

# 2021-2027年中国晶体硅太 阳能电池行业深度研究与战略咨询报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2021-2027年中国晶硅太阳能电池行业深度研究与战略咨询报告》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.chinairr.org/report/R05/R0503/202012/17-377552.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

太阳能是人类取之不尽用之不竭的可再生能源，也是清洁能源，不产生任何的环境污染。在太阳能的有效利用当中；太阳能光电利用是近些年来发展最快，最具活力的研究领域，是其中最受瞩目的项目之一。为此，人们研制和开发了太阳能电池。制作太阳能电池主要是以半导体材料为基础，其工作原理是利用光电材料吸收光能后发生光电子转换反应，根据所用材料的不同。

HIT则就目前生产及实验室效率来看，效率优势突出，未来潜力巨大，实验室效率已经达到26%的水平，量产也能实现23%以上，处于技术领先地位，异质结的结构大大减少了电池的“电学损失”，以此实现效率提升。此外HIT和IBC两大高效电池技还可以叠加起来，完美结合，未来进一步激发转换效率潜力，HIT自身也具备其他优良特性，温度系数低、弱光响应强，可以适应复杂的光照环境，综合提升发电能力，显著的效率优势使HIT电池成为未来光伏电池的新方向。2019-2023年各类型电池效率预测

数据来源：公开资料整理

中国产业研究报告网发布的《2021-2027年中国晶体硅太阳能电池行业深度研究与战略咨询报告》共十四章。首先介绍了晶体硅太阳能电池行业市场发展环境、晶体硅太阳能电池整体运行态势等，接着分析了晶体硅太阳能电池行业市场运行的现状，然后介绍了晶体硅太阳能电池市场竞争格局。随后，报告对晶体硅太阳能电池做了重点企业经营状况分析，最后分析了晶体硅太阳能电池行业发展趋势与投资预测。您若想对晶体硅太阳能电池产业有个系统的了解或者想投资晶体硅太阳能电池行业，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 晶体硅太阳能电池相关概述

第一节 硅系太阳能电池

一、单晶硅太阳能电池

二、多晶硅薄膜太阳能电池

三、非晶硅薄膜太阳能电池

第二节 多元化合物薄膜太阳能电池

### 第三节 聚合物多层修饰电极型太阳能电池

### 第四节 纳米晶化学太阳能电池

## 第二章 2015-2019年世界太阳能电池产业运行状况分析

### 第一节 2015-2019年世界太阳能电池产业运行动态分析

- 一、世界各地太阳能电池产量情况
- 二、全球太阳能电池产量分析
- 三、全球太阳能电池的市场竞争情况
- 四、英国开发出有机混合型太阳能电池

### 第二节 2015-2019年国际太阳能电池企业发展动向分析

- 一、美国电力公司将太阳能电池应用于加氢站
- 二、台湾富阳抢先量产薄膜太阳能电池
- 三、台湾华宇抢夺欧洲太阳能电池市场
- 四、世界主要太阳能电池厂商薄膜电池投产计划

### 第三节 2021-2027年世界太阳能电池产业发展趋势分析

## 第三章 2015-2019年世界晶体硅太阳能电池产业运行状况分析

### 第一节 2015-2019年世界晶体硅太阳能电池产业发展分析

- 一、高效率低成本晶体硅太阳能电池的研究开发
- 二、低成本硅太阳能电池的研发情况
- 三、晶体硅太阳能电池产业化技术现状与发展

### 第二节 2015-2019年世界晶体硅太阳能电池主要地区分析

- 一、欧洲薄膜太阳能电池产业将取得强劲增长
- 二、日本太阳能电池的最新开发动向
- 三、美国晶体硅太阳能电池分析
- 四、晶澳大晶体硅太阳能电池分析
- 五、杜邦公司开发出世界上最薄的晶体硅太阳能电池板

### 第三节 2021-2027年世界晶体硅太阳能电池产业发展趋势分析

## 第四章 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业运行环境分析

### 第一节 2015-2019年中国经济环境分析

- 一、国民经济运行情况GDP

- 二、消费价格指数CPI、PPI
- 三、全国居民收入情况
- 四、恩格尔系数
- 五、工业发展形势
- 六、固定资产投资情况
- 七、中国汇率调整（人民币升值）
- 八、对外贸易&进出口

## 第二节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业政策分析

- 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、新能源和可再生能源产业发展规划要点

## 第三节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业社会环境分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、中国城镇化率
- 六、居民的各种消费观念和习惯

