



2026-2032全球与中国AI服务器电源用GaN功率器件市场调研报告

【行业】:能源及电力 【报告编码】:179333167846221

【出版时间】:2026-10-30 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球AI服务器电源用GaN功率器件市场销售额达到了0.62亿美元，预计2032年将达到4.49亿美元，年复合增长率（CAGR）为30.5%（2026-2032）。

AI服务器电源用GaN功率器件是指用于AI服务器电源单元及其高密度供电架构中的氮化镓功率半导体，主要包括分立GaN FET、集成驱动的GaN功率级以及GaN功率IC。产品主要部署于功率因数校正、LLC/隔离DC-DC、48V/54V中间总线转换和辅助电源等环节，依托高开关频率、低开关损耗和低反向恢复损耗，提升高功率CRPS/OCP服务器电源的转换效率与功率密度。现阶段主流高压器件集中在600–700V等级，100–150V低压器件用于48V母线相关DC-DC转换，面向800V直流架构的更高耐压GaN器件正逐步进入开发和验证。本课题聚焦于作为AI服务器电源关键开关器件销售的GaN功率半导体，覆盖云计算、托管、企业、通信及科研数据中心的AI服务器电源需求。综合毛利率约45%。

行业发展趋势

AI服务器的单机功耗、GPU密度和机架功率持续提升，服务器电源正由传统3kW级向4.5–8.5kW及更高功率密度演进。GaN的价值正在从单纯提升峰值效率，转向同时降低磁性器件尺寸、缩小电源体积并改善高频动态响应。650V GaN仍是高频隔离DC-DC等环节的核心选择，100–150V器件随48V/54V母线架构扩大应用；面向800V直流供电的更高耐压GaN则代表下一阶段技术延伸方向。

驱动因素

AI加速器功率上升推动服务器PSU输出功率和功率密度快速提高，同时数据中心对80 PLUS Titanium、Ruby等高效率等级以及PUE改善的要求持续强化。GaN在高频开关下可降低开关损耗并缩小磁性元件，使电源厂能够在既定CRPS/OCP尺寸内提升额定功率，因此成为高密度AI服务器电源的重要器件升级路径。

限制因素

GaN器件的单位成本、驱动和EMI设计复杂度、热管理及长期可靠性验证仍高于成熟硅器件，且在更高电压和大功率前端环节需要与SiC进行性能和成本权衡。对于部分中低功率服务器电源，经过优化的超级结MOSFET仍具有成本优势，使GaN渗透呈现按功率级和拓扑逐步替代的特征。

市场机遇

4.5kW以上CRPS、OCP电源以及48V/54V中间总线是近期最明确的增量市场。随着AI机架向数百千瓦乃至更高功率演进，800V直流架构将打开650V以上GaN器件、集成功率级及辅助电源IC的新机会；同时顶部散热、双面散热和更高集成度产品有望通过减少器件数量和散热结构占用提升单机价值量。

行业风险与挑战

AI服务器架构迭代速度快，电源电压、功率等级和拓扑标准仍处于快速变化阶段，器件厂需要同步满足效率、可靠性、短路鲁棒性和供应保障要求。若800V架构中SiC在主功率级形成更强成本优势，GaN可能更多集中于中低压高频转换环节；同时晶圆产能、封装能力和客户认证周期也会影响新供应商放量速度。

产业链分析

上游主要包括GaN外延材料、硅或其他衬底、晶圆制造、金属与封装材料以及驱动和控制配套芯片；中游由GaN器件IDM、无晶圆厂设计企业及晶圆代工/封测伙伴完成器件设计、制造和封装。下游首先进入服务器电源、功率模块和电源架构厂商，再随AI服务器及机架系统流向云计算、托管、企业和通信数据中心。价值创造重点由单颗器件性能逐步转向器件、驱动、封装散热和参考设计协同，高功率密度产品通常需要更强的系统级设计支持。

