

2025年中国人工智能与商业智能 发展白皮书

*China Artificial Intelligence and Business Intelligence
Development White Paper*

AI驱动商业智能决策，
企业数字化转型的智脑引擎

智能融合新纪元 | AI 驱动
智能决策

企业数字化转型的智脑引擎与生态重构

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。

研究目标

■ 研究背景

随着数据成为企业核心生产要素，企业对数据驱动决策的依赖日益加深，传统商业智能（BI）工具已难以满足企业日益复杂的决策需求，其局限性日益凸显。在此背景下，人工智能（AI）与BI的融合成为发展趋势，人工智能与行业智能（ABI）通过结合AI的自动化、智能化能力与BI的数据分析能力，推动商业智能向智能化引擎升级。

■ 研究目标

- 了解ABI的发展现状与代表产品
- 探析ABI当下的应用场景
- 挖掘ABI的行业实践与机遇
- 探索ABI的技术发展方向与落地领域

■ 本报告的关键问题

- AI与BI融合的核心驱动因素及市场增长动力是什么？
- AI技术如何重构BI的价值链，并解决传统工具的核心痛点？
- ABI在行业落地中面临哪些共性挑战？不同行业的差异化需求如何影响技术应用路径？

观点摘要

01 BI受限，AI重构决策：

- ◆ 传统BI受限于封闭架构与技术壁垒，难以满足实时动态决策需求
- ◆ AI通过自动化数据流水线与智能算法重构全链路效率，推动主动预测式决策

02 ABI爆发增长，厂商驱动转型：

- ◆ 中国ABI市场呈现爆发式增长，未来将持续高速扩张
- ◆ 头部厂商正加速ABI的自动化、智能化、普惠化，驱动企业决策机制深度转型

03 ABI分层突破，三角失衡待解：

- ◆ AI与BI融合呈现分层态势，其中基础层聚焦工具升级，战略层重构传统决策链路
- ◆ ABI应用的核心矛盾源于“数据-技术-业务”三角失衡，数据治理滞后、算法黑箱与行业适配断层是主要障碍

04 ABI赋能新领域，重塑商业价值：

- ◆ 在法律服务、媒体传播等知识密集型领域，ABI可穿透行业不确定性，系统性提升决策效率与用户体验
- ◆ ABI推动人力操作向知识价值转化，重新定义数据驱动的商业文明形态，实现商业价值链深层重塑

目录

◆ 中国人工智能与商业智能市场洞察	-----	4
• 企业对数据的依赖		
• 传统BI局限性		
• ABI定义		
• BI到ABI的发展历程		
• AI赋能BI的核心功能		
• AI赋能BI的核心价值		
• 中国ABI市场规模		
◆ 中国人工智能与商业智能应用洞察	-----	17
• AI for BI模式		
• AI + BI模式		
• 金融行业ABI应用与案例		
• 零售行业ABI应用与案例		
• 制造行业ABI应用与案例		
• 政务行业ABI应用与案例		
• 能源行业ABI应用与案例		
• ABI应用痛点		
• ABI技术发展趋势		
• ABI未来潜在应用领域		
◆ 全球人工智能与商业智能典型产品	-----	33
• Microsoft		
• Salesforce		
• 阿里云		
• 帆软		
• Zinc Technologies		
• 汇数智通		
◆ 方法论与法律声明	-----	40

