

2017-2022年中国电子级多晶硅产业现状深度调研及未来发展趋势研究报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2022年中年国电子级多晶硅产业现状深度调研及未来发展趋势研究报告》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.chyxx.com/research/201705/522001.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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

报告目录：

第一章 电子级多晶硅行业相关概述	13
1.1 硅材料的相关概述	13
1.1.1 硅材料简介	13
1.1.2 硅的性质	13
1.2 多晶硅的相关概述	16
1.2.1 多晶硅的定义	16
1.2.2 多晶硅的性质	16
1.2.3 多晶硅产品分类	17
1.2.4 多晶硅主要用途	17
1.3 电子级多晶硅	18
1.3.1 电子级多晶硅介绍	18
1.3.2 电子级多晶硅用途	18
第二章 多晶硅生产工艺技术分析	19
2.1 多晶硅生产的工艺技术	19
2.1.1 多晶硅的主要生产工艺技术	19
2.1.2 多晶硅的制备步骤	19
2.1.3 高纯多晶硅的制备技术	20
2.1.4 太阳能级多晶硅新工艺技术	22
2.2 世界主要多晶硅生产工艺技术	23
2.2.1 改良西门子法	23
2.2.2 硅烷热分解法	24
2.2.3 流化床法	25
2.2.4 冶金法	26
2.3 国内多晶硅生产工艺技术概况	27
2.3.1 中国多晶硅生产技术发展现状	27
2.3.2 国内外多晶硅生产技术对比分析	28
2.3.3 多晶硅制造业亟须加快技术研发	29
2.4 我国多晶硅生产工艺技术进展	29
2.4.1 我国多晶硅生产技术打破国外垄断	29
2.4.2 太阳能级多晶硅生产技术获得突破	30
2.4.3 我国已掌握千吨级多晶硅核心技术	31
2.4.4 我国首台光伏多晶硅浇铸设备研成	31

2.5 电子级多晶硅生产工艺及技术分析	32
2.5.1 电子级多晶硅供货系统研究	32
2.5.2 国外电子级多晶硅生产技术分析	32
2.5.3 中国电子级多晶硅生产水平分析	35
2.5.4 国内外电子级多晶硅技术发展趋势	36
第三章 2014-2017年中国电子级多晶硅的产业链分析	37
3.1 电子级多晶硅的产业链	37
3.1.1 多晶硅产业链简介	37
3.1.2 半导体用多晶硅产业链	38
3.1.3 太阳能电池用多晶硅材料	41
3.2 电子级多晶硅产业链生产设备	43
3.2.1 生产设备及性能	43
3.2.2 生产设备发展趋势	45
3.3 电子级多晶硅的需求行业分析	47
3.3.1 集成电路产业（含芯片生产材料分析）	47
3.3.2 半导体产业	52
3.3.3 世界太阳能光伏产业	55
3.3.4 中国太阳能光伏产业	64
3.3.5 太阳能光伏产业结构分析	71
3.3.6 太阳能光伏产业链利润分析	73
3.4 电子级多晶硅产业链发展环保问题	74
第四章 2014-2017年全球电子级多晶硅市场供需分析	76
4.1 2014-2017年全球电子级多晶硅生产能力分析	76
4.1.1 2014-2017年国外主要企业多晶硅产能	76
4.1.2 全球电子级多晶硅的生产现状分析	77
4.1.3 全球主要电子级多晶硅生产厂家发展动向	77
4.2 2014-2017年全球电子级多晶硅的需求分析	78
4.2.1 全球电子级多晶硅需求分析	78
4.2.2 全球半导体用电子级多晶硅的主要区域分析	79
4.3 2017-2022年世界电子级多晶硅市场发展前景预测分析	82
第五章 2014-2017年中国电子级多晶硅产业发展环境分析	83
5.1 2014-2017年中国宏观经济环境	83
5.1.1 2014-2017年中国GDP分析	83
5.1.2 2014-2017年中国消费价格指数	83
5.1.3 2014-2017年城乡居民收入分析	84

