



安靠智电 (300617.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

变压器出海加速，GIL 与模块化变电站 双轮驱动

投资逻辑：

全球电网升级叠加北美数据中心发展加剧电力变压器供需紧张，公司 26 年 1 月首次突破北美市场有望贡献显著利润弹性；此外公司布局 SST，完善输变电系统方案能力，进一步打开空间。

北美高压设备持续景气，公司变压器高端市场突破利润弹性可期。

1) 行业：①美国 26-30 年 345kV 及以上高压输电线路规划新建量近 16000 英里；②美国公用事业公司 (AEP、Duke Energy 等) 持续上调 CAPEX 指引，2026-2030 年 CAPEX 支出较 2025-2029 年上行 17%-44% 不等；③26Q1 韩国对美电力变压器出口金额达 2.8 亿美元，同比+86%，海外高压电力设备龙头电气订单屡创新高。

2) 公司：电力变压器年产能超 250 台，26 年 1 月成功签订北美数据中心变压器订单，截至 26 年 5 月北美跟踪订单超过 1 亿美元，通过两家美国电力公司生产认证，看好海外优质订单持续落地。

主业：GIL&智慧模块化变电站驱动成长，电缆连接件相对稳健。

1) GIL：具有综合成本低、运行可靠性高、节省占地等优点，在数据中心、储能等领域渗透率持续提升，特高压&雅江贡献中长期增量，公司是国内 GIL 单项冠军，预计 26-28 年收入 CAGR 超 15%。

2) 模块化变电站：满足超充、智算中心等新型负荷快速落地等需求，公司项目经验丰富，预计 26-28 年收入 CAGR 约 35%。

3) 电缆连接件：受国内电网“十五五”超 5 万亿元投资驱动，公司技术处于行业领先，预计 26-28 年收入 CAGR 约 10%，稳健增长。

固态变压器 (SST)：商业化提速，公司具备场景&客户、技术优势。

1) 行业：AIDC 供电架构加速向 800VDC 演进，“需求侧重构+技术瓶颈解除+生态背书强化”三者共振加速商业化，26-27 年 SST 产品正迎来由“技术验证”向“商业放量”过渡的实质性转折点。

2) 公司：投入 3000 万元研发资金与苏州星辰瀑布加速产品研发，规划 18 个月内完成 SST 工程样机开发，未来有望形成“智慧模块化变电站+GIL+SST”的产品布局，加速 AIDC 领域业务开拓。

盈利预测、估值和评级

预计 26-28 年公司实现归母净利润 1.8/3.0/4.3 亿元，同比增长 146%/67%/43%。考虑变压器业务有望在北美高压电力设备紧缺及 AI 数据中心建设拉动下进入快速放量期，主业在国内电网投资加速背景下稳健增长，给予公司 27 年 35 倍 PE 估值，目标市值 106 亿元，目标价 63.68 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

海外拓展&GIL 业务&SST 技术研发不及预期、原材料价格上涨等。

新能源与电力设备组

分析师：姚遥 (执业 S1130512080001)

yaoy@gjzq.com.cn

联系人：范晓鹏

fanxiaopeng@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：50.82 元

目标价 (人民币)：63.68 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	1,085	827	1,316	1,865	2,533
营业收入增长率	13.21%	-23.76%	59.11%	41.68%	35.84%
归母净利润(百万元)	183	74	181	302	430
归母净利润增长率	-10.50%	-59.86%	145.93%	66.59%	42.74%
摊薄每股收益(元)	1.096	0.440	1.092	1.820	2.597
每股经营性现金流净额	1.04	1.45	0.03	0.55	1.19
ROE(归属母公司)(摊薄)	6.37%	2.47%	5.76%	8.84%	11.33%
P/E	26.30	72.54	46.53	27.93	19.57
P/B	1.67	1.79	2.68	2.47	2.22

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

一、AI 驱动北美高压设备持续高景气，公司高端市场突破有望贡献显著利润弹性.....	5
1.1 海外尤其是北美变压器需求旺盛，国内厂商有望受益订单外溢.....	5
1.2 公司：已获得北美数据中心订单，后续订单有望持续突破.....	7
二、主业：GIL&智慧模块化变电站驱动成长，电缆连接件相对稳健.....	8
2.1 GIL：特高压&雅江贡献中长期增量，公司是国内 GIL 单项冠军、持续拓展下游应用.....	8
2.2 智慧模块化变电站：相比传统变电站优势突出，公司业务具备长期增长潜力.....	10
2.3 电缆连接件：受电力投资增长驱动，公司需求有望稳健向上.....	11
三、固态变压器（SST）：商业化提速，公司具备场景&客户、技术优势.....	12
3.1 800V 高压直流成为 AIDC 电源架构升级核心方向，SST 商业化有望加速落地.....	12
3.2 电网设备公司出于①战略防御、②商业模式升级、③渠道复用等考量加速布局 SST.....	15
3.3 公司：携手苏州星辰瀑布加速产品研发，看好其在 SST 产品的卡位优势.....	18
四、盈利预测与投资建议.....	20
4.1 盈利预测.....	20
4.2 投资建议及估值.....	21
附录一：公司简介&产品说明.....	22
附录二：公司财务情况.....	24
风险提示.....	25

图表目录

图表 1：美国各公用事业公司持续上调 CAPEX 指引.....	5
图表 2：2026-2030 年美国高压输电项目规划显著增长.....	5
图表 3：23 年以来北美电力变压器需求持续高景气.....	5
图表 4：韩国变压器出口美国量价齐升.....	5
图表 5：西门子能源、GEV、伊顿、ABB 等龙头电气相关订单创新高.....	6
图表 6：韩国主要电力设备公司订单创新高.....	6
图表 7：电力变压器线圈绕制、器身装配等环节对熟练工人的依赖度极高，严重制约海外产能扩张.....	6
图表 8：公司是目前国内少有的获得北美数据中心订单的企业.....	7
图表 9：测算公司倘若在北美数据中心斩获 5%市占率，28 年有望贡献 1.5 亿美元订单.....	7
图表 10：GIL（气体绝缘金属封闭输电线路）示意图.....	8
图表 11：苏通 GIL 管廊工程示意图.....	8
图表 12：GIL 具有综合成本低、不受环境影响、运行可靠性高、节省占地等优点.....	8
图表 13：浙江环网、甘肃-浙江、蒙电入沪等特高压工程已确定配套相关 GIL 工程.....	9



图表 14:	雅下水电站海拔高、周边地理环境复杂	9
图表 15:	公司过去 5 年获得多个重大 GIL 项目, 应用场景覆盖发电、输电、用电等领域.....	9
图表 16:	公司智慧模块化变电站示意图: 像“搭积木”一样建电站	10
图表 17:	模块化变电站具有成本低、占地面积小、建设快、扩展灵活、运维巡检工作量小等优点等优势... ..	10
图表 18:	公司智慧模块化变电站已有多个落地项目	10
图表 19:	国内电力工程(电源+电网)投资持续增长	11
图表 20:	我国电线电缆出口规模近年来保持强劲增长	11
图表 21:	公司电缆连接件业务营收增速与可比公司接近	11
图表 22:	公司电缆连接件业务毛利率低于可比公司	11
图表 23:	Vertiv 预计 AI GPU 的机架密度将持续增长	12
图表 24:	英伟达白皮书展示架构 800V——“中压整流器/固态变压器”为最终方案.....	12
图表 25:	800V 直流架构落地路径: 传统工频变压器+HVDC 方案 vs SST 方案	13
图表 26:	变压器成本公式——频率与①体积尺寸、②磁芯耗材、③绕组耗材 成反比	13
图表 27:	800V 架构和 SiC 的成熟推动 SST 在 AIDC 应用	14
图表 28:	SiC 是高频高压 SST 的最优选择	14
图表 29:	商业化 SST 实物: 由交流模块、直流模块和高压变压器构成	14
图表 30:	在 AIDC 场景下, 中压电网设备业务可以被 SST 取代	15
图表 31:	800V DC 供电架构升级, SST 方案更加简化, 砍去冗余环节	15
图表 32:	一台 SST 相当于 11 个组件的集成(参考 DG Matrix 的低压多端口 SST)	16
图表 33:	SST 可直接放置机柜旁——电网设备的话语权从围墙外, 走向机房内	16
图表 34:	SST 商业化路径分化: 多场景并行验证	17
图表 35:	SST 按照下游应用难度依次递增: 微电网、新能源、充电桩、配电网、轨道交通、AIDC	17
图表 36:	公司与苏州星辰瀑布电力科技有限公司正式签署固态变压器(SST)合作协议.....	18
图表 37:	公司 SST 核心技术包括: SiC 功率器件+高频叠层变压器+FPGA 原语级算法等.....	18
图表 38:	公司计划推出的 4.8MW 固态变压器的额定容量目前处于行业前列	19
图表 39:	公司计划推出的固态变压器产品效率处于行业靠前水平	19
图表 40:	公司目标 18 个月内完成 SST 工程样机的开发, 并制定了极具挑战性的关键指标.....	19
图表 41:	公司业务预测总览(亿元)	21
图表 42:	可比公司估值表(市盈率法)(亿元)	21
图表 43:	电缆连接件&GIL&模块化变电站夯实基本盘, 变压器出海打开成长空间.....	22
图表 44:	公司立足于三大核心业务, GIL、变压器精准卡位“新型电力+数据中心”双蓝海	23
图表 45:	25 年公司业绩短期调整, 26Q1 迎来拐点修复	24
图表 46:	电缆连接件+GIL+智慧变电站贡献主要营收	24
图表 47:	GIL 稳居高毛利护城河, 智慧变电站盈利较弱	24
图表 48:	公司研发费用率大多保持在 5%以上	25



图表 49： 26Q1 盈利能力进入修复通道..... 25



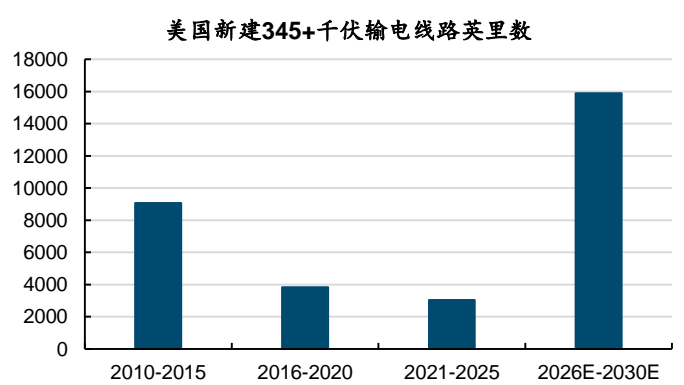
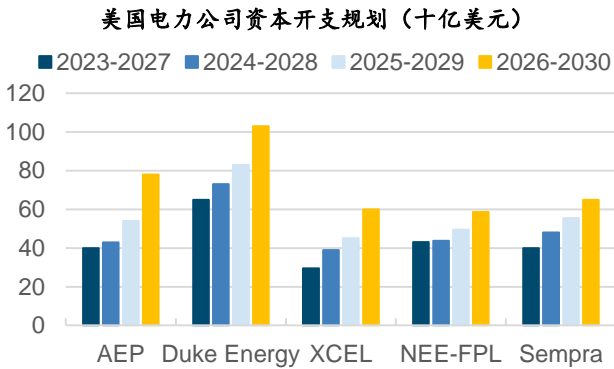
一、AI 驱动北美高压设备持续高景气，公司高端市场突破有望贡献显著利润弹性

1.1 海外尤其是北美变压器需求旺盛，国内厂商有望受益订单外溢

因算力用电需求爆发，美国电网持续上调 CAPEX 及扩张线路。美国电网老化问题严重，叠加电网扩容速度远远落后于算力爆发激增的用电需求，电网基建薄弱已成为制约美国算力规模化发展核心因素之一。为满足电网升级扩容需求，美国公用事业公司持续上调 CAPEX 指引，2026-2030 年 CAPEX 支出较 2025-2029 年上行 17%-44% 不等。根据 Our Grid Future Planned Transmission Projects 梳理，2026-2030 年美国 345kV 及以上高压输电线路规划新建量近 16000 英里（约等于 2010-2025 年的总和），迎来爆发式增长。

图表1：美国各公用事业公司持续上调 CAPEX 指引

图表2：2026-2030 年美国高压输电项目规划显著增长



来源：各公司公告，国金证券研究所

来源：FERC, Our Grid Future, 国金证券研究所

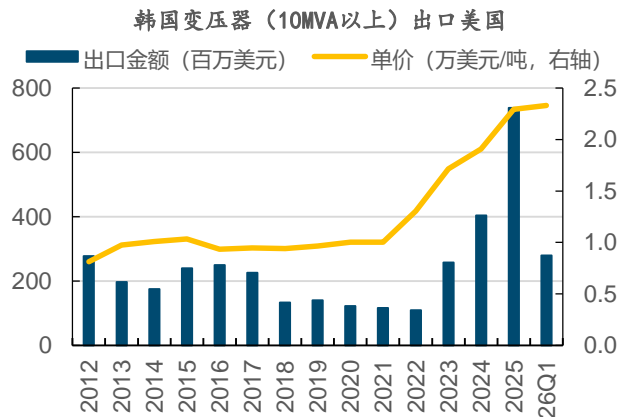
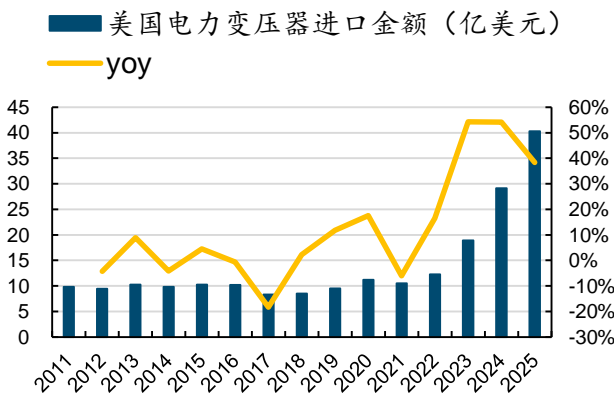
美国变压器需求高度依赖进口，韩国变压器出口美国量价齐升。

美国电力变压器市场呈现极高外部依赖性(80%需进口)，主要包括墨西哥、韩国、巴西等。23 年以来美国电力变压器进口持续高增，25 年全年进口金额超 40 亿美元，同比+38%。

