

# 中国大模型行业应用研究

## 大模型引领智能时代

## 助力各行业全面升级

企业标签：百度、腾讯、商汤科技

### AI变革行业创新发展

China Large Model Industry

中国大规模モデル産業

撰写人：陈庆民

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

## 摘要

尽管大模型技术在推动各行各业的数字化转型和智能化升级方面展现出巨大潜力，其在行业应用中仍面临技术门槛高、需求定义模糊、数据获取困难等挑战，同时还需考虑战略定位和投资回报，以及与现有系统的集成和用户培训问题。然而，这一技术在中国市场上已呈现强劲增长态势，市场规模达到891.2亿元，特别是基于语言的大模型人工智能市场表现尤为突出，规模高达668.3亿元。大模型技术的快速发展正助力气象、药物、金融、政务、教育、电商、法律、农业、工业和医疗等多个领域的创新升级，提升服务质量和工作效率。随着大模型技术与实体经济的深度融合，我们将迎来一个充满机遇和挑战的新时代，各行各业将利用先进的大数据和AI技术实现可持续发展的目标。面对这些挑战，行业和企业需积极探索解决方案，确保大模型技术在推动行业发展中发挥最大作用

- **大模型在气象、金融和医疗等领域的应用，不仅推动了这些行业的数字化转型，还极大地提升了服务效率和质量，为用户提供了更加智能化和个性化的体验**

大模型在各行各业的应用将越来越广泛，特别是在气象、金融和医疗等领域，大模型的应用已经取得了显著的成效。在气象领域，大模型的主要应用场景包括气象预测、AI气象分析和定制化的气象服务。在金融领域，大模型的应用场景主要包括金融报告撰写、知识库问答以及智能客服等。利用大模型，金融机构可以自动化地生成金融报告和分析，提高决策效率和准确性。在医疗领域，大模型的主要应用场景包括医疗文本处理、医疗问答以及赋能医疗器械等。医疗文本处理可以帮助医疗机构自动化地处理和分析大量的医疗文本数据。医疗问答则可以为患者和医生提供快速、准确的医疗信息咨询和解答服务。

# 研究框架

◆ 中国大模型行业应用研究概述	6
• 发展背景	7
• 定义及分类	10
• 全景图谱	11
• 市场规模	12
• 行业政策	13
• 发展现状	14
◆ 中国大模型行业应用价值研究	17
• 金融行业	18
• 政务行业	19
• 气象行业	20
• 药物行业	21
• 教育行业	22
• 电商行业	23
• 医疗行业	24
• 法律行业	25
• 农业行业	26
• 工业行业	27
◆ 方法论及法律声明	28
◆ 业务合作	29

# 名词解释

- ◆ **AI大模型**：是一种通过学习和推理能够执行任务的计算机程序或系统。这些模型可以用于解决各种问题，如语音识别、图像分类、自然语言处理等。
- ◆ **模型开发流程**：是指在创建和部署AI模型的过程中所涉及的步骤和阶段。这个过程通常包括问题定义、数据收集和预处理、模型选择和设计、训练、评估，以及最终的部署和维护。
- ◆ **模型训练**：是指使用大量已标记或已知结果的数据来调整和优化AI模型的参数，使其能够从数据中学到模式和规律。在训练过程中，模型通过与标签匹配的方式不断调整自身的权重，以提高在未见数据上的表现。
- ◆ **深度学习**：是机器学习的一种分支，它通过模拟人脑的神经网络结构来实现学习和推断。深度学习的核心是深度神经网络，这种网络由多个层次的神经元组成，能够学习复杂的特征表示，广泛应用于图像识别、语音识别等领域。
- ◆ **计算机视觉**：是一门研究如何使计算机能够模拟和理解人类视觉系统的学科。它涉及图像和视频的处理，包括目标检测、图像分类、物体识别等任务。
- ◆ **机器学习**：是一种通过从数据中学习模式和规律来使计算机系统改善性能的方法。它包括监督学习、无监督学习、强化学习等不同类型，用于解决各种问题，如分类、回归、聚类等。
- ◆ **算法框架**：是一种提供了特定问题或任务解决方案基本结构和企业的软件框架。在机器学习和深度学习中，算法框架通常提供模型定义、训练、评估等一系列功能，简化模型开发的流程

# Chapter 1

## 行业概述

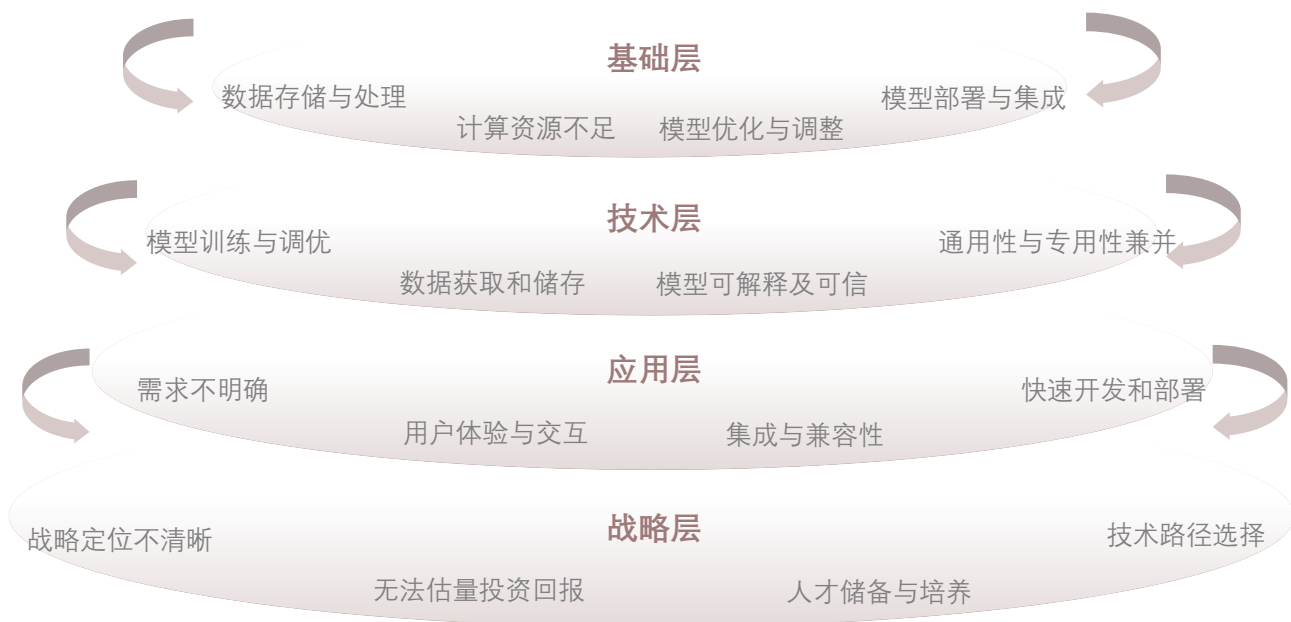
---

- 发展背景
- 定义与分类
- 全景图谱
- 市场规模
- 行业政策
- 发展现状
- 构建路线

# 中国大模型行业应用研究概述——发展背景

- 大型模型在行业应用中遇到的主要问题包括技术门槛高、需求模糊、数据获取困难，以及战略定位和投资回报的考虑。此外，大型模型的实施还需要克服与现有系统集成和用户培训相关的挑战

## AI大模型行业落地应用痛点分析



## AI大模型行业落地应用痛点分析（基础层）

### 数据存储与处理

大模型需要处理海量的数据，这对数据的存储、管理和处理能力提出了极高的要求。行业大模型需采用更高效、更灵活的数据存储和处理技术

### 计算资源不足

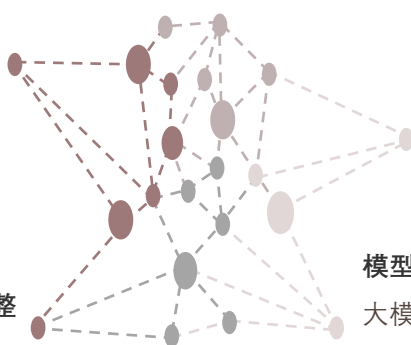
大模型的训练和推理过程需要大量的计算资源，包括高性能计算机、大规模分布式集群等。然而，在实际应用中，许多行业面临计算资源不足的问题

