

TBEA 特变电工

2023年度 社会责任报告

CORPORATE SOCIAL
RESPONSIBILITY REPORT



特变电工股份有限公司

关于本报告

本报告是特变电工股份有限公司（以下简称“公司”或“特变电工”，600089.SH）向社会发布的第十四份社会责任报告，本报告将系统阐述公司于2023年度在可持续发展及企业社会责任等方面的策略、政策、措施及成果。

报告编制依据

本报告编制主要参考了GRI《可持续发展报告标准》《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》《中国企业社会责任报告编写指南5.0》等对企业社会责任报告的编制要求，结合公司在履行可持续发展、安全、环保、社会发展的具体情况，根据实质性、利益相关方参与、可持续发展背景和完整性等原则编制。

报告周期

本报告为年度报告，报告时间涵盖公司2023年1月1日至2023年12月31日的信息和数据。为增强本报告的对比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。上年度社会责任报告发布时间为2023年4月25日。

报告范围

本报告中内容涵盖公司及下属子公司，与年报披露范围保持一致。其中：“重点排污信息及防治污染设施的运行情况”等指标详细披露了煤矿、公用电厂、自备电厂相关信息。

报告数据说明

报告中财务数据均来自公司年度报告，其他数据来自相关统计。报告中涉及的货币金额除特别说明外，均以人民币为计量单位。

报告获取

本报告以中文编制，以印刷版和电子版形式发布。欢迎登陆公司网站www.tbea.com或上海证券交易所官网www.sse.com.cn查阅电子版。

如对报告有疑问和建议，您可以发邮件至tbeazqb@tbea.com，或致电+8609946508000，公司证券事务部。



董事长致辞

2023年，面对错综复杂的外部形势，公司直面困难与挑战，积极把握国家“双碳”“双循环”、新型能源体系建设等重大政策战略机遇，坚持抢抓两个市场，推动重大项目落地，加快一批数字化新产能投达产，着力施行创新驱动，全面培育发展新动能，实现了稳健发展。

一年来，公司进一步完善治理结构，厚植廉洁底色，恪守商业道德，持续推进合规体系建设。公司聚焦“创新引领”，加大科技投入，推动关键核心技术革新，增强核心零部件的自主化能力；聚焦“高端化、智能化、绿色化、集成化、平台化”，加速科技合作成果绽放；坚定不移推进制造业升级转型，高起点规划建设输变电、新能源、新材料产业数字化车间并投达产，数字矿山持续迭代升级，智慧电厂助力节能减排，不断推动制造业节能绿色高质量发展。

一年来，公司持续深化能源管理，积极应对气候变化，加强超低排放改造和节能技术改造，深挖节能降碳潜力，大力开展节能节水行动，构建多层次资源高效循环利用体系，推动减污降碳协同增效；公司坚持技术与效益并重，科学规划节能减排工作，积极创建绿色工厂，以实际行动助力节能降碳、绿色发展。

一年来，公司高度重视并守护利益相关方权益，积极开展重大产品的研制，保障重大项目顺利投运，提升客户服务质量；将可持续发展理念全面融入供应链管理，引导和带动供应商履行社会责任，推动绿色供应链创新发展。公司始终树牢主体责任意识，在环境保护、低碳发展、产品品质、员工权益和社会公益等多个方面履行社会责任，塑造企业价值，积极回馈社会。

矢志不渝笃行不怠，踔厉奋发勇毅前行。2024年，公司将聚焦国家“双碳”目标，持续围绕绿色能源与煤炭清洁开发利用，打造绿色能源高端装备制造基地、绿色硅基新能源基地、绿色铝电子新材料基地、清洁能源保供基地，推动公司可持续发展，为全球能源低碳发展贡献力量！

董事长

释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
特变电工/公司/本公司	指	特变电工股份有限公司
沈变公司	指	公司控股子公司特变电工沈阳变压器集团有限公司
衡变公司	指	公司控股子公司特变电工衡阳变压器有限公司
天变公司	指	公司控股子公司天津市特变电工变压器有限公司
新变厂	指	公司分公司特变电工股份有限公司新疆变压器厂
德缆公司	指	公司控股子公司特变电工（德阳）电缆股份有限公司
鲁缆公司	指	公司控股子公司特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司
新缆厂	指	公司分公司特变电工股份有限公司新疆线缆厂
新特能源	指	公司控股子公司新特能源股份有限公司（1799.HK）
新能源公司	指	新特能源控股子公司特变电工新疆新能源股份有限公司
科技投资公司	指	公司全资子公司特变电工科技投资有限公司
智能电气公司	指	公司控股子公司特变电工智能电气有限责任公司
京津冀智能科技有限公司	指	公司全资子公司特变电工京津冀智能科技有限公司
新疆众和	指	公司控股子公司新疆众和股份有限公司（600888.SH）
能动公司	指	公司分公司特变电工股份有限公司能源动力分公司
天池能源公司	指	公司控股子公司新疆天池能源有限责任公司
将二矿	指	天池能源公司准东西黑山矿区将军戈壁二号露天煤矿
南露天煤矿	指	天池能源公司准东大井矿区南露天煤矿
北一电厂	指	天池能源公司全资子公司新疆准东特变能源有限责任公司的准东五彩湾2×660MW北一电厂项目
昌热电厂	指	天池能源公司全资子公司新疆昌吉特变能源有限责任公司的昌吉2×350MW 热电联产项目
信永中和	指	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
kV（千伏）	指	电压的计量单位
kVA（千伏安）	指	变压器容量的计量单位

目录

走进特变电工	01		
一、规范治理 合规经营	08	二、科技赋能 激发活力	15
（一）公司治理	08	（一）科技创新管理	15
（二）合规管理和内部控制	09	（二）创新成果转化	17
（三）遵守商业道德和反腐败	11	（三）知识产权保护	21
（四）投资者权益保护	12	（四）数字化转型加速推进	22
三、提升质量管理	23	四、筑牢安全管理防线	26
（一）全面构建大质量管理体系	23	（一）健全安全管理体系	26
（二）提升质量管控成效	24	（二）安全风险管控	27
（三）推动质量文化建设	24	（三）安全管理信息化系统	27
		（四）安全文化建设	28
五、提升客户服务品质	30	六、建设阳光、绿色供应链	34
（一）完善客户管理体系	30	（一）完善供应链体系	34
（二）提升客户服务质量	30	（二）建设阳光供应链	35
（三）保障国家重大项目建设投运	32	（三）建设绿色供应链	35



七、践行绿色发展理念

37

- (一) 应对气候变化 37
- (二) 污染防治 38
- (三) 水资源管理 41
- (四) 坚持低碳运营 43
- (五) 提供绿色能源 45
- (六) 倡导绿色办公 45
- (七) 自然包容性管理 46

八、夯实职业健康管理基础

47

- (一) 职业健康体系建设 47
- (二) 职业病预防 47

九、坚持“以人为本”

49

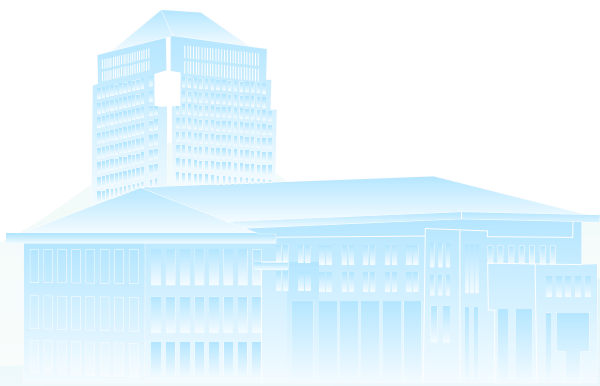
- (一) 公司员工概况 49
- (二) 保障员工权益 49
- (三) 关心关爱员工 50
- (四) 员工个人发展 51

十、社会公益

53

十一、2024年社会责任展望

55



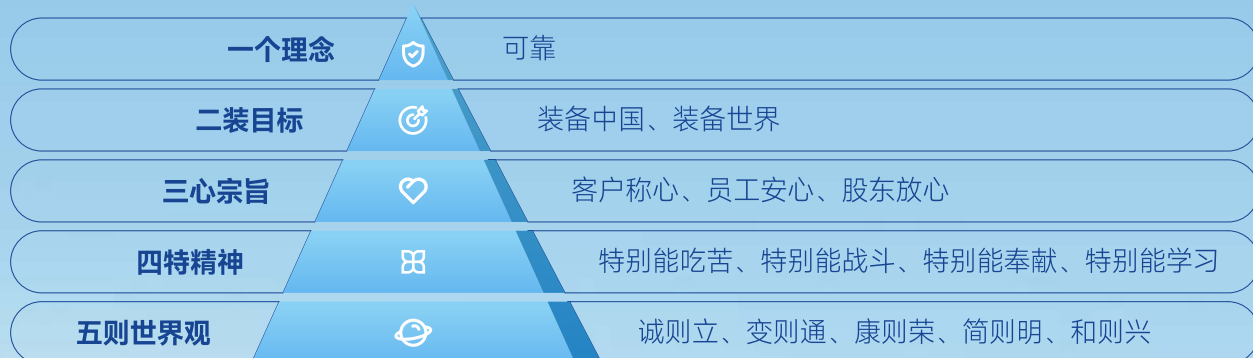
走进特变电工

特变电工股份有限公司成立于1993年，1997年6月18日在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600089，股票简称：特变电工）。公司是为全球能源事业提供绿色清洁解决方案的服务商，致力于“绿色发展、低碳发展”，是国家级高新技术企业集团和中国大型能源装备制造企业集团，打造了以优势清洁能源资源为基础，输变电高端装备制造、硅基新能源、铝电子新材料“一高两新”国家战略性循环经济产业链。公司先后荣获国家科学技术进步特等奖2项、一等奖4项、二等奖3项。

截至2023年12月31日，公司总资产1,918.98亿元、归属于上市公司股东的净资产625.63亿元；2023年度，公司实现营业收入981.23亿元，实现归属于上市公司股东净利润107.03亿元，基本每股收益2.3888元/股。



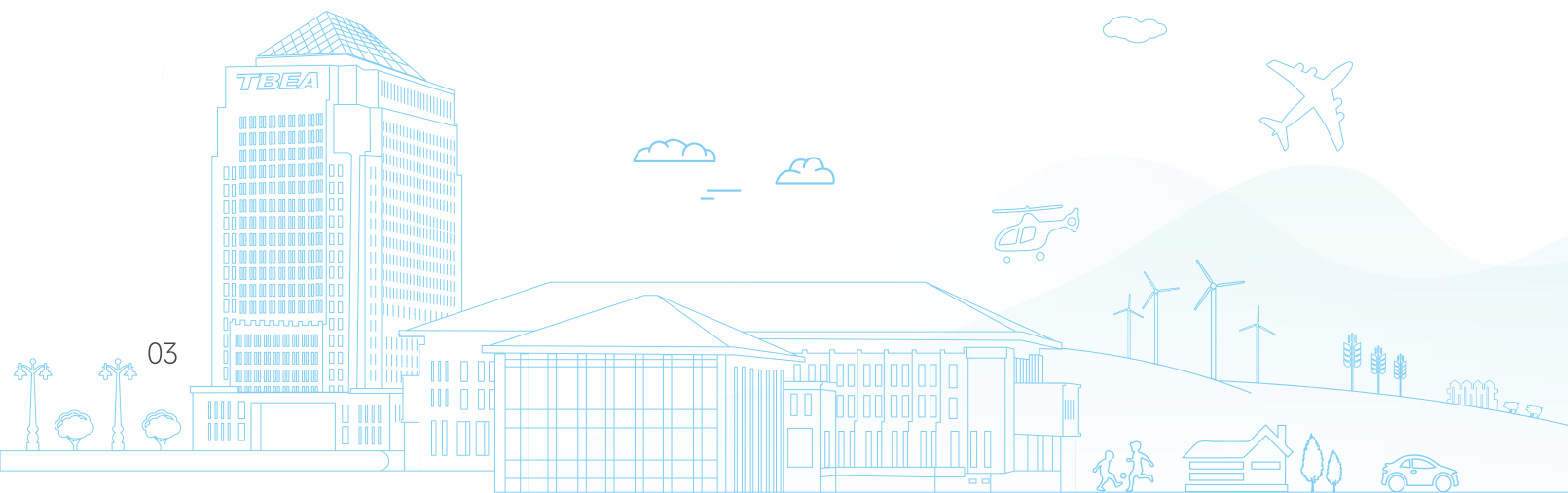
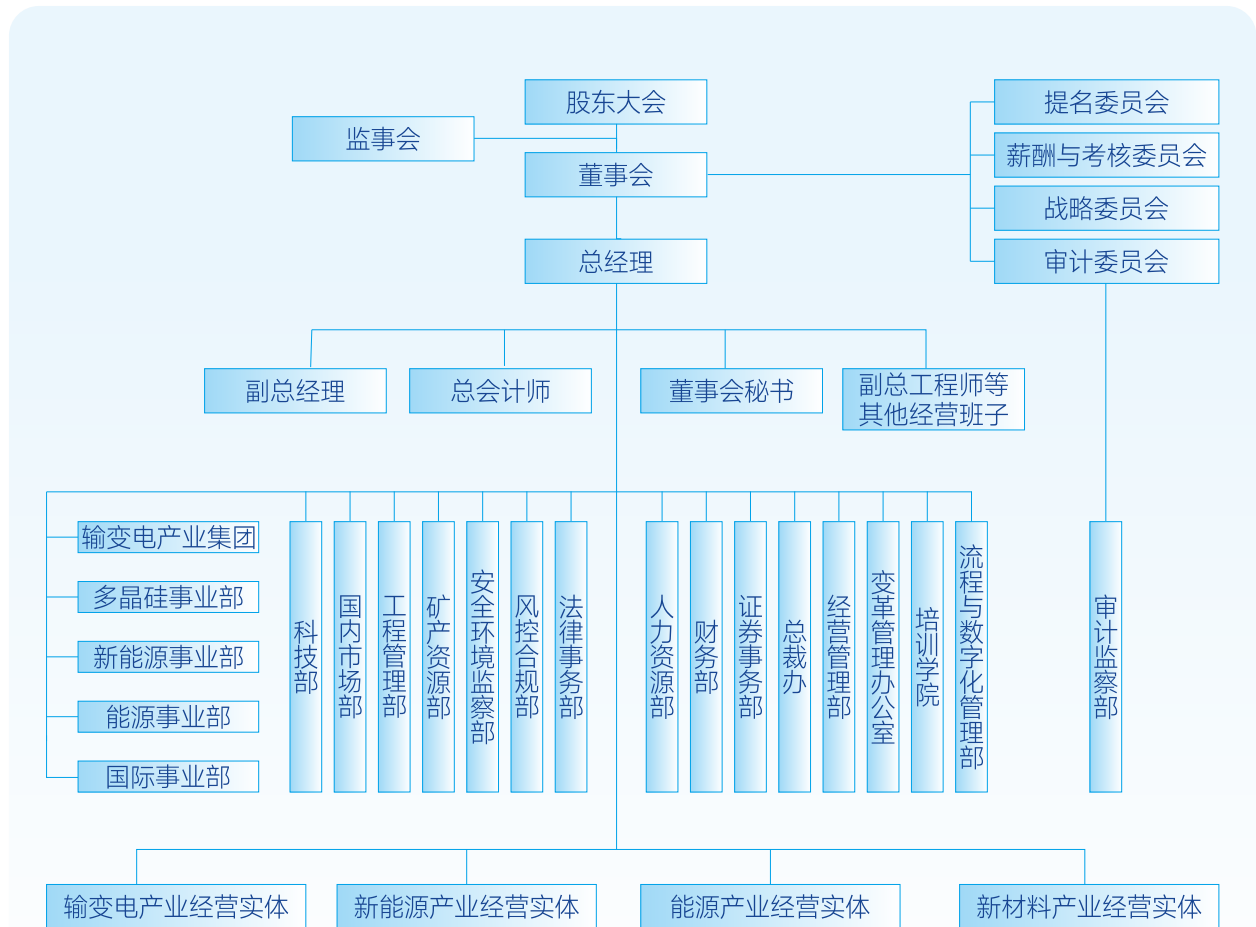
企业文化



