

FROST & SULLIVAN

沙利文



头豹
LeadLeo

2024年 中国行业大模型市场报告

行业大模型、人工智能、AI大模型

2024年11月

头豹研究院
弗若斯特沙利文咨询（中国）

研究框架

◆ 中国行业大模型市场综述	-----	3
定义概述		
市场规模		
行业落地路径		
商业化路径		
发展挑战		
发展趋势		
◆ 中国行业大模型细分市场 (1/2)	-----	10
金融大模型参与者&市场规模及市场分析		
金融大模型应用场景全览&核心价值		
政务大模型参与者&市场规模及市场分析		
政务大模型应用场景全览&核心价值		
电信大模型参与者&市场规模及市场分析		
电信大模型应用场景全览&核心价值		
教育大模型参与者&市场规模及市场分析		
教育大模型应用场景全览&核心价值		
工业大模型参与者&市场规模及市场分析		
工业大模型应用场景全览&核心价值		
◆ 中国行业大模型细分市场 (2/2)	-----	44
汽车大模型参与者&市场分析		
汽车大模型核心价值		
气象大模型参与者&市场分析		
气象大模型核心价值		
医疗大模型参与者&市场分析		
医疗大模型核心价值		
药物大模型参与者&市场分析		
药物大模型核心价值		
◆ 方法论及法律声明	-----	61



章节一 行业大模型市场综述

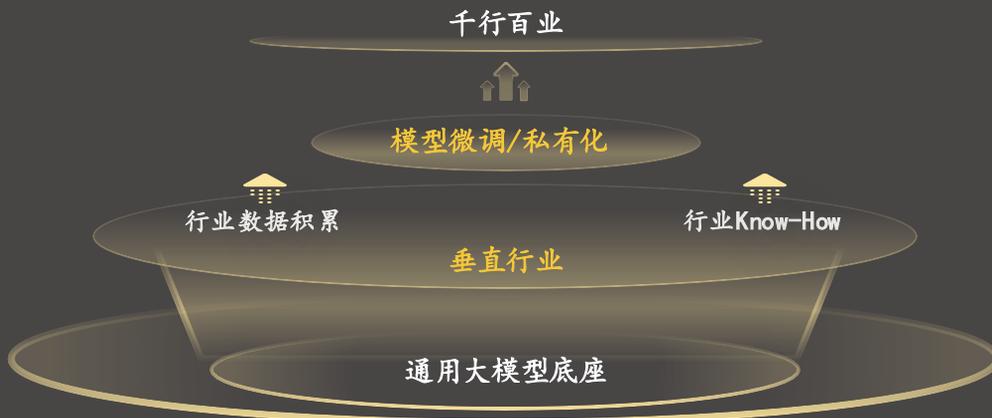
- 1.1 定义概述
- 1.2 市场规模
- 1.3 行业落地路径
- 1.4 商业化路径
- 1.5 发展挑战
- 1.6 发展趋势

