

电力设备新能源行业点评

四部门发文加快大容量固态变压器应用，产业化进程有望提速

优于大市

◆ 行业研究 · 行业快评

◆ 电力设备

◆ 投资评级：优于大市（维持）

证券分析师： 王蔚祺

010-88005313

wangweiqi2@guosen.com.cn

执证编码：S0980520080003

事项：

3月20日，工信部、国家发改委、国务院国资委、国家能源局联合印发《节能装备高质量发展实施方案（2026—2028年）》。《方案》在“加快先进节能装备研发推广”中明确提出，1）推动环保型绝缘油变压器、大容量固态变压器、柔性直流变压器等推广应用；2）提高风电、光伏、氢能、新型储能等新能源领域变压器能效和系统适配性，并推动大功率电解水制氢用整流变压器、新能源并网用高频变压器、集成化一体式变压器等产品研发与应用；3）到2028年，新增节能变压器占比超过75%，在役节能变压器占比达到15%。

国信电新观点：1）该政策将大容量固态变压器纳入重点推广方向，并将新能源领域变压器的能效提升与系统适配性放在更加突出的位置，表明固态变压器从前期技术验证阶段逐步走向政策支持+场景牵引的产业化加速阶段。2）固态变压器是衔接电网、储能与算力负荷关键设施，更适配高波动性、高谐波、快速响应的新型用能场景，预计率先在风电、光伏、氢能、新型储能及AIDC高压直流直供、绿电直连等新型场景落地。

评论：

◆ 四部门发文推动大容量固态变压器推广应用，聚焦新能源场景适配

3月20日，工信部、国家发改委、国务院国资委、国家能源局联合印发《节能装备高质量发展实施方案（2026—2028年）》，方案提出：1）加快高效硅钢立体卷铁心变压器、大容量高效非晶合金立体卷铁心变压器、环保型绝缘油变压器、大容量固态变压器、柔性直流变压器等推广应用；2）提高风电、光伏、氢能、新型储能等新能源领域变压器能效和系统适配性。鼓励电网企业、新能源企业开展在役变压器节能降碳诊断；3）到2028年，新增节能变压器占比超过75%，在役节能变压器占比达到15%。

《方案》明确将大容量固态变压器纳入推广应用范围，表明变压器升级正在从传统节能方向延伸至新型电力电子化方向。同时，《方案》将风电、光伏、氢能、新型储能等新能源领域作为重点适配场景，强调新型变压器需适应高波动性、高谐波环境并具备快速响应能力，相关产品研发与应用方向进一步清晰，固态变压器从前期技术验证阶段，逐步走向政策支持+场景牵引的产业化加速阶段。

◆ 固态变压器具备高效电能转换、双向调度和柔性调控优势

固态变压器作为衔接电网、储能与负荷的关键设施，能够在半导体开关器件控制下，以小型高频变压器实现隔离和变压，具备高效电能转换、双向能量调度、智能柔性调控等技术优势。其特征适配算力中心毫秒级负荷波动、高压直流直供、绿电直连等新型场景需求。

当前固态变压器领域仍存在高压大功率SiC器件集成、高频磁材性能、热管理与高可靠控制算法等技术壁垒，同时面临成本较高、标准规范缺失等问题。整体来看，政策层面已对大容量固态变压器应用方向给予明确支持，产业后续发展需持续关注技术突破、产品迭代及示范项目落地情况。

◆ 投资建议：

在政策推动变压器节能升级及新能源场景适配能力提升的背景下，固态变压器有望持续受益。建议关注四方股份、新特电气、特锐德、可立克、金盘科技、伊戈尔。

◆ 风险提示：

政策推进节奏不及预期，固态变压器核心器件及材料突破不及预期，技术成熟及产业化落地不及预期，行业标准建设进度不及预期。

表1: 相关公司盈利预测（截止 2026 年 3 月 20 日）

代码	公司简称	市值 (亿元人民币)	归母净利润（百万元人民币）			PE			PB
			2024A	2025E	2026E	2024A	2025E	2026E	
601126.SH	四方股份	385	716	828	1,005	53.8	46.5	38.3	8.14
301120.SZ	新特电气	83	-49	51	100	-170.7	162.3	82.8	5.37
300001.SZ	特锐德	303	917	1,218	1,532	33.0	24.9	19.8	3.78
002782.SZ	可立克	113	230	335	440	49.0	33.7	25.6	5.26
688676.SH	金盘科技	370	574	749	1,036	64.4	49.4	35.7	7.07
002922.SZ	伊戈尔	152	293	522	631	52.0	29.1	24.1	4.07

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理及预测

相关研究报告：

《电力设备新能源 2026 年 3 月投资策略-开展绿色燃料保障能源安全，海外局势刺激储能需求》——2026-03-10

《电力设备新能源 2026 年 2 月投资策略-太空光伏前景广阔，全球科技巨头持续扩大 AI 资本开支》——2026-02-08

《AIDC 与电力设备 2026 年度投资策略-国内需求确定性夯实，出海与 AIDC 发展空间可期》——2026-02-05

《电力设备新能源 2026 年 1 月投资策略-AIDC 电力设备企业有望受益于数据中心建设浪潮，固态电池产业化提速》——2026-01-10

《电力设备新能源行业点评-国网明确加大电网投资力度，特高压、电网智能化等板块将受益》——2025-12-30

免责声明

分析师声明

作者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，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）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，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（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。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.GSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司

关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。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意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032