

人工智能行业周报

行业评级：看好

2023年4月16日

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

1、本区间AI概念指数下跌0.81%，出现小幅回调：

本区间内（4月1日-4月14日）AI概念指数下跌0.81%，沪深300指数上涨1.01%；年初至今AI概念指数上涨61.85%，沪深300指数上涨5.69%；年初至今AI概念指数大幅跑赢沪深300指数 56.16 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，商汤科技、毫末智行、Meta等国内外大厂相继发布AI大模型，华为也公布了AI大模型在垂直行业及实际场景中的最新进展。AI大模型逐渐与各行业任务和具体场景深度融合，加速落地进程。

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：

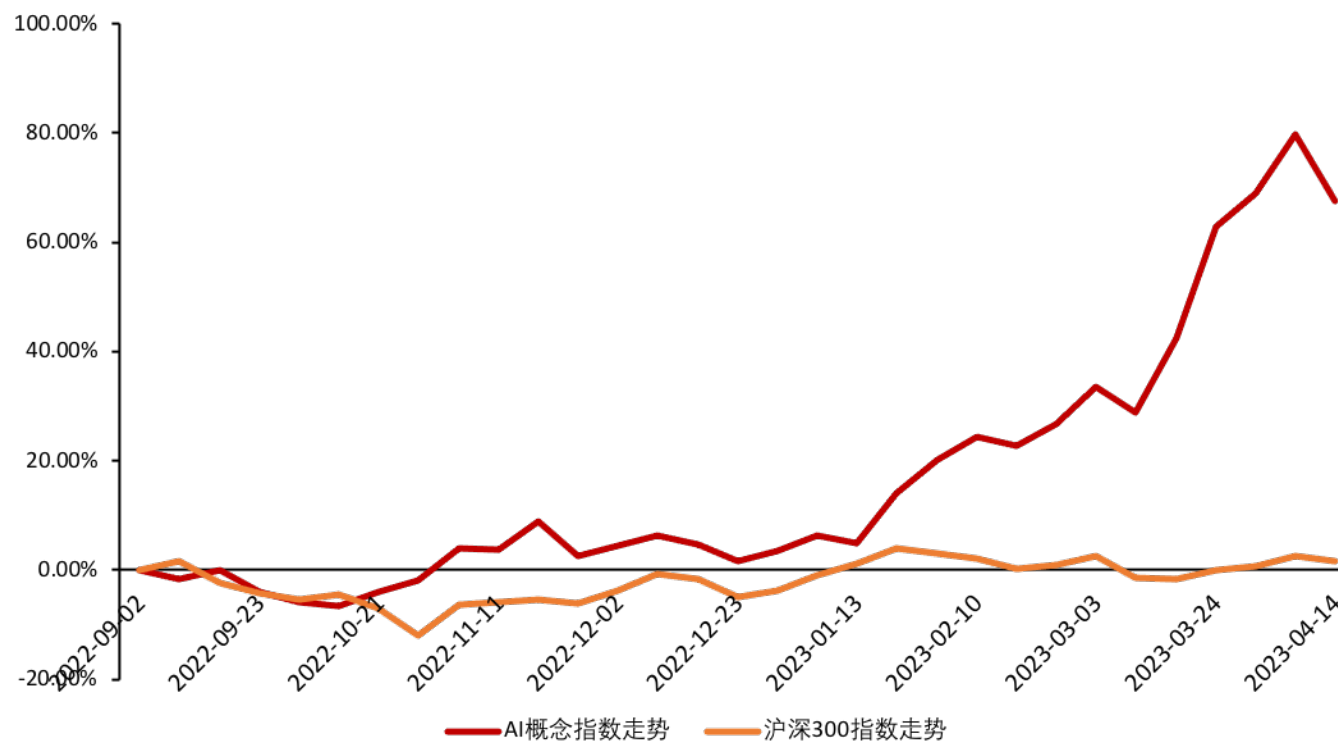
（1）基础层：大模型：360，科大讯飞

（2）应用层：AI+工具：金山办公；AI+建筑：广联达；AI+法律：通达海；AI+医疗：创业慧康，久远银海；AI+教育：科大讯飞；AI+网安：安恒信息、奇安信；AI+金融：同花顺；AI+交通：佳都科技；AI+政务：拓尔思；AI+智慧城市：罗普特；

