

2024-2029年中国大模型产业发展前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：大模型产业综述及数据来源说明

1.1 大模型产业界定

- 1.1.1 大模型定义
- 1.1.2 大模型的特征
- 1.1.3 大模型相关专业术语
- 1.1.4 大模型所处行业
- 1.1.5 大模型的监管机构

1.2 大模型产业画像

- 1.2.1 大模型产业链结构梳理
- 1.2.2 大模型产业链生态全景图谱

1.3 本报告数据来源及统计标准说明

- 1.3.1 本报告研究范围界定
- 1.3.2 本报告权威数据来源
- 1.3.3 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章：中国大模型产业发展现状及痛点

2.1 中国大模型发展历程

2.2 中国大模型市场主体

- 2.2.1 中国大模型市场主体类型
- 2.2.2 中国大模型入场方式

2.3 中国大模型监管备案

- 2.3.1 大模型监管备案要求
- 2.3.2 大模型的合规要求
 - 1、信息披露/机制合规要求
 - 2、内容合规要求
 - 3、网络安全与数据合规要求

2.4 中国已发布大模型数量及名单

- 2.4.1 中国大模型存量变化
- 2.4.2 中国已通过监管备案的大模型产品及企业名单
 - 1、通过《生成式人工智能服务管理暂行办法》备案的大模型名单
 - 2、通过《互联网信息服务深度合成管理规定》备案的大模型名单

2.5 中国大模型参数规模变化

- 2.5.1 大模型的涌现能力
- 2.5.2 主要大模型产品的参数规模对比

2.6 中国大模型商业模式演进

- 2.6.1 大模型商业模式演进
- 2.6.2 PaaS模式（平台即服务）
 - 1、PaaS（平台即服务）概述
 - 2、PaaS（平台即服务）市场概况
 - 3、PaaS（平台即服务）企业竞争
 - 4、PaaS（平台即服务）发展趋势
- 2.6.3 SaaS模式（软件即服务）
 - 1、SaaS（软件即服务）概述
 - 2、SaaS（软件即服务）市场概况
 - 3、SaaS（软件即服务）企业竞争
 - 4、SaaS（软件即服务）发展趋势
- 2.6.4 MaaS模式（模型即服务）
 - 1、MaaS（模型即服务）概述
 - 2、MaaS（模型即服务）市场概况
- 2.6.5 大模型收费水平对比

- 2.7 大模型融资动态及热门赛道
 - 2.7.1 融资事件概述
 - 1、资金来源
 - 2、投融资主体构成
 - 2.7.2 融资事件汇总
 - 2.7.3 融资数量金额
 - 2.7.4 融资轮次分布
 - 2.7.5 热门融资赛道
 - 2.7.6 融资趋势预测
 - 2.8 大模型竞争壁垒及竞争格局
 - 2.8.1 大模型专利技术
 - 1、专利数量
 - 2、专利申请机构
 - 3、企业竞争格局
 - 2.8.2 大模型竞争壁垒
 - 1、算力资源壁垒
 - 2、数据集壁垒
 - 3、人才壁垒
 - 2.8.3 主要大模型厂商竞争力评价
 - 2.9 中国大模型产业市场规模体量
 - 2.10 中国大模型发展面临的挑战
- 第3章：中国大模型开发及基础能力构建
- 3.1 大模型标准体系发展
 - 3.1.1 大模型标准体系1.0
 - 3.1.2 可信AI大模型标准体系2.0
 - 3.1.3 大模型国家/地方/行业/团体/企业标准
 - 3.2 大模型主要开发路径
 - 3.2.1 自主构建基础大模型
 - 3.2.2 建立行业大模型
 - 3.2.3 在基础大模型和行业大模型之上开发AI应用
 - 3.3 大模型基础能力构建概述
 - 3.4 大模型基础能力构建之“算力”
 - 3.4.1 大模型的算力需求分析
 - 3.4.2 AI芯片
 - 1、AI芯片概述
 - 2、AI芯片发展现状
 - 3、AI芯片供应商格局
 - 4、主要AI芯片类型
 - 3.4.3 AI服务器
 - 1、AI服务器概述
 - 2、AI服务器发展现状
 - 3、AI服务器供应商格局
 - 3.5 大模型基础能力构建之“数据”
 - 3.5.1 数据处理与服务概述
 - 3.5.2 国内外主要大语言模型数据集
 - 3.5.3 数据API
 - 3.5.4 训练数据开发
 - 3.5.5 推理数据开发
 - 3.5.6 数据维护
 - 3.6 大模型基础能力构建之“AI基础软件”
 - 3.6.1 AI基础软件概述
 - 3.6.2 AI基础软件市场概况
 - 3.6.3 AI基础软件竞争格局
 - 3.6.4 AI基础软件主要类型
 - 3.7 大模型的第三方评测
 - 3.7.1 大模型的主要评测手段
 - 3.7.2 大模型评估框架及评估结果
 - 1、评估框架
 - 2、评估结果

