

2024-2030年中国现场可编程门阵列芯片（FPGA芯片）行业前景展望与投资分析报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国现场可编程门阵列芯片（FPGA芯片）行业前景展望与投资分析报告》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.cction.com/report/202310/412334.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

FPGA（Field Programmable Gate Array）即现场可编程门阵列，是半定制化、可编程的集成电路，是逻辑芯片的一种。FPGA芯片是通过现场编程实现任意电路功能的通用集成电路芯片，芯片出厂时没有特定的功能，通过FPGA专用EDA软件现场对硬件进行编程就可以实现具体用户需要的功能。FPGA芯片因为其现场可编程的灵活性和不断提升的电路性能，下游应用领域非常丰富。

从全球看，2020年，全球FPGA芯片产业规模为60.8亿美元；2021年，全球FPGA芯片产业规模约为68.6亿美元。未来，随着全球新一代通信设备部署以及人工智能与自动驾驶技术等新兴市场领域需求的不断增长，FPGA市场规模预计将持续提高。

从国内看，亚太地区为全球FPGA最大市场，中国为最主要增长引擎。2016-2021年，中国FPGA芯片市场规模持续扩大增长。2020年，我国FPGA芯片产业规模约150.3亿元；2021年，我国FPGA芯片产业规模约176.8亿元。随着国产替代进程的进一步加速，中国FPGA芯片市场需求量有望持续扩大。

近年来，我国政府颁布了一系列政策法规，将集成电路产业确定为战略性新兴产业之一，大力支持集成电路行业的发展。2020年8月4日，国务院发布了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施。2021年3月，财政部、海关总署、税务总局发布《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策的通知》，明确了支持集成电路产业和软件产业发展有关进口税收政策。2023年3月17日，为促进我国集成电路产业持续健康发展，国家发展改革委等部门发布了《关于做好2023年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》，通知称，2023年享受优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作，沿用2022年清单制定程序、享受税收优惠政策的企业条件和项目标准。

FPGA芯片由于其具有高度灵活、可扩展的特点，可以以较低成本实现算法的迭代，能够较好地实现新场景的运算、控制和升级功能，在芯片领域内素有“万能芯片”之称。当前，随着汽车电子、数据中心、人工智能等技术的兴起，FPGA芯片成为支持这些新场景应用的优先选择。多种因素将进一步刺激市场对FPGA芯片的需求，因此，可以预见FPGA芯片行业具有良好的发展前景。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国现场可编程门阵列芯片（FPGA芯片）行业前景展望与投资分析报告》共十一章。报告首先介绍了FPGA芯片行业的相关概述及人工智能芯片发展状况

，接着分析了中国FPGA芯片行业发展环境和FPGA芯片行业发展，并重点介绍了FPGA芯片行业几个典型上游市场及下游应用领域的发展状况；接下来，报告对国内外重点企业经营状况进行了详细分析；最后，报告对FPGA芯片行业投资项目以及投资状况作了详细解析，并对其未来发展前景进行了科学合理的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、工信部、半导体行业协会、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对FPGA芯片行业有个系统深入的了解、或者想投资FPGA芯片相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 现场可编程门阵列（FPGA）芯片行业相关概述

1.1 FPGA芯片基本概念

1.1.1 FPGA芯片简介

1.1.2 FPGA产品优势

1.1.3 FPGA芯片分类

1.1.4 FPGA应用逻辑

1.1.5 FPGA行业背景

1.2 FPGA技术发展及芯片设计分析

1.2.1 FPGA技术介绍

1.2.2 FPGA技术发展

1.2.3 FPGA技术指标

1.2.4 FPGA芯片设计

第二章 2021-2023年中国人工智能芯片（AI芯片）行业发展状况

2.1 AI芯片行业发展综述

2.1.1 AI芯片基本内涵

2.1.2 AI芯片基本分类

2.1.3 AI芯片发展历程

2.1.4 AI芯片生态结构

2.2 2021-2023年中国AI芯片行业运行状况

2.2.1 行业发展特点

2.2.2 市场规模状况

- 2.2.3 企业竞争格局
- 2.2.4 人才市场状况
- 2.2.5 行业投资状况
- 2.2.6 行业发展对策
- 2.3 中国AI芯片技术专利分析
 - 2.3.1 专利申请数量
 - 2.3.2 区域分布状况
 - 2.3.3 专利类型占比
 - 2.3.4 企业申请状况
- 2.4 中国AI芯片行业发展展望
 - 2.4.1 行业发展前景
 - 2.4.2 未来发展趋势

