

中国FPGA芯片行业现状及发展趋势与前景预测报告(2026-2031版)

报告简介

FPGA是一种半导体设备，由可配置的逻辑块和互连组成，可以编程实现各种数字电路。这些逻辑块包含可编程逻辑元素，如与、或、异或门等，可以通过编程来定义其功能和连接方式。互连则构成可编程的路由矩阵，允许不同的逻辑块之间进行灵活的连接。FPGA芯片是一种用户可以随时定义其硬件功能的逻辑芯片，因此也被称为“万能芯片”。

2024年中国FPGA芯片市场规模约为297.38亿元，FPGA(Field Programmable Gate Array)是在PAL(可编程阵列逻辑)、GAL(通用阵列逻辑)等可编程器件的基础上进一步发展的产物，它作为专用集成电路(ASIC)领域中的一种半定制电路，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点。FPGA芯片主要工艺流程包括设计、制造、封装和测试几个步骤。

从全球市场来看，FPGA市场主要由Xilinx和Altera两家主导，市场份额超过70%。在国内市场，安路科技和复旦微电等本土企业也在逐步扩大市场份额，尤其是在低功耗低成本领域表现出色。

未来，国产FPGA厂商将重点发展高端FPGA和SoC

FPGA，以提升硬件架构创新、EDA软件和自研IP能力。中国FPGA芯片行业在市场规模、技术水平、国产替代进程以及应用领域等方面均展现出良好的发展前景。未来几年，随着技术的不断进步和政策的持续支持，国产FPGA芯片有望在全球市场中占据更大的份额，并在多个新兴应用场景中发挥重要作用。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国FPGA芯片行业市场进行了分析研究。报告在总结中国FPGA芯片行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国FPGA芯片行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为FPGA芯片行业企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对

自身环境调整经营策略。 本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 现场可编程门阵列（fpga）芯片行业相关概述

第一节 fpga芯片基本概念

一、fpga芯片简介

二、fpga产品优势

三、fpga芯片分类

四、fpga应用逻辑

五、fpga行业背景

第二节 fpga技术发展及芯片设计分析

一、fpga技术介绍

二、fpga技术发展

三、fpga技术指标

四、fpga芯片设计

第二章 2021-2026年中国人工智能芯片（ai芯片）行业发展状况

第一节 ai芯片行业发展综述

一、ai芯片基本内涵

二、ai芯片基本分类

三、ai芯片发展历程

四、ai芯片生态结构

第二节 2021-2026年中国ai芯片行业运行状况

一、行业发展特点

二、市场规模状况

三、企业竞争格局

四、人才市场状况

五、行业投资状况

六、行业发展对策

第三节 中国ai芯片技术专利分析

一、专利申请数量

二、区域分布状况

三、专利类型占比

四、企业申请状况

第四节 中国ai芯片行业发展展望

一、行业发展前景

二、未来发展趋势

第三章 2021-2026年中国fpga芯片行业发展环境分析

第一节 经济环境

一、世界经济形势分析

二、国内宏观经济概况

三、工业经济运行情况

四、中国对外经济状况

五、未来经济发展走势

第二节 政策环境

一、行业监管主体部门

二、行业相关发展政策

三、企业税收优惠政策

四、地方层面支持政策

第三节 社会环境

一、科研投入状况

二、技术人才培养

三、数字中国建设

四、城镇化发展水平

第四节 产业环境

一、集成电路销售规模

二、集成电路产业结构

三、集成电路产品结构

四、集成电路产量分析

五、集成电路进出口状况

第四章 2021-2026年fpga芯片行业发展综合分析

第一节 2021-2026年全球fpga芯片行业发展状况

一、产业规模状况

二、市场区域分布

三、市场竞争格局

四、企业产品动态

第二节 2021-2026年中国fpga芯片行业发展分析

一、产业规模状况

二、市场结构分布

三、市场竞争格局

四、人才培养状况

五、行业swot分析

第三节 中国fpga芯片行业产业链分析

一、产业链条结构

二、上游市场现状

三、下游应用分布

第五章 2021-2026年fpga芯片行业上游领域发展分析

第一节 2021-2026年eda行业发展状况

一、行业基本概念

二、市场规模状况

三、细分市场规模

四、工具销售状况

五、企业竞争格局

六、行业发展趋势

第二节 2021-2026年晶圆代工行业发展状况

一、市场规模状况

二、国内销售规模

三、细分产品结构

四、市场区域分布

五、市场竞争格局

六、行业发展展望

第六章 2021-2026年中国fpga芯片行业下游应用领域发展分析

第一节 工业领域

一、工业自动化基本概述

二、工业自动化市场规模

三、fpga工业领域应用

四、工业自动化发展趋势

五、工业自动化发展前景

第二节 通信领域

一、通信行业发展历程

二、电信业务收入规模

三、移动基站建设状况

四、fpga通信领域应用

五、行业发展需求前景

第三节 消费电子领域

一、消费电子产品分类

二、消费电子细分市场

三、fpga应用需求状况

四、消费电子发展趋势

第四节 数据中心领域

一、数据中心基本概念

二、数据中心行业政策

三、数据中心市场规模

四、数据中心区域格局

五、fpga应用需求状况

六、数据中心发展前景

第五节 汽车电子领域

一、汽车电子及其分类

二、汽车电子成本分析

三、汽车电子渗透状况

四、fpga汽车领域应用

五、fpga需求前景分析

六、汽车电子发展趋势

第六节 人工智能领域

一、人工智能基本定义

二、人工智能市场规模

三、人工智能市场格局

四、人工智能企业布局

五、人工智能企业数量

六、fpga应用发展机遇

七、fpga需求前景分析

八、人工智能投资状况

第七章 国外fpga芯片行业重点企业经营状况分析

第一节 超微半导体公司(amd)

第二节 阿尔特拉公司(altera)

第三节 莱迪思半导体(lattice)

第四节 微芯科技(microchip)

第八章 中国fpga芯片行业重点企业经营状况分析

第一节 上海安路信息科技有限公司

第二节 上海复旦微电子集团股份有限公司

第三节 广东高云半导体科技股份有限公司

第四节 其他

一、京微齐力

二、紫光同创

三、西安智多晶

四、成都华微科技

五、中科亿海微

第九章 中国fpga芯片行业典型项目投资建设深度解析

第一节 可编程片上系统芯片研发及产业化项目

一、项目基本概况

二、项目投资概算

三、项目进度安排

四、项目经济效益

五、项目投资可行性

第二节 新一代现场可编程阵列芯片研发及产业化项目

一、项目基本概况

二、项目投资概算

三、项目进度安排

四、项目投资必要性

五、项目投资可行性

第三节 现场可编程系统级芯片研发项目

一、项目基本概况

二、项目投资概算

三、项目进度安排

四、项目投资必要性

五、项目投资可行性

第十章 中国fpga芯片行业投资分析及风险预警

第一节 2021-2026年中国fpga芯片行业投资状况

一、企业融资动态

二、企业收购状况

三、项目落地情况

第二节 fpga芯片行业投资壁垒分析

一、技术壁垒

二、人才壁垒

三、资金壁垒

第三节 fpga芯片行业投资风险提示

一、政策变动风险

二、行业技术风险

三、企业经营风险

四、知识产权风险

第四节 fpga芯片行业投资策略

一、企业发展战略

二、企业投资策略

第十一章 2026-2031年中国fpga芯片行业前景趋势预测

第一节 fpga芯片行业发展趋势

一、国产替代进程加速

二、工艺制程研发方向

三、芯片趋向高集成化

四、下游应用领域拓宽

第二节 2026-2031年中国fpga芯片行业预测分析

十二、2026-2031年中国fpga芯片行业影响因素分析

二十二、2026-2031年全球fpga芯片市场规模预测

三、2026-2031年中国fpga芯片市场规模预测

图表目录

图表：fpga芯片的特点

图表：fpga芯片的设计流程几个步骤

图表：ai芯片行业产业链

图表：2021-2026年中国ai芯片市场规模(亿元)

图表：2021-2026年度ai芯片30强名单

图表：2021-2026年国内ai芯片领域投融资金额(亿元)

图表：企业创新主体专利申请数量

图表：新一代ai大模型top10创新主体专利价值指数(企业)

图表：新一代ai 大模型领域代表性企业专利创新潜力综合分析

图表：2021-2026年上半年中国不同城市人工智能发明专利申请量(单位：件)

图表：2021-2026年上半年深圳人工智能发明专利申请量前十申请人(单位：件)

图表：2021-2026年上半年深圳各类人工智能技术发明专利申请量(单位：件)

图表：2021-2026年国内生产总值及其增长速度

图表：2021-2026年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表：2021-2026年各月规模以上工业增加值同比增长情况(%)

图表：2021-2026年工业产能利用率(%)

图表：2021-2026年国内对外贸易总额及其增长情况

图表：fpga芯片行业监管主体部门

图表：fpga芯片在数字中国建设中的应用案例

图表：2021-2026年中国常住人口城镇化率

图表：fpga芯片面临的挑战与机遇

图表：2021-2026年全球fpga芯片市场规模(亿美元)

图表：2021-2026年中国fpga芯片市场规模(亿元)

图表：2021-2026年中国fpga芯片下游应用分布

图表：2021-2026年中国eda市场规模(亿元)

图表：2021-2026年eda行业各板块构成情况

图表：2021-2026年系统级封装市场规模(亿元)

图表：2021-2026年中国大陆晶圆代工市场规模(亿元)

图表：2021-2026年中国大陆晶圆代工销售规模(亿元)

图表：2021-2026年中国工业自动化市场规模(单位：亿元)

图表：2021-2026年中国电信业务收入情况(单位：万亿元)

图表：2021-2026年移动电话基站发展情况(单位：万个)

图表：近几年我国数据中心相关政策汇总

图表：2021-2026年中国数据中心市场规模(单位：亿元)

图表：中国数据中心区域格局(单位：%)

图表：2021-2026年中国人工智能行业规模(单位：亿元)

图表：2021-2026年中国人工智能企业注册量(单位：万家)

图表：2021-2026年安路信息经营情况指标

图表：2021-2026年复旦微电经营情况指标

图表：2021-2026年成都华微经营情况指标

图表：可编程片上系统芯片研发项目投资概算示例

图表：现场可编程系统级芯片(fpsoc)研发项目进度安排

图表：fpga芯片企业融资动态

图表：fpga芯片项目落地案例

图表：fpga芯片政策风险分析

图表：2026-2031年全球fpga芯片市场规模预测

图表：2026-2031年中国fpga芯片市场规模预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：1545720

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20241225/1545720.shtml>

在线订购：[点击这里](#)