

2017-2022年中国碳化硅单晶片市场现状调研及未来发展趋势预测报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2022年中国碳化硅单晶片市场现状调研及未来发展趋势预测报告》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.chyxx.com/research/201612/479929.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：

第一章碳化硅单晶片、外延片、器件产业概述	16
1.1 碳化硅单晶片、外延片、器件定义	16
1.1.1 碳化硅概述	16
1.1.2 碳化硅晶体结构介绍	16
1.1.3 碳化硅单晶片定义	17
1.1.4 碳化硅外延片定义	17
1.1.5 碳化硅器件定义	17
1.2 碳化硅单晶片、外延片、器件分类及应用	18
1.2.1 碳化硅的分类及应用	18
1.2.2 碳化硅单晶片的分类及应用	18
1.2.3 碳化硅外延片的分类及应用	19
1.2.4 碳化硅器件分类及应用	19
1.3 碳化硅单晶片、外延片、器件产业链结构	22
1.4 碳化硅单晶片、外延片、器件产业概述	22
1.4.1 碳化硅单晶片产业概述	22
1.4.2 碳化硅外延片产业概述	23
1.4.3 碳化硅器件产业概述	24
第二章碳化硅单晶片、外延片、器件行业国内外市场分析	26
2.1 碳化硅单晶片、外延片、器件行业国际市场分析	26
2.1.1 碳化硅单晶片、外延片、器件国际市场发展历程	26
2.1.2 碳化硅单晶片、外延片、器件产品及技术动态	27
2.1.3 碳化硅单晶片、外延片、器件竞争格局分析	27
2.1.4 碳化硅单晶片、外延片、器件国际主要国家发展情况分析	27
2.1.5 碳化硅单晶片、外延片、器件国际市场发展趋势	28
2.2 碳化硅单晶片、外延片、器件行业国内市场分析	29
2.2.1 碳化硅单晶片、外延片、器件国内市场发展历程	29
2.2.2 碳化硅单晶片、外延片、器件产品及技术动态	29
2.2.3 碳化硅单晶片、外延片、器件竞争格局分析	30
2.2.4 碳化硅单晶片、外延片、器件国内主要地区发展情况分析	31
2.2.5 碳化硅单晶片、外延片、器件国内市场发展趋势	32
2.3 碳化硅单晶片、外延片、器件行业国内外市场对比分析	33
第三章碳化硅发展环境分析	34

