

中国碳化硅单晶片市场现状动态与前景策略分析报告2021-2026年

产品名称	中国碳化硅单晶片市场现状动态与前景策略分析报告2021-2026年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

产品详情

中国碳化硅单晶片市场现状动态与前景策略分析报告2021-2026年【报告编号】：346121【出版时间】：2021年10月【出版机构】：中研智业研究院【交付方式】：EMIL电子版或特快专递
【报告价格】：【纸质版】：6500元【电子版】：6800元【纸质+电子】：7000元【联系人】：杨静--客服专员【报告来源】：<http://www.zyzyjy.com/baogao/346121.html>
免费售后服务一年，具体内容及订购程欢迎咨询客服人员。

【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 2021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、器件技术工艺及成本结构 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、器件技术工艺分析 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 碳化硅器件技术工艺 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 5.3.2 碳化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2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片、外延片、器件产能产量统计 85 6.1.1 2019-2021年碳化硅单晶片产能
产量统计 85 6.1.2 2019-2021年碳化硅外延片产能产量统计 86 6.1.3 2019-2021年碳化硅器件产能
产量统计 87 6.2 2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片产能产量市场份额一览 88 6.2.2 2019-2021年碳化硅外延片产能
产量市场份额一览 90 6.2.3 2019-2021年碳化硅器件产能产量市场份额一览 92 6.3
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片产值及市场份额（企业细分） 94 6.3.2
2019-2021年碳化硅外延片产值及市场份额（企业细分） 95 6.3.3
2019-2021年碳化硅器件产值及市场份额（企业细分） 96 6.4
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片产量及市场份额（地区细分） 97 6.4.2
2019-2021年碳化硅外延片产量及市场份额（地区细分） 98 6.4.3
2019-2021年碳化硅器件产量及市场份额（地区细分） 98 6.5
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片产值及市场份额（地区细分） 99 6.5.2
2019-2021年碳化硅外延片产值及市场份额（地区细分） 100 6.5.3
2019-2021年碳化硅器件产值及市场份额（地区细分） 101 6.6
2019-2021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
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片供应量 需求量 缺口量 103 6.7.2 2019-2021年碳化硅外延片供应量 需求量
缺口量 104 6.7.3 2019-2021年碳化硅器件供应量 需求量 缺口量 105 6.8
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片进口量 出口量 消费量 106 6.8.2 2019-2021年碳化硅外延片进口量 出口量
消费量 107 6.8.3 2019-2021年碳化硅器件进口量 出口量 消费量 108 6.9
2019-2021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
2019-2021年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率 110 6.9.2
2019-2021年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率 110 6.9.3
2019-2021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 ST 144 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 MicroSemi 149 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 GeneSiC 152 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
2021-2026年碳化硅单晶片、外延片、器件产能 产量统计 177 10.1.1 2021-2026年碳化硅单晶片产能
产量统计 177 10.1.2 2021-2026年碳化硅外延片产能 产量统计 178 10.1.3 2021-2026年碳化硅器件产能
产量统计 179 10.2 2021-2026年碳化硅单晶片、外延片、器件产量及市场份额 180 10.2.1
2021-2026年碳化硅单晶片产量及市场份额 180 10.2.2 2021-2026年碳化硅外延片产量及市场份额
181 10.2.3 2021-2026年碳化硅器件产量及市场份额 182 10.3
2021-2026年碳化硅单晶片、外延片、器件需求量综述 183 10.3.1 2021-2026年碳化硅单晶片需求量综述
183 10.3.2 2021-2026年碳化硅外延片需求量综述 184 10.3.3 2021-2026年碳化硅器件需求量综述 185 10.4
2021-2026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
2021-2026年碳化硅单晶片供应量 需求量 缺口量 186 10.4.2 2021-2026年碳化硅外延片供应量 需求量
缺口量 187 10.4.3 2021-2026年碳化硅器件供应量 需求量 缺口量 188 10.5
2021-2026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
2021-2026年碳化硅单晶片进口量 出口量 消费量 189 10.5.2 2021-2026年碳化硅外延片进口量 出口量
消费量 190 10.5.3 2021-2026年碳化硅器件进口量 出口量 消费量 191 10.6
2021-2026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
2021-2026年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率 192 10.6.2
2021-2026年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率 193 10.6.3
2021-2026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 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 2020年GDP初步核算数据 35 图表 3
2020年GDP环比和同比增长速度 35 图表 4 2021年2季度GDP初步核算数据 36 图表 5
2021年2季度GDP环比和同比增长速度 36 图表 6 2019-2021年7月全国居民消费价格涨跌幅 37 图表 7
2019-2021年7月猪肉、牛肉、羊肉价格变动情况 38 图表 8 2019-2021年7月鲜菜、鲜果价格变动情况
39 图表 9 2019-2021年7月居民消费价格分类别同比涨跌幅 40 图表 10
2021年7月居民消费价格分类别环比涨跌幅 41 图表 11 2021年7月居民消费价格主要数据 41 图表 12
2019-2021年7月社会消费品零售总额分月同比增长速度 44 图表 13

