

2025-2030年全球及中国MOSFET（功率器件）行业发展前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：MOSFET行业综述及数据来源说明

1.1 MOSFET行业界定

1.1.1 MOSFET的界定——市场份额最大的功率产品

1、定义

2、原理

3、术语

1.1.2 MOSFET的分类

1.1.3 MOSFET所处行业

1.1.4 MOSFET行业监管

1.1.5 MOSFET法规标准

1.2 MOSFET产业画像

1.2.1 MOSFET产业链结构梳理

1.2.2 MOSFET产业链生态全景图谱

1.2.3 MOSFET产业链区域热力图

1.3 本报告数据来源及统计标准说明

1.3.1 本报告研究范围界定

1.3.2 本报告权威数据来源

1.3.3 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章：全球MOSFET行业发展现状及趋势洞察

2.1 全球MOSFET行业发展历程

2.2 全球MOSFET行业发展现状

2.2.1 全球MOSFET发展概况

2.2.2 全球MOSFET主流产品

2.2.3 全球MOSFET主流应用

2.2.4 全球MOSFET终端需求

1、汽车电子

2、工业电子

3、通信领域

4、消费电子

2.3 全球MOSFET市场规模体量

2.4 全球MOSFET市场竞争格局

2.4.1 全球MOSFET市场竞争格局

2.4.2 全球MOSFET市场集中度

2.4.3 全球MOSFET并购交易

2.5 全球MOSFET区域发展格局

2.5.1 全球MOSFET区域发展格局

2.5.2 全球MOSFET国际贸易流向

2.6 国外MOSFET发展经验借鉴

2.6.1 重点区域市场：美国

2.6.2 重点区域市场：欧洲

2.6.3 重点区域市场：日本

2.6.4 国外市场发展经验借鉴

2.7 全球MOSFET市场前景预测

2.8 全球MOSFET发展趋势洞悉

第3章：中国MOSFET行业发展现状及竞争格局

3.1 中国MOSFET行业发展历程

3.2 中国MOSFET市场主体分析

- 3.2.1 MOSFET市场主体类型
 - 3.2.2 MOSFET企业进场方式
 - 3.3 中国MOSFET企业业务模式**
 - 3.3.1 销售业务模式
 - 3.3.2 生产业务模式
 - 1、Fabless
 - 2、IDM
 - 3.3.3 采购业务模式
 - 3.3.4 研发业务模式
 - 3.4 中国MOSFET市场供给/生产**
 - 3.4.1 MOSFET生产企业
 - 3.4.2 MOSFET生产能力
 - 3.4.3 MOSFET生产情况
 - 3.5 中国MOSFET进出口概况**
 - 3.5.1 MOSFET进出口适用海关HS编码
 - 3.5.2 MOSFET进出口概况
 - 3.6 中国MOSFET市场需求/销售**
 - 3.6.1 MOSFET市场需求特征
 - 3.6.2 MOSFET市场需求现状（需求量）
 - 3.6.3 MOSFET市场需求缺口（供需平衡）
 - 3.6.4 MOSFET市场行情走势（价格水平）
 - 3.7 中国MOSFET招投标情况**
 - 3.7.1 MOSFET招投标统计
 - 3.7.2 MOSFET招投标分析
 - 3.8 中国MOSFET市场规模体量**
 - 3.9 MOSFET行业市场竞争态势**
 - 3.9.1 MOSFET市场竞争格局
 - 3.9.2 MOSFET行业市场集中度
 - 3.9.3 MOSFET波特五力模型分析图
 - 3.9.4 MOSFET跨国企业在华布局
 - 3.9.5 MOSFET国产替代进程
 - 1、MOSFET国产化率
 - 2、MOSFET细分产品国产化率
 - 3.10 MOSFET投融资动态及热门赛道**
 - 3.10.1 MOSFET主要资金来源
 - 3.10.2 MOSFET企业融资动态
 - 3.10.3 MOSFET企业IPO动态
 - 3.10.4 MOSFET企业投资动态
 - 3.10.5 MOSFET企业兼并重组
 - 3.11 中国MOSFET发展痛点分析**
- 第4章：MOSFET核心技术及原料设备市场分析**
- 4.1 MOSFET企业核心竞争力构建**
 - 4.1.1 MOSFET企业核心竞争力构建
 - 4.1.2 MOSFET企业进入与退出壁垒（竞争壁垒）
 - 4.2 MOSFET核心技术/工艺分析**
 - 4.2.1 MOSFET核心技术分析
 - 4.2.2 MOSFET的关键设计与优化
 - 4.2.3 MOSFET工艺流程
 - 1、超净室要求
 - 2、超纯材料要求
 - 3、高精度设备要求
 - 4、晶圆制备
 - 5、氧化工艺
 - 6、扩散工艺
 - 7、薄膜淀积工艺
 - 8、光刻和刻蚀工艺
 - 9、离子注入工艺
 - 10、平坦化工艺
 - 4.2.4 国内外MOSFET技术创新动态

