特变电工2020年度社会责任报告

特变电工股份有限公司（以下简称公司）是国家级高新技术企业和中国大型能源装备制造企业，培育了以能源为基础的输变电高端制造、新能源等国家战略性新兴产业，始终坚持以“绿色科技、智能环保、可靠高效”的高技术的产品和服务，装备中国、装备世界，为人类文明进步作出贡献。

2020 年国际形势严峻复杂，新冠疫情和外部环境存在诸多不确定性，给公司经营带来了严峻挑战。面对各种困难和挑战，公司攻坚克难，以高质量发展为主线，积极承担大企业社会责任，为社会发展作出应有的贡献。

一、全面参与疫情防控阻击战

2020 年面对突如其来的新冠疫情，党中央统揽全局、果断决策，提出坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策的总要求，明确坚决遏制疫情蔓延势头、坚决打赢疫情防控阻击战的总目标。公司坚决服从安排，响应党中央号召，全面参与疫情防控阻击战。

（一）开展国内疫情防控工作，积极复工复产

2020年面对空前复杂的疫情危机，公司第一时间成立疫情防控领导指挥部，积极与政府部门对接，完善协调指挥机制，构建责任落实体系，明确疫情防控措施和工作流程，常态化开展测温、消杀等疫情防控工作，主动开展员工防疫行为管理，优化公司各类会议形式，降低疫情传播风险。

公司严格落实企业封闭式管理和标准化防疫管控，安全有序推动复工复产。公司对全体员工开展了复工复产防疫必要知识和技术岗前培训，配备充足的防疫物资、生活物资，妥善安排员工食宿等，是最早启动复工复产的企业之一。在疫情封闭期间，公司高效完成了国家重点工程产品交货、防疫物资、设备生产、准东民生保障煤炭供应、民生供暖等工作任务。

（二）参与社会疫情防控，履行企业社会责任

疫情初期，国内防疫物资紧缺，公司第一时间响应国家号召，调度各个海外党支部、驻外办事处，成立“党员突击队”，尽最大努力开展全球防疫物资采购，安排专人负责清关、托运等手续的办理，顺利将防疫物资采购回国并送达防疫前线。公司累计协助采购、捐赠医用防护口罩、防护服、护目镜等超65.8万只（套），呼吸机80台。

为全力打赢疫情防控阻击战，公司各经营单位积极发挥企业优势，助力电力供应：2020 年 2 月湖北黄冈中心医院进行扩建，急需电力保障，公司控股子公司衡变公司 48 小时“急速驰援”，成功赶制、捐赠两套移动变电设备，确保医院扩建项目进度和电力供应保障；衡变公司在武汉金银潭医院附近投资建设的武汉市客厅充电站，疫情期间开放免费充电，每天可承担 600 车次满载充电服务，为疫情防控后勤保障车辆提供服务；北京小汤山医院改造工程急需电缆，公司控股子公司鲁缆公司 2 天生产、3 天到货，全力保障小汤山医院防疫改造工程顺利实施；疫情初期，消毒水成了除口罩以外最紧缺的物资之一，公司子控股公司新特能源公司紧急生产、捐赠 7.5 吨次氯酸钠消毒液原液（稀释后约 15 吨消毒水），协助乌鲁木齐市开展消杀工作。

国内新冠疫情得到有效控制后，境外疫情防控形式依然严峻，许多国家必要医疗物资、防护物资严重匮乏，公司积极在国内购买口罩、酒精、测温枪等各类防疫物资捐赠给中亚、东南亚、非洲等地区部分国家，解决防疫燃眉之急，较好地促进了中国与一带一路国家之间的深厚友谊。

（三）开展境外疫情防控和项目实施“两手抓、两手硬、两不误”

2020 年新冠疫情在全球范围爆发蔓延，为公司承建的国际能源工程项目实施带来了巨大困难。公司克服疫情阻力，坚持疫情防控、项目实施“两手抓、两手硬、两不误”。

受疫情影响，许多国家和地区采取了限制人员、货物流动等措施,海外项目供应链、物流运输受到严重冲击，对海外市场开发、项目执行产生了较大负面影响。面对严峻的国外疫情，为减少海外人员回国增加境内防疫压力，公司 11 个海外项目 2,000 多名海外一线人员坚守岗位，部分人员在境外持续工作时间超过 1 年。公司海外工作人员将国内疫情防控经验复制到“一带一路”项目所在国，各驻外项目部积极与当地政府部门沟通，组织疫情防控培训，建立“方舱”式项目驻地，积极推进境外项目复工复产，保障施工进度和施工质量，促进当地经济发展和社会稳定。

公司秉承“建一个项目，铸一个精品，树一座丰碑”的理念，凭借高质量、高标准的服务，打造境外输变电项目精品工程。2020 年公司按期完成了印度 220kV Mehna Khera 变电站新建项目、老挝万象 Thasavang 变电站项目、乌兹别克斯坦图斯特里克泵站项目、缅甸 230kV 电缆高压成套项目等。

● 公司控股子公司塔吉克斯坦公司被中国驻塔使馆经商处和塔吉克斯坦中国企业商会授予“突出贡献会员单位”荣誉称号；公司员工刘全获得“优秀管理者”荣誉称号。

● 公司控股子公司衡变公司乌干达办事处被中国驻乌干达大使馆授予“商会工作特别贡献单位奖”“内部防疫先进集体”“抗疫双稳工作先进集体”“抗疫复工复产先进集体”四项集体荣誉奖项，乌干达项目部员工周文华获得“商会工作特别贡献个人奖”，罗志强获得“抗击新冠肺炎疫情先进个人”荣誉称号。

