

Agentic Coding 推理新范式，关注算力结构化机遇

华泰研究

2026 年 1 月 26 日 | 中国内地

动态点评

科技

增持（维持）

计算机

增持（维持）

谢春生

研究员

SAC No. S0570519080006 xiechunsheng@htsc.com
SFC No. BQZ938 + (86) 21 2987 2036

郭雅丽

研究员

SAC No. S0570515060003 guoyali@htsc.com
SFC No. BQB164 + (86) 21 3847 6016

王浩天*

联系人

SAC No. S0570125010006 wanghaotian@htsc.com
+ (86) 21 2987 2228

徐诚伟*

联系人

SAC No. S0570125070089 xuchengwei@htsc.com
+ (86) 21 2987 2228

AI Coding 的进化路径：Agentic；上下文窗口；从工具到产品

复盘 Claude Code 自发布后的功能迭代过程，我们看到以下变化趋势：1) Agentic Coding。Agentic Coding 正在驱动 AI 开发能力从简单程序拓展到更复杂应用，相较此前的代码预测、对话式代码生成工具，我们认为 Agentic Coding 的核心差异，在于具备项目级而非文件级/对话级的读写范围以及多工具多 Agent 调用能力。2) 上下文窗口的合理利用。我们认为 Claude Code 增加的多项功能，例如 CLAUDE.md、Skill、Memory，通过信息压缩极致地应用有限上下文窗口。对于当前的模型来说，上下文窗口就是模型的全部记忆，未来值得关注上下文窗口的提升进展。3) 从工具到产品，降低开发门槛。26 年 1 月 16 日，Claude CoWork 发布。我们认为 CoWork 是对 Claude Code 的 UI 封装，结合了聊天窗口的易用优势和 Code 产品的项目级能力，使得非技术人员也可以建立项目级代码仓库，降低了复杂项目的建设门槛。

对软件影响：中小应用多样性增加，2B SaaS 替代风险被高估

我们认为 AI Coding 加速从想法到产品，中小应用有望增加，根据 Sensor Tower 的数据，25 年以来 iOS 应用发布量增速加快，25 年 12 月单月同比增速达到 60%。但就 2B SaaS 而言，我们认为替代风险被高估，AI Coding 在建立 2B SaaS 应用时中短期面临上下文限制，远期面临维护的难点，目前没有看到拐点。从当前及短期来看，上下文窗口直接限制了 AI Coding 的能力上限，在大型项目场景，模型有限的记忆力将对理解能力带来显著影响。从相对远期看，我们认为企业端软件有更高的维护需求，Transformer 模型的自回归生成模式更擅长生成而非修改，会对维护带来困难，影响企业对产品的应用。

对算力影响：Agentic Coding 带来算力需求数量级提升

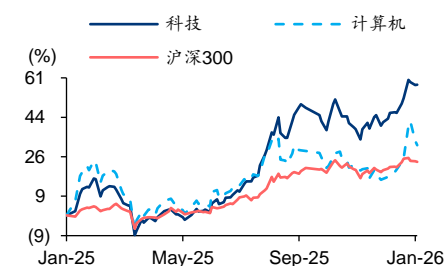
以 Claude Code 为例，从工作流来看：1) 启动阶段，只打开几个小文件，agent 思考一次约消耗 1-2 万 token；2) 深度工作阶段来看，一般打开 20 个以上的文件，Claude 进行工具调用、编写代码、外部交互、debug 与代码测试等工作，每一步约消耗 20 万 token。从 Claude Code 技术文档来看，官方建议每名用户每分钟的 token 限制设置在 20-30 万 token，反映出其算力消耗的巨大。总体量化来看，假设完成一个项目需要 5 步左右的工作，则完成一个项目需要消耗百万级别 token，与 chatbot 单次交互消耗一千左右 token 相比，算力消耗提升 3 个数量级。

关注 Agent 推理新范式下的结构化机遇

相较于 Chatbot 的静态、单轮交互，Agent 推理呈现多轮、动态、工具驱动与强不确定性的特征，使 CPU 从“指令搬运工”转变为系统级“指挥官”。在推理启动阶段，CPU 承担长尾计算、动态批处理与吞吐率优化等关键工作，直接影响算力利用效率与 token 经济学最优解；在推理执行阶段，Agent 的调度、决策与工具编排高度控制密集，更适配 CPU 架构，且大量外部工具运行在 CPU 上，已成为端到端延迟的主要来源。与此同时，虚拟机/沙箱化 Agent 路径随任务复杂化逐步成为主流，显著推升 CPU 与内存需求。整体来看，Agent 时代 CPU 或率先成为系统瓶颈，其核心数、I/O 与互联能力或将快速升级。产业链相关标的：AI Coding：卓易信息、Minimax；AI infra：深信服、优刻得、青云科技、浪潮信息、中国长城；CPU：Intel、AMD、Rambus、海光信息、龙芯中科；存储：MU、SNDK；互联：AVGO。

