

# 2021-2027年中国砷化镓行业深度研究与行业发展趋势报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制  
[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2021-2027年中国砷化镓行业深度研究与行业发展趋势报告》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.chinairr.org/report/R02/R0206/202010/30-370770.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

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、说明、目录、图表目录

砷化镓（gallium arsenide），化学式 GaAs。黑灰色固体，熔点1238℃。它在600℃以下，能在空气中稳定存在，并且不被非氧化性的酸侵蚀。

砷化镓是一种重要的半导体材料。属Ⅲ-Ⅴ族化合物半导体。属闪锌矿型晶格结构，晶格常数 $5.65\times 10^{-10}\text{m}$ ，熔点1237℃，禁带宽度1.4电子伏。砷化镓于1964年进入实用阶段。砷化镓可以制成电阻率比硅、锗高3个数量级以上的半绝缘高阻材料,用来制作集成电路衬底、红外探测器、 $\gamma$ 光子探测器等。由于其电子迁移率比硅大5~6倍，故在制作微波器件和高速数字电路方面得到重要应用。用砷化镓制成的半导体器件具有高频、高温、低温性能好、噪声小、抗辐射能力强等优点。此外，还可以用于制作转移器件、体效应器件。砷化镓是半导体材料中,兼具多方面优点的材料,但用它制作的晶体三极管的放大倍数小，导热性差，不适宜制作大功率器件。虽然砷化镓具有优越的性能，但由于它在高温下分解，故要生产理想化学配比的高纯的单晶材料，技术上要求比较高。

中国产业研究报告网发布的《2021-2027年中国砷化镓行业深度研究与行业发展趋势报告》共十二章。首先介绍了砷化镓相关概念及发展环境，接着分析了中国砷化镓规模及消费需求，然后对中国砷化镓市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国砷化镓面临的机遇及发展前景。您若想对中国砷化镓有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

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 砷化镓行业基本概述

#### 第一节 砷化镓概述

##### 一、砷化镓材料简介

##### 二、砷化镓材料的主要特性

##### 三、砷化镓材料与硅材料特性对比研究

#### 第二节 砷化镓材料的分类

##### 一、按照应用领域不同分类

##### 二、按照工艺方法不同的分类

### 第三节 国内外砷化镓材料技术的发展

#### 一、国外砷化镓材料技术的现状与发展

#### 二、国内砷化镓材料技术现状及发展趋势

### 第四节 对砷化镓外延材料的性能要求

## 第二章 砷化镓生产的工艺技术

### 第一节 砷化镓晶体生长

#### 一、各种砷化镓单晶制备工艺法概述

#### 二、水平布里奇曼法（HB）

#### 三、液封直拉法（LEC）

#### 四、温度梯度凝固法（VGF）

#### 五、蒸气压控制直拉法（VCZ）

### 第二节 砷化镓晶体加工

### 第三节 砷化镓单晶制备主要工艺参数

### 第四节 砷化镓单晶主要性能与质量参数

### 第五节 砷化镓外延片的工艺法

#### 一、气相外延

#### 二、液相外延

## 第三章 2015-2019年世界砷化镓行业运行形势综述

### 第一节 2015-2019年世界砷化镓行业发展概述

#### 一、国外砷化镓材料技术研发概况

#### 二、日、美砷化镓IC生产厂家

### 第二节 2015-2019年世界主要地区砷化镓产业状况分析

#### 一、海外砷化镓产业状况总述

#### 二、日本砷化镓生产与市场现状

#### 三、美国砷化镓生产与市场现状

#### 四、台湾砷化镓生产与市场现状

### 第三节 2019年世界砷化镓行业发展趋势分析

## 第四章 2015-2019年中国砷化镓行业市场发展环境分析

### 第一节 2015-2019年中国经济环境分析

- 一、国民经济运行情况GDP(季度更新)
- 二、消费价格指数CPI、PPI（按月度更新）
- 三、全国居民收入情况（季度更新）
- 四、恩格尔系数（年度更新）
- 五、工业发展形势（季度更新）
- 六、固定资产投资情况（季度更新）
- 七、中国汇率调整（人民币升值）
- 八、对外贸易&进出口

