



ESG（环境、社会、公司治理报告）

报告年度：2024 年

报告编号：SDKJ-ESG/20250825

报告主体：河南东起机械有限公司

咨询机构：河南商盾科技服务有限公司

关于本报告

一、报告说明

本报告是河南东起机械有限公司（以下简称“公司”或“东起机械”）发布的 ESG 报告。本报告秉承着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司近期在环境、社会、公司治理领域的实践和绩效，旨在积极回应利益相关方及社会公众。

二、时间范围

报告时间范围为企业上一经营年度（2024 年度），为增强可比性和完整性，部分内容追溯至以往年份，以提供更全面视角。

三、报告范围及边界

本报告覆盖范围为本公司企业法人边界。本报告范围与本公司年度报告的合并报表范围一致。

四、编制依据及原则

本报告是根据公司制度汇编、相关法律法规及规范性文件的要求，并结合公司在制度执行过程中的实际情况编写而成。

五、资料来源及可靠性声明

本报告的数据和案例主要来源于本公司正式文件、统计报告、有关公开资料及内部汇报文件。本公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。本公司总经理已审议本报告，并保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

河南东起机械有限公司

2024 年度

环境、社会与公司治理（ESG）报告

报告日期：2025 年 08 月 25 日



目录

第一章 企业简介	1
第二章 企业承诺	2
第三章 企业 ESG 理念与治理	4
3.1 企业 ESG 理念	4
3.2 企业 ESG 治理情况	5
3.3 企业 ESG 相关经营环境分析	6
3.3.1 外部环境分析	6
3.3.2 内部环境分析	10
3.3.3 ESG 发展的机遇和风险	12
3.4 企业与利益相关方的沟通	14
第四章 企业 ESG 实践与绩效	16
4.1 企业 ESG 重要议题的确定	16
4.1.1 定义目标和范围	16
4.1.2 识别潜在议题	17
4.1.3 整理、确定议题及优先排序	18
4.1.4 管理层参与及获得关键反馈	21
4.2 企业 ESG 实践与绩效的披露	21
4.2.1 环境	21
4.2.2 社会	33
4.2.3 治理	54

第一章 企业简介

河南东起机械有限公司是国内一家以自主研发为主，借鉴学习国外先进技术及经验为辅的欧标起重机生产厂家，于2006年04月13日成立，注册资本金1.23亿元，位于新乡市长垣市起重机械工业园。主要生产起重机，起重机年综合生产能力达10000多台（套）。

东起机械公司占地面积24万平方米，总投资2.4亿元人民币。注册资金1.23亿元人民币。现有员工560余人，其中管理技术人员80余人，高级工程师20多人。各种生产设备、检测设备500（套）。在政府部门和社会各界的关心支持下，企业得到了又好又快的发展。2024年河南东起机械公司发展势头强劲，完成产值2.1亿元。

公司与欧洲多家机械制造商进行技术合作，如英国SZW公司、德国NORD公司、德国SIEMENS公司、法国施耐德电气公司等多家公司，致力于欧式起重机技术的创新和发展，努力将东起起重机打造成国际知名品牌。近年来公司产品相继得到上海电气集团、中国中铁联运、中国铁路总公司、中国中车、中铁一局、中铁七局、中铁隧道局、中石油技术开发总公司（该公司主要负责中石油集团所有海外投资项目）等大型央企、国企的认可，并已拿到多个订单。该公司是目前继科尼、德马格、法兰泰克等起重机制造商后以欧标起重机进入上海电气集团的国内民营企业，同时拿到了多台套吨位大、技术含量高、可填补起重机行业空白的大型订单。产品广泛应用于钢铁、电力、石油化工、机械制造、军工、仓储物流、造纸等多项领域。

第二章 企业承诺

法人代表声明

河南东起机械有限公司通过实施有效策略，旨在平衡公司对环境与社会的影响与实现业务目标之间的关系，以促进公司的可持续发展。公司管理层坚信，持续完善公司 ESG 管理体系对公司的可持续发展至关重要。东起机械应继续通过降低 ESG 风险、增加 ESG 机会加速业务增长，并通过业务为创建可持续发展的社会做出贡献。因此，公司全体成员致力于不断探索和完善 ESG 体系，持续推动东起机械走向更可持续发展的未来。为此，公司已组建企业管治委员会、可持续发展委员会监督东起机械的 ESG 事务。

此外，本公司已将关键 ESG 风险整合进公司的全面风险管理体系中，高级管理层和业务负责人参与评估与业务相关的关键 ESG 风险。通过识别和评估 ESG 关键风险的可能性、影响程度及发展趋势，东起机械制定了相应的风险应对措施。总经理及相关管理人员定期监督 ESG 相关工作，回顾关键风险并提出应对策略。

东起机械在过往的 ESG 战略基础上，继续发展并完善本公司 ESG 战略体系。通过每半年一次收集及分析 ESG 风险所需之数据，并同频率讨论和审查相关策略及措施，公司管理层旨在不同 ESG 策略表现的情景分析下，评估 ESG 策略对公司整体财务的全面影响，确保 ESG 战略与公司发展战略的一致性。

报告期内，公司管理层积极参与、评估 ESG 风险与机遇，并厘定重要事项，重点关注的风险包括供应链风险、产品与服务质量风险等。公司财务部门协助总经理和高级管理团队监督风险管理和内部控制体系的设计、实施和管理。

公司管理层高度重视公司成员性别多元化以及平等包容性相关工作，持续提升企业管治层的多元视角与性别议题在企业内部的更多认知与公平发展。

本年度，公司管理层研讨了对业务影响较大的和东起机械利益相关方密切关注的 ESG 议题，例如 ESG 战略及各子议题目标进度，具体评估过程和结果在本报告“利益相关方沟通”及“实质性议题分析”小节详述。

本年度，公司管理层检讨、审查了东起机械碳减排目标，具体内容详见本报告“温室气体减排目标及碳足迹”小节。公司亦对东起机械设立的与业务运行相关的环境目标完成进度进行了审查，就该等目标的调整情况进行了审查、检讨并提出建议。

第三章 企业 ESG 理念与治理

3.1 企业 ESG 理念

东起机械在环境方面，始终将环境保护视为企业发展的重要基石，积极践行绿色生产理念。在生产过程中，依托智能化生产线实现生产流程自动化控制，不仅大幅降低产品不良率，更有效减少能源消耗与资源浪费。公司通过先进的工艺技术与设备，对生产环节产生的污染物进行严格管控与处理，持续降低碳排放强度，推动铸造产业向绿色低碳转型。同时，公司积极探索清洁能源在生产中的应用，优化能源结构，努力实现生产经营与生态环境的和谐共生，为应对全球气候变化贡献企业力量。

在社会维度，东起机械深知企业发展离不开社会支持，积极履行社会责任，追求与社会共同进步。在产品质量方面，秉持匠心精神，为国内知名制造业企业提供高品质的起重机产品，助力中国纺织工业的高质量发展。在员工关怀上，公司建立完善的职业健康安全管理体系，为员工营造安全舒适的工作环境；提供多元化的培训与发展机会，帮助员工提升专业技能与职业素养，实现个人与企业的共同成长。此外，公司积极投身社会公益事业，关注教育、扶贫等领域，通过捐赠物资、提供就业机会等方式，回馈社会，践行企业公民的责任与担当。

从治理角度出发，东起机械以规范、透明、高效的公司治理为核心，构建科学完善的管理体系。公司建立并实施与组织架构相适应的管理制度，明确各部门职责与权限，确保生产经营活动有序开展。企业已通过质量体系认证、环境体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证，从多个维度保障公司运营符合国际标准与行业规范。在决策过程中，充分考虑股东、员工、客户、供应商等利益相关

方的诉求，坚持公平、公正、公开原则，强化风险管理与内部控制，提升公司治理水平，为企业可持续发展奠定坚实基础。

3.2 企业 ESG 治理情况

东起机械管理层高度重视 ESG 工作，将其视为公司长期战略发展的重要组成部分。公司管理层整体对公司的 ESG 战略方向制定、重大决策以及监督执行负责。通过定期审议 ESG 相关报告，确保公司在环境、社会和治理方面的举措与公司整体战略目标相一致。

为进一步强化 ESG 治理，公司管理层设立了专项委员会。该委员会成员由具备丰富经验和专业知识的管理人员构成，全面覆盖环境、社会和治理等所有 ESG 层面。委员会负责深入研究 ESG 相关议题，向公司管理层提供专业建议，推动 ESG 战略的具体实施，并监督公司各部门在 ESG 工作上的执行情况。在 2024 年，委员会多次召开会议，对公司的碳达峰、碳中和目标推进、污染防治、应对气候变化、供应链 ESG 管理等关键事项进行了深入讨论与决策，制定了具体的实施方案并落实、考核。

东起机械始终坚持合法、合规且符合道德规范的生产经营理念，将 ESG 理念融入公司的每一项业务流程与决策中。在反腐败方面，秉持对腐败“零容忍”态度，做到反贪腐管理“全覆盖、无禁区”。在 2024 年，更新了《员工手册》中安全、反腐败相关条款，进一步完善反贪腐管理工作框架，预防并减少贿赂与腐败风险，推动商业道德文化建设。

东起机械在起重机生产领域不断发展，积极践行企业社会责任，对当地及行业产生了广泛而深远的社会影响。积极参与志愿服务、紧急救灾、扶危济困等社会公益活动，以实际行动回馈社会，增进社会福祉。

3.3 企业 ESG 相关经营环境分析

3.3.1 外部环境分析

一、政策法规环境

绿色发展与产业政策：国家层面持续推进“双碳”目标、绿色制造体系建设及循环经济发展，明确鼓励节能降耗型起重机的研发、生产与应用。公司标志性产品节能降耗欧标起重机，完全符合河南省人民政府办公厅在 2024 年 3 月印发的《河南省加快制造业“六新”突破实施方案》中关于“加大桥式起重装备、门式起重装备、悬臂起重装备等产品智能化研发力度，加快突破轻量化技术，提升安全监控、故障诊断、精确定位等成套设计水平，持续推出迭代升级产品”的政策导向。此外，公司获“省级绿色工厂”称号、承担河南省科技研发计划联合基金项目，体现其技术与产品符合国家重点支持的绿色产业范畴，可享受政策倾斜，如绿色制造项目补贴、研发费用加计扣除、环保技术改造资金支持等。

区域发展政策：新乡市为推动产业升级与可持续发展，在土地和税收政策上对符合产业发展方向的企业给予支持。河南东起机械有限公司作为知名起重机产品生产企业，充分享受到了新乡市政府给予的税收优惠政策，这有助于降低企业运营成本，为公司在 ESG 方面的投入腾出更多资金空间，例如用于环保技术研发、员工福利提升等。

进口国环保与贸易政策：公司出口产品面临主要进口国日益严格的环保准入壁垒，这些政策直接影响起重机械的设计、制造和检测全流程。欧盟《机械指令》（2006/42/EC）的基本健康与安全要求（EHSRs）对起重机械设定全方位环保标准，包括：运行噪声白天不得超过 65dB (A)、夜间不高于 55dB (A)；机械稳定性需通过 1.5 倍额定载荷测试；电气系统电磁兼容性能符合 EN 61000 系列标准。

为满足这些要求，公司产品在结构设计中增加阻尼减震装置，在传动系统采用低噪声齿轮箱，使出口欧盟的桥式起重机噪声降低至 62dB (A)。

国际绿色贸易规则：全球起重机械行业正加速纳入国际绿色贸易规则体系，对公司的技术升级和管理体系提出更高要求。国际标准化组织（ISO）发布的 ISO 14001:2015 环境管理体系标准已成为企业进入国际市场的基础门槛，公司通过建立覆盖设计、采购、生产、运输全链条的环境管理体系，实现每吨产品碳排放强度较 2022 年下降 12%。

二、社会与市场环境

消费者与市场对绿色产品需求增长：国内“双碳”目标与绿色制造政策推动下，工程机械行业加速向低碳化、环保化转型，起重机产品作为工程施工中必不可少的施工设备，市场需求呈增长态势。

社会对企业社会责任的关注度提升：社会各界对企业社会责任的关注度日益提高，包括企业对员工权益的保障、参与社会公益事业等方面。良好的社会责任履行情况有助于提升企业的品牌形象与社会声誉。河南东起机械有限公司积极投身社会公益事业，关注教育、扶贫等领域，通过捐赠物资、提供就业机会等方式回馈社会，这将为公司赢得社会赞誉，吸引更多优秀人才加入，同时也有利于增强客户和合作伙伴对公司的信任度。

国际市场前景广阔：从全球市场格局来看，起重机械作为工业生产与基础设施建设的核心装备，需求端受多重长期驱动因素支撑，市场空间持续扩容。根据 Off-Highway Research 数据，2024 年全球起重机械市场规模已达 380 亿美元，预计 2025-2030 年将以 5.2% 的年复合增长率增长，2030 年市场规模有望突破 520 亿美元，其中欧

式起重机、智能防爆起重机等高端产品增速显著高于行业平均水平，为公司核心产品出口提供广阔空间。

从区域需求来看，不同市场呈现差异化增长机遇，且与公司现有出口布局高度契合。在欧洲市场，欧盟“绿色新政”推动风电、光伏等新能源项目加速落地，2024年欧洲风电装机量同比增长12%，带动风电专用门式起重机、海上风电安装起重机需求激增，公司针对欧洲市场研发的轻量化欧式起重机，2024年出口量同比增长40%，已进入德国西门子、英国SZW供应链体系；在东南亚、中东等“一带一路”沿线市场，基础设施建设热潮持续，越南、印尼等国的港口扩建项、泰国东部经济走廊建设，带动门式起重机、集装箱专用起重机需求，2024年公司对“一带一路”沿线国家出口额达1.2亿元，占出口总额的58%。

同时，长垣市“中国起重机械名城”的产业集群优势为公司拓展国际市场提供强力支撑。园区内已形成从钢材采购、零部件加工到整机装配的完整产业链，配套企业达300余家，关键零部件本地化配套率超85%，可快速响应国际订单的定制化需求，缩短交货周期至45天以内，较行业平均水平提升25%，显著增强国际竞争力。

产品应用领域广泛：公司核心产品（凭借技术适配性强、场景覆盖全面的特点，已深度渗透至钢铁、电力、石油化工、军工、仓储物流、新能源等六大关键领域，且在各领域均形成标杆案例，体现出强劲的市场适配能力。

在钢铁与冶金领域，针对高温、重载、粉尘多的作业环境，公司研发的YZ系列冶金桥式起重机（额定起重量50-240t）采用耐高温钢结构、防粉尘密封电机，已成功应用于河北敬业钢铁、江苏申特钢铁等企业的炼钢车间，2024年该领域销售额达1.8亿元，占总营收

三、行业竞争环境

绿色技术迭代与产品差异化竞争加速：在起重机产品领域，行业内企业对绿色生产技术的研发投入与产品差异化创新的竞争日益激烈。一方面，若河南东起机械有限公司未能持续推进技术升级与产品迭代，可能面临市场竞争力弱化的风险。例如，竞争对手可能通过开发更高效的环保产品或推出适配特定场景的功能性起重机产品，以更具优势的产品性能吸引公司核心客户，进而导致客户分流。另一方面，公司在技术与产品领域的核心优势为其构筑了竞争壁垒。依托河南省欧式起重机模块化总成装置工程技术研究中心、河南省企业技术中心两大创新平台，参与制定多项行业及团体标准。这些优势使其能够精准匹配国际客户对起重机产品及配件的个性化需求，持续拓展市场份额，巩固在起重机领域的领先地位。

供应链绿色管理要求提高：起重机行业供应链复杂且庞大，起重机零部件厂商对其供应商的 ESG 管理要求逐渐向整个供应链传导。河南东起机械有限公司需要对其上游供应商进行严格的 ESG 管理，确保原材料采购、生产加工等各个环节符合环保、社会责任等相关标准。若供应链中某一环节出现 ESG 问题，可能影响公司的整体声誉和业务开展。但从积极方面看，加强供应链绿色管理有助于公司优化供应链结构，与更优质、更具可持续发展理念的供应商建立长期稳定合作关系，提升整个供应链的竞争力。

3.3.2 内部环境分析

一、企业资源与能力

技术研发能力：公司具备较强的技术研发实力，拥有多项专利技术。技术研发能力为公司在 ESG 方面的发展提供了有力支撑。在环境层面，通过研发新的生产工艺和设备，如智能化生产线的引入，实

现生产流程自动化控制，降低产品不良率的同时，减少能源消耗和污染物排放。在产品研发上，能够根据市场对节能降耗型起重机的需求，开发相关产品，满足客户对产品环保性能和质量的要求，提升公司产品在市场上的竞争力。

生产运营管理能力：公司现有员工 560 余人，其中管理技术人员 80 余人，高级工程师 20 多人。各种生产设备、检测设备 500（套）。公司评审通过了 GJB9001C、ISO90001、ISO45001、ISO14001、ISO 50001、ISO10012、GB/T29490、GB/T23001、GB/T23006 等标准的认证，分别获得了“武器装备质量管理体系认证证书”“质量管理体系认证证书”“职业健康安全管理体系认证证书”“环境管理体系认证证书”“测量管理体系认证证书”“能源管理体系认证证书”“知识产权管理认证证书”“两化融合管理体系认证证书”。

公司研发的“嵌入式行星减速机构”“散入式行星调速起重机车轮”和“一体化注塑成型的起重机卷筒”推动了国内的行星减速机构市场的快速发展和国产行星减机构制造技术的快速提升。自主研发的节能降耗型欧式起重机，属于工业领域节能降碳。该技术成果能够提高欧式超重机主梁和端梁的可靠性和耐用性，降低起重机运行过程中的噪音污染，降低耗电量，符合国家对新型智能装备的环保、安全等方面的要求，并取得国家发明专利和对应科技成果。公司先后荣获专精特新小巨人企业、国家知识产权优势企业、河南省技术创新示范企业、河南省质量标杆企业、AAA 标准化良好行为企业、河南省知识产权示范企业、河南省能碳管理示范企业、河南省服务型制造示范企业、河南省企业技术中心、河南省工程技术研究中心、行星传动装备工业设计中心、中联重科质量优胜奖、市长质量奖、长垣市质量标杆企业等荣誉称号。

二、企业治理结构与文化

治理结构：公司构建了科学合理的治理结构，明确各部门职责与权限，保障生产经营活动有序开展。在 ESG 治理方面，公司能够通过有效的治理机制，确保 ESG 战略和决策能够在公司内部得到贯彻执行。例如，董事会可以制定 ESG 发展战略目标，管理层负责具体实施，各部门协同合作，共同推进公司在环境、社会和治理方面的工作。同时，公司已通过质量体系认证、环境体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证，从多个维度保障公司运营符合国际标准与行业规范，为 ESG 工作的开展提供了制度保障。

企业文化：公司秉持积极向上的企业文化，注重员工的发展与成长，强调企业与社会、环境的和谐共生。这种企业文化有利于在公司内部形成良好的 ESG 氛围，促进员工积极参与 ESG 实践。例如，员工在日常工作中会更加注重节能减排、安全生产等方面，主动为公司的 ESG 发展贡献力量。同时，积极的企业文化也有助于吸引和留住具有 ESG 理念的优秀人才，为公司的 ESG 发展提供人力支持。

3.3.3 ESG 发展的机遇和风险

一、机遇

绿色转型推动业务增长：随着全球对环境保护和可持续发展的关注度不断提升，各行业都在积极寻求绿色转型。起重机行业作为传统制造业，面临着巨大的环保压力，同时也迎来了前所未有的发展机遇。河南东起机械有限公司凭借在绿色制造技术研发和生产方面的投入，能够更好地满足市场对起重机产品的需求。如今市场上，消费者对环保、可持续产品的偏好日益明显，公司的节能降耗起重机产品在船舶、矿山等领域有了更广阔的应用空间。其产品不仅能满足国内市场对绿色工程机械的需求，还能凭借自身的技术优势和质量保证，在国际市

场上占据一席之地，从而推动公司业务的持续增长。

提升企业品牌价值与竞争力：积极践行 ESG 理念，在环境、社会和治理方面表现出色，将显著提升公司的品牌价值。良好的品牌形象能够吸引更多优质客户、合作伙伴和投资者，增强公司在行业内的竞争力。例如，在参与市场竞争时，公司的 ESG 优势可能成为赢得客户订单的关键因素，同时也更容易获得金融机构的融资支持，为公司的长期发展提供资金保障。

二、风险

法规政策合规风险：环保政策法规的不断变化和日益严格，可能导致公司在某些方面无法及时满足新的要求，面临违规风险。一旦出现违规行为，可能面临罚款、停产整顿等处罚，不仅会影响公司的正常生产经营，还会损害公司的声誉。此外，在参与国际市场竞争时，不同国家和地区的 ESG 法规政策存在差异，公司需要投入更多资源去了解 and 适应这些差异，增加了合规管理的难度和成本。

技术创新与成本控制风险：为了在 ESG 方面保持竞争力，公司需要持续投入大量资金进行技术研发和设备更新。然而，技术创新存在不确定性，研发投入可能无法取得预期的成果，导致公司资金浪费。同时，绿色技术和环保设备的应用可能在短期内增加公司的生产成本，若不能有效控制成本，可能影响公司的盈利能力。例如，在引入新的环保技术或设备后，可能需要对生产流程进行重新调整，增加了生产管理的复杂性和成本。


供应链风险：公司对供应链的 ESG 管理要求提高，若部分供应商无法满足公司的 ESG 标准，可能导致供应链中断或出现质量问题。此外，供应链中某一环节出现 ESG 负面事件，可能会对公司的品牌形象产生连带影响。例如，若原材料供应商在生产过程中存在严重的

环境污染问题被曝光，可能会使消费者对公司产品的环保性产生质疑，进而影响公司的市场销售。

3.4 企业与利益相关方的沟通

东起机械积极倾听并响应利益相关方的期望，以透明的方式披露相关信息。我们就重要议题与利益相关方建立了有效的沟通机制和多元的沟通渠道，确保在做出决策时充分考虑利益相关方的意见和建议。东起机械努力加强与利益相关方之间良好关系的建立，力争在可持续发展议题上实现互利共赢。

主要利益相关方	主要关注议题	主要沟通渠道
 用户	产品与服务质量 产品创新	销售渠道、产品信息公开、用户服务渠道、反馈与沟通渠道、社交媒体
 股东及投资者	风险管理、公司治理 科技创新、公司战略与商业回报、可持续性指标	股东周年大会、年报 / 中期报告、业绩公告、投资者会议和活动、公告、调研和问卷
 员工	员工权益与沟通 员工发展与人才培养 员工健康与福祉 企业文化、工作环境	工作交流会、员工反馈邮箱、员工服务渠道、组织能力调研、培训、内部公告、员工举报渠道
 供应商	劳工权益、商业道德 合规与尽责管理 供应链连续性 环境与社会议题	高层对话、供应商会议、商务及技术合作、供应商审核、赋能与培训、调研、对话与举报机制
 监管机构	经济影响、合法与合规 商业道德、职业健康与安全 公平竞争	常规问询、政策咨询、高层会面、报告程序、现场考察、意见参与、政府机构会议交流
 非营利性机构、 协会	气候变化与环境影响 人权与尽责管理 信息披露、社区共建 循环经济	社交媒体、行业会议、论坛与工作组、研讨会、项目合作、调研及问卷回应
 信息披露 商业战略	信息披露 商业战略	社交媒体、公告、媒体采访

媒体	可持续发展战略	
 社区	环境影响 当地就业与经济发展 社区公益与共建 自然资源与生物多样性	社区活动、发布会、招聘活动、公益活动、社交媒体

第四章 企业 ESG 实践与绩效

4.1 企业 ESG 重要议题的确定

4.1.1 定义目标和范围

我们每年进行一次实质性议题审查及分析，本次重要性评估结果的主要利益相关方包括投资人、高级管理者、合作伙伴、员工以及其他关键的内外角色代表和团体。为使东起机械适应相关议题的快速变化，随时面对新议题和长期可持续发展的需求，我们建立了一个持续的审查及分析过程，作为我们实质性议题审查及分析机制的重要组成部分，以确保持续的相关性和响应性。

在议题的审查及分析中，我们采取《双重实质性》原则，即如果一个可持续发展议题对环境或社会有重大影响，并且该议题同时对东起机械的战略目标、价值驱动力、竞争地位和长期股东价值创造有重大影响，那么该议题就被视为实质性议题，其可能具有 ESG 属性。

东起机械的实质性议题审查及分析旨在识别和考虑关键的可持续性风险和机会，以期达成以下目标：

- 1、识别与东起机械的业务运营、现金流、法律或监管责任，以及获得资本的机会相关的关键可持续性风险和机会。
- 2、优化我们的可持续性战略，使之与业务目标保持一致。
- 3、以可持续增长为重点，为东起机械更广泛的业务战略提供可持续发展信息。
- 4、确定纳入我们的风险管理、可持续性和年度运营中的核心话题。
- 5、与内、外部利益相关方接触，收集多样化的观点。
- 6、预测可能影响东起机械发展轨迹的可持续性议题。

7、设定目标，以提高东起机械在可持续发展方向上的业务绩效和努力。

组织范围和边界：

➤ 我们的实质性议题审查及分析包含全国、全球视角，同时也关注特定地区的运营。

➤ 审查及分析起重机产品业务，并在全公司进行。

➤ 我们考虑整个价值链中的重要话题，包括自身运营、上游（如可持续供应链）和下游（如废弃物管理与循环经济）等。

4.1.2 识别潜在议题

在实质性议题审查及分析初期，由 ESG 团队、风险管理团队和高级管理层参与进行了全面信源审查，以创建一个广泛的潜在重要议题清单。过程中，我们考虑了：



公司层面的风险和机会。



业内实践和与行业基准的比较。



反映本年度业务运营和可持续性影响的内部数据。



国际公约、准则，国家及地方的法律法规和主要监管方的要求等。



有一定影响力的企业 ESG 表现评价指数，如 ESG 披露框架和评分方法学。



全球已面临和可能面临的、更广泛的 ESG 趋势及挑战。



与东起机械业务领域相关的媒体报道。

我们综合考虑了重要议题相对于东起机械的风险、机遇及相关的

外部趋势，如在废弃物管理与循环经济议题中的绿色转型成本增加的风险，在产品与服务品质议题中潜在成本节约、效率提升的机遇，和在气候减缓与适应议题中绿色产品和可持续实践带来的新来源收入机遇。同时，我们非常重视内、外部利益相关方的参与，沟通时充分地定义和解释议题的含义，以获得宝贵的反馈。这个过程涉及识别对东起机械有重大影响的利益相关方，并特别关注对我们影响最大的利益相关方，如投资人、用户、供应链伙伴、媒体等。

4.1.3 整理、确定议题及优先排序

我们深信，运用商业策略来解决 ESG 问题，是实现可持续发展的关键途径。为了更深入地了解这些议题，在与内、外部利益相关方的广泛沟通中，我们采取了问卷调研、现场走访、重要会议、电话问询等多种方式进一步精炼重要议题清单，以确保平衡和全面地代表当下视角中的东起机械可持续发展议题。

在实质性议题审查及分析过程中，我们特别关注了重要议题间的内在联系和潜在的重叠区域，与东起机械的业务增长目标之间的契合点，以及可能产生的相互影响。通过对这些复杂关系的深刻理解，我们能准确地把握潜在的系统性风险和机遇，并从全局的角度审视每个议题如何与其他因素相互作用，进而影响东起机械的业务运营和利益相关者的福祉，这个过程包括：



论证每个议题与相关业务职能的联系，设计并应用了一种量化审查及分析机制。



识别每个议题的相关利益相关方，并评估其影响的重要性，重点关注对东起机械价值创造的影响。



评估每个议题在执行策略、应对当前和未来风险、识别市场机遇和业

务发展方面的战略重要性。



评估并努力量化每个议题的实际和潜在的可持续性影响, 及与公司的重大风险的相关性。

由此, 我们确定了实质性议题并得到了其优先次序:

实质性议题	管治及关键业务论证
产品与服务质量	起重机产品
可持续供应链	起重机产品
气候减缓与适应	起重机产品
人才涵养	管理基础设施
公司治理	管理基础设施
商业道德	管理基础设施
废弃物管理与循环经济	起重机产品
自然资源与生物多样性	管理基础设施
社会公益与社区共建	起重机产品、创新业务

我们亦确定了以下两个关键议题并对其战略、措施进行了分析:

实质性议题	承诺	对企业长期价值的重要性	策略
产品与服务质量	东起机械坚持质量引领，力争质量和口碑行业第一。坚持真诚地对待用户，以用户为中心，和用户交朋友。坚持为用户提供直接有效的解决方案和有温度的服务。坚持质量贯穿在东起机械研发、制造、市场、销售、交付、服务的每一个环节。	产品和服务质量是实现长期价值、提高行业竞争力的关键。优良的质量能够提高用户体验，并减少产品损坏带来的资源浪费以及对环境的影响。	我们通过持续深化质量变革、坚持质量第一原则、追求行业标杆，并以用户为中心的策略，确保每一项产品都能体现东起机械品牌的高标准，推动东起机械在市场的长远发展和品牌口碑的提升。
可持续供应链	无论我们的供应商在哪里运营，我们都力求负责地开展合作、达成共赢。我们在商业和技术合作全过程积极支持供应商的商业和可持续发展目标的达成。我们关注供应链的社会和环境影响，尊重所在地区和生态系统。我们确保与供应商在保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等方面达成共识，并协作解决原材料使用产生的社会与环境问题。	东起机械所追求的极致效率，离不开供应链合作伙伴的杰出表现。可持续供应链管理能够有效降低东起机械的运营风险，增强东起机械供应链的稳定性和业务连续性。	我们与供应链伙伴建立共识，共同关注保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等关键领域，并协助解决原材料使用产生的社会与环境问题。我们持续调整并优化供应链商业策略和实践，督促供应商提升自身治理与风险管理，并采取监督、协助、沟通等方式与供应商开展合作，促进供应商实施有效的管理方案，以确保东起机械可持续供应链承诺的达成，并保证东起机械向用户交付的产品及服务符合公司 ESG 战略。

我们相信，ESG 和业务增长相辅相成，东起机械善于通过商业和效率解决问题，我们将识别出的实质性议题整合到公司范围的风险管理策略中，确保了对实质性议题分析结果的应用性和连贯性。

4.1.4 管理层参与及获得关键反馈

报告期内，公司高级管理层团队通过会议等方式对实质性议题审查与分析的过程进行了回顾，对结果进行了充分的讨论，并在审阅后批复，结合更广泛的业务战略提供了可持续发展行动建议。我们亦参考了关键利益相关方、行业专家针对实质性议题审查和分析结果的反馈，形成了持续的沟通机制，以确保我们的实质性议题审查和分析过程的持续稳健性。

4.2 企业 ESG 实践与绩效的披露

4.2.1 环境

一、资源消耗

报告期内，公司主要资源消耗量如下表所示。

项目	单位	2024 年
综合能源消耗总量	tce	219.91
电力	kWh	1007243.20
新水用量	t	20131
钢材	t	8288
水漆	t	54
焊材	t	60
二氧	t	54
氧气	t	38
丙烷	t	6.4

二、污染防治

（一）废弃物管理与循环经济

我们高度重视产品生命周期生产制造的管理，致力于通过工艺设计、工艺改进、回收再利用等综合策略，促进起重机产品生产过程中废弃物的减少以及循环经济的发展。我们遵循所在地的废弃物管理相关法律法规，积极了解并适应当地的废弃物回收系统，持续引入更全面的废弃物管理渠道和方式，以履行东起机械在产品生命周期生产制造管理方面的责任和承诺。

1、回收再利用

东起机械积极开展绿纤生产过程中废弃物的回收项目，推动简单废弃模式转向循环再生，提升了原料利用率，并减少了废弃物的产生及排放。研发的新型起重机采用变频控制系统，减少了起重机启制动过程的冲击；在材料使用上，比传统起重机在钢材用料上降低了 20%~30%；起重机自重的降低以及车轮组材质优化，减小了整机功率，降低了用电成本。各机构采用高精度行星减速器，噪音由 85 分贝降低到 70 分贝，减少了噪音污染；产品部件免维护设计，节约了维护成本；一体式轮组的设计，减少了备件量。

2、产品耐用性

东起机械通过提升起重机关键部件寿命、优化结构可靠性，可显著降低设备更换频率与维修频次，从源头减少报废整机、废旧零部件等固废产生。公司依托技术研发与工艺升级，在产品耐用性设计上形成多维度保障。

针对起重机械核心易损部件，公司通过材料升级与结构创新突破耐用性瓶颈。自主研发的“嵌入式行星减速机构”，采用高强度渗

碳钢齿轮（硬度达 HRC60-62）与一体化密封结构，解决传统减速器漏油、齿轮磨损快的痛点，使用寿命从行业平均 5 年延长至 7 年，故障率从 8% 降至 2.5%；配套的“嵌入式行星调速起重机车轮”，采用耐磨铸铁（QT600-3）与轮缘强化工艺，承载能力提升 20%，单轮使用寿命突破 10 万小时，较普通车轮延长 40%，减少车轮更换产生的金属废件。

通过“免维护部件 + 预测性维护”双重措施，减少维修过程中废旧润滑油、更换零部件等废弃物。核心部件如电动葫芦的制动器采用“无石棉摩擦片 + 密封式油缸”，无需定期更换摩擦片与补充液压油，年减少废润滑油产生量约 0.8 吨 / 台；电机采用 IP65 防护等级密封结构，防尘防水性能提升，避免因粉尘侵入导致的电机烧毁，年减少废旧电机更换量约 120 台

3、售后服务

作为长垣市起重机械产业集群的核心企业，公司售后服务体系围绕“全生命周期价值保障”构建，既聚焦设备稳定运行的核心需求，更将绿色理念、循环经济要求融入服务全流程，通过智能运维降本增效、旧件回收促进资源循环、客户赋能强化安全环保，形成“服务 - 环保 - 价值”的闭环，同时依托本地化产业优势实现高效响应，为钢铁、风电、石油化工等行业客户提供可持续的售后支持。

技术支持：针对不同行业客户的工况特点，提供分层培训。面向设备操作人员，讲解起重机安全操作规范（如防爆环境下的操作禁忌、风电设备吊装的精度控制），同时融入环保操作要点（如避免超载运行导致的能耗增加、正确处理设备漏油问题）；为高温、粉尘环境下的起重机提供“季度专项检测”，重点检查耐高温结构件、防尘密封系统。

退换货服务：若经检测确认是产品本身质量问题，如防爆标准不达标、设备漏油等，按合同约定提供退换货服务。通过快速响应与妥善处理，避免客户因不合格原料导致批量产品报废，减少资源浪费与废弃物产生，同时依托公司服务优势，保障替换原料的及时供应，降低客户生产中断风险。

4、限用物质管理

特定的化学物质对人类健康和生态环境可能产生负面影响，东起机械秉承着对用户和环境负责的使命感，严格管控化学物质的使用。我们严格遵守有关化学物质使用限制的法律法规和标准。公司起重机产品生产通过严格管控产品中铅、汞、镉等有毒有害物质，既减少生产过程中有害废气 / 废渣产生，也确保产品报废后回收的钢材、电机等材料可安全再利用，符合欧盟 RoHS、REACH 等国际环保法规要求，支撑公司出口业务与循环经济目标落地。

本年度，我们通过开展限用物质管理培训提升供应商的限用物质管理水平。我们亦对不同物料划分了环保风险等级，要求供应商按照环保分级进行定期环保测试。我们与供应链伙伴密切合作，详细规定了产品设计和生产过程中应遵循的限用物质管理要求，并要求所有产品和原料供应商接受规范要求并提交产品环境报告或物料第三方测试报告（包括但不限于产品环境有害物质符合性声明、有害物质的第三方精密分析报告等），以确保其提供的限用物质相关信息可靠。我们努力在开发、生产、使用环节减少对环境的负面影响。

5、运营废弃物管理

东起机械运营产生的废弃物经由严格的分类收集与管理机制，并委托具备资质的第三方机构进行回收处理与再利用。我们制定了东起机械《废弃物管理制度》，规范了固体废弃物处理分类、收集和处理

方法，并规定了生活垃圾回收职责，确保公司运营废弃物得到安全有序的处理。

(1) 危险废弃物

我们深刻认识到，危险废弃物的不当处理可能给客户、员工、社区以及环境带来潜在的风险。因此，我们致力于不断完善危险废物管理体系，确保严格遵守相关法律法规，并以高度负责的态度处理我们在产品、活动和服务中产生的危险废弃物。我们建立了完善的危险废弃物管理制度及流程，通过优化生产和辅助过程以及提高材料利用效率来避免产生废物。对于产生的危险废弃物，严格按照相关流程及法规妥善处理。2024 年度，东起机械运营中产生的危险废弃物，包括废活性炭、废机油、废油漆桶等，全部得到无害化处置。

(2) 一般废弃物

东起机械运营产生的废钢材、边角料、办公室垃圾以及餐厅厨余垃圾。废钢材和边角料可由物资回收企业完全回收，废金属由具备资质的企业回炉重炼。

(二) 自然资源与生物多样性

东起机械高度重视自然资源对公司产品与服务起到的关键作用，并对生产与制造过程中所使用的资源进行负责任管理。我们持续优化产品结构，减少材料的使用，研发并应用再生或节能材料，以最大程度地减少淡水使用，努力消除自身及价值链运营过程中的资源浪费情况。东起机械持续采取节能节水、废弃物减排等措施，以提升资源使用效率并减少污染物排放，同时根据相关的法律法规要求，不断优化运营环境与完善相应的管理体系。

1、水资源管理

水是贯穿于可持续发展各方面的重要资源之一，良好的水循环对

人类社会和自然环境的完整性至关重要。东起机械的水资源管理工作稳扎稳打，持续完善。报告期内，国家加大了环境保护方面的立法力度，在水资源保护和水管理方面实施了一系列相关的法律法规，东起机械采取积极措施以适应法律新规，并满足监管要求。东起机械针对水资源保护和可持续水管理需求提前布局，通过收集和分析数据，制定并实施了一系列可持续水管理相关承诺和计划，并对执行情况进行评估，实现了水资源的可持续平衡。

2、水资源管理程序

我们持续推广可持续水管理理念，建立了完善的水管理体系评估水相关风险及挑战。公司总经理担任可持续水管理的最高责任人，企业社会责任中心作为策划和管理部门，负责可持续水管理项目的推行，并直接向最高管理者汇报。公司内的自来水、再生水、冷却水、污水和雨水，以及改善方案的策划与实施则由后勤管理部统筹管理。

我们设定了用水总量和水效目标及行动计划，运用先进节水技术、加强管理措施持续提高用水效率，并逐年检视结果。同时，东起机械积极推行再生水和中水的利用，不断提升再生水使用率。我们还致力于保护所在流域的水环境，并支持流域水资源保障规划，完善与外部利益相关方的沟通与信息公开。

3、水资源管理实践

东起机械致力于通过在运营中实施可持续的水管理，以保护、支持我们经营所在流域的水安全和生态系统，并持续通过创新令安全洁净的水资源更经济、更容易获得。对于运营中产生的废水，我们遵循当地法律法规要求进行处理，以确保水安全。本年度，我们综合实施了多种节水措施来管理公司生产厂区的水资源使用，包括冷却循环水的精细化管理、废料处理水循环再用，以及蒸汽冷凝水的收集使用。

同时，我们采取了充分的前置措施以应对废水相关的潜在事故，确保了水资源管理的有效性与安全性。公司严格监控供应水的质量和用量，对产生的废水进行实时监测并定期进行成分分析，确保水源清洁的同时避免水污染。

4、生物多样性承诺



确保业务遵守当地生物多样性相关法律。



避免场地的选址和建设对相关濒危及保护物种栖息地和自然与文化遗产造成侵占和不利影响。



鼓励供应商评估其生产经营场所的生物多样性风险，并在靠近关键生物多样性、生物多样性生态系统和濒危及保护物种栖息地的地区生产经营时采取必要的措施（如避免、减少、恢复和抵消），以减少负面影响并促进积极影响。



联合合作伙伴，寻求机会减少对生物多样性的破坏。

5、生物多样性实践

东起机械高度重视生物多样性、水资源和自然生态的保护。我们推出了以生态保护为主题的公益项目，涵盖了野生动物保护、流浪动物救助和生态环境保护等多个领域。

本年度，东起机械在不断发挥对社区影响力的同时，十分关注对当地生物多样性和生态环境的影响，2024年，东起机械参与多场环保主题公益志愿活动，活动形式包括植树造林、清理厂区周边垃圾、生态知识科普等，以倡导广大用户关注环保、保护生物多样性。

三、气候变化

为推动实现国家“30、60双碳目标”，东起机械认为有责任用我们的产品与技术助力解决这一挑战。作为一家创新型企业，东起机械善于通过技术创新提供解决方案，推动清洁技术发展与应用，与利益相关方携手共创美好未来。我们将气候意识纳入我们向用户交付“最好用的产品”的全过程，并系统地思考如何将低碳特性与东起机械的战略与品牌进行结合，从而持续开发和优化环境友好的产品和技术，不断推动公司工厂向零碳过渡的道路上取得令人鼓舞的进展。

东起机械优先通过能源效率提升、清洁能源应用、智能制造创新等措施，实现自身运营层面的碳中和目标。我们也将积极引领全价值链的低碳转型升级，在专注于提高产品效用和确保产品的经济适用性的同时，努力降低产品与服务的环境足迹，以期最终实现人人可以获得负担得起的清洁科技，与利益相关方共建美好的低碳未来。

（一）气候战略

东起机械从开工建设到实际运营，始终将“绿色”作为公司生产的主要目标，将绿色低碳发展与气候应对有机整合。通过改进工艺、提升能源利用效率、加大可再生能源利用量、推进清洁生产技术的相关应用、建设污染物监控系统等措施，持续促进绿色生活与低碳社会的转型，创造气候正效益。

东起机械遵循“立即行动、切实可行、稳步推进、持续改造”的原则，积极应对气候变化。本年度，东起机械通过行业实践回顾、气候出版物研究及与内部利益相关方接触，评估了公司业务以及既有设施的气候相关风险和机遇。我们以自身低碳运营为起点，通过供应商碳管理能力培训、碳数据与目标管理、减碳项目推进等措施积极推进产品及价值链的低碳转型，并致力于通过科技创新和技术变革加速构

建净零价值链，与上下游合作伙伴共同打造绿色生态圈。

（二）温室气体减排目标及碳足迹

1、温室气体减排目标

通过近年来的深入实践，我们意识到温室气体的减排效果受多种因素影响。东起机械的业务规模、能源供给组合、供应商选择和核查标准等因素均切实影响着东起机械的温室气体排放量，使其呈现上升或下降的波动。尽管如此，我们仍致力于将清洁技术应用于运营和产品生产中，并不断检视温室气体排放指标与业务规模的关系，继续对我们的进展和实践保持透明。

面向国家“30、60 双碳目标”的愿景，我们将持续降低企业温室气体排放。为支持东起机械 2040 年碳中和目标的进展，本年度，我们进一步更新了温室气体减排目标：

- ▶ 不晚于 2030 年，主营生产运营业务排放量降至基准年排放量的 30%。
- ▶ 到 2040 年，实现自身生产运营层面使用 100%绿色电力。
- ▶ 在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、建设分布式光伏电站并使用绿色电力等实现减排，同时通过绿色电力长期购电协议等提高可再生能源在电力消费中的比例。
- ▶ 积极推动核心供应商设立与东起机械减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低产品碳足迹排放。

面向 2040 年气候目标，基于对工业制造业发展的预判，我们预见到工业制造业将逐步迈向原料、包装、生产、和使用全链条的净零状态。我们将努力专注于以下几个关键环节：

在原料环节，我们与产业链上游供应商深度合作，力争实现浆粕与NMMO 溶剂等关键原料 100% 来自于低碳足迹的可再生途径，确保原料采购的环境友好性和可持续性。

在包装方面，我们全面转向使用可循环、生物降解的绿色包装材料。同时，我们将不遗余力地减少非必要包装，以实现包装的最大限度简化和环境影响最小化。

在生产层面，我们在生产效率、能源利用效率的提升上持续努力，努力实现制造阶段全部采用绿色能源供电，同时引导和支持核心供应商向净零排放转型，通过高效能源管理和清洁能源替代，最小化生产过程的碳足迹。

在产品使用阶段，我们通过技术创新，提升起重机产品产品的耐用性、可回收性、可降解性、稳定性，实现品质提升的同时降低生产设备能耗。

2、温室气体减排目标

准确核算、评估和跟踪温室气体排放数据是实现温室气体减排目标的重要基石。目前，东起机械生产运营能源供应主要依赖于电网。根据国家、地方、行业相关法律与标准，建立了符合规范的碳数据标准与模型，对 2024 年度全年的温室气体排放进行了盘查，盘查结果与进度如下：

范围 (tCO ₂ e)	2024 年
直接温室气体排放量 (范围 1)	193.18
间接温室气体排放量 (范围 2)	598.50

企业温室气体排放量	791.68
-----------	--------

3、产品碳足迹

我们建立起产品全生命周期碳中和 MARC 管理模式，从管理体系、碳足迹核算、抵扣减排和持续对外交流四个方面出发，进行产品碳足迹管理，助力产品绿色实践。

全生命周期碳中和 MARC 模式



本年度，东起机械与独立的温室气体排放核算机构合作，对起重机产品产品的碳足迹进行了核算，计算方法符合 ISO/TS14067:2013《温室气体产品碳足迹关于量化和通报的要求和指南》要求。

我们的产品碳足迹数据如下：

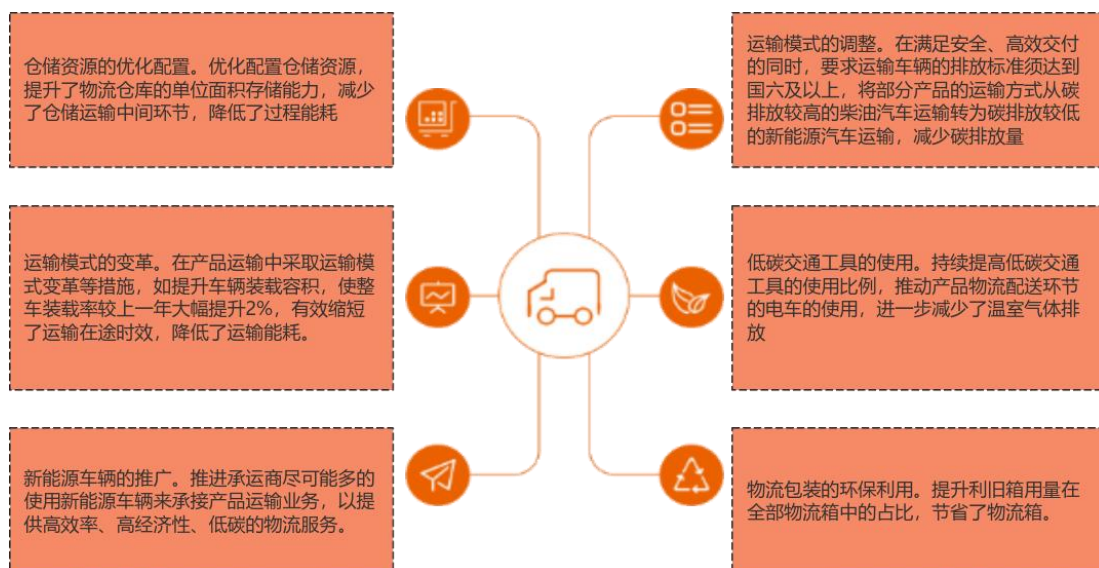
产品名称	产品碳足迹数据 (tCO ₂ e)
起重机产品	0.94

4、供应商温室气体减排项目

为了推动供应商开展与东起机械温室气体减排目标相当或更雄心勃勃的气候行动，我们通过供应商碳减排专项要求供应商伙伴设定基于科学的温室气体排放减少目标，并对增加可再生能源的使用、温室气体排放数据披露等提出具体要求。在 2024 年，我们与 10 家核心

产品的直接采购供应商密切合作，为其温室气体排放数据核查、气候目标设定提供支持。

（三）绿色物流



（四）绿色办公

东起机械除了在产品的设计、生产、销售、物流等环节践行低碳节能实践，还将东起机械的“零碳哲学”融入我们的办公场所中。

我们关注建筑物中的能源消耗，持续在现有建筑物中寻找提升能源效率的机会，并在新建建筑物的设计阶段纳入能效要求，根据当地条件和建筑用途设计更绿色的施工方案。我们不断提高建筑物整体环境效益，并推动建筑能效提升项目的开展。

（五）产品生产能耗下降

东起机械为了降低产品生产能耗，减少能源消费量，降低温室气体排放量，在购买生产设备时，采买高效设备，要求空压机、电机能效等级达到2级及以上，新增变电站变压器、照明能效达到1级；充分利用余热，溶剂蒸发选用了技术先进的蒸发系统MVR，充分利用二次蒸汽中的热焓，达到良好的节能效果。

4.2.2 社会

一、员工权益

(一) 人才涵养

1、员工权益与多元化

人才是东起机械实现高质量技术创新，并在激烈的行业竞争中保持领先地位的关键。通过制定有竞争力的招聘、雇佣、福利和激励政策，我们致力于提供安全舒适的工作环境、打造“包容开放、多元平等”的职场氛围，汇聚多元化人才。我们设计了与各类人才发展相匹配的培训体系，以培养、激励与保留满足企业发展需求的专业人才。

2、劳工准则

我们按照公平、公正、公开的原则，制定了《员工手册》，明确了招聘、录用和解聘的内容。我们在《员工手册》中制定了禁止雇用童工、禁止非自愿劳动和强迫劳动的要求。同时，我们在《员工手册》中明确规定禁止歧视、骚扰、虐待和暴力，在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。同时，我们提供培训帮助员工更好地理解上述事项。本年度，公司未发现任何与雇佣童工、强迫劳动、就业歧视、性别歧视和工作场所暴力有关的事件报告。如发现上述情况，我们将严格按照法律法规和公司要求进行处理。

3、员工招聘及雇佣

东起机械秉承着“求贤若渴”的理念，我们建立了多种招聘渠道广纳人才，包括实习生招聘、社会招聘、校园招聘、员工内部推荐等，旨在汇聚各方优秀人士、提高岗位与人才的匹配效率。

东起机械在任何生产、运营阶段坚决杜绝使用童工和强制劳工，确保所有员工的权益得到充分保护。一旦接到童工或强制劳工相关举报，东起机械将立即启动内部调查程序，对违规行为进行深入调查。

根据调查结果，公司将采取不同措施消除违规行为带来的影响，包括但不限于解除违规合同、为受影响人员提供补救和支持等。我们致力于解决大学毕业生就业困境，利用多种方式为应届生搭建就业平台。本年度，东起机械进一步完善了招聘和用工流程，规范了内推机制，并规范了二次雇佣的流程。

4、多元化与包容性

东起机械始终致力于打造多元平等的职场环境，以开放包容的环境加速创新涌现。我们倡导接受不同和独特的观点，并以此为原则提供多种工具和资源以构建多元化的工作氛围，打造多元、包容、文化交流的职场。

(1) 承诺

我们为不同民族、年龄、性别、信仰和文化背景的员工提供包容、公平的发展和晋升机会，尤其关注弱势员工的职业发展，努力促进多元平等、包容开放的职场环境。

我们设立了妇女工作委员会，建立起职场性骚扰预防机制，专注于支持女性员工在职场、家庭方面的权益和健康福祉。我们每年为女性员工设置专项表彰活动，以提高员工的平等意识，防止可能损害平等文化的无意识偏见。本年度东起机械开展了一系列关怀女性员工的文娱活动，举办了关于女性健康的讲座等。

(2) 包容性实践

我们重视本地人才的技能和资源对东起机械业务发展的价值，并通过聘用本地人才促进当地就业。截至本报告期末，我们新乡当地员工有 200 余人。我们尊重不同信仰和文化背景的员工，为其提供平等包容的职业发展机会。

东起机械食堂充分考虑不同民族的饮食习惯，提供多样化的食品

选择，以满足不同文化背景员工的需求。本年度，东起机械食堂拓展了员工的用餐选择，为员工提供营养均衡、丰富多样的菜品，持续关注员工的饮食健康。

（二）员工健康福祉

1、营造安全工作环境

我们始终相信，人是东起机械最宝贵的财富。环境、健康和安全（EHS）是公司发展的重要基石和核心竞争力。我们在满足相关法律法规要求的同时，持续营造良好的 EHS 管理文化氛围，致力于让每个员工都能在健康安全的环境中工作生活。

（1）EHS 管理体系

我们全面建立了 EHS 管理体系，在由最高管理层组成的 EHS 安全管理委员会的指导下，公司持续实施、推广、监督和改进 EHS 政策和管理措施。2024 年，东起机械的 EHS 管理体系建设从制度和人员管理两方面开展工作。在制度上，为适应生产场景，我们制定了安全规范、制度文档、应急预案和相应的执行文档，并针对外部承包商搭建了 EHS 管理手册及相关文档。在人员管理上，我们通过对工作场所风险源的识别和整改，实现安全风险闭环管理，避免事故发生，消除重大隐患，本年度安全隐患按时整改闭环率达到 100%。

本年度，东起机械完成了 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、GB/T45001-2020/ISO 45001:2018 和 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 体系认证，覆盖了公司所有相关产品及活动。2024 年全年，我们实现了零重大 EHS 责任事故、零重大损失、零火灾、零环境污染和社会声誉重大事件、零职业病或职业健康危害事件。

（2）EHS 风险管理

东起机械识别潜在 EHS 风险、展开季度内审工作，利用 LEC 方

法评估风险发生的可能性与严重性，制定并实施有效的风险管理措施，覆盖了东起机械所管辖范围内的各个生产和业务运行领域。我们通过定期巡检、监测和评估，确保风险管理措施全面有效运行。2024年，公司开展了季度审核和 EHS 安全专项检查，针对发现的隐患问题我们进行立即整改，按期整改完成率 100%。

(3) 健康安全措施

本年度，我们持续通过配置专业人员和健康安全设备、组织急救演练、增强危险区域管理的方式，保障员工身心健康。

- 设立安全员，定期对员工进行安全培训，定期对设备、工作情况进行安全巡查、监督。
- 组织职场应急救援 2 次、消防演练 2 次。
- 在对员工健康可能造成潜在危险的区域（如实验室）设置警示牌，设置区域进入权限。

(4) 应急措施

东起机械已建立起全面的应急管理体系，有效管理和应对包括自然灾害、事故灾害、公共卫生事件及社会安全事件在内的各种突发情况。本年度，我们共新增 3 项现场处置预案并积极落实，完善了我们的应急管理体系，有效减少了突发事件对经济、社会和环境造成的损失。我们亦制订了综合的紧急响应计划，将其纳入新员工的培训课程中，实现了 100%覆盖。

(5) 职业病防治

东起机械秉承“以人为本”的思想，高度重视员工的身体健康和职业病防治工作。我们依据东起机械职业健康管理体系，通过现场风险评估、防控措施制定、健康监测、监督检查等方式，确保员工免受职业病和有害因素的伤害。同时，我们开展了职业健康培训教育活动，

提高了员工的职业病防治意识和自我保护能力，作业人员持证上岗率始终保持在 100%。

(6) EHS 培训与活动

东起机械致力于提供全面的环境、健康和安全教育及相关活动，确保员工了解与其工作相关的风险和最佳实践。2024 年，我们面向不同职级的员工提供了丰富的 EHS 培训，包括操作安全培训、消防安全培训、交通安全教育、反诈培训、法治安全教育、急救教育、用电安全等，培训群体覆盖全体员工，全年累计培训达 20 余次。

为提高员工对 EHS 管理的重视程度，完善东起机械的应急管理体系。我们面向公司全员开展了应急管理体系培训，采用邀请专业老师授课的方式，为员工提供实战应急技巧课程。

东起机械积极与各应急主管部门合作，开展消防、交通安全相关活动。2024 年 11 月，我们通过开展消防疏散演练、观看影视资料、实际操作灭火器以及举行有奖知识问答等活动，提升了员工应对火灾的能力。

2、薪酬与福利

东起机械坚持“全面薪酬”与“以绩效为导向”的薪酬理念，通过制定完善的薪酬体系与奖励机制，为员工提供有竞争力的薪酬待遇。东起机械《员工手册》中明确提出员工薪酬与激励的设置机制，便于员工理解薪酬构成。

(1) 薪酬方案

东起机械致力于公平公正地支付薪酬。我们每年评估薪资水平，确保薪酬的公平性。高级管理层每年对公平性有关指标的薪酬情况进行分析，并在年度审查中依据市场竞争力和公平性进行必要的薪资调整。

（2）员工福利

东起机械关注员工的身心健康，提供全面的健康福利方案，如保险计划、定期体检。本年度，我们在原有体检项目的基础上持续为员工提供了更多福利支持，制定了更有针对性的体检内容。

（3）员工激励

东起机械重视人才的长期激励，重视对创新与知识产权的激励，公司设立了专利申请和授权奖励，旨在奖励在专利方面做出重要贡献的人员。

（4）员工沟通

东起机械坚持通过多种渠道支持员工表达诉求和行使权力，确保员工声音得到倾听和尊重。为此，我们建立了东起机械举报投诉渠道在内的多元化沟通机制，旨在营造一个开放、平等的工作环境，并鼓励员工积极参与到公司的发展和决策过程中，共同构建和谐、尊重和包容的工作环境。

我们积极组织各种形式的活动，如组织能力调研以促进员工与管理层之间的有效沟通。我们承诺，保障员工在表达诉求和行使权力时，不会遭受歧视、报复、骚扰或任何不利待遇。这一承诺贯穿于公司所有层面的操作和决策中。

我们相信，通过这种方式可以更好地理解员工的需求，促进企业文化的健康发展，同时增强员工的归属感和满意度。

（二）人才培养与发展

1、绩效评估管理

东起机械制定了完善的绩效管理机制确保人才评定的公平性、激发员工的活力。在公司日常运营中，东起机械全体员工通过运用绩效评价机制，以年度、季度、月度三层时间维度，将团队和个人对项目

的未来提升想法与当前任务表现对齐。绩效评价机制不仅帮助东起机械全体员工了解组织、团队、协作方工作进度，评估自己的贡献，确保精力投入到重点事项，也让员工时刻了解自身成绩，随时设置富有挑战的目标，以激发员工内在动力。

我们每半年或一年邀请员工进行自我评价、主管评价、部门评价、公司评价等多维度绩效考核，以评价员工考核期内的绩效表现和个人成长，促进员工的职业发展，确保团队管理的整体性。

同时，员工可以通过绩效申诉机制进行申诉与反馈，以保障员工的绩效评价公平客观、绩效薪酬合理可靠。我们亦制定了严格的保密制度确保申诉过程、申诉人信息及隐私的安全。

东起机械为员工提供了公平、开放和畅通的晋升通道。对于符合考核标准的员工，我们为其提供公平的常规晋升机会。同时，我们也为做出重大贡献的员工提供激励机制和奖励晋升通道。

2、培训与能力发展

我们以“全方位培养东起机械人才、高效率提升组织能力”人才发展理念为指引，致力于全方位、体系化、高效率地培养东起机械人才。我们提供包括专业技能、企业文化、管理技能等方面的课程，通过提升员工的职业素养、专业能力和领导力，解决业务问题、提升组织能力，推动实现东起机械战略发展目标。

东起机械十分重视通过培训协助新员工融入东起机械，并迅速提升其职业与专业技能。东起机械持续开展针对全体新员工以及实习生的培训，以帮助新员工更快地了解公司文化及规则制度，增强员工对公司文化的理解以及团队归属感。本年度，我们共完成约 20 小时的新人培训，新增 2 门课程。



本年度，我们共完成新人培训约

20 小时



新增课程

2 门

二、产品责任

（一）产品创新

1、以技术突破引领行业升级，聚焦节能、智能、场景化需求

公司依托“河南省企业技术中心”“河南省工程技术研究中心”等创新平台，将研发投入重点投向“节能降碳、智能运维、特种场景适配”三大方向，通过自主研发与产学研协同，突破多项行业关键技术，推动国产欧标起重机技术达到国际先进水平。

针对传统起重机“能耗高、噪声大、核心部件依赖进口”的问题，公司开展技术攻坚，形成多项标志性创新成果：

自主研发的“嵌入式行星减速机构”，采用“电机 - 减速机 - 制动器”直连式设计，传动效率从传统机构的 85% 提升至 96%，单台起重机年节电超 3 万度；研发的“节能降耗型欧式起重机”，通过主梁轻量化设计、变频调速系统，整机能耗较传统起重机降低 25%-30%，运行噪声从 85dB (A) 降至 68dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类限值；开发“全智能桁架式工业机器人 + 起重机协同系统”，集成视觉定位、远程监控功能，实现仓储物流场景的“无人化吊装”，定位精度达 ± 3 mm，较人工操作效率提升 40%。

2、差异化产品适配多元需求，减少资源浪费

针对不同行业的极端工况，公司开展“一行业一方案”的定制

化研发。通过开发定制化的产品，公司能够满足市场的多元需求，避免了因产品单一而可能导致的资源浪费，提高了资源的利用效率，也增强了公司在市场中的竞争力。随着市场需求的不断变化和技术的持续进步，公司还将继续加大研发投入，不断优化和拓展产品系列，以更好地适应市场发展的趋势。

3、参与标准制定，引领行业绿色升级

依托河南省工程技术研究中心、河南省企业技术中心两大创新平台，公司参与制定多项行业及团体标准，推动起重机产品生产、应用的规范化。通过输出绿色技术标准，引导行业从“被动环保”转向“主动创新”，扩大起重机的市场渗透率，履行行业引领者的责任。

（二）产品质量

1、原材料严格筛选

针对起重机产品产品，根据不同产品类型的要求，公司建立了严格的原材料筛选机制。对于用于生产的钢材原料，从源头把控质量，只选择符合特定标准的优质钢材。在采购环节，公司与信誉良好的供应商建立长期合作关系，对每一批次的原材料进行严格检验，包括钢材的种类、规格等多项指标。只有通过严格检验的原材料才能进入生产环节，从源头上保障产品的质量。

2、生产过程精细监控

在起重机产品的生产过程中，公司采用先进的生产设备和技术，对每一个生产环节进行精细监控。建立“合格供应商名录”，对钢材、电机、减速器等关键原材料实施“双检制度”——供应商提供检测报告+公司实验室复检，2024年否决不合格钢材批次3次、电机批次2次，原材料合格率保持100%。推行“工位质量责任制”，将质量指标分解至每个工序，关键工序配备专职质检员，采用“首

件检验 + 过程抽检 + 末件复核”模式；2024 年焊接工序焊缝无损检测合格率达 99.5%，超行业平均水平 2 个百分点。

通过全方位的质量管控体系，公司确保了起重机产品产品的高质量和稳定性，满足了客户的需求，也提升了公司在市场中的信誉和竞争力。未来，公司将继续优化质量管控体系，不断提高产品质量，以适应市场的发展和客户的更高要求。

3、坚实有力的质量保证承诺

公司郑重承诺，对于所生产的起重机产品产品提供坚实可靠的质量保障。在符合产品标准使用条件及正常储存、加工工况下，针对不同应用场景的起重机产品提供明确质保承诺。

公司将以全流程质量追溯体系为支撑，严格履行上述承诺，以可靠的产品质量与高效的响应服务，为国内外客户的生产稳定与可持续发展保驾护航。

（三）产品安全

1、以特种设备安全为底线，构建“设计 - 合规 - 赋能”安全体系

起重机械作为特种设备，安全是产品责任的核心底线。公司从设计源头融入安全理念，通过合规认证与客户赋能，确保设备全生命周期安全运行，2024 年未发生因产品设计或质量导致的安全事故。

（1）安全设计

针对起重机械“高空作业、重载运行”的特点，在设计阶段植入多重安全保障。公司产品标配“过载保护（1.1 倍额定载荷报警、1.2 倍切断动作）、防摇摆系统（变频调速 + 机械防摇装置）、紧急制动（断电即制动）”三大安全功能，避免载荷晃动引发安全事故。

（2）安全合规

公司作为“省级绿色工厂”，建立了完善的生产安全管理体系，对生产关键环节实施实时监控，确保生产环境符合国家职业卫生标准，既保障员工安全，也避免生产污染影响产品质量。同时，生产过程中不涉及有害化学物质，从工艺源头杜绝潜在安全风险。

（3）安全赋能

为客户提供“特种设备操作证”配套培训，内容涵盖设备安全操作流程、应急处理。为客户提供“年度安全检测服务”，重点检查制动系统、限位装置、钢丝绳磨损情况，2024年为客户完成56台设备安全检测，发现并整改安全隐患12项，确保设备安全运行。

（四）产品召回与客户反馈处理

1、高效的产品召回机制

公司建立了一套科学、高效的产品召回机制，以应对可能出现的产品安全隐患或质量问题。一旦发现产品存在影响使用安全或性能的缺陷，立即启动召回程序。通过完善的客户信息管理系统、广泛的销售渠道以及与客户建立的紧密沟通机制，能够在最短时间内准确通知到受影响的客户，详细说明召回原因、召回产品的范围和类别以及召回处理方式。同时，成立由技术专家、质量管理人員和售后服务人员组成的专门召回工作小组，负责召回工作的具体实施。召回工作小组迅速响应客户需求，安排专业人员上门对召回产品进行免费检测或更换，确保在最短时间内消除产品缺陷，将处理后的合格产品重新返工。在整个召回过程中，对召回产品的问题根源进行深入分析，组织技术团队开展专项研究，制定针对性的改进措施，并对生产工艺、质量管控体系进行全面优化，防止类似问题再次发生。

2、完善的客户反馈处理流程

公司高度重视客户反馈，将其视为提升产品质量和服务水平的重要依据。建立了多元化、便捷的客户反馈收集渠道，包括 24 小时客服热线、专门的电子邮箱、在线客户反馈平台以及定期开展的客户满意度调查等方式，确保客户能够方便、及时地反馈产品使用过程中遇到的问题和提出宝贵建议。对于客户反馈的信息，设立专业的客户服务团队进行第一时间响应和处理。客户服务团队在接到客户反馈后的 1 小时内与客户取得联系，详细了解问题情况，并根据问题的严重程度和紧急性进行分类处理。对于简单问题，如产品使用操作疑问、一般性的质量瑕疵等，客户服务团队在与客户沟通后的 24 小时内给予明确的解决方案和答复；对于复杂问题，如涉及产品设计缺陷、重大质量事故等，立即组织公司内部的技术专家、质量管理人員和生产部门负责人组成专项问题处理小组，深入分析问题原因，制定详细的解决方案，并及时反馈给客户。在问题解决过程中，与客户保持密切沟通，定期向客户通报问题处理进展情况，直至客户对问题解决结果满意为止。同时，公司定期对客户反馈信息进行汇总、分析和挖掘，将客户的意见和建议转化为产品改进和创新的方向，不断优化产品设计、生产工艺和质量管理体系，持续提升产品质量和服务水平，增强客户满意度和忠诚度。

三、供应链管理

2024 年，我们清晰地感受到供应链复杂性的加剧，面对跨越多样化法律、监管和劳工实践市场的多重挑战，我们继续在东起机械供应链网络以及制造行业中坚定地推进 ESG 治理的卓越实践，经过实践，东起机械应对供应链中隐藏风险能力持续增强，并在挑战加剧时展现出强大的治理能力和运营效率。

（一）供应链 ESG 体系建设

1、供应链管理体系

在东起机械，我们深知供应链治理对实现原料、设备、服务的负责任采购目标至关重要。因此，我们首先建立了一个清晰的治理结构，旨在更好地与供应链伙伴携手，通过预测未来供应链短缺来降低风险。我们在供应链 ESG（环境、社会和治理）治理中的关键要素包括：

1. 清晰的治理架构与准则

我们设立了采购委员会负责监督供应链治理，委员会成员包括高级管理层成员、采购部门代表、可持续发展委员会成员、法律及内控合规部门代表，以直接监督供应链 ESG 问题。此外，我们制定了《供应商管理制度》《供应商年度考核评分表》《合格供应商名录》，该供应商管理制度与东起机械 ESG 治理原则一致，要求我们的供应商遵守法律、道德商业实践和人权管理要求。

2. 嵌入供应商选择和评估

我们将东起机械 ESG 治理原则纳入供应商选择过程，并对潜在供应商的治理实践、合规历史和 ESG 风险管理能力进行评估。同时，我们通过审计、评估和绩效审查定期评估供应商对治理标准的遵守情况，以确保责任的履行和实践的持续改进。

3. 实施透明度报告及审查机制

我们与供应商合作促进采购实践透明度的提高，促进富有竞争和公平的价值链生态。在东起机械 ESG 实践审查/评价报告中，包含了详细的供应链 ESG 治理信息、治理实践、风险控制情况、合规及任何问题采取的纠正措施，以清晰展现供应链 ESG 治理绩效，避免采购实践与 ESG 准则发生潜在冲突。

4.目标协同和能力建设

我们与供应商合作改善 ESG 治理水平，开放关键议题的培训、治理工具、资源和支持，以增强 ESG 治理和风险管理能力。气候议题方面，我们发布了供应商指南，向供应商展示设定目标的过程，引导目标设定及减排动作。此外，我们还参与旨在提高供应链治理标准的行业广泛倡议和建立合作伙伴关系。

5.加强合同协议和执行

在与供应商的合同中，我们包含了特定的 ESG 治理条款，陈述了期望、合规要求和违规可能产生的后果。在选择供应商和授予合同时，我们会给予那些 ESG 表现优秀的供应商优先权。我们还制定了一个清晰的机制来处理不符合治理标准的情况，包括纠正措施、处以罚款甚至终止合同等措施。

6.促进道德实践和反腐败措施

我们确保向所有供应商清晰传达反腐败政策，并建立报告和调查腐败的机制。同时，我们鼓励整个供应链的道德商业行为，提供培训和资源以促进正直和道德决策。通过这些举措，东起机械致力于在整个供应链中推广互信、透明和负责任的 ESG 治理实践。这不仅有助于降低风险，还有效地加强了我们与供应商的合作关系，建立了利益相关者的信任，并提升了在负责任和可持续商业实践方面的声誉。

2、供应链数字化管理

东起机械综合考量公司的业务规模、行业特性、未来发展战略以及预算等因素，经多轮评估与测试，计划升级采购一款具备高度灵活性、可扩展性且在起重机制造领域有丰富应用案例的 ERP 系统用于公司供应链数字化管理。

公司供应链数字化管理愿景：

(1) 采购计划自动化生成

ERP 系统依据生产部门提交的生产计划、库存管理模块提供的实时库存数据以及销售部门的订单预测信息，运用智能算法自动生成采购计划。系统会综合考虑物料的安全库存、采购提前期、经济订货批量等因素，确保采购计划的合理性和准确性。例如，当某种原材料的库存水平低于安全库存且生产计划需要该物料时，ERP 系统自动生成采购申请，并根据预设的供应商评估标准，选择合适的供应商生成采购订单。

(2) 供应商管理与评估

在 ERP 系统中建立供应商信息库，详细记录供应商的基本信息、资质证书、产品质量、交货期、价格等数据。通过系统对供应商的历史交易数据进行分析，自动生成供应商绩效评估报告，从多个维度对供应商进行量化评价。根据评估结果，公司可以对供应商进行分级管理，优先与优质供应商建立长期稳定的合作关系，对表现不佳的供应商进行辅导改进或淘汰，降低采购风险，提高采购质量。

(3) 采购订单执行跟踪

采购订单下达后，ERP 系统通过与供应商管理平台的对接，实时跟踪订单的执行状态，包括供应商是否接单、生产进度、发货时间、物流运输信息等。一旦出现异常情况，如供应商延迟交货、货物质量问题等，系统自动发出预警通知，提醒采购人员及时采取措施协调解决，确保生产所需物料按时、按质、按量供应。

利用数据化技术，不断提高供应链的可追溯性、效率和透明度，进一步减少 ESG 风险。

（二）供应链风险管理

1、管理思路和策略

我们运用综合性风险管理的框架来识别、评估和管理与供应链相关的 ESG 风险，重点关注供应商的就业实践、环境可持续性和法规遵从性，并致力于寻找和利用 ESG 领域的机遇，以共赢实现更大的价值。我们以风险管理策略和业务连续性体系为基石，致力于通过风险控制、审计实施和商业秘密保护等措施，为实现更道德、可持续和公平的供应链合作铺平道路。

为了提高对供应链的可见性和穿透力，我们充分发挥东起机械成熟的数字治理优势，强化供应链中每个节点企业的风险管理能力，持续提高供应链数据的灵活应用和风险预知的准确性，建立了预警系统和应急响应机制，以更好地管理供应链的环境影响以及对社会的影响。

为了确保供应商充分理解并重视 ESG 风险，我们与供应商签订的合同中明确规定了社会责任条款，要求其履行相应的社会和环境尽职调查义务，同时遵循或参照 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、GB/T45001-2020/ISO 45001:2018、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 和 GB/T23331-2020/ISO50001:2018 体系认证。

当我们在供应商中发现潜在风险时，我们将采取预防性和纠正性措施，并根据需要启动相关活动。

在全面识别、评估和管理与供应商相关的 ESG 风险方面，我们运用了一系列方法和工具，如舆情监控、现场审核、评估问卷和风险评估项目等。

通过这些手段，我们能够更全面地了解供应链中的潜在问题，并采取相应措施加以解决。

2、合规管理

我们致力于与供应链伙伴共创安全、可靠、兼具韧性及竞争力的健康产业链。本年度，我们持续深化加强供应商合规生态建设、合规制度保障与阳光采购相关要求。我们要求相关供应商建立 ESG 管理体系，衡量绩效、设定目标、定期分享检视结果，并鼓励供应商将其期望和要求向下级供应商传递，形成自上而下的 ESG 风险管理体系。对于那些表现出色的供应商，我们会给予奖励和支持，以激励他们在管理 ESG 风险方面不断创新和改进。

3、供应商审核与绩效

考虑到供应链的不同角色、地点、层级等因素，我们与供应商紧密合作，共同识别和管理 ESG 风险。我们开发了标准化且符合不同供应链伙伴特点的工具箱，对各种不良事件的概率及其潜在严重性赋予具体分值以准确量化影响，以分级管理并协助识别采购过程中的 ESG 风险及实施相应的缓解措施。截至报告期末，在东起机械供应链常规审核项目中，因环保、消防、劳工管理、商业道德等各类因素冻结/终止合 1 家供应商。

(1) 新供应商准入审查机制

在供应商准入阶段，我们就双方责任、交付成果、相关条款及条件做出了明确规定，并由东起机械采购人员及专家进行供应商现场评估，同时综合考虑以下多维度标准：

运营质量评估标准：评估包括运营能力、生产管理能力和生产成本、质量管理能力、运营效率、财务能力、技术能力等指标。

环境责任标准：评估包括在原材料采购、工艺流程、生产制造及运输等环节中对环境造成影响的指标。

社会责任与合规标准：评估包括劳工权益、职业健康安全管理、商业道德等指标。

我们持续将 ESG 合规作为东起机械供应商准入与审核的重要考核标准之一，即东起机械会对所有新供应商的可持续发展政策、行为规范、相关体系认证、ESG 标准及表现等相关信息进行评估。在供应商审核阶段，如供应商存在红线问题，东起机械将拒绝其进入供应商名单直至审核完成。

本年度，东起机械共计完成了 25 家供应商准入评估，其中 1 家因准入审核未通过禁止入库。其中，新供应商因合规审核不合格而未准入的原因主要涉及企业社会责任问题突出、发生廉洁事件、环保及消防问题、合规风险严重等因素。

（2）审验纠正流程

我们制定了一套供应商自我评估工具，覆盖了基本资质、员工管理等社会责任管理、环境风险、商业道德等多个维度。该工具发至供应商，要求他们提供必要信息及证明文件，以便进行初步文件审核和促进年度自评。同时，我们鼓励供应商获取 ISO 9001、ISO 45001、ISO 14001、ISO 50001 等体系认证，并将其纳入自评项以增强可持续发展能力。

根据供应商审查评价结果，东起机械评估供应链潜在风险，判断风险等级，并据此优化供应链风险管理策略，确保全面掌握供应链风

险状况。面对审核不合格的供应商，东起机械将采取以下措施：

➤ 要求供应商在限定时间内进行补救和整改，期间东起机械会密切跟踪其改进进度。

➤ 若供应商未能在规定期限内完成整改或存在严重违规行为，东起机械会根据实际情况决定暂停或终止与该供应商的合作关系。

➤ 东起机械采购部门的高级管理层或公司的高级管理层将直接与供应商进行沟通。

(3) EHS 审核

东起机械持续加强对承包商、供应商 EHS 管理工作的审核。为强化承包商的安全合规意识，我们建立了相关方施工安全管理程序，从制度上确保了承包商工作的安全性。我们对进场的每一位承包商人员实施严格的安全资料审查，审查通过后方可作业。

我们对承包商实施严格的过程管理，及时通报潜在安全隐患点并要求承包商整改。东起机械严格管理临时动火、高空作业等高风险活动，并对承包商开展安全审核。本年度，承包商安全审核通过率达到 100%，确保了东起机械承包商安全的工作环境。东起机械采用自检、抽检相结合的方式对供应商进行 EHS 审核，对未达标的供应商，东起机械将终止合作。

(4) 举报渠道及流程

东起机械积极倾听供应商意见与建议，致力于构建更高效的供应商管理体系。我们在设立了举报电话、举报电子邮箱，扩大了供应链的申诉渠道，并提供了供应商员工保护措施，旨在营造一个更加友好和包容的工作环境。针对行业或外部申诉，东起机械在《供应商管理制度》中明确了联系方式，并要求所有相关方签订合同以确保合规性和透明度。

（三）供应商赋能

本年度，我们与部分主要供应商开展了 ESG 能力建设专项工作，就气候变化管理、排放或污染潜力、循环经济实践、员工培养、劳工权益举措、反腐败、反贿赂、利益冲突或反竞争行为、供应链管理等可持续发展议题进行沟通、赋能及项目合作，特别是在避免污染、最小化排放、提高全生命周期产品的资源效率方面取得了关键进展。

四、社会影响

东起机械在起重机生产领域不断发展，积极践行企业社会责任，对当地及行业产生了广泛而深远的社会影响。积极参与志愿服务、紧急救灾、扶危济困等社会公益活动，以实际行动回馈社会，增进社会福祉。

（一）经济贡献

1、区域经济推动

公司“年产 10 万台套变幅项目”、“年产 1000 台（套）起重设备项目”极大推动了区域经济发展。三期项目总投资达数亿元，这一大规模的投资在项目建设阶段便带动了当地建筑、设备采购等相关产业的发展。项目建成投产后，公司近几年销售收入稳定在 2 亿元左右，为新乡市的 GDP 增长做出了直接贡献。大量资金的流入与产出，活跃了地方经济，促进了区域经济的繁荣发展。

2、产业集群带动

作为新乡市长垣市起重机产业集群的主要企业，东起机械对产业集群的发展起到了关键的带动作用。公司主要生产起重机产品，其业务的发展吸引了上下游企业的聚集。例如，为其提供原材料的供应商纷纷在园区周边布局，形成了较为完整的产业链条。这种产业集群效应不仅降低了企业的生产成本，提高了生产效率，还增强了区域产业

的整体竞争力，推动了当地化纤产业向规模化、集约化方向发展。

（二）就业与人才培养

1、就业岗位创造

随着公司业务的不不断拓展，项目的建设运营创造了大量的就业岗位。从生产一线的铸造工人、机械操作员，到技术研发人员、管理人员以及后勤保障人员等，涵盖了多个不同的专业领域和技能层次。公司直接雇佣的员工数量不断增加，为当地居民提供了丰富的就业机会，有效缓解了当地的就业压力，提高了居民的收入水平。

2、人才培养与发展

公司注重员工的培训与发展，积极为员工提供学习和提升的机会。对于新入职的员工，公司会安排系统的入职培训，包括安全生产知识、岗位操作技能等方面的培训，帮助新员工快速适应工作环境。对于在职员工，公司会定期组织技术培训和技能提升课程，鼓励员工学习新知识、新技能。例如，针对智能化生产设备的操作与维护，公司会邀请专业的技术人员进行培训，使员工能够熟练掌握先进设备的使用方法。这种人才培养机制不仅提升了员工的个人能力，也为公司的持续发展提供了人才保障，同时为行业培养了一批高素质的专业人才。

（三）支援活动

2024年1月-2月，东起机械3次组织员工支援当地清洁工清扫厂区附近公路积雪及冰面，保障道路安全，方便人员及车辆出行。

（四）社区参与

公司积极参与社区建设与发展，与周边社区保持着良好的互动关系。公司会定期组织员工参与社区志愿服务活动，如义务植树、环保宣传等，为改善社区环境贡献力量。同时，公司还关注社区的教育事业，为周边学校提供一定的资金或物资支持，帮助改善学校的教学条

件。此外，公司优先雇佣当地社区居民，为社区居民提供就业机会，促进了社区的经济发展和社会稳定。

4.2.3 治理

一、治理结构

我们始终相信良好的治理是企业长远发展的保障。持续完善的 ESG 管理体系，有利于东起机械的健康持续发展。公司通过高效的风险管理和控制机制，主动识别与 ESG 相关的重大风险，并制定降低这些风险的策略，以指导其生产运营和业务的可持续发展。

公司管理层通过工作汇报的形式听取相关 ESG 工作的进展，并监督 ESG 措施的实施情况。东起机械总经理与其他高层管理人员共同领导可持续发展委员会，该委员会由 ESG 相关管理人员组成，负责识别与 ESG 相关的风险，制定可持续发展的战略、目标、计划并审查实施结果。可持续发展委员会每半年向公司企业管治委员会汇报公司 ESG 工作，回顾上一阶段的目标完成情况和成果，并为下一阶段的工作计划和目标提出建议。在执行层面，ESG 工作组负责协调公司内外部资源，指导并支持职责部门落地行动计划，呈报绩效。同时，ESG 工作组按照季度召开例会，分享和讨论与可持续发展相关议题的进展及对业务的影响。

通过上述全面的治理和执行机制，东起机械加强了在环境保护、社会责任和企业治理方面的表现，提高了 ESG 实践的有效性，为公司的长远发展奠定了坚实基础。

ESG管理策略及架构



二、治理机制

(一) 公司治理

东起机械以推广有效内部监控措施、推进管理层工作透明度、并加强总经理及其所领导的管理层对全体股东的责任担当为原则，致力于维护并推行严格的企业治理标准。东起机械管理层将持续加强与东起机械业务操守及发展相适应的企业管治实践，并不时检讨该实践，以确保东起机械的管治实践符合法律法规及专业标准的要求并与最新要求保持一致。

1、管理层多元化

东起机械深知保持管理层成员多元化（包括性别多元化）裨益良多，亦认可提升管理层多元化对维持公司竞争优势、吸引人才、留任及激励雇员的重要性。公司已实施管理层多元化政策，并依据该政策

在提名委员会审查、评估管理层构成时将管理层成员的多个方面纳入考量，包括但不限于性别、年龄、文化教育背景、专业资质、技能、知识、行业和地区经验。

报告期内，东起机械审查了管理层多元化政策的实施工作并认为其已步入正轨。公司各部门的管理人员来自不同年龄段，有不同行业及领域的经验，证实了管理层多元化政策的实施。管理层成员拥有广泛的知识及技能组合，包括 高分子材料与工程、应用化工技术、工商管理、人力资源、财务及企业管治等领域的知识及经验。公司亦致力确保制订合理的各级招募及选拔常规，令各类候选人均可纳入考虑。

2、管理人员薪酬政策

东起机械的高管薪酬与 ESG 绩效关系密切。ESG 绩效着重于非财务目标，其目标设定与东起机械的可持续发展战略紧密相关，如环境创新表现、雇主吸引力和 EHS 管理成果。这种薪酬结构鼓励管理层专注于可持续发展的长期战略目标，以实现东起机械长期价值的增长。

东起机械的高管薪酬政策旨在确保公司能够吸引并挽留高管人员，以满足公司的业务需要。管理层就高管薪酬政策及架构作出建议，设立正规且透明的程序，评估高管的表现，审阅并对激励计划及高管服务合约条款提出建议，对高管的薪酬待遇提出建议。

（二）商业道德

1、商业道德管理体系

东起机械始终坚持合法、合规且符合道德规范的经营理念。东起机械持续加强公司职业道德管理工作，公司管理层听取重大项目工作汇报，对公司职业道德方面的工作进行规划、监督和开展员工教育。总经理为对员工违规违纪事件进行调查和问责的最高机构，并向公司

管理层会议汇报公司关于反贪腐、反贿赂等商业道德的管理情况。同时，东起机械人事部门负责公司职业道德建设、制度完善、意识宣贯、利益冲突评估、违规违纪问责、投诉举报管理等监察工作，并定期向总经理进行工作汇报。

2、反贪腐与反贿赂

东起机械始终倡导“阳光、公正、透明、廉洁”的职场文化，始终秉承对腐败“零容忍”的态度，做到反贪腐管理“全覆盖、无禁区”。东起机械的反贪腐管理严格遵守“严禁行贿受贿”“严惩职务侵占”“禁止人事腐败”“避免利益冲突”的四条高压线。

本年度，在规范的内部管理制度和完善的问责体系下，人事部门与公司外聘法务人员共同更新了《员工手册》中安全、反腐败相关条款，评价对《员工手册》《员工行为准则》《东起机械诚信廉洁守则》等管理办法的执行情况。公司的《员工手册》明确要求员工的业务行为需遵守相关法律法规和道德规范，并为员工遵守相关规范提供指引。

东起机械重视对员工、供应商、承包商及合作伙伴等所有相关角色的反贪腐培训工作。面向公司内部的关键岗位（包括供应链、采购链等）、总经理后备干部及其他高职级岗位，我们开展了专项培训。2024年，东起机械组织了6场职业道德与安全、利益冲突、廉洁自律教育培训，培训覆盖了100%的管理层人员及在职员工，其中为管理层会开展了1场反贪腐培训。

东起机械要求每位员工在工作中以合法合规、合乎道德的方式开展业务。本年度，东起机械未发生与腐败相关的法律诉讼事件。我们为外部和内部人员分别开放了不同的举报渠道，专门建立举报人管理体系，确保举报渠道安全、畅通、可靠、有效。外部举报人若发现或怀疑东起机械员工存在任何违规行为，可通过官方渠道向东起机械举

报包括行贿受贿、违规提供/收受礼品或招待、利益侵占、虚假报销、财务舞弊等在内的违规行为。在公司内部，公司设立了举报电话、举报信箱、举报电子邮箱。

为了更好地保护和奖励举报人，公司制定了《东起机械举报人保护和奖励办法》，支持东起机械的员工、供应商、承包商及合作伙伴积极参与“阳光、公正、透明、廉洁”监督体系的建设。

3、反洗钱

东起机械秉承风险为本的原则，严格遵守如《中华人民共和国反洗钱法》和中国人民银行《法人金融机构洗钱和恐怖融资风险自评估指引》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例，全面履行境内外的反洗钱和反恐怖融资义务，做好客户身份识别、大额和可疑交易识别、可疑交易上报及培训宣传工作。东起机械遵照相关法律法规的规定，公司各层级积极履行反洗钱职责，将洗钱和恐怖融资风险管理纳入了管理层议事范畴。本年度，公司审计显示东起机械未发生洗钱活动。

4、知识产权保护

东起机械致力于以创新驱动发展，坚持创新与品质并举，通过知识产权实践将技术创新成果大众化、普惠化。得益于知识产权实践，东起机械的创新更有动力和保障。本年度，东起机械重视知识产权制度与体系的建设，建立了强有力的知识产权保护体系，以开放友好的形式保护自身的知识产权，同时尊重他人的知识产权。东起机械知识产权管理体系涵盖专利、商标、开源、数据与隐私等多个领域。

截至报告期末，东起机械取得超高扬程智能起重机配套核心部件故障报警系统、超高卷扬起重机服役安全绿色运维平台、基于起重机专用嵌入式可编程 PLC 控制器的控制系统 3 项软件著作权，起重机

产品生产相关发明专利 28 项，实用新型专利 175 项。

三、治理效能

（一）关键环境绩效

关于东起机械现有生产运营模式，2024 年度东起机械关键环境绩效如下：

使用量

项目	单位	2024 年
综合能源消耗总量	tce	219.91
电力	万 kWh	100.7
温室气体排放量	tCO ₂ e	791.68
直接温室气体排放	tCO ₂ e	193.18
间接温室气体排放	tCO ₂ e	598.50
新水用量	m ³	20131
钢材用量	t	8838.416

使用强度

项目	单位	2024 年
单位营收能源消耗	tce/万元	0.0101
单位营收温室气体排放量	tCO ₂ e/万元	0.0365
单位营收新水用量	t/万元	0.9282
单位营收一般废弃物	t/万元	0.0631
单位营收危险废弃物	t/万元	0.0001
单位营收产品包装材料使用量	t/万元	0.7221

环境目标设定与检讨

我们设定了一系列环境目标，并每年对上一期的环境目标进行检讨，进一步完善或制定更全面、覆盖更广泛价值链环节的环境目标。总经理已审阅 2024 年环境目标的检讨结果，并审阅批准了 2025 年的环境目标。

领域	2024 年目标	本年度目标完成情况	2025 年目标
能源	至 2026 年，将起重机产品万元收入能源消耗较 2024 年基线减少至少 2%。	面向 2026 年目标，节能降耗措施持续推进中。	至 2026 年，将起重机产品的万元收入能源消耗较 2024 年基线减少至少 2%。
温室气体	<p>不晚于 2030 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 50%。</p> <p>不晚于 2040 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 10%，具备净零排放条件。</p> <p>在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议、建设可再生能源发电设施等实现减排。</p> <p>积极推动核心供应商设立与东起机械减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低温室气体排放。</p>	面向 2030 年及 2040 年目标，温室气体减排工作持续推进中。	<p>不晚于 2030 年，主营业务排放量降至基准年排放量的 50%。</p> <p>不晚于 2040 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 10%，具备净零排放条件。</p> <p>在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议、建设可再生能源发电设施等实现减排。同时通过绿色电力长期购电协议等逐步提高可再生能源在电力消费中的比例。</p> <p>积极推动核心供应商设立与东起机械减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低温室气体排放。</p>
水	2025 年度较 2024 节度用水量，单位营收新水用量下降率不低于 3%。	本年度，公司采取积极措施增大营收，节约用水。	2025 年度较 2024 节度用水量，单位营收新水用量下降率不低于 3%。

污染物	在 5 年内单位产品排放量较 2024 年下降 10%。	本年度, 公司改进工艺等措施, 减少了污染物排放。	在 5 年内单位产品排放量较 2024 年下降 10%。
-----	------------------------------	---------------------------	------------------------------

(二) 关键社会绩效

员工人数

项目	单位	2024 年	2023 年
员工总数	人	206	226
按雇佣类型划分			
全职人员	人	206	226
其他类型雇员	人	0	0
新进员工			
新进员工数量	人	10	9
男性员工	%	70	70
女性员工	%	30	30
按年龄划分			
年龄 30 岁以下员工	%	29.43	37.04
年龄 30 岁至 50 岁员工	%	69.02	61.63
年龄 50 岁以上员工	%	1.55	1.33
按岗位划分			
技术人员	%	5.34	5.15
非技术人员	%	94.66	94.85
按职级划分			
高级管理层	%	0.86	1.00
男性	%	100	100
女性	%	0	0
中级管理层	%	4.65	4.32
男性	%	85.19	80.77
女性	%	14.81	19.23
基层员工	%	94.49	94.68
男性	%	88.89	88.77
女性	%	11.11	11.23

员工流失率

项目	单位	2024 年	2023 年
员工流失率	人	20	11
按性别划分			
男性员工	人	13	8
女性员工	人	7	3
按年龄划分			
年龄 30 岁以下员工	%	37.50	48.98
年龄 30 岁至 50 岁员工	%	62.50	51.02
年龄 50 岁以上员工	%	0	0

员工工伤

年度	因工伤亡人数（人）	因工亡故率（%）
2024	0	0.00%
2023	0	0.00%

培训与发展

项目	单位	2024 年	2023 年
受训百分比			
总体受训百分比	%	100	100
按性别划分			
男性员工	%	100	100
女性员工	%	100	100
按职级划分			
高级管理层	%	100	100
中级管理层	%	100	100
基层员工	%	100	100
受训平均小时数			
总体受训平均小时数	小时	19	16
按性别划分			
男性员工	小时	20	16
女性员工	小时	17	15
按职级划分			
高级管理层	小时	15	0
中级管理层	小时	17	13
基层员工	小时	25	19

因安全与健康原因而须回收的产品百分比

项目	2024	2023
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	0.00%	0.00%

产品及服务的投诉数目

年度	客诉数量（件）	客诉解决率
2024	70	97%
2023	48	95%

认证与覆盖范围

	2024（范围）
GB/T19001/ISO9001	桥式起重机、门式起重机及其零配件的设计开发、生产、销售、安装（特种设备生产许可证范围内）
GB/T45001/ISO 45001	关于桥式起重机、门式起重机及其零配件的设计开发、生产、销售、安装（特种设备生产许可证范围内）所涉及相关部门、办公区域、作业场所的职业健康安全管理活动
GB/T24001/ISO14001	关于桥式起重机、门式起重机及其零配件的设计开发、生产、销售、安装（特种设备生产许可证范围内）所涉及相关部门、办公区域、作业场所的环境管理活动
GB/T23331/ISO50001	桥、门式起重机及其零配件的设计开发、制造的生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的能源管理活动
GB/T29490-2013 知识产权管理体系	桥式起重机、门式起重机及其零配件的设计、生产、销售的知识产权管理
GB/T19022-2003 测量管理体系	许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；物料搬运装备制造；建筑工程用机械制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；齿轮及齿轮减、变速箱销售；特种设备销售；物料搬运装备制造；齿轮及齿轮减、变速箱制造；软件销售；普通机械设备安装服务；建筑工程用机械销售；专用设备修理；风力发电机组及零部件销售

供应商

项目	2024	2023	2022
供应商数量	24	20	11
优秀供应商数量	22	18	8
绿色工厂供应商数量	3	3	2
国家级绿色工厂数量	2	2	2
省级绿色工厂数量	1	1	0
绿色供应链供应商数量	1	1	1
国家级绿色供应链数量	1	1	1
省级绿色供应链数量	0	0	0
供应商分布			
省内供应商数量	2	2	2
省外供应商数量	22	18	9