Chapter 1

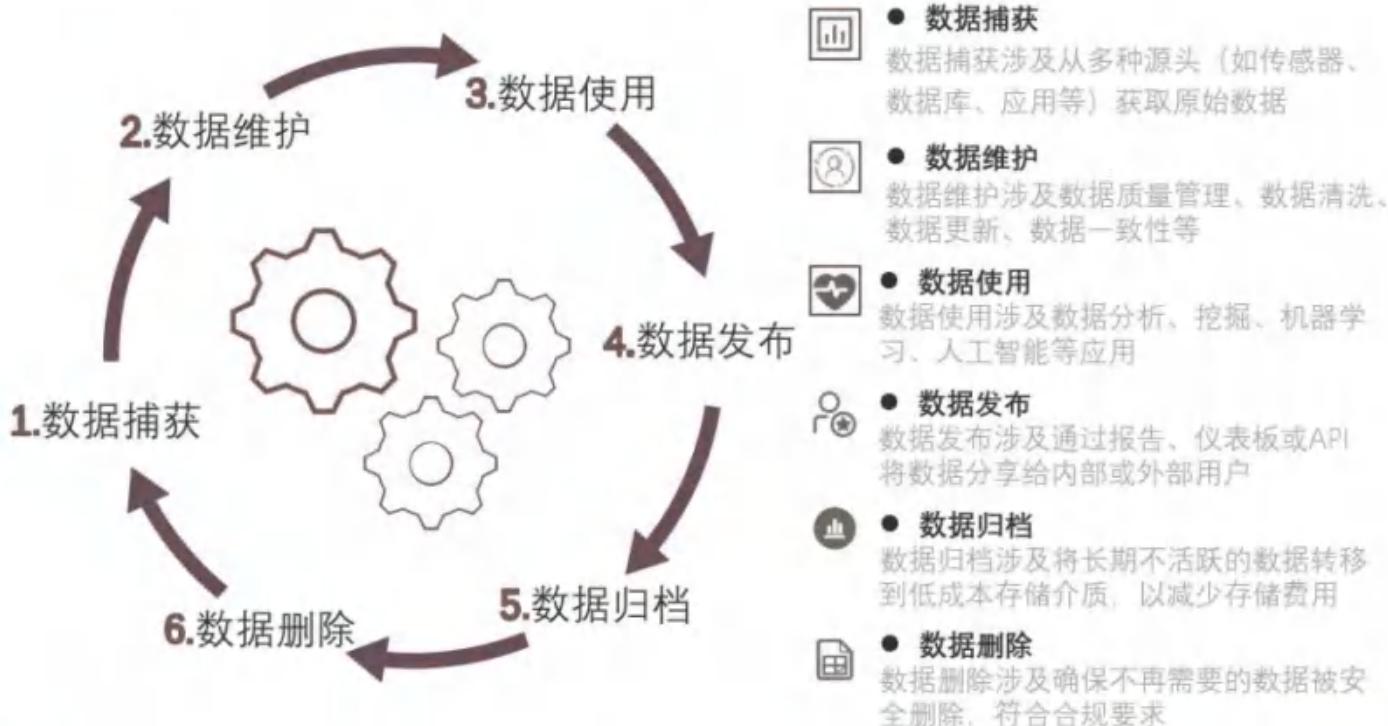
中国人工智能与商业智能 市场洞察

- 企业数据生命周期贯穿多环节软件服务协同，凸显数据作为核心生产要素的战略价值，但传统BI因封闭架构、静态处理、技术壁垒及历史决策惯性，难以支撑从实时感知、多元分析到预测决策的现代化转型需求，其滞后性不仅削弱企业对市场动态的敏捷响应能力，更成为全员数据赋能与战略前瞻决策的关键瓶颈。
- AI赋能通过构建自动化数据流水线释放人力冗余，依托智能算法提供动态预测与战略决策支持，不仅重构数据采集、处理与分析的全链路效率，更推动决策机制从被动响应转向前瞻预判，实现资源精准配置与业务流程深度优化，最终构建起“数据-洞察-行动”的闭环价值体系，全面赋能企业高效决策与智能运营。
- 中国ABI市场呈现爆发式增长，2023年规模达3亿元，预计2024年跃升至8亿元，2024-2028年间将以42%的年复合增长率持续扩张。

■ 人工智能与商业智能发展背景——企业对数据的依赖

企业数据生命周期涵盖多个环节，每个环节都依赖不同软件服务。这些环节的投入不仅体现了企业对数据驱动决策的深度依赖，还凸显了数据作为核心生产要素在企业运营中的关键地位

从企业数据生命周期分析企业对数据的依赖程度



企业数据生命周期环节	相关数据服务市场
数据捕获	ETL工具 数据集成工具
数据维护	数据库管理系统 数据治理平台
数据使用	商业智能 (Business Intelligence, 简称BI) 数据分析平台
数据发布	数据可视化工具 API管理平台
数据归档	数据归档工具 数据冷存储
数据删除	数据清除工具 数据安全解决方案

来源：头豹研究院

(接上页——企业对数据的依赖)

- 企业数据生命周期环节众多，每个环节都需要专业的数据服务，因此催生出众多数据服务软件产品及解决方案市场

企业的数据生命周期管理涉及多个环节，如数据捕获、数据维护、数据使用、数据发布、数据归档和数据删除。每个环节都需要专业的技术工具和解决方案。随着企业对数据的依赖不断加深，每个环节的需求也不断扩展，推动了相关市场的增长。

数据捕获：数据捕获环节涉及从不同来源采集原始数据。企业对高效的数据采集工具需求增加。2024年中国数据采集工具市场规模预计为45亿元。这一领域的投资推动了数据捕获技术的快速发展，特别是在物联网、大数据集成等应用场景下。

数据维护：数据维护环节要求企业使用数据库管理和数据质量治理工具来确保数据的准确性、完整性和合规性。中国数据治理市场在2024年预计达到198亿元。企业在数据治理领域的投入反映了对数据合规、隐私保护和质量控制的重视，帮助企业规范化管理和利用数据。

数据使用：数据使用环节是企业在数据生命周期中最大的支出领域。企业通过数据分析、商业智能工具和数据科学平台等，来从大量数据中提取有价值的信息，并做出数据驱动的决策。2024年中国数据库市场的规模为598.5亿元，而数据仓库市场则为73亿元。这两者都体现了企业在数据存储、处理和分析上的巨额投入。

数据发布：数据发布环节包括将数据通过API或共享平台发布给内部用户或合作伙伴。这一环节帮助企业促进数据的流通和共享，支持业务合作和创新。企业在数据发布方面的投资推动了API管理平台和数据共享平台的发展。

数据归档：数据归档环节是指企业为满足存储需求和合规要求，将数据存储和备份到长期存储设施中。随着数据量的增加和合规性要求的提升，数据归档市场逐渐扩大，成为企业必不可少的组成部分。

