

2020年中国SiC行业分析报告- 市场深度分析与投资前景研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2020年中国SiC行业分析报告-市场深度分析与投资前景研究》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：<http://baogao.chinabaogao.com/huaxuechangpin/530662530662.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

碳化硅又名碳硅石、金刚砂，是一种无机物，化学式为SiC，是用石英砂、石油焦（或煤焦）、木屑（生产绿色碳化硅时需要加食盐）等原料通过电阻炉高温冶炼而成。碳化硅在大自然也存在罕见的矿物，莫桑石。在C、N、B等非氧化物高技术耐火原料中，碳化硅为应用最广泛、最经济的一种，可以称为金钢砂或耐火砂。中国工业生产的碳化硅分为黑色碳化硅和绿色碳化硅两种，均为六方晶体，比重为3.20~3.25，显微硬度为2840~3320kg/m²。

我国的“中国制造 2025”计划中明确提出要大力发展第三代半导体产业。2015年5月，中国建立第三代半导体材料及应用联合创新基地，抢占第三代半导体战略新高地；国家科技部、工信部、北京市科委牵头成立第三代半导体产业技术创新战略联盟（CASA），对推动我国第三代半导体材料及器件研发和相关产业发展具有重要意义。

我国SiC相关政策

时间

政策名称

主要内容

2020.08.04

《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》

国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

2019.12.1

《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》

纲要明确要求长三角区域加快培育布局第三代半导体产业，推动制造业高质量发展

2019.11.25

《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》

对重点新材料首批次应用给予保险补偿，GaN单晶衬底、功率器件用 GaN 外延片、SiC 外延片、SiC 单晶衬底等第三代半导体产品进入目录

2019.6.30

《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》

支持引进

SiC

超细粉体（纯度>99%）、高纯超细氧化铝微粉（纯度>99.9%）、高纯氮化铝（AlN）粉体（纯度>99%，平均粒径<1 μm）等精密高性能陶瓷原料外资生产企业

2017.9.5

《“关于组织开展 2017年工业强基工程重点产品、工艺‘一条龙’应用计划工作的通知》

提出以城市轨道交通应用为源头，实现 3.3kV和 6.5kV 高频高压回合 SiC IGBT 及 SiCMOSFET 器件、驱动和变流装置的技术突破

2017.5.2

《“十三五”交通领域科技创新专项规划》

提出开展汽车整车、动力系统、底盘电子控制系统以及 IGBT、碳化硅、氮化镓等电力电子器件技术研发及产品开发和零部件、系统的软硬件测试技术研究及测试评价技术规范体系研究

2017.4.14

《“十三五”材料领域科技创新专项规划》

“十三五”材料领域科技创新专项规划 资料来源：观研天下数据中心整理

由于SiC与硅比较，具有高场强、高能隙，以及高电子迁移率和热导率等特性，更加适合新能源、汽车，以及通信等领域的应用，未来SiC市场容量将会每年都有大幅度增长。而主要驱动力将来自汽车、5G和光伏。

SiC在汽车中的应用包括在电动汽车和混动汽车上的应用，SiC每年可以增加多达750美元的电池续航能力，整车厂商有意愿采用SiC器件。碳化硅器件应用于主驱，OBC、DC-DC，可大幅度提高效率，因此能给电动汽车增加续航能力，有一些电动汽车从不可以销售变成可以销售，售价也大幅度地增长，因为续航里程和售价是成正比的。鉴于以上优点，目前几乎所有做主驱逆变器的厂家都以研究碳化硅做主驱为方向。

随着我国新能源汽车的发展，汽车电子是 SiC 器件最重要驱动力，我国新能源汽车产量每年已突破100万的产量。

2015-2020年中国新能源汽车产量 资料来源：汽车工业协会、观研天下数据中心整理

SiC第二个用量比较大的市场是5G电源和开关电源（SMPS）领域。传统的开关电源领域在Boost及高压电源，对功率密度一直有着一定的标准，从最早通信电源的金标、银标，到现在5G通信电源，云数据中心电源，这些都对于高能效有非常高的要求。