- 4.2.5 MOSFET技术研发方向/未来研究重点
 - 4.3 MOSFET成本结构
 - 4.4 半导体材料
 - 4.4.1 半导体材料市场概况
 - 4.4.2 SiC
 - 4.4.3 GaN
 - 4.5 半导体设备
 - 4.5.1 MOSFET生产工艺设备概况
 - 4.5.2 MOSFET工业自动化生产线
 - 4.5.3 MOSFET关键生产设备
 - 4.6 MOSFET检测设备
 - 4.6.1 MOSFET检验标准/测试方法
 - 4.6.2 MOSFET智能检测技术应用（AOI/AI/无损检测等）
 - 4.6.3 MOSFET检测设备市场概况
 - 4.7 MOSFET的存储与运输
 - 4.8 MOSFET供应链面临的挑战
- 第5章：中国MOSFET细分产品市场分析
- 5.1 MOSFET行业细分市场概况
 - 5.2 MOSFET细分市场：按结构类型
 - 5.2.1 按结构类型划分的MOSFET概述
 - 5.2.2 按结构类型划分的MOSFET综合对比
 - 5.2.3 按结构类型划分的MOSFET市场结构
 - 5.2.4 按结构类型划分的MOSFET市场规模
 - 1、平面型MOSFET市场规模
 - 2、沟槽型MOSFET市场规模
 - 3、超结型MOSFET市场规模
 - 5.2.5 MOSFET企业的工艺类型布局对比
 - 5.2.6 按结构类型划分的MOSFET国产化进程
 - 5.2.7 按结构类型划分的MOSFET发展趋势
 - 5.3 MOSFET细分市场：按电压不同
 - 5.3.1 按电压不同划分的MOSFET概述
 - 5.3.2 按电压不同划分的MOSFET市场结构
 - 5.3.3 按电压不同划分的MOSFET市场规模
 - 1、中低压MOSFET市场规模
 - 2、高压MOSFET市场规模
 - 3、超高压MOSFET市场规模
 - 5.3.4 MOSFET企业的电压类型布局对比
 - 5.3.5 不同电压段分结构市场份额
 - 5.3.6 按电压不同划分的MOSFET国产化进程
 - 5.3.7 按电压不同划分的MOSFET发展趋势
 - 5.4 MOSFET细分市场战略地位分析
- 第6章：中国MOSFET细分应用市场分析
- 6.1 MOSFET应用场景&领域分布
 - 6.1.1 MOSFET应用场景范围
 - 6.1.2 MOSFET应用领域分布
 - 6.2 MOSFET细分应用：汽车电子及充电桩
 - 6.2.1 汽车电子及充电桩领域MOSFET应用概述
 - 6.2.2 汽车电子及充电桩领域MOSFET市场现状
 - 6.2.3 汽车电子及充电桩领域MOSFET需求潜力
 - 6.3 MOSFET细分应用：工业电子
 - 6.3.1 工业电子领域MOSFET应用概述
 - 6.3.2 工业电子领域MOSFET市场现状
 - 6.3.3 工业电子领域MOSFET需求潜力
 - 6.4 MOSFET细分应用：消费电子
 - 6.4.1 消费电子领域MOSFET应用概述
 - 6.4.2 消费电子领域MOSFET市场现状
 - 6.4.3 消费电子领域MOSFET需求潜力
 - 6.5 MOSFET细分应用：通信
 - 6.5.1 通信领域MOSFET应用概述

- 6.5.2 通信领域MOSFET市场现状
 - 6.5.3 通信领域MOSFET需求潜力
 - 6.6 MOSFET细分应用市场战略地位分析
- 第7章：全球及中国MOSFET企业案例解析**
- 7.1 全球及中国MOSFET企业梳理与对比
 - 7.2 全球MOSFET企业案例分析（不分先后，可指定）
 - 7.2.1 Infineon（英飞凌）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.2.2 ON Semi（安森美）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.2.3 AOS（美国万代半导体）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.2.4 STM（意法半导体）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.2.5 Toshiba（东芝半导体）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.2.6 Renesas（瑞萨电子）
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、MOSFET业务布局
 - 4、MOSFET在华布局
 - 7.3 中国MOSFET企业案例分析（不分先后，可指定）
 - 7.3.1 华润微电子有限公司（CR Micro）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
 - 7.3.2 杭州士兰微电子股份有限公司（Silan）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势

- 7.3.3 无锡新洁能股份有限公司（NCE）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.4 苏州东微半导体股份有限公司（Oriental）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.5 江苏长晶科技股份有限公司（JSCJ）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.6 深圳市锐骏半导体股份有限公司（Ruichips）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.7 苏州锴威特半导体股份有限公司（Convert）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息
 - （3）经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.8 龙腾半导体股份有限公司（Lonten）
 - 1、企业基本信息
 - （1）发展历程
 - （2）基本信息

- (3) 经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、MOSFET研发布局&专利技术
- 5、MOSFET品类布局&产销情况
- 6、MOSFET应用领域&解决方案
- 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.9 上海韦尔半导体股份有限公司（Willsemi）
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.10 江苏捷捷微电子股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - (3) 经营范围及主营业务
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、MOSFET研发布局&专利技术
 - 5、MOSFET品类布局&产销情况
 - 6、MOSFET应用领域&解决方案
 - 7、企业业务布局战略&优劣势

——展望篇——

第8章：中国MOSFET行业政策环境洞察&发展潜力

- 8.1 MOSFET行业政策环境洞悉
 - 8.1.1 国家层面MOSFET政策汇总
 - 8.1.2 国家层面MOSFET发展规划
 - 8.1.3 国家重点政策/规划对MOSFET的影响
- 8.2 MOSFET行业PEST分析图
- 8.3 MOSFET行业SWOT分析
- 8.4 MOSFET行业发展潜力评估
- 8.5 MOSFET行业未来关键增长点
- 8.6 MOSFET行业发展前景预测（未来5年预测）
- 8.7 MOSFET行业发展趋势洞悉
 - 8.7.1 整体发展趋势
 - 8.7.2 监管规范趋势
 - 8.7.3 技术创新趋势
 - 8.7.4 细分市场趋势
 - 8.7.5 市场竞争趋势
 - 8.7.6 市场供需趋势

第9章：中国MOSFET行业投资战略规划策略及建议

- 9.1 MOSFET行业投资风险预警
 - 9.1.1 风险预警
 - 1、周期性风险
 - 2、成长性风险
 - 3、产业关联度风险
 - 4、市场集中度风险
 - 5、行业壁垒风险
 - 6、宏观政策风险
 - 9.1.2 风险应对
- 9.2 MOSFET行业投资机会分析
 - 9.2.1 MOSFET产业链薄弱环节投资机会

- 9.2.2 MOSFET行业细分领域投资机会
- 9.2.3 MOSFET行业区域市场投资机会
- 9.2.4 MOSFET产业空白点投资机会
- 9.3 MOSFET行业投资价值评估
- 9.4 MOSFET行业投资策略建议
- 9.5 MOSFET行业可持续发展建议

图表目录

- 图表1: MOSFET的定义
- 图表2: MOSFET的原理
- 图表3: MOSFET专业术语
- 图表4: MOSFET的分类
- 图表5: 本报告研究领域所处行业（一）
- 图表6: 本报告研究领域所处行业（二）
- 图表7: MOSFET行业监管
- 图表8: MOSFET法规标准
- 图表9: MOSFET产业链结构梳理
- 图表10: MOSFET产业链生态全景图谱
- 图表11: MOSFET产业链区域热力图
- 图表12: 本报告研究范围界定
- 图表13: 本报告权威数据来源
- 图表14: 本报告研究方法及统计标准
- 图表15: 全球MOSFET行业发展历程
- 图表16: 全球MOSFET发展概况
- 图表17: 全球MOSFET主流产品
- 图表18: 全球MOSFET主流应用
- 图表19: 全球MOSFET市场规模体量
- 图表20: 全球MOSFET市场竞争格局
- 图表21: 全球MOSFET市场集中度
- 图表22: 全球MOSFET并购交易
- 图表23: 全球MOSFET区域发展格局
- 图表24: 全球MOSFET国际贸易流向
- 图表25: 国外MOSFET发展经验借鉴
- 图表26: 美国MOSFET发展概况
- 图表27: 欧洲MOSFET发展概况
- 图表28: 日本MOSFET发展概况
- 图表29: 全球MOSFET市场前景预测（未来5年预测）
- 图表30: 全球MOSFET发展趋势洞悉
- 图表31: 中国MOSFET发展历程
- 图表32: 中国MOSFET市场主体类型
- 图表33: 中国MOSFET企业进场方式
- 图表34: 中国MOSFET企业业务模式
- 图表35: 中国MOSFET销售业务模式
- 图表36: 中国MOSFET生产业务模式
- 图表37: 中国MOSFET企业业务模式
- 图表38: 中国MOSFET市场供给/生产
- 图表39: 中国MOSFET企业数量/名单
- 图表40: 中国MOSFET生产能力
- 图表41: 中国MOSFET生产情况
- 图表42: 中国MOSFET进出口概况
- 图表43: MOSFET进出口适用海关HS编码
- 图表44: 中国MOSFET进出口概况
- 图表45: 中国MOSFET市场需求/销售
- 图表46: 中国MOSFET市场需求特征分析
- 图表47: 中国MOSFET需求现状（需求量）

- 图表48: 中国MOSFET市场需求缺口（库存情况）
- 图表49: 中国MOSFET市场行情走势
- 图表50: 中国MOSFET行业招投标分析
- 图表51: 中国MOSFET市场规模体量
- 图表52: 中国MOSFET行业市场竞争格局
- 图表53: 中国MOSFET行业市场集中度
- 图表54: 中国MOSFET波特五力模型分析图
- 图表55: MOSFET跨国企业在华布局
- 图表56: MOSFET跨国企业在华布局策略
- 图表57: MOSFET国产替代进程
- 图表58: 中国MOSFET投融资动态及热门赛道
- 图表59: MOSFET主要资金来源
- 图表60: MOSFET行业融资事件
- 图表61: MOSFET行业融资规模
- 图表62: MOSFET热门融资赛道
- 图表63: 中国MOSFET企业IPO动态
- 图表64: 中国MOSFET投资/跨界投资
- 图表65: 中国MOSFET行业兼并重组动态
- 图表66: 中国MOSFET兼并重组概述
- 图表67: 中国MOSFET兼并重组事件汇总
- 图表68: 中国MOSFET兼并重组案例分析
- 图表69: 中国MOSFET行业发展痛点分析
- 图表70: 中国MOSFET原料设备市场分析
- 图表71: MOSFET企业核心竞争力构建
- 图表72: MOSFET行业进入壁垒分析
- 图表73: MOSFET行业退出壁垒分析
- 图表74: MOSFET核心技术分析
- 图表75: MOSFET的关键设计与优化
- 图表76: MOSFET主流生产工艺路线分析
- 图表77: 国内外MOSFET技术动态
- 图表78: MOSFET技术研发方向/未来研究重点
- 图表79: MOSFET成本结构分析
- 图表80: 半导体材料市场概况
- 图表81: MOSFET生产工艺设备概况
- 图表82: MOSFET检测检验/性能测试
- 图表83: MOSFET检验标准/测试方法
- 图表84: MOSFET智能检测技术应用（AOI/AI/无损检测等）
- 图表85: MOSFET产品存储运输要求
- 图表86: MOSFET供应链面临的挑战
- 图表87: MOSFET细分市场发展概况
- 图表88: MOSFET细分市场结构分析
- 图表89: 按结构类型划分的MOSFET概述
- 图表90: 按结构类型划分的MOSFET综合对比
- 图表91: 按结构类型划分的MOSFET市场结构
- 图表92: 平面型MOSFET市场规模
- 图表93: 沟槽型MOSFET市场规模
- 图表94: 超结型MOSFET市场规模
- 图表95: 按结构类型划分的MOSFET市场概况
- 图表96: MOSFET企业的工艺类型布局对比
- 图表97: 按结构类型划分的MOSFET国产化进程
- 图表98: 按结构类型划分的MOSFET发展趋势
- 图表99: 按电压不同划分的MOSFET概述
- 图表100: 按电压不同划分的MOSFET市场结构
- 图表101: 中低压MOSFET市场规模
- 图表102: 高压MOSFET市场规模
- 图表103: 超高压MOSFET市场规模
- 图表104: MOSFET企业的电压类型布局对比
- 图表105: 不同电压段分结构市场份额
- 图表106: 按电压不同划分的MOSFET国产化进程

图表107: 按电压不同划分的MOSFET概述
图表108: 按电压不同划分的MOSFET市场概况
图表109: 细按电压不同划分的MOSFET企业竞争
图表110: 按电压不同划分的MOSFET发展趋势
图表111: MOSFET细分市场战略地位分析
图表112: MOSFET应用场景范围
图表113: MOSFET应用市场结构
图表114: 汽车电子及充电桩领域MOSFET应用概述
图表115: 汽车电子及充电桩领域MOSFET市场现状
图表116: 汽车电子及充电桩领域MOSFET需求潜力
图表117: 工业电子领域MOSFET应用概述
图表118: 工业电子领域MOSFET市场现状
图表119: 工业电子领域MOSFET需求潜力
图表120: 消费电子领域MOSFET应用概述
略 完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！