仅供机构投资者使用 证券研究报告|行业动态报告

2023年05月24日

# 微软全面打通 Open AI, 开启 AI "集结号"

计算机行业

微软 Build2023 成功召开,人工智能将重新定义软件开发与工作的未来。AI 是今年微软的"主旋律", 在今年的 Build 大会上,微软推出了涵盖软件应用和云服务的 AI 全家桶,其中,Copilot 和超过 50 个新插件,是大会的绝对主角。微软吹响AI"集结号",全面打通 Open AI,微软宣布采用与 Open AI 相同的开放插件 Plugin 标准,打通了 ChatGPT 和微软两个平台之间的互通与相互操作,实现了产品与服务的互通。

全球最强操作系统已加入 AI 助手。Windows11 的任务栏将接入 Copliot 图标。用户点击图标就会在屏幕右侧出现 Copilot 对话框,对当前正在使用的应用和网页内容进行分析解释归纳。ChatGPT 与微软强强联手,开启搜索引擎新篇章。微软在 Edge 浏览器引入了 365Copilot 功能; Microsoft Store 有望成为重要的 AI 原生应用服务提供方,同时,微软 Azure AI Studio 上线,包揽 AI 模型和应用的"生产全流程"。此外,Microsoft Fabric 震撼发布,有望成为 AI 时代的数据分析工具。此外,微软致力于与英伟达等合作伙伴通力合作,共同合作加速发展由人工智能而驱动的未来。

AI "全家桶"全面发布,全面助力微软生态。可以看出今年微软 Build 的重点已经从原先提供 AI 工具性服务十产品,转向提供 AI 工具+AI 生态。"Open Ecosystem (开放的生态)"是会上不断被提及的关键词。微软的 AI "全家桶"显然为此做好了充足准备,跨 Bing 和 ChatGPT 的插件生态瞄准个人用户,而基于Azure 服务和 Copilot 的低代码开发生态,则瞄准企业用户。我们认为微软作为科技巨头具有重要的商业指引意义,微软有望借助 AI 开启第二波成长曲线。

# 投资建议:

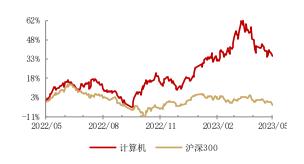
我们认为 AIGC 的出世会产生革命性的影响,同时有望赋能千行百业。我们梳理了三条路径图,积极的推荐以下三条投资主线:

- 1) 具备算力基础的厂商, 受益标的为
- 1、算力芯片厂商:寒武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等;
- 2、算力服务厂商: 浪潮信息、中科曙光、神州数码、拓维信息 等;
- 3、边缘算力厂商:首都在线、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络、网宿科技等;

评级及分析师信息

行业评级: 推荐

#### 行业走势图



分析师: 刘泽晶

邮箱: liuzj1@hx168.com.cn SAC NO: S1120520020002

联系电话:

# 华西证券 HUAXI SECURITIES

- 2) 具备 AI 算法商业落地的厂商, 重点推荐科大讯飞、拓尔思, 其他受益标的为: 同花顺、三六零等;
- 3) AIGC 相关应用厂商, 受益标的为:
- 1、办公软件类:金山办公、万兴科技、福昕软件、当虹科技、 彩讯股份等;
- 2、互联网传媒类:中文在线、汤姆猫、天娱数科、捷成股份、 昆仑万维、蓝色光标、游戏和数字人等;
- 3、微软系: 天地在线、捷成股份、万兴科技、汤姆猫、天娱数科、昆仑万维、汤姆猫、蓝色光标、凌志软件等;
- 4、其他:石基信息、盛世科技、财富趋势、金证股份、熵基科技、焦点科技、润和软件、金桥信息、佳发教育、航天宏图、中科星图、美亚柏科等。

### 风险提示

核心技术水平升级不及预期的风险; AI 伦理风险; 政策推进不及预期的风险; 中美贸易摩擦升级的风险。



# 正文目录

1. 微软全面打通 Open AI, 开启 AI"集结号"	4
2. 投资建议: 梳理 AIGC 相关受益厂商	9
3. 风险提示	10
图目录	
图表 1 微软 Build 发布会	4
图表 2 微软与 Open AI 插件的合作伙伴	5
图表 3 Microsoft unveils Copilot Al for Windows 11 示意图	5
图表 4 微软 Edge 浏览器全新 365 Copilot 示意图	6
图表 5 ChatGPT 回答时效性,用户可直接访问 Bing	7
图表 6 Bing 接入插件	7
图表 7 Mircrosot AI 商城	
图表 8 用户根据私有数据训练在 Azure AI Studio 相关应用	

图表 9 Microsoft Fabric 示意图......9



# 1. 微软全面打通 Open AI, 开启 AI "集结号"

微软 Build2023 成功召开,人工智能将重新定义软件开发与工作的未来:根据微软官方消息,微软年度开发者大会 Build 2023 在西雅图开幕,面对当今由 Al 引领的技术趋势,微软向超过 20 万名注册参会的开发者集中展示人工智能如何给软件开发的对象、过程和工具带来巨大变革,并重新定义工作方式的未来。微软将发布超过 50 项新产品、新功能、新服务,助力全球开发者共同把握新一轮技术变革带来的创新机遇。

图表 1 微软 Build 发布会



资料来源: WINISLE, 华西证券研究所

Al 是今年微软的"主旋律":微软对全业务的"Al 再造"已然成为全行业的风向标,微软已经推出接入 GPT-4 的搜索引擎 New Bing,应用于 Office、协作软件 Teams 以及其他商业应用的 Al 助手平台 Copilot。在今年的 Build 大会上,微软推出了涵盖软件应用和云服务的 Al 全家桶,其中,Copilot 和超过 50 个新插件,是大会的绝对主角。

微软吹响 AI "集结号",全面打通 Open AI: 微软宣布采用与 OpenAI 相同的 开放插件 Plugin 标准,打通了 ChatGPT 和微软两个平台之间的互通与相互操作,实现了产品与服务的互通。未来开发者的插件都可以同时支持 ChatGPT 和微软的产品与服务。这意味着微软庞大的开发者群体在 Azure OpenAI 企业服务上开发的 AI 程序,也支持同样的开发插件标准。开发者可以选择人类自然语言交互,作为其软件的互动方式。换句话说,他们的软件和应用都能得到生成式 AI 的体验。



#### 图表 2 微软与 Open AI 插件的合作伙伴



资料来源:量子位,华西证券研究所

#### 全球最强操作系统已加入AI 助手。

Copilot 是微软今年发布的战略产品,又被翻译为"智能副驾"。微软和OpenAI 深入合作,在 Microsoft 365、Dynamics 365 以及 Power Platform 等产品上推出了 AI 助手 Copilot, 这是基于大语言模型进行训练的,基于自然语言理解和生成的人机交互体验。

根据新浪科技消息,Windows11 的任务栏将接入 Copliot 图标。用户点击图标就会在屏幕右侧出现 Copilot 对话框,对当前正在使用的应用和网页内容进行分析解释归纳。当然,这个助手也可以完成用户的诸多指令,包括网络搜索订票等服务。Windows Copilot 目前还在测试阶段。微软计划 6 月开始正式公测,逐步推广给所有的 Windows 11 用户。目前 Windows 10 和 11 的全球月活设备超过了 14 亿部。除了 Copilot 这一重大更新之外,Windows11 还加入 10 新语言与方言的实时字幕支持,并且可以实时进行音频听抄处理。自然语言处理本身就是微软的技术强项。

