

## 电力

2025 年 10 月 12 日

## BEST 装置建设全面启动，核心部件招标有望提速

——行业周报

投资评级：看好（维持）

周磊（分析师）

黄懿轩（联系人）

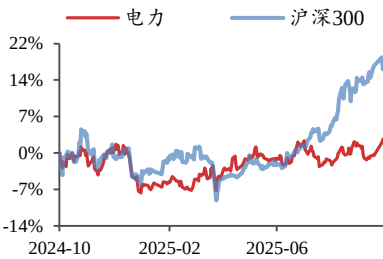
zhoulei1@kysec.cn

huangyixuan1@kysec.cn

证书编号：S0790524090002

证书编号：S0790125070014

### 行业走势图



数据来源：聚源

### 相关研究报告

《美国 CFS 再获售电协议，环流四号装置落地上海——可控核聚变行业周报》-2025.9.27

《原子能法颁布，山东泰开中标 BEST 装置 FDU 开关——行业周报》-2025.9.21

《中国聚变抢抓聚变发展机遇，Astrol 获脉冲电源订单——行业周报》-2025.9.14

### ● 板块回顾：多数细分环节上涨，个股涨多跌少

本周（20251009-20251010）可控核聚变板块下，多数细分环节上涨，个股涨多跌少。具体来看，哈焊华通（+29.6%）、合锻智能（+21.0%）、安泰科技（+21.0%）涨幅居前；天沃科技（-5.1%）、赛晶科技（-4.9%）、纽威股份（-2.5%）跌幅居前。细分环节来看，本周可控核聚变板块下多数环节上涨，磁体（+10.9%）、真空室等金属锻件（+10.8%）、上游金属材料（+7.6%）涨幅居前。

### ● 行业动态：BEST 装置建设全面启动，核心部件招标有望提速

9 月 30 日，Zap Energy（美）宣布其实现等离子体放电频率与放电强度的双重突破，Z 箍缩技术加速迈向商业化。10 月 1 日，BEST 装置杜瓦底座成功落位装配，磁体、真空室等核心部件要陆续安装在杜瓦底座上，装置核心部件有望陆续开启招标。近期等离子体所、聚变新能发布/更新多项采购，累计预算金额达数亿元，涉及低温氦系统、加热电源系统、冷却系统、偏滤器系统等核心部件。近期德国宣布 20 亿欧元聚变行动计划；Gauss Fusion（欧）发布其聚变电站概念设计报告，预计投入 150-180 亿欧元，目标在 2040 年代中期建成首座商业聚变反应堆。

### ● 公司动态：杭氧股份中标合肥某单位低温液氮测试系统项目

10 月 8 日，杭氧集团官方公众号公告称，杭氧成功中标合肥某单位低温液氮综合性能测试系统项目，包含一套先进的氮液化装置，该装置作为可控核聚变低温系统的核心部机，技术要求较高，涉及极低温和高精度控制等关键技术难题。

### ● 本周观点：核聚变装置研发建设稳步推进，看好板块长期发展前景

核聚变装置研发建设稳步推进，订单持续释放，看好板块长期发展前景，关注磁体、主机和电源等核心部件。受益标的：（1）磁体环节：西部超导（低温超导线材）、永鼎股份（高温超导带材）、上海超导（高温超导带材）、联创光电（高温超导磁体服务）等；（2）真空室和堆内构件：合锻智能（真空室、第一壁、包层和偏滤器）、国光电气（第一壁、包层和偏滤器）、安泰科技（第一壁、包层和偏滤器）等；（3）电源总成：英杰电气（磁体电源和 PSM 电源）、爱科赛博（磁体电源和 PSM 电源）、四创电子（PSM 电源）、新风光（磁体电源）、赛晶科技 H（脉冲电源）等；（4）微波和电源器件：旭光电子（真空脉冲功率器件等）、国力电子（氢闸流管、回旋管、速调管）、宏微科技（IGBT）、王子新材（电容）等；（5）燃料增殖和循环：国光电气（氚工厂）等；（6）检测设备：皖仪科技（氦检漏、真空检漏）等。

