



行业周报

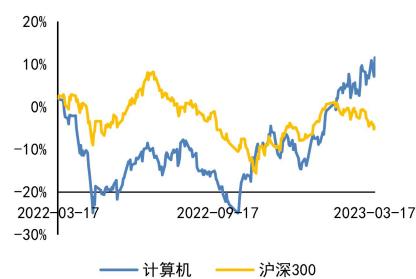
行业评级:

报告期: 2023.03.06-2023.03.20

投资评级 看好

评级变动 维持评级

行业走势:



分析师:

分析师 马晨

machen@gwgsc.com

执业证书编号: S0200522040001

联系电话: 0592-5162118

公司地址:

厦门市思明区莲前西路 2 号莲富大厦 17 楼

计算机行业双周报 2023 年第 6 期总第 46 期

微软谷歌战至“AI+办公”场景

国内 AIGC 应用将提速

行情回顾:

本报告期计算机行业上涨，跑赢大盘。计算机行业上涨 2.81%，沪深 300 指数下跌 4.16%，计算机行业指数跑赢 6.97pct，位于申万一级 31 个行业中的第 2 位。

2023 年初至本报告期末，计算机行业累计上涨 26.71%，沪深 300 指数累计上涨 2.25%，计算机行业累计跑赢 24.46pct。从申万二级细分行业来看，IT 服务、计算机设备、软件开发行业 2023 年累计变化幅度分别为 27.42%、27.28%、25.89%，计算机行业整体表现优异。

重点资讯:

◆ 华为 3 年完成 13000 器件替代开发，自研 MetaERP 全面应用

◆ 微软推出 Microsoft 365 Copilot

◆ 谷歌在 Gmail 等办公应用中引入 AI 技术

◆ 百度正式发布“文心一言”，发布两天 12 家企业签约

◆ 国家数据局即将成立

◆ IDC: 尽管 2021 年表现强劲，2022 年全球 AR/VR 头戴式装置出货量急剧下滑

◆ IDC: 需求放缓、总体经济状况不佳，2022 年亚太 PC 市场衰退 11.6%

本周观点:

3月16日，百度在新闻发布会上正式推出了百度版ChatGPT“文心一言”，文心一言具有文学创作、商业文案创作、数理逻辑推算、中文理解、多模态生成五大能力，发布仅短短两天，已有12家企业完成首批签约合作，申请百度智能云文心一言API调用服务测试的企业达9万。文心一言目前仍不“完美”，与ChatGPT存在较大代差，但作为中国



市场第一个公开发布的基于大语言模型的生成式AI产品，百度有望在国内市场形成先发优势，加速国内AIGC模型的应用落地节奏，帮助生态伙伴实现降本增效。建议投资者持续关注百度文心生态圈公司动态。

微软、谷歌战至办公应用场景。微软推出Microsoft 365 Copilot, Microsoft 365 Copilot由365应用（Word/Excel/PPT等）、Graph（用户个人数据）、大语言模型（包括GPT-4模型）三部分构成，具有Word文本生成、Excel数据分析、PPT图片生成等功能。谷歌也紧随GPT-4的发布，官宣将生成式AI装入旗下办公软件Workspace“全家桶。此次Copilot的演示效果惊艳，正式开启AI协同办公新时代。建议投资者关注AI应用这一投资主线，中短期内看好国内AI办公、AI视频等应用场景的投资机会。

同时，我们再次强调大模型应用持续推进的前提是算力的发展，模型迭代升级+下游应用持续落地，算力需求的增长是确定的。建议长期关注AI芯片、服务器、IDC等细分领域投资机会。

