

# 2017-2022年中国多晶硅行业市场全景评估及发展趋势研究预测报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国多晶硅行业市场全景评估及发展趋势研究预测报告》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/309453.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

多晶硅，是单质硅的一种形态。熔融的单质硅在过冷条件下凝固时，硅原子以金刚石晶格形态排列成许多晶核，如这些晶核长成晶面取向不同的晶粒，则这些晶粒结合起来，就结晶成多晶硅。利用价值：从目前国际太阳能电池的发展过程可以看出其发展趋势为单晶硅、多晶硅、带状硅、薄膜材料（包括微晶硅基薄膜、化合物基薄膜及染料薄膜）。

2015 年，由于受到国外多晶硅的大量倾销进口，国内多晶硅市场价从年初的 14.4 万元/吨降至年底的 10.6 万元/吨，累计跌幅 26.4%，年平均价 12.4 万元每吨，降 22.6%，跌破了 2012 年年底双反初裁前的历史最低点，少数多晶硅企业维持微利，其他已亏损。

国内多晶硅产量

原生多晶硅价格

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 多晶硅概述

#### 1.1 多晶硅的定义及相关特性

##### 1.1.1 多晶硅的定义及理化特性

##### 1.1.2 低温多晶硅的优点

##### 1.1.3 多晶硅生产过程中的主要危险特性

#### 1.2 多晶硅的分类及用途

##### 1.2.1 多晶硅的分类

##### 1.2.2 多晶硅的主要用途

### 第二章 2014-2016年全球多晶硅发展分析

#### 2.1 2014-2016年全球多晶硅产业概述

##### 2.1.1 全球多晶硅产业生产分布状况

据硅业分会统计，截至2015年底全球多晶硅有效产能为40.2万吨/年，较2014年的43万吨/年净减2.8万吨，这主要是由于去除了部分落后以及无效产能所致。2015年全球多晶硅产量达

到35万吨，同比增长16.7%。其中中国产量为16.9万吨，同比增长28.0%，占全球的47.1%；韩国产量为7万吨，同比增长34.6%、占比达到20%，仅次于中国排在全球第二位；美国产量为3万吨，同比减少48.7%；德国产量为5.5万吨，较2014年略增。全年全球前6大多晶硅企业生产（江苏中能、德国Wacker公司、韩国OCI、美国Hemlock、美国REC公司和中国新特能源）总产量达22.6万吨，占全球总产量的64.6%。从国际多晶硅企业的产量情况可以看出，目前在产多晶硅企业基本维持满产状态，全年平均产能利用率达到87.1%。

