

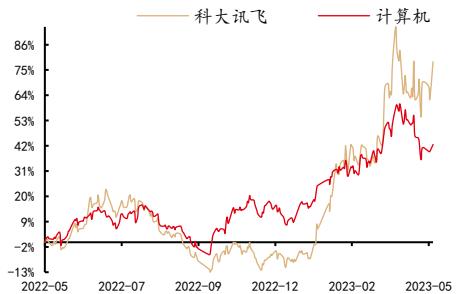


股票投资评级

科大讯飞(002230)

买入|首次覆盖

个股表现



资料来源：聚源，中邮证券研究所

公司基本情况

最新收盘价(元)	63.86
总股本/流通股本(亿股)	23.23 / 21.28
总市值/流通市值(亿元)	1,484 / 1,359
52周内最高/最低价	69.30 / 31.10
资产负债率(%)	48.7%
市盈率	266.08
第一大股东	中国移动通信有限公司
持股比例(%)	10.7%

研究所

分析师:孙业亮
SAC登记编号:S1340522110002
Email:sunyeliang@cnpsec.com
研究助理:常雨婷
SAC登记编号:S1340123040019
Email:changyuting@cnpsec.com

星火发布，产业燎原

● 星火大模型在国内通用认知大模型中能力领先

2022年12月，科大讯飞启动了“1+N 认知智能大模型技术及应用”专项攻关，其中“1”指的是通用认知智能大模型算法研发及高效训练方案底座平台，“N”指的是将认知智能大模型技术应用在教育、医疗、人机交互、办公、翻译等多个行业领域。公司在5月6日正式发布了认知大模型的技术成果—“星火”大模型，并发布面向教育、办公、车载等行业的解决方案。在7个维度的481项测评体系中，讯飞星火大模型得分在国内认知大模型中明显领先，中文领域已在文本生成、知识问答、数学能力3个维度超越ChatGPT，英文已经达到4.29分(ChatGPT达到4.48分)。通过现场实时互动演示，星火大模型在文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理、数学能力、代码能力以及多模态能力等方面均展现出了较强的能力。

● 推出四大行业产品级应用，开放平台赋能生态发展

1) AI+教育：升级讯飞学习机语言学习系统，如英语对话、作文批改，AI像老师一样批改作文，像口语老师一样实景对话；2) AI+办公：大模型与讯飞智能办公本、讯飞智能录音笔、讯飞听见、讯飞智能麦克风等产品结合，录音一键成稿，根据手写要点自动生成会议纪要；3) AI+汽车：提供多轮、多人、多区域、多模态智能语音交互范式；4) AI+数字员工：AI虚拟人智能交互机、数字虚拟人，基于自然语言生成业务流程和RPA，帮助企业员工完成大量重复性工作。生态方面，讯飞秉持开放合作的心态，将与生态伙伴共建人工智能“星火”生态，目前首批接入来自36个行业的3000余家开发者。

● 版本持续升级，大模型+医疗行业应用值得期待

公司在发布会上公布了大模型版本升级的规划：到6月9日将突破开放式问答(即实时问答)；到8月15日，代码能力会上一个台阶，多模态的交互能力也将正式开放；到10月24日，星火大模型能够在通用的认知大模型能力上对标ChatGPT。此外，公司预计在今年的1024全球开发者节期间正式推出医疗行业的专业大模型。公司在医疗方面有深厚的数据积累，面向基层医生AI辅助诊断的智医助理覆盖区县数量不断增加，截至2022年底已在全国380个区县基层医疗机构应用，累计提供5.3亿次辅诊建议，2022年修正诊断的有价值病历超过63万例，质检不合理处方超4000万次。我们认为，星火大模型的能力有望深度赋能辅助诊断等医疗应用，促进基层医疗机构的诊疗能力提升和二、三级医院的医疗效率提升。同时，数据的积累也将反哺大模型的迭代，形成有效的数据闭环。

● 投资建议与盈利预测

预计公司 2023-2025 年的 EPS 分别为 0.71、0.98、1.37 元，当前股价对应的 PE 分别 89.90、65.20、46.49 倍。公司是中国人工智能“国家队”，星火大模型在国内通用认知大模型中能力领先，已在教育、办公、车载、数字员工等行业落地产品级应用，有望带来产业变革。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示：

