

证券代码：300286

证券简称：安科瑞

公告编号：2025-022

安科瑞电气股份有限公司 2024 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 250,784,655 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	安科瑞	股票代码	300286
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	罗叶兰	朴蕾	
办公地址	上海市嘉定区育绿路 253 号	上海市嘉定区育绿路 253 号	
传真	021-69158330	021-69158330	
电话	021-69158331	021-69158331	
电子信箱	acrel@acrel.cn	acrel@acrel.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务

公司专注于从事中低压企业微电网能效管理所需的设备和系统的研发、生产、销售及服务，是一家硬件生产与软件开发相结合的高新技术企业与软件企业，具备为用户提供可靠、安全、节约、有序用电及智能化运维管理等多方面系统解决方案的能力。

结合物联网和边缘计算技术，公司现已推出多套企业微电网能效管理的云平台与系统解决方案，并基于这些方案针对不同行业的需求进行细分，实现了企业微电网能源可视化管理和能源数据服务，满足客户个性化、定制化需求，形成了

通过为客户提供更多附加价值的方式带动硬件销售的模式。

公司产品应用涵盖低碳园区、绿色高校，智慧医院、轨道交通、智慧工厂、智慧楼宇、数据中心等多个领域。

伴随绿色能源发展战略、“双碳”目标、电力市场化改革、发展虚拟电厂等政策方针地不断推出，公司的微电网解决方案将逐步成为电网系统的毛细血管，在电力系统的运行中发挥着重要的作用。目前公司正积极探索与人工智能、大模型的深度融合，通过将人工智能与能源管理相结合，提高能源的利用率和经济效益，并保障微电网负荷的稳定性，助力客户在光储充一体化、虚拟电厂、源网荷储充等各种能源互联场景下，实现对多种能源的高效管理。

公司产品包括企业微电网能效管理系统及产品和电量传感器等，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，形成了“云-边-端”完整的产品生态体系。企业微电网能效管理系统及产品包括变电站综合自动化系统、能效管理系统、电气消防及用电安全系统等多个子系统及相应配套所需的端设备（用户端智能电力仪表、边缘计算网关等）。

公司实现了三个阶段的产品升级，一是从硬件（含嵌入式软件）发展到 EMS 1.0 阶段（23 个子系统模块），具备自动化、数字化特征；二是 EMS 1.0 发展到 EMS 2.0（AcrelEMS 能效管理平台）的阶段，实现了平台化，打破信息孤岛、互联互通的特征；三是 EMS 2.0 发展到 EMS 3.0（安科瑞微电网智慧能源平台）阶段，在 EMS 2.0 平台的基础上并入光储充平台，真正实现源网荷储充一体化柔性控制，实现互联、互通、互动。

EMS 2.0 的核心优势在于打通了各个功能模块，整合了平台，基于大量的服务案例分析，公司聚焦了十几个行业推出了行业解决方案，对比过去产品模式和销售模式都发生了很大的变化。产品模式打造平台叠加行业应用，销售模式采用设计院叠加行业进行推广，同时发展系统代理商进行安装、调试、售后及运维。

EMS 2.0 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，降低企业用电成本。

EMS 3.0 作为公司行业“Know-How”与人工智能 AI 的结合，是公司实现“AI+能源数字化”的标志，其核心优势在于通过能源数据与 AI 大模型算法的结合，实现 EMS 3.0 的能源智能化。

EMS 3.0 能够对微电网的源、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，有利于新能源高效利用、资源合理分配以及微电网的安全与稳定，减少电网建设投资，提升企业的能源利用率，降低运行成本，达到节能降耗的目的。



产品生态架构图



产品系统功能模块图



AcrelEMS 企业微电网能效管理平台



安科瑞微电网智慧能源平台

(二) 经营模式

1、研发模式

公司围绕企业电力用户对可靠用电、安全用电、节约用电、有序用电的需求，结合各行业用电特点、用户痛点及相关政策法规，制定了公司产品方案和技术平台的中长期研发规划。公司以自主研发创新为根本，同时也充分利用高校、科研院所及其它社会资源，开展产学研、合作开发等形式的研发活动。

(1) 自主研发模式：公司自主构建了“基础研发+产品研发事业部+行业事业部”的三个维度矩阵型研发组织架构。产品研发事业部按企业微电网中的应用场景和需求，开展“云-边-端”及传感器层的产品研发和技术支撑；基础研发专注共性技术、技术平台标准化及前沿技术预研方向，着眼未来；行业事业部研究不同行业客户需求和行业发展，为客户提供个性化和专业化的“源-网-荷-储-充+运维”整体解决方案。三个维度的研发工作中，人才采用矩阵式管理，充分发挥研发人员的专业技能和研发效率。

(2) 合作研发模式：公司依托自身研发能力，结合行业、技术发展趋势，积极开展各类合作研发项目。通过此模式，公司形成了“合作研发-消化吸收-持续创新”这一借助外力的技术创新路径，既能有效利用社会资源提高前沿技术和新产品研发速度，降低研发风险，同时也能提高研发团队人才的培养质量。

两种研发模式互通互补，赋能公司科技创新持续发展。

2、采购模式

公司建立了完善的原材料采购管理制度，包括供应商选择、评定和日常管理、采购过程控制、数据分析控制、纠正预防措施、风险管控等。

(1) 供应商选择、评定和日常管理

公司建立了完善的供应商导入体系，根据制度要求建立了《合格供方名单》。

(2) 采购过程控制

对合格供应商公开竞标。由财务部监督，中标配额由质量部、生产部、采购部评审后对外公布。物流部根据审批完成的采购计划，通过 ERP 生成采购订单并实施采购。

(3) 数据分析控制

根据年度销售及往期用料情况制定采购计划，合理确定各种原材料的采购数量，保证生产交付。

(4) 风险管控

建立风险和机遇的应对措施，在采购过程中识别风险和机遇的内容（主要交付、质量），对风险分析判定风险等

级并采取应对措施。

3、生产模式

公司产品的生产采用以下三种模式组合：

(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。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。

公司以市场相对成熟的集成电路与各种电子元器件、定制件、结构件为原材料，生产制造过程包括 PCBA 加工与检测、软件烧录、整机装配、精度调校、参数配置、出厂检测等环节。

(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。而产品的软件烧录、精度调校、参数配置、功能检验等核心工序均由公司自行组织完成。

4、销售模式

公司的销售模式包括“直销+经销”、“线上+线下”、“国内+国外”的方式，实现了对市场较为完整覆盖。公司在国内市场采用直销、经销和电子商务销售模式，国外市场采用电子商务模式为主。

(1) 直销

直销模式，包括招投标方式销售以及聚焦行业客户直接下订单向公司进行采购。公司销售区域覆盖全国各省级行政区域。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、服务等一系列活动。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，提升客户满意度。

(2) 经销

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，对销售数量、产品类型等未予约定。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。

(3) 电子商务模式

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，并建立了德国、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。

(三) 报告期内公司产品发展情况和未来发展趋势

伴随能源互联网的兴起以及碳中和、碳达峰等系列热点驱动，市场呈现行业需求增长、技术要求多样化的趋势。经过在行业内多年沉淀，公司具备了大量的客户储备和技术储备，熟悉各行业用户需求和商业模式，保持灵敏的市场嗅觉，不断加强技术创新和服务能力，兼顾规模化、定制化生产能力，报告期内公司在研发方向、销售渠道、产品推广等方面全面提高，不断进行产品转型升级，以互联网工具和云平台为用户提供服务，紧随市场热点，配合政策导向，结合市场需求推出更多细分解决方案，同时加大海外市场开拓力度。后续公司将重点推进储能、光伏等新能源领域的业务开拓，提供智能微网-光、储、直、柔控制系统，并按电网分时电价及负荷情况制定控制策略，为用户降低用电成本。

公司所处行业市场需求与宏观经济密切相关，受经济波动和国际环境变化等因素的影响，市场环境仍存在一定风险。公司将持续推进产品模式和销售模式创新，不断完善经营布局，提升管理水平，积极应对市场变化。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末 增减	2022 年末
总资产	1,833,830,264.10	1,735,022,436.93	5.69%	1,576,655,152.82

归属于上市公司股东的净资产	1,380,486,057.14	1,308,056,509.56	5.54%	1,147,074,669.88
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	1,063,354,362.87	1,122,153,496.98	-5.24%	1,018,584,921.58
归属于上市公司股东的净利润	169,830,314.66	201,402,061.82	-15.68%	170,607,089.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	150,779,473.39	184,027,720.20	-18.07%	154,662,882.84
经营活动产生的现金流量净额	255,481,032.71	315,499,667.34	-19.02%	163,036,143.08
基本每股收益（元/股）	0.80	0.95	-15.79%	0.82
稀释每股收益（元/股）	0.80	0.95	-15.79%	0.81
加权平均净资产收益率	12.63%	16.46%	-3.83%	16.11%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	241,850,719.22	288,700,855.22	285,203,014.68	247,599,773.75
归属于上市公司股东的净利润	45,239,823.41	55,353,640.34	57,869,259.36	11,367,591.55
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	39,905,359.83	49,315,473.22	53,590,344.03	7,968,296.31
经营活动产生的现金流量净额	52,810,410.72	16,709,592.64	102,905,361.38	83,055,667.97

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	16,013	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	13,487	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
周中	境内自然人	18.26%	39,197,988.00	29,398,491.00	不适用	0.00			
上海前航投资有限公司	境内非国有法人	16.21%	34,800,000.00	0.00	不适用	0.00			

吴建明	境内自然人	7.42%	15,929,436.00	0.00	不适用	0.00
朱芳	境内自然人	5.58%	11,977,752.00	8,983,314.00	不适用	0.00
姜龙	境内自然人	4.85%	10,420,953.00	0.00	不适用	0.00
汤建军	境内自然人	2.93%	6,284,446.00	0.00	不适用	0.00
中国工商银行股份有限公司—诺安先锋混合型证券投资基金	其他	2.34%	5,032,499.00	0.00	不适用	0.00
安科瑞电气股份有限公司—第四期员工持股计划	其他	1.48%	3,172,600.00	0.00	不适用	0.00
渤海银行股份有限公司—诺安优选回报灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.77%	1,659,700.00	0.00	不适用	0.00
诺安基金—建设银行—中国人寿—中国人寿委托诺安基金股票型组合	其他	0.63%	1,355,915.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	周中持有前航投资 395 万元股权，出资比例 75.24%。					

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

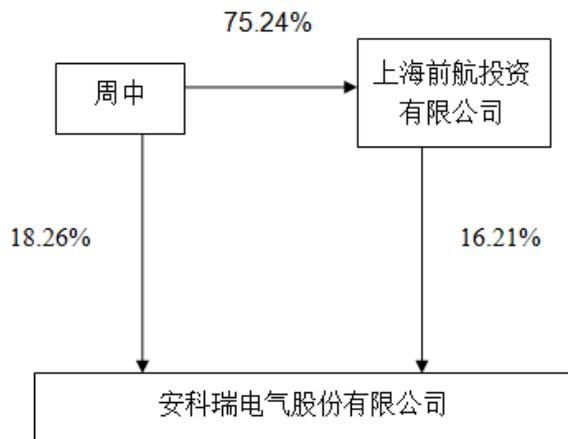
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

(一) 资产负债表日后利润分配情况

根据公司 2025 年 4 月 18 日第六届董事会第十一次会议决议，公司以截至本财务报表批准对外报出日止总股本 250,784,655 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3 元人民币（含税），合计 75,235,396.50 元。

(二) 资产负债表日后向特定对象发行股份情况

根据公司第五届董事会第十九次会议、第六届董事会第四次会议、第六届董事会第五次会议、2023 年第一次临时股东大会和 2024 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于同意安科瑞电气股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2024〕1260 号）核准，公司获准向特定对象定向发行人民币普通股（A 股）募集资金规模不超过 80,000.00 万元（含本数）。根据实际发行及询价情况，公司实际向特定对象定向发行人民币普通股（A 股）股票 36,068,530 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 22.18 元，募集资金总额为 799,999,995.40 元。新发行 36,068,530 股股票已于 2025 年 4 月 17 日上市。

董事长（签署）：周中

安科瑞电气股份有限公司

2025年4月18日