风险提示：宏观经济波动；模型迭代不及预期；AI 商业化不及预期。

行业走势图



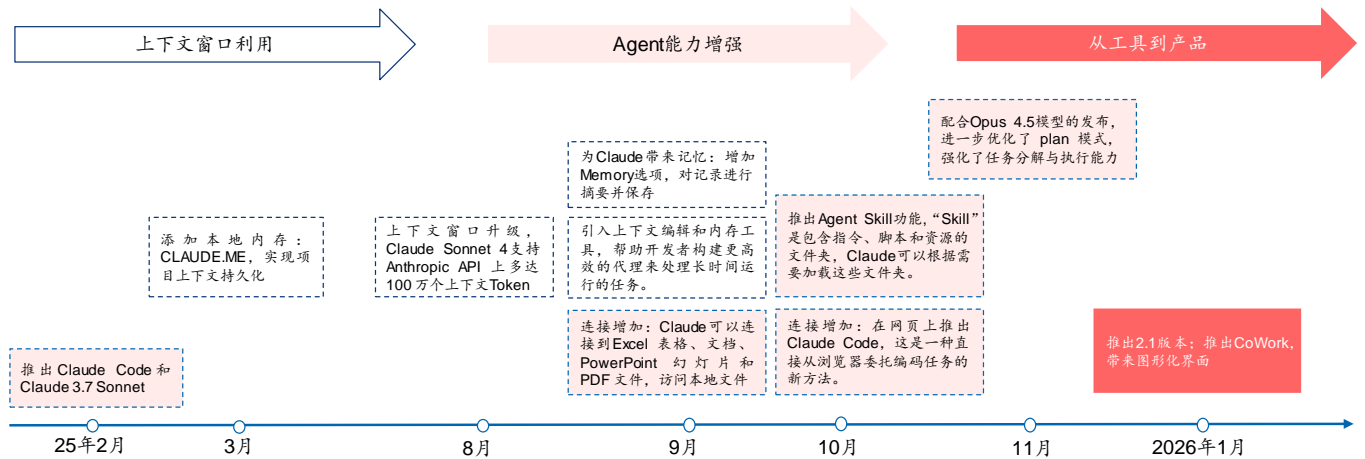
资料来源：Wind，华泰研究

Agentic Coding 成为主流应用形态

AI Coding 的进化路径

自 25 年以来，Claude Code 功能经历多项迭代。我们关注到三个趋势，一是 Agent 能力的增强，AI Coding 进化到 Agentic Coding；二是上下文窗口的合理应用，Claude 将各类记忆进行压缩，从而在有限的上下文窗口增强效果；三是从工具到产品，CoWork 的推出，有力推动了非技术人员对 AI Coding 工具的使用。

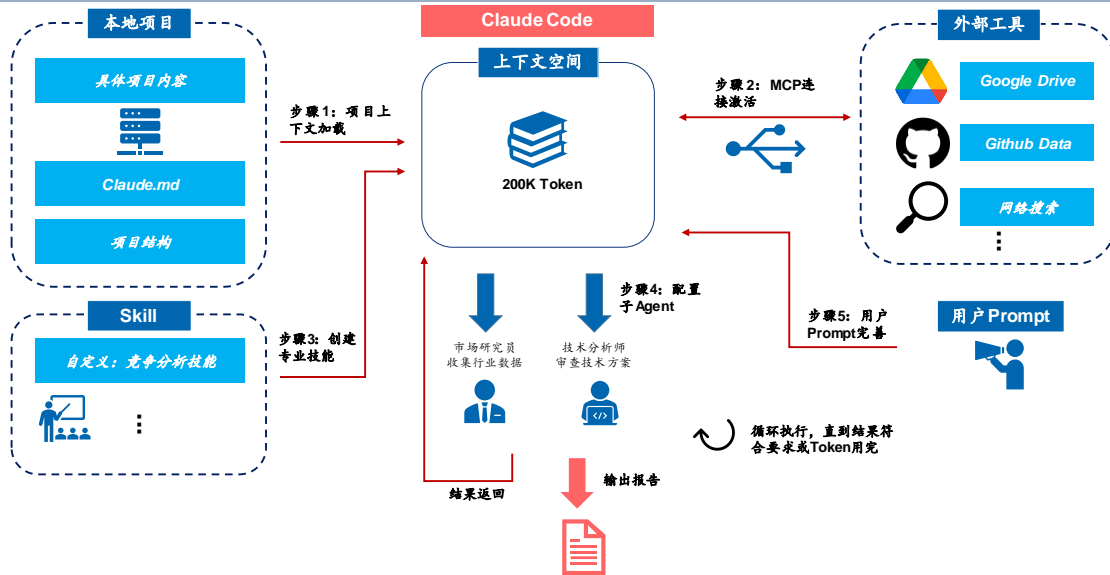
图表1：过去一年 Claude Code 功能迭代



资料来源：Claude 官网博客、华泰研究

Agentic Coding 驱动 AI 开发从简单程序到更复杂应用，核心是项目级上下文、多工具多 Agent 调用能力。 LLM 时代早期，AI Coding 工具的主要功能是做代码预测和完成，其局限性在于工作范围和功能单一；随后的产品形态是基于对话的 AI 聊天界面，在聊天窗口粘贴代码即可完成代码建议，其局限性在于上下文来自手动输入，不适用于多文件场景。与此前工具比，Agentic Coding 应用场景为项目级而非文件级，具备更强的实施与协调能力，从而能够实现更复杂的应用开发。

