

电改系列

第四监管周期输配电价落地，配网投资大幕将启

行业评级

买入

前次评级 买入

配网升级改造日益迫切，“十五五”重视程度显著提升。配电网是电力供应的“最后一公里”，分布式新能源与充电桩等新型负荷发展推动配网由单向辐射网络向有源双向交互的智能系统转变。政策层面，“十五五”国网、南网均强调“主配微协同”，叠加 187 号文提出到 2030 年基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，我们预计配网补强将成为“十五五”建设重点。

第四轮输配电价调整落地，有望拉开配网投资新一轮帷幕。7 月 10 日，发改委发布第四监管周期输配电价政策。单独计量各电压等级输配电价，配网涨幅明显，<1kV 级电价提升 6.6%，10kV 级提升 3.2%，35kV 级提升 1.4%，110kV 级下降 4.4%。我们认为，35kV 及以下电价水平上涨是配网投资扩大的先行信号，新监管周期理顺配网价格机制，为扩大配网投资提供资金支撑，“十五五”配网投资大幕即将拉开。

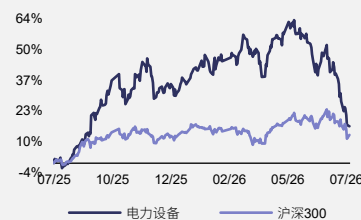
网内投资增长提速，网外投资触底修复。网内，我们预计“十五五”国网投资增速约 6.5%，且有望进一步上调；若 35kV 及以下配网投资占电网投资比重升至 50%，则对应投资金额有望超 1.9 万亿元，较“十四五”同比增长 74%，2025-2030 年 CAGR 约 12.5%。网外，136 号文推动 2025 年风光抢装潮，2026 年新增装机有所回落。中长期看，能源安全、电气化提速、AI 和工业化带动用电量提升等因素将推动新能源新增装机企稳回升，我们预计 2026 年全球风光发电的配套配电市场约 3800 亿元，预计到 2030 年将增长至 5187 亿元，4 年 CAGR 约 8.1%。同时，AIDC 等新兴配电市场快速兴起，预计 2025 年全球拉动配电投资需求约 729 亿元，到 2030 年有望增至 2368 亿元，5 年 CAGR 约 27%。

招标价格 V 形反转，头部企业市占率提升。2025 年 2 月国网推行区域联合采购，25 年第 1 批次配网物资联采价格明显承压。随着“反内卷”持续推进，价格自 25 年第 2 批次起持续企稳回升：26 年第 1 批次（除东北外）10kV 柱上变压器台成套设备预中标均价 11.54 万元/套，环比+9%、同比+54%；10kV 变压器 7.25 万元/套，环比+18%、同比+33%；一二次融合成套柱上断路器、环网箱中标均价同比分别+24%、+26%。行业格局方面，配网区域联采模式以“联合资格预审+区域集中+统一标准”的制度设计，从准入端抬高门槛、从需求端放大规模效应，叠加评标“弱化低价、强化技术业绩”及抽检停标出清机制，将推动技术薄弱、依赖价格战的中小产能加速退出，行业将由分散走向集中。以一二二次融合柱断为例，25B1、25B2、26B1 三次招采的中标企业数量分别 161、74、86 家，中标数量 CR10 分别 21%、34%、31%，中标金额 CR10 分别 23%、35%、32%。

投资建议。由于前期低价订单交付、25Q4 铜价暴涨后维持高位等诸多因素，配电设备企业 26H1 业绩仍有所承压，但 26H2 有望迎系统性反转。建议关注在网内、网外、海外及 AIDC 供电多点布局的配电企业，如许继电气、东方电子、科林电气、三星电气、威胜信息等。

风险提示。配网投资规模不及预期；配网行业竞争加剧；新能源装机及 AIDC 建设不及预期；新技术推广及海外市场拓展不及预期。

相对市场表现



陈昕

SAC 执证号：S0260522080008
SFC CE No. BWV823
gfchenxin@gf.com.cn

彭沈楠

SAC 执证号：S0260526060003
pengshennan@gf.com.cn

请注意，彭沈楠并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究

锂电行业：消费税政策调整落地，利好龙头企业和电池新技术 2026-07-19

新能源和电力设备行业周报：锂电消费税加速供改，AIDC 表后供电提升微电网产品需求 2026-07-19

新能源和电力设备行业周报：第四监管周期配电网价格上调，电池龙头配置价值凸显 2026-07-13

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2026E	2027E	2026E	2027E	2026E	2027E	2026E	2027E
许继电气	000400.SZ	CNY	21.96	2026/04/19	买入	33.99	1.36	1.68	16.15	13.07	11.22	9.15	10.40	11.70

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

一、配网升级改造日益迫切，第四轮输配电价调整拉开投资帷幕	5
（一）分布式新能源大规模接入，配网亟待改造升级	5
（二）重要变化 1：“十五五”中央和两网高度重视配网建设	7
（三）重要变化 2：第四轮输配电价导向明确，配网投资提速在即	9
二、网内投资增长提速，网外投资触底修复	11
（一）电网投资：预计“十五五”超 5 万亿元，CAGR 有望超 6.5%	11
（二）配网投资总量：预计“十五五”网内投资 CAGR 约 12.5%，网外新场景快速崛起	11
（三）配网投资结构：聚焦智能化和柔性化两条主线	15
三、招标价格 V 形反转，头部企业市占率提升	17
（一）价格：配网设备价格延续回升，“十五五”反内卷有望持续推进	17
（二）业绩：配电设备企业业绩承压 26H1 进入尾声，26H2 有望迎来反转	19
（三）格局：配网设备竞争格局逐步改善，头部企业市占率有望提升	20
四、重点公司	20
（一）许继电气：电网设备综合领军企业，电力电子产品能力强	20
（二）东方电子：配电一二次产品齐全，加速开拓海外市场	21
（三）科林电气：配电一体化解决方案提供商，海信入主赋能多维成长	21
（四）三星电气：配电领军企业，网内、网外、海外多点开花	22
（五）威胜信息：能源物联网领先企业，深化 AI+全球化布局	22
五、风险提示	23
（一）配网投资规模不及预期	23
（二）配网行业竞争加剧	23
（三）新能源装机及 AIDC 建设不及预期	23
（四）新技术推广及海外市场拓展不及预期	23

图表索引

图 1：电力系统构成示意图.....	5
图 2：新型配电系统形态示意图.....	6
图 3：2021-2025 年我国分布式和集中式光伏累计并网容量（单位：GW）	6
图 4：2023-2026Q1 我国光伏发电量占比（单位：GWh，%）	6
图 5：2020-2025 年中国公桩充电量及占全社会用电量比重（单位：亿度，%）	7
图 6：单一制电价各电压等级输配电价变动情况（单位：元/kWh）	10
图 7：国网“十五五”固定资产投资预计达 4 万亿，较“十四五”增长 40%+（单位：亿元，%）	11
图 8：预计“十五五”期间 35kV 及以下配网投资占比有望提升（单位：亿元，%）	12
图 9：海外/全球 2026-2030 年配套配电网市场需求 CAGR 预计约 10.0%/8.1%（单位：亿元，%）	13
图 10：中国 5MW AIDC 投资成本构成（单位：%）	14
图 11：美国 5MW AIDC 投资成本构成（单位：%）	14
图 12：2025-2030 年全球 AIDC 装机预测（单位：GW，%）	14
图 13：十五五期间配网智能终端数量预计将大幅扩张（单位：亿千瓦，千万台，亿只，%）	15
图 14：台区柔性互联装置推广应用后成本可降低至 0.5-0.8 元/W.....	16
图 15：以多端口 SST 为枢纽的交直流混合配电网的发展演化历程	17
图 16：10kV 柱上变压器台成套设备预中标均价情况（万元/套）	18
图 17：10kV 变压器预中标均价情况（万元/套）	18
图 18：一二次融合成套柱上断路器预中标均价情况（万元/套）	18
图 19：一二次融合成套环网箱预中标均价情况（万元/套）	18
图 20：配电公司单季度收入同比（单位：%）	19
图 21：配电公司单季度扣非净利率（%）	19
图 22：2026 年 1-5 月我国风光新增装机同比下降明显（单位：GW）	19
图 23：一二次融合柱断中标数量格局（单位：套，%）	20
图 24：一二次融合柱断中标金额格局（单位：套，%）	20
表 1：主要的配网设备产品.....	5
表 2：“十五五”期间，配网建设重视程度提升.....	8
表 3：“十五五”期间，配网建设重视程度提升.....	8
表 4：10kV 电压等级电量电价、容量电价、需量电价绝对值的变化情况.....	9
表 5：各电压等级输配电价加权统计数据	10
表 6：“十五五”期间 35kV 及以下配网投资敏感性分析表（单位：亿元，%）	12
表 7：台区低压柔性互联技术与传统交流改造的比较.....	16

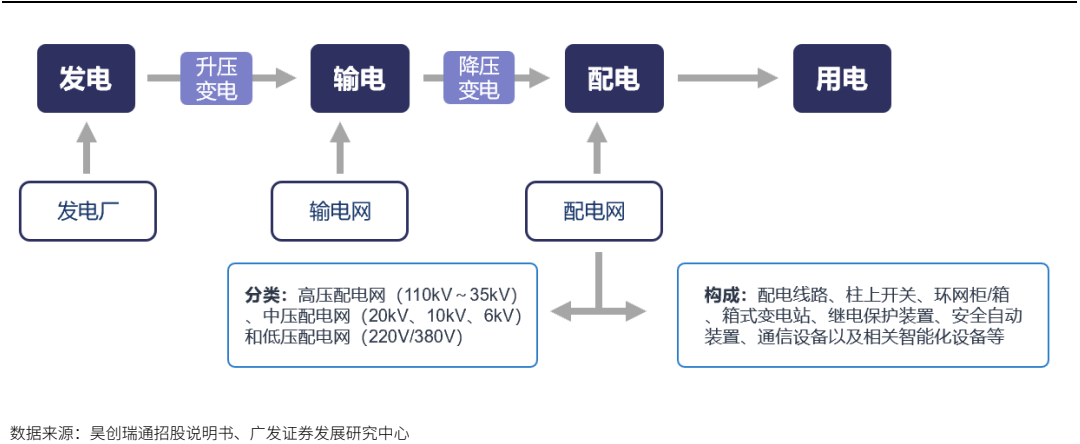
一、配网升级改造日益迫切，第四轮输配电价调整拉开投资帷幕

（一）分布式新能源大规模接入，配网亟待改造升级

配电网是电力供应的“最后一公里”。电力系统由发电系统、输变电系统、配电系统、用电系统等构成，其中，配电系统是电力系统中直接与用户相连并向用户分配电能的环节。习惯上，配电系统也可简称为配电网或配网。

配电网按电压等级可分为高压、中压、低压配电网。根据昊创瑞通招股说明书及《都市电力网规划设计导则》（G/GDW 156-2023），高压配电电压为 35kV-110kV，中压配电电压为 6kV、10kV、20kV，低压配电电压为 380/220V；其中，10kV 是我国应用最广的配电电压等级。考虑到大型及特大型城市近年来电网的迅速发展，中压配电电压可扩展至 35kV，高压配电电压可扩展至 220kV、330kV 乃至 500kV。

图 1：电力系统构成示意图



数据来源：昊创瑞通招股说明书、广发证券发展研究中心

配电设备主要包括一次、二次和一二次融合设备。传统输配电及控制设备可分为一次设备和二次设备。一次设备是构成电力系统的主体，它是直接生产、输送和分配电能的设备，包括发电机、变压器、断路器、隔离开关和输配电线路等；二次设备是对一次设备进行控制、调节、保护和监测的设备，包括继电保护装置、测量仪表、信号设备和智能终端等。一二次融合智能配电设备除具备传统一次设备的基本功能外，具有测量数字化、控制网络化、状态可视化、功能一体化和信息互动化等智能化特征，随着新型电力系统建设加速渗透。

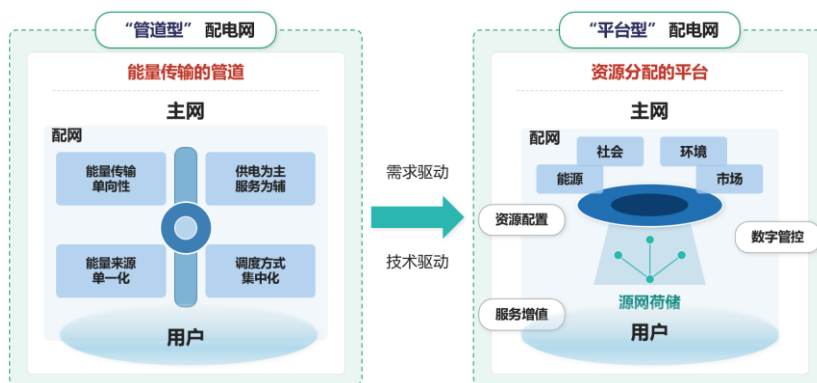
表 1：主要的配网设备产品

类别	主要功能特点	主要产品
一次设备	直接生产、输送和分配电能等	发电机、变压器、断路器、隔离开关和输配电线路等
二次设备	对一次设备进行控制、调节、保护和监测等	继电保护装置、测量仪表、信号设备和智能终端
一二次融合设备	测量数字化、控制网络化、状态可视化、功能一体化和信息互动化等	一二次融合环网柜、一二次融合柱上开关、箱式变电站等

数据来源：昊创瑞通招股说明书、广发证券发展研究中心

新要素“规模化”、市场主体“多元化”，分布式新能源推动配电网改造升级。随着新型电力系统建设推进，配电网中分布式光伏、电动汽车、储能等各类新要素呈现规模化发展，同时涌现出微电网、虚拟电厂、源网荷储一体项目等新兴并网主体。在政府推动下，发电集团、售电公司、新能源制造商、负荷聚合商等各类第三方将组织各种新业态参与电力市场，配电网将升级为多元主体灵活互动的能源数字经济平台，由此带来配电网在物理态、数字态、商业态上的深刻变化，推动配电网改造升级需求提升。

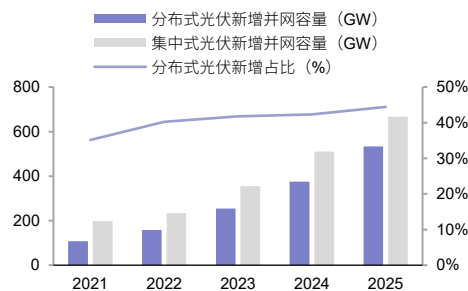
图 2：新型配电系统形态示意图



数据来源：国家电网、电气应用、广发证券发展研究中心

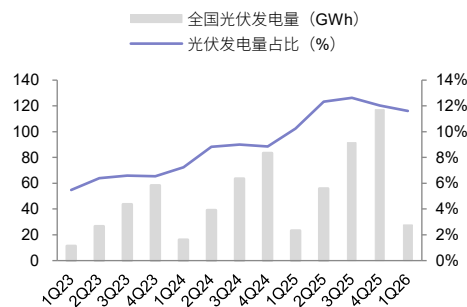
发电侧：我国分布式新能源大规模并网，要求配电网从传统单向辐射网络向有源双向交互系统转变。2021-2025年，中国分布式光伏累计并网容量从 108GW 快速增长至 533GW，占光伏电站并网容量比重从 35%提升至 44%。2023-2025，全国光伏年度发电量从 58GWh 增长至 117GWh，发电量占比从 6.5%提升至 12%。传统配电系统与大电网之间为单向从属关系，配电系统依托大电网，实现电能的单向分配。随着以分布式光伏为代表的分布式新能源大规模并网，配电网的运行特性正在发生深刻变化：分布式新能源出力的间歇性和波动性，会改变配网原有潮流分布，带来局部功率不平衡、电压波动和电能质量问题，进而推动配电网由传统单向辐射网络向具备开放接入、灵活调节和协调互动能力的有源配电网转型。

图 3：2021-2025 年我国分布式和集中式光伏累计并网容量（单位：GW）



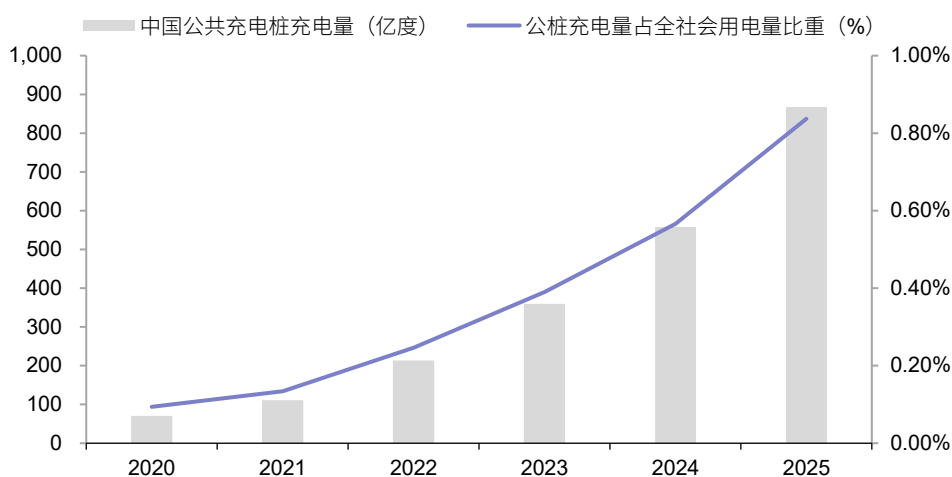
数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

图 4：2023-2026Q1 我国光伏发电量占比（单位：GWh，%）



负荷侧：新能源汽车充电量持续增长，驱动配网扩容和柔性调节能力提升。2020-2025 年，中国公共充电桩充电量从 71 亿度增长至 868 亿度，占全社会用电量比重从 0.09% 提升至 0.84%。随着新能源汽车保有量和充电基础设施规模快速增长，电动汽车充电负荷正成为影响配电网运行的重要新增负荷。一方面，大量电动汽车作为可移动电力负荷，其空间上的无序充电可能导致**局部过载、线路阻塞**等问题，为此配网亟需扩容，以支撑大规模充电设施接入；另一方面，充电设施本质上属于电力电子设备，尤其是大功率快充设备，可能**引入谐波、电压波动**等问题，为此配网需提升负荷预测和台区监测能力，并进行柔性调节。

图 5：2020-2025 年中国公桩充电量及占全社会用电量比重（单位：亿度，%）



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

（二）重要变化 1：“十五五”中央和两网高度重视配网建设

政策端对配网建设的重视程度持续提升，主配微协同正成为新型电网建设重点。我们梳理国家发改委、能源局发布的配网相关政策文件，配网的重视程度自 2024 年起逐步提升，“十五五”有望成为配网补强的关键落地期。

（1）2024 年 3 月，《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》（187 号文）印发，明确配电网 2025 年和 2030 年发展目标。**（2）2024 年 8 月**，《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》（发改能源〔2024〕1128 号）印发，将“配电网高质量发展行动”作为新型电力系统建设九大行动之一。**（3）同月**，国家能源局发布《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027 年）》，明确 2024-2027 年配网重点工作。**（4）2025 年底**，《关于促进电网高质量发展的指导意见》（发改能源〔2025〕1710 号）发布，提出“主配微协同”新型电网平台顶层设计，到 2030 年，主干电网和配电网为重要基础、智能微电网为有益补充的新型电网平台初步建成；到 2035 年，主干电网、配电网和智能微电网发展充分协同。**（5）2026 年 6 月**，《新型能源体系建设“十五五”规划》（发改能源〔2026〕884 号）发布，明确提出加快智能电网和微电网建设，构建主网、配电网、微电网协同的电网平台，推动电网数字化智能化改造升级。

表 2：“十五五”期间，配网建设重视程度提升

政策时间	政策名称	配网相关内容
2024年3月	《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》（发改能源〔2024〕187号）	明确到2025年配电网网架结构更加坚强清晰、供电能力合理充裕；到2030年基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，实现主配微网多级协同、海量资源聚合互动、多元用户即插即用。
2024年8月	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》（发改能源〔2024〕1128号）	提出“配电网高质量发展行动”，作为新型电力系统建设九大行动之一。
2024年8月	《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027年）》（国能发电力〔2024〕59号）	明确2024-2027年配网工作重点，一是加快推动一批供电薄弱区域配电网升级改造项目；二是针对性实施一批防灾减灾能力提升项目；三是建设一批满足新型主体接入的项目；四是创新探索一批分布式智能电网项目。
2025年初	国家能源局《2025年能源工作指导意见》	明确要推动配电网高质量发展，做好配电网建设改造，建立健全配电网发展指标评价体系，补强供电短板，列为当年统筹推进新型电力系统建设的重点任务。
2025年12月	《关于促进电网高质量发展的指导意见》（发改能源〔2025〕1710号）	提出“主配微协同”新型电网平台顶层设计。到2030年，主干电网和配电网为重要基础、智能微电网为有益补充的新型电网平台初步建成；接纳分布式新能源能力达到9亿千瓦，支撑充电基础设施超过4000万台。并明确“配电网全面增强供电保障能力”的定位，提出加强煤改电配套电网建设改造等务实举措。到2035年，主干电网、配电网和智能微电网发展充分协同。
2026年6月	《新型能源体系建设“十五五”规划》（发改能源〔2026〕884号）	明确提出加快智能电网和微电网建设，构建主网、配电网、微电网协同的电网平台，推动电网数字化智能化改造升级。

数据来源：国家发改委、国家能源局、广发证券发展研究中心

国家电网和南方电网“十五五”规划均重视电网补强。“十三五”和“十四五”期间，特高压和高压主网架是电网投资建设重点，但随着分布式新能源、新能源汽车充电设施及多元化新型负荷快速接入，配网发展不平衡、不充分的问题日益凸显。“十五五”期间，国家电网和南方电网均强调“主配微协同”，我们认为是在延续强主网的基础上，侧重加快配电网和微电网建设。国家电网提出，“初步建成主配微协同的新型电网平台。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。”南方电网也提出，“深入开展配电网‘强网架、补短板’攻坚行动，优化主配微网协同发展格局。”

表 3：“十五五”期间，配网建设重视程度提升

时期	主网建设目标	配网建设目标
十三五	合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模1.3亿千瓦，达到2.7亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。	基本建成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网。
十四五	重点加快特高压骨干通道建设，统筹推进能源基地外特高压交流通道和特高压交流主网架建设，依托特高压骨干网架，进一步加强区域750、500kV主网架，优化330、220kV电网分层分区，实现各级电网协调发展。	聚焦配电网发展不平衡不充分问题，坚持质量第一、效率优先的原则，加快推动配电网从单一供电向智能互动的能源互联网转变，打造可靠性高、互动友好、经济高效的一流现代化配电网。
十五五	加快特高压直流外送通道建设，跨区跨省输电能力较“十四五”末提升超过30%。区域间背靠背灵活互济能力显著增强。	国网： 初步建成主配微协同的新型电网平台。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。 南网： 深入开展配电网“强网架、补短板”攻坚行动，优化主配微网协同发展格局。

数据来源：《“十三五”电力工业发展》发布稿、《中国“十四五”电力发展规划研究》、新华网、南方电网、广发证券发展研究中心

（三）重要变化 2：第四轮输配电价导向明确，配网投资提速在即

国家发改委发布关于第四监管周期省级电网输配电价、区域电网输电价格及有关事项的通知。7 月 10 日，国家发改委印发《关于第四监管周期省级电网输配电价、区域电网输电价格及有关事项的通知》（发改价格〔2026〕1077 号），正式核定第四监管周期省级电网输配电价与区域电网输电价格，相关标准自 2026 年 8 月 1 日起执行。我们认为，输配电价新周期将进一步稳定电网企业的投资与收益预期，引导企业合理规划建设节奏。

配网单一制价格上涨，两部制容量和需量电价上涨、电量电价下调。根据发改委，两部制电价指电力企业向用户收取的电费包括两部分，一部分按用户的需量或变压器容量收取，称为需量（容量）电费，也称基本电费，另一部分按用户的用电量收取，称为电度电费；单一制电价则只包含电量电价，不考虑容量或需量。我们以各省用电量为权重加权计算电量、需量、容量电价的全国平均情况，单一制输配电价中，35kV 及以下上涨，110kV、220kV+下降。两部制输配电价中，电量电价部分普遍下降，但电压等级越低，降幅越小；容量和需量电价部分，10kV 上涨，35kV 及以上下降。10kV 电压等级对工商业用户覆盖面较广，具体分省份的详细统计情况如下表所示。

表 4：10kV 电压等级电量电价、容量电价、需量电价绝对值的变化情况

省份	2023-2025年平均用电量 (亿千瓦时)	单一制电量电价 (元/kWh)			两部制电量电价 (元/kWh)			两部制需量电价 (元/kW·月)			两部制容量电价 (元/kW·月)		
		第三周期	第四周期	变化	第三周期	第四周期	变化	第三周期	第四周期	变化	第三周期	第四周期	变化
北京	1398.1	0.3900	0.3100	-0.0800	0.2065	0.2050	-0.0015	51.0000	52.0000	1.0000	32.0000	33.0000	1.0000
天津	1094.8	0.2510	0.2507	-0.0003	0.1687	0.1631	-0.0056	41.6000	43.2000	1.6000	26.0000	27.0000	1.0000
河北	5028.6	0.1596	0.1742	0.0146	0.1413	0.1421	0.0008	35.0000	35.2000	0.2000	21.9000	22.0000	0.1000
山西	3023.2	0.1256	0.1472	0.0216	0.1040	0.1040	0.0000	36.0000	34.8000	-1.2000	22.5000	21.8000	-0.7000
内蒙古	5166.8	0.2325	0.2323	-0.0003	0.1139	0.1067	-0.0073	32.8000	32.8000	0.0000	20.5000	20.5000	0.0000
辽宁	2765.2	0.2085	0.2119	0.0034	0.1024	0.1053	0.0029	36.8000	38.4000	1.6000	23.0000	24.0000	1.0000
吉林	963.4	0.2564	0.2570	0.0006	0.1497	0.1513	0.0016	36.8000	38.4000	1.6000	23.0000	24.0000	1.0000
黑龙江	1217.8	0.2726	0.2726	0.0000	0.1358	0.1385	0.0027	36.8000	36.8000	0.0000	23.0000	23.0000	0.0000
上海	1974.1	0.2305	0.2446	0.0141	0.2039	0.1623	-0.0416	40.8000	44.8000	4.0000	25.5000	28.0000	2.5000
江苏	8405.0	0.2134	0.2131	-0.0003	0.1357	0.1298	-0.0059	51.2000	51.2000	0.0000	32.0000	32.0000	0.0000
浙江	6746.0	0.2144	0.2114	-0.0030	0.1260	0.1250	-0.0010	48.0000	47.2000	-0.8000	30.0000	29.5000	-0.5000
安徽	3516.0	0.1614	0.1794	0.0180	0.1428	0.1324	-0.0104	48.0000	46.4000	-1.6000	30.0000	29.0000	-1.0000
福建	3322.7	0.1633	0.1633	0.0000	0.1292	0.1219	-0.0073	40.0000	40.0000	0.0000	25.0000	25.0000	0.0000
江西	2169.8	0.1616	0.1716	0.0100	0.1505	0.1485	-0.0020	42.3000	42.3000	0.0000	26.4000	26.4000	0.0000
山东	8318.9	0.2069	0.2231	0.0162	0.1491	0.1400	-0.0091	38.4000	40.0000	1.6000	24.0000	25.0000	1.0000
河南	4311.6	0.1680	0.1680	0.0000	0.1680	0.1655	-0.0025	40.0000	40.0000	0.0000	25.0000	25.0000	0.0000
湖北	2920.9	0.1903	0.1903	0.0000	0.1263	0.1263	0.0000	42.0000	42.0000	0.0000	26.3000	26.3000	0.0000
湖南	2368.7	0.2358	0.2409	0.0051	0.1694	0.1694	0.0000	33.8000	35.4000	1.6000	21.1000	22.1000	1.0000
广东	9071.0	0.1719	0.1708	-0.0011	0.0985	0.0979	-0.0006	36.1000	36.1000	0.0000	22.6000	22.6000	0.0000
广西	2586.5	0.2462	0.2471	0.0009	0.1476	0.1476	0.0000	38.7000	38.7000	0.0000	24.2000	24.2000	0.0000
海南	515.3	0.2361	0.2324	-0.0037	0.1350	0.1348	-0.0002	35.2000	41.6000	6.4000	22.0000	26.0000	4.0000
重庆	1577.7	0.2121	0.2149	0.0028	0.1529	0.1515	-0.0014	35.2000	35.2000	0.0000	22.0000	22.0000	0.0000
四川	3948.6	0.2296	0.2299	0.0003	0.1390	0.1391	0.0001	35.0000	35.0000	0.0000	22.0000	22.0000	0.0000
贵州	1910.9	0.2062	0.2024	-0.0038	0.1280	0.1238	-0.0042	35.0000	35.0000	0.0000	22.0000	21.9000	-0.1000
云南	2743.1	0.1520	0.1520	0.0000	0.1296	0.1246	-0.0050	38.4000	37.6000	-0.8000	24.0000	23.5000	-0.5000
陕西	2580.7	0.2015	0.2082	0.0067	0.1135	0.1177	0.0043	35.2000	37.6000	2.4000	22.0000	23.5000	1.5000
甘肃	1731.8	0.2765	0.2745	-0.0020	0.1028	0.1063	0.0035	38.4000	38.4000	0.0000	24.0000	24.0000	0.0000
青海	1046.5	0.1807	0.1866	0.0059	0.0834	0.0871	0.0037	33.6000	35.2000	1.6000	21.0000	22.0000	1.0000
宁夏	1412.0	0.1646	0.1631	-0.0015	0.0920	0.0903	-0.0017	28.8000	28.8000	0.0000	18.0000	18.0000	0.0000
新疆	4163.3	0.1606	0.1606	0.0000	0.1204	0.1202	-0.0002	32.0000	32.0000	0.0000	20.0000	20.0000	0.0000
算数平均		0.2093	0.2101	0.0008	0.1355	0.1326	-0.0029	38.4300	39.0700	0.6400	24.0333	24.4433	0.4100
加权平均-用电量为权重		0.1993	0.2022	0.0028	0.1325	0.1292	-0.0034	39.3272	39.6276	0.3004	0.8198	0.8262	0.0064

数据来源：国家发改委，广发证券发展研究中心；注：以各省用电量为权重加权计算电量、需量、容量电价

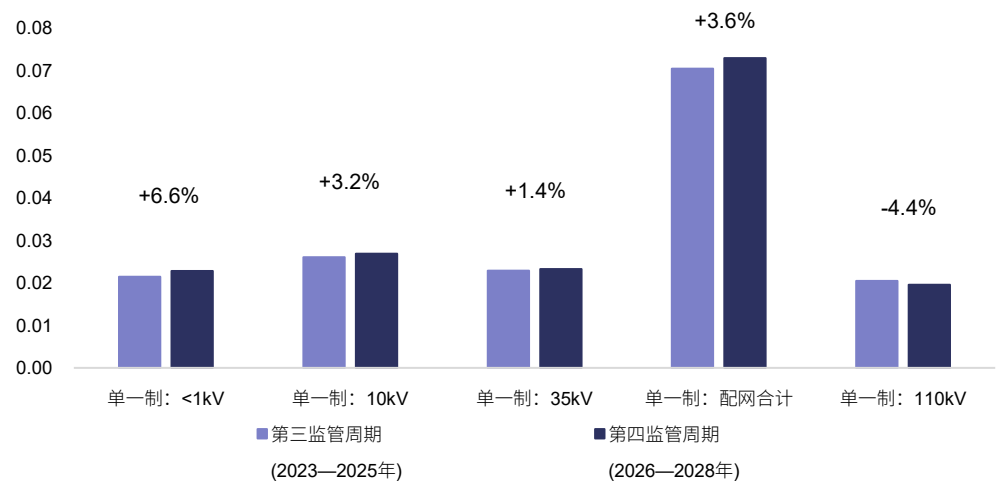
表 5：各电压等级输配电价加权统计数据

指标	电压等级	第三监管周期 (2023—2025年)	第四监管周期 (2026—2028年)	变化情况	变化率
单一制电量电价 (元/kWh)	<1kV	0.2208	0.2250	+0.0042	1.92%
	10kV	0.1993	0.2022	+0.0028	1.43%
	35kV	0.1722	0.1744	+0.0022	1.28%
	110kV	0.1618	0.1481	-0.0136	-8.43%
	220kV+	0.1499	0.1240	-0.0259	-17.27%
两部制电量电价 (元/kWh)	10kV	0.1325	0.1292	-0.0034	-2.54%
	35kV	0.1103	0.1056	-0.0047	-4.25%
	110kV	0.0907	0.0852	-0.0055	-6.09%
	220kV+	0.0700	0.0637	-0.0063	-8.97%
两部制需量电价 (元/kW·月)	10kV	39.3862	39.6943	+0.3081	0.78%
	35kV	37.5797	37.4198	-0.1599	-0.43%
	110kV	35.7497	35.7011	-0.0486	-0.14%
	220kV+	33.6109	33.3054	-0.3056	-0.91%
两部制容量电价 (元/kW·月)	10kV	24.6298	24.8263	+0.1965	0.80%
	35kV	23.4968	23.4027	-0.0941	-0.40%
	110kV	22.3609	22.3222	-0.0387	-0.17%
	220kV+	21.0081	20.8132	-0.1949	-0.93%

