

2024-2030年中国高端芯片 市场评估与前景趋势报告

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年中国高端芯片市场评估与前景趋势报告》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/202310/412347.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

高端芯片在国际上并无严格定义和统一说法。普遍认为泛指在普通芯片基础上又有质的飞跃，即集成度更高，速度更快，功能更强，甚至可以现场编程的数字逻辑电路或专用电路。高端芯片相对于中低端芯片，其优势在于拥有更高的性价比和更低的能量消耗，主要应用在军工、航空航天、有线无线通信、汽车、工业和医疗仪器（核磁共振、超声）等对工艺、性能、可靠性要求极高的领域。

现阶段，芯片的海外市场几乎被美国、英国、日本、韩国和我国台湾地区的企业垄断。中国企业海外市场的占有率极低，主要以终端产品带动芯片产品的出口，短期内还无法形成以芯片单独出口的氛围。我国芯片市场的信任指数和消费习惯形成了对国外中高端芯片产品的依赖，这种局面在一段时期还无法改变。尽管现阶段国内中低端芯片产品发展势头迅猛，市场需求稳定，但也还未形成与国外产品分庭对抗的能力。

2020年9月8日，国家发改委联合科技部、工业和信息化部、财政部印发《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》，要求加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。2021年1月15日，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》，提出重点发展高速光通信芯片、高速高精度光探测器、高速直调和外调制激光器、高速调制器芯片、高功率激光器、光传输用数字信号处理器芯片、高速驱动器和跨阻抗放大器芯片。

尽管过去芯片行业事件诡谲风云，但在投融资和上市热潮的助推下，将加快国内芯片产业体系的成长，对于国际芯片体系的“破壁”速度也有望加快。与此同时，随着新能源汽车以及物联网等技术的普及，芯片市场需求将更加旺盛，也在吸引不同行业加入芯片自研的赛道。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国高端芯片市场评估与前景趋势报告》共十五章。首先介绍了高端芯片行业的总体概况及全球行业发展形势，接着分析了中国高端芯片行业发展环境、芯片市场总体发展状况。然后分别对CPU、GPU、FPGA、存储芯片、人工智能芯片、5G芯片、光通信芯片等高端芯片产品进行了详尽的透析。最后，报告对高端芯片行业进行了重点企业运营分析并对行业投融资情况及未来发展前景进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、工信部、中国海关总署、中企顾问网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。您或贵单位若想对高端芯片行业有个系统深入的了解、或者想投资高端芯片行业相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 高端芯片行业相关概述

1.1 芯片相关介绍

1.1.1 基本概念

1.1.2 摩尔定律

1.1.3 芯片分类

1.1.4 产业链条

1.1.5 商业模式

1.2 高端芯片相关概述

1.2.1 高端概念界定

1.2.2 高级逻辑芯片

1.2.3 高级存储芯片

1.2.4 高级模拟芯片

1.2.5 芯片进程发展

第二章 2021-2023年国际高端芯片行业发展综合分析

2.1 2021-2023年全球芯片行业发展情况分析

2.1.1 全球经济形势分析

2.1.2 全球芯片销售规模

2.1.3 全球芯片区域市场

2.1.4 全球芯片产业分布

2.1.5 全球芯片细分市场

2.1.6 全球芯片需求现状

2.1.7 全球芯片重点企业

2.2 2021-2023年全球高端芯片行业现况分析

2.2.1 高端芯片市场现状

2.2.2 高端逻辑芯片市场

2.2.3 高端存储芯片市场

2.3 2021-2023年美国高端芯片行业发展分析

2.3.1 美国芯片发展现状

2.3.2 美国芯片市场结构

- 2.3.3 美国主导芯片供应
- 2.3.4 美国芯片相关政策
- 2.4 2021-2023年韩国高端芯片行业发展分析
 - 2.4.1 韩国芯片发展现状
 - 2.4.2 韩国芯片市场分析
 - 2.4.3 韩国芯片发展问题
 - 2.4.4 韩国芯片发展经验
- 2.5 2021-2023年日本高端芯片行业发展分析
 - 2.5.1 日本芯片市场现状
 - 2.5.2 日本芯片竞争优势
 - 2.5.3 日本芯片国家战略
 - 2.5.4 日本芯片发展经验
- 2.6 2021-2023年中国台湾高端芯片行业发展分析
 - 2.6.1 中国台湾芯片发展现状
 - 2.6.2 中国台湾芯片市场规模
 - 2.6.3 中国台湾芯片产业链布局
 - 2.6.4 台湾与大陆产业优势互补
 - 2.6.5 美国对台湾芯片发展影响

