

# 国电南瑞 (600406)

证券研究报告  
2024年08月12日

## 电力设备龙头企业，受益电网投资加速增长

### 公司基本情况：业绩环比高增，毛净利率维持稳定

公司成立于2001年，重点布局智能电网、数能融合、能源低碳、工业互联等四大业务板块，为我国能源电力及工业控制领域的领军企业。

**1) 近五年收入稳步增长，营收同比增速维持10%+：**公司2019年以来营业收入增长维持10%+，2023年实现营业收入515.7亿元，yoy+10.1%；2024Q1公司实现营收77亿元，yoy+24.3%，增长加速。

**2) 归母净利润持续增长，净利率自2020年起逐步向上：**公司2023年实现归母净利润71.84亿元，yoy+11.44%；2024Q1归母净利润5.96亿元，yoy+13.69%；净利率2020年触底反弹而后持续攀升，2024Q1达到14.83%。

**未来看点：国网投资加速有望带动公司业绩增长，IGBT业务有望实现增量**

**1) 智能电网业务：国内龙头企业，产品全面覆盖发输配用。**公司智能电网业务为公司营收、盈利贡献比例最高的核心业务，产品包括电网调度自动化、新一代自主可控变电站监控、继电保护、直流输电系统、柔性交流输电系统等。

行业层面，国网基本建设投资额2024年以来明显加速，对比2023年国网基本建设投资额5275亿元（同比增速为5.25%），2024年1-4月合计完成投资1229亿元，yoy+24.9%。往未来看，电网投资是稳增长的重要方式，是逆周期调节的重要环节，我们预计未来特高压、智能配电网将成为投资重点，公司业绩有望随之加速增长。

**2) 数能融合业务：能源信息化解决方案先锋，位居行业龙头。**公司2023年以来支撑国网包括电力大数据、人工智能、5G、云应用、物联网、电力现货市场等项目建设，未来有望受益能源互联网发展。

**3) 新兴业务：公司将IGBT业务视为重点培育的战略新兴产业之一，多款产品达到量产条件，未来有望带来较高利润增量。**目前公司已建成首条全自动IGBT封装测试生产线；技术储备与产品系列方面，3300V IGBT已在厦门柔直挂网运行，1700V IGBT已在湖南梅岗风电场示范运行，4500V IGBT通过了可靠性及厂内运行试验。

### 盈利预测

我们预计公司24-26年营收分别达576.79/644.33/723.01亿元，yoy+11.8%/11.7%/12.2%，归母净利润分别为81.45/91.69/103.52亿元，yoy+13.38%/12.57%/12.91%。

我们选取公司业务涉及高压、特高压输成套输配电设备、输配电自动化等领域的许继电气、平高电气和中国西电作为可比公司，根据WIND一致预期，可比公司2024年平均PE估值25.6X，考虑国内电网投资额有望实现加速，公司自身在电网领域各大核心设备的市场地位显著，以及未来换流阀价值量占比更高的柔直方案渗透率有望提升等，我们给予公司24年25.6X估值，目标价为25.85元，首次覆盖，给予“增持”评级。

**风险提示：市场环境风险、技术创新风险、海外经营风险、文中测算具有一定的主观性，仅供参考。**

### 投资评级

行业	电力设备/电网设备
6个月评级	增持（首次评级）
当前价格	23.53元
目标价格	25.85元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	8,032.82
流通A股股本(百万股)	7,984.48
A股总市值(百万元)	189,012.35
流通A股市值(百万元)	187,874.93
每股净资产(元)	5.93
资产负债率(%)	38.76
一年内最高/最低(元)	26.30/20.08

### 作者

孙潇雅 分析师  
SAC执业证书编号：S1110520080009  
sunxiaoya@tfzq.com

### 股价走势



资料来源：聚源数据

### 3 《国电南瑞-半年报点评:业绩改善显著，资产重组关注度高》2016-08-29

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	46,828.96	51,573.30	57,678.72	64,432.55	72,301.00
增长率(%)	10.42	10.13	11.84	11.71	12.21
EBITDA(百万元)	10,982.02	11,864.67	10,907.08	11,989.82	13,282.42
归属母公司净利润(百万元)	6,446.18	7,183.69	8,144.71	9,168.79	10,352.05
增长率(%)	14.24	11.44	13.38	12.57	12.91
EPS(元/股)	0.80	0.89	1.01	1.14	1.29
市盈率(P/E)	29.32	26.31	23.21	20.61	18.26
市净率(P/B)	4.45	4.01	3.79	3.59	3.39
市销率(P/S)	4.04	3.66	3.28	2.93	2.61
EV/EBITDA	13.00	12.86	14.52	13.03	11.41

资料来源：wind，天风证券研究所

## 内容目录

<b>1.公司基本情况：国内能源电力领先企业，二次设备、电网信息化双龙头</b> .....	4
1.1. 股权结构清晰，向上穿透公司实控人为国务院国资委.....	4
1.2. 业务结构：我国能源电力及工业控制领域的领军企业.....	5
1.3. 主要财务数据：收入及净利润近五年稳定增长.....	7
<b>2.智能电网业务：智能电网国内龙头企业，产品全面覆盖发输配用</b> .....	10
2.1.公司层面：输发配变用全覆盖，掌握核心技术.....	10
2.2.行业层面：电网投资前景看好，供需变革推动电网形态的创新.....	13
2.2.1 国内：新能源结合逆周期调节需求，电网投资 24 年以来明显加速.....	13
2.2.2 全球：电网投资有望加速，电网智能化要求提升.....	14
<b>3.数能融合：国网信通建设的“排头兵”，积极拥抱电网转型</b> .....	15
3.1.公司层面：能源信息化解决方案先锋，位居行业龙头.....	15
3.2.行业层面：数字新基建蓬勃发展，能源互联网方向明确.....	16
<b>4.能源低碳：能源电力行业领军者，二次设备领域龙头</b> .....	17
4.1.公司层面：掌握关键技术，面向传统发电、新能源发电提供完整先进的解决方案.....	17
4.2. 行业层面：新能源发电装机量持续增长，带动相关二次设备需求提升.....	18
<b>5.工业互联：推动工业智能化，重点培育 IGBT 业务并已取得进展</b> .....	19
<b>6.盈利预测与估值</b> .....	19
<b>7.风险提示</b> .....	21

## 图表目录

图 1：公司股权结构示意图（截止 2024 年一季报）.....	4
图 2：公司产品示意图.....	6
图 3：公司 2019 年-2024Q1 营业收入及同比增速（单位：亿元，%）.....	7
图 4：公司 2022-2023 年营业收入结构（单位：%）.....	8
图 5：公司 2022-2023 年智能电网业务营业收入、毛利、收入占比（单位：亿元，%）..	8
图 6：公司 2022-2023 年数能融合业务营业收入、毛利、收入占比（单位：亿元，%）..	8
图 7：公司 2022-2023 年能源低碳业务营业收入、毛利及业务收入比例（单位：亿元，%）.....	8
图 8：公司 2022-2023 年工业互联网业务收入、毛利、收入占比（单位：亿元，%）.....	8
图 9：公司 2022-2023 年集成与其他业务营业收入、毛利及业务收入比例（单位：亿元，%）.....	8
图 10：公司 2019-2023 年营收结构—分地区（单位：%）.....	9
图 11：公司 2019 年-2024Q1 年综合毛利率（单位：%）.....	9
图 12：公司 2019-2022 年分业务毛利率（单位：%）.....	9
图 13：公司 2019 年-2024Q1 年期间费用率（单位：%）.....	10
图 14：公司 2019 年-2024Q1 费用率（单位：%）.....	10

图 15: 公司 2019 年-2024Q1 归母净利润情况 (单位: 亿元, %)	10
图 16: 公司 2019 年-2024Q1 净利率 (单位: %)	10
图 17: 电网基本建设投资完成额及增速 (单位: 亿元, %)	13
<b>图 18: 全球电网投资额及增速 (十亿美元)</b>	<b>15</b>
图 19: 公司新能源储能产品情况	17
表 1: 公司股权激励考核标准	5
表 2 公司智能电网解决方案及应用情况	11
表 3: 国网“数字新基建”十大重点建设任务具体内容	16
表 4: 公司 24-26 年盈利预测	20
表 5: 可比公司 PE (2024 年 08 月 12 日, 可比公司数据来自 WIND 一致预期)	21

## 1.公司基本情况：国内能源电力领先企业，二次设备、电网信息化双龙头

国电南瑞成立于 2001 年，作为专业从事电力自动化软硬件开发和系统集成服务的提供商，主要从事电网调度自动化、变电站自动化、火电厂及工业控制自动化系统的软件开发和系统集成服务。公司于 2001 年成立，2003 年公司 A 股在上海证券交易所挂牌上市交易，2006 年公司完成股权分置改革，2017 年公司完成重大资产重组，新增了继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信、水利水电自动化等业务；公司重点布局四个板块：1) 智能电网：主要产品包括电网安全稳定分析与控制、电网调度自动化、电力市场、新能源并网控制、新一代集控等；2) 数能融合：主要产品包括电网资源业务中台、企业级实时量测中心、企业级气象数据服务中心、新一代设备资产精益管理系统等；3) 能源低碳：主要产品包括水电厂控制及自动化、发电厂/燃机电厂电气二次系统、流域水电调度一体化等；4) 工业互联：主要产品包括工业过程控制、企业能源管控、轨道交通综合监控系统、电气化铁路供电系统、全厂电气智能调控系统等。

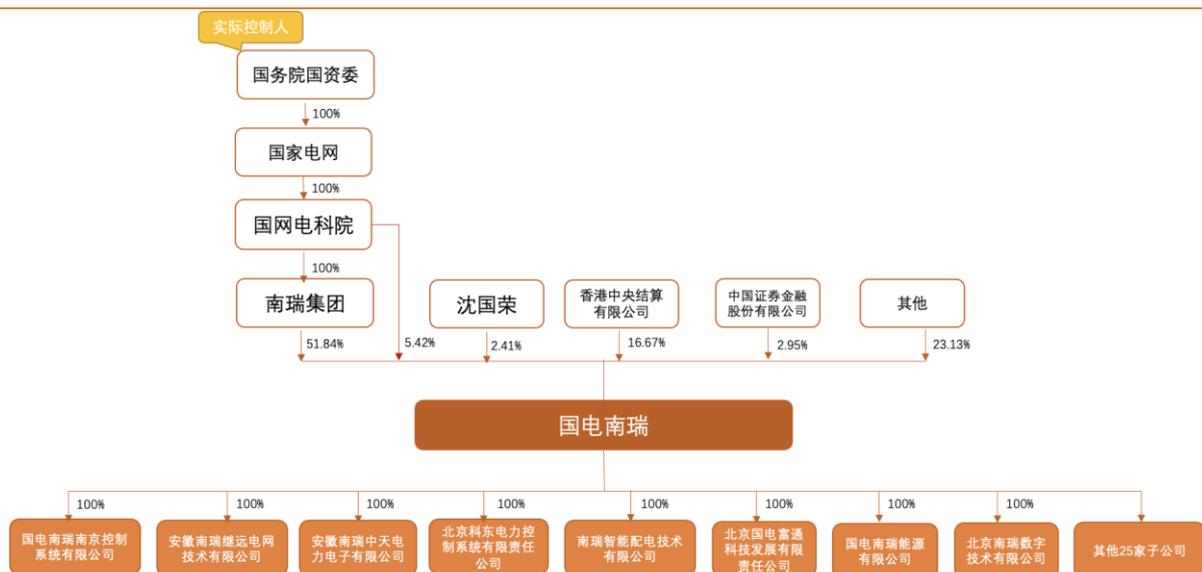
### 1.1. 股权结构清晰，向上穿透公司实控人为国务院国资委

公司股权结构集中，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。截至 2024 一季报，南瑞集团持股 51.48%，香港中央结算有限公司持股 16.67%，南瑞继保电气有限公司董事长、中国工程院院士沈国荣持股 2.41%，国网电科院持股 5.42%，公司实控人向上穿透为国务院国资委。

