

AI智能体赋能行业决策： 趋势与实践白皮书 (2026)

主编单位

中国通信工业协会数据中心委员会

中国指挥与控制学会情报与智能认知专业委员会

北京科智咨询有限公司

参编单位

龙坤（无锡）智慧科技有限公司

北京流深数据科技有限公司

华美浩联医疗科技（北京）有限公司

汉王科技股份有限公司

北京数字科智技术有限公司

联想（北京）有限公司

南方电网电算科技数字工程（广东）有限公司

联通（广东）产业互联网有限公司

南京零玖智能科技有限公司

广州尚航信息科技股份有限公司

中山大学

深圳市雄韬电源科技股份有限公司

础禾智科（北京）技术有限公司

编制组成员

金和平	黄超	弓瑞峰	徐志强	邢磊	苏长飞	曹道刚	吴雷
张晓雪	潘建初	蔡峻懿	江婧	俞琳	谢鹏	余伟雄	张洪磊
兰满桔	朱圣法	刘莹	杨尤嘉	孙玲	莫迦竣		

目录

第一章 AI智能体产业发展概述	04
1.1 研究背景	05
1.2 AI智能体定义	06
1.3 AI智能体发展概述	08
第二章 AI智能体市场分析	11
2.1 宏观环境分析	12
2.2 市场规模与增长驱动	14
2.3 AI智能体产业链	16
第三章 中国AI智能体高价值业务领域应用实践	17
3.1 AI智能体发展的阻碍和痛点	18
3.2 AI智能体落地核心要素	21
3.3 AI智能体应用实践	24
第四章 AI智能体未来发展趋势	32
4.1 AI智能体技术创新与发展趋势	33
4.2 AI智能体应用实践的拓展趋势	35
第五章 AI智能体典型案例实践	37
5.1 案例一：某运营商张家口园区DCIM平台智能体系统	38
5.2 案例二：华医生AI智能体赋能某保险机构项目	40
5.3 案例三：某航天大学舆情处置智能实训平台	42

第一章

AI智能体产业发展概述

1.1 研究背景

1.2 AI智能体定义

1.3 AI智能体发展概述

1.1 研究背景

2026年，全球AI智能体产业正经历一场从“对话生成”向“自主行动”的代际跨越。这场变革的引爆点，源于一款名为OpenClaw（中文名：龙虾）的开源AI代理框架。2025年底，奥地利退休程序员Peter Steinberger开发的这个“能让AI直接操作电脑桌面”的脚本，凭借其“自主调用工具+执行复杂任务”的能力，迅速在全球科技圈引发“数字养虾”热潮。截至2026年4月初，OpenClaw的GitHub星标数突破35万，超越Linux内核等传统经典项目，创下GitHub历史最快星标增长速度。

OpenClaw的核心价值在于填补了从对话到行动的“最后一公里”。与传统聊天式AI不同，它可以像人类一样看屏幕、点鼠标、敲键盘，实现真正的7×24小时无人值守执行。这一能力突破迅速引发产业界竞逐——腾讯一日连推QClaw、WorkBuddy等五款产品，阿里发布CoPaw与JVS Claw，百度推出移动版红手指Operator和零部署DuClaw服务，字节、小米、智谱等十余家科技巨头密集入局。

然而，热潮之下暗流涌动。OpenClaw默认的高系统权限与弱安全配置，已被中国互联网金融协会、国家互联网应急中心接连发布风险提示，强调其可能成为窃取敏感数据、非法操控交易的突破口。同时，运行成本高企、稳定性存疑、安全事件频发等问题，也让业界从“要不要用”转向“如何可控地用”。

在此背景下，企业如何在高价值场景中实现AI智能体的规模化落地？白皮书将系统梳理2026年AI智能体的技术演进、应用实践与厂商生态，为产业界提供兼具前瞻性与实操性的决策参考。

1.2 AI智能体定义

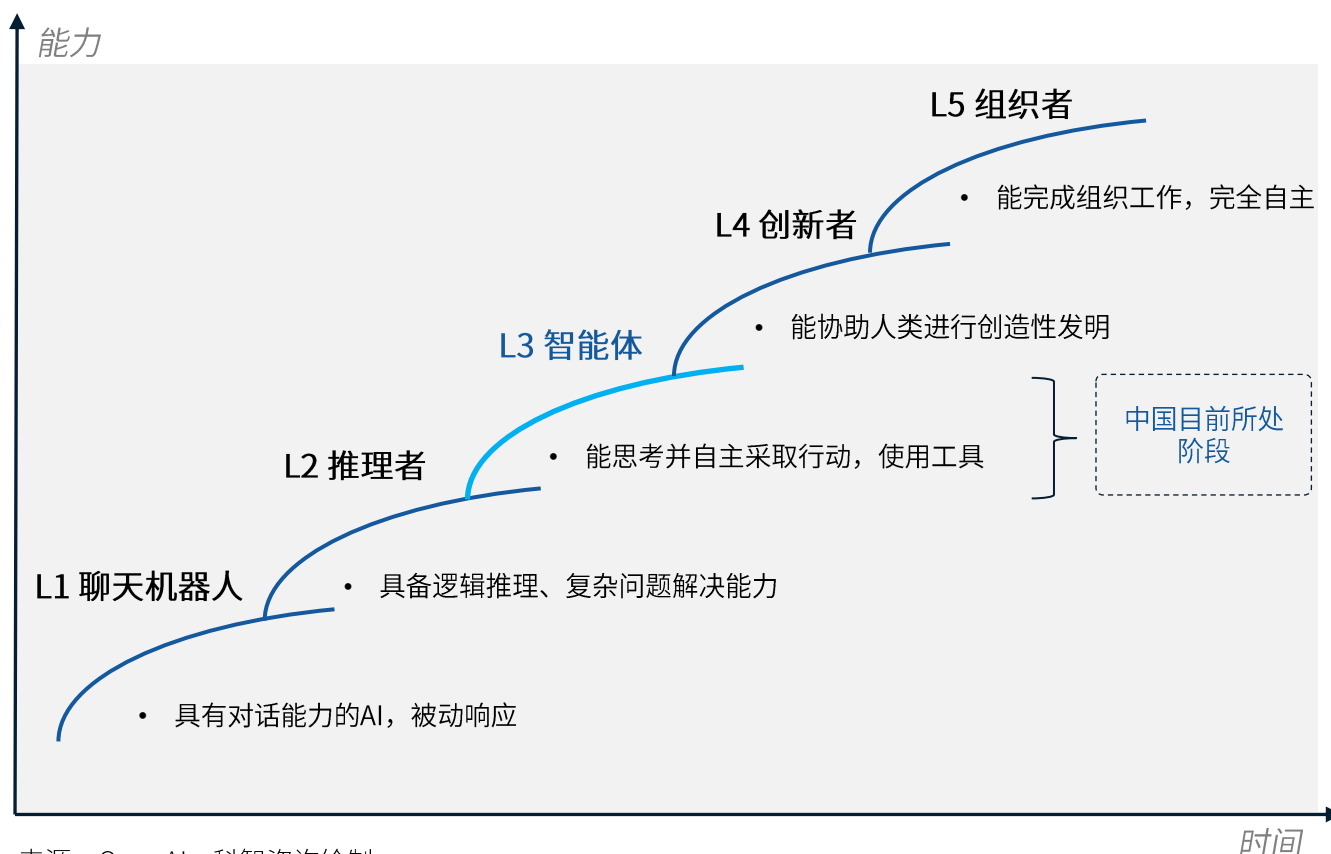
AI智能体定义

AI智能体（AI Agent）是一种以大语言模型为基础，具备自主理解、感知、规划、记忆和使用工具的能力，能够自动化执行完成复杂任务的系统。基于其强大的推理与行动能力，它能为企业及个人用户构建从“意图理解”到“任务交付”的自动化桥梁，用户可以通过自然语言交互，向其委派数据查询、流程处理等多元化任务，并以更低的边际成本获取更高阶的数字化生产力。作为连接人类指令与数字世界的“智能执行体”，AI Agent正在重塑人机协作范式，成为企业数智化转型的核心引擎。

OpenAI将AI的发展划分为五个阶段：L1聊天机器人、L2推理者、L3智能体、L4创新者、L5组织者，AI智能体处在第三个发展阶段。

图1 中国AI发展阶段

AI 发展历程

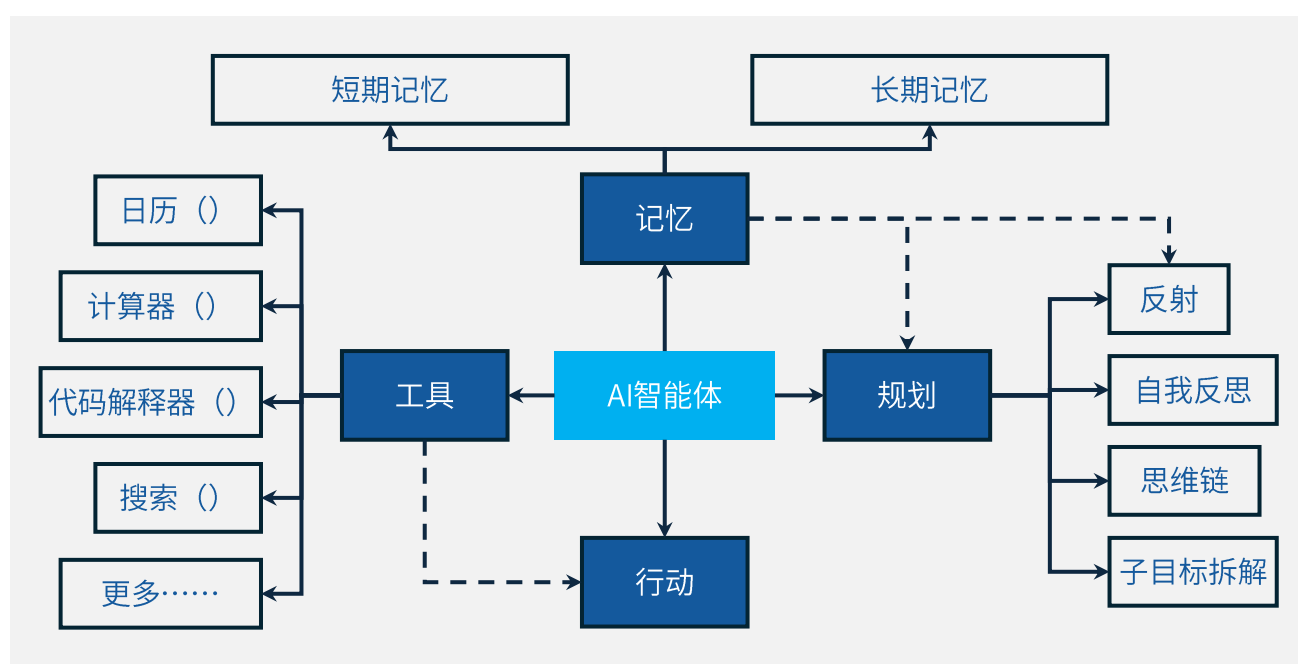


来源：OpenAI，科智咨询绘制

AI智能体核心组件

AI智能体的核心组件包括规划、记忆、工具、行动，简单来说，AI智能体=LLM（大脑）+记忆（知识库）+规划（ workflow）+工具（手脚）+行动（执行）。

图2 AI智能体核心组件



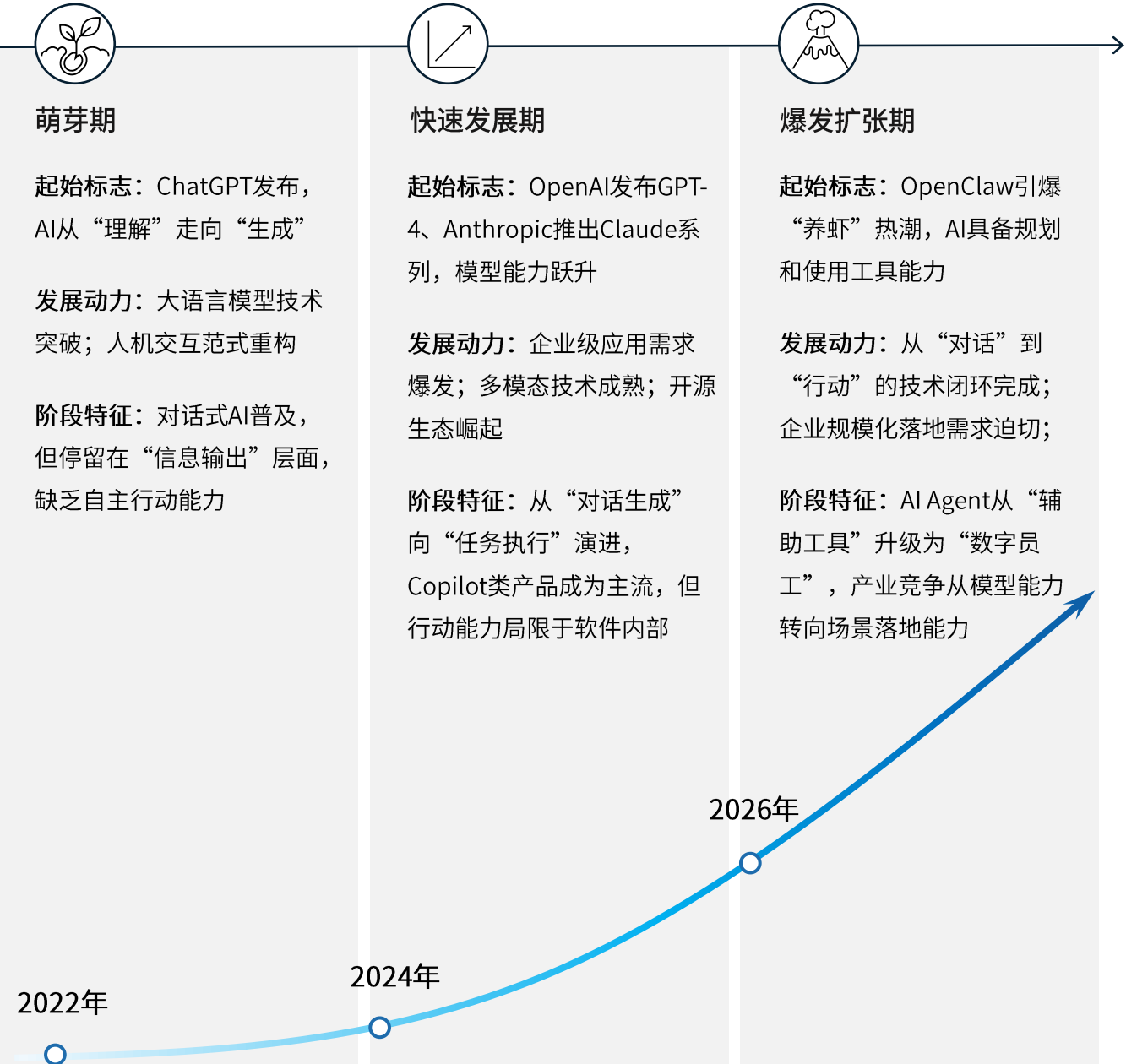
来源：公开信息、科智咨询整理

- ◆ LLM：大语言模型是智能体的核心控制器，作为“大脑”，不仅是生成文本的引擎，还承担语言理解、目标拆解与规划、推理与生成等功能
- ◆ 记忆：包括短期的上下文记忆（如一次任务过程中的多次人类交互）和长期记忆（如使用者的个人信息、用户偏好、历史操作记录等）
- ◆ 规划：规划能力是智能体最核心的能力，对复杂任务进行分解、规划和调度，并及时观察子任务执行的结果与反馈，对任务及时调整
- ◆ 工具：调用外部工具（如API、插件、向量数据库）的能力是AI智能体从“对话”走向“行动”的桥梁，是AI智能体区别于大多数AI产品的核心差异
- ◆ 行动：行动能力是规划的具体执行，包括跨进程执行、服务调用、Agent协作、存储操作等

1.3 AI智能体发展概述

AI智能体的发展经历了萌芽期、快速发展期、爆发扩张期，呈现出技术到生态的完整发展过程。

图3 AI智能体发展历程



来源：科智咨询

注：Copilot，副驾驶，在Agent领域通常指的是一种人机协作型AI助手，其核心特征是被动响应、辅助执行、人类主导决策。



萌芽期：大模型突破催生智能体雏形

随着深度学习技术的持续演进，人工智能领域迎来关键转折。2022年底，以ChatGPT为代表的生成式AI首次向大众展示了AI从“理解指令”到“生成内容”的能力跃迁。这一突破不仅激活了企业用户的智能化需求，更让市场意识到：当AI具备语言理解与生成能力后，下一步必然是向“自主行动”演进。

- 大模型激活企业AI需求：在LLM的影响下，企业开始将AI能力纳入业务流程，从内容生成、知识问答等轻场景起步，逐步探索更深层次的智能化应用。据IBM发起的调研，2023年全球企业AI采用率跃升至42%，为AI智能体的诞生提供了条件。
- 从对话到行动的认知跨越：随着GPT-4、Claude等模型在多模态理解、逻辑推理和工具调用能力上的突破，业界开始思考如何让AI不仅“会说”，更能“会做”。2023年至2024年间，ReAct、CoT等推理框架的成熟，使AI首次具备了“观察—思考—行动”的闭环能力，智能体的雏形逐渐显现。



快速发展期：大模型能力跃升催生任务执行型智能体

进入2024年，AI大模型不再满足于“生成内容”，而是开始向“完成任务”迈进。以GPT-4、Claude 3等为代表的多模态与推理增强模型，大幅提升了AI对复杂指令的理解、逻辑分解与外部工具调用能力。企业级市场需求集中爆发，推动AI从对话式交互升级为可嵌入工作流的任务执行体，Copilot类产品成为主流形态。

- 模型能力跃升为智能体铺路：OpenAI发布GPT-4系列，Anthropic推出Claude 3，模型在长上下文、多模态识别、代码生成与函数调用（Function Calling）等关键能力上取得突破。这使得AI能够理解用户意图并主动调用API、操作软件、生成结构化输出，为“任务执行型”智能体提供了技术基础。
- 企业级需求爆发，Copilot成为桥头堡：随着AI采用率持续攀升，企业不再满足于知识问答与内容生成，而是希望AI能直接完成报表生成、邮件发送、数据查询等具体任务。

Microsoft 365 Copilot、GitHub Copilot等产品率先落地，将AI嵌入办公与开发环境。虽然此时智能体的行动能力仍局限于软件内部，但“对话→行动”的范式转变已经实质性启动。



爆发扩张期：从对话到行动的技术闭环，智能体成为企业数字劳动力

2026年初，以Openclaw引爆的“养虾”热潮为标志，AI智能体迎来了从“辅助工具”到“自主数字员工”的质变。规划、工具使用与记忆三大核心组件实现工程化整合，AI能够自主拆解复杂任务、调用外部工具、反思执行结果并动态调整策略。产业竞争焦点从模型能力本身，转向场景适配与落地效率，AI Agent开始大规模替代重复性人力劳动。谷歌的调研显示，88%的早期采用者已在至少一个场景中获得正投资回报，52%的企业在多阶段工作流中部署智能体。

- 技术闭环完成，智能体具备自主行动能力：ReAct、CoT、自我反思等推理框架与长期记忆机制深度融合，使智能体能够完成“观察→思考→行动→反馈”的完整闭环。以“养虾”事件为代表的公开演示表明，AI可以自主规划养殖方案、实时查询环境数据、调用计算器与分析工具并持续优化决策。智能体不再依赖人工逐步指令，而是以目标为导向自主执行多步骤任务。
- 产业竞争转向场景落地，数字员工规模化：随着开源生态与商业化平台的成熟，企业开始将AI Agent部署于客服、财务、供应链、研发等真实业务环节。智能体从“回答问题”升级为“完成工作”——例如自动处理报销、撰写代码并提交PR、管理会议日程并发送参会提醒。市场竞争从“谁的模型更强”转向“谁能更快解决具体业务问题”，AI Agent作为数字员工的角色被广泛接受。

面向未来，AI智能体正从“辅助工具”加速演变为“数字劳动力”，成为企业数智化转型的核心引擎。随着多智能体协同、群体智能、人机协作等技术的持续突破，智能体将深度融入企业运营的每一个环节，开启人机共生的新范式。

第二章

AI智能体市场分析

- 2.1 宏观环境分析
- 2.2 市场规模与增长驱动
- 2.3 AI智能体产业链

2.1 宏观环境分析

中国AI智能体市场的蓬勃发展，不仅取决于技术底座的持续突破，更离不开宏观环境的系统性支撑与产业生态的协同演进。

★

产业政策

顶层设计的持续完善为AI智能体从技术突破迈向规模化应用提供了关键的制度保障。我国AI智能体相关政策逐步从“宏观布局”到“精准施策”落地。

2017年《新一代人工智能发展规划》首次将人工智能纳入国家科技发展蓝图，奠定了技术追赶的战略基调；2023年《生成式人工智能服务管理暂行办法》标志着监管框架从通用人工智能向应用场景延伸；2024年密集出台的标准化建设指南与行动计划，进一步聚焦大模型、智能合约等底层技术规范，为智能体产品开发与场景落地确立统一标尺。2025年《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》首次提出“智能体即服务”的产业形态，推动商业模式创新。2026年3月，智能体首次写入《政府工作报告》，明确“促进新一代智能终端和智能体加快推广”，标志着智能体发展从行业探索正式上升为国家战略层面的重点方向。

表1 中国AI智能体政策汇总

时间	政策名称	主要内容
2026年3月	《2026年政府工作报告》	首次将“智能体”写入政府工作报告。明确提出要“深化拓展‘人工智能+’，促进新一代智能终端和智能体加快推广”。
2025年8月	《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	提出要“培育人工智能应用服务商，发展‘模型即服务’、‘智能体即服务’等”。
2024年7月	《国家人工智能产业综合标准化体系建设指南（2024版）》	人工智能标准体系首次明确将“智能体”纳入关键技术标准范畴，与“人机混合增强智能、跨媒体智能、具身智能”并列
2024年5月	《信息化标准建设行动计划（2024—2027年）》	明确提出“完善人工智能标准，加快推进大模型、生成式人工智能标准研制”
2023年7月	《生成式人工智能服务管理暂行办法》	首批支持建设智慧农场、智慧港口、智慧矿山、智慧工厂、自动驾驶等十个示范场景。
2021年8月	科技创新2030—“新一代人工智能”重大项目2021年度项目申报指南	启动的21个研究任务中包括“人机融合医疗会诊关键技术与应用”，要求研发“医生、患者和智能体一起进行多方、多模态、多轮辩论和会诊的理论、方法和平台”。
2017年7月	《新一代人工智能发展规划》	到 2030 年中国将在人工智能领域实现世界领先，AI智能体作为关键组成部分被纳入国家科技发展蓝图。

来源：科智咨询整理



技术环境

AI智能体技术的演进正经历从“对话生成”向“自主行动”的代际跨越，底层技术架构的成熟为产业规模化落地提供了决定性支撑。

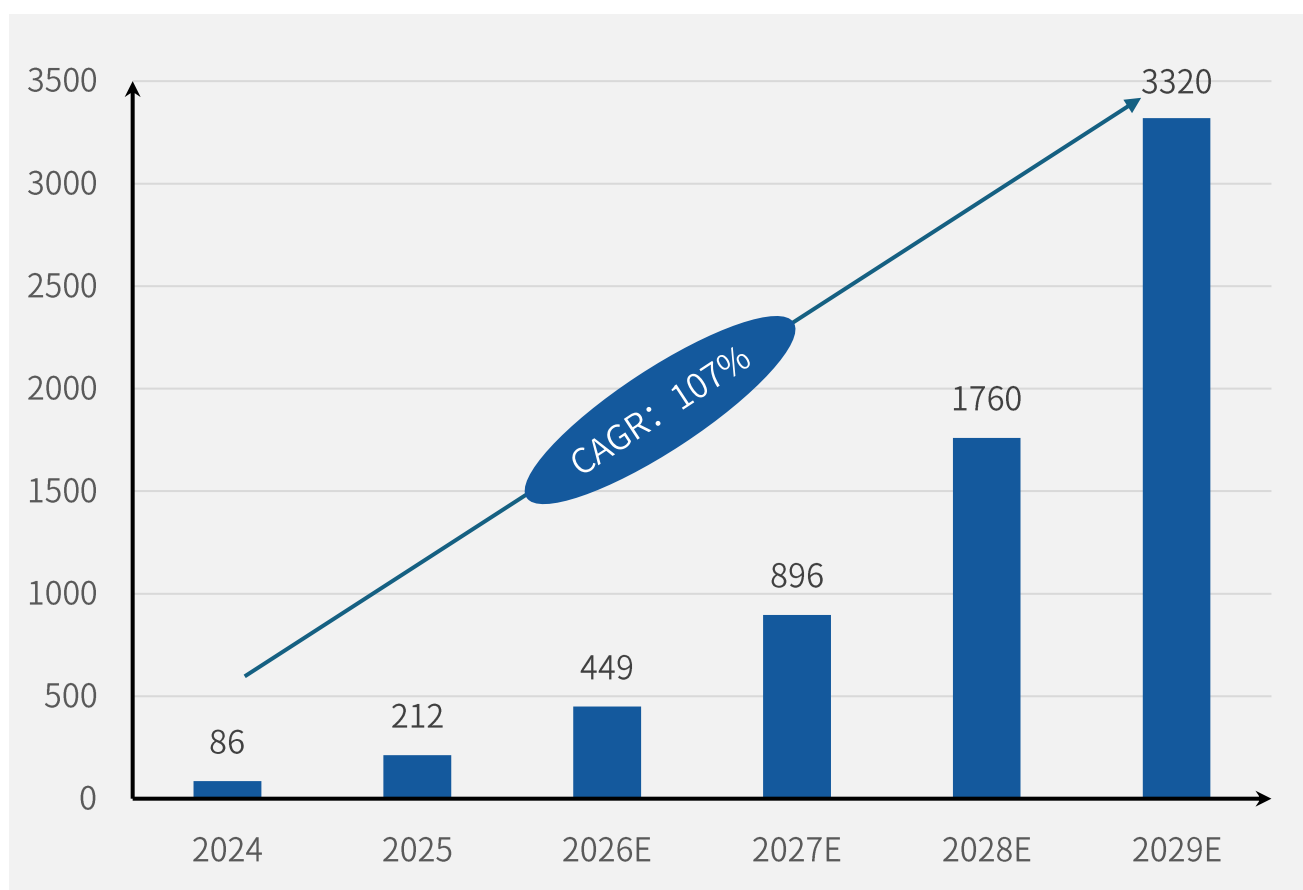
- **大模型能力持续跃升奠定认知基础。** 2024年以来，以GPT-4、Claude 3为代表的旗舰模型在多模态理解、逻辑推理、长上下文处理等维度实现突破，与此同时，开源模型Llama 3等性能逼近闭源模型，显著降低了智能体开发的技术门槛与算力成本。
- **“行动闭环”技术取得突破性进展。** 2025年底，OpenClaw开源框架的爆发标志着智能体从“对话”向“执行”的关键跃迁。这一突破迅速引发产业跟进，腾讯、阿里、百度等厂商密集推出兼容OpenClaw生态的桌面智能体产品，推动技术从实验室走向规模化商用。
- **多智能体协同架构加速成熟。** 产业竞争正从单一智能体能力比拼转向多智能体协同效率的较量。MCP（Model Context Protocol，模型上下文协议）、A2A（Agent2Agent，AI智能体交互协议）等协议解决了智能体与外部数据源及不同厂商、不同框架的智能体间接口的问题，为智能体从“单兵作战”走向“军团协作”奠定技术基础。
- **安全与治理技术同步演进。** 随着智能体权限不断扩大，运行时安全、数据隐私、行为可审计等议题成为技术攻关重点。沙箱隔离、权限最小化、操作可追溯等技术方案逐步成熟，为智能体在高合规场景的规模化部署扫清障碍。

中国AI智能体技术已形成“大模型能力筑基、行动闭环突破、多智能体协同深化、安全治理跟进”的立体化演进格局，技术供给能力能够支撑产业从试点验证迈向规模化落地。

2.2 市场规模与增长驱动

中国AI智能体市场规模呈现爆发式增长态势，根据科智咨询的调研数据，2024年中国企业级AI智能体市场规模为86亿元，至2025年已跃升至212亿元；预计到2026年将达到449亿元，2029年有望突破3320亿元。2024—2029年间，市场年复合增长率（CAGR）高达107%，反映出AI智能体从技术验证走向规模化落地的强劲需求。

图4 中国企业级AI智能体市场规模



来源：科智咨询

◆ 增长驱动1：模型能力跃升与开源生态繁荣。

大模型技术的持续突破为AI智能体提供了坚实的技术底座。2025年DeepSeek横空出世，2026年OpenClaw全球走红，一年时间AI完成了从“能说会道”到“动手执行”的跃迁。2026年3月，中国日均Token调用量突破140万亿，较2024年初的1000亿增长超千倍，实现阶段性跃迁。与此同时，头部互联网企业密集布局开源智能体开发框架——腾讯开源Youtu-Agent、阿里巴巴推出AgentScope 1.0、字节跳动发布Eino、零一万物联合开源中国发布OAK平台，极大降低了智能体开发门槛，推动了开发者生态的快速成长。

◆ 增长驱动2：产业需求侧的场景爆发。

企业端对AI智能体的需求从“锦上添花”走向“刚需驱动”。2025年，65%的企业计划增加数字化投入，领先企业已在AI转型方面积极加注。制造业成为智能体落地的先行领域。华为提出的“制造智能体”理念已在多个场景验证价值。据IDC调研，已应用大模型及智能体的工业企业比例从2024年的9.6%快速跃升至2025年的47.5%，其中在研发、制造、供应链等多个环节同时应用的企业比例从1.7%提升至35%。在企业服务层面，从行政办公、销售运营到人力资源，智能体正在重构企业内部的工作流。

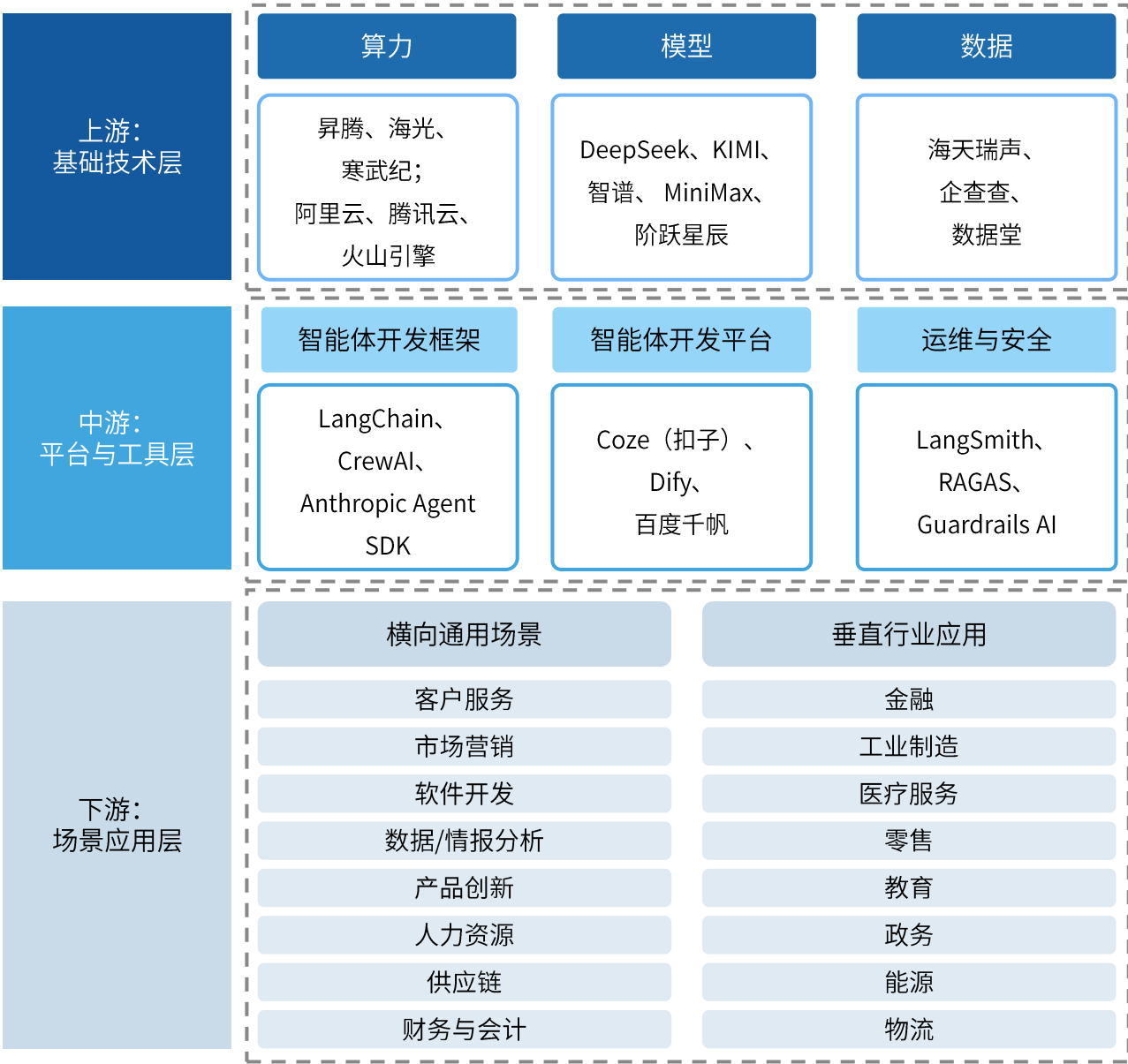
◆ 增长驱动3：政策红利持续释放。

中国政府从国家战略高度持续加码人工智能产业，为AI智能体发展提供了明确的方向指引和制度保障。2026年政府工作报告首次提出“打造智能经济新形态”，明确“促进新一代智能终端和智能体加快推广”，将智能体应用提升至国家战略高度。量化目标层面，国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》明确，到2027年智能体应用普及率超70%，2030年超90%；工信部等八部门《“人工智能+制造”专项行动实施意见》进一步提出，到2027年推出1000个高水平工业智能体，打造100个工业领域高质量数据集，推广500个典型应用场景。国家发改委同步配套推动标准制定、发放“人工智能券”、开放公共数据等具体举措，形成了从顶层设计到落地细则的全方位政策支撑体系。

2.3 AI智能体产业链

从产业链结构看，AI智能体呈现“基础-平台-应用”三层协同格局。底层算力、模型与数据构成坚实底座，国产算力与通用大模型加速自主迭代；中游平台与工具层是价值中枢，开发框架、平台及运维工具降低了智能体构建与落地门槛；下游横向场景与垂直行业深度交织，推动智能体从通用工具向专业数字员工演进。产业竞争正从单一模型能力转向“平台+工具+场景”的系统整合，生态协同与行业深耕将成为下一阶段的核心驱动力。