3.1 中国宏观经济环境分析34

3.1.1 中国GDP分析34

3.1.2 消费价格指数分析36

3.1.3 城乡居民收入分析41

3.1.4 社会消费品零售总额42

3.1.5 全社会固定资产投资分析45

3.1.6 进出口总额及增长率分析49

3.1.7 2015年中国宏观经济预测51

3.2 欧洲经济环境分析52

3.3 美国经济环境分析53

3.4 日本经济环境分析53

3.5 全球经济环境分析54

第四章碳化硅单晶片、外延片、器件行业发展政策及规划59

4.1 碳化硅单晶片、外延片、器件行业政策分析59

4.1.1 中国碳化硅相关产业政策59

4.1.2 国内有关碳化硅外商投资政策60

4.1.3 国内有关“碳化硅”出口政策60

4.1.4 新疆自治区有关碳化硅政策61

4.1.5 国外碳化硅行业政策61

4.2 碳化硅单晶片、外延片、器件行业动态研究62

4.3 碳化硅单晶片、外延片、器件产业发展趋势62

4.3.1 碳化硅单晶片产业发展趋势62

4.3.2 碳化硅外延片产业发展趋势63

4.3.3 碳化硅器件产业发展趋势63

第五章碳化硅单晶片、外延片、器件生产工艺及成本结构64

5.1 碳化硅单晶片、外延片、器件产品技术参数64

5.1.1 碳化硅单晶片国家标准64

5.1.2 碳化硅外延片技术参数65

5.1.3 碳化硅器件产品技术参数65

5.2 碳化硅单晶片、外延片、器件生产工艺分析66

5.2.1 碳化硅单晶生长技术分析66

5.2.2 碳化硅单晶片加工工艺分析67

5.2.3 碳化硅外延层生长技术分析76

5.2.4 碳化硅器件生产工艺78

5.3 碳化硅单晶片、外延片、器件成本结构分析82

5.3.1 碳化硅单晶片成本结构分析	82
5.硅外延片成本结构分析	82
5.3.3 碳化硅器件成本结构分析	83
5.4 碳化硅单晶片、外延片、器件价格 成本 毛利分析	83
第六章2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产 供 销 需市场现状和预测分析	85
6.1 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产能 产量统计	85
6.1.1 2014-2016年碳化硅单晶片产能 产量统计	85
6.1.2 2014-2016年碳化硅外延片产能 产量统计	86
6.1.3 2014-2016年碳化硅器件产能 产量统计	87
6.2 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产量及市场份额（企业细分）	88
6.2.1 2014-2016年碳化硅单晶片产能产量市场份额一览	88
6.2.2 2014-2016年碳化硅外延片产能 产量市场份额一览	90
6.2.3 2014-2016年碳化硅器件产能 产量市场份额一览	92
6.3 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产值及市场份额（企业细分）	94
6.3.1 2014-2016年碳化硅单晶片产值及市场份额（企业细分）	94
6.3.2 2014-2016年碳化硅外延片产值及市场份额（企业细分）	95
6.3.3 2014-2016年碳化硅器件产值及市场份额（企业细分）	96
6.4 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产量及市场份额（地区细分）	97
6.4.1 2014-2016年碳化硅单晶片产量及市场份额（地区细分）	97
6.4.2 2014-2016年碳化硅外延片产量及市场份额（地区细分）	98
6.4.3 2014-2016年碳化硅器件产量及市场份额（地区细分）	98
6.5 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产值及市场份额（地区细分）	99
6.5.1 2014-2016年碳化硅单晶片产值及市场份额（地区细分）	99
6.5.2 2014-2016年碳化硅外延片产值及市场份额（地区细分）	100
6.5.3 2014-2016年碳化硅器件产值及市场份额（地区细分）	101
6.6 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件需求量及市场份额（应用领域细分）	102
6.7 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件供应量 需求量 缺口量	103
6.7.1 2014-2016年碳化硅单晶片供应量 需求量 缺口量	103
6.7.2 2014-2016年碳化硅外延片供应量 需求量 缺口量	104
6.7.3 2014-2016年碳化硅器件供应量 需求量 缺口量	105
6.8 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件进口量 出口量 消费量	106
6.8.1 2014-2016年碳化硅单晶片进口量 出口量 消费量	106
6.8.2 2014-2016年碳化硅外延片进口量 出口量 消费量	107
6.8.3 2014-2016年碳化硅器件进口量 出口量 消费量	108
6.9 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件平均成本、价格、产值、毛利率	110

6.9.1 2014-2016年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率110

6.9.2 2014-2016年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率110

6.9.3 2014-2016年碳化硅器件平均成本、价格、产值、毛利率111

第七章碳化硅单晶片、外延片、器件核心企业研究113

7.1 Cree公司113

7.1.1 企业介绍113

7.1.2 产品参数113

7.1.3 经营状况分析114

7.1.4 联系信息117

7.2新日本制铁117

7.2.1 企业介绍117

7.2.2 产品参数118

7.2.3 经营状况分析119

7.2.4 联系信息122

7.3 Rohm (SiCrystal公司) 122

7.3.1 企业介绍122

7.3.2产品参数123

7.3.3 经营状况分析125

7.3.4 联系信息126

7.4 DowCorning公司127

7.4.1 企业介绍127

7.4.2 产品参数127

7.4.3 经营状况分析128

7.4.4 联系信息129

7.5 II-VI公司129

7.5.1 企业介绍129

7.5.2 产品参数130

7.5.3 经营状况分析130

7.5.4 联系信息133

7.6 山东天岳133

7.6.1 企业介绍133

7.6.2 产品参数133

7.6.3 经营状况分析134

7.6.4 联系信息135

7.7 神州晶体135

- 7.7.1 企业介绍135
- 7.7.2 产品参数136
- 7.7.3 经营状况分析137
- 7.7.4 联系信息137
- 7.8 天科合达137
- 7.8.1 企业介绍137
- 7.8.2 产品参数138
- 7.8.3 经营状况分析138
- 7.8.4 联系信息139
- 7.9 东莞天域140
- 7.9.1 企业介绍140
- 7.9.2 产品参数141
- 7.9.3 经营状况分析141
- 7.9.4 联系信息142
- 7.10 厦门瀚天天成142
- 7.10.1 企业介绍142
- 7.10.2 产品参数143
- 7.10.3 经营状况分析143
- 7.10.4 联系信息143
- 7.11 ST144
- 7.11.1 企业介绍144
- 7.11.2 产品参数144
- 7.11.3 经营状况分析145
- 7.11.4 联系信息146
- 7.12 Infineon公司146
- 7.12.1 企业介绍146
- 7.12.2 产品参数146
- 7.12.3 经营状况分析147
- 7.12.4 联系信息148
- 7.13 MicroSemi149
- 7.13.1 企业介绍149
- 7.13.2 产品参数149
- 7.13.3 经营状况分析149
- 7.13.4 联系信息152
- 7.14 GeneSiC152

- 7.14.1 企业介绍152
- 7.14.2 产品参数153
- 7.14.3 经营状况分析154
- 7.14.4 联系信息155
- 7.15 东芝155
 - 7.15.1 企业介绍155
 - 7.15.2 产品参数155
 - 7.15.3 经营状况分析157
 - 7.15.4 联系信息157
- 7.16 泰科天润公司158
 - 7.16.1 企业介绍158
 - 7.16.2 产品参数158
 - 7.16.3 经营状况分析159
 - 7.16.4 联系信息159
- 7.17 中国南车160
 - 7.17.1 企业介绍160
 - 7.17.2 产品参数160
 - 7.17.3 经营状况分析161
 - 7.17.4 联系信息161
- 7.18 国网智能电网研究院162
 - 7.18.1 企业介绍162
 - 7.18.2 产品参数162
 - 7.18.3 经营状况分析162
 - 7.18.4 联系信息163
- 第八章上下游供应链分析及研究165
 - 8.1 上游原料市场及价格分析165
 - 8.2 上游设备市场分析研究166
 - 8.2.1 碳化硅单晶片上游设备研究166
 - 8.2.2 碳化硅外延片上游设备研究166
 - 8.2.3 碳化硅器件上游设备研究167
 - 8.3 下游需求及应用领域分析研究167
 - 8.4 产业链综合分析169
 - 8.4.1 碳化硅材料在产业链上的优势169
 - 8.4.2 碳化硅单晶片在产业链上的缺陷169
 - 8.4.3 碳化硅单晶材料的发展前景展望173

