

计算机

2023 年 06 月 25 日

周观点：关注垂类大模型的投资机遇

——行业周报

投资评级：看好（维持）

陈宝健（分析师）

chenbaojian@kysec.cn

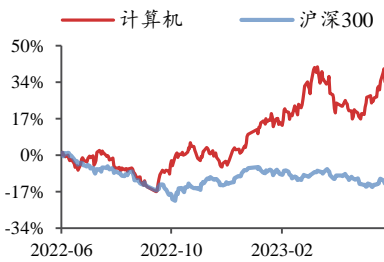
证书编号：S0790520080001

刘逍遙（分析师）

liuxiaoyao@kysec.cn

证书编号：S0790520090001

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《巨头纷纷布局，AI 自动化编程加速可期——行业点评报告》-2023.6.20

《周观点：重视 AI 应用端发展机遇——行业周报》-2023.6.18

《周观点：AI 引领低代码开发进入新时代——行业周报》-2023.6.11

● **市场回顾：**本周（2023.6.19-2023.6.21），沪深 300 指数下跌 2.51%，计算机指数下跌 0.13%。

● 周观点：关注垂类大模型的投资机遇

（1）大模型快速升级，使用成本不断降低，推动应用端的繁荣

6 月 13 日，OpenAI 宣布了其大型语言模型 API（包括 GPT-4 和 gpt-3.5-turbo）的重大升级，实现了性能提升及成本下降。而在 6 月 16 日，根据 The Information 报道，Meta CEO 马克·扎克伯格正在考虑将开源大型语言模型 LLaMA 的新版本商业化，让其它公司免费使用 LLaMA 开发相关 AI 软件，并允许开发者将这些产品用于商业用途。此外，微软发布了只有 13 亿参数但具有大模型推理能力的开源小模型 Orca，很多基准测试中 Orca 已经超过了 GPT3.5，但仍然要弱于 GPT4，但这个差距正在不断缩小。从国内来看，6 月 9 日，科大讯飞发布了“讯飞星火认知大模型”V1.5。6 月 13 日，360 集团召开 360 智脑大模型应用发布会，正式发布了认知型通用大模型“360 智脑”4.0 版本。随着国内外大模型快速迭代，降本增效趋势下有望推动国内外应用端的快速繁荣。

（2）海外企业级 AIGC 应用陆续落地，增收降本的成效有望逐渐显现

5 月底 SAP 宣布将类 ChatGPT 功能集成在产品矩阵中，包括 SAP SuccessFactors Recruiting、SAP Transportation Management、SAP Digital Assistant 等，为客户提供简单、高效、拟人化的生成式 AI 服务。6 月 12 日，Salesforce 宣布推出 AI Cloud，AI Cloud 的核心是 Einstein，为所有应用程序和工作流提供可信、开放和实时的生成式体验。海外企业级 AIGC 产品陆续落地，增收降本的成效有望逐渐显现。

（3）国内垂类大模型即将密集发布，应用落地不断加速

国内垂类大模型即将迎来密集发布期，例如，6 月 28 日，“刷新”恒生电子&恒生聚源数智金融新品联合发布会将于杭州举办，面向金融行业发布多款数智金融新品。6 月 29 日，拓尔思拓天大模型成果发布会即将举行，分享拓天大模型在媒体、政务、金融三个行业的应用成果。7 月 10 日，华宇软件将正式发布法律领域大语言模型“万象”。预计 6 月底开始，国内垂类大模型即将密集发布，应用成果也正在加速落地。

● 投资建议

AI+企业应用：重点推荐金山办公、致远互联、彩讯股份、焦点科技、上海钢联、用友网络、金蝶国际、普联软件、石基信息等，受益标的包括福昕软件、泛微网络、汉仪股份等；AI+金融：重点推荐恒生电子、同花顺、顶点软件等；AI+低代码：重点推荐卓易信息，受益标的包括普元信息、金现代等；AI+教育：重点推荐科大讯飞、新开普；AI+政务：重点推荐拓尔思等，受益标的包括华宇软件；AI+军工：重点推荐航天宏图、中科星图、华如科技、淳中科技等。

● **风险提示：**经济环境下行风险；国内大模型能力不及预期等。

目 录

1、周观点：关注垂类大模型的投资机遇	
2、公司动态：昆仑万维等公司减持	
2.1、股份减持：昆仑万维等公司减持	
2.2、利润分配：远光软件等公司派发股利	
2.3、其他公告：科大国创拟进行股权转让	
3、行业动态：腾讯公布行业大模型研发进展，百家云发布 AIGC 新品「市场易」	
3.1、国内要闻：腾讯公布行业大模型研发进展，国家网信办发布深度合成服务算法备案清单	
3.2、国外要闻：百家云发布 AIGC 新品「市场易」，2023Q1 全球网络安全市场同比增长 12.5%	
4、风险提示	

1、周观点：关注垂类大模型的投资机遇

- 一周市场回顾：本周（2023.6.19-2023.6.21），沪深 300 指数下跌 2.51%，计算机指数下跌 0.13%。

- 周观点：关注垂类大模型的投资机遇

（1）大模型快速升级，使用成本不断降低，推动应用端的繁荣

6 月 13 日，OpenAI 宣布了其大型语言模型 API（包括 GPT-4 和 gpt-3.5-turbo）的重大升级，实现了性能提升及成本下降。而在 6 月 16 日，根据 The Information 报道，Meta CEO 马克·扎克伯格正在考虑将开源大型语言模型 LLaMA 的新版本商业化，让其它公司免费使用 LLaMA 开发相关 AI 软件，并允许开发者将这些产品用于商业用途。此外，微软发布了只有 13 亿参数但具有大模型推理能力的开源小模型 Orca，很多基准测试中 Orca 已经超过了 GPT3.5，但仍然要弱于 GPT4，但这个差距正在不断缩小。从国内来看，6 月 9 日，科大讯飞发布了“讯飞星火认知大模型”V1.5。6 月 13 日，360 集团召开 360 智脑大模型应用发布会，正式发布了认知型通用大模型“360 智脑”4.0 版本。随着国内外大模型快速迭代，性能的提升及成本的下降有望推动国内外应用端的快速繁荣。

（2）海外企业级 AIGC 应用陆续落地，增收降本的功效有望逐渐显现

5 月底 SAP 宣布将类 ChatGPT 功能集成在产品矩阵中，包括 SAP SuccessFactors Recruiting、SAP Transportation Management、SAP Digital Assistant 等，为客户提供简单、高效、拟人化的生成式 AI 服务。6 月 12 日，Salesforce 宣布推出 AI Cloud，AI Cloud 的核心是 Einstein，为所有应用程序和工作流提供可信、开放和实时的生成式体验。海外企业级 AIGC 产品陆续落地，增收降本的功效有望逐渐显现。

（3）国内垂类大模型即将密集发布，应用落地不断加速

国内垂类大模型即将迎来密集发布期，例如，6 月 28 日，“刷新”恒生电子&恒生聚源数智金融新品联合发布会将于杭州举办，面向金融行业发布多款数智金融新品。6 月 29 日，拓尔思拓天大模型成果发布会即将举行，分享拓天大模型在媒体、政务、金融三个行业的应用成果。7 月 10 日，华宇软件将正式发布法律领域大语言模型“万象”。预计 6 月底开始，国内垂类大模型即将密集发布，应用成果也正在加速落地。

- 投资建议

AI+企业应用：重点推荐金山办公、致远互联、彩讯股份、焦点科技、上海钢联、用友网络、金蝶国际、普联软件、石基信息等，受益标的包括福昕软件、泛微网络、汉仪股份等；

AI+金融：重点推荐恒生电子、同花顺、顶点软件等；

AI+低代码：重点推荐卓易信息，受益标的包括普元信息、金现代等；

AI+教育：重点推荐科大讯飞、新开普；

AI+政务：重点推荐拓尔思等，受益标的包括华宇软件；

AI+军工：重点推荐航天宏图、中科星图、华如科技、淳中科技等。

2、公司动态：昆仑万维等公司减持

2.1、股份减持：昆仑万维等公司减持

【昆仑万维】公司持股 5%以上股东李琼女士持有公司股份 13,220.99 万股，占公司总股本的比例为 11.06%。李琼女士计划在本公告发布之日起通过大宗交易或者集中竞价交易的方式减持公司股票不超过 3,586.86 万股，不超过公司总股本的 3%。

