

# 2020-2026年中国碳化硅功率器件行业前景展望与行业竞争对手分析报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2020-2026年中国碳化硅功率器件行业前景展望与行业竞争对手分析报告》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.cction.com/report/202009/185259.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

碳化硅不是一种新发现的材料。有些人甚至争论说它是所有半导体的曾祖父。关于碳化硅的第一份报告是来自于1842年瑞典人之手。碳化硅不象其它矿物质那样有其自身矿藏，它也不会自然界中自然出现，而需要用精炼炉的冶炼技术控制工艺来实现。早期碳化硅仅是用于研磨和切割用的材料。上一个世纪碳化硅的发展极其缓慢而艰难。表二显示了SIC的发展主要经历。

SIC材料发展史

1905年	第一次在陨石中发现碳化硅	1907年	第一只碳化硅发光二极管诞生
1955年	理论上和技术上重大突破，LELY提出生长高品质碳化硅概念，从此将SIC作为重要的电子材料	1958年	在波士顿召开第一次世界碳化硅会议进行学术交流
1978年	六、七十年代碳化硅主要由前苏联进行研究。到1978年首次采用“LELY改进技术”的晶粒提纯生长方法	1987年~至今	以CREE的研究成果建立碳化硅生产线，供应商开始提供商品化的碳化硅基片

SI器件与SIC器件性能比较

材料性能	SI器件	SIC器件
电流密度 (A/cm <sup>2</sup> )	30	100~300(可达500)
最高工作温度 ( )	180-200(PN)	600(max)(PIN)
器件耐压	1	5~10(倍)
通态损耗	1	1/4~1/10
开关损耗	1	1/10~1/100
工作温度 ( )	180	300~500

中企顾问网发布的《2020-2026年中国碳化硅功率器件行业前景展望与行业竞争对手分析报告》共十七章。首先介绍了中国碳化硅功率器件行业市场发展环境、碳化硅功率器件整体运行态势等，接着分析了中国碳化硅功率器件行业市场运行的现状，然后介绍了碳化硅功率器件市场竞争格局。随后，报告对碳化硅功率器件做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国碳化硅功率器件行业发展趋势与投资预测。您若想对碳化硅功率器件产业有个系统的了解或者想投资中国碳化硅功率器件行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一部分 碳化硅功率器件所属行业整体宏观分析

第一章 碳化硅功率器件行业概况

第一节 产品定义及概况

碳化硅(SIC)是半导体界公认的“一种未来的材料”，是新世纪有广阔发展潜力的新型半导体材料。预计在今后5~10年将会快速发展和有显著成果出现。促使碳化硅发展的

主要因素是硅（SI）材料的负载量已到达极限，以硅作为基片的半导体器件性能和能力极限已无可突破的空间。

硅（SI）和碳化硅（SIC）以及其它半导体材料在电气特性和物理特性上有很大不同（表一），但有众所周知的相似元素和结构组成。几种半导体材料性能比较

特性材料	SIC(4H-)	SI	GaAs
禁带宽度 (ev)	3.3	1.12	1.43
临界电场 (10 <sup>6</sup> v/cm)	3	0.25	0.5
热导率W/CMK)	5	1.5	0.5
Vsat(10 <sup>7</sup> cm/s)	2	1	1

## 第二节 产品应用及用途分析

## 第三节 行业发展周期

## 第二章 2018年碳化硅功率器件所属行业发展环境分析

### 第一节 中国经济发展环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、全社会固定资产投资分析
- 四、城乡居民收入与消费分析
- 五、对外贸易的发展形势分析
- 六、国内宏观经济发展预测

### 第二节 中国碳化硅功率器件所属行业政策环境分析

- 一、产业政策深度分析
- 二、上下游产业政策影响
- 三、进出口政策影响分析

### 第三节 中国碳化硅功率器件行业技术环境分析

- 一、碳化硅功率器件技术发展概况
- 二、碳化硅功率器件技术工艺流程研究
- 二、碳化硅功率器件技术工艺方案及最优选择

## 第三章 2018年碳化硅功率器件产业链分析

### 第一节 碳化硅功率器件产业链概述

### 第二节 碳化硅功率器件上游产业发展状况分析

- 一、上游原材料生产情况分析
- 二、上游原材料价格走势分析
- 三、上游原材料行业发展趋势

### 第三节 碳化硅功率器件下游产业发展情况分析

- 一、行业发展现状概况
- 二、行业生产情况分析
- 三、行业需求状况分析
- 四、行业需求前景分析

### 第四节 碳化硅功率器件产业链机会分析

- 一、所处产业链价值链分析
- 二、碳化硅功率器件产业链机会点分析及产业投资价值研究

## 第二部分碳化硅功率器件所属行业供需及进出口分析

### 第四章碳化硅功率器件行业生产与需求分析

#### 第一节 生产分析

- 一、2014-2018年碳化硅功率器件行业生产总量及增速
- 二、2014-2018年碳化硅功率器件行业产能及增速
- 三、国内外经济形势对碳化硅功率器件行业生产的影响
- 四、2020-2026年碳化硅功率器件行业生产总量及增速预测