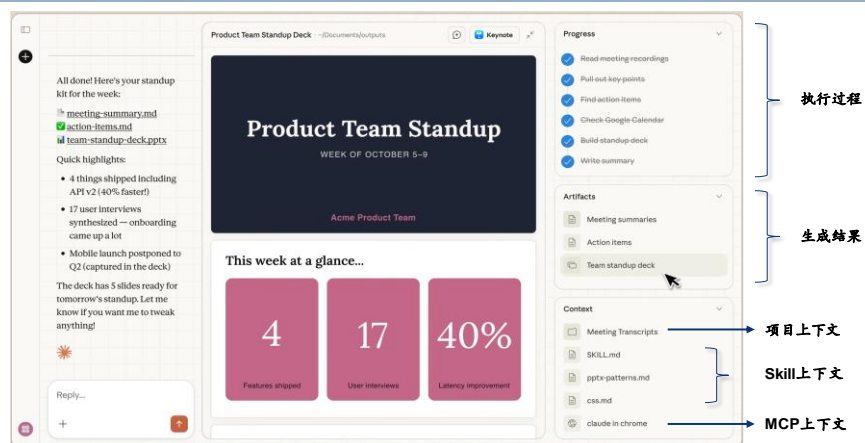
- **项目级上下文，是开发能力迭代的信息基础：**一个简单的程序对应一个文件，而应用需要多个文件配合，实现功能的实现和整合。Agentic Coding 在项目级别运行，项目是独立的独立工作区，每个项目都包含一个 20 万字节的上下文窗口，当容量接近上限时会自动启用 RAG 模式，将容量扩展至多 10 倍，这是对此前单文件级上下文的重要改进，我们认为在理解项目的基础上，模型才能有构建项目的能力。
- **多工具多 Agent 调用能力，丰富了 AI Coding 的工作流。**截至目前，Claude Code 具备 Skill、子 Agent 和 MCP 多项能力：Skill 类似于提前定义的 Prompt，文件夹包含指令、脚本和资源，通过学习对应的 Skill 文件夹，Claude 可以提升相关能力，例如 Excel 创建、不同工具使用等；子 Agent 专注于执行的并行性，内置用于代码搜索、研究计划设定等功能的子 Agent；MCP 提供标准化的方式将 Claude 连接到外部工具和数据。以研究型 Agent 的构建流程为例，Skill、MCP 为模型提供额外能力和数据，子 Agent 辅助研究执行，能完成更复杂的任务。

图表2：Agentic Coding 工作流程：以研究型 Agent 代码构建为例


资料来源：Claude 官网博客、华泰研究

上下文窗口的合理利用。通过对 Agentic Coding 过程的分析，我们注意到这里的瓶颈之一在于上下文空间，因为所有的内容，包括本地项目、Skill、MCP 连接以及用户的交流都需要加载入上下文空间。虽然 Sonnet 4 支持 100 万 Token 上下文，但目前 Claude Coding 常用模型的上下文窗口仍然限制在 200K，对应约 1.5 万行代码，这与 24 年 3 月 Claude 3 一致，因此目前的改进主要源于对上下文窗口的合理利用。我们认为 Claude Code 增加的多项功能，例如 CLAUDE.md、Skill、Memory，都通过人工方式进行信息压缩，从而极致地应用有限上下文窗口。以 Skill 功能为例，用户需要按照格式手动在文档中定义业务逻辑和需要的内容，再辅以参考的文件。Claude 采用渐进式学习法，只需要先读入说明文档，在必要时才加载参考文件。对于当前的模型来说，上下文窗口就是模型的全部记忆，所有新功能都在分配有限的上下文窗口，未来值得关注模型上下文窗口的提升进展。

推出 CoWork，从工具到产品，降低软件构建门槛。2026 年 1 月 12 日，Claude CoWork 发布。从功能来看，CoWork 具备和 Claude Code 类似的 Agentic Coding 能力，因此具备项目级的上下文能力和多 Agent 多工具使用能力，而一般的 ChatBot 往往上下文停留在上传内容和聊天框。与 Claude Code 相比，CoWork 大幅提升使用便利性，用户不需要进入命令行终端编码并对项目进行配置，CoWork 可以自行读取上下文并执行任务。我们认为 CoWork 是对 Claude Code 的 UI 封装，结合了聊天窗口的易用优势和 Code 产品的项目级能力，使得非技术人员也可以建立项目级代码仓库，降低了复杂项目的建设门槛。

