

2019年中国晶体硅太阳能电池行业分析报告- 行业深度调研与发展趋势预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国晶体硅太阳能电池行业分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》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：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/393948393948.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

晶体硅太阳能光伏设备制造业包含硅料生产设备、硅片生产设备、电池和组件生产设备、专用材料（铝浆、封装玻璃等）生产设备、光伏系统支持部件生产设备等一系列设备的制造。晶体硅太阳能电池生产工艺主要包括制绒清洗、扩散制结、刻蚀、制备减反射膜、印刷电极、烧结及自动分选等7道工序。

太阳能光伏发电是太阳能发电的重要分支，主要是指利用太阳能电池直接将太阳光能转化为电能，而太阳能电池通常是利用半导体器件的光伏效应原理进行光电转换，按照光伏电池片的材质，太阳能电池大致可以分为两类，一类是晶体硅太阳能电池，包括单晶硅太阳能电池、多晶硅太阳能电池；另一类是薄膜太阳能电池，主要包括非晶硅太阳能电池、碲化镉太阳能电池以及铜铟镓二硒太阳能电池等。

目前，以高纯度硅材料作为主要原材料的晶体硅太阳能电池是主流产品。晶体硅太阳能光伏产业链的上游是晶体硅原料的采集和硅棒、硅锭、硅片的加工制作；产业链的中游是光伏电池和光伏电池组件的制作，包括电池片、封装EVA胶膜、玻璃、背板、接线盒、太阳能边框及其组合而成的太阳能电池组件、安装系统支架，目前晶体硅电池分为单晶硅和多晶硅两种；产业链的下游是光伏电站系统的集成和运营。

据了解晶硅太阳能电池之所以能够占据90%左右的市场份额，原因主要有两点：第一，晶硅太阳能电池实现了规模化；第二，晶硅太阳能电池转化效率高于薄膜太阳能电池。因此，晶硅太阳能电池综合成本低于薄膜太阳能电池。而单晶硅与多晶硅相比，均具备这两点，且未来转化效率提升空间更大，目前已有很多电站实例证明单晶硅的综合成本更低。未来五年，在薄膜电池尚未形成绝对优势时，将是单晶硅太阳能电池的黄金五年。

近年来，随着国际社会对保障能源安全、保护生态环境、应对气候变化等问题日益重视，许多国家已将可再生能源作为新一代能源技术的战略制高点和经济发展的重要新领域，其中太阳能光伏发电是可再生能源利用的重要组成部分之一。

具体数据来看，截至2017年底，中国太阳能光伏发电累计装机达到了130.25GW，而此前太阳能“十三五”规划的目标仅105GW，已经提前并超额完成了“十三五规划目标”。新增装机规模方面，2017年，中国太阳能光伏发电新增装机为53.06GW，同比增加18.52GW，增速高达53.62%，再次刷新历史高位。

2013-2017年我国太阳能光伏累计装机容量 数据来源：能源局

2013-2017年太阳能光伏发电新增装机量2013-2017年光伏电站累计装机量数据来源：能源局

2013-2017年光伏电站新增装机量 数据来源：能源局（GYWWJP）

【报告大纲】

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 2015-2018年世界太阳能电池产业运行状况

第一节 2015-2018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 2015-2018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 2019-2025年世界太阳能电池产业发展趋势分析

第三章 2015-2018年世界晶体硅太阳能电池产业运行状况分析

第一节 2015-2018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 2015-2018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2019-2025年世界晶体硅太阳能电池产业发展趋势分析

第四章 2015-2018年中国晶体硅太阳能电池产业运行环境分析

第一节 2015-2018年中国环境分析

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 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018年中国太阳能电池产业运行形势分析

第一节 2015-2018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

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 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018年中国晶体硅太阳能电池产业运行形势分析

第一节 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018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流程