#### 第二节 需求分析

- 一、2014-2018年碳化硅功率器件行业需求总量及增速
- 二、国内外经济形势对碳化硅功率器件行业需求的影响
- 三、2020-2026年碳化硅功率器件行业需求总量及增速预测

#### 第三节 行业供需平衡分析

- 一、2018年碳化硅功率器件行业供需平衡现状
- 二、国内外经济形势对碳化硅功率器件行业供需平衡的影响
- 三、2020-2026年碳化硅功率器件行业供需平衡趋势预测

## 第五章 2018年碳化硅功率器件区域市场需求分析

### 第一节 华北地区

- 一、2015-2018年行业发展现状
- 二、2015-2018年市场需求分析
- 三、2015-2018年市场规模分析
- 四、2015-2018年市场竞争分析
- 五、2015-2018年技术发展分析

## 六、2020-2026年行业发展形势

### 第二节 东北地区

#### 一、2015-2018年行业发展现状

#### 二、2015-2018年市场需求分析

#### 三、2015-2018年市场规模分析

#### 四、2015-2018年市场竞争分析

#### 五、2015-2018年技术发展分析

#### 六、2020-2026年行业发展形势

### 第三节 华东地区

#### 一、2015-2018年行业发展现状

#### 二、2015-2018年市场需求分析

#### 三、2015-2018年市场规模分析

#### 四、2015-2018年市场竞争分析

#### 五、2015-2018年技术发展分析

#### 六、2020-2026年行业发展形势

### 第四节 华南地区

#### 一、2015-2018年行业发展现状

#### 二、2015-2018年市场需求分析

#### 三、2015-2018年市场规模分析

#### 四、2015-2018年市场竞争分析

#### 五、2015-2018年技术发展分析

#### 六、2020-2026年行业发展形势

### 第五节 中南地区

#### 一、2015-2018年行业发展现状

#### 二、2015-2018年市场需求分析

#### 三、2015-2018年市场规模分析

#### 四、2015-2018年市场竞争分析

#### 五、2015-2018年技术发展分析

#### 六、2020-2026年行业发展形势

### 第六节 西南地区

#### 一、2015-2018年行业发展现状

#### 二、2015-2018年市场需求分析

- 三、2015-2018年市场规模分析
- 四、2015-2018年市场竞争分析
- 五、2015-2018年技术发展分析
- 六、2020-2026年行业发展形势

#### 第七节 西北地区

- 一、2015-2018年行业发展现状
- 二、2015-2018年市场需求分析
- 三、2015-2018年市场规模分析
- 四、2015-2018年市场竞争分析
- 五、2015-2018年技术发展分析
- 六、2020-2026年行业发展形势