图表3：CoWork 运行过程示意图


资料来源：Claude 官网博客、华泰研究

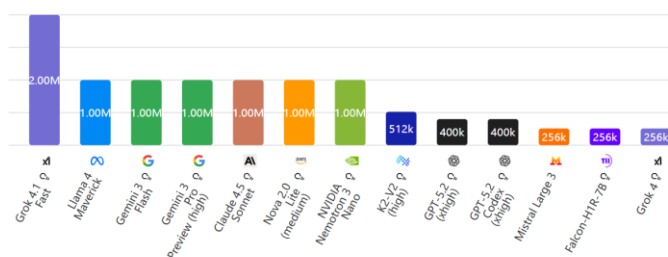
中小应用多样性增加，2B SaaS 替代风险被高估

Agentic Coding 将编码能力从少量文件拓展到项目级，多 Agent 多工具调用提升编码效果和范围，有望带动中小应用数量的增加。AI Coding 能力的增强大幅缩短了开发者从想法到代码的时间，而 Claude CoWork 产品的推出，进一步提升了非技术人员的开发能力。根据 Sensor Tower 的数据，自 Agentic Coding 发布以来，iOS app 的发布速度有显著提升，25 年之前同比增速在 ±10% 的区间内，25 年 6 月以来，单月同比增速在 25% 以上，25 年 12 月单月同比达到 60%，TTM 同比增速逐月提升至 24%。我们认为 Agentic Coding 降低中小应用开发门槛，或将导致相关赛道竞争加剧。

和中小应用不同，我们认为 2B SaaS 的替代风险被高估。

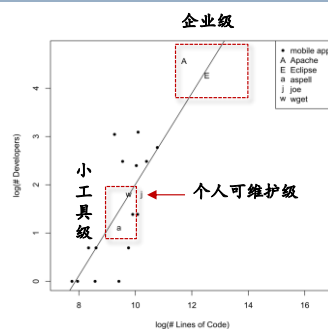
从中短期来看，上下文窗口直接限制了 AI Coding 的能力上限，在大型项目场景，模型有限的记忆力将对理解能力带来显著影响。目前 Claude Coding 的上下文窗口约 200K，对应约 1.5 万行代码，上下文窗口最大的 Grok 4.1 Fast 约 2M Token，对应 15 万行代码。然而如下图所示，2013 年类似 Apache 的企业级大型网络系统代码量在 300 万行左右，而软件平台 Eclipse 在 900 万行。我们预计随着数据增加企业级软件代码量呈现增长趋势，根据前文分析，Agentic Coding 需要加载多工具和多 Agent，除了代码外还需要更多的上下文窗口，由于上下文窗口决定了模型大部分记忆，模型对项目的不全面理解将会影响软件的整体效果。由于模型的上下文窗口受限于 Attention 的 $O(n^2)$ 复杂度增长和存储完整 Attention 矩阵对存储的消耗，我们认为中短期上下文窗口不会增长到支撑大型企业软件开发的水平。

图表4：前沿模型的上下文窗口大小



资料来源：Artificial Analysis、华泰研究

图表5：2013 年不同项目的代码量

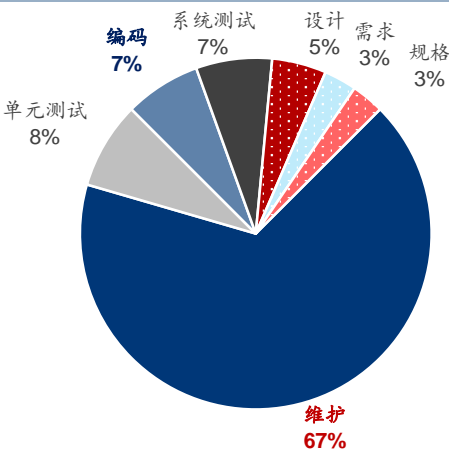


资料来源：Syer M D, Nagappan M, Hassan A E, et al. Revisiting prior empirical findings for mobile apps: An empirical case study on the 15 most popular open-source Android apps[C]//Proceedings of the 2013 Conference of the Center for Advanced Studies on Collaborative Research. 2013: 283-297.、华泰研究

从长期看，我们认为 Transformer 模型的自回归生成会对维护带来困难。根据下图引用的相关研究，在软件开发中，维护成本占全生命周期费用的 67%，而编码占 7% 左右，我们预计随着软件的复杂性增加，维护在软件开发中的占比越来越高，因为涉及到更长周期的迭代。结合 TRAE.ai 公众号对 Agentic Coding 的拆解，我们认为 Transformer 结构将影响 AI Coding 在大型软件维护中的效果，因为当前 LLM 采用自回归生成，底层原理是结合当前上下文中的所有内容，预测最有可能的下一个输出，然后再将这个输出加入序列，预测下一个，循环直到生成结束。这将导致模型的生成具有概率性，同样的输入可能产生不同的输出。在 AI Coding 中，这一影响体现为 LLM 更擅长重新生成，而不擅长在复杂代码中做精确、最小化、局部一致的编辑，在需要维持大量不变量（API、格式、风格、兼容性）的项目中面临困境。我们认为企业级软件并非一次性交易，在软件交付后仍需要长期支持，AI Coding 在维护上的弱点将影响企业级软件的替代。



