



艾凯咨询
ICAN Consulting

2008年中国单晶硅行业研究及投资分析报告

一、调研说明

《2008年中国单晶硅行业研究及投资分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/43719.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：sales@icandata.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、摘要、目录、图表

中国单晶硅行业的发展可以追溯到上世纪五六十年代，最初主要应用于国防军工、航天等领域。随着经济的发展、科学技术的进步，单晶硅在中国的应用也有了长足的发展，应用范围也逐渐由军用拓宽到民用领域。上世纪末到本世纪初，随着太阳能电池、半导体元件等下游产品需求的增长，单晶硅行业也有着强劲的增长。特别是近年来，随着多家单晶硅企业先后登陆境内外资本市场，国内单晶硅行业出现了异常火爆的局面，根据统计，截止2008年8月，国内单晶硅生产企业数量比2005年增长了近100%。为了让行业投资者、行业从业者对整个单晶硅行业的市场环境有更加明晰与清醒的认识，经过翔实的调查、科学的论证，本着严谨求实的态度，撰写了本报告。

本报告数据来源于我司研究员对中国近50家单晶硅生产企业的普查，包括河北晶龙实业集团有限公司、常州市天合光能有限公司、浙江昱辉阳光能源有限公司、有研半导体材料股份有限公司、锦州阳光能源有限公司、江苏顺大半导体发展有限公司、洛阳单晶硅有限责任公司和西安隆基硅材料有限公司等国内龙头企业，经过逐一普查，获得了近50家企业的第一手数据，再结合政府部门、行业权威组织公布的系统数据，经过交叉验证等技术加工，最终得出了本报告内的数据。从数据的获得途径来看，本报告的数据无疑是最贴近事实与真相的，也是极具参考价值的。

本报告首先对单晶硅产品及上下游产业链作了系统的解释，然后就单晶硅下游应用领域的不同，把单晶硅分为两大类——太阳能级单晶硅和电子级单晶硅。整个报告始终以太阳光级单晶硅和电子级单晶硅为两条主线，系统地介绍了2005-2008年两个细分领域内生产、供应、销售等相关情况，并凭借对单晶硅行业的深刻认识和高度把握，分别做出了2008-2010年关于产供销的预测。本报告从微观生产企业实体入手，立足于技术、产品、原料、组织等角度分析企业的现状，挖掘企业的增长点与不足之处，配以宏观市场如上下游市场和政策等方面的因素分析，判断国内企业乃至行业未来的发展趋势。最后，报告以一个投资者的角度，论述企业从设立到生产销售的营运过程中所面临的问题，对市场进入者和现阶段的市场参与者给出客观的建议。

本报告将为包括上市公司、大中型企业在内的众多国内外单晶硅及下游生产商的市场部、销售部和其他各级中高级管理人员提供支持，有助于他们了解市场发展的动态，判断未来

市场发展趋势，把握新的市场增长点和市场机会，规划企业战略等。

【 目录 】

第一章 研究概述	10
第一节 研究背景	10
第二节 研究内容	10
第三节 研究方法	10
第四节 研究结论	11
第二章 单晶硅的概念、成份及特性	12
第一节 单晶硅的概念及分类	12
一、单晶硅的概念	12
二、单晶硅的分类及命名	13
第二节 单晶硅的特性及应用	14
第三章 单晶硅全球市场现状及发展趋势	15
第一节 全球单晶硅行业总体现状	15
一、全球单晶硅行业的竞争现状及趋势	15
二、全球单晶硅行业成本压力继续加重	17
第二节 世界各国单晶硅行业发展现状	17
一、德国单晶硅行业发展现状	17
二、日本单晶硅行业发展现状	18
三、美国单晶硅行业发展现状	19
四、其他国家单晶硅行业发展情况	20
第三节 世界各国单晶硅行业政策分析	21
一、德国单晶硅行业政策	21
二、日本单晶硅行业政策	22
三、美国单晶硅行业政策	22
四、其他国家单晶硅行业政策情况	23