【普元信息】截至本公告披露日，因个人资金需求，公司董事、总经理司建伟先生、公司董事、副总经理、财务总监杨玉宝先生、公司副总经理、技术负责人焦烈焱先生、公司副总经理、董事会秘书逯亚娟女士计划通过集中竞价或大宗交易方式减持所持有的公司股份，司建伟先生拟减持数量不超过 42.00 万股，占公司总股本的比例不超过 0.44%；杨玉宝先生拟减持数量不超过 78.00 万股，占公司总股本的比例不超过 0.82%；焦烈焱先生拟减持数量不超过 17.00 万股，占公司总股本的比例不超过 0.18%；逯亚娟女士拟减持数量不超过 9.00 万股，占公司总股本的比例不超过 0.09%。

【当虹科技】截至本公告披露日，公司股东大连虹途持有公司股份 933.12 万股，占公司总股本的 11.62%。因股东资金需求，大连虹途计划通过集中竞价交易和/或大宗交易方式减持。公司股份数量不超过 233.28 万股，占公司总股本的比例不超过 2.90%。其中，通过集中竞价方式减持的，将于本减持计划公告披露之日起 15 个交易日后的 6 个月内进行，且任意连续 90 个自然日内减持的股份总数不超过公司股份总数的 1.00%；过大宗交易方式减持的，将于本减持计划公告披露之日起 3 个交易日后的 6 个月内进行，且任意连续 90 个自然日内减持的股份总数不超过公司股份总数的 2.00%。减持价格按市场价格确定。

【汉得信息】截至本公告披露日，公司实际控制人陈迪清先生、范建震先生合计持有公司股份 10,584.11 万股，占公司当前总股本(剔除公司回购专用账户中的 725.20 万股股份数量)的比例为 10.93%。陈迪清先生、范建震先生计划于本公告披露之日起 15 个交易日之后的六个月内，以集中竞价交易的方式合计减持公司股份不超过 1936.63 万股，占当前总股本的比例不超过 2.00%。同时，陈迪清先生、范建震先生在任意连续九十个自然日内，通过集中竞价交易方式减持公司股份的总数合计不超过公司总股本的 1.00%。

【航天宏图】公司于 2022 年 11 月 28 日向不特定对象发行了 1,008.80 万张可转换公司债券，每张面值为人民币 100 元，发行总额 100,880.00 万元。公司控股股东、实际控制人王宇翔、张燕夫妇合计配售宏图转债 2,190,270 张，占发行总量的 21.71%。2023 年 6 月 7 日至 2023 年 6 月 20 日期间，公司分别接到王宇翔先生、张燕女士的通知，获悉上述期间内，王宇翔先生通过上海证券交易所系统合计减持“宏图转债”19.08 万张，占发行总量的 1.89%；燕女士通过上海证券交易所系统合计减持“宏图转债”130.42 万张，占发行总量的 12.93%。王宇翔先生、张燕女士合计减持“宏图转债”149.50 万张，占发行总量的 14.82%。

【威创股份】持有公司股份 9,100.00 万股(占公司总股本比例 10.04%)的股东科学城(广州)投资集团有限公司计划自本公告披露日起 15 个交易日后至 2023 年 9 月 15 日内以集中竞价和/或大宗交易方式减持本公司股份不超过 2,700.00 万股(不超过本公司总股本比例 3%)。

【同辉信息】因个人资金需求，公司董事长赵庚飞先生、公司董事、董事会秘书、代财务总监李刚先生、公司董事麻燕利先生计划通过集中竞价或大宗交易方式减持所持有的公司股份，赵庚飞先生拟减持数量不超过 160.00 万股，占公司总股本

的比例不超过 0.80%；李刚先生拟减持数量不超过 180.00 万股，占公司总股本的比例不超过 0.90%；麻燕利先生拟减持数量不超过 125.64 万股，占公司总股本的比例不超过 0.63%。

