



广西桂冠电力股份有限公司

Guangxi Guiguan Electric Power Co., Ltd.

(股票代码:600236.SH)



广西桂冠电力股份有限公司

Guangxi Guiguan Electric Power Co., Ltd.



地址:广西南宁市民族大道126号

邮政编码:530029

电话:0771-6118880

传真:0771-6118999

2024 年度

可持续发展(ESG)报告

SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT



目 录

关于本报告	03
董事长致辞	05
关于桂冠电力	07
企业品牌	09
专题聚焦	21

因美而生 向美而行

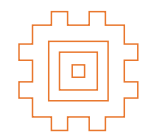
应对气候变化	39
资源高效利用	45
持续三废治理	50
助力循环经济	52

礼遇自然 呵护生态

环境合规管理	55
优化环境生态	59

附录

关键绩效表	115
指标索引表	123
意见反馈表	124



S

以人为本 共享共赢

携手人才同行	65
释放发展活力	71
笃行责任采购	75

S

至臻向善 电亮美好

深耕三保责任	79
勇扛责任使命	88

G

红帆领航 先锋桂冠

党建强基铸魂	93
筑牢治理根基	99



G

稳健经营 现代治理

规范运行机制	105
维护各方权益	111

关于本报告

报告概述

本报告是广西桂冠电力股份有限公司发布的第 3 份可持续发展报告（即环境、社会和公司治理 ESG 报告），本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露公司 2024 年在积极承担社会责任和促进可持续发展等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效，旨在回应利益相关方的期望，更好地履行社会责任。

时间范围

本报告涵盖期间为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

报告范围

本报告以广西桂冠电力股份有限公司为主体，包括下属分子公司。除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

编写依据

本报告参考上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》、国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》《央企控股上市公司 ESG 信息披露指引研究》，同时参考全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRIStandards）以及《联合国可持续发展目标》（UNSDGs2030）要求编制编写。

数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息数据均来自于广西桂冠电力股份有限公司内部文件或有关公开资料，桂冠电力保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告称谓

简 称		全 称
桂冠电力、本公司、公司、我们	指	广西桂冠电力股份有限公司
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
董事会	指	广西桂冠电力股份有限公司董事会
监事会	指	广西桂冠电力股份有限公司监事会
股东大会	指	广西桂冠电力股份有限公司股东大会

报告获取途径

本报告以纸质版和网络版两种形式提供。您可以在桂冠电力公司官网（<https://ggep.china-cdt.com/>）、《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站（<https://www.sse.com.cn/>）查阅本报告。



董事长致辞

尊敬的朋友们：

我谨代表桂冠电力董事会，向一直以来关心、支持桂冠电力发展的各界人士，致以最诚挚的感谢！

2024年，是新中国成立75周年，是实施“十四五”规划的关键之年，也是桂冠电力发展历程中具有里程碑意义的一年。我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面学习贯彻党的二十届三中全会精神，将环境、社会和治理(ESG)理念深度融入企业发展战略，秉持“提供绿色能源、点亮美好生活”的企业使命，统筹构建“一严五高”工作体系，以最大努力的确定性应对外部因素的不确定性，破解困境难题、攻克大事难事、创造非凡成绩，前进步伐更加坚强有力。

我们坚守首要职责，争当能源保供主力军。始终牢记“能源保障和安全是须臾不可忽视的‘国之大者’”，扎实推进“治本攻坚三年行动”，强化设备治理和改造升级，全力以赴战高温、防台风、抗洪水，有力应对检修、基建点多面广的风险挑战，圆满完成历次重要保电任务，全年实现“零事故”，安全生产形势持续稳定向好，全年累计发电量364.24亿千瓦时，同比增长27.77%，为电力安全可靠供应和经济社会高质量发展注入了强劲动力。



我们服务双碳目标，争当绿色发展排头兵。深化落实能源安全新战略，自觉服务建设新型能源体系、构建新型电力系统大局，开启“立足广西、面向全国、辐射东盟”的桂冠电力“升级版”战略新征程。攻坚推进红水河能源基地、源网荷储一体化等重大项目，优化设计降低造价，严格管控项目建设秩序，创新采购

模式提高效率，公司总装机接近1,400万千瓦，清洁能源占比90.43%，进一步巩固了我们在广西区域装机规模最大发电企业、最大清洁能源供应主体的领先地位。

我们勇于求变创新，争当国企改革先锋队。以改革为关键一招，深入推进改革深化提升行动和提高上市公司质量行动，着力破解制约公司高质量发展的体制机制障碍，全面重塑了适应事业发展需要的新组织形态、新激励机制，公司治理效能、管理水平显著提升，获得国务院国资委“双百企业”优秀评级。以创新为第一动力，谋定科技创新十大方向，实现“国重”、“省重”项目申报“双突破”。以业绩赢得市场认可，经营利润实现同比翻番，股票市值创出历史新高，7月市值高企662亿元，年终市值较年初净涨100亿元，保持广西市值最大、总市值高于总资产的良好态势，荣获上交所信息披露“两连A”、2024中国上市公司最佳董事会奖、业绩说明会最佳实践案例等14项荣誉。

我们厚植责任担当，争当社会价值践行者。牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，在电站的建设、运营中始终注重生态保护与修复，100%完成年度环保目标，持续开展“守护红水河”鱼类增殖放流活动，连续20年实施“压咸补淡”，有力保障粤港澳大湾区用水安全。深入践行“三扶三真、五位一体”帮扶体系，2024年向定点帮扶大化县投入3,407万元，同比增长17.7%，助力大化高中本科上线率连

创新高，“唐优服装厂”项目获评国务院国资委乡村振兴优秀案例，定点帮扶工作获评广西“六连好”，乡村振兴大化模式得到社会各界广泛赞誉。

大道至简，实干为要。今天的桂冠电力更加自觉、自信、自强。面向未来，我们将紧紧围绕国家所向、行业所趋、社会所需，接续奋斗、团结奋斗、艰苦奋斗，推进发展建设、生产经营、科技数智、公司治理、企业管理、党的建设六个领域全面创优，不断增强企业核心功能和提高企业核心竞争力，更好发挥“三个作用”、争当“三个排头兵”、提升“五个价值”，加快建设“主业突出、发展强劲、治理完善、经营诚信、品牌卓著、回报丰厚”的现代一流能源央企上市公司，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献更大力量！

广西桂冠电力股份有限公司 董事长、党委书记

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the Chairman and Party Secretary mentioned in the text.

关于桂冠电力

公司简介

桂冠电力成立于 1992 年 9 月，2000 年 3 月在上海证券交易所 A 股上市，是全国第一家以股份制形式筹集资金进行大中型水电站建设的企业，是广西市值最大的上市公司和装机规模最大的发电企业。

公司 2024 年荣获国资委“双百企业”专项考核“优秀”评级；连续 2 年荣获上海证券交易所信息披露综合评价 A 级；连续 2 年蝉联中国上市公司协会“董事会优秀实践案例”；获得中国上市公司协会“文化建设最佳实践案例”、“业绩说明会最佳实践案例”；实现广西壮族自治区乡村振兴评级“六连好”。2017 年至今连续保持“全国文明单位”。

公司以水电、火电、风电、光伏的生产运营、投资建设等为核心业务，同时开展综合能源服务、电站检修、技术咨询等业务。公司在役机组主要分布在广西、贵州、四川、云南、山东、湖北、山西等 7 个省（区），职工总人数 3,404 人。

截至 2024 年底，在役装机容量 1,390.13 万千瓦，其中，水电装机 1,024.04 万千瓦，火电装机 133.00 万千瓦，风电装机 87.25 万千瓦，光伏装机 145.84 万千瓦，清洁能源装机占比达 90.43%。

评级机构
中诚信国际
主体信用等级
AAA

评级机构
中电联
电力行业企业信用评级
AAA

环境

在役装机容量
1,390.13 万千瓦

水电装机容量
1,024.04 万千瓦

风电总装机
87.25 万千瓦

光伏总装机
145.84 万千瓦

清洁能源装机占比
90.43%

全年发电量
364.24 亿千瓦时

水电发电量
305.83 亿千瓦时

风电发电量
20.58 亿千瓦时

光伏发电量
11.27 亿千瓦时

清洁能源发电量占比
92.71%

绿色发电量折合标准煤量约
1,018.12 万吨

直接碳排放量
223.76 万吨

环保投入
3,750.05 万元

社会

资产总额
502.08 亿元

归母净利润
22.83 亿元

纳税总额
21.28 亿元

社会公益投入
5,099.67 万元

培训总支出
1,239.8 万元

研发投入
2.51 亿元

安全生产投入
4 亿元

安全生产培训覆盖率
100%

治理

召开股东大会
2 次

召开董事会
7 次

独立董事比例
38.46%

召开业绩说明会
3 次

守法合规培训
698 场次

发布定期和临时公告
49 个

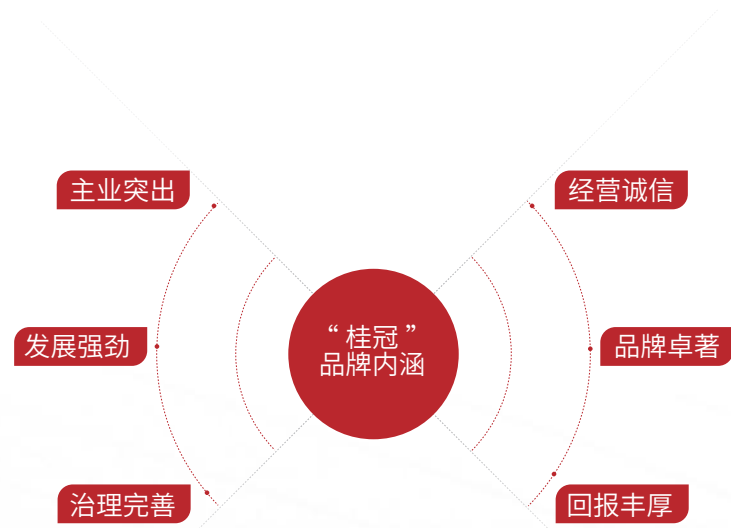
企业品牌

企业文化

卓越文化引领大唐桂冠人勇往直前，奔向卓越之路。
同心聚力，追求卓越。
行则将至，做则必成。

企业使命	企业愿景	企业价值观	企业精神
提供绿色能源 点亮美好生活	助力集团公司打造“绿色低碳、多能互补、高效协同、数字智慧”的世界一流能源供应商，成为美丽中国建设的领军企业	惟实惟新 共创共享	同心聚力 追求卓越
企业战略		经营理念	管理理念
加快建设现代一流能源央企上市公司		价值优先 绿色为要 创新制胜 合作共赢	集团化管控 产业化经营 精益化管理 持续化提升
人才理念	安全理念	廉洁理念	行为准则
以奋斗者为本 让奋斗者出彩	生命至上 安全第一	正心正行 干净干事	爱国爱企 守法合规 敬业担当 高效协同

企业品牌



“桂冠”品牌形象

在服务国家战略中	彰显“行业桂冠”品牌：持续提升行业产业影响力，巩固广西发电行业龙头地位，让资本市场形象有实力、可信赖，社会公众形象负责任、受尊敬，让桂冠品牌价值更加凸显，努力保持公司市值超过资产溢价。
在科技自立自强中	点亮“数字桂冠”品牌：深化“数字桂冠”品牌建设，走创新驱动发展之路，充分激发内生动力，通过深化技术创新与品牌建设之间的协同效应，将科技创新作为推动品牌成长的核心引擎，进一步提升企业的核心竞争力。
在党建引领保障高质量发展中	展现“先锋桂冠”品牌：传承红色基因，在“红帆领航、卓越大唐”党建品牌框架中，打造以“‘红’色固魂、‘水’利千秋、海晏‘河’清、智慧赋能”为文化特色的，建成以“政治引领、高效协同、融入中心、数字智慧、创造价值”为标志的，具有鲜明水电上市公司特点的“红色固魂，绿色发展”一流党建品牌。
在助力乡村全面振兴、履行社会责任中	塑造“责任桂冠”品牌：打造乡村振兴“升级版”，推广“大唐筑梦”教育帮扶模式及成效，让“大唐启明星”“春雨行动”“鱼类增殖放流”等志愿服务行动壮乡，展现好央企积极践行社会责任的良好品牌形象。
在纵深推进全面从严治党中	打造“清风桂冠”品牌：夯实清正廉洁思想根基，厚植廉洁奉公文化土壤，以文化人、以文培元，持续提升“正心正行干净干事”廉洁理念、“1+3”清廉文化影响力，实现政治清明、班子清廉、干部清正、企业清朗，开创公司新时代廉洁文化建设新局面。

► 荣誉2024

广西桂冠电力股份有限公司 荣获 “双百企业”专项考核 “优秀”评级 颁奖单位：国务院国有资产监督管理委员会	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 上市公司董事会 优秀实践案例 颁奖单位：中国上市公司协会
广西桂冠电力股份有限公司 荣获 上市公司文化建设 最佳实践案例 颁奖单位：中国上市公司协会	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 业绩说明会 最佳实践案例 颁奖单位：中国上市公司协会
广西桂冠电力股份有限公司 荣获 2023-2024年度 信息披露工作评价A级 颁奖单位：上海证券交易所	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 第十二届全国品牌故事大赛 全国总决赛微电影比赛 优秀奖 颁奖单位：中国质量协会
广西桂冠电力股份有限公司 荣获 2024年合规成果 一等奖 颁奖单位：中国企业评价协会、《企业家》杂志社	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 2024年企业诚信管理 典型案例 颁奖单位：中国企业改革与发展研究会、中国合作贸易企业协会
广西桂冠电力股份有限公司 荣获 第二届国新杯*ESG 金牛奖央企50强 颁奖单位：中国证券报、中国国新控股有限责任公司	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 《奋进开拓ESG先锋之路 点亮绿色智慧未来之光》 获ESG鲸牛奖*先锋企业奖 颁奖单位：中国企业改革与发展研究会、责任云研究院
广西桂冠电力股份有限公司 荣获 第十届绿色发展论坛 暨美丽中国建设实践案例 颁奖单位：新华网	广西桂冠电力股份有限公司 荣获 2024年美丽中国 建设特别贡献企业 颁奖单位：新华网

► 加入协会/组织

广西桂冠电力股份有限公司 中国电力企业联合会 （常务理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国水力发电工程学会 （常务理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 广西上市公司协会 （副会长单位）	广西桂冠电力股份有限公司 广西企业与企业家协会 （副会长单位）
广西桂冠电力股份有限公司 中国上市公司协会 （理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国银行间市场 交易商协会 （理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 广西价格协会电价分会 （副会长单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国电力企业联合会 水力发电分会 （副会长单位）
龙滩水电开发有限公司 中国大坝协会 (已更名为中国大坝工程学会) （理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 广西电力行业协会 （副理事长单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国水力发电工程学会智能 与智慧化专业委员会 （会员单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国水力发电工程学会水电与新能源运 行管理专业委员会 (原名:中国水力发电工程学会水电站 运行管理专业委员会) （委员单位）
广西桂冠电力股份有限公司 广西水力与新能源 发电工程学会 （副理事长单位）	广西桂冠电力股份有限公司 广西电机工程学会 （常务理事单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国水力发电工程学会 梯级调度控制专业委员会 （会员单位）	广西桂冠电力股份有限公司 中国水力发电工程学会 自动化专业委员会 （委员单位）



黎先杰

广西技术能手



傅鸿飞

广西壮族自治区劳动模范



刘丰

全国五一劳动奖章



王明朗

广西壮族自治区劳动模范



梁添

广西壮族自治区劳动模范



周兴发

全国五一劳动奖章

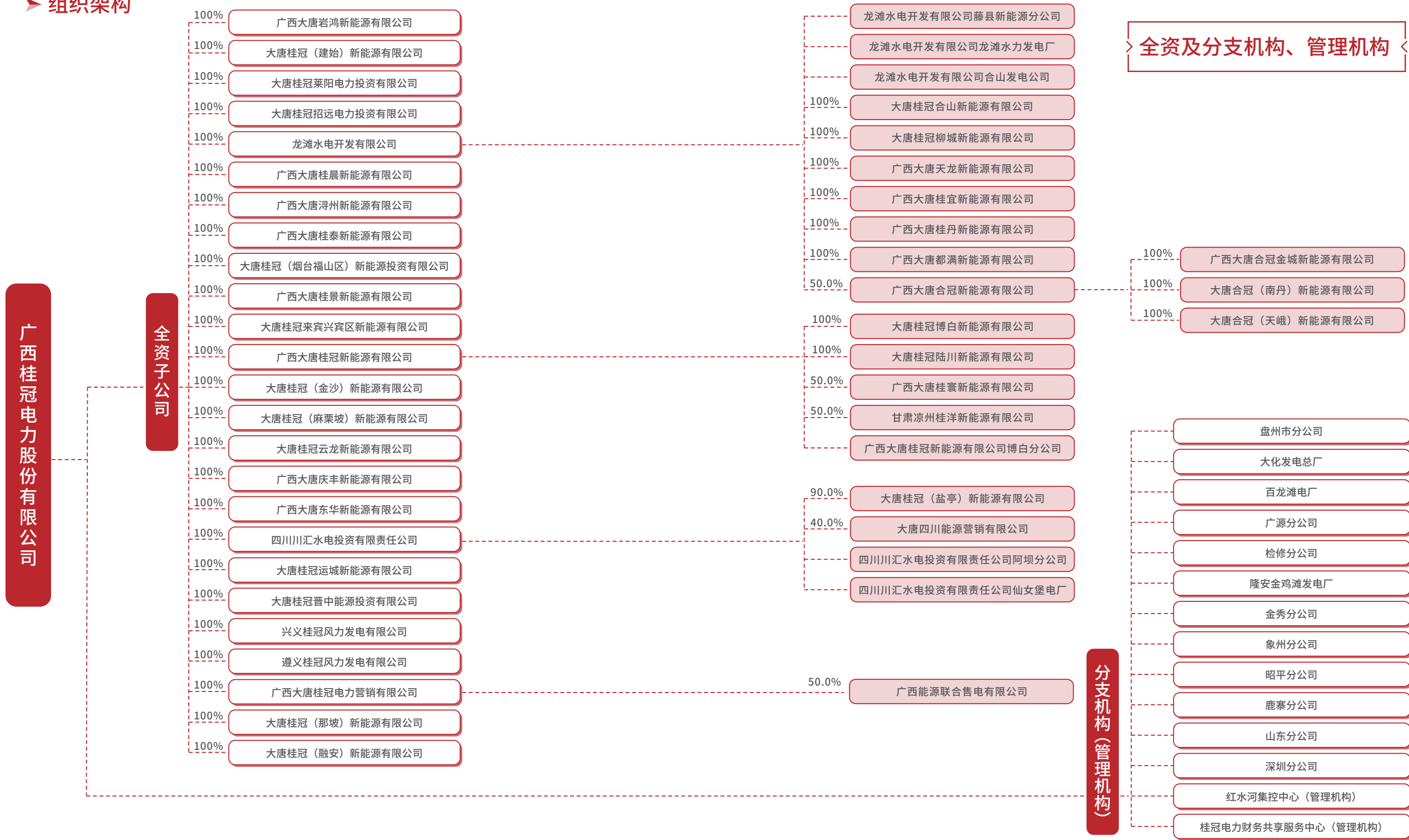


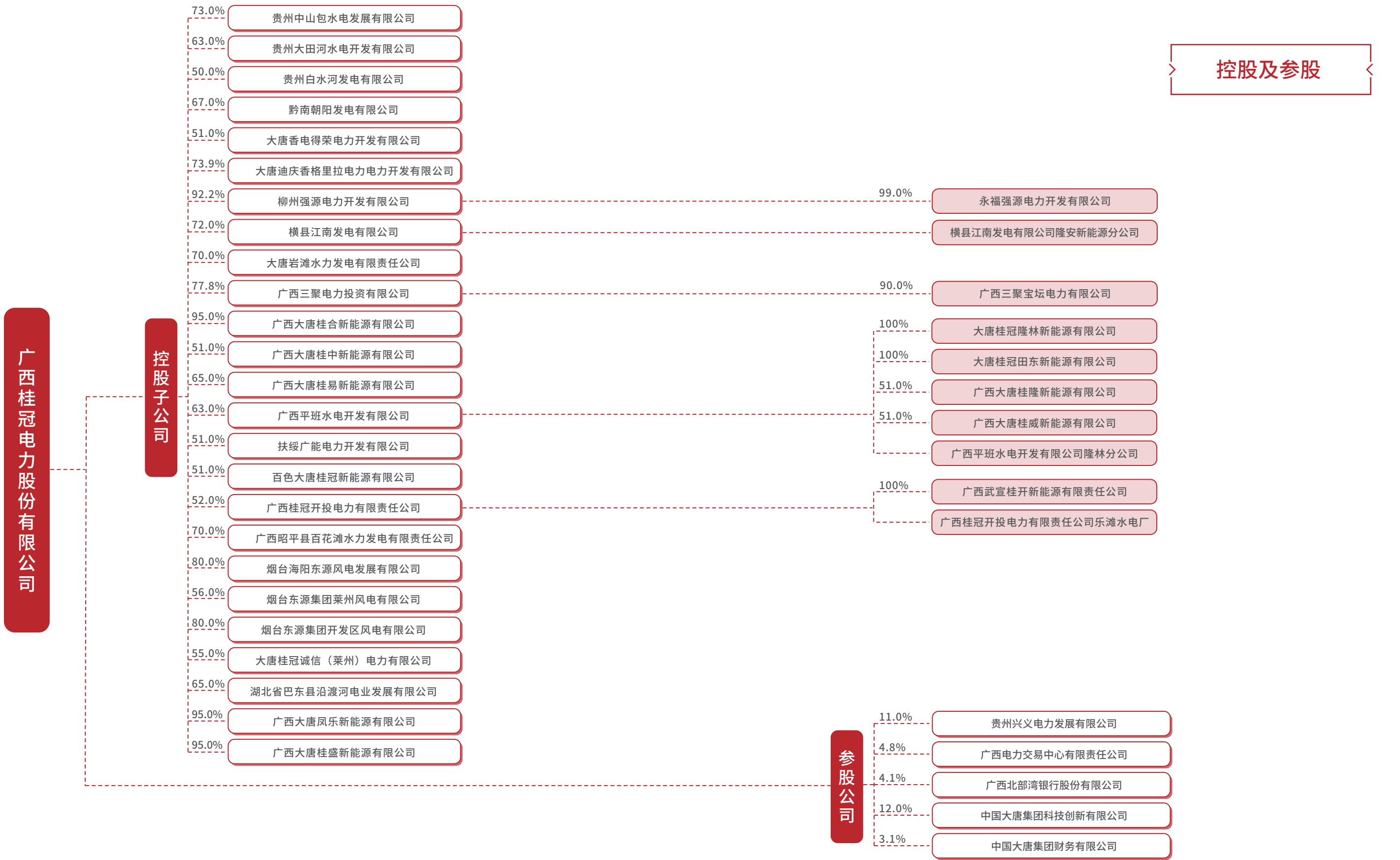
吴育双	董事会秘书履职评价 5A 级
沈 帆	工匠精神践行者
韦东梁	“粤、黔、桂、川、湘” 五省(区) 第四届水电厂技能竞赛一等奖
王柳惠	“粤、黔、桂、川、湘” 五省(区) 第四届水电厂技能竞赛一等奖
江思鹏	“粤、黔、桂、川、湘” 五省(区) 第四届水电厂技能竞赛一等奖
沈 帆	论文成果一等奖