第四章 中国单晶硅市场宏观环境分析	25
第一节 中国单晶硅市场宏观经济环境分析	25
一、中国经济快速增长，能源问题突出	25
二、中国单晶硅供求现状及趋势	27
第二节 中国单晶硅行业政策环境分析	29
一、宏观经济政策分析	29
二、中国单晶硅产业政策分析	30
三、单晶硅产品环保政策分析	31
四、单晶硅能耗政策分析	31
五、单晶硅进出口贸易政策分析	32
1. 我国单晶硅出口退税政策变化	32
2. 单晶硅产品出口贸易壁垒分析	32
六、下游相关产业政策分析	33
1. 太阳能电池市场的政策分析	33
2. 半导体电子材料市场的政策分析	35
第三节 中国单晶硅行业技术环境分析	37
一、单晶硅基础原料技术	37
1. 改良西门子法——闭环式三氯氢硅氢还原法	37
2. 硅烷法——硅烷热分解法	37
3. 流化床法	37
4. 太阳能级多晶硅新工艺技术	37
二、单晶硅生产技术	38
三、中国单晶硅生产线概况	39
第五章 中国单晶硅市场现状与趋势分析	42
第一节 中国单晶硅行业现状及趋势分析	42
一、中国单晶硅行业取得长足进步	42
二、中国单晶硅行业地区分布现状	44
三、中国单晶硅行业的产业链逐步成型	46
第二节 中国单晶硅市场供应规模及重点企业情况	47
一、2005-2007年中国单晶硅行业供给量分析	47
二、2005-2007年中国单晶硅行业营业收入规模增长分析	48

三、2005-2007年各地区单晶硅行业的产量及营业收入规模对比分析	49
四、2005-2007年中国单晶硅行业重点企业的产销规模分析	50
第三节 中国单晶硅市场需求规模及预测分析	51
一、2008-2010年单晶硅市场需求规模现状及预测	51
二、2008-2010年太阳能级单晶硅的市场需求规模现状及预测	55
三、2008-2010年电子级单晶硅的市场需求规模现状及预测	56
第四节 进出口分析	57
一、单晶硅进出口分析	57
二、单晶硅细分产品 单晶硅棒进出口分析	58
三、单晶硅细分产品 单晶硅片进出口分析	62
第五节 销售渠道分析	65
第六节 中国单晶硅行业问题分析	66
一、企业数量、企业产销规模分析	66
二、单晶硅行业结构	68
1. 区域分布结构	68
2. 产品结构	69
3. 竞争结构	70
三、单晶硅产品的企业成本控制情况	72
第六章 中国单晶硅细分产品的现状及发展趋势	74
第一节 太阳能级单晶硅	74
一、2005-2007年中国太阳能级单晶硅的产量	74
二、2005-2007年中国太阳能级单晶硅的市场需求分析	74
三、2005-2007年中国太阳能级单晶硅的进出口分析	76
四、2005-2007年中国太阳能级单晶硅的市场集中度分析	77
五、中国太阳能级单晶硅的五大企业产销规模对比	79
六、中国太阳能级单晶硅的发展趋势分析	79
第二节 电子级单晶硅	80
一、2005-2007年中国电子级单晶硅的产量	80
二、2005-2007年中国电子级单晶硅的市场需求分析	81
三、2005-2007年中国电子级单晶硅的进出口分析	83
四、2005-2007年中国电子级单晶硅的市场集中度分析	84

五、中国电子级单晶硅的五大企业产销规模对比 85

六、中国电子级单晶硅的发展趋势分析 86

第七章 中国单晶硅市场主要地区发展现状及趋势预测 87

第一节 华北地区 87

一、区域环境概况 87

二、区域内市场现状及预测 87

1. 华北地区单晶硅市场2005-2007年现状 87

2. 华北地区单晶硅市场2008-2010年预测 90

三、区域内单晶硅重点企业分析 92

1. 两家重点企业基本情况介绍 92

2. 两家重点企业生产情况分析 93

3. 华北地区两家重点企业2007年产销分析 94

4. 华北地区两家重点企业盈利能力分析 95

5. 华北地区两家重点企业2008-2010产能产量预测 95

第二节 华东地区 96

一、区域环境概况 96

二、区域内市场现状及预测 97

1. 华东地区单晶硅市场2005-2007年现状 97

2. 华东地区单晶硅市场2008-2010年预测 99

三、区域内单晶硅重点企业分析 100

1. 华东地区两家重点企业基本情况介绍 101

2. 华东地区两家重点企业生产情况分析 101

3. 华东地区两家重点企业2007年产销分析 102

4. 华东地区两家重点企业盈利能力分析 102

5. 华东地区两家重点企业2008-2010产能产量预测 103

第三节 西北地区 104

一、区域环境概况 104

二、区域内市场现状及预测 105

1. 西北地区单晶硅市场2005-2007年现状 105

2. 西北地区单晶硅市场2008-2010年预测 106

三、区域内单晶硅重点企业分析 108

1. 重点企业基本情况介绍 108
2. 西北地区两家重点企业生产情况分析 108
3. 西北地区两家重点企业2007年产销分析 109
4. 西北地区两家重点企业盈利能力分析 110
5. 西北地区两家重点企业2008-2010产能产量预测 110