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 中国电池制造行业数据监测分析

第一节 中国电池制造所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国电池制造所属行业产销与费用分析

一、产成品分析

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

六、销售成本分析

七、销售费用分析

八、管理费用分析

九、财务费用分析

十、其他运营数据分析

第三节 中国电池制造所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第九章 2015-2018年中国晶体硅太阳能电池产业市场竞争格局分析

第一节 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018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 2019-2025年中国晶体硅太阳能电池产业竞争格局分析

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、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业经营状况分析
 - 1、企业偿债能力分析
 - 2、企业运营能力分析
 - 3、企业盈利能力分析
- 四、企业竞争优势分析

第二节 孚日集团股份有限公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业经营状况分析
 - 1、企业偿债能力分析
 - 2、企业运营能力分析
 - 3、企业盈利能力分析
- 四、企业竞争优势分析

第三节 中电电气（南京）光伏有限公司

- 一、企业发展简况分析
- 二、企业产品服务分析
- 三、企业经营状况分析
 - 1、企业偿债能力分析
 - 2、企业运营能力分析
 - 3、企业盈利能力分析
- 四、企业竞争优势分析

第四节 浙江昱辉阳光能源有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第五节 宁波太阳能电源有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第六节 云南天达光伏科技股份有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第七节 宁波晶元太阳能有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第八节 天津市津能电池科技有限公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第九节 哈尔滨克罗拉太阳能电力公司

一、企业发展简况分析

二、企业产品服务分析

三、企业经营状况分析

1、企业偿债能力分析

2、企业运营能力分析

3、企业盈利能力分析

四、企业竞争优势分析

第十一章 2015-2018年中国太阳能电池硅材料市场动态分析

第一节 2015-2018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、金融危机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 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018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2019-2025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 2015-2018年中国太阳能光伏产业发展态势透析

第一节 2015-2018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 2015-2018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 2015-2018年金融危机下中国光伏发电产业发展分析

一、金融危机对我国光伏产业的主要影响

二、金融危机促使光伏产业提高科技含量

三、金融危机下中国光伏发电产业将完成蜕变

四、金融危机下光伏产业迎来的发展机遇

五、中国光伏产业应对金融危机的对策

第四节 2015-2018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 2015-2018年中国光伏发电产业存在的问题及对策分析

第十三章2019-2025年中国晶体硅太阳能电池产业发展趋势预测分析

第一节2019-2025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、2015-2018年太阳能光电成本将大幅减少
- 七、国光伏发电成本有望降至1元/度

第二节2019-2025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2019-2025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2019-2025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2019-2025年中国晶体硅太阳能电池行业投资环境分析

第二节2019-2025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2019-2025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

第四节专家建议

图表目录：

图表 2015-2018年中国GDP总量及增长趋势图

图表 2015-2018年中国月度CPI、PPI指数走势图

图表 2015-2018年中国城镇居民可支配收入增长趋势图

图表 2015-2018年中国农村居民人均纯收入增长趋势图

图表 2015-2018年中国城乡居民恩格尔系数走势图

图表 2015-2018年中国工业增加值增速统计

图表 2015-2018年中国全社会固定资产投资额走势图

图表 2015-2018年中国财政收入支出走势图 单位：亿元

图表 近期人民币汇率中间价（对美元）

图表 2015-2018年中国货币供应量月度数据统计

图表 2015-2018年中国外汇储备走势图

图表 2015-2018年央行存款利率调整统计表

图表 2015-2018年央行贷款利率调整统计表

图表 中国历年存款准备金率调整情况统计表

图表 2015-2018年中国社会消费品零售总额增长趋势图

图表 2015-2018年中国货物进出口总额走势图

图表 2015-2018年中国货物进口总额和出口总额走势图

图表 2015-2018年中国人口出生率、死亡率及自然增长率走势图

图表详见报告正文……（GYWZY）

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国晶体硅太阳能电池行业分析报告-行业深度调研与发展趋势预测》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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/393948393948.html>