- 初心** 坚持发展为了员工、发展依靠员工、发展成果与员工共享，推动特变电工高质量可持续发展，不断增强全体员工的获得感、幸福感、安全感。
- 使命** 为客户创造价值、为奋斗者提供平台、为合作者提供机遇，追求绿色科技、智能环保、可靠高效的高技术、高质量、高附加值的产品和服务，为全面推进中华民族伟大复兴和构建人类命运共同体做出贡献。
- 愿景** 装备中国、装备世界，服务中国、服务世界，为全球提供绿色智慧能源及新材料解决方案，建设全球信赖、世界一流的高新技术企业集团。



公司组织架构



公司发展战略

公司秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，积极开拓国内外市场，致力于为客户提供绿色科技、智能环保、可靠高效的产品和服务，加快由制造业向制造服务业升级转型的步伐，培育新的经济增长点，通过科技创新不断激发公司发展新的生机和活力，全力将公司打造成全球信赖的能源服务商。



业务布局

公司主营业务包括输变电业务、新能源业务、能源业务及新材料业务。公司输变电业务主要包括变压器、电线电缆及其他输变电产品的研发、生产和销售，输变电国际成套系统集成业务等；新能源业务主要包括多晶硅、逆变器、SVG等产品的生产与销售，为光伏、风能电站提供设计、建设、调试及运维等全面的能源解决方案及风能、光伏电站的运营；能源业务主要包括煤炭的开采与销售、电力及热力的生产和销售；新材料业务主要包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品的研发、生产和销售。



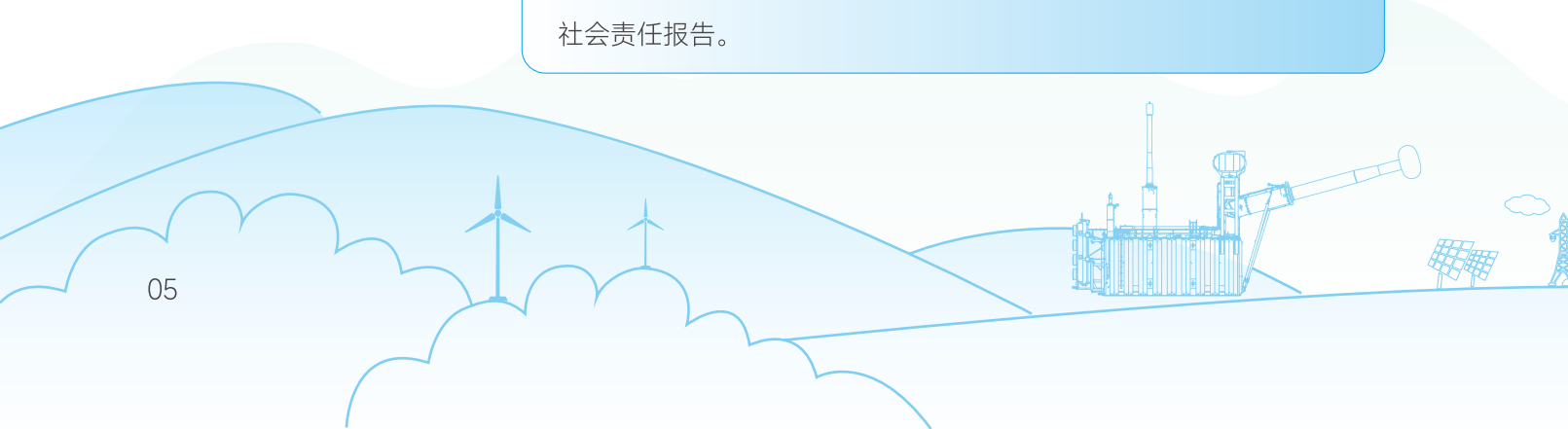
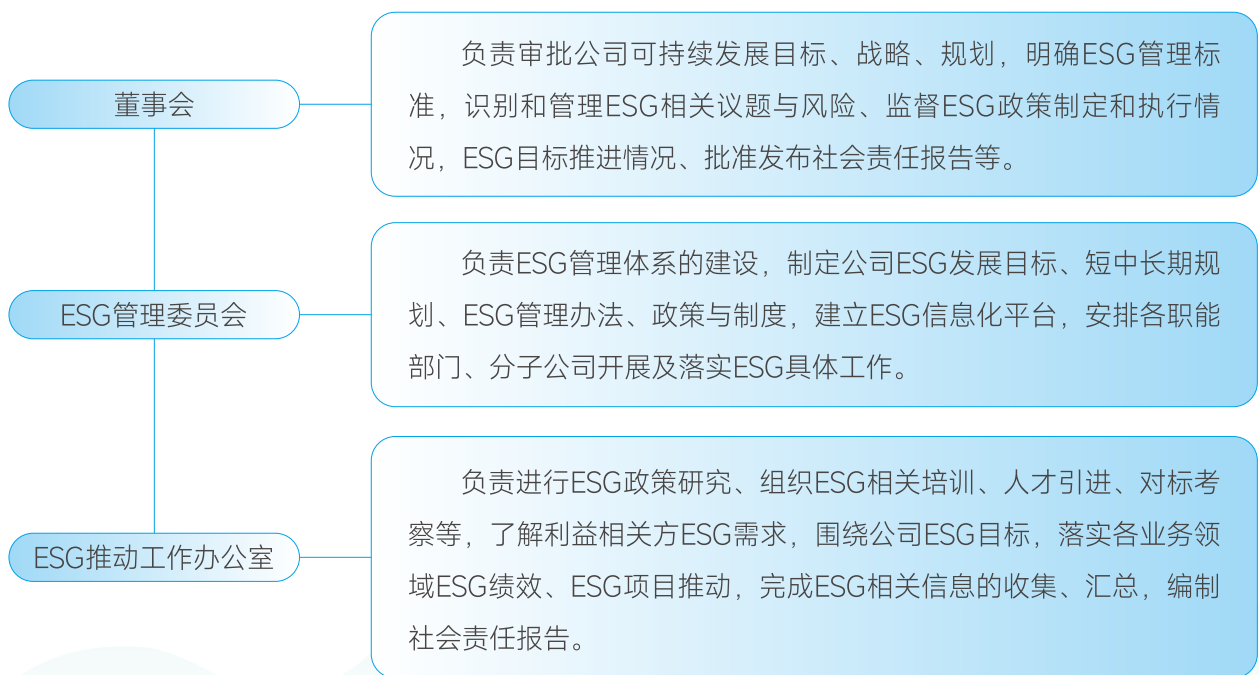
ESG架构

公司积极践行“碳达峰、碳中和”发展战略，将可持续发展理念和ESG管理水平提升纳入经营、投资决策，加强对ESG的重视，不断提升董事会ESG参与水平，推动公司发展。

董事会是公司ESG相关工作最高决策机构，负责审批公司可持续发展目标、战略、规划，明确ESG管理标准，识别和管理ESG相关议题与风险、监督ESG政策制定和执行情况，ESG目标推进情况、批准发布社会责任报告等。

2023年5月，公司成立了ESG管理委员会，该委员会由公司总裁及部分高级管理人员构成，主要负责ESG管理体系的建设，制定公司ESG发展目标、短中长期规划、ESG管理办法、政策与制度，建立ESG信息化平台，安排各职能部门、分子公司开展及落实ESG具体工作。

在ESG管理委员会下设ESG推动工作办公室，主要成员为各职能部门负责人，常设办公室为碳资产及节能管理处；ESG推动工作办公室负责进行ESG政策研究、组织ESG相关培训、人才引进、对标考察等，了解利益相关方ESG需求，围绕公司ESG目标，落实各业务领域ESG绩效、ESG项目推动，完成ESG相关信息的收集、汇总，编制社会责任报告。



利益相关方沟通

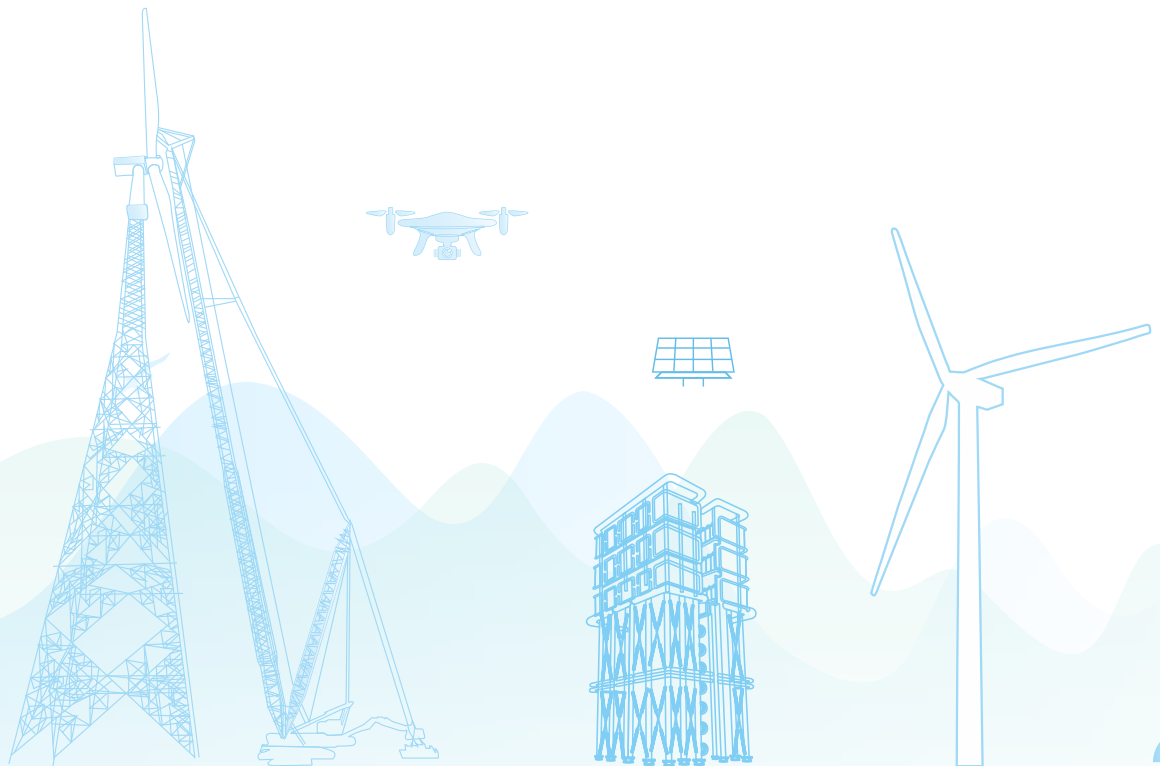
公司坚持“客户称心、员工安心、股东放心”的经营宗旨，始终关注和倾听内外部利益相关方的声音，通过多种形式建立沟通渠道，力求有效识别各利益相关方对公司的期望与诉求并作出积极回应，以增进利益相关方对公司的了解和认可，赢得利益相关方对公司的信任和支持。

利益相关方	主要期望	主要沟通渠道
客户	可靠高效的产品 及时交付及优质服务 廉洁的商业环境	客户拜访 技术研讨与交流 客户满意度调查
员工	员工权益保护 员工成长与发展 员工健康安全 愉悦的工作环境	职工代表大会与工会委员会 员工培训 民心工程 畅通的投诉渠道 员工文体活动
股东及投资者	公司治理 投资回报 财务稳健 透明信息披露 保障股东权益	定期报告与临时公告 股东大会 业绩说明会、投资者交流会、投资者热线 上证E互动、公司邮箱 路演及反向路演
供应商与合作伙伴	绿色供应链 合作共赢 廉洁的商业环境	供应商大会 阳光采购平台 供应商行为准则 供应商评价 供应商共同研发
政府及监督机构	守法合规经营 税收及就业 促进经济发展 环境合规管理 能源管理 废弃物管理 应对气候变化	废弃物、二氧化碳等排放监督 项目合规监督 现场检查 汇报及政策建议
社区及其他	社区建设 和谐发展	社区沟通 项目合作 公益捐赠 公益活动
媒体	信息透明 沟通畅通	新闻报道

实质性议题

公司依据自身业务运营现状，在充分考虑议题对利益相关方的重要性基础上，结合行业对标，专家意见咨询、管理层研讨等多种方式，确立了4个方面ESG实质性议题，以指导ESG实践方向和信息披露。具体议题如下：

公司治理	科技创新及利益相关方	环境	社会
完善的公司治理 合规经营及内部控制 商业道德与反腐败 投资者权益保护	科技创新与知识产权保护 企业数字化转型 产品质量 风险管控 安全生产 产品及解决方案 客户服务 绿色供应链管理 员工权益与关爱 职业健康与安全	环境管理 节能减排 应对气候变化 生态保护	公益事业



规范治理 合规经营

(一) 公司治理

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和中国证监会、上海证券交易所以及《公司章程》的要求，不断完善公司的法人治理，形成了股东大会、董事会、监事会与经营层各司其职、共同促进公司发展的制衡机制，公司股东大会、董事会、监事会根据决策权限及规范程序运作，始终坚持科学的决策，切实维护公司、客户、股东和员工的合法权益。

1、股东及股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《公司股东大会议事规则》等规定和要求召集、召开股东大会，保证股东对重大事项的平等知情权和决策权，积极维护所有股东的合法权益。2023年公司共召开6次股东大会，审议议案18项，股东大会均以现场加网络投票的方式召开，所有议案均进行了中小投资者单独计票统计，充分保护了中小投资者参与公司重大事项决策的权利。



6次
召开股东大会



18项
审议议案

2、董事及董事会

公司董事会由11名董事组成，其中女性董事3名，占董事会成员比例27.27%；独立董事4名，女性独立董事2名，占独立董事成员比例50%。为提高董事会决策的科学性，公司选举董事会成员时充分考虑董事候选人的性别、年龄、行业背景、文化背景、教育背景以及管理经验等因素，4名独立董事分别为会计、法律、电力行业的专家。公司与独立董事建立了密切、畅通的沟通机制，持续强化独立董事参与决策、监督制衡、专业咨询的作用，在董事会审议重大事项时，充分听取独立董事关于行业发展、风险防控的相关建议，有效提高了董事会决策的科学性。2023年公司共召开27次董事会，审议议案91项，全体董事均亲自出席董事会，董事会议案表决未出现弃权或否决的情况。



27次
召开董事会



91项
审议议案

公司董事会下设了战略、审计、提名、薪酬与考核委员会，独立董事在下设的战略、审计、提名、薪酬与考核委员会中分别占比2/7、3/5、3/5、3/5。专项委员会为董事会提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化与高效化。

3、监事及监事会

监事会是公司的监督机构，由5名监事组成，其中股东推荐监事2名，职工监事3名，职工监事由合规风控、财务、法律方面员工担任。监事会根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的规定，本着对全体股东负责和维护公司利益的原则，认真履行监督职责，对公司生产经营情况、重大事项、财务状况以及董事、高级管理人员履职情况进行了监督，在维护股东合法权益、完善公司法人治理结构、提升规范运作水平等方面发挥了积极的作用，促进了公司规范运作、健康发展。2023年公司共召开14次监事会，审议议案21项，全体监事均亲自出席监事会，监事会会议案表决未出现弃权或否决的情况。



14次
召开监事会



21项
审议议案

4、完善公司治理制度保障

为了进一步完善公司的治理结构，规范公司的信息披露行为，保护中小股东及利益相关方的利益，提高公司规范运作水平，公司结合相关法律法规的规定，对信息披露管理制度、关联交易管理制度、内幕信息管理制度、专门委员会实施细则以及《公司章程》等12项制度进行了修订，并新制定了独立董事工作制度，公司治理制度保障能力进一步提升。



12项
制度进行了修订

(二) 合规管理和内部控制

公司持续推动合规理念贯穿于各项生产经营工作之中，并科学完善内部控制管理机制和业务流程体系。根据法律法规变化和监管动态及时做好管理制度“立改废”工作，已修订十余项合规基础制度，做到合规管理有章可循。公司全面加强对重点领域、重点环节、重点人员的合规管理，将合规审核嵌入内控流程，有效推动了合规管理与经营发展深度融合，将风险防控贯穿决策、执行、监督全过程，确保合规管理有效运行。公司不断强化“业务源头防控、风控合规管控、审计独立监督”三道防线职能职责，有效防范、及时处置各类风险，守牢合规底线。



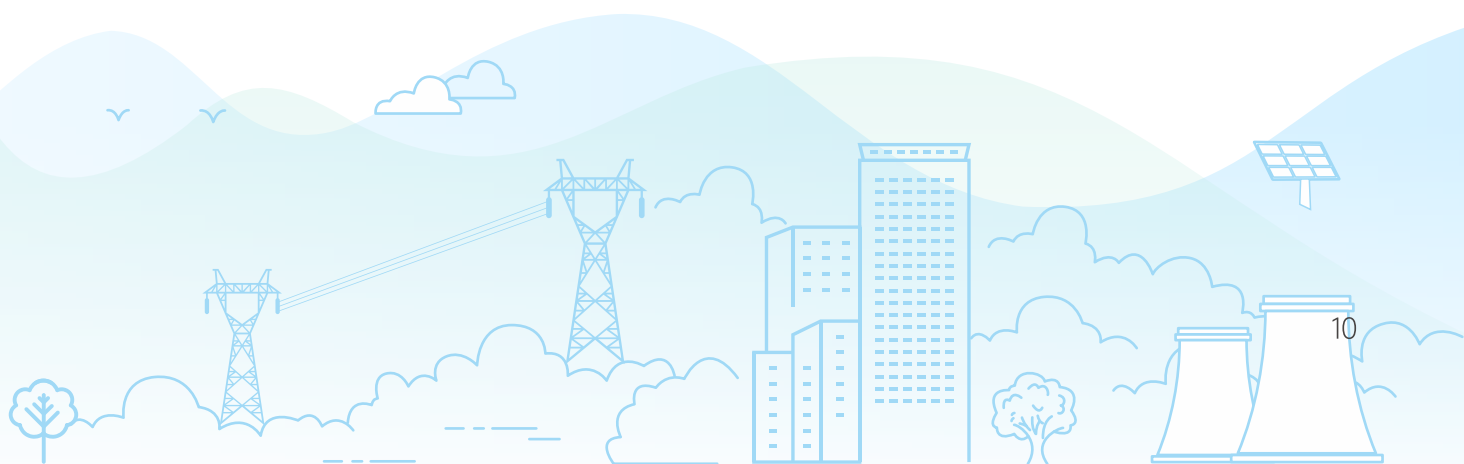
公司开展灵活多样的合规文化建设，组织合规风险评估专项培训等各类、各级合规培训449场，开展了全员合规承诺书签署工作，引导公司全体干部员工严格遵守《诚信合规手册》内容，践行公司合规理念、履行合规义务。

公司定期开展内部控制评价、体系达标检查，通过访谈、检查、询问及讨论、穿行测试、抽样及分析、实地查验等多种方法对内部控制有效性进行评价，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷；未发现非财务报告内部控制重大缺陷。公司持续保持内部控制体系有效性，保障了企业稳健经营。

信永中和对公司2023年12月31日的财务报告内部控制的有效性进行了审计。信永中和认为：特变电工于2023年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。



公司2023年风控合规及纪检审计专项工作会议



(三) 遵守商业道德和反腐败

1、践行商业道德规范

公司严格遵守中国及海外业务所在国家或地区的法律法规，坚决禁止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱等行为，禁止介入任何形式的非法行为。为了保护合作各方的合法权益，按照公平、公正、公开的原则，公司的各类合作供应商均签署了《商业伙伴合规调查问卷》《商业伙伴合规承诺书》。公司恪守商业道德，依法参与市场竞争，将诚信合规理念置于经济利益之上。

公司针对资金收支、招标采购、工程管理等重点领域制定了《诚信合规手册》，约束广大员工廉洁奉公、遵规守纪。公司从商业贿赂可能出现的风险点以及如何识别和防范商业贿赂等方面进行强化管理，划定合规红线，增强全体员工风险防范意识。

2、反腐倡廉建设

公司持续开展重点企业、重点项目专项巡察，对各级干部在形式主义、官僚主义、奢靡之风等方面的问题专项处理追责，形成不敢腐的震慑。公司制定了《违纪违规处分管理制度》《廉洁合规举报及调查管理制度》等，并进行适时修订，形成不能腐的约束。公司组织开展廉洁访谈、参观廉政警示教育基地、“廉洁文化”主题书画作品展等形式多样的廉洁教育活动，其中领导干部主讲廉政课程38次，廉洁专场培训113场次，指引干部、员工时刻自重自省、自警自励、增强员工廉洁从业意识，形成不想腐的自觉。

3、举报与举报人保护

公司建立了高效畅通、公开透明的投诉、举报渠道，修订了《廉洁合规举报及调查管理制度》《举报奖励管理标准》《投诉举报受理及案件查办工作标准》等制度，保障举报工作规范化；建立了检举保护机制，严禁泄露举报人信息，保护举报人的合法权益不受侵犯。

 公司投诉邮箱为 tbeajj@tbea.com

 廉政投诉电话为4006878000



“特变电工投诉举报平台”二维码

（四）投资者权益保护

1、规范信息披露

2023年，公司严格按照法律法规和监管要求，坚持以投资者需求为导向的信息披露理念，及时依法依规履行信息披露义务，不断提升信息披露质量和有效性。公司针对行业特征及企业产品特性，通俗转化，持续改进信息披露可读性，展示公司发展亮点，帮助投资者更好地了解公司经营管理状况和未来发展信息。为了投资者及时了解和掌握公司的经营动态、财务状况及重大事项进展情况，切实维护广大投资者合法权益，2023年公司共对外披露文件123份，其中定期报告4份、临时公告119份。

123份
2023年公司共对外披露文件



4份
定期报告



119份
临时公告

定期报告：公司严格遵循披露准则，简明清晰、通俗易懂地为投资者系统介绍公司的各产业发展与经营成果。

临时公告：公司及时披露可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的事件，便于投资者及时了解公司经营情况，作出价值判断与投资决策。

自愿信息披露：公司遵守公平披露原则，保持信息披露的持续性和一致性，杜绝选择性披露。

2023年，公司信息披露工作被上海证券交易所评定为A级，公司信息披露工作已连续10年被上海证券交易所评定为A级。

上海证券交易所

上证公告【2023】2592号

关于2022-2023年度信息披露工作评价结果的通报

特变电工股份有限公司：

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第9号——信息披露工作评价》（以下简称《评价指引》），本所已完成沪市上市公司2022-2023年度信息披露工作评价。经综合评价，你公司2022-2023年度信息披露工作评价结果为A。

根据《评价指引》第二十九条的规定，公司对其评价结果有异议的，可以在评价结果通报之日起5个交易日内向本所提交书面异议，本所在收到异议后5个交易日内予以答复。

本次评价结果将在本所官方网站公开。按照《评价指引》第三十一条等规定，本所将根据评价结果对上市公司实施分类监管。请你公司参考本所评价结果，做好信息披露相关绩效考核工作，进一步提高信息披露质量和公司治理水平。



2、多渠道沟通

公司高度重视投资者关系管理和互动管理，与投资者建立了良好的沟通机制，积极主动向投资者传递公司经营理念，经营成果和未来战略方向。公司通过业绩说明会、投资者热线电话、回复上证E互动平台问题、投资者现场调研、网上投资者集体接待活动、券商策略会等，与投资者建立多渠道、多形式、多频率沟通机制，让投资者对公司实现更好的价值发现。

2023年，公司与442家机构768位投资者开展电话及现场调研，在上证路演中心开展了3次网上投资者交流会，参加了新疆辖区投资者网上接待日、上海证券交易所组织的“2023年沪上市公司高质量发展集体路演——行业领军”、“5·15全国投资者保护宣传日”等活动，让广大投资者更好地了解公司情况，积极传递公司发展战略、投资价值等重要信息，增强投资者信心。



投资者走进特变电工

3、共享企业发展成果

公司通过稳健经营和科学管理，以良好的业绩回报广大投资者。2023年，面对错综复杂的外部形势，公司仍然努力完成了各项经营目标。截至2023年末，公司总资产1,918.98亿元，归属于上市公司股东的净资产625.63亿元；2023年度公司实现营业收入981.23亿元、实现归属于上市公司股东的净利润107.03亿元，经营活动产生的现金流量净额258.12亿元。

2023年，公司拟每10股派发现金红利人民币2元（含税），拟派发现金红利总额11.47亿元（含2023年度回购股份支付的现金）。上市以来，公司已累计向股东派发现金红利超144亿元（含2023年度利润分配，含回购股份支付的现金）。

截至2023年末/2023年度

1,918.98 亿元

公司总资产

625.63 亿元

归属于上市公司股东的净资产

981.23 亿元

营业收入

107.03 亿元

归属于上市公司
股东的净利润

258.12 亿元

经营活动产生的现金流量净额

2 元（含税）

公司拟每10股派发
现金红利人民币

11.47 亿元(含税，含回购金额)

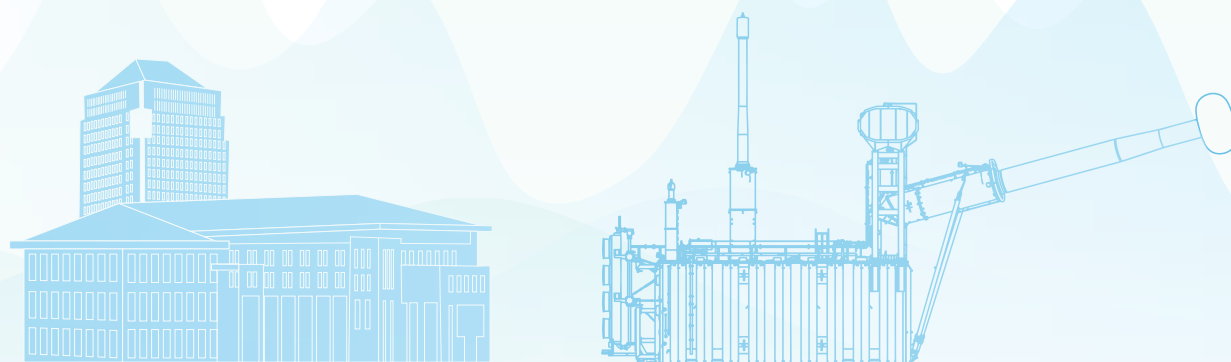
2023年

拟派发现金红利总额

超 **144** 亿元(含税，含回购金额)

上市以来，公司已累计向股东

派发现金红利



科技赋能 激发活力

2023年，公司聚焦“创新引领”，深化科技创新机制体制建设，持续加大科技投入，推进产学研深度融合，不断提高科技成果转化和产业化水平，以高水平研发驱动公司高质量发展。

（一）科技创新管理

公司坚持创新驱动发展战略，持续优化创新管理体系，加强科技攻关投入，持续推动IPD信息化建设，助力服务新型能源系统建设。

1、科技创新体系建设

公司加快推动科研实验平台建设，提升基础科研实验验证能力,打造产学研用技术平台和解决方案创新基地，培育科技创新人才，为公司各产业技术创新发展赋能，提升公司核心竞争力。截至2023年末，公司建设有国家级工程技术研究中心1个、国家地方联合工程实验室4个、博士后科研工作站2个、院士工作站2个；公司及分子公司获得高新技术企业认证企业40家，国家级“专精特新”小巨人企业11家。

为进一步优化和完善公司科技创新体制和机制，公司对技术创新项目管理、产学研用合作管理、科研投入激励管理等制度进行修订，进一步发挥制度体系牵引作用。

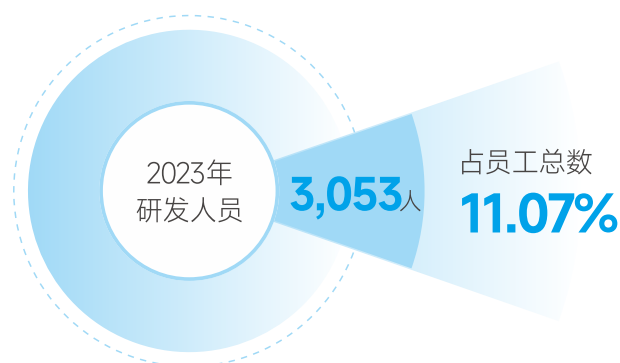


2、科研团队建设

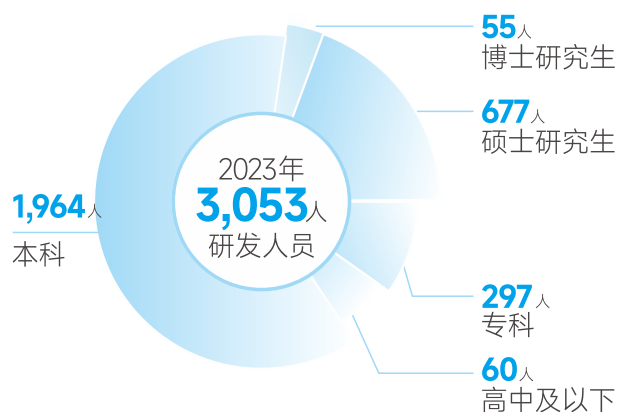
公司围绕输变电、新能源、能源、新材料四大产业及重点研发方向不断完善科研组织架构、加强科研管理，让科研队伍迸发活力和创造力，形成优秀人才的集聚效应，助推公司创新研发、工艺技术及数字化水平提升。公司组建了电气研究院、线缆研究院，对变压器、开关、装备电缆、高压电缆、新能源电缆等开展技术攻关及基础研究；积极培养和引进了各细分产业的总工程师，努力创建多层次的科技研发队伍。

2023年公司研发技术人员3,053人，占公司员工总数的11.07%，其中30岁以下研发人员占公司研发人员总数的39.83%。

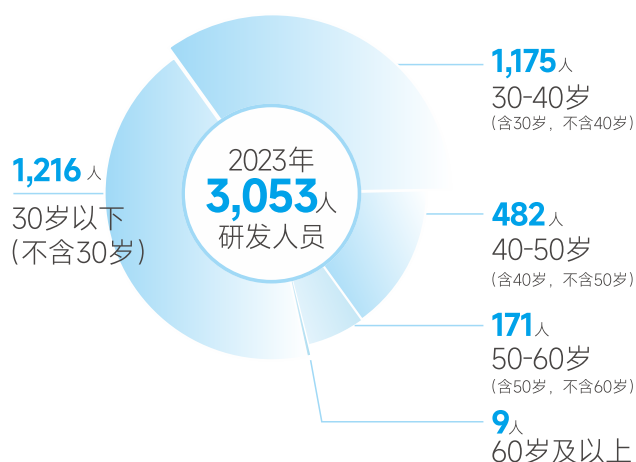
公司研发人员占比



研发人员学历结构



研发人员年龄结构



(二) 创新成果转化

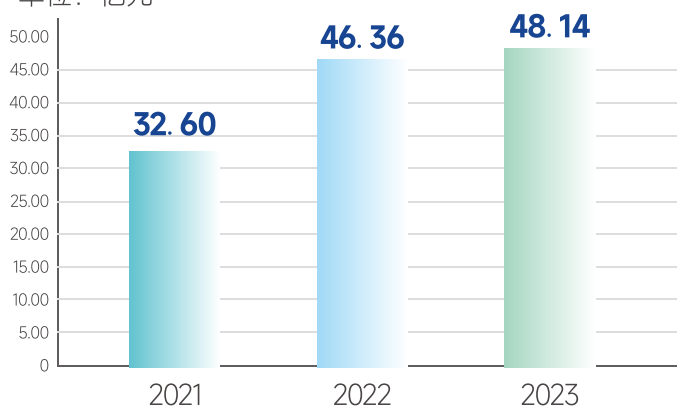
1、保障科技研发投入

公司聚焦“创新引领”，持续加大研发投入力度，以科技研发投入保障科研项目顺利实施。近三年公司科技研发投入情况如下：

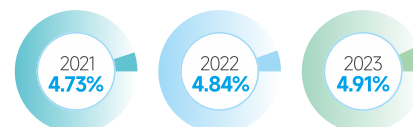
单位：万元

公司研发投入情况			
项目	2023年	2022年	2021年
本期费用化研发投入	475,554.82	461,278.83	322,172.13
本期资本化研发投入	5,818.15	2,363.93	3,791.91
研发投入合计	481,372.97	463,642.76	325,964.04
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.91	4.84	4.73
研发投入资本化的比重 (%)	1.21	0.51	1.16

单位：亿元



研发投入总额占营业收入比例 (%)



公司积极响应国家“加强原创性、引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战”总体部署，围绕国家“双碳”及“新型能源体系建设”等战略，聚焦国家、产业发展关键技术和瓶颈技术、产业共性关键基础技术、战略前沿技术，联合优秀科研院所，加速“高端、智能、绿色”科技研发。公司承担实施国家级、省部级科研项目78项，其中参与国家重点研发计划“储能与智能电网技术”等国家级科研项目14项，参与并实施“揭榜挂帅”、重点研发任务计划、项目等64项。

2、科研成果喜人

公司积极响应重点工程研制任务要求，围绕白鹤滩—浙江±800kV特高压直流输电工程、驻马店—武汉1000kV特高压交流工程、华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程等重大国家工程项目，推动高端换流变压器、1000kV电抗器、220kV/240MVA升压变压器等重大创新产品成功研制，全力服务保障了国家重大项目的顺利投运。

• 成功研制非晶立体卷铁心光伏逆变升压一体机

2023年7月11日，公司研制完成的非晶立体卷铁心光伏逆变升压一体机样机（35kV-3125kVA）在柯特新能源100兆瓦光伏及储能发电项目顺利投用。该产品具有安全可靠、绿色环保、高效节能、低噪音、低损耗等显著优势，可有效提升光伏电站系统发电量。大容量非晶立体卷铁心光伏逆变升压一体机研制成功，为新能源光伏并网发电提供了全新的绿色解决方案。



公司成功研制的非晶立体卷铁心光伏逆变升压一体机

• 成功研制500kV三相一体并联海上升压站电抗器

2023年12月7日，衡变公司研制的500kV三相一体并联海上升压站电抗器在广东粤电阳江青洲一、二海上风电场项目顺利投用。青洲一、二海上风电项目是国内首个批量化应用单机容量11MW风电机组的百万级海上风电项目，拥有行业/业内首个500kV交流海上升压站等多个科技创新亮点，为推动我国海上风电产业转型升级提供有力支撑。衡变公司此次研制的500kV、240Mvar大容量三相并联电抗器，同时满足了海上风电的小型化、轻量化及防腐的相关要求，技术难度远大于常规500kV并联电抗器，解决了漏磁、局部过热、振动噪声以及复杂绝缘结构的温升控制等一系列技术难题。



公司成功研制的500kV三相一体并联海上升压站电抗器

• 43项新产品通过鉴定

2023年，中国机械工业联合会多次召开新产品(技术)鉴定会，公司43项新产品通过国家鉴定，其中±800kV干式直流套管、1100kV干式交流套管、海上风电用有载调压变压器、海上风电用大容量三相并联电抗器、海上风电用植物油变压器、新能源调相机二次系统、储能EMS系统、大容量多晶硅还原炉干式变压器、风力发电用机舱内置变压器等15项新产品达到行业领先水平；复合式组合电器、海上风电耐扭曲软电缆、电解制氢整流变、160kW直流充电桩等20项新产品达到行业先进水平。

3、科研创新成果奖项

2023年公司多项科技创新工作成果获得科技奖项，具体如下：

序号	获奖单位名称	项目名称	奖项名称	颁发单位	获奖时间
1	沈变公司	超/特高压柔性直流桥臂电抗器关键技术及工程应用	科技进步奖 二等奖	中国机械 工业联合会	2023年 10月
2	沈变公司	超（特）高压直流系统用套管关键技术研究及国产化工程应用	科技进步奖 二等奖	中国机械 工业联合会	2023年 10月
3	德缆公司 新缆厂 鲁缆公司 科技投资公司	安全环保阻燃耐火电缆关键技术与应用	科技进步奖 三等奖	中国机械 工业联合会	2023年 10月
4	新能源公司	大规模提升输电容量的分频输电系统关键技术及系列设备研究	科技进步奖 一等奖	中国电工 技术学会	2023年 12月
5	新能源公司	特高压±800千伏混合多端柔性直流输电关键技术及工程应用	科技进步奖 一等奖	广东省 人民政府	2023年 5月
6	沈变公司	大型电力变压器全生命周期耐受短路关键技术研究及工程应用	科技进步奖 一等奖	辽宁省 人民政府	2023年 7月
7	新疆众和	铝中氢的感知机理及电化学测氢技术研发及应用	科技进步奖 一等奖	辽宁省 人民政府	2023年 7月
8	新能源公司	基于直流母线电压信息的规模化光伏储能变换器控制关键技术及工程应用	科技进步奖 一等奖	江苏省 人民政府	2023年 6月
9	新能源公司	±800kV/3000MW柔性直流输电系统换流阀研制及工程应用	科技进步奖 一等奖	新疆维吾尔 自治区人民政府	2023年 4月
10	新特能源	高纯晶体硅绿色关键工艺和品质的突破与应用	科技进步奖 一等奖	新疆维吾尔 自治区人民政府	2023年 7月
11	新能源公司	智慧光伏数实相生驭光工程关键技术研究与应用	数字化科学技术 进步奖一等奖	新疆维吾尔自治区计算机学会、新疆维吾尔自治区软件行业学会、新疆维吾尔自治区电子学会	2023年 12月

序号	获奖单位名称	项目名称	奖项名称	颁发单位	获奖时间
12	新能源公司	基于新疆气候地貌特征的多时空风光功率预测与系统平衡调控关键技术及应用	科技进步奖 一等奖	新疆维吾尔自治区人民政府	2023年 4月
13	天变公司	大型电力变压器机械稳定性评估与提升关键技术及应用	科技进步奖 二等奖	天津市人民政府	2023年 3月
14	新疆众和	电极箔数字化生产线智能制造关键技术研究与应用	科技进步奖 二等奖	新疆维吾尔自治区人民政府	2023年 7月
15	衡变公司	环保型天然酯绝缘油变压器关键技术及工程应用	科技进步奖 二等奖	湖北省人民政府	2023年 3月
16	新能源公司	高性能模块化级联电力电子装备关键技术及其应用	科技进步奖 二等奖	江西省人民政府	2023年 8月
17	沈变公司	±200kV和±400kV特高压换流变压器阀侧用RIP干式直流套管关键技术及工程应用	科技进步奖 三等奖	辽宁省人民政府	2023年 7月



(三) 知识产权保护

公司持续推进知识产权管理体系高水平建设，2023年被国家知识产权局新增认定2个国家知识产权示范企业、2个国家知识产权优势企业，截至2023年末，公司累计被认定7个国家级知识产权示范企业、7个国家级知识产权优势企业。

2023年度公司新增授权专利388项，其中发明专利111项，占新增专利数量的28.61%。截至2023年12月31日，公司共有有效授权专利2,427项，其中发明专利710项，占有效授权专利的29.25%。2023年公司荣获中国专利优秀奖1项，新疆维吾尔自治区专利奖一等奖3项、二等奖4项、三等奖2项。公司积极参加国家及行业标准制定、修订，公司参与制定、修订的8项国家标准于本年正式实施。

专利奖项明细如下：

序号	获奖单位名称	项目名称	奖项名称	颁发单位
1	新疆众和	一种溅射用细晶高纯铝硅铜合金靶材坯料的制备方法	中国专利优秀奖	国家知识产权局
2	新特能源	氧化锆及甲基氯硅烷联合制备工艺及联合制备装备	专利奖一等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
3	新能源公司	一种适用于光伏发电应用的双有源桥电路调制策略	专利奖一等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
4	新疆众和	一种溅射用细晶高纯铝硅铜合金靶材坯料的制备方法	专利奖一等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
5	新特能源	纯化有含磷杂质的高纯氢或高纯氯硅烷的方法	专利奖二等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
6	智能电气公司	一种分裂线圈结构及变压器	专利奖二等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
7	天池能源公司	一种露天矿采区转向开拓运输系统	专利奖二等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
8	新能源公司	一种高压柔性直流换流阀控制装置的配置系统及方法	专利奖二等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
9	特变电工	一种光伏发电用变压器	专利奖三等奖	新疆维吾尔自治区人民政府
10	新缆厂	一种制备电缆绝缘层的方法及挤出机	专利奖三等奖	新疆维吾尔自治区人民政府

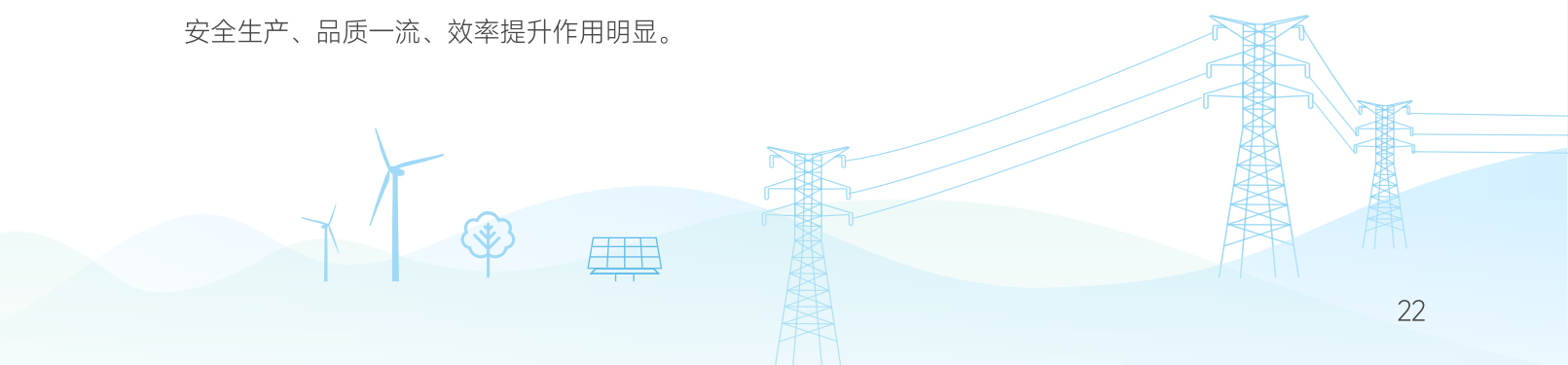


(四) 数字化转型加速推进

公司聚焦“高端化、智能化、绿色化、集成化、平台化”，坚定不移推进制造业升级转型。公司自主研发的MOM、SCADA、LIMS等工业软件在内部广泛应用，公司管理和推动公司数字化转型核心能力显著提升；新变厂、鲁缆公司、新疆众和精益成熟度达到“标准级”水平，10家分子公司获国家数据管理能力成熟度三级认证；鲁缆公司获评泰安市首批制造业数字化转型先行企业。公司高起点规划建设输变电、新能源、新材料产业数字化车间并陆续投产；数字化矿山持续迭代升级，智慧电厂助力节能减排。信息化、智能化、数字化支撑公司安全生产、品质一流、效率提升作用明显。



鲁缆公司获评泰安市首批制造业数字化转型先行企业



提升质量管理

(一) 全面构建大质量管理体系

公司始终坚持“品质一流”经营理念，秉持初心，严守质量关，不断强化质量意识、严格质量管理、创新质量建设，质量体系不断深化。公司及重要子公司均通过了ISO 9001质量管理体系认证，以完善的质量管理体系、良好的质量管理基础为客户提供优质产品和服务；公司重要企业及产品分别通过了华信、CQC新能标、TUV、VDE、CE、G59、BDEW、SAA、ETL、UL等国内外知名认证。

2023年，公司系统、全面地推动建设大质量管理体系工作，通过顶层设计与规划，从工艺保障体系、供应链保障体系、服务保障体系、运输保障体系等各条块、各环节，初步构建了全面大质量体系。公司强化质量体系运行监督评价工作，对主要经营单位及核心制造业分子公司开展内部审核、联合外部专业机构开展现场达标检查，对质量体系运行情况进行系统诊断，持续推动各单位质量体系健全完善和有效运行。

2023年，公司积极响应国家质量月要求，开展“全面构建大质量管理体系，数字化赋能实现品质一流”主题质量月活动，统筹推动公司各项质量活动。



公司组织开展“全面构建大质量管理体系 数字化赋能实现品质一流”主题质量月活动

（二）提升质量管控成效

在产品质量方面，公司围绕品质一流目标，以数字化提升产品质量一致性管理，强抓设计、采购源头质量管控，后端运维保障。公司成立了持续改进委员会和质量提升专项小组，组织召开质量专题会议、定期会议，对产品质量指标的完成情况、质量工作推动结果进行总结，对后续质量计划进行安排部署，加强生产过程中精细化管控要求，以问题导向为重点，积极开展外部质量对标，推动质量问题闭环整改，保证产品质量水平稳步提升。



新变厂参建的西藏大古水电站机电设备安装工程项目荣获“2022-2023年度国家优质工程金奖”

2023年度，成都东1000kV、黄石1000kV等重点项目产品实现厂内一次试验合格，白鹤滩-浙江±800kV、福州-厦门1000kV、驻马店-武汉1000kV等项目产品实现一次安装投运成功；线缆产品厂内一次送试合格率持续保持稳定；多晶硅N型单晶料实现批量化供应；新材料铝箔成品率、电极箔符合率稳定。

在工程质量方面，公司持续推动工程建设标准化工作，强化PM平台信息化管理，完善样板工程管理制度及标准，从设计源头对设计方案进行科学评价，健全设备、施工材料各阶段验收、检测管理，加强施工过程相关方履约履职管理，公司工程质量保持稳定。2023年，公司新变厂参建的西藏大古水电站机电设备安装工程项目荣获2022-2023年度国家优质工程金奖。

（三）推动质量文化建设

公司积极开展“质量体系+改进”双百人团队建设专项培训、邀请专业律师开展“产品质量合规、法律法规”专题培训；各单位开展全员质量警示教育共计302场次；组织质量相关干部员工开展质量应知应会考试，通过加强宣传力度、挂设“质量月”宣传横幅海报、展播警示教育宣传片、发放质量培训手册等具体措施，促使“品质一流”理念真正入心入脑。

公司以全员质量价值观及质量荣誉绩效为导向，完善质量文化绩效牵引力度，着力引导全员质量意识提升，在公司年度荣誉体系中“质量大奖”是最高奖项。公司还在“质量月”期间开展了评选质量先进集体、优秀质量攻关揭榜挂帅课题、优秀质量短视频等活动，发挥质量标杆、先进作用，积极引导全员参与质量工作。



公司召开2023年“质量月”暨大质量管理体系建设启动会

- 公司积极引导生产人员技能素质提升，长期践行执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。2024年3月1日，2023年“大国工匠年度人物”发布，全国技术能手、新疆维吾尔自治区“劳模和人才工匠工作室”领衔人、公司新变厂工艺技术员张国云当选“大国工匠年度人物”。
- 2023年10月，智能电气公司被新疆维吾尔自治区人民政府授予质量奖。



公司员工张国云荣获2023年“大国工匠年度人物”称号



智能电气公司获自治区人民政府质量奖

筑牢安全管理防线

(一) 健全安全管理体系

1、制度体系建设

2023年，公司对HSSE制度进行了全面修订，公司安全管理制度体系得到进一步完善。公司深入推动大安全体系建设，实现二级安全生产标准化达标单位全覆盖，新变厂、天池能源公司将二矿、鲁缆公司成功创建一级安全生产标准化达标单位，截至2023年末，公司一级安全生产标准化达标单位及项目公司达到11家。

公司坚持目标导向、问题导向原则，强抓双重预防机制建设，推动网格化责任全覆盖、全过程、全流程管理和重大危险源包保责任制，积极开展全员风险辨识活动；强抓安全投入保障，不断推动“全员岗位安全生产责任制”及重大危险源达标评价等工作；以个人达标、岗位达标、班组达标、网格化达标和企业安全标准化达标作为安全管理的五项具体要求常抓不懈，持续推进大安全管理体系建设，公司安全管理基础进一步夯实。



公司2023年一季度安委会（扩大）会议

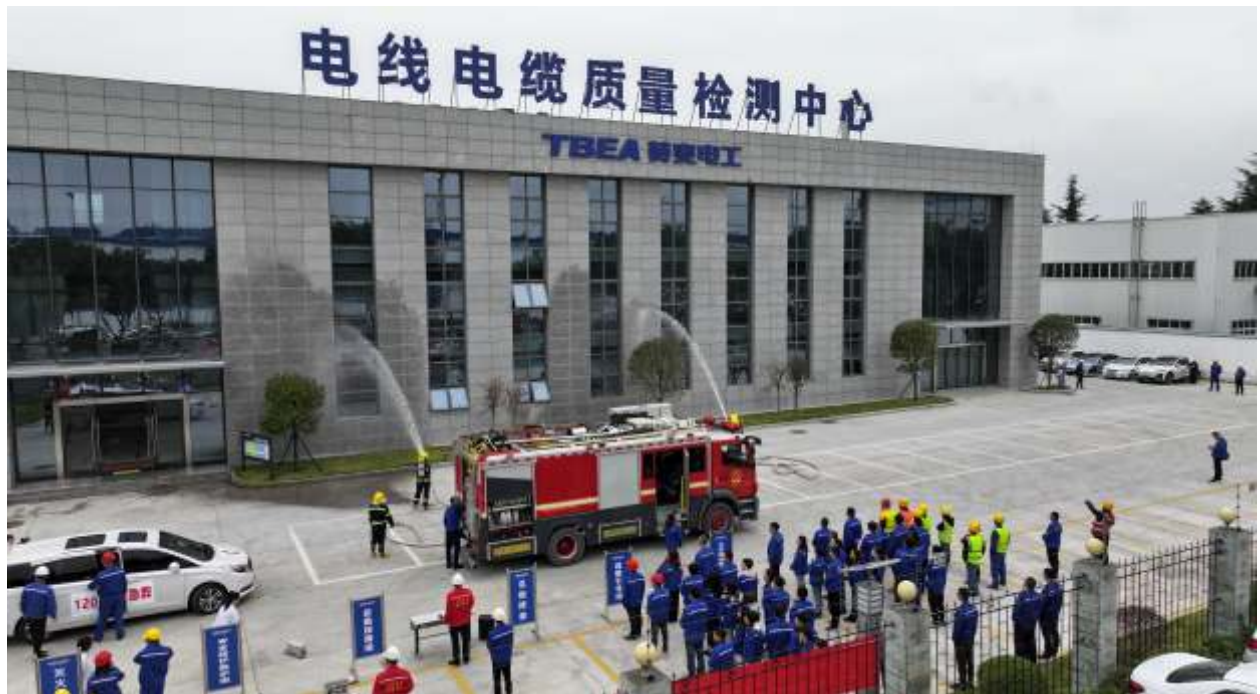
2、安全团队建设

公司通过外部引进、内部培养、团队达标评价、岗位任职资格评价等手段，开展多层次安全管理团队建设，持续提升团队专业能力。截至2023年末，公司专职安全监督人员610名，同比增加了8.7%，其中注册安全工程师267人，同比增加了12.2%。公司及分子公司主要负责人、安全生产管理人员等安全管理人员资格证取证率100%，公司安全团队人员数量、资质获取、专业能力方面均得到了全面加强和调优。

(二) 安全风险管控

公司深入开展网格化安全管理，持续强抓全员危害识别、评价、分级分色管控和全员隐患排查治理工作，建立重点部位安全隐患持续检查机制，严格执行“日检查、日沟通、日公示、月通报”。公司不断完善警示标识标志管理，开展以重大危险源、重点设备设施、特殊作业、相关方一体化管控作为日常安全管理的四项重点工作，抓重点、抓关键、抓短板，做到横向到边、纵向到底、网格化、无死角管控，把“防风险”“除隐患”作为遏制生产安全事故的最重要工作。2023年，公司对油库、氨区、氢区、高低压配电室、煤场（仓、棚、输煤皮带）、苯板房和易（可）燃物储存点等重点防火部位，机房、餐厅、宿舍、办公区等人员密集场所及建筑物防火情况进行了全面排查及整改。

公司积极开展应急演练，分别从应急预案的适宜性及有效性、应急处置能力、应急设施物资配备等三个主要方面开展应急演练评估，通过应急演练的评估完善应急预案、提升员工技能、补足应急物资设施，应急处置能力不断提升。2023年公司制定各类安全生产预案及现场处置方案2,852份。



公司组织员工对突发“事故”进行消防安全演练

(三) 安全管理信息化系统

公司进一步加强安全技防建设，开展应急调度指挥中心四期、HSE信息化二期、智慧安防和智慧消防信息化建设，持续深化推广HSE信息化系统应用，促进安全管理与信息化融合，实现消防、环保、安防、重大危险源、重点部位管理的在线监测，确保公司生产经营安全管控无死角。

（四）安全文化建设

为持续提高广大职工的安全生产意识，公司以安全文化建设为抓手，采取多项措施，努力营造积极向上的安全文化氛围。2023年公司组织开展了“冬季百日安全生产无事故”、职业病防治法宣传周、六五环境日、安全生产月、119消防宣传月等各项HSSE宣教活动，开展了安全培训、消防技能实操培训、火灾事故案例警示教育、消防知识竞赛等。



公司坚持每日公示“隐患清零”红黑榜情况，督促各单位高效、快速消除安全隐患；积极建设安全文化宣教室、培训室、安全文化长廊、安全文化角、安全文化墙等，增强员工“我要安全”的意识，“人人讲安全、个个会应急”的文化氛围初步形成。



公司组织开展“安全生产月”宣传教育活动

2023年，公司及各经营单位安全奖项如下：

序号	获奖单位名称	奖项名称	颁发单位
1	新变厂	安全生产一级标准化企业	国家应急管理部
2	新缆厂交联车间	全国青年安全生产示范岗	共青团中央、应急管理部
3	天池能源公司将二矿安环科	全国青年安全示范岗	共青团中央、应急管理部
4	天池能源公司	全国安全文化建设示范企业	中国安全生产协会
5	天池能源公司将二矿	煤矿安全生产标准化一级达标	国家矿山安全监察局
6	新疆准能投资有限公司	电力工程建设项目安全生产标准化一级达标企业	国家能源局
7	新疆特变电工楼兰新能源有限公司	电力工程建设项目安全生产标准化一级达标企业	国家能源局
8	鲁缆公司	“安全生产月”活动优秀组织单位	山东省人民政府安全生产委员会
9	德缆公司	安全文化建设示范企业	四川省安全生产委员会办公室
10	德缆公司	安全生产标准化二级企业（机械）	四川省应急管理厅
11	天池能源公司南露天煤矿	国家智能化示范煤矿	新疆维吾尔自治区发展改革委
12	天池能源公司南露天煤矿	安全知识竞赛二等奖	新疆维吾尔自治区应急管理厅
13	石河子众金电极箔有限公司	安康杯优胜单位	新疆维吾尔自治区总工会
14	新特能源股份有限公司仪表车间维护二班	安康杯优胜班组	新疆维吾尔自治区总工会
15	新变厂超高压中心绕线工段班组	安康杯优胜班组	新疆维吾尔自治区总工会

提升客户服务品质

（一）完善客户管理体系

公司针对客户信用、满意度、投诉等事项修订完善了相应的客户管理制度，严格落实提供技术服务前准备工作、现场验收、指导安装或产品投运后服务等要求，形成了事前、事中、事后完整的客户关系管理体系。

公司持续深入推进客户关系管理系统（CRM系统）平台建设，积极构建以客户为中心、数据驱动的服务数智化体系，实现公司与客户的有效链接，提升公司客户服务品质。公司持续强化大客户管理机制，组建战略客户服务中心，加强战略客户渠道资源搭建，建立重大项目履约管控体系，提升管理和服务能力。

（二）提升客户服务质量

公司坚持秉承“以客户为中心”的服务理念，保持与客户良好的沟通，了解客户个性化需求。公司不断打造技术营销服务团队，围绕产品质量、成本、效率等方面的难题，发挥技术+质量+生产联动作用，针对性的开展工艺改进和质量攻关，为客户提供增值服务。公司持续关注客户的需求和体验，通过市场调研、客户反馈和数据分析等多种途径，深入了解客户的需求和痛点，不断优化产品和服务质量，对履约进行全过程一体化管控，提升客户满意度。



衡变公司检修人员对广州供电局项目进行检修

公司通过深入开展客户现场回访、电话回访、24小时客服电话、客户满意度调查等多种方式，建立客户满意度评价体系，收集客户的评价和建议，积极解决客户的投诉和意见，并为客户提供专业化服务。2023年，公司组织国网、南网、内蒙古电力等重大客户高层互访交流118次，接待客户实地考察110次；对17个特高压站进行现场售后回访，收集客户意见和建议26条，推动各类问题消缺32项；为了保障重点产品运维，积极与客户共建四维一体的运维保障机制，开展提前预防、在线监测、智能运维、全生命周期管理，2023年协助用户开展运维检修65次，消除风险隐患624项，推动产品长期安全稳定运行；开展用户培训168次，最大限度保护和提升客户权益。

公司因良好的产品质量及客户服务，赢得了重点客户高度肯定及表扬，2023年共获得客户表扬信或锦旗等超过188项；获得天润新能、三一重能、快手科技等重点客户“优质供应商”称号。



（三）保障国家重大项目建设投运

2023年，公司紧密围绕客户和市场实际需求开展服务，高质量完成了1000kV电抗器、±800kV换流变压器、220kV/240MVA升压变压器等重点产品的研制任务，保障了白鹤滩—浙江±800kV特高压直流输电工程、驻马店—武汉1000kV特高压交流工程、华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程等国家重大项目顺利建设投运。

- 2023年沈变公司为白鹤滩—浙江±800千伏特高压直流输电工程成功研制了6台±800kV换流变压器以及4台±600kV换流变压器，较好地解决了变压器高海拔适应性的问题，保障了该工程项目的顺利投运。

白鹤滩—浙江±800kV特高压直流输电工程是落实“西电东送”国家战略的重点工程，送端连接目前世界最大水电站—白鹤滩水电站，受端位于杭州市临平区浙北换流站。该工程的建设对解决四川地区近、远期水电送出受阻问题，满足华东地区电力需求及经济发展需要具有重要意义。



沈变公司为白鹤滩——浙江±800kV特高压直流输电工程成功研制了6台±800kV换流变压器以及4台±600kV换流变压器

- 2023年沈变公司为驻马店—武汉1000kV特高压交流工程成功研制了6台1000kV电抗器产品，保障了该工程项目的顺利投运。

驻马店—武汉1000kV特高压交流工程是华中特高压主网架的重要组成部分，起于1000kV特高压豫南换流变电站，止于1000kV特高压武汉换流变电站，是做好电力保供的重大工程、助力迎峰度冬的关键工程、稳经济促增长的民生工程、推动新能源消纳的绿色工程。



沈变公司为驻马店——武汉1000kV特高压交流工程成功研制了6台1000kV电抗器产品

- 2023年沈变公司为华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程成功研制了1台220kV/240MVA升压变压器、1台18kV/36MVA厂用变压器及1台110kV/63MVA辅助变压器。

华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程是我国具有完全自主知识产权的全球首座第四代核电站，标志着我国在高温气冷堆核电技术领域处于行业领先地位。该项目的成功投运对构建先进核燃料闭式循环体系、助推第四代核电技术先进堆型更好发展、促进核能可持续发展及“双碳”战略实施具有重大意义。



沈变公司为华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程成功研制了1台220kV240MVA升压变压器、1台18kV36MVA厂用变压器及1台110kV63MVA辅助变压器



建设阳光、绿色供应链

公司坚守良好的道德准绳和商业规范，营造开放、透明、公正、共赢的合作环境，在保障企业自身利益的同时实现了与供应商等合作伙伴的双赢；引导和带动供应商可持续发展，通过加强同供应商在企业社会责任管理、低碳转型方面的沟通合作，持续推动供应链的健康、绿色发展。

（一）完善供应链体系

1、供应商准入

公司围绕“合规底线、风险可控、效率优先”的原则持续完善供应商管理体系，建立了科学、公正、长效的供应商管理机制。公司持续建设供应商品类准入体系，细化供应商分类分级管理，重点推动质量管理与供应链体系的融合和延伸；强化供应商资信、生产许可、业绩、财务报表、第三方检测报告研发能力、生产能力、质量管控能力、试验能力、质量认证体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系等方面的审查，细化准入条件，确保供应链的稳定性和质量一致性。

2、供应商评价

公司健全供应商评价监督管控机制，定期对供应商资信实力、供应商服务质量进行评价与考核，进一步加强供应商动态风险管理。公司成立现场评价工作小组，2023年完成供应商现场评价工作，通过深入车间现场检查，质量管理体系评审，以及技术、生产和检验等维度的能力评估，向供应商提出问题整改建议，提升供应商技术能力及产品质量。公司对合格供应商进行系统性信用评估，根据评价结果评选出4,197家合格供应商，同时建立供应商信用评价体系，实现供应商信用评价全覆盖，进一步防控供应链风险。对于评价中发现的问题，根据性质和严重程度，采取终止交易、限期整改等处理措施；公司通过供应商培训，建立联合攻关课题、合作研发等措施，推动供应商提升质量管理体系、消缺质量问题、提升产品品质及供应能力，通过供应商管理进一步提升公司竞争力。

3、供应链数字化平台建设

公司持续完善SCM供应链管理系统等数字化平台，打造公司物资采购集约化、规范化、透明化的管理平台。SCM供应链管理系统经过五期建设及应用，现已实现供应商质量协同管理，合同信息集成管理，供应商信用评价管理、廉政投诉等管理内容及功能，逐步优化供应商从进入至退出的全生命周期管理。



公司获评“2023年全国供应链创新与应用示范企业”

(二) 建设阳光供应链

公司积极践行阳光采购宗旨，持续加强廉洁供应链建设，打造公平、公正、阳光的供应链环境，充分保障供应商的合法权益。公司坚持“事前防范、事中监管、事后评价”的原则，强化招标采购全过程、全流程监督，不断提高招标采购标准化、规范化水平。公司严格执行各项供应商管理制度，以“数据支撑、流程管控、要素预警”的信息采购平台保障供应链的规范管理和安全运转。

公司利用供应链管理平台向供应商发送《廉洁公开信》，与合作方签订《保密协议》《合规承诺函》，对采取不正当竞争、行贿手段获得不正当竞争利益的供应商，公司依照合同扣除廉政约定保证金，立即解除双方合作协议或合同，并将该供应商从公司供应商体系中剔除，增加评标结果的客观性和公正性；通过对内部采购人员常态化的培训，提升相关人员合规风险意识，建立廉政风险防控长效机制，多举措践行“阳光采购”理念，打造公平竞争市场环境。



(三) 建设绿色供应链

公司重视供应链绿色发展，将环境保护和资源节约的理念贯穿于供应链管理全过程，持续推动供应链绿色低碳发展。公司积极引导和促进供应商伙伴加强社会责任管理、低碳转型，持续推动供应链的健康、绿色发展。在绿色供应方面，公司遵循对环境友好的原则，努力通过提供可靠、经济、绿色、优质的产品和服务，积极推动供应链的绿色低碳转型；倡导供应商进行安全环境体系认证，使用及生产的物资符合国家和地区环保法律法规及行业环保标准要求。公司按照GB/T39259《绿色制造 制造企业绿色供应链管理要求》建立业务管控机制，推动物料绿色属性识别；公司建设绿色供应链信息化体系，在供应商准入阶段对供应商建立绿色标签，通过信息化系统协同实现对供应商碳排放、绿色化的生产信息收集及监测。

公司发布绿色供应商评价标准，在供应商评价中，增加供应商能效排放、设备能效、自身环保资质等评价维度，并在供应商现场评价中增加供应商绿色生产制造情况评价环节。同时，公司将“绿色”要求向供应链上下游不断延伸，促进供应链全链条的绿色化。



● 供应商大会

2023年10月13日，公司成功举办了主题为“品质创造卓越，数智引‘链’未来”的2023年输变电产业供应链合作大会，共85家供应商178人受邀参加会议，大会评选出24家优秀供应商，并与20余家供应商签订战略合作协议。公司与供应商分享了《特变电工供应链规划发展主题报告》《特变电工廉洁合规管理主题报告》《特变电工数字化智能化主题报告》《特变电工产品及市场发展主题报告》《特变电工供应链质量管理体系建设主题报告》。大会立足“践行国家质量强国要求”和“特变电工‘可靠’价值观”，分享了特变电工数字化、智能化发展成果、输变电产业未来发展机遇、供应链发展趋势与挑战、新形势下电力行业发展布局等；倡议围绕关键核心技术创新开展深度合作，在技术应用、智慧供应链、互为市场等方面携手并进，共享共赢；用绿色产品支撑电力行业绿色发展。

公司积极了解供应商的需求和期望，以更好的回应供应商对公司的关注，与合作伙伴实现长远发展。



公司成功举办了主题为“品质创造卓越，数智引‘链’未来”的2023年输变电产业供应链合作大会

● 供应商交流

为加强与供应商之间的联系，构建稳固的合作关系，公司定期与供应商开展交流活动，传递公司管理理念、目标，开展战略扶持计划等加强供应商合作，号召供应商打造具有竞争力的产品及服务。与供应商高层定期交流让公司与合作伙伴更加信任，构建了更稳定的沟通渠道，促进优秀供应商向着可持续发展的长远目标奋进。

践行绿色发展理念

(一) 应对气候变化

近年来因气候变化带来的全球暴雨、洪涝、飓风等自然灾害频发，碳排放是气候变化的主要因素。世界各国纷纷出台了减少碳排放的各类举措和应对措施，我国也提出了2030年“碳达峰”与2060年“碳中和”的目标。

随着我国“双碳”目标的推进，国家对产品和工厂环境的要求与监管日益严格，增加了公司经营成本；全国碳排放权交易市场已正式建立，对于排放超出所分配配额的企业将面临履约成本持续上升的压力，客户开始更加关注企业层级温室气体排放以及产品全生命周期的碳足迹，公司在应对气候变化挑战方面所承担的任务变得愈加繁重与紧迫。与此同时，推动新型电力转型、绿色电力消费增长、节能减排产品需求提升，也给公司带来良好的发展机遇。



新能源公司零碳园区智慧管控平台

公司积极响应国家“双碳”战略，每年编制温室气体排放清单，核算各产业的排放总量，以全面了解和掌握自身的排放状况；积极探索各产业“碳达峰”实施方案、减排路径以及节能改造专项规划，根据不同业态逐步设定温室气体减排目标、降碳措施及保障计划；加大新能源资源开发，向社会提供更多绿色电力；在开展环保改造、绿色运营的同时，大力推动绿色低碳产品的研发与创新，提供更多节能、环保、绿色产品满足市场需求；高耗能项目配套建设新能源电站，加大能耗中绿电消耗比重，提升产品竞争力；同时加强供应链碳足迹管理，推动产业链绿色发展。

近年来，新能源公司聚焦“双碳”目标，以多业态模式、多能源形式相结合，打造以西安产业园为示

范的零碳园区标准试点。依托产业优化升级，数字化改造，实现产业园低碳、近零碳、零碳的双碳战略路径。2023年，新能源公司被中国投资协会能源投资专业委员会、中国投资协会零碳中国研究中心联合授予“零碳园区”标准试点单位的荣誉。



新能源公司西安产业园“零碳园区”标准试点单位

(二) 污染防治

1、环保机制有效运行

公司持续完善环境保护管理制度建设和环境保护管理体系提升，将环境可持续发展理念与企业运营管理融合，持续推动ISO14001环境管理体系认证，推进绿色生产，落实企业环境责任。



新特能源环保监测平台

公司持续开展环境因素识别，对标识评价出的环境因素进行实时控制；调度重点污染治理单位及项目，对重点排污单位污染物排放进行在线实时监控检查，实施污染治理设施运行管理；持续开展月度环保隐患排查治理、突发环境事件应急演练等工作，提升突发生态环境污染事件应急响应能力。公司全年工业固体废弃物和危险废弃物安全处置率100%，无害废弃物综合利用率100%。2023年公司环保投入共计104,607.27万元。

2023年公司进出口公司荣获塔吉克斯坦环保部授予的“环保先进单位”称号，公司控股子公司新疆众和荣获新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会授予的“自治区优秀理事单位（环保）”称号。

工业固体废弃物和
危险废弃物安全处置率

100%

无害废弃物综合利用率

100%

2023年公司环保投入共计

¥104,607.27 万元

2、重点排污信息及防治污染设施的运行情况

公司控股子公司天池能源公司、新特能源、新疆众和及分公司能动公司属于环保部门公布的重点排污单位。公司重点排污单位排放的污染物主要包括火电产生的大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；产品生产过程中产生的氨氮、化学需氧量、氟化物等。公司重点排污单位已分别组织相关技术专家完成超低排放环保验收及评估，根据评估意见，均符合超低排放相关环保要求。

公司重点排污单位排放物具体类型及排放量如下：

公司名称	污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量(t/a)	核定排放总量(t/a)	超标排放情况
天池能源公司	颗粒物	连续	2	北一电厂	1.89mg/m ³	10mg/m ³	55.19	528.00	无
	二氧化硫	连续	2		17.87mg/m ³	35mg/m ³	518.83	1,270.50	无
	氮氧化物	连续	2		33.31mg/m ³	50mg/m ³	953.37	2,541.00	无
	颗粒物	连续	2	昌热电厂	2.35mg/m ³	10mg/m ³	3794	361.20	无
	二氧化硫	连续	2		14.82mg/m ³	35mg/m ³	237.21	831.59	无
	氮氧化物	连续	2		32.82mg/m ³	50mg/m ³	528.11	1,663.17	无
新特能源	COD (化学需氧量)	连续	3	多晶硅生产设备	21.62mg/L	150mg/L	30.21	/	无
	氨氮	连续	3		1.44mg/L	25mg/L	3.85	/	无
	颗粒物	连续	2	自备电厂	2.03mg/L	10mg/m ³	31.98	201.77	无
	二氧化硫	连续	2		18.37mg/L	35mg/m ³	292.28	706.20	无
	氮氧化物	连续	2		41.62mg/L	50mg/m ³	655.2	1,008.85	无
能动公司	颗粒物	连续	1	动力厂	2.26mg/m ³	10mg/m ³	3.1	30.05	无
	二氧化硫	连续	1		12.55mg/m ³	35mg/m ³	20.27	75.11	无
	氮氧化物	连续	1		35.22mg/m ³	50mg/m ³	52.73	150.21	无

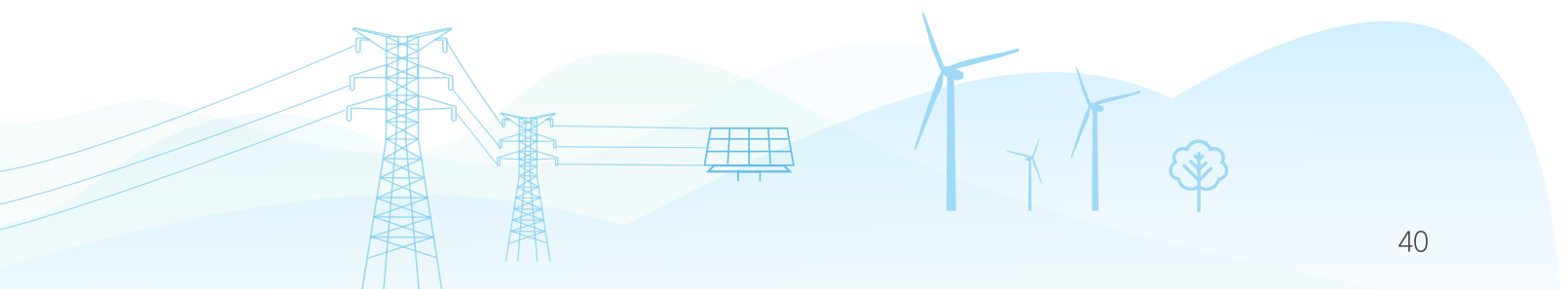


公司名称	污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量(t/a)	核定排放总量(t/a)	超标排放情况
新疆众和	颗粒物	处理后排放	3	电厂2 废气排口	3.28mg/m ³	10mg/m ³	64.83	200.00	无
	二氧化硫	处理后排放	3	合金2 排口	18.46mg/m ³	35mg/m ³	278.91	1,227.48	无
	氮氧化物	处理后排放	2	电厂2 排口	36.26mg/m ³	50mg/m ³	305.87	330.00	无
	氟化物	处理后排放	2	合金2 排口	0.80g/m ³	1mg/m ³	1.21	40.00	无
	氨氮	处理后排放	1	电极箔 排口	1.65mg/L	25mg/L	14.59	21.31	无
	COD 化学需氧量	处理后排放	1	电极箔 排口	10.35mg/L	150mg/L	51.63	61.01	无

公司坚决贯彻国家法律法规对排放物管理的相关要求，始终将减少三废的排放作为绿色运营的核心任务。持续开展各项环保技改与监测管理，致力于在保障排放物合规管理的基础上实现排放水平下降。

公司建设有废水、废气、固废、噪音处理装置，重点在煤炭开采、电厂运营、多晶硅生产过程及铝电子新材料、铝及合金制品生产过程中注重防治污染设施的建设和运行监控。天池能源公司昌热电厂、北一电厂、新特能源2×350MW自备电厂、能动公司、新疆众和2×150MW自备电厂热电联产机组脱硫脱硝和除尘设施运行正常，污染物稳定达标排放，满足排放标准要求。

公司严格遵守国家及地方政府环保法律、法规和相关规定，项目建设严格执行建设项目环境影响评价制度。2023年，公司重点排污单位天池能源公司在建煤矿项目、火电项目，新特能源在建多晶硅项目等项目污染防治措施严格按照“三同时”的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各项污染物严格按照法律法规的要求达标排放和合理处置。



公司主要防治污染设施运行效率如下：

公司名称	除尘设施投运率	除尘效率	脱硫装置投运率	脱硫装置效率	脱硝装置投运率	脱硝装置效率
昌热电厂	100%	99.98%	100%	98.40%	100%	78.80%
北一电厂	100%	99.80%	100%	98.00%	100%	82.00%
新特能源自备电厂	100%	99.90%	100%	98.50%	100%	91.80%
能动公司	100%	99.00%	100%	98.00%	100%	85.00%
新疆众和自备电厂	100%	99.00%	100%	98.00%	100%	91.00%

为建设环境友好型、资源节约型企业，新特能源以自备电厂粉煤灰、炉渣作为原料生产建筑用加气块，减少废弃物的排放。

2023年累计消耗粉煤灰

10.15 万吨

炉渣

3.51 万吨

(三) 水资源管理

公司严格遵守《水法》《水污染防治法》《水污染防治法实施细则》等有关国家法律法规和规章制度对用水、废水排放进行管理。公司用水主要包括工业用水和生活用水。公司的工业生产用水循环使用，无工业废水对外排放；公司污水主要为餐厅、职工宿舍、办公楼及各洗手间产生的生活污水。

1、节水管理

公司制定了节水管理制度，并下发了《特变电工用水量及水耗指标管理要求》，对分子公司进行了水资源消耗总量及水耗指标管理的培训，对高耗水企业严格按照国家、行业和地方标准执行定额管理。部分单位成立了节能及节水领导小组，明确节水工作的职能、职责。公司不同的分子公司结合公司所在地、自身实际情况，开展了不同的节水措施。公司及各分子公司对全厂用水进行定期检查，通过安装智能水表，对管道进行流量检测等方式，杜绝“滴、漏、跑、冒”和长流水现象；不定期进行节水培训工作，以金驼杯

劳动竞赛为抓手，促进生产班组积极参与节水降耗工作，以提升员工的节水意识，共同推动企业水资源利用和管理；公司在绿化灌溉方面采用喷灌，树木采用滴灌，厕所等生活用水部位采用感应式水龙头等节水器具，有效实现节水；对用水量大的设备开展节水技术改造、在厂区内建设循环水池等方式，减少水资源消耗，积极践行绿色产品理念。



能动公司荣获昌吉市“节约用水先进单位”称号

2、废水管理

公司建立了废水管理制度，不断完善废水管理体系，明确了废水处理的流程。公司及各分子公司相继建设了工业废水处理系统、生活污水处理系统、含煤废水处理系统、含油废水处理系统、脱硫废水处理系统，实现了工业废水零排放。公司及各分子公司定期委托具有资质的第三方检测公司对公司生活污水中的氨氮、化学需氧量、PH值、动植物油进行检测，确保达标排放，报告期内检测结果均符合相关排放限值要求。

- 鲁缆公司建有可容纳1.2万立方水的循环水池供生产设备循环使用，各车间共计190多台套挤塑机、拉丝类设备水槽、换热器全部采用工艺循环水冷却，实现自来水零消耗，厂区循环水重复利用率达98%以上。



鲁缆公司1.2万立方水的循环水景观水池

- 天池能源公司电厂工业废水及化学废水经处理后用于脱硫工艺水；生活污水经过生活废水处理系统处理合格后，用于厂区绿化及脱硫工艺用水；含煤废水经过煤水沉淀池调节池处理后用于煤场区域洒水降尘及皮带冲洗；脱硫废水经处理后用于干灰调湿及煤场喷洒降尘，全场实现废水零排放，厂内设置锅炉酸洗废水储存池，满足事故状态下废水临时储存。

（四）坚持低碳运营

2023年公司继续开展能源管理体系建设工作，截至2023年末，公司本部及公司控股子公司衡变公司、沈变公司、天变公司、鲁缆公司、德缆公司、新疆众和、新特能源均已完成能源管理体系的监督审核/再认证工作，并通过了中国质量认证中心的第三方认证，持续保持体系的有效性。

公司积极开发能源效率信息化管理平台，通过自动化、信息化技术和集中管理模式，对公司输变电产业园以及电厂的生产、输配和消耗环节实行集中扁平化的动态监控和数据化管理；监测电、水、燃气、蒸汽等各类能源的消耗情况，通过数据分析、挖掘和趋势分析，加强能源管理，提高能源利用效率、挖掘节能潜力，降低碳排放。为了实现公司的碳减排目标，针对自身运营所产生的温室气体排放，已构建了能源与碳排放管理体系，并积极采取多种措施，降低碳排放。2023年度公司实施了多项节能技改项目，合计减少二氧化碳排放369,916吨。

2023年公司新增2家国家级、3家省区级“绿色工厂”，新增1家“国家工业产品绿色设计示范企业”。截至2023年底，公司共有国家级“绿色工厂”11家，省区级“绿色工厂”7家，国家级“绿色供应链”企业5家，“国家工业产品绿色设计示范企业”4家。

减少二氧化碳排放

369,916 吨

国家级“绿色工厂”

11 家

省区级“绿色工厂”

7 家

国家级“绿色供应链”企业

5 家

国家工业产品绿色设计示范企业

4 家



● 节能减排技术改造：

沈变公司实施了换热站节能改造项目，增加了室外温度采集，更换了新型节能水泵，搭建了供暖控制平台等，通过供暖平台系统分时、分区域动态调节二次网出水温度，实现了供暖设备设施经济运行，有效降低电力消耗。

● 节能减排技术改造：

天池能源公司北一电厂通过智能吹灰、间冷塔冷端参数优化、提升指标压线率等方式，有效降低机组的发电煤耗；昌热电厂1号机组大修期间开展汽轮机通流改造、凝结水泵节能改造、锅炉水冷壁及屏过喷涂等项目，降低机组热耗、降低供电煤耗，有效提高了能源利用效率。

● 使用新能源车：

公司在生产过程中积极使用新能源叉车等运输工具，产品交付运输过程中选取使用清洁能源的物流供应商和降低物流车辆空驾率等方式，持续提升能源使用效率，降低了能源消耗，减少温室气体排放。另外，公司员工通勤大巴车已经使用了50辆（含外租）新能源汽车，积极助力出行节能减排。

● 园区新能源电站情况：

2023年，京津冀智能科技公司在其园区四栋厂房屋顶开工建设了11.5MW分布式光伏电站，配套1.5MW/2.5MWh储能系统、40MWh水蓄冷，柔性负荷调节及能源管理中心，努力打造零碳园区。鲁缆公司在停车场屋顶建设了1.1MW的分布式光伏电站，计划在2024年将太阳能光伏容量增加到4兆瓦。



京津冀智能科技产业园11.5MW分布式光伏电站

(五) 提供绿色能源

公司致力于打造全球智慧绿色能源服务商，是多晶硅的主要生产商之一、是为光伏、风能电站提供设计、建设、调试及运维等全面的能源解决方案及风能、光伏电站运营的服务商。

2023年公司多晶硅产量

19.13 万吨

截至2023年底公司多晶硅产能已达到

30 万吨/年

公司凭借成熟的绿色电力产品服务体系和丰富的多场景应用经验，为各行业企业提供绿色电力支持服务，帮助更多企业早日实现“碳达峰 碳中和”目标。

2023年完成并确认收入的风能及光伏建设项目装机约

2.19 GW

截至2023年底
公司拥有自营新能源电站

3.41 GW



自营光伏电站

1.21 GW



自营风力电站

2.20 GW

全年自营新能源电站
发电量

72.15 亿千瓦时

与同等规模的燃煤电厂相比
相当于节约标准煤

216.96 万吨

相当于减少
二氧化碳排放

594.53 万吨

(六) 倡导绿色办公

公司积极推动“绿色管理”“绿色办公”“绿色生活”，引导员工树立绿色生活理念。公司要求室内照明及用电设备“人走电关”；室外园区照明采取路灯单侧启亮的方法，并对园区公共照明的启灭时间结合日出日落时间进行合理调整；员工运动区域根据天气及人员数量灵活调整照明时段及区域。在办公及生活场所，积极引导员工养成良好的节约用水习惯；推行无纸化办公，减少纸张浪费。

(七) 自然包容性管理

自然包容性是人类文明进步的必由之路，它要求公司在追求经济发展的同时，始终尊重自然、顺应自然、保护自然。自然包容性不仅仅是一种责任，更是一种可持续发展的战略选择。公司将可持续发展融入公司战略和公司实践，全面贯彻尊重自然、顺应自然、保护自然的生态理念。公司在项目施工过程中，遵循《生物多样性丧失风险和影响评估程序》，进行生物多样性影响评估，制定相应预防和控制措施，通过设置自然保护区、创建栖息地、控制施工噪音、减少尘土飞扬、合理处理施工废物、使用环保材料和工艺等一系列措施来减少对环境的破坏，保护生物的多样性。

公司联合野生动物保护协会等公益组织，对矿区内野生动物进行调查，为野生动物种植浆果类乔木和灌木，营造自然生态环境，让员工有更直接的机会参与到野生动物保护活动并获取相关知识的培训，进一步提升全公司员工对生物多样性保护意识。

公司各类生产、商务园区较多，为了减少工业生产等对环境的影响，优化工作环境、净化空气、调节小气候，公司积极在各园区开展树木的种植。

截至2023年12月31日
公司各园区
种植树木超过

39.40 万棵



- 公司各煤矿严格遵照相关绿色矿山建设要求，积极开展生态保护工作，严格按照边开采、边治理、边恢复的要求进行施工，按照法律要求进行生物多样性影响评估，努力修复相关生态问题，保证矿区生物多样性。公司注重矿山区域及园区绿化工作，大面积植树造林，在改善环境的同时，积极提升企业林草固碳能力。公司南露天煤矿被纳入国家级绿色矿山名录。
- 新能源项目建设中，充分考虑鸟类的迁徙因素。项目建设及后期检修安排，优先考虑现有道路、铁路，避免穿越生态敏感区域。施工完成后，实施植被恢复和土壤修复等生态恢复措施，以促进生物多样性的恢复。
- 新能源公司投资建设的山东省枣庄市峯城石膏矿塌陷区100MW渔光互补光伏发电项目，结合了渔业养殖和光伏发电两种不同的产业，通过“光伏+水系治理+生态养殖+生态修复+生态农业”相结合，达到土地空间上的立体全方位利用，既提高了土地的综合利用率，又为经营主体提供丰富的收入来源，推动了绿色新能源发展落地，实现社会效益与经济效益双丰收。
- 鲁缆公司电缆产品设计了电磁屏蔽结构，以减少由导体电流产生的电磁辐射，研究地下电缆铺设的深度，并使用模拟方法来确定地表产生的磁场是否超过安全水平，降低对附近植物和动物生长的影响。
- 鲁缆公司已成功研制出110kV/1600mm²聚丙烯绝缘芯，超过了目前行业最大的1200mm²截面。聚丙烯具有良好的耐腐蚀性，能减少土壤和水的污染，保证土壤与水体中的生物多样性。

夯实职业健康管理基础

（一）职业健康体系建设

公司全面贯彻落实“预防为主，防治结合”职业病防治工作方针，把改善作业环境、强化员工职业健康、防治职业病作为重点工作，有效保护员工职业健康。公司已制定了职业病防治相关管理制度，完善了公司涉及职业危害的各岗位职业卫生操作规程；建立职工健康监护档案，动态检测劳动者的健康状况；健全职业病防治的宣传、培训管理体系，常态化开展职业危害因素辨识、申报与告知，全面开展职业危害因素检测与评价，将“防”和“治”有机地结合起来，着力提升职业健康管理工作水平。

（二）职业病预防

公司严格参照《职业病危害因素目录》开展职业危害因素辨识与检测，累计辨识职业病危害因素97种，其中粉尘20种、化学因素66种、物理因素8种、放射性因素3种。根据《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）的相关要求，公司安排接触职业病危害因素的员工开展岗前体检11,301人次、岗中体检12,939人次、离岗体检2,505人次；委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构对新建项目和在运行项目开展了职业病防护设施控制效果评价，以及职业病危害因素检测和职业病危害现状评价，有针对性地开展各类防护工作，发放劳动防护用品，保护劳动者健康。

公司安排接触职业病危害
因素的员工开展

岗前体检
11,301人次

岗中体检
12,939人次

离岗体检
2,505人次



职业健康体检





公司组织开展职业健康培训

公司持续加强职业病预防宣传培训力度。2023年公司围绕“改善工作环境和条件，保护劳动者身心健康”宣传主题，发放职业病防治宣传手册、悬挂宣传横幅、设置宣传视频播放点位、张贴职业健康主题宣传海报，利用各类新媒体推送职业病防治相关法律法规。公司开展“安康杯”职业健康知识竞赛，提升员工职业病防治意识，提高员工自我防护能力，切实保障员工的身心健康。

2023年公司在职业健康方面荣获以下荣誉：

序号	获奖单位名称	奖项	评奖机构
1	鲁缆公司	健康企业	山东省卫生健康委员会
2	新变厂	健康企业	新疆维吾尔自治区卫生健康委员会
3	德缆公司	健康企业	四川省卫生健康委员会

坚持“以人为本”

(一) 公司员工概况

截至2023年末，公司员工总数 **27,583** 人



女性员工 **4,631** 人
占比 **16.79%**

男性员工 **22,952** 人
占比 **83.21%**

中层及以上
管理人员

1,292 人

其中女性

219 人

公司为所有员工提供了同等的职业发展通道和晋升机会
2023年公司员工离职率11.70%

(二) 保障员工权益

1、劳动权益

公司坚持合规雇佣和合法用工，重视和保障所有员工的合法权益。公司严格遵守《联合国工商企业人权指导原则》《联合国全球契约组织十项原则》《中华人民共和国劳动法》及运营所在地适用的法律法规，奉行平等、非歧视的员工雇佣及晋升政策，公平、公正的对待不同种族、肤色、民族、性别、年龄、



公司员工进行技术交流

性取向、性别认同、宗教信仰的员工，严禁任何形式雇佣童工和强迫劳动；公司尊重员工的基本人权，禁止限制员工的自由活动，确保员工自愿工作；公司禁止体罚、恐吓、骚扰、虐待等任何形式侮辱人格及任何歧视员工的行为，保障员工人身自由和个人利益不受侵犯。

公司与所有员工签订用工合同，明确双方的权利和义务，用工合同签订率100%。公司坚持为员工提供平等和公平的工作环境，基于岗位任职要求进行选聘，不设置针对性条件，遵循公正平等、协商一致的原则。公司严格按照国家相关法律的规定，设置残疾人就业岗位，尊重和照顾各民族饮食习惯和年节习俗，定期开展关心、关爱及慰问活动。

2、薪酬保障

公司持续贯彻“发展依靠员工、发展为了员工、发展成果与员工共享”及“谁创造谁分享、多创造多分享”的发展理念，建立个人绩效与组织绩效充分衔接的激励牵引机制，形成了“以业务战略为方向、以价值创造分享为导向、以市场接轨为趋向、以员工获得感为朝向”的“四向”价值观。

公司职能管理人员的薪酬按照公司薪酬管理制度执行，以“基本薪酬+绩效薪酬+工龄薪酬+津贴+福利+奖金”方式发放，薪酬向支撑企业战略发展业务模块倾斜；生产人员薪酬按照计件方式执行，以“岗位薪酬+计件薪酬+工龄薪酬+津贴+福利+奖金”方式发放，将员工收入与人均劳动生产率增长相结合，激励一线员工的创造性，实现“多劳多得”；销售人员薪酬采取“岗位薪酬+业绩提成+工龄薪酬+津贴+福利”形式发放，将员工的收入与业绩指标增长相结合，进一步激发销售人员的积极性。并通过管理透明度的提升与薪酬激励政策的落实，提高员工感知效果。

公司为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金等，并为员工购买意外伤害险，为员工提供全方位保障。

公司建立了中长期激励机制，长效激发优秀员工的积极性和创造性，提升员工的认同感和归属感，通过吸引人才、留住人才，提高企业的核心竞争力，促进企业与员工共同成长，实现长期共赢。

(三) 关心关爱员工

公司持续完善员工“普惠性+特殊性”维权服务工作体系建设，围绕员工最关心、最关注的问题，组织开展民心工程，涵盖和谐劳动关系构建、专家人才关爱、人才培养、绿色就医通道建设、员工子女就学、家属慰问等系列工程，不断提升员工的获得感、幸福感、安全感，提升职工生活品质。

公司积极开展“职工之家”“职工小家”创建活动，鼓励员工保持工作与生活的平衡，结合企业实际，把职工之家建在生产线上、车间一线、工程项目一线，成为员工培训学习的平台，向员工提供休闲娱乐的场所。公司开展了“榜样的力量”演讲比赛、“奋进杯”篮球赛、青年联谊、家庭开放日、新老员工座谈会等系列文化活动，极大地增强了员工的向心力、凝聚力。公司积极组织召开年度职工代表大会，征集职工代表提案，收集合理化建议，鼓励员工参与公司生产经营管理，推动构建和谐劳动关系。



(四) 员工个人发展

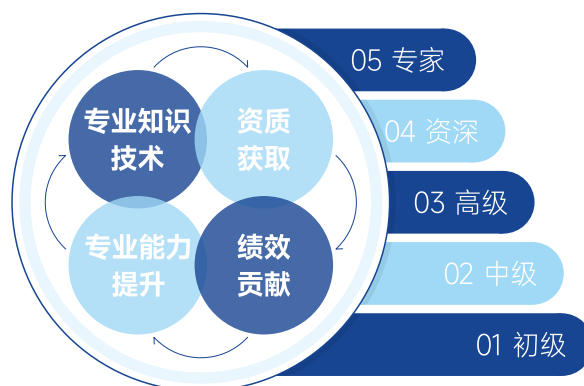
1、员工培训

2023年，公司持续推进体系优化与改进，围绕管理、专业、技能三支队伍成长规律，进一步规划搭建培养路径及发展通道，加速专业化人才队伍建设，满足员工发展需求。

公司持续健全“管理、专业、技能”三级培训体系，提升培训的效率及成果。2023年公司推动高管培训及现岗干部培养、百人计划、新员工入职培训项目、技术营销工程师项目、技能大师工作室等重点培训赋能项目；深入推动产教融合协同育人，搭建创新技术人才培养平台，与高校共同推进研究生“菁英班”联合培养项目，充分发挥高校资源，推动产学研用合作交流。公司以“为用而学、学以致用、萃取分享”为原则组织开展学习型组织建设，通过复盘总结萃取优秀经验做法，编制指导手册、标准，将优秀经验及管理实践在条块内部进行分享、传播及沉淀，有效提升管理能力及组织绩效。

2、员工发展

公司建立了完善的员工职业发展培养体系，持续推动管理+专业技术的“双通道”建设，将所有岗位划分为管理序列和专业序列。专业序列围绕专业知识技术、资质获取、专业能力提升、绩效贡献开展任职资格评价，将任职资格划分初级、中级、高级、资深、专家5个发展层级，员工“双通道”发展渠道保持畅通。



公司鼓励员工进行个人发展计划管理，协助员工规划其职业生涯发展，员工可通过借调、轮岗、转岗等方式，丰富和扩大职业经验，实现职业生涯的横向发展。公司为员工提供必要的培训、轮岗、转岗等发展机会，促进员工职业发展目标的实现。



敬业、精益、专注、创新，工匠工作室成为推动企业发展的“领头雁”

社会公益

2023年，公司积极开展了向地震灾区提供取暖煤炭，为偏远地区维修、更换太阳能路灯等公益项目；组织开展青年志愿服务等社区活动34次。天池能源公司志愿者服务队组织开展义务植树活动；新缆厂、德缆公司组织开展3·15主题活动，组织青年走上街头开展《产品质量法》宣贯，为消费者科普真假电线的辨识方法；进出口公司积极开展“同心关爱，共沐书香”爱心捐书活动，让知识流动起来，让更多的人从捐赠的图书中受益；鲁缆公司专项建设“爱心驿站”暨司机之家，

为往来的物流司机、办理业务人员提供休息和等待的场所，并为其提供饮用水、冷饮等；天变公司积极组织开展了公交站台、小区环境卫生清洁服务活动；衡变公司积极开展敬老院关爱孤寡老人等多项活动；新能源公司积极响应社区号召，主动协助社区做好反电信诈骗、安全生产及员工法制教育等工作。公司通过开展形式多样的志愿服务活动，弘扬志愿文化，大力营造“雷锋精神，人人可学；志愿服务，处处可为”的浓厚氛围。2023年，公司及控股子公司衡变公司、天变公司分别向湖南大学、天津大学等高校教育基金捐赠115万元，用于发展教育事业。



衡变公司组织员工慰问空巢老人

• 向地震灾区提供取暖用煤

2023年12月18日，甘肃省临夏积石山发生6.2级大地震造成重大人员伤亡及财产损失。正值寒冬季节，受灾地区又处于高海拔区域，平均气温接近零下20摄氏度，取暖问题急需解决。公司控股子公司天池能源公司紧急调拨3,500吨优质民用块煤，通过铁路由新疆准东发往甘肃兰州，再协调卡车将煤炭分流至不同的受灾乡镇，配送到灾区最需要的地方，与灾区群众同心携手、共克时艰，帮助他们尽快恢复生产生活。



天池能源公司首批“暖心煤”抵达积石山

• 建设户外劳动者服务站（司机之家）

天池能源公司在南露天煤矿建设了集停车、餐饮、购物及公共活动中心、公厕、浴室、洗衣、办公生活、宣传教育以及物流服务等为一体的综合性户外劳动者服务站（司机之家），能够满足劳动者吃饭有桌椅、渴了有水喝、热了能乘凉、冷了能取暖、累了能休息、轻伤能处理的“六有”标准。

天池能源公司南露天煤矿户外劳动者服务站（司机之家）被授予昌吉州五星级户外劳动者服务站，荣获了自治州级“最美站点”称号。



天池能源公司户外劳动者服务站（司机之家）

• 设立爱心驿站

时刻关注劳动者福祉，鲁缆公司投资3万余元，将临街办公室改造成了爱心驿站，并配备的桌椅、沙发、微波炉、饮水机等基础设施，以及中央空调、应急药箱和充电设备等应急用品，为户外劳动工作者提供了休息和补给场所。



鲁缆公司改造爱心驿站，为户外劳动工作者提供了休息和补给场所

• 2023年公司每股社会贡献值6.03元

每股社会贡献值计算口径：在公司为股东创造的基本每股收益的基础上，增加公司在报告期内为国家创造的税收、向员工支付的工资、向银行等债权人给付的借款利息、公司对外捐赠等为其他利益相关者创造的价值额；并扣除公司因环境污染等造成的其他社会成本。因环境污染等造成的其他社会成本计算口径包括公司按国家相关规定缴纳的与环境相关各种税费和提取的基金，包括排污费等。（每股社会贡献值=社会贡献总额/总股数=（净利润+税费+职工薪酬+利息净支出+对外捐赠额+已核算环境成本-未核算成本）/总股数）

2024年社会责任展望

2024年，公司将聚焦国家“双碳”目标，围绕绿色能源与煤炭清洁开发利用，打造绿色能源高端装备制造基地、绿色硅基新能源基地、绿色铝电子新材料基地、清洁能源保供基地，全面推进制造业与服务业双轮驱动，夯实持续发展的新动能，谱写发展新篇章。

征程万里风更劲，重任千钧勇向前。2024年，公司将永葆创业的本色，弘扬“四特”精神，以只争朝夕、不负韶华的豪情，用攻坚克难、永不言败的信心和决心，用勤劳智慧的双手、脚踏实地的努力，积极践行“客户称心、员工安心、股东放心”的宗旨，为实现“装备中国，装备世界，为全球能源事业提供系统解决方案，打造全球信赖的服务商”的愿景努力奋斗！

特变电工股份有限公司

2024年4月7日







微信公众号



官方网站

特变电工股份有限公司

📍 中国新疆昌吉市北京南路189号

☎ 400-687-1000

🌐 www.tbea.com