

## 2024-2029年中国医疗大模型发展前景与投资战略规划分析报告

## 目 录

## CONTENTS

## ——综述篇——

## 第1章：医疗大模型行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 大模型核心优势
  - 1.1.4 大模型所处行业
- 1.2 医疗大模型行业界定
  - 1.2.1 医疗大模型的界定
    - 1、定义
    - 2、特征
  - 1.2.2 医疗大模型相关专业术语
  - 1.2.3 医疗大模型行业监管
- 1.3 医疗大模型产业画像
  - 1.3.1 医疗大模型产业链结构梳理
  - 1.3.2 医疗大模型产业链生态全景图谱
  - 1.3.3 医疗大模型产业链区域热力图
- 1.4 本报告数据来源及统计标准说明
  - 1.4.1 本报告研究范围界定
  - 1.4.2 本报告权威数据来源
  - 1.4.3 研究方法及统计标准

## ——现状篇——

## 第2章：中国医疗大模型产业发展现状及痛点

- 2.1 中国大模型发展现状及趋势分析
  - 2.1.1 中国大模型发展历程
  - 2.1.2 中国已发布大模型数量变化
  - 2.1.3 中国大模型参数规模变化
  - 2.1.4 中国大模型商业模式分析
  - 2.1.5 中国大模型发展趋势洞悉
- 2.2 中国大模型落地医疗可行性分析
- 2.3 中国医疗大模型技术选型与部署方式
  - 2.3.1 中国医疗大模型技术选型
  - 2.3.2 中国医疗大模型部署方式
- 2.4 中国医疗大模型开发与应用模式
  - 2.4.1 提示工程
  - 2.4.2 各种指令/任务微调
  - 2.4.3 继续训练通用大模型
  - 2.4.4 从头开始预训练
- 2.5 中国医疗大模型产品汇总
- 2.6 中国医疗大模型招投标情况
  - 2.6.1 医疗大模型招投标统计
  - 2.6.2 医疗大模型招投标分析
- 2.7 中国医疗大模型竞争要素及竞争格局
  - 2.7.1 医疗大模型竞争要素
  - 2.7.2 医疗大模型竞争格局
  - 2.7.3 主要医疗大模型厂商竞争力评价
- 2.8 中国医疗大模型市场规模体量
- 2.9 中国医疗大模型发展痛点

## 第3章：中国医疗大模型技术架构及能力构建

- 3.1 完整大模型开发步骤
- 3.2 大模型基础架构及工程化

- 3.2.1 大模型基础架构
  - 1、Transformer架构
  - 2、大规模语言模型：BERT和GPT
  - 3、卷积神经网络CNN
  - 4、循环神经网络RNN
  - 5、前馈神经网络MLP
- 3.2.2 大模型工程化
  - 1、数据工程（数据处理和回流）
  - 2、模型调优（模型训练与微调）
  - 3、模型交付（模型压缩与测试）
  - 4、服务运营（服务部署与托管）
  - 5、平台支撑能力
- 3.3 基础大模型底座**
  - 3.3.1 NLP大模型
  - 3.3.2 CV大模型
  - 3.3.3 多模态大模型
  - 3.3.4 科学大模型
- 3.4 医疗大模型构建路线图**
  - 3.4.1 行业需求分析与资源评估
    - 1、业务需求评估
    - 2、算力层评估
    - 3、算法层评估
    - 4、数据层评估
    - 5、工程层评估
  - 3.4.2 行业数据与大模型共建
    - 1、明确场景目标
    - 2、模型选择
    - 3、训练环境搭建
    - 4、数据处理
    - 5、模型训练共建
  - 3.4.3 行业大模型精调与优化部署
    - 1、模型精调
    - 2、模型评估
    - 3、模型重训优化
    - 4、模型联调部署
    - 5、模型应用运营
- 3.5 医疗大模型基础能力构建概述**
- 3.6 医疗大模型基础能力构建之“算力”**
  - 3.6.1 大模型的算力需求分析
  - 3.6.2 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
      - (1) CPU
      - (2) GPU
      - (3) DPU
      - (4) TPU
      - (5) FPGA
      - (6) ASIC
  - 3.6.3 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
  - 3.6.4 医疗大模型算力部署路径
- 3.7 医疗大模型基础能力构建之“数据”**
  - 3.7.1 数据处理与服务概述
  - 3.7.2 国内外主要大语言模型数据集
  - 3.7.3 数据API