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；

01 板块表现：AI概念区间内下跌0.81%，出现小幅回调

本区间内（4月1日-4月14日）AI概念指数下跌0.81%，沪深300指数上涨1.01%；年初至今AI概念指数上涨61.85%，沪深300指数上涨5.69%；年初至今AI概念指数大幅跑赢沪深300指数 56.16 pct。近期AI概念出现回调，但国内大厂相继发布AI大模型及相关应用产品，叠加海外大厂在AI领域持续布局，未来仍然看好AI商业化进程加速带来的相关投资机遇。



本区间（4月1日-4月14日）涨幅前五的AI概念标的是：源杰科技（63.81%）、昆仑万维（25.00%）、返利科技（21.93%）、大华股份（19.32%）、万兴科技（14.93%）；年初至今涨幅前五的AI概念标的是：寒武纪-U（257.40%）、昆仑万维（238.31%）、海天瑞声（197.67%）、万兴科技（185.76%）、云从科技-UW（174.00%）。

本期涨幅		今年以来涨幅	
源杰科技	63.81%	寒武纪-U	257.40%
昆仑万维	25.00%	昆仑万维	238.31%
返利科技	21.93%	海天瑞声	197.67%
大华股份	19.32%	万兴科技	185.76%
万兴科技	14.93%	云从科技-UW	174.00%
视觉中国	13.60%	三六零	137.00%
浪潮信息	12.69%	拓尔思	128.58%
同花顺	11.89%	大华股份	116.80%
远光软件	11.05%	源杰科技	109.15%
商汤-W	10.98%	返利科技	104.19%

本期跌幅	
当虹科技	-18.09%
海天瑞声	-15.90%
拓维信息	-14.11%
百度集团-SW	-13.04%
景嘉微	-9.81%
三六零	-8.01%
拓尔思	-7.81%
汉得信息	-7.31%
致远互联	-5.41%
格灵深瞳-U	-5.27%

1、4月5日，Meta公布最新研究AI模型SAM，可以识别画像与视频内的单独个体。

(1) SAM将交互式分割和自动分割两种图像分割方式进行融合，用户只需要为模型提供正确提示，如点击、框选或文本指令，模型就可以完成自动图像分割任务，用户不再需要收集细分数据来微调模型。

(2) SAM能根据输入提示为图像中所有对象生成高质量的对象掩码（mask），用于训练SAM的SA-1B图像数据集目前包含超过11亿个掩码，这些掩码是从1100万张已经获得许可、并且保护隐私的高分辨率图像中收集的，其数据集数量也是现在任何一个数据集的400倍。

(3) Meta官方称，通过在业内共享这项研究和数据集，公司希望进一步加速对分割图像视频的研究。这款可提示分割模型可以作为更大系统中的组件来执行分割任务。Meta预计，SAM或将成为AR/VR、内容创作等领域的强大组件之一，有望创造出更为通用的AI系统。

我们认为：

(1) 我们认为，SAM模型在图像分割任务上带来了效率的颠覆性提升，基于Transformer架构的Mask Decoder为CV研究提供了新方向和重要借鉴意义；

(2) 未来SAM模型有望从图像分割任务延伸到目标识别、图像加工与生成等领域，在实际落地场景中发挥商业价值；

2、4月8日，华为在人工智能大模型技术高峰论坛上分享盘古系列大模型研发及应用落地进展。

（1）华为大模型形成多层次，赋能千行百业，基于底层一站式AI开发平台ModelArts建立了L0基础大模型、L1行业大模型、L2场景模型多层服务，深层次赋能煤矿、电力、金融等各行各业；

（2）盘古CV大模型目前覆盖了工业质检、物流仓库监控、时尚辅助设计等行业；盘古NLP大模型覆盖了智能文档检索、智能ERP、小语种大模型等领域；盘古科学计算大模型用在气象预报、海浪预测等方向。

（3）以矿山大模型为例，华为提出通过视频对作业的安全规范进行巡检，主运场景的异物识别精度达98%，煤矿作业场景动作识别准确率达95%，助井下安全事故减少90%以上；此外大模型还能进行轨道机车缺陷检测，比如掉链、脱落、裂痕等潜在不安全因素，人工检测成本较高，盘古大模型提供图像质量的自动评估、小样本的故障定位与识别等。