3.7.3 大模型能力评测及等级划分

第4章：大模型技术演进及细分能力类型

4.1 AI模型的技术演进

4.2 大模型基础架构

4.2.1 Transformer架构

4.2.2 生成对抗网络GAN

4.2.3 卷积神经网络CNN

4.2.4 递归神经网络RNN

4.2.5 前馈神经网络MLP

4.3 AI模型类型及综合对比

4.4 大模型模态类型：NLP大模型/自然语言大模型

4.4.1 NLP大模型概述

4.4.2 NLP大模型发展现状

4.4.3 NLP大模型典型代表

4.5 大模型模态类型：CV大模型/计算机视觉大模型

4.5.1 CV大模型概述

4.5.2 CV大模型发展现状

4.5.3 CV大模型典型代表

4.6 大模型模态类型：多模态大模型

4.6.1 多模态大模型概述

4.6.2 多模态大模型发展现状

4.6.3 多模态大模型典型案例

4.7 大模型模态类型：科学计算大模型

4.7.1 科学计算大模型概述

4.7.2 科学计算大模型发展现状

4.7.3 科学计算大模型典型案例

4.8 大模型模态类型综合对比

第5章：中国模型工程化及可信AI大模型

5.1 工程化：大模型交付及运营平台

5.1.1 数据工程（数据处理和回流）

5.1.2 模型调优（模型训练与微调）

5.1.3 模型交付（模型压缩与测试）

5.1.4 服务运营（服务部署与托管）

5.1.5 平台支撑能力

5.2 可信AI大模型

5.2.1 大模型存在的风险与隐患

5.2.2 大模型安全的几个维度

1、大模型的数据泄露问题

2、大模型的伦理道德问题

3、大模型的攻击对抗问题

5.2.3 可信AI的提出与发展

5.2.4 可信AI技术的发展分析

1、可信AI发展阶段

2、应用AI鲁棒性技术对抗恶意攻击

3、应用AI可解释性技术提升决策透明度

4、互联网平台公平性探索

5、AI应用实践中的数据模型安全和隐私保护

5.2.5 可信AI检测工具及框架

1、可信AI检测工具

2、可信AI检测框架

第6章：中国大模型产业化应用及场景探索

6.1 大模型产业化应用及场景探索

6.1.1 大模型产业化应用—赋能一般通用业务场景

6.1.2 大模型产业化应用—行业大模型—赋能具体行业场景

6.2 大模型产业化应用探索：赋能一般通用业务场景

6.2.1 大模型赋能业务场景一：智能客服

1、智能客服概述

2、智能客服行业规模

3、智能客服下游应用情况

- 4、大模型对智能客服业务的影响
 - 5、大模型融合智能客服的应用案例
 - 6.2.2 大模型赋能业务场景二：智能营销
 - 1、智能营销概述
 - 2、智能营销行业规模
 - 3、智能营销下游应用情况
 - 4、大模型对智能营销业务的影响
 - 5、大模型融合智能营销的应用案例
 - 6.2.3 大模型赋能业务场景三：智能搜索
 - 1、智能搜索概述
 - 2、智能搜索行业规模
 - 3、大模型对智能搜索业务的影响
 - 4、大模型融合智能搜索应用案例
 - 6.2.4 大模型赋能业务场景四：智能翻译
 - 1、智能翻译概述
 - 2、智能翻译行业规模
 - 3、大模型对智能翻译业务的影响
 - 6.3 大模型产业化应用探索：行业大模型
 - 6.3.1 金融行业大模型发展及应用
 - 1、金融行业需求痛点
 - 2、大模型在金融行业的应用可能性
 - 3、大模型在金融行业的应用案例：智能投研和风险治理
 - 6.3.2 医疗行业大模型发展及应用
 - 1、医疗行业需求痛点
 - 2、大模型在医疗行业的应用可能性
 - 3、大模型在医疗行业的应用案例：智能问诊
 - 6.3.3 工业行业大模型发展及应用
 - 1、工业行业需求痛点
 - 2、大模型在工业行业的应用可能性
 - 3、大模型在工业行业的应用案例：智能运营
 - 4、中国AI大模型工业应用指数
 - 6.3.4 文化旅游行业大模型发展及应用
 - 1、文化旅游行业需求痛点
 - 2、大模型在文化旅游行业的应用可能性
 - 3、大模型在文化旅游行业的应用案例：推动古籍数字化建设
 - 6.3.5 教育行业大模型发展及应用
