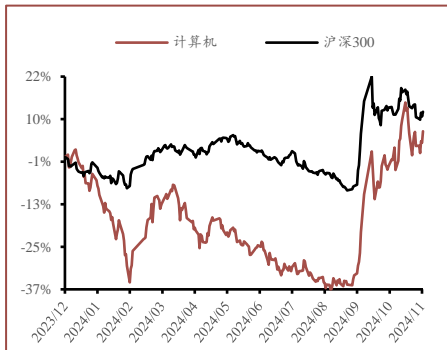


投资评级:看好(维持)

最近 12 月市场表现



分析师 杨焱

SAC 证书编号: S0160522050001
yangye01@ctsec.com

分析师 李宇轩

SAC 证书编号: S0160524080001
liyux02@ctsec.com

相关报告

- 《智驾月报: 10 月车市环比向好, 文远知行上市》 2024-11-18
- 《计算机行业 2025 年投资策略: 多维共振, 精彩纷呈》 2024-11-17
- 《外政预紧, 内需预旺, 国产科技迎腾飞机遇》 2024-11-10

核心观点

- ❖ **AI+OS, 操作系统级 Agent 开启人机交互革命。** AI 赋能 OS, 操作系统级 Agent 由于其 C 端入口特性, 有望成为首个“爆款”AI 应用。当前市场中长期缺乏“爆款”AI 应用, 我们认为主要系 C 端大众对 AI 的感知度仍然较低, 尽管有大量可下载、可付费的 AI 应用存在, 但从广大用户体验来讲, 各类 AI 软件对其生活重塑的边际变化不大。而近期, 包括手机端苹果、荣耀、Vivo 等, 以及 PC 端联想等厂商上新操作系统级 Agent 作为新的人机交互形态, 以端侧入口形式首次深入群众, 令其“被迫”体验接受新的操作范式, 有望打造首个“爆款”AI 应用, 由此将带动 AI 端侧硬件需求涌现, 以及刺激软件内部 AI 功能快速迭代。
- ❖ **建立交互数据集, 深耕 Post-Training, 获得“从 Chat 走向 Act”通用 Agent 能力。** 智谱的 Agent 能力主要来源于其底层大模型的训练与迭代: CogAgent 是 18B 参数的视觉语言模型 (VLM), 专门用于 GUI 理解和导航, 基于视觉语言模型 CogVLM 并结合高分辨率交叉模块, 实现了高效 GUI 推理; AutoWebGLM 通过简化 HTML 增强网页阅读能力, 添加人类与 AI 混合方法构建的网络浏览数据集进行微调, 大幅提升大语言模型的 Agent 能力; AutoGLM 实现图形用户界面的自主基础 Agent, 可用于网页浏览与安卓手机操作, 与人类表现差距进一步缩小。我们认为, 智谱克服了当前 Agent 训练的堵点, 通过建立网页浏览交互数据集, 以及在强化学习、微调阶段进行算法创新, 实现了在大语言模型上操作系统级 Agent 突破。
- ❖ **GLM 多端 Agent 家族, 打造手机、PC、汽车等终端交互入口。** (1) GLM-Phone: 可实现跨 APP 操作、支持超长任务流程、支持更多主流 APP, 针对手机端应用提供了新的解决方案, 显著扩展了其在手机端的应用场景和操作能力; (2) GLM-PC: 办公领域将迎来生产力跃升, GLM-PC 可实现会议替身、文档处理、网页搜索与总结、远程和定时操作等; (3) GLM-Car&More: Agent 为 AI 终极形态, 加速万物智能、万物互联, 未来 Agent 有望渗透至各类智能设备, 落地 AI 原生设备, 实现设备主动服务用户。
- ❖ **投资建议:** 见正文。
- ❖ **风险提示:** 技术迭代不及预期; 商业化落地不及预期; 政策支持不及预期; 全球宏观经济风险。

内容目录

1	AI+OS, 操作系统级 Agent 开启人机交互革命.....	4
2	建立交互数据集, 深耕 Post-Training, 获得“从 Chat 走向 Act”通用 Agent 能力.....	6
2.1	CogAgent: CogVLM 结合高分辨率交叉模块, 实现高效 GUI 推理.....	6
2.2	AutoWebGLM: 基于大语言模型的 Web 导航 Agent.....	8
2.3	AutoGLM: 图形用户界面的自主基础 Agent, 可用于网页浏览与安卓手机操作.....	11
3	GLM 多端 Agent 家族, 打造手机、PC、汽车等终端交互入口.....	13
3.1	GLM-Phone: 可实现跨 APP 操作、支持超长任务流程、支持更多主流 APP.....	13
3.2	GLM-PC: 办公领域将迎来生产力跃升.....	15
3.2.1	CogAgent 实现 Computer Use.....	15
3.2.2	AutoGLM-Web 进一步扩展 AI 搜索能力边界.....	18
3.3	GLM-Car&More: Agent 为 AI 终极形态, 加速万物智能、万物互联.....	19
4	投资建议.....	20
5	风险提示.....	20

图表目录

图 1.	Agent 类型分为通用型与垂域型两个层面.....	4
图 2.	智谱清言 Agent 发展历程.....	5
图 3.	智谱清言 GLM Agent 系列产品.....	6
图 4.	CogAgent 模型架构.....	7
图 5.	CogAgent 在多个测试集上显著领先通用模型, 部分领域领先专业微调模型.....	8
图 6.	AutoWebGLM 的系统架构.....	9
图 7.	训练步骤包括课程学习、强化学习、拒绝采样微调.....	9
图 8.	训练数据集构建包括简单和复杂任务两部分.....	10
图 9.	AutoWebGLM 在 Mind2Web、MiniWoB++和 WebArena 上测试性能具有明显优势.....	11
图 10.	通过 AutoGLM 在美团 App 上“点一杯半糖瑞幸热椰奶拿铁”.....	12
图 11.	在 VAB-WebArena-Lite 上各模型与人类表现的差距.....	12
图 12.	在 AndroidLab (VAB-Mobile) 上测试各模型的成功率.....	13
图 13.	GLM-Phone 前版本操作示例.....	13
图 14.	GLM-Phone 跨 APP 操作实例.....	14

图 15. GLM-Phone 多步骤任务流程实现	15
图 16. GLM-Phone 循环任务执行	15
图 17. GLM-PC 实现 Computer Use.....	16
图 18. GLM-PC 理解指令、规划任务、逐步完成.....	16
图 19. GLM-PC 隐形屏幕功能	17
图 20. 像人一样使用电脑，具备更高能力上限.....	17
图 21. 通过 Web Agent 实现给智谱清言微博点赞、评论流程自动化.....	18
图 22. AutoGLM-Web 的操作面板.....	18
图 23. AutoGLM-Web 的基础 AI 生成功能	18
图 24. 智谱与小鹏合作的“AI 小 P”.....	19
图 25. 大模型为智能设备带来新的机会.....	20

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/77613400031011005>