

# 2023-2029年中国砷化镓行业 分析与发展前景报告

## 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

《2023-2029年中国砷化镓行业分析与发展前景报告》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/202304/354398.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

砷化镓最早见报于1929年，由一名叫高的斯密特（Goldschmid）的科学家合成出来。直到1952年，德国科学家威尔克（Welker）才发现GaAs材料具有半导体的电学性质。1962年，中国研制出了我国第一个GaAs单晶样品。2001年，北京有色金属研究总院成功研制出国内第一根直径4英寸VCZ半绝缘砷化镓单晶。

砷化镓半导体芯片产业主要分为整合元件制造商（IDM）和设计+代工两种商业模式。砷化镓产业链上主要有衬底制造、外延加工、芯片设计、晶圆代工、封装测试几大类公司。传统的国际设计厂商比如Skyworks和Qorvo，采用IDM模式，从芯片设计到生产都自己完成。对于设计+代工模式，芯片设计公司自身不配备芯片制造产线，被称为fabless公司，代表性公司是海思半导体，这类公司设计芯片后，将晶圆代工和封装都交给下游专业工厂配合进行。晶圆代工厂被称为foundry，代表性公司是台湾的稳懋。

中企顾问网发布的《2023-2029年中国砷化镓行业分析与发展前景报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第一章 砷化镓行业概述