图表6：软件开发不同阶段的费用



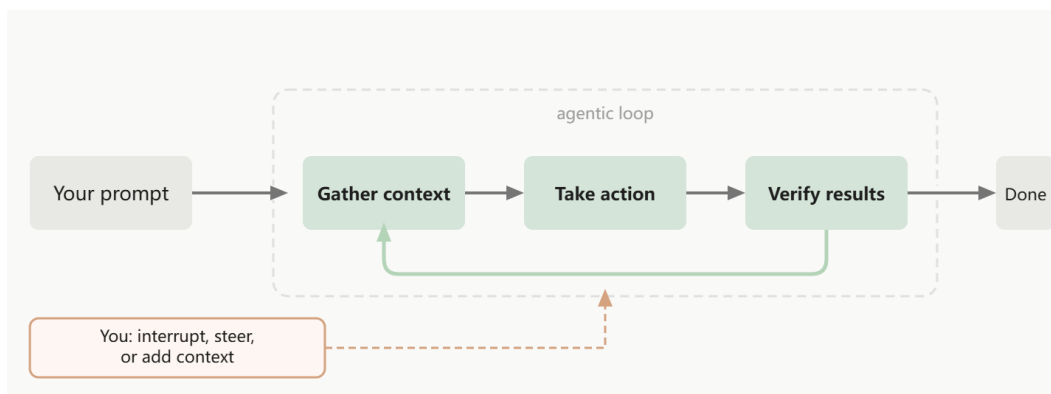
资料来源：Kadry S. A new proposed technique to improve software regression testing cost[J]. arXiv preprint arXiv:1111.5640, 2011、华泰研究

Agent 推理新范式下，算力将迎来结构化机遇

Agentic Coding 带来算力需求数量级提升

Agentic Coding 在工作时会发生什么？以 Claude Code 为例，当给 Claude Code 布置任务时，它会经历三个阶段：收集上下文、执行操作和验证结果，这三个阶段相互交织。Claude Code 会在整个过程中使用各种工具，例如搜索文件以理解代码、编辑文件以进行修改，或者运行测试来检查其工作情况。这个循环过程会根据问题进行调整：例如关于代码库的问题可能只需要收集上下文信息；而修复 bug 会反复循环所有三个阶段，重构可能需要大量的验证。Claude Code 会根据从上一步中学到的信息来决定每个步骤需要做什么，将数十个操作串联起来，并在过程中不断调整方向，这个 agentic loop 循环过程导致了算力需求显著增长。

图表7：Claude Code 工作流程



资料来源：Anthropic 官网（Claude Codes Docs），华泰研究

如何量化 Agentic Coding 的算力需求？拆分 Claude Code 工作流程来看，我们预测，1) 启动阶段，只打开几个小文件，agent 思考一次约消耗 1-2 万 token；2) 随工作流程的深入，一般打开 20 个以上的文件，Claude 进行工具调用、编写代码、外部交互、debug 与代码测试等工作，如上文提到这个过程不断地在重复上下文理解、执行操作与结果验证，则每一步约消耗 20 万 token。总体量化来看，保守假设完成一个小项目需要 5-10 步的工作，则完成一个项目需要消耗百万级别 token（完成复杂项目的消耗会更大），这与 chatbot 单次交互消耗一千左右 token 相比，算力消耗提升 3 个数量级。从 Claude Code 技术文档来看，官方建议每名用户每分钟的 token 限制设置在 20-30 万 token，反映出其算力消耗的巨大。

Agent 带来的算力结构性变化

Agent 时代 CPU 重要性提升。从 Agent 的工作执行原理拆解，Agent 的推理过程包含“用户请求-Agent 执行-模型推理-工具调用-结果返回”几大阶段，在这个过程中 CPU 担任的职能越发重要，具体体现在以下几个方面：

1. 推理任务启动阶段来看，CPU 是前期基本处理的核心。

1) 长尾计算任务：数据在进入 GPU 之前，众多不需要并行计算能力的长尾任务在 CPU 上完成，这些任务包括数据的解压缩/解密/向量化、prompt 的拼接、高并发网络栈处理、Token 预算控制、KV Cache 命中判断。

2) 动态批处理策略：当一个算力集群接到推理任务后，为了提升整体算力集群的吞吐量 (throughput)，更好的发挥 GPU 并行计算的优势，需要对众多推理任务进行批处理 (batch) 的操作，主要需要生成动态的 batch 策略，这决定了延迟与吞吐量的权衡，这个过程主要在 CPU 上完成，而对于每一个 AI 工厂来说，吞吐量的选择决定了其 token 经济学的帕累托最优决策，因此随 AI 推理的起量，CPU 的重要性提升（详见我们在 2025 年 7 月发布的报告：《Token 推动计算 Compute 需求：非线性增长》）。

2.推理任务进行阶段来看，CPU 是整个 Agent 系统的指挥官

CPU 在 Agent 时代的定位发生显著变化。Agent 推理是一个多轮、动态、工具驱动、非确定性流程，核心由一个 Orchestrator（决策/调度器）控制，这与普通的 Chatbot 交互有着显著区别。Agent 推理路径是高度动态、不可静态编译的，不同任务、不同输入导致推理步数与调用顺序高度不确定，这类“控制密集型 + 低算力密度”工作天然适合 CPU，而不适合 GPU。总结来看，Chatbot 时代的 CPU 是“搬运工”，只做用户指令的搬运和转发；Agent 时代的 CPU 是“管家”，统筹 Agent 环境运行、多 Agent 调用、记忆系统管理等。