碳化硅器件没有反向恢复，使得电源能效非常高，可达到98%的能效。电源和5G电源是碳化硅器件最传统，也是目前相对较大的一个市场。

作为传统的新兴市场，在太阳能逆变器领域，碳化硅二极管的使用量也非常巨大，每年太阳能逆变器的安装量也持续增长，预计未来10-15年将会有15%的能源（目前是1%）来自太阳能。

碳化硅半导体可应用于太阳能逆变器的Boost，并且随着现在太阳能逆变器成本的优化，已经能看到不少厂家会使用碳化硅的MOSFET作为主逆变的器件，来替换原来的三电平（逆变器）控制复杂电路。（cy）

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2020年中国SiC行业分析报告-市场深度分析与投资前景研究》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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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家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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2017-2020年中国SiC行业发展概述

第一节 SiC行业发展情况概述

一、SiC行业相关定义

二、SiC行业基本情况介绍

三、SiC行业发展特点分析

四、SiC行业经营模式

一、生产模式

二、采购模式

三、销售模式

五、SiC行业需求主体分析

1、SiC 主要应用于新能源汽车

2、，电源领域

3、光伏逆变器

第二节 中国SiC行业上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、SiC行业产业链条分析

三、产业链运行机制

(1) 沟通协调机制

(2) 风险分配机制

(3) 竞争协调机制

四、中国SiC行业产业链环节分析

1、上游产业

(1) SiC 晶片

(2) SiC 外延片

2、下游产业

(1) 新能源车

(2) 光伏风电

(3) 工控应用

第三节 中国SiC行业生命周期分析

一、SiC行业生命周期理论概述

二、SiC行业所属的生命周期分析

第四节 SiC行业经济指标分析

一、SiC行业的赢利性分析

二、SiC行业的经济周期分析

三、SiC行业附加值的提升空间分析

第五节 中国SiC行业进入壁垒分析

一、SiC行业资金壁垒分析

二、SiC行业技术壁垒分析

三、SiC行业人才壁垒分析

四、SiC行业品牌壁垒分析

五、SiC行业其他壁垒分析

第二章 2017-2020年全球SiC行业市场发展现状分析

第一节 全球SiC行业发展历程回顾

第二节 全球SiC行业市场区域分布情况

第三节 亚洲SiC行业地区市场分析

一、亚洲SiC行业市场现状分析

二、亚洲SiC行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲SiC行业市场前景分析

第四节 北美SiC行业地区市场分析

一、北美SiC行业市场现状分析

二、北美SiC行业市场规模与市场需求分析

三、北美SiC行业市场前景分析

第五节 欧盟SiC行业地区市场分析

一、欧盟SiC行业市场现状分析

二、欧盟SiC行业市场规模与市场需求分析

三、欧盟SiC行业市场前景分析

第六节 2021-2026年世界SiC行业分布走势预测

第七节 2021-2026年全球SiC行业市场规模预测

第三章 中国SiC产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品SiC总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国SiC行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

第三节 中国SiC产业社会环境发展分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

五、消费观念分析

第四章 中国SiC行业运行情况

第一节 中国SiC行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

行业技术发展现状

行业技术专利情况

技术发展趋势分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国SiC行业市场规模分析

第三节 中国SiC行业供应情况分析

第四节 中国SiC行业需求情况分析

第五节、我国SiC行业进出口形势分析

进口形势分析

2、出口形势分析

3、进出口价格对比分析

第六节、我国SiC行业细分市场分析（2015-2019年）

1、光伏逆变器

2、工业及商业电源

3、其它细分市场

第七节 中国SiC行业供需平衡分析

第八节 中国SiC行业发展趋势分析

1、功率器件下游应用分布广泛，需求景气度抬升

2、碳化硅是高压、大功率器件核心材料

3、汽车电子是 SiC 器件最重要驱动力

第五章 中国SiC所属行业运行数据监测

第一节 中国SiC所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国SiC所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节 中国SiC所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析