中国行业大模型市场发展综述——定义概述

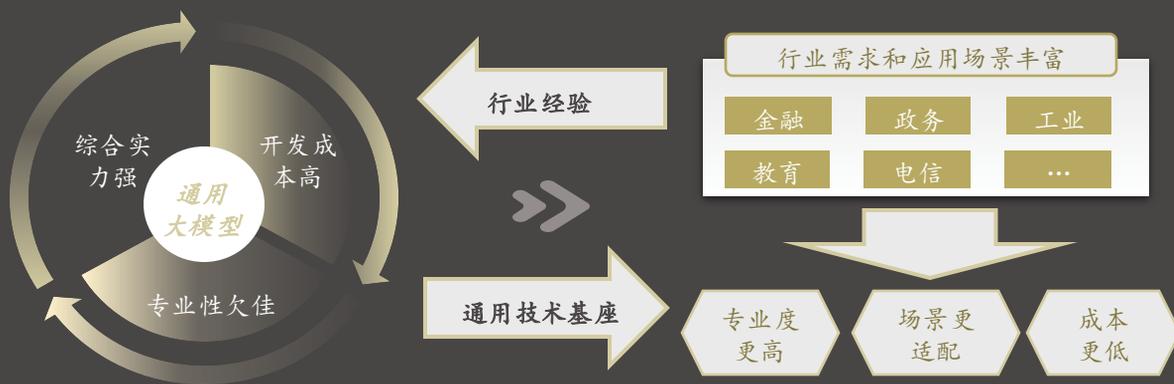
关键发现

行业大模型是指基于通用大模型技术底座，在落地到特定行业时，针对特定行业需求和应用场景融入大量行业特定的数据和知识，从而在专业领域内表现出更高的准确性和实用性

行业大模型的定义



- 在AI大模型出现之前，AI模型开发普遍遵循“定制化、场景绑定”的路径，即针对每个特定应用场景单独构建和训练小型模型。这种方式导致模型资源无法有效复用与累积，从而抬高AI技术在实际应用中的准入门槛，并引发高昂的成本消耗及较低的实施效率问题。
- 通用大模型成功铸就了具备广泛适用性和卓越泛化能力的模型基础平台，在此基础上，垂直行业可以通过微调或定制化的模式快速构建出能够满足特定行业需求的行业大模型，显著减少垂类模型在训练阶段对算力和数据量的需求，同步压缩模型开发周期，并有力提升对应垂直领域的应用创新与开发效能。



- 行业大模型具有较强的行业需求，应用场景丰富，表现出更高的专业度、场景更加适配且成本更低。因此，通过结合基础大模型与行业知识训练的专业大模型，能够在保持高通用性的同时，深度满足特定领域需求，实现更优性价比和更高精准度的应用落地。

