

2024年度环境、社会和公司治理报告



关于本报告

报告简介

本报告是甘肃电投能源发展股份有限公司（以下简称“甘肃能源”“公司”）发布的第二份环境、社会及公司治理报告（以下简称本报告），以向利益相关方等披露和展示公司 2024 年在环境、社会及公司治理领域的绩效。本报告经公司董事会审议通过，并对所载信息的真实性及有效性负责。

时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明，均为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为保证报告的完整性，部分信息时间范围进行了前后延伸。

报告范围

本报告覆盖甘肃电投能源发展股份有限公司及下属公司，与财务报告合并报表范围一致。其他范围与此有差异的内容，将会在报告中进行说明。

数据来源

本报告全部信息数据来源包括政府部门公开数据、公司的正式文件、公开披露文件。报告所引用的财务数据以年报为准，其他数据来自公司内部统计。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

编制依据

本报告依据深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 1 号——业务办理》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制》，重点参考国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、国际标准化组织 ISO 26000：2010《社会责任指南》国际标准、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》等国际、国内通行的 ESG、可持续发展和社会责任相关框架编制，同时注重立足行业背景，突出企业特色。

称谓说明

公司名称	公司简称
甘肃省电力投资集团有限责任公司	甘肃电投集团、集团公司
甘肃电投能源发展股份有限公司	甘肃能源、股份公司、公司、我们
甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司	九甸峡公司
甘肃电投河西水电开发有限责任公司	河西公司
甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司	炳灵公司
甘肃电投大容电力有限责任公司	大容公司
甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司	酒汇公司
甘肃电投常乐发电有限责任公司	常乐公司
甘肃电投润能（武威）新能源有限公司	润能公司
甘肃电投民勤新能源有限公司	民勤公司

报告发布

本报告以电子版形式发布，可在深圳证券交易所（http://www.szse.cn）、巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）获取。

读者回应

为持续提高公司 ESG 管理水平、增强 ESG 信息披露质量、推动企业切实践行 ESG 发展理念，针对本报告，特向读者征求意见（详见附录二“读者意见表”），并请读者将意见反馈至公司邮箱（gepicnyfz@163.com）。

董事长致辞

2024 年，甘肃能源以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，锚定高质量发展目标，推进重大资产重组，增加新能源项目指标储备，认真履行社会责任，加强现代公司治理，公司核心竞争力不断增强，在构建新型电力系统征程中迈出关键步伐。

这一年，我们吸纳调峰火电项目，助力新型电力系统建设。公司以发行股份及支付现金方式购买控股股东持有的火电企业甘肃电投常乐发电有限公司 66.00% 股权，吸纳采用超超临界燃煤发电技术的调峰火电项目，有效平衡公司水电、风电、光伏等清洁能源发电及调峰火电的布局，形成“风光水火储”多能互补的电源结构，电力业务核心竞争力进一步增强，同时助力新型电力系统建设，实现地区新能源电力高水平消纳。截止 2024 年末，公司控股装机容量达到 753.97 万千瓦，全年完成发电量 294.37 亿千瓦时，上年同期发电量 228.15 亿千瓦时（已合并常乐公司上年同期发电量），同比增加 66.22 亿千瓦时，公司实现营业收入 86.95 亿元，同比增加 24.79%，实现归属于上市公司股东的净利润 16.44 亿元，同比增加 40.30%。

这一年，我们围绕“双碳”目标，深入贯彻绿色发展理念。充分发挥规模优势，统筹“水风光”资源，公司风电、光伏装机容量超越水电装机容量，新能源产业持续蓬勃发展。调峰火电项目严格落实节能减排相关要求，环境保护的主要处理设施完善，防治污染设施的处理能力达标、运行情况正常、技术工艺先进，能效水平和污染物排放水平处于国内先进水平。持续开展生态保护工作，探索“光伏 + 生态治理”模式，为区域可持续发展和环境保护做出重要贡献，常态化开展鱼类增殖放流、生态放流、废物处置、植物种植等生态环境保护工作，生态环境治理持续改善，为构建人与自然和谐共生的美丽中国贡献力量。积极应对全球气候变化，深度参与碳交易市场，不断加快碳减排项目的开发与储备，致力于在能源行业绿色低碳转型的大潮中发挥更大的作用。

这一年，我们积极承担社会责任，促进发展成果惠及各方。积极响应国家“西电东送”和能源安全战略，加强设备日常管理，全力做好电力保供、安全生产各项工作，不遗余力服务能源保供大局。坚持“以人为本”的理念，重视人才体系建设和人才培养，制定公

平、公正、公开的选人用人制度，全方位支持员工能力提升，持续完善企业职业健康与安全管理相关规章制度，定期组织健康体检。深入学习贯彻习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神以及关于实施乡村振兴战略的重要论述，坚决贯彻落实关于帮扶工作各项决策部署，助推帮扶乡村经济社会持续发展、乡村治理效能持续彰显、人民群众收入水平持续提升，不断推动巩固拓展脱贫攻坚成果再上新台阶，乡村全面振兴取得新实效。公司始终坚持发展成果与全体投资者共享的理念，2023 年度权益分派，派发现金红利较上年增长 83.33%。

这一年，我们聚焦基础管理工作，不断提升公司治理水平。充分发挥四会一层治理主体作用和独立董事监督制衡作用，不断提升公司治理的科学性；不断优化基础管理，加强税收风险管理，依法合规做好纳税管理工作，再次荣获纳税信用等级 A 级荣誉；巩固内控、合规、风控一体化建设成果，对公司业务流程进行核对评价，不断完善一体化体系建设；通过及时提供网络投票渠道、中小股东现场参会通道、在股东会设置问答环节等方式，提高中小股东参与度和话语权，维护中小股东权益；严格按照信息披露标准履行信披义务，信息披露工作第十次荣膺深交所最高“A”级考评。

2025 年，我们将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，主动担当、积极作为，在环境安全、社会责任、公司治理等方面持续加力，不断推进 ESG 管理工作，不断提高公司核心竞争力。

目录



关于本报告		环境纬度		社会纬度		治理纬度	
董事长致辞		环境合规管理	25	安全生产	45	公司治理	65
关于甘肃能源	1	生物系统和生物多样性保护	29	员工	48	党建引领	67
ESG 管理	8	应对气候变化	31	创新驱动	54	投资者权益	69
利益相关方沟通	10	能源利用	35	供应链安全	56	合规、风险管理	71
议题重要性评估	11	水资源利用	37	乡村振兴	57	反商业贿赂及反贪污	74
专题		污染物排放	38	社会贡献	58	发不正当竞争	76
专题一 围绕国家“双碳”目标，		废弃物处理	39	平等对待中小企业	59		
践行绿色发展理念	13	循环经济	40	产品和服务安全与质量	60		
专题二 响应国家能源战略，				数据安全与客户隐私	61		
切实保障能源供应	17						
专题三 聚焦基础管理工作，							
不断提升治理水平	21						

关于甘肃能源

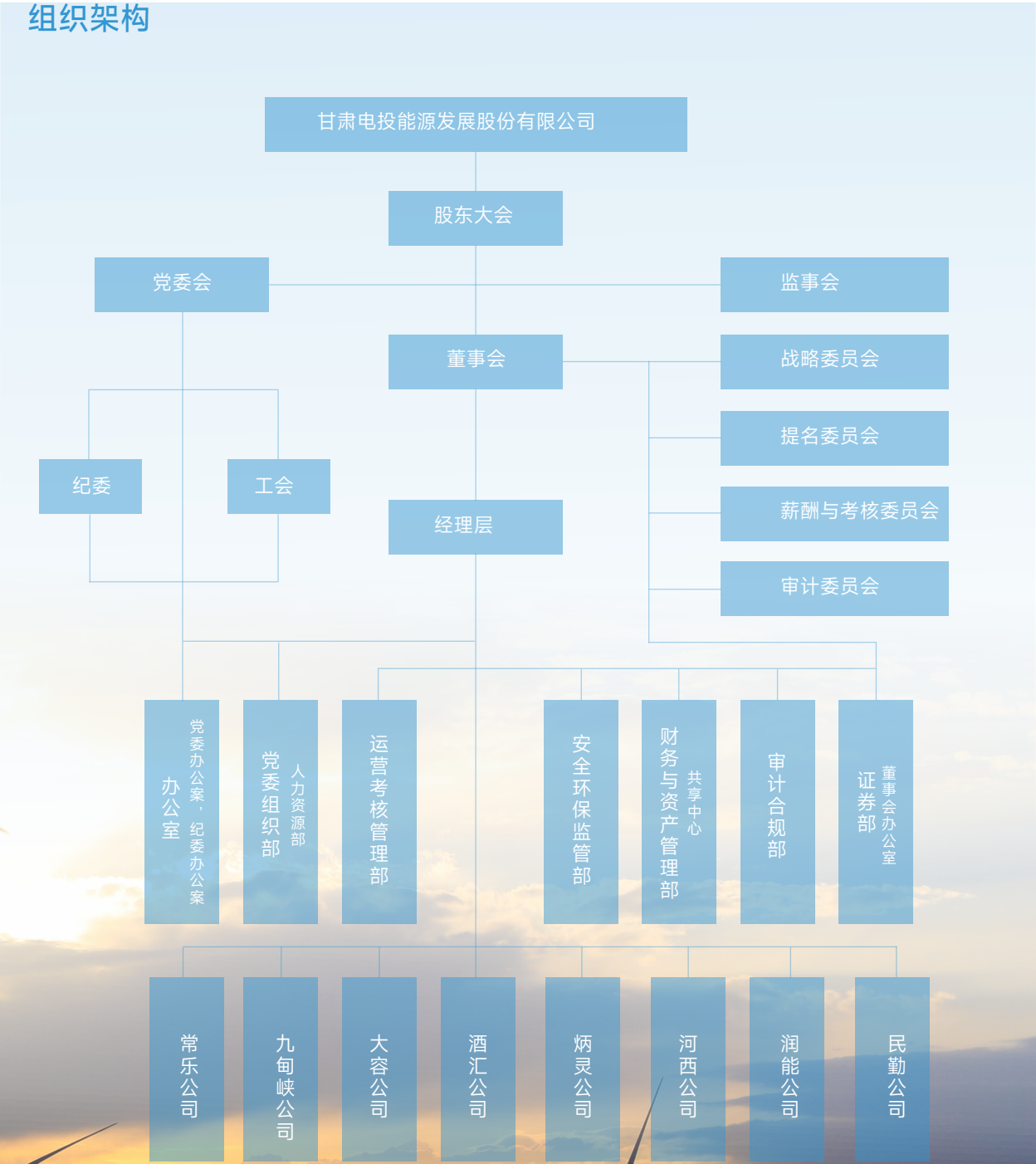
公司简介

甘肃电投能源发展股份有限公司（证券简称：甘肃能源，证券代码：000791）是一家集水电、火电、风电、光伏为一体的综合性能源供应商。截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股装机容量为 753.97 万千瓦，其中水电装机容量为 170.02 万千瓦，火电装机容量为 400 万千瓦，风电和光伏装机容量为 183.95 万千瓦。

公司为一家集火电、水电、风电、光伏为一体的综合性能源电力上市公司，形成了“风光水火储”多能互补的电源结构。其中，所属火电是西北地区最大的调峰火电项目，同时也是国家“西电东送”战略重点工程祁韶± 800 千伏特高压直流输电工程的配套调峰电源；所属水电装机在甘肃省具有一定的规模优势，在甘肃电源市场具有较高的竞争力，且相对其他发电业务而言，水力发电业务长期业绩受经济周期影响较小，短期业绩受流域河流来水波动影响，长期看盈利能力较为稳定；所属光伏电站、风电场主要位于甘肃省河西地区，是我国太阳能和风能资源较丰富的地区，具备一定的区位优势。

依托电投集团资源及品牌优势，立足于综合能源电力发展思路，紧抓国家电力体制改革、国企改革的机遇，深耕运营、精细管理，不断提高抗风险能力和竞争能力，通过投资建设相关项目或其他有效途径，实现“风光水火储”多种电源种类协同发展，将公司发展成为资本市场上具有一定竞争力、能为股东创造更大价值的综合性能源电力上市公司。

组织架构



业务布局

截止 2024 年末，公司已发电控股装机容量为 753.97 万千瓦，其中，水电主要分布在甘肃省内黄河、洮河、白龙江、大通河、黑河等流域，火电、风电和光伏主要集中在甘肃省内的河西地区。

甘肃能源业务类型及分布情况

发电类型	项目所在区域	已发电控股装机容量（万千瓦）
火电项目	/	400
常乐	酒泉瓜州县	400
水电项目	/	170.02
其中：九甸峡	甘南卓尼县	30.00
莲峰	定西临潭县	2.00
三甲	定西临洮县	3.15
海甸峡	定西临洮县	6.00
莲麓一级	临夏康乐县	6.60
莲麓二级（峡城）	定西渭源县	3.75
吉利	临夏康乐县	2.00
龙首一级	张掖甘州区	5.90
龙首二级（西流水）	张掖肃南县	15.70
龙汇	张掖肃南县	1.30
三道湾	张掖肃南县	11.20
宝瓶	张掖肃南县	12.30
炳灵（寺沟峡）	临夏永靖县	24.00
河口	兰州西固区	7.40
天王沟	兰州永登县	5.10
朱岔峡	武威天祝县	3.40
水泊峡	甘南迭部县	5.70
大立节	甘南舟曲县	4.02
石门坪	甘南舟曲县	1.50
橙子沟	陇南武都区	11.50
杂木寺	武威凉州区	2.30
神树	武威天祝县	5.20
风电项目	/	110.35
其中：北四	酒泉瓜州县	20.10
干五（鼎新风电）	酒泉瓜州县	20.10
干六（鑫汇风电）	酒泉瓜州县	20.10
安北（鼎新安北分公司）	酒泉瓜州县	20.05
麻黄滩（玉门公司）	玉门市	20.00
盐池滩（辰旭高台）	张掖市高台县	10.00
光伏项目	/	73.6
其中：玉门光伏	玉门市	2.70
高台光伏	张掖高台县	5.90
凉州光伏	武威凉州区	5.00
瓜州北大桥（瓜州分公司）	酒泉瓜州县	5.00
瓜州干河口（瓜州分公司）	酒泉瓜州县	20.00
永昌河清滩（永昌公司）	金昌市永昌县	30.00
凉州九墩滩（凉州公司）	武威凉州区	5.00

