

7 月金股组合

股票代码	股票名称
002244.SZ	滨江集团
002352.SZ	顺丰控股
1519.HK	极兔速递-W
002648.SZ	卫星化学
688019.SH	安集科技
688680.SH	海优新材
603011.SH	合锻智能
600054.SH	黄山旅游
300476.SZ	胜宏科技
688519.SH	南亚新材

市场指数

指数名称	收盘价	涨跌%
上证综指	3615.72	0.17
深证成指	11203.03	(0.77)
沪深 300	4151.24	(0.02)
中小 100	6961.64	(0.47)
创业板指	2367.68	(1.62)

行业表现（申万一级）

指数名称	涨跌%	指数名称	涨跌%
钢铁	2.05	电力设备	(2.22)
石油石化	1.84	计算机	(1.59)
传媒	0.99	汽车	(1.27)
食品饮料	0.86	国防军工	(1.06)
社会服务	0.65	通信	(0.95)

资料来源：万得，中银证券

中银晨会聚焦-20250731

■ 重点关注

【电力设备】可控核聚变系列专题之二*武佳雄 顾真 陶波。核聚变电源是聚变装置核心部件之一，通过优化加热温度、能量约束时间以提升聚变“三乘积”，推动聚变点火。电源整体技术壁垒、客户壁垒高。托卡马克、直线型、Z 箍缩等聚变技术路线对电源要求高，且成本占比高达 30%-50%。聚变行业景气度上行，多技术路线齐头并进，推动聚变电源释放。

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

产品组

证券分析师：王军

(8621)20328310

jun.wang_sh@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300511070001

重点关注

【电力设备】可控核聚变系列专题之二——电源决定聚变控制精度，特种电源迎发展东风

武佳雄 顾真 陶波

核聚变电源是聚变装置核心部件之一，通过优化加热温度、能量约束时间以提升聚变“三乘积”，推动聚变点火。电源整体技术壁垒、客户壁垒高。托卡马克、直线型、Z 箍缩等聚变技术路线对电源要求高，且成本占比高达 30%-50%。聚变行业景气度上行，多技术路线齐头并进，推动聚变电源释放。

支撑评级的要点

电源安全性要求高，产品迭代推动核聚变点火：我国聚变装置“等离子体的温度”、“等离子体密度”和“能量约束时间”的“三乘积”已经达到 1020 量级，距离 5×10^{21} 的聚变自持条件仍有一段距离。电源在聚变装置中起辅助等离子体加热、控制等离子体位置的功能，技术迭代可推动“三乘积”提升，最终实现聚变点火。电源需要配合等离子体反应不断调整输出电流、电压，电源系统对控制精密度要求严格，以避免电磁辐射对聚变装置的危害。在聚变装置功率的提升的过程中，聚变装置对高压电网的运行安全性冲击也在提升，对于电源控制能力的要求进一步提升。

磁体电源、加热电源性能侧重方面不同，我国具备电源核心零部件国产化能力：托卡马克聚变路线需要使用磁体电源和加热电源。磁体电源起控制等离子体位置、保护磁体安全等功能，同时强调快响应速度以及高稳定性。磁体电源的响应时间需要控制在 0.3ms 以内，电压波动率不超过 3%，同时需要具备高抗扰动能力。加热电源呈现大功率化趋势，多种加热方案均需使用高频率射频技术，并以电子管作为核心零部件。我国以往需要从美国、俄罗斯、法国进口电子管，目前通过 2017-2019 年科技部专项已经具备回旋管、速调管、四极管国产化生产能力。

直线型、Z 箍缩、仿星器等核聚变路线对电源要求严格：直线型装置使用电源进行等离子体电离、等离子体喷射，需要将等离子体加速到 250km/s，要求线圈的放电速度需要控制在亚微秒级别，直线型装置电源成本占比约 50%。Z 箍缩装置需要研发 50 MA 级别的“电磁驱动大科学装置”，占装置整体成本约 30%。仿星器磁场位形完全依赖磁场线圈电流，电源设计及控制复杂。除托卡马克路线以外，直线型、Z 箍缩、仿星器等其他核聚变路线均对电源提出高要求。

电源客户壁垒、技术壁垒高，有望受益于聚变投资景气度上行：电源厂商需要紧密配合客户需求对产品进行定制化研发，具备高客户壁垒；同时核聚变需要使用大功率电源且对稳定性要求高，具备技术壁垒。随着我国核聚变投资景气度上行，多技术路线并进，有望推动聚变电源需求释放。

评级面临的主要风险

核聚变产业化进展不达预期，核聚变政策风险，产业投资强度不达预期，国际贸易摩擦风险。

中银证券研究部

首席经济学家

徐高 S1300519050002 gao.xu@bocichina.com

全球首席经济学家

管涛 S1300520100001 tao.guan@bocichina.com

宏观研究团队

朱启兵 S1300516090001 qibing.zhu@bocichina.com
 张晓娇 S1300514010002 xiaojiao.zhang@bocichina.com
 刘立品 S1300521080001 lipin.liu@bocichina.com
 陈琦 S1300521110003 qi.chen@bocichina.com
 郭军 S1300519070001 Jun.guo@bocichina.com
 李晨希 S1300525010002 chenxi.li@bocichina.com

固收研究团队

肖成哲 S1300520060005 chengzhe.xiao@bocichina.com
 张鹏 S1300520090001 peng.zhang_bj@bocichina.com

策略研究团队

王君 S1300519060003 jun.wang@bocichina.com
 徐沛东 S1300518020001 peidong.xu@bocichina.com
 郭晓希 S1300521110001 xiaoxi.guo@bocichina.com
 徐亚 S1300521070003 ya.xu@bocichina.com
 高天然 S1300522100001 tianran.gao@bocichina.com

金融工程研究团队

郭策 S1300522080002 ce.guo@bocichina.com
 李腾 S1300522080001 tengli@bocichina.com
 宋坤笛 S1300123070004 kundi.song@bocichina.com

非银金融研究团队

张天愉 S1300521100002 tianyu.zhang@bocichina.com

医药生物研究团队

刘思阳 S1300523090004 enyang.liu@bocichina.com

地产研究团队

夏亦丰 S1300521070005 yifeng.xia@bocichina.com
 许佳璐 S1300521110002 jialu.xu@bocichina.com

电新研究团队

武佳雄 S1300523070001 jiexiong.wu@bocichina.com
 李扬 S1300523080002 yang.li@bocichina.com
 顾真 S1300525040003 zhen.gu@bocichina.com

机械研究团队

陶波 S1300520060002 bo.tao@bocichina.com
 曹鸿生 S1300523070002 hongsheng.cao@bocichina.com

化工研究团队

余嫒嫒 S1300517050002 yuanyuan.yu@bocichina.com
 徐中良 S1300524050001 zhongliang.xu@bocichina.com
 范琦岩 S1300525040001 qian.fan@bocichina.com
 赵泰 S1300123070003 tai.zhao@bocichina.com

食品饮料研究团队

邓天娇 S1300519080002 tianjiao.deng@bocichina.com

社会服务团队

李小民 S1300522090001 xiaomin.li@bocichina.com
 宋环翔 S1300524080001 huanxiang.song@bocichina.com
 纠泰民 S1300524040001 taimin.jiu@bocichina.com

计算机研究团队

杨思睿 S1300518090001 sirui.yang@bocichina.com
 郑静文 S1300525010001 jingwen.zheng@bocichina.com

电子研究团队

苏凌瑶 S1300522080003 lingyao.su@bocichina.com
 李圣宣 S1300123050020 shengxuan.li@bocichina.com
 茅珈恺 S1300123050016 jiakai.mao@bocichina.com

通信研究团队

庄宇 S1300520060004 yu.zhuang@bocichina.com
 吕然 S1300521050001 ran.lv@bocichina.com

交通运输研究团队

王靖添 S1300522030004 jingtian.wang@bocichina.com
 刘国强 S1300524070002 guoqiang.liu_01@bocichina.com

银行研究团队

何贯嘉 S1300525040002 guanjia.he@bocichina.com

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买 入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；

增 持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；

中 性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；

减 持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；

中 性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；

弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；

未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话：（8621）68604866
传真：（8621）58883554

相关关联机构：

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话：（852）39886333
致电香港免费电话：
中国网通 10 省市客户请拨打：108008521065
中国电信 21 省市客户请拨打：108001521065
新加坡客户请拨打：8008523392
传真：（852）21479513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话：（852）39886333
传真：（852）21479513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编：100032
电话：（8610）83262000
传真：（8610）83262291

中银国际（英国）有限公司

2/F, 1Lothbury
London EC2R7DB
United Kingdom
电话：（4420）36518888
传真：（4420）36518877

中银国际（美国）有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7BryantPark15 楼
NY10018
电话：（1）2122590888
传真：（1）2122590889

中银国际（新加坡）有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼（049908）
电话：（65）66926829/65345587
传真：（65）65343996/65323371