## 第五章 2015-2019年中国太阳能电池产业运行形势分析

### 第一节 2015-2019年中国太阳能电池产业发展分析

- 一、中国已成太阳能电池生产第一大国
- 二、我国首个太阳能电池行业标准出台
- 三、中国太阳能电池产业的集群发展

PERC型电池效率已基本接近瓶颈，未来几年提升缓慢，成本下降也因工艺已经较为成熟而趋于平稳。HIT电池则降本提效潜力巨大，且组件功率损失明显小于PERC电池。我们在此基础上假设组件价格随电池成本同比下降，BOS成本则随电池效率提升而降低其分摊成本。通过对比可以发现，预计在2021年HIT电池可在效率和成本方面全面领先于PERC型电池，对PERC电池进行完美替代。2019-2023年HIT电池功率及预测

数据来源：公开资料整理

### 四、国内太阳电池研究现状

## 五、陕西凤县120兆薄膜太阳能电池项目开工

### 第二节 2015-2019年中国太阳能电池市场分析

#### 一、中国太阳能电池市场前景看好的原因

#### 二、我国太阳能光伏电池市场应用滞后

#### 三、太阳能电池板价格走势分析

#### 四、来太阳能电池市场需求分析

### 第三节 2015-2019年中国太阳能电池生产设备发展分析

#### 一、世界太阳能电池制造设备发展状况

#### 二、中国太阳能电池制造设备发展状况

#### 三、国产太阳能电池设备取得的进展

#### 四、高效环保是太阳能电池设备的发展方向

#### 五、太阳能电池制造设备及技术发展趋势分析

### 第四节 2015-2019年中国太阳能电池产业存在的问题及发展建议

#### 一、国内太阳能电池产业发展的主要问题

#### 二、我国亟需加强太阳能电池市场的建设

#### 三、推动中国太阳能电池产业发展的对策

#### 四、促进中国太阳能电池产业快速发展的措施

#### 五、整合供应链和产品线降低太阳能电池成本

#### 六、提升核心技术是太阳能电池企业长远之策

## 第六章 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业运行形势分析

### 第一节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业发展综述

#### 一、晶体硅太阳能电池依然是主流

#### 二、我国晶体硅太阳能电池发展受阻

#### 三、晶体硅太阳能电池的特点

### 第二节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业项目动态分析

#### 一、汉能薄膜太阳能电池项目双流投产

#### 二、中海鑫亚太阳能电池项目开工

#### 三、全球最大晶体硅太阳能电池供应商拟在合肥建基地

#### 四、200MW/年晶体硅太阳能电池片生产项目

#### 五、晶体硅太阳能电池片和组件生产线项目

### 第三节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业发展存在问题及对策

## 第七章 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池细分种类市场分析

### 第一节 单晶硅太阳能电池

- 一、单晶硅太阳能电池的特点
- 二、单晶硅太阳能电池制备过程
- 三、单晶硅太阳能电池的种类
- 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
- 四、多晶硅薄膜太阳电池的研究重点分析