8.4.4 碳化硅材料重点应用领域分析173

第九章碳化硅产品营销渠道分析175

9.1 碳化硅产品营销渠道现状分析175

9.2 碳化硅产品营销渠道特点介绍175

9.3 碳化硅产品营销渠道发展趋势176

第十章碳化硅单晶片、外延片、器件行业发展趋势177

10.1 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产能 产量统计177

10.1.1 2014-2016年碳化硅单晶片产能 产量统计177

10.1.2 2014-2016年碳化硅外延片产能 产量统计178

10.1.3 2014-2016年碳化硅器件产能 产量统计179

10.2 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件产量及市场份额180

10.2.1 2014-2016年碳化硅单晶片产量及市场份额180

10.2.2 2014-2016年碳化硅外延片产量及市场份额181

10.2.3 2014-2016年碳化硅器件产量及市场份额182

10.3 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件需求量综述183

10.3.1 2014-2016年碳化硅单晶片需求量综述183

10.3.2 2014-2016年碳化硅外延片需求量综述184

10.3.3 2014-2016年碳化硅器件需求量综述185

10.4 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件供应量 需求量 缺口量186

10.4.1 2014-2016年碳化硅单晶片供应量 需求量 缺口量186

10.4.2 2014-2016年碳化硅外延片供应量 需求量 缺口量187

10.4.3 2014-2016年碳化硅器件供应量 需求量 缺口量188

10.5 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件进口量 出口量 消费量189

10.5.1 2014-2016年碳化硅单晶片进口量 出口量 消费量189

10.5.2 2014-2016年碳化硅外延片进口量 出口量 消费量190

10.5.3 2014-2016年碳化硅器件进口量 出口量 消费量191

10.6 2014-2016年碳化硅单晶片、外延片、器件平均成本、价格、产值、毛利率192

10.6.1 2014-2016年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率192

10.6.2 2014-2016年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率193

10.6.3 2014-2016年碳化硅器件平均成本、价格、产值、毛利率194

第十一章碳化硅产品行业发展建议195

11.1 宏观经济发展对策195

11.2 新企业进入市场的策略195

11.3 新项目投资建议197

11.4 营销渠道策略建议197

11.5 竞争环境策略建议199

第十二章碳化硅产品新项目投资可行性分析201(ZY WZY)

12.1 碳化硅产品项目SWOT分析201

12.2 碳化硅产品新项目可行性分析202

第十三章碳化硅单晶片、外延片、器件产业研究总结203

图表目录：

图表 1-碳化硅单晶片、外延片、器件产业链结构23

图表 2 2015年GDP初步核算数据35

图表 3 2015年GDP环比和同比增长速度35

图表 4 2016年1-3季度GDP初步核算数据36

图表 5 2016年3季度GDP环比和同比增长速度36

图表 6 2014-2016年9月全国居民消费价格涨跌幅37

图表 7 2014-2016年9月猪肉、牛肉、羊肉价格变动情况38

图表 8 2014-2016年9月鲜菜、鲜果价格变动情况39

图表 9 2014-2016年9月居民消费价格分类别同比涨跌幅40

图表 10 2016年9月居民消费价格分类别环比涨跌幅41

图表 11 2016年9月居民消费价格主要数据41

图表 12 2014-2016年9月社会消费品零售总额分月同比增长速度44

图表 13 2016年9月份社会消费品零售总额主要数据45

图表 14 2014-2015年固定资产投资（不含农户）同比增速46

图表 15 2014-2015年固定资产投资到位资金同比增速48

图表 16 2016年1-9月份固定资产投资（不含农户）主要数据48

图表 17-碳化硅单晶片主要国家标准65

图表 18-游离磨料多线锯切割简图69

图表 19-EL ID 磨削原理图71

图表 20-化学机械抛光原理图73

图表 21-碳化硅单晶片成本结构分析83

图表 22-碳化硅外延成本结构分析83

图表 23-碳化硅器件成本结构分析84

图表 24-2014年碳化硅单晶片、外延片、器件价格 成本 毛利分析84

图表 25-2014-2016年碳化硅单晶片产能 产量统计86

图表 26-2014-2016年碳化硅外延片产能 产量统计87

图表 27-2014-2016年碳化硅器件产能 产量统计88

图表 28-2014-2016年碳化硅单晶片产能市场份额89

图表 29-2014-2016年碳化硅单晶片产量市场份额90

图表 30-2014-2016年碳化硅外延片产能市场份额91

图表 31-2014-2016年碳化硅外延片产量市场份额92

图表 32-2014-2016年碳化硅器件产能市场份额93

图表 33-2014-2016年碳化硅器件产量市场份额一览94

图表 34-2014-2016年碳化硅单晶片产值及市场份额95

图表 35-2014-2016年碳化硅外延片产值及市场份额96

图表 36-2014-2016年碳化硅器件产值及市场份额97

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201612/479929.html>