

超配（维持）

## 电网&电源设备行业 2026 年中期投资策略

内外景气三维共振，电网出海与算力配电双轮启航

2026 年 7 月 2 日

### 投资要点：

分析师：李嘉俊

SAC 执业证书编号：

S0340525040001

电话：0769-23320072

邮箱：lijiajun@dgzq.com.cn

分析师：黄秀瑜

SAC 执业证书编号：

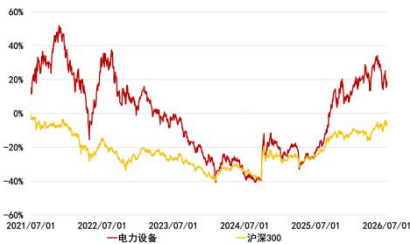
S0340512090001

电话：0769-22119455

邮箱：hxy3@dgzq.com.cn

- **国内电网投资迈入万亿扩容周期，全产业链景气度全面上行。**“十五五”期间国内两大电网合计规划投资约5万亿元，较“十四五”实现大幅增长，行业确定性显著增强。政策持续加码特高压骨干网架建设、城乡配网短板补齐及智能电网升级，新增多回特高压直流通道与背靠背工程，跨区输电能力持续提升；配电网向“可观、可测、可调、可控”智能化形态转型，一二次融合设备、智能终端需求稳步释放；虚拟电厂作为新型电力系统重要调节载体，软硬件及聚合运营赛道持续受益，国内电网设备全链条迎来周期上行机遇。
- **全球电网超级周期开启，电网设备叠加燃气轮机出海形成双轮驱动。**2025年全球电网投资突破4000亿美元，欧美存量电网设备老化替换、中东、东南亚、拉美、非洲等新兴市场电网基建扩容、海外AI算力配套供电升级形成三重需求共振，海外电力基建进入高景气周期。国内电力设备企业依托完备的全产业链体系、高性价比产品优势以及一体化EPC总包服务能力，持续抢占全球增量市场，变压器等核心设备出口增速亮眼，头部企业通过海外建厂、属地运维深化全球化布局，海外高毛利订单持续落地兑现。与此同时，海外AI数据中心与公共电网建设存在显著周期错配，燃气轮机凭借建设周期短、供电稳定、适配算力瞬时负荷波动等优势，成为海外算力自备电源最优方案，当前全球燃机供需缺口持续扩大且紧张格局延续至2030年，国产整机及核心零部件企业充分受益国产替代与海外增量红利，共同构筑电力设备出海的第二成长曲线。
- **AIDC供配电体系迭代，高压直流供配电迎来结构性替代红利。**生成式AI迭代升级带动GPU单机柜功耗大幅提升，传统UPS交流配电方案损耗高、适配性不足，难以匹配高密度算力负荷需求。800V高压直流（HVDC）凭借高效率、高功率密度、适配新能源直连等核心优势，有望成为AIDC主流供电线路；移相变压器规模化落地、固态变压器开启技术迭代，算力配电设备迎来高速替代期，龙头企业凭借技术与市占优势充分受益行业升级红利。
- **风险提示：**原材料价格大幅波动风险；新型电力系统建设不及预期风险；市场竞争加剧风险；出口面临行业周期波动性风险。

### 行业指数走势



资料来源：东莞证券研究所，iFinD

### 相关报告

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

## 目录

1. 国内电网投资：万亿级规划落地，全产业链迎来周期上行	3
1.1 两大电网“十五五”规划落地，特高压、配网、智能电网全面扩容	3
1.2 特高压输电通道：骨干网架完善，跨区输电能力大幅提升	4
1.3 配电网改造：补齐终端短板，夯实用电保障基础	4
1.4 智能电网建设：构建虚拟电厂，实现智慧调度与运维	7
2. 全球算力与电网需求共振，电力设备出海打开成长空间	8
2.1 全球电网超级周期开启，存量替换与新增需求共振	8
2.2 变压器海外需求景气，多区域订单兑现	11
2.3 电网建设周期错配凸显，燃气轮机成为算力自备电源优选	12
3. AIDC 供配电体系迭代，HVDC 及配套设备迎来成长红利	14
3.1 AIDC 算力密度大幅提升，传统配电方案承压	14
3.2 高压直流供电适配高密度 AI 算力需求	16
3.3 高压直流供电两条技术路线及核心企业梳理	17
4. 投资策略	20
5. 风险提示	20

## 插图目录

图 1：两大电网公司固定资产投资规模（万亿元）	3
图 2：特高压产业链示意图	4
图 3：虚拟电厂示意图	7
图 4：虚拟电厂产业链结构	8
图 5：2015—2025 年全球电网基础设施投资	9
图 6：2021—2026 年 1-5 月国内变压器出口数据情况（亿美元）	11
图 7：2026 年 1-5 月国内变压器出口国家、地区情况（亿美元）	12
图 8：PSMF 级燃气轮机侧面图	13
图 9：燃气轮机产业链	14
图 10：英伟达 GPU 机架功率密度增长趋势	15
图 11：UPS 方案工作原理图	16
图 12：数据中心不同方式的供电系统	17
图 13：2025 中国智算中心 HVDC 供配电方案竞争格局	18
图 14：2025 中国智算中心变压器竞争格局	19

## 表格目录

表 1：2024 年以来配电网改造相关国家政策文件	5
表 2：“四可”能力定义及核心技术支持	6
表 3：美国主要数据中心运营商数据中心投入情况	10
表 4：部分新兴经济体电网系统升级计划	10
表 5：电力设备公司海外营收订单情况	12

表 6: 传统 DC 与 AIDC 的差异 ..... 14  
表 7: 公司盈利预测及投资评级（截至 2026 年 7 月 1 日） ..... 20

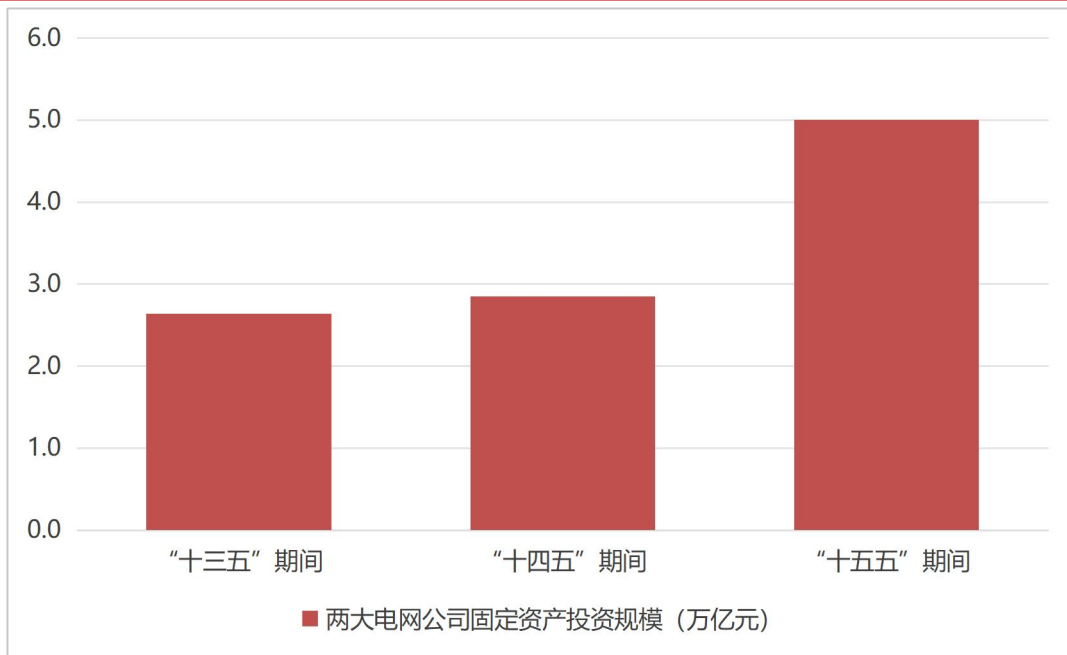
## 1. 国内电网投资：万亿级规划落地，全产业链迎来周期上行

### 1.1 两大电网“十五五”规划落地，特高压、配网、智能电网全面扩容

根据国家电网，“十五五”期间，国家电网公司固定资产投资预计达到 4 万亿元，较“十四五”投资增长 40%。根据南方电网，2026 年固定资产投资计划安排 1800 亿元，近五年年均复合增速约 9.5%，预计“十五五”期间总投资达 1 万亿元左右。据此测算，“十五五”期间两大电网公司合计规划投资规模约 5 万亿元，较“十三五”“十四五”期间实现显著增长，以扩大有效投资带动新型电力系统产业链供应链高质量发展。

