

环境、社会和治理 (ESG) 报告

2025 年度辽宁永发电器有限公司

关于本报告

•报告简介

辽宁永发电器有限公司重视承担社会责任,发布 2025 年度环境、社会和公司治理(ESG)报告,报告本着客观、规范、透明和全面的原则,详细披露了公司在环境保护、社会责任、公司治理等领域的管理、实践和绩效。

•报告范围

本报告涵盖 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间公司制造及运营主体在环境、社会和公司治理的工作成果,为增强报告可比性和完整性,部分内容往前后年度适度延伸。

•编制依据

本报告参照财政部《企业可持续披露准则--基本准则(试行)》、SASB《可持续发展会计准则》、全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative)发布的《可持续发展报告标准》(GRI Standards)《联合国 2030 年可持续发展目标》、国际标准化组织发布的《ISO 26000:2010 社会责任指南》等相关文件并结合公司实际情况进行编制。

•称谓名称

本报告中“辽宁永发电器有限公司”也以“永发电器”、“公司”、或“我们”表示。

•数据说明

本报告引用的全部数据均来自永发电器正式文件、统计报告与财务报告。

•资料来源及可靠性声明

报告中所使用的资料均来自辽宁永发电器有限公司及其附属公司,永发电器对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

•确认及批准

本报告已获得公司总经理的确认,予以发布。

•报告获取

本报告以电子版形式发布,可通过永发电器官网获取本报告。(网址:
<http://www.lnyongfa.com/>)

| | |
|---------------------------|----|
| 关于本报告 | 1 |
| 1、公司基本信息 | 5 |
| 2、总经理致辞 | 6 |
| 3、可持续发展战略与管理 | 7 |
| 3.1 可持续发展治理架构 | 7 |
| 3.2 可持续发展方针 | 8 |
| 3.3 可持续发展承诺 | 8 |
| 3.4 可持续发展战略 | 8 |
| 4、利益相关方沟通 | 12 |
| 5、可持续发展议题管理 | 13 |
| 5.1 重要性议题识别过程 | 13 |
| 5.2 重要性议题识别结果 | 14 |
| 5.3 重要性议题影响、风险与机遇分析 | 15 |
| 6、稳健经营，长效治理 | 23 |
| 6.1 治理架构 | 23 |
| 6.2 保障中小股东权益 | 23 |
| 6.3 风险管理 | 24 |
| 6.4 内部控制“三道防线” | 24 |
| 6.5 合规风控闭环管理 | 26 |
| 7、气候治理 | 28 |
| 7.1 气候治理架构 | 28 |
| 7.2 战略策划 | 29 |
| 7.3 风险管理 | 30 |
| 7.4 指标与目标 | 36 |
| 8、绿色生产 | 37 |
| 8.1 环境管理 | 37 |
| 8.2 能源管理 | 40 |
| 8.3 水资源管理 | 43 |
| 8.4 循环经济 | 43 |
| 8.5 生物多样性保护 | 45 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 9、创新驱动和科技伦理 | 46 |
| 9.1 产品研发与专利 | 46 |
| 9.2 技术标准化与行业贡献 | 46 |
| 10、供应链管理 | 48 |
| 10.1 合规引领，筑牢供应链稳健治理根基 | 48 |
| 10.2 深度协同，构建一体化供应链生态 | 48 |
| 10.3 多元布局，强化供应链韧性保障能力 | 48 |
| 10.4 绿色赋能，推动产业链低碳协同发展 | 48 |
| 10.5 数字赋能，以数据驱动建设可持续供应链 | 48 |
| 11、产品和服务安全与质量 | 49 |
| 11.1 质量管理体系 | 49 |
| 11.2 智能制造 | 50 |
| 11.3 工艺优化改进 | 51 |
| 11.4 品牌建设与保护 | 52 |
| 12、数据安全与客户隐私 | 53 |
| 12.1 网络与信息安全管理 | 53 |
| 12.2 信息安全培训 | 53 |
| 12.3 隐私安全与保护 | 53 |
| 13、员工 | 54 |
| 13.1 员工与福利 | 54 |
| 13.2 员工健康与安全 | 56 |
| 14、乡村振兴和社会贡献 | 57 |
| 部分标准 | 57 |
| 建议反馈 | 59 |



1、公司基本信息



辽宁永发电器有限公司成立于 2003 年，位于辽宁省铁岭高新技术产业开发区，注册资本为 11200 万元人民币。公司深耕电力设备研发与制造领域，聚焦中低压配电设备全链条解决方案，核心产品涵盖箱式变电站、高压开关设备、箱型固定式金属环网开关设备、高压电缆分支箱，以及低压开关柜、低压抽出式开关柜、低压综合配电柜、动力配电箱、照明配电箱、低压计量箱、非金属计量箱、低压无功功率补偿柜等低压配电系列产品等，同步提供配电变台成套化设备制造、销售及全方位运维服务，全方位满足各类场景下的配电需求，彰显专业深耕的核心实力。

公司汇聚了一支高素质、专业化的人才队伍，构建了科学合理的人才梯队，形成了“技术引领、管理赋能、实操落地”的高效团队，为产品研发、生产制造与品质管控提供坚实的人才支撑。公司坐拥标准化产业园区，总占地面积达 22000 平方米，其中标准化工业厂房 17000 平方米、现代化办公楼 4700 平方米。厂房布局科学合理、配套设施完善齐全，配备了一系列国际先进、行业领先的生产加工设备构建起一体化、专业化的生产流水线，保障了产品的卓越品质，大幅提升了生产效率，可全面满足各类产品的高精度、规模化生产需求。

公司始终坚守“品质为基、诚信致远”的经营理念，建立了完善、严苛的产品生产与质量管理体系，公司秉持科技创新、合作共赢理念，已获得“智能工厂管理体系认证证书”、“数字化车间认证证书”、“智能制造示范工厂认证证书”、“未来工厂认证证书”、CCC 中国强制性产品认证等权威认证，彰显对产品质量的高度重视，巩固行业专业地位。品牌建设成效显著，斩获“辽宁省消费者放心满意产品”荣誉，充分获得市场认可；具备辽吉黑三省电器入网资格，取得“变压器安装吊运设备”等 16 项专利成果，累计主导或参与制定团体标准 5 项、企业标准 5 项，拥有自主品牌的产品型号使用证书四项。自主研发多款先进节能产品并广泛应用。通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、ISO5001 能源管理体系认证。

历经多年精耕细作，公司在电力设备生产经营领域积累了深厚的行业经验与核心技术，形成了从产品订单承接、定制化生产组织，到品质全程保障、合同履约兑现的全流程服务能力。“用户至上、品质为本”是我们不变的核心追求。未来，公司将持续守正创新、提质增效，以更优质的产品、更专业的服务，回馈客户信赖，助力电力行业高质量发展。

2、总经理致辞



立足电力装备产业前沿，我们精研箱式变电站、高低压成套设备、母线槽及电力变压器等核心产品，以 ESG 理念擘画企业高质量可持续发展蓝图，积极响应绿色低碳转型与全球气候治理。

生态维度，坚持绿色智造与低碳生产，以环保工艺与节能产品赋能新型电力系统建设；
社会责任，严守安全质量底线，保障员工福祉，携手产业链共筑责任共赢生态；
公司治理，秉持合规透明与精益创新，以高效治理体系筑牢长期发展根基。

未来我们将 ESG 深度融入全价值链，以可靠电力装备助力能源转型，践行时代使命，共创长效价值。

总经理：李波

3、可持续发展战略与管理

3.1 可持续发展治理架构

公司致力于将可持续发展理念和自身经营发展有机结合，持续完善 ESG 治理体系，深化 ESG 工作实践，积极与各利益相关方共享发展成果，推动公司经济效益与社会效益的同步提升。为此公司建立了由总经理—ESG 管理委员会—ESG 执行小组三层治理架构。其中 ESG 管理委员会由公司副总和相关职能部门负责人组成，负责定期评估治理机制的有效性，管理重要性议题，推动可持续发展目标的落实，对公司战略和 ESG 工作进行研究并提出建议。公司将可持续发展理念纳入公司治理制度体系，制定并修订了《永发电器 ESG 管理手册》、《可持续发展战略规划》等文件，明确将 ESG 目标融入业务流程及绩效考核机制，由 ESG 管理委员会统筹管理，对公司可持续发展整体规划审议、中长期目标与策略制定、风险机遇评估及执行工作进行组织与监督。重点任务由 ESG 执行小组落实跟踪，完成情况纳入考核体系，对中长期规划目标及实施路径开展年度复盘，优化成果应用于后续工作改进。

| 层级 | 人员构成 | 职责范围 |
|-----|-------------------------|--|
| 决策层 | 总经理 | 决定 ESG 愿景、目标和策略。监督可持续发展相关目标进展及完成情况。审批公司 ESG 报告。 |
| 管理层 | 公司副总、 相关职能部门负责人 | 了解、分析和掌握国际国内行业现状和可持续发展相关政策。管理重要性议题以提供分析、建议供总经理决策。评估 ESG 管理工作情况以及面临的风险和机遇，制定、审议 ESG 管理愿景、目标和策略，并定期向总经理汇报关于 ESG 工作的重大事项。 |
| 执行层 | 由各职能部门负责人、 各职能部门业务骨干 | 细化分解并落实 ESG 相关决策和要求；负责数据收集、指标研讨与设定、报告编制、ESG 相关体系认证等工作；负责内部 ESG 培训、部门协调、内部统筹工作等。 |



3.2 可持续发展方针

公司坚持“专注电力变压器与成套设备研发制造，以匠心铸精品，以品质赢市场，助力新型电力系统建设”的企业使命，运用先进的数字技术、控制技术和信息通信技术，推动电气装备向智能化转型升级，顺应能源绿色清洁低碳转型趋势，创领绿色产业生态建设，以清洁和绿色方式满足能源电力需求和经济社会发展，致力于成为电气技术的引领者、能源革命的推动者和绿色发展的践行者。

3.3 可持续发展承诺

永发电器积极响应国家可持续发展目标，在持续提供创新产品与优质服务的同时，坚守“以技术创新为驱动，成为电力输配电领域专精特新标杆，引领区域电气装备高质量发展”的企业愿景，将可持续发展理念深度融入战略规划、产品研发与全业务运营，构建完善的可持续发展管理体系，并作出郑重承诺。

3.3.1 环境责任承诺

公司积极践行绿色低碳发展理念，严格遵守生态环境保护相关法律法规，将环境友好要求贯穿于产品设计、生产制造、供应链管理及服务全生命周期。持续推进节能降耗、清洁生产与资源循环利用，主动适配“双碳”目标要求，通过技术革新优化能效水平，降低生产运营与产品全周期环境影响，以绿色转型助力电力输配电行业低碳发展，守护生态环境，实现与自然环境和谐共生。

3.3.2 创新与社会责任承诺

坚持以技术创新为核心驱动力，聚焦电力输配电领域关键技术攻关与产品迭代升级，不断推出安全高效、绿色智能的创新产品与解决方案。积极履行社会责任，主动参与行业技术进步与标准建设，助力区域产业高质量发展；重视利益相关方沟通与权益保障，以可靠产品与优质服务回馈客户，以务实行动回馈社会，在保供稳能、产业协同、公益支持等方面主动担当，以企业创新发展赋能社会可持续进步。

3.3.3 质量承诺

坚守质量为本、客户至上的原则，建立并严格执行全流程质量管控体系，以高标准、严要求规范研发、生产、检测与交付各环节。持续优化质量管理水平，保障产品性能稳定、安全可靠，不断提升客户满意度与信任度。以精益求精的工匠精神打造优质电气装备，以过硬质量支撑企业品牌建设，为电力输配电领域安全稳定运行提供坚实保障。

3.3.4 员工与安全承诺

坚持以人为本，尊重和保障员工合法权益，构建平等、包容、安全、和谐的用工环境，完善职业培训、职业健康与发展晋升机制，促进员工与企业共同成长。始终将安全生产放在首位，严格落实安全生产主体责任，健全安全管理制度与风险防控体系，持续提升安全生产保障能力，严防安全事故发生，切实守护员工生命健康与企业财产安全。

3.3.5 合规与治理承诺

坚持诚信经营、合规运营，严格遵守国家法律法规、行业规范与商业道德准则，构建健全的合规管理与公司治理体系。完善内控机制，规范决策流程，强化风险防范，保障公司运营透明、稳健、有序。持续深化治理效能，维护股东、客户、合作伙伴等各方合法权益，以合规稳健经营夯实可持续发展根基，实现企业与社会、环境的共生共赢。

3.4 可持续发展战略

打造电力输配电领域有竞争力的企业。

①绿色制造升级

加强能源的管控，实施节能技改项目；开展了产品轻量化设计、环保材料使用、最大化利用原材料，减少有毒有害物质的使用。

从能源属性、环境属性、资源属性、产品属性四个方面要求产品，将产品生态设计融入日常的开发设计中，并对产品进行了全生命周期评价。

②生态协同共赢

构建绿色供应链体系，鼓励核心供应商通过 ISO14001 认证，协同降低供应链对生态的负面影响。

员工技能培训覆盖率 100%，一线员工技能证书持证率占比提升至 60%，助力“制造强国”人才储备。

| 风险类别 | 具体风险 | 对应机遇 |
|-------|--|---|
| 政策与法规 | 随着国内外碳减排及气候应对相关政策与要求陆续出台，企业面临着更严格的碳排放要求及合规要求，如未能按照所在地法律要求执业或披露相关信息，可能会面临监管处罚等风险。 | 严格遵守碳排放相关政策及法律法规要求，加强碳排放管理，探索并实施适应企业自身的碳减排路径。抢占绿色产品市场，内部挖潜、降本增效来消化合规成本的增加。 |
| 技术与创新 | 为适应市场及监管要求，对产品以及服务进行绿色可持续改造、新技术开发前期需要投入大额资金，可能对公司利润产生影响。 | 加大研发投入，实现关键领域核心技术突破，推进绿色低碳技术和环保产品开发；引入更节能技术或生产设备，建立产品优势。公司通过开发绿色低碳产品或服务，促进绿色低碳发展。 |
| 市场与竞争 | 客户对环保型产品的需求日益增加和对供应商 ESG 表现要求趋严，如企业无法提供相应产品或自身 ESG 表现未满足客户需求，可能对企业产品以及业务需求量产生影响。 | 密切关注客户需求变化与市场偏好，及时调整产业布局；积极实施绿色研发及设计等，推动节能环保与绿色发展的良性互动；持续深化企业自身 ESG 管理实践。 |
| 供应链 | 原材料价格波动影响利润。 | 布局再生金属材料，降低资源依赖。 |
| 社会责任 | 员工技能与绿色制造转型需求不匹配。 | 加强识别、收集、学习理解相关“双碳”政策内容，组织专项培训；培养工匠人才，助推 |

| 风险类别 | 具体风险 | 对应机遇 |
|------|------|---------|
| | | 行业人才转型。 |



4、利益相关方沟通

制度建设与执行：公司制定《信息沟通与协商管理程序》《投资者关系管理办法》，明确股东、客户、员工等五类核心利益相关方沟通责任部门及响应流程。通过总结会、EPI 系统、意见箱及面谈等渠道与利益相关方进行沟通。全年通过季度总结会向股东汇报业绩情况 4 次，EIP 系统每日实时向客户传递生产信息。

| 相关方类别 | 相关方代表 | 相关方关注点 | 沟通渠道 |
|-------|---|--|---|
| 股东 | <ul style="list-style-type: none"> · 股东与出资人 · 潜在投资者 | <ul style="list-style-type: none"> · 公司业务可持续发展情况 · 长期发展规划与财务表现 · 公司治理与风险管控 · 投资人沟通与互动 | <ul style="list-style-type: none"> · 定期信息披露 · 业绩汇报 · 沟通电话与邮箱 |
| 监管机构 | <ul style="list-style-type: none"> · 各级政府及主管单位 | <ul style="list-style-type: none"> · 响应国家战略 · 服务区域经济 · 诚信合规运营 · 反商业贿赂及反腐败 | <ul style="list-style-type: none"> · 执行国家政策 · 配合监管机构核查 · 政企座谈会 · 坚守商业道德 |
| 客户 | <ul style="list-style-type: none"> · 国内客户 | <ul style="list-style-type: none"> · 优质的产品性能 · 信息安全与隐私保护 · 清洁能源产业链产品开发 · 技术创新与知识产权合规 · 负责任生产与运营 | <ul style="list-style-type: none"> · 售前沟通 · 售后服务 · 常规沟通（如客户拜访等） · 客户审核 · 客户满意度调查 |
| 员工 | <ul style="list-style-type: none"> · 所有员工 · 员工家属 | <ul style="list-style-type: none"> · 具有竞争力的薪资福利 · 完善的培训体系 · 公开透明的发展通道 · 工作场所健康安全 | <ul style="list-style-type: none"> · 员工满意度调查 · 集体活动 · 员工代表 · 党群群众性活动 |
| 伙伴 | <ul style="list-style-type: none"> · 所有供应商 · 所有经销商 | <ul style="list-style-type: none"> · 及时支付合作款项 · 长期稳定的合作关系 · 落实责任采购 | <ul style="list-style-type: none"> · 行业论坛 · 制定采购管理办法 · 招投标活动 |
| 同行者 | <ul style="list-style-type: none"> · 行业企业 · 行业协会 | <ul style="list-style-type: none"> · 公平竞争 · 技术交流 | <ul style="list-style-type: none"> · 参观与走访 · 行业活动与大会 · 项目合作交流 |
| 社区 | <ul style="list-style-type: none"> · 工厂周边社区 | <ul style="list-style-type: none"> · 贡献社区持续发展 · 共享企业发展成果 | <ul style="list-style-type: none"> · 面对面沟通 · 公益活动 · 本地化运营 · 扩大就业 |

| | | | |
|------|--|--|-------------------------------------|
| 社会组织 | · 高校与研究机 构 · 公众 · NGO、行业协会 等 | · 良好的合作关系 · 及时分享企业经验与实践 · 透明的信息沟通与分享 · 行业共同发展 | · 定期沟通和反馈 · 强化科技创新能力 · 推进科研合作 |
|------|--|--|-------------------------------------|

5、可持续发展议题管理

5.1 重要性议题识别过程

公司通过调研问卷的方式，了解各利益相关方对公司可持续发展工作的诉求和建议，识别 ESG 实质性议题，结合自身所处行业和经营业务的特点等情况从财务重要性、影响重要性两方面对各议题进行重要性排序，并通过四象限矩阵实现科学排序与量化评价。最终形成了 ESG 议题重要性矩阵。分析过程如下：

①背景分析与议题识别

根据六类因素，识别潜在重要性议题，组建议题库。

利益相关方问卷调查可能性、内外部 ESG 专家评估。

②双重重要性评估分析

基于步骤 1 评估数据形成 2025 年重要性议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级、分析结果指导。

③ESG 披露与实践

总经理与 ESG 管理委员会审阅并确认分析结果，公司以分析结果为导向，开展针对性披露与实践提升。

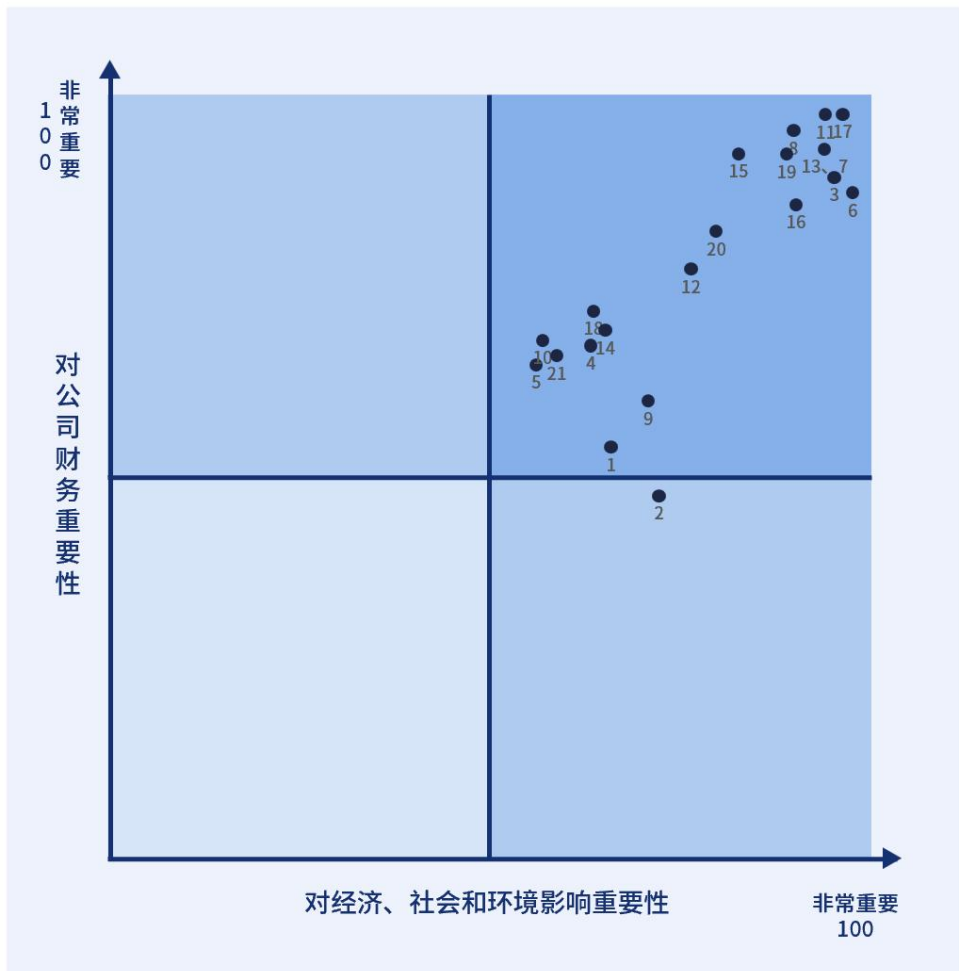
注：

财务重要性的评估因素包括：商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本。

影响重要性的评估因素包括：对经济、社会和环境产生重大影响。

5.2 重要性议题识别结果

| 环境 (8项) (影响、财务) | 社会 (9项) (影响、财务) | 治理 (4项) (影响、财务) |
|---|--|--|
| 1.应对气候变化 (75、70) 2.污染物排放 (85、80) 3.废弃物处理 (95、90) 4.生态系统和生物多样性保护 (65、68) 5.环境合规管理 (58、64) 6.能源利用 (98、88) 7.水资源利用 (95、93) 8.循环经济 (90、96) | 9.乡村振兴 (70、60) 10.社会贡献 (59、68) 11.创新驱动 (95、98) 12.科技伦理 (76、79) 13.供应链安全 (95、93) 14.平等对待中小企业 (65、70) 15.产品和服务安全与质量 (86、92) 16.数据安全与客户隐私保护 (90、94) 17.员工 (98、98) | 18.尽职调查 (67、72) 19.利益相关方沟通 (88、92) 20.反商业贿赂及反腐败 (80、82) 21.反不正当竞争 (60、65) |



永发电器重要性议题矩阵





5.3 重要性议题影响、风险与机遇分析

永发电器总经理审阅并确认本年度重要性议题矩阵。针对具有较高及中等重要性的议题，各责任部门从多维度、全方位开展风险预判与机遇识别，从公司的经营活动影响扩展至价值链业务影响。在披露层面，重点披露优先重要议题的年度管控举措；在实践层面，加强对议题的整体管理，依托自身内部控制体系与风险管理能力，严格把控相关风险，积极把握相关机遇，实现可持续发展。

| 重要性 议题 | 影响范围 | | | 影响性质 | | 影响周期 | | | 利益相关方 | 风险 | 机遇 | 关联的报告 位置 SDGs |
|-------------|------|----|----|------|----|------|----|----|---------------------|--|--|---------------------------|
| | 上游 | 运营 | 下游 | 正面 | 负面 | 短期 | 中期 | 长期 | | | | |
| 利益相关方沟通 | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | 所有利益相关方 | 沟通内容与实际严重不符，只讲成绩、回避问题，或夸大环保、社会责任贡献。不能及时回应利益相关方的期望与诉求可能导致信息透明度低，影响外界对公司的评价。 | 透明、坦诚、持续的沟通，能建立企业“负责任”的品牌形象，形成差异化竞争优势，增强客户与公众忠诚度。及时回应利益相关方的合理关切，提高公司透明度，增强与相关方之间的信任。 | 17 为可持续发展目标 SDG 17 |
| 反商业贿赂及反腐败 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | 股东 监管机构 产业链伙伴 | 商业贿赂、腐败事件可能给公司带来重大的经济成本、法律后果、经营风险和商誉影响。高额、流程透明、审批留痕、权限清晰，减少内部舞弊促进公司健康发展。 | 廉洁管理工作有助于企业建立健全的内部管理制度和流程，流程透明、审批留痕、权限清晰，减少内部舞弊促进公司健康发展。 | 16 和平、正义 SDG 16 |
| 数据安全与客户隐私保护 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 客户 消费者 股东 | 重点数据及客户隐私管理不规范将导致数据泄露，带来合规风险，引发罚款或诉讼，降低客户信任，技术数据泄露可能造成 | 保护技术安全和客户隐私，获得良好声誉保护公司知识产权，构建技术护城河。 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|------------------|
| | | | | | | | | | 产业链伙伴 监管机构 | 成公司知识产权的损失。 | | |
| 反不正当竞争 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 股东 监管机构 同行者 客户 产业链伙伴 | 不规范的价格管控行为和不准的产品描述可能导致公司面临反不正当竞争风险，引发诉讼或行政处罚，影响产品销售。大客户（国企、上市公司、跨国企业）因合规风险终止合作。 | 满足反不正当竞争法律法规要求，保障下游组织与合作伙伴合法权益，树立诚信、透明、公平竞争形象，提升客户、投资者长期信任。 | |
| 应对气候变化与能源利用 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 监管机构 供应商 客户 消费者 | 气候变化导致的极端天气和自然灾害带来物理风险与转型风险，其不稳定性可能会造成自有资产损失、供应链中断增加成本支出、市场偏好变化影响产品策略等。 | 节能技改、可再生能源及清洁能源的使用收获长期稳定的能源供应；参与可持续相关融资，提升全球竞争力；与当地专业机构合作环保合规管理。 | |
| 循环经济 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 供应商客户 消费者 | 产品如果回收率和循环再用率如果不满足客户或当地法规要求，可能导致被处罚或者失去订单。回收、再生、循环改造设备投资大、回收期长。 | 延长产品使用寿命，降低资源消耗，持续提升产品的回收和循环利用比率，研发高效的回收技术，减少原材料依赖、可降低采购成本，减少污染物排放，节约成本，增强公司竞 | |



| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|----|--|--|--|
| 废弃物处理 | | √ | | | √ | √ | | 社区 | <p>废弃物没有得到妥善合规处理，可能对厂区周边环境产生污染影响。危废非法转移、倾倒、处置可能产生刑事责任、高额罚款、甚至查封。</p> | <p>一般固废综合利用、边角料回收变废为宝产生增收。长期合规的废弃物处置可以提升企业声誉与形象。</p> | |
| 创新驱动 | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | <p>可能面临技术实施过程中与现有系统的兼容性问题，可能导致新技术的应用难度加大，影响项目的顺利推进。研发投入大、周期长、失败率高，沉没成本高。</p> | <p>新产品会打开增量市场。通过技术创新和前瞻性规划，紧跟行业发展趋势，推动社会进步，为经济发展提供新动力。</p> |   |
| 科技伦理 | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | <p>如果未能有效管控，将带来潜在的技术伦理安全问题，可能导致公司面临监管处罚、市场信任下降和品牌声誉受损的风险。</p> | <p>完善的科技伦理治理体系可以提升品牌竞争力。</p> | |
| 生态系统和生物多样性保护 | | √ | √ | √ | | | √ | √ | <p>人类的活动引起生态环境改变，导致某些物种的栖息地被破坏。上游原料涉及毁林、破坏生态可能被大客户剔除供应链。</p> | <p>降低原材料开采对生态的破坏，提升生态保护效率，助力生物多样性保护。差异化竞争力，生态友好产品更容易获得优先采购、溢价。</p> |   |



| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------------------|--|--|--------------|
| 产品和服务安全与质量 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 监管机构 客户 供应商 消费者 | 受到外部监管标准变化,若公司未能有效应对,产品可能会面临监管处罚、准入限制、市场信任下降等问题。质量批量问题,全线停产、召回返工、交付违约。 | 公司通过高标准的安全、质量实践,助力公司在市场上获得竞争优势。预防式质量管控,减少报废、返工、售后索赔。 | |
| 员工 | √ | √ | | √ | √ | √ | √ | √ | 员工 产业链伙伴 | 员工选、育、用、留过程中,对应实施方案不合理,执行不规范,过程不透明,沟通渠道不顺畅,员工无法感受到公平公正,影响员工的工作热情和积极性,引发员工投诉,流失率上升。 | 尊重人才,给员工提供良好的就业平台,创造平等、包容、多样化、健康安全的工作环境,为员工提供全面的学习和成长机会,可以让员工实现个人价值,更好地适应并提前做好准备,提高员工满意度、稳定性,进而促进公司发展。 | |
| 供应链安全 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 产业链伙伴 客户 消费者 | 通过整合供应链资源、发挥规模采购优势、降低采购成本,大力推行集中采购,拓展多个供应商以降低风险,避免存在严重依赖于少数供应商的情形。关键 | 降低单一供应商依赖带来的风险,确保供应稳定,避免生产中断。可视化、预警机制,风险早发现、早切换。 | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|--|--|
| | | | | | | | | | | 物料、核心供应商停产、断供、爆雷影响生产进度、交付违约。 | |
| 平等对待 中小企业 | √ | | | | √ | √ | | | 产业链伙伴 | 针对中小企业供应商，发生应付账款逾期将影响企业声誉。于公司构建良好的声誉和形不满足公平竞争要求，被排除出政府项目、央企供应链白名单。 | 良好的账款支付情况有助于公司构建良好的声誉和形象。 |
| 尽职调查 | √ | √ | √ | √ | | √ | √ | √ | 产业链伙伴 客户 | 尽职调研的有效和可靠程度不充分可能会引发多种潜在风险。 | 充分的尽职调查可以充分识别公司的潜在风险，增强公司的抗风险能力。公平合作生态，进入高端客户、政府与央企供应链，拓展市场空间。 |



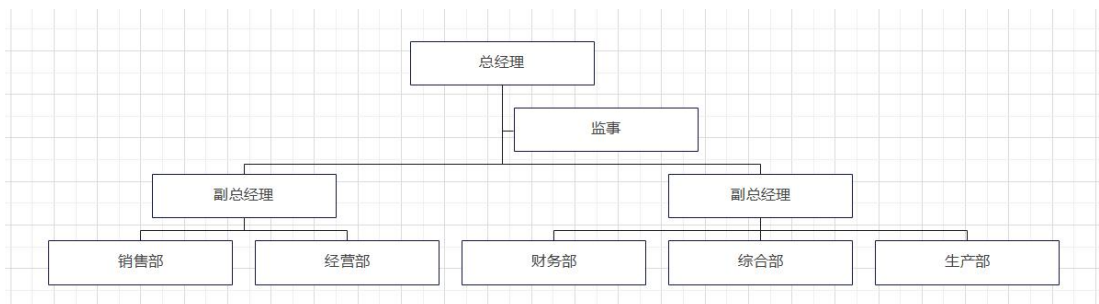
| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|--|---|--|---|---|---|-----|--|--|------------------|
| 乡村振兴 与社会贡 献 | | √ | | √ | | √ | √ | √ | 社 区 | <p>若项目执行过程中出现不合规事件，可能引发公众质疑、法律合规争议，导致公信力受损。被认定缺乏社会责任感易造成融资受限、招标受限、机构投资者排斥。</p> | <p>对社区和受助人员产生积极影响，增强员工的自豪感，带动更多的人参与公益活动，为全社会创造价值，拉动当地经济，进而促使公司业务发展。符合国家战略，府采购、央企合作、项目申报优先支持。</p> | |
|-------------------|--|---|--|---|--|---|---|---|-----|--|--|------------------|

6、稳健经营，长效治理

辽宁永发电器有限公司按照《中华人民共和国公司法》等法律法规的要求，结合国内外先进理论，以及行业内标杆公司治理的先进理论与实践，不断完善本公司的治理制度体系，规范公司运作，优化内部控制与财务管理体系，保障业务持续稳健发展。

6.1 治理架构

辽宁永发电器有限公司在现代法人治理结构和传统公司运营模式中，建立并优化适合公司发展的治理机构。报告期内，永发电器依法规范运作，公司治理的实际状况符合《公司法》要求。总经理是公司的最高管理者，监事负责公司的监督管理工作。管理层作为执行机构共 10 人由总经理聘任，负责公司经营管理工作。管理层均参加了 ESG 知识培训。



| 姓名 | 性别 | 学历 | 职务 | 专业领域 |
|-----|----|----|--------|-----------|
| 段林 | 男 | 本科 | 总经理 | 物理、企业管理 |
| 陈倩 | 女 | 本科 | 经理 | 工商管理 |
| 李波 | 男 | 专科 | 生产副总经理 | 企业管理 |
| 陆卓 | 女 | 高中 | 综合部部长 | 企业管理 |
| 林国峰 | 男 | 本科 | 售后副总经理 | 电气工程及其自动化 |
| 隋长利 | 男 | 本科 | 生产部副部长 | 计算机 |
| 王萍 | 女 | 中专 | 综合部副部长 | 企业管理 |
| 郝娜 | 女 | 初中 | 经营部部长 | 企业管理 |
| 郭竹彬 | 女 | 中专 | 财务部部长 | 金融 |
| 齐淑娟 | 女 | 初中 | 部长 | 企业管理 |
| 石光 | 男 | 初中 | 车间主任 | 机械制造 |

6.2 保障中小股东权益

永发电器建立了完善的治理结构，确保所有股东充分行使权利并享有平等地位，尤其注重保障中小股东权益。根据《公司章程》，公司在召开股东大会前发出会议通知，明确告知所有股东拟审议事项及开会时间和地点。股东（包括股东代理人）依据其所代表的有表



决权股份数额行使表决权，并在决议公告中对涉及需要中小股东表决的事项单独披露中小股东的计票结果，充分反映中小股东意见。公司坚持与全体股东共享发展成果。报告期内，公司按照相关法规和公司章程要求，持续优化分红政策，致力于提高分红的稳定性、及时性和可预期性，增强投资者获得感。

6.3 风险管理

公司管理层对内部控制及风险管理负责，确保内部控制及风险管理系统行之有效，负责检查永发电器内部控制和风险管理体系的成效。

根据《ESG 管理委员会工作细则》，总经理作为经营管理的最高领导层，负责定期审查相关管理制度与 ESG 绩效，确保相关管理体系得到落实与监督，促进各业务部门通力协作，共同推进在质量、服务以及供应链管理等方面的工作，将每位员工都纳入 ESG 管理的协作体系中。

6.4 内部控制“三道防线”

公司建立以业务运营、风险合规管理、审计三道防线为主框架的全面覆盖和多层次的内控建设和风险管理体系。

三道防线是为了风险防控分层负责、相互制衡、协同联动，将风险管理责任进行清晰划分，避免“谁都管又谁都不管”，实现事前预防、事中控制、事后监督的全流程闭环。

第一道防线：业务运营防线。责任主体为各职能部门，核心定位是风险的直接承担者与第一道防控者。

主要职责执行公司制度、流程、授权，确保业务合规开展。识别业务环节中的风险，落实风险控制措施，履行岗位职责中的内控要求，做到岗位制衡、授权审批、不相容职务分离，及时上报风险事件与内控缺陷，对业务结果、数据真实性、资产安全直接负责

第二道防线：风险合规管理防线（监督与支持）。责任主体：ESG 管理委员会。核心定位：专业指导、制度建设、监督检查、统筹协调。主要职责制定统一的内控、风险、合规管理制度与框架。搭建风险评估体系，组织风险辨识与评估。指导第一道防线完善流程、落实控制措施。开展合规检查、专项监督、流程监控。向总经理报告风险状况，推动缺陷整改，提供专业培训与工具支持。

第三道防线：外部审计防线（独立鉴证与再监督）核心定位：独立评价、鉴证最终保障。主要职责对内部控制的有效性、健全性、合理性进行独立审计评价。开展财务审计、内控审计、合规审计，客观评价风险管控效果，提出审计建议。

永发电器风险分类覆盖战略、财务、市场、研发、运营、供应链、人力资源和生产。健全的企业管治架构是公司可持续发展的基石和重要保障。公司致力于将合规管理的理念贯彻于企业可持续管治的全流程。

为有效识别风险，公司各部门运用风险损失清单法、流程分析法等多样化的风险识别方

法，全方位识别公司现存及潜在的风险。

公司建立了覆盖供应链、生产运营的可持续发展尽职调查机制，由 ESG 管理委员会负责。报告期内，通过环境风险评估、供应商合规性筛查及员工权益保障审查等程序，有效防范利益冲突，将合规管理嵌入管理全流程。

1、利益冲突管理

全员需定期申报近亲属任职情况、关联方业务往来，防范潜在利益冲突；任职回避原则，直系亲属不得任职上下级、审批链；授权与分权制衡原则，审批分离、经办--审核--付款分离。

2、供应链廉洁共建

公司高度重视供应链管理的透明度和合规性，积极响应国家关于企业社会责任和负责任采购的号召，将供应商管理纳入公司 ESG 战略的重要组成部分。公司构建了由业务部门自查、ESG 管理委员会执纪问责组成的两道监督防线，通过专项监督、日常监督相结合，综合运用现场监督、资料核查等手段，对采购活动进行全过程监督，并建立了明确的投诉受理和监督处置流程。

为防范商业贿赂和不正当竞争风险，公司持续强化对供应商关联关系的审查，特别是针对围标串标风险，明确了供应商关联关系的定义，建立了供应商准入和采购策划阶段的关联关系排查机制，进行风险预警提示。

3、建立多层次制度体系

公司搭建多层次完善的内部控制和风险管理体系，规范开展内部控制及风险管理工作，积极防范和应对生产经营中的风险，引导树立全面、全员、全过程的风险管理理念，强化风险意识和合规意识，以实现“强内控、防风险、促合规”的管控目标，保障公司健康、稳定发展。

廉洁自律规范：公司要求管理层、员工及合作方承诺保证自身行为廉洁，明确落实廉洁管理责任。公司高级管理人员、重要岗位工作人员每年签署《廉洁从业承诺书》，以落实个人廉洁责任，杜绝违规行为发生，从源头防范腐败风险。明确禁止公款私用、利益交换、收受礼品、泄露商业机密等行为，覆盖全员及业务全场景，包括生产、销售、客户关系等关键环节。

多重监督机制：部门自我监督，即业务部门落实职责分离、交叉复核、流程审批（如采购申请≠审批≠验收≠付款），管理者日常复核与自查。职工民主监督，员工举报与合理化建议渠道。第三方监督：中介机构（审计）、客户、供应商监督。通过多层级、多主体、全流程的立体监督体系，构建“决策—执行—监督”相互制衡的闭环，覆盖内部治理、专业职能、民主参与、外部监管四大维度，形成事前预防、事中控制、事后追责的完整链。

多渠道举报与奖励：公司严格按照举报处理流程接受并处理举报，并设立电话、微信、QQ、邮件、信函及实体举报箱等举报渠道，鼓励全体员工及外部利益相关方对违规违纪行为进行监督举报。针对反映的问题和线索，按照管理权限进行分类处置，及时开展调查，严肃追究违规人员责任。所有涉及举报受理、调查、处置的人员对举报事项和调查核实情况负有严格保密义务，任何单位和个人不得采取任何形式对举报人进行打击报复。

分级问责机制：根据违规行为性质、损失金额及主观故意程度，采取通报批评、降薪降级、解除劳动关系等处理，重大案件移送司法机关。

6.5 合规风控闭环管理

审计整改三级机制：问题整改分为立行立改、限期整改与长期改善，专职部门按月跟踪进度并评估效果，整改不力者纳入绩效考核。

制度持续优化：根据业务发展需要和工作实践反馈，不定期修订不适宜企业发展要求制度条款。同时不断吸纳先进管理理念和标杆企业管理模式，确保合规要求与公司经营发展保持同频。

永发电器实施“自查、外审相结合”机制，对本报告中涉及的制造及运营主体均开展了自查行动，并开展全面的审计。2025 年完成审计项目 5 项，风险整改完成率 100%，涉及经营合规、废旧物资处理、负责任营销等内容，推动修订制度漏洞，确保整改措施长效落地。公司对腐败和贿赂行为保持零容忍的态度，严格遵循相关规定，深入推进反腐败工作开展。确保对监督对象全覆盖，特别是要聚焦“关键少数”和关键岗位，加强对管理层特别是核心管理层的监督，督促树立廉洁清正的工作作风，切实推进公司不敢腐、不能腐、不想腐的基础性工程建设，助力公司高质量发展。

公司积极营造廉洁氛围，加强新时代廉洁文化建设，通过建立多维立体廉洁文化阵地，广泛开展形式多样行之有效的廉洁文化活动，推动廉洁文化建设走细走深走实，不断强化廉洁意识。公司致力于维护公平公正的市场竞争环境，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规要求，依法公平有序地参与市场竞争。

报告期内永发电器组织反腐败与反贿赂培训 1 场、廉洁专题培训 2 场，总经理及 10 名高级管理人员均参与培训，经营管理层参与率 100%，新员工入职教育商业行为合规覆盖率 100%，每年通过内部培训对所有员工进行持续教育，关键岗位《反腐败反商业贿赂承诺书（廉洁协议）》签署率为 100%。

报告期内未发生管理层人员因商业贿赂或贪污行为被解雇或受处分的情况，亦未涉及相关诉讼案件。公司未发生不正当竞争和侵犯知识产权事件。

展望未来，永发电器将坚定不移地贯彻绿色发展的战略方针，持续实践绿色理念，赋能产品品质和工厂效率的提升，争当绿色制造先锋企业。与此同时公司将持续深化 ESG 治理，继续以“零违规”为目标，通过科技赋能与文化浸润双轮驱动，打造具有行业标杆意义的合规管理体系，为股东、员工、客户及社会创造可持续价值。



合规培训

7、气候治理

国际气候变化现状概览（2025—2026）：全球气候正处于有观测记录以来失衡最严重的阶段，变暖趋势已不可逆，极端天气频发，减排行动与现实需求存在巨大鸿沟。核心气候指标：升温与排放双高。2025 年全球平均气温较工业化前水平升高约 1.44℃，连续第三年突破 1.4℃ 大关。碳排放再创历史新高，减排进度滞后：2030 年前将排放量削减 45% 才能避免最严重后果，但当前减排进度仅完成所需的 10%。极端生态与灾害事件呈“更早、更强、更频”：地球系统加速失衡、极端天气频发，破坏力加剧。

中国作为全球最大的发展中国家、全球碳排放量最大的国家，始终秉持“共同但有区别的责任”原则，立足自身发展阶段和国情，主动承担与自身能力相匹配的国际气候责任，既不承担责任，也不超越能力，以务实行动推动全球气候治理协同共进，彰显大国担当。中国的责任核心体现在“自主减排、协同合作、赋能发展”三大维度，既筑牢国内绿色转型根基，也积极助力全球气候治理，推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。

永发电器作为装备制造业电力装备制造龙头企业，是新型电力系统建设与能源绿色转型的核心支撑主体。企业立足可持续发展理念，围绕“产品绿色化、制造低碳化、供应链协同化、服务全周期化”四大方向，将应对气候变化融入研发、生产、供应、服务全价值链，以技术创新赋能能源结构转型，以绿色运营降低自身碳排放，以全球服务助力国际气候治理，实现企业发展、生态保护与减排降碳协同共进。企业将可持续发展作为核心战略，将气候治理纳入整体 ESG 架构，确保气候变化议题与其他重大 ESG 议题同步融入公司整体战略制定全过程。

7.1 气候治理架构

永发电器将气候变化风险纳入公司整体风险管理流程，以期降低气候变化风险对业务运营的影响，以行业前瞻性视角引领低碳发展实践，并在发展新质生产力中抢抓市场机遇和提升核心竞争力。

| | |
|------------------|--|
| <p>总经理</p> | <ol style="list-style-type: none"> 负责监督与审查气候变化相关战略、掌握气候绩效目标达成情况。 保证公司所有运营地具备充足的专业能力与资源支持，以有效开展气候相关。 管理工作。 确定公司的气候相关愿景、战略及实施路径。 |
| <p>ESG 管理委员会</p> | <ol style="list-style-type: none"> 跟踪气候相关目标的执行和达成情况。 就气候相关议题组织年度会议。 为公司气候变化战略，包括公司气候变化风险与机遇的管理和监控等事宜提供业务见解。 协调并保障气候相关战略执行和风险管理所需的资源。 |

| | |
|-------------|--|
| ESG 执行小组 | <ol style="list-style-type: none"> 1、与利益相关方沟通，为气候风险与机遇识别、气候相关战略制定等过程提供见解和建议。 2、气候风险和机遇的识别及评估，确定重大气候相关风险和机遇。 3、制定公司的气候相关愿景、目标、战略及实施路径。 4、持续跟踪气候相关绩效，为实现气候变化目标做积极改善。 5、提出并落实气候变化相关议题的创新运营和实践举措，促进气候变化相关愿景的实现。 |
|-------------|--|

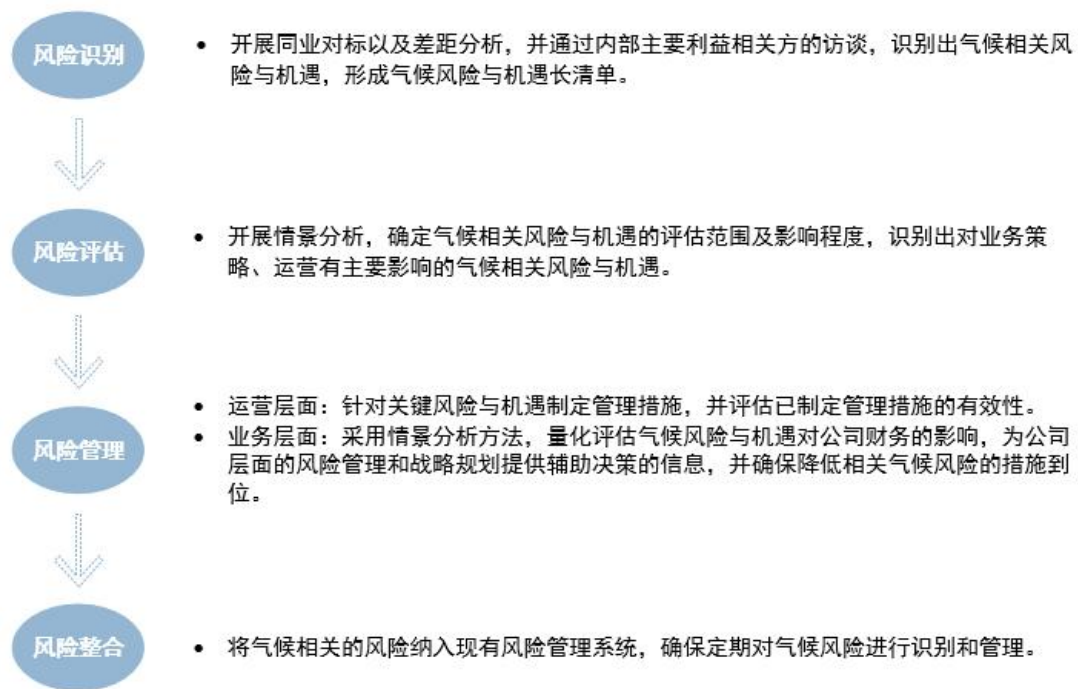
7.2 战略策划

公司管理层意识到气候变化相关风险对公司业务的多方面影响，有效评估和管理此类气候风险，对保障公司业务连续性具有重要意义。在制定气候变化战略过程中，公司综合考虑外部因素，包括全球气候治理格局、影响公司运营的国际、国内气候政策与规划、极端天气事件历史记录及未来趋势预测等；同时结合公司运营特征与业务增长等内部因素，分析自身温室气体排放对气候变化的影响。为更好地明确实体风险与转型风险的优先级，我们采用四种气候变化情景开展分析：其中以“代表性浓度路径（RCP）2.6”、“2050年净零排放情景（NZE）”作为2°C及以下温控目标情景，以“代表性浓度路径（RCP）8.5”和“既定政策情景（STEPS）”作为高于2°C的温控情景。

| 气候情景 | RCP2.6 (IPCC) | RCP8.5 (IPCC) |
|-----------|---|--|
| 描述 | 与《巴黎协定》一致的情景，温室气体排放在2020年左右达到峰值，然后以线性路径下降，并在2100年前达到净负排放 | 高排放情景，展现减排政策没有任何改变下的未来，其特点是温室气体排放量大幅增加，导致大气中温室气体浓度升高 |
| 2100年升温情况 | 1.8°C | 4.2°C |
| 分析方法 | 分析短期（0-1年）、中期（1-5年）和长期（5-40年）内气候变化物理风险对我们的资产和整个价值链造成的有形影响 | |
| 气候情景 | NZE (IEA) | STEPS (IEA) |
| 描述 | 全球能源产业在2050年实现净零排放的路径情景，该场景下目标的实现不依赖能源产业之外的行业减排 | 该情景依据各国现行具体政策以及已宣布的政策，经过逐一评估后，反映出当前政策环境 |
| 2100年升温情况 | 1.4°C | 2.6°C |
| 分析方法 | 分析转型风险和气候机遇，以适应和缓解短期、中期和长期气候转型的影响 | |

7.3 风险管理

公司结合自身业务特点、内外部环境，制定《风险和机遇应对措施控制程序》，识别具有重大潜在影响的气候风险和机遇，将气候变化相关风险纳入公司常规风险管理工作中，并制定了应对气候相关风险与机遇的控制措施，定期向董事会汇报相关情况，并对措施实施效果开展评价。我们持续关注国际社会、国家及行业的发展趋势，及时识别并更新气候变化相关风险，相关部门评估已识别风险可能产生的影响，分级对各类气候风险进行分类。管理层针对重要程度和紧急度较高的风险制定应对方案，并及时进行内外部预警。不断完善气候相关风险管理流程。



气候变化风险和机遇识别与评估流程

第一步：识别并制定风险与机遇清单

根据 TCFD 建议，结合公司自身业务与价值链覆盖范围、行业对标以及利益相关方沟通结果，全面筛选、识别气候相关风险与机遇，形成风险与机遇清单。

第二步：定性评估与优先排序

从发生可能性和影响程度两个维度对已识别的风险与机遇进行排序，同时统筹考虑政策因素、社会影响、业务持续性、战略实现等相关要素，确定评估优先级。

第三步：对高优先级的风险与机遇进行定量评估

通过内部研讨分析，评估特定情境下气候风险相关的财务与非财务影响；同步评估公司相关举措在未来短期、中期、长期维度，可能对公司内外部环境带来影响的气候机遇。

第四步：规划应对策略

依据相关风险与机遇的定性及定量评估结果，制定并实施差异化应对策略，将相关安排纳入公司整体业务规划，以加强企业气候韧性。

注：气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）由 G20 辖下的金融稳定委员会于 2015 年成立，该工作组的目标是议定一套一致性、自愿性的气候相关财务信息披露建议，协助投资者了解相关实体的气候风险。

以下是我们识别出的有限的气候变化相关风险和机遇、及其相关财务影响与我们的应对策略的详细信息。

气候变化相关风险和机遇清单

| 风险/机遇 | 说明 | 财务影响 | 气候情景影响分析 | | | | 应对策略 | | |
|-------|--------|--|---|------------|------------|------------|------|---|---|
| | | | 气候情景 | 时间范围 | | | | | |
| | | | | 短期(到2026年) | 中期(到2031年) | 长期(到2051年) | | | |
| 实体风险 | 急性实体风险 | 随着气候变化引发的热浪、洪水、极寒等极端天气事件强度与频次的不断增加，能源及交通基础设施可能遭受破坏，进而影响公司的正常运营。极寒、飓风和暴雨等还可能导致运输线路中断，严重影响公司上下游业务开展 | 可能导致运营成本增加（如基础设施加固、额外工程投入、原料及产成品运输受阻等），极端高温天气将增加制冷剂使用与电力消耗，固定可能引发固定资产贬值或供应链中断 | RCP 2.6 | 极低 | 极低 | 低 | <ul style="list-style-type: none"> ● 密切关注天气变化情况，如遇极端天气及时发布预警，必要时启动应急响应程序 ● 制定供应链连续性计划，充分考虑上下游环节面临的气候相关风险 ● 针对成品运输开展专项运输方案策划与备案，应对极端天气引发的运营成本上升 | |
| | | | RCP 8.5 | 低 | 低 | 中 | | | |
| | 慢性实体风险 | 气候变化带来的慢性实体风险，主要包括气候模式长期转变引发的气温升高、海平面上升等。气温升高将使生产场所温控能耗显著上升；沿海地区海平面上升与洪涝灾害可能严重影响关键公共基础设施，进而对公司正常运营造成 | 可能导致运营成本增加（如生产场所温控用能增加），同时为保障高温环境下员工职业健康，额外补贴及保险费用支出也将相应上升 | RCP 2.6 | 极低 | 极低 | 极低 | | <ul style="list-style-type: none"> ● 每年跟踪并分析能源消耗趋势，动态掌握用能情况 ● 在高温天气为员工实施灵活工作安排，保障作业安全与舒适度 ● 为员工提供防暑降温福利，切实维护员工职业健康 |
| | | | RCP 8.5 | 低 | 中 | 中 | | | |

| | | 不利影响 | | | | | | |
|------------|-----------------|---|---|-------|---|---|---|---|
| 转 型 风 险 | 政策和 法律风 险 | 随着各国政府进一步落实《联合国气候变化框架公约》《巴黎协定》相关承诺，温室气体排放相关政策与监管要求持续收紧。未来碳价可能上涨，企业需投入更多资源以适应监管变化，防范气候变化相关法律风险 | 未来更多司法辖区推行碳定价机制，可能导致公司运营成本增加 | NZE | 低 | 中 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> 紧跟国家及国际层面最新气候相关法律法规，及时掌握政策动态 全面评估公司运营、产品及供应链，识别新法规带来的潜在风险与商业机遇 制定专项预案，应对极端天气可能导致的成本增加问题 |
| | | | | STEPS | 低 | 低 | 中 | |
| | 技术风 险 | 向低碳运营转型，公司需在高效节能设备、清洁能源、低碳生产工艺等方面加大资金投入。 | 受低碳技术迭代与应用需求影响，可能引发资产减值风险，具体表现为现有设备使用寿命缩短、提前退役等情形 | NZE | 中 | 中 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> 持续优化业务流程与生产工艺流程，以绿色制造为导向深化精益管理 新设备采购综合考量环境影响、能源水平及低碳技术迭代速度；依托资产管理体系统筹技术减碳布局，储备设备改造低碳技术，科学延长设备使用寿命 积极探索清洁能源替代路径，不断扩大清洁能源应用范围 |
| | | | | STEPS | 低 | 低 | 中 | |
| | 市场风 险 | 全球气候变化背景下，客户对环境友好型产品的偏好持续提升，公司需主动优化产品环保性能，以巩固市场竞争优势。若未能及时采取相关行动，可能面临市场份额萎缩、产品市场需求下降的风险 | 为顺应客户对绿色产品的需求趋势，也将带来相应投入成本增加 | NZE | 低 | 低 | 中 | <ul style="list-style-type: none"> 保持与关键客户的常态化沟通，精准掌握其对企业环境绩效的相关要求 主动公开环境绩效信息，提升企业绿色发展透明度，契合客户及市场低碳合作需求 |
| | | | | STEPS | 低 | 低 | 低 | |



| | | | | | | | | |
|----|---|--|---|-------|----|----|---|---|
| | 声誉风险 | 客户、员工、投资者、股东及政府相关部门等利益相关方，普遍对企业参与低碳经济发展包邮明确期待，该期待直接影响企业价值实现 | 若未能满足利益相关方的气候治理与低碳发展预期，可能导致资本成本上升，进而对公司价值产生不利影响 | NZE | 极低 | 极低 | 极低 | <ul style="list-style-type: none"> 加强与利益相关方的交流互动，及时收集其对企业气候变化应对措施反馈意见 规范公开披露企业在气候变化治理、碳减排等方面的工作举措与实践成果，主动接受社会监督 |
| | | | | STEPS | 极低 | 极低 | 极低 | |
| 机遇 | 资源效率 | 提升资源效率与工艺效率，能够为企业带来显著正面效益。通过技术创新、工艺优化以及高效利用水、电、气等公共资源，企业可挖掘新的发展空间，增强持续发展动能 | 通过提高资源使用效率，从而降低运营成本 | NZE | 中 | 中 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> 抓住机遇，优化工艺，积极推行精益管理 |
| | | | | STEPS | 中 | 中 | 中 | |
| | 能源供给 | 持续扩大可再生能源在能源结构中的比重，积极开展绿电采购，不仅能有效降低碳排放，助力绿色低碳转型，还可优化能源支出、降低综合用能成本 | 投资可再生能源项目，获取能源收益 | NZE | 中 | 高 | 极高 | <ul style="list-style-type: none"> 积极探索优化公司能源结构，扩大可再生能源应用比例 紧跟国家可再生能源相关政策，提升环保效益与经济效益 |
| | | | | STEPS | 中 | 中 | 中 | |
| 市场 | 主动挖掘现有市场与新兴市场中的低碳解决方案，加强与价值链各环节伙伴的协同合作，共同推动绿色技术应用与低碳模式落地，助力构建可持续的产业经济生态 | 通过挖掘现有市场、开拓受众新市场，将增加公司收入 | NZE | 中 | 高 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> 在低碳解决方案与产品研发领域，深化与行业伙伴的合作 | |
| | | | STEPS | 中 | 中 | 中 | | |



| | | | | | | | |
|-------|---|---------------------|-------|---|---|---|---|
| 产品与服务 | 推行绿色生产模式，持续提升运营效率、改进制造工艺，有助于增强企业品牌形象与市场吸引力，既有利于拓展新客户、稳固老客户，也能在行业竞争中形成差异化优势 | 顺应节能低碳产品需求，提高公司市场估值 | NZE | 中 | 中 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> ● 通过持续优化运营效率，提升生产及运营服务水平，增强公司低碳竞争优势 ● 大力研发低耗能、低污染的环保型产品，助力客户降低产品全生命周期碳足迹 ● 推进绿色智能化升级，积极发展循环经济 |
| | | | STEPS | 中 | 中 | 中 | |
| 韧性 | 随着公司不断提升气候变化风险应对能力、抢抓绿色发展新机遇，不仅能增强自身在复杂环境下的稳健运营能力，还可提升供应链整体稳定性与抗风险能力，使永发电器与供应商、客户等各方共同具备更强的气候适应韧性 | 实施韧性规划，提高公司市场估值； | NZE | 中 | 高 | 高 | <ul style="list-style-type: none"> ● 主动参与气候变化相关项目，落实高效节能措施 ● 引导供应商与客户共同参与，持续增强企业发展韧性 |
| | | 强化供应链稳定性和可靠性，降低运营成本 | STEPS | 中 | 中 | 中 | |



7.4 指标与目标

为系统应对气候变化，公司将分步制定短期、中期、长期减碳目标，针对范围一、范围二碳排放制定专项减碳计划，并逐步将管控范围拓展至范围三，持续提升气候治理水平。

披露期内，为稳步推进碳中和目标的实现，公司全方位加大自身减排力度，已对厂区屋顶分布式光伏发电系统开展可行性研究与规划。未来光伏项目落地后，将进一步提升企业能源自给能力，降低对外部电网的依赖，实现能源供应的多元化与绿色化转型。

公司将持续以创新为驱动，聚焦低碳产品与技术研发攻坚，有序推进工艺优化及节能减排工作。

7.4.1 温室气体排放控制

公司已于 2025 年 8 月完成与项目业主武汉环投千子山环境产业有限公司的生物质发电项目的绿色电力采购，采购电量 50 兆瓦时。在此基础上，公司计划下一阶段持续扩大绿色电力采购规模，稳步提升绿电使用比例。



绿色电力证书

2025 年温室气体排放数据

| 温室气体排放 | 单位 | 数据 |
|--|------------------------|---------|
| 范围一排放量 | tCO ₂ e | 150.87 |
| 范围二排放量 (基于地理位置) | tCO ₂ e | 320.91 |
| 范围一和范围二（基于地理位置）排放总量 | tCO ₂ e | 471.77 |
| 温室气体排放强度 | kgCO ₂ e/万元 | 6559.91 |
| <p>注：</p> <p>范围一计算电气设备产品生产过程中消耗的移动排放源汽油、柴油排放，计算的温室气体种类为 CO₂，计算依据参考《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 3 章-移动源燃烧；液化气、天然气《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》第 2 章-固定源燃烧；范围二计算电气设备生产消耗的外购电力，计算的温室气体种类为 CO₂。其中，电力的排放因子参考《2023 年电力二氧化碳排放因子》辽宁地区。</p> | | |

8、绿色生产

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理架构

综合部全面统筹公司环境管理体系建设及整体环保管理工作，为公司环境管理运行与管控的主控部门。主要职责包括：开展环境因素与环境风险的收集、汇总及评价，识别并确定重要环境因素；依据环境方针制定环境目标与管理方案，组织实施环境运行控制及应急管理策划；开展环境绩效监测与评价，对纠正措施落实情况与风险控制有效性进行验证与持续改进。

各部门结合自身生产经营与服务特点，按照产品与服务全生命周期管理要求，开展环境因素识别与控制工作，并依据公司统一部署落实相关措施，最大限度降低环境影响；同时按照应急预案妥善处置各类环境突发事件。

ESG 管理委员会作为公司环境管理工作的最高决策与领导机构，依据公司发展战略及 ESG 方针，制定并审定环境管理方针；对环境运行控制、环境绩效监测、环境管理方案制定及环境目标落实情况开展监督检查，并对环境改进措施的实施成效与有效性开展评价。

8.1.2 环境管理体系建设

永发电器持续完善环境管理体系，压实各级管理责任。公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《排污许可管理办法》、《建设项目环境影响后评价管理办法》等国家及项目所在地相关法律法规与污染物排放标准，持续提升环境绩效、降低环境影响。

披露期内，公司依据环境管理体系标准策划并实施环境管理改进工作，持续保持 ISO14001 环境管理体系认证有效。



环境管理体系证书

8.1.3 建设依据

永发电器依据《中华人民共和国环境影响评价法》完成相关手续办理，并取得环境影响评价文件；按照《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，已完成排污许可登记表备案，并在生态环境主管部门官方网站取得排污登记回执。

8.1.4 环境管理实践与成效

为更好满足环境管理体系运行控制要求，扎实推进环境保护、污染物减排、温室气体管控及循环经济发展等工作，公司制定《管理手册》，并依托《环境因素识别与评价控制程序》、《环境运行控制程序》等程序文件，系统开展环境风险识别与评价、环境运行控制、环境绩效监测等工作的策划与落地实施。

公司制定环境自行监测方案，严格按照监测方案规定的频次与内容开展自行监测工作，定期委托具备相应资质的第三方监测机构对废水、废气、噪声排放情况进行外部监测，确保各类污染物排放合法合规。同时，结合 6S 管理要求对现场环境运行实施全过程管控，开展日常监测与检查，保障环境日常管理与运营持续符合法律法规要求及公司环保承诺。

近三年，公司未发生环保事故，无生态环境行政处罚记录，亦未收到来自社区的相关环保投诉。

8.1.5 污染运行控制

公司作为生产型企业，针对生产经营过程中产生的废水、废气、固体废物及噪声，遵循减量化、无害化的环境管理原则，制定了专项污染控制管理制度，对废水、废气、固体废物及噪声的排放控制措施作出明确规定。相关管控程序全面覆盖公司各类污染排放源，并对环保设施稳定正常运行、日常运维管理等提出具体要求，确保各类污染物排放受控合规。

主要污染及处理方法

废水：生活污水经化粪池与处理后排入市政管网；采暖用电锅炉用水实行内部循环使用，不排放。

废气：焊接烟尘等废气采用移动式焊接烟尘净化器收集处理，并定期对环保治理设备开展维护保养，确保稳定运行。

噪声：对高噪声排放区域采取隔离、封闭等降噪措施，定期对高噪声设备进行维护保养，降低噪声排放强度。

一般工业固废（不可回收部分）与生活垃圾实行分类管理，由市政统一收集处置，危险废弃物委托具备相应资质的专业单位进行无害化处置或综合利用。

固体废弃物

| 废弃物种类 | 单位 | 排放量 |
|-------------|----|---------|
| 废弃物总量 | 吨 | 10100kg |
| 危险废弃物总量 | 吨 | 100kg |
| 一般固体废弃物总量*4 | 吨 | 10000kg |

注：

*4 此处一般固体废弃物总量只包含不可回收的部分，废金属、废包装等可回收利用的废弃物在“循环经济”章节中详细描述。

8.1.6 应急准备及响应

公司全面识别环境相关突发风险，开展气候情景分析，编制形成综合性《突发应急预案》，并已完成政府主管部门备案。同时建立健全环境紧急状态识别机制，针对各类突发性环境事故制定专项应急处置措施；对应急物资进行系统梳理排查，形成《应急资源调查报告》，为应急准备工作提供坚实物资保障。

公司设立突发事件应急小组，明确各相关部门的职责分工，统筹做好应急专员、技术力量、设施设备等方面的协调保障。依据应急预案制定应急演习计划，不定期组织开展应急演练，持续提升突发环境事件处置效率，最大限度降低环境污染风险。

8.1.7 环保资源投入技改

报告期内，公司环保投入共计人民币 3 万余元，主要用于环境日常运行管控、环保设备购置、环境绩效提升、应急准备与响应等方面。

为确保污染物稳定达标排放，满足环境管理要求，公司同步推进温室气体减排相关环保技术改造，重点实施了废气处理系统升级、危险废弃物贮存间规范化改造等项目，并定期对各类环保设施开展巡检与维护保养，保障环保设备持续有效运行。

公司配备专职环境管理人员，定期组织开展环保专业技能培训，持续提升全员环保管理能力与生态环境保护意识。

8.1.8 环境保护文化

永发电器高度重视员工环保意识的培育与提升，定期组织开展环境保护主题培训及相关活动。2025 年，公司通过宣传栏、提示标语、环保节能专题活动、环境管理体系运行培训、各类专项培训及环境内部审核等多种形式，常态化开展环境保护宣传教育工作，培训内容涵盖节能减排、危险废物管理、危险化学品管理、环保知识普及、环境因素识别、生活垃圾分类等多个方面，持续营造全员参与、人人有责的绿色环保文化氛围。

8.2 能源管理

8.2.1 能源管理架构

综合部全面负责公司能源管理工作，为能源管理体系运行、过程控制及能源绩效提升的牵头责任部门，主要负责识别与能源效率、能源使用、能源消耗相关的法律法规，组织制定能源管理制度规章，梳理适用标准规范，并通过会议、文件等形式开展宣贯落实。

各部门依据能源管理体系相关控制程序要求，对设施、设备及系统的能源使用过程进行有效的控制，确保符合能源方针，实现能源目标、指标的要求。

ESG 执行小组是公司能源管理工作的最高领导部门。依据公司战略 ESG 方针策划并确认能源管理方针，针对能源绩效指标策划及实施进行监督检查，对能源改进措施有效性进行评价。



能源管理体系认证证书

8.2.2 体系建设

永发电器不断完善能源管理体系，压实各级管理职责。公司严格遵守《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》等国家及项目所在地相关法律法规，持续优化能源绩效，降低能源消耗。精细化能源管理是实现节能减排、推进低碳运营的重要路径。公司高度重视生产运营全过程能源管理，严格执行各项能源管理标准与规范。

公司参照 ISO 50001 标准建立并持续完善能源管理体系，编制并有效运行《能源管理体系手册》《能源管理体系程序文件汇编》等文件。披露期内，公司已通过能源管理体系认证。

8.2.3 节能减排

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，持续优化能源管理体系。公司成立能源管理小组，制定并执行《能源服务、产品、设备和能源采购控制程序》《能源设计控制程序》《能源管理体系运行控制程序》《绩效监测和测量控制程序》，对能源采购、计量、使用、统计及节能改造等环节实施全流程规范管理，不断提升能源管理水平，助力公司绿色低碳发展。

公司通过强化节能目标设定与全过程监控，积极推进生产工艺革新、用能设备升级及数字化管理应用，

持续优化运营各环节能源利用效率，扎实开展节能减排工作。

案例：技术升级与流程再造减少能量耗用

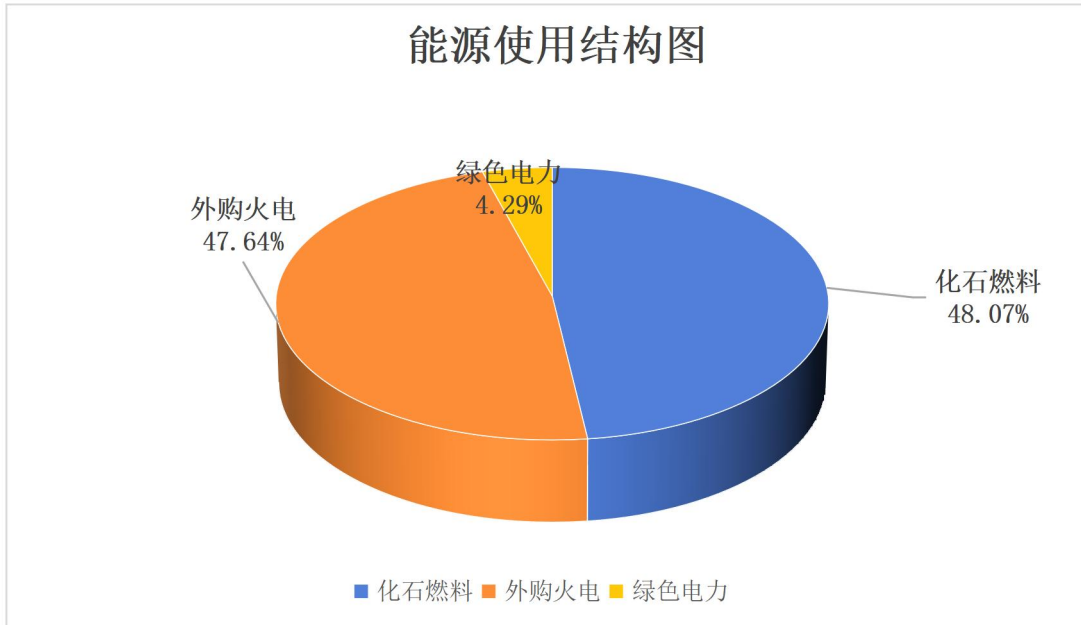
通过技术升级与流程再造，实现生产效率与环境绩效的同步提升。针对钣金加工这一核心耗能环节，主动淘汰部分传统高能耗、低效率的冲压及剪切设备，替换为先进的数控激光切割机与高精度电液伺服折弯机。新型数控激光切割机切割精度更高，可有效提高材料利用率，减少边角废料的产生，同时自身电耗显著低于传统设备。电液伺服系统相较传统液压系统，可根据实际负载需求精准调控油泵输出功率，避免无效能耗，兼具节能、降噪与提升控制精度等多重效益。此次设备更新不仅实现了生产能力提升，更优化了能源消耗结构，充分体现了公司对生产全过程能源流向实施精细化管理的理念。

8.2.4 清洁能源

持续提升运营过程中清洁能源使用占比，是永发电器绿色发展的重要战略。披露期内，公司消耗的直接能源主要包括天然气、汽油和柴油，间接能源主要包括外购绿电与外购电力。

能源消耗情况

| 能源类别 | 能源名称 | 单位 | 用量 | 用途 |
|--|------|----------------|-----------|-----------------|
| 直接能源 | 天然气 | m ³ | 39935 | 员工采暖 |
| | 汽油 | T | 9.01 | 用于公务车、售后服务用车等使用 |
| | 柴油 | T | 8.51 | 厂区内运输车辆 |
| | 外购绿电 | MWh | 50 | 生产制造、附属生产用电 |
| | 外购电力 | MWh | 555.49 | 生产制造、附属生产用电 |
| 指标 | | | 单位 | 2025 年 |
| 能源总消耗量*1 | | | Tce | 137 |
| 化石燃料*2 | | | Tce | 69 |
| 外购火电 | | | Tce | 68 |
| 绿色电力*3 | | | MWh | 50 |
| 注： | | | | |
| *1 根据国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合印发《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能源消费的通知》（发改环资〔2024〕113号），明确非化石能源不纳入能源消耗总量，故能源总消耗量不包括绿色电力。 | | | | |
| *2 化石燃料的消耗量包括天然气、汽油和柴油。 | | | | |
| *3 绿色电力包括光伏自发电和外购绿电。 | | | | |



8.3 水资源管理

永发电器重视水资源管理，严格管控废水排放，降低废水污染物浓度，避免对区域水资源造成不利影响。

公司用水主要来源于自备井供水，主要用于生产辅助及厂区生活。用水以辅助设施用水及生活用水为主，无生产性工业废水产生；其中电锅炉用水实行闭环循环使用，不外排。公司制定《环境运行控制程序》等管理制度，对废水实施全过程管控。厂区废水以生活污水为主，经预处理达标后排放，且每年委托第三方检测机构开展废水水质监测，确保排放水质符合运营所在地相关标准要求。

水资源使用情况

| 指标 | 单位 | 2025 年数据（不含锅炉用水） |
|---------|--------|------------------|
| 水资源消耗总量 | 立方米 | 1500 |
| 用水强度 | 立方米/万元 | 0.23 |

8.4 循环经济

公司严格遵循《中华人民共和国循环经济促进法》等国家相关法律法规，结合自身业务特点，在生产与流通环节积极推进循环经济实践。秉持产品全生命周期理念，通过设计优化实现减量化、再利用、资源化，从源头降低资源消耗与废弃物产生量。

8.4.1 技术创新减少材料损耗

公司产品设计人员严格按照国家及国际相关标准，开展环保节能型产品的设计与研发，确保产品在全生命周期内满足绿色低碳、节能环保要求。

通过采用标准化功能模块与统一程序架构，有效提升零部件于工艺复用率，减少因频繁调整工艺导致的材料浪费。公司从工艺优化、能效提升、环境影响最小化等方面进行统筹规划，实施多项技术改造计划，围绕核心生产环节推进技术升级与流程再造，实现生产效率与环境绩效的同步提升。

8.4.2 数字化转型驱动生产全流程优化

在生产制造环节，公司通过引进先进生产设备、优化工艺装备配置，实现关键部件精密加工与标准化生产。依托数字化设计平台、制造执行系统及 EIP 系统，快速响应客户定制化需求，实现产品从设计到交付的全流程质量管控，持续优化产品低能耗与全生命周期环保减排水平。

案例：公司在推进重点工序设备更新的同时，着力提升生产全过程智能化水平。通过引入制造信息化系统，加强对生产线各类设备运行状态的监控与调度，优化生产节拍，减少设备空转与等待时间，从系统层面挖掘节能降耗潜力。

此外，公司持有承装（修、试）电力设施三级资质，并提供相应安装施工服务。施工过程中严格执行国家及地方环保要求，在方案策划阶段即对施工噪声、焊接烟尘、废气、施工废水、固体废物等制定专项管控措施，最大限度降低环境影响，实现绿色施工、文明施工。



8.4.3 标准化管理供应链

永发电器建立健全供应链保障机制，通过搭建集成化信息管理平台，实现原材料采购、生产制造至产品交付的全流程数据贯通，打通生产计划与库存数据链路，实现原材料按需采购、精准配送。公司建立完善的供应商准入与评价机制，有效减少库存积压、降低仓储成本，在提升库存周转率的同时，减少材料长期存放导致的损耗。

公司相关部门按照《沟通、参与、协商与信息交程序》要求，在各关键节点与顾客及其他相关方就绿色采购、双碳目标、环保要求等内容开展沟通与确认。采购部门依据《相关环境影响管理程序》，对供应商及外包方的产品与服务提出资源循环利用、回收再利用等环保要求。产品设计部门秉持产品生命全生命周期理念，在设计阶段充分考虑材料的可回收性与可降解性；生产环节采用无毒、低毒工艺，并实施碳排放管控。产品运输及包装环节优先选用绿色环保，可回收循环使用的包装材料；同时与运输单位协同优化运输路线、运输工具及装卸方案，降低能源消耗，提升资源循环利用效率。

8.4.4 回收材料管理

公司产生的可回收废弃物包括废金属、废包装物等，生产过程中产生的废金属边角料、废包装材料等均实现 100%回收，并通过外售给具备资质的第三方单位实现资源化利用。

公司主要废弃物的回收利用情况如下：

| 废弃物种类 | 处置方式 | 回收利用率 (%) | 2025 年回收量 (单位: kg) |
|-------|----------|-----------|--------------------|
| 废钢 | 外售给第三方公司 | 100 | 486 |
| 废铁 | 外售给第三方公司 | 100 | 6880 |
| 废包装物 | 外售给第三方公司 | 100 | 570 |

公司在成品出货环节主要使用铁木盘具、全木盘具等包装材料。公司在绿色包装方案中持续贯彻轻量化、可重复使用、可回收再生的循环经济设计理念，并强化可重复使用包材的全生命周期管理。公司对包装应用进行专项设计，明确产品包装物采用木制或铁制材质，在交付环节实现循环使用；建立盘具修整、回收、验收及管理制度，并在合同中增设专门的盘具回收条款，降低产品生命周期末端环境影响。此外，公司多款产品采用环保、节能、可回收利用的聚烯烃材料。

8.5 生物多样性保护

公司持续关注生产经营活动对生物多样性的潜在影响，严格遵照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《野生动物保护法》及国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意見》等法律法规及政策要求，系统开展生物多样性相关风险识别与隐患排查工作。

报告期内，公司各生产制造基地均选址于成熟工业园区，用地性质均为工业用地。公司不存在位于自然保护区或生物多样性敏感区域内的生产基地及运营点位，各项生产运营活动、产品及服务均未对区域生物多样性造成重大不利影响。

9、创新驱动和科技伦理

9.1 产品研发与专利

永发电器深入推进技术前置布局，搭建贯穿研发全流程的管理体系，持续加大研发投入、优化资源配置，成功取得“变压器安装吊运设备”等 16 项专利成果，技术稳定性与实用性突出 2025 年研发费用 273.57 万元，占营收 4.17%。

| 研发绩效指标 | 单位 | 数据 |
|----------------|----|--------|
| 研发投入金额 | 万元 | 273.57 |
| 研发费用占销售收入比 | % | 4.17 |
| 研发人员数量 | 人 | 30 |
| 研发人员占员工总人数的比例 | % | 47.62 |
| 有效专利数 | 个 | 16 |
| 应用于主营业务的发明专利数量 | 个 | 15 |
| 2025 年度新增数量 | 个 | 7 |

公司强化创新能力建设。为提升技术创新能力和市场竞争力，普遍采取了多元化的激励政策和机制。这些政策和机制的核心在于通过财政奖励、税收优惠、金融支持等手段，直接降低企业创新成本，同时构建内部与外部相结合的激励机制，鼓励员工、团队及整个企业积极投身于创新活动。

9.2 技术标准化与行业贡献

公司坚持以技术创新为核心支撑，以标准引领为发展方向，深度推进技术研发与标准化体系建设协同共进，推动各类创新成果高效转化落地。在标准化建设领域，公司积极履行行业责任，主动参与标准研制工作，累计主导或参与制定团体标准 5 项、企业标准 5 项，以高标准规范技术应用、提升产品质量。当前，公司正深度参与国家标准的编制与修订工作，积极贡献技术经验与专业方案，助力完善行业标准体系，推动产业规范化、高质量发展，以标准赋能行业升级，以技术创新践行可持续发展理念，持续为行业整体进步与生态优化贡献企业力量。

永发电器参与编制的团标及企标汇总表

| 序号 | 标准类别 | 标准号 | 标准名称 | 单位名称 |
|----|------|-------------------|-----------------------|------------|
| 1 | 团体标准 | T/HEBQIA 533—2026 | 《户外用箱式变电站技术要求》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 2 | 团体标准 | T/HEBQIA 534—2026 | 《户外型智能综合配电箱技术要求》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 3 | 团体标准 | T/HEBQIA 535—2026 | 《直接接入式电能计量箱技术规范》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 4 | 团体标准 | T/HEBQIA+536—2026 | 《10kV 柱上变压器台成套设备技术规范》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 5 | 团体标准 | T/HEBQIA+537—2026 | 《变压器通用技术要求》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 6 | 企业标准 | Q/LNYF 001-2025 | 《电能计量箱》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 7 | 企业标准 | Q/LNYF 002-2025 | 《10kV 油浸式配电变压器》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 8 | 企业标准 | Q/LNYF 003-2025 | 《低压综合智能配电箱》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 9 | 企业标准 | Q/LNYF 004-2025 | 《高压/低压预装式变电站》 | 辽宁永发电器有限公司 |
| 10 | 企业标准 | Q/LNYF 005-2025 | 《10kV 柱上变压器台成套设备》 | 辽宁永发电器有限公司 |

10、供应链管理

永发电器始公司以合规稳健、协同高效、韧性保障、绿色低碳、数字赋能为核心方向，全面构建现代化供应链管理体系，将供应链建设作为企业高质量发展的重要支撑，持续提升全链条保障能力与核心竞争力。

10.1 合规引领，筑牢供应链稳健治理根基

在制度体系方面，公司制定《采购控制程序》等制度，强化供应商的动态发现、评价更新机制，围绕供方认证、分类分级、绩效评估、考察培养及退出管理为供应商构建了全生命周期管理体系。

公司始终将合规管理贯穿供应链全流程，构建制度完善、权责清晰、风控严密、廉洁共建的合规治理体系，严格执行供应商准入审查、资质核验、现场审核与动态绩效评价机制，建立覆盖质量、环境、安全、履约的全维度管控标准。通过常态化风险排查、过程化监督管控及廉洁合作机制，确保供应链各环节合法合规、运行有序，为供应链长期稳定运营提供坚实保障。

10.2 深度协同，构建一体化供应链生态

永发电器坚持开放协同、互利共赢理念，打破供需边界，打造从上游供应商、内部生产到下游客户的全链条协同生态。建立跨部门协同机制与战略供应商合作机制，推进联合计划、需求共享、技术共研，推动供应商早期参与产品设计与工艺优化；依托数字化协同平台实现订单、交付、质量信息实时互通，提升响应效率与履约能力，形成风险共担、利益共享、长期稳定的深度协同伙伴关系。

10.3 多元布局，强化供应链韧性保障能力

为有效应对原材料价格波动、物流约束、市场变化等外部风险，公司构建多渠道、多区域、多层次的多元化供应保障体系，科学布局核心物料与关键元器件供方资源，建立主供+备选供应机制，提升应急切换与产能支撑能力。通过差异化库存管理、弹性采购策略与应急供应预案，实现供应风险分散、生产连续稳定、交付高效可靠，全面增强供应链抗风险能力与韧性水平。

10.4 绿色赋能，推动产业链低碳协同发展

公司积极践行绿色发展理念，将绿色采购、绿色制造、低碳运营融入供应链管理，携手供应商推进绿色材料应用、节能工艺改进与低碳生产转型，优先选择具备环保资质、绿色生产能力的合作方。建立可持续供应链评价体系，推动全链条减碳降耗、资源高效利用，助力产业链上下游协同实现绿色低碳升级，彰显企业社会责任与行业担当。

10.5 数字赋能，以数据驱动建设可持续供应链

永发电器公司以数字化、智能化为抓手，依托 EIP 管理系统，打造数据贯通、全程可视、实时可溯的

智慧供应链平台，实现研发、销售、仓储、生产、采购、质量全流程数据集成与动态监控。通过大数据分析、需求预测、绩效评估与风险预警，推动供应链管理从经验驱动转向数据驱动，持续优化资源配置、提升运营效率、降低运营成本，共建高效、透明、韧性、可持续发展的现代化供应链体系。

11、产品和服务安全与质量

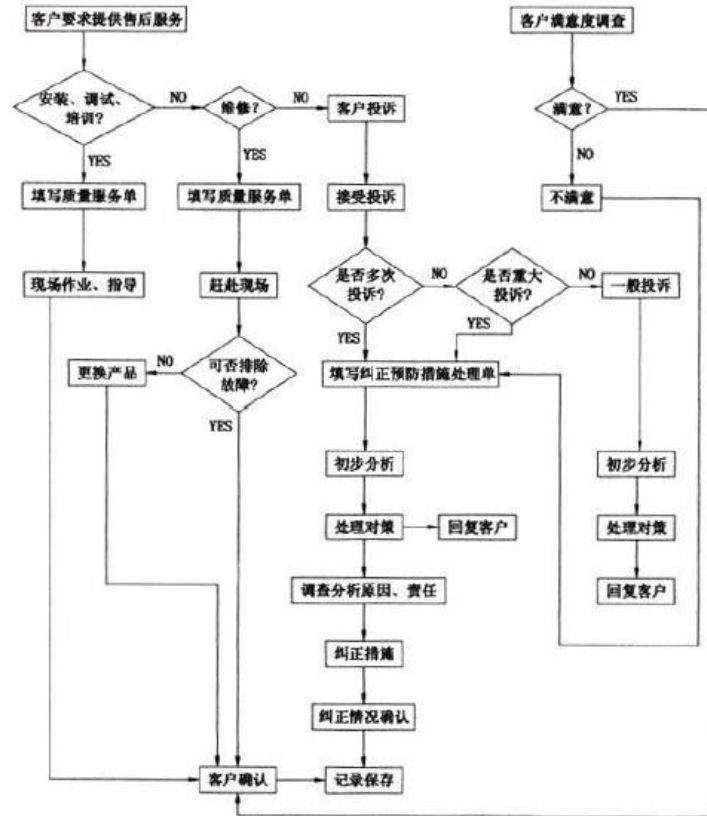
11.1 质量管理体系

公司以零缺陷为质量核心导向，搭建覆盖产品全生命周期的质量管理体系，由总经理牵头，质检、生技与生产部门协同联动，严格遵循 ISO9001 等国际标准并取得体系认证，2025 年度第三方审核问题整改完成率 100%。企业制定发布《GGD 型低压开关柜技术条件》《XL-31 型动力配电箱试验鉴定大纲》等 37 项作业技术文件和检验试验标准，实现从研发设计到出厂交付的全流程质量管控。依托 EIP 管理系统与产品唯一标识体系，可对生产过程、关键原材料（厂家、料号、批号）及不合格品批次等进行全程追溯，保障质量链条完整、可查、可控。

在售后服务方面，公司已建成完善的售后服务体系，服务响应及时、技术专业可靠、客户维护到位。建立分级响应机制与全天候服务热线，紧急故障快速处置、常规需求限时答复，实现资源高效配置。技术团队理论扎实、经验丰富，依托多项专利技术精准解决复杂问题，推行远程诊断、预防性维护等创新服务。服务流程标准规范、全程可追溯，内部定期复盘优化，细节管控到位、客户体验优良。通过定期回访、需求调研、增值服务构建系统化客户关怀机制，长期维系客户信任。团队秉持“产品如人品，质量是靠山”理念，以专业负责的服务赢得良好口碑。2025 年，公司未发生产品不良召回事件，客诉处理率 100%。



质量管理体系认证证书



11.2 智能制造

公司积极推动人工智能、物联网等新一代信息技术与业务场景深度融合，强化技术创新与场景应用落地，已获得“智能工厂管理体系认证证书”“数字化车间认证证书”“智能制造示范工厂认证证书”“未来工厂认证证书”。企业持续加大智能制造关键技术研发投入，深化产学研合作、突破核心技术瓶颈，跟踪新兴技术并适时引入，稳步提升智能化建设水平。

人才队伍建设上，优化人才培养与引进体系，围绕智能制造场景需求开展针对性培养，提升人才供给匹配度，为认证场景建设提供人才支撑；同时完善引才激励政策、拓宽引才渠道，吸引智能制造领域专业人才，充实人才队伍。

产业链协同层面，加强与上下游企业对接，构建战略合作伙伴关系，通过联合研发、标准共建提升协同效率与稳定性，为认证成果优化提供保障；积极参与行业交流、共享资源，助力智能制造产业规范发展。

监督与评估方面，建立智能制造场景建设监督评估机制，完善评估指标体系，兼顾量化与非量化维度，运用数字化工具提升评估精准度，为战略优化和决策提供支撑，保障各项认证标准落地执行与持续提升。



11.3 工艺优化改进

公司拥有一套完整、先进且持续优化的工艺技术体系。数字化与智能化深度融合，广泛应用 CAD 等数字化设计仿真工具，精准模拟优化产品结构与生产工艺，从源头保障设计的可制造性；关键工序采用自动化、智能化设备，实现工艺参数精准控制与生产过程可追溯。

公司深耕材料科学与工艺创新，专注新型材料应用研究与工艺适配，紧跟国际标准优化核心工艺，确保产品在极端环境下性能稳定。同时建立全流程质量管控体系，覆盖原材料入厂至成品出厂，实时监控关键工序，保障产品超越国标。

工艺部门实力雄厚，由资深行业专家牵头，汇聚具备电气、工程、机械自动化等专业背景的骨干人才，形成完善的人才梯队。团队从业经验丰富，深耕高端领域，定期开展技术培训与交流，保持知识体系处于行业前沿。部门联动研发、生产等部门，构建产学研用一体化机制，快速转化新技术，赢得广泛市场认可，是公司技术创新与品质保障的核心。

11.4 品牌建设保护

公司在区域市场具有重要影响力，市场认可度持续提升。以技术创新夯实品牌根基，坚持不懈推进研发，获得多项专利技术和软件著作权，显著增强核心竞争力，筑牢品牌技术优势。同时，通过 ISO 质量管理体系认证、CCC 中国强制性产品认证等权威认证，彰显对产品质量的高度重视，巩固行业专业地位。

品牌建设成效显著，斩获“辽宁省消费者放心满意产品”荣誉，充分获得市场认可；具备辽吉黑三省电器入网资格，为区域市场服务创造有利条件。未来，我们将兼顾品牌建设与保护，守护品牌价值，推动企业在东北电力设备市场实现长远发展。

12、数据安全与客户隐私

12.1 网络与信息安全管理

为践行合规经营理念与责任担当，企业将数据安全与客户隐私保护融入运营全流程，构建全方位、闭环式防护体系，切实守护客户合法权益，筑牢数据安全防线。

网络与信息安全管理是核心基础。企业遵循全员全方位安全管理体系的标准化要求，搭建多层次技术防护架构，落实权限最小化原则，对网络进行分区隔离，对数据进行加密存储与传输，部署专业安全监测工具，实时监控数据访问行为，及时识别并处置异常风险隐患，防范数据泄露、网络攻击等问题，保障信息系统稳定、安全运行。

信息安全培训是重要支撑。企业建立“全员覆盖、分层施教”的培训机制，结合安全管理体系要求，定期开展数据安全法规、信息安全操作规范、网络安全防护技能等专项培训，通过典型安全案例开展警示教育，持续强化员工网络与信息安全意识，提升员工数据保护与风险处置能力，杜绝人为违规操作，营造“人人懂安全、人人守安全”的良好氛围。

隐私与数据安全保护是核心目标。企业严格遵循合法、正当、必要原则，规范客户信息与敏感数据的收集、存储、使用、传输及销毁全生命周期管理，对敏感信息实施脱敏处理，明确数据访问与使用权限边界，严防违规收集、过度使用及泄露滥用客户信息等行为；同时建立隐私与数据安全事件快速响应机制，及时处置相关投诉、漏洞与风险事件，切实履行数据安全与个人信息保护主体责任，彰显诚信合规的经营理念。

12.2 信息安全培训

为筑牢企业信息安全防线，公司面向全体员工开展系统化、常态化信息安全培训。课程涵盖网络安全、数据保护、密码管理、钓鱼邮件识别等重点内容，结合企业真实安全案例，通过情景模拟、实操演练及互动问答等形式，讲解安全防护规范与应急处置流程。培训明确全员信息安全责任，引导员工熟练掌握日常工作中的安全操作要点，切实提升风险识别、防范及应急处置能力。通过本次培训，进一步强化全员安全意识，规范信息使用与管理行为，从源头防范数据泄露、网络攻击等安全隐患，为企业数字化转型与持续稳健运营筑牢坚实安全屏障。

12.3 隐私安全与保护

在数字化时代，隐私安全是企业合规经营和保障利益相关方权益的核心内容。公司高度重视隐私安全与个人信息保护工作，制定专项隐私安全保护政策，规范个人信息收集、存储、使用、传输、销毁等全流程处理活动，明确保护原则、实施措施及相关管理责任，适用于公司所有涉及顾客、员工及合作方个人信息处理的部门及员工。公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》、《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，参考 GDPR 等国际标准及行业通行准则，持续完善覆盖员工、客户、合作伙伴的全场景隐私保护体系，切实保障个人信息主体合法权益。

针对消费者数据安全，公司制定专项保护举措，仅收集与业务相关的必要数据且需获得客户同意，对数据进行分类分级存储，采用加密、备份等安全技术进行防护，严格限定数据使用范围并建立规范的审批机制。若发生隐私安全事件，公司将立即启动应急机制，依法妥善处理、及时通知相关方并持续改进；隐私安全保护政策将随法律规定、业务变化及实际需求及时更新。

13、员工

13.1 员工与福利

永发电器秉持“人才兴企”核心理念，我们将员工视为企业可持续发展的灵魂资产，以制度化管为基石，以创新战略为羽翼，构建有温度、全方位的员工关怀生态。在行业变革的浪潮中，我们以职业健康守护员工福祉，以灵活用工激活组织活力，以政策响应释放人力潜能。依托已获得的智能工厂认证，我们持续推进人员转型，让每一位员工的成长与企业的智能化升级同轨并行，共赴高质量发展新征程，践行“员工与企业共成长”的可持续发展承诺。

员工福利列表

| 福利类别 | 内容 | 适用范围 |
|----------|-------------------------|----------|
| 休假福利 | 法定假、病假、婚假、产（陪产）假、丧假休假 | 所有员工 |
| 节假日福利 | 法定节日物资福利，在春节、中秋节发放福利和物资 | 所有员工 |
| 健康体检 | 每年一次体检 | 职业健康危害岗位 |
| 保险福利 | 五险一金 | 所有员工 |
| 教育培训福利 | 内部/外部培训 | 所有员工 |
| 优秀员工激励福利 | 优秀员工激励 | 所有员工 |



技术骨干设备升级研讨



生产一线人员质量提升专项培训

13.1.1 强化权益保障力度，构建包容平等用工格局

永发电器将员工权益保障与福利体系建设纳入公司治理核心框架，是公司始终坚持的工作方向。我们依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，搭建起覆盖全员的制度体系，其中包括《员工手册管理制度》等多项制度，并以此形成“制度保障→流程管控→监督反馈”的闭环治理机制，确保员工能够依法参与企业民主管理。与此同时，公司持续加强包容性雇佣体系建设，在中高层管理梯队的培育过程中，稳步推进性别平等计划，逐步提升女性管理者的发展空间与职业发展潜力。

13.1.2 助力人才全面发展，拓宽职业成长价值空间

公司坚持人才与企业协同发展理念，以技能提升与职业成长为核心，搭建系统化人才培育体系。结合智能工厂建设与产业升级需求，针对性开展岗位技能培训、数字化能力提升及安全规范教育，推动员工专业素养与岗位适配度同步升级。同时完善职业发展通道，建立科学的考核激励与晋升机制，鼓励员工主动学习、积极创新，实现个人价值与企业发展同频共振。通过多元化赋能举措，充分激发员工内在潜能，不断提升员工职场竞争力与归属感，助力员工在企业高质量发展进程中实现更高价值。

13.1.3 健全多维防护机制，以评价赋能员工潜力提升

公司高度重视职业健康管理体系化建设，持续加大专项投入，实现危害岗位员工职业健康体检全覆盖，并同步完善防护物资保障机制。结合制造业生产特性创新风险管控模式，搭建战略级劳务合作网络，全面筑牢人员安全防护屏障。

在人才培养层面，公司严格落实《年度培训规划》，构建“战略牵引→体系构建→成效落地”全流程

管控体系，其中，战略牵引涵盖战略解码与需求调研，精准锚定培养方向；体系构建包含计划制定与课程开发，夯实培训内容基础；成效落地聚焦效果评估与改进，确保培训成果转化。同时，建立公司、部门、班组三级培训组织体系，分层分类开展战略宣贯、专业能力提升与岗位技能实训，推动培训工作规范化、体系化运行。

面对行业经营波动，公司坚守社会责任，严格执行薪酬保障要求，员工起薪显著高于属地最低工资标准，持续提升薪酬竞争力，以实际行动践行企业担当。同时，针对制造业人才培养痛点，建立多层次人才保障机制：通过关键岗位代际传承破解技术传承难题，优化人才评价动态机制开展绩效波动人员能力再提升，创新培训质量监测体系，将学习成效与岗位胜任力深度关联，形成从知识吸收到行为转化的全流程评估闭环，全方位夯实人才队伍建设。

13.2 员工健康与安全

公司始终把员工职业健康与生产安全作为可持续发展的重中之重，健全全员安全生产责任体系，搭建起以安环管理委员会为核心的多层级治理架构。

公司设立安全管理委员会作为安全管理最高决策机构，由总经理牵头负责，统一统筹职业健康与安全生产各项工作。委员会下设安环管理办公室，牵头完善全员安全生产责任制，指导各业务单元搭建并运行职业健康安全管理体系。

公司严格依照《安全生产法》、《职业病防治法》等法律法规，建立《安全生产责任制》、《三级安全教育管理制度》、《危险作业管理制度》等专项制度。公司已通过 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，形成“制度保障、责任落地、全员共治”的管理格局。在事故管理上严格执行“四不放过”原则，发生安全事故后，第一时间启动应急处置、救治伤员，并由综合部组织召开现场分析会，查明直接原因，同步开展警示教育与隐患排查。后续成立专项调查组开展全面调查，一周内形成事故调查报告，并对整改预防措施跟踪督办，确保整改闭环、落地见效。



职业健康安全管理体系认证证书

14、乡村振兴和社会贡献



慰问困难群体



助力失独老人

公司始终将乡村振兴与社会公益融入企业可持续发展战略，构建“统筹规划、协同推进”的组织管理体系。由公司统一制定乡村振兴工作方案，明确公益捐赠、志愿服务等方面的职责分工，形成上下协同、高效联动的工作机制。为确保帮扶工作精准高效，公司每年设立乡村振兴专项预算，并建立“精准摸排→择优立项→全程监管→闭环评估”全流程管理模式，对项目实施、资金使用、物资拨付实行全程跟踪，实现资源精准投放与规范透明管理。

在乡村振兴实践中，公司积极在公益管理方面，公司设立专项公益基金，规范审批与使用流程，保障捐赠资金与物资公开透明，不断提升公益项目执行力与公信力。

同时，公司聚焦教育帮扶、弱势群体关爱等领域开展多元公益活动：帮扶困难群体；助力失独老人改善生活；在社区开展义务植树，践行绿色发展理念。

公司与地方政府及公益组织建立长期合作机制，持续推动公益事业长效化、可持续发展。

部分标准

| | | |
|----|---|------------------------------|
| 1 | 低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分：总则 | GB/T7251.1-2023 |
| 2 | 低压成套开关设备和控制设备 第 2 部分：成套电力开关和控制设备 | GB/T7251.2-2023 |
| 3 | 低压成套开关设备和控制设备第 3 部分：有一般人员操作的配电板 (DBO) | GB/T7251.3-2017 |
| 4 | 低压成套无功功率补偿装置 | GB/T 15576-2020 |
| 5 | 3.6kV~40.5kV 金属封闭开关设备和控制设备 | GB/T 3906-2020 |
| 6 | 高压交流开关设备和控制设备标准的共用技术要求 | GB/T 11022-2020 |
| 7 | 高压/低压预装式变电站 | GB/T17467-2020 |
| 8 | 电力变压器 第 1 部分总则/第 1 次修改单 | GB/T 094.1-2013/ XG1-2018 |
| 9 | 外壳防护等级 (IP 代码) /第 1 次修改单 | GB/T4208-2017/ XG1-2024 |
| 10 | 电力变压器 第 11 部分:干式变压器 | GB/T1094.11-2022 |
| 11 | 油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求 | GB/T25446-2010 |
| 12 | 油浸式电力变压器技术参数和要求 | GB/T6451-2023 |
| 13 | 干式电力变压器技术参数及要求 | GB/T10228-2023 |
| 14 | 低压成套开关设备和控制设备 第 6 部分：母线干线系统 (母线槽) | GB/T7251.6-2015 |
| 15 | 额定电压 1kV(Um=1.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 4 部分:额定电压 6kV(Um=7.2kV)到 35kV(Um=40.5kV)电力电缆附件试验要求 | GB/T12706.4-2020 |
| 16 | 低压成套开关设备和控制设备第 8 部分：智能型成套设备通用技术要求 | GB/T7251.8-2020 |
| 17 | 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc: 振动(正弦) | GB/T2423.10-2019 |

建议反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读《辽宁永发电器有限公司 2025 年度 ESG 报告》。为了持续改进 ESG 报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，恳请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并反馈给我们：

联系地址：辽宁省铁岭高新技术产业开发区新台路

联系邮箱：yfdianqi@163.com

联系电话：024-78712222

官方网站：辽宁永发电器有限公司（<http://www.lnyongfa.com/>）

意见反馈表

选择性问题：（请在相应的位置打“√”）

1.请您评价本报告反映中指标对经济、社会、环境的重大影响程度：

很好 较好 一般 较差 很差

2.请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

很好 较好 一般 较差 很差

3.请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

很好 较好 一般 较差 很差

4.请您评价本报告的可读性：

很好 较好 一般 较差 很差

5.请您对《辽宁永发电器有限公司 ESG 报告》进行综合性评价：

很好 较好 一般 较差 很差