金山办公 AI 战略如何落地?



2023年10月18日

➤ 公司构建了 AIGC+Copilot+Insight 的产品线。公司 AI 技术投入已久,早于 2017年成立 AI 中台,将人工智能在公司内部上升至战略地位。2018年公司正式确立"多屏、云、AI 和内容"四大战略。大模型技术浪潮下,公司构建了以"AIGC+Copilot+Insight"为内核的 AI 产品线,其中:

- AIGC: 智能化内容创作。AIGC 通过借助大模型的力量,帮助每一位用户优化创作流程,提高表达效率和质量。由于数字化不断渗透各行各业,用户在更高效的创作和管理方面的需求愈发明显。在WPS中,用户可以直接使用AIGC 相关功能,进行文章续写,PPT 生成等任务。避免了从0到1开始创作,节省了大量搜索资料的时间。AIGC 能够提供更便捷的生成工具,不再受到模板的限制,更贴近用户的需求;
- Copilot: 交互方式的变革。1) 在文本领域, Copilot 支持语音唤醒, 时刻记录: 用户可通过语音直接唤醒 Copilot, 随时随地记下灵感, 并即时和 Copilot 共同创作; 2) 在表格中, Copilot 理解用户指令并转化为公式: 在 Excel 中只需输入需求, Copilot 在理解用户指令的基础上, 智能转为公式。
- Insight: 提炼非结构化数据,提升知识再利用效率。Insight 可以秒速分析 文本,概括文章深意;在 PDF 中, Insight 可以快速提炼重点,依据内容回 答问题。在 Insight 的助力下,企业可以更高效地理解、提炼、应用非结构 化数据,快速找到所需信息,并将其用于决策管理中,实现效率的再升级。
- ▶ 在接入通用模型基础上,公司自研专业模型,致力于对 WPS AI 能力的提升与完善。公司基于业界开源基座模型进行了小模型的自研,如 7B、13B,其优势是训练和推理的速度快,消耗的推理资源少,更易实现几百毫秒的搜索,阅读理解效果佳,解决了通用大模型在特定场景的能力仍有欠缺,并且部署、推理以及运维的成本较高,性价比较低的弊端。公司 7B 模型的总语料在 TB 级,中文占比约 65%,训练效率可达 1600 token/sec/gpu。从训练效果来看,其在自然语言理解任务上表现优于其他三个业界开源的 6B/7B 模型;公司 13B 模型的总语料约万亿 token,中文占比约 10%,确定了其最优训练效率下的分布式策略,在数台 A800 上的训练利用率高于 65%,效果显著。
- ▶ 投资建议: 办公软件有望成为 AI 最先兑现业绩的领域,公司加快全面融入 AI, 估值体系有望迎来体系化重构。预计公司 23-25 年实现归母净利润 15.24、22.30、29.51 亿元,对应 PE 分别为 105X、71X、54X,看好公司业务前景,维持"推荐"评级。
- 风险提示: 技术落地节奏不及预期, 行业竞争加剧。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	3,885	4,801	6,435	8,595
增长率 (%)	18.4	23.6	34.0	33.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	1,118	1,524	2,230	2,951
增长率 (%)	7.3	36.4	46.3	32.3
每股收益 (元)	2.42	3.30	4.83	6.39
PE	143	105	71	54
PB	18.3	16.2	13.8	11.5

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注:股价为 2023年 10月 18日收盘价)