赵 林	广西电力行业职业技能大赛电力交易员一等奖
韦 龙	广西电力行业职业技能大赛电力交易员一等奖
李光俊	广西电力行业职业技能大赛水力发电运行值班 员一等奖
多文超	广西电力行业职业技能大赛水力发电运行值班 员一等奖
夏雪丰	全国电力行业水力发电运行值班员(工种) 技能 竞赛季军
唐 韬	全国电力行业水力发电运行值班员(工种) 技能 竞赛季军

杨明高	全国电力行业水力发电运行值班员(工 种) 技能竞赛季军
邱崇峻	蓝盾杯全国网络安全职工职业技能竞赛 三等奖
沈 龙	电力行业财经专业职业技能竞赛三等奖
黄广林	第十五届全国电力行业职业技能竞赛 “电力行业优秀技能选手”

组织架构





控股及参股

专题聚焦



深耕八桂 镶钻成冠



公司深入贯彻落实能源安全新战略，锚定“双碳”目标，聚力创建现代一流能源央企上市公司。依托红水河流域平班、龙滩、岩滩、大化等梯级电站水力发电业务，发展水风光一体化项目，深化煤电升级换代，推动火电产业转型升级，持续拓展 AI 技术赋能多场景应用，推进源网荷储一体化、大型能源基地等重大项目，致力于构建覆盖新能源开发、关键技术示范应用、智能化深度融合的战新产业矩阵，形成“广西全域深耕、区外基地开发、海外清洁发展”良好发展格局。截至 2024 年底，公司清洁能源总装机为 1,257.13 万千瓦。



驭风

风机傲然矗立大地，成为无畏的驭风者，与青山、蓝天交织出一幅生态美景，风机叶片悠然转动间源源不断输送清洁能源，为当地环境注入盎然生机。

广西玉林博白射广嶂三期风电项目

该项目是目前公司在建的新能源项目之一，位于玉林市博白县射广嶂一带海拔为 200-400 米的山脉之间，共安装 18 台风力发电机组，分三个区域建设，与射广嶂一期、二期共用一座升压站，建成全容量并网发电后，每年可节约标准煤约 8.22 万吨，每年减少二氧化碳排放约 20.84 万吨。

截至 2024 年底，射广嶂三期风电项目升压站扩建区域已全部完成施工，风机平台清表完成 7 基，吊装完成 5 台，铁塔基础开挖完成 80 基，基础浇筑累计完成 54 基，已累计并网 2.78 万千瓦。



广西河池大化都阳风电项目

该项目位于广西河池市大化瑶族自治县都阳镇、岩滩库区周边一带山脊区域，山顶海拔约在 700-1,100m 之间，是公司投资兴建的清洁能源项目，总容量为 5.4 万千瓦，共安装 9 台 6 兆瓦风力发电机。

项目于 2023 年 3 月 20 日开工建设，从征地、修路、大型设备运输等环节都得到政府部门的重点关注和大力支持。经过八个月的艰苦奋战后，2023 年 11 月 10 日首台风机成功并网发电。2024 年 1 月 5 日，一期工程全部投产并网发电。

该项目投产后，每年可提供 1.19 亿千瓦时绿色电能，节约标煤 4.7 万吨，减少二氧化碳排放 9.3 万吨。



案·例

逐光

光伏板整齐铺展大地，与绿野、碧空交融成趣，作为执着的逐光者，以零排放姿态点亮万家灯火，为这片土地铺就熠熠生辉的光明未来。

广西贵港港北区庆丰农光互补发电项目

该项目位于贵港市港北区庆丰镇，为国家大型风电、光伏基地项目，装机容量4万千瓦，项目建设时部分支架采用柔性支架作为光伏组件支架，凭借其“高净空、大跨度、少桩基”的优势，大幅缩短了施工周期，降低了光伏系统的安装和维护成本，柔性支架可以更好地适应地形变化，并与农牧业、渔业等形成互补协同发展，使得只有单一用途的土地可以有了多维度用途的空间，从而大幅度提高土地的综合利用效率，降低了工程造价。

2024年3月，该项目全容量投产，年平均上网发电量5,896万千瓦时，每年可节约标准煤约2.38万吨，减少二氧化碳排放约5.88万吨。



案·例

逐光

广西百色田东农光互补光伏发电项目

该项目位于广西百色田东县，依托当地太阳能资源和山地地貌，规划装机7.2万千瓦，光伏场区分南、北两区，配套110千伏升压站，助力优化电源结构，保障能源安全，有力促进当地经济发展。

首批方阵于2022年12月并网发电，全部建成后设计年发电量1.07亿千瓦时，每年可节约超3万吨标准煤，减排约9万吨二氧化碳。2024年底，该项目建设已全部完成，累计完成发电量约7,891万千瓦时。



案·例

专题聚焦



滴水筑梦 情暖壮乡

桂冠电力深入学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，围绕“三扶三真，五位一体”特色帮扶体系，积极携手壮乡群众走向共同富裕。自2015年定点帮扶广西河池大化县以来，依托中国大唐帮扶项目，累计投入无偿帮扶资金20,233.86万元，该县生产总值增长2.15倍，让“精准滴灌”式帮扶结出累累硕果。

产业振兴

桂冠电力联合各方力量，发挥中央定点帮扶带动示范效应，引入东西部协作资源，以建强当地产业发展基础为抓手，推动大化县“六养一种”产业发展，增加当地就业机会。自2021年以来，公司累计投入消费帮扶资金4,291.18万元，累计投入产业帮扶资金3,800万元。

产业振兴添翼 壮乡步阔蹄疾

- 以“大唐助农，甄选佳品”为主题，开展直播带货活动，通过先货后款、联合促销等多种方式，助力大化县本土绿色农产品销售。
- 采取“订单”帮扶模式稳定唐优服装厂生产经营，该厂49名员工中包含27名建档立卡脱贫户和16名易地搬迁户。
- 在拿银易地安置区投资200万元建设室内食用菌种植基地。
- 为脱贫户、监测户劳动力提供就业服务保障，驻地企业累计使用大化籍劳务人员206人次。



桂冠电力组织开展“央企消费帮扶兴农周”活动

案·例

人才振兴

桂冠电力实施“优师兴教、同心筑梦”项目51个，创新“组团式”教育帮扶机制，为乡村人才扎根农村提供坚实后盾，厚植农业农村发展的人才根基。自2021年以来，公司累计投入5,525万元专项用于教育帮扶。

- 创新实施“走出去”与“引进来”相结合的师资培养模式，选派中小学教师赴北京师范大学附属学校及深圳宝安援教学学校跟岗学习，同时引进教育专家开展专项培训，全面提升校长、行政干部及教师队伍素质。
- 与北京师范大学、大化县政府签订《区域基础教育振兴暨高中教育质量提升协议》，在全县实施：校长培养、中层干部能力提升、名师工作室、班主任领航计划、学科教师素养提升计划、“京师云端讲堂”公益计划、“强师在线”高师基础教育等“七大”教育提升项目。
- 2016年起打造“星火燎原”教育志愿服务品牌，组织百名青年讲师连续11年深入大化县12所山区学校，开设“启明星”课堂讲授多学科课程，惠及近万名学生，形成特色教育帮扶模式。
- 联合教育部、中国农业大学建立大化县“科技小院”，打造联农、助农、带农帮扶工作平台，提供农业技术咨询服务，提升大化县产业自我发展能力。
- 积极开展专业技术人才培训，覆盖基层干部、致富带头人及村民，为当地产业发展提供了有力的人才支撑。



文化振兴

桂冠电力大力弘扬中华优秀传统文化，探索开展精神文明建设活动，推进移风易俗，革除陋习，培育文明乡风、良好家风、淳朴民风，推动社会主义核心价值观融入乡村。

生态振兴

桂冠电力秉持“产业反哺乡村振兴”理念，发挥能源主业优势，积极融入和服务地方能源项目建设，重点建设水面光伏、都阳风电等新能源项目，加强乡村建设与人居环境改善，保障村民饮用水安全，满足乡村振兴的内在生态要求，推动县域经济绿色可持续发展。公司累计投入有偿帮扶资金 2.62 亿元。

助乡容焕彩 绘安居盛景

公司通过对农户房前屋后卫生整治、主干道破旧候车厅修缮、义务送水、屋顶光伏建设等专项工作，显著提升乡村人居环境质量，为打造宜居宜业和美乡村奠定坚实基础。

- 援建大化县板兰村屋顶光伏项目，并网至今累计为学校及安兰、板兰两村提供清洁电量 155.43 万千瓦时。
- 累计为 1,192 户村民义务送水 8,660 吨，有效解决季节性缺水问题。
- 重点推进板兰村、安兰村 200 户厕所厨房改造工程，同步实施公共服务设施修缮、村庄绿化及道路维护等项目。



案·例

组织振兴

桂冠电力组织当地企业与大化县 16 个乡镇开展“五联五促”党建帮扶活动，举办理论学习交流等联学联建活动、通过专题辅导课等形式培训地方乡村振兴干部及人才；开展脱贫群众大回访活动，精准实施监测帮扶，帮助大化县完成监测对象认定工作，并推动消除返贫风险，切实巩固脱贫攻坚成果。



打造可持续发展未来

ESG治理

桂冠电力作为能源央企上市公司，积极践行“国之大者”责任担当，将环境、社会和治理有机融合，推动公司可持续发展，努力为社会创造长期价值，加快建设现代一流能源央企上市公司。

治理

公司将 ESG 纳入企业治理结构，明确董事会作为公司 ESG 的最高决策和监督机构，证券资本部作为牵头部门负责 ESG 日常事务，并联合证券资本、企业宣传、生产环保、投资发展、社会责任、员工权益等多专业人员共同组建 ESG 工作组，确保 ESG 工作有效执行。



层级	机构名称	人员构成	职权范围	职权范围	工作任务 / 目标
决策层	董事会及其战略委员会	公司董事会统一领导，董事会战略委员会负责日常 ESG 决策制定。	及时了解和分析国内电力行业现状，综合国家可持续发展政策，确定公司经营管理和可持续发展方向；监督公司的可持续发展相关影响、风险和机遇的评估；指导及审阅公司可持续发展方针、战略、及目标；定期监督可持续发展相关目标进展及完成情况；审批公司《可持续发展报告（ESG 报告）》；对可持续发展相关工作执行情况进行监督检查，并适时提出指导意见等。	1. 年度会议定期审查公司在可持续发展方面的成绩，并根据结果提出建议。 2. 确认公司重大 ESG 议题和关键指标。 3. 审定公司 ESG 披露框架和评价体系。 4. 审定公司 ESG 任务目标。	1. 熟悉电力能源领域，能够较好把握行业发展趋势和政策要求，具备统筹处理现代企业环境、社会和治理能力。 2. 能够对公司 ESG 重要性议题提供支持和指导，推动公司 ESG 工作始终保持正确的发展方向。
管理层	ESG 工作领导小组	成员包括具备适当可持续发展相关知识的高级管理人员、各相关职能部门及子公司相关负责人。	职责可包括评估、管理重要性议题以提供分析、建议供决策层讨论，以确保董事会进行监督；确定及管理为识别、减缓、管理及监察可持续发展相关影响、风险和机遇所需分配的成本及资源（如员工、技术）等。	1. 结合公司实际，建立公司 ESG 体系，提出关键指标、任务目标，选择披露框架，制定具体工作方案。 2. 根据公司 ESG 体系标准，监督指导各业务部门开展 ESG 工作。 3. 收集整理 ESG 工作中出现的问题，并作出修改意见。	1. 制定公司切实可行的可持续发展工作计划。 2. 有效提升各领域专业人员在可持续发展工作中的作用，针对性制定各专业培训计划。 3. 具有较好的项目管理管控能力，能够确保各项工作能够按照既定目标推进实现。
执行层	ESG 工作组	设立 ESG 工作组，成员包括具体工作人员以及对 ESG 及公司业务有充分认识的员工，也可以是兼职岗位人员。	职责范围可包括制定利益相关方参与计划，组织利益相关方沟通活动；协调编制可持续发展报告；负责公司可持续发展相关管理、数据统计与分析、投资者及研究机构沟通等方面的能力构建；定期工作成果向管理层汇报。	1. 根据 ESG 工作方案，组织实施 ESG 议案编制。 2. 确保公司与各利益相关方保持密切沟通，及时掌握行业动态，定期汇报工作成果与进度。	能够处理好本专业领域可持续发展议案的编制工作，能够较好地理解掌握本专业领域最新 ESG 政策背景、发展趋势、行业优秀实践，能够将掌握的 ESG 最新要求，应用于公司可持续管理中。

► 信息报告机制

公司董事会每年定期审议年度 ESG 报告，并对公司的长期发展战略、ESG 目标任务、各项 ESG 议题内容提出意见建议，监督经理层有效落实各项目标完成。公司已连续 5 年编制并发布有关社会责任报告 /ESG 报告，向社会公众披露公司在可持续发展、生态环境保护、“双碳”绿地建设、社会责任履行、依法合规治理等方面情况。

2024 年 5 月，桂冠电力在上海证券交易所，与国内同行业一流上市公司，共同参与上交所 2023 年报沪市主板集体业绩说明会 ESG 之清洁低碳行业专场，会上，公司紧扣 ESG 主题，围绕积极践行新发展理念，有效落实绿色金融政策要求，推动经济社会发展绿色化、低碳化，健全 ESG 投资发展理念，加快公司高质量可持续发展，提升公司中长期可持续发展能力，切实提高投资者回报水平等市场关心话题，结合公司战略规划和经验实践，与各方参会者进行了深入全面细致的交流。同时也向公众进一步解析了公司经营业绩，回答投资者疑问，倾听投资者建议，取得较好的市场反响。

► 监督机制

公司积极响应国内外 ESG 发展新要求，及时将国资委、上交所等监管机构关于可持续性发展的评价体系引入企业经营管理和绩效考核评价，重点推动安全环保、生产经营、绿地建设、国企改革、科技创新、乡村振兴、员工权益、投资者关系管理等工作取得新突破，获取市场及各方认同支持。



公司人力资源部，结合经理层任期制契约化考核指标、本部各部门以及所属各企业职责，对其中涉及 ESG 的指标，每年度进行绩效评定并予以考核兑现。生产环保部，严格落实国家及地方有关安全生产、节能减排和生态环保要求，确保电力生产符合相关技术标准，切实履行“双碳”任务目标和能源企业社会责任义务。党建工作部坚持和加强党的全面领导，有效推动精神文明建设和企业文化品牌建设，切实保障职工合法权益，积极履行社会公益责任，全面落实乡村振兴定点帮扶工作。董事会办公室牵头负责好 ESG 体系建设和相关报告编制，及时向社会公众和广大投资者进行披露，并向董事会有效反馈 ESG 建设中存在的问题，做好相关改进措施。

战略

公司始终认为 ESG 风险与机遇识别关系到企业长期可持续发展能力，并积极将 ESG 风险识别纳入常态化风险管理体系，持续关注政策方针、环境风险、社会变化等时代背景下的 ESG 风险，系统性识别风险因素，并制定针对性管理措施，以有效管控和规避风险带来的影响。

类别	识别风险	风险描述	管理措施
环境	气候变化风险	电力行业面临发展和减碳双重挑战。如缺乏适当的解决方案减少碳排放，可能导致额外成本增加，并影响公司声誉。	优化公司节能减碳举措，积极开发可再生能源，提高清洁能源占比，减少碳排放。
	环境风险	公司对于污染防治管控不当，可能导致废弃物排放不达标或废弃物处置不合规，使公司声誉和经营受损。	加强废弃物管理，大力推进污染防治工作，持续推进环境保护管理体系良好运行，杜绝环境污染事件发生。
	能源风险	清洁能源替代与能源使用结构转型是未来发展趋势之一，公司需尽早布局，避免因能源监管趋严导致运营成本增加。	设备节能改造，逐渐提高清洁能源使用占比。
社会	市场风险	电力行业对技术创新和安全环保的要求不断提高。公司如不加速转型，可能对公司经营和业绩产生不利影响。	加快新质生产力建设，实施创新驱动战略，加大科技研发投入，建设高水平科研平台与科研队伍，加速科研成果转化。
	社区风险	公司安全、环保管理不当，可能导致安全问题及环境污染事件发生，危害周边社区安全。	持续完善 ESG 管理体系，健全安全生产全流程管控，提升本质安全水平，加强社区沟通交流。
	供应链风险	采购和供应链环节对可持续性影响日益凸显。可持续供应链表现落后，可能导致公司供应链中断、成本增加和经营受损。	将 ESG 理念逐渐融入供应商管理和采购业务的全流程，提升供应链可持续发展能力。
	人力资源风险	如公司人力资源与业务发展要求不匹配，或出现劳工权益争议纠纷，将对公司经营产生不利影响，并影响公司声誉。	拓展引才渠道，为职工提供广阔的职业发展空间、丰富的发展资源和培训计划，尊重和保护职工权益。

类别	识别风险	风险描述	管理措施
 治理	 合规风险	政府、监管机构、资本市场对公司治理提出更高更严的合规要求。如公司违反相关监管法规,可能导致公司声誉受损、重大成本增加及竞争力下降。	持续完善总部和下属企业 ESG 管理体系建设,强化全员 ESG 意识和合规意识,提升公司整体 ESG 竞争力。
	 信息披露风险	随着 ESG 信披要求的提高,ESG 信息披露不充分或不准确可能导致公司 ESG 评级下降并影响公司声誉。	持续对标国际先进,完善 ESG 信息披露与日常沟通机制,提高披露信息的准确性和可信度。

影响、风险和机遇管理

公司积极与地方政府、各职能部门以及产业链上下游各方保持密切交流合作,与投资者、员工、客户、供应商、政府及非政府组织平等坦诚对话,谋求发展新动力,并对各方关心的 ESG 话题进行积极回应,建立透明公开的 ESG 报告反馈机制,对 ESG 相关的风险与机会进行强化管理,推动在战略决策中充分综合 ESG 因素,聚焦企业中长期可持续性发展。

 「环境」方面	公司加强红水河流域生态多样性测量保护,动态监测清洁能源装机占比,定期监测碳排放强度,积极参与绿电交易和碳资产管理;
 「社会」方面	公司制定利益相关方台账,积极与政府、产业相关方、投资者加强沟通频次;切实提高安全生产管理效能,保持发电设备健康水平,改善员工生活环境;加大乡村振兴投入产出能力,科学量化帮扶项目和资金创造的价值成果;
 「治理」方面	涉及 ESG 议题均按照“三重一大”清单决策流程,提交党委会、董事会审议。

