

大厂密集发布AI领域进展，商业化进程再加速

——AI行业双周报

行业评级：看好

2023年3月18日

分析师	刘雯蜀
邮箱	liuwenshu03@stocke.com.cn
证书编号	s1230523020002

1、本区间AI概念指数上涨8.40%，市场情绪持续高涨：

本区间内（3月3日-3月17日）AI概念指数上涨8.40%，沪深300指数下跌4.16%；年初至今AI概念指数上涨51.34%，沪深300指数上涨2.25%；年初至今AI概念指数大幅跑赢沪深300指数 49.09 pct。

2、大厂密集发布AI领域最新成果，AI商业化进程再加速：

大模型领域，OpenAI发布GPT-4、百度发布文心一言；应用产品领域，微软发布基于GPT-4技术的技术助手Microsoft 365 Copilot。一系列成果标志着AI在复杂问题推理、多模态任务以及语言深度理解等领域的能力有重大迭代，Copilot有望为用户的办公效率带来颠覆性提升，标志着AI在实际应用场景中的进一步渗透，商业化进程有望再次加速。

3、长期看好AI深度融合各垂直场景，建议关注AI商业化应用催生各环节投资机遇：

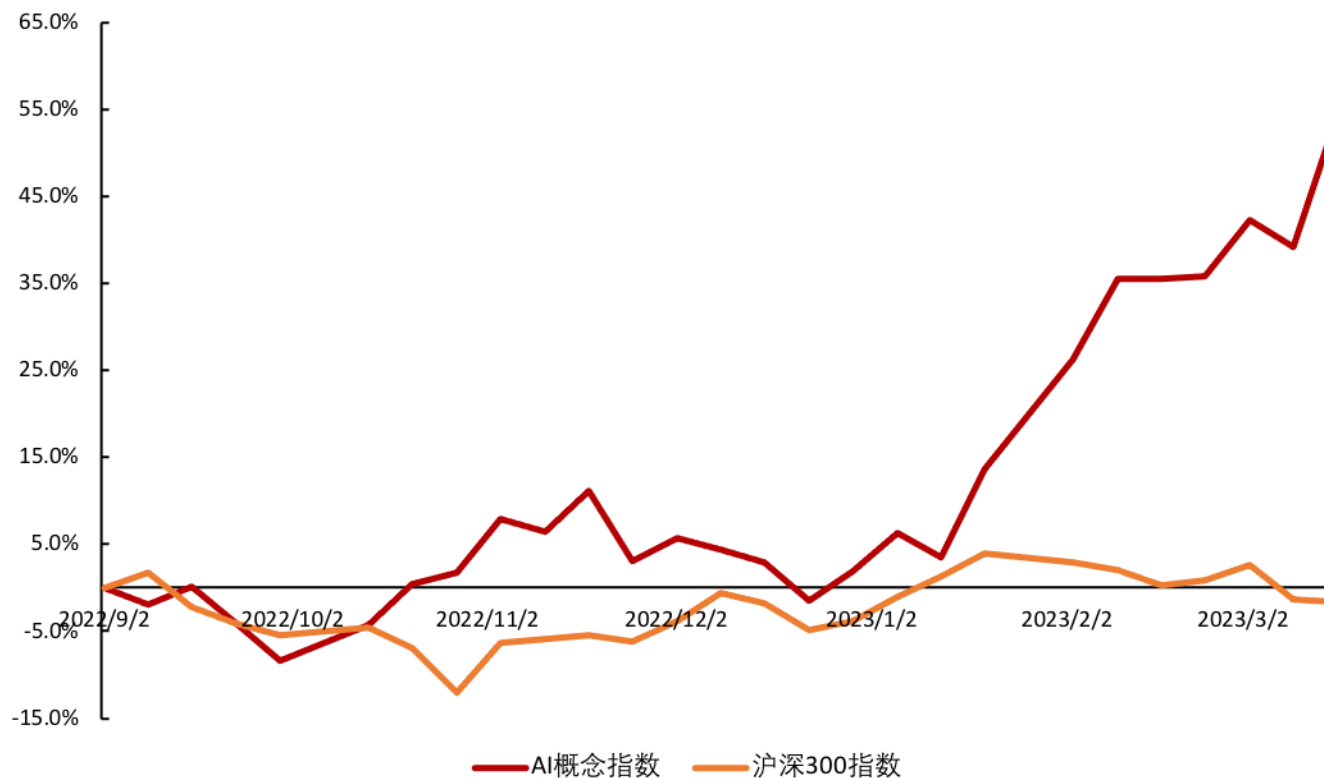
在国内外科技大厂的引领下，AI商业化进程正在加速推进中，国内外公司、科研院所在AI模型算法、应用场景、产品形态等层面持续迭代。国内AI商业化仍目前仍处于初级阶段，对标海外大厂布局以及垂类公司发展，我国AI商用空间广阔，未来有望随着中文AI技术的迭代、叠加各行业应用场景中的商用探索，打开市场空间。

