2022-2027年中国人工智能芯片（AI芯片）行业战略规划和企业战略咨询报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国人工智能芯片行业发展现状与企业竞争策略分析
1.1 人工智能芯片行业发展现状分析
1.1.1 人工智能芯片行业发展现状
（1）人工智能芯片行业发展历程分析
（2）人工智能芯片行业产品结构分析
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
（3）人工智能芯片行业市场供需状况分析
1）行业供给状况
2）行业需求状况
（4）人工智能芯片行业最新技术进展分析
1）AI芯片相关技术概览
2）AI芯片新兴技术及进展
3）AI芯片行业专利获得情况
4）AI芯片技术发展展望
1.1.2 人工智能芯片行业发展特点分析
（1）特点1：行业处于起步阶段
（2）特点2：企业参与度不断提升
（3）特点3：AI芯片企业区域分布呈现区域性
（4）特点4：行业蓝海引投资热潮
（5）特点5：高门槛、高毛利
1.1.3 人工智能芯片行业发展存在的问题分析
（1）问题1：国内企业综合竞争力不强
（2）问题2：芯片设计企业依赖国外制造
（3）问题3：行业存在一定的过度炒作
1.2 人工智能芯片行业面临形势分析
1.2.1 形势1：老牌芯片企业、创新型科技公司同台竞技
1.2.2 形势2：新兴需求带来商业模式不断创新
（1）新兴需求加速涌现
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
（2）创新商业模式加速涌现
1.2.3 形势3：国产化替代迫在眉睫
1.3 人工智能芯片企业竞争策略分析
1.3.1 人工智能芯片企业竞争现状分析
（1）人工智能芯片企业竞争层次分析
（2）人工智能芯片企业竞争格局分析
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）行业竞争情况总结
（3）人工智能芯片企业市场份额分析
1）全球AI芯片市场竞争格局

2）中国AI芯片市场竞争格局
1.3.2 人工智能芯片企业竞争策略分析
1.3.3 人工智能芯片企业核心竞争力打造
第2章：短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块战略规划与企业布局竞争策略
2.1 短期（3-5年）人工智能芯片行业发展指引方向分析
2.1.1 人工智能芯片行业短期内政策引导方向
（1）国家层面政策引导方向
1）《新一代人工智能发展规划》
2）《互联网+人工智能三年行动实施方案》
3）小结
（2）地方层面政策引导方向
1）深圳市
2）北京市
2.1.2 人工智能芯片行业短期内技术引导方向
（1）3-5年内最有希望突破的技术领域
1）目标领域
2）技术挑战
3）芯片架构设计趋势
4）小结
（2）现有企业技术布局分析
1）寒武纪：同时发力终端和云端芯片
2）地平线机器人：嵌入式及智能驾驶领域具备优势
（3）现有企业技术突破成果
（4）现有企业3-5年研发规划
2.1.3 人工智能芯片行业短期内空间布局引导方向
（1）人工智能芯片行业目前全国空间格局
（2）人工智能芯片行业目前重点区域布局
1）北京市
2）上海市
（3）3-5年内空间布局演变趋势
2.1.4 人工智能芯片行业短期内重大工程引导方向
（1）3-5年内人工智能芯片行业政府公布重大工程
（2）重大工程给行业带来的市场机会
（3）重大工程对国内外企业引导方向
1）高通进军自动驾驶芯片，2023年量产挑战英伟达
2）地平线发布量产车规级AI芯片，计划2020年装车
2.1.5 人工智能芯片行业短期内消费结构引导方向
（1）人工智能芯片行业短期内研究热门领域
（2）人工智能芯片行业短期内消费结构变动趋势
（3）人工智能芯片行业短期内区域消费升级
2.1.6 人工智能芯片行业短期内投融资引导方向
2.2 短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块前景预测
2.2.1 短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块探索
（1）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块简析
（2）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块技术进展
1）GPU发展阶段
2）GPU最新技术动态
（3）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块产品价格
（4）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块市场目标
（5）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块主要任务
1）国内人工智能芯片行业现状
2）短期（3-5年）人工智能芯片行业主要任务
2.2.2 短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块竞争格局
（1）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块企业布局
（2）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块竞争要点
1）算法
2）算力
3）数据

