

2022-2027年中国半导体材料行业运行态势及未来 发展趋势预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2022-2027年中国半导体材料行业运行态势及未来发展趋势预测报告》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：<https://www.huaon.com/channel/semicon/779111.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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

半导体材料是一类具有半导体性能（导电能力介于导体与绝缘体之间，电阻率约在 $1\text{m}\Omega\cdot\text{cm}$ ~ $1\text{G}\Omega\cdot\text{cm}$ 范围内）、可用来制作半导体器件和集成电路的电子材料。

2021年中国大陆半导体材料市场规模约119亿美元。近年来，我国半导体材料市场占全球份额持续增长，由2010年10%上升至2021年19%。未来，预计一方面在全球半导体产业资本开支加速增长的背景下，材料需求有望加速增长。另一方面在我国晶圆产能占全球比重持续增长的趋势下，我国半导体材料有望实现快于全球平均的需求增长。

2016-2021年中国半导体材料市场规模及增长率

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。

报告目录：

第一章 半导体材料相关知识阐述

1.1 半导体材料简介

1.1.1 半导体材料的定义

1.1.2 半导体材料分类

1.1.3 常用半导体材料特性介绍

1.2 半导体材料制备工艺

1.2.1 半导体材料提纯技术

1.2.2 半导体单晶制备工艺

1.2.3 半导体材料中杂质和缺陷的控制

第二章 2021年中国半导体材料行业发展态势分析

2.1 2021年全球半导体材料行业发展概况分析

2.1.1 全球半导体材料市场格局分析

以硅片为例，全球市场主要由信越化学、SUMCO等少数厂商主导，国内厂商在大尺寸硅片尤其是12英寸仍有巨大进步空间。我国硅片产业起步较晚，国产化仍处于持续进阶阶段，。目前，国产硅片供应商主要是集中在供应8英寸及以下硅片，无法满足主流需求。

全球半导体硅片主要企业市占率情况

2.1.2 全球半导体材料市场产销情况分析

2.1.3 半导体材料市场需求情况分析

2.2 2021年中国半导体材料行业状况分析

2.3 近两年国内外半导体材料研发动态分析

2.4 2021年中国半导体材料行业面临的形势及发展前景分析

第三章 2021年中国半导体硅材料市场运行局势分析

3.1 2021年中国半导体硅材料行业发展概述

3.1.1 世界各国均重视半导体硅材料行业发展

3.1.2 国内硅材料企业增强竞争力需内外兼修

3.1.3 发展我国高技术硅材料产业的建议

3.2 多晶硅

3.2.1 国际多晶硅产业概况

3.2.2 全球多晶硅市场规模分析

3.2.3 中国多晶硅行业分析

3.2.4 国内多晶硅市场现状

3.2.5 中国应重视多晶硅核心技术研发

3.2.6 国内多晶硅行业将迎来整合浪潮

3.3 单晶硅

3.3.1 单晶硅的特性简介

3.3.2 国际单晶硅市场概况

3.3.3 中国单晶硅市场探析

3.3.4 国内18英寸半导体级单晶硅棒投产

3.4 硅片

3.5 半导体硅材料及其替代品发展前景分析

3.5.1 我国半导体硅材料行业发展机遇分析

3.5.2 各国企业积极研发替代硅的半导体材料

3.5.3 石墨纳米带可能取代硅材料位置

第四章 2021年中国第二代半导体材料产业营运形势分析

4.1 砷化镓 (GaAs)

4.1.1 砷化镓材料简介

4.1.2 砷化镓材料的主要特性

4.1.3 砷化镓材料与硅材料特性对比研究

4.2 2021年国内外砷化镓产业分析

4.2.1 砷化镓材料产业的主要特点

4.2.2 国外砷化镓材料技术研发概况

4.2.3 国内砷化镓材料产业状况

4.2.4 国内砷化镓材料生产技术及发展趋势

4.2.5 发展我国砷化镓材料产业的建议

4.2.6 中国砷化镓材料行业战略思路

4.3 2021年中国砷化镓市场应用及需求分析

4.3.1 砷化镓应用领域概述

4.3.2 砷化镓在微电子领域的应用分析

4.3.3 砷化镓在光电子领域的应用情况

4.3.4 砷化镓在太阳能电池行业的应用与发展分析

4.3.5 GaAs单晶市场和应用需求分析

4.3.6 砷化镓市场展望

4.4 磷化铟 (InP)

4.4.1 磷化铟材料概述

4.4.2 磷化铟商业化生产面临难题

4.4.3 磷化铟材料应用前景分析

第五章 2021年中国第三代半导体材料市场发展格局分析

5.1 第三代半导体材料概述

5.1.1 第三代半导体材料发展概况

5.1.2 第三代半导体材料在LED产业中的发展和应用

5.2 碳化硅 (SiC)

5.2.1 SiC材料的性能及制备方法

5.2.2 国内碳化硅晶片市场状况

5.2.3 SiC半导体器件及其应用情况

5.2.4 国内外SiC器件研发新成果

5.3 氮化镓 (GaN)

5.3.1 GaN衬底技术新进展及应用

5.3.2 国内非极性GaN材料研究取得重要进展

5.3.3 GaN材料应用市场前景看好

5.4 2021年中国宽禁带功率半导体器件发展分析

5.4.1 宽禁带功率半导体器件概述

5.4.2 碳化硅功率器件发展分析

5.4.3 氮化镓功率器件分析

5.4.4 宽禁带功率半导体器件行业展望

第六章 2021年中国半导体材料下游行业分析

6.1 半导体行业

6.1.1 全球半导体产业发展状况

6.1.2 中国半导体业运行情况

6.1.3 半导体行业需转变经营模式

- 6.1.4 低碳经济助推半导体市场新一轮发展
- 6.1.5 半导体产业对上游材料市场需求加大
- 6.2 半导体照明行业
 - 6.2.1 国内外半导体照明产业概况
 - 6.2.2 中国半导体照明产业面临的挑战分析
 - 6.2.3 上游原材料对半导体照明行业的影响分析
- 6.3 太阳能光伏电池产业
 - 6.3.1 中国光伏产业现状
 - 6.3.2 国内光伏市场需求尚未开启
 - 6.3.3 光伏产业理性发展分析
 - 6.3.4 晶硅电池仍将是太阳能光伏主流产品
 - 6.3.5 多晶硅在太阳能光伏行业的应用前景分析
- 第七章 中国半导体材料行业重点企业关键性数据分析
 - 7.1 有研新材料股份有限公司 (HJ HPZW)
 - 7.1.1 企业概况
 - 7.1.2 企业主要经济指标分析
 - 7.1.3 企业盈利能力分析
 - 7.1.4 企业偿债能力分析
 - 7.1.5 企业运营能力分析
 - 7.1.6 企业成长能力分析
 - 7.2 天津中环半导体股份有限公司
 - 7.2.1 企业概况
 - 7.2.2 企业主要经济指标分析
 - 7.2.3 企业盈利能力分析
 - 7.2.4 企业偿债能力分析
 - 7.2.5 企业运营能力分析
 - 7.2.6 企业成长能力分析
 - 7.3 浙江众合科技股份有限公司
 - 7.3.1 企业概况
 - 7.3.2 企业主要经济指标分析
 - 7.3.3 企业盈利能力分析
 - 7.3.4 企业偿债能力分析
 - 7.3.5 企业运营能力分析
 - 7.3.6 企业成长能力分析
 - 7.4 北京国晶辉红外光学科技有限公司

7.4.1企业概况

7.4.2企业主要经济指标分析

7.4.3企业盈利能力分析

7.4.4企业偿债能力分析

7.4.5企业运营能力分析

7.4.6企业成长能力分析

图表目录：

图表：主要半导体材料的比较

图表：半导体材料的主要用途

图表：2017-2021年全球半导体材料市场比较

图表：2017-2021年全球半导体材料市场对比分析

图表：半导体前道工艺中使用的各种材料预测

图表：全球半导体封装材料市场情况

图表：全球半导体材料主要区域市场分析

图表：分子材料OTFT器件的结构示意图及器件的转移曲线

图表：分子材料OTFT器件的稳定性测试

图表：以单根微米单晶线制备的场效应晶体管 and 电流-电压曲线

图表：中国半导体材料需求量

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/semicon/779111.html>