 - 1、教育行业需求痛点
 - 2、大模型在教育行业的应用可能性
 - 3、大模型在教育行业的应用案例：智慧教学助手
 - 6.3.6 政务行业大模型发展及应用
 - 1、政务行业需求痛点
 - 2、大模型在政务行业的应用可能性
 - 3、大模型在政务行业的应用案例：政策撰写助手
 - 6.4 大模型产业细分应用市场战略地位分析
- 第7章：全球及中国大模型企业案例解析**
- 7.1 全球及中国大模型企业梳理与对比
 - 7.2 全球大模型产业企业案例分析
 - 7.2.1 OpenAI-GPT大模型
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业大模型业务布局现状
 - 7.2.2 谷歌-大语言模型PaLM
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 业务架构情况
 - (2) 整体经营情况
 - 3、企业大模型业务布局现状
 - 7.2.3 微软-Orca
 - 1、企业基本信息介绍

- 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 业务架构情况
 - (2) 整体经营情况
- 3、企业大模型业务布局现状
- 7.2.4 Meta AI
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 业务架构情况
 - (2) 整体经营情况
 - 3、企业大模型业务布局现状
- 7.3 中国大模型产业企业案例分析**
 - 7.3.1 百度-文心大模型/文心一言
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
 - 7.3.2 阿里-通义大模型/通义千问
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体情况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
 - 7.3.3 科大讯飞-讯飞星火
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
 - 7.3.4 360智脑(360)
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体情况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
 - 7.3.5 ChatGLM(智谱AI)
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体情况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型业务动态追踪
 - 7.3.6 腾讯-混元大模型/混元助手
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况

- 4、企业大模型市场应用和推广情况
- 5、企业大模型评估情况
- 6、企业大模型业务动态追踪
- 7.3.7 华为-盘古大模型
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
- 7.3.8 商汤科技-日日新SenseNova/商量
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型业务动态追踪
- 7.3.9 Vivo-蓝心大模型BlueLM
 - 1、企业基本信息介绍
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪
- 7.3.10 昆仑万维-天工
 - 1、企业基本信息简介
 - 2、企业业务架构&经营情况
 - (1) 企业整体业务架构
 - (2) 企业整体经营情况
 - 3、企业大模型业务总体概况
 - 4、企业大模型市场应用和推广情况
 - 5、企业大模型评估情况
 - 6、企业大模型业务动态追踪

