

中国功率半导体行业发展深度研究与投资趋势预测报告（2025-2032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深度研究与投资趋势预测报告（2025-2032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/202504/747904.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

1、功率半导体是新能源汽车核心之核“芯”

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。随着下游应用领域的快速发展，功率半导体需求快速增长，尤其是在新能源汽车领域。由驱动电机、电机控制器等组成的电驱动系统作为汽车的动力之源，是整车的核心组成部分，IGBT功率模块在电机控制器中发挥了核心作用，直接控制直、交流电的转换，同时对交流电机进行变频控制，通过决定驱动系统的扭矩和最大输出功率来直接影响新能源汽车的加速能力和最高时速，堪称核心之核“芯”。

IGBT在新能源汽车中的主要应用情况

应用场景

功能

功率等级

电机控制器

直接控制直、交流电的转换，同时对交流电机进行变频控制，通过决定驱动系统的扭矩和最大输出功率来直接影响新能源汽车的加速能力和最高时速

30-400kw

车载充电机(OBC)

将交流电转换为直流并为高压电池充电

3.3-22kw

PTC加热器、水泵、油泵、空调压缩机

小功率DC-AC转换，将直流电转换为交流电

0.2-5kw

资料来源：观研天下整理

2、新能源汽车产销量持续上升，为IGBT市场带来广阔的应用空间

我国新能源汽车、光伏等新兴领域快速发展，为IGBT市场带来广阔的应用空间。一方面，近年来我国新能源汽车行业快速发展，产量和销量不断上升，2024年分别达到1288.8万辆和1286.6万辆，同比增长分别34.4%和35.5%。另外一方面，随着新能源电动智能化趋势不断加深，IGBT作为汽车电控气筒的核心部件，将随着新能源汽车市场的持续扩容而迎来持续增长机遇。

数据来源：观研天下整理

3、我国新能源汽车IGBT市场价值分布呈现明显结构性差异

新能源汽车IGBT成本与车型定位、系统功率需求深度绑定，市场价值分布呈现显著的结构

性差异。从功能模块来看，主驱电控系统IGBT价值量约1000元，承担电能转换核心功能，OBC、空调压缩机、电子助力转向等子系统IGBT价值量均低于300元，合计占比约25%-30%。从车型来看，级别越高所搭载的功率模块越多，价值量越高，A00/A0级新能源汽车IGBT价值量为600-900元，高级车型IGBT价值量为3000-3900元。

不同车级IGBT价值量（估算）

不同车级

车型

电控/模块方案

电控中功率模块价值量

OBC

空调IGBT单管

电子助力转向

单车IGBT价值量

A00/A0级EV

代步车

1个模块

600-900元

约300元，SiCMOS管渗透率逐步提升

约100元，采用IGBT单管/IPM

约200元，MOS单管也可应用

1200-1500元

A级及以上

15万车型（两驱车）

单电控（1个模块）

1000-1300元

1600-1900元

20万-30万车型

一般是四驱（前后各有一个电机，共2个模块）

2000-2600元

2600-3200元

高级车型

前驱+后驱（前驱1个模块，后驱2个模块）

3000-3900元

3600-4500元

豪华电动（特斯拉Model3）

SiC模块（内含48颗SiCMOSFET）

4000-5000元

IGBT > 600元，电控采用SiC模块

商用车

物流车

两驱（3个模块）

900-1000元

1500-1600元

8米大巴车

四驱（6个模块，前后两个电控，1个电控3个模块）

2700-3000元

3000-3600元

10米大巴车

四驱（6个模块）

约3600元

约4200元

资料来源：观研天下整理

4、中低端车型是新能源汽车IGBT主流车型价格区间，且增长空间大

从新能源汽车销量结构来看，中低端车型（20万元以下）占比逐步提升。从中国纯电动车结构来看，20万以下车型占比从2020年的66%提升至2024年的68%，其中增量主要来自10-15万车型。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

2025年，我国各大车厂将继续抢占中低端车型市场份额，带动新能源汽车价格持续下滑，中低端车型销量占比持续提升，叠加智驾系统下沉中低端市场，如长安汽车宣布未来三年的新车型将全系标配智驾接口，智驾系统中低端车型的上量将带动中低端车型销量占比提升。

在此情况下，我国车企将更加注重成本管控，所以中低端车型使用SiC的可能性较低，这也可以预测的是在短期内仍将使用成本较低IGBT，预计2025年IGBT仍有较大的增长空间。（WYD）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国功率半导体行业发展深度研究与投资趋势预测报告（2025-2032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。

目录大纲：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024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、功率半导体的赢利性分析
- 二、功率半导体的经济周期分析
- 三、功率半导体的行业附加值的提升空间分析

第二章 中国功率半导体行业监管分析

第一节 中国功率半导体行业监管制度分析

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国 功率半导体 行业政策法规

一、行业主要政策法规

二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对 功率半导体 行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 2020-2024年中国 功率半导体 行业发展环境分析

第一节 中国宏观环境与对 功率半导体 行业的影响分析

一、中国宏观经济环境

一、中国宏观经济环境对 功率半导体 行业的影响分析

第二节 中国社会环境与对 功率半导体 行业的影响分析

第三节 中国对磷矿石易环境与对 功率半导体 行业的影响分析

第四节 中国 功率半导体 行业投资环境分析

第五节 中国 功率半导体 行业技术环境分析

第六节 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

第七节 中国 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

第四章 2020-2024年全球 功率半导体 行业发展现状分析

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 功率半导体 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 2025-2032年全球	功率半导体	行业分	功率半导体	走势预测
第七节 2025-2032年全球	功率半导体	行业市场规模预测		
【第三部分 国内现状与企业案例】				
第五章 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		
第六节 中国	功率半导体	行业存在的问题与解决策略分析		
第六章 中国	功率半导体	行业产业链及细分市场分析		
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 中国	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		
第七章 2020-2024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	功率半导体	特征
二、企业规模分	功率半导体	特征
三、企业所有制分	功率半导体	特征
第八章 2020-2024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、SWOT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

第九章 2020-2024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 2025-2032年中国	功率半导体	行业价格影响因素与走势预测
第十章 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		
第十一章 2020-2024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 功率半导体 的因素
二、中国	功率半导体	行业区域市场分 功率半导体

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 2025-2032年中国

功率半导体

行业市场规模区域分

功率半导体

预测

第十二章 功率半导体

行业企业分析（随数据更新可能有调整）

第一节 企业一

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 企业二

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

第三节 企业三

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

第四节 企业四

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

第五节 企业五

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

第六节 企业六

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

第七节 企业七

- 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

第八节 企业八

- 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

第九节 企业九

- 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

第十节 企业十

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

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032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、中国 功率半导体 行业市场机会分析

二、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

第十四章 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 行业品牌营销策略分析

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 行业推广策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202504/747904.html>