### 第三节 非晶硅太阳能电池

- 一、非晶硅薄膜太阳能电池原理简介
- 二、非晶硅太阳电池的发展历程
- 三、非晶硅太阳能电池产业面临机遇

## 第八章 2015-2019年中国电池制造所属行业数据监测分析

### 第一节 2015-2019年中国电池制造所属行业规模分析

- 一、企业数量增长分析
- 二、从业人数增长分析
- 三、资产规模增长分析

### 第二节 2019年中国电池制造所属行业结构分析

- 一、企业数量结构分析
  - 1、不同类型分析
  - 2、不同所有制分析
- 二、销售收入结构分析
  - 1、不同类型分析
  - 2、不同所有制分析

### 第三节 2015-2019年中国电池制造所属行业产值分析

- 一、产成品增长分析
- 二、工业销售产值分析

### 三、出口交货值分析

#### 第四节 2015-2019年中国电池制造所属行业成本费用分析

##### 一、销售成本统计

##### 二、费用统计

#### 第五节 2015-2019年中国电池制造所属行业盈利能力分析

##### 一、主要盈利指标分析

##### 二、主要盈利能力指标分析

### 第九章 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业市场竞争格局分析

#### 第一节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业竞争现状分析

##### 一、晶体硅太阳能电池仍具竞争力

##### 二、拓日新能非晶硅太阳能电池优势明显竞争力强

##### 三、国内外高效晶体硅太阳电池比较

#### 第二节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业主要地区动态分析

##### 一、首条晶体硅太阳能电池产业链在福建成形

##### 二、湖南48所百兆瓦晶体硅太阳能电池片生产线投产

#### 第三节 2015-2019年中国晶体硅太阳能电池产业提升竞争力策略分析

#### 第四节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池产业竞争格局预测分析

### 第十章 中国晶体硅太阳能电池产业优势企业竞争力分析

#### 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

#### 第二节 孚日集团股份有限公司

##### 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



### 第三节 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

### 第四节 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

### 第五节 宁波太阳能电源有限公司

#### 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

### 第六节 云南天达光伏科技股份有限公司

#### 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

### 第七节 宁波晶元太阳能有限公司

#### 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

### 第八节 天津市津能电池科技有限公司

#### 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

第九节 哈尔滨克罗拉太阳能电力公司

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

第十一章 2015-2019年中国太阳能电池硅材料市场动态分析

第一节 2015-2019年中国多晶硅产业发展现状分析

一、中国多晶硅产业发展迅速

二、老字号多晶硅现货报价下滑

三、贸易战对多晶硅产业的影响

四、中国多晶硅产业欲打破海外技术封锁

第二节 2015-2019年中国各地硅材料产业发展动态

一、锦州成为国家火炬计划硅材料生产基地

二、洛阳硅材料产业集群发展迅速

三、河北省涿鹿县单晶硅产业发展强势

四、四川乐山市硅材料产业迅速崛起

五、江西省大力发展硅材料及光伏产业

六、陕西省多晶硅产业建设规划

七、五年后青海省多晶硅产能欲达3万吨

第三节 2015-2019年中国硅材料项目发展新动态分析

一、无锡隆基硅材料项目奠基

二、宜昌建高纯硅材料加工利用项目

三、国家硅材料高新技术产业集聚标准化试点项目落户东海

第四节 2015-2019年中国太阳能电池硅材料发展存在的问题及建议

一、制约中国高纯硅材料产业发展的因素

二、多晶硅投资潜在的风险

三、规模生产及回收是多晶硅企业发展难题

四、减少副产物是多晶硅产业必然要求

五、多晶硅产业应对价格下滑的对策

六、中国高纯硅材料产业发展建议

七、中国多晶硅产业技术研究发展建议及重点

第五节 2021-2027年中国太阳能电池硅材料发展趋势及前景预测

一、未来多晶硅产业竞争趋势预测

二、未来多晶硅产业的竞争格局

三、未来10年多晶硅的发展前景稳定

第十二章 2015-2019年中国太阳能光伏产业发展态势透析

第一节 2015-2019年世界太阳能光伏产业分析

一、国外光伏发电产业发展回顾

二、发达国家争相发展太阳能光伏发电产业

三、各国对光伏发电产业政策扶持力度加大

四、浅析全球太阳能发电的需求及成本

第二节 2015-2019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、我国光伏发电产业发展概况

三、中国光伏发电市场发展现状

四、中国太阳能光伏发电步入普及型应用新阶段

五、户用光伏系统市场应用状况分析

六、中国光伏企业的商业化道路

第三节 2015-2019年贸易战下中国光伏发电产业发展分析

一、贸易战对我国光伏产业的主要影响

二、贸易战促使光伏产业提高科技含量

三、贸易战下中国光伏发电产业将完成蜕变

四、贸易战下光伏产业迎来的发展机遇

五、中国光伏产业应对贸易战的对策

第四节 2015-2019年中国部分地区光伏产业发展状况分析

一、嘉兴光伏产业发展迅速

二、湖南省光伏产业链逐渐成形

三、佛山光伏产业领航珠三角

四、青海光伏产业发展现状分析

五、江西省光伏产业发展规划情况

第五节 2015-2019年中国光伏发电产业存在的问题及对策分析

第十三章 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池产业发展趋势预测分析

第一节 2021-2027年中国光伏发电产业发展展望分析

一、未来光伏发电可成为重要的能源供应来源

二、全球光伏发电产业发展展望

三、中国并网光伏发电的潜在市场

四、中国光伏产业中长期发展规划

五、中国太阳能产业的未来在西部

六、2015-2019年太阳能光电成本将大幅减少

七、中国光伏发电成本有望降至1元/度

第二节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池产业发展前景分析

一、晶体硅太阳能电池产业供给预测分析

二、晶体硅太阳能电池需求预测分析

三、晶体硅太阳能电池技术发展方向分析

第三节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池产业市场盈利预测分析

第十四章 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池产业投资机会与风险分析

第一节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池行业投资环境分析

第二节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池行业投资机会分析

一、晶体硅太阳能电池投资潜力分析

二、晶体硅太阳能电池投资吸引力分析

第三节 2021-2027年中国晶体硅太阳能电池行业投资风险分析

一、市场竞争风险分析

二、政策风险分析

三、技术风险分析

图表目录：

图表 2015-2019年我国电池制造行业企业数量增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业亏损企业数量增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业从业人数增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业资产规模增长趋势图

图表 2019年我国电池制造行业不同类型企业数量分布图

图表 2019年我国电池制造行业不同所有制企业数量分布图

图表 2019年我国电池制造行业不同类型企业销售收入分布图

图表 2019年我国电池制造行业不同所有制企业销售收入分布图

图表 2015-2019年我国电池制造行业产成品增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业工业销售产值增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业出口 交货值增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业销售成本增长趋势图

图表 2015-2019年我国电池制造行业费用使用统计图

图表 2015-2019年我国电池制造行业主要盈利指标统计图

图表 2015-2019年我国电池制造行业主要盈利指标增长趋势图

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0503/202012/17-377552.html>