仅供内部参考，请勿外传

国泰海通证券 GUOTAI HAITONG SECURITIES

星环聚能完成 20K 低温励磁测试，美国能源部发布最终版《聚变科学与技术路线图》

——可控核聚变行业周报

核电设备

评级： 增持

姓名	电话	邮箱	登记编号
肖群稀(分析师)	0755-23976830	xiaoqunxi@gtht.com	S0880522120001
黄龙(分析师)	021-38031028	huanglong@gtht.com	S0880525070027

本报告导读：

上周（2026/6/8-2026/6/12）星环聚能面向球形托卡马克聚变堆的全尺寸高温超导环向场磁体完成 20K 低温励磁测试，美国能源部发布最终版《聚变科学与技术路线图》；武汉超磁科技完成数千万元融资，星能玄光完成 5 亿元融资。

投资要点：

- **投资建议：重点关注磁体、电源、偏滤器等在内的可控核聚变关键环节核心厂商：**1）磁体：相关标的为永鼎股份；2）电源：相关标的为王子新材、旭光电子、爱科赛博、四创电子；3）堆内外结构件及其他分系统：推荐标的为杭氧股份，相关标的为合锻智能、国光电气、安泰科技。
- **采购需求不断增加。上周招标主要集中在配套功能支撑系统、堆内外结构件等部件，行业中标显著加速。**上周，中科院合肥物质院等离子体所、聚变新能（安徽）有限公司持续更新多项采购和中标信息。中标主要为配套功能支撑系统、堆内外结构件、测试仪器等聚变重要环节。总体而言，核聚变采购需求不断增加，中标金额达数千万元，行业中标显著加速。
- **星环聚能面向球形托卡马克聚变堆的全尺寸高温超导环向场磁体完成 20K 低温励磁测试，美国能源部发布最终版《聚变科学与技术路线图》。**1）6 月 11 日，星环聚能宣布其自主研发的全尺寸环向场磁体顺利完成 20K（-253.15℃）低温环境下的励磁测试，磁体成功励磁至 4.5kA。星环聚能表示，这"不仅验证了该磁体从磁体设计、工艺制造到低温运行的全链条技术路线可行性，也为后续全尺寸工程磁体的批量化生产、以及聚变装置堆芯部件的工程化研制，积累了宝贵的工程数据与实践经验"。2）2026 年 6 月 9 日，美国能源部（DOE）正式发布最终版《聚变科学与技术路线图》（Fusion Science and Technology Roadmap）。该路线图作为美国加速聚变能源开发与商业化进程的国家级战略，旨在按照当前规划的最快且最稳健时间节点推进相关工作，整合聚变科学、技术研发、基础设施建设、人才培养及商业化领域优先事项，形成统一的国家级战略。
- **国家脉冲强磁场中心孵化，武汉超磁科技完成数千万元融资，星能玄光完成 5 亿元融资，金浦投资、蚂蚁集团领投。**1）2026 年 6 月 11 日消息，武汉超磁科技有限公司（以下简称超磁科技）完成数千万元天使轮融资，由力合科创领投、东科创星跟投。本轮融资资金将重点用于团队扩充、超导磁体研发迭代及产能扩建，加速推进公司产品的商业化落地与规模化应用。2）6 月 12 日，星能玄光完成 5 亿元 A 系列两轮融资：新进投资方包括金浦投资、达晨财智、基石资本、弘晖基金、世林集团及上海国投旗下上海科创集团；蚂蚁集团、中科创星、心资本、鼎和高达、金雨茂物、彼岸时代、合肥产投旗下合肥天使投资基金、天创资本等老股东持续追投。
- **风险提示：**投资进展不及预期，技术突破不及预期等。