公司控股子公司较多，全面覆盖发输变配用全流程。按业务性质分类，公司控股子公司可分为：

- 1) 电网自动化及工业控制：安徽南瑞继远电网技术有限公司、北京科东电力控制系统有限责任公司、国电南瑞三能电力仪表(南京)有限公司、中电普瑞科技有限公司等；
- 2) 电力自动化：南京南瑞信息通信科技有限公司、南京南瑞瑞中数据股份有限公司；
- 3) 继电保护及柔性直流输电：南瑞工程技术有限公司、南京南瑞继保工程技术有限公司；
- 4) 发电：北京国电富通科技发展有限责任公司、南京南瑞太阳能科技有限公司；
- 5) 集成与其他：NARI BRASIL HOLDING LTDA (巴西)。

图 1：公司股权结构示意图（截止 2024 年一季度）



资料来源：Wind，公司公告，天风证券研究所

实施股权激励计划，符合公司长远发展需要。公司于 2019 年 2 月首次授予激励对象股票期权共 3970 万股，覆盖总工程师杨志宏、总会计师、董秘方飞龙、副总经理倪斌及其他

核心骨干 999 人。股权激励有利于健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，助力公司未来发展战略和经营目标的实现。

**激励计划的业绩考核目标：**公司 2021 年推出股权激励计划，面向公司董事、公司及下属单位高级管理人员，研发、工程、营销等不同层级核心骨干，以达到业绩考核目标作为激励对象的主要解除限售条件，在 ROE、净利润增长、研发费用增长与  $\Delta$ EVA 均有考核标准，四个解除限售期分别要求 2022-2025 年各年的净资产收益率均不低于 14%；较 2020 年净利润的复合增长率不低于 10%。经我们测算即公司净利润需要在 2022—2025 年分别达到 63.07/69.36/76.30/83.93 亿元，公司 22-23 年净利润分别达到 69.05/76.5 亿元，20-23 年净利润复合增长率实际完成 13.65%；较 2020 年研发费用复合增长率不低于 5%，经我们测算即公司研发费用在 2022—2025 年分别达到 20.47/21.49/22.57/23.70 亿元。

表 1：公司股权激励考核标准

解除限售期	业绩考核条件
第一个解除限售期	2022 年净资产收益率不低于 14%，且不低于对标企业 75 分位值水平；2022 年较 2020 年净利润复合增长率不低于 10%，且净利润不低于对标企业净利润均值的 5 倍； 2022 年较 2020 年研发费用复合增长率不低于 5%； 2022 年 $\Delta$ EVA 大于 0。
第二个解除限售期	2023 年净资产收益率不低于 14%，且不低于对标企业 75 分位值水平；2023 年较 2020 年净利润复合增长率不低于 10%，且净利润不低于对标企业净利润均值的 5 倍； 2023 年较 2020 年研发费用复合增长率不低于 5%； 2023 年 $\Delta$ EVA 大于 0。
第三个解除限售期	2024 年净资产收益率不低于 14%，且不低于对标企业 75 分位值水平；2024 年较 2020 年净利润复合增长率不低于 10%，且净利润不低于对标企业净利润均值的 5 倍； 2024 年较 2020 年研发费用复合增长率不低于 5%； 2024 年 $\Delta$ EVA 大于 0。
第四个解除限售期	2025 年净资产收益率不低于 14%，且不低于对标企业 75 分位值水平；2025 年较 2020 年净利润复合增长率不低于 10%，且净利润不低于对标企业净利润均值的 5 倍； 2025 年较 2020 年研发费用复合增长率不低于 5%； 2025 年 $\Delta$ EVA 大于 0。

资料来源：公司公告，天风证券研究所

## 1.2. 业务结构：我国能源电力及工业控制领域的领军企业

公司重要发展时点包括：

- 1) 2004 年，公司收购南京中德保护控制系统有限公司的全部 63% 的股份，业务拓展到轨道交通电气领域；
- 2) 2005 年，公司控股成立了“国电南瑞(北京)控制系统有限公司”，公司的业务也电网调度自动化、变电站综合自动化、工业控制自动化延伸到了装置保护、轨道交通控制等新的领域；
- 3) 2007 年，公司收购南京南瑞集团农电自动化业务资产；
- 4) 2009 年，公司收购南京南瑞集团公司城乡电网自动化、电气控制和成套设备加工业务相关资产；
- 5) 2013 年，公司进行第一次重大资产重组，收购南瑞集团所持的北京科东 100% 股权、电研华源 100% 股权、国电富通 100% 股权、南瑞太阳能 75% 股权和稳定分公司整体资产及负债，重组完成后，公司主要业务板块重新划分为：电网自动化、发电及新能源、节能环保、工业控制(含轨道交通)四大产业板块。
- 6) 2017 年，公司完成重大资产重组之发行股份购买资产工作，公司收购南瑞集团持有的继保电气 87% 股权、信通公司 100% 股权、普瑞工程 100% 股权、普瑞科技 100% 股权、北京

南瑞 100%股权、上海南瑞 100%股权、印尼公司 90%股权、巴西公司 99%股权、瑞中数据 60%股权、云南南瑞 100%股权，普瑞特高压 100%股权；

7) 2018 年, 公司与国网重庆市电力公司等公司共同出资设立重庆长耀售电有限责任公司, 与国网电动汽车服务有限公司等公司共同出资设立国网智慧能源交通技术创新中心(苏州)有限公司;

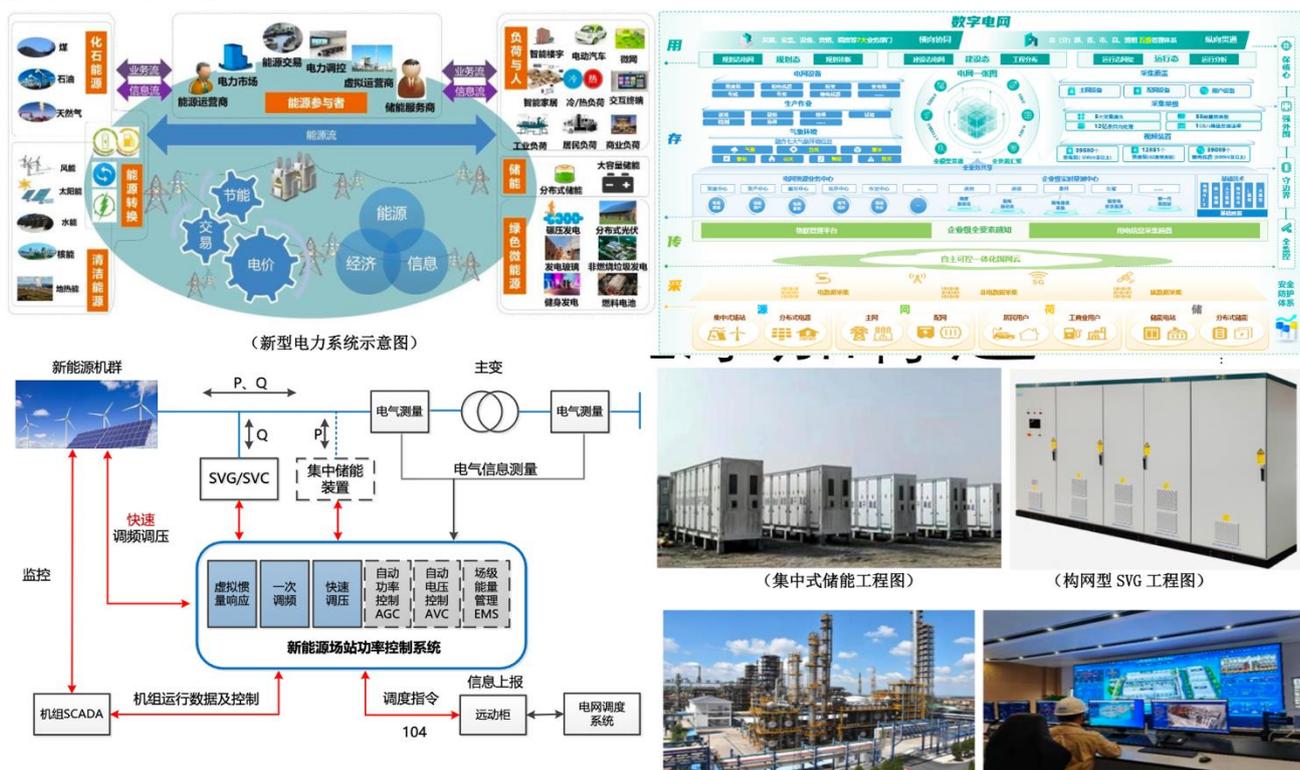
8) 2019 年, 公司与全球能源互联网研究院有限公司共同投资设立南瑞联研半导体有限责任公司, 与亿嘉和科技股份有限公司、天津三源电力集团有限公司共同投资设立国网瑞嘉(天津)智能机器人有限公司, 以现金方式收购控股子公司江苏瑞中数据科技股份有限公司的 22% 股权;

9) 2020 年, 公司与鲁能新能源(集团)有限公司(注)共同出资设立汕头南瑞鲁能控制系统有限公司;

10) 2021 年, 公司控股子公司南京南瑞继保电气有限公司拟转让其持有的上海埃德电子股份有限公司 15% 股权。

公司重点布局智能电网、数能融合、能源低碳、工业互联等四大业务板块, 推动人工智能、边缘计算、数字孪生、区块链、安全防护等数字技术、先进信息通信技术、控制技术与柔性直流、可再生能源友好接入、源网荷储协调控制等能源电力技术深度融合。