● 风险提示：商业化进度不及预期、资金投入不及预期、技术路线变化风险。

## 目 录

|                                                         |   |
|---------------------------------------------------------|---|
| 1、 板块回顾：多数细分环节上涨，个股涨多跌少 .....                           | 3 |
| 2、 行业动态：BEST 装置建设全面启动，核心部件招标有望提速 .....                  | 4 |
| 2.1、 Zap Energy 快速升级实现重大突破，Z 箍缩技术加速迈向商业化 .....          | 4 |
| 2.2、 BEST 装置杜瓦底座成功落位装配，核心部件有望陆续开启招标 .....               | 5 |
| 2.3、 德国宣布 20 亿欧元聚变行动计划，目标 2040 年建成示范堆 .....             | 6 |
| 2.4、 西物院在等离子体智能控制领域取得重要进展 .....                         | 6 |
| 2.5、 Gauss Fusion 发布欧洲首个商业聚变电站概念设计，目标 2040 年代中期投运 ..... | 7 |
| 2.6、 等离子体所、聚变新能发布多项采购，累计预算金额达数亿元 .....                  | 7 |
| 3、 公司动态：杭氧股份中标低温液氮测试系统项目 .....                          | 8 |
| 4、 本周观点：核聚变装置研发建设稳步推进，看好板块长期发展前景 .....                  | 8 |
| 5、 风险提示 .....                                           | 9 |

## 图表目录

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| 图 1： 本周（20251009-20251010）可控核聚变板块哈焊华通、合锻智能、安泰科技涨幅居前 ..... | 3 |
| 图 2： 本周（20251009-20251010）可控核聚变板块下磁体和金属锻件涨幅居前 .....       | 4 |
| 图 3： Century 是 Zap Energy 的聚变工程测试平台 .....                 | 5 |
| 图 4： BEST 装置主机全面开建 .....                                  | 5 |
| 图 5： HL-3 托卡马克中等离子体电流与形状控制的整体架构 .....                     | 6 |
| 表 1： 近期等离子体所、聚变新能发布多项采购，累计预算金额达数亿元 .....                  | 7 |
| 表 2： 受益标的盈利预测与估值 .....                                    | 8 |

### 1、板块回顾：多数细分环节上涨，个股涨多跌少

本周（20251009-20251010）可控核聚变板块下，多数细分环节上涨，个股涨多跌少。具体来看，涨幅前五标的分别为哈焊华通（+29.6%）、合锻智能（+21.0%）、安泰科技（+21.0%）、国光电气（+19.8%）、永鼎股份（+16.5%）；跌幅前五标的分别为天沃科技（-5.1%）、赛晶科技（-4.9%）、纽威股份（-2.5%）、宏微科技（-2.3%）、皖仪科技（-0.2%）。

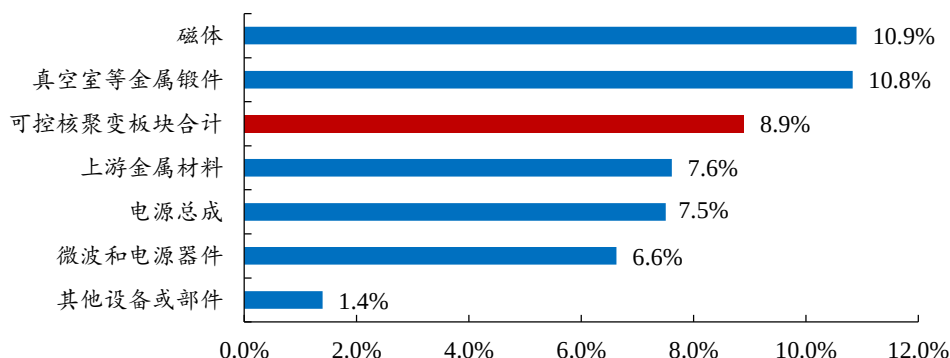
图1：本周（20251009-20251010）可控核聚变板块哈焊华通、合锻智能、安泰科技涨幅居前

