
- 五、社会消费品零售总额
- 六、全社会固定资产投资分析
- 七、进出口总额及增长率分析

第二节 2017年中国太阳能电池产业政策环境分析

- 一、中华人民共和国节约能源法
- 二、中华人民共和国可再生能源法
- 三、清洁发展机制项目运行管理暂行办法
- 四、2018-2024年新能源和可再生能源产业发展规划要点

第三节 2017年中国太阳能电池产业社会环境分析

第四章 2017年中国电池产业发展分析运行新形势透析

第一节 2017年中国太阳能电池产业分析

- 一、中国太阳能电池产业的集群发展
- 二、国内太阳电池研究现状

三、我国太阳能光伏电池市场应用滞后

第二节 2017年主要地区太阳能电池发展动态

- 一、宁海太阳能电池产能突破百兆瓦
- 二、天津研制出铜铟镓硒太阳能电池组件
- 三、2017年江苏太阳能电池发展状况
- 四、产100兆瓦太阳能电池项目在呼和浩特奠基
- 五、中港合建太阳能电池项目落户广州
- 六、大型薄膜太阳能电池项目落户扬州
- 七、年产百兆瓦多晶硅太阳能电池项目落户海口

第三节 2017年太阳能电池生产设备发展分析

- 一、我国太阳能电池设备行业快速发展
- 二、国产太阳能电池设备取得新进展
- 三、高效环保是太阳能电池设备的发展方向

第四节 2017年中国太阳能电池产业存在的问题及发展建议

- 一、促进我国太阳能电池行业健康发展的建议
- 二、整合供应链和产品线降低太阳能电池成本

第五章 2017年中国太阳能电池市场动态分析

第一节 2017年中国太阳能电池产业发展分析

- 一、2017年中国太阳能电池产能及规模分析
- 二、2017年太阳能电池成本分析
- 三、太阳能电池板价格一直高居不下
- 四、2017年太阳能电池市场需求下降
- 五、中国太阳能电池进攻日本低价市场