第三章 2021-2023年中国FPGA芯片行业发展环境分析

- 3.1 经济环境
 - 3.1.1 世界经济形势分析
 - 3.1.2 国内宏观经济概况
 - 3.1.3 工业经济运行情况
 - 3.1.4 中国对外经济状况
 - 3.1.5 未来经济发展走势
- 3.2 政策环境
 - 3.2.1 行业监管主体部门
 - 3.2.2 行业相关发展政策
 - 3.2.3 企业税收优惠政策
 - 3.2.4 地方层面支持政策
- 3.3 社会环境
 - 3.3.1 科研投入状况
 - 3.3.2 技术人才培养
 - 3.3.3 数字中国建设
 - 3.3.4 城镇化发展水平
- 3.4 产业环境
 - 3.4.1 集成电路销售规模

- 3.4.2 集成电路产业结构
- 3.4.3 集成电路产品结构
- 3.4.4 集成电路产量分析
- 3.4.5 集成电路进出口状况

第四章 2021-2023年FPGA芯片行业发展综合分析

4.1 2021-2023年全球FPGA芯片行业发展状况

- 4.1.1 产业规模状况
- 4.1.2 市场区域分布
- 4.1.3 市场竞争格局
- 4.1.4 企业产品动态

4.2 2021-2023年中国FPGA芯片行业发展分析

- 4.2.1 产业规模状况
- 4.2.2 市场结构分布
- 4.2.3 市场竞争格局
- 4.2.4 人才培养状况
- 4.2.5 行业SWOT分析

4.3 中国FPGA芯片行业产业链分析

- 4.3.1 产业链条结构
- 4.3.2 上游市场现状
- 4.3.3 下游应用分布

第五章 2021-2023年FPGA芯片行业上游领域发展分析

5.1 2021-2023年EDA行业发展状况

- 5.1.1 行业基本概念
- 5.1.2 市场规模状况
- 5.1.3 细分市场规模
- 5.1.4 工具销售状况
- 5.1.5 企业竞争格局
- 5.1.6 行业发展趋势

5.2 2021-2023年晶圆代工行业发展状况

- 5.2.1 市场规模状况

- 5.2.2 国内销售规模
- 5.2.3 细分产品结构
- 5.2.4 市场区域分布
- 5.2.5 市场竞争格局
- 5.2.6 行业发展展望

第六章 2021-2023年中国FPGA芯片行业下游应用领域发展分析

6.1 工业领域

- 6.1.1 工业自动化基本概述
- 6.1.2 工业自动化市场规模
- 6.1.3 FPGA工业领域应用
- 6.1.4 工业自动化发展趋势
- 6.1.5 工业自动化发展前景

6.2 通信领域

- 6.2.1 通信行业发展历程
- 6.2.2 电信业务收入规模
- 6.2.3 移动基站建设状况
- 6.2.4 FPGA通信领域应用
- 6.2.5 行业发展需求前景

6.3 消费电子领域

- 6.3.1 消费电子产品分类
- 6.3.2 消费电子细分市场
- 6.3.3 FPGA应用需求状况
- 6.3.4 消费电子发展趋势

6.4 数据中心领域

- 6.4.1 数据中心基本概念
- 6.4.2 数据中心行业政策
- 6.4.3 数据中心市场规模
- 6.4.4 数据中心区域格局
- 6.4.5 FPGA应用需求状况
- 6.4.6 数据中心发展前景