发展历程



1997

公司前身为成立于 1997 年的西北永新化工股份有限公司，是经甘肃省人民政府批准设立、经中国证监会批准、采用募集方式设立的股份有限公司。公司成立时的注册资本为 10,600.00 万元。



2012

2012 年，公司实施重大资产重组，将甘肃电投集团水电资产注入上市公司，该次重大资产重组实施完成后，公司中文名称变更为“甘肃电投能源发展股份有限公司”，主营业务变更为以水力发电为主的可再生能源、新能源的投资开发、高科技研发、生产经营及相关信息咨询服务，控股股东变更为甘肃电投集团，公司注册资本增加至 72,215.79 万元。



2016

2016 年，经中国证监会核准，公司非公开发行股票 248,968,300 股，收购控股股东甘肃电投集团风电、光伏资产。该次非公开发行实施完成后，公司实现由单一水电上市公司转变为集水电、风电、光电为一体的综合性清洁能源上市公司，注册资本增加至 97,112.62 万元。



2018

2018 年，公司实施年度权益分派，向全体股东每 10 股派 1.50 元，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股，权益分派完成后，公司注册资本增加至 135,957.67 万元。



2022

2022 年，经中国证监会核准，公司非公开发行股票 240,963,855 股，投资建设玉门市麻黄滩第一风电场 C 区 200 兆瓦项目、瓜州干河口 200MW 光伏项目、永昌河清滩 300MW 光伏发电项目、高台县盐池滩 100MW 风电场项目等 80 万千瓦风电、光伏项目，该次非公开发行实施完成后，公司注册资本增加至 160,054.05 万元。



2023

2023 年，公司紧抓国家“双碳”政策和甘肃省大力发展新能源产业的良好机遇，积极推进项目建设，投资建设的 90 万千瓦新能源项目陆续并网发电，公司风电、光伏装机容量首次超过水电装机容量，新能源产业不断蓬勃发展。



2024

2024 年，公司实施重大资产重组，以发行股份及支付现金方式购买控股股东持有的火电企业甘肃电投常乐发电有限公司 66.00% 股权，吸纳采用超超临界燃煤发电技术的调峰火电项目，有效平衡公司水电、风电、光伏等清洁能源发电及调峰火电的布局，形成“风光水火储”多能互补的电源结构，电力业务核心竞争力进一步增强，同时助力新型电力系统建设，实现地区新能源电力高水平消纳。重大资产重组实施完成后，公司注册资本增加至 3,243,83.97 万元。



企业战略

依托电投集团资源及品牌优势，立足于综合能源电力发展思路，紧抓国家电力体制改革、国企改革的机遇，深耕运营、精细管理，不断提高抗风险能力和竞争能力，通过投资建设相关项目或其他有效途径，实现“风光水火储”多种电源种类协同发展，将公司发展成为资本市场上具有一定竞争力、能为股东创造更大价值的综合性能源电力上市公司。

企业文化

企业使命：

厚植产业投资，赋能绿色发展

核心价值观：

以心为本，笃行致远

企业精神：

惟实惟新，善作善成

企业理念：

- 投资理念：服务战略，创造价值
- 管理理念：精细高效、务实自律
- 管理理念：依法治企，以文化人
- 安全理念：以人为本，安全发展
- 风控理念：有效识别，系统防控
- 廉洁理念：正风肃纪，守心慎行

荣誉奖项¹

2024 年度全省工业经济稳增长突出贡献企业 常乐公司 甘肃省人民政府	甘肃省五四红旗团委 常乐公司 共青团甘肃省委
甘肃省档案工作规范化 管理省一级单位 常乐公司 中共甘肃省委办公厅（甘肃省档案局）	2023-2024 年度全国引领性电力保供专项劳动竞赛先进集体 常乐公司 甘肃省总工会 / 甘肃省工业和信息化厅 / 国家能源局甘肃监管办公室
2024 年省级职工书屋 河西公司 甘肃省总工会	甘肃省集体协商示范单位 九甸峡公司 甘肃省总工会
质量奖提名奖 常乐公司 酒泉市人民政府	2023 年度支持地方经济发展 优秀企业 常乐公司 瓜州县人民政府
2023 年度纳税先进企业 常乐公司 瓜州县人民政府	瓜州县“五四红旗团支部” 常乐公司 共青团瓜州县委
五一劳动奖状 酒汇公司 瓜州县总工会	瓜州县 2023 年“99 公益日”活动优秀组织单位 常乐公司 瓜州县妇女联合会
2024 年甘肃省建设工程文明工地工程项目 常乐公司 甘肃省建筑业联合会	2024 年工程建设项目绿色建造施工水平评价合格项目 常乐公司 甘肃省建筑业联合会
2024 年甘肃省 BIM+ 智慧工地水平评价合格项目 常乐公司 甘肃省建筑业联合会	

¹2024 年公司获得的部分荣誉奖项。

2024 年亮点绩效

指标名称	指标单位	2024 年数值
经营绩效		
总资产	亿元	358.92
资产负债率	%	53.84
营业收入	亿元	86.95
营业收入同比增长	%	24.79
归属于上市公司股东的净利润	亿元	16.44
治理绩效		
党建主题活动参与总人次	人次	11,103
内控、合规、风控培训参与总人次	人次	2,361
信息数据泄露事故次数	次	0
信息安全维护资金投入	万元	877.41
环境绩效		
投入环保资金	万元	17,516.54
环境隐患排查次数	次	137
突发环境事件应急演练参与总人次	人次	775
环评执行率	%	100
清洁能源项目二氧化碳年减排量	万吨	503.26
环保培训参与总人次	人次	5,630
环境保护活动参与人次	人次	1,653
社会绩效		
劳动合同签单率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
员工培训支出总金额	万元	602.06
员工培训总时数	小时	27,247
职业健康体检覆盖率	%	100
职业病发病率	%	0
年度生产事故发生次数	次	0
安全隐患排查完成整治数量	项	4,690
安全应急演练参与总人次	人次	7,345
安全培训参与人次	人次	11,604

指标名称	指标单位	2024 年数值
员工参与志愿服务总时长	小时	38,653



ESG 管理

甘肃能源致力于将可持续发展理念融入企业战略，制定《甘肃电投能源发展股份有限公司 ESG 管理方案》，不断完善 ESG 治理架构和运行机制，了解并及时回应各利益相关方期望与诉求，积极承担社会责任，促进公司可持续发展。



ESG 管理目标

公司推行 ESG 管理，确保在追求经济效益、保护股东利益的同时，积极保护债权人和职工的合法权益，诚信对待供应商、客户和消费者，践行绿色发展理念，积极从事环境保护、社区建设等公益事业，进一步促进公司与全社会的协调、和谐发展。



ESG 信息报告机制

甘肃能源建立健全 ESG 信息报告机制，公司本部职能部室及各控股子公司每季度汇总报送 ESG 管理工作的开展情况及典型案例，同时建立日常沟通渠道，保持常态化联系，确保及时掌握 ESG 管理信息，构建畅通高效的信息报送机制。



ESG 管理体系

甘肃能源持续加强 ESG 工作的规范化和系统化管理，建立“委员会——工作小组——职能部门”的三级 ESG 管理架构，持续提升 ESG 管理水平。公司董事会战略委员会履行 ESG 委员会相应职责，负责指导并监督公司整体 ESG 工作开展；ESG 工作小组由公司本部分管领导及各部门负责人组成，统筹协调和推进落实公司 ESG 管理方案，公司本部各部门及各控股子公司负责具体执行和开展 ESG 管理工作。

甘肃能源 ESG 管理架构及各层级职责



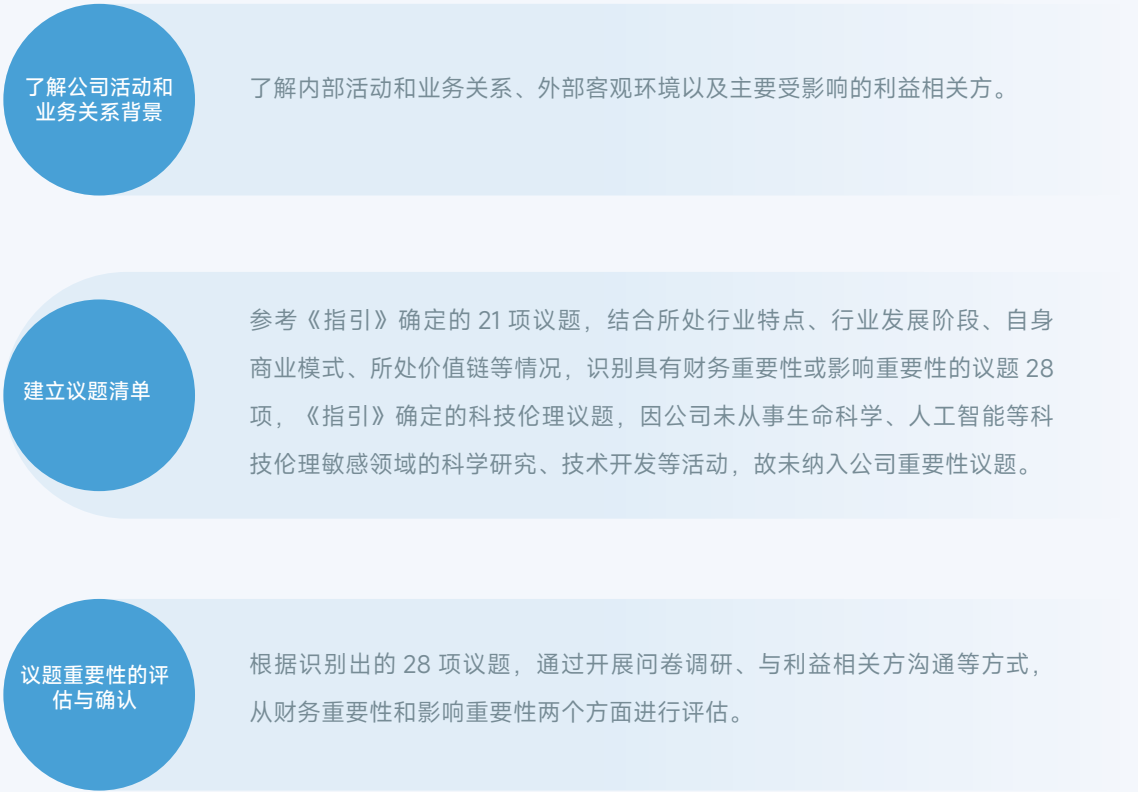
利益相关方沟通

甘肃能源根据行业特性与经营业务特点，与政府及监管机构、股东及投资者、员工、客户、行业与合作伙伴、社区六类利益相关方建立常态化、高效的沟通机制，识别利益相关方期望，积极回应各方诉求，提升公司 ESG 表现。

利益相关方	利益相关方期望与诉求	甘肃能源的措施与回应
政府及监管机构	· 促进经济发展 · 依法缴纳税款 · 依法合规经营 · 生态环保常态化	· 响应国家战略 · 落实政策指引 · 主动依法纳税 · 接受检查监督 · 有序开展增殖放流、生态放流、水质检测等工作
股东及投资者	· 创造股东价值 · 防控经营风险 · 规范信息披露 · 畅通沟通渠道	· 稳健诚信经营 · 加强风险防控 · 定期报告与公告 · 召开会议 / 电子邮件 / 电话
债权人	· 偿债能力强 · 按时还本付息 · 互信合作	· 防范财务风险 · 如期偿还债务 · 加强沟通联系
员工	· 稳定员工就业 · 维护员工权益 · 员工薪酬与福利 · 员工健康与安全 · 员工培训与发展	· 完善民主管理 · 优化薪酬体系 · 举办文体活动 · 员工健康体检 · 确保安全生产 · 开展员工培训
客户	· 电力供应安全稳定 · 承诺诚实守信 · 客户沟通与服务	· 合同履行 · 走访和调研 · 满意度调查
行业与合作伙伴	· 诚信履约 · 合作共赢 · 促进行业发展	· 合同履行 · 完善采购政策 · 保守商业机密 · 践行责任采购 · 技术交流与合作
社区	· 社区沟通 · 共建和谐社会 · 支持乡村振兴	· 投身地方经济社会发展、民生保障等各项工作 · 开展公益捐助和志愿服务 · 公益活动

议题重要性评估

甘肃能源根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制》相关要求，通过问卷调研方式对利益相关方关注的议题进行收集、整理和分析，同时结合行业发展趋势、自身经营战略和 ESG 政策要求，统筹梳理出对公司和利益相关方具有重要影响的 28 项议题帮助公司明确信息披露重点和未来管理方向。