来源：沙利文、头豹研究院

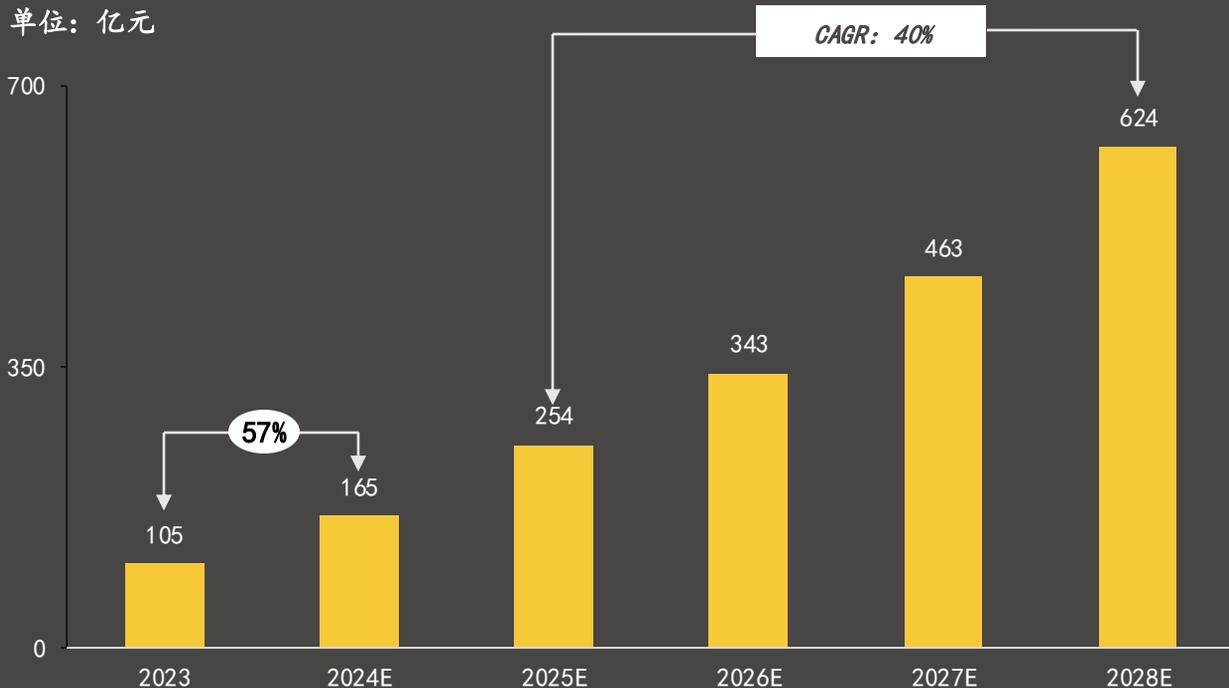
中国行业大模型市场发展综述——市场规模

关键发现

2023年中国行业大模型市场规模达105亿元人民币，受行业智能化转型需求带动，预计2024年市场规模将达到165亿元，同比增长达57%，2028年市场规模有望达到624亿元人民币

中国行业大模型市场规模分析，2023年-2028年预测

单位：亿元



- 2023年中国行业大模型市场规模达105亿元，受行业智能化转型需求带动，预计2024年市场规模将达到165亿元，同比增长达57%，2028年市场规模有望达到624亿元

大模型技术正在快速进入工业、政务和金融等行业，推动自动化和智能化的发展。各行业对高效智能技术的需求不断上升，加速了大模型市场的扩展。例如，在煤矿行业，传统的AI开发受限于特定场景和数据集，阻碍了行业知识的积累，同时带来了高昂的开发成本和规模化复制难题。对此，华为云与山东能源合作，推出了盘古矿山大模型，涵盖9个专业领域的21个应用场景。特别地，在冲击地压管理方面，借助AI视觉识别技术，该模型显著减少了人工审核的时间，将施工监管流程压缩至10分钟。在政务领域，浪潮云在佳木斯市实施的大模型项目采用了Maas模式，通过简单的账户开通，即能提供智慧公文大模型应用，具备公文智能检索、比对等功能。考虑到政府工作中大量时间用于公文的编写，从资料收集到草拟、修订，这一过程非常耗时。智慧公文大模型的应用有效解决了这一问题，能够快速完成公文检索、比对等任务，将所需时间从2-3小时缩短至2-3分钟，显著提升了公文写作效率。随着技术的不断进步和资本投资的不断增加，大模型技术正经历着从理论研究向实际应用的重大转变，逐渐实现了产品化和服务化。这一过程不仅显著降低了大模型技术的使用门槛，还极大地促进了其在各个行业中的广泛应用和商业化发展。

来源：沙利文、头豹研究院，数据由沙利文基于公开市场数据信息整合、研究并绘制所得

中国行业大模型市场发展综述——行业落地路径

关键发现

基于降本增效的目的，由大模型厂商和客户按照需求进行双向选择模型类型及部署模式，根据特定行业及客户的需求进行定制化处理，最终实现与行业端的深度融合。这种合作方式能够最大化地发挥大模型的技术优势

行业大模型落地路径分析



来源：沙利文、头豹研究院

中国行业大模型市场发展综述——商业化路径

关键发现

行业大模型的商业化路径多样，企业根据不同的市场需求和自身能力选择合适的商业模式。其中，API开放平台模式使得大模型技术更容易被中小企业接受和使用，有助于推动AI技术的广泛应用和发展

行业大模型商业化路径分析



To B产品化

这是直接面向企业端的产品，通过免费模式吸引客户，然后通过订阅等模式变现。这种模式的核心是规模效应，吸引大量客户后，通过持续性的服务收费获取盈利。这一模式的关键在于快速获取客户，并通过不断迭代优化用户体验。对于大模型企业来说，低成本获取客户并实现客户留存是至关重要的



与现有产品集成

这是将大模型与传统应用、SaaS服务、硬件等集成，提升现有产品的智能化水平，增强产品的竞争力和附加值。例如，将大模型功能嵌入各行业客服系统、办公软件或智能办公设备中。这一模式重点在于赋能传统产品，通过大模型增强产品的功能性和智能化水平。这对于那些已有成熟市场的传统软件和硬件企业尤为重要



API开放平台

将大模型封装为API，通过开放平台提供给开发者和企业按需调用或按时长付费。这是一种轻量级的接入方式，尤其适合中小企业和开发者。API模式降低了中小企业和开发者使用大模型的门槛。通过按需付费和API调用，企业可以灵活地使用AI技术而无需大规模投入基础设施。这极大地扩展了大模型的应用场景



私有化部署

这一模式针对数据安全性有严格要求的企业，将大模型通过云端和本地化部署相结合，确保数据控制权。这适合那些对数据安全有特殊需求的行业，如金融、医疗等。私有化部署模式对于那些对数据安全有极高要求的企业尤为重要。例如，金融、医疗、政府等行业由于涉及敏感数据，无法将数据托管在公共云上



定制化解决方案

通过针对性的大模型应用开发，帮助各行业企业解决行业内的特定问题，如股市风控、特殊医疗疾病诊断等。这种模式根据具体需求提供高度定制化的解决方案，按实际效果收费。定制化解决方案通过结合行业特点，提供深度垂直的AI应用。这种模式不仅提升了AI技术的行业适用性，还能极大地增强客户的黏性



软硬件一体化

这一模式将大模型与各行业特定硬件结合，形成一站式解决方案。例如，结合国产化硬件，满足特定行业或政府对数据安全和自主可控的需求。软硬件一体化方案不仅满足特定行业的特殊需求（如高安全性、国产化等），还通过整合硬件和大模型的技术优势，提供了高度集成的解决方案。

来源：沙利文、头豹研究院

中国行业大模型市场发展综述——发展挑战

关键发现

推动行业大模型落地的关键在于解决应用端的行业专业知识理解与成本效益平衡，特别是在应用端理解行业需求和在技术端优化算法与数据质量，才能确保大模型在实际业务中的成功应用和长期效益

中国行业大模型落地的挑战和困难分析



- 在应用端，理解和整合特定行业的专业知识是推动大模型应用的关键。模型需要能够准确地反映和解决行业中的复杂问题，这要求团队具备深入的行业理解和实践经验。而成本效益分析对于确定模型投入和实际业务收益之间的平衡至关重要。高昂的开发和部署成本可能需要长期投入，而模型的效益和回报则需要能够清晰地量化和证明。大型模型的开发、部署和维护成本往往较高。这包括硬件设备、数据管理、人力资源及安全措施等多方面的支出，需要在项目初期和长期运营中进行有效的成本管理和控制。招聘和培养具备深度学习、数据科学和行业背景的AI专业人才是一项关键挑战。这些人才不仅需要技术能力，还需了解特定行业的数据特征和挑战，能够在实践中有效地应用模型解决问题。模型的准确性和适应性直接影响其在实际业务中的应用效果。行业特定的数据和需求会对模型的预测和推荐产生重要影响，因此确保模型能够在特定行业环境中提供可靠和可操作的结果是一项重要的挑战。
- 在技术端，训练和运行大规模模型所需的算力成本巨大。云服务提供商通常按照使用的计算资源收费，长期和大规模使用可能导致显著的经济负担，需要有效的资源规划和优化策略。大型模型的优化涉及到降低复杂性、提高计算效率和优化预测速度等方面。优化算法以确保模型在实际应用中具有足够的响应速度和实时性，是一个技术上的关键挑战。此外，数据质量的保证也至关重要，数据的质量直接影响模型的性能和预测能力。行业数据可能存在多样性、不完整性和质量问题，这些需要通过有效的数据清洗、预处理和验证步骤来解决，以确保模型训练的可靠性和准确性。