### 第六章 2015-2018年碳化硅功率器件所属行业进出口数据分析

#### 第一节 2015-2018年碳化硅功率器件进口分析

- 一、碳化硅功率器件进口数量情况
- 二、碳化硅功率器件进口金额分析
- 三、碳化硅功率器件进口来源分析
- 四、碳化硅功率器件进口价格分析

#### 第二节 2015-2018年碳化硅功率器件出口分析

- 一、碳化硅功率器件出口数量情况
- 二、碳化硅功率器件出口金额分析
- 三、碳化硅功率器件出口流向分析
- 四、碳化硅功率器件出口价格分析

#### 第三节 2020-2026年碳化硅功率器件进出口预测

- 一、碳化硅功率器件进口情况预测分析
- 二、碳化硅功率器件出口情况预测分析

### 第三部分 碳化硅功率器件所属行业竞争深度分析

#### 第七章 2015-2018年碳化硅功率器件行业竞争分析

##### 第一节 行业竞争结构分析

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、企业集中度分析

三、区域集中度分析

第三节 行业国际竞争力比较

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第四节 碳化硅功率器件行业主要企业竞争力分析

第五节 2018年碳化硅功率器件行业竞争格局分析

一、2018年碳化硅功率器件行业竞争分析

二、2018年中外碳化硅功率器件产品竞争分析

三、2015-2018年国内外碳化硅功率器件竞争分析

四、2015-2018年我国碳化硅功率器件市场竞争分析

五、2015-2018年我国碳化硅功率器件市场集中度分析

六、2015-2018年国内主要碳化硅功率器件企业动向

第八章 碳化硅功率器件主要生产厂商竞争力分析

第一节 泰科天润半导体科技（北京）有限公司

一、公司基本情况

二、企业主要经济指标

第二节 北京天科合达半导体股份有限公司

一、公司基本情况

二、企业主要经济指标

第三节 山东天岳先进材料科技有限公司

一、公司基本情况

二、企业主要经济指标



#### 第四节 瀚天天成电子科技（厦门）有限公司

##### 一、公司基本情况

##### 二、企业主要经济指标

#### 第五节 东莞天域半导体科技有限公司

##### 一、公司基本情况

##### 二、企业主要经济指标

### 第四部分 碳化硅功率器件所属行业发展预测分析

#### 第九章 碳化硅功率器件行业发展趋势分析

##### 第一节 2018年发展环境展望

##### 一、2018年宏观经济形势展望

##### 二、2018年政策走势及其影响

##### 三、2018年国际行业走势展望

##### 第二节 2018年碳化硅功率器件行业发展趋势分析

##### 一、2018年技术发展趋势分析

##### 二、2018年产品发展趋势分析

##### 三、2018年行业竞争格局展望

##### 第三节 2020-2026年中国碳化硅功率器件市场趋势分析

##### 一、2020-2026年碳化硅功率器件市场趋势总结

##### 二、2020-2026年碳化硅功率器件发展趋势分析

##### 三、2020-2026年碳化硅功率器件市场发展空间

##### 四、2020-2026年碳化硅功率器件产业政策趋向

##### 五、2020-2026年碳化硅功率器件技术革新趋势

##### 六、2020-2026年碳化硅功率器件价格走势分析

#### 第十章 未来碳化硅功率器件行业发展预测

##### 第一节 未来碳化硅功率器件需求与消费预测

##### 一、2020-2026年碳化硅功率器件产品消费预测

##### 二、2020-2026年碳化硅功率器件市场规模预测

##### 三、2020-2026年碳化硅功率器件行业总产值预测

##### 四、2020-2026年碳化硅功率器件行业销售收入预测

##### 五、2020-2026年碳化硅功率器件行业总资产预测

## 第二节 2020-2026年中国碳化硅功率器件行业供需预测

- 一、2020-2026年中国碳化硅功率器件产量预测
- 二、2020-2026年中国碳化硅功率器件需求预测
- 三、2020-2026年中国碳化硅功率器件供需平衡预测
- 四、2020-2026年中国碳化硅功率器件产品价格预测

## 第五部分碳化硅功率器件所属行业投融资及盈利模式分析

### 第十一章碳化硅功率器件行业投资现状分析

#### 第一节 2018年碳化硅功率器件行业投资情况分析

- 一、2018年总体投资及结构
- 二、2018年投资规模情况
- 三、2018年投资增速情况
- 四、2018年分行业投资分析
- 五、2018年分地区投资分析
- 六、2018年外商投资情况

#### 第二节 2018年碳化硅功率器件行业投资情况分析

- 一、2018年总体投资及结构
- 二、2018年投资规模情况
- 三、2018年投资增速情况
- 四、2018年分行业投资分析
- 五、2018年分地区投资分析
- 六、2018年外商投资情况

### 第十二章碳化硅功率器件所属行业投资环境分析

#### 第一节 经济发展环境分析

- 一、2018年我国宏观经济运行情况
- 二、2014-2018年我国宏观经济形势分析
- 三、2020-2026年投资趋势及其影响预测

#### 第二节 政策法规环境分析

- 一、2018年碳化硅功率器件行业政策环境
- 二、2018年国内宏观政策对其影响
- 三、2018年行业产业政策对其影响

### 第三节 社会发展环境分析

- 一、国内社会环境发展现状
- 二、2018年社会环境发展分析
- 三、2018年社会环境对行业的影响

## 第十三章 碳化硅功率器件行业投资机会与风险

### 第一节 行业活力系数比较及分析

- 一、2018年相关产业活力系数比较
- 二、2018年行业活力系数分析

### 第二节 行业投资收益率比较及分析

- 一、2018年相关产业投资收益率比较
- 二、2018年行业投资收益率分析

### 第三节 碳化硅功率器件行业投资效益分析

- 一、2018年碳化硅功率器件行业投资状况分析
- 二、2018年碳化硅功率器件行业投资效益分析
- 三、2020-2026年碳化硅功率器件行业投资趋势预测
- 四、2020-2026年碳化硅功率器件行业的投资方向
- 五、2020-2026年碳化硅功率器件行业投资的建议
- 六、新进入者应注意的障碍因素分析

### 第四节 影响碳化硅功率器件行业发展的主要因素

- 一、2015-2018年影响碳化硅功率器件行业运行的有利因素分析
- 二、2015-2018年影响碳化硅功率器件行业运行的稳定因素分析
- 三、2015-2018年影响碳化硅功率器件行业运行的不利因素分析
- 四、2015-2018年我国碳化硅功率器件行业发展面临的挑战分析
- 五、2020-2026年我国碳化硅功率器件行业发展面临的机遇分析