#### 第一节 砷化镓定义

#### 第二节 砷化镓产业链

### 第二章 2022年中国砷化镓环境分析

#### 第一节 我国经济发展环境分析

#### 第二节 行业相关政策、法规、标准

### 第三章 中国砷化镓产业技术发展分析

#### 第一节 中外砷化镓单晶技术发展分析

#### 第二节 目前砷化镓单晶技术生产流程分析

#### 第三节 中外砷化镓技术差距及其主要因素分析

## 第四章 全球及中国砷化镓单晶发展现状

### 第一节 全球砷化镓单晶市场分析

### 第二节 全球砷化镓单晶市场竞争格局

### 第三节 中国砷化镓单晶价格分析

## 第五章 全球砷化镓外延片发展现状

### 第一节 全球砷化镓外延片市场分析

### 第二节 全球砷化镓外延片市场竞争格局

### 第三节 全球砷化镓外延片片市场预测

## 第六章 全球砷化镓晶圆发展现状

### 第一节 全球砷化镓晶圆市场分析

### 第二节 全球砷化镓晶圆市场竞争格局

### 第三节 全球砷化镓晶圆市场预测

## 第七章 全球及中国砷化镓元件发展与预测

### 第一节 全球砷化镓元件市场分析及预测

### 第二节 全球砷化镓元件市场竞争格局

### 第三节 中国砷化镓元件市场分析及预测

### 第四节 全球及中国砷化镓元件市场预测

## 第八章 国内砷化镓下游应用领域分析

### 第一节 手机应用领域分析

#### 一、全球手机射频芯片用砷化镓衬底

#### 二、中国手机射频芯片用砷化镓衬底

### 第二节 光电子器件应用领域分析

#### 一、全球光电子用砷化镓衬底市场

#### 二、中国光电子用砷化镓衬底市场

### 第三节 LED器件应用领域分析

### 第四节 全球及中国砷化镓衬底市场预测

## 第九章 2019-2022年砷化镓重点企业及竞争格局

### 第一节 云南锗业

- 一、企业介绍
- 二、企业经营业绩分析
- 三、企业市场份额
- 四、企业未来发展策略

### 第二节 有研新材

- 一、企业介绍
- 二、企业经营业绩分析
- 三、企业市场份额
- 四、企业未来发展策略

### 第三节 海威华芯

- 一、企业介绍
- 二、企业经营业绩分析
- 三、企业市场份额
- 四、企业未来发展策略

### 第四节 三安光电

- 一、企业介绍
- 二、企业经营业绩分析
- 三、企业市场份额
- 四、企业未来发展策略

### 第五节 厦门乾照光电股份

- 一、企业介绍
- 二、企业经营业绩分析
- 三、企业市场份额
- 四、企业未来发展策略

## 第十章 砷化镓产业链投资建议

### 第一节 砷化镓产业链投资环境分析

### 第二节 砷化镓产业链投资进入壁垒分析

- 一、经济规模、必要资本量
- 二、技术壁垒

## 第十一章 业内对中国砷化镓产业链投资的建议及观点

### 第一节 投资机遇砷化镓产业链

### 第二节 投资风险砷化镓产业链

#### 一、市场竞争风险

#### 二、其他风险

### 第三节 行业应对策略

部分图标目录：

图表 1、砷化镓单晶棒 8

图表 2、砷化镓单晶片 8

图表 3、砷化镓和硅半导体材料性能对比 9

图表 4、砷化镓半导体材料主要应用领域 10

图表 5、砷化镓半导体产业链 11

图表 6、砷化镓半导体产业链上主要厂商 12

图表 7、砷化镓单晶片尺寸发展路线 28

图表 8、3寸和6寸衬底生产晶粒参数比较 29

图表 9、砷化镓材料制备工艺示意图 31

图表 10、不同砷化镓制备工艺特点对比 31

图表 11、全球砷化镓产业链各环节竞争格局 32

图表 12、砷化镓产业链国内企业与国际企业对比分析 34

图表 13、2018-2022年全球砷化镓单晶市场规模 35

图表 14、不同类型砷化镓单晶衬底价格 37

图表 15、2018-2022年全球砷化镓外延片市场规模 38

图表 16、全球砷化镓外延片竞争格局 39

图表 17、2023-2029年全球砷化镓外片市场规模预测 40

图表 18、2018-2022年全球砷化镓晶圆市场规模 41

图表 19、全球砷化镓晶圆竞争格局 42

图表 20、2023-2029年全球砷化镓晶圆市场规模预测 43

图表 21、2018-2022年全球砷化镓元件市场产值 44

图表 22、全球砷化镓元件市场竞争格局 45

图表 23、2019-2022年中国砷化镓器件市场规模及未来预测（单位：亿美元） 46

图表 24、中国砷化镓元件市场规模占比 47

- 图表 25、中国砷化镓器件市场规模预测（亿美元） 47
- 图表 26、2023-2029年全球砷化镓元件市场规模预测 49
- 图表 27、全球手机射频芯片用砷化镓衬底市场规模测算表 51
- 图表 28、中国手机射频芯片用砷化镓衬底市场规模测算表 52
- 图表 29、VCSEL芯片和砷化镓衬底 54
- 图表 30、IphoneX中使用VCSEL器件 55
- 图表 31、全球光电子用砷化镓衬底市场规模测算表 56
- 图表 32、中国光电子用砷化镓衬底市场规模测算表 57
- 图表 33、LED用砷化镓衬底市场规模测算 59
- 图表 34、全球砷化镓衬底市场规模结构 60
- 图表 35、中国砷化镓衬底市场规模结构 61
- 图表 36、2019-2022年全球与中国砷化镓衬底市场规模（单位：亿美元） 61
- 图表 37、2022-2023年云南锗业主营业务收入构成 63
- 图表 38、2022-2023年云南锗业砷化镓单晶片产销统计 64
- 图表 39、2022-2023年有研新材料主营业务收入构成 65
- 图表 40、2022-2023年有研新材料主要产品产销统计 66
- 图表 41、2022-2023年海威华芯经营情况 69
- 图表 42、2022-2023年三安光电主营业务收入构成 72
- 图表 43、2022-2023年三安光电主营业务收入构成 73
- 图表 44、2022-2023年乾照光电主营业务收入构成 76
- 图表 45、2022-2023年乾照光电主要芯片及外延片销售量情况 77
- 图表 46、砷化镓半导体材料主要应用领域 80
- 图表 47、半绝缘型砷化镓衬底用在手机的PA芯片（绿色部分） 81
- 图表 48、半导体型砷化镓用在手机的VCSEL阵列 81
- 图表 49、半导体型砷化镓衬底主要用制作红色LED 82
- 图表 50、砷化镓LED应用场景 82

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202304/354398.html>