细分市场分析

从产品结构看，650V级分立器件和集成驱动功率级目前构成高压侧核心，主要服务LLC等高频转换环节；100–150V低压GaN在48V母线到更低电压的高电流DC-DC中增长更快。按集成度看，带驱动、保护和检测功能的GaN功率级及功率IC占比有提升趋势，因为其可降低寄生参数和设计门槛。更高耐压GaN仍处早期，但与800V架构的匹配度值得持续关注。

下游市场机会

超大规模云数据中心是当前最强需求来源，其采购更关注单位机架功率、能效、可维护性和规模化供货；托管数据中心随后受益于AI算力租赁和高密度机柜部署。企业、通信以及政府科研数据中心的采用节奏相对稳健，更重视可靠性和全生命周期成本。能够同时覆盖高压PSU与48V级转换、并提供完整参考设计的供应商更容易进入大型电源平台。

地区分析

北美是AI服务器和超大规模数据中心建设最集中的需求区域之一，对高功率CRPS/OCP和新型800V供电架构的推动最积极。亚太地区在GaN晶圆制造、封装、服务器电源ODM和AI服务器整机供应链方面具有较强制造基础，中国、日本、韩国及中国台湾是重要供给中心。欧洲市场规模相对较小，但在功率半导体、GaN专用器件和高效率电源技术方面具备较强研发能力。

竞争格局

市场形成综合功率半导体厂商与GaN专业厂商并行竞争的格局。综合厂商依靠晶圆制造、封装、驱动控制和全球客户支持建立平台优势，GaN专业厂商则更多通过更低导通电阻、更高集成度、专用封装和高频参考设计切入AI服务器电源。随着客户从单颗器件评估转向整套功率级效率、热性能和可靠性验证，竞争重点正在由参数对比转向系统级设计能力、量产一致性和长期供货能力。

报告范围

本报告研究全球与中国市场AI服务器电源用GaN功率器件的产能、产量、销量、销售额、价格及未来趋势。重点分析全球与中国市场的主要厂商产品特点、产品规格、价格、销量、销售收入及全球和中国市场主要生产商的市场份额。历史数据为2021至2025年，预测数据为2026至2032年。

市场细分

主要厂商包括：

- 英飞凌科技
- 纳微半导体
- 英诺赛科
- 瑞萨电子
- 德州仪器
- 安世半导体
- 罗姆
- 意法半导体
- Efficient Power Conversion
- Cambridge GaN Devices
- Power Integrations
- Alpha and Omega Semiconductor
- Wise Integration