推荐 维持评级

当前价格: 345.00 元



分析师 吕伟

执业证书: S0100521110003 电话: 021-80508288 邮箱: lvwei_yj@mszq.com

分析师 刘幼

执业证书: S0100522090001 电话: 021-80508288 邮箱: liuxiong@mszq.com

相关研究

1.金山办公 (688111.SH) 2023 年半年报点评: 业绩超预期,订阅业务延续高增长-2023 /08/26

2.金山办公 (688111.SH) 2023 年一季报点评: 订阅业务保持高增长,激励计划绑定核心员工-2023/04/20

3.金山办公 (688111.SH) 事件点评: WPS AI 重磅发布,办公龙头跑步进入 AI 时代-20 23/04/18

4.金山办公 (688111.SH) 2022 年一季报点评: SaaS 订阅业务表现亮眼,龙头长期成长性仍可期-2022/04/29

5.金山办公 (688111) 2021 年年报点评: 收入增速超四成,合同负债高增彰显成长潜力-2022/03/24



目录

1 金山 AI 布局由来已久,前期技术积累深厚	3
2 公司明确 AIGC+Copilot+Insight 的产品体系	4
2.1 AIGC:智能化进行内容创作	5
2.2 Copilot:交互范式的革命	6
3 研发行业模型,致力于 WPS AI 能力的提升和完善	
4 投资建议	11
5 风险提示	12
插图目录	14
表格目录	14



1 金山 AI 布局由来已久,前期技术积累深厚

金山办公布局 AI 由来已久。公司于 2017 年成立 AI 中台,将人工智能在公司内部上升至战略地位。同年 5 月,老将姚冬重回金山,牵头组建了金山办公的 AI 算法、工程和产品团队,负责算法改进、推动工程落地、人才梯队建设工作。2018 年,金山正式确立"多屏、云、AI 和内容"四大战略。AI 战略的主要内容便是通过 AI 能力开发创新性功能,并以 AI 辅助办公来提高办公效率。截至 2022 年11 月 ChatGpt 推出时,金山办公的 AI 团队已有百人规模,划分为基础设施、平台、产品和应用、基础算法等小组,开发近 100 项 AI 办公能力,涵盖全文翻译、文档校对、智能写作、PPT 美化、数据分析等,落地超过 18 项 AI 应用,并斩获5 项国际 AI 技术大奖。





资料来源: SDCon等, 民生证券研究院

金山前期 AI 技术已取得突出成绩,部分技术领域能力跻身国内第一梯队。截至 2021 年 7 月,公司自主研发的 OCR 和机器翻译技术智能校对月校对字数超 70亿;智能生成的内容占据整体内容资源比例为 33.6%,智能美化功能 MAU 数量超百万; AI 中台还打造了基于分布式训练的 AI 训练平台,包含了训练数据处理、训练调度、服务监控告警、链路追踪等一站式平台,达到了国内第一梯队的水平。



2 公司明确 AIGC+Copilot+Insight 的产品体系

大模型范式革命之后,金山办公全力投入,推出一系列 AI 应用。公司在 2023年初定下以"AIGC+Copilot+Insight"构成公司 AI 产品线。2023年3月底接入文心一言大模型开启测试;4月18日公司正式官宣"WPS AI",并将其首次嵌入在轻文档产品中。5月16日,公司进一步将"WPS AI"嵌入到其他办公产品,包括文字、表格、演示、PDF 四大组件;5月23日,金山凭借在政企及个人用户办公领域开展 LLM 应用入选首批北京通用人工智能产业创新伙伴计划成员名单;5月31日公司正式发布"WPS 365";7月6日,金山宣布 WPS 开启申请体验,并于7月27日海外版正式开启公测。在9月金山办公技术开放日会议上,公司展现了金山 WPS AI 独特的技术路径。自研小模型降低了推理成本与时间,增加用户体验感;服务器管理模型平衡了训练与推理的时间分配,提升算力应用效率;AI网关的统一管理,解决了不同大模型的接入与调用问题,体现金山在AI与办公软件领域多年的积累与理解。

图2: 年初以来,金山办公 AI 布局历程回顾



资料来源:金山办公微信公众号等,民生证券研究院

WPS AI 助力传统办公软件,大幅提升办公效率,降低用户使用门槛。WPS AI 在轻文档、文字、演示中赋予 AIGC 功能。在文字应用上,WPS AI 具备进行模版生成和内容编写优化等功能,让创作更轻松;WPS AI 在表格与演示中展现Copilot 功能。在 Copilot 的加持下,用户不再需要费时费力地研究软件的各种功能和设置,只需要轻松地向 WPS AI 提问或提供指令,就可以立刻获得个性化的建议和帮助;在 PDF 应用中,Insight 可以快速提炼重点,并根据内容回答问题。在 Insight 的助力下,企业可以更高效地处理非结构化数据,快速找到所需信息,并将其用于各种知识管理和决策支持任务,实现效率的再升级。