- 3.7.4 训练数据开发
  - 3.7.5 推理数据开发
  - 3.7.6 数据维护
  - 3.7.7 医疗大模型对数据的需求
  - 3.8 医疗大模型基础能力构建之“AI基础软件”**
    - 3.8.1 AI基础软件概述
    - 3.8.2 AI基础软件市场概况
    - 3.8.3 AI基础软件竞争格局
    - 3.8.4 AI基础软件主要类型
      - 1、机器学习框架和库
      - 2、模型训练和部署平台
        - (1) 模型训练平台
        - (2) 模型部署平台
        - (3) 模型推理平台
      - 3、数据处理和分析工具
      - 4、优化和自动化工具
  - 3.9 医疗大模型标准化**
    - 3.9.1 大模型标准体系发展
      - 1、大模型标准体系1.0
      - 2、可信AI大模型标准体系2.0
    - 3.9.2 行业大模型标准体系
    - 3.9.3 医疗大模型标准及解读
      - 1、医疗健康行业大模型系列标准框架
      - 2、医疗大模型标准解读
- 第4章：中国医疗大模型应用场景分析**
- 4.1 医疗大模型行业应用场景分布**
  - 4.2 医疗大模型应用场景：医学影像和图像**
    - 4.2.1 医学影像和图像概述
    - 4.2.2 医学影像和图像领域大模型应用优势分析
    - 4.2.3 医学影像和图像领域大模型应用案例分析
  - 4.3 医疗大模型应用场景：医疗问答和智能问诊**
    - 4.3.1 医疗问答和智能问诊概述
    - 4.3.2 医疗问答和智能问诊领域大模型应用优势分析
    - 4.3.3 医疗问答和智能问诊领域大模型应用案例分析
  - 4.4 医疗大模型应用场景：辅助诊疗和临床决策**
    - 4.4.1 辅助诊疗和临床决策概述
    - 4.4.2 辅助诊疗和临床决策领域大模型应用优势分析
    - 4.4.3 辅助诊疗和临床决策领域大模型应用案例分析
  - 4.5 医疗大模型应用场景：医疗记录和行政管理**
    - 4.5.1 医疗记录和行政管理概述
    - 4.5.2 医疗记录和行政管理领域大模型应用优势分析
    - 4.5.3 医疗记录和行政管理领域大模型应用案例分析
  - 4.6 医疗大模型应用场景：个人健康管理**
    - 4.6.1 个人健康管理概述
    - 4.6.2 个人健康管理领域大模型应用优势分析
    - 4.6.3 个人健康管理领域大模型应用案例分析
  - 4.7 医疗大模型应用场景：其他**
    - 4.7.1 生命科学研究
    - 4.7.2 药械研发
    - 4.7.3 医疗保险
  - 4.8 医疗大模型应用场景战略地位分析**
- 第5章：中国医疗大模型应用实践分析**
- 5.1 中国医疗大模型应用实践汇总**
  - 5.2 医疗大模型应用案例分析**
    - 5.2.1 北京友谊医院大模型应用布局
      - 1、医院概况
      - 2、医疗大模型落地实践
      - 3、医疗大模型最新布局动态
    - 5.2.2 郑州大学第一附属医院大模型应用布局

- 1、医院概况
- 2、医疗大模型落地实践
- 3、医疗大模型最新布局动态
- 5.2.3 浙江省人民医院大模型应用布局
  - 1、医院概况
  - 2、医疗大模型落地实践
  - 3、医疗大模型最新布局动态
- 5.2.4 上海仁济医院大模型应用布局
  - 1、医院概况
  - 2、医疗大模型落地实践
  - 3、医疗大模型最新布局动态
- 5.2.5 复旦大学附属中山医院大模型应用布局
  - 1、医院概况
  - 2、医疗大模型落地实践
  - 3、医疗大模型最新布局动态
- 5.3 医疗大模型应用难点及应对**
  - 5.3.1 大模型“幻觉”问题
  - 5.3.2 数据质量与成本问题
  - 5.3.3 隐私保护和数据安全
  - 5.3.4 伦理道德问题
- 第6章：中国医疗大模型企业案例解析**
  - 6.1 中国医疗大模型企业梳理与对比**
  - 6.2 中国医疗大模型产业企业案例分析（不分先后，可指定）**
    - 6.2.1 医联-MedGPT
      - 1、基本信息
      - 2、模型特点
      - 3、技术架构
      - 4、模型功能
      - 5、应用场景
      - 6、下游客户
      - 7、最新进展
    - 6.2.2 叮当健康-叮当HealthGPT
      - 1、基本信息
      - 2、模型特点
      - 3、技术架构
      - 4、模型功能
      - 5、应用场景
      - 6、下游客户
      - 7、最新进展
    - 6.2.3 医渡科技-医疗大模型
      - 1、基本信息
      - 2、模型特点
      - 3、技术架构
      - 4、模型功能
      - 5、应用场景
      - 6、下游客户
      - 7、最新进展
    - 6.2.4 智云健康-Cloud GPT
      - 1、基本信息
      - 2、模型特点
      - 3、技术架构
      - 4、模型功能
      - 5、应用场景
      - 6、下游客户
      - 7、最新进展
    - 6.2.5 华为-盘古医疗大模型
      - 1、基本信息
      - 2、模型特点
      - 3、技术架构

- 4、模型功能
- 5、应用场景
- 6、下游客户
- 7、最新进展
- 6.2.6 东软-添翼医疗大模型
  - 1、基本信息
  - 2、模型特点
  - 3、技术架构
  - 4、模型功能
  - 5、应用场景
  - 6、下游客户
  - 7、最新进展
- 6.2.7 科大讯飞-星火认知大模型
  - 1、基本信息
  - 2、模型特点
  - 3、技术架构
  - 4、模型功能
  - 5、应用场景
  - 6、下游客户
  - 7、最新进展
- 6.2.8 百度-灵医大模型
  - 1、基本信息
  - 2、模型特点
  - 3、技术架构
  - 4、模型功能
  - 5、应用场景
  - 6、下游客户
  - 7、最新进展
- 6.2.9 创业慧康-BsoftGPT
  - 1、基本信息
  - 2、模型特点
  - 3、技术架构
  - 4、模型功能
  - 5、应用场景
  - 6、下游客户
  - 7、最新进展
- 6.2.10 商汤科技-医疗大模型
  - 1、基本信息
  - 2、模型特点
  - 3、技术架构
  - 4、模型功能
  - 5、应用场景
  - 6、下游客户
  - 7、最新进展

## ——展望篇——

### 第7章：中国医疗大模型产业政策环境洞察&发展潜力

#### 7.1 医疗大模型产业政策环境洞悉

- 7.1.1 国家层面医疗大模型产业政策汇总
- 7.1.2 国家层面医疗大模型产业发展规划
- 7.1.3 国家重点政策/规划对医疗大模型产业的影响

#### 7.2 医疗大模型产业PEST分析图

#### 7.3 医疗大模型产业SWOT分析

#### 7.4 医疗大模型产业发展潜力评估

#### 7.5 医疗大模型产业未来关键增长点

#### 7.6 医疗大模型产业发展前景预测（未来5年预测）

#### 7.7 医疗大模型产业发展趋势洞悉

- 7.7.1 整体发展趋势
- 7.7.2 监管规范趋势
- 7.7.3 技术创新趋势

- 7.7.4 细分市场趋势
- 7.7.5 市场竞争趋势
- 第8章：中国医疗大模型产业投资战略规划策略及建议**
  - 8.1 医疗大模型产业投资风险预警**
    - 8.1.1 风险预警
    - 8.1.2 风险应对
  - 8.2 医疗大模型产业投资机会分析**
    - 8.2.1 医疗大模型产业链薄弱环节投资机会
    - 8.2.2 医疗大模型产业细分领域投资机会
    - 8.2.3 医疗大模型产业区域市场投资机会
    - 8.2.4 医疗大模型产业空白点投资机会
  - 8.3 医疗大模型产业投资价值评估**
  - 8.4 医疗大模型产业投资策略建议**
  - 8.5 医疗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：本报告研究领域所处行业
- 图表3：医疗大模型的定义
- 图表4：医疗大模型的特征
- 图表5：医疗大模型专业术语
- 图表6：医疗大模型行业监管
- 图表7：医疗大模型产业链结构梳理
- 图表8：医疗大模型产业链生态全景图谱
- 图表9：医疗大模型产业链区域热力图
- 图表10：本报告研究范围界定
- 图表11：本报告权威数据来源
- 图表12：本报告研究方法及统计标准
- 图表13：中国大模型发展历程
- 图表14：中国已发布大模型数量变化
- 图表15：中国大模型参数规模变化
- 图表16：中国大模型商业模式分析
- 图表17：中国大模型发展趋势洞悉
- 图表18：中国大模型落地医疗可行性分析
- 图表19：中国医疗大模型行业招投标分析
- 图表20：中国医疗大模型市场竞争格局
- 图表21：中国主要医疗大模型厂商竞争力评价
- 图表22：中国医疗大模型市场规模体量
- 图表23：中国医疗大模型发展痛点
- 图表24：大模型技术路线及算法架构
- 图表25：大模型工程化
- 图表26：数据工程（数据处理和回流）
- 图表27：模型调优（模型训练与微调）
- 图表28：模型交付（模型压缩与测试）
- 图表29：服务运营（服务部署与托管）
- 图表30：平台支撑能力
- 图表31：NLP大模型
- 图表32：CV大模型
- 图表33：多模态大模型
- 图表34：科学大模型
- 图表35：医疗大模型构建路线图
- 图表36：医疗大模型基础能力构建
- 图表37：医疗大模型基础能力构建之“算力”
- 图表38：大模型的算力需求分析
- 图表39：AI芯片市场分析