第八章 中国单晶硅市场投资机会 112

第一节 市场投资机会概述 112

一、太阳能级单晶硅投资机会概述 112

二、电子级单晶硅投资机会概述 113

第二节 太阳能级单晶硅投资机会分析 113

一、产品形态分析 113

二、产品规格分析 114

三、产品价格分析 115

四、投资选址分析 116

第三节 电子级单晶硅投资机会分析 117

一、产品形态分析 117

二、产品规格分析 117

三、选址分析 118

图表目录

图：单晶硅生产流程 13

表：单晶硅应用分类及主要规格表 13

图：单晶硅分类应用 14

图：2000-2100年各类能源比例变化图 15

图：太阳能电池原料占比图 16

图：全球主要多晶硅厂商产量图 16

图：中国2003-2007年GDP值 25

图：我国历年GDP增长率统计 26

表：中国2007年单晶硅供需总量 27

图：2007年中国单晶硅需求比例缺口图 27

图：2007年中国太阳能级单晶硅需求缺口比例图 28

图：2007年中国电子级单晶硅需求缺口比例	28
图：中国光伏产品的应用领域及份额	29
表：我国单晶硅出口退税率变化	32
表：美日德三国太阳能补贴政策	33
表：中国各地区光伏产业相关政策	34
表：中国电子级单晶硅产业政策	36
表：中国单晶硅生产企业单晶炉数量统计	39
图：中国太阳能级与电子级单晶炉数量对比	41
图：1997 - 2007年中国单晶硅厂商数量图	42
图：2005 - 2008年中国多晶硅产能产量柱状图	43
图：2005 - 2008年中国单晶硅产能产量柱状图	44
图：中国太阳能资源分布	45
表：中国单晶硅生产企业地区分布统计	46
图：2005 - 2008年中国单晶硅行业产能产量图	47
图：2005 - 2007年单晶硅行业销售规模图	48
图：2005-2007年国内单晶硅产量	49
图：2005-2007年国内重点企业产量占比	50
图：2005-2007年国内重点企业产量	51
图：2005-2007年国内单晶硅需求量	52
图：2005-2007年国内单晶硅需求供应结构	53
图：2008-2010年国内单晶硅需求预测	53
图：2008-2010年国内单晶硅需求供应结构预测	54
图：2005-2010年国内单晶硅需求及预测	54
图：2008-2010年国内太阳能级单晶硅市场需求	55
图：2008-2010年国内太阳能级单晶硅供应结构	56
图：2008-2010年国内电子级单晶硅市场需求	56
图：2008-2010年国内电子级单晶硅供应结构	57
图：2007-2008年单晶硅进出口量表	58
图：2007-2008年单晶硅棒进出口量及预测	58
图：2007年电子级D>7.5cm单晶硅棒进口国家占比	59
图：2007年国内省市进口电子级D>7.5cm单晶硅棒占比	59
图：2007年电子级D>7.5cm单晶硅棒出口国家占比	59