韩国拥有 HD 现代电气、晓星重工、LS 电气等电气巨头，核心优势不仅在于高端变电产品的工艺成熟度，更在于其长达数十年建立的本土销售与运维网络，在高压、超高压变压器领域占据技术优势，长期是欧美地区变压器主要的供应国家。26Q1 韩国对美变压器(10MVA 以上) 出口金额达 2.8 亿美元，同比+86%，单价进一步提升至 2.3 万美元/吨。

图表3：23 年以来北美电力变压器需求持续高景气

图表4：韩国变压器出口美国量价齐升



来源：wind，国金证券研究所

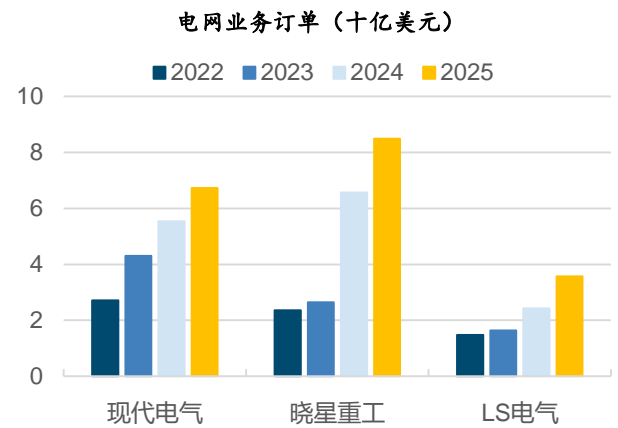
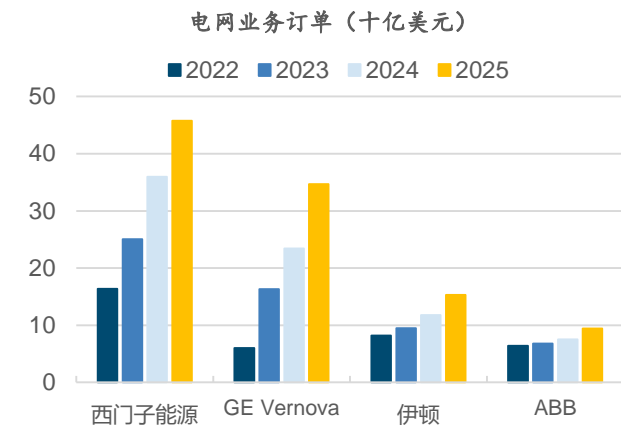
来源：tradedata 国金证券研究所

受 AI 需求旺盛驱动，海外高压电力设备龙头电气订单屡创新高。①西门子能源：25 财年电网业务累计订单达到 420 亿欧元（约 460 亿美元），同比增长约 27%；②GEV：25 年电气化业务累计订单达到 347 亿美元，同比高增 48%；③伊顿：25 年电气化业务累计订单达到 153 亿美元，同比+30%；④ABB：25 年电气化业务累计订单达到 94 亿美元，同比+26%。韩国电气公司订单高增：25 年现代电气/晓星重工/LS 电气在手订单分别同比+21%/29%/47%。



图表5: 西门子能源、GEV、伊顿、ABB 等龙头电气相关订单创新高

图表6: 韩国主要电力设备公司订单创新高



来源: 各公司公告, 国金证券研究所

来源: 各公司公告, 国金证券研究所

高压变压器工序需要大量熟练工, 严重制约海外产能扩张, 国内企业有望受益订单外溢。

面对爆发的需求, 供给端却因为多重限制因素呈现出较强的“刚性”: ①生产要素瓶颈: 原材料(取向硅钢、铜等)潜在缺口、熟练技术工人的严重匮乏(电力变压器线圈绕制、器身装配等环节对熟练工人的依赖度极高, 而海外成熟工人较为稀缺); ②产能扩张周期漫长: 电力变压器(尤其是高压/超高压大型设备)属于重资产定制化产品, 新建产线从规划到投产往往需要2年以上。

考虑到行业主要新增产能普遍要在27-28年才能陆续释放。根据西门子能源数据, 倘若到2030年全球电力变压器产能接近翻倍增长时(以23年数据为基数), 预计市场仍面临10%的供应短缺。

中国作为全球电力设备制造中心, 得益于取向硅钢等原材料的自主可控及成熟的电气工程师和熟练操作工人, 产能处于相对充裕状态。目前国内变压器公司包括思源电气、特变电工、中国西电、金盘科技、明阳电气、伊戈尔等变压器公司均在加速拓展海外市场, 我们看好国内企业在全世界电力变压器需求上行周期受益海外订单外溢。

图表7: 电力变压器线圈绕制、器身装配等环节对熟练工人的依赖度极高, 严重制约海外产能扩张

8大工序	说明	工序过程	对熟练人工的依赖度	*工序所用时间
①图纸设计 Design	方案设计	电磁方案计算、绝缘结构设计、3D机械建模、下发生物料清单	中。虽然有仿真软件辅助, 但参数的微调、经验值的选取直接决定产品毛利率(是否省料)和可靠性	中长 (>15天)
②铁芯制造 Iron Core	铁芯是变压器的磁路部分, 由硅钢片叠装而成	1、纵剪/横剪: 将硅钢卷材切割成条形 2、铁芯叠装: 按照设计要求一片片叠起硅钢片	中高。大厂多采用全自动叠片机, 但大型变压器的叠片翻身、绑扎、铁轭装配仍需人工精细操作	中 (>10天)
③线圈绕制 Winding	线圈是变压器的核心, 也是制造难度最大的部分之一	在绕线机上将导线(通常是漆包线或纸包线)绕在绝缘筒上	极高。虽然有绕线机, 但导线张力的控制、垫块的放置、换位操作等(特别是换位导线)完全依赖熟练工人的经验。线圈质量直接决定变压器抗短路能力	长 (>20天)
④绝缘件加工 Insulation Parts	高压变压器内部布满了各种纸板、层压木、绝缘管	零件成型: 制作绝缘筒、角环、隔板、垫块等	中。大量异形件需要手工打磨和组装	中 (>10天)
⑤器身装配 Body Assembly	这是变压器最核心的组装阶段, 将绕好的线圈套在铁芯柱上	1、三相装配: 把高压、低压线圈按顺序套装 2、引线焊接: 非常关键的一步, 将线圈端部与分接开关、出线套管连接	极高。引线布置像“血管”一样复杂, 且必须保证绝缘间隙。人工焊接要求很高, 焊点若有毛刺或虚焊, 在高压下会发生局部放电导致毁机	中长 (>15天)
⑥干燥处理 Drying	彻底除去水分	真空压力干燥/气相干燥: 将器身放入干燥炉	低。主要是工艺流程控制, 属于设备自动化运行阶段	短 (>5天)
⑦总装配 Final Assembly	多人精密配合	1、器身下箱: 将干燥后的器身装入金属油箱。 2、附件安装: 安装套管、散热器、储油柜、冷却泵、气体继电器等。3、抽真空注变压器油	高。套管的密封安装、附件的管路对接、复杂的控制电缆布线(仪表、监控系统)均需大量人工	中 (>10天)
⑧试验 Testing	例行试验、型式试验及特殊试验	雷电冲击、感应耐压、局放试验等	中。虽然数据采集自动化, 但试验方案的设计和异常曲线的判断需要资深工程师	短 (>5天)

来源: 国金证券研究所梳理



1.2 公司：已获得北美数据中心订单，后续订单有望持续突破

变压器领域，公司核心技术团队及生产骨干均来自国际知名品牌企业与国内龙头电力设备厂商，全面覆盖 10kV 至 500kV 超高压全系列电力变压器产品，变压器生产基地建立了严苛的全链条质量管控体系，核心的开变检测中心可完成 500kV 产品全部出厂试验，支持 50/60Hz 双频率测试，全面满足海内外市场技术要求。依托先进的产线设计与高效协同，公司大型电力变压器年产能超 250 台，年总容量可达 30GVA。

公司北美市场拓展成果显著。2026 年 1 月，公司公告拟为客户 A 的北美数据中心项目提供电力设备（13 台 35kV 油浸式变压器），合同金额约人民币 6298 万元，正式进入北美市场；6 月再次落地北美 7 台变压器订单，金额超 470 万美元。目前公司北美跟踪订单超过 1 亿美元，还通过了俄亥俄州、洛杉矶两家美国电力公司的生产认证，未来有望成为国内上市公司中首家突破美国电力公司主变供应的企业。

图表8：公司是目前国内少有的获得北美数据中心订单的企业

江苏安靠智电股份有限公司	
关于自愿披露签订日常经营重要合同的公告	
<p>本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p>	
<p>重要内容提示：</p> <p>1、合同规模：江苏安靠智电股份有限公司（以下简称“公司”）与客户 A 签订合同，为该客户的北美数据中心项目提供电力设备，合同金额为 8,983,000 美元，依据 2026 年 1 月 12 日中国人民银行外汇中心公布的汇率 1 美元对人民币 7.0108 元计算，折合人民币约 6,297.80 万元。</p> <p>2、对上市公司业绩的影响：本合同为日常经营销售合同，若本合同顺利履行，预计将对公司未来经营业绩产生积极影响。</p> <p>3、风险提示：在合同履行过程中如果遇到政策及市场环境、客户需求变化以及其他不可预测或不可抗力因素的影响，可能会影响合同最终执行情况。敬请广大投资者注意投资风险。</p>	
<p>一、合同基本情况及审议程序情况</p> <p>近日公司与客户 A 签订合同，为该客户的北美数据中心项目提供电力设备，合同金额为 8,983,000 美元，依据 2026 年 1 月 12 日中国人民银行外汇中心公布的汇率 1 美元对人民币 7.0108 元计算，折合人民币约 6,297.80 万元，约占公司 2024 年度经审计的营业收入的 5.80%。</p>	

来源：公司公告，国金证券研究所

参考 SemiAnalysis 数据，保守假设三年后 2028 年北美数据中心新增装机达 35GW。在全额并网（非自发电）情景下，单 GW 装机约需 6-8 台 200kV 以上降压变压器（单台 250MVA），按照单台价值 600-800 万美元测算，总价值量约 5000 万美元。若考虑自发电模式（假设 60%），由于涉及升压环节及自主采购，价值量有望翻倍。我们预计北美数据中心高压变压器单 GW 价值量约为 8800 万美元。测算倘若公司在 AIDC 市场中斩获 5% 的市场份额，则对应 28 年北美 AIDC 订单规模约 1.5 亿美元。

图表9：测算公司倘若在北美数据中心斩获 5% 市占率，28 年有望贡献 1.5 亿美元订单

单GW数据中心需要多少：高压变压器					
电压等级	单台容量	单GW需求量(全额并网)	单台价值量	自发电比例	总价值量
200kV以上	250MVA	6-8台	600-800万美元	60%	8800万美元
3年后，公司可能在北美市场获得多少订单？					
北美数据中心装机	单GW价值量(高压设备)	份额假设	估算订单		
35GW	0.88亿美元	5%	1.5亿美元		

来源：国金证券研究所测算

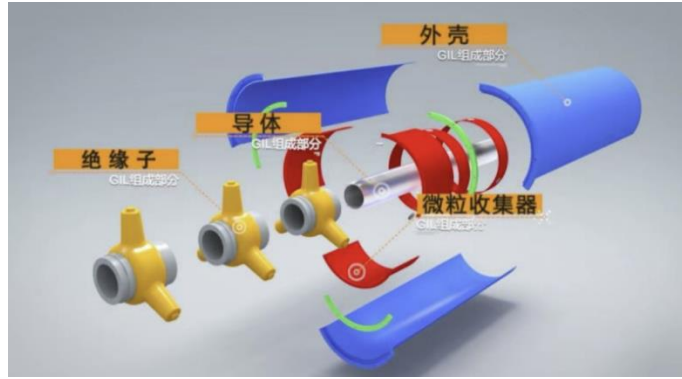


二、主业：GIL&智慧模块化变电站驱动成长，电缆连接件相对稳健

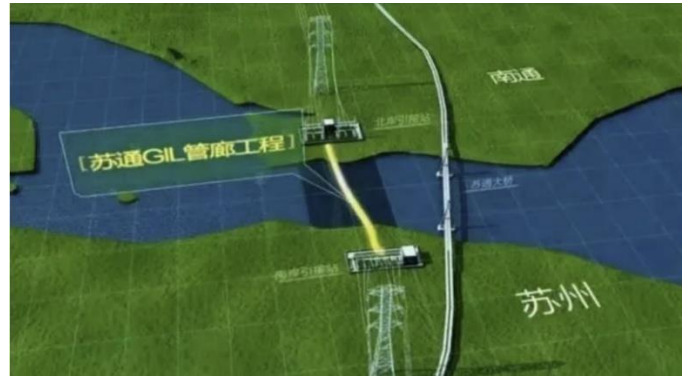
2.1 GIL：特高压&雅江贡献中长期增量，公司是国内 GIL 单项冠军、持续拓展下游应用

GIL (Gas-insulated Metal-enclosed Transmission Line, 气体绝缘金属封闭输电线路) 作为一种电压等级高、输送容量大、安全可靠性能高的输电线路，具有不受灰尘、湿度和覆冰等外界环境因素影响等优点，适用于恶劣气象环境或廊道选择受限制的电力输送场合，能够部分替代传统的架空线路和电力电缆并用于大容量、长距离的电力传输。20 世纪 90 年代初期，GIL 设备逐渐开始在我国得到应用，目前已经在天生桥水电站、溪洛渡水电站、苏通 1000 千伏交流特高压等项目中得到应用。

图表10：GIL（气体绝缘金属封闭输电线路）示意图



图表11：苏通 GIL 管廊工程示意图



来源：国家电网报，国金证券研究所

来源：中国能源新闻公众号，国金证券研究所

GIL 具有综合成本低、不受环境影响、运行可靠性高、节省占地等优点。

220kV 三相共箱 GIL 与高压电缆相比，设备成本大约是电缆的 1.3 倍，但生命周期是电缆的 1.6 倍左右，输电容量是电缆的 3-4 倍，同时可有效降低基建成本，故全生命周期经济成本远远低于电缆。

图表12：GIL 具有综合成本低、不受环境影响、运行可靠性高、节省占地等优点

输电方式	220kV三相共箱 GIL	地下高压电缆	架空线
单公里建造成本	2000万元左右 (含简单二次监控设备)	1283万元左右+二次监控 设备300-500万	800万元左右
占用地上土地面积	几乎为0	几乎为0	150-250亩
额定电流	一般3000-4000A	一般1000A左右	一般3000-4000A
隧道成本	每公里6000万元左右	与GIL隧道成本相当	0
安全性能	安全性高	故障率高	易受极端天气影响
使用寿命	50年	30年	30年
线路损耗	约为架空线的1/3	损耗高	损耗高
电磁辐射	几乎为零	辐射大	辐射较大
智能化程度	较高,可通过大数据分析 感知运行	较低	较低
运维难度	监测难度较小	监测难度较大	监测难度适中