风险提示：

市场波动风险；人工智能、大数据、云计算、区块链等前沿技术发展速度低于预期等；相关政策推进不及预期。



正文目录

一、 市场回顾	1
1 行情回顾	1
2 行业动态	2
二、 行业资讯	4
三、 本周观点	7

图目录

图 1 : 本报告期内申万一级行业表现	1
图 2 : 计算机行业历史 PE 水平走势	2
图 3 : 计算机行业历史 PB 水平走势	2

表目录

表 1 : 本报告期内主要指数表现	1
表 2 : 本报告期内计算机行业个股区间涨跌幅与换手率排行情况	2
表 3 : 报告期内重要股东二级市场交易情况	2
表 4 : 2022 年年报业绩预告中净利润增速下限 $\geq 30\%$ 的公司	3



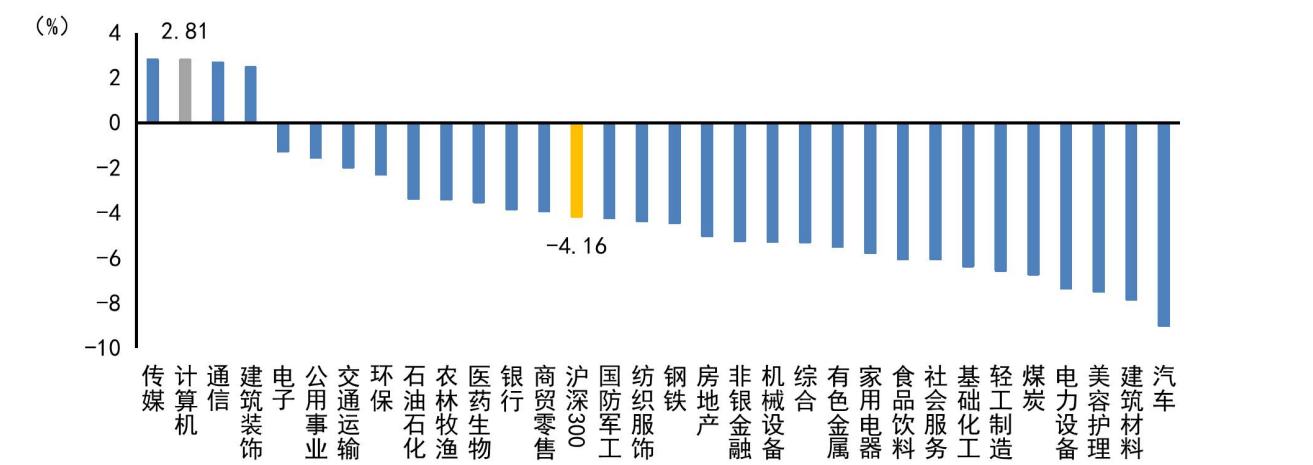
一、市场回顾

1 行情回顾

本报告期计算机行业上涨，跑赢大盘。计算机行业上涨 2.81%，沪深 300 指数下跌 4.16%，计算机行业指数跑赢 6.97pct，位于申万一级 31 个行业中的第 2 位。

2023 年初至本报告期末，计算机行业累计上涨 26.71%，沪深 300 指数累计上涨 2.25%，计算机行业累计跑赢 24.46pct。从申万二级细分行业来看，IT 服务、计算机设备、软件开发行业 2023 年累计变化幅度分别为 27.42%、27.28%、25.89%，计算机行业整体表现优异。

图 1：本报告期内申万一级行业表现



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

表 1：本报告期内主要指数表现

行业指数	本报告期内涨幅 (%)	最近一年涨幅 (%)	2023 年涨幅 (%)
IT 服务 (SW 二级)	2.90	13.79	27.42
计算机设备 (SW 二级)	1.12	0.23	27.28
计算机	2.81	11.57	26.71
软件开发 (SW 二级)	3.75	17.51	25.89
上证综合指数	-2.34	2.52	5.22
深证成份指数	-4.84	-6.02	2.38
沪深 300 指数	-4.16	-4.75	2.25
创业板指数	-5.32	-12.96	-2.26

