

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



# 東方電氣股份有限公司

**DONGFANG ELECTRIC CO., LTD.**

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份編號：1072)

## 海外監管公告

### 2025年環境、社會及管治報告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

茲載列東方電氣股份有限公司在上海證券交易所網站([www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn))刊登之《東方電氣股份有限公司2025年環境、社會及管治報告》，僅供參閱。

承董事會命  
東方電氣股份有限公司  
馮勇  
聯席公司秘書

中國 • 四川省 • 成都  
2026年3月31日

於本公告刊發日期，本公司董事如下：

非執行董事：羅乾宜先生(董事長)及張少峰先生  
董事：張彥軍先生及孫國君先生  
獨立非執行董事：黃峰先生、曾道榮先生及陳宇女士

# 2025

## 东方电气股份有限公司 环境、社会及管治报告





目录CONTENTS

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 卷首语                            | 01 |
| 关于我们                           | 03 |
| 关于本报告                          | 07 |
| ESG 管理                         | 09 |
| 责任荣誉                           | 16 |
| 责任专题：<br>科技赋能“双碳”<br>智造绿色能源新生态 | 17 |
| 环境篇：“碳”寻新路<br>智造绿色新动能          | 21 |
| 社会篇：“链”动未来<br>赋能发展新格局          | 45 |
| 治理篇：“质”领卓越<br>筑基长青新航程          | 85 |
| 未来展望                           | 97 |
| 附录                             | 99 |

“碳”寻新路

智造绿色新动能



深化绿色运营与生态保护23

创新资源利用与循环发展29

强化气候应对与风险管控35

“链”动未来

赋能发展新格局



深耕科技突破与数据防护47

构建幸福职场与健康屏障52

赋能伙伴协作与产业升级64

守护客户价值与品质安全72

践行民生担当与社会公益76

拓展海外履责与国际发展80

“质”领卓越

筑基长青新航程



筑牢治理根基与长效机制87

夯实合规根基与风险防线91

严守商业道德与廉洁底线94



# 卷首语

## 治理赋能，合规护航，稳健经营固根基。

公司治理核心是董事会，我们持续提升董事会ESG治理能力，充分尊重和维护利益相关者的合法权益；构建多元与专业的董事结构，建立完善的治理架构和有效的管理流程，明晰权责边界，保障信息畅通，确保董事会高效履职、科学决策。我们连续十一年在上交所信息披露工作评价中获最高评级（A级），彰显了公司在规范运作、信息透明和投资者关系管理方面的卓越表现。深入推进业务监督、职能监督、执纪监督“三道防线”建设，促进监督体系与治理体系深度融合；将风险管理和合规管理要求嵌入业务流程，形成全面、全过程的风险防控机制，切实全面提升内控体系有效性，为企业行稳致远筑牢“基石”。

## 创新驱动，智造升级，科技赋能“双碳”加速度。

我们坚持以科技创新作为第一动力，围绕服务国家战略，突破关键核心技术，全球首台商用超临界二氧化碳发电机组成功商运，全球首台700兆瓦超超临界循环流化床锅炉入选“2025年度央企十大超级工程”，26兆瓦级半直驱海上风电机组并网发电，全面参与“华龙一号”核电机组建设，在核岛与常规岛多项关键设备上实现自主化突破与批量供货，15兆瓦重型燃机实现满负荷运行并具备纯氢燃烧能力。连续入围中央企业科技创新优秀企业榜单。我们深耕智能制造，推动生产效率与质量双提升。我们积极布局战新产业，战新产业投资持续增长，产业结构持续向绿升级。

## 价值共创，责任共行，和谐生态聚人心。

我们深入实施人才强企工程，推进科技人才“一人一策”精准储备培养，7人获评国家级重要人才荣誉；鼓励并支持员工攻读更高学历，支持员工参加校企在职硕博士联合培养。公司名列“2025年度最佳雇主Top100”榜单。积极服务区域协调发展，高海拔风电产业基地全面建成投用，助力西部高质量发展。我们心怀“国之大者”，全年乡村振兴总投入共计2,596.06万元，较上年增长3.71%，定点帮扶工作连续五年获最高评价“好”，“三真”帮扶实绩彰显厚重责任。我们赋能绿色“一带一路”，承建的乌兹别克斯坦撒马尔罕光伏项目不仅满足了26万户家庭的用电需求，每年减少约23万吨二氧化碳排放，还为保护区内的易危物种中亚陆龟建设了优质安置区，已有103只中亚陆龟在东方苗圃中健康成长，让当地民众从心底感受到温暖与敬意，真正做到用绿色发展赢得认同，用生态善意凝聚人心。

## 蓝图绘新，征程又启，笃行致远向一流。

“十四五”圆满收官，“十五五”蓝图绘就。面向未来，东方电气将秉持ESG理念，坚守绿色底色，担当社会责任，持续完善具有中国特色的现代企业治理体系，以精湛的技术、精致的产品、精心的服务、精益的管理打造精品集团，为中国式现代化注入磅礴的“东方”动力。



# 关于我们

## 公司简介

东方电气股份有限公司（以下简称东方电气），总部位于四川省成都市，是中国东方电气集团有限公司控股企业。历经60余年的发展，已成为全球最大的发电设备供应商和电站工程总承包商之一，分别在上海证券交易所（代码600875）和香港联交所（代码01072）上市。

东方电气是中国电力驱动时代的先驱者之一，诞生于新中国，成长于三线建设，发展于改革开放，壮大于新时代，孕育了东汽精神，是能源装备制造“国家队”、科技自立自强“排头兵”、绿色智造转型“引领者”、可贵东汽精神“弘扬者”。东方电气始终牢记习近平总书记殷殷嘱托，不忘产业报国初心，牢记制造强国使命，以“绿色动力、驱动未来”为己任，坚持科技自立自强，完整、准确、全面贯彻新发展理念，瞄准碳达峰、碳中和目标，打造以能源装备制造为核心，以制造服务和新兴产业为增长点的“一核两翼”产业布局，培育深植“严细实快”基本品格，加快打造具有核心竞争力的精品集团。

东方电气大力拓展海外市场，积极参与共建“一带一路”，为全球110多个国家和地区提供成套设备和工程承包业务，主要市场涵盖东南亚、南亚、中亚、中东、欧洲、非洲、南美等地区，从1994年起连续入选ENR全球250家最大国际工程承包商之列。

东方电气是国家首批创新型企业、国家技术创新示范企业，拥有全国重点实验室、国家发展改革委企业技术中心、国家能源大型清洁高效发电设备研发中心、海外高层次人才创新创业基地、院士工作站、博士后科研工作站，建立了面向市场的企业产品研发多级创新体系，助推企业可持续稳定发展，助力国家建设“创新型国家”“制造强国”和“数字中国”。

## 组织架构





## 企业文化

### 东方电气“同·创”文化

使命

绿色动力 驱动未来

愿景

世界的东方 一流的电气

核心价值观

共创价值 共享成功

企业精神

求实创新 人和图强

经营理念

质量立企 科技强企 品牌铸企 诚信树企

管理理念

科学规范 精益高效

人才理念

尚德立品 敏行锐进

安全理念

安全第一 生命至上

廉洁理念

同心守正 廉洁致远

服务理念

24小时服务精神

合规理念

立规行矩 奉法图治



# 关于本报告

## 报告简介

《东方电气股份有限公司环境、社会及管治报告（2025）》是东方电气股份有限公司自2017年以来发布的第10份环境、社会及管治报告。

## 报告范围

报告披露范围涵盖东方电气股份有限公司及其下属企业。报告披露的时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日。部分内容根据披露需要向前后年度适度延伸。

所有数据均来自东方电气股份有限公司内部统计及对外文件。若非特别说明，财务数据均以人民币为计量单位。

## 指代说明

为便于表述和阅读，“东方电气股份有限公司”在报告中简称“东方电气”“公司”“我们”等。报告内所提及下属企业指代说明如下：

|         |    |                   |
|---------|----|-------------------|
| “东方电机”  | 指代 | 东方电气集团东方电机有限公司    |
| “东方汽轮机” | 指代 | 东方电气集团东方汽轮机有限公司   |
| “东方锅炉”  | 指代 | 东方电气集团东方锅炉股份有限公司  |
| “东方风电”  | 指代 | 东方电气风电股份有限公司      |
| “东方国际”  | 指代 | 东方电气集团国际合作有限公司    |
| “东方重机”  | 指代 | 东方电气（广州）重型机器有限公司  |
| “东方自控”  | 指代 | 东方电气自动控制工程有限公司    |
| “东方研究院” | 指代 | 东方电气集团科学技术研究院有限公司 |
| “东方物产”  | 指代 | 东方电气集团（四川）物产有限公司  |
| “东方武核”  | 指代 | 东方电气（武汉）核设备有限公司   |

此外，香港联合交易所有限公司简称“香港联交所”，上海证券交易所简称“上交所”

## 发布周期

本报告按年度发布，上一份报告发布时间为2025年4月。

## 编制依据

本报告编制遵循香港联交所《上市规则与指引》所刊《主板上市规则》之附录C2《环境、社会及管治报告守则》（简称《ESG守则》）、上交所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》（简称“《可持续发展报告指引》”）的相关规定，同时参考《中国企业可持续发展报告指南（CASS -ESG 6.0）》、全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards 2021）》，国际可持续发展准则理事会（International Sustainability Standards Board，ISSB）国际财务报告可持续发展披露准则S1、S2等指南、标准。

## 可靠性保证

东方电气董事会及全体董事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，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。本报告经公司董事会审议后发布。

## 报告版本

本报告以电子版本进行发布。若您需获取报告，可以在东方电气官方网站或其他上海证券交易所、香港联交所指定平台下载。

电话：028-87583666

传真：028-87583551

官网：<https://www.dec-ltd.cn/index.htm>



# ESG 管理

## ESG 理念

我们始终秉承“共创价值、共享成功”的理念，坚持“动力与温暖同在、梦想与责任同行”原则，在承担可信赖的经济责任、全力为经济振兴注入充足动力的同时，时刻不忘自己央企义务和社会公民责任，担负起有感情社会责任和可持续环境责任，真诚回馈社会。

## ESG 治理

在ESG管理与实践过程中，东方电气不断探索将ESG工作融入战略、嵌入管理、纳入运营，逐步明确ESG规划管理、制度管理、执行管理和对外沟通等方面内容。在董事会的领导下，东方电气依照国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》、香港联合交易所《ESG守则》、上交所《可持续发展报告指引》等政策、指引文件要求，持续完善ESG管理体系，规范ESG信息披露，按年度编制发布ESG报告，加强利益相关方沟通交流，稳步提升ESG管理实践水平。

东方电气 ESG 治理架构图



### 董事会

是ESG管理工作的最高领导决策机构，主要职责包括审议和批准公司ESG发展战略目标、中长期规划、年度工作计划、重大议题、管理架构、管理制度等。

### 战略发展委员会

主要负责对公司ESG相关发展战略和重大事项进行研究并提出建议，指导公司ESG战略制定并监督公司ESG事宜。

### ESG 管理

### 董事会办公室

是ESG工作的归口管理部门，主要负责统筹协调公司ESG工作部署及推进落实ESG日常管理相关工作。

### 各部门

负责贯彻落实公司ESG发展战略与目标，按照职责划分，具体负责与本部门业务相关的ESG议题的管理和落实，积极组织和安排实施ESG工作，开展与利益相关方的沟通与合作。



## ESG 沟通

**信息披露：**东方电气通过编制及发布季度报告、半年度报告、年度报告、ESG报告等定期报告，系统披露公司经营信息，与投资者开展交流互动，维护投资者关系；定期召开媒体见面会和媒体恳谈会，拓展相关方了解公司的渠道；自2017年至今，东方电气股份公司已发布9份ESG报告，常态化向公众披露公司履行环境责任、社会责任及治理责任的实践成果。

**利益相关方沟通：**东方电气高度重视各利益相关方的期望，根据各方需求不断搭建和完善沟通交流的渠道，以公开、透明的方式主动了解并及时回应利益相关方的诉求与期望，与利益相关方携手共促经济、社会、环境可持续发展。

| 利益相关方                                                                                  | 对公司的期望                               | 我们的回应                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|  政府   | 遵守国家法律法规<br>服务国家宏观调控<br>国有资产保值增值     | 专题汇报<br>完成生产经营计划<br>足额纳税                     |
|  股东   | 提高股东回报<br>规范公司治理<br>防范经营风险           | 坚持稳健经营<br>投资者交流会<br>发布公告                     |
|  员工 | 员工权益保障<br>员工职业发展<br>员工多样活动<br>员工安全健康 | 职工代表大会<br>各级工会、团组织文体关怀活动<br>人才培养六大工程<br>健康管理 |
|  客户 | 提供优质产品<br>提供优质服务                     | 客户关系管理<br>客户座谈与走访<br>回应客户投诉                  |
|  环境 | 保护生态环境<br>应对气候变化                     | 推行绿色生产<br>践行绿色运营                             |
|  伙伴 | 遵守商业道德<br>公开、公平采购<br>互利共赢<br>共同发展    | 合同执行<br>资质考察<br>公开采购信息<br>谈判与交流              |
|  社区 | 带动社区发展<br>支持社会公益                     | 参加社区活动<br>开展公益实践<br>创造就业机会<br>支持乡村振兴         |

## ESG 荣誉

2025年，东方电气在ESG领域表现获得国际国内评级机构一致认可，可持续发展能力实现显著提升：



## ESG 重要性议题分析

公司结合上交所、香港联交所的相关要求，开展重要性议题识别工作。

| 东方电气 2025 年 ESG 重要性议题识别流程     |             |                                                            |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| 步骤 1：<br>背景调研与业务分析，构建 ESG 议题库 |             | 通过研究与分析国内外主要可持续发展披露标准和建议，结合公司业务构成，识别 26 项潜在重要性议题，组建议题库（见下） |
| 步骤 2：<br>议 题 识 别 与<br>评 估     | 2-1 影响重要性识别 | 内部专家与利益相关方共同从影响、可能性两个方面评估，回收有效问卷超过 7,000 份                 |
|                               | 2-2 财务重要性评估 | 内外部专家从风险和机遇发生可能性和影响程度两个维度评估各议题财务重要性，多个部门进行审阅与确认            |
| 步骤 3：议题重要性矩阵                  |             | 基于步骤 2 评估数据，形成 2025 年重要性议题矩阵，确定本年度议题重要性                    |
| 步骤 4：议题披露与实践                  |             | 公司以分析结果为导向，开展针对性披露与实践                                      |

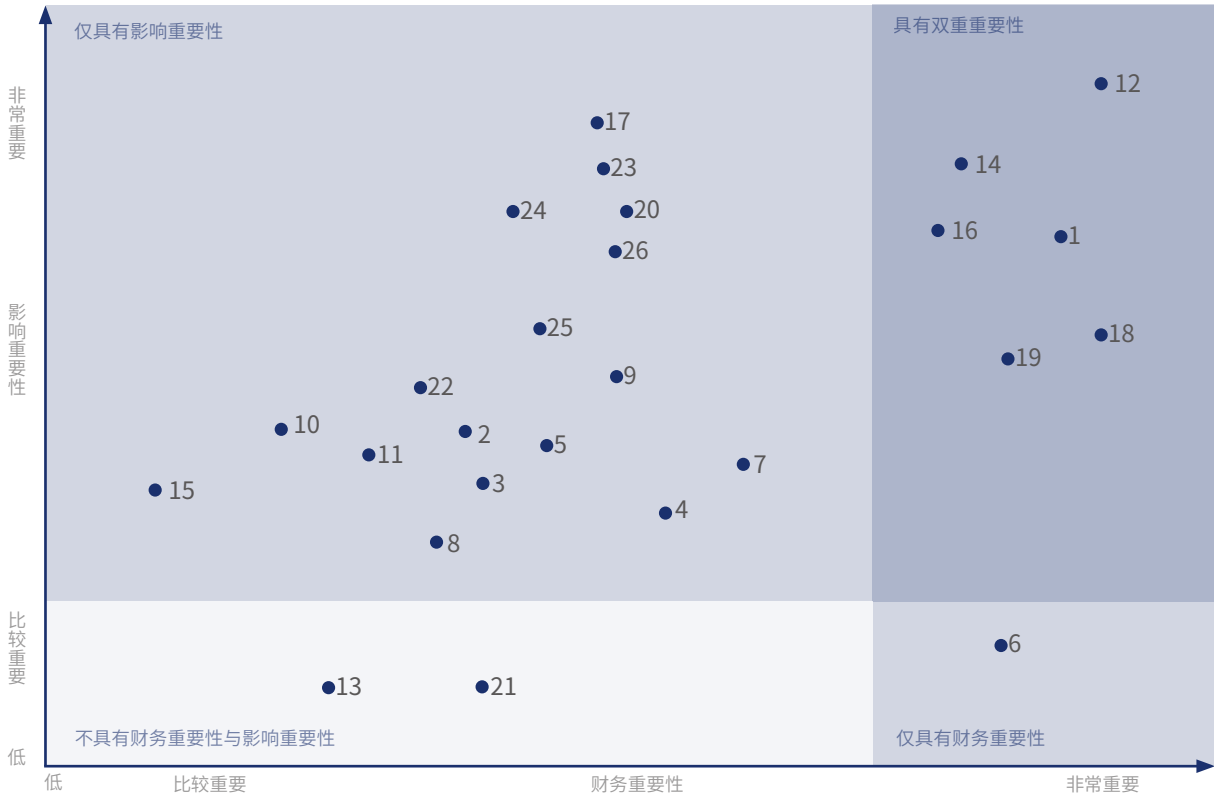


ESG 议题库

公司通过咨询外部专家、公司部门访谈等，以及根据公司《东方电气股份有限公司环境、社会与公司治理（ESG）管理规定》，得出26个与公司业务潜在相关的ESG议题。

|    |              |    |             |    |           |
|----|--------------|----|-------------|----|-----------|
| 01 | 应对气候变化       | 11 | 社会贡献        | 20 | 行业发展      |
| 02 | 污染物排放        | 12 | 创新驱动        | 21 | 尽职调查      |
| 03 | 废弃物处理        | 13 | 科技伦理        | 22 | 利益相关方沟通   |
| 04 | 生态系统和生物多样性保护 | 14 | 供应链安全       | 23 | 反商业贿赂及反腐败 |
| 05 | 环境合规管理       | 15 | 平等对待中小企业    | 24 | 反不正当竞争    |
| 06 | 能源利用         | 16 | 产品和服务安全与质量  | 25 | 董事会治理     |
| 07 | 水资源利用        | 17 | 数据安全与客户隐私保护 | 26 | 合规管理      |
| 08 | 循环经济         | 18 | 员工          |    |           |
| 09 | 绿色生产         | 19 | 海外经营        |    |           |
| 10 | 乡村振兴         |    |             |    |           |

重要性议题矩阵



东方电气双重重要性议题分析矩阵

重要性议题分布

通过上述步骤，东方电气识别得出具有双重重要性议题6个、仅具有财务重要性议题1个、仅具有影响重要性议题17个、不具有财务重要性与影响重要性议题2个。其中，应对气候变化、创新驱动、供应链安全、产品和服务安全与质量、员工、海外经营、能源利用具备财务重要性，公司将针对上述议题的治理、战略、风险、影响与机遇管理、指标与目标在报告中详述。

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 仅具有财务重要性       | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 能源利用</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 仅具有影响重要性       | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 污染物排放</li><li>▶ 废弃物处理</li><li>▶ 生态系统和生物多样性保护</li><li>▶ 环境合规管理</li><li>▶ 水资源利用</li><li>▶ 循环经济</li><li>▶ 绿色生产</li><li>▶ 乡村振兴</li><li>▶ 社会贡献</li><li>▶ 平等对待中小企业</li><li>▶ 数据安全与客户隐私保护</li><li>▶ 行业发展</li><li>▶ 利益相关方沟通</li><li>▶ 反商业贿赂及反腐败</li><li>▶ 反不正当竞争</li><li>▶ 董事会治理</li><li>▶ 合规管理</li></ul> |
| 具有双重重要性        | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 应对气候变化</li><li>▶ 创新驱动</li><li>▶ 供应链安全</li><li>▶ 员工</li><li>▶ 海外经营</li><li>▶ 产品和服务安全与质量</li></ul>                                                                                                                                                                                                  |
| 不具有财务重要性与影响重要性 | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 科技伦理<sup>1</sup></li><li>▶ 尽职调查<sup>2</sup></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                             |

1：东方电气不存在从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动的，不涉及科技伦理相关披露。  
2：尽职调查是公司议题重要性评估的重要步骤，不作为议题进行评估。



ESG 议题管理

为进一步推动公司ESG议题的披露与实践，公司在《东方电气股份有限公司环境、社会与公司治理（ESG）管理规定》中对各项相关ESG议题的归口管理进行了规范，为进一步推动公司ESG议题信息披露水平、实践水平提高奠定治理基础。

- **董事会办公室**  
利益相关方沟通、董事会治理等事项
- **人力资源部**  
员工管理、员工发展等事项
- **企业文化部**  
社会贡献、乡村振兴等事项
- **战略投资部**  
应对气候变化等事项
- **产业发展部**  
行业发展、产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护等事项
- **科技信息部**  
创新驱动、数据安全与客户隐私保护等事项
- **公司治理部**  
可持续治理机制
- **经济运营部**  
职业健康安全、环境合规管理、绿色生产、生态系统和生物多样性保护、水资源利用、能源利用、应对气候变化等事项
- **供应链管理部**  
供应链安全议题、循环经济事项
- **财务部**  
平等对待中小企业
- **法务风控部**  
反不正当竞争诉讼及争议解决、合规管理等事项
- **国际业务部**  
海外经营、国际交流等事项

注：驻东方电气集团纪检监察组负责反商业贿赂、反贪污等事项

责任荣誉

2025年，公司及所属企业所获得的部分社会荣誉如下：

| 成果名称                         | 奖项名称及等级             | 颁发单位          | 获奖单位          |
|------------------------------|---------------------|---------------|---------------|
| 超临界二氧化碳热功转换关键技术              | 四川省技术发明奖<br>一等奖     | 四川省<br>人民政府   | 东方汽轮机         |
| 白鹤滩百万千瓦巨型水轮发电机组关键技术及应用       | 四川省科学技术进步奖<br>一等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方电机          |
| F 级 50 兆瓦重型燃机自主研制及应用         | 四川省科学技术进步奖<br>一等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方汽轮机         |
| 新一代中国环流器工程研制                 | 四川省科学技术进步奖<br>一等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方电机          |
| 规模化可再生能源电制氢关键技术与电气装备及工程应用    | 四川省科学技术进步奖<br>一等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方锅炉          |
| 清洁高效超超临界火电机组高温承压部件安全运行关键技术   | 湖北省科学技术进步奖<br>一等奖   | 湖北省<br>人民政府   | 东方锅炉          |
| 极端环境下多组元金属 / 陶瓷功能涂层研制及发电装备应用 | 安徽省科技进步奖<br>一等奖     | 安徽省<br>人民政府   | 东方汽轮机         |
| 塔式光热发电高熵太阳能吸收材料及吸热器国产化制造关键技术 | 甘肃省科学技术进步奖<br>一等奖   | 甘肃省<br>人民政府   | 东方锅炉          |
| 多源市政固废低碳高效能源化利用关键技术及应用       | 青岛市科学技术进步奖<br>一等奖   | 青岛市<br>人民政府   | 东方汽轮机         |
| 白鹤滩 1000 兆瓦水轮发电机组研制及应用       | 机械工业科学技术奖<br>特等奖    | 中国机械<br>工业联合会 | 东方电机          |
| 新一代高效协同风电变桨系统关键技术研究及产业化      | 四川省科学技术进步奖<br>二等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方风电<br>东方自控  |
| 高端能源装备工业互联网平台价值共创模式、方法与应用    | 四川省科学技术进步奖<br>二等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方研究院<br>东方电机 |
| 核动力可靠性提升技术                   | 四川省科学技术进步奖<br>二等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方电机          |
| 高效透平动力装备通流关键技术及应用            | 四川省技术发明奖<br>三等奖     | 四川省<br>人民政府   | 东方汽轮机         |
| 面向风机实时安全及精准运维的智慧风电系统关键技术与应用  | 四川省科学技术进步奖<br>三等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方风电          |
| 超高海拔风电机组关键技术与应用              | 四川省科学技术进步奖<br>三等奖   | 四川省<br>人民政府   | 东方风电          |
| 10 兆瓦级二氧化碳储能设备关键技术及应用        | 中央企业熠星<br>创新创业大赛优秀奖 | 国务院<br>国资委    | 东方汽轮机         |



责任  
专题

## 科技赋能“双碳” 智造绿色能源新生态

东方电气聚焦“双碳”目标深远海漂浮式机组、核电关键设备、氢能技术、储能等领域，实现多项“全球首创”技术突破，通过自主可控的产业链建设，有效支撑国家能源安全与绿色转型，为全球能源结构优化贡献了具有中国特色的系统解决方案。

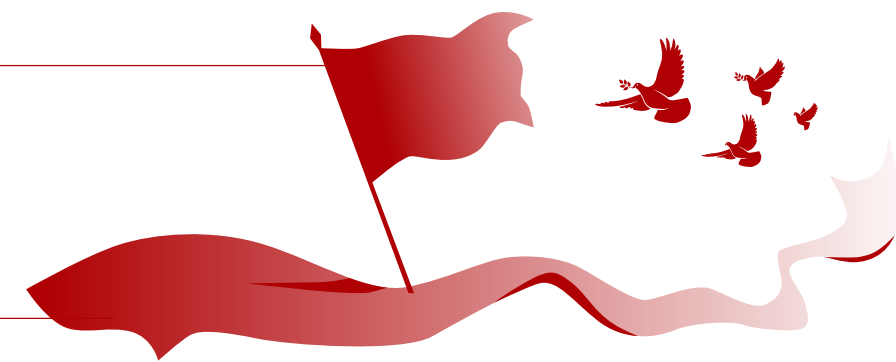
### 前沿技术商业化应用实现历史性跨越

东方电气聚焦关键核心技术突破，全球首台商用超临界二氧化碳发电机组成功商运，实现核心装备100%自主可控，率先完成从理论研究到商业化应用的关键跨越。



全球首台商用超临界二氧化碳发电机组“超碳一号”

全球首台商用超临界二氧化碳发电机组“超碳一号”成功商运，公司自主研发的压气机、透平等实现100%国产化。该技术改变了延续两个世纪的“烧开水”发电模式，设备体积大幅“瘦身”，可广泛应用于钢铁、光热发电、熔盐储能等领域。



### 风电技术持续突破，从高原到深海全面领跑

报告期内，东方电气研制世界单机容量最大26兆瓦级半直驱海上风电机组并网发电，17兆瓦直驱漂浮式海上风电机组下线，全球在运海拔最高风电项目（5,370米）建成投运，突破高海拔、深远海关键技术。

东方电气自主研发的全球最大26兆瓦级海上风电机组在山东东营风电装备测试认证创新基地成功并网发电，单台机组年发电量可达1亿度，可满足5.5万户家庭全年用电需求，相当于减少二氧化碳排放8万余吨。



26兆瓦级海上风电机组

东方电气与中国华能联合研制的全球单机功率和风轮直径最大的17兆瓦直驱型漂浮式海上风电机组在福建省福清市顺利下线，该机组叶轮直径262米，可抵御17级超强台风，关键部件全部实现国产化。



17兆瓦直驱型漂浮式海上风电机组



## 点亮清洁煤电技术新里程

东方电气研制供货的世界首台700兆瓦超超临界循环流化床燃煤发电机组在云能红河电厂并网成功，正式进入试运行阶段，标志着我国在清洁煤电技术领域取得重大突破。项目采用了东方电气自主研发的锅炉、汽轮机、发电机三大主机设备。其中，全球首台700兆瓦超超临界循环流化床锅炉入选“2025年度央企十大超级工程”。



世界首台700兆瓦超超临界循环流化床锅炉正式投运，成为滇南区域最大的稳定电源支撑点

## 核电装备自主可控，铸就大国重器

东方电气全面参与“华龙一号”核电机组建设，在核岛与常规岛多项关键设备上实现自主化突破与批量供货，持续巩固核电装备制造主力军地位。

### 责任绩效

公司为广东太平岭核电站1号机组、浙江三澳核电站1号机组提供核心设备，

关键工序 **100%** 一次合格。

两台机组投入商运后，预计每年每台可提供清洁电能近 **100** 亿度，

减少二氧化碳排放 **924** 万吨。

## 气电突破制造技术，开辟绿色新赛道

东方电气自主研发的首款15兆瓦纯氢燃气轮机，实现了“零碳燃烧+稳定高效”的双重突破，标志着我国在氢能应用领域跻身全球第一梯队，为世界零碳转型贡献“中国方案”。



东方汽轮机发布全自主可控F级纯氢15兆瓦重型燃气轮机（G15H）

首款15兆瓦纯氢燃气轮机（G15H）正式亮相，攻克高温控氮、防回火、抑振荡三大行业难题，填补我国氢能装备领域技术空白。

## 储能技术加速迭代，抢占新赛道

东方电气自研构网型PCS储能变流器实现首台（套）应用，攻克虚拟同步机运行、多机并联均载、强/弱电网自适应及并/离网平滑切换控制等关键技术，推动变流器角色从传统“电网跟随者”向“电网构建者”转变。

首台（套）在福建绿氢中试基地实现示范应用，有效支撑高比例分布式新能源电网稳定运行，实现绿色高效稳定制氢，标志着在未来储能和新型电力系统领域取得领先技术优势，为构建“双高”新型电力系统提供关键装备支撑与典型工程实践。



自研构网型PCS储能变流器实现首台（套）应用



# Environment

## “碳”寻新路 智造绿色新动能

东方电气始终将绿色发展理念融入企业血脉，全面深化绿色运营与生态保护，严守环境合规底线，织密生物多样性保护网；积极创新资源利用模式，深挖节能降耗潜力，构建循环经济产业链，推动能源资源利用效率最大化；主动强化气候应对与风险管控，将“双碳”目标落实到生产经营全过程。

### 深化绿色运营与生态保护 23

环境合规管理 污染物排放 废弃物处理  
绿色生产 生态系统和生物多样性保护

### 创新资源利用与循环发展 29

能源利用 水资源利用 循环经济

### 强化气候应对与风险管控 35

应对气候变化

#### 联合国可持续发展目标（SDGs）





# 深化绿色运营与生态保护

东方电气全方位筑牢环境安全屏障，从强化环境合规管理入手，将绿色低碳理念贯穿生产制造全过程，大力推行清洁生产，投身生物多样性保护实践，致力于打造环境友好型企业。

## 环境合规管理

东方电气不断健全环境管理制度体系，严格落实各项环保法规要求，持续深化环保宣传教育。2025年，公司及所属企业保持环境守法良好记录，全年未发生较大突发环境事件或节能环保违法违规事件。

ISO 14001 认证覆盖率



## 环境管理

东方电气建立健全环境管理体系，经济运营部作为环境事务的归口管理部门，负责全公司环境管理工作的统筹协调。公司制定了《“十四五”生态环境保护规划》《碳达峰行动方案》《节约能源与生态环境保护监督管理规定》《安全环保奖励实施办法》等制度文件，形成覆盖环境保护全过程的制度规范，并强化过程监督及问效问责，推动环境管理体系化、规范化运行。

报告期内，公司7家生产企业持有有效的ISO 14001认证证书，并严格恪守“年度监督、三年复审”的国际标准认证周期，动态开展环境管理体系的监督审核和再认证审核，确保环境管理体系始终处于受控与持续改进状态。

## 环保应急管理

公司将突发环境事件纳入《生产安全事故综合预案》，根据事件分级启动公司级应急准备和响应预案，定期组织应急演练，确保应急响应能力。同时，公司按照环境保护法律法规及环境管理体系要求，动态辨识重要环境因素，建立重点污染源清单，完善风险防控措施，并加强监督检查，确保措施落实到位。

报告期内，对内部7家重点排污单位开展环保督查，累计排查整治65项生态环境风险；结合实际制定包含111项内容的风险排查清单，深入开展公司环境保护提升专项排查整治。



东方电气环境管理体系认证

## 环保宣教

东方电气以全国生态日、六五环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题活动为契机，制定专项活动方案，广泛开展绿色低碳宣传教育，利用企业内网及微信、视频平台等多种媒介、多种形式开展具有企业特点的线上线下宣传活动，广泛宣传绿色发展理念、普及节能环保知识，提升全员节约资源、保护环境意识，加快形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生产生活方式。

| 指标      | 单位 | 2023    | 2024    | 2025    |
|---------|----|---------|---------|---------|
| 环保培训覆盖率 | %  | 100     | 100     | 100     |
| 环保培训人次  | 人次 | 373,259 | 184,034 | 163,775 |
| 环保投入资金  | 万元 | 6,251   | 5,855   | 4,096   |



2025 年安全环保及双碳能力提升培训班



组织开展 2025 年世界环境日活动

每年可贡献电

160余万度

## 绿色办公

公司积极探索循环经济发展、广泛开展绿色低碳宣传教育，以世界环境日、节能宣传周、全国低碳日为契机，利用企业内网及微信、视频平台等多种媒介、多种形式开展线上线下宣传活动，培育公司绿色文化。

## 污染物排放

东方电气严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法规，依据生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020版）》，建立健全污染源识别与分级管控机制，组织企业系统识别并科学评估环境风险等级，分级制定差异化的污染防治管控措施。报告期内，公司梳理出36项重要环境因素，发布重要环境因素清单，明确各污染源的主要责任单位、关键防范措施和控制要求，确保污染防治工作有的放矢。报告期内，川内6家主要企业被认定为环保绩效B级企业。



## 废水

公司建立健全废水管理制度，对生产废水和生活污水实施分类收集、分质处理。生产废水经厂内污水处理设施处理达标后排放或回用，生活污水经处理后排入市政污水管网。公司定期对废水排放口进行监测，确保各项污染物指标符合国家和地方排放标准要求。

| 指标         | 单位             | 2023     | 2024     | 2025     |
|------------|----------------|----------|----------|----------|
| 废水排放总量     | 万吨             | 134.60   | 127.50   | 132.20   |
| 废水排放密度     | 吨 / 万元         | 0.2218   | 0.1827   | 0.1681   |
| 废水排放生产强度   | 万吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0305   | 0.0219   | 0.0165   |
| 氨氮排放量      | 吨              | 66.90    | 65.80    | 65.40    |
| 氨氮排放经济强度   | 吨 / 万元         | 0.00001  | 0.000009 | 0.000008 |
| 氨氮排放生产强度   | 吨 / 万千瓦发电设备产量  | 0.0152   | 0.0113   | 0.0082   |
| COD 排放量    | 吨              | 274.70   | 270.60   | 269.00   |
| COD 排放经济强度 | 吨 / 万元         | 0.000045 | 0.000039 | 0.000034 |
| COD 排放生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量  | 0.0623   | 0.0466   | 0.0337   |

## 废气

公司对生产过程中产生的废气实施源头控制和末端治理相结合的管理策略。针对主要废气污染源，配置高效除尘、脱硫、脱硝等污染治理设施，确保废气达标排放。

| 指标          | 单位            | 2023     | 2024     | 2025     |
|-------------|---------------|----------|----------|----------|
| 二氧化硫排放量     | 吨             | 159.40   | 160.80   | 161.90   |
| 二氧化硫排放经济强度  | 吨 / 万元        | 0.000026 | 0.000023 | 0.000021 |
| 二氧化硫排放生产强度  | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0361   | 0.0277   | 0.0203   |
| VOCs 排放量    | 吨             | 15.80    | 16.50    | 16.70    |
| VOCs 排放生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.00358  | 0.00284  | 0.00209  |
| 氮氧化物排放量     | 吨             | 276.30   | 265.30   | 263.50   |
| 氮氧化物排放经济强度  | 吨 / 万元        | 0.000046 | 0.000038 | 0.000034 |
| 氮氧化物排放生产强度  | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0626   | 0.0457   | 0.033    |

### 推动重点工序环保提标升级

2025年，东方电气持续推进环保绩效提标改造，针对涉及挥发性有机物（VOCs）排放的生产企业，推动有毒有害材料源头替代，积极推广水性漆替代油性漆。其中，东方电机深入推广“活性炭吸附+催化燃烧”等高效治理工艺，各点位VOCs排放同比降低40%；同时应用高大厂房置换式通风系统、焊枪烟尘收集净化装置等行业先进技术，实现电焊烟尘捕集率超90%。

## 废弃物处理

东方电气构建全流程废弃物管理体系，严格落实无害废弃物资源化处置，规范危险废弃物分类、暂存与合规转移，坚守环保合规底线，践行绿色发展责任。

## 废弃物管理体系

东方电气建立健全废弃物管理机制，并纳入公司节约能源与生态环境保护工作管理机制，节约能源与生态环境保护工作领导小组定期听取节约能源与生态环境保护重点工作汇报，董事会对重大事项进行审议决策。公司明确废弃物分类收集、贮存、转运、处置等环节的管理要求。

公司制定废弃物减量化目标，明确“十四五”期间无害废弃物和危险废弃物减排目标，并纳入年度考核体系，定期追踪目标完成进度。

## 无害废弃物处置

公司对无害废弃物实施分类管理，按照“减量化、资源化、无害化”原则进行处理处置。可回收废弃物交由具备资质的单位进行回收利用，不可回收废弃物按规定进行无害化处理。公司积极与下游回收企业合作，推动废弃物资源化利用。

| 指标          | 单位            | 2023      | 2024      | 2025      |
|-------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 无害废弃物排放量    | 吨             | 28,066.50 | 32,008.80 | 37,019.00 |
| 无害废弃物排放经济强度 | 吨 / 万元        | 0.0046    | 0.00459   | 0.00471   |
| 无害废弃物排放生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 6.36      | 5.51      | 4.63      |

## 危险废弃物处置

公司严格按照《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》等要求，规范危险废物的收集、贮存、转移和处置。危险废物全部交由具备资质的单位进行安全处置，转移全过程执行电子联单管理制度，实现可追溯管理。公司持续推进危险废物减量化工作，优化生产工艺，减少危险废物产生。

| 指标          | 单位     | 2023     | 2024     | 2025                   |
|-------------|--------|----------|----------|------------------------|
| 危险废弃物排放量    | 吨      | 2,496.60 | 7,163.50 | 11,408.60 <sup>3</sup> |
| 危险废弃物排放经济强度 | 吨 / 万元 | 0.0004   | 0.001    | 0.00145                |
| 危险废物合规处置率   | %      | 100      | 100      | 100                    |

3：为适应当地环境监管，公司川内个别企业受老旧设备淘汰中产生废油等影响，危险废弃物排放量有所增加。



## 绿色生产

东方电气以清洁生产为核心，深化绿色制造体系建设，严格管控有毒有害物质，全流程推进生产环节绿色化转型，践行低碳发展承诺。

### 清洁生产

东方电气积极开展清洁生产审核工作，按照《清洁生产审核办法》要求，组织所属企业定期开展清洁生产审核，提出清洁生产实施方案并推动落实。公司建立内部环保审核机制，定期对所属企业环境管理情况进行检查评估。

#### 责任荣誉

在中央企业2023年度、2024年度绿色发展评价中，公司连续获得“**优秀**”等级

组织申报的绿色低碳案例分别获评2025年“**中央企业绿色可持续发展优秀实践案例十佳案例**”并入选《2025年中央企业绿色发展报告》

绿色低碳案例在《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会（COP30）上发布。

## 绿色制造

公司将绿色工厂建设纳入碳达峰行动方案，积极推进绿色制造示范创建行动，通过智改数转、工艺改进、设备更新改造、节能产品推广等举措实施能源资源节约；积极推进绿色能源替代，利用四川水电资源优势，持续组织企业以“直购电”方式采购绿电，推动企业利用厂区资源建设光伏发电系统。

#### 责任绩效

至2025年末，公司已创建：

- 4个国家级绿色工厂
- 12个省级绿色工厂
- 28个绿色车间



## 有毒有害物质管理

公司按照《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等法规要求，识别生产过程中存在的有毒有害物质，建立危险化学品清单，规范危化品采购、储存、使用、运输、废弃物处置等环节管理。公司积极研究和应用替代化学品，减少有毒有害物质使用，降低环境风险。

### 东方电机有效治理焊烟

面对生产节奏加快，焊接烟尘排放量大、收集困难，严重影响生产环境与员工健康的状况，东方电机高度重视，将焊烟这一生产中的有毒有害物质管理作为工作重点。

公司系统设计焊接烟尘综合治理方案，从源头收集、过程控制与末端治理全方位规划，采用下部送风与顶部回风的置换通风形式，设置5个子分区精准划分焊烟收集区域，依据生产实际控制子分区开关，构建高效可持续的焊烟治理体系，既实现高效治污又达成节能降耗。经检测验收，岗位电焊烟尘排放数据合格，均低于标准限值的66%，排气筒中环境污染物颗粒物排放浓度稳定达标。



## 生态系统和生物多样性保护

东方电气秉持“绿水青山就是金山银山”理念，将生态保护和生物多样性保护融入企业生产经营和产品全生命周期管理，致力于研发和提供生态友好型能源装备，实现工业生产与自然环境的和谐相处。



由东方电机提供左岸全部8台机组的白鹤滩水电站建设过程中采取了栖息地保护、生境修复、水温监测等措施，维护了库区生态平衡，保护了当地生态环境。



由东方国际承建的乌兹别克斯坦撒马尔罕光伏项目为保护区域内的易危物种——中亚陆龟，项目部在建设初期就精心建设了优质安置区，并定期开展“巡护-补给-救助-科普”的生态保护工作。已有103只中亚陆龟在东方电气设立的苗圃中健康成长。



# 创新资源利用与循环发展

东方电气坚持资源节约集约利用理念，积极拓展清洁能源与可再生能源应用，大力发展循环经济，以资源利用效率最大化助力绿色低碳高质量发展。

## 能源利用

东方电气建立健全能源管理体系，统筹战略风险与机遇研判，深化能耗管控、节能改造及清洁能源替代举措，以量化指标与考核机制锚定绿色低碳发展目标。

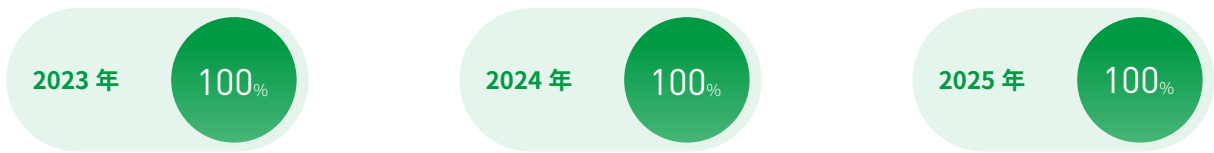
### 治理

|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理架构 | 东方电气建立健全“董事会—高级管理层—专职部门—所属企业”四级能源管理体系，明确各层级能源管理职责，由经济运营部牵头负责，协调推动全公司能源管理各项工作有序开展。                                 |
|      | 公司严格执行《节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》等法律法规要求，制定《节约能源与生态环境保护管理办法》《碳排放管理制度》《安全环保奖励实施办法》等制度文件，推动能耗双控逐步向碳排放双控转变，全面压实企业节能降碳主体责任。 |

| 治理层级              | 主要职责                                     |
|-------------------|------------------------------------------|
| 董事会               | 审议和批准公司能源管理发展战略、重大能源议题及管理制度，监督能源管理工作整体推进 |
| 高级管理层             | 统筹部署公司能源管理工作，审批节能规划及年度计划，协调解决重大能源问题      |
| 节约能源与生态环境保护委员会办公室 | 负责能源管理日常运营，制定并落实节能管理制度，组织开展能源审计与考核       |
| 所属企业              | 落实能源管理主体责任，执行各项节能制度，完成节能降耗目标任务           |

报告期内，公司6家主要生产企业均取得有效的ISO 50001能源管理体系认证，并按照“年度监审、三年换证”的国际标准要求，常态化组织开展能源管理体系的年度监督审核与周期性再认证工作，保障能源管理体系有效运行并实现持续优化提升。

能源管理体系认证覆盖率



## 战略

| 风险描述                                                      | 财务影响         | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 碳减排政策趋严，碳税、碳市场交易成本上升，若能效不达标可能面临限产、罚款等处罚                   | 支出增加         | 中期长期 | 高    | 建立全流程碳管理体系，开展产品碳足迹核算与披露<br>加大节能降碳技术研发，提升核心产品能效水平<br>积极参与碳市场交易，通过碳减排项目获取碳汇收益   |
| 新能源装备技术迭代加速，若研发投入不足、产线适配滞后，可能错失风电、水电等新能源装备市场机遇，同时生产用能转型缓慢 | 收入减少<br>成本增加 | 中期   | 中    | 加大新能源装备核心技术研发投入，布局下一代高效能产品<br>推动智能制造产线改造，适配新能源装备生产需求<br>与高校、科研机构合作，共建能源技术创新平台 |

| 机遇描述                                                 | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 全球能源转型背景下，风电、水电等新能源装备需求持续增长，东方电气作为行业龙头可扩大市场份额，带动收入增长 | 收入增加 | 中期长期 | 高    | 聚焦新能源装备核心赛道，推出高效能、智能化的风电、水电产品<br>布局海外市场，参与“一带一路”能源基础设施项目<br>构建“装备+服务”模式，提供全生命周期能源解决方案 |

### 影响、风险与机遇管理

#### 加强能耗管理

东方电气强化能源使用动态识别及措施管控，建立重点用能单位能耗监测体系，加大对重点单位的能耗管理力度。公司通过智改数转、工艺改进、设备更新改造、节能产品推广等多种方式，持续提升能源利用效率。

报告期内，公司综合能耗、单位能耗总体受控，万元产值综合能耗持续下降。



| 指标         | 单位               | 2023      | 2024      | 2025       |
|------------|------------------|-----------|-----------|------------|
| 综合能源消耗     | 吨标准煤             | 93,013.00 | 99,094.00 | 112,438.60 |
| 综合能源消耗经济强度 | 吨标准煤 / 万元        | 0.015     | 0.0142    | 0.0141     |
| 综合能源消耗生产强度 | 吨标准煤 / 万千瓦发电设备产量 | 21.09     | 17.06     | 14.07      |
| 电力         | 万千瓦时             | 33,115.40 | 36,423.3  | 41,794     |
| 天然气        | 万立方米             | 3,654.30  | 3,812.4   | 4,196      |
| 汽油         | 吨                | 575.40    | 553.20    | 425.90     |
| 柴油         | 吨                | 486.80    | 455.20    | 565.00     |

节能减排措施

|                                                 |                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>智能化改造</b><br>推进生产设备智能化升级，<br>优化生产工艺流程，减少能源浪费 | <b>设备更新换代</b><br>淘汰高耗能设备，<br>推广使用高效节能设备和产品     |
| <b>能源梯级利用</b><br>优化能源利用结构，<br>提高余热余压回收利用水平      | <b>精细化管理</b><br>建立能源消耗台账，<br>实施分级分类管理，强化能耗对标分析 |

|         |                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ➤ 东方电机  | 应用APS系统提升排产计划准确率；推广电加热片精准控温，采用数字化装配与精密焊接结构实现能耗降低50%以上。                                                           |
| ➤ 东方汽轮机 | 开展火电二次再热超高压模块的装配工艺及工装优化，有效提升装配效率。                                                                                |
| ➤ 东方锅炉  | 首创焊接集群等智能设备，实现关键承压焊缝自动化焊接，人均效率提升300%；通过智能设备集成化加工，实现物料周转率提升300%。突破机器人双面喷涂技术，实现多工序自动化，产品油漆喷涂均匀度提升10%以上，油漆用量下降约20%。 |
| ➤ 东方重机  | 对SG管板排污孔加工进行技术革新，大幅提升加工效率与金属去除率。                                                                                 |
| ➤ 东方武核  | 建成堆内构件焊接数字化车间及4个智能焊接工作站，焊接效率提升30%。                                                                               |

清洁能源 / 可再生能源使用

东方电气积极推进绿色能源替代，充分利用四川水电资源优势，持续组织企业以“直购电”方式采购绿电；推动企业利用厂区资源建设光伏发电系统，拓展可再生能源应用场景。至2025年末，公司可再生能源电力消费量占比达40%。

公司使用的清洁能源和可再生能源主要包括:

|                                                                                                                        |                                                                                                                            |                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>水电</b><br>因地制宜，通过直购电方式采购四川水电 | <br><b>光伏发电</b><br>利用厂区屋顶等资源建设分布式光伏发电系统 | <br><b>储能系统</b><br>配套建设储能设施，优化电力使用结构 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 指标                | 单位   | 2023      | 2024      | 2025      |
|-------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| 新能源和可再生能源或清洁能源使用量 | 万千瓦时 | 16,536.38 | 22,466.23 | 21,960.48 |
| 可再生能源消耗量占比        | %    | 44.1      | 50.9      | 43.8      |
| 绿电采购量             | 万千瓦时 | 15,588.8  | 21,429    | 20,321    |

指标与目标

公司建立了完善的目标管理与考核机制，将能耗强度、二氧化碳排放强度等关键指标纳入二级企业考核指标体系，进行年度经营业绩考核。公司定期追踪节能目标完成进度，按季度汇总分析能源消耗数据，及时调整优化节能措施，确保目标如期达成。

| 指标          | 目标年份   | 目标内容                    | 目标达成情况                                      |
|-------------|--------|-------------------------|---------------------------------------------|
| 综合能源消耗经济强度  | 2025 年 | 较 2020 年 0.022 持续下降 15% | 2025 年该数值为 0.0141, 较 2020 年下降了 35.91%，目标已达成 |
| 万元产值二氧化碳排放量 | 2025 年 | 较 2020 年 0.051 下降 18%   | 2025 年该数值为 0.04, 较 2020 年下降了 21.57%，目标已达成   |
| 万元产值二氧化碳排放量 | 2030 年 | 较 2020 年下降 30%          | 减排进行中                                       |



## 水资源利用

东方电气构建分层级水资源管理体系，保障供水稳定安全，通过工艺优化、循环利用等举措深化节水降耗，稳步提升水资源利用效率。

### 水资源管理体系

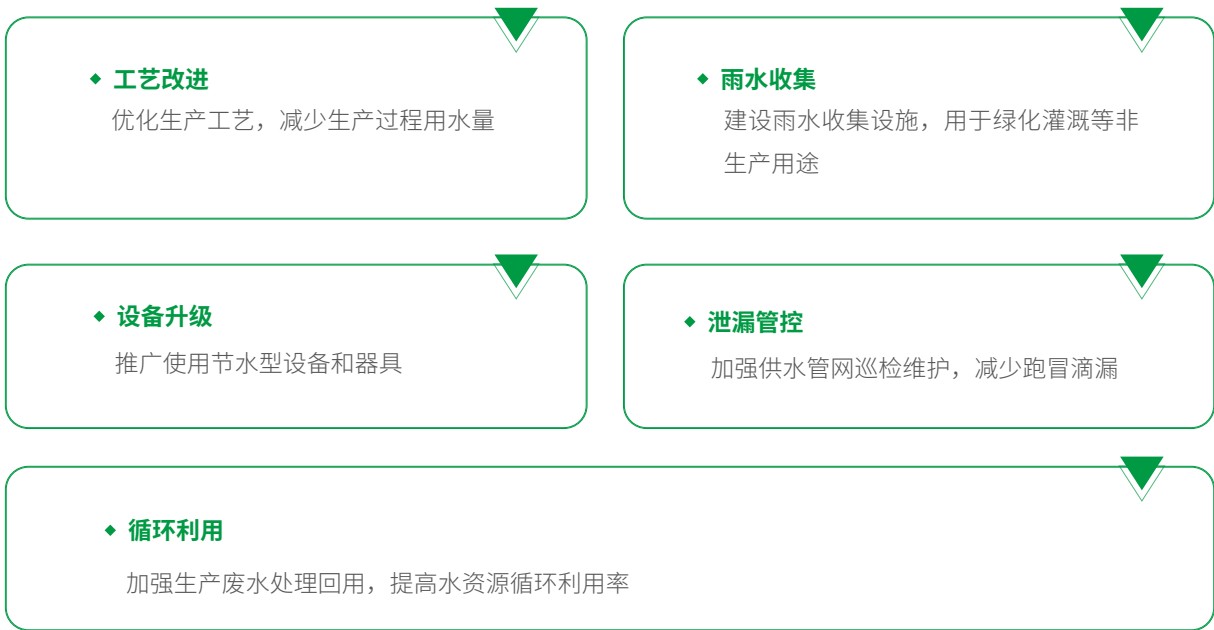
东方电气将水资源管理纳入公司节约能源与生态环境保护工作管理机制，由专职部门负责水资源管理日常工作，高级管理层定期听取重点工作汇报，董事会对重大事项进行审议决策。

报告期内，公司在获取适用水源方面不存在任何问题，水资源供应稳定充足，能够满足生产运营需求，未发生因水资源短缺导致的生产中断或受限情况。公司亦未收到任何与水资源获取相关的监管处罚或法律纠纷。

公司将持续关注运营所在地水资源状况，评估气候变化等因素对水资源供应的潜在影响，制定应对预案，确保水资源供应安全。

### 节约用水

公司严格执行《地下水管理条例》等法律法规要求，制定水资源管理相关制度，明确取水、用水、节水、排水等环节的管理要求，规范水资源使用行为，积极推进节水型企业建设，提升水资源利用效率。



| 指标       | 单位             | 2023       | 2024       | 2025       |
|----------|----------------|------------|------------|------------|
| 总用水量     | 万吨             | 344.50     | 370.70     | 386.00     |
| 总用水量经济强度 | 吨 / 万元         | 0.568      | 0.532      | 0.491      |
| 总用水量生产强度 | 万吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0781     | 0.0638     | 0.0483     |
| 重复用水量    | 吨              | 10,131,000 | 12,076,706 | 12,777,128 |

## 循环经济

东方电气建立健全循环经济管理体系，制定《闲置和废旧物资处置管理规定（试行）》，严格按照“统筹管理，效益优先；分类处置，物尽其用；公开透明，合法合规”的原则，规范闲置和废旧物资的评估、处置和循环利用全过程管理，进一步推进闲废物资处置需求在线申报，提高处置效率。

报告期内，公司继续通过“东方e拍”闲废平台，为企业闲置和废旧物资公开竞价处置提供服务，实现闲废物资的价值最大化，对闲置设备、废旧物资进行规范化、透明化处置，提高资源配置效率，推动环境保护和可持续发展。

|        |                                         |
|--------|-----------------------------------------|
| 废金属回收  | 生产过程中产生的废钢、废铁、废铜等金属废料分类回收，交由专业企业进行再生利用。 |
| 废油回收   | 对生产过程中产生的废润滑油、废切削液等进行回收处理，实现资源化利用。      |
| 包装材料回用 | 推动包装材料的循环使用，减少一次性包装材料消耗。                |

### 原材料管理

公司建立原材料与包装材料管理制度，推进原材料采购、使用、回收等全过程管理，积极与供应商、客户、回收企业等利益相关方合作，共同推进循环经济发展。

|        |                       |          |                                      |
|--------|-----------------------|----------|--------------------------------------|
| ▶ 工艺优化 | 通过工艺改进减少原材料损耗，提高材料利用率 | ▶ 绿色采购   | 优先采购环保、可再生、可回收的绿色原材料                 |
| ▶ 绿色设计 | 在产品设计阶段融入绿色理念，优化材料选择  | ▶ 供应商合作  | 推动供应商采用可回收、可降解包装材料，减少包装废弃物           |
| ▶ 余料回收 | 加强生产过程中边角料、余料的回收再利用   | ▶ 回收企业合作 | 与具备资质的专业回收企业建立长期合作关系，确保废弃物规范处置和资源化利用 |



| 指标         | 单位            | 2023   | 2024   | 2025   |
|------------|---------------|--------|--------|--------|
| 包装材料消耗量    | 吨             | 14,549 | 17,359 | 19,040 |
| 包装物料消耗经济强度 | 吨 / 万元        | 0.0024 | 0.0025 | 0.0024 |
| 包装物料消耗生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 3.30   | 2.99   | 2.38   |
| 木箱         | 吨             | 7,608  | 9,764  | 10,387 |
| 纸箱         | 吨             | 350    | 184    | 88     |
| 塑料         | 吨             | 264    | 331    | 140    |
| 槽钢         | 吨             | 6,084  | 6,710  | 8,251  |
| 其他材料       | 吨             | 244    | 370    | 174    |

## 强化气候应对与风险管控

作为中国能源装备制造领域的骨干企业，东方电气深刻认识到气候变化对全球经济社会发展带来的深远影响，将应对气候变化作为企业可持续发展的核心议题，在助力全社会绿色低碳转型的同时，持续强化自身气候治理能力，全面提升气候风险应对水平。



### 应对气候变化

东方电气持续夯实应对气候变化治理基石，积极应对气候变化风险与把握机遇，推进绿色转型发展。

### 治理

公司构建起“碳达峰碳中和工作领导小组—领导小组办公室—碳达峰碳中和研究中心”的气候变化治理体系。碳达峰碳中和工作领导小组，由党组书记、董事长担任组长，总经理、分管战略工作负责人、分管科技工作负责人、分管安全环保工作负责人担任副组长，成员由战略投资部、产业投资部、科技信息部、质量安全环保部、财务部门主要负责人构成。

| 治理层级         | 主要职责                                                                                         |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 碳达峰碳中和工作领导小组 | 把控整体方向、统筹资源配置以及决策相关议题                                                                        |
| 领导小组办公室      | 贯彻落实领导小组部署的各项工作<br>负责组织召开会议，推进落实重点任务和工作<br>综合协调重大事项，组织调研并提出建议措施<br>对各单位碳达峰碳中和工作情况进行跟踪、检查、督导等 |
| 碳达峰碳中和研究中心   | 在领导小组办公室指导下，开展碳达峰碳中和研究工作                                                                     |

### 汇报机制

公司每年召开一次由领导小组组长、副组长及相关成员参加的碳达峰碳中和工作领导小组会议，会议主要审议碳达峰行动方案、碳达峰行动年度总结和计划，探讨碳达峰碳中和领域商业机会与管理要求等。汇报方式以现场为主。

### 制度建设

公司制定完善了环境和气候管理相关制度，为气候治理工作提供制度保障：

#### ＞《节约能源与生态环境保护监督管理规定》

规范能源节约和生态环保管理，对能耗和污染物排放进行监督管理

#### ＞《碳排放管理规定（试行）》

明确碳排放管理要求，对企业碳排放强度和总量进行约束

#### ＞《碳排放核算方法与报告指南（试行）》

规范温室气体核算方法，确保碳排放数据准确性和可比性

#### ＞环境管理体系（ISO 14001）认证

公司及子企业通过环境管理体系（ISO 14001）认证，按照体系管理要求编制了环境、职业健康安全管理手册及其程序文件

### 监督机制

公司建立健全气候变化工作监督机制，确保各项目标任务落实到位：

#### 定期总结

对照《碳达峰行动方案》目标与重点任务，每年定期开展碳达峰碳中和工作总结，主要包括产业结构和布局优化、绿色低碳科技创新、能源绿色低碳转型、数字化智能化提升、绿色低碳管理能力建设、国际绿色低碳技术和经贸合作等方面内容。

#### 督导检查

对照《碳达峰行动方案》、年度工作要点，围绕产业发展、科技创新、碳管理等方面，不定期开展子企业碳达峰碳中和工作督导、检查，以现场和书面相结合的方式进行。



## 战略

### 气候情景分析

公司依据相关监管要求，选取联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）公开发布的情景假设模型及相关参数，开展气候情景分析，以更好地了解气候风险与机遇对公司战略、商业模式和财务规划的潜在影响。

#### 气候情景模型

| 情景    | IPCC 情景模型选取                             | 情景应用                                         |
|-------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| 低排放情景 | 代表性浓度情景严格路径：RCP2.6<br>共享社会经济情景严格路径：SSP1 | 该情景下政策监管最严格，转型风险对企业的影响程度达到最大，因此在该情景下进行转型风险分析 |
| 高排放情景 | 代表性浓度情景严格路径：RCP8.5<br>共享社会经济情景严格路径：SSP5 | 该情景下政策监管最宽松，企业面临的物理风险最大，因此在该情景下进行物理风险分析      |

#### 影响时间界定

根据行业惯例，结合公司实际情况，我们把短期界定为1年（及以内），中期为1—5年，长期则界定为5年以上。

### 气候相关风险

#### 物理风险

| 风险   | 风险描述                                                                | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------------------------------------------|
| 极端高温 | 东方电气主要用能为电力，在极端高温下，可能会出现限电，这将干扰生产活动的正常进行，导致订单交付延迟，企业可能需支付违约金，影响营业收入 | 支出增加 | 短期   | 中    | 建立应急响应机制，在极端高温发生时，迅速调整生产计划，优先保障关键订单的交付，减少违约风险 |

| 风险      | 风险描述                                                                       | 财务影响         | 影响周期     | 影响程度 | 应对举措                                               |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|------|----------------------------------------------------|
| 洪涝      | 公司生产基地、研发中心等设施可能因洪涝遭受直接损坏，修复和重建成本高昂；洪涝会干扰生产活动正常进行，导致订单交付延迟；供应链受到冲击，原材料供应受阻 | 支出增加<br>资产减少 | 短期<br>中期 | 中    | 制定详细防洪预案，建设防洪设施；加强与保险公司合作，购买相关财产保险和营业中断保险；建立应急响应机制 |
| 台风      | 台风可能破坏生产设施、中断供应链，导致设备交付延迟和维修成本上升；沿海地区制造基地若遭遇超强台风，可能导致工厂停工和物流瘫痪             | 支出增加<br>收入减少 | 短期<br>中期 | 中    | 建立气候灾害预警系统；优化供应链地域布局；投资基础设施抗灾改造                    |
| 均温升高和干旱 | 长期温度升高导致设备散热效率下降（如燃气轮机性能降低）；水电设备在干旱频发地区可能面临水资源短缺导致的产能下降                    | 支出增加         | 中期<br>长期 | 低    | 研发适应高温环境的设备冷却技术；推动产品向高能效方向升级                       |

#### 转型风险

| 风险        | 风险描述                                                                   | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------------------------------------------------------|
| 碳排放双控管理压力 | “十五五”期间，我国将正式开始碳排放双控管理，对企业碳排放强度和总量提出要求。东方电气作为装备制造企业，将可能面临碳排放与管理成本增加的风险 | 支出增加 | 长期   | 中    | 持续推动产业结构优化，完善组织碳排放核算体系，建立产品碳足迹管理系统，为企业碳管理提供便利，减少子企业相关资源投入 |

| 风险     | 风险描述                                                                 | 财务影响         | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                   |
|--------|----------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|--------------------------------------------------------|
| 低碳技术研发 | 研发和应用低碳技术需要大量资金和时间投入，短期内可能导致成本上升；如技术研发失败或转型过程不顺利，可能面临技术落后、市场份额被抢占的风险 | 支出增加         | 中期长期 | 中    | 制定长期低碳技术研发战略，合理安排研发资金；加强与高校、科研机构合作；先进行试点项目，总结经验后再大规模推广 |
| 碳关税政策  | 欧盟碳边境调节机制（CBAM）等碳关税政策可能抬高出口设备成本，影响产品国际竞争力                            | 支出增加<br>收入减少 | 长期   | 低    | 加强产品碳足迹管理，建立接轨国际的碳核算与体系；优化国际市场布局                       |

### 气候相关机遇

| 机遇       | 机遇描述                                                           | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                 |
|----------|----------------------------------------------------------------|------|------|------|--------------------------------------|
| 清洁能源市场扩张 | 新能源市场需求持续释放，预计 2030 年全国新能源装机将超 28 亿千瓦，风电、光伏及新型发电装备全产业链市场空间持续增长 | 收入增加 | 中期长期 | 高    | 持续深耕风电、水电、核电等优势领域；加强海洋能、地热能等新型能源技术布局 |

| 机遇       | 机遇描述                                               | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                      |
|----------|----------------------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------------|
| 新型电力系统建设 | 新能源间歇性、波动性挑战催生新型电力系统庞大市场需求，构网型技术、储能装备、智能配电设备迎来发展契机 | 收入增加 | 中期长期 | 高    | 开发构网技术，加强高低压变频器、光伏逆变器、储能变流器等产品研发          |
| 氢能与储能发展  | 氢能全产业链技术加速成熟，新型储能市场快速增长                            | 收入增加 | 中期长期 | 中    | 加强氢能关键技术研发，拓展规模化应用场景；加快布局物理储能、电化学储能、热储能   |
| 综合能源服务   | 零碳园区成为综合能源业务主要增长点，能源管理、碳资产运营等高附加值服务需求增加            | 收入增加 | 中期长期 | 中    | 加快零碳园区、智能微电网等业务布局；探索碳核算、碳系统建设、碳减排咨询等碳服务业务 |

### 影响、风险与机遇管理

#### 气候相关风险与机遇识别

公司通过多部门协作会议，分析能源装备制造业务模式和价值创造路径，达成气候变化对水电、风电、核电等不同业务影响的共识。广泛调研国内外气候变化趋势、行业发展情况等资料，结合自身业务特性，探究气候风险和机遇，最终形成涵盖极端天气生产受阻、原材料供应中断、清洁能源市场需求增长、低碳技术创新等方面的气候风险与机遇清单。

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 外部因素 | 关注极端气候事件对生产设施、供应链的影响，以及低碳转型政策对市场需求的改变 |
| 内部因素 | 聚焦技术研发能力、生产运营模式能否适应气候相关变化             |



## 气候相关风险与机遇评估

公司采用定量与定性相结合的方式，综合分析气候变化对业务运营的影响：

物理风险评估

评估急性风险（如极端高温限电、洪涝等对生产活动造成的干扰和经济损失）和慢性风险（均温升高、干旱等对生产环节成本增加的影响）

转型风险评估

考量政策法规变化（如碳排放双控管理带来的碳排放与管理成本增加）、技术革新（低碳技术研发投入）、市场变化（客户偏好对产品需求的影响）

## 气候变化风险量化分析

公司持续推进气候变化风险量化分析工作：

方法与模型

采用IPCC发布的RCP/SSP情景模型，结合公司资产分布和业务特点进行分析

分析结果应用

将气候风险量化分析结果应用于战略规划、投资决策和风险管理

未来计划

持续完善气候风险量化分析方法，逐步扩大分析范围和精度，探索将气候风险纳入财务影响模型

## 气候相关风险与机遇监测

领导小组办公室依据董事会所确认的重大气候风险与机遇，制定针对性应对措施，推动气候风险管理常态化开展：

定期跟进气候风险管理工作进展

在 ESG 报告中设立专门的气候相关报告章节，进行公开信息披露

持续关注国内外气候政策动态、行业技术发展趋势等外部因素变化

适时更新气候风险清单和应对策略

## 财务影响

### 气候风险与机遇的当前财务影响

| 风险 / 机遇                 | 影响及其说明                                                                       |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 极端天气事件<br>(如极端高温、洪涝、台风) | 报告期内，未因极端天气事件导致生产设施损坏、停工减产、供应链中断等情况发生，未发生直接经济损失和间接经济损失                       |
| 政策法规变化<br>(如碳排放双控管理)    | 公司紧密遵循国务院国资委及相关部委的碳排放政策变化，持续推动产业结构优化，完善组织碳排放核算体系，报告期内碳管理成本总体可控               |
| 市场需求变化<br>(如客户偏好转向低碳产品) | 在碳排放双控制度、碳关税等影响下，能源装备产品碳足迹管理愈发严格，下游客户对低碳产品的需求不断提升                            |
| 技术革新<br>(如低碳技术发展)       | 公司持续加大绿色低碳装备研发投入，近三年生产的绿色低碳能源装备减碳贡献超 1.6 亿吨，折标煤约 6,000 余万吨，为产业链低碳转型提供了强有力的支撑 |
| 气候相关机遇                  | 公司积极把握清洁能源装备市场增长机遇，氢能、储能、综合能源等新兴业务稳步发展                                       |

### 气候风险与机遇的预期财务影响

| 时期        | 影响及其说明                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 短期（1 年以内） | 应对极端高温等物理风险，建立应急响应机制，确保关键订单交付，控制违约风险                       |
| 中期（1-5 年） | 持续加大清洁能源设备研发投入，清洁能源设备订单预计保持增长态势；加快氢能、储能、综合能源等新兴业务产业化进程     |
| 长期（5 年以上） | 应对碳排放双控管理要求，完善产品碳足迹管理体系；实现公司能源结构全面转型，成为以清洁能源装备为主导的能源装备制造企业 |

## 指标与目标

### 温室气体排放

为实现对温室气体排放的全面管控，公司持续监测年度温室气体排放情况，推动自身生产运营及产业链上下游的减碳进程。目前，公司所属企业均不涉及碳排放权交易。

核算体系建设

公司致力于构建标准化、全覆盖的碳排放核算机制。报告期内，新编制发布《价值链（范围三）碳排放核算方法与报告指南（试行）》，与前期发布的《碳排放核算方法与报告指南（试行）》（适用于范围一、范围二核算）共同组成了完整的组织碳排放核算体系。

基于上述制度，公司结合企业实际，对东方电机、东方汽轮机、东方锅炉开展了2025年度范围三部分类别碳排放试算，为后续全面开展覆盖价值链的碳排放核算、制定切实可行的碳减排策略及推动供应链上下游协同减排提供了有力的技术支撑。

温室气体排放情况

| 指标                 | 单位                  | 2023   | 2024   | 2025                |
|--------------------|---------------------|--------|--------|---------------------|
| 直接温室气体（范围 1）排放量    | 万吨二氧化碳当量            | 8.10   | 8.50   | 7.70                |
| 直接温室气体（范围 1）排放经济强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元        | 0.0133 | 0.0122 | 0.0098              |
| 直接温室气体（范围 1）排放生产强度 | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量 | 18.36  | 14.63  | 9.63                |
| 间接温室气体（范围 2）排放量    | 万吨二氧化碳当量            | 19.40  | 21.00  | 23.40               |
| 间接温室气体（范围 2）排放经济强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元        | 0.0320 | 0.0300 | 0.0298              |
| 间接温室气体（范围 2）排放生产强度 | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量 | 43.98  | 36.15  | 29.27               |
| 范围三温室气体排放量         | 万吨二氧化碳当量            | /      | 143.40 | 304.70 <sup>4</sup> |
| 范围三温室气体排放经济强度      | 吨二氧化碳当量 / 万元        | /      | 0.1823 | 0.3873 <sup>5</sup> |
| 温室气体排放量            | 万吨                  | 27.49  | 29.50  | 31.20               |
| 温室气体排放密度           | 吨 / 万元              | 0.045  | 0.041  | 0.040               |
| 碳排放经济强度            | 吨二氧化碳当量 / 万元        | 0.045  | 0.042  | 0.040               |
| 碳排放生产强度            | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量 | 62.32  | 50.78  | 39.03               |

4：公司的价值链涉及范围广，涵盖制造业上游（钢铁等金属原料业）、能源装备下游（各发电站）及公司员工通勤、原材料配送、成品输送等产生的排放。就目前的技术条件，公司正逐步完善范围三温室气体排放核算工作。

5：2025年生产产能提升导致的原材料消耗量剧增，因此数据增长明显。

资本配置

公司用于研发低碳技术、改造生产设施、投资清洁能源项目的资金充足，该部分将继续保持年度总研发投入的43.85%以上，并可能逐步提高。

内部碳定价

短期内，公司严格遵循国务院国资委及其他相关部委的碳政策，并做好将碳定价纳入项目可行性研究范围内的准备，如有必要，将碳定价应用于投资决策等领域。由于公司业务分散于中国各地，每公吨温室气体排放量定价将充分参考距运营地最近、最便捷的碳交易所挂牌的碳价格。

气候相关目标与进展

碳减排目标与进展

| 议题     | 指标                     | 中长期目标                                   | 报告期内进展                      |
|--------|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| 应对气候变化 | 万元产值二氧化碳排放量较 2020 年下降率 | 碳达峰行动方案提出：到 2025 年下降 18%，到 2030 年下降 30% | 2025 年已下降 32%，超额完成 2025 年目标 |

绿色工厂建设目标

| 目标类型   | 目标年份   | 目标内容               | 进展情况                   |
|--------|--------|--------------------|------------------------|
| 绿色工厂建设 | 2030 年 | 制造类核心企业建成一批国家级绿色工厂 | 截至报告期末，累计创建国家级绿色工厂 4 个 |





Social

# “链”动未来 赋能发展新格局

东方电气以科技创新驱动为核心动力，突破攻坚关键技术，搭建创新交流平台，整合资源加速科技成果转化。公司坚持合作共赢，致力于实现企业与员工、客户、供应商、合作伙伴等各利益相关方携手共进、互利共赢。

## 深耕科技突破与数据防护 47

创新驱动 数据安全与客户隐私保护

## 构建幸福职场与健康屏障 52

员工

## 赋能伙伴协作与产业升级 64

供应链安全 平等对待中小企业 行业发展

## 守护客户价值与品质安全 72

产品和服务安全与质量

## 践行民生担当与社会公益 76

乡村振兴 社会贡献

## 拓展海外履责与国际发展 80

海外经营

联合国可持续发展目标（SDGs）





# 深耕科技突破与数据防护

东方电气坚持创新驱动，持续强化科技创新体系建设，加快推进高层次创新平台建设，整合各类资源加速推动科技成果转化。同时，公司注重数据安全与客户隐私保护，构建完善数据安全保护制度体系，升级技术防护能力，加强全员培训教育，推动数据安全与业务发展深度融合。



## 创新驱动

东方电气搭建多层次科创治理架构，强化制度与激励保障，布局前沿技术攻关与产学研融合，以知识产权与成果转化赋能高质量发展。

### 治理

**组织架构**

成立科技创新工作领导小组，设置由党组书记担任主任的科技委员会，下设两院院士、行业专家和高校教授组成的科技发展咨询委员会。

报告期内，公司完成新一届科技发展咨询委员会的组建，聘任15位院士、21位专家，进一步增强人工智能、海洋装备、新材料等新兴产业领域专家力量。

**制度保障**

2025年，公司新增、修订《技术引进和技术转让管理办法》《本级科技项目管理办法》等在内的8项制度，持续推进科技创新工作规范化管理。

**监督考核**

报告期内，强化政策穿透，持续完善科技创新“一企一策”考核评价机制，将科技创新纳入所属企业经营业绩年度考核并重点倾斜，健全覆盖“出题—答题—转化”全链条的科技奖励机制，建立与专项任务相适应的激励模式，实施《2025—2027年科技创新专项激励方案》。

### 战略

| 风险描述                                     | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                   |
|------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------------|
| 核心技术迭代仍需加快，研发投入需进一步增加；同行竞争更加激烈，现有优势进一步缩小 | 利润降低 | 长期   | 低    | 深化与高校、科研机构协同，共建联合创新研究院，提前布局颠覆性技术<br><br>加大前沿技术研发投入占比，重点推进技术攻关，紧跟行业技术趋势 |

| 机遇描述                                      | 财务影响         | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                              |
|-------------------------------------------|--------------|------|------|---------------------------------------------------|
| 面向新一轮 NDC 目标提出到 2035 年，新能源装备产业将迎来确定性的增量市场 | 收入增加<br>资产增加 | 中期   | 中    | 加大研发投入，强化科研项目前瞻布局<br><br>强化“风光氢储”一体化协同，提供综合能源解决方案 |

### 影响、风险与机遇管理

国家级创新平台

4个

省部级研发平台

17个

**创新平台建设**

公司持续推进高层次创新平台建设，加快产学研用深度融合，为开展关键技术攻关提供有力支撑。截至2025年末，公司累计建立全国重点实验室、国家能源研发中心等4个国家级创新平台，17个省部级研发平台，构建起覆盖基础研究、应用开发、试验验证的创新阵地，为技术攻关提供支撑。

报告期内，东方电气联合清华大学成立清华大学—东方电气未来能源与装备联合研究院；东方电机联合华中科技大学成立强电磁技术全国重点实验室能源电力装备技术分室，共同打造“产学研用”深度融合的国家级创新平台。

| 指标        | 单位 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------|----|------|------|------|
| 国家级研发平台数量 | 个  | 4    | 4    | 4    |
| 省部级研发平台数量 | 个  | 12   | 15   | 17   |



东方电气成功召开第九届科技创新大会、中央企业先进电力装备创新联合体年度会议

2025年9月，东方电气召开第九届科技创新大会、中央企业先进电力装备创新联合体年度会议，相关企业、科研机构、高等院校、中央企业先进电力装备创新联合成员单位等400余人参加会议。会上发布了新一代煤电总体技术解决方案、全自主系列化重型燃气轮机、超大容量全集成式半直驱系列海上风电机组等10项最新技术成果，8项电力装备领域基础研究问题，并表彰第九届技术创新杰出贡献奖、科技进步奖一等奖、科技成果奖一等奖。



会议现场

知识产权保护

报告期内，新增有效专利

698件

其中发明专利

358件

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，建立了“集团公司统筹指导、二级企业具体落实”的知识产权保护两级组织架构，并制定《专利管理规定》《商业秘密保护管理办法》《商标管理办法》等系列制度，明确知识产权工作分管领导及归口管理部门，指导二级企业制定符合本企业知识产权工作的相关制度，将知识产权工作纳入公司发展战略全局。

报告期内，新增有效专利698件，其中发明专利358件。截至2025年底，共拥有有效专利4,572件，其中发明专利2,140件，发明专利占比46.8%。

| 指标      | 单位 | 2023  | 2024  | 2025  |
|---------|----|-------|-------|-------|
| 有效专利数   | 个  | 3,828 | 4,053 | 4,572 |
| 有效发明专利  | 个  | 1,548 | 1,777 | 2,140 |
| 新增有效专利数 | 个  | 545   | 507   | 698   |
| 新增发明专利数 | 个  | 256   | 205   | 358   |

科技成果转化应用

公司将科技成果转化视为提升核心竞争力、引领产业高质量发展的关键驱动力，构建了涵盖“战略引领—研发创造—保护管理—运营转化”的全链条工作体系。

报告期内，公司新编《本级科技成果转化指引（试行）》，制定并实施了《2025—2027年科技创新专项激励方案》，单列专项激励2,960万元，评选第九届技术创新杰出贡献奖1人，年度科技进步奖21项，科技成果奖30项，进一步强化科技创新成果转化激励。

| 指标                       | 单位 | 2023  | 2024  | 2025  |
|--------------------------|----|-------|-------|-------|
| 研发投入                     | 亿元 | 33.86 | 38.16 | 38.81 |
| 清洁技术 <sup>6</sup> 研发投入占比 | %  | 45.75 | 44.44 | 43.85 |
| 清洁技术研发投入增速               | %  | 26.72 | 9.50  | 0.69  |
| 研发人员                     | 人  | 4,274 | 4,272 | 4,493 |

指标与目标

公司制定了阶段性的、量化的加强“创新驱动”议题管理的目标，并在报告期内积极推动相关目标的达成。

| 指标        | 单位 | 中长期目标 | 报告期内进展 |
|-----------|----|-------|--------|
| 研发投入占主营收比 | %  | 5     | 4.94   |
| 累计授权专利数量  | 件  | 5,200 | 4,572  |
| 有效发明专利占比  | %  | 50    | 46.8   |

6：清洁技术指通过显著提高能源效率、可持续利用资源或开展环境保护活动，减少负面环境影响的任何工艺、产品或服务。东方电气清洁技术主要涉及风电、光热发电、煤电、储能、氢能等。

## 数据安全与客户隐私保护

公司严格遵循《网络安全法》《数据安全法》，工信部《工业领域数据安全能力提升实施方案（2024-2026）》《关于加强标准引领推进行业数据安全工作的通知》等文件要求，制定《信息系统数据管理规定》，并不断优化完善数据安全制度体系，推动数据安全与业务发展深度融合。

报告期内，公司未发生任何数据安全事件（包括数据泄露、数据丢失、非法访问、篡改等），核心业务数据、客户隐私信息及公司敏感信息均得到有效保护，未对公司经营发展、客户权益及社会声誉造成任何负面影响。

### 网络安全应急演练

制定网络安全事件应急预案，所属企业制定勒索病毒、钓鱼邮件、数据灾备等专项应急演练预案，每年定期组织开展应急演练。

定期组织开展数据安全应急演练，针对发生发现的风险隐患闭环处置，确保动态清零。

### 数据安全风险评估

开展数据分级分类管理工作，梳理完成7个业务域33个业务主题数据项10,586条。

完善公司数据资产“台账”，实现纳入数据目录并进行动态管理的数据资源比例达到100%。

识别重要数据14项并向工信部备案，开展数据安全风险评估，确保数据始终处于有效保护和合理利用状态。

### 数据安全专项培训

面向骨干人员和各业务板块数据管理员，开展数据分类分级、隐私保护合规审查、安全技术防护等高阶培训。

报告期内，组织专项培训班4期，覆盖200余人次。

## 构建幸福职场与健康屏障

东方电气始终坚持将员工视为最宝贵的财富，将增进员工福祉置于企业发展的重要位置，着力构建完善的员工权益保障体系，健全员工培养机制，畅通员工晋升通道，强化职业健康安全管理，并积极倡导工作与生活的平衡，致力于为员工提供平等和谐、安全健康的职场环境。

### 治理

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及业务所在地相关法律法规，将保障员工合法权益与促进员工全面发展视为企业基业长青的基石。



2025年，东方电气名列智联招聘、北京大学社会调查研究中心、北京大学国家发展研究院等多家专业机构评审发布的“2025年度最佳雇主Top 100”榜单。

### 战略

| 风险描述                                                                     | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 员工技能与企业转型不匹配，部分老员工难以适应数字化、智能化产线操作，不愿接受技能升级培训，导致人力浪费，同时新员工上手慢，影响生产效率和产品质量 | 成本增加 | 中期   | 中    | 开展分层分类技能培训，针对老员工设置适应性培训，针对新员工推行“师徒制”快速上手<br><br>建立培训激励机制，将技能提升与薪酬、晋升挂钩，激发员工学习积极性 |



| 风险描述                                                                             | 财务影响 | 影响周期     | 影响程度 | 应对举措                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 员工安全与职业健康管理压力大，企业涉及重型装备制造、高空作业、高温作业等场景，易发生安全事故，同时长期高强度作业可能引发员工职业健康问题，面临合规处罚和赔偿风险 | 支出增加 | 短期<br>中期 | 中    | 开展安全专项培训和应急演练，配备齐全安全防护装备，排查高空、高温等高危场景隐患<br><br>建立员工职业健康档案，定期开展全面体检，优化作业排班，减少高强度作业，完善补充医疗保障 |

| 机遇描述                                                                           | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数字化转型赋能员工管理，可借助工业互联网、数字化工具优化招聘、培训、考勤、绩效等管理流程，提升管理效率，降低人力管理成本，同时助力员工快速适配数字化工作场景 | 成本降低 | 中期   | 中    | 引入数字化培训工具，搭建线上培训平台，方便员工随时提升技能<br><br>运用数字孪生技术模拟作业场景，助力员工快速掌握数字化设备操作方法                                        |
| 员工多元化发展机遇，依托企业全能源装备产业链优势，可搭建跨板块、跨岗位交流平台，拓宽员工职业发展路径，同时海外业务布局为员工提供国际化发展空间        | 收入增加 | 长期   | 中    | 搭建跨板块、跨岗位交流平台，推动员工横向流动，培育复合型人才选拔优秀员工派驻海外分支机构，参与海外能源装备项目，提升国际化素养<br><br>完善海外岗位专属福利保障，助力员工在海外实现职业发展，支撑企业“价值出海” |

## 影响、风险与机遇管理

### 员工管理

东方电气秉持平等雇佣原则，吸纳多元人才扩大就业规模，推进属地化用工建设；构建差异化薪酬福利体系，强化人才激励保障；平衡工作生活，提升员工获得感与归属感。

### 平等雇佣

我们严禁任何形式的雇佣歧视、强迫劳动及使用童工，坚持公开、竞争、择优开展市场化招聘工作，在市场化招聘过程中从规范招聘程序、公平录用应聘人选、切实加强管理监督，并指导各级企业科学规范做好招聘工作。在校园招聘过程中，公司明确规定不得将国（境）外学习经历、学习方式等作为限制性条件，杜绝就业歧视。

报告期内，公司未出现任何非法雇佣童工、强制劳动等现象。

### 东方电气 2023-2025 员工构成

| 指标          | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|-------------|----|--------|--------|--------|
| 员工总人数       | 人  | 17,426 | 18,033 | 18,753 |
| 男性员工人数      | 人  | 14,463 | 15,014 | 15,713 |
| 女性员工人数      | 人  | 2,963  | 3,019  | 3,040  |
| 合同制员工人数     | 人  | 17,426 | 18,033 | 18,753 |
| 兼职协议制员工人数   | 人  | 99     | 85     | 116    |
| 劳务派遣制员工人数   | 人  | 588    | 498    | 479    |
| 劳动合同签订率     | %  | 100    | 100    | 100    |
| 社会保险覆盖率     | %  | 100    | 100    | 100    |
| 女性管理者比例     | %  | 11.11  | 11.48  | 12.39  |
| 少数民族员工比例    | %  | /      | /      | 2.66   |
| 少数民族员工人数    | 人  | /      | /      | 499    |
| 员工培训满意度     | 分  | 98.40  | 98.43  | 98.85  |
| 按年龄划分       |    |        |        |        |
| 35 岁及以下员工人数 | 人  | 5,715  | 6,066  | 6,447  |
| 35 岁以上员工人数  | 人  | 11,711 | 11,967 | 12,306 |

| 指标          | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|-------------|----|--------|--------|--------|
| 按地区划分       |    |        |        |        |
| 中国籍员工       | 人  | 17,423 | 18,027 | 18,747 |
| 海外员工        | 人  | 3      | 6      | 6      |
| 按性别划分员工流失人数 |    |        |        |        |
| 男性          | 人  | 155    | 158    | 172    |
| 女性          | 人  | 40     | 30     | 46     |

吸纳就业

2025届毕业生招聘再创新高

公司签约2025届高校毕业生1,186人，签约人数高于2024届实际招收人数。其中：

硕博士占比达70.7%

“双一流”生源占比稳定在80%以上

战新产业接收毕业生占比达59.4%

员工本地化建设

公司积极推进员工本地化建设，在东北、华北、华南、西北等地区设立区域分公司，并积极开展属地化招聘，吸纳当地的成熟人才。作为总部在川唯一央企，东方电气四川籍员工占比达60.19%。

薪酬福利

公司建立企业职工薪酬差异化分配情况评价机制，引导收入向核心技术和一线艰苦岗位倾斜，提升关键岗位薪酬竞争力；加强骨干人才激励保障，更大力度实施急需紧缺和高层次人才薪酬单列；积极实施中长期激励，持续提升高技能人才中长期激励覆盖面，加大对技能人才的培养和薪酬倾斜力度。

我们坚持依法合规，为全体职工依法建立社会保险和住房公积金，按时足额缴纳。同时，公司结合实际情况为职工建立补充医疗计划，定期安排职工健康体检；建立企业年金计划，强化企业年金投资运营监管。公司认真落实带薪年假制度，切实提升员工获得感、幸福感。

员工持股计划

公司所属东方风电、东方氢能率先实施并完成员工持股试点工作，累计持股员工人数达397人。

实施员工持股后，东方风电、东方氢能总资产快速增长，科技创新能力显著提升，市场开拓屡创新高，市场化经营机制不断完善，人才引用育留初见成效，全员劳动生产率持续提升，骨干人才流失率持续下降。

员工活动

公司倡导健康向上的生活方式和工作理念，策划员工活动、开展员工关怀，营造积极活跃、团结奋进的文化氛围。通过开展丰富多彩的文体活动，营造温馨和谐的工作氛围，提升员工的幸福感和归属感。

东方电气组织新年健身跑活动

东方电气组织开展新年健身跑活动，激励职工以此次健身跑为契机，在奔跑中汲取的奋进力量转化为干事创业的强大动力，跑出“国之重器”的担当魄力、改革创新的内生动力和众志成城的磅礴合力，在新时代新征程上跑出加速度、续写新篇章。



新年健康跑活动



东方电气组织开展精彩纷呈的迎新春活动





员工关怀

公司关心关爱困难职工、女性员工，为保障职工休息休假权利，制定《职工假期管理规定》，对涉及女性职工的生育假、产假、护理假、育儿假、哺乳假、保育假、计划生育假、婚假等假期在制度层面进行规范，并按照规定为女性职工发放女工额外福利。



东方电气



东方电机



东方汽轮机



东方锅炉



东方风电



东方重机



东方自控

员工发展

公司积极构建全方位、多层次、系统化的人才培养体系，涵盖人才引进、选拔、培训等多个方面，并通过不断优化人才队伍结构，提升员工专业能力和综合素质，为公司高质量发展注入源源不断的活力。

人才引进

报告期内，公司坚持“按图索骥”精准引才，全年引进高层次人才122人。

人才培养

公司以“优秀领导人员培养工程、技术创新人才培养工程、高水平技能人才培养工程、高素质专业人才培养工程、国际化人才培养工程、急需紧缺人才培养工程”六大人才培养工程为核心，开展覆盖经营管理人员、工程技术人员、技能操作人员等各类人才的各项培训活动。

责任绩效

报告期内：

- 公司共组织开展统一培训58项72个班次、参训规模35,383人次
- 推进科技人才“一人一策”精准储备培养，7人获评国家级重要人才荣誉，9人获评省部级重要人才荣誉
- 深化职称和职业技能等级制度改革，获授正高级职称评审权，首次自主评审正高级工程师40人，全年新增高级职称390余人
- 全面落实“新八级工”制度，新聘任特级技师20人、首席技师16人

| 指标                      | 单位 | 2023     | 2024    | 2025     |
|-------------------------|----|----------|---------|----------|
| 员工培训参与人次                | 人次 | 151,371  | 170,524 | 150,836  |
| 员工培训投入                  | 万元 | 5,060.92 | 6,580   | 5,837.31 |
| 女性员工受训百分比 <sup>7</sup>  | %  | /        | 100     | 100      |
| 男性员工受训百分比 <sup>7</sup>  | %  | /        | 100     | 100      |
| 高级管理层受训百分比 <sup>7</sup> | %  | /        | 100     | 100      |
| 中级管理层受训百分比 <sup>7</sup> | %  | /        | 100     | 100      |

7: 2025年针对女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层受训百分比统计口径规范调整为，女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层受训百分比=(女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层)受训人数/(女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层)人数×100%。2023年分母为员工总数，统计口径不一故不披露。





2025年7月，东方电气举行2025年新入司大学生统一培训暨入职典礼，来自200余所高校的1,100余名高校毕业生参加入职培训。



2025年11月，东方电气举办首期商业模式创新培训，邀请国家发改委、中国科学院、中国社科院等专家解读能源政策与转型路径，讲授商业模式创新与AI赋能等前沿课题。

## 人才发展

公司高度重视员工的职业发展和能力提升，建立科学的员工职业晋升通道，制定《专业职务管理办法》《岗位及职级管理规定》，对公司员工岗位调整，职级划分和职级调整通过制度进行规范。

### ► 鼓励员工开展技能提升培训：

对书籍、学习用品等费用提供支持。

### ► 鼓励员工进行职业培训：

如职业资格、职称晋升以及计算机、外语等专项技能补充培训，对产生的资料费、培训费等提供支持。

### ► 鼓励员工参加证书获取培训：

取得相关证书的，按规定报销培训费用。

### ► 鼓励员工积极参与取证、换证培训：

属于公司生产经营所必需的外出取证、换证或属于国家法律及行业主管部门强制规定必须参加的取证、换证培训考试，员工取证、换证费以及培训费由公司承担。

### ► 支持员工的在岗学历教育：

为提升员工队伍整体素质，公司鼓励并支持员工攻读更高学历，支持员工参加校企在职硕博联合培养。

## 产业工人队伍建设

公司始终高度重视技能人才队伍建设，构建了覆盖全员的技能提升体系。2025年，通过开展急需紧缺工种技能人才订单培养、搭建国家级竞技平台、推进国家“新八级工”评价制度改革、组织技能领军人才开展研学活动等举措，扎实推进产业工人改革建设，持续强化产业工人队伍的凝聚力、战斗力与创造力，为企业高质量发展提供坚实的人才支撑。

### 举办国家级行业技能大赛，扎实推进产业工人队伍建设

2025年，东方电气组织开展2025年全国行业职业技能竞赛——东方电气集团第三届职工职业技能竞赛，此次竞赛的举办是公司在落实人才强国战略、培养高素质技能人才方面的又一重要举措。大赛共设置电焊工、电工、焊接设备操作工、装配钳工、数控铣工、无损检测员六个职业，并分别设置一、二、三等奖。最后，来自东方电机、东方汽轮机、东方锅炉等8支代表队的共230位选手参加决赛。



技能大赛开幕



第三届职工职业技能竞赛比赛现场

## 职业健康安全

东方电气始终将保障员工职业健康安全作为企业发展的基石，着力构建全方位、立体化的职业健康安全管理体系，通过加大安全投入、强化专项培训、彻底整改隐患等一系列有力举措，有效防范化解各类安全风险，切实保障了广大员工的生命安全和职业健康。

### 职业健康安全管理体系

公司通过了ISO 45001职业健康安全管理体系认证，并按体系要求编制有管理手册及程序文件；所属各企业根据自身生产经营实际、危险程度、工作性质及具体工作内容等，依照国家有关法律法规、规章及标准要求，有针对性地编制具有可操作性的、保障安全生产的各岗位安全操作规程，并保证其有效实施。

2025年，东方电机自主设计的重型镗床转台临边作业安全防护装置获得国家专利授权，相关经验做法在《劳动保护》杂志刊发。



东方电气职业健康安全管理体系认证证书



## 职业病危害防治

公司坚持“预防为主、防治结合”方针，严格遵守《职业病防治法》《职业健康监护管理办法》等相关法律法规，全面落实职业病危害因素申报、日常监测、定期检测和个体防护用品管理等要求。通过各种现场图示、宣教培训，普及职业病防治知识，确保员工充分了解工作场所的职业病危害因素及防护措施。

报告期内，公司组织完成2,800余个作业场所的职业病危害因素检测，检测合格率达94%<sup>8</sup>，全年未发生一般及以上职业病危害事故。

## 职业健康安全检查

公司按照《职业健康监护技术规范》《工作场所职业卫生管理规定》等要求，组织定期进行职业病危害因素监测和职业病危害现状评价；设置公告栏按规定公布工作场所职业病危害因素检测 results 和防护措施，并进行职业病危害告知；按“应检必检”原则，组织接触职业病危害因素的人员开展上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康体检，严格落实有职业禁忌人员的岗位调离和妥善安置。

报告期内，组织完成8,600余名接触职业病危害因素人员的职业健康体检。

报告期内，组织完成接触  
职业病危害因素人员的职业  
健康体检

8,600 余名

## 职业健康安全培训

报告期内，公司充分利用《职业病防治法》宣传周、安全生产月等主题活动，以多种形式开展职业病防治法律法规宣传，普及职业病危害防治知识，通过东方电气学习云平台线上教育培训达15万余人。



东方电机组织开展“解码慢病、食护健康”等3场心理团辅与干预讲座。



东方汽轮机开通24小时心理健康咨询热线，聘请专业心理咨询师提供一对一服务，定期开展心理健康教育讲座，进行团体辅导，帮助员工正确面对工作和生活压力及负面情绪。

## 指标与目标

东方电气坚持以人为本，完善员工管理、员工发展、员工职业健康工作，确保为员工营造积极向上、健康有爱的办公环境。

8：优于《国家职业病防治规划(2021-2025年)》要求值85%

# 赋能伙伴协作与产业升级

东方电气秉承“共创价值、共享成功”的核心价值观，积极构建负责任、可持续的供应链，主动参与行业交流，促进能源装备制造行业的整体发展，支持中小企业发展，致力于打造互利共赢的产业生态体系，与合作伙伴携手并进，共同发展。

## 供应链安全

东方电气构建完善供应链治理体系，强化供应商全周期管控，推进国产化替代与绿色廉洁建设，筑牢供应链安全韧性防线。

## 治理



### 治理架构

公司建立了纵向到底、横向到边的供应链管理组织体系：

- 由供应链管理部负责供应商管理制度建设和供应商的统筹管理；
- 各授权单位负责集中采购、电商采购和集团本级供应商的全流程管理；
- 各企业负责本企业供应商寻源、准入、评审、业绩评价、复评，以及纳入企业“三色名单”供应商的管理等工作。



### 制度规范

- 制定《采购管理规定》《供应商管理办法》等制度，明确供应商“三色名单”纳入原则、流程及审批权限等要求。



### 监督考核

- 按年度对所有合格供应商执行状况实施动态业绩评价，按照采购合同进行“一单一评”，并结合动态业绩评价结果，对所有合格供应商进行一次综合业绩评价。



战略

| 风险描述                                                             | 财务影响 | 影响周期     | 影响程度 | 应对举措                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|------|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 关键重要物资依赖进口，存在断供、卡脖子风险                                            | 成本增加 | 中期       | 中    | 加快推进国产化替代，在关键领域，通过自主研发、联合研发等方式替代原本依赖进口的物资，以保障供应链安全、稳定<br><br>加强物资储备，聚焦实际需求和国际形势，科学确定储备品种、规模，推进“卡脖子”物资“应储尽储”工作 |
| 供应链韧性不足，海外业务拓展面临地缘政治、当地政策变动风险，同时国内供应链受极端天气等突发因素影响，易出现物流中断、产能受限问题 | 成本增加 | 短期<br>中期 | 中    | 减少对单一地区或者单一供应商的依赖，建立健全多源供应网络，积极培育本土供应链，构建“国内自主供应+多元国际采购”的格局，提升供应链应对外部风险的韧性能力                                  |

| 机遇描述                                                                          | 财务影响 | 影响周期     | 影响程度 | 应对举措                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 数字化赋能供应链升级，依托东智同创 Co-Plat 工业互联网平台，可推动供应链全流程数字化、智能化转型，打破数据孤岛，提升产业链协同效能与供应链管理效率 | 成本降低 | 中期<br>长期 | 高    | 深化工业互联网平台应用，实现采购、生产、物流、运维等全流程数据贯通<br><br>运用AI、数字孪生等技术优化供应链决策，实现精准采购与库存管控 |

影响、风险与机遇管理

供应商管理

我们致力于构建负责任、可持续的供应链，对供应商的寻源、准入、考核、退出等环节实施全生命周期管理，并将其固化于采购管理平台中，实现数字化、透明化管控。公司依据《供应商管理规定》对供应商进行严格管理，确保供应商在质量、技术、环境、社会责任等方面符合公司标准。

责任绩效

2025年，公司累计：

- 新注册供应商数量**5,036**家
  - 供应商活跃度升至**86.3**%
- 新准入合格供应商**7,173**家
  - 现有合格供应商**1.94**万家

| 指标        | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|-----------|----|--------|--------|--------|
| 供应商合计     | 家  | 15,576 | 18,444 | 19,406 |
| 新增供应商     | 家  | 3,376  | 3,227  | 7,173  |
| 国内供应商的数量  | 家  | 14,798 | 17,449 | 18,261 |
| 国内供应商所占比例 | %  | 95.00  | 94.60  | 94.10  |

供应商准入

公司对供应商的准入评审（即选取）过程严格、全面，尤其关注产品类供应商的技术、装备、工艺、生产、质量保证能力及业绩。对于提供关键、重要产品类物资的新增供应商，公司进行系列评审、评估，只有通过严格评审和验证的供应商，才能被评为合格供应商。

源地评审

原则上进行源地评审，实地考察供应商的生产条件和管理水平。

技术验证

对其关键技术能力进行验证，通过制作模拟件、试验件等方式，确保其技术能力满足要求。

业绩评估

公司每年对所有合格供应商进行一次综合业绩评价，评价结果在采购过程中应用。



供应商考核

公司对所有合格供应商定期开展业绩评价，评价维度至少包括质量、成本、交付、服务等方面。对3年未参与任何采购项目的供应商可直接评价为不合格。

|         |                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产品类供应商  | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 根据综合业绩评价结果分为优秀、良好、合格、不合格四级。</li><li>◆ 评价维度至少包括质量、成本、交付、服务等方面。</li></ul> |
| 非产品类供应商 | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 根据综合业绩评价结果分为合格和不合格两级。</li></ul>                                         |

供应商退出机制

公司建立了明确的供应商退出机制，对不符合要求的供应商进行清退。报告期内，公司通过供应商考核评估，共清退出供应商1,500余家。

供应商退出机制包括不限于下列情形：

- 业绩评价不合格
- 有效期至期复评未通过或未进行复评
- 营业执照已注销
- 参与采购活动后，未评审为正式供应商或试用供应商的一次性供应商
- 后续不再合作的合格供应商及长期不合作的合格供应商

四川省本地供应商占全部  
供应商

25%

国内供应商占全部供应商

94.1%

供应商本地化

公司重视本地供应商培育，对本地供应商开展技术、质量帮扶，指导供应商进行工艺优化和升级版质量管控计划，提升供应商技术和质量管理能力。

截至报告期末，公司所在四川省的本地供应商占全部供应商的25%，国内供应商占全部供应商的94.1%。

绿色供应链

公司积极响应国家“双碳”目标，在《采购管理规定》和《供应商管理办法》中明确要求各单位推进绿色供应链建设,并将绿色低碳指标纳入供应商评价体系中，鼓励供应商开发绿色低碳产品和服务，同等情况下可优先采购供应商开发的绿色低碳产品和服务。

|                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 责任绩效                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>报告期内，公司积极参与推动行业绿色供应链发展：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ 承接《中央企业装备制造业绿色供应链建设路径研究》课题</li><li>○ 参编《绿色供应链实施指南》（标准编号T/CFLP 0076-2025）</li><li>○ 完成所属4家主要制造企业绿色供应链成熟度测评</li><li>○ 年内组织40余家供应商参加“中国供应商ESG评级”</li></ul> |

2025年，东方电气获得由中国企业改革与发展研究会颁发的“中国供应链ESG管理示范企业”授牌。



廉洁供应链

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，构建业务监督、职能监督、执纪监督三道监督防线，主要通过专项监督、日常监督以及外部监督，并结合采用数据分析、现场监督、在线监督、核查资料等手段进行采购监督，明确了投诉受理、监督处置等流程。报告期内，公司组织开展127场监标，涉及项目331个，发现并处理问题3个。

### 供应商“三色名单”管理

公司依托采购管理平台，对供应商的资质文件、采购业务执行情况进行实时监督检查。若发现供应商出现履约能力不足、违规违纪等情况，将视严重程度纳入红、黄、黑“三色名单”管理：

**黄名单：**实施警告并暂停其相应物资的供货资格。

**红名单：**取消其相应物资的供货资格。

**黑名单：**实施禁用管理，对其所有供货能力进行管控。

通过“三色名单”管理，公司能够有效识别和管控供应商风险，确保供应链的稳定性和可靠性。

## 指标与目标

公司正在制定“十五五”供应链发展规划，相关具体指标将在后续《环境、社会及管治报告》中予以披露。

## 平等对待中小企业

公司积极响应国家关于支持中小企业发展的政策号召，制定发布《关于持续深入开展清欠工作的通知》《关于进一步明确中小企业款项规则的通知》《关于依托司库系统深入开展清欠工作的通知》，切实保障中小企业合法权益。报告期内，公司及所属企业均未发生拖欠中小企业账款情形。

### 报告期内，东方电气加强中小企业权益保障的举措及成效

根据采购物项的重要度和标的额，在款项支付方面为中小企业增加不同比例和节点的材料款、进度款。

对于部分新产品、关键重要产品，通过技术交底、现场指导、经验交流等，帮助中小企业快速成长。

与工行、建行、兴业签订订单融资合作协议，为中小企业供应商融资提供新渠道，降低供应链融资成本。

结合成功运行的数字化车间成果，带动中小企业进行数字化转型，如帮扶德阳地区中小企业建安机械建设中零部件制造“无人车间”，生产效率提升了约30%，成本降低了约20%。

## 行业发展

东方电气深化政企校多元战略合作，积极参与行业交流展会，分享技术成果、共促产业升级，助力清洁能源装备行业高质量发展。

### 战略合作

公司在多层次、多领域积极拓展与政府、企业、高等院校等各方的合作，共创价值，同创未来。

### 政府合作



东方电气与佛山市人民政府战略合作协议的签署，双方将加强在新型电力系统、氢能、智能制造等领域的应用合作。

### 企业合作



东方电气与华能山东公司签署战略合作协议，双方将在新一代煤电示范项目、海上风电项目开发建设等领域深化协作。



东方电气与南京钢铁股份有限公司签署战略合作协议，双方将通过“南钢材料+东电装备”的强强联合，共同推进相关技术跃迁、突破，打造具有国际竞争力的现代产业体系，实现高端材料自主可控。





东方电气与中国长江航运集团有限公司签署战略合作协议，双方就电机等装备合作、工程物流、数智化车间、氢能、金融及文旅等领域合作进行座谈交流。

高校合作



东方电气与清华大学签署战略合作框架协议

行业交流

公司充分发挥自身技术和行业优势，积极参与各类论坛展会、技术合作、对外交流等活动，与国内外行业专家、学者共同分享、研讨行业发展最新成果，为行业高质量发展贡献力量。

东方电气积极参与推动清洁能源装备产业高质量发展

2025年9月，2025世界清洁能源装备大会在四川德阳召开，东方电气携G50自主燃机、高端水电转轮、抽水蓄能仿真模型等多项行业领先装备及仿真模型参加高端装备展览会。

大会期间，公司承办了绿色低碳转型下的水电装备技术创新会议、燃气轮机产业链高质量发展会议、氢能技术装备发展形势会议等多场重要活动，携手多方共同推动清洁能源装备产业高端化、智能化、绿色化发展。

东方电气亮相第二十二届中国西部国际博览会

2025年5月，第二十二届中国西部国际博览会在成都举行，东方电气G50自主燃机、高端水电转轮、26兆瓦级海上风机、氢燃料电池及电解槽、高端钻机等多个行业先进装备仿真模型集中亮相，立体呈现了东方电气产品和技术，全方位展示了东方电气近年来在发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用的典型科技成果和品牌硬核实力。

# 守护客户价值与品质安全

东方电气始终将客户利益置于核心地位，构建起全方位、多层次、立体化的客户沟通与服务体系，并不断强化产品和服务安全与质量管理，致力于提供安全、可靠、高效的一流能源装备解决方案。

## 产品和服务安全与质量

东方电气构建两级质量管理机制，实施质量领先战略，深化体系认证与文化建设，以全流程管控保障产品和服务安全与质量。

### 治理

公司构建了以客户为中心的质量管理机制，建立“集团+企业”的两级服务机构，制定《质量事件及责任追究管理办法》，明确客户质量投诉判定标准，进行分级管理，对于较大、重大质量投诉按照质量管理问题进行责任追究，强化对客户质量投诉的管理。

报告期内，公司持续完善质量成本管理标准，修订《质量成本统计工作指引》，并在东方电机、东方汽轮机下属企业开展试点推行工作。

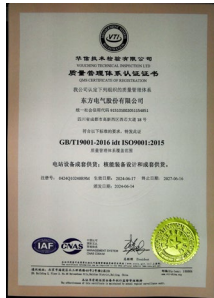
### 战略

公司坚持“质量立企”的经营理念，坚定不移实施“质量强企”战略，制定中长期质量规划或专项实施方案，明确中长期目标，并将中长期规划目标分解落实到全部装备制造、工程建设二级单位年度目标，通过质量管理成熟度评价、目标季度监控、年度评价等方式定期开展目标推进过程监视测量与评价。

| 风险描述                        | 财务影响         | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 战新产业技术迭代快，行业竞争加剧，产品质量管控难度加大 | 支出增加<br>收入减少 | 中期   | 高    | 加强基础研究与应用基础研究<br>强化产品“设计—评审—验证/确认”闭环管理<br>建立健全设计标准、规范<br>加大资源投入，建立试验验证平台<br>建立应急处置预案<br>建立健全与市场环境相适应的质量管理体系 |

| 机遇描述                                                             | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                            |
|------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------------------|
| 数字化转型趋势下，质量管理与新一代信息技术深度融合，有利于增强产品全生命周期、全价值链、全产业链质量管理能力，提高产品和服务质量 | 收入增加 | 长期   | 高    | 推动研发设计数字化<br>加快生产制造数字化<br>推进质量管控数字化<br>加强质量数据管理 |
| 智慧服务产品化，形成售后运维收入新增长曲线                                            | 收入增加 | 中期   | 中    | 开发“设备健康管理”等数字化服务产品，提供订阅式运维解决方案                  |
| 国家层面关键装备自主可控总体要求，国产化替代加速，参与标准制定，提升行业话语权与定价权                      | 收入增加 | 长期   | 高    | 积极争取国家重大项目，牵头或参与标准制定，推动自主技术纳入国际国内标准             |
| 新一代煤电升级专项行动，推动企业构建覆盖现役、新建及示范机组的全维度技术指标体系                         | 收入增加 | 长期   | 高    | 加快新一代煤电升级技术要求研究和设计开发，形成有效解决方案                   |

影响、风险与机遇管理



质量管理体系认证证书

质量管理体系认证

公司始终将质量视为企业高质量发展的生命线，坚持“质量第一、顾客至上”深入推进“示范”“强基”“攀登”“跨越”“筑堤”五大质量工程建设，持续构建完善质量管理工作体系，不断增强质量保证能力。

报告期内，东方电气持续推进质量管理体系认证，截至报告期末，公司累计10家企业完成ISO9001:2015质量管理体系认证。组织专家对9家企业开展质量管理体系成熟度评价，2025年集团公司总体水平四星级企业达到了8家。

质量文化建设

公司高度重视质量文化建设，持续推进质量培训与文化宣贯工作。报告期内，公司通过举办领导干部质量大讲堂、开展全员质量大讨论、组织一线员工技能比武等举措，搭建交流平台，增强全员质量意识，营造人人关心质量、共享质量的氛围。

全年组织开展1,037次质量培训活动，参训人数共计33,859人次。

| 指标                         | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|----------------------------|----|--------|--------|--------|
| 开展质量培训的次数                  | 次  | 211    | 249    | 1,037  |
| 累计参与质量培训活动人数               | 人次 | 27,819 | 18,034 | 33,859 |
| 已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例 | %  | 0      | 0      | 0      |



东方汽轮机《以“东汽精神”为核心的技术·管理双擎高端装备制造质量管理模式》荣获第五届中国质量奖提名奖



东方重机以《基于全价值链的“5145”核电安全质量管理模式》荣获第八届广东省政府质量奖提名奖



东方锅炉入选企业首席质量官加强全面质量管理典型案例



东方电机获第八届中央企业QC小组成果发表赛一等奖



东方汽轮机组织开展2025年专题质量课





东方风电开展质量管理专项培训



东方重机组织开展质量警示教育活动暨“质量领先”大讲堂

### 优化客户服务

公司始终将客户置于中心地位，形成了以客户为中心、覆盖产品全生命周期的售后服务制度，并将提高用户满意度、确保重大项目履约率大于95%及重大客户投诉为零作为核心考核目标，持续提升服务品质，打造卓越品牌。

2025年，公司通过常态化、全覆盖开展“质量万里行”等主动客户走访活动，系统收集并追踪质量问题直至关闭，客户也可通过CRM系统（客户关系管理）、邮件、电话等渠道向公司反馈相关信息。

报告期内，公司邀请第三方机构对公司客户满意度进行调查形成满意度分析报告，未出现客户重大质量投诉事件。

报告期内，提升客户满意度的举措：

- 优化客户诉求响应机制并形成定期报告，落实“首责到人、首问闭环”服务理念；
- 建立客户问题分级响应机制并制定项目执行风险管理细则，实施差异化处理以确保闭环；
- 联合大型电力集团举办专题技术交流会，从技术层面协同解决共性问题。

## 指标与目标

公司制定了阶段性的、量化的加强“产品和服务安全与质量”议题管理的目标，并在报告期内积极推动相关目标的达成。

| 指标        | 单位 | 中长期目标 | 报告期内进展 |
|-----------|----|-------|--------|
| 重大质量管理问题数 | 起  | 0     | 0      |
| 客户重大质量投诉数 | 起  | 0     | 0      |

# 践行民生担当与社会公益

东方电气深刻履行中央企业“三个作用”的使命担当，积极践行以人为本、回馈社会的责任理念，深度参与乡村振兴伟大实践，广泛开展公益慈善活动，回馈社会，传递爱心与温暖，将企业发展深度融入国家民生福祉建设之中。

## 乡村振兴

报告期内，公司持续开展针对四川省昭觉县、山西省吉县的定点帮扶工作，围绕特色产业发展、能源基础设施建设、教育质量提升、打造数字乡村、地方消费帮扶等多方面持续发力，助力帮扶地区地方经济增长、乡村振兴发展。

### 责任绩效

2025年：

- 乡村振兴总投入共计2,596.06万元，较2024年增长3.71%；
- 累计投入和引进总帮扶资金超1亿元；
- 在中央单位定点帮扶工作评价中再次荣获最高评价等次“好”，连续五年获得该荣誉；
- 成功入选“2025中国企业300强社会责任发展指数乡村振兴指数十强”。

| 指标           | 单位 | 2023     | 2024     | 2025     |
|--------------|----|----------|----------|----------|
| 乡村振兴总投入      | 万元 | 2,218.37 | 2,503.11 | 2,596.06 |
| 乡村振兴定点帮扶县的数量 | 个  | 2        | 2        | 2        |

### 能源基础设施建设

发挥主责主业优势，48.5兆瓦分布式风电项目即将竣工投产，助力昭觉县清洁能源产业发展。







助力特色产业发展

在四川省昭觉县建成全国首个彝族服饰主题博物馆，推动当地服饰产业和旅游业融合发展。



打造农文旅融合特色项目

在山西省吉县推动“和美乡村+集体经济”行动，升级改造“东方时光”儿童乐园，带动当地经济发展。

社会贡献

我们在实现自身稳健运营和发展的同时，不忘履行社会责任，支持公益事业。报告期内，公司通过开展多元化的慈善公益、志愿服务实践，为社会的和谐发展贡献力量。

| 指标         | 单位 | 2023     | 2024     | 2025     |
|------------|----|----------|----------|----------|
| 参与志愿服务活动人次 | 人次 | 13,977   | 16,559   | 12,900   |
| 参与志愿服务活动次数 | 次数 | 1,209    | 2,085    | 1,290    |
| 对外捐赠总额     | 万元 | 2,427.00 | 2,590.00 | 2,686.87 |

东方电气组织开展“暖冬行动”青年志愿服务活动

2025年11月，公司组织7个团组织深入大凉山深处的昭觉县送去冬日温暖和青春光亮。30余名青年志愿者与昭觉县挂职干部共话责任与担当，为特布洛村、火普村、特口摩铺村等11个幼教点的800余名小朋友送去衣帽、棉被、手套、水彩笔等物品，在暖冬里为孩子们点亮“微愿望”。



开展“暖冬行动”青年志愿服务活动

东方电气组织开展“学雷锋”志愿服务活动

2025年，东方电气组织所属各级单位开展丰富多彩的“学雷锋”志愿服务活动，青年志愿者们走进社区、走进学校、走进乡村，以实际行动帮社区群众解决问题，为学校学生开展志愿科普活动，以多元形式诠释新时代雷锋精神。



总部直属团委组织青年志愿者前往成都东方苑、文家巷社区，开展理发、量血压、换灯泡、拍全家福、打印塑封照片等便民服务活动。



东方电机连续15年组织青年志愿者走进德阳市旌阳区新中学校开展心理辅导、安全教育、图书捐赠等“成长关爱”行动。



东方汽轮机组织青年志愿者前往德阳东汽馨苑、南滨佳苑社区，推出磨菜刀、理发、测血压等志愿服务活动，为社区群众解决实际问题。



东方锅炉组织青年志愿者前往自贡磨子井社区老旧居民楼和社区道路，对绿化带、卫生死角等公共区域展开“地毯式”清理，为居民打造整洁温馨的生活空间。



### 东方电气组织开展“学雷锋”志愿服务活动



东方风电联合成都市茶店子小学开展“大国重器进校园 雷锋精神润童心”主题团日活动。



东方重机组织青年志愿者在公司职工生活区设立“幸福东重·焕新沙龙”理发室，为20余名职工群众提供理发服务。

### 东方锅炉与自贡市慈善总会签订《慈善捐赠协议》

2025年1月22日，东方锅炉与自贡市慈善总会签订了《慈善捐赠协议》，所捐赠善款主要用于富顺县飞龙镇新安村定点帮扶项目以及开展扶弱济困、扶老救孤、恤病助残、乡村振兴、助学支教等慈善公益活动。近年来，东方锅炉坚持履行社会责任，积极发挥企业担当，慈善捐款已累计达100余万元。



捐赠仪式现场

## 拓展海外履责与国际发展

东方电气深耕海外经营布局，主动担当海外社会责任，倡导包容性发展，向亚洲、欧洲、拉丁美洲等多个国家和地区提供成套设备、工程承包及综合能源解决方案，带动产业链伙伴协同出海，助力属地能源转型与民生改善。

### 海外经营

东方电气构建“1+2+N”国际化经营架构，深化制度与风险管控，深耕“一带一路”市场，以绿色装备输出推动海外业务高质量发展。

### 治理

公司将国际化经营视为高质量发展的重要增长极，制定发布《国际化经营高质量发展指导意见》《国际业务统筹协调管理工作指引》《境外机构管理办法》等系列核心制度文件，规范海外经营工作。公司国际业务部作为国际业务统筹协调、协同发展、监督管理、保障服务的责任主体，承担东方电气国际业务及对外工作统筹、国际经营规划及组织实施、境外投融资及资产运营管理、境外反腐监管及治理等功能。

报告期内，公司成立东方电气中亚区域经营中心，持续拓展我国高端电力装备的国际版图。截至2025年末，公司已在45个国家和地区设立了62个境外机构。



#### 组织架构

- 公司设立国际业务部，构建“一体+两翼+N驱”的“1+2+N”国际化经营管理架构，形成“顶层统筹、分层落实”的境外风险管控格局。



#### 决策机制

- 董事会履行“定战略、做决策、防风险”职能，严格把控境外投资决策环节风险，审批重大境外投资及风险合规事项；
- 配备专职董事与外部董事，并推动具备丰富国际化经营经验的董事派驻两家国际化平台公司任职，使其在任职期间充分发挥风险防控职能。



#### 监督考核

- 制定《集团公司国际化经营评价实施方案》，通过对海外项目履约情况进行定期抽查和专项督导，将国际化经营成效纳入评价考核体系。

延伸阅读：“1+2+N” 国际化经营管理架构

- “1” 是指以国际业务部牵头，相关职能部门协同的总部国际化经营管理主体
- “2” 是指两个国际化经营平台，东方国际和东方宏华
- “N” 是指集团公司内涉及国际化经营的所属企业

战略

| 风险描述                    | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                       |
|-------------------------|------|------|------|----------------------------|
| 文化差异与社区关系处理不当，引发抗议与运营障碍 | 支出增加 | 中期   | 中    | 雇佣本地员工与管理层，积极履行社区社会责任      |
| 地缘政治风险加剧，地缘冲突易多发        | 支出增加 | 中期   | 中    | 推进优势产能合理有序跨境布局，加强合规经营和风险防控 |
| 国际化经营人才支撑力不强            | 支出增加 | 中期   | 中    | 加强国际化人才引进                  |

| 机遇描述                   | 财务影响 | 影响周期 | 影响程度 | 应对举措                                          |
|------------------------|------|------|------|-----------------------------------------------|
| “一带一路” 沿线新能源基础设施需求增加   | 收入增加 | 长期   | 高    | 深耕重点国别市场，推广“装备+工程+投资+运营” 综合解决方案，建立区域中心        |
| 通过海外项目输出中国技术标准，提升国际话语权 | 收入增加 | 长期   | 高    | 在EPC项目中积极使用中国标准，与当地机构合作推动标准互认                 |
| 全球能源绿色低碳转型加速           | 收入增加 | 长期   | 高    | 抓牢绿色转型机遇，聚焦绿色装备国际市场适配，合理有序推进产业链跨境布局，打造国际竞争新优势 |

影响、风险和机遇管理

深度融入“一带一路” 建设

自“一带一路” 倡议提出以来，东方电气已向全球110个国家和地区提供设备供货及工程承包服务，涵盖东南亚、南亚、中亚、中东、欧洲、非洲、南美等，出口能源装备规模累计超过1亿千瓦。

报告期内，公司参建的坦桑尼亚最大水电站朱利诺水电站实现全容量投产发电，布卡光伏项目实现全容量并网并刷新乌兹别克斯坦同类大型光伏项目建设纪录，阿塞拜疆装机容量最大发电厂明盖恰瓦尔联合循环项目投产发电，国际业务取得发展新成效。



阿塞拜疆明盖恰瓦尔联合循环项目正式投运，东方电气为该项目提供四台F级余热锅炉及其附属设备。



乌兹别克斯坦布卡光伏项目成功实现全容量并网发电，刷新乌兹同类大型光伏项目建设新纪录。



尼日利亚最大的柴光储综合能源项目正式投入商业运行，该电站的建成投产不仅有效缓解当地电力紧张局面，更为当地可持续发展注入强劲动能。





塔吉克斯坦塞布佐水电站三台机组实现“三日三连投”，全部并网发电。

坦桑尼亚最大水电站朱利诺水电站正式投运

2025年，坦桑尼亚朱利诺水电站正式建成投运，该电站总装机容量2,115兆瓦，年发电量可达63亿度，占坦桑尼亚全国总发电量40%以上，是坦桑尼亚乃至整个非洲最大的水电站之一，也是我国一次性出口容量最大的水电项目，其被列为该国优先发展的重点电力项目。



坦桑尼亚朱利诺水电站项目

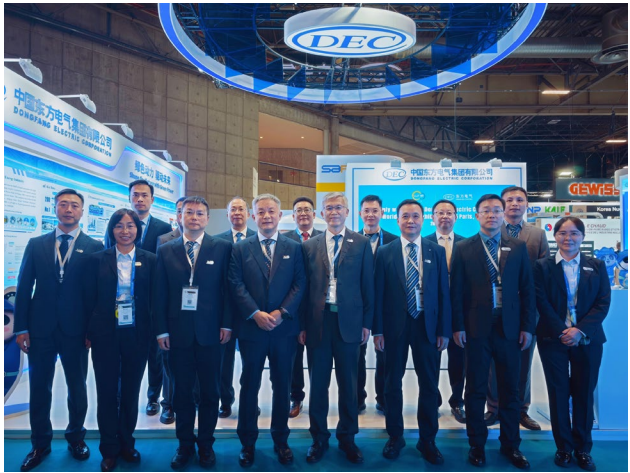
国际交流

公司积极顺应国家高水平对外开放大势，秉持合作共赢的理念，深入开展全球业务布局和资源整合，加强与全球合作伙伴的沟通交流。报告期内，东方电气首次亮相法国世界核工展，持续推动“东方造”走向全球。

东方电气于越南成功举办清洁能源及可持续发展高峰论坛

2025年4月，东方电气清洁能源及可持续发展高峰论坛在越南河内举办，东方电机、东方汽轮机、东方锅炉、东方风电、东方国际、东方自控6家子企业先进技术和解决方案亮相。论坛期间，东方电气相关专家围绕清洁高效火电、先进核电、可再生能源、氢储能技术等专题宣讲，同步举办3场平行分论坛，针对性输出适配越南市场的能源解决方案。

东方电气首次亮相法国世界核工展，在国际舞台展现“硬核”实力



亮相2025年法国世界核工展

2025年11月，东方电气组织参展了在巴黎北维勒班展览中心举行的2025年法国世界核工展（WNE）。大会期间，公司与Arabelle Solutions签署台山EPR项目汽轮发电机组服务和维护协议，围绕台山EPR项目进一步深化合作。

延伸阅读：法国世界核工展（WNE）

WNE作为核能领域全球规模最大和影响力最深的世界级交流平台，展会吸引了来自全球80个国家和地区的1,000多家企业参展。法国世界核工展由法国核工业出口商协会主办，是全球核能领域规模最大、最具影响力的专业博览会之一。

指标与目标

公司制定了阶段性、量化的推动海外经营高质量发展的目标，并在报告期内积极推动相关目标的达成。

| 指标           | 中长期目标                        | 报告期内进展                       |
|--------------|------------------------------|------------------------------|
| 行业排名         | ENR 全球最大 250 家国际承包商排名稳居前 100 | ENR 全球最大 250 家国际承包商排名稳居前 100 |
| 全球区域经营中心建设数量 | 新进入 5 个国家和地区，建成全球 6 大区域经营中心  | 新进入 2 个国家和地区，持续推进境外区域经营中心建设  |



# Governance

## “质”领卓越 筑基长青新航程

东方电气秉持先进管理理念，构建了架构清晰、职责明确的公司治理架构，持续夯实治理根基。我们持续深化规范运作、加强科学治理，不断完善商业道德、风险管理、审计监督和法治体系建设，致力于提升公司治理水平与企业价值，为公司的长远发展奠定坚实基础。

### 筑牢治理根基与长效机制 87

董事会治理 利益相关方沟通

### 夯实合规根基与风险防线 91

合规管理

### 严守商业道德与廉洁底线 94

反商业贿赂及反腐败 反不正当竞争

### 联合国可持续发展目标（SDGs）





# 筑牢治理根基与长效机制

东方电气建立完善的治理架构和有效的管理流程，持续提升董事会ESG治理能力，支持和维护公平自由的市场竞争环境，积极开展与资本市场的沟通交流，不断完善投资者关系管理，重视股东权益保障。

////////////////////////////////////

## 董事会治理

2025年，公司召开董事会11次，召开股东会3次。报告期内，公司参考新《公司法》要求，制定发布三类企业章程模板，指导企业全面完成境内全级次子企业章程修订和监事会改革。

报告期内，公司取消监事会，由审计与风险委员会承担监事会职责，对董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出解任的建议，当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正。

### 董事会 ESG 管治声明

公司建立了董事会领导决策、战略发展委员会研究指导、归口管理部门牵头负责、相关单位分工落实的ESG治理架构。同时，公司制定了《环境、社会与公司治理（ESG）管理规定》，进一步加强公司ESG管理，全面提升ESG履责水平。

董事会将审议《环境、社会及管治报告》作为履行其监督职责的核心环节之一，定期对该报告进行专项审议。2025年4月29日，董事会审议通过《2024年度环境、社会及管治报告》在会议中，董事会全面听取管理层关于ESG关键绩效成果的汇报，重点关注识别出的不足、面临的风险与改进计划的可行性。通过深入研讨，董事会旨在确保ESG战略与公司长远发展目标保持一致，并对管理层的相关工作进行督导，推动公司可持续发展能力的不断提升。

## 董事会有效性评估

公司严格遵循《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定，独立董事每年对独立性情况进行自查，并将自查情况提交董事会。董事会每年对在任独立董事独立性情况进行评估并出具专项意见，并与公司年度报告同时进行披露。

## 董事会多元化

我们致力于构建多元化的董事结构，确保其具有不同的专业背景。截至报告期末，公司董事会共7人，其中独立董事3人（占比43%），女性董事1人。董事会成员具备能源转型、风险管理、财会审计、国际化运营等方面的专业知识，能够有效识别和督导ESG相关风险与机遇。

## 股东会和董事会会议

公司严格按照《公司章程》《股东会议事规则》相关规定和程序召集、召开股东会，决策章程修订、分红、董事变更等事项。报告期内，公司召开了3次股东会，1次A股类别股东会、1次H股类别股东会，共审议议案15项。公司积极为股东参加股东会创造条件，充分考虑中小股东参与股东的便捷性，为中小股东参加股东会以及发言、提问提供便利，为其与公司董事、高级管理人员交流提供必要的时间。

公司严格按照法定程序组织、召开董事会会议。报告期内，公司共召开了11次董事会会议。讨论研究各类议案共64项，其中审议类议案58项、报告类议案6项。

| 指标    | 单位 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------|----|------|------|------|
| 召开股东会 | 次  | 5    | 4    | 3    |
| 召开董事会 | 次  | 11   | 13   | 11   |

## 薪酬及股票激励

公司高级管理人员的报酬根据公司经营业绩、个人岗位职责、年度岗位绩效考核结果、任期业绩考核结果等确定。其中，高管业绩考核将质量效益、科技创新、安全、环保、节能减排等指标作为关键内容，其完成情况直接影响年度业绩考核结果，其考核结果直接应用于年度薪酬核定。

### 高管薪酬与 ESG 关键绩效指标达成情况挂钩

- ▶ 万元营业收入二氧化碳排放要求较2024年完成降幅**1.7%**及以上；
- ▶ 环境治理、清洁能源方面的指标权重合计占个人的**10%至50%**；
- ▶ 在风电、氢能、新型储能等清洁能源市场要加快发展、完成订单目标，要求在烟气脱硝、热法海水淡化、生物质/垃圾发电、工业固废新方向等领域达到相应占有率或取得重点突破；
- ▶ 在清洁能源资源方面要完成核准/批复/备案目标；
- ▶ 积极推动核能产业发展，在新生效合同、市场占有率、质量监督等方面完成相应目标。



关联交易管理

公司遵循《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司自律监管指引第5号——交易与关联交易》及香港联交所《主板上市规则》等规定。股东会批准了《关联交易管理办法》，明确了股东会、董事会、总裁会和相关职能部门的管理职责，对关联交易事项、定价原则、审议程序、信息披露等内容进行规定，确保公司关联交易符合公正、公平、公开的原则，保证公司关联交易的公允性，维护公司股东和债权人的合法利益，保障投资者尤其是中小投资者的利益。关联交易管理具体工作由董事会办公室归口管理，法务风控部、财务部协同，各分子公司执行。

利益相关方沟通

作为A+H股上市公司，公司高度重视与各利益相关方的沟通交流，持续拓宽交流渠道，提升沟通质量，积极回应市场关切，持续向资本市场传递公司稳健经营信号与长期价值。

报告期内，公司通过业绩说明会、路演、反路演、电话会等形式与投资者、行业分析师、研究机构等进行沟通交流超300人次。

投资者权益保障

公司高度重视与资本市场的沟通交流，不断完善投资者关系管理工作，制定《投资者关系管理规定》，加强公司与投资者之间的有效沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升上市公司治理水平和企业整体价值。

及时回应投资者诉求



公司在按照信息披露规则作出公告后至股东会召开前，与投资者充分沟通，广泛征询意见。除股东会现场投票外，还提供网络投票方式。董事会办公室定期向董事会秘书上报投资者向公司提出的各项诉求，并组织相关部门依法处理，及时答复投资者。

拓宽投资者交流渠道



公司设立投资者联系电话、传真和电子邮箱，指定专人负责，保证在工作时间线路畅通，认真友好接听接收，通过有效形式向投资者反馈。

| 指标       | 单位 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------|----|------|------|------|
| 公开渠道信息披露 | 件  | 584  | 416  | 264  |
| 举办业绩说明会  | 次  | 4    | 3    | 3    |

东方电气举行上市30周年暨业绩发布会

2025年11月，东方电气在成都举行上市30周年暨业绩发布会，来自中信证券、中金公司等机构嘉宾及媒体记者共90余人参加活动。会上，公司管理层介绍了2025年三季度经营情况，并就“十五五”规划、战新产业发展、生产经营计划等投资者关心的问题进行了充分沟通。此次活动旨在进一步加强与资本市场各方的沟通交流，全面展示公司经营成果与产业布局，增进投资者对公司战略方向、发展模式及价值创造能力的了解。



投资者参观东方电气科技展示厅



业绩发布会现场



召开2025年第二次临时股东会



# 夯实合规根基与风险防线

东方电气秉承诚信经营理念，坚持将合规管理融入全业务流程，努力打造治理完善、经营规范、诚信守法的行业标杆。在风险防控上，不断完善风险管理体系，根据所处经营环境，对风险进行识别、评估和分析，并通过适宜的方法予以管控和应对。



## 合规管理

公司构建了以“1名首席合规官+N名业务板块合规管理负责人+X名一线合规专员”的全域化合规组织模式，并通过持续更新发布《法律法规库》《合规义务清单》《岗位职责清单》，将外部规定内化于业务管理要求。

报告期内，公司扎实开展合规体系有效性评价工作，14家企业体系评价平均得分达94.8分，合规运行水平持续提升。

## 合规文化建设

报告期内，公司持续开展常态化、体系化的守法合规培训，全年举办3期覆盖全级次企业的合规讲堂，1,600余人次参培。为服务企业组织开展20场法律合规培训，涉及科技成果转化、知识产权风险防范、涉外法律合规等领域，参培人数1,429人次。

| 指标       | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|----------|----|--------|--------|--------|
| 守法合规培训投入 | 万元 | 58     | 62     | 65     |
| 守法合规培训人次 | 人次 | 13,000 | 13,500 | 14,200 |
| 经济合同审核率  | %  | 100    | 100    | 100    |



高端法律风控合规人才暨涉外法治专业人才培养



法律合规咨询服务阵地



《中国出口管制与反外国制裁合规指引》培训



《商标管理办法》制度宣讲培训

## 风险防控

公司持续完善风险管理机制，制定《风险管理规定》，并定期组织开展年度重点风险识别，对识别出来的重点风险实行季度监测动态管控。

报告期内，公司发布《重大合同风险损失绩效追溯办法》，推动合同风险管控由事后补救向全过程、可追溯、硬约束转变。

## 税务透明

公司严格遵守国家《企业所得税法》《增值税法》等相关法律法规，积极履行纳税人职责。在经营过程中，公司所涉及的主要税种包括增值税、城市维护建设税、企业所得税、房产税等，相关税率均按照国家规定执行。

公司每年在财务报表中详细披露了税项信息，包括适用税率、税收优惠政策及其依据。公司定期发布的财务报告中也包含了应交税费等信息，进一步增强了税务透明度。更多详情可参阅公司的财务报告。

## 安全生产

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》与《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规，积极建立健全安全生产管理评价工作指引与正向激励机制，筑牢安全生产防线。同时，依托专业力量加强安全生产、应急管理培训与演练，围绕特定主题开展形式多样的安全培训活动。

### 安全管理

2025年，公司持续强化安全管理队伍建设，全公司专职安全管理人员320人、其中注册安全工程师119人，占比37.2%，同比提升4.3个百分点。

报告期内，公司举办2025年“安全生产月”专题培训班、上线“火灾警示教育专题培训课程”等系列安全培训宣教活动，总学习人次达15万；举办组织各单位分管安全生产负责人、安全管理部门负责人及管理骨干76人开展安全管理能力提升培训。





组织开展安全管理能力提升培训



东方电机创作安全生产应急科普情景剧《倒带》在四川省集中展播



东方重机组织开展“班组长讲安全”技能竞赛活动



## 安全文化建设

公司通过开展安全生产月、消防宣传月等主题活动，组织观看《安全生产警钟长鸣》等警示教育片，加强全员安全警示教育，增强员工安全责任意识，营造全员参与共治的安全文化氛围。

2025年，公司持续推进核安全文化建设体系化和规范化管理，通过组织开展核安全文化专题研讨会、核能产业质量警示震撼教育活动、质量管理提升专题培训、中层人员核安全水平测评等各项活动，强化提升关键岗位人员核安全文化意识。



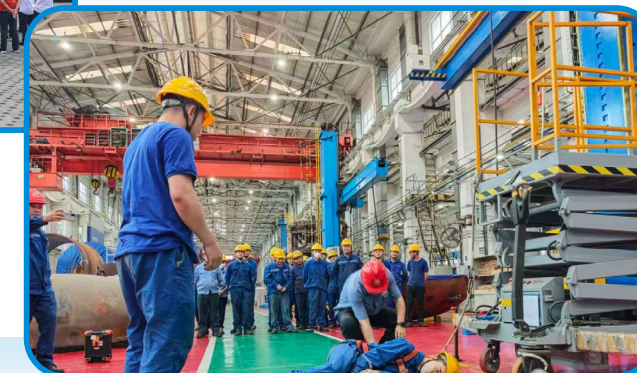
2025年，公司召开核安全文化办公室会议暨核安全文化专题研讨会

## 应急管理

报告期内，公司按照《突发事件应急预案管理办法》，组织所属企业完善应急预案体系，开展受限空间救援、地震逃生、防汛防暑、火灾扑救等各类公司级应急演练320余次。



举办首届应急救援队伍岗位技能练兵比武活动



开展应急演练活动

# 严守商业道德与廉洁底线

东方电气始终坚守商业道德底线，坚定地反对任何形式的不正当竞争行为，坚决抵制利用不正当手段获取竞争优势的不当做法，致力于推动行业的健康、有序发展。同时，公司注重廉洁建设，通过党纪教育和廉洁活动，筑牢防线，为企业发展保驾护航。

## 反商业贿赂及反腐败

公司对任何贪腐行为采取零容忍的态度，制定《公司纪检监察机构处理检举控告工作办法》，对举报渠道、受理流程以及举报者保护政策等方面做了规定。





### 举报渠道

各利益相关方可通过邮寄信件、拨打电话、网络举报、到各级纪检监察机构指定的接待场所当面反映等。



### 受理流程

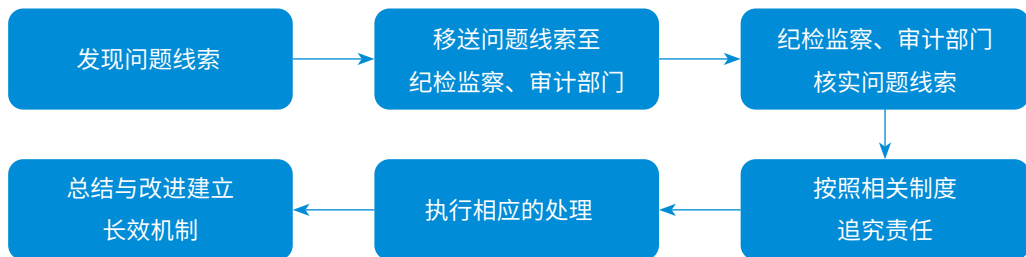
各级纪检监察机构信访举报部门经筛选，对属于本级受理的初次检举控告，应当移送本机构审查调查部门；对于重复检举控告，按规定登记后留存备查，并定期向有关部门通报情况。承办部门指定专人负责管理，逐件登记、建立台账。



### 举报者保护

规定“泄露检举控告人信息或者检举控告内容等，或者将检举控告材料转给被检举控告的组织、人员的”，将依规依纪严肃处理，涉嫌职务违法、职务犯罪的，依法追究法律责任。

#### 举报程序



#### 涉嫌违规违纪违法的问题投诉建议渠道

电话号码：028-87898019

邮寄地址：四川省成都市高新西区西芯大道18号

电子信箱：jjxfjb@dongfang.com

受理时间：工作日8:30-17:00

## 廉洁文化建设

报告期内，公司加强警示教育，召开年度警示教育大会，通报典型案例，拍摄发布警示教育片《越“界”的代价》。组织开展特色廉洁文化建设系列活动，打造廉洁东方电气展馆、企业廉洁文化微阵地、专题廉洁文化展“1+N”廉洁文化阵地集群，全方位强化关键岗位人员廉洁从业意识。

## 强化审计监督

报告期内，公司按照《领导人员经济责任审计管理办法》《违规经营投资责任追究管理规定》等制度，将反腐败和商业道德作为审计监督的关键内容，对审计中发现的人员涉及廉洁从业、违规违纪等问题线索按规定移送纪检监察部门。

## 反不正当竞争

公司始终坚持合法合规经营，严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，坚决反对任何形式的不正当竞争行为。

报告期内，公司围绕反垄断风险识别、评估和防范等重点问题，开展2次合规专题培训，对47名关键岗位人员解读《反垄断风险合规指引》，强化全员公平竞争意识与底线思维，指导业务合规开展。

报告期内未发生不正当竞争事件。

### 东方电气组织开展知识产权指引培训活动

2025年，公司组织开展《知识产权风险合规指引要点》宣贯培训活动，围绕公司常见知识产权管理问题及应对措施，深入解读《科技研发全流程知识产权风险合规指引》和《涉外知识产权风险合规指引》，帮助员工了解掌握商业秘密保护的相关法律法规，指导业务合规开展，引导员工自觉遵守法律规定。



知识产权指引培训



# 未来展望

面向未来，公司将牢牢把握新时代新征程国资央企的新使命新定位，以“十五五”规划为引领，传承弘扬东汽精神，把“严细实快”基本品格融入发展血脉。秉持开放共赢理念，深耕“一带一路”合作沃土，把握能源装备出口机遇，将“东方”智慧与方案带给世界，为全球能源转型添砖加瓦。

锚定“双碳”目标，推动产业绿色低碳转型。巩固光热行业领先地位，积极构建氢能整体解决方案模式，加大新型储能投入，助力清洁能源产业发展；在核能领域拓展供热、供汽、海水淡化、制氢等多元应用场景，推动能源清洁高效利用，以科技创新赋能绿色发展，为生态环境保护贡献力量。

潮平岸阔催人进，风劲扬帆正当时。站在“十五五”开局的新起点，东方电气将以更加坚定的信念、更加昂扬的斗志，争当“三个排头兵”，在服务党和国家工作大局中展现更大作为；持续强化关键核心技术攻关，推动新质生产力加快发展，不断提升核心竞争力。全体东方电气人将携手并肩、乘势而上，向着建设具有核心竞争力的精品集团目标坚定前行，为中国式现代化贡献更多“东方”力量！



附录

关键绩效

经济绩效

| 指标名称  | 单位    | 2023 年   | 2024 年   | 2025    |
|-------|-------|----------|----------|---------|
| 资产总额  | 亿元    | 1,211.08 | 1,420.09 | 1626.74 |
| 营业总收入 | 亿元    | 606.77   | 696.95   | 786.15  |
| 利润总额  | 亿元    | 40.06    | 38.84    | 47.85   |
| 纳税总额  | 亿元    | 21.89    | 29.96    | 33.65   |
| 所有者权益 | 亿元    | 412.20   | 431.42   | 481.68  |
| 净利润   | 亿元    | 36.44    | 32.88    | 39.66   |
| 每股收益  | 元 / 股 | 1.14     | 0.94     | 1.15    |

环境绩效

| 一级指标  | 二级指标        | 单位            | 2023     | 2024     | 2025     |
|-------|-------------|---------------|----------|----------|----------|
| 污染物排放 | 二氧化硫排放量     | 吨             | 159.40   | 160.80   | 161.90   |
|       | 二氧化硫排放经济强度  | 吨 / 万元        | 0.000026 | 0.000023 | 0.000021 |
|       | 二氧化硫排放生产强度  | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0361   | 0.0277   | 0.0203   |
|       | VOCs 排放量    | 吨             | 15.80    | 16.50    | 16.70    |
|       | VOCs 排放生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.00358  | 0.00284  | 0.00209  |
|       | 氮氧化物排放量     | 吨             | 276.30   | 265.30   | 263.50   |
|       | 氮氧化物排放经济强度  | 吨 / 万元        | 0.000046 | 0.000038 | 0.000034 |
|       | 氮氧化物排放生产强度  | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 0.0626   | 0.0457   | 0.033    |
|       | 废水排放总量      | 万吨            | 134.60   | 127.50   | 132.20   |
|       | 废水排放密度      | 吨 / 万元        | 0.2218   | 0.1827   | 0.1681   |

| 一级指标   | 二级指标               | 单位                   | 2023     | 2024     | 2025                |
|--------|--------------------|----------------------|----------|----------|---------------------|
| 污染物排放  | 废水排放生产强度           | 万吨 / 万千瓦发电设备产量       | 0.0305   | 0.0219   | 0.0165              |
|        | 氨氮排放量              | 吨                    | 66.90    | 65.80    | 65.40               |
|        | 氨氮排放经济强度           | 吨 / 万元               | 0.00001  | 0.000009 | 0.000008            |
|        | 氨氮排放生产强度           | 吨 / 万千瓦发电设备产量        | 0.0152   | 0.0113   | 0.0082              |
|        | COD 排放量            | 吨                    | 274.70   | 270.60   | 269.00              |
|        | COD 排放经济强度         | 吨 / 万元               | 0.000045 | 0.000039 | 0.000034            |
|        | COD 排放生产强度         | 吨 / 万千瓦发电设备产量        | 0.0623   | 0.0466   | 0.0337              |
| 应对气候变化 | 温室气体排放量            | 万吨                   | 27.49    | 29.50    | 31.20               |
|        | 温室气体排放密度           | 吨 / 万元               | 0.045    | 0.041    | 0.040               |
|        | 直接温室气体（范围 1）排放量    | 万吨二氧化碳当量             | 8.10     | 8.50     | 7.70                |
|        | 直接温室气体（范围 1）排放经济强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元         | 0.0133   | 0.0122   | 0.0098              |
|        | 直接温室气体（范围 1）排放生产强度 | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量  | 18.36    | 14.63    | 9.63                |
|        | 间接温室气体（范围 2）排放量    | 万吨二氧化碳当量             | 19.40    | 21.00    | 23.40               |
|        | 间接温室气体（范围 2）排放经济强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元         | 0.0320   | 0.0300   | 0.0298              |
|        | 间接温室气体（范围 2）排放生产强度 | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量  | 43.98    | 36.15    | 29.27               |
|        | 范围三温室气体排放量         | 万吨二氧化碳当量             | /        | 143.4    | 304.70 <sup>9</sup> |
|        | 范围三温室气体排放经济强度      | 吨二氧化碳当量 / 万元         | /        | 0.1823   | 0.3873              |
|        | 范围三温室气体排放生产强度      | 吨二氧化碳当量 / 百万千瓦发电设备产量 | /        | 246.85   | 381.18              |
|        | 碳排放经济强度            | 吨二氧化碳当量 / 万元         | 0.045    | 0.042    | 0.040               |
|        | 碳排放生产强度            | 吨二氧化碳当量 / 万千瓦发电设备产量  | 62.32    | 50.78    | 39.03               |

9:生产产能提升导致的原材料消耗量剧增，因此数据增长明显



| 一级指标   | 二级指标              | 单位               | 2023       | 2024       | 2025       |
|--------|-------------------|------------------|------------|------------|------------|
| 废弃物处理  | 无害废弃物排放量          | 吨                | 28,066.50  | 32,008.80  | 37,019.00  |
|        | 无害废弃物排放经济强度       | 吨 / 万元           | 0.0046     | 0.00459    | 0.00471    |
|        | 无害废弃物排放生产强度       | 吨 / 万千瓦发电设备产量    | 6.36       | 5.51       | 4.63       |
|        | 危险废弃物排放量          | 吨                | 2,496.60   | 7,163.50   | 11,408.60  |
|        | 危险废弃物排放经济强度       | 吨 / 万元           | 0.0004     | 0.001      | 0.00145    |
|        | 危险废物合规处置率         | %                | 100        | 100        | 100        |
|        | 回收废弃物总量           | 吨                | 17,490.00  | 27,540.00  | 33,591.10  |
|        | 回收废弃物比例           | %                | 62.32      | 86.04      | 90.74      |
| 环境合规管理 | 环境管理体系认证比例        | %                | 100        | 100        | 100        |
|        | 较大及以上环境污染事件       | 次                | 0          | 0          | 0          |
|        | 环保培训覆盖率           | %                | 100        | 100        | 100        |
|        | 环保培训人次            | 人次               | 373,259    | 184,034    | 163,775    |
|        | 环保总投入             | 万元               | 6,251      | 5,855      | 4,096      |
| 能源利用   | 综合能源消耗            | 吨标准煤             | 93,013     | 99,094     | 112,438.6  |
|        | 综合能源消耗经济强度        | 吨标准煤 / 万元        | 0.0150     | 0.0142     | 0.0141     |
|        | 综合能源消耗生产强度        | 吨标准煤 / 万千瓦发电设备产量 | 21.09      | 17.06      | 14.07      |
|        | 电力                | 万千瓦时             | 33,115.40  | 36,423.30  | 41,794.00  |
|        | 天然气               | 万立方米             | 3,654.30   | 3,812.40   | 4,196.00   |
|        | 汽油                | 吨                | 575.40     | 553.20     | 425.90     |
|        | 柴油                | 吨                | 486.80     | 455.20     | 565.00     |
|        | 新能源和可再生能源或清洁能源使用量 | 万千瓦时             | 16,536.38  | 22,466.23  | 21,960.48  |
|        | 可再生能源消耗量占比        | %                | 44.10      | 50.90      | 43.80      |
|        | 绿电采购量             | 万千瓦时             | 15,588.80  | 21,429.00  | 20,321.00  |
| 水资源利用  | 总用水量              | 万吨               | 344.50     | 370.70     | 386.00     |
|        | 总用水量生产强度          | 万吨 / 万千瓦发电设备产量   | 0.0781     | 0.0638     | 0.0483     |
|        | 总用水量经济强度          | 吨 / 万元           | 0.568      | 0.532      | 0.491      |
|        | 重复用水量             | 吨                | 10,131,000 | 12,076,706 | 12,777,128 |
|        | 重复用水生产强度          | 万吨 / 万千瓦发电设备产量   | 0.2297     | 0.2079     | 0.1598     |

| 一级指标 | 二级指标       | 单位            | 2023   | 2024   | 2025   |
|------|------------|---------------|--------|--------|--------|
| 循环经济 | 包装物料消耗经济强度 | 吨 / 万元        | 0.0024 | 0.0025 | 0.0024 |
|      | 包装物料消耗生产强度 | 吨 / 万千瓦发电设备产量 | 3.30   | 2.99   | 2.38   |
|      | 包装材料消耗量    | 吨             | 14,549 | 17,359 | 19,040 |
|      | 木箱         | 吨             | 7,608  | 9,764  | 10,387 |
|      | 纸箱         | 吨             | 350    | 184    | 88     |
|      | 塑料         | 吨             | 264    | 331    | 140    |
|      | 槽钢         | 吨             | 6,084  | 6,710  | 8,251  |
|      | 其他材料       | 吨             | 244    | 370    | 174    |

注：危险废弃物排放量增长说明：川内企业受当地环境监管强化，个别企业因老旧设备淘汰遗留废油处理等影响，危险废物同比增加。

社会绩效

| 一级指标 | 二级指标                     | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|------|--------------------------|----|--------|--------|--------|
| 员工   | 员工总人数                    | 人  | 17,426 | 18,033 | 18,753 |
|      | 男性员工人数                   | 人  | 14,463 | 15,014 | 15,713 |
|      | 女性员工人数                   | 人  | 2,963  | 3,019  | 3,040  |
|      | 合同制员工人数                  | 人  | 17,426 | 18,033 | 18,753 |
|      | 兼职协议制员工人数                | 人  | 99     | 85     | 116    |
|      | 劳务派遣制员工人数                | 人  | 588    | 498    | 479    |
|      | 员工统计按年龄段划分（人）：35岁及以下员工人数 | 人  | 5,715  | 6,066  | 6,447  |
|      | 员工统计按年龄段划分（人）：35岁以上员工人数  | 人  | 11,711 | 11,967 | 12,306 |
|      | 员工统计按地区划分（人）：中国籍员工       | 人  | 17,423 | 18,027 | 18,747 |
|      | 员工统计按地区划分（人）海外员工         | 人  | 3      | 6      | 6      |
|      | 劳动合同签订率                  | %  | 100    | 100    | 100    |



| 一级指标  | 二级指标           | 单位 | 2023     | 2024    | 2025        |
|-------|----------------|----|----------|---------|-------------|
| 员工    | 社会保险覆盖率        | %  | 100      | 100     | 100         |
|       | 女性管理者比例        | %  | 11.11    | 11.48   | 12.39       |
|       | 少数民族员工比例       | %  | /        | /       | 2.66        |
|       | 少数民族员工人数       | 人  | /        | /       | 499         |
|       | 员工培训满意度        | 分  | 98.40    | 98.43   | 98.85       |
|       | 按性别划分员工流失人数：男性 | 人  | 155      | 158     | 172         |
|       | 按性别划分员工流失人数：女性 | 人  | 40       | 30      | 46          |
|       | 员工离职人数         | 人  | 195      | 188     | 218         |
|       | 员工流失率          | %  | 1.11     | 1.04    | 1.16        |
|       | 员工培训活动次数       | 次  | /        | /       | 3,689       |
|       | 员工培训参与人次       | 人次 | 151,371  | 170,524 | 150,836     |
|       | 员工培训投入         | 万元 | 5,060.92 | 6,580   | 5,837.31    |
|       | 女性员工受训百分比      | %  | /        | 100     | 100         |
|       | 男性员工受训百分比      | %  | /        | 100     | 100         |
|       | 高级管理层受训百分比     | %  | /        | 100     | 100         |
|       | 中级管理层受训百分比     | %  | /        | 100     | 100         |
|       | 员工培训总时长        | 时  | /        | /       | 1,360,556.5 |
|       | 员工人均培训时长       | 时  | /        | /       | 72.55       |
|       | 女性员工人均培训时长     | 时  | /        | /       | 70.71       |
|       | 男性员工人均培训时长     | 时  | /        | /       | 72.91       |
| 供应链安全 | 供应商合计          | 家  | 15,576   | 18,444  | 19,406      |
|       | 新增供应商          | 家  | 3,376    | 3,227   | 7,173       |
|       | 国内供应商的数量       | 家  | 14,798   | 17,449  | 18,261      |
|       | 国内供应商所占比例      | %  | 95.00    | 94.60   | 94.10       |

注：2025年针对女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层受训百分比统计口径规范调整为，女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层受训百分比=(女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层)受训人数/(女性员工/男性员工/中级管理层/高级管理层)人数×100%。2023年分母为员工总数，统计口径不一故不披露。

| 一级指标       | 二级指标                       | 单位 | 2023     | 2024     | 2025     |
|------------|----------------------------|----|----------|----------|----------|
| 产品和服务安全与质量 | 质量管理体系认证覆盖范围               | %  | 100      | 100      | 100      |
|            | 质量管理体系认证数量                 | 个  | 10       | 10       | 10       |
|            | 开展质量培训的次数                  | 次  | 211      | 249      | 1,037    |
|            | 累计参与质量培训活动中人数              | 人次 | 27,819   | 18,034   | 33,859   |
|            | 已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例 | %  | 0        | 0        | 0        |
|            |                            |    |          |          |          |
| 职业健康安全     | 员工职业病发生率                   | %  | 0.00045  | 0.008    | 0.00013  |
|            | 员工体检覆盖率                    | %  | 100      | 100      | 100      |
|            | 员工职业健康培训参与人次               | 人次 | 373,259  | 184,034  | 163,775  |
|            | 安全教育与培训次数                  | 次  | /        | 5,697    | 1,350    |
|            | 安全生产培训人次                   | 人次 | 373,259  | 184,034  | 163,775  |
|            | 对社会及公司造成重大不良影响的安全事件        | 件  | 0        | 0        | 0        |
|            | 较大及以上生产安全事故                | 起  | 0        | 0        | 0        |
|            | 因工亡故员工人数                   | 人  | 0        | 0        | 0        |
|            | 因工损失工作日数                   | 人日 | 0        | 0        | 0        |
|            | 安全生产投入                     | 亿元 | 1.70     | 1.50     | 1.45     |
|            | 应急演练次数                     | 次  | 500      | 830      | 326      |
|            | 应急演练参与人次                   | 人  | 2,111    | 2,420    | 3,500    |
|            |                            |    |          |          |          |
|            |                            |    |          |          |          |
|            |                            |    |          |          |          |
| 社会贡献       | 参与志愿服务活动人次                 | 人次 | 13,977   | 16,559   | 12,900   |
|            | 参与志愿服务活动次数                 | 次数 | 1,209    | 2,085    | 1,290    |
|            | 对外捐赠总额                     | 万元 | 2,427.00 | 2,590.00 | 2,686.87 |
| 乡村振兴       | 乡村振兴总投入                    | 万元 | 2,218.37 | 2,503.11 | 2,596.06 |
|            | 乡村振兴定点帮扶县的数量               | 个  | 2        | 2        | 2        |



| 一级指标            | 二级指标          | 单位 | 2023  | 2024  | 2025  |
|-----------------|---------------|----|-------|-------|-------|
| 创新驱动            | 研发投入          | 亿元 | 33.86 | 38.16 | 38.81 |
|                 | 清洁技术研发投入占比    | %  | 45.75 | 44.44 | 43.85 |
|                 | 清洁技术研发投入增速    | %  | 26.72 | 9.50  | 0.69  |
|                 | 研发人员          | 人  | 4,274 | 4,272 | 4,493 |
|                 | 有效专利数         | 个  | 3,828 | 4,053 | 4,572 |
|                 | 有效发明专利        | 个  | 1,548 | 1,777 | 2,140 |
|                 | 新增有效专利数       | 个  | 545   | 507   | 698   |
|                 | 新增发明专利数       | 个  | 256   | 205   | 358   |
|                 | 国家级研发平台数量     | 个  | 4     | 4     | 4     |
|                 | 省部级研发平台数量     | 个  | 12    | 15    | 17    |
| 数据安全<br>与客户隐私保护 | 开展数据安全与隐私保护培训 | 次  | 2     | 2     | 4     |

管治绩效

| 一级指标  | 二级指标         | 单位 | 2023   | 2024   | 2025   |
|-------|--------------|----|--------|--------|--------|
| 董事会治理 | 女性董事         | 人  | 0      | 1      | 1      |
|       | 公开渠道信息披露     | 件  | 584    | 416    | 264    |
|       | 举办业绩说明会      | 次  | 4      | 3      | 3      |
|       | 召开董事会        | 次  | 11     | 13     | 11     |
|       | 召开股东会        | 次  | 5      | 4      | 3      |
| 合规管理  | 守法合规培训投入     | 万元 | 58     | 62     | 65     |
|       | 守法合规培训人次     | 人次 | 13,000 | 13,500 | 14,200 |
|       | 经济合同审核率      | %  | 100    | 100    | 100    |
|       | 开展反垄断与公平竞争培训 | 次  | /      | /      | 2      |
|       | 审计次数         | 次  | 82     | 70     | 70     |
|       | 专项审计         | 次  | 3      | 4      | 4      |

指标索引

香港联交所《ESG 守则》

| 议题               | 绩效指标                                                                                                                | 引用章节 / 说明 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 强制披露规定           |                                                                                                                     |           |
| 管治架构             |                                                                                                                     | P9-10     |
| 汇报原则             |                                                                                                                     | P7-8      |
| 汇报范围             |                                                                                                                     | P7-8      |
| C 部分：“不遵守就解释” 条文 |                                                                                                                     |           |
| 主要范畴 A——环境       |                                                                                                                     |           |
| A1 排放物           | 一般披露：有关废气排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。<br>注：废气排放物包括氮氧化物、硫氧化物及其他受国家法律及规例规管的污染物。有害废弃物指国家规定所界定者。 | P24-26    |
|                  | A1.1 排放物种类及相关排放数据。                                                                                                  | P25-26    |
|                  | A1.2 所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。                                                                      | P25-26    |
|                  | A1.3 所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。                                                                      | P26       |
|                  | A1.4 描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。                                                                                     | P23、P25   |
|                  | A1.5 描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。                                                                     | P26       |
| A2 资源使用          | 一般披露：有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。<br>注：资源可用于生产、储存、运输、楼宇、电子设备等。                                                          | P29-34    |
|                  | A2.1 按类型划分的直接及 / 或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。                                                     | P31       |
|                  | A2.2 总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。                                                                                       | P33       |
|                  | A2.3 描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。                                                                                  | P30-32    |
|                  | A2.4 描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。                                                                    | P33       |
| A3 环境及天然资源       | A2.5 制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。                                                                               | P34-35    |
|                  | 一般披露：减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。                                                                                        | P27-28    |
|                  | A3.1 描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。                                                                              | P28       |

| 议题         |                                                                             | 绩效指标   | 引用章节 / 说明 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 主要范畴 B——社会 |                                                                             |        |           |
| 雇佣及劳工常规    |                                                                             |        |           |
| B1 雇佣      | 一般披露：有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。 | P52-58 |           |
|            | B1.1 按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。                                       | P54-55 |           |
|            | B1.2 按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率                                                   | P55    |           |
| B2 健康与安全   | 一般披露：有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。                      | P62-63 |           |
|            | B2.1 过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。                                              | P104   |           |
|            | B2.2 因工伤损失工作日数。                                                             | P104   |           |
|            | B2.3 描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。                                           | P62-63 |           |
| B3 发展与培训   | 一般披露：有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。<br>注：培训指职业培训，可包括由雇主付费的内部课程。              | P60-61 |           |
|            | B3.1 按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。                                      | P60    |           |
|            | B3.2 按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。                                              | P103   |           |
| B4 劳工准则    | 一般披露：有关防止童工或强制劳工的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。                                 | P54    |           |
|            | B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。                                                 | 不涉及    |           |
|            | B4.2 描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。                                                | 不涉及    |           |
| 营运惯例       |                                                                             |        |           |
| B5 供应链管理   | 一般披露：管理供应链的环境及社会风险政策。                                                       | P64-69 |           |
|            | B5.1 按地区划分的供应商数目。                                                           | P67    |           |
|            | B5.2 描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。                               | P66-67 |           |
|            | B5.3 描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。                                  | P68-69 |           |
|            | B5.4 描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。                                   | P68    |           |

| 议题          | 绩效指标                                                                                                                                         | 引用章节 / 说明 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B6 产品责任     | 一般披露：有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私事宜以及补救方法的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。                                                                            | P72-75    |
|             | B6.1 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。                                                                                                            | 本公司产品不适用  |
|             | B6.2 接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。                                                                                                                   | P75       |
|             | B6.3 描述与维护及保障知识产权有关的惯例。                                                                                                                      | P49       |
|             | B6.4 描述质量检定过程及产品回收程序。                                                                                                                        | P72-73    |
|             | B6.5 描述消费者资料保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法。                                                                                                             | P51       |
| B7 反贪污      | 一般披露：有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。                                                                                             | P94-96    |
|             | B7.1 于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。                                                                                                     | /         |
|             | B7.2 描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。                                                                                                                | P94-95    |
|             | B7.3 描述向董事及员工提供的反贪污培训。                                                                                                                       | P95-96    |
| 社区          |                                                                                                                                              |           |
| B8 社区投资     | 一般披露：有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。                                                                                                   | P76-79    |
|             | B8.1 专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。                                                                                                         | P76-79    |
|             | B8.2 在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。                                                                                                                     | P77       |
| D 部分：气候相关披露 |                                                                                                                                              |           |
| 气候相关披露      | 管治：发行人需披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或其他同等治理机构）或个人的资讯及管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监控措施及程序中的角色。                                             | P35-36    |
|             | 策略：发行人须披露其资讯，以让人理解其合理预期可能在短期、中期或长期影响其现金流量、融资渠道或资本成本的气候相关风险和机遇及让人了解气候相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响的资讯。<br>策略和决策：发行人需披露让人了解气候相关风险和机遇对其策略和决策的影响的资讯。 | P37-40    |



| 议题     | 绩效指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 引用章节 / 说明 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 气候相关披露 | 风险管理：<br>（a）发行人用于识别、评估气候相关风险，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策。<br>（b）用于识别、评估气候相关机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程（包括发行人可有及如何使用气候相关情景分析来确定气候相关机遇的资讯）。<br>（c）气候相关风险和机遇的识别、评估、优次排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。                                                                                                              | P40-42    |
|        | 指标及目标：<br>（a）温室气体排放总量：范围 1 温室气体排放；范围 2 温室气体排放及范围 3 温室气体排放总量。<br>（b）用于记录温室气体排放的方法：包括用于计量其温室气体排放的计量方法、输入资料及假设；为何选择该计量方法、输入资料及假设计量温室气体排放；汇报期对计量方法、输入资料及假设进行的任何变更以及变更原因。<br>（c）披露以地域为基准的范围 2 温室气体排放，并提供有助于了解该排放的任何所需合约文书的资讯。<br>（d）发行人根据《温室气体核算体系：企业价值链（范围 3）核算与报告标准（2011 年）》所述的范围 3 类别披露计量范围 3 温室气体排放中包含的类别。 | P42-44    |
|        | 气候相关转型风险：容易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。                                                                                                                                                                                                                                                                    | P38-39    |
|        | 气候相关物理风险：容易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。                                                                                                                                                                                                                                                                    | P37-38    |
|        | 气候相关机遇：涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比。                                                                                                                                                                                                                                                                           | P39-40    |
|        | 资本运用：用于气候相关风险和机遇的资本开支、融资或投资的金额。                                                                                                                                                                                                                                                                           | P42       |
|        | 内部碳定价：发行人可有及如何在决策中应用碳定价（例如投资决策、转移定价及情景分析）及用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价或适当的否定声明，确认发行人没有在决策中应用碳定价。                                                                                                                                                                                                            | P44       |
|        | 薪酬：气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策，或提供适当的否定声明。                                                                                                                                                                                                                                                                        | P88       |
|        | 行业指标：鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标，或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。可参考《国际财务报告可持续披露准则 S2 号》行业披露指南》和其他国际环境、社会及管治报告框架规定的行业披露要求所述的与披露主题相关的行业指标，并考虑其是否适用。                                                                                                                                                                 | P99-102   |
|        | 气候相关目标：发行人须披露其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标及法律或法规要求发行人达到的任何目标，包括任何温室气体排放目标。                                                                                                                                                                                                                              | P32、P44   |

上交所《可持续发展报告指引》

| 维度        | 序号 | 议题           | 引用章节 / 页码 |
|-----------|----|--------------|-----------|
| 环境        | 1  | 应对气候变化       | P35-44    |
|           | 2  | 污染物排放        | P24-25    |
|           | 3  | 废弃物处理        | P26       |
|           | 4  | 生态系统和生物多样性保护 | P28       |
|           | 5  | 环境合规管理       | P23-24    |
|           | 6  | 能源利用         | P29-32    |
|           | 7  | 水资源利用        | P33       |
|           | 8  | 循环经济         | P34-35    |
| 社会        | 9  | 乡村振兴         | P76-77    |
|           | 10 | 社会贡献         | P77-79    |
|           | 11 | 创新驱动         | P47-50    |
|           | 12 | 科技伦理         | 不涉及       |
|           | 13 | 供应链安全        | P64-69    |
|           | 14 | 平等对待中小企业     | P69       |
|           | 15 | 产品和服务安全与质量   | P72-75    |
|           | 16 | 数据安全与客户隐私保护  | P51       |
|           | 17 | 员工           | P52-63    |
| 可持续发展相关治理 | 18 | 尽职调查         | /         |
|           | 19 | 利益相关方沟通      | P11-14    |
|           | 20 | 反商业贿赂及反贪污    | P94-96    |
|           | 21 | 反不正当竞争       | P96       |

## 意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢阅读《东方电气环境、社会及管治报告 (2025)》。我们非常重视并期望聆听您对东方电气环境、社会及管治报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续推进企业社会责任管理和实践的重要依据。您可以复制、填写下表，通过邮件、传真反馈给我们，我们非常欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

### 选择题（请在相应的位置打“√”）

1. 您认为本报告是否能反映东方电气对经济、社会 and 环境的重大影响？

☐ 是

☐ 一般

☐ 否

2. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与东方电气关系的分析是否准确、全面？

☐ 是

☐ 一般

☐ 否

3. 您认为本报告披露的信息是否全面？

☐ 是

☐ 一般

☐ 否

4. 您认为本报告披露的信息是否具有可读性？

☐ 是

☐ 一般

☐ 否

### 开放性问题

1. 您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

邮箱：dsb@dongfang.com

电话：028-87583666