6.5 汽车电子领域

- 6.5.1 汽车电子及其分类
- 6.5.2 汽车电子成本分析
- 6.5.3 汽车电子渗透状况
- 6.5.4 FPGA汽车领域应用
- 6.5.5 FPGA需求前景分析
- 6.5.6 汽车电子发展趋势
- 6.6 人工智能领域
 - 6.6.1 人工智能基本定义
 - 6.6.2 人工智能市场规模
 - 6.6.3 人工智能市场格局
 - 6.6.4 人工智能企业布局
 - 6.6.5 人工智能企业数量
 - 6.6.6 FPGA应用发展机遇
 - 6.6.7 FPGA需求前景分析
 - 6.6.8 人工智能投资状况

第七章 2021-2023年国外FPGA芯片行业重点企业经营状况分析

- 7.1 超微半导体公司（AMD）
 - 7.1.1 企业发展概况
 - 7.1.2 2021年企业经营状况分析
 - 7.1.3 2022年企业经营状况分析
 - 7.1.4 2023年企业经营状况分析
- 7.2 阿尔特拉公司（Altera）
 - 7.2.1 企业发概况
 - 7.2.2 2021年企业经营状况分析
 - 7.2.3 2022年企业经营状况分析
 - 7.2.4 2023年企业经营状况分析
- 7.3 莱迪思半导体（Lattice）
 - 7.3.1 企业发展概况
 - 7.3.2 产品发布动态
 - 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 微芯科技 (Microchip)