第三章 2021-2023年中国高端芯片行业发展环境分析

- 3.1 政策环境
 - 3.1.1 智能制造行业政策
 - 3.1.2 行业监管主体部门
 - 3.1.3 行业相关政策汇总
 - 3.1.4 集成电路税收政策
- 3.2 经济环境
 - 3.2.1 宏观经济概况
 - 3.2.2 对外经济分析
 - 3.2.3 工业经济运行
 - 3.2.4 固定资产投资
 - 3.2.5 宏观经济展望
 - 3.2.6 中美科技战影响

3.3 投融资环境

3.3.1 美方制裁加速投资

3.3.2 社会资本推动作用

3.3.3 大基金投融资情况

3.3.4 地方政府产业布局

3.3.5 设备资本市场情况

3.4 人才环境

3.4.1 需求现状概况

3.4.2 人才供需失衡

3.4.3 创新人才紧缺

3.4.4 培养机制不健全

第四章 2021-2023年中国高端芯片行业综合分析

4.1 2021-2023年中国芯片行业发展业态

4.1.1 芯片市场发展规模

4.1.2 芯片细分产品业态

4.1.3 芯片设计行业发展

4.1.4 芯片制造行业发展

4.1.5 芯片封测行业发展

4.2 2021-2023年中国高端芯片发展情况

4.2.1 高端芯片行业发展现状

4.2.2 高端芯片细分产品发展

4.2.3 高端芯片技术发展方向

4.3 中国高端芯片行业发展问题

4.3.1 芯片产业核心技术问题

4.3.2 芯片产业生态构建问题

4.3.3 高端芯片资金投入问题

4.3.4 国产高端芯片制造问题

4.4 中国高端芯片行业发展建议

4.4.1 尊重市场发展规律

4.4.2 上下环节全面发展

4.4.3 加强全球资源整合

第五章 2021-2023年高性能CPU行业发展分析

5.1 CPU相关概述

5.1.1 CPU基本介绍

5.1.2 CPU主要分类

5.1.3 CPU的指令集

5.1.4 CPU的微架构

5.2 高性能CPU技术演变

5.2.1 CPU总体发展概述

5.2.2 指令集更新与优化

5.2.3 微架构的升级过程

5.3 CPU市场发展情况分析

5.3.1 产业链条结构分析

5.3.2 全球高端CPU供需分析

5.3.3 国产高端CPU发展现状

5.3.4 国产高端CPU市场前景

5.4 CPU细分市场发展分析

5.4.1 服务器CPU市场

5.4.2 PC领域CPU市场

5.4.3 移动计算CPU市场

5.5 CPU行业代表企业CPU产品业务分析

5.5.1 AMD CPU产品分析

5.5.2 英特尔CPU产品分析

5.5.3 苹果CPU产品分析

第六章 2021-2023年高性能GPU行业发展分析

6.1 GPU基本介绍

6.1.1 GPU概念阐述

6.1.2 GPU的微架构

6.1.3 GPU的API介绍

6.1.4 GPU显存介绍

6.1.5 GPU主要分类

- 6.2 高性能GPU演变分析
 - 6.2.1 GPU技术发展历程
 - 6.2.2 GPU微架构进化过程
 - 6.2.3 先进制造升级历程
 - 6.2.4 主流高端GPU发展
- 6.3 高性能GPU市场分析
 - 6.3.1 GPU产业链条分析
 - 6.3.2 全球GPU发展现状
 - 6.3.3 全球供需情况概述
 - 6.3.4 国产GPU发展情况
 - 6.3.5 国内GPU企业布局
 - 6.3.6 国内高端GPU研发
- 6.4 GPU细分市场分析
 - 6.4.1 服务器GPU市场
 - 6.4.2 移动电子GPU市场
 - 6.4.3 PC领域GPU市场
 - 6.4.4 AI领域GPU芯片市场
- 6.5 高性能GPU行业代表企业产品分析
 - 6.5.1 英伟达GPU产品分析
 - 6.5.2 AMD GPU产品分析
 - 6.5.3 英特尔GPU产品分析

