

# 2021-2027年中国砷化镓市 场分析与市场前景预测报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2021-2027年中国砷化镓市场分析与市场前景预测报告》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.abaogao.com/b/huagong/P289413W3U.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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 - 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。砷化镓的物理性质 砷化镓物理性质 1 性状: 立方晶系闪锌矿型结晶。无气味。 2 密度 (g/mL, 25 ) : 6.307 3 相对蒸汽密度 (g/mL, 空气=1) : 未确定 4 熔点 (&ordm;C) : 1238 5 沸点 (&ordm;C, 常压) : 未确定 6 沸点 (&ordm;C, 0.05mmHg) : 未确定 7 折射率 (n<sub>20/D</sub>) : 未确定 8 闪点 (&ordm;C) : 未确定 9 比旋光度 (&ordm;) : 未确定 10 自燃点或引燃温度 (&ordm;C) : 未确定 11 蒸气压 (mmHg, 20&ordm;C) : 未确定 12 饱和蒸气压 (kPa, 60&ordm;C) : 未确定 13 燃烧热 (KJ/mol) : 未确定 14 临界温度 (&ordm;C) : 未确定 15 临界压力 (KPa) : 未确定 16 油水 (辛醇/水) 分配系数的对数值: 未确定 17 爆炸上限 (%V/V) : 未确定 18 爆炸下限 (%V/V) : 未确定 19 溶解性: 与水反应 智研数据研究中心发布的《2021-2027年中国砷化镓市场分析与市场前景预测报告》共五章。首先介绍了中国砷化镓行业市场发展环境、砷化镓整体运行态势等, 接着分析了中国砷化镓行业市场运行的现状, 然后介绍了砷化镓市场竞争格局。随后, 报告对砷化镓做了重点企业经营状况分析, 最后分析了中国砷化镓行业发展趋势与投资预测。您若想对砷化镓产业有个系统的了解或者想投资中国砷化镓行业, 本报告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GaAs简介第一节GaAs简介一、GaAs定义二、GaAs的优点三、GaAs的安全性第二节GaAs的应用第三节GaAs、GaN、SiGe对比一、GaN (氮化镓) 二、SiGe (锗硅合金) 三、GaAs材料与硅材料相比第四节GaAs材料的制造工艺一、水平布里奇曼法HB (一) HB法工

艺流程（二）HB法的优缺点二、液态密封法LEC、LEP（一）LEC法工艺流程（二）EC法的几个问题（三）LEC技术改进&mdash;蒸气控制直拉技术（VCZ）三、VGF和VB法四、GaAs晶体的加工及外延片的制备 第二章GaAs产业第一节GaAs产业链一、GaAs产业链模型概述二、上游镓原料供应分析（一）中国镓矿储量（二）镓金属产能/产量三、下游应用需求领域分析第二节全球GaAs供需概况 换机潮+渗透率提升+PA数量增加，GaAs需求迎来大放量。预测2019-2023年全球智能手机+功能手机GaAsPA需求量将从61.8亿个增长至127亿个，GAGR达19.8%。即使考虑小型化趋势，未来几年GaAsPA的需求量也有显著的增长全球手机GaAsPA需求量预测第三节中国GaAs供需分析一、GaAs产量分析二、GaAs需求分析三、GaAs市场规模及预测第四节GaAs厂家排名 第三章GaAs下游市场第一节网络设备市场第二节全球手机市场规模一、全球手机销售量统计二、全球手机出货量统计 未来随着5G手机开始正式使用，我国智能手机的出货量将会迎来新一轮的增长。预计2020年全球智能手机出货量将止跌转升，同比增长1.6%，到2023年，预计全球智能手机出货量达到14.845亿部，2018-2023年GAGR达1.1%。2012-2018年中国手机、智能手机出货量统计情况第三节手机品牌市场占有率一、主要品牌全球市场份额二、主要品牌国内市场份额第四节智能手机市场与产业第五节中国手机所属行业市场发展综述一、中国手机行业的发展概况二、中国手机行业的发展现状三、中国手机市场出货量情况四、中国3G手机出货量情况五、中国4G手机出货量情况六、中国手机所属行业产销量情况分析第六节中国手机所属行业用户规模分析第七节中国手机所属行业出口规模一、出口数量情况二、出口金额情况第八节中国手机所属行业出口地域分布第九节中国手机所属行业市场价格分析一、中国手机市场价格波动分析二、中国手机市场价格影响因素 第四章无线射频系统前端分析第一节射频同轴连接器（RF系统）一、RF连接器简介二、RF连接器的技术要求三、RF连接器的基本结构四、RF连接器的连接机构第二节手机射频前端模块（FEM）第三节手机滤波器一、手机滤波器简介二、FBAR技术与4G/LTE三、FBAR技术优势第四节TDK-EPC公司第五节手机天线开关一、产品结构二、产品原理三、产品特性第六节手机PA第七节“砷化镓”PA企业受到挑战第八节高通RF360第九节GaAsRF、RFMEMS、CMOSRF之争 第五章GaAs厂家研究第一节村田制作所（Murata）（一）一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业销售网络分析第二节Kopin一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析第三节RFMD一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析第四节日本住友电气工业株式会社一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业投资前景分析第五节FreibergerCompoundMaterials（弗莱贝格）一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业GaAs生产分析第六节AXT（AmericanXTALTechnology）一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业在华发展状况第七节IQE一、企业简介二、企业主要产品

分析三、企业技术情况分析四、企业最新动态分析第八节稳懋半导体股份有限公司一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业产能产量分析五、企业销售网络分析第九节宏捷科技（AWSC）一、企业简介二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业研发技术状况第十节全新光电科技股份有限公司一、企业简介（）二、企业主要产品分析三、企业经营状况分析四、企业销售网络分析 图表目录：图表1砷化镓材料主要应用领域一览表图表2GaAs单晶材料制备流程图图表3GaAs晶体主要生长方法汇总图表4水平布里奇曼法的装置和温度分布图图表5LEC法高压单晶炉示意图图表6VCZ技术示意图图表7VGF法示意图图表8HB、LEC、VB/VGF三种制造方法对比图表9GaAs产业链模型结构图图表10全球镓主产国产量占比结构图图表11全球金属镓产能及产量数据统计图表12中国GaAs产量统计图表13中国GaAs销量统计图表14中国GaAs市场规模统计图表15中国GaAs市场规模变化预测趋势图图表16全球主要GaAs厂家排名表图表17全球手机销量统计图表18全球3G手机销量情况图图表19全球手机出货量图表20全球智能手机出货量排行统计图表21中国智能手机市场各品牌市场份额图表22中国手机出货量统计图表23上半年手机出货量市场结构图图表24中国3G手机出货量统计图表25中国4G手机出货量统计图表26中国手机产量统计图表27中国手机销量变化趋势图图表28中国移动电话用户数量增长趋势图更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/P289413W3U.html>