图表8：Chatbot 与 Agent 工作流程比较

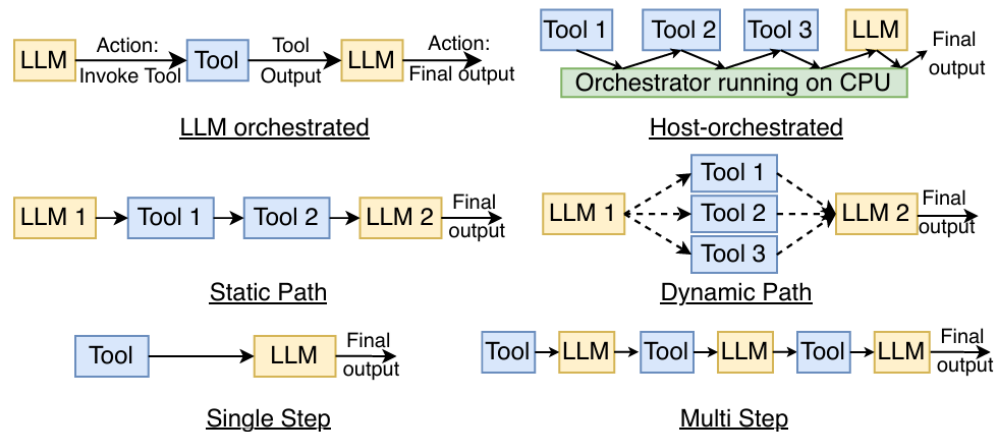


Figure 1. Characterization of agentic AI workloads on the basis of (a) Orchestrator (LLM and Host) (b) Agentic Path (Static and Dynamic) and (c) Repetitiveness (Single-step and Multi-step)

资料来源：《A CPU-CENTRIC PERSPECTIVE ON AGENTIC AI》（2025.11），华泰研究

Agent 时代，CPU 成为显著瓶颈。Agentic AI 引入大量外部工具（如网络搜索、Python 解释器、检索数据库等），这些工具主要在 CPU 上运行，导致 CPU 成为性能、吞吐量和能耗的关键瓶颈。从论文《A CPU-CENTRIC PERSPECTIVE ON AGENTIC AI》（2025.11）的研究结果来看，实验验证了五个代表性 Agentic AI 工作负载：Haystack RAG、Toolformer、ChemCrow、LangChain 和 Mini-SWE-Agent 在 QA、数学、化学、QA 和 SWE 基准测试上的端到端运行时间。在所有设置中，对延迟的主要贡献大多是运行在 CPU 上的工具处理（检索、WolframAlpha API、文献搜索、LexRank 总结以及 Bash/Python 执行），占端到端延迟的 84.5% - 90.6%，而 GPU 上的 LLM 推理仅占很小比例。

图表9：CPU 上的工具处理可以占据总延迟的最高 90.6%

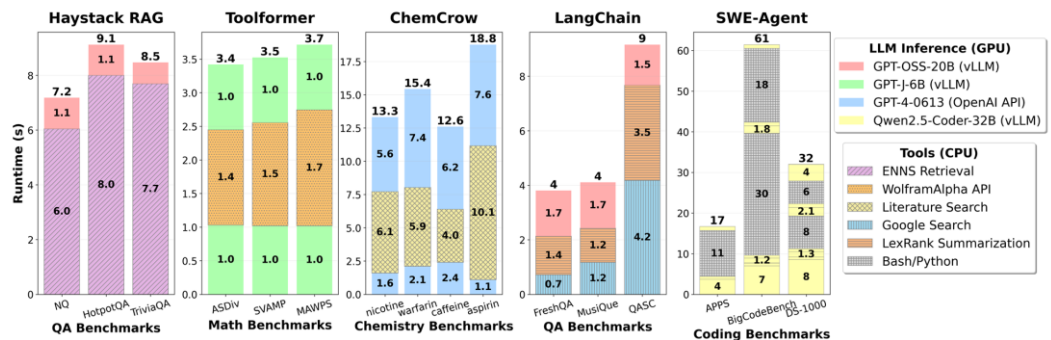


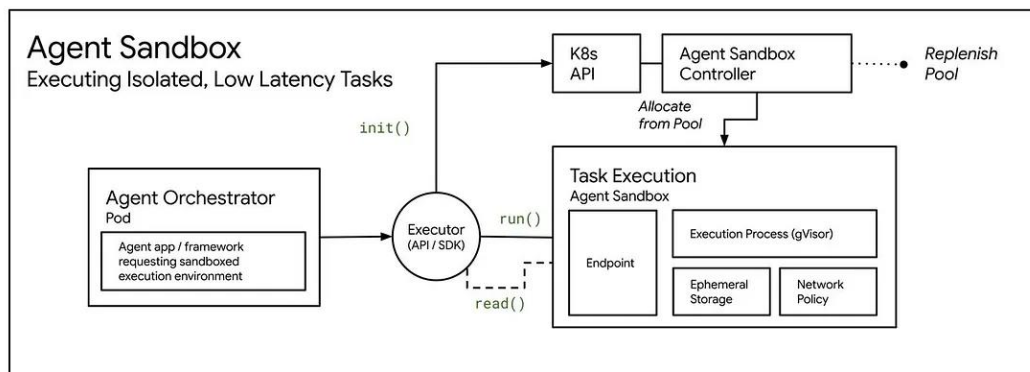
Figure 2. (a) Haystack with ENNS retrieval on QA benchmarks (b) Toolformer with WolframAlpha API on Math benchmarks (c) Chemcrow with literature (Arxiv/Pubmed) search tool on Chemistry benchmarks (d) Langchain with web search and LexRank summarization tools on QA benchmarks (e) Mini-SWE-Agent with bash/Python execution tools on coding benchmarks

资料来源：A CPU-CENTRIC PERSPECTIVE ON AGENTIC AI》（2025.11），华泰研究

3.Agent 沙箱推升了 CPU 的需求

目前的 Agent 技术路线主要分为两种：1) Agent 与执行解耦：Agent 只负责用户意图理解与工具分发决策，通过 MCP 与其他应用连接，例如：通过阿里千问点外卖、电商购物、订酒店、网页开发等，这种技术路径下的执行在外部完成，无需创建额外的运行空间。2) 虚拟机技术路线的 Agent，在处理一些长流程复杂任务时，或缺乏标准的 MCP 的场景下，一般采用此技术路线，需要为每个任务创建单独的虚拟机/沙箱环境，可以说沙箱是 Agent 时代的“容器”（docker，类比传统 IT 时代），创建沙箱的过程在 CPU 完成，这个过程中每个任务独立沙箱将消耗额外 CPU 与内存资源。

图表10： Google Agent Sandbox 示例



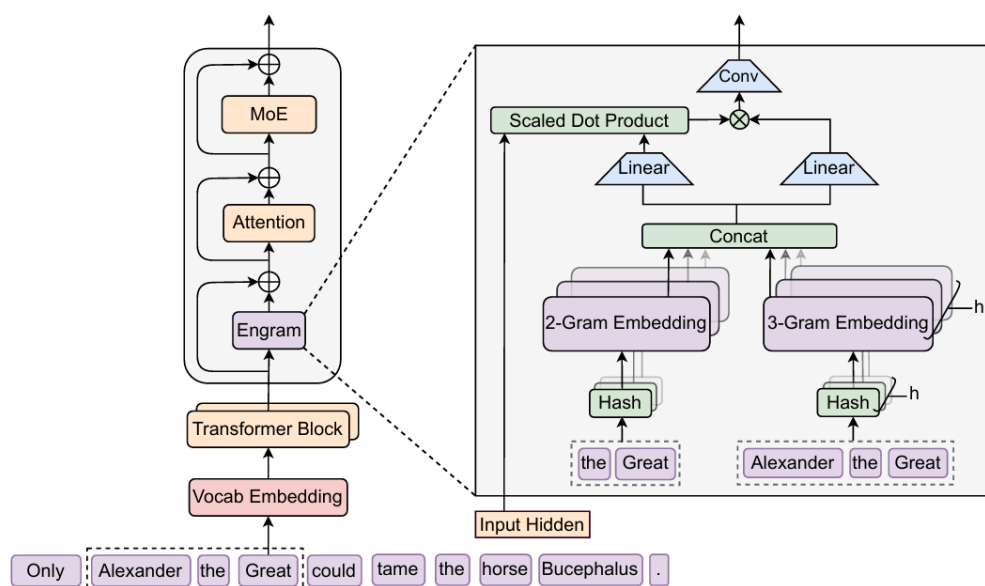
资料来源：Google 官网，华泰研究

随 Agent 任务复杂度提升，虚拟机的技术路线有望成为主流。Agent 任务的复杂化、任务时长变长是未来的发展趋势，众多复杂的任务没有标准的 MCP，而且多步骤任务的稳定执行需要安全可靠的运行环境，为保障 Agent 安全稳定的运行，虚拟机的技术路线将成为主流。目前各家大厂都推出了此技术路径背景下的产品，代表产品如 Claude Skills、ChatGPT Agent、Gemini CLI、manus、豆包助手、智谱 GLM 等。随虚拟机 Agent 的渗透，CPU 的需求将持续提升，CPU 核数的增加将成为明确趋势。

4、存储外溢趋势下，CPU 重要性提升

随 Agent 处理任务的上下文不断变长，存储呈现出从 HBM 逐步外溢到 DRAM、NAND 的趋势，例如在 26 年 1 月 6 日的 CES 大会上英伟达发布上下文统一存储平台，将系统级别存储打通；1 月 13 日，DeepSeek 团队发布论文提出 Engram 机制，通过现代化的 N-gram 嵌入表和哈希查找，将语言中的静态、重复模式直接检索，而不是神经网络每次重新计算，从而解放计算资源。这些变化都将原本在 HBM 的存储转移至 DRAM 或 SSD，存储的快速访问对于 CPU 提出了新的要求，CPU 与 GPU、DPU 之间的数据吞吐速率必须更宽，以满足快速访问的要求。

