

**山东科汇电力自动化股份有限公司**  
**2024年度“提质增效重回报”行动方案评估报告**  
**暨2025年度“提质增效重回报”行动方案**

为践行“以投资者为本”的上市公司发展理念，维护山东科汇电力自动化股份有限公司（以下简称“公司”）全体股东利益，基于对公司未来发展前景的信心及价值的认可，公司于2024年2月3日披露了《关于公司实际控制人、董事及公司董事长提议公司回购股份暨公司“提质增效重回报”行动方案的公告》，于2024年7月制定了《2024年度“提质增效重回报”行动方案》。

2024年，公司切实履行“提质增效重回报”行动方案，在提升经营质量、强化市场竞争力、保障投资者权益、提升股东回报水平、树立良好的资本市场形象等方面取得了较好的成效。为了延续上述取得的良好成绩，经公司持续评估，特制定2025年度“提质增效重回报”行动方案，以进一步提升公司质量，强化公司市场竞争力，维护公司良好市场形象，增强投资者回报，提升投资者的获得感，共同促进科创板市场平稳运行。

**一、聚焦经营主业，实现高质量发展**

公司致力于电气自动化及工业物联网新技术的研发与产业化，在电力故障监测、保护控制方面形成了鲜明特征和技术优势。未来公司将继续秉承“以人为本、用户至上、不断改进、持续发展”的经营理念，立足主营业务，聚焦核心战略，依托核心技术自主可控优势，加大研发投入，强化创新能力，扩大市场规模，以更扎实的业绩回馈股东。

**（一）聚焦核心主业，强化产品创新和市场开拓，实现收入稳步增长**

1、智能电网故障监测与自动化业务方面，2024年度公司依托核心技术自主可控优势，完成了行波测距装置、卫星授时装置等产品的国产化改造升级，推出全自动故障定位功能的智能新型电力电缆故障测试成套设备及电缆在线监测系统，得到电力系统客户的高度认可，智能电网故障监测与自动化业务产品收入较上年同期增长20.96%。

2025年公司将进一步强化技术研发和应用场景开拓方面的前瞻性布局，依托公司深厚的技术积累，紧密贴合电网智能化、自动化和自主可控的发展要求，

加速推进产品国产化、智能化迭代，快速推出契合客户需求的优质产品，抢占市场先机，在不断巩固公司核心业务优势的同时积极开拓新市场，力争智能电网故障监测与自动化业务收入较去年相比增长 10%~20%。

2、磁阻电机业务方面，公司不断提高产品稳定性和可靠性，巩固在锻压机械、纺织机械领域的领先优势。2024 年公司取得了攻克高速织机主控同步精度难题等多个技术成果，增加了客户黏性和认可度，磁阻电机业务产品收入较去年同期增长 27.44%。

2025 年公司将在巩固传统市场份额的同时，加快推进磁阻电机的技术升级和应用项目研究，在锻压领域推进“直驱+伺服”技术装备迭代，采用多 IGBT 并联等技术革新等多种举措，面向目标客户精准解决行业难题，不断开拓新的应用场景，力争磁阻电机业务收入较去年相比增长 10%-20%。

3、储能业务方面，公司研发生产的风冷/液冷储能柜、一体式/分体式集装箱、光储一体化系统等产品均已获得实际应用，在原有的能量管理云主站和智慧能量控制器的算法基础上融合人工智能算法，进一步提高了用户侧储能收益。2025 年公司将依托用户侧储能上的技术优势，积极开拓以用户侧储能为核心的智慧能源管理业务，不断探索差异化场景应用的竞争优势，力争快速提升储能业务收入规模。

## **（二）积极开拓国际业务，培育新的利润增长点**

近年来公司依托技术和产品优势，积极拓展海外市场，实现国际业务收入的新突破。电缆故障测试产品、输电线路故障测试产品和磁阻电机等产品远销欧洲、中东、印度、南非等国家和地区，2024 年公司国际业务实现收入 1,445.63 万元，较去年同期增长 23.40%，国际市场业务开拓初见成效。2025 年公司进一步增加全资子公司 Kehui Int'l Limited（英国科汇）的资本投入，加强与海外企业的技术研发和市场推广合作，推动国际业务收入持续稳步增长。

## **二、提升科技创新能力，强化核心竞争力**

公司始终把技术创新作为企业发展的生命线，近年来，先后入选国家级专精特新“小巨人”企业、省级制造业“单项冠军”等。截至 2024 年，公司累计获国家技术发明二等奖 1 项，国家技术发明四等奖 1 项，省部级技术发明奖和科技进步奖 16 项，拥有形成核心技术及主营产品的国内外专利 81 项，其中发明专利 59 项，拥有软件著作权 33 项。

### **（一）加大研发投入，发挥科研优势，推进产品迭代创新**

2024 年度，公司研发投入 4,832.37 万元，占营业收入的比例为 11.50%，同比增加 15.99%。公司将继续立足科研优势，加大研发投入，提升公司整体研发实力，紧抓国产化替代契机，推进产品创新与迭代，巩固提升核心业务，拓展推广新业务，进一步提升核心竞争力。2025 年公司重点研发工作如下：

#### **1、智能电网故障监测与自动化业务重点研发方向**

（1）进一步完善电力自动化产品的安全可控要求，覆盖所有内销产品，实现芯片、操作系统、数据库等全部软硬件安全可控，加大通信协议、算法等核心技术上的自主研发力度，实现完全自主知识产权；

（2）继续开展人工智能在电力自动化产品中的应用研究，加大典型故障数据收集和训练，扩大应用范围，开发能够自主导航、精确识别故障点并自动修复（或标记）的智能电缆检测机器人；

（3）研究配电网行波测距和一二二次融合开关技术，研制配电网行波测距模块和智能开关，开发更多适用于不同配电网场景的创新产品。推广自主研发的新铁路主站系统，提升系统安全性和可靠性，针对不同铁路用户群体（如高铁、城际铁路、地铁等）提供定制化解决方案。

#### **2、磁阻电机业务重点研发方向**

（1）直驱开关磁阻电机控制算法优化：研发直驱开关磁阻电机控制算法，旨在通过高精度转矩与位置闭环控制，实现能效提升与加工精度优化，增强动态抗扰能力，满足高精度锻件的工艺要求，进一步巩固在锻压行业电驱市场的技术领先地位，并推动锻压装备高端化；

（2）牵引机车用开关磁阻电机设计：研发牵引机车用开关磁阻电机，旨在开拓铁路运输行业电驱市场，通过高效节能技术实现老旧机车的更新换代，助力铁路运输领域的低碳转型；

（3）船舶用开关磁阻电动机和控制器的设计与应用：传统电机在船舶推进中面临调速范围窄、抗恶劣环境能力不足等限制。开关磁阻电动机凭借无稀土设计、宽调速性能及高可靠性，可适应船舶复杂工况（如高温、高湿、高振动），实现船舶零排放航行，显著降低能耗。

#### **3、储能业务重点研发方向**

（1）储能应用于配电台区“提供微网构网支撑+参与市场化运营”模式成为

新思路。公司充分利用储能系统即插即用、灵活可控、快速响应、蓄发并举的特点，将其创新应用于配电台区，在线路故障、检修停电时储能迅速投运提供应急电源，保障配电台区电力供应，提升配电台区供电可靠性；

（2）多元融合 AI 技术，在储能系统优化控制策略和负荷预测算法上实现突破，降低运行成本、提高运行效率；优化电池管理、热管理和消防系统，提高储能系统安全性。

## **（二）优化人才激励制度，打造高质量研发团队**

### **1、强化人才梯队建设**

2025 年，公司不断加强高质量研发人才团队建设，积极推进骨干业务队伍年轻化，在上年度绩效考核结果及民主评选基础上，选拔年轻骨干 36 人，新增“萌芽计划”梯队 14 人。对年轻骨干和“萌芽计划”梯队成员制定“关键岗位后备人才培养方案”，将后备人才梯队的覆盖面扩大到所有重要岗位，打造一支行业精英人才与具有创新活力的年轻化人才组成的专业队伍，强化公司核心竞争力，促进公司的健康可持续发展。

