

2016-2022年中国单晶硅市 场研究与投资战略报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2016-2022年中国单晶硅市场研究与投资战略报告》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.abaogao.com/b/dianzi/S57750QQRl.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话： 400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真： 010-60343813

Email： sales@abaogao.com

联系人： 刘老师 谭老师 陈老师

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

前言

单晶硅是一种比较活泼的非金属元素，是晶体材料的重要组成部分，处于新材料发展的前沿。其主要用途是用作半导体材料和利用太阳能光伏发电、供热等。由于太阳能具有清洁、环保、方便等诸多优势，近三十年来，太阳能利用技术在研究开发、商业化生产、市场开拓方面都获得了长足发展，成为世界快速、稳定发展的新兴产业之一。

单晶硅可以用于二极管级、整流器件级、电路级以及太阳能电池级单晶产品的生产和深加工制造，其后续产品集成电路和半导体分离器件已广泛应用于各个领域，在军事电子设备中也占有重要地位。

在光伏技术和微小型半导体逆变器技术飞速发展的今天，利用硅单晶所生产的太阳能电池可以直接把太阳能转化为光能，实现了迈向绿色能源革命的开始。北京2008年奥运会将把“绿色奥运”作为重要展示面向全世界展现，单晶硅的利用在其中将是非常重要的环节。现在，国外的太阳能光伏电站已经到了理论成熟阶段，正在向实际应用阶段过渡，太阳能硅单晶的利用将是普及到全世界范围，市场需求量不言而喻。

本单晶硅行业研究报告共七章是智研数据中心咨询公司的研究成果，通过文字、图表向您详尽描述您所处的行业形势，为您提供详尽的内容。智研数据研究中心在其多年的行业研究经验基础上建立起了完善的产业研究体系，一整套的产业研究方法一直在业内处于领先地位。单晶硅行业研究报告是2014-2015年度，目前国内最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的研究报告产品，为您的投资带来极大的参考价值。

本研究咨询报告由智研数据研究中心公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、知识产权局、智研数据中心提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。

报告揭示了单晶硅行业市场潜在需求与市场机会，报告对单晶硅行业做了重点企业经营状况分析，并分析了单晶硅行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

报告目录：

第一章 单晶硅的相关概述 1

第一节 单晶硅的定义和性质 1

一、单晶硅的概念	1
二、单晶硅的性质	1
三、单晶硅和多晶硅的区别	2
第二节 单晶硅的生产和用途	6
一、单晶硅的生产	6
二、单晶硅的用途	7
第三节 单晶硅太阳能电池	8
一、单晶硅太阳能电池的概念	8
二、单晶硅太阳能电池的特点	8
三、单晶硅太阳能电池加工	8
第二章 单晶硅产业的发展	10
第一节 中国单晶硅产业的发展概况	10
一、中国单晶硅市场发展回顾	10
二、中国单晶硅市场发展概况	11
第二节 中国半导体硅单晶发展现状分析	12
一、半导体硅单晶企业现状	12
二、半导体硅单晶供需状况	12
三、半导体硅单晶抛光片发展状况	13
第三节 中国太阳能单晶硅发展现状分析	14
一、太阳能单晶硅的发展背景	14
二、太阳能晶体硅市场供需状况分析	16
三、太阳能单晶硅企业概况	18
第四节 国内单晶硅生产主要地区分析	19
一、邢台单晶硅产量连续5年世界第一	19
二、宁晋成为全球单晶硅主要产地之一	20
三、锦州单晶硅生产总规模和产量居全国第二	20
四、涿鹿打造国内最大单晶硅生产研发基地	21
第五节 国内单晶硅项目建设情况	23
一、2011年国内单晶硅项目建设情况	23
二、2012年国内单晶硅项目建设情况	23
三、2013年国内单晶硅项目建设情况	24