图表11: Deepseek Engram 机制架构



资料来源：《Conditional Memory via Scalable Lookup: A New Axis of Sparsity for Large Language Models》（2026.1），华泰研究

关注具有超额增长的结构化机遇。总结来看，算力硬件从来都是系统级别考量，CPU 在遇到 GPU 算力墙、通信墙、内存墙之前或率先成为瓶颈。因此建议优先关注总体算力产业链中具有变化的结构性机会：1）算力环节：CPU 核心数与 I/O 接口的升级；2）存储：上下文的扩张对于存储的新需求；3）互联：光互连进入 Scale-up 的趋势，CPO、OCS 等新技术进展。这些环节的新技术趋势或带来高于总体算力支出的超额增长机遇。

产业链相关标的：

AI Coding：卓易信息、Minimax；

AI infra：深信服、优刻得、青云科技、浪潮信息、中国长城；

CPU：Intel、AMD、Rambus、海光信息、龙芯中科；

存储：MU、SNDK；

互联：AVGO。

图表12: 关注具有超额增长的结构化机遇

- 产业趋势：①Scale up域扩大，光向Scale-up的渗透；②光器件演进（CPO、OCS）
- 结构影响：互联中光占比提升



- 产业趋势：Agent对于CPU的新要求
- 结构影响：CPU核数提升、I/O接口迭代

- 产业趋势：Agent长链任务→长上下文→存储外溢
- 结构影响：HBM → DRAM → NAND

资料来源：华泰研究



风险提示

宏观经济波动。若宏观经济波动，产业变革及新技术的落地节奏或将受到影响，宏观经济波动还可能对 IT 投资产生负面影响，从而导致整体行业增长不及预期。

模型迭代不及预期。若基础模型能力迭代不及预期，AI 应用功能迭代速度或将放缓，会对大模型训练算力需求造成不利影响。

AI 商业化进展不及预期。目前大部分 AI 应用尚处于产品化阶段，若商业化进展不及预期，会对大模型推理算力需求造成不利影响。

免责声明

分析师声明

本人，谢春生、郭雅丽，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。请注意，标*的人员并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司或其关联机构制作，华泰证券股份有限公司和其关联机构统称为“华泰证券”（华泰证券股份有限公司已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格）。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供华泰证券及其客户和其关联机构使用。华泰证券不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于华泰证券认为可靠的、已公开的信息编制，但华泰证券对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰证券不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰证券对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

华泰证券（华泰证券（美国）有限公司除外）不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰证券力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰证券及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰证券不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰证券及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰证券可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰证券的销售人员、交易人员或其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到华泰证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰证券违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为华泰证券所有。未经华泰证券书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯华泰证券版权。如征得华泰证券同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。华泰证券保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为华泰证券的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司或其关联机构制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 海光信息（688041 CH）、龙芯中科（688047 CH）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师谢春生、郭雅丽本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 海光信息（688041 CH）、龙芯中科（688047 CH）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司在本报告发布日担任标的公司证券做市商或者证券流动性提供者。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

新加坡

华泰证券（新加坡）有限公司持有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证，可从事资本市场产品交易，包括证券、集体投资计划中的单位、交易所交易的衍生品合约和场外衍生品合约，并且是《财务顾问法》规定的豁免财务顾问，就投资产品向他人提供建议，包括发布或公布研究分析或研究报告。华泰证券（新加坡）有限公司可能会根据《财务顾问条例》第 32C 条的规定分发其在华泰证券内的外国附属公司各自制作的信息/研究。本报告仅供认可投资者、专家投资者或机构投资者使用，华泰证券（新加坡）有限公司不对本报告内容承担法律责任。如果您是非预期接收者，请您立即通知并直接将本报告返回给华泰证券（新加坡）有限公司。本报告的新加坡接收者应联系您的华泰证券（新加坡）有限公司关系经理或客户主管，了解来自或与所分发的信息相关的事宜。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，台湾市场基准为台湾加权指数，日本市场基准为日经 225 指数，新加坡市场基准为海峡时报指数，韩国市场基准为韩国有价证券指数，英国市场基准为富时 100 指数，德国市场基准为 DAX 指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15% 以上

增持：预计股价超越基准 5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出：预计股价弱于基准 15% 以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

新加坡: 华泰证券(新加坡)有限公司具有新加坡金融管理局颁发的资本市场服务许可证, 并且是豁免财务顾问, 经营许可证编号为: 202233398E

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心53楼

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2567-6123

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

华泰证券(新加坡)有限公司

滨海湾金融中心1号大厦, #08-02, 新加坡 018981

电话: +65 68603600

传真: +65 65091183

<https://www.htsc.com.sg>

©版权所有2026年华泰证券股份有限公司