图 2: 公司产品示意图



资料来源: 公司公告, 天风证券研究所

1) **智能电网**: 公司是智能电网技术、产品及一体化整体解决方案供应商, 综合实力国际领先, 处于市场龙头地位。公司智能电网业务面向大电网安全稳定、调度、输电、变电、配电、用电、微网、智慧园区、能效服务等环节, 主要产品包括基于国产芯片的特高压直流控制保护系统、新一代调度技术支持系统、现货市场、新一代集控、新一代用采等。智能电网主配网调度及监控自动化系统、柔性直流换流阀、电力控制保护设备入选国家级制造业单项冠军。“特高压直流与柔性输电高端装备攻关团队”获国家卓越工程师团队表彰。

2) **数能融合**: 公司是能源电力行业国内领先的信息化整体解决方案提供商, 面向生产运营、通信网络、网络安全、数字基础设施等环节, 主要产品包括电网资源业务中台、企业级实时量测中心等, 拥有网络安全、通信、电网数字技术、人工智能等实验室。

**3) 能源低碳：**公司是国内领先的能源低碳技术、产品及整体解决方案供应商，面向火电、水电、风电、光伏、核电、抽蓄等领域，主要产品包括水电厂控制及自动化、发电厂/燃机电厂电气二次系统等。成功研制国际领先、世界单机装机容量最大的百万千瓦级巨型水电机组励磁系统和保护控制产品，在储能领域具备基于电芯级的风冷和水冷储能系统整体集成和 EPC 能力，自主研发的 12MW 风电变流器可应用于百万千瓦级大容量风机粤电阳江青洲海上项目。

**4) 工业互联：**公司是工业智能化综合解决方案提供商，推动电气自动化、数字化、智能化等先进技术向石油石化、钢铁冶金、煤炭矿山、轨道交通、电气化铁路等领域同源拓展。主要产品包括工业过程控制、企业能源管控、轨道交通综合监控系统、电气化铁路供电系统、全厂电气智能调控系统、变电站综合自动化，以及保护控制、安全稳定控制、无功补偿、电能质量等系列装置，为工业企业提供一体化解决方案。公司实现功率半导体、PLC 等核心技术突破，持续提升自主可控和国产化替代水平。

### 1.3. 主要财务数据：收入及净利润近五年稳定增长

近五年公司营收稳定增长，营收增速均在 10% 以上，其中 2023 年实现营收 515.73 亿元，yoy+10.13%。2019-2020 年公司营收分别达 324.24、385.02 亿元，yoy+13.61%/+18.75%，主要系规模优势显著，国网批次集招份额持续提升，深入拓展南网市场。2021-2022 年公司营收分别为 424.11/468.29 亿元，yoy+10.15%/10.42%，受疫情影响增速略有放缓。2023 年公司国内业务量质齐升、国际业务回升向好，营业收入达到 515.73 亿元，yoy+10.13%。2024Q1 营业收入达到 76.99 亿元，同比增速显著提升达到 24.25%。

图 3：公司 2019 年-2024Q1 营业收入及同比增速（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

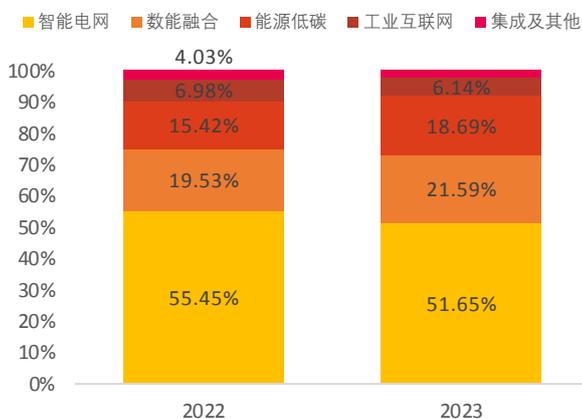
分业务看，公司电网自动化及工业控制业务营收占比近年均为 50%+，为最主要的业务板块，2019-2022 年占比分别为 57.05%/55.92%/56.26%/54.58%。2023 年度公司对主营业务产品板块划分进行了调整，将原有的电网自动化及工业控制、继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信、发电及水利环保板块重新划分为智能电网、数能融合、能源低碳、工业互联、集成及其他五大板块。

➢ **智能电网业务：**面向大电网安全稳定、调度、输电、变电、配电、用电、微网、智慧园区、能效服务等环节。2022-2023 年业务营收分别为 249.93、256.35 亿元，23 年同比增长 2.57%，收入占比分别为 53.37%/49.71%，毛利率分别为 27.93%/28.91%。

➢ **数能融合业务：**面向生产运营、通信网络、网络安全、数字基础设施等环节。2022-2023 年分别实现营收 91.46、111.34 亿元，23 年同比增长 21.73%，收入占比分别为 19.53%/21.59%，毛利率分别为 22.23%/22.38%。

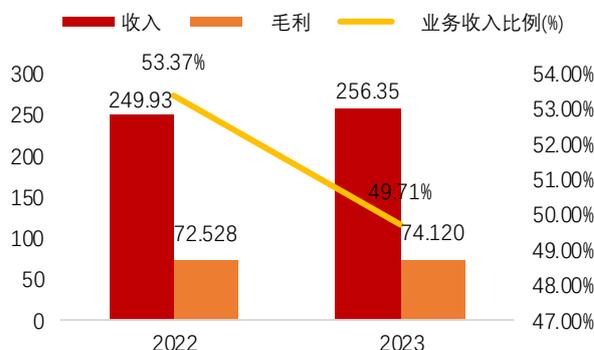
➤ **能源低碳业务**：面向火电、水电、风电、光伏、核电、抽蓄等领域。2022-2023 年能源低碳业务分别实现营收 72.21、96.38 亿元，23 年同比增长 33.47%，收入占比分别为 15.42%/18.69%，毛利率分别为 26.17%/23.92%。

图 4：公司 2022-2023 年营业收入结构 (单位：%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 5：公司 2022-2023 年智能电网业务营业收入、毛利、收入占比 (单位：亿元，%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 6：公司 2022-2023 年数能融合业务营业收入、毛利、收入占比 (单位：亿元，%)



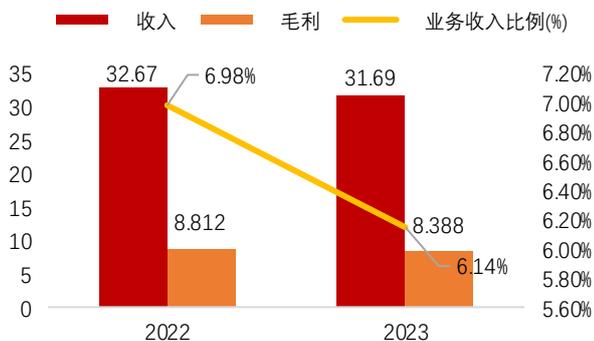
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 7：公司 2022-2023 年能源低碳业务营业收入、毛利及业务收入比例 (单位：亿元，%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 8：公司 2022-2023 年工业互联网业务收入、毛利、收入占比 (单位：亿元，%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 9：公司 2022-2023 年集成与其他业务营业收入、毛利及业务收入比例 (单位：亿元，%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

分地区看，公司业务聚焦国内，23年国内营收占比97.3%，逐步拓展海外。2019-2023年公司国内营收占比维持在96.5%以上，据公司2023年年报，2023年公司全面支撑国家电网公司新一代调度系统首批所有6个试点工程完成切主运行，承担18家省级现货市场系统建设，完成16个省间现货市场配套系统运行保障，完成213套集控系统上线运行，成功试点应用全国首套二次设备统一监测及在线运维系统。

国外市场方面，尽管当前海外业务收入占比仍较低，但在多个国家及地区实现了业务突破。2018年，公司承接了新加坡首批交通电动化示范项目，因地制宜提供了安全、稳定、可靠的解决方案；2022年公司与智利切昆塔公司签订智利智能电表及主站合同，按期完成主站系统云端部署以及首套电表安装和主站系统接入等建设任务，实现了国电南瑞AMI整体解决方案海外首次应用，中标Borwin6海上风电柔性直流输电工程，实现欧洲市场零的突破，按计划完成塞尔维亚历史上第三座水电站的厂内机组自动化升级改造任务，轨道综合监控、洪水预警等产品进入新国家。

图 10：公司 2019-2023 年营收结构—分地区（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

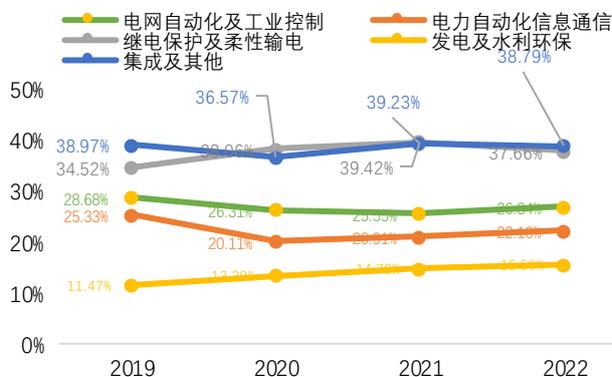
盈利能力方面，2023年公司综合毛利率28.03%，趋势上2020年公司毛利率有较大幅度下降，2021-2022年有所回升，变化主要系收入结构的变化。分板块看，公司加强电网产品市场拓展，智能电网板块收入规模和毛利率维持稳定；数能融合板块收入规模和毛利率双升，主要系网络安全、生产运营信息化等业务拓展；能源低碳板块大力拓展储能、光伏等业务，收入大幅增长，但毛利率水平有所下降；轨道交通业务收入规模下降，导致工业互联板块收入和毛利率水平均略微下降；集成及其他板块中节能租赁业务收入和毛利率有所下降。

图 11：公司 2019 年-2024Q1 年综合毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：公司 2019-2022 年分业务毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司期间费用率波动向下，研发费用维持较高水平（近三年保持5%以上）。2019-2024Q1公司期间费用率分别为12.78%/11.02%/10.95%/10.28%/10.84%/17.89%。公司持续进行研发投入，2023年内对自主研发项目、受托研发项目的研发投入共计34.59亿元，较上期增长

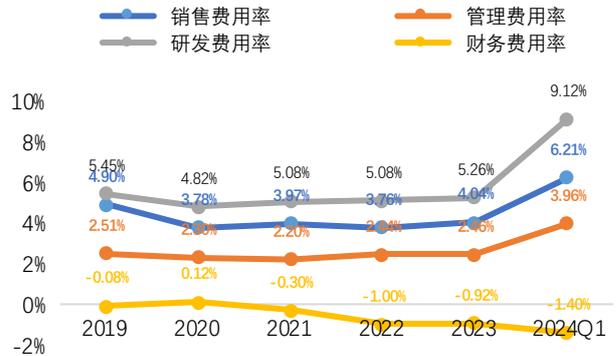
10.71%，研发投入总额占营业收入比例为 6.71%，较上期上升 0.04 个 pct，主要应用于 1) 电网智能化方面，围绕新型电力系统建设，加强电网运行控制、继电保护、负荷调控、新能源场站并网、虚拟电厂、双碳等重点方向的投入；2) 能源数字化方面，注重数字赋能，结合科技创新和产业实际，布局人工智能、数字孪生等数字技术在电力中的应用攻关方向；3) 电网外及新兴产业方面，加强水电及新能源、智慧轨交等领域核心产品研发和整体方案策划，聚焦 IGBT、碳化硅芯片、储能、智能设备、工业互联网、智慧消防、配网带电作业机器人等新兴领域，加快新兴产业系列化突破、规模化发展。

图 13：公司 2019 年-2024Q1 年期间费用率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：公司 2019 年-2024Q1 费用率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

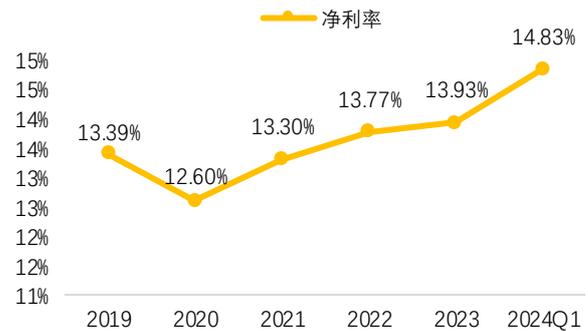
23 年公司实现归母净利润 71.84 亿元，自 2020 年以来归母净利润同比增速维持 10%+，净利率 2020 年触底反弹而后持续攀升。2019 年公司归母净利润持续稳步提升，2019-2024Q1 年分别为 43.43/48.52/56.42/64.46/71.84/5.96 亿元，分别实现同比增速 4.35%/11.71%/16.30%/14.24%/11.44%/13.69%，净利率分别为 13.39%/12.60%/13.30%/13.77%/13.93%/14.83%。

图 15：公司 2019 年-2024Q1 归母净利润情况（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 16：公司 2019 年-2024Q1 净利率（单位：%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

## 2.智能电网业务：智能电网国内龙头企业，产品全面覆盖发输配用

### 2.1.公司层面：输发配变用全覆盖，掌握核心技术

公司是智能电网技术、产品及一体化整体解决方案供应商，综合实力国际领先，处于市场龙头地位。公司智能电网业务为公司营收、盈利贡献比例最高的核心业务，2023 年收入及毛利润占比均在 50% 左右。业务主要面向大电网安全稳定、调度、输电、变电、配电、用电、微网、智慧园区、能效服务等环节，主要产品包括电网安全稳定分析与控制、电网调度自动化、电力市场、新能源并网控制、新一代集控、新一代自主可控变电站监控、继电保护、变电站智能运检、直流输电系统、柔性交流输电系统、源网荷储协同控制、输变电

在线监测、智慧配电网统一平台、配电网中低压柔性互联、新一代智能电表、新型采集终端、需求侧响应、虚拟电厂、超级充电桩、车网互动等。

表 2 公司智能电网解决方案及应用情况

	解决方案	应用项目
智能 调控	交直流电网控制系统级硬件在环实时数字仿真实验	华东电网频率协控系统硬件在环实验；江苏/山东电网精准切负荷控制系统硬件在环实验
	新能源站端并网综合控制系统	在甘肃、贵州、山西、云南 200 多个光伏电站应用。
	安全稳定控制厂站系统	华东电网频率紧急协调控制系统，西南电网交直流协调控制系统
	电网安全稳定自适应紧急控制系统	西北电网、江苏电网、贵州电网调控中心应用。
	安全稳定综合防御调度主站系统	南网总调、广东、云南、贵州、海南、广西、广州、深圳等调控中心；成都、德阳、宜宾、眉山、沈阳、洛阳等地区电网调控中心
	电力系统安全稳定量化分析与决策咨询	特高压交直流混联电网量化分析和第三道防线协调控制技术研究；大规模风电特高压外送电网次同步振荡风险分析与防御技术研究等
	电力信息可视化系统	
	新一代电力交易平台建设	国调、西北、西南、湖南、重庆、吉林、云南等 25 个省级以上调控中心；沈阳、青岛、大连、盐城、本溪、福州、盘锦等 15 个地级调控中心；北京交易、黑龙江交易、山西交易等三个交易中心；国调自动化一体化值班中心。
	新一代电网调度控制系统	华东、西北、华中分中心，江苏、上海、宁夏、新疆省调
	电力辅助服务市场技术支持系统	上海、宁夏、浙江、江苏、蒙西、陕西、贵州等调峰辅助服务市场。
智能 配电	电力现货市场技术支持系统	广东、甘肃、浙江、蒙西、陕西、江苏、贵州电力现货市场技术支持系统，甘肃、宁夏、黑龙江、吉林等新能源跨省区现货系统。
	调度控制云	承担国分云模型数据平台、运行数据平台、实时数据平台、大数据平台及河北、山西、山东、上海、江苏、浙江、宁夏、福建、安徽、湖南、重庆共计 11 个调控云试点项目建设。
	智能电网调度控制系统	省级以上调度控制中心(已实现全部覆盖)，苏丹国调 SCADA/EMS 项目，菲律宾国调 SCADA/EMS 项目，巴西 CCMC 集控中心项目
	分布式电源与微电网	酒泉某部军工微网项目，江西遂川区域小水电群/新能源互补微网项目，上海电科院智能微电网项目
	交直流混合配电网	苏州工业园区交直流混合配电网，同里综合能源服务中心，石家庄交直流混合微电网
	配电物联网	南京江北新区配电物联网示范区，山东省级配电物联网云平台，苏州古城区配电物联网项目
智能 变电	配电自动化	国网公司第一、第二、第三批配电自动化试点及国内配电自动化主站系统 70% 的工程建设，北京“一体双核”配电自动化主站系统
	区域电网电能质量与节能优化解决方案	产品现已广泛应用于安徽、江苏、内蒙古、陕西、山西等省市，覆盖 0.4kV 至 35kV 电压等级，近千余套产品应用于供电企业和行业用户，未来可在配电台区、用户区、发电区、变电区与线路区大量应用。
	配网三相不平衡治理解决方案	谢桥公司山涧村台区经过无功精细化补偿改造后，台区功率因数明显改善，稳定保持在 99% 以上，且台区线损率由原来的 7% 左右下降到 2.4% 左右。
	变电站自动化设备广域运维	本项目产品已在 200 多座变电站投入运行
	变电领域一次设备集成	常州电气设备检测中心 252kVGIL，海南昌江核电厂 252kVGIL，台湾 363kVGIL
智能 变电	智能变电站模块化建设	第一代配送式智能变电站：浙江 220kV 袍南变，第二代配送式智能变电站：江苏 220kV 海工变，第三代配送式智能变电站：江苏 220kV 顺通变等
	老旧变电站差异化改造	江苏镇江 220kV 丁卯变，浙江杭州 500kV 乔司变，浙江绍兴 220kV 中纺变
	就地化保护	全球首座全类型就地化保护 500kV 变电站：江苏 500kV 钟吾变，国内首座海

		岛型就地化保护变电站：浙江 220kV 渔都变
	智能变电站	国内第一座 750kV 智能变电站：陕西 750kV 洛川智能变电站，国内第一座 500kV 智能变电站：浙江 500kV 芝堰智能变电站
	特高压变电站	国家电网特高压交流示范工程山西 1000kV 长治特高压变电站，冀北 1000kV 北京西特高压变电站
	变电站辅助设备全面监控解决方案	广泛应用于国网变电站辅助设备全面监控系统项目建设，现已在重庆、四川、内蒙、安徽、辽宁等网省公司实施应用。
智能用电	智慧能源服务平台客户侧用能控制系统	南京供电公司江北基地综合能源服务，南京师范大学学生公寓柔性负荷聚合平台
	省级计量生产调度平台	2017 年通过移动作业终端、智能周转柜、二级自动化平库统一推广建设，提高基层工作效率，中心计量资产垂直化管理水平得到提高
	源网荷协同控制	华北、华东、华中、江苏、浙江、新疆、山东、重庆、天津等地源网荷储协同互动控制工程。
	智慧港口综合解决方案	神华黄骅港综合监控系统，丹东港综合监控系统，上海洋山港综合监控系统
智能发电	新能源远程集中管控和智能运维整体解决方案	国电投青海、陕西、湖北新能源生产运营中心新能源集控监控系统；韩国 OCI 集团中国区光伏云监控中心
	数字化风电场控制系统解决方案	中广核如东 150MW 海上风电示范项目 220kV 陆上升压站、110kV 海上升压站及陆上集控中心所有二次系统设备。(国产监控设备首次应用于大型远距离海上风电项目)
	光伏发电综合自动化整体解决方案	英利广平 50MW 地面光伏发电项目，菲律宾 Helios58.98MW 光伏发电项目，国网阳光扶贫“三区一区”村级光伏发电长阳项目
	小水电综合自动化与站群集中管控整体解决方案	江西赣江新干航电枢纽工程综合自动化系统，新疆额河杜来提二级水电站工程电气成套设备，新疆红山嘴电厂增效扩容改造及集控系统
	抽水蓄能电站控制及自动化整体解决方案	安徽响水涧抽水蓄能电站，浙江仙居抽水蓄能电站，江西洪屏抽水蓄能电站
	发电厂/燃机电厂电气二次系统	扎鲁特、酒泉、锡盟、常州政平、苏州、金华、邵陵、奉贤等一批 300Mvar 调相机二次系统集成项目，提供包括 DCS 系统、SFC 系统、励磁系统、保护系统、同期系统、故障录波、电能计量、站用电系统在内的二次系统全套产品和解决方案，实现机组的自动启停控制和机组并网运行控制
	智能化水电厂整体解决方案	中国大唐集团公司广西分公司桂冠集控中心，吉林丰满水电站，云南华能澜沧江水电股份有限公司集控中心
	多能互补集成优化与控制系统	甘肃大规模新能源集群并网有功实时控制系统，青海多能源电力系统互补协调调度与控制集成系统示范工程
	新能源统一调度与跨区跨省消纳	张北风光储项目，云南大理新能源调度系统，国网西北分部调控分中心新能源集中监测与可视化项目
	海上风电送出工程整体解决方案	国电投滨海北区 H1#100MW 项目、国电投滨海北区 H2#400MW 项目、鲁能东台 200MW 项目、国电龙源大丰 200MW 项目、国华东台 H2#300MW 项目、上海电力大丰 H3#200MW 项目、华能大丰 300MW 项目、华能射阳 300MW 项目、华能灌云 300MW 项目、中节能阳江南鹏岛 300MW 项目等 30 余个海上风电项目业绩
远海风电柔性直流送出技术成套解决方案		
智能输电	统一潮流控制系统	上海蕴藻浜-闸北 220kV 统一潮流控制器工程
	柔性交流输电	固定串补/可控串补 (FSC/TCSC)，1000kV 晋东南-南阳-荆门特高压串补示范工程，1000kV 承德特高压串补工程
	柔性直流输电	上海南汇风电场并网工程(±30kV/18MW/8.4km)舟山五端工程(±

