

东方电子股份有限公司

2024年度董事会工作报告

报告期内，公司董事会按照《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》和《董事会议事规则》等制度的相关规定开展各项工作，关注公司规范运作和经营情况，根据公司的实际情况，对提交董事会的各项议案依法依规进行审议，审慎决策，确保公司持续、稳定、健康的发展。

一、2024 年公司经营情况概述

报告期内，公司坚持以客户为中心，以业务高质量发展为主线，围绕新型电力系统和新型能源体系建设，全力推动技术创新、产品创新、方案创新、模式创新，面对压力和挑战，攻坚克难，公司各项经营指标持续增长。全年实现营业收入 75.45 亿元，同比增长 16.47%，利润总额 8.10 亿元，同比增长 22.43%，归母净利润 6.84 亿元，同比增长 26.34%。

（一）坚持聚焦主业、提质增效，经营业绩持续稳定增长。

公司坚持深耕“智能电网、智慧能源、智慧城市”三大业务领域拓展六大业务方向，全力以赴拓市场，2024 年实现新中标额超 100 亿元，完成了年度既定发展目标。

调度及云化业务方向：连续中标了贵安、安顺两个地调项目，中标广东软件框架项目金额 5,100 万元，巩固了在南网电力调度领域市场地位；取得六盘水边缘集群试点项目，为后续地调换型打下基础；南网云边融合示范工程顺利通过项目验收，南网总调云端系统顺利通过验收。海颐软件中标广东电网 4 个框架项目，首次实现软件项目单次中标过亿元。

输变电业务方向：实现了国网总部集招 6 批保护监控全部中标，金额合计 1.77 亿元，其中包含新疆、甘肃、青海等地 750kV 特高压自主可控监控系统 5 套，进一步提升了公司在行业的品牌影响力；中标了 5 套国网新一代大集控系统，包括上海松江集控站监控系统 1 套、江西鹰潭、抚州、宜春、超高压新一代集控功能及应用 4 套，在新一代大集控系统建设中收获丰硕；在国网下放的智能巡视项目中，中标浙江全部地市的 11 套巡视主站，中标辽宁 7 套巡视主站，实现了公司在集控系统、巡视主站和巡视站端的全覆盖，具有重要示范意义；自主可控

新一代 220 千伏保护取得国网专业检测报告，填补了公司高压保护空白；变电业务人工智能团队参加国网算法揭榜挂帅以及南网 AI 算法竞赛取得优异成绩，为 AI+应用在变电业务的市场拓展筑基。威思顿中标向家坝、葛洲坝、新疆额河水电集控等 TMR 项目；关口表在线监测终端、CVT 在线监测装置在各省中标；中标张北-胜利 1000kV 特高压工程 6 个变电站的关口计量采集项目。

智能配用电业务方向：国内市场多点开花，上海市场连续两批中标自主可控 DTU；江西市场中标 5G 离散型配电终端；福建市场中标保护式 DTU；数字式环网箱实现在七个省市推广应用；广州 DTU 框架项目连续八年中标；配电终端和故障指示器电网集招连续三年中标金额位列前茅，并保持持续增长。在工信部组织的能源产业创新大赛中，“国产化标准化配电终端”和“数字式深度融合环网箱”分别荣获一、二等奖，为配电新产品、新技术推广打下坚实基础。威思顿在国网集招实现全年中标额 7.75 亿，在南网框架招标中实现中标金额超 5 亿元；关口表全年累计销售首次突破 1 万只；光伏四可融合终端、量测开关、检测台体实现各省中标；中标国网采集 2.0 微应用、南网计量 3.0 检测系统项目；运维及施工总包业务覆盖省份 21 个，合同额首次突破 3 亿元。

储能及新能源业务方向：取得了冀东水泥储能+智慧能源一体化项目，储能业务取得关键性突破；与烟台供电公司合作实施了“光、储、充、柔”示范区项目；自主研发的国内单机容量最大的构网型 2000kW 储能 PCS，落地烟台市 1GW/2GWh 新型储能中心建设项目；入围华电总部 SVG 框架，实现公司在发电集团首次框架入围；中标了龙口港零碳码头项目、莱州一期储能项目并取得 69 套台区储能业绩突破。中标冀中能源智能调度指挥系统项目，业务范围涵盖调度、新能源集控、新能源场站数据采集、视频监控等综合性能源管控系统，具有良好的示范效应；取得国电承德围场 100MW 光伏 220 千伏升压站二次总包项目，实现 220 千伏变电站二次总包项目的突破；威思顿中标辽源矿业风电 EPC 总承包项目，中标合同额 7 亿元，在新能源 EPC 总承包工程领域取得突破；中标国电投、三峡等发电集团光伏风电储能项目；参建的龙口 100MW 农光互补发电项目实现并网发电。

综合能源及虚拟电厂业务方向：虚拟电厂业务实现市场的进一步突破，中标冀北综合能源、山东能源、兖矿华聚、滨州新能源、日照港、国网综能等多个虚拟电厂项目；烟台市数字化虚拟电厂正式入市运营，参与日常交易的负荷规模不断扩大；参与实施烟台市长岛零碳岛屿建设，打造海上智慧零碳场景；完成国内首套漂浮式海上光伏平台项目实施；中标国家电投五凌电力综合智慧能源项目；完成国家能源集团龙源电力低碳智慧园区项目实施；嘉兴零碳社区国家重点项目建设完成项目初验。

工业互联网和智能制造业务方向：中标国网安徽、河北、冀北等多个省公司自动化流水线项目；中标海南电网公司计量中心断路器自动化检测流水线项目和深圳计量设备自动化检定流水线系统项目，实现公司在南网四线一库业务的突破；新中标海信、先安电机等 5 条自动化生产流水线设备及系统，签订合同额 4,917 万元。

海外业务方面：沙特市场完成的本地化生产线投运，签订合同近 1.7 亿元；在南美市场中标了尼加拉瓜国调中心项目，实现了又一个海外国家级主站项目；环网柜中标了比利时市场，实现西欧市场配电产品的突破；在乌兹别克斯坦的本地化项目推进中，获取本地运营相关资质，签订合同 5,000 万元，为进一步开拓市场奠定基础；威思顿中标了马尔代夫 AMI 智能计量系统总包项目，合同额过 1 亿元，中标马尔代夫光伏微电网项目，合同额 2,853 万元。

• **（二）坚持创新驱动产业，打造“数智新绿”新质生产力的核心竞争力。**

公司持续坚持高比例的研发投入，坚持依靠技术和产业创新，进行多专业科技创新、交叉融合，推动新型电力系统建设和智慧能源关键技术攻关，加大 AI+电网场景的应用，打造新质生产力，带动产品升级，拓展培育新的产业链。公司及子公司威思顿双双获评国家级“绿色工厂”。

公司参与实施的新型工业管理软件国重项目通过验收；成功申报低碳城市配电系统、配电人工智能大模型 2 个国家科技重大专项；乡村微电网项目列入山东省重点科技项目名单；自主可控新一代 220 千伏高压保护取得国网检测报告，填补了（超）高压保护领域空白；单机 2000kW 液冷集中式构网型储能变流器实现行业技术领先；甘肃秦川等 7 个超高压项目成功投运；承接了国网算法能力提

升揭榜挂帅 8 项赛道中的 2 项；深度参与南网边缘集群、云端系统、数据中心等标准制定，南网总调云端系统顺利通过竣工验收；获得了南网生产域 AI 算法应用竞赛二等奖；人工智能研发成果成功落地湖北故障定位分析试点、中国电科院系统所大模型、佛山配网调度知识库与大模型、南网总调网安处等项目，实现 AI 赋能电网应用的有效实践；光储充微电网项目落地烟台机场。

威思顿公司完成国网统招新需求全系列电能表、高端表、0.02 级安装式标准表、24 规范终端和南网电力鸿蒙智能量测终端等产品开发；完成电力、热力计量计费系统开发并上线运行；完成基于全电子式互感器解决方案的紧凑型一二次融合环网箱产品开发；海外三相智能表通过 IEC2020&EN2022 标准 KEMA 型式认证；完成了马尔代夫 18 个岛屿微电网系统集成，为国际零碳岛屿建设开辟了技术路线和技术支撑；完成 3D 视觉无序抓取系统、AGV 等产品开发；3 项科技成果荣获“中国仪器仪表学会科技进步二等奖”；荣获“全国质量标杆”、“山东省科技进步二等奖”。

海颐软件围绕数据资产管理与数据价值开发主体，发布“数问”和“颐采”，聚焦数据采集、存储、治理与挖掘分析，实现了数据资产与数据要素的全生命周期管理；“基于颐语大模型的配网辅助管理应用”（自主训练的垂域大模型“颐语”与配电网高级分析应用场景融合的 AI 解决方案）荣获山东省首批人工智能大模型典型应用案例；研发了电力交易辅助决策系统，帮助发电厂、售电公司、用电大用户、发售一体的发电集团以及有售电业务的公司客户有效应对市场波动，降低交易成本，提高交易收益；研发了供电服务进社区系统，促成集团内部业务协同，强化优质高效电力服务供给，提升民生末端供电服务能力与质量。

报告期内，公司在研项目 309 个，立项 220 个，已结项 104 个；专利授权 104 件，累计 472 件；软件著作权 104 项，累计 895 项；参与国家、行业、团体标准发布 24 项，累计发布 190 项。

二、董事会日常工作

2024 年公司共召开 9 次董事会，具体情况如下：

1、2024 年 4 月 17 日召开第十届董事会第二十次会议，审议并通过了《关于公司 2023 年年度报告及摘要的议案》《关于公司 2023 年度董事会工作报告

的议案》《关于公司 2023 年度总经理工作报告的议案》《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》《关于公司 2023 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》《关于公司 2023 年内部控制自我评价报告的议案》《关于公司高级管理人员薪酬的议案》《关于公司 2024 年日常经营性关联交易预计的议案》《关于听取公司独立董事的述职报告的议案》《关于修订公司〈独立董事工作制度〉的议案》《关于修改公司〈董事会议事规则〉的议案》《关于修改公司〈董事会审计委员会议事规则〉的议案》《关于修改公司〈对外投资管理制度〉的议案》《关于向银行申请授信额度的议案》《关于公司 2023 年度环境、社会和治理（ESG）报告的议案》《关于召开公司 2023 年度股东大会通知的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》

2、2024 年 4 月 25 日召开第十届董事会第二十一次会议，审议并通过了《关于公司 2024 年一季度报告的议案》

3、2024 年 6 月 12 日召开第十届董事会第二十二次会议，审议并通过了《关于提名公司第十一届董事会非独立董事候选人的议案》《关于提名公司第十一届董事会独立董事候选人的议案》《关于独立董事津贴的议案》《关于召开 2024 年第一次临时股东大会的议案》

4、2024 年 7 月 4 日召开第十一届董事会第一次会议，审议并通过了《关于选举公司董事长的议案》《关于公司第十一届董事会专门委员会委员的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》《关于聘任公司证券事务代表的议案》

5、2024 年 8 月 1 日召开第十一届董事会第二次会议，审议并通过了《关于〈公司企业年金方案（实施细则）〉的议案》

6、2024 年 8 月 21 日召开第十一届董事会第三次会议，审议并通过了《关于公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》《关于公司 2024 年半年度总经理工作报告的议案》《关于制订〈董事会通讯表决细则〉的议案》《关于向银行申请授信额度的议案》

7、2024 年 9 月 29 日召开第十一届董事会第四次会议，审议并通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》

8、2024 年 10 月 21 日召开第十一届董事会第五次会议，审议并通过了《关

于公司 2024 年三季度报告的议案》 《关于公司 2024 年三季度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》

9、2024 年 10 月 30 日召开第十一届董事会第六次会议，审议并通过了《关于拟变更会计师事务所的议案》

三、董事会履行股东大会决议情况

本报告期内，公司共召开年度股东大会 1 次，临时股东大会 2 次。公司董事会根据《公司法》等有关法律法规和《公司章程》要求，认真、严格执行股东大会通过的各项决议。

四、独立董事履职情况

公司独立董事根据《公司法》《公司章程》《上市公司独立董事管理办法》和公司《独立董事议事规则》的规定认真履行职责，参与公司重大事项的决策。独立董事本着对公司、股东负责的态度，勤勉尽责，忠实履行职责，积极出席相关会议，认真审议各项议案，客观地发表自己的看法及观点，积极深入公司现场调研，了解公司运营、研发经营状况和内部控制的建设及董事会决议、股东大会决议的执行情况，并利用自己的专业知识做出独立、公正的判断，对需独立董事发表独立意见的重大事项均进行了认真、严谨的审核并出具了书面的独立意见。

公司独立董事对公司的重大决策提供了宝贵的专业性建议和意见，提高了公司决策的科学性，维护了中小股东的利益。

五、2025 年工作规划

（一）行业格局和趋势

展望 2025 年，新型电力系统建设将进入关键阶段。全国风光新能源装机占比预计超过 37%，非化石能源消费占比达到 20%左右，发电量占比超过 18%，这些目标的实现离不开电网的有力支撑。根据国家电网报告规划，在电网建设方面，将加强区域主网架和配电网建设，提高电网承载能力和防灾抗灾能力，推动分布式、微电网快速发展。完善储能技术路线布局，提升系统灵活互动水平，保障新能源稳定消纳。聚焦新能源接入、电网稳定运行等关键技术难题，推动多学科交叉融合创新。推动中长期市场更加灵活高效，现货市场实现全面覆盖，完善辅助

服务市场、分时电能量、需求侧响应等市场价格体系，促进分布式能源、虚拟电厂、储能等新型主体更好地参与市场。

2025年，国家电网将聚焦优化主电网、补强配电网、服务新能源高质量发展，继续推进重大项目实施，预计全年电网投资将超过6,500亿元。南方电网发布2025年投资预计1,700亿元。

（二）公司战略

面对行业的变化趋势，公司将坚持以客户为中心，以业务高质量发展为主线，围绕新型电力系统和新型能源体系建设，不断丰富“一主两翼”高质量发展的战略布局，把深化改革之路走得更深更实，把创新引领之路走得更宽更远，把执行落地之路走得更细更严。聚焦智慧电网、智慧能源和智慧城市三大核心业务领域，打造“调度及云化业务、输变电自动化业务、智能配用电业务、储能及新能源、综合能源及虚拟电厂、工业互联网及智能制造”六大产业方向的核心竞争力。

持续加大在绿色低碳、新一代调度系统、自主可控新一代变电站、数字化配网、智能微电网、储能、电网+人工智能、综合能源、数智工厂等方面的研发投入，推动产品、技术、方案、模式创新与迭代，不断形成新质生产力，加快扩展绿色低碳新产业，拓宽数智转型新赛道。

（三）公司2025年经营计划

2025年面对新型电力系统和新型能源体系建设机遇，在巩固现有发展成果的基础上，集中资源积极拓展储能及新能源、综合能源及虚拟电厂、人工智能、微电网等新赛道，为公司持续保持高质量发展筑基。着重做好以下几个方面的工作：

1、研发方面

2025年，着眼于行业绿色低碳转型需求和产业升级需求，持续加强研发创新。研发体系建设以AI技术在新型电力系统各场景深化应用、新能源“四可”系统建设、离并网型智能微电网三大研发重点为引领，全力培育具有市场领先地位的技术创新和产业应用。

2、营销方面

坚持以客户为中心，持续稳固国内市场，大力开拓海外市场。

在调度及云化业务方向。抓住调度数智化和智能化提升的市场机遇，促进更多已有成熟主配应用功能产品化、系列化。加大人工智能在调度场景中的深化应用，实现更多的产业化落地。

在输变电自动化业务方向。根据国网“十四五”规划，预计将在五年内新增和改造 7,700 座智能变电站。全国范围内 35kV 及以上变电站将逐步接入新一代大集控系统，变电站巡检和辅控在新行业拓展带来变电产业新的市场机遇。在南网市场，公司在交换机、同步时钟等已顺利通过南网测试，辅控、巡检等产品在南网市场已切入，将积极进行市场拓展。同时，加大成熟变电产业产品和方案在钢铁、石化、轨道交通、管网、机场、新能源等行业的市场应用，积极拓展公司变电产业新的增长优势。

在智能配用电业务方向。2025 年新型电力系统建设配网是主战场，也是电网公司投资重点方向。要积极发挥公司产业链全的优势，实现局部技术领先。2025 年国家电网对配网工程中通用性强、采购规模效益高的 7 类物资(约 1200 亿元)进行配网二级区域联合招标模式，公司各业务主体要形成合力，积极拓展，把优势转化为胜势，挖掘南方电网配网市场潜力，推动公司智能配用电产业升级。

在综合能源及虚拟电厂业务方向。2025 年综合能源及虚拟电厂业务面临较好的市场机遇，从国家层面到各省现货市场政策密集出台，要积极主动把公司的技术优势转化为市场优势。

在储能及新能源业务方向。储能做为新型电力系统建设的重要环节，市场需求持续旺盛。面对激烈的市场竞争，储能和新能源业务要整合资源，提升运营能力和销售能力。高质量完成烟台储能交付工作，做出示范工程和市场口碑。持续对电力电子和构网型技术深入研究，稳步推进电力电子类产品系列化。打造新能源业务赢单模式，做好公司增量业务的发动机。

海外市场。围绕“突破、提升”的工作主题，加大空白区域市场突破力度，提升优势地区客户粘性。借助渠道布局欧洲和南美等新市场，推动公司海外成熟产品和方案的落地；持续实施海外本地化经营策略；稳固马来西亚、泰国等传统

优势市场的存量业务，积极拓展岸电、光伏、新能源、储能等业务。推进新市场的开拓力度，力争在配网、储能、工业园区等领域实现新的市场突破。

突破重点，拓展新行业。把握机场电力监控、智慧能源、智能巡检、数字孪生、新能源建设等市场机会，打造跨部门的综合性解决方案，积极拓展机场业务；经过上海轨道交通、天津轨道交通项目的数年实践，整合公司在综合监控、电力监控、智能运维的产品优势，争取实现新市场拓展。

3、组织保障提升方面

(1) 人力资源方面。打造“学习型组织”，持续推进“双百人才工程”建设。进行两至三期“年青员工能力提升”的基础上，推进复合型人才培养的系列工作。丰富中长激励的方式，推进超额利润奖励、员工跟投等中长期激励机制。

(2) 交付方面。持续打造协同作战，全面提升交付能力和管理水平。推进智能制造，继续探索高效和高质量的自动化生产方式，做好各工序间的质量管控，生产效率和产能提升。做好供应链上下游过程控制，从源头提升产品可靠性。

(3) 内控提升方面。持续完善公司内控体系，打造绿色高效供应链建设，加强内部审计，进一步实现提质增效。

(四) 公司可能面临的风险及应对措施

1、技术研发风险。在数字化技术快速发展的当今，技术的快速迭代变革正在冲击和改造社会生活的方方面面。如何将公司产品的升级与新技术应用与客户需求相结合是公司新产品研发中面临的课题，把握不准，将面临技术研发的系统风险。

应对措施：公司将持续关注电网客户、能源客户的实际需求，积极推动 AI+ 电网、物联网、多种机器人联合巡检、大模型知识图谱等技术手段助力变电站巡检质效提升，支撑配电网基础建设、管理提升、智慧化转型，推动新技术、新标准在产品中的应用，提升技术竞争力，确保公司在行业中的领先地位。

2、市场竞争风险。公司主业所处的电网自动化领域，主要按国家电网和南方电网施行的集中招标采购模式。集中统一的招投标模式对投标方产品的技术、性能、成本的要求比较高，公司凭借多年的行业积累和产品研发已具备很强的竞

争力，公司也不断紧跟国网、南网的技术标准，但由于市场竞争的激烈，影响竞争的因素较多，公司在该领域的市场营销仍将面临挑战。

应对措施：公司将积极关注电力及能源行业的发展动态，提升产品和服务的竞争力，拓展行业份额，拓展产品和服务的应用领域，为公司高质量发展筑基。

3、海外发展的政治风险、文化冲突和汇率风险。在当今大国博弈的世界政治经济环境中，战争和冲突使得全球经济一体化面临挑战，国际间贸易摩擦不断、影响深远，国际贸易受到政治因素、文化冲突和汇率变动的风险影响加大。

应对措施：公司将在实际业务中，充分分析评估市场和客户风险，审慎决策，通过本地化运营，多元化市场布局等策略，分散风险，加以应对，力争海外业务稳健发展。

东方电子股份有限公司

董事会

2025年4月20日