| 装置部件     | 细分环节       | 公司代码      | 公司名称 | 总市值<br>(亿元) | 本周    | 涨跌幅<br>本月 | 本年     |
|----------|------------|-----------|------|-------------|-------|-----------|--------|
| 磁体       | 低温超导线材     | 688122.SH | 西部超导 | 492.32      | 16.4% | 16.4%     | 79.4%  |
|          | 高温超导带材     | 600105.SH | 永鼎股份 | 216.52      | 16.5% | 16.5%     | 200.4% |
|          | 高温超导带材     | 600577.SH | 精达股份 | 234.48      | 4.9%  | 4.9%      | 50.7%  |
|          | 高温超导磁体     | 600363.SH | 联创光电 | 286.08      | 2.4%  | 2.4%      | 31.9%  |
|          | 无液氮超导磁体    | 920300.BJ | 辰光医疗 | 14.16       | 4.4%  | 4.4%      | 42.2%  |
| 真空室等金属锻件 | 真空室、堆内构件   | 603011.SH | 合锻智能 | 117.57      | 21.0% | 21.0%     | 247.2% |
|          | 真空室、堆内构件   | 605123.SH | 派克新材 | 91.23       | 3.0%  | 3.0%      | 40.6%  |
|          | 堆内构件       | 688776.SH | 国光电气 | 108.46      | 19.8% | 19.8%     | 112.2% |
|          | 堆内构件       | 000969.SZ | 安泰科技 | 172.42      | 21.0% | 21.0%     | 49.5%  |
|          | 真空室        | 002255.SZ | 海陆重工 | 78.93       | 13.8% | 13.8%     | 71.9%  |
|          | 真空室、堆外构件   | 601727.SH | 上海电气 | 1625.50     | 10.8% | 10.8%     | 29.0%  |
|          | 堆外构件       | 603308.SH | 应流股份 | 228.63      | 3.5%  | 3.5%      | 139.6% |
|          | 堆外构件       | 600501.SH | 航天晨光 | 103.45      | 0.7%  | 0.7%      | 33.3%  |
|          | 磁体导管       | 002318.SZ | 久立特材 | 257.48      | 8.1%  | 8.1%      | 17.1%  |
|          | 钨          | 600549.SH | 厦门钨业 | 490.41      | 4.4%  | 4.4%      | 64.6%  |
| 上游金属材料   | 铌、锆        | 000962.SZ | 东方钨业 | 126.77      | 2.9%  | 2.9%      | 84.2%  |
|          | 特种钢材       | 688186.SH | 广大特材 | 84.76       | 10.9% | 10.9%     | 99.6%  |
|          | 焊接材料       | 301137.SZ | 哈焊华通 | 90.54       | 29.6% | 29.6%     | 185.8% |
|          | 焊接材料       | 600558.SH | 大西洋  | 48.56       | 6.1%  | 6.1%      | 36.7%  |
|          | 磁体电源、PSM电源 | 300820.SZ | 英杰电气 | 129.27      | 12.4% | 12.4%     | 6.5%   |
| 电源总成     | 磁体电源、PSM电源 | 688719.SH | 爱科赛博 | 48.90       | 7.9%  | 7.9%      | 50.3%  |
|          | PSM电源      | 600990.SH | 四创电子 | 80.64       | 4.9%  | 4.9%      | 39.8%  |
|          | 磁体电源       | 688663.SH | 新风光  | 61.22       | 7.7%  | 7.7%      | 103.9% |
|          | 磁体电源（欧洲）   | 603015.SH | 弘讯科技 | 50.53       | 5.4%  | 5.4%      | 28.4%  |
|          | 脉冲电源       | 0580.HK   | 赛晶科技 | 28.56       | -4.9% | 1.0%      | 37.3%  |
| 微波和电源器件  | 真空脉冲功率器件等  | 600353.SH | 旭光电子 | 157.45      | 13.3% | 13.3%     | 164.2% |
|          | 真空开关和微波器件  | 688103.SH | 国力电子 | 70.58       | 0.8%  | 0.8%      | 82.7%  |
|          | IGBT       | 688711.SH | 宏微科技 | 55.08       | -2.3% | -2.3%     | 49.6%  |
| 其他设备或部件  | 电容         | 002735.SZ | 王子新材 | 58.56       | 4.3%  | 4.3%      | 65.7%  |
|          | 阀门         | 000777.SZ | 中核科技 | 82.24       | 12.0% | 12.0%     | 19.6%  |
|          | 阀门         | 603699.SH | 纽威股份 | 338.67      | -2.5% | -2.5%     | 104.1% |
|          | 氨气压缩机      | 002639.SZ | 雪人集团 | 85.60       | 5.7%  | 5.7%      | 61.8%  |
|          | 热交换器       | 603169.SH | 兰石重装 | 112.86      | 7.1%  | 7.1%      | 58.5%  |
|          | 蒸汽冷凝罐      | 002564.SZ | 天沃科技 | 76.36       | -5.1% | -5.1%     | 99.8%  |
|          | 检测设备       | 688600.SH | 皖仪科技 | 29.78       | -0.2% | -0.2%     | 65.1%  |

资料来源：Wind、各公司公告等、开源证券研究所（注：①收盘价日期选取 2025 年 10 月 10 日数据；②“细分环节”项选取各公司受益或潜在受益于可控核聚变行业的细分方向；③以真空室为分界；堆内构件主要指代内部的包层、第一壁、偏滤器等；堆外构件主要指代外部的低温容器，包含冷屏、杜瓦等；④弘讯科技在手订单主要为欧洲项目。）