7.4.1 企业发展概况

7.4.2 2021年企业经营状况分析

7.4.3 2022年企业经营状况分析

7.4.4 2023年企业经营状况分析

第八章 2020-2023年中国FPGA芯片行业重点企业经营状况分析

8.1 上海安路信息科技有限公司

8.1.1 企业发展概况

8.1.2 经营效益分析

8.1.3 业务经营分析

8.1.4 财务状况分析

8.1.5 核心竞争力分析

8.1.6 公司发展战略

8.1.7 未来前景展望

8.2 上海复旦微电子集团股份有限公司

8.2.1 企业发展概况

8.2.2 主营业务状况

8.2.3 技术研发情况

8.2.4 2021年企业经营状况分析

8.2.5 2022年企业经营状况分析

8.2.6 2023年企业经营状况分析

8.3 广东高云半导体科技股份有限公司

8.3.1 企业发展概况

8.3.2 产品竞争优势

8.3.3 企业合作动态

8.3.4 产品发展动态

8.4 其他

8.4.1 京微齐力

8.4.2 紫光同创

8.4.3 西安智多晶

8.4.4 成都华微科技

8.4.5 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

9.1 可编程片上系统芯片研发及产业化项目

9.1.1 项目基本概况

9.1.2 项目投资概算

9.1.3 项目进度安排

9.1.4 项目经济效益

9.1.5 项目投资可行性

9.2 新一代现场可编程阵列芯片研发及产业化项目

9.2.1 项目基本概况

9.2.2 项目投资概算

9.2.3 项目进度安排

9.2.4 项目投资必要性

9.2.5 项目投资可行性

9.3 现场可编程系统级芯片研发项目

9.3.1 项目基本概况

9.3.2 项目投资概算

9.3.3 项目进度安排

9.3.4 项目投资必要性

9.3.5 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

10.1 2021-2023年中国FPGA芯片行业投资状况

10.1.1 企业融资动态

10.1.2 企业收购状况

10.1.3 项目落地情况

10.2 FPGA芯片行业投资壁垒分析

10.2.1 技术壁垒

10.2.2 人才壁垒

10.2.3 资金壁垒

10.3 FPGA芯片行业投资风险提示

10.3.1 政策变动风险

10.3.2 行业技术风险

10.3.3 企业经营风险

10.3.4 知识产权风险

10.4 FPGA芯片行业投资策略

10.4.1 企业发展战略

10.4.2 企业投资策略

第十一章 2024-2030年中国FPGA芯片行业前景趋势预测

11.1 FPGA芯片行业发展趋势

11.1.1 国产替代进程加速

11.1.2 工艺制程研发方向

11.1.3 芯片趋向高集成化

11.1.4 下游应用领域拓宽

11.2 对2024-2030年中国FPGA芯片行业预测分析

11.2.1 2024-2030年中国FPGA芯片行业影响因素分析

11.2.2 2024-2030年全球FPGA芯片市场规模预测

11.2.3 2024-2030年中国FPGA芯片市场规模预测

图表目录

图表 FPGA结构示意图

图表 FPGA、GPU、ASIC芯片在性能上的对比

图表 不同类别FPGA芯片特点

图表 FPGA芯片逻辑功能实现过程

图表 集成电路分类

图表 2016-2025年全球逻辑电路产业规模及预测

图表 2016-2025年中国逻辑电路产业规模及预测

图表 FPGA产品关键技术指标

图表 国外厂商代表产品部分参数对比

图表 国外厂商软件部分内容对比

图表 FPGA设计发展阶段

图表 人工智能芯片特点对比

图表 人工智能芯片生态

图表 国外典型人工智能芯片产品

图表 中国典型人工智能芯片产品

图表 2019-2025年中国AI芯片市场规模及预测

图表 2021中国人工智能芯片企业TOP 50（一）

图表 2021中国人工智能芯片企业TOP 50（二）

图表 中国人工智能技术方向岗位供需情况

图表 2021-2022年中国人工智能芯片交易事件及金额

图表 中国人工智能芯片交易事件（部分）

图表 2014-2022年中国AI芯片专利申请数量及增速

图表 2022年中国AI芯片专利申请数量前十地区

图表 2022年中国AI芯片申请专利类型占比

图表 2022年中国AI芯片专利申请累计前十企业

图表 2018-2022年国内生产总值及其增长速度

图表 2018-2022年全国三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2018-2022年全部工业增加值及其增长速度

图表 2022年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2022-2023年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2023年规模以上工业生产主要数据

图表 2018-2022年货物进出口总额

图表 2022年货物进出口总额及其增长速度

图表 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2022年外商直接投资（不含银行、证券、保险领域）及其增长速度

图表 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表 中国模拟芯片行业相关政策汇总

图表 2017-2022年研究与试验发展（R&D）经费支出及其增长速度

图表 2022年专利授权和有效专利情况

图表 2016-2022年中国城镇化率

图表 2013-2022年中国集成电路产业销售额及增速

图表 2021年中国集成电路产业结构状况

图表 2022年中国集成电路产业结构状况

图表 2023年中国集成电路市场结构状况

图表 2021-2023年中国集成电路趋势图

图表 2021年全国集成电路数据

图表 2021年主要省份集成电路占全国集成电路比重情况

图表 2022年全国集成电路数据

图表 2022年主要省份集成电路占全国集成电路比重情况

图表 2023年全国集成电路数据

图表 2023年主要省份集成电路占全国集成电路比重情况

图表 2023年集成电路集中程度示意图

图表 2021-2023年中国集成电路进出口总额

图表 2021-2023年中国集成电路进出口（总额）结构

图表 2021-2023年中国集成电路贸易顺差规模

图表 2021-2022年中国集成电路进口区域分布

图表 2021-2022年中国集成电路进口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国集成电路进口市场情况

图表 2023年主要贸易国集成电路进口市场情况

图表 2021-2022年中国集成电路出口区域分布

图表 2021-2022年中国集成电路出口市场集中度（分国家）

图表 2022年主要贸易国集成电路出口市场情况

图表 2023年主要贸易国集成电路出口市场情况

图表 2021-2022年主要省市集成电路进口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市集成电路进口情况

图表 2023年主要省市集成电路进口情况

图表 2021-2022年中国集成电路出口市场集中度（分省市）

图表 2022年主要省市集成电路出口情况

图表 2023年主要省市集成电路出口情况

图表 2016-2021年全球FPGA芯片产业规模及增速

图表 全球FPGA市场需求分布（按地区）

图表 2020年全球FPGA芯片市场竞争格局

图表 2016-2021年中国FPGA芯片产业规模

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412334.html>