来源：公司公告，国金证券研究所

特高压&雅江项目有望为 GIL 贡献中长期需求增量。

特高压领域，华东特高压交流环网过江方案采用 1000kV 苏通 GIL 管廊工程，2019 年投运，是世界上首个特高压 GIL 输电管廊工程。2025 年以来，浙江特高压环网、甘肃-浙江、蒙电入沪等已确定配套相关 GIL 工程，三个项目 GIL 设备总投资预计 30 亿以上。



雅下水电站位于平均海拔超过 3000 米的青藏高原，架空线（易受极端天气影响）、地下电缆（难以承受大电流传输）难以满足需求，GIL 环境适应性强、安全性高同时满足大容量电力汇集与外送需求，未来 GIL 也有望应用于雅下项目输电，潜在市场空间超 300 亿元。

图表13：浙江环网、甘肃-浙江、蒙电入沪等特高压工程已确定配套相关 GIL 工程

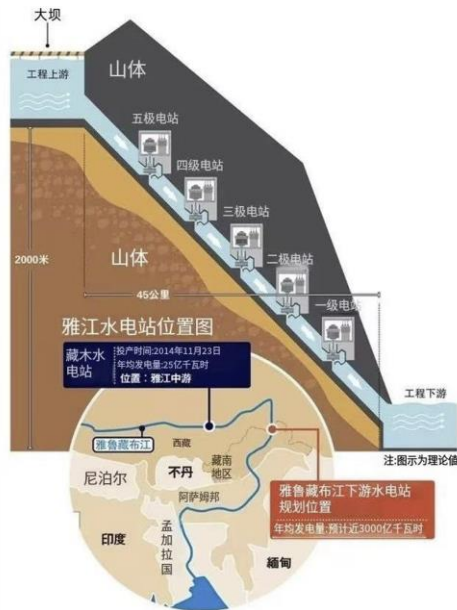
图表14：雅下水电站海拔高、周边地理环境复杂

浙江特高压交流环网工程采用我国自主研发的1000千伏特高压交流输电技术，并首次采用GIL管廊下穿钱塘江，在国内首次采用1000千伏高阻抗变压器，规模应用最新自主研发的特高压低噪声电抗器、低碳环保材料等绿色技术，全力推动特高压主设备数字化、智能化向上游制造延伸，以科技创新支撑新型电力系统建设。

同时，甘肃—浙江特高压工程芜湖段的另一重要项目——500千伏芜湖GIL气体绝缘输电线路管廊工程也在加速建设中，计划于2028年投运。本次拆除的500千伏肥繁线长江大跨越线路将移至临时跨江塔运行2年左右，最终迁入该管廊正式运行。

此次核准的过江工程是蒙电入沪工程的核心关键，由国网上海市电力公司投资建设。过江工程自上海崇明始发至江苏太仓接收，新建过江隧道12.2公里、陆上隧道1.83公里，采用4回500千伏气体绝缘金属封闭输电线路（GIL[®]）管廊过江并预留远景发展裕度，是目前世界上设计输送容量最大、GIL安装规模最大、盾构掘进距离最长、隧道直径最大、江底埋设最深的电力隧道工程。

来源：中国电力报，国家电网，国金证券研究所



来源：大公网，国金证券研究所

公司是国内 GIL 单项冠军，持续拓展 GIL 下游应用场景、打开广阔市场空间。

目前 GIL 竞争格局相对优质，核心供应商不多，包括 GIS 头部企业平高电气、中国西电、思源电气、长高电新及国外企业 ABB、西门子、AZZ 等少数企业。公司于 2015 年国际首创 220kV 三相共箱 GIL，具备 10kV—1100kV 全系列 GIL 产品生产能力，新研发环保绝缘气体 GIL，是国家工信部认定的 GIL 单项冠军。

2022 年以来公司累计公告 GIL 相关项目订单约 7 亿元，应用场景覆盖发电、输电、用电等领域。当前 GIL 在发电侧应用较为成熟，未来在抽蓄、核电等领域仍将稳步发展，在城市大容量输电、工业用电、数据中心、储能电站等领域仍处于起步阶段，未来应用场景有望进一步拓宽，打开广阔市场空间，预计 26-28 年收入 CAGR 超 15%（详见 5.1 盈利预测）。

图表15：公司过去 5 年获得多个重大 GIL 项目，应用场景覆盖发电、输电、用电等领域

公告时间	项目名称	合同方	合同金额 (万元)
2022/1/21	110kV架空线路迁改-GIL工程	山东华星石油化工集团有限公司	2578
2022/5/13	时代上汽配套线路工程总承包	溧阳高新区综合保障中心	4631
2022/5/23	重庆高新区220kV迁改工程GIL管母线采购	国网重庆市电力公司物资分公司	7659
2022/7/4	育苗变东侧220kV架空线路“上改下”工程GIL设备采购	浙江大有实业有限公司	7916
2022/8/18	内蒙古通威二期220kV线路GIL管母标段	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	1840
2022/12/7	库备220kV三相共箱GIL设备采购	绍兴大明电力建设有限公司	14947
2023/1/3	220kV德龙、龙跃、宝润进线工程GIL设备	常州晋陵电力实业有限公司、国网信智联电商有限公司	7297
2023/1/5	库备220kVGIL设备采购	绍兴大明电力建设有限公司	8792
2023/12/7	220kVGIL及其成套设备采购项目（重新招标）	鲁西化工集团股份有限公司	2472
2024/7/25	600KA电解槽产能置换升级项目330kVGIL成套设备采购及安装	中国铝业青海分公司	1861
2025/7/1	中车德令哈大基地330kV送出GIL PG总承包	青海创拓新能源科技有限公司	3239
2025/7/9	青海海东绿算产业园110kV变电站EPC	青海华锐数据技术	3350

来源：公司公告，国金证券研究所



2.2 智慧模块化变电站：相比传统变电站优势突出，公司业务具备长期增长潜力

模块化变电站能够满足超充、智算中心等新型负荷的快速落地需求，占地面积小。

分布式光伏、工商业储能、新能源汽车超充、算力中心的大规模接入对配网的承载和调配带来较大压力，国内多数大中型城市均面临新建大容量变电站、老站扩建增容的刚性需求。传统变电站无法适应：①城市核心区土地资源极度紧张、②建设审批手续复杂、建设周期长，无法适配超充、智算中心等新型负荷的快速落地需求。

模块化变电站是采用以一、二次融合的智能设备为模块，通过工厂化生产预制、现场模块化装配建设变电站，具备造价降低30%、相比传统电站节省70%占地面积、建设周期缩短80%等特点，可运用于城市变电站、数据中心变电站、风光新能源项目陆上升压站、电网升降压变电站、储能项目配套变电站、海上风电升压站、大型工矿企业的自备电站等。

图表16：公司智慧模块化变电站示意图：像“搭积木”一样建电站



来源：公司官网，国金证券研究所

图表17：模块化变电站具有成本低、占地面积小、建设快、扩展灵活、运维巡检工作量小等优点等优势

	传统变电站	模块化变电站
建设周期	1-3年	模块化设计，建设周期缩短80%
占地面积	占地面积大，对外部环境要求较高，要求选址方正且地形平坦	高度集成，占地面积节省70%
造价成本	高	相比传统电站造价降低30%
扩建方式	扩建需要将设备搬运后，拆除建筑，重新建设，工作量大	支持容量按需扩容、功能模块自由组合
巡视维护	日常维护工作量大，需每日人工巡检	搭载智能监测系统与数字孪生技术，实现“无人值守”与“远程运维”

来源：公司公告，国金证券研究所

公司模块化变电站项目经验丰富，长期有望持续受益城市电网扩容升级。模块化变电站市场参与者包括特锐德、金智科技、思源电气、安靠智电等。公司率先开启“开变一体机”创新研发，21年定增募资深入布局智慧模块化变电站业务，向上游核心设备（变压器&开关）延伸。目前公司模块化变电站产品已应用在腾讯数据中心、中国绿发新能源示范发电、江苏科达利、冲子光伏电站、溧阳高新区渔光互补等项目中。

根据公司公告，自20年公司开始开展模块化变电站业务，累计签订智慧模块化变电站订单共15个，总金额超过8亿元。25年受部分基建类项目延期影响，公司模块化变电站业务营收下滑。考虑到社会用电量持续增加以及数据中心、汽车充电站等高耗能场所不断扩张，模块化变电站应用有望进一步打开，公司业务具备长期增长潜力，预计26-28年收入CAGR约40%（详见5.1盈利预测）。

图表18：公司智慧模块化变电站已有多个落地项目



来源：公司官网，国金证券研究所

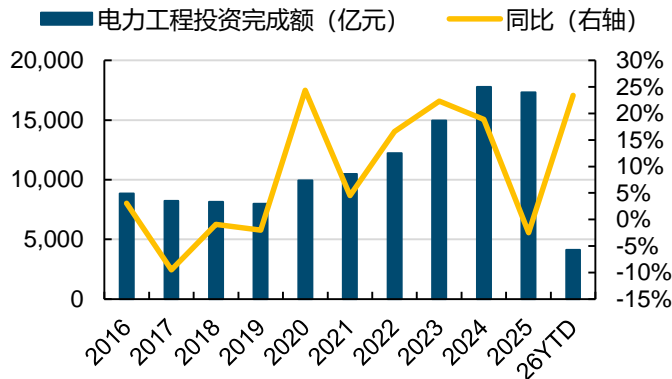


2.3 电缆连接件：受电力投资增长驱动，公司需求有望稳健向上

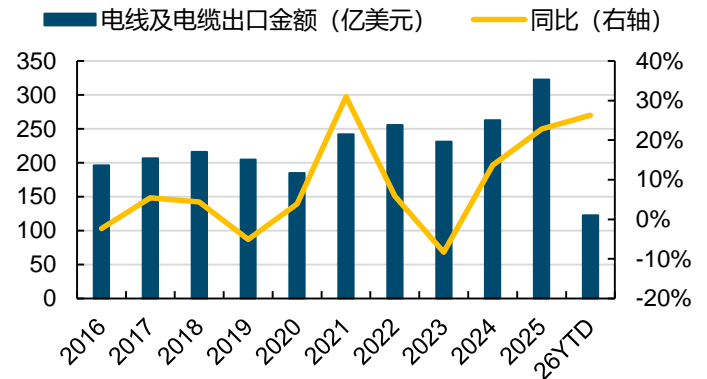
电缆连接件的主要作用是延长和恢复电缆的结构，实现电缆与终端设备（电缆、架空线、开关、变压器等）的连接，是电缆输电系统最为关键的组件之一。电缆连接件需求主要受下游电缆影响，本质上是受电力工程（电源+电网）投资的影响。

近年来国内电力工程投资保持稳健增长（25 年下滑主要系电源投资下降），“十五五”期间国南网规划投资超 5 万亿元，投资高增带动电缆连接件需求持续扩容。此外海外电力基础设施升级贡献新增量，近年来我国电线电缆出口规模近年来保持强劲增长，截至 26 年 5 月，电线电缆出口 123 亿美元，同比+26%。

图表19：国内电力工程（电源+电网）投资持续增长



图表20：我国电线电缆出口规模近年来保持强劲增长



来源：wind，国金证券研究所

来源：wind，国金证券研究所

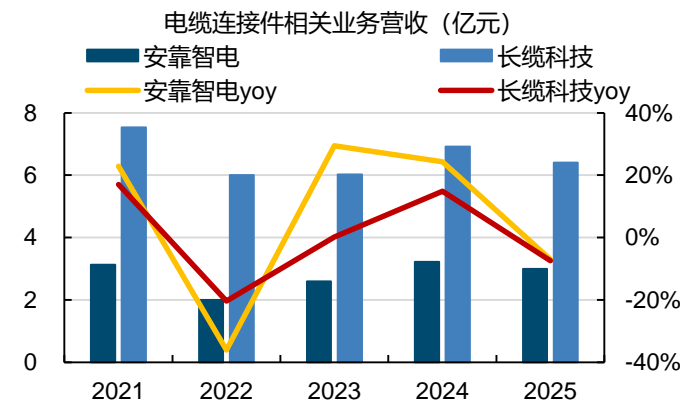
超高压领域竞争格局好，公司技术水平处于行业前列。

市场格局方面，电缆连接件的技术要求随电压等级的升高而加大，低电压等级电缆连接件（110kV 以下）市场竞争激烈；高电压等级电缆连接件竞争相对缓和；超高压电压等级电缆连接件（500kV 及以上）技术含量较高，竞争格局良好，主要厂商包括长缆科技、安靠智电、汉缆股份、长园集团、耐克森、维世佳、普瑞斯曼集团等少数企业。

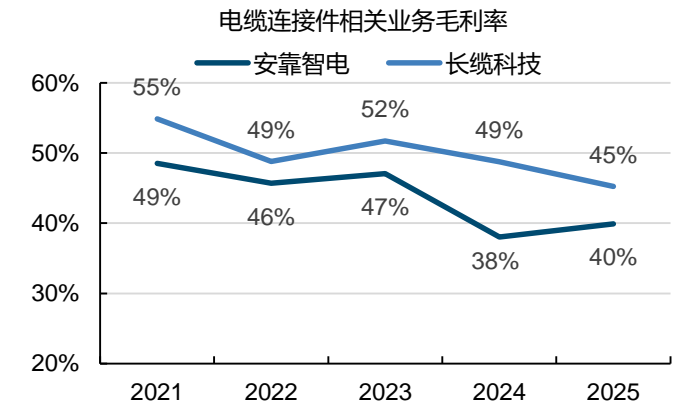
2007 年公司研发出全球仅有少数行业巨头能生产的 500kV 超高压电缆连接件，打破国外巨头长期垄断，将国外同类产品的市场价格拉低了 65%，研发的 750kV 特高压电缆连接件在国内率先通过型式试验，实现特高压电缆输电领域的重大突破。公司是目前国内少数能生产 1kV-750kV 全系列电缆连接件的企业之一，是参与制定 GB/T22078.3-2008《额定电压 500kV (Um=550kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件》（目前商业化运行电缆系统的最高电压等级）唯一生产型企业。