### 第五节 碳化硅功率器件行业投资风险及控制策略分析

- 一、2015-2018年碳化硅功率器件行业市场风险及控制策略
- 二、2015-2018年碳化硅功率器件行业政策风险及控制策略
- 三、2015-2018年碳化硅功率器件行业经营风险及控制策略
- 四、2015-2018年碳化硅功率器件行业技术风险及控制策略
- 五、2015-2018年碳化硅功率器件同业竞争风险及控制策略
- 六、2015-2018年碳化硅功率器件行业其他风险及控制策略

## 第十四章碳化硅功率器件行业盈利模式与投资策略分析

### 第一节 国外碳化硅功率器件行业投资现状及经营模式分析

#### 一、境外碳化硅功率器件行业成长情况调查

#### 二、经营模式借鉴

#### 三、国内投资新趋势动向

### 第二节 我国碳化硅功率器件行业商业模式探讨

### 第三节 我国碳化硅功率器件行业投资国际化发展战略分析

#### 一、战略优势分析

#### 二、战略机遇分析

#### 三、战略规划目标

#### 四、战略措施分析

### 第四节 最优投资路径设计

#### 一、投资对象

#### 二、投资模式

#### 三、预期财务状况分析

#### 四、风险资本退出方式

## 第十五章碳化硅功率器件项目融资问题分析与建议

### 第一节 碳化硅功率器件项目的融资演变

### 第二节 碳化硅功率器件项目特点、融资特点及影响因素分析

#### 一、碳化硅功率器件及其项目的主要特点

#### 二、碳化硅功率器件项目的融资特点

#### 三、碳化硅功率器件项目的融资相关影响因素

### 第三节 碳化硅功率器件项目的融资对策

#### 一、从产业链的整体考虑项目的融资

#### 二、从产业链的三个环节考虑项目的融资

#### 三、采用多种形式进行项目融资

#### 四、本国筹资的重要性

#### 五、有效吸引私人投资

### 第四节 建议

## 第十六章碳化硅功率器件企业投融资战略规划分析

### 第一节 碳化硅功率器件企业发展战略规划背景意义

- 一、企业转型升级的需要
- 二、企业强做大做的需要
- 三、企业可持续发展需要

### 第二节 碳化硅功率器件企业发展战略规划的制定原则

- 一、科学性
- 二、实践性
- 三、性
- 四、创新性
- 五、全面性
- 六、动态性

### 第三节 碳化硅功率器件企业战略规划制定依据

- 一、国家产业政策
- 二、行业发展规律
- 三、企业资源与能力
- 四、可预期的战略定位

### 第四碳化硅功率器件企业战略规划策略分析

- 一、战略综合规划
- 二、技术开发战略
- 三、业务组合战略
- 四、区域战略规划
- 五、产业战略规划
- 六、营销品牌战略
- 七、竞争战略规划

## 第十七章投资分析及风险规避建议

### 图表目录：

图表 1 不同半导体材料的特性对比

图表 2 生命周期各发展阶段的影响

图表 3 2018年GDP初步核算数据

图表 4 2018年GDP环比和同比增长速度  
图表 5 2018年GDP初步核算数据  
图表 6 2018年GDP同比增长速度  
图表 7 2018年GDP初步核算数据  
图表 8 2018年GDP同比增长速度  
图表 9 2016-2018年规模以上工业增加值同比增长速度  
图表 10 2018年规模以上工业生产主要数据  
图表 11 2016-2018年钢材日均产量及同比增速  
图表 12 2016-2018年水泥日均产量及同比增速  
图表 13 2016-2018年十种有色金属日均产量及同比增速  
图表 14 2016-2018年乙烯日均产量及同比增速  
图表 15 2016-2018年汽车日均产量及同比增速  
图表 16 2016-2018年轿车日均产量及同比增速  
图表 17 2016-2018年发电量日均产量及同比增速  
图表 18 2016-2018年原油加工量日均产量及同比增速  
图表 19 2016-2018年固定资产投资（不含农户）同比增速  
图表 20 2016-2018年固定资产投资到位资金同比增速  
图表 21 2018年固定资产投资（不含农户）主要数据  
图表22 碳化硅功率器件产业链分析  
图表 23 2015-2018年我国碳化硅功率器件行业生产总量分析  
图表 24 2015-2018年我国碳化硅功率器件行业产能分析  
图表 25 2020-2026年我国碳化硅功率器件行业生产总量预测分析  
图表 26 2015-2018年我国碳化硅功率器件行业需求分析  
图表 27 2020-2026年我国碳化硅功率器件行业需求量预测分析  
图表 28 2015-2018年我国碳化硅功率器件行业供需平衡现状  
图表 29 2020-2026年我国碳化硅功率器件行业供需平衡趋势预测

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202009/185259.html>