

安科瑞 (300286.SZ)

能效管理深耕不辍，微网出海乘风破浪

企业微电网能效管理领军者，今年业绩迎向上拐点。公司早期以生产销售电力仪器仪表为主业，具备扎实制造业基因；2010 年后转型为解决方案商，持续推动产品体系迭代升级；2021 年后确立以企业微电网能效管理为主业的经营架构；2023 年开始大力开拓海外市场，效果显著。当前公司聚焦中低压企业微电网能效管理所需的设备和系统，提供包括研发、生产、销售、及运维的全流程服务，是国内企业微电网能效管理领军企业。2025H1 公司实现营收 5.4 亿元，同增 1.5%；归母净利润 1.3 亿元，同增 25%，今年公司业绩已迎向上拐点。

需求端看：微电网能效管理市场持续展现强劲发展活力。微电网是具备电网完整功能的小型电网，能效管理系统是协调微电网“源网荷储充”各模块有序、高效、安全运行的核心设备。我国 10kV 及以上供电电压等级的工商业用户 200 万户以上，假设单套企业能效管理系统售价 100 万元，我们测算我国企业能效管理行业潜在总空间约 2 万亿元。从需求逐年释放角度看，我们测算现阶段我国每年能效管理系统规模约 550 亿元。当前随着国家“双碳”和“双控”政策推进、分布式新能源装机量持续增多、峰谷电价差拉大、电价市场改革持续推进，企业微电网能效管理系统需求释放有望提速。细分市场看，当前数据中心、零碳产业园、虚拟电厂领域投资有望持续景气，推动行业需求加速释放。

供给端看：参与者多、深耕者少，安科瑞具备较强竞争力。企业微电网能效管理系统的供给主体大致可以分为三类，一是电力设备软硬件开发与集成国家队，二是低压电器生产企业，三是基于细分领域产品优势向微电网能效管理延伸的企业。同业大多为将业务延伸至能效管理系统，而安科瑞则长期聚焦深耕该领域，核心竞争力包括：1) 产品方面：公司拥有 1.4 万套解决方案运行在全国各地，形成较强品牌效应；具备“云-边-端”完整产品生态体系，行业与场景可拓空间大；产品持续迭代升级 (EMS1.0、2.0、3.0)，覆盖更广阔与更前沿市场需求。2) 销售方面：公司在国内市场采用直销、经销和电子商务销售模式，国外市场则重点采用电子商务模式，搭建起“直销+经销”、“线上+线下”、“国内+国外”的销售网络，实现对市场需求较为完整覆盖。3) 生产方面：公司生产基地通过多个核心功能模块的生产模式，实现了耗时短、低成本、高毛利、功能丰富的智能电力仪表的生产特性，可解决“小批量、多品种”的行业特点导致的生产成本高、周期长等难题，驱动公司毛利率高于同行，并具备性价比。

海外市场空间巨大，出海打造成长新动能。全球能源结构持续转型，根据 BloombergNEF 预测，在 2050 全球净零排放情形下，2024-2030 年全球年均能源转型投资 4.84 万亿元，是 2023 年的 2.7 倍 (2023 年海外规模是国内的 1.6 倍)，海外能效管理市场大有可为。从电价上看，海外国家工商业与居民电价普遍高于我国，运用能效管理系统进行节能降耗的经济效益有望更大，需求释放动力较国内更足。公司近年显著加大海外市场开拓力度，销售渠道不断完善、产品矩阵持续丰富、同时积极开发协同出海模式，效果显著，公司 2024 年境外实现营收 4411 万元，同比增长 33.2%，后续公司海外业务有望持续为公司营收贡献增量。此外，公司海外业务毛利率较国内更高 (2024 年境内/海外毛利率分别为 43.8%/65.2%)，随着公司海外业务占比，公司盈利能力有望持续提升。

投资建议：企业微电网管理系统国内外需求释放空间广阔、释放节奏有望加快，公司作为行业领军者有望展现优异成长性。我们预测公司 2025-2027 年归母净利润分别为 2.5/3.2/4.2 亿元，同比增长 45%/31%/30%，EPS 分别 0.98/1.28/1.66 元/股，当前股价对应 PE 为 26/20/15 倍，维持“买入”评级。

风险提示：需求下降风险，盈利能力下降风险，应收账款坏账风险，海外经营风险，假设和测算结果误差风险等。

财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	1,122	1,063	1,136	1,383	1,664
增长率 yoy (%)	10.2	-5.2	6.9	21.7	20.3
归母净利润 (百万元)	201	170	245	321	417
增长率 yoy (%)	18.1	-15.7	44.5	30.8	30.0
EPS 最新摊薄 (元/股)	0.80	0.68	0.98	1.28	1.66
净资产收益率 (%)	15.4	12.3	10.6	12.4	14.0
P/E (倍)	32.0	38.0	26.3	20.1	15.5
P/B (倍)	4.9	4.7	2.8	2.5	2.2

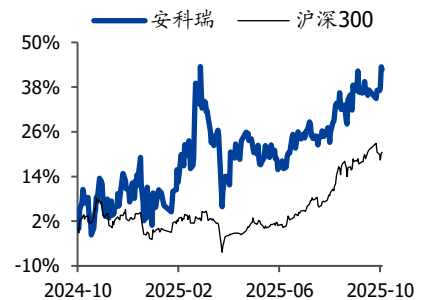
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2025 年 10 月 16 日收盘价

买入 (维持)

股票信息

行业	电网设备
前次评级	买入
10 月 16 日收盘价 (元)	25.70
总市值 (百万元)	6,445.17
总股本 (百万股)	250.78
其中自由流通股 (%)	70.08
30 日日均成交量 (百万股)	5.55

股价走势



作者

分析师 何亚轩

执业证书编号：S0680518030004

邮箱：heyaxuan@gszq.com

分析师 廖文强

执业证书编号：S0680519070003

邮箱：liaowenqiang@gszq.com

分析师 池之恒

执业证书编号：S0680524040002

邮箱：chizhiheng6@gszq.com

相关研究

- 1、《安科瑞 (300286.SZ)：Q2 业绩显著提速，后续有望重点受益零碳园区建设》 2025-08-26
- 2、《安科瑞 (300286.SZ)：24 年经营性业绩稳健，25 年有望迎成长新篇章》 2025-04-20
- 3、《安科瑞 (300286.SZ)：Q1 业绩符合预期，后续盈利有望提速》 2023-04-28

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	1321	1423	2137	2366	2744
现金	347	430	1116	1184	1389
应收票据及应收账款	174	184	169	205	245
其他应收款	14	7	7	9	10
预付账款	7	4	4	4	5
存货	172	145	123	144	166
其他流动资产	607	652	718	820	928
非流动资产	414	411	615	758	839
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	215	200	259	340	415
无形资产	93	90	87	84	81
其他非流动资产	107	121	269	335	343
资产总计	1735	1834	2752	3124	3584
流动负债	425	451	446	529	614
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	301	320	312	367	422
其他流动负债	124	131	134	162	192
非流动负债	2	2	1	1	1
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	2	2	1	1	1
负债合计	427	453	447	531	615
少数股东权益	0	1	0	0	0
股本	215	215	251	251	251
资本公积	133	123	872	872	872
留存收益	989	1073	1293	1582	1957
归属母公司股东权益	1308	1380	2305	2593	2968
负债和股东权益	1735	1834	2752	3124	3584

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	315	255	281	320	414
净利润	201	170	245	321	417
折旧摊销	34	33	35	46	59
财务费用	0	0	0	0	
投资损失	-28	-13	-14	-17	-21
营运资金变动	102	65	14	-29	-40
其他经营现金流	7	1	2	0	0
投资活动现金流	-117	-58	-274	-220	-166
资本支出	-89	-27	-248	-198	-147
长期投资	29	9	-40	-40	-40
其他投资现金流	-57	-40	14	17	21
筹资活动现金流	-42	-87	679	-32	-42
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	36	0	0
资本公积增加	0	-11	749	0	0
其他筹资现金流	-43	-76	-106	-32	-42
现金净增加额	155	111	686	68	206

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	1122	1063	1136	1383	1664
营业成本	604	588	553	651	748
营业税金及附加	11	10	10	12	15
营业费用	161	147	161	198	240
管理费用	68	64	69	84	101
研发费用	128	116	125	152	183
财务费用	0	-2	-2	-6	-6
资产减值损失	-1	-1	-1	-1	-1
其他收益	49	34	34	42	52
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资净收益	28	13	14	17	21
资产处置收益	-2	2	2	2	3
营业利润	223	187	268	351	456
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	1	0	0	0
利润总额	223	186	268	351	456
所得税	22	16	23	30	39
净利润	201	170	245	321	417
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	201	170	245	321	417
EBITDA	231	203	301	392	509
EPS (元/股)	0.80	0.68	0.98	1.28	1.66

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	10.2	-5.2	6.9	21.7	20.3
营业利润(%)	21.3	-16.4	43.8	30.8	30.0
归属母公司净利润(%)	18.1	-15.7	44.5	30.8	30.0
获利能力					
毛利率(%)	46.1	44.7	51.4	53.0	55.0
净利率(%)	17.9	16.0	21.6	23.2	25.1
ROE(%)	15.4	12.3	10.6	12.4	14.0
ROIC(%)	13.6	11.2	10.5	12.2	13.9
偿债能力					
资产负债率(%)	24.6	24.7	16.2	17.0	17.2
净负债比率(%)	-26.5	-31.1	-48.4	-45.6	-46.8
流动比率	3.1	3.2	4.8	4.5	4.5
速动比率	2.6	2.8	4.5	4.1	4.1
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
应收账款周转率	7.0	6.1	6.7	7.7	7.6
应付账款周转率	5.2	4.8	5.5	6.2	6.1
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.80	0.68	0.98	1.28	1.66
每股经营现金流(最新摊薄)	1.26	1.02	1.12	1.28	1.65
每股净资产(最新摊薄)	5.22	5.50	9.19	10.34	11.84
估值比率					
P/E	32.0	38.0	26.3	20.1	15.5
P/B	4.9	4.7	2.8	2.5	2.2
EV/EBITDA	22.6	19.7	17.7	13.4	9.9

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 10 月 16 日收盘价

内容目录

1. 公司概况：企业微电网能效管理领军者，业绩已迎拐点	5
1.1. 公司简介：企业微电网能效管理专家	5
1.2. 财务分析：盈利能力拐头向上，业绩重回增势	6
2. 需求端看：微电网能效管理市场持续展现强劲发展活力	9
2.1. 我们测算能效管理市场总需求 2 万亿，每年释放需求超 500 亿	9
2.2. 景气细分市场 1：数据中心	11
2.3. 景气细分市场 2：零碳产业园	13
2.4. 景气细分市场 3：虚拟电厂	15
3. 供给端看：延伸参与者多，聚焦深耕者少	16
3.1. 国内能效管理系统竞争格局	16
3.2. 重点同业公司概况	17
4. 核心竞争力：产品实力+销售网络+生产能力，三位一体	20
4.1. 产品实力：具备完善的产品矩阵，并持续迭代升级	20
4.2. 销售网络：积淀深厚，深入覆盖客户需求	23
4.3. 生产能力：具备“小批量、多品种”生产优势，定增扩产打开成长新空间	24
5. 海外市场空间巨大，出海打造成长新动能	26
5.1. 全球能效管理需求持续释放，海外需求显著大于国内	26
5.2. 海外业务快速扩张，后续有望带动公司盈利改善	28
6. 盈利预测、估值与投资建议	30
6.1. 盈利预测与估值	30
6.2. 投资建议	31
7. 风险提示	32

图表目录

图表 1: 安科瑞历史沿革	5
图表 2: 安科瑞业务结构一览	6
图表 3: 公司历年营收及增速	7
图表 4: 公司历年归母净利润及增速	7
图表 5: 公司历年毛利率与可比公司均值对比	7
图表 6: 公司历年归母净利率与可比公司均值对比	7
图表 7: 公司历年期间费用率与可比公司均值对比	8
图表 8: 公司历年期间费用率构成	8
图表 9: 公司历年资产负债率与可比公司均值对比	8
图表 10: 公司历年 ROE 与可比公司均值对比	8
图表 11: 公司杜邦分析	9
图表 12: 公司历年经营性现金流量净额	9
图表 13: 公司历年投资性现金流量净额	9
图表 14: 典型的微电网结构	10
图表 15: 企业能效管理系统功能	10
图表 16: 我国企业能效管理系统行业规模测算	11
图表 17: 中国智能算力规模及预测	12
图表 18: 中国通用算力规模及预测	12
图表 19: 国家及一线城市算力支持政策一览	12
图表 20: 数据中心能效管理市场规模测算	13
图表 21: 零碳园区的技术体系	14
图表 22: 我国零碳园区微电网能效管理系统行业规模测算	14
图表 23: 虚拟电厂图示	15
图表 24: 虚拟电厂投资规模测算	15
图表 25: 安科瑞与行业内公司对比	16

图表 26:	深圳中电云综能平台结构.....	17
图表 27:	深圳中电云综能平台应用场景.....	17
图表 28:	炬华科技智慧用电解决方案.....	18
图表 29:	正泰安能光储充解决方案.....	19
图表 30:	施耐德 EcoStruxure 服务示意图.....	19
图表 31:	安科瑞产品生态架构图.....	20
图表 32:	安科瑞硬件产品一览.....	21
图表 33:	安科瑞的产品升级：从功能模块到智慧能效管理平台.....	22
图表 34:	安科瑞数据中心能效管理系统平台.....	22
图表 35:	安科瑞零碳园区解决方案.....	23
图表 36:	安科瑞三种销售模式图示.....	24
图表 37:	安科瑞历年销售费用及销售费用率.....	24
图表 38:	安科瑞历年产品产量（万台/套）.....	25
图表 39:	安科瑞历年生产人员数量.....	25
图表 40:	安科瑞定增扩产情况.....	26
图表 41:	全球各国能源转型合计投资.....	26
图表 42:	BNEF 测算全球 2024-2030 年均能源转型投资额（亿美元）.....	27
图表 43:	欧盟+东盟+世界经济体 2023-2025 年平均居民电价对比（美元/度）.....	27
图表 44:	欧盟+东盟+世界经济体 2023-2025 年平均商业电价对比（美元/度）.....	28
图表 45:	海外部分头部能效管理领域龙头企业概览.....	28
图表 46:	安科瑞海外收入及增速.....	29
图表 47:	安科瑞境内、海外毛利率对比.....	30
图表 48:	公司收入毛利拆分预测.....	30
图表 49:	公司期间费用率拆分预测.....	31
图表 50:	可比公司估值表.....	31

1. 公司概况：企业微电网能效管理领军者，业绩已迎拐点

1.1. 公司简介：企业微电网能效管理专家

具备扎实制造业基因，产品实力持续强化。公司成立于 2003 年，2003-2009 年期间业务以销售电力仪器仪表为主；2010 年开始从电力仪表生产商转型为解决方案商，为各行业、各场景提供能效管理综合解决方案，并进军新能源市场；2012 年完成创业板上市；2013 年后重点加大直销业务比例，打造销售渠道优势；2018 年后随着物联网、互联网技术持续发展，公司将云平台、大数据等技术应用至公司产品中；2021 年开始公司确立以微电网为主业的经营架构，并在后续年份中持续完善微电网能效管理系统 EMS1.0、2.0、3.0，产品生态和矩阵不断完善；2023 年公司开始大力开拓海外市场，且效果显著，海外收入占比持续提升，打造后续公司成长新动能。

图表1：安科瑞历史沿革

年份	重点事件
2003 年	公司成立，以变送器、数显电测表产品为主
2004 年	推出多功能电力仪表
2006 年	推出 ARTU 四遥装置、AMC16 多回路检测装置
2007 年	江阴生产基地建成，无铅 SMT 生产线投产
2010 年	从电力仪表生产商升级为解决方案商，为上海世博会、广州亚运会等多项示范项目提供解决方案
2011 年	推出智能光伏汇流箱，进军新能源市场
2012 年	IPO 上市，登陆创业板
2013 年	开始加大直销比例。持续开拓建筑屋顶太阳能发电系统、电气火灾消防安全方面的系统、医疗配电 IT 系统、用户智能配电系统、电能质量治理等产品线
2015 年	优化产品线，可为客户提供用户变电站电力监控系统，建筑光伏发电系统，电能质量治理系统，分项计量系统，电气火灾系统，消防设备电源监控系统，医疗 IT 隔离电源系统，智能照明控制系统等解决方案
2016 年	将产品线分为能源供应系统、能源管理系统、设备管理系统、能耗分析系统四大类
2018 年	结合物联网与互联网技术，推出多套云平台管理与大数据分析的产品应用，实现能源的可视化管理和提供能源数据服务，满足客户个性化的需求，提供定制的解决方案
2019 年	设立江苏安科瑞微电网研究院有限公司
2020 年	消防产品及系统业务快速扩张
2021 年	确立以企业微电网为核心主业的经营架构
2022 年	完成能效管理平台 EMS1.0、2.0、3.0 产品升级，年内主推 EMS2.0 产品
2023 年	EMS3.0 完成产品研发架构，已有试验项目在运行；加速推动业务出海
2024 年	EMS2.0 和 3.0 产品持续推广；出海战略继续深化实施

资料来源：电器技术杂志 2011 年第 5 期，公司公告，国盛证券研究所

公司聚焦中低压企业微电网能效管理所需的设备和系统，提供包括研发、生产、销售、及运维的全流程服务，是国内企业微电网能效管理领军企业。

从产品上看，公司主要产品为企业微电网能效管理系统/电量传感器（2024 年业务占比分别为 88.2%/11.3%，其中能效管理系统中，电力监控及变电站综合监控产品及系统/能效管理产品及系统/消防及用电安全产品及系统分别占比 41%/33%/8%），具备从电量传感器、电力测控与保护装置到边缘计算网关、云平台的“云-边-端”完整产品生态体系。

从应用领域上看，公司产品重点覆盖低碳园区、绿色高校、智慧医院、轨道交通、智慧工厂、智慧楼宇、数据中心等领域，在国民经济各行业推广应用潜力大。

从业务区域看，2024 年公司境内/境外业务占比分别为 95.9%/4.1%，境外业务近 5 年来占比持续提升。

从销售方式上看，2024 年公司直销/经销占比分别为 65.4%/34.6%，直销为公司核心销售模式，经销占比 2022 年以来有所提升。

从客户结构上看，公司下游客户主要为各地工商企业（B 端客户），重点涵盖大型央企、集团公司、园区总包方、新能源总包商或运营商，以及虚拟电厂的一级、二级聚合商。

图表2：安科瑞业务结构一览

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
企业微电网产品及系统	88.7%	90.4%	88.4%	89.6%	88.2%
电力监控及变电站综合监控产品及系统	43.5%	41.2%	44.9%	44.2%	41.0%
能效管理产品及系统	31.8%	28.8%	29.2%	31.8%	33.4%
消防及用电安全产品及系统	11.0%	16.4%	9.8%	9.4%	8.4%
其他	2.4%	3.9%	4.5%	4.1%	5.4%
电量传感器	10.4%	8.6%	10.4%	10.0%	11.3%
其他	0.9%	1.0%	1.2%	0.4%	0.5%
境内	99.9%	99.7%	98.6%	97.0%	95.9%
境外	0.1%	0.3%	1.4%	3.0%	4.1%
直销	74.1%	77.9%	69.6%	63.6%	65.4%
经销	25.9%	22.1%	30.4%	36.4%	34.6%

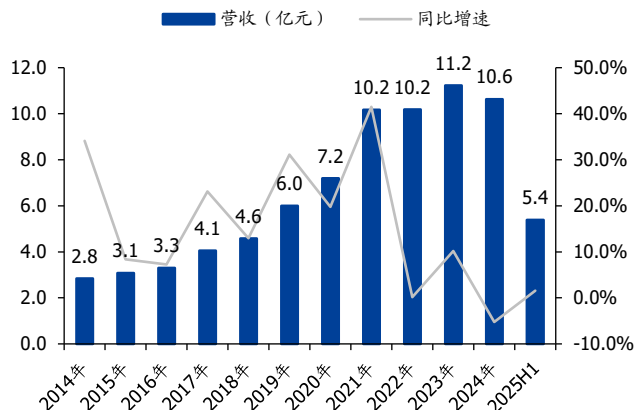
资料来源：公司公告，国盛证券研究所

1.2. 财务分析：盈利能力拐头向上，业绩重回增势

收入端看，公司 2014 年以来收入基本保持逐年增长趋势，2024 年收入 10.6 亿元，近 10 年 CAGR 为 14.1%。2025H1 公司实现营收 5.4 亿元，同增 1.5%，继续保持稳健。

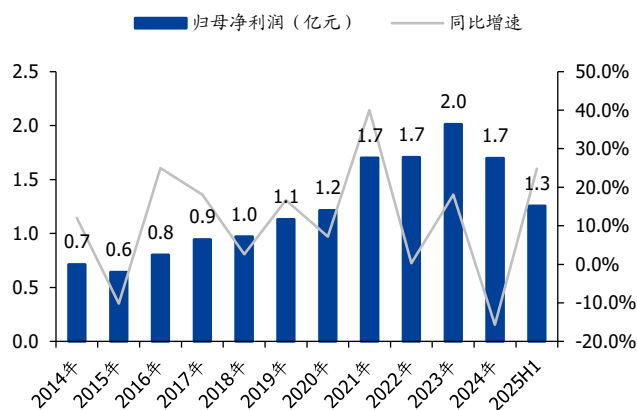
业绩端看，公司 2014 年至 2024 年业绩 CAGR 增速为 9.1%，其中 2024 年业绩有所下降，主因政府补助及来自海宁乾航投资的投资分红同比减少约 3000 万元。2025H1 公司实现归母净利润 1.26 亿元，同增 25%，随着公司毛利率提升与费用率下降，今年公司业绩重回增势。

图表3: 公司历年营收及增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

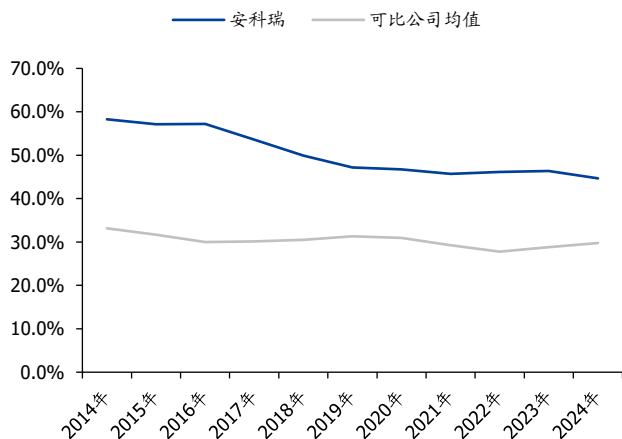
图表4: 公司历年归母净利润及增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

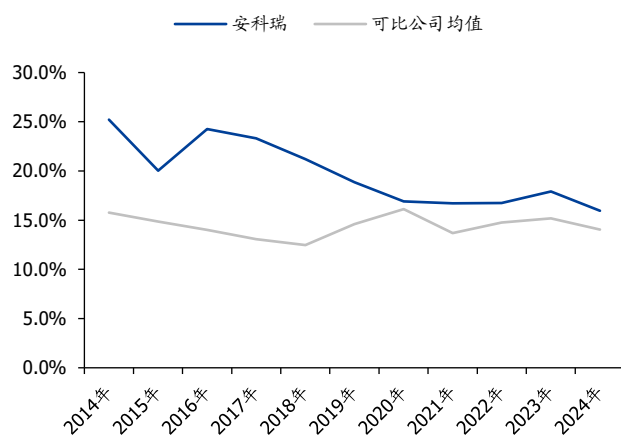
我们选取炬华科技、正泰电器、良信股份、许继电气、国电南瑞、国电南自、四方股份等 7 家国内电力设备头部企业作为可比公司。从毛利率上看,公司 2024 年毛利率 44.7%, 显著高于可比公司均值的 29.8%, 主因公司产品偏定制化、个性化, 在此情况下公司往往具备较强议价权。进而驱动公司归母净利率亦高于同业, 2024 年公司归母净利率 16.0%, 可比公司均值为 14.0%。

图表5: 公司历年毛利率与可比公司均值对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

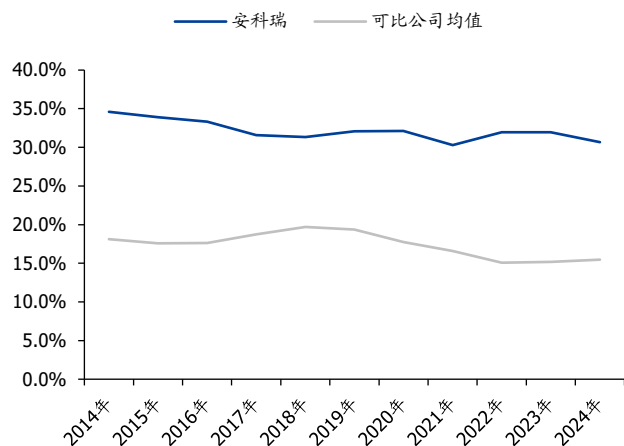
图表6: 公司历年归母净利率与可比公司均值对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

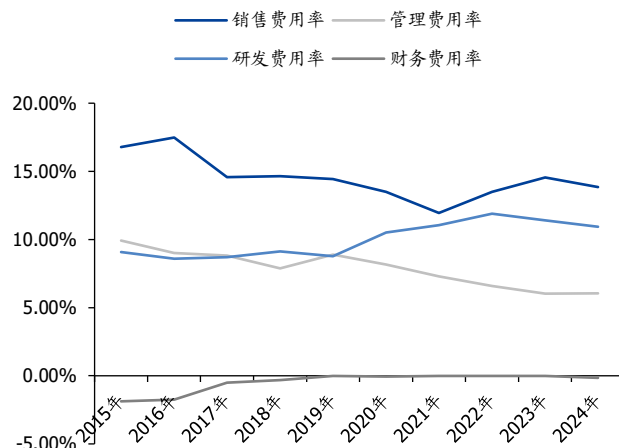
从期间费用率上看,公司近年来期间费用率稳步向下, 2024 年期间费用率 30.7%, 同比下降 1.3pct。但公司由于重点采用直销方式进行渠道开拓, 因此销售费用率偏高, 进而导致公司期间费用率整体较可比公司更高 (2024 年可比公司期间费用率均值 15.5%, 较安科瑞低 15.2pct)。从结构上看, 2024 年公司销售/管理/研发/财务费用率分别为 13.8%/6.0%/10.9%/-0.2%, 占比较高的销售费用率及研发费用率均同比有所回落。

图表7: 公司历年期间费用率与可比公司均值对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表8: 公司历年期间费用率构成

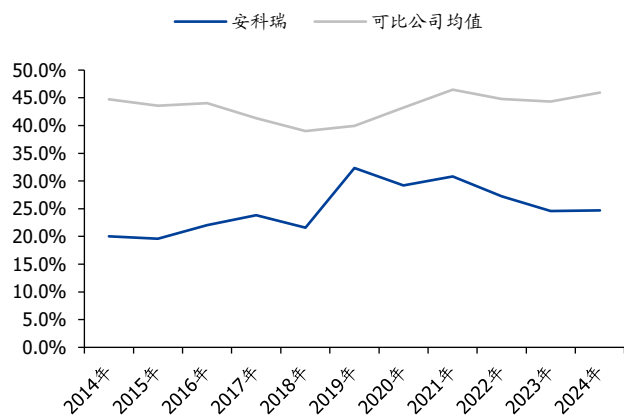


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从资产负债率上看,公司 2024 年资产负债率仅 24.7%,明显低于可比公司均值的 45.9%。且公司 2024 年有息资产负债率为 0%, 整体看公司负债压力较小, 财报较为健康。

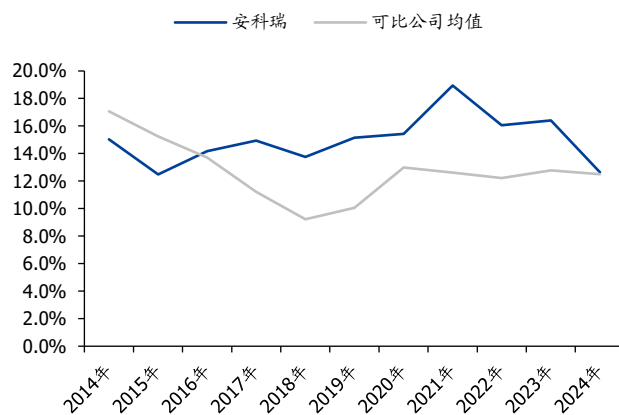
从 ROE 上看,公司 2024 年 ROE 为 12.6%, 可比公司均值为 12.5%。公司 2016 年以来 ROE 持续高于可比公司均值。从杜邦分析上看, 2024 年 ROE 同比有所下降, 主因销售净利率与总资产周转率降幅略大。

图表9: 公司历年资产负债率与可比公司均值对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表10: 公司历年 ROE 与可比公司均值对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

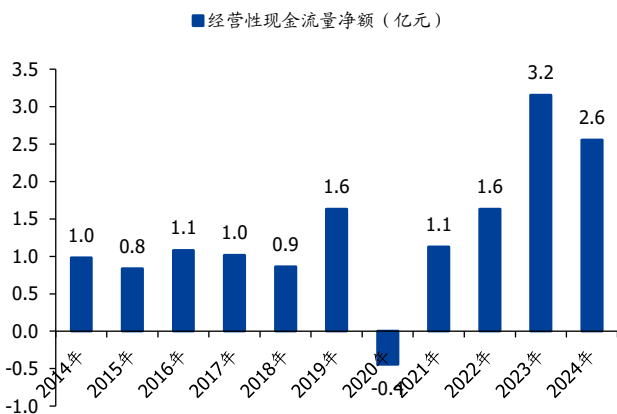
图表11: 公司杜邦分析

年份	ROE	杜邦分析拆解			营收(亿元)	平均总资产 (亿元)	平均股东权益 (亿元)
		销售净利率	总资产周转率	权益乘数			
2016年	14.17%	24.33%	0.46	1.27	3.3	7.2	5.7
2017年	14.93%	23.33%	0.49	1.30	4.1	8.2	6.3
2018年	13.76%	21.21%	0.50	1.29	4.6	9.1	7.1
2019年	15.14%	18.87%	0.58	1.38	6.0	10.3	7.5
2020年	15.43%	16.90%	0.63	1.44	7.2	11.4	7.9
2021年	18.94%	16.72%	0.79	1.43	10.2	12.8	9.0
2022年	16.05%	16.75%	0.68	1.41	10.2	15.0	10.6
2023年	16.41%	17.95%	0.68	1.35	11.2	16.6	12.3
2024年	12.63%	15.97%	0.60	1.33	10.6	17.8	13.4

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

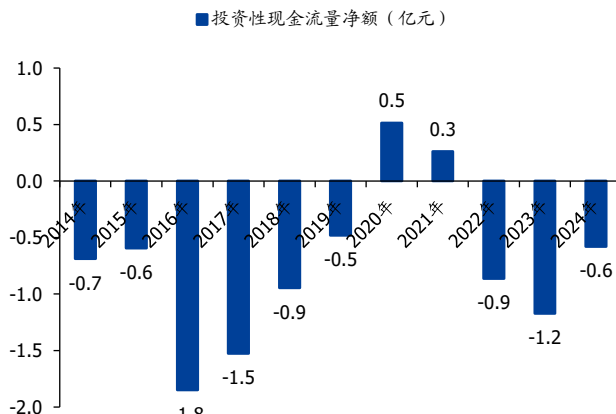
现金流上看, 公司集成业务通常情况下硬件部分实行收款发货, 软件部分则根据合同按节点付款, 而公司硬件整体价值量大, 因此公司经营性现金流量净额历年基本为正 (除 2020 年)。2024 年公司经营性现金流量净额为净流入 2.6 亿元, 净现比为 150% (上年 157%), 收款情况持续较好。2024 年投资性现金流量净额为净流出 0.6 亿元, 同比净流出规模明显收窄, 主要上年支付土地购买款较多。

图表12: 公司历年经营性现金流量净额



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表13: 公司历年投资性现金流量净额



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

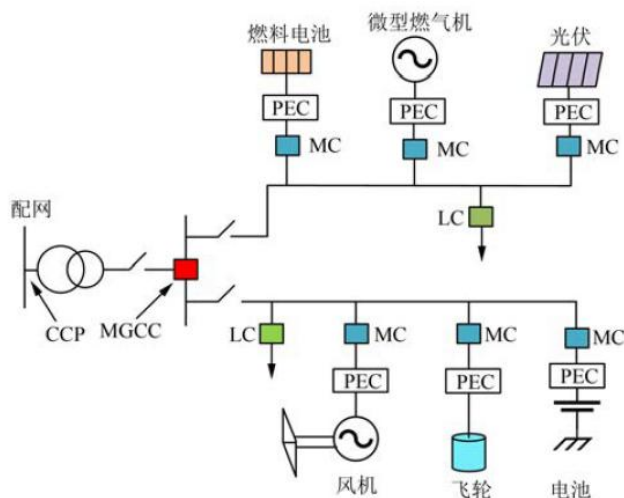
2. 需求端看: 微网能效管理市场持续展现强劲发展活力

2.1. 我们测算能效管理市场总需求 2 万亿, 每年释放需求超 500 亿

微电网是包含电网完整功能的小型电网。根据发改委与能源局 2017 年印发的《推进并网型微电网建设试行办法》, 微电网是指由分布式电源、用电负荷、配电设施、监控和保护装置等组成的小型发配用电系统。微电网可以分为并网型和独立型, 可实现自我控制和自治管理。其中并网型微电网通常与外部电网联网运行, 且具备并离网切换与独立运行能力。微电网的主要结构包括: 1) 上级电网连接装置: 通过公共耦合点 (CCP) 并入配电网, 通过中央控制器 (MGCC) 控制上级电网与微电网之间的功率传输。2) 电源装置: 包括光伏、风能、燃料电池、微型燃气机等分布式电源, 通过逆变器 (PEC) 和微源控制器 (MC) 并入微电网, 为微电网提供电源。3) 储能装置: 包括储能电池、抽水蓄

能、飞轮储能等，同样通过逆变器（PEC）和微源控制器（MC）并入微电网，为微电网提供电源。**4）负荷装置：**通过可控负荷控制器（LC）调节可控负荷。

图表14：典型的微电网结构



资料来源：武汉大学学报《微电网建模与控制理论综述》，国盛证券研究所

能效管理系统是协调微电网各模块有序、高效、安全运行的核心设备。企业能效管理系统是对微电网硬件进行综合调配的核心二次设备，可有序衔接微电网“源网荷储充”各功能模块，调整各系统控制策略并远程下发指令，能源互通、信息互动，使企业微电网维持高效稳定运行，以保障企业可靠安全用电，并降低企业用电成本。

图表15：企业能效管理系统功能

能效管理领域	具体功能
变电站综合自动化	针对 35kV 及以下的变电站、开闭所、变电所的实时数据采集、开关状态检测及远程控制，对用户配电网和电气设备提供不间断的保护和监控，提高用户配电系统的自动化水平，实现供电的可靠性和安全性。
管理驾驶舱	为平台主界面，针对于企业微电网的源、网、荷、储、充的各个关键节点安装监测、分析、保护、治理装置，通过高性能边缘计算网关采集数据并上传至企业微电网平台。平台根据新的电网价格、用电负荷、电网调度指令等情况，调整各系统控制策略并远程下发，使企业微电网始终高效稳定运行，降低企业用电成本，实现能源互联、信息互动。
电力监控	平台可实时监测变电所内变压器、各配电回路的运行情况，并记录各电力参数的历史数据。
电能质量	平台可实时监测配电系统的谐波畸变、电压波动、闪变和容忍度指标分析配电系统的电能质量。
电气安全	可对配电系统回路的漏电电流和线缆温度进行实时监测，实现安全预警。另外还可以接入消防设备电源监控系统、防火门监控系统、应急照明及疏散指示系统的报警信息。
电能统计	平台具备定时抄表汇总统计功能，用户可以自由查询平台正常运行以来任意时间段内各配电节点的用电情况。
能耗分析	统计用电、用水、燃气等消耗量，同环比对比分析，折标计算和 CO2 排放统计趋势。
预付费管理	平台具备定时抄表汇总统计功能，用户可以自由查询平台正常运行以来任意时间段内各配电节点的用电情况。
充电桩管理	平台对电动汽车和电瓶车充电桩管理，包括收费管理、资产管理。
智能照明	对企业照明回路进行开关控制，具有调光、场景、定时等功能。
分布式光伏	平台对逆变器进行运行监视、电站发电统计、电站发电分析、电站配电监测。
环境监测	平台可通过视频摄像头远程监视整体运行情况，并对变电所内环境温湿度、线缆温度、水浸、烟雾、门磁进行监视并记录环境参数的历史数据。
设备档案	平台可为变电所内的所有设备（包括变压器/开关柜/电缆/安全工具/附属设施）建立电子档案，记录设备的规格型号、技术参数、生产厂家、投运日期等，并根据设备维护保养周期，提醒用户更换或维护试验。
运维管理	平台具有任务管理、巡检记录、缺陷记录、消警记录、抢修记录、通知工单。
故障报警	平台接收到报警信息后，可通过短信或者 APP 推送报警信息，相关报警阈值可根据要求灵活设置，并对报警设置不同级别。
平台运行	平台对通讯状态、服务器状态、离线事件、操作日志，控制日志、在线用户、访客信息进行记录。
平台设置	平台可以进行角色管理、权限管理、用户管理、菜单管理、登录页设置、平台设置。

资料来源：安科瑞官网，国盛证券研究所

我们测算我国企业微电网能效管理市场总需求 2 万亿，每年释放需求超 500 亿。我国 10kV 及以上供电电压等级的工商业用户 200 万户以上，假设单套企业能效管理系统售价 100 万元，因此理论上我国企业能效管理行业潜在总空间约 2 万亿元。从需求逐年释放角度看，我们假设存量工商企业每年安装能效管理系统的比例（加装+翻新）为 2.5%，每年增量工商企业数量是存量的 5%（参考 GDP 增速），并假设每年增量工商企业中安装能效管理系统的比例为 5%（新建市场安装能效管理系统更为方便），由此可测算现阶段我国每年企业能效管理系统规模约 550 亿元。

图表16: 我国企业能效管理系统行业规模测算

项目	单位	数值
全国 10kV 及以上供电电压等级的工商业用户	万户	200
企业微电网能效管控系统价格	万元/套	100
市场理论总规模	亿元	20000
假设每年存量工商企业每年安装能效管理系统的比例（加装+翻新）	--	2.5%
假设每年增量工商企业数量（存量的 5%）	万户	10
假设每年增量工商企业中安装能效管理系统的比例	--	5.0%
测算我国每年企业能效管理系统规模	亿元	550

资料来源：安科瑞官网，安科瑞公告，国盛证券研究所

多因素促企业微电网能效管理系统需求释放提速：

1) 国家“双碳”、“双控”等政策要求下，一方面监管层对高耗能高排放项目管控、能耗监测需求增多，另一方面工商企业铺设能效管理系统以实现节能减排需求也在增多。

2) 分布式新能源装机量持续增多（据国家能源局，截至 2024 年底，分布式光伏发电累计装机达到 3.7 亿千瓦，是 2013 年底的 121 倍，占全部光伏发电装机的 42%，占全国发电总装机的 11%），接网消纳压力大，带动配网升级需求增多，其中微电网能有效实现能效管理、优化企业内部运行，缓解新型负荷并网压力。

3) 峰谷电价差拉大（发改委《关于进一步完善分时电价机制的通知》中明确，上年或当年预计最大系统峰谷差率超过 40% 的地方，峰谷电价价差原则上不低于 4:1；其他地方原则上不低于 3:1），在此背景下持续倒逼高耗能企业加强电力管理，合理规划错峰用电、节能降耗，减少电费支出。

4) 电价市场改革持续推进，工商业用户直接参与电力市场交易，成为电力市场生产者、交易参与者、套利者、聚合者、响应者，驱动电费管理、电力数据分析管理、市场交易工具等需求加速释放。

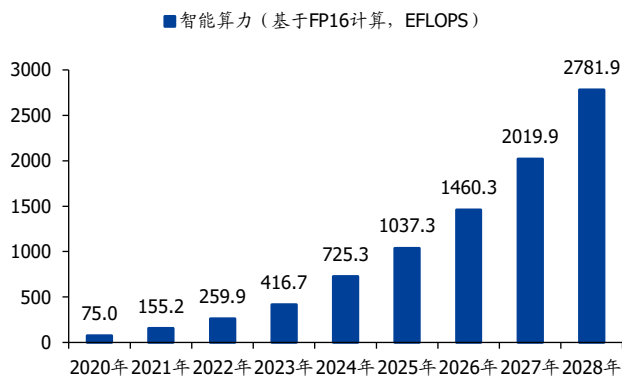
2.2. 景气细分市场 1: 数据中心

算力基础设施需求广阔，增长动能强劲。随着人工智能技术的迅猛发展，我国算力需求呈现爆发式增长。据 IDC 发布的《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》，预测 2023-2028 年我国智能算力规模从 417EFLOPS 提升至 2782EFLOPS（CAGR 46.2%），通用算力规模从 59EFLOPS 提升至 140EFLOPS（CAGR 18.8%）。为支持算力需求的指数级增长，我国陆续出台《算力基础设施高质量发展行动计划》、《关于深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》等政策文件，各省市也针对地方特有情况相继发文支持算力发展，如北京发布《北京市算力基础设施建设实施方案（2024—2027

年)》，目标 2025 年底智算供给规模达到 45EFLOPS，上海发布《关于人工智能“模型申城”的实施方案》，提出到 2025 年底，建成世界级人工智能产业生态，力争全市智能算力规模突破 100EFLOPS。当前算力基础设施内生发展动能强劲，叠加优异的政策支持环境，预计我国算力基础设施建设将持续景气。

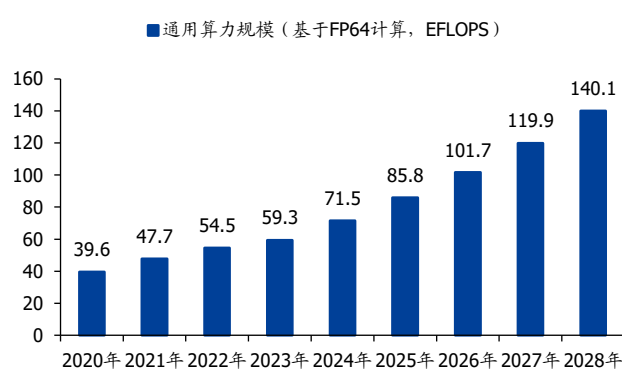
数据中心电量消耗大、PUE 要求高，具备较大的能效管理需求。安科瑞电气数据中心电力成本占运营总成本的 40%-60%，部分 AI 算力密集型场景甚至高达 70%，电量消耗巨大。同时数据中心这种能耗密度非常高的建筑也成为双碳目标下节能降耗的重点对象，国家对新建数据中心能源利用效率（PUE）提出了高要求（新建数据中心 PUE<1.3），因此数据中心天然具备显著的安装能效管理系统需求。

图表17: 中国智能算力规模及预测



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

图表18: 中国通用算力规模及预测



资料来源: IDC, 国盛证券研究所

图表19: 国家及一线城市算力支持政策一览

时间	发布方	政策名称	内容摘要
2023 年 10 月	工业和信息化部等六部门	《算力基础设施高质量发展行动计划》	计算力方面，算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%。运载力方面，国家枢纽节点数据中心集群间基本实现不高于理论时延 1.5 倍的直连网络传输，重点应用场所光传送网（OTN）覆盖率达到 80%，骨干网、城域网全面支持 IPv6，SRv6 等新技术使用占比达到 40%。存储力方面，存储总量超过 1800EB，先进存储容量占比达到 30%以上。应用赋能方面，围绕工业、金融、医疗、交通、能源、教育等重点领域，各打造 30 个以上应用标杆。
2023 年 12 月	发改委等五部门	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	到 2025 年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。
2024 年 4 月	北京市经济和信息化局	《北京市算力基础设施建设实施方案（2024—2027 年）》	到 2025 年，本市智算供给规模达到 45EFLOPS；到 2027 年，实现智算基础设施软硬件产品全栈自主可控。智能算力驱动的行业标杆案例超过 200 个，促进医疗、教育、文化、金融、制造、能源等各领域数智化转型。
2024 年 12 月	上海市人民政府办公厅	《关于人工智能“模型申城”的实施方案》	到 2025 年底，建成世界级人工智能产业生态，力争全市智能算力规模突破 100EFLOPS，形成 50 个左右具有显著成效的行业开放语料库示范应用成果，建设 3-5 个大模型创新加速孵化器，建成一批上下游协同的赋能中心和垂直模型训练场。
2024 年 3 月	广东省通信管理局等九部门	《广东省算力基础设施高质量发展行动暨“粤算”行动计划（2024-2025 年）》	到 2025 年，在计算力方面，算力规模达到 38EFLOPS，智能算力占比达到 50%。建成智能计算中心 10 个，基本形成算力规模体量与数字化发展需求相适应、算力供给结构与业务需求相匹配的发展格局。
2023 年 12 月	深圳市工业和信息化局	《深圳市算力基础设施高质量发展行动计划（2024-2025 年）》	到 2025 年，通用算力达到 14EFLOPS（FP32），智能算力达到 25EFLOPS（FP16），超算算力达到 2EFLOPS（FP64）。存储总量达到 90EB。先进存储容量占比达到 30%以上，重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率达到 100%。

资料来源: 政府网, 工信部网站, 北京政府网, 上海政府网, 广东省通信管理局网站, 深圳政府网, 国盛证券研究所

我们测算 2029 年我国数据中心能效管理系统需求有望达 26.6 亿元。据新华网和求是网新闻，2025H1 末我国在用算力中心机架 1085 万个，同增 31%；考虑到当前需求较为旺盛，我们假设 2025 年我国数据中心在用算力中心标准机架数量增长 40%（1232 万个），假设平均单个数据中心拥有 0.3 万个机架，测算 2025 年我国数据中心可达 4107

个，对应年内新增 1173 个。我们进一步假设单个数据中心能效管理系统价格为 100 万元，则可测算 2025 年我国数据中心能效管理系统市场总规模 11.7 亿元。以此方式可进一步测算我国 2029 年数据中心能效管理市场规模为 26.6 亿元，行业需求有望持续较快释放。

图表20: 数据中心能效管理市场规模测算

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
数据中心机架数量（万个）	650	810	880	1232	1663	2195	2854	3653
同比增速	25%	25%	9%	40%	35%	32%	30%	28%
假设单个数据中心机架数（万个）	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
对应数据中心数量（个）	2167	2700	2933	4107	5544	7318	9514	12177
新增数据中心数量（个）	433	533	233	1173	1437	1774	2195	2664
单个数据中心能效管理系统价格（万元）	100	100	100	100	100	100	100	100
数据中心能效管理市场规模（亿元）	4.3	5.3	2.3	11.7	14.4	17.7	22.0	26.6

资料来源：DTDATA 网，工信部，政府网，伊顿，国盛证券研究所

2.3. 景气细分市场 2：零碳产业园

政策明确，零碳园区建设提速。2024 年中央经济工作会议明确提出“建立一批零碳园区”。近期国家发改委、工信部与能源局联合印发《关于开展零碳园区建设的通知》，提出“支持有条件的地区率先建成一批零碳园区”、“有计划、分步骤推进各类园区低碳化零碳化改造”。其中重点任务包括：因地制宜发展绿电直连、新能源就近接入增量配电网等绿色电力直接供应模式；鼓励企业建设极致能效工厂、零碳工厂；建设园区能碳管理平台，强化用能负荷监控、预测与调配能力；鼓励有条件的园区以虚拟电厂（负荷聚合商）等形式参与电力市场等。目前，江苏、广东、四川等 20 余省份已出台专项政策，结合财政补贴、土地优惠、碳配额激励等手段，加快推进园区低碳转型，零碳园区建设需求快速增多。

零碳园区建设是一项涉及多技术领域、多系统协同的复杂工程，其成功实施依赖于清晰的技术路径和科学的系统集成方案。当前，零碳园区的技术体系主要涵盖**智慧能源管理、多能互补系统、循环利用技术和数字化碳管理**四大核心领域，这些领域相互支撑、协同作用，共同构建起园区低碳化、智能化的运行架构。

图表21：零碳园区的技术体系

领域	功能	内容
智慧能源管理	构成零碳园区的"神经中枢"，依托云边端协同架构实现能源系统的全景感知与智能调控	该系统通过部署数以千计的智能传感设备，实时采集电、热、冷、气等多品类能源数据，并借助人工智能算法进行用能预测与优化调度。具体而言，智慧能源管理系统具备三大核心能力：一是能源流全景可视，实现从能源入口到终端用能设备的全链路监测，光伏发电预测精度超过 98%，防逆流控制技术将绿电消纳率提升至 95%以上；二是用能行为深度分析，通过机器学习识别能效优化机会，自动生成节能调控策略；三是系统运行自主优化，基于强化学习算法实现源网荷储协同控制，提高系统运行效率 20%以上。这些技术能力使得园区能源管理从传统被动响应转变为主动预测与优化，为能效提升奠定坚实基础。
多能互补系统	作为园区的"血脉网络"，重点解决高比例可再生能源接入下的能源稳定供应问题	通过有机整合分布式光伏、储能装置、充电设施、蓄冷蓄热系统等多类能源单元，构建柔性高效的能源供应体系。其中，构网型技术（Grid-Forming Technology）成为系统稳定运行的关键支撑，它使逆变器能够自主构建和维持电网电压和频率，显著增强系统抗扰动能力。多能互补系统采用分层协同控制架构：本地控制层实现单元级快速响应；区域协调层完成集群优化调控；系统决策层进行全局优化调度。这种架构既保证了系统的可靠性，又实现了整体运行经济性。在实际应用中，系统通过冷热电联供、光储充协同、多能流优化等具体技术路径，将园区可再生能源消费占比提升至 30%以上，终端电气化率达到 50%以上。
循环利用技术	聚焦资源效率提升，通过"无废园区"理念实现物质闭环循环	该技术体系涵盖废水资源化、固废增值化、余热回收利用等多个方向。在废水处理方面，采用膜生物反应器（MBR）、反渗透（RO）等先进工艺，实现工业废水深度处理与回用，回用率达到 85%以上。固废资源化通过高效分选、厌氧发酵、热解气化等技术，将一般工业固废综合利用率提升至 96%以上。特别值得一提的是产业共生技术的创新应用，通过构建企业间废料-原料耦合网络，实现废弃物跨企业资源化利用，既降低原材料成本，又减少环境负荷。余热回收利用则采用高效换热器、热泵系统等技术，将中低温余热转化为可用热源，实现能源梯级利用。这些技术的综合应用，使园区资源生产率提高 30%以上，废物产生量减少 40%以上。
数字化碳管理	构建园区碳排"度量衡"体系，实现碳排放精准核算与有效管控	该系统基于物联网监测平台，部署碳排放实时监测设备，采集企业级、设备级碳排数据。通过建立包含 2000 多个碳因子的数据库，系统能够自动生成产品碳足迹报告，核算效率提升 80%，完全满足欧盟 CBAM 等国际碳关税认证要求。区块链技术的引入确保了碳数据的不可篡改性和可追溯性，为碳资产开发与交易提供可信数据基础。系统还具备碳排预测预警功能，通过人工智能算法预测碳排放趋势，及时发出预警信号。此外，数字化碳管理平台与全国碳市场对接，支持碳配额管理、碳资产交易、减排项目开发等碳金融业务，帮助园区企业实现碳资产价值最大化。

资料来源：中国城市节能网，国盛证券研究所

我们测算我国零碳园区微电网能效管理系统市场每年需求约 26 亿元，后续有望保持较快扩张速度。截至 2024 年底，我国产业园区数量超 8 万家，假设单套企业能效管理系统售价 100 万元，因此理论上我国产业园能效管理系统市场潜在总空间约 800 亿元。从需求逐年释放角度看，我们假设存量产业园区每年安装能效管理系统的比例（加装+翻新）为 3%，每年增量产业园区数量是存量的 5%（参考 GDP 增速），并假设每年增量产业园区中安装能效管理系统的比例为 6%，由此可测算现阶段我国每年产业园区能效管理系统规模约 26 亿元。考虑到当前我国政策重点推进零碳园区，后续该细分领域市场需求有望保持较快释放节奏。

图表22：我国零碳园区微电网能效管理系统行业规模测算

项目	单位	数值
全国产业园区数量	万家	8
企业微电网能效管控系统价格	万元/套	100
市场理论总规模	亿元	800
假设每年存量产业园区改造零碳园区的比例（加装+翻新）	--	3.0%
假设每年增量产业园区数量（存量的 5%）	万户	0.4
假设每年增量产业园区中改造零碳园区的比例	--	6.0%
测算我国每年改造零碳园区安装能效管理系统规模	亿元	26.4

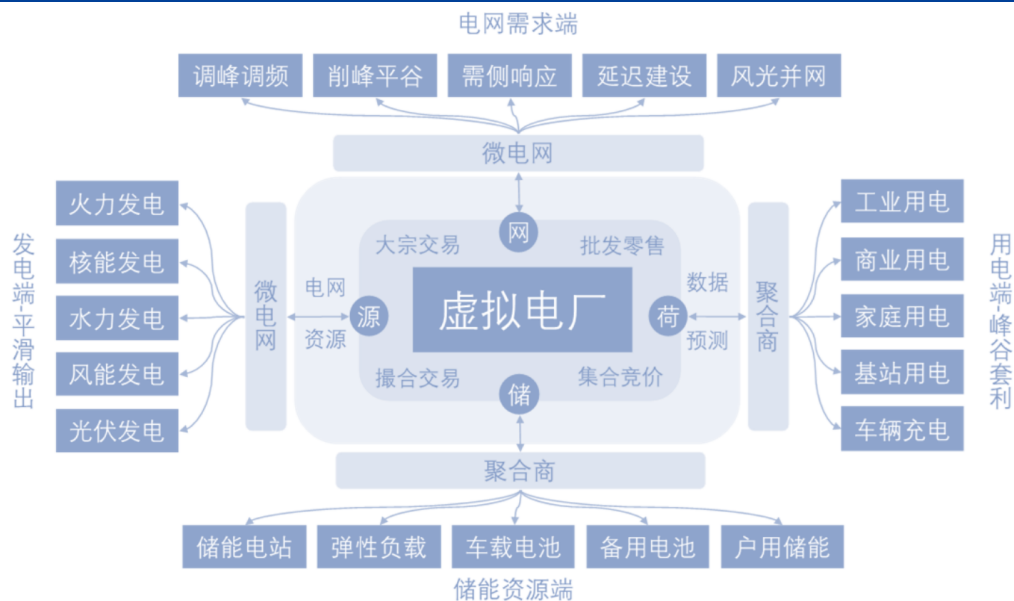
资料来源：新浪财经，安科瑞公告，国盛证券研究所

2.4. 景气细分市场 3: 虚拟电厂

我国政策持续推动虚拟电厂发展,目标 2030 年虚拟电厂调节能力达 5000 万千瓦以上。虚拟电厂是通过信息通信技术和软件系统,将分散的能源资源(如太阳能光伏、风力发电、储能系统、可控负荷等)聚合起来,形成一个虚拟的集中能源系统。这个系统能够实时监测、分析和智能控制分散的能源资源,实现能源的高效利用和供需的平衡。

近年来,我国陆续出台《“十四五”现代能源体系规划》、《新型电力系统发展蓝皮书》、《加快构建新型电力系统行动方案(2024—2027 年)》等政策,持续推动虚拟电厂高质量发展。2025 年 3 月,国家发展改革委、国家能源局联合发布的《关于加快推进虚拟电厂发展的指导意见》提出,到 2027 年,虚拟电厂建设运行管理机制成熟规范,参与电力市场的机制健全完善,全国虚拟电厂调节能力达到 **2000 万千瓦以上**;到 2030 年,虚拟电厂应用场景进一步拓展,各类商业模式创新发展,全国虚拟电厂调节能力达到 **5000 万千瓦以上**。

图表23: 虚拟电厂图示



资料来源: 璞跃中国, 国盛证券研究所

我们测算 2027/2030 年我国虚拟电厂投资规模可分别达 200/500 亿元。基于《关于加快推进虚拟电厂发展的指导意见》所提目标,2027/2030 年全国虚拟电厂调节能力分别达 2000/5000 万千瓦以上,同时假设虚拟电厂投资成本为 1000 元/千瓦,则可测算 2027/2030 年我国虚拟电厂投资规模可分别达 200/500 亿元,行业需求有望快速增长。

图表24: 虚拟电厂投资规模测算

项目	单位	2027 年 E	2030 年 E
虚拟电厂调节能力	万千瓦	2000	5000
虚拟电厂投资成本	元/千瓦	1000	1000
虚拟电厂投资规模	亿元	200	500

资料来源: 21 经济网, 人民网, 国盛证券研究所

3. 供给端看：延伸参与者多，聚焦深耕者少

3.1. 国内能效管理系统竞争格局

企业微电网能效管理系统的供给主体大致可以分为三类：

1) 电力设备软硬件开发与集成国家队：由于较多业主微电网需求会直接委托供电公司代建，因此有较多项目被电网公司及相关联的软硬件开发与集成服务企业所消化。其中较大的包括国电南瑞、国电南自、许继电气、四方股份等，同时中小型项目还会被各地广泛存在的电力三产公司所消化（据国家能源局，截至 2021 年，我国共有持证承装（修、试）电力设施企业共 3.16 万个，该许可证主要用于承接相应电压等级电力设施的安装、维修或者试验业务）。

2) 低压电器生产企业：这些低压设备生产商通过打包软硬件解决方案销售方式积极开发微电网能效管理产品，如国内电力设备企业安科瑞、正泰电器、良信股份、德力西等，以及积极在国内开展相关领域业务的海外企业施耐德电气有限公司、西门子公司等。

3) 基于细分领域产品优势向微电网能效管理延伸的企业：通过将自身优势产品与光伏、储能设备相互集成、融合，开发出各具特色的微电网能效管理产品，如配网 EPCO 领域的苏文电能，电力通信领域的泽宇智能、威胜信息，能源物联网领域的炬华科技等。

同业大多为将业务延伸至能效管理系统，而安科瑞则长期聚焦深耕该领域，竞争优势突出。根据行业经验，一般而言电力设备软硬件开发与集成国家队主要服务主干网客户（国网、南网等），签单确定性强，但受集采价格约束，其中三产公司还可能因关停而停止后续服务；相比之下安科瑞主要服务各行业 B 端客户，项目分散，依赖于公司全国销售网络签单，产品定制化程度高，因此议价能力强，且公司可长期经营，持续提供售后服务。一般而言低压电器生产商主要采取经销方式获客，国内低压电器生产商能效管理产品规模小、品类少、定制化能力弱，国外低压电器巨头则品牌价值高、技术强，但产品性价比低；相比之下安科瑞主要采取直销方式直接对接客户需求，品牌强、技术储备丰富、标准化程度高、产品矩阵丰富，且产品性能强，性价比高。一般而言基于细分领域产品优势向微电网能效管理延伸的企业可在其细分领域快速对接客户能效管理需求，但由于其一般无完善的能效管理硬件自产能力，需外采硬件，所以产品力有限，利润率也不高；相比之下安科瑞具备完善的产品软硬件自研、自产能力，利润率高，还可向其他集成公司提供硬件外协服务。

图表25：安科瑞与行业内公司对比

竞争对手	安科瑞对比
电力设备软硬件开发与集成国家队	● 主要客户为各行业的 B 端客户； ● 合同分散，依赖公司销售能力签单； ● 定制化程度高，议价能力强； ● 长期经营，持续提供售后服务。
低压电器生产企业	➢ 主要采取直销方式直接对接客户需求； ➢ 能效管理品牌实力强，技术储备丰富； ➢ 标准化程度高，产品矩阵丰富，规模优势强； ➢ 产品性能强，性价比高。
基于细分领域产品优势向微电网能效管理延伸的企业	● 具备小批量、多品种、柔性化、经济性生产能力； ● 可向其他集成公司提供硬件外协服务； ● 产品软硬件自研、自产，利润率高。

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

3.2. 重点同业公司概况

1、国电南瑞

国电南瑞脱胎于国家电网，是南瑞集团旗下专业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硬件开发和系统集成服务的提供商，是我国工业控制及数字电网领域龙头企业。国电南瑞核心业务包括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、发电及水利环保四大板块。

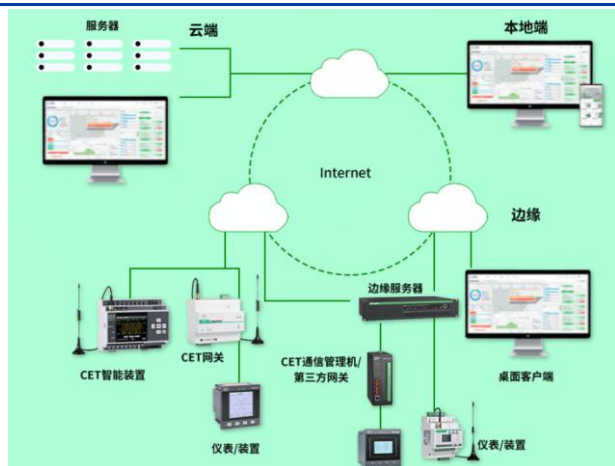
在能效管理系统方面，公司企业（园区）微电网智慧能源监控系统可通过各类交互式用能设备的接入、状态感知、实时监视和协调控制，实现企业（园区）源网荷储协同服务和能源的自治平衡。在此基础上，通过跨协同实现广域范围内的资源优化互补利用和互为备用支撑，实现区域能源供需的全时空优化平衡，促进分布式新能源消纳，提升客户侧用能效率。目前国电南瑞企业微电网产品已成功应用在南京江北充电塔面向电力物联网的智能协调控制项目、无锡低压台区区域能源自治示范工程项目、苏州基于电力物联网的电动汽车与能源互动融合应用示范项目等。

2、深圳中电

深圳市中电电力技术股份有限公司（CET 中电技术）创立于 1993 年，是央企中国电子信息产业集团有限公司（CEC 中国电子）旗下企业。公司在电力二次智能终端研发、电能管理专用工业软件研发、系统集成、生产制造、用户现场服务、市场营销等方面优势领先。

在能效管理系统方面，深圳中电拥有云综能平台——一站式 SaaS 能源管理，囊括电力监控、能耗管理、电力运维、电能质量、智慧空调、智慧安全用电、光储一体化、碳核算等功能包，可广泛应用于配电房、配电站、园区、农业大棚、住宅、学校医院、写字楼、商场等多场景。同时公司还针对虚拟电厂、光储直柔、碳中和、光伏、环保等领域推出专门解决方案。

图表26: 深圳中电云综能平台结构



资料来源：深圳中电官网，国盛证券研究所

图表27: 深圳中电云综能平台应用场景



资料来源：深圳中电官网，国盛证券研究所

3、炬华科技

炬华科技是一家专业从事能源物联网设备研发、生产、销售与服务的综合能源解决方案服务商。公司主要业务为智慧计量与采集系统、智能电力终端及系统、物联网智能水表、

智能配用电产品及系统、智能充电设备、物联网传感器及配件等物联网产品和综合能源服务解决方案。

在能效管理系统方面，炬华科技“智慧用能综合监测物联网云平台”是公司在“双碳”和能效双控目标下重点打造的重要系统平台，着重是需求侧响应，为交通、建筑楼宇、园区（医院、学校、工业园厂区、商贸综合体等）等用户提供负荷监测、智能化的能效管理及能源管理解决方案，为用户需求侧响应（削峰填谷）提供重要的技术和数据支撑。该平台主要有八大功能模块分别是智能采集（水、电、气、热）、能耗管理、电力监控与运维、电气火灾监控、电力能效监测、电动汽车充电运营、数字孪生智慧运维。随着碳交易和电价改革推进，企业（园区）大量投入分布式能源、储能、光储充等新型负荷，“智慧用能云平台”可以有效实现微电网智能配网、能效管理，帮助用户解决电力能效监测、电能质量管理、源网荷储智能调度等。

图表28：炬华科技智慧用电解决方案



资料来源：炬华科技官网，国盛证券研究所

4、正泰电器

正泰电器是国内低压电器老牌龙头企业，低压电器主要产品包括终端电器、配电电器、控制电器、仪器仪表、建筑电器、电源电器、电子电器、控制系统等。公司旗下拥有户用光伏产业公司正泰安能，业务涵盖电池、组件生产、电站开发运维等，正泰安能 2023 年户用光伏市占率 29%，连续多年行业第一。

在能效管理系统方面，正泰安能围绕“源网荷储”业务场景，通过能源互补、源网协调、网荷互动、荷储联动等交互形式，创新推出“智电超能站”，从光伏发电、储能系统、充电桩用电及数智能源管理平台进行全域融合，并衍生了零碳家庭、零碳乡村、零碳园区、零碳交通等多个应用场景，构建出“光储充云”的一站式智慧能源生态圈。

图表29: 正泰安能光储充解决方案



资料来源: 正泰安能官网, 国盛证券研究所

5、施耐德

施耐德电气是总部位于法国的全球化电气企业,1836 年,主业先后经历过钢铁、重工业、铁路、造船、军工等。世纪 80-90 年代公司经过多轮收购和资产处置活动,业务开始专注于电气化领域,为全球客户提供能效管理和工业自动化综合服务。进入本世纪以来,施耐德电气持续通过收购活动完善电气领域业务布局,并与主业深度融合,实现内生增长。目前施耐德电气已经是全球能效管理和自动化领域的专家,在低压配电设备、中压配电设备、关键电源三大领域规模均居全球首位。2024 年施耐德营收 382 亿欧元(其中能源管理业务 311 亿欧元,占比 82%;中国收入 47 亿欧元,占比 12.2%),净利润 43 亿欧元。

在能效管理系统方面,施耐德电气的“EcoStruxure 微网能源顾问”是其自 2007 年就持续打造的基于物联网、即插即用、开放式且具有互操作性的架构与平台,可应用于楼宇、数据中心、工业和基础设施四大终端市场中各细分领域,能够连接、监控和控制所有分布式能源,包括光伏、风电、充电桩等,为微电网的运行提供优化策略,如分时电价优化、电网辅助服务等,并参与实时电力市场辅助服务,例如调频或需求响应。

图表30: 施耐德 EcoStruxure 服务示意图



资料来源: 施耐德官网, 国盛证券研究所

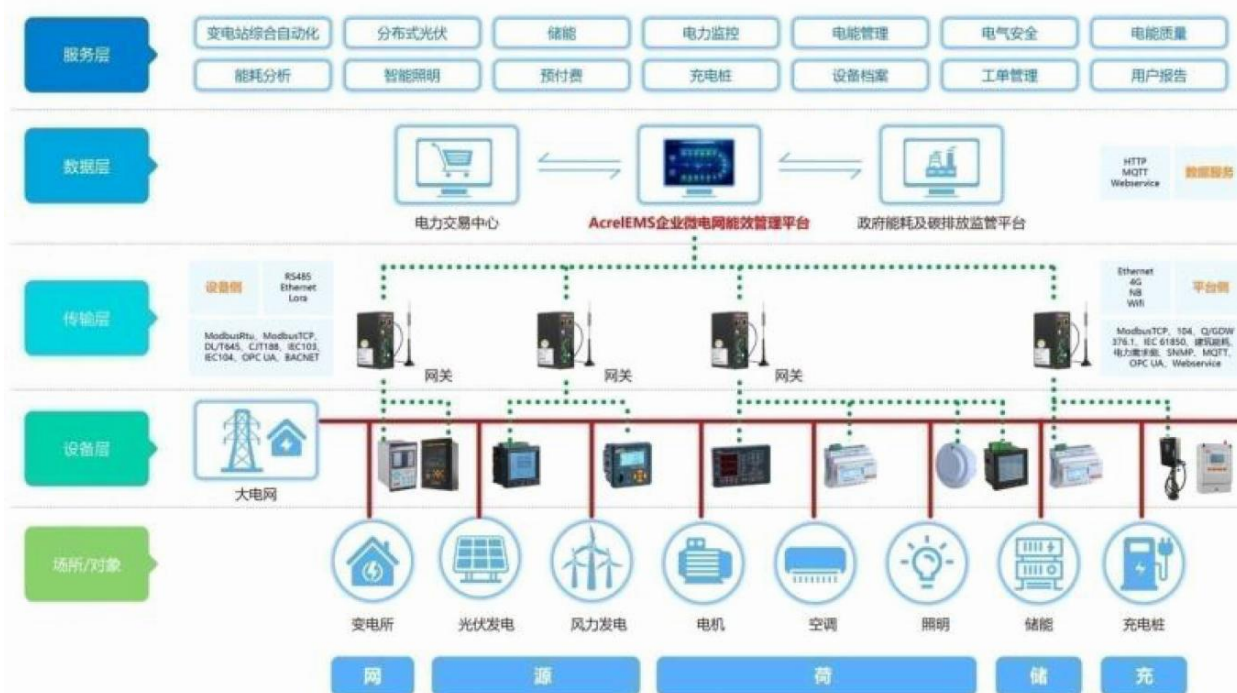
4. 核心竞争力：产品实力+销售网络+生产能力，三位一体

4.1. 产品实力：具备完善的产品矩阵，并持续迭代升级

公司在企业微电网领域具备较强品牌优势。公司参与了国内外大中型终端用户侧的智能用电系统的集成项目：1) 国内项目包括沪昆高铁线多个火车站的智能照明控制系统、中国建设银行股份有限公司吉林省分行电力监控系统、上海通用汽车能耗管理系统、北京社会管理学院、天狮大学城宿舍远程预付费系统等，目前公司已有 14000 多套系统解决方案运行在全国各地；2) 国外项目包括赞比亚恩多拉体育场电力监控系统、柬埔寨金边豪利花园远程预付费系统等。公司项目经验丰富，产品质量与技术体系的市场认可度高。

具备“云-边-端”完整产品生态体系，行业与场景可拓空间广阔。公司主要运用自产硬件和云平台，为各行业、多场景客户的“源-网-荷-储-充”提供能效管理系统解决方案，具备从电量传感器、电力测控与保护装置到边缘计算网关、云平台的“云-边-端”完整产品生态体系。其中公司硬件产品包括中压测控装置、电力监控与保护设备、数据中心与铁塔基站设备、电能计量设备、环保监控设备、电气安全设备、智能网关设备、新能源设备、电能质量治理设备、电量传感器等；公司的云平台主要是公司的“AcrelEMS 企业微电网能效管理平台”，对内可系统掌管微电网各项设施组件，对外可对接电力交易中心和政府能耗及碳排放监管平台。

图表31：安科瑞产品生态架构图



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表32: 安科瑞硬件产品一览

中压测控装置 AM系列中压保护装置 ASD系列开关柜综合测控... WHD系列智能型温湿度控... ACTB系列电流互感器过电...	数据中心/铁塔基站 AMC16Z系列精密配电监... AMC100精密配电监控装置 AMB系列小母线监控装置 铁塔基站多回路计量仪表 ABAT蓄电池监测 AMC200监控装置	电气安全 AISD智能安全配电装置 ARCM火灾监控装置 AFPM消防设备电源监控... AFRD系列防火门监控系统 A-系列应急照明与疏散指示 余压监控 医用IT隔离电源柜 AIM-T绝缘监测仪 ASCP电气防火限流式保护... AAFD故障电弧探测器 ABEM银行用电检测预警... ASCB智能微型断路器	电能质量治理 ANAPF有源电力滤波器 ANSNP中线安防控制器 ANHPD系列谐波保护器 ANSVG无功有源滤波混合... ANBSMJ系列自愈式低压... AZC系列智能电力电容补... AZCL系列智能集成式谐波... ARC系列功率因数补偿控... AFK投切开关 ANCK系列串联电抗器
电力监控与保护 AMC系列可编程电测仪表 PZ系列可编程智能电测仪表 ARTU系列三遥单元 ALP智能低压线路保护装置 ARTM系列电气接点在线... ASL系列智能照明控制 ASJ系列智能电力继电器 ARD2系列智能电动机保... ARD2L智能电动机保护器 ARD2F智能电动机保护器 ARD3智能电动机保护器 ARD3T智能电动机保护器 ARD2M智能电动机保护器 ARD3M智能电动机保护器 ALP300电动机保护器 ARB系列弧光保护装置 Acrel-2000E配电室监控... 附件 电能质量监测装置 晃电保护	电能计量 ACR系列网络电力仪表 APM系列网络电力仪表 DDS/DTS/DTZ系列计量表 DDSY/DTSY系列预付费表 DDSY/DTSY无线电能表 ADF300多用户计量箱 ADF400L系列多用户电能表 AEW无线计量模块 DDSY1352-xDM宿舍用... ADW电力物联网仪表系列 DJSF1352系列直流电能表 AEM系列计量表 LX系列智能物联网水表	智能网关 AEW110无线通讯转换器 ANet智能通信管理机 AWT无线通信终端 AF-GSM系列DTU数据转... Aport100串口服务器	电量传感器 AKH-0.66系列电流互感器 AHKC霍尔传感器 BA系列交流电流传感器 BR系列罗氏线圈电流变送器 BM系列模拟信号隔离器 BD系列电力变送器 ARU系列浪涌保护器 智能型BA系列电流传感器 信号隔离器 隔离式安全栅 电力变送器
	环保监控 AF-HK100环保数据采集... ACY油烟浓度在线监控仪	新能源 AGF-AE逆流检测仪表 AGF光伏汇流采集装置 ACR10R系列逆流检测仪表 ACX系列电瓶车充电桩 AEV系列汽车充电桩	

资料来源：安科瑞直通车微信小程序，国盛证券研究所

产品持续迭代升级，覆盖更广阔与更前沿市场需求。近年来公司持续升级迭代产品形态，已完成 EMS1.0、2.0、3.0 产品三阶段升级，持续覆盖更加广阔、更加前沿市场需求。其中：

1) EMS 1.0 产品是从硬件（含嵌入式软件）发展而来的，包括电力监控、能源管理、预付费、用电安全等在内的 23 个子系统模块，各模块间相互分离但都以能耗管理和用能安全为主要目的，能充分满足企业内部供配电用电的自动化、数字化管理。

2) EMS 2.0 产品则实现了各功能模块的平台化整合，通过在“源网荷储充”各个节点安装监测分析、保护控制装置，将边缘计算网关采集数据上传至平台，平台根据电网价格、用电负荷、电网调度指令等，调整各系统控制策略，使企业内部电力系统稳定运行、提升效率，降低用电成本。在该模式下，公司通过产品模式打造平台进行行业应用（已针对十几个行业推出行业解决方案），通过设计院进行行业推广，通过发展系统代理商进行安装、调试、售后及运维。

3) EMS 3.0 产品是公司行业“Know-How”与人工智能 AI 的结合，深度融合了能源数据与 AI 大模型算法，可对微电网的源、网、荷、储能系统、充电负荷进行实时监控、诊断告警、全景分析、有序管理和高级控制，满足微电网运行监视全面化、安全分析智能化、调整控制前瞻化、全景分析动态化的需求，实现不同目标下源网荷储资源之间的灵活互动，在多种策略控制下，保障微电网的安全与稳定，减少电网建设投资，提升能源利用率，降低运行成本，达到节能降耗的目的。

图表33: 安科瑞的产品升级: 从功能模块到智慧能效管理平台



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

行业应用示例 1: 数据中心

公司已推出 AcrelEMS 数据中心产品, 对数据中心用能进行监测和控制, 产品内主要包括电力监控、动环监控、能耗统计分析(能源管理)、蓄电池监控、精密配电监控、智能母线监控、智能照明、消防等相关子系统。目前公司数据中心产品已应用至尚航惠山国际数据中心、西部(重庆)科学城先进数据中心等项目上, 和电信运营商、国家电网、互联网头部企业、银行等客户均有业务合作。

图表34: 安科瑞数据中心能效管理系统平台



资料来源: 安科瑞电气公众号, 国盛证券研究所

行业应用示例 2: 零碳产业园

公司作为能效管理系统领军企业, 不仅可为零碳园区建设提供碳计量电表、分布式光伏、分布式储能、电动车有序充电以及园区智慧能源管理平台等产品; 还可提供“云-边-端”一体化解决方案, 通过“云边协同”智慧策略高效建设零碳园区, 后续有望重点受益零碳园区建设需求提升。

图表35: 安科瑞零碳园区解决方案



资料来源: 安科瑞官网, 国盛证券研究所

4.2. 销售网络: 积淀深厚, 深入覆盖客户需求

公司在国内市场采用直销、经销和电子商务销售模式, 国外市场则重点采用电子商务模式, 具体来看:

直销模式方面: 即公司通过参加招投标方式获取的项目, 以及通过与行业客户密切联系, 所获取到客户直接向公司采购的订单。公司配备专职销售人员和技术售前人员, 实行区域经理负责制, 全面负责本区域的市场调研、客户需求发现、挖掘、分析、招投标、销售、服务等系列活动。同时公司在多个区域设立办事处, 并配置行业经理和项目经理, 为该区域进行技术服务, 解决售前、售中、售后的技术问题, 快速响应客户需求。

经销模式方面: 即公司通过经销商进行业务拓展。公司每年末与经销商签订次年度特约经销协议, 经销协议约定产品定价和结算方式。经销商当期采购的产品当期能够实现销售, 无需提前备货, 期末一般也不存在压库现象。

电子商务方面: 即通过线上获取的订单。针对国内市场, 公司在京东、天猫、亚马逊等电商平台均设立了销售渠道, 开发了“安科瑞直通车”线上官方旗舰店。针对海外市场, 公司建立了德国、印度尼西亚、新加坡、美国、英国、西班牙等国的官方网站。客户可通过在线咨询并在线自助下单, 快速完成样品采购。公司获取精准客户需求后, 通过线下当地销售团队或代理商为客户提供后续服务及技术支持等。

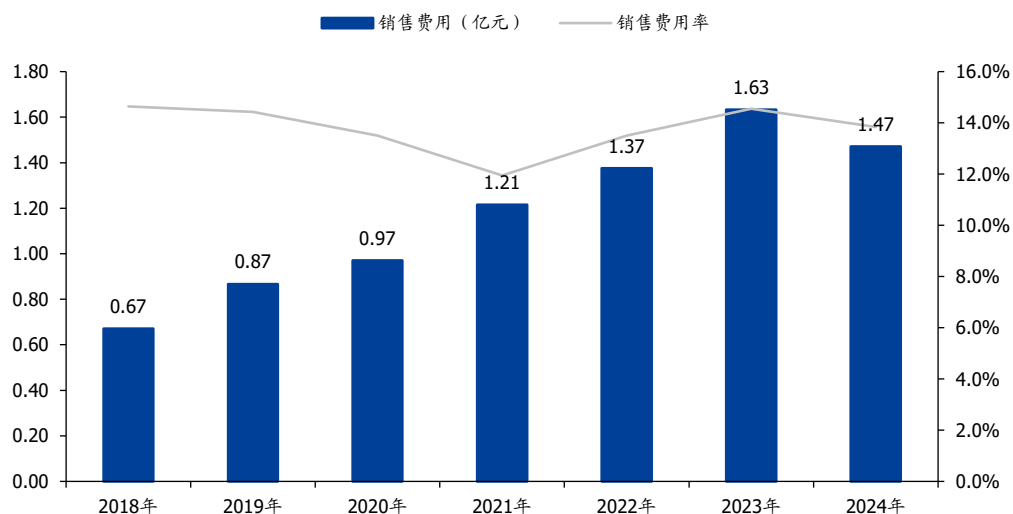
图表36: 安科瑞三种销售模式图示



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

持续重视销售队伍培养, 对客户需求形成立体式覆盖。公司持续重视销售渠道投入, 2024 年销售费用 1.47 亿元, 销售费用率 13.8%, 在期间费用率中占比最高。由此搭建起“直销+经销”、“线上+线下”、“国内+国外”的销售网络, 实现对市场需求较为完整的覆盖。

图表37: 安科瑞历年销售费用及销售费用率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

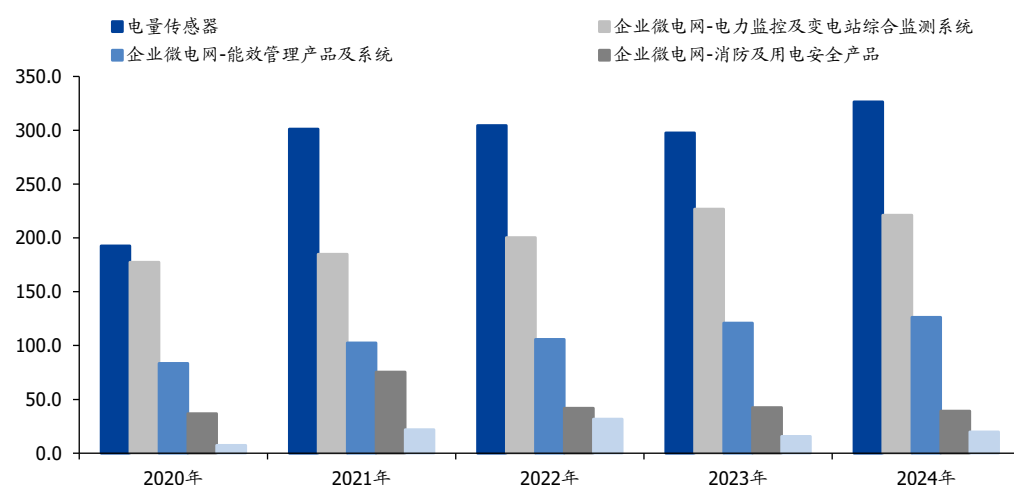
4.3. 生产能力: 具备“小批量、多品种”生产优势, 定增扩产打开成长新空间

“小批量、多品种”是当前市场需求端的重要特征。由于工商企业单体规模往往较小, 且需求个性化程度偏高, 其对企业能效管理系统的硬件需求往往存在单体订单小、设备种类多的特征, 可能每批次的智能电表生产量仅几十只。除硬件外, 软件也存在功能定制的需求, 以更好地适配硬件和满足客户实际需求。因此企业能效管理行业需求端存在软硬件小批量、多品种的定制化重要特征。

公司已实现“小批量、多品种”经济性生产。公司的生产基地——江苏安科瑞电器制造有限公司，通过多个核心功能模块的生产模式，实现了耗时短、低成本、高毛利、功能丰富的智能电力仪表的生产特性，可解决“小批量、多品种”的行业特点导致的生产成本高、周期长等难题。“小批量、多品种”经济性生产优势助力公司毛利率高于同行。

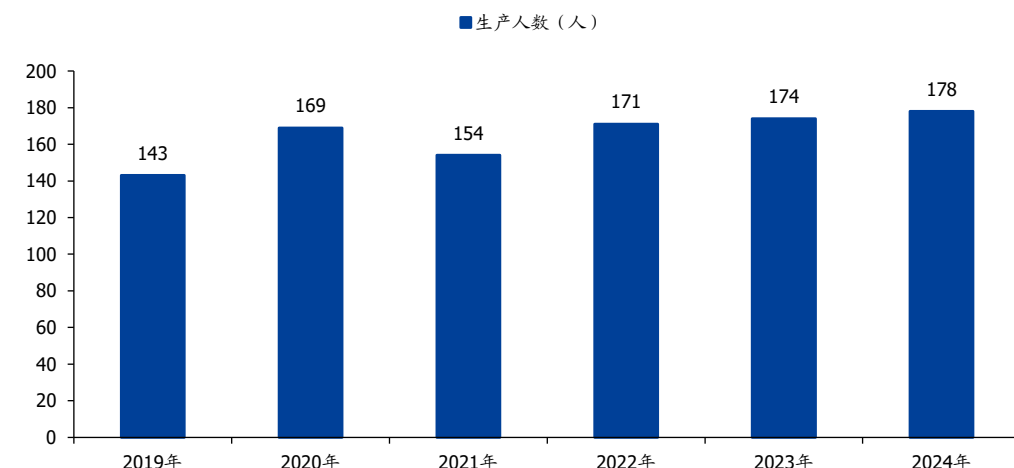
具体来看，公司的生产模式分为三种：1) 按库存生产模式：针对部分常规产品，由计划部门根据订单历史数据及市场需求信息进行预测，做适当的成品库存，以缩短产品的交付周期。2) 按订单/项目生产模式：根据客户定制化需求或具体项目需求进行排单生产。由生产运营平台负责生产交付。3) 委外加工模式：将部分低附加值、加工工艺简单、劳动密集型的生产环节（如 PCBA 加工等非核心工序）委托给经公司考核合格的专业厂家实施，公司负责外协过程的质量监督与飞行检查、加工后的进厂抽检等。

图表38：安科瑞历年产品产量（万台/套）



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表39：安科瑞历年生产人员数量



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

产能饱和，定增扩产。当前公司产能利用率已接近饱和，截至 2024H1，公司电力监控及变电站综合检测系统、能效管理产品及系统、消防及用电安全产品、电量传感器的产能利用率分别为 98.2%、97.9%、97.6%、97.6%。因此公司 2025 年定增募资积极扩产，

完成募资 8 亿元，分别投入至研发总部及企业微电网系统升级项目、企业微电网产品技术改造项目、补充流动资金 4.5、1.1、2.4 亿元。

定增项目实施后有望显著增强公司产能，打开长期发展空间。公司定增项目一方面将重点投入至研发，驱动公司产品体系持续迭代升级；另一方面将显著增加公司产能，包括企业微电网产品 351 万套、电量传感器 135 万套，企业微电网-其他产品 2.2 万套。

图表40: 安科瑞定增扩产情况

产品名称	类别	具体产品	扩产数量（万套）	扩产比例
企业微电网产品及系统	电力监控及变电站综合检测系统、能效管理产品及系统、消防及用电安全产品	嵌入式软件、智能仪表硬件	351.3	88.1%
		应用系统	0.7	100.8%
	充电桩、分布式光伏等企业微电网子系统	充电桩及智能电容	2.2	84.6%
电量传感器	电量传感器	电量传感器	135.0	44.3%

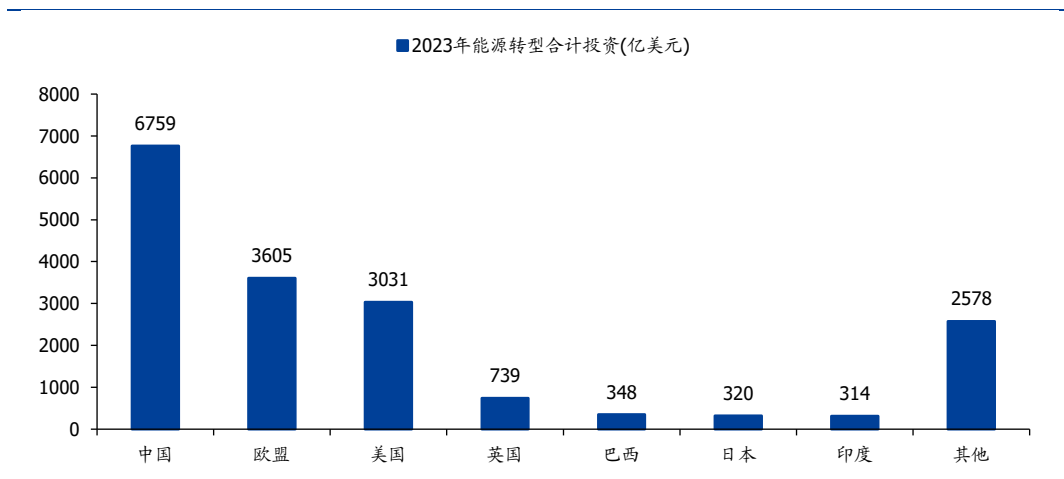
资料来源：公司公告，国盛证券研究所

5. 海外市场空间巨大，出海打造成长新动能

5.1. 全球能效管理需求持续释放，海外需求显著大于国内

海外能效管理市场空间广阔。全球能源结构持续转型，根据 BloombergNEF 统计，2023 年我国能源转型合计投资 6759 亿美元，其他海外国家和地区合计 1.1 万亿美元。根据 BloombergNEF 预测，在 2050 全球净零排放情形下，2024-2030 年全球年均能源转型投资 4.84 万亿元，是 2023 年的 2.7 倍。其中欧盟、美国等海外主要经济体需求量较大，2023 年海外规模是国内的 1.6 倍，海外能效管理市场大有可为。

图表41: 全球各国能源转型合计投资



资料来源：BloombergNEF，国盛证券研究所

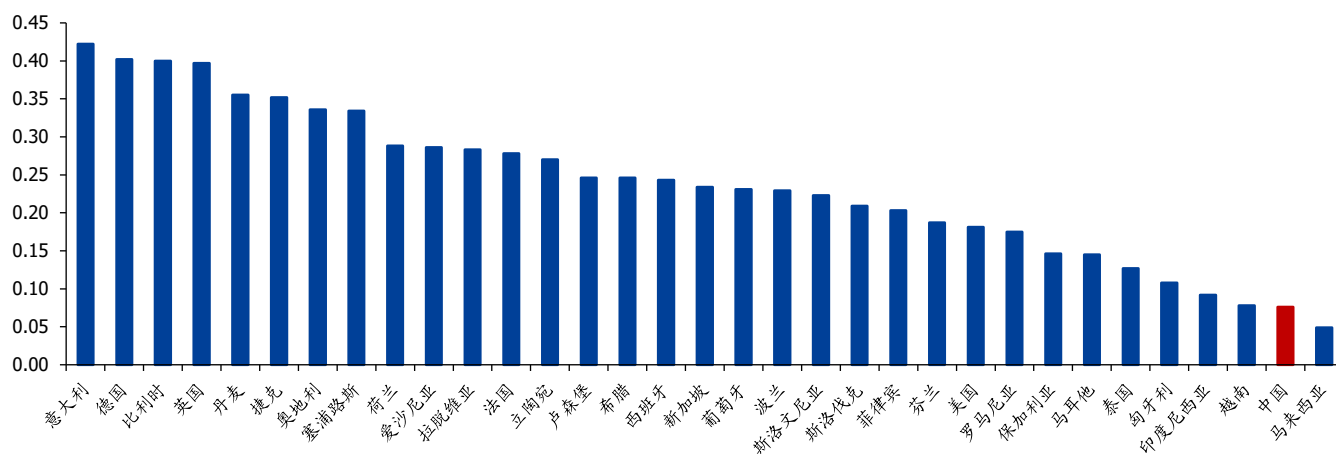
图表42: BNEF 测算全球 2024-2030 年均能源转型投资额 (亿美元)

投资领域	2023A	2024-2030 年均	倍数
清洁工业	490	210	x0.4
电热	630	500	x0.8
可再生能源	6230	13170	x2.1
电网	3100	7000	x2.3
储能	360	930	x2.6
交通电动化	6320	18050	x2.9
氢能	100	620	x6.0
核能	330	2840	x8.7
碳捕捉与封存	110	5100	x45.9
合计	17670	48420	x2.7

资料来源: BloombergNEF, 国盛证券研究所

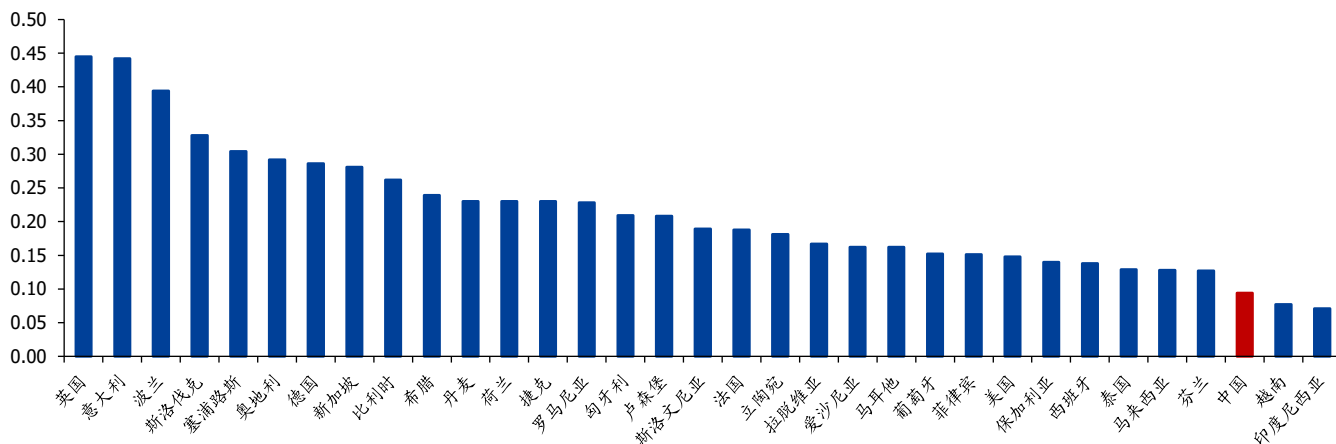
海外能源价格高企,微电网能效管理效益更加突出。根据 Global Petrol Prices 网站数据,我们汇总欧盟、东盟、以及世界主要发达经济体的居民电价、商业电价数据,可以看出 2023-2025 年上述 33 个国家平均居民电价为 0.24 美元/度,而中国仅为 0.08 美元/度,较平均值低 0.16 美元/度;平均商业电价为 0.21 美元/度,而中国仅为 0.09 美元/度,较平均值低 0.14 美元/度。从能源价格角度看,海外国家无论是工商业还是居民领域,运用能效管理系统进行节能降耗的经济效益有望更大,需求释放动力较国内更足。同时,当前东南亚、非洲、中东等新兴地区经济快速增长,区域人口红利充裕、老龄化程度较低,内部消费市场空间广阔,城镇化、工业化潜力足,吸引全球产业资本加大投资,后续微电网能效管理系统需求有望快速释放。

图表43: 欧盟+东盟+世界经济体 2023-2025 年平均居民电价对比 (美元/度)



资料来源: Global Petrol Prices, 国盛证券研究所

图表44: 欧盟+东盟+世界经济体 2023-2025 年平均商业电价对比 (美元/度)



资料来源: Global Petrol Prices, 国盛证券研究所

在全球范围内从事能效管理领域的企业较多, 头部企业包括法国施耐德, 德国西门子、瑞士 ABB, 爱尔兰伊顿, 以及美国的霍尼韦尔和艾默生等。上述企业总营收普遍超过百亿美元, 其中西门子营收接近千亿美元; 净利润规模普遍在数十亿美元; 业务广泛分布在亚太、欧洲、美洲、中东、澳洲、非洲等地。

图表45: 海外部分头部能效管理领域龙头企业概览

英文名	中文名	所在国	2024 年收入 (亿美元)	2024 年净利润 (亿美元)	2024 年业务类型结构	2024 年业务区域结构
Schneider	施耐德	法国	447.7	50.1	工业自动化 18.4%; 能源管理 81.6%	亚太 27.1%; 西欧 23.6%; 北美 36.3%; 其他 13.0%
Siemens	西门子	德国	891.9	97.4	医疗 29.5%; 数字 24.4%; 智能基础设施 28.1%; 移动 15.0%	欧洲、独联体、非洲、中东 46.4%; 美洲 31.3%; 亚洲及澳洲 22.3%
ABB Group	阿西布朗勃法瑞	瑞士	328.5	39.4	电气产品销售 47.0%; 机器人 9.8%; 过程自动化 20.6%; 动态控制 23.7%	亚洲、中东、非洲和土耳其 30.2%; 欧洲 33.8%; 美洲 35.9%
Honeywell	霍尼韦尔	美国	385.0	57.0	航空航天 40.2%; 工业自动化 26.1%; 楼宇自动化 17.0%; 能源和可持续发展解决方案 16.7%	美国 56.7%; 欧洲 22.8%; 其他 20.6%
Eaton	伊顿	爱尔兰	248.8	37.9	电器 46.0%; 机电系统和服务 25.1%; 车辆 11.2%; 电子和机械部件系统 2.7%; 航空航天 15.0%	美国 60.9%; 欧洲 18.2%; 亚太 9.9%; 拉丁美洲 6.8%; 加拿大 4.3%
Emerson	艾默生	美国	174.9	19.7	测试与测量 8.4%; 量测产品 23.2%; 阀门和控制 24.0%; 系统和软件 16.2%	亚洲、中东、非洲和土耳其 30.4%; 欧洲 19.7%; 美国 50.3%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

5.2. 海外业务快速扩张, 后续有望带动公司盈利改善

公司 2023 年以来显著加大海外市场开拓力度, 管理层、研发、销售骨干持续参加海外展会、拜访客户、发展当地的代理商, 至今已取得积极进展。公司 2024 年境外实现营收 4411 万元, 同比增长 33.2% (其中海外业务不含通过外贸公司外销收入), 占公司营收的 4.1% (同比提升 1.2pct), 海外业务持续快速扩张。当前公司针对海外市场主要采取以下策略:

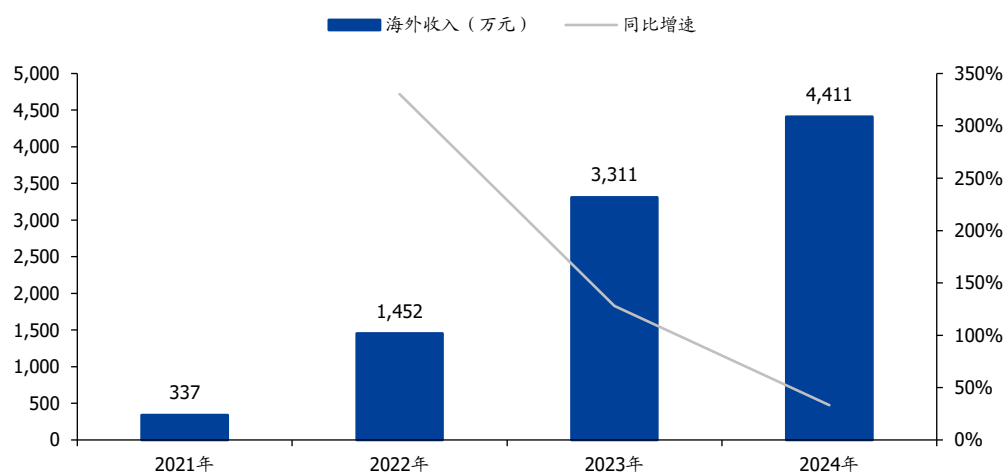
1) 销售渠道方面: 公司重点布局东南亚、欧洲、中东、非洲等地,其中以新加坡为中心培养业务团队,辐射东南亚市场,业务已覆盖全球超过 120 个国家。当前公司在海外主要采用开发代理商的模式(包括系统代理、产品代理和项目代理),通过与代理商合作快速开拓市场,并完成落地安装。同时,公司自身培育的海外销售团队也在持续成长,后续有望成为公司海外扩张骨干力量。

2) 产品推广方面: 公司海外业务重点涉及的行业包括铁塔基站、医疗行业、学校、公寓住宅、新能源等,在海外开拓过程中,公司竞争优势在于: a) 国内 EMS2.0、3.0 系列标杆案例形成较强说服力,持续为公司海外业务扩张赋能; b) 由于不同地区的需求和政策不同,公司制定了 20 多个标准方案在海外进行推广,海外产品矩阵丰富,满足客户各类需求; c) 公司产能在国内,生产成本较低,具备显著的性价比优势。

3) 协同出海方面: 一方面公司通过利用生产成本和品类齐全优势,为国内外知名电气设备厂家做代工或进行产品配套;另一方面公司还可与出海建厂的客户协同推广产品方案。

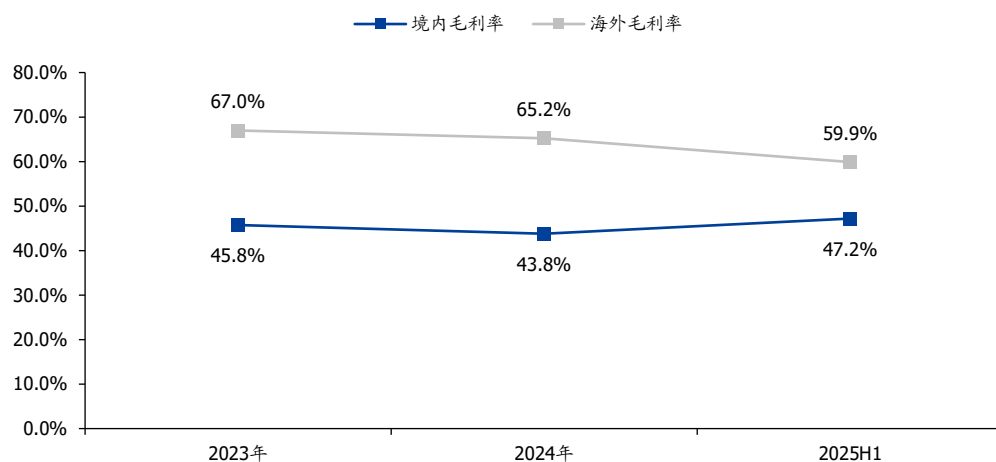
整体看,公司当前针对海外市场采取主动出击、加速扩张策略,销售渠道持续完善,海外产品实力持续强化,协同出海有望培育出海新动能,后续公司海外业务有望持续为公司营收贡献增量。此外,公司海外业务毛利率较国内更高(2024 年境内/海外毛利率分别为 43.8%/65.2%),随着公司海外业务占比,公司盈利能力有望持续提升。

图表46: 安科瑞海外收入及增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表47: 安科瑞境内、海外毛利率对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

6. 盈利预测、估值与投资建议

6.1. 盈利预测与估值

收入方面:我们将公司业务分为境内与境外,当前公司针对境内市场采取稳中求进策略,重点聚焦景气行业大力推广业务,做好项目储备、提高项目转化率;针对海外市场采取主动出击、加速扩张策略。因此我们假设公司 2025-2027 年境内收入分别同比增长 5%/20%/18%,境外收入均同比增长 50%。汇总后我们预测公司 2025-2027 年营收分别为 11.4/13.8/16.6 亿元,分别同增 6.9%/21.7%/20.3%。

毛利率方面:当前公司高毛利的 EMS2.0/3.0 产品销售提速,同时持续推进降本增效举措,带动公司境内毛利率有望提升,我们假设 2025-2027 年公司境内毛利率分别为 50.5%/52.0%/54.0%;境外毛利率则持续保持较高水平,假设 2025-2027 年均均为 65.5%。汇总后我们预测公司 2025-2027 年毛利率分别为 51.4%/53.0%/55.0%。

图表48: 公司收入毛利拆分预测

项目	2023 年	2024 年	2025E	2026E	2027E
营业收入	11.22	10.63	11.36	13.83	16.64
境内	10.89	10.19	10.70	12.84	15.15
境外	0.33	0.44	0.66	0.99	1.49
营收增速	10.2%	-5.2%	6.9%	21.7%	20.3%
境内	8.5%	-6.4%	5.0%	20.0%	18.0%
境外	128.0%	33.2%	50.0%	50.0%	50.0%
毛利率	46.4%	44.7%	51.4%	53.0%	55.0%
境内	45.8%	43.8%	50.5%	52.0%	54.0%
境外	67.0%	65.2%	65.5%	65.5%	65.5%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

期间费用率方面：销售费用率看，当前公司大力开拓海外市场，成本前置，预计销售费用率整体呈上升趋势，我们预测 2025-2027 年分别为 14.2%/14.3%/14.4%；管理费用率看，2023-2024 年均为 6.0%，我们假设后续 3 年继续保持 6%；研发费用率方面，假设公司保持相对较强的研发投入，未来 3 年均为 11.0%；财务费用率方面，在公司今年定增后资金实力较强，预计利息收入有望增多，因此预测公司 2025-2027 年财务费用率分别为-0.2%/-0.4%/-0.4%。汇总后我们预测公司 2025-2027 年期间费用率分别为 31.1%/30.9%/31.1%。

图表49: 公司期间费用率拆分预测

项目	2023 年	2024 年	2025E	2026E	2027E
销售费用率	14.3%	13.8%	14.2%	14.3%	14.4%
管理费用率	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
研发费用率	11.4%	10.9%	11.0%	11.0%	11.0%
财务费用率	0.0%	-0.2%	-0.2%	-0.4%	-0.4%
期间费用率合计	31.7%	30.7%	31.1%	30.9%	31.1%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

6.2. 投资建议

企业微电网管理系统国内外需求释放空间广阔、释放节奏有望加快，公司作为行业领军者有望展现优异成长性。我们预测公司 2025-2027 年归母净利润分别为 2.5/3.2/4.2 亿元，同比增长 45%/31%/30%，EPS 分别 0.98/1.28/1.66 元/股，当前股价对应 PE 为 26/20/15 倍，维持“买入”评级。

图表50: 可比公司估值表

股票简称	股价（元）	EPS（元/股）				PE				PB
		2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E	
炬华科技	16.21	1.29	1.47	1.68	1.87	12.5	11.0	9.6	8.7	2.04
正泰电器	30.64	1.80	2.30	2.64	2.94	17.0	13.3	11.6	10.4	1.54
良信股份	12.25	0.28	0.40	0.49	0.61	44.1	30.6	25.0	20.1	3.44
许继电气	27.06	1.10	1.37	1.69	1.97	24.7	19.7	16.0	13.7	2.33
国电南瑞	23.90	0.95	1.04	1.17	1.30	25.2	23.0	20.4	18.4	4.04
四方股份	27.37	0.86	1.01	1.18	1.36	31.9	27.1	23.2	20.2	5.08
均值						25.9	20.8	17.6	15.2	3.08

资料来源: Wind, 国盛证券研究所，其中盈利预测数据均取自 Wind 一致预期，数据截至 2025/10/16

7. 风险提示

需求下降风险，盈利能力下降风险，应收账款坏账风险，海外经营风险，假设和测算结果误差风险等。

1) 需求下降风险

当前公司主要业务仍然在国内，若宏观经济波动导致微电网能效管理系统行业需求收缩，且公司市占率未能提升，则将对公司订单、营收、利润产生不利影响。

2) 盈利能力下降风险

随着市场竞争激烈，公司人力成本、研发成本的上升，如果公司产品更新换代能力和产品成本控制水平下降，则公司毛利率存在下降风险。

3) 应收账款坏账风险

随着公司经营规模的扩大，为客户提供系统解决方案的业务逐渐增多，因系统项目验收周期较长导致应收账款规模增加。若宏观经济环境、客户经营状况等发生急剧变化或账龄较长的应收账款过大，则可能使公司资金周转速度与运营效率降低，存在流动性风险或坏账风险。

4) 海外经营风险

当前公司重点加大海外业务开拓，海外投入持续加大，成本前置，若海外业务竞争优势弱化，或因地缘政治、文化冲突等问题，导致公司海外签单和落地实施不及预期，将对公司业绩产生不利影响。

5) 假设和测算结果误差风险

报告内对未来预测的各个假设条件可能存在误差，对应市场空间、财务指标的未来测算结果也可能存在误差。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均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。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层
 邮编：100077
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋
 邮编：200120
 电话：021-38124100
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com