公司电缆连接件业务营收体量低于可比公司长缆科技，营收增速与其接近，毛利率相对较低，我们认为主要系整体规模体量、产品结构影响。考虑到国内电网、电源投资规模增长，海外电力基础设施升级需求旺盛，公司电缆连接件业务有望保持稳健增长，预计 26-28 年收入 CAGR 约 10%（详见 5.1 盈利预测）。

图表21：公司电缆连接件业务营收增速与可比公司接近



图表22：公司电缆连接件业务毛利率低于可比公司



来源：wind，国金证券研究所

来源：wind，国金证券研究所

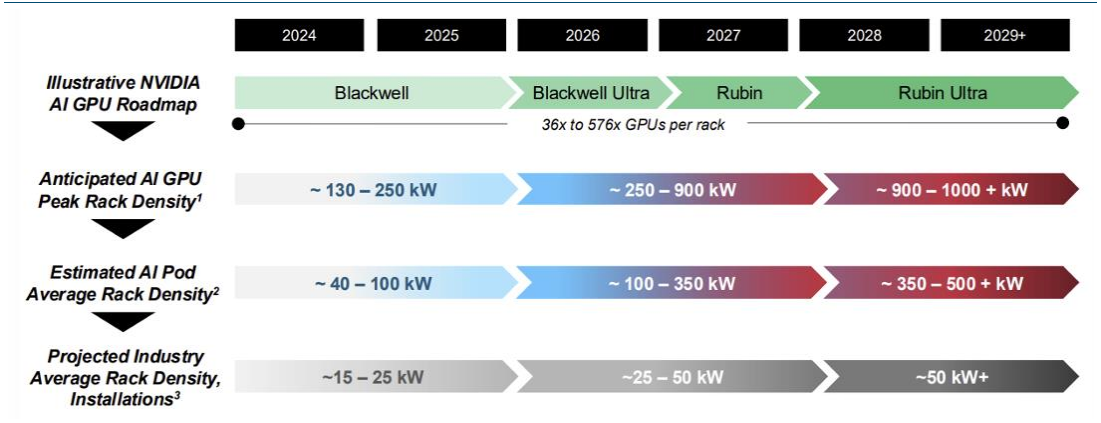


三、固态变压器 (SST): 商业化提速, 公司具备场景&客户、技术优势

3.1 800V 高压直流成为 AIDC 电源架构升级核心方向, SST 商业化有望加速落地

在人工智能、大模型和云计算加速发展的背景下, 全球算力需求进入快速扩张阶段。从数据中心形态演进来看, 人工智能数据中心 (AIDC) 与传统 IDC 在功率密度、供电连续性要求及负载波动特征上存在本质差异。AIDC 以 GPU、ASIC 等高功率算力芯片为核心, 其单机柜功率密度显著提升, 用电负载呈现出更高峰值、更强波动性以及更高对供电质量和可靠性的要求。随着大模型训练和推理任务规模化部署, AIDC 正逐步成为区域电网中不可忽视的高密度用电主体。

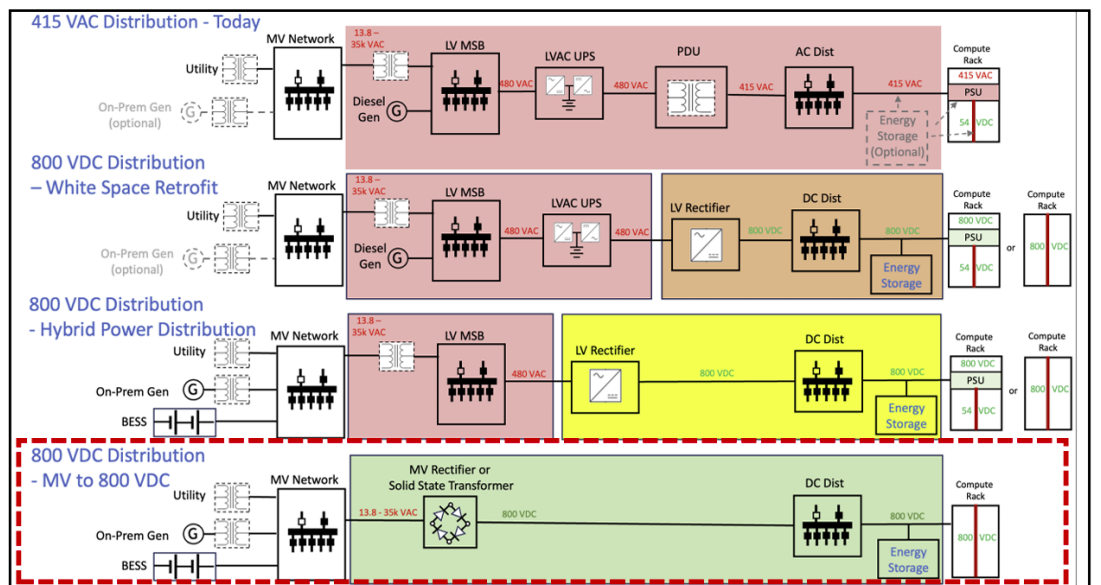
图表23: Vertiv 预计 AI GPU 的机架密度将持续增长



来源: Vertiv-2024-Investor-Event-Presentation, 国金证券研究所

高压直流架构 (800VDC) 是功率密度与效率下的最优选择。在传统的低压交流供电架构下, 电能从进入机房到送达芯片, 需要经历“中压交流降压→UPS (交转直再直转交) →PDU 配电→服务器电源 (交转直)”等多达四到五次的形态转换。每一次交直流转换, 都会伴随不可避免的电能损耗与热量释放。而 800V 高压直流 (HVDC) 架构能够极大地简化供电拓扑, 例如在英伟达白皮书的机柜架构中, 800V 直流电可跳过服务器电源直接给服务器供电。这种“单级直达”模式不仅消灭了冗余的中间转换节点, 带来整站电能利用率 (PUE) 的系统级提升, 更在寸土寸金的机柜内部省下了大量原本被电源模块 (PSU) 占据的空间。

图表24: 英伟达白皮书展示架构 800V——“中压整流器/固态变压器”为最终方案

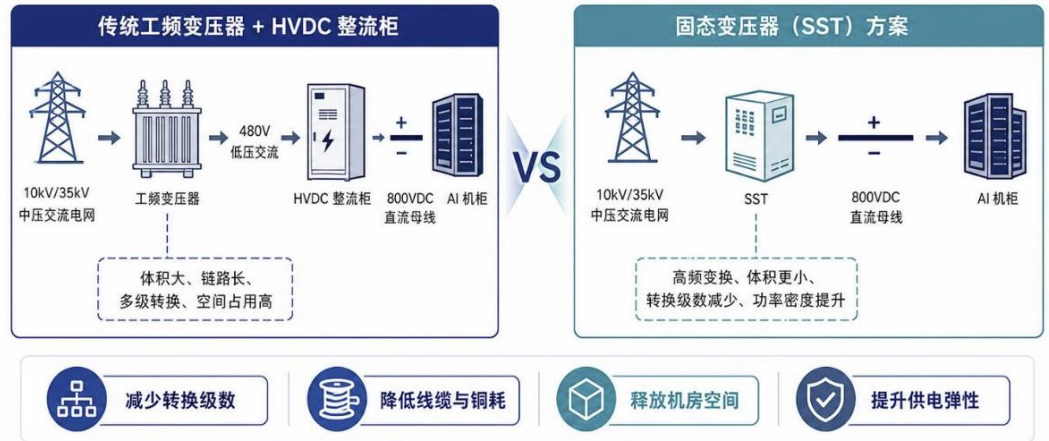


来源: 英伟达, 国金证券研究所



当前产业界存在两种实现路径：一种是“传统工频变压器+HVDC 整流柜”的过渡方案，另一种则是代表终极形态的“固态变压器 (SST)”方案。前者保留了现有架构中的工频变压器，电网中压 (10kV) 必须先通过体积庞大的传统硅钢片变压器降至 480V 低压交流电，再由独立的直流整流柜 (HVDC) 转换为 800V 直流。这种方案虽然复用了成熟的现有设备，但并未摆脱多级转换带来的系统性损耗；更致命的是，传统变压器庞大的身躯和低效的空间利用率，使得数据中心在向更高功率密度演进时面临严重的物理空间掣肘。

图表25: 800V 直流架构落地路径: 传统工频变压器+HVDC 方案 vs SST 方案



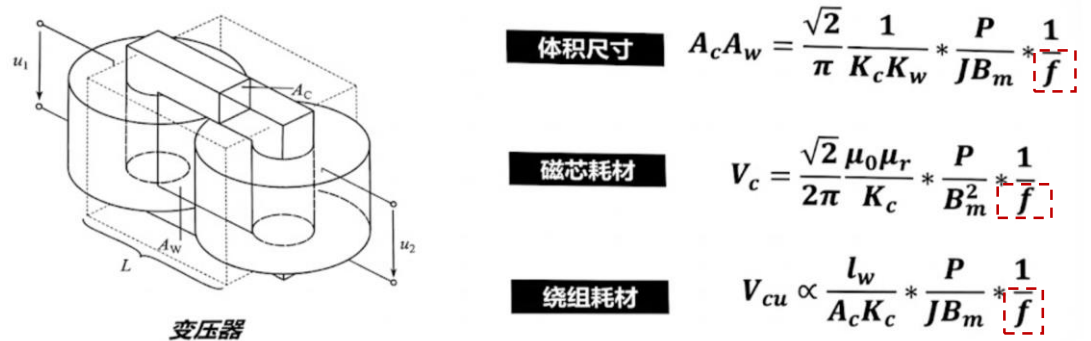
来源: NVIDIA, 台达, 国金证券研究所绘制

固态变压器 (SST) 在极致的功率密度与效率提升上更具优势。 SST 利用碳化硅 (SiC) 等大功率半导体器件替代了传统变压器的铜线与铁芯，能够直接将中压交流电“一步到位”转化为 800V 直流输出。根据法拉第电磁感应定律，变压器的工作频率越高，其所需的磁芯体积就越小。传统变压器受制于电网频率只有 50/60Hz，必须依赖极其庞大的硅钢片磁芯和极其粗壮的铜线圈来维持电压转换。

而 SST 通过前端的电力电子器件，主动将交流电逆变成高频交流电 (电压等级不变)，其变压器的工作频率可达 20kHz 甚至 100kHz 以上。这意味着，在同等功率下，SST 内部高频变压器的磁芯体积，可以缩小到传统工频变压器的几十分之一。这种“单级直交转换”与“高频微缩”特性，不仅大幅缩短了供电链路、提升了整站 PUE，更直接为 AIDC 释放出海量空间，使其能容纳更多的高价值算力机柜。

若将电能传输比作物流运输，为了在单位时间内完成同等总量的货物运输，传统变压器可以类比发车频次极低的重型卡车，为了保证单次运输足够的能量，必须配备巨大的载货车厢 (大磁芯、多绕组)；SST 相当于构建了高频往返的高速无人机编队，虽然单次载荷 (单周期磁通量) 很小，但凭借成百上千倍的运输频次，依然能完成同等甚至更高的总吞吐量。

图表26: 变压器成本公式——频率与①体积尺寸、②磁芯耗材、③绕组耗材 成反比



来源: 为光能源, 国金证券研究所 *注: 红框内“f”表示频率



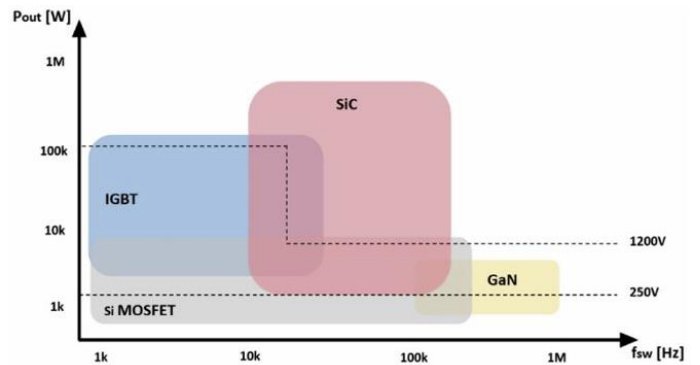
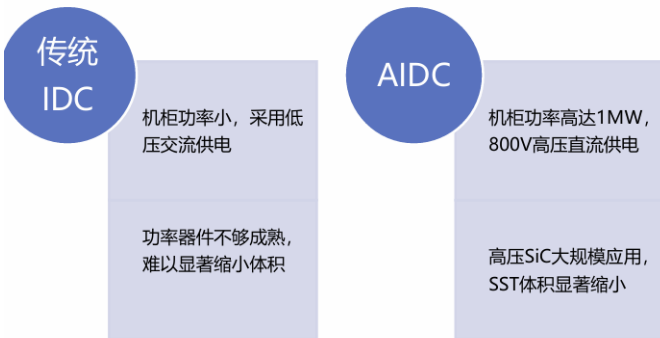
AIDC 重塑 SST 需求，商业化有望加速落地。

随着大模型训练与推理需求爆发，数据中心的功率密度呈现指数级上升趋势。在此背景下，传统体积庞大的变压器与多级配电系统，开始从“基础设施”转变为“物理瓶颈”。与此同时，数据中心电力架构也逐步从 UPS（低压交流）转向 800V 直流，从而为 SST 的导入提供了结构性入口。

此外第三代半导体碳化硅（SiC）技术的成熟，彻底打破了此前制约 SST 发展的核心瓶颈。以英飞凌为代表的厂商，已实现高压 SiC MOSFET 的规模化供应，使得电力电子系统可以在更高电压、更高频率和更低损耗条件下运行。开关频率从过去的数千 Hz 提升至几百 kHz，不仅显著降低了磁性器件体积，也大幅缓解了系统热损耗问题，使 SST 首次在“功率密度—效率—散热”三者之间实现可行的工程平衡。

图表27: 800V 架构和 SiC 的成熟推动 SST 在 AIDC 应用

图表28: SiC 是高频高压 SST 的最优选择



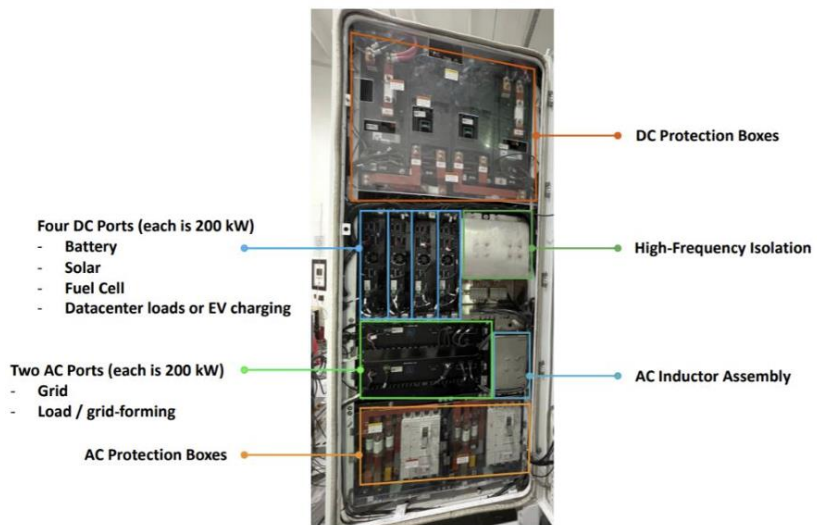
来源: NVIDIA, Vertiv, Infineon, Wolfspeed, 国金证券研究所

来源: 《Solid State Transformers Topologies, Controllers, and Applications: State-of-the-Art Literature Review》, 国金证券研究所

在需求侧重构与技术约束解除的双重驱动下，SST 在数据中心中的角色也不再是传统意义上位于配电房中的电压变换设备，而是逐步演变为贴近算力侧部署的“类 IT 电源模块”。与传统变压器相比，面向 AIDC 的 SST 需要具备更高频运行能力、更紧凑的体积设计以及更高集成度，同时在热管理上加速从风冷向液冷演进，以适应持续攀升的热流密度。

此外，为满足数据中心对供电可靠性的极致要求，SST 系统普遍采用模块化并联架构，通过 N+1 甚至更高冗余设计，实现兆瓦级高功率密度输出的同时，确保单模块故障不会影响整体算力运行。这种架构形态使 SST 在功能上更接近服务器电源或 UPS 模块，而非传统电气设备。

图表29: 商业化 SST 实物：由交流模块、直流模块和高频变压器构成



来源: DG Matrix, 国金证券研究所



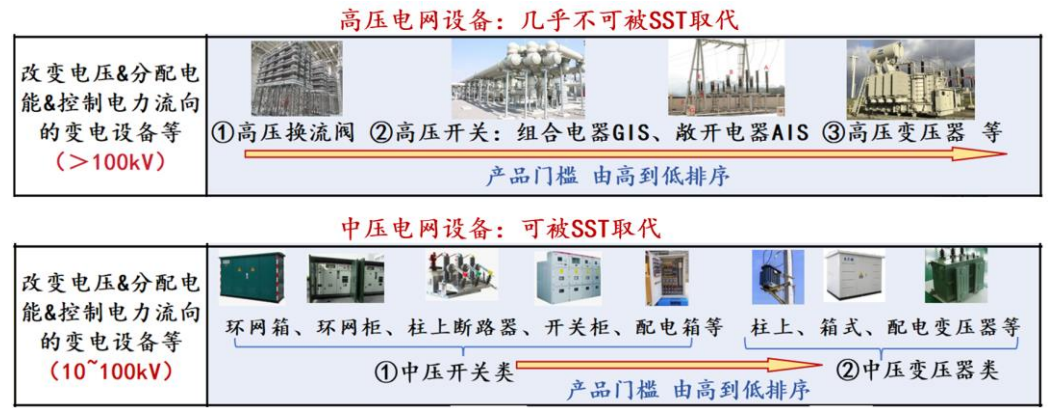
3.2 电网设备公司出于①战略防御、②商业模式升级、③渠道复用等考量加速布局 SST

➤ 动因一：战略防御——中低压配电设备公司的“生存危机”。

对于中低压设备公司来说，传统工频变压器是一个典型的历经百年演进、技术基本停滞、毛利率较低的红海市场。在传统“开关+变压器+UPS”方案中，为了保证供电可靠性，系统被迫堆叠了大量的整流模块、逆变模块、静态旁路及冗余开关。

而 SST 可在架构上消纳并替代了传统 UPS 方案中相当大一部分沉重的冗余硬件。如果 SST 凭借高功率密度、高动态响应的优势实现在 AIDC 场景对传统变压器及中低压开关的全面替代，这就直接触动了电网设备公司们的话语权。因此多出于战略防御动机，公司愿意投入 SST 的研发与商业化。

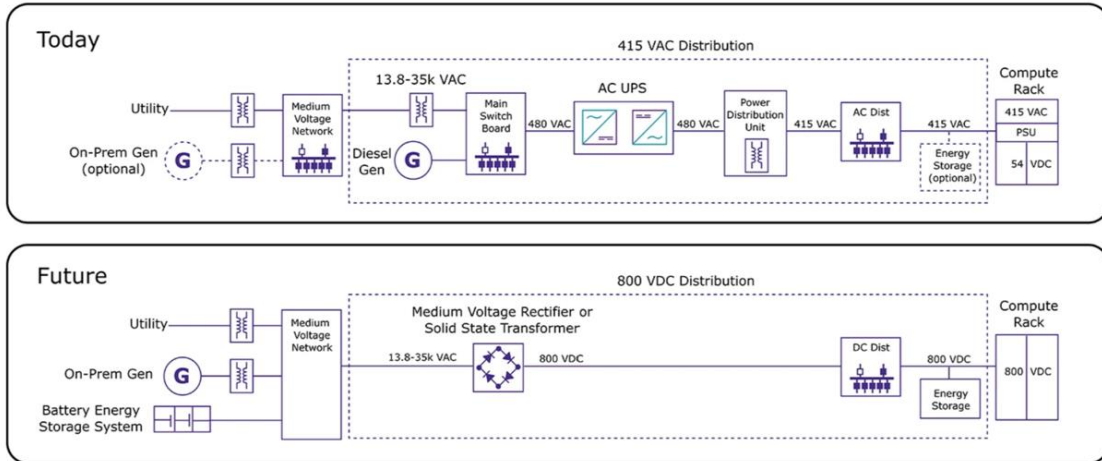
图表30：在 AIDC 场景下，中压电网设备业务可以被 SST 取代



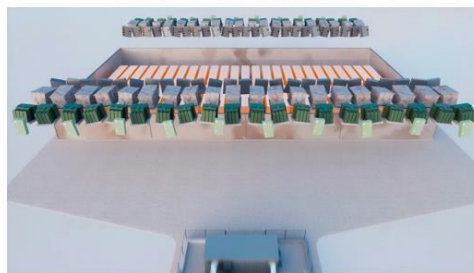
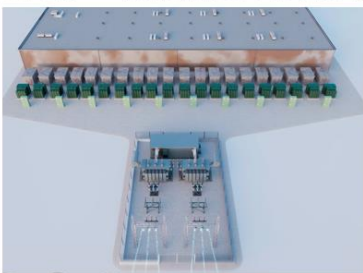
来源：中国西电官网，平高电气官网，国金证券研究所绘制

图表31：800V DC 供电架构升级，SST 方案更加简化，砍去冗余环节

供电架构升级：UPS方案未来将被SST方案取代



①传统UPS方案(从变电站到机柜) → → → → ②砍掉了中间所有冗余环节 → → → → ③SST方案简化架构，减少80%占地空间



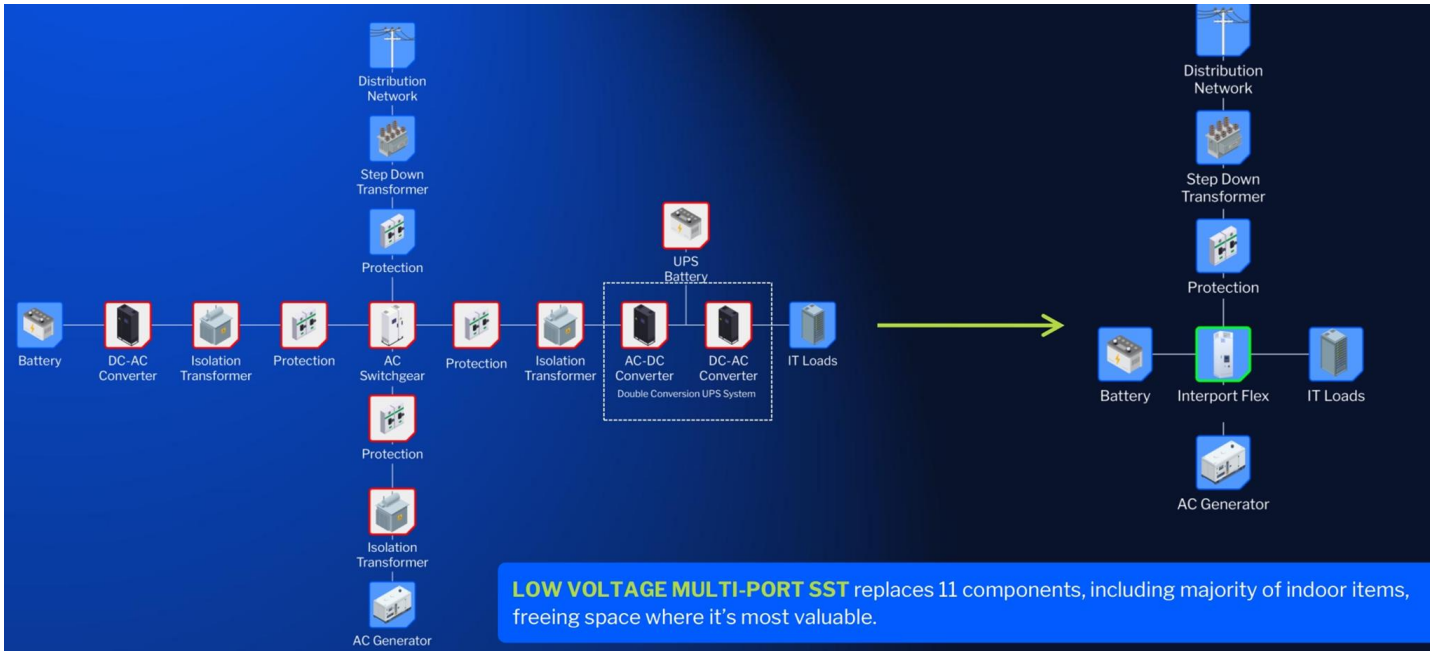
来源：Wolfspeed、Amperesand、国金证券研究所



➤ 动因二：商业模式的升级——从“单一硬件销售”到“模块化系统集成”

在传统模式下，设备厂向 AIDC 交付的只是单独的工频变压器或中压开关柜，在整体算力基础设施采购中的金额占比很低。电网设备厂商通过“系统集成”将自身的交付边界直接从变压器硬件延伸至整套供配电系统。这使得单一订单的价值量相比过去销售纯工频变压器实现了数倍的放大。

图表32：一台 SST 相当于 11 个组件的集成（参考 DG Matrix 的低压多端口 SST）



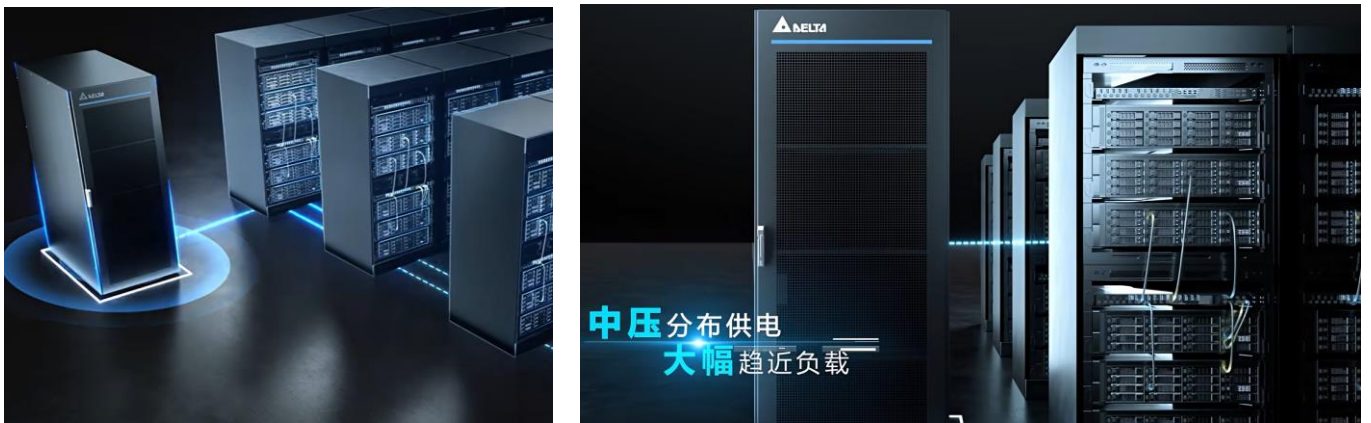
来源：DGMatrix、国金证券研究所

➤ 动因三：渠道复用——从围墙外，走向机房内

在商业采购范式中，基于轻资产运营与核心业务聚焦原则，大型 CSP 几乎从不直接向设备商集采 110kV 及以上的高压主设备。AIDC 的高压引外线和主变电站建设，由于涉及极其复杂的电网接入审批与高压工程施工，通常以 EPC 总包形式，打包给地方供电局、大型电力设计院、或重资产运行的第三方数据中心运营商。

未来 SST 将有可能放在机柜旁（位置内移），其身份依然是“中压配电设备”，电网设备厂直接复用了其在电网系统积累了数十年的安全信用背书。电网设备公司通过长期的技术支持与规范制定，与设计院形成了深度的协作协同关系，使得原本在围墙外的话语权，随着 SST 的物理位移，顺理成章地向机房内部扩散。

图表33：SST 可直接放置机柜旁——电网设备的话语权从围墙外，走向机房内



来源：台达、国金证券研究所



产品规格定义权与中压系统能力是 AIDC SST 真正稀缺壁垒。不同类型玩家基于自身能力禀赋和客户结构，正分别沿电网/重型电气、光储充/微电网、AIDC 供电系统三条主线切入。表面看，三类玩家均在围绕中压直流化、SiC 功率变换和高频隔离等技术方向布局；但从 AIDC 规模化导入角度看，各类玩家真正的竞争差异并不在于是否具备单一器件或单一拓扑能力，而在于其掌握的稀缺资源不同，包括客户规格定义权、中压系统工程能力和高频电力电子产品化能力。

短期看，掌握云厂商真实需求、能够快速完成样机验证和小批量导入的厂商更容易获得先发优势；中期看，具备 10kV/35kV 中压接入、保护控制和系统级可靠性验证能力的公司更容易通过客户认证；长期看，能够将 SiC 功率器件、高频变压器、直流母线、储能接口、热管理和控制系统集成为可量产、可维护、可认证模块化产品的企业，有望在 AIDC SST 规模化导入中形成持续竞争壁垒。

图表34: SST 商业化路径分化: 多场景并行验证

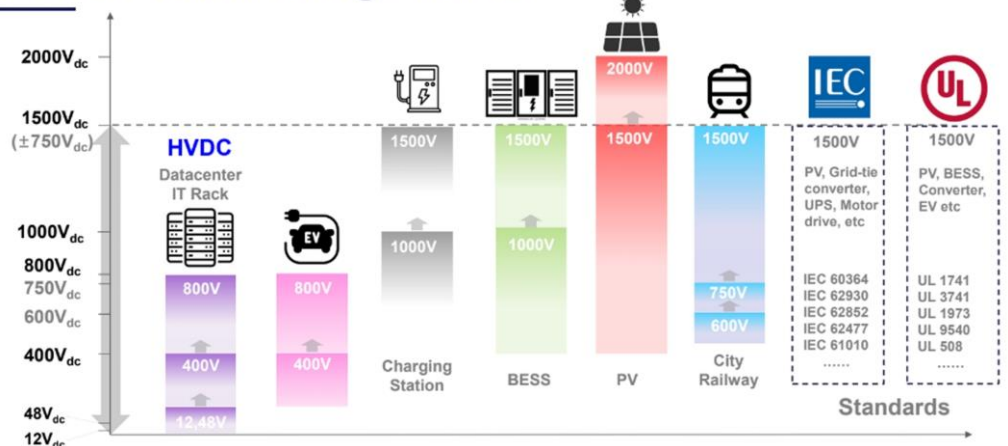


来源: NVIDIA, ABB, 台达, 国金证券研究所绘制

SST 产业化节奏: 从微电网到 AIDC 下游, 难度依次递增。固态变压器的商业化落地呈现出明显的“由易到难、由点及面”的特征, 考虑到下游直流电压演进趋势与产业成熟度, 我们认为从微电网、新能源、充电桩、配电网、轨道交通、AIDC, 应用难度依次递增。AIDC 商业化大概率不会一步到位, 而是沿着“传统方案支撑需求、过渡场景验证能力、终局架构重塑价值链”的路径渐进推进。短期来看, 传统“高效干式变压器+UPS/HVDC 整流柜”仍将是大部分数据中心的主流选择, 核心原因在于其成本、可靠性、供应链成熟度和工程交付经验更具确定性。此阶段 SST 更多以示范项目、局部功率模块或客户联合验证形式导入, 重点关注云厂真实规格释放、样机验证进展、HVDC 小批量订单。

图表35: SST 按照下游应用难度依次递增: 微电网、新能源、充电桩、配电网、轨道交通、AIDC

DC Distribution Voltage Trends



来源: Delta, OCP APAC Summit 2025 presentation, 国金证券研究所



3.3 公司：携手苏州星辰瀑布加速产品研发，看好其在 SST 产品的卡位优势

26年5月，公司与苏州星辰瀑布电力科技有限公司正式签署固态变压器(SST)合作协议，公司投入3000万元研发资金，委托苏州星辰瀑布研发固态变压器。苏州星辰瀑布是一家专注于FPGA（现场可编程门阵列）芯片原语级算法和三代半导体功率电子技术的高科技企业，致力于为AI算力中心、新能源汽车超充、新能源电力电子、航空航天通信等关键领域提供高性能、高可靠性、高性价比的能源与计算解决方案。

苏州星辰瀑布已成功实现基于碳化硅功率电子的高频控制、高频升降压、高频叠层变压器工程化、谐振逆变工程样机、FPGA高速通信和并行运算控制等多项核心技术的突破，核心创始人团队成员唐思行、赵壁如、郭斌等主要来自航天系、华为系和高校及科研机构（哈工大、帝国理工、国防科技大学等），具备多项核心技术的研发与产业化能力。

图表36：公司与苏州星辰瀑布电力科技有限公司正式签署固态变压器(SST)合作协议



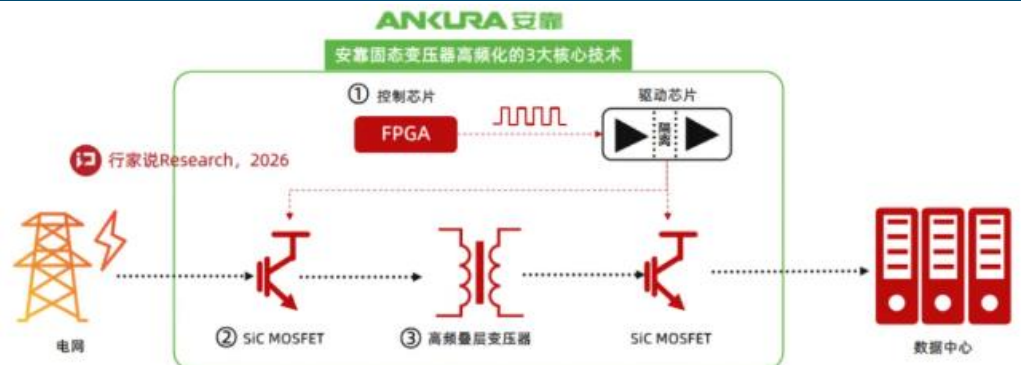
来源：公司公告，公司公众号，国金证券研究所

公司 SST 核心技术包括：SiC 功率器件+高频叠层变压器+FPGA 原语级算法等。

公司通过三大核心技术重构底层架构（核心目标：在超高频操作下降低损耗）：①SiC MOSFET 超高频开关：在提升开关频率情况下压缩磁性元件体积与成本；②高频叠层变压器：匹配高频化，实现更高功率密度与小型化；③FPGA 原语级算法控制：替代传统 MCU/DSP，支撑超高频控制与并行计算，提高系统响应与效率。

此外公司通过直流并联冗余替代交流串联，削弱单器件失效的系统性影响，提升可用性；通过分布式热管理，在高功率密度与高频工况下降低热点与热耦合风险。目前大部分已发布的固态变压器容量集中在 1-2.5MW、效率在 98.5%左右，公司规划发布的产品性能指标处于行业前列。

图表37：公司 SST 核心技术包括：SiC 功率器件+高频叠层变压器+FPGA 原语级算法等

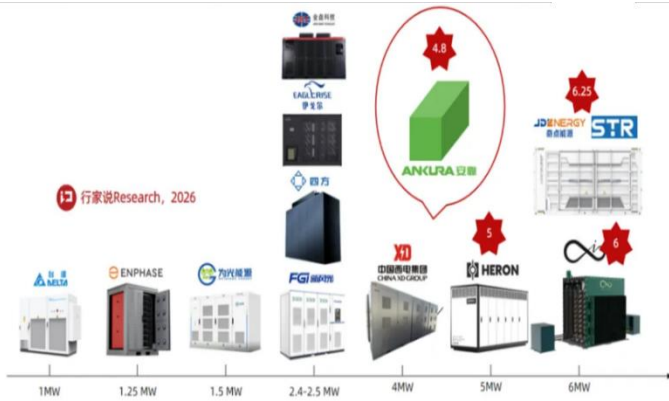


来源：行家说三代半公众号，国金证券研究所

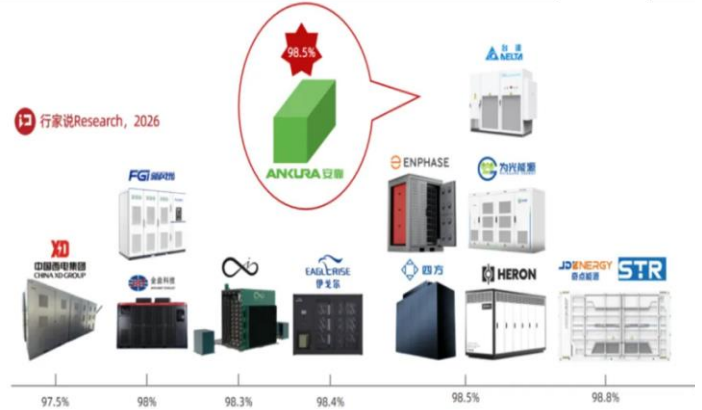


图表38: 公司计划推出的 4.8MW 固态变压器的额定容量目前处于行业前列

图表39: 公司计划推出的固态变压器产品效率处于行业靠前水平



来源: 行家说三代半公众号, 国金证券研究所

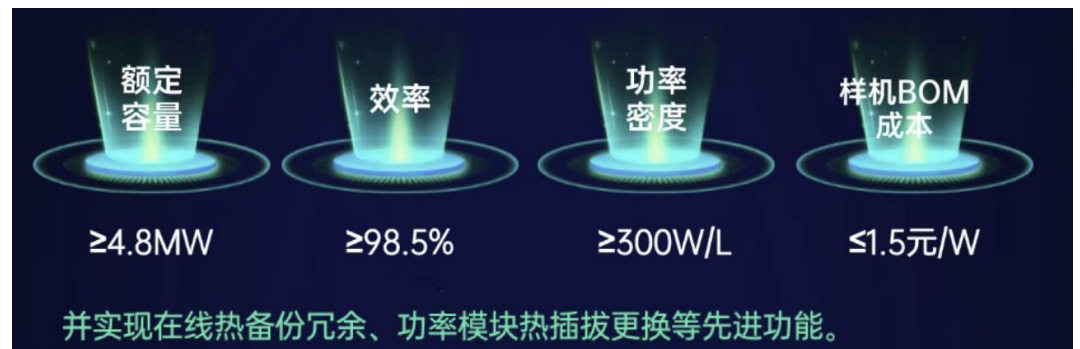


来源: 行家说三代半公众号, 国金证券研究所

目标 18 个月内完成工程样机开发, 看好公司在 SST 产品的卡位优势。

双方合作目标在 18 个月内完成 SST 工程样机的开发, 产品指标: 额定容量 $\geq 4.8\text{MW}$; 效率 $\geq 98.5\%$; 功率密度 $\geq 300\text{W/L}$; 样机 BOM 成本 $\leq 1.5\text{元/W}$, 同时双方将建立完善的 SST 核心发明专利布局(≥ 10 项), 在样机研发成功后, 将适时推动 SST 产品的商业化应用与规模化生产, 应用场景覆盖数据中心供电一体化方案与超充站。

图表40: 公司目标 18 个月内完成 SST 工程样机的开发, 并制定了极具挑战性的关键指标



来源: 公司公众号, 国金证券研究所

我们认为公司布局 SST 主要有场景&客户、技术两方面优势:

①场景&客户: 创新打造的“智慧模块化变电站+GIL”组成的“AIDC 智慧乐高供电系统”成功应用于腾讯仪征东升云计算数据中心等项目, 实现占地面积减少 50%、施工周期缩短 70%; 25 年中标青海海东绿算产业园 110kV 变电站项目; 26 年与世纪互联(VNET)的战略签约, 未来存在通过世纪互联向维谛、台达、伊顿等厂商送样的可能, 加速 AIDC 生态链融入。

②技术: 与传统变压器厂商不同, 公司具备“输变一体化、交直流一体化、高低压一体化”系统整合能力。GIL 技术打通从高压到超高压的输电通道, 模块化变电站实现交直流灵活组网, 在此基础上融合 SST 的高频电力电子变换能力, 将真正实现从 220kV/110kV 高压进线, 到 10kV 中压配电, 再到直流微电网末端供电的全电压等级贯通、交直流无缝衔接。

我们认为, 考虑到公司自身场景&客户的深耕、技术的积累, SST 及后续产业化将打通公司在 AIDC 整体供电系统中的重要一环, 形成“智慧模块化变电站+GIL+SST”的产品布局, 有利于公司后续 AIDC 领域的业务开拓, 看好其在 SST 产品的卡位优势。



四、盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

- **GIL 产品及系统服务类：**GIL 在城市大容量输电、工业用电、数据中心、储能电站等领域仍处于起步阶段，特高压&雅江贡献中长期增量。公司是国内 GIL 单项冠军，有望持续受益 GIL 需求增长，我们预计 26-28 年 GIL 业务收入 CAGR 16%，GIL 业务技术壁垒较高，定制化属性强，且高电压等级产品和系统服务占比提升有助于优化产品结构，有望带动产品毛利率从 25 年 52.5% 上升至 28 年的 53.0%。
- **变压器类：**目前电力变压器国外竞争对手主要是西门子、GEV、日立能源、韩国三大家（晓星重工、LS 电气、现代电气），由于外资扩产缓慢，无法满足交期需求，海外订单外溢。公司核心技术团队及生产骨干均来自国际知名品牌企业与国内龙头电力设备厂商，全面覆盖 10kV 至 500kV 超高压全系列电力变压器产品，变压器生产基地建立了严苛的全链条质量管控体系，核心的开变检测中心可完成 500kV 产品全部出厂试验，支持 50/60Hz 双频率测试，全面满足海内外市场技术要求。依托先进的产线设计与高效协同，公司大型电力变压器年产能超 250 台，年总容量可达 30GVA。

受益于全球电力变压器上行周期，尤其是北美 AI 数据中心拉动，公司处于产能释放与全球份额扩张红利期，看好订单持续突破，我们预计 26-28 年公司变压器收入分别达到 3/7/12 亿元。根据财联社报道，海外变压器毛利率显著高于国内，考虑到海外供需错配带来的溢价，叠加规模化生产后单位制造成本有望下降，产品毛利率有望维持高位，从 25 年 44.5% 上升至 28 年的 45.0%。
- **智慧模块化变电站类：**25 年公司业务下滑主要由于订单确认收入节奏影响。随着国内新能源升压站、数据中心配套变电站及海外 EPC 项目加速落地，前期订单陆续交付，智慧模块化变电站业务有望恢复增长。我们预计 26-28 年公司智慧模块化变电站收入 CAGR 约 35%，受益于项目结构改善、核心设备（变压器&开关）自制率提升及海外/高端客户订单占比提高，产品毛利率有望从 25 年 11% 上升至 28 年的 20%。
- **电缆连接件产品类：**电缆连接件属于公司传统优势业务，客户基础稳定、应用场景清晰，持续受益于国内电网、电源及用电侧投资，海外电力基础设施投资进一步贡献增量，我们预计 26-28 年电缆连接件收入 CAGR 10%，随着高电压等级产品占比提升、生产效率改善，毛利率稳中有升。
- **智能电力系统服务、电力工程勘察设计及其他业务类：**上述业务整体体量较小，预计以稳健经营和项目配套为主，保持低个位数增长，毛利率相对稳定。
- **费用率假设：**考虑到公司规模扩张、精益化管理水平持续提升，我们预计销售、管理、研发费用率稳中有降。预计 26-28 年公司销售费用率分别为 5.3%/5.2%/5.1%，管理费用率分别为 7.5%/7.4%/7.3%，研发费用率分别为 8.4%/8.3%/8.2%。
- 我们预计 2026-2028 年公司实现营收 13.2/18.6/25.3 亿元，同增 59%/42%/36%，毛利率为 36.5%/38.3%/39.8%，归母净利润 1.8/3.0/4.3 亿元，同增 147%/66%/43%。