图表 3 Microsoft unveils Copilot Al for Windows 11 示意图



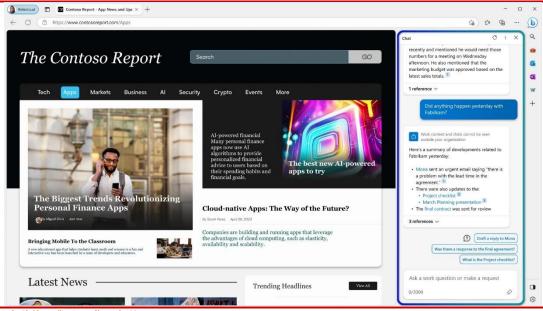
资料来源: pureinfotech, 华西证券研究所

ChatGPT 与微软强强联手,开启搜索引擎新篇章。



微软在 Edge 浏览器引入了 365Copilot 功能。Edge 浏览器的侧边栏会出现Copilot 工具图标,对用户正在浏览的网页内容进行分析,帮助用户生成 Word、Excel 等 Windows 365 文档,或用于撰写 Outlook 邮件。Edge for Business 商用浏览器支持更多企业管理、安全、隐私和生产力功能,以更好地满足混合办公的需求,面向托管设备的版本现已开启预览,非托管版本将在未来几个月内推出。此外,支持多用户协同工作的 Edge Workspaces 也将在几个月内结束预览,推出正式商用版本。我们认为微软希望与 ChatGpt 携手,将生成式 AI 带入 Edge 浏览器可以帮助 Edge 缩小与 Chrome 的差距,给全球搜索引擎霸主谷歌带来真正的冲击。

#### 图表 4 微软 Edge 浏览器全新 365 Copilot 示意图

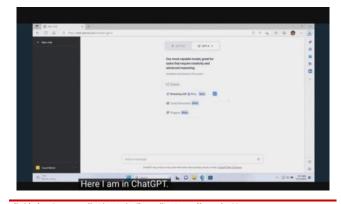


资料来源: 新浪科技, 华西证券研究所

此外微软宣布 New Bing 将采用与 ChatGPT 同样的开放插件标准,从而实现插件跨 ChatGPT 的互用性,以及微软 Copilot 产品的广度。例如与 ChatGPT 的对话过程中,用户可对问题进行实时查询,ChatGPT 会提供具有时效性的回答,并且标出回答的来源链接,用户可通过链接对 Bing 网页进行访问。再比如,共享 ChatGPT 的插件生态后,当用户在 Bing 中进行信息查询时,可自动调取相应的插件服务。如启用房地产服务商 Zillow 的插件后,用户在 Bing 中搜索芝加哥的房子,就可以自动拨通 Zillow 的电话进一步咨询。

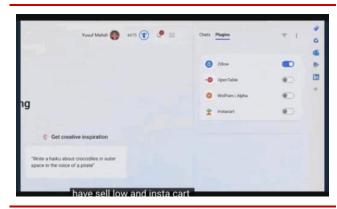


#### 图表 5 ChatGPT 回答时效性, 用户可直接访问 Bing



资料来源: 36 氪旗下账号, 华西证券研究所

#### 图表 6 Bing 接入插件

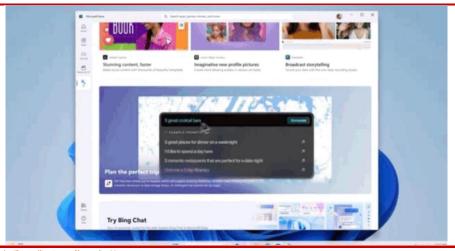


资料来源: 36 氪旗下账号, 华西证券研究所

#### ▶ AI 应用商城全面上架。

Microsoft Store 的角色也发生了转变,成为重要的 AI 原生应用服务提供方。例如帮助客户如何提高工作效率、完成任务和发现新内容。为此,Microsoft Store 推出了 AI 生成关键词和 AI 生成评论摘要两项功能。与此同时,Microsoft Store 上线了专门的 AI 应用板块,为客户提供一系列 AI 服务。例如,客户能够使用 Descript、Krisp 和 Podcastle 等应用生成、编辑视频和音频,使用 Kickresume 生成简历。

