

特高压直流输电设备优势企业，变配电布局完善持续受益行业增长

——许继电气首次覆盖报告

公司深度

● 国内电力设备骨干企业，在特高压直流输电领域优势明显

河南许继电气股份有限公司是中国电气装备集团有限公司控股的上市公司，在国内电力装备行业处于领先梯队，公司业务聚焦特高压、智能电网、新能源、电动汽车充换电、轨道交通及工业智能化五大核心业务，布局储能、智能运维、电力物联网、氢能产业等新兴业务。公司产品线持续拓展，目前在输变配用各环节布局完善，各项业务协同发展。

● 直流输电系统：公司受益于国内特高压建设节奏加快及柔直技术应用增加

许继电气在特高压直流输电领域处于行业领先地位，2014 年完成柔性输电分公司的注入后，公司进一步夯实了在特高压直流设备的优势，目前能够同时提供特高压直流输电、柔性直流输电设备成套和整体解决方案及特高压交流控制保护成套设备。公司直流输电系统业务一方面受益于国内特高压工程核准开工节奏明显加快，另一方面柔直技术在特高压工程、海风等大型新能源基地并网及背靠背工程中渗透率提升，公司将受益柔直换流阀价值量相对常规换流阀大幅增长。

● 变配电业务：公司产品布局广泛，受益国内电网投资加速

公司在变电、配电、用电各环节产品布局广泛，能够提供继电保护系统、变电站监控系统、开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装备、环网柜等设备。公司在国内电力二次设备领域位居第一梯队。行业方面，国内电网投资增速提升明显，预计有望长期保持稳定增长。同时配网设备的更新换代是两新政策的重要抓手，预计配网相关投资将提速。智能电表业务方面，国内智能电表更新需求持续释放，海外新兴市场国家智能电表渗透率仍有很大提升空间。近几年公司通过整合集团智能电表资产，目前已成为国内智能电表领域的龙头公司，份额常年居于前列，将充分受益国内和海外智能电表需求的持续增长。

● 国际业务：直流输电设备、充电桩、智能电表等产品持续取得突破

近年来，许继电气在国际市场持续发力，国际业务收入在疫情后得到显著修复。公司国际业务产品主要集中在特高压直流输电、智能电表、充电桩、储能等领域。近年来公司中标沙特、巴西等市场直流控保、换流阀、测量装置等产品，充电桩、电能表、储能等产品在新加坡、安哥拉等国家电力公司得到应用。智能电表首次进入土耳其、布基纳法索等市场。随着全球新能源行业的快速发展，全球电网普遍面临带来的消纳和调频调峰的压力，全球电网投资增速有望持续增长，公司有望持续受益。

● 盈利预测、估值与评级

公司是国内特高压直流设备的领军企业，在国内特高压直流设备、柔直换流阀、智能电表等产品份额居于行业领先水平，将持续受益国内特高压工程持续建设及配网投资增长。我们预计公司 2025 至 2027 年，公司分别实现营业收入 181.9 亿、212.1 亿、224.6 亿，同比增速分别约为 6.5%、16.6%、5.9%，分别实现归母净利润 14.1 亿元、18.2 亿元、19.8 亿元，同比增速分别约为 26.2%、28.9%、8.9%，对应目前市值 PE 分别为 16 X、12 X、11 X，首次覆盖给予“推荐”评级。

推荐（首次评级）

王子璋（分析师）

wangzixun@cctgsc.com.cn

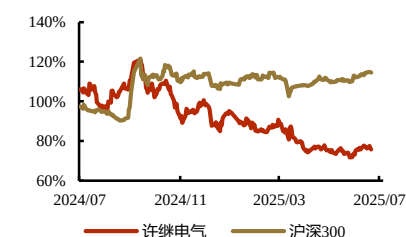
证书编号：S0280524110001

市场数据

时间 2025/07/17

收盘价(元):	21.73
一年最低/最高(元):	20.06/37.00
总股本(亿股):	10.19
总市值(亿元):	221
流通股本(亿股):	10.08
流通市值(亿元):	219
近 3 月换手率:	85.26%

股价一年走势



相关报告



● **风险提示：**（1）国内电网投资不及预期的风险：网内订单是公司应收和利润的主要来源，受宏观经济政策、两网自身战略规划等因素影响，国内电网投资具有不确定性；（2）国内特高压建设节奏不及预期的风险：公司受益于国内特高压项目建设，受宏观经济政策、两网自身战略规划等因素影响，国内特高压项目建设强度及核准开工节奏具有不确定性；（3）国内柔直技术应用推广不及预期；（4）竞争加剧致产品价格超预期下跌的风险；（5）全球贸易争端的风险：近期全球贸易保护主义抬头，尤其以美国为甚。各国贸易摩擦将影响公司出海业务；（6）汇率波动风险：汇率的大幅波动将对公司国际业务产生影响。

财务摘要和估值指标（2025 年 7 月 17 日）

指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	17,061	17,089	18,194	21,207	22,460
增长率(%)	14.4	0.2	6.5	16.6	5.9
净利润(百万元)	1,005	1,117	1,410	1,818	1,980
增长率(%)	32.4	11.1	26.2	28.9	8.9
毛利率(%)	18.0	20.8	21.1	22.4	22.2
净利率(%)	5.9	6.5	7.7	8.6	8.8
ROE(%)	10.1	10.4	12.1	13.7	13.0
EPS(摊薄/元)	0.99	1.10	1.38	1.78	1.94
P/E	29.5	27.9	15.7	12.2	11.2
P/B	2.1	2.5	1.8	1.6	1.4

资料来源：Wind、诚通证券研究所，股价时间为 2025 年 07 月 17 日

目 录

1、 特高压直流设备龙头公司，持续受益国内电网建设.....	5
1.1、 公司以继电器业务起家，是国内特高压直流设备的领军企业.....	5
1.2、 股权结构：央企大股东持股比例高，公司股权结构清晰稳定.....	6
1.3、 业务结构：输、变、配网布局完善，各项业务协同发展.....	8
1.4、 财务方面，公司业绩主要受国内电网投资完成额影响，近几年盈利能力及费用率保持相对稳定.....	10
2、 直流输电系统：柔性直流技术应用增加，公司受益相关设备增长.....	12
2.1、 国内三北地区外送需求日益增加，特高压外送通道环节消纳压力.....	12
2.2、 受益于西北新能源电力外送需求增长，近年来国内特高压项目建设显著加快.....	13
2.3、 国内柔性直流技术水平居世界领先，相关技术应用增加带来相关设备需求增长.....	15
2.4、 公司是国内特高压直流设备龙头企业，受益于特高压工程持续建设以及柔直技术的渗透率提升.....	17
3、 变配电业务：公司产品布局广泛，受益电网投资加速.....	19
3.1、 变配电业务：国内电网投资加速明显，配网投资占比有望提升.....	19
3.2、 智能电表：稳居国内电表招标市场前列，受益国内外电表需求共振.....	22
3.3、 国际业务：直流输电设备、充电桩、智能电表等产品持续取得突破.....	24
4、 投资建议：公司充分受益新兴市场光储需求增长.....	27
4.1、 关键假设及盈利预测.....	27
4.2、 可比公司估值表.....	27
4.3、 投资建议.....	27
4.4、 风险提示.....	28
附：财务预测摘要.....	29

图表目录

图 1： 许继电气的主要发展历程.....	6
图 2： 公司股权较为集中，股权结构稳定，央企持股比例接近 40%.....	6
图 3： 公司主营业务分为高压板块、中低压及配电板块、运维服务板块和国际业务板块.....	9
图 4： 2024 年公司各业务板块的收入占比情况.....	10
图 5： 2024 年公司各业务板块的毛利占比情况.....	10
图 6： 2024 年公司营业收入创历史新高（亿元）.....	11
图 7： 2024 年公司归母净利润接近历史最高水平（亿元）.....	11
图 8： 2012 年至 2024 年公司各项业务毛利情况（亿元）.....	11
图 9： 2018 年以来公司盈利水平提升明显.....	12
图 10： 公司期间费用率水平保持相对稳定.....	12
图 11： 近几年国内风光发电量规模和占比迅速提升（亿千瓦时）.....	13
图 12： 2024 年全国光伏发电利用率下降 1.2pcts.....	13
图 13： 2024 年国内风力发电利用率下降 1.4pcts.....	13
图 14： 2022 年以来国内特高压建设节奏加速.....	14
图 15： 国内柔性直流技术逐渐成熟，电压等级及输送容量均处于世界领先水平.....	16
图 16： 2024 年全国光伏发电利用率下降 1.2pcts.....	16
图 17： 张北柔直工程大幅提升了北京新能源消纳能力.....	16
图 18： 东部沿海地区换流站落点密集，受端电网支撑能力下降.....	17
图 19： 直流输电业务毛利率高于其他业务.....	18

图 20: 国内特高压建设明显带动公司业绩提升 (亿元)	18
图 21: 220 千伏天河棠下柔直背靠背工程直流设备招标情况	19
图 22: 三山岛 2GW 海上换流站设备招标金额占比情况	19
图 23: 三山岛 3GW 陆上换流站设备招标金额占比情况	19
图 24: 国内全社会用电量稳定增长带动电网投资需求	20
图 25: 国内电网投资完成额增速提升明显	20
图 26: 国内电网中存在一定比例的设备以旧换新需求	21
图 27: 近几年公司智能变配电系统+智能中压供电业务的营收及毛利情况	22
图 28: 近几年国网公司智能电表招标情况	23
图 29: 近几年国内电表出口情况 (亿元)	23
图 30: 近几年公司智能电表业务的营收及毛利情况	24
图 31: 近几年公司智能电表业务营收和毛利占比情况	24
图 32: 2023、2024 年公司智能电表中标金额和份额情况	24
图 33: 全球电网投资增速显著滞后 (单位: 十亿美元)	25
图 34: 2030 年全球风光发电占比将达到 30%.....	25
图 35: 目前全球多个国家电网显著受风光发电影响	25
图 36: 全球正处在电网结构转型过程中	25
图 37: 近几年国内变压器出口金额情况	26
图 38: 近几年国内高压开关出口金额情况	26
图 39: 近几年公司国际业务板块营收恢复明显	26
表 1: 公司主要高管情况	7
表 2: 公司主要子公司主营业务情况	9
表 3: 2022 年至 2030 年全球电网投资将保持 9%的复合增速	12
表 4: 截至 25 年 6 月国内已开工和计划核准开工的特高压项目情况	14
表 5: 2011 年以来国内柔直技术的应用情况 (不完全统计), 主要集中在风光电站外送及背靠背场景	15
表 6: 过去几年国内特高压核心设备的招标份额及价值量占比情况	18
表 7: 国家发改委、国家能源局推动国内配电网高质量发展	20
表 8: 公司在配网板块的主要子公司情况	21
表 9: 公司在配网板块的主要子公司情况	23
表 10: 可比公司的 PE 比较	27

1、特高压直流设备龙头公司，持续受益国内电网建设

1.1、公司以继电器业务起家，是国内特高压直流设备的领军企业

河南许继电气股份有限公司是中国电气装备集团有限公司控股的上市公司，于1997年4月18日在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：000400.SZ）。许继电气在国内电力装备行业处于领先梯队，聚焦特高压、智能电网、新能源、电动汽车充换电、轨道交通及工业智能化五大核心业务，布局先进储能、智能运维、电力物联网、氢能产业等新兴业务，产品广泛应用于电力系统各环节。

公司前身为许昌电器厂，深耕电力设备行业十几年，发展历程包括以下几个阶段：

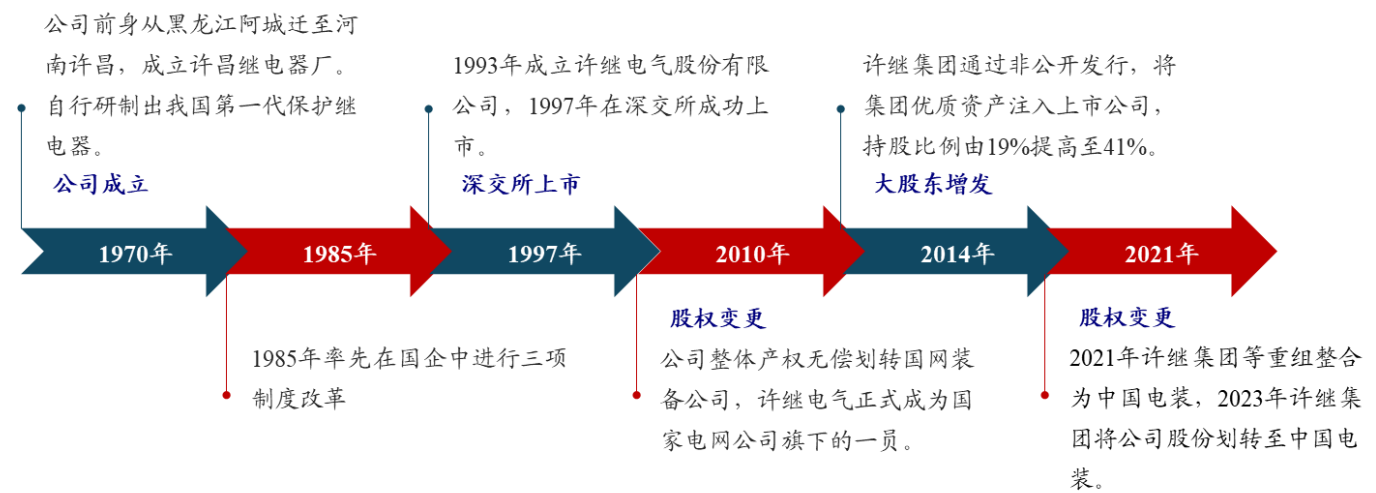
（1）1970至1997年：1970年公司前身自黑龙江阿城搬迁至河南许继，成立许继继电器厂。公司自主研制出中国第一代DX-41信号继电器，其研发生产的大机组继电保护设备在龙羊峡、三门峡、葛洲坝水电站等国家重大工程的建设中得到大量应用。1985年公司率先在国企中进行三项制度改革。

（2）1997至2010年：1997年公司在深交所上市，公开募集资金4.6亿元，是中国电力装备行业首批上市公司之一。上市以后公司业务持续拓展，先后进入变压器、配网自动化系统和设备、智能电表行业。20世纪90年代末，公司布局特高压领域，参与国内第一条特高压工程晋东南-南阳-荆门1000千伏特高压交流示范工程，完成保控制系统国产化验证。2004年开始，国内电网投资进入高速增长阶段，电网基建完成额大幅增长，公司持续受益，公司业务规模快速提高，技术研发水平取得长足进步。

（3）2010至2021年：2010年，中国电科院通过增资成为许继集团控股股东，许继电气成为国家电网公司旗下的一员。2014年，公司向大股东许继集团发行股份，购买其下属电力装备制造主业相关资产（柔性输电分公司业务及相关资产负债、许继电源75%的股权、许继软件10%的股权、上海许继50%的股权），同时募集配套资金4.50亿元，交易完成后，许继集团对许继电气持股比例由19.38%提高至41.02%。2017年，许继电气成功研制出国际领先的±535千伏/3000兆瓦柔性直流输电换流阀，有效降低了阀塔重量与占地，有效解决换流阀续流过电压抑制技术难题。2019年，许继电气成功研制出世界首个±800千伏/5000兆瓦柔性直流输电换流阀装备，并成功应用于乌东德电站送电广东广西多端直流示范工程。

（4）2021至今：2021年9月，中国西电集团有限公司与国家电网公司所属许继集团有限公司、平高集团有限公司、山东电电气集团有限公司等重组整合为中国电气装备集团有限公司。2023年1月，许继集团将持有的公司股份无偿划转至中国电气装备集团有限公司。业务方面，2021年底，三峡如东海上风电实现全容量并网，许继电气为海上站提供柔性直流换流阀。2023年，许继电气参与的“柔性直流换流器关键技术及应用”获得国家技术发明奖二等奖。

图1： 许继电气的主要发展历程

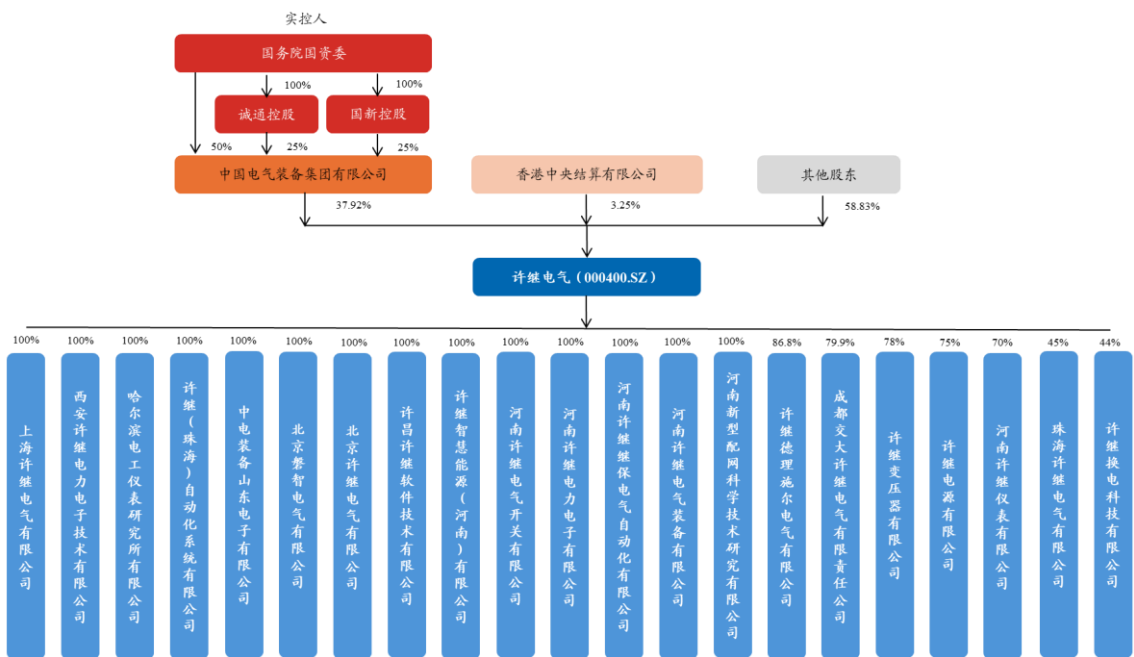


资料来源：公司官网，招股说明书，诚通证券研究所

1.2、 股权结构：央企大股东持股比例高，公司股权结构清晰稳定

许继电气是中国电气装备集团有限公司控股的上市公司，大股东中国电装集团持股集中度较高，股权结构清晰。2021 年 9 月，中国西电集团有限公司与国家电网公司所属许继集团有限公司、平高集团有限公司、山东电工电气集团有限公司等重组整合为中国电气装备集团有限公司，2023 年 1 月，许继集团将公司股份无偿划转至中国电气装备集团有限公司。截至 2025 年 1 季度末，中国电气集团有限公司持有上市公司股份比例为 37.91%。公司管理层具有电力设备行业的专业背景，在电力设备行业从业多年，具备丰富的管理经验。

图2： 公司股权较为集中，股权结构稳定，央企持股比例接近 40%



资料来源：公司官网，Wind，诚通证券研究所

表1：公司主要高管情况

姓名	年龄	职务	工作经历
李俊涛	57	董事长	1968年9月生，中共党员，西安交通大学管理学院高级工商管理硕士，正高级经济师。历任平高集团有限公司副总经理，党委委员，工会主席，机关党委书记，监事会主席，职工董事，平高集团有限公司党委书记，董事长，河南平高电气股份有限公司董事长，党委书记。现任许继集团有限公司党委书记，董事长，许继电气股份有限公司党委书记，董事，中国电气装备集团有限公司中原区域总部主任。
许涛	51	总经理、董事	1974年9月出生，中共党员，大学学历，学士学位，高级工程师。历任山东山大华特环保工程有限公司副总经理，山东电力设备厂山大华特公司副总经理，山东电力设备制造公司海外事业部主任，市场管理部主任，山东电力设备公司副总工程师，海外事业部主任，副总经理，党委委员，执行董事，党委书记，山东电工电气集团公司市场部（营销中心）副主任，副主任（主持工作），山东输变电设备公司副总经理，山东电工电气集团公司电力工程分公司总经理，山东电工电气集团公司副总经济师，市场部主任，营销服务中心总经理，支部副书记，山东电工智能科技有限公司，山东电工时代能源科技公司，山东电工配网科技发展有限公司董事长，中国电气装备集团有限公司市场运营部（安全质量部）部长，许继集团党委副书记，董事，总经理。现任许继电气股份有限公司党委副书记，董事，总经理。
樊占峰	51	副总经理	1974年5月出生，中共党员，研究生学历，博士学位，教授级高级工程师。历任许继电气股份有限公司技术中心装置产品开发部产品经理，技术中心主任助理，副总工程师，技术中心副主任，许昌许继软件技术有限公司副总经理，许继集团有限公司研发中心副主任，许继电气柔性输电系统分公司党委副书记（主持工作），副总经理，许继电气保护自动化系统分公司副总经理（主持工作），党委副书记，总经理，许继电气股份有限公司党委委员，副总经理，河南许继继保电气自动化有限公司执行董事，董事长，董事，党支部书记，许继集团党委委员，副总经理。现任许继电气股份有限公司党委委员，副总经理。
赵奕	50	副总经理	1975年11月出生，中共党员，大学学历，硕士学位，工程师。历任珠海许继芝电网自动化有限公司工程部部长，市场部部长，副总经理，珠海许继驻北京办事处主任，北京华商京海智能科技有限公司副总经理，总经理，党支部书记，珠海许继电气有限公司副总经理，许继集团有限公司国际业务部副主任，党支部副书记（主持工作），主任，党支部书记，国际业务分公司副总经理，党支部副书记（主持工作），党支部书记，总经理，许继集团国际工程有限公司副总经理（主持工作），党支部副书记，总经理，党支部书记，许继集团市场部（营销服务中心）副主任，主任，许继集团有限公司副总工程师，许继电气营销服务中心总经理，党委副书记，许继集团有限公司党委委员，副总经理。现任许继电气股份有限公司党委委员，副总经理。
万桂龙	43	董事会秘书	1982年11月生，中共党员，研究生学历，工商管理硕士学位，高级经济师。曾在许继集团有限公司人力资源部，国家电网有限公司产业发展部财务处工作。历任许继电气股份有限公司证券投资管理部资本运作处处长，副主任，许继电气股份有限公司证券事务代表。现任许继电气股份有限公司董事会秘书，证券投资管理部主任，党支部书记。
陆飞	47	总会计师	1978年2月生，中共党员，大学学历，会计师。历任山东电工电气财务资产部主任，中电装备青岛豪迈钢结构有限公司财务总监、工会主席，江苏振光电力设备制造有限公司党委委员、党委书记、董事长，江苏华电铁塔制造有限公司党委书记、执行董事、总经理，山东电工电气集团有限公司党委委员、总会计师、总法律顾问、董事会秘书、首席合规官。现任许继集团有限公司党委委员、董事，中国电气装备集团投资有限公司董事，西电集团财务有限责任公司董事，青岛电力设计院有限公司监事，许继电气股份有限公司党委委员。

余明星	47	董事	1978年11月出生，中共党员，大学学历，学士学位，工程师。历任西安西电开关电气有限公司工程设计处室主任，总装三车间副主任，销售处副处长，工程设计处处长，质量检验处处长，质量检验处党支部书记，副总经理，西安西电高压开关有限责任公司党委副书记，纪委书记，西电宝鸡电气有限公司党委副书记，总经理，董事，党委书记，董事长，陕西宝光集团有限公司党委书记，董事长，总经理，陕西宝光真空电器股份有限公司董事长，中国西电集团有限公司党委常委，中国西电电气股份有限公司党委常委。现任中国西电电气股份有限公司党委常委，副总经理。
张友鹏	43	董事	1982年12月生，中共党员，大学学历，硕士学位，正高级工程师。历任河南平高电气股份有限公司技术中心研发部副部长，平高集团有限公司技术中心副主任，高压开关研究所所长，平高集团有限公司科技部副主任，技术中心常务副主任，科信部（泛在电力物联网办公室）主任，智慧能源研究院负责人，平高集团有限公司西安智慧新能源分公司总经理，董事长，平高西交大研究院院长，现任平高集团有限公司党委委员，副总经理，许继集团有限公司董事。
邹永军	55	董事	1970年12月生，中共党员，中欧国际工商管理学院EMBA，高级经济师。历任河南省机电设计院技术经济室主任，河南省机电设计院党支部书记，院长，许继房地产公司党支部书记，总经理，许继集团有限公司总裁助理，许继集团资产管理部部长，许继集团有限公司副总裁，许继集团有限公司党委委员，职工董事，副总经理，工会主席，中国西电集团有限公司党委常委，中国西电电气股份有限公司党委常委，副总经理，中国电气装备集团绿能科技有限公司党支部书记，董事长，总经理。2024年1月起任许继集团有限公司外部董事，山东电工电气集团有限公司外部董事，中国电气装备集团绿色能源科技有限公司外部董事。
胡四全	49	董事	1976年4月生，中共党员，大学学历，硕士学位，正高级工程师。历任许继电源有限公司开发部经理，许继柔性输电系统分公司开发部经理、副总经理，许继电气柔性输电系统分公司副总经理（主持工作）、党委副书记、总经理，许继电气股份有限公司职工监事、监事，许继集团有限公司党委委员、副总经理，许继电气股份有限公司党委委员、副总经理。现任许继集团有限公司党委副书记，中国西电集团有限公司董事，中国电气装备集团供应链科技有限公司董事，许继电气股份有限公司党委副书记。

资料来源：Wind，诚通证券研究所

1.3、业务结构：输、变、配网布局完善，各项业务协同发展

公司产品主要分为智能变配电系统、直流输电系统、智能电表、智能中压供用电设备、新能源及系统集成、充换电设备及其它制造服务六类，

（1）智能变配电系统：能够为电网、交通、石化、工矿、智慧园区等领域提供自主可控、规划精准、运行高效、运维精益、服务优质的变配电系统解决方案和成套设备。主要产品包括继电保护系统、变电站监控系统、智能变电站系统、工业调控系统、智能一二次融合设备、配电终端、配电网自动化系统等；

（2）直流输电系统：公司目前形成了由±1100千伏及以下特高压直流输电、±800千伏及以下柔性直流输电、直流输电检修和实验服务等构成的特高压业务体系。主要产品和服务包括直流输电换流阀、直流量测设备、直流输电控制保护系统、直流仿真系统、数字化换流站及换流阀运维等；