### 模型优化与调整

大模型在训练过程中可能会遇到优化和调整的问题。例如，如何选择合适的模型架构、如何调整模型参数、如何处理过拟合和欠拟合等问题，都需要专业的知识和经验

### 模型部署与集成

大模型在实际应用中需要与各种系统和平台进行集成和部署。然而，由于不同系统和平台的差异性和复杂性，模型的部署和集成会面临各种挑战，如兼容性、性能优化、安全性等问题



来源：专家访谈，头豹研究院

# （接上页——发展背景）

## AI大模型行业落地应用痛点分析（技术层）



## AI大模型行业落地应用痛点分析（应用层）



来源：专家访谈，头豹研究院

## （接上页——发展背景）

### AI大模型行业落地应用痛点分析（战略层）



#### ■ 长远规划与战略定位不清晰

企业在引入大模型时，将会遇到战略规划的不确定性。这包括对大模型在企业整体战略中的作用和地位缺乏清晰的认识，以及对未来发展方向的模糊。这种不清晰可能导致资源分配不均，技术选型失误，以及合作伙伴选择不当。长期而言，这会影响到企业在市场中的竞争力和创新能力。企业应通过深入的市场分析和内部资源评估，明确大模型在其业务模式中的具体应用场景和潜在价值。同时，建立跨部门的战略规划团队，确保战略的连贯性和执行力。

#### ■ 投资回报与成本考量

大模型的引入涉及高昂的研发、部署和维护成本。企业需要权衡这些成本与预期的投资回报，以避免资源浪费。如果投资回报评估不准确，会导致资金过度投入或不足，影响项目的持续性和成功率。企业应建立详细的成本-效益分析模型，评估不同应用场景下的潜在回报。同时，探索多元化的资金来源，如政府补贴、风险投资等，以降低财务风险。

#### ■ 人才储备与培养

大模型的有效应用需要依赖于具备深度学习、数据科学和行业知识的专业人才。人才的缺乏可能会成为制约大模型应用的瓶颈。没有合适的人才支持，大模型的潜力将难以充分发挥，影响企业的技术进步和市场竞争能力。企业应制定长期的人才培养计划，包括与高校合作、内部培训项目、以及吸引行业专家等。同时，建立激励机制，鼓励员工提升相关技能。

#### ■ 技术路径选择

大模型技术日新月异，企业在战略层面需要做出正确的技术选择，以避免陷入技术过时或不适用的陷阱。错误的技术路径选择可能会导致项目失败，浪费大量资源，并错失市场机会。企业应建立技术评估和监控体系，持续跟踪行业发展趋势和新兴技术。同时，与科研机构 and 行业领先企业合作，共同探索和验证新技术的可行性。

来源：专家访谈，头豹研究院

# 中国大模型行业应用研究概述——定义及分类

- 大模型快速发展助力千行百业，广泛应用于气象、药物、金融、政务、教育、电商、法律、农业、工业以及医疗等领域，为各行业的数字化转型和智能化升级提供了强大的动力和支持

## 大模型行业应用框架



- 大模型在气象、金融和医疗等领域的应用，不仅推动了这些行业的数字化转型，还极大地提升了服务效率和质量，为用户提供了更加智能化和个性化的体验

大模型在各行各业的应用将越来越广泛，特别是在气象、金融和医疗等领域，大模型的应用已经取得了显著的成效。在气象领域，大模型的主要应用场景包括气象预测、AI气象分析和定制化的气象服务。通过收集和分析大量的气象数据，结合数学和物理模型，大模型可以建立起准确的大气环流模型，进而预测未来的天气变化。这种预测能力对于农业、航空、能源等多个行业都具有重要意义。航空公司可以根据气象预测来决定航班是否取消或延误，从而确保飞行安全。而定制化的气象服务则可以根据不同行业和用户的需求，提供个性化的气象信息和解决方案。在金融领域，大模型的应用场景主要包括金融报告撰写、知识库问答以及智能客服等。利用大模型，金融机构可以自动化地生成金融报告和分析，提高决策效率和准确性。在医疗领域，大模型的主要应用场景包括医疗文本处理、医疗问答以及赋能医疗器械等。医疗文本处理可以帮助医疗机构自动化地处理和分析大量的医疗文本数据。医疗问答则可以为患者和医生提供快速、准确的医疗信息咨询和解答服务。

来源：头豹研究院

# 中国大模型行业应用研究概述——全景图谱

- 大模型技术与实体经济的深度融合，预示着一个充满机遇和挑战的新时代。在这个新时代中，各行各业将通过利用先进的大数据和AI技术，实现创新升级，提升竞争力，最终实现可持续发展的目标

## 大模型行业应用全景图谱

### 大模型行业应用图谱

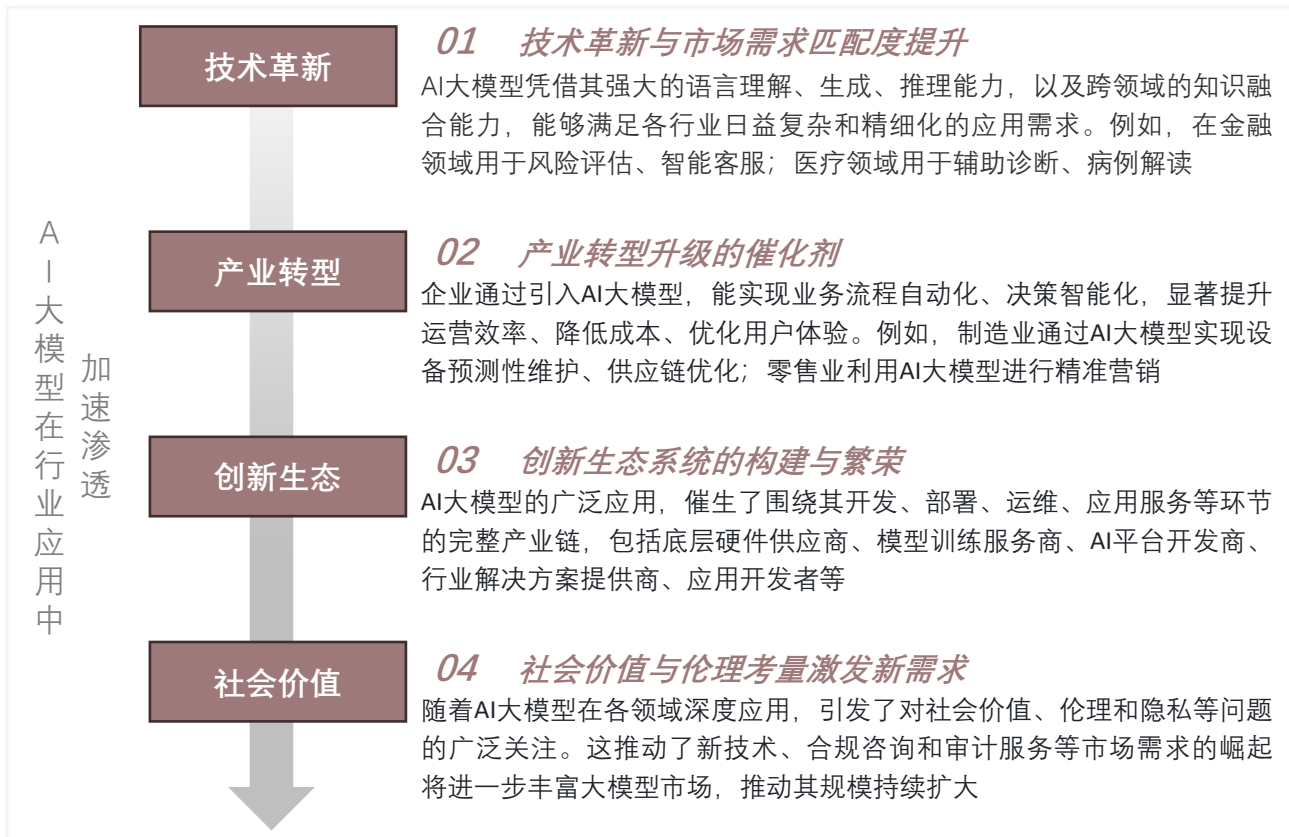
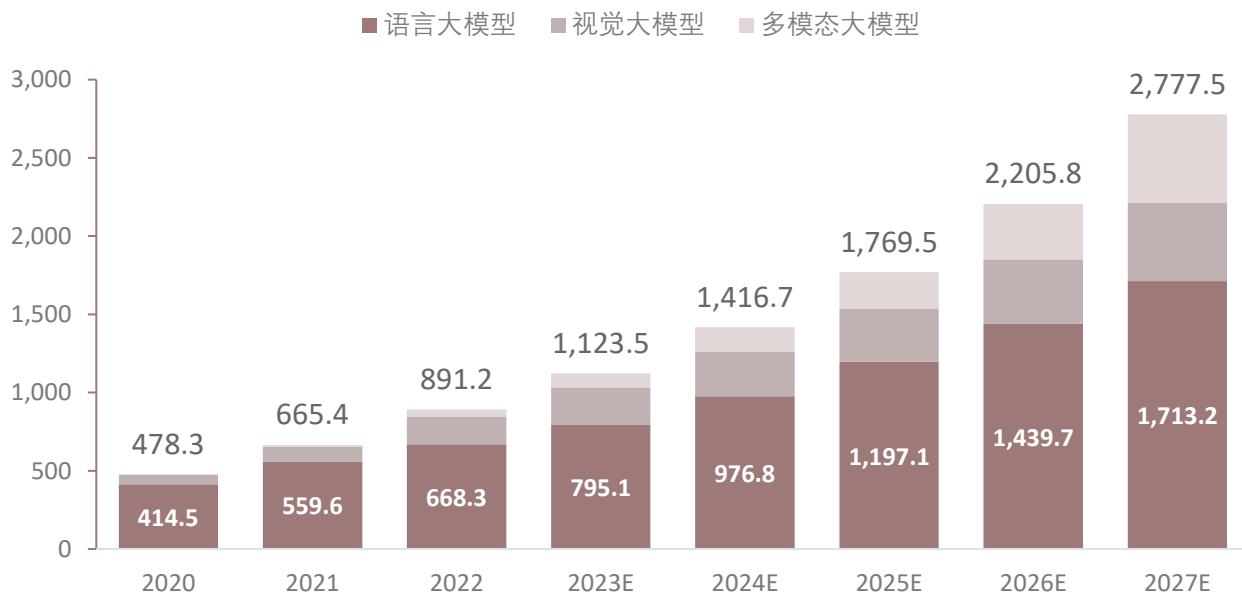