数据删除：数据删除环节涉及在数据不再需要时进行清理和删除，以保护数据的安全性并满足合规性要求。2024年中国数据安全市场的规模为148.84亿元，突显了企业在确保数据安全和隐私方面的持续投入。数据删除工具和安全清除技术成为保障企业数据安全的重要措施。

来源：中云金诺、头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展背景——传统BI局限性

传统BI受限于数据封闭、静态处理、高技术门槛与历史导向等，难以适应实时、多元与预测驱动的现代商业需求。这些短板削弱了企业对外部动态的感知，也无法满足敏捷决策与全员赋能的时代要求。

传统BI产品局限性分析



传统BI系统的局限性在于其封闭性与滞后性：局限于内部结构化数据，难以捕捉外部非结构化洞察；静态批处理模式无法满足实时决策需求；复杂操作和高技术门槛限制了用户参与；预定义指标缺乏灵活性，难适应多元需求；聚焦历史数据则削弱了预测能力。这些短板使其在数据爆炸和敏捷决策的时代逐渐失位，亟需向开放、实时、智能的分析范式转型，以释放数据的真正价值。

来源：头豹研究院

(接上页——传统BI局限性)

现代BI系统的需求

实时分析和报告

现代BI系统必须能够实时获取最新的数据并进行分析，提供实时报告。这样，企业能够及时了解业务情况，迅速做出调整和决策。这种实时性比传统的批处理方式更符合快速决策的需求。

大数据和非结构化数据分析

随着大数据和物联网的兴起，企业面临的数据类型更加多样化。现代BI系统需要能够处理海量的非结构化数据，如社交媒体数据、文本、视频、传感器数据等。这将有助于企业从多个维度发掘更多的商业价值，提升决策的准确性和深度。

自助式数据分析和可视化

现代BI系统应提供简单易用的工具，使非技术人员也能参与数据分析。通过自助式的数据分析和可视化工具，用户可以根据自己的需求灵活创建报表和图表，极大提高业务人员的分析能力，推动全员数据文化的建设。

预测和智能分析

现代BI系统需具备预测分析的能力，通过机器学习、人工智能等技术为企业提供更深入的洞察。例如，通过数据模式识别和趋势预测，帮助企业提前做出决策、优化运营流程。

集成和整合
个数据源

现代BI系统应具备集成和整合来自不同来源的数据的能力。企业不再仅仅依赖于单一的数据源，而是需要能够综合内部和外部的数据，形成更为全面的分析基础。通过整合来自CRM、ERP、社交媒体、物联网等多个来源的数据，企业可以构建出更加精准和丰富的分析模型。

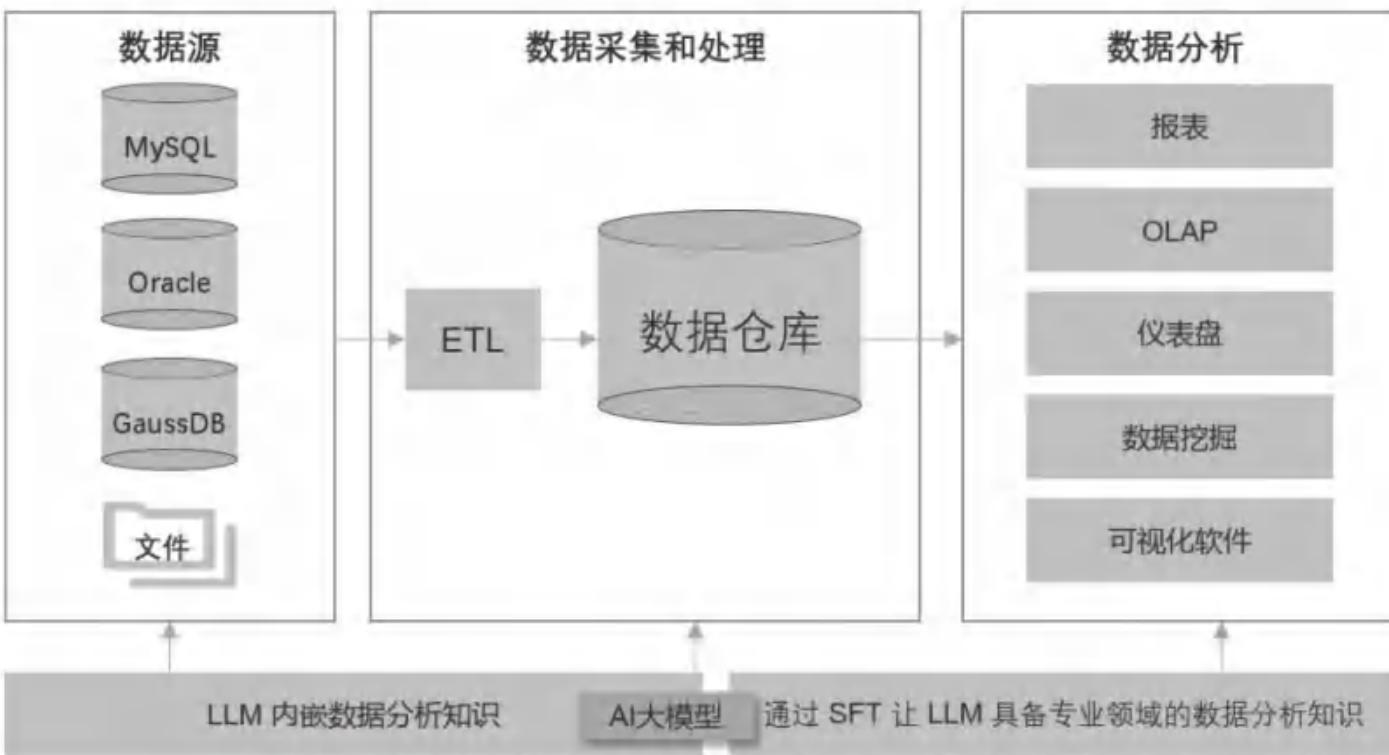
现代BI系统的需求：现代BI系统需以实时分析、大数据与非结构化数据处理、自助式可视化、预测性智能和多源数据整合为核心，打破传统BI的静态与封闭局限，从被动的记录工具进化为主动的战略赋能者，推动企业从数据中抢占先机，实现价值跃迁。