## 2015年全球多晶硅产量区域分布

### 2.1.2 2014年全球多晶硅产业发展特征

### 2.1.3 2015年全球多晶硅市场供需分析

### 2.1.4 2016年全球多晶硅市场形势分析

## 2.2 2014-2016年日本多晶硅产业动态

### 2.2.1 日本多晶硅电池效率提升取得新突破

### 2.2.2 日本Tokuyama多晶硅产能扩张情况

### 2.2.3 日本JFE钢铁退出太阳能多晶硅业务

### 2.2.4 台企旭晶进军日本多晶硅市场

## 2.3 2014-2016年其它国家多晶硅产业动态

### 2.3.1 德国Wacker多晶硅业务发展动态

### 2.3.2 美国多项政策刺激多晶硅产业发展

### 2.3.3 美国多晶硅企业Hoku遭遇经营困境

### 2.3.4 韩国多晶硅企业发展扫描

## 第三章 2014-2016年中国多晶硅产业分析

### 3.1 2014-2016年中国多晶硅产业发展

#### 3.1.1 中国多晶硅产业发展状况回顾

#### 3.1.2 2014年我国多晶硅光伏产业链分析

#### 3.1.3 2015年中国多晶硅市场供需状况

#### 3.1.4 2016年中国多晶硅市场运行分析

#### 3.1.5 多晶硅行业准入政策及影响分析

### 3.2 2014-2016年国内多晶硅项目建设情况

#### 3.2.1 2014年项目建设情况

#### 3.2.2 2015年项目建设情况

#### 3.2.3 2016年项目建设情况

### 3.3 多晶硅产业存在的问题

#### 3.3.1 我国多晶硅行业面临的主要问题

### 3.3.2 我国多晶硅技术瓶颈还需加快解决

### 3.3.3 规模生产及回收是多晶硅企业发展难题

## 3.4 多晶硅产业发展对策

### 3.4.1 正确处理好三种关系

### 3.4.2 在政策导向方面寻求突破

### 3.4.3 在自主创新方面寻求突破

### 3.4.4 多晶硅产业发展的三大策略

## 第四章 2014-2016年多晶硅市场价格及进出口分析

### 4.1 2014-2016年多晶硅市场价格分析

#### 4.1.1 2014年我国多晶硅价格走势情况

#### 4.1.2 2015年我国多晶硅价格走势情况

#### 4.1.3 2016年我国多晶硅价格走势情况

### 4.2 2014-2016年多晶硅进出口数据分析

#### 4.2.1 进出口总量数据分析

#### 4.2.2 主要贸易国进出口情况

#### 4.2.3 主要省市进出口情况

## 第五章 2014-2016年多晶硅生产工艺技术分析

### 5.1 多晶硅生产的工艺技术

#### 5.1.1 多晶硅的主要生产工艺技术

#### 5.1.2 高纯多晶硅生产技术对比分析

#### 5.1.3 西门子法是多晶硅主流提炼技术

#### 5.1.4 太阳能级多晶硅材料的制备原理

#### 5.1.5 太阳能级多晶硅新工艺技术

### 5.2 国外多晶硅生产工艺技术概况

#### 5.2.1 国际多晶硅生产技术简介

#### 5.2.2 世界太阳能级多晶硅生产技术综述

#### 5.2.3 国外多晶硅技术发展特点

### 5.3 中国多晶硅生产技术发展现状

#### 5.3.1 中国多晶硅技术发展历程

#### 5.3.2 中国多晶硅行业技术发展特点

#### 5.3.3 我国新型多晶硅生产技术发展现状

#### 5.3.4 新技术助力多晶硅实现绿色化生产

### 5.4 2014-2016年中国多晶硅技术发展动态

#### 5.4.1 2014年技术发展动态

#### 5.4.2 2015年技术发展动态

#### 5.4.3 2016年技术发展动态

### 5.5 中国物理法多晶硅技术发展解析

#### 5.5.1 中国物理法多晶硅发展现状综述

#### 5.5.2 我国物理法多晶硅技术实现规模化生产

#### 5.5.3 物理法生成多晶硅投产动态

#### 5.5.4 物理法多晶硅技术面临的主要问题

#### 5.5.5 物理法多晶硅技术发展展望

## 第六章 2014-2016年多晶硅生产成本分析

### 6.1 多晶硅成本分析

#### 6.1.1 多晶硅成本重要性日渐凸显

#### 6.1.2 多晶硅生产成本的构成

#### 6.1.3 降低多晶硅行业成本的主要工艺途径

### 6.2 韩国OCI公司降低成本的措施

#### 6.2.1 原有产能扩建降低建设成本

#### 6.2.2 技术提升减少原料消耗

#### 6.2.3 改善还原工艺降低电耗

#### 6.2.4 公司成本下降因素总结

### 6.3 保利协鑫公司降低成本的措施

#### 6.3.1 技术提升原料成本大幅降低

#### 6.3.2 还原工艺电耗快速下降

#### 6.3.3 建设成本下降

#### 6.3.4 公司成本下降因素总结

## 第七章 2014-2016年多晶硅产业链下游产业分析

### 7.1 国际太阳能光伏产业

#### 7.1.1 全球太阳能电池及发电产业发展综述

#### 7.1.2 全球太阳能电池生产厂商竞争格局

#### 7.1.3 2015年全球光伏市场发展状况分析

#### 7.1.4 2016年全球光伏市场发展形势分析

### 7.2 中国太阳能光伏产业

#### 7.2.1 我国太阳能电池产业发展概况

#### 7.2.2 太阳能光伏电池产业链发展特点

- 7.2.3 2014年光伏发电产业运行状况
- 7.2.4 2015年我国光伏发电装机规模
- 7.2.5 2016年太阳能电池市场发展形势
- 7.3 半导体产业
  - 7.3.1 全球半导体产业运行状况
  - 7.3.2 国内半导体产业发展概况
  - 7.3.3 中国集成电路行业运行分析
  - 7.3.4 我国集成电路市场的供求状况

## 第八章 2014-2016年国际多晶硅重点企业分析

- 8.1 瓦克集团 ( WACKER CHEMIE AG )
  - 8.1.1 公司简介
  - 8.1.2 2014年瓦克集团经营状况
  - 8.1.3 2015年瓦克集团经营状况
  - 8.1.4 2016年瓦克集团经营状况
- 8.2 韩国OCI株式会社
  - 8.2.1 公司简介
  - 8.2.2 2014年韩国OCI株式会社经营状况
  - 8.2.3 2015年韩国OCI株式会社经营状况
  - 8.2.4 2016年韩国OCI株式会社经营状况
- 8.3 TOKUYAMA
  - 8.3.1 公司简介
  - 8.3.2 2014年Tokuyama经营状况
  - 8.3.3 2015年Tokuyama经营状况
  - 8.3.4 2016年Tokuyama经营状况
- 8.4 MEMC ELECTRONIC MATERIALS
  - 8.4.1 公司简介
  - 8.4.2 2014年MEMC经营状况
  - 8.4.3 2015年MEMC经营状况
  - 8.4.4 2016年MEMC经营状况
- 8.5 REC
  - 8.5.1 公司简介
  - 8.5.2 2014年REC经营状况
  - 8.5.3 2015年REC经营状况
  - 8.5.4 2016年REC经营状况

## 8.6 三菱材料公司 ( MITSUBISHI MATERIALS & MITSUBISHI POLYCRYSTALLINE MATERIALS )

### 8.6.1 公司简介

### 8.6.2 2014年三菱材料经营状况

### 8.6.3 2015年三菱材料经营状况

### 8.6.4 2016年三菱材料经营状况

## 8.7 大阪钛业科技有限公司 ( OSAKA TITANIUM TECHNOLOGIES CO.LTD. )

### 8.7.1 公司简介

### 8.7.2 2014年大阪钛业经营状况

### 8.7.3 2015年大阪钛业经营状况

### 8.7.4 2016年大阪钛业经营状况

## 第九章 2014-2016年国内多晶硅重点企业分析

### 9.1 江西赛维LDK太阳能高科技有限公司

#### 9.1.1 公司简介

#### 9.1.2 2014年江西赛维LDK经营状况

#### 9.1.3 2015年江西赛维LDK经营状况

#### 9.1.4 2016年江西赛维LDK经营状况

#### 9.1.5 赛维LDK多晶硅产能扩张情况

#### 9.1.6 赛维LDK经营遭遇困境

### 9.2 重庆大全新能源有限公司

#### 9.2.1 公司简介

#### 9.2.2 2014年大全新能源有限公司经营状况

#### 9.2.3 2015年大全新能源有限公司经营状况

#### 9.2.4 2016年大全新能源有限公司经营状况

### 9.3 浙江昱辉阳光能源有限公司 ( RENESOLA LTD控股 )

#### 9.3.1 公司简介

#### 9.3.2 2014年ReneSola经营状况

#### 9.3.3 2015年ReneSola经营状况

#### 9.3.4 2016年ReneSola经营状况

### 9.4 江苏中能硅业科技发展有限公司

#### 9.4.1 公司简介

#### 9.4.2 中能硅业公司经营状况分析

#### 9.4.3 中能硅业多晶硅技术发展状况

### 9.5 洛阳中硅高科技有限公司



### 9.5.1 公司简介

### 9.5.2 洛阳中硅发展历程

### 9.5.3 洛阳中硅发展经验综述

### 9.5.4 洛阳中硅公司技术研发动态

## 第十章 多晶硅产业的投资与前景分析

### 10.1 多晶硅投资分析

#### 10.1.1 中国多晶硅产业投资现状

#### 10.1.2 多晶硅项目投资的政策规定

#### 10.1.3 中国多晶硅产业投资面临的市场风险

### 10.2 多晶硅产业发展前景

#### 10.2.1 2017-2022年中国多晶硅市场的预测分析

#### 10.2.2 我国多晶硅产业未来发展前景分析

#### 10.2.3 中国多晶硅产业的发展目标与重点

#### 10.2.4 中国多晶硅产业的技术发展方向

### 附录：

附录一：《多晶硅行业准入条件》

附录二：《太阳能利用十三五发展规划征求意见稿》

附录三：《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》

### 图表目录：

图表：多晶硅料

图表：多晶硅锭

图表：单晶硅棒

图表：半导体芯片

图表：太阳能电池板

图表：光伏电站

图表：全球各国多晶硅产能与产量状况

图表：全球多晶硅产能与产量前十名公司

图表：全球各国多晶硅产能与产量份额状况表

图表：2015年全球多晶硅光伏产业供需情况

图表：2015年国内多晶硅光伏产业供需情况

图表：2016年全球多晶硅光伏产业供需情况

图表：2016年国内多晶硅光伏产业供需情况

- 图表：国际多晶硅价格走势
- 图表：国内外多晶硅价格对比图
- 图表：我国多晶硅价格走势图
- 图表：我国多晶硅价格（含税）走势
- 图表：2016年多晶硅光伏产业链各产品价格
- 图表：2014-2016年中国多晶硅进口分析
- 图表：2014-2016年中国多晶硅出口分析
- 图表：2014-2016年中国多晶硅贸易现状分析
- 图表：2014-2016年中国多晶硅贸易顺逆差分析
- 图表：2014年主要贸易国多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2015年主要贸易国多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2016年主要贸易国多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2014年主要贸易国多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：2015年主要贸易国多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：2016年主要贸易国多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：2014年主要省市多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2015年主要省市多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2016年主要省市多晶硅进口量及进口额情况
- 图表：2014年主要省市多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：2015年主要省市多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：2016年主要省市多晶硅出口量及出口额情况
- 图表：高纯多晶硅生产技术对比
- 图表：国外多晶硅公司新技术发展趋势
- 图表：多晶硅价格历史曲线图
- 图表：多晶硅在组件中的成本弹性测算
- 图表：发电成本测算
- 图表：保利协鑫多晶硅综合成本的构成情况
- 图表：太阳能级多晶硅生产方法
- 图表：改良西门子法生产工艺流程
- 图表：热氢化工艺
- 图表：冷氢化工艺
- 图表：热氢化与冷氢化比较
- 图表：钟罩式还原工艺流程
- 图表：流化床还原工艺流程
- 图表：GT SOLAR的钟罩式还原炉

- 图表：流化床还原技术与钟罩式还原技术比较
- 图表：流化床还原技术在国际多晶硅生产企业中的应用情况
- 图表：美国GT公司还原炉电耗情况
- 图表：OCI还原炉单炉产量逐步提升
- 图表：OCI综合电耗降低
- 图表：OCI电耗详细情况
- 图表：保利协鑫TCS自给率提升曲线图
- 图表：保利协鑫三氯氢硅成本下降路径模拟
- 图表：保利协鑫综合电耗下降路径
- 图表：保利协鑫电耗成本下降路径模拟
- 图表：规模效应导致的还原炉单位建设成本下降
- 图表：规模效应导致的氢化炉单位建设成本下降
- 图表：保利协鑫多晶硅单位产能投资
- 图表：保利协鑫多晶硅产能利用率
- 图表：保利协鑫多晶硅折旧成本下降路径模拟
- 图表：保利协鑫多晶硅成本构成
- 图表：保利协鑫多晶硅成本下降路径
- 图表：世界光伏发电累计装机容量统计
- 图表：电池内部产量前十大厂商的排名情况
- 图表：国内光伏企业电池组件出货量排名
- 图表：我国主要光伏电池企业产能情况
- 图表：我国大陆地区集成电路生产线数量
- 图表：2013-2014年瓦克集团损益表
- 图表：2013-2014年瓦克集团不同部门销售额情况
- 图表：2013-2014年瓦克集团不同地区销售额情况
- 图表：2014-2015年瓦克集团损益表
- 图表：2014-2016年瓦克集团不同部门销售额情况
- 图表：2014-2016年瓦克集团不同地区销售额情况
- 图表：2016年瓦克集团损益表
- 图表：2013-2014年韩国OCI株式会社综合损益表
- 图表：2015年韩国OCI株式会社不同业务部门主要财务数据
- 图表：2013-2014年韩国OCI株式会社不同地区主要财务数据
- 图表：2014-2015年韩国OCI株式会社综合损益表
- 图表：2016年韩国OCI株式会社不同业务部门主要财务数据
- 图表：2014-2016年韩国OCI株式会社不同地区主要财务数据

图表：2016年韩国OCI株式会社综合损益表

图表：2013-2014年TOKUYAMA简明损益表

图表：2013-2014年TOKUYAMA不同部门销售额情况

图表：2014-2016年TOKUYAMA简明损益表

图表：2014-2016年TOKUYAMA不同部门销售额情况

图表：2016年TOKUYAMA综合损益表

图表：2013-2014年MEMC综合损益表

图表：2013-2014年MEMC不同业务净销售额情况

图表：2014-2015年MEMC综合损益表

图表：2014-2016年MEMC不同业务净销售额情况

图表：2016年MEMC综合损益表

图表：REC公司基本框架结构图

图表：2013-2014年REC综合损益表

图表：2014-2015年REC综合损益表

图表：2015-2016年REC综合损益表

图表：2013-2014年三菱材料综合损益表

图表：2015年三菱材料不同部门主要财务数据

图表：2014-2015年三菱材料综合损益表

图表：2016年三菱材料不同部门主要财务数据

图表：2015-2016年三菱材料综合损益表

图表：2013-2014年大阪钛业损益表

图表：2013-2014年大阪钛业不同业务销售额情况

图表：2014-2015年大阪钛业损益表

图表：2014-2016年大阪钛业不同业务销售额情况

图表：2015-2016年大阪钛业损益表

图表：2013-2014年江西赛维LDK损益表

图表：2013-2014年江西赛维LDK不同地区净收入

图表：2014-2015年江西赛维LDK损益表

图表：2014-2016年江西赛维LDK不同地区净收入

图表：2016年江西赛维LDK损益表

图表：2013-2014年大全新能源有限公司综合损益表

图表：2014-2015年大全新能源有限公司综合损益表

图表：2016年大全新能源有限公司综合损益表（未审计）

图表：2013-2014年RENESOLA综合损益表

图表：2013-2014年RENESOLA太阳能产品出货量

图表：2014-2015年RENESOLA综合损益表

图表：2014-2016年RENESOLA太阳能产品出货量

图表：2016年RENESOLA综合损益表

图表：2017-2022年中国多晶硅产量预测

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/309453.html>