此外,公司以信息化系统作为有效手段和载体,实现社会责任 /ESG 管理的组织架构、管理体制机制、指标体系、工作流程固化落地,构建了“智慧国家能源”创新型 ESG 管理模式,建立起覆盖全集团的信息系统,各项功能集成互通、灵活拓展,实现多场景兼容,打通各业务环节,极大提高信息处理和管理效率,实现对社会 responsibility 工作全生命周期管控。

指标和目标

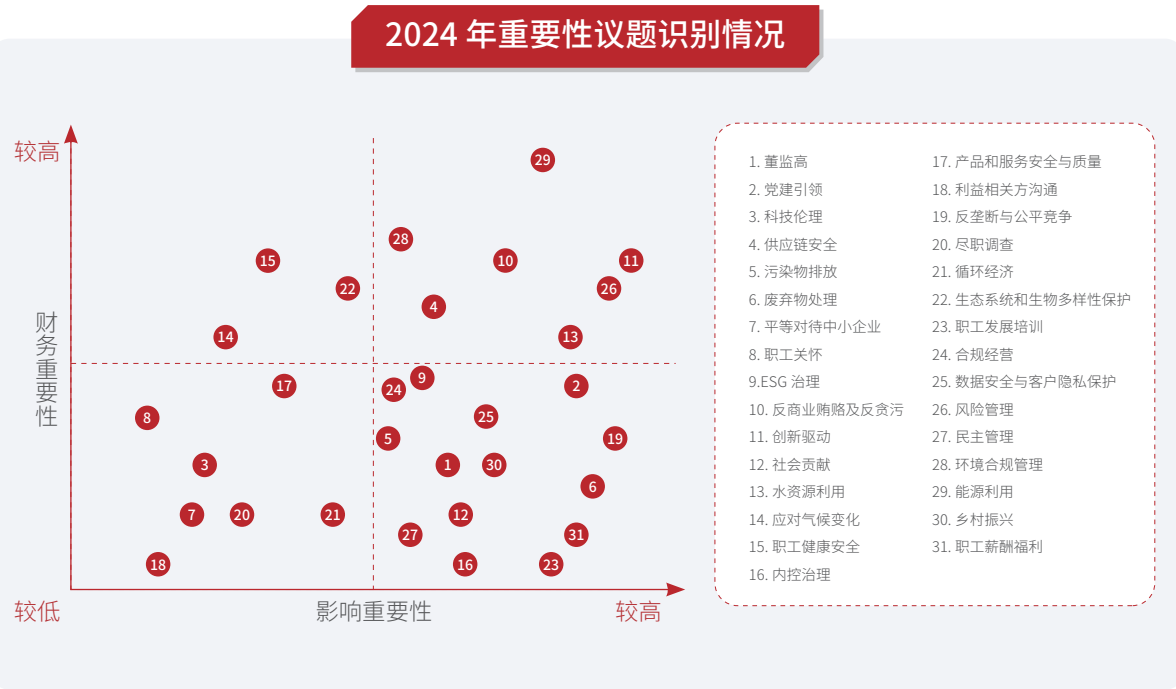
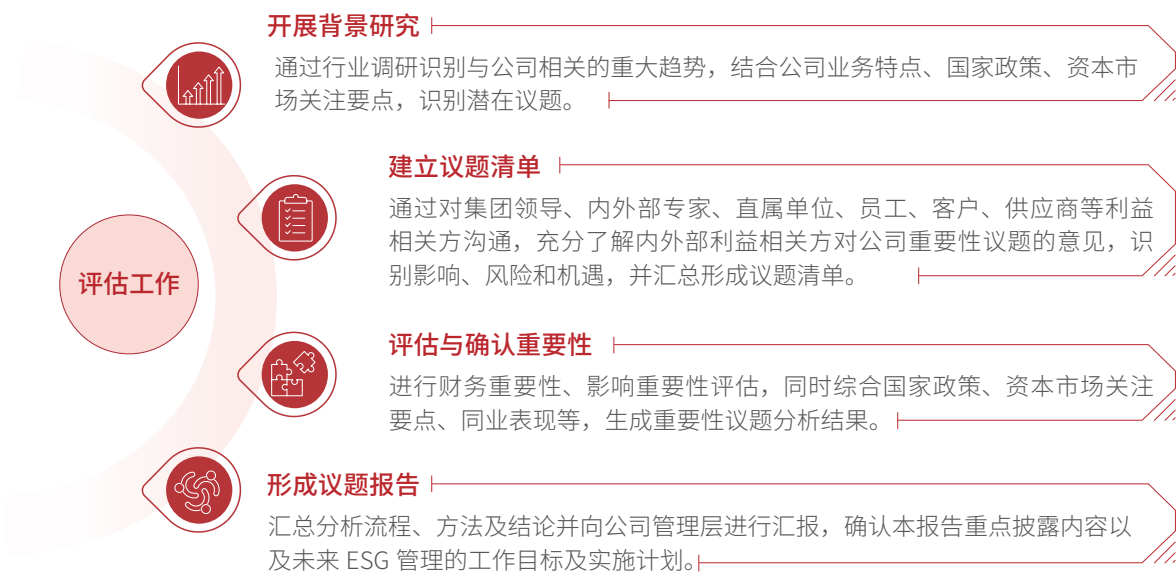
公司紧紧围绕建设现代一流能源央企上市公司愿景,积极推动绿色能源建设,报告期内,在 ESG 各领域设定并完成主要指标如下:



重要性议题分析

桂冠电力定期识别和更新公司的 ESG 重要性议题，基于“财务重要性”和“影响重要性”两个维度，通过调研、座谈等多样化沟通方式，充分收集和整理利益相关方的关注与诉求，结合国家政策、资本市场关注要点，对议题进行重要性进行分析评估，经公司董事会及外部专家验证，作为公司管理和报告披露的重点。

2024 年度，公司按照“开展背景研究—建立议题清单—评估与确认重要性—形成议题报告”四个步骤有序开展评估工作，系统性地识别公司在 ESG 方面所面临的关键议题及未来发展方向。



利益相关方沟通

桂冠电力与各利益相关方的保持常态化沟通，通过分析公司商业关系与业务情景识别出六种主要利益相关方，分别为政府及监管机构、股东及投资者、客户、合作伙伴、环境、职工、社区和公众。报告期内，公司积极获取各利益相关方对公司有关环境、社会及治理方面的意见，并积极响应多元利益相关方的期待。

利益相关方	对桂冠电力的期望	沟通机制与方式	沟通频率
政府及监管机构	守法合规经营 依法纳税 促进社会发展	工作汇报 参加会议 汇报文件和专题报告 接受监督	不定期 不定期 不定期 不定期
股东及投资者	创造经济价值 完善公司治理 加强投资者关系管理 及时准确全面披露信息	股东大会 定期报告、临时公告 路演、反向路演、业绩说明会 发布报告	不定期 定期、不定期 不定期 季度、半年度、年度
客户	提供优质的服务 满足客户需求	产品和服务 访谈、座谈问卷调查 现场调研 举办会展服务	不定期 定期 不定期 不定期
合作伙伴	互惠互利 共同发展	合作交流 合同执行 日常沟通	不定期 不定期 不定期 不定期
环境	助力“双碳”保护 环境节能减排 发展清洁能源	环保信息披露 环保公益活动 开发清洁能源	季度 不定期 不定期
职工	保障基本权益 薪酬福利 保障职业健康安全 职业晋升与发展 职工关爱	职代会、座谈、培训 建议及反馈 参与决策工作沟通	半年度 不定期 不定期 不定期
社区与公众	及时准确提供信息 参与社区活动 共建和谐社会	公司公告信息披露 交流沟通	月度 不定期

因美而生 向美而行

桂冠电力以 ESG 理念为引领，将 " 因美而生 " 的初心化为行动，持续完善气候治理体系，深耕清洁能源领域，通过水电、风电、光伏等多能互补的绿色矩阵，绘就低碳转型的生态画卷，在迈向 " 双碳 " 目标的征程中，通过技术创新和资源高效利用守护粤港澳大湾区的水安全命脉，通过清洁工艺和三废治理践行绿色发展承诺，每一度清洁电力的背后，都是对 " 向美而行 " 使命的生动诠释——让能源与自然和谐共生，让发展之美与生态之美交相辉映。

应对气候变化	39
资源高效利用	45
持续三废治理	50
助力循环经济	52



应对气候变化

桂冠电力积极响应气候变化挑战,通过优化能源结构、提升清洁能源占比、推进绿色技术创新等措施,降低碳排放。同时,制定碳减排目标,完善气候风险管理体系,积极参与碳市场交易,为实现“双碳”目标贡献力量。

治理

桂冠电力积极应对气候变化,建立“碳达峰、碳中和”工作领导小组,明确管理职责,指导系统各单位统筹开展“双碳”工作,包括碳资产交易与管理、低碳体系建设、节能降碳等重点工作的组织领导协同。

公司董事会和管理层不断提升气候相关的知识与技能,相关部门与各子公司将气候变化风险管理融入日常工作中协同推进工作进展,安排具备碳排放管理、能源及环保专业背景的人员负责相关事务,并邀请行业专家和专业机构开展专题研讨,为气候问题治理决策提供咨询支撑。同时不定期开展企业文化宣传,将节能理念融入企业文化,提升全员节能意识。

战略

桂冠电力主要水电资产集中于广西红水河流域,其他小水电及光伏、风电、火电资源分散于广西各地;另在四川阿坝、绵阳、甘孜,湖北恩施,云南迪庆,山西晋中、运城,贵州六盘水、黔南、黔西南、遵义,山东烟台等地,拥有部分水电、光伏及风电资产。

短期	公司可持续信息报告期间结束后 1 年以内（含 1 年）。
中期	公司可持续信息报告期间结束后 1 年至 5 年（含 5 年）。
长期	公司可持续信息报告期间结束后 5 年以上。

公司不断强化识别和管理气候变化相关风险的能力,将气候相关风险划分为两大类,一是与气候变化相关的物理风险,二是与气候变化相关、低碳经济相关的转型风险。公司已识别出 3 项物理风险、9 项转型风险、2 项机遇,共计 14 项对公司影响较大的气候相关风险与机遇。

气候相关风险机遇库

风险或机遇类型	主要类别	
 物理风险	急性风险	极端高温
		自然灾害
		极端天气
	慢性风险	气温上升
		降水模式变化
		水资源短缺
 转型风险	政策风险	环保、用林、用地等法规趋严
	技术风险	运营风险
	市场风险	市场需求变化
		投资与成本
	声誉风险	公司形象
		利益相关方期望
 机遇	能源使用效率机遇	清洁能源
	气候机遇	业务发展

重大气候风险与机遇

气候变化相关风险和机遇类型			对公司的影响	时间范围	受影响的价值链范围	气候相关财务影响	主要应对举措
 物理风险	急性风险	极端高温	制冷设备需求增大,增加运营成本支出。	短期	自身运营	增加运营成本和员工维护成本,降低财务收入	合理配置制冷设备,且优先采用节能环保的设备类型。
			导致员工中暑、工作状态不佳,降低公司运营效率,同时员工健康维护成本增加。				制度化落实员工防中暑措施,配备中暑常用药品。
			温度敏感的油类,物资仓库爆炸、火灾等安全风险升高。				加强安全管理,严格落实物资仓储存放的条件,定期开展消防设备设施检测与维护、消防演练,普及员工消防意识。

气候变化相关风险和机遇类型			对公司的影响	时间范围	受影响的 价值链范围	气候相关 财务影响	主要应对举措
 物理风险	急性风险	自然灾害	由于气候变化导致的台风、泥石流、洪水等自然灾害，可能对公司资产和生产经营带来直接损害。	短期	自身运营 上下游	固定资产损失	加强和业务所在地政府、气象和应急部门的沟通联动，及时发布预警。
			自然灾害可能导致供应链中断，为公司带来间接影响。				持续完善自然灾害应急预案，加强应急能力建设，定期开展应急演练，做好自然灾害的应急处置，提高员工应急处突能力，减少对公司生产经营的影响。
		极端天气	台风、暴雨、洪涝等极端天气事件愈来愈频繁发生，可能造成公司生产设备损坏、运输受阻、供应链中断等风险，导致运营产能下降、运营成本增加，降低公司盈利水平。				加强供应链管理，建立更具韧性的供应链。
	慢性风险	气温上升	平均气温上升，可能造成设备冷却水增加、运营场所制冷需求增加等，进而导致运营成本上升。	长期	自身运营	固定资产损失，运营成本增加，收入减少	开展气象监测，关注极端天气预警，制定科学有效的灾害应急预案，并强化应急演练。
							定期排查生产运营设施隐患并进行维护，及时升级改造设施设备。
							做好防灾减灾物资的日常储备和管理，定期进行专项检查。
		降水模式变化	暴雨频率的增加可能导致基础设施损毁，运营中断，维护成本增加。	短期	自身运营 下游	造成收入减少	鼓励各所属企业识别所在地区的气候风险与脆弱性，并将气候风险应对纳入基础设施建设之中。
							稳步提高节能降碳力度，提升水、废弃物等资源的使用效率，逐步降低对自然资源的依存度。
							面向利益相关方广泛开展气候变化相关科普教育，倡导践行低碳环保理念。
		水资源短缺	主要生产基地的水资源紧张可能导致电力供应中断，高耗能企业限电停产。	短期	自身运营 下游	造成收入减少	强化预警监测，实行动态调度，如建立预警监测系统。
							成立应急管理组织，编制气候变化应急预案。
		水生态变化	主要生产基地的水生态破坏可能导致水质恶化，影响周边居民生活。	短期	自身运营 下游	造成收入减少	加强生态流量监控，优化上下游调度方案，发展多能互补模式。
							加强生态流量监控，优化上下游调度方案，发展多能互补模式。

气候变化相关风险和机遇类型			对公司的影响	时间范围	受影响的 价值链范围	气候相关 财务影响	主要应对举措
 转型风险	政策法规风险	环保、用地等法规趋严	业务所在地政府未来将实施更为严格的环保、用地等法规，对环保、使用土地、林地设置严格的标准和规范，遵守这些新规和标准会增加公司的合规成本。	中长期	自身运营	增加运营成本，降低财务收入	密切关注并严格遵守环保、用地相关法律法规，积极采取措施，强化合规体系。
		技术风险	设备老化，故障率高导致效率下降或和可靠性下降，进一步增加公司设备维护和升级改造成本。	中长期	自身运营	提升运营成本	加大技术创新方面的投资，加快应用行业先进技术，推动存量项目技改。
	市场风险	市场需求变化	新能源快速发展，清洁能源占比的不断提高可能给公司造成一定的竞争力，电力市场改革深化，导致电价波动加剧，影响售电收益。	长期	自身运营	财务收入减少	加大新能源投资力度，大力发展清洁能源。布局多能互补，售电+综合能源业务等多元化收益渠道。
		投资与成本	项目建设地质条件复杂，不可抗拒因素导致建设周期变长，容易导致投资超概。	长期	自身运营	提升运营成本	决策阶段加强优化，进一步进行技术创新和成本控制，提高抗风险能力。
	声誉风险	公司形象	低碳形象已成为能源公司的重要影响力标签和利益相关方关注的焦点。如果公司低碳发展目标、达成目标的路径与措施不及预期，可能会对公司的声誉和形象产生影响。	中期	自身运营	财务收入减少	扩大全方位沟通交流，提升应对气候变化相关信息披露水平和透明度。加强新型电力系统构建，加大微电网、虚拟电厂技术规模化应用，提高清洁能源区域占比。
		利益相关方期望	日益严格的环境表现披露要求增加维持或提升声誉的相关合规成本。	短期	自身运营	提高合规成本，降低财务影响	监测各地市场监管要求和披露要求，开展合规工作。
	能源使用效率机遇	清洁能源	通过发展清洁能源项目和绿色电力购买等措施，可减少碳排放，支持公司在可持续能源领域的发展。	短期 中长期	自身运营	提升财务收入	开展产品碳足迹测算和认证。
		气候机遇	加大清洁能源建设。	中长期	自身运营	增加营业收入	发展清洁能源项目。
	业务发展机遇	业务拓展	加大清洁能源建设。	中长期	自身运营	增加营业收入	加快拓展风光发电等新能源业务，大力推动清洁能源融合发展。
		业务拓展	加大清洁能源建设。	中长期	自身运营	增加营业收入	建设新能源业务发展基地。

影响、风险和机遇管理

桂冠电力将 ESG 职责纳入经营决策和内部控制评估中，推动 ESG 工作从简单的信息披露向更深层次的治理发展。公司风险管理体制机制详见本报告相关章节。

指标和目标

桂冠电力温室气体排放主要来自合山电厂发电用煤和发电用油的燃烧过程。公司依据 ISO14064-1:2006 标准盘查温室气体类型，主要包括直接和间接温室气体排放，涉及 CO₂、和 SF₆ 两种气体。

公司持续加强温室气体排放监测与管理，全面盘查与核查碳排放情况，搭建科学的碳资产管理信息系统。通过实施“能效提升”项目、新能源替代等措施，有效降低温室气体排放，并加强碳排放总量和强度的“双控”管理。公司建立了温室气体排放监测体系，定期收集和记录排放数据，并向相关部门报告。同时，制定能源“双控”目标计划，强化过程检查和预警，确保年度目标任务的完成。



应对气候变化目标	
短期目标 (2025-2027年)	到 2027 年，每年能耗降低 2%。
中期目标 (2027-2030年)	到 2030 年，能耗较 2024 年降低 20%。
长期目标 (2050年)	力争实现碳中和，全面推动绿色低碳转型。
报告期内，与基准年相比能源消耗量降低 26%，同比降低 46.62%；万元工业产值综合能耗指标实际值较 2023 年同比有所下降。	

碳资产管理

公司持续提升碳资产管理能力，报告期内，开展碳数据质量提升专项行动，显著提高了企业碳数据质量。公司积极参与全国碳排放权交易市场，按时完成 2023 年配额履约工作，碳排放权交易量达 14.46 万吨。董事会和管理层进一步加强碳资产管理能力，积极布局碳市场交易，做好公司综合碳管理。

碳排放权交易量
14.46 万吨



绿电交易

报告期内，累计交易绿电电量近 3.35 亿千瓦时，占全省区绿电交易电量约 3.65%。

累计交易绿电电量近
3.35 亿千瓦时
占全省区绿电交易电量约
3.65%



绿色办公

公司积极倡导绿色办公和绿色运营，向全体员工发布《节约管理规定》，积极推行节约能源和绿色办公理念，每日下班后，进行电源检查并关闭，加快构建绿色化、智能化、信息化的管理链条，助力全流程提质增效和低碳减排。



绿色债券

成功发行全国首单“碳中和、乡村振兴、革命老区”绿色永续中期票据 14 亿元，期限 3+N（3）年，票面利率 2.26%，再创广西次级永续中票最低水平，为地方高质量发展贡献力量。



资源高效利用

桂冠电力聚焦资源高效利用，优化水电、风电等能源调配，提升设备运行效率，减少资源损耗，以绿色、集约模式推动能源生产，助力可持续发展。

► 能源利用

桂冠电力严格遵循《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国煤炭法》等相关法律法规，制定并执行《发电企业节能管理办法》《火电节能减排及燃料指标对标评价办法》等内部管理制度，加强能源和节能降耗管理。

公司能源利用主要集中在生产、办公、基建、生活等环节，生产主要涉及发电环节，将水火风光等能源转化为电能，通过输配电网将电能用于不同的用户和用电设备。能源使用类型主要包含可再生能源（水能、风能、太阳能）和化石能源（煤炭）以及生产办公用外购电力。能源主要获取方式：水能是通过建设水电站，利用水的势能驱动水轮机转动、发电机旋转发电；风能是利用风力发电机将风能转化为电能；太阳能是利用光伏组件、电池板将太阳能转化为电能。煤炭主要是采购进口煤和合山本地煤，通过配煤掺烧，降低发电成本，以发电效益最大化进行发电。

治理

桂冠电力建立内部能源管理体系，按照相关管理制度，做好脱硫、脱销、超低排放改造，减少废气排放，持续降低煤耗。

战略

桂冠电力将能源管理和节能目标纳入公司战略，坚持水火风光多能互补开发、节能优先、效率为本的科学发展规划，通过调整结构、强化管理、技术创新，实现能耗指标持续优化。

影响、风险和机遇管理

桂冠电力充分发挥节能监督网的作用，开展全面、全员、全过程的节能管理工作。



节能生产设备改造

组织各企业完成节能生产设备改造，坚持节约优先方针，持续实施“能效提升”计划，通过开展水轮机改造，提高发电效率。

采购节能照明设备

公司为提高生产运营能耗利用率，大力推进办公区域节能照明设备替换，同时加强厂房、车间、班组及办公楼照明管理，根据不同地区、不同季节等具体情况，明确不同部位照明开关时间，将日常照明耗能降到最低。

采用余热余压能源梯级利用

公司积极推进能源梯级利用，合理规划能源使用流程，通过推进自用蒸汽余压、余热再利用，推进内部节能降耗和深度挖潜，努力让每一吨煤产生更多的效益。

使用可再生或清洁能源

大力发展光伏、风电产业，稳步推进风光“绿电”与传统业务深度融合，不断提高“绿电”应用比例。加快天然气替代、电替代步伐，推进能源结构低碳化。

A photograph showing a vast field of solar panels installed in rows, stretching towards a horizon under a dramatic, cloudy sky with warm, golden light, likely during sunrise or sunset. The panels are tilted at an angle to capture the sunlight.

指标和目标



截至报告期末，公司增加清洁能源发电设备的安装和运行，清洁能源装机占比达 90.43%，绿色发电量折合标准煤量约 1,018.12 万吨，水电总装机 1,024.04 万千瓦，风电总装机 87.25 万千瓦，光伏总装机 145.84 万千瓦。

注：短期目标指 2025 年，中长期目标指 2030 年。

建设清洁矩阵,书写发展新篇

桂冠电力合山公司致力于成为“风光火储多能互补”综合能源企业，由该公司建设的柳花岭光伏电站占地面积 2510 亩。



桂冠电力合山公司“风光火储多能互补”综合能源利用



桂冠电力红旗光伏发电项目并网发电



来宾都满农光互补光伏项目实现一次全容量并网

案·例

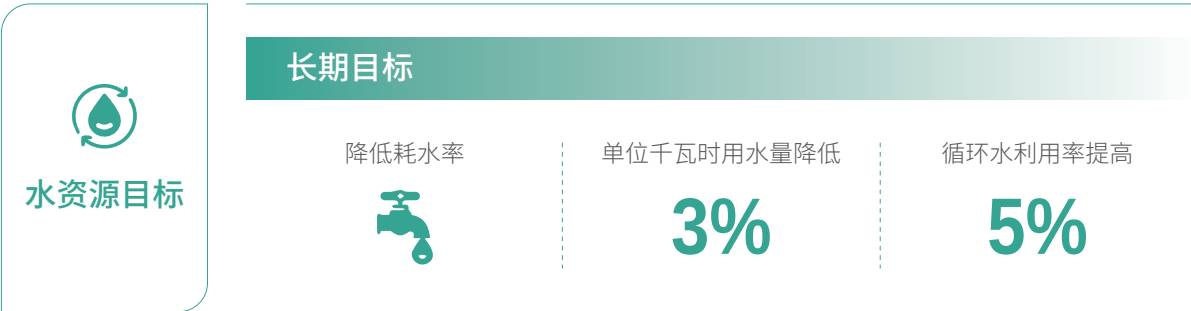
水资源利用

桂冠电力严格遵循《中华人民共和国水法》《地下水管理条例》等相关法律法规，制定并执行《水电厂水库调度管理办法》等内部管理制度，明确水资源管理部门，加强生产过程中水资源管理，强化内部水资源风险防范意识，倡导职工节约用水，减少水资源的消耗，提升水资源利用率。

公司所属龙滩、岩滩等水电企业主要耗水产生在机组发电用水、铺设运行用水；所属合山电厂主要耗水产生在机组发电补水、循环用水、脱硫等发电环节。使用水资源主要类型是发电用水。水资源主要获取方式：发电用水主要采用地表水，从河流、水库中取水，开放式冷却循环水多采用河水。

公司充分开发水资源承载能力和水环境承载能力，利用梯级水库调节，实行联合调度，持续监测水情水位，提高水能过程和时空分配，加大防洪作用、减少弃水、增加发电利用率，实现红水河、洛清江等流域水力资源综合效益不断优化。同时，强化源头取水管控，合理规划发展布局和规模，依法依规取水，严控地表开采量，探索利用先进节水技术，减少新鲜水消耗，不断提升水资源利用率。

公司勇担央企社会责任，连续 20 年扛起“压咸补淡”重任，作为珠江流域梯次供水保障“第三道防线”的桂冠电力所属龙滩水电站、岩滩水电站等，已连续多年累计向下游集中补水超 670 亿立方米，相当于近 3 个鄱阳湖的蓄水量，相当于广西南宁市 2023 年 894.08 万常住人口 20 年的用水总量，为粤港澳大湾区高质量发展提供了强有力的水安全保障。



梯级水库调节 水能资源增效

随着桂冠电力所属平班、龙滩、岩滩、大化、百龙滩和乐滩等红水河流域 6 座梯级水电站的陆续建成，充分发挥了发电、防洪、灌溉、航运等综合作用，累计生产清洁电量超 5,670 亿千瓦时，相当于节约标准煤约 1.79 亿吨，减排二氧化碳约 4.94 亿吨。



桂冠电力持续开展梯级水电站建设工作

累计生产清洁电量超

5,670

亿千瓦时

≈

节约标准煤约

1.79

亿吨

≈

减排二氧化碳约

4.94

亿吨



案·例

持续三废治理

桂冠电力严格遵循《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》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可管理办法》等相关法律法规要求，持续完善内部相关管理制度，对大气、水、噪声等多种污染物进行严格把控，确保各项污染物合规处理且达标排放。同时，及时有效应对重污染天气，最大限度降低重污染天气造成的危害，公司制定了重污染天气应急预案。

废水管理

桂冠电力所属电厂在电力生产过程中产生一定量的废水，主要类型包括机组湿法脱硫设施在运行中产生脱硫废水、发电机组附属生产设施产生的工业废水、煤场冲洗产生的含煤废水、生活污水等。

公司通过加大技术研究，优化用水方案，降低水耗并减少废水排放，力争实现废水零排放；加强废水处理设施巡检管理，及时发现并处理缺陷，确保设备稳定运行；实施清污分流，将非经常性废水及生活污水经处理后达标排放或回用；同时，定期对自动加药系统的在线仪表和设备运维进行监督，确保各排放口检测仪表安装规范、数据准确，全面提升水资源管理效率。



废水目标

短期目标

污水污染物排放达标率

100%

2024 年，公司在生产运营过程中产生的各类废水总重量为 844 吨，这些废水均经废水处理设施处理后回收利用，废水排放达标实现 100%。

废气管理

桂冠电力通过采用清洁生产工艺、先进的除尘脱硫脱硝脱汞等协同控制技术，减少大气污染物排放，并建设全覆盖料堆喷淋设施，每天喷淋不少于 2 次（雨天除外，炎热天气增加次数），确保无扬尘污染，全面提升大气污染物管理水平。

公司按照《重污染天气应急预案管理办法》规定，在日常生产运营中，要求各下属子公司定期开展自行监测，及时公示环境监测信息，接受监管部门审查及公众监督。



废气目标

短期目标

所属火电企业脱硫、
脱硝环保设施投运率

100%

二氧化硫、氮氧化物、
烟尘达标排放



2024 年，公司 SO₂、NO_x、烟
尘三项污染物均实现达标排放，
废气排放达标实现 100%。

► 废弃物处理

桂冠电力对一般废弃物的储存场所进行划分，完善现场标识，对可回收固体废物以及生活垃圾、建筑垃圾等不可回收固体废物进行分类收集；对于生活垃圾，定点收集后委托环卫及时清运；对于一般工业固废，实施分类收集、妥善暂存，交由专业处理单位回收处理。

公司对于危险废弃物，实行精准源头分类，全面辨识危险废弃物产生环节，规范危险废弃物标志标识，建立危险废弃物清单及台账，严控收贮风险，依法依规开展危险废弃物暂存设施建设和运维，规范分类、分区贮存，严禁露天堆放，委托有专业资质的单位进行回收利用。



固废目标

短期目标

危险废物合规处置率

100%

2024 年，公司固体废物
合规处置实现 100%



助力循环经济

桂冠电力严格遵循《中华人民共和国循环经济促进法》等相关法律法规，制定并执行《资产报废和损失核销管理办法》《报废闲置库存生产物资技术鉴定复核管理办法》等相关制度，加强危废管理，确保依法合规。同时，建立技术监控领导小组，负责设备、零部件的报废环节的管理和主要物料种类及对物料的存储和运输方面的管理措施。

公司以“固废不出厂”为总体目标，紧紧围绕固危废源头减量、资源化利用、无害化处置三大方向，从政策法规宣贯、体系能力建设、科研攻关探索、重点项目实施、信息系统建设、专项监督检查六大方向开展废弃物管理工作。公司持续强化项目研发资金、技术等要素保障力度，加大对固废减量化、资源化、无害化相关建设项目及研发投入。推进固体废物减量化、高值化利用的关键技术攻关，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品，为“绿色无废城市钢厂”建设提供技术和人才保障。

政策
法规
宣贯

体系
能力
建设

科研
攻关
探索

重点
项目
实施

信息
系统
建设

专项
监督
检查



循环经济目标

废弃物回收率目标

废油回收率

100%

废气回收率

80%

资源综合利用率目标

长期目标到 2030 年 再生资源在原材料中的使用比例

90%

礼遇自然 呵护生态

桂冠电力深入践行绿色发展理念，构建完善的环境管理体系，通过党委引领的环境保护领导小组，织密制度网络，将生态责任嵌入绩效考核体系，以“环保一票否决”筑牢责任堤坝，压实生态保护责任，用科技赋能生态修复，以央企担当守护万家灯火，以敬畏之心礼遇自然，以务实之举呵护生态，以行动谱写着人与自然和谐共生的生态乐章。

环境合规管理	55
优化环境生态	59



环境合规管理

桂冠电力认真贯彻落实绿色发展理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，参照 ISO14001 环境管理体系标准要求和《中国大唐集团公司环境保护管理办法》，持续完善内部环境管理体系。

公司结合环境管理工作要求与生产运营实践，制定并执行《环境保护管理办法》《生态环境保护责任制》等内部管理制度，压紧压实各主体生态环境保护责任，并要求公司各下属子公司及各部门严格遵照执行。

公司成立由公司党委、各职能部门主任组成的环境保护领导小组，并下设办公室，统筹推进环境保护相关工作，保证环境管理体系的有效运行。同时，公司要求各下属子公司建立完善的环境保护管理体系，成立环境保护领导小组，编制并落实环境保护规划和实施计划，将环境管理工作与年底绩效挂钩，并实行“环境保护一票否决”。



领导小组

- 贯彻落实各级关于环境保护的方针政策和决策部署，把握生态环境建设的正确方向。
- 统筹部署生态环境保护工作，协调解决生态环境保护建设中的重大问题。研究确定生态环境保护主要工作计划，建立健全环境保护长效工作机制，确保环境保护要求有效执行。
- 监督指导公司所属各分子公司、直属企业的重点环境项目的顺利推进完成。
- 督察、考核各企业环境保护工作，落实环境工作目标任务，积极推进环境保护督察发现问题的整改。



领导小组办公室

- 组织生态环保日常工作，确保领导小组各项任务和决策得到有效执行。
- 沟通联络生态环保日常工作，定期汇报领导小组工作情况，及时发现存在的问题。
- 制定工作要点并监督落实，明确责任主体，统筹分工推进工作。

报告期内，公司进一步推动环境风险管理工作落地，识别出不达标排放、发生较大及以上突发环境事件、建设项目环保违法违规三个生态环境保护风险点。



日常监督管理

公司各下属子公司对环境保护监督实行全过程管理，保证环境保护设施和设备的投运率和完好率；同时，定期组织开展环境监测、环境统计、信息公开和环境保护技术监督等工作。



应对突发事件

公司要求各下属子公司根据环境保护行政主管部门要求编制环境污染应急预案、危险废物事故应急预案、重污染天气应急预案等，并到地方环保部门备案，制定应急演练计划，定期开展应急预案演练，提高应对突发事件的应急能力。



环保宣传活动

组织“六五环境日”“生物多样性日”“企业开放日”等主题活动日，进行环保宣传教育活动。



✧ 坚守职责 筑牢汛期安全堤

公司深入贯彻落实习近平总书记对防汛抗旱工作作出的重要指示，坚持“人民至上、生命至上”，充分发挥能源央企“压舱石”和“主力军”作用，强化风险意识、底线思维，压实各级责任，积极应对汛期极端天气，全面落实公司防汛应急Ⅱ级响应机制，扎实做好防汛应急各项工作，加强监测预警，排查风险隐患、备足防汛物资，同时依托集控中心，进一步强化监测预报预警能力，提升防汛保供实效，全力保障人身、设备安全和电站安全度汛。



桂冠电力党委书记、董事长赵大斌到桂冠深圳分公司、香电公司、平班公司调研督导



运维人员现场检查厂房排水情况



运维人员现场检查防汛物资



案·例

✧ 迅速响应 铺就团圆平安路

报告期内，公司所属企业遭遇地震灾害，公司党委书记、董事长赵大斌第一时间对震后能源保供工作作出部署，要求相关单位做好应急值班值守工作，加强发电设备设施监测，防范余震和次生灾害，全力保证地震地区电力安全稳定供应。

广西河池市天峨县 4.4 级地震

据中国地震台网正式测定，2024 年 2 月 15 日 14 时 2 分在广西河池市天峨县发生 4.4 级地震，震源深度 10 公里。桂冠电力所属龙滩水力发电厂距离震中七千米，在接收到消息后第一时间迅速组织专业部门研判形势，制定应对措施，第一时间启动地震灾害应急预案应急响应，全面开展震后驻站人员安全保障及电站现场设备、水工建筑物安全隐患排查，密切关注地震带来的影响，积极做好余震各项防范工作，全力以赴确保关键时期电力安全稳定供应。

云南迪庆州香格里拉市 4.7 级地震

据中国地震台网正式测定，2024 年 4 月 9 日 22 时 07 分在云南迪庆州香格里拉市发生 4.7 级地震，震源深度 10 千米。桂冠电力所属香电公司岗一水电站距离震中 66 千米，格登水电站、吉岔水电站距离震源较近，均有轻微震感，地震发生后迅速研判形势、制定应急措施，第一时间进入应急状态，组织各厂现场值班人员全面开展震后人员安全保障及发电设备、水工设施安全隐患排查，密切关注地震带来的影响，全力以赴做好余震各项防范工作，了解地方抗震救灾和电力需求动态，确保震后工作电力安全稳定供应。



运维人员对发电设备开展隐患排查



当值班长迅速检查发电机组信号



工人排查库区边坡隐患

案·例



资源节约
目标

年度环保违规事件

0 起

报告期内，公司未发生环保事件和负面舆情，未受到环保监管机构的行政处罚，年度未发生环保违规事件。

优化环境生态

桂冠电力坚决贯彻习近平生态文明思想，紧紧围绕建设新时代中国特色社会主义壮美广西的重大方略，始终把建设资源节约型、环境友好型企业当作核心目标，积极参与保护生物多样性，为壮美广西添砖加瓦。

公司将生物多样性保护融入环境管理制度体系，明确不毁林、规避生态保护红线区域等生态保护要求，并要求各下属子公司在项目设计、建设和运行阶段，严格落实生物多样性保护措施，降低生产经营对生态环境的扰动。

- 积极评估、严格控制项目开发建设中的生态环境影响，在项目建设前规范开展环境影响评价，评估建设项目对生物多样性的影响，经评估可接受且取得环评批复的前提下，方可开工建设。
- 高度关注电站对流域的生物多样性影响，保护珠江流域水生生态环境。
- 严格落实水土保持防治费用，有效控制工程建设过程中的水土流失，持续改善项目周边的生态环境项目退出。
- 积极联合当地农业农村局、生态环境局、教育局等多个部门，为政府部门、社会人士、中小學生等人员，常年开展生态科普和环保宣传教育，厚植生态环保理念。



水电企业生态流量下泄符合环评批复要求，
按要求开展鱼类增殖放流活动，保护物种多样性。



增殖放流 守护水域生态平衡

公司通过建设红水河中游水电梯级（岩滩—乐滩）珍稀特有鱼类增殖放流中心站，运用现代生态学理念，采取人工繁殖、天然增殖等途径，开展珍稀特有濒危鱼种的科研和救护，每年定期向珠江流域增殖放流 132 万尾白甲鱼、乌原鲤等 11 种珍稀特有鱼类，不断增强流域珍稀、濒危及特有鱼类繁殖，强化流域水生生态系统保护与修复，开创流域水生生物多样性保护新格局。

报告期内，公司有增殖放流要求的场站共 19 座，已全部完成增殖放流任务，共计放流 383.5 万尾。其中：大化电厂建有鱼类增殖站，主要承担岩滩、大化、百龙滩和乐滩 4 座水电站珍稀特有鱼种的增殖放流任务。本年度四座电站共计增殖放流珍稀特有鱼种 132 万尾：包括稀有白甲鱼 2 万尾、乌原鲤 4 万尾，长臀鲩 6 万尾，卷口鱼 3 万尾，稀有白甲鱼 2 万尾，三角鲤 117 万尾，提前 1 年实现近期 5 种珍稀特有鱼种增殖放流目标任务，鱼类增殖放流站已连续 4 年在红水河中游河段增殖放流超过 528 万尾。

本年度共计放流
383.5 万尾

本年度共计增殖放流
珍稀特有鱼种
132 万尾

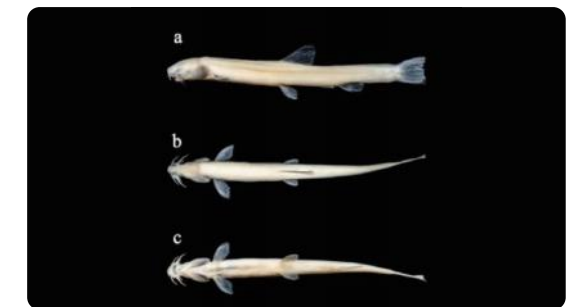
连续 4 年在红水河中游河段
增殖放流超过
528 万尾



桂冠电力所属西津电厂通过增殖放流、河道垃圾清理、植树造林等措施，持续改善库区生态环境，生物多样性丰富度逐渐上升。

桂冠电力投资建设的红水河中游水电梯级（岩滩 - 乐滩）珍稀特有鱼类增殖放流中心站，依靠科技创新赋能生态环境保护，自主孵化、自主培育、自主研发了白甲鱼、乌原鲤、长臀鲩等 11 种珍稀特有鱼苗及配套设备，在不断优化该水域生态环境、维护河流健康中发挥了至关重要的作用。

桂冠电力助力广西红水河水系发现新物种“安东岭鳅”。（图为长肋原花鳅标本）



案·例

改善水体 促进水域健康循环

公司所属龙滩水库、岩滩水库位于广西河池市的红水河，作为国家地表水考核断面的主要水体，在 2024 年 1 月生态环境部公布的 2023 年第四季度和 1—12 月全国地表水环境质量状况中，地表水水质在全国地表水环境质量排名前列，生态环境保护工作继续保持明显成效，为区域生态安全格局奠定了坚实基础，助力保障居民用水安全，促进生态系统的良性循环，为美丽中国建设添砖加瓦。



案·例

鸟居呵护 构筑天空生灵家园

近十年来，桂冠电力所属西津电厂通过持续改善库区生态环境，近岸水质清澈、滩涂生物多样性丰富，吸引了大量迁徙候鸟到此停歇和越冬，有些鸟儿甚至从候鸟变成“留鸟”。越来越多的珍稀“贵客”频频现身，很多物种更是首次得以记录。珍稀鸟类“短尾贼鸥”首次现身西津，更有世界自然保护联盟（IUCN）濒危物种红色名录从“濒危”升为“极危”的黄胸鹀。目前，西津国家湿地公园有国家重点保护动物 39 种，广西壮族自治区重点保护动物 77 种。



西津国家湿地公园自然环境和生态系统持续好转，生物多样性得到明显改善，已入选国家林业和草原局发布的国家重要湿地名录。

案·例

生态科普 点燃公众环保热情

截至 2024 年，公司连续 5 年以“六五环境日”“生物多样性日”“企业开放日”等契机，先后联合流域 6 县的农业农村、生态环保、教育局等部门在中心站为政府部门、社会人士、中小學生等共计 3,000 多次，开展“保护红水河水生生态”为主题的环保宣传教育活动，成为社会公众体验鱼类珍稀物种的重要“窗口”，向各级领导干部、中小學生、社会群众厚植生态环保理念的重要平台，先后有人民网、广西广播电视台、广西新闻网等社会各级媒体广泛关注，得到社会各界的高度赞誉。

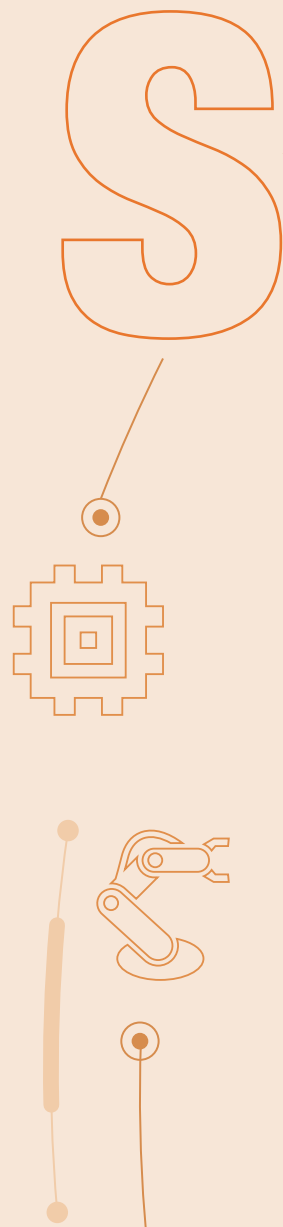


案·例

以人为本 共享共赢

桂冠电力坚持以人为本，将人才培养与企业成长深度融合，搭建公平包容的多元化平台，激发员工潜能，将科技创新融入发展战略，开展深度产学研合作，保护知识产权，加速数字化转型，深度释放创新潜能，携手供应链伙伴深化责任共识，通过数字化协同与绿色采购实践，推动产业链价值共创，与员工、伙伴、社会共赴高质量发展的共赢未来。

