

# 中国氮化镓(GaN)行业趋势研究及投资风险分析报告2023-2030年

产品名称	中国氮化镓(GaN)行业趋势研究及投资风险分析报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

## 产品详情

中国氮化镓(GaN)行业趋势研究及投资风险分析报告2023-2030年

【全新修订】：2023年3月

【出版机构】：中赢信合网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

## 报告目录

### 第一章 氮化镓相关概述

#### 1.1 氮化镓基本介绍

##### 1.1.1 氮化镓基本概念

##### 1.1.2 氮化镓形成阶段

##### 1.1.3 氮化镓性能优势

#### 1.1.4 氮化镓半导体作用

### 1.2 氮化镓材料的特性

#### 1.2.1 结构特性

#### 1.2.2 化学特性

#### 1.2.3 光学特性

#### 1.2.4 电学性质

#### 1.2.5 磁学特性

### 1.3 氮化镓的制备方法

#### 1.3.1 金属有机化学气相沉积（MOCVD）技术

#### 1.3.2 分子束外延（MBE）技术

#### 1.3.3 氢化物气相外延（HVPE）技术

#### 1.3.4 悬空外延技术（Pendeo-epitaxy）

## 第二章 2021-2023年半导体材料行业发展综述

### 2.1 半导体材料相关概述

#### 2.1.1 第一代半导体材料

#### 2.1.2 第二代半导体材料

#### 2.1.3 第三代半导体材料

#### 2.1.4 半导体材料的应用

### 2.2 2021-2023年全球半导体材料发展状况

#### 2.2.1 市场销售规模

#### 2.2.2 区域分布状况

#### 2.2.3 细分市场结构

#### 2.2.4 市场并购动态

#### 2.2.5 市场发展预测

### 2.3 2021-2023年中国半导体材料行业运行状况

#### 2.3.1 应用环节分析

## 2.3.2 产业支持政策

## 2.3.3 市场销售规模

## 2.3.4 细分市场结构

## 2.3.5 企业发展动态

## 2.3.6 国产替代进程

## 2.4 中国半导体材料行业存在的问题及发展对策

### 2.4.1 行业发展滞后

### 2.4.2 产品同质化问题

### 2.4.3 供应链不完善

### 2.4.4 行业发展建议

### 2.4.5 行业发展思路

## 2.5 半导体材料产业未来发展前景展望

### 2.5.1 行业发展趋势

### 2.5.2 行业需求分析

### 2.5.3 行业前景分析

## 第三章 2021-2023年氮化镓产业发展深度分析

### 3.1 氮化镓产业发展综述

#### 3.1.1 产业链条分析

#### 3.1.2 产业发展历程

#### 3.1.3 产业支持政策

#### 3.1.4 国产化将加速

### 3.2 2021-2023年氮化镓市场发展状况

#### 3.2.1 氮化镓市场发展现状

#### 3.2.2 氮化镓市场需求状况

#### 3.2.3 氮化镓市场产值规模

#### 3.2.4 氮化镓市场产能分析

### 3.2.5 氮化镓应用领域分析

### 3.2.6 氮化镓器件发展瓶颈

## 3.3 氮化镓技术专利申请状况

### 3.3.1 全球氮化镓技术来源国分布

### 3.3.2 全球氮化镓技术专利申请量

### 3.3.3 全球氮化镓专利申请人分布

### 3.3.4 中国氮化镓专利申请区域分布

## 第四章 2021-2023年氮化镓企业竞争情况分析

### 4.1 2021-2023年全球氮化镓企业竞争分析

#### 4.1.1 全球氮化镓市场区域竞争

#### 4.1.2 全球氮化镓企业竞争格局

#### 4.1.3 全球氮化镓企业市场份额

#### 4.1.4 全球氮化镓企业布局情况

#### 4.1.5 全球氮化镓企业上市动态

#### 4.1.6 全球氮化镓企业中国布局

### 4.2 2021-2023年中国氮化镓企业竞争分析

#### 4.2.1 国内氮化镓竞争态势

#### 4.2.2 国内氮化镓主要企业

#### 4.2.3 国内氮化镓企业产线

#### 4.2.4 国内氮化镓厂商布局

### 4.3 快充市场氮化镓主要企业及其产品分布

#### 4.3.1 氮化镓芯片上游

#### 4.3.2 氮化镓制造工厂

#### 4.3.3 氮化镓品牌厂商

### 4.4 GaN器件主要企业及其产品分布

#### 4.4.1 GaN电力电子器件

#### 4.4.2 GaN光电子器件

### 第五章 2021-2023年氮化镓器件主要类型发展分析

#### 5.1 发光二极管（LED）

##### 5.1.1 发光二极管（LED）发展概述

##### 5.1.2 发光二极管（LED）市场发展现状

##### 5.1.3 发光二极管（LED）进出口数据分析

##### 5.1.4 氮化镓基蓝绿光LED发展历程

##### 5.1.5 氮化镓在LED领域的技术突破

#### 5.2 场效应晶体管（FET）

##### 5.2.1 场效应晶体管（FET）发展概述

##### 5.2.2 GaN FET与硅FET的比较分析

##### 5.2.3 GaN FET产品的应用情况

##### 5.2.4 GaN FET产品研发进展

#### 5.3 激光二极管（LD）

##### 5.3.1 激光二极管（LD）发展概述

##### 5.3.2 激光二极管（LD）背景技术

##### 5.3.3 激光器进出口市场数据分析

##### 5.3.4 GaN基激光器发展概况分析

##### 5.3.5 GaN基激光器应用状况分析

##### 5.3.6 GaN基激光器技术发展情况

##### 5.3.7 GaN基激光器发展前景展望

#### 5.4 二极管（Diodes）

##### 5.4.1 二极管（Diodes）发展概述

##### 5.4.2 二极管进出口市场数据分析

##### 5.4.3 氮化镓二极管技术发展状况

#### 5.5 射频器件（RF）

### 5.5.1 射频器件（RF）发展概述

### 5.5.2 GaN射频器件市场发展状况

### 5.5.3 GaN射频元件企业发展分析

### 5.5.4 GaN射频器件主要需求领域

## 5.6 太阳能电池（Solar Cells）

### 5.6.1 2021-2023年中国太阳能电池进出口数据分析

### 5.6.2 InGaN/GaN量子阱结构太阳能电池发展概述

### 5.6.3 InGaN/GaN量子阱太阳能电池效率影响因素

### 5.6.4 InGaN/GaN量子阱太阳能电池效率提升工艺

### 5.6.5 InGaN/GaN量子阱结构太阳能电池发展展望

## 第六章 2021-2023年氮化镓应用领域分析

### 6.1 氮化镓在电力电子产业的应用

#### 6.1.1 电力电子器件产业发展意义

#### 6.1.2 GaN应用在电力电子领域的优势

#### 6.1.3 GaN电力电子器件分布情况

#### 6.1.4 GaN基电力电子器件关键技术

#### 6.1.5 GaN组件商品化带来的机遇

#### 6.1.6 电力电子器件市场未来发展方向

### 6.2 氮化镓在新能源产业的应用

#### 6.2.1 新能源行业相关政策支持

#### 6.2.2 新能源行业整体发展形势

#### 6.2.3 新能源发电建设和运行情况

#### 6.2.4 GaN大功率器件需求潜力

### 6.3 氮化镓在智能电网产业的应用

#### 6.3.1 发展智能电网的重要意义

#### 6.3.2 智能电力设备发展分析

### 6.3.3 智能电力设备关键技术

### 6.3.4 GaN大功率器件需求潜力

## 6.4 氮化镓在通讯设备产业的应用

### 6.4.1 通讯设备市场需求分析

### 6.4.2 通讯设备制造业运行分析

### 6.4.3 GaN大功率器件需求潜力

## 6.5 氮化镓其他领域应用分析

### 6.5.1 GaN在4C产业的应用

### 6.5.2 GaN在无线基站领域应用

### 6.5.3 GaN在紫外探测领域的应用

### 6.5.4 GaN在红外探测领域的应用

### 6.5.5 GaN在压力传感器中的应用

### 6.5.6 GaN在生物化学探测领域的应用

## 第七章 2021-2023年国际氮化镓产业重点企业经营状况分析

### 7.1 MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.

#### 7.1.1 企业发展概况

#### 7.1.2 企业产品动态

#### 7.1.3 2021财年企业经营状况分析

#### 7.1.4 2022财年企业经营状况分析

#### 7.1.5 2023财年企业经营状况分析

### 7.2 科沃 ( Qorvo, Inc. )

#### 7.2.1 企业发展概况

#### 7.2.2 企业产品开发

#### 7.2.3 2021财年企业经营状况分析

#### 7.2.4 2022财年企业经营状况分析

#### 7.2.5 2023财年企业经营状况分析

## 7.3 雷神科技公司 ( Raytheon Technologies Corp. )

### 7.3.1 企业发展概况

### 7.3.2 企业发展动态

### 7.3.3 2021年企业经营状况分析

### 7.3.4 2022年企业经营状况分析

### 7.3.5 2023年企业经营状况分析

## 7.4 恩智浦 ( NXP Semiconductors N.V. )

### 7.4.1 企业发展概况

### 7.4.2 企业产品发布

### 7.4.3 项目建设动态

### 7.4.4 2021财年企业经营状况分析

### 7.4.5 2022财年企业经营状况分析

### 7.4.6 2023财年企业经营状况分析

## 7.5 英飞凌科技公司 ( Infineon Technologies AG )

### 7.5.1 企业发展概况

### 7.5.2 企业产品动态

### 7.5.3 2021财年企业经营状况分析

### 7.5.4 2022财年企业经营状况分析

### 7.5.5 2023财年企业经营状况分析

## 第八章 2020-2023年中国氮化镓产业重点企业经营状况分析

### 8.1 苏州纳维科技有限公司

#### 8.1.1 企业发展概况

#### 8.1.2 企业主营业务

#### 8.1.3 企业发展成就

### 8.2 苏州能讯高能半导体有限公司

#### 8.2.1 企业发展概况



## 8.2.2 企业发展成就

## 8.2.3 企业项目进展

## 8.3 东莞市中镓半导体科技有限公司

### 8.3.1 企业发展概况

### 8.3.2 企业人才队伍

### 8.3.3 企业获得荣誉

### 8.3.4 公司专利技术

### 8.3.5 企业发展规划

## 8.4 三安光电股份有限公司

### 8.4.1 企业发展概况

### 8.4.2 经营效益分析

### 8.4.3 业务经营分析

### 8.4.4 财务状况分析

### 8.4.5 核心竞争力分析

### 8.4.6 公司发展战略

### 8.4.7 未来前景展望

## 8.5 杭州士兰微电子股份有限公司

### 8.5.1 企业发展概况

### 8.5.2 经营效益分析

### 8.5.3 业务经营分析

### 8.5.4 财务状况分析

### 8.5.5 核心竞争力分析

### 8.5.6 公司发展战略

### 8.5.7 未来前景展望

## 8.6 四川海特高新技术股份有限公司

### 8.6.1 企业发展概况

8.6.2 经营效益分析