议题重要性分析

1. 影响重要性分析

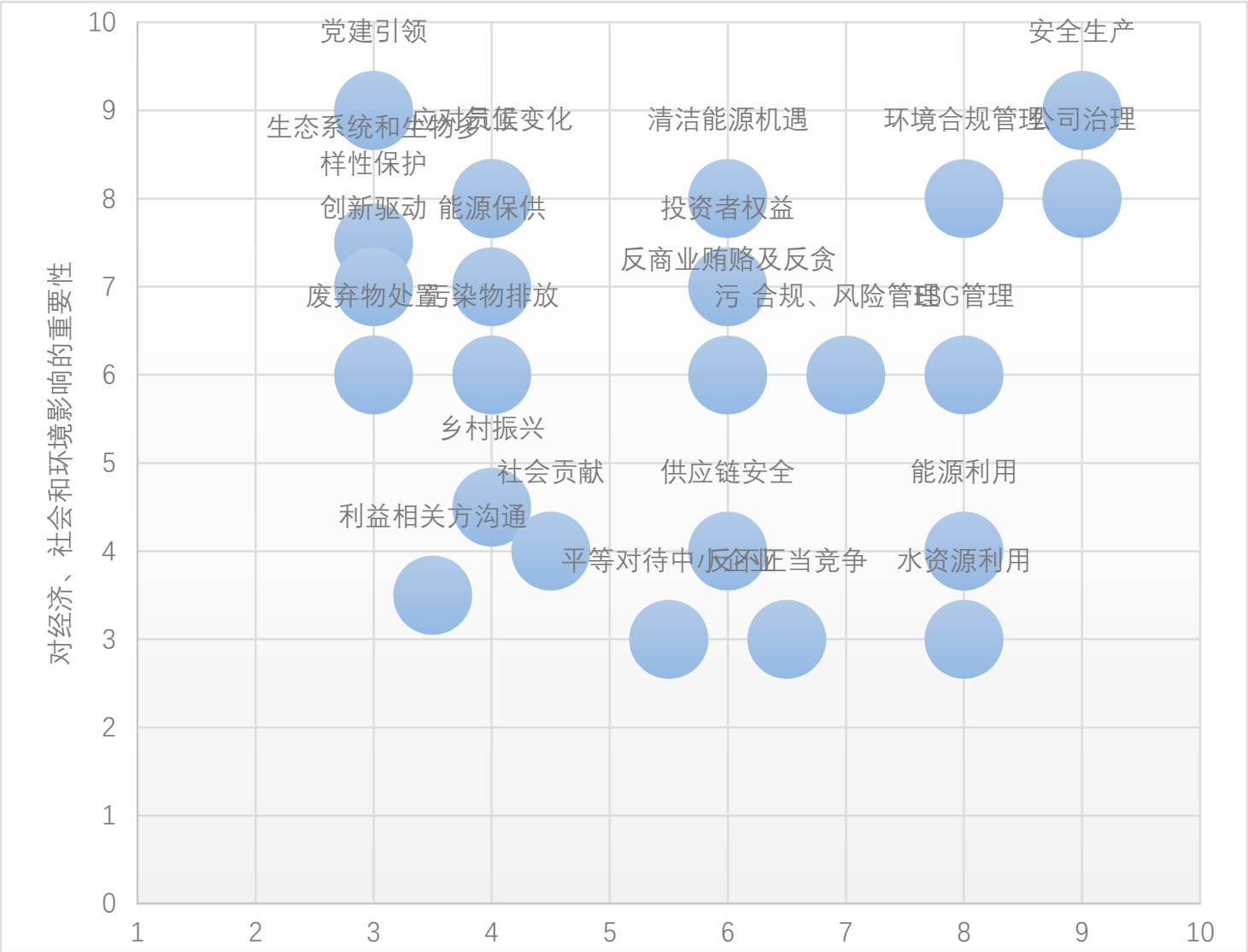
甘肃能源通过开展问卷调研的形式，了解受影响的利益相关方可能受到的影响，从影响发生的规模、范围、不可补救性、可能性等方面评估各议题，得出各议题影响重要性评分。将各议题影响重要性评分与设定阈值进行比较后，得出具有影响重要性的议题。

2. 财务重要性分析

甘肃能源对确定的 28 项议题，组织公司内部相关部门及管理层开展调研沟通，进行财务影响程度定性判断和定量货币价值影响判断，并与设定阈值进行比较后，得出具体财务重要性的议题。

议题重要性分析结论

经识别、评估和确认，甘肃能源以矩阵图形式展现 28 项议题的重要性。



围绕国家“双碳”目标，践行绿色发展理念

在国家“双碳”战略的宏伟蓝图下，甘肃能源以坚定的决心与担当，借助甘肃省优越的自然条件，风能、太阳能资源储量丰富且开发潜力巨大的优势，全力以赴推动清洁能源事业迈向新高度。

公司积极有序地布局风电、光伏项目，清洁能源装机规模持续扩大，截至 2024 年末，公司已发电控股清洁能源装机容量达到 353.97 万千瓦，并储备了腾格里沙漠基地自用 600 万千瓦新能源项目、武威民勤 100 万千瓦风电及光伏项目、甘肃庆阳东数西算产业园区绿电聚合试点项目等清洁能源项目，为地区电力供应体系增添了坚实的绿色支撑。

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值	2022 年数值
清洁能源装机容量	万千瓦	353.97	353.97	288.97
其中：水力发电	万千瓦	170.02	170.02	170.02
风力发电	万千瓦	110.35	110.35	100.35
光伏发电	万千瓦	73.6	73.6	18.60
清洁能源发电量	亿千瓦时	90.38	86.33	72.96
其中：水力发电	亿千瓦时	63.17	58.15	56.59
风力发电	亿千瓦时	16.85	20.53	13.54
光伏发电	亿千瓦时	10.36	7.66	2.84
清洁能源发电相当于减少二氧化碳排放量	万吨	503.26	501.58	423.89

光伏助力生态修复

甘肃能源以保障内陆河流域绿洲生态安全为目标，以保护山水、增加绿量、治理风沙为主线，积极探索“光伏 + 治沙”“光伏 + 生态治理”模式，促进新能源开发与沙漠、戈壁、荒漠的综合治理、生态环保有机结合，筑牢国家西部生态安全屏障。

案例：凉州九墩滩 50 兆瓦光伏电站沙漠荒滩变身“绿色”基地

凉州九墩滩 50 兆瓦光伏治沙项目地处武威市凉州区九墩滩光伏产业园区，位于腾格里沙漠边缘，2023 年 7 月建成并网投产。设计年上网电量 9602.75 万千瓦时，每年可节约标准煤约 2.91 万吨，可减少烟尘排放量约 322 吨、二氧化硫排放量约 771 吨、氮氧化物排放量约 663 吨、二氧化碳排放量约 0.79 万吨，可减少有害物质排放，减轻大气污染，保护生态环境。

该项目采用干草沙障相结合一封到顶的全封式治沙模式，利用草方格缚住黄沙，减少沙尘对光伏组件发电的影响，发挥光伏组件遮挡阳光、聚集雨水的作用，促进植被生长、增加植被覆盖率，厂区治沙面积达到 1200 亩。自项目建成投运以来，甘肃能源也一直坚持把防风治沙作为关键任务，充分利用发电场区光伏组件风障、沙障、集雨、热力平衡效应等的作用，结合治沙、防沙以及绿化的模式，在项目区光伏板下草方格内播撒黄毛蒿、沙米等草籽，在光伏场区规模化种植梭梭防风固沙林带，以光锁沙、以草固沙。在日常设备巡检过程中加入了对地表植被的巡视和检查，及时发现和处理枯枝败叶和病虫害问题，并根据实际情况合理规划巡检路线，避免人为因素对植物造成踩踏破坏。经过一年来的努力，茫茫沙海已变身成为光伏的蓝海，板下绿意葱葱，与之前形成鲜明对比，实现沙漠地区太阳能资源高效利用和沙漠变绿洲的双重收益。



● 全力发挥水利枢纽作用

案例：九甸峡水利枢纽春耕春播时 洩水春灌润良田

甘肃能源所属九甸峡公司充分发挥九甸峡水利枢纽引洩供水的龙头工程和水源地作用，全力保障引洩一期、二期和洩河下游耕地春灌用水。通过洩惠渠、溥济渠，全力供水保灌 31.68 万亩农田。截止目前，梯级电站库区地表水水域功能和保护目标连续 10 年满足Ⅱ类要求，共向引洩一期、二期 5 市 14 县区 600 多万群众生活供水、工农业供水 9.7 亿立方米。



● 生物多样性保护

甘肃能源深知“生态兴则文明兴”，高度重视水电项目涉及的生物多样性保护工作，持续完善和优化相关生物多样性保护措施和解决方案，最大限度避免对生物的影响，实现人与自然和谐共生。

案例：河西公司开展 2024 年黑河鱼类增殖放流活动

5 月 30 日，河西公司以“加强生态保护、建设美丽黑河”为主题，联合张掖市生态环境局、张掖市水务局、张掖市畜牧兽医局、甘肃祁连山国家级自然保护区管护中心，开展 2024 年黑河鱼类人工增殖放流活动，共向黑河流域投放祁连山裸鲤 2.1 万余尾。祁连山裸鲤为甘肃省重点保护野生鱼类，是黑河流域特有鱼类，河西公司连续多年在所辖电站水库举行黑河鱼类人工增殖放流活动，截止到目前已累计向黑河流域投放祁连山裸鲤种苗 13 万余尾。此次活动以龙首二级水电站库区为主要投放地点，同时在三道湾水电站库区、宝瓶水电站库区进行人工增殖放流活动。本次活动有效补充了黑河流域野生鱼类种群，维护了黑河流域生态多样性，促进黑河流域生态环境和社会经济和谐发展。



案例：炳灵公司开展 2024 年鱼类增殖放流活动

5 月 21 日，炳灵公司以“生物多样性、你我共参与”为主题，联合兰州市生态环境局西固分局在河口水电站库区举办河口水电站 2024 年鱼类增殖放流活动。此次河口水电站鱼类增殖放流活动，炳灵水电公司严格按照项目建设环评报告批复要求，放流花鲢鱼 5000 尾，白鲢鱼 5000 尾，共计 10000 尾。甘肃国信公证处公证员对放流鱼苗称重计量、确认苗种品种、规格、数量符合放流要求并对放流活动全程监督。多年来，按照省委省政府的部署和要求，炳灵公司高度重视生态环境保护治理工作，累计放流各种鱼苗共计 150 万余尾。炳灵公司河口水电站自投产以来坚持每年开展鱼类增殖放流活动，对保护辖区水生生物资源，改善水域生态环境，实现人与自然和谐发展起到了积极且重要的作用



响应国家能源战略，切实保障能源供应

甘肃能源积极响应国家“西电东送”和能源安全战略，加强设备日常管理，确保设备安全稳定运行，抓实抓细各项保供措施，圆满完成重要时段能源保障工作，为我国构建开放、多元、清洁、安全、经济的能源保障体系做出贡献。

吸纳调峰火电项目，助力新型电力系统建设

公司以发行股份及支付现金方式购买控股股东持有的火电企业甘肃电投常乐发电有限公司 66.00% 股权，吸纳采用超超临界燃煤发电技术的调峰火电项目，对发挥甘肃大型新能源发电基地作用，提升新能源外送、消纳水平，推动新能源产业的发展壮大贡献突出。

案例：甘肃能源重大资产重组项目成功落地

甘肃能源重大资产重组项目成功落地，通过发行股份及支付现金购买甘肃电投常乐发电公司 66% 股权募集配套资金顺利到位，本次重组注入资产 76.28 亿元、满募资金 19 亿元。



“绿电外送”，惠及更多民众

公司立足甘肃能源资源富集、地理区位特殊、电网互联互通等独特优势，不断加快清洁能源高效开发利用，提高甘肃省内外送电力中清洁能源的比重，有效促进地区将能源资源优势转变为经济优势，推动区域协调发展，优化我国能源结构，为助力实现“碳达峰、碳中和”目标贡献重要力量。2024 年，公司完成绿电交易 2.09 亿千瓦时。

案例：酒汇公司成功中标 2024 年绿证竞谈项目

经过激烈的多轮竞争性谈判与严格的资格后审流程，甘肃电投酒泉汇能公司于近期成功中标浙江浙能能源服务有限公司 2024 年绿色电力证书（绿证）采购项目，此笔交易的顺利达成，实现了该公司 2024 年上半年绿证的全部“清仓”。



担当保供责任

公司及各下属公司认真落实上级监管单位迎峰度冬、迎峰度夏电力保供要求，制定保供工作实施方案，加强组织领导、强化设备治理、筑牢安全防线，进一步加强重要时段的电力安全风险管控，全力做好安全生产、电力保供、应急能力建设各项工作，为电力稳定供应提供坚实保障。

案例：酒汇公司积极应对迎峰度夏全力保供电

入夏以来，甘肃电投酒汇公司坚决扛牢电力保供责任，加强设备巡检、强化设备治理、筑牢防汛安全防线，进一步加强迎峰度夏期间电力安全风险管控，全力做好迎峰度夏安全生产、电力保供、防洪度汛等各项工作，为电力稳定供应提供坚实保障。



案例：甘肃能源春节期间能源保供工作圆满完成，全力守护万家灯火

春节期间，甘肃能源各能源保供单位的集控室内，数据在屏幕上跳动，运行人员神情专注，紧盯设备状态，加大巡检频次，强化精准操作，确保关键时刻“顶得上去、降得下来”，用责任与坚守守护万家灯火。



聚焦基础管理工作，不断提升治理水平

2024 年以来，甘肃能源以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面推进现代公司治理示范创建行动，以在国企改革深化提升行动中加快完善现代企业制度为重点，探索符合上市公司实际的管理模式，不断提升公司管理水平。

持续推动党建与业务工作有机融合

坚持党的领导、加强党的建设，是我国国有企业的光荣传统，是国有企业的“根”和“魂”。为强“根”铸“魂”，甘肃能源以初心不变的定力和敢于尝试的勇气，持续推动党建与业务工作有机融合，把党的政治优势、组织优势转化为公司的竞争优势、发展优势，不断推动公司高质量发展。

案例：常乐公司打造“党建 361”特色品牌为企业发展注入红色力量

近年来，甘肃电投常乐发电公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，坚决落实落细全面从严治党要求，持续推动党建工作深度融入公司生产经营、工程建设和改革发展的各个环节，按照“三领、六融、创一流”思路，凝心聚力抓落实、攻坚争先创标杆，为企业高质量发展提供了政治保障。



扎实开展现代公司治理示范创建行动

甘肃能源深入开展现代公司治理示范创建行动，深入贯彻落实党的二十大关于完善中国特色现代企业制度的决策部署，在国企改革深化提升行动中加快完善中国特色现代企业制度，不断提升公司治理水平。印发《甘肃电投能源发展股份有限公司现代公司治理示范创建行动实施方案》，明确示范创建任务总体目标，结合公司实际，制定公司治理示范创建行动实施方案工作台账。对示范企业创建活动的目标任务、责任落实、工作进度等实施台账式管理、清单化推进、常态化落实，切实把“规划图”变成“施工图”。

聚焦新法改革

甘肃能源作为国有上市公司，自新《公司法》颁布后，第一时间对《公司法》变动情况及对公司的影响进行了深入分析，并结合公司实际情况和上市公司属性对后续公司制度修订等提出优化措施，为随时适应最新监管要求奠定良好基础，持续提升依法合规治理水平。

案例：以学促思，甘肃能源组织开展新《公司法》培训

为系统学习新公司法修订背景下公司治理的内涵和外延，充分研判新公司法实施后对公司的影响，公司第一时间邀请法律顾问，组织开展多场新公司法专题培训，对新《公司法》进行解读。



践行绿色发展理念，谱写绿色篇章 —— 环境纬度



环境合规管理

甘肃能源始终秉持绿色发展理念，并积极付诸实际行动。公司尊重自然、顺应自然、保护自然，持续完善环境管理体系，严格落实自身环保责任，积极推行清洁生产和绿色办公，加强环保意识宣贯，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家及地方性环保法律法规要求，持续建立健全全面、全员、全过程的环境保护管理体系，贯彻落实上级单位环境管理规定，完善下属公司环境管理组织架构和制度建设，规范环境管理流程，层层签订环保目标责任书，压紧压实环境保护责任，持续巩固生态环保整治成果，定期开展生态环保问题排查整治。积极开展厂区周边环境清理，深入开展内部环境整治自查工作，彻底排查环境保护方面存在的相关问题，确保生态环境保护工作覆盖到每个点位。

公司认真贯彻落实党的二十大精神，积极践行习近平生态文明思想，在落实环境保护工作方面始终以《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规为根本遵循，在年初经营计划中优先安排生态环保所需资金，持续加大对环保和生态隐患整治工作的投入力度。2024 年，环保实际投入 17,516.54 万元。

甘肃能源下属公司环境管理制度（部分）

九甸峡公司	《“三废”及危险废物管理标准》 《恶劣天气安全应急管理标准》 《防洪度汛管理标准》 《环境保护管理办法》 《环境保护责任制》 《环境风险管控手册》 《环境因素识别与评价管理标准》 《生态放流管理标准》 《水环境监测管理标准》 《梯级电站泄水预警工作管理办法》 《突发环境事件调查及考核管理办法》 《鱼类增殖放流管理标准》 《危险化学品管理标准》
-------	--

炳灵公司	《环保管理办法》 《安全环保教育培训管理办法》 《安全环保举报管理规定》 《安全生产环保责任制管理办法》 《建设项目安全环保及职业病防护设施“三同时”管理规定》 《年度安全环保工作计划管理规定》
河西公司	《环境保护管理标准》 《环境保护事件调查及考核管理标准》 《环境保护责任制标准》 《生态放流管理标准》 《危险废物管理标准》 《危险化学品管理标准》 《职业健康管理标准》 《“三废”及噪声管理标准》 《生态环境保护巡回检查管理标准》 《增殖放流管理标准》
大容公司	《固体废物管理办法》 《环境保护考核管理办法》 《环境保护委员会工作管理办法》 《环境保护责任制管理办法》 《生态流量管理办法》 《水环境管理办法》 《危险废物管理办法》 《增殖放流管理办法》
酒汇公司	《环境保护管理办法》 《危险废物管理办法》 《职业健康管理办法》 《危险化学品管理办法》 《防汛度汛安全管理办法》
常乐公司	《固体废物管理》 《危险废物管理》 《危险化学品管理》 《环保技术监督管理》 《安健环奖惩管理》 《安健环信息报送管理》 《环境保护委员会管理》

甘肃能源环境风险识别及管理

风险识别	风险管理措施
- 油品及废油泄露污染； - 废旧蓄电池、电子元器件； - 生活污水未经处理排放污染。	- 制定《环境风险管控手册》，明确环境风险管控程序、辨识和评价、预警发布及行动、分级管控原则及措施； - 规范设置危废物品暂存间及各类标识，制定危废暂存间管理规定，建立危废管理计划和管理台账； - 制定并修编突发环境应急预案，定期开展突发环境事件应急演练； - 加强日常巡视检查、设备维护保养，及时发现缺陷并采取防范措施消除缺陷； - 持续做好污水处理设施日常运行维护工作，定期开展水质检测，确保污水达标排放。

甘肃能源根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响后评价管理办法》要求，对建设项目进行环境影响评价和环境影响后评价工作，并根据环评报告制定的环境监测方案，制定相关环境保护管理标准，最大限度地减少施工对周边环境的影响，环评执行率达 100%。

甘肃能源建设项目环境影响评价机制



公司高度重视员工环境合规专业能力提升和绿色低碳理念培育，各子公司年初制定 2024 年度环保培训计划，培训内容涵盖习近平生态文明思想、相关法律法规及各类环保文件等，有效提升管理人员和业务人员的环保意识和能力。同时，公司积极组织开展环境保护主题宣导活动，形成全员共同参与生态文明建设的良好氛围。

案例：甘肃能源从保护生态环境到改善生态环境

近年来，甘肃能源所属各发电公司始终秉持绿色发展理念，坚持“绿色优先、节约优先”，积极推进生态保护和修复治理等工作，从保护生态环境到改善生态环境，企业生态环保整体水平得到切实提升。完善生态文明制度体系，提升生态环境治理效能；贯彻落实新发展理念，推进高质量发展与生态环境高水平保护同提升；生态保护稳步推进，全员生态环境保护意识全面提升。



甘肃能源环境合规管理绩效

主要指标	单位	2024 年数值
环境隐患排查次数	次	137
完成整治数量	项	908
整改完成率	%	100
环评执行率	%	100
环保培训总次数	次	171
环保培训总时数	小时	256.5
环保培训参与总人次	人次	5,630
环境保护活动次数	次	174
环境保护活动时长	小时	348
环境保护活动参与人次	人次	1,653

生态系统和生物多样性保护

甘肃能源始终以习近平生态文明思想为指引，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，严格按照国家相关法律法规规定，严格落实自然保护区、水源地、河（湖）长制企业责任，认真做好生态系统和生物多样性保护工作，生态环境治理持续改善，总体形势保持稳定。

公司深入探索清洁能源与生态治理结合的业务模式，将可持续发展理念与业务发展深度融合，持续开展生态保护工作，助力生态文明之路行稳致远，积极探索“光伏 + 治沙”“光伏 + 生态治理”模式，促进新能源开发与沙漠、戈壁、荒漠的综合治理、生态环保有机结合，筑牢国家西部生态安全屏障，让绿色成为高质量发展的亮丽底色。

公司扎实开展水电项目涉及的生物多样性保护工作。对电站周边受影响的珍稀濒危动植物，按照其生存的自然环境状况和分布情况，采取了相应的保护措施；对一些具有洄游特性的珍稀濒危和特有水生动物保留了洄游通道，同时，开展了鱼类增殖放流活动，积极恢复生物资源群体，改善水质及水域生态环境，维护水域生物多样性。

案例：大容公司各电站完成 2024 年度水生生物现状调查监测工作

大容公司对 10 座电站所在流域开展了水生生物调查监测工作，并出具了专业的调查报告。通过监测水生生物的健康状况和多样性，可以提前发现潜在的生态环境问题，为防止流域生态破坏，及时采取措施提供预警，对公司践行生态环保社会责任，改善流域生态环境，保护水生生物资源发挥了重要作用。

甘肃能源生态系统和生物多样性绩效

主要指标	单位	2024 年数值
生态增殖放流量	尾	286,903
生态增殖放流鱼类	种	10
生态增殖放流流域	%	黄河、洮河、白龙江、大通河、黑河等流域。
生态下泄流量	亿 m³	42.33
植树绿化量	株	71,917



应对气候变化

甘肃能源紧跟国家战略导向，聚焦国家“双碳”战略，把握能源绿色低碳发展趋势，加快培育壮大风光电产业，吸纳调峰火电项目，持续开展气候变化风险和机遇的全面识别与评估，加强气候风险防范，拥抱清洁能源机遇。

公司参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》，对公司面临的气候风险和机遇进行系统识别、评估和管理。

甘肃能源气候风险 / 机遇清单

实体风险	气候灾害	高温、干旱导致来水量减少，降低水电收益	关注高温气象预警，加强高温天气巡查，保障运营安全； 关注水电站所在流域旱情，优化水库水位调度；
		沙尘暴导致光伏和风电设备造成损害，影响电力生产效率	建立《突发环境事件应急预案》，防范化解气候风险； 加强设备耐候性，定期进行设备检修和维护；
	气候变化	气候变化导致公司面临停工或进度放缓风险，增加公司运营成本，如持续高温造成供电异常、高温费支出增加	在业务布局方面考虑当地地区气候变化长期趋势；
转型风险	政策和法律机遇	气候相关政策和监管要求日趋严格，给低碳清洁产品带来机遇	关注气候变化相关政策更新及能源行业政策市场及新业态研究，加清洁能源新技术、新装备、新模式研发、应用与推广； 关注碳金融相关政策导向，积极参与碳交易市场，做好碳市场履约工作；
		碳配额紧缩及碳交易价格上涨	
	技术与市场风险	清洁能源技术更新导致公司加大对新技术投入	加大能源行业创新技术的研究与战略布局，加强技术人才储备； 加强市场研判和政策分析，加强市场营销和品牌建设；
		市场化交易电量存在一定的不确定	
	声誉风险	利益相关方对公司应对气候变化挑战所采取的行动及取得的成效寄予期望，若未能满足该期望诉求，对公司形象与声誉造成影响	就气候变化应与利益相关方保持沟通交流，加强 ESG 相关信息披露，维护企业形象。

公司所属发电企业结合自身所处环境，针对性制定突发环境事件应急预案，组织开展突发环境事件应急演练 37 次，参与 775 人次，增强全员应急处置能力，同时建立健全气象信息及应急信息预警机制，加强气象信息及应急信息接收与发布管理，切实提升气候风险防范能力。

案例：甘肃能源多种形式提升全员应急能力

为有效应对汛期可能发生的局部暴雨及各类突发事件，各发电公司结合自身所处流域特点，设置了不同背景，开展防汛应急演练。演练现场，参演人员闻令而动，从接受指令、传达指令、执行指令、汇报执行情况到现场巡查、检查水工建筑及挡水设施、开闸泄水、启动备用电源，故障处理，人员撤离，演习人员各司其职、各负其责，现场紧张有序、忙而不乱。演练结束后，对演练中暴露出来的问题和不足展开具体分析，及时制定整改措施，有效提升现场人员应对汛期突发事件的应急处置能力，为安全度汛奠定坚实的基础。



甘肃能源充分认识能源行业在碳达峰、碳中和工作中的地位和使命，以“建设清洁能源，赋能绿色发展”为己任，助力我国加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，为全球实现碳中和做出贡献。公司清洁能源项目机组生产过程无直接二氧化碳排放，2024 年清洁能源项目发电量 90.38 亿千瓦时，相当于减排二氧化碳 503.26 万吨。

公司火电项目常乐公司已建、在建项目均为 100 万千瓦超超临界燃煤机组，具有参数高、容量大、排放低的特点，同时常乐公司加力节能降碳行动力度，改进生产工艺投入资金 1574.42 万元，减排设施维护投入 1290.21 万元，切实助力国家低碳环保战略。

案例：常乐公司逐“绿”生长坚定不移守住绿色发展生命线

常乐公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略目标，不断完善碳排放管理体系，明确各部门、各岗位工作职责，精细化管控各个控制节点，降低生产煤耗，控制碳排放强度，持续推进节能降碳减污工作。一方面，在智慧电厂开发碳精益模块，获取每日生产基础数据，计算出当日碳排放量，通过环比分析机组运行期间调整的不足，指导运行人员优化机组运行调整方式，更加精准管控碳排放量。另一方面，保证燃煤采制环节必须严格按照规范要求执行，化验数据结果做到准确无误，通过提升人员和设备、设备和系统的关联性和精确性，为企业碳排放数据管理奠定良好的基础。



甘肃能源深度参与碳交易市场，不断加快碳减排项目的开发与储备，致力于在能源行业绿色低碳转型的大潮中发挥更大的作用。2024 年，公司所属 3 家子公司共开发交易 2 种类型的碳资产项目，分别为 I-REC 和 GEC，碳资产销售收益共计 1183.8 万元。

甘肃能源 2024 年碳交易绩效明细

主体	交易情况
炳灵公司	2 座电站参与 I-REC 项目，收益 79 万元。
九甸峡公司	2 座电站参与 I-REC 项目，收益 15.3 万元。
酒汇公司	7 座电站参与 GEC 项目，收益 1089.5 万元。

应对气候变化绩效

主要指标	单位	2024 年数值
组织开展突发环境事件应急演练次数	次	37
突发事件应急演练参与人次	人次	775
突发环境事件应急演练参与总时长	小时	74
清洁能源项目二氧化碳年减排量	万吨	503.26
火电项目改进生产工艺投入资金	万元	1,574.42
火电项目减排设施维护投入	万元	1,290.21
温室气体排放总量	万吨	1,651.50

能源利用

甘肃能源严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，把节能降耗要求贯穿到电力生产全过程，抓好煤炭清洁高效利用，优化水电机组运行管理，不断提高能源利用效率。

公司作为一家集水电、火电、风电、光伏为一体的综合性能源供应企业，主要使用能源为煤、风能、太阳能、水能等能源。

公司积极探索能源利用措施，优化资源管理，高度重视能源效率提升，提倡节约用水，优化运行管理，深入研究政策策略，合理提升能源利用率，降低能源消耗，切实推动能源的可持续发展。

公司深入贯彻落实习近平总书记厉行节约、反对浪费的重要指示精神，在日常办公管理中融入低碳环保、节约资源的理念，全面推行绿色办公，从组织会议、员工出差、公务用车、节约办公用品、节约用水用电等多方面开展节能降耗活动，不断降低运行成本，引导员工养成简约适度、绿色低碳的生活和工作方式。

绿色办公举措	内容
节约办公用品	推进绿色无纸化办公，采用 OA 线上系统、线上会议系统，纸质文件尽量双面打印；会议室、办公室优先使用瓷杯、玻璃杯，代替一次性杯子。
倡导节约行为	开展节能、节水宣传，张贴节能、节水标识。
实行垃圾分类	全面开展垃圾分类，配置垃圾分类设施、设置垃圾分类投放点。
倡导绿色出行	鼓励员工出行优先选择公共交通、步行和自行车等绿色出行方式； 加强公务用车管理，落实车辆能耗检查，实行动车审批，提高车辆运行效率。

水资源利用

甘肃能源严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规，通过优化水电站机组运行方式等措施，实现水资源高效利用。

公司通过控制总用水量、提高用水效率、优化水电站机组运行方式等措施，实现水资源高效利用。持续加强对供水设备的日常巡查和维修工作，及早发现渗漏水点，避免水资源损耗；高效净化生活污水和生产废水，提高中水回用量，减少新鲜水资源取用量；引导员工改正不良用水习惯，避免长流水损耗，节约水资源；分析实时水情信息和天气变化，在保证水电站大坝安全的前提下，合理进行开停机，科学调整机组负荷分配，降低机组耗水率。

案例： 大容公司按下节能降耗“加速键”推动提质增效再上新台阶

大容公司结合“一站一策”经济运行、挖潜增效等工作要求以及近年生产经营实际，开展耗水率、厂用电、运行水头、水情流量、负荷区间、机组出力等指标挖潜，开展生产经营管理对标调研，制定完善生产经营 30 项管理提升措施，瞄准目标、靶向发力，按下节能降耗“加速键”，助推提质增效步入新阶段，再上新台阶。



水资源利用绩效

主要指标	单位	2024 年数值
水电项目发电耗水量	亿 m³	883.21
水电项目发电耗水率	m³/kWh	13.9826

污染物排放

甘肃能源始终坚持绿色发展理念，严格贯彻《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《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，严格落实废气、废水、固废、危废污染防治措施，减少排放物对环境的危害，保障污染防治攻坚工作稳步推进。

公司主营业务为发电业务，其生产经营过程中因不同能源消耗产生废气、废水、工业噪声、固体废弃物或危废等污染物。公司针对性建立污染物排放管理体系，规范污染物排放管理工作。

甘肃能源涉及的污染物情况

污染物类别	污染物名称	具体环节
废气	二氧化硫、氮氧化物和烟尘（颗粒物）等	锅炉燃烧产生的烟气，输煤系统、储煤系统产生的煤尘
噪声	工业噪声	汽轮机、发电机等机器运转时产生
固废 / 危废	粉煤灰、炉渣（锅炉灰渣）脱硫石膏 / 废机油	主要为锅炉燃烧过程中排放或产生 / 设备检修保养时产生
废水	工业废水、生活污水	生产、生活产生

废气排放方面，火电企业通过低低温省煤器 + 高频电源供电三室五电场静电除尘技术、石灰石 - 石膏湿法脱硫技术、低氮燃烧 +SCR 脱硝技术等先进技术，确保二氧化硫、氮氧化物、烟尘均达标排放，全年废气污染物监测数据执行超低排放限值，污染物在排放总量许可范围内。

废水排放方面，公司坚持节水优先方针，在所属电站设置污水处理设备、设施，场站废水经处理达标后全部进行综合回用，不对外排放；同时，公司定期开展污水处理设备维护保养，保证废水处理水质达标和水环境安全。

报告期内，公司无因污染物排放受到行政处罚或追究刑事责任的情况。

火电项目污染物排放数据

主要指标	单位	2024 年数值
二氧化硫排放量	吨	1,647.42
氮氧化物排放量	吨	2,645.91
烟尘	吨	76.158

废弃物处理

甘肃能源高度重视废弃物管理工作，严格按照《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》等相关法律法规，建立健全废弃物处理管理机制，制定废弃物管理制度，规范废弃物管理工作。

公司生产运营仅存在一般废弃物以及废矿物油、废铅蓄电池等少量危废排放。公司坚持减量化、资源化和无害化原则，积极采取措施减少废弃物产生量，推动资源的循环利用，并对场站固体废弃物、危险废物进行规范化管理。

各电站设置有危废暂存间，用于贮存危险废物，并安排专人进行日常管理，严格执行危险废物转移审核审批联单制度，

确保危险废物合规处置率 100%，建立规范化管理档案，与有资质单位签订危险废物处置合同，危险废物产生、贮存、转移记录完整，贮存、处置过程符合标准要求。



图 危废暂存间

危险废物转移联单									
联单编号: 2024022004964									
第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)									
单位名称: 甘肃电投临洮水电开发有限公司-临洮水电站						应急联系电话: 13884613552			
单位地址: 甘肃省临洮县王台镇梁坪村									
联系人: 董国平		联系电话: 13884613552		启封时间: 2024-12-27					
序号	废物名称	废物代码	危险废物	形态	包装形式	包装数量	净重量 (吨)		
1	废矿物油	900-249-08	易燃性、毒	液态	桶	3	0.4994		
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)									
单位名称: 甘肃中科鑫盛商贸有限公司 (运输单位)						晋运证件号: G20402012762			
单位地址: 甘肃省白银市白银区银东工业园						联系电话: 19958641019			
驾驶员: 李强						联系电话: 15121915690			
运输工具: 汽车						牌号: 甘B28W67			
运输起点: 甘肃省临洮县王台镇梁坪村						实际起运时间: 2024-12-27 16:25:31			
经由地: 临夏-白银									
运输终点: 甘肃省白银市银东工业园再生资源回收利用产业园						实际到达时间: 2024-12-27 20:17:37			
第三部分 危险废物接收信息 (由接收人填写)									
单位名称: 白银市银东工业园再生资源回收利用产业园						危险废物经营许可证号: G420402028			
经办人: 杨阳		联系电话: 19958641019		接受时间: 2024-12-27 20:48:05		接收人: 张俊民			
序号	废物名称	废物代码	是否危险废物	接收人	接收重量	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废矿物油	900-249-08	无	接受	89	接受	0.4994		
打印时间: 2023-02-11 10:24:06 防伪码: 625841c275041c6e6d6c5e97dc3584									

图 危险废物转移联单

甘肃能源固废管理绩效表

2024 年产生量



2024 年处置率



循环经济

甘肃能源严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，认真贯彻落实全面节约战略，遵循减量化、再利用、资源化的循环经济理念，推进生产生活方式转变，提高废弃物循环利用水平，推动公司高质量发展。

甘肃电投常乐发电有限责任公司

关于发布《常乐发电公司加强废弃物循环利用工作实施方案》的通知

各部门：

根据集团公司《关于加强废弃物循环利用的工作方案》的通知要求，公司编制《甘肃电投常乐发电有限责任公司加强废弃物循环利用工作实施方案》，经公司审核已报送集团公司，现予以发布，请各责任部门严格按照方案要求，认真抓好贯彻落实。



甘肃电投常乐发电有限责任公司

常乐公司 2024 年加强废弃物循环利用工作总结

2024 年常乐发电公司以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，遵循减量化、再利用、资源化的循环经济理念，以提高资源利用效率为目标，以废弃物精细管理、有效回收、高效利用为路径，推进生产生活方式转变，提高废弃物循环利用水平，推动公司高质量发展。按照集团公司《关于加强废弃物循环利用的工作方案》要求，现将 2024 年加强废弃物循环利用工作总结如下：

一、开展的主要工作

（一）一般工业固废循环利用

- 1. 严格落实公司环境影响评价报告书和一般工业固废管理要求，贮灰场区域严格按照分区堆放方案要求堆存，不得出现乱堆乱堆现象，并按时做好洒水压实工作。
- 2. 对全厂固废循环利用形式分析研判，持续优化固废处理工艺和开发固废利用市场等工作，积极配合政府单位与第三方单位研讨固废固化堆存和综合利用项目，拓展固废利用市场。
- 3. 持续开展一般工业固废产生、贮存、利用台账登记。

公司以废弃物精细管理、有效回收、高效利用为路径，各子公司结合生产经营和废弃物处理实际，针对性制定加强废弃物循环利用工作实施方案，从制度建设、废弃物精细管理、一般固废利用、废水利用、催化剂再生利用、修旧利废、检修可回收材料处理、办公生活废弃物分类回收等方面，提高公司废弃物利用水平。

火电项目循环利用指标

主要指标	单位	2024 年数值
综合利用副产品	万吨	37.48
其中：粉煤灰	万吨	25.72
炉渣	万吨	5.86
石膏	万吨	5.9
脱硫废水循环利用	万 m³	17.2
工业废水、生活污水	万 m³	70.99
催化剂循环再利用	吨	1,177.35
修旧利废项目	项	35
修旧利废项目创造价值	万元	31.64



勇担企业社会责任，共筑美好家园
—— 社会纬度



安全生产

甘肃能源严格执行《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等法律法规，构建党政同责、一岗双责、失职追责，建立横向到边、纵向到底的安全生产责任体系，强化公司及子公司安全生产的全员责任制，明确安全生产责任清单，层层签订《安全生产目标责任书》，界定各主体安全责任和考核标准，确保安全管理贯穿生产经营的每个环节，实现安全生产的系统性和连续性。

2022 年	年度生产事故发生次数 00 次	因工死亡人数 00 次	工伤损失工作日数 00 次
2023 年	年度生产事故发生次数 00 次	因工死亡人数 00 次	工伤损失工作日数 00 次
2024 年	年度生产事故发生次数 00 次	因工死亡人数 00 次	工伤损失工作日数 00 次

公司及各子公司成立了安全生产委员会，设置安全环保部，配置有专职安全主管，具体负责开展日常安全管理工作。健全完善安全生产“五大体系”建设，持续推动制度标准建设，强化业务流程管控。制定印发安全生产费用提取和使用管理制度，进一步明确和规范了安全生产投入的有效保障、规范提取使用。

公司不断完善和规范应急预案体系，公司及下属公司制定多项应急预案，并定期进行评审和更新。报告期内，各场站成功开展多项应急演练活动，涵盖厂用电消失、坝用电消失、通讯中断、防地震灾害以及电力设备事故等情景，持续强化安全应急管理能力。

安全应急管理指标

主要指标	单位	2024 年数值
安全隐患排查次数	项	159
完成整治数量	万吨	4,690

主要指标	单位	2024 年数值
安全应急演练总次数	次	561
安全应急演练参与总人次	人次	7,345

案例：炳灵公司开展反恐演练

2024 年 5 月，为进一步提升炳灵水电站反恐防暴应急处置能力，炳灵水电站联合所在地王台镇派出所开展了反恐防暴应急演练。通过演练，有效检验了炳灵水电站安全防御水平和人员应急处置能力，也提高了电站全体人员的安全意识和应对突发事件的应急反应能力。



公司持续抓好安全培训工作，推进安全文化建设，制定安全教育培训管理办法，常态化组织安全培训，认真学习宣贯安全生产相关的法律法规，把安全生产知识、常识逐步渗透到员工的思想之中，成为全体员工的行动自觉。

甘肃能源安全培训指标

主要指标	单位	2024 年数值
安全培训开展次数	次	560
安全培训参与人次	人次	11,604

案例：甘肃能源多种形式提升全员应急能力

甘肃能源围绕“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”的安全生产月活动主题，通过组织开展防汛应急演练、消防知识培训、安全知识竞赛等系列活动，持续深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，不断提升安全生产月活动效果，不断提升全员安全意识和应急技能。



员工

甘肃能源坚决维护员工合法权益，为员工提供具有竞争力的薪酬体系并不断优化福利政策，为员工提供、营造公平、健康、安全的工作环境，建立积极、开放、透明的员工沟通渠道，实施全面人才培养战略，不断挖掘和激发员工潜力，努力为员工打造平等、包容、进取的职业发展平台，实现公司与员工共同发展。

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定《劳动用工管理办法》，规范招聘流程，抵制一切因性别、年龄、婚姻和生育状况导致的歧视行为。构建校园招聘、社会招聘、内部推荐等多元化招聘途径，提高岗位与人才匹配效能。

甘肃能源员工构成

指标		单位	2024 年数值
员工总人数		人	2,224
按性别划分的员工人数	男员工	人	1,749
	女员工	人	475
按年龄划分的员工人数	30 岁及以下员工总数	人	618
	大于 30 岁且小于 50 岁员工总数	人	1,382
	50 岁及以上员工总数	人	224
按层级划分的员工人数	高级管理人员数	人	43
	中层管理人员数	人	160
	基层员工人员数	人	2,021
按学历划分的员工人数	专科及以下	人	583
	本科	人	1,585
	硕士及以上	人	56
按地区划分的员工人数	总部（甘肃省）员工	人	2,099
	中国其他省市地区员工	人	125
	国内港澳台地区及海外	人	0
总员工流失率		%	3.87
劳动合同签单率		%	100
社会保险覆盖率		%	100

公司持续优化薪酬福利保障体系，制定《薪酬管理办法》《积分制管理实施办法》《组织绩效管理办法》等内部制度，坚持员工工资水平与行业劳动力市场基本适应、与经济效益和劳动生产率挂钩的原则，建立基于岗位价值、能力素质、业绩贡献的工资分配机制，有效发挥薪酬分配激励导向作用。公司按时足额为员工缴纳“五险一金”，按照相关法律法规为员工提供带薪年假、产假、护理假等各类假期，同时为员工提供补充养老保险（企业年金）和补充医疗保险，各类津补贴，职工公寓和食堂，以及节假日和生日福利，切实保障职工权益。

公司充分保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，通过内部沟通平台、开展绩效面谈、召开职工代表会、进行员工满意度调查等多种方式，确保充分倾听员工声音，切实解决职工诉求。

案例：甘肃能源组织召开一届十五次职工大会

2024 年 2 月，甘肃能源公司召开一届十五次职工大会暨 2024 年工作会议。审议通过了《股份公司工作报告》、2023 年职工薪酬管理情况报告、一届十三次职工大会提案征集办理及一届十五次职工大会提案征集情况报告、2023 年安全生产隐患排查治理情况报告、集体合同集体协商情况报告、关于公司人工成本管理办法等两项制度等 6 个专项报告。



公司始终坚持人文关怀，积极营造包容、真诚、协作、奋进的组织氛围，深入了解员工生活需求，帮助员工疏解工作压力，关心关爱每一位员工，增强员工幸福感和获得感。通过组织生日会、职工子女爱心课堂及技能竞赛、体验包粽子、写春联送春联、徒步等多类文体活动，丰富员工业余生活，促进健康生活方式，塑造积极的生活态度。

公司关注女性员工身心健康，为女性员工提供工作所需的便利，遵循国家“三期”政策，保障女性员工在孕产期和哺乳期间的休假时长，设立“母婴室”，常态化开展“三八”妇女节专属活动，帮助她们在职业与生活中找到平衡。此外，公司通过开展教育活动和普法宣传培训，提高女职工权益保护意识。

公司设立员工慰问机制，常态化开展“四送”、“六必访”常态工作机制，为生病、工伤、结婚、生育或去世的员工或其家属提供慰问金，彰显对员工的深切关怀。

甘肃能源员工关爱数据

主要指标	单位	2024 年数值
慰问帮扶员工投入总金额	万元	102.78
慰问帮扶员工总人次	人次	333

案例：大容公司团委组织飞盘户外拓展活动

2024 年 4 月，大容公司团委组织飞盘户外拓展主题团日活动。进一步发挥团组织作用，增进团员青年间的沟通与交流，提升青年员工的团队精神和团队意识，充分调动工作积极性。



案例：河西公司举办“爱心课堂”缅怀革命先烈 传承红色基因

又是一年春草绿，茶香风起清明时。为弘扬中华优秀传统文化，缅怀革命先烈，进一步加强爱国主义教育，4月4日上午河西公司组织“爱心课堂”孩子到高金城烈士纪念馆开展了“缅怀革命先烈传承红色基因”爱国主义主题教育活动。



公司重视员工职业发展，持续优化人力资源结构，现行岗位晋升渠道以公开招聘为主，同时积极探索员工发展双通道建设，健全和完善符合高质量发展要求的人才队伍选用机制，拓宽员工成长成才通道和职业发展空间，激发员工创新热情和创造活力，实现企业和员工共同发展。

甘肃能源公开招聘数据

主要指标	单位	2024 年数值
公开招聘总次数	次	49
员工晋升总人数	人	507

公司坚持“厚德育人、共同成长”的员工培训理念，加强员工培训和技能提升，为职工发展提供更多的机会。制定《内部讲师管理办法》，有效开发、利用公司内部的智力资源，实现内部资源的整合，充分打造公司知识共享的氛围，支持公司人力资源战略和培训计划的实现，积极培养和建设内部讲师队伍，为员工提供锻炼和成长的舞台。

甘肃能源员工关爱数据

主要指标	单位	2024 年数值
员工培训支出总金额	万元	602.06
员工培训总次数	次	591
员工培训总人次	人次	10,931
员工培训总时数	小时	27,247
培训覆盖率	%	100

案例：酒汇公司举办 2024 年管理能力提升培训班

甘肃电投酒汇公司联合兰州大学举办 2024 年管理能力提升培训班，公司中级管理人员、各部门业务骨干共 35 人参加培训。本次培训课程涵盖了丰富的内容，包括新能源电力市场的发展趋势与挑战、团队建设与高效沟通技巧、创新思维与创新管理、企业法律风险防范等多个方面。



甘肃能源持续完善企业职业健康与安全管理相关规章制度，落实日常监督检查，定期组织健康体检，加强职业健康与安全文化培训宣贯，致力为员工创造安全、健康、舒适的工作环境。

公司每年度组织员工进行健康体检，且体检标准逐年提高，定期安排健康知识讲座和心理健康咨询，帮助员工及时进行有效的健康管理，消除职业性危害，预防职业病的发生。

公司定期采购、发放劳动防护用品及防暑降温用品，并购买雇主责任险，为员工提供必要的防护设备和福利。为更好地保护劳动者健康权益，下属公司根据业务特点，制定《职业健康管理标准》，明确职业健康管理的职责、管理活动的内容与方法、检查、报告与记录等工作内容，全面保障员工健康与安全。

甘肃能源员工职业健康数据

主要指标	单位	2024 年数值
职业健康体检覆盖率	%	100
职业健康培训总时长	小时	180
职业健康培训参与总人次	人次	1,844
职业病发病率	%	0

案例：九甸峡公司开展《职业病防治法》宣传周活动

九甸峡公司开展《职业病防治法》宣传周活动，加强宣传引导，增强职工健康防护意识。举办健康管理知识讲座，邀请兰州大学胸外科副主任医师面对面解读职工体检报告，给予专业建议和指导。九甸峡公司已连续9年开展职业病危害因素监测，实时掌握梯级电站工作场所职业病危害因素分布及浓度（强度），完善职业病防护设施配备和职业危害警示标识设置等，保护职工身体健康。定期补充更新梯级电站急救药品用品，告知使用方法和注意事项，为九甸峡、峡城水电站各配备1台自动体外除颤器(AED)并开展培训，提高职工紧急救护能力。



创新驱动

甘肃能源以推动高质量发展为主题，以创新驱动发展为本动力，全面提升科技创新能力。各子公司立足行业发展实际，制定创新工作管理制度，健全科技创新工作管理体制机制，助力企业持续创新与发展。

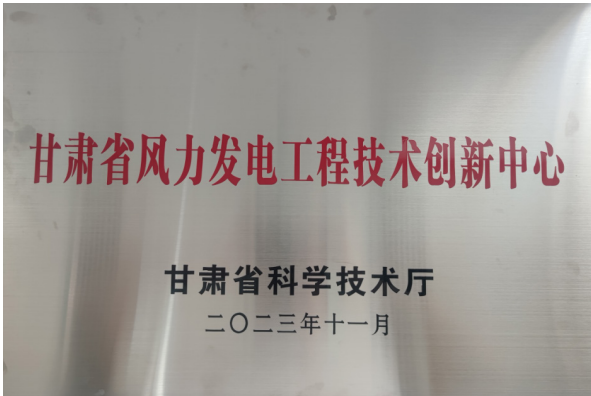
公司及下属公司持续加大科技创新投入，开展多项科技创新活动，组织职工创新成果征集评审及技能比武大赛，激励广大员工积极投身技术创新工作；聚焦科技创新人才培养与技术交流，与兰州理工大学等多所高校合作开展校企专项培训，成立甘肃省风力发电工程技术创新中心；不断总结技术创新工作经验，认真开展知识产权管理工作，提升科技成果转移转化合力，加强高价值专利转化与运用。

甘肃能源发明专利数据

主要指标	单位	2024 年数值
累计授权专利总件数	件	15
授权发明专利	件	2
授权实用新型专利	件	13

案例：甘肃省风力发电工程技术创新中心揭牌仪式在酒汇公司举行

5月23日，甘肃省风力发电工程技术创新中心揭牌仪式在甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司举行。该中心是经甘肃省科学技术厅批准组建，由兰州理工大学和甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司联合共建的省级技术创新中心。其主要目标是结合甘肃风光资源和地域特点，开展风能利用研究和培养甘肃省风光产业优秀人才，围绕甘肃省风光资源开发和运营过程中的技术难题提出解决方案，聚焦关键核心技术攻关，开展新工艺、新技术和新产品研发，协同推进创新开发与科技成果转化，提高科技成果转移转化成效，改善风能的有效利用，提高能效贡献率，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。



案例：炳灵公司一项创新成果荣获甘肃省第十七届职工优秀技术创新成果一等奖

在甘肃省总工会、甘肃省人社厅、甘肃省工业和信息化厅联合举办的全省企事业单位职工优秀创新成果评选中，经过逐级推荐、专家评审、社会公示，由甘肃能源所属炳灵水电公司高海玉主创的《灯泡贯流式机组水轮机主轴新型护套设计及应用》创新成果，以其创新性、实用性和前瞻性，在一众优秀的创新成果中脱颖而出，荣获第十七届甘肃省职工优秀技术创新成果一等奖。



案例：甘肃能源各公司承办多项甘肃省百万职工劳动和技能竞赛项目

今年以来，按照上级工会的安排部署，甘肃能源所属九甸峡公司、炳灵公司、酒汇公司、大容公司积极承办了发电运行大企业级竞赛、电气操作票省级二类决赛、光电检修省级二类决赛、档案管理贷企业级竞赛、新能源集控运行大企业级竞赛等多项甘肃省百万职工劳动和技能竞赛项目，为来自各单位的 136 名参赛选手搭建展示自我、交流技能的平台，甘肃能源所属各公司员工积极参与，在各类项目中取得优异成绩。



供应链安全

甘肃能源不断提升供应链管理水平，建立健全供应商及承包商管理机制，严格执行供应商筛选标准，每年年末对供应商进行综合评价。公司重视供应链 ESG 表现，在供应商准入和考核中，纳入公司治理、环境合规性、质量和安全等指标，此外，公司积极开展供应商及承包商交流，共同促进供应链的高效运作和可持续发展。

公司依托华润供应商管理系统，截止目前，华润守正平台供应商库内有各类供应商 22000 余家，并在日常采购中，不断吸纳新的供应商注册加入供应商库中，满足公司各项采购业务。

公司持续构建与完善适应公司特点的供应商管理制度，各子公司针对其采购特点，围绕供应商准入、管理、申诉沟通等环节制定相应的供应商管理制度，建立周期性的信息更新机制，对资质审查不合格或期限内未整改完善资质的供应商将纳入黑名单管理，杜绝参与任何采购活动。

甘肃能源供应商情况

主要指标	单位	2024 年数值
供应商总数	家	2,130
其中：甘肃省供应商总数	家	1,388
甘肃省供应商占比	%	65.16
国内其他省市供应商总数	家	742
国内其他省市供应商占比	%	34.84

乡村振兴

甘肃能源深入学习贯彻习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神以及关于实施乡村振兴战略的重要论述，坚决贯彻落实关于帮扶工作各项决策部署，助推帮扶乡村经济社会持续发展、乡村治理效能持续彰显、人民群众收入水平持续提升，不断推动巩固拓展脱贫攻坚成果再上新台阶，乡村全面振兴取得新实效。

公司立足脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接阶段的新形势、新要求，统筹考虑推进乡村振兴的任务重心和帮扶措施，通过产业帮扶、教育帮扶、帮办实事好事、消费帮扶、结对帮扶等多种形式，帮助村民增加收入、改善生活、提升生活质量和幸福感。2024 年，公司共有 26 人参与帮扶工作，其中 2 人参与驻村帮扶工作，共计投入支持乡村振兴资金 1.89 万元。

案例：驻村帮扶队特色主题研学“移动课堂”助力帮扶村教育振兴

4 月 13 日，来自东乡县“两乡四村”103 名小学生受邀，先后来到甘肃省博物馆、甘肃电投会展中心和甘肃大剧院等地，开展了一场别开生面的“同心同行、奇妙之旅”乡村振兴主题研学活动。



社会贡献

甘肃能源在追求高质量发展的同时，始终铭记自身社会责任，积极投身于公益慈善和志愿活动，鼓励员工参与志愿服务，将爱心与善行融入社会，以实际行动践行公益理念。

公司深化拓展“我为群众办实事”实践活动，各级公司党委与公司所在社区签订共驻共建协议书，积极参与社区公益活动，在社区中传递正能量。

案例：大容公司联合上川村社区开展“关爱孤寡老人传递浓浓温情”志愿服务活动

3 月 5 日，大容公司青年志愿者在大容公司团委的组织下，看望了上川社区 82 岁高龄的空巢老人，为老人送上了米、面、油及蔬菜等生活慰问品。面对志愿者们关心和帮助，老人喜悦之情溢于言表。



公司积极开展青年志愿者服务活动，引领青年践行志愿服务理念，强化团员青年奉献意识，组织开展无偿献血、帮扶慰问、爱心捐赠、志愿服务、环境保护等多种公益活动，把学雷锋，传爱心融入日常、化作经常。

甘肃能源社会贡献数据

主要指标	单位	2024 年数值
员工参与志愿服务总次数	次	57
员工参与志愿服务总时长	小时	38,653
员工参与志愿服务总人数	人次	941

案例：河西公司前往甘州中学开展“与爱‘童’行·情暖六一”活动

2024 年 5 月 31 日，河西公司受邀参加了甘州中学“情暖童心 欢庆六一”关爱慰问活动和“红领巾爱祖国”庆六一系列活动并向甘州中学捐赠了价值 3000 元的学习用品。



平等对待中小企业

甘肃能源严格遵守相关法律法规的规定，坚定不移地推行阳光采购政策，始终秉持契约精神与责任意识，平等对待中小企业。

公司在采购管理方面严格遵循法律法规和公司采购管理制度，积极践行阳光采购，公司限额以上的招标采购活动接受上级单位的全程监督，日常采购活动由纪检或合规部门监督，确保采购活动公开、公正、高效。

公司始终坚持诚信经营理念，在按期付款方面严格按照合同约定，按时完成款项支付工作，切实保障中小企业合法权益，为构建健康稳定的供应链生态奠定了坚实基础。

甘肃能源平等对待中小企业数据

主要指标	单位	2024 年数值
中小企业供应商按期付款完成率	%	100
期末逾期未支付款项金额	元	0

产品和服务安全与质量

甘肃能源抓住“一核三带”区域发展的重要机遇，大力推进科技创新工作，不断增强自身竞争力、影响力，严格规范质量管理，保证电力安全稳定供应，科学制定市场化交易策略，在保证专业服务的同时实现整体利益最大化。

甘肃能源自成立以来，严格遵守并执行国家关于电力工程设计、工程施工等行业的相关法律法规及行业标准，实施严格的质量管控措施，从股份公司至子公司均制定了系列质量管理文件，对施工准备项目和新开工项目实行事中、事后监督检查，确保工程建设质量和工期，为保持高效、优质、稳定的电力供应提供基础保障。

数据安全与客户隐私

甘肃能源积极响应习近平总书记对网络安全和信息化工作作出的重要指示，以党中央关于网络强国的重要思想为指导，扎实做好网络安全、网络治理、网络文明等工作。

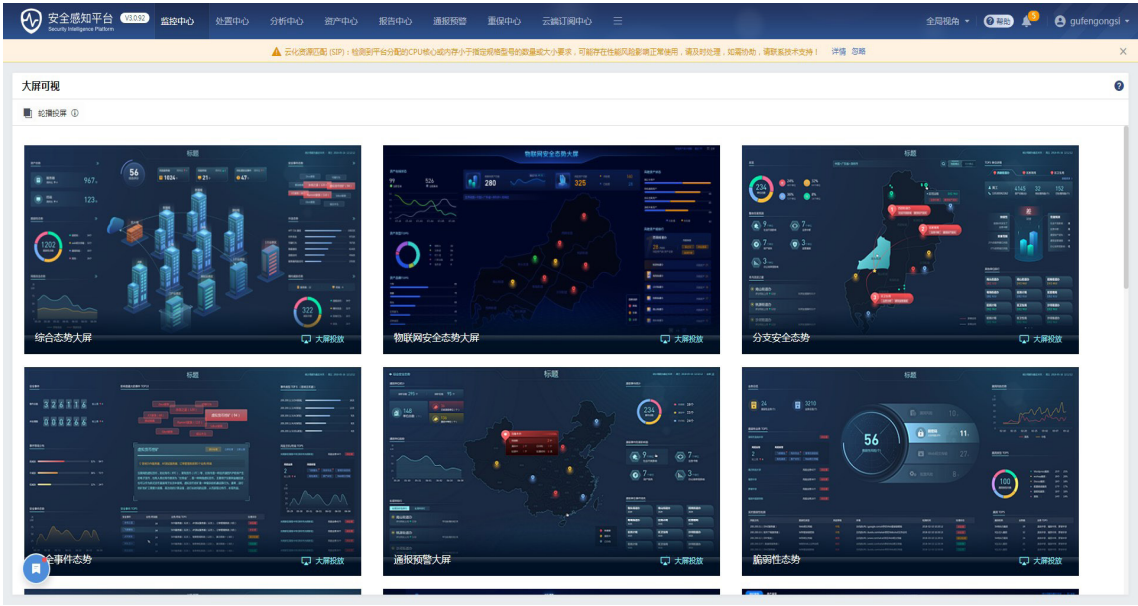


图 公司安全感知平台

公司持续完善网络安全工作机制，设立网络安全和信息化领导小组，建立健全并不断完善信息化管理制度体系，下属公司通过开展电力监控系统等保测评、更新硬件设备设施、常态化开展网络安全隐患排查，多措并举提升公司及场站信息安全管理水平。

公司软件正版化工作小组持续深入推进公司软件正版化工作，认真贯彻上级监管单位有关工作部署，在推进使用正版软件方面加强职责分工、完善长效机制、创新方式方法、强化督查考核，推动软件正版化工作取得显著成效，为信息化建设和信息安全提供了重要支撑。报告期内，公司软件正版化率达 100%。

公司制定网络及信息系统应急预案并成立应急领导小组，负责检查网络安全与信息化工作落实情况，统筹协调公司信息化资源，制定公司网络安全与信息化工作规章制度并负责日常安全巡检工作，配合业务部门推进业务管理信息系统及数据资源的建设、集成、运维和网络信息服务等工作。报告期内，公司未出现网络安全事件。

甘肃能源信息安全管理制度

《计算机及网络设备信息安全管理办法》	《信息系统帐号权限及密码管理办法》
网络及信息系统应急预案	《网站管理办法》
《信息系统管理办法》	《软件正版化工作管理办法》
《软件管理办法》	《软件正版化工作考核评议办法》

甘肃能源数据安全数据

主要指标	单位	2024 年数值
信息数据泄露事故次数	次	0
信息安全维护资金投入	万元	877.41
信息安全培训总次数	次	11
信息安全培训总时长	小时	49.5
信息安全培训参与总人次	人次	328

夯实公司治理基础，创造更大效益
—— 治理纬度



公司治理

甘肃能源严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和相关规范性文件要求，建立起党委发挥领导作用，以股东大会为最高审批机构、董事会为决策机构、管理层为执行机构、监事会为监督机构的公司治理结构，有效提升公司治理效能和管理水平。

股东大会

公司充分尊重并切实保障股东权益，严格按照《股东大会议事规则》《公司章程》等相关要求召集、召开股东大会，股东大会的召集和召开程序、出席会议人员和召集人资格、会议表决方式、表决程序等事宜，均由律师进行现场见证，且均符合法律、行政法规及规范性文件的规定，表决结果合法、有效。2024 年，公司共召开股东大会 6 次，审议通过 35 项议案。

董事会

公司董事会充分发挥定战略、作决策、防风险的作用，聚焦高质量发展重任，制定《董事会议事规则》《独立董事管理办法》以及董事会各专门委员会议事规则等多项制度，规范公司董事会的议事方式和决策程序。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，各委员会设置三名委员。各委员会自设立以来本着勤勉尽责的原则，按照相关法律法规、规范性文件及公司各专门委员会议事规则的有关规定开展相关工作。

公司致力于实现董事会性别和专业背景多元化，以推动公司高效、科学和规范运行。公司第八届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，公司董事具备丰富且多元化的行业经验。2024 年，公司共召开 10 次董事会，审议通过 83 项议案，董事参会率达 100%；召开专门委员会共 14 次，审议通过 66 项议案；召开独立董事专门会议 6 次，审议通过 37 项议案。

监事会

公司监事会由 5 名监事组成，公司监事恪尽职守、勤勉尽责，根据《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》等法律法规及公司内部制度所赋予的职责，检查公司经营、财务活动及依法运作等情况，参与公司重大决策、决定的研究，积极维护公司利益，保障股东权益。2024 年，公司监事会共召开 6 次会议，审议通过 47 项议案。

经理层

公司经理层由董事会聘任并对董事会负责，根据《公司法》《公司章程》及《总经理工作细则》的规定和董事会授权，执行董事会决议，忠实履行职责，促使公司日常经营管理活动有效开展。2024 年，公司总经理办公会共召开 48 次会议，审议通过 177 项议案。

公司建立了管理层任期制和契约化管理制度，依据公司《经理层成员业绩考核与薪酬管理办法》及已签订的年度经营业绩责任书，对公司经理层成员及其他负责人年度经营业绩目标完成情况进行考核，将安全生产、环境保护、信息化建设及网络安全、依法合规经营、发展战略、履行社会责任工作完成情况等 ESG 相关指标纳入考核体系，并严格依据考核结果兑现薪酬，有效促进整体业务与可持续发展一致性。

甘肃能源公司治理会议召开情况

股东大会	召开次数 6 次	审议议案 35 项
董事会	召开次数 10 次	审议议案 83 项
专门委员会	召开次数 14 次	审议议案 66 项
独立董事专门会议	召开次数 6 次	审议议案 37 项
监事会	召开次数 6 次	审议议案 47 项
总经理办公会	召开次数 48 次	审议议案 177 项

党建引领

甘肃能源始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于党的建设的重要思想、习近平总书记视察甘肃重要讲话重要指示精神，巩固拓展主题教育成果，扎实开展党纪学习教育，常态化纵深推进“三抓三促”行动，持续推动党建工作与生产经营深度融合，切实将党建优势切实转化为企业发展优势和竞争优势，为公司高质量发展提供了坚实保障。

公司始终坚持“两个一以贯之”原则，正确认识和把握党的领导与公司治理的关系，将党的领导通过制度规定融入公司治理各环节，实现党建与公司发展相互促进。公司全面完成“党建入章程”，完善和落实“双向进入、交叉任职”领导体制，促进党的领导融入公司治理制度化、规范化、程序化，进一步厘清党委和其他议事主体的权责边界，切实把党的领导融入公司治理各环节全过程，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”领导作用，2024 年公司共召开党委会 34 次、审议议题 109 项。

公司持续推动党建工作与生产经营深度融合，研究制定党建融入经营管理提升工作计划，明确 3 个方面 13 项融入及提升措施，确保把党建融入经营管理做在日常。组织召开党建融入经营管理推进会，统一思想、凝聚了共识。根据公司年度重点工作任务，制定 2 个党建融入经营管理项目实施方案，使党建与业务融合有了重要抓手。

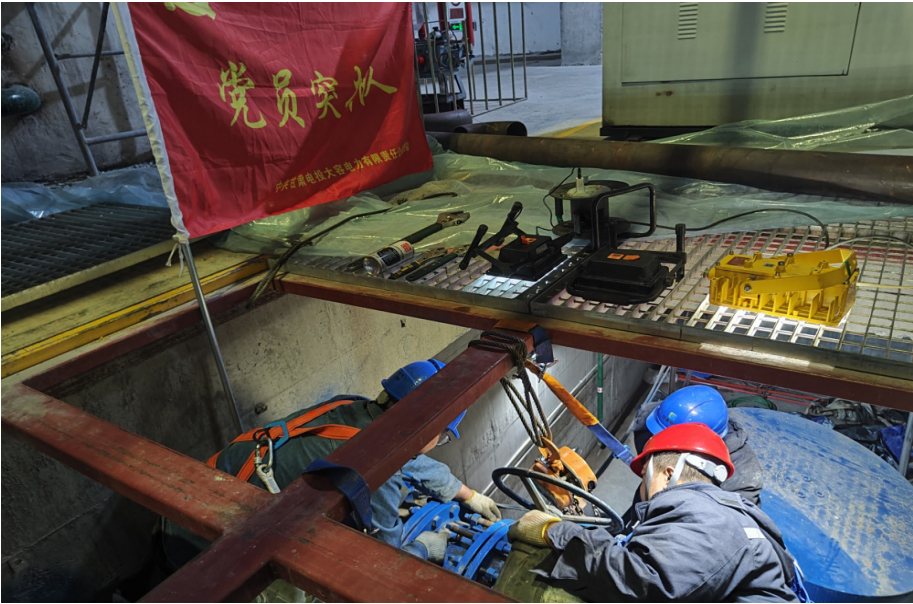
公司不断建立健全以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干的长效机制，严格落实“第一议题”制度，通过党委会、党委理论学习中心组、党支部“三会一课”、主题党日等形式深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，及时跟进学习习近平总书记最新讲话精神，更好指导实践、推动工作。

甘肃能源党建引领指标

主要指标	单位	2024 年数值
召开党员大会总次数	次	190
党建主题活动总次数	次	538
党建主题活动参与总人次	人次	11,103

案例：甘肃电投大容公司创建“党建 +”模式，推动党建融入生产经营

甘肃电投大容公司两级党组织以深化党建与业务“双融双促双提升”创建行动为契机，抓好党建工作与生产经营深度融合，围绕中心工作，持续深入开展党建工作融入生产经营典型、党建品牌创建活动。大容公司两级党组织注重研究思考和探索创新，紧密结合工作实际，深入开展“党建 +”工作模式，倡导形成党建工作管思想、管规矩、管作风的良好导向，促使党建工作与中心工作相融共进，促进党员充分发挥先锋模范作用。



案例：常乐公司举办学习贯彻党的二十届三中全会精神宣讲报告会

8 月 29 日，常乐公司党委书记、董事长马军为全体党员宣讲党的二十届三中全会精神。



投资者权益

甘肃能源致力于促进公司与投资者之间的良性互动，制定《投资者关系管理制度》，遵循“合规、平等、主动、诚实守信”的原则开展投资者关系管理活动，不断规范信息披露工作，加强公司与投资者之间的有效沟通，切实保护投资者合法权益，致力于为股东创造更大价值。

公司严格遵守证监会、深交所等监管机构各项法规规定，在结合自身实际情况和历史经验的基础上，通过不断完善信息披露相关制度，不断优化内部信息披露申请、审核环节程序，持续完善信息披露体系。2024 年，公司第十次荣膺深交所信息披露工作“A”级评价。



公司严格执行监管机构的关联交易管理规定，严格执行公司《关联交易管理制度》《关联方资金往来管理制度》，持续规范关联交易行为，切实维护公司股东、特别是中小股东的合法权益。2024 年，公司所进行的关联交易行为定价公允，具有开展业务的必要，均履行了相应的决策程序和信息披露义务。

公司始终坚持发展成果与全体投资者共享的理念，在持续推动业绩良好增长的同时，积极履行社会责任，充分保护投资者合法权益，通过制定股东回报规划，实施连续、稳定、积极的权益分派政策实现公司对社会投资者的承诺与回报，提升投资者对公司价值的认可。连续 12 年保持对投资者的稳定回报，累计现金分红达到 10.70 亿元，占累计归母净利润的 30.92%，2022-2023 年实现了分红比例的连续增长，平均现金分红比率超 30%。

甘肃能源近三年现金分红情况

项目	单位	2023	2022	2021
每 10 股派息数 (含税)	元	1.10	0.60	0.40
现金分红金额 (含税)	元	176,059,458.85	96,032,432.10	54,383,067.20

甘肃能源积极建立与投资者的良好沟通互动机制，丰富沟通渠道和沟通形式，通过股东大会、业绩说明会、互动易、公司官网投资者关系模块、日常接待等方式，多渠道、多方式与投资者进行沟通交流，认真聆听投资者的反馈与诉求，重视中小股东的建议，并以投资者需求为导向，不断丰富信息披露内容，提升公司信息披露透明度，依法保障投资者各项权益，将“以人民为中心”“以投资者为本”等理念充分融入投资者权益保护。

甘肃能源投资者沟通数据

主要指标	单位	2024 年数值
接听投资者电话	个	232
回复“互动易平台”	次	159
召开业绩说明会次数	次	1
现场接待次数	次	3
参加路演次数	次	1

合规、风险管理

甘肃能源持续完善内控、合规、风控管理体系，一体推进内控、合规、风控工作，确保对业务风险的有效辨识与控制措施的有效执行，为公司高质量稳健发展保驾护航。

公司按照上市公司监管规定和公司内控管理要求，定期组织内控自我评价工作以及聘请外部会计师事务所开展审计内控评价工作，报告期内，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷，未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。

公司始终将防范化解重大风险摆在重要位置，不断健全风险管理及防范体系，定期开展风险排查，积极树立全面风险管理意识，提升经营管理过程中风险防范和应对能力，保障公司稳健运营。构建由董事会、经理层、业务部室及审计合规部组成的全面风险管理组织架构。

甘肃能源风险管理“三道防线”



公司不断完善合规及法律风险管理体系建设，制定印发《规章制度管理办法》《合规管理办法》《法律事务管理办法》《主要负责人履行推进法治建设第一责任人职责规定》等合规管理制度体系，进一步明确党委会、董事会、经理层关于合规管理工作的职责任务，落实审计委员会履行合规管理职责，强化对公司合规管理工作的组织领导。严格落实“三项”法律合规审核工作机制，不断优化“三项”法律审核机制和模式，重点围绕审查范围、审查要点、审查内容等关键要素，切实发挥法律合规审查的风险防范作用。

公司深入贯彻落实习近平法治思想和中共中央全面依法治国战略部署，坚持将法治建设纳入全局工作统筹谋划，与业务工作同谋划、同部署、同推进、同落实，成立法治建设领导小组，由公司主要领导担任组长，领导班子成员担任副组长，小组成员均由相关部门负责人组成，不断增强依法治企意识，提升依法治企能力，以员工法治需求、关注热点新闻为切入点，通过多种渠道，积极开展全员普法宣传，帮助全员深入领会习近平法治思想，把遵守党规国法贯穿到履职尽责的各方面、全过程。

甘肃能源内控、合规、风控培训数据

主要指标	单位	2024 年数值
内控、合规、风控培训总次数	次	65
内控、合规、风控培训总时长	小时	130
内控、合规、风控培训参与总人次	人次	2,561
法治主题宣传活动	次	102

案例：甘肃能源组织开展“12·4”宪法宣传周活动

在第十一个国家宪法日来临之际，甘肃能源及所属企业围绕“大力弘扬宪法精神，推动进一步全面深化改革”的 2024 年宪法宣传周活动主题，突出学习重点内容，多种形式加强宪法宣传教育，弘扬宪法精神，维护宪法权威，推动宪法全面贯彻实施，为进一步全面深化改革、推进中国式现代化营造良好法治环境。



案例：酒汇公司组织开展采购业务合规及风控管理培训

8月6日，为落实公司合规管理提升行动有关要求，进一步加强采购业务合规管理及风险防控，不断提高公司采购管理水平，酒汇组织开展了采购业务合规及风控管理知识培训，公司中级管理人员、主管及采购业务相关人员共计30余人参加培训。



反商业贿赂及反贪污

甘肃能源严抓党风廉政建设，纵深推进正风肃纪反腐，切实筑牢廉洁思想防线，确保队伍忠诚担当，为公司高质量发展提供坚强保障。

公司以季度警示教育大会、作风建设专题会、集体约谈会等形式，进一步严明党的政治纪律和政治规矩，提高全体员工的思想认识和拒腐防变能力，重点监督精准发力，强化理论学习，增强责任落实，筑牢拒腐防变思想防线。

公司不断强化对“关键少数”的监督，组织公司各岗位人员开展廉洁风险点排查工作，公司领导班子成员及各部室工作人员认真查找本岗位存在的廉洁风险，进一步理清各岗位职责权限，并有针对性地制定防控措施，切实筑牢廉洁风险防火墙。

发布廉洁作风提示，提示内容包括节能减排、违规吃喝、“八小时以外”活动监督、保密意识、印信管理、强化干部责任担当等多个方面，切实转变作风、筑牢防线。

公司持续完善问题线索、廉洁档案、干部考核、日常监督管理体系，组织签订《党风廉政建设责任书》，创新开展警示教育，结合节前廉洁提醒、重点工作廉洁、转作风工作提示等，把党风廉政建设工作融入日常。2024年，公司未发生贪腐诉讼案件。

甘肃能源反商业贿赂及反贪污绩效

主要指标	单位	2024 年数值
反贪腐培训总次数	次	175
管理层反贪腐培训次数	次	114
员工层反贪腐培训次数	次	76
反贪腐培训总时长	小时	105
管理层反贪腐培训时长	小时	58
员工层反贪腐培训时长	小时	68
反贪腐培训参与总人次	人次	5,994

案例：常乐公司召开 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议

为认真贯彻二十届中央纪委三次全会、十四届省纪委三次全会，全面落实上级单位 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议部署要求，2 月 22 日上午，常乐公司召开 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议。



案例：“零距离”庭审旁听，河西公司开展“沉浸式”警示教育

为深入学习习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述精神，深化以案说德、以案说纪、以案说法、以案说责，进一步强化党员干部、员工纪法意识，6 月 28 日，河西公司组织 23 人赴甘州区人民法院现场旁听职务犯罪案件庭审，用典型案例教育引导党员干部知敬畏、存戒惧、守底线，筑牢拒腐防变思想防线。



反不正当竞争

甘肃能源严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等商业道德相关法律规范，公司生产经营活动遵循自愿、平等、公平、诚信的原则，对贪污腐败、勒索、欺诈、洗钱等不道德的商业行为采取“零容忍”态度，促进公平竞争的营商环境，着力维护市场竞争秩序。

面对深化电力体制改革新形势，以及新能源装机大规模增长后的供需形势，甘肃能源持续做精做细市场营销工作，遵循市场经济规律和电力市场运行规律，认真开展信息收集与数据分析，根据新能源发电间歇性、随机性、波动性特点，以研究交易策略、电力市场政策体系为导向，深入开展电力中长期市场、现货市场、辅助服务市场等研究，常态化分享研究成果。

报告期内，公司持续开展电力市场营销专班工作，按照“一厂（站）一策”全面、系统地统筹协调参与电力市场；加强人员培训，提高从业人员整体专业水平，确保合规营销；加强系统内各公司之间互动交流，共建、共享区域营销策略统内资源的优化配置和高效利用，群策群力提升营销工作水平，为客户提供优质的能源电力产品和服务。

ESG 数据表

• 经济表现

指标名称	指标单位	2024 年数值
总资产	亿元	358.92
资产负债率	%	53.84
营业收入	亿元	86.95
其中：水电产品	亿元	14.90
火电产品	亿元	60.70
风电产品	亿元	7.65
光伏产品	亿元	3.29
其他产品	亿元	0.42
营业收入同比增长	%	24.79
归属于上市公司股东的净利润	亿元	16.44
基本每股收益	元 / 股	0.5299
纳税总金额	万元	82,329.22
其中：企业所得税	万元	34,168.92
增值税	万元	42,285.91
城建税	万元	1,140.81
教育费附加	万元	1,232.42
其他税费	万元	3,501.13

• 环境纬度数据

指标名称	指标单位	2024 年数值
组织开展突发环境事件应急演练次数	次	37
突发环境事件应急演练参与总人次	人次	775
突发环境事件应急演练参与总时长	小时	74
清洁能源项目二氧化碳年减排量	万吨	503.26
火电项目改进生产工艺投入资金	万元	1,574.42
减排设施维护投入	万元	1,290.21
环境隐患排查次数	次	137
完成整治数量	项	908
整改完成率	%	100
环评执行率	%	100
环保培训总次数	次	171
环保培训总时数	小时	256.5
环保培训参与总人次	人次	5,630
环境保护活动次数	次	174
环境保护活动时长	小时	348
环境保护活动参与人次	人次	1,653
生态增殖放流量	尾	286,903
生态增殖放流鱼类种类	种	10
生态增殖放流流域	-	黄河、洮河、白龙江、大通河、黑河等流域
生态下泄流量	亿 m³	42.33
植树绿化量	株	71,917
清洁能源装机容量	万千瓦时	353.97
其中：水力发电	万千瓦时	170.02
风力发电	万千瓦时	110.35
光伏发电	万千瓦时	73.6

指标名称	指标单位	2024 年数值
清洁能源发电量	万 kWh	90.38
其中：水力发电	万 kWh	63.17
风力发电	万 kWh	16.85
光伏发电	万 kWh	10.36
火电项目综合能耗强度	吨标准煤 / 万元	5.58
供电煤耗	g/kWh	294.82
发电耗水量	亿 m³	883.21
发电耗水率	m³/kWh	13.9826
水电项目发电耗水量	亿 m³	883.21
水电项目发电耗水率	m³/kWh	13.9826
二氧化硫排放量	吨	1647.42
氮氧化物排放量	吨	2,645.91
烟尘	吨	76.158
危险废物产生量	吨	1303.45
危险废物处置率	%	100
一般固体废物产生量	万吨	136.37
一般固体废物处置率	%	100

• 社会纬度表现

指标	单位	2024 年数值
安全培训开展次数	次	560
安全培训参与人次	人数	11,604
年度生产事故发生次数	次	0

指标		单位	2024 年数值
因工死亡人数		人	0
工伤损失工作日数		天	0
员工总人数		人	2,224
按性别划分的员工人数	男员工	人	1,749
	女员工	人	475
按年龄划分的员工人数	30 岁及以下员工总数	人	618
	大于 30 岁且小于 50 岁员工总数	人	1,382
	50 岁及以上员工总数	人	224
按层级划分的员工人数	高级管理人员数	人	43
	中层管理人员数	人	160
	基层员工人员数	人	2,021
按学历划分的员工人数	专科及以下	人	583
	本科	人	1,585
	硕士及以上	人	56
按地区划分的员工人数	总部（甘肃省）员工	人	2,099
	中国其他省市地区员工	人	125
	国内港澳台地区及海外	人	0
总员工流失率		%	3.87
劳动合同签单率		%	100
社会保险覆盖率		%	100
劳工纠纷次数		次	0
慰问帮扶员工投入总金额		万元	102.78
慰问帮扶员工总人数		人	333
员工培训支出总金额		万元	602.06
员工培训总次数		次	591
员工培训总人次		人次	10,931
员工培训总时数		小时	27,247
培训覆盖率		%	100
职业健康体检覆盖率		%	100

指标	单位	2024 年数值
职业健康培训总次数	次	15
职业健康培训总时长	小时	180
职业健康培训参与总人次	人次	1,844
职业病发病率	%	0
累计授权专利总件数	件	15
授权发明专利	件	2
授权实用新型专利	件	13
供应商总数	家	2,130
其中：甘肃省供应商总数	家	1,388
甘肃省供应商占比	%	65.16
国内其他省市供应商总数	家	742
国内其他省市供应商占比	%	34.84
公益投入总额	元	5,645
员工参与志愿服务总次数	次	57
员工参与志愿服务总时长	小时	38,653
员工参与志愿服务总人数	人次	941
中小企业供应商按期付款完成率	%	100
期末逾期未支付款项金额	元	0
信息数据泄露事故次数	次	0
信息安全维护资金投入	万元	877.408
信息安全培训总次数	次	11
信息安全培训总时长	小时	49.5
信息安全培训参与总人次	人次	328

• 治理维度数据

指标名称	指标单位	2024 年数值
股东大会会议召开次数	次	6
股东大会会议决议议案	项	35

指标名称	指标单位	2024 年数值
董事会会议举行次数	次	10
董事会会议决议议案	项	83
董事参会率	%	100
专门委员会会议举行次数	次	14
专门委员会会议决议议案	项	66
监事会会议举行次数	次	6
监事会会议决议议题	个	47
党委会会议召开次数	次	34
党委会会议决议议案	项	109
召开党员大会总次数	次	190
党建主题活动总次数	次	538
党建主题活动参与总人次	人次	11,103
接听投资者电话	个	232
回复“互动易平台”	次	159
召开业绩说明会次数	次	1
现场接待次数	次	3
参加路演次数	次	1
内控、合规、风控培训总次数	次	55
内控、合规、风控培训总时长	小时	90.5
内控、合规、风控培训参与总人次	人次	2,361
法治主题宣传活动	次	102
反贪腐培训总次数	次	175
管理层反贪腐培训次数	次	114
员工层反贪腐培训次数	次	76
反贪腐培训总时长	小时	105
管理层反贪腐培训时长	小时	58
员工层反贪腐培训时长	小时	68
反贪腐培训参与总人次	人次	5,994

指标索引表

披露要求	对应的本报告
应对气候变化	应对气候变化
污染物排放	污染物排放
废弃物处理	废弃物处理
生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	环境合规管理
能源利用	能源利用
水资源利用	水资源利用
循环经济	循环经济
乡村振兴	乡村振兴
社会贡献	社会贡献
创新驱动	创新驱动
科技伦理	-
供应链安全	供应链安全
平等对待中小企业	平等对待中小企业
产品和服务安全与质量	产品和服务安全与质量
数据安全与客户隐私保护	数据安全与客户隐私保护
员工	员工
尽职调查	尽职调查
利益相关方沟通	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	反商业贿赂及反贪污
反不正当竞争	反不正当竞争
安全生产	安全生产
公司治理	公司治理
ESG 管理	ESG 管理
合规、风险管理	合规、风险管理
清洁能源机遇	清洁能源机遇
投资者权益	投资者权益
党建引领	党建引领
能源保供	能源保供

读者意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

2. 您对本报告的总体评价是：

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议