“十五五”期间，国家电网经营区风光新能源装机容量预计年均新增 2 亿千瓦左右，推动非化石能源消费占比达到 25%、电能占终端能源消费比重达到 35%，助力初步建成新型能源体系、如期实现全社会碳达峰目标。“十五五”期间，围绕做强电网平台、构建新型电力系统，国家电网将初步建成主配微协同的新型电网平台，进一步巩固“西电东送、北电南供”能源输送网络；加快特高压直流外送通道建设，推动跨区跨省输电能力较“十四五”末提升超过 30%；加快推进城市、农村、边远地区配网建设，探索末端保供型、离网型微电网模式；夯实数智基础设施，实施“人工智能+”专项行动，强化电网数字赋能。本次电网投资不再局限于单一环节改造，而是覆盖远距离输电、城乡终端配网、智慧化调度运维的全链条升级，三大细分赛道增量明确、落地节奏清晰。

图 1：两大电网公司固定资产投资规模（万亿元）



资料来源：国家电网，南方电网，第一财经，东莞证券研究所

## 1.2 特高压输电通道：骨干网架完善，跨区输电能力大幅提升

我国新能源资源与用电负荷呈现逆向分布特征，新能源基地主要分布在西部及北部，而用电负荷中心却主要集中在东中部和南部。西北风光大基地电力需跨区输送至中东部负荷中心，特高压作为远距离、大容量、低损耗的核心输电方式，发展特高压电网，不仅可以有力推动西部、北部清洁能源大规模开发外送，从而推动大能源基地的建设，促进当地资源优势转化为经济优势，还可以有力推动中东部地区提高接受外输电比例，增加清洁能源供应，缓解能源供应紧张状况，特高压输电网络对我国的电力建设发展具有重大意义，是新型电力系统的骨干支撑。

图2：特高压产业链示意图



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

回顾“十四五”规划，国网规划建设特高压工程“24交14直”共38条特高压路线，实际开工建设19条特高压工程路线，整体开工规模不及初期规划，为“十五五”特高压增量预留空间。“十五五”期间，国家电网表示将加快特高压直流外送通道建设，规划新增约15回特高压直流输电通道、6项直流背靠背工程，推动跨区跨省输电能力较“十四五”末提升超过30%。截至2025年底，国家电网累计建成42项特高压工程，跨区跨省输电能力已达3.7亿千瓦。据此预测，到“十五五”末，特高压跨省输电能力有望超4.8亿千瓦。攀西特高压交流、皖鄂直流背靠背等工程已开工建设，甘肃—浙江、大同一怀来—天津南特高压和闽赣直流背靠背等工程建设全面提速。随着项目陆续核准开工、设备招标落地，特高压变压器、换流阀、电抗器等核心设备厂商将持续受益，行业订单周期明确。

## 1.3 配电网改造：补齐终端短板，夯实用电保障基础

配电网作为连接输电网与终端用户的关键环节，是电力消纳、民生用电保障的核心载体。当前我国部分县域、乡镇电网仍存在基础设施薄弱、供电通道单一、重载过载频

发、停电故障高发等问题，无法适配乡村振兴推进、城乡用电负荷稳步增长以及分布式新能源就近并网的需求。

近年来国家政策密集加码农村配电网升级。年初中央一号文件将“提升农村电网供电保障和综合承载能力”列为乡村振兴重点任务，随后在“十五五”规划中进一步明确，到 2030 年农村电网供电可靠性需达到 99.9% 以上，全面支撑分布式新能源消纳与农村充电设施全覆盖。国家电网已将配电网建设置于新型电力系统核心位置，今年一季度配网投资达 568 亿元，占总投资 55%，其中农村配电网补强为核心投向，重点针对薄弱县域电网、老旧城区电网、乡村电网进行升级改造，优化电网拓扑结构，打通电力输送“最后一公里”。

表 1：2024 年以来配电网改造相关国家政策文件

发布时间	发文部门	文件名称	主要内容
2024 年 3 月 1 日	国家发改委、国家能源局	《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》	1. 明确到 2025 年配电网发展目标：具备 5 亿千瓦分布式新能源、1200 万台充电桩接入能力 2. 加快推进农村电网巩固提升工程，完善农村电网网架结构 3. 持续加大边远地区、脱贫地区、革命老区农村电网建设力度 4. 推动配电网从“无源”单向辐射网络向“有源”双向交互系统转变
2024 年 8 月 6 日	国家发改委、国家能源局、国家数据局	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	1. 设立“配电网高质量发展行动”专项 2. 指导各省份编制配电网发展实施方案，明确工作目标和项目安排 3. 建立配电网可开放容量定期发布和预警机制 4. 针对性提升新能源、电动汽车充电设施接网能力
2024 年 8 月 21 日	国家能源局	《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027 年）》	1. 落实上述指导意见和行动方案要求，制定具体实施路径 2. 加快补齐配电网安全可靠供电和应对极端灾害能力短板 3. 提升配电网智能化水平，满足大规模分布式新能源和充电桩接入需求 4. 制修订一批配电网规划设计、建设运营、设备接入标准
2025 年 5 月 16 日	国家发改委、国家能源局	《关于深化提升“获得电力”服务水平全面打造现代化用电营商环境的意见》	1. 指导供电企业统筹主配网规划，适度超前做好电网设施布局 2. 优化配电网投资管理，资金向农村地区、民族地区、老旧小区等薄弱区域倾斜 3. 结合分布式新能源、电动汽车充电设施、清洁取暖等发展需求，加快配电网改造升级 4. 持续提升城乡供电可靠性，缩小城乡、区域供电差距
2025 年 12 月 26 日	国家发改委、国家能源局	《关于促进电网高质量发展的指导意见》	1. 明确推进配电网柔性化、智能化、数字化转型 2. 加快补齐农村配电网短板，实现供电可靠性和电压合格率稳步提升 3. 支持台区储能作为配电网柔性基建核心，可替代部分换线扩容工程 4. 推动车、桩（站）、网融合发展，科学衔接充电设施布局和配电网建设改造
2026 年 1 月 3 日	中共中央、国务院	《关于锚定农业农村现代化扎实推进乡村全面振兴的意见》	1. 提升农村电网供电保障和综合承载能力 2. 扩大农村充电设施覆盖范围 3. 推动县域基础设施一体化规划建设管护，健全农村基础设施管护长效机制

2026 年 3 月 20 日	国家能源局	《关于开展 2026 年电力领域综合监管工作的通知》	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将配电网高质量发展情况列为 2026 年重点监管内容</li> <li>2. 重点监管 2025 年以来配电网规划建设、承载能力提升、项目投资管理情况</li> <li>3. 监管供电可靠性信息采集校核报送情况</li> <li>4. 监管用电营商环境优化提升情况</li> </ol>
2026 年 4 月 25 日	国家发改委、国家能源局	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确“十五五”配电网总目标：建成柔性高效、智能互联的现代配电网体系</li> <li>2. 重点推进城乡配电网升级改造，实现农村电网供电可靠性达到 99.9% 以上</li> <li>3. 全面提升配电网分布式新能源消纳能力，支持县域微电网、虚拟电厂规模化发展</li> <li>4. 推动配电网与交通网、算力网深度融合，统筹布局充电基础设施与配网改造</li> <li>5. 加快边远地区、边疆地区电网建设，实现电网服务全覆盖</li> </ol>

资料来源：国家发改委，国家能源局，国务院，东莞证券研究所

“十五五”期间，我国配电网正迎来新一轮设备升级。当前分布式能源装机持续快速增长，尤其是农村地区分布式光伏装机规模已普遍超过当地用电负荷。与此同时，新能源汽车充电设施建设全面提速，工商业储能规模化发展，推动终端用电量明显上升，用电场景更丰富，进一步加剧了配电网的双向功率波动与供电压力，要求配电网具备更强大的承载、感知和智能调控能力，配电网还需要提升弹性自适应能力和对分布式能源的就地消纳能力。