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

本报告期计算机行业个股以上涨为主。本报告期内，计算机行业 342 只 A 股成分股中有 213 只个股上涨，占比约 62%；127 只个股下跌，占比约 37%。



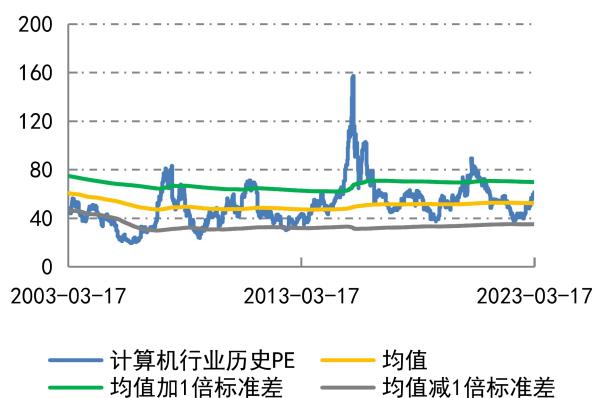
表 2：本报告期内计算机行业个股区间涨跌幅与换手率排行情况

区间涨跌幅前 5		区间涨跌幅后 5		区间换手率前 5	
股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	涨跌幅 (%)	股票名称	换手率 (%)
彩讯股份	54.69	卡莱特	-21.35	熵基科技	232.02
光云科技	50.51	浪潮信息	-17.07	慧博云通	228.22
凌志软件	42.48	德赛西威	-14.58	新炬网络	217.42
罗普特	35.16	柏楚电子	-14.37	铜牛信息	209.73
*ST 泽达	34.24	经纬恒润-W	-14.00	云从科技-UW	208.56

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

计算机行业估值已回归至中高位区。截至本报告期末，计算机行业 PE 为 61.52 倍，高于历史均值（52.58 倍）；PB 为 3.92 倍，低于历史均值（4.55 倍）。

图 2：计算机行业历史 PE 水平走势



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 3：计算机行业历史 PB 水平走势



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

2 行业动态

本报告期内，计算机行业共有 35 家公司的重要股东在二级市场减持，减持总市值合计约为 23.11 亿元；共有 1 家公司的重要股东在二级市场增持，增持总市值合计约为 4852 万元。

表 3：报告期内重要股东二级市场交易情况

证券简称	股东变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)
奇安信-U	1	1	减持	-1,370.00	-108,867.08
中科软	1	1	减持	-900.43	-28,749.73
佳缘科技	13	2	减持	-135.57	-11,291.03
银之杰	2	2	减持	-792.18	-8,786.83
中望软件	1	1	减持	-40.47	-8,311.56
长亮科技	14	4	减持	-565.07	-6,726.95
概伦电子	2	2	减持	-216.90	-6,700.09



润和软件	2	1	减持	-299.00	-6,636.15
诺力股份	6	3	减持	-233.23	-5,027.11
常山北明	1	1	减持	-727.00	-4,401.52
赛意信息	5	3	减持	-124.71	-4,269.34
慧辰股份	1	1	减持	-124.00	-3,630.86
恒为科技	1	1	减持	-160.00	-3,072.17
狄耐克	5	1	减持	-251.99	-3,028.22
雄帝科技	2	2	减持	-104.26	-2,944.40
创意信息	5	2	减持	-213.09	-2,873.81
创识科技	2	1	减持	-108.56	-2,636.79
海天瑞声	1	1	减持	-12.25	-2,631.93
金证股份	2	1	减持	-190.00	-2,479.32
安博通	3	3	减持	-46.34	-1,995.33
铜牛信息	5	2	减持	-31.12	-1,323.77
虹软科技	1	1	减持	-40.00	-1,133.83
先进数通	1	1	减持	-50.33	-684.12
天地数码	1	1	减持	-44.67	-642.86
新点软件	1	1	减持	-11.28	-633.42
亚康股份	1	1	减持	-8.31	-312.39
京北方	1	1	减持	-8.69	-260.70
普元信息	2	1	减持	-11.00	-258.09
博思软件	1	1	减持	-10.00	-226.60
古鳌科技	8	1	减持	-13.09	-172.72
真真科技	1	1	减持	-5.00	-157.82
信雅达	2	2	减持	-6.00	-66.33
恒银科技	1	1	减持	-10.00	-65.35
和达科技	2	1	减持	-2.00	-58.87
盈建科	2	2	减持	-1.70	-53.87
东华软件	2	2	增持	727.00	4,851.52