#### 图表 7 Mircrosot AI 商城



资料来源: 36 氪旗下账号, 华西证券研究所

> Azure Al Studio 上线,包揽 Al 模型和应用的"生产全流程"。

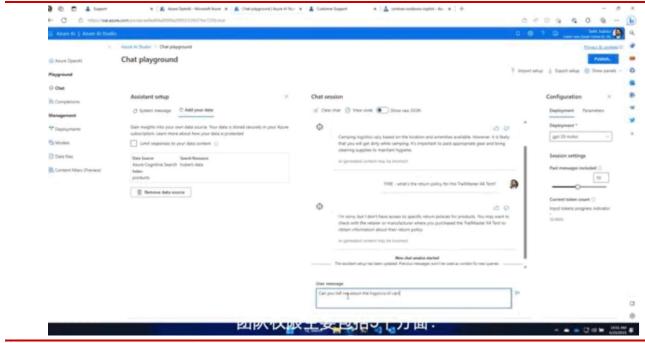
Azure AI 新工具,可帮助帮助开发者负责任地构建、运营和部署新一代 AI 应用,根据微软官方公众号数据,目前已经有超过 4500 家企业客户采用 Azure OpenAI 服务。全新发布的 Azure AI Studio,其能帮助开发者更便捷地将外部数据源整合到 Azure OpenAI 服务中,从而训练出基于自有数据的对话模型;新发布预览的 Azure AI Content Safety 能帮助开发者构建更安全的线上环境和社区,其内置模型能检测出文本或者图片中的不当内容,并通知人工监督员采取行动。

我们认为 Azure AI Studio 相当于 AI 时代的生产力工具,可以帮助用户生产 AI 模型和应用。Azure AI Studio 内置了基于 OpenAI 开发的 GPT-4/3.5、ChatGPT、



DALL·E 2等模型,开发者可以在其中构建、训练、评估和部署 AI 模型,并结合 私有数据开发 AI 应用。

#### 图表 8 用户根据私有数据训练在 Azure Al Studio 相关应用



资料来源: 36 氪旗下账号, 华西证券研究所

此外,微软致力于与英伟达(NVIDIA)等合作伙伴通力合作,共同合作加速发展由人工智能而驱动的未来,让组织能够设计、开发、部署和管理基于 Azure 开发且具有规模和安全性的应用程序,最终使客户受益。同时微软指出,Azure Al Studio 遵循符合用户组织政策和访问权限的价值主张,并且不会影响对方的安全、数据政策或文档序列。客户可以选择不同的数据部署方式。

▶ Microsoft Fabric 震撼发布, AI 时代的数据分析工具。

Microsoft Fabric,是一个是端到端的数据分析平台,集成了微软的 Power BI、数据工厂和下一代 Synapse 软件。从功能而言, Microsoft Fabric 覆盖了数据工程、数据集成、数据仓库、数据科学、实时分析、应用可观察和商业分析等功能。所有功能自动连接到 Fabric 内置的多云部署数据库 OneLake,数据库将自动编制索引,以供数据使用。通过功能集成, Microsoft Fabric 为不同技术背景的客户提供定制化服务。



### 图表 9 Microsoft Fabric 示意图



资料来源:微软官网,华西证券研究所

另一方面,Microsoft Fabric 也将数据分析的使用门槛大大降低。借助Copilot,用户通过对话和简单操作,就可以在无代码状态下创建数据流、生成代码和完整函数、构建机器学习模型或可视化结果。用户甚至可以调用 Azure OpenAI 服务中的模型,基于私有数据开发插件应用。微软 CEO Satya Nadella 也表示,将 Microsoft Fabric 的发布称作 "Microsoft SQL Server(微软的 SQL 数据库产品)发布7年以来,微软最重要的发布。

#### ▶ 总结: AI"全家桶"全面发布,全面助力微软生态

我们认为,随着微软 AI"全家桶"震撼发布,可以看出今年微软 Build 的重点已经从从原先提供 AI工具性服务十产品,转向提供 AI工具+AI生态。同样可以看到微软对 AI的高度重视。此次大会同样可以看出微软已经与 AI深度绑定。我们认为微软有望借助 AI开启第二波成长曲线。

除此之外,"Open Ecosystem (开放的生态)"是会上不断被提及的关键词。微软的 Al"全家桶"显然为此做好了充足准备,跨 Bing 和 ChatGPT 的插件生态瞄准个人用户,而基于 Azure 服务和 Copilot 的低代码开发生态,则瞄准企业用户。我们认为微软作为科技巨头具有重要的商业指引意义,大模型首先赋能的是自身产品生态,已经赋能其旗下三条业务线,此次 Build 发布会更加证实了我们的观点,例如智能云(Azure Al Studio)、生产力与商业流程(Office365、Dynamics365等)、个人计算(Edge、Bing、Windows)。

目前来看,AI 的革命性浪潮已经加速向千行百业渗透,同时已经从单点技术转变为全球软件生态,我国虽然处于产业初期,但应用场景依旧在持续拓宽,例如教育、办公、金融、电商、互联网传媒等相关产业,且国内通用、垂类大模型皆处于加速状态,我们认为大模型势必对整个科技产业进行重溯,同时AI 对产业的赋能呈现指数级别的增长。

# 2. 投资建议: 梳理 AIGC 相关受益厂商



我们认为 AIGC 的出世会产生革命性的影响,同时有望赋能千行百业。我们梳理了三条路径图,积极的推荐以下三条投资主线:

- 1) 具备算力基础的厂商, 受益标的为
- 1、算力芯片厂商:寒武纪、海光信息、景嘉微、龙芯中科等;
- 2、算力服务厂商: 浪潮信息、中科曙光、神州数码、拓维信息等;
- 3、边缘算力厂商:首都在线、青云科技、优刻得、光环新网、新炬网络、网宿科技等;
- 2) 具备 AI 算法商业落地的厂商, 重点推荐科大讯飞、拓尔思, 其他受益标的为: 同花顺、三六零等;
  - 3) AIGC 相关应用厂商, 受益标的为:
  - 1、办公软件类: 金山办公、万兴科技、福昕软件、当虹科技、彩讯股份等;
- 2、互联网传媒类:中文在线、汤姆猫、天娱数科、捷成股份、昆仑万维、蓝色光标、游戏和数字人等;
- 3、微软系:天地在线、捷成股份、万兴科技、汤姆猫、天娱数科、昆仑万维、汤姆猫、蓝色光标、凌志软件等;
- 4、其他:石基信息、盛世科技、财富趋势、金证股份、熵基科技、彩讯股份、 焦点科技、润和软件、金桥信息、佳发教育、航天宏图、中科星图、美亚柏科等。

# 3. 风险提示

- 1、核心技术水平升级不及预期的风险:
- 2、AI 伦理风险;
- 3、政策推进不及预期的风险;
- 4、中美贸易摩擦升级的风险。



# 分析师与研究助理简介

刘泽晶(首席分析师): 2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名,水晶球第三名, 10年证券从业经验。

#### 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力,保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解,通过合理判断并得出结论,力求客观、公正,结论不受任何第三方的授意、影响,特此声明。

#### 评级说明

公司评级标准	投资 评级	说明
	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
以报告发布日后的6个	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
月内公司股价相对上证	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%-5%之间
指数的涨跌幅为基准。	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
月内行业指数的涨跌幅	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
为基准。	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

#### 华西证券研究所:

地址:北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址: http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html



# 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司(以下简称"本公司") 具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料,但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断,且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时,本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下,本报告仅提供给签约客户参考使用,任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险,投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素,亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下,本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求,不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下,本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为,与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意,在法律许可的前提下,本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易,也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下,本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权,任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容,如需引用、刊发或转载本报告,需注明出处为华西证券研究所,且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。