图表41: 公司业务预测总览 (亿元)

单位: 亿元		2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入		10.9	8.3	13.2	18.6	25.3
	yoy	13%	-24%	59%	42%	36%
毛利		3.7	2.9	4.8	7.1	10.1
毛利率		34.2%	34.7%	36.5%	38.3%	39.8%
GIL产品及系统服务						
营业收入		2.3	2.1	2.2	2.7	3.3
	yoy	53%	-9%	5.0%	20.0%	25.0%
毛利		1.2	1.1	1.2	1.4	1.8
毛利率		49.9%	52.5%	53.0%	53.0%	53.0%
变压器						
营业收入			0.02	3.0	7.0	12.0
	yoy			14575%	133%	71%
毛利			0.0	1.4	3.2	5.4
毛利率			44.5%	45.0%	45.0%	45.0%
智慧模块化变电站						
营业收入		3.8	1.8	3.3	3.9	4.5
	yoy	20%	-52%	80.0%	20.0%	15.0%
毛利		0.8	0.2	0.6	0.7	0.9
毛利率		22.3%	11.0%	18.0%	19.0%	20.0%
电缆连接件产品						
营业收入		3.2	3.0	3.3	3.6	4.0
	yoy	2%	-7%	9%	10%	10%
毛利		1.2	1.2	1.3	1.4	1.6
毛利率		38.0%	39.9%	40.0%	40.2%	40.4%
智能电力系统服务						
营业收入		0.8	0.7	0.7	0.8	0.8
	yoy	-53%	-12%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利		0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
毛利率		36.4%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
电力工程勘察设计业务						
营业收入		0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
	yoy	24%	-10%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
毛利率		36.8%	38.7%	38.7%	38.7%	38.7%

来源: wind, 国金证券研究所

4.2 投资建议及估值

我们采用市盈率法对公司进行估值,选取主营业务、商业模式类似的可比公司:思源电气、金盘科技、四方股份、中国西电,27年可比公司平均PE为32倍。考虑到公司发展战略明确、业务规划清晰,变压器业务有望在北美电力设备紧缺及AI数据中心建设拉动下进入快速放量期,主业在国内电网投资加速背景下稳健增长,我们给予公司2027年35倍PE估值,公司2027年目标市值为106亿元,对应目标价63.68元/股,给予“买入”评级。

图表42: 可比公司估值表 (市盈率法) (亿元)

代码	名称	总市值 (亿元)	股价 (元)	归母净利润 (亿元)					PE				
				2024A	2025A	2026E	2027E	2028E	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
002028.SZ	思源电气	1,299	166.0	20.5	31.5	45.1	64.1	85.3	63	41	29	20	15
688676.SH	金盘科技	378	82.2	5.7	6.6	9.6	13.1	16.6	66	57	40	29	23
601126.SH	四方股份	470	56.4	7.2	8.3	10.0	11.5	14.0	66	57	47	41	34
601179.SH	中国西电	696	13.6	10.5	12.7	15.0	18.1	21.1	66	55	47	39	33
平均值									65	53	40	32	26
300617.SZ	安靠智电	84	50.8	1.8	0.7	1.8	3.0	4.3	46	114	47	28	20

来源: wind, 国金证券研究所, 注: 股价为2026年7月7日收盘数据, 除思源电气、中国西电、金盘科技, 其余可比公司数据为wind一致预测



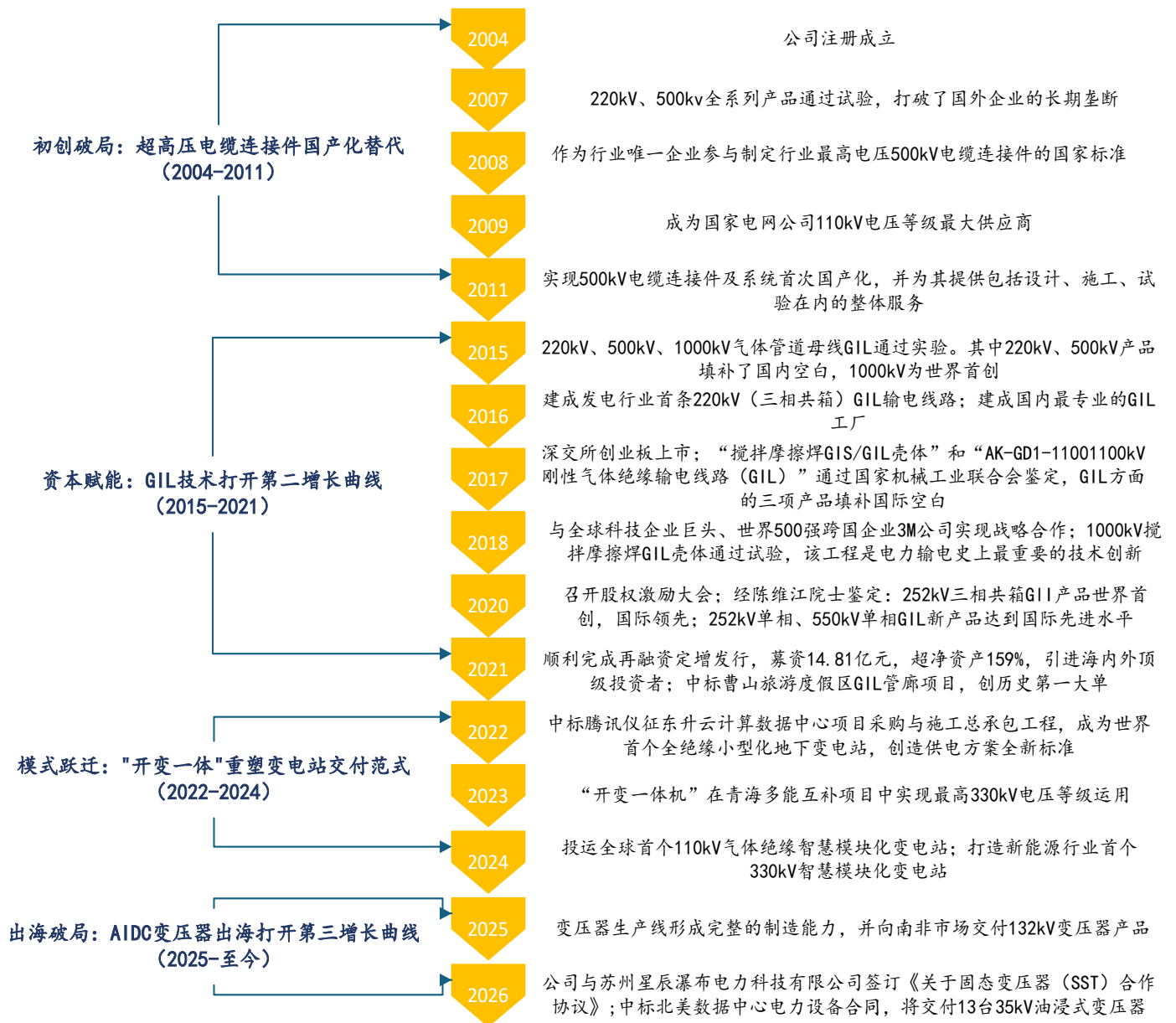
附录一：公司简介&产品说明

公司创建于2004年，2017年创业板上市，初期业务聚焦高压/超高压电缆连接件国产替代，后续业务逐步拓展至GIL(2015年)与智慧模块化变电站(2020年)等领域。依托在超/特高压输电及变配电领域的技术储备，公司已从单一的产品制造，成功延伸至涵盖电力工程总承包、勘察设计及施工服务在内的全产业链系统解决方案。

核心业务稳步推进的同时，公司前瞻性布局材料端，2024年公司投建“年产2500吨高端氟材料项目”，其中核心产品全氟异丁腈C4作为替代六氟化硫(SF6)的新一代环保绝缘气体，协同主业设备(GIL、模块化变电站等)，实现核心材料的内部降本与外部增收。

2026年初公司连续公告中标巴基斯坦132kV电站EPC项目(7579万元)，并斩获北美AI数据中心电力设备订单(6298万元)，标志着海外市场取得实质性突破，成功打通高标准、高壁垒的网外及北美市场。

图表43：电缆连接件&GIL&模块化变电站夯实基本盘，变压器出海打开成长空间



来源：公司官网、公司公告、国金证券研究所



公司高压超高压电缆连接件、GIL 气体绝缘输电线路、模块化变电站和变压器四大业务高效协同，形成了“立足连接件&GIL&模块化变电站三大核心业务、变压器突破”的产品梯队，精准卡位新型电力系统与 AIDC 基础设施建设：

- **电缆连接件**：公司是国内少数能生产 1kV-750kV 全系列电缆连接件的企业之一，具备 10kV—1100kV 全系列 GIL 产品生产能力，25 年营收占比 36%。
- **GIL 输电线路**：公司具备 10kV—1100kV 全系列 GIL 产品生产能力，自主研发的 GIL 产品被认定为“国家制造业单项冠军产品”，应用于发电侧、城市核心电网及大型工业端，25 年营收占比 26%。
- **智慧模块化变电站**：公司以“开变一体机”为核心的智慧模块化变电站，具备造价降低 30%、相比传统电站节省 70% 占地面积、建设周期缩短 80% 等特点，25 年营收占比 22%。
- **变压器**：覆盖 10kV-500kV 变压器产品，电力变压器年产能超 250 台，成功签署北美数据中心电力设备订单，26 年海外订单有望快速放量，贡献公司新增长极。

图表44：公司立足于三大核心业务，GIL、变压器精准卡位“新型电力+数据中心”双蓝海

产品类别	主要核心产品	营收占比	核心技术特性与优势	下游主要应用场景
电缆连接件	110(66)kV 电缆连接件产品	36%	公司打破国外巨头在 500kV 超高压电缆连接件上的长期垄断，将国外同类产品的市场价格拉低 65%，其研发的 750kV 特高压电缆连接件在国内率先通过型式试验，实现特高压电缆输电领域的重大突破。公司是目前国内少数能生产 1kV-750kV 全系列电缆连接件的企业之一	大型电站的引出线路、电力系统的配电网、城市输电、抽水蓄能电站、风电、火电、钢铁、轨道交通、建筑、机械、冶金及化工行业等
	220kV 电缆连接件产品			
	330kV-500kV 电缆连接件产品			
	中低压电缆连接件产品			
	其他电缆连接件产品			
GIL (气体绝缘输电线路)	具备 10kV—1100kV 全系列产品生产能力	26%	220-1100kVGIL 产品技术水平达到国际先进水平	发电端领域 ：大型水电站、火电站、核电站、风电、光伏、抽水蓄能、储能电站的电源出线； 输电端领域 ：特高压输电、城市大容量输电、架空线迁改入地项目等； 用电端领域 ：大型工业用电、数据中心、新能源汽车充电桩及化工、钢铁、多晶硅、有色金属等对用电安全要求较高的特殊行业
			高效：输送容量是电缆的 3-5 倍；线路损耗仅为电缆的 1/3；充电功率仅为电缆的 1/5	
			经济：服役期至少为电缆的 2 倍；全寿命周期运维成本相比电缆降低到 1/3，仅为架空线的 1/5	
智慧模块化变电站	将变电两大核心设备变压器和 GIS 开关创新融合一体研发出开变一体机(GISTIM)，以开变一体机为核心的智慧模块化变电站	22%	相比传统变电站造价降低 30%、节省 70% 占地面积、建设周期缩短 80%；全寿命周期成本节省 40%，全绝缘、可入地	城市变电站、应急变电站、数据中心变电站、风光新能源项目陆上/海上升压站、储能电站、地下变电站、车载移动电源、海上风电升压站、大型工矿企业的自备电站等
变压器	10kV 至 500kV 超高压全系列电力变压器产品，具备 10kV-500kV 油浸式产品的生产制造能力，气体变压器目前已完成 10kV 产品供货及挂网运行	0.3%	工厂大型电力变压器年产能超 250 台，年总容量可达 30GVA；机器人铁芯叠片区实现全自动高精度叠片，解决传统人工效率低、质量一致性差的痛点	电网建设、新能源发电、数据中心等领域

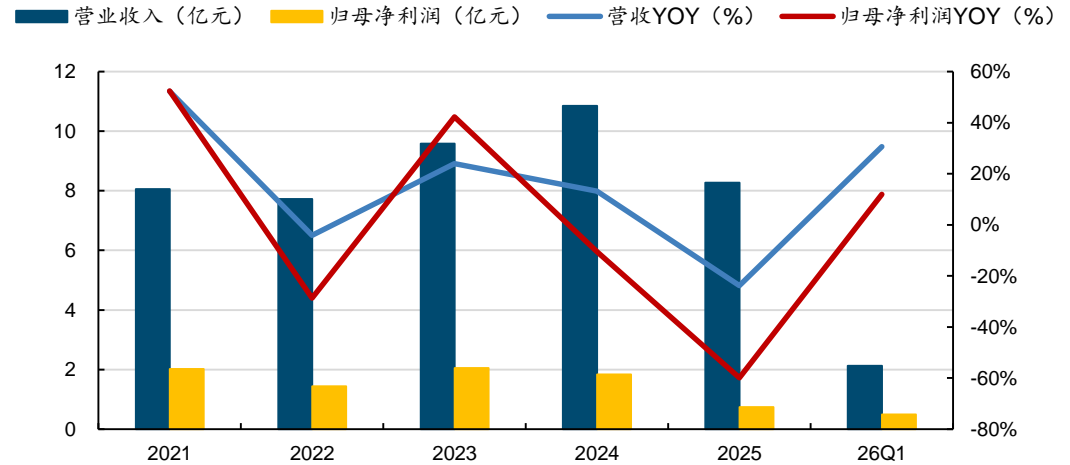
来源：公司官网、公司公告、国金证券研究所 (注:营收占比采用 2025 年年度报告数据)