大模型技术迭代不及预期；垂直行业应用不及预期；市场竞争加剧等。

■ 盈利预测和财务指标

项目\年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	18820	24560	31892	40671
增长率(%)	2.77	30.50	29.85	27.53
EBITDA（百万元）	2231.98	3424.67	4086.21	5059.26
归属母公司净利润（百万元）	561.21	1650.14	2275.19	3190.72
增长率(%)	-63.94	194.03	37.88	40.24
EPS(元/股)	0.24	0.71	0.98	1.37
市盈率 (P/E)	264.34	89.90	65.20	46.49
市净率 (P/B)	9.05	8.23	7.30	6.31
EV/EBITDA	33.50	41.75	35.33	27.67

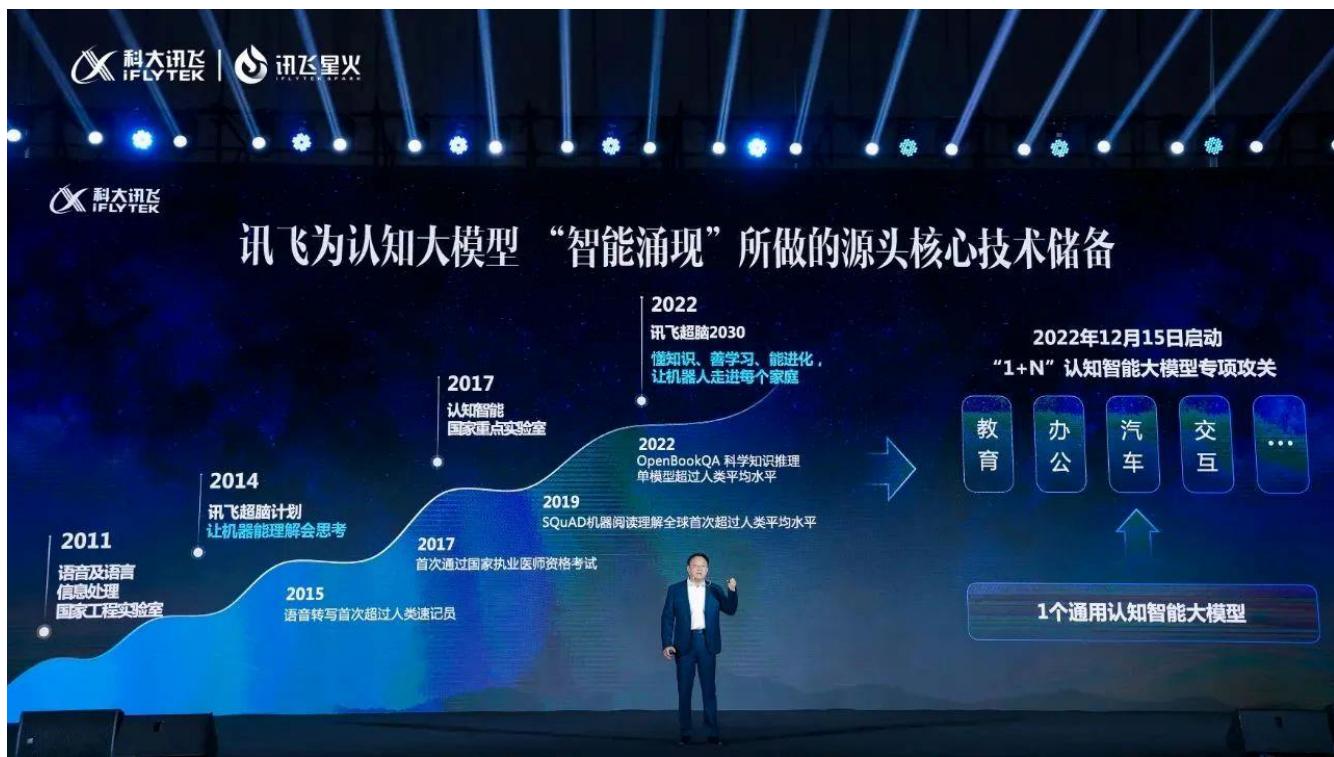
资料来源：公司公告，中邮证券研究所

1 讯飞星火大模型于 5 月 6 日正式发布

1.1 讯飞星火在国内通用认知大模型中能力领先

在认知智能大模型攻关方面，科大讯飞作为中国人工智能“国家队”，承建认知智能全国重点实验室和语音及语音信息处理国家工程研究中心，多年来在深度学习算法、大模型技术、行业大数据、知识图谱、多模态感知、系统工程技术、算力支撑等方面形成了扎实积累。2022 年 12 月，科大讯飞启动了“1+N 认知智能大模型技术及应用”专项攻关，其中“1”指的是通用认知智能大模型算法研发及高效训练方案底座平台，“N”指的是将认知智能大模型技术应用在教育、医疗、人机交互、办公、翻译等多个行业领域。科大讯飞有信心在中文认知领域形成独特优势，同时在教育、医疗等多个行业领域形成业界领先的深度创新应用。公司在 5 月 6 日发布认知大模型的技术成果—“星火”大模型，并发布面向教育、办公、车载等行业的解决方案。

图表 1：讯飞为认知大模型“智能涌现”所做的源头核心技术储备



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

通过 ChatGPT 发布的 48 个主要任务方向、人工智能开放平台上 400 多万实名认证的开发者团队对通用人工智能在未来的各种应用需求，科大讯飞分析出了当前通用人工智能令人关注的七大维度，包括文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理、数学能力、代码能力以及多模态能力。通过这七方面能力提升，将对整个人类的生产和生活方式带来巨大的颠覆，产生全新的机会，如改变当前的信息分发和获取的模式；革新内容生产方式；实现全自然的交互；实现专家级的虚拟助手，成为科研工作的加速器；颠覆传统的手工编程方式。