【中威电子】持有公司股份 7,859.28 万股(占公司总股本的 25.95%)的大股东、董事石旭刚先生计划在 2023 年 7 月 13 日至 2024 年 1 月 9 日以集中竞价方式减持公司股份不超过 465.00 万股(占公司总股本的 1.54%)，在 2023 年 7 月 10 日至 2024 年 1 月 9 日以大宗交易方式减持公司股份不超过 465.00 万股(占公司总股本的 1.54%)，合计减持本公司股份不超过 465.00 万股(占公司总股本的 1.54%)。

【恒实科技】恒实科技股东景治军先生持有本公司股份 1,181.01 万股，占本公司总股本比例 3.76%，计划在本公告发布之日起 3 个交易日后的 6 个月内以集中竞价、大宗交易等方式减持本公司股份不超过 1,181.01 万股，即不超过公司总股本的 3.76%。股东钱军先生持有本公司股份 435.87 万股，占本公司总股本比例 1.39%，计划在本公告发布之日起 3 个交易日后的 6 个月内以集中竞价、大宗交易等方式减持本公司股份不超过 108.97 万股，即不超过公司总股本 0.35%。

2.2、利润分配：远光软件等公司派发股利

【远光软件】2022 年度利润分配拟每 10 股派发现金股利 0.5 元送 2 股。

【柏楚电子】2022 年度利润分配拟每 10 股派发现金股利 11.3 元。

【索辰科技】2022 年度利润分配拟每 10 股转增 4.8 股派 1.5 元。

【电科数字】2022 年度利润分配拟每 10 股派发现金股利 3 元。

【当虹科技】2022 年度利润分配拟每 10 股转增 4 股。

【容知日新】2022 年度利润分配拟每 10 股转增 4.8 股派 5.37 元。

【云赛智联】2022 年度 A 股利润分配拟每 10 股派发现金红利 0.4 元，B 股每 10 股派发现金红利 0.06 美元。

2.3、其他公告：科大国创拟进行股权转让

【科大国创】公司拟将持有的控股子公司国创智能 15%、5%、5%的股权分别转让给史兴领、蒋钦及智联共创。本次股权转让完成后，公司持有国创智能的股权比例将由 50%变更为 25%，国创智能不再纳入公司合并报表范围。

【依米康】公司拟通过市场寻找、提交产权交易所公开挂牌等方式寻觅受让方，转让持有的江苏亿金 53.84%股权。股权转让价格暂定按照江苏亿金 2022 年 12 月 31 日经审计的净资产对应公司所持股权比例的价值作为定价参考依据，即授权管理层按照不低于 11,463.94 万元寻找股权受让方。

【美登科技】为满足公司的全资子公司威海领新的全资子公司威海来金日常经营的需求，威海领新拟对威海来金进行增资人民币 980 万元。本次增资完成后，威海来金注册资本将增至人民币 1,000 万元。

【旋极信息】公司计划使用自筹资金人民币 4,000 万元增资芯北南京，其他股东放弃优先增资权，本次增资完成后，公司持有芯北南京 8%股权。

【熵基科技】公司拟与专业投资机构及相关方共同投资设立生态创新基金厦门

兴牛云域创业投资合伙企业(有限合伙)，生态创新基金总出资额为 1.2 亿元人民币，其中公司拟作为有限合伙人认缴出资 4,800 万元，占总出资比例 40%。

【旋极信息】公司于 2022 年 10 月使用自筹资金 2,500 万元增资瑞极通达，投后持有其 10%股权。由于瑞极通达 2020-2022 年业绩承诺期累计实现归母净利润(57.16 万元)低于承诺的三年归母净利润总和(4,518.49 万元)的 80%，业绩对赌未完成，根据协议约定及双方协商，公司选择由原股东刘忠义、蔡厚富或其指定第三方以 8%年息现金回购公司所持全部股权，瑞极通达对现金回购承担连带责任。转让完成后，公司不持有瑞极通达股权。

【三未信安】公司拟使用自有资金人民币 15,117.25 万元收购江南科友 66.93%的股份，共计 2,074.98 万股。本次交易完成后，江南科友将成为公司的控股子公司。