第二节 2017年中国太阳能电池厂商面临商业模式分析

- 一、太阳能电池厂商的成本结构
- 二、太阳能电池厂商的渠道和品牌
- 三、太阳能电池厂商的战略选择

第六章 2017年中国太阳能电池细分市场运行分析

第一节 单晶硅太阳能电池

- 一、单晶硅太阳能电池介绍
- 二、单晶硅太阳能电池的特点分析
- 三、单晶硅太阳能电池制备过程
- 四、单晶硅太阳能电池级硅材料

第二节 多晶硅太阳能电池

- 一、多晶硅薄膜太阳能电池概况

二、多晶硅太阳能电池制作工艺

三、多晶硅太阳能电池与其他太阳能电池的比较

第三节非晶硅太阳能电池

一、多晶硅太阳能电池的制造及性能

二、多晶硅太阳能电池制作工艺

三、多晶硅薄膜太阳能电池市场动态分析

四、多晶硅薄膜太阳电池的研究重点分析

第四节多元化合物太阳能电池分析

一、硫化镉太阳电池

二、砷化镓太阳电池

三、铜铟硒太阳电池

第五节硅基薄膜太阳电池的发展分析

一、硅基薄膜太阳电池在光伏中的地位

二、硅基薄膜太阳电池的崛起

三、硅基薄膜太阳电池的现状

四、硅基薄膜太阳电池的应用前景

五、非晶硅太阳电池的未来发展方向与趋势

第七章 2017年中国太阳能电池技术研究新进展

第一节不同类型太阳能电池技术发展简析

一、单/多晶硅电池

二、非晶硅/微晶硅薄膜太阳能电池

三、染料敏化TiO₂太阳能电池

四、化合物太阳能电池

五、铜铟镓硒薄膜太阳能电池

六、氧化金属材料太阳能电池取得进展

七、高效塑料太阳能电池研制成功

八、利用集成电路废晶片生产太阳能电池芯

第二节太阳能电池技术发展概况

一、各种优势太阳能电池技术探讨

二、提高薄膜太阳能电池的效率研究

三、中国太阳能电池技术发展概况

第三节 2017年太阳能电池技术动态

一、2017年新光导技术使太阳能电池更廉价

二、2017年太阳能发电技术在宜获突破

三、2017年中澳联手开发高效太阳能电池技术

四、中国研发出高效染料敏化太阳能电池

五、中国首块超大型双结硅基薄膜太阳能电池投产

第四节 2017年太阳能电池技术的研发方向

一、太阳能电池新技术使之廉价实用

二、有机太阳能电池发展前途可期

三、高效太阳能电池生产前景佳

四、夹层式太阳能电池发展趋好

第八章 2017年中国太阳能电池重要原料发展分析

第一节太阳能电池材料发展分析

一、硅系太阳能电池

二、多元化合物薄膜太阳能电池

三、聚合物多层修饰电极型太阳能电池

四、纳米晶化学太阳能电池

第二节单晶硅产业发展分析

一、单晶硅的定义和性质

二、单晶硅的用途

三、单晶硅加工业发展前景

第三节多晶硅市场发展分析

一、2017年多晶硅产能过剩情况分析

二、2017年国家将收紧多晶硅项目再融资

三、2017年多晶硅产业洗牌情况

四、我国多晶硅产业发展策略

第四节太阳能电池其他重要原料简述

一、硼

二、磷

三、镉

四、碲

五、硒

六、铜

七、硫化镉

八、砷化镓

第九章 2017年中国太阳能光伏产业运行分析

第一节 2017年中国光伏发电产业概况

一、中国发展光伏发电的必要性

二、我国光伏市场发展条件逐步走向成熟

- 三、我国太阳能光伏产业开始步入迅速发展期
- 四、我国太阳能光电应用技术研发取得重大进展
- 五、外资企业目光投向中国光伏市场
- 六、中国光伏发电市场将大规模启动

第二节 2017年中国部分地区光伏产业发展状况

- 一、杭州将制定太阳能屋顶计划
- 二、嘉兴光伏产业发展迅速
- 三、湖南省光伏产业链逐渐成形
- 四、佛山光伏产业领航珠三角

第三节 2017年中国光伏发电重点项目发展分析

- 一、强生光电建设我国首座普及型光伏电站
- 二、2017年我国首座大型太阳能光伏高压并网电站在青海建成
- 三、我国敦煌10兆瓦光伏发电项目上网电价确定

第十章 2017年太阳能电池竞争新格局透析

第一节 2017年太阳能电池市场竞争格局

- 一、太阳能电池设备制造商排名分析
- 二、2017年薄膜太阳能电池挑战晶体硅太阳能电池
- 三、2017年亚洲知名企业涉足太阳能电池市场
- 四、2017年国内外太阳能电池竞争白热化

第二节 2017年太阳能电池价格竞争格局

- 一、2017年太阳能电池成本竞争情况
- 二、2017年国内外太阳能电池板价格竞争情况

第三节 2017年太阳能电池竞争现状

- 一、2017年晶体硅太阳能电池竞争力分析
- 二、2017年光伏行业太阳能电池竞争力分析
- 三、2017年薄膜与晶硅太阳能电池技术竞争态势
- 四、2017年薄膜太阳能电池设备竞争分析

第十一章 2017年中国太阳能电池主体企业运营财务状况分析

第一节 深圳市拓日新能源科技股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第二节无锡尚德太阳能电力有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第三节保定天威英利新能源有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第四节常州市天合光能有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第五节阿特斯光伏电子（常熟）有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第六节浙江昱辉阳光能源有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第七节中电电气（南京）光伏有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第八节上海太阳能科技有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第九节山能科技（深圳）有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第十节京瓷（天津）太阳能有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业主要经济指标分析
- 三、企业盈利能力分析
- 四、企业偿债能力分析
- 五、企业运营能力分析
- 六、企业成长能力分析

第十二章2018-2024年中国太阳能电池前景预测分析

第一节2018-2024年中国光伏产业发展趋势分析

- 一、中国光伏产业中长期发展规划
- 二、2017年我国光伏发电成本有望降至1元/度

第二节2018-2024年中国太阳能电池发展趋势与预测

- 一、2018-2024年中国太阳能电池业者扩产规模预测
- 二、中国将成为太阳能电池的巨大需求市场

第三节2018-2024年中国太阳能电池技术走向

一、太阳能电池技术开发方向

二、硅基薄膜太阳电池的发展趋势

第十三章2018-2024年中国太阳能电池产业投资战略研究

第一节 2017年中国太阳能电池投资环境分析

第二节2018-2024年中国太阳能电池投资商机点评

一、非晶硅薄膜太阳能电池成投资热点

二、金融危机下薄膜太阳能电池成风投新宠

第三节2018-2024年中国太阳能电池的投资风险

一、宏观调控政策风险

二、市场竞争风险

三、技术风险

四、市场运营机制风险

第四节专家投资建议

图表目录：

图表：地球上的能流图

图表：太阳能热发电热力循环系统原理图

图表：太阳能电池的种类

图表：太阳能组件（多晶）型号、规格及电参数

图表：太阳能组件（单晶）型号、规格及电参数

图表：几种太阳能电池的转换效率

图表：太阳能光伏发电系统原理图

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：适用于乡村的光电发电系统

图表：适用于学校、医院和私人住宅的光电发电系统

图表：家用太阳能发电系统

图表：2005-2017年中国GDP总量及增长趋势图

图表：2017年一季度中国三产业增加值结构图

图表：2008-2017年中国CPI、PPI月度走势图

图表：2005-2017年我国城镇居民可支配收入增长趋势图

图表：2005-2017年我国农村居民人均纯收入增长趋势图

图表：2000-2017年中国城乡居民人均收入增长对比图

图表：1978-2017年中国城乡居民恩格尔系数对比表

图表：1978-2017年中国城乡居民恩格尔系数走势图

图表：2005-2017年中国工业增加值增长趋势图

图表：2005-2017年我国社会固定资产投资额走势图

图表：2005-2017年我国城乡固定资产投资额对比图

图表：2005-2017年我国财政收入支出走势图

图表：2009年1月-2017年4月人民币兑美元汇率中间价

图表：2017年4月人民币汇率中间价对照表

图表：2009年1月-2017年3月中国货币供应量统计表单位：亿元

图表：2009年1月-2017年3月中国货币供应量的增速走势图

图表：2001-2017年中国外汇储备走势图

图表：2005-2017年中国外汇储备及增速变化图

图表：2017年12月23日中国人民银行利率调整表

图表：2007-2017年央行历次调整利率时间及幅度表

图表：我国历年存款准备金率调整情况统计表

图表：2005-2017年中国社会消费品零售总额增长趋势图

图表：2005-2017年我国货物进出口总额走势图

图表：2005-2017年中国货物进口总额和出口总额走势图

图表：2005-2017年中国就业人数走势图

图表：2005-2017年中国城镇就业人数走势图

图表：1978-2017年我国人口出生率、死亡率及自然增长率走势图

图表：1978-2017年我国总人口数量增长趋势图

图表：2017年人口数量及其构成

图表：1978-2017年中国城镇化率走势图

图表：2005-2017年我国研究与试验发展（R&D）经费支出走势图

图表：世界各地太阳能电池产量份额比较

图表：全球10大太阳能电池生产工厂产量份额

图表：全球太阳能电池厂商排名

图表：德国太阳能电池产量、产能

图表：德国太阳能电池组件产量、产能（一）

图表：德国太阳能电池组件产量、产能（二）

图表：德国薄膜太阳能电池产量、产能

图表：日本太阳能电池出货量统计

图表：日本太阳能电池国内与海外出货量统计

图表：日本太阳能电池按产品材料划分的出货量统计

图表：日本主要太阳能光电厂商及其产业链分布

图表：美国各种能源消费比例

图表：美国太阳能电池片与组件国内出货量

图表：台湾地区主要太阳能光电厂商及其产业链分布

图表：台湾投入硅薄膜太阳能电池厂商

图表：世界各主要国家地区光伏电池产量及增长对比

图表：海外上市的中国光伏企业一览

图表：单晶硅太阳电池的制造工序

图表：高效率硅太阳能电池的发展

图表：各种单晶硅太阳电池的结构

图表：BSF构成太阳能电池的原理

图表：背表面场对电池基区收集几率的影响

图表：BSF构造效果图

图表：各种材料的折射率

图表：绒面结构和V型槽结构的示意图

图表：BSR构造效果图

图表：MINP构造

图表：酸化膜构造

图表：PESC构造图

图表：PERL硅太阳能电池结构图

图表：点式电极硅太阳能电池部分截面图

图表：硅中金属杂质浓度对太阳电池效率的影响

图表：多晶硅太阳电池的制造工序（浇铸法和带状法）

图表：浇铸多晶硅的制法

图表：在AZO光滑与织构表面上沉积a-Si电池获得的量子效率比较

图表：采用不同沉积技术获得TCO表面形貌图

图表：标准电池与减反层电池的结构

图表：上图中三种结构的 μ c-Si电池的量子效率图比较

图表：n型的a-Si、 μ c-Si以及 μ c-SiC:H的吸收系数比较

图表：p-i-n结构的a-Si/a-Si叠层电池与a-Si/ μ c-Si叠层电池的光谱响应图

图表：中间层技术的研究

图表：中国太阳能电池专利类型申请情况

图表：各国申请人太阳能电池专利申请总量所占比例

图表：中国太阳能电池专利申请年度发展趋势

图表：中国太阳能电池专利申请分布的主要技术领域

图表：中国太阳能电池专利主要IPC小类分布

图表：中国太阳能电池专利主要IPC小类申请趋势1

图表：中国太阳能电池专利主要IPC小类申请趋势2

图表：中国太阳能电池专利申请量前十名申请人情况

图表：中国太阳能电池专利主要申请人年度申请趋势

图表：中国太阳能电池专利主要申请人IPC分布

图表：中国太阳能电池专利主要发明人情况

图表：中国太阳能电池主要发明人的专利分布领域

图表：2017年世界各地光伏新装机量市场份额比较

图表：2000-2017年主要国家光伏年装机量比较

图表：不同能源电站的碳排放比较

图表：中国能源剩余资源探明储量和可开发年限

图表：2018-2024年世界和中国主要常规能源储量预测

图表：中国常规能源消费比例

图表：2018-2024年中国可再生能源发展预测

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司主要经济指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司经营收入走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司盈利指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司负债情况图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司负债指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司运营能力指标走势图

图表：深圳市拓日新能源科技股份有限公司成长能力指标走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司主要经济指标走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司经营收入走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司盈利指标走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司负债情况图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司负债指标走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司运营能力指标走势图

图表：无锡尚德太阳能电力有限公司成长能力指标走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司主要经济指标走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司经营收入走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司盈利指标走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司负债情况图

图表：保定天威英利新能源有限公司负债指标走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司运营能力指标走势图

图表：保定天威英利新能源有限公司成长能力指标走势图

图表：常州市天合光能有限公司主要经济指标走势图

图表：常州市天合光能有限公司经营收入走势图

图表：常州市天合光能有限公司盈利指标走势图

图表：常州市天合光能有限公司负债情况图

图表：常州市天合光能有限公司负债指标走势图

图表：常州市天合光能有限公司运营能力指标走势图

图表：常州市天合光能有限公司成长能力指标走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司主要经济指标走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司经营收入走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司盈利指标走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司负债情况图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司负债指标走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司运营能力指标走势图

图表：阿特斯光伏电子（常熟）有限公司成长能力指标走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司主要经济指标走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司经营收入走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司盈利指标走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司负债情况图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司负债指标走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司运营能力指标走势图

图表：浙江昱辉阳光能源有限公司成长能力指标走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司主要经济指标走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司经营收入走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司盈利指标走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司负债情况图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司负债指标走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司运营能力指标走势图

图表：中电电气（南京）光伏有限公司成长能力指标走势图

图表：上海太阳能科技有限公司主要经济指标走势图

图表：上海太阳能科技有限公司经营收入走势图

图表：上海太阳能科技有限公司盈利指标走势图

图表：上海太阳能科技有限公司负债情况图

图表：上海太阳能科技有限公司负债指标走势图

图表：上海太阳能科技有限公司运营能力指标走势图

图表：上海太阳能科技有限公司成长能力指标走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司主要经济指标走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司经营收入走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司盈利指标走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司负债情况图

图表：山能科技（深圳）有限公司负债指标走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司运营能力指标走势图

图表：山能科技（深圳）有限公司成长能力指标走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司主要经济指标走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司经营收入走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司盈利指标走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司负债情况图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司负债指标走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司运营能力指标走势图

图表：京瓷（天津）太阳能有限公司成长能力指标走势图

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/326665.html>