来源：沙利文、头豹研究院

中国行业大模型市场发展综述——发展趋势

关键发现

中国行业大模型落地的发展趋势集中于技术进步和广泛应用潜力，包括模型规模增加、多模态整合能力、自监督学习兴起、可解释性与公平性关注、部署策略优化及特定领域定制化

中国行业大模型落地的发展趋势分析



■ 模型规模和复杂度的增加

随着计算能力（如GPU和TPU）的提升和算法优化，大型复杂模型的建立和训练变得可能。这些模型在自然语言处理、计算机视觉和语音识别等领域表现出色，能够处理更多维度和复杂任务的数据。

■ 多模态的整合能力

通过整合文本、图像、语音等多种数据形式，多模态模型能够在医疗、自动驾驶等领域中综合分析多种数据源，提高决策的准确性和可靠性。

■ 自监督学习的兴起

自监督学习利用数据内部结构进行训练，减少了对标注数据的依赖，提高了模型训练的效率和灵活性，适用于多种任务和领域。

■ 可解释性和公平性

随着AI在关键领域应用的增加，模型的决策过程需要更透明，同时要解决数据偏见带来的公平性问题，以增强社会 and 用户对AI系统的信任。

■ 部署策略和效率优化

通过模型压缩、量化等技术优化部署策略，降低计算和存储资源消耗，使得AI模型可以在边缘设备上部署，提高实时性和经济效益。

■ 特定领域的适应和定制化

定制化开发模型针对不同行业和应用领域的需求，结合领域知识优化模型，提高其在特定领域的适应性和性能，为企业提供竞争优势和市场份额。

来源：沙利文、头豹研究院



章节二 行业大模型细分市场

- 2.1 金融大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.2 金融大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.3 政务大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.4 政务大模型应用场景全览&核心价值
- 2.5 电信大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.6 电信大模型应用场景全览&核心价值
- 2.7 教育大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.8 教育大模型应用场景全览&核心价值
- 2.9 工业大模型参与者&市场规模及市场分析
- 2.10 工业大模型应用场景全览&核心价值

中国行业大模型细分市场

关键发现

沙利文联合头豹深入洞察行业大模型商业化进展，重点关注金融、政务、电信、教育及工业等关键行业，围绕该行业内大模型的市场规模、应用场景、核心价值、市场参与者，以及竞争格局，旨在全面展现行业大模型的商业化发展态势