（3）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块现有企业市场份额
（4）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块现有企业竞争优势
（5）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点业务版块企业竞争力打造
1）英特尔：收购+多元产品线+平台整合
2）英伟达和AMD：不断升级架构+推出新品
2.2.3 短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块发展趋势
（1）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块产品趋势
1）云端芯片
2）融合芯片
3）终端发展
（2）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块技术趋势
1）训练与推理发展趋势
2）云端数据中心发展趋势
（3）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块政策趋势
1）人工智能
2）人工智能芯片
（4）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块竞争趋势
1）云端训练芯片
2）安防人工智能芯片
（5）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块消费趋势
2.2.4 短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块前景预测
（1）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块促进因素分析
（2）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块全球市场前景预测
（3）短期（3-5年）人工智能芯片行业重点发展业务版块中国市场前景分析
2.3 短期（3-5年）人工智能芯片企业战略规划分析
2.3.1 中科寒武纪科技股份有限公司
（1）企业产品布局规划
1）企业产品规划现状
2）企业产品布局规划
（2）企业业务布局规划
（3）企业技术布局规划
1）企业技术布局现状
2）企业技术布局规划
（4）企业营销战略规划
（5）企业竞争战略规划
2.3.2 云知声智能科技股份有限公司
（1）企业产品布局规划
（2）企业业务布局规划
（3）企业技术布局规划
（4）企业营销战略规划
（5）企业竞争战略规划
2.3.3 深圳地平线机器人科技有限公司
（1）企业产品布局规划
（2）企业业务布局规划
1）企业业务布局现状
2）企业业务布局规划
（3）企业技术布局规划
（4）企业营销战略规划
（5）企业竞争战略规划
2.3.4 上海富瀚微电子股份有限公司
（1）企业产品布局规划
1）企业产品布局现状
2）企业产品布局规划
（2）企业业务布局规划
（3）企业技术布局规划
1）企业技术布局现状
2）企业技术布局规划
（4）企业营销战略规划
（5）企业竞争战略规划

1）总体战略规划
2）人才战略规划
2.3.5 北京灵汐科技有限公司
（1）企业产品布局规划
1）企业产品布局现状
2）企业产品布局规划
（2）企业业务布局规划
（3）企业技术布局规划
（4）企业营销战略规划
（5）企业竞争战略规划
第3章：中长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块战略规划与企业布局竞争策略
3.1 中长期（5-10年）人工智能芯片行业发展指引方向分析
3.1.1 人工智能芯片行业中长期政策引导方向
（1）国家层面政策引导方向
（2）地方层面政策引导方向
3.1.2 人工智能芯片行业中长期技术引导方向
（1）5-10年最有希望突破的技术领域
（2）现有企业中长期研发方向
（3）行业研究所中长期研发方向
3.2 中长期（5-10年）人工智能芯片行业重点业务版块发展规划
3.2.1 长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块探索
（1）长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块简析
（2）长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块关键技术
（3）长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块发展目标
3.2.2 长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块竞争格局
（1）长期（5-10年）显示芯片（GPU）行业企业竞争格局
（2）长期（5-10年）可编程芯片（FPGA）行业企业竞争格局
（3）长期（5-10年）专用定制芯片（ASIC）行业企业竞争格局
（4）长期（5-10年）类脑芯片行业企业竞争格局
3.2.3 长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块发展趋势
（1）长期（5-10年）显示芯片（GPU）行业发展趋势
（2）长期（5-10年）可编程芯片（FPGA）行业发展趋势
1）平台化+异构整合趋势
2）嵌入式FPGA市场接受程度提升
3）在垂直行业存在较大的空间
（3）长期（5-10年）专用定制芯片（ASIC）行业发展趋势
1）成为自动驾驶量产芯片唯一的解决方案
2）主要目标市场是消费电子
3）适应各种算法成为当前最大难题
（4）长期（5-10年）类脑芯片行业发展趋势
3.2.4 长期（5-10年）人工智能芯片行业重点发展业务版块前景预测
（1）长期（5-10年）人工智能芯片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
（2）长期（5-10年）人工智能芯片行业市场规模测算
（3）长期（5-10年）人工智能芯片行业重点板块规模预测
1）显示芯片（GPU）
2）可编程芯片（FPGA）
3）专用定制芯片（ASIC）
4）类脑芯片
3.3 中长期（5-10年）人工智能芯片企业发展战略规划
3.3.1 重点企业中长期发展战略规划
（1）重点企业中长期技术战略规划
（2）重点企业中长期业务布局规划
（3）重点企业中长期商业模式规划
（4）重点企业中长期市场培育规划
3.3.2 追赶企业中长期发展战略规划

（1）追赶企业中长期技术战略规划
（2）追赶企业中长期业务布局规划
（3）追赶企业中长期商业模式规划
（4）追赶企业中长期市场培育规划
3.3.3 起步企业中长期发展战略规划
（1）起步企业中长期技术战略规划
（2）起步企业中长期业务布局规划
（3）起步企业中长期商业模式规划
（4）起步企业中长期市场培育规划