## 第二节 2015-2019年中国砷化镓行业政策环境分析

- 一、砷化镓进出口政策分析
- 二、砷化镓相关产业政策影响分析
- 三、砷化镓标准分析

## 第三节 2015-2019年中国砷化镓行业社会环境分析

- 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、中国城镇化率
- 六、居民的各种消费观念和习惯

## 第四节 2015-2019年中国砷化镓行业技术环境分析

# 第五章 2015-2019年中国砷化镓行业运行走势分析

## 第一节 2015-2019年中国砷化镓行业发展概述

- 一、砷化镓材料产业的主要特点
- 二、国内砷化镓材料产业状况
- 三、国内砷化镓材料生产技术及发展趋势

## 第二节 2015-2019年中国砷化镓行业发展存在问题分析

## 第三节 中国砷化镓材料产业发展建议及战略发展思路

- 一、发展砷化镓材料产业的建议
- 二、砷化镓材料产业的特性
- 三、发展砷化镓材料产业的战略思路

## 第六章 2015-2019年中国砷化镓应用领域及市场需求分析

### 第一节 砷化镓应用领域概述

### 第二节 砷化镓在微电子领域的应用及市场现状

#### 一、无线通讯市场需求

#### 二、光通讯市场需求

#### 三、无线局域网（WLAN）市场需求

#### 四、汽车电子产品市场需求

#### 五、军事电子产品市场需求

### 第三节 砷化镓在光电子领域的应用及市场现状

#### 一、砷化镓在LED方面的需求市场

#### 二、我国在LED方面砷化镓的需求市场

#### 三、我国LED的主要生产厂家情况

### 第四节 砷化镓在太阳能电池行业的应用与发展分析

### 第五节 GaAs单晶市场和应用需求分析

## 第七章 2015-2019年中国砷化镓行业市场运行态势分析

### 第一节 2015-2019年中国砷化镓行业市场动态分析

#### 一、国内外砷化镓材料供应商比较

#### 二、砷化镓材料技术发展状况分析

#### 三、砷化镓将在功率放大器制造工艺中脱颖而出

### 第二节 2015-2019年中国砷化镓行业市场走势分析

#### 一、砷化镓材料产业链解析

#### 二、全球最大的砷化镓晶圆代工厂即将上柜

#### 三、砷化镓入市存在的障碍及优势剖析

### 第三节 2015-2019年中国砷化镓行业市场供需分析

## 第八章 2015-2019年中国砷化镓行业市场竞争格局分析

### 第一节 2015-2019年中国砷化镓行业竞争现状分析

#### 一、砷化镓行业竞争程度分析

#### 二、砷化镓技术竞争分析

#### 三、砷化镓主要产品价格竞争分析

### 第二节 2015-2019年中国砷化镓行业集中度分析

一、市场集中度分析

二、企业集中度分析

第三节 2015-2019年中国碲化镉行业提升竞争力策略分析

第九章中国碲化镉行业优势企业竞争力分析

第一节 有研半导体材料股份有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

第二节 天津中环半导体股份有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

第三节 新乡市神舟晶体科技发展有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

五、企业运营能力分析

第十章 2015-2019年中国半导体材料行业市场动态分析

第一节 中国半导体材料行业状况

一、中国半导体材料产业日益壮大

二、国内半导体材料企业技术水平和服务能力迅速提升

三、国内半导体设备材料市场现状

四、半导体材料产业受政策大力支持

第二节 国内外半导体材料研发动态

一、Intel公司研发半导体新材料取得重大突破

- 二、德国成功研制有机薄膜半导体新材料
- 三、国内n型有机半导体材料研究获新进展
- 四、中科院与山东大学合作研究多功能有机半导体材料
- 第三节 半导体材料行业面临的形势及发展前景分析
- 一、市场需求推动半导体材料创新进程
- 二、国内半导体材料企业加快技术创新步伐
- 三、半导体材料未来发展趋势分析
- 四、中国半导体材料产业发展前景展望
- 五、2021-2027年中国半导体材料行业发展预测

## 第十一章 2021-2027年中国砷化镓行业发展前景预测分析

### 第一节 2021-2027年中国砷化镓产品发展趋势预测分析

- 一、砷化镓市场展望
- 二、砷化镓技术方向分析
- 三、我国砷化镓行业发展趋势分析

### 第二节 2021-2027年中国砷化镓行业市场发展前景预测分析

- 一、砷化镓供给预测分析
- 二、砷化镓需求预测分析
- 三、砷化镓竞争格局预测分析

### 第三节 2021-2027年中国砷化镓行业市场盈利能力预测分析

## 第十二章 2021-2027年中国砷化镓产业投资机会与风险研究

### 第一节 2021-2027年中国砷化镓产业投资机会分析

- 一、地区投资机会研究
- 二、行业投资机会研究
- 三、资源开发投资机会研究

### 第二节 2021-2027年中国砷化镓产业投资风险分析

- 一、政策法律风险分析
- 二、市场风险分析
- 三、技术风险分析
- 四、财务风险分析
- 五、经营风险分析



### 第三节 建议

部分图表目录：

图表：有研半导体材料股份有限公司主要经济指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司经营收入走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司盈利指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司负债情况图

图表：有研半导体材料股份有限公司负债指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司运营能力指标走势图

图表：有研半导体材料股份有限公司成长能力指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司主要经济指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司经营收入走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司盈利指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司负债情况图

图表：天津中环半导体股份有限公司负债指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司运营能力指标走势图

图表：天津中环半导体股份有限公司成长能力指标走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司主要经济指标走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司经营收入走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司盈利指标走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司负债情况图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司负债指标走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司运营能力指标走势图

图表：新乡市神舟晶体科技发展有限公司成长能力指标走势图

图表：2021-2027年中国砷化镓竞争格局预测分析

图表：2021-2027年中国砷化镓供给预测分析

图表：2021-2027年中国砷化镓需求预测分析

图表：2021-2027年中国砷化镓行业市场盈利能力预测分析更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R02/R0206/202010/30-370770.html>