细分环节来看，本周可控核聚变板块下多数环节上涨，磁体（+10.9%）、真空室等金属锻件（+10.8%）、上游金属材料（+7.6%）涨幅居前。

**图2：本周（20251009-20251010）可控核聚变板块下磁体和金属锻件涨幅居前**



数据来源：Wind、开源证券研究所（注：板块涨跌幅经市值加权调整。）

## 2、行业动态：BEST 装置建设全面启动，核心部件招标有望提速

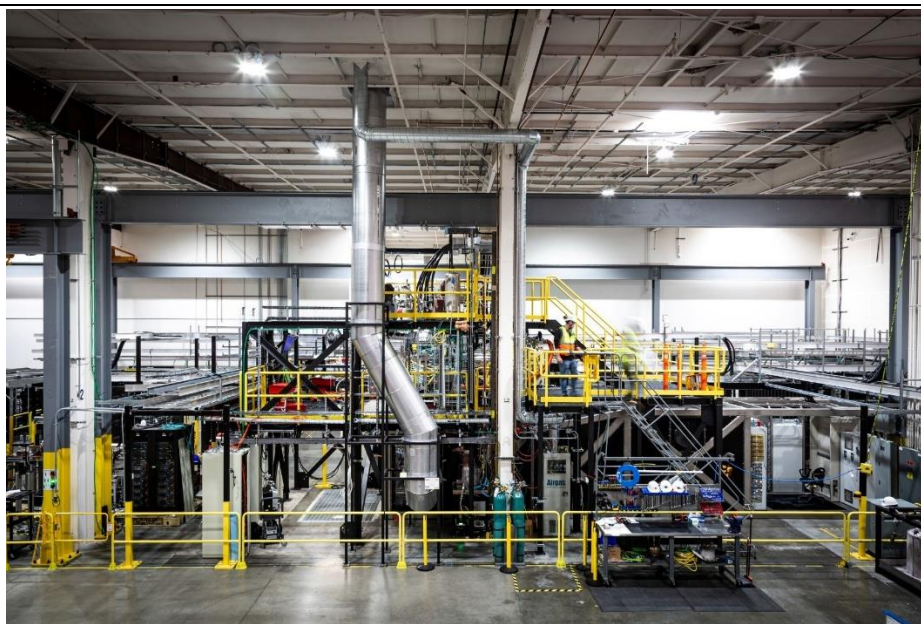
### 2.1、Zap Energy 快速升级实现重大突破，Z 箍缩技术加速迈向商业化

9 月 30 日，美国商业聚变初创公司 Zap Energy 宣布其核聚变工程测试平台 Century 实现重大技术突破：该平台可稳定以 0.2Hz 的频率（即每 5 秒 1 次）完成等离子体放电，单次放电电流最高达 500kA（强度约为自然闪电的 20 倍），持续平均功率也实现了近 20 倍的提升。Century 平台的此次运行突破，核心在于“持续稳定性”与“能量效率”的双重提升，在创纪录的运行周期中，平台总输入功率 57kW，其中 39kW 可直接输送至等离子体真空室，能量传输效率显著优化；同时，平台实现超 100 次连续等离子体放电，放电产生的热能通过内壁涂覆的循环液态金属（液态铯）高效吸收，验证了液态金属壁在高频率放电场景下的热管理能力。

从商用化视角看，此次突破解决了 Z 箍缩核聚变技术的两大关键工程问题：（1）通过重复脉冲功率系统的优化，将放电间隔从 2024 年的 10 秒缩短至 5 秒，满足商用电厂对“高频次能量输出”的需求；（2）通过液态金属热传输系统的稳定运行，证明该技术可实现“持续热能回收”，为后续能量转化为电能或工业热奠定基础。此次成果标志着基于重复脉冲功率与液态金属能量传输技术的 Z 箍缩核聚变路线，在商用化支撑技术层面取得关键进展。Zap Energy 还表示，未来数月将继续攻关“等离子体稳定性控制”和“热能—电能转化效率”等关键问题，同时逐步提升 Century 平台的放电频率与功率水平。