图表目录

图表1：人工智能芯片发展历程
图表2：人工智能芯片发展大事记
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：中国AI芯片生产研发重点企业
图表6：2017-2018年全球人工智能芯片市场规模（单位：亿美元）
图表7：2016-2018年中国AI芯片市场规模（单位：亿元）
图表8：AI芯片相关技术概览
图表9：2010-2019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10：2013-2019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11：截至2019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12：截至2019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13：中国人工智能芯片所处周期
图表14：中国AI芯片代表性公司代表产品一览表
图表15：我国人工智能芯片地域分布情况
图表16：2018年中国AI芯片市场区域份额图（单位：%）
图表17：2016-2019年中国部分AI芯片企业融资历程
图表18：中国人工智能芯片行业投资壁垒
图表19：2010-2019年三季度英伟达、英特尔和高通毛利率情况（单位：%）
图表20：2018年全球AI芯片企业排名TOP24
图表21：2013-2019年中国集成电路进出口金额统计（单位：亿美元）
图表22：AI芯片入场玩家类型及介绍
图表23：中国人工智能芯片商业模式与代表厂商
图表24：美国半导体企业对中国市场的依赖程度（按照营收来源）（单位：%）
图表25：2018年全球人工智能芯片厂商竞争层次情况
图表26：2018年全球主要AI芯片类型及企业
图表27：中国AI芯片行业现有竞争情况
图表28：我国AI芯片行业潜在进入者威胁分析
图表29：我国AI芯片行业对上游供应商的议价能力分析
图表30：我国AI芯片行业对下游客户议价能力分析
图表31：人工智能芯片行业五力分析结论
图表32：2018年全球计算芯片市场份额（按厂商）（单位：%）
图表33：中国人工智能专用芯片竞争格局
图表34：Intel公司竞争策略
图表35：人工智能芯片企业提升核心竞争力关键点
图表36：《关于印发新一代人工智能发展规划的通知》中人工智能行业短期发展目标
图表37：深圳市人工智能芯片产业加快发展4个方面
图表38：北京市人工智能芯片产业发展措施
图表39：人工智能芯片行业3-5年内技术目标领域
图表40：（a）AI芯片中的冯•诺伊曼瓶颈（b）内存层级结构
图表41：常见神经网络的基本参数
图表42：逻辑器件的最小翻转能耗趋势
图表43：Google Cloud TPU Pod（Hot Chips 2017）
图表44：AI芯片在架构层面技术发展趋势

图表45：2019年最值得关注的人工智能芯片企业TOP.....25
图表46：人工智能芯片行业上市企业研发及市场动态
图表47：2019年2月中国人工智能企业区域分布情况（单位：%）
图表48：国内人工智能芯片企业列表
图表49：上海市人工智能企业分布热力图
图表50：中国人工智能企业分布情况（单位：家）
图表51：科技部关于人工智能芯片技术的计划
图表52：科技部关于人工智能芯片技术技术规划给企业带来的机会
图表53：高通自动驾驶平台Snapdragon Ride的特点
图表54：地平线征程二代芯片核心参数
图表55：2012-2019年上半年人工智能应用技术热点排名
图表56：与人工智能芯片直接相关的热门研究领域
图表57：国内外技术及应用开放平台
图表58：2019年北京市自动驾驶车辆道路测试资格公布名单
图表59：2006-2019年中国人工智能芯片行业融资情况（单位：起，亿元）
图表60：2006-2019年中国人工智能芯片行业具体融资情况（单位：人民币，美元）
图表61：2017-2019年中国AI芯片企业融资方向整理
图表62：英伟达和AMD GPU架构演进路线图
图表63：GPU芯片的发展历程
图表64：英特尔研发高端GPU的目标
图表65：人工智能芯片行业GPU领域企业布局
图表66：人工智能芯片行业爆发的三大条件及相关布局企业
图表67：2019年第二季度全球GPU整体市场份额图（单位：%）
图表68：人工智能芯片行业3-5年重点领域现有企业竞争优势
图表69：英特尔进入人工智能芯片领域的三大路径
图表70：云端训练芯片3-5年竞争格局
图表71：安防人工智能芯片主要企业布局
图表72：人工智能芯片行业3-5年重点领域促进因素
图表73：2020-2024年全球人工智能GPU芯片市场规模测算（单位：亿美元）
图表74：中科寒武纪科技股份有限公司人工智能芯片产品分析
图表75：中科寒武纪科技股份有限公司产品布局规划
图表76：中科寒武纪科技股份有限公司竞争战略规划
图表77：云知声智能科技股份有限公司业务布局现状
图表78：云知声智能科技股份有限公司业务生态示意图

.....

完整版目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！