（3）智能电表业务：以智能电表为中心，提供低压智能用电解决方案。主要产品包括智能电表、智能用电终端、用电采集系统等；

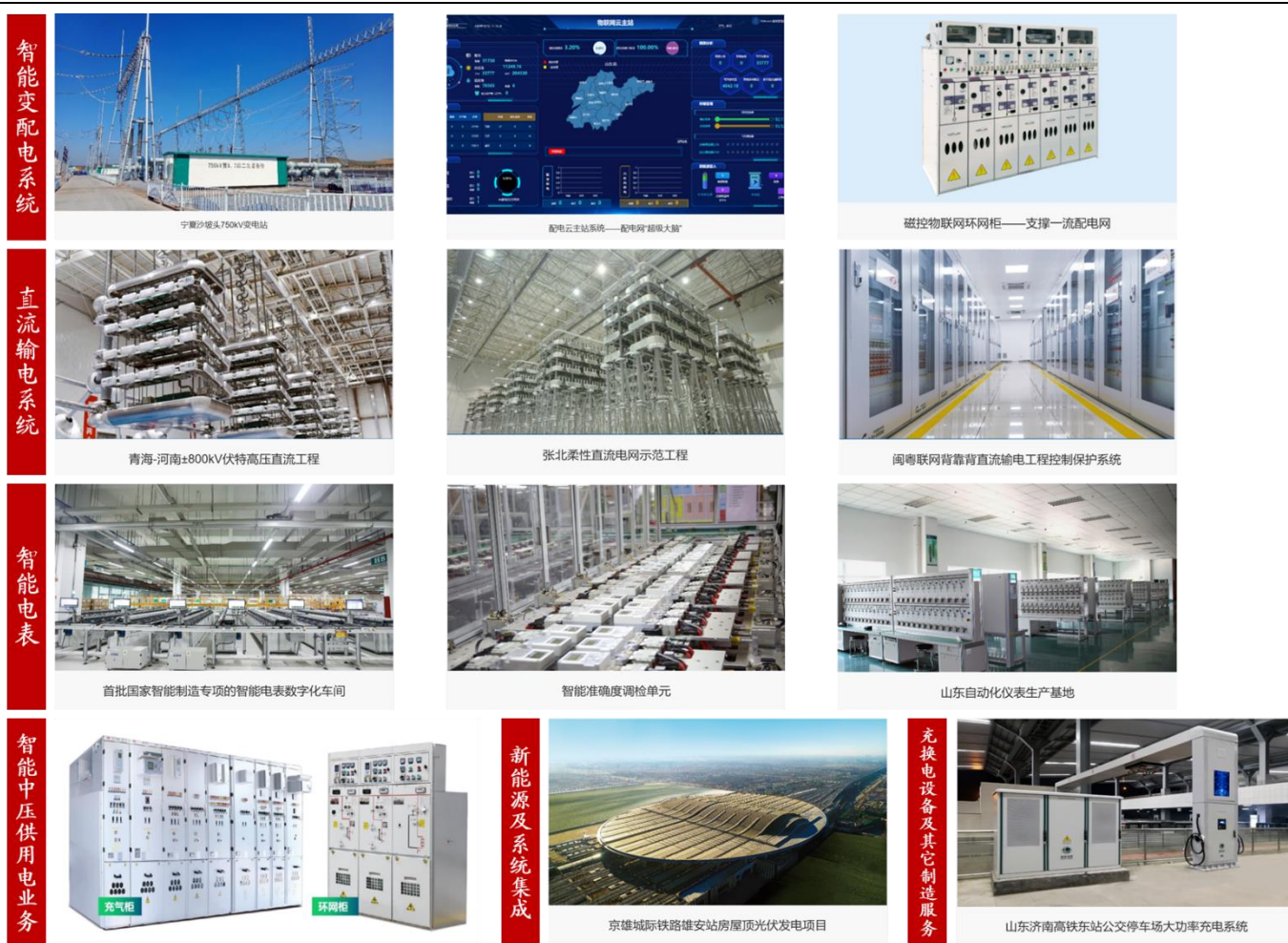
（4）智能中压供用电业务：为电力系统提供智能化设备，具备供用电领域核心技

术、系统解决方案和运维检修等服务能力。主要产品包括开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装备、环网柜等；

(5) 新能源及系统集成：面向新能源、储能等领域提供**工程咨询、设计、系统集成、工程总包等业务**。产品线从新能源发电到储能，能够为客户提供整套解决方案，能够提供制氢电源、离网制氢解决方案；

(6) 充换电设备及其它制造服务：包括电动汽车充换电设备、加工制造服务等业务。主要产品包括智能充换电设备及整体解决方案，能够为电网、发电、工业用电、轨道交通等领域提供稳定可靠的电源成套设备和技术服务。加工制造服务业务包括**机箱、机柜、户外箱体、开关机构、结构产品设计与制造、电子屏柜装联、表面涂装等加工制造业务。**

图3: 公司主营业务分为高压板块、中低压及配电板块、运维服务板块和国际业务板块



资料来源：公司官网，诚通证券研究所

表2: 公司主要子公司主营业务情况

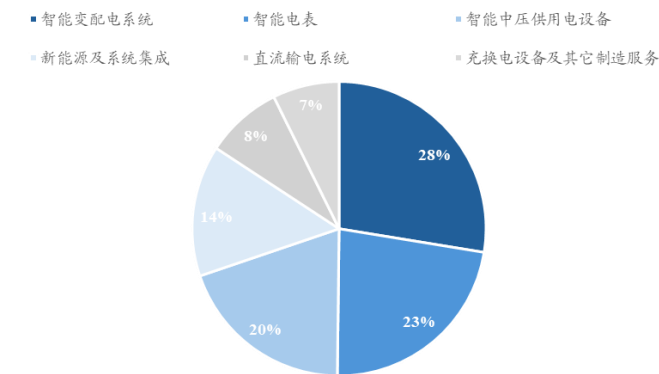
序号	所属板块	主要产品	公司名称	股权比例
1	智能变配电系统	继电保护系统、变电站监控系统、智能变电站系统、工业调控系统、智能二次融合设备、配电终端、配电网自动化	河南许继维保电气自动化有限公司	100%
2			珠海许继电气有限公司	45%
3			许继电气保护自动化系统分公司	100%

4		系统等	北京许继电气有限公司	100%
5	直流输电系统	直流输电换流阀、直流量测设备、直流输电控制保护系统、直流仿真系统等	许继电气直流输电分公司	分公司
6			许继电气柔性输电分公司	分公司
7	智能电表	智能电表、智能用电终端、用电采集系统	河南许继仪表有限公司	70%
8			中电装备山东电子有限公司	100%
9			哈尔滨电工仪表研究所有限公司	100%
10	智能中压供用电	开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装备、环网柜	河南许继电气开关有限公司	100%
11			许继变压器有限公司	78%
12			许继德理施尔电气有限公司	87%
13	新能源及系统集成	新能源、储能等领域提供工程咨询、设计、系统集成、工程总包。	河南许继电力电子有限公司	100%
14			许继智慧能源（河南）有限公司	100%
15	充换电设备及其它制造服务	机箱、机柜、户外箱体、开关机构、结构产品设计与制造等加工制造业务	许继换电科技有限公司	44%
16			许继电源有限公司	75%

资料来源：Wind，公司官网，诚通证券研究所

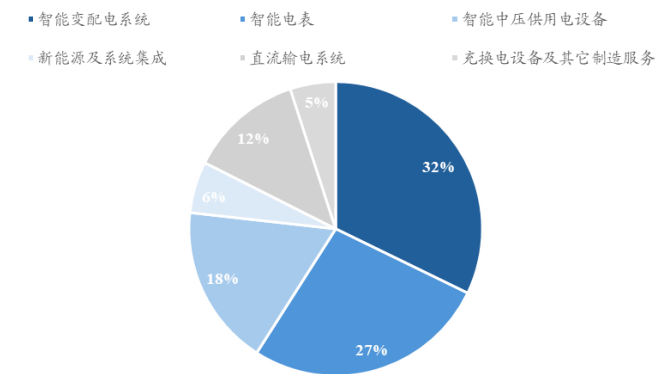
公司各项业务协同发展，其中智能变配电系统、智能电表、智能中压供用电设备、直流输电系统业是公司收入与毛利的主要来源。2024 年，公司实现营业收入 170.9 亿元，智能变配电系统、智能电表、智能中压供用电设备、直流输电系统业务分别实现营业收入 47.1 亿元、38.7 亿元、33.5 亿元、14.4 亿元，占比分别为 28%、23%、20%、8%，分别实现毛利 11.4 亿元、9.5 亿元、6.3 亿元、4.5 亿元，占比分别为 32%、27%、18%、13%。

图4： 2024 年公司各业务板块的收入占比情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图5： 2024 年公司各业务板块的毛利占比情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所

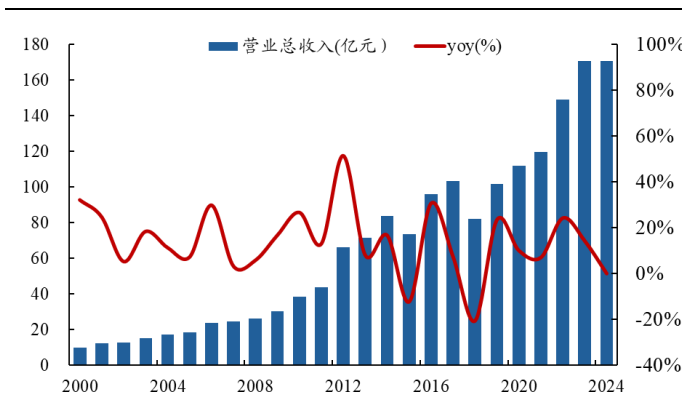
1.4、财务方面，公司业绩主要受国内电网投资完成额影响，近几年盈

利能力及费用率保持相对稳定

上市以来，公司营业收入规模持续增长，利润端波动较大。收入方面，2018 至 2024 年营业收入分别为 82.2 亿元、101.6 亿元、111.9 亿元、119.9 亿元、149.2 亿元、170.6 亿元、170.9 亿元，同比增速分别为-20.5%、23.6%、10.2%、7.1%、24.4%、14.4%、0.2%，2000 年至 2024 年 CAGR 达到 13%。利润方面，2018 年至 2024 年归母净利润分别为 2.0 亿元、4.3 亿元、7.2 亿元、7.2 亿元、7.6 亿元、10.1 亿元、11.2 亿元，同

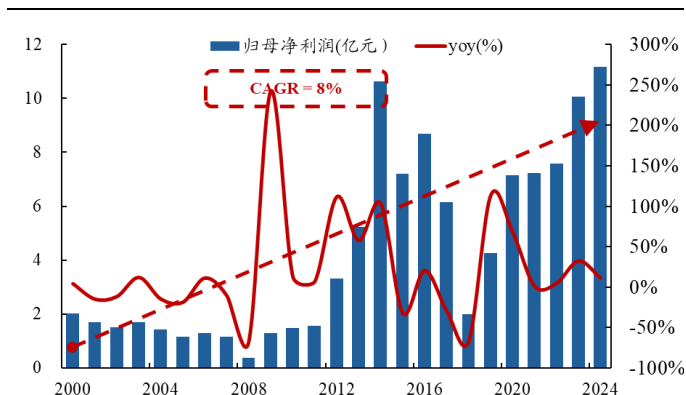
比增速分别为-67.4%、113.0%、68.1%、1.1%、4.8%、32.4%、11.1%，2000年至2024年CAGR达到8%。

图6：2024年公司营业收入创历史新高（亿元）



资料来源：Wind，诚通证券研究所

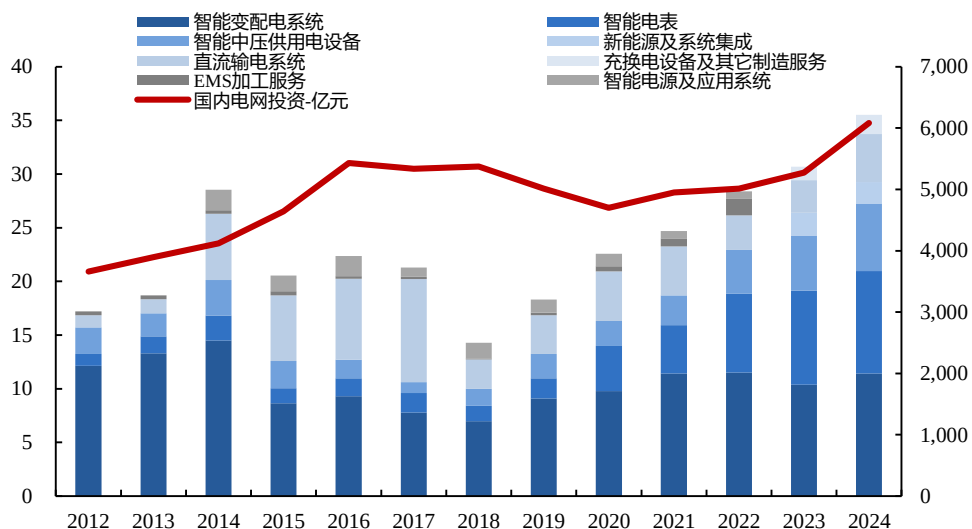
图7：2024年公司归母净利润接近历史最高水平（亿元）



资料来源：Wind，诚通证券研究所

公司业绩波动主要受到国内电网投资景气影响。公司过往业绩经历过两次快速增长时期：（1）2012年至2016年期间，公司归母净利润快速增长，从2011年的1.6亿元增长至2014年的10.6亿元，这一时期的增长一方面原因是2014年公司完成大股东旗下电力装备制造主业相关资产的注入，另一方面是受益于国内电网投资规模景气上行，其中国内特高压建设在这一时期迎来高峰；（2）2020年至今，公司业绩逐渐恢复并在2024年取得历史最好利润，归母净利润从2018年的2.0亿元增长至2024年的11.2亿元。这一时期国内电网投资完成额开启新一轮景气上行，公司持续受益。

图8：2012年至2024年公司各项业务毛利情况（亿元）

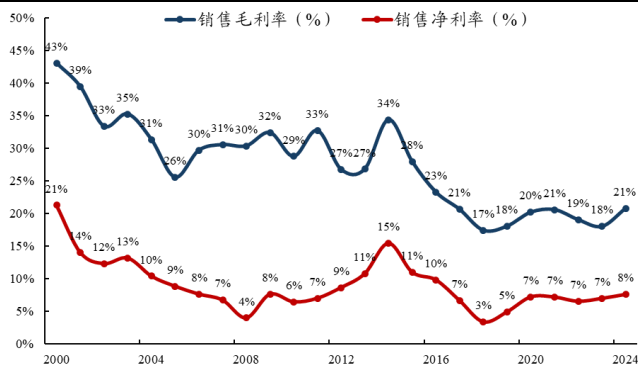


资料来源：Wind，诚通证券研究所。

公司盈利能力自2018年以来持续修复，近几年保持稳定。公司盈利能力在2014年达到阶段高点，毛利率、净利率分别为34%、15%，此后逐渐下滑。2018年以来公司盈利能力得到修复，毛利率与净利率持续上行。2018年至2024年公司毛利率分别为17.4%、18.0%、20.2%、20.6%、19.0%、18.0%、20.8%，净利率分别为3.3%、4.9%、7.2%、7.2%、6.5%、7.0%、7.6%。