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

截至本报告期末，计算机行业共有 200 家公司披露 2022 年年报业绩预告，其中预告净利润增速下限大于等于 30% 的公司有 35 家。

表 4：2022 年年报业绩预告中净利润增速下限 $\geq 30\%$ 的公司

证券简称	类型	披露日期	预告净利润下限 (百万元)	预告净利润上限 (百万元)	预告净利润增长下限 (%)	预告净利润增长上限 (%)
神州数码	预增	2023-01-31	1000.00	1030.00	301.34	313.38
浩丰科技	扭亏	2023-01-18	30.00	38.00	186.14	209.11
同有科技	扭亏	2023-01-30	10.00	15.00	182.80	224.20
雄帝科技	预增	2023-01-30	30.00	45.00	175.17	312.76
*ST 御银	扭亏	2023-01-31	45.00	67.00	172.86	208.48



今天国际	预增	2023-01-19	250.00	270.00	172.74	194.56
理工能科	预增	2023-01-30	182.14	241.49	156.36	239.89
直真科技	扭亏	2023-01-30	34.00	42.00	148.40	159.79
任子行	扭亏	2023-01-31	16.00	24.00	141.53	162.30
格灵深瞳	扭亏	2023-01-31	26.76	40.14	139.11	158.66
久其软件	扭亏	2023-01-14	45.00	67.00	134.16	150.86
达实智能	扭亏	2023-01-31	170.00	250.00	134.02	150.03
多伦科技	扭亏	2023-01-17	50.00	60.00	129.16	134.99
华铭智能	扭亏	2023-01-30	55.00	80.00	128.99	142.17
汉得信息	预增	2023-01-30	441.00	471.00	123.78	139.01
天利科技	预增	2023-01-30	15.00	20.00	122.00	196.00
龙宇股份	扭亏	2023-01-30	30.00	40.00	120.12	126.83
浙大网新	扭亏	2023-01-20	110.00	130.00	117.42	120.58
威创股份	扭亏	2023-01-18	48.00	62.00	112.13	115.66
*ST 顺利	扭亏	2023-01-31	68.00	84.00	110.81	113.36
奇安信-U	扭亏	2023-01-30	50.00	60.00	109.01	110.81
易华录	扭亏	2023-01-30	10.52	15.78	106.31	109.47
中威电子	扭亏	2023-01-18	2.80	4.20	105.46	108.20
辰安科技	扭亏	2023-01-31	6.00	9.00	103.77	105.65
城地香江	扭亏	2023-01-31	1.80	2.70	100.30	100.45
指南针	预增	2023-01-31	330.00	370.00	87.29	109.99
广立微	预增	2023-01-30	110.00	130.00	72.56	103.93
中科江南	预增	2023-01-03	241.00	263.40	54.00	69.00
浪潮软件	预增	2023-01-31	65.00	65.00	54.00	54.00
启明信息	预增	2023-01-11	61.97	81.81	53.37	102.48
经纬恒润	预增	2023-01-31	210.00	250.00	43.65	71.01
彩讯股份	预增	2023-01-18	210.00	239.00	40.82	60.27
三未信安	预增	2022-11-10	102.64	120.06	37.41	60.74
概伦电子	预增	2023-01-31	39.08	45.52	36.62	59.14
新国都	预增	2023-01-31	270.00	310.00	34.55	54.48

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

说明：剔除续亏公司

二、行业资讯

◆华为3年完成13000器件替代开发，自研MetaERP全面应用

近日，华为公司在深圳坂田总部隆重举办“难题揭榜”火花奖颁奖典礼，为在解题揭榜中做出突出贡献的获奖人员代表颁奖。华为创始人兼总裁任正非在“‘难题揭榜’火花奖公司内外的获奖者及出题专家座谈会”上发表了最新讲话。在座谈会上，任正非表示，华为在被美国