图表 2：认知大模型的“智能”涌现将带来解决人类刚需的全新机遇



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

科大讯飞认知智能全国重点实验室牵头设计了通用认知大模型评测体系，在 7 个维度的 481 项测评体系中，讯飞星火大模型得分在国内认知大模型中明显领先，中文领域已在文本生成、知识问答、数学能力 3 个维度超越 ChatGPT，英文已经达到 4.29 分 (ChatGPT 达到 4.48 分)。通过现场实时互动演示，星火大模型在文本生成、语言理解等方面均展现出了较强的能力。

图表 3：星火大模型现场实时互动演示



The screenshot shows a live interaction with the Starfire AI system. The interface includes a sidebar with a list of previous conversations and a main chat window titled "SparkDesk". In the chat window, a question is asked about an isosceles triangle's angles, followed by a detailed mathematical derivation provided by the AI. The AI also offers a "重新生成" (Regenerate) button and a "发送" (Send) button at the bottom.

资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

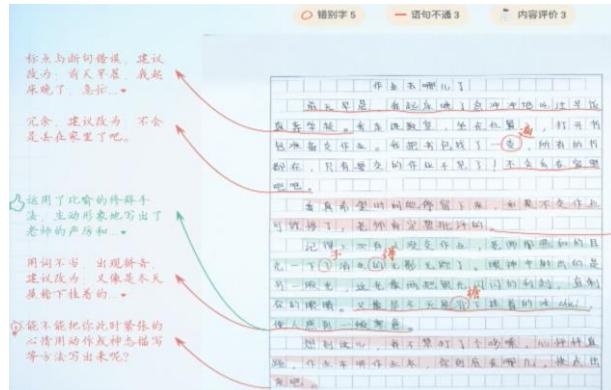
1.2 同步推出四大行业产品级应用

1) **AI+教育：**升级讯飞学习机语言学习系统，如英语对话、作文批改。

讯飞 AI 学习机自上市以来，得到用户和行业的高度认可，市场份额和品牌知名度持续提升，用户净推荐值 NPS 持续保持行业第一。2022 年科大讯飞 AI 学习机销售额增长超 50%，继续强势增长并跑赢行业大盘。618 大促期间获得线上全渠道全周期（天猫&京东&抖音）累计 GMV 排名第一，双 11 期间线上销量实现 100% 增长；线下门店数量增长 100%，线下销量连续两年增长超 100%。

星火大模型的语言能力跟学习机结合，可以对作文进行深度理解，同时对评语和范文进行自动生成，从而实现让 AI 能够像老师一样批改作文。英语口语方面，支持人机对话、翻译评测，现已覆盖了所有中小学课标话题，

图表 4：讯飞学习机作文批改功能



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

图表 5：讯飞学习机英语口语对话功能



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

2) AI+办公：大模型与讯飞智能办公本、讯飞智能录音笔、讯飞听见、讯飞智能麦克风等产品结合，录音一键成稿，根据手写要点自动生成会议纪要。

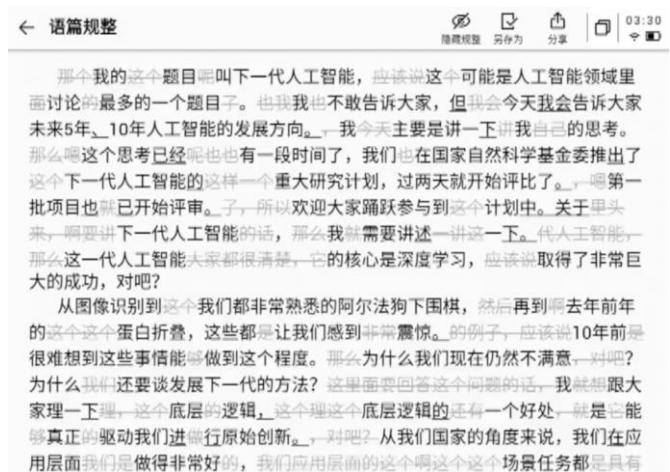
作为领先的中国人工智能公司，科大讯飞已利用人工智能技术为办公场景打造丰富的软硬件产品阵容，为消费者提供高效办公体验。随着讯飞星火认知大模型发布，科大讯飞旗下办公产品结合大模型能力实现全面升级，在高效办公的基础上为用户带来更深层次的智能化与自动化能力。截至发布会，讯飞星火认知大模型已在科大讯飞旗下智能办公本、智能录音笔、智能麦克风、讯飞听见等消费者产品上落地应用，提供“会议纪要”、“语篇规整”、“一键成稿”等诸多重磅功能。

图表 6：讯飞录音笔自动生成会议摘要



资料来源：讯飞翻译机，中邮证券研究所

图表 7：讯飞办公本“语篇规整”功能



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

3) AI+汽车：提供多轮、多人、多区域、多模态智能语音交互范式。

公司通过智能语音技术提供车内多轮、多人、多领域、多模态的人机交互。星火大模型通过插件方式与导航、媒体、餐饮、景点等各种技能链接融入，为汽车座舱提供丰富的实时信息和服务。上述功能已经在超 4000 万的用户中得到体验，服务车型超过 1300 个。

图表 8：讯飞车载智能语音交互系统



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

4) AI+数字员工：AI 虚拟人智能交互机、数字虚拟人，基于自然语言生成业务流程和 RPA，帮助企业员工完成大量重复性工作。

AI 虚拟人智能交互机：讯飞 AI 虚拟人智能交互机通过虚拟的形象对话，实现导游、虚拟客服、营业厅导购、医院的导诊、社区志愿服务等功能。搭载了星火大模型后，AI 虚拟人智能交互机可以跟汽车一样变得更加智能化、人性化，并可以自动调动各种工具，进行产品推荐，呈现二维码，帮助客户扫描、下单，随后就有送货上门服务。

数字虚拟人（数字员工）：过去通过 RPA 平台利用人工拖拽构建自动化流程，高度依赖专业人员如业务流程专家和实施工程师，同时构建流程耗时周期长、成本高。现在有了星火大模型的加持，RPA 就变成了深层次的自动化流程平台，可以通过描述自动生成所有流程。RPA 加星火大模型让企业在运作过程中涉及到与流程相关的工作，降低了对专业人士的依赖，同时构建流程的周期变短、成本下降。

图表 9：基于星火大模型的数字员工应用案例



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

讯飞秉持开放合作的心态，将与生态伙伴共建人工智能“星火”生态。通过星火大模型的加持，公司将把 560 项原有的 AI 能力变成更加通用的认知智能，原有的单点能力也可以更好地整合，赋能开发者。公司 2023 年的星火生态营计划已正式发布，将给生态伙伴提供从产品、技术到生态资源、渠道体系等方面深度培训赋能。

图表 10：开放合作，共建人工智能“星火”生态



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

1.3 大模型+医疗行业应用值得期待

公司在发布会上公布了大模型版本升级的规划：到 6 月 9 日将突破开放式问答（即实时问答）；到 8 月 15 日，代码能力会上一个台阶，多模态的交互能力也将正式开放；

到 2023 年 10 月 24 日科大讯飞全球开发者节，公司希望星火能够在通用的认知大模型能力上对标 ChatGPT，在中文上超越 ChatGPT，在英文上要达到相当水平。

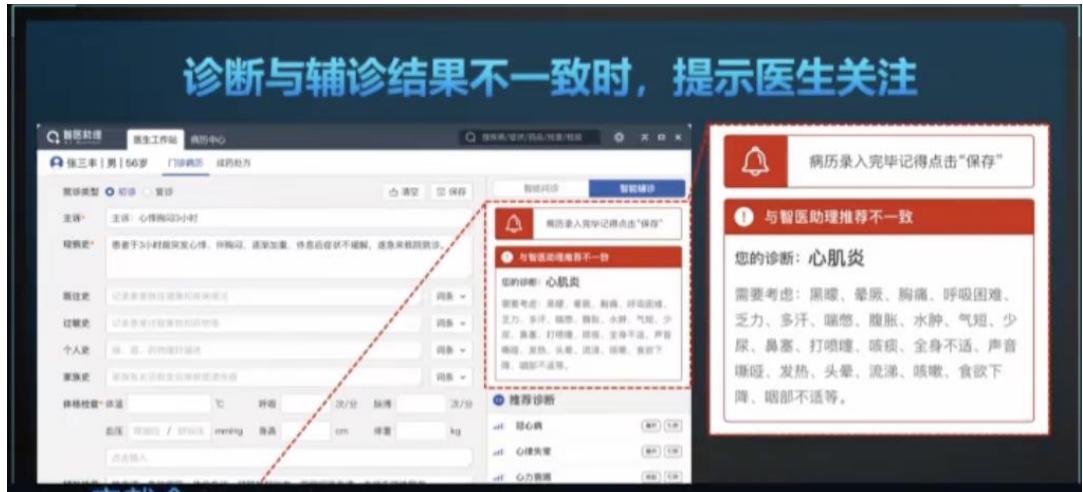
图表 11：星火大模型年内持续升级的关键里程碑



资料来源：科大讯飞公众号，中邮证券研究所

公司预计在今年的 1024 全球开发者节期间正式推出医疗行业的专业大模型。本次发布会上，公司只进行了讯飞医疗专业系统中的一部分通用能力展示，并没有单独发布讯飞医疗版的专用医疗大模型，主要系医疗行业更加严肃与谨慎，且涉及到很多医疗相关的法规。未来讯飞将会把医疗方面的专业能力逐步放到通用的大模型中，不仅要成为医生的诊疗助理，还有希望让每一位居民拥有各自的健康顾问和助手。公司在医疗方面有深厚的数据积累，面向基层医生 AI 辅助诊断的智医助理覆盖区县数量不断增加，2022 年底已在全国 380 个区县基层医疗机构应用，累计提供 5.3 亿次辅诊建议，2022 年修正诊断的有价值病历超过 63 万例，质检不合理处方超 4000 万次。我们认为，星火大模型的能力有望深度赋能辅助诊断等医疗应用，促进基层医疗机构的诊疗能力提升和二、三级医院的医疗效率提升。同时，数据的积累也将反哺大模型的迭代，形成有效的数据闭环。

