



中国电气装备
China Electrical Equipment

保定天威保变电气股份有限公司
BAODING TIANWEI BAOBIAN ELECTRIC CO.,LTD.

保定天威保变电气股份有限公司 **2025**
环境、社会和公司治理(ESG)报告
2025 Environmental, Social and Governance (ESG) Report





中国电气装备
China Electrical Equipment

保定天威保变电气股份有限公司
BAODING TIANWEI BAOBIAN ELECTRIC CO.,LTD.

CONTENTS

目录



报告规范	04	走进保变电气	10	ESG 管理	12
领导致辞	06	公司概况	10	重要性议题分析	12
数说·2025	08	企业文化	10	利益相关方沟通	13
荣誉·2025	09	组织架构	11		

应对气候变化	16	保障员工权益	30
坚持绿色运营	19	助力员工发展	31
优化能源利用	23	关爱员工生活	33
		守护员工安全	34



未来展望	66	坚持创新驱动	40
附录	68	夯实质量基石	44
关键绩效	68	负责任供应链	48
指标索引	70		
意见反馈	71		

助力乡村振兴	52	坚持党建引领	58
倾力公益慈善	53	优化公司治理	60
深耕海外市场	54	强化风险管理	61
		恪守商业道德	64

报告规范

报告周期

本报告为年度报告，是保变电气发布的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告。

时间范围

报告时间跨度为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，为确保报告数据的可比性与内容的完整性，部分内容将适当超出上述时间区间进行补充说明。

称谓说明

为便于表达和阅读，本报告在表述中使用“保变电气”“公司”“我们”等称谓指代“保定天威保变电气股份有限公司”；“秦皇岛分公司”指代“保定天威保变电气股份有限公司秦皇岛分公司”；“合变公司”指代“天威保变（合肥）变压器有限公司”；“保菱”指代“保定保菱变压器有限公司”。此外，“集团”指代“中国电气装备集团有限公司”。

参考标准

本报告主要参照国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》、财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》、上海证券交易所《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）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制（2026 年 1 月修订）》、中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南》（CASS-ESG6.0）、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》、联合国可持续发展目标（SDGs）等要求编制。

数据说明

本报告采用的数据来源于公司正式文件和统计报告。如无特别说明，所涉金额均以人民币为计量单位。

可靠性承诺

保定天威保变电气股份有限公司承诺本报告内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取

为践行环保理念，本报告以电子版形式发布，电子版报告可在上海证券交易所（www.sse.com.cn）及保变电气官方网站（<http://www.twbb.com.cn>）下载阅读。

领导致辞

2025年是保变电气发展史上极具里程碑意义的一年。这一年，保变电气正式加入中国电气装备集团有限公司，圆满收官“十四五”。身处新型电力系统建设的战略机遇期，直面行业高端化竞争的挑战，全体保变人凝心聚力、勇毅前行，交出了划转后首个完整经营年度“开门红”答卷，为“十五五”高质量发展筑牢坚实根基。

这一年，我们强化党建引领，践行社会责任，凝聚奋进磅礴合力。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，把党的领导融入公司治理各环节，为高质量发展提供坚强政治保障。命名“党员号”产品，创建“党员示范岗、党员责任区、党员突击（服务）队”攻关急难险重任务，将党组织的引领保障力转化为攻坚突破力，全力服务国家重点电力工程建设。公司践行国企政治责任、社会责任，以“守底线、抓发展、促振兴”为主线，助力乡村振兴，企业发展成果更多更好惠及社会。

这一年，我们锚定国家战略，深耕主责主业，经营质效实现跨越式提升。公司积极服务国家战略，以硬核产品扛起能源保供使命，自主研发世界海拔最高的特高压现场组装变压器，顺利交付哈重、陕皖等特高压产品，高质量保障陇山、宁湘等特高压项目投运；围绕核心功能统筹推进运营各项工作，经济效益稳步增长，公司位列2025年中国机械500强、京津冀制造企业百强。

这一年，我们坚持创新驱动，突破核心技术，科创实力迈上新台阶。公司坚持以科技创新全面驱动产业升级，通过完善科技创新体系、承担重大科技项目、突破关键技术、提升基础研发设计工艺能力，取得系列标志性成果，科技创新动能显著增强，14项成果达到国际领先水平，13项成果荣获省部级以上科技奖励，行业领先地位进一步巩固。

这一年，我们深化改革攻坚，夯实管理根基，运营管理能力持续增强。公司以国有企业改革深化提升行动为抓手，高质量完成全年改革重点任务，发展质效进一步提升。稳步推进质量强企建设，修订完善质量管理体系，导入“双归零”管理机制，实现体系与产品质量同步提升。完善数字化发展顶层设计，完成核心系统集成，实现多系统贯通，数字化转型迈出关键步伐。坚守安全底线，精准开展风险辨识和动态评估，隐患整改全部完成，安全管理根基更加稳固。

功崇惟志，业广惟勤。2026年，是“十五五”开局之年，我们将坚守“创新驱动、市场先行、质量为本、运营稳健、治理现代”经营策略，聚焦质量提升、科技创新、产业布局、人才建设核心任务，在市场开拓中敢打硬仗，在技术攻关中勇攀高峰，在改革发展中主动作为。全体保变人将以“闯”的精神、“创”的劲头、“干”的作风，奋力开创高质量发展新局面，为国家能源强国建设贡献保变力量！



数说 2025

环境



- 绿电证书采购 **1321** 万千瓦时
- 万元产值综合能耗较上年度下降 **11.4%**
- 万元产值二氧化碳排放当量较上年度下降 **9.6%**
- 综合能源消耗量 **15580** 吨标准煤
- 二氧化碳排放当量 **64739** 吨

社会



- 研发投入金额 **29433** 万元
- 研发投入强度 **5.16%**，同比提升 **0.47** 个百分点
- 安全生产隐患整改完成率 **100%**，安全环保教育培训完成率 **100%**
- 重点项目产品一次试验合格率 **100%**，电机产品检测覆盖率 **100%**
- 消费帮扶及对外捐赠 **146.44** 万元
- 全员劳动生产率 **32.92** 万元/人，同比增长 **21.03%**

治理



- 经理层任期制和契约化管理覆盖率 **100%**
- 高质量完成国企改革深化提升行动 **59** 项任务
- 国企改革深化提升行动完成率 **100%**

荣誉 2025



荣获“新时代企业文化建设五星单位”



荣获“2025年度中国电工技术学会科学技术奖一等奖”



荣获“河北省科学技术奖一等奖”



荣获“新疆维吾尔自治区科技进步奖一等奖”



被评为“2025 京津冀制造业企业百强”



被评为“河北制造企业百强”

走进保变电气

公司概况

保定天威保变电气股份有限公司（简称“保变电气”）是中国电气装备集团有限公司的子公司及主体企业之一，秉承并发展了原保定变压器厂主要优良资产和大型变压器类产品科研成果。经过六十多年的发展，保变电气已成为中国知名的输变电设备专业制造企业，生产的系列产品代表世界输变电领域最高水平，产品出口至美国、加拿大、欧盟（法国等）、非洲、老挝、印度、巴基斯坦、印尼、越南等 50 多个国家和地区。

保变电气以雄厚的技术实力、良好的企业声誉及安全可靠的产品质量，在国内外变压器行业占有重要地位，是中国变压器类产品品种齐全、集产销、科研、输变电配件及产品服务于一体的综合输变电产业基地。拥有秦皇岛分公司、合变公司、保菱三家变压器分、子公司，形成了以“保变电气”为核心、以“秦皇岛分公司”为出海口基地、以“合变公司”为支撑的输变电产业格局，能够满足国内外广大顾客对电力设备的需求。

企业文化

保变价值观	立足产业报国，铸就世界品牌。
保变战略定位	国际领先的智慧变压器产业集团。
保变哲学	先造就人才，再成就企业。
保变精神	自信自强，追求卓越。
保变宗旨	以员工为保变之本，以文化为保变之魂，以品牌为保变之形，以市场为保变之命。
保变社会责任	代表民族利益，增进社会福祉，实现人生价值，共识、共和、共创。
保变人才观	竞争识才，人尽其才。
保变质量观	塑优秀人品，造最好产品。
保变服务观	用户满意，奉献真诚。
保变信誉观	黄金有价，诚信无价。
保变作风	严明、勤奋、务实、担当、高效。
保变合规理念	守法合规、人人有责、防控风险、创造价值。

组织架构



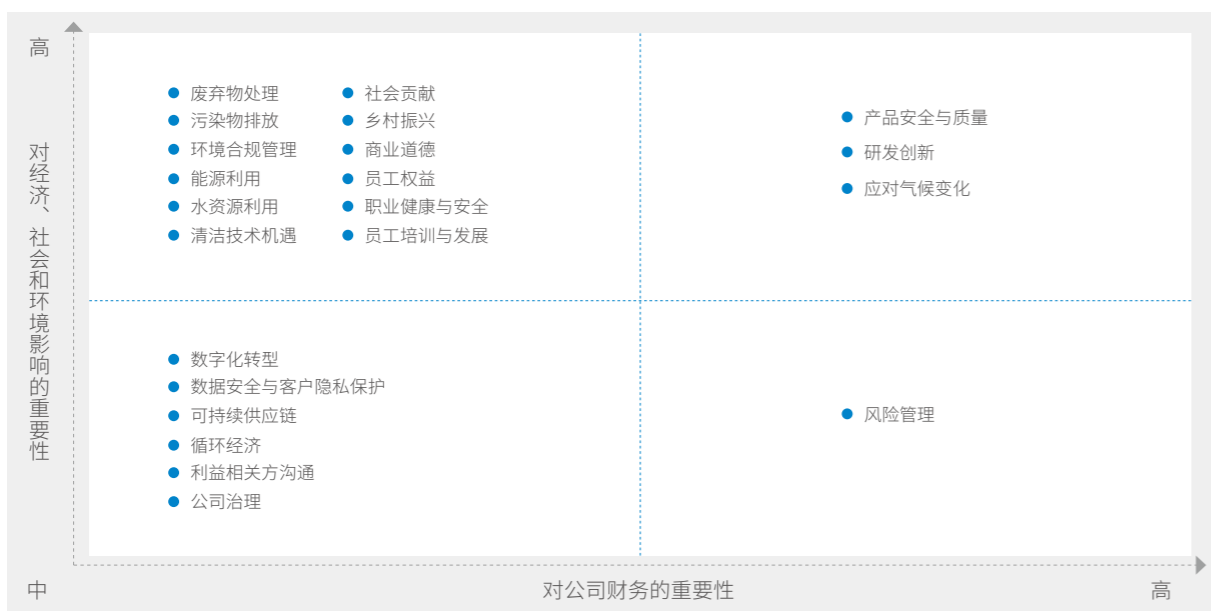
ESG 管理

重要性议题分析

保变电气基于“背景识别—议题构建—评估确认—信息披露”的系统性流程，开展重要性议题分析。该流程紧密衔接公司业务与利益相关方诉求，确保 ESG 工作精准对接国家战略导向、电力装备行业发展趋势及企业高质量转型目标，实现对各方关切的全面、有效回应。

重要性议题分析流程

- 第一步**
了解公司业务和关系背景
全面分析内外部监管政策更新、行业竞争格局演变及可持续发展趋势，明确议题分析的战略定位与现实依据，为议题识别奠定业务基础与政策导向。
- 第二步**
建立议题清单
以《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）》所列 21 项议题为基础，结合同业优秀实践与主流 ESG 评级体系，从环境、社会、治理三大维度系统整合核心关切，形成 22 项议题。
- 第三步**
议题重要性评估与确认
采用“双重重要性”评估框架，从影响重要性和财务重要性两大维度对 ESG 议题开展综合评估、系统排序与科学筛选，最终形成贴合企业实际与利益相关方期望的重要性议题矩阵。
- 第四步**
议题重要性信息披露
对标行业标杆披露实践，明确 ESG 重点议题与披露要点，采用结构化方式进行呈现，精准、透明地回应各利益相关方的核心关切。



利益相关方沟通

保变电气致力于构建与利益相关方高效、透明的沟通机制，系统识别并梳理各群体的核心诉求与期望，精准对接关键关切，及时回应并反馈各方意见。通过持续优化沟通渠道与回应质效，不断增进利益相关方的理解与信任，推动形成良性互动、价值共享的可持续发展格局。

利益相关方	核心诉求	沟通与回应
股东及投资者	公司治理 经营业绩 长期价值	股东会 定期报告 临时公告 业绩说明会 上证 e 互动
政府及监管机构	合规经营 风险管理 依法纳税 反腐败	合规体系建设 风险分级管控 足额纳税 反腐败专项治理
客户	产品质量 交付保障 技术服务 售后响应	全周期质控 定制化交付 技术支持 运维服务
员工	权益保障 职业发展 安全健康 人文关怀	薪酬福利 技能培训 职业晋升 安全生产 员工活动
供应商及合作伙伴	公平采购 合作共赢 供应稳定	供应商管理 诚信履约 协同合作
环境	绿色生产 节能降碳 污染防治 资源集约	绿色运营 应对气候变化 污染治理 资源高效利用
社区	乡村振兴 公益慈善	助力乡村振兴 公益捐赠
媒体	信息透明 责任披露 沟通对接	信息披露 新闻宣传 成果公开

绿创未来 永续发展

绿色是保变电气高质量发展的鲜明底色。公司锚定国家“双碳”目标，将绿色发展理念深度融入战略决策与运营全链条，以低碳转型引领产业升级，以环境友好重塑竞争优势，系统构建资源节约、生态和谐绿色制造体系，为建设美丽中国贡献保变力量。

应对气候变化

坚持绿色运营

优化能源利用

对 SDGs 的回应



应对气候变化

保变电气将应对气候变化深度嵌入企业长期发展战略，坚持以系统治理筑牢气候管理根基，以前瞻布局统筹风险防控与转型机遇，以文化引领凝聚全员绿色共识，以目标导向驱动低碳实践落地，持续提升气候适应能力与绿色发展韧性。

治理

公司制定《环境保护机构与责任制》等 19 项环境管理制度。报告期内，公司对标国家最新环保法律法规及集团管控要求，对原有《环境保护机构与责任制》《污染物控制管理规定》等 11 项制度，从管控边界、管控精度、管控效果三个维度开展全面梳理、细化与修订，持续完善环保管理体系，确保各项环保管理工作有章可循、有据可依。

战略

风险类型	具体描述	影响时限 ¹	财务影响	应对措施
物理风险	极端天气可能损坏厂房设备，造成生产中断，引发安全隐患。	短、中、长期	固定资产损失↓ 运营成本↑营业收入↓	制定应急预案，加固重点设施，储备应急物资，定期开展应急演练。
政策和法律风险	能效标准加速升级，若产品能效不达标将影响电网集采资格，环保违规可能导致停产整治或行政处罚。	短、中、长期	合规成本↑营业收入↓	跟踪政策更新，推进产品能效升级；开展环保合规排查。
技术风险	低碳技术研发投入大、转型成本高，迭代滞后易导致投资浪费。	中、长期	研发成本↑运营成本↑	产学研协同攻关，分步推进绿色技术攻关。
市场风险	客户低碳需求激增，绿色原材料价格波动影响成本与市场份额。	中、长期	营业收入↓运营成本↑	加大低碳产品研发，加强绿色材料替代与工艺优化，扩大绿色能源利用，降低产品碳足迹。
机遇类型	具体描述	影响时限 ¹	财务影响	应对措施
政策和法律	国家“双碳”专项资金、节能节水税收优惠等政策，为绿色技术产业化提供资金与市场支持。	中、长期	补贴收入↑ 研发成本↓	重点申报高效节能变压器、绿色制造系统集成等项目；推进绿色工厂、绿色供应链示范创建。
产品和服务	新能源大规模并网催生对柔性直流变压器、智能变压器的强劲需求；存量变压器节能改造市场逐步释放。	中、长期	营业收入↑ 市场份额↑	加快±800kV柔直变压器、天然酯变压器等新产品研制；构建“制造+运维+改造”一体化服务模式。
能源	使用清洁能源，降低碳排放；研发新能源配套变压器可开辟第二增长曲线。	中、长期	运营成本↓ 营业收入↑	推进厂区分布式光伏建设，扩大绿证绿电采购；加大新能源配套变压器产品投入，丰富绿色产品谱系。

¹ 本报告将“短期”界定为 1 至 2 年，“中期”为 3 至 5 年，“长期”为 5 年以上。

影响、风险和机遇管理

为系统应对气候变化带来的物理风险与转型风险，公司将气候相关风险管理全面融入内部日常风险管理流程。我们结合电力装备行业特点及自身运营实际，制定气候风险识别方法与评估路径，定期开展影响研判，形成“识别与评估、优先级排序、监测与管理、融入与调整”的闭环管理流程，确保气候风险可控、机遇可乘。

识别与评估

依据国家环境风险分级规范，识别涉气、涉水等环境风险单元，开展等级核定；结合特高压、核电等重点项目布局，分析极端天气、能效标准升级、绿色原材料价格波动等因素对生产运营的潜在影响。

优先级排序

综合考量风险发生概率、财务影响程度及利益相关方关注度，对物理风险（如极端天气导致生产中断）、转型风险（如碳配额收紧、技术迭代滞后）进行排序，明确优先管控事项。

监测与管理

依托智慧能源管理平台动态监测能耗与碳排放数据；制定《突发环境事件应急预案》并定期演练；推进分布式光伏建设与绿电交易，将减排目标纳入部门绩效考核。

融入与调整

将气候风险管理要求融入公司战略规划、采购策略及产品研发流程；根据政策变化与行业趋势，动态调整监测指标与应对措施，确保管理体系持续适应外部环境变化。

指标与目标

为积极践行绿色低碳发展战略，公司持续强化清洁能源消纳责任落实，多措并举优化能源消费结构。2025 年完成绿电证书采购 1321 万千瓦时；同步大力推进分布式光伏发电项目建设，秦皇岛分公司 2.4 兆瓦屋顶光伏项目累计发电 795 万千瓦时，实现收益 485 万元，减排二氧化碳 5763 吨，实现经济效益与生态效益的双重提升。

2025 年



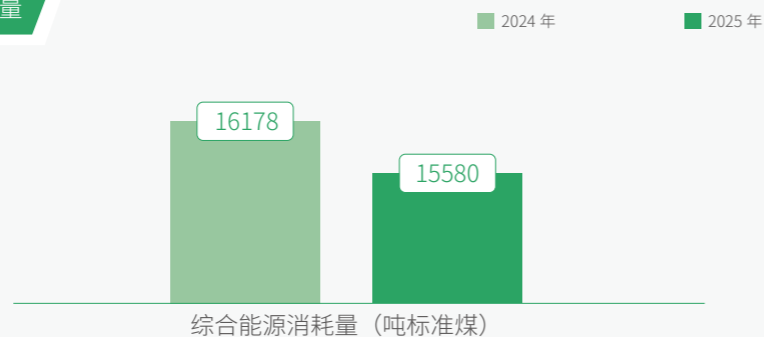
节能降碳目标

万元产值综合能耗、万元产值二氧化碳排放当量
较上年度下降不低于 **3.5%**

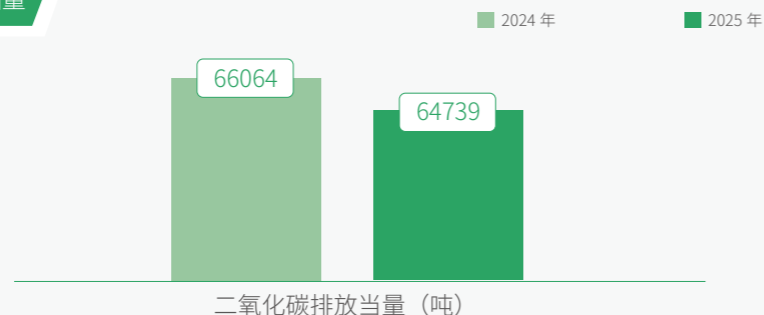
目标达成情况

万元产值综合能耗较上年度下降 **11.4%**
万元产值二氧化碳排放当量较上年度下降 **9.6%**

综合能源消耗量



二氧化碳排放当量



坚持绿色运营

保变电气严格遵循法律、法规要求，针对废水、废气、废弃物及噪声等各类环境影响要素分类施策、全流程综合治理。通过源头减量、过程管控、末端治理相融合的方式，强化治理设施运维与常态化监测保障，全方位落实污染防治各项要求。报告期内，实现各类污染物规范排放、废弃物合规处置、噪声有效管控。全年所有污染物排放均符合规范，无超标排放情形。

2025 年

公司污染物排放总量为 **5.7401** 吨

环境合规管理

环境风险评估及预防 公司严格遵循国家环境风险分级管控相关规范，完成涉气、涉水风险单元等级核定。围绕生产经营各环节重点风险点位及环境治理设施，强化常态化运维、规范化作业与应急响应能力，通过标准化与精细化管控举措，系统构筑环境风险防控屏障。报告期内，公司环境监测方案及风险管理措施运行有效。

环境风险等级

经核算，公司涉气、涉水风险物质数量与临界量比值均 $Q < 1$ 。依据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，公司突发环境事件风险等级为：一般 [一般 - 大气 (Q0) + 一般 - 水 (Q0)]。

风险控制措施

油漆存放点：油漆实施分类分区隔离储存，规范设置标识，落实防渗漏与应急收集措施；实行专人专管与标准化作业，配备个人安全防护用品。

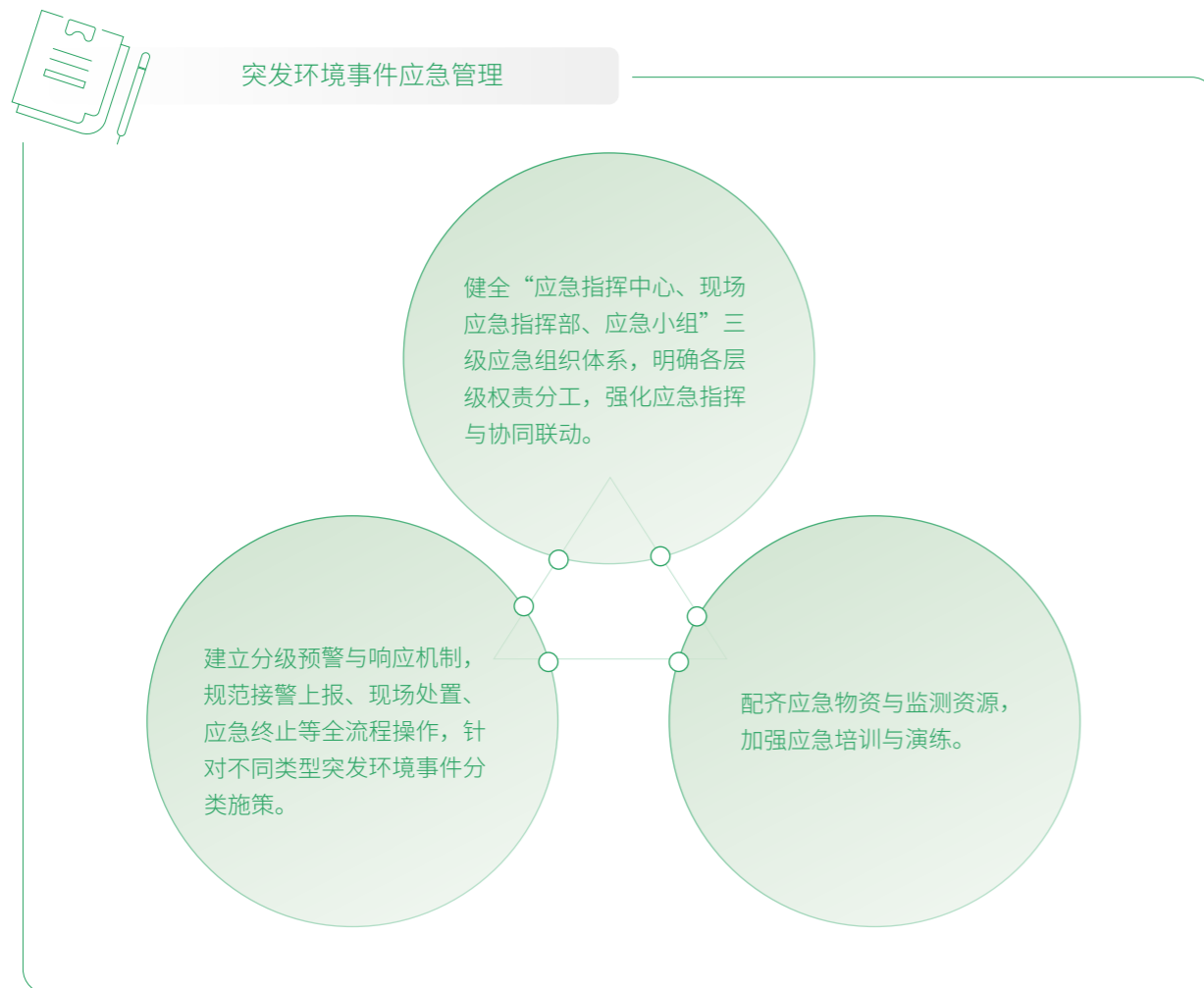
变压器油库：实施地面防渗处理并设置围堰，安装静电消除装置；落实专人管理与消防防控，雨水经隔油池处理，突发事故时及时封堵雨水排口。

气相干燥剂罐：设置防渗围堰与静电消除装置，专人管理并配备防护及灭火器材；严禁罐区周边堆放可燃物，禁止吸烟及动用明火。

危废间：专人管理并规范危废台账与分类贮存；采取防腐防渗及应急收集措施，配齐消防、报警、通风设施；定期巡检并委托具备资质的单位合规处置危废。

突发环境事件应急预案

公司依据国家及地方相关环保法律法规，结合生产运营实际，自主制定并实施《突发环境事件应急预案（2025 修订版）》，内部衔接公司《安全生产应急预案》《危险废物专项预案》，外部衔接《保定市竞秀区突发环境事件应急预案》，形成“公司-区域”联动机制，全面提升突发环境事件应对能力，最大限度降低环境危害与财产损失，切实保障公众健康与生态安全。报告期内，公司未发生突发环境事件，无环境违法违规及入刑案件。



环保教育培训

公司立足不同岗位环保管理技能要求，分层分类组织开展年度环保教育培训。针对管理人员业务能力提升，结合项目建设实际，组织各子公司专兼职环保管理人员开展专项内部培训；聚焦危废管理岗位实操水平，组织本部涉危废单位管理人员，围绕危险废物法律法规与作业实操要求进行专项讲授；同时面向本部全体员工开展《上岗证》培训，全面覆盖岗位环境因素、法律法规、管理制度及应急措施等内容，切实增强全员环保意识。

废水管理

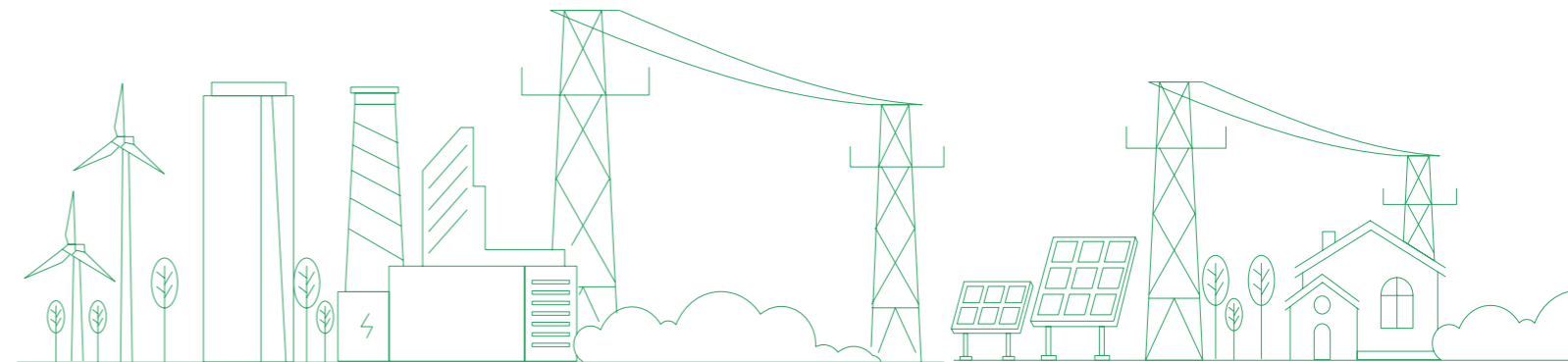
公司坚持“分类收集、分级处理、达标排放”原则，系统构建废水全过程管控体系，持续降低水污染物排放浓度与总量，确保外排水质稳定达标。报告期内，废水治理设施运行稳定，外排水质持续稳定达标，未对周边群体及水环境造成不良影响。

废水处理措施

- **分类分级处理：**公司生产经营产生的废水主要为生活污水和干燥废水。干燥废水经“同向流隔油”工艺处理，生活污水经化粪池处理，两类废水随后汇入AO工艺一体化治理设施进行深度处理。
- **强化末端治理：**建成投用一体化综合污水处理装置，有效削减化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放指标，推动减排目标落地见效。

废水治理设施防范措施

- 废水治理设施池体表面涂刷防渗涂料，污水管道采用防渗管道。
- 定期检查废水处理设施，防止泄漏或设备故障引发二次污染。
- 配备一定数量的应急物资。
- 安装废水在线监测系统，定期委托环境监测单位对外排废水进行监测，确保治理设施的正常运行。



废气管理

公司废气主要来源于打砂除锈、绝缘件加工过程中产生的颗粒物，以及喷漆、烘干工序产生的漆雾与挥发性有机物。围绕排放管控与设施维护两大环节，公司全面落实废气精细化管理举措，确保持续稳定达标排放，未对周边群体产生重大影响。

废气排放管理措施

- **源头替代**：逐步推广使用水性涂料，从生产源头减少污染物产生。
- **工艺控制**：采用高流低压等高效喷涂技术，提升涂料利用率，降低漆雾及挥发性有机物逸散。
- **末端治理**：建成使用活性炭吸附 / 脱附 - 催化燃烧装置，减少挥发性有机物排放量。
- **高空排放**：根据污染物特性分别设置 40 米、27 米、15 米排气筒，科学布设排放点位与高度，优化大气扩散条件。

废气治理设施维护措施

- 定期对废气治理设施进行维护、更换与保养，制定定期检修制度。
- 加强设备和工艺运行管理，认真做好设备、管道、阀门及闸门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及闸门及时进行修理或更换。
- 因停电等事故废气治理设施出现故障，及时停产抢修。
- 定期委托第三方进行设施检测。



废弃物管理

公司对生产经营活动中产生的各类废弃物实施分类管理与合规处置。危险废物严格遵循《固体废物污染防治法》及相关标准，委托具备资质的专业单位进行规范化处置；无害废弃物同样委托专业机构统一回收、综合利用及规范处置。通过全链条精细化管控，有效防范废弃物对环境造成的不良影响。报告期内，公司废弃物管理规范有序，未发生对环境的负面影响。

2025 年

有害废弃物产生量为 **302.075** 吨

无害废弃物产生量为 **2170.73** 吨

噪声管理

公司生产噪声主要来源于各类设备运行。公司针对性采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等综合降噪措施，系统推进噪声源头治理与传播路径管控；建立常态化监测机制，每季度对厂界噪声排放开展专项检测，确保噪声排放持续符合国家及地方相关标准。

优化能源利用

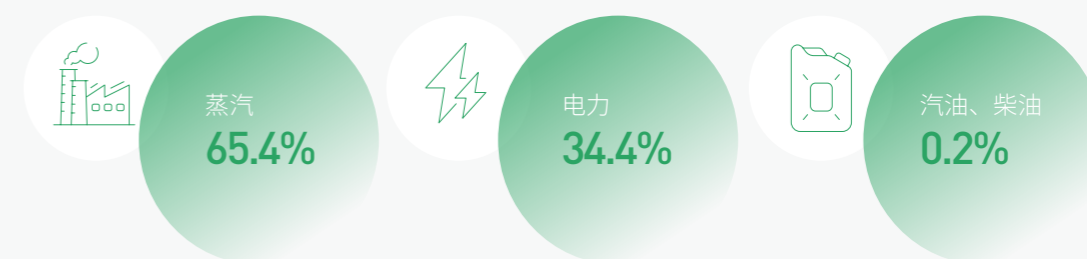
保变电气将资源集约高效利用作为绿色发展的核心路径，以精益管理深挖节能降耗潜力，以技术创新驱动绿色设计升级，并通过绿色文化的宣教，推动绿色理念转化为全员行动自觉，为企业高质量发展注入持久的绿色动能。

能源管理

完善能源管理体系

公司成立节约能源领导小组，建立“顶层统筹—中层执行—基层落实”三级管理机制；制定并完善《节约能源管理办法》《节能减排行为规范》等能源管理制度，涵盖能源计量、统计、考核等各个环节；严格遵循“一厂一策”原则，为各子分公司量身定制并下达差异化节能目标指标。“十四五”时期，公司对标《能源管理体系要求及使用指南》（GB/T23331-2020），编制完成 1 部体系手册及 11 个配套程序文件，建成标准化能源管理体系并通过认证审核。

保变电气能源消耗结构



节约能源领导小组

由公司领导牵头，全面统筹节约能源管理工作。下设能源管理办公室，配备专职人员，负责日常协调、监督与执行事务。本部各生产车间及各子分公司设立兼职能源管理员，形成覆盖全公司、权责清晰、运行高效的能源管理网络，确保能源管理要求有效传导、各项工作全面落实。

能源管理体系认证证书



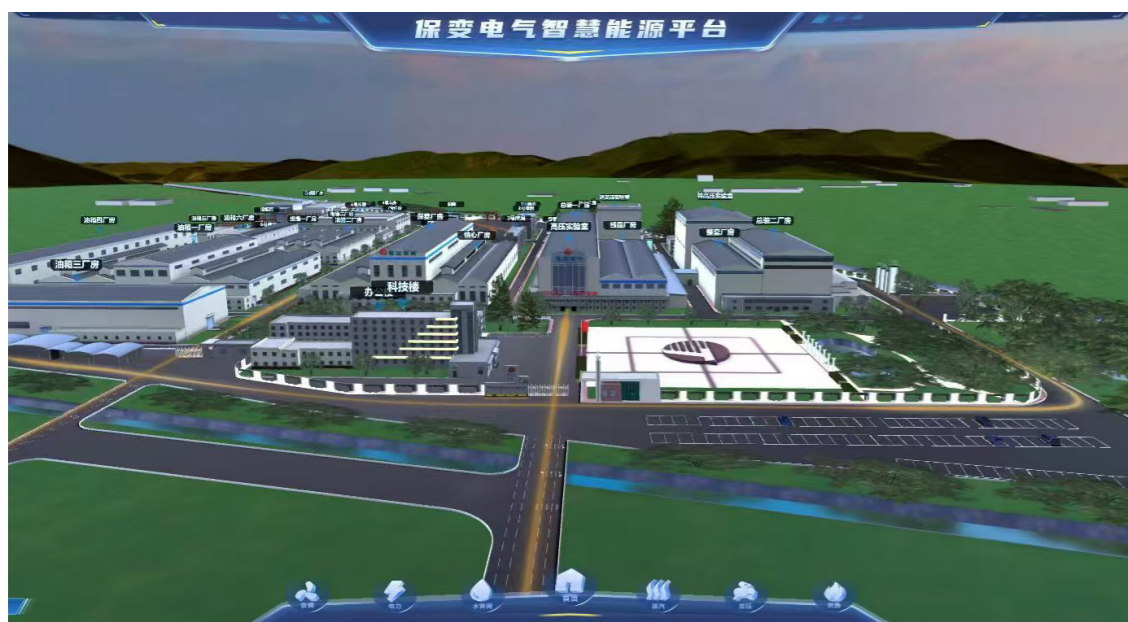
推进节能技改

公司聚焦重点用能设备能效提升，以数字化、智能化为核心抓手，有序推进核心用能系统升级改造，实现能源供需动态匹配与弹性化运行，全方位提升设备运行能效。

智慧能源管理平台助力实现精细化能源管控

CASE 案例

公司上线智慧能源管理平台，对空压、暖通、供水等重点用能系统，实现能源产耗全流程数字化管控。空压系统根据末端压力动态启停轮换，达成无人值守与设备延寿；中央空调及采暖系统基于室外温度弹性调控，并回收生产余热，实现供需精准匹配。平台集实时监控、预警推送、策略优化于一体，显著降低无效能耗，有力支撑公司绿色低碳与精益运营目标。



合变公司完成重点用能系统节能改造

CASE 案例

合变公司针对核心用能系统痛点推进节能改造。中央空调系统淘汰老旧蒸汽型机组，换装高效变频机组并同步改造水泵，制冷能力与能效水平大幅提升；空压机系统借鉴本部经验，针对老旧设备隐患多、两路供气系统不互联等问题，淘汰工频旧设备、优化管网布局，实现系统互联与资源共享，有效提升设备利用率，降低能耗与运维成本。

水资源管理

公司建立健全节水管理制度，积极采用先进节水技术、工艺和设备，有效提高水资源重复利用率，降低新鲜用水量，积极创建水效领跑企业。

2025 年

水资源节约

目标

万元产值用新水量较 2020 年下降 20% 以上

成效

万元产值用新水量较 2020 年下降 65.6%

精准施策推动水资源集约利用

CASE 案例

公司依托智慧能源管理平台，通过数据监测与能流分析对供水管网实施水平衡测试，精准排查并修复漏水点 4 处，有效解决管网漏渗问题。同时，完成 1# 制冷站循环水系统改造，优化冷却水循环效率，每个供冷季可节水约 2500 吨。

采暖系统水资源回收利用成效显著

CASE 案例

公司对采暖系统实施智能控制与运行优化，通过安装循环水箱，将厂区凝结水蒸汽直接引入水箱内，高效回收利用生产余热，有效降低采暖环节的能源消耗，实现节约供暖用水约 1.5 万吨。

原材料管理

公司坚持优先采用无毒替有毒，低毒替高毒，低排放代高排放，无污染代有污染的工艺和原料使用原则，严格把控新使用和更换的化学品的成分、有害程度及使用量等，禁止使用含生态环境部发布的有毒有害污染物相关原辅料。公司定期统计和汇总化学品使用情况，建立台账和清单，实现化学品全流程可追溯可管控，精准防范环境与安全风险。

提高原材料利用率

- **硅钢片**：通过边柱合理拼片、科学套材、严控图纸片宽种类、推行定卷配尺等措施，提升硅钢片利用率。
- **绝缘纸板**：根据原材料尺寸调整换流变绝缘筒纸板规格，采用调节纸圈分瓣制作工艺，减少撑条、油隙垫块加工量，显著提高绝缘纸板利用率。
- **钢板**：钢板在数控下料时，统筹考虑相同厚度不同工件，合理套排下料以减少余料；对于单项目数量较多的产品，定尺采购钢板，减少拼接损耗；通用零部件依托现场余料套裁下料，实现余料循环利用。

绿色设计

公司将绿色设计理念贯穿变压器产品全生命周期，围绕能效提升、材料减量、环保密封、寿命保障等维度，系统构建高效、节能、低碳、可靠的产品绿色竞争力。



节能高效

优化产品能效等级与损耗控制，降低运行阶段碳排放。



环境友好

对易损及需定期更换部件采用标准化设计，便于维修更换与重复利用，有效减少资源消耗和废弃物产生；强化油箱密封结构与装配工艺，从源头防控绝缘油泄漏风险；推进噪声抑制设计，提升产品环境友好水平。



寿命保障

保障变压器本体绝缘裕度与抗短路能力，延长产品服役寿命；推进易损部件标准化与备件通用化，实现主体与辅助部件寿命协同，最大化产品价值。

宣贯绿色文化

公司常态化开展节能宣传活动，通过悬挂标语、展板展览、办公平台推送倡议书等多元形式，普及节能降碳知识；组织各车间、分厂能源管理人员进行GB/T23331-2020《能源管理体系要求及使用指南》标准学习培训，在国资e学平台参加国有企业绿色低碳发展典型案例培训。通过多维度宣教渗透，推动“绿色低碳”理念深植企业文化，营造全员参与、共建共享的良好氛围。

公司开展节能宣传周活动

CASE 案例

2025年6月23日至29日全国第35个节能宣传周期间，公司设备能源部围绕“节能增效，焕‘新’引领”“碳路先锋、绿动未来”主题发出节能倡议，号召全体员工从生产流程优化及日常水电纸油粮节约等点滴行动入手，将节能意识转化为行为自觉，共同筑牢绿色生态基底。



以人为本 聚智兴业

保变电气始终坚持以人为本理念，通过健全制度保障员工合法权益，搭建平台助力员工成长成才，用心用情解决员工急难愁盼的问题，从严从实筑牢安全生产防线，切实增强员工的获得感与归属感，汇聚起企业与员工共同成长的发展合力。

保障员工权益

助力员工发展

关爱员工生活

守护员工安全

对 SDGs 的回应



保障员工权益

保变电气严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，尊重不同民族、种族、性别和宗教信仰的差异，坚决反对任何形式的就业歧视，确保招聘录用程序合规、公开、透明；持续完善劳动用工管理，杜绝童工及任何形式的强迫劳动；依法与员工签订劳动合同，按照规定缴纳社会保险，保障员工薪酬按时足额发放；健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，畅通员工申诉渠道，广泛开展民主管理与沟通，保障职工知情权、参与权、表达权、监督权。

员工结构

保变电气（不含同方）员工
3734人

其中

女性员工占比 23.57%

男性员工占比 76.43%

公司召开职工代表座谈会

CASE 案例

2025年2月，公司召开职工代表座谈会，党委书记等领导与一线职工、劳模等代表面对面交流，了解职工所思所想所盼，征求意见与建议，协调解决实际困难，增强员工的归属感与凝聚力。



助力员工发展

保变电气高度重视员工发展，通过构建分层分类的培训体系，赋能员工能力进阶；畅通多元职业发展通道，激发人才内生动力，以人才成长支撑企业高质量发展。

员工培训

公司坚持企业发展与员工成长深度融合，采用“请进来、走出去”及线上线下相结合等多种培训形式，构建覆盖新员工、青年骨干、管理干部等各类群体的多元化培训体系，持续提升员工技术业务素质与管理水平，助力补齐能力短板、实现职业价值。

“青创先锋”培养计划赋能青年员工成长

CASE 案例

2025年10月，公司团委启动“青创先锋”培养计划并开展第一期培训，20余名团员青年参与。培训前精准对接青年需求，梳理73个实操难题，由设计部、工艺部等领域专家提前答疑。培训以“油箱设计、加工及装配”为核心，采用“理论讲解+总装车间现场实物验证”模式，实现学用深度融合，助力提升员工的创新力与实战力。



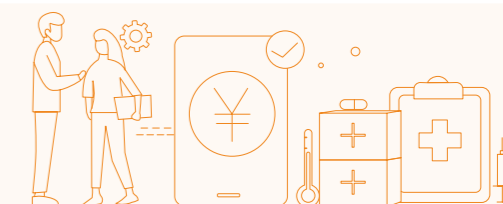
职业发展

公司立足员工职业发展诉求，持续搭建技能竞技、跨界交流、岗位建功等多维度成长平台，拓宽一线员工与专业人才职业发展通道，激励员工在实战中锤炼本领、在竞赛中脱颖而出，实现职业晋升与价值创造双促共进。



关爱员工生活

保变电气坚持以员工为中心，常态化开展“我为职工办实事”暖心活动。通过健康关爱普及、职工小家建设、夏送清凉冬送温暖等分层分类慰问，以及多样化的文体竞赛活动，切实把关怀送到基层一线，不断增强员工的归属感、获得感与幸福感。



河北省劳模工匠助企行活动在公司开展技术交流



公司在河北共青团科技创新青年突击队岗位建功竞赛中获奖



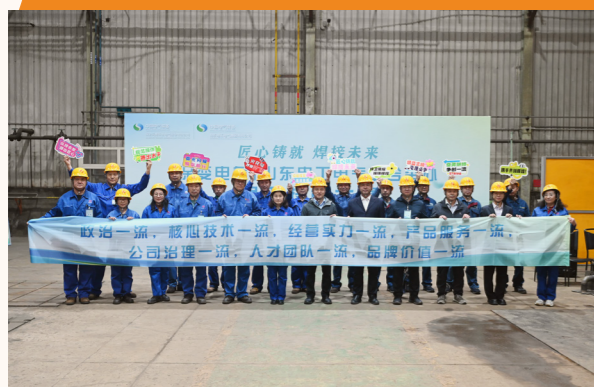
公司举办女性健康知识讲座，讲授女性生理健康、养生保健、常见疾病预防等知识



公司精心采购一批实用、贴心的用品，充实职工小家的物资储备



公司与山东电工电气联合举办焊工技能大赛



公司首次举办宣传岗技能大赛



公司为高温岗位的员工送去凉茶、雪糕、藿香正气水、花露水等防暑降温物品，为一线员工送清凉



公司参加集团首届“乐享·赋能”青年员工篮球赛并获女子组比赛冠军



守护员工安全

保变电气始终坚持“生命至上、安全第一”的发展理念，通过完善安全管理体系、强化风险源头防控、深化安全教育培训等多措并举，全面夯实安全运行根基。

安全管理

安全生产管理

公司始终以习近平总书记关于安全生产的重要论述为指导遵循，坚守“人民至上、生命至上”理念，统筹发展和安全，扎实履行安全生产管理职责。工作中聚焦责任落实、风险防控、科技赋能三大重点，持续完善安全管理体系，提升本质安全水平，公司安全生产形势始终保持稳定向好。

职业健康管理

公司以保障员工健康为核心，建立《职业健康安全管理体系手册》，配套运行体系文件 38 个，制定《职业健康安全管理体系内部审核与绩效评定管理规定》并持续完善；设立职业健康管理委员会，统筹职业健康相关工作。公司通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证并保持资格，每年开展内部审核、管理评审及外部监督审核，针对不符合项落实纠正措施，实现闭环改进。



职业危害因素识别与检测

识别噪声、粉尘（含可燃性粉尘）、甲醛、甲苯、二甲苯等主要职业危害因素；委托第三方定期对作业场所职业病危害因素进行检测，确保符合标准。



职业健康监护

组织员工职业健康体检，建立一人一档健康监护档案，动态跟踪员工健康状况。



劳动防护用品配备

按标准为员工配发防尘口罩、耳塞、安全帽等防护用品，并监督规范佩戴，强化个体防护。

安全风险防控

公司构建“纵向到底、横向到边”的全维度网格化责任体系；组织全员全过程开展风险识别与评估，对较大风险实施可视化精准管控；建立领导督查、专项联查、基层日查、科技巡查的立体隐患排查机制，全面筑牢安全防线。

风险识别与管控

全面辨识风险

每年组织全员开展环境因素与危险源辨识，覆盖生产工艺、设备设施、作业环境、管理行为全要素。

分级分类管控

将有限空间、高处作业、临时用电、动火、吊装等列为高风险作业环节，针对设备老旧、防护装置有效性、特种设备合规性、除尘系统防爆性等潜在风险，制定“一险一策”专项管控措施，严格危险作业审批与现场监护。

强化应急准备

编制综合预案、专项预案及现场处置方案三级应急体系，按计划开展火灾、机械伤害、触电、化学品泄漏等场景实战演练。

隐患排查与治理

- **多层级常态化排查**：建立“岗位日查、班组周查、部门联查、公司月查”四级排查机制，依托“保变电气安全环保管控系统”实现隐患排查、整改通知、验收销号全流程线上闭环。
- **隐患精准判定与分级**：依据法规及公司标准，将隐患分为一般、较大、重大三级。
- **整改治理闭环管理**：对隐患实施“五定”原则（定人员、定资金、定时限、定责任、定措施），对重大隐患编制专项治理方案。
- **激励与持续改进**：落实隐患内部报告奖励制度，每月统计分析隐患趋势，每年对排查治理体系有效性进行系统评审，针对性完善制度标准，推动安全管理螺旋上升。

安全培训

公司签发年度《安全培训计划》，围绕公司领导、中层干部、安全管理人员、班组长、一线员工五个层级，聚焦安全文化、安全意识、安全能力三大维度，综合采取内外部讲师授课、网络平台学习等多种形式，推进安全培训工作；针对不同人员开展资格取证、能力提升、专业专项以及法规标准等类别的培训，持续提升全员安全能力。

2025 年

开展公司级安全排查 25 项
排查率 100 %

共发现隐患 910 项
其中 一般隐患占比 99.8 %
较大隐患占比 0.2 %

无重大隐患

隐患整改完成率、管控系统使用率均达 100 %

开展事故场景应急演练 12 类
完成演练 227 场
参与演练 4333 人次

2025 年

开展安全、消防各类培训 140 次，累计培训 384 课时，累计参训 8633 人次，安全环保教育培训计划完成率 100 %

4189 名干部员工参与安全培训、考试

2364 人次完成专项安全环保培训

特种作业类新培训 51 人，复审 148 人；特种设备类新培训 64 人，复审 228 人；按期复审率 100 %，持证上岗率 100 %

公司组织灭火应急演练提升全员应急处置能力

CASE 案例

2025 年 6 月，公司按照“安全生产月”活动方案组织灭火应急演练。演练模拟油箱分厂喷漆室 VOCs 设备故障引发火情，现场人员迅速响应，按照预案完成险情上报、初期灭火、消防水带铺设与协同处置等关键环节，成功控制火势。通过全流程实景演练，有效提升一线员工在突发火情下的判断能力与处置效率，推动应急管理从“有备”向“管用”深化。



公司举办安全意识和能力提升集中轮训班

CASE 案例

2025 年 5 月，公司举办安全意识和能力提升集中轮训班。本次集中轮训采用“战略宣贯+情景赋能+工具落地”三维一体模式，围绕安全生产形势、基于现场风险防控的安全管理、卓越安全领导力等主题授课。70 名专兼职安全管理人员参加轮训，切实提升安全管理责任意识与业务能力。



智领变革 质胜之道

保变电气以“智”赋能产业变革，以“质”铸就发展根基。公司坚持创新驱动引领技术跃升，夯实质量基石锻造卓越品质，构建负责任供应链强化体系韧性，持续提升核心竞争力和价值创造力，在服务国家能源战略和新型电力系统建设中，以智变创质变，以质胜谋长远。

坚持创新驱动

夯实质量基石

负责任供应链

保变电气
青年员工质量知识竞赛

青年员工质量知识竞赛

对 SDGs 的回应



坚持创新驱动

保变电气坚持“科技创新是引领发展的第一动力”理念，聚焦特高压、核电、新能源等国家战略前沿领域，持续完善以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的创新体系。公司通过优化治理机制、集聚高端资源、攻关核心技术，加快实现高水平科技自立自强，为新型电力系统建设注入强劲动能。

治理

完善管理体系

公司建立健全科技创新治理体系，成立科学技术咨询委员会作为核心技术咨询机构，由输变电技术研究院牵头负责科技创新日常管理工作，统筹推进科技规划、重大项目技术方案评审、科研项目立项与监控、科研成果奖励等重点工作，持续强化科研管理能力。



制定《技术发展规划管理制度》《技术专家管理办法》《成果鉴定管理制度》《科研项目管理制度》《重大科技项目揭榜挂帅管理制度》《研发经费核算与统计管理制度》等覆盖科技创新全流程的制度体系。同时完善各项制度的配套操作细则，确保所有创新管理工作有章可循、合规可控。



由各下属公司技术领导以及相关专家和研发工程师等组成，设主任1名，副主任1名，秘书长1名，技术领域涵盖基础研究、设计、工艺、检验与测试等方面。

强化创新激励

公司严格贯彻“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的方针，制定《科技奖励管理制度》，激励自主创新、协作创新及产学研合作，加速科技成果转化与产业化，促进企业核心技术的进步与发展。公司设置科技进步奖（特等奖至三等奖）及专利、论文、著作专项奖励，产业化课题设10万—15万元里程碑奖励，全方位激发科技人员创新积极性。

保护知识产权

公司高度重视知识产权保护工作，将年度专利申请计划分解情况与领导干部年薪挂钩，刚性压实管理责任。建立覆盖专利创造、运用、维护、放弃全流程的规范化机制，研发成果经专家评审后及时申报，专利实施许可及转让严格履行合同备案。对拟放弃专利实行多部门联合评估与分级审批，实行专利工作月报制，动态监测专利信息，全方位筑牢企业核心技术知识产权保护屏障。

培育创新成果

依托国家企业技术中心和工业设计中心等10个国家和省部级创新平台，构建覆盖基础研究、工程验证与产业化应用的全链条研发体系，并与华北电力大学、河北工业大学等高校搭建12个产学研合作平台，开展产学研协同攻关。聚焦特高压、智能电网、新能源接入等关键领域，公司形成一批代表行业最高水平的标志性创新成果，核心技术竞争力与行业影响力不断提升。

公司16项科技成果通过国家级鉴定

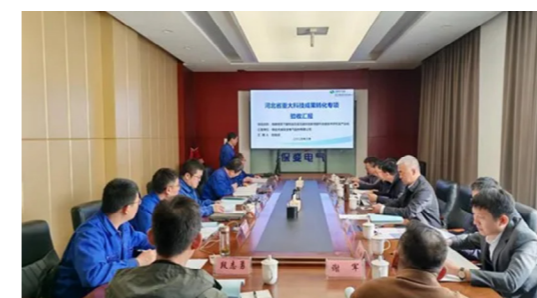
CASE 案例

2025年6月，中国机械工业联合会在保定组织保变电气国家级新产品鉴定会，47位行业权威专家对公司16项科技成果进行鉴定。经评审，所有成果均通过鉴定，其中14项达国际领先水平、2项达国际先进水平，包括全球首台高海拔大温差特高压现场组装变压器等核心产品，彰显保变电气创新实力。



公司承担的省级重点科研项目通过验收

CASE 案例



公司承担的河北省重大科技成果转化专项《双碳背景下超特高压变压器综合能效提升关键技术研究及产业化》项目，顺利通过河北省科技厅组织的验收。该项目聚焦超特高压变压器能效提升，攻克多项技术难题，实现多项技术自主化，成果已应用于国家重大工程，有力支撑国家“双碳”目标落地和重大电力工程建设。

战略

风险 / 机遇类型	影响时限	财务影响	应对措施
技术迭代滞后风险	中、长期	研发投入↑ 研发效率↓ 市场机会损失	<ol style="list-style-type: none"> 推行科研项目“揭榜挂帅”与合同制，强化里程碑考核与评估。 依托技术专家聘任，集聚核心技术力量攻克技术难题。 加强产学研协同，规范成果鉴定流程。
核心技术专利被侵权与流失风险	中、长期	侵权赔偿↑ 核心技术流失 行业话语权↓	<ol style="list-style-type: none"> 严格执行知识产权归属与保密制度，明确研发成果知识产权归属。 加强专利、软件著作权等知识产权的申报与维护，完善知识产权状况报告机制。 规范鉴定会、研发合作中的保密管理，严禁泄露核心技术。
政策机遇	短、中期	研发成本↓ 补贴收入↑	<ol style="list-style-type: none"> 跟踪国家政策导向，积极申报项目补贴与外部科技奖励。 依托政策支持，扩大研发投入，重点布局新产品、新工艺研发。
市场机遇	中、长期	营业收入↑ 运营成本↓ 核心竞争力↑	<ol style="list-style-type: none"> 依托科技创新成果转化奖励机制，加快研发成果产业化。 鼓励专利、标准制定，提升行业话语权。 借助“揭榜挂帅”机制，解决生产经营技术瓶颈，拓展产品应用场景。

影响、风险和机遇管理

为有效管控研发创新过程中的各类风险，公司将科技创新风险管理深度嵌入公司整体风险管理体系。结合特高压、核电、新能源等核心产品研发特点，构建覆盖技术攻关、知识产权、人才保障等关键环节的风险管理流程，保障科研攻关有序推进、成果高效转化。

风险识别与评估

采用行业技术对标、专利导航、专家咨询等方式，系统收集特高压柔直、天然酯绝缘油等前沿技术领域的风险信息。利用多物理场仿真与故障模式分析，评估技术路线不确定性、知识产权侵权风险及核心人才储备缺口对研发目标的影响程度。

项目管控与监测

建立科研项目全过程管控机制，推行“揭榜挂帅”与里程碑节点评审，对重大攻关项目实施关键点“熔断”纠偏。定期监测研发投入产出效率、专利申报质量及产学研合作进展，动态跟踪风险变化情况，确保研发资源有效配置。

动态调整与融入

根据国家能源战略调整与市场竞争格局变化，动态优化技术路线布局与风险应对策略。将创新风险管理要求融入科技发展规划、人才引进政策及保密管理制度，推动各业务部门在制定工作计划时充分考虑相关风险因素，实现创新体系与战略目标同频共振。

指标与目标

2025年

公司获得省部级及行业权威科技奖励 **20** 项，其中省部级科学技术奖 **1** 项，国家一级学会 / 行业协会科学技术奖 **12** 项，省级学会新产品奖 **6** 项

研发投入金额 **29433** 万元，占主营业务收入比例 **5.16** %

研发人员数量 **566** 人，占员工总人数比例 **15.33** %

应用于主营业务的专利数量 **140** 件

专利申请数 **109** 件，专利授权数 **140** 件，有效专利数 **140** 件

夯实质量基石

保变电气始终将质量视为企业发展的生命线，以制度体系建设为根基、以全过程管控为抓手、以技术创新为驱动，持续夯实特高压、核电等高端装备的质量基石，以卓越品质护航国家重大电力工程建设。

治理

治理架构

公司构建“高层统筹、中层监管、基层执行”的全层级质量责任体系，明确研发、采购、制造、服务等全链条质量职责。公司成立质量工作领导小组，负责研究部署、指导协调、督导检查公司质量工作。设立质量保证部，统筹体系建设与责任监督，协同各方开展质量管理，形成质量责任闭环。公司针对重大项目、专项工作成立专项领导小组和跨部门实施小组，如超特高压产品安全运行质量提升专项领导小组、质量攻坚专项小组、QC小组等，形成“专项推进、协同联动”的治理模式，确保重点工作有序推进。

管理制度

公司制定《质量手册》《核电变压器设计及制造质量保证大纲》，并将其作为双引领文件，配套出台系列制度，2025年持续完善管理制度体系，出台《质量管理规定》《质量事件双归零管理办法》等多项规范性文件，实现质量管理各环节有章可循、有规可依，推动管理制度向标准化、闭环化、精细化升级；建立“培训—认证—应用—激励”闭环机制，将质量责任落实成效与绩效考核、晋升评优挂钩，实施质量追责与隐患报告奖励并重的激励机制。

管理体系认证

公司持有 GB/T19001 (ISO9001) 质量管理体系认证证书、民用核安全设备设计制造许可证 (1000kV 及以下)，体系覆盖电力变压器、特种变压器、电抗器等全系列产品的的设计、制造、检验、服务全过程。



质量文化

公司把质量文化建设作为强基固本、提质增效的核心抓手，充分发挥领导班子领航定向、示范带动作用。坚持顶层设计，将质量文化融入企业发展战略，由领导班子牵头统筹质量战略、质量责任体系与文化建设规划，带头履行质量第一责任人职责，深入一线督导质量管控、牵头问题整改、强化质量问责与激励，以高层引领、示范表率、制度保障推动质量文化落地。公司以“质量月”为核心载体，通过多渠道宣贯、分层分类专项培训提升全员质量素养，开展 QC 成果发布、新员工宣贯签名、质量知识竞赛等活动营造浓厚氛围；以质量分析会梳理问题、建立质量案例库，通过技能比武、成果评比实现以赛促学、以评促改，将质量文化深度融入生产经营各环节，让“人人关心质量、人人理解质量、人人参与质量”成为全员自觉行动，以卓越质量文化夯实产品安全与可持续发展根基，助力企业高质量稳健发展。



第十八届 QC 小组成果发布会现场



青年员工质量宣贯签名活动现场



青年员工质量知识竞赛现场



秦皇岛分公司技术宣讲进基层现场

战略

风险 / 机遇类型	影响时限	财务影响	应对措施
产品质量达标风险	短、中、长期	营业成本↑ 营业收入↓ 品牌价值↓ 潜在赔偿支出↑	对产品质量进行全生命周期管控，落地三重检测机制，实现关键过程检测 100% 全覆盖；质量责任与绩效考核挂钩，推动全员参与质量管控。
生产工艺稳定性风险	短、中、长期	营业成本↑ 营业收入↓ 产品不良率↑ 产品报废成本↑	推行工艺标准化，强化关键工序管控；设备按周期维保升级；开展操作工技能培训，降低人为操作质量问题。
政策机遇（质量强国 / 绿色低碳）	短、中期	营业收入↑ 运营成本↓	积极参与质量强国建设相关倡议，申报质量、绿色相关项目补贴；深化绿色设计和节能技术应用，推进模块化生产，契合政策导向调整质量管理布局。
技术机遇（数字化 / 智能化质量管控）	中、长期	营业收入↑ 营业成本↓	以部件标准化为基础，形成核心部件通用设计规范，编制系列通用件及标准件图样；推进三维参数化驱动设计，实现模型与图纸系统无缝对接及 BOM 自动生成；依托数字化制造平台（MES）建设柔性生产体系，满足多品种小批量定制化产品的精准交付需求。
市场机遇（高端装备质量溢价）	中、长期	营业收入↑ 盈利水平↑	强化特高压、核电等重点产品质量管控，保持一次试验合格率 100%；参与行业标准制定，推广 QC 成果转化，依托高端认证和品牌优势抢占高端变压器市场。

影响、风险和机遇管理

公司将质量风险管理全面纳入公司整体风险管理体系，建立并实施“风险识别—风险管控—隐患治理—技术迭代”的全流程质量风险闭环管理机制，实现质量风险与业务风险的一体化管控，持续筑牢产品可靠性与客户信任的生命线。

风险识别

研发阶段开展多物理场仿真优化，开展前瞻性风险研判，依托“四室四区”基础研究平台从设计源头识别并规避质量隐患；凭借中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检测中心，对特高压、核电等全系列产品开展准入自检自证，通过标准化的例行试验、型式试验及特殊试验，实现研发成果质量的科学验证与风险前置识别。

风险管控

生产环节以 QC 七大手法等质量管理工具规范工序管理、应用目视化管理等精益工具优化现场管理，质量改进阶段通过双归零管理、质量攻坚实现根源治理，结合精益持续改善理念形成闭环提升体系，以科学管理工具赋能产品质量稳步提升、生产效能持续优化；服务环节建立“风险跟踪—客户反馈—方案优化”闭环机制，组建现场服务团队，明确各环节响应时效与责任主体，实现突发质量事件快速响应与高效处置。

质量隐患排查与治理

制定生产设备维护保养等管理制度，形成设备保养、精度检验、大修计划并落地实施，有效保障设备能力及可靠运行；对所有出厂产品实施检验，涵盖总装配完工检查、零部件齐全性验收、全面试验检测及入库前最终检查；针对排查发现的质量异常，设立专项整改台账，运用 PDCA 循环工具推进问题整改，详细记录维护内容、检测数据及整改情况，形成“排查—整改—验证—巩固”的闭环管理，确保生产过程质量稳定。

技术改进

通过大师工作室培养“多能工”、与高校共建研究生工作站等方式，将隐患排查与质量异常中发现的共性问题转化为技术改进方向，推动工艺优化与标准升级，实现质量风险源头防控能力的螺旋式提升。

指标与目标

2025 年

成品质量检测 **100%** 全覆盖，未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故，未受到相关行政处罚

产品在国内外重大工程运行安全稳定，特高压、核电等重点项目产品一次试验合格率 **100%**

完成 **82** 项 QC 课题评审，创造经济效益约 **661** 万元，获 **6** 项河北省 QC 成果优秀奖，

获评“河北省质量管理小组活动优秀单位”

参加全国品牌故事大赛
获实力级证书



河北省质量管理小组活动优秀单位、一等成果证书

负责任供应链

保变电气坚持科学管理、风险可控、责任共担的原则，系统推进供应商准入考核、风险管理、安全保供与绿色协同等关键环节，持续提升供应链安全稳定水平与可持续发展能力，全力打造稳定、高效、优质的供应链生态。

加强供应链管理

公司修订完善《供应商评价管理制度》《非生产物资采购管理规定》《外包加工管理规定》等制度，实现供应商准入、评价、履约、惩戒及采购全流程规范化，形成闭环管控体系。

保变电气供应商准入由采购中心牵头、多部门协同开展。集团合格供应商可直接纳入，其余需经资质核实、子分公司推荐审批或战略合作审批后方可入库。准入需审核供应商主体资质、诚信履约能力等，无黑名单行为及未清重大纠纷为基本要求。一级、二级集中采购和授权采购中标的新供应商还需完成试制试供考核方可正式入库。



保变电气供应链安全管理体系认证证书

供应商准入



供应商考核



公司以量化百分制为核心，按“谁使用谁评价”原则，从履约、质量、服务、供货权重四维度对供应商开展考评，分 A-D 四级，并对不同等级供应商实施差异化管控，A 级优先选用，C、D 级预警整改，不合格或整改不到位者取消资格，且两年内不得重新准入。考核结果经公司级决策主体批准后公布并报送集团，作为供应商分级管理、采购策略制定和供货份额调整的重要依据。

加强供应链风险管理



针对“卡脖子”物料，全面梳理进口物料供应情况，推动关键物料国产化替代。持续深化集中采购管理，扩大集采覆盖范围，整合内部需求，优化采购策略，提升采购规模效应与议价能力，稳定供应渠道与采购成本。全面规范供应商准入、评价与动态管控机制，实现供应商优胜劣汰，持续提升供应链抗风险能力。

保障供应链安全稳定



建立关键物料战略储备清单，有效支持公司生产履约交付，为企业高质量发展提供坚强的物资供应保障。从严抓好采购物料质量管理，针对关键物料，开展质量提升专项行动，强化进厂检验、过程动态监督及质量问题溯源整改，进一步夯实关键物料质量管控基础，保障供应链体系稳定运行与产品质量可靠。

促进供应链可持续发展



推行绿色采购，优先选用低碳、通过环保认证的物料与供应商，建立《物资绿色采购管理办法》。与关键供应商建立长期战略合作伙伴关系，持续推进战略供应商管理，加强深度合作，互为战略支持，保障公司供应链的可持续发展。

心系社会 美美与共 基金保定儿童福利院

保变电气始终牢记“国之大家”，将社会责任深度融入企业发展基因。公司以务实行动助力乡村振兴，以公益慈善为载体传递央企温度，以海外履责为窗口展现中国担当，在服务民生福祉与全球发展中彰显企业价值，为构建和谐共融的美好生活贡献坚实力量。

- 助力乡村振兴
- 倾力公益慈善
- 深耕海外市场



对 SDGs 的回应

- 1 无贫穷
- 3 良好健康与福祉
- 8 体面工作和经济增长
- 9 产业、创新和基础设施
- 10 减少不平等
- 17 促进目标实现的伙伴关系

助力乡村振兴

保变电气深入贯彻党的二十届四中全会关于扎实推进乡村全面振兴的部署要求，以对口帮扶阜平县夏庄乡菜池村为实践支点，聚焦产业兴旺、生态宜居、生活富裕目标，通过项目化推进、常态化帮扶、长效化机制，走出一条“精准施策、协同发力、长效赋能”的乡村振兴之路。报告期内，公司承建的云南泸西6个光伏项目入选《中央企业助力乡村振兴蓝皮书》。

公司领导赴定点帮扶村调研

CASE 案例

2025年11月，公司党委书记与总经理赴定点帮扶村——阜平县夏庄乡菜池村，调研乡村振兴工作并慰问驻村工作队。座谈会上，双方围绕基础设施建设、特色产业培育、消费帮扶渠道拓展、村民增收等重点工作深入交流。调研期间，菜池村“两委”和村域企业分别向公司送上锦旗，对保变电气助力菜池村脱贫攻坚、产业发展和乡村振兴表示感谢。



倾力公益慈善

保变电气以学雷锋志愿服务为载体，丰富帮扶形式、拓展公益领域，精准回应社会实际需求。公司聚焦特殊儿童等弱势群体，通过物质捐赠、暖心陪伴等方式精准帮扶，传递企业温度；组织青年员工开展生产现场环境整治、员工生活设施焕新、公共区域清洁及排水设施疏通等志愿行动，将公益实践与生产经营深度融合，彰显国企担当。



公司组织团员青年赴保定市儿童福利院送温暖



合变公司开展关爱孤独症儿童公益行动

深耕海外市场

保变电气立足全球化发展格局，持续深耕海外市场。公司着眼长远加强战略谋划，完善国际业务布局，持续夯实国际化发展根基，在巩固传统优势的同时不断拓展新的增长空间。

市场多点开花

公司全面贯彻落实年度工作部署，面对美国关税政策调整等外部挑战，坚持战略思维，及时调整市场策略，积极开拓中东、北非等新兴市场，拓宽海外业务布局边界；强化客户合作，加强高层互访，牢牢巩固传统市场，实现新老市场全面开花，订单总量与质量同步提升。

2025 年

订货较去年增长

中东市场
562 %

东南亚市场
214 %

南亚市场
66 %

非洲、中亚市场
98 %

订单质量持续优化，新增订货集中于高潜力核心市场，在手订单储备超 20 亿元

获得巴基斯坦首个最高电压即 750 kV 的电抗器订单

实现 69kV 至 500kV 电压等级全覆盖

移相变压器在美国市场份额领先，可与西门子、ABB 比肩

公司中标沙特 PP15 联合循环项目，开启国际能源合作新篇章

CASE 案例

2025 年，公司成功中标沙特 PP15 联合循环电站 8 台 380 千伏主变项目，该项目是沙特“2030 愿景”能源转型重点工程，也是公司突破沙特核心电力市场的破冰之作。面对严苛技术标准与激烈国际竞争，公司精准优化方案成功中标。公司与山东电建三公司深度协同，组建专项履约团队全程严控质量与进度，以高端装备实力助力中沙能源合作，为“一带一路”建设打造标杆典范。

提高履约质量

针对国际项目履约难度加大、数量增多的现状，公司践行“保履约就是保市场”经营理念，多措并举保障履约实效。通过实行项目制管理、定期召开履约专项会议、加强与各部门及用户的协同沟通，全面管控项目图纸、生产、试验、运输等全流程进度，有效破解履约难点堵点。

2025 年

所有重大国际项目均顺利履约，无延期罚款

希腊国网 16 台产品顺利履约、全额实现收入，获得用户高度好评

公司欧洲高端市场希腊项目首批产品顺利启运

CASE 案例

2025 年，公司为希腊国网承制的首批 4 台 400kV 三相自耦变压器顺利发运，首台产品于 2025 年 12 月顺利带电。公司与希腊国网签署 20 台该产品框架供货协议，是我国出口欧盟市场单笔金额最大合同，也是公司再度批量进军欧洲市场。公司多部门协同攻坚，克服工期紧、标准高、语言差异等难题，产品均一次性通过试验且指标优于合同要求，获客户高度认可。



推动管理创新

公司聚焦国际业务提质增效，深度应用数字化平台，构建一套集业务运营与内部管理于一体的信息化体系，推动营销管理及内部各项管理流程线上化、数据化、可视化，实现关键节点自动预警提醒，有效简化管理流程、提升工作效率，强化内部管理效能，为国际业务高质量发展提供坚实管理支撑。

庆祝中国共产党成立104周年

治理筑基 行稳致远

保变电气坚持以高质量党建引领高质量发展，将党的政治优势转化为治理效能，持续健全权责清晰、运转协调、制衡有效的公司治理体系。公司以强化风险管理为保障，以恪守商业道德为底线，推动治理架构与战略目标深度融合，确保企业在复杂多变的市场环境中始终保持正确航向、稳健前行。

坚持党建引领

优化公司治理

强化风险管理

恪守商业道德

保定天威保变电气股份有限公司2025年歌咏活动

点燃奋斗激情

对 SDGs 的回应



坚持党建引领

保变电气党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将党的创新理论与国家战略部署深度融入企业发展全局，充分发挥党委把方向、管大局、保落实作用，以高质量党建凝聚思想共识、激活组织动能、破解发展难题、引领保障发展，为企业践行能源电力央企“国之大家”使命、实现高质量长远发展提供坚强政治保证和组织保证。

深化理论武装

公司党委着力构建“领导带头、全员参与、常态长效”的理论学习格局，围绕党的二十届四中全会精神明确学习重点，坚持集体研讨与个人自学相结合、专题学习与常态化学习相贯通，不断提升学习的系统性与针对性。在学习过程中，充分发挥党委理论学习中心组领学促学作用，紧扣中央精神与企业核心任务开展学习研讨，以科学理论指引战略决策、校准发展方向。公司创新宣讲形式，推动重要会议精神层层传导至基层一线，切实把学习成效转化为企业高质量发展的强大动力。



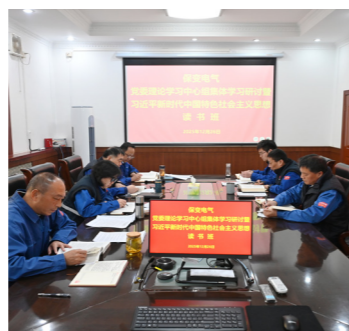
《国有企业党建工作向价值创造聚焦研究》获评中国企业管理协会企业党建与企业文化年会**党建强企优秀成果一等奖**

《缺氧不缺精神 艰苦不怕吃苦——保变电气川渝特高压工程“党员号”变压器现场组装纪实》视频获评**“最美形象之声银奖”** 代言作品

公司召开党委理论学习中心组集体学习研讨暨读书班

CASE 案例

2025年12月，公司召开党委理论学习中心组集体学习研讨暨读书班，党委书记主持学习研讨，领导班子成员参会并作交流发言。会议深入学习贯彻习近平总书记对中央企业作出的重要指示精神和中央经济工作会议精神，研读《习近平经济文选》第一卷。领导班子成员强调，要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，“十五五”期间锚定发挥科技创新、产业控制、安全支撑“三个作用”、争当“三个排头兵”，以价值创造引领企业高质量可持续发展，在服务国家战略中彰显央企担当。



公司开展“五讲进基层”活动

CASE 案例

公司开展“五讲进基层”活动，推动形势任务教育深入基层一线。宣讲团成员累计开展宣传宣讲32场，直接受众780余人次，通过学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，宣传党的二十届四中全会精神，解读集团公司和保变电气重点工作部署，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，宣贯新修订的相关制度，扎实推进“强管理、控风险、提质效”党建品牌创建等工作走深走实，为圆满完成全年任务赋能增效。

夯实组织基础

公司党委健全完善基层党组织体系，明确各级党组织职责定位，推动组织架构更加严密、责任链条更加清晰。持续推进基层党组织标准化、规范化建设，不断提升组织力。

党组织战斗堡垒作用

公司完善党委领导下的基层组织架构，优化党组织设置，确保党的组织和工作全覆盖。严格落实基层党组织书记述职评议、“三会一课”、主题党日、组织生活会等制度，持续提升基层党组织建设质量，通过加强党组织负责人队伍建设与党务工作者能力提升，推动基层党建工作专业化、精细化发展。

党员先锋模范作用

公司积极搭建党员发挥作用的实践平台，引导党员在关键岗位、重点任务、急难险重中勇挑重担、争当先锋。创新“党员号”“党员突击队”“党员示范岗”“党员责任区”等载体，激活党员攻坚动能。以党员先锋引领全员奋进，形成“一名党员一面旗、一个支部一堡垒”的良好氛围。

2025年首台“党员号”产品制造完成并发运

CASE 案例

公司2025年首台“党员号”产品——乌兹别克斯坦苏坎达亚电站500千伏主变制造完成并发运。产品研制过程中，党委统一领导、党委工作部统筹协调、各党支部全面跟进，通过划定党员责任区、命名党员示范岗、组建党员突击队等举措攻坚克难，保证产品履约。此次中标是公司首次进入乌兹别克斯坦市场，实现了中亚区域500kV相关产品全覆盖，有效提升了中国制造的国际品牌形象，为中共共建“一带一路”贡献了保变力量。

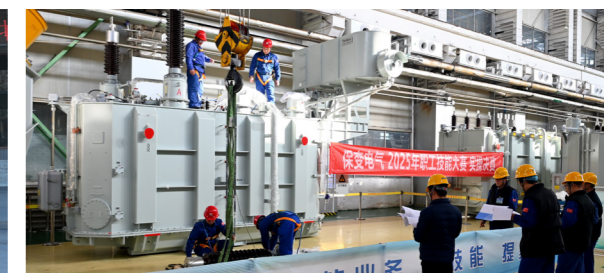


组织群团活动

公司党委抓好党建带群建，画好最大同心圆。持续深化党外人士建言献策工作室建设，为公司发展汇聚强大力量。工会完善民主管理和民主监督，落实职代会制度，大力开展劳动竞赛、技能大赛，深化创新工作室联盟建设，充分发挥桥梁纽带作用，公司被认定为河北省首批企业职工职业技能竞赛试点单位。团委组织对团员青年开展爱国主义教育，承揽“青年先锋号”变压器生产制造任务，创建青年突击队，开展青年“五小”竞赛，引导青年立足岗位担当作为。



公司党委组织团员青年赴冉庄地道战遗址参观学习



保定电气2025年职工技能大赛

优化公司治理

保变电气严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规及公司章程规定，持续完善治理架构、强化信息披露合规、保障投资者合法权益，推动公司治理体系科学规范、运行高效，为企业高质量可持续发展筑牢治理根基。

治理架构

公司构建由股东会、董事会、审计与风险管理委员会及经营管理层组成的“三会一层”治理架构，明确各治理主体职责边界与运行规则，形成权责清晰、运转协调、制衡有效的治理格局，保障公司决策科学、执行有力、监督到位。

股东会	股东会作为权力机构由全体股东组成，依法行使决定公司发展战略和规划、审议批准董事会报告、财务预算决算方案、利润分配方案、增减注册资本、修改公司章程等核心职权，通过规范的会议召集、表决流程，保障股东依法行使权利。
董事会	公司设董事会，由九名董事组成，董事会在股东会授权范围内行使经营决策职权，包括制订公司发展战略和投资计划、决定内部管理机构设置、聘任解聘高级管理人员、管理信息披露事项等，通过建立专门委员会机制提升决策专业性。
审计与风险管理委员会	董事会设置审计与风险管理委员会，行使《公司法》规定的监事会职权，由五名不在公司担任高级管理人员的董事组成，负责审核公司财务信息披露、监督内外部审计工作、聘任解聘会计师事务所等事项，构建有效的监督制衡机制。
经营管理层	公司设总经理、副总经理等高级管理人员，经营管理层对董事会负责，行使主持公司生产经营管理工作、组织实施董事会决议、拟订经营计划和投资方案、制定具体规章等执行职权，确保董事会决议有效落地。

信息披露

公司严格依据相关法律法规和制度履行信息披露义务，以中国证监会指定报刊以及上海证券交易所网站为信息披露媒体，披露内容包括年度报告、季度报告和半年度报告等定期报告，股东会及董事会决议、关联交易、对外投资等重大事项临时公告，以及监管要求需披露的其他信息。信息披露遵循真实、准确、完整原则，保障股东及利益相关方知情权与监督权。

投资者权益保护

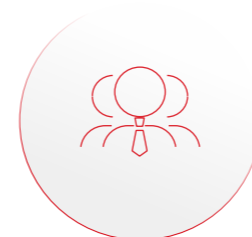
公司充分保障股东享有获得股利分配、参与股东会表决、监督公司经营、查阅复制公司相关文件等合法权利，明确股东权利行使的途径与程序，确保投资者权利得到有效落实；通过股东会、电话、传真、邮件等多种渠道，建立常态化投资者沟通机制，主动与投资者特别是中小投资者进行沟通交流，及时解答投资者关切问题。

强化风险管理

保变电气以全面覆盖、精准管控为导向，持续健全风险管理体系，将风险评估延伸至各业务领域及子公司，通过明确阶段性管控目标、强化过程跟踪与成效评估，实施全过程动态管控，持续提升风险预见能力、应对韧性与治理效能。

治理

公司全面开展风险管理工作，统一制定风险管控制度规范，明确风险管控标准和要求，董事会、审计与风险管理委员会、经理层、各单位等各层级按照责任分工履行风险管理职责，建立统一规范、分级分层负责的风险管理体系。



董事会

公司风险管理工作的决策机构，决定公司全面风险管理体系以及重大风险管理策略和解决方案，并监督其有效运行，督导重大风险管理文化培育。



审计与风险管理委员会

董事会下设专门工作机构，负责贯彻落实党中央和上级单位关于防范化解重大风险的决策部署，监督和指导下级单位全面风险管理体系建设与有效运行。



经营管理层

负责主持日常风险管理工作，组织实施董事会风险管理相关决议；在董事会授权范围内，审议重大决策等相关风险判断标准、评估报告等事项，对公司全面风险管理有效性向董事会负责。



审计与风险部

具体职能部门，主要负责统筹协调风险管理，健全相关体系，指导各单位工作、协调日常问题；组织识别和评估重大风险，建立监测机制并跟踪；提出风险管理策略及跨部门解决方案，并监督实施。

战略

风险类型	影响时限	财务影响	应对措施
采购及供应链风险	短、中、长期	采购成本↑ 生产中断损失↑	储备战略物资；优化采购计划；建立关键物料清单；加强供方质量管控及绩效评价。
质量风险	短、中、长期	营业成本↑ 营业收入↓ 声誉受损	全链条质量管控；完善质量管理体系；加强供应商评价管理；开展质量提升专项活动。
国际化风险	短、中、长期	营业收入↓ 成本↑	跟踪美国关税政策；对客户开展信用评估；购买信用保险。
安全环保风险	短、中、长期	营业成本↑ 停产风险↑	安全培训与隐患排查；完善安全管理制度；环保设施维护；开展应急演练。
战略风险	中、长期	营业收入↓ 战略转型成本↑	跟踪宏观经济及行业政策；优化战略布局；开展市场调研与行业对标。
财务风险	短、中、长期	损失↑ 现金流压力↑	规范金融衍生品业务；强化担保合规管控；完善资金管理及预算管控。
法律风险	短、中、长期	赔偿支出↑ 声誉受损	强化合规管理、合同审核，完善内控体系。
市场风险	短、中、长期	营业收入↓ 市场份额↓	拓展新能源 / 储能 / 数据中心市场；优化投标策略；保障项目履约；强化客户服务。

运营风险

影响、风险和机遇管理

公司制定《全面风险管理办法》《重大经营风险事件报告工作办法》，以制度为牵引推动风险管控向各业务领域深度延伸，构建覆盖全域、分级分类、闭环高效的风险治理体系。通过全面风险管理制度和重大经营风险事件管理，全面提升公司风险预判、应对与化解水平，为企业在复杂多变的市场环境中行稳致远提供坚实支撑。



指标与目标

公司每年组织开展重大风险的评估工作。报告期内，公司重大风险识别准确，没有出现未识别但已发生重大风险的情况，公司风险总体可控、在控。

恪守商业道德

保变电气始终将商业道德视为企业立身之本，坚持依法经营、诚信守约，将反商业贿赂、反贪污、反不正当竞争深度融入合规管理体系，持续筑牢廉洁从业防线，营造风清气正的经营环境。

反商业贿赂与反贪污

公司以政治监督为统领、专项治理为抓手、纪律建设为保障，构建覆盖事前预防、事中管控、事后追责的廉洁风险防控机制，持续提升拒腐防变能力，为企业健康发展提供坚强纪律保障。

强化政治监督

公司围绕“十四五”收官、“十五五”谋篇布局，明确政治监督重点并制定任务清单，以多元举措推动决策落地；公司纪委制定《党风廉政建设和反腐败工作联席会议管理规定》，推动多部门协同落实监督任务；同时督促落实中央八项规定精神学习教育，以“三单两效”抓实“一把手”监督；严把选人用人廉洁关，动态更新领导干部廉政档案，严格开展廉洁审核与任前廉政谈话，强化干部选拔任用全过程监督。

深化廉洁风险防控

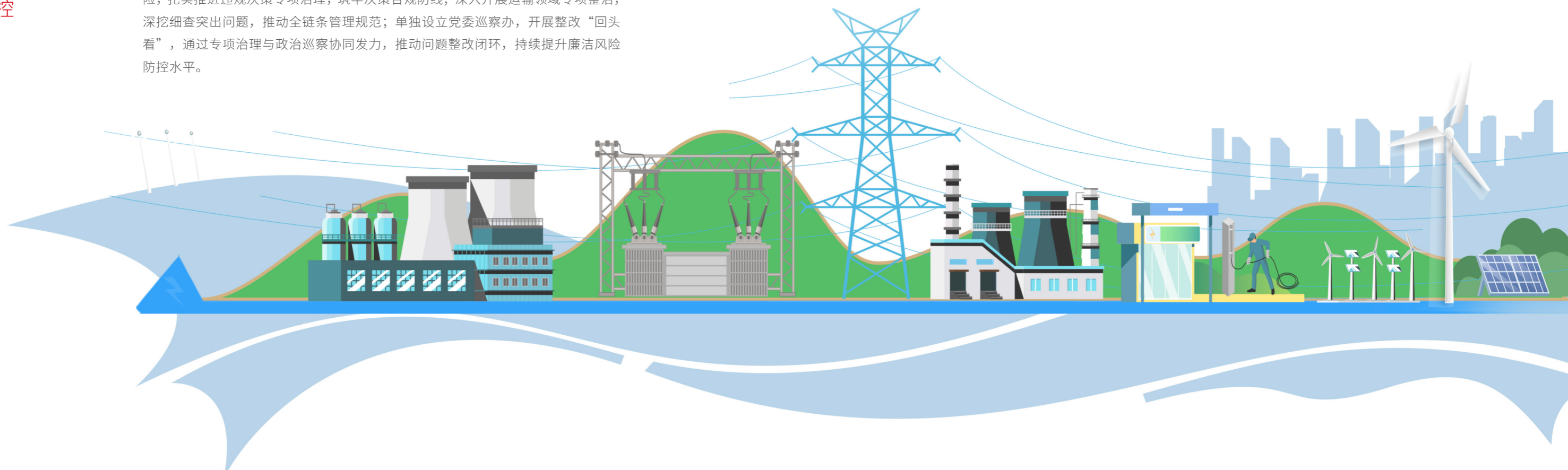
公司聚焦重点领域和关键环节，持续深化专项治理工作。围绕“三重一大”决策风险，扎实推进违规决策专项治理，筑牢决策合规防线；深入开展运输领域专项整治，深挖细查突出问题，推动全链条管理规范；单独设立党委巡察办，开展整改“回头看”，通过专项治理与政治巡察协同发力，推动问题整改闭环，持续提升廉洁风险防控水平。

加强纪律建设

公司纪委将正风肃纪与纪律建设深度融合，紧盯违规吃喝等作风问题，通过节点提醒、案例通报、明察暗访强化日常监督。对违纪问题坚持有案必查、风腐同治。同时以“纪法教育月”为抓手，开展多层次廉洁文化教育、警示教育和常态教育，通过专题党课、纪法测试、廉洁承诺等多种形式，全方位提升党员干部廉洁从业的思想防线。

反不正当竞争

公司严格遵循《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，建立并持续完善以《商业标识管理制度（试行）》和《商业秘密管理规定》为核心的反不正当竞争制度体系。该体系运行有效，可有力管控内外部侵权行为，保障企业字号与商业秘密安全规范使用。公司重点落实反不正当竞争措施，重新识别商业秘密相关事项、涉密人员及场所，修订保密、竞业限制协议，并结合世界知识产权日开展专项宣传，联合相关单位举办主题宣讲活动，聚焦知识产权保护实务痛点普及相关知识。报告期内，公司未发生不正当竞争相关事件及法律诉讼。



未来展望

守正笃实，久久为功。2026年作为“十五五”规划开局之年，保变电气将坚守“国际领先的智慧变压器产业集团”的战略定位，深耕输变电装备主业，以科创攻坚锻造核心技术优势，以绿色低碳赋能全产业链升级，以精益治理厚植发展底盘，以责任担当践行央企使命；立足本土、放眼全球，在新型电力系统建设与现代化产业体系构建中，持续以技术硬实力与责任温度走好高质量、可持续发展之路，赓续红色保变、推进蓝色保变、打造金色保变，奋力书写产业报国、铸就世界品牌的新答卷！

附录

关键绩效

二级指标	单位	2023年	2024年	2025年
范围一温室气体排放量	万吨	0.023	0.030	0.027
范围二温室气体排放量	万吨	5.87	6.58	6.45
范围一温室气体减排量	万吨	/	-0.007	0.004
范围二温室气体减排量	万吨	0	-0.71	0.13
能源总消耗量	吨标准煤	14570	16178	15580
企业总能耗强度	吨标准煤 / 万元	0.03331	0.02504	0.02218
可再生能源消耗占比	%	1.93	7.16	12.07
总耗水量	吨	255599	196220	191596
耗水强度	吨 / 万元	0.5844	0.2991	0.2728
污染物排放总量	吨	5.3534	8.7987	5.7401
有害废弃物产生量	吨	279.829	294.319	302.075
有害废弃物排放密度	千克 / 万元	0.8083	0.6209	0.5292
无害废弃物产生量	吨	2306.65	2222.04	2170.73
无害废弃物排放密度	千克 / 万元	6.6627	4.6875	3.8028
每百万营收产生的无害废弃物总量	吨 / 百万元	0.6663	0.4688	0.3803
每百万营收产生的有害废弃物总量	吨 / 百万元	0.0808	0.0621	0.0529
环保总投入占营业收入比例	%	0.1500	0.0700	0.0306
包材使用量	吨	57.92	78.28	128.79
原材料认证比例	%	90	92	95
乡村振兴总投入金额	万元	20.28	26.35	146.44
乡村振兴惠及群体范围及数量	人	13	3	18267
社会贡献活动参与人次	人次	109	112	127

二级指标	单位	2023年	2024年	2025年
社会贡献活动累计参与时长	小时	440	460	512
研发投入金额	万元	15789	22332	29433
研发投入占主营业务收入比例	%	4.56	4.71	5.16
研发人员数量	人	422	436	566
研发人员占员工总人数比例	%	11.12	11.74	15.33
应用于主营业务的专利数量	件	158	103	140
专利申请数	件	233	258	109
专利授权数	件	158	103	140
有效专利数	件	158	103	140
软件著作权数量	件	2	0	17
电机产品检测覆盖率	%	100	100	100
电机产品检测合格率	%	100	100	100
每亿营收因公死亡人数	人 / 亿元	0	0	0
安全投入占比	%	0.2795	0.2129	0.2061
员工培训人数	人次	8600	11070	13471
员工培训覆盖率	%	100	100	100
股票质押比例	%	0	0	0
独立董事比例	%	33.33	33.33	33.33
在超过3家上市公司担任独立董事的独立董事数量占比	%	0	0	0
女性董事比例	%	22.22	22.22	22.22
董事会成员出席率	%	100	100	100
参加少于75%会议的董事人数	人	0	0	0
审计与风险管理委员会独立董事占比	%	60	60	60
薪酬与考核委员会独立董事占比	%	66.66	66.66	66.66
提名委员会独立董事占比	%	66.66	66.66	66.66

指标索引




《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）》

维度	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	应对气候变化
	2	污染物排放	坚持绿色运营
	3	废弃物处理	坚持绿色运营
	4	生态系统和生物多样性保护	公司所属行业为输变电装备制造，自身运营活动对生态系统和生物多样性无重大影响，该议题不具有重要性。
	5	环境合规管理	坚持绿色运营
	6	能源利用	优化能源利用
	7	水资源利用	优化能源利用
	8	循环经济	优化能源利用
社会	9	乡村振兴	助力乡村振兴
	10	社会贡献	倾力公益慈善
	11	创新驱动	坚持创新驱动
	12	科技伦理	公司所属行业为输变电装备制造，主营电力变压器等设备研发制造，不从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究与技术开发，该议题不具有重要性。
	13	供应链安全	负责任供应链
	14	平等对待中小企业	公司应付账款（含应付票据）余额未超过人民币 300 亿元，占总资产的比重未超过 50%，且公司在国家企业信用信息公示系统无逾期尚未支付中小企业款项信息，该议题不具有重要性。
	15	产品和服务安全与质量	夯实质量基石
可持续发展相关治理	16	数据安全与客户隐私保护	强化风险管理
	17	员工	以人为本 聚智兴业
	18	尽职调查	负责任供应链
	19	利益相关方沟通	ESG 管理
	20	反商业贿赂及反贪污	恪守商业道德
	21	反不正当竞争	恪守商业道德

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《保变电气 2025 年度社会、环境和公司治理（ESG）报告》，我们特别希望倾听您的意见和建议。请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

 联系地址：保定市天威西路 2222 号
  电子邮箱：tzb@btw.cn
  联系电话：0312-3252455

您的信息

姓名：_____ 联系电话：_____

工作单位：_____ 邮箱地址：_____

选择性问题：（请在相应的位置打“√”）

请您评价本报告反映保变电气对经济、社会、环境的重大影响程度：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告的可读性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您对本报告进行综合性评价：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

您对保变电气 ESG 工作有哪些建议？ _____

您认为本报告为您提供了哪些有价值的 ESG 信息？ _____

您认为本报告还需要增加披露哪些 ESG 信息？ _____

您认为本报告存在哪些不足？ _____



中国电气装备
China Electrical Equipment

保定天威保变电气股份有限公司
BAODING TIANWEI BAOBIAN ELECTRIC CO.,LTD.

联系地址:保定市天威西路2222号

电子邮箱:tzb@btw.cn

联系电话:0312-3252455