

解锁“气象×金融”融合密码，激发新质生产力潜能

事件描述

12月6日，中国气象局、财政部、中国人民银行、金融监管总局、中国证监会印发《关于加强金融气象协同联动、服务经济社会高质量发展的指导意见》（以下简称《意见》），探索“气象×金融”新质生产力，服务经济社会高质量发展。

事件点评

国家布局“气象×金融”新质生产力利好金融机构及天气敏感型企业。对于天气敏感型企业，天气衍生品为其管理天气风险提供了更多对冲手段；对于保险和证券期货业，有助于其创新开发更多金融气象指数衍生品，发挥风险保障的作用；对于银行业，更侧重于气候风险压力测试，了解其资产面临的物理风险和转型风险。

保险发挥“气象×金融”新质生产力的排头兵作用。我国绿色保险制度较为完备，发挥了重要的风险保障作用。2023年我国绿色保险业务原保险保费收入2298亿元，提供保险保障709万亿元。《意见》提出要深化保险业气象服务，特别是气象保险产品、农业保险和天气指数保险。2023年农业保险保费收入1429.66亿元，CAGR5为16.28%，当年为农业发展提供风险保障4.98万亿元。

金融气象指数是天气衍生品金融工具创新的基石。《意见》提出要针对农业、能源、交通等气象高敏感行业趋利避害的需求，构建表征经济实体风险敞口的温度、降水、风等中国金融气象系列指数，推动金融气象指数衍生品在农业、能源、交通等领域的应用。目前我国开发设计出50余条符合国情的金融气象指数，在此基础上开发出温度指数保险+期货金融产品并可实现风险闭环，为应对气候变化金融创新提供新思路。

风险提示： 1、政策实施不及预期；2、气候变化加剧导致资产贬值等物理风险和转型风险。

非银金融

评级：看好

日期：2024.12.18

分析师 徐丰羽

登记编码：S0950524020001

☎：15026638387

✉：xufy@wkzq.com.cn

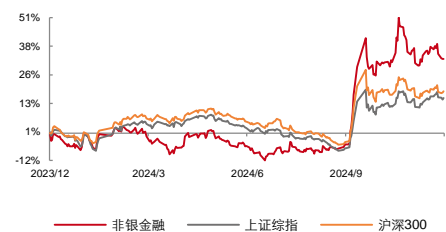
联系人 胡晓玲

☎：13026676089

✉：huxl1@wkzq.com.cn

行业表现

2024/12/18



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《从中央经济工作会议看券商板块的投资机会》(2024/12/15)
- 《绿色金融趋势跟踪 (202411)：应对气候变化的中国经验亮相 COP29》(2024/12/10)
- 《绿色金融趋势跟踪 (202410)：绿色金融高质量发展助力美丽中国建设，金融机构大有可为》(2024/11/11)
- 《绿色金融月报 (202409)：绿色低碳转型相关立法逐步健全，大规模设备更新和消费品以旧换新有助于重点行业节能降碳和绿色化升级》(2024/10/17)
- 《《关于进一步优化绿色及转型债券相关机制的通知》点评：绿色及转型债券存续期信息披露要求进一步强化，注册发行效率或将提高》(2024/10/17)
- 《业绩环比改善，自营业务仍是业绩核心变量——上市券商 2024 年中报业绩梳理分析》(2024/9/11)
- 《国泰君安+海通证券，“航母级”券商启航》(2024/9/7)
- 《海晏河清，严监管与高质量发展并举——二季度金融行业政策报告》(2024/7/10)
- 《解读证监会主席吴清在陆家嘴论坛的主旨演讲》(2024/6/21)
- 《基金互认制度优化，两地互联互通推动金融高水平开放》(2024/6/18)

事件

12月6日，中国气象局、财政部、中国人民银行、金融监管总局、中国证监会联合印发《关于加强金融气象协同联动、服务经济社会高质量发展的指导意见》。《意见》提出深化保险业气象服务、发展银行业气象服务、推进气象相关金融工具体系建设与应用、强化重点领域金融气象协同联动、加强金融气象基础支撑等5项重点任务。到2025年，业务协同、保障有力的气象与金融协作机制初步建立，金融气象指数产品更加丰富，探索形成一批可复制、可推广的金融气象服务模式。