- 图表40: AI服务器市场分析
- 图表41: 大模型基础能力构建之“数据”
- 图表42: 数据处理与服务概述
- 图表43: 国内外主要大语言模型数据集
- 图表44: 大模型基础能力构建之“AI基础软件”
- 图表45: AI基础软件产业链
- 图表46: AI基础软件市场概况
- 图表47: AI基础软件竞争格局
- 图表48: 大模型开发平台
- 图表49: 医疗大模型标准解读
- 图表50: 医疗大模型行业应用场景分布
- 图表51: 医学影像和图像概述
- 图表52: 医学影像和图像领域大模型应用优势分析
- 图表53: 医学影像和图像领域大模型应用案例分析
- 图表54: 医疗问答和智能问诊概述
- 图表55: 医疗问答和智能问诊领域大模型应用优势分析
- 图表56: 医疗问答和智能问诊领域大模型应用案例分析
- 图表57: 辅助诊疗和临床决策概述
- 图表58: 辅助诊疗和临床决策领域大模型应用优势分析
- 图表59: 辅助诊疗和临床决策领域大模型应用案例分析
- 图表60: 医疗记录和行政管理概述
- 图表61: 医疗记录和行政管理领域大模型应用优势分析
- 图表62: 医疗记录和行政管理领域大模型应用案例分析
- 图表63: 个人健康管理概述
- 图表64: 个人健康管理领域大模型应用优势分析
- 图表65: 个人健康管理领域大模型应用案例分析
- 图表66: 医疗大模型应用场景战略地位分析
- 图表67: 中国医疗大模型应用实践汇总
- 图表68: 友谊医院大模型应用布局
- 图表69: 郑州大学第一附属医院大模型应用布局
- 图表70: 浙江省人民医院大模型应用布局
- 图表71: 上海仁济医院大模型应用布局
- 图表72: 复旦大学附属中山医院大模型应用布局
- 图表73: 中国医疗大模型企业案例解析
- 图表74: 中国医疗大模型企业梳理与对比
- 图表75: 中国医疗大模型产业企业案例分析说明
- 图表76: 医联-MedGPT基本信息
- 图表77: 医联-MedGPT模型特点
- 图表78: 医联-MedGPT技术架构
- 图表79: 医联-MedGPT应用场景
- 图表80: 医联-MedGPT特点
- 图表81: 医联-MedGPT最新进展
- 图表82: 叮当健康-叮当HealthGPT基本信息
- 图表83: 叮当健康-叮当HealthGPT模型特点
- 图表84: 叮当健康-叮当HealthGPT技术架构
- 图表85: 叮当健康-叮当HealthGPT应用场景
- 图表86: 叮当健康-叮当HealthGPT下游客户
- 图表87: 叮当健康-叮当HealthGPT最新进展
- 图表88: 医渡科技-医疗大模型基本信息
- 图表89: 医渡科技-医疗大模型特点
- 图表90: 医渡科技-医疗大模型技术架构
- 图表91: 医渡科技-医疗大模型应用场景
- 图表92: 医渡科技-医疗大模型下游客户
- 图表93: 医渡科技-医疗大模型最新进展
- 图表94: 智云健康-Cloud GPT基本信息
- 图表95: 智云健康-Cloud GPT模型特点
- 图表96: 智云健康-Cloud GPT技术架构
- 图表97: 智云健康-Cloud GPT应用场景
- 图表98: 智云健康-Cloud GPT下游客户

图表99: 智云健康-Cloud GPT最新进展  
图表100: 华为-盘古医疗大模型基本信息  
图表101: 华为-盘古医疗大模型特点  
图表102: 华为-盘古医疗大模型技术架构  
图表103: 华为-盘古医疗大模型应用场景  
图表104: 华为-盘古医疗大模型下游客户  
图表105: 华为-盘古医疗大模型最新进展  
图表106: 东软-添翼医疗大模型基本信息  
图表107: 东软-添翼医疗大模型特点  
图表108: 东软-添翼医疗大模型技术架构  
图表109: 东软-添翼医疗大模型应用场景  
图表110: 东软-添翼医疗大模型下游客户  
图表111: 东软-添翼医疗大模型最新进展  
图表112: 科大讯飞-星火认知大模型基本信息  
图表113: 科大讯飞-星火认知大模型特点  
图表114: 科大讯飞-星火认知大模型技术架构  
图表115: 科大讯飞-星火认知大模型应用场景  
图表116: 科大讯飞-星火认知大模型下游客户  
图表117: 科大讯飞-星火认知大模型最新进展  
图表118: 百度-灵医大模型基本信息  
图表119: 百度-灵医大模型特点  
图表120: 百度-灵医大模型技术架构  
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](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！