5.1.4	2014-2017年全社会固定资产投资分析	86
5.1.5	2017年前三季度工业经济运行总体情况	86
5.2	2014-2017年中国电子级多晶硅行业政策环境分析	90
5.2.1	多晶硅被划入产能过剩行业	90
5.2.2	多晶硅行业标准即将出台	90
5.2.3	太阳能光伏相关产业政策	90
5.2.4	半导体产业相关政策	91
5.3	2014-2017年中国电子级多晶硅行业社会环境分析	93
第六章	2014-2017年中国电子级多晶硅产业发展形势分析	97
6.1	2014-2017年中国目前电子级多晶硅市场运行格局分析	97
6.1.1	中国电子级多晶硅的生产状况分析	97
6.1.2	中国电子级多晶硅产能影响因素	98
6.1.3	中国电子级多晶硅需求分析	98
6.2	2014-2017年中国电子级多晶硅行业发展现状分析	99
6.2.1	中国电子级多晶硅行业现状	99
6.2.2	中国电子级多晶硅价格走势分析	99
6.2.3	中国电子级多晶硅产业存在的问题分析	100
6.3	2014-2017年国内电子级多晶硅产业发展动态	101
6.3.1	1500吨电子级多晶硅项目在江西正式投产	101
6.3.2	浙江协成硅业电子级多晶硅项目试生产	102
6.3.3	英利集团3000吨电子级多晶硅项目试产成功	102
6.3.4	洛阳中硅2000吨电子级多晶硅项目通过验收	102
6.3.5	中国首条微电子级多晶硅生产线投产运行	102
6.4	2014-2017年中国电子级多晶硅产业发展方略	103
6.4.1	电子级多晶硅的发展目标	103
6.4.2	发展我国电子级多晶硅的可能性	103
6.4.3	发展方略	104
第七章		
	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒 (28046110) 市场进出口数据分析	106
7.1	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进口统计	106
7.1.1	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进口数量情况	106
7.1.2	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进口金额情况	106
7.2	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒出口统计	107
7.2.1	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒出口数量情况	107
7.2.2	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒出口金额情况	108

7.3	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进出口均价分析	108
7.4	2014-2017年中国主要省市电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进出口情况	109
7.5	2014-2017年中国电子工业用直径 7.5cm单晶硅棒进出口流向情况	111
第八章	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒 (28046120) 市场进出口数据分析	114
8.1	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进口统计	114
8.1.1	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进口数量情况	114
8.1.2	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进口金额情况	114
8.2	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒出口统计	115
8.2.1	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒出口数量情况	115
8.2.2	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒出口金额情况	116
8.3	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进出口均价分析	116
8.4	2014-2017年中国主要省市直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进出口情况	117
8.5	2014-2017年中国直径 < 7.5cm经掺杂用于电子工业的单晶硅棒进出口流向情况	118
第九章	2014-2017年中国多晶硅市场竞争状况分析	121
9.1	2014-2017年中国多晶硅行业竞争格局分析	121
9.1.1	中国多晶硅行业或将大规模洗牌	121
9.1.2	中国多晶硅生产企业竞争格局分析	121
9.1.3	2014-2017年中国多晶硅企业的竞争力分析	122
9.1.4	2011-2017年中国多晶硅行业的盈利性分析	123
9.2	2014-2017年中国电子级多晶硅行业竞争现状分析	123
9.2.1	行业集中度分析	123
9.2.2	产品技术竞争分析	124
9.2.3	成本价格竞争分析	125
9.3	2014-2017年中国电子级多晶硅竞争策略分析	125
第十章	2014-2017年国外电子级多晶硅生产企业分析	127
10.1	HEMLOCK公司	127
10.2	WACKER CHEMIE	128
10.3	TOKUYAMA	132
10.4	MEMC ELECTRONIC MATERIALS	133
10.5	REC	135
10.6	Mitsubishi Materials	139
10.7	OCI(DC Chemical)	140
第十一章	2014-2017年中国电子级多晶硅生产企业关键性数据分析	142
11.1	江苏中能硅业科技发展有限公司	142

- 11.1.1 企业基本情况 142
- 11.1.2 公司多晶硅业务状况 142
- 11.1.3 企业经营情况分析 144
- 11.2 洛阳中硅高科技有限公司 145
 - 11.2.1 企业基本概况 145
 - 11.2.2 企业多晶硅业务状况 145
 - 11.2.3 企业经营情况分析 146
 - 11.2.4 企业最新发展动态 147
- 11.3 四川新光硅业科技有限责任公司 148
 - 11.3.1 企业基本情况 148
 - 11.3.2 企业多晶硅业务情况 148
 - 11.3.3 企业发展最新动态 149
- 11.4 重庆大全新能源有限公司 149
 - 11.4.1 企业基本概况 149
 - 11.4.2 企业多晶硅业务状况 149
 - 11.4.3 企业经营情况分析 149
- 11.5 峨眉半导体材料厂 151
 - 11.5.1 企业基本概况 151
 - 11.5.2 企业多晶硅业务状况 151
 - 11.5.3 企业多晶硅技术分析 152
 - 11.5.4 企业经营情况分析 153
- 11.6 四川永祥多晶硅有限公司 154
 - 11.6.1 企业基本概况 154
 - 11.6.2 企业多晶硅业务状况 155
 - 11.6.3 企业经营情况分析 155
- 11.7 江苏顺大电子材料科技有限公司 157
 - 11.7.1 企业基本概况 157
 - 11.7.2 企业多晶硅业务状况 157
 - 11.7.3 企业经营情况分析 158
- 11.8 宜昌南玻硅材料有限公司 159
 - 11.8.1 企业基本概况 159
 - 11.8.2 企业多晶硅业务状况 159
 - 11.8.3 企业最新发展动态 160
- 第十二章 2017-2022年中国电子级多晶硅行业发展前景预测分析 161
 - 12.1 2017-2022年中国电子级多晶硅产品发展趋势预测分析 161

12.1.1	电子级多晶硅技术走势分析	161
12.1.2	电子级多晶硅行业发展方向分析	161
12.2	2017-2022年中国电子级多晶硅市场发展前景预测分析	162
12.2.1	电子级多晶硅供给预测分析	162
12.2.2	电子级多晶硅需求预测分析	162
12.2.3	电子级多晶硅竞争格局预测	163
12.3	2017-2022年中国电子级多晶硅市场盈利能力预测分析	163
第十三章	2017-2022年全球电子级多晶硅投资前景预测分析	165(ZY WZY)
13.1	2017-2022年中国电子级多晶硅项目投资可行性分析	165
13.2	2017-2022年中国电子级多晶硅投资环境及建议	177
13.2.1	太阳能产业的快速发展对多晶硅投资影响	177
13.2.2	电子级多晶硅市场供需矛盾突出	179
13.2.3	中国电子级多晶硅生产技术瓶颈	180
13.2.4	电子级多晶硅产业发展建议	180
13.3	2017-2022年电子级多晶硅产业投资风险分析	181
13.3.1	政策风险分析	181
13.3.2	市场供需风险	181
13.3.3	产品价格风险	182
13.3.4	技术风险分析	182
13.3.5	节能减排风险	183
13.4	2017-2022年中国电子级多晶硅产业投资策略分析	184
部分图表目录：		
图表 1	硅的主要物理性质	14
图表 2	多晶硅分类	17
图表 3	多晶硅产品的主要用途	18
图表 4	西门子法多晶硅生产流程图	24
图表 5	硅烷法多晶硅生产示意图	25
图表 6	硫化床法多晶硅生产示意图	26
图表 7	冶金法提纯多晶硅示意图	27
图表 8	国内外多晶硅生产消耗指标对比	28
图表 9	全球主要多晶硅供应商市场及技术分析	33
图表 10	多晶硅材料相关产业链产品	37
图表 11	多晶硅产业链结构图	38
图表 12	半导体硅材料产业链	39
图表 13	电子级多晶硅材料纯度	39

- 图表 14 瓦克直拉单晶硅用电子级多晶硅产品指标 40
- 图表 15 瓦克区熔单晶硅用电子级多晶硅产品指标 40
- 图表 16 光伏发电产业的产业链分支 41
- 图表 17 从多晶硅到太阳能电池组件的产业链详细工艺过程 42
- 图表 18 太阳能电池组件成本结构 42
- 图表 19 IC芯片制作流程 44
- 图表 20 多晶硅生产设备发展历程 45
- 图表 21 2012-2017年中国集成电路产量统计 47
- 图表 22 2012-2017年中国集成电路产量增长趋势 47
- 图表 23 2014-2017年中国集成电路区域产量统计 48
- 图表 24 2017年中国各地区集成电路产量统计 48
- 图表 25 2012-2017年中国集成电路市场规模及增长率 49
- 图表 26 2017年中国集成电路市场产品结构 49
- 图表 27 2017年中国集成电路市场产品结构示意图 50
- 图表 28 2017年中国集成电路市场应用结构 50
- 图表 29 2017年中国集成电路市场应用结构示意图 51
- 图表 30 2011-2017年中国集成电路市场规模及增长率预测 52
- 图表 31 2012-2017年中国半导体分立器件的产量统计 52
- 图表 32 2012-2017年半导体分立器件产量增长趋势图 53
- 图表 33 2017年中国各省区半导体分立器件产量情况 53
- 图表 34 2012-2017年中国半导体市场规模增长趋势 54
- 图表 35 2017年中国半导体设备销售收入情况 54
- 图表 36 2017年我国十家主要半导体设备制造商销售收入完成情况表 55
- 图表 37 太阳能电池主要材料及电能转换效率比较 56
- 图表 38 2012-2017年世界太阳能电池产量增长情况 56
- 图表 39 2012-2017年世界太阳能光伏发电累计装机容量情况 56
- 图表 40 2017年全球太阳能电池产量区域结构 57
- 图表 41 2012-2017年全球各类太阳能电池的产量占比 57
- 图表 42 2017年德国EEG修正案光伏发电补贴政策 61
- 图表 43 2017年德国EEG修正案光伏发电补贴政策细则 61
- 图表 44 2012-2020年德国累计和新增装机容量及预测 61
- 图表 45 2011-2012年日本累计和新增装机容量 62
- 图表 46 2011-2030年日本光伏产业远景规划目标 62
- 图表 47 2000-2017年中国太阳能电池产量和增长率 65
- 图表 48 2012-2017年中国太阳能累计、新增装机容量和增长率 65

图表 49 2017年国内部分太阳能电池生产线的投资情况 66

图表 50 太阳能光伏发电金字塔产业结构 71

图表 51 太阳能光伏产业链 71

图表 52 国内光伏产业链各个环节的企业数量 72

图表 53 太阳能电池系统成本构成 73

图表 54 2017年太阳能电池生产的各个环节利润率 74

图表 55 2012-2017年国外主要企业多晶硅产能统计 77

图表 56 2012-2017年全球电子级多晶硅产量变化情况 77

图表 57 2012-2017年世界电子级多晶硅市场需求量增长趋势图 79

图表 58 2012-2017年全球半导体市场规模及增长率 79

图表 59 2012 年全球25大半导体供应商销售收入及市场份额 80

图表 60 2017年半导体应用领域结构示意图 81

图表 61 全球电子产品集约化及半导体含量 81

图表 62 专业机构预测未来几年全球半导体收入情况 82

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201705/522001.html>