当前新能源发电（如风力、光伏）存在显著的波动性、间歇性、资源分布不均衡等特征，传统“无源单向”的配电网架构已无法适配新型电力系统的发展需求，亟待向“可观、可测、可调、可控”的“四可”智能化配电网转型。国家发改委、国家能源局在《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》中首次提出“加强配电网调度智能化建设和信息安全防护系统建设，全面提升可观可测、可调可控能力，逐步构建主配微网协同的新型有源配电网调度模式。”确立“四可”为新型配电网的核心能力要求。随后国家电网明确将“四可”作为配电网数字化建设的核心技术框架。在此背景下，配电网智能化设备迎来确定性放量机遇。其中一二次融合成套设备作为配网故障自愈与主动调控的核心载体，智能电表作为需求侧响应与用电数据采集的基础单元，配电自动化终端作为配网实时感知与远程控制的神经末梢，三大品类需求最为明确，将率先受益于“十五五”配电网投资的落地，成为电网产业链中业绩兑现确定性最强的细分赛道。

表 2：“四可”能力定义及核心技术支撑

能力维度	定义	核心技术支撑
可观	电网资源对象的准确视图建模，实现网络拓扑、地理分布、设备台账、运行状态的全维度可视化展示，打破传统配电网“黑箱运行”困境	配网数字孪生平台、拓扑自动识别系统、地理信息系统（GIS）
可测	通过传感量测或交互汇集手段，实时获取电网运行电气参量（电压、电流、功率）、设备状态参量、环境参量等数据，且	馈线终端（FTU）、配电终端（DTU）、智能融合终端（TTU）、新一代智能电表、光

	数据精度、实时性满足调度要求	纤通信网络
可调	电网对象状态在允许范围内基于外输入作用或本地响应进行分级分档或连续调节的能力，包括无功补偿、变压器挡位切换、分布式电源及充电桩功率调节等	台区储能系统、智能无功补偿装置（SVG）、有源电力滤波器（APF）、有载调压变压器、柔性开关
可控	电网资源对象启停或开关状态基于外输入作用或本地响应进行切换的能力，包括开关分合、负荷启停、故障快速隔离与恢复等	一二次融合柱上断路器、一二次融合环网箱、配电自动化主站、故障自愈系统

资料来源：中国电科院，东莞证券研究所

### 1.4 智能电网建设：构建虚拟电厂，实现智慧调度与运维

随着新型电力系统建设和电力市场的加快推进，虚拟电厂的发展需求日益增长。虚拟电厂是基于电力系统架构，运用现代信息通信、系统集成控制等技术，聚合分布式电源、可调节负荷、储能等各类分散资源，作为新型经营主体协同参与电力系统优化和电力市场交易的电力运行组织模式。虚拟电厂对增强电力保供能力、促进新能源消纳、完善电力市场体系具有重要作用。在系统运行方面，可提供调峰、调频、备用等多种调节服务。在需求侧管理方面，可组织负荷资源开展需求响应。在市场交易方面，可聚合分散的资源参与市场交易。

图3：虚拟电厂示意图

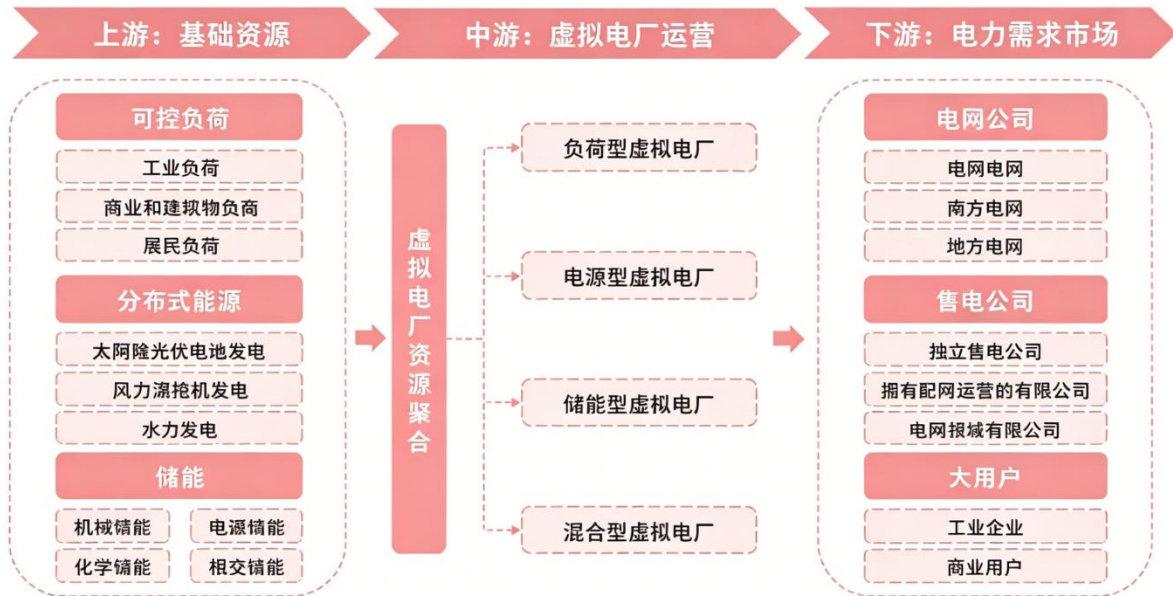


资料来源：中国电科院，东莞证券研究所

虚拟电厂产业链包括上游基础资源、中游虚拟电厂运营商及下游电力需求市场。上游基础资源可分为可用负荷、分布式能源和储能，核心硬件包括新一代智能电表、配电

终端、边缘计算网关及台区储能等设备，是实现分布式资源“可观可测”的物理基础；中游为虚拟电厂负荷聚合商，负责聚合上游各种分布式资源，为服务购买方提供支持，是产业链的核心环节，国电南瑞、南网科技等电网系企业占据主导地位；下游为电力需求方包括电网公司、售电公司及大用户等。

图4：虚拟电厂产业链结构



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

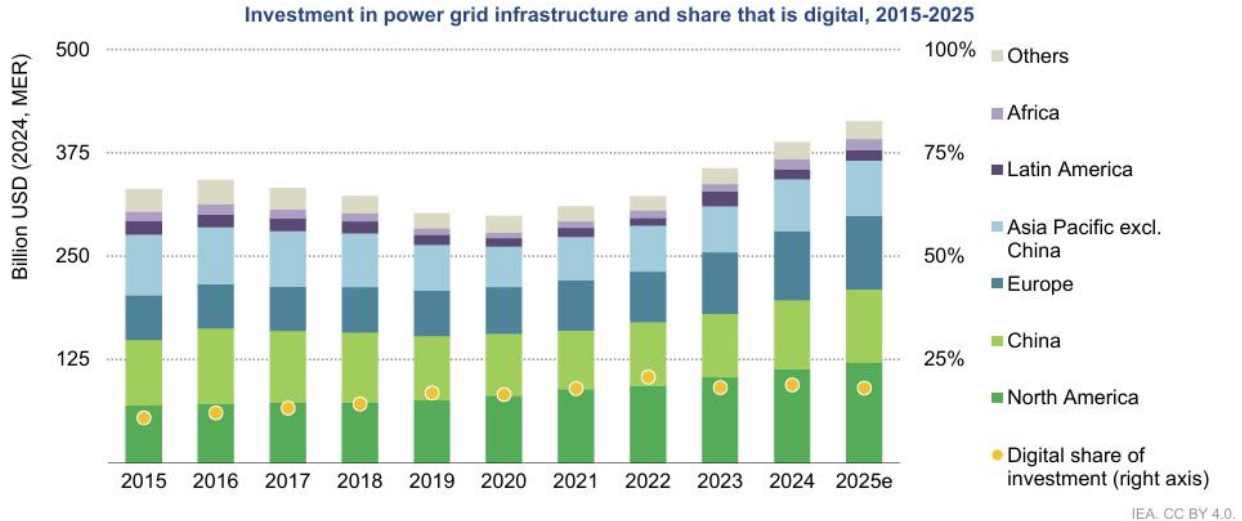
由于分布式资源体量小、波动性强且分布分散，直接将其并网会对电网调度系统带来管理压力和安全隐患。因此需要负荷聚合商将各类分布式资源进行聚合调节，以减轻电网调度的管理负担，提高电力系统的稳定性和可靠性，其核心价值在于打通了“分散资源—电网调度—市场交易”的关键链路。另一方面，需求侧响应和电力交易涉及多项关键技术，大部分用电企业并不具备相关能力，通过负荷聚合商参与虚拟电厂具备更高的经济效益。未来虚拟电厂在市场化交易模式下，虚拟电厂聚合商将以类似于实体电厂的模式，在分别参与电力现货市场、辅助服务市场和容量市场等细分市场的运行当中并获得相应收益。因此，资源接入能力、协调控制能力以及市场交易能力是虚拟电厂聚合商的核心能力。

## 2. 全球算力与电网需求共振，电力设备出海打开成长空间

### 2.1 全球电网超级周期开启，存量替换与新增需求共振

全球电网投资景气度持续上升，据 IEA《世界能源投资 2025》预测，2025 年全球电网投资将突破 4,000 亿美元，增长需求来源可分为欧美电网更新需求、AI 算力带来的新增需求、新兴市场扩容增长需求三大方向。

图5：2015—2025年全球电网基础设施投资



Advanced economies and China continue to lead grid investment, as they have historically. While investment is expected to keep climbing, rising component costs mean growing budgets deliver less on the ground.