图3: Century 是 Zap Energy 的聚变工程测试平台

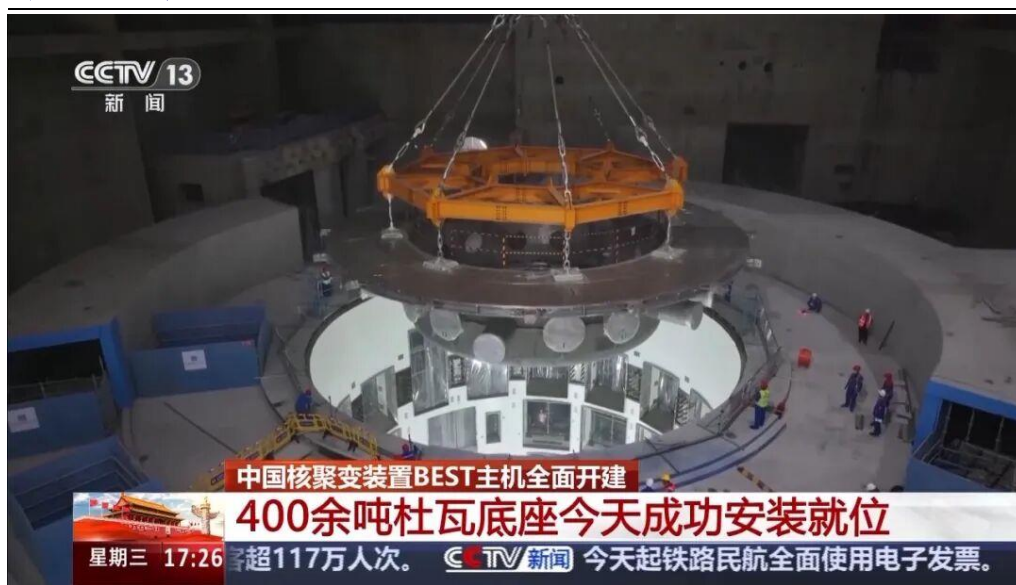


资料来源: Zap Energy 官网

## 2.2、BEST 装置杜瓦底座成功落位装配，核心部件有望陆续开启招标

10月1日，位于安徽合肥的紧凑型聚变能实验装置BEST装置主机关键部件——杜瓦底座研制成功并顺利完成交付，标志着项目主体工程建设步入新阶段。杜瓦底座是BEST装置主机首个真空大部件，也是国内聚变领域最大的真空部件。该底座直径约18米、高度约5米，总重量400余吨，是BEST主机系统中最重的部件，将位于整个BEST主机的最底端，用来承载总重约6700吨的主机。据等离子体所副研究员黄雄一所述，杜瓦底座安装完成标志着BEST装置大部件安装的开始，磁体、真空室等核心部件要陆续安装在杜瓦底座上。装置核心部件有望陆续开启招标。

图4: BEST 装置主机全面开建



资料来源: 等离子所官方公众号

## 2.3、德国宣布 20 亿欧元聚变行动计划，目标 2040 年建成示范堆

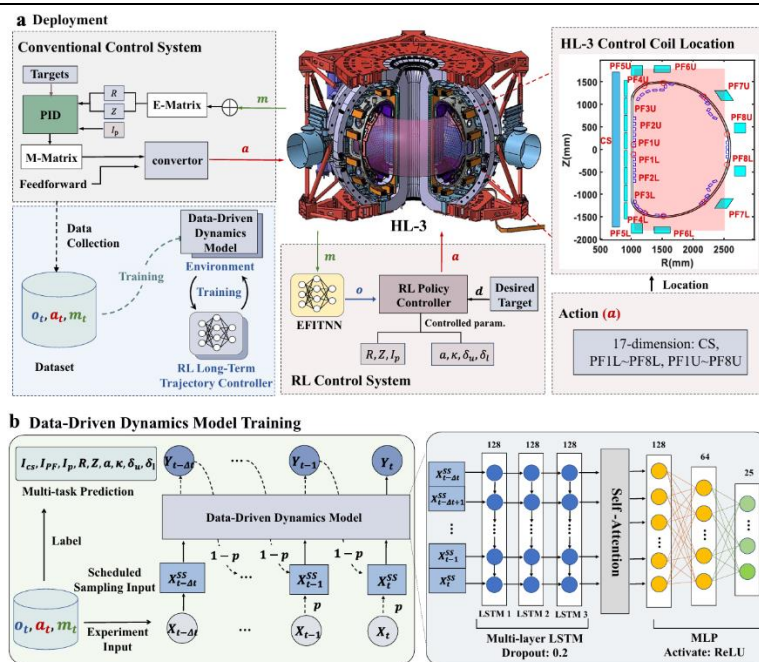
10 月 1 日，德国联邦研究、技术和航天部（BMFTR）发布《聚变行动计划》，承诺在本立法期内（至 2029 年）提供超过 20 亿欧元的专项资金。其中约 17 亿欧元通过“Fusion 2040”等计划投入研发与生态建设，另外 7.55 亿欧元来自基础设施特别基金，用于建设激光设施和关键技术示范堆。在磁约束方面，政府正积极考虑资助一个工业级的技术示范堆，作为 Wendelstein 7-X（世界上最大的仿星器）的继任者，直接将实验室成果推向工业规模；在激光聚变方面，德国将从零开始建设首座大型激光研究设施，旨在同时攻克千焦耳级商用激光器和高效点火方案两大难题。