来源：中云金诺、头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展现状——ABI定义

ABI（AI赋能的BI）是AI赋能后的BI系统，它能利用大模型和机器学习技术，消除了数据分析的门槛并增强了预测能力，使得非技术用户能够轻松地获取业务洞察，并基于实时数据进行未来趋势预测。

ABI定义分析



- **AI赋能BI通过大语言模型（LLM）消除数据分析门槛，使非技术人员能够轻松获取业务洞察**

传统的BI系统往往需要用户具备一定的数据分析能力，尤其是对复杂数据的理解和操作。然而，AI，尤其是大语言模型（LLM）的发展，正在打破这一技术壁垒。在预训练过程中，LLM内嵌了大量的通用数据分析知识，并通过精细化的监督微调（SFT）进一步加入专业领域的知识。通过集成这些具备数据分析知识的LLM，用户不再需要深厚的数据分析技能，而只需具备一定的业务理解，就能够通过自然语言与BI系统交互，轻松获得自己关注的业务问题的答案。这种转变极大地降低了数据分析的门槛，使得更广泛的业务人员能够直接从数据中获得决策支持，提升了决策的效率和精度。

- **AI通过增强BI的预测分析能力，使得企业能够基于实时数据进行精准的未来趋势预测**

传统的BI系统主要依赖历史数据进行分析，并侧重于过去的业务表现，而缺乏对未来趋势的预测能力。通过集成AI模型，BI系统不仅可以处理历史数据，还能通过对大量实时数据的分析，提供更为准确的趋势预测和未来情景分析。LLM能够通过对行业背景、市场变化等信息的理解，从数据中识别出潜在的趋势，并为企业提供预警和决策支持。这种智能分析能力让企业能够更早地识别风险和机会，实现更加精准的战略规划和资源分配。

来源：头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展现状——BI到ABI的发展历程

BI从高技术门槛的专业工具发展到自助式分析，再到通过AI和大语言模型突破数据思维的限制，最终实现了业务人员主导的智能化分析，极大地扩展了用户群体并提升了决策效率

BI到ABI的发展历程与技术演变



- BI从高技术门槛的专业工具发展到自助式分析，逐步降低了技术要求，推动了更多业务人员的参与

传统BI系统的出现，虽然为数据分析提供了强大的技术支持，但其高门槛让非技术人员难以使用。用户不仅需要具备SQL编写、数据建模等复杂技能，还需要深入的业务理解，导致BI的使用集中在IT/DI人员手中，用户渗透率不到1%。随着VizQL技术的引入，SQL编写的需求被去除，用户只需要具备一定的数据思维和业务理解，就能开始使用自助式BI工具进行分析。这一变革使得BI的用户群体逐渐扩展，渗透率提升至约10%。然而，尽管技术门槛降低，自助式BI仍然要求用户具备一定的数据分析能力，这在业务人员中仍然构成了障碍。因此，虽然BI的应用逐步走向普及，但仍然被技术和数据思维所限制。

- 随着AI和大语言模型的引入，BI迈向ABI（智能BI），彻底突破了数据思维的门槛，实现了业务人员主导的智能化分析

AI大模型的引入，尤其是生成式AI技术的应用，标志着BI系统向ABI的转变。传统BI和自助式BI仍然要求用户具备数据思维和分析能力，这使得即使在技术上有了进步，广泛的业务人员依然无法全面使用这些工具。然而，LLM通过在预训练阶段内嵌数据分析知识，并通过监督微调（SFT）增强专业领域的分析能力，彻底消除了对数据思维的依赖。用户只需具备一定的业务理解，通过自然语言与BI系统交互，就能够获得所需的业务洞察。这一转变大大降低了BI的使用门槛，使得几乎所有业务人员都可以轻松获得数据支持，从而推动了ABI的普及，用户渗透率接近100%。