图5 AI智能体产业链



来源：科智咨询

第三章

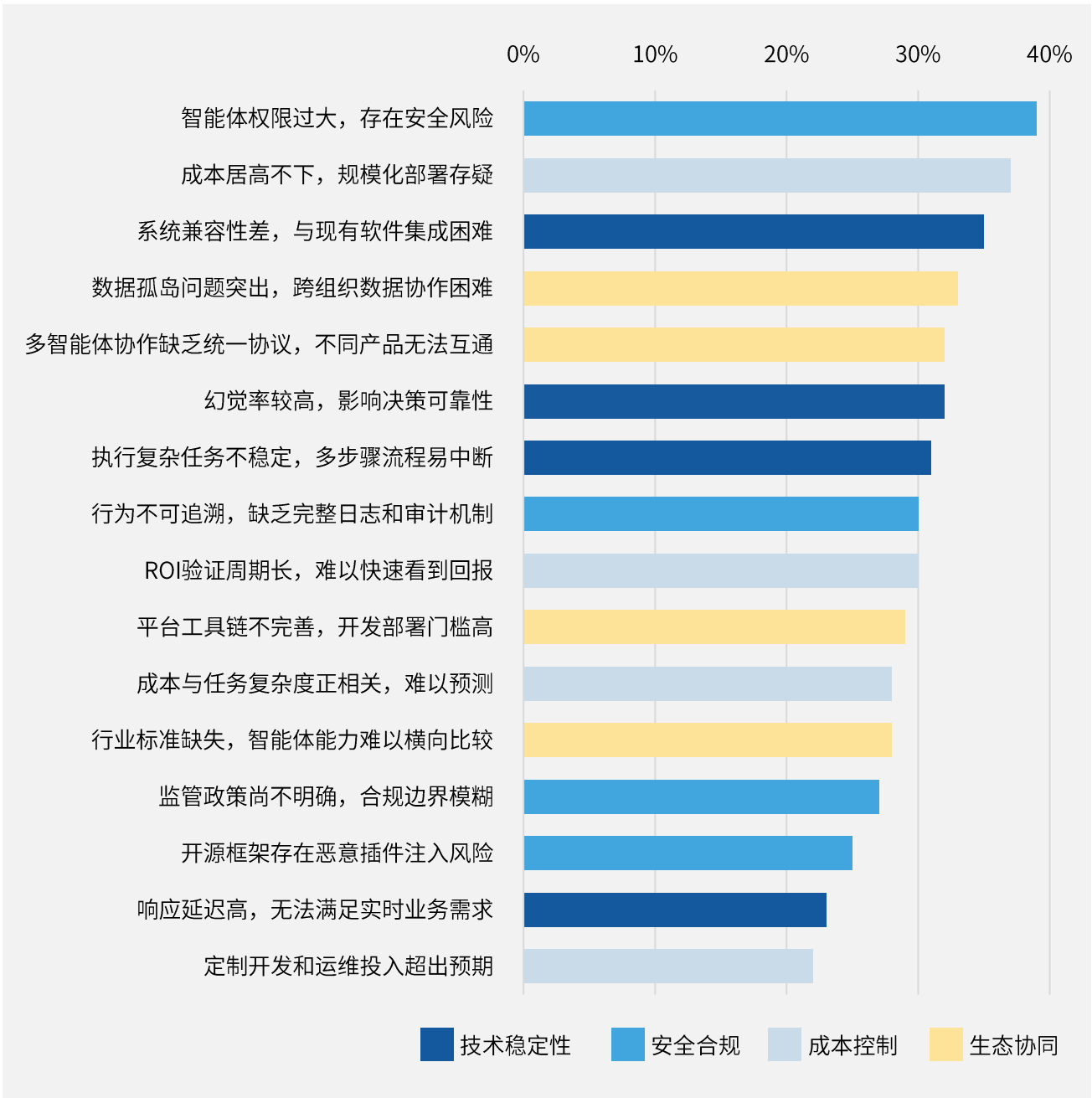
中国AI智能体 高价值业务领域应用实践

- 3.1 AI智能体发展的阻碍和痛点
- 3.2 AI智能体落地核心要素
- 3.3 AI智能体应用实践

3.1 AI智能体发展的阻碍和痛点

中国AI智能体市场的发展受到技术成熟度、安全治理、商业模式及用户认知等多重因素影响，需要多方共同努力，实现快速发展。科智咨询调研显示，阻碍AI智能体进一步发展和广泛应用的主要因素中，技术稳定性、安全合规、成本控制以及生态协同等位居前列。

图6 阻碍AI智能体规模化应用的主要原因



来源：科智咨询调研，N=127

◆ 技术稳定性——跨系统集成困难，执行成功率低。

由于不同软件、平台的API接口标准不一，智能体跨系统调用的兼容性差，与现有企业软件的集成过程往往需要大量定制开发。智能体在处理复杂多步骤任务时，执行成功率尚不稳定，易出现流程中断或结果偏差。响应延迟偏高，难以满足金融交易、实时风控等对毫秒级响应要求的业务场景。同时，大模型固有的幻觉问题仍未完全解决，影响智能体在关键决策场景中的可靠性。

◆ 安全合规——权限风险突出，监管框架待完善。

智能体通常被赋予较高的系统权限以实现自动化操作，但权限边界不清可能导致数据泄露、越权操作甚至系统破坏。当前绝大多数智能体缺乏完整的操作日志与审计机制，行为不可追溯，一旦出现事故难以定责。针对智能体权限管控、数据隔离、责任认定等方面的法律法规尚未细化，企业在部署时面临合规不确定性。开源框架（如OpenClaw）已暴露出大量恶意插件注入风险，进一步放大了安全隐患。

◆ 成本控制——推理成本居高不下，ROI验证周期长。

智能体执行每个任务均需多次调用大模型，API调用与算力成本随任务复杂度呈指数级增长，规模化部署的经济性尚待验证。多数企业仍处于试点阶段，从投资到产生可量化回报的周期普遍在6个月以上，影响企业持续投入的信心。定制化开发、运维及模型微调带来的额外投入往往超出初期预算，导致项目实际成本远超预期。

◆ 生态协同——数据孤岛现象普遍，协作协议缺失。

数据孤岛现象普遍，跨组织、跨系统的数据协作仍面临法律和技术双重壁垒。当前不同厂商的智能体之间缺乏统一的协作协议（如A2A、MCP的普及度仍不足），导致多智能体协同难以跨平台实现。开发部署智能体所需的全栈工具链（调试、监控、版本管理）尚不成熟，技术门槛较高。行业内缺乏权威的智能体能力评测标准，用户难以对产品进行横向对比选型。

除了上述主要影响因素外，市场认知、商业模式等环节的发展阶段，产品交付、售后保障等环节的质量控制也会对AI智能体的发展带来负面影响。

◆ 市场认知——价值定位模糊，信任障碍存在。

大量企业用户对智能体的概念认知不清，容易将其与RPA、Copilot等现有技术混淆，无法准确理解其“自主行动”的独特价值。成功案例尤其是同行业可复制的标杆实践相对匮乏，用户缺乏参考依据。对于自主决策类应用，用户普遍存在“黑箱”恐惧，担心失控风险。企业内部普遍缺乏既懂业务又懂智能体技术的复合型人才，导致项目推进困难。

◆ 商业模式——定价与价值脱节，盈利模式待验证。

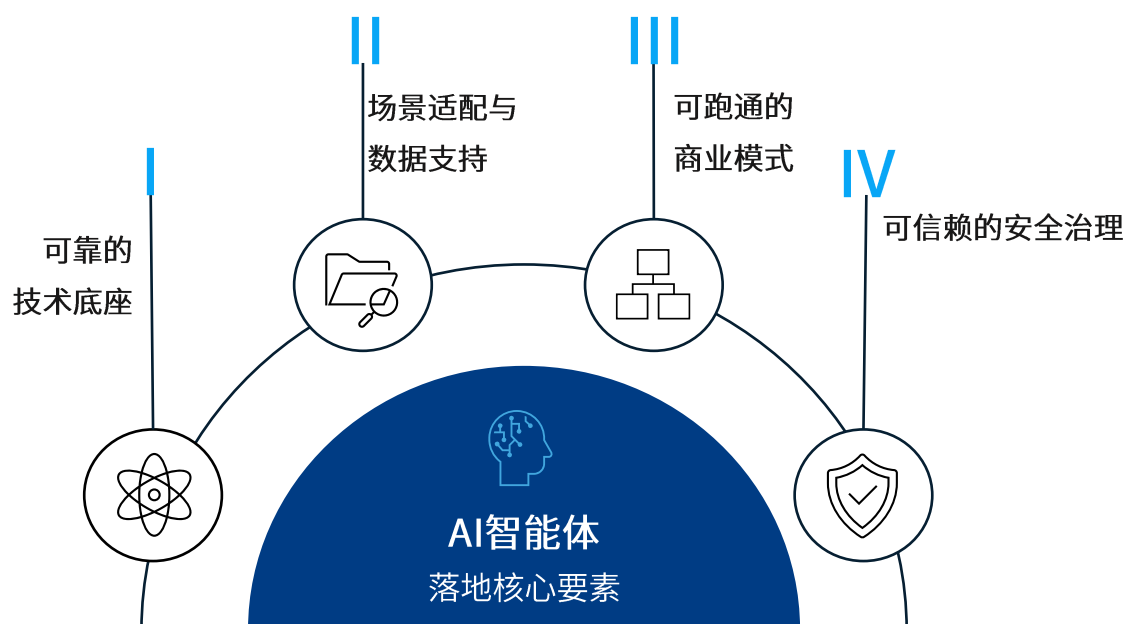
当前主流的按调用量位收费模式，与企业实际获得的价值感知存在偏差，客户容易产生“成本不可控”的担忧。大量项目仍以定制化交付为主，难以形成标准化产品规模化复制，导致厂商边际成本居高不下。客户续约率不稳定，尚未形成可持续的订阅经济循环。多数AI智能体厂商仍处于亏损状态，依赖外部融资输血，商业模式健康度有待验证。

◆ 交付与售后保障——实施复杂度高，服务响应滞后。

当前AI智能体项目往往涉及多智能体协同、跨系统集成与定制化开发，交付复杂度远超传统软件。平台方对伙伴企业的交付能力普遍缺乏有效监督机制，在定制化开发、系统集成等环节，伙伴企业可能因技术能力不足或人员短缺导致交付延期，甚至出现功能与需求不符的情况。验收环节的介入滞后，使项目进度无法实时跟踪，风险预警机制形同虚设。售后方面，用户遇到智能体行为异常、决策偏差等问题时，需通过工单经平台方、模型厂商、集成商等多级流转，导致响应周期冗长，部分问题处理时间可达两周以上，过程中还可能因信息传递不完整而出现反复沟通。平台方对伙伴企业的售后服务质量普遍缺乏考核和监督机制，导致服务能力参差不齐，直接影响用户体验和产品口碑。此外，智能体运行中产生的模型漂移、工具调用失效等问题缺乏自动化诊断与自愈能力，进一步加剧了客户对规模化部署的信心不足。

3.2 AI智能体落地核心要素

AI智能体从技术探索走向规模化落地，依赖于技术、数据和场景、商业模式、安全治理等多方面的协同演进，四者互为支撑，共同推动产业从“单点试点”迈向“全域赋能”。



可靠的技术底座

核心标志：形成稳定可靠、跨系统协同的智能体行动闭环。AI智能体需构建覆盖感知、规划、执行、验证全链路的技术能力，在复杂业务场景中自主完成端到端任务。

关键特点：

- **模型能力持续迭代：**大模型在多步推理、工具调用、长上下文处理等维度的持续优化，是智能体“大脑”能力的核心。模型需具备低幻觉率、高可控性，能够在专业领域准确理解意图并生成可执行的行动计划。
- **协议标准化与多智能体协同：**MCP（Model Context Protocol）实现跨系统数据与工具的标准化连接，消除“数据孤岛”；A2A（Agent-to-Agent）协议打通多智能体协作通道，为复杂任务的分工协同提供基础设施，实现多个专业智能体的高效协同。

- **全栈工具链**：提供覆盖开发、测试、部署、监控、运维全生命周期的智能化工具，降低开发门槛，支持低代码/零代码构建智能体应用，加速从原型到生产的转化效率。

场景适配与数据支持

核心标志：深度理解垂直行业业务逻辑，构建高质量的场景化数据集与知识库，确保智能体在真实业务环境中产生可量化的业务价值。

关键特点：

- **数据治理与知识沉淀**：建立从数据采集、清洗、标注到知识图谱构建的全流程治理体系。将企业分散的非结构化文档、历史对话、业务流程等转化为可被智能体调用的结构化知识库，提升推理准确性与决策可靠性。
- **场景化验证与迭代**：优先选择高频、高价值、ROI可量化的场景进行试点验证（如数据分析、客户服务、营销），通过小范围快速迭代积累经验，形成可复制的标准化方案后向全链条推广。建立场景价值密度评估模型，指导企业优先投入高回报领域。
- **跨系统数据打通**：利用MCP协议、联邦学习等技术，在不移动数据的前提下实现跨部门、跨系统的实时数据访问与分析，打破数据孤岛，为智能体提供完整的信息视图。

可跑通的商业模式

核心标志：构建多方利益平衡、价值共创的商业闭环，从“按调用量付费”向“按价值付费”演进，实现平台、伙伴、用户之间的长期共赢。

关键特点：

- **多元化收益模型**：平台可通过API调用分成、订阅制收入、解决方案授权、增值服务（模型微调、安全审计、定制开发）以及数据分析服务等实现收益。用户和伙伴之间可选择一次性购买、订阅制、按需付费、基于任务完成度分润或大项目合作方式形成交易。

- **价值量化体系：**建立统一的ROI测算框架，帮助客户清晰评估投入产出。通过标杆案例沉淀、行业基准数据积累，缩短客户决策周期，提升从“试点”到“规模化”的转化率。
- **客户生命周期管理：**从“试点采购”转向“年度预算”，续约率与客户生命周期价值成为衡量商业健康度的关键指标。通过持续的价值交付与服务优化，提升客户粘性与长期合作意愿。



可信赖的安全治理

核心标志：构建覆盖智能体“感知-规划-行动”全链路的纵深防御体系，将安全能力内嵌于模型、工具、数据与协作机制之中，实现从被动合规到主动免疫的范式跃迁。

关键特点：

- **内生安全架构：**从智能体设计之初注入安全基因。模型层面，采用对齐微调与推理时干预技术，抑制有害生成与越狱攻击；工具调用层面，实施严格的输入验证与输出过滤，防范提示注入和间接工具调用攻击；记忆层面，对长期存储的用户对话与敏感信息进行加密与差分隐私处理，防止记忆泄露或被恶意检索。
- **全链路可审计与可解释：**建立“思考链→工具调用→状态变更→最终输出”的加密审计日志，支持防篡改存储与实时流式分析。引入基于大模型的可解释模块，在关键决策点生成人类可读的理由说明，并记录影响决策的上下文与置信度。对于受监管行业，审计日志需满足司法取证标准。
- **责任归属与伦理对齐：**针对自主智能体的错误决策或非法操作，建立“开发者-部署者-智能体”分层责任模型。通过技术手段实现操作签名与不可否认性，为事后追责提供司法证据。同时，将伦理准则（如公平性、非恶意）编码为可执行的约束规则，嵌入智能体的奖励函数与决策边界，避免算法歧视或意外伤害。

3.3 AI智能体应用实践

2026年，AI智能体正从“技术突破期”迈向“价值验证期”的关键阶段。企业决策者的关注焦点已从“智能体能做什么”转向“智能体在哪些业务场景和行业中能创造可量化的经济回报”。场景价值与行业渗透的双重逻辑，构成了理解AI智能体产业落地的核心视角。

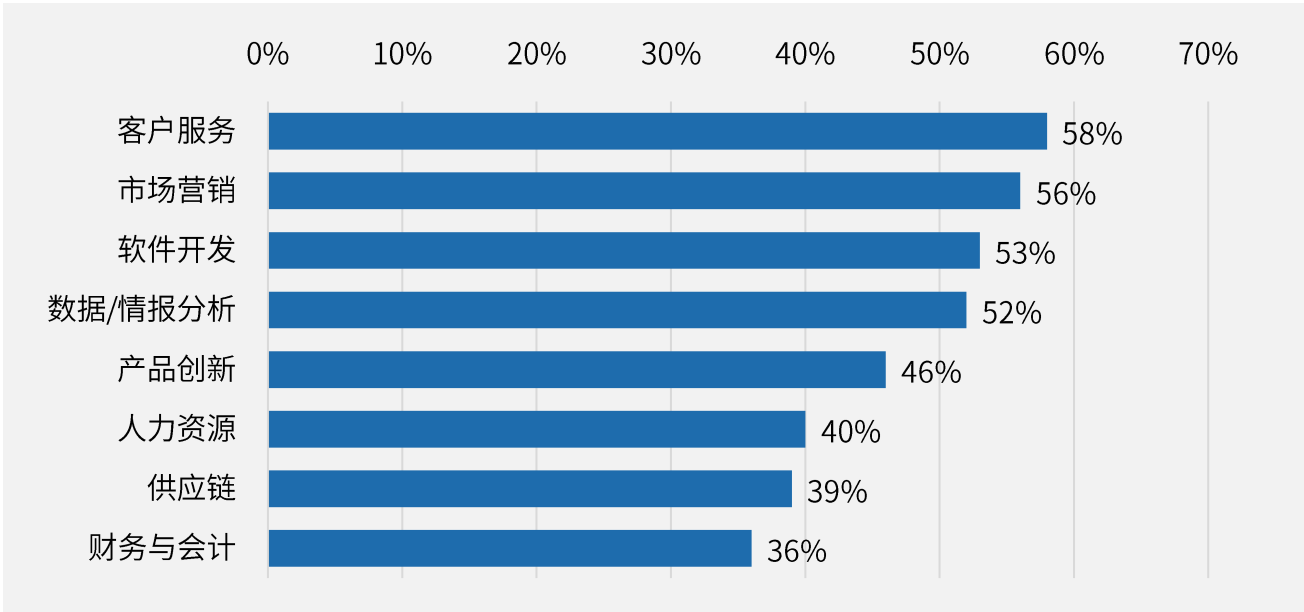


横向通用场景

AI智能体在不同规模企业中的应用正呈现多点开花的态势，其核心价值正从单一职能辅助向全业务链条渗透延伸。当前，客户服务、市场营销、软件开发、数据/情报分析等高频、高价值场景已成为企业部署智能体的首要方向。这些场景的共同特征在于：涉及大量重复性工作与多步骤流程，且ROI可量化程度高——从人工坐席需求降低到营销转化率优化，从代码开发效率倍增到分析师产能提升，智能体正在重构核心职能的生产力范式。

科智咨询的调查显示，在通用场景中，客户服务（58%）、市场营销（56%）、软件开发（53%）、数据/情报分析（52%）四大场景的应用比例均超过50%，构成智能体落地的第一梯队。

图7 目前贵司应用AI智能体的场景是什么？



来源：科智咨询调研，N=127

 通用场景实践

◆ 客户服务

AI智能体在客服场景中已从简单的FAQ机器人升级为具备多轮对话、情绪识别与任务闭环能力的智能客服系统。企业通常将其部署于官网、APP、社交媒体及呼叫中心等渠道，实现7×24小时自动应答。典型实践包括：自动识别用户意图并解答常见问题，对于复杂诉求则通过智能路由分配至合适的人工坐席，并同步提供历史会话摘要与推荐话术。在售后环节，智能体可联动订单系统自动完成退换货登记、物流查询、发票申请等操作，大幅缩短处理周期。客服智能体使企业平均响应时间缩短50%以上，人工坐席可聚焦于高价值、高情感的复杂服务。

◆ 市场营销

在市场营销领域，AI智能体正驱动从“广撒网”到“精准触达”的范式转变。企业利用智能体实现用户行为数据的实时采集与画像构建，自动完成受众分群、个性化内容生成及跨渠道投放决策。典型应用包括：在电商大促期间，智能体根据用户的浏览轨迹与历史购买记录，动态生成个性化的优惠券组合与推荐文案，并通过短信、APP推送等渠道自动下发；同时，智能体可监测广告投放的实时转化数据，自动调整出价策略与预算分配，提升ROI。在内容营销侧，智能体协助撰写社交媒体帖子、生成短视频脚本，甚至自动发布与互动。

◆ 软件开发

AI智能体已深度融入软件开发全生命周期。在编码阶段，智能体根据自然语言注释自动生成代码片段、单元测试及API接口文档；开发者可以通过对话式指令完成重构、调试与错误修复。在代码审查环节，智能体自动扫描潜在的安全漏洞、性能瓶颈及代码风格问题。许多企业已在内部落地“AI驱动开发”模式，使得新功能的上线周期从数周缩短至数天，同时将开发人员从重复性编码中解放出来，聚焦于架构设计与业务理解。

◆ 数据/情报分析

在数据/情报分析场景中，AI智能体打破了传统BI对专业技能的依赖，实现了“对话即分析”。业务人员可以直接用自然语言提问，如“上季度华东区各产品的销售额环比变化”，智能体自动解析意图、查询数据库或数据仓库，生成可视化图表并给出趋势解读。企业常见的落地形式是嵌入办公协同软件（如企业微信、钉钉、飞书）中的“数据机器人”，管理者随时提问，即刻获得数据洞察。

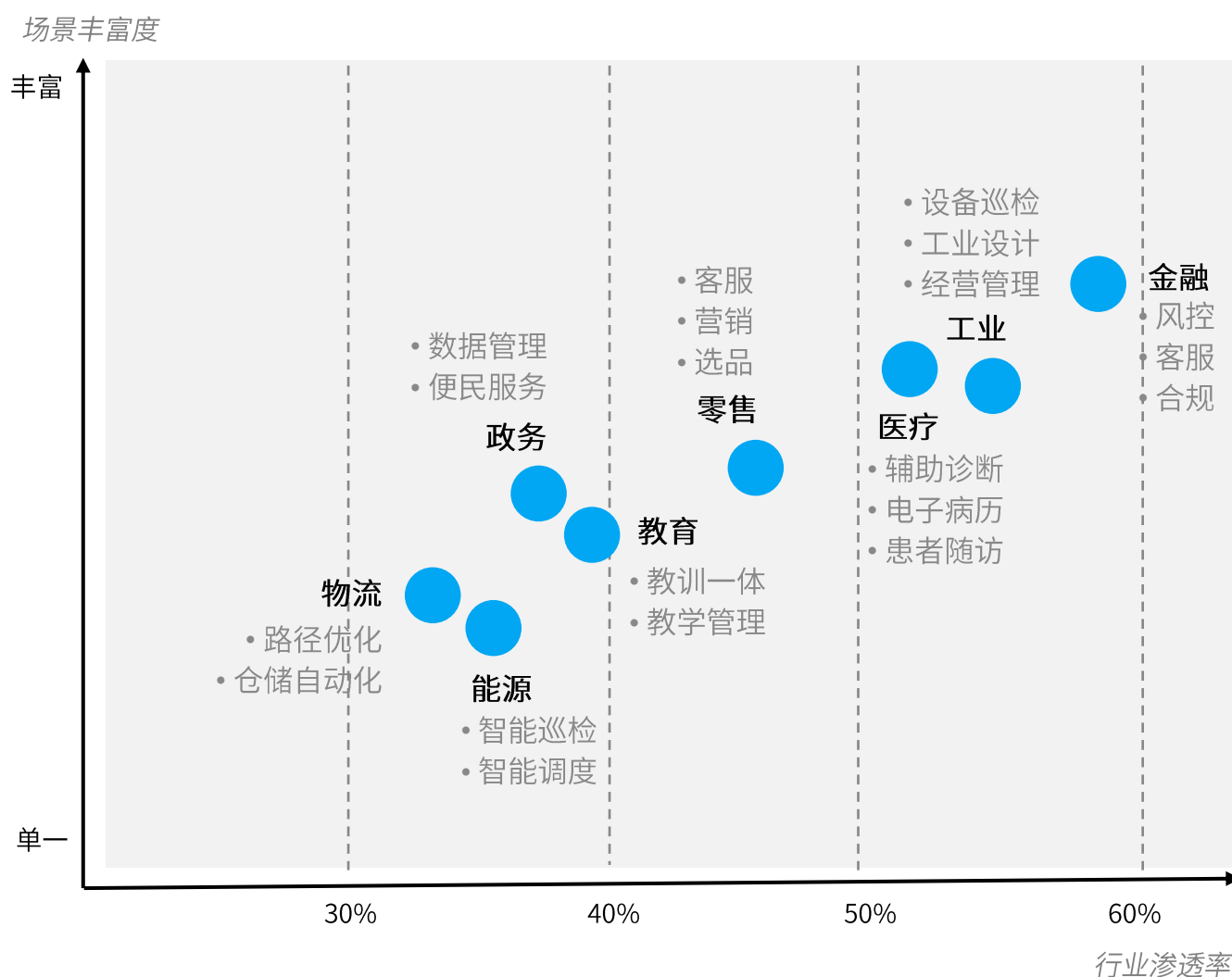
◆ 智算中心运维

随着大规模GPU集群的普及，智算中心运维复杂度指数级上升，AI智能体成为保障稳定运行与提升资源效率的关键技术。在资源调度方面，算力调度智能体实时监测各节点的GPU利用率、显存占用、网络带宽及功耗，基于任务优先级与SLA约束自动分配计算任务，并通过动态迁移与弹性伸缩实现负载均衡，将集群平均利用率从40%提升至70%以上。在能耗优化领域，制冷控制智能体利用深度强化学习模型预测未来15分钟的热负载变化，动态调节空调温度、风扇转速及冷量分配，使数据中心PUE降低0.1~0.3，对于万卡级集群每年可节省电费数千万元。在故障预测与自愈方面，AIOps智能体持续分析系统日志、硬件事件与性能指标，提前数小时至数天预测GPU掉卡、内存错误、网络丢包等故障，并自动执行健康检查、任务迁移或热重启等自愈操作，大幅减少人工介入。在安全运维场景中，安全分析智能体实时关联分析海量审计日志与网络流量，识别异常访问、数据泄露尝试及恶意代码执行，自动隔离受感染节点并生成处置报告，将安全事件的发现时间从小时级压缩至秒级。

垂直行业应用

中国AI智能体应用呈现明显的梯队分化。金融、工业、医疗处于“双高”区间，渗透率均超过50%，场景也覆盖风控、营销、设备巡检、辅助诊断、电子病历等多元环节，智能体已深度融入核心业务。零售、教育紧随其后，渗透率约40%-50%，场景丰富度中等，以客服、营销、教训一体等标准化场景为主。物流、能源渗透率尚不足40%，场景多集中在仓储调度、设备巡检等单点环节。整体看，产业正从高价值、高数据质量行业向复杂场景渗透，未来竞争关键在于垂直领域的场景深挖与闭环价值验证。

图8 中国AI智能体垂直行业应用情况



来源：科智咨询

表2 中国AI智能体垂直行业应用场景及价值

行业	应用场景	应用类型	带来的价值
金融	智能风控与反欺诈	多模态反欺诈智能体	实时识别异常交易，降低欺诈损失
	客户服务与营销	智能客服Agent	7×24小时客户服务，提升满意度与转化率
	合规审查与报告生成	自动化合规审计系统	自动生成监管报告，减少人工审核时间90%以上
工业	设备自动化巡检与维护	AI云智控	实现设备预测性维护与节能降碳，降低运维成本
	工业3D设计与开发	工业3D设计平台	工业3D设计具备更强兼容性与更低建模成本，支持数据高效交换
	企业经营管理一体化	产供销协同智能体	业财一体与集中管控提升企业运营效率
医疗	医学影像辅助诊断	AI辅助诊断系统	提升影像诊断准确率与效率，减少漏诊
	电子病历智能分析	病历结构化与质控智能体	自动提取病历关键信息，辅助临床决策
	患者随访与健康管理	智能随访机器人	降低医护人员随访负担，提高患者依从性
零售	智能选品与补货	需求预测智能体	降低库存周转天数，减少缺货损失
	个性化推荐与营销	推荐引擎	提升客单价与复购率
	全渠道客服	智能客服机器人	统一处理线上线下咨询，降低人工成本
教育	教学与实训一体化	云教学平台	多类型课件管理与在线实验便捷化，降低实训成本
	教学管理全流程	AI助教	课前课中课后管理线上化，实现精准个性化教育
政务	数据资源管理与可视化	城市大脑	快速上线，数据融合应用，实现城市运行态势实时洞察
	便民服务与政策咨询	政务问答智能体	政策解读与办事指引自动化，减少窗口排队时间

来源：科智咨询

 行业应用实践

◆ 金融行业凭借高数据密度与强规则属性，成为AI智能体落地最成熟的领域之一。

在风险控制方面，多模态反欺诈智能体实时融合交易流水、设备指纹、地理位置及行为序列特征，能够在毫秒级内识别异常模式（如盗刷、团伙欺诈、账户盗用），并自动触发拦截、二次验证或人工审核流程，使欺诈识别准确率达到95%以上。在客户服务与财富管理侧，智能体可基于客户的风险偏好、持有资产及市场动态，自动生成个性化的资产配置建议，并执行定投调仓、止盈止损等策略，将投资顾问服务从高净值人群下沉至长尾客户。在合规运营领域，监管报告智能体自动抓取各业务系统的交易数据，对照最新监管规则完成报表填报与交叉校验，将原本需要数名合规人员一周的工作量压缩至数小时，同时降低人工填报的差错率。此外，智能体还被应用于贷后管理，通过自动拨打催收电话、识别客户还款意愿并协商方案，显著提升回款效率。

◆ 在工业领域，AI智能体正深度嵌入产品设计、生产制造与运维管理全链条，推动制造业向智能化、柔性化转型。

在工业设计环节，智能体能够根据自然语言描述的结构参数和性能要求，自动生成三维模型草图并进行有限元分析迭代，将传统数周的设计周期压缩至数小时，同时保证模型在不同CAD平台之间的高兼容性与低转换成本。在生产现场，部署于边缘计算节点的设备巡检智能体可实时采集振动、温度、电流等多维传感数据，通过时序预测模型提前48小时预警轴承磨损、电机过热等潜在故障，并自动生成维修工单与备件申请。对于企业经营管理，业财一体智能体打通ERP、MES、CRM等系统数据孤岛，自动完成成本核算、库存调拨与订单排程的协同优化，在产供销联动场景中实现“以销定产、以产订购”的闭环决策。工业智能体带来的核心价值体现为设备综合效率提升20%~30%、非计划停机减少50%以上，以及跨系统数据流转效率的数倍提升。

◆ 在医疗健康领域，AI智能体正从辅助工具升级为临床决策与患者管理的协同伙伴。

在影像诊断环节，智能体可自动接收并预处理CT、MRI、X光等影像数据，运用深度学习模型快速标注可疑病灶（如肺结节、颅内出血、乳腺肿块），并生成结构化报告供医生审核，对微小病灶的检出率可提升15%~20%，同时将阅片时间从数十分钟压缩至数秒。在电子病历管理方面，病历质控智能体通过自然语言理解自动识别病历中的逻辑矛盾、信息缺失及编码错误，实时提示医生补充修正，确保病历完整性与DRG/DIP分组准确性。对于慢病管理，随访智能体通过语音电话或聊天机器人定期联系出院患者，采集血压、血糖等自测数据，识别异常波动并自动预警给家庭医生，同时提供用药提醒与康复指导，使患者依从性提升30%以上。在科研辅助场景中，文献综述智能体能够在数分钟内检索、筛选并总结数千篇相关论文，提取关键结论与证据强度，加速临床研究方案设计。

◆ 在零售行业，AI智能体已深度嵌入“人、货、场”全链路，成为提升运营效率与消费体验的核心引擎。

在需求预测与智能补货环节，智能体实时融合历史销售数据、天气变化、促销计划及社交媒体热度等多源信息，采用时序模型生成SKU级别的销量预测，并自动触发补货指令至仓库或供应商，将缺货率降低30%以上，同时减少库存积压。在个性化推荐与营销方面，智能体根据用户的浏览轨迹、点击序列与历史购买记录，动态构建实时兴趣图谱，在毫秒级内为每位访客生成差异化的商品排序与优惠组合，并通过邮件、APP推送、短信等渠道自动触达，显著提升点击率与转化率。在线下门店，智能体驱动的数字店员通过交互式大屏或移动终端为顾客提供商品导购、库存查询与自助结账服务，并将高频问题与异常情况自动上报至人工督导。在售后环节，智能客服机器人可自动处理退换货申请、发票开具及物流跟踪，对用户差评进行情感分析与归因，帮助企业快速定位服务质量短板。整体而言，零售智能体实现了从“千人一面”到“千时千面”的精准运营，使企业能够以更低人力成本支撑更大规模的用户服务与营销活动。

◆ AI智能体在教育领域的应用正在重塑教学形态，实现从“千人一面”到“因材施教”的转变。

在教学准备环节，备课智能体能够根据课程大纲与教学目标，自动生成包含教案、PPT、随堂练习及拓展阅读材料在内的完整教学包，教师只需进行个性化调整，备课时间平均缩短60%以上。课堂互动中，AI助教可实时回答学生的常见问题，记录出勤与答题表现，并识别注意力下降时段，向教师端发送提醒。在课后辅导场景，个性化学习智能体为每位学生建立知识图谱，通过诊断性测试定位薄弱知识点，自动推送针对性讲解视频、练习题及错题解析，形成“测评—学习—练习—巩固”的闭环，尤其适用于数学、编程等逻辑性强的学科。对于实训教学，虚拟仿真智能体搭建了可交互的在线实验环境（如化学虚拟实验室、编程在线IDE），学生可随时动手操作并获得即时反馈，大幅降低实体实验室的设备与耗材成本。此外，作文批改智能体能够从语法、结构、逻辑、创意等多维度给出评分与修改建议，将教师从繁重的重复批改中解放出来。

第四章

AI智能体未来发展趋势

4.1 AI智能体技术创新与发展趋势

4.2 AI智能体应用实践的拓展趋势

4.1 AI智能体技术创新与发展趋势

从单一智能体向多智能体协同演进

当前AI智能体正经历从“工作流Agent”到“Multi-Agent多智能体”的范式跃迁。单一智能体难以闭环解决跨部门、多角色的复杂问题，而多智能体系统的核心价值在于“基于目标的智能协作与结果交付”——通过一个主智能体规划拆解任务，调度多个专业智能体协作完成复杂流程，形成“一人指挥一支智能体团队”的新型工作模式。多智能体系统已成为主流技术路线，从单体转向协同以应对现实复杂挑战。

开放协议与标准化加速互联互通

2025年以来，模型上下文协议（MCP）和智能体间协议（A2A）的落地，为智能体互联互通奠定标准基石，推动产业从探索迈向生态构建。MCP作为“通用适配器”，连接AI智能体与外部工具、API和数据源；A2A则建立自主智能体间安全、结构化的通信与委托标准。这些协议正推动智能体从孤立工具走向协同网络，支撑Agent互联网发展。

分布式智能与边缘部署加速落地

AI算力部署正从以数据中心为核心的“云端集中式”，逐步向边缘与桌面侧延伸。以OpenClaw为代表的自主智能体编排框架兴起，推动了长周期、自进化Agent的大量落地，促使AI演变为“7×24小时”全天候运行的“数字员工”。边缘推理成本的降低和端侧算力（手机、PC、汽车芯片）的爆发，使AI正从“单体巨兽”蜕变为亿级边缘智能体。云端与边缘混合部署将成为主流架构，兼顾弹性算力与低延迟响应。

智能体从“辅助工具”迈向“自主智能体”

AI智能体正从传统“自动化”任务执行，迈向基于意图理解与环境感知的“自主性”，成为能感知、决策、行动并学习的智能实体。其核心能力由感知、大脑、行动和记忆四大模块协同支撑，构建起“感知-决策-行动-记忆”的认知闭环。AI不再是“被动问答器”，而升级为整个软件系统的“中央处理器”，实现从“回答问题”向“解决问题”的跃迁。

4.2 AI智能体应用实践的拓展趋势

行业垂直化：制造、金融、政务成主战场

行业智能体正集中爆发，制造、金融行业渗透率超过50%，政务行业渗透率快速提升。智能制造领域，通过整合视觉检测、声音识别、振动分析等多种传感器数据，智能质检Agent已实现产品缺陷率降低40%、设备故障率降低35%的实际成效。金融领域，实时风控、合规审查等场景正成为智能体规模化应用的重点方向。国务院《关于深入实施人工智能+行动的意见》提出，到2027年智能体等应用普及率超过70%，2030年提升至90%以上，政策目标与产业实践形成双向驱动。

场景深化：从“单点问答”到“端到端执行”

企业对AI的需求已从“单点问答”升级为“端到端任务执行”。当前较为成熟的应用场景包括智能客服（从问答走向问题解决）、市场营销、代码生成与运维支持，以及数据分析自动化等。IDC预测，到2026年，50%的中国500强数据团队将使用智能体实现数据准备和分析。智能体正从辅助工具演变为核心业务流程的“执行者”。

企业渗透加速：从大型企业先行向全市场扩散

中国已有超过60%的大型企业启动了“模型+Agent”的相关探索，金融、电商等行业的应用渗透率已超过40%。据科智咨询的调研预测，中国企业级AI智能体的市场规模预计将从2025年的212亿增长至2029年的3320亿，近五年复合增长率超过100%。

人机协作新范式：从“人才依赖”转向“能力软件化”

多智能体的核心变革在于推动企业从“人才依赖”转向“能力软件化”，从“单点提效”迈向“全局优化”。顶尖人才的隐性知识通过智能体沉淀为可复制的数字资产，企业组织能力得以“软件化”与“服务化”。智能体正从技术概念快速成长为千亿级产业，重构企业组织形态与生产力方式。编程领域将出现L4至L5级别的智能，从“工具”走向“同事级”协作；办公领域将复刻编程的渗透速度，AI智能体在办公场景的交付能力将显著提升。

消费级智能体同步爆发

2026年成为AI消费终端爆发元年，智能手机、智能家居、车载AI、可穿戴设备全面智能化。Gartner预测，2028年超33%企业软件与个人终端搭载代理型AI。AI正从企业端走向消费端，形成B端与C端双向驱动的增长格局。

第五章

AI智能体典型案例实践

- 5.1 案例一：某运营商张家口园区DCIM平台智能体系统
- 5.2 案例二：华医生AI智能体赋能某保险机构项目
- 5.3 案例三：某航天大学舆情处置智能实训平台

5.1 典型案例一：某运营商张家口园区DCIM平台智能体系统

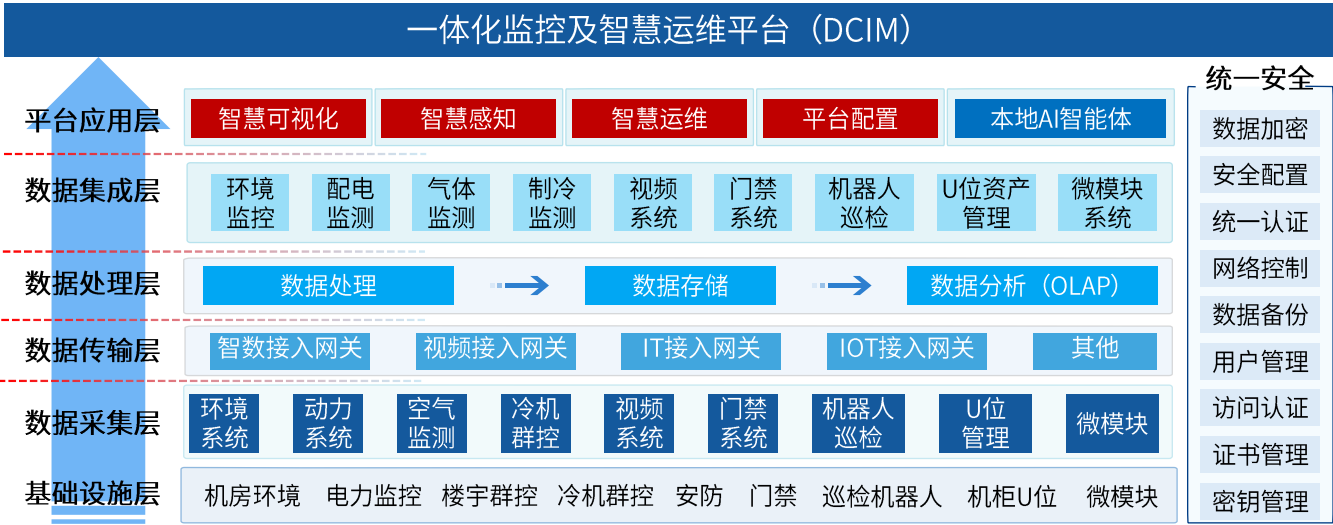
• 项目背景及挑战：

某运营商张家口园区是国内规模领先的超大智慧云数据中心之一，4栋数据中心4栋智算中心，规划近2万个机柜，承载着海量数据存储、计算与智能应用服务。随着数字经济高速发展和AI算力需求的爆发式增长，该园区面临传统运维模式向智能化运维模式转变的严峻挑战。



• AI智能体产品/解决方案：

打造“1+4”的AI智能体智能运维感知系统，以龙坤一体化监控及智慧运维平台（DCIM）为底座，耦合“AI问答智能体”、“告警分析智能体”、“巡检运维智能体”、“AI节能智能体”四大AI智能体，实现从“被动人工运维”到“主动AI智能运维”的全面升级，实现一站式信息查询，“精确制冷、精准配电、精准节能”，工单巡检自动化，AI策略推荐等，全面提升运维效率、保障业务稳定、降低运维成本。



• 用户价值：



· 厂商简介：



龙坤（无锡）智慧科技有限公司定位于AI驱动的零碳算力中心一体化运维与零碳工厂数字化核查解决方案供应商。致力于关键基础设施智慧运维及运营决策系统平台的研发和推广，通过创新的技术和先进的解决方案，以AI重构算力运维，以零碳驱动智能工厂，为数字经济提供坚实的底座，以提升基础设施的可靠性和经济效益。

· 产品服务：

紧扣国家AI基建与碳中和领域主线，聚焦算力中心智慧运维与绿色工业两大赛道：

- ✓ 算力中心智慧运维：通过故障预警、智慧巡检、节能诊断与优化等AI智能体集群，从基础设施监控到运营效率提升的全链条，让算力中心运行更智能。
- ✓ 绿色工业：向上支撑零碳园区指挥管理，向下深入零碳工厂，提供节能诊断、节能优化、碳合规预警、碳交易决策、绿色认证等全链路服务。

AI全业务场景渗透

一体化监控及智慧运维 (DCIM)	AI智能体引擎	数字孪生可视化平台	智算宝	零碳园区管理平台	算电冷协同调度
可高效处理高达5000万测点的海量数据，适配大规模数据场景，实现环境、冷源、配电、UPS、柴发全维度无死角覆盖，深度融入故障预警专利技术，打造智能化预测性运维新标杆	AI智能体引擎将LLM的“大脑”与记忆、规划、工具和协作框架深度融合，构建了能够自主感知、思考、决策和行动的完整智能闭环，从根本上满足了用户在复杂任务自动化、专业知识获取和高效协作方面的深层次需求	利用3D、AR、VR等软硬件技术，构建了从园区到机柜的三级立体可视化生态，运用4项智慧巡检专利技术，实现物理空间与数字空间深度融合，开启沉浸式智能运维新体验	采集、监控、运维、触控、屏幕、告警、SAAS服务集于一体的“免调试”软硬件套组产品，适用于微小机房及微模块等运维生态场景，提供基础闭环监控服务，易于集成，具备高度灵活安装部署和良好扩展性能的标准化产品	以“监测-预测-调度-运维-分析”为核心逻辑，依托全域能源感知、多系统智能协同与全场景辅助决策核心能力，深度破解零碳园区建设核心指标落地管控难题，实现碳排数据精准管控与园区综合价值最优化，为零碳园区建设提供全流程技术支撑	IT 算力、供电、制冷三大系统的一体化智能联动，为算力中心完成数据、模型与调度链路的贯通，以算定冷、以冷优电、冷电协同，构建标准的算电冷协同调度架构，实现算力与制冷资源的精细化协同闭环调控能力

· 服务客户：



5.2 典型案例二：华医生 AI智能体赋能某保险机构项目

• 项目背景及挑战：

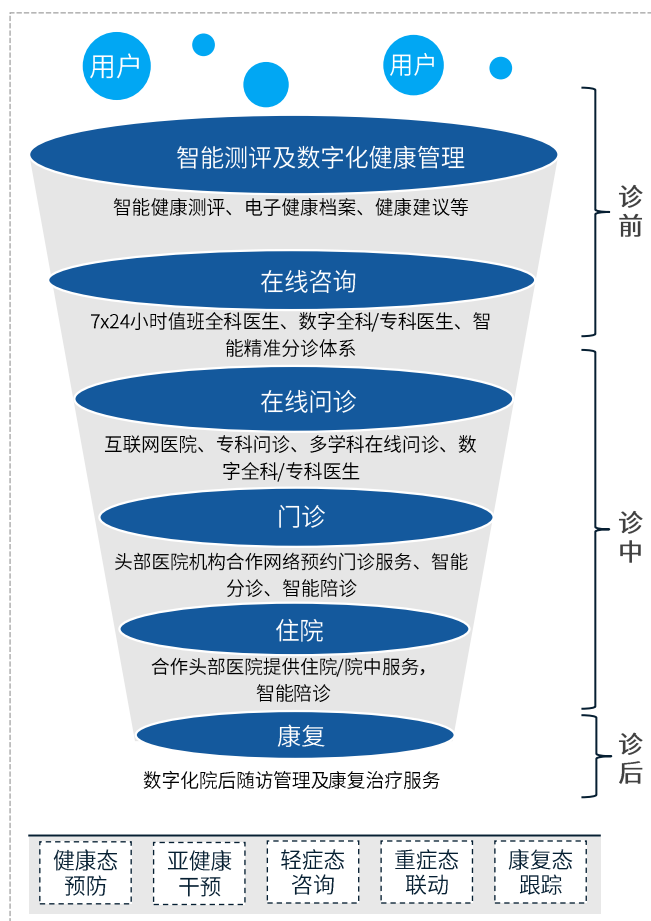
随着国家“健康中国 2030”战略深化，我国卫生健康行业向全生命周期健康管理转型，商业健康险2025年保费逼近万亿元，但综合赔付率中位数达40%以上，行业正从规模扩张向风险减量、服务增值的高质量发展阶段转型。在此背景下，保险金融机构面临的核心挑战：