### **2、充分发挥股权激励作用**

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司（含控股子公司、分公司）董事、高级管理人员、核心技术人员、技术（业务）骨干及董事会认为需要激励的其他人员的积极性，激发企业的创新创造活力，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，公司实施了 2024 年限制性股票激励计划，向首次授予的 141 名激励对象授予共计 256 万股的第二类限制性股票。本次限制性股票激励计划从公司层面业绩考核及个人层面绩效考核两个层面设置了考核指标。

公司 2024 年限制性股票激励计划公司层面业绩考核选取“营业收入”或“净利润”作为业绩考核指标，以 2023 年营业收入为基数，2024~2026 年营业收入增长率分别不低于 20%、40%和 60%；或 2024~2026 年分别实现净利润不低于 3,000 万元、5,000 万元和 7,000 万元。除公司层面的业绩考核外，公司设置了个人绩效考核体系，能够对激励对象的工作绩效作出较为准确、全面的综合评价。指标的选取和设定能够真实反映公司的盈利能力、企业管理能力，是衡量企业经营效益和成长性的有效性指标，能有效促进公司业绩增长，更好的回报广大投资者。

此外，公司持续完善薪酬考核管理制度，优化关键岗位价值，建立各类员工岗位薪酬晋升通道，设立技术创新奖、知识产权奖、合理化建议奖、优秀员工奖等各项奖励政策，引导骨干人才高质量地完成绩效目标。未来，公司将不断探索和完善中长期人才激励机制，结合公司发展和外部环境择机推出核心人才的激励计划。

### **（三）强化产学研合作，共探行业前沿技术**

公司拥有山东省企业技术中心、山东省工程研究中心、山东省省级示范工程技术研究中心、山东省“一企一技术”中心等省级以上研发平台，长期致力于智能配电网故障监测、用户侧储能、孤岛供电等电气新技术的研究，在电力线路故障测距、小电流接地故障选线与定位等方面取得了重要突破。

公司与山东大学、中国石油大学（华东）、西安交通大学、山东理工大学等多所高校建立了密切的合作关系，分工合作、优势互补，先后合作承担了多项国家 863 计划重大专项、科技部国际合作项目、山东省自主创新成果转化重大专项与自主创新工程等科技计划项目，充分发挥高校的理论研究优势，结合企业的产业化能力，在配电网自动化、配电网故障自愈、小电流接地、分布式电源并网运行与控制、新型节能电机等方面取得了丰硕成果。

## **三、优化资产管理，提升盈利质量**

2025 年，公司将继续优化资产管理，持续提高运营效率，提升盈利质量。

### **（一）加强应收账款管理，提高资产安全性和周转率**

公司将持续监控应收账款的回款情况，通过优化销售提成考核政策进一步加大应收账款的催收力度，实行业务人员薪酬与应收账款的账龄结构挂钩考核，持续改善应收账款周转率。对部分有信用风险的客户，除加大催收力度外，还通过诉讼、财产保全等方式，保证公司的货款安全。

### **（二）加强资金管理，实现资金效益最大化**

在募集资金管理方面，公司与开户银行、保荐机构签署三方监管协议，设立理财专用结算账户，切实加强对募集资金理财专用结算账户的监管。在不改变募集资金使用用途、不影响公司正常运营并有效控制资金使用风险的前提下，对部分暂时闲置募集资金进行现金管理，购买安全性高、流动性好的理财产品。

在自有资金管理方面，在确保不影响公司主营业务的正常发展并确保公司经营资金需求的前提下，合理利用闲置自有资金进行投资理财，为公司及股东获取

更多的回报。

### **（三）推进供应链管理改革，助力降本增效**

通过引进人才与内部选拔的方法，搭建专业的供应链管理团队，建立供应商管理与评价体系，借助大数据分析与人工智能技术，构建智能需求预测体系，精准把握市场动态与客户需求，有效提升库存周转率、降低库存成本。深化与供应商的战略合作，建立长期稳定的合作关系，通过协同研发、联合库存管理等方式，实现供应链的深度融合与信息共享，共同应对市场挑战。

## **四、保障募投项目建设顺利实施**

（一）公司积极推进募投项目建设，“营销网络及信息化建设项目”已于 2024 年 9 月达到预定可使用状态。进一步完善了公司市场营销网络，提高了市场响应和技术服务能力。

（二）公司“智能电网故障监测与自动化产品升级项目”建设工程顺利实施，主体建筑已完工，处于装修、设备采购及安装阶段，项目建设进度符合预期。本项目的实施有利于优化生产工艺，强化产研转化能力，提升生产效率和产品品质，增强公司产品的核心竞争力，为公司进一步拓展电力系统二次设备市场提供有力支撑。

（三）公司“现代电气自动化技术研究院建设项目”建设主要包括智慧供用电试验室、高压试验室和高速电机试验室。高压试验室 380V/10kV 线路真型试验系统和 35kV/110kV 线路真型试验系统已完成验收；智慧供用电试验室及高速电机试验室主要关键设备已完成购置安装，项目建设工作有序推进。本项目的建设有利于科研技术成果转化为产品优势，进一步提高公司的研发创新和成果转化能力，为公司的新产品开发、技术升级、满足差异化需求提供有力保障。

（四）公司“磁阻电机产业基地项目”由于政策调整，公司未能如期获得相应土地使用权，募投项目实施地点未能落实。公司正与当地政府及有关各方积极沟通协商并重新选址，初步确定拟以自有资金购买位于天津路和眉山路路口交界处南侧的土地作为项目实施地点，继续实施募投项目。上述土地具体位置以相关权属证书登记为准。

保障公司募投项目的顺利实施，有利于提升公司综合竞争实力及经营抗风险能力，促进公司的健康可持续发展。

## **五、完善公司治理**

公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责清晰、运行有效的相互协调、相互制衡的机制，并通过不断建立健全内部控制管理体系，确保公司高质量可持续发展。

### **（一）完善公司内部治理制度**

2024 年，公司持续完善制度建设，制定了《山东科汇电力自动化股份有限公司董事、监事及高级管理人员行为规范》《山东科汇电力自动化股份有限公司会计师事务所选聘管理办法》《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》等制度文件。

2025 年，公司将持续关注法律法规和监管政策变化，持续优化公司内部治理制度，积极贯彻落实新《公司法》等相关法律法规中的最新治理要求，按照新《公司法》及证监会、上交所配套制度规则，及时修订《公司章程》和相关议事规则，调整公司组织架构，充分发挥审计委员会作用，确保公司制度规定与最新的法律、监管规定有效衔接。

### **（二）践行可持续发展理念**

公司重视 ESG 管理工作，始终把可持续发展理念融入到公司的日常管理和生产运营中去，积极履行环境责任、社会责任和公司治理责任。自上市以来，公司连续三年主动披露社会责任报告，分享公司在 ESG 治理方面的举措和成果。

2025 年，公司成立 ESG 工作小组，并聘请第三方专业机构，通过现场调研和在线问卷的形式，与利益相关方开展沟通与交流，参考通用 ESG 标准，从财务重要性、影响重要性等维度识别并筛选 ESG 指标，围绕公司治理、环境保护、产业价值、安全生产、职工权益等五个方面，编制 2024 年度 ESG 报告，以更好的满足国内外投资者对公司 ESG 管理与实践信息的关注和需求，提升股东、客户、员工对公司的认同。未来，公司将继续深化推进 ESG 与可持续发展工作，进一步提高和完善公司 ESG 管理水平，促进公司可持续健康发展。

### **（三）完善上市公司内控合规机制**

公司高度重视合规风险管理，严格依据《风险与机遇控制程序》，建立系统化的风险管理体系，全方位覆盖质量、环境、经营、市场和财务风险等多个维度，不断强化内部审计等内部监督机制，制定并执行《内部控制制度》《内部审计制度》，提升风险管理水平和风险防范能力。

#### **（四）落实独立董事制度改革，强化独立董事监督机制**

2024 年，独立董事组织召开 2 次独立董事专门会议，就关联交易等可能影响中小股东利益的重要事项展开充分沟通，并以客观公正的态度提出专业意见。独立董事深入公司进行现场考察，了解公司运营状况和经营成果，关注募投项目进展情况，并为公司发展提供各类积极建议和意见。独立董事通过参加业绩说明会、股东大会等形式，认真审阅、参与公司重大决策事项，保障投资者合法权益。

2025 年，公司将继续通过多项措施为独立董事履行职责提供便利条件，切实保障独立董事的知情权，充分发挥独立董事参与决策、监督制衡、专业咨询的作用。各项措施包括但不限于为独立董事开设专属办公室，邀请独立董事前往公司总部及各子公司进行现场办公，确保独立董事现场工作时间不少于 15 日；为独立董事专门会议提供所需的场所和资料；加强审计与独立董事沟通，为独董深度参与公司内审工作提供便利；指定董事会办公室作为独立董事沟通服务部门；及时向独立董事汇报经营情况和重大事项，强化独立董事对公司的监管体系等。

### **六、强化“关键少数”责任**

#### **（一）科学制定高管薪酬考核制度**

公司通过聘请专业机构，实施多元化的薪酬绩效改革，围绕经营目标的达成，兼顾市场竞争水平与激励效果，形成了以岗位价值贡献为理论基础的薪酬管理方案和以岗位责任、目标责任相结合的绩效考核方案。公司不断优化并持续执行高管薪酬方案，通过年度经营目标以及关键绩效指标的完成情况，对高管进行考核和评价，确保高管的薪酬收入与其管理水平、经营绩效紧密挂钩，确保了高管人员与公司及全体股东利益的绑定。

#### **（二）提升“关键少数”履职能力**

2024 年，公司积极组织实控人、董事、监事和高级管理人员等“关键少数”人员通过现场会议或网络学习等方式参加山东监管局、上海证券交易所、中国上市公司协会、山东上市公司协会等单位组织的相关培训共计 55 人次，及时向董监高传达最新监管精神、处罚案例、市场动态等信息，强化董监高对资本市场相关法律法规的认识，提高董监高的履职能力和专业素养，提升公司规范运作水平。

2025 年，公司将进一步组织“关键少数”及相关人员开展线上、线下内外部培训，借助上交所浦江大学堂、中上协培训平台、资本市场学院等监管培训资源，以及通过内部组织或邀请外部中介机构到公司开展专项培训，向董监高及时

传递监管动态，加强董监高对资本市场法律法规、专业知识的学习，不断提升其自律意识。

## **七、共享发展成果，重视股东回报**

公司高度重视投资者的合理投资回报，在保证可持续高质量发展的前提下，建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，提升投资者认同感和获得感。

### **（一）实施现金分红**

公司自上市以来持续进行现金分红。2024 年，公司派发 2023 年度现金红利总额为 1,040.72 万元，占公司 2023 年度归属于上市公司股东净利润的 81.83%。为切实提升股东的获得感，公司进行了 2024 年前三季度分红，派发现金红利总额为 517.00 万元，占公司 2024 年前三季度合并报表中归属于上市公司股东净利润的 33.37%。

2025 年，公司拟实施如下 2024 年度利润分配方案：向全体股东每股派发现金红利人民币 0.10 元（含税）。截至 2025 年 4 月 18 日，公司总股本 104,670,000 股，扣减公司回购专用证券账户中股份数 1,270,000 股后的股本 103,400,000 股，以此计算合计拟派发现金红利人民币 10,340,000.00 元（含税）。2024 年度公司现金分红（包括前三季度已分配的现金红利 5,170,000.00 元）总额 15,510,000.00 元（含税），占 2024 年度归属于上市公司股东净利润的比例为 50.86%。本次利润分配方案尚需提交 2024 年年度股东大会审议。

### **（二）积极实施股份回购**

为维护全体股东利益，基于对公司未来发展前景的信心和价值的认可，经公司实际控制人、董事徐丙垠先生和公司董事长朱亦军先生向公司董事会提议，公司于 2024 年 2 月披露了以集中竞价交易方式回购股份的回购报告书。截至 2024 年 8 月，公司通过集中竞价交易方式累计回购公司股份 127.00 万股，占公司总股本的 1.2133%，支付的资金总额为人民币 11,862,277.75 元（不含印花税、交易佣金等交易费用），本次股份回购计划实施完毕。回购股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划及/或股权激励计划。

2025 年，公司将在保障业务发展目标达成的基础上，统筹好经营发展、业绩增长与投资者回报的动态平衡，通过现金分红等利润分配方式为投资者带来持续、稳定的投资回报，根据市场变化和经营情况，积极探索通过中期分红、回购

等方式增强广大投资者的获得感，与股东分享公司的经营成果。

## **八、加强投资者沟通**

公司高度重视投资者关系管理工作，重视企业社会责任及与投资者的交流沟通，通过真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，保持与投资者密切交流，打造高效透明的沟通平台。

### **（一）完善多渠道、多形式信息披露**

2024 年，公司主动开展多渠道、高频率的投资者交流，共召开业绩说明会 3 场、接待机构投资者来访调研 9 场共 24 人次、召开股东大会 5 次、通过上证 e 互动回复股东 37 次，发布定期报告 4 份，发布临时公告和其他文件 132 份，并通过投资者邮箱、投资者热线电话、官方网站投资者专区等诸多渠道，加强与投资者的沟通和交流，积极向投资者展示公司战略规划、发展状况、经营业绩和投资价值等。通过微信公众号发布可视化动态报告 7 次，借助图表、图片等形式，以更加直观、简洁的形式，将公司经营成果、财务状况等内容多角度、全方位地呈现在投资者面前，增加了定期报告的易读性，减少投资者阅读负担。

2025 年，公司将继续保持高质量的信息披露，并不断探索更高效、更便捷的沟通方式，促进投资者对公司的了解和认同，促进公司健康、稳步、持续发展。公司承诺拟结合定期报告召开不少于 3 次业绩说明会，并积极参加辖区内的投资者网上集体接待日活动，让投资者持续充分了解公司经营情况和业绩情况，持续促进公司与投资者之间建立长期、稳定的关系。公司还将通过线上线下等方式，持续接待有调研需求的投资机构、分析师及中小投资者，并邀请现场参观公司的展厅、工厂、生产线和办公区域，使投资者更加全面、直观、近距离地感受公司文化，提高公司在资本市场的开放性。

### **（二）持续加强投资者关系管理工作**

公司持续完善信息披露及投资者关系管理工作。2025 年，公司董事会审议通过了《舆情管理制度》，公司将依照制度要求开展舆情管理工作，增强投资者回报，及时、妥善处理各类舆情对公司股价、商业信誉及正常生产经营活动造成的影响，维护公司和广大投资者的利益。此外，公司将积极推动中小股东参与股东会，多措并举，为中小投资者参与股东会提供便利，维护中小投资者参与公司治理的合法权益。

## **九、持续评估完善行动方案**

公司将认真落实 2025 年度“提质增效重回报”行动方案，持续评估行动方案的实施进展和效果，并不断优化行动方案，及时履行信息披露义务，努力通过良好的业绩、规范的公司治理积极回报投资者，切实履行上市公司的责任和义务，回馈投资者信任，维护公司良好市场形象，共同促进科创板市场平稳运行。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

山东科汇电力自动化股份有限公司董事会

2025 年 4 月 23 日