制裁的这三年内，仍在持续投入研发，研发经费为 238 亿美元。随着持续的研发投入，在这三年里，华为也成功完成了 13000+ 颗器件的替代开发、4000+ 电路板的反复换板开发等，直到现在电路板才稳定下来，因为有了国产的零部件供应。

任正非还透露，今年 4 月份华为的 MetaERP 将会宣誓，完全用自己的操作系统、数据库、编译器和语言……，做出自己的管理系统 MetaERP 软件。MetaERP 也已经历了公司全球各部门的应用实战考验，经过了公司的总账使用年度结算考验。许多设计工具也上华为云公开给社会应用，逐步克服了断供的尴尬。（资料来源：搜狐新闻）

◆微软推出 Microsoft 365 Copilot

3 月 17 日，微软公司宣布，将通过国际版 Microsoft 365 Copilot（Microsoft 365 Copilot）为其工作场所生产力工具带来全新一代人工智能的强大功能。微软 Copilot 将大型语言模型（LLM）的强大功能与业务数据和 Microsoft 365 应用相结合，帮助用户释放创造力，解锁生产力并升级各种技能。目前，微软公司正在与部分商业客户一同测试 Microsoft 365 Copilot。（资料来源：搜狐新闻）

◆谷歌在 Gmail 等办公应用中引入 AI 技术

谷歌宣布，将进一步在其产品中引入人工智能技术，这一次将把它整合到 Gmail 电子邮件和 Google Docs 文档等办公应用中。当前，谷歌正在测试其 AI 产品，允许一部分 Google Workspace 用户访问。Google Workspace 是谷歌的一整套办公组件，包括 Gmail 和 Google Docs 等。（资料来源：和讯网）

◆百度正式发布“文心一言”，发布两天 12 家企业签约

16 日百度在新闻发布会上正式推出了百度版 ChatGPT——文心一言。百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏在会上首先表示，他在内测过程中体验到的文心一言，能力“不算完美”。过程中，李彦宏用文学创作、商业文案创作、数理逻辑推算、中文理解和多模态生成五个不同场景的问答案例，来展现文心一言的能力。

文学创作：在文学创作场景中，使用者和文心一言之间围绕科幻小说《三体》，共发生了六轮对话，展现了自己的总结、分析和推理能力。李彦宏将此归功于百度具备了 5500 亿事实数据库，再加上知识增强、事实增强的训练，所以能够在一定程度上保证回答的准确性。

商业文案创作：在商业文案创作场景中，文心一言完成了给公司起名、创作 slogan 和新闻



稿的任务。李彦宏认为这是在大模型达到千亿参数量级，且经过训练之后可能出现的“智能涌现”。

数理逻辑推算：在数理逻辑推算场景中，文心一言面对人类经典的“鸡兔同笼”逻辑问题，能够判断题目是否正确，并给出具体的解题步骤和答案。

中文理解：在中文理解的案例场景中，文心一言展现出了对中文和中国文化的高度理解，除了回答出成语“洛阳纸贵”的含义和对应的经济学理论，还创作了一首洛阳纸贵的藏头诗。但文心一言对英文的处理能力则稍逊色。

多模态生成：在多模态生成的案例场景中，文心一言完成了四次交互，包括根据文字问题进行有一定创意性的作答，并生成相关图片、方言语音和相关视频。

据百度智能云官方消息，截至3月18日11点，文心一言发布两天，已有12家企业完成首批签约合作，申请百度智能云文心一言API调用服务测试的企业达9万。（资料来源：新浪网、工业互联网世界网）

◆国家数据局即将成立

根据国务院关于提请审议国务院机构改革方案的议案，组建国家数据局。负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设等，由国家发展和改革委员会管理。