## 2.4、西物院在等离子体智能控制领域取得重要进展

10 月 3 日，核工业西南物理研究院联合浙江大学、之江实验室等单位，在磁约束核聚变等离子体智能控制领域取得重要进展。研究团队基于中国环流三号（HL-3）托卡马克的实验数据，成功开发并验证了一套具有国际先进水平的等离子体控制方法，为未来聚变堆的稳定、高效运行探索了新的技术路径。相关研究成果在国际顶级学术期刊《Nature》旗下的物理学 Q1 期刊《Communications Physics》上发表。

托卡马克装置的核心挑战在于对超高温等离子体进行长时间的精确约束和稳定控制。传统控制方法高度依赖复杂的物理模型和第一性原理模拟器，计算耗时长，难以满足如强化学习等先进控制算法的快速、高效训练的需求。西物院团队创新性地构建了一套完全基于中国环流三号历史实验数据的动力学模型。该模型融合了长短期记忆网络（LSTM）、自注意力机制及计划采样等人工智能技术，有效克服了在长期预测中由模型自回归特性导致的累积误差难题，能够高保真地预测等离子体电流、位形等多个关键参数的演化。与传统建模方式相比，该数据驱动模型显著提升了强化学习智能体的训练效率，训练时间从数十小时大幅缩短至数十分钟。

图5：HL-3 托卡马克中等离子体电流与形状控制的整体架构



资料来源：Niannian Wu et al. 《High-fidelity data-driven dynamics model for reinforcement learning-based control in HL-3 tokamak》

## 2.5、Gauss Fusion 发布欧洲首个商业聚变电站概念设计，目标 2040 年代中期投运

10 月 9 日，欧洲聚变初创公司 Gauss Fusion 正式发布其聚变电站概念设计报告（CDR），标志着欧洲首座商业聚变电站建设进入新阶段。该报告在德国政府宣布 20 亿欧元聚变行动计划后数天内公布，恰逢德国总理弗里德里希·默茨于 2025 年 5 月提出的“建设全球首座聚变电站”战略目标。这份长达千页的技术报告耗时三年完成，汇聚全欧洲工业伙伴力量，首次提出 GIGA 聚变电站的完整概念蓝图，涵盖从总体架构、设计基础、安全框架到生命周期运营及放射性废物处理等全系统方案。报告确立首座商业堆成本与时间表，**预计投入 150-180 亿欧元（2025 年估算），目标在 2040 年代中期建成首座商业聚变反应堆。**

## 2.6、等离子体所、聚变新能发布多项采购，累计预算金额达数亿元

**近期等离子体所、聚变新能发布/更新多项采购**，累计预算金额达数亿元，涉及低温氮系统、加热电源系统、冷却系统、偏滤器系统等核心部件。浙江蓝能氢能科技股份有限公司成功中标聚变新能高压氮气管束采购项目（二次），中标金额 277 万元；苏州云白环境设备股份有限公司成功中标聚变新能 BEST 工艺排风烟囱（T 塔）项目（四次），中标金额 135 万元。