Notes: 2025e = estimated values for 2025. Digital investment includes smart meters, automation and management systems, end-point communication systems, transformers, EV charging infrastructure and analytics software.

Sources: IEA analysis based on transmission and distribution companies' financial statements, S&P Capital IQ data (2025), Global Transmission data (2023).

资料来源：《世界能源投资2025》IEA，东莞证券研究所

欧美发达国家电网建设起步较早，存量资产老化问题已成为制约高功率数据中心落地与新能源并网消纳的核心瓶颈。据 IEA 统计，欧美地区超 50% 的输配电设施运行年限已超过 20 年，服役年限不足 10 年的新建基础设施占比仅约 23%，整体网架呈现显著的存量老化特征。设备可靠性随服役年限增长持续衰减，超期服役设备的绝缘性能、载流能力与故障响应能力下滑尤为显著，不仅易引发区域性供电中断，极端工况下还可能因保护断流机制失效造成连锁式设备损毁。

与此同时，欧美新能源装机进入高速扩容阶段，风电、光伏等间歇性电源在电源结构中的占比持续提升，电网面临潮流双向波动、系统惯量下降、无功调节压力加大等全新挑战。而老旧电网原有网架设计冗余不足、调度智能化水平偏低，无法适配新能源大比例并网后的运行特性，并网接入拥堵、就地消纳能力不足的矛盾持续加剧，部分区域弃风弃光问题凸显，进一步推高了电网改造升级的紧迫性。存量设备老化与新能源并网适配性不足的双重压力，共同催生了欧美市场大规模的电网更新改造需求，为具备高可靠性、高灵活性的新型输配电设备及智能化电网解决方案打开了广阔的存量替换空间。

美国数据中心集中建设带来的电力需求爆发。据 IEA 预测，未来 5 年美国用电量将增加超 420Twh，其中约一半的增量由数据中心贡献。当前美国数据中心建设如火如荼，截至 2026 年 6 月数据，美国实际投运数据中心超 1900 座，功率规模合计达 46GW，在建数据中心超 700 座，功率规模合计可达 64GW。在庞大的耗电缺口下，美国现有电网难以

满足高密度智算集群的高可靠供电需求。微软首席执行官萨提亚·纳德拉曾表示，如今制约数据中心发展的不是芯片供应短缺，而是电力供给不足，以及能否在电源节点周边快速落地数据中心。当前数据中心耗电量呈现爆发式增长，为保障数据中心稳定供电，许多运营商趋向于自建发电设施，为供电设备市场带来新的市场增量。

**表 3：美国主要数据中心运营商数据中心投入情况**

运营商	投运（座）	投运总电力容量（MW）	在建（座）	在建总电力容量（MW）
亚马逊 AWS	206	9385.8	116	7500.93
微软	114	5115.43	54	2970.49
DigitalRealty	106	2374.28	-	-
Lumen 科技	97	-	-	-
脸书（Meta）	94	4156.77	77	6611.7
谷歌	82	4998.8	60	5249.51
Equinix	74	-	-	-
CogentCommunications	72	-	-	-
DataBank	59	-	-	-
QTSDataCenters	57	2300.82	47	2986.95

资料来源：Aterio，东莞证券研究所

中东、东南亚、拉美、非洲等新兴经济体目前处于工业化深化、城镇化提速与能源转型并行的发展周期，全社会用电需求迎来爆发式增长。但受早期投入有限、基建基础薄弱影响，上述区域普遍存在电网网架承载力不足、存量设备老化等问题，电力供给与社会用电、新能源并网、算力设施建设的矛盾日益突出，直接推动区域电网投资进入高速扩张期，成为全球电力设备领域的蓝海市场。

分区域来看，中东项目单体规模大，特高压设备、储能及数据中心供电设备需求旺盛；东南亚受益于制造业转移与智算中心落地，配网设备、变压器、储能系统需求快速攀升；非洲以主干电网搭建和偏远地区微电网建设为主，设备侧重高稳定性与经济性；拉美则聚焦老旧电网改造，叠加新能源装机扩容，本土化生产成为企业布局主流。

**表 4：部分新兴经济体电网系统升级计划**

国家/区域联盟	规划名称	规划周期	总投资规模	核心建设内容	重点需求
沙特阿拉伯	2025-2030 电网现代化升级计划	2025-2030	587 亿美元 (输电 360 亿美元+配电 227 亿美元)	新建/改造 130 座高压变电站，新建 1.4 万公里输电线路，配套建设 2.5GW 储能，衔接 15GW 风光新能源项目	特高压变压器、高压开关、储能设备、HVDC 直流供电设备
阿曼、阿联酋	海湾电力联网与阿联酋电网扩建项目	2025-2027	2.05 亿美元	新建 400 千伏输电线路、升级三座核心变电站	高压变压设备、智能配电装置

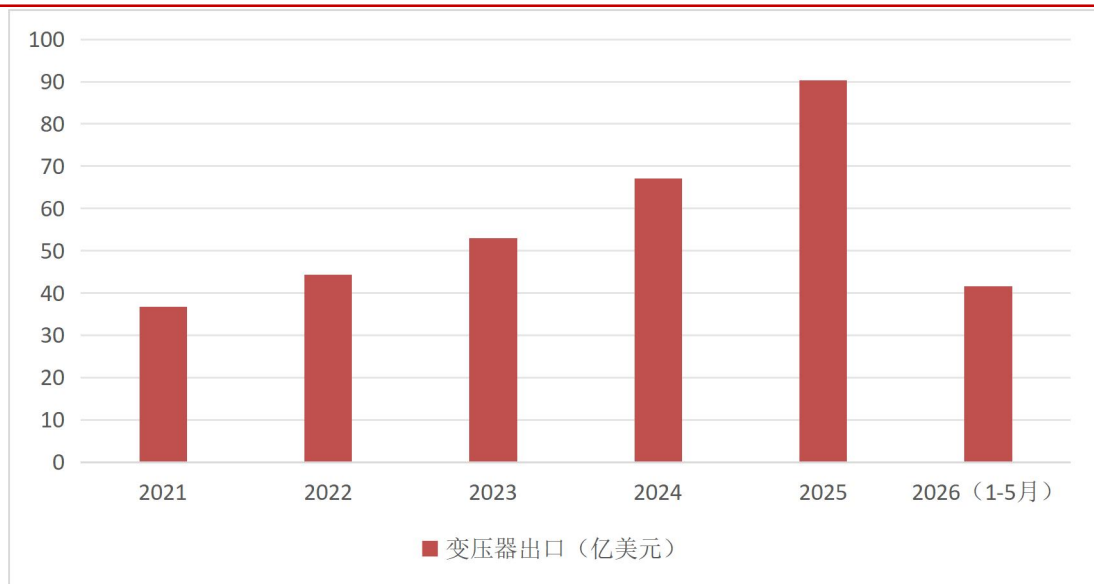
马来西亚	国家电网升级计划	-	约 10.1 亿美元 (430 亿林吉特)	AI 数据中心扩容, 大规模储能系统, 输配电网数字化改造	变压器、储能系统、智能调度设备
巴西	国家互联系统中期电力运营计划 (2025 版)	2026-2030	约 55.61 亿美元 (281 亿雷亚尔)	新增 5301km 输电线路、2431.4 万千伏安变电容量	高压变压器、特高压直流设备、输电线路
非洲联盟	非洲大陆电力系统总体规划	至 2040 年阶段目标	1.94 万亿美元	搭建跨国主干电网、普及偏远地区微网, 升级老旧配网	中高压输变电设备、微网设备、经济型变压器