图表 12：智医助理助力基层诊疗行为规范化



资料来源：科大讯飞视频号，中邮证券研究所

财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E	主要财务比率	2022A	2023E	2024E	2025E
利润表									
营业收入	18820	24560	31892	40671	营业收入	2.8%	30.5%	29.9%	27.5%
营业成本	11136	14477	18531	23349	营业利润	-79.8%	493.4%	37.9%	40.2%
税金及附加	112	147	191	244	归属于母公司净利润	-63.9%	194.0%	37.9%	40.2%
销售费用	3164	3930	5103	6507	获利能力				
管理费用	1227	1621	2105	2684	毛利率	40.8%	41.1%	41.9%	42.6%
研发费用	3111	3807	5103	6507	净利率	3.0%	6.7%	7.1%	7.8%
财务费用	-79	96	92	93	ROE	3.4%	9.1%	11.2%	13.6%
资产减值损失	-81	0	0	0	ROIC	5.0%	8.4%	10.2%	12.4%
营业利润	296	1755	2419	3393	偿债能力				
营业外收入	48	0	0	0	资产负债率	48.7%	49.5%	53.0%	52.1%
营业外支出	96	0	0	0	流动比率	1.64	1.63	1.56	1.62
利润总额	248	1755	2419	3393	营运能力				
所得税	-251	18	24	34	应收账款周转率	2.17	2.77	2.77	2.77
净利润	499	1737	2395	3359	存货周转率	7.29	7.63	7.74	7.84
归母净利润	561	1650	2275	3191	总资产周转率	0.59	0.71	0.78	0.85
每股收益(元)	0.24	0.71	0.98	1.37	每股指标(元)				
资产负债表									
货币资金	4346	8200	6806	11216	每股收益	0.24	0.71	0.98	1.37
交易性金融资产	0	0	0	0	每股净资产	7.06	7.76	8.74	10.12
应收票据及应收账款	10362	8468	15983	15199	估值比率				
预付款项	261	333	426	537	PE	264.34	89.90	65.20	46.49
存货	2729	3705	4531	5847	PB	9.05	8.23	7.30	6.31
流动资产合计	19757	23240	30674	36481	现金流量表				
固定资产	2571	2463	2341	2204	净利润	499	1737	2395	3359
在建工程	689	689	689	689	折旧和摊销	1742	1618	1632	1646
无形资产	2765	3065	3365	3665	营运资本变动	-2214	2534	-3402	1425
非流动资产合计	13102	13503	13891	14264	其他	605	56	43	27
资产总计	32859	36743	44565	50746	经营活动现金流净额	631	5945	668	6457
短期借款	364	364	364	364	资本开支	-2265	-1793	-1790	-1788
应付票据及应付账款	7493	7789	11771	12875	其他	561	-183	-172	-159
其他流动负债	4226	6091	7536	9255	投资活动现金流净额	-1704	-1976	-1963	-1947
流动负债合计	12082	14244	19672	22493	股权融资	40	-15	0	0
其他	3930	3930	3930	3930	债务融资	1363	0	0	0
非流动负债合计	3930	3930	3930	3930	其他	-1721	-100	-100	-100
负债合计	16012	18174	23601	26423	筹资活动现金流净额	-318	-115	-100	-100
股本	2324	2323	2323	2323	现金及现金等价物净增加额	-1371	3854	-1394	4410
资本公积	10032	10018	10018	10018					
未分配利润	5012	6415	8349	11061					
少数股东权益	447	534	654	822					
其他	-968	-721	-379	99					
所有者权益合计	16847	18569	20964	24323					
负债和所有者权益总计	32859	36743	44565	50746					

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内相对市场表现，即报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

中邮证券的经营范围包括证券经纪、证券投资咨询、证券投资基金销售、融资融券、代销金融产品、证券资产管理、证券承销与保荐、证券自营和与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。中邮证券目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西等地设有分支机构。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长。中邮证券努力成为客户认同、社会尊重，股东满意，员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

电话：010-67017788
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号
邮编：100050

上海

电话：18717767929
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：上海市虹口区东大名路1080号邮储银行大厦3楼
邮编：200000

深圳

电话：15800181922
邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com
地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼
邮编：518048