来源：头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展现状——AI赋能BI的核心功能

AI赋能BI通过自动化数据处理提高效率，减轻数据分析师的重复性工作负担，同时通过智能决策支持帮助企业进行战略性决策，推动高附加值的思考和资源优化，从而提升整体运营效益。

AI赋能BI的核心功能分析

对话式应用	对话式数据查询	对话式数据查询				对话式数据查询	
	需求分析	多轮问答	思路拆解	数据查询	异常检测	指标检索	看板检索
			报告生成	趋势预测	归因分析	组建检索	表检索
	• 提供基础自然语言处理能力，如文本生成、语音识别，赋能用户与系统的交互，提升用户体验和初步数据交互效率。						
对话管理	对话式数据查询	大模型适配			大模型		
	意图分类	意图理解	文本生成			垂类大模型	通用大模型
	思路拆解	上下文管理	其他接口				
	• 优化对话流管理（如意图识别、上下文理解），赋能更智能的对话引导和用户需求精准匹配，帮助企业实现高效的用户支持和数据查询。						
配置管理	对话式数据查询				大模型		
	领域知识配置	推荐问题配置	意图理解	行列数据权限		功能入口权限	
	• 大模型能够根据行业知识配置，自动调整和优化配置，使得系统能够根据不同需求灵活适配，提高资源利用率。						
	数据连接		建模计算		搭建渲染		权限管理
能力底座	数据库	文件	数据建模	文件	搭建引擎	渲染引擎	数据权限
	• 在数据接入、计算和模型搭建层，大模型提供强大的数据处理、计算支持及模型适配能力，能够高效处理复杂数据集，支持多种数据源的集成和高效分析。						
	■ 自动化数据处理与分析是AI赋能BI的基础功能						
	AI通过自动化技术实现数据拉取、清洗、分析和报表生成等基础任务，显著降低了数据分析师在重复性、低附加值工作上的时间投入。例如，对话中提到，“ABI产品通过自动化数据拉取、整理和报告生成，部分替代了传统数据分析师的重复性劳动”，这帮助企业快速处理海量数据并降低成本。						

■ 智能决策支持是AI赋能BI的战略价值所在

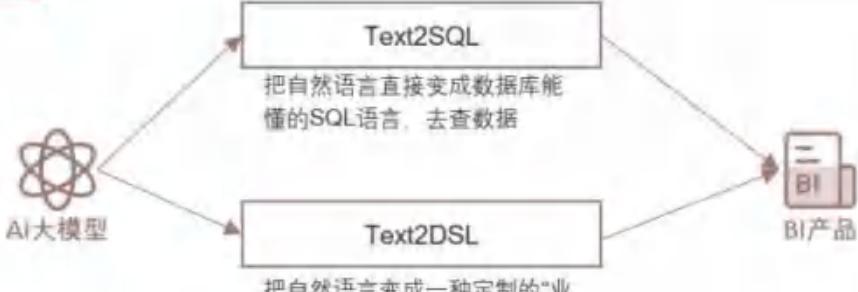
AI通过整合多源数据并提供深层洞察，赋能企业进行战略性决策，帮助识别市场趋势、优化资源配置。对话中指出，“数据分析师能在这个系统给的方案之上，再做出更复杂的一些思维和思考”，这表明AI不仅是数据处理工具，更是战略合作伙伴，能够让分析师将更多精力投入到高附加值的战略性思考中。

来源：头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展现状——AI赋能BI的核心价值

人工智能对商业智能的赋能核心价值体现在数据的获取、处理和分析上，同时也提升了决策效率、增强了洞察力，并优化了业务流程等多个方面。

AI赋能BI的核心价值分析

01 核心价值  用自然语言进行交互	核心价值 <ul style="list-style-type: none"> AI可以充当一个中介或“翻译者”的角色把白话翻成BI能理解的机器语言。传统BI需用户（企业老板or企业数据分析师）自己懂SQL或依赖程序员写查询，而AI（比如大模型）能理解“查销售额最高的产品”这样的自然语言，自动生成SQL或调用数据接口，返回结果。
	实现路径  <pre> graph LR AI[AI大模型] --> T2SQL[Text2SQL] AI --> T2DSL[Text2DSL] T2SQL --> BI[BI产品] T2DSL --> BI </pre> <p>Text2SQL 把自然语言直接变成数据库能 懂的SQL语言，去查数据</p> <p>Text2DSL 把自然语言变成一种定制的“业 务语言”(DSL)，再根据业务 规则去处理和查数据</p>
	<p>Text2SQL和Text2DSL是AI大模型通过自然语言交互对BI产品进行赋能的两条核心的路径：</p> <ul style="list-style-type: none"> Text2SQL：将自然语言转化为SQL查询语句，用于与数据库进行交互。生成的SQL语句遵循数据库的标准化语法，但对于复杂的业务场景，生成准确的SQL语句可能存在困难。 Text2DSL：将自然语言转化为特定领域语言(DSL)，通常用于更加定制化和业务逻辑明确的数据分析任务。它聚焦于使用业务指标进行查询，不依赖于标准SQL语法，而是更多依赖于预定义的业务规则。
	应用效果 <ul style="list-style-type: none"> 用户无需编程或等待IT支持，几秒内就能拿到数据分析结果。 系统响应速度提升（尤其Text2DSL通过预定义指标优化性能）。