4、重点关注标的：

（1）中文AI技术：百度、拓尔思、科大讯飞；（2）AI场景应用：汉得信息、宇信科技；（3）AI工具软件：金山办公、彩讯股份、用友网络、万兴科技；（4）、AI数据及基础设施：海天瑞声，新炬网络；

风险提示：1、AI技术迭代不及预期的风险；2、AI商业化产品发布不及预期；3、政策不确定性带来的风险；4、下游市场不确定性带来的风险；

区间内（3月3日-3月17日）AI概念指数上涨8.40%，沪深300指数下跌4.16%；年初至今AI概念指数上涨51.34%，沪深300指数上涨2.25%；年初至今AI概念指数大幅跑赢沪深300指数49.09 pct。在2023年1月23日微软宣布加大对OpenAI投资并将其核心技术嵌入微软业务生态后，AI概念板块迎来爆发式增长，近期OpenAI、百度、微软等国内外大厂密集发布AI大模型以及AI产品应用领域的最新进展，市场情绪持续走高。



01 个股表现：本区间彩讯股份上涨52.25%

本区间（3月3日-3月17日）涨幅前五的AI概念标的是：彩讯股份（52.25%）、值得买（49.52%）、蓝色光标（49.11%）、寒武纪-U（34.35%）、返利科技（32.10%）；年初至今涨幅前五的AI概念标的是：海天瑞声（234.21%）、万兴科技（139.61%）、寒武纪-U（125.31%）、三六零（102.90%）、彩讯股份（96.98%）。

本期涨幅		今年以来涨幅	
彩讯股份	52.25%	海天瑞声	234.21%
值得买	49.52%	万兴科技	139.61%
蓝色光标	49.11%	寒武纪-U	125.31%
寒武纪-U	34.35%	三六零	102.90%
返利科技	32.10%	彩讯股份	96.98%
万兴科技	27.19%	当虹科技	95.03%
大华股份	20.31%	云从科技-UW	91.38%
金山办公	17.02%	拓尔思	91.13%
龙芯中科	16.16%	昆仑万维	89.38%
三六零	15.09%	蓝色光标	82.18%

本期跌幅		今年以来跌幅	
浪潮信息	-25.35%	澜起科技	-7.48%
源杰科技	-10.79%		
拓尔思	-10.40%		
海天瑞声	-7.73%		
格灵深瞳-U	-6.32%		
当虹科技	-5.83%		
拓维信息	-5.25%		
云从科技-UW	-3.93%		
神思电子	-3.39%		
中科曙光	-2.98%		

1、3月15日，OpenAI发布新一代AI大模型GPT-4，在多模态任务、复杂问题推理等领域取得重大突破，并在多项人类测试中表现优异。

- (1) GPT-4 可接受图像、文本信息作为输入并生成说明文字、分类和分析，允许长文内容创建、扩展对话以及文档搜索和分析等功能；
- (2) GPT-4 在复杂问题的推理能力上大幅超越 GPT-3.5，在 SAT、Bar 等大多数专业测试以及相关学术基准评测中，GPT-4 的分数高于GPT-3.5 并超越人类平均水平；
- (3) GPT-4 目前已对ChatGPT Plus用户开放API，收费为每1000 prompt tokens 0.12美元，而每1000 completion tokens收费为0.06美元。同时OpenAI 还开源Evals框架，以自动评估AI模型性能，允许用户报告模型中的缺点，以帮助其改进。
- (4) GPT-4 引入了更多人类反馈数据进行训练，以改进 GPT-4的行为，不断吸取现实世界使用的经验教训，并基于模型的高级推理和指令遵循能力加快模型安全性的迭代。

我们认为：

- (1) GPT-4在复杂问题推理领域迭代显著，考虑微软已将OpenAI技术融合到Bing、Edge等业务生态中，以及Duolingo、Stripe、Morgan Stanley等企业、机构及政府陆续接入GPT-4生态，AI商业化进程有望加速；
- (2) 多模态作为AI大模型发展的核心趋势，GPT-4支持文本和图像输入，输出文本，在多模态领域实现突破，随着模型算法的持续迭代，未来有望融合音频、视频等模态数据，进一步提升跨模态任务的处理能力，延伸应用场景；

2、3月16日，百度发布新一代AI大模型文心一言，模型在文学创作、商业文案创作、梳理逻辑推算等五项能力上表现优异。

(1) 发布会现场，文心一言在通过各类交互演示展现五维度能力：文学创作（三体作者、三体内容分析、文章续写）、商业文案创作（公司名称、Slogan设计）、数理逻辑推算（解决鸡兔同笼问题）、中文理解（成语含义解释）、多模态生成（生成图像、带有方言的音频、视频）；

我们认为：

(1) 百度拥有国内最大的产业级深度学习平台飞桨（PaddlePaddle）和完整业务生态版图，未来AI大模型有望与各垂直应用场景深度融合，推出各类基于AI的产品服务；

(2) 文心一言将开放测试，看好大模型在更多实际场景输入和用户反馈下实现持续迭代的优化；

3、3月16日，微软正式推出基于 GPT-4 技术的办公助手Microsoft 365 Copilot，可嵌入到 Microsoft 365 应用（Word、Excel、Powerpoint 等）中，操作便捷，可大幅提升用户办公效率：

(1) Copilot 新增 Business Chat 功能，可跨越 Microsoft 365 所有应用的数据，根据会议、电子邮件和聊天现场生成内容；

(2) Copilot 由 365 App、Microsoft Graph 和 AI 大模型三大模块构成，可快速相应用户需求并完成各类任务；

我们认为：

(1) 微软已将 AI 技术嵌入到搜索引擎 New Bing、浏览器 Edge 中，此次办公助手推出标志着微软在 AI 商业化布局上的再次加速；

(2) 海外细分赛道公司（Salesforce、贝恩等）相继加入微软（OpenAI）技术生态，AI 商业化进程有望进一步加速；

1、百度发布预训练生成式大语言模型“文心一言”，包含五大落地场景，将带来三大产业机会。目前包含以下五类落地场景：文学创作、商业文案创作、数理逻辑推送、中文理解、多模态生成。目前已有650家企业宣布接入文心一言生态，文心一言大模型将带来三大产业机会：新型云计算（MaaS模型即服务）、行业模型精调（工业、金融、交通、能源、媒体等）、应用开发（文字、图像、音视频生成、数字人、3D生成等）。（来源：搜狐网）

2、3月1日，国内首个AI生成内容检测平台正式公测，准确率超90%：据人民网报道，3月1日AIGC-X正式开始全网公测。这是由人民日报社主管、依托人民网建设的传播内容认知全国重点实验室，中国科学技术大学，合肥综合性国家科学中心人工智能研究院联合推出的国内首个AI生成内容检测工具。AIGC-X可快速区分机器生成文本与人工生成文本，目前对中文文本检测的准确率已超过90%。（来源：腾讯新闻）

3、炎黄盈动正式对外发布国内首个AI低代码平台，标志着低代码领域正式迈入与AI生成应用融合的崭新阶段：3月9日，炎黄盈动发布国内首个AI低代码平台，平台工具可实现无需编码或通过少量代码快速生成应用程序，一方面可以降低企业应用开发人力成本，另一方面成倍缩短开发周期，帮助企业降本增效、灵活迭代。这是作为启发ToB软件行业与AIGC融合思考的一次成功尝试，标志着低代码领域正式迈入与AI生成应用融合的崭新阶段。（来源：搜狐网）

1、**3月7日，Salesforce宣布推出基于ChatGPT的人工智能生成产品Einstein GPT**，计划为CRM提供自动生成内容功能，例如，邮件内容、文本摘要、记录笔记等。Salesforce对GPT模型进行改良，与其Data Cloud进行了深度融合，可以实时将CRM中的客户数据源源不断地输送到专属AI模型中，进行预训练和微调，保证了生成内容更加贴近业务场景。（来源：澎湃新闻）

2、**3月9日，谷歌推出多模态视觉语言模型PaLM-E，模型拥有5620亿参数**：PaLM-E技术特点包括；（1）集视觉和语言于一体，精通分析图片和识别语言；（2）具备嵌入式功能，可以与实体机器人相结合使用模型；（3）无需重复训练，具备实时自我学习能力；（4）推理、预测能力，可以从指定任务中学习并实现更复杂的推理等。（来源：澎湃新闻）

3、**3月13日，微软Azure宣布推出NDH100 v5 VM，以加速ChatGPT等人工智能生成内容产品的研发进程**：微软Azure的NDH100 v5 VM，支持从8个NVIDIA H100 GPU，并通过下一代NVSwitch和NVLink 4.0互连。性能方面比微软上一代使用的ND A100 v4 VM有显著的提升，这也是Azure最强大、可大规模扩展的AI虚拟机系列。（来源：金融界）

4、**近日，斯坦福大学研究中心宣布开源类OpenAI GPT-3.5的大语言模型Alpaca**，Alpaca的行为类似于OpenAI的GPT-3.5（text-davinci-003），并且在运行环境和训练费用方面更低。开发人员通过简化生成管道改进了自我指导方法，并显著降低了成本。在数据生成过程产生的52K条独特指令和相应的输出，通过OpenAI API整个成本不到600美元。（来源：CSDN）

