

2021年中国功率半导体行业分析报告- 产业发展现状与发展前景研究

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《2021年中国功率半导体行业分析报告-产业发展现状与发展前景研究》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/bandaoti/551563551563.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

功率半导体是利用半导体的单向导电性能，在电力电子设备中实现变频、变相、变压、逆变、整流、增幅、开关等电能转换，达到对电能的传输、处理、存储和控制功能。功率半导体种类繁多，主要包括 MOSFET、IGBT 及模块、二极管、晶闸管等，MOSFET 与 IGBT 是目前国产替代的重点领域。

1.我国功率半导体行业主管部门及监管体制

我国功率半导体行业其管理体制是国家产业宏观调控下的市场调节机制。功率半导体行业由行政管理部门制定产业发展规划、发展政策，对行业进行宏观调控；由标准研究机构制定国家标准，对行业进行标准化；由行业协会对行业进行自律规范管理。行业的主管部门是国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部，行业的标准研究机构是全国半导体设备和材料标准化技术委员会、全国半导体器件标准化技术委员会，行业自律组织为中国半导体行业协会。具体行业管理体制如下：

机构类别

机构名称

主要职能

行政管理部门

国家发展和改革委员会

对半导体分立器件行业进行宏观调控，会同有关部门拟订半导体产业发展、技术进步的战略、规划和重大政策。

国家工业和信息化部

负责拟订实施半导体分立器件的行业规划、产业政策和相关标准，制定推动行业发展的法规政策和具体的产业发展布局，推动重大技术自主创新。工业和信息化部内设机构电子信息司主要承担电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化；促进电子信息技术推广应用。

标准研究机构

全国半导体设备和材料标准化技术委员会（SAC/TC203）

在国家标准化管理委员会和工信部的共同领导下，从事全国半导体设备和材料技术领域标准化工作的组织。标委会下设5个分技术委员会和6个工作组，工作范围涉及半导体材料、光伏材料、平板显示材料、LED 照明材料、电子化学品、电子封装材料、电子工业用气体、微光刻等。

全国半导体器件标准化技术委员会（SAC/TC78）

负责全国半导体器件标准化和 IEC/TC47的国内技术归口工作，包括半导体集成电路分技术委员会和半导体分立器件标准化分技术委员会。

行业自律组织

中国半导体行业协会（CSIA）

在工信部的业务指导和监督管理下负责行业的政策导向、信息导向和市场导向工作，向政府业务主管部门提出本行业发展的经济、技术和装备政策的咨询意见和建议。资料来源：观研天下整理

2.我国功率半导体行业主要法律法规及政策

功率半导体行业是现代电子信息产业的核心与基石，是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，属于国家重点支持发展的行业。近年来，国家相关部委出台了一系列支持半导体行业发展的政策规定，规范行业秩序，促进行业蓬勃发展，主要政策措施如下：

序号

政策名称（文号）

主要内容

发布单位发布日期

1

《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》
聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。
第十三届全国人民代表大会2021/03/12

2

《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》（工信部电子〔2021〕5号）
实施重点产品高端提升行动，重点发展耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块等电路类元器件；实施重点市场应用推广行动，推动功率器件等高可靠电子元器件在高端装备制造市场的应用。
工信部2021/01/15

3

《产业结构调整指导目录（2019年本）》（第29号）
将包括电力电子器件在内的新型电子元器件制造列入“鼓励类”。
发改委2019/10/30

4

《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）
将与半导体相关的若干国民经济行业划分为战略性新兴产业，主要有新型电子元器件及设备

制造、集成电路制造、半导体晶体制造、太阳能设备和生产装备制造、太阳能材料制造、高效节能专用设备制造等。

国家统计局2018/11/07

5

《“十三五”交通领域科技创新专项规划》（国科发高〔2017〕121号）

提出突破以宽禁带半导体为基础的电驱动控制器技术，实现规模产业化；开展整车、动力系统、底盘电子控制系统以及 IGBT、SiC、GaN等电力电子器件技术研发等。

科技部、交通运输部2017/05/02

6

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2017年第1号公告、2013年第16号公告）

将金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）等列入战略性新兴产业。

发改委2017/01/25

7

《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43号）

开展新型光通信器件、半导体照明、高效光伏电池、MEMS（微机电系统）传感器、柔性显示、新型功率器件、下一代半导体材料制备等新兴产业关键制造装备研发，提升新兴领域核心装备自主研发能力；以第三代半导体材料与半导体照明、新型显示为核心，推动跨界技术整合，抢占先进电子材料技术的制高点。

国务院2016/08/08

8

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

支持新一代信息技术发展壮大，大力推进先进半导体等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。推广半导体照明等成熟适用技术。

第十二届全国人民代表大会2016/03/17

9

国务院关于印发《中国制造2025》的通知（国发〔2015〕28号）

电力装备方面，突破大功率电力电子器件等关键元器件和材料的制造及应用技术，形成产业化能力。

国务院2015/05/19

10

《国家集成电路产业发展推进纲要》

纲要强调，到2015年，建立与集成电路产业规律相适应的管理决策体系、融资平台和政策环境，集成电路产业销售收入超过3500亿元。到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%。到2030年，产业链主要环节达到国际

先进水平，一批企业进入国际第一梯队。提出了推出集成电路产业发展的四大任务、八项保障措施。

国务院2014/06/24

11

《国务院关于印发工业转型升级规划（2011—2015年）的通知》（国发〔2011〕47号）支持高端微电子器件、功率器件等产品及关键设备、材料的研发及产业化，推动传统元器件向智能化、微型化、绿色化方向发展。

国务院2012/01/09

12

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》（2011年第10号）将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）等新型元器件列入高技术产业化重点领域。

发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局2011/06/23

13

《国家发展改革委办公厅关于组织实施2010年新型电力电子器件产业化专项的通知》（发改办高技〔2010〕614号）

支持金属氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、绝缘栅双极晶体管（IGBT）、超快恢复二极管（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。

发改委2010/03/19资料来源：观研天下整理（CT）

观研报告网发布的《2021年中国功率半导体行业分析报告-产业发展现状与发展前景研究》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。

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 2017-2021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、功率半导体行业基本情况介绍

三、功率半导体行业发展特点分析

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上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、功率半导体行业产业链条分析

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、中国功率半导体行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 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

第四节 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

第五节 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
- 第二章 2017-2021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 2021-2026年世界功率半导体行业分布走势预测
 - 第七节 2021-2026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、全社会消费品零售总额
 - 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
 - 第三节 中国功率半导体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

1、行业技术发展现状

2、行业技术专利情况

3、技术发展趋势分析

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

第三节 中国功率半导体行业供应情况分析

第四节 中国功率半导体行业需求情况分析

第五节 我国功率半导体行业细分市场分析

1、细分市场一

2、细分市场二

3、其它细分市场

第六节 中国功率半导体行业供需平衡分析

第七节 中国功率半导体行业发展趋势分析

第五章 中国功率半导体所属行业运行数据监测

第一节 中国功率半导体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 2017-2021年中国功率半导体市场格局分析

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情况分析

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

第五节 中国功率半导体行业钻石模型分析

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 2017-2021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消费市场动态情况

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、渠道因素

四、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价格影响因素

二、中国功率半导体行业平均价格走势预测

三、中国功率半导体行业平均价格增速预测

第八章 2017-2021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布

第二节 中国华东地区功率半导体市场分析

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市场规模分析

四、华东地区功率半导体市场规模预测

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市场规模分析

四、华中地区功率半导体市场规模预测

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市场规模分析

四、华南地区功率半导体市场规模预测

第九章 2017-2021年中国功率半导体行业竞争情况

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、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 中国功率半导体行业SCP分析

一、理论介绍

二、SCP范式

三、SCP分析框架

第三节 中国功率半导体行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 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、公司优劣势分析

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、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026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市场发展预测

- 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

- 一、中国功率半导体行业毛利润同比增速预测
- 二、中国功率半导体行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国功率半导体行业投资风险与营销分析

第一节 功率半导体行业投资风险分析

- 一、功率半导体行业政策风险分析
- 二、功率半导体行业技术风险分析
- 三、功率半导体行业竞争风险分析
- 四、功率半导体行业其他风险分析

第二节 功率半导体行业应对策略

- 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年中国功率半导体行业发展战略及规划建议

第一节 中国功率半导体行业品牌战略分析

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

第二节 中国功率半导体行业市场的关键客户战略实施

- 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 中国功率半导体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

第十四章 2021-2026年中国功率半导体行业发展策略及投资建议

第一节 中国功率半导体行业产品策略分析

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 中国功率半导体行业营销渠道策略

一、功率半导体行业渠道选择策略

二、功率半导体行业营销策略

第三节 中国功率半导体行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国功率半导体行业重点投资区域分析

二、中国功率半导体行业重点投资产品分析

图表详见报告正文

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/551563551563.html>