来源：头豹研究院

# 中国大模型行业应用研究概述——市场规模

- 中国AI大模型市场呈现出了强劲的增长态势，市场规模达到了891.2亿元。其中，基于语言大模型的人工智能市场表现出色，规模高达668.3亿元

中国AI大模型市场规模，2020年-2027年预测



来源：头豹研究院

## 中国大模型行业应用研究概述——行业政策

- 与国际社会倾向于更开放合作且伦理为本的人工智能政策发展趋势相比较，中国在鼓励合作与交流的同时，更注重在关键技术与数据管控领域的自主发展和有效管理

### 中国AI大模型行业落地政策分析

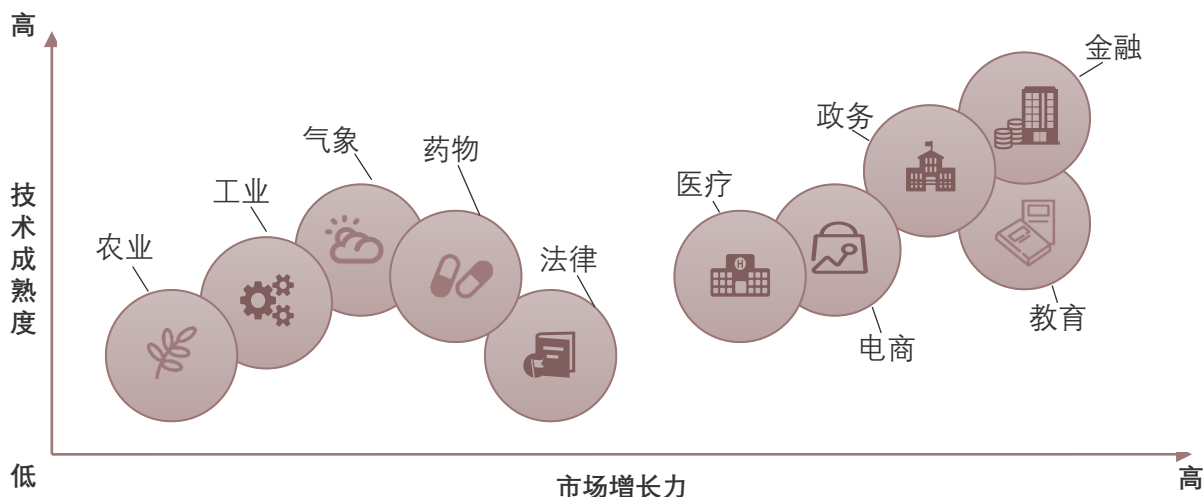
政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《关于生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）公开征求意见通知》	2023-07	网信办	该暂行办法为多模态大模型提供了规范指引，明确了生成式AI的定义和风险级别，并强调了安全管理的重要性。这是针对生成式AI产业发布的首个规范性政策，涵盖算法、模型、生成的文本、图片、声音、视频、代码等内容
《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》	2023-04	网信办	该意见征求稿为多模态大模型的发展提出了指导框架。该办法为生成式AI服务提供了清晰的定义和分类，强调了其安全责任和风险防控。为确保服务安全和可信度，向广大群众征求意见。
《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》	2022-07	科技部	该指导意见积极倡导各行业深入探索人工智能技术的实际应用场景，从而为语言大模型开辟了广阔且多元的应用空间。聊天和文本生成、机器翻译以及语音识别与合成等领域，均成为了语言大模型展现其强大功能的舞台
《互联网信息服务算法推荐管理规定》	2022-03	网信办	该通知展现了国家对软件产业的支持，提供税收优惠，降低企业成本并增强其竞争力，鼓励产业的高质量发展，为多模态大模型提供了先进的硬件和丰富的软件资源。并提供一定的数据源和应用场景
《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》	2022-01	教育部	该文件强调高质量人才培养，为多模态大模型提供专业人才。通过支持科研和创新，为模型在教育领域的应用创造了有力环境
《关于促进新一代人工智能产业高质量发展的若干措施》	2022-01	教育部	发挥科技支撑和引领作用，支持有条件的地区和高校、科研机构、企业开展语言智能技术研究，着力在自然语言处理、机器写作、机器翻译、机器评测等领域取得实质成果

来源：头豹研究院

## 中国大模型行业应用研究概述——发展现状

- 大模型的飞速进步，它们的应用已经逐渐渗透到各行各业，不仅在金融、政务、医疗、教育、气象和法律等领域大大提高了工作效率，而且也显著提升了这些行业的服务质量

### 大模型行业应用落地发展现状分析



- 大模型技术的发展为各行各业带来了革命性的变化。它们不仅提高了工作效率，还通过提供更加精准和个性化的服务，显著提升了服务质量

**金融领域：**在金融行业，大模型的应用主要集中在风险管理、投资分析、客户服务等方面。例如，通过分析历史交易数据和市场动态，大模型能够生成详尽的投资报告和市场预测，帮助金融机构提升决策的速度与精度。

**政务领域：**政务领域的大模型应用聚焦于提升政府服务的智能化水平，包括但不限于政务服务自动化、政策分析、公共安全管理等。大模型能够处理和分析大量的政府数据，提供决策支持，优化资源配置。

**医疗领域：**在医疗行业，大模型的应用正在改变诊断、治疗计划制定和医疗研究的方式。通过分析医疗记录、临床试验数据和医学文献，大模型可以辅助医生进行更准确的诊断，提供个性化的治疗建议。

**教育领域：**教育行业利用大模型进行个性化学习、自动评分和教育资源的智能推荐。大模型能够根据学生的学习习惯和掌握程度，提供定制化的学习材料和辅导

**气象领域：**在气象行业，大模型通过分析海量的气象数据，提高天气预报的准确性和及时性。此外，大模型还可以帮助气象机构进行气候模式的模拟和分析

**法律领域：**法律行业通过大模型进行文档审查、案例分析和法律咨询。大模型能够快速识别和分析法律文档中的关键信息，辅助律师进行法律研究

**药物行业：**在药物研发领域，大模型技术的应用主要集中在提高药物发现的效率和准确性。例如，通过分析大量的生物医学文献和数据，大模型可以帮助科学家快速识别潜在的药物靶点和候选化合物。

来源：头豹研究院

## （接上页——发展现状）

**工业行业：**工业制造领域对大模型技术的需求主要集中在智能制造和生产优化上。大模型可以通过分析生产数据来优化制造流程，预测设备维护需求，减少停机时间，并提高生产效率。

**农业行业：**在农业领域，大模型技术的应用包括精准农业、作物病害监测和农技服务等。通过分析气候数据、土壤条件和作物生长情况，大模型能够为农民提供定制化的种植建议，预测病虫害发生，从而提高作物产量和质量。例如，中国农业大学发布的“神农大模型1.0”能够服务于智慧育种、智慧种植、智慧养殖等多个农业场景，提供农业生产决策推理等多项功能。

**电商行业：**电商行业利用大模型技术进行个性化推荐、客户服务和市场趋势分析。大模型能够分析消费者的购物习惯和偏好，提供个性化的商品推荐，提升用户体验和转化率。在客户服务方面，大模型驱动的智能客服系统能够理解客户的问题并提供及时的解答，提高服务效率和客户满意度。同时，大模型还能够分析市场数据，预测消费趋势，帮助电商企业制定更有效的营销策略。

总体来看，大模型技术在各行各业的应用都展现出巨大的潜力和价值。它们不仅能够提高工作效率，降低成本，还能够通过精准分析和预测，为企业带来更深入的业务洞察和决策支持。随着技术的不断进步和成熟，大模型将在更多领域发挥更大的作用。

# 中国大模型行业应用研究概述——构建路线

- 目前，行业大模型构建虽能有力推动数字化转型与服务质量提升，但其对行业数据、计算资源及运维的高要求构成显著门槛，且用户普遍缺乏构建方法与流程指导

## 大模型行业应用落地构建路线分析



来源：中国信通院，头豹研究院

# Chapter 2

## 行业应用价值探析

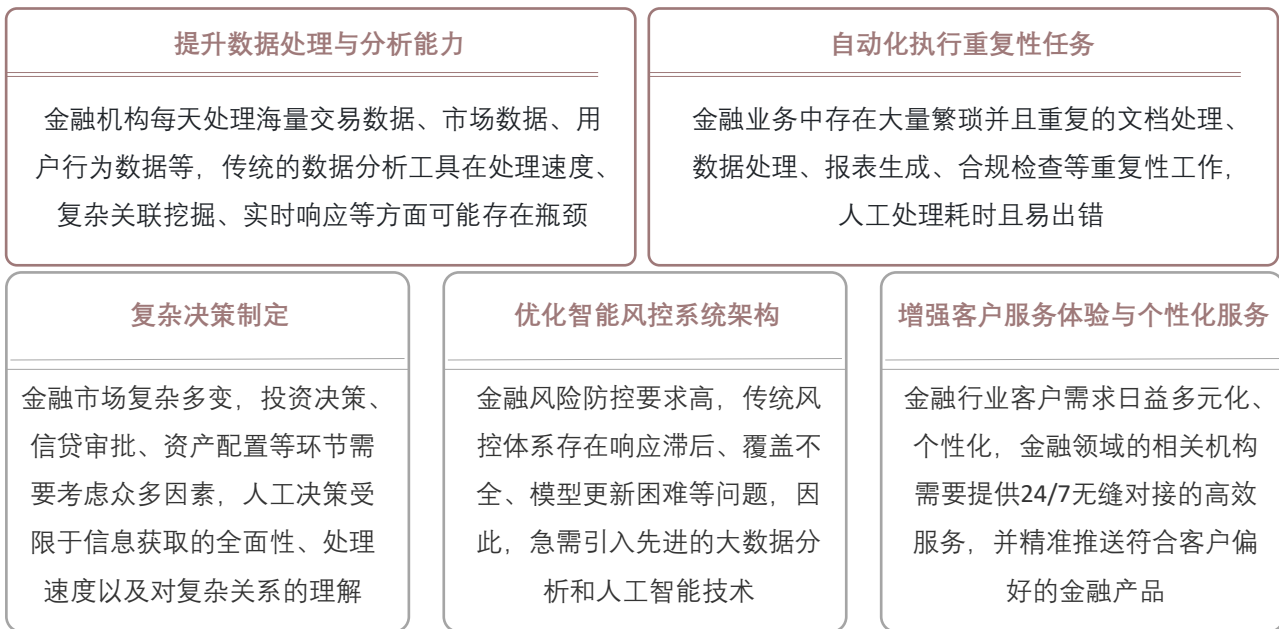
---

- 金融及政务行业
- 气象及药物行业
- 教育及电商行业
- 医疗及法律行业
- 农业及工业行业

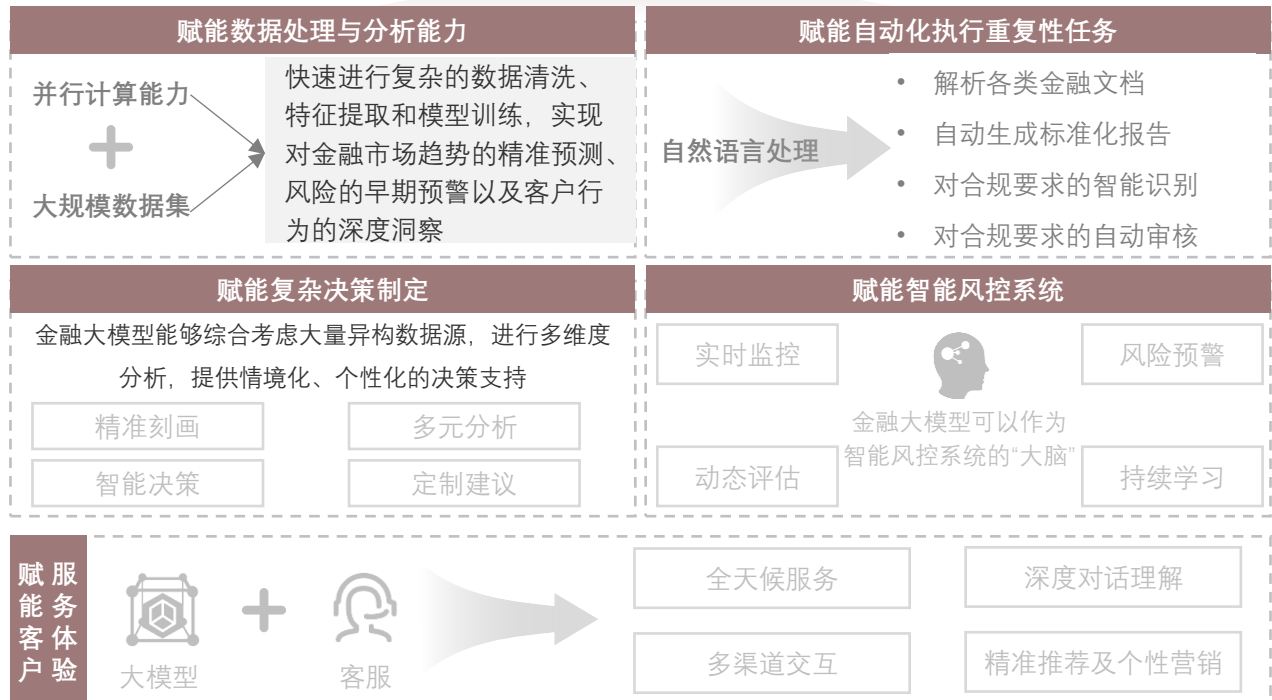
# 中国大模型行业应用价值研究——金融行业

- 大模型通过提升数据处理与分析效率、自动化业务流程、辅助复杂决策、优化风控架构以及增强客户体验，有效解决了金融行业在效率、风险管理、个性化服务等方面的痛点

## 金融行业需求痛点及解决方案分析



### 金融大模型解决方案

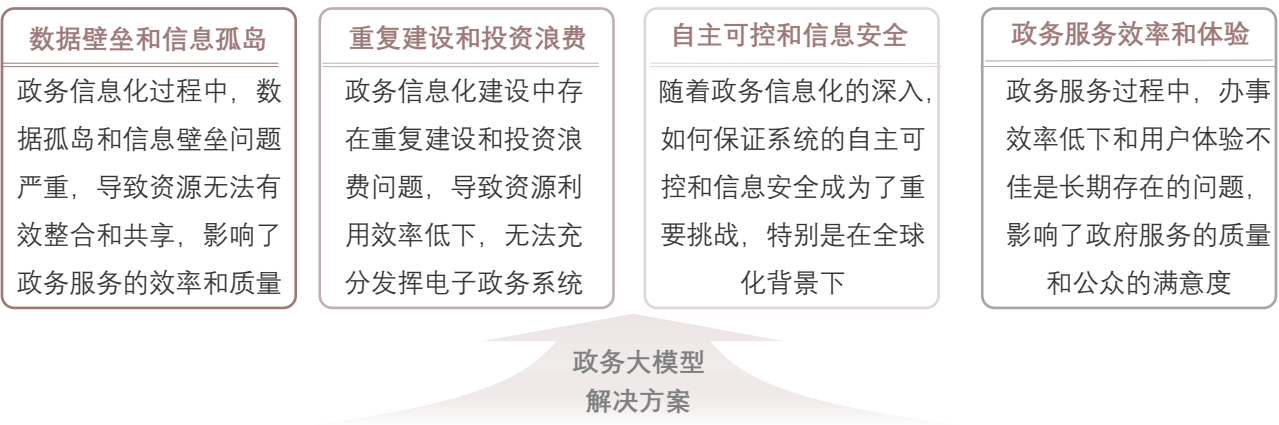


来源：企业官网，头豹研究院

# 中国大模型行业应用价值研究——政务行业

- 大模型以其强大的数据处理、理解、生成和推理能力，能在数据集成与共享、个性化服务、决策支持、流程优化等方面为政务行业解决核心痛点提供有力技术支撑，助力政务数字化、智能化转型升级

## 政务行业需求痛点及解决方案分析



### 解决数据壁垒和信息孤岛

- 政务大模型技术可以通过数据融合和智能分析，打破数据壁垒，实现信息的整合和共享。例如，通过构建统一的数据平台和应用接口，大模型能够理解和处理来自不同部门和层级的数据，实现数据的互通和业务的协同，从而提高政务服务的整体效能

### 解决重复建设和投资浪费

大模型技术提供智能化的决策支持和资源优化建议，可避免重复建设和投资浪费。政府利用大模型的预测和分析能力，可以更精准地规划信息化项目，优化资源配置，提高投资效益，进而推动社会发展和经济增长。这样的数据驱动决策方式有助于提升政府治理效能，

### 解决自主可控和信息安全

大模型技术可以结合自主可控的硬件和软件平台，提升系统的安全性和可靠性。通过使用国产化的AI芯片和操作系统，结合大模型的智能分析能力，可以更好地保护敏感数据，防止信息泄露和网络攻击，确保政务系统的安全稳定运行。这进一步提高了系统的安全性

### 解决政务服务效率和体验

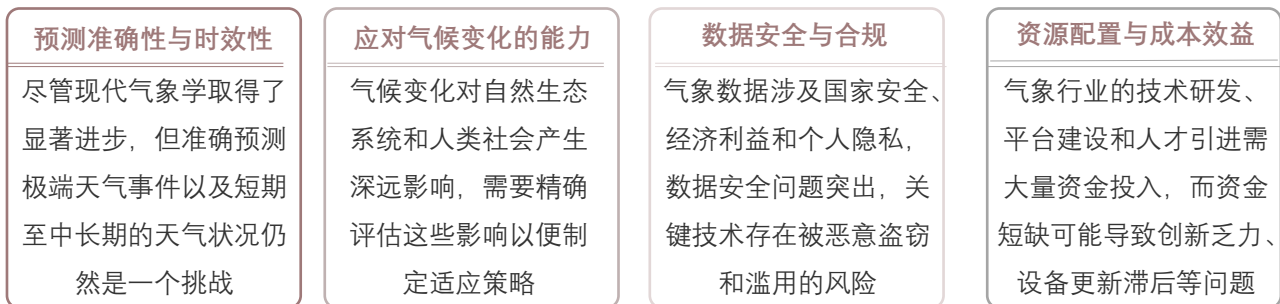
大模型技术可以通过自然语言处理和智能交互，提升政务服务的效率和体验。例如，通过构建智能问答系统和自动化办公助手，大模型能够快速响应公众咨询，提供个性化服务，简化办事流程，缩短办事时间，从而提高政务服务的满意度和效率

来源：企业官网，头豹研究院

# 中国大模型行业应用价值研究——气象行业

- 气象大模型通过提升预测精度与效率、深化气候变化影响评估、强化数据安全防护以及优化资源分配，有力地回应了气象行业当前的核心需求痛点

## 气象行业需求痛点及解决方案分析



### 气象大模型解决方案

#### 预测准确性与时效性

气象大模型（如华为盘古气象大模型、“风乌”AI气象大模型），利用深度学习技术可高效处理海量气象数据，通过学习历史数据中的模式和规律，快速生成高分辨率的全球天气预报。它们能够在短时间内（如10秒内完成全球7天预报）提供准确的气象要素预报，计算速度远超传统数值方法，同时能提高中长期预报时效和降低热带气旋路径预报误差

#### 应对气候变化的能力

气象大模型可以整合多源气候数据、地球系统模型输出以及经济社会数据，进行跨学科融合分析，模拟不同气候情景下的影响链路和反馈机制。它们能够提供精细化的空间和时间尺度上的气候变化影响评估，帮助决策者了解潜在风险、脆弱性分布以及适应策略的效果，

#### 数据安全与合规

构建和部署气象大模型时，应遵循严格的数据安全与隐私保护标准，采用加密传输、访问控制、数据脱敏等技术手段保障数据安全。同时，大模型厂商应与监管机构合作，确保模型开发与应用符合相关法律法规，如数据保护法、气象信息共享规定等

#### 资源配置与成本效益

气象大模型的应用能够实现自动化、智能化的气象服务，减少对人力的依赖，降低运营成本。通过云服务模式，气象部门和企业可以按需租用大模型服务，避免高昂的初期硬件投资和维护成本。此外，大模型通过提高预报准确率和时效性，有助于减少因极端天气导致的经济损失

来源：企业官网，头豹研究院

# 中国大模型行业应用价值研究——药物行业

- 大模型在药物行业中能够通过加速药物发现、精准靶点识别、优化临床试验设计、智能化文档生成等方式，有效解决药物研发周期长、成本高、靶点识别难、临床试验效率低等核心痛点

## 药物行业需求痛点及解决方案分析

### 药物研发周期长成本高

新药从最初的化合物筛选到最终获得监管部门批准上市所需的时间漫长，通常可达数年至十多年，且伴随巨额研发投入，包括实验室研究、临床试验、申报审批等各阶段的费用

### 靶点识别与验证困难

确定治疗特定疾病的生物分子目标是一项复杂任务，不仅需识别与疾病发生发展密切相关的靶点，还要评估其作为药物靶点的可行性以及验证所设计

### 临床试验效率低

临床试验是药物研发过程中决定药物能否获批上市的关键环节，但试验过程中存在患者招募困难、试验设计不够精准、疗效评估标准复杂、数据管理与分析效率低下等问题

### 监管申报复杂

药物研发过程中需按照严格的法规要求编制大量详尽的申报资料，这些文档的编写涉及大量数据整理、科学论证、法规符合性审查等工作，过程繁琐，耗费大量人力和时间

## 药物大模型解决方案

### 药物大模型解决药物研发双十定律

药物大模型能通过学习大量化学、生物学、药理学知识以及过往实验数据，预测化合物的生物活性、药物相似性、ADMET（吸收、分布、代谢、排泄、毒性）特性等关键指标，快速筛选出有潜力的候选药物。此外，大模型还可以生成新颖的分子结构设计建议，促进化合物库的创新与优化



### 赋能靶点识别与验证困难

海量文献和数据

吸收



药物大模型

分子相互作用

药物靶点识别

基因蛋白质提取

靶点验证支持

成药性评估

结构功能预测

### 提升临床试验效率

药物大模型通过对历史临床数据的学习，大模型可帮助确定更精确的患者分层标准、预测药物疗效及副作用、优化剂量选择和给药方案，从而设计出更具针对性和成功率更高的临床试验。此外，大模型还可通过对真实世界数据的分析，预测临床试验结果，辅助决策是否继续投资后续研究阶段

### 减轻监管申报复杂

药物大模型能够辅助生成和更新药物研发过程中的大量文档，如研究方案、临床试验报告、新药申请材料等。通过理解复杂的法规要求、专业知识和项目数据，大模型能够自动生成符合规范的文本，减轻研究人员在撰写和修订文档上的负担，缩短文档准备时间，确保申报材料的准确性和时效性

