

# 2024-2029年中国第三代半导体材料行业发展前景预测与投资战略规划 分析报告

## 目 录

### CONTENTS

#### 第1章：第三代半导体材料行业综述及数据来源说明

##### 1.1 第三代半导体材料行业的界定

###### 1.1.1 第三代半导体材料界定

- (1) 半导体的界定
- (2) 半导体材料的界定
- (3) 第三代半导体材料的界定

###### 1.1.2 第三代半导体相似概念辨析

- (1) 第一代半导体材料
- (2) 第二代半导体材料
- (3) 与第一代和第二代半导体材料对比
  - 1) 材料
  - 2) 性能
  - 3) 应用领域

###### 1.1.3 《国民经济行业分类与代码》中行业归属

##### 1.2 第三代半导体材料行业分类

##### 1.3 行业专业术语说明

##### 1.4 本报告研究范围界定说明

##### 1.5 本报告数据来源及统计标准说明

###### 1.5.1 本报告权威数据来源

###### 1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明

#### 第2章：中国第三代半导体材料行业宏观环境分析（PEST）

##### 2.1 中国第三代半导体材料行业政策（Policy）环境分析

###### 2.1.1 行业监管体系及机构介绍

- (1) 中国第三代半导体材料行业主管部门
- (2) 中国第三代半导体材料行业自律组织

###### 2.1.2 中国第三代半导体材料行业标准体系建设现状

- (1) 中国第三代半导体材料行业标准体系建设
- (2) 中国第三代半导体材料行业现行标准分析
  - 1) 中国第三代半导体材料行业现行标准汇总
  - 2) 中国第三代半导体材料行业现行行业标准汇总
  - 3) 中国第三代半导体材料行业现行地方标准汇总
  - 4) 中国第三代半导体材料行业现行团体标准汇总
  - 5) 中国第三代半导体材料行业现行企业标准汇总
- (3) 中国第三代半导体材料行业即将实施标准
- (4) 中国第三代半导体材料行业重点标准解读

###### 2.1.3 中国第三代半导体行业发展相关政策规划汇总及解读

- (1) 国家层面重点政策
- (2) 地方层面重点政策
- (3) 中国第三代半导体材料行业重点政策规划解读

###### 2.1.4 国家“十四五”规划对第三代半导体材料行业的影响分析

###### 2.1.5 政策环境对行业发展的影响分析

##### 2.2 中国第三代半导体材料行业经济（Economy）环境分析

###### 2.2.1 中国宏观经济发展现状

- (1) 中国GDP及增长情况
- (2) 中国三次产业结构
- (3) 中国工业经济增长情况
- (4) 中国固定资产投资情况

###### 2.2.2 中国宏观经济发展展望

- (1) 国际机构对中国GDP增速预测

- (2) 国内机构对中国宏观经济指标增速预测
- 2.2.3 行业发展与宏观经济相关性分析
- 2.3 中国第三代半导体材料行业社会 (Society) 环境分析**
- 2.3.1 中国第三代半导体材料行业社会环境分析
  - (1) 中国人口规模及增速
  - (2) 中国城镇化水平变化
    - 1) 中国城镇化现状
    - 2) 中国城镇化趋势展望
  - (3) 集成电路严重依赖进口
  - (4) 移动端需求助力行业快速发展
- 2.3.2 社会环境对行业发展的影响
- 2.4 中国第三代半导体材料行业技术 (Technology) 环境分析**
- 2.4.1 中国第三代半导体材料行业技术工艺及流程
- 2.4.2 影响行业发展的核心关键技术分析
- 2.4.3 行业技术发展突破现状
- 2.4.4 中国第三代半导体材料行业科研投入状况
- 2.4.5 中国第三代半导体材料行业科研创新成果
- 2.4.6 第三代半导体材料行业专利申请及公开情况
  - (1) 第三代半导体材料专利申请
  - (2) 第三代半导体材料专利公开
  - (3) 专利申请人分析
  - (4) 热门专利技术分析
- 2.4.7 行业技术创新趋势
- 2.4.8 技术环境对行业发展的影响分析
- 第3章：全球第三代半导体材料行业发展分析**
- 3.1 全球第三代半导体材料行业发展现状**
- 3.1.1 全球半导体行业发展现状
- 3.1.2 全球第三代半导体材料行业发展环境
- 3.1.3 全球第三代半导体材料行业发展现状
- 3.1.4 全球第三代半导体材料行业应用发展
- 3.2 全球第三代半导体材料行业区域发展格局分析**
- 3.2.1 全球第三代半导体材料行业区域发展现状
  - (1) 碳化硅 (SiC)
  - (2) 氮化镓 (GaN)
- 3.2.2 重点区域第三代半导体材料行业发展分析
  - (1) 美国第三代半导体材料行业
  - (2) 欧洲第三代半导体材料行业
  - (3) 日本第三代半导体材料行业
- 3.3 全球第三代半导体材料行业企业竞争格局分析**
- 3.3.1 全球第三代半导体材料行业企业兼并重组动态
- 3.3.2 全球第三代半导体材料行业竞争格局
  - (1) 碳化硅 (SiC) 市场
  - (2) 氮化镓 (GaN) 市场
- 3.3.3 全球第三代半导体材料行业代表性企业布局案例
  - (1) 英飞凌 (Infineon)
  - (2) Wolfspeed (科锐)
  - (3) 罗姆 (ROHM)
  - (4) 意法半导体 (STMicroelectronics)
  - (5) 安森美 (Onsemi)
- 3.4 全球第三代半导体材料行业发展前景预测**
- 第4章：中国第三代半导体材料行业发展分析**
- 4.1 中国半导体行业发展现状**
- 4.1.1 中国半导体行业发展概况
  - (1) 中国半导体行业发展历程
  - (2) 中国半导体行业供给状况
- 4.1.2 中国半导体市场规模分析
- 4.1.3 中国半导体竞争格局分析
  - (1) 集成电路设计业竞争格局
  - (2) 集成电路封测业竞争格局

- 4.1.4 中国半导体产品结构分析
  - 4.1.5 中国半导体区域分布情况
  - 4.1.6 中国半导体行业前景分析
    - (1) 中国半导体行业发展趋势分析
    - (2) 中国半导体行业发展前景预测
  - 4.2 中国第三代半导体材料行业发展历程及市场特征
    - 4.2.1 中国第三代半导体材料行业发展历程
    - 4.2.2 中国第三代半导体材料行业市场特征
  - 4.3 中国第三代半导体材料行业供需现状
    - 4.3.1 中国第三代半导体材料行业参与者
      - (1) 碳化硅产业链主要产商
      - (2) 氮化镓产业链主要产商
    - 4.3.2 中国第三代半导体材料行业供给状况
      - (1) 第三代半导体材料重点项目
      - (2) 第三代半导体材料商业化进程
        - 1) SiC商业化进程
        - 2) GaN商业化进程
      - (3) 第三代半导体材料产品供应
        - 1) 产值
        - 2) 产能
    - 4.3.3 中国第三代半导体材料行业需求状况
      - (1) 电力电子领域需求结构
      - (2) 微波射频领域需求结构
    - 4.3.4 中国第三代半导体材料行业价格水平及走势
  - 4.4 中国第三代半导体材料行业市场规模
- ## 第5章：中国第三代半导体材料行业竞争分析
- 5.1 第三代半导体材料行业波特五力模型分析
    - 5.1.1 行业现有竞争者分析
    - 5.1.2 行业潜在进入者威胁
    - 5.1.3 行业替代品威胁分析
    - 5.1.4 行业供应商议价能力分析
    - 5.1.5 行业购买者议价能力分析
    - 5.1.6 行业竞争情况总结
  - 5.2 第三代半导体材料行业投融资、兼并与重组分析
    - 5.2.1 中国第三代半导体材料行业投融资分析
      - (1) 第三代半导体材料行业资金来源
      - (2) 第三代半导体材料行业投融资主体
      - (3) 第三代半导体材料行业投融资事件汇总
      - (4) 第三代半导体材料行业投融资信息分析
        - 1) 第三代半导体材料行业投融资事件数量
        - 2) 第三代半导体材料行业热门融资领域
        - 3) 第三代半导体材料行业31省市融资分布
        - 4) 第三代半导体材料行业融资轮次分布
      - (5) 第三代半导体材料行业投融资趋势预判
    - 5.2.2 中国第三代半导体材料行业并购重组分析
      - (1) 第三代半导体材料行业兼并与重组事件汇总
      - (2) 第三代半导体材料行业兼并与重组动因
      - (3) 第三代半导体材料行业兼并与重组趋势预判
  - 5.3 第三代半导体材料行业市场格局及集中度分析
    - 5.3.1 中国第三代半导体材料行业市场竞争格局
      - (1) SiC市场竞争格局
      - (2) GaN市场竞争格局
      - (3) 代表性企业竞争实力对比
    - 5.3.2 中国第三代半导体材料行业市场集中度分析
  - 5.4 第三代半导体材料行业区域发展格局及重点区域市场解析
    - 5.4.1 中国第三代半导体材料行业区域发展格局
    - 5.4.2 中国第三代半导体材料行业重点区域市场解析
      - (1) 北京市
        - 1) 产业发展政策

- 2) 产业基础及优势资源
- 3) 产业布局情况
- (2) 苏州市
  - 1) 产业发展政策
  - 2) 产业基础及优势资源
  - 3) 产业布局情况

## 第6章：中国第三代半导体材料产业链梳理及深度解析

### 6.1 第三代半导体材料产业链梳理及成本结构分析

- 6.1.1 半导体产业链梳理
- 6.1.2 第三代半导体材料产业链梳理
- 6.1.3 第三代半导体材料成本结构分析

### 6.2 第三代半导体材料上游供应市场分析

- 6.2.1 原材料-石英市场分析
  - (1) 相关概述
  - (2) 市场供应现状
  - (3) 市场供应趋势
- 6.2.2 原材料-石油焦市场分析
  - (1) 相关概述
  - (2) 市场供应现状
  - (3) 市场供应趋势
- 6.2.3 原材料-金属镓市场分析
  - (1) 相关概述
  - (2) 市场供应现状
  - (3) 市场供应趋势
- 6.2.4 关键设备市场分析
- 6.2.5 上游供应市场对行业的影响

### 6.3 第三代半导体材料中游细分产品市场分析

- 6.3.1 碳化硅 (SiC)
  - (1) 产品概况
  - (2) 市场规模
  - (3) 市场竞争状况
  - (4) 市场发展趋势
- 6.3.2 氮化镓 (GaN)
  - (1) 产品概况
  - (2) 市场规模
  - (3) 市场竞争状况
  - (4) 市场发展趋势
- 6.3.3 氮化铝 (AlN)
  - (1) 基本简介
  - (2) 应用优势
  - (3) 研发现状
  - (4) 下游应用
- 6.3.4 金刚石
  - (1) 基本简介
  - (2) 市场供应情况
  - (3) 应用优势
  - (4) 制备方法
- 6.3.5 氧化锌 (ZnO)
  - (1) 基本简介
  - (2) 市场价格水平
  - (3) 应用优势
  - (4) 研发现状

### 6.4 第三代半导体材料下游应用领域市场分析

- 6.4.1 第三代半导体材料下游应用概述
- 6.4.2 电力电子版块
  - (1) 半导体材料的应用规模
  - (2) 电力电子器件的应用领域
- 6.4.3 微波射频版块
  - (1) 半导体材料的应用规模

(2) 射频器件的应用领域

#### 6.4.4 光电子版块

### 6.5 第三代半导体材料销售渠道发展现状

## 第7章：中国第三代半导体材料产业链代表性企业研究

### 7.1 中国第三代半导体材料产业链代表性企业发展布局对比

### 7.2 中国第三代半导体材料产业链代表性企业研究

#### 7.2.1 华润微电子有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.2 三安光电股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.3 杭州士兰微电子股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.4 株洲中车时代半导体有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.5 英诺赛科（珠海）科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.6 北京天科合达半导体股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.7 四川海特高新技术股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构
- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

#### 7.2.8 北京赛微电子股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业运营现状
- (3) 企业业务结构

- (4) 企业销售布局
- (5) 企业第三代半导体材料业务布局
- (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析
- 7.2.9 江苏能华微电子科技有限公司
  - (1) 企业基本信息
  - (2) 企业运营现状
  - (3) 企业业务结构
  - (4) 企业销售布局
  - (5) 企业第三代半导体材料业务布局
  - (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析
- 7.2.10 山东天岳先进科技股份有限公司
  - (1) 企业基本信息
  - (2) 企业运营现状
  - (3) 企业业务结构
  - (4) 企业销售布局
  - (5) 企业第三代半导体材料业务布局
  - (6) 企业发展第三代半导体材料业务的优劣势分析

## 第8章：中国第三代半导体材料行业市场前瞻及投资策略建议

- 8.1 中国第三代半导体材料行业发展潜力评估
  - 8.1.1 行业所处生命周期阶段识别
  - 8.1.2 行业发展驱动与制约因素总结
    - (1) 行业发展驱动因素
    - (2) 行业发展的制约因素
  - 8.1.3 行业发展潜力评估
- 8.2 中国第三代半导体材料行业发展前景预测
- 8.3 中国第三代半导体材料行业市场进入与退出壁垒
  - 8.3.1 行业进入壁垒分析
  - 8.3.2 行业退出壁垒分析
- 8.4 中国第三代半导体材料行业发展趋势预判
- 8.5 中国第三代半导体材料行业投资价值评估
- 8.6 中国第三代半导体材料行业投资机会分析
  - 8.6.1 第三代半导体材料行业产业链薄弱环节投资机会
  - 8.6.2 第三代半导体材料行业区域市场投资机会
  - 8.6.3 第三代半导体材料行业细分领域投资机会
- 8.7 中国第三代半导体材料行业投资风险预警
- 8.8 中国第三代半导体材料行业投资策略与建议
- 8.9 中国第三代半导体材料行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1：绝缘体、半导体以及导体常见电导率范围
- 图表2：半导体材料的分类
- 图表3：半导体材料行业发展历程
- 图表4：砷化镓的应用领域
- 图表5：第一代、第二代、第三代半导体材料对比
- 图表6：主要半导体材料的性能对比（单位：eV， $\times 10^{-7} \text{cm/s}$ ， $\text{W/cm} \cdot \text{K}$ 等）
- 图表7：第一代、第二代、第三代半导体应用领域对比
- 图表8：第三代半导体材料行业所属的国民经济分类
- 图表9：第三代半导体材料分类及其用途
- 图表10：第三代半导体行业专业术语介绍
- 图表11：本报告研究范围界定
- 图表12：本报告权威数据资料来源汇总
- 图表13：本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表14：中国第三代半导体材料行业监管体系构成
- 图表15：第三代半导体材料行业监管体系及机构介绍
- 图表16：中国第三代半导体材料行业自律组织

- 图表17: 截至2023年中国第三代半导体材料行业标准体系建设 (单位: %, 项)
- 图表18: 截至2023年中国第三代半导体材料行业现行国家标准
- 图表19: 截至2023年中国第三代半导体材料行业现行行业标准
- 图表20: 截至2023年中国第三代半导体材料行业现行地方标准
- 图表21: 截至2023年中国第三代半导体材料行业现行团体标准部分汇总
- 图表22: 截至2023年中国第三代半导体材料行业现行企业标准部分汇总
- 图表23: 截至2023年中国第三代半导体材料行业行业即将实施标准
- 图表24: 中国第三代半导体材料行业重点标准解读
- 图表25: 截至2023年中国第三代半导体材料行业政策规划汇总及解读 (国家层面)
- 图表26: 截至2023年中国地方层面第三代半导体材料行业的鼓励政策及解读
- 图表27: 《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》相关内容解读
- 图表28: 《重点新材料首批次应用示范指导目录 (2019版)》-第三代半导体材料详情
- 图表29: 《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》关于第三代半导体材料行业发展规划指导
- 图表30: 政策环境对中国第三代半导体材料行业发展的影响总结
- 图表31: 2011-2023年中国GDP增长走势图 (单位: 万亿元, %)
- 图表32: 2011-2023年中国三次产业结构 (单位: %)
- 图表33: 2011-2023年中国全部工业增加值及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表34: 2011-2023年中国固定资产投资额 (不含农户) 及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表35: 部分国际机构对2023年中国GDP增速的预测 (单位: %)
- 图表36: 2018-2023年中国GDP总额与第三代半导体材料行业的相关性分析
- 图表37: 2011-2023年中国人口规模及自然增长率 (单位: 万人, ‰)
- 图表38: 2011-2023年中国城镇人口规模及城镇化率 (单位: 万人, %)
- 图表39: 中国城市化进程发展阶段
- 图表40: 2018-2023年我国集成电路进出口金额及逆差金额情况 (单位: 亿美元)
- 图表41: 2016-2023年中国手机网民规模及占比情况 (单位: 亿人, %)
- 图表42: 社会环境对第三代半导体材料行业发展的影响分析
- 图表43: 碳化硅衬底生产工艺流程
- 图表44: 影响第三代半导体材料行业发展的核心关键技术分析
- 图表45: 中国第三代半导体材料行业技术壁垒分析
- 图表46: 2021-2023年中国第三代半导体材料行业代表性上市公司研发投入水平 (单位: 亿元, %)
- 图表47: 截至2023年中国第三代半导体材料部分科技成果转化项目汇总
- 图表48: 2010-2023年中国第三代半导体材料行业专利申请数量 (单位: 项)
- 图表49: 2012-2023年中国第三代半导体材料行业专利公开数量 (单位: 项)
- 图表50: 截至2023年中国第三代半导体材料相关专利申请人构成表 (单位: 项)
- 图表51: 截至2023年中国第三代半导体材料行业排名前十的专利 (按小类) (单位: 项, %)
- 图表52: “十四五”期间实施的第三代半导体国家重点研发计划重点专项
- 图表53: “十四五”期间实施的第三代半导体国家重点研发计划重点专项申报指南
- 图表54: 技术环境对中国第三代半导体材料行业发展的影响总结
- 图表55: 2013-2023年全球半导体市场规模及其增长情况 (单位: 亿美元, %)
- 图表56: 全球部分国家/地区第三代半导体材料行业发展环境分析
- 图表57: 2019-2023年全球第三代半导体材料 (SiC功率器件、GaN射频器件) 市场规模 (单位: 亿美元)
- 图表58: 2023年全球第三代半导体材料功率器件渗透率 (单位: %)
- 图表59: 全球第三代半导体材料 (SiC、GaN) 的应用发展现状 (单位: 亿美元)
- 图表60: 全球碳化硅 (SiC) 区域发展格局
- 图表61: 2023年全球氮化镓 (GaN) 区域竞争格局
- 图表62: 截至2023年美国第三代半导体材料部分研发项目情况
- 图表63: 截至2023年欧洲第三代半导体材料部分研发项目情况
- 图表64: 2019-2023年全球第三代半导体材料行业企业兼并重组主要事件简析
- 图表65: 2023年全球碳化硅 (SiC) 功率器件TOP6企业竞争情况 (单位: 百万美元, %)
- 图表66: 全球GaN射频元器件市场企业竞争梯队
- 图表67: 2017-2023财年英飞凌 (Infineon) 公司经营情况 (单位: 亿欧元)
- 图表68: 2022财年英飞凌 (Infineon) 公司营收结构 (单位: 亿美元, %)
- 图表69: 2019-2023年英飞凌公司第三代半导体材料业务的布局举措
- 图表70: 2018-2023年财年英飞凌公司在华营收规模及占比 (单位: 百万美元, %)
- 图表71: 2017-2023财年Wolfspeed公司经营情况 (单位: 亿美元)
- 图表72: 科锐Cree公司第三代半导体材料产品概览
- 图表73: 2019-2023年科锐Cree公司第三代半导体材料业务的布局举措
- 图表74: 罗姆公司的基本信息

- 图表75: 2018-2023财年罗姆公司经营情况 (单位: 亿日元)
- 图表76: 罗姆公司第三代半导体材料主要产品情况
- 图表77: 2022财年罗姆公司主要产品营收占比 (单位: %)
- 图表78: 2019-2023年罗姆公司第三代半导体材料业务布局情况
- 图表79: 截至2023年罗姆公司在华布局情况
- 图表80: 截至2023年罗姆公司在华的销售布局情况
- 图表81: 2018-2023年意法半导体公司经营情况 (单位: 亿美元)
- 图表82: 2019-2023年意法半导体公司第三代半导体材料业务布局情况
- 图表83: 2023年意法半导体公司主要部门营收占比 (单位: %)
- 图表84: 2018-2023年安森美公司经营情况 (单位: 亿美元)
- 图表85: 安森美公司第三代半导体材料业务布局
- 图表86: 2023年安森美公司主要业务营收占比 (单位: %)
- 图表87: 安森美公司在华业务布局
- 图表88: 2024-2029年全球第三代半导体材料 (SiC、GaN) 市场规模预测 (单位: 亿美元)
- 图表89: 中国半导体行业发展历程
- 图表90: 2012-2023年中国集成电路产量和增速情况 (单位: 亿块, %)
- 图表91: 2015-2023年中国半导体市场规模变动情况 (单位: 亿美元, %)
- 图表92: 2016-2023年中国集成电路行业销售额 (单位: 亿元, %)
- 图表93: 2023年中国芯片设计行业按销售额统计的企业分布情况 (单位: 家, %)
- 图表94: 2023年中国十大IC设计公司
- 图表95: 中国集成电路 (芯片) 封装测试行业企业类别
- 图表96: 2023年中国大陆本土封测代工 (OSAT) 10亿元俱乐部 (单位: 亿元)
- 图表97: 2012-2023年中国集成电路行业细分领域销售额占比情况 (单位: %)
- 图表98: 2023年中国集成电路累计产量TOP10省市 (单位: %)
- 图表99: 集成电路产业区域特征分析
- 图表100: 中国半导体行业发展趋势分析
- 图表101: 2024-2029年中国集成电路行业销售额预测 (单位: 亿元)
- 图表102: 中国第三代半导体材料行业发展历程
- 图表103: 中国第三代半导体材料行业市场特征
- 图表104: 碳化硅产业链主要参与企业
- 图表105: 氮化镓产业链主要参与企业
- 图表106: 2023年第三代半导体重点项目
- 图表107: 2023年中国SiC商业化进程
- 图表108: 2023年中国GaN商业化进程
- 图表109: 2017-2023年中国SiC、GaN电力电子和GaN微波射频产值 (单位: 亿元)
- 图表110: 2023年中国代表性企业第三代半导体材料产能布局及产业化进程情况
- 图表111: 2023年中国第三代半导体电力电子应用市场结构 (单位: %)
- 图表112: 2023年中国GaN射频应用市场结构 (单位: %)
- 图表113: 2019-2023年上半年650V的SiC、GaN晶体管价格对比情况 (单位: 元/A)
- 图表114: 2020-2023年上半年SiC MOSFET价格情况 (单位: 元/A)
- 图表115: 2023年GaN功率晶体管价格情况 (单位: 元/A, 元/只)
- 图表116: 2018-2023年中国SiC、GaN电力电子应用市场规模 (单位: 亿元)
- 图表117: 2018-2023年中国GaN微波射频应用市场规模 (单位: 亿元)
- 图表118: 2018-2023年中国第三代半导体材料市场规模 (单位: 亿元)
- 图表119: 我国第三代半导体材料行业现有企业的竞争分析
- 图表120: 我国第三代半导体材料行业潜在进入者威胁分析
- 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](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！