

中国功率半导体行业发展趋势调研与未来前景研究报告（2022-2029年）

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《中国功率半导体行业发展趋势调研与未来前景研究报告（2022-2029年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202208/608055.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

一、功率半导体行业现状

1.市场规模

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。近年来随着工业控制、通信和消费电子等核心下游产业发展，我国功率半导体需求逐渐增多，行业市场规模持续增长。据数据，2021年我国功率半导体市场规模达183亿美元左右，较上年同比增长6.3%。

数据来源：观研天下数据中心整理

2.进出口规模

2017年以来我国功率半导体进出口贸易市场情况良好，进出口总额呈增长态势。数据显示，2021年我国功率半导体进出口总额为3094424万美元，较上年同比增长27.9%；其中进口金额为1835061万美元，较上年同比增长27.4%，出口金额为1259363万美元，较上年同比增长27.4%，贸易逆差为1259363万美元。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

从主要进出口地区看，我国功率半导体主要进口来源地为中国保税区、马来西亚、日本、菲律宾、台澎金马关税区、德国、韩国、匈牙利、泰国、墨西哥、马来西亚，进口金额分别占比49.49%、11.43%、7.52%、5.90%、5.75%、3.67%、3.44%、2.85%、2.47%、1.38%、0.44%。我国功率半导体主要出口至中国香港、新加坡、德国、台澎金马关税区、日本、美国、韩国、越南、印度、泰国，出口金额分别占比18.37%、12.91%、9.75%、5.19%、4.29%、3.26%、2.45%、2.21%、1.91%和1.81%。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

二、功率半导体行业竞争

我国功率半导体市场梯队化竞争格局明显。第一梯队为美国德州仪器、欧洲英飞凌、日本东

芝等国际大型半导体公司，这些企业凭借先进技术和丰富经验处于行业领先地位；第二梯队为国内领先规模较大的功率半导体企业，如银河微电、闻泰科技、士兰微、扬杰科技等，这些企业具备IDM经营能力和一定的自主创新能力，近年来在国家政策的助力下在部分优势领域逐步实现进口替代；第三梯队是从事特定环节生产制造的企业，如某种芯片设计制造或几种规格封装测试。

资料来源：观研天下整理

我国功率半导体企业产品布局领域

企业名称

产品类型

营收规模

净利润

闻泰科技

二极管、双极性晶体管、ESD保护器件、MOSFET器件、氮化镓场效应晶体管(GaN FET)以及模拟IC和逻辑IC。

527.29

26.32

华润微

功率器件、功率模块和功率集成电路。

92.49

22.58

士兰微

分立器件成品、IPM智能功率模块、IGBT及其他功率模块、AC-DC电路和栅极驱动集成电路。

71.94

15.18

扬杰科技

整流器件、保护器件、小信号、模块和SiC。

43.97

8.26

捷捷微电

防护器件、功率模块与组件、MOSFET Silicon-carbide (SiC) Power Device、漏电保护专用电路、绝缘栅双极性晶体管、运算放大器和比较器和整流二极管和垫流桥产品系列。

17.73

4.92

新洁能

MOSFET、IGBT和MODULE。

14.98

4.10

斯达半导

600V/650V IGBT模块、1200V IGBT模块、1700VIGBT模块、3300V IGBT模块、分立器件、MOSFET模块、IPM 模块、FRD/整流模块/晶闸管、专用模块和SiC。

17.07

3.99

苏州固得

分立器件成品、IPM智能功率模块、IGBT 及其他功率模块、AC-DC电路和栅极驱动集成电路。

24.76

2.21

华微电子

双极型晶体管/BIT、场效应晶体管MOSFET、肖特基二极管/SBD、快恢复二极管/FRED、绝缘栅双极型晶体管、LED照明驱动IC、智能功率模块、硅整流二极管/SR、整流桥/BR和稳压二极管。

22.10

1.16

银河微电

二极管和整流器、保护器件、MOSFETs 和模拟lcs。

8.32

1.41

资料来源：观研天下整理

从发展趋势看，我国功率半导体市场逐渐向头部企业靠拢，2020-2021年我国功率半导体行业CR5由22.05%提升至29.58%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、功率半导体行业前景

功率半导体是下游消费电子、新能源汽车等领域的刚需产品。在下游需求的持续带动以及相关政策的支持下，我国功率半导体行业规模将继续保持平稳增长，预计2027年市场规模达238亿美元。

我国功率半导体行业相关政策

时间

政策

部门

主要内容

2010.03

《关于组织实施2010年新型电力电子器件产业化专项的通知》

发改委

确立了工半导体分立器件产业化专项重点，支持MOSFET、IGCT、IGBT、FRD等量大面广的新型电力电子芯片和器件的产业化，重点解决芯片设计、制造和封装技术，包括结构设计、可靠性设计，以及光刻、刻蚀、表面钝化、背面研磨、背面金属化、测试等工艺技术，提高产品档次。

2011.03

《产业结构调整指导目录(2011年本)》

发改委

将“新型电子元器件(片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等)制造”列入鼓励类。

2011.06

当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)

发改委等五部门

将集成电路电路、信息功能材料与器件、新型元器件等列入重点领域，其中包括中大功率高压绝缘栅双极晶体管(IGBT)、快恢复二极管(FRD)芯片和模块，中小功率智能模块;高电压的金属氧化物半导体场效应管(MOSFET);大功率集成门极换流场效应管(IGCT);6吋大功率场效应管。

2016.07

《国家信息化发展战略纲要》

中共中央、国务院

制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破

2017.02

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》

发改委

重点支持电子核心产业，包括绝缘山双击晶体管芯片(IGBT)及模块。

2019.05

《关于集成电路和软件产业企业所得税政策的公告》

财政部、税务总局

依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第-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，并享受至期满为止。

2020.08

《关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》

国务院

从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等方面切入，促进集成电路和软件产业发展。提出要聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料等关键核心技术研发。

2020.12

《长三角科技创新共同体建设发展规划》

科技部

依托“双一流”建设高校在集成电路等领域布局建设-批国家产教融合创新平台，为高校和企业协同开展人才培养、科学研究、学科建设提供支撑。围绕集成电路、人工智能、量子信息、生物医药、先进制造、物联网、互联网等高端高新产业，建立完善区域产业创新链，联合突破-批关键核心技术，形成-批关键标准，解决产业核心难题。

2021.01

《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》

工信部

面向我国蓬勃发展的高铁列车、民用航空航天、海洋工程装备、高技术船舶、能源装备等高端装备制造领域，推动海底光电缆、水下连接器、功率器件、高压直流继电器等高可靠电子元器件的应用。

2021.04

《关于开展第三批专精特新“小巨人”企业培育工作的通知》

工信部

专精特新“小巨人”企业主导产品应优先聚焦制造业短板弱项，符合《工业“四基”发展目录》所列重点领域，从事细分产品市场属于制造业核心基础零部件、先进基础工艺和关键基础材料;或符合制造强国战略十大重点产业领域;或属于产业链供应链关键环节及关键领域“补短板”“锻长板”“填空白”产品;或围绕重点产业链开展关键基础技术和产品的产业化攻关;或属于新一代信息技术与实体经济深度融合的创新产品。

2021.03

《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策管理办法的通知》

财政部等五部门

国家发展改革委会同工业和信息化部、财政部、海关总署、税务总局制定并联合印发享受免

征进口关税的集成电路生产企业、先进封装测试企业和集成电路产业的关键原材料、零配件生产企业清单。

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

观研报告网发布的《中国功率半导体行业发展趋势调研与未来前景研究报告（2022-2029年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国功率半导体行业发展概述

第一节 功率半导体行业发展情况概述

- 一、功率半导体行业相关定义
- 二、功率半导体特点分析
- 三、功率半导体行业基本情况介绍
- 四、功率半导体行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、功率半导体行业需求主体分析

第二节中国功率半导体行业生命周期分析

一、功率半导体行业生命周期理论概述

二、功率半导体行业所属的生命周期分析

第三节功率半导体行业经济指标分析

一、功率半导体行业的赢利性分析

二、功率半导体行业的经济周期分析

三、功率半导体行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球功率半导体行业市场发展现状分析

第一节全球功率半导体行业发展历程回顾

第二节全球功率半导体行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲功率半导体行业地区市场分析

一、亚洲功率半导体行业市场现状分析

二、亚洲功率半导体行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲功率半导体行业市场前景分析

第四节北美功率半导体行业地区市场分析

一、北美功率半导体行业市场现状分析

二、北美功率半导体行业市场规模与市场需求分析

三、北美功率半导体行业市场前景分析

第五节欧洲功率半导体行业地区市场分析

一、欧洲功率半导体行业市场现状分析

二、欧洲功率半导体行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲功率半导体行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界功率半导体行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球功率半导体行业市场规模预测

第三章 中国功率半导体行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对功率半导体行业的影响分析

第三节中国功率半导体行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对功率半导体行业的影响分析

第五节中国功率半导体行业产业社会环境分析

第四章 中国功率半导体行业运行情况

第一节中国功率半导体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

三、行业发展特点分析

第二节中国功率半导体行业市场规模分析

一、影响中国功率半导体行业市场规模的因素

二、中国功率半导体行业市场规模

三、中国功率半导体行业市场规模解析

第三节中国功率半导体行业供应情况分析

一、中国功率半导体行业供应规模

二、中国功率半导体行业供应特点

第四节中国功率半导体行业需求情况分析

一、中国功率半导体行业需求规模

二、中国功率半导体行业需求特点

第五节中国功率半导体行业供需平衡分析

第五章 中国功率半导体行业产业链和细分市场分析

第一节中国功率半导体行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、功率半导体行业产业链图解

第二节中国功率半导体行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对功率半导体行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对功率半导体行业的影响分析

第三节我国功率半导体行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国功率半导体行业市场竞争分析

第一节 中国功率半导体行业竞争现状分析

一、中国功率半导体行业竞争格局分析

二、中国功率半导体行业主要品牌分析

第二节 中国功率半导体行业集中度分析

一、中国功率半导体行业市场集中度影响因素分析

二、中国功率半导体行业市场集中度分析

第三节 中国功率半导体行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2018-2022年中国功率半导体行业模型分析

第一节 中国功率半导体行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国功率半导体行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国功率半导体行业SWOT分析结论

第三节 中国功率半导体行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2018-2022年中国功率半导体行业需求特点与动态分析

第一节中国功率半导体行业市场动态情况

第二节中国功率半导体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

第三节功率半导体行业成本结构分析

第四节功率半导体行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国功率半导体行业价格现状分析

第六节中国功率半导体行业平均价格走势预测

一、中国功率半导体行业平均价格趋势分析

二、中国功率半导体行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国功率半导体行业所属行业运行数据监测

第一节中国功率半导体行业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

第二节中国功率半导体行业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

第三节中国功率半导体行业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

第十章 2018-2022年中国功率半导体行业区域市场现状分析

第一节 中国功率半导体行业区域市场规模分析

一、影响功率半导体行业区域市场分布的因素

二、中国功率半导体行业区域市场分布

第二节 中国华东地区功率半导体行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区功率半导体行业市场分析

(1) 华东地区功率半导体行业市场规模

(2) 华东地区功率半导体行业市场现状

(3) 华东地区功率半导体行业市场规模预测

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、华中地区功率半导体行业市场分析

(1) 华中地区功率半导体行业市场规模

(2) 华中地区功率半导体行业市场现状

(3) 华中地区功率半导体行业市场规模预测

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、华南地区功率半导体行业市场分析

(1) 华南地区功率半导体行业市场规模

(2) 华南地区功率半导体行业市场现状

(3) 华南地区功率半导体行业市场规模预测

第五节 华北地区功率半导体行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区功率半导体行业市场分析

(1) 华北地区功率半导体行业市场规模

(2) 华北地区功率半导体行业市场现状

(3) 华北地区功率半导体行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区功率半导体行业市场分析

- (1) 东北地区功率半导体行业市场规模
- (2) 东北地区功率半导体行业市场现状
- (3) 东北地区功率半导体行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区功率半导体行业市场分析
 - (1) 西南地区功率半导体行业市场规模
 - (2) 西南地区功率半导体行业市场现状
 - (3) 西南地区功率半导体行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区功率半导体行业市场分析
 - (1) 西北地区功率半导体行业市场规模
 - (2) 西北地区功率半导体行业市场现状
 - (3) 西北地区功率半导体行业市场规模预测

第九节 2022-2029年中国功率半导体行业市场规模区域分布预测

第十一章 功率半导体行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

- 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、公司优势分析

第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

.....

第十二章 2022-2029年中国功率半导体行业发展前景分析与预测

第一节中国功率半导体行业未来发展前景分析

一、功率半导体行业国内投资环境分析

二、中国功率半导体行业市场机会分析

三、中国功率半导体行业投资增速预测

第二节中国功率半导体行业未来发展趋势预测

第三节中国功率半导体行业规模发展预测

一、中国功率半导体行业市场规模预测

二、中国功率半导体行业市场规模增速预测

三、中国功率半导体行业产值规模预测

四、中国功率半导体行业产值增速预测

五、中国功率半导体行业供需情况预测

第四节中国功率半导体行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国功率半导体行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国功率半导体行业进入壁垒分析

一、功率半导体行业资金壁垒分析

- 二、功率半导体行业技术壁垒分析
- 三、功率半导体行业人才壁垒分析
- 四、功率半导体行业品牌壁垒分析
- 五、功率半导体行业其他壁垒分析
- 第二节功率半导体行业风险分析
 - 一、功率半导体行业宏观环境风险
 - 二、功率半导体行业技术风险
 - 三、功率半导体行业竞争风险
 - 四、功率半导体行业其他风险
- 第三节中国功率半导体行业存在的问题
- 第四节中国功率半导体行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国功率半导体行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国功率半导体行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国功率半导体行业进入策略分析

- 一、目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节 功率半导体行业营销策略分析

- 一、功率半导体行业产品策略
- 二、功率半导体行业定价策略
- 三、功率半导体行业渠道策略
- 四、功率半导体行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202208/608055.html>