——展望篇——

第8章：中国大模型产业政策环境洞察&发展潜力

8.1 大模型产业政策环境洞悉

- 8.1.1 国家层面大模型产业政策及规划汇总及解读
- 8.1.2 国家重点政策/规划对大模型产业的影响
- 8.1.3 地方层面大模型行业政策重要规划汇总

8.2 大模型产业PEST分析

8.3 大模型产业SWOT分析

8.4 大模型产业发展潜力评估

8.5 大模型产业未来关键增长点

8.6 大模型产业发展前景预测

8.7 大模型产业发展趋势洞悉

第9章：中国大模型产业投资战略规划策略及建议

9.1 大模型产业投资风险预警

9.2 大模型产业投资机会分析

9.3 大模型产业投资价值评估

9.4 大模型产业投资策略建议

9.5 大模型产业可持续发展建议

图表目录

- 图表1: 大模型的特征
- 图表2: 大模型专业术语
- 图表3: 本报告研究领域所处行业
- 图表4: 中国大模型产业监管体系构成
- 图表5: 中国大模型产业链
- 图表6: 中国大模型产业链全景图谱
- 图表7: 本报告权威数据来源
- 图表8: 本报告研究方法及统计标准
- 图表9: 中国大模型发展历程
- 图表10: 中国大模型行业市场主体类型构成
- 图表11: 大模型行业参与者进场方式
- 图表12: 《互联网信息服务深度合成管理规定》与《生成式人工智能服务管理暂行办法》对比
- 图表13: 大模型行业披露/机制资质合规
- 图表14: 大模型行业内容合规要求
- 图表15: 大模型行业网络安全与数据合规要求
- 图表16: 2020-2023年中国大模型存量（单位：项）
- 图表17: 截至2023年中国获得备案的生成式人工智能大模型清单
- 图表18: 中国获得备案的提供深度合成服务算法大模型清单
- 图表19: 主流大模型参数数量的变化与其准确率变化的关系
- 图表20: 国内主要大模型产品的参数规模对比（单位：亿）
- 图表21: 大模型行业的商业模式
- 图表22: 中国PaaS发展历程
- 图表23: PaaS分类及行业发展周期
- 图表24: 2019-2023年PaaS（平台即服务）市场规模及变动情况分析（单位：亿元，%）
- 图表25: 中国PaaS市场竞争格局
- 图表26: 2023年中国公有云PaaS厂商市场份额占比（单位：%）
- 图表27: PaaS发展趋势分析
- 图表28: SaaS（软件即服务）的演进过程
- 图表29: SaaS（软件即服务）的成本结构
- 图表30: SaaS（软件即服务）的技术架构
- 图表31: 2019-2023年SaaS（软件即服务）市场规模及变动情况分析（单位：亿元，%）
- 图表32: 2023年中国企业级应用SaaS（软件即服务）市场占有率情况分析（单位：%）
- 图表33: 中小企业在数字化转型中应用系统情况（单位：%）
- 图表34: 代表企业SaaS（软件即服务）产品及功能布局汇总
- 图表35: 2023年AI SaaS影响力企业TOP50
- 图表36: SaaS（软件即服务）前沿技术采用趋势
- 图表37: SaaS（软件即服务）整合趋势
- 图表38: MaaS（模型即服务）基本产业架构
- 图表39: MaaS（模型即服务）发展历程分析
- 图表40: MaaS（模型即服务）落地方式分析
- 图表41: MaaS（模型即服务）商业模式分析
- 图表42: MaaS（模型即服务）理念的应用场景
- 图表43: MaaS（模型即服务）理念的应用场景
- 图表44: 2023年主要大模型产品的收费水平对比
- 图表45: 大模型行业资金来源汇总
- 图表46: 大模型行业投融资主体构成
- 图表47: 截至2023年大模型行业投融资事件汇总
- 图表48: 2021-2023年中国大模型行业投融资事件数量及规模（单位：起，亿元）
- 图表49: 截至2023年中国大模型行业投资轮次分布（单位：起）
- 图表50: 截至2023年中国大模型行业投资领域分布（单位：起，%）
- 图表51: 中国大模型行业融资方式趋势预判
- 图表52: 2010-2023年中国大模型行业相关专利申请数量（单位：万件）
- 图表53: 2023年中国AI大模型行业相关专利申请机构占比（单位：万件，%）