当前状态

- 微软Power BI的Q&A功能、Tableau的Ask Data，都已部分实现自然语言查询

■ AI通过自然语言处理(NLP)与生成技术，能显著提升BI系统的效率

在传统的商业智能(BI)应用中，数据分析往往需要技术人员通过编写SQL查询、复杂的报告生成工具来获取数据，这不仅增加了时间成本，也使得非技术用户（如管理层或业务人员）面临较高的技术门槛。AI赋能BI的一个关键突破，正是通过自然语言处理(NLP)和生成技术（如Text2SQL、Text2DSL），使得用户能够直接用自然语言表达需求，系统自动转化为可执行的机器语言，从而提高了数据查询和分析的效率。这一技术的引入使得非技术用户可以更加轻松地获取所需的数据，避免了繁琐的手动操作和依赖专业技术人员的步骤。随着AI模型的不断优化和进步，BI系统能够更加精准地理解复杂的业务需求，并迅速生成相应的数据查询和分析报告。

来源：Zinc Technologies, 头豹研究院

(接上页——AI赋能BI的核心价值)

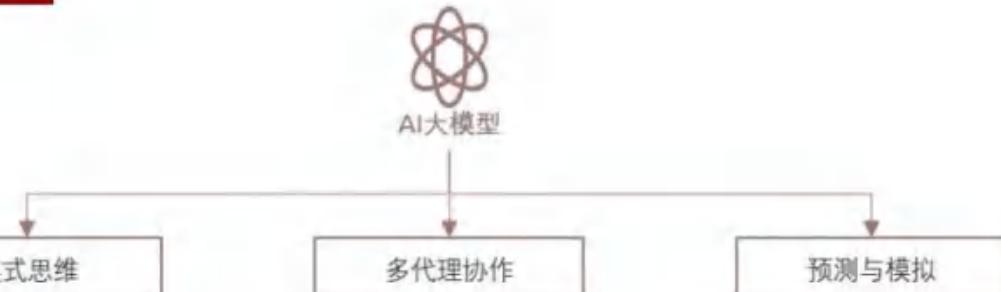
采集的数据形式 02 核心价值	核心价值
	<ul style="list-style-type: none"> AI不仅能处理结构化数据（例如数据库中的营收信息），还具备整合非结构化数据的能力（如文本、图片以及行业报告等）。例如，AI能提供诸多非数字化的资料，比如“行业规范”和“竞争关系”等。同时，AI大模型则还可通过其多模态能力（包括文本处理和图像处理等）以及外部知识检索功能（如RAG技术），来补充相关的上下文信息。
	实现路径
	<pre> graph TD A[AI大模型] --> B[文本数据] A --> C[图像数据] A --> D[库外数据] </pre>
	应用效果
<ul style="list-style-type: none"> 文本分析：从新闻、报告、客户评论中提取行业趋势或竞争情报。 图像分析：比如从广告图片或产品照片中提取品牌信息。 库外数据：通过网络搜索或知识库，补充数据库外的背景资料。 	
当前状态	<ul style="list-style-type: none"> 例如，老板问“为什么这个月销量下降”，传统BI只给数字（下降10%），而AI能结合新闻说“可能因为竞争对手推出新品”等。 分析更贴近现实需求，符合“老板的思维和进度”
<ul style="list-style-type: none"> 大模型可以用RAG技术进行知识增强 	

■ AI赋能BI通过多模态数据采集，从“数字”到“多模态洞察”

在传统商业智能（BI）系统中，数据分析主要依赖结构化数据，如营收、销量等数字信息。然而，这种方式存在局限，因为它忽略了大量对商业决策同样至关重要的非结构化数据，比如行业报告、新闻、社交媒体评论以及图像等。AI，尤其是大模型，通过多模态数据处理和外部知识检索技术，能够整合这些非数字化资料，提供更加全面和深刻的分析。传统BI系统通常只关注数据库内的结构化数据，尽管这些数据能提供一定洞察，但往往无法全面反映市场和行业的动态变化。AI的引入，特别是利用其多模态能力（如文本分析和图像处理）以及外部知识检索（如RAG技术），使BI系统得以突破传统局限，处理更为丰富的数据来源。借助AI，BI系统不仅能从结构化数据中提取关键信息，还能从新闻报道、行业趋势分析、竞争对手动态等非结构化数据中获得重要洞察。

来源：Zinc Technologies, 头豹研究院

(接上页——AI赋能BI的核心价值)