数据来源：国家发改委，广发证券发展研究中心；注：以各省用电量为权重加权计算电量、需量、容量电价

单独计量各电压等级输配电价，配网涨幅明显。相邻电压等级电量电价的差值反映的是较低电压等级的输配电价情况，如天津市第四监管周期单一制电价的 10kV 级电量电价为 0.2507 元/kWh，35kV 为 0.1864 元/kWh，差值 0.0643 元/kWh 大致反映了 10kV 等级的输配电价。我们按此方法统计了单一制电价各电压等级的输配电价，较低电压等级的电价上升较为明显：<1kV 级电价提升 6.6%，10kV 级提升 3.2%，35kV 级提升 1.4%，110kV 级下降 4.4%。我们以 35kV 为界划定输电网和配电网，我们认为，35kV 及以下电价水平上涨是配网投资扩大的先行信号，“十五五”配网投资大幕即将拉开。

图 6：单一制电价各电压等级输配电价变动情况（单位：元/kWh）



数据来源：国家发改委，广发证券发展研究中心

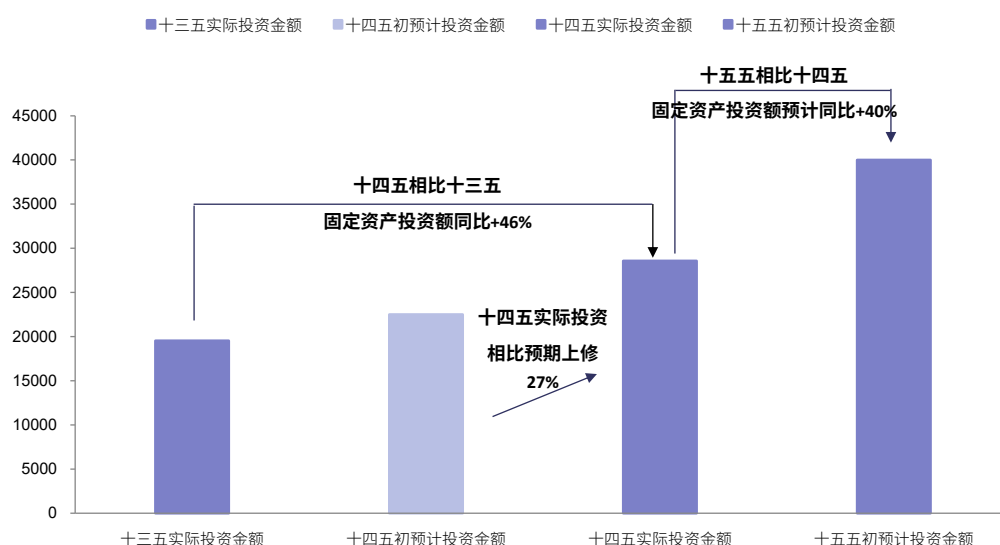
二、网内投资增长提速，网外投资触底修复

（一）电网投资：预计“十五五”超 5 万亿元，CAGR 有望超 6.5%

两网持续加大投资，“十五五”电网投资总量有望达到 5 万亿元。（1）国家电网：据新华网，“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%，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。（2）南方电网：据国资委，26 年南方电网公司固定资产投资安排 1800 亿元，连续五年创新高，年均增速达 9.5%，将重点投向新型电力系统建设、战略性新兴产业发展、优质供电服务提升等领域。据《能见》杂志预计，“如未来几年按此增速，则南方电网未来 5 年预计总固定资产投资或也将 1 万亿元左右。”

预计“十五五”国网投资增速约 6.5%，且有望进一步上调。国网是我国电网投资的主导力量，我们对其投资增速展开分析：据中国电力报 26 年 1 月报道，国网 25 年投资超过 6500 亿元，故略微扩大至 6600 亿元，作为 25 年固定资产投资规模进行测算。回顾“十四五”，根据国网社会责任报告，2020 年固定资产投资 4734 亿元，年均投资增速 6.9%。展望“十五五”，在固定资产投资 4 万亿的目标下，年均投资增速 6.5%。考虑到 21 年国网预计“十四五”投资 3500 亿美元（按当时汇率计算为 2.2-2.3 万亿元），而最终实际投资超 2.8 万亿元，因此我们预计“十五五”实际投资规模和增速或将更高。

图 7：国网“十五五”固定资产投资预计达 4 万亿，较“十四五”增长 40%+（单位：亿元，%）



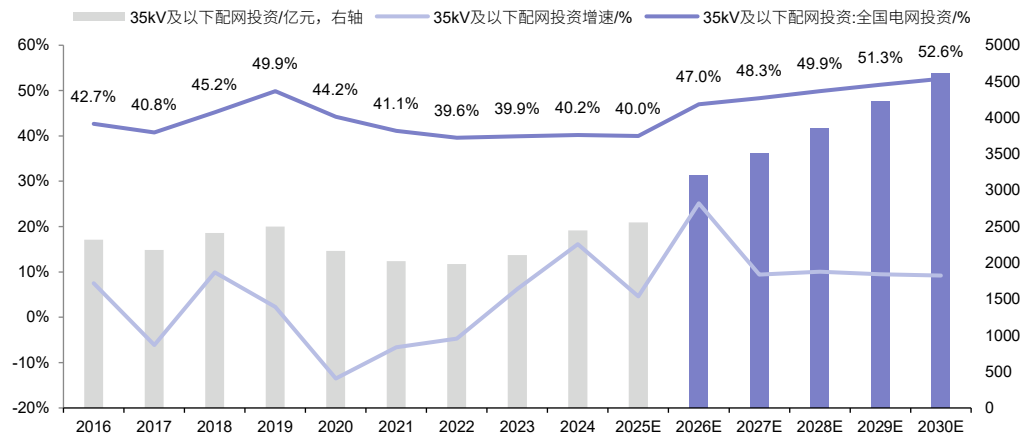
数据来源：国家电网，广发证券发展研究中心

（二）配网投资总量：预计“十五五”网内投资 CAGR 约 12.5%，网外新场景快速崛起

网内：升级改造需求逐步释放，“十五五”网内投资较“十四五”将大幅增长。根据历年中国电力行业年度发展报告，2019-2022 年，我国配网（指 35kV 及以下，下同）投资金额从 2502 亿元逐步降至 1983 亿元，投资占比从 49.9%降至 39.6%，2019 年的配网高投入主要系中央经济工作会议、《政府工作报告》要求和国务院常务会议要求农村电网改造升级工作比原定计划提前 1 年完成。2022-2024 年，配网投资金额跟随电网投资总量有所增长，但投资占比仍维持在约 40%；其中，2024 年配网投资金额达 2446 亿元，同比+16.1%，我们认

为系当年发布的《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》逐步收效。总体看，“十三五”期间 35kV 及以下配网投资占比约 44%，我们预计“十四五”期间占比约 40%（假设 2025 年占比 40%）。展望“十五五”，若配网投资占电网投资比重达到 50%，则对应配网投资金额有望超 1.9 万亿元，较“十四五”同比增长 74%，2025-2030 年 5 年 CAGR 约 12.5%。

图 8：预计“十五五”期间 35kV 及以下配网投资占比有望提升（单位：亿元，%）



数据来源：历年中国电力行业年度发展报告、广发证券发展研究中心

表 6：“十五五”期间 35kV 及以下配网投资敏感性分析表（单位：亿元，%）

十四五电网总投资（亿元）	十五五电网总投资（亿元）	十五五 35kV 及以下配网投资占比假设	十五五 35kV 及以下配网投资金额（亿元）	十五五较十四五 35kV 及以下配网投资增速	2025-2030 年 CAGR
27676	38778 (较十四五 +40%)	40%	15511	+40%	6.5%
		45%	17450	+57%	10.5%
		50%	19389	+74%	12.5%
		55%	21328	+92%	17.6%
		60%	23267	+109%	20.7%

数据来源：国家电网、历年中国电力行业年度发展报告、广发证券发展研究中心

网外：新能源发电配套需求 2026 年有望触底，以 AIDC 为代表的新兴用电侧需求快速崛起。

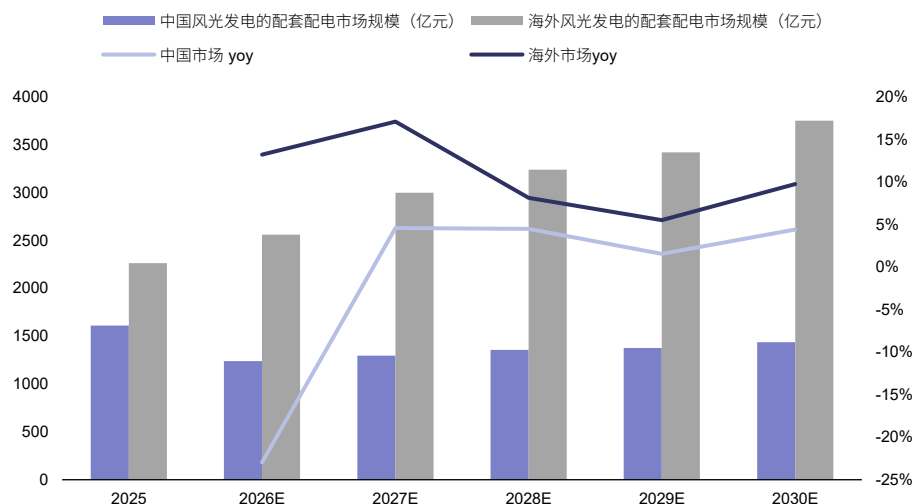
136 号文驱动风光抢装，2025 年配套配网需求迎小高峰。2025 年初 136 号文发布，新能源上网电价市场化改革进一步深化，国内光伏发电迎抢装潮，我们测算 2025 年国内风光新增装机拉动配网投资约 1600 亿元。(1) 光伏：据 CPIA，2025 年我国地面光伏系统的初始全投资平均成本约 2.77 元/W，其中一次设备包含箱变、主变、开关柜、升压站（100MW，110kV）等设备，平均成本约 0.34 元/W，二次设备包括监控、通信等设备，平均成本约 0.09 元/W，一、二次设备合计成本约 0.43 元/W；工商业分布式光伏系统的初始全投资平均成本约 2.59 元/W，其中一次设备包括箱变、开关柜以及预制舱，平均成本约 0.29 元/W，二次设备平均成本约 0.09 元/W，合计成本约 0.39 元/W。地面光伏系统所需的主变、升压站归属于主网设备，分布式光伏的电力设备平均成本更适合作为光伏配套的配网投资成本参考。据国家能源局，2025 年我国太阳能发电新增 318GW，按

0.40 元/W 计算，配套配网一、二次设备投资额约 1272 亿元。（2）风电：据水电总院，2024 年陆风平均造价 4.2 元/W，海风平均造价 9.0-12.5 元/W。据龙源设计院，风电项目建设与配网相关的投资包括箱变、场内集电线路、升压变电站设备、控制保护设备等，我们估算配网设备平均成本约 0.25-0.30 元/W。据国家能源局，2025 年我国风电新增装机 120GW，按 0.28 元/W 计算，配套配网设备投资额约 337 亿元。

国内新能源新增装机有望逐步筑底反弹，驱动配套配电投资稳健扩张。2026 年，根据 SolarPower Europe 预测，中国光伏新增装机预计约 225GW，同比下降约 29%；根据 GWEC，中国风电新增装机预计约 121GW，同比持平微增。我们测算 2026 年国内风光配套配网设备市场需求约 1240 亿元，同比下降约 23%，系 2025 年抢装潮后的正常回落。展望“十五五”，我们认为国内风光装机将逐步触底反弹，拉动配电设备投资稳健增长，我们预计 2026-2030 年 4 年 CAGR 约 3.7%。

海外风光新增装机景气延续，海外/全球 2026-2030 年配套配电市场需求 CAGR 预计约 10.0%/8.1%。受能源安全、电气化提速、AI 和工业化带动用电量提升等因素共同影响下，海外风光装机有望维持较高景气。我们基于 SolarPower Europe 和 GWEC 数据测算，2026-2030 年海外光伏新增装机有望从 387GW 增长至 566GW，4 年 CAGR 约 10.0%；风电新增装机有望从 57GW 增长至 84GW，4 年 CAGR 约 10.4%。此外，海外配电设备定价更高，根据 Energy Transformer，美国配变价格是中国的 1.9 倍，我们由此假设海外配电单价为国内的 1.5 倍（对应光伏配套 0.60 元/W，风电配套 0.42 元/W），预计 2026 年海外风光发电的配套配电市场需求约 2560 亿元，预计到 2030 年将增长至 3751 亿元，4 年 CAGR 约 10.0%；2026 年全球风光发电的配套配电市场需求约 3800 亿元，预计到 2030 年将增长至 5187 亿元，4 年 CAGR 约 8.1%。

图 9：海外/全球 2026-2030 年配套配电市场需求 CAGR 预计约 10.0%/8.1%（单位：亿元，%）

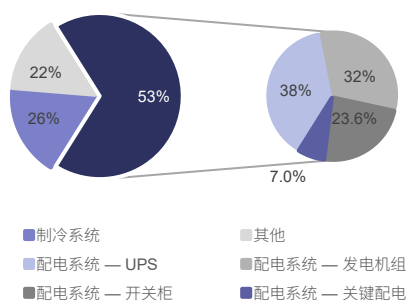


数据来源：国家能源局、GWEC、SolarPower Europe、广发证券发展研究中心

网外：新兴需求崛起，AIDC 配电价值量高增。根据施耐德 AIDC 投资成本计算器，AIDC 每瓦特配电投资远超新能源发电配套配电投资。以 1 个 5MW 设计容量，N 冗余配电，N+1 冗余 UPS、发电机组、开关柜、制冷系统的数据中心为例，中国 AIDC 单瓦成本为 16.9 元/W。按系统划分，配电系统成本占比为 53%，配电系统中，关键配电设备和开关柜占 AIDC 投资成本比重分别为 4%、12%，由此测算关键配电设备和开关柜每瓦

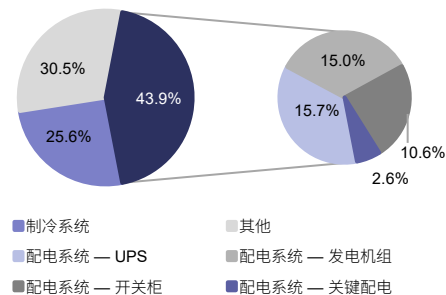
特设备采购成本合计为 2.7 元/W；相同配置下，美国 AIDC 单 W 成本为 37.0 元/W，按系统划分，配电系统成本占比为 46.5%，其中关键配电设备和开关柜占 AIDC 投资成本比重分别为 2.7%、11.2%，合计每瓦设备采购成本为 5.2 元/W。考虑到规模效应对单瓦成本的摊薄，将上述单瓦成本向主流容量校准。据施耐德电气《算电协同——数据中心的能源挑战与应对》白皮书，当前主流 AIDC 单体容量为 20MW；我们测算，20MW 容量下的单瓦成本约为 5MW 容量的 88%。据此校准后，**关键配电设备与开关柜的合计每瓦成本，中国、美国分别为 2.4 元/W 与 4.6 元/W。**根据我们此前发布的阳光电源深度报告《光储龙头穿越周期，AIDC 业务开启新成长》，2025 年全球 AIDC 新增功率 19.2GW，其中中国新增功率 6.7GW，假设海外 AIDC 每瓦特电投资成本与美国相同，则 2025 年全球 AIDC 拉动配电投资需求 729 亿元，其中中国贡献 160 亿元；假设国内配电成本年降 5%，海外年降 4%，我们预计到 2030 年，全球 AIDC 拉动配电投资需求 2368 亿元，2025-2030 年 CAGR 约 26.6%。

图 10：中国 5MW AIDC 投资成本构成（单位：%）



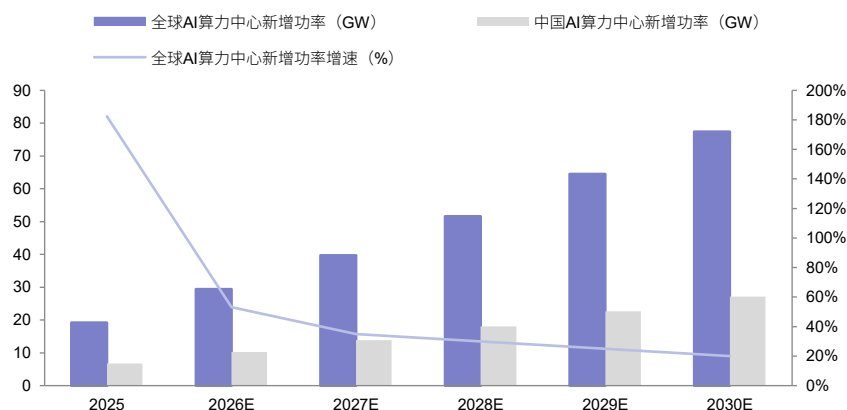
数据来源：施耐德、广发证券发展研究中心

图 11：美国 5MW AIDC 投资成本构成（单位：%）



资料来源：施耐德、广发证券发展研究中心

图 12：2025-2030 年全球 AIDC 装机预测（单位：GW，%）



数据来源：广发电新团队阳光电源深度报告《光储龙头穿越周期，AIDC 业务开启新成长》、CDCC、广发证券发展研究中心

（三）配网投资结构：聚焦智能化和柔性化两条主线

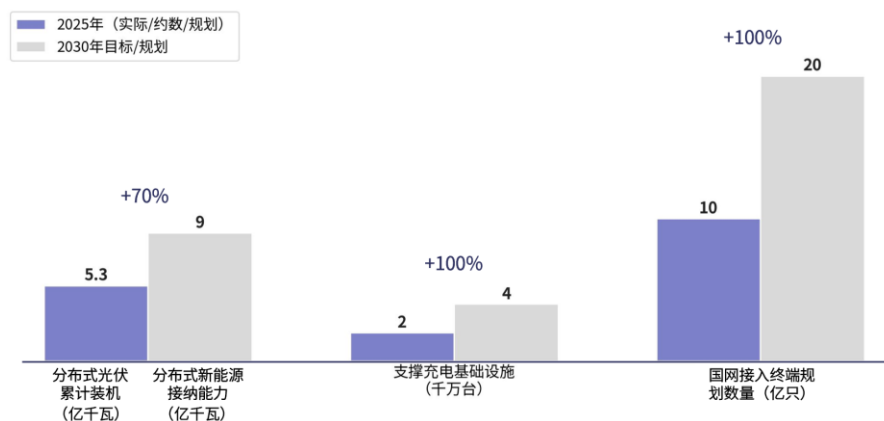
配网投资新一轮景气周期的开启，既需要建设扩容，拉动传统配电设备（如配变、开关、断路器、线缆等）需求，提升配网承载力，更需要改造升级，适应各类新元素带来的新挑战，因而我们特别看好两个 α 方向：

$\alpha 1$ ——配网智能化：分布式新元素规模化并网，要求配网“四可”能力提升，驱动配网全面智能化升级。2024 年，发改委和能源局 187 号文提出，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。配网智能终端是实现配用电台区“四可”的核心设备，向下可通过各类感知层设备单元，实现对末端全量设备的接入、监测与精准管控，向上可全面支撑台区自治策略执行、配微协同调度、微电网稳定运行的核心需求。随着高比例可再生能源、新能源车充电桩等新型负荷、储能设备等诸多新要素规模化接入，配网智能终端有望在“十五五”期间迎来需求量和性能要求的双重提升，并带动配套通信模块、芯片需求增长。

（1）数量扩张：根据 2025 年发改能源 1710 号文，到 2030 年配电网具备 9 亿千瓦分布式新能源接纳能力、支撑 4000 万台以上充电基础设施。对照 2025 年底分布式光伏累计 5.3 亿千瓦、电动汽车充电设施约 2000 万台量级的现状，“十五五”期间并网主体预计将大幅增长，而每一个新增并网主体都对应配网智能终端的增量投资。根据国家电网数据，2018 年底国网系统接入的终端设备超过 5 亿只，规划到 2025 年接入终端设备超过 10 亿只、2030 年接入数量达到 20 亿只。

（2）性能提升：①通信速率要求更快，接入设备数量增加后需要抄读的数据量和抄读频次大幅提升，抄读周期由原来的 15 分钟级缩短至分钟级，对通信带宽和传输速率提出更高要求。②通信时延需进一步降低。光伏、充电桩、开关等设备的调控指令需实时送达执行，指令下达从原来分钟级时延缩短至秒级，以支撑配网快速响应和协同控制。

图 13：十五五期间配网智能终端数量预计将大幅扩张（单位：亿千瓦，千万台，亿只，%）



数据来源：国家能源局、国家发改委、国家电网、广发证券发展研究中心

$\alpha 2$ ——配网柔性化：传统配网调控能力有限，柔性化升级改造是更为经济高效的电力调节手段。传统配电网架以辐射状结构和开环运行为主，潮流主要由上级电网向用户侧单向流动，电压与潮流调节主要依靠有载调压变压器、机械式开关、可投切电容器组等传统设备，响应速度和连续调节能力有限。随着分布式光伏、电动车充电桩等新主体大规模接入，配电网潮流呈现双向化、随机化特征，末端电压越限、馈线负载不平衡、电能质量等问题更加突出。相较于传统变压器与配电线路上增容改造或通过储能进行功率平滑和削峰填谷，配网柔性化

升级改造或是更为经济、安全、有效的电力调节手段。配网柔性化的核心，是通过低压柔性互联装置、静止无功发生器（SVG/STATCOM）、智能软开关（SOP）、电力电子变压器（SST）等电力电子装备，对传统配电设备进行替代或叠加，实现对所连馈线有功/无功功率的快速、连续、精准调控，并支撑交直流混合组网、柔性闭环运行和区域互联互济。我们认为，低压柔性互联装置、SST 等电力电子设备有望成为配网柔性化改造浪潮中的大单品。

（1）低压柔性互联装置：实现台区互联互济，提升配网承载力和供电可靠性。低压柔性互联技术是一种基于电力电子变换与智能控制的新型配电技术，将台区低压侧馈线经双向功率模块整流后在直流侧互联，实现相邻台区及分布式资源的功率协同调控。与传统交流改造技术相比，后者以“刚性扩容”为主，依赖增容变压器、架设冗余线路等方式被动应对负荷变化，难以解决负荷时空分布不均、分布式资源倒送等问题，且改造周期长、经济性欠佳。而低压柔性互联技术能打破台区物理边界，实现跨区域功率互补、缓解台区变压器重过载、满足多种直流元素组网接入，在应对分布式新能源并网带来的挑战、提升台区供电可靠性等方面展现出显著优势。

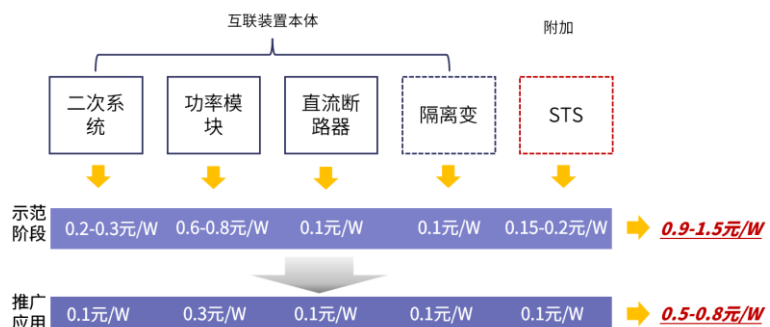
表 7：台区低压柔性互联技术与传统交流改造的比较

台区改造方式	超流控制能力	电能质量治理	供电可靠性	分布式发电消纳
台区低压柔性互联	灵活潮流控制	无功补偿、三相不平衡、电压治理等	具备不停电转供能力	提升分布式光伏就地消纳能力
传统交流改造	潮流不可控	无电能质量补偿功能	故障或检修时台区需停电	分布式光伏多层级倒送，发电能力受限

数据来源：《低压柔性互联技术工程应用的实践与探讨》、广发证券发展研究中心

低压柔性互联装置有望加速走向规模化推广。2024 年 187 号文提出，在有条件的地区，结合技术经济比较，开展交直流混合配电网、柔性互联等新技术应用，探索采用配电网高可靠性接线方式。根据国网上海能源互联网研究院 2026 年 2 月的调研结果，柔性互联技术已从概念验证走向工程示范，国网经营范围内低压柔性互联工程数量已达 200 余个。设备造价方面，根据国网上海能源互联网研究院，**示范阶段低压台区柔性互联装置单价约 0.9-1.5 元/W，预计推广应用后单价可降至 0.5-0.8 元/W**；根据 2024 年 6 月广州供电局 2024 年第 5 批专项配网设备材料招标公告，柔性互联设备概算金额 80 万元；根据煜邦智源公众号，截至 2025 年，全国公网配电台区数量已达约 587.3 万个，低压柔性互联装置潜在市场空间广阔。

图 14：台区柔性互联装置推广应用后成本可降低至 0.5-0.8 元/W

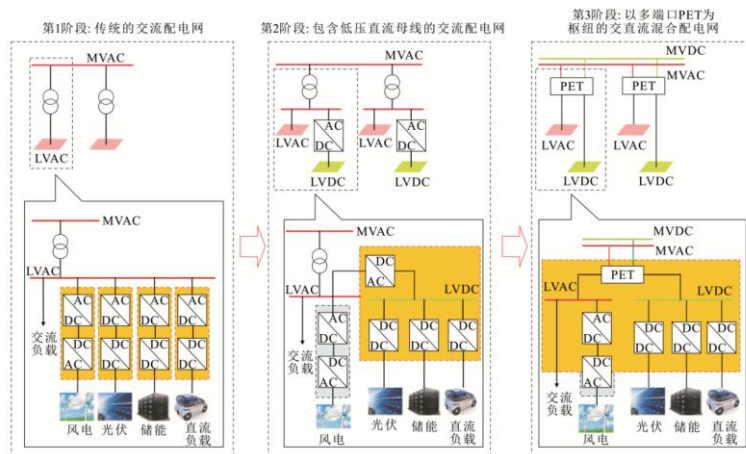


数据来源：《低压配网末端柔性互联关键技术与应用》、电气应用、广发证券发展研究中心

(2) SST：综合优势突出，SST 有望成为 AIDC 终极供电解决方案。SST 又称电力电子变压器，采用半导体器件进行调压和整流。相较传统铜制变压器，转换效率（据英伟达，数据中心供电效率可达 98.5% 以上）、智能化控制水平更高，且模块化设计更易实现扩容和功率匹配，此外还能够增强电网韧性。据英伟达《800 VDC Architecture for Next-Generation AI Infrastructure》，随着 800V 直流配电设备与数据中心运维方案逐步成熟，边柜电源架可被更高功率密度的整流器或 SST 替代，并部署于配电上游环节。

AIDC 有望加速 SST 规模化降本，成熟后应用场景将持续扩大。SST 适用于电压等级从 3.6kV 至 35kV 的中压配电网，能够将中压交流电转换为低压直流电（DC200-1000V）和低压交流电输出。SST 以往推广进度较慢，一方面是由于可靠性和效率方面的技术尚未成熟，另一方面是初始投资成本过高，但我们认为，两者都有望通过技术进步和规模化应用解决。根据工信部等四部门联合印发的《节能装备高质量发展实施方案（2026—2028 年）》，明确将大容量固态变压器、柔性直流变压器等作为先进节能装备研发推广。展望未来，由 AIDC 驱动发展的 SST 技术将推动电网基础设施现代化，应用将覆盖兆瓦超充、新型配电、智能微电网等领域。

图 15：以多端口 SST 为枢纽的交直流混合配电网的发展演化历程



数据来源：《面向交直流混合配电系统的多端口电力电子变压器研究综述》、广发证券发展研究中心

三、招标价格 V 形反转，头部企业市占率提升

（一）价格：配网设备价格延续回升，“十五五”反内卷有望持续推进

受采购模式调整影响，25 年第 1 批次配网物资价格承压。国家电网每年一般进行两个批次的配网设备招标，上下半年各一批次，由华东、华北、华中+川渝、西藏+西北、东北五个地区分别进行联合采购。2025 年 2 月，国网发布《2025 年区域联合采购工作方案》，将 10kV 变压器、10kV 柱上变压器台成套设备、一二次融合成套柱上断路器、一二次融合成套环网箱、电缆及导线等 7 类核心配网物资纳入区域联合采购。受此采购模式调整影响，25 年第 1 批次配网物资联采价格明显承压。

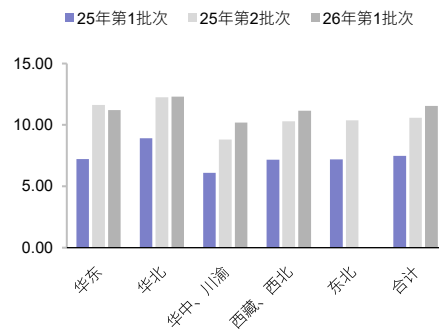
“十五五”反内卷有望持续推进，配网多项产品 26 年第 1 批次联采价格延续升势。据国家电网电子商务平台信息，2025 年第 2 批次配网物资中标价已企稳回升。2026 年 1 月，国家电网提出“以扩大有效投资带动新型电力系统产业链供应链高质量发展”，我们由此预计“十五五”期间配网中标价格有望继续改善。截至目前，10kV 柱上变压器台成套设备、10kV 变压器、一二次融合成套柱上断路器、一二次融合成套环网箱四类产品的 2026

年第 1 批次除东北区域外的预中标价格均已公示，中标均价延续 2025 年第 2 批次以来的回升趋势。

(1) **10kV 柱上变压器台成套设备**：除东北地区外均已公示，截至目前预中标总额约 56 亿元，均价 11.54 万元/套，环比 25 年第 2 批次提高 0.95 万元/套，涨幅 9%；同比 25 年第 1 批次提高 4.05 万元/套，涨幅 54%。

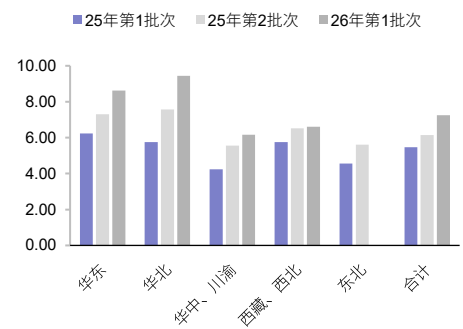
(2) **10kV 变压器**：除东北地区外均已公示，截至目前预中标总额约 48 亿元，均价 7.25 万元/套，环比 25 年第 2 批次提高 1.10 万元/套，涨幅 18%；同比 25 年第 1 批次提高 1.79 万元/套，涨幅 33%。

图 16：10kV 柱上变压器台成套设备预中标均价情况（万元/套）



数据来源：国家电网电子商务平台、广发证券发展研究中心

图 17：10kV 变压器预中标均价情况（万元/套）

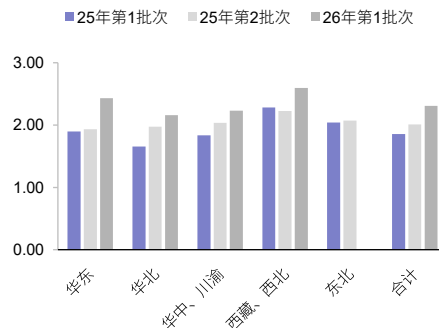


数据来源：国家电网电子商务平台、广发证券发展研究中心

(3) **一二次融合成套柱上断路器**：除东北地区外均已公示，截至目前预中标总额约 61 亿元，均价 2.31 万元/套，环比 25 年第 2 批次提高 0.30 万元/套，涨幅 15%；同比 25 年第 1 批次提高 0.45 万元/套，涨幅 24%。

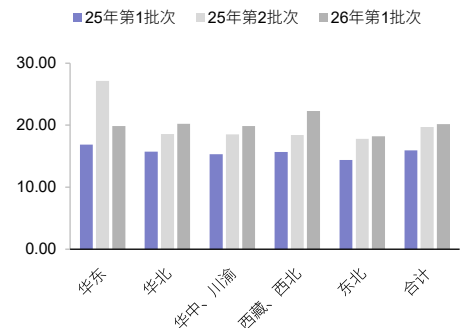
(4) **一二次融合成套环网箱**：预中标信息各地区均已公示，预中标总额约 73 亿元，均价 20.16 万元/套，环比 25 年第 2 批次提高 0.42 万元/套，涨幅 2%；同比 25 年第 1 批次提高 4.21 万元/套，涨幅 26%。

图 18：一二次融合成套柱上断路器预中标均价情况（万元/套）



数据来源：国家电网电子商务平台、广发证券发展研究中心

图 19：一二次融合成套环网箱预中标均价情况（万元/套）

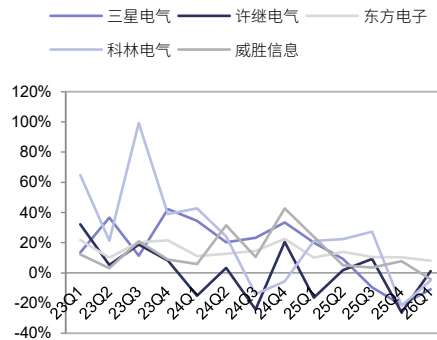


数据来源：国家电网电子商务平台、广发证券发展研究中心

（二）业绩：配电设备企业业绩承压 26H1 进入尾声，26H2 有望迎来反转

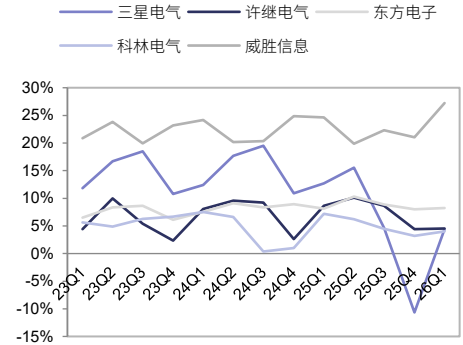
26H1 配网上市公司业绩预计有所承压。营收方面，2025Q4，三星电气、许继电气、科林电气单季度收入增速同比转负，东方电子增速下滑，2026Q1 收入增速放缓或负增长趋势延续。盈利能力方面，2025Q2 至 2026Q1，三星电气、许继电气、东方电子、科林电气的季度扣非净利率整体呈下降趋势；威胜信息季度扣非净利率呈上升趋势，主要系产品结构优化和费用控制能力较优。

图 20：配电公司单季度收入同比（单位：%）



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

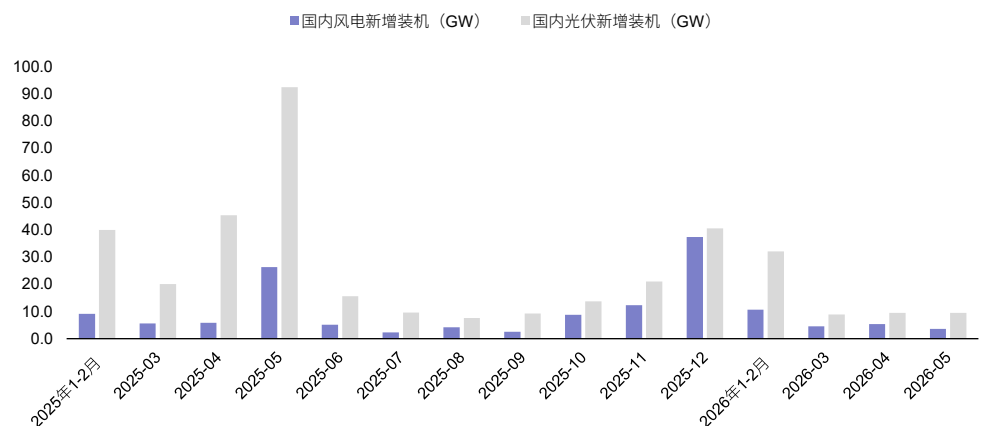
图 21：配电公司单季度扣非净利率（%）



数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

26H2 网内迎价格反转，网外需求边际改善。网内：考虑到配网产品交货周期约半年到一年，因此 2025H1 批次的低价订单（2025 年中首批交付）对配网相关上市公司业绩影响预计在 2025Q4 到 2026Q2 集中体现，小部分或延续至 2026Q3。随着低价订单影响出清，我们认为 2026H2 网内订单价格将逐步筑底，同、环比迎来改善。网外：受 136 号文带动的风光抢装影响，2025H1 配套配网设备出货量形成较高基数；而 2026 年 1-5 月国内风电/光伏累计新增装机量分别同比下降 48%/70%，预计 2026H1 网外市场需求存在一定压力，而 2026H2 则有望低基数效应下实现需求同比改善。

图 22：2026 年 1-5 月我国风光新增装机同比下降明显（单位：GW）

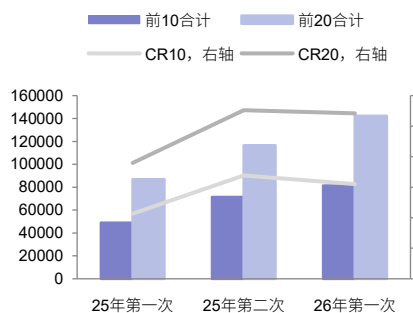


数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

（三）格局：配网设备竞争格局逐步改善，头部企业市占率有望提升

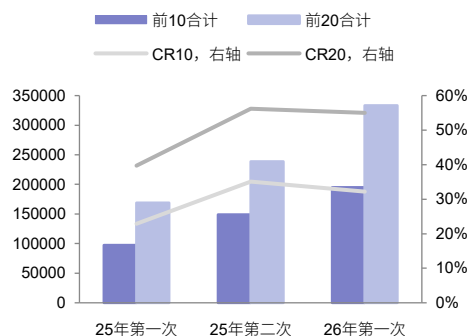
配网产品竞争格局大幅改善，头部企业市占率有望提升。我们认为，配网区域联采模式以“联合资格预审+区域集中+统一标准”的制度设计，从准入端抬高门槛、从需求端放大规模效应，叠加评标“弱化低价、强化技术业绩”及抽检停标出清机制，将推动技术薄弱、依赖价格战的中小产能加速退出，行业将由分散走向集中。以一二次融合柱断为例，25 年第一次（简称 25B1，以下类似）、25B2、26B1 三次招采的中标企业数量分别为 161、74、86 家，中标数量 CR10 分别为 21%、34%、31%，中标金额 CR10 分别为 23%、35%、32%。

图 23：一二次融合柱断中标数量格局（单位：套，%）



数据来源：国网电子商务平台、广发证券发展研究中心

图 24：一二次融合柱断中标金额格局（单位：套，%）



数据来源：国网电子商务平台、广发证券发展研究中心

四、重点公司

（一）许继电气：电网设备综合领军企业，电力电子产品能力强

电网设备综合性领军企业，一二次融合产品份额领先。根据公司 2025 年财报，许继电气（000400.SZ）隶属中国电气装备集团，成立于 1996 年，是国内电网设备综合领军企业。2025 年公司实现营收 149.92 亿元，产品覆盖智能变配电系统（占比 27.4%）、智能电表（占比 26.3%）、智能中压供用电设备（占比 21.0%）、直流输电系统（占比 6.8%）等六大品类。据公司 2025 年财报和 2025 年度董事会工作报告，配网领域，公司在国网区域联采一二次融合成套环网箱、柱上断路器中标份额持续领先；配调一体化系统在中石化河南油田实现中标突破，磁控断路器加速网外推广，中标 AIDC 源网荷储绿电直供项目；国际市场持续取得突破，环网柜、直流测量设备等产品在沙特、西班牙、巴西等多国获新签订单。

构网技术先行者，台区电能质量治理产品率先落地应用。根据中国能源新闻网，公司作为构网技术工程化应用先行者和推动者，在相关领域深耕十余载，参与制定相关国家标准。公司将构网技术应用于复杂多样的配电场景，打造了应用构网技术的多元化配电产品，包括中压柔性互联装置、台区柔性互联装置、多端口能量路由器、V2G 充电桩、岸电电源等。根据公司 2025 半年报，公司基于分布式储能的台区电能质量治理等产品已实现首台套应用。

前瞻布局 AIDC 供电新赛道，开发 HVDC、SST 等新产品。根据公司投资者关系记录表（2026-01、02），公司紧跟“主配微协同”“绿电直连”等政策导向，布局 AIDC 供电领域，已开发面向数据中心的一体化配电系统、一体化管控平台及 HVDC 电源系统等产品，部分已应用于郑州数据中心三期、乌兰察布等项目。在 SST 方面，目前已展开 SST 相关产品研发。根据公司 2025 年年报，公司已将数据中心列为重点突破行业，强化方案引领与客户拓展，有望伴随 AIDC 配电需求放量打造新成长曲线。

（二）东方电子：配电一二次产品齐全，加速开拓海外市场

电力能源数字化解决方案领军企业，配网产业链布局齐全。根据公司 2025 年年报，东方电子（000682.SZ）是国内电力能源数字化解决方案领先企业，产品体系覆盖智能电网“发、输、变、配、用”全环节。2025 年公司实现营业收入 83.77 亿元，同比增长 11.04%；归母净利润 9.12 亿元，同比增长 33.35%；全年累计中标额突破 115 亿元。配网领域，公司是全国最早进入配电自动化领域的厂商，从配网主站到配电智能一二次设备及台区末端感知设备等全产业链铺开。2025 年实现智能配用电业务收入 46.91 亿元，同比增长 8.48%。

海外业务提速增长，源网荷储全产业链加速出海。根据公司 2025 年年报，公司深耕海外市场多年，产品及服务网络已覆盖东南亚、南亚、中东、中亚、欧美、非洲、拉美等 8 大海外区域的 70 多个国家和地区，核心产品市场份额稳居行业前列。根据公司投资者关系活动记录表【2026】第 001、002 号，2025 年公司海外业务实现快速增长，出口产品从传统配电终端、电表项目，拓展至配网自动化、储能、微电网、变电站系统等多品类整体解决方案；在巩固东南亚等成熟市场的同时，成功开拓老挝、越南、斯里兰卡、阿塞拜疆、乌兹别克斯坦等新兴市场，据公司 2025 年年报，新市场合同额占海外市场合同额比重超过 30%。

（三）科林电气：配电一体化解决方案提供商，海信入主赋能多维成长

国内老牌配电设备企业，网内与 AIDC 供电共同发力。根据公司 2025 年年报，科林电气（603050.SH）是国内最早从事微机继电保护、综合自动化系统和用电信息采集产品研发的企业之一，为两网等电力客户提供变、配、用电相关设备，为 AIDC、新能源及大型行业客户提供低压柜、配电等相关电气设备。2025 年公司实现营业收入 43.88 亿元，同比增长 7.05%；归母净利润 2.58 亿元，同比增长 45.06%；全年新签订单 58.89 亿元，创历史新高。配网领域，公司一二次融合智能配电设备等产品持续迭代，产品力不断增强，2025 年两网客户新签订单 17.4 亿元，同比增长 24.73%；AIDC 供电领域，2025 年新签订单 3.84 亿元，同比增长 70.57%。根据公司公众号，2026 年推出通信运营商及互联网企业数据中心直流供电场景用 240V 直流供电系统，单机柜最大容量高达 720kW。

海信入主赋能，有望在技术与渠道形成协同。根据公司 2025 年年报，2024 年 7 月，青岛海信网络能源完成对公司的要约收购，海信网能作为控股股东持有科林电气 34.94% 股份，海信集团为间接控股股东。根据海信网能官网，海信网能始于 2004 年，是海信集团旗下专注于数字能源领域的高科技企业，通过整合海信集团温控技术与电力电子技术优势，为新能源发电、数据中心、特种场景及家庭用户等提供温控全链条解决方案。根据公司 2025 年年报，海信集团是拥有 57 年历史的全球化企业，2025 年海外收入 1107 亿元、占整体营收 49.3%，在全球设有 30 个研发中心、37 个工业园区和生产基地。在海信网能和海信集团的技术与全球渠道赋能下，科林电气有望拓展产品矩阵，并完善海外市场布局。根据北极星储能网，2025 年 1 月，公司作为海信智慧能源产业集群成员亮相美国 CES，携液冷户外储能一体柜、智能光储充微电网系统等储能产品面向全球客户展示；根据公司 2025 年年报，2025 年海外新签订单 3.03 亿元、同比增长 81%。

控股股东持续外延并购，补齐高压输变电短板。根据经济观察网，2026 年 4 月，公司控股股东海信网能以合计约 8.57 亿元收购山东水发集团旗下达驰电气、达驰高压开关、水发驰翔三家公司各 65% 股权及相应债权。根据达驰电气官网，达驰电气是国内超高压输变电设备制造商，主导产品为 750kV 级 150 万 kVA 及以下各种规格型号智能电力变压器、年生产能力 8000 万 kVA，此外还有箱式节能变电站、高压组合电器（GIS）和封闭母线等。达驰产品广泛用于国家电网、南方电网、大型发电公司、卫星发射基地、石油石化、西气东输、高铁建设等国家重点工程和高端用户，在全国 30 多个省、市、自治区建有完善的销售网络，并出口到亚洲、欧洲、非洲、北美洲等 60 余个国家和地区。

（四）三星电气：配电领军企业，网内、网外、海外多点开花

配电领军企业，积极拓展网外新客户、新场景。三星电气（601567.SH）是国内智能配用电领军企业，根据公司 2025 年年报，产品覆盖智能用电、智能配电及新能源，实现 35kV 及以下配电主营产品全覆盖。2025 年公司实现营收 143.61 亿元，同比下降 1.64%；归母净利润 12.74 亿元，同比下降 43.62%，主要受国内招投标价格下行、部分海外首单毛利率较低影响。其中，智能配用电板块收入 111.63 亿元，同比基本持平，营收占比 78.95%。公司国内网内地位稳固，在国家电网、南方电网中标规模持续稳居行业领先地位；国内网外持续开拓新场景客户，在储能、石化领域实现较快增长，数据中心已逐步取得三大运营商数千万订单。

深耕海外十余年，订单和份额持续突破。根据公司《投资者关系活动记录表（2026 年 3 月）》，公司自 2013 年启动海外战略，目前业务覆盖 70 多个国家和地区，全球设有 9 大生产基地、40 余个销售中心。尤其在欧洲市场，公司业务覆盖 16 国、为业内在欧洲市场覆盖国家数量最多的中国公司。公司海外配电业务在欧洲、中东、拉美等核心市场的电网客户持续取得突破，前期已在沙特、希腊、墨西哥、巴西取得配电首单，并在部分市场份额领先；根据《投资者关系活动记录表（2026 年 5 月）》，2025 年新增匈牙利、罗马尼亚、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克等多个国家的首单突破；2026 年第一季度，获西欧高端市场配电首单突破，中标 9.49 亿元荷兰电网变压器项目。根据公司 2025 年年报，截至 2025 年末，海外配电在手订单 16.94 亿元，同比增 41.39%；2026 年一季度末海外配电在手订单增至 22.95 亿元，同比增 37.66%。根据 3 月投关记录表，公司已为海外业务扩张提前匹配产能，宁波前湾年产 1.6 万套箱变生产基地在 25 年 3 月竣工并陆续投产，满产年产值约 50 亿元。

（五）威胜信息：能源物联网领先企业，深化 AI+全球化布局

能源物联网全球领导企业，充分受益配网投资倾斜。根据公司 2025 年年报，威胜信息（688100.SH）产品实现感知层（电监测终端、水气热传感终端）、网络层（通信模块、通信网关）、应用层（智慧公用事业管理系统与物联网云平台）全面覆盖。2025 年公司实现营业收入 29.78 亿元，同比增长 8.48%；归母净利润 6.66 亿元，同比增长 5.64%；2025 年新签订单 37.08 亿元、期末在手合同 40.59 亿元，支撑持续增长。根据公司投资者关系活动记录表（2026-04-29），配网领域，公司“十五五”将聚焦台区自治、配微协同、微电网规模化三大场景，重点布局非电表类末端设备节点及配套通信模块、芯片。

两网智能化核心供应商，全球化布局进入收获期。根据公司 2025 年年报，国内，公司持续服务两网新型电力系统建设需求，智能终端与通信模块网内中标领先，全面承接非电表通讯节点及配套通信市场机遇。根据公司投资者关系活动记录表（2026-04-29），公司已在电网在线监测和台区治理中落地 AI 技术，2026 年一季度已产生实际业绩汇报，预计后续三个季度将保持快速增长。海外，通过本地化深耕实现全球化高质量发展，2026 年一季度已进入成果释放期。“十五五”期间，公司将以印尼、沙特为核心支点，坚持本土化策略，分区域精准布局：东南亚地区，重点布局电网、算力中心和水务 AMI 业务；中东、南非地区，推进能源、水务与算力一体化发展；欧美地区，全力突破高端认证，聚焦低碳能效与算力终端领域。

五、风险提示

（一）配网投资规模不及预期

电网投资规模受宏观经济形势、全社会用电需求增长、电网企业资金安排及项目核准进度等多重因素影响。若“十五五”期间两网固定资产投资规模、配网投资占比的提升幅度低于预期，或投资节奏整体后移，配网设备的招标采购规模与释放节奏可能不及预期，进而影响相关企业的订单获取与业绩兑现。

（二）配网行业竞争加剧

配网设备中标价格受招标采购模式、原材料价格波动及行业供需格局等因素影响。若行业“反内卷”推进力度不及预期、低价竞争延续，或新进入者增多导致竞争加剧、产能扩张过快，配网产品中标价格的回升幅度与持续性可能不及预期，相关企业的毛利率与盈利能力或将承压。

（三）新能源装机及 AIDC 建设不及预期

网外配电需求与新能源装机、数据中心建设高度相关。若光伏、风电新增装机受消纳能力、电价政策及补贴退坡等因素影响而放缓，或 AIDC 受算力需求、芯片供给及电力保障等制约导致建设进度低于预期，配套配电设备的需求增长可能不及预期，相关配网设备企业的成长性或将受到影响。

（四）新技术推广及海外市场拓展不及预期

固态变压器（SST）、低压柔性互联等新技术仍处于推广初期，其技术成熟度、运行可靠性与成本下降进度均存在不确定性，规模化应用节奏可能慢于预期。同时，相关企业海外业务面临产品认证周期、贸易政策及地缘政治环境等不确定性，若海外市场拓展不及预期，将影响其新增长曲线的兑现。

广发新能源和电力设备研究小组

陈昕：联席首席分析师，毕业于清华大学、北京大学，曾就职于国家电网公司、信达证券，2022 年加入广发证券发展研究中心。

黄华栋：资深分析师，硕士，毕业于香港中文大学，2026 年加入广发证券，曾任职于浙商证券股份有限公司、上海申银万国证券研究所有限公司，6 年证券行业研究经验。

曹瑞元：资深分析师，毕业于复旦大学，2021 年加入广发证券发展研究中心。

黄思悦：高级分析师，毕业于北京大学、中山大学，2023 年加入广发证券发展研究中心。

彭沈楠：高级分析师，硕士，毕业于上海交通大学，2026 年加入广发证券，曾任职于浙商证券，2 年证券行业研究经验。

分析师及联系人



陈昕

SAC 执证号：S0260522080008
SFC CE No. BWV823
gfchenxin@gf.com.cn



彭沈楠

SAC 执证号：S0260526060003
pengshennan@gf.com.cn

请注意，彭沈楠并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

广发证券

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 10%以上。

行业投资评级说明

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 10%以上。

广发证券

买入：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 15%以上。

公司投资评级说明

增持：预期未来 12 个月内，股价表现强于大盘 5%-15%。

持有：预期未来 12 个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来 12 个月内，股价表现弱于大盘 5%以上。

联系我们

地址

邮政编码

客服邮箱

广州市： 广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦 47 楼

510627

gfzqyf@gf.com.cn

深圳市： 深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 31 层

518026

北京市： 北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 18 层

100045

上海市： 上海市浦东新区南泉北路 429 号泰康保险大厦 37 楼

200120

香港： 香港湾仔骆克道 81 号广发大厦 27 楼

-

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。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者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1)广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12 个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。