

2021-2027年中国太阳能多 晶硅市场研究与市场年度调研报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制
www.chinairr.org

一、报告报价

《2021-2027年中国太阳能多晶硅市场研究与市场年度调研报告》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/R02/R0206/202105/19-407360.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

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

太阳能多晶硅，由化学工业出版社出版，是介绍了太阳能及光电转换的基本原理、太阳能电池的基本结构和工艺的书籍。

中国产业研究报告网发布的《2021-2027年中国太阳能多晶硅市场研究与市场年度调研报告》共九章。首先介绍了太阳能多晶硅行业市场发展环境、太阳能多晶硅整体运行态势等，接着分析了太阳能多晶硅行业市场运行的现状，然后介绍了太阳能多晶硅市场竞争格局。随后，报告对太阳能多晶硅做了重点企业经营状况分析，最后分析了太阳能多晶硅行业发展趋势与投资预测。您若想对太阳能多晶硅产业有个系统的了解或者想投资太阳能多晶硅行业，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：

第一章多晶硅产业概述

1.1定义

1.2分类和用途

1.3产业链结构

第二章多晶硅生产技术和工艺分析

2.1多晶硅生产工艺概述

2.2西门子（Seimens）工艺

2.3流化床（FBR）工艺

2.4物理法（UMG）工艺

2.5其他多晶硅生产工艺

第三章太阳能多晶硅产、供、销、需市场现状和预测分析

3.1太阳能多晶硅生产、供应量综述

3.2太阳能多晶硅全球地区市场份额分析

3.3全球多晶硅产量分类一览

3.4全球及中国多晶硅需求量综述

3.52015-2019全球太阳能多晶硅成本价格产值利润率

第四章多晶硅国际企业研究

4.1Hemlock（美国密歇根西门子）

4.2WackerChemie（德国博格豪森西门子流化床）

4.3MEMCElectronicMaterials（美国密苏里流化床西门子）

4.4REC（AsiMI+SGS）（挪威奥斯陆西门子流化床）

4.5Tokuyama（日本山口县西门子VLD）

4.6MitsubishiMaterials（日本东京西门子）

4.7OCI（韩国群山西门子）

4.8M.SETEK（日本相马工厂西门子）

4.9OsakaTitanium（日本兵库县西门子）[SumitomoTitanium]

4.1NitolSolar（俄罗斯Usolie-Siberian西门子）

4.11TSM(德国西门子)

4.12ActivSolar(奥地利西门子)

4.13Silfab（意大利西门子）

4.14CrystaloxSolar（英国西门子）

4.15Sunways（德国西门子）

4.16MaharishiSolar（印度西门子）

4.17KCCCorporation,KoreanAdvancedMaterials(KCC,KAM)(韩国，西门子)

4.18Siliken（西班牙西门子）

4.19AE（美国流化床）

4.2ESTELUX（意大利西门子）

4.21HOKU（美国西门子）

4.22Norsun（挪威西门子）

4.23PrimeSolar（澳大利亚西门子）

4.24LancoSolar(印度西门子)

第五章多晶硅国内企业研究

5.1保利协鑫（GCLSilicon）（江苏省徐州市西门子）

5.2洛阳中硅（河南洛阳西门子）

- 5.3新光硅业（四川乐山市西门子）
- 5.4东汽峨嵋半导体材料厂（四川峨眉山市西门子）
- 5.5大全新能源（重庆万州西门子）
- 5.6永祥多晶硅（四川省乐山市西门子）
- 5.7江苏顺大（江苏省扬州市西门子）
- 5.8福聚太阳能（台湾西门子）
- 5.9江西晶大（江西南昌西门子）
- 5.1神舟硅业（内蒙古西门子）
- 5.11宁夏阳光（江苏阳光控股）（宁夏石嘴山市西门子）
- 5.12亚洲硅业（青海西宁市西门子）
- 5.13合晶科技（河南焦作西门子）
- 5.14江西通能硅材料（江西樟树市西门子）
- 5.15深圳南玻（湖北省宜昌市西门子）
- 5.16江苏特华（江苏省盐城市西门子）
- 5.17锋威硅业（内蒙古西门子）
- 5.18特变电工（新疆西门子）
- 5.19六九硅业（河北保定硅烷法）
- 5.20乐电天威（四川省乐山市西门子）
- 5.21国电宁夏太阳能（宁夏西门子）
- 5.22鄂尔多斯（内蒙古西门子）
- 5.23科冠能源（台湾西门子）
- 5.24昆明冶研（昆明西门子）
- 5.25景新材料（景德镇西门子）
- 5.26潞安集团（山西西门子）
- 5.27瑞能硅材料（四川眉山西门子）
- 5.27晶星多晶硅（湖北随州西门子）
- 5.28陕西天宏（陕西咸阳西门子）
- 5.29久地矿业（河南三门峡西门子）
- 5.3名永硅业（云南昆明西门子）