附录二：公司财务情况

21—24 年公司营收从 8.1 亿元增长至 10.9 亿元，CAGR 达 10.4%，整体保持稳健增长，其中 22 年受下游项目节奏阶段性放缓及业务结构调整影响收入出现小幅回落。25 年公司营业收入、业绩下滑，主要系智慧模块化变电站与 GIL 订单交付节奏变动、铜铝等大宗商品涨价、EPC 应收账款计提大额坏账准备影响。26Q1 公司实现营业收入 2.1 亿元，同比+30.6%；归母净利润 0.5 亿元，同比+11.9%，同时海外业务方面迎来实质性突破，年初公司接连中标巴基斯坦电站 EPC 工程与北美数据中心电力设备合同，订单合计约 1.4 亿元。

图表45：25 年公司业绩短期调整，26Q1 迎来拐点修复



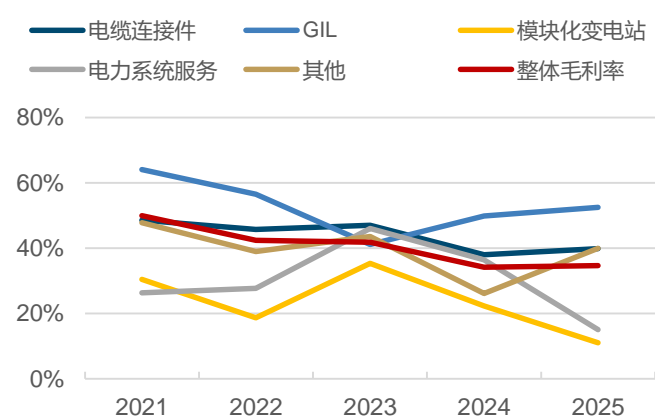
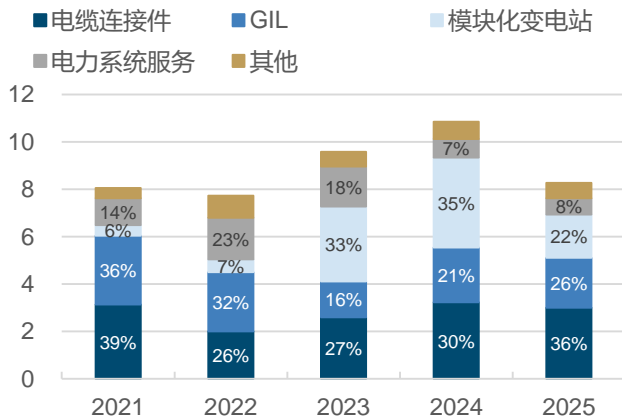
来源：wind、国金证券研究所

电缆连接件+GIL+智慧变电站三大核心业务贡献主要营收。

电缆连接件业务贡献第一大营收（25 年营收占比 36%），营收相对稳定，盈利能力主要受原材料、产品结构影响，毛利率基本维持在 40% 左右；GIL 产品及系统服务贡献第二大营收（25 年营收占比 26%），即使 2021 年以来受 GIL 订单交付节奏变动影响，毛利率仍基本稳定在 41%-64% 的高位区间，是公司盈利最好的业务；智慧模块化变电站在 2021-2024 年间实现爆发式增长，其营收占比从 21 年的 6% 最高提升至 24 年的 35%，25 年受部分基建类项目延期影响占比回落至 22%，业务仍在早期、成本摊销等因素影响盈利能力相对较弱。

图表46：电缆连接件+GIL+智慧变电站贡献主要营收

图表47：GIL 稳居高毛利护城河，智慧变电站盈利较弱



来源：wind、国金证券研究所 (单位：亿元、百分比为营收占比)

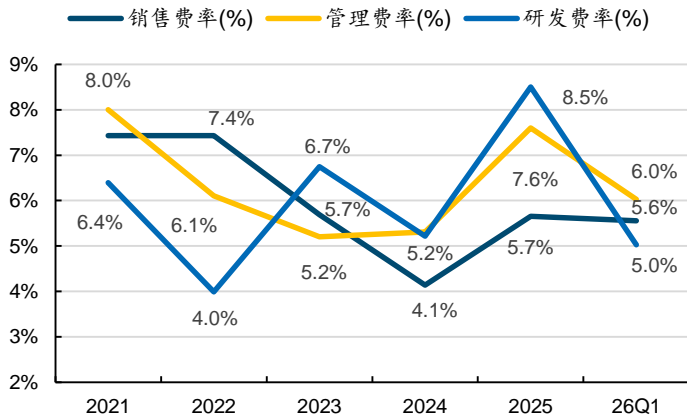
来源：wind、国金证券研究所

研发费用率维持高位，26Q1 盈利能力进入修复通道。

公司高度重视研发投入，2021 年以来公司持续加码人才储备，研发团队规模由 2021 年的 101 人大幅跃升至 2025 年的 262 人，研发人员数量占比也随之以 21 年的 14.8% 提升至 25 年年底的 26.7%。随着公司精细化控费红利集中释放，26Q1 公司毛利率恢复至 38.8%，期间费用率下降至 16.8%，带动净利率修复至 23.1%。

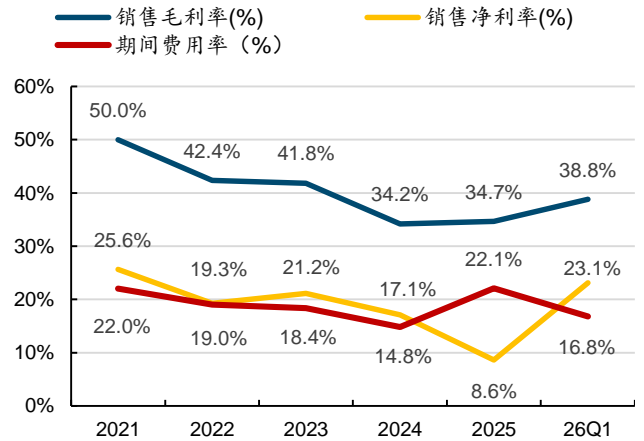


图表48：公司研发费用率大多保持在5%以上



来源：wind，国金证券研究所

图表49：26Q1 盈利能力进入修复通道



来源：wind，国金证券研究所

风险提示

海外业务拓展及需求不及预期风险：若公司海外客户开拓、当地变压器认证、订单执行、项目验收及回款进度不及预期，或主要市场贸易、汇率及地缘政治发生不利变化影响需求，则海外业务收入增长和盈利能力可能承压。

GIL 业务不及预期风险：若电网、特高压、城市地下输电及数据中心等项目招标节奏放缓，或项目建设、验收及结算进度不及预期，则公司 GIL 业务订单获取、收入确认及盈利表现可能低于预期。

SST 技术研发不及预期风险：若公司 SST 工程样机研发、可靠性验证、成本优化、产品认证及客户导入进度不及预期，则相关技术商业化落地节奏、市场应用空间及中长期成长弹性可能低于预期。

原材料价格上涨风险：公司主营包括 GIL、电缆附件和变压器等产品，原材料主要为铜、铝等，若发生原材料价格上涨情况，将直接导致生产成本的上升，若公司未能及时通过调价机制向下游传导成本，将对公司综合毛利率造成不利影响。

应收账款周转不及预期风险：若公司应收账款周期持续增加，或长账龄应收账款回收不及预期，则坏账计提压力可能加大，进而对公司盈利质量和经营现金流造成不利影响。

北美地缘政治环境恶化风险：若北美市场贸易政策、关税环境、变压器认证、供应链审查、客户准入或地缘政治环境发生不利变化，则公司北美变压器订单获取、交付和盈利能力可能承压。

项目周期波动风险：若公司重点项目招标、交付、验收、结算及收入确认周期出现明显波动，则公司单季度或年度收入利润可能受项目节奏影响，业绩波动幅度或超出市场预期。

大股东减持风险：2026 年 4 月 2 日，公司披露董事长兼总经理陈晓凌先生拟减持不超过 331.41 万股，占总股本 2%；若未来重要股东继续减持，或股份变动执行及信息披露再次出现不规范情形，则可能对公司治理形象、市场信心及股价表现形成扰动。

财务处理及内控风险：公司之前存在收入确认政策披露不准确、收入成本核算不准确、内部控制执行不到位的问题。在 2024 年 12 月 31 日的整改报告中披露已完成整改、持续加强内部管理。2025 年年报显示报告期不存在处罚及整改情况，以及内部控制审计意见为标准无保留意见。若后续公司项目收入确认、收入成本核算、信息披露或内控执行再次出现不规范情形，则可能面临监管关注、市场信任受损及财务质量承压风险。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
主营业务收入	958	1,085	827	1,316	1,865	2,533
增长率		13.2%	-23.8%	59.1%	41.7%	35.8%
主营业务成本	-557	-714	-540	-836	-1,150	-1,526
%销售收入	58.2%	65.8%	65.3%	63.5%	61.7%	60.2%
毛利	401	371	287	480	715	1,007
%销售收入	41.8%	34.2%	34.7%	36.5%	38.3%	39.8%
营业税金及附加	-10	-10	-12	-18	-25	-34
%销售收入	1.1%	0.9%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
销售费用	-55	-45	-47	-70	-97	-129
%销售收入	5.7%	4.1%	5.7%	5.3%	5.2%	5.1%
管理费用	-50	-58	-63	-99	-138	-185
%销售收入	5.2%	5.3%	7.6%	7.5%	7.4%	7.3%
研发费用	-65	-57	-70	-111	-155	-208
%销售收入	6.7%	5.2%	8.5%	8.4%	8.3%	8.2%
息税前利润 (EBIT)	222	202	95	183	300	451
%销售收入	23.1%	18.6%	11.5%	13.9%	16.1%	17.8%
财务费用	-7	-1	-3	-8	-10	-15
%销售收入	0.7%	0.1%	0.3%	0.6%	0.5%	0.6%
资产减值损失	-39	-33	-82	-48	-49	-52
公允价值变动收益	1	9	-5	3	4	5
投资收益	38	25	45	45	45	45
%税前利润	16.6%	11.6%	62.9%	22.0%	13.3%	9.3%
营业利润	231	214	72	204	339	484
营业利润率	24.1%	19.7%	8.7%	15.5%	18.2%	19.1%
营业外收支	0	0	0	0	0	0
税前利润	231	214	72	204	339	484
利润率	24.1%	19.7%	8.7%	15.5%	18.2%	19.1%
所得税	-28	-28	-1	-20	-34	-48
所得税率	12.1%	13.2%	0.9%	10.0%	10.0%	10.0%
净利润	203	186	71	184	306	435
少数股东损益	-2	2	-2	3	4	5
归属于母公司的净利润	205	183	74	181	302	430
净利率	21.4%	16.9%	8.9%	13.8%	16.2%	17.0%

现金流量表 (人民币百万元)

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
净利润	203	186	71	184	306	435
少数股东损益	-2	2	-2	3	4	5
非现金支出	67	63	114	92	102	114
非经营收益	-34	-29	-47	-37	-31	-26
营运资金变动	-150	-45	104	-234	-284	-324
经营活动现金净流	86	174	243	6	93	199
资本开支	-99	-190	-166	-235	-181	-181
投资	0	0	6	-101	-101	-101
其他	266	112	-113	40	40	40
投资活动现金净流	167	-79	-274	-296	-242	-242
股权募资	0	0	0	0	0	0
债权募资	-337	-27	250	98	285	111
其他	-12	-46	17	-30	-48	-66
筹资活动现金净流	-349	-72	266	68	238	45
现金净流量	-96	23	235	-222	88	2

资产负债表 (人民币百万元)

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
货币资金	194	211	446	222	309	310
应收款项	756	899	768	1,227	1,672	2,182
存货	300	244	235	348	461	608
其他流动资产	1,580	1,494	1,624	1,639	1,789	1,949
流动资产	2,830	2,849	3,072	3,436	4,231	5,049
%总资产	82.0%	78.3%	76.4%	75.0%	76.8%	78.2%
长期投资	101	94	86	92	98	104
固定资产	363	526	673	832	933	1,026
%总资产	10.5%	14.5%	16.7%	18.2%	16.9%	15.9%
无形资产	64	110	119	147	174	201
非流动资产	623	791	949	1,147	1,281	1,407
%总资产	18.0%	21.7%	23.6%	25.0%	23.2%	21.8%
资产总计	3,453	3,640	4,021	4,583	5,512	6,456
短期借款	91	67	335	458	744	855
应付款项	388	454	458	710	977	1,295
其他流动负债	159	148	188	230	328	444
流动负债	638	670	982	1,398	2,048	2,594
长期贷款	11	9	0	0	0	0
其他长期负债	63	64	51	31	34	39
负债	712	742	1,033	1,429	2,082	2,633
普通股股东权益	2,726	2,880	2,976	3,140	3,411	3,799
其中：股本	168	167	166	166	166	166
未分配利润	775	929	963	1,126	1,398	1,786
少数股东权益	15	18	12	15	19	24
负债股东权益合计	3,453	3,640	4,021	4,583	5,512	6,456

比率分析

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
每股指标						
每股收益	1.219	1.096	0.440	1.092	1.820	2.597
每股净资产	16.226	17.207	17.785	18.946	20.586	22.926
每股经营现金净流	0.511	1.039	1.449	0.033	0.553	1.188
每股股利	0.180	0.240	0.000	0.108	0.180	0.257
回报率						
净资产收益率	7.52%	6.37%	2.47%	5.76%	8.84%	11.33%
总资产收益率	5.93%	5.04%	1.83%	3.95%	5.47%	6.67%
投入资本收益率	6.84%	5.88%	2.84%	4.55%	6.46%	8.68%
增长率						
主营业务收入增长率	23.99%	13.21%	-23.76%	59.11%	41.68%	35.84%
EBIT 增长率	21.37%	-8.94%	-52.83%	91.94%	64.03%	50.68%
净利润增长率	42.35%	-10.50%	-59.86%	145.93%	66.59%	42.74%
总资产增长率	0.73%	5.41%	10.47%	13.97%	20.27%	17.13%
资产管理能力						
应收账款周转天数	253.6	267.8	348.4	330.0	320.0	310.0
存货周转天数	185.2	139.1	161.6	160.0	159.0	158.0
应付账款周转天数	162.1	158.3	247.2	248.0	248.0	248.0
固定资产周转天数	77.3	69.0	204.4	144.8	112.2	88.8
偿债能力						
净负债/股东权益	-24.68%	-44.33%	-34.59%	-25.05%	-20.29%	-18.07%
EBIT 利息保障倍数	31.0	152.4	36.9	22.5	30.2	29.4
资产负债率	20.61%	20.40%	25.68%	31.17%	37.77%	40.79%

来源：公司年报、国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	1	2	2
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建内大街26号 新闻大厦8层南侧	地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心 18楼1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究