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

- 分立GaN FET
- 集成GaN功率级
- GaN功率IC

按照不同额定电压，包括如下几个类别：

- ≤150 V
- 151–650 V
- 651–1200 V
- >1200 V

按照不同导通电阻，包括如下几个类别：

- ≤20 mΩ
- >20–50 mΩ
- >50–100 mΩ
- >100 mΩ

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

- 云与托管
- 政府科研
- 电信
- 其他

重点关注如下几个地区

- 北美
- 欧洲
- 中国
- 日本

章节概要

第1章：报告统计范围、产品细分及主要的下游市场，行业背景、发展历史、现状及趋势等

第2章：全球总体规模（产能、产量、销量、需求量、销售收入等数据，2021-2032年）

第3章：全球AI服务器电源用GaN功率器件主要地区分析，包括销量、销售收入等

第4章：全球范围内AI服务器电源用GaN功率器件主要厂商竞争分析，主要包括AI服务器电源用GaN功率器件产能、销量、收入、市场份额、价格、产地及行业集中度分析

第5章：全球AI服务器电源用GaN功率器件主要厂商基本情况介绍，包括公司简介、AI服务器电源用GaN功率器件产品型号、销量、收入、价格及最新动态等

第6章：全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及份额等

第7章：全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及份额等

第8章：产业链、上下游分析、销售渠道与客户分析等

第9章：行业动态、增长驱动因素、发展机遇、有利因素、不利及阻碍因素、行业政策等

第10章：报告结论

报告目录

1 AI服务器电源用GaN功率器件市场概述

1.1 产品定义及统计范围

1.2 按照不同产品类型，AI服务器电源用GaN功率器件主要可以分为如下几个类别

1.2.1 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032

1.2.2 分立GaN FET

1.2.3 集成GaN功率级

1.2.4 GaN功率IC

1.3 按照不同额定电压，AI服务器电源用GaN功率器件主要可以分为如下几个类别

1.3.1 全球不同额定电压AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032

1.3.2 $\leq 150\text{ V}$

1.3.3 151–650 V

1.3.4 651–1200 V

1.3.5 $>1200\text{ V}$

1.4 按照不同导通电阻，AI服务器电源用GaN功率器件主要可以分为如下几个类别

1.4.1 全球不同导通电阻AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032

1.4.2 $\leq 20\text{ m}\Omega$

1.4.3 $>20\text{--}50\text{ m}\Omega$

1.4.4 $>50\text{--}100\text{ m}\Omega$

1.4.5 $>100\text{ m}\Omega$

1.5 从不同应用，AI服务器电源用GaN功率器件主要包括如下几个方面

1.5.1 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长趋势2021 VS 2025 VS 2032

1.5.2 云与托管

1.5.3 政府科研

1.5.4 电信

1.5.5 其他

1.6 AI服务器电源用GaN功率器件行业背景、发展历史、现状及趋势

1.6.1 AI服务器电源用GaN功率器件行业目前现状分析

1.6.2 AI服务器电源用GaN功率器件发展趋势

2 全球AI服务器电源用GaN功率器件总体规模分析

2.1 全球AI服务器电源用GaN功率器件供需现状及预测（2021-2032）

2.1.1 全球AI服务器电源用GaN功率器件产能、产量、产能利用率及发展趋势（2021-2032）

2.1.2 全球AI服务器电源用GaN功率器件产量、需求量及发展趋势（2021-2032）

2.2 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量及发展趋势（2021-2032）

2.2.1 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量（2021-2026）

2.2.2 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量（2027-2032）

2.2.3 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量市场份额（2021-2032）

2.3 中国AI服务器电源用GaN功率器件供需现状及预测（2021-2032）

2.3.1 中国AI服务器电源用GaN功率器件产能、产量、产能利用率及发展趋势（2021-2032）

2.3.2 中国AI服务器电源用GaN功率器件产量、市场需求量及发展趋势（2021-2032）

2.4 全球AI服务器电源用GaN功率器件销量及销售额

2.4.1 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件销售额（2021-2032）

2.4.2 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2032）

2.4.3 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件价格趋势（2021-2032）

3 全球AI服务器电源用GaN功率器件主要地区分析

3.1 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032

3.1.1 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入及市场份额（2021-2026）

3.1.2 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入预测（2027-2032）

3.2 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量分析：2021 VS 2025 VS 2032

3.2.1 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量及市场份额（2021-2026）

3.2.2 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量及市场份额预测（2027-2032）

3.3 北美市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

3.4 欧洲市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

3.5 中国市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

3.6 日本市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

3.7 东南亚市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

3.8 印度市场AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入及增长率（2021-2032）

4 全球与中国主要厂商市场份额分析

4.1 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件产能市场份额

4.2 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2026）

4.2.1 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2026）

4.2.2 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入（2021-2026）

4.2.3 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售价格（2021-2026）

4.2.4 2025年全球主要生产商AI服务器电源用GaN功率器件收入排名

4.3 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2026）

4.3.1 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2026）

4.3.2 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入（2021-2026）

4.3.3 2025年中国主要生产商AI服务器电源用GaN功率器件收入排名

4.3.4 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售价格（2021-2026）

4.4 全球主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件总部及产地分布

4.5 全球主要厂商成立时间及AI服务器电源用GaN功率器件商业化日期

4.6 全球主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件产品类型及应用

4.7 AI服务器电源用GaN功率器件行业集中度、竞争程度分析

4.7.1 AI服务器电源用GaN功率器件行业集中度分析：2025年全球Top 5生产商市场份额

4.7.2 全球AI服务器电源用GaN功率器件第一梯队、第二梯队和第三梯队生产商（品牌）及市场份额

4.8 新增投资及市场并购活动

5 全球主要生产商分析

5.1 英飞凌科技

5.1.1 英飞凌科技基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.1.2 英飞凌科技 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.1.3 英飞凌科技 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.1.4 英飞凌科技公司简介及主要业务

5.1.5 英飞凌科技企业最新动态

5.2 纳微半导体

5.2.1 纳微半导体基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.2.2 纳微半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.2.3 纳微半导体 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.2.4 纳微半导体公司简介及主要业务

5.2.5 纳微半导体企业最新动态

5.3 英诺赛科

5.3.1 英诺赛科基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.3.2 英诺赛科 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.3.3 英诺赛科 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.3.4 英诺赛科公司简介及主要业务

5.3.5 英诺赛科企业最新动态

5.4 瑞萨电子

5.4.1 瑞萨电子基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.4.2 瑞萨电子 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.4.3 瑞萨电子 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.4.4 瑞萨电子公司简介及主要业务

5.4.5 瑞萨电子企业最新动态

5.5 德州仪器

5.5.1 德州仪器基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.5.2 德州仪器 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.5.3 德州仪器 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.5.4 德州仪器公司简介及主要业务

5.5.5 德州仪器企业最新动态

5.6 安世半导体

5.6.1 安世半导体基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.6.2 安世半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.6.3 安世半导体 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.6.4 安世半导体公司简介及主要业务

5.6.5 安世半导体企业最新动态

5.7 罗姆

5.7.1 罗姆基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.7.2 罗姆 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.7.3 罗姆 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.7.4 罗姆公司简介及主要业务

5.7.5 罗姆企业最新动态

5.8 意法半导体

5.8.1 意法半导体基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.8.2 意法半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.8.3 意法半导体 AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.8.4 意法半导体公司简介及主要业务

5.8.5 意法半导体企业最新动态

5.9 Efficient Power Conversion

5.9.1 Efficient Power Conversion基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.9.2 Efficient Power Conversion AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.9.3 Efficient Power Conversion AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.9.4 Efficient Power Conversion公司简介及主要业务

5.9.5 Efficient Power Conversion企业最新动态

5.10 Cambridge GaN Devices

5.10.1 Cambridge GaN Devices基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.10.2 Cambridge GaN Devices AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.10.3 Cambridge GaN Devices AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.10.4 Cambridge GaN Devices公司简介及主要业务

5.10.5 Cambridge GaN Devices企业最新动态

5.11 Power Integrations

5.11.1 Power Integrations基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.11.2 Power Integrations AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.11.3 Power Integrations AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.11.4 Power Integrations公司简介及主要业务

5.11.5 Power Integrations企业最新动态

5.12 Alpha and Omega Semiconductor

5.12.1 Alpha and Omega

Semiconductor基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.12.2 Alpha and Omega Semiconductor AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.12.3 Alpha and Omega Semiconductor AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.12.4 Alpha and Omega Semiconductor公司简介及主要业务

5.12.5 Alpha and Omega Semiconductor企业最新动态

5.13 Wise Integration

5.13.1 Wise Integration基本信息、AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

5.13.2 Wise Integration AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

5.13.3 Wise Integration AI服务器电源用GaN功率器件销量、收入、价格及毛利率（2021-2026）

5.13.4 Wise Integration公司简介及主要业务

5.13.5 Wise Integration企业最新动态

6 不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件分析

6.1 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2032）

6.1.1 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量及市场份额（2021-2026）

6.1.2 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量预测（2027-2032）

- 6.2 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入（2021-2032）
 - 6.2.1 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入及市场份额（2021-2026）
 - 6.2.2 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入预测（2027-2032）
- 6.3 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件价格走势（2021-2032）
- 7 不同应用AI服务器电源用GaN功率器件分析
 - 7.1 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量（2021-2032）
 - 7.1.1 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量及市场份额（2021-2026）
 - 7.1.2 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量预测（2027-2032）
 - 7.2 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入（2021-2032）
 - 7.2.1 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入及市场份额（2021-2026）
 - 7.2.2 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入预测（2027-2032）
 - 7.3 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件价格走势（2021-2032）
- 8 上游原料及下游市场分析
 - 8.1 AI服务器电源用GaN功率器件产业链分析
 - 8.2 AI服务器电源用GaN功率器件工艺制造技术分析
 - 8.3 AI服务器电源用GaN功率器件产业上游供应分析
 - 8.3.1 上游原料供给状况
 - 8.3.2 原料供应商及联系方式
 - 8.4 AI服务器电源用GaN功率器件下游客户分析
 - 8.5 AI服务器电源用GaN功率器件销售渠道分析
- 9 行业发展机遇和风险分析
 - 9.1 AI服务器电源用GaN功率器件行业发展机遇及主要驱动因素
 - 9.2 AI服务器电源用GaN功率器件行业发展面临的风险
 - 9.3 AI服务器电源用GaN功率器件行业政策分析
 - 9.4 美国对华关税对行业的影响分析
 - 9.5 中国企业SWOT分析
- 10 研究成果及结论
- 11 附录
 - 11.1 研究方法
 - 11.2 数据来源
 - 11.2.1 二手信息来源
 - 11.2.2 一手信息来源
 - 11.3 数据交叉验证
 - 11.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1： 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长（CAGR）趋势2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）
- 表 2： 全球不同额定电压AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长（CAGR）趋势2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）
- 表 3： 全球不同导通电阻AI服务器电源用GaN功率器件销售额增长（CAGR）趋势2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）
- 表 4： 全球不同应用销售额增速（CAGR） 2021 VS 2025 VS 2032（百万美元）
- 表 5： AI服务器电源用GaN功率器件行业目前发展现状
- 表 6： AI服务器电源用GaN功率器件发展趋势
- 表 7： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量增速（CAGR）：（2021 VS 2025 VS 2032）&（千件）
- 表 8： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量（2021-2026）&（千件）
- 表 9： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量（2027-2032）&（千件）
- 表 10： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量市场份额（2021-2026）
- 表 11： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量市场份额（2027-2032）
- 表 12： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入增速：（2021 VS 2025 VS 2032）&（百万美元）
- 表 13： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入（2021-2026）&（百万美元）
- 表 14： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入市场份额（2021-2026）
- 表 15： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件收入（2027-2032）&（百万美元）
- 表 16： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额（2027-2032）
- 表 17： 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量（千件）： 2021 VS 2025 VS 2032

表 18: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2021-2026) & (千件)

表 19: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额 (2021-2026)

表 20: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2027-2032) & (千件)

表 21: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销量份额 (2027-2032)

表 22: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件产能 (2025-2026) & (千件)

表 23: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2021-2026) & (千件)

表 24: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额 (2021-2026)

表 25: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 26: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入市场份额 (2021-2026)

表 27: 全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售价格 (2021-2026) & (美元/件)

表 28: 2025年全球主要生产厂商AI服务器电源用GaN功率器件收入排名 (百万美元)

表 29: 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2021-2026) & (千件)

表 30: 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额 (2021-2026)

表 31: 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 32: 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售收入市场份额 (2021-2026)

表 33: 2025年中国主要生产厂商AI服务器电源用GaN功率器件收入排名 (百万美元)

表 34: 中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销售价格 (2021-2026) & (美元/件)

表 35: 全球主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件总部及产地分布

表 36: 全球主要厂商成立时间及AI服务器电源用GaN功率器件商业化日期

表 37: 全球主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件产品类型及应用

表 38: 2025年全球AI服务器电源用GaN功率器件主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)

表 39: 全球AI服务器电源用GaN功率器件市场投资、并购等现状分析

表 40: 英飞凌科技 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 41: 英飞凌科技 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 42: 英飞凌科技

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 43: 英飞凌科技公司简介及主要业务

表 44: 英飞凌科技企业最新动态

表 45: 纳微半导体 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 46: 纳微半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 47: 纳微半导体

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 48: 纳微半导体公司简介及主要业务

表 49: 纳微半导体企业最新动态

表 50: 英诺赛科 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 51: 英诺赛科 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 52: 英诺赛科

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 53: 英诺赛科公司简介及主要业务

表 54: 英诺赛科企业最新动态

表 55: 瑞萨电子 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 56: 瑞萨电子 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 57: 瑞萨电子

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 58: 瑞萨电子公司简介及主要业务

表 59: 瑞萨电子企业最新动态

表 60: 德州仪器 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 61: 德州仪器 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 62: 德州仪器

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 63: 德州仪器公司简介及主要业务

表 64: 德州仪器企业最新动态

表 65: 安世半导体 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 66: 安世半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 67: 安世半导体

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 68: 安世半导体公司简介及主要业务

表 69: 安世半导体企业最新动态

表 70: 罗姆 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 71: 罗姆 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 72: 罗姆 AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 73: 罗姆公司简介及主要业务

表 74: 罗姆企业最新动态

表 75: 意法半导体 AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 76: 意法半导体 AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 77: 意法半导体

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 78: 意法半导体公司简介及主要业务

表 79: 意法半导体企业最新动态

表 80: Efficient Power Conversion AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 81: Efficient Power Conversion AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 82: Efficient Power Conversion

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 83: Efficient Power Conversion公司简介及主要业务

表 84: Efficient Power Conversion企业最新动态

表 85: Cambridge GaN Devices AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 86: Cambridge GaN Devices AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 87: Cambridge GaN Devices

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 88: Cambridge GaN Devices公司简介及主要业务

表 89: Cambridge GaN Devices企业最新动态

表 90: Power Integrations AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 91: Power Integrations AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 92: Power Integrations

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 93: Power Integrations公司简介及主要业务

表 94: Power Integrations企业最新动态

表 95: Alpha and Omega Semiconductor AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 96: Alpha and Omega Semiconductor AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 97: Alpha and Omega Semiconductor

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 98: Alpha and Omega Semiconductor公司简介及主要业务

表 99: Alpha and Omega Semiconductor企业最新动态

表 100: Wise Integration AI服务器电源用GaN功率器件生产基地、销售区域、竞争对手及市场地位

表 101: Wise Integration AI服务器电源用GaN功率器件产品规格、参数及市场应用

表 102: Wise Integration

AI服务器电源用GaN功率器件销量 (千件)、收入 (百万美元)、价格 (美元/件) 及毛利率 (2021-2026)

表 103: Wise Integration公司简介及主要业务

表 104: Wise Integration企业最新动态

表 105: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2021-2026) & (千件)

表 106: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额 (2021-2026)

表 107: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量预测 (2027-2032) & (千件)

表 108: 全球市场不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额预测 (2027-2032)

表 109: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 110: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额 (2021-2026)

表 111: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入预测 (2027-2032) & (百万美元)

表 112: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额预测 (2027-2032)

表 113: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量 (2021-2026) & (千件)

表 114: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额 (2021-2026)

表 115: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量预测 (2027-2032) & (千件)

表 116: 全球市场不同应用AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额预测 (2027-2032)

表 117: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入 (2021-2026) & (百万美元)

表 118: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额 (2021-2026)

表 119: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入预测 (2027-2032) & (百万美元)

表 120: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额预测 (2027-2032)

表 121: AI服务器电源用GaN功率器件上游原料供应商及联系方式列表

表 122: AI服务器电源用GaN功率器件典型客户列表

表 123: AI服务器电源用GaN功率器件主要销售模式及销售渠道

表 124: AI服务器电源用GaN功率器件行业发展机遇及主要驱动因素

表 125: AI服务器电源用GaN功率器件行业发展面临的风险

表 126: AI服务器电源用GaN功率器件行业政策分析

表 127: 研究范围

表 128: 本文分析师列表

图表目录

图 1: AI服务器电源用GaN功率器件产品图片

图 2: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 3: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件市场份额2025 & 2032

图 4: 分立GaN FET产品图片

图 5: 集成GaN功率级产品图片

图 6: GaN功率IC产品图片

图 7: 全球不同额定电压AI服务器电源用GaN功率器件销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 8: 全球不同额定电压AI服务器电源用GaN功率器件市场份额2025 & 2032

图 9: ≤150 V产品图片

图 10: 151-650 V产品图片

图 11: 651-1200 V产品图片

图 12: >1200 V产品图片

图 13: 全球不同导通电阻AI服务器电源用GaN功率器件销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 14: 全球不同导通电阻AI服务器电源用GaN功率器件市场份额2025 & 2032

图 15: ≤20 mΩ产品图片

图 16: >20-50 mΩ产品图片

图 17: >50-100 mΩ产品图片

图 18: >100 mΩ产品图片

图 19: 全球不同应用销售额2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 20: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件市场份额2025 & 2032

图 21: 云与托管

图 22: 政府科研

图 23: 电信

图 24: 其他

图 25: 全球AI服务器电源用GaN功率器件产能、产量、产能利用率及发展趋势 (2021-2032) & (千件)

图 26: 全球AI服务器电源用GaN功率器件产量、需求量及发展趋势 (2021-2032) & (千件)

图 27: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量 (2021 VS 2025 VS 2032) & (千件)

图 28: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件产量市场份额 (2021-2032)

图 29: 中国AI服务器电源用GaN功率器件产能、产量、产能利用率及发展趋势 (2021-2032) & (千件)

图 30: 中国AI服务器电源用GaN功率器件产量、市场需求量及发展趋势 (2021-2032) & (千件)

图 31: 全球AI服务器电源用GaN功率器件市场销售额及增长率: (2021-2032) & (百万美元)

图 32: 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件市场规模: 2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 33: 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 34: 全球市场AI服务器电源用GaN功率器件价格趋势 (2021-2032) & (美元/件)

图 35: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)

图 36: 全球主要地区AI服务器电源用GaN功率器件销售收入市场份额 (2021 VS 2025)

图 37: 北美市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 38: 北美市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 39: 欧洲市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 40: 欧洲市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 41: 中国市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 42: 中国市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 43: 日本市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 44: 日本市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 45: 东南亚市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 46: 东南亚市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 47: 印度市场AI服务器电源用GaN功率器件销量及增长率 (2021-2032) & (千件)

图 48: 印度市场AI服务器电源用GaN功率器件收入及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 49: 2025年全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额

图 50: 2025年全球市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额

图 51: 2025年中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件销量市场份额

图 52: 2025年中国市场主要厂商AI服务器电源用GaN功率器件收入市场份额

图 53: 2025年全球前五大生产商AI服务器电源用GaN功率器件市场份额

图 54: 2025年全球AI服务器电源用GaN功率器件第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额

- 图 55: 全球不同产品类型AI服务器电源用GaN功率器件价格走势 (2021-2032) & (美元/件)
- 图 56: 全球不同应用AI服务器电源用GaN功率器件价格走势 (2021-2032) & (美元/件)
- 图 57: AI服务器电源用GaN功率器件产业链
- 图 58: AI服务器电源用GaN功率器件中国企业SWOT分析
- 图 59: 关键采访目标
- 图 60: 自下而上及自上而下验证
- 图 61: 资料三角测定