3、行业动态：腾讯公布行业大模型研发进展，百家云发布 AIGC 新品「市场易」

3.1、国内要闻：腾讯公布行业大模型研发进展，国家网信办发布深度合成服务算法备案清单

● 腾讯公布行业大模型研发进展

【极客公园】6 月 19 日下午，腾讯云召开发布会。首次正式公布行业大模型研发进展，并发布面向 B 端客户的腾讯云 MaaS (Model-as-a-service, 模型即服务) 服务解决方案。

● 国家网信办发布深度合成服务算法备案清单：百度字节阿里腾讯等名列

【TechWeb】6 月 20 日消息，国家互联网信息办公室发布境内深度合成服务算法备案清单（2023 年 6 月），该清单包括美团在线智能客服算法、快手短视频生成合成算法、百度文生图内容生成算法、百度 PLATO 大模型算法、火山引擎智能美化特效算法、腾讯会议虚拟背景算法、天猫小蜜智能客服算法、讯飞语音识别算法等。

● 腾讯汤道生：大模型只是起点产业落地是 AI 更大的应用场景

【TechWeb】6 月 21 日消息，北大光华管理学院联合腾讯，宣布升级“数字中国筑塔计划”，共同推出“企业管理者人工智能通识课”系列课程。在第一课上，腾讯集团高级执行副总裁、云与智慧产业事业群 CEO 汤道生，简要回顾 AI 的历史，系统诠释了大语言模型推动的技术变革，行业落地的挑战与应对，以及企业拥抱大模型的基本准则。

● 京东官宣：7 月 13 日发布京东大模型

【TechWeb】6 月 21 日消息，京东官方发布信息，“2023 京东全球科技探索者大会暨京东云峰会”，将于 7 月 13 日在北京举办，届时将发布京东大模型。

● 工信部：支持 L3 级及更高级别自动驾驶功能商业化应用

【快科技】6 月 21 日消息，工业和信息化部副部长表示，将启动智能网联汽车准入和上路通行试点，组织开展城市级“车路云一体化”示范应用，支持有条件的

自动驾驶，这里面讲的是 L3 级，及更高级别的自动驾驶功能商业化应用。

3.2、国外要闻：百家云发布 AIGC 新品「市场易」，2023Q1 全球网络安全市场同比增长 12.5%

- 百家云发布 AIGC 新品「市场易」，市场营销驶入大模型时代

【TechWeb】6 月 20 日，美股上市公司百家云（股票代码：RTC）召开线上发布会，会上发布了全新的 AIGC 产品「市场易」。作为专为市场宣传和舆情监测量身打造的垂直行业大模型，市场易包含文案生成、内容发布、传播分析、舆情监测、知识库、体验中心六大功能板块，能够帮助中小企业市场推广、营销工作降本增效。

- 2023Q1 全球网络安全市场同比增长 12.5%：微软增长 32.3%

【IT 之家】6 月 20 日消息，2023 年第 1 季度全球网络安全市场规模为 186 亿美元（备注：当前约 1331.76 亿元人民币），同比增长 12.5%，超过了其它科技行业。

- 软银 CEO 孙正义宣布策略调整：AI 革命正在爆发，公司将“转守为攻”

【IT 之家】6 月 21 日消息，软银集团 CEO 孙正义在今天的年度股东大会上宣布，在削减投资活动以支撑财务状况后，软银集团将调整经营策略，实现“转守为攻”：“我们手头有超过 5 万亿日元（备注：当前约 2540 亿元人民币）的现金，这是因为过去三年我们一直采取防御态度，从现在开始我们将转向攻势。”

- 思科推出新 AI 网络芯片，与博通 Marvell 正面竞争

【新浪科技】6 月 21 日消息，思科推出面向 AI 超级计算机的网络芯片，新芯片将与博通和 Marvell 的产品正面竞争。

- Gartner：行业云平台带来的是企业业务的创新

【TechWeb】Gartner 调研显示，2023 年很多企业会采取降本增效的发展策略，技术在其中扮演着重要作用，行业云平台是 2023 年十大技术趋势之一。

- 美国众议院召开听证会：既要监管 AI 又不能阻碍竞争

【新浪科技】6 月 23 日消息，美国立法者召开听证会，探索如何在不进一步强化微软和谷歌等科技巨头的早期优势的情况下，防范这项技术的风险。

4、风险提示

经济环境下行风险；国内大模型能力不及预期等。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn