



泛智能开启下一代云时代

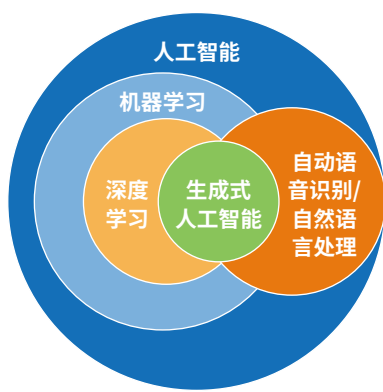
智能加速、效能提升、创新涌现

—— IDC 白皮书核心观点

观点 01 ▶ 从规模化创新迈向智能创新

生成式AI和大模型的快速发展，加速技术发展史演进。2023年，ChatGPT火爆全球，让AI出圈的同时，拉开了以大模型为驱动的新一轮AI加速发展期。ChatGPT与生成式AI均为大模型的应用场景之一。基于更好的通用性，更精准的表现，大模型能够大幅降低AI开发和落地的门槛，提升预测模型的效果，从而为企业实现更多维度的创新开辟新的路径。**AI无处不在**将成为趋势。

图1 大模型和生成式AI引领下一代人工智能发展



生成式AI是大模型的应用场景之一，包含生成文本、生成图像、生成视频、生成代码、生成音频等。生成式AI推动了大模型的发展。大模型是指读取海量数据、参数规模巨大的算法模型。业界一般认为超过千亿级参数即为大模型，训练数据多样化，修改或微调后可以满足各种下游任务的需要，其训练过程中可能使用了上千张以上的GPU/CPU芯片。



IDC2023年调研显示，中国企业对生成式AI持开放态度。**42%**的企业正在做探索及布局，**37%**的企业已经开始增加对生成式AI与大模型的投资。



中国企业看好生成式AI在**知识管理**（52%）、**营销**（43%）和**代码生成**（43%）等场景的应用。

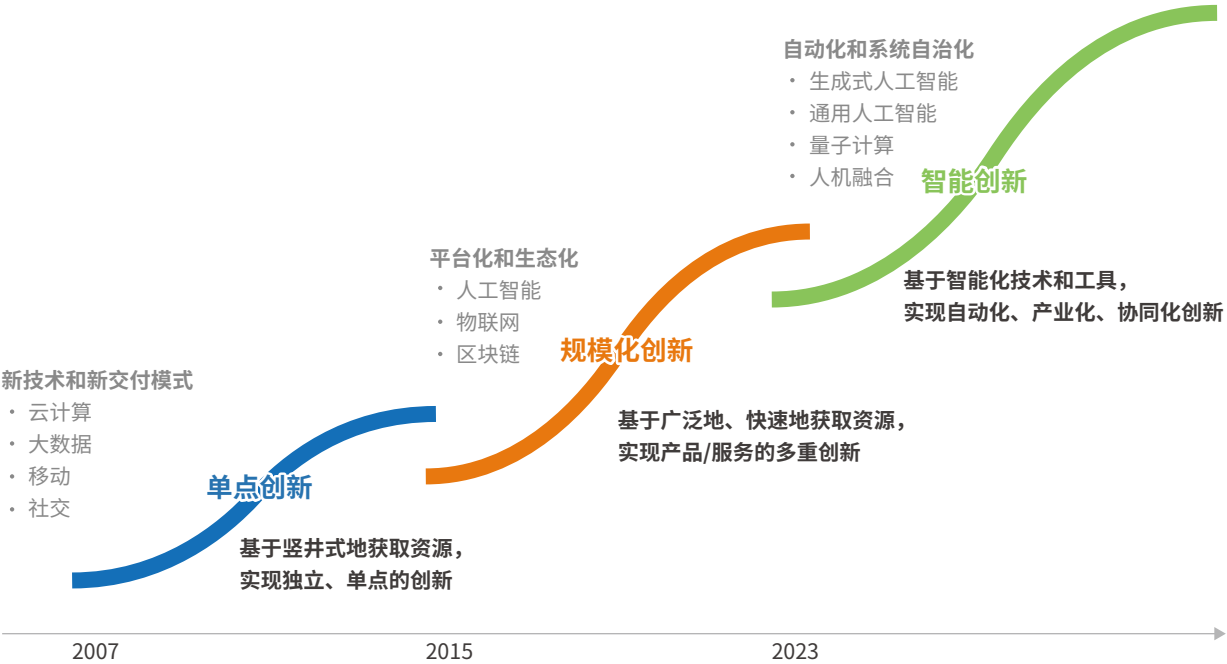


中国企业认为生成式AI最有可能带来影响力的业务领域是创意密集的**产品开发/设计**；其次是劳动及体验密集的**客户服务**；此外，在市场营销、人力资源、销售供应链方面也具有影响力。

来源：IDC，2023

生成式AI和大模型的应用，促使IT技术从单点创新起始，在历经规模化创新阶段后迈入智能创新时代。云计算、大数据等IT新技术迅速发展，带来了新的交付模式，虚拟化和移动战略逐步成为企业的首要考虑，但由于获取资源的方式趋于竖井化，导致创新往往是单点的；随着分布式、大规模、移动性数据处理需求的急剧增加，平台化和生态化成为必然趋势，技术发展进入规模化创新阶段，企业基于平台和生态能力可以广泛地、快速地获取资源，实现了产品/服务的多重创新；当下，随着AI、量子计算等先进信息技术的进一步发展，企业将从“基于人获得资源”实现创新，转变为“以智能化工具为驱动”实现创新，全面迈向智能创新阶段。

图2 技术创新三篇章：单点创新、规模化创新、智能创新

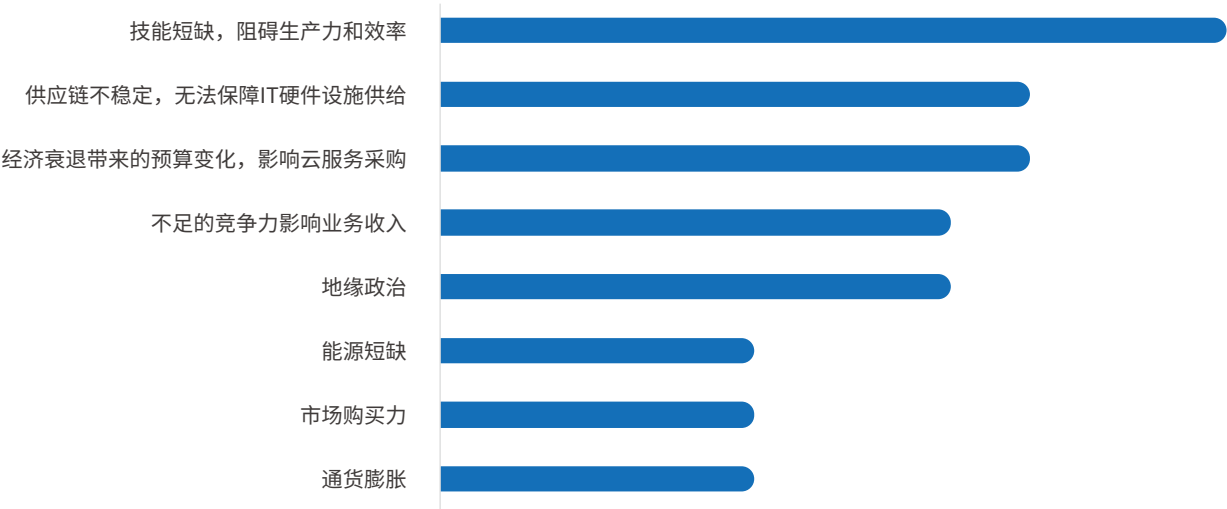


来源：IDC，2023

观点 02 ▶ 加速、敏捷、创新是企业发展的主题

在智能创新时代，企业生产力发生了革命化的演进，效率和产能将发生质的飞跃。企业管理者们敏锐地意识到，智能化技术将极大影响生产力水平和企业利润率。然而，智能技术的发展在给企业带来机遇的同时，也带来了新的挑战。如何将智能技术与企业需求有机结合，持续提升企业生产力和生产效率，为企业赢得最大化收益，是企业布局智能化技术的首要考虑；智能化技术的持续发展也让管理者必须考虑，如何有效利用或升级现有智能技术，加速适应技术、市场、政策、经济环境的持续变革；企业的竞争力来自于产品、服务的不断升级、创新，如何将智能技术应用于商业新模式探索、提升差异化能力也是企业的重点关注方向。

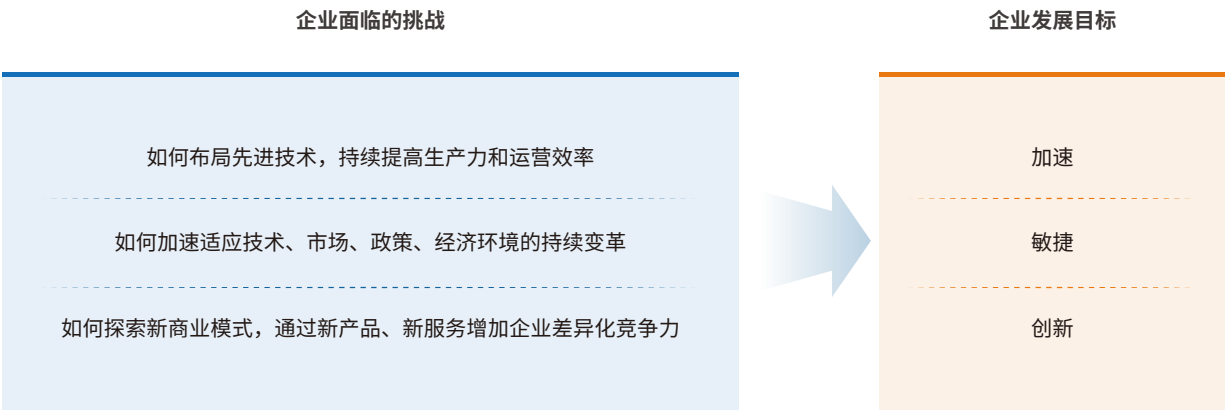
图3 2023年企业技术发展战略和投资最关注的风险因素



来源：IDC，2023

IDC数据显示，中国企业认为，弥补技能短缺带来的不足以持续提升生产力和效率是影响企业技术发展的首要因素；其次，供应链不稳定、经济衰退、能源短缺、地缘政治等不确定因素带来的挑战将持续显著影响企业的技术发展战略；此外，如何持续提升竞争力以维持业务收入稳定发展也是企业关注的话题。因此，积极适应发展趋势，不断布局先进技术，保持高效生产力，提升企业适应力，基于持续的创新力保持竞争力是企业发展的主题。

图4 企业智能创新时代发展的三大诉求：加速、敏捷、创新



来源：IDC，2023

观点 03 ▶

云智共衍共生，下一代云助力企业智能创新

云技术开启并贯穿了数字化转型时代。从单点创新到规模创新直至进入智能创新，云始终是所有新技术、新解决方案发挥效力的发射台。在智能创新时代，企业生产力发生了革命化的演进，效率和产能将发生质的飞跃。因此，企业需要适应技术发展趋势，不断布局智能能力，保持行业竞争力。

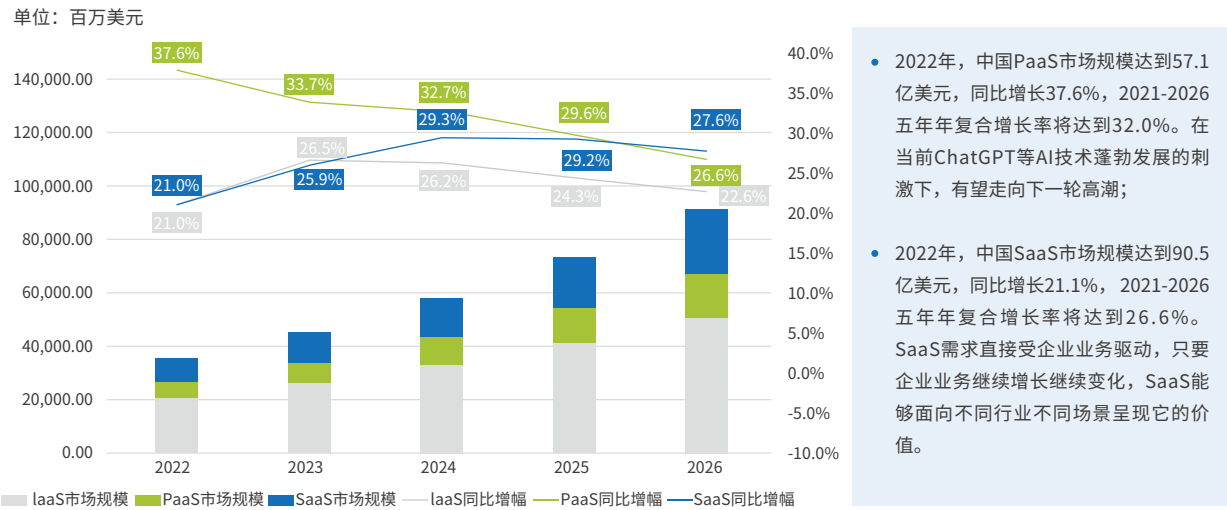
云智共衍共生，云是AI落地和发展的土壤，同时AI也会助推云平台发展。在落地生成式AI的过程中，中国企业认为加强与云服务商的合作是首要诉求。IDC数据显示，有31%的企业将选择公有云提供商作为其生成式AI技术合作伙伴，另有25%的企业可能选择企业应用程序提供商。传统的云能力已难以适应企业在智能创新时代的需求。已经采用云计算的企业正在衡量效率、生产力和创收等方面的业务效益，同时云服务商需要在云上构建AI相关能力，为企业提供价值创新的动力。

IDC认为，智能时代云应具备以下能力：

- **在云上获得应用AI的能力：**生成式AI等智能技术的应用和落地对云基础设施的能力提出了更高的要求。大模型训练、图形处理等智能技术的落地不仅需要大量的AI芯片提供超强算力支撑，而且依赖智能存储设备提供弹性、安全、可靠的存力保障，光传输设备带来的高速、稳定的网络，以及安全、可靠的数据存取策略。IDC预计：到2027年，70%的组织将投资基于云的高性能计算环境，以获得敏捷性、规模和更快的业务洞察力。
- **在云上获得AI加持的工具：**企业对不同生成式AI大模型的部署、调优、应用及对不同规模的行业模型应用的需求，要求PaaS层通过低代码平台、serverless架构、AI 辅助开发方式等提供灵活、敏捷的支撑，使得平台和工具具有增速提效先进性。IDC预计：到2027年，企业将通过自动生成代码来满足65%的新数字化解决方案在开发和早期部署时的功能和业务需求，从而显著提高开发人员速度。
- **在云上实现以智能驱动的应用创新：**企业的数字化、智能化发展驱动云服务商的SaaS业务应对AI、拥抱AI、融合AI，要求其从工具型、业务型向智能型、赋能型转变。IDC预计：2024年，会有55%的应用使用云服务（也就是SaaS或低代码）来实现市场功能扩展或替换。

AI技术的蓬勃发展为公有云市场发展带来利好，市场需求进一步向PaaS和SaaS层进发，使之成为公有云服务市场增长的主要动力。IDC预测，2021-2026年中国公有云市场复合增长率为26.0%，其中IaaS为24.1%，PaaS为32.0%，SaaS为26.6%。在基础设施建设完成后，如何使用先进的工具和应用能力，并持续保持迭代，对于企业保持云端活力、实现敏捷、加速创新具有十分重要的意义。可以说，企业对云的应用正在从资源驱动走向智能技术和智能业务驱动。

图5 中国公有云服务细分市场规​​模及增速预测，2022-2026

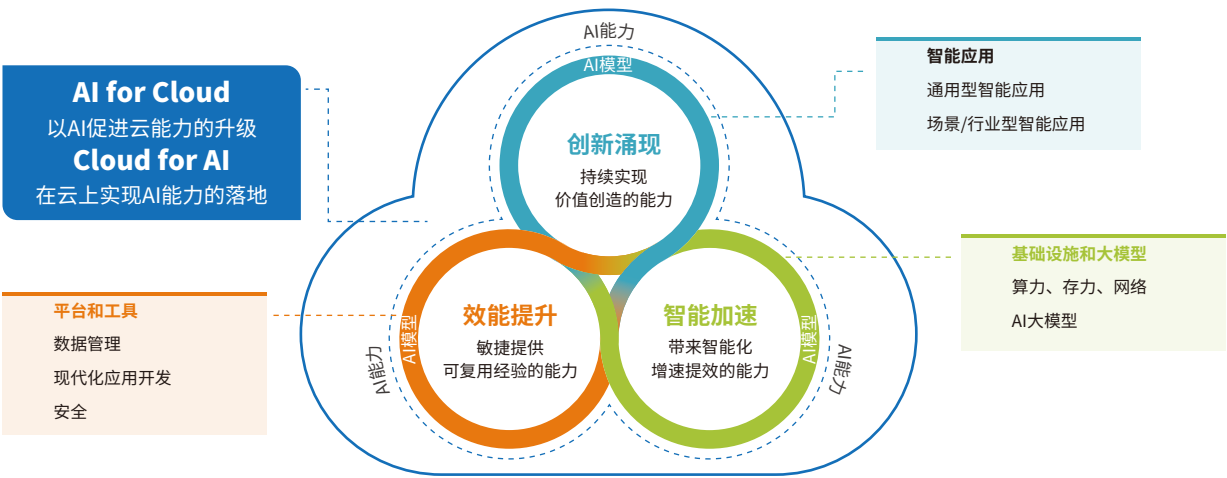


来源：IDC，2023

观点 04 ▶ 下一代云：智能加速、效能提升、创新涌现

下一代云是按需适配企业在智能创新时代发展的先进云。在以智能化技术为向导、全面提升基础设施智能原生性能的同时，基于智能化技术、持续演进云平台能力，同时面向企业提供加速智能化技术业务价值转化的云服务。围绕基础设施、大模型、数据、开发、安全、应用六大维度，下一代云必将促进企业实现智能加速、效能提升、创新涌现。

图6 下一代云关键能力



来源：IDC，2023

■ 智能加速：以AI为驱动，全面提升基础设施和大模型服务能力

以AI为导向，下一代云使用具有高算力、高存力、高速率、高安全的基础设施为企业打造增速提效的智能底座。基于高性能AI芯片和AI服务器，支持AI对于数据密集型工作负载的计算需求；基于先进的分布式存储方案，满足AI应用全过程的海量数据存储需求；通过对IaaS运维保障能力的升级，保障边界的AI基础设施部署；基于先进的光传输设备及高速网络协议，可助力实现高速、可靠的数据存取；基于云上的大模型能力和服务能力，使得企业能够在实际业务场景中便捷、高效地部署大模型能力；基于数据隐私和数据主权保护，确保大模型应用的安全性，满足合规和运营要求。

■ 效能提升：降低AI使用门槛，向平台和工具借力

以平台化和工具化的方式沉淀和汇总AI开发和应用经验，助力企业更方便、敏捷地获取在数据治理、现代化应用开发、安全保障等维度的先进技术，是下一代云保持活力的关键。基于湖仓一体、实时计算、多模数据库、向量数据库、全栈数据管控服务等能力，可提升企业对于海量数据的管理和分析能力；基于自动化代码生成、serverless架构、模型推理和微调服务，将提高开发人员的效率；基于风控大模型、自动化威胁检测和响应等智能化安全能力，可以夯实企业数字化业务安全。

■ 创新涌现：AI赋能应用，加速云智创新

对于企业而言，生成式AI大模型、智能算法的融入将持续赋能更多智能应用，推动SaaS在不同垂直领域的业务拓展，从而为企业在协同、营销、内容管理等方面提供更高效、智能和个性化的解决方案，提升企业自动化水平和管理决策效率，加速云智创新与数实融合，推进AIGC与SaaS能力的融合，支持数字孪生和仿真、元宇宙等解决方案的应用和落地。对于个人而言，AI和SaaS的融合带来智能化应用的发展，可以更大程度地让AI价值在终端用户侧被感知，推动生产力、创造力的增长，同时在知识获取、工作方式、创作方式、娱乐方式、效率管理等维度带来新范式和新体验。

关于 IDC

国际数据公司（IDC）是在信息技术、电信行业和消费科技领域，全球领先的专业的市场调查、咨询服务及会展活动提供商。IDC帮助IT专业人士、业务主管和投资机构制定以事实为基础的技术采购决策和业务发展战略。IDC在全球拥有超过1100名分析师，他们针对110多个国家的技术和行业发展机遇和趋势，提供全球化、区域性和本地化的专业意见。在IDC超过50年的发展历史中，众多企业客户借助 IDC 的战略分析实现了其关键业务目标。IDC 是 IDG 旗下子公司，IDG 是全球领先的媒体出版，会展服务及研究咨询公司。

IDC China

IDC中国（北京）：中国北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心E座901室

邮编：100013

+86.10.5889.1666

Twitter: @IDC

idc-community.com

www.idc.com

版权声明

凡是在广告、新闻发布稿或促销材料中使用 IDC信息或提及IDC都需要预先获得IDC的书面许可。如需获取许可，请致信gms@idc.com。

翻译或本地化本文档需要IDC额外的许可。

获取更多信息请访问www.idc.com，获取更多有关IDC GMS信息，请访问<https://www.idc.com/prodserv/custom-solutions>。

版权所有 2023IDC。未经许可，不得复制。保留所有权利。