图：2007年国内省市出口电子级D>7.5cm单晶硅棒比例 60

图：2007年电子级D<7.5cm单晶硅棒进口国家占比 60

图：2007年国内省市进口电子级D<7.5cm单晶硅棒比例 60

图：2007年电子工业用D<7.5cm单晶硅棒出口国家比例 61

图：2007年国内各省市出口电子工业用D<7.5cm单晶硅棒比例 61

图：2007-2008年单晶硅片进口量及预测 62

图：2007年D>15.24cm单晶硅片进口国家比例 62

图：2007年国内省市进口D>15.24cm单晶硅片比例 63

图：2007年D>15.24cm单晶硅片出口比例 63

图：2007年国内省市出口D>15.24cm单晶硅片比例 63

图：2007年7.5cm<d<15.24cm单晶硅片出口比例 64

图：2007年国内省市出口7.5<d<15.24cm单晶硅片比例 64

图：2007年7.5cm<D<15.24单晶硅片进口比例 64

图：2007年国内省市进口7.5cm<d<15.24cm硅片比例 65

图：单晶硅行业销售方式 65

图：1997-2007年国内单晶硅生产厂家数量 66

图：2005-2008年中国单晶硅产能产量及预测 67

图：2005-2007年国内单晶硅需求供应结构 67

图：国内单晶硅厂家数量按地区统计 68

图：国内按地区统计厂家产能数量 68

图：2005-2007年国内按地区统计产量 69

图：2008年国内电子级、太阳能级单晶硅产量比例预测 70

图：太阳能级单晶硅企业五力竞争模型 71

图：电子级单晶硅企业五力竞争模型 72

图；2004-2007年国内单晶硅企业平均毛利率 72

图：2005年-2007年国内太阳能单晶硅产量表 74

图：2005年-2007年中国太阳能级单晶硅需求情况 75

图：2005年-2007年中国太阳能级单晶硅需求结构图 75

图：2005年-2007年中国太阳能级单晶硅供应结构图 76

图：2005-2007年我国太阳能级单晶硅进口量 77

图：中国单晶硅前五家企业产能比例 78

图：中国单晶硅前五家企业2007年产量 78

表：中国太阳能级单晶硅五大企业产销规模对比 79

图：2005-2007年我国电子级单晶硅产量 81

图：2005-2007年我国电子级单晶硅需求总量 82

图：2005-2007年我国电子级单晶硅供应结构 82

图：2005-2007年我国电子级单晶硅供应结构图 82

图：2005-2007年中国电子级单晶硅进口量 83

图：2005-2007年中国电子级单晶硅出口量 83

图：中国电子级单晶硅前五家企业产能比例 84

图：中国电子级单晶硅前五家企业2007年产量比例图 84

图：中国电子级单晶硅前五家企业2008年产量比例图 85

表：中国电子级单晶硅五大企业产销规模对比 85

图：华北地区单晶硅生产企业数量占比图 88

图：华北地区单晶硅生产企业产能比例 88

图：华北地区2007年单晶硅产量比例 88

图：2005-2007年华北地区单晶硅产能产量 89

表：华北地区单晶硅生产企业一览表 89

图：华北地区电子级与太阳能级单晶炉数量对比 90

图：2008-2010年华北地区单晶硅产能产量预测 90

图：2008-2010年华北地区太阳能级单晶硅产能产量预测 91

图：2008-2010年华北地区电子级单晶硅产能产量预测 92

表：华北地区两家重点企业基本情况介绍 92

图：华北地区两家重点企业2005-2007年产能对比 93

图：华北地区两家重点企业2005-2007年产量对比 93

图：华北地区两家重点企业2007年产能利用率对比 94

图：华北地区两家重点企业单晶炉个数 94

图：华北地区两家重点企业2007年产销对比 95

表：两家重点企业2007年毛利率： 95

图：华北地区两家重点企业2008-2010年产能 96

图：华北地区两家重点企业2008-2010年产量 96

图：华东地区单晶硅生产企业数量占比图 97

图：华东地区单晶硅生产企业产能占比图 98

图：华东地区单晶硅生产企业产量占比图 98

图：华东地区单晶硅2005-2007产能产量 99

图：华东地区2008-2010单晶硅产能产量预测 99

图：华东地区2005-2010太阳能级单晶硅产能产量 100

图：华东地区2005-2010电子级单晶硅产能产量 100

表：华东地区两家重点企业基本情况介绍 101

图：华东地区两家重点企业2005-2007年产能对比 101

图：华东地区两家重点企业2005-2007年产量对比 102

图：华东地区两家重点企业2007年产销对比 102

表：两家重点企业2007年毛利率： 103

图：华东地区两家重点企业2008-2010年产能 103

图：华东地区两家重点企业2008-2010年产量 104

图：西北地区单晶硅生产企业数量比例 105

图：西北地区单晶硅生产企业产能占比 105

图：西北地区单晶硅生产企业产量占比 106

图：西北地区2005-2007年产能产量 106

图：西北地区2008-2010单晶硅产能产量预测 107

图：西北地区2008-2010太阳能单晶硅产能产量预测 107

图：西北地区2008-2010电子级单晶硅产能产量预测 108

表：华东地区两家重点企业基本情况介绍 108

图：西北地区两家重点企业2005-2007年产能对比 109

图：西北地区两家重点企业2005-2007年产量对比 109

图：西北地区两家重点企业2007年产销对比 110

表：两家重点企业2007年毛利率： 110

图：西北地区两家重点企业2008-2010年产能预测 111

图：西北地区两家重点企业2008-2010年产量预测 111

表：2006年我国太阳能用硅片各规格（英寸）用量 114

图：2006年我国太阳能用硅片各规格（英寸）比例 114

表：中国太阳能用单晶硅棒2007-2008年价格变化 115

表：中国太阳能用单晶硅片2007-2008年价格变化 115

表：2005-2007年国际太阳能电池片市场价格变化 116

表：中国太阳能级单晶硅生产企业地区分布比较 116

表：中国电子级单晶硅生产企业地域分布 118

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/43719.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;
良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。