将中央网络安全和信息化委员会办公室承担的研究拟订数字中国建设方案、协调推动公共服务和社会治理信息化、协调促进智慧城市建设、协调国家重要信息资源开发利用与共享、推动信息资源跨行业跨部门互联互通等职责，国家发展和改革委员会承担的统筹推进数字经济发发展、组织实施国家大数据战略、推进数据要素基础制度建设、推进数字基础设施布局建设等职责划入国家数据局。（资料来源：数据观）

◆IDC：尽管2021年表现强劲，2022年全球AR/VR头戴式装置出货量急剧下滑

根据IDC全球AR/VR头戴式装置季度追踪报告的最新研究结果，2022年全球AR/VR头戴式装置的出货量出现逆转，年对年下滑了20.9%，仅有880万台。鉴于市场上的供应商数量有限，宏观经济环境充满挑战，以及缺乏消费者的大规模采用，此衰退并不能算是意料之外。

相对于2021年时，因为Meta的Quest 2以及坐困家中消费者的娱乐消费强力推动了市场，随着Quest 2接近两周年以及全球经济的开放，消费者和企业花费出现转移，导致2022年AR/VR



头戴式装置出货量出现下滑。

尽管出现下滑，但整个市场仍由 Meta 公司领导，市占接近 80%。排名第二的是 ByteDance (Pico)，市占率为 10%，因为该公司继续加强其产品组合，并专注瞄准 Meta 明显缺席的市场或不太知名的品牌。三到五名则由 DPVR、HTC 和 iQIYI 占据。另一家值得注意的厂商是 Nreal，虽然它只在 AR/VR 头戴装置中抢下市占第六位，但在 2022 年以接近 10 万台的出货量占据了 AR 头戴装置的市场第一名。（资料来源：IDC 中国）

◆IDC：需求放缓、总体经济状况不佳，2022 年亚太 PC 市场衰退 11.6%

2022 年传统 PC 市场（包括桌上型计算机、笔记本电脑和工作站）在亚太地区（包括日本和中国）出货量达到 1.066 亿台，较去年同期衰退了 11.6%。预期 2023 年 PC 出货量也将再衰退 7.6%，因为库存调整、需求已满足，经济压力也将继续对 PC 销售产生负面影响，特别是在上半年。（资料来源：IDC 中国）

三、本周观点

3 月 16 日，百度在新闻发布会上正式推出了百度版 ChatGPT “文心一言”，文心一言具有文学创作、商业文案创作、数理逻辑推算、中文理解、多模态生成五大能力，发布仅短短两天，已有 12 家企业完成首批签约合作，申请百度智能云文心一言 API 调用服务测试的企业达 9 万。文心一言目前仍不“完美”，与 ChatGPT 存在较大代差，但作为中国市场第一个公开发布的基于大语言模型的生成式 AI 产品，百度有望在国内市场形成先发优势，加速国内 AIGC 模型的应用落地节奏，帮助生态伙伴实现降本增效。建议投资者持续关注百度文心生态圈公司动态。

微软、谷歌战至办公应用场景。微软推出 Microsoft 365 Copilot，Microsoft 365 Copilot 由 365 应用（Word/Excel/PPT 等）、Graph（用户个人数据）、大语言模型（包括 GPT-4 模型）三部分构成，具有 Word 文本生成、Excel 数据分析、PPT 图片生成等功能。谷歌也紧随 GPT-4 的发布，官宣将生成式 AI 装入旗下办公软件 Workspace “全家桶。此次 Copilot 的演示效果惊艳，正式开启 AI 协同办公新时代。建议投资者关注 AI 应用这一投资主线，中短期内看好国内 AI 办公、AI 视频等应用场景的投资机会。

同时，我们再次强调大模型应用持续推进的前提是算力的发展，模型迭代升级+下游应用持续落地，算力需求的增长是确定的。建议长期关注 AI 芯片、服务器、IDC 等细分领域投资机会。



股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20% 以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10% 之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

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。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。