资料来源：东方财富，阿通社，GEIDCO，AUDA，东莞证券研究所

## 2.2 变压器海外需求景气，多区域订单兑现

依托完备的全产业链体系、高性价比产品与一体化 EPC 服务能力，自 2021 年以来，中国电力设备出口规模持续保持高景气。以价值量较高的变压器为例，根据海关总署数据，2025 年全年出口金额达 90.36 亿美元，同比+34.83%；2026 年 1—5 月累计出口金额达 41.67 亿美元，同比+32.97%，出口整体高景气印证全球电力进入超级周期。

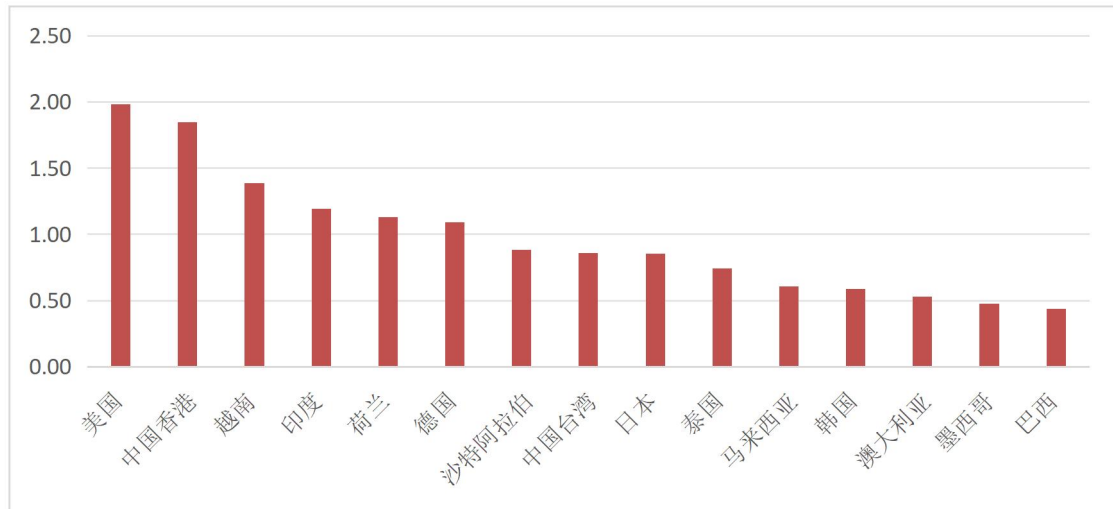
图6：2021—2026年1-5月国内变压器出口数据情况（亿美元）



资料来源：海关总署，iFinD，东莞证券研究所

分地区来看，中国变压器出口集中在欧美、东南亚、中东、南美等地区。据海关总署数据，2026 年 1—5 月出口美国变压器达 1.98 亿美元，同比+8.24%。出口越南、泰国、马来西亚三个东南亚国家合计 2.73 亿美元，同比+21.62%，成为主要增量市场。出口荷兰、德国两个欧洲国家合计 2.22 亿美元，同比+17.73%。出口沙特阿拉伯 0.88 亿美元，同比+96.92%，需求延续高景气。

图7：2026年1-5月国内变压器出口国家、地区情况（亿美元）



资料来源：海关总署，东莞证券研究所

目前特变电工、思源电气、中国西电、金盘科技、中恒电气等电力设备企业已将中东、东南亚、拉美、非洲等地区作为出海核心阵地，并通过海外建厂、属地运维等模式深化布局。2025年8月，特变电工中标沙特电力公司超高压、高压电力变压器及电抗器采购项目，合计金额约164亿元。后续公司将在沙特建设变压器、电抗器制造工厂，建成后有望提升沙特及中东地区的供货能力。截至2025年末，公司国际成套项目正在执行未确认收入及待履行合同金额超50亿美元。整体而言，新兴市场旺盛的电力基建需求，叠加国内企业的产品与服务优势，将持续驱动电力设备出海业务保持高景气。

表5：电力设备公司海外营收订单情况

企业	2025年海外营收（亿元）	同比增速	海外订单
特变电工	126.62	5.74%	2025年新签20亿美元；在手订单50亿美元
思源电气	58.03	85.84%	暂未披露
中国西电	43.52	54.04%	暂未披露
金盘科技	22.98	16.01%	在手订单34.91亿元
中恒电气	0.88	177.78%	暂未披露

资料来源：各公司2025年年报，东莞证券研究所

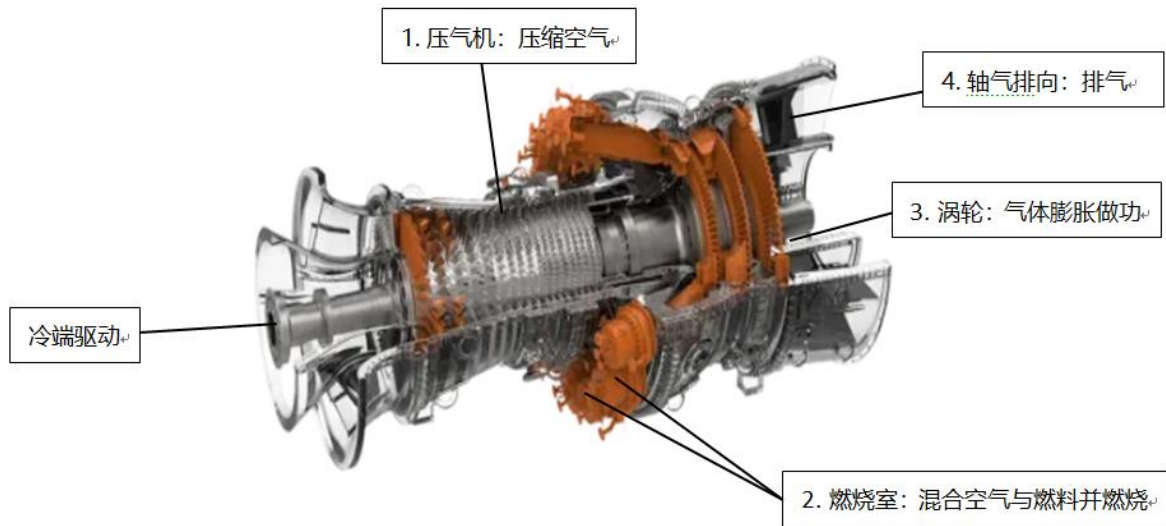
### 2.3 电网建设周期错配凸显，燃气轮机成为算力自备电源优选

美国 AI 算力扩张遭遇电网基建周期错配瓶颈。当前美国 AI 数据中心建设进入高速

扩张周期，单座大型数据中心园区建设周期为 12-18 个月，头部云厂商为抢占算力红利，普遍压缩整体落地节奏、加速服务器上架投产。但美国新建输电基础设施审批流程冗长，跨区域输电线路环评、土地许可平均耗时 4 年以上，部分复杂电网改造项目审批建设总周期可达 5—11 年。二者周期形成显著错配，AI 算力需求以季度为单位快速释放，电网配套却需要数年周期完成落地，大量数据中心项目因无法及时获取公共电网电力被迫延期，电网接入等待周期已成为制约算力扩张的主要约束。单纯依赖公共电网供电的模式已难以匹配美国 AI 产业发展速度，行业急需稳定、高效、建设周期短的配套自主供电方案。

燃气轮机是一种以连续燃烧的高温燃气推动涡轮旋转，将热能转化为机械能的大型动力装置，涉及压缩、加热、膨胀和冷却四个主要过程。燃气轮机凭借建设周期短、启停灵活、供电稳定、综合运营成本低、适配性广等核心优势，可化解算力与电网的时间错配矛盾，成为北美 AI 数据中心的自建电源优选方案，海外市场需求持续爆发。建设周期匹配算力项目，模块化中小型航改燃气轮机电站整体建设周期为 18-36 个月，无需等待区域电网扩容改造，能够保障智算项目按期交付算力。负荷调节能力适配 AI 用电波动，航改型燃机 10 分钟即可升至满负荷运行，可快速应对 AI 训练、推理场景瞬时功率峰值，保障不间断供电，供电可靠性优于风光等间歇性电源。清洁性与经济性兼备，联合循环燃气轮机（CCGT）配合余热锅炉发电效率可达 60%，此外，燃气轮机正向氢兼容结构迭代，目前全尺寸燃气轮机已实现 100%纯氢燃烧，契合美国低碳政策。审批流程简便，相比新建输电线路多年环评周期，园区配套燃气发电项目土地、环评审批门槛更低，落地阻力更小。

