

2021-2027年中国氮化镓(GaN)市场发展现状与市场需求预测报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2021-2027年中国氮化镓(GaN)市场发展现状与市场需求预测报告》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/G35327LYR5.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

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

氮化镓(GaN)作为第三代半导体材料的典型代表,相较于前两代半导体材料,禁带宽度更宽,具有更高的临界击穿电场,更大的饱和电子速率和更小的介电常数,能够承受更高的工作电压,适合更高频率,可实现更高的功率密度,同时耐高温、耐腐蚀、抗辐射等性能优异,在多项性能上能够实现对第二代半导体材料性能极限的突破。三大化合物半导体材料中,GaAs占大头,主要用于通讯领域,全球市场容量接近百亿美元,主要受益通信射频芯片尤其是PA升级驱动;GaN大功率、高频性能更出色,主要应用于军事领域,目前市场容量不到10亿美元,随着成本下降有望迎来广泛应用;SiC主要作为高功率半导体材料应用于汽车以及工业电力电子,在大功率转换应用中具有巨大的优势。化合物半导体材料性能更为优异

智研数据研究中心发布的《2021-2027年中国氮化镓(GaN)市场发展现状与市场需求预测报告》共八章。首先介绍了中国氮化镓(GaN)行业市场发展环境、氮化镓(GaN)整体运行态势等,接着分析了中国氮化镓(GaN)行业市场运行的现状,然后介绍了氮化镓(GaN)市场竞争格局。随后,报告对氮化镓(GaN)做了重点企业经营状况分析,最后分析了中国氮化镓(GaN)行业发展趋势与投资预测。您若想对氮化镓(GaN)产业有个系统的了解或者想投资中国氮化镓(GaN)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:第一章氮化镓相关概述第一节氮化镓基本介绍一、氮化镓简介二、氮化镓形成阶段三、氮化镓性能优势四、氮化镓半导体作用第二节氮化镓材料的特性一、结构特性二、化学特性三、光学特性四、电学性质第三节氮化镓的制备方法一、金属有机化学气相沉积(mocvd)技术二、分子束外延(mbe)技术三、氢化物气相外延(hvpe)技术四、脉冲激光沉积(pld)技术第四节氮化镓行业发展环境(pest)分析一、行业政策环境分析1、监管体制分析2、相关政策分析二、行业经济环境分析1、中国gdp增长情况分析2、工业经济发展形势分析3、社会固定资产投资分析4、全社会消费品零售总额5、城乡居民收入增长分析6、居民消费价格变化分析7、对外贸易发展形势分析三、行业社会环境分析1、人口环境分析2、教育环境分析3、文化环境分析4、中国城镇化率四、行业技术环境分析第二章2015-2019年半导体材料产业发展全面解析第一节半导体材料相关概述一、第一代半导体材料二、第二代半导体材料三、第三代半导体材料第二节2015-2019年中国半导体材料所属行业运行状况一、行业销售规模二、市场格局分析

氮化镓(GaN)和碳化硅(SiC)并称为第三代半导体材料的双雄,由于性能不同,二者的应用

领域也不相同。由于氮化镓具有禁带宽度大、击穿电场高、饱和电子速率大、热导率高、化学性质稳定和抗辐射能力强等优点，成为高温、高频、大功率微波器件的首选材料之一。PA

产品市场占比三、市场研发状况四、产业转型升级五、行业成果分析

第三节 半导体材料行业存在的问题及发展对策

一、行业发展滞后二、产品同质化严重三、供应链不完善四、产业创新不足五、行业发展建议

第四节 半导体材料产业未来发展前景展望

一、行业发展趋势二、行业需求分析三、行业前景分析

第三章 2015-2019年氮化镓产业发展深度分析

第一节 氮化镓产业发展综述

一、产业发展历程二、民用市场起步三、国产化将加速四、成本竞争分析五、gan应用项目

第二节 2015-2019年氮化镓市场发展动况

一、射频氮化镓市场快速增长二、gan器件产业发展瓶颈三、gan市场增长驱动因素

第三节 氮化镓材料专利分析

一、氮化镓专利时间及区域分布二、氮化镓专利技术布局三、氮化镓重点研发机构四、氮化镓高价值专利分析

第四章 2015-2019年氮化镓器件主要类型发展分析

第一节 发光二极管 (led)

一、发光二极管 (led) 发展概述二、发光二极管 (led) 市场发展状况三、2015-2019年中国发光二极管所属行业进出口数据分析四、氮化镓基蓝绿光led发展历程五、氮化镓在led领域的技术突破

第二节 场效应晶体管 (fet)

一、场效应晶体管发展概述二、ganfet与硅fet的比较分析三、氮化镓fet研究进展

第三节 激光二极管 (ld)

一、激光二极管发展概述二、激光二极管背景技术三、2015-2019年中国激光器所属行业进出口数据分析

1、进口数据分析2、出口数据分析3、进出口数据分析四、激光二极管研究现状

1、激光器国内外主要厂商以及氮化镓衬底使用分析

(1) 激光器国内外主要厂商

(2) 激光器氮化镓衬底使用

2、激光二极管市场规模及国内外主要厂商占比分析

3、2021-2027激光二极管行业市场发展前景四、gan基激光器研究现状五、gan基激光器的应用

第四节 二极管 (diodes)

一、二极管 (diodes) 发展概述二、2015-2019年中国二极管所属行业进出口数据分析

1、进口数据分析2、出口数据分析3、进出口数据分析三、垂直gan二极管技术突破

第五节 太阳能电池 (solarcells)

一、2015-2019年中国太阳能电池所属行业进出口数据分析

1、进口数据分析2、出口数据分析3、进出口数据分析二、ingan/gan量子阱结构太阳能电池发展概述三、ingan/gan量子阱太阳能电池效率影响因素四、ingan/gan量子阱太阳能电池效率提升工艺五、ingan/gan量子阱结构太阳能电池发展展望

第五章 2015-2019年氮化镓应用领域分析

第一节 氮化镓在电力电子产业的应用

一、发展电力电子器件产业的重要意义二、电力电子器件产业发展状况三、电力电子器件的市场分析及预测三、gan应用在电力电子领域的优势四、gan电力电子器件研究进展五、gan电力电子器件发展问题六、电力电子器件市场未来发展方向七、“十三五”中国电力电子发展重点八、“十三五”中国电力电子发展展望

第二节 氮化镓在新能源产业的应用

一、新能源行业发展形势二、新能源发电装机规模三、gan在新能源产业的应用四、gan大功率器件需求潜力

第三节 氮化镓在智能电网产业的应用

一、发展智能电网的重要意义二、智能电力设备发展分析三、智能电力设备关键技术

四、gan大功率器件需求潜力第四节氮化镓在通讯设备产业的应用一、通讯设备市场需求分析二、通讯设备制造业运行分析三、gan大功率器件需求潜力第五节氮化镓其他领域应用分析一、gan在4c产业的应用二、gan在无线基站领域应用三、gan对自动驾驶汽车的应用四、gan在紫外探测领域的应用五、gan在红外探测领域的应用六、gan在压力传感器中的应用七、gan在射频领域的应用第六章国际氮化镓产业重点企业经营状况分析第一节美高森美（microsemi）一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业主要微波射频产品第二节macomtechnologysolutionsholdings，inc.一、企业发展概况二、企业经营状况三、主要氮化镓产品及应用第三节qorvo，inc.一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业产品发布动态第四节雷神（raytheoncompany）一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业gan技术研究进展第五节恩智浦（nxpsemiconductorsn.v.）一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业gan技术研究进展第六节英飞凌（infineontechnologiesag）一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业业务部门布局第七章中国氮化镓产业重点企业经营状况分析第一节苏州纳维科技有限公司一、企业发展概况二、企业经营状况三、企业主营业务第二节苏州能讯高能半导体有限公司一、企业发展概况二、企业制造能力三、企业项目进展第三节东莞市中镓半导体科技有限公司一、企业发展概况二、企业人才队伍三、企业资质和荣誉四、主营业务与专利技术五、企业发展与规划第四节三安光电股份有限公司一、企业发展概况二、企业经营状况三、氮化镓半导体业务四、未来前景展望第五节厦门乾照光电股份有限公司一、企业发展概况二、企业经营状况三、ganLED芯片业务四、未来前景展望第八章2021-2027年氮化镓产业投资分析及前景预测（）第一节氮化镓产业投资分析一、产业投资机会二、企业投资动态第二节氮化镓产业发展前景一、市场发展机遇二、未来竞争空间三、市场发展潜力第三节2021-2027年氮化镓市场预测分析一、影响因素分析二、市场规模预测（）图表目录：图表：mocvd反应系统示意图图表：2015-2019年我国季度gdp增长率图表：2015-2019年我国三次产业增加值季度增长率图表：2015-2019年我国工业增加值走势图图表：2015-2019年固定资产投资增速走势图图表：2015-2019年我国各地区城镇固定资产投资累计同比增长率图表：2015-2019年我国社会消费品零售总额走势图图表：2015-2019年我国社会消费品零售总额构成走势图图表：2015-2019年我国cpi、ppi运行趋势图图表：2015-2019年企业商品价格指数走势图图表：2015-2019年进出口走势图图表：2019年中国人口环境情况分析图图表：2015-2019年普通本专科、中等职业教育及普通高中招生人数19图图表：2015-2019年中国城镇化率变化趋势分析图图表：2015-2019年中国半导体材料行业市场规模及增长分析图图表：2019年中国集成电路晶圆制造材料的产品结构图图表：2019年中国集成电路封装材料的产品结构图图表：在“中国半导体创新产品和技术”项目评选中获选的半导体材料创新成果图图表：主要半导体材料比较图图表：半导体材料的主要用途图图表：gan功率器件的发展历程图图表：2015 - 2019年中国LED显示屏应用产值（

亿元) 图表：2015 - 2019年中国led背光源应用产值 (亿元) 图表：2015-2019年中国led背光源应用产值 (亿元) 图表：激光二极管的结构图和符号图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进口金额分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进口数量分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进口均价分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 出口金额分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 出口数量分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 出口均价分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进出口金额分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进出口数量分析图表：2015-2019年中国激光器 (激光二极管除外) 进出口数量分析图表：苏州纳米所研制的gan蓝光激光器图表：苏州纳米所研制的绿光激光器光功率-电流曲线图表：2015-2019年中国二极管进口金额分析图表：2015-2019年中国二极管进口数量分析图表：2015-2019年中国二极管进口均价分析图表：2015-2019年中国二极管出口金额分析图表：2015-2019年中国二极管出口数量分析图表：2015-2019年中国二极管出口均价分析图表：2015-2019年中国二极管进出口金额分析图表：2015-2019年中国二极管进出口数量分析图表：2015-2019年中国太阳能电池进口金额分析图表：2015-2019年中国太阳能电池进口数量分析图表：2015-2019年中国太阳能电池进口均价分析图表：2015-2019年中国太阳能电池出口金额分析图表：2015-2019年中国太阳能电池出口数量分析图表：2015-2019年中国太阳能电池出口均价分析图表：2015-2019年中国太阳能电池进出口金额分析图表：2015-2019年中国太阳能电池进出口数量分析更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/G35327LYR5.html>