我们认为：

（1）华为重点布局工业及科学领域AI大模型应用，并在智慧矿山、气象预报领域表现出色，未来有望持续推动AI大模型体系在垂直行业应用场景下的落地加速；

（2）未来国内AI大模型平台厂商可能出现几家共存状态，大厂之间依托自身业务生态布局，大模型平台有望形成差异化亮点，以赋能下游不同行业的B端及C端用户；

3、4月10日，商汤科技发布“日日新” AI大模型体系

(1) 4月10日，商汤科技SenseTime举办技术交流日活动，分享了以“大模型+大算力”推进AGI（通用人工智能）发展的战略布局，并公布了商汤在该战略下的“日日新SenseNova”大模型体系，推出自然语言处理、内容生成、自动化数据标注、自定义模型训练等多种大模型及能力。

(2) 商汤不仅展示了“日日新”大模型体系下的语言大模型，还展示了AI文生图创作、2D/3D数字人生成、大场景/小物体生成等一系列生成式AI模型及应用，并公布了商汤依托AI大装置SenseCore实现“大模型+大算力”融合创新的研发体系。

(3) 商汤拥有业界领先的AI大装置，拥有超27000块的GPU芯片卡，可以输出5.0 exaFLOPS的总算力，是亚洲目前最大的智能计算平台之一。基于大装置的能力，商汤目前已构建了计算机视觉、自然语言处理、AI内容生成、多模态、决策智能等多个领域的大模型，持续演进能力并广泛支持各种应用。

我们认为：

(1) 公司基于CV领域的多年布局和技术积累，AI模型在图像生成、3D建模、数字人智能生成等领域表现优异，结合NLP领域大模型的性能，未来有望在多元应用场景中提供大模型及服务（Model-as-a-Service），深度赋能B端及C端用户；

(2) 公司AI大模型提供自动化数据标注、自定义大模型训练、模型增量训练、模型推理部署、开发效率提升等服务，有望打造基于AI大模型平台的全维应用生态。

3、4月11日，毫末智行发布自动驾驶领域的AI大模型 DriveGPT 雪狐·海若

(1) 4月11日，在第八届毫末AI Day活动上，毫末智行CEO顾维灏发布自动驾驶生成式大模型DriveGPT，中文名雪湖·海若，参数规模达到1200亿，预训练阶段引入4000万公里量产车驾驶数据，RLHF阶段引入5万段人工精选的困难场景接管Clips。

(2) 毫末DriveGPT雪湖·海若通过引入驾驶数据建立RLHF（人类反馈强化学习）技术，对自动驾驶认知决策模型进行持续优化。它的最终目标是实现端到端自动驾驶，现阶段主要用于解决自动驾驶的认知决策问题，后续持续会将毫末多个大模型的能力整合到DriveGPT。

(3) DriveGPT雪湖·海若的底层模型采用GPT生成式预训练大模型，与ChatGPT使用自然语言进行输入输出不同，DriveGPT输入是感知融合后的文本序列，输出是自动驾驶场景文本序列，即自动驾驶场景Token化，最终完成自车的决策规控、障碍物预测以及决策逻辑链的输出等任务。

我们认为：

(1) 多模态AI作为未来大模型发展的核心趋势，融合文本、图像、语音等多模态信息处理复杂问题，毫末智行基于多模态AI技术推出自动驾驶领域AI大模型，将GPT模型的核心框架技术复刻到新领域，具有重要意义；

(2) 随着自动驾驶级别向L3及以上发展，对于海量多模态数据的处理和分析需求将呈现爆发式成长，看好AI大模型随着持续迭代优化，满足下游用户需求，加速推进商业化进程。

- 1、近期，智源研究院携手浪潮信息，未来将打造大模型本地化开发方案。**北京智源人工智能研究院大模型算法、模型及工具开源项目FlagAI与浪潮AIStation智能业务创新生产平台完成兼容性互相认证，将为各行业用户提供本地化的大模型快速训练与微调能力。基于AIStation平台进行本地化部署的智源研究院FlagAI一站式大模型工具，能够帮助用户更快速灵活地获取本地AI算力，集群化调度训练数据，降低大模型开发和应用门槛，提高大模型开发效率。（来源：人民政协网）
- 2、4月6日，达观数据发布AI智能协作产品“达观助手”，为用户提供智能写作新体验。**达观助手是一款智能辅助写作的wps插件工具，采用人工智能技术开发，拥有多项实用功能，如AI续写、AI润色、智能纠错、智能排版、标题AI助手、OCR等，可以极大地提高写作效率和质量，该产品目前完全免费。（来源：达观数据官方公众号）
- 3、4月8日，智源研究院推出通用分割模型SegGPT（Segment Everything in Context）。**SegGPT是智源通用视觉模型Painter的衍生模型，针对分割一切物体的目标做出优化。训练完成后，无需微调，只需提供示例，SegGPT就能自动推理并完成对应分割任务。SegGPT模型具有通用能力、灵活推理能力和自动视频分割及追踪能力这三大优势。（来源：智东西）

4、4月10日，京东透露计划在今年发布新一代产业大模型。京东集团副总裁何晓冬在人工智能大模型技术高峰论坛上表示，针对真实产业需求，京东计划在今年发布新一代产业大模型，将是千亿级言犀大规模预训练语言模型。京东云旗下言犀人工智能应用平台将推出“京东版” ChatGPT——ChatJD，其预训练参数达到千亿级、品类覆盖3000+、人工审核通过率95%+、生成文字30亿+。（来源：同花顺财经）

5、4月13日，知乎发布“知海图AI”中文大模型，并开启内测。知乎在“2023知乎发现大会”发布与面壁智能合作自研的“知海图AI”中文大模型，“知海图AI”中文大模型已经运用于知乎热榜，首个大模型功能“热榜摘要”上线并开启内测。“热榜摘要”对知乎热榜上的问题回答，经过AI算法进行抓取、整理和聚合，并把回答要点展现给用户。未来“知海图AI”的能力将逐步应用在对创作、讨论场和信息获取的赋能。（来源：腾讯网）

- 1、4月3日，HuggingGPT发布，可控制所有AI模型，自动帮助用户完成AI任务。**浙大与微软亚研院合作发布HuggingGPT，可作为中间控制器，管理现有的所有AI模型，通过“调动和组合每个人的力量”，解决任何复杂的AI任务。HuggingGPT工程流程可分为任务规划、模型选择、任务执行和输出结果四个环节。（来源：智东西）
- 2、4月4日，UiPath通过ChatGPT推出全新产品Clipboard AI，提供问答式业务流程自动化功能。**全球RPA领导者UiPath召开“UiPath AI”峰会，并在会上宣布推出Clipboard AI。该产品是与Open AI进行技术结合，通过ChatGPT打造的全新问答式自动化产品，可为用户提供跨应用程序端到端的自动粘贴、复制，非结构化数据查询，货币转换等功能，新的连接器提供了对ChatGPT功能的访问，可以为非技术人员和专业开发人员提供服务，能够跨众多自动化用例构建智能工作流。（来源：网易新闻）
- 3、4月6日，谷歌CEO宣布公司计划将类“ChatGPT”功能集成在搜索引擎中。**谷歌首席执行官Sundar Pichai在接受《华尔街日报》专访中表示，计划将在谷歌的核心搜索引擎中，集成类ChatGPT对话式AI功能，以应对微软Bing的猛烈攻势。Pichai没有明确表明，是否会将最新公开测试的Bard集成在搜索引擎中。但为了提供更好、稳定的对话式搜索体验，谷歌正在测试几款新的搜索产品，例如，允许用户针对原始查询提出后续问题的服务。（来源：网易新闻）

4、4月9日，微软发布Edge浏览器手机版更新，新版Bing搜索引擎在GPT-4上运作。微软在 Bing 搜索引擎和 Edge 浏览器中整合 OpenAI 旗下人工智能技术，推出全新 AI 聊天机器人，以提供更好的搜索、更完整的答案和生成内容的能力。Bing 搜索引擎在 OpenAI 新一代大型人工智能语言模型 GPT-4 上运作，其吸取并优化 ChatGPT 与 GPT-3.5 的精华，速度更快、更准确、功能更强大。微软开发了一套专门使用 OpenAI 模型的方法，能够充分利用其技术，该模型称之为 Prometheus，让用户在更安全的环境下，获取相关度更高、及时且更精准的搜索结果。

（来源：网易新闻）

5、4月12日，斯坦福大学发布最新研究成果，展示了让生成式AI具备记忆、规划、沟通和反思的能力。研究团队在实验中发现了AI的5点惊人表现：（1）建立记忆体系并定期进行深层次反思，从而获得对新鲜事物的见解；（2）AI之间建立关系并记住了彼此；（3）AI之间学会相互协调；（4）AI之间学会共享信息；（5）AI具备定制和修改计划的能力。本次实验斯坦福使用GPT-3.5-turbo版本的ChatGPT，理论上可为ChatGPT加上记忆、反思和规划等更高阶的人类能力，可有效提升大语言模型输出能力、稳定性和降低风险，在游戏领域有着巨大应用空间。

（来源：网易新闻）

6、4月12日，微软宣布开源DeepSpeed Chat，帮助用户轻松训练类ChatGPT等大语言模型。DeepSpeed Chat 是基于微软 Deep Speed 深度学习优化库开发而成，具备训练、强化推理等功能，还使用了 RLHF（基于人类反馈的强化学习）技术，可将训练速度提升 15 倍以上，大大降低训练成本。例如，DeepSpeed-HE 在 Azure 云上只需 9 小时即可训练一个 OPT-13B 模型，只需 18 小时即可训练一个 OPT-30B 模型。这两种训练分别花费不到 300 美元和 600 美元。（来源：澎湃新闻）

7、4月13日，OpenAI研究团队开源全新生成模型Consistency Models（一致性模型），无需对抗训练即可快速生成高质量图片。Consistency Models 支持快速 one-step 生成，同时允许 few-step 采样，以权衡计算量和样本质量。它们还支持零样本（zero-shot）数据编辑，例如图像修复、着色和超分辨率，而无需针对这些任务进行具体训练。Consistency Models 可以用蒸馏预训练扩散模型的方式进行训练，也可以作为独立的生成模型进行训练。有网友测试了生成速度，3.5 秒生成了 64 张分辨率 256×256 的图片，平均一秒生成 18 张。（来源：澎湃新闻）

8、4月10日，微软宣布开源最新研究ChatGPT-Robot-Manipulation-Prompts，可以将人与ChatGPT的自然语言对话，转化为实体机器人动作。论文指出，研究团队开发了一组多轮对话模板用于ChatGPT与实体机器人交互。对于第2个和后续指令，ChatGPT的下一个响应是根据之前所有对话轮次创建的，允许 ChatGPT 根据自己之前的输出和用户反馈进行更正。该技术还支持与机器人执行系统或视觉识别程序实现集成，避免冗余语言指令以获得视觉和物理参数。（来源：Github，微软《ChatGPT Empowered Long-Step Robot Control in Various Environments: A Case Application》）

8、4月13日，GitHub上线一个新的基于GPT-4的开源应用项目AutoGPT，可自动执行任务。AutoGPT能够根据用户需求，在用户完全不插手的情况下自主执行任务，包括日常的事件分析、营销方案撰写、代码编程、数学运算等事务，AutoGPT虽然目前还只是一款实验性的开源工具，但已再次向外界展示了GPT-4大语言模型的强大潜力。（来源：智东西）

企业	融资额	主营业务/产品	应用场景/产品亮点
Perplexity	2560万美元	AI搜索引擎	用户可以在搜索框进行提问，每次搜索会给出一段总结，内容引用自不同结果，可以无限追问。结果页面展示为Perplexity（简短答案）、Sources（来源）、Related（相关推荐）和Ask a follow up（追问）四个部分。
Portrait Analytics	300万美元	结合AIGC智能搜索和总结的问答应用程序	通过提取和综合埋藏在公司文件中的关键信息来回应用户的任务，从而产生可由用户完全审计的事实性回应，结合生成式人工智能搜索和总结，为公共市场分析师服务。
宇宙奇点	3000万人民币	AI数字人	重点布局下一代配播精灵 AI 数字人量子服务器、加快配播精灵 AI 数字人结合本地生活在短视频、直播场景的普及应用，以及全行业 AI 科技门店的升级换代。

- **基础层：**

大模型：360，科大讯飞

- **应用层：**

AI+工具：金山办公； AI+建筑：广联达

AI+法律：通达海； AI+医疗：创业慧康，久远银海

AI+教育：科大讯飞； AI+网安：安恒信息、奇安信

AI+金融：同花顺； AI+交通：佳都科技

AI+政务：拓尔思； AI+智慧城市：罗普特；

- 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45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	同花顺

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>