8.6.3 业务经营分析

8.6.4 财务状况分析

8.6.5 核心竞争力分析

8.6.6 公司发展战略

8.6.7 未来前景展望

## 第九章 2023-2030年氮化镓产业投资分析及前景预测

### 9.1 氮化镓产业投资潜力分析

9.1.1 产业投资机会

9.1.2 企业并购动态

9.1.3 投资扩产状况

9.1.4 区域投资分布

### 9.2 氮化镓产业发展前景展望

9.2.1 产业发展前景

9.2.2 市场应用潜力

9.2.3 市场发展机遇

### 9.3 中赢信息对2023-2030年中国氮化镓市场预测分析

9.3.1 2023-2030年中国氮化镓市场影响因素分析

9.3.2 2023-2030年中国第三代半导体产业电力电子和射频电子总产值预测

9.3.3 2023-2030年中国SiC、GaN电力电子产值规模预测

9.3.4 2023-2030年中国GaN微波射频产值规模预测

## 图表目录

图表1 半导体发展历程

图表2 硅、砷化镓、氮化镓主要电学性质参数比较

图表3 半导体材料性能比较

图表4 砷化镓/氮化镓半导体的作用

图表5 纤锌矿结构和闪锌矿结构两种结构的结构特性

图表6 三代半导体材料常温下部分性质

图表7 半导体材料的主要应用

图表8 2021年全球半导体材料市场规模及情况

图表9 2021年全球半导体材料区域市场变化

图表10 2021年全球半导体材料市场区域分布预测情况

图表11 半导体材料主要应用于晶圆制造与封测环节

图表12 2021年中国半导体材料市场规模

图表13 2021年中国半导体材料细分市场结构

图表14 2021年国内企业半导体制造材料国产化率

图表15 GaN器件产业链各环节及主要企业

图表16 GaN外延用不同衬底的对比

图表17 GaN器件主要产品与工艺技术

图表18 GaN器件发展史

图表19 氮化镓行业政策发展历程

图表20 国家层面氮化镓行业政策汇总

图表21 地方层面氮化镓行业政策汇总（一）

图表22 地方层面氮化镓行业政策汇总（二）

图表23 31省市氮化镓行业发展目标汇总

图表24 国家集成电路产业发展纲要

图表25 GaN器件适用于功率器件市场

图表26 部分快充与无线充厂商产品布局统计表

图表27 2021年中国SiC、GaN电力电子产值

图表28 2021年中国GaN微波射频产值

图表29 截至2021年底中国氮化镓（Ga<sub>N</sub>）产能统计

图表30 截至2021年全球氮化镓行业技术来源国分布情况

图表31 2021年全球氮化镓行业技术来源国专利申请量

图表32 2021年全球氮化镓专利申请人集中度——CR10

图表33 2021年全球氮化镓行业专利申请数量TOP10申请人趋势

图表34 截止2021年全球氮化镓行业专利申请数量TOP10申请人

图表35 2021年全球氮化镓行业专利申请数量TOP10申请人技术分布情况

图表36 截至2021年全球氮化镓行业市场价值\*高TOP10专利的申请人

图表37 2021年全球氮化镓行业专利申请新进入者情况

图表38 截止2021年中国当前申请省（市、自治区）氮化镓专利数量TOP10

图表39 2021年中国氮化镓行业专利地区申请趋势

图表40 2021年全球氮化镓市场份额（按地区）

图表41 氮化镓功率器件市场集中度

图表42 氮化镓产业链境内外主要厂商

图表43 截至2021年底中国GaN晶圆制造产线汇总

图表44 快充市场热门氮化镓芯片品牌

图表45 氮化镓快充GaN控制芯片汇总

图表46 主流USB PD快充充电器代工厂汇总（一）

图表47 主流USB PD快充充电器代工厂汇总（二）

图表48 主流USB PD快充充电器代工厂汇总（三）

图表49 主流USB PD快充充电器代工厂汇总（四）

图表50 主流USB PD快充充电器代工厂汇总（五）

图表51 手机品牌氮化镓快充汇总

图表52 市售热门氮化镓快充充电器拆解汇总

图表53 市售热门氮化镓快充充电器拆解汇总（续）

图表54 LED的生产流程

图表55 LED器件按封装形式分类

图表56 LED器件按应用领域分类

图表57 2021年中国LED行业整体市场规模

图表58 2021年中国LED芯片市场规模及增速

图表59 2020-2022年中国发光二极管进出口总量

图表60 2020-2022年中国发光二极管进出口总额

图表61 2020-2022年中国发光二极管进出口（总量）结构

图表62 2020-2022年中国发光二极管进出口（总额）结构

图表63 2020-2022年中国发光二极管贸易逆差规模

图表64 2020-2021年中国发光二极管进口区域分布

图表65 2020-2021年中国发光二极管进口市场集中度（分国家）

图表66 2021年主要贸易国发光二极管进口市场情况

图表67 2022年主要贸易国发光二极管进口市场情况

图表68 2020-2021年中国发光二极管出口区域分布

图表69 2020-2021年中国发光二极管出口市场集中度（分国家）

图表70 2021年主要贸易国发光二极管出口市场情况

图表71 2022年主要贸易国发光二极管出口市场情况

图表72 2020-2021年主要省市发光二极管进口市场集中度（分省市）

图表73 2021年主要省市发光二极管进口情况

图表74 2022年主要省市发光二极管进口情况

图表75 2020-2021年中国发光二极管出口市场集中度（分省市）

图表76 2021年主要省市发光二极管出口情况

图表77 2022年主要省市发光二极管出口情况

图表78 GaN FET SOA曲线示例

图表79 电感硬开关测试电路

图表80 Transphorm汽车级GaN FET产品示意图

图表81 2020-2022年中国激光器进出口总量

图表82 2020-2022年中国激光器进出口总额

图表83 2020-2022年中国激光器进出口（总量）结构

图表84 2020-2022年中国激光器进出口（总额）结构

图表85 2020-2022年中国激光器贸易逆差规模

图表86 2020-2021年中国激光器进口区域分布

图表87 2020-2021年中国激光器进口市场集中度（分国家）

图表88 2021年主要贸易国激光器进口市场情况

图表89 2022年主要贸易国激光器进口市场情况

图表90 2020-2021年中国激光器出口区域分布

图表91 2020-2021年中国激光器出口市场集中度（分国家）

图表92 2021年主要贸易国激光器出口市场情况

图表93 2022年主要贸易国激光器出口市场情况

图表94 2020-2021年主要省市激光器进口市场集中度（分省市）

图表95 2021年主要省市激光器进口情况

图表96 2022年主要省市激光器进口情况

图表97 2020-2021年中国激光器出口市场集中度（分省市）

图表98 2021年主要省市激光器出口情况

图表99 2022年主要省市激光器出口情况

图表100 GaN材料体系（Ga<sub>N</sub>、InGa<sub>N</sub>和AlGa<sub>N</sub>）将半导体激光器波长扩展到可见光和紫外波段

图表101 具有Pd/Pt/Au的传统Ga<sub>N</sub>基激光器结构示意图或具有ITO限制层的Ga<sub>N</sub>基激光器结构示意图

图表102 (a) 氮化镓/蓝宝石模板和 (b) Ga<sub>N</sub>自支撑衬底的位错缺陷对比（图中暗斑为位错缺陷）

图表103 (a) 由于外延结构各层生长条件差异大导致蓝光激光器结构中出现暗斑缺陷；(b) 优化生长条件消除暗斑缺陷的激光器外延片

图表104 以ITO代替部分p-AlGa<sub>N</sub>光限制层的复合激光器结构示意图

图表105 InGa<sub>N</sub>多量子阱激光器结构

图表106 InGa<sub>N</sub>多量子阱脊型激光器结构

图表107 蓝激光在25℃下发射的连续激光光谱

图表108 绿激光在阈值电流以下和以上的EL光谱

图表109 二极管结构图

图表110 二极管的图形符号

图表111 硅二极管典型伏安特性曲线

图表112 二极管的好坏判断

图表113 2020-2022年中国二极管进出口总量

图表114 2020-2022年中国二极管进出口总额

图表115 2020-2022年中国二极管进出口（总量）结构

图表116 2020-2022年中国二极管进出口（总额）结构

图表117 2020-2022年中国二极管贸易逆差规模

图表118 2020-2021年中国二极管进口区域分布

图表119 2020-2021年中国二极管进口市场集中度（分国家）

图表120 2021年主要贸易国二极管进口市场情况

图表121 2022年主要贸易国二极管进口市场情况

图表122 2020-2021年中国二极管出口区域分布

图表123 2020-2021年中国二极管出口市场集中度（分国家）

图表124 2021年主要贸易国二极管出口市场情况

图表125 2022年主要贸易国二极管出口市场情况

图表126 2020-2021年主要省市二极管进口市场集中度（分省市）

图表127 2021年主要省市二极管进口情况

图表128 2022年主要省市二极管进口情况

图表129 2020-2021年中国二极管出口市场集中度（分省市）

图表130 2021年主要省市二极管出口情况

图表131 2022年主要省市二极管出口情况

图表132 2021年我国SiC、GaN电力电子器件下游应用领域

图表133 2021年我国GaN射频器件下游应用领域

图表134 2020-2022年中国太阳能电池进出口总量

图表135 2020-2022年中国太阳能电池进出口总额

图表136 2020-2022年中国太阳能电池进出口（总量）结构

图表137 2020-2022年中国太阳能电池进出口（总额）结构

图表138 2020-2022年中国太阳能电池贸易顺差规模

图表139 2020-2021年中国太阳能电池进口区域分布

图表140 2020-2021年中国太阳能电池进口市场集中度（分国家）

图表141 2021年主要贸易国太阳能电池进口市场情况

图表142 2022年主要贸易国太阳能电池进口市场情况

图表143 2020-2021年中国太阳能电池出口区域分布

图表144 2020-2021年中国太阳能电池出口市场集中度（分国家）

图表145 2021年主要贸易国太阳能电池出口市场情况

图表146 2022年主要贸易国太阳能电池出口市场情况

图表147 2020-2021年主要省市太阳能电池进口市场集中度（分省市）

图表148 2021年主要省市太阳能电池进口情况

图表149 2022年主要省市太阳能电池进口情况

图表150 2020-2021年中国太阳能电池出口市场集中度（分省市）

图表151 2021年主要省市太阳能电池出口情况

图表152 2022年主要省市太阳能电池出口情况

图表153 InGaN材料带隙对应的AM1.5太阳光谱的覆盖

图表154 量子阱区域结构设计对InGaN/GaN量子阱太阳能电池特性的影响

图表155 光强和温度对InGaN/GaN量子阱太阳能电池性能的影响

图表156 表面纳米结构InGaN/GaN量子阱太阳能电池的性能特性

图表157 具有反射镜结构的InGaN/GaN量子阱太阳能电池特性

图表158 垂直InGaN/GaN量子阱太阳能电池结构图



图表159 垂直结构InGaN/GaN量子阱太阳能电池的性能特性

图表160 GaN器件应用领域及电压分布情况

图表161 全国风电装机容量分布图

图表162 截至2020年底全国\*\*电力装机省份排行（风电）

图表163 分布式发电、储能及转化系统

图表164 电力电子在智能电网中的应用

图表165 2021年移动互联网累计接入流量及增速情况

图表166 2021年移动互联网接入月流量及户均流量（DOU）情况

图表167 2021年移动电话用户增速和通话时长增速

图表168 2021年移动短信业务量和收入同比增长情况

图表169 2021年互联网宽带接入端口数发展情况

图表170 2021年移动电话基站发展情况

图表171 2021年光缆线路总长度发展情况

图表172 2019-2020财年MACOM综合收益表

图表173 2019-2020财年MACOM分部资料

图表174 2019-2020财年MACOM收入分地区资料

图表175 2020-2021财年MACOM综合收益表

图表176 2020-2021财年MACOM分部资料

图表177 2020-2021财年MACOM收入分地区资料

图表178 2021-2022财年MACOM综合收益表

图表179 2019-2020财年科沃综合收益表

图表180 2019-2020财年科沃分部资料

图表181 2019-2020财年科沃收入分地区资料

图表182 2020-2021财年科沃综合收益表

图表183 2020-2021财年科沃分部资料

图表184 2020-2021财年科沃收入分地区资料

图表185 2021-2022财年科沃综合收益表

图表186 2021-2022财年科沃分部资料

图表187 2021-2022财年科沃收入分地区资料

图表188 2019-2020年雷神综合收益表

图表189 2019-2020年雷神分部资料

图表190 2019-2020年雷神收入分地区资料

图表191 2020-2021年雷神科技公司综合收益表

图表192 2020-2021年雷神科技公司分部资料

图表193 2020-2021年雷神科技公司收入分地区资料

图表194 2021-2022年雷神科技公司综合收益表

图表195 2021-2022年雷神科技公司分部资料

图表196 2021-2022年雷神科技公司收入分地区资料

图表197 2019-2020财年恩智浦综合收益表

图表198 2019-2020财年恩智浦分部资料

图表199 2019-2020财年恩智浦收入分地区资料

图表200 2020-2021财年恩智浦综合收益表

图表201 2020-2021财年恩智浦分部资料

图表202 2020-2021财年恩智浦收入分地区资料

图表203 2021-2022财年恩智浦综合收益表

图表204 2021-2022财年恩智浦分部资料

图表205 2021-2022财年恩智浦收入分地区资料

图表206 2019-2020财年英飞凌科技公司综合收益表

图表207 2019-2020财年英飞凌科技公司分部资料

图表208 2019-2020财年英飞凌科技公司收入分地区资料

图表209 2020-2021财年英飞凌科技公司综合收益表

图表210 2020-2021财年英飞凌科技公司分部资料

图表211 2020-2021财年英飞凌科技公司收入分地区资料

图表212 2021-2022财年英飞凌科技公司综合收益表

图表213 2021-2022财年英飞凌科技公司分部资料

图表214 2021-2022财年英飞凌科技公司收入分地区资料

图表215 2019-2022年三安光电股份有限公司总资产及净资产规模

图表216 2019-2022年三安光电股份有限公司营业收入及增速

图表217 2019-2022年三安光电股份有限公司净利润及增速

图表218 2021年三安光电股份有限公司主营业务分行业、产品、地区

图表219 2022年三安光电股份有限公司营业收入情况

图表220 2019-2022年三安光电股份有限公司营业利润及营业利润率

图表221 2019-2022年三安光电股份有限公司净资产收益率

图表222 2019-2022年三安光电股份有限公司短期偿债能力指标

图表223 2019-2022年三安光电股份有限公司资产负债率水平

图表224 2019-2022年三安光电股份有限公司运营能力指标

图表225 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司总资产及净资产规模

图表226 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司营业收入及增速

图表227 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司净利润及增速

图表228 2021年杭州士兰微电子股份有限公司主营业务分行业、产品、地区

图表229 2022年杭州士兰微电子股份有限公司主营业务分行业、产品、地区

图表230 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司营业利润及营业利润率

图表231 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司净资产收益率

图表232 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司短期偿债能力指标

图表233 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司资产负债率水平

图表234 2019-2022年杭州士兰微电子股份有限公司运营能力指标

图表235 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司总资产及净资产规模

图表236 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司营业收入及增速

图表237 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司净利润及增速

图表238 2021年四川海特高新技术股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

图表239 2022年四川海特高新技术股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

图表240 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司营业利润及营业利润率

图表241 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司净资产收益率

图表242 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司短期偿债能力指标

图表243 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司资产负债率水平

图表244 2019-2022年四川海特高新技术股份有限公司运营能力指标

图表245 2021年中国第三代半导体产业投资金额

图表246 2021年各区域项目投资分布情况

图表247 GaN符合5G基站建设趋势

图表248 中赢信息对2023-2030年中国第三代半导体产业电力电子和射频电子总产值预测

图表249 中赢信息对2023-2030年中国SiC、GaN电力电子产值规模预测

图表250 中赢信息对2023-2030年中国GaN微波射频产值规模预测