**表1：近期等离子体所、聚变新能发布多项采购，累计预算金额达数亿元**

| 招标主体  | 采购项目                                      | 需求概况                                                      | 预算金额                          | 截止时间             |
|-------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 等离子体所 | EAST RMP 线圈绕制与安装采购项目                      | 16 台/套 EAST RMP 线圈绕制与安装                                   | 310 万元                        | 2025 年 10 月 28 日 |
| 等离子体所 | TF 移能电阻采购项目                               | 81 只 TF 移能电阻                                              | 560 万元                        | 2025 年 10 月 29 日 |
| 等离子体所 | EAST ECRH 稳态监控系统项目                        | 1 套 EAST ECRH 稳态监控系统                                      | 95 万元                         | 2025 年 10 月 30 日 |
| 聚变新能  | 低温氮系统采购项目                                 | 1 套低温氮系统                                                  | 3280 万元                       | 2025 年 10 月 20 日 |
| 聚变新能  | BEST 离子回旋共振加热高压电源系统-10kV 断路器柜及接触器柜采购项目    | 10kV 高压进线断路器柜、10kV 高压出线断路器柜等                              | 441 万元                        | 2025 年 10 月 22 日 |
| 聚变新能  | BEST 离子回旋共振加热高压电源系统-电源模块、绝缘支架及高低压测控单元采购项目 | 810V/150A 电源模块、650V/150A 电源模块、810V/20A 电源模块、绝缘支架及高低压测控单元等 | 4096 万元                       | 2025 年 10 月 21 日 |
| 聚变新能  | BEST 离子回旋共振加热高压电源系统-多绕组高压隔离干式整流变压器采购项目    | 多绕组高压隔离干式整流变压器                                            | 1723 万元                       | 2025 年 10 月 22 日 |
| 聚变新能  | COOL TBM 超临界二氧化碳冷却剂系统采购                   | COOL TBM 超临界二氧化碳冷却剂系统                                     | 1800 万元                       | 2025 年 10 月 29 日 |
| 聚变新能  | COOL TBM 锂铅主传热系统采购                        | COOL TBM 锂铅主传热系统                                          | 1900 万元                       | 2025 年 10 月 29 日 |
| 聚变新能  | BEST 下被动板第一壁集成及采购项目                       | 32 套下被动板第一壁模块等                                            | 1700 万元                       | 2025 年 11 月 4 日  |
| 聚变新能  | BEST 被动板本体部件采购项目                          | 16 套上被动板模块和下被动板本体                                         | 1300 万元                       | 2025 年 11 月 4 日  |
| 聚变新能  | BEST 偏滤器靶板及集成采购项目                         | 01 包：30 套偏滤器模块等；<br>02 包：20 套偏滤器模块等                       | 01 包：8166 万元；<br>02 包：5444 万元 | 2025 年 11 月 4 日  |
| 聚变新能  | BEST 偏滤器支撑箱体部件采购项目                        | 01 包：30 套偏滤器支撑箱体部件；<br>02 包：20 套偏滤器支撑箱体部件                 | 01 包：1554 万元；<br>02 包：1036 万元 | 2025 年 11 月 4 日  |

资料来源：等离子体所官网、聚变新能官网、开源证券研究所



3、公司动态：杭氧股份中标低温液氮测试系统项目

10月8日，杭氧集团官方公众号公告称，杭氧成功中标合肥某单位低温液氮综合性能测试系统项目，包含一套先进的氮液化装置，该装置作为可控核聚变低温系统的核心部机，技术要求较高，涉及极低温和高精度控制等关键技术难题。

4、本周观点：核聚变装置研发建设稳步推进，看好板块长期发展前景

核聚变装置研发建设稳步推进，订单持续释放，看好板块长期发展前景，关注磁体、主机和电源等核心部件。受益标的：(1)磁体环节：西部超导（低温超导线材）、永鼎股份（高温超导带材）、上海超导（高温超导带材）、联创光电（高温超导磁体服务）等；(2)真空室和堆内构件：合锻智能（真空室、第一壁、包层和偏滤器）、国光电气（第一壁、包层和偏滤器）、安泰科技（第一壁、包层和偏滤器）等；(3)电源总成：英杰电气（磁体电源和PSM电源）、爱科赛博（磁体电源和PSM电源）、四创电子（PSM电源）、新风光（磁体电源）、赛晶科技H（脉冲电源）等；(4)微波和电源器件：旭光电子（真空脉冲功率器件等）、国力电子（氦闸流管、回旋管、速调管）、宏微科技（IGBT）、王子新材（电容）等；(5)燃料增殖和循环：国光电气（氦工厂）等；(6)检测设备：皖仪科技（氮检漏、真空检漏）等。

表2：受益标的盈利预测与估值

| 公司代码      | 公司名称 | 评级  | 总市值<br>(亿元) | 归母净利润（亿元） |       |       |       | PE     |       |       |       | PB<br>(MRQ) | 分红<br>比率 | 股息<br>率 |
|-----------|------|-----|-------------|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------|----------|---------|
|           |      |     |             | 2024A     | 2025E | 2026E | 2027E | 2024A  | 2025E | 2026E | 2027E |             |          |         |
| 688122.SH | 西部超导 | 未评级 | 492.3       | 8.0       | 10.3  | 12.4  | 14.8  | 61.5   | 47.9  | 39.6  | 33.3  | 6.59        | 61%      | 1.0%    |
| 600105.SH | 永鼎股份 | 未评级 | 216.5       | 0.6       | 3.4   | 1.5   | 2.0   | 352.6  | 64.0  | 145.9 | 110.3 | 5.95        | 119%     | 0.6%    |
| 600363.SH | 联创光电 | 未评级 | 286.1       | 2.4       | 5.7   | 7.1   | 9.0   | 118.6  | 50.2  | 40.1  | 31.7  | 5.65        | 10%      | 0.1%    |
| 603011.SH | 合锻智能 | 未评级 | 117.6       | -0.9      | 0.6   | 1.4   | 2.2   | -132.1 | 199.3 | 84.8  | 53.1  | 5.46        | -        | -       |
| 688776.SH | 国光电气 | 未评级 | 108.5       | 0.5       | 1.3   | 1.7   | 2.4   | 230.5  | 84.9  | 62.0  | 45.2  | 5.89        | 43%      | 0.2%    |
| 000969.SZ | 安泰科技 | 未评级 | 172.4       | 3.7       | 3.5   | 4.1   | 4.8   | 46.3   | 49.5  | 42.2  | 36.0  | 2.70        | 56%      | 1.2%    |
| 300820.SZ | 英杰电气 | 未评级 | 129.3       | 3.2       | 3.8   | 4.7   | 6.0   | 40.1   | 34.1  | 27.3  | 21.6  | 5.18        | 27%      | 0.7%    |
| 688719.SH | 爱科赛博 | 买入  | 48.9        | 0.7       | 1.0   | 1.4   | 1.8   | 66.9   | 51.3  | 35.1  | 26.9  | 2.86        | 30%      | 0.4%    |
| 600990.SH | 四创电子 | 未评级 | 80.6        | -2.5      | -0.9  | 0.8   | 1.6   | -32.8  | -87.2 | 99.6  | 51.4  | 4.29        | -        | -       |
| 688663.SH | 新风光  | 未评级 | 61.2        | 1.7       | 1.8   | 2.6   | 2.8   | 35.1   | 33.6  | 23.7  | 21.5  | 4.35        | 48%      | 1.4%    |
| 0580.HK   | 赛晶科技 | 未评级 | 31.3        | 1.0       | 1.4   | 2.1   | 2.9   | 28.3   | 21.9  | 14.6  | 10.6  | 1.43        | -        | 1.0%    |
| 600353.SH | 旭光电子 | 未评级 | 157.4       | 1.0       | 1.7   | 2.1   | 2.8   | 153.6  | 93.3  | 74.2  | 56.6  | 8.18        | 49%      | 0.3%    |
| 688103.SH | 国力电子 | 未评级 | 70.6        | 0.3       | 1.2   | 2.1   | 3.0   | 233.4  | 57.0  | 34.1  | 23.4  | 6.13        | 66%      | 0.3%    |
| 688711.SH | 宏微科技 | 未评级 | 55.1        | -0.1      | 0.2   | 0.6   | 1.1   | -380.7 | 309.6 | 94.0  | 49.3  | 5.11        | -        | -       |
| 002735.SZ | 王子新材 | 未评级 | 58.6        | -0.7      | 1.5   | 2.4   | 3.4   | -85.5  | 39.7  | 24.8  | 17.2  | 3.09        | -7%      | 0.1%    |
| 688776.SH | 国光电气 | 未评级 | 108.5       | 0.5       | 1.3   | 1.7   | 2.4   | 230.5  | 84.9  | 62.0  | 45.2  | 5.89        | 43%      | 0.2%    |
| 688600.SH | 皖仪科技 | 未评级 | 29.8        | 0.1       | 0.6   | 0.9   | 1.2   | 206.7  | 48.3  | 33.8  | 25.4  | 4.06        | 87%      | 0.4%    |

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：选取 2025 年 10 月 10 日收盘价；盈利预测均来自于 Wind 一致预期；分红比率取 2024 年度数据。



## 5、风险提示

**商业化进度不及预期：**当前磁约束核聚变装置距离持续、稳定、净能量输出仍存在工程挑战，若长期无法实现工程意义上的高能量增益，商业化前景可能受到质疑，从而影响投资积极性，进而影响相关产品需求。

**资金投入不及预期：**虽然全球范围内不断有私营资本加入可控核聚变投资，但当前国内外在建的磁约束核聚变装置投资仍由公共资金主导，如果公共资金投资不及预期，将会影响产业发展，进而影响相关产品需求。

**技术路线变化风险：**当前可控核聚变行业仍处于较为初期的研究验证阶段，从核聚变技术路线到设备环节的选择均有较大的不确定性，如果技术路线发生变更，相关公司的产品需求可能受到较大影响。

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

|      | 评级               | 说明                    |
|------|------------------|-----------------------|
| 证券评级 | 买入（Buy）          | 预计相对强于市场表现 20%以上；     |
|      | 增持（outperform）   | 预计相对强于市场表现 5%~20%；    |
|      | 中性（Neutral）      | 预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动； |
|      | 减持（underperform） | 预计相对弱于市场表现 5%以下。      |
| 行业评级 | 看好（overweight）   | 预计行业超越整体市场表现；         |
|      | 中性（Neutral）      | 预计行业与整体市场表现基本持平；      |
|      | 看淡（underperform） | 预计行业弱于整体市场表现。         |

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn