

XD 中国西电电气股份有限公司
CHINA XD ELECTRIC CO., LTD.

2022 年度 中国西电电气股份有限公司 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告



XD 中国西电电气股份有限公司
CHINA XD ELECTRIC CO., LTD.

地址：西安市高新区唐兴路 7 号 A 座
公司官网：<http://www.xdect.com.cn/>
电子信箱：dsh@xd.cee-group.cn

目录 CONTENT

关于本报告	03
董事长寄语	05
走进中国西电	07
数说 2022	09
公司简介	10
组织架构	11
发展历程	12
业务概况	12
企业荣誉	15



附录	85
2022 年绩效指标	85
指标索引	89
反馈意见表	92



合规治理 夯实发展基石	17
权责明晰 规范运行	19
加强内控 防范风险	20
投关管理 回报股东	21
合规运作 稳健发展	23
从严治党 塑造新风	25
践行 ESG 责任治理	29



创新升级 共创产业价值	41
强化创新驱动 引领技术变革	43
优化服务能力 保障客户权益	50
严格供应管理 践行责任采购	53



以人为本 成就员工梦想	63
合法合规雇佣 保障员工权益	65
重视人才培养 畅通发展渠道	68
平衡工作生活 打造幸福职场	72



绿色发展 助力双碳目标	31
重视环境管理 护航绿色发展	33
应对气候变化 践行双碳目标	36
优化能源利用 实现节能降耗	37
加强污染防治 守护碧水蓝天	38
开展环保宣传 共建美丽家园	40



安全生产 坚守质量红线	55
提升安全管理 筑牢安全根基	57
严控质量管理 保障卓越品质	61



回馈社会 共享美好生活	77
保障电力供应 践行央企担当	79
落实定点帮扶 助力乡村振兴	81
传递公益理念 弘扬志愿精神	82
践行守法经营 履行纳税义务	84

关于本报告

本报告是中国西电电气股份有限公司（简称“公司”）出具的第一份环境、社会及公司治理（ESG）报告，报告秉承客观、规范、透明和全面的原则，旨在向股东与投资者、客户、供应商、员工、政府及监管机构等利益相关方披露公司 2022 年在环境、社会和公司治理方面的理念及实践成绩。

时间范围

本报告涵盖的时间范围主要为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日（以下简称“2022 年”“报告期”），部分内容适当追溯以往年份或延伸到 2023 年。

编制依据

联合国《联合国可持续发展目标》(SDGs)
全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告标准》(GRI Standards)
社会责任国家标准《社会责任报告编写指南》(GB/T 36001-2015)
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS-ESG 5.0)
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 1 号——规范运作》

数据来源

本报告涉及财务数据来源于公司 2022 年度经审计的年度报告，其他数据来源公司内部资料及统计。本报告涉及的货币金额以人民币为计量币种，特别说明的除外。

发布周期

本报告为年度报告。

报告范围

公司及其子公司。

称谓说明

本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
中国电气装备集团	指	中国电气装备集团有限公司
西电集团、集团	指	中国西电集团有限公司
中国西电、公司	指	中国西电电气股份有限公司
西开电气	指	西安西电开关电气有限公司
西电西变	指	西安西电变压器有限责任公司
辽宁兴启	指	辽宁兴启电工材料有限责任公司
西开表面精饰	指	西安西开表面精饰有限责任公司
西电常变	指	常州西电变压器有限责任公司
西开有限	指	西安西电高压开关有限责任公司
西电操动机构	指	西安西电高压开关操动机构有限责任公司
西电电力系统	指	西安西电电力系统有限公司
西高院	指	西安高压电器研究院股份有限公司
西电西容	指	西安西电电力电容器有限责任公司
西电避雷器	指	西安西电避雷器有限责任公司
西电套管	指	西安西电高压套管有限公司
西电电力电子	指	西安西电电力电子有限公司
西电财司	指	西电集团财务有限责任公司
西电保理	指	西安西电商业保理有限公司
西电济变	指	西电济南变压器股份有限公司
西电国际	指	西安西电国际工程有限责任公司
西电印尼	指	西电印尼-SAKTI 有限公司
西电埃及	指	西电 EGEMAC 高压电气有限责任公司
上交所	指	上海证券交易所

报告获取

本报告为中文，以电子版形式发布。可通过巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）、上海证券交易所官网（www.sse.com.cn）、中国西电官网（www.xdect.com.cn）查看并下载本报告的电子文档。

董事长寄语



磨砺始得玉成，笃行方能致远。2022年，是党的二十大召开之年，也是公司“十四五”规划实施的关键一年。面对复杂多变的外部环境、艰巨繁重的发展任务，我们因势利导、统筹谋划、精准施策，坚持一张蓝图干到底，高质量完成了各项工作任务，实现了经营业绩“量”的壮大和“效”的提升，公司各项事业迈上新台阶。

敢为敢创，创新发展活力奔涌。一年来，我们坚持创新驱动发展，加大科技投入，狠抓关键核心技术攻关，全力提升主导产品核心竞争力，加速布局绿色、环保技术产品，科技支撑发展能力不断提升；承担国家级重大研发项目11项，制修订国际、国家标准24项；成功研发世界首台35kV和220kV 20Hz低频变压器，170kA等系列发电机断路器设备、世界最大单柱容量柔直换流变压器，并实现“首台套”应用，取得柔性直流工程用IGCT换流阀等新产品技术突破。

持续探索，实践绿色低碳转型。一年来，我们大力优化产业布局，围绕制造业高端化、智能化、绿色化发展，加速延链、补链、强链、拓链；高标准、高起点规划建设智慧产业园，聚力打造一流的数字化工厂智能制造典范、一流的智慧综合能源示范基地和“双碳”产业培育基地，引领输配电产业高质量发展；服务“碳达峰、碳中和”战略和新型电力系统建设，动态调整适应产业升级和新业务快速拓展的组织机构，提升国际化经营水平；积极锻造新板，推进资源整合，构建引领未来发展的新支柱；西高院科创板通过交易所审核；新增1家“科改示范”企业、1家国家级专精特新“小巨人”企业，2家企业获评“省级智能工厂”“省级智能车间”，3家企业入选国家级“绿色工厂”。

久久为功，守牢质量安全风险底线。一年来，我们始终秉承以人为本、生命至上理念，以零事故要求落实安全责任，深入开展安全隐患大排查大整治，推进双重预防机制建设，企业本质安全水平明显提升；扎实开展特高压产品“回头看”，大力提升全链条质量管控水平，匠心打造卓越品牌；深入推进法治央企和风控体系建设，风险防控能力全面加强，依法治企水平不断提升。

践行使命，央企责任充分彰显。一年来，我们始终坚持把社会责任融入企业发展战略，在重大工程、抗灾救灾、乡村振兴等方面全力施为；我们有力保障华龙一号、白鹤滩水电站等国家重大工程全面竣工投产，顺利完成冬奥保电任务，以过硬作风展现“大国重器”风采；我们星夜集结火速援川，支援四川甘孜州泸定县灾区抗震保电；我们坚决落实助企纾困政策，巩固拓展脱贫攻坚成果，以实际行动践行央企责任担当。

扬帆沧海迎激浪，勇立潮头启新航。公司将坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，更加积极围绕“智慧电气、系统服务、高效能源”总体布局，积极践行“赋能智慧电气、创引绿色能源”企业使命，自觉服务国家能源战略，紧抓推动制造业高质量发展历史机遇，勇于变革创新，敢于超越突破，培育新动能、建立新优势，打造世界一流智慧电气系统解决方案服务商，奋力谱写现代国企建设西电新篇章。

董事长：丁小林
中国西电电气股份有限公司

走进 中国西电

09 > 数说 2022

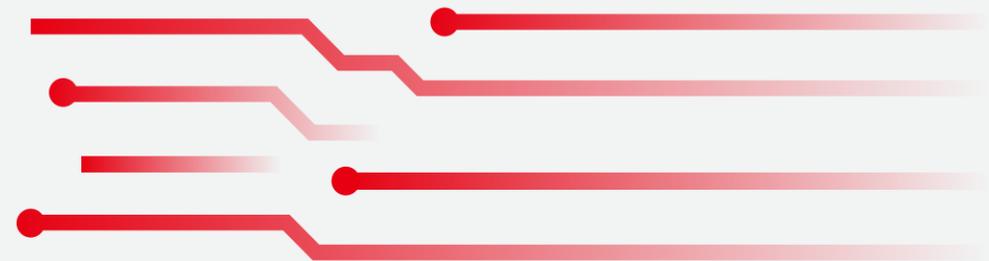
10 > 公司简介

11 > 组织架构

12 > 发展历程

12 > 业务概况

15 > 企业荣誉



数说 2022



经济绩效

营业收入	归属于母公司所有者的净利润
1,800,649.18 万元	61,238.96 万元
资产总额	每股收益
4,084,331.47 万元	0.1195 元 / 股
纳税总额	研发投入
95,276.79 万元	79,669.11 万元



环境绩效

温室气体排放总量	废弃物回收利用率
141,912.51 吨二氧化碳当量	90.00%
全年光伏发电量	环保投入
1,245,000.00 千瓦时	1,071.55 万元



治理绩效

贪污诉讼案件	反腐倡廉培训
0 件	82 次
合规督导频次	合规管理培训次数
10 次	71 次



社会绩效

劳动合同签订率	社保覆盖率	体检覆盖率
100.00%	100.00%	100.00%
培训覆盖率	员工满意度	劳工歧视事件
100.00%	100.00%	0 起
安全生产事故	因工作关系死亡人数	公益总投入
0 起	0 人	188 万元



公司简介



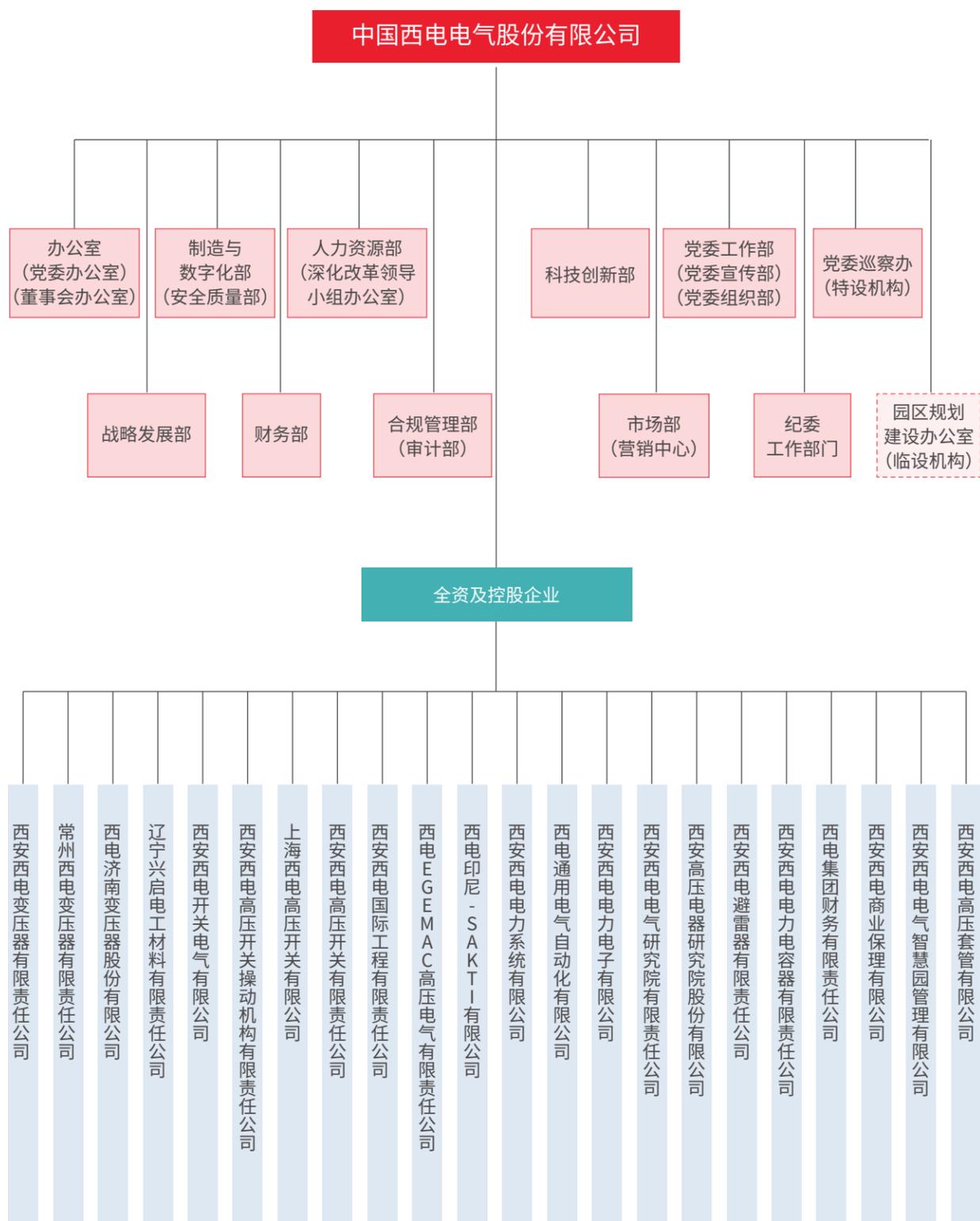
中国西电（股票代码：601179），是央企中国电气装备集团直接控股的上市公司，是以我国“一五”计划期间 156 项重点建设工程中的 4 个项目为基础发展形成的，集科研、开发、制造、服务、贸易、金融为一体的大型企业集团，是我国最具规模的高压、超高压及特高压输配电成套设备研究开发、生产制造和试验检测的重要基地，也是国内唯一一家具有输配电一次设备成套生产制造能力的企业。

公司具有参与全球各类型输配电工程技术服务项目的全套技术实力，总体技术能力已达世界先进水平。公司依托国家能源战略，紧扣国家电力建设和电力输送需要，先后为我国第一条 330kV、550kV 高压交流输电工程，第一条 750kV 超高压交流输电工程，第一条 ±100kV 直流输电工程，第一条 ±500kV 超高压直流输电工程，第一条 ±800kV 特高压直流输电工程，以及“三峡工程”“西电东送”等国家重点工程项目提供成套输配电设备和服务，为我国国民经济建设作出了突出贡献。作为我国输配电装备制造制造业中走出去的重要力量，公司为 80 多个国家和地区提供了可靠的产品和优质的服务，在全球市场建立了“XD”品牌良好的声誉和形象。

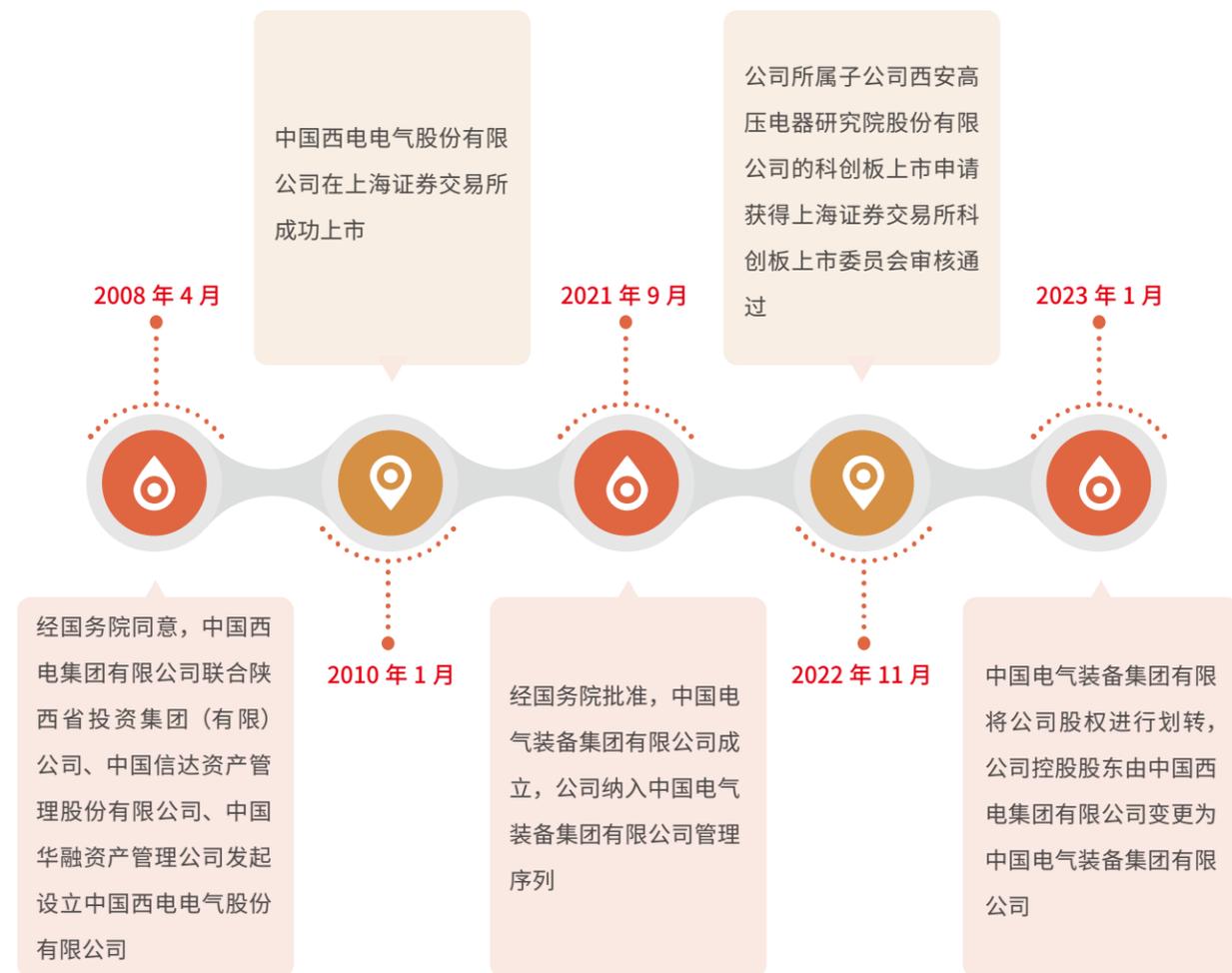
面对未来，公司将紧抓国家“加快建设制造强国，加快发展先进制造业”的历史性机遇，紧扣“3060”双碳目标，积极投身新型电力系统建设，推动公司高质量发展，奋力将自身打造成为世界一流的智慧电气系统解决方案服务商。



组织架构



发展历程



业务概况



公司主营业务为输配电及控制设备研发、设计、制造、销售、检测、相关设备成套、技术研究、服务与工程承包等业务。公司主导产品包括 110kV 及以上电压等级的高压开关 (GIS、GCB、隔离开关、接地开关)、变压器 (电力变压器、换流变压器)、电抗器 (平波电抗器、并联电抗器)、电力电容器、互感器 (CVT、CT、PT)、绝缘子 (电站瓷产品、复合材料绝缘子产品)、套管、氧化锌避雷器、直流输电换流阀等。

报告期内，公司按照“主业突出，相关多元”的发展思路，秉承“客户至上、市场引领”的理念，优化营销体系，拓宽商业模式，围绕高压输配电业务加大资源投入，以特高压和智能化为特征的输配电成套装备业务取得稳定发展。同时，在智慧供电系统、微电网、海上风电等方面进行布局，新业务领域拓展呈现良好态势。

输变电业务

公司输变电业务以“高端引领、数字智能、绿色环保、安全可靠”为方向，突破关键核心技术，提升产品核心竞争力和智能制造水平，形成核心技术自主可控、数字智能、绿色环保的输变电装备。公司及所属子企业掌握海上风电并网装备等技术，积极开展绿色输变电新技术、新材料、新工艺和新产品研发，攻克环保气体替代与应用问题，完善避雷器、电容器、互感器等产品国际认证，深化海上风电等领域市场拓展，开展跨领域电气装备合作。

公司输变电业务主要由开关事业部、变压器事业部、西电西容、西电避雷器、西电套管等企业的业务组成，以成为国内开关、变压器产业引领者，打造电容器、避雷器、绝缘子、开关操动机构、电容式套管等行业一流企业为目标，实现综合技术水平国内领先、国际先进，积极培育专精特新“小巨人”企业。公司不断提高数字化研发和产线数字化、智能制造水平，完善产品结构，补齐产业链短板，积极向产业上、下游延伸，持续拓展国内外市场，提升电网市场份额。



江苏如东海上风电柔性直流输电示范项目



广东华电阳江青洲三海上风电项目



配用电业务

公司配用电业务以“技术领先、自主可控、智慧赋能、融合带动”为方向，着力提升核心技术创新能力，形成技术领先、性能优良的标准化、融合化、智能化、系列化产品和系统解决方案。通过研制一二次深度融合设备，推动公司换流阀、直流控保、SVG等电力电子与保护控制系统技术提升，助力公司研制新型直流控保系统、换流站智能运维系统、适海性柔性直流换流阀及直流耗能装置等新产品。

公司配用电业务主要由西电电力系统、西电电力电子等企业的业务组成，主要围绕电力系统所需的配用电产品研制、设备成套、运维服务及系统解决方案等业务，以成为国内配用电产业领先者为目标，持续优化产品结构，提升产品、产线的数字化、智能化水平，积极向产业上、下游拓展。



苏州同里综合服务能源中心的10kV/3MVA的四端口电力电子变压器

产业金融及服务业务

公司产业金融及服务业务由西电财司、西电保理、西高院等企业组成，以“多元发展、规范管理、高效运营、突出效益”为方向，旨在强化价值链、资金链与产业链融合，做好信贷业务、资金业务，加大供应链保理业务、融资租赁业务，发挥金融支撑作用，提高资金使用效益。服务业务巩固了公司高压电器、试验检测业务优势地位，完善变压器、海洋电气、中低压产品检测资质和检测能力，推进智慧实验室建设，进一步提升试验检测报告国际认可度。此外，产业金融与服务业务还促进公司非经营机构重组整合，实现优质资产的高效利用和闲置资产的盘活利用。公司产业金融及服务业务全面提升系统服务价值创造能力，促进公司高质量发展，有力推动公司主业转型升级，成为公司相关多元业务发展的重要支撑。



西高院电磁兼容性实验室

国际业务

国际业务主要依托西电国际、西电埃及、西电印尼等企业的业务组成，围绕“业务多元化、经营属地化、资源国际化、人才专业化”的国际化经营思路，以工程业务、贸易业务、投资业务为抓手，持续完善海外营销网络，推进区域中心建设及属地化建设，加强风险防控能力和信息化水平，实现业务大发展。深化国际业务商业模式研究，紧盯跨区域、跨国能源电力互联工程，积极参与境外资产运行维护和绿电项目开发建设，拓展海外直流、新能源等领域项目。



委内瑞拉古里 750kV 水电站项目



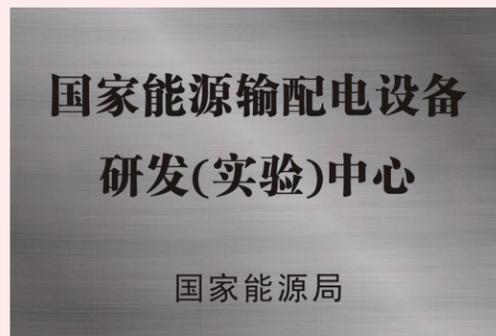
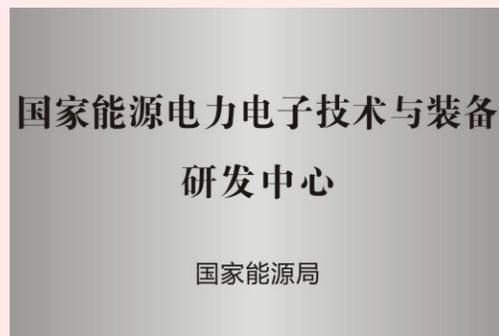
巴西美丽山 ±800kV 特高压直流输电二期工程项目

企业荣誉



荣誉资质情况

公司深耕输配电高端装备制造行业，招揽大量专业技术人才投入输配电研发，现已获得“陕西省院士专家工作站”“国家工程实验室”“国家能源输配电设备研发（实验）中心”“国家能源电力电子技术与装备研发中心”等资质称号。



2021年第21届中国电气工业100强
——电气时代杂志社——

第三届中国上市公司协会理事单位
——中国上市公司协会——

产品荣誉情况

- “±1100kV 直流输电成套设备研制及工程应用”项目
- “一种灭弧室内主、弧触头的异速运动装置”
- “直流输电通道雷击故障防御关键技术与工程应用”
- “1000kV 分级式可控电抗器关键技术研究与应用”
- “特高压直流输电换流阀 /KGWF 系列”
- “发电机组用保护断路器成套装置”
- “基于直流运维知识包的 ±800kV 柔性直流穿墙套管质量技术体系”
- ±1100kV 换流变阀侧套管等 13 项产品
- 170kA 发电机断路器成套装置等 4 项成果
- 环保型变压器绿色关键技术研究及示范应用等 5 个项目

- 荣获 2022 年度机械工业科技进步奖特等奖
- 荣获第二十三届中国专利优秀奖
- 荣获 2022 年度电力建设科学技术进步奖一等奖
- 入选第三批“陕西工业精品”名单
- 荣获 2022 年度中国质量协会质量技术奖一等奖
- 入选 2021 年度国家能源局能源领域首台（套）重大技术装备名单
- 入选国资委《中央企业科技创新成果推荐目录（2022 年版）》
- 入选 2021 年全国电力行业设备管理创新成果

合规治理 夯实发展基石

公司始终坚持党的领导，不断提升治理能力，加强内控体系建设与强化风险管理，坚持依法合规治企，切实保护股东的合法权益，持续推进公司可持续发展，成为新时代合规高效的央企上市公司。

19 > 权责明晰 规范运行

20 > 加强内控 防范风险

21 > 投关管理 回报股东

23 > 合规运作 稳健发展

25 > 从严治党 塑造新风

29 > 践行 ESG 责任治理

8



16

和平、正义与
强大机构



17

促进目标实现的
伙伴关系



权责明晰 规范运行



公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及中国证监会相关法律法规的要求，建立由股东大会、董事会、监事会及相关职能部门协调运作、层级分明的法人治理架构，并不断修订和完善议事准则，形成科学有效的公司治理制度和 workflows，充分发挥公司各治理主体在重大决策、经营管理和监督方面的作用，保障公司稳定高效运作。

关键 绩效	股东大会	董事会	监事会
	召开 2 次	召开 9 次	召开 2 次
	审议议案 27 项	审议议案 53 项	审议议案 15 项

股东与股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司严格按照相关法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求召集、召开股东大会，保证所有股东对重大事项的平等知情权和决策权，确保公开、公平、公正地对待所有股东，尤其是中小股东的合法权益。

董事与董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会成员具有深厚的行业专业背景或丰富的企业管理经验。董事会的召开均严格按照法定程序规范进行，充分保障董事依据法律、法规及《公司章程》行使其职权。

公司董事会下设战略规划及执行委员会、审计及关联交易控制委员会、考核和薪酬委员会、提名委员会 4 个专门委员会，报告期内，公司共召开董事会专门委员会 14 次，对定期报告、董事及高管选聘、内部控制、高管薪酬、关联交易等 32 项事项进行审议，为董事会决策提出了科学意见，提升了董事会的决策效能。

监事与监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，由公司职工代表大会选举产生。监事会作为公司运营管理的监督机构，以勤勉、诚信为原则，监督公司董事会和高级管理人员履行职责时的行为，充分保障了监事对公司事务的知情权和监督权。

案例 ▶ 董监高培训

- ▶ 2022 年，公司董监高及有关业务人员参加上交所、陕西证监局、各级上市公司协会等组织的专题培训 10 余场。
- ▶ 8 月份，公司内任职外部董事的 42 名干部参加了国资委举办的“国有企业董事履职能力提升专项培训”，所有人员均取得了合格证书。

加强内控 防范风险



提高风险防范与应对能力，已经成为当今企业管理的重心之一。公司在风险管理过程中，建立了风险管理“三道防线”，引导树立全面、全员、全过程的风险管理理念，强化风险意识和合规意识，规范开展内部控制及风险管理工作，支撑和保障公司健康、稳定发展。

推进内部控制建设

内部控制是保障组织机构规范有序、科学高效运行的有效手段，也是企业战略目标实现的长效保障机制。为规范内部控制管理工作，建立健全规范有效的内部控制体系，提升重大风险防范化解能力，根据《企业内部控制基本规范》及《公司章程》，公司制定了以《内部控制管理制度》为统领的内部控制制度体系，将法律法规、监管规定、内部控制措施等嵌入制度流程，加强对公司层面和业务层面的内部控制，实现内部控制体系全面建设、有效实施。

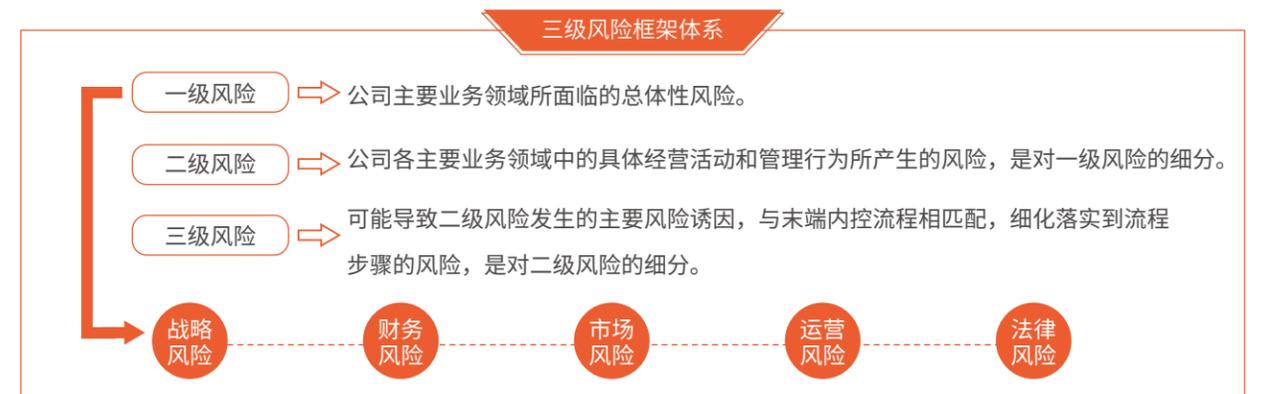
报告期内，公司对内部控制有效性进行自我评价，并对存在的问题进行整改，进一步健全内部控制制度体系，提高内部控制执行力。

行动与绩效		
内部控制风险培训		
培训次数	培训总时长	培训总人次
75 次	225 小时	5,413 人次



完善风险防控体系

为有效防范化解重大风险，公司依据相关监管规定，制定《全面风险管理办法》，构建重大风险防控体系，要求各部门及子企业在日常经营管理活动中，树立风险管理意识，主动收集各类风险信息，主动识别、判断分析，主动采取措施应对风险，将公司各项经营管理业务融入风险管理中。报告期内，公司持续优化风险防控体系，落实各级主体风险管理责任，保证公司安全、稳健运行。



投关管理 回报股东

信息披露管理

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》等法律法规和《公司章程》的有关规定，制定《信息披露管理制度》，认真履行信息披露义务，确保公司的经营管理情况和对公司产生重大影响的事项能够及时、完整、准确地披露，保护投资者的合法权益。

报告期内，公司依法合规开展信息披露工作，组织编制上市公司定期报告，并按规定履行审议、审批程序后进行公开披露，向全体股东公开公司运营情况。公司持续做好内幕信息知情人登记工作，对于上交所针对披露信息的问询和沟通，第一时间组织相关机构和部门及时予以回复，对反馈事项保持关注和跟踪，确保回复有效，真实可靠。

关键
绩效

▶ 报告期内累计发布公告 58 份，其中包含 4 份定期报告。

投资者关系管理

公司高度重视投资者关系，根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等相关法律法规并结合公司实际情况，制定并实施《投资者关系管理办法》等制度，持续完善公司的法人治理结构，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，规范公司投资者关系管理工作，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

报告期内，公司通过业绩说明会、投资者热线、电话视频会议、上证 e 互动、邮箱等多种方式积极回应市场关切，做好投资者关系管理工作。



行动与绩效

召开年度报告、半年度报告等 4 场业绩说明会，董事长和总经理亲自出席会议，累计回复各类提问 120 个，整体回复率达 100%，促进资本市场认识公司价值。

通过电话会议、视频会议方式接待投资者调研、参与资本市场交流会与策略会等活动，保持与资本市场的良好沟通。

及时回复上证 e 互动平台投资者提出的问题，为投资者答疑解惑，回复率 100%。

通过邮箱、电话、传真等与投资者保持沟通，在公司官网设置“投资者服务”栏目，拓展交流渠道，增强服务功能，保护投资者利益。



股东回报

公司高度重视股东权益，提升股东回报，根据证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定，制定了合理的利润分配方案。同时，为了便于公司股东行使表决权，保护投资者合法权益，公司还制定了《股东大会网络投票工作办法》规范股东大会网络投票行为。

关键
绩效

2020 年

利润分配共计派发现金红利
15,377.68 万元

2021 年

利润分配共计派发现金红利
16,402.82 万元

2022 年

2022 年度分红预案拟分红
23,066.47 万元

债权人权益保护

公司高度重视债权人的权益保护工作，严格遵守相关法律法规及合同约定，在各项重大经营决策过程中，及时向债权人反馈与其债权权益相关的重大信息，严格履行与债权人签订的合同，依法保护债权人权益，获得了良好的社会信用。

合规运作 稳健发展



公司深入贯彻落实习近平法治思想，为加强依法治企，有效防控合规经营风险，保障公司持续稳健发展，根据《公司法》《企业国有资产法》《中央企业合规管理指引（试行）》等有关法律法规、指引文件规定，制定《合规管理制度》，开展包括建立合规制度、完善运行机制、培育合规文化、强化监督问责等合规管理活动，持续提升依法合规经营管理水平。

合规运行管理体系

公司始终坚持“依法治企、合规运营”的理念，以健全法人治理体系为基础，以加强依法合规经营管理为重点，建立了合规运行管理体系。报告期内，公司组织开展合规管理培训，强化依法合规经营意识，加强对重点领域的合规管理，包括但不限于市场交易、安全环保、产品质量、劳动用工等方面，不断提升依法合规治理能力。

- 市场交易** → 完善营销、采购等管理制度，严格履行决策批准程序，建立健全自律诚信体系，突出反商业贿赂、反垄断、反不正当竞争、贸易管制等，规范资产交易、招投标、合同管理、项目履约、连带风险管理等活动，重点加强大宗贸易、物资采购合规管理。
- 安全环保** → 严格执行国家安全生产、环境保护法律法规，完善企业生产规范和安全环保制度，加强监督检查，及时发现并整改违规问题。
- 产品质量** → 严格遵守国家有关产品质量法律法规及行业标准和规范，不断完善质量体系，加强物资采购、生产工艺和试验检测等环节过程控制，严把质量关，提供优质产品和服务。
- 劳动用工** → 严格遵守劳动法律法规，健全完善劳动合同管理制度，规范合同签订、续订、履行、变更、终止和解除，切实维护劳动者合法权益。
- 知识产权** → 及时申请注册公司知识产权成果，规范实施许可和转让，加强对商业秘密和商标的保护，依法规范使用他人知识产权，防止侵权行为。
- 商业伙伴** → 对重要商业伙伴开展合规调查，通过签订合规协议、要求作出合规承诺等方式促进商业伙伴行为合规。
- 保密管理** → 严格遵守国家和公司关于保守国家秘密的有关规定，积极履行保密义务和责任，坚决防止重大失泄密事件发生。

关键绩效	合规督导频次	合规管理宣传次数	合规管理宣传人次	合规管理培训次数	合规管理培训人次
	10次	66次	14,965人次	71次	1,185人次

2022 年开展合规管理培训内容

- ▶ 举办“中央企业合规管理办法、新能源发电项目投建等风险防控指引”专题培训
- ▶ 举办《民法典》及司法解释法官讲法专题培训
- ▶ 举办职工普法线上培训
- ▶ 组织参加合规管理系列网络专题培训
- ▶ 开展国家出口管制新规及中国企业合规应对涉外法治培训
- ▶ 举办《国企职务犯罪的警示与预防》专题法治培训
- ▶ 开展党委理论学习中心组合规管理和风险防控理论学习
- ▶ 组织参加 2022 年企业法律顾问履职能力网络培训班



民法典培训

反不正当竞争

为深入学习贯彻党中央“强化反垄断、深入推进公平竞争政策实施”的重要要求，公司组织学习新《反垄断法》，全面准确理解新《反垄断法》修改的主要内容并扎实推动新《反垄断法》各项规定落实落地，持续深化反垄断合规管理工作，依法公平有序参与市场竞争，有效防范反垄断合规风险。

关键绩效	▶ 报告期内，公司组织开展反垄断合规专题法治培训活动，共参与 127 人，培训时长为 1.5 小时。
	▶ 全年无不正当竞争诉讼案件发生。

商业道德

公司在生产经营过程中始终恪守商业行为准则，坚持公平竞争，对腐败行为及商业贿赂行为保持零容忍的态度，高度重视与合作伙伴业务往来中的透明和诚实守信，要求合作伙伴遵守反商业贿赂和反腐败相关法律法规和政策规定，努力营造廉洁、诚信的运营环境和良好的合作关系。报告期内，公司无违反商业道德事件发生。

关键绩效	反腐倡廉特定培训		
	培训人次	培训总时长	培训次数
	2,573 次	188.5 小时	82 次

申诉与举报机制

公司建立申诉及违规举报、调查和问责机制，加强合规管理保障，推动了法治合规建设与经营管理的深度融合，主动防范合规风险。同时，为加强举报管理，公司设立信访部门受理违规举报，接受企业内外部对违规线索的举报，并根据职责权限分类处理，所有涉及举报受理、调查、处置的人员对举报事项和调查核实情况负有保密义务，任何单位和个人不得采取任何形式对举报人进行打击报复。

从严治党 塑造新风



2022 年是中国共产党第二十次全国代表大会召开之年，公司充分认识到央企为民服务行动计划的重要意义，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大精神，不断增强企业社会责任意识，落实好有关要求，发挥改革创新的引领作用，为政府改革和推动经济发展服务，致力于实现央企担当。

坚持党建引领 夯实组织建设

公司贯彻落实国务院国资委党委和陕西省委关于党的建设的各项要求和工作部署，不断加强和改进党的建设，提高党建工作水平，全面落实党建工作责任制；制定并严格落实《党组织管理制度》《基层示范党支部管理办法》《党支部管理制度》等管理制度，推进公司党委工作标准化、规范化，充分发挥党组织的作用，以高质量党建引领，促进企业高质量发展。

公司党委坚持示范引领，持续深化基层示范党支部建设，多个党支部被授予基层示范党支部称号，其中，西开电气技术中心第二党支部被国资委党委命名为中央企业基层示范党支部。各级党组织以基层示范党支部为榜样，持续发挥党支部战斗堡垒作用，守初心、担使命、干实事、作贡献，推动基层党组织建设全面进步、全面过硬。更好地把党的建设与生产经营紧密融合，让党的旗帜在生产经营一线高高飘扬，为公司高质量发展作出新的更大的贡献。

创先争优 - 基层示范党支部



西开电气技术中心第二党支部



西高院实验一党支部

严肃党风纪律 筑牢廉洁防线

公司贯彻全面从严治党要求，深入推进党风廉政建设和反腐败工作，实行党风廉政建设责任制；公司各级领导班子结合实际制定党风廉政建设工作计划和目标要求，并按计划推动落实，教育引导党员、干部不断增强法治意识、党规意识、制度意识、纪律意识，筑牢思想道德防线，增强拒腐防变能力；加强监督管理，督促党员干部积极履职、善于作为，切实推进公司不敢腐、不能腐、不想腐的基础性工程建设，助力公司高质量发展。

纪委监督检查，规避腐败行为

为落实全面从严治党要求，坚持把监督挺在前面，做实做细监督职责，公司依据《中国共产党党内监督条例》等有关法规制度，制定《监督检查管理》规定，各级纪检机构在同级党组织和上级纪检机构的双重领导下开展监督检查工作，并定期向上级纪检机构报告。报告期内，各级纪检机构综合运用监督检查、民主生活会监督、专项整治、党风廉政约谈等各种监督方式，推动日常监督常态化。

专题教育学习，树牢正确观念

公司组织开展学习重要讲话、党的二十大精神等专题学习，强化思想引领、把牢正确方向。

案例 ▶ 党委理论学习中心组学习（扩大）会议

公司党委组织召开党委会，落实“第一议题”制度，深入学习领会习近平总书记最新重要讲话和党的二十大精神，并召开党委理论学习中心组学习（扩大）会议。



廉洁文化建设，营造清正氛围

公司高度重视党风廉政建设，把加强廉洁文化建设作为重点工作。报告期内，公司组织开展廉联优品牌创建、廉洁教育微课堂、廉洁文化之路建设、读书养廉等活动，引领全体干部职工共同打造风清气正的企业文化氛围。

案例 ▶ 廉联优品牌创建

西开电气围绕全员助廉、教育倡廉、监督促廉、流程明廉、制度控廉、文化养廉六个维度，创新构建“廉联优”廉洁风险防控体系，编制印发《“廉联优”廉洁风险防控工作手册》，将廉洁文化建设融入企业管理，助推企业高质量发展。



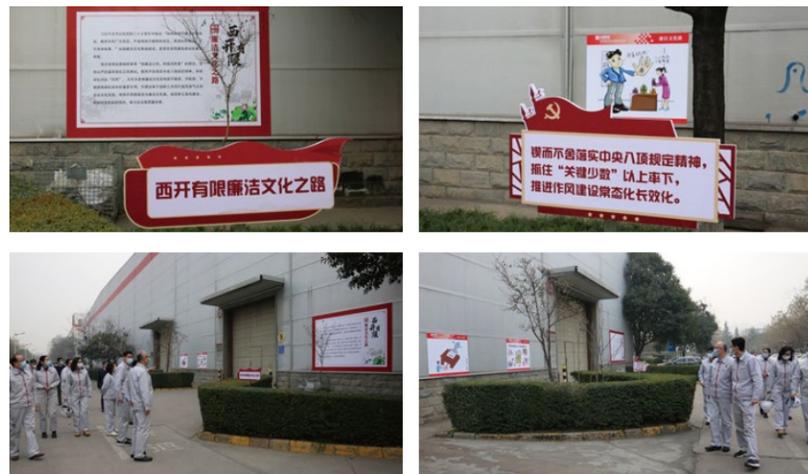
案例 ▶ 廉洁教育微课堂

西高院纪委组织“喜迎二十大 廉洁在我心”廉洁微党课比赛，其中，《喜迎二十大，廉洁在我心，做新时代廉洁从业的表率》及《清正廉洁做表率，牢记使命忆初心》两节微党课分别以“清正廉洁传统”和“新时代纪检制度的不断完善”为切入点，号召全体职工“以史为鉴，严守底线，清正廉洁，忠诚担当”，在职工群体中取得了良好效果。



案例 ▶ 廉洁文化阵地建设

廉洁文化之路自筹备到落成，得到了公司各级领导和广大职工的大力支持，大家通过建言献策、手绘廉洁漫画等形式，积极参与到廉洁阵地创建过程中，最终选定 21 幅漫画，22 条警示语构成廉洁文化之路，漫画幽默诙谐、警示语直抵人心。



案例 ▶ 读书养廉活动

西高院管理二党支部整理了《十九届中央纪委工作报告》《党的十九大以来查处违纪违法党员干部案件警示录》等书籍和资料存放在支部党员活动室。各党小组高度重视本次廉洁文化建设活动，积极借阅学习。



深化作用发挥 打造西电品牌

2022 年是党和国家历史上极为重要的一年，党的二十大胜利召开，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图。公司党委坚持以习近平总书记关于国企改革发展和党的建设重要论述为根本遵循，激扬高质量发展主旋律，奋楫潮头、逐浪前行，以奋进昂扬姿态，扛起新使命、谱写新篇章，推动企业改革发展和党的建设取得丰硕成果。

为有效发挥党建引领保障作用，推动党建工作与生产经营互融共促，公司党委组织开展了西电红、谱新篇——建设特高压、喜迎二十大品牌工程建设和科技引领新发展、喜迎党的二十大科技攻关活动。通过活动开展，有力发挥了基层党组织的组织力、执行力、战斗力，有力凝聚了攻坚团队在重大任务中勇挑重担、关键时刻冲锋在前的精气神，有力彰显了广大党员红色先锋本色，有力推动了特高压工程和科技攻关项目实现新突破。



西电红品牌工程启动会



“荆门—武汉”工程

践行 ESG 责任治理



公司重视可持续发展理念，将其融入公司的生产与运营环节，持续完善公司治理，主动承担社会责任，致力于与股东、客户、员工、供应商和政府等利益相关方创造共享价值，全面推进公司可持续高质量发展。

利益相关方沟通

中国西电坚持与利益相关方建立公开透明的沟通渠道，了解并积极回应相关方对 ESG 议题的诉求和期望，持续优化公司可持续发展管理。

利益相关方	期望与诉求	沟通	回应
投资者与股东	国有资产保值增值 企业高质量发展 信息披露透明、及时 守法合规经营	股东大会 投资者交流会 业绩说明会	加强信息披露 强化风险管理 保障股东权益
员工	良好工作环境 员工权益保障 职业健康与安全保障	员工沟通活动 办公系统 职代会 / 工会	关爱员工 保障员工权益 加强安全防护与安全培训
客户	产品质量保障 产品如期交付 合理产品价格 优化服务质量	市场调研 征求意见	严格质量管理 客户投诉处理 客户满意度调查 提高服务能力
供应商与合作伙伴	公平采购 合作关系 互利共赢	供应商考核 质量沟通 供应商反馈机制	信守合同 平等协商 合规采购
政府与监察机构	响应国家政策 遵纪守法 履行社会责任	会谈 公司公告	乡村振兴 主动纳税 依法合规治企
行业与协会组织	促进行业发展与进步 公平竞争	行业研讨会 行业论坛	经验共享 技术交流 竞争合作
社区、公众与媒体	信息公开、透明 促进社区、城市发展 提升公益意识	社区共建 媒体沟通	志愿服务 产业帮扶 加强信息披露

重要议题判定

公司对标国内外 ESG 相关标准和指引以及同业议题披露事项，基于可持续发展宏观环境和自身发展规划，遵照实质性、完整性和利益相关方参与原则，结合利益相关方期望，从“对公司的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，对报告期内的重要议题进行识别和评估，筛选出公司 2022 年实质性议题。

序号	议题名称	序号	议题名称
1	能源管理	15	客户服务
2	绿色工厂	16	行业合作与发展
3	节能降耗	17	员工培训与发展
4	废弃物管理	18	员工薪酬与福利
5	碳排放管理	19	供应链管理
6	污染防治	20	员工关怀
7	应对气候变化	21	社会公益
8	生态环境保护	22	党建引领
9	安全生产	23	廉洁建设
10	研发与创新	24	内部控制与风险管理
11	产品质量保障	25	知识产权保护
12	乡村振兴	26	投资者权益保护
13	员工权益保障	27	三会运作
14	信息安全与隐私保护	28	合规经营



绿色发展 助力双碳目标

公司深入贯彻习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，严格落实企业能源节约与生态环境保护的主体责任，根据深入打好污染防治攻坚战的总体要求，统筹节约资源、污染治理、生态环境保护，切实推动企业实现绿色低碳转型。

33 > 重视环境管理 护航绿色发展

36 > 应对气候变化 践行双碳目标

37 > 优化能源利用 实现节能降耗

38 > 加强污染防治 守护碧水蓝天

40 > 开展环保宣传 共建美丽家园



重视环境管理 护航绿色发展

健全环境管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》等法律法规的有关规定，以及行业环境管理规范要求，建立公司内部《环境保护管理制度》《企业节能行为规范》《安全生产和生态环境保护约谈实施办法》等规章制度，并不断完善公司环境管理体系。公司设置有环境管理相关部门，并制定《质量 / 环境 / 职业健康安全手册》等环保管理制度，明确各职责部门的环境保护责任，要求公司环境管理部门对所识别的、需要采取控制措施的环境因素和危险源进行控制，以防止污染和伤害，全面推进公司环境管理工作。

公司全面强化各层级公司能源节约与生态环境保护的能力建设，着力提高能源资源利用效率，不断巩固提升环境治理成效，为促进公司高质量发展奠定坚实基础。公司已通过 GB/T 24001-2016 idt ISO 14001:2015 环境管理体系认证，并获得相关认证证书。

公司合并财务报表范围内，西开电气、西电西变、辽宁兴启、西开表面精饰均属于生态环境部门公布的重点排污单位。



环境管理体系认证证书

落实环境管理目标

公司坚持贯彻上级主管单位有关预防污染的管理要求，严格按照环境管理目标执行环境管理工作。公司紧密围绕“双碳”目标，对各单位进行严格的环境管控，致力于全方位打造节能、降耗、减污、增效的良好企业形象。公司以“精准治污、科学治污、依法治污”为工作方针，统筹节约资源、污染治理、生态保护，坚决持续以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。

中国西电环境管理目标

- ▶ 万元产值综合能耗下降
- ▶ 主要污染物削减
- ▶ 无重大环境污染

2022 年，公司严格落实节约与生态环境保护相关制度政策，持续推进节能减排，改善污染治理措施，在能源节约与环境保护方面均取得显著成效。

2022 年环境管理成效

- ▶ 实现全年达标排放
- ▶ 无发生因环境事件处罚事件

加强突发应急能力

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、国家《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》及地方环保行政管理部门要求，公司针对可能造成环境污染事件的环境风险制定突发环境事件应急预案，经专家评审后报地方环境保护行政主管部门备案，定期组织对预案进行培训、演练、评价和修订，提高应急处置能力。

公司及子公司均发布内部突发环境应急预案，针对突发环境事件应急资源调查报告、突发环境事件风险评估报告、突发环境事件应急预案等三项重大报告或预案进行编制说明，并报单位所属生态环境局申请备案。《突发环境事件应急预案》的制定，是为了及时有效应对突发环境事件，最大限度地降低事件发生可能造成的人员伤亡、财产损失和环境污染，保护人民群众的生命财产安全及生态环境安全。公司及子公司将风险管理的思想和机制引入企业管理，使企业面对突发环境事件时，能够快速反应、有效控制和妥善处理，保证应急工作科学有序地进行，为企业可持续发展提供保障。

强化环境自行监测

按照《排污单位自行监测技术指南总则》及地方环保部门要求，公司重点排污子公司发布自行监测工作方案，对单位监测点位及项目、监测项目及频次、具体质量控制措施予以明文规定，并在厂区门口安装显示屏，实时显示污染因子排放浓度，接受社会监督。报告期内，公司及重点排污单位均未出现超标排放情况。

公司及重点排污子公司已按照许可管理或登记管理取得环保部门发放的排污许可证，并依照法律法规要求，安装监测装置对废气排放情况进行实时监测并保存原始监测记录，严格控制废气、废水、废弃物等的排放，2022 年实现了全年达标排放。

做好环境影响评价

公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，严格执行建设项目“三同时”管理。各单位均通过 GB/T 24001-2016《环境管理体系》贯标认证，同时开展污染排放核查，办理排污许可证，积极开展节能减排各项工作，保证污染因子的排放浓度和排放总量满足法律要求。报告期内无新建项目实施。

改造升级环保设施

公司严格按照相关环境保护制度要求，强化各类污染处理设施的运行维护，定期开展设备保养和技术升级，进一步提升污染处理设施的运行处置效率，不断降低各类污染物的排放浓度和排放总量。

2022 年，公司投入大量资金用于低氮燃烧技术、电磁加热技术改造燃气锅炉，定期污染源排放监测、涂装废气末端治理设备改造，危废库标准化改造，持续强化公司节能减排工作成效。



环保投入 1,071.55 万元

完善绿色制造体系

在研发、生产方面，公司始终树立并宣传绿色制造理念，高度重视绿色制造工作，主动承担绿色发展的社会责任。公司通过完善的绿色制造体系，倡导各单位参与环境管理与建设，鼓励引入新技术、新工艺和新材料，加快淘汰高耗能、高污染的设备 and 生产线。

2022 年，国家工信部及陕西省工信厅公布绿色制造名单，西开有限、西电常变、西电操动机构三家单位获得国家级绿色工厂称号，西电电力系统获得省级绿色工厂称号。



西开有限



西电操动机构

环保产品研发

西开有限自主研发的国际首台 LW15-1100 滤波器断路器，SF6 用量仅为罐式断路器的 1/8。西开有限同时研发了 126kV 环保型 GIS、环保型独立式电流互感器、高压交流真空断路器等，有效替代和减少了传统的 SF6 温室气体介质的使用。

绿色制造工艺

- ▶ 西开有限成功将 800kV GIS 用电流互感器由环氧浇筑结构改为线圈捆扎式聚氨酯浇筑工艺，淘汰了浇筑后的高温定型，改为常温固化，降低了能源消耗和有机废气排放。采用可回收的钢框架包装箱替代原有木包装箱，可降低木材资源消耗。
- ▶ 西电常变开展减少和替代产品中有害物质使用的研究，实施导线脱漆剂的改良方案、减少 SF6 排放方案、植物绝缘油替代矿物绝缘油方案，减少了有毒有害物质的使用和产生，实现产品中有害物质减量及替代，有效提升了绿色发展水平。

应对气候变化 践行双碳目标

气候变化风险已成为全球公认的重大可持续发展风险，中国西电将应对气候变化纳入公司风险管理与发展规划，做好应对气候变化规划与其他各项规划之间的衔接，统筹考虑，整体推进。公司积极关注并参与到应对气候变化的行动中，坚定践行低碳环保绿色发展理念，提升公司可持续发展能力。

为减缓温室效应的持续扩大，公司积极采取措施减少碳排放，所属单位均通过 GB/T 23331《能源管理体系》贯标认证，按照标准要求建立系统、完整的能源节约与生态环境保护工作体系，并充分发挥自身在技术、产品、系统集成等方面的优势，推广运用储能、综合能源利用，提高能源利用水平，加强对生产过程转化的温室气体的严格监测和控制，逐步降低温室气体的排放量，助力双碳目标实现。

公司具备“自建 - 自发 - 自用”项目的实施能力，制造基地产业园区内建设由风电、光伏车棚、充电桩、楼宇配电等元素构成的“源 - 网 - 荷 - 储”微电网示范项目，年均发电 896.45 万 kwh。



公司紧紧围绕国家“碳达峰、碳中和”战略及新型电力系统建设要求，聚焦绿色输变电装备基础技术、共性技术和产业发展需要，加快推动产学研用深度融合的科技创新体系建设，着力构建国内一流的科技创新平台，充分发挥自身优势，聚集创新资源，强化协同创新，攻克绿色输变电装备关键核心技术难题，实现技术引领，努力将重点实验室打造成为绿色输变电装备原创技术策源地。



优化能源利用 实现节能降耗

2022 年，围绕“碳达峰、碳中和”工作目标，中国西电积极推广先进适用的节能技术、产品和工艺，严格落实内部《能源工作管理制度》等制度、强化公司节能减排工作成效、优化能源消耗结构，提高公司能源资源利用效率和效益，最终实现公司 2022 年综合能耗同比能源基准下降，助力双碳目标实现。

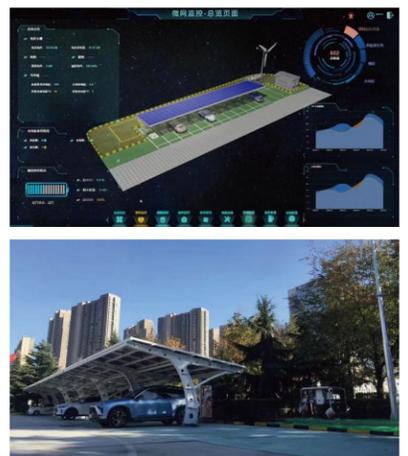
- 优化能源结构，保证安全、质量的前提下，减少不可再生能源投入；
- 强化考核，对监测指标异常等情况实行约谈，督促落实节能减排主体责任；
- 公司及子公司均按照垃圾分类要求分类存放，由市政部门统一回收处置垃圾；硒鼓等打印耗材实行以旧换新，规范管理，规范处置；
- 坚持精益管理，要求各单位科学做好冬季采暖和夏季降温措施，减少非经营性用能；
- 提倡在办公行为中节约资源能源、回收利用资源、减少污染物产生和排放的绿色办公理念。

关键绩效	光伏发电总量	电力消耗总量	生产用水总量	天然气消耗总量
	1,245,000.00 千瓦时	140,867,100.00 千瓦时	1,363,613.00 吨	4,357.15 吨

节能管理措施

案例 ▶ 西开有限在节能管理提升方面取得四大成效

- ▶ 自主研发了 EMS 一体化能量管理平台，可实现综合能源监测、能耗分析、多能量供给预测、负荷需求预测等功能。
- ▶ 进一步发展储能解决方案、微电网解决方案、综合能源解决方案、新能源建设及电力消纳等，解决客户的电力绿色输送，减少能源浪费。
- ▶ 通过信息化的智能控制系统，实现制冷主机、泵站冷却塔风机和末端空调的智能监测、变频控制，降低能源消耗，完成空调节能改造。
- ▶ 利用停车场屋顶自行研发和建设了光伏发电系统，直接为企业电动车辆进行充电。



案例 ▶ 西电避雷器在节能管理提升方面取得两大成效

阀体生产线改造：
西电避雷器通过改造阀体自动化产线，对管道和阀门进行自动化改造，并升级了喷雾造粒系统，进一步优化了生产过程中对能源的利用率，实现节能降耗。



锅炉低氮改造：
西电避雷器采用高效节能、低氮环保的冷凝式全预混低氮硅铝燃气新型模块式燃气锅炉，结构紧凑，集燃烧室、烟道及水道于一体，最小占地面积仅为 2.5 m²，其供热面积可达到 20,000 m²。改造前每小时用气量 110 立方米左右，改造后为 55 立方米左右每小时，热效率最高可达 108%、一氧化氮排放量 <30mg/m³、一氧化碳排放量 <40ppm。



加强污染防治 守护碧水蓝天

废水管理

公司废水主要为电镀废水、加工废水，公司及子公司通过安装污水治理设施对废水进行净化处置后排放到市政污水管网或相关污水处理厂。根据相关规定及排放要求，公司所属重点排污单位在污水排放口安装在线监测装备，实时监测并保存监测记录，高效运行污水治理设备。2022 年，公司积极排查管网漏水及跑冒滴漏现象、优化生产工艺，实现了新水取水量的减少及回水利用率的提升。

废气管理

公司遵循相关工作要求，对生产废气进行全方位处理。公司所属重点排污单位通过安装废气处理设施，确保废气排放达标，降低对环境的影响。

公司及子公司	废气排放情况
西电西变	涂装废气经旋流板塔、活性炭吸附后排放，废气排放口安装在线监测装置，排放速率和排放浓度均满足标准要求。
西开电气	喷涂作业全面采用水性漆，涂装废气经光氧处理、活性炭吸附和催化燃烧后排放，废气排放口安装在线监测装置。
西开表面精饰	电镀产生的酸雾废气由酸雾净化塔进行处理后排放，涂装线产生的涂装废气经低温光解等离子处理后达标排放。



西开电气废气处理设施

废弃物管理

公司严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规的规定，通过定期报告及临时公告对每年危险废物污染环境防治信息进行公开。公司坚持实行污染防治措施，将所生产的危险废物储存在规范的危险废物库房内，并定期交由有资质的危险废物处置单位进行合规处置。

危险废物防治措施

01 按危险废物管理要求，委托具有危险废物经营许可证单位进行处置，每年向生态环境局申报本单位年度危险废物管理计划。

02 危险废物按照环保要求进行分类收集存放，做好防渗漏措施，贴好危险废物信息标签。

03 严格按照与经营单位合同内进行转移，转移按要求备案、填写转移联单，出库时确认包装完好与实际重量。

开展环保宣传 共建美丽家园

公司积极开展环境保护宣传工作，坚持正确引导各单位认识保护环境的重要性，进一步提高全体员工的环境保护意识。

案例 ▶

2022年6月5日，西电西变组织企业环境宣传日活动，在企业内部展览公司在环保方面收获的相关喜报，并摆放多个环保知识海报架供员工学习，促进全体员工更加注重环保，共同建设绿色企业。



案例 ▶

2022年6月10日，西电西容承办西安市六五环境日主场宣传活动。活动中，西安市生态环境保护局局长刘军宣读“美丽中国，我是行动者”主题倡议，希望西安市企业和市民积极践行环境保护的行动，西电西容作为经开区6家企业代表之一做出承诺。西电西容通过设定环保主题帐篷、开放参观、专项汇报等活动内容，实现对广大群众更深入、更大范围的宣传目标。



创新升级 共创产业价值

公司积极响应国家及行业号召，坚持以创新升级为核心，重点推进技术创新、不断提升市场竞争力，同时增强对客户及供应商的社会责任意识，把国有企业改革发展导向和实施“中国央企为民服务行动计划”有机结合起来，构建企业新发展格局，提升行业竞争能力，共创产业价值，为民族经济发展贡献力量。

43 > 强化创新驱动 引领技术变革

50 > 优化服务能力 保障客户权益

53 > 严格供应管理 践行责任采购

9

产业、创新和基础设施



12

负责任消费和生产



17

促进目标实现的伙伴关系



强化创新驱动 引领技术变革

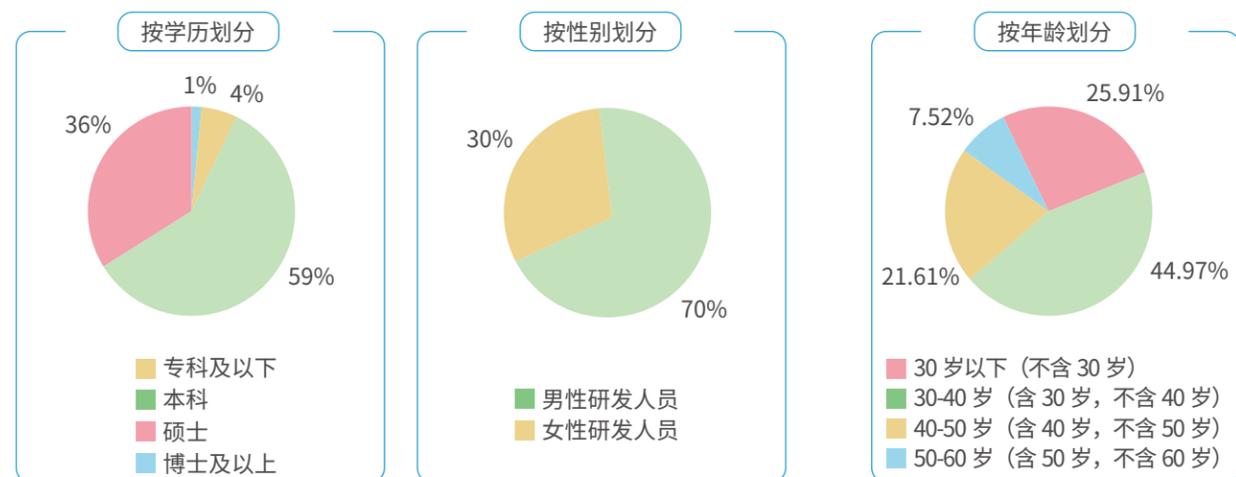


公司坚持走科技创新发展道路，坚持高端化、绿色化发展方向，大力实施科技创新工作，优化完善重大研发项目组织实施机制，实行“揭榜挂帅”“赛马”等管理制度，统筹配置创新与人才团队资源，激发创新活力，实现关键技术新突破，为企业高质量转型发展提供强大动力。

研发体系

研发团队

截至报告期末，公司研发团队总人数为 745 人，其中核心技术人员 390 人。



西电电力系统技术团队

管理机制

现代企业的核心竞争力越来越积聚于科技的创新和核心技术的掌握，为加强公司研发项目管理，完善研发项目管理机制，优化管理程序，提高研发项目实施效率和质量，公司制定了《研发项目管理规定》。

同时为引导所属企业加大研发投入，加快科技创新，积极承担公司重大科技研发任务，公司做好科技研发专项支持资金管理，制定科技研发专项支持资金管理规定，对于在公司科学技术进步活动中做出突出贡献的单位和个人，根据公司制定的科技成果与奖励管理规定进行表彰和奖励。

研发工作模式

报告期内，公司聚焦机制变革和模式创新，试点推行多项创新机制，持续激发科技创新创造活力。

扎实推进“科改示范”

西电电操机构成功入围国资委第二批“科改示范企业”名单；西高院、西电避雷器圆满完成2020—2022年科改台账全部改革任务；西高院科创板通过交易所审核。

改革重大研发项目立项机制

发布“揭榜挂帅”“赛马”管理规定，在新能源、储能等新技术领域完成6项“揭榜挂帅”“赛马”项目立项，明确支持资金中团队激励比例，实行研发经费“包干制”，给予科研人员充分自主权，促进重大技术攻关。

西高院股权激励

2021年10月，中国西电第三届董事会第三十三次会议审议通过了西高院上报的股权激励方案和核定的77人持股对象范围，其中，激励对象包括西高院重要技术人员和经营管理人员。

与产业链上下游企业、高校、科研院所等开展技术合作

与南方电网联合开发的550kV 63kA/8000A GIS实现工程应用，通流能力达到国际领先水平；通过与三峡集团的合作，170kA发电机断路器成套装置依托白鹤滩水电站实现了重大技术装备首台(套)挂网，填补了国内空白，综合技术性能达到国际领先水平。

创新实施重大研发项目“军令状”考核与激励

完成“区域智慧能源系统管控平台研发及工程应用”等“军令状”签订，项目团队跟投风险资金，考核期内给予最高20%的净利润增值收益分红，实现风险共担、增量激励、利益共享。



研制成功 170kV 大容量发电机断路器



550kV 63kA/8000A GIS 通过全部型式试验

研发成果

2022 年是党的二十大胜利召开的政治大年，也是中国西电研发硕果累累的一年，报告期内，公司加大研发投入，强化科技创新引领，取得了一批具有行业影响力的重大科技成果。

关键绩效 2022 年，研发投入共计 **79,669.11 万元**，研发投入强度 **4.37%**。

知识产权成果

关键绩效

<p>截至 2022 年底：</p> <p>授权专利累计 1,955 项</p> <p>其中，授权国外专利累计 10 项</p> <p>软件著作权累计 139 项</p> <p>商标累计 31 项</p>	<p>截至 2022 年底，按专利类型划分：</p> <p>授权发明专利累计 588 项</p> <p>授权实用新型专利累计 1,358 项</p> <p>授权外观设计专利累计 9 项</p>
--	---

专利“一种灭弧室内主、弧触头的异速运动装置”获第 23 届中国专利优秀奖，“一种大功率转动输入装置”获得 2022 年陕西省专利二等奖。

XD 商标被认定为驰名商标。



2022 年部分新增专利图片

案例 ▶ 西开电气荣获第 23 届中国专利优秀奖

西开电气申报的“一种灭弧室内主、弧触头的异速运动装置”发明专利荣获第 23 届中国专利奖优秀奖，该专利技术发明了一种灭弧室内主、弧触头的异速运动结构，在保证断路器性能的同时，降低对机构操作功的需求，极大地降低成本。该专利应用于系列化发电机断路器，实现了重大装备国产化，打破了国外垄断，对大幅降低国家重点大型水电机组和核电工程的国际供货风险具有战略意义。

知识产权保护

中国西电高度重视知识产权的保护工作，注重公司智力劳动所创作的成果享有的财产权利，明确知识产权管理原则，为规范公司知识产权管理，提升公司知识产权创造、运用、保护和管理水平，根据知识产权管理有关法律法规，结合公司实际，制定《知识产权管理规定》，积极采用向政府主管部门申请专利、软件著作权、商标等方式对公司的知识产权进行保护，尊重和避免侵犯他人知识产权。

重大项目攻关成果

- 承担国家重大专项和重点研发计划项目共 **11 项**；
- 牵头或参与国际、国家、行业标准修订 **24 项**；
- 72.5kV 环保风机塔筒开关设备、大容量直挂式储能变流器、DF-110000/220 20Hz 电力变压器等 **53 项**新产品通过国家级行业技术鉴定，其中国际领先 **30 项**，国际先进 **23 项**；
- 1200MVA/500kV 三相一体自耦变压器、410MVA/500kV 柔直变压器、±1100kV/±800kV/±400kV/±200kV 换流变阀侧套管等 **13 项**技术装备入选 2021 年度国家能源领域首台（套）重大技术装备；
- 170kA 发电机断路器成套装置等 **4 项**入选国资委《中央企业科技创新成果推荐目录（2022 年版）》。

案例 ▶ 72.5kV 环保风机塔筒开关设备

西开电气成功研制国内首台真空灭弧、空气绝缘的环保风机塔筒 72.5kV GIS，集成式复合化共气室结构，避雷器和电缆等辅件采用插拔式结构，实现多回海缆标准接口布置，满足不同海上风机差异化需求和高适海性防腐要求，绝缘水平高，完成海上塔筒用开关设备振动试验，产品综合性能指标达到国际领先水平。



案例 ▶ SRSP-F(H)-12500/35 风力发电用变压器

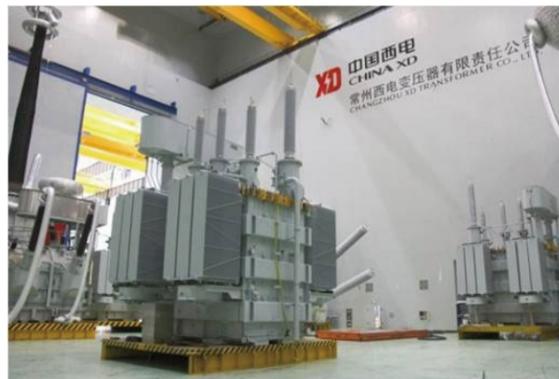
该产品是西电西变为东方风电有限公司研制的 35kV 海上风力发电用变压器是国内首台容量最大的三相三绕组 35kV 海上风电用塔筒内安装的变压器。

相比国外同型号变压器，尺寸更紧凑、安全性更高，填补了 35kV 海上风电用变压器的国内空白，打破了国外垄断。



案例 ▶ DF-110000/220 20Hz 电力变压器

该产品是为国网浙江杭州 220kV 中埠—亭山柔性低频输电示范工程研制的 220kV 20Hz 电力变压器，用于打造中远距离海上风电低频送出的陆上样板工程。产品结构合理，设计先进，从海上风电“五高”工况和 20Hz 工作频率下的材料选型出发，以紧凑化设计为目标，攻克了低频振动和铁心接地等关键问题，最终完成了设计和生产。产品具有损耗低、局放低、温升低、噪音低、过负荷能力强、结构紧凑等特点，综合性能指标达到国际领先水平。



案例 ▶ ZF8A-550(L)/Y8000-63 气体绝缘金属封闭开关设备

该产品为三相全分箱结构，断路器采用卧式双断口结构，配液压弹簧操纵机构；隔离开关配电动操动机构，可集成接地或快速接地开关。在保证断路器开断电流 63kA 的基础上，采用高导电性材料和新型电接触结构设计，使产品同流能力达到 8800A，通流能力达到同类产品的国际领先水平。

该产品的成功研发填补了国内额定电流 8000A 相关产品技术研发空白，对加快推进我国在超高压大容量产品领域取得重大技术突破创新及电力系统可靠性提升具有重大意义。



科学技术奖

全年荣获国家、省、行业协会（学会）等各级科学技术奖励 27 项。

案例 ▶ 荣获 2022 年度电力建设科学技术进步奖一等奖 —— 直流输电通道雷击故障防御关键技术与工程应用

该项目由西电避雷器参与研发，完成了全系列直流线路避雷器的全套技术参数设计，相继研制出国际首批 400kV 至 ±1100kV 全系列避雷器，实现了研制的全系列直流线路避雷器在重要输电通道上的工程应用，并制定了直流线路避雷器的系列技术标准。



案例 ▶ 荣获 2022 年度电力建设科学技术进步奖一等奖
——1000kV 分级式可控电抗器关键技术与工程应用

该项目由西电西变参与研发，成功研制了首套 1000kV 200 Mvar 交流分级式可控并联电抗器本体，性能参数完全满足工程应用要求。该产品的成功研制，能有效解决特高压输电系统中无功补偿和限制过电压对并联电抗器不同容量需求之间的矛盾，降低无功损耗，提高系统调控灵活性，保障特高压交流电网安全、高效、经济运行，为张北地区新能源外送创造有利条件，并为分级式可控高抗技术在特高压电网的推广应用起到示范作用，同时填补了国际 1000kV 可控电抗器设计制造的空白。



打造数字西电

公司围绕“数字西电”十四五信息化规划，制定数字化转型专项方案和数字化转型规划，全面推进数字化转型工作开展；同时大力推进智能制造，以开展数字化车间、智能化工厂建设为主体，推动产线全要素、全过程的实时分析与自适应优化，提高全要素生产效率。

取得成效

西电操动机构入选工信部智能制造试点示范工厂揭榜单位

西电避雷器获评“省级智能工厂”

西开有限电气测控产品线获评“省级智能车间”

西开电气“精益生产管理”、西电西变“产线柔性配置”入选国家工信部智能制造优秀场景



优化服务能力 保障客户权益



负责任营销

公司高度重视公司营销体系的建设，在学习借鉴行业优秀公司先进经验的基础上，结合自身的业务发展，积极探索适合自身的销售方法和管理体系，并在企业发展过程中不断改进和完善。公司坚决贯彻公司“两会”精神及各项决策部署，进一步规范企业营销行为，聚焦主责主业，持续提升客户服务能力，彰显了中国西电新形象。

客户服务质量

为了对客户服务质量进行有效控制，公司及各子公司都设立售后服务的管理部，建立相关售后服务工作管理制度，明确服务规范，及时处理客户投诉，最大限度地为客户提供满意的服务，并广泛吸取客户意见，掌握市场信息，不断提高产品质量和公司信誉；通过及时对客户需求和信息进行沟通，与客户建立长期、稳定、相互信任的密切关系，提高顾客满意度，从而为公司吸引新客户、维系老客户，提高效益和竞争优势。

公司牢记自身使命和责任，以过硬的技术、精益求精的工作模式、细致认真的工作态度获得了客户的信任，持续提升客户满意度。报告期内，公司收到来自多方客户的感谢信、表扬信、锦旗，对公司提供的优质产品和高效服务表示认可和肯定。

感谢信

西安西电变压器有限责任公司 (XD)：

贵公司黄文勇、高鹏同志在里约、坎古换流站坚守一线岗位，认真履行职责，兢兢业业对设备进行维护，坎古换流站换流变压器设备的安全运行，里约和坎古换流站地理环境偏僻，存在各种潜在巴西爆发肆虐，危难时刻见初心，身赴海外他邦与疫情抗争，用责任和坚守确保设备正常运行，严格按照公司制定的防疫规定进行疫情预防，积极配合人员进行 2021 年两站年度停电检修，与现场检修人员克服重重困难，以严谨务实的工作作风，密切协作认真履行了厂家留守人员在现场的职责，并提供可靠保障了换流变压器设备年度检修工作安全顺利进行，且巴方运维团队的充分肯定。

在此，向贵公司在美丽山二期里约、坎古换流站检修过程中做出突出贡献的黄文勇、高鹏两位同志提出

At: Presidente Vargas, 933 - 12º Andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 3163-7676 - CNPJ: 22.084.000/0001-11

感谢信

西安西电开关电气有限公司：

2021 年 12 月 10 日，南方电网公司梅州抽水蓄能电站首台机组相继投产发电，由贵蓄电站 500kV 全封闭组合开关电器 (GIS) 采购圆满完成，为两个电站首台机组提前半年投产从梅蓄和阳蓄电站开工以来，贵公司相关人员攻坚克难、坚守岗位，有效保证了梅蓄电站主体工程开工至首台机投入试创造了国内抽水蓄能电站主体工程最短建设容量居全国抽水蓄能电站第二，是国内为数不多的抽水蓄能电站，阳蓄电站是目前国内核准钢筋混凝土衬砌水道静水头最高、埋深最大水头达到 80m，最大动水头达到 1108m，10MPa，工程设计技术指标高，建设难度大，管理力量强，科学组织，精心策划，克服重保施工现场各项工作顺利开展，充分践行了“创新服务，成就客户”的企业使命，为我们

感谢信

西安西电开关电气有限公司：

由三峡能源投资、三峡上海院 EPC 总承承大丰 H8-2/300 兆瓦海上风电项目，于 202 全、准点”实现了全容量并网，至此，三峡 3 万千瓦级海上风电基地正式宣告建成，三峡电引领者”战略又迈出了关键的一大步。

三峡大丰 H8-2 项目的顺利建成是我院与城进一步深化合作，整合海上风电优势资源将成为海上风电工程新典范，对双方而言具有意义。项目顺利准点并网的同时，还创造了“之最”：国内离岸距离最远的海上风电项目流输送距离最远、海底电缆截面最大的在建工程下体积最小、重量最轻的海上升压站；配置的全球首个海上高抗站；国内电压等级最高！

作为国内开工时间最晚的海上风电项目 H8-2 项目自开工建设以来，便遭受“新冠疫情”、设备供货紧张、船机资源短缺、项目工

感谢信

西安西电开关电气有限公司：

国网陕西省电力有限公司为全面落实陕西省委、省政府工作部署，支持陕西西安（咸阳）电网建设攻坚任务，加快推进相关项目实施，全力保障电网安全稳定运行，更好地服务西安国家中心城市经济发展需要，彻底解决西安地区夏季高峰供电“卡脖子”问题，国网陕西省电力有限公司 6 月底前完成西安地区 27 项主网工程投运。

贵公司在接到通知后，高度重视，周密策划，克服西安疫情期间对原材料采购、人员到岗影响，主要领导亲自挂帅，集中人力物力、精心组织、合理调度，确保 330 千伏西郊变、玄武变扩建工程、渭河变扩建工程、110 千伏海池变扩建工程、昆明路变扩建工程、南郊变扩建工程、沙苑变扩建共 7 项工程 48 间隔组合电器产品按时高质量产出，整个过程防疫情、环环相扣、紧张有序，为后续本工程顺利投运奠定坚实基础！对贵公司给予的大力支持表示衷心的感谢！

感谢贵公司对我陕西省电力有限公司的大力支持和辛勤付出，希望贵公司继续支持、参与陕西电网建设，祝愿贵公司电工装备事业蒸蒸日上，再创佳绩！

案例 ▶ 西电西变收到巴基斯坦默蒂亚里拉合尔输电有限公司发来的感谢信

在 2022 年 5 月 18 日至 20 日巴基斯坦“默—拉”直流输电项目投运后首次双极轮停检修工作中，西电西变陈锋、贺青斌、黄远峰、绳永长等同志与现场团队并肩战斗、攻坚克难，仅用 5 小时 27 分钟成功完成了换流站内设备消缺。本次检修不仅消除了发生设备损坏和停电事故的潜在风险，还有利于保障“默—拉”直流工程未来稳定和可靠运行。巴基斯坦默蒂亚里拉合尔输电有限公司向西电西变发来感谢信，对他们敬业、热情、贡献的工作作风表示敬佩，由衷感谢他们对默拉输电项目的辛勤汗水和无私奉献。



案例 ▶ 中国中原对外工程有限公司发来感谢信

卡拉奇“华龙一号”海外核电工程，是践行我国“一带一路”与“走出去”发展战略的典范工程。西开电气高度重视卡拉奇核电发断项目，各部门通力合作，顺利完成了设备的生产、试验和发运，保证了设备的按期交付。在现场安装和调试工作中，孙永胜、何凯两位服务工程师以高超精湛的技艺、严谨求实的态度和精益求精的作风，克服现场种种困难，全力以赴配合现场安装进度，赢得了客户认可。



客户投诉管理

公司重视前端客户的意见与建议，注重投诉工作的溯源整改，及时补救和挽回给客户带来的损害并不断吸取、总结经验。报告期内，中国西电深入推进客户投诉问题的根源治理，多措并举提升公司投诉管理效率，共受理投诉事件 47 次，投诉解决数量 47 件，投诉处理办结率为 100.00%。

客户满意度

公司以精益求精的产品品质和创新超越的管理服务，不断提高顾客满意度。为了加强顾客信息反馈和进行顾客满意度测量，公司定期向客户发出“顾客满意度调查表”，调查顾客对公司产品、服务的满意程度，并收集相关的意见或建议，形成“顾客满意度分析报告”，传递给公司有关部门。

报告期内，公司通过问卷调查、电话回访等多种形式开展客户满意度调查工作，把顾客满意度的监视和测量结果作为评定体系业绩的依据，不断实施质量改进，以满足和超越顾客的期望。2022 年，客户满意度得分为 94.64 分。

信息安全与隐私保护

为了规范公司信息安全管理工作，中国西电根据相关法律法规制定《商业秘密保护管理规定》《信息安全管理规定》《客户信息安全保密管理办法》《客户管理办法》等规章制度，保障客户信息安全与隐私不受侵害，报告期内，未发生客户隐私相关的投诉事件。



严格供应链管理 践行责任采购



供应商管理

公司始终坚持构建合作共赢、可持续发展的供应链关系，打造公平、公正、阳光的营商环境，充分保障双方的合法权益。公司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，主要包括供应商资质能力核实、供应商绩效评价与考核、供应商不良行为处理、供应商分类分级管理等方面，不断加强供应商管理，持续为公司从外部获取优势资源，提高了公司的供应链竞争力。

截至报告期末，公司共有供应商 **4,297** 个。



供应商准入

公司积极寻求符合资质的潜在供应商，设立了严格的供应商准入机制，按照“谁使用，谁负责”的原则开展工作，要求所有生产物资应按照重要性分为 I、II、III 类进行管理，I 类物资为关键物资，II 类物资为重要物资，III 类物资为一般物资。所有供应商准入应进行供应商资质能力信息核实，供应 I 类物资的供应商，原则上应进行现场供应商资质能力信息核实，必要时进行质量技术特性验证。

供应商考核与评级

供应商绩效评价工作遵循公平、公正、客观的原则，按照“谁使用，谁评价”的原则开展，明确供应商绩效评价的内容、规则、评价方法等。为促进供应商提升履约能力，公司每年至少开展两次 I 类、II 类生产物资合格供应商的动态评价并记入供应商档案，对合格供应商的整体实力和供应风险定期进行综合复评，根据动态量化评价结果和年度复评结果对供应商进行分级考核管理。

供应商审查

报告期内，公司持续开展供应商审查工作，对供应商的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证进行审查核实，确定供应商的合规性，避免潜在的合规风险。

供应商审查

- ★ 拥有质量管理体系认证的供应商 **3,437** 个
- ★ 拥有环境管理体系认证的供应商 **2,841** 个
- ★ 拥有职业健康安全管理体系认证的供应商 **2,673** 个
- ★ 因不合规被否决的潜在供应商 **27** 个
- ★ 因不合规被中止合作的供应商 **8** 个

采购管理

为规范和加强中国西电采购管理工作，提高公司产品采购质量，降低采购成本，提升供应链核心竞争力，根据国家相关法律法规，结合公司发展战略，公司制定《采购管理制度》，按照采购“管理、执行、监督”三分离的原则，进行采购机构、岗位设置和职责权限划分，实施包括集中采购和授权采购的模式，建立健全采购质量保证体系，控制供应商选择、合同签订、过程监造、入厂验收等质量管理关键环节，明确合格检验标准，严格入库检验，对关键和重要物资以及无法入厂检验的物资实施质量监造或者见证。

公司召开 2022 年采购管理工作会议，发布《2022 年集中采购工作方案》。围绕公司大宗物资集中采购，持续加大大宗物资集中采购力度，建立企业间合格供方互认机制，利用“互联网+”信息化采购技术手段，共享采购资源，有效提升采购效率和效益，将规模优势转化为成本优势。

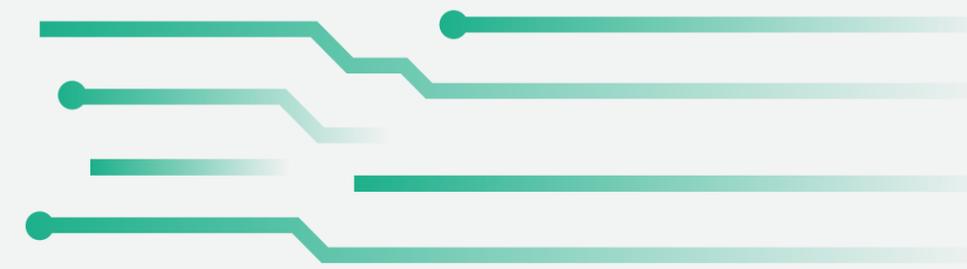
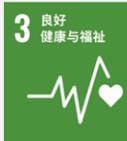


安全生产 坚守质量红线

公司坚定树立安全发展理念，致力于创造安全生产条件，保障职工安全，通过健全安全与质量管理体系，牢守安全底线与质量红线。

57 > 提升安全管理 筑牢安全根基

61 > 严控质量管理 保障卓越品质



提升安全管理 筑牢安全根基

公司以职业健康与安全体系建设为主线，以安全风险管理工作为核心，以全员安全生产责任制落实为关键，建立健全的安全管理体系，持续完善、优化安全管理制度和防范手段，通过培训、宣贯、演练等多种方式不断培育安全文化，营造稳定、安全的生产环境，为生产安全和职工健康保驾护航。

完善安全管理体系

公司贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，遵循“从根本上消除事故隐患”的工作思路。根据《中华人民共和国安全生产法》等安全生产法律法规，制定《安全生产管理制度》《生产安全事故管理规定》《境外单位安全生产管理规定》以及应急预案等管理文件，加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故。

2022年，公司按照ISO45001标准对职业健康安全管理体系进行内部审核，并顺利通过第三方机构年度监督审核，确保公司职业健康安全管理体系运行有效。



职业健康安全管理体系认证证书

实现安全管理目标

公司始终坚持“人民至上、生命至上”，把保护职工生命安全放在首位，树牢安全发展理念，以双重预防体系建设为主线，严格落实安全责任制和隐患排查预防，深入开展安全生产及职业卫生的各项活动。2022年，公司未发生轻伤以上生产安全事故、员工死亡事故和火灾事故，实现了全年的职业健康安全目标。



落实安全主体责任

公司严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求，在《安全生产责任制》中明确各级员工应承担的安全职责，遵循“一级监管一级，一级考核一级”的原则，做好各项安全生产工作，以细化完善安全生产责任制为核心，健全安全生产责任体系，强化落实各级主体责任，并建立相应的安全生产履职评价和考核机制，加强对安全生产责任制落实情况的监督，做到任务明确、措施到位、责任到人。对于特殊作业、特殊设备作业人员及管理人员，公司建立危险作业审批制度，安排专人现场监护，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

2022年，公司各部门扎实开展安全生产专项整治，持续提升安全管理水平，保障员工的健康与安全。

安全生产组织架构

岗位	职责
安全生产委员会	研究、决策、部署公司各项安全生产重点工作，保持协调运转。
安全生产监督管理机构	对安全生产工作实施综合监督管理，开展安全生产检查，督促各企业及时整改隐患，组织或参与生产安全事故调查，提出安全生产奖惩建议。
安全总监	协助公司主要负责人和分管安全工作负责人加强安全生产管理工作。
安全生产管理机构或专职安全管理人员	按国家相关规定配置相应数量的机构和人员。
安全生产管理网络	构建安全生产网格化管理构架。
劳动保护监督员	民主管理和民主监督，维护员工在安全生产方面的合法权益。

全面隐患排查治理

公司落实国务院“安全生产十五条硬措施”工作要求，扎实开展安全隐患大排查大整治，切实做到隐患排查全覆盖，针对检查发现的突出问题和薄弱环节，开展专项督办，提高隐患排查治理效率和效果。2022年，公司深入开展安全生产专项整治三年行动，安全管理专业人员对基础管理、现场管理、设备管理、消防管理开展“四不两直”监督检查，排查隐患整改率 100.00%。



培育树牢安全理念

良好的安全文化有助于提高员工的安全意识和警觉性。公司遵循《安全生产教育培训管理制度》，通过常态化开展九类人员安全生产培训教育工作，在公司内部营造浓厚的安全文化氛围，帮助员工牢固树立安全观念，提高全员的安全操作能力和安全素养，将安全生产理念和经验做法走深走实，入脑入心。



案例 ▶ 开展事故警示教育

各企业对全员进行事故警示教育，制作事故警示教育展板，设置事故警示教育走廊，时刻提醒教育广大员工深刻吸取事故教训，增强防范事故、遵章守纪的自觉性和主动性。



案例 ▶ 开展 2022 年全国“安康杯”安全知识培训

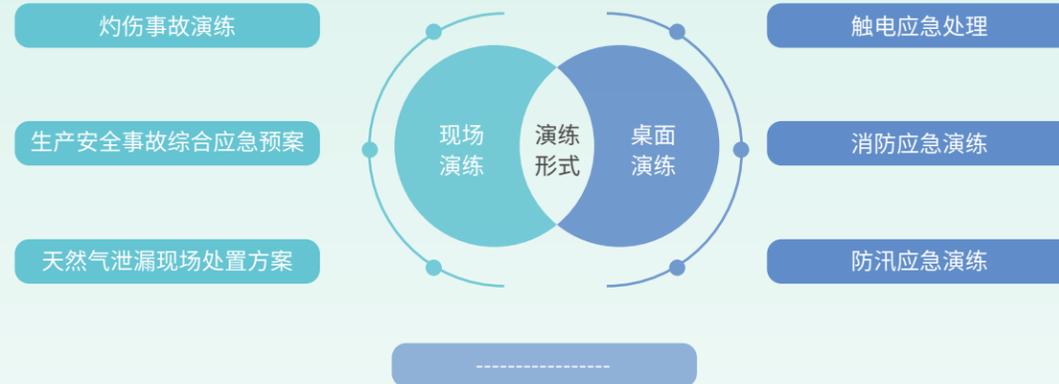


加强应急能力建设

公司坚持底线思维，制定了《应急预案管理办法》《综合应急预案》《突发生产安全事件应急预案》《安全生产事故管理规定》，全面加强应急能力建设，提高突发事件应急响应能力，确保突发事件快速响应和精准处置。如发生安全事故，公司遵循“四不放过”原则，对事故进行调查、分析、处理、整改，事故的纠正和预防做到闭环管理。

报告期内，公司多次组织开展消防、防汛、气体泄漏、生产事故等应急演练，科学评估演练成效，总结典型应急经验，不断优化应急流程。

开展多种主题应急演练



邀请专业人士开展心肺复苏培训



开展消防应急演练

强化安全技术应用

公司紧跟“强化技术支撑，提高本质安全”思路，应用先进安全防护技术对安全保障的支撑作用，强化现场安全管理。公司通过数字化信息平台，初步实现安全管理内容线上管理；运用可燃气体探测器、烟雾报警器、危险化学品防爆存储箱等工艺改进，不断提高本质安全，使安全生产管理工作再上新台阶。

案例 ▶

- ▶ 西电西变高压试验场所综合运用区域人员识别、随身感应电压报警、声光报警等技术，防范高压电气试验过程中试验人员误操作、外部人员误闯入、设备放电不彻底等安全风险；
- ▶ 辽宁兴启对除尘设备设置了隔爆阀、火花探测、浓度监测、风压保护和自动喷淋等技防手段，防范爆炸风险。

切实保障职业健康

公司视员工健康为企业的第一责任，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，以守护员工健康为目标，建立健全职业健康管理体系，全力保障员工的健康与安全。

公司每年开展职业卫生体检，为员工建立职业健康管理档案，认真做好员工的职业病预防、劳动过程防护，职业危害治理、职业健康查体、职业危害因素监测、职业病诊断等防治工作。针对接害作业点依托工程技术防护措施，减少和降低作业人员接害风险，不断加强源头治理、系统治理，切实维护员工的职业健康。

严控质量管理 保障卓越品质



质量是企业赖以生存和发展的保证，是开拓市场的生命线。中国西电严格遵守国家相关法律法规和行业标准，倡导全员树立“质量第一”的理念，制定“品质至精、卓越至臻”的质量管理方针，按照 ISO9001 标准建立并持续完善质量管理体系。公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，并获得相关证书。

为加快输变电产业向绿色低碳、数字化、智能化、高效节能、安全可靠等方向高质量发展，公司严格把控质量管理流程，多措并举提高质量管理水平，助力实现企业发展和提升企业品牌形象，创造更多社会价值。



质量管理体系认证证书

公司对重大管理问题进行监督管理，明确每个所属单位确定一名质量信息员，严格执行重大质量信息紧急反馈机制和质量信息月报制，被确认为公司重大质量问题的，督促所属单位分析原因，责任落实、进行处理、整改等，并要求质量管理部门实施整改效果，直到闭环处理。

报告期内，公司产品合格率为 99.03%，未发生重大产品质量问题。

质量管理

- ▶ 制定质量计划
- ▶ 开展创建名牌产品、争创质量奖活动
- ▶ 对所属单位的质量管理体系进行监督
- ▶ 开展质量改进活动
- ▶ 培育公司质量文化

案例 ▶ 各生产车间精心调试设备，严格控制每一环节



案例 ▶ 西电西变召开提高产品合格率研讨会



案例 ▶ 开展“夯基础、提质量”质量专题培训



以人为本 成就员工梦想

公司重视每一位员工的权益与成长，在确保员工基本权益的基础上，为员工提供行业内具有竞争力的薪酬福利，组织丰富的员工业余活动，打造和谐、健康的工作环境，促进员工与企业的共同成长与发展。

65 > 合法合规雇佣 保障员工权益

68 > 重视人才培养 畅通发展渠道

72 > 平衡工作生活 打造幸福职场



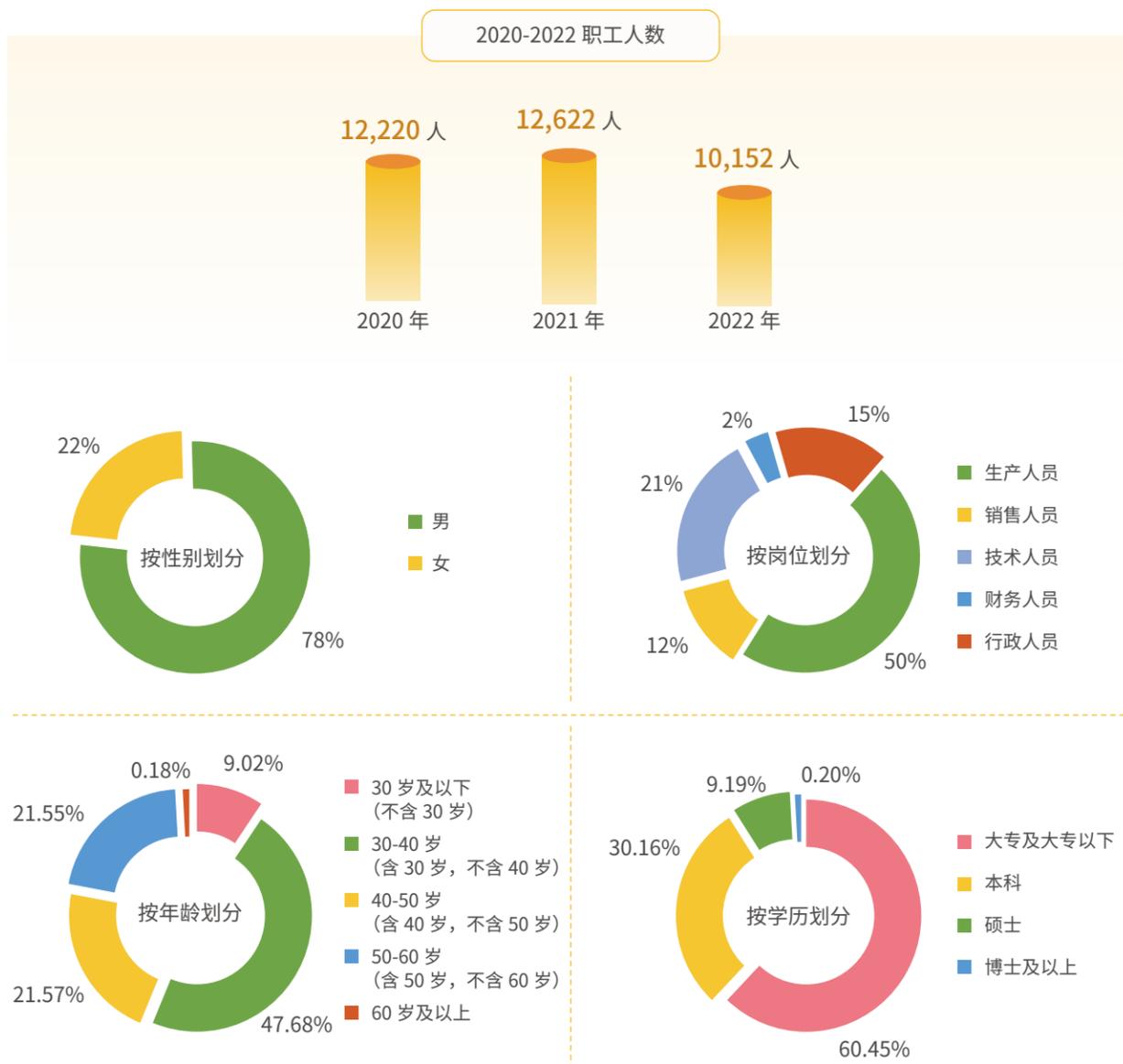
合法合规雇佣 保障员工权益



雇佣情况

公司秉承公平、公开、公正原则，对于不同年龄、性别、民族的求职者一视同仁，在员工的招聘、培养、晋升等各个环节公平、公正地给予员工发展机会。在招聘过程中，公司保证人岗匹配，择优录用。招聘信息不设置民族、种族、性别、宗教信仰等歧视条件；除特殊职位、岗位以外，不设置限制残疾人报考的资格条件。

截至 2022 年末，公司员工总数 10,152 人，其中，少数民族员工占比 0.80%；残疾人员工占比 2%；外籍员工占比 2%。



员工招聘

公司以前瞻性视野广泛吸引人才，全方位打造“XD”雇主品牌。一方面，不断加强社会形象塑造，强化引才平台长期合作，统筹网络招聘平台资源，加快建立头部猎头公司合作关系；另一方面，不断深化校企合作，建立西安交通大学管理学院协同育人基地，成功举办高校大学生开放日活动、专场空中宣讲会。

2022 年，公司新增员工 350 人，社会渠道招聘 98 人，校园渠道招聘 252 人。

案例 ▶ 召开 2023 年招聘启动会

2022 年 8 月，公司召开 2023 年招聘启动会，会议聚焦 2022 年指标完成、引才结构、引才质量等任务目标，通报了所属各企业招聘执行情况，对 2023 年招聘工作进行了全面部署。公司党委副书记、总经理赵启出席会议并对人才招聘工作提出要求。



案例 ▶ 大学生开放日

2022 年 7 月，为让更多在校学生进一步了解到公司及业务，为在校学生提供职业规划帮助，公司开展大学生开放日，邀请来自华中科技大学、哈尔滨工业大学等 5 所院校的在读研究生参观公司及所属企业，并组织校友分享、技术大咖现场讲授、人力资源专家交流等活动，为学生答疑解惑。



劳工准则

公司在严格遵守国家《中华人民共和国民法典》《劳动法》《劳动合同法》等法律法规的基础上，制定了《员工关系管理办法》《员工招聘工作办法》等人力资源规章制度，规范公司招聘流程、人才选用、劳动用工、劳动纪律、休息休假等管理。2022年，公司未发现违法招聘、违规用工等情况，未收到人权问题申诉。



薪酬福利

公司坚持以人为本，在员工福利保障方面，公司严格按照国家、地方规定为员工缴纳社会保险，办理住房公积金，参保率达 **100.00%**；公司为符合条件的岗位人员发放高温补贴、独生子女父母补贴等国家规定的福利。公司除了实现境内企业全员覆盖补充医疗保险、意外伤害险、健康体检等福利，还为部分企业员工补充参加养老保险，致力于为员工提供全方位的保障。

同时，公司注重日常及节假日的福利，每年法定节假日为员工发放节日礼金；为员工提供工作餐，帮助员工解决日常交通、通讯方面问题，更好地提升员工的工作效率和生活品质。

五险一金	企业年金	员工公寓	健康体检	降温费	补充医疗保险	工会互助保险	安家费
员工餐厅	就餐补助	交通补贴	通讯补贴	带薪年假	探亲假	出差补助	住院慰问
生日福利	年节福利	高温补贴	取暖费	项目分红	股权激励	超额利润分项	项目跟投

民主管理

公司严格遵守《民主管理工作制度》，健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，推进厂务公开、业务公开。公司工会紧密围绕公司党委工作要求，团结引导广大职工开展劳动竞赛、技能大赛、先进评比、帮扶慰问、宣传文体、社会公益等活动，共同构建和谐劳动关系，促进企业持续健康发展。

公司每年组织召开职工代表大会，审议通过公司行政工作报告、职工代表提案落实情况报告等，依法保障和落实职工的知情权、参与权、表达权、监督权。2022年，公司召开了第一届六次职工代表大会，聚焦员工切身利益问题，有效保障了员工的民主权益。



召开第一届六次职工代表大会

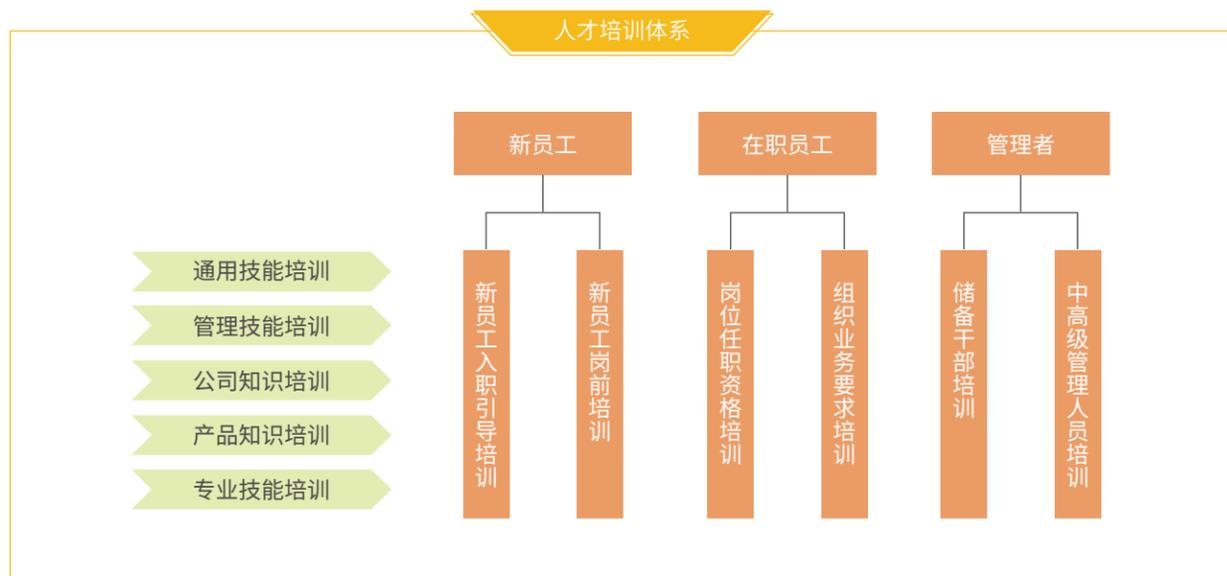
重视人才培养 畅通发展渠道

中国西电不断完善人才培养体系建设，打造畅通的职业发展通道，努力为不同类型的员工提供多种职业发展机会，实现员工职业能力、职业素质、职业精神的全面提升。

员工培训

公司秉持尊重人、培养人、成就人的人才理念，聚焦人才队伍素质提升与人力资本增值，不断强化人力资源开发，制定了《培训管理工作办法》等制度，规范培训培养工作。公司搭建全方位、多层次的教育培训体系，针对新员工、在职员工、管理者等不同岗位的员工开发多种培训课程，包括：通用技能培训、管理技能培训、公司知识培训、产品知识培训和专业技能培训，帮助每一位员工提升自我能力，实现企业与员工共同成长。

关键绩效	培训总投入	参与培训员工	员工培训覆盖率	培训场次
	626.04 万元	63,767 人次	100.00%	1,300 场



2022年，公司开展了“启航西电”新员工入职培训、工程项目经理培训、高级管理人员创新能力提升培训等；围绕人才培养目标与思路，开展产品设计研发、生产安全管理、党建职能等培训。

案例 ▶ 入职培训

针对新入职大学生，公司实施定制化人才培养计划，通过完善企业文化、产品市场、职场沟通等课程内容，不断提升授课赋能效果，创新设置任务线闯关、游戏化体验等形式，优化培训项目运营，促进入职体验提升。



案例 ▶ 管理层培训

公司以坚定理想信念、赓续改革精神、重塑思维模式、探索建设“世界一流企业”发展之路为培训主题，组织开展高级管理人员经营管理能力提升培训活动。公司管理层成员围绕党性教育、数字化能力、经营决策能力等进行了深入学习，探访参观了相关先进制造型企业，就管理理念、管理工具与方式方法等进行了交流与更新，对公司经营管理层进行了有效赋能。



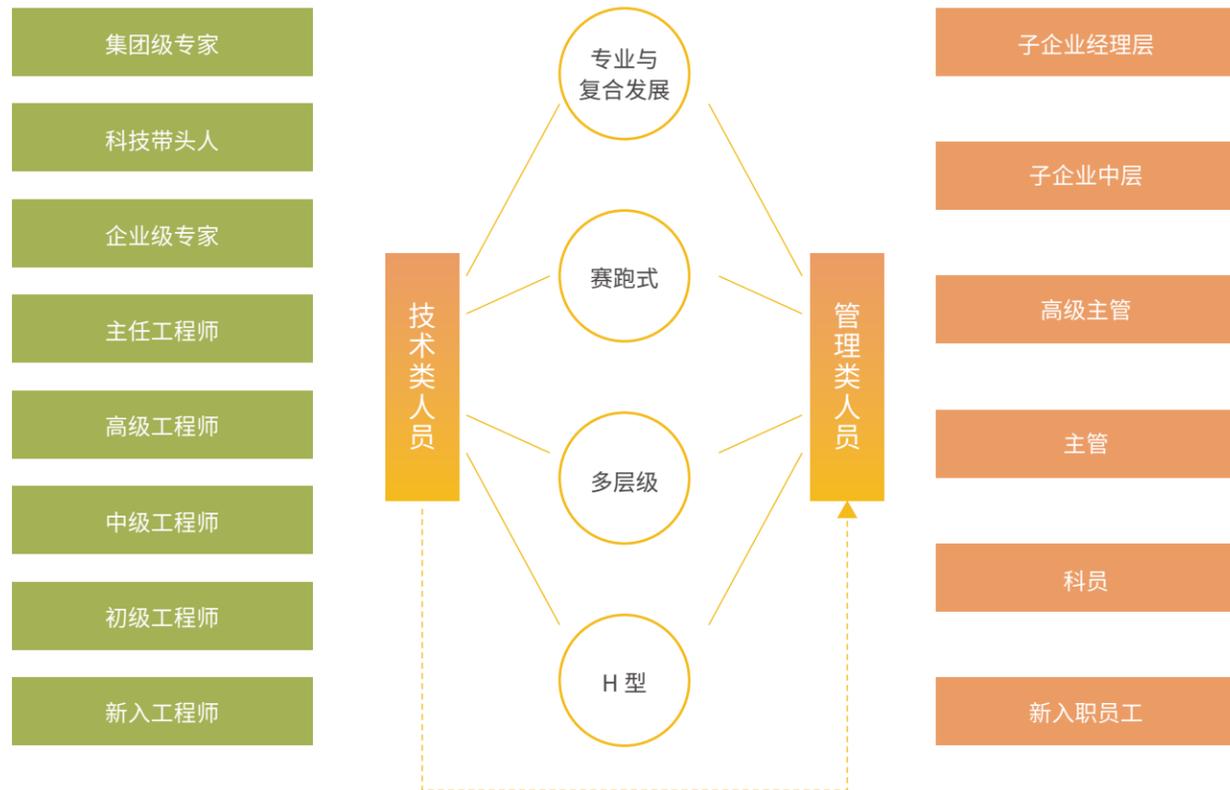
案例 ▶ 创新与素养提升大讲堂

11月，公司首次举办“创新与素养提升大讲堂”，旨在深入学习贯彻党的二十大精神，引导干部进一步拓宽思路视野、提升能力素质、更新思想观念。所属子企业三位主要负责同志走上讲台，分别围绕新型开关、电力电子设备、综合能源技术进行了深入浅出的授课。



员工发展

公司持续畅通完善多序列员工发展通道，努力消除人才职业生涯发展后顾之忧，建立了持续激励的员工发展体系。公司打造技术型、管理型员工职业晋升双通道，细化2大类型、14个职级，改变员工发展通道，助力员工成就职业价值。



员工激励

为充分调动员工的积极性和创造性，公司持续完善考核激励机制，依据公司经营实际调整优化“1+4”综合绩效考核体系，建设以高质量发展为引领的考核分配机制、以价值创造为导向的多元化激励机制，新增人工效能测量指标，突出功能类企业个性化考核指标。

同时，公司建立涵盖“现金类+股权类”“短期+中长期”“物质+精神”“孵化+产业化”的全级次多维度激励体系，设立总经理专项奖；对市场、科技、管理类突出贡献企业、项目、个人进行专项奖励；推出“效益摸高”激励计划，鼓励所属子企业不断跳起摸高。

平衡工作生活 打造幸福职场

公司始终坚持以人为本，竭诚为广大职工提供实际关怀，并通过组织丰富多彩的员工活动平衡员工工作与生活，让更多员工拥有归属感、幸福感和获得感。

员工关怀

公司从员工实际需求出发，持续实施“五心”关爱工程，开展人文关怀系列活动，帮助员工解决困难，送上温暖，持续提升职工获得感、幸福感。

实施“暖心工程”

公司所属企业持续完善职工困难帮扶体系，积极落实职工互助医疗保障，持续开展困难职工帮扶、困难职工慰问、困难子女“金秋助学”等帮扶活动。西电西变、西电济变等企业组织为困难职工进行募捐，通过职工互助医疗保障职工参保权益，缓解因患重大疾病或遭受意外伤害导致的家庭经济困难问题；西电国际等企业协调解决职工办理房产证遗留问题，真正解决大家的“急难愁盼”。

实施“关心工程”

案例 ▶ 开展送清凉活动

西高院工会积极开展送清凉活动，为职工发放降温饮料及各类防暑降温品，共发放降温慰问品 460 余份；同时在各办公楼和关键岗位放置爱心小药箱，药箱配置了防暑降温药品和应急药品共计 10 余个种类，方便职工使用，为高温天气作业提供保障。



实施“安心工程”

西电常变等企业积极美化厂区环境，修理破损屋面、路面，改善职工工作环境，不断改善餐饮质量，打造温馨舒适的休息室，配备冷暖设备及空气净化设备，关爱职工身体健康，缓解工作的疲劳；西电常变等企业为职工提供下午茶歇，让职工感受到公司的关爱。



西电常变美化厂区环境

实施“贴心工程”

案例 ▶ 公司领导慰问一线员工

春节期间，公司党委副书记韩兵代表公司向坚守岗位的职工进行慰问，关心一线员工的生产、生活情况，对他们在节日期间坚守岗位、舍小家为大家的无私奉献和忘我工作精神，表示衷心的感谢和诚挚的敬意，并向他们送上节日的问候和新年的祝福。



实施“舒心工程”

案例 ▶ 利用业余时间职工开设健身操、瑜伽等课程，邀请专业教练授课指导



员工活动

2022年，公司举办了篮球、羽毛球、拔河等各类体育活动，鼓励员工加强体育锻炼；同时开展三八妇女节活动、六一亲子活动等多样化活动，不断丰富员工的业余生活。

职工羽毛球比赛



职工拔河比赛



开展“三八”妇女节系列活动



职工篮球比赛



六一亲子烘焙活动



回馈社会 共享美好生活

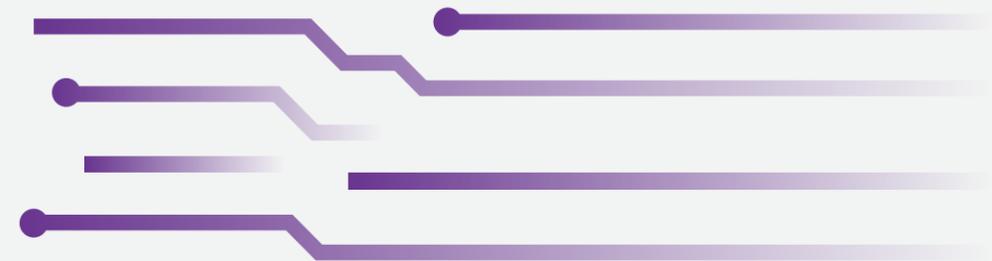
公司在自身发展的过程中积极承担社会责任，参与公共服务，支持乡村振兴，开展公益活动，帮扶社会弱势群体，带动社会发展，为建设和谐美好家园不断贡献力量。

79 > 保障电力供应 践行央企担当

81 > 落实定点帮扶 助力乡村振兴

82 > 传递公益理念 弘扬志愿精神

84 > 践行守法经营 履行纳税义务



保障电力供应 践行央企担当



中国西电积极践行央企担当、高效履行社会责任，持续发挥企业特色，竭力为国家重大会议、重点活动提供电力供应保障；全力为灾区提供支援，助力电力恢复与保障稳定供应。

圆满完成二十大期间电网物资保障

在中国共产党第二十次全国代表大会召开期间，中国西电以高度的政治责任感和历史使命感，克服卫生安全、十一假期等影响，圆满完成电网物资保障工作。公司组建专业技术高、服务能力强的保障团队，精心策划，制定党的二十大保电应急保障方案，强化电力安全保障能力，密切关注产品运行情况，选派核心技术骨干坚守现场，严格落实应急值班 24 小时管理制度，确保遇到突发状况处置高效，供电安全万无一失。会后，公司收到了国网北京市电力公司物资分公司的感谢信。



国网北京市电力公司物资分公司的感谢信

全力支援保障灾区电力供应

9月5日，四川甘孜州泸定县发生6.8级地震。地震发生后，公司高度重视，密切关注，快速响应，立即启动突发自然灾害产品保障应急预案，指导所属各企业全力支援灾区的电力恢复。各企业成立专项工作领导小组，第一时间与在川用户取得联系，了解设备现场运行情况，随时调派相关现场服务人员奔赴现场，全力保障川渝地区电力供应。

案例 ▶

西开电气抗震保电应急党员突击队第一时间与震区周边的泸定水电站、龙头石水电站、国网四川省电力公司甘孜公司（幸福变、沈村变）、国网四川省电力公司超高压公司雅安分部（石棉站）等多个变电站取得联系，了解变电站产品运行情况，积极制定详细的应急预案，连夜组织15名现场服务工程师开车奔赴四川阿坝州、雅安市、绵阳市等多个变电站现场，参与到电力抢修工作中，以确保所有设备正常运行。



案例 ▶

西电套管收到国网四川超高压公司物资部紧急求援，此次地震对石棉变电站有关设备造成损坏，需要紧急调拨3支500kV套管。西电套管立即行动，迅速成立支援四川雅安抗震保电应急响应小组，研究制定应急方案，紧急调拨产品，联系发运车辆，调集经验丰富的专业技术人员、安装抢修人员组成应急抢修队，连夜赶往雅安石棉站，全力协助开展现场抢修工作，经过10个小时的连续作战，西电套管紧急调拨的3支500kV套管顺利启运。



助力绿色冬奥

2022年2月4日，奥运圣火再次点燃夜空，北京成为世界上首个“双奥之城”。张北柔性直流电网示范工程作为重点配套工程，采用中国原创、领先世界的柔性直流电网新技术，助力北京冬奥会实现奥运史上首次100%绿色电力供应。

公司陆续派驻现场服务人员赴张北柔直工程值守工作，他们用坚强的意志克服严寒天气带来的不利影响，确保24小时在电站现场参与调试保电，为冬奥会和冬残奥会提供安全用电保障。



落实定点帮扶 助力乡村振兴



中国西电长期致力于乡村脱贫攻坚工作，坚持发展绿色可持续的扶贫产业，将巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接作为践行“两个维护”的有效举措和具体行动，以消费扶贫为抓手，压紧压实帮扶责任。

制定年度帮扶工作计划。

公司围绕“五大振兴”“两不愁三保障”等 12 个方面，精准对标《中央单位定点帮扶工作成效考核评价办法》，制定年度帮扶工作计划，为加快落实各帮扶项目打下了坚实基础。

加大消费帮扶力度。

2022 年，中国西电继续加大消费帮扶力度，公司所属各单位积极购买定点扶贫县产业帮扶项目的农产品 188 万元，作为年节福利发放给员工，通过消费扶贫助力脱贫攻坚。



持续壮大特色产业。

公司积极和中科院西安分院联系，发展特色种植业，试点种植适合麟游地理环境的黑色玉米 20 亩和食用菌 2 个大棚，为乡村种植产业发展探寻新出路；延伸现有产业链，建设有机肥加工厂，解决村养殖场污粪的处理问题，为农作物提供有机肥料，促进万家城村种、养殖产业发展；打造循环经济体，建设生物质颗粒加工厂，利用当地的林业废弃物等，满足全村近百户光热清洁取暖用户辅助取暖的原料需求，同时为县上生物质燃料用户提供燃料，变废为宝，走可持续发展之路。



走访慰问贫困户，送上企业关怀

传递公益理念 弘扬志愿精神



2022 年，中国西电团委组织开展了内容丰富、形式多样的青年志愿者服务活动，参与志愿服务活动的总人数 500 余人，服务总时长约 2,100 多小时。

案例 ▶ 成立医疗志愿服务队

2022 年 1 月，公司党委成立医疗志愿服务队，下沉社区支援提供医疗服务，协助社区开展消杀、测温等志愿服务。



案例 ▶ “关爱残疾人 一起向未来”主题活动

2022 年 3 月 2 日，公司子企业约 20 名志愿者来到陕西西电残疾人服务中心参与志愿服务活动。技术岗位的志愿者们和西电残联工作人员一起，就残疾人驾车辅助装置的优化改进方案进行了分析研究，提出了意见建议，帮助解决技术问题，为残疾人提供更加便捷的出行方式。并为西电残联的同学们送上节目表演，共同参与绘画、拼图等互动游戏，为同学们带去欢乐。



案例 ▶ 助残传递爱心正能量 携手共建美好新家园

2022年5月15日（第32次全国助残日），公司子企业青年志愿者再次来到陕西西电残疾人服务中心，为西电残联的残疾人员工送去了牛奶、大米等慰问品。志愿者们还与技术人员就UG制图和机械设计等方面进行了深入交流，达成了建立长期技术服务支持关系的共识。



各子企业志愿者团队结合实际开展多项志愿服务活动。

西高院志愿者开展志愿活动



西开有限志愿者开展志愿活动



西电济变志愿者开展志愿活动



西电西变志愿者开展志愿活动



践行守法经营 履行纳税义务

公司始终践行守法经营、诚信纳税的经营理念。公司自成立以来，始终把依法纳税作为履行社会责任、回报社会的最基本要求。公司依法进行税务登记、设置账簿、保管凭证、纳税申报，严格遵守国家各项税收法律法规规定，如实向税务机关申报企业生产经营情况和财务状况，依法按时缴纳税款，积极承担纳税责任，履行纳税义务。

2022年，公司累计上缴税收 95,276.79 万元，有力地支持了国家和地方财政税收，促进和带动了自身及地方经济的发展。

附录

2022 年绩效指标

指标类别	环境绩效指标	2022 年数量	单位
温室气体排放	温室气体排放总量(范围1和范围2)	141,912.51	吨二氧化碳当量
	直接(范围1)温室气体排放	14,775.11	吨二氧化碳当量
	间接(范围2)温室气体排放	127,137.40	吨二氧化碳当量
排放物	废水排放总量	1,030,195.00	吨
	废气排放总量	24.03	吨
	废弃物排放总量	4,280.82	吨
	废弃物回收利用率	90.00%	/
资源使用	天然气	4,357.15	吨
	汽油	60.41	吨
	柴油	33.79	吨
	全年电力消耗总量	140,867,100.00	千瓦时
	生产用水	1,363,613.00	吨
	化工原料	237,312.00	吨
环保投入	全年光伏发电量	1,245,000.00	千瓦时
	环保投入	1,071.55	万元

指标类别	公司治理绩效指标	2022 年数量	单位
三会运作	股东大会召开次数	2	次
	董事会召开次数	9	次
	监事会召开次数	2	次
反腐败	贪污诉讼案件数量	0	件
	反腐倡廉培训人次	2,573	人次
	反腐倡廉培训总小时	188.5	小时
	反腐倡廉培训次数	82	次
内部控制	内部风险控制培训总人次	5,413	人次
	内部风险控制培训总小时	225	小时
	内部风险培训次数	75	次
合规管理	合规督导频次	10	次
	合规管理宣传次数	66	次
	合规管理宣传人次	14,965	人次
	合规管理培训次数	71	次
	合规管理培训人次	1,185	人次

指标类别	社会绩效指标	2022 年数量	单位	
雇佣	员工总人数	10,152	人	
	残疾员工人数占比	0.80%	/	
	外籍员工人数占比	2%	/	
	少数民族员工占比	2%	/	
	按男女划分			
	男性员工数	7,918	人	
	女性员工数	2,234	人	
	按管理层级划分			
	高级管理层员工总数	87	人	
	中级管理层员工总数	541	人	
	普通员工总数	9,524	人	
	按岗位划分			
	生产人员	4,943	人	
	销售人员	1,205	人	
	技术人员	2,220	人	
	财务人员	224	人	
	行政人员	1,560	人	
	按年龄划分			
	30岁以下(不含30岁)	916	人	
	30-40岁(含30岁,不含40岁)	4,840	人	
	40-50岁(含40岁,不含50岁)	2,190	人	
	50-60岁(含50岁,不含60岁)	2,188	人	
	60岁及以上	18	人	
	按学历划分			
	大专及大专以下	6,137	人	
	本科	3,062	人	
	硕士	933	人	
博士及以上	20	人		
招聘与流失				
入职总人数	350	人		
入职女性员工总人数	123	人		
入职男性员工总人数	227	人		
社会招聘	98	人		
校园招聘	252	人		
离职总人数	424	人		
员工总流失率	3.72%	/		
离职女性员工总人数	88	人		
女性员工流失率	0.77%	/		
离职男性员工总人数	336	人		

指标类别	社会绩效指标	2022 年数量	单位
雇佣	男性员工流失率	2.95%	/
	关键核心岗位的人才流失率	2%	/
劳工准则	劳动合同签订率	100.00%	/
	社会保险覆盖率	100.00%	/
	劳工歧视事件总数	0	件
	员工体检覆盖率	100.00%	/
	人均带薪休假天数*	9	天
	员工满意度	100.00%	/
	产假返岗率	100.00%	/
健康与安全	安全生产投入金额	7,368.46	万元
	安全教育培训总投入	259.03	万元
	安全教育培训场次	1,236	场
	参与安全教育培训人次	45,753	人次
	安全教育培训覆盖比率	100.00%	/
	安全生产事故数	0	起
	因工作关系死亡人数	0	人
	工伤人数	0	人
	因工伤损失工作日数	0	天
发展与培训	员工培训投入	626.04	万元
	培训场次	1,300	场
	接受培训总人次	63,767	人次
	员工培训覆盖率(员工培训比率)	100.00%	/
	培训总时长	466,992.00	小时
	每名员工每年接受培训的平均时长	46	小时/人
供应链管理	供应商总数	4,297	个
	供应商分布(陕西省)	1,636	个
	供应商分布(香港特别行政区)	2	个
	供应商分布(其他省份地区)	2,633	个
	供应商分布(海外)	26	个
	拥有质量管理体系认证的供应商数目	3,437	个
	拥有环境管理体系认证的供应商数目	2,841	个
	拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	2,673	个
	因不合规被中止合作的供应商数目	8	个
	因不合规被否决的潜在供应数目	27	个
向当地供应商(陕西省内)采购支出的比率	27.34%	/	
产品与服务	产品合格率	99.03%	/
	客户投诉数量	47	次
	客户投诉解决数量	47	件
	客户满意度	94.64	分

指标类别	社会绩效指标	2022 年数量	单位
科技研发	研发投入	79,669.11	万元
	研发团队总人数	745	人
	专科及以下	28	人
	本科	441	人
	硕士	265	人
	博士及以上	11	人
	男性研发人员	520	人
	女性研发人员	225	人
	公司核心技术人员	390	人
	授权专利累计数	1,955	项
	授权发明专利累计数	588	项
	授权实用新型专利累计数	1,358	项
	授权外观设计专利累计数	9	项
	国外专利授权累计数	10	项
	社会投资	软件著作权累计数	139
商标累计数		31	项
志愿者活动参与人次		500+	人次
志愿者活动总时间		2,100+	小时
公益总投入*		188	万元

*备注:

【人均带薪休假天数】统计范围不包括法定节假日。

【公益总投入】统计范围包括助农消费帮扶。

指标索引

全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告标准》(GRI Standards) 索引

指标编号	描述	报告章节
一般披露		
组织情况		
102-1	组织名称	关于本报告、走进中国西电
102-2	活动、品牌、产品和服务	走进中国西电
102-3	总部位置	走进中国西电
102-4	经营位置	走进中国西电
102-5	所有权与法律形式	走进中国西电
102-6	服务的市场	走进中国西电
102-7	组织规模	走进中国西电
102-8	关于员工和其他工作者的信息	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
102-9	供应链	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
102-10	组织及其供应链的重大变化	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
102-11	预警原则或方针	合规治理 夯实发展基石 - 加强内控 防范风险
战略		
102-14	高级决策者的声明	董事长寄语
102-15	关键影响、风险和机遇	董事长寄语
诚信与道德		
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	合规治理 夯实发展基石 - 合规运作 稳健发展
102-17	关于道德的建议和关切问题的机制	合规治理 夯实发展基石 - 合规运作 稳健发展
管治		
102-18	管治架构	合规治理 夯实发展基石 - 权责明晰 规范运行
102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
102-22	最高管治机构及其委员会的组成	合规治理 夯实发展基石 - 权责明晰 规范运行
利益相关方参与		
102-40	利益相关方群体列表	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
102-42	利益相关方的识别和遴选	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
102-43	利益相关方参与方针	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
102-44	提出的主要议题和关切问题	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
报告实践		
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	关于本报告
102-46	界定报告内容和议题边界	关于本报告
102-47	实质性议题列表	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理
102-48	信息重述	关于本报告
102-49	报告变化	关于本报告
102-50	报告期	关于本报告
102-51	最近报告日期	关于本报告
102-52	报告周期	关于本报告
102-53	有关本报告问题的联系人信息	关于本报告
102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	关于本报告
102-55	GRI 内容索引	附录 - 指标索引
管理方法		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	合规治理 夯实发展基石 - 践行 ESG 责任治理

指标编号	描述	报告章节
专项披露		
经济绩效		
201-1	直接产生和分配的经济价值	走进中国西电 - 数说 2022
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	绿色发展助力双碳目标 - 应对气候变化 践行双碳目标
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
间接经济影响		
203-1	基础设施投资和支持性服务	回馈社会 共享美好生活 - 落实定点帮扶助力乡村振兴
反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	合规治理 夯实发展基石 - 从严治党 塑造新风
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	合规治理 夯实发展基石 - 从严治党 塑造新风
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	合规治理 夯实发展基石 - 从严治党 塑造新风
不正当竞争行为		
206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	合规治理 夯实发展基石 - 合规运作 稳健发展
能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	绿色发展助力双碳目标 - 优化能源利用 实现节能降耗
302-2	组织外部的能源消耗量	绿色发展助力双碳目标 - 优化能源利用 实现节能降耗
302-3	能源强度	绿色发展助力双碳目标 - 优化能源利用 实现节能降耗
302-4	减少能源消耗量	绿色发展助力双碳目标 - 优化能源利用 实现节能降耗
302-5	降低产品和服务的能源需求	绿色发展助力双碳目标 - 优化能源利用 实现节能降耗
排放		
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	绿色发展助力双碳目标 - 应对气候变化 践行双碳目标
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	绿色发展助力双碳目标 - 应对气候变化 践行双碳目标
305-3	其他间接 (范畴 3) 温室气体排放	绿色发展助力双碳目标 - 应对气候变化 践行双碳目标
305-4	温室气体排放强度	绿色发展助力双碳目标 - 应对气候变化 践行双碳目标
污水和废弃物		
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	绿色发展助力双碳目标 - 加强污染防治 守护碧水蓝天
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	绿色发展助力双碳目标 - 加强污染防治 守护碧水蓝天
环境合规		
307-1	违反环境法律法规	绿色发展助力双碳目标 - 重视环境管理 护航绿色发展
供应商环境评估		
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
雇佣		
401-1	新进员工和员工流动率	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
401-3	育儿假	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
职业健康与安全		
403-1	职业健康安全管理体系	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-3	职业健康服务	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-5	工作者职业健康安全培训	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-6	促进工作者健康	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-9	工伤	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基
403-10	工作相关的健康问题	安全生产 坚守质量红线 - 提升安全管理 筑牢安全根基

指标编号	描述	报告章节
专项披露		
培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	以人为本 成就员工梦想 - 重视人才培养 畅通发展渠道
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	以人为本 成就员工梦想 - 重视人才培养 畅通发展渠道
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	以人为本 成就员工梦想 - 重视人才培养 畅通发展渠道
多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
童工		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
强迫或强迫劳动		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	以人为本 成就员工梦想 - 合法合规雇佣 保障员工权益
供应商社会评估		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	创新升级 共创产业价值 - 严格供应管理 践行责任采购
客户健康与安全		
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	安全生产 坚守质量红线 - 严控质量管理 保障卓越品质
416-2	涉及产品和服务的健康与安全的违规事件	安全生产 坚守质量红线 - 严控质量管理 保障卓越品质
客户隐私		
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	创新升级 共创产业价值 - 优化服务能力 保障客户权益

反馈意见表

感谢您百忙之中阅读《中国西电电气股份有限公司 2022 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》，我们十分重视并期望聆听您对公司 ESG 工作和可持续发展管理的宝贵意见与建议，您的建议与意见是我们持续改进 ESG 工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成反馈意见表中的相关问题并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们 ESG 工作的鼎力支持！

电话：(029) 88832083

电子邮箱：dsh@xd.cee-group.cn

传真：(029) 84242679

地址：中国陕西省西安市唐兴路 7 号

对于中国西电来说，您的身份是：

员工 客户 股东与投资者 供应商与合作伙伴 政府及监管机构 行业与协会组织 社区、公众与媒体
 其他（请注明）

1. 您对本年度 ESG 报告的总体评价：

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整？

很好 较好 一般 较差 很差

3. 您认为本报告是否具有可读性？

很好 较好 一般 较差 很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

很好 较好 一般 较差 很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价？

很好 较好 一般 较差 很差

6. 本年度 ESG 报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您还希望从报告中获取哪些信息？

8. 您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面的意见？