03 复杂推理与协作	<h3>核心价值</h3> <ul style="list-style-type: none"> AI能做更复杂的运算和推理，比如用Chain-of-Thought或Agenting Model，不同AI协作分析数据，这是AI赋能BI的高阶能力。传统BI擅长简单统计（加总、平均）。而AI能推演因果、预测趋势。
	<h3>实现路径</h3>  <pre> graph TD A[AI大模型] --> B[链式思维] A --> C[多代理协作] A --> D[预测与模拟] </pre>
	<ul style="list-style-type: none"> 链式思维 (Chain-of-Thought)：分解问题，逐步推理。比如“销量下降”→“检查天气”→“对比竞争对手”→“得出结论”。 多代理协作 (Agenting)：多个AI模块分工，一个查销量，一个查外部新闻，一个做预测，最后汇总。 预测与模拟：用统计模型或机器学习，预测未来（如销售额forecasting）。
	<h3>应用效果</h3> <ul style="list-style-type: none"> 例如，老板问“明年销量会怎样”，AI不仅给数字，还能说“基于天气和竞争趋势等，预计增长5%”。复杂任务自动化，则能实现“不同Agent快速沟通协作”。 复杂任务自动化，AI大模型嵌入的BI产品能够实现“多个Agent快速沟通协作”。
	<h3>当前状态</h3> <ul style="list-style-type: none"> 链式思维已有大模型实现（如GPT），多代理已有大模型实现（如xAI的Grok能协同工作）

■ AI赋能BI通过复杂推理与多代理协作，从“单一分析”迈向“智能协同”

在传统BI系统中，分析主要依赖于简单的统计方法，如加总、平均或趋势分析，这些方法在处理基础数据时效果显著，但在面对复杂问题时，往往显得力不从心。AI的引入，特别是通过高级推理（如链式思维）和多代理协作（Agenting Model），能够使BI系统具备处理复杂、动态问题的能力。AI不仅能够推演因果关系、预测未来趋势，还能通过智能协同将多个分析维度整合，提供更加精准和深刻的商业洞察。这种转变使得BI系统能够应对更高复杂度的分析任务，从单纯的数据处理走向全面的智能决策支持。通过AI的推理与协作，企业能够更好地理解数据背后的驱动因素，预测未来趋势，并在动态变化的市场环境中做出更快速、更有效的决策。

来源：Zinc Technologies, 头豹研究院

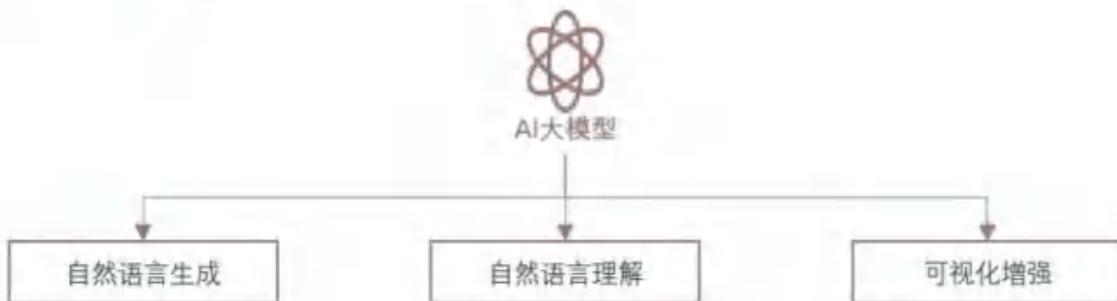
(接上页——AI赋能BI的核心价值)

04 核心价值

核心价值

- AI通过生成易于理解的叙述（Storytelling）并挖掘用户的潜在需求（痛点），将数据转化为有价值的决策洞察。与传统BI仅提供图表不同，AI能够将数据背后的数字信息“翻译”成生动的故事，直击客户真正的需求和痛点，从而提供更加精准的业务洞察。

实现路径

用
讲
洞
察
故
事
痛
形
点
式

- 自然语言生成（NLG）：**把分析结果变成文字报告，比如“销量下降因促销减少，建议下月加大广告”。
- 用户意图理解：**通过对话，AI推测老板关心什么（比如不是单纯要数据，而是想知道对策）。
- 可视化增强：**结合图表和文字，动态调整呈现方式。

应用效果

- 老板看报告不再是冷冰冰的数字，而是“为什么”和“怎么办”的完整故事。
- AI能够“以用户更容易理解的方式呈现痛点”，AI能直接说“你的痛点是库存积压，建议促销清仓”。

当前状态

- 目前大模型已普遍能生成流畅叙述。
- 如何精准捕捉用户意图并调试输出，仍是探索方向。

■ AI赋能BI通过讲故事和洞察痛点，从“数据呈现”转向“决策支持”，将数据转化为有针对性、可执行的商业洞察

传统的BI系统往往通过图表和数据视图来展示业务情况。这种展示方式对于专业的数据分析人员来说可能非常有效，但对于非技术用户（如管理层或业务决策者）来说，理解这些冷冰冰的数据往往需要一定的专业背景。而AI赋能的BI系统能够通过自然语言生成（NLG）技术，将数据背后的复杂分析转化为易懂的文字报告。例如，当系统识别到“销量下降”时，AI不仅给出数字，还能通过生成叙述来解释原因：“销量下降因促销减少，建议下月加大广告投放”。这种方式能够帮助决策者迅速理解数据背后的意义，并做出相应的行动决策。此外，AI还能通过对用户需求的理解，可以主动提出对策：“库存积压问题可能是主要痛点，建议开展促销清仓活动以提升销量”。这种主动洞察不仅解答了数据背后的问题，还为决策提供了具体的行动方案。