图3: 金山大模型时代 AI 产品发布情况

产品名称	主要功能	发布时间	公测时间
轻文档	帮助撰写推广计划和规划, 无需模板的直接查询	4月18日	9月5日
文字	帮助撰写推广计划和规划, 无需模板的直接查询。并可 以快速提炼重点,并根据内 容回答问题。	5月16日	海外版 7 月 27 日公测
表格	在表格中智能填充公式	5月16日	海外版7月 27日公测
演示	在演示应用上,一句主题的描述即可生成完整 PPT,并进行内容润色和格式美化。 在演示中更改字体和版式。	5月16日	海外版 7 月 27 日公测
PDF	快速提炼重点,并根据内容 回答问题。企业可以更高效 地处理非结构化数据,快速 找到所需信息,并将其用于 各种知识管理和决策支持 任务,实现效率的再升级。	5月16日	海外版 7 月 27 日公测

资料来源:金山办公微信公众号,民生证券研究院

2.1 AIGC: 智能化进行内容创作

AIGC 通过借助大模型的力量,帮助每一位用户优化创作流程,提高表达效率和质量。由于数字化不断渗透各行各业,用户在更高效的创作和管理方面的需求愈发明显。在 WPS 中,用户可以直接使用 AIGC 相关功能,进行文章续写,PPT 生成等任务。避免了从 0 到 1 开始创作,节省了大量搜索资料的时间。AIGC 能够提供更便捷的生成工具,不再受到模板的限制,更贴近用户的需求。

- 1. **文章续写,润色等可一键生成**: 用户可以直接在 WPS 文档编辑环境中,直接进行续写,润色。无需通过复杂操作,即可一键生成,加快内容优化进程;
- 2. **AIGC 让用户更加清晰高效的阅读长文本**:过去的长文本报告等通常需要用户通读全文,找到核心信息或者筛选出相关部分,对准确度和全面性的要求不断上升。AIGC 可以通过对合同,会议纪要等阅读材料在几秒钟内生成精炼报告,用户通过简单的问答形式即可获取相关信息,大量节省时间,提高文档信息筛选的效率;
- 3. **AIGC 让用户更加清晰高效的阅读长文本**:过去的长文本报告等通常需要用户通读全文,找到核心信息或者筛选出相关部分,对准确度和全面性的要求不断上升。AIGC 可以通过对合同,会议纪要等阅读材料在几秒钟内生成精炼报告,用户通过简单的问答形式即可获取相关信息,大量节省时间,提高文档信息筛选的效率;
- 4. **AIGC 让 PPT 演示更加简单**:一句主题的描述即可生成完整 PPT,同时提供



内容润色和格式美化。相比过往需要用户全不需要自己重新编辑或者使用有限的模板,现在用户仅需提供演示主题和要点,AIGC即可协助生成演示提纲,排版,字体等也可以进行美化,并同步创建配图,用户可调整自己所需风格。AIGC 贯穿整个用户使用 PPT 创作的流程,除了上述功能外,还会根据演示信息生成对应备注,供演讲者在演示过程中参考。除此之外,AIGC还可直接根据用户提供的 PDF 活 DOC 文档直接生成 PPT,让用户可以根据自己的材料,生成对应的演示文档,大大优化创作效率。

图4: AIGC 提供一键改写/润色, 加快创作效率



资料来源:WPS AI 官网,民生证券研究院

图5: 为长文本生成精炼报告



资料来源: WPS AI 官网, 民生证券研究院

图6: AIGC 让演示更加简单



资料来源: WPS AI 官网, 民生证券研究院

2.2 Copilot: 交互范式的革命

Copilot 通过简化操作,极大地降低了办公软件应用的门槛。计算机历史上的 2/8 原则表明,用户一般只会使用软件 20%的功能。而办公软件呈现出不断升级 和发展的趋势,多样和复杂的功能层出不穷,用户需要花更多时间和经历学习和掌握这些功能。WPS 推出 Copilot,借助此功能,用户只需向 WPS AI 提问或发出指令,无需前期投入大量的学习成本,即可立即获得个性化的建议和帮助。Copilot