四、2014年国内单晶硅项目建设情况 24

第三章 单晶硅技术及生长设备概况 29

第一节 硅单晶技术取得的重要进展 29

- 一、12英寸硅单晶生长技术已经成熟 29
- 二、有效控制原生颗粒缺陷形成 29
- 三、12英寸硅单晶抛光片加工技术成熟 29
- 四、外延优化衬底技术获得发展 30
- 五、2012年比利时IMEC将单晶硅太阳能电池效率提高至7.5% 30
- 六、2013年冶炼法太阳能级单晶硅入选 2012中国十大科技进展 31
- 七、2013年单晶硅产业化节能技术取得科技突破 31

第二节 中国硅单晶生长设备发展综述 33

- 一、中国硅单晶生长设备发展回顾 33
- 二、中国硅单晶生长设备发展现状 34
- 三、2014年晶龙硅单晶生长设备替代进口 37
- 四、中国硅单晶生长设备发展存在的问题 37
- 五、中国硅单晶生长设备的发展前景 38

第三节 中国太阳能硅单晶生长设备发展分析 39

- 一、太阳能硅单晶生长设备销量直线上升 39
- 二、太阳能硅单晶生长设备发展水平亟待实质性提高 40
- 三、中国太阳能硅单晶生长设备的发展策略 41

第四章 单晶硅相关产业的发展 43

第一节 多晶硅 43

- 一、全球多晶硅产业发展概况 43
- 二、中国多晶硅产业发展分析 46
- 三、中国多晶硅的市场需求 49
- 四、中国多晶硅的市场供应 51
- 五、中国通多晶硅产业走向充分竞争 52
- 六、金融危机下我国多晶硅项目盘点 54
- 七、2014年中国多晶硅产能分析 62
- 八、2014年国际多晶硅价格情况分析 62

- 九、2014年中国多晶硅需求分析 66
- 十、2014年多晶硅行业迎来新时代 67
- 十一、2015年我国多晶硅规划产能 68
- 十二、未来硅材料发展趋势预测 69
- 第二节 太阳能电池 71
 - 一、2014年全球太阳能电池市场简况 71
 - 二、2014年全球太阳能电池排名情况 74
 - 三、2014年中国太阳能电池发展状况 75
 - 四、中国太阳能电池出口情况分析 81
 - 五、中国太阳能电池市场格局分析 82
 - 六、中国将成为太阳能电池的巨大需求市场 86
- 第三节 半导体 87
 - 一、中国半导体产业发展现状分析 87
 - 二、2014年我国半导体产业发展情况 89
 - 三、中国半导体行业未来发展预测 91

第五章 国外主要企业 93

第一节 信越化学工业株式会社 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) 93

- 一、公司简介 93
- 二、2013财年信越化学工业株式会社经营状况 94
- 三、2014财年信越化学工业株式会社经营状况 94
- 四、信越化学将倍增澳洲太阳能电池用金属硅产能 94
- 五、信越化学开发出兼具多项卓越特性的低硬度散热硅胶片 95
- 六、信越化学将扩大其Shintech厂的氯乙烯单体生产能力 95

第二节 SUMCO 96

- 一、公司简介 96
- 二、2013财年SUMCO经营状况分析 96
- 三、2014财年SUMCO经营状况分析 97
- 四、Sumco将关闭俄亥俄州的硅片制造厂 98
- 五、2014年SUMCO硅晶圆产能规画 98

第三节 MEMC ELECTRONIC MATERIALS 99

- 一、MEMC 入股台湾旭晶 99

- 二、尚德光伏联盟变局：辉煌硅能分拆转向硅料巨头 100
- 三、美国MEMC电子与力诺光伏集团签约 104
- 四、MEMC公司拟现金收购太阳能硅锭专供商Solaicx 105
- 五、2014年MEMC公司计划扩大多晶硅生产能力 106
- 第四节 德国普发拓普公司 106
- 第五节 TOPSIL 107

第六章 国内重点企业 108

第一节 晶龙实业集团有限公司 108

- 一、公司简介 108
- 二、2013年公司经营状况 109
- 三、晶龙集团首季实现开门红 销售收入41.3亿元 109
- 四、晶龙集团发展及策略 110
- 五、晶龙集团建成完整单晶硅太阳能产业链 114
- 六、2013年晶龙加工中心成功切断16英寸单晶硅棒 115
- 七、晶龙不断提高产品竞争力 2012年申报专利60余项 115

第二节 有研半导体材料股份有限公司 116

- 一、公司简介 116
- 二、2012-2013年公司经营状况分析 116
- 三、2012-2013年公司财务数据分析 118
- 四、公司发展战略及展望 124

第三节 浙江众合机电股份有限公司 127

- 一、公司简介 127
- 二、2012-2013年公司经营状况分析 128
- 三、2013年公司财务数据分析 129
- 四、公司未来发展战略及展望 134

第四节 天津环欧半导体材料有限公司 137

- 一、公司简介 137
- 二、天津环欧单晶硅发展状况分析 138
- 三、天津环欧在区熔硅单晶领域独占鳌头 139
- 四、2013年中环股份拟募资11亿元 追加光伏投资 141

第五节 涿鹿华尔半导体材料有限公司 143

一、公司简介	143
二、涿鹿单晶硅产业力挺工业经济	143
三、涿鹿县打造国内最大单晶硅生产研发基地	144
第六节 江苏顺大半导体发展有限公司	145
一、公司简介	145
二、索朗太阳能与顺大半导体建立合资公司	145
三、顺大半导体融资欲做太阳能产业链霸主	146
第七节 洛阳单晶硅有限责任公司	147
一、公司简介	147
二、2015年公司发展规划	147
第八节 江苏华盛天龙光电设备股份有限公司	148
一、公司简介	148
二、2014-2015年公司经营情况分析	149
三、2014-2015年公司财务数据分析	150
四、单晶硅生长炉技术优势体现在四大方面	155
五、天龙光电年产1200台单晶硅生长炉年销售收入82564万	156
六、单晶硅生长炉未来发展速度仍将超120%	157
七、公司未来发展战略及展望	157
第九节 其他公司	163
一、卡姆丹克	163
二、阳光能源	164
第七章 2016-2022年单晶硅行业前景展望	166
第一节 2016-2022年单晶硅行业发展趋势及前景	166
一、全球太阳能光伏市场前景预测	166
二、我国太阳能光伏产业发展趋势	168
三、2016-2022年单晶硅行业发展趋势	172
四、2016-2022年中国单晶硅产业前景广阔	173
第二节 2016-2022年单晶硅行业投资分析	174
一、2016-2022年太阳能光伏产业将持续发展	174
二、我国单晶硅业投资机会	177
三、单晶硅行业投资策略	178

图表目录：

图表：单晶硅分类 1

图表：2003-2012年TOP6厂商硅单晶体片市场份额情况 10

图表：2004-2012年我国单晶硅产量（吨） 11

图表：单晶硅需求结构 12

图表：我国半导体集成电路供给与需求 13

图表：我国半导体单晶硅产量 13

图表：2001-2012年我国太阳能级硅单晶生产状况 14

图表：2004-2012年我国太阳能用单晶硅消耗量 15

图表：2005年我国太阳能级单晶硅材料制造商的生产能力和产量一览表 15

图表：太阳能电池中单晶硅电池占比 16

图表：2000-2012年我国光伏新增容量 17

图表：2000-2012年我国光伏累计装机容量 17

图表：2012年光伏组件占比结构 17

图表：2013年4月21日太阳能单晶硅片网上报价 18

图表：A股单晶硅概念上市公司 19

图表：国内主要单晶硅锭公司产量（吨） 19

图表：1961-2012年中国硅单晶生产设备发展状况 33

图表：1995-2012年我国硅单晶生产设备销售情况 35

图表：国内硅单晶生产设备-单晶炉主要生产厂家 35

图表：硅单晶主要生产厂家（具备150MM单晶生产） 36

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/S57750QQR1.html>