5、3月15日，OpenAI发布新一代AI大模型GPT-4，在多模态任务、复杂问题推理等领域取得重大突破，并在多项人类测试中表现优异，GPT-4可接受图像、文本信息作为输入并生成说明文字、分类和分析，允许长文内容创建、扩展对话以及文档搜索和分析等功能；GPT-4在复杂问题的推理能力上大幅超越GPT-3.5，在SAT、Bar等大多数专业测试以及相关学术基准评测中，GPT-4的分数高于GPT-3.5并超越人类平均水平；GPT-4目前已对ChatGPT Plus用户开放API，收费为每1000 prompt tokens 0.12美元，而每1000 completion tokens收费为0.06美元。同时OpenAI还开源Evals框架，以自动评估AI模型性能，允许用户报告模型中的缺点，以帮助其改进。GPT-4引入了更多人类反馈数据进行训练，以改进GPT-4的行为，不断吸取现实世界使用的经验教训，并基于模型的高级推理和指令遵循能力加快模型安全性的迭代。（来源：OpenAI官网）

6、3月16日，微软正式推出基于GPT-4技术的办公助手Microsoft 365 Copilot，可嵌入到Microsoft 365应用（Word、Excel、Powerpoint等）中，操作便捷，可大幅提升用户办公效率：Copilot新增Business Chat功能，可跨越Microsoft 365所有应用的数据，根据会议、电子邮件和聊天现场生成内容；Copilot由365 App、Microsoft Graph和AI大模型三大模块构成，可快速相应用户需求并完成各类任务。（来源：微软Copilot官网）

7、3月17日，著名开源AI自动生成图片平台Stability AI在官网宣布，推出了Stable Diffusion Reimagine：这是一种全新的图片扩展、联想工具，用户只需要上传一张图片，该平台会自动生成3张联想图片，并且支持更细致化的编辑。用户对生成的图片还可以进行二次编辑，功能包括：删除背景、删除特定区域、重新调整区域光照效果和图片增强。（来源：网易）

企业	融资额	主营业务/产品	应用场景/产品亮点
Character.ai	2-2.5亿美元	类ChatGPT的对话式AI平台	用户可以自由创建动漫、科技、娱乐等各种领域的专属对话式AI机器人
SOCi	1.2亿美元	数字自动化营销平台	可生成个性化且更具幽默自由度的内容，提升用户互动性；一站式自动化营销服务，用户只需要登录其平台便可实时掌控所有营销渠道
Anthropic	3亿美元	Claude，类ChatGPT的智能助手	目前已与谷歌云进行合作提供服务
SESAMm	3500万欧元	ESG领域类ChatGPT的搜索引擎	可根据不同ESG业务场景，提供自动分析投资策略、企业负面新闻追踪、供应商监控、自动生成风险评估报告等智能服务。
Kognitos	675万美元	智能RPA	多数重复、费时、冗长的数字化业务流程都能通过Kognitos实现端到端自动化，从而节省大量时间和运营成本。典型业务场景包括财务、人力资源、数据搜集、物流、供应链等。

- 1、**中文 AI 技术**：百度、拓尔思、科大讯飞；
- 2、**AI 场景应用**：汉得信息、宇信科技、航天宏图；
- 3、**AI 工具软件**：金山办公、彩讯股份、用友网络、万兴科技；
- 4、**AI 数据及基础设施**：海天瑞声，新炬网络；

- 1、AI 技术迭代不及预期的风险;;
- 2、AI 商业化产品发布不及预期;
- 3、政策不确定性带来的风险;
- 4、下游市场不确定性带来的风险;

表附录：AI行业指数成分股（共44支）

AI行业环节	细分赛道	个股标的					
AI算力及基础设施	AI芯片	寒武纪-U	长光华芯	源杰科技	澜起科技		
	AI服务器	浪潮信息	中科曙光	拓维信息	紫光股份		
	CPU、GPU	海光信息	龙芯中科	中国长城	景嘉微		
	AI运维服务	新炬网络					
AI算法及数据	AI大模型	百度-SW	三六零				
	AI算法	拓尔思	科大讯飞	商汤-W	云从科技		
	AI数据	海天瑞声	博彦科技				
AI工具		金山办公	用友网络	彩讯股份	万兴科技	汉得信息	当虹科技
		神思电子	恒生电子	科蓝软件	远光软件	东软集团	致远互联
AI应用		虹软科技	海康威视	格灵深瞳-U	视觉中国	大华股份	昆仑万维
		蓝色光标	宇信科技	值得买	返利科技	凤凰网	

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本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、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>