点评

国家布局“气象×金融”新质生产力利好金融机构及天气敏感型企业

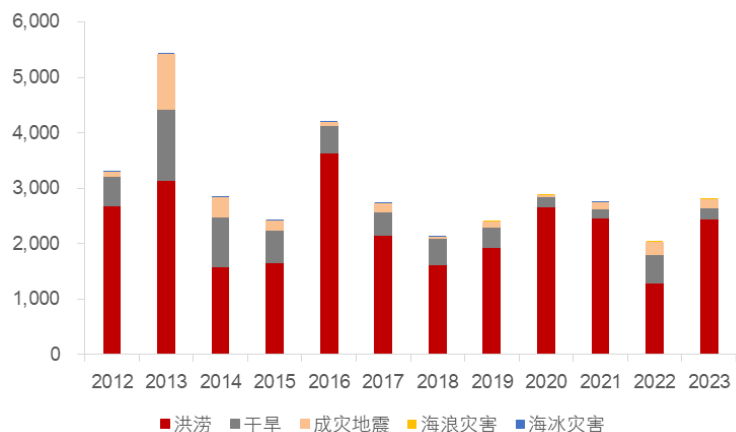
极端天气气候事件会引发物理风险和转型风险，给经济带来损失。气象与金融紧密相关，挖掘气象高价值数据，发挥金融的杠杆作用可在一定程度对冲气象风险。针对银行、保险、证券期货业，《意见》提出了不同的聚焦领域。具体为：

保险业加强气象保险产品创新和强化农业保险气象服务，探索研发苹果、柑橘、大樱桃、甘蔗、茶叶、油茶等地方优势作物天气指数保险，推动天气指数保险在淡水养殖、海洋牧场等领域的应用。

银行业探索开展气候风险压力测试，研究极端天气气候事件和气象灾害对金融机构和金融市场的影响。

证券期货业与气象深化合作，针对农业、能源、交通等气象高敏感行业趋利避害的需求，构建表征经济实体风险敞口的温度、降水、风等金融气象系列指数。拓展天气衍生品在农业、能源等领域的应用场景，支持经营主体有效识别和管理天气变化引发的风险。

图表 1：我国不同气候灾害的直接经济损失（亿元）



资料来源：同花顺 iFinD，五矿证券研究所

保险发挥“气象×金融”新质生产力的排头兵作用

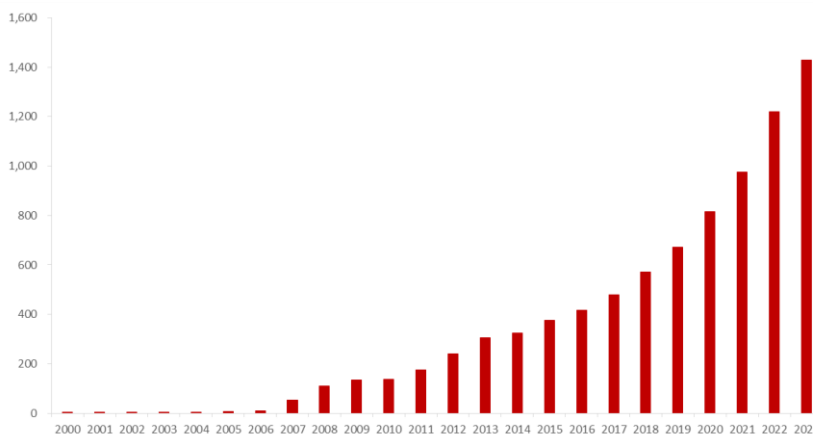
保险是我国气候风险管理主要的、有效的金融工具。我国绿色保险制度较为完备，发挥了重要的风险保障作用。2023年我国绿色保险业务原保险保费收入2298亿元，提供保险保障709万亿元。《意见》提出要深化保险业气象服务，特别是气象保险产品、农业保险和天气指数保险。2023年农业保险保费收入1429.66亿元，CAGR5为16.28%，当年为农业发展提供风险保障4.98万亿元。

图表2：绿色保险顶层设计

时间	发文部门	政策名称	主要内容
2022-11	原银保监会	关于印发绿色保险业务统计制度的通知	将巨灾保险、生态农业等气候变化风险领域纳入绿色保险范畴
2022-06	原银保监会	关于印发银行业保险业绿色金融指引的通知	保险机构应当根据有关法律法规，结合自身经营范围积极开展环境保护、气候变化、绿色产业和技术等领域的保险保障业务以及服务创新，开发相关风险管理方法、技术和工具，为相关领域的生产经营者提供风险管理和服务
2024-04	国家金融监管总局	关于推动绿色保险高质量发展的指导意见	有序发展气象指数类保险，创新“保险+气象”服务机制。
2024-05	国家金融监管总局	关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见	丰富绿色保险产品供给，聚焦清洁能源、绿色交通、绿色建筑、低碳技术、绿色农业等领域需求，开发多样化绿色保险产品和服务。

资料来源：原银保监会、国家金融监管总局，五矿证券研究所

图表3：财产险公司农业保险保费收入（亿元）



资料来源：同花顺 iFinD，五矿证券研究所

金融气象指数是天气衍生品金融工具创新的基石

《意见》提出要针对农业、能源、交通等气象高敏感行业趋利避害的需求，构建表征经济实体风险敞口的温度、降水、风等中国金融气象系列指数，推动金融气象指数衍生品在农业、能源、交通等领域的应用。目前我国开发设计出50余条符合国情的金融气象指数，并在此基础上开发出温度指数保险+期货金融产品，为应对气候变化金融创新提供新思路。

图表4：支持金融气象指数及其衍生品开发支持政策

政策类型	时间	部门	政策名称	主要内容
国家层面	2007-04	原保监会	关于做好保险业应对全球变暖引发极端天气气候事件有关事项的通知	积极探索天气灾害指数保险等新型产品的开发和推广
	2010-05	原保监会	关于进一步做好2010年农业保险工作的通知	以提升理赔服务为重点，通过引入天气指数保险、卫星查勘定位系统、无人机航拍系统等新技术，优化理赔流程，及时足额将赔款支付给受灾农户

政策类型	时间	部门	政策名称	主要内容
政策类型	2014-08	国务院	关于加快发展现代保险服务业的若干意见	探索天气指数保险等新兴产品和服务，丰富农业保险风险管理工具
	2016-01	国务院	关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见	探索开展重要农产品目标价格保险，以及收入保险、天气指数保险试点
	2018-12	中国气象局	关于印发《农业保险气象服务指南——天气指数设计》的通知	明确天气指数设计流程
	2022-04	国务院	气象高质量发展纲要（2022—2035年）	积极发展金融、保险和农产品期货气象服务
	2024-01	国家数据局等17部门	“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）	创新气象数据产品服务，支持金融企业融合应用气象数据，发展天气指数保险、天气衍生品和气候投融资新产品，为保险、期货等提供支撑
	2024-08	中国气象局	金融气象科技创新工作方案（2024—2030年）	明确以金融领域包括保险、期货、银行、证券行业等气象服务需求为导向，围绕金融气象理论研究、气象为行业风险减量服务技术及气候变化对金融行业影响压力评估和预测等主要方向推进研究
	2024-12	中国气象局等5部门	关于加强金融气象协同联动服务经济社会高质量发展的指导意见	推动天气指数保险在淡水养殖、海洋牧场等领域的应用，稳步探索天气衍生品金融工具
地方层面	2022-11	浙江省人民政府	关于加快推进气象高质量发展的实施意见	完善气象灾害风险转移制度，推行气象巨灾保险，优化推广气象指数保险
	2023-01	贵州省人民政府	关于推进贵州气象高质量发展的实施意见	健全农业气象灾害风险转移机制，强化农业天气指数保险服务
	2023-03	广东省人民政府	广东省加快推进气象高质量发展实施意见	支持广州期货交易所研发上市天气期货，开展新能源产业极端天气风险规避服务
	2024-07	上海市气象局、上海市委金融办	上海市探索“气象×金融”协同联动服务经济社会高质量发展工作方案（2024—2026年）	研究推进天气指数期货等天气衍生品的发展，开展气温、降雨、风力、日照等天气指数衍生品设计

资料来源：中国政府网、法律图书馆、中国气象局、国家数据局、浙江省人民政府、贵州省人民政府、广东省人民政府、上海金融局，五矿证券研究所

图表 5：中国已发布的金融气象指数

场所	时间	指数编制部门	指数类型	指数名称
气象中心+交易所	2024-11	中央气象台、广期所	电力	中央气象台-广期所光伏气象指数
	2024-11	国家气象信息中心、郑州商品交易所		国家气象信息中心-郑州商品交易所气温指数
	2022-09	中国气象中心、大连商品交易所	农业	中央气象台-大商所温度指数
中国金融气象指数与服务平台	2024-09	中国气象局	能源	水力发电逐月降水指数
				水力发电月度累积降水指数
				风力发电指数
			电力	电力负荷指数
				长三角气温指数
				京津冀气温指数
				珠三角气温指数
			交通	港口作业大风指数
				港口航运大风指数
				船舶引航风力指数
				船舶靠泊风力指数
			农业	北方机场降雪指数
				黄淮海冬小麦春季冻害指数
				黄淮海冬小麦旱涝指数
黄淮海夏玉米开花期高温热害指数				
黄淮海夏玉米旱涝指数				
东北玉米旱涝指数				
东北粳稻孕穗期冷害指数				
东北粳稻开花期冷害指数				

场所	时间	指数编制部门	指数类型	指数名称
				南方晚籼稻开花期冷害指数
				长江中下游水稻高温热害指数
				东北大豆旱涝指数
				新疆棉花春季终霜冻指数
				新疆棉花苗前冷害指数
				新疆棉花秋季初霜冻指数
				苹果花期冻害指数
				苹果连阴雨指数
				新疆红枣越冬期冻害指数
				新疆红枣开花坐果期高温热害指数
				华南橡胶台风风力指数
				油菜越冬期低温冻害指数

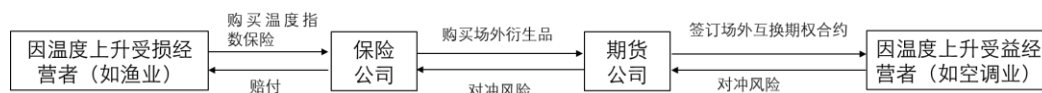
资料来源：中国气象局、中央气象台、大商所、广期所、郑州商品交易所，五矿证券研究所

图表 6：基于“中央气象台-大商所温度指数”的温度指数（保险）+天气衍生品产品

省份	时间	产品名称	简介
广东	2023-07	水产养殖温度指数保险+天气衍生品	设置赔款触发值，一如某日气温超过赔款触发值，养殖户即可获得赔款
	2024-04	售电企业寒潮指数天气衍生品场外期权	售电企业通过购买寒潮指数场外期权产品规避因寒潮低温天气带来的风险。当实际温度高于约定的寒潮指数时，售电企业可行使期权权利，获得相应赔偿。
湖北	2024-01	茶叶寒潮及降水指数保险+天气衍生品	以“中央气象台-大商所温度指数”中的武汉日平均温度指数作为标的，规定冻灾预警线为 4.5℃，即当武汉日平均温度指数低于 4.5℃时，认定冻灾发生，参保农户获得赔付。
	2024-05	小龙虾高温指数保险+衍生品	观察期内被保险区域气温达到 30℃，养殖户获得赔偿。参养殖户通过保险公司购买高温指数保险，保险公司通过场外期权向期货公司转移风险。
上海	2024-09	水稻高温气象指数保险+衍生品	采用“中央气象台-大商所温度指数”中上海气象站温度数据开发产品并设计赔付结构，以实际观测的客观温度数据作为赔付依据，当温度连续超过保险合同中约定的阈值时，保险公司为农户进行保险赔偿，并将自身承担的天气风险通过场外衍生品向期货公司转移。
北京	2024-05	果树寒潮指数保险+天气衍生品	在保险期内，一旦 DAT 下跌触及保单预设触发值，果树寒潮指数保险的被保险人即可锁定约定的赔付金额；如果 DAT 继续下跌并触及代表更低气温的第二触发值，被保险人则可锁定更高金额的赔付。
河南	2024-04	主粮作物冻灾指数保险+衍生品	农户所面临的低温风险通过购买冻灾指数保险转移给保险公司；保险公司使用场外期权对冲风险
黑龙江	2024-04	玉米低温气象指数保险+衍生品	基于“中央气象台-大商所温度指数”中哈尔滨站日平均温度指数 (DAT) 的场外期权合约。若 DAT 指数在保险期间内低于约定的目标数值则认定出险，被保险人将按照保险约定获得赔付。

资料来源：中国气象局、期货日报网、大商所、上海金融网、中国金融新闻网、中国证券报，五矿证券研究所

图表 7：“天气指数保险+期货”模式形成风险闭环



资料来源：中国气象局，五矿证券研究所

风险提示

- 1、政策实施不及预期；
- 2、气候变化加剧导致资产贬值等物理风险和转型风险。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译若与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中:A股市场以沪深300指数为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上;
	增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
	持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
	卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
	无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
	中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
	看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

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、价值及投资收入或将产生波动;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;本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也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。本公司及作者在自身所知范围内,与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下,五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到五矿证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

上海 地址:上海市浦东新区陆家嘴街道富城路99号震旦国际大厦30楼 邮编:200120	深圳 地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层 邮编:518035	北京 地址:北京市东城区朝阳门北大街3号五矿广场C座3F 邮编:100010
--	---	---

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations	Ratings		Definitions
	<p>The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.</p>	Company Ratings	BUY
ACCUMULATE			Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
HOLD			Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
SELL			Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
NOT RATED			No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
Sector Ratings		POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
	CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.	

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: 30/F, Zhendian International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai
Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 Chaoyangmen North Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010