

2026年05月10日

## 算电协同有望引领能源与算力发展新范式

投资评级：看好（维持）

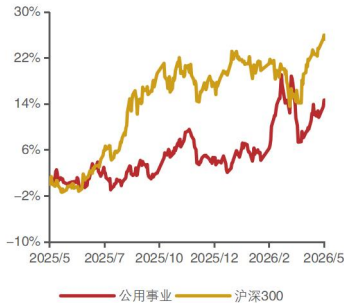
——算电协同行业点评

### 证券分析师

查浩  
SAC: S1350524060004  
zhahao@huayuanstock.com  
刘晓宁  
SAC: S1350523120003  
liuxiaoning@huayuanstock.com  
戴映妍  
SAC: S1350524080002  
daiyingyan@huayuanstock.com  
蔡思  
SAC: S1350524070005  
caisi@huayuanstock.com

### 联系人

### 板块表现：



### 投资要点：

- 宏观背景：AI 快速发展催生“算电”新矛盾。**随着人工智能成为中美科技竞争的前沿阵地，算力需求呈现快速增长。据中国信息通信研究院数据，2025 年我国算力中心用电量已达 1960 亿千瓦时，预计到 2030 年将超过 7000 亿千瓦时，占全社会用电量比重突破 5%。算力已成为未来重要的电力消费主体。然而，算力中心的高负荷特性与电力系统的稳定性之间存在显著矛盾：一方面，政策要求枢纽节点新建数据中心绿电占比超 80%；另一方面，算力中心天然存在高频波动，且对供电可靠性要求极高，而绿电供应具有不稳定性，导致“能耗约束”与“算力需求”之间出现结构性错配。
- 政策驱动：顶层设计落地，步入发展元年。**2026 年政府工作报告正式提及“算电协同”，标志着该领域步入发展元年。国家层面通过“十五五”规划推动能耗双控向碳排放双控转型，确立了 2030 年非化石能源消费比重 25% 的硬性指标。配套政策密集出台，特别是 2025 年发布的 650 号文（绿电直连）与 1192 号文（价格结算机制），明确了绿电直连费用缴纳标准，解决了算力中心获取绿电的合规性与经济性痛点，为算电协同提供了实质性的制度保障。
- 解决路径：绿电直连提供降碳降本空间，调度、直流系统解决技术难点。（1）绿电直连**是解决算力中心降碳需求与用电成本痛点的关键路径。区别于单纯的绿证交易，绿电直连（特别是物理直连）能满足欧盟等国际对碳排放抵消的严苛要求，解决出口型企业的合规难题。**（2）绿电直连经济性优势：**通过 1192 号文确立的新电价机制，算力中心在自发自用模式下可节省系统运行费用与政策性交叉补贴。我们测算显示，在部分省份（如天津、河南、安徽等），绿电直连可降低用户用电成本约 0.05 元/kWh 以上，具备显著的经济吸引力。**（3）技术支撑：**为解决绿电不稳定的痛点，固态变压器（SST）、固态断路器等构网型直流设备及“算力作为柔性负荷”的协同调度技术有望成为重要发展方向。
- 投资分析意见：（1）绿电：**看好算电协同对绿电运营商带来增量以及稳定收益，标的选择上注重八大算力枢纽中具备电价优势以及电价潜力、或自身资源获取方面具备优势的公司。重点推荐：**韶能股份、新筑股份、涪陵电力**，建议关注：**豫能控股、金开新能、南网能源**等。**（2）算电协同调度方向：**建议关注：**国电南瑞、南网科技、国网信通、南网数字**等；**（3）SST 产业化趋势明确，**建议关注 SST 技术领先及 SST 产业链中的**四方股份、中国西电、国电南瑞、许继电气、派瑞股份、云路股份、天岳先进**等；**（4）电力市场：**算力中心需参与市场化交易，且其柔性特征可以作为优质的虚拟电厂资源，建议关注**国能日新、朗新科技**等。
- 风险提示：数据中心项目建设不及预期，政策不及预期，竞争格局恶化**

## 证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，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、意见及推测等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投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司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。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或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。

## 投资评级说明

**证券的投资评级：**以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**行业的投资评级：**以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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。

**本报告采用的基准指数：**A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。