相关报告

核电设备《成都剑指全国先进制造业基地，Xcimer Energy 宣布激光系统 Phoenix 投入运行》2026.06.08

核电设备《中俄元首签署核聚变合作备忘录，德国发布《聚变技术路线图》（2026）》2026.05.26

核电设备《博雷电气与能源研究院共建联合实验室，Thea Energy 全尺寸仿星器平面线圈成功运行》2026.05.19

核电设备《可控核聚变纳入四川省“十五五”规划纲要，上海市发布年度双碳工作重点》2026.04.19

核电设备《中国超导领域两种全新材料问世，TAE 氢硼路线商业化进入实质推进阶段》2026.04.12

仅供内部参考，请勿外传

目录

1. 行情表现.....3
2. 中标信息汇总.....3
3. 国内外新闻.....4
4. 投融资动态.....6
5. 投资建议.....9
6. 风险提示.....10

仅供内部参考，请勿外传

1. 行情表现

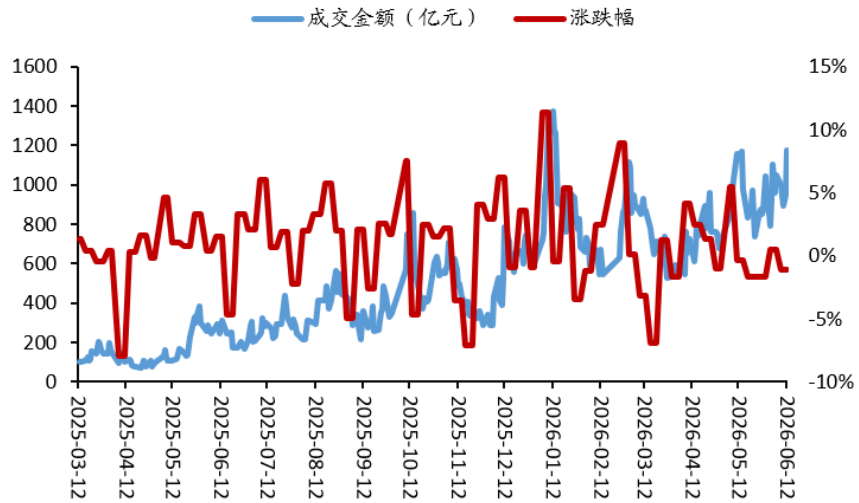
上周（6.8-6.12）上证综指上升 0.09%，沪深 300 指数下降 0.82%。核聚变指数下降 1.07%，跑输大盘 1.16 个百分点；成交额先下降再上升，6 月 12 日成交额上升至 1177 亿元。

表 1：上周（6.8-6.12）核聚变指数涨跌幅下降 1.07%，跑输大盘 1.16pp

核聚变指数涨跌幅	上证综指涨跌幅	沪深 300 涨跌幅	相对上证收益	相对沪深 300 收益
-1.07%	0.09%	-0.82%	-1.16%	-0.24%

数据来源：Choice，国泰海通证券研究

图 1：核聚变指数表现



资料来源：Choice，国泰海通证券研究

2. 中标信息汇总

表 2：招标信息表（2026 年 6 月 8 日-2026 年 6 月 12 日）

日期	项目名称	项目预算（人民币/万元）	采购需求	交货期
6月8日	合肥物质院等离子体所ITER诊断窗口插件电子束焊接工装制造采购项目	380	详见招标文件	合同签订后2个月内完成交货并验收
6月8日	合肥物质院等离子体所多自由度窄间隙氩弧焊接系统采购项目	170	详见招标文件	合同签订后1个月内完成交货并验收
6月8日	中国科学院合肥物质科学研究院ITER真空内侧诊断、加料及仪器仪表安装(IDFI)项目保险240	240	为本项目采购第三者责任险（Third Party Liability Insurance），以公开招标方式选择1家中标人为本项目提供保险服务。第三者责任险保单形式为事故发生制，每次事故及累计赔偿限额为1000万欧元。	自项目合同签订之日起，至2029年11月1日
6月9日	堆芯柱瓦及辅助系统抽气及尾气排放管道采购（二次）	980	详见技术规范书	合同签订后，产品应在合同签订后7个月内完成产品的加工制造，具体交付时间和数量待招标人通知，接到招标人通知后15天内交付至安徽省合肥市庐阳区招标人指定的地点（约225个日历天，具体以实际时间为准）
6月9日	中国科学院合肥物质科学研究院定制开发的协同设计软件系统采购项目	180	定制开发的协同设计软件系统1套	详见采购需求
6月11日	合肥物质院等离子体所电源测试平台供电系统安装服务项目	85	详见招标文件	合同签订后2个月内完成竣工验收
6月12日	合肥物质院等离子体所热处理炉辅助系统改造采购项目	275	详见招标文件	合同签订后2个月内完成交货并验收

资料来源：聚变新能（安徽）官网、中科院合肥物质院等离子体所官网、国泰海通证券研究

仅供内部参考，请勿外传

表 3：中标信息表（2026 年 6 月 8 日-2026 年 6 月 12 日）

日期	项目名称	中标金额（人民币/万元）	中标（成交）单位名称
6月10日	中子与γ射线剂量率在线实时监测系统	906.579	陕西卫峰核电子有限公司
6月11日	中国科学院合肥物质科学研究院聚变超导磁体安全服役特性综合研究软件系统采购项目	325	合肥其明科技有限公司
6月11日	35KV 静止同步发生器远控监控及数字化系统	44.3	桂林智源电力电子有限公司
6月11日	中国科学院合肥物质科学研究院高电流密度Nb3Sn线材	1547.9148	布鲁克（北京）科技有限公司
6月12日	便携式光纤电流传感器	48	北京世维通光智能科技有限公司
6月12日	BEST_CLB壳体电流引线波纹管	64.78	南京晨光东螺波纹管有限公司
6月12日	NBI单通道测试平台冷却水终端改造	41.6	合肥诚克水处理设备有限公司
6月12日	台式工作站	4.5	合肥新富智能科技有限公司
6月12日	ITER 堆内诊断加料与仪表系统（IDFI）安装项目技术服务	5496.784	合肥聚能电物理高技术开发有限公司（牵头） 中国石油天然气第一建设有限公司（成员1） 合肥科烨电物理设备制造有限公司（成员2）

资料来源：聚变新能（安徽）官网、中科院合肥物质院等离子体所官网、国泰海通证券研究

3. 国内外新闻

全球首个，星环聚能面向球形托卡马克聚变堆的全尺寸高温超导环向场磁体完成 20K 低温励磁测试。6 月 11 日，星环聚能宣布其自主研发的全尺寸环向场磁体顺利完成 20K（-253.15℃）低温环境下的励磁测试，磁体成功励磁至 4.5kA。该磁体高约 4 米、宽约 2 米，为聚变堆级全尺寸，并非缩比模型件——为全球首个面向球形托卡马克聚变堆设计的全尺寸高温超导环向场磁体。测试结果显示，本次励磁通流比超过 60%，通流裕度充足；等效装置中心磁场达到 3.06T、等效装置最大磁场达到 11.1T，各项关键指标均符合预期。磁体经过多次测试，性能稳定，充分验证了设计、工艺与运行的可靠性。从工程节点看，该磁体的成功测试是星环聚能在聚变堆级高温超导磁体工程化道路上的关键一步，为下一代球形托卡马克装置 CTRFR-1（星环一号）的研制奠定了工程基础。CTRFR-1 是星环聚能冲击等效 Q>1 的关键装置——目前处于设计方案持续迭代优化阶段，预计 2028 年前后进场安装。

对聚变磁体而言，工程电流密度是衡量磁体紧凑性与工程化能力的关键指标。在这一指标上，星环聚能给出的是一套"以紧凑性换经济性"的球形托卡马克路线答案。核心数据：1）含线圈盒工程电流密度超过 40A/mm² ——作为对比，国际热核聚变实验堆（ITER）相应指标公开值约 10A/mm²；2）绕组电流密度达 375A/mm² ——公开文献显示，CFS 的 SPARC 环向场模型磁体绕组工程电流密度约为 153A/mm²，星环这一指标达到其约 2.4 倍，且同处 20K 温区。为什么球形托卡马克需要这么高的电流密度？星环聚能在工程进展中明确：球形托卡马克中心柱空间极端受限，对磁体的工程电流密度提出了远高于常规托卡马克的要求。在该路线下，"不追极端磁场，而追极高电流密度"是本质选择，在满足约束能力的前提下，更高的电流密度意味着更紧凑的磁体设计与更低的磁体储能，从而降低失超带来的风险、提升运行安全裕度。全尺寸环向场磁体测试的另一看点，是星环聚能展现出的"全链条垂直整合"能力——从高温超导带材入厂开始，到磁体绕制、关键零部件、制冷、信号采集与控制系统，绝大部分环节均由公司自主掌握。具体环节如下：1）带材验收：自主研发的带材磁测量与卷对卷设备，参与部分带材及带材接头的验收；2）线圈绕制：自主研发两代绕线机，完成全部线圈绕组的绕制；3）关键零部件：自主研发的冷却管路绝缘端子、磁体内部接头、电流引线关键部件等关键工艺与核心零部件；4）磁体馈线：自主研发的 10kA 级高温超导磁体馈线，已通过初步测试；5）制冷系统：自主研发的 4900W 液氮温区冷氦气制冷机作为冷屏冷源，与供应商合作建设的 360W/20K 冷氦气系统作为磁体冷源；6）冷屏与杜瓦：全自主设计、可同时兼容聚变堆极向场磁体与环向场磁体的全尺寸冷屏、杜瓦投入使用；7）磁屏蔽系统：面向全尺寸高参数测试，研制了全套磁屏蔽

仅供内部参考，请勿外传

系统，对仪器设备就近保护，更贴近聚变堆真实运行条件；8）信号采集：电压、电流、温度、应变、磁场等全部传感器信号，均由自主研发并已商品化的 EPIC 极端物理综合测试仪采集；9）失超检测准备：自主研发了 OFDR 分布式应变/温度传感系统，可以毫米级空间分辨率连续监测磁体内部的应变与温度分布，为高温超导磁体的失超检测做好了技术准备；10）控制系统：基于 AI Native 开发的控制系统，作为整个测试的控制与监测界面。

全流程自动化也是本次测试的特点：整体降温与实验过程全部实现自动化，降温速率与最大温差平稳，各系统运行稳定。星环聚能表示，这"不仅验证了该磁体从磁体设计、工艺制造到低温运行的全链条技术路线可行性，也为后续全尺寸工程磁体的批量化生产、以及聚变装置堆芯部件的工程化研制，积累了宝贵的工程数据与实践经验"。

（资料来源：https://mp.weixin.qq.com/s/46dCwGrKTsHIArmuN9ed6w?scene=1&click_id=3）

图 2：测试结果图



资料来源：公众号《可控核聚变》

美国能源部发布最终版《聚变科学与技术路线图》。2026 年 6 月 9 日，美国能源部（DOE）正式发布最终版《聚变科学与技术路线图》（Fusion Science and Technology Roadmap）。该路线图作为美国加速聚变能源开发与商业化进程的国家级战略，旨在按照当前规划的最快且最稳健时间节点推进相关工作，整合聚变科学、技术研发、基础设施建设、人才培养及商业化领域优先事项，形成统一的国家级战略，为 2030 年代中期建成聚变试点电站、实现商业聚变发电提供支撑。本次发布的最终版路线图，基于能源部 2025 年 10 月版路线图编制，明确了能源部、产业界、高校及国家实验室协同推进美国商业聚变能源发展的实施路径。

美国能源部（DOE）制定此路线图，旨在为推进聚变能战略目标提供一个结构化框架，并执行在美国“建设（Build）、创新（Innovate）与增长（Grow）”的聚变能发展战略。美国聚变界与私营部门定义了关键科学与技术（S&T）差

仅供内部参考，请勿外传

距，为使能源部（DOE）和聚变能源科学办公室（FES）能够在衡量这些差距进展的同时，确定投资优先次序，本路线图将高层优先事项转化为一套协调的行动与里程碑。 路线图包含对聚变能源科学咨询委员会（FESAC）长期规划的简要更新，涵盖了过去五年塑造聚变能发展的关键因素，为前进道路提供了重要背景。这些关键因素包括：1）自美国国家科学院、工程院和医学院（NASEM）2021 年发布《将聚变引入美国电网》（Bringing Fusion to the U.S. Grid）报告以来，美国聚变领域私人资本投资已实现大幅增长。2）数据中心与人工智能基础设施的快速部署； 3）ITER 等大规模国际聚变实验的延期。路线图分为两部分：第一部分“关键行动与时间线”与 FESAC 长期规划和“建设-创新-增长”战略对齐，致力于弥合六大核心挑战领域的关键差距；第二部分“差距、技术里程碑与基础设施路径”深入探讨详细指标与里程碑，并绘制与私营部门时间线对齐的基础设施路径。路线图不构成能源部对具体资金水平的承诺，未来资金取决于国会拨款。路线图采用务实、适应性强的流程：第一部分作为与利益相关者接触的基础，第二部分用于跟踪进展、催化聚变生态系统。能源部将跟踪相关行动与里程碑的进展，评估关键决策点。本路线图是一份动态文件，将根据公共和私营部门专家意见定期更新，每年至少一次跟踪和报告指标与里程碑进展。

本路线图与能源部“创世纪使命”保持一致，由能源部新设立的聚变办公室（Office of Fusion）负责实施，将依托人工智能、先进计算及公私合作机制，加速聚变研究、工程化与商业化进程。当前，私人投资已超过 100 亿美元用于推进聚变技术与示范项目，能源部正统筹全国力量，着力攻克聚变能源商业化面临的剩余技术瓶颈。通过实施“建设-创新-增长”战略，能源部及其合作伙伴将进一步强化国内供应链，推动聚变科学发展，巩固美国在全球聚变能源商业化进程中的领先地位。

（资料来源：https://mp.weixin.qq.com/s/K3CQATouS3_KdGdNQwuCcQ?scene=1&click_id=4）

图 3：Fusion Science and Technology Roadmap



资料来源：公众号《核聚变与等离子体物理》

4. 投融资动态

国家脉冲强磁场中心孵化，武汉超磁科技完成数千万元融资。2026 年 6 月 11 日消息，武汉超磁科技有限公司（以下简称超磁科技）完成数千万元天使轮融资，由力合科创领投、东科创星跟投。本轮融资资金将重点用于团队扩充、超导磁体研发迭代及产能扩建，加速推进公司产品的商业化落地与规模化应用。超磁科技成立于 2024 年 3 月，由华中科技大学研究员、博士生导师宋运兴发起创办。依托于华中科技大学国家脉冲强磁场科学中心超导磁体技术团队，公司从诞生之初就烙印着"顶尖科研"与"产业报国"的基因。创始人宋运兴研究员长期从事超导磁体技术研究，同时担任公司首席科学家。宋运兴曾担任美国通

仅供内部参考，请勿外传

用电气（GE）高级工程师，潜心钻研高端医疗影像超导磁体核心技术。2020年回国加入国家脉冲强磁场中心后，自主研制并交付多套超导磁体装备，立足高端超导磁体装备国产化攻关工作，持续开展技术落地研发，助力国内超导行业相关产业建设。

超磁科技深耕传导冷却超导磁体技术研发，自主攻关"无液氦+无骨架"技术，打破海外厂商长期垄断格局，对标行业同类产品，产品多项性能指标得到提升，精简设备自重与体积，缩短降温及励磁时间，减少失超故障发生概率、提升设备运行稳定性，同时免去液氦使用需求，实现原材料与运维成本的合理管控。当前无骨架技术在国内仍处于起步阶段，但超磁科技团队国内首创无液氦磁体技术，已实现9.0T科研磁体（无液氦无骨架），在该领域具备"绝对领跑优势"，具体表现为：1）更稳定：摆脱了对液氦的依赖，运行维护大幅简化，可靠性极大提升。2）更便捷：无骨架设计可降低自重、提升空间利用率、提升磁体稳定性，降温时间、励磁时间、失超次数均显著提升。3）更低成本：减少了超导线的使用量，没有骨架与超导线之间的界面，大幅降低制造和测试成本。此外超磁科技还成功研发并交付1.5T磁共振超导磁体等，拥有从设计、制造到测试的全链条能力，积累了丰富的实际磁体设计经验。现阶段，自研无液氦无骨架系列超导磁体产品已实现小批量交付，以高性能、高可靠、高性价比的优势，为科研量子、高端医疗、工业及可控核聚变领域提供定制化高端超导磁体解决方案。

公司的未来战略清晰而坚定，聚焦于三个将改变人类社会的领域：1)可控核聚变："人造太阳"的实现，需要无比强大的磁场来约束上亿度的等离子体。超导磁体是托卡马克等核聚变装置最核心的部件之一。超磁科技致力于为未来的清洁能源革命提供强大的"磁约束"力量。2)量子计算：量子比特的操控和读取需要极其稳定的磁环境。高性能的超导磁体是构建大规模量子计算机不可或缺的基础设施。超磁科技正为这一颠覆性信息技术奠定坚实的硬件基础。3)生物医疗：从更高场强的磁共振成像到精准的磁外科治疗，超导磁体是现代高端医疗设备的"心脏"。超磁科技的目标是让更清晰、更安全、更普惠的医疗诊断惠及大众。未来，超磁科技将继续依托现有科研团队力量，研发首套传导冷却可控核聚变超导磁体以及7.0T少液氦磁共振超导磁体系统，为我国可控核聚变、高端医疗产业等领域提供高性能超导磁体装备，助力我国新质生产力发展。

（资料来源：https://mp.weixin.qq.com/s/9ysKG8-BTDIB2wAOAG-zzg?scene=1&click_id=5）

仅供内部参考，请勿外传

图 4：超磁科技

资料来源：公众号《可控核聚变》

星能玄光完成 5 亿元融资，金浦投资、蚂蚁集团领投。 6 月 12 日，星能玄光完成 5 亿元 A 系列两轮融资：新进投资方包括金浦投资、达晨财智、基石资本、弘晖基金、世林集团及上海国投旗下上海科创集团；蚂蚁集团、中科创星、心资本、鼎和高达、金雨茂物、彼岸时代、合肥产投旗下合肥天使投资基金、天创资本等老股东持续追投。

星能玄光是一家由中国科学技术大学赋权成立的前沿科技公司，专注于高性能场反位形（FRC）聚变装置的原型研制，推动紧凑、低成本聚变装置的工程化。创始人孙玄教授是中国首次实现场反位形装置 KMAX 的负责人，拥有近 30 年的场反位形聚变研究经验，在 TAE C2、FRX-L 等著名装置上有长期工作经验。核心团队均是中科大教授、硕博，博士占团队人员 40%以上。作为中国 FRC 的先驱者，星能玄光在装置建设和实验实践上走在前列。2025 年 2 月，星能玄光首台脉冲 FRC 实验装置 Xeonova-1 实现等离子体放电，从进场安装到成功放电耗时不足两个月，刷新了国内聚变装置建造速度纪录。2026 年 1 月，先进场反磁镜聚变装置 FLAME 实现首次等离子体放电，标志着星能玄光正式迈入物理实验阶段。2025 年 10 月，核聚变正式被列入国家“十五五”规划“未来产业”核心清单，国内民营核聚变融资进入密集爆发期，其主要路径分为托卡马克和场反位形。场反位形因其 beta 值高、磁拓扑简洁的物理特性，使得场反位形聚变堆的建造时间更短、成本更低，经济可行性高。在全球市值前三位的商业聚变公司中有两家是 FRC 技术路线，其中 Helion 近日宣布完成了 4.65 亿美元 G 轮融资，投后估值达 155 亿美元。星能玄光本轮融资将继续推进脉冲压缩场反位形这一聚变路径：先在大体积形成区生成高比压（高 β）、磁场自洽闭合的 FRC 等离子体，再通过逐级磁压缩对其进行绝热加热，快速将密度、温度推向聚变参数区间。这一路径以紧凑结构、高比压和较低系统成本为核心优势。 在物理层面，团队依托中科技大多年 FRC 理论与实验积累，对形成动力学、压缩过程中的磁通与能量守恒、压缩时序与稳定性匹配等关键问题有深入理解；在工程层面，星能玄光将这些物理认识落地为高功率脉冲电源、压缩磁体、形成与诊断系统的工程设计与集成，完成从原理到装置的转化。

本轮融资完成后，星能玄光加快布局 X 系列脉冲压缩 FRC 高参数验证装置的设计与建造，并在 FLAME 成功放电的基础上系统性推进等离子体加热、诊断和控制系统的迭代升级，提高等离子体温度、密度和约束时间等关键指标。 预计 2030 年前后实现兆瓦级聚变功率输出和 Q>1 的能量增益里程碑，2035 年左右打造百兆瓦级聚变工程堆并推进商业化并网。

（资料来源：https://mp.weixin.qq.com/s/YV4Rxt-rVqWutQixJU2aIA）

仅供内部参考，请勿外传

5. 投资建议

周度（2026/6/8-2026/6/12）可控核聚变板块重点公司跌多涨少，跌幅最大的为胜业电气，跌幅为 30.47%。

大国博弈背景下，可控核聚变成为战略腹地。海外头部聚变厂商技术持续迭代升级，国内核心院所和主流厂商也在加速技术突破。从供应链角度来看，随着国内主要装置招标进度加速推进，我们认为，磁体、电源、偏滤器等在内的可控核聚变关键环节应当重点关注，相应的国内供应商有望长期受益。

重点公司包括：1）磁体：相关标的为永鼎股份；2）电源：相关标的为王子新材、旭光电子、爱科赛博、四创电子；3）堆内外结构件及其他分系统：推荐标的为杭氧股份，相关标的为合锻智能、国光电气、安泰科技。

表 4：相关公司盈利预测表（截止 2026 年 6 月 12 日）

核心部件		公司代码	公司名称	收盘价（元）（2026/6/12）	周度涨跌幅	EPS（元）			PE			评级
						2025A	2026E	2027E	2025A	2026E	2027E	
磁体	低温/高温超导带材	688122.SH	西部超导	54.41	-13.65%	1.10	1.45	1.72	49.57	37.54	31.67	--
	高温超导带材	600105.SH	永鼎股份	51.30	-5.51%	0.07	0.32	0.92	730.34	158.43	55.76	--
	高温超导带材	600577.SH	精达股份	11.55	-4.47%	0.28	--	--	40.70	--	--	--
电源	电容	002735.SZ	王子新材	18.60	8.64%	-0.42	--	--	-44.55	--	--	--
	电容	920128.BJ	胜业电气	24.74	-30.47%	0.14	0.49	0.63	183.17	50.21	39.38	--
	真空脉冲功率器件	600353.SH	旭光电子	28.69	8.51%	0.20	0.25	0.35	144.29	112.82	80.95	--
	真空开关和微波器件	688103.SH	国力电子	58.57	-5.46%	0.69	1.98	2.77	85.40	29.63	21.17	--
	PSM电源	600990.SH	四创电子	18.90	2.38%	-1.20	--	--	-15.80	--	--	--
	PSM电源、磁体电源	688719.SH	爱科赛博	79.79	-2.34%	-0.36	0.90	1.36	-218.70	88.53	58.64	--
	PSM电源、磁体电源	300820.SZ	英杰电气	65.97	-2.43%	0.94	1.46	1.80	70.25	45.07	36.56	--
	磁体电源	688663.SH	新风光	82.44	-11.35%	0.51	--	--	163.11	--	--	--
	IGBT	688711.SH	宏微科技	34.79	0.93%	0.08	--	--	437.63	--	--	--
堆内外结构件及其他分系统	真空室、包层等	688776.SH	国光电气	60.00	-7.05%	-1.30	--	--	-46.12	--	--	--
	真空室、包层等	603011.SH	合锻智能	31.11	-3.56%	-0.58	0.20	0.42	-54.02	152.28	74.55	--
	偏滤器、第一壁	000969.SZ	安泰科技	24.46	10.98%	0.36	0.37	0.40	67.35	66.70	60.41	--
	偏滤器等	603308.SH	应流股份	60.15	-9.68%	0.55	0.92	1.37	108.41	65.29	43.95	--
	包层屏蔽模块	600875.SH	东方电气	30.30	-10.43%	1.23	1.37	1.67	24.58	22.04	18.13	--
	真空室等	601727.SH	上海电气	7.26	-8.79%	0.08	0.10	0.14	87.16	73.78	50.24	--
	堆内构件等	002255.SZ	海陆重工	9.19	-3.06%	0.54	--	--	17.10	--	--	--
	杜瓦系统等	600501.SH	航天晨光	17.71	-2.32%	-0.48	--	--	-36.88	--	--	--
	氦制冷系统	002430.SZ	杭氧股份	26.04	4.55%	1.01	1.17	1.45	25.79	22.27	17.91	增持
	氦质谱检漏仪	688600.SH	皖仪科技	25.77	-2.01%	0.54	0.75	1.02	47.71	34.51	25.36	--
	氦气分离装置	605167.SH	利柏特	13.62	-7.72%	0.47	0.53	0.75	29.00	25.46	18.10	--
	热交换器	603169.SH	兰石重装	7.37	-4.41%	-0.46	--	--	-15.91	--	--	--
	阀门	000777.SZ	中核科技	16.42	-4.03%	0.41	0.45	0.59	40.00	36.18	27.98	--
	阀门	603699.SH	纽威股份	51.96	-8.49%	2.17	2.59	3.15	23.93	20.07	16.49	--
	阀门	002438.SZ	江苏神通	15.22	-9.67%	0.55	0.68	0.78	27.45	22.51	19.44	--
	氦气压缩机	002639.SZ	雪人集团	14.46	-6.41%	0.04	--	--	373.49	--	--	--
上游金属材料	钨	600549.SH	厦门钨业	64.80	2.32%	1.91	3.21	3.68	34.01	20.19	17.60	--
	铌、铍	000962.SZ	东方钽业	57.26	-3.16%	0.49	0.82	1.06	117.93	70.26	54.17	--
	特种钢材	688186.SH	广大特材	16.69	-12.62%	0.49	1.19	1.56	34.19	13.98	10.70	--
	特种钢材	002318.SZ	久立特材	23.09	1.99%	1.55	1.41	1.59	14.89	16.37	14.53	--
	特种钢材	605123.SH	派克新材	98.50	-0.88%	2.16	3.25	4.12	45.65	30.35	23.92	--
	高强高导铜合金	688102.SH	斯瑞新材	41.59	14.92%	0.20	0.26	0.34	205.15	159.53	123.78	--
运营		601985.SH	中国核电	9.24	-0.11%	0.40	0.43	0.48	23.09	21.60	19.06	--

资料来源：Wind，国泰海通证券研究

注：杭氧股份 EPS 来自国泰海通证券研究，其余公司 EPS 来自 Wind 一致性预期

仅供内部参考，请勿外传

6. 风险提示

- **投资进展不及预期**

目前，全球范围内私营资本不断加码可控核聚变投资，但国内仍是以国有资本为主，民营企业为辅。若产业政策出现转向，国有投资规模有所调整，民营企业投资积极性或受影响，商业化进展或将延缓。

- **技术突破不及预期**

当前阶段可控核聚变已经完成科学可行性验证，处于工程可行性验证阶段，距离持续稳定输出能量仍存在工程挑战，诸多关键技术问题仍需持续突破，若技术突破不及预期，则商业化进程或将受阻。

仅供内部参考，请勿外传

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）授权客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。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。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰海通证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

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。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。

以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 10%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%～10%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%～5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
	无评级	对于个股未来市场表现与基准指数相比无明确观点
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰海通证券研究所

地址 上海市黄浦区中山南路 888 号 邮编 200011 电话 （021）38676666