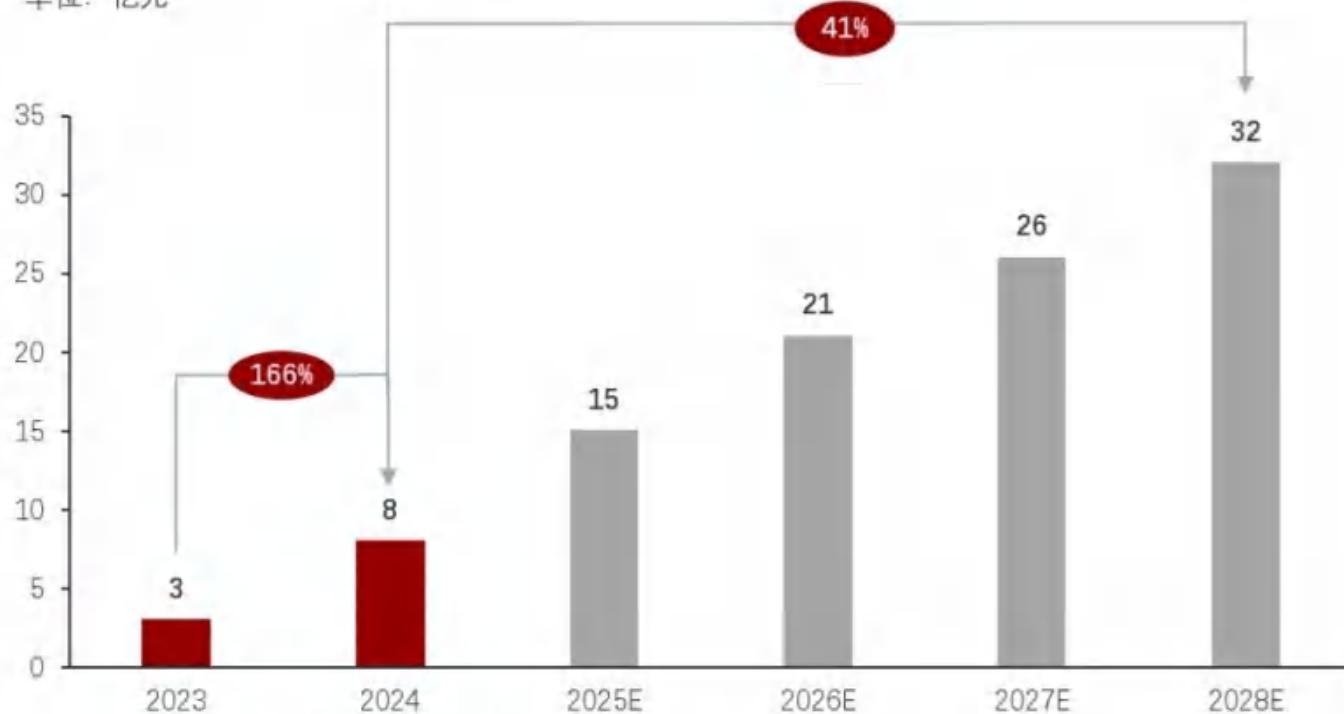
来源：Zinc Technologies, 头豹研究院

■ 人工智能与商业智能发展现状——中国ABI市场规模

随着AI大模型与传统BI产品的深度融合，2023年中国ABI市场规模已达到3亿元，预计2024年将增长至8亿元，且从2024年到2028年，年复合增长率预计将达42%

中国ABI行业市场规模，2023年-2028年

单位：亿元



■ 降本需求是ABI市场增长的短期驱动力

在当前中国经济环境下，企业面临人力成本不断上升的压力。尤其是数据分析师等岗位的薪资增长显著。对于那些看似不直接产生营收的职能（如数据分析），企业更倾向于通过技术手段来实现成本控制。ABI产品通过自动化完成数据拉取、整理和报告生成等基础性工作，部分取代了传统数据分析师的重复性劳动，从而降低了对初级分析岗位的需求。这种“降本”思路成为推动企业引入ABI的关键因素，尤其在企业更加注重成本优化的背景下，“降本”成为ABI市场增长的直接驱动力。

■ 提效赋能是ABI市场增长的长期价值

尽管降本是ABI产品短期吸引力的关键，但其长期增长潜力在于对数据分析师的提效赋能，而非单纯的替代。ABI系统能够自动化完成基础的数据处理工作，使得数据分析师可以在系统提供的方案基础上，进行更复杂的分析与战略思考。这意味着，ABI并非完全取代人工，而是将分析师从繁琐的重复性工作中解放出来，让其将精力集中在更具战略性和高附加值的任务上，如战略决策和跨团队协作。这种提效不仅提升了数据分析师的工作满意度（例如使其能够参与更有战略价值的工作），还间接降低了人员流动率，从而为企业带来了隐性成本的节约。此外，ABI通过结合AI技术与行业经验（如agent模式），为中小型企业提供了先进的战略分析能力，弥补了资源有限企业的人才缺口。

来源：头豹研究院