携手人才同行	65
释放发展活力	71
笃行责任采购	75



携手人才同行

桂冠电力严格遵守招聘规范，确保就业公平，积极构建多元化成长平台，助力员工提升专业技能、拓宽职业发展路径。同时，公司持续完善员工关怀机制，关注员工身心健康，守护员工权益，推动企业与员工共同成长，实现双赢发展。

凝聚团队力量

桂冠电力严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，不断规范员工招聘与录用流程，完善用工管理制度，保障员工合法权益。

公司坚持多元化与机会平等，遵循公开招聘、平等竞争、择优录取的原则，不因性别、民族、年龄等而歧视任何一位应聘者，坚决反对强迫劳动、雇佣童工等行为，在人才招聘选拔阶段严格落实公司招聘制度要求，承诺杜绝一切形式的用工歧视，致力于为员工营造多元、平等、包容的工作氛围。

关键绩效



薪酬与福利

- 公司遵循按劳分配和同工同酬的原则，建立客观、公正、科学有效的全员绩效考核体系，实行以岗位薪点工资制为基础的基本工资制度，职工工资由基本工资、辅助工资、绩效工资、津补贴、专项奖励等构成。
- 公司坚持质量效益优先、兼顾效率公平，实现岗位能上能下、收入能增能减、职工能进能出的人力资源优化配置目标，提升了实现战略目标的直线定力，推动公司上下沿着提质增效的可持续发展道路迈进。
- 公司根据国家相关法律及经职工大会审议通过的有关规定，参加养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险，并按规定按时缴纳社会保险费用，并建立了企业年金和补充医疗保险制度，确保职工按照有关规定享受各类社会保险待遇及住房补贴待遇。

企业年金

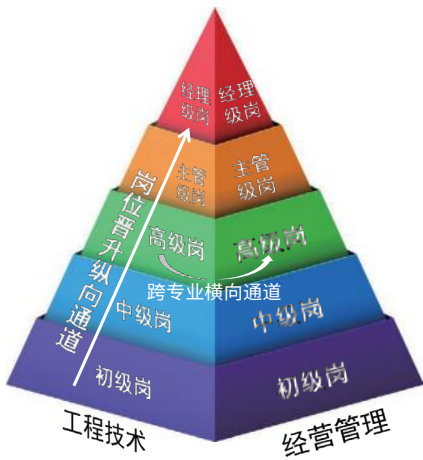
补充医疗保险制度

- 公司实行标准工时制，员工每日工作时间不超过八小时、平均每周工作时间不超过四十四小时；依法享有带薪年假、婚假、病假、丧假、产假、护理假、特别假等，符合生育政策且子女在三周岁以下的夫妻双方可依法享受育儿假，处于哺乳期女性员工可以享受哺乳假，保证职工享受国家及地方规定的各类带薪休假福利政策。



搭建发展平台

桂冠电力为深入贯彻习近平总书记关于人才发展工作的重要论述和中央人才工作会议精神，精准落实集团公司关于人才工作部署要求，立足桂冠电力人才开发五年规划，营造“立足岗位，创新求变，勇争一流”人才成长文化，打造“荟萃·桂冠”人才工作品牌，构建“一体两翼三通道”的“123”人才开发体系，为实现公司一流清洁能源公司战略愿景提供人才支撑和智力支持。



- 一体，是指创建以岗位胜任力模型为基础，人才质量和结构科学规范，实行分级分类管理的“5N+5”人才库。
 - 两翼，是指以人才库为主体，搭建内部人才市场和后备人才梯队，实现人才价值。
 - 三通道，是指畅通员工成长过程中的岗位序列、技术技能通道（两个纵向通道）和跨专业跨队伍通道（一个横向通道），拓展员工职业发展渠道。
- “5”指建强“五支队伍”“N”指打造五支队伍的N个专业，“5”指建立每支人才队伍的5个层级，构建五级人才库。

公司以建设“一流人才队伍”为目标，为各类职工设计完善的职业发展路径与升级体系，注重培养造就、用好用活各类优秀人才，突出“岗位晋升、薪酬收入靠能力、看贡献”的理念，建立职工成长多通道机制，畅通职工职业晋升通道，拓宽职工发展空间，激发广大职工干事创业的活力。

公司积极回应职工发展诉求，针对不同层级、不同业务类型职工的职业发展需求，持续开展多元化、多层次的培训，构建基于岗位胜任能力的培训与考评体系，重视专业技术技能类岗位培训，大力实施职工能力提升工程，为职工提升技能、实现自我发展提供机会与舞台。

关键绩效



2024 年首期中青年干部履职能力提升培训班开班式



2024 年党建大培训暨“青马工程”第三期培训班



岩滩公司水务观测班开展全站仪观测技术培训

营造幸福氛围

公司坚持以人为本，保障员工当家作主权利的同时，全力营造幸福和谐的企业氛围，将人文关怀切实融入员工工作与生活的每一处细节。

- 公司严格遵守《中华人民共和国工会法》等法律法规，不断完善职工代表大会和厂务公开等制度规定，加强民主管理，让职工充分享有知情权、参与权和监督权。
- 公司高度关注职工幸福感和归属感，精心策划文体、特色节日活动，丰富员工文化生活。
- 公司关注一线职工、困难职工等不同群体，在特殊节日为他们送去公司的关爱和温暖，持续提升职工幸福感和获得感。
- 公司定期组织开展员工满意度调查，并对调查结果进行汇总分析，并提出整改意见。

2024 年



关键绩效

员工满意度调查参与人数

1,990 人

覆盖率

56.86%

员工满意度

92.97%



桂冠电力三届四次工会会员代表大会



桂冠电力党委书记、董事长视频连线慰问一线干部职工



桂冠电力党委国庆前夕走访慰问基层企业老干部老党员



“卓越向未来致敬奋斗者”迎“五一”职工文艺汇演



退休职工新春团拜会



第十六届职工运动会篮球比赛



春节庆祝活动

案·例

桂冠电力组织开展“二次创业展芳华”女职工主题活动

2024 年 3 月，桂冠电力组织各子公司开展了“二次创业展芳华”女职工主题活动，各子公司通过手工、健步走、野外拓展等多种形式，丰富职工工业余生活。



桂冠电力组织野外踏青活动



龙滩水力发电厂组织琉璃灯 DIY 活动



岩滩公司开展健步走活动



合山公司组织前往大龙湖踏青



大化总厂组织特色活动



广源公司组织花艺插花活动



桂开公司组织参观宜州刘三姐故居



桂冠新能源公司组织女拓展活动



川汇公司组织开展健步走活动



平班公司组织女职工手工 DIY



香电公司组织开展蛋糕制作活动



桂冠深圳分公司组织健步走活动



桂冠山东分公司组织特色团建活动



沿渡河公司组织开展瑜伽活动



桂冠检修公司组织前往广西农投桂台蚕桑文化研学教育基地参观

案·例

释放发展活力

桂冠电力聚焦创新发展，优化研发创新机制流程，打造多层次创新体系、设立高层领导小组明确科研方向，革新创新激励机制，保护知识产权，加速数字化转型，深度释放创新潜能，提升核心竞争力，引领技术革新潮流。

治理

桂冠电力遵守《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国科学技术普及法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国家科学技术奖励条例》等所适用的法律法规要求，制定并执行《研发投入管理实施细则》《科技创新专项奖励办法》《科技项目管理办法》《知识产权管理规定》等相关内部管理制度，不断完善研发体制机制建设，构建多层次科技创新体系。

公司成立科技工作领导小组，由公司主要负责人直接领导，确保每一项科技创新决策都能得到迅速响应与精准执行，为公司的科研方向和项目落地提供了高效的决策机制；同时增设科技创新与数字化处，成立柔性组织科技创新与数智中心，聚焦前沿技术在能源行业的创新应用态势，研究解决企业在科技创新和数智化转型过程中的痛点、卡点和短板问题；此外结合各基层单位的发展定位，在龙滩试点成立科技创新部、在岩滩等大型重要企业设置专职科技人员、其他单位设置兼职科技人员等多种渠道，构建全面覆盖、专兼结合的科技创新工作管理网络。

公司不断完善组织架构和人员配置。公司研发人员总数达 907 人，其中 R&D 人员 453 人，包括硕士毕业 15 人和本科毕业 371 人，覆盖基础研究到应用开发各个领域，为技术创新提供强有力的人才保障；同时，修订完善科技创新专项奖励办法，通过绩效考核激励团队和个人的创新贡献，形成良好的创新文化氛围。



战略

桂冠电力将科技创新提升至企业发展战略的位置，致力于打造行业领先的“数字桂冠、智慧电厂”，不断推进数字智慧工程建设，持续推进实现“少人化、集约化、智慧化”目标，展现实用性和先进性，着力建成涵盖智慧党建、智慧人才、智慧营销、智慧财务共享、智慧生产运营和智慧工程“六大智慧”的智慧桂冠体系，打造桂冠“最强大脑”，成为业内清洁能源智慧管理的标杆。

影响、风险和机遇管理

产学研深度融合

知识产权保护

数字化转型

报告期内，公司与中国大唐科创公司联合申报的国家重点研发项目 1 项，已成功获得立项；公司申报 2025 年广西壮族自治区重点研发计划项目 4 项，其中 2 项已获得广西壮族自治区科技厅立项，实现公司在国家和省部级重点科技项目上新的突破。公司与武汉大学和中国电建华东勘测设计研究院等高校和科研机构开展产学研合作，提升研发实力和技术储备，为公司的长期发展奠定坚实基础。

注重公司智力劳动所创造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，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。

构建基于工业互联网架构的全新数字生态云平台，集中纳管广西、四川、云南、贵州、湖北、山东等省区的水电、火电、风电、光伏及储能等多种能源数据；构建智慧生产运营、智慧党建、智慧人才、智慧营销和智慧财务五大智慧板块；与数字大唐工业互联网、上下游产业生态合作伙伴、电网公司及公共服务部门的数字化平台实现互联互通，推动能源产业生态的协同发展。

“数字桂冠”——数字生态云平台建设

公司遵循数字大唐“三化”促进“三效”全面提升的理念，构建“基本职责协同、基础制度高效、基础流程透明、基础数据共享”的“企业大脑”，落实数字桂冠“1+N+X”战略布局，通过“业务数字化、数字业务化”，实现业务模型与管理构架的高度融合，打造一贯两级的数智化生态；通过 AI、机器人、视觉识别、数字孪生等智能应用推进电站群的可感、可见、可知、可控，实现运行状态全面透明，推动智慧调度、智慧运行、智慧设备、智慧安防、智慧大坝等核心业务管控智慧化，促进运营管理柔性化、组织协同智能化，打造行业领先的“数字桂冠、智慧企业”。

案·例

“数字桂冠”——数字生态云平台建设

数字生态平台

实现生产业务数字化全覆盖，打造“事事上系统、人人上平台，资源可共用、数据可共享，流程皆可见、成效皆透明”的数智生态。

智慧调度

实现不同水情、风光情、不同约束条件下水风光多能源调度策略，促进跨流域、多厂站、多能源联合调度，实现多能互补最优经济运行。

智慧运行

通过不断人工+AI的自我迭代优化，创新一人监控多厂站的发电运行模式，结合EDC策略及健康评价，实现机组工况最优，经济运行最优。

智慧安防

基于“软的流程管控、硬的物理隔离和云端智能监控”，对企业风险度实时感知与预警，让安全生产做到“看得见、抓得住、管得好”。

智慧设备

以“在线+离线”大数据，构建设备故障趋势分析智能模型，通过RCM设备健康状态评价，实现电站设备的全生命周期管理。

智慧大坝

以33座大坝、41座水电厂全要素大坝数据为底板，以大数据挖掘、智能算法分析为手段，实现大坝安全智能监测、风险控制和智慧化运营。



“桂冠电力5G智能云网实现多能源互补多电厂跨域调度应用”项目获第七届“绽放杯”5G应用征集大赛广西区域赛一等奖



桂冠电力召开2024年科技创新座谈会

案·例

指标和目标



创新研发目标

短期目标

- 参与集团公司第二批重大科技攻关项目研讨，争取集团重点科技项目升级为重大科技攻关项目。
- 积极探索创新领域和方向，加强技术发展趋势研究，找准前沿技术重点方向，主动策划前瞻性的应用研究项目，争取在自治区重大研发计划中取得项目立项。
- 坚持“面向国家重大需求”和问题导向，积极参与申报和参与国家重大科技项目。

报告期内，公司顺利完成年度目标。

报告期内，公司完成科技成果转化2项，均得以在机组检修现场得以顺利推广应用；参与1个国际标准编制工作，IEC标准“水电站黑启动技术规范”正在按进度推进，已完成CD稿全文修改并提交至IEC/TC4。

重点项目进度

- 巨型水电机组数字孪生技术研究与应用已完成核心模块开发，进入功能全面应用测试阶段
- 基于北斗技术的数字孪生大坝关键技术研究项目已完成北斗装备研发和现场布置并组织初步验收
- 源网荷储一体化可再生能源基地关键技术研究示范已完善任务书并完成了构网方案和一体化调控平台的研究
- 水电行业自主可控生产控制软硬件全栈技术研发及示范应用正在结合龙兴电厂监控系统自主可控改造项目开展现场施工

创新相关重要荣誉

- “双千兆网络助力桂冠电力数字化转型的应用方案”荣获第三届“光华杯”创新大赛智慧能源专题全国决赛一等奖
- “区域水电站群联合预报调度关键技术研究与应用”获得中国水力发电工程学会水力发电科技进步奖三等奖
- “智慧运行系统在大型流域综合能源集控中心的研究与应用”获得中国安全生产协会安全科学技术奖三等奖
- “桂冠电力5G智能云网实现多能源互补多电厂跨域调度应用”荣获第七届“绽放杯”5G应用征集大赛全国赛三等奖
- 桂冠电力所属西津电厂自主研发的继电器自动测试仪荣获特等成果奖

笃行责任采购

桂冠电力秉持公平、公正、公开的阳光采购原则，积极携手供应链合作伙伴，共同承担社会责任，努力实现多方共赢。

治理

桂冠电力严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律法规，结合 GMP 要求及自身情况，制定并执行《供货商行为准则》《物资管理制度》《供货商准入管理办法》《电子采购管理办法》等制度以规范供应链管理，并持续完善供货商管理体系，不断提升供应链全方位、多维度的综合管理水平。

公司健全供应商管理委员会架构，明确各层级职能，实现更加高效、专业的分工与协作，确保各项管理工作“专人专管”，精细化处置。



战略

桂冠电力致力于建立负责任、高效、绿色的供应链，每年根据风险评估标准，针对风险发生的可能性和影响程度两个维度，开展供应商风险识别与评估，并将供应商 ESG 风险识别纳入其中。

报告期内，公司识别出道德廉洁、运营模式、供应链安全稳定、HSE 等主要供应链 ESG 风险，并进行了风险等级评估、风险因素分析和应对策略制定工作，进一步完善风险管控机制，保障供应链 ESG 风险总体可控。

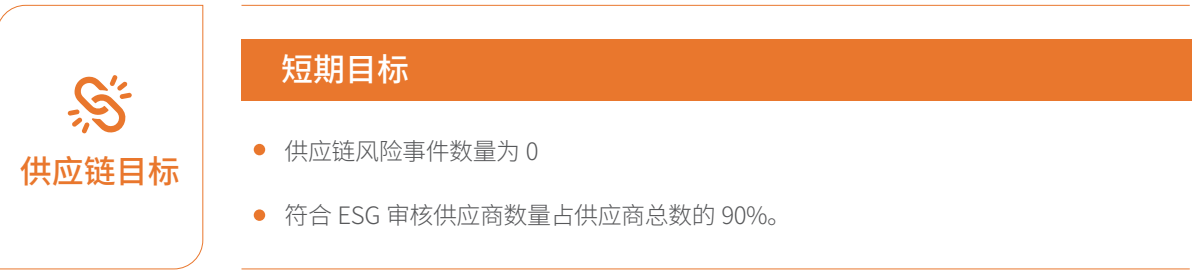
影响、风险和机遇管理

桂冠电力设立专门的团队，以审计和年度综合考评的方式监督供货商的行为，通过资质确认、风险评估、审计监督、考核评价等措施，在供货商的筛选、准入、使用、维护、评估、审计、淘汰等各阶段进行全生命周期的管控。

公司积极整合供应链业务流程，深化供应链管理体系和管理能力的现代化，推进现代化物流管理体系，加强统筹管理，在计划、供应、运输、使用各个阶段制定了强有力的措施，赋能改革发展实现物资高效供应，主动与供货商合作解决产品质量安全及 ESG 相关问题，积极开展供货商培训，为供货商自我提升获取认证提供支持，有力保证项目建设按期投运。



指标和目标

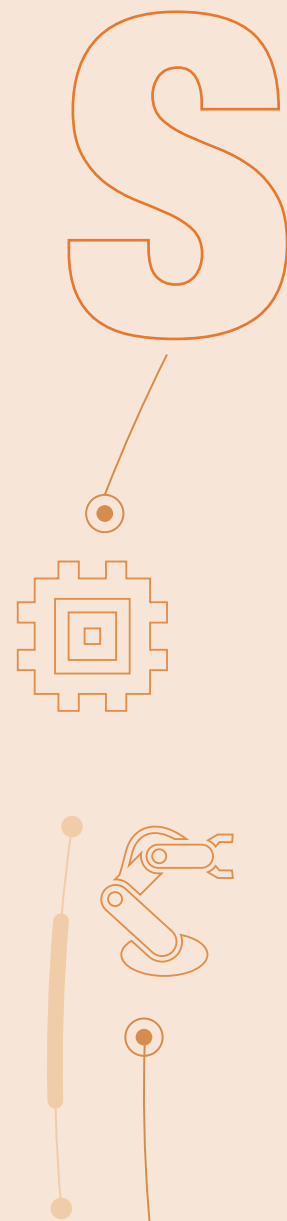


报告期内，公司顺利完成年度目标。

至臻向善 电亮美好

桂冠电力以严密的安全生产体系守护员工福祉，以智慧调度筑牢能源保供根基，以严密的防护体系保障客户数据，以“向美向善 电亮美好”为信念，扎根社区传递温暖，携手民族地区共绘文化交融的和谐画卷，守护黄金水道畅通经济动脉，深化东盟合作共筑绿色未来，凝聚力量保障江河安澜，与时代同频、与人民同心，以能源之光点亮万家灯火。

深耕三保责任 79
勇扛责任使命 88



红水河梯级电站 “五大”功能

发电

桂冠电力在红水河流域 6 座电站（平班、龙滩、岩滩、大化、百龙滩、乐滩）总库容 240.7 亿立方米，多年平均发电量 316.4 亿千瓦时，截至 2024 年底，累计发电量达 5,670 亿千瓦时，为经济社会发展提供了强有力的能源安全保障。



龙滩水电站地下厂房

防洪度汛

桂冠电力充分发挥梯级水库联合拦洪、滞峰错峰作用，保障流域防洪安全。2022 年 6 月上旬和 2024 年 4 月前后，面对珠江支流北江两次发生超百年一遇洪水，在珠江水利委员会的统一调度下，公司利用龙滩拦蓄，削峰率超过 80%，极大减轻了下游梧州及珠三角地区防洪压力，发挥了巨大的防洪效益。



桂冠电力实施“压咸补淡”供水调度

航运

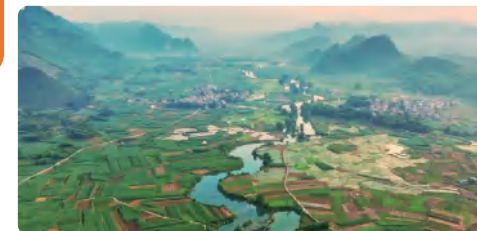
桂冠电力以高水平共建西部陆海新通道为牵引，正加快推进红水河龙滩水电站通航设施工程、岩滩水电站 1000 吨级通航建筑物改扩建工程以及红水河Ⅲ级航道提升改造工程建设，着力打通西南水运出海通道，打造红水河“黄金水道”。



大化水电站船闸过船

水资源利用

珠江“压咸补淡”应急水量调度实施 20 周年以来，已连续多年累计向下游集中补水量超 670 亿立方米。桂冠电力所属龙滩水电站在发电的同时兼顾灌区水保障，积极助力广西桂中治旱乐滩灌区工程通水灌溉，使“旱田”变“富田”，为灌区内 150 多万人解决生产灌溉及生活用水问题。