二、以科技创新推动技术进步、助力“碳达峰、碳中和”行动

2020 年公司紧紧围绕“调结构、转方式、拓市场、创效益、提竞争、树品牌”的指导原则，推动完善科技体系建设；以科技创新带动重大关键核心技术攻关，实现重大技术成果产出，不断提升科技支撑引领能力；围绕“碳达峰、碳中和”行动开展科技创新，努力实现绿色发展。

（一）依托技术创新平台，持续开展科技体系优化

公司以工程技术研究中心、国家级工程实验室、博士后科研工作站、院士工作站等创新平台为依托，持续推进公司科技创新体系优化，不断完善体制机制，增强科技创新能力。

2020 年，公司聚焦国家战略需要，以提升基础研究能力、科技创新潜力、突破关键核心技术为出发点，不断推动电力高端装备产学研用协同攻关；充分发挥企业创新主体作用，不断攻关重大装备国产空心化问题，为我国推动绿色发展、创新发展、区域协调发展作出积极贡献。

公司围绕市场需求、重点技术创新项目与国内一流科研院校和科研机构合作，在智能化、节能化、前沿领域共开展了 37 项产学研项目，进一步提升了公司的自主创新能力和市场响应能力。

2020 年公司研发投入达到了 21.60 亿元，占营业收入比重达到 4.90%。2020 年度公司新增授权专利 198 项，其中发明专利 34 项。截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有有效授权专利 1,409 项，其中发明专利 342 项。公司积极参加国家及行业标准制定、修订，全年参与制定、修订国家标准 4 项、行业标准 9 项。

（二）开展关键核心技术攻关，实现重大技术创新成果产出

2020 年 12 月，国家主席习近平同志在 2020 年中央经济工作会议中再次强调：针对产业薄弱环节，实施好关键核心技术攻关工程，尽快解决一批“卡脖子”

问题，在产业优势领域精耕细作。

2020 年公司围绕制造业创新赋能及创新升级，大力推动行业“卡脖子”技术攻关、行业难题攻克，科技成果不断涌现：公司控股子公司沈变公司自主研发的±800kV 干式直流套管在 2020 年一次性通过型式试验，直流局放性能达到国际领先水平，交流局放性能达到国内领先水平，该产品成功在青海-河南特高压直流工程挂网运行，标志着直流套管自主研发取得历史性突破，彻底打破国外套管“卡脖子”局面，有力推动了直流套管国产化进程。

沈变公司完成首个国产化±1100kV 换流变压器出线装置的研发。阀侧出线装置是换流变压器的关键部件，由于绝缘水平高、工况复杂、绝缘介质种类多、空间受限等原因，技术一直由国外个别厂家所垄断，国内依靠进口。该产品的成功研制，填补了国内±1100kV 阀侧出线装置的研制空白，对完善我国直流输电设备设计、制造具有重要里程碑意义。

公司控股子公司衡变公司研制的世界 500kV 机组容量最大的 SSP-420000/500 抽水蓄能主变压器通过现场测试投入运行，为中国抽水蓄能技术加快走向世界做出积极贡献；公司控股子公司鲁缆公司开展对电缆附件应力锥材料的基础研究，不断优化混炼橡胶配方，加快推进核心原材料交直流三元乙丙橡胶的国产化。2020 年 12 月，公司自主研制的±1100kV 特高压换流变压器、特高压桥臂电抗器、±800kV 特高压直流换流变压器 3 项重大技术装备产品被列入能源领域首台（套）重大技术装备项目清单，成为装备发展与产业提升相结合、装备研制与推广应用结合的典范。

（三）大力发展新能源产业，围绕新能源产业开展科技研发，助力“碳达峰、碳中和”行动

2020 年 9 月习近平总书记提出我国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。风力、光伏发电已成为各国调整能源结构、保障能源供给、实施未来“碳达峰、碳中和”的重要途径。2020 年公司大力发展新能源产业，推动新能源电站建设及发电，助力国家能源结构优化调整；围绕新能源产业开展科技研发，积极响应国家“碳达峰、碳中和”行动，协同推动经济高质量发展与生态环境保护。

1、助力世界首个特高压柔性直流工程建设

2020 年 12 月，世界首个电压等级最高、输送容量最大、特高压多端混合直

流示范工程乌东德电站送电广东广西特高压多端柔性直流示范工程正式投运。公司为该工程提供高端换流变、±800kV 干式桥臂电抗器、±800kV 柔性直流换流阀等核心设备。公司研制的±800kV 干式桥臂电抗器，成功解决振动及噪音大、局部过热等技术瓶颈，是目前国内电压等级最高、电流最大的干式空心桥臂电抗器。公司研制的特高压柔性直流换流阀解决了现有新能源电力无法远距离、大规模外送，仅能依靠与火电打捆外送或就地近距离消纳的瓶颈问题，首次将柔性直流技术从±350kV 提升到±800kV,送电容量从 100 万千瓦提升到了 500 万千瓦，大幅降低新能源发电输送系统的整体成本，开启了直流输电的新时代，将有效推动新能源电力大规模使用，对电网智能化、能源集约化发展具有重要促进意义。

2、围绕新能源产业开展科技研发，为新能源产业发展提供配套支持

2020 年公司围绕新能源产业链开展技术创新，新能源公司完成了 3.125MW 逆变器的研发，组串逆变的直流拉弧技术和 IV 检测核心算法的研究；SVG 轻量化模块开发和应用，成本大幅降低。公司成功研制了±400kV 海上风电柔性直流换流变压器、国内最大容量 5000kVA 风电华式箱变、高海拔高寒高湿大容量风电华式箱变、35kV 植物油环保型海上风电塔筒专用油变、315kVA 光伏一体机箱变、3.3MW 风力发电机舱内干变，耐霉菌性、耐高温、耐臭氧、高抗拉、短时过载能力强等高性能的新型光伏电缆、风电橡套电缆、风机叶片导雷用高压预分支电缆、105℃风机耐扭曲软电缆、紫外光辐照交联电缆等产品，为新能源产业发展提供配套支持。

3、加大新能源领域项目投资，提升整体行业技术进步，提供更多清洁能源

多年来，公司致力于高纯多晶硅科技攻关及技术创新，打造煤电化多晶硅联合新能源循环经济产业链，已经成为全球领先的高纯多晶硅专业制造商，掌握了高纯多晶硅研发和制造的核心技术。2020 年度 3.6 万吨/年高纯多晶硅产业升级项目达产，质量、成本达到预期目标，2020 年公司多晶硅产量 6.50 万吨。

公司持续优化光伏、风能电站设计、建设、调试及运维的能源系统解决方案，为新能源电站发电成本的降低发挥了积极促进作用；同时公司加大自营新能源电站的投资建设，为社会贡献更多清洁能源，2020 年度公司光伏、风电自营电站共实现发电 154,329.50 万千瓦时。

2020 年公司科技创新获得多项荣誉：

- 由公司控股子公司衡变公司提供核心换流变设备的滇西北至广东±

800kV 特高压直流输电工程获得“2020-2021 年度第一批国家优质工程金奖”；

- 公司控股子公司衡变公司获评“衡阳市智能制造示范企业”称号；
- 公司新疆变压器厂被新疆维吾尔自治区机械工程学会、自治区机械电子行业协会授予新疆机械行业 2019 年度技术创新“突出贡献企业”荣誉奖牌；
- 公司新疆变压器厂自主研制的“卷铁心植物油变压器”“百万机组三相一体结构 800kV 变压器”获得新疆维吾尔自治区工信厅“2020 年度优秀新产品奖”一等奖；控股公司新特晶硕公司自主研发的“多晶硅系统耐高温氮化硅陶瓷绝缘环” 获得新疆维吾尔自治区工信厅“2020 年度优秀新产品奖”三等奖；
- 新变厂自主研制的“高效节能卷铁芯牵引变压器”获得“自治区科学技术进步奖”一等奖；
- 公司控股子公司天变公司自主研制的“数字化干式配电变压器关键技术研究”项目获得“天津市科学技术进步奖”三等奖；
- 公司控股子公司天变公司三相干式非晶合金电力变压器、油浸式非晶合金铁心配电变压器和干式电力变压器入选《国家工业节能技术装备推荐目录》《能效之星产品目录》；
- 公司新疆线缆厂“一种风力发电设备用中压防雷导流预分支电缆”实用新型专利获得“新疆维吾尔自治区专利奖”三等奖；
- 公司控股公司新能源公司成功入选由工信部、住建部、交通部、农业部、国家能源局、国务院扶贫办联合发布的智能光伏试点示范项目和示范企业名单；
- 新特能源股份有限公司《绿色产品评价技术规范 氮化硅粉体》获得“全国半导体设备和材料标准化技术委员会材料分技术委员会技术标准”三等奖。

三、聚焦质量提升，努力实现质量强企

党的十九大报告指出，解决新时代社会主要矛盾，必须坚持质量第一，推动质量变革，促进质量发展。2020 年公司坚守质量红线，以质量体系为保障，开展质量体系达标工作，聚焦质量文化、质量改进、质量信息化、质量标准化工作，公司产品、工程质量进一步提升。

（一）强化体系保障作用，促进产品质量提升

质量体系的有效运行是产品和服务质量稳定可靠的重要保障。2020 年公司健全了质量体系达标管控机制，开展了质量管理体系的现场达标审核，从质量体系策划、设计、工艺、采购、生产、检验及试验、储运、销售、售后等各维度，

对各经营单位质量体系达标情况进行综合评价，对产品质量问题进行统计分析、整改，推动公司质量管理体系不断完善和有效运行。公司尤其针对重点产品履约制定了专项管控制度，形成了周检查、月总结、季调度的机制，重点项目产品履约能力进一步提升。

（二）健全质量文化，提升公司质量管理软实力

公司坚持质量第一发展理念不动摇，2020 年进一步丰富质量文化内涵，通过荣誉、绩效牵引引导全员树立重视质量的意识；通过 E+新闻、视频宣传及质量月等各类质量文化活动，使质量文化深入人心，营造良好的质量文化氛围。公司逐级签订质量目标责任书，将质量目标层层分解，并于每月、每季度定期对各个部门、车间及项目公司的质量目标完成情况进行通报；公司进一步完善《质量合规管控工作手册》,《质量管理知识手册》，对员工进行系统培训，使得全体员工在质量工作方面做到“知法、懂法、守法”，质量保障能力进一步提升。

（三）开展产品质量管控信息化建设

2020 年公司加强质量管控信息化建设。在计量管控方面，采用自动化、数字化设备，结合相应的信息系统，将设备管控信息与实物形成关联，实现数字化计量校验，实时反应设备计量适用有效性。在原材料质量方面，通过三维扫描设备等将检验线与装配线更好的衔接，极大提高了原材料管控能力。在产品试验管控方面，将离散的试验数据进行集中，并通过信息系统实现试验信息与试验标准自动化，自动判定试验结果，避免人为干预，提升试验的可靠性。

（四）深入开展质量管理改进、过程质量控制

公司深入开展质量管理改进工作，延伸上下游过程质量控制，对产品质量进行全过程管控。2020 年公司联合专业检测机构，科学规范原材料、组部件入厂检测，持续完善供应链质量管控体系，有效避免因原材料质量问题带来的不良影响;持续开展售后回访工作,完善安装作业指导书,规范监督现场安装服务工作，深挖客户质量需求，有效提升产品履约质量。公司还对各类内外部质量事故进行原因分析，编制案例手册、设备操作手册，成立六西格玛问题攻关小组，对产品质量持续改进。

2020 年，公司变压器、电缆产品、导线产品整体送试合格率均保持在 99%以上；公司工程项目未出现质量事故。2020 年公司质量管理工作也获得了社会的认可，获得的质量荣誉主要如下：

- 公司新疆线缆厂获得新疆维吾尔自治区 2020 年度标准化工作“先进集体”荣誉称号，新疆线缆厂员工魏超获得 2020 年标准化工作“先进个人”荣誉称号；
- 公司控股子公司鲁缆公司“70 年寿命电线电缆工艺质量改进”“防止铜导体氧化工艺研究”“中压耐火电缆质量提升”三项质量管理改进成果成功获评“2020 年山东省质量改进优秀成果”；
- 特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司“特变电工”牌特高压电缆产品被认定为 2020 年度山东优质品牌产品。

四、安全生产持续稳定

2020 年，公司坚持“以人为本、安全为天”的管理方针，通过强化目标绩效牵引，深入开展网格化安全管理，加快安全信息化项目建设，全面推进风险防控和隐患排查治理，公司安全生产持续稳定。

（一）夯实基础，持续推进安全管理体系建设

2020 年公司继续加强安全组织建设，重点完善生产过程安全职责和生产运行监督环节安全管理工作内容，公司安全组织机构更加健全，实现了“横向到边、纵向到底、全员参与”的安全管理体系。

公司持续开展多层次安全管理团队建设，强化安全管理团队培训及达标管理，持续提升团队专业能力；定期开展岗位任职资格评价，专职安全管理人员持证上岗率 100%。2020 年公司根据需要修订完善 HSSE 管理制度体系，坚持目标导向、问题导向原则，以年度目标考核为抓手，深入推进安全网格化管理，落实全员安全责任，开展安全荣誉评比，充分发挥安全绩效牵引作用，公司安全管理基础进一步夯实。

（二）大力推动安全管理信息化建设工作

2020 年以来，公司加快安全管理信息系统建设，“线上+线下”动态监管模式迈出新步伐。公司高质量完成了应急调度指挥中心一期项目建设，该中心具有值班值守、事故事件处置、监测告警处置、危险源巡查、监控调度检查、危险作业监督、灾害预警、应急演练八大功能，有效提升了公司线上安全监管能力。公司全面启动安全管理信息化项目（一期）建设工作，重点推动完成了安全、环保、职业健康、治安保卫四大板块共 31 个业务要素梳理，实现了各要素数据自动汇总、统计、分析，切实提高了预测预警实效。公司同时编制下发安全管理信息化项目管理制度，规范系统运维管理。

（三）开展风险识别，加强隐患排查力度

公司牢固树立“隐患就是事故”的理念，始终将隐患排查治理作为一项核心工作，严格落实隐患闭环管理，切实消除事故隐患。2020 年公司修订完善了《特变电工安全风险识别评价管理制度》，开展重大隐患排查治理、受限空间专项整治、粉尘燃爆专项排查等工作，切实消除重大事故隐患；落实“四级”隐患排查治理，打通事故防范最后“瓶颈”。2020 年公司组织开展了综合、专项、节假日等各类安全检查 24 次，大量消除了事故隐患，有效降低生产事故发生的风险，安全生产条件得到明显改善。

（四）强化预警，提高综合应急预防能力

2020 年公司以安全应急调度指挥中心为依托，完善公司级、经营单位级、项目公司（车间）级三级预案体系，形成综合预案 26 个、专项预案 198 个和处置方案 598 个。公司结合自身实际制定应急演练计划，明确各级演练内容，突出应急训练的针对性，组织各类应急演练活动 428 次，对突发事件应急处置能力显著增强。公司全面梳理应急装备物资，定期进行点检、维护、管理，确保应急物资充足、有效。公司通过开展灾害天气预警、节日安全提示，强化设备告警事前预防和灾害天气预警等工作，有效防范事故的发生。

（五）扎实开展安全教育培训、安全文化活动，推进安全文化建设

安全培训是抓好安全生产、增强广大干部员工安全意识的关键。2020 年公司重点加大了安全制度标准和方法工具培训，企业负责人、安全生产管理人员取证复审培训，进一步夯实三级安全培训基础。公司共计组织开展公司级安全教育培训 783 次、车间（部门）级安全教育培训 2,820 次、班组级安全教育培训 9,897 次，全面提升了员工安全防范意识。

2020 年，公司组织开展了职业病防治周、安全生产月、环境日、119 消防月、安全口诀征集等系列安全文化活动，组织各类安全知识竞赛活动 79 次，刊登安全类稿件 89 篇，制作横幅及宣传展板 242 幅，发放宣传材料万余份，通过公司新闻资讯、微博大厅等方式，扩大活动的宣传覆盖面，广泛动员和鼓励广大员工参与安全活动，为安全生产工作建言献策。“安全十大禁令”、“安全十大理念”、安全网格化管理等各类安全文化深入人心，在全公司营造了浓厚的安全管理氛围。

- 公司控股子公司衡变公司为国电宁夏方家庄电厂研制的 750kV、1230MVA 现场组装式发电机变压器获得中国安全生产协会组织的第一届“安全科技进步奖”

二等奖。

五、注重环境保护，履行企业社会责任

中共十九届五中全会提出，深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境。公司牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，切实履行企业环境保护社会责任。

（一）加大环保投入，推动污染防治水平持续提升

2020 年公司依法履行环保责任，公司控股子公司新疆天池能源公司南露天煤矿一期煤泥水处理系统完成调试并投入运行，实现了废水的回收利用；公司控股子公司新特能源股份有限公司实施废水梯形综合利用项目，多晶硅项目生产废水进行回收处理和综合利用，实现了废水达标排放和减排效果。

2020 年公司控股子公司天池能源公司实施了南露天煤矿及将军戈壁二号露天煤矿扩产升级改造工程项目，进行矿山安全、环保、数字化、智能化改造，完善绿色矿山、数字矿山、人文矿山的建设。

（二）落实新固废法，加强环保宣传，实现达标排放

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》已于 2020 年 9 月 1 日正式实施，可见三废减量化、无害化、资源化已经成为绿色发展目标和环保监管整体要求。公司组织开展固废法培训，开展环境因素识别评价，梳理更新各经营单位危废管理台账，持续开展、完善重点区域环境监测工作，扎实推进节能减排工作。

2020 年公司全面梳理、修订环保设施管理相关制度，建立健全环保岗位责任制、环保设备维修保养制度、操作规程，保证公司各类环保设施有效运行。公司持续开展厂区、矿区环境治理和清洁生产工作，完成渣仓封闭改造、各厂区绿化升级改造等工作，厂区环境明显提升。公司积极采用各种方式开展环境保护宣传工作，提高广大员工环境保护意识。

2020 年公司下属火电厂脱硫、脱硝、除尘等环保设施运行情况良好，各下属单位污染物排放量均达到排放标准，部分单位排放浓度远低于执行的污染物排放标准，具体排放情况及公司节能降耗、防治污染设施运行情况详见公司 2020 年年度报告第五节重要事项（三）环境信息情况。

2020 年公司每股社会贡献值 2.65 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）

- 公司控股子公司鲁缆公司获评中国设备管理协会“设备节能降耗标杆企业”；
- 公司控股子公司天变公司、沈变公司获得工信部授予的 2020 年度“国家级绿色工厂”称号；
- 公司控股子公司天池能源公司获得昌吉市人民政府授予的“节水型企业”称号；
- 公司控股子公司新特能源公司获新疆维吾尔自治区批准建设新疆高碱煤清洁高效利用与污染物防治实验室；
- 公司控股子公司衡变公司与广东电网公司合作的“老旧变压器电、热、机械耐受性能提升及内部运行环境改善关键技术研究”项目获得“中国南方电网公司科技进步奖三等奖”及“广东电网公司科技进步奖二等奖”两项荣誉。

六、与利益相关方共商合作谋发展

（一）践行“客户称心”的经营宗旨，与客户共同发展

2020 年公司深化客户服务，加强与客户的交流合作，持续推动市场+技术融合，重点开展重大客户专项技术交流、技术推介、联合科研、工程示范等工作，通过技术创新提升客户服务品质。公司与国网公司、南网公司等重点客户开展协同创新，实施了 17 项科研合作项目，实现了“卡脖子”技术等一系列重大科研成果突破。同时公司积极开展国网综合能源公司、南网综合能源公司等客户调研活动，了解客户需求，制定了智能产品/系统集成创新推动实施方案，确保项目实施成果符合市场需求。

2020 年公司完善优化了客户关系管理系统，建立以售后服务单为流程入口，基于实际业务形成安装/维修/技术工单派工模式，实现全售后服务流程闭环管理，规范了售后服务信息化管理体系；完成系统运维制度的下发，建立系统运维知识库，搭建运维团队，形成了完善的运维体系。2020 年公司急客户所急、想客户所想，积极参加重点客户、行业研讨会等，开展与重点客户和行业专家交流沟通，主动与重大客户建立深层次合作关系，增加客户合作粘度和认可度，不断提升公

司客户服务能力。

● 公司新疆线缆厂获得新疆金风科技股份有限公司 2020 年度“优秀交付奖”荣誉称号；

● 公司控股子公司德缆公司获得东方电气风电有限公司“最佳交付奖”荣誉称号。

（二）加强供应链合作，建立良好的合作关系

2020 年公司以体系化建设、信息化建设为基础，提升供应商管理水平，持续保持健康的供应链环境。2020 年公司以防控风险为原则，流程规范化为核心，修订了供应商管理相关制度文件，从供应商准入、供应商适用周期、供应商质量管理、供应商内部及现场评价、供应商绩效评价等多方面优化供应商管理体系运行。公司对供应链管理系统全面升级，进一步建立完善、统一、规范的供应链管理体系，推动供应商全生命周期管理，提升供应商质量，实现采购的便捷化、透明化。

2020 年公司紧紧围绕“预防为主、防治结合”的理念，持续加强供应链体系风险防控工作。公司结合体系达标，开展年度采购风险梳理工作，逐项制定风险防控措施；修订招标采购风险防控手册，组织开展培训学习，加强风险防控的宣传力度；集中开展供应商资质更新工作，剔除不合格供应商，防范因供应商资质造成的采购风险。

公司定期走访核心供应商，组织召开线上供应商大会，就疫情背景下如何保证原材料供应、原材料品质、原材料价格等问题进行深入探讨和交流，将公司需求与供应商服务紧密结合，提升公司与供应商的合作关系。

（三）践行“股东放心”的经营宗旨，共享企业经营成果

1、以良好的业绩回报股东

2020 年，面对新冠疫情、中美贸易摩擦等不利因素，公司积极抢抓国家重大政策和产业布局调整战略机遇，实现了较好发展。2020 年度，公司实现营业收入 440.95 亿元，营业利润 37.59 亿元，利润总额 36.62 亿元，净利润 31.96 亿元，归属于上市公司股东的净利润 24.87 亿元；与 2019 年度相比分别增长 19.24%，31.61%、30.26%、33.72%、23.21%。

2020 年度公司利润分配预案为：

经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称信永中和）审计，2020年度本公司（母公司）实现净利润756,790,938.98元，根据《特变电工股份有限公司章程》规定，提取10%的法定公积金75,679,093.90元，加以前年度未分配利润，2020年度可供股东分配的利润为5,759,259,094.16元。公司拟以总股本3,714,312,789股为基数，每10股派现金2.10元（含税），共计分配现金780,005,685.69元（含税），期末未分配利润结转以后年度分配。若在实施利润分配方案前公司利润分配股本基数变动，将按照每10股派现金2.10元（含税）的比例不变确定分配现金总金额。2020年度公司不进行资本公积金转增股本。利润分配及资本公积金转增股本方案尚需提交公司2020年年度股东大会审议。

近三年（含2020年度分配预案），公司共分派现金红利2,061,443,597.90万元,每年现金分红金额占公司合并报表中归属于上市公司股东的净利润比例均超过30%。

2、健全公司法人治理机构，构建上市公司健康肌体

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相关制度的要求，结合公司实际情况，健全公司法人治理机构，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，形成权力机构、决策机构、监督机构与经理层之间权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构。

公司严格按照决策权限及程序运作公司股东大会、董事会、监事会及董事会各专项委员会，始终坚持科学的决策机制,切实维护公司及全体股东利益。2020年公司共召开了4次股东大会、16次董事会、10次监事会、6次审计委员会、2次薪酬与考核委员会、1次提名委员会，审议议案108项。公司历次股东大会均以现场加网络投票的方式召开,充分保护了中小投资者参与公司重大事项决策的权利。

3、保持内部控制体系有效性，保障企业稳健经营

2020年公司结合经营发展方向和重点，围绕“控风险、强监督”的工作思路，持续按照事前预防、事中控制和事后评价的监督原则开展内部控制工作。公司实行负面清单制,进一步加强了重大业务联评机制;全面安排风险识别、排查、重大风险化解等风险防控工作；引入信用风险管理咨询服务，开展客户信用风险

评价，提升客户信用风险和项目风险管理的能力。

公司对 2020 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了评价，公司于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷；公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

信永中和为公司的内部控制审计机构，对公司 2020 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 2020 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。

4、高质量开展信息披露工作，维护良好的投资者关系

2020 年公司严格遵守上市公司监管要求，高质量完成了信息披露及规范运作工作，全年共计发布临时公告 81 份，对外投资、募集资金使用、关联交易及担保等业务合法合规开展，公司 2019-2020 年度信息披露工作经上海证券交易所综合考评，评价结果为 A，体现了监管部门对公司在公司治理、规范运作及信息披露等方面工作成果的肯定。

2020 年因为新冠疫情对投资者来公司现场调研带来一定障碍，公司积极通过电话会议、腾讯会议等方式加强与投资者交流沟通。2020 年公司组织了 3 场定期报告线上电话解读会，利用上证所信息公司上证路演中心平台组织了“特变电工 2019 年年度业绩网上说明会”，参加了新疆辖区上市公司投资者网上集体接待日活动，全年以电话会议、腾讯会议等形式与多家机构投资者召开电话交流会 17 次，参会总人数近 200 人次。此外，我们通过积极回复上交所 E 互动平台的中小投资者提问，及时更新公司官网投资者关系板块的内容，积极答复投资者咨询电话等方式，切实拉近了公司与中小股东的距离，提高了公司治理的透明度。

（四）充分保护债权人利益，与债权人协同发展

截至 2020 年 12 月 31 日，公司银行贷款余额 2,721,097.36 万元，已获得银行授信 1,267.25 亿元（已使用 523.05 亿元），已发行尚未到期长期含权中期票据 14 亿元、公司债 45 亿元，公司资产负债率 57.44%。2020 年联合信用评级有限公司针对公司已发行债券及公司主体长期信用等级进行了综合分析和评估，公司及已发行债券信用等级均为 AAA，评级展望为“稳定”，2020 年公司利息支出合计 93.06 万元，利息保障倍数 3.27，公司按期支付各项有息债务利息，全年未发生逾期兑付等债务违约情形。公司长期坚持加强与债权人的沟通交流，不定

期向债权人通报公司经营情况，加深债权人对公司的了解，深化公司与债权人的战略合作关系和合作层次，实现公司与债权人共赢、协同发展。

七、践行“员工安心”的经营宗旨

（一）优化人才结构，为公司发展提供保障

人力资源是企业的第一资源，2020 年公司紧紧围绕人才团队结构优化、完善团队激励机制、激活组织发展动能、构建人力合规体系等关键环节，着力推动人力资源管理变革；紧紧围绕科技创新、“三化”建设、国内外市场等关键领域，大力引进高端成熟型人才，为公司发展提供充足、可持续的人才保障。

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”的发展理念，从吸引、激励、保留人才出发，构建有效支持公司战略的薪酬体系，实施重大项目激励，打造透明绩效体系，开展中长期激励体系建设；持续完善员工基础福利体系建设，补充境外新冠保险,为员工提供全方位保障。公司将员工收入增值、企业年金与企业经营效益和员工绩效相结合，真正落实“谁创造谁分享、多创造多分享”的理念。公司坚持核心关键岗位及绩效优秀、先进优先倾斜的原则，执行任职资格与薪酬体系的搭建、个人绩效与组织绩效充分衔接的机制，充分发挥绩效考评体系的牵引作用，激发各类人才资源的活力。公司持续落实人力资源信息化项目，保障系统运行的稳定性和流畅性，以流程推动各项数据更新，互联互通，有效提高人力资源管理效率，更好地服务人才团队建设。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有员工 16,845 人，其中硕士及以上学历 1,363 人。

（二）深化“产学研”校企联合培养机制，积极落实“稳就业”政策

2020 年公司重点推动与西安交通大学、华中科技大学、华北电力大学等学校的产学研项目、人才联合培养项目合作，围绕“产教融合”通过企业和高校联合培养高素质教研人才。

公司积极落实国家“稳就业”政策，参与“直播带岗”等大型活动，提供开放的就业见习工作机会，吸收接纳 596 名本科及以上毕业生就业。公司新增少数民族员工、残疾员工 308 人，在日常劳动用工管理过程中严格执行《劳动法》、《劳动合同法》的规定，提供平等发展机会；充分遵守地方性规定，为少数民族员工提供假日及福利，定期开展关心、关爱及慰问活动。2020 年公司被评为“昌吉州民族团结进步示范单位”。

围绕升级转型人才团队建设，持续引进科技创新、国内外市场、数字化生产、智能制造等关键领域优秀人才，全年共计引进中高层次人才 222 人，专家级、资深级等高级人才引进占比提升 34.26%，为公司实现发展战略提供人才保障，为地方经济发展提供人才支持，助推社会高质量发展。

（三）完善分层次员工培养机制，多维度开展培训，提高员工任职能力

2020 年公司围绕升级转型的战略需要，加大核心管理人才的培养力度，科学规划干部培养体系。后备干部立足于满足未来岗位要求，新任干部立足于“角色转换、带团队、懂战略”，现岗干部立足于“推战略、建网络、善创新”，高管干部立足于“高瞻性、宽视野、新思维”。公司通过科学管理实现企业效益增长、员工能力提升，通过团队管理推动组织能力建设，通过人员赋能完成高素质人才团队建设，增强企业核心竞争力。2020 年公司组织开展了高管研修班、现岗干部继续教育、百人计划后备干部培养、新任中层培养、新员工培养等核心管理人才培养项目。

2020 年公司以中德中心、继续教育基地和自主评价资源平台为抓手，大力构建技术人才培养体系。公司以新理念、新知识、新技术、新方法为主要内容，以公司数字化、智能化、自动化升级转型所需的创新型高精尖缺和骨干专业技术人才为主要培训对象，分层次、分重点培养新入职技术人员、骨干技术人员、领军技术人才及技术营销工程师，加强专业技术人才培训培养。2020 年公司组织开展了 REFA 项目推广及数字化人才培养、高电压技术培训项目、技术人员继续教育培训项目、技术+营销培养项目等创新型技术人才培养工作。

2020 年公司充分依托现有高技能人才培训基地、技能大师工作室等引智聚力平台持续开展一线产业工人培养。公司深入开展产教融合、校企合作，利用国家政策、公司内外部资源，完善技能人才师资、课程、教材等体系建设，认真做好一线员工岗前培训、企业新型学徒制培养、技能领头人培训、班组长培养等项目，重点围绕通用素质培养、工匠精神培训、技能提升培训，整体提高一线技能人才工匠素养、理论知识和技能水平。2020 年组织开展了数字化设备维保技术项目、班组长磐石计划项目、精益培训及认证、技能人才培养与鉴定、高技能人才培养体系建设等工作。

（四）开展民心工程，共享企业发展成果

公司在保障员工职业生涯发展的同时，全方位关怀员工生活，帮扶困难员工、

解决员工诉求。在 2020 年特殊年份将疫情防控、员工健康管理作为最大的民心工程，抓实抓细特殊时期下的各项员工生活保障工作。各类防疫物资配发到位，防疫措施落实到位，确保了公司疫情防控整体可控、在控，保障了员工的生命健康。

公司秉承“真心实意为员工服务，真抓实干促企业发展”的服务宗旨，打造职工之家，营造人企共赢和谐发展局面。持续抓细抓实员工吃、住、行，重点推进员工就医、子女就学，为员工全身心投入工作提供保障。公司召开 2020 年度职工代表大会，确立年度民心工程提案，内容涉及经营管理、人才育留、教育培训、环境改善、福利慰问等各方面，真正践行“发展为了员工、发展依靠员工、发展成果与员工共享”的初心与理念。

2020 年度公司及公司员工获得的主要荣誉如下：

- 公司员工李边区获得“全国劳动模范”称号；公司新疆变压器厂员工杨守辉、公司控股子公司新特能源公司员工夏进京获得“新疆维吾尔自治区劳动模范”称号；公司控股子公司衡变公司员工陈明光获得“湖南省劳动模范”称号。
- 公司控股子公司鲁缆公司员工李震宇被全国工商联、人力资源社会保障部、全国总工会授予“全国热爱企业优秀员工”荣誉称号；被中国设备管理大会评选为“年度设备大工匠”。
- 公司控股子公司德缆公司获得“第六届全国文明单位”荣誉称号；公司控股子公司鲁缆公司获得“全国厂务公开民主管理先进单位”称号；公司控股公司沈变公司被评为“2020 年沈阳市诚信创建示范企业”。
- 公司控股子公司德缆公司自动化处获得“2018-2019 年度四川省青年文明号集体”；控股子公司沈变公司设计科技质管团支部获得“2019-2020 年度辽宁省青年文明号集体”荣誉称号。

八、巩固脱贫攻坚成果，全面打赢脱贫攻坚战

公司坚决落实党中央关于脱贫攻坚的总体部署、全国工商联“万企帮万村”、新疆维吾尔自治区党委、新疆工商联“千企帮千村”打赢脱贫攻坚战的要求，定点帮扶和田市玉龙喀什镇阿勒提来和克热格艾日克村两个深度贫困村，扎实开展“一村一策、一户一策”的精准扶贫工作，实现贫困村脱贫摘帽、616 户 2,811 名贫困群众全部脱贫。2020 年公司克服新冠疫情的影响，聚焦全面巩固提升脱贫成果，紧盯脱贫不稳定户、边缘易致贫户，全面打赢脱贫攻坚战。

（一）扶贫先扶志

公司持续开展思想扶贫，加强与两村“访惠聚”工作组联动开展重点贫困户思想帮扶，引领贫困户通过就业，依靠自己双手改变生活；及时传达党的脱贫政策、学习先进典型，引导感党恩、听党话，激发脱贫斗志和致富热情，激发贫困户内生动力。

（二）以产业扶贫持续提供就业岗位

公司深化产业、就业扶贫，进一步建设和完善和田核桃厂生产环境和管理制度，通过“以买代帮”消费扶贫方式，帮助和田核桃厂稳产稳岗；引入重点企业在和田新建醋厂，增加贫困户就业；邀请专家现场指导，继续帮扶无花果生产基地项目；以增加收入为中心，推动庭院养殖产业发展。努力实现贫困家庭一户一就业，一户多就业。

（三）开展美丽庭院改造，改善人居环境

公司持续开展“美丽庭院”升级改造工作，贫困户家庭人居环境发生翻天覆地的变化；推动完善老年活动中心配套设施，新增健身器材、休息座椅等功能性配置，使活动中心各项功能进一步提高；完成文化景观带建设，打造出一条爱党爱国教育宣传长廊，成为克热格艾日克村一道风景线。通过居住环境的改善，定期开展致富先进和家庭卫生环境先进评比，潜移默化的改变两村精神面貌，乡村环境发生了巨大变化。

（四）开展教育扶贫，引导青少年思想进步

公司深化教育脱贫攻坚，强化学生资助，继续坚持扶贫攻坚教育先行、扶贫先扶智的工作思路，为加大教育扶贫工作力度，全面提升学校“软硬件”办学条件；通过选派工作组成员参与教学、落实金秋助学学生资助计划等多项措施，为打赢脱贫攻坚战提供有力支撑。

2021 年 2 月 25 日，全国脱贫攻坚总结表彰大会在北京人民大会堂隆重举行，表彰在打赢脱贫攻坚战中作出突出贡献的全国脱贫攻坚先进个人、先进集体，公司被国务院授予“脱贫攻坚先进集体”荣誉称号。

在开展精准扶贫的同时，公司还向和田市玉龙喀什镇敬老院捐赠天然气入户费 5.86 万元，向湖南大学教育基金会捐款 15 万元，向埃塞俄比亚中国商会爱菲医院捐款 10 万元，同时公司及各分子公司还分别组织多次捐资助学、捐书捐衣物等社会公益活动，积极履行企业社会责任。

九、2021 年展望

2021 年，面临着机遇与挑战并存的发展环境，公司将坚持“客户称心、员工安心、股东放心”的经营宗旨，紧抓历史机遇，脚踏实地、真抓实干，坚定完成公司各项经营目标任务，切实实现公司高质量发展，为“十四五”实现良好开局奠定坚实基础，为实现公司“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

2021 年 4 月 13 日