

# 2023-2029年中国人工智能芯片（AI芯片）行业深度调查与发展前景报告

报告大纲

共研网

[www.gonyn.com](http://www.gonyn.com)

## 一、报告简介

官网地址：<https://www.gonyn.com/report/1378448.html>

报告价格：电子版: 9600元 纸介版：9600元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-69365838 / 400-700-9228

电子邮箱: kefu@gonyn.com

联系人: 李经理

## 二、报告目录及图表目录

共研网发布的《2023-2029年中国人工智能芯片（AI芯片）行业深度调查与发展前景报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局煤炭综采设备后市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第1章：中国人工智能芯片行业发展综述

1.1 人工智能芯片行业基本概念

1.1.1 人工智能芯片定义

1.1.2 人工智能芯片产品分类

（1）按照技术架构分类

（2）按照功能分类

（3）按照运用场景分类

1.2 人工智能芯片产业链分析

1.2.1 人工智能芯片产业链简介

1.2.2 人工智能芯片下游市场分析

（1）自动驾驶行业对人工智能芯片的需求分析

（2）安防行业对人工智能芯片的需求分析

（3）机器人行业对人工智能芯片的需求分析

（4）智能家居行业对人工智能芯片的需求分析

(5) 数据中心行业对人工智能芯片的需求分析

### 1.3 人工智能芯片行业发展环境分析

#### 1.3.1 行业发展经济环境分析

(1) 国际宏观经济发展现状及走势

(2) 国内宏观经济环境分析

(3) 环境对产业的影响

#### 1.3.2 行业发展政策环境分析

(1) 人工智能芯片行业政策汇总

(2) 中国半导体产业政策

#### 1.3.3 行业发展社会环境分析

(1) 城市化进程分析

(2) 社会信息化程度分析

#### 1.3.4 行业发展技术环境分析

(1) 行业专利申请数量

(2) 行业专利公开分析

(3) 专利申请人排行

(4) 行业热门技术分析

## 第2章：全球人工智能芯片行业发展现状及趋势分析

## 2.1 全球芯片行业发展阶段

### 2.1.1 起源：美国成为芯片产业发源地

- (1) 美国贝尔实验室完成半导体技术的原始积累
- (2) 资金和人才是波士顿成为半导体产业发源地
- (3) 微处理器的发明开启了计算机和互联网的技术革命
- (4) 英特尔通过不断创新发展成为微处理器领域的绝对龙头

### 2.1.2 第一阶段：向日本转移

- (1) 日本半导体产业的崛起首先依赖于国外技术转移
- (2) 出台大量政策支持半导体产业发展
- (3) 存储器走上历史舞台，日本加速追赶
- (4) 凭借领先的工艺技术，日本DRAM全球市占率不断提升

### 2.1.3 第二阶段：向韩国、中国台湾转移

- (1) 为稳定供应链，三星主动切入半导体领域
- (2) 三星的技术引进战略奠定了存储半导体研发的基础
- (3) 竞争对手限制，三星从技术引进转向自主研发
- (4) 90年代中期，日本DRAM产业逐步衰落
- (5) 美国转变对日政策，日本半导体遭遇打击
- (6) 官产学研通力合作，促进韩国半导体产业腾飞