目前很多功能还在开发当中,下面介绍两个已经投入使用的案例,能够看到 WPS AI 有效降低了用户使用原本复杂功能的门槛,广泛提升工作效率,具体而言: 1) 在文本领域, Copilot 支持语音唤醒, 时刻记录: 用户可通过语音直接唤醒 Copilot, 随时随地记下灵感,并即时和 Copilot 共同创作。无需复杂的软件工具,解放双手。缓解了特殊情况下,用户没办法打字出入的情景; 2) 在表格中, Copilot 理解用户指令并转化为公式: 在 Excel 中只需输入需求, Copilot 在理解用户指令的基础上,智能转为公式。降低了不熟悉 Excel 公式的用户的使用门槛,即使不熟悉公式,也可能够快速的上手 excel 并产出结果。

图7: Copilot 通过语音即可唤醒



资料来源: WPS AI 官网, 民生证券研究院

图8: Copilot 自动将用户输入的需求转化为公式



资料来源: WPS AI 官网, 民生证券研究院

2.3 Insight: 提炼非结构化数据, 提升知识再利用效率

企业数据可分为两大类:结构化数据和非结构化数据。结构化数据是能够用数据或统一的结构加以表示的信息,通常存储在数据库中,易于管理和分析;而非结构化数据多存在于文档、聊天、邮件中,几乎不可充分利用,由于其复杂性和多样性,收集、处理和分析非结构化数据一直是企业的一项重大挑战。随着数据量的增加及数据类型的变化,传统的结构化数据已不再是主流,非结构化数据占据数据总量的比例越来越多,如果没有合适的工具来分析这些海量数据,企业数据的巨大价值都将无法发挥。企业传统使用的全文检索技术速度慢、效率低,在海量文档中使用关键字搜索往往会返回大量结果,而结果与用户需求之间的偏差,导致了信息过载和知识再利用的困难。

Insight 能更高效地理解、提炼非结构化数据,提升知识再利用效率。与 AIGC 不同,Insight 并非根据公开信息回答问题,而是根据用户私有的数据,针对文档进行问答,包括从文档中提取数据和回答各种知识相关问题。应用在文字中,Insight 可以秒速分析文本,概括文章深意;在 PDF 中,Insight 可以快速提炼重点,依据内容回答问题。在 Insight 的助力下,企业可以更高效地理解、提炼、应用非结构化数据,快速找到所需信息,并将其用于决策管理中,实现效率的再升级。



图9: 秒速提炼文档重点



资料来源: WPS AI 官网,民生证券研究院

图10: 基于文档内容进行回答



资料来源: WPS AI 官网, 民生证券研究院



3 研发行业模型,致力于 WPS AI 能力的提升和完

善

AI 时代的到来,对于金山办公的底层架构提出了全新的需求,除了具备传统的算力、数据、算法三要素之外,还需要结合强大的工程能力和应对丰富细分场景的应用能力。为了满足应用端的细分化场景需求,金山办公基于开源底座,通过训练调优自研模型的技术路径,助力 WPS AI 成为国内率先落地的 AI 办公应用。

金山办公选择混合部署模型的战略,致力于对 WPS AI 能力的提升与完善:

通用大模型在特定场景的能力仍有欠缺,并且部署、推理以及运维的成本较高,性价比较低,基于大模型的介入成本考虑,小众场景需要自研模型补充满足需求。公司研发团队基于业界开源基座模型进行了小模型的自研,如 7B、13B,其优势是训练和推理的速度快,消耗的推理资源少,更易实现几百毫秒的搜索,阅读理解效果佳。公司 7B 模型的总语料在 TB 级,中文占比约 65%,训练效率可达 1600 token/sec/gpu,从训练效果来看,它在自然语言理解任务上表现优于其他三个业界开源的 6B/7B 模型;公司 13B 模型的总语料约万亿 token,中文占比约 10%,确定了其最优训练效率下的分布式策略,在数台 A800 上的训练利用率高于 65%。

图11: 公司自研 7B 模型介绍



资料来源: 2023年金山办公技术开放日会议, 民生证券研究院

图12:公司自研 13B 模型介绍



资料来源: 2023 年金山办公技术开放日会议, 民生证券研究院

公司使用自研 Database 与开源的 Embedding 模型结合的模式。

Embedding 本身相对生产模型来说是一个小模型, 其语义相似度明显优于传统的基于关键词模式。公司通过自建的模型架构, 并收集整理了很多开源的公开语料去做训练, 生成了自研模型。同时公司也在考察试用开源的 Embedding 模型, 结合每一个模型的技术优势, 将它们应用在不同的细分场景中。

在深层模型部分,公司目前主要基于 ChatGLM2 和 Bloom 开源模型进行了重训和微调。在核心能力方面,公司主要解决输入上下文的窗口长度问题,例如常规的小量级开源模型的窗口长度在 2000 左右,尽管可以通过一些模型参数的配置使得窗口变大,但输出质量还是会有可察觉的降低。公司通过工程化手段,在增加输入长度的同时确保输出质量,过程中可能会因为时间或空间的代价置换影响推

理速度, 但公司可以结合推理方面的工程优化来有效化解。在领域适配方面, 因为



不同领域的文档存在显著差别,公司会做比较多的数据收集和数据标注来针对各个领域进行模型的重训。在私有数据方面,中小模型比较容易实现私有化部署和进一步的推理优化,公司的自研模型也拥有私有化部署和定制研发的能力。

WPS AI 的公式生成功能、非结构化数据搜索功能都是通过自研模型实现的。

公式生成在互联网上的语料并不丰富,公司自己通过数据标注训练补充完善模型的公式编写能力。针对一些个性化的细节,例如:识别表格连通域的范围,区分数据和标题等,对反应速度要求很高,就需要自研小模型帮助实现;而在文档搜索方面,当文档数量很大时,将消耗巨大算力,如果用大模型去处理,会需要很长时间,小模型则能在针对性调优后做到快速且优质的阅读理解,有效解决该问题。未来大模型的速度也将得到提升,但由于目前的业务场景需求和资源约束,使得小模型成为一个很有意义的补充。



4 投资建议

办公软件有望成为 AI 最先兑现业绩的领域,公司加快全面融入 AI,估值体系有望迎来体系化重构。预计公司 23-25 年实现归母净利润 15.24、22.30、29.51 亿元,对应 PE 分别为 105X、71X、54X,看好公司业务前景,维持"推荐"评级。



5 风险提示

- 1) 技术落地节奏不及预期的风险。ChatGPT 技术还处于规模化推广的前期,目前技术仍在进步、完善和升级过程中。如果技术进步节奏低于预期,将会对后续市场拓展节奏形成一定的干扰;
- **2) 行业竞争加剧的风险**。在新的技术变革浪潮下,市场可能存在新的进入者。 若公司不能及时开发出适应市场需求的新产品,可能会影响公司在细分市场的领 先地位,从而对公司的份额和盈利造成不利影响。



公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	3,885	4,801	6,435	8,595
营业成本	583	749	1,006	1,358
营业税金及附加	35	40	49	66
销售费用	818	894	1,152	1,544
管理费用	392	388	480	643
研发费用	1,331	1,476	1,824	2,445
EBIT	901	1,409	2,115	2,795
财务费用	-13	-10	-15	-20
资产减值损失	-27	0	0	0
投资收益	339	233	288	386
营业利润	1,197	1,653	2,419	3,202
营业外收支	2	2	2	2
利润总额	1,198	1,654	2,420	3,203
所得税	67	91	133	176
净利润	1,131	1,563	2,287	3,027
归属于母公司净利润	1,118	1,524	2,230	2,951
EBITDA	1,031	1,538	2,276	2,989

资产负债表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	7,015	8,508	10,778	13,936
应收账款及票据	500	478	731	890
预付款项	28	45	60	81
存货	1	5	3	8
其他流动资产	2,231	2,699	3,306	4,087
流动资产合计	9,775	11,735	14,879	19,002
长期股权投资	444	494	544	594
固定资产	82	118	131	130
无形资产	102	165	230	297
非流动资产合计	2,282	2,390	2,492	2,589
资产合计	12,058	14,125	17,371	21,591
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	306	359	758	901
其他流动负债	2,444	3,304	4,384	6,135
流动负债合计	2,750	3,663	5,142	7,036
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	509	509	509	509
非流动负债合计	509	509	509	509
负债合计	3,259	4,173	5,651	7,545
股本	461	462	462	462
少数股东权益	74	113	170	246
股东权益合计	8,798	9,952	11,720	14,047
负债和股东权益合计	12,058	14,125	17,371	21,591

资料来源:公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	18.44	23.57	34.04	33.57
EBIT 增长率	0.13	56.39	50.11	32.12
净利润增长率	7.33	36.39	46.32	32.34
盈利能力 (%)				
毛利率	85.00	80.73	79.05	78.90
净利润率	28.77	39.23	46.45	45.86
总资产收益率 ROA	9.27	10.79	12.84	13.67
净资产收益率 ROE	12.81	15.49	19.31	21.39
偿债能力				
流动比率	3.55	3.20	2.89	2.70
速动比率	3.18	2.91	2.68	2.54
现金比率	2.55	2.32	2.10	1.98
资产负债率 (%)	27.03	29.54	32.53	34.94
经营效率				
应收账款周转天数	42.08	45.00	45.00	45.00
存货周转天数	1.07	1.50	1.50	1.50
总资产周转率	0.35	0.30	0.30	0.33
毎股指标(元)				
每股收益	2.42	3.30	4.83	6.39
每股净资产	18.90	21.31	25.01	29.89
每股经营现金流	3.47	5.10	7.28	9.77
每股股利	0.81	0.95	1.14	1.35
估值分析				
PE	143	105	71	54
РВ	18.3	16.2	13.8	11.5
EV/EBITDA	149.10	100.01	67.57	51.46
股息收益率 (%)	0.23	0.28	0.33	0.39

现金流量表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	1,131	1,563	2,287	3,027
折旧和摊销	130	129	161	194
营运资金变动	607	896	1,206	1,678
经营活动现金流	1,603	2,353	3,364	4,511
资本开支	-176	-184	-211	-239
投资	4,444	-500	-650	-800
投资活动现金流	4,502	-451	-573	-653
股权募资	10	0	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	-354	-410	-520	-700
现金净流量	5,762	1,492	2,271	3,158



插图目录

图 1:	金山 AI 前期布局力程	. 3
图 2:	年初以来, 金山办公 AI 布局历程回顾	.4
图 3:	金山 AI 前期布局历程	. 5
图 4:	AIGC 提供一键改写/润色、加快创作效率	6
图 5:	为长文本生成精炼报告	. 6
图 6:	AIGC 让演示更加简单	. 6
图 7:	为长文本生成精炼报告	. 7
图 8:	Copilot 自动将用户输入的需求转化为公式	. 7
图 9:	Copilot 自动将用户输入的需求转化为公式秒速提炼文档重点	. 8
图 10:	基于文档内容讲行问答	. 8
图 11:	公司自研 7B 模型介绍	. 9
图 12:	公司自研 13B 模型介绍	. 9
	±400	
	表格目录	
盈利预	则与财务指标	. 1
	冬招·麦粉·皮布测汀 总	13



分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师,基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论,独立、客观地出具本报告,并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点,结论不受任何第三方的授意、影响,研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
		推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
以报告发布日后的 12 个月内公司股价(或行业指数)相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中:A 股以沪深 300 指数为基准;新三板以三板成指或三板做市指数为基准;港股以恒生指	公司评级	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%~15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
数为基准;美股以纳斯达克综合指数或标普		推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
500 指数为基准。	行业评级	中性 相对基准指数涨幅-5%~5%之间	相对基准指数涨幅-5%~5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司(以下简称"本公司")具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用,并不构成对客户的投资建议,不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要,客户应当充分考虑自身特定状况,不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写,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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期,本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告,但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下,本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易,也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务,本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突,勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告,则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从 其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有,未经书面许可,任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记,除非另有说明,均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院:

上海:上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F; 200120

北京:北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层; 100005

深圳:广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元; 518026