第六章多晶硅西门子还原炉及设计公司分析

6.1西门子还原炉

6.1.1GTSolar美国

6.1.2Centrotherm德国

6.1.3GEC (MSA) 德国

6.1.4PolyPlantProject,Inc.(PPP)美国

6.2多晶硅项目工程设计公司

6.2.1成达成都

6.2.2华陆工程（化六院）西安

第七章多晶硅成本分析

7.1物料消耗及成本分析

7.2电力消耗及成本分析

7.3设备折扣成本

7.4劳动力成本

7.5生产成本及成本结构分析

第八章中国3000吨多晶硅项目投资可行性分析

8.1中国多晶硅项目机会风险分析

8.23000吨多晶硅项目可行性分析

第九章太阳能级多晶硅研究总结

部分图表目录：

图柱状或者颗粒状多晶硅图片

表电子级（EG）和太阳能级（SG）多晶硅的参数区别

表MG硅SG硅EG硅纯度要求及2019年均价（美元/千克）

图硅产品产业链结构图

图太阳能多晶硅产业链结构图（原辅材料及下游应用）

表西门子法多晶硅生产工艺反应方程

图西门子法多晶硅生产工艺流程图

表西门子反应炉氢化系统尾气回收系统设计公司等设备提供商一览

图西门子法多晶硅（Hemlock公司）工艺流程图

图改良西门子法的闭路循环生产流程图

表不同压力下西门子还原炉生产效率对比分析

表中国8个多晶硅项目每千克多晶硅物料消耗（硅粉液氯千克）和电耗（千瓦时/千克）

表流化床多晶硅工艺反应方程

图RECFBR反应炉

图JFESteel物理法（UMG）硅制造工艺流程图

图JFE（NKK和Kawasaki合并）冶金法多晶硅工艺流程图

图JFE（NKK和Kawasaki合并）冶金法与传统西门子法多晶硅工艺流程的区别

表中国物理法多晶硅市场现状概述

表美国SRI法晶硅工艺概述

图美国RSI法多晶硅工艺流程图

表西门子流化床物理法等六种多晶硅制造方法对比

表西门子法硅烷法流化床法多晶硅制造工艺原理对比分析

表冶金法气液沉积法重掺硅废料提纯法太阳能多晶硅制造工艺原理对比分析

表部分多晶硅企业生产工艺及化学反应中间体

表西门子法生产多晶硅工艺流程图

图MG硅工艺原理图

图MG硅工艺结构图

图西门子反应器反应原理图

表太阳能多晶硅新技术一览表

表2015-2019年全球主流太阳能多晶硅企业多晶硅产能及总产能（吨）一览表

表2015-2019年全球主流太阳能多晶硅企业多晶硅产能市场份额一览表

表2015-2019年全球太阳能多晶硅企业多晶硅产量及总产量（吨）一览表

表2015-2019年全球太阳能多晶硅企业多晶硅产量市场份额一览表

图2015-2019年全球太阳能多晶硅产能产量（吨）及增长率

表2015-2019年全球太阳能多晶硅总产能利用率一览表

表2015-2019年中国太阳能多晶硅总产能利用率一览表*

表2015-2019年全球各地区太阳能多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年全球各地区太阳能多晶硅产量份额一览表

表2015-2019年中国地区主流企业太阳能多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年中国地区主流企业太阳能多晶硅产量份额一览表

表2015-2019年美国地区主流企业太阳能多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年美国地区主流企业太阳能多晶硅产量份额一览表

表2015-2019年欧洲地区主流企业太阳能多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年欧洲地区主流企业太阳能多晶硅产量份额一览表

表2015-2019年其他地区主流企业太阳能多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年其他地区主流企业太阳能多晶硅产量份额一览表

表2015-2019年全球半导体级，太阳能级多晶硅产量（吨）一览表

表2015-2019年全球太阳能多晶硅产量、需求量、供需缺口（吨）一览表

表2015-2019年中国多晶硅供需关系及短缺量（吨）情况

更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R02/R0206/202105/19-407360.html>