第七章 2021-2023年FPGA芯片行业发展综述

- 7.1 FPGA芯片概况综述
 - 7.1.1 定义及物理结构
 - 7.1.2 芯片特点与分类
 - 7.1.3 不同芯片的区别
 - 7.1.4 FPGA技术分析
- 7.2 FPGA芯片行业产业链分析
 - 7.2.1 FPGA市场上游分析
 - 7.2.2 FPGA市场中游分析
 - 7.2.3 FPGA市场下游分析

7.3 全球FPGA芯片市场发展分析

7.3.1 FPAG市场发展现状

7.3.2 FPGA全球竞争情况

7.3.3 AI领域FPGA的发展

7.3.4 FPGA芯片发展趋势

7.4 中国FPGA芯片市场发展分析

7.4.1 中国FPGA市场规模

7.4.2 中国FPGA竞争格局

7.4.3 中国FPGA企业现状

第八章 2021-2023年存储芯片行业发展分析

8.1 存储芯片发展概述

8.1.1 存储芯片定义及分类

8.1.2 存储芯片产业链构成

8.1.3 存储芯片技术发展

8.2 存储芯片市场发展情况分析

8.2.1 存储芯片行业驱动因素

8.2.2 全球存储芯片发展规模

8.2.3 中国存储芯片销售规模

8.2.4 国产存储芯片发展现状

8.2.5 存储芯片行业发展趋势

8.3 高端DRAM芯片市场分析

8.3.1 高端DRAM概念界定

8.3.2 DRAM芯片产品分类

8.3.3 DRAM芯片应用领域

8.3.4 DRAM芯片市场现状

8.3.5 DRAM市场需求态势

8.3.6 企业高端DRAM布局

8.3.7 高端DRAM工艺发展

8.3.8 国产DRAM研发动态

8.3.9 DRAM技术发展潜力

8.4 高性能NAND Flash市场分析

- 8.4.1 NAND Flash概念
- 8.4.2 NAND Flash技术路线
- 8.4.3 NAND Flash市场发展规模
- 8.4.4 NAND Flash市场竞争情况
- 8.4.5 NAND Flash需求业态分析
- 8.4.6 高端NAND Flash研发热点
- 8.4.7 国内NAND Flash代表企业

第九章 2021-2023年人工智能芯片行业发展分析

- 9.1 人工智能芯片概述
 - 9.1.1 人工智能芯片分类
 - 9.1.2 人工智能芯片主要类型
 - 9.1.3 人工智能芯片对比分析
 - 9.1.4 人工智能芯片产业链
- 9.2 人工智能芯片行业发展情况
 - 9.2.1 全球AI芯片市场规模
 - 9.2.2 国内AI芯片发展现状
 - 9.2.3 国内AI芯片主要应用
 - 9.2.4 国产AI芯片厂商分布
 - 9.2.5 国内主要AI芯片厂商
- 9.3 人工智能芯片在汽车行业应用分析
 - 9.3.1 AI芯片智能汽车应用
 - 9.3.2 车规级芯片标准概述
 - 9.3.3 汽车AI芯片市场格局
 - 9.3.4 汽车AI芯片国外龙头企业
 - 9.3.5 汽车AI芯片国内龙头企业
 - 9.3.6 智能座舱芯片发展
 - 9.3.7 自动驾驶芯片发展
- 9.4 云端人工智能芯片发展解析
 - 9.4.1 云端AI芯片市场需求
 - 9.4.2 云端AI芯片主要企业
 - 9.4.3 互联网企业布局分析