报告完整版登录www.leadleo.com 搜索《2024年中国行业大模型市场报告》





章节三 行业大模型细分市场

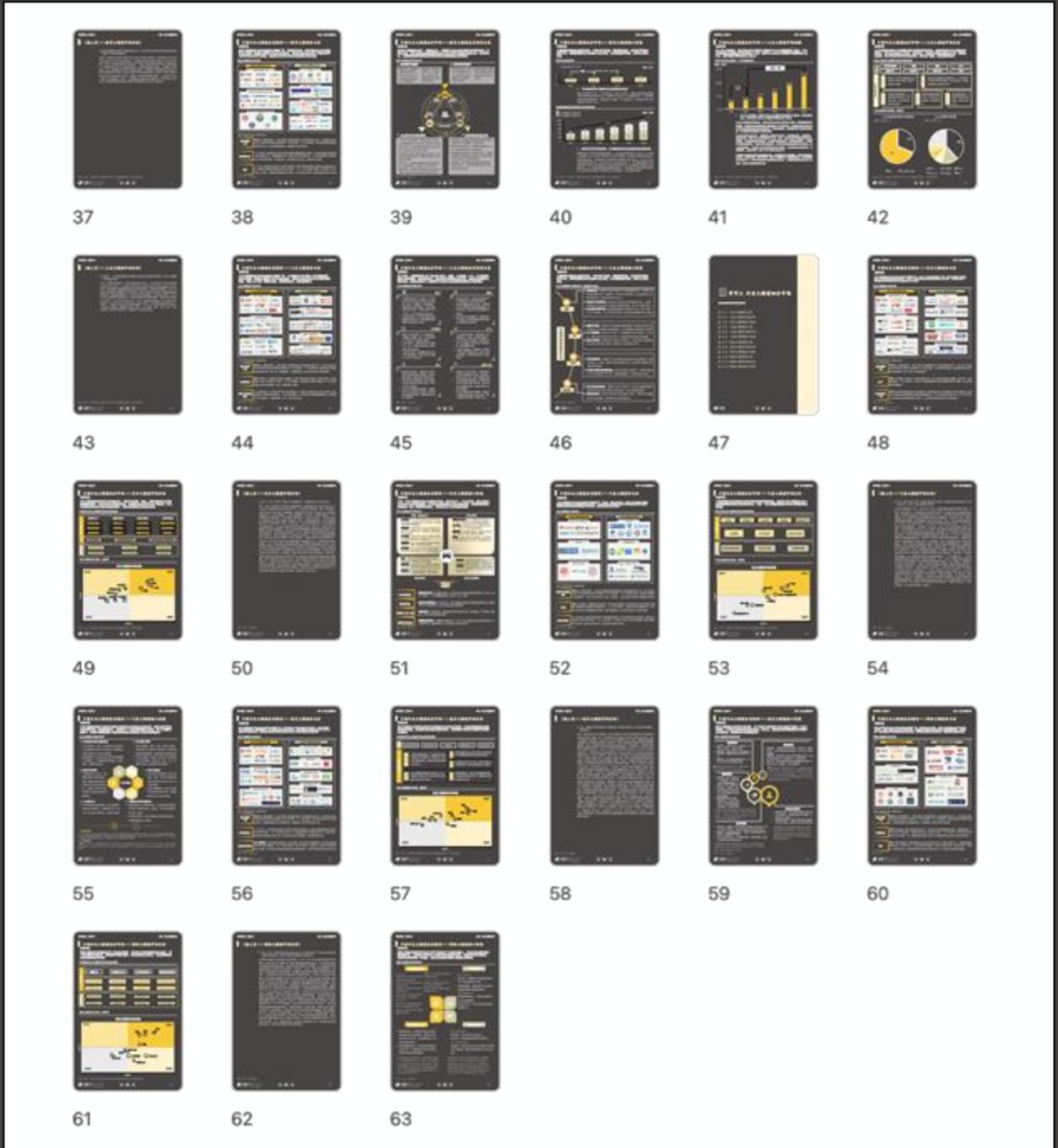
- 3.1 汽车大模型参与者
- 3.2 汽车大模型市场分析
- 3.3 汽车大模型核心价值
- 3.4 气象大模型参与者
- 3.5 气象大模型市场分析
- 3.6 气象大模型核心价值
- 3.7 医疗大模型参与者
- 3.8 医疗大模型市场分析
- 3.9 医疗大模型核心价值
- 3.10 药物大模型参与者
- 3.11 药物大模型市场分析
- 3.12 药物大模型核心价值

中国行业大模型细分市场

关键发现

沙利文联合头豹深入洞察行业大模型商业化进展，重点关注汽车、气象、医疗及药物等新兴行业，围绕该行业内大模型的市场规模、应用场景、核心价值、市场参与者，以及竞争格局，旨在全面展现行业大模型的商业化发展态势

报告完整版登录www.leadleo.com 搜索《2024年中国行业大模型市场报告》



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，532个垂直行业的市场变化，已经积累了近100万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从纵深防御、快速响应、轻量化部署等领域着手，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，不构成任何证券或基金投资建议。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，概不构成任何广告或证券研究报告。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。本报告所载的资料、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，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均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。

报告完整版登录 www.leadleo.com
搜索《2024年行业大模型市场报告》

首席分析师

袁栩聪

☎ 15999806788

✉ oliver.yuan@frostchina.com

研究总监

李庆

☎ 13149946576

✉ livia.li@frostchina.com

🌐 www.frostchina.com ; www.leadleo.com

📺 <https://space.bilibili.com/647223552>

📺 <https://weibo.com/u/7303360042>

©弗若斯特沙利文咨询（中国）

©头豹研究院