图8：PSMF级燃气轮机侧面图



资料来源：航空产业网，东莞证券研究所

当前全球燃气轮机行业供需失衡，根据中国动力工程学会预测，2025 年全球燃气轮机总需求约为 90-100GW，而全球主要制造厂商年产能仅 55-60GW，供需缺口达 30-40GW，全球市场的供需失衡至少延续至 2030 年。在巨大的供需缺口下，国产产业链有望迎来

国产替代与出海双重红利，整机、核心零部件企业订单饱满。整机端，东方电气实现国产重型燃机规模化商业化，自主 G50 机型实现海外订单突破；上海电气首台套重型燃气轮机自主国产控制系统在深能甘露项目成功投运。燃机叶片是供需缺口核心受益环节，应流股份为西门子独家供应 F/H 级燃机叶片，2025 年公司新签两机相关订单超 20 亿元，2026 年一季度新签两机订单超 8 亿元，深度绑定国际巨头产能缺口。长期来看，北美 AI 数据中心自备电站需求持续爆发，叠加国内电网调峰、分布式能源扩容，燃气轮机产业链未来 3—5 年维持高景气，整机及上游核心零部件企业业绩具备持续兑现空间。国内燃气轮机企业经过多年技术研发与迭代，已突破核心技术壁垒，产品性能、成本优势显著，全球竞争力持续提升，订单兑现能力得到市场验证。

图9：燃气轮机产业链



资料来源：前瞻产业研究院，东莞证券研究所

### 3. AIDC 供配电体系迭代，HVDC 及配套设备迎来成长红利

#### 3.1 AIDC 算力密度大幅提升，传统配电方案承压

随着生成式 AI 的爆发式增长与快速迭代，全球算力产业进入规模化发展阶段。作为提供算力的数据中心已成为 AI 企业的核心竞争力，数据中心目前处于传统数据中心向智算中心转型的关键阶段。智算中心（AIDC，AIDataCenter）是专门承载人工智能训练、推理任务，提供高算力支撑的新一代数据中心，是人工智能产业发展的核心基础设施，也是数字经济向智能经济转型的关键底座。相较于传统数据中心，AIDC 主要承载 AI 模型的训练与推理、生成式 AI、自动驾驶、量子计算等高性能计算场景，具有算力密度高、功率消耗大、负载波动频繁、可靠性要求严苛等显著特征。

表 6：传统 DC 与 AIDC 的差异

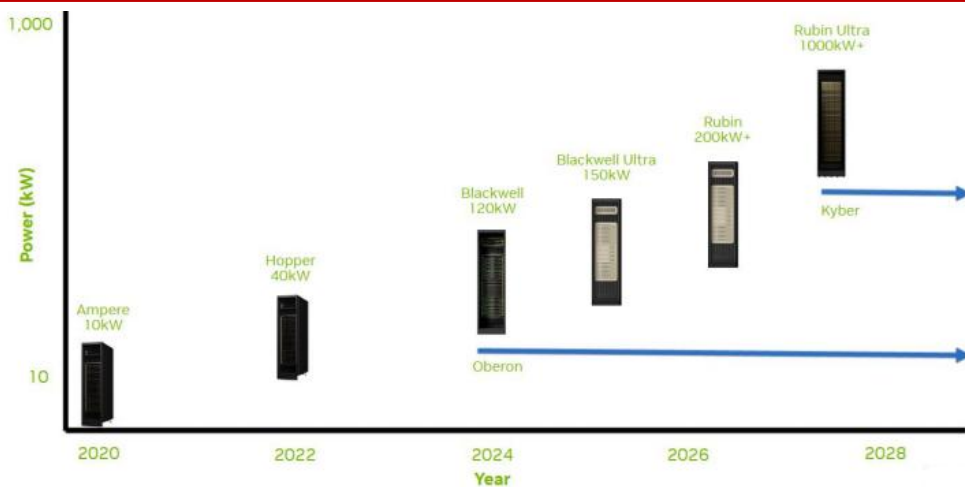
差异类型	传统 DC	AIDC
承载业务差异	主要承载企业级应用和数据存储，如 Web 服务、数据库管理和文件存储等常规信息处理任务。	主要承载 AI 模型的训练与推理，高效提供算力资源，并支持大数据集的处理。

<b>算力类型差异</b>	以 CPU 为中心，适用于一般性的计算需求。	以 xPU 为中心，提供并行计算，处理 AI 模型训练所需的大量矩阵运算。
<b>技术架构差异</b>	采用主从架构，CPU 扮演指挥官的角色，负责分配任务给其他部件。这种架构在面对大规模并行计算任务时存在“计算墙”“内存墙”和“I/O 墙”等问题，限制了性能的进一步提升。	采用更加先进的全互联对等架构，允许处理器之间，以及处理器到内存、网卡等直接通信，减少了中心化控制带来的延迟，突破主从架构的算力瓶颈，实现了高效的分布式并行计算。
<b>散热模式差异</b>	单机柜功率密度通常在 3 千—8 千瓦之间，可装载的服务器设备数量有限，算力密度相对较低，一般采用传统的风冷散热。	单机柜功率密度通常在 20 千—100 千瓦之间，主要采用液冷或风液混合的散热技术。液冷能够更有效地带走热量，保证高性能计算设备的稳定运行。

资料来源：《AIDC白皮书》华为，东莞证券研究所

当前数据中心正面临单卡功耗、GPU 搭载数量、集群算力密度的三重提升，直接推动单机柜功耗增长。以英伟达 GPU 处理器演进路径为例，其 GPU 的热设计功耗（TDP）已从 V100 芯片的 300W 上升至 B200 芯片的约 1000W，在后续的产品规划中，GB300 单卡 TDP 提升至 1400W。伴随 NVLink 互联技术的持续升级，单个机架的 GPU 数量将进一步提升，Blackwell 架构已从单节点搭载 8 块高性能 GPU 拓展至 NVLink 全互联的 72 卡集群，算力规模实现量级式跃升，按照产品规划，2026 年面世的 VeraRubin（VR200）整机柜将集成 72 颗 GPU，对应功耗飙升至 2300W，而 2027 年的 VR300 功耗将进一步提升至 3600W。

图 10：英伟达 GPU 机架功率密度增长趋势



资料来源：《800VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》英伟达，东莞证券研究所

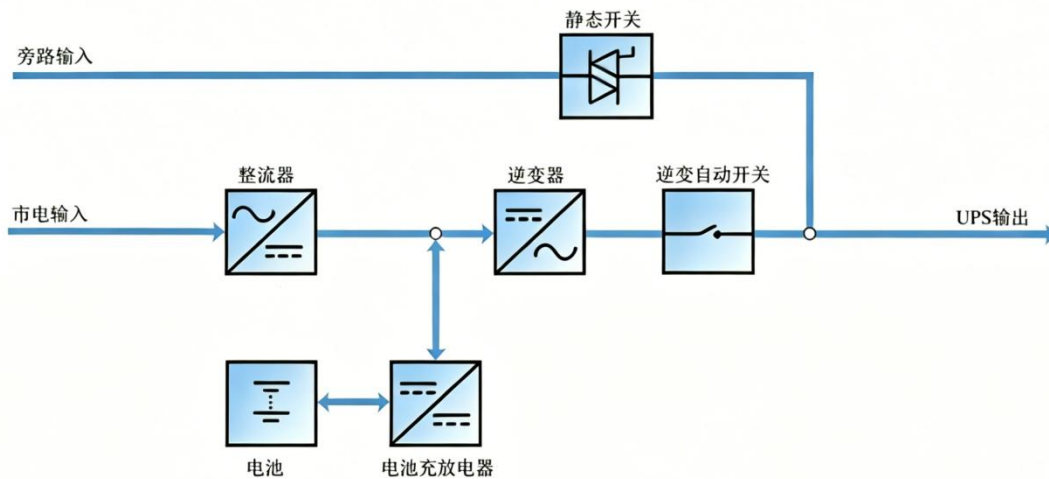
单机柜功耗的全面抬升，正逐级传导至数据中心整体用电负荷，驱动全球数据中心耗电量快速增长。据 IEA 预测，2030 年全球数据中心用电量将达到 945TWh，较 2024 年的 415TWh 实现翻倍增长，数据中心用电占总用电量的比重将从 2014 年的 1.5%，提升至 2030 年的 3%。海量能耗需求对数据中心供电效率、配电架构、散热方案及系统可靠性提出严苛要求，传统交流配电链路损耗高、转换层级多、功率密度不足的短板日益凸显。在此背景下，高压直流供电凭借更高效率、高功率密度、低占地面积、智能化控制及兼容新能源接入等特点，将成为数据中心的下一代供配电系统。

### 3.2 高压直流供电适配高密度 AI 算力需求

数据中心供电系统的核心功能在于保障数据中心中 IT 设备的不间断工作。不间断电源（UPS）方案作为交流供电系统的核心设备，采用“交一直一交”变换架构。在市电正常工况下，整流器把输入的交流电变换成稳定的直流母线电压，同时给电池充电，逆变器再把直流母线电压变换成交流电，经过“交一直一交”变换起到净化输入电源的作用。若市电中断或异常，电池组通过电池充充电器输出直流电，经逆变器逆变为交流电，为负载不间断供电。若电池电压降至终止电压时市电仍未恢复，且旁路电源正常，系统将自动切换至旁路供电模式，保障负载供电不中断。市电恢复供电时，整流器自动重启，系统重新回到“交一直一交”供电模式，同时电池组恢复浮充状态，为下一次应急供电储备能量。

随着用电负荷密度的进一步提升，UPS 方案受限于交流供电架构和电压等级，整套系统在供电效率和供电密度方面提升空间有限。“交一直一交”的变换架构能耗高且占地面积大，同时在新能源消纳方面存在技术局限，无法满足 AIDC 降本增效的核心需求。

图11：UPS方案工作原理图

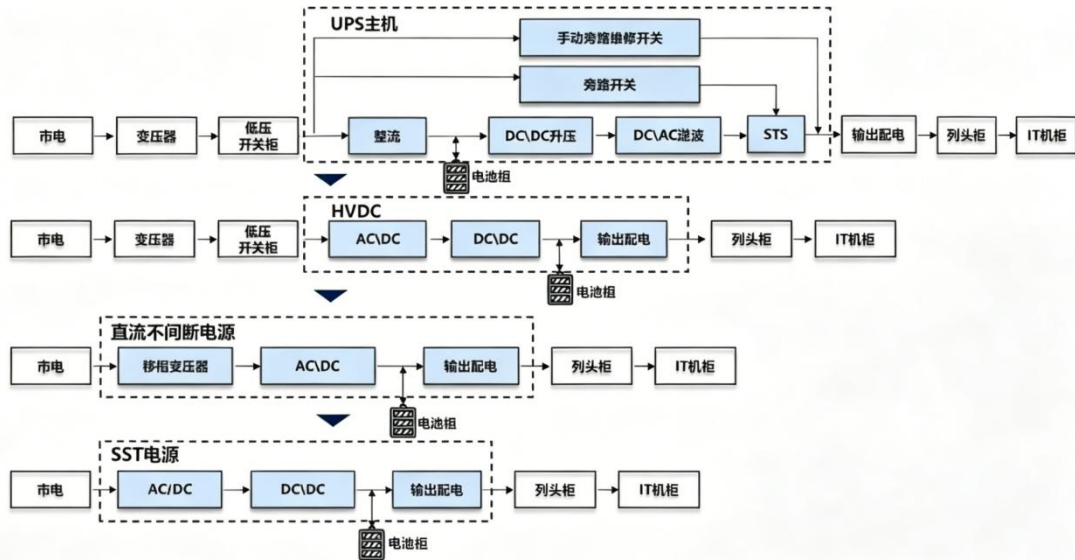


资料来源：《数据中心800V直流供电技术白皮书2.0》中数智慧，东莞证券研究所

800V 高压直流（HVDC）供电技术在供电效率、高功率密度、占地面积、新能源消纳方面均有技术优势，成为 AIDC 供配电的主流技术方案。供电效率方面，直流供电没有谐波，能提升传输效率，降低线缆发热损耗；功率密度方面，在相同电流下提升电压能有效提升功率，降低电压传输的用铜量；占地面积方面，采用 800V 高压直流能有效减少供配电设备节点，控制数据中心灰区面积；新能源消纳方面，由于光伏发电、电池储能等均为直流输出，800V 高压直流可无缝对接，减少逆变环节，提升新能源利用率。从新能源电力角度来看，800V 高压直流供电方案为算电协同提供底层技术支撑。800V 高压直流架构具备快速功率调节与电压稳定能力，可以平抑新能源的波动性，同时绿电并

网能够降低算力基础设施的能耗与成本，实现“算力按需调度、电力灵活响应”的协同。

图12：数据中心不同方式的供电系统



资料来源：《数据中心800V直流供电技术白皮书2.0》中数智慧，东莞证券研究所

### 3.3 高压直流供电两条技术路线及核心企业梳理

目前 800V 高压直流供电架构可分为移相变压器方案和固态变压器（SST）方案。移相变压器方案相对成熟并已规模部署；SST 方案效率更高、体积更小，是未来超大规模 AIDC 的技术路线。

#### 移相变压器方案：

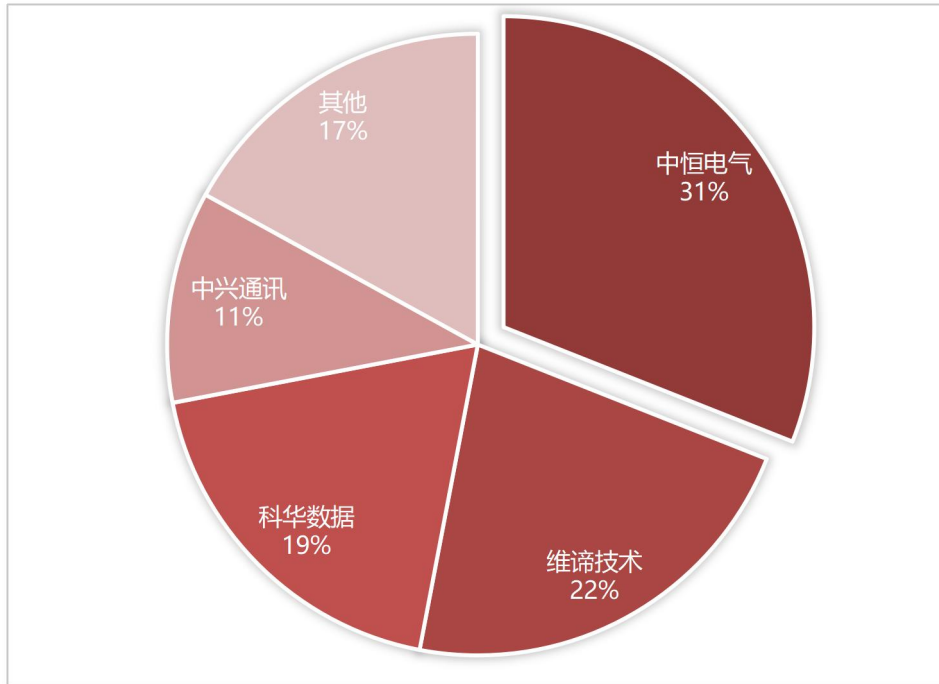
该路线的关键技术是移相变压器、AC/DC 整流及 DC/DC 调压电路，采用移相变压器替代传统的降压变压器，移相的同时进行负载分组。阿里巴巴基于移相变压器技术研发的巴拿马电源，柔性集成 10kVac 配电、隔离变压器、模块化整流器和输出配电等环节。相较于传统供电方案，占地面积减少 50%，设备和实施工程量节省 40%，功率模块的效率可达 98.5%，集成度和可靠性高。

#### 重点公司：中恒电气（002364.SZ）

公司在数据中心电源领域已形成涵盖 HVDC、Panama、中低压配电、精密配电及服务器 PSU 等产品矩阵。公司供配电产品已应用于智算中心、超算中心、互联网企业、第三方 colo、通信运营商、金融政企等数据中心场景。公司 HVDC 产品国内市占率为 31%，位居行业首位。公司中标阿里巴巴自建机房及多个第三方合建机房的巴拿马 2.0 电源系统、STS 电源系统、ATS 电源系统项目；中标腾讯自建机房及多个第三方合建机房的弹性直流系统项目；精密配电产品中标字节跳动自建机房及多个第三方合建机房项目；

HVDC 电源中标中国银行金融数据中心项目。

图13：2025中国智算中心HVDC供配电方案竞争格局



资料来源：《中国智算中心供配电系统应用市场研究报告（2025）》科智咨询，东莞证券研究所

2026年4月，中恒电气发布公告，宁德时代拟合计出资约41亿元增资中恒电气控股股东中恒科技投资，增资后宁德时代持股中恒科技投资49%股权，间接持有公司约17.42%股权，双方敲定围绕绿色ICT、算电协同、车用电动化落地战略合作。依托公司在智算中心领域的产品技术积累，有望赋能宁德时代算电协同赛道发展。宁德时代也有望对中恒电气提供资源供给，依托算力能耗扩容红利加速高压直流产品落地放量，打开中长期业绩成长空间。

2025年公司实现营业收入21.37亿元，同比+8.94%，实现归母净利润1.26亿元，同比+15.27%，实现扣非归母净利润1.15亿元，同比+38.73%。2026Q1公司实现营收4.18亿元，同比+7.79%，实现归母净利润0.25亿元，同比+22.89%，实现扣非归母净利润0.22亿元，同比+20.06%。2025年公司销售毛利率24.84%，同比-1.32pct，数据中心电源业务实现营收7.76亿元，营收占比达36.30%，毛利率20.71%，同比-1.4pct。

#### 固态变压器（SST）方案：

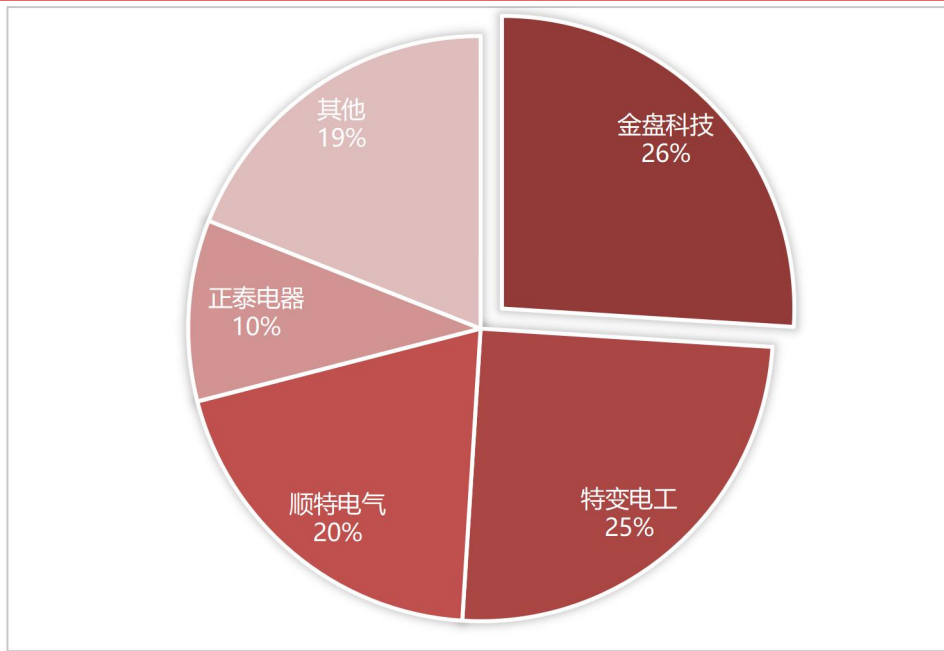
SST电源方案采用第三代功率半导体器件取代传统的变压器设备进行调压和整流，该系统链路更短、效率更高、体积更小，重量更轻。在成本控制方面，移相变压器采用

铜线绕制，受限于铜材价格，成本较难下降，而 SST 电源方案实现硅进铜退，具备较大成本下降潜力。

**重点公司：金盘科技**

金盘科技是全球电力设备供应商，专注于高中低压各类变压器系列、成套系列、储能系列等产品的研发、生产及销售。公司不断为新能源（含风能、光伏、储能等领域）、AIDC 模块化电源装备、新基建、高效节能、轨道交通等全场景提供优质的电能供应解决方案及高端装备。公司变压器产品在国内智算中心市占率为 26%，位居行业首位，相关产品已应用于百度、阿里巴巴、中国移动、中国电信、中国联通等数百个数据中心项目。

图14：2025中国智算中心变压器竞争格局



资料来源：《中国智算中心供配电系统应用市场研究报告（2025）》科智咨询，东莞证券研究所

公司已完成固态变压器样机的设计及生产，采用碳化硅（SiC）功率器件与模块化集成的智能热管理，占地面积较传统供电结构缩减 60%以上，可实现中压交流电到低压直流电的高效能量转换，兼具快速响应、精准调控与智能监控等优势，适配 GW 级大规模数据中心、新型超充电站、智能微电网、光伏电站、储能电站、工业直流供电等高端应用场景，满足高效供电、灵活接入光储、可靠供电的需求。

2025 年公司实现营业收入 72.95 亿元，同比+5.71%，实现归母净利润 6.60 亿元，同比+14.82%，实现扣非归母净利润 6.10 亿元，同比+10.60%。2026Q1 公司实现营收 15.23 亿元，同比+13.41%，实现归母净利润 1.12 亿元，同比+4.83%，实现扣非归母净利润 1.00 亿元，同比+1.35%。2025 年公司销售毛利率 25.85%，同比+1.54pct，2026Q1 公司销售毛利率 25.74%，同比+0.81pct。

## 4. 投资策略

2026 年下半年电力设备及新能源行业迎来国内电网稳增长、设备出海高景气、算力配电迭代升级的三维共振行情，行业整体确定性、成长性兼备。**主线一：**国内层面，“十五五”两大电网合计 5 万亿元投资规划落地，特高压骨干网架持续完善、城乡配网补齐短板、智能电网与虚拟电厂深度推进，全产业链进入确定性上行周期；**主线二：**海外层面，全球电网超级周期开启，叠加海外 AI 算力配套自备电源建设需求爆发，传统输变电设备出海与燃气轮机增量双线共振，国内企业凭借技术、产业链及 EPC 服务优势持续收割全球订单；**主线三：**算力配套层面，AIDC 高功耗迭代驱动传统交流配电方案加速替代，800V 高压直流、新型算力变压器迎来规模化放量机遇。整体来看，2026 年电力设备板块基本面扎实、景气度持续上行。

建议关注：中国西电（601179）、四方股份（601126）、国电南瑞（600406）、应流股份（603308）、思源电气（002028）、特变电工（600089）、中恒电气（002364）、金盘科技（688676）。

表 7：公司盈利预测及投资评级（截至 2026 年 7 月 1 日）

代码	名称	股价 (元)	EPS				PE				评级	评级 变动
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E		
601179	中国西电	14.50	0.25	0.31	0.38	0.45	59	47	39	32	买入	首次
601126	四方股份	58.58	1.00	1.20	1.39	1.68	59	49	42	35	买入	维持
600406	国电南瑞	22.67	1.03	1.16	1.29	1.45	22	20	18	16	买入	维持
603308	应流股份	61.32	0.51	0.87	1.32	1.98	119	70	46	31	买入	首次
002028	思源电气	165.77	4.03	5.60	7.58	10.15	41	30	22	16	买入	首次
600089	特变电工	22.26	1.18	1.49	1.87	2.45	19	15	12	9	买入	首次
002364	中恒电气	51.84	0.22	0.46	0.73	1.06	231	112	71	49	买入	首次
688676	金盘科技	84.43	1.43	2.11	2.72	3.46	59	40	31	24	买入	首次

资料来源：iFinD，东莞证券研究所

## 5. 风险提示

（1）原材料价格大幅波动风险：制造业企业的原材料成本占主营业务成本的比例较高，原材料价格的大幅波动可能会给企业带来生产成本上升或者存货跌价等风险，将直接影响企业主要产品的销售价格、生产成本及毛利率等，从而对企业的盈利水平造成一定的不利影响，导致企业经营业绩出现波动；

（2）新型电力系统建设不及预期风险：国家新型电力系统的建设关系国计民生的重要基础能源产业和公用事业，受到国家宏观行业政策的较大影响。未来宏观经济的周

期性波动，可能致使相关行业的经营环境发生变化，并使固定资产投资或技术改造项目投资出现调整，进而影响到新型电力系统建设及高比例新能源并网消纳；

（3）市场竞争加剧风险：我国新能源装备制造业企业数目众多，行业内企业大量扩产，叠加跨界资本和企业涌入，市场竞争愈发激烈，行业内的企业或将面临盈利能力下降的风险；

（4）出口面临行业周期波动性风险：在全球范围内，如出现海外国家电力基础设施投资不及预期，国际贸易环境恶化、局部地缘政治动荡、产业链原材料周期性价格上涨等情况，或对企业的出口业务产生不利影响。

**东莞证券研究报告评级体系：**

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因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，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内
行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A 股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

**证券研究报告风险等级及适当性匹配关系**

低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

**证券分析师承诺：**

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

**声明：**

东莞证券股份有限公司为全国综合性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“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客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，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本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券股份有限公司研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn