

中国功率器件驱动器行业现状深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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《中国功率器件驱动器行业现状深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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/202306/636870.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、概述

功率器件驱动器是电力电子系统的低压信号控制电路和高压主电路之间的接口，是功率器件应用的关键技术与难点之一。功率器件中的晶体管和晶闸管在应用中需要驱动器的驱动信号才可运行，功率器件驱动器的通常作用是电气隔离、信号传输与放大及功率器件的保护。因此，功率器件驱动器是功率器件应用中必不可少的核心部件，二者在终端应用中以相互匹配的方式实现功率转换的功能。

二、功率器件驱动器市场需求分析

功率器件驱动器应用场景与功率器件基本一致，广泛应用于光伏发电、风力发电、工业控制、新能源汽车、轨道交通、智能电网、家用电器、消费电子等领域。

1、风电、光伏领域

功率器件驱动器是风电变流器和光伏逆变器的核心部件，由于新能源发电输出的电能不符合电网并网要求，需通过风电变流器或光伏逆变器进行电能变换后输入并网，功率器件驱动器与功率器件搭配使用，在电能变换中起到关键作用。

随着国家对环境的整治力度加大，我国逐渐从煤炭发电转向环保的新能源发电，风力、光伏装机量和发电量逐年增长。根据国家能源局数据，2021年，我国可再生能源发电装机达到23.8亿千瓦。其中，风电装机3.3亿千瓦、光伏发电装机3.1亿千瓦，风电和光伏合计占可再生能源发电装机总量的26.89%；2022年全国风电装机容量36544万千瓦，同比增长11.2%，2022年光伏发电装机392.61GW，同比增长28.07%。国务院关于“碳达峰碳中和工作”的意见中明确表示：到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上，风电、光伏领域功率器件驱动器市场需求广阔。

2021-2022年我国光伏、风电行业装机量规划相关政策情况

时间

部门

政策文件名称

风电装机量相关内容

2023年4月

/

《2023年能源工作指导意见》

稳妥建设海上风电基地，谋划启动建设海上光伏...全年风电、光伏装机增加1.6亿千瓦左右

。

2022年8月

工业和信息化部等五部门

《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》

重点发展8MW以上陆上风电机组、13MW以上海上风电机组和深远海漂浮式海上风电装备。通过5-8年时间，可再生能源发电装备供给能力不断提高，风电和太阳能发电装备满足12亿千瓦以上装机需求。

2022年8月

中国农业机械工业协会风力机械分会

《中国风电后市场发展报告（2021-2022）》

预计到2025年我国风电后市场容量或突破650亿元。按照风电场设计寿命20年考虑，初步测算2021-2030年全国有改造退役需求的风电机组累计容量将超过6000万千瓦。

2022年11月

全球海上风电大会

《2022全球海上风电大会倡议》

综合目前的发展现状和实现碳达峰碳中和目标的需求，到“十四五”末中国海上风电累计装机容量将达到1亿千瓦左右，到2030年将超过2亿千瓦，到2050年至少达到10亿千瓦。

2022年5月

全球风能协会（GWEC）

《2022年全球海上风电报告》

2021年21.1GW海上风电并网，与2020年相比增长超过2倍，创下历史最大增幅。GWEC marketintelligence预计，未来十年（2022-2031年）将新增超过315GW的海上风电装机容量；2021年全球海上风机制造能力中国制造商占比60.4%。

2022年5月

国家发展改革委、国家能源局

《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》

要实现到2030年风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上的目标。

2021年5月

国家能源局

《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》

2021年,全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到11%左右,后续逐年提高,到2025年达到16.5%左右。

2021年3月

/

《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》

要大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。

数据来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理

2、工业控制领域

功率器件驱动器广泛应用于电机调速系统、不间断电源、工控变频器、逆变焊机中，通过与功率器件搭配使用，为工业自动化提供高效灵活的电能输出。功率器件驱动器配套IGBT、MOSFET等功率器件使用，根据数据，2019年中国工业控制市场IGBT市场规模约为30亿元，2020年工业控制用硅基MOSFET市场规模约为10亿美元。

3、新能源汽车领域

功率器件驱动器主要应用于电机驱动控制系统、车载空调控制系统、充电桩等。新能源汽车渗透率提高带来功率器件驱动器的广阔增量。根据数据显示，2022年我国新能源汽车行业产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆，2023年1-4月分别完成229.1万辆和222.2万辆，同比均增长42.8%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的27%。中国《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》提出新能源汽车发展愿景：计划到2025年，国内新能源汽车渗透率达到20%，新能源汽车渗透加速以及配套设施充电桩数量的同步提升，促进功率器件驱动器行业规模扩大。

数据来源：观研天下整理

4、轨道交通领域

IGBT等功率器件及其驱动器是轨道交通车辆牵引变流器和各种辅助变流器的主要电力电子器件。我国轨道交通建设增速为高压大功率驱动器需求提供增长空间。根据数据显示，截至2022年底，全国铁路营业里程达到15.5万公里，其中高铁4.2万公里。而根据“十四五”规划，到2025年，高铁营运里程（含城际铁路）将达5万公里左右。

数据来源：观研天下整理

同时，2022年，我国城轨交通现有运营里程为10287.45公里，“十三五”期间，我国城市轨道交通累计新增运营路线长度为4351.7公里，年均增长率高达17.1%，创下历史新高；2022年末，我国城轨交通累计配属车辆总计10425列。

5、智能电网领域

电网储能逆变器与柔性直流输电系统、柔性交流输电装置均需大量使用IGBT等功率器件及其驱动器。国家电网显示，2020年国家电网投资额为4605亿元，2016-2020年智能电网投资累计达1750亿元。

三、发展趋势分析

1、中高压功率器件技术发展促进功率器件驱动器专业化生产需求

《中国“十四五”电力发展规划研究》提出提升电力系统整体效率、高度重视节能增效要求，且随着终端应用领域（如风电、光伏、新能源汽车）对功率输出和空间占比要求不断提升，

明确电力电子产业高频高功率密度的发展趋势。而功率器件模块化能有效提高功率密度，以IGBT模块和SiC模块为代表的中高压功率器件模块市场规模呈上升趋势。因此，中高压功率器件的发展对功率器件驱动器提出了更高要求，专业化生产功率器件驱动器的企业具有产品及技术优势、丰富的实况应用积累等，进而提升自身市场地位。

2、能源电子产业智能化、数字化需求促进数字驱动器发展

《“十四五”规划纲要》明确了智慧电网、智慧电厂的建设目标；《“十四五”智能制造发展规划》《“十四五”现代能源体系规划》等系列政策明确提出面向工业场景的智能解决方案，促进电能转换系统组件的智能化与数字化发展；《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》（工信部联电子〔2022〕181号）提出促进能源电子产业智能制造和运维管理，推动提升智能设计、智能集成、智能运维水平，发展智慧能源系统关键技术和电网智能调度运行控制与维护技术；国家能源局《国家能源局关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》提出推动能源装备智能感知与智能终端技术突破。

而数字化功率器件驱动方案具备运行数据采集和分析功能，数字化技术的运用有利于数字驱动器的智能化优势融入智慧电网、智能制造等场景，符合电力系统数字化、能源产业数字化、电力产品数字化等发展的要求，能有效提高电力系统终端产品效率。（WYD）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国功率器件驱动器行业现状深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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 2019-2023年中国功率器件驱动器行业发展概述

第一节 功率器件驱动器行业发展情况概述

- 一、功率器件驱动器行业相关定义
- 二、功率器件驱动器特点分析
- 三、功率器件驱动器行业基本情况介绍
- 四、功率器件驱动器行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、功率器件驱动器行业需求主体分析

第二节 中国功率器件驱动器行业生命周期分析

- 一、功率器件驱动器行业生命周期理论概述
- 二、功率器件驱动器行业所属的生命周期分析

第三节 功率器件驱动器行业经济指标分析

- 一、功率器件驱动器行业的赢利性分析
- 二、功率器件驱动器行业的经济周期分析
- 三、功率器件驱动器行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球功率器件驱动器行业市场发展现状分析

第一节 全球功率器件驱动器行业发展历程回顾

第二节 全球功率器件驱动器行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲功率器件驱动器行业地区市场分析

- 一、亚洲功率器件驱动器行业市场现状分析
- 二、亚洲功率器件驱动器行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲功率器件驱动器行业市场前景分析

第四节 北美功率器件驱动器行业地区市场分析

- 一、北美功率器件驱动器行业市场现状分析

二、北美功率器件驱动器行业市场规模与市场需求分析

三、北美功率器件驱动器行业市场前景分析

第五节 欧洲功率器件驱动器行业地区市场分析

一、欧洲功率器件驱动器行业市场现状分析

二、欧洲功率器件驱动器行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲功率器件驱动器行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界功率器件驱动器行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球功率器件驱动器行业市场规模预测

第三章 中国功率器件驱动器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器件驱动器行业的影响分析

第三节 中国功率器件驱动器行业政策环境分析

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 政策环境对功率器件驱动器行业的影响分析

第五节 中国功率器件驱动器行业产业社会环境分析

第四章 中国功率器件驱动器行业运行情况

第一节 中国功率器件驱动器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 中国功率器件驱动器行业市场规模分析

一、影响中国功率器件驱动器行业市场规模的因素

二、中国功率器件驱动器行业市场规模

三、中国功率器件驱动器行业市场规模解析

第三节 中国功率器件驱动器行业供应情况分析

一、中国功率器件驱动器行业供应规模

二、中国功率器件驱动器行业供应特点

第四节 中国功率器件驱动器行业需求情况分析

一、中国功率器件驱动器行业需求规模

二、中国功率器件驱动器行业需求特点

第五节 中国功率器件驱动器行业供需平衡分析

第五章 中国功率器件驱动器行业产业链和细分市场分析

第一节 中国功率器件驱动器行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、功率器件驱动器行业产业链图解

第二节 中国功率器件驱动器行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对功率器件驱动器行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对功率器件驱动器行业的影响分析

第三节 我国功率器件驱动器行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国功率器件驱动器行业市场竞争分析

第一节 中国功率器件驱动器行业竞争现状分析

- 一、中国功率器件驱动器行业竞争格局分析
- 二、中国功率器件驱动器行业主要品牌分析

第二节 中国功率器件驱动器行业集中度分析

- 一、中国功率器件驱动器行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国功率器件驱动器行业市场集中度分析

第三节 中国功率器件驱动器行业竞争特征分析

- 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 2019-2023年中国功率器件驱动器行业模型分析

第一节 中国功率器件驱动器行业竞争结构分析（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

第二节中国功率器件驱动器行业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、中国功率器件驱动器行业SWOT分析结论

第三节中国功率器件驱动器行业竞争环境分析（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 2019-2023年中国功率器件驱动器行业需求特点与动态分析

第一节中国功率器件驱动器行业市场动态情况

第二节中国功率器件驱动器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

第三节功率器件驱动器行业成本结构分析

第四节功率器件驱动器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

第五节中国功率器件驱动器行业价格现状分析

第六节中国功率器件驱动器行业平均价格走势预测

一、中国功率器件驱动器行业平均价格趋势分析

二、中国功率器件驱动器行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国功率器件驱动器行业所属行业运行数据监测

第一节中国功率器件驱动器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

第二节中国功率器件驱动器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

第三节中国功率器件驱动器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 2019-2023年中国功率器件驱动器行业区域市场现状分析

第一节中国功率器件驱动器行业区域市场规模分析

一、影响功率器件驱动器行业区域市场分布的因素

二、中国功率器件驱动器行业区域市场分布

第二节中国华东地区功率器件驱动器行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区功率器件驱动器行业市场分析

(1) 华东地区功率器件驱动器行业市场规模

(2) 华南地区功率器件驱动器行业市场现状

(3) 华东地区功率器件驱动器行业市场规模预测

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、华中地区功率器件驱动器行业市场分析

(1) 华中地区功率器件驱动器行业市场规模

(2) 华中地区功率器件驱动器行业市场现状

(3) 华中地区功率器件驱动器行业市场规模预测

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、华南地区功率器件驱动器行业市场分析

- (1) 华南地区功率器件驱动器行业市场规模
- (2) 华南地区功率器件驱动器行业市场现状
- (3) 华南地区功率器件驱动器行业市场规模预测

第五节华北地区功率器件驱动器行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区功率器件驱动器行业市场分析

- (1) 华北地区功率器件驱动器行业市场规模
- (2) 华北地区功率器件驱动器行业市场现状
- (3) 华北地区功率器件驱动器行业市场规模预测

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、东北地区功率器件驱动器行业市场分析

- (1) 东北地区功率器件驱动器行业市场规模
- (2) 东北地区功率器件驱动器行业市场现状
- (3) 东北地区功率器件驱动器行业市场规模预测

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、西南地区功率器件驱动器行业市场分析

- (1) 西南地区功率器件驱动器行业市场规模
- (2) 西南地区功率器件驱动器行业市场现状
- (3) 西南地区功率器件驱动器行业市场规模预测

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、西北地区功率器件驱动器行业市场分析

- (1) 西北地区功率器件驱动器行业市场规模
- (2) 西北地区功率器件驱动器行业市场现状
- (3) 西北地区功率器件驱动器行业市场规模预测

第十一章 功率器件驱动器行业企业分析（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

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第八节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第九节 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 2023-2030年中国功率器件驱动器行业发展前景分析与预测

第一节 中国功率器件驱动器行业未来发展前景分析

- 一、功率器件驱动器行业国内投资环境分析
- 二、中国功率器件驱动器行业市场机会分析
- 三、中国功率器件驱动器行业投资增速预测

第二节 中国功率器件驱动器行业未来发展趋势预测

第三节 中国功率器件驱动器行业规模发展预测

- 一、中国功率器件驱动器行业市场规模预测
- 二、中国功率器件驱动器行业市场规模增速预测
- 三、中国功率器件驱动器行业产值规模预测
- 四、中国功率器件驱动器行业产值增速预测
- 五、中国功率器件驱动器行业供需情况预测

第四节 中国功率器件驱动器行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国功率器件驱动器行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国功率器件驱动器行业进入壁垒分析

- 一、功率器件驱动器行业资金壁垒分析
- 二、功率器件驱动器行业技术壁垒分析
- 三、功率器件驱动器行业人才壁垒分析
- 四、功率器件驱动器行业品牌壁垒分析
- 五、功率器件驱动器行业其他壁垒分析

第二节功率器件驱动器行业风险分析

- 一、功率器件驱动器行业宏观环境风险
- 二、功率器件驱动器行业技术风险
- 三、功率器件驱动器行业竞争风险
- 四、功率器件驱动器行业其他风险

第三节中国功率器件驱动器行业存在的问题

第四节中国功率器件驱动器行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国功率器件驱动器行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国功率器件驱动器行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国功率器件驱动器行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节 功率器件驱动器行业营销策略分析

- 一、功率器件驱动器行业产品策略
- 二、功率器件驱动器行业定价策略
- 三、功率器件驱动器行业渠道策略
- 四、功率器件驱动器行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202306/636870.html>