- 图表54: 2023年中国AI大模型行业相关专利申请数量(单位: 件)
- 图表55: 大模型算法的Loss值随计算资源、数据规模大小和参数数量的指数提升呈线性下降
- 图表56: 2023年数字技术算法算力排行榜TOP10
- 图表57: 2023年中国大数据企业50强
- 图表58: 2023年中国人工智能主要技术方向人才供需比
- 图表59: 2023中国主要大模型厂商竞争力评价
- 图表60: 2020-2023年中国大模型行业市场规模(单位: 亿元)
- 图表61: 中国大模型行业发展面临的挑战
- 图表62: 大模型标准体系1.0
- 图表63: 大模型标准体系2.0
- 图表64: 大模型代表性标准
- 图表65: 大模型基础能力
- 图表66: 2024-2029年全球训练侧算力需求测算(单位: 个, 亿元, 天, %)
- 图表67: 2024-2029年全球推理侧算力需求测算(单位: 个, 亿元, 天, %)
- 图表68: 人工智能芯片分类
- 图表69: 2024-2029年中国人工智能芯片行业市场规模(单位: 亿元)
- 图表70: 中国人工智能芯片行业代表性企业产品及应用情况
- 图表71: 2023年中国人工智能芯片企业TOP10
- 图表72: GPU结构图示
- 图表73: 2023年中国GPU芯片行业本土供给情况(单位: %)
- 图表74: 中国部分通用芯片(GPU)厂商布局进展
- 图表75: 2018-2023年中国GPU芯片行业市场规模(单位: 亿美元)
- 图表76: FPGA结构图示
- 图表77: 2023年全球FPGA市场竞争格局-按收入口径(单位: %)
- 图表78: 2018-2023年中国FPGA芯片市场规模情况(单位: 亿元, %)
- 图表79: 全球AI芯片代表性企业在ASIC芯片领域的部分产品情况
- 图表80: 灵汐科技领启KA200芯片架构
- 图表81: 中国类脑芯片研究大事记
- 图表82: AI服务器分类
- 图表83: 2019-2023年全球AI服务器市场规模及预测(单位: 亿美元)
- 图表84: 2024-2029年全国AI服务器出货量预测(单位: 万台)
- 图表85: 2023年全球AI服务器采购量占比情况(单位: %)
- 图表86: 2023年中国AI加速计算服务器市场竞争格局(单位: %)
- 图表87: 数据处理与服务主要内容
- 图表88: 国内外主要大语言模型数据集
- 图表89: 数据API内容
- 图表90: 训练数据开发步骤
- 图表91: 推理数据开发步骤
- 图表92: 数据维护内容
- 图表93: 2019-2023年中国人工智能软件行业市场规模(单位: 亿元, %)
- 图表94: 中国AI行业细分市场企业格局
- 图表95: 中国AI软件行业竞争派系
- 图表96: 2023年中国AI软件行业细分市场格局(单位: %)
- 图表97: AI基础软件主要类型
- 图表98: 大模型的主要评测手段
- 图表99: SuperCLUE中文通用大模型综合性评测基准
- 图表100: SuperCLUE多层次基准
- 图表101: SuperCLUE总排行榜
- 图表102: SuperCLUE多轮开放问题OPEN排行榜
- 图表103: SuperCLUE三大能力客观题OPT排行榜
- 图表104: SuperCLUE十大基础能力榜单
- 图表105: SuperCLUE开源模型排行榜
- 图表106: SuperCLUE评测模型象限
- 图表107: 通用大模型发展进程
- 图表108: Transformer架构
- 图表109: CNN基本组成部分
- 图表110: CNN基本组成部分
- 图表111: RNN基本组成部分
- 图表112: MLP基本组成部分

图表113: AI模型类型及综合对比
图表114: NLP大模型发展现状
图表115: NLP大模型典型代表
图表116: CV大模型发展现状
图表117: CV大模型典型代表
图表118: 多模态大模型发展现状
图表119: 多模态大模型典型案例
图表120: 科学计算大模型发展现状
略.....完整目录请咨询客服

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！