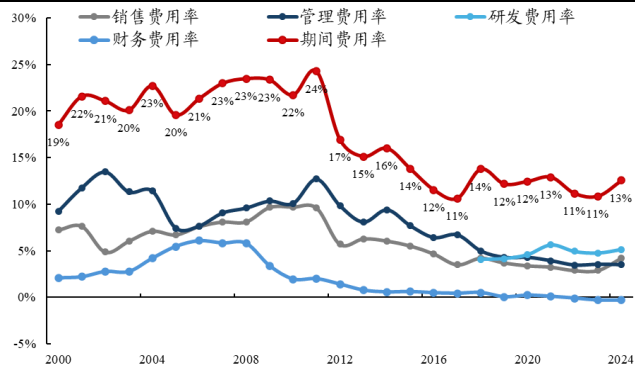
近年来公司期间费用率保持相对稳定。公司期间费用率自 2011 年以来持续下降，近几年维持在 10%-14% 左右。2011 年至 2024 年，期间费用率、销售费用率、管理与研发费用率（合并计算）、财务费用率分别下降 11.8pcts、5.4pcts、4.3pcts、2.3pcts，销售费用、管理研发费用贡献了费用率下降的主要来源。

图9：2018 年以来公司盈利水平提升明显



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图10：公司期间费用率水平保持相对稳定



资料来源：Wind，诚通证券研究所。注：2018 年后研发费用单独列示，此前包含在管理费用中

2、直流输电系统：公司受益于国内特高压建设节奏加快及柔直技术应用增加

2.1、国内三北地区外送需求日益增加，特高压外送通道环节消纳压力

近年来，国内风光大基地建设持续推进。2021 年，我国正式提出将在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，随后《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》下发，根据规划，到 2030 年，以沙漠、戈壁、荒漠地区（简称“沙戈荒”）为重点的大型风光基地总装机容量要达到 4.55 亿千瓦。截止 2024 年底，第一批项目全部开工部分建成并网（约投产 91GW），第二批、第三批项目也在陆续推进，力争 2025 年底前建成投产 5000 万千瓦左右。

2025 年 6 月，国家林草局、国家发展改革委、国家能源局联合印发《三北沙漠戈壁荒漠地区光伏治沙规划（2025—2030 年）》，规划到 2030 年，新增光伏装机规模 2.53 亿千瓦，治理沙化土地 1010 万亩。此次文件再次明确了“十五五”期间三北地区新能源基地建设的必要性，体现了光伏电站建设对荒漠化防治工作的生态意义。文件指出以区域电网、输电通道、调节电源为保障，推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设，输电通道建设是规划落地的重要保障。

表3：2022 年至 2030 年全球电网投资将保持 9% 的复合增速

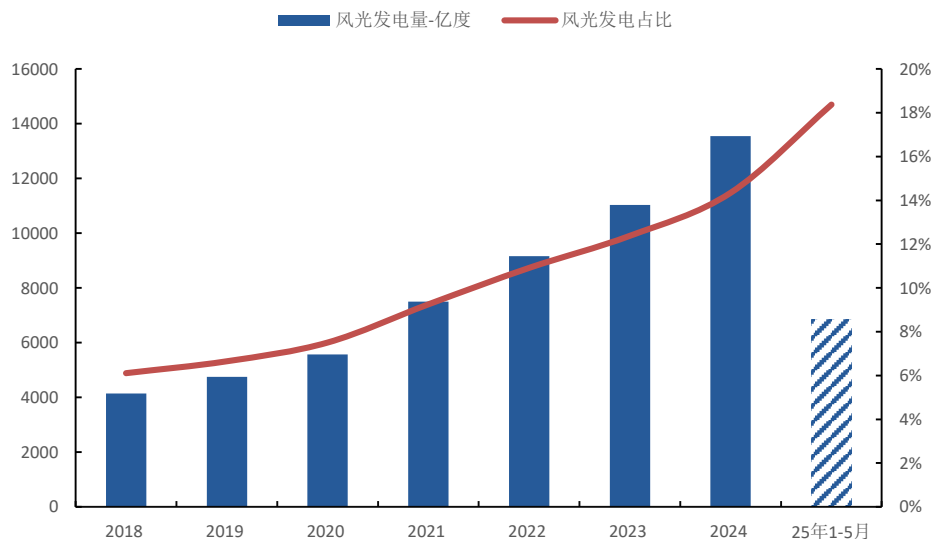
批次	启动时间	规划与进度
第一批	2021 年	规划 97.4GW，建成 92.0GW，占比 95%，投产 90.8GW
第二批	2022 年	第二、第三批分别规划约 42GW、52GW，力争 2025 年底投产 50GW
第三批	2023 年	
总体规划		至 2030 年建成 455GW

资料来源：国家能源局，澎湃新闻，诚通证券研究所

过去几年国内风光发电取得快速发展，装机规模持续提升，国内风光发电量的

占比明显提高。2024 年国内风光累计发电量达到 1.4 万亿度，同比增加 22.9%，风光发电量的占比达到 14.4%，同比增加 2pcts。2025 年 1-5 月，风光累计发电量达到 0.7 万亿度，同比增加 23.5%，风光发电量的占比达到 18.4%，同比增加 3pcts。

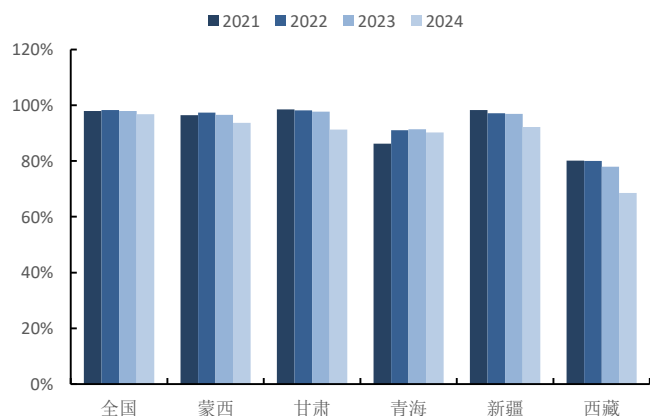
图11： 近几年国内风光发电量规模和占比迅速提升（亿千瓦时）



资料来源：Wind，诚通证券研究所

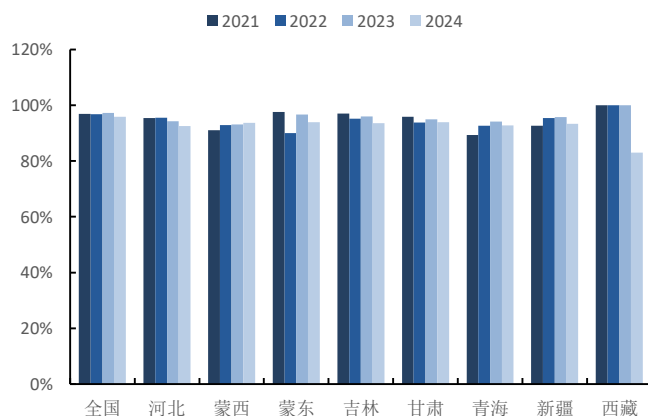
三北地区面临新能源发电消纳压力，电力外送通道建设迫在眉睫。由于国内风光资源主要集中在三北地区，三北地区无法通过自身消纳新能源电量，因此需要相应的电力外送通道，将电力输送至中部及沿海用电负荷中心，国内特高压项目建设开启新的景气周期。近年来，三北地区风光利用率有所下降，95%利用率以下的地区绝大部分是三北地区，2024 年全国风力发电、光伏发电利用率分别同比下降 1.4pcts、1.2pcts，95%以下省区分别达到 5 个、7 个。

图12： 2024 年全国光伏发电利用率下降 1.2pcts



资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，诚通证券研究所

图13： 2024 年国内风力发电利用率下降 1.4pcts



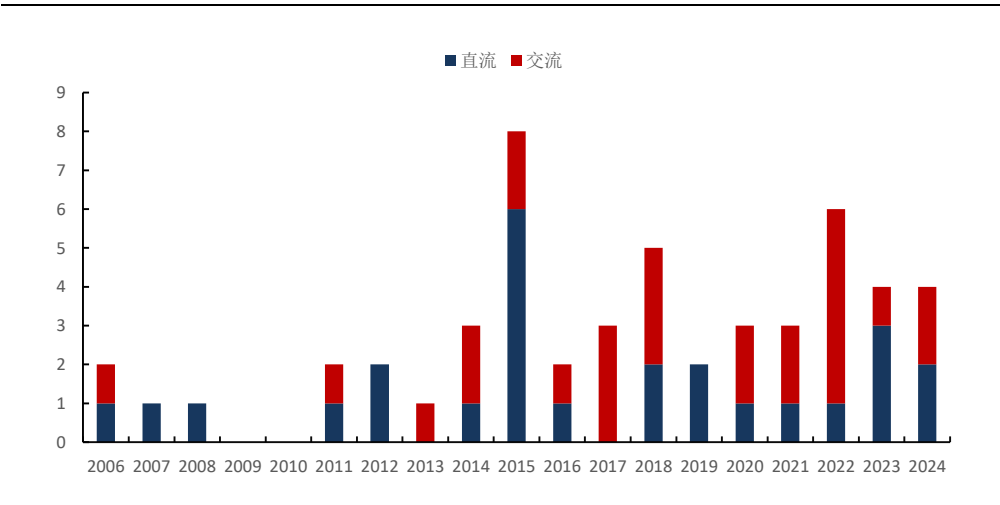
资料来源：全国新能源消纳监测预警中心，诚通证券研究所

2.2、受益于西北新能源电力外送需求增长，近年来国内特高压项目建设显著加快

国内新能源的大规模发展，尤其是风光大基地的建设，推动国内特高压项目开启新一轮的景气周期。2024 年 7 月，国家能源局国家印发《关于做好新能源消纳工

作，保障新能源高质量发展的通知》，强调了电网投资对新能源消纳工作的重要性，提出加快配套项目建设。特高压项目的核准数量明显加快，2022 年至 2024 年国内分别核准特高压工程 5、5、4 项。

图14： 2022 年以来国内特高压建设节奏加速



资料来源：Wind，诚通证券研究所

2024 年国内特高压工程核准开工节奏有所延后，主要系部分项目可研等前期工作难度较大，导致项目进度有所推迟。2025 年 1-6 月，烟威（含中核 CX 送出）1000kV 特高压交流项目已核准开工，蒙西 - 京津冀 ± 800 kV（柔直）特高压直流项目已核准，预计下半年特高压项目核准节奏将加快。我们认为 2025 年及“十五五”期间，国内特高压项目建设仍将保持景气，从特高压项目储备来看，目前有 5 条直流、4 条交流共计 9 条特高压项目处于可研阶段，有望在 2025 年、2026 年核准开工。长期来看，“十五五”期间将建成的三批风光大基地共计 455GW，每条特高压项目解决 10-15GW 新能源外送需求的水平，“十五五”期间每年核准开工的特高压项目数量有望保持在 4-5 条左右。

表4： 截至 25 年 6 月国内已开工和计划核准开工的特高压项目情况

类型	项目名称	目前状态	预计核准开工/投运时间
直流	金上 - 湖北 ± 800 kV	建设中	25 年
直流	陇东 - 山东 ± 800 kV	建设中	25 年
直流	哈密北 - 重庆 ± 800 kV	建设中	25 年
直流	宁夏 - 湖南 ± 800 kV	建设中	25 年
直流	陕西 - 安徽 ± 800 kV	建设中	25 年
直流	甘肃 - 浙江 ± 800 kV（柔直）	建设中	26 年
直流	蒙西 - 京津冀 ± 800 kV（柔直）	已核准	2025 年 6 月核准
交流	长沙、菏泽特高压变电站主变扩建工程	建设中	25 年
交流	大同 - 怀来 - 天津北 - 天津南双回 1000kV	建设中	26 年
交流	阿坝 - 成都东 1000kV	建设中	26 年
交流	烟威（含中核 CX 送出）1000kV	已开工	2025 年 1 月核准
直流	陕西 - 河南 ± 800 kV（半柔直）	可研	25 年
直流	藏东南 - 粤港澳大湾区 ± 800 kV 一期（半柔直）	可研	25 年
直流	南疆 - 川渝 ± 800 kV（半柔直）	可研	25 年
直流	巴丹吉林 - 四川 ± 800 kV（柔直）	可研	25 年

交流	达拉特 - 蒙西 1000kV	可研	25 年
交流	浙江 1000kV 环网	可研	25 年
交流	攀西-川南	可研	25 年

资料来源：国家能源局，Wind，诚通证券研究所

2.3、国内柔性直流技术水平居世界领先，相关技术应用增加带来相关设备需求增长

(1) 柔性直流技术应用数量持续提升，技术水平处于世界领先水平

柔性直流输电（VSC-HVDC）通过电压源换流器（VSC）和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）等电力电子器件，实现有功、无功的解耦控制，具备可向无源网络供电、不会出现换相失败、换流站间无需通信以及易于构成多端直流系统等特点，在新能源并网消纳、异步联网、远距离直流输电等应用场景优势明显。

表5：2011 年以来国内柔直技术的应用情况（不完全统计），主要集中在风光电站外送及背靠背场景

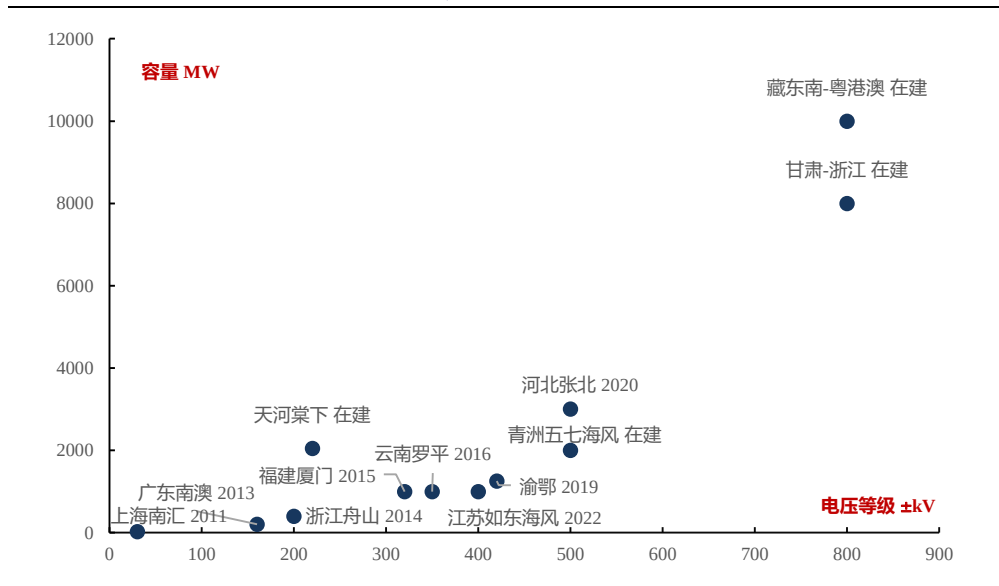
序号	项目名称	参数	投运年份
1	上海南汇柔性直流工程	±30kV/20MW	2011
2	广东南澳多端柔性直流工程	±160kV/200MW	2013
3	浙江舟山多端柔性直流工程	±200kV/400MW	2014
4	福建厦门柔性直流输电工程	±320kV/1000MW	2015
5	云南罗平柔性直流工程	±350kV/1000MW	2016
6	鲁西背靠背直流工程	±350kV/1000MW	2016
7	渝鄂柔性直流背靠背联网工程	±420kV/1250MW	2019
8	张北±500 千伏柔直电网工程	±500kV/3000MW	2020
9	乌东德水电站送出工程	±800kV/8000MW	2020
10	江苏如东海风送出工程	±400kV/1000MW	2022
11	白鹤滩-江苏 ±800 千伏混合级联直流工程	±800kV/8000MW	2022
12	三峡阳江青州五、七海风送出工程	±500kV/2000MW	在建
13	甘肃—浙江特高压工程	±800kV/8000MW	在建
14	蒙西-京津冀	±800kV/8000MW	在建
15	藏东南-粤港澳特高压直流工程	±800kV/10000MW	在建
16	天河棠下柔直背靠背工程项目	±220kV/2050MW	在建

资料来源：国家能源局，Wind，诚通证券研究所

自 2011 年以来，国内柔性直流技术应用逐渐落地，目前国内柔直技术处于世界领先水平。2011 年上海南汇风电场柔性直流输电工程投运，该项目是亚洲首个具有自主知识产权的柔性直流工程，打破了柔直技术的海外垄断。2014 年浙江舟山±200 千伏五端柔性直流科技示范工程正式投运，标志着国内柔直技术已处于国际领先水平。目前国内柔直技术应用的电网等级已从±30kV 提升至±800kV，容量

从 20MW 提升至 10GW。

图15：国内柔性直流技术逐渐成熟，电压等级及输送容量均处于世界领先水平



资料来源：国家能源局，Wind，诚通证券研究所

注：标签为项目简称+投运时间/状态，项目简称对应的具体项目参考表 5 中的项目

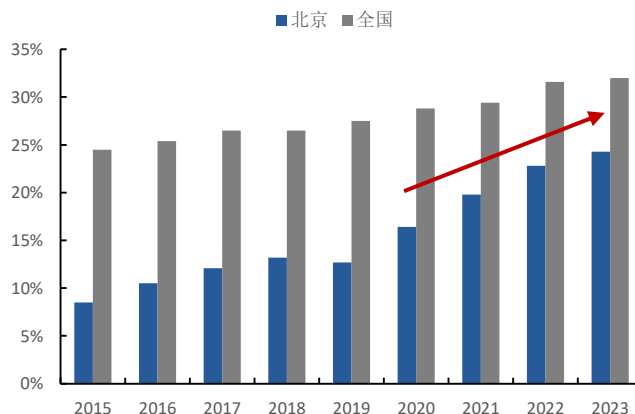
（2）特高压线路中柔直技术渗透有望提高，深远海海风项目建设带来柔直应用新增量

特高压方面，柔直技术的应用能够应对特高压工程送受两端的变化。**送端方面**，目前国内三北地区新能源基地持续建设，电力外送需求主要以新能源发电为主。柔直技术具有的无惯性支撑、快速功率控制和黑启动能力等技术特点，能够有效应对风光发电的波动性和不确定性。以张北柔直项目为例，系统电压±500kV，建有两个送端换流站（张北 3000MW、康保 1500MW）、一个受端换流站（北京 3000MW）和一个调节换流站（丰宁 1500MW），工程汇集和输送风电、光伏、储能、抽蓄等多种形态能源，项目建成后解决了张北地区新能源消纳问题，同时也满足了北京的用电需求，同时具备接入蒙西、御道口等新能源基地的潜力，亦能为天津及唐山负荷中心提供电力。

图16：2024年全国光伏发电利用率下降1.2pcts



图17：张北柔直工程大幅提升了北京新能源消纳能力



资料来源：国家电网，诚通证券研究所

资料来源：国家能源局，诚通证券研究所

受端方面，截至 2023 年底，东部沿海地区的特高压直流换流站已达到 9 座，外加±500kV 直流换流站若干座，换流站之间距离持续减少。直流密集馈入将导致交流电网支撑能力减弱，交直流相互影响复杂，存在交流系统故障造成多回直流同时换相失败的风险。柔性直流技术的应用，能够在维持电网稳定性的前提下，实现东部沿海负荷中心从三北地区接入远距离大容量输电以及海上风电并网的需求。

图18： 东部沿海地区换流站落点密集，受端电网支撑能力下降



资料来源：国家电网，诚通证券研究所

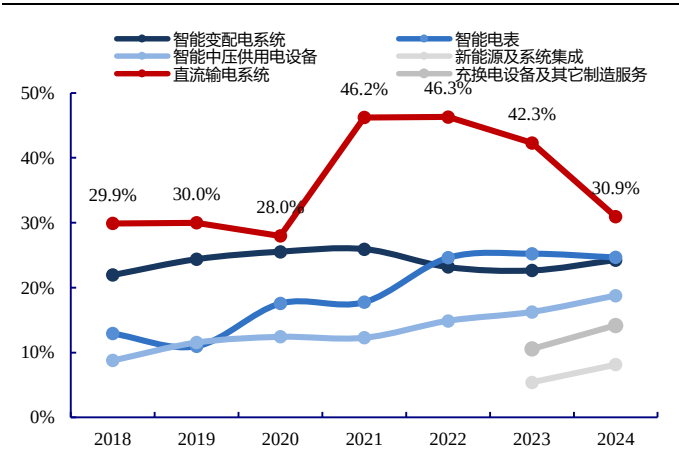
2.4、 公司是国内特高压直流设备龙头企业，受益于特高压工程持续建设以及柔直技术的渗透率提升

许继电气在特高压直流输电领域处于行业领先地位，在 2014 年完成柔性输电分公司的注入后，公司进一步夯实了在特高压直流设备的优势，目前已为国内 40 余条特高压直流输电工程和 1000kV 特高压交流输电工程建设提供了成套设备供货及服务，能够同时提供特高压直流输电、柔性直流输电设备成套和整体解决方案及特高压交流控制保护成套设备。拥有世界领先的现代化特高压装备制造基地及特高压直流工程技术中心、±1100kV 特高压直流试验中心。

业绩层面，直流输电系统业务毛利率高于其他业务，国内特高压项目的两轮高峰对公司业绩带来积极影响。2018 年至今，公司直流输电系统业务的毛利率基本维持在 30-46% 的区间，高于其他业务毛利率水平。2006 年以来，国内特高压项目出现过两轮核准建设景气周期，第一轮周期出现在 2013 年至 2015 年，国内分别核准 1 个、3 个、8 个特高压项目，公司归母净利润从 2012 年的 5.2 亿增长至 2016 年的 8.7 亿。第二轮周期为 2022 年至今，2022 年至 2024 年，国内分别核准 6 个、4 个、4 个特高压项目，公司归母净利润从 2018 年的 2.0 亿恢复至 2024 年的 11.2

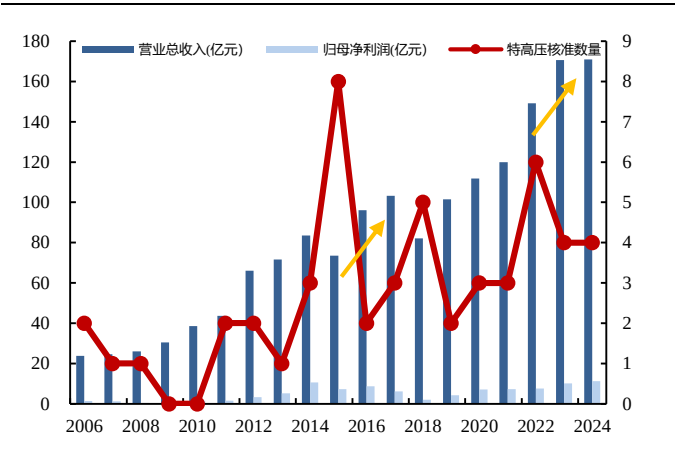
亿，是公司历史最好水平。

图19： 直流输电业务毛利率高于其他业务



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图20： 国内特高压建设明显带动公司业绩提升（亿元）



资料来源：Wind，诚通证券研究所

许继电气的直流输电系统业务主要包括换流阀、直流控保系统等产品。其中换流阀是换流站的核心设备，主要功能是实现交直流转换，通常一座换流站配有约4个阀厅，每座阀厅配有约6个阀塔。从过去几年的国内特高压招标中，换流阀、直流保护系统的价值量占比分别约为15-30%、5%。换流阀主要参与公司为国电南瑞、许继电气、中国西电、日立ABB，其中许继的份额稳定在20-25%区间，直流控保系统主要参与公司为国电南瑞和许继电气，其中许继的份额约为30-40%。

表6： 过去几年国内特高压核心设备的招标份额及价值量占比情况

公司	直流（常规）				交流	
	直流控保系统	直流换流阀	换流变压器	组合电器	1000kV 变压器	组合电器
国电南瑞	60-70%	50-55%				
许继电气	30-40%	20-25%				
中国西电		20-25%	25-30%	20-25%	10-15%	25-30%
日立 ABB		10%	5-10%			
平高电气				45-50%		25-30%
山东电工			15-20%	5-10%	20-25%	10-15%
新东北				5-10%	10-15%	25-30%
特变电工			20-25%		35-40%	
山东泰开				5-10%		
思源电气				5-10%		
保变电气			20-25%		25-30%	
西门子			0-5%			
价值量占比	5%	15-30%	40-50%	10%	20-30%	50-60%

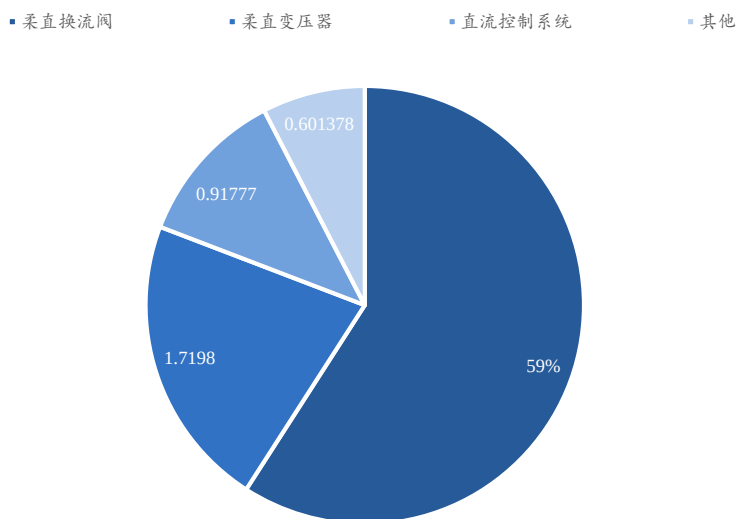
资料来源：国家电网，诚通证券研究所

相对于常规直流换流阀，柔性直流换流阀的价值量大幅提升，约为设备招标金额的一半。2024 年 10 月，国网完成特高压设备 5 批招标，招标设备主要涉及甘肃-浙江特高压柔直项目和阿坝-成都东特高压交流项目，此次总金额约 87 亿元，其中柔直换流阀招标金额约 43 亿元，占比接近 50%，分别由国电南瑞（2 个包，50%份额）、许继电气（1 个包，25%份额）、中国西电（1 个包，

25%份额) 获得。

海上风电柔直输电工程及背靠背柔直工程中, 柔直换流阀招标金额超过主设备招标金额的一半。2024 年 12 月南网完成广东 220 千伏天河棠下柔直背靠背工程直流主设备专项招标, 总金额约为 7.9 亿元, 其中换流阀金额约为 4.7 亿元, 占比约为 59%。

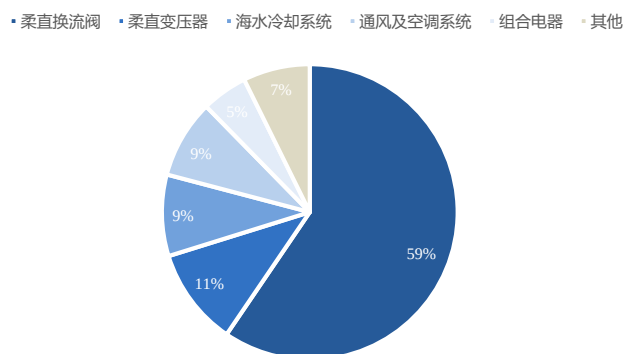
图21: 220 千伏天河棠下柔直背靠背工程直流设备招标情况



资料来源: 南网公司, 诚通证券研究所

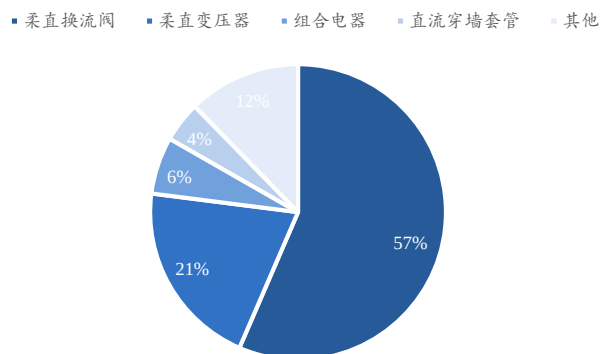
2024 年 8 月, 阳江三山岛海上风电项目完成一座海上换流站设备招标工作, 招标金额共计 8.4 亿元, 其中柔直换流阀招标金额约 5 亿元, 2025 年 3 月, 该项目完成陆上换流站设备招标工作, 招标金额共计 8.9 亿元, 其中柔直换流阀招标金额约 5 亿元。

图22: 三山岛 2GW 海上换流站设备招标金额占比情况



资料来源: 南网公司, 诚通证券研究所

图23: 三山岛 3GW 陆上换流站设备招标金额占比情况



资料来源: 南网公司, 诚通证券研究所

3、变配电业务: 公司产品布局广泛, 受益电网投资加速

3.1、变配电业务: 国内电网投资加速明显, 配网投资占比有望提升

1、2024 年国内电网投资增速提升明显, 后续有望保持高景气

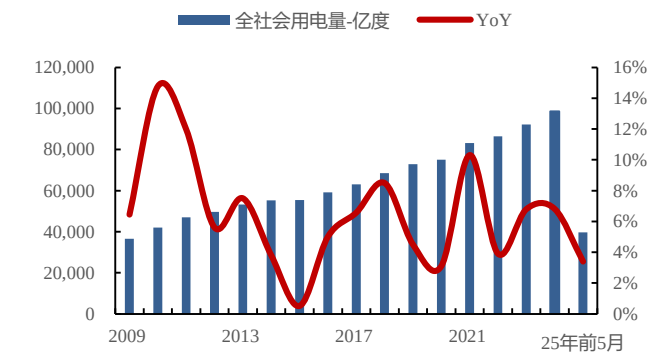
根据国家能源局的数据，2024 年国内电网投资完成额为 6083 亿元，同比 2023 年增长 15%，接近过去 10 年以来的最高增速。我们认为国内电网投资增速有望长期保持稳定增长。2025 年 1-5 月，国内电网投资完成额为 2040 亿元，同比增长 19.8%，较 2024 年提升明显。我们认为，电网投资增速的提升主要受到以下因素推动：

(1) 电气化持续推进，全社会用电量保持稳定增长。用电侧方面，我国全社会用电量持续稳定增长，除了传统的工业生产用电以外，轨道交通、乘用车等领域电气化持续推进，全社会用电量增速将持续快于 GDP 增速。

(2) 发电端方面，国内新能源装机容量持续增长，目前风光装机发电量占比已经接近 20%的水平，外送和并网需求是电网投资中的重要部分。

(3) 用电端结构上日益多元化。随着分布式能源、热泵、电动汽车等增长迅速，相对于工业用电和居民用电而言，新兴用电端的充电补能需求具有更大的波动性和不可预测性，因此对电网的调频调峰要求进一步提高。

图24： 国内全社会用电量稳定增长带动电网投资需求



资料来源：Wind，诚通证券研究所

图25： 国内电网投资完成额增速提升明显



资料来源：Wind，诚通证券研究所

2、配网投资增速有望上升，电力设备是设备更新政策重要抓手

监管方面，2024 年 3 月，国家发改委印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，提出配电网高质量发展的 2025 年、2030 年目标，其中提到建设具备 500GW 左右分布式光伏、1200 万台左右充电桩接入能力，中长期满足分布式电源、新型储能及新业态发展需求，支撑高质量充电基础设施体系建设，推动非化石能源消费目标实现。2024 年 8 月，国家能源局印发《配电网高质量发展行动实施方案（2024-2027 年）》，要求各地能源主管部门编制本地区配电网发展实施方案，工作重点中包括升级供电薄弱区域配电网、按需建设配电网接纳新能源与充电设施，增强对分布式能源调控能力，完善充电设施布局等内容。随着各地实施方案的落地实施，预计国内配网投资增速有望明显提升。

表7： 国家发改委、国家能源局推动国内配电网高质量发展

要点	详细内容
工作重点	1. 升级供电薄弱区域配电网，包括老旧小区、城中村及县域电网，提升供电可靠性与非直供小区保障水平，协同市政改造。 2. 依区域灾害特征强化防灾项目，排查重点区域设施，差异化提升规划与防范标准。 3. 按需建设配电网接纳新能源与充电设施，增强对分布式能源调控能力，完善充电设施布局。 4. 探索分布式智能电网项目，针对特定区域开展建设试点。

发展目标

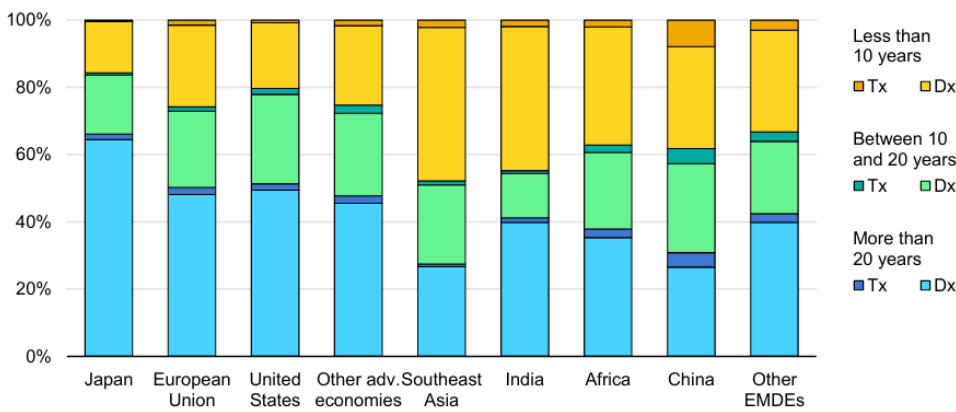
2025 年目标:配电网网架结构坚强清晰,供配电能力合理充裕;具备 5 亿千瓦左右分布式新能源、1200 万台左右充电桩接入能力;有源配电网与大电网兼容,数字化转型推进,智慧调控体系升级,在部分地区推广新技术。

2030 年目标: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等,满足分布式电源、新型储能及新业态发展需求,支撑高质量充电基础设施体系建设,推动非化石能源消费目标实现。

资料来源:国家能源局,国家电网,诚通证券研究所

“两新”政策将助力国内电力设备更新,配电网投资有望增长。2024 年 7 月,根据新华社报道,为加快构建新型电力系统,促进新能源高质量发展,推动大规模设备更新改造,国家电网公司 2024 年电网投资将完成 6000 亿元,首次超过 6000 亿元,同比新增 711 亿元,要用于特高压交直流工程建设、加强县域电网与大电网联系、电网数字化智能化升级。2024 年 7 月,南方电网公司在高质量发展大会上部署全面推进电网设备大规模更新,预计 2024 年至 2027 年,大规模设备更新投资规模将达到 1953 亿元。其中,2024 年年中将增加投资 40 亿元,全年投资规模达到 404 亿元,力争到 2027 年实现电网设备更新投资规模较 2023 年增长 52%。此外,国家电网资产负债率处于历史较低水平,具备逆周期调节能力。

图26: 国内电网中存在一定比例的设备以旧换新需求



IEA. All rights reserved.

资料来源: IEA, 诚通证券研究所

3、公司变配电板块产品线布局完善，二次设备领域国内优势明显

公司变配电板块主要 8 家子公司为经营主体,业务划分为智能变配电业务和智能中压供电业务。其中,智能变配电系统业务主要由许继继保电气自动化、珠海许继、许继电气保护自动化系统、北京许继等公司为经营主体,主要产品包括继电保护系统、变电站监控系统、智能变电站系统、工业调控系统、智能一二次融合设备、配电终端、配电网自动化系统等。智能中压供用电业务主要由许继电器开关、许继变压器、许继德理施尔等公司为经营主体。主要产品包括开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装备、环网柜等。

表8: 公司在配网板块的主要子公司情况

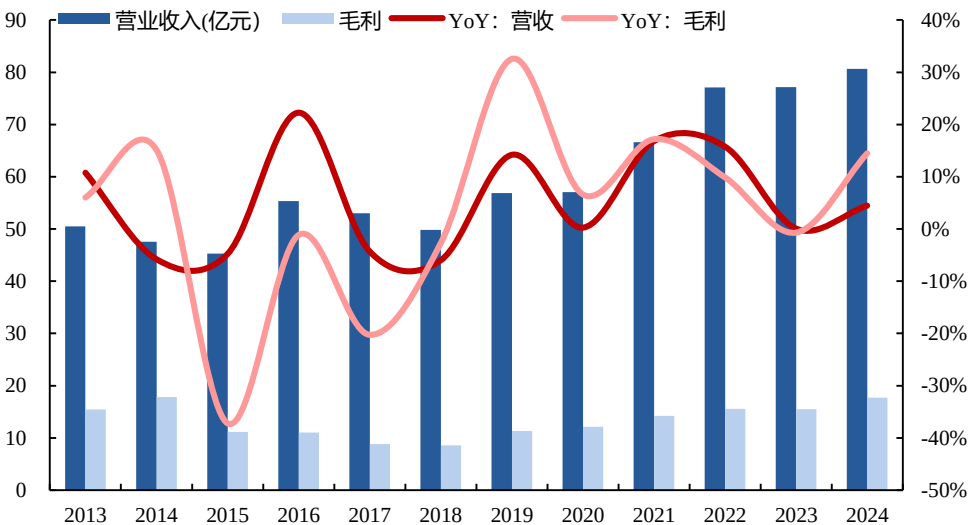
序号	所属板块	主要产品	公司名称	股权比例
1	智能变配电系统	继电保护系统、变电站监控系统、智能变电站系统、工业调控系统、智能一二次融合设备、配	河南许继维保电气自动化有限公司	100%
2			珠海许继电气有限公司	45%
3			许继电气保护自动化系统分公司	100%

4		电终端、配电网自动化系统等	北京许继电气有限公司	100%
5	智能中压供用电	开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装备、环网柜	河南许继电气开关有限公司	100%
6			许继变压器有限公司	78%
7			许继德理施尔电气有限公司	87%

资料来源：公司官网，诚通证券研究所

2024 年公司变配网板块（智能变配电系统+智能中压供电）实现营业收入 80.6 亿元，同比增长 4.5%，实现毛利 17.7 亿元，同比增长 14.5%，板块营收自 2020 年以来首次实现正增长，毛利接近 2014 年的高点水平。公司在国内电力二次设备领域位居第一梯队，历年来招标份额在行业前 5 左右，份额在 10%左右水平。

图27： 近几年公司智能变配电系统+智能中压供电业务的营收及毛利情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所

3.2、智能电表：稳居国内电表招标市场前列，受益国内外电表需求共振

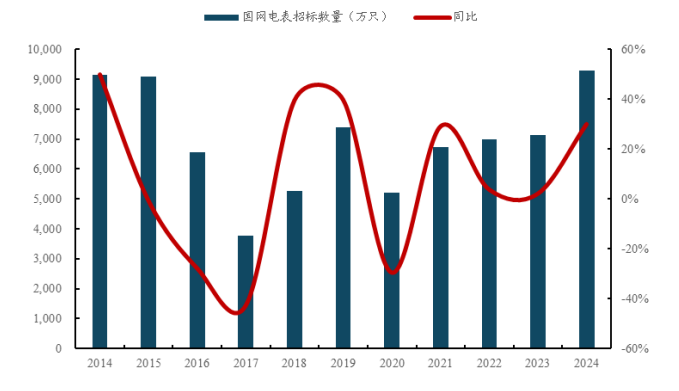
1、国内海外智能电表市场共振，智能电表需求有望保持稳定增长

智能电表行业受益于国内、海外市场的需求共振。国内方面，更新需求是本轮国内电表行业景气上行的主要驱动力量。国内智能电表大规模使用开始于 2009 年，至 2018 年左右基本完成了国内智能电表的普及。国内智能电表的招标节奏呈现 2009 年至 2014 年增长、2015-2018 年回落的态势。2018 年至 2015 年期间，国内智能电表更新换代需求开始释放，招标数量逐渐恢复。国网公司智能电表相关招标数量从 2017 年的 3800 万只左右恢复至 2024 年的 9300 万只左右，是国网历史上年度最大招标规模，同比增长约 30%，

海外需求方面，新兴市场国家智能电表目前渗透率水平较低，全球电网投资增速持续上行以及分布式电源应用提升等因素推动下，海外智能电表需求持续增长。国内智能电表大规模普及应用节奏整体与欧美等发达国家相近，快于新兴市场国家，东南亚、拉美、中东、非洲等地区智能电表普及率普遍较低，智能电表相对传统电表能减少偷电和欠费情况，增加当地电网收益，同时分布式光储系统并网及新能源汽车充电需求同样需要智能电表支撑，预计海外智能电表需求将持续增长。近几年

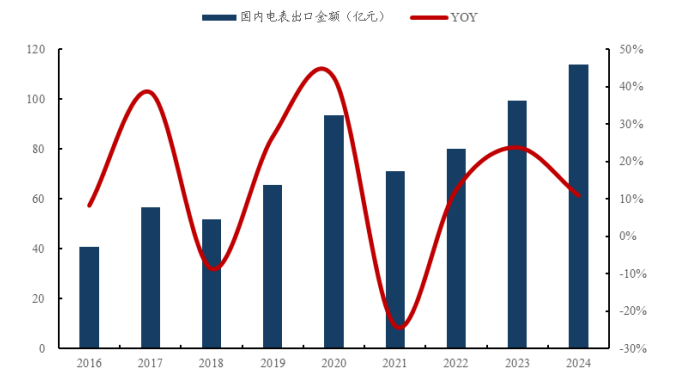
国内智能电表出口规模呈现稳定增长态势，2024 年出口金额达到约 114 亿元，同比增长约 11%，2015 年至 2024 年出口金额 CAGR 达到 13%。

图28： 近几年国网公司智能电表招标情况



资料来源：海关总署，诚通证券研究所

图29： 近几年国内电表出口情况（亿元）



资料来源：海关总署，诚通证券研究所

2、许继电气深耕智能电表多年，整合集团优质资产后市场份额处于行业前列

智能电表业务是许继电气的核心业务之一，主要由河南许继仪表、中电装备山东电子（山东电子）、哈尔滨电工仪表研究所（哈表所）三家子公司为经营主体，目前已形成具备年产 2100 万只智能电能表及各类采集终端的能力。河南许继仪表有限公司成立于 1999 年，经过二十余年的发展，目前已具备年产 1300 万只单相智能电能表，480 万只三相智能电能表及 340 万只终端的制造能力，工厂智能制造水平较高，入选国家 2023 年度智能制造示范工厂。中电装备山东电子有限公司成立于 2010 年，原先隶属于许继集团，2020 年许继电气以现金收购山东电子 100% 股权，近几年山东电子迎来快速发展，营收和净利率分别由 2020 年的 10.9 亿元、1.1 亿元增长至 2024 年的 13.0 亿元、2.1 亿元。哈表所始建于 1958 年，原是国家机械工业部直属的电工仪器仪表行业技术归口研究所，1999 年，整体划入许继集团成为其全资子公司，2023 年 12 月，许继电气以现金收购方式收购哈表所，哈表所承担全国电工仪器仪表标准化技术委员会（SAC/TC104）秘书处、国际电工委员会 IEC/TC85 秘书处职能以及国际电工委员会 IEC/TC13 和 IEC/TC85 的国内技术归口工作，收购完成后，与仪表公司、山东电子形成“一所两基地”的产业布局，有利于公司进一步做强仪表业务。

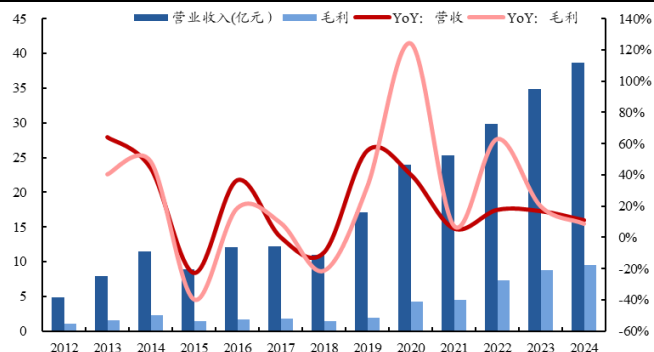
表9： 公司在配网板块的主要子公司情况

序号	所属板块	主要产品	公司名称	股权比例
1	智能电表	智能电表、智能用电终端、用电采集系统等	河南许继仪表有限公司	70%
2			中电装备山东电子有限公司	100%
3			哈尔滨电工仪表研究所有限公司	100%

资料来源：公司官网，诚通证券研究所

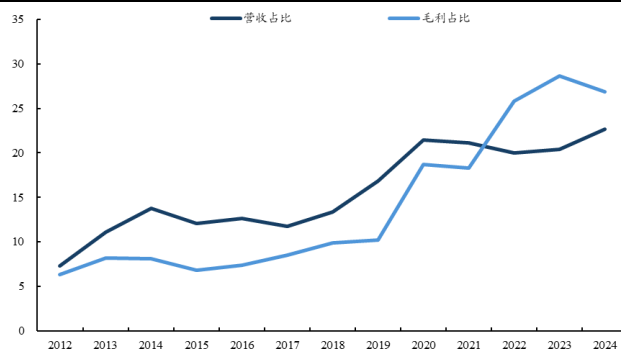
在公司完成山东电子、哈表所的收购后，公司智能电表业务取得显著增长。2024 年营收和毛利分别达到 38.7 亿元、9.5 亿元，营业收入、毛利的比重分别为 23%、27%，业务规模提升较为明显。

图30：近几年公司智能电表业务的营收及毛利情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所

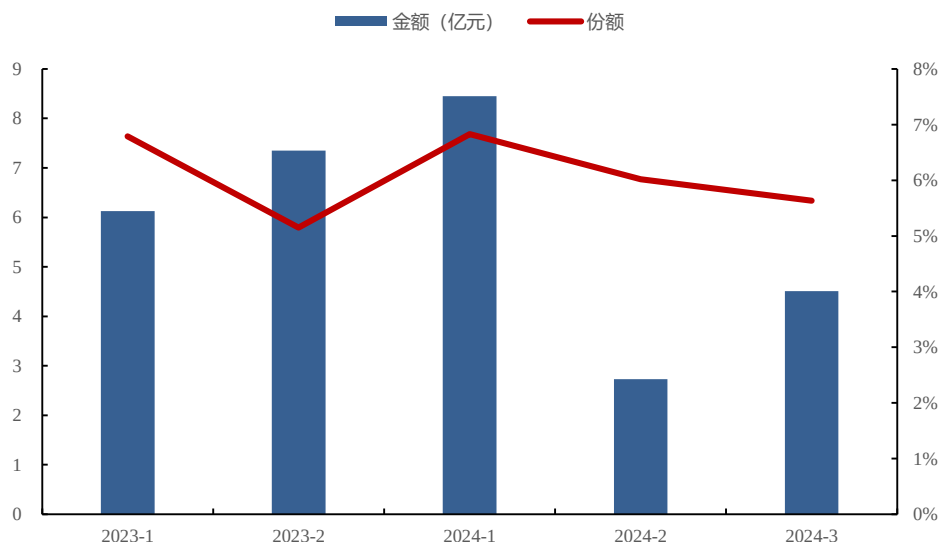
图31：近几年公司智能电表业务营收和毛利占比情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所

在整合了山东电子、哈表所后，许继电气在国内智能电表招标市场中基本处于行业领先水平。2023年、2024年许继电气在国网智能电表招标中分别中标约13亿元、16亿元，同比增长约16%，市场份额基本维持在6%的水平，稳居行业前列。

图32：2023、2024年公司智能电表中标金额和份额情况



资料来源：Wind，诚通证券研究所。注：“2023-1”代表2023年第一次招标，以此类推。

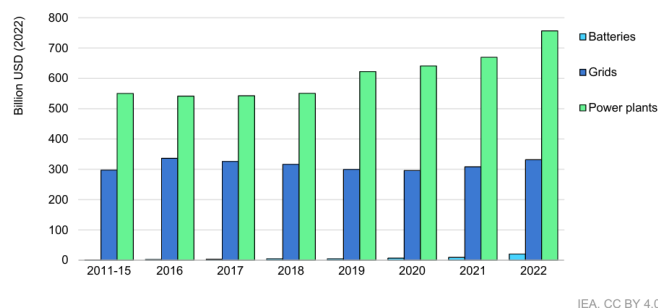
3.3、国际业务：直流输电设备、充电桩、智能电表等产品持续取得突破

1、全球电网投资有望保持长期景气

近年来，全球电网建设速度显著低于电源建设速度。根据IEA的数据，2017年以来，全球电源投资金额增长将近50%，2017年达到7500亿美元的水平。而与之相对的，全球电网及储能投资依然保持每年约3000亿美元的投资强度，显著低于电源投资。各国发电结构中，以风电、光伏为主的可再生能源占比持续提高，根据IEA的数据，2023年全球风光发电占比达到约为14%，2030年将提高至30%。

图33： 全球电网投资增速显著滞后（单位：十亿美元）

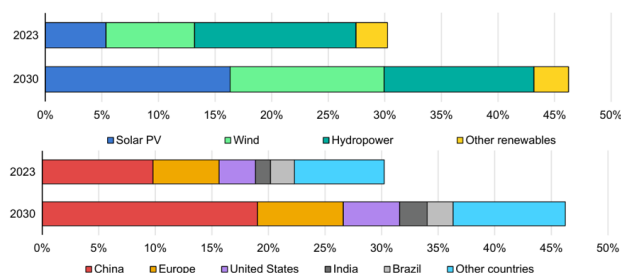
Annual investment in power capacity and grids, 2011-2022



IEA. CC BY 4.0.

资料来源：IEA，诚通证券研究所。

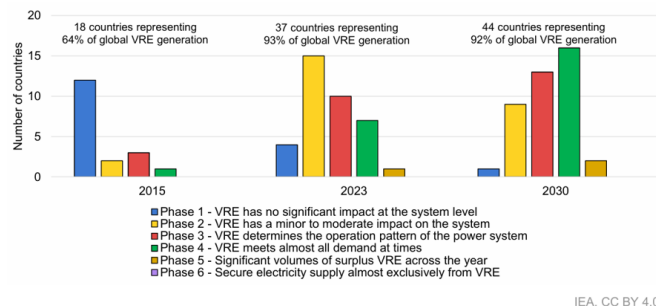
图34： 2030 年全球风光发电占比将达到 30%



资料来源：IEA，诚通证券研究所

风光发电占比的持续提升，对电网产生冲击，催生全球电网投资景气向上。根据 IEA 对风光发电对电网影响的划分标准，阶段 1 风光发电对电网没有显著影响、阶段 2 风光发电对电网轻微到中度的影响；阶段 3 风光发电对电网产生重大影响；阶段 4 风光发电基本得到消纳；阶段 5 全年风光发电出现大量剩余；阶段 6 风光发电成为绝对主力电源。根据 IEA 的统计，2023 年全球约有 15 个国家电网受到风光发电轻微到中度影响（阶段 2），约 10 个国家风光发电已对电网产生重要影响（阶段 3），处于阶段 3 的电网电力净负荷曲线呈现“鸭型”曲线，即午间电力过剩，需要电网调峰能力应对。

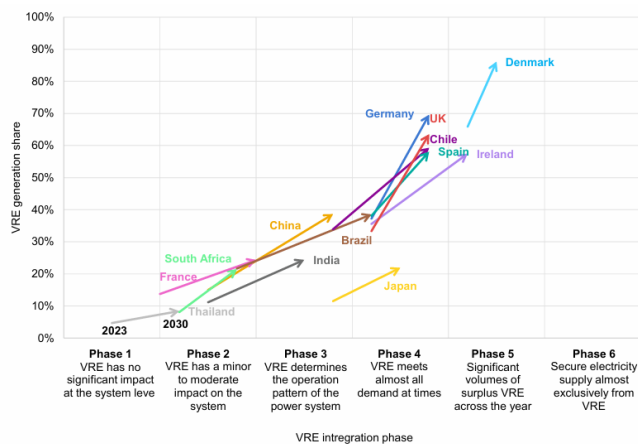
图35： 目前全球多个国家电网显著受风光发电影响



IEA. CC BY 4.0.

资料来源：IEA，诚通证券研究所。注：VRE=可变可再生能源，主要包括风电、光伏

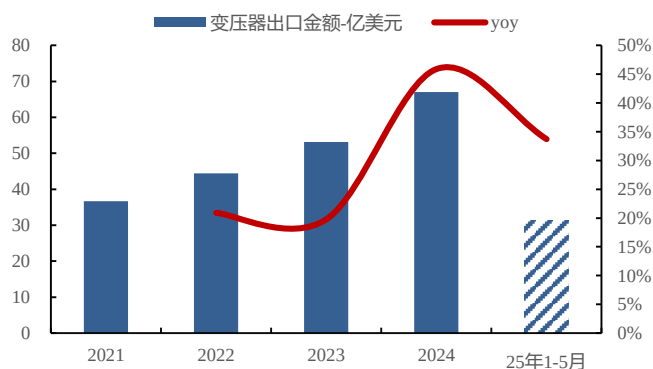
图36： 全球正处在电网结构转型过程中



资料来源：IEA，诚通证券研究所

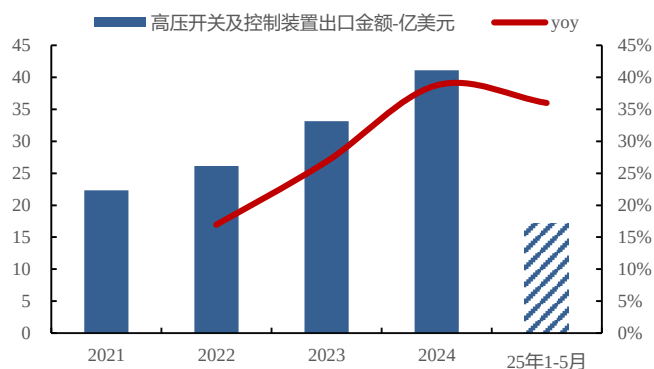
全球电力设备投资景气上行带动国内相关设备出口金额的持续增长。根据海关总署数据，2024 年变压器、高压开关及控制装置出口金额分别为 67、41 亿美元，同比增速分别为 45%、39%。2025 年 1-5 月变压器、高压开关及控制装置出口金额分别为 31、17 亿美元，同比增速分别为 34%、36%，延续了近几年的高增长态势。

图37：近几年国内变压器出口金额情况



资料来源：海关总署，诚通证券研究所

图38：近几年国内高压开关出口金额情况

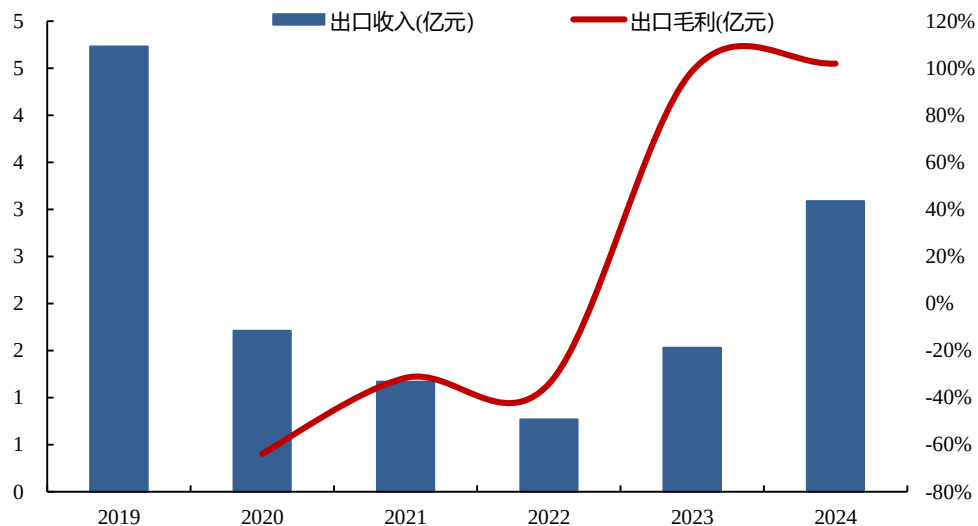


资料来源：海关总署，诚通证券研究所

2、公司海外市场开拓持续突破，国际业务收入规模持续增长

近年来，许继电气在国际市场持续发力，国际业务收入在疫情后得到显著修复。2024年公司中国大陆以外地区实现营收3.1亿元，同比翻倍增长。公司国际业务产品主要集中在特高压直流输电、智能电表、充电桩、储能等领域。2022年相关产品中标智利AMI智能电表I期、沙特智能配电环网柜等项目，实现配用电产品在海外电网批量供货，完成首个欧标交流充电桩项目交付，智能变电站保自设备在泰国挂网运行；2023年签订智利AMI二期、意大利中压计量等项目，配用电产品连续在重点区域电网市场批量供货，签订沙特智能配电等项目，欧标充电桩进入泰国、新加坡市场；2024年公司中标沙特、巴西等市场直流控保、换流阀、测量装置等产品。充电桩、电能表、储能等产品在新加坡、安哥拉等国家电力公司得到应用。智能电表首次进入土耳其、布基纳法索等市场。

图39：近几年公司国际业务板块营收恢复明显



资料来源：Wind，诚通证券研究所

4、投资建议：公司充分受益新兴市场光储需求增长

4.1、关键假设及盈利预测

许继电气主营业务主要由变配电板块（智能变配电系统+智能中压供用电设备）、直流输电系统、智能电表、新能源及系统集成、充换电设备及其它制造服务构成：

（1）智能变配电系统+智能中压供用电设备：公司变配电业务主要受益于国内配网投资加速，以及两新政策背景下的设备更新需求增长。预计公司变配电业务营业收入将保持 10%-15%左右的增长，毛利率维持在 20-25%的水平；

（2）直流输电系统：2025 至 2027 年，公司直流输电系统将持续受益国内特高压项目建设、柔直技术应用渗透提升，同时受益海风等大型电源项目的并网输电需求增长，预计公司直流输电系统营业收入将保持快速增长（节奏受特高压项目核准开工影响），毛利率维持在 35%-40%的水平；

（3）智能电表：2024 年国内电表招标数量增长明显，公司将显著受益，同时海外电表需求持续增长。预计智能电表营业收入未来几年将保持 10-20%的增长，毛利率保持在 25%的水平；

基于以上的假设，我们预计公司 2025 至 2027 年分别实现营业收入 181.9 亿、212.1 亿、224.6 亿，同比增速分别约为 6.5%、16.6%、5.9%，分别实现归母净利润 14.1 亿元、18.2 亿元、19.8 亿元，同比增速分别约为 26.2%、28.9%、8.9%。

4.2、可比公司估值表

公司主要核心利润来源是直流输电系统板块、智能变配电系统板块、智能中压供用电设备板块、智能电表板块等，我们选取平高电气、中国西电、国电南瑞、思源电气作为可比公司，根据 2025 年 7 月 17 日的收盘价及 Wind 一致预期计算，4 家公司 2025、2026、2027 年的平均 PE 分别为 20 X、16 X、14 X，许继电气估值水平低于行业平均值。

表10：可比公司的 PE 比较

代码	公司名称	收盘价	市值	EPS			PE		
		元	亿元	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
600312.SH	平高电气	15.24	207	1.05	1.25	1.40	14	12	11
601179.SH	中国西电	6.31	323	0.32	0.40	0.46	20	16	14
600406.SH	国电南瑞	21.9	1,759	1.05	1.18	1.30	21	19	17
002028.SZ	思源电气	79.27	617	3.38	4.21	5.19	23	19	15
平均值							20	16	14
000400.SZ	许继电气	21.73	221	1.38	1.78	1.94	16	12	11

资料来源：wind 一致预期，诚通证券研究所。注：可比公司 2025-2026EPS 来自 wind 一致盈利预期，许继电气为本报告财务模型预测，以 2025 年 7 月 17 日收盘价计算。

4.3、投资建议

公司是国内特高压直流设备的领军企业，在国内特高压直流设备、柔直换流阀、智能电表等产品份额居于行业领先水平，将持续受益国内特高压工程持续建设及配网投资增长。我们预计公司 2025 至 2027 年分别实现营业收入 181.9 亿、212.1 亿、

224.6 亿，同比增速分别约为 6.5%、16.6%、5.9%，分别实现归母净利润 14.1 亿元、18.2 亿元、19.8 亿元，同比增速分别约为 26.2%、28.9%、8.9%，对应目前市值 PE 分别为 16、12、11 X，首次覆盖给予“推荐”评级。

4.4、风险提示

(1) 国内电网投资不及预期的风险：网内订单是公司应收和利润的主要来源，受宏观经济政策、两网自身战略规划等因素影响，国内电网投资具有不确定性；

(2) 国内特高压建设节奏不及预期的风险：公司受益于国内特高压项目建设，受宏观经济政策、两网自身战略规划等因素影响，国内特高压项目建设强度及核准开工节奏具有不确定性；

(3) 国内柔直技术应用推广不及预期；

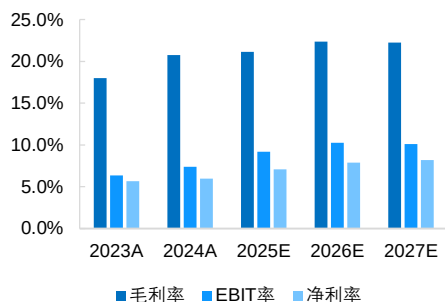
(4) 竞争加剧致产品价格超预期下跌的风险；

(5) 全球贸易争端的风险：近期全球贸易保护主义抬头，尤其以美国为甚。各国贸易摩擦将影响公司出海业务；

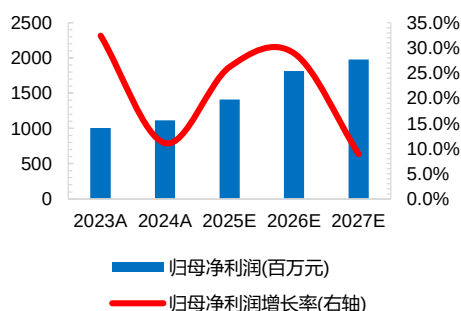
(6) 汇率波动风险：汇率的大幅波动将对公司国际业务产生影响。

附：财务预测摘要

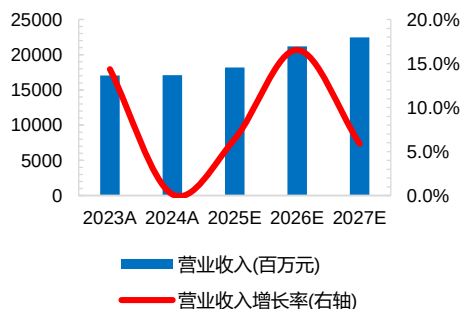
1、毛利率、EBIT率、净利率



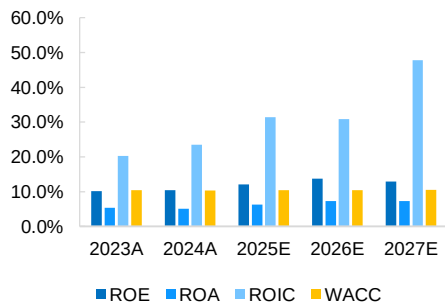
2、净利润及其年度增长率



3、营业收入及其年度增长率



4、资本回报率



利润表 (百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	17061	17089	18194	21207	22460
营业成本	13990	13539	14347	16461	17466
折旧和摊销	305	318	278	303	328
营业税费	80	84	94	106	113
销售费用	492	720	645	776	834
管理费用	604	597	637	744	787
财务费用	-55	-55	-71	-74	-126
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	55	29	20	25	32
营业利润	1217	1392	1823	2352	2506
利润总额	1235	1414	1845	2371	2526
少数股东损益	181	175	278	366	363
归属母公司净利润	1005	1117	1410	1818	1980

资产负债表 (百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
总资产	21903	25265	26604	29800	31940
流动资产	17829	20591	22062	25200	27510
货币资金	5016	5555	6708	6663	10450
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	7225	8794	9400	10797	10593
应收票据	241	235	271	319	306
其他应收款	618	641	350	978	331
存货	2708	2644	3028	3480	3425
可供出售投资	0	0	0	0	0
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	331	340	349	359	370
固定资产	1761	1767	1774	1961	1917
无形资产	852	853	739	615	503
总负债	10210	12883	12687	13874	13864
无息负债	9809	12241	12188	13427	13483
有息负债	400	642	498	447	381
股东权益	11693	12382	13917	15926	18076
股本	1019	1019	1019	1019	1019
公积金	607	640	640	640	640
未分配利润	8621	9158	9670	10363	11134
少数股东权益	988	1087	1365	1731	2094

现金流量表 (百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	2748	1299	1502	440	4044
净利润	1186	1292	1688	2183	2343
折旧摊销	305	318	278	303	328
净营运资金增加	-1437	-206	370	1945	-1533
其他	2694	-105	-834	-3991	2906
投资活动产生现金流	-539	-386	-124	-333	-124
净资本支出	212	390	-141	47	-181
长期投资变化	-330	0	-9	-12	-11
其他资产变化	-657	4	-274	-298	-317
融资活动现金流	-859	-356	-225	-152	-133
股本变化	11	-0	0	0	0
债务净变化	2160	2673	-196	1188	-10
无息负债变化	2240	2432	-53	1239	56
净现金流	1350	557	1153	-45	3787

资料来源：Wind，诚通证券研究所

关键指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	14.4	0.2	6.5	16.6	5.9
净利润增长率	22.3	9.0	30.7	29.3	7.3
EBITDA 增长率	11.1	13.7	23.2	27.3	4.9
EBIT 增长率	11.4	16.3	32.3	30.3	4.4
估值指标					
PE	29.5	27.9	15.7	12.2	11.2
PB	2.1	2.5	1.8	1.6	1.4
EV/EBITDA	13.3	11.6	8.9	7.1	5.4
EV/EBIT	17.1	14.5	10.4	8.1	6.2
EV/NOPLAT	17.8	15.9	11.3	8.8	6.7
EV/Sales	1.1	1.1	1.0	0.8	0.6
EV/IC	1.7	1.5	1.3	1.2	0.9
盈利能力 (%)					
毛利率	18.0	20.8	21.1	22.4	22.2
EBITDA 率	8.1	9.2	10.7	11.7	11.6
EBIT 率	6.4	7.4	9.2	10.3	10.1
税前净利润率	7.1	8.1	10.0	11.1	11.2
税后净利润率 (归属母公司)	5.7	6.0	7.1	7.9	8.2
ROA	5.4	5.1	6.3	7.3	7.3
ROE (归属母公司) (摊薄)	10.1	10.4	12.1	13.7	13.0
经营性 ROIC	20.3	23.5	31.4	30.9	47.8
偿债能力					
流动比率	1.8	1.7	1.8	1.9	2.0
速动比率	1.3	1.2	1.4	1.4	1.6
归属母公司权益/有息债务	26.7	17.6	25.2	31.8	41.9
有形资产/有息债务	48.9	34.8	47.8	60.8	77.2
每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)					
EPS	0.99	1.10	1.38	1.78	1.94
每股红利	0.30	0.15	0.17	0.19	0.20
每股经营现金流	2.70	1.71	1.47	0.43	3.97
每股自由现金流(FCFF)	2.50	1.53	1.55	0.31	4.07
每股净资产	10.51	11.09	12.32	13.93	15.69
每股销售收入	16.74	16.77	17.86	20.81	22.04

资料来源: Wind, 诚通证券研究所

特别声明

根据《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》规定，诚通证券评定此研报的风险等级为 R3（中风险），适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为 C3、C4、C5 的普通投资者。若您为非专业投资者及风险承受能力低于 C3 的普通投资者，请勿阅读、收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

若因适当性不匹配，给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，认真审慎、专业严谨、独立客观的出具本报告并对报告内容和观点负责。

分析师的薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资评级说明

诚通证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来 6—12 个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深 300 指数。

诚通证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在 20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于 5%—20%。该评级由分析师给出。

中性：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于 -5%—5%。该评级由分析师给出。

回避：未来 6—12 个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在 5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深 300 指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

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

本报告由诚通证券股份有限公司（以下简称诚通证券）供其机构或个人客户（以下简称客户）使用，诚通证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给诚通证券客户的，属于机密材料，只有诚通证券客户才能参考或使用，如接收人并非诚通证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。诚通证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。诚通证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。诚通证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是诚通证券在发表本报告当日的判断，诚通证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但诚通证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。诚通证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

对于浏览过程中可能涉及的诚通证券网站以外的地址或超级链接，诚通证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

除非另有说明，所有本报告的版权属于诚通证券。未经诚通证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为诚通证券的商标、服务标识及标记。诚通证券版权所有并保留一切权利。

联系我们

诚通证券股份有限公司 研究所

地址：北京市朝阳区东三环路 27 号楼 12 层

邮编：100020

公司网址：<http://www.cctgsc.com.cn/>