

# 2024-2030年中国化合物半 导体市场评估与发展前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2024-2030年中国化合物半导体市场评估与发展前景预测报告》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/202310/412355.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

常用的半导体材料分为元素半导体和化合物半导体。元素半导体是由单一元素制成的半导体材料。主要有硅、锗、硒等，以硅、锗应用最广。化合物半导体分为二元系、三元系、多元系和有机化合物半导体。化合物半导体是由两种或多种元素化合而成、并具有半导体性质的材料，主要包括第二代半导体材料GaAs以及第三代半导体材料SiC、GaN等。

化合物半导体产业链可主要分为晶圆制备、芯片设计、芯片制造以及芯片封测等环节，其中晶圆制备进一步细分为衬底制备和外延片制备两部分。当前，化合物半导体产业多以IDM模式为主，即单一厂商纵向覆盖芯片设计、芯片制造、到封装测试等多个环节。然而，随着衬底和器件制造技术的成熟和标准化，以及器件设计价值的提升，器件设计与制造分工的趋势日益明显。

2020年全球化合物半导体的市场规模约为440亿美元，2020年之后其市场需求随着5G商用、汽车电动化、人工智能将呈现持续性增长趋势。

2019年12月，国家级战略《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》明确要求加快培育布局第三代半导体产业，推动制造业高质量发展。2020年7月，《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》指出国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

2022年一季度共有24家中国公司宣布完成新一轮融资，主要涉及射频和功率半导体等化合物半导体领域。其中，英诺赛科完成了近30亿的D轮融资，是2022年一季度中融资规模最大的企业。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国化合物半导体市场评估与发展前景预测报告》共十章。首先介绍了化合物半导体的定义、分类等内容，接着分析了半导体行业的发展现状、第三代半导体产业状况和国内外化合物半导体产业的现状，并具体介绍了砷化镓、氮化镓、碳化硅及磷化铟等细分市场的发展。随后，报告对化合物半导体产业做了应用领域分析、重点企业经营状况分析，最后分析了化合物半导体产业的投资价值、发展趋势和未来发展前景。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、半导体行业协会、工信部、科技部、中企顾问网产业研究中心、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。您或贵单位若想对化合物半导体产业有个系统的了解或者想投资化合物半导体相关行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

## 报告目录：

### 第一章 化合物半导体相关介绍

#### 1.1 半导体材料的种类介绍

##### 1.1.1 材料定义及分类

##### 1.1.2 第一代半导体

##### 1.1.3 第二代半导体

##### 1.1.4 第三代半导体

##### 1.1.5 第四代半导体

#### 1.2 化合物半导体相关概念

##### 1.2.1 化合物半导体的定义

##### 1.2.2 化合物半导体的分类

##### 1.2.3 化合物半导体性能优势

##### 1.2.4 化合物半导体生产流程

### 第二章 2021-2023年中国半导体行业发展综合分析

#### 2.1 半导体产业链分析

##### 2.1.1 半导体产业链构成

##### 2.1.2 产业链上游分析

##### 2.1.3 产业链中游分析

##### 2.1.4 产业链下游分析

#### 2.2 2021-2023年中国半导体市场分析

##### 2.2.1 半导体产业发展历程

##### 2.2.2 半导体产业政策汇总

##### 2.2.3 半导体产业销售规模

##### 2.2.4 半导体细分市场结构

##### 2.2.5 半导体产业区域分布

##### 2.2.6 半导体市场竞争格局

##### 2.2.7 半导体市场需求规模

#### 2.3 2021-2023年中国半导体材料发展状况

##### 2.3.1 半导体材料发展历程

##### 2.3.2 半导体材料市场规模

##### 2.3.3 半导体材料竞争格局

- 2.3.4 半导体材料发展现状
- 2.3.5 半导体材料驱动因素
- 2.3.6 半导体材料制约因素
- 2.3.7 半导体材料发展趋势
- 2.4 2021-2023年第三代半导体发展深度分析
  - 2.4.1 第三代半导体发展历程
  - 2.4.2 第三代半导体利好政策
  - 2.4.3 第三代半导体发展现状
  - 2.4.4 第三代半导体产能状况
  - 2.4.5 第三代半导体投资规模
  - 2.4.6 第三代半导体竞争格局
  - 2.4.7 第三代半导体规模预测

### 第三章 2021-2023年中国化合物半导体发展解析

- 3.1 全球化合物半导体发展状况
  - 3.1.1 市场发展规模
  - 3.1.2 行业发展现状
  - 3.1.3 市场竞争格局
  - 3.1.4 主要应用领域
  - 3.1.5 英国发展优势
- 3.2 中国化合物半导体发展环境分析
  - 3.2.1 疫情对行业的影响分析
  - 3.2.2 化合物半导体产业政策
  - 3.2.3 化合物半导体地方政策
  - 3.2.4 化合物半导体技术发展
  - 3.2.5 化合物半导体行业地位
- 3.3 2021-2023年中国化合物半导体市场分析
  - 3.3.1 市场规模分析
  - 3.3.2 市场竞争格局
  - 3.3.3 产品供应状况
  - 3.3.4 产品价格分析
  - 3.3.5 国内厂商机遇

- 3.3.6 投资项目汇总
- 3.4 中国化合物半导体代工业务分析
  - 3.4.1 化合物半导体代工业务需求
  - 3.4.2 化合物半导体代工企业动态
  - 3.4.3 第二代化合物半导体代工

## 第四章 中国化合物半导体之砷化镓 (GaAs) 发展分析

- 4.1 砷化镓 (GaAs) 产业链分析
  - 4.1.1 GaAs产业链构成分析
  - 4.1.2 GaAs材料特征与优势
  - 4.1.3 GaAs制备工艺流程
  - 4.1.4 中国GaAs产业链厂商
- 4.2 中国砷化镓 (GaAs) 发展现状分析
  - 4.2.1 GaAs市场规模分析
  - 4.2.2 GaAs市场竞争格局
  - 4.2.3 产业链企业竞争优势
  - 4.2.4 GaAs技术发展现状
  - 4.2.5 GaAs代工业务现状
- 4.3 砷化镓 (GaAs) 应用领域分析
  - 4.3.1 GaAs应用市场结构
  - 4.3.2 GaAs下游主要厂商
  - 4.3.3 GaAs射频领域应用
  - 4.3.4 GaAs光电子领域应用

## 第五章 中国化合物半导体之氮化镓 (GaN) 发展分析

- 5.1 氮化镓 (GaN) 产业链发展分析
  - 5.1.1 GaN材料特征与优势
  - 5.1.2 GaN产业链结构分析
  - 5.1.3 GaN技术成熟度曲线
- 5.2 中国氮化镓 (GaN) 市场运行分析
  - 5.2.1 GaN元件市场规模状况
  - 5.2.2 GaN市场产能布局动态

- 5.2.3 GaN市场价格变动分析
- 5.2.4 GaN市场竞争格局分析
- 5.2.5 GaN射频器件市场规模
- 5.2.6 GaN微波射频产值状况
- 5.2.7 GaN功率半导体市场规模
- 5.3 氮化镓 ( GaN ) 应用领域分析
  - 5.3.1 GaN应用市场结构
  - 5.3.2 GaN射频领域应用
  - 5.3.3 GaN 5G宏基站应用
  - 5.3.4 GaN军用雷达领域应用
  - 5.3.5 GaN快充充电器应用

## 第六章 中国化合物半导体之碳化硅 ( SiC ) 发展分析

- 6.1 中国碳化硅 ( SiC ) 发展综述
  - 6.1.1 SiC材料特征与优势
  - 6.1.2 SiC产业链结构分析
  - 6.1.3 SiC关键原材料分析
  - 6.1.4 SiC市场规模分析
  - 6.1.5 SiC市场竞争格局
  - 6.1.6 SiC市场参与主体
  - 6.1.7 SiC晶片发展分析
  - 6.1.8 SiC晶圆供需状况
- 6.2 中国碳化硅 ( SiC ) 功率半导体市场分析
  - 6.2.1 SiC功率半导体发展历程
  - 6.2.2 SiC与Si半导体对比分析
  - 6.2.3 SiC功率半导体市场规模
  - 6.2.4 SiC功率半导体需求状况
  - 6.2.5 SiC功率器件产业发展现状
  - 6.2.6 SiC功率器件关键核心技术
  - 6.2.7 SiC功率器件市场规模预测
- 6.3 碳化硅 ( SiC ) 应用领域分析
  - 6.3.1 SiC下游主要应用场景

6.3.2 SiC新能源汽车领域应用

6.3.3 SiC充电桩领域应用

## 第七章 中国化合物半导体之磷化铟（InP）发展分析

7.1 磷化铟（InP）材料特征与优势分析

7.1.1 InP半导体电学性能突出

7.1.2 InP材料光电领域应用占优

7.1.3 InP单晶制备技术壁垒高

7.2 磷化铟（InP）光通信产业链分析

7.2.1 InP光通信产业链

7.2.2 上游衬底公司

7.2.3 中游器件公司

7.2.4 下游云厂商

7.3 磷化铟（InP）应用市场分析

7.3.1 InP在光模块中的应用

7.3.2 InP应用市场规模占比

7.3.3 InP应用市场规模预测

## 第八章 中国化合物半导体应用领域分析

8.1 电力电子行业

8.1.1 电力电子应用市场结构

8.1.2 电力电子产业规模分析

8.1.3 电力电子应用现状分析

8.2 5G行业

8.2.1 5G手机应用前景分析

8.2.2 功率放大器应用状况

8.2.3 化合物半导体需求分析

8.2.4 第三代化合物半导体应用

8.3 新能源汽车行业

8.3.1 新能源汽车销量状况

8.3.2 电动汽车半导体用量

8.3.3 汽车用功率器件需求



#### 8.3.4 化合物半导体需求前景

### 8.4 光电行业

#### 8.4.1 光模块市场规模

#### 8.4.2 数通光模块需求分析

#### 8.4.3 5G光模块需求分析

#### 8.4.4 在LED中的应用状况

## 第九章 2020-2023年中国化合物半导体重点企业经营分析

### 9.1 三安光电

#### 9.1.1 企业发展概况

#### 9.1.2 企业布局动态

#### 9.1.3 经营效益分析

#### 9.1.4 业务经营分析

#### 9.1.5 财务状况分析

#### 9.1.6 核心竞争力分析

#### 9.1.7 公司发展战略

#### 9.1.8 未来前景展望

### 9.2 扬杰科技

#### 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 稳懋半导体

#### 9.3.1 企业发展历程

#### 9.3.2 业务布局分析

#### 9.3.3 企业经营状况

#### 9.3.4 5G手机PA市占率

#### 9.3.5 核心竞争力分析

### 9.4 华润微

- 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 海特高新
  - 9.5.1 企业发展概况
  - 9.5.2 经营效益分析
  - 9.5.3 业务经营分析
  - 9.5.4 财务状况分析
  - 9.5.5 核心竞争力分析
  - 9.5.6 公司发展战略
  - 9.5.7 未来前景展望

## 第十章 2024-2030年中国化合物半导体投资前景及趋势分析

- 10.1 中国半导体行业发展趋势及前景
  - 10.1.1 半导体行业融资规模
  - 10.1.2 半导体行业投资现状
  - 10.1.3 半导体行业投资机遇
  - 10.1.4 半导体行业发展趋势
  - 10.1.5 半导体行业发展前景
- 10.2 中国化合物半导体发展前景分析
  - 10.2.1 化合物半导体投资机遇
  - 10.2.2 化合物半导体需求前景
  - 10.2.3 化合物半导体发展趋势
- 10.3 对2024-2030年中国化合物半导体行业预测分析
  - 10.3.1 2024-2030年化合物半导体影响因素分析
  - 10.3.2 2024-2030年中国化合物半导体市场规模预测

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412355.html>