广西桂中治旱乐滩灌区工程通水灌溉

生态环境保护

桂冠电力在电站的建设、运营中始终保持对自然与生态的保护和尊重，促进人与自然和谐共生。在龙滩水电站同步建设了生态公园和 8 个珍稀野生植物保护园；建设红水河中游水电梯级（岩滩~乐滩）珍稀特有鱼类增殖站，连续开展珍稀特有鱼类人工增殖放流活动，已累计放流约 528 万尾珍稀特有鱼类。



积极开展鱼类增殖放流

深耕三保责任

桂冠电力始终将“三保责任”扛在肩头，高度重视保障员工人身安全，构建严密安全防护体系；精心维护设备正常运转，全力确保电网稳定可靠运行，为社会经济发展注入强劲电流，以实际行动守护万家灯火。

保障员工安全

桂冠电力严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《电力安全事故应急处置和调查处理条例》《生产安全事故应急条例》等所适用的法律法规要求，制定并执行《安全生产工作规定》《安全生产委员会工作规则》《安全生产工作奖惩办法》《全员安全生产责任制》等 96 项关于安全生产和职业卫生的内部规章、制度、规程清单，以加强安全生产工作，落实企业安全生产主体责任，预防和减少生产安全事故，保障员工生命安全和财产安全。

治理

桂冠电力不断建立健全职业健康管理体系，设置安全生产委员会作为公司安全生产决策及议事协调机构，安全生产委员会主任由董事长、总经理担任，副主任由各业务分管领导担任，委员由公司安全总监、本部各部门负责人组成。委员会下设办公室，挂靠安全监督部，负责委员会日常工作。此外，配备安全总监和安全生产相关专业的职业健康管理人员，成立安全督查队伍。

安全生产委员会统一领导，定期研究部署、指导协调公司职业健康管理工作，分析形势，研究决策职业健康工作中的重大问题；各企业是职业健康管理体系建设和运行的责任主体；公司系统安全监督机构为职业健康的归口管理部门，负责开展职业健康日常工作，并建立完善监测、报告、分析、持续改进工作机制，推动体系有效运行，同时具体负责本单位职业健康宣传教育培训、职业危害因素检测申报、职业防护用品计划采购使用管理、接害人员的职业健康体检以及健康企业创建工作。



战略

桂冠电力始终坚持“生命至上、安全第一”的安全理念，以“零伤害零事故”为目标，压紧压实安全生产责任，抓细抓实安全生产各项工作，全面履行企业安全生产主体责任，明确公司本部各级领导、职能管理部门及各工作岗位人员的全员安全职责，做到各司其职，各负其责，密切配合，共同做好公司安全生产，贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。

安全第一

预防为主

综合治理

基本原则

- 坚持分级管理、责任到人、职责明确、以责论处、责权利相适应。
- 坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”。
- 坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”。
- 坚持建立健全“三个体系”，安全生产保证体系、技术支撑体系和监督体系各司其职，以监督促保证，形成合力。
- 坚持依据国家有关安全生产法律法规，将企业安全生产主体责任按“横到边、纵到底”要求从上到下逐级分解到各部门、各岗位，下级对上级安全生产逐级负责。
- 坚持“四个责任”，落实领导责任、技术责任、监督责任和现场管理责任。

影响、风险和机遇管理

桂冠电力持续完善双防机制建设，结合日常巡回检查、季节性检查和各项专项排查活动，扎实开展风险隐患排查；采取安全督查“回头看”、四下基层、明察暗访、四不两直等方式，对各单位隐患排查治理质量进行督查检查、验收，确保“发现一个问题，整改一类问题，规范一类管理”；借助外力外脑，组织外部专家，开展中小水电专项督查、风险评估外审，提升发现问题的质量。强化安全、职业卫生、消防设施的源头管理，做到项目的审查、预评价、验收工作，确保安全、职业病防护设施与主体工程同时设计、施工、投入使用。



安全生产规范管理

由生产环保部门每年底组织制定设备检修技改计划，及时淘汰不经济、不安全、不环保的设备；严格执行两票三制（两票：工作票、操作票；三制：交接班制度、设备定期试验制度、设备定期轮换制度）制度，发现并更换不合格设备，确保设备设施运转正常；规范生产管理习惯，确保安全生产过程规范化和标准化，现场安全文明。



安全生产隐患排查



安全生产应急救援



安全事故责任追究



安全生产文化建设



职业健康



工伤管理

积极推进重大事故隐患专项整治行动，组织系统上下学标准，对照隐患判定标准开展排查；扎实开展隐患排查，排查发现的问题隐患全部录入系统闭环管理，按期整改率 100%，做到问题隐患动态见底清零。

健全并定期更新综合、专项应急预案以及现场应急处置方案，组织开展应急能力评估，常态化开展应急演练（包括综合预案、专项预案和现场处置方案），配备必要的应急物资与装备，并安排专人负责检查；建立突发事件信息报告机制、突发事件舆情监测和信息披露机制。

报告期内，公司系统共开展 727 次应急预案演练，参与人员 14,356 人次，涵盖消防、地震逃生、水淹厂房、全厂停电等场景，有效提升了应急响应能力和综合管理水平。

按照“四不放过”原则对安全事故进行调查处理，建立事故通报警示、挂牌督办和“说清楚”机制，要求责任单位领导在公司系统内作反思发言，复盘事故经过，剖析原因并制定整改方案，落实考核到人，确保责任到位。

组织全员参加职业病健康知识讲座；通过悬挂标语、印发手册、宣讲培训等方式提高员工职业健康意识；设立心理健康咨询室，举办健康知识讲座和应急培训，提升员工健康意识。

各基层生产单位定期委托第三方有资质机构对生产作业场所开展职业健康危害因素检测；不断完善现场职业病防护设施，在工作场所醒目位置设置警示标识和说明、职业卫生公告栏，并为接触职业病危害因素的员工提供劳动防护用品，并指导正确使用；在生活区设置阅览室、健身设施、篮球场、羽毛球场等，丰富员工业余生活；组织接触职业危害因素的员工进行职业健康体检，建立员工职业健康监护档案。

依据《工伤保险条例》及相关法规，为员工购买工伤保险和人身意外险，并按时缴纳费用。若发生工伤事故，工会、人力资源等部门立即前往现场处置，及时送医并协助员工申请工伤认定、保险索赔和相关待遇，定期慰问，切实保障员工合法权益。

安全在心 责任于行



桂冠电力开展安全教育实训基地启用仪式暨安全咨询日活动



龙滩水力发电厂组织签署安全生产承诺



岩滩公司组织全体职工参与安全生产知识问答



合山公司组织开展“安全宣传咨询日”活动



大化总厂组织开展安全生产月主题团日活动



平班公司组织“安全生产月”安全生产专题授课



桂冠深南分公司白水河电厂组织全体干部职工开展“安全承诺”签名及消防隐患排查活动



沿渡河公司开展安全应急演练



桂冠检修公司进行安全隐患排查

案·例

指标和目标



短期目标



不发生一般及以上事故



杜绝人身伤害事故



杜绝严重设备损坏事故



不发生一般及以上火灾事故



不发生同责、主责、全责的一般及以上交通事故



不发生三级及以上网络安全事件



不发生职业病危害事件



职业病发病率为 0

报告期内，公司安全生产持续稳定，未发生重大安全事故，未发生人身伤害事件，未发生职业病伤害事件。

保障供应稳定

桂冠电力遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国标准化法》等所适用的法律法规要求，加强能源保供和电网稳定。



公司履行能源保供责任，针对各类高峰用电期制定稳保策略与应急预案，压实责任，立足实际，全面督导各投资企业齐心协力，攻坚克难，不遗余力服务能源保供大局，为经济社会正常运行提供能源支撑。

2017 年至 2024 年

公司累计完成市场化交易电量

440.70

亿千瓦时

旗下售电公司完成零售侧销售电量

304.97

亿千瓦时

排名广西区内五大集团第一

- 水电实施龙滩、岩滩等水库汛期水位动态控制，发挥智慧调度优势，做优做强流域水库调度，不断提升水电路域能源保供能力；
- 火电开展合山 2 台机组大修，提高设备可靠性，发挥煤电兜底保障作用；
- 新能源加快项目投产速度，进一步提升了保供能力。

2024 年度全国风电场生产运行统计指标对标优胜风电场

华北地区山东省（陆上地区）

AAAAA 级

广西桂冠电力股份有限公司
山东分公司莱州风电场（二期）

AAA 级

广西桂冠电力股份有限公司
山东分公司莱州风电场（一期）

南方地区广西壮族自治区

AAAAA 级

广西大唐桂冠新能源有限公司
马王风电场（一期）

AAA 级

广西大唐桂冠新能源有限公司
射广嶂风电场（一期）



智慧调度 提升电力供应能力

公司持续优化流域梯级智慧调度，做好预泄腾库、错峰拦洪、拦蓄洪尾，水能利用提高率提升 4.58%，以地方、国家气象、水文等多源气象水文数据为基础，以数据挖掘、智能算法为手段，构建多场景、多尺度、多目标预报模型，水情预报准确率提升 1.5%，持续提升流域梯级电站顶峰发电能力。

水能利用提高率提升

4.58%

水情预报准确率提升

1.5%



案·例

坚守岗位 保障节日用电需求

2024 年国庆期间，桂冠电力所属龙滩水力发电厂、桂开公司、香电公司、桂冠检修公司等相关岗位人员，精益求精抓好检修质量管理，及时排查和处理安全隐患，全力做好设备运维和保电工作。



龙滩水力发电厂光伏场站运维人员开展隐患排查工作



桂开公司巡检人员检查油压装置情况



香电公司运维人员在检查排水泵



桂冠检修公司运维人员正在检修盘柜

案·例

同时，公司坚持诚信经营，与客户保持紧密沟通，定期走访客户，参与受电省市电力市场信息发布会、保供工作会，建立真诚合作关系，持续提升服务品质和客户满意度。报告期内，公司未发生重大负面事件。

保障信息安全

桂冠电力高度重视数据安全，构建严密防护体系，全系统开展网络安全等级保护工作，制定严格数据访问权限规则，定期开展数据安全漏洞检测与修复，同时加强员工数据安全培训，全方位保障客户数据隐私安全。

公司遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》等所适用的法律法规要求，制定并执行《电子网络安全管理办法》《数据安全管理办法》等内部管理制度，加强数据安全和客户隐私保护。报告期内，公司未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉，未发生重大数据安全和泄露客户隐私事件。

公司成立网络安全领导小组，负责贯彻执行政府主管部门有关网络安全（含客户信息安全、数据安全等）管理方面的法律法规、方针政策及各项工作要求，审定公司网络安全发展战略、中长期规划、有关规定和重大决策，组织协调公司各网络间网络安全管理方面的重大问题。网络安全领导小组由董事长、总经理担任组长、分管网络安全副总经理担任第一副组长，并在信息安全管理与运行中心设立办公室，负责统筹协调公司网络安全整体工作。

影响、风险和机遇管理



网络安全保护

组织开展桂冠电力全系统网络安全等级保护工作，并对集控中心关键信息基础设施实施重点安全保护；定期开展管理信息网的漏洞扫描和渗透测试，组织网络安全风险管控现场巡查，实现网络安全管理业务和网信资产的“一站式”管理，确保网络安全风险可控。



系统权限管理

加强系统平台的访问权限管理，明确网络安全岗位角色与权限的匹配规则，指定专人负责账号授权，严格保护包括客户信息在内的各类数据安全，防止未经授权的访问和数据泄露。



客户隐私保护

建立覆盖事前预防、事中防控和事后响应的数据隐私管理流程，各数字化项目在产品开发的需求阶段、设计阶段、实施阶段及测试审核阶段充分融入隐私保护原则；协同各数字化项目建设单位，对用户数据的收集、存储、加工及使用全生命周期实施访问控制和隐私增强技术，实现用户数据全生命周期管理，确保用户隐私安全。



数据安全文化

建立健全数据安全教育培训制度，针对数据处理人员及全员开展数据安全管理与用户个人信息保护相关法律法规、标准制度的培训，提升全员数据安全意识和防护能力。

缴纳税费 真诚助力“财政引擎”

公司积极履行纳税义务，及时足额缴纳税款。2024 年，公司共上缴税费 212,771.02 万元，其中增值税 89,599.56 万元，企业所得税 45,256.08 万元，为支持社会事业的建设、促进经济发展做出了积极的贡献，较好履行社会责任，彰显了上市公司的市场价值和社会价值。截至报告期末，公司连续 5 年获得国家税务总局纳税信用评级“A 级”纳税人评级。

案·例

勇扛责任使命

桂冠电力积极投身社会建设，凭借自身优势，充分发挥自身纽带作用，营造团结和谐氛围，助力区域高质量发展，为推动开放繁荣贡献坚实力量，以实际行动彰显企业的责任担当。

聚力共筑和融

桂冠电力积极投身社区活动、融入社区生活，踊跃践行各类志愿活动，履行对社区的责任义务，发挥桥梁作用，汇聚地企连心、共同进步的力量，为构建和谐稳定、团结友爱的社会环境贡献力量。报告期内，公司系统各企业组织开展志愿服务活动 22 场次，共 682 人次参与其中，覆盖 62 个社区，服务覆盖群众 7,510 人次。

公司系统各企业组织
开展志愿服务活动

22 场次

参与人数

682 人次

社区覆盖

62 个

服务覆盖群众

7,510 人次



桂冠电力青年志愿者服务春运“暖冬行动”



桂冠电力组织献血活动

石榴花开满桂冠

桂冠电力所属大化总厂、岩滩公司、合山公司、广源公司等开展各具特色的庆祝活动，具有民族特色的“三月三”活动，促进不同文化之间交流和融合，勾勒出一幅企地同心、守护美好家园、中华民族一家亲的美丽画卷。



桂冠电力所属大化总厂职工与少数民族学生共同开展对山歌、碰彩蛋、制作五色糯米饭、抛绣球等具有民族特色的“三月三”活动。



桂冠电力所属岩滩公司将绿色能源宣传和民族山歌等非遗文化形式相融合，感受广西传统民俗文化。



桂冠电力所属合山公司开展“壮族三月三”快闪活动现场，同时穿插抛绣球等具有民族特色活动表演，带领广大职工沉浸式体验壮族歌圩文化。



桂冠电力所属广源公司职工制作五色糯米饭、多彩手工绣球，共同感受舌尖与非遗碰撞的民族风情。

案·例

服务经济发展

桂冠电力以多元行动服务经济发展，按时足额缴纳税费，为基础设施建设和民生保障提供资金，护航“黄金水道”，促进区域贸易往来，借展会平台拓展海外知名度，为构建开放、繁荣、可持续的经济新秩序添砖加瓦，在时代发展进程中镌刻下深刻且积极的印记。

保障通行 用心守护“黄金水道”

桂冠电力所属西津电厂位于广西横州市郁江河畔，与西津电厂同一时期建成的还有一座大型多级船闸——西津船闸。正是西津船闸的建成通航，才打通了南宁至广州的航运通道，铸就了“郁江第一关”，连接广西广东两省，助推航运经济高速发展。近60年来，西津船闸主动承担社会责任，为来往船只提供免费过闸服务，大幅提升西江航运干线的通航能力。在西津二线船闸建成运行之前，老旧的西津船闸担负着这条广西最繁忙的“黄金水道”90%的航运量，加速广西“东融”战略发展，助力打造粤港澳大湾区重要战略腹地。

案·例

相挽东盟 全力赋能“能源丝路”

2024年9月24日，桂冠电力亮相第21届中国—东盟博览会和中国—东盟商务与投资峰会，本次峰会以“亲诚惠容同发展，镶钻成冠创未来——促进中国—东盟自由贸易区3.0版建设和区域高质量增长”为主题。

桂冠电力展馆全面展示公司积极践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，认真履行能源央企经济责任、政治责任、社会责任的具体实践，生动描绘出桂冠电力把人民群众对美好生活向往的用能需求作为能源发展的奋斗目标，在服务广西壮族自治区“一区两地一园一通道”建设、共建“一带一路”、绿色转型和美丽中国建设中，凭借雄厚实力为中国式现代化助力、为世界经济发展贡献力量。



桂冠电力亮相第21届中国—东盟博览会

案·例

守护下游安澜

桂冠电力勇担央企社会责任，扛起“压咸补淡”重任，近年来充分利用集控中心数智平台密切监测流域来水状况及电网负荷变化，逐小时精准跟进上级调令执行进度，实时调整出库流量，持续为下游提供充足的水源补给，为粤港澳大湾区高质量发展提供了强有力的水安全保障。目前，位于“第三道防线”的龙滩水电站、岩滩水电站有效蓄水量147.94亿立方米，已做好实施“压咸补淡”调度准备。

压咸补淡 全力保障淡水供应

2024年，珠江“压咸补淡”应急水量调度走过了20年的非凡历程。桂冠电力所属龙滩水电站、岩滩水电站等，已连续多年累计向下游集中补水超670亿立方米。



龙滩水电站“压咸补淡”工作在央视新闻 CCTV13 新闻频道播出



桂冠电力所属龙滩水电站

案·例

红帆领航 先锋桂冠

桂冠电力在“红帆领航”的旗帜下，将党的政治优势深植企业治理血脉，通过“先锋·桂冠”品牌建设激发组织活力，推动党建与经营深度融合，为高质量发展注入红色引擎，构建全方位廉洁治理体系，强化纪律教育与监督协同，筑牢防腐堤坝，通过科学高效的董事会运作机制与权责清晰的监督体系，实现决策、执行、监督的有机制衡，为战略实施提供坚实保障。

党建强基铸魂	93
筑牢治理根基	99



党建强基铸魂

桂冠电力始终将党的领导作为企业根本政治遵循，切实把党的领导与国有控股上市公司现代企业治理相融合，充分保障党委“把方向、管大局、保落实”前置作用，推动制度优势更好转化为治理效能。

► 党建引领

桂冠电力始终牢记“央企姓党、央企为党”，深入落实两个“一以贯之”要求，坚持把政治建设责任放在首位，深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，通过修订党委工作规则，聚焦“四个是否”，切实发挥党委领导作用，不断增强党的政治优势和组织优势。



公司党委党的建设领导小组 2024 年第一次会议



2024 年基层企业党政主要负责人履职能力提升培训班



“传承红色基因 奋进二次创业”主题党日



广西百色市百色起义纪念馆开展主题党日



“祭先烈传承精神，学党史砥砺前行”主题党日



“重走长征路”活动

公司积极融入全力打造“红帆领航·卓越大唐”党建品牌矩阵，结合自身实际和突出特点，丰富桂冠电力“先锋·桂冠”党建品牌“党委夺冠、支部创星、突击队举旗、党员争优”“四大行动”新内涵，推进“党建引领+”攻坚及“岗区队日网”联动，打造出“红线钳”“智慧扳手”“驭风尖兵”“合山模式”“西津精神”等一系列“叫得响、立得住、有影响力”的高质量党建品牌集群，激活高质量发展新引擎，确保年度重点工作任务落到实处。



► 廉洁从业

桂冠电力严格遵守《党章》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《国有企业管理人员处分条例》《中国共产党纪律处分条例》等所适用的法律法规要求，制定并执行《纪委深化“四种形态”运用加强纪检谈话工作指引》《加强对“一把手”和领导班子监督实施意见》等内部管理制度，建立了完善的廉洁治理体系，设立纪委办公室，配备纪检工作人员，依规依纪依法开展反腐败工作。



董事会

负责从决策层面推进公司反腐败管理工作，统筹建设科学、理性、高效的公司两级董事会。

加强公司管辖的外部董事日常培训管理，规范设立外部董事党组织，推动专职外部董事与企业现职领导人员双向交流常态化，完善董事会、董事考核评价和激励约束机制，打造高素质专职外部董事队伍，提高董事会运行质量。



纪委

按照职能职责具体组织或协助公司党委开展反腐败工作。

多元监督机制

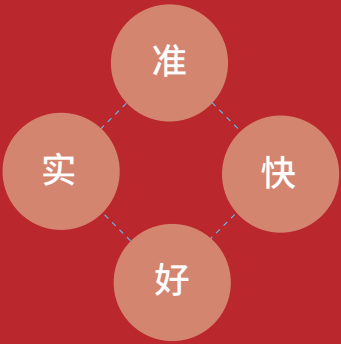
- 坚持党内监督为主导，推动构建两级党委全面监督、两级纪委专责监督、党的工作部门职能监督、党的基层组织日常监督、党员民主监督等贯通协同的党内监督体系，做强二级监督、做实基层监督。
- 坚持外部联动监督协同，优化“纪巡审+”“大监督”体系建设，推动纪检与巡察、组织人事、审计、财务、法务等部门的贯通协同，做实双向线索移送机制，完善腐败预警惩治联动机制，提升监督合力和质效。
- 紧盯招投标、物资采购、燃料管理、工程建设等重点领域，督促建立健全领导干部近亲属经商办企业常态化排查、物资采购等关键岗位定期轮换、违规违纪评标人员纳入“黑名单”联合惩戒、实施采购联合监督、纪律教育常态化等机制。
- 深入开展“微腐败”治理机制研究，明确完善抓早抓小抓预防、严格将行贿供应商纳入黑名单等 7 项举措，制定新能源项目建设“微腐败”专项整治方案并将“微腐败”纳入审计、巡察范围，实施廉洁工程建设《承诺践诺书》，对工程建设项目开展“廉洁工程”建设自我检视，全覆盖张贴“微腐败”相关警示宣教内容。

纪巡审+

大监督

廉洁宣贯

公司党委始终把党纪学习教育作为一项重大政治任务，报告期内聚焦“学纪 知纪 明纪 守纪”主题，牢牢把握“准、快、实、好”四字要求，做到早部署早安排，统筹谋划推进，精心组织实施，持续增强政治定力、纪律定力、道德定力、抵腐定力，以“四抓四学四增强”实践路径，确保党纪学习教育稳步推进、取得实效。报告期内，开展警示教育 6 次；签订《廉洁承诺书》1,223 份。



- 加强历练锤炼，不断增强政治定力。坚持把党纪学习教育作为检验党员干部政治素质的“练兵场”，把学深悟透《条例》作为锤炼党性的“试金石”，自觉主动学习，力戒“形式主义”“应付心理”“浮躁之气”，以法为纲、以责为本，不断增强《条例》的政治认同、思想认同、情感认同，切实做到真学真懂真信真用。报告期内，在公司系统组织开展“照镜子、正衣冠”专项行动，共完成自我剖析报告 59 份，有效深化党纪学习教育成果运用。
- 推动内化深化，不断增强纪律定力。紧盯“关键少数”，以学习《条例》为重点，聚焦思想、工作、能力、作风、生活等多方面对照《条例》中“六项纪律”要求进行深入的“自我体检”，向自己“动刀”，自觉同党中央要求“对标”，拿《条例》各项规定“扫描”，用“案中人”自警，实事求是，检视个人在学纪知纪明纪守纪方面存在的问题，及时校准思想航线、纠正思维偏差、规范自身言行。
- 主动对标对表，不断增强道德定力。通过召开警示教育大会、现场警示教育活动，为党员干部敲响警钟，树立正确权力观，自觉净化“朋友圈”；引导党员干部养成共产党人的高风亮节，时刻对标对表，组织前往湘江战役纪念馆，同英雄先烈比境界、同时代楷模比奉献、同先进模范比业绩，坚守道德底线，做到清清白白做人、干干净净做事，以实际行动赓续红色血脉。
- 抓实日常经常，不断增强抵腐定力。推动党纪学习教育融入日常、抓在经常，借助理论学习中心组、“三会一课”、主题党日等载体，通过分层次、分对象、分领域实施，确保党员学习全覆盖；以党规党纪为标尺画出标准“行动圈”，从思想上加强自我约束，时刻绷紧纪律规矩这根弦，杜绝“踩线”“出圈”行为；坚持把全面推进改革深化提升责任扛在肩上、把高质量发展目标任务写在旗帜上，永葆忠诚干净担当政治本色，以严明的纪律为公司高质量发展保驾护航。

案例

» 桂冠电力全系统接续开展党纪学习教育活动

在全党开展党纪学习教育，是今年党建工作的一项重要政治任务。为深入学习贯彻修订后的《中国共产党纪律处分条例》（以下简称《条例》），经党中央同意，自2024年4月至7月，在全党开展党纪学习教育。桂冠电力系统各企业精心组织、周密部署、迅速启动，接续开展党纪学习教育动员部署，确保党纪学习教育起步稳、开局好。



2024年党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会



党委理论学习中心组举行集体学习研讨



《中国共产党纪律处分条例》解读专题辅导



立体式宣传活动



廉政警示教育活动



警示教育签订书活动



集体廉政谈话



节前廉政教育会

举报机制

公司严格落实中央纪委《纪检监察机关问题线索管理办法》等制度规，坚持把好问题线索筛选、处置、监督等关键环节，形成问题线索全周期闭环管理；确保全体员工及相关方可以在保密情况下，通过“码上监督”、廉洁邮箱、来电来信来访等渠道举报怀疑涉及本公司的违规违纪行为，对举报者信息及权益保障做出严格要求，确保举报者的身份得到保密，承诺员工不会因举报而受到不公平解雇、伤害或不当的纪律处分。

公司以“零容忍”态度惩治贪污腐败行为，“群腐”治理满意度达96%。报告期内，公司或员工没有涉及法院审结的贪污诉讼案件。

“群腐”治理
满意度达 **96%**

» 反不正当竞争

桂冠电力遵循《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》所适用的法律法规要求，制定《反垄断合规指引》《反垄断合规管理手册》《商业秘密管理办法》《电力市场开发管理办法》《电力客户管理办法》《招标投标管理办法》等相关内部管理规范，建立完善的治理监督体系。

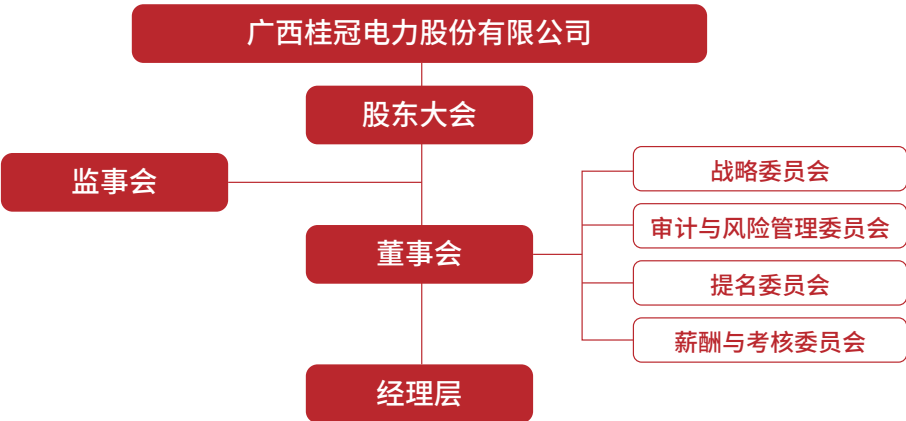
公司法务风控部作为反垄断合规管理机构负责统筹、组织和推进反垄断合规管理工作，业务及职能部门负责本部门日常反垄断合规管理工作，审计等部门在职权范围内履行反垄断合规监督职责。以预防和降低反垄断合规风险为目的，以经营管理行为及全体员工履职行为为对象，健全完善了制度制定、风险识别、风险处置、合规审查、合规培训、合规承诺、合规奖惩、合规监督等有组织、有计划、全流程的管理机制。

公司反垄断合规管理覆盖所有业务领域、部门和员工，贯穿决策、执行、监督、反馈等各个环节，体现在决策机制、内部控制、业务流程等各个方面，实现了多方联动、上下贯通；将反垄断合规培训纳入员工培训计划，通过进行员工谈话、举办员工讨论会、集体学习典型案例、举办合规讲座等多种形式，结合不同岗位的合规管理要求开展针对性培训。

报告期内，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

筑牢治理根基

桂冠电力根据相关法律法规和《公司章程》不断完善董、监、高治理，制定并执行《董事会工作规范》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《专门委员会工作制度》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》等相关制度，进一步加强董事会自身建设和董事、监事等关键岗位人员履职行权能力，为权责透明、协调运作、有效制衡的公司治理机制提供了有效保障。



公司建立由股东大会、董事会及监事会组成的决策领导及监督机构，构建起以公司章程为基础，以“三重一大”决策制度及事项清单、董事会议事规则、总经理工作规则、董事会授权管理办法等为依托的公司治理制度体系，有效促进制度优势更好地转化为治理效能，持续提升公司决策效率和治理规范化水平。公司董事会下设战略委员会、审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并根据职权范围，为四个专门委员会提供了支撑服务部门，更好地保障各专门委员会有效行使职能。



战略委员会

对公司发展战略、中长期发展规划进行研究并提出建议；
对重大投融资方案进行研究并提出建议；
对重大资本运作、资产经营项目、改革方案进行研究并提出建议；
对其他影响公司发展的重大事项或董事会授权的其他事宜进行研究并提出建议；
对职权范围内事项的实施进行检查。



审计与风险管理委员会

公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；
指导企业内部控制、内部审计、风险管理、法律合规及违规经营投资责任追究等工作制度体系建设，并对相关制度及其执行情况进行检查和评估工作；
向董事会提出年度审计计划并督促任务组织实施工作。

提名委员会

负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；
遴选合格的董事和总经理人员的人选；
对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议。

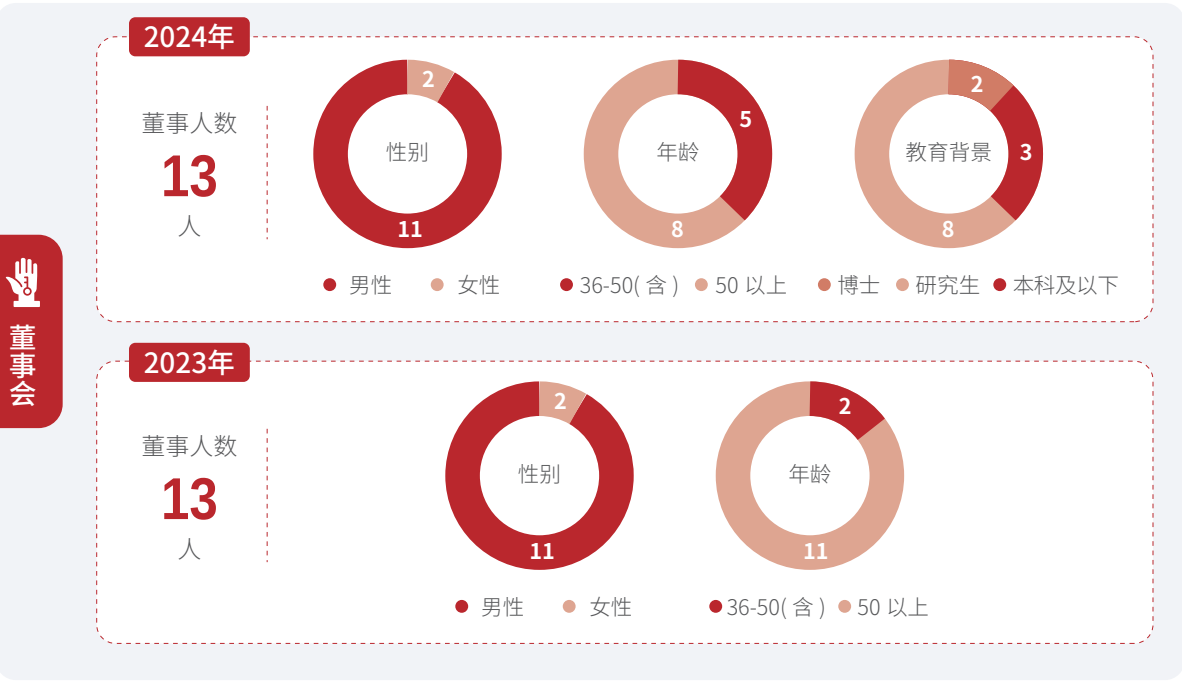
薪酬与考核委员会

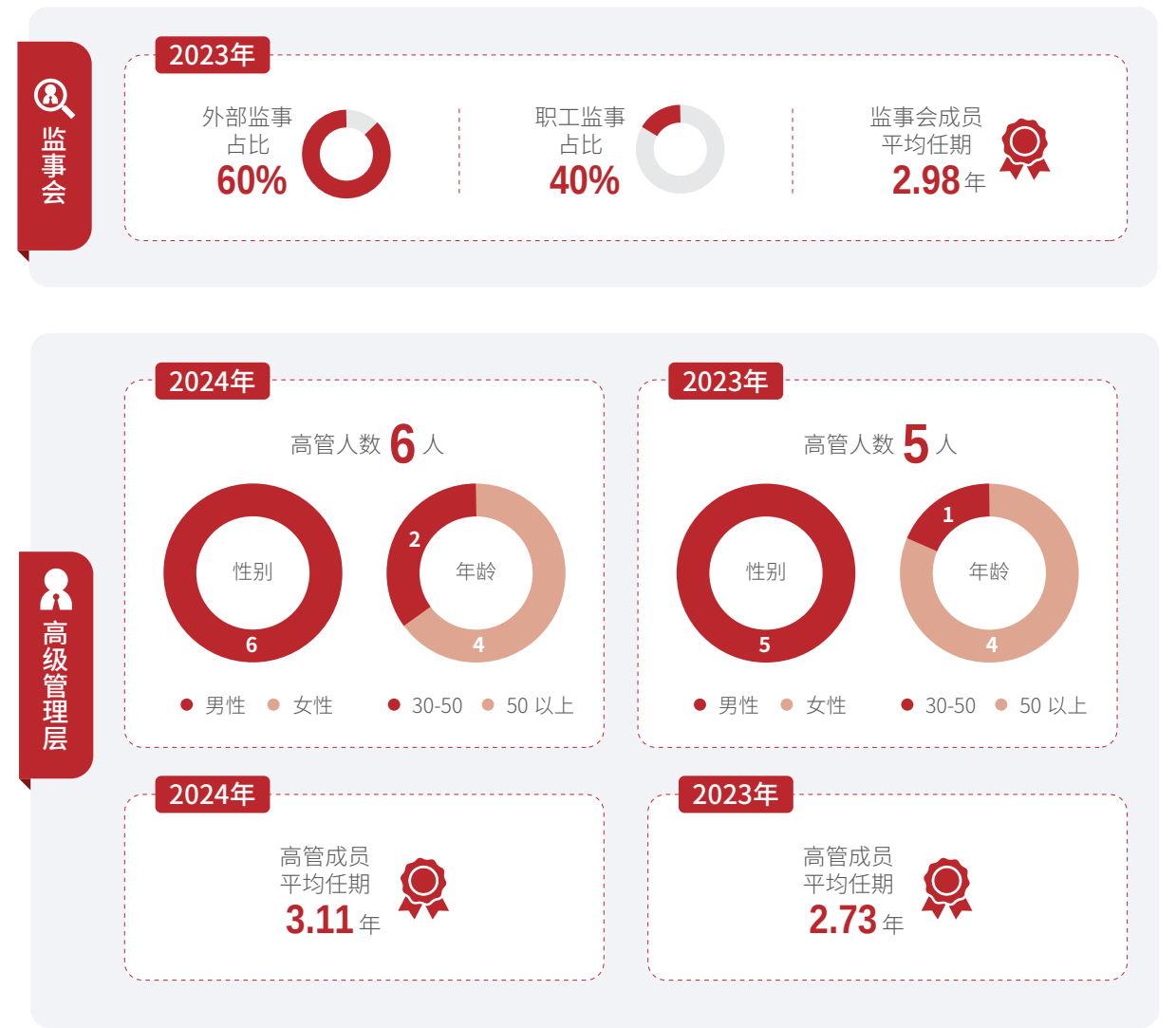
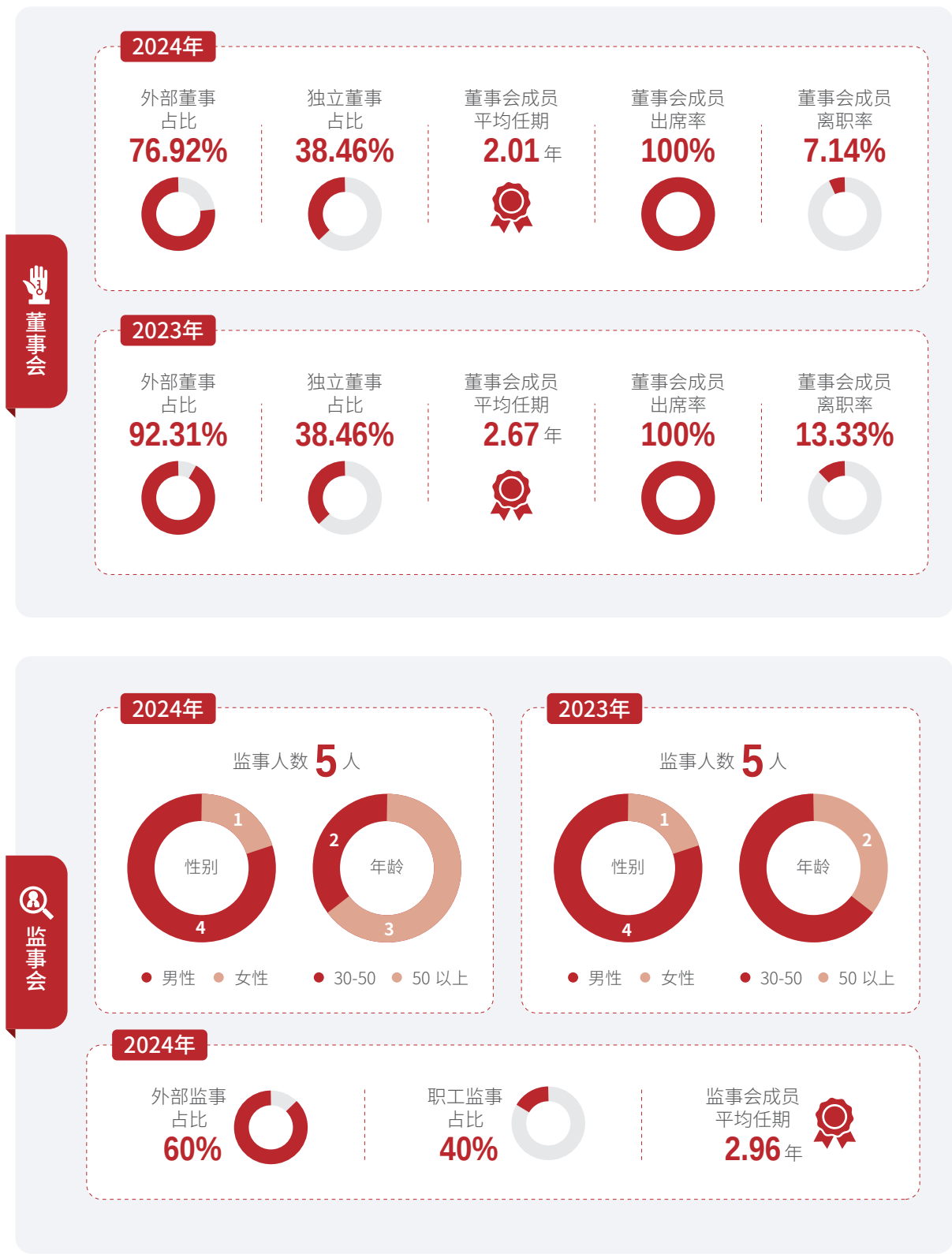
制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；
制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

构建“科学理性高效”董事会

公司突出董事会在公司治理中的核心地位，努力构建“科学理性高效”董事会，充分发挥董事会“定战略、做决策、防风险”职能，结合提高上市公司质量三年行动，依托“双百企业”考核评价体系，进一步完善董事会运行机制、优化董事会结构、提高董事会决策质量、加强董事会风险防控能力。

2023 年 12 月，董事会完成第十届董事会换届工作，经过持续优化，董事会在人员规模、成员构成、专业搭配以及履职协同等方面得到显著增强，实现了外部董事占多数且独立董事比例不低于 1/3。各董事均由各方股东精心推选，聘请国内优秀企业高管、行业专家、高校教授担任，年龄结构合理，专业包含电力生产、电力设计、投资建设、金融经济、财务审计、法律等多个领域，充分发挥成员之间不同专业合力，显著增强决策科学性和创造性。结合独立董事专业特长，董事会推选各独立董事担任专门委员会成员，并从中选举 3 人分别担任审计与风险管理委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会主任委员，增强专门委员会专业性和独立性。报告期内，董事会专门委员会实现对重要议案的 100% 把关研究。





董监高薪酬

公司董事和管理层薪酬由董事会薪酬与考核委员会审议。报告期内，公司执行《经理层薪酬管理办法》《经理层业绩考核管理办法》，进一步规范管理层薪酬管理工作。

公司有效提升经理层科学管控能力，更好发挥“谋经营、抓落实、强管理”职责，通过有效落实经理层成员任期制和契约化管理，构建“精准考核、精准授权、精准监督”机制，建立“标准化评价体系指标全覆盖、规范化考核责任逐层穿透、契约化奖惩推动协同高效”的“月、季、年”绩效考核体系，以三项制度改革着力破解制约公司高质量发展的体制机制障碍。

稳健经营 现代治理

桂冠电力始终将合规治理与风险防控置于战略核心，完善内控体系、筑牢合规防线、深化风险防控机制，以制度为基，强化董事会决策引领，搭建业务、合规、审计协同联动的三道防线，实现全流程风险动态管控，恪守信息披露透明原则，畅通投资者沟通渠道，优化股东权益保障机制，以责任担当回应利益相关方期待，在稳健经营中彰显现代治理的韧性与活力。

稳健管理机制	105
维护各方权益	111



规范运行机制

桂冠电力高度重视合规管理与风险防控，不断完善风险管理相关制度，不断强化风险管理体系建设，不断规范风险管理识别机制，不断提升内部风险管控能力，为公司发展行稳致远打好坚实基础。