- 产品同质化：产品设计趋同，缺乏差异化健康服务支撑
- 用户运营弱：客户粘性不足、续保率偏低，缺少服务抓手
- 服务碎片化：未形成全流程闭环，且人工成本高、效率低

• AI智能体产品/解决方案：

针对保险行业产品同质化、客户粘性不足、服务碎片化等核心痛点，华美浩联打造以 Dr. Hua 华医生 AI 智能体为中枢，打通诊前、诊中、诊后全链路、智能化服务闭环。

- 诊前（AI主导）：7×24小时AI全科咨询、健康风险评估、疾病早期预警
- 诊中（AI+人协同）：AI精准就医系统完成症状初筛、科室/专家智能匹配，联动国内外医疗资源，提供就医协助、检查/手术加急、全程陪诊、远程会诊等落地服务
- 诊后（AI+人协同）：定制个性化康复计划，用药管理、康复效果追踪、心理支持



• 业务环节全面提效



24 小时 AI 提醒机制，内部服务质量优化，平均响应时长从20秒降低至5秒

注：提效比照基准：“纯人工” vs “AI+人工”

• 厂商简介：



华美浩联是国内领先的全生命周期AI健康管理解决方案提供商，以“高壁垒医疗资源 + 数智健管智能体 + 全流程闭环服务”为核心竞争力。采用B2B2C和B2B双模式，面向保险/银行/企业/医疗机构四大核心客户群体，提供覆盖医、护、健、药、险全生命周期的一体化健康管理服务，致力于构建AI驱动的全流程医疗健康服务生态。

• 产品服务：

华美浩联整合150多款线上线下健康服务产品模块，并依托AI全科医生、精准就医推荐、AI医生助手、AI体检报告解读、本草中医宝等核心智能工具，打造以Dr. Hua 华医生 AI 智能体为核心、覆盖生命健康全流程的AI智慧健康管理服务系统。

- 4大核心场景：健康管理/智能分诊/商品服务/用户运营
- 8大功能模块：全流程支撑，高度灵活个性化方案配置



• 服务客户：

110余家
保险客户

10余家
全国性银行

150余家
大型企业客户

1000余家
基层社区/卫生院

5.3 典型案例三：某航天大学舆情处置智能实训平台

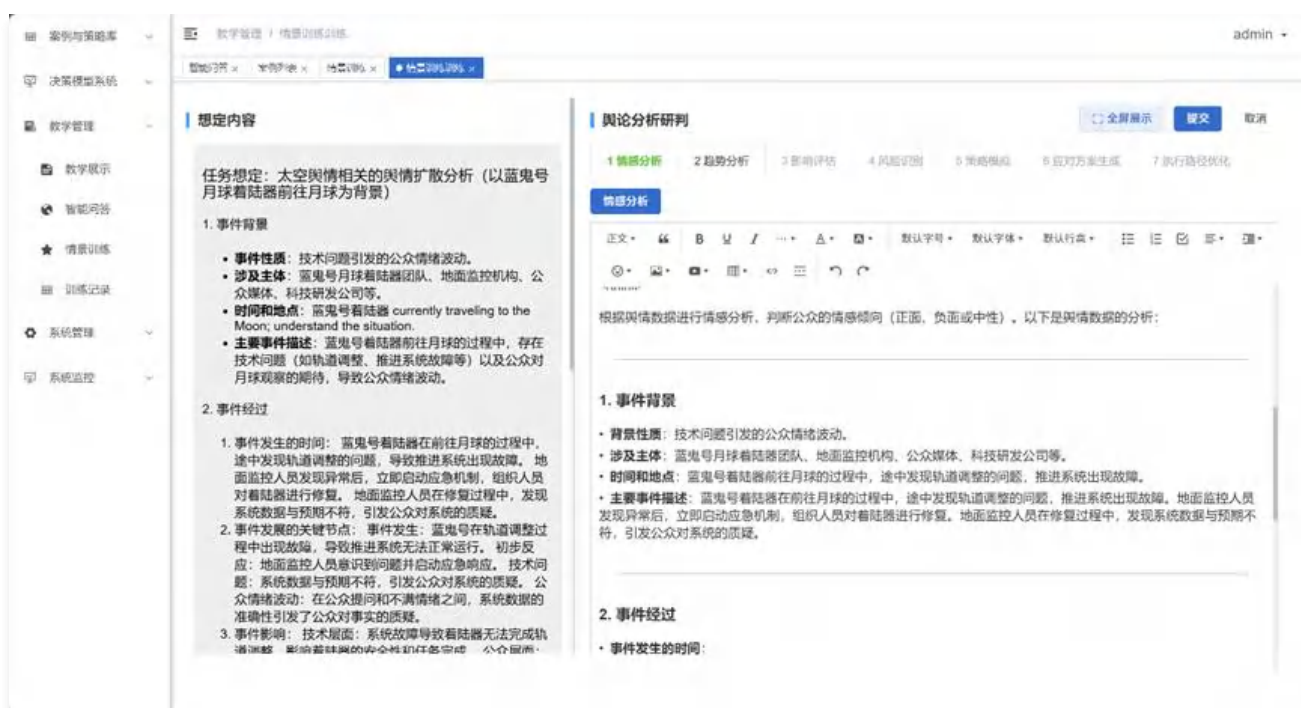
• 项目背景及挑战：

当前，全球太空竞赛加剧，太空舆情已成为国家战略博弈的重要维度，近年来商业航天与深空探测等太空活动爆发增长，使舆情复杂性、敏感性显著提升，对多语言、跨平台实时监测提出需求。



• AI智能体产品/解决方案：

本实训平台通过多模态数据融合、领域知识图谱构建、大语言模型微调等关键技术，形成具备态势感知精准化、策略匹配智能化、推演验证动态化、教学训练实战化四大核心能力的综合性系统。融合课程管理、虚拟案例与交互训练三大核心模块，支持个性化学习路径定制与能力精准评估；可联动情报监测、仿真系统，实现舆情分析研判、处置方案生成、效能评估分析全流程闭环培训演练，兼顾理论学习与实战实操。



• 用户价值：

打破“重理论、轻实战”痛点：

通过虚拟仿真场景还原真实舆论环境，让使用者在沉浸式演练中积累处置经验

降低实际舆情处置风险：

匹配不同岗位学习需求，提升舆情处置的专业性，强化对舆论场对抗博弈的深度理解，降低实际舆情处置风险

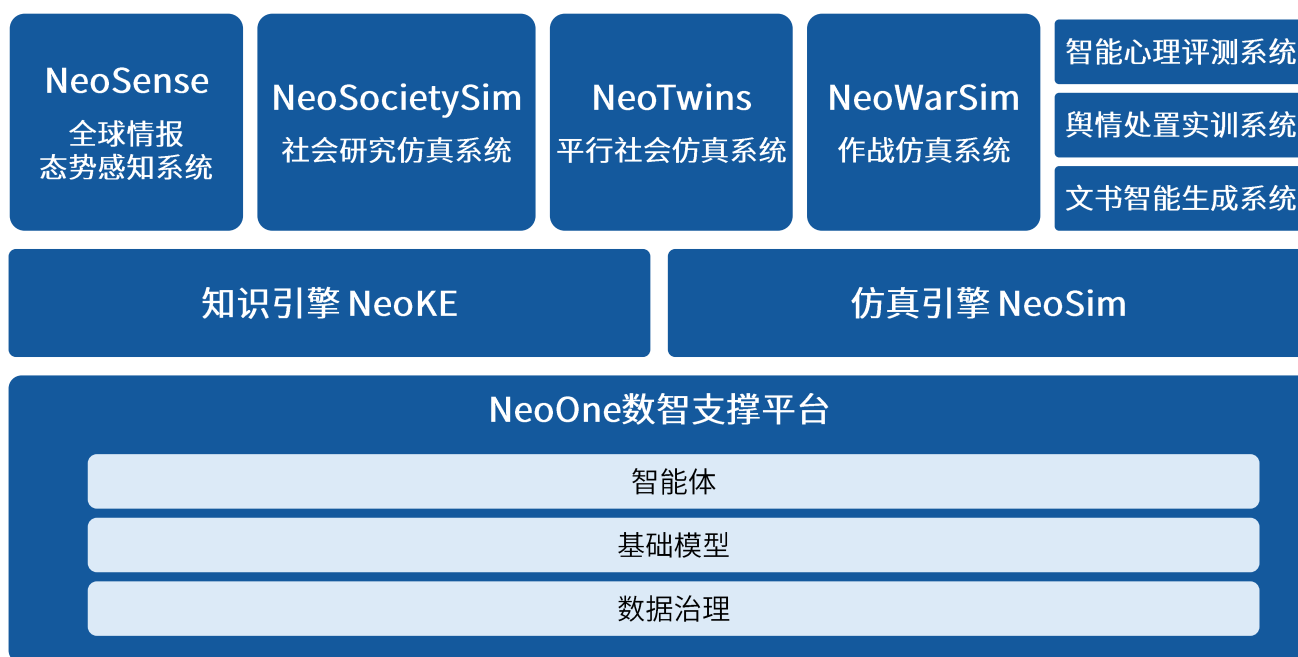
• 厂商简介：



北京流深数据科技有限公司聚焦领域知识的智能应用，具有自主研发的数据采集、知识抽取、智能体等产品，为工业制造、电力能源、国防军工等行业客户提供智能知识平台、智能仿真平台及AI场景解决方案。

• 产品服务：

流深数据坚持以智为核、驭数成战为目标，构建了以流深·TheOne为统一数智化底座、以知识引擎和仿真引擎为能力引擎的一底座双引擎的产品体系，并在此基础上构建多个AI+场景的解决方案，包括NeoSensor全球情报态势感知系统、NeoSocietySim社会研究仿真系统、NeoTwins平行社会仿真系统、NeoWarSim作战仿真系统、智能心理评测系统、舆情处置实训系统等。



• 服务客户：



中国通信工业协会数据中心委员会

中国通信工业协会数据中心委员会（简称“CIDC”）在相关部门指导下成立，致力于数据中心生态环境建设，推动国内数字化产业发展。协会将协同数据中心上下游企业展开诸多探索与实践工作，推动数字经济和实体经济深度融合，为实现“碳中和、碳达峰”目标及数字产业高质量发展目标做出应有的贡献。

如欲了解更多信息，请联系电话：18600716466



中国指挥与控制学会情报与智能认知专业委员会

中国指挥与控制学会情报与智能认知专业委员会旨在搭建国家级情报与智能认知技术产学研用协同平台，推动多学科交叉创新及相关技术规模化应用。该委员会聚焦数据与知识双驱动的情报智能分析、跨域跨维认知融合建模、人机协同决策系统构建等研究领域，通过学术交流、成果转化、人才培养等方向履行职责任务。

如欲了解更多信息，请联系电话：13911779550



科智咨询

科智咨询是国内领先的数字领域专业咨询机构，致力于为政府、企业和社会组织提供全方位的数字科技战略规划、数字行业与市场洞察、投资决策与管理等服务，助力企业把握数字经济发展机遇、构建数字化核心能力，在新一轮产业和技术革命浪潮中取得竞争优势。

如欲了解更多信息，请联系电话：13161291179



声明：

本研究报告由中国通信工业协会数据中心委员会联合中国指挥与控制学会情报与智能认知专业委员会、科智咨询共同撰写和制作。报告仅作为研究内容介绍之用。未经许可，不得对文中内容进行任何形式的复制。尽管我们对所依据的信息和资料保持高度谨慎，但无法对其中的准确性和完整性做出绝对保证，请勿绝对化地加以利用。文中所述观点有可能在未经知会的情况下进行调整。报告内容亦非根据任何公司所处独特环境而提供的具体咨询建议。如果您需要就文中提及内容获得具体建议及进一步的详细资料，请与我们联系。