- 9.4.4 云端AI芯片发展动态
- 9.5 边缘人工智能芯片发展情况
 - 9.5.1 边缘AI使用场景
 - 9.5.2 边缘AI芯片市场需求
 - 9.5.3 边缘AI芯片市场现状
 - 9.5.4 边缘AI芯片主要企业
 - 9.5.5 边缘AI芯片市场前景
- 9.6 人工智能芯片行业未来发展趋势
 - 9.6.1 AI芯片未来技术趋势
 - 9.6.2 边缘智能芯片市场机遇
 - 9.6.3 终端智能计算能力预测
 - 9.6.4 智能芯片一体化生态发展

第十章 2021-2023年5G芯片行业发展分析

- 10.1 5G芯片行业发展分析
 - 10.1.1 5G芯片分类
 - 10.1.2 5G芯片产业链
 - 10.1.3 5G芯片发展历程
 - 10.1.4 5G芯片市场需求
 - 10.1.5 5G芯片行业现状
 - 10.1.6 5G芯片市场竞争
 - 10.1.7 5G芯片企业布局
- 10.2 5G基带芯片市场发展情况
 - 10.2.1 基带芯片基本定义
 - 10.2.2 基带芯片组成部分
 - 10.2.3 基带芯片基本架构
 - 10.2.4 基带芯片市场现状
 - 10.2.5 基带芯片竞争现状
 - 10.2.6 国产基带芯片发展
- 10.3 5G射频芯片市场发展情况
 - 10.3.1 射频芯片基本介绍
 - 10.3.2 射频芯片组成部分

- 10.3.3 射频芯片发展现状
- 10.3.4 射频芯片企业布局
- 10.3.5 射频芯片研发动态
- 10.3.6 射频芯片技术壁垒
- 10.3.7 射频芯片市场空间
- 10.4 5G物联网芯片市场发展情况
 - 10.4.1 物联网芯片重要地位
 - 10.4.2 5G时代物联网通信
 - 10.4.3 5G物联网芯片布局
- 10.5 5G芯片产业未来发展前景分析
 - 10.5.1 5G行业趋势分析
 - 10.5.2 5G芯片市场趋势
 - 10.5.3 5G芯片应用前景

第十一章 2021-2023年光通信芯片行业发展分析

- 11.1 光通信芯片相关概述
 - 11.1.1 光通信芯片介绍
 - 11.1.2 光通信芯片分类
 - 11.1.3 光通信芯片产业链
- 11.2 光通信芯片产业发展情况
 - 11.2.1 光通信芯片产业发展现状
 - 11.2.2 光通信芯片技术发展态势
 - 11.2.3 光通信芯片产业主要企业
 - 11.2.4 高端光通信芯片竞争格局
 - 11.2.5 高端光通信芯片研发动态
- 11.3 光通信芯片行业投融资潜力分析
 - 11.3.1 行业投融资情况
 - 11.3.2 行业项目投资案例
 - 11.3.3 行业项目投资动态
- 11.4 光通信芯片行业发展趋势
 - 11.4.1 国产替代规划
 - 11.4.2 行业发展机遇

11.4.3 行业发展趋势

11.4.4 产品发展趋势

第十二章 2021-2023年其他高端芯片市场发展分析

12.1 高精度ADC芯片市场分析

12.1.1 ADC芯片概述

12.1.2 ADC芯片技术分析

12.1.3 ADC芯片设计架构

12.1.4 ADC芯片市场需求

12.1.5 ADC芯片主要市场

12.1.6 高端ADC芯片市场格局

12.1.7 国产高端ADC芯片发展

12.1.8 高端ADC芯片进入壁垒

12.2 高端MCU芯片市场分析

12.2.1 MCU芯片发展概况

12.2.2 MCU芯片市场规模

12.2.3 MCU芯片竞争格局

12.2.4 国产高端MCU芯片发展

12.2.5 智能MCU芯片发展分析

12.3 ASIC芯片市场运行情况

12.3.1 ASIC芯片定义及分类

12.3.2 ASIC芯片应用领域

12.3.3 ASIC芯片技术升级现状

12.3.4 人工智能ASIC芯片应用

第十三章 2021-2023年国际高端芯片行业主要企业运营情况

13.1 高通

13.1.1 企业发展概况

13.1.2 2021财年企业经营状况分析

13.1.3 2022财年企业经营状况分析

13.1.4 2023财年企业经营状况分析

13.2 三星

- 13.2.1 企业发展概况
- 13.2.2 2021财年企业经营状况分析
- 13.2.3 2022财年企业经营状况分析
- 13.2.4 2023财年企业经营状况分析
- 13.3 英特尔
 - 13.3.1 企业发展概况
 - 13.3.2 2021财年企业经营状况分析
 - 13.3.3 2022财年企业经营状况分析
 - 13.3.4 2023财年企业经营状况分析
- 13.4 英伟达
 - 13.4.1 企业发展概况
 - 13.4.2 2021财年企业经营状况分析
 - 13.4.3 2022财年企业经营状况分析
 - 13.4.4 2023财年企业经营状况分析
- 13.5 AMD
 - 13.5.1 企业发展概况
 - 13.5.2 2021财年企业经营状况分析
 - 13.5.3 2022财年企业经营状况分析
 - 13.5.4 2023财年企业经营状况分析
- 13.6 联发科
 - 13.6.1 企业发展概况
 - 13.6.2 2021财年企业经营状况分析
 - 13.6.3 2022财年企业经营状况分析
 - 13.6.4 2023财年企业经营状况分析

第十四章 2020-2023年国内高端芯片行业主要企业运营情况

- 14.1 海思半导体
 - 14.1.1 企业发展概况
 - 14.1.2 产品发展分析
 - 14.1.3 服务领域分析
 - 14.1.4 企业营收情况
- 14.2 紫光展锐

- 14.2.1 企业发展概况
- 14.2.2 企业主要产品
- 14.2.3 5G芯片业务发展
- 14.2.4 手机芯片技术动态
- 14.3 光迅科技
 - 14.3.1 企业发展概况
 - 14.3.2 经营效益分析
 - 14.3.3 业务经营分析
 - 14.3.4 财务状况分析
 - 14.3.5 核心竞争力分析
 - 14.3.6 公司发展战略
 - 14.3.7 未来前景展望
- 14.4 寒武纪科技
 - 14.4.1 企业发展概况
 - 14.4.2 经营效益分析
 - 14.4.3 业务经营分析
 - 14.4.4 财务状况分析
 - 14.4.5 核心竞争力分析
 - 14.4.6 公司发展战略
 - 14.4.7 未来前景展望
- 14.5 盛景微电子
 - 14.5.1 企业发展概况
 - 14.5.2 经营效益分析
 - 14.5.3 业务经营分析
 - 14.5.4 财务状况分析
 - 14.5.5 核心竞争力分析
 - 14.5.6 公司发展战略
 - 14.5.7 未来前景展望
- 14.6 兆易创新
 - 14.6.1 企业发展概况
 - 14.6.2 经营效益分析
 - 14.6.3 业务经营分析

- 14.6.4 财务状况分析
- 14.6.5 核心竞争力分析
- 14.6.6 公司发展战略
- 14.6.7 未来前景展望
- 14.7 高端芯片行业其他重点企业发展
 - 14.7.1 长江存储
 - 14.7.2 燧原科技
 - 14.7.3 翱捷科技
 - 14.7.4 地平线

第十五章 2024-2030年高端芯片行业投融资分析及发展前景预测

- 15.1 中国高端芯片行业投融资环境
 - 15.1.1 美方制裁加速投资
 - 15.1.2 社会资本推动作用
 - 15.1.3 大基金投融资情况
 - 15.1.4 地方政府产业布局
 - 15.1.5 设备资本市场情况
- 15.2 中国高端芯片行业投融资分析
 - 15.2.1 高端芯片行业投融资态势
 - 15.2.2 高端芯片行业投融资动态
 - 15.2.3 高端芯片行业投融资趋势
 - 15.2.4 高端芯片行业投融资壁垒
- 15.3 国际高端芯片行业未来发展趋势
 - 15.3.1 全球高端芯片行业技术趋势
 - 15.3.2 中国高端芯片行业增长趋势
 - 15.3.3 中国高端芯片行业发展前景
- 15.4 中国高端芯片行业应用市场展望
 - 15.4.1 5G手机市场需求强劲
 - 15.4.2 服务器市场保持涨势
 - 15.4.3 PC电脑市场需求旺盛
 - 15.4.4 智能汽车市场稳步发展
 - 15.4.5 智能家居市场快速发展