2021年7月份社会消费品零售总额主要数据 45 图表 14 2019-2021年固定资产投资（不含农户）同比增速 46 图表 15 2019-2021年固定资产投资到位资金同比增速 48 图表 16

2021年1-7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-碳化硅外延片成本结构分析 83 图表 23-碳化硅器件成本结构分析 84 图表 24-2020年碳化硅单晶片、外延片、器件价格 成本 毛利分析 84 图表 25-2019-2021年碳化硅单晶片产能 产量统计 86 图表 26-2019-2021年碳化硅外延片产能 产量统计 87 图表 27-2019-2021年碳化硅器件产能 产量统计 88 图表 28-2019-2021年碳化硅单晶片产能市场份额 89 图表 29-2019-2021年碳化硅单晶片产量市场份额 90 图表 30-2019-2021年碳化硅外延片产能市场份额 91 图表 31-2019-2021年碳化硅外延片产量市场份额 92 图表 32-2019-2021年碳化硅器件产能市场份额 93 图表 33-2019-2021年碳化硅器件产量市场份额一览 94 图表 34-2019-2021年碳化硅单晶片产值及市场份额 95 图表 35-2019-2021年碳化硅外延片产值及市场份额 96 图表 36-2019-2021年碳化硅器件产值及市场份额 97 图表 37-2021年1-7月碳化硅单晶片产量及市场份额地区分布 98 图表 38-2021年1-7月碳化硅外延片产量及市场份额地区分布 99 图表 39 2021年1-7月碳化硅器件产量及市场份额地区分布 99 图表 40-2021年1-7月碳化硅单晶片产值及市场份额地区分布 100 图表 41-2021年1-7月碳化硅外延片产值及市场份额地区分布 101 图表 42-2021年1-7月碳化硅器件产值及市场份额地区分布 102 图表 43-2019-2021年碳化硅单晶片、外延片、器件需求量统计（单位：万片、万套） 103 图表 44-2019-2021年碳化硅单晶片供应量 需求量 缺口量统计（单位：万片） 104 图表 45-2019-2021年碳化硅外延片供应量 需求量 缺口量统计（单位：万片） 105 图表 46-2019-2021年碳化硅器件供应量 需求量 缺口量统计（单位：万套） 106 图表 47-2019-2021年碳化硅单晶片进口量、出口量、消费量统计（单位：万片） 107 图表 48-2019-2021年碳化硅外延片进口量、出口量、消费量统计（单位：万片） 108 图表 49-2019-2021年碳化硅器件进口量、出口量、消费量统计（单位：万套） 109 图表 50-2019-2021年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率 111 图表 51-2019-2021年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率 111 图表 52-2019-2021年碳化硅器件平均成本、价格、产值、毛利率 112 图表 53-2019-2021年Cree公司利润表 115 图表 54-2019-2021年II-VI公司利润表 131 图表 55-2019-2021年Microsemi公司利润表 150 图表 56-4英寸4H-SiC晶片表面测试结果 171 图表 57-GREE、山东大学和山东天岳SiC晶体微管密度随时间变化图 172 图表 58-（a）和（b）分别为生长初期和后期的腐蚀SiC晶片光学显微镜 174 图表 59-国际SiC单晶衬底尺寸及在功率电子领域所占比率发展趋势 174 图表 60-2021-2026年碳化硅单晶片产能增长统计 178 图表 61-2021-2026年碳化硅外延片产能增长统计 179 图表 62-2021-2026年碳化硅器件产能增长统计 180 图表 63-2021-2026年碳化硅单晶片产量增长统计 181 图表 64-2021-2026年碳化硅外延片产量增长统计 182 图表 65-2021-2026年碳化硅器件产量增长统计 183 图表 66-2021-2026年碳化硅单晶片需求量增长统计 184 图表 67-2021-2026年碳化硅外延片需求量增长统计 185 图表 68-2021-2026年碳化硅器件需求量增长统计 186 图表 69-2021-2026年碳化硅单晶片供应量、需求量、缺口量统计（单位：万片） 187 图表 70-2021-2026年碳化硅外延片供应量、需求量、缺口量统计（单位：万片） 188 图表 71-2021-2026年碳化硅器件供应量、需求量、缺口量统计（单位：万套） 189 图表 72-2021-2026年碳化硅单晶片进口量、出口量、消费量统计（单位：万片） 190 图表 73-2021-2026年碳化硅外延片进口量、出口量、消费量统计（单位：万片） 191 图表 74-2021-2026年碳化硅器件进口量、出口量、消费量统计（单位：万片） 192 图表 75-2021-2026年碳化硅单晶片平均成本、价格、产值、毛利率 193 图表 76-2021-2026年碳化硅外延片平均成本、价格、产值、毛利率 194 图表 77-2021-2026年碳化硅器件平均成本、价格、产值、毛利率 195