来源：企业官网，头豹研究院

# 中国大模型行业应用价值研究——教育行业

- 教育行业需要在实践中不断探索和优化大模型的应用，以确保其真正服务于教育目标。同时，大模型的应用也需要教育政策的支持和合理的监管，以确保其在教育领域的健康发展

## 教育行业需求痛点及解决方案分析



### 教育大模型创新应用案例

- LLM翻译
- 虚拟人口语教练
- AI作文指导
- 大模型速读
- AI家庭教师
- 语法精讲

### 如何评估教育大模型

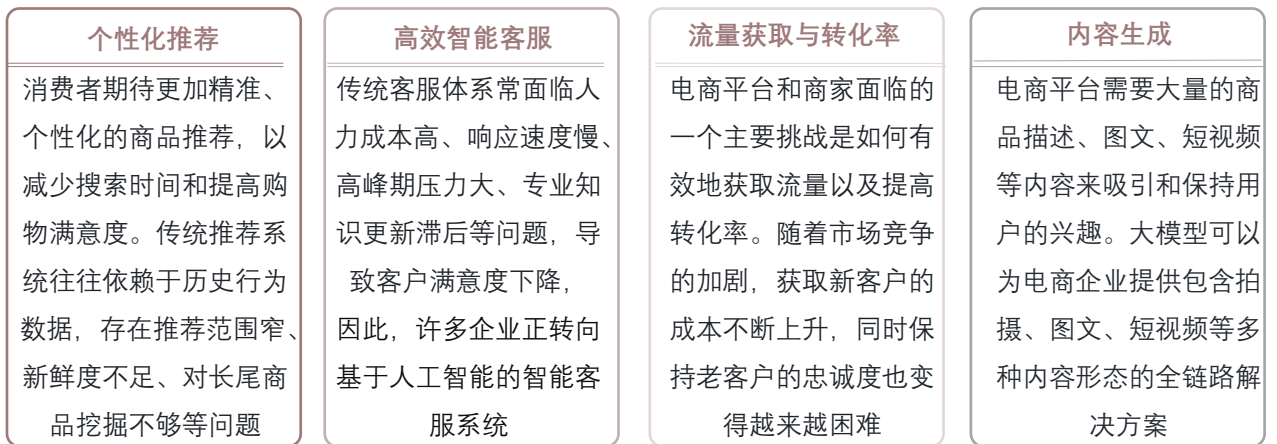
- 评估教育大模型的实际效果需要建立公正准确的评测框架，如EduTEP平台所提供的。这样的框架有助于选择最适合的模型，揭示模型不足并激发创新。评估方法可参考PandaLM的做法，即通过训练大模型学习人类总体偏好，实现相对评价，从而降低成本并提高效率

来源：企业官网，头豹研究院

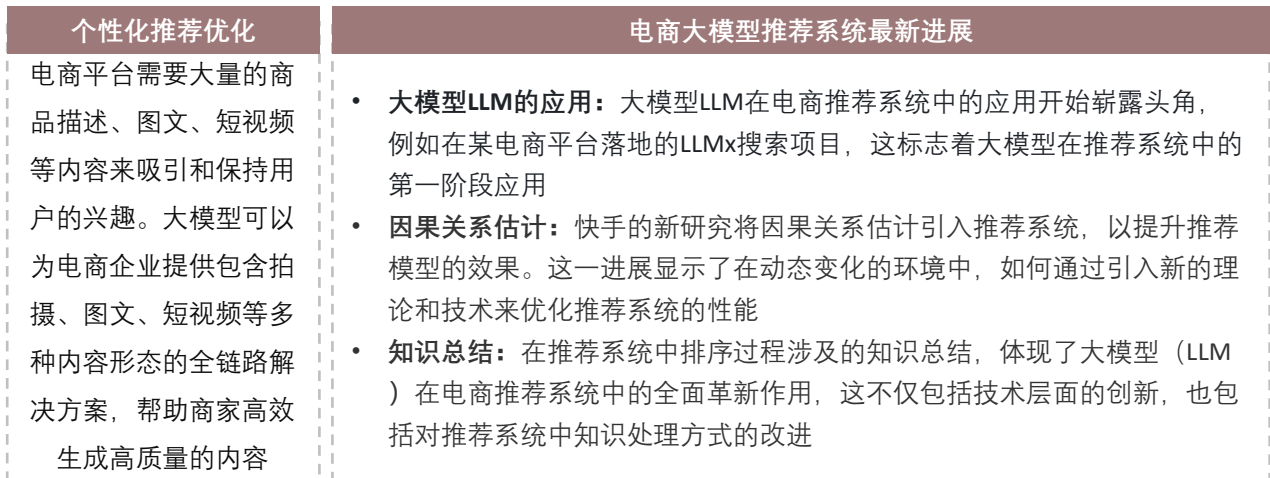
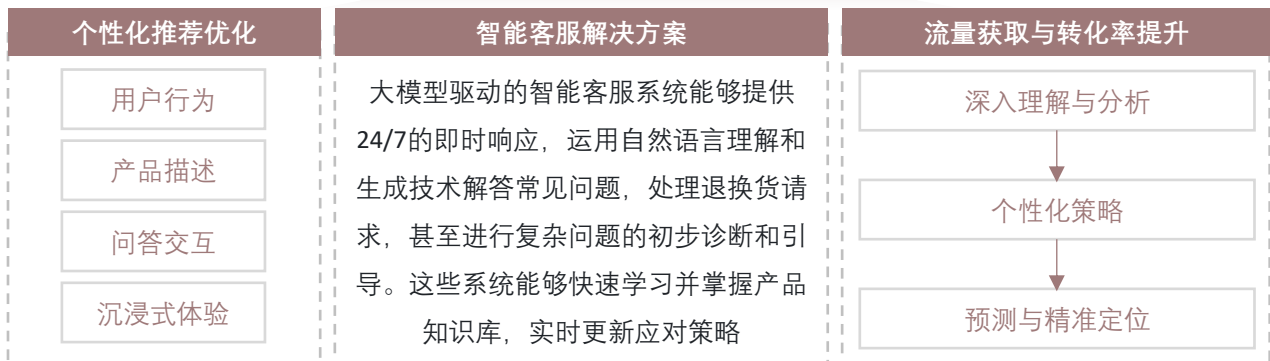
# 中国大模型行业应用价值研究——电商行业

- 大模型技术在电商行业的应用前景广阔，能够帮助商家和平台解决核心的需求痛点，提升整体运营效率和用户体验。随着技术的不断进步，大模型在电商行业的作用将越来越重要

## 电商行业需求痛点及解决方案分析



### 电商大模型解决方案



来源：企业官网，头豹研究院


# 中国大模型行业应用价值研究——医疗行业

- 医疗大模型凭借其强大的数据处理、学习与推理能力，能够从诊断、资源管理、科研创新到患者服务等多个层面，有效解决医疗行业当前的核心需求痛点

## 医疗行业需求痛点及解决方案分析

<p><b>精准诊断与治疗</b></p> <p>疾病诊断复杂度高，存在误诊漏诊风险；个体差异导致治疗反应差异大，需精准化治疗方案</p>	<p><b>医疗资源分配与管理</b></p> <p>医疗资源（如医生、设备、药品）分布不均，供需矛盾突出；急诊调度、床位安排等决策效率待提高</p>	<p><b>患者服务与健康管理</b></p> <p>患者就医体验差，缺乏连续性、个性化的健康管理服务；慢性病管理效果不佳，预防为主的健康观念普及困难</p>	<p><b>药品供应链管理</b></p> <p>药品供应链管理的痛点在于确保药品的及时供应、质量控制、成本优化及应对法规变化的复杂性</p>
---	---	---	---

### 医疗大模型解决方案

<p><b>精准诊断与治疗解决方案</b></p>  <p>深度学习 海量病例数据</p> <p>+</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div data-bbox="392 959 571 1021">基因组学</div> <div data-bbox="392 1067 571 1129">影像学</div> <div data-bbox="392 1174 571 1236">病理学</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提升诊断准确性和疾病分型精细度</li> <li>• 分析患者个体特征，辅助制定个性化的治疗方案，包括药物选择、剂量优化及联合治疗建议</li> </ul>	<p><b>赋能医疗资源分配与管理</b></p> <p>大模型可预测医疗服务需求，协助合理规划医疗资源配置，减少资源浪费。通过对历史数据的学习，它能为急诊调度、住院安排等提供智能决策支持，优化流程，提升医疗系统的运作效率</p>
---	---

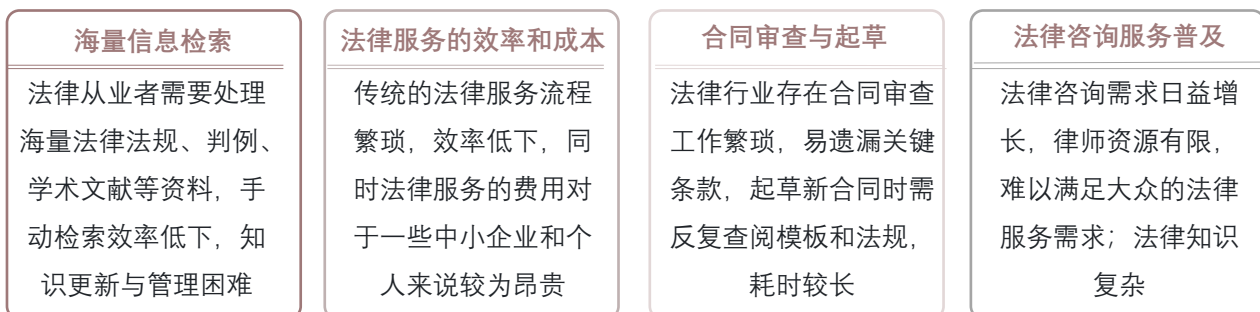
<p><b>优化患者服务与健康管理</b></p> <p><b>360°患者视图构建与个性化健康建议</b></p> <p>大模型有能力整合多方来源的患者数据，包括电子病历、穿戴设备数据以及生活方式信息等，进而构建出全面、多维度的患者360°视图</p> <p><b>慢性病患者的长期监测与干预</b></p> <p>对于慢性病患者这一特殊群体，大模型发挥着尤为重要的作用。它能够根据患者的具体病情和生活方式，制定长期的监测与干预计划</p> <p><b>公共卫生政策制定与健康教育推动</b></p> <p>通过对大规模数据的分析，大模型可以揭示出人群健康状况的普遍趋势和特征，为公共卫生政策的制定提供有力的数据支持</p>	<p><b>提效药品供应链管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>预测分析：</b>医疗大模型具备强大的数据处理能力和预测算法，能够整合并分析来自多个源头的海量数据，包括历史销售数据、疾病发病率趋势、季节性因素、政策变动、市场需求波动等，形成对药品需求的精准预测。这种预测不仅考虑了药品本身的销售规律，还充分考虑了影响需求的外部环境因素，从而极大地提升了预测的准确性</li> <li>• <b>库存优化：</b>在预测分析的基础上，医疗大模型能够进一步助力药品库存的精细化管理。它能够根据预测的需求量、交货期、安全库存水平、库存周转率等多维度信息，计算出最适宜的订货量和补货时机，实现库存水平的动态调整。这种智能化的库存优化不仅减少了因过度备货导致的资金占用和药品过期风险，也避免了因库存不足引发的药品短缺问题</li> </ul>
---	--

来源：企业官网，头豹研究院

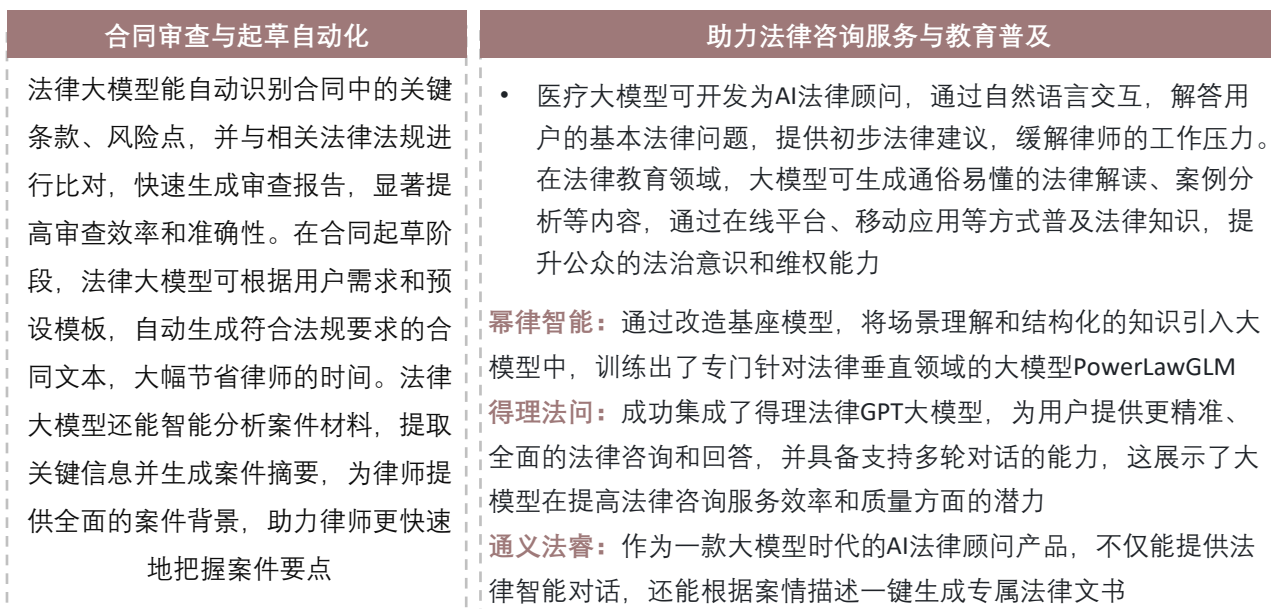
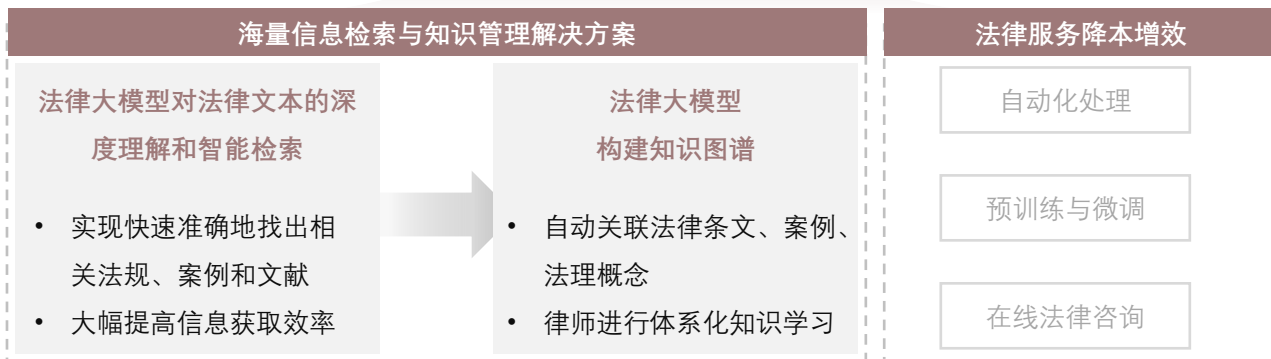
# 中国大模型行业应用价值研究——法律行业

- 法律大模型以其强大的信息处理、学习和推理能力，能够有效解决法律行业在信息检索与知识管理、案件预测与策略制定、合同审查与起草自动化以及法律咨询服务与教育普及等方面的痛点

## 法律行业需求痛点及解决方案分析



### 法律大模型解决方案



来源：企业官网，头豹研究院

# 中国大模型行业应用价值研究——农业行业

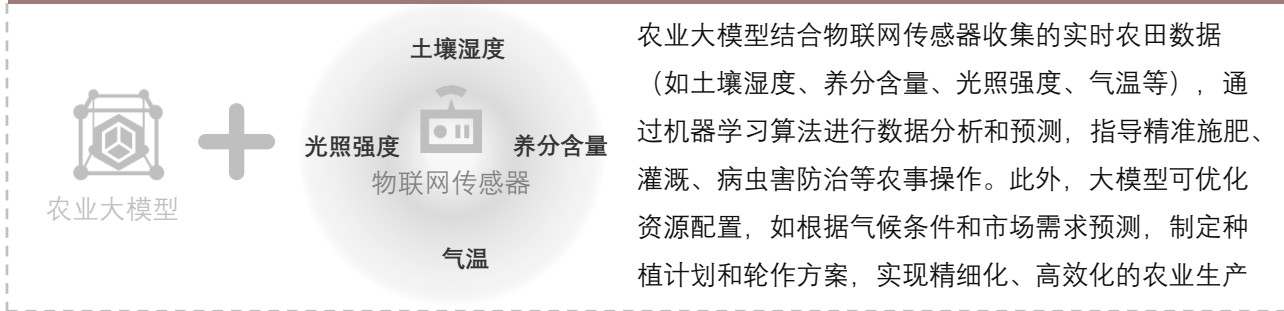
- 大模型在农业领域的应用能够解决精准农业与资源管理、病虫害预警与防治、农产品质量追溯与食品安全以及农业知识传播与技术服务等核心痛点，助力实现农业生产的智能化、绿色化和透明化

## 农业行业需求痛点及解决方案分析

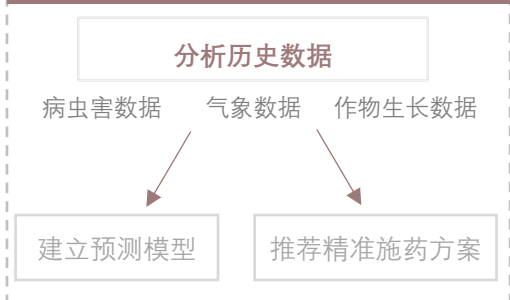
<p><b>精准农业与资源管理</b></p> <p>传统农业依赖经验判断，对土壤、气候、作物生长状态等数据的监测不够精确，导致资源浪费和生产效率低下</p>	<p><b>病虫害预警与防治</b></p> <p>病虫害发生往往难以及时发现和准确预报，传统防治手段可能导致农药过度使用，影响农产品质量</p>	<p><b>农产品质量追溯</b></p> <p>农产品从生产到消费的全链条追溯困难，食品安全事件频发，消费者对食品来源和品质缺乏信任</p>	<p><b>农业知识传播</b></p> <p>农业技术更新快，但广大农户获取最新知识和技术指导的渠道有限，技术推广和服务覆盖不均衡</p>
---	---	---	--

### 农业大模型解决方案

#### 赋能精准农业与资源管理



#### 解决病虫害预警与防治



#### 农业知识传播

**智能农业顾问的角色：** 农户只需通过简单易用的移动应用程序或在线平台，以日常对话方式向大模型提问，无论是关于特定作物的最佳种植时间、肥料配比、病虫害识别与防治策略，还是关于市场供需趋势、价格走势、政策解读等复杂问题，大模型都能迅速、准确地提供答案

**知识科普与技能提升：** 大模型不仅能实时答疑解惑，还能根据农户的实际需求，生成易于理解、图文并茂的农业知识科普材料。这些材料可以细致入微地讲解农业生产各个环节的科学原理、实用技巧以及新技术的应用案例，形式上更符合农户的学习习惯，内容上则紧贴最新研究成果和最佳实践

#### 农产品质量追溯解决方案

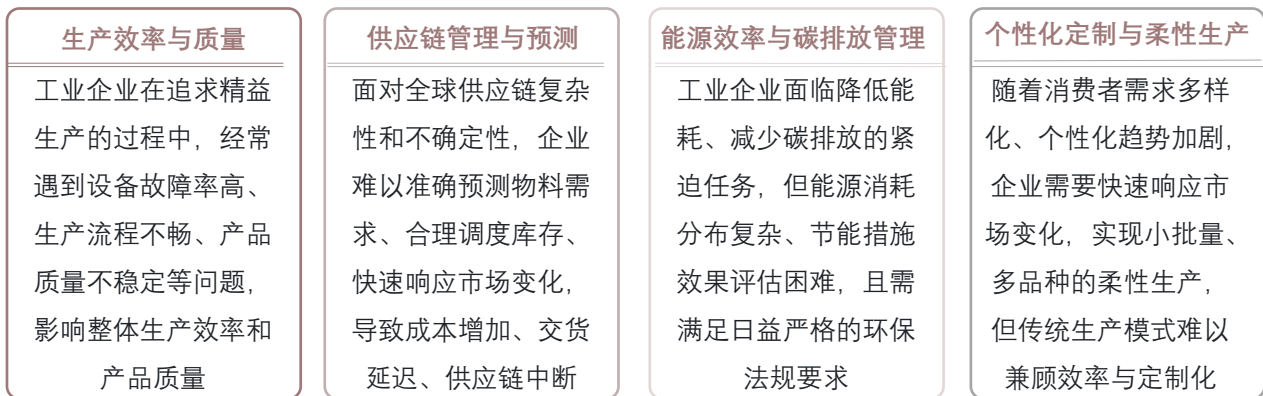
支持构建农产品全程追溯系统，整合生产记录、加工、仓储、物流等环节的数据，形成完整的数据链，方便监管部门和消费者查询。大模型还可以通过分析生产过程数据，预测潜在的食品安全风险

来源：企业官网，头豹研究院

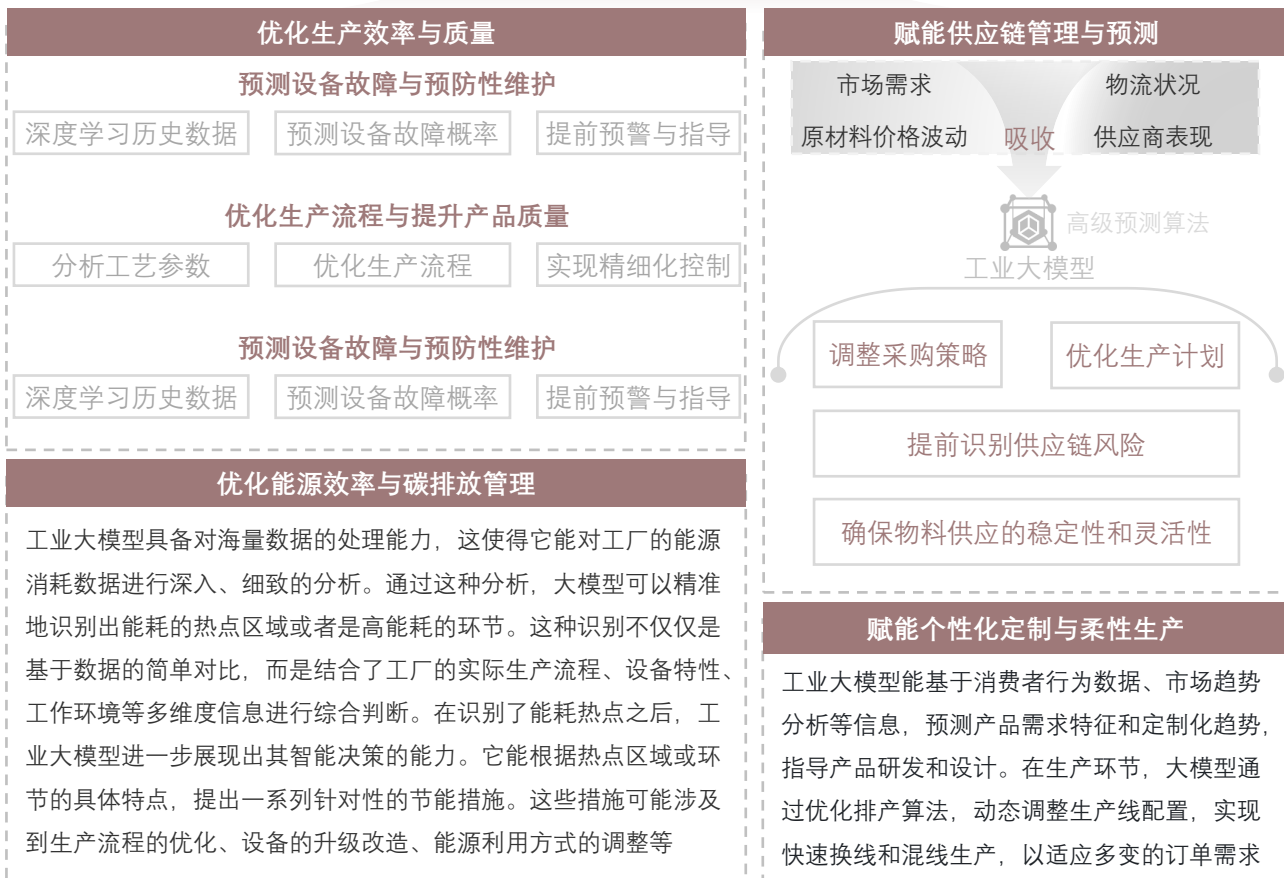
# 中国大模型行业应用价值研究——工业行业

- 大模型凭借其强大的数据处理、预测分析与决策支持能力，能够有效解决工业行业在生产效率与质量、供应链管理、能源效率与碳排放、个性化定制与柔性生产等方面的痛点

## 工业行业需求痛点及解决方案分析



### 工业大模型解决方案



来源：企业官网，头豹研究院

## 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

## 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

# 业务合作

## 会员账号

可阅读全部原创报告和百万数据，提供PC及移动端，方便触达平台内容

## 定制报告/词条

行企研究多模态搜索引擎及数据库，募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

## 定制白皮书

对产业及细分行业进行现状梳理和趋势洞察，输出全局观深度研究报告

## 招股书引用

研究覆盖国民经济19+核心产业，内容可授权引用至上市文件、年报

## 市场地位确认

对客户竞争优势进行评估和证明，助力企业价值提升及品牌影响力传播

## 行研训练营

依托完善行业研究体系，帮助学生掌握行业研究能力，丰富简历履历

## 报告作者



袁栩聪  
首席分析师



常乔雨  
行业分析师

• [service@leadleo.com](mailto:service@leadleo.com)

## 业务咨询

- 客服电话：400-072-5588
- 官方网站：[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)



商务咨询与深度合作

### 深圳办公室

广东省深圳市南山区粤海街道华润置地大厦E座4105室

邮编：518057

### 上海办公室

上海市静安区南京西1717号会德丰国际广场 2701室

邮编：200040

### 南京办公室

江苏省南京市栖霞区经济开发区兴智科技园B栋401

邮编：210046