	200kV/1000MW/141km), 厦门岛供电工程(±320kV/1000MW/10.7km)
特高压直流输电	锦屏-苏南±800kV 直流输电工程, 哈密南-郑州±800kV 直流输电工程

资料来源: 公司官网, 天风证券研究所

公司产品广泛应用于电网、发电、轨道交通、水利水务、市政公用、工矿等行业客户, 拥有一大批国内国际首创的具有自主知识产权的科技成果和首台首套产品, 产品按需定制, 需要现场安装调试并长期提供技术支持、系统升级等后续服务。国外系统和设备提供商相比, 公司有行业内多年研发、设计、运行、服务积累的经验, 并主导多项国内标准的制定, 对国内客户运行习惯有深入的了解, 在产品的售前售后服务方面具有明显的优势, 能及时提供迅速、灵活并且全面的服务。

其中, 公司控股子公司南京南瑞继保电气有限公司(简称“南瑞继保”)主要从事电力保护控制、智能电力装备和工业过程控制的研发和产业化, 是国家重点高新技术企业、国家技术创新示范企业, 中宣部确定的企业自主创新全国重大宣传典型。

**2023年公司获批建设电网运行风险防御技术与装备全国重点实验室, 并在区域综合能源、智能配网、直流配网等关键领域取得突破。**公司基于国产芯片研发的特高压直流控制保护系统成功挂网运行, 同时新一代调度技术支持系统在6个试点工程中完成切换运行。科技创新成果显著, 公司不仅牵头承担了国家重点研发计划项目和多项国家电网公司重点专项, 还首创提出融合仿真集成开发环境实现方法, 攻克了新型电力系统继电保护体系架构和关键技术。此外, 公司研发的世界首套可控换相换流阀(CLCC)、强不确定环境下电网安全稳定自适应紧急控制系统、基于超级电容的静止同步调相机和电网支撑型SVG等产品, 以及国内首套省间现货购电辅助决策系统, 均展现了公司在技术创新和产品开发方面的领先地位。高可靠性4500V压接式IGBT产品的技术性能达到国际先进水平, 进一步证明了公司在电力电子器件领域的技术实力。

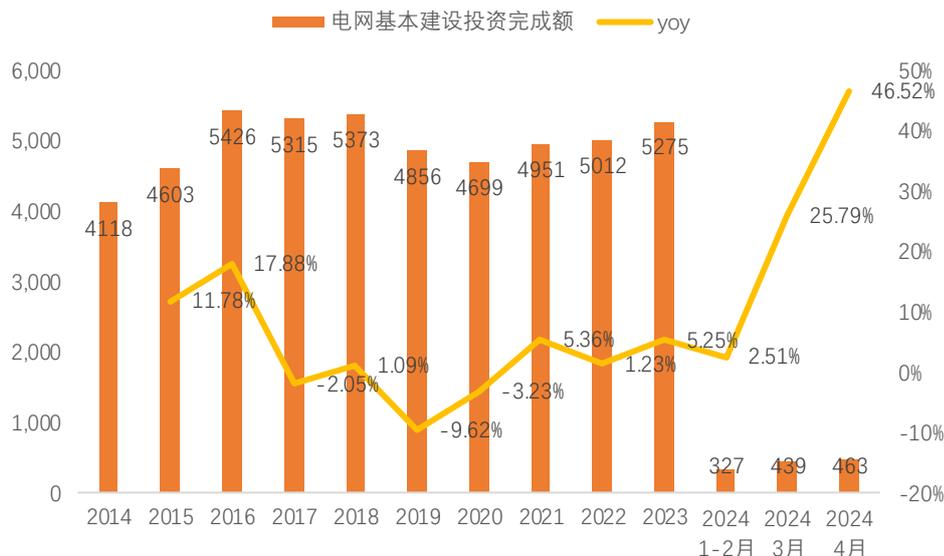
往未来看, 公司将进一步扩张网内网外业务, 维持竞争优势。智能电网业务公司的竞争优势在于: 1) **技术优势:** 公司聚焦能源电力科技前沿, 成为原始创新和核心技术的需求提出者、创新组织者、技术供给者, 27项成果通过中国电机工程学会鉴定, 核心技术国际领先。123项成果获省部级及以上科技奖励。2) **平台优势:** 公司背靠国网, 是国内最早提供电力自动化产品与服务的厂商之一。

## 2.2.行业层面: 电网投资前景看好, 供需变革推动电网形态的创新

### 2.2.1 国内: 新能源结合逆周期调节需求, 电网投资 24 年以来明显加速

电网投资是稳增长的重要方式, 是逆周期调节的重要环节, 既能拉动上下游产业链企业, 满足日益增长的电力需求, 又为跨区跨省电力交易提供保证。两大电网公司均加大电网投资力度, 2022 年国家电网公司年度电网投资计划首次突破 5000 亿元, 南方电网固定资产投资超出往年两成。2023 年电网基本建设投资额为 5275 亿元, 同比+5.25%, 创历史新高。2024 年电网基本建设投资额增速进一步提升, 1-4 月电网基本建设投资额为 1229 亿元, yoy+24.9%, 其中 4 月投资额 463 亿元, yoy+46.52%。

图 17: 电网基本建设投资完成额及增速(单位: 亿元, %)



资料来源：国家能源局，天风证券研究所

**从电网投资方向看，我们预计未来特高压、智能配电网将是投资重点。**

- 根据《“十四五”现代能源体系规划》，“十四五”期间，我国将完善华北、华东、华中区域内特高压交流网架结构，为特高压直流送入电力提供支撑，建设川渝特高压主网架，完善南方电网主网架；推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。国内市场方面，我们预计 24-25 年仍处特高压密集建设期，输变电保护设备需求亦将随之增长。“十四五”期间国网规划建设特高压数量为“24 交 14 直”，预计 23-25 年将进入特高压项目开工高峰期、24-25 年将进入项目投运高峰期。
- 2024 年 3 月，国家发展改革委与国家能源局印发了《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，从政策层面支持配网发展，提出了我国配网高质量发展的目标：1) 到 2025 年，建设安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合的新型配电系统，实现配电网承载能力和灵活性显著提升，分布式新能源接入能力达到约 5 亿千瓦，充电桩接入能力约为 1200 万台，推动数字化转型和新技术应用。2) 到 2030 年，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、资源聚合互动，为分布式智能电网与大电网融合发展提供支撑，推动实现高质量充电基础设施体系建设，以促进非化石能源消费目标的实现。我们认为在政策支持驱动下，国内配网投资占比与增速会继续提升。

2017 年-2019 年农网改造实施期间，配网投资额增长明显，且占电网总投资的占比明显上升。通过比对农网改造升级实施期间的电网总投资额、配电网投资占比等数据，我们发现 2017 年-2019 年（即“十三五”时期的农网改造升级实施期间）配网投资额明显增长，且配网投资占比由 2017 年的 53.2% 增长至 2019 年的 63.3%。

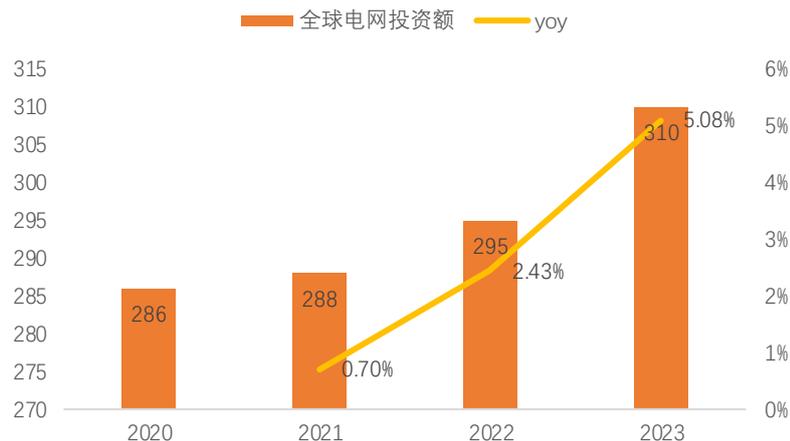
此外，在 2018 年-2019 年期间，配网投资额的年均增速分别比电网投资额增速高 8.0pct、9.3pct。2018-2019 年，我国电网投资额分别同比增长约 1.1%、-9.6%，配电网投资额分别同比增长 9.1%、-0.3%。

整体看 2019 年“十三五”期间农网改造升级计划完成后，配电网在整体电网投资中的比重有所下降。2020 年 35KV 及以下电网投资同比下降 20.2%，配网投资占比由 2019 年的 63.3% 下降至 2023 年的 55%。

**2.2.2 全球：电网投资有望加速，电网智能化要求提升**

当前全球新能源大规模并网带来电网扩容需求提升、新型负荷接入带动用电端电气化程度提升、部分地区电网老化带来替换需求增加、基建投资与制造业发展带来电网投资需求提升、数据中心发展带来电力质量与需求跃升，多方因素拉动下，全球电网投资有望加速，2023 年全球电网投资额达到 3100 亿美元，同比增速 5.08%。

图 18：全球电网投资额及增速（十亿美元）



资料来源：Statista，天风证券研究所

- 欧盟委员会 2023 年 11 月公布《电网行动计划》，拟投入 5840 亿欧元，用于检修、改善和升级欧洲电网及其相关设施。初步预计，该计划将在 18 个月内实施。欧盟委员会表示，欧洲电网正面临新的重大挑战，为满足日益增长的电力需求，电网全面整修势在必行。
- 2023 年 10 月 18 日，美国能源部宣布将拨款近 35 亿美元支持 58 个项目，提高美国全国电网可靠性。据美国能源部官员介绍，美国一半以上的输电线和变压器是在 1970 年前建设安装的，这些老旧电网极易受到极端天气影响。因此，首轮项目中的最大一笔支出（约为 4.64 亿美元）将用于规划、设计和建设横跨美国中西部七个州的五个输电项目。

### 3. 数能融合：国网信通建设的“排头兵”，积极拥抱电网转型

数能融合业务聚焦能源电力信息基础平台、安全/通信整体解决方案、电网信息化等核心业务，2022-2023 年，该板块收入为 91.46/111.34 亿元，23 年同比增长 21.73%；毛利率 22.38%，同比增加 0.15pcts。