(7) 台湾地区受益商业模式变革，切入代工业务异军突起

#### 2.1.4 第三阶段：向中国大陆地区转移

(1) 国家不断出台相关政策，半导体产业支持力度空前

(2) 新一轮终端需求的爆发将来自于5G实现后的万物互联场景

#### 2.1.5 第四阶段：人工智能芯片

### 2.2 全球人工智能芯片行业发展现状分析

### 2.3 全球主要地区人工智能芯片行业发展分析

#### 2.3.1 美国人工智能芯片行业发展分析

(1) 行业发展基本情况

(2) 行业发展水平现状

(3) 行业主要市场参与者

#### 2.3.2 欧洲人工智能芯片行业发展分析

(1) 行业发展基本情况

(2) 行业技术发展水平

(3) 行业主要市场参与者

#### 2.3.3 日本人工智能芯片行业发展分析

(1) 行业发展基本情况

(2) 行业技术发展水平

(3) 行业主要市场参与者

## 2.4 全球人工智能芯片行业领先企业分析

### 2.4.1 英伟达

(1) 企业发展简况

(2) 企业人工智能芯片布局

(3) 企业经营情况分析

### 2.4.2 英特尔

(1) 企业发展简况

(2) 企业人工智能芯片布局

(3) 企业经营情况分析

### 2.4.3 谷歌

(1) 企业发展简况

(2) 企业人工智能芯片布局

(3) 企业经营情况分析

### 2.4.4 AMD

(1) 企业发展简况

(2) 企业人工智能芯片布局

(3) 企业经营情况分析

2.4.5 赛灵思

(1) 企业发展简况

(2) 企业人工智能芯片布局

(3) 企业经营情况分析

第3章：中国人工智能芯片行业发展现状及趋势分析

3.1 中国人工智能芯片行业发展现状分析

3.2 中国人工智能芯片行业发展特点分析

3.2.1 人工智能芯片区域性特点分析

3.2.2 人工智能芯片产品特点分析

3.2.3 人工智能芯片应用领域特点分析

(1) 数据中心应用

(2) 移动终端应用

(3) 自动驾驶应用

(4) 安防应用

(5) 智能家居应用

3.3 中国人工智能芯片行业发展影响因素分析

3.3.1 行业发展促进因素分析



(1) 政策因素

(2) 技术因素

(3) 市场因素

### 3.3.2 行业发展不利因素分析

(1) 贸易摩擦

(2) 技术封锁

(3) 其他因素

## 3.4 中国人工智能芯片行业发展趋势分析

### 3.4.1 行业市场趋势分析

### 3.4.2 行业竞争趋势分析

### 3.4.3 行业技术趋势分析

### 3.4.4 行业产品趋势分析

## 第4章：人工智能芯片细分产品分析

### 4.1 显示芯片（GPU）

#### 4.1.1 产品特点分析

#### 4.1.2 GPU发展历程分析

#### 4.1.3 产品主要代表企业

#### 4.1.4 产品最新技术进展

#### 4.1.5 产品市场规模分析

#### 4.1.6 产品需求前景预测

### 4.2 可编程芯片（FPGA）

#### 4.2.1 产品特点分析

#### 4.2.2 FPGA芯片优势及应用

#### 4.2.3 产品主要代表企业

#### 4.2.4 产品市场规模分析

#### 4.2.5 产品市场发展现状

#### 4.2.6 产品需求前景预测

### 4.3 专用定制芯片（ASIC）

#### 4.3.1 产品特点分析

#### 4.3.2 产品典型应用领域分析

#### 4.3.3 产品主要代表企业

#### 4.3.4 产品最新技术进展

#### 4.3.5 产品市场规模及前景预测

## 第5章：全球及中国人工智能芯片企业竞争策略分析

### 5.1 中国人工智能芯片行业竞争现状分析

#### 5.1.1 行业总体竞争格局分析

(1) 全球人工智能芯片行业总体企业格局分析

(2) 全球人工智能芯片行业总体区域格局分析

(3) 全球人工智能芯片行业细分产品竞争分析

#### 5.1.2 行业五力竞争分析

(1) 行业现有竞争者分析

(2) 行业潜在进入者威胁

(3) 行业替代品威胁分析

(4) 行业供应商议价能力分析

(5) 行业购买者议价能力分析

(6) 行业购买者议价能力分析

#### 5.2 全球及中国人工智能芯片企业竞争策略分析

### 第6章：中国人工智能芯片行业发展指引方向分析

#### 6.1 人工智能芯片行业短期内政策引导方向

##### 6.1.1 国家层面政策引导方向

##### 6.1.2 地方层面政策引导方向

#### 6.2 人工智能芯片行业技术发展方向

##### 6.2.1 国内人工智能芯片所处生命周期

##### 6.2.2 现有芯片企业技术分析

(1) 技术水平

(2) 国产化率

(3) 专利申请及获得情况

6.2.3 现有人工智能芯片技术突破方向

6.3 人工智能芯片技术挑战

6.3.1 冯·诺伊曼瓶颈

6.3.2 CMOS工艺和器件瓶颈

6.4 人工智能芯片设计架构技术发展趋势

6.4.1 云端训练和推断：大存储、高性能、可伸缩

(1) 存储的需求（容量和访问速度）越来越高

(2) 处理能力推向每秒千万亿次，并支持灵活伸缩和部署。

(3) 专门针对推断需求的FPGA和ASIC。

6.4.2 边缘设备：把效率推向极致

6.4.3 软件定义芯片

(1) 计算阵列重构

(2) 存储带宽重构

(3) 数据位宽重构

## 6.5 AI芯片基准测试和发展路线图

### 第7章：中国人工智能芯片行业领先企业分析

#### 7.1 中国人工智能芯片行业企业总体发展概况

#### 7.2 中国人工智能芯片行业领先企业分析

##### 7.2.1 北京中科寒武纪科技有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业人工智能芯片布局

(4) 企业融资情况分析

(5) 企业优劣势分析

##### 7.2.2 深圳地平线机器人科技有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业人工智能芯片布局

(4) 企业经营情况分析

(5) 企业融资情况分析

(6) 企业优劣势分析

##### 7.2.3 北京深鉴科技有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业人工智能芯片布局

(4) 企业经营情况分析

(5) 企业发展规划分析

(6) 企业优劣势分析

#### 7.2.4 华为技术有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业技术能力分析

(4) 企业优劣势分析

#### 7.2.5 云知声智能科技股份有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业人工智能芯片布局

(4) 企业融资情况分析

(5) 企业优劣势分析

#### 7.2.6 北京比特大陆科技有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业主营业务分析

(3) 企业人工智能芯片布局

(4) 企业融资情况分析

(5) 企业优劣势分析

#### 7.2.7 上海富瀚微电子股份有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业经营情况分析

1) 企业主要经济指标

2) 企业盈利能力分析

3) 企业运营能力分析

4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业研发能力分析

(5) 企业人工智能芯片布局

(6) 企业优劣势分析

## 7.2.8 长沙景嘉微电子股份有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业经营情况分析

1) 企业主要经济指标

2) 企业盈利能力分析

3) 企业运营能力分析

4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业研发能力分析

(5) 企业人工智能芯片布局

(6) 企业优劣势分析

## 7.2.9 北京四维图新科技股份有限公司

(1) 企业发展简况

(2) 企业经营情况分析

1) 企业主要经济指标

2) 企业盈利能力分析

3) 企业运营能力分析



4) 企业偿债能力分析

5) 企业发展能力分析

(3) 企业主营业务分析

(4) 企业研发能力分析

(5) 企业人工智能芯片布局

(6) 企业优劣势分析

第8章：中国人工智能芯片行业投资前景及策略建议

8.1 中国人工智能芯片行业投资现状分析

8.1.1 行业投资壁垒分析

8.1.2 行业投资规模分析

8.2 中国人工智能芯片行业投资前景判断

8.2.1 行业投资推动因素

8.2.2 行业投资主体分析

8.2.3 行业投资前景判断

8.3 中国人工智能芯片行业投资策略建议

8.3.1 行业投资领域策略

(1) 重点聚焦深度学习技术积累

(2) 在生物识别、物联网、安防等服务领域进行突破

### 8.3.2 行业产品创新策略

#### 图表目录

图表1：AI芯片相关技术概览

图表2：人工智能芯片的诞生之路

图表3：人工智能芯片不同分类情况

图表4：各芯片优缺点分析

图表5：人工智能芯片产业链

图表6：英特尔和英伟达主要自动驾驶芯片性能指标对比

图表7：国内面向安防AI芯片的企业及主要产品

图表8：国内机器人芯片企业及产品

图表9：国内主要语音芯片厂商及产品情况

图表10：全球人工智能硬件平台AI芯片配置情况

图表11：2013-2020年美国国内生产总值变化趋势图（单位：亿美元，%）

图表12：2010-2020年日本GDP变化情况（单位：万亿日元，%）

图表13：2010-2020年欧元区GDP及同比增长（单位：万亿欧元，%）

图表14：2020-2021年全球GDP情况及预测同比（%）

图表15：2013-2020年中国GDP增长走势图（单位：亿元，%）

图表16：2012-2020年中国全部工业增加值及其增长速度（单位：亿元，%）

图表17：2012-2020年全国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：亿元）

图表18：2020-2021年我国宏观经济核心预测（单位：亿元，%，亿美元）

图表19：芯片行业主要政策汇总

图表20：截至2021年3月半导体材料行业发展主要政策汇总

图表21：2011-2019年我国城镇化水平发展进程（单位：%）

图表22：2016-2020年网民规模及互联网普及率、手机网民规模及其占网民比例（单位：万人，%）

图表23：2010-2020年中国人工智能芯片相关技术专利申请数量变化图（单位：件）

图表24：2013-2020年中国人工智能芯片相关技术专利公开数量变化图（单位：件）

图表25：截至2020年中国人工智能芯片相关技术专利申请人构成TOP10（单位：件）

图表26：截至2020年中国人工智能芯片相关技术专利分布领域TOP10（单位：件，%）

图表27：美日早期半导体技术的发展

图表28：上世纪60年代日本技术引进情况大致梳理

图表29：日本半导体产业政策梳理

图表30：美日存储技术发展历程

图表31：1974-1985年韩国半导体公司的技术引进情况梳理

详细请访问：<https://www.gonyn.com/report/1378448.html>