图表目录

- 图表 全球半导体销售规模地域分布
- 图表 2020年全球半导体细分市场规模
- 图表 IDM模式IC设计公司份额
- 图表 全球Fabless芯片设计前十名
- 图表 市值100亿美元以上的IC设计公司
- 图表 韩国从日本进口氟化氢的进口数据
- 图表 韩国出口到中国集成电路出口额和增长率
- 图表 韩国集成电路出口数据
- 图表 全球十大半导体供应商
- 图表 主要国家和地区非存储半导体技术水平
- 图表 2020年晶圆处理设备全球前10强企业
- 图表 2000-2020年中国大陆芯片企业数量
- 图表 2011-2020年中国集成电路设计业销售收入
- 图表 2011-2020年中国集成电路制造销售收入
- 图表 2011-2020年中国集成电路封装测试业销售收入
- 图表 英特尔Sandy Bridge处理器核心部分
- 图表 CPU关键参数
- 图表 冯若依曼计算机体系
- 图表 CPU对行业的底层支撑
- 图表 CPU架构发展情况
- 图表 台式电脑高端CPU芯片产品及性能
- 图表 2019-2020年第二季度智能手机CPU芯片企业在各区域市场份额
- 图表 手机高端CPU芯片产品及性能
- 图表 主流的高端GPU及其所占据市场
- 图表 全球GPU产业链
- 图表 中国GPU产业链
- 图表 2020-2027年全球GPU市场规模预测
- 图表 2019-2020年全球PC GPU销售市场份额
- 图表 三大存储器芯片对比
- 图表 中国存储器芯片全产业链及内资企业布局

图表 中国存储器芯片行业技术发展分析

图表 传统内存处理与物联网内存处理方案对比

图表 2013-2023年全球存储芯片市场规模及预测

图表 中国存储器芯片行业市场规模

图表 2014-2021年DRAM需求供给情况

图表 2011-2020年全球NAND市场规模

图表 2017-2020年各NAND厂商占比情况

图表 全球主要NAND厂商产品对比

图表 国际存储大厂对3D TLC NAND的产品研发

图表 国际存储大厂对3D QLC NAND的产品研发

图表 人工智能芯片分类

图表 传统芯片与智能芯片的特点和异同

图表 AI芯片的主要技术路径

图表 人工智能芯片产业链

图表 2019-2025年全球AI计算芯片市场规模

图表 2019-2025年全球AI计算芯片市场份额

图表 智能语音AI芯片厂商市场占有率

图表 AI视觉各处理器应用情况

图表 AI视觉芯片厂商市场占有率

图表 边缘计算芯片厂商市场占有率

图表 汽车芯片标准远高于消费级

图表 功能安全标准对故障等级要求苛刻

图表 汽车智能驾驶 AI 芯片对比

图表 主流厂商车载计算平台性能参数对比

图表 主要芯片企业云端智能芯片比较

图表 主要芯片企业边缘端智能芯片比较

图表 5G芯片行业产业链分析

图表 5G芯片行业发展历程

图表 5G芯片厂商寡头竞争格局

图表 基带芯片结构图

图表 基带芯片基本架构

图表 射频电路方框图

图表 部分射频器件功能简介

图表 射频前端结构示意图

图表 全球射频前端市场规模

图表 2019-2025年移动终端射频前端及连接市场规模预测

图表 全球射频前端市场竞争格局

图表 射频芯片设计壁垒

图表 半导体是物联网的核心

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/412347.html>