第六章 2017-2020年中国SiC市场格局分析

第一节 中国SiC行业竞争现状分析

- 一、中国SiC行业竞争情况分析
 - 1、海外SiC企业基本垄断市场
 - 2、国内SiC行业进者难度较大

二、中国SiC行业主要品牌分析

第二节 中国SiC行业集中度分析

- 一、中国SiC行业市场集中度分析
- 二、中国SiC行业企业集中度分析

第三节 中国SiC行业存在的问题

第四节 中国SiC行业解决问题的策略分析

第五节 中国SiC行业竞争力分析

- 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

第七章 2017-2020年中国SiC行业需求特点与动态分析

第一节 中国SiC行业消费市场动态情况

第二节 中国SiC行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 SiC行业成本分析

第四节 SiC行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国SiC行业价格现状分析

第六节 中国SiC行业平均价格走势预测

一、中国SiC行业价格影响因素

二、中国SiC行业平均价格走势预测

三、中国SiC行业平均价格增速预测

第八章 2017-2020年中国SiC行业区域市场现状分析

第一节 中国SiC行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区SiC市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区SiC市场规模分析

四、华东地区SiC市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区SiC市场规模分析

四、华中地区SiC市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区SiC市场规模分析

四、华南地区SiC市场规模预测

第九章 2017-2020年中国SiC行业竞争情况

第一节 中国SiC行业竞争结构分析（波特五力模型）

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 中国SiC行业SWOT分析

一、行业优势分析

二、行业劣势分析

三、行业机会分析

四、行业威胁分析

第三节 中国SiC行业SCP分析

一、理论介绍

二、SCP范式

三、SCP分析框架

第四节 中国SiC行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 SiC行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 科锐

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 罗姆

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第三节 意法半导体

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第四节 英飞凌

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第五节 天科合达

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析
- 四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026年中国SiC行业发展前景分析与预测

第一节 中国SiC行业未来发展前景分析

- 一、SiC行业国内投资环境分析
- 二、中国SiC行业市场机会分析
- 三、中国SiC行业投资增速预测

第二节 中国SiC行业未来发展趋势预测

第三节 中国SiC行业市场发展预测

- 一、中国SiC行业市场规模预测
- 二、中国SiC行业市场规模增速预测
- 三、中国SiC行业产值规模预测
- 四、中国SiC行业产值增速预测
- 五、中国SiC行业供需情况预测

第四节 中国SiC行业盈利走势预测

- 一、中国SiC行业毛利润同比增速预测
- 二、中国SiC行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国SiC行业投资风险与营销分析

第一节 SiC行业投资风险分析

- 一、SiC行业政策风险分析
- 二、SiC行业技术风险分析
- 三、SiC行业竞争风险
- 四、SiC行业其他风险分析

第二节 SiC行业应对策略

- 一、把握国家投资的契机
- 二、竞争性战略联盟的实施
- 三、企业自身应对策略

第十三章 2021-2026年中国SiC行业发展战略及规划建议

第一节 中国SiC行业品牌战略分析

- 一、SiC企业品牌的重要性
- 二、SiC企业实施品牌战略的意义
- 三、SiC企业品牌的现状分析
- 四、SiC企业的品牌战略
- 五、SiC品牌战略管理的策略

第二节 中国SiC行业市场的重点客户战略实施

- 一、实施重点客户战略的必要性
- 二、合理确立重点客户
- 三、对重点客户的营销策略
- 四、强化重点客户的管理
- 五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国SiC行业战略综合规划分析

- 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

第四节 SiC行业竞争力提升策略

- 一、SiC行业产品差异性策略
- 二、SiC行业个性化服务策略
- 三、SiC行业的促销宣传策略
- 四、SiC行业信息智能化策略
- 五、SiC行业品牌化建设策略
- 六、SiC行业专业化治理策略

第十四章 2021-2026年中国SiC行业发展策略及投资建议

第一节 中国SiC行业产品策略分析

- 一、服务产品开发策略
- 二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国SiC行业定价策略分析

第三节 中国SiC行业营销渠道策略

一、SiC行业渠道选择策略

二、SiC行业营销策略

第四节 中国SiC行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国SiC行业重点投资区域分析

二、中国SiC行业重点投资产品分析

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/huaxuechangpin/530662530662.html>