#### 3.1. 公司层面：能源信息化解决方案先锋，位居行业龙头

公司是能源电力行业国内领先的信息化整体解决方案提供商，面向生产运营、通信网络、网络安全、数字基础设施等环节，主要产品包括电网资源业务中台、企业级实时量测中心、企业级气象数据服务中心、新一代设备资产精益管理系统、基建全过程综合数字化管理平台、新一代应急指挥系统、安全生产风险管控平台、一体化云平台、物联管理平台、全景网络安全与数据安全态势感知平台、新一代和全国产化网络安全装置、瑞盾安全操作系统、云安全防护、电力 5G 终端、瑞腾系列产品等。

主要技术和策略包括：

- 1) **云平台、大数据、物联网和自动控制技术**：2020 年，国电南瑞启动“基石项目”建设，帮助国能集团建设生产运营协同调度系统，项目覆盖了煤炭、电力、铁路、港口、航运、化工 6 大板块，对接统建系统和相关子分公司自建系统 58 个。该项目最终助力国能集团打造了世界一流的“一体化集中管控、智能化高效协同、可视化高度融合”协同调度指挥智能化平台。
- 2) **“4S”一体化解决方案**：国电南瑞利用自身的 PCS（功率转换器）、BMS（变电站监控系统）、EMS（能源管理系统）和 PMS（配电监控系统）的研制能力，打造了“4S”一体化解决方案，在储能产品和技术应用方面得到了体现。
- 3) **人工智能&5G**：国电南瑞研发的人工智能负荷预测系统在全省用电“尖峰时刻”发挥关键作用，负荷预测日前准确率高达 97.8%，为保障冬季寒潮期间电力平稳有序供应提供支持。南瑞集团依托智能电网保护和运行控制等国家重点实验室，加快推进构建以

新能源为主体的新型电力系统基础理论研究和关键核心技术攻关。持续提升试验检测能力，依托电力 5G 融合创新实验室，先后自主研发了电力 5G 定制化模组、工业路由器等多形态终端，以及 5G 智能管理平台，初步形成了全环节产品及技术解决方案，并应用于多个能源互联网 5G 试点示范项目。

### 3.2.行业层面：数字新基建蓬勃发展，能源互联网方向明确

2020 年 6 月 15 日，国家电网公司在京召开“数字新基建”重点建设任务发布会暨云签约仪式，国网新战略确定了能源互联网的大方向。从重点建设任务内容看，“数字新基建”延续电力物联网建设，确定建设方向、目标细化（如数据中台、云平台、能源大数据中心、电力大数据、物联管理平台、综合能源服务、电力市场交易等），同时对新技术的场景应用进行探索（5G、人工智能、区块链、北斗系统等）。

表 3：国网“数字新基建”十大重点建设任务具体内容

建设任务	具体内容
1 电网数字化平台	建设以云平台、企业中台、物联平台、分布式数据中心等为核心的基础平台，提升数字化连接感知和计算处理能力。构筑电网生产运行、经营管理、客户服务数字化应用，打造能源互联网数字化创新服务支撑体系
2 能源大数据中心	建设以电力数据为核心的能源大数据中心，加强政企联动和产业链合作，接入能源行业相关数据，服务政府政策制订、社会治理、民生保障，服务能源生产、传输、消费上下游企业和客户，以智慧能源支撑智慧城市建设
3 电力大数据应用	建设电力大数据应用体系，培育高价值大数据产品，对外重点开展电力看经济、复工复产分析、污染防治监测、企业信用评价等，服务国家治理现代化；对内重点开展电网智能规划、设备精益运维、客户体验及营商环境分析等，助力公司智慧运营
4 电力物联网	建设覆盖电力系统各环节的电力物联网，推动电网感知测控边界向电源侧、客户侧和供应链延伸，提升电网、设备、客户泛在互联和全息感知能力，打造精准感知、边缘智能、共建共享、开放合作的智慧物联体系和应用生态
5 能源工业云网	建设技术领先、安全可靠、开放共享的能源工业云网平台，推动智能制造、智慧交易、智能运维、智能监造、智慧物流五大核心功能全场景应用，助力电工装备产业链数字化转型，服务实体经济高质量发展
6 智慧能源综合服务	建设“绿色国网”和省级智慧能源服务平台，广泛聚合资源，为能效服务各类市场主体引流赋能，为客户提供能效管理、智能运维、需求响应等能效服务，支撑商业楼宇、工业企业、园区等典型场景应用，降低能耗，提升全社会综合能效
7 能源互联网 5G 应用	利用 5G 大速率、高可靠、低时延、广连接等技术优势，聚焦输变电智能运维、电网精准负控和能源互联网创新业务应用，推进与电信运营商、服务商深入合作，加强 5G 关键技术应用、行业定制化产品研制、电力 5G 标准体系制定，拓展智慧城市等领域 5G 应用
8 电力人工智能应用	建设人工智能能力开放平台，面向电网安全生产、经营管理和客户服务等场景，研发电力专用模型和算法，打造设备运维、电网调度、智能客服等领域精品应用，提高电网安全生产效率、客户优质服务和企业精益管理水平
9 能源区块链应用	建设能源区块链公共服务平台，提升能源电力上下游各市场主体互信能力，支撑跨行业多层级数据协同，推动线上产业链金融等典型应用，面向政府、金融机构和产业链上下游，形成能源区块链产业新格局
10 电力北斗应用	建设电力北斗地基增强系统和精准时空服务网，构建“通信、导航、遥感”一体化运营体系，在电力设备运检、营销服务、基建施工、调度控制等领域推广北斗应用，向交通、物流等行业延伸提供精准授时、定位导航、地理信息等服务，助力国家北斗产业发展

资料来源：国家电网，国资委官网，天风证券研究所

“能源大数据中心”在提升能源管理和决策优化方面的具体应用案例包括：

- ✓ **山西阳泉智慧能源数据中心：**该项目首批建设场景已经交付投用，重点对全市 5 个县区和 2 个省级技术开发区的相关企事业单位水、电、煤、气、油等能源数据进行汇聚、监测和分析，为政府决策提供数据参考；
- ✓ **河南能源大数据中心：**初步实现了能源全行业数据的统一归集和管理，已融合经济社会、政务、环境、气象等相关数据，涉及 5 行业、6 领域。接入范围涵盖内 600 余家发电厂、20 余家煤油气生产企业、400 余家重点用能企业、2.6 万个公共充电设施、600 余万双替代用户、4300 余万用电客户等，月度新增数据量 1.5TB 以上。首批发布能源监测预警和规划管理、能源信息 APP、“双替代”清洁供暖大数据监管、充电智能服务等 9 大应用成果，共计 39 项产品 165 项服务。

## 4.能源低碳：能源电力行业领军者，二次设备领域龙头

### 4.1.公司层面：掌握关键技术，面向传统发电、新能源发电提供完整先进的解决方案

公司是国内领先的能源低碳技术、产品及整体解决方案供应商，面向火电、水电、风电、光伏、核电、抽蓄等领域，具备行业领先的整体解决方案。2023 年公司能源低碳业务实现收入 96.4 亿元，同比增长 33.5%，占总营业收入 18.29%；毛利率 23.92%，同比下降 2.25pct。

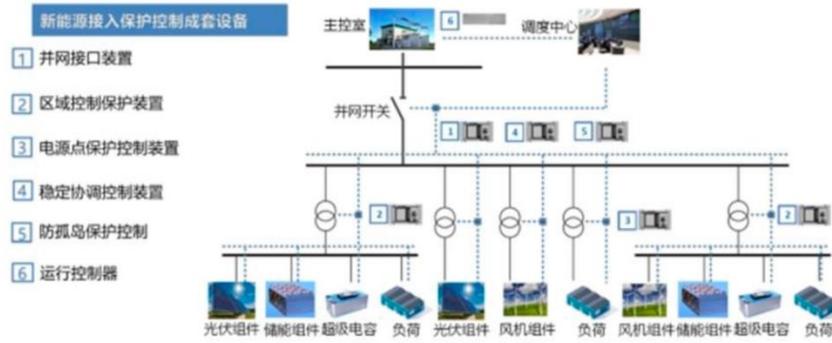
主要产品和技术包括：

- **水电厂控制及自动化：**包括发电厂/燃机电厂电气二次系统、流域水电调度一体化、水文水资源监控管理、抽水蓄能电站控制及自动化、水利水电工程安全监测等。
- **清洁能源：**提供清洁能源功率预测与调度系统、新能源并网控制和保护、新型储能系统、新能源电站综合监控及远程集中监控、海上风电一体化监控及运维等解决方案。
- **高端技术产品：**成功研发国际领先、世界单机装机容量最大的百万千瓦级巨型水电机组励磁系统和保护控制产品。
- **储能系统：**具备基于电芯级的风冷和水冷储能系统整体集成和 EPC 能力。公司自主研发的 12MW 海上全功率风电变流器成功应用于粤电阳江青洲海上项目，首批机组实现一次性上电并网成功。

公司在储能技术领域拥有核心优势，掌握高效变流、大规模集群协控、快速功率控制、电芯温度管理、安全预警、数据处理和高速通讯等关键技术。依托这些技术，公司开发了集中式风冷、液冷储能系统，以及模块化和高压直挂式储能产品，广泛应用于新型电力系统的构建。此外，公司还成功研发了港口电压振荡治理系统，有效解决了自动化码头电压振荡的重大难题，已在全球最大自动化码头洋山港成功应用，展现了公司在储能和电力系统稳定领域的技术实力和创新能力。2023 年，国电南瑞的这些应用案例在实际操作中取得了显著效果：

- **国内项目：**参与雄安智慧零碳示范园区、PMS3.0、南网双调抽蓄电站、南网批次框架、广州变电站智能化提升改造、国能民勤储能、徐州城区排水智能化等重大项目。
- **国际项目：**成功签订智利智能电表、巴西控保屏柜、沙特 SVG、南非储能等重大项目，印尼 AMI 主站系统供货、智利变电站工程等项目成功投运。
- **储能推广：**强化构网型储能推广，中标青海宝库、宁夏国能等构网型储能项目，并成功入围中石化销售公司充电桩业务框架。

图 19：公司新能源储能产品情况



(新能源接入业务示意图)



(储能工程项目现场图)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

此外，公司在推动绿色电力交易、电动汽车充电技术发展及新能源汽车领域融合发展中扮演了关键角色。公司研发的“e-交易”平台和新一代电力交易平台已成功支撑 14 个省份、222 家市场主体的绿电交易，累计达成交易电量 68.98 亿千瓦时，为绿电交易的正式启动提供了有力支撑。在电动汽车充电技术领域，2022 公司助力国网江苏电力在京沪高速泰州宣堡服务区建成江苏省首个超级充电示范站，配备了最高 480 千瓦输出功率的新型充电桩设备，在接口和通信协议匹配的条件下，可实现 10 分钟充电续航 400 公里的高效充电体验。

#### 4.2. 行业层面：新能源发电装机量持续增长，带动相关二次设备需求提升

全球能源政策向可再生能源倾斜，促进经济和产业绿色转型。公司作为国内领先的能源低碳技术、产品及整体解决方案供应商，将受益于全球新能源转型。

预计 24 年全球光伏装机可达 450GW，区域上看，预计核心增量主要来自美国和其他新兴市场。1) 中国：参考集邦新能源的预测，我们预计 2024 年光伏装机 210GW，相对 2023 年预计持平，主要考虑分布式并网瓶颈可能对 2024 年光伏装机造成一定的抑制。2) 美国：在高用电需求预期下，美国对光伏装机存在刚性需求。同时，24 年 6 月结束的东南亚关税豁免期将对美国组件供应作有效支撑，叠加 ITC 额外补贴申领资格及流程逐步简化清晰，有望带动美国 24 年光伏装机实现高增。我们预计 24 年美国光伏市场整体仍将保持较高增速，新增装机有望达 45GW，同比增幅达 35%。3) 欧洲：欧洲各国在 23 年大幅上调其远期光伏装机目标，并推行多项利好政策。同时随着需求增长，我们预计库存有望陆续消化。我们预计 24 年光伏装机将达 69GW (yoy+15%)，有望长期保持稳步增长。4) 巴西：组件价格下降刺激集中式项目装机，但同时分布式项目在 14.300 方案的影响下在 23 年出现抢装情况，我们预计 2024 年装机增速有所放缓，23 年光伏装机约在 17GW。5) 印度：目前印度本土产能已达近 30GW，随本土生产能力提升，预计印度光伏装机将持续增长，我们预计 2024 年光伏装机将同比增长 30%至 20GW (CareEdge Ratings 预测 2023 年约 15GW)。6) 中东：组件价格下降刺激中东地区装机，同时沙特、阿联酋等国在能源转型迫切需求下，积极推动大型光伏项目落地，参考集邦新能源，我们预计沙特+阿联酋两国 2024 年光伏装机增速有望达 20%，参考 Infolink 的预测，沙特+阿联酋 2023 年装机约 10GW，因此 2024 年装机约 12GW。根据美国能源信息署 (EIA) 数据，2023 年 1-11 月美国大型储能项目 (≥1MW) 装机量 4989.5MW，同比增长 30%，装机增速较有所放缓。分时间段看，

1) 1-4 月: IRA 补贴细则仍未完全公布, 部分项目等待政策细则落地、电芯成本下降的进一步传导; 2) 5-7 月: 5 月中旬 IRA 政策细则落地后, 前期等待细则的部分存量延期项目开始投运, 装机量开始快速反弹; 3) 8 月至今: 美国装机需求情况重新回到较为疲缓的态势。需求层面, 2023H1 德国市场同比增长 30%, 但德国以外的其他欧洲市场同比下滑 3%。而出货量层面, 德国市场同比下滑 2%, 比利时、西班牙同比下滑均约 60%, 意大利同比下滑超过 40%。

## 5. 工业互联网: 推动工业智能化, 重点培育 IGBT 业务并已取得进展

在工业互联网板块, 国电南瑞主要涉及轨道交通、工业控制和水利水务等领域。公司是工业智能化综合解决方案提供商, 推动电气自动化、数字化、智能化等领先技术, 向石油石化、钢铁冶金、煤炭矿山、轨道交通、电气化铁路等领域同源拓展。2022-2023 年, 该板块收入为 32.67/31.69 亿元, 23 年同比下滑 -3.01%, 主要系轨道交通业务收入规模下降。

2023 年, 我国工业互联网核心产业规模达 1.35 万亿元, 工业互联网体系建设不断完善, 融合应用不断深入, 产业生态日益优化。工业互联网已广泛应用于石化、钢铁、电子信息、能源、机械、汽车、装备等行业领域, 网络化协同、服务型制造、规模化定制等新模式、新业态蓬勃兴起, 助力企业提升质量效益, 并不断催生新的增长点, 工业自动化、工业电气化等工业控制领域稳步增长。城市轨道交通行业依旧保持着较快发展态势, 优先发展城市公共交通成为各大城市推进交通强国战略的核心内容, 截至 2023 年 12 月 31 日, 我国内地累计 59 个城市投运城市轨道交通线路超过 11232 公里, 新增城轨交通运营线路 26 条, 新增运营里程 884.55 公里。

往未来看, 公司将 IGBT (绝缘栅双极晶体管) 业务视为公司重点培育的战略新兴产业之一, 多款产品达到量产条件, 未来有望带来较高利润增量。IGBT 模块由 IGBT(绝缘栅双极型晶体管芯片)与 FRD(快恢复二极管)通过特定的电路桥接封装而成的模块化半导体产品, 具有开关速度快、饱和压降低、驱动功率小等优点, 是能源变换与传输的核心器件, 适用于智能电网、电动汽车、轨道交通、航空航天与新能源装备等领域。目前:

- 公司已建成首条全自动 IGBT 封装测试生产线, 并正在开展产品工艺流程优化相关工作。
- 在技术储备与产品系列方面, 公司已形成了梯次衔接的技术储备。3300V IGBT 已在厦门柔直挂网运行, 1700V IGBT 已在湖南梅岗风电场示范运行。4500V/3000A IGBT 在张北延庆换流站挂网, 1700V 及 1200V IGBT 器件在客户端实现批量应用。

随着公司在 IGBT 领域技术持续突破, 产品未来有望在更多下游应用场景实现产业化应用, 考虑 IGBT 行业广阔的市场空间, 我们预计该业务有望为公司带来较高利润增量。IGBT 是目前发展最快的功率半导体器件之一, 据 YOLE 数据显示, 2022 年全球 IGBT 的市场规模约为 68 亿美元, 受益于新能源汽车、新能源、工业控制等领域的需求大幅增加, 预计 2026 年全球 IGBT 市场规模将达到 84 亿美元。中国方面, 2021 年我国 IGBT 市场规模约为 229.3 亿元, yoy+22.04%; 2022 年, 我国 IGBT 市场规模约为 263.1 亿元, yoy+15.98%。中国是全球最大的 IGBT 市场, 约占全球 IGBT 市场规模的 40%, 预计到 2025 年中国 IGBT 市场规模将达到 522 亿元。

## 6. 盈利预测与估值

公司作为国内能源电力行业领军者, 其综合解决方案覆盖了电力系统的各个环节, 从发电到终端用户, 提供了从硬件到软件的全方位服务, 致力于提升电网的智能化和可靠性。行业层面, 在国内新能源和逆周期调节需求的推动下, 国内电网投资有望实现加速增长。我们认为, 与新型电力系统方向相符的特高压建设与配电网升级将成为两大重点方向。全球范围内电网投资也呈上升趋势, 发电和用电端的变化正在推动电网形态的革新。

- 1) **特高压电网建设:** 24-25 年特高压项目将或迎来建设高峰, 公司在继电保护与控制设备、电力通信与信息化和智能变电站建设, 核心直流换流阀等领域市场地位显著, 尤

其换流阀价值量占比更高的柔直方案渗透率有望提升，进一步提升公司在电网方面的业绩收入

- 2) **配电网升级**：公司在配电自动化和智能计量方面的技术优势，使其能够在配电网升级过程中发挥重要作用；公司将 IGBT 业务视为重点培育的战略新兴产业之一，多款产品达到量产条件，未来有望带来较高利润增量。
- 3) **全球市场**：公司目前在巴西、印尼、希腊、智利等 12 个国家和地区建有驻外机构，产品和服务遍及 110 多个国家和地区，往未来看，海外电网市场景气度提升，叠加公司较强的技术实力，有望实现海外业务收入增长。

基于公司各领域竞争优势及特高压，海风、储能等行业的高增速发展，我们预计公司 24-26 年营收分别达 576.79/644.33/723.01 亿元，yoy+11.8%/11.7%/12.2%，归母净利润分别为 81.45/91.69/103.52 亿元，yoy+13.38%/12.57%/12.91%。

盈利预测的主要假设如下：

- ✓ **智能电网**：公司是智能电网技术、产品及一体化整体解决方案供应商，综合实力国际领先，处于市场龙头地位，随着未来特高压、智能配电网成为投资重点，公司计划进一步强化主网侧业务优势地位，加快发展配网侧的微网、智慧园区等增量业务。我们预计 24-26 年智能电网业务营收分别为 269.17/282.63/296.76 亿元，增速 5%，毛利率分别为 29.0%/28.5%/28.5%。
- ✓ **数能融合**：公司是能源电力行业国内领先的信息化整体解决方案提供商，面向生产运营、通信网络、网络安全、数字基础设施等环节，受益于数字新基建的发展，我们预计 24-26 年数能融合业务营收分别为 133.61/160.33/192.4 亿元，增速为 20%，毛利率为 23%。
- ✓ **低碳绿色能源**：全球能源政策向可再生能源倾斜，促进经济和产业绿色转型。公司作为国内领先的能源低碳产品及整体解决方案供应商，将受益于全球新能源转型。我们预计 24-26 年低碳绿色能源业务营收分别为 120.47/144.57/173.48 亿元，增速分别为 25%/20%/20%，毛利率为 25%。
- ✓ **工业互联**：我们预计 24-26 年工业互联业务营收分别为 32.64/34.27/35.64 亿元，增速分别为 3%/5%/4%，毛利率为 28%。
- ✓ **集成及其他**：我们预计 24-26 年集成及其他业务营收分别为 20.4/22.03/24.23 亿元，增速分别为 8%/8%/10%，毛利率为 39.8%/39.9%/41.2%。

表 4：公司 24-26 年盈利预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>智能电网</b>					
收入（亿元）	249.93	256.35	269.17	282.63	296.76
yoy（%）		2.6%	5.0%	5.0%	5.0%
毛利率（%）	27.9%	28.9%	29.0%	28.5%	28.5%
毛利占比	56.8%	53.4%	50.0%	46.8%	44.0%
<b>数能融合</b>					
收入（亿元）	91.46	111.34	133.61	160.33	192.40
yoy（%）		21.7%	20.0%	20.0%	20.0%
毛利率（%）	22.2%	22.4%	23.0%	23.0%	23.0%
毛利占比	15.9%	18.0%	19.7%	21.4%	23.0%
<b>低碳绿色能源</b>					
收入（亿元）	72.21	96.38	120.47	144.57	173.48
yoy（%）		33.5%	25.0%	20.0%	20.0%
毛利率（%）	26.2%	23.9%	25.0%	25.0%	25.0%
毛利占比	14.8%	16.6%	19.3%	21.0%	22.6%

工业互联					
收入 (亿元)	32.67	31.69	32.64	34.27	35.64
yoy (%)		-3.0%	3.0%	5.0%	4.0%
毛利率 (%)	27.0%	26.5%	28.0%	28.0%	28.0%
毛利占比	6.9%	6.0%	5.9%	5.6%	5.2%
集成及其他					
收入 (亿元)	21.11	18.89	20.40	22.03	24.23
yoy (%)		-10.5%	8.0%	8.0%	10.0%
毛利率 (%)	37.3%	38.8%	39.8%	39.9%	41.2%
毛利占比	5.5%	5.9%	5.2%	5.1%	5.2%
合计					
收入 (亿元)	468.29	515.73	576.79	644.33	723.01
yoy (%)		10.1%	11.8%	11.7%	12.2%
毛利 (亿元)	126.64	138.97	156.16	171.95	192.16
毛利率 (%)	27.0%	26.9%	27.1%	26.7%	26.6%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

我们选取公司业务涉及高压、特高压输成套输配电设备，以及输变电自动化产品的许继电气、平高电气和中国西电作为可比公司，根据 WIND 一致预期，可比公司 2024 年平均 PE 估值 25.6X，考虑国内电网投资额有望实现加速，公司自身在电网领域各大核心设备的市场地位显著，以及未来换流阀价值量占比更高的柔直方案渗透率有望提升等，我们给予公司 24 年 25.6X 估值，目标价为 25.85 元，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 5: 可比公司 PE (2024 年 08 月 12 日, 可比公司数据来自 WIND 一致预期)

证券代码	可比公司	EPS			PE		
		24E	25E	26E	24E	25E	26E
601179.SH	中国西电	0.24	0.34	0.42	28.83	20.83	16.80
000400.SZ	许继电气	1.19	1.56	1.91	25.50	19.45	15.90
600312.SH	平高电气	0.86	1.07	1.28	22.46	17.99	15.08
	平均值	0.76	0.99	1.20	25.60	19.42	15.93
600406.SZ	国电南瑞	1.01	1.14	1.29	23.21	20.61	18.26

资料来源: Wind, 天风证券研究所

## 7. 风险提示

**市场环境风险:** 公司主要为能源电力、市政公用、节能环保、水利水务、轨道交通、工矿等行业提供软硬件产品、整体解决方案。市场环境因素可能会对公司业务发展带来一定影响;

**技术创新风险:** 随着产品技术的不断成熟、产品结构类型的调整和市场竞争的加剧, 若公司产品技术升级优化不及预期等, 可能导致公司产品面临毛利率下降的风险;

**海外经营风险:** 国际政治经济形势复杂多变, 经济制裁、贸易壁垒、地方保护频发, 随着海外业务的拓展, 公司将面临由于国际形势、政治局势、文化差异、法律差异、汇率波动、通货膨胀、原材料价格波动等因素带来的海外经营风险。

文中测算具有一定的主观性, 仅供参考。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	14,743.56	16,750.15	21,215.89	23,500.11	28,300.49
应收票据及应收账款	22,841.19	26,484.70	27,749.98	32,835.25	35,537.42
预付账款	1,098.26	1,327.48	1,995.94	1,496.54	2,346.77
存货	8,293.92	9,794.69	10,648.01	11,997.31	13,563.51
其他	7,784.86	11,540.25	13,821.95	13,385.30	14,114.97
<b>流动资产合计</b>	<b>54,761.79</b>	<b>65,897.27</b>	<b>75,431.76</b>	<b>83,214.52</b>	<b>93,863.16</b>
长期股权投资	174.36	162.55	162.55	162.55	162.55
固定资产	9,122.18	9,084.47	7,595.87	5,910.30	4,344.37
在建工程	2,531.21	1,314.39	1,514.39	1,714.39	1,914.39
无形资产	1,817.58	2,000.08	2,011.39	2,013.58	2,006.64
其他	6,832.21	6,312.05	6,627.10	6,556.30	6,460.06
<b>非流动资产合计</b>	<b>20,477.55</b>	<b>18,873.55</b>	<b>17,911.30</b>	<b>16,357.12</b>	<b>14,888.01</b>
<b>资产总计</b>	<b>76,665.56</b>	<b>86,087.42</b>	<b>93,343.06</b>	<b>99,571.64</b>	<b>108,751.18</b>
短期借款	196.33	385.46	200.00	200.00	200.00
应付票据及应付账款	22,891.40	26,661.10	30,594.22	32,657.08	38,348.08
其他	3,837.38	3,091.46	8,478.98	9,913.46	10,063.93
<b>流动负债合计</b>	<b>26,925.11</b>	<b>30,138.02</b>	<b>39,273.20</b>	<b>42,770.54</b>	<b>48,612.01</b>
长期借款	0.00	27.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	333.15	111.05	148.07
其他	610.84	541.99	554.35	569.06	555.13
<b>非流动负债合计</b>	<b>610.84</b>	<b>568.99</b>	<b>887.49</b>	<b>680.11</b>	<b>703.20</b>
<b>负债合计</b>	<b>31,307.20</b>	<b>35,708.67</b>	<b>40,160.69</b>	<b>43,450.65</b>	<b>49,315.20</b>
少数股东权益	2,892.26	3,187.91	3,356.49	3,544.48	3,753.84
股本	6,694.85	8,033.03	8,032.82	8,032.82	8,032.82
资本公积	8,953.17	7,750.25	7,750.25	7,750.25	7,750.25
留存收益	27,699.92	32,272.87	34,716.28	37,466.92	40,572.53
其他	(881.84)	(865.31)	(673.47)	(673.47)	(673.47)
<b>股东权益合计</b>	<b>45,358.36</b>	<b>50,378.75</b>	<b>53,182.37</b>	<b>56,120.99</b>	<b>59,435.97</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>76,665.56</b>	<b>86,087.42</b>	<b>93,343.06</b>	<b>99,571.64</b>	<b>108,751.18</b>

现金流量表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	6,904.74	7,650.04	8,144.71	9,168.79	10,352.05
折旧摊销	1,378.71	1,667.49	1,656.79	1,666.06	1,675.19
财务费用	(65.97)	8.75	(607.47)	(734.93)	(855.33)
投资损失	(18.98)	1.65	(15.00)	(15.00)	(15.00)
营运资金变动	220.97	2,946.75	(310.19)	(1,955.59)	293.56
其它	340.49	(830.58)	561.94	626.62	697.89
<b>经营活动现金流</b>	<b>8,759.96</b>	<b>11,444.09</b>	<b>9,430.78</b>	<b>8,755.96</b>	<b>12,148.36</b>
资本支出	662.60	628.52	367.14	167.96	316.25
长期投资	19.01	(11.82)	0.00	0.00	0.00
其他	(4,484.63)	(6,374.50)	(455.07)	(421.59)	(638.46)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(3,803.01)</b>	<b>(5,757.80)</b>	<b>(87.93)</b>	<b>(253.63)</b>	<b>(322.21)</b>
债权融资	429.25	(281.36)	1,025.92	638.69	709.18
股权融资	(2,326.48)	(4,175.31)	(5,903.03)	(6,856.79)	(7,734.95)
其他	(919.18)	723.68	0.00	0.00	(0.00)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(2,816.41)</b>	<b>(3,733.00)</b>	<b>(4,877.12)</b>	<b>(6,218.10)</b>	<b>(7,025.77)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>2,140.54</b>	<b>1,953.29</b>	<b>4,465.74</b>	<b>2,284.23</b>	<b>4,800.38</b>

利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>营业收入</b>	<b>46,828.96</b>	<b>51,573.30</b>	<b>57,678.72</b>	<b>64,432.55</b>	<b>72,301.00</b>
营业成本	34,164.70	37,753.75	42,062.25	47,237.30	53,084.86
营业税金及附加	315.15	325.91	346.07	386.60	433.81
销售费用	1,758.49	2,085.31	2,076.43	2,190.71	2,458.23
管理费用	1,143.64	1,266.93	1,240.09	1,320.87	1,446.02
研发费用	2,380.28	2,711.68	2,768.58	3,028.33	3,325.85
财务费用	(466.46)	(475.61)	(607.47)	(734.93)	(855.33)
资产/信用减值损失	(201.87)	(51.32)	(50.00)	(40.00)	(40.00)
公允价值变动收益	2.00	19.14	0.00	0.00	0.00
投资净收益	18.98	(1.65)	15.00	15.00	15.00
其他	(137.69)	(635.34)	0.00	0.00	(0.00)
<b>营业利润</b>	<b>7,851.77</b>	<b>8,574.51</b>	<b>9,757.76</b>	<b>10,978.68</b>	<b>12,382.56</b>
营业外收入	38.81	29.67	30.00	32.00	38.00
营业外支出	5.45	4.50	5.00	4.60	4.90
<b>利润总额</b>	<b>7,885.13</b>	<b>8,599.69</b>	<b>9,782.76</b>	<b>11,006.08</b>	<b>12,415.66</b>
所得税	980.39	949.65	1,076.10	1,210.67	1,365.72
<b>净利润</b>	<b>6,904.74</b>	<b>7,650.04</b>	<b>8,706.65</b>	<b>9,795.41</b>	<b>11,049.94</b>
少数股东损益	458.56	466.35	561.94	626.62	697.89
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>6,446.18</b>	<b>7,183.69</b>	<b>8,144.71</b>	<b>9,168.79</b>	<b>10,352.05</b>
每股收益(元)	0.80	0.89	1.01	1.14	1.29

主要财务比率	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力</b>					
营业收入	10.42%	10.13%	11.84%	11.71%	12.21%
营业利润	14.73%	9.20%	13.80%	12.51%	12.79%
归属于母公司净利润	14.24%	11.44%	13.38%	12.57%	12.91%
<b>获利能力</b>					
毛利率	27.04%	26.80%	27.07%	26.69%	26.58%
净利率	13.77%	13.93%	14.12%	14.23%	14.32%
ROE	15.18%	15.22%	16.35%	17.44%	18.59%
ROIC	32.29%	32.94%	39.73%	47.44%	51.92%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	40.84%	41.48%	43.02%	43.64%	45.35%
净负债率	-29.60%	-32.14%	-38.06%	-40.30%	-46.38%
流动比率	1.83	1.91	1.92	1.95	1.93
速动比率	1.56	1.63	1.65	1.67	1.65
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	2.16	2.09	2.13	2.13	2.11
存货周转率	5.80	5.70	5.64	5.69	5.66
总资产周转率	0.63	0.63	0.64	0.67	0.69
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	0.80	0.89	1.01	1.14	1.29
每股经营现金流	1.09	1.42	1.17	1.09	1.51
每股净资产	5.29	5.87	6.20	6.55	6.93
<b>估值比率</b>					
市盈率	29.32	26.31	23.21	20.61	18.26
市净率	4.45	4.01	3.79	3.59	3.39
EV/EBITDA	13.00	12.86	14.52	13.03	11.41
EV/EBIT	14.84	14.93	17.12	15.13	13.05

资料来源：公司公告，天风证券研究所

### 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

### 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

### 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

### 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

### 天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com