

2025-2031年中国绝缘栅双 极晶体管（IGBT）行业分析与发展趋势研究报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2025-2031年中国绝缘栅双极晶体管（IGBT）行业分析与发展趋势研究报告》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/202503/480528.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

IGBT（InsulatedGateBipolarTransistor），即绝缘栅双极型晶体管。IGBT是一种由双极性晶体管（BJT）和绝缘栅场效应管（MOSFET）组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件，兼具了BJT的导通电压低、通态电流大等优点和MOSFET的开关速度高、控制功率小等优点。IGBT作为能源转换和传输的核心器件，具有高效节能、高电压、大电流、高频率和易于开关等性能，适用于各类需要交流电和直流电转换及高低电压转换的应用场景，可提高用电效率和质量。

随着近年来我国IGBT行业的不断发展，我国IGBT的产销量规模也随之不断增长，现如今，我国已经成为全球最大的IGBT市场。2024年，我国IGBT市场规模约为229.3亿元。2024年，我国IGBT产量为2580万只，同比增长27.7%；需求量为13200万只，同比增长20%。

从我国IGBT专利情况来看，2024年以来，我国IGBT相关专利申请数量有所下滑，但整体专利数量仍处于高位。2024年我国IGBT相关专利申请数量为3330项，较2024年下降1184项。

未来，随着折旧带来的替换市场、电气化程度加深带来的新增市场以及供需格局带来的价格增长，IGBT的发展空间十分广阔。此外，随着我国IGBT产业成熟度的增加，国内IGBT厂商将迎来黄金布局时期。

2024年3月，国务院发布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，其中提出瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。在集成电路领域，提出集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。2024年6月28日，工信部发布《2024年汽车标准化工作要点》，提出加快关键部件创新突破，开展动力蓄电池、超级电容器、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）模块等标准制修订。2024年11月，中央网络安全和信息化委员会印发了《“十四五”国家信息化规划》，其中明确指出加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管(IGBT)、微机电系统(MEMS)等特色工艺突破。

中企顾问网发布的《2025-2031年中国绝缘栅双极晶体管（IGBT）行业分析与发展趋势研究报告》共十一章。首先介绍了IGBT行业的相关概念情况，接着分析了功率半导体产业的发展状况；然后，报告对IGBT行业的发展环境、运行情况和IGBT技术发展情况作了详细分析，并重点介绍了IGBT产业链上下游几个重要的市场；接下来，报告对国内外重点企业经营状况进行了详细分析；最后，报告重点分析了IGBT行业投资情况，并对其未来发展前景进行了科学合理的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、工信部、中国半导体行业协会、中国汽车工业协会、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对IGBT行业有个系统深入的了解、或者想投资IGBT行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 绝缘栅双极型晶体管（IGBT）行业相关概述

1.1 功率半导体相关介绍

1.1.1 基本概念

1.1.2 性能对比

1.1.3 应用范围

1.2 IGBT相关概述

1.2.1 基本概念

1.2.2 基本分类

1.2.3 产品类别

第二章 2020-2024年功率半导体产业发展综合分析

2.1 2020-2024年全球功率半导体发展分析

2.1.1 发展驱动因素

2.1.2 市场发展规模

2.1.3 细分市场占比

2.1.4 企业竞争格局

2.1.5 应用领域状况

2.1.6 厂商扩产情况

2.2 2020-2024年中国功率半导体发展分析

2.2.1 行业发展特点

2.2.2 市场发展规模

2.2.3 市场竞争格局

2.2.4 支持基金分布

2.2.5 企业研发状况

2.2.6 下游应用状况

2.3 功率半导体行业项目投资案例

2.3.1 项目基本概况

2.3.2 项目投资计划

2.3.3 项目投资必要性

2.3.4 项目投资可行性

2.4 功率半导体产业发展困境及建议

2.4.1 行业发展困境

2.4.2 行业发展建议

第三章 2020-2024年IGBT行业发展环境分析

3.1 政策环境

3.1.1 行业监管主体部门

3.1.2 行业相关政策汇总

3.1.3 产业目录引导发展

3.1.4 集成电路税收政策

3.1.5 新能源汽车政策推动

3.2 经济环境

3.2.1 世界经济形势分析

3.2.2 国内宏观经济概况

3.2.3 工业经济运行状况

3.2.4 未来经济发展走势

3.3 社会环境

3.3.1 居民收入水平

3.3.2 居民消费结构

3.3.3 社会消费规模

第四章 2020-2024年IGBT行业发展综合分析

4.1 2020-2024年全球IGBT行业发展分析

4.1.1 行业发展历程

4.1.2 市场发展规模

4.1.3 市场竞争格局

4.1.4 下游应用占比

4.2 2020-2024年中国IGBT行业发展分析

4.2.1 需求驱动因素

4.2.2 市场发展规模

4.2.3 市场竞争格局

4.2.4 企业技术布局

4.2.5 应用领域分布

4.3 IGBT行业商业模式分析

4.3.1 无工厂芯片供应商（Fabless）模式

4.3.2 代工厂（Foundry）模式

4.3.3 集成器件制造（IDM）模式

4.4 IGBT产业链发展分析

4.4.1 产业链条结构

4.4.2 产业核心环节

4.4.3 上游领域分析

4.4.4 下游领域分析

第五章 2020-2024年IGBT技术研发状况

5.1 IGBT技术进展及挑战分析

5.1.1 封装技术分析

5.1.2 车用技术要求

5.1.3 技术发展挑战

5.2 车规级IGBT芯片技术发展分析

5.2.1 大电流密度和低损耗技术

5.2.2 高压/高温技术

5.2.3 智能集成技术

5.3 车规级IGBT模块封装技术

5.3.1 芯片表面互连技术

5.3.2 贴片互连技术

5.3.3 端子引出技术

5.3.4 散热设计技术

5.4 车规级IGBT的技术挑战与解决方案

5.4.1 主要技术挑战

5.4.2 技术解决方案

第六章 2020-2024年IGBT行业上游材料及设备发展综合分析

6.1 2020-2024年IGBT行业上游材料发展分析——硅晶圆

6.1.1 营收发展规模

6.1.2 行业产能状况

6.1.3 产能分布趋势

6.1.4 出货面积情况

6.1.5 需求结构分析

6.2 2020-2024年IGBT行业上游材料发展分析——光刻胶

6.2.1 行业基本概述

6.2.2 产品基本类型

6.2.3 市场发展规模

6.2.4 市场竞争格局

6.2.5 细分市场格局

6.2.6 行业发展趋势

6.3 2020-2024年IGBT行业上游设备发展分析——光刻机

6.3.1 技术迭代状况

6.3.2 市场发展规模

6.3.3 市场竞争格局

6.3.4 细分市场格局

6.3.5 产品结构状况

6.4 2020-2024年IGBT行业上游设备发展分析——刻蚀设备

6.4.1 刻蚀需求特点

6.4.2 市场发展规模

6.4.3 市场竞争格局

6.4.4 国内企业发展

第七章 2020-2024年IGBT行业下游应用领域发展综合分析

7.1 2020-2024年新能源汽车领域发展分析

7.1.1 汽车产销状况

7.1.2 充电桩保有量

- 7.1.3 应用场景分析
- 7.1.4 成本构成分析
- 7.1.5 市场竞争格局
- 7.1.6 市场规模预测
- 7.2 2020-2024年新能源发电领域发展分析
 - 7.2.1 应用场景分析
 - 7.2.2 应用需求特点
 - 7.2.3 风电新增装机量
 - 7.2.4 光伏新增装机量
 - 7.2.5 市场竞争格局
 - 7.2.6 市场规模预测
- 7.3 2020-2024年工业控制领域发展分析
 - 7.3.1 市场发展规模
 - 7.3.2 应用场景分析
 - 7.3.3 市场竞争格局
 - 7.3.4 市场规模预测
 - 7.3.5 未来发展展望
- 7.4 2020-2024年变频家电领域发展分析
 - 7.4.1 应用优势分析
 - 7.4.2 变频家电销量
 - 7.4.3 市场竞争格局
 - 7.4.4 应用前景展望
- 7.5 2020-2024年其他应用领域发展分析
 - 7.5.1 轨道交通领域
 - 7.5.2 特高压输电领域

第八章 2020-2024年IGBT行业国外重点企业经营分析

- 8.1 英飞凌（Infineon）
 - 8.1.1 企业发展概况
 - 8.1.2 2024年企业经营状况分析
 - 8.1.3 2024年企业经营状况分析
 - 8.1.4 2024年企业经营状况分析

8.2 安森美 (ONSemiconductor)

8.2.1 企业发展概况

8.2.2 2024年企业经营状况分析

8.2.3 2024年企业经营状况分析

8.2.4 2024年企业经营状况分析

8.3 东芝 (ToshibaCorporation)

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 2024年企业经营状况分析

8.3.3 2024年企业经营状况分析

8.3.4 2024年企业经营状况分析

8.4 三菱电机

8.4.1 企业发展概况 (MitsubishiElectric)

8.4.2 2024年企业经营状况分析

8.4.3 2024年企业经营状况分析

8.4.4 2024年企业经营状况分析

第九章 2020-2024年IGBT行业国内重点企业经营分析

9.1 比亚迪股份有限公司

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 经营效益分析

9.1.3 业务经营分析

9.1.4 财务状况分析

9.1.5 核心竞争力分析

9.1.6 公司发展战略

9.1.7 未来前景展望

9.2 吉林华微电子股份有限公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 经营效益分析

9.2.3 业务经营分析

9.2.4 财务状况分析

9.2.5 核心竞争力分析

9.2.6 公司发展战略

9.2.7 未来前景展望

9.3 杭州士兰微电子股份有限公司

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 经营效益分析

9.3.3 业务经营分析

9.3.4 财务状况分析

9.3.5 核心竞争力分析

9.3.6 公司发展战略

9.3.7 未来前景展望

9.4 天津中环半导体股份有限公司

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 经营效益分析

9.4.3 业务经营分析

9.4.4 财务状况分析

9.4.5 核心竞争力分析

9.4.6 公司发展战略

9.4.7 未来前景展望

9.5 株洲中车时代电气股份有限公司

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 2024年企业经营状况分析

9.5.3 2024年企业经营状况分析

9.5.4 2024年企业经营状况分析

第十章 IGBT行业投资分析及风险提示

10.1 IGBT行业投资机遇分析

10.1.1 契合政策发展机遇

10.1.2 国产替代发展机遇

10.1.3 能效标准规定机遇

10.2 IGBT行业投资项目动态

10.2.1 赛晶亚太IGBT项目落地

10.2.2 比亚迪IGBT项目启动建设

10.2.3 台芯科技IGBT模块项目

10.2.4 英飞凌无锡IGBT生产项目

10.3 IGBT行业投资壁垒分析

10.3.1 技术壁垒

10.3.2 品牌壁垒

10.3.3 资金壁垒

10.3.4 人才壁垒

10.4 IGBT行业投资风险预警

10.4.1 产品研发风险

10.4.2 技术泄密风险

10.4.3 市场竞争加剧风险

10.4.4 宏观经济波动风险

10.4.5 利润水平变动风险

第十一章 2025-2031年中国IGBT行业发展前景趋势预测

11.1 IGBT行业发展趋势分析

11.1.1 行业发展方向

11.1.2 企业发展趋势

11.2 对2025-2031年中国IGBT行业预测分析

11.2.1 2025-2031年中国IGBT行业影响因素分析

11.2.2 2025-2031年全球IGBT市场规模预测

11.2.3 2025-2031年中国IGBT市场规模预测

图表目录

图表 功率半导体多种分类及特点

图表 功率半导体器件性能对比

图表 功率半导体应用范围

图表 IGBT的结构图示

图表 IGBT的基本分类（根据电压等级划分）

图表 IGBT的产品类别

图表 IGBT单管、模块和IPM技术特性比较

图表 功率半导体行业发展的主要驱动因素

图表 2020-2024年全球功率半导体市场规模

图表 全球功率半导体细分市场规模占比

图表 全球功率器件主要厂商市场份额

图表 全球功率半导体应用领域市场占比

图表 功率半导体厂商扩产情况

图表 中国功率半导体市场发展特点

图表 2020-2024年中国功率半导体市场规模

图表 中国功率半导体主要厂商营收

图表 中国功率半导体功率器件十强企业

图表 功率半导体器件领域期刊文献基金分布

图表 2020-2024年中国功率半导体主要厂商研发支出

图表 国内功率半导体厂商研发人员数量

图表 2024年中国功率半导体下游应用占比

图表 IGBT行业相关政策汇总

图表 2020-2024年国内生产总值及其增长速度

图表 2020-2024年全国三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2020-2024年全国全部工业增加值及其增长速度

图表 2024年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2024年-2024年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2024年规模以上工业生产主要数据

图表 2024年全国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2024年全国居民收入主要数据

图表 2020-2024年中国居民人均可支配收入平均数与中位数

图表 2024年全国居民收入主要数据

图表 2024年全国居民人均消费支出及构成

图表 2024年全国居民支出主要数据

图表 2024年中国居民人均消费支出及构成

图表 2024年全国居民支出主要数据

图表 2020-2024年社会消费品零售总额及其增长速度

图表 2024年-2024年全国社会消费品零售总额同比增速

图表 2024年-2024年按消费类型分零售额同比增速

图表 2024年社会消费品零售总额主要数据

图表 IGBT工艺技术发展史

图表 全球IGBT市场规模

图表 全球IGBT分立器件主要厂商市场份额

图表 全球IGBT模块主要厂商市场份额

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202503/480528.html>