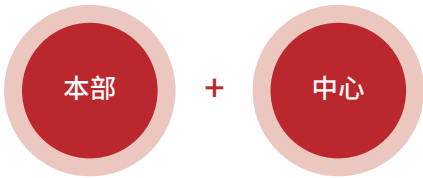


► 内部控制

桂冠电力遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范及配套指引》《上海证券交易所上市规则》等所适用的法律法规及配套指引，制定并执行《内部控制管理办法》《内部控制评价管理办法》《项目后评价管理办法》《典型内控缺陷类型清单》等相关内部规范，不断完善内部治理体系。

董事会	是公司内部控制管理的最高决策机构，决定公司内部控制体系，对内部控制及其有效实施进行总体监控和评价。
审计与风险委员会	负责指导公司内部控制体系建设。
风险管理领导小组	指导公司内部控制体系建设及运行；法务风控部作为公司全面风险管理领导小组的日常工作机构，推进内部控制体系建设。
审计部	独立行使内部控制管理的检查评价职能。

公司设置独立于各业务条线与职能部门的内审监察体系，审计部独立行使职权，对公司内部控制的建立和实施、财务信息的真实性和完整性等情况进行各类检查，并督促内部控制缺陷的整改及监督落实，同时不断完善“上审下”审计管理机制，通过纵向整合、横向联合、专业互补的形式组建审计中心，形成“本部 + 中心”的审计管控模式，审计队伍更加稳定、专业，审计的独立性持续加强。



2024年

- 制订并实施《内部审计管理办法》《审计问责及整改管理办法》《违规经营投资责任追究实施办法》等相关内部规范及配套文件，确保监督机制有效运行。
- 组织开展所属企业原主要负责人经责审计，农民工工资支付专项审计，并完成了 24 个在建项目管理审计，共计发现问题 517 个，提出审计建议 153 条，及时揭示经营风险。
- 以攻坚姿态抓整改，高度关注审计整改的时效性，压实被审计单位主体责任、业务部门监管责任、审计部门督促检查责任，强化整改措施，推动整改实质性落实。
- 建立“任务清单+责任清单+进度表”工作机制，限期整改“清零”，确保问题整改不留死角、不留尾巴。
- 进一步强化审计整改的前瞻性，督促被审计单位对问题整改在前置防控、优化机制上下功夫，切实根除“病灶”、消除“病根”。

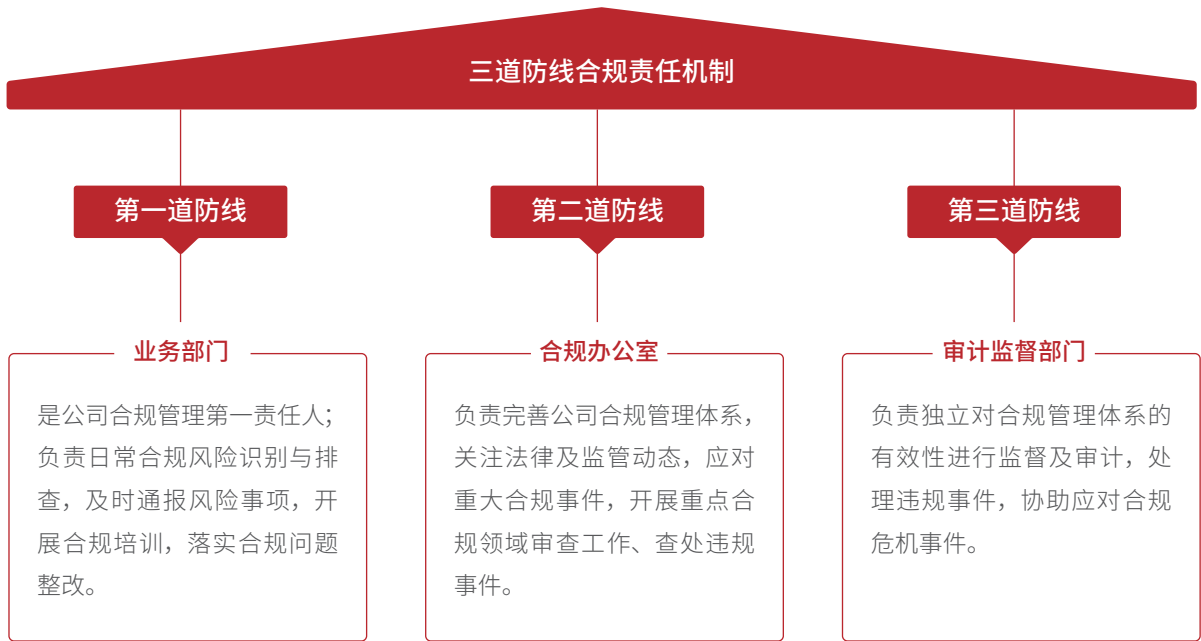
► 合规经营

桂冠电力遵守《中央企业合规管理办法》等所适用的法律法规要求,建立了以合规管理办法为核心,相关配套制度、专项合规指引为基础，合规管理手册为补充的“1+N”合规制度体系，不断以“诚信、合规”软实力铸就高质量发展“硬支撑”。

公司成立合规管理委员会，设置首席合规官，委员会办公室设在法务风控部，将合规管理纳入“月分析、周调度、日跟踪”工作机制，加强合规风险动态管控，统筹推进合规管理各项工作。同时，建立业务部门内部和基层一线兼联合合规管理人员队伍，明晰合规管理职责，加强专业知识培训，提高经营决策和业务行为合规性前端审查能力水平。

公司构建了业务职能部门、合规管理部门、审计等监督部门的三道防线合规责任机制，制定了合规风险防控、合规审查、合规报告、合规评价等一系列合规管理工作机制，实现了“事前防范、事中控制、事后检验”的全过程合规管理。





公司着力抓好“五个关键”，将首席合规官作为关键人物，把合规审查作为关键环节，聚焦关键领域，将风险排查作为关键举措，把强化基层企业合规作为关键任务，推进合规管理全面覆盖、有效运行。

合规风险防控

合规管理部门建立合规审查意见追踪台账，对合规审查意见采纳、落实或执行情况进行跟踪与评估，不断完善审查标准、流程和重点。

合规审查

将依法合规审查作为经营管理行为的必经程序，涉法重大决策、制度、合同均经过法律合规审查；涉法重大决策出具首席合规官审签意见和法律合规意见书。公司涉法重大决策事项、制度、合同依法合规审查率达 100%。

合规报告

聚焦重点业务领域、重要岗位类别以及重要管理流程，制定完善“合规风险”“重点岗位合规职责”“重点流程节点”“合规管理”三张清单，形成合规“风险库”，增强合规风险识别和重点问题清查治理能力，持续推进问题整改，切实提升经营合规水平。

► 风险管理

桂冠电力遵循《中央企业全面风险管理指引》《中央企业重大经营风险事件报告工作规则》《企业内部控制基本规范》等所适用的法律法规要求，以《全面风险管理办法》《关于进一步深化法治桂冠建设的实施方案细则》为基准，制定并实施《全面风险管理办法》《经营风险事件报告管理办法》《典型风险隐患及影响类型清单》等相关内部管理规范，不断强化风险管理体系建设，规范风险管理识别机制，提升内部风险管控能力。

董事会
是公司全面风险管理的最高决策机构，负责审批全面风险管理年度工作报告、决策范围内的重大决策专项风险评估报告，履行公司章程和外法内规规定的其他职责。
审计与风险委员会
负责指导公司内部控制体系建设。
风险管理领导小组
指导协调公司全面风险管理体系建设及运行；法务风控部作为公司全面风险管理领导小组的日常工作机构，落实全面风险管理工作。

风险防控体系	 第一道防线	业务部门	制定职责范围内防控风险的业务管理制度，将相关管理要求纳入业务管理制度和信息系统；建立本业务领域贯穿所属企业的风险防控体系，确保有效执行；持续监测本业务领域各类风险的变动情况，对新增风险、风险事件及时进行识别评估、审核认定、监测报告、应对化解和整改；建立本业务领域重大决策专项风险评估工作机制，确保有效执行。
	 第二道防线	风险管理部门	负责统筹全面风险管理工作，组织制定落实全面风险管理制度，统筹推进全面风险管理信息化建设；组织指导所属企业建立风险防控体系，对其建设和执行的有效性进行监督评价；组织建立和完善风险清单管理工作机制，督导相关风险的防控化解情况；对本企业的重大决策专项风险评估履行程序性合规审查；编制企业全面风险管理年度报告、定期报表、重大风险事件报告等。
	 第三道防线	审计部门	负责加强全面风险管理监督检查工作，准确揭示风险隐患，发挥查错纠弊作用，促进企业不断优化风险防控体系。

公司通过全面风险管理信息化平台，实现信息收集、风险预警、风险评估、管理改进、监控与报告、内控评价等业务功能，建立风险预警指标体系，建立重大风险事件报送机制，增强对风险指标的监控，制定应对方案，防范重大风险蔓延和叠加，做到风险的过程管控，定期调度消除风险点，及时化解风险。



风险识别

法务风控部组织开展公司的年度风险评估，分析主要风险源和影响，对前五名风险制定风险防控目标、任务和措施，明确防控责任主体，设立监控预警指标，进行重点防控。

风险预警

建立《风险监控预警指标表》，进行日常风险监测，并按月报送监测结果，对指标突破阈值的情况及时分析原因、评估影响、采取措施。

风险追踪

法务风控部门持续跟踪监控已发现的风险事件，定期更新进展，针对风险事件处置过程发现的问题及日常经营中的业务风险，出具风险提示函，推动风险事件妥善解决。对于处置完毕的风险事件，及时办结闭环。

风险控制

针对不同风险选择风险规避、转移、减轻或接受的不同策略，以减少风险损失；制定并发布《全面风险管理办法》《经营风险事件报告管理办法》，明确了风险事件处置原则、方式和分类处置流程；按重大风险、较大风险、重要风险、一般风险对风险进行分级处置管理，开展事件专项管理和应急处置。

风险评估

强化风险监测预警，推进跨部门信息共享和业务协同，加强监测预警机制耦合、资源聚合、信息融合、处置综合，在风险普查、风险评估、隐患排查治理等工作基础上，拓展风险的辨识评估力度，研究风险的主要成因和防控手段，不断提高风险事前、事中和事后的管控力度和应对能力，保障公司的安全和稳定发展。

公司强化提升风险事件应对处置能力，印发专项整治工作实施方案，组织自查存在的问题和薄弱环节，逐案剖析复盘风险事件应对过程，总结经验教训、反思类似业务问题；组织研究制定风险较高业务领域应对预案、模拟演练应对过程，保障出现风险信号时快速反应，确保一旦发生风险事件精准管控、稳妥处置。报告期内，公司未发生重大风险事件。

案例



公司召开法务风控中心建设推进会

维护各方权益

桂冠电力谨记“四个敬畏”——敬畏市场、敬畏法治、敬畏专业、敬畏投资者，严守“四条底线”——不披露虚假信息、不从事内幕交易、不操纵股票价格、不损害上市公司利益，诚实守信，规范运作，积极推动高质量发展，树立“价值投资”的品牌形象。



► 投资者关系管理

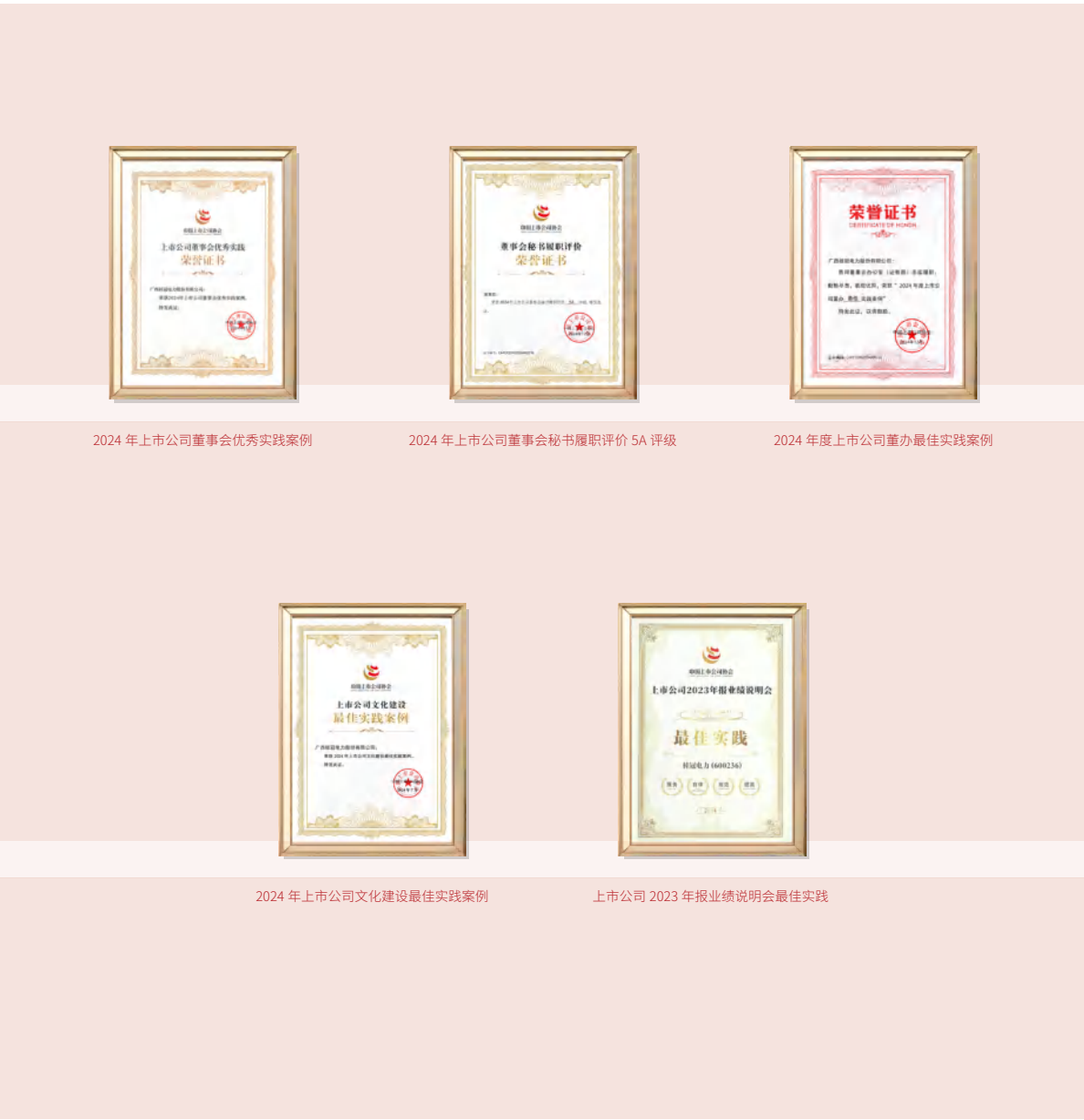
桂冠电力通过“提升内在价值、提高分红比例、规范运作、信息透明、多维度沟通”五大抓手，深入开展投资者关系管理，坚决维护投资者的合法权益，形成了“尊重、回报和保护投资者”的文化。

公司结合《中华人民共和国公司法》和新“国九条”要求，充分发挥独立董事监督职能，重点加强信息披露、市值管理、现金分红和投资者关系管理等工作力度，切实维护广大股东和其他利益相关方合法权益。公司对外披露信息力求真实、准确、完整、公正、及时，内容简明清晰、通俗易懂，坚决杜绝虚假宣传、误导性陈述或重大遗漏，主动接受市场监督，加强公司对外信息透明度和可信度，保持与各利益相关方充分交流沟通，定期与市场投资者进行现场交流，高质量开展业绩说明会、路演、反路演工作，与市场建立深度合作互信关系。



公司严格把关信息披露工作，保障信息披露合法合规、真实、准确、完整、及时，在充分履行信息披露义务的基础上，持续总结提炼自身特质与亮点，传递公司的成长属性和潜在价值。自 2023 年起，公司实行年中 + 年度分红策略，切实保障广大投资者收益，凸显公司股票长期投资价值。

2024 年，公司连续 2 年荣获上海证券交易所信息披露综合评价 A 级；连续 2 年蝉联中国上市公司协会“董事会优秀实践案例”“董事会秘书履职评价 5A 评级”；荣获中国上市公司协会“董办最佳实践案例”“上市公司文化建设最佳实践案例”“业绩说明会最佳实践案例”等多项荣誉。



案例

2024 年，公司共对外发布公告 49 个，参与投资者交流活动 29 次、召开现场交流会 19 次、参加证券公司投资者策略会 6 次、接待投资者现场调研 10 次，电话网络回答投资者提问 893 人次，举办现场业绩说明会 2 次。



参加上交所 2023 年沪市主板集体业绩说明会



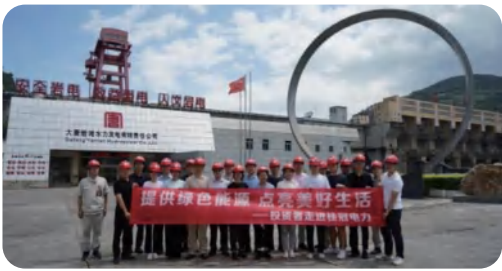
股东方广投沟通洽谈



外部董事调研



路演现场



投资者走进上市公司一岩滩公司

► 股东权益

桂冠电力已根据《中华人民共和国公司法》、监管机构要求及公司《章程》，制定股东《股东大会议事规则》《股东大会、董事会、监事会工作规范》《信息披露事务管理制度》等涉及股东权益的规范政策与议事规则，对股东大会的通知、文件准备、召开方式、表决形式、会议记录决议签署、对外公告、关联股东的回避制度、股东大会的授权原则等进行了明确的规定，并遵照执行。

公司建立完善的股东表达意见渠道和征求股东意见与观点的工作程序，并在定期报告、业绩说明会以及其他投资者关系管理工作中，及时向广大投资者交流反馈公司最新的生产经营情况。积极配合中小股东和其他股东获取对于知情投资决策而言必要的信息，确保广大股东和投资者能够充分掌握公司在法律、行政法规所规定下的所有公司重大事项，充分享有知情权和参与决定权。

公司始终确保公司股东大会能够严格按照监管要求召开，通过公正、公开方式作出会议决议，认真履行股东大会授权投票表决程序和规定。其中：股东大会的会议通知，严格按照“年度股东大会提前 20 个自然日、一般股东大会提前 15 个自然日”要求，在上交所网站及指定媒体期刊发出，会议通知内容明确会议时间、地点及审议议案，并尽量保障广大股东能够方便参会，并充分利用上交所网络投票工具，扩大股东参与股东大会。

公司年度利润分配兼顾公司发展和回馈股东。近年来，公司年度分红均超过当年实现净利润的 50%。

近年来

公司年度分红均超过
当年实现净利润

50%

► 债权人权益

2024 年，公司征信良好，无不良信用记录。中诚信国际信用评级有限责任公司对公司进行评级，评级结果为 AAA/ 稳定，并肯定了公司股东综合实力雄厚、电力资产优质、装机规模优势突出、清洁能源占比高、财务政策稳健及融资渠道畅通等方面的优势。

► 平等对待中小企业

公司严格遵守与中小企业的合同条款，确保了所有符合合同约定的应付款项均按时支付，未出现任何逾期支付事件。

ESG数据表和附注

环境绩效

指标名称	单位	2024年	2023年
总耗水量	吨	1,403,929.22	2,711,107.11
新鲜水用量	吨	343,929.22	651,107.11
重复用水总量	吨	1,060,000	2,060,000
重复用水消耗量占比	%	75.5	75.98
每百万营收水资源消耗量	吨/百万元	273,778.76	347,713.97
能源消耗总量	吨标准煤	822,340.09	1,509,255.23
直接能源消耗量	吨标准煤	818,905	1,505,400
直接能源消耗量占比	%	99.58	99.74
化石能源消耗量	吨标准煤	818,905	1,505,400
煤炭	吨标准煤	817,806	1,504,479
燃油	吨标准煤	1,099	921
清洁能源消耗量	吨标准煤	7,804.05	4,852.26
清洁能源消耗量占比	%	0.95	0.32
间接能源消耗量	吨标准煤	3,435.09	3,855.23
外购电力	吨标准煤	3,435.09	3,855.23
环保总投入	万元	3,750.05	1,034
环保总投入占营业收入比例	%	0.39	0.13
环保机构重大行政处罚	起	0	0
重大环境事件	件	0	0
绿色生产和技术研发投入人员	人	360	276
废水排放量	吨	844	1,116
生活废水排放量	吨	125	186

指标名称	单位	2024年	2023年
氨氮排放量	吨	248	316
氮氧化物排放量	吨	264	675.92
硫氧化物排放量	吨	207	460.64
固体废弃物处置总量	吨	1,035,270.88	2,062,229.81
一般工业固体废物产生量	吨	517,589.1	1,031,068
一般工业固体废物处置量	吨	37,878.36	63,775
一般工业固体废物综合利用量	吨	479,710.74	967,293
一般工业固体废物综合利用率	%	92.68	93.81
危险废物产生量	吨	699.72	15.12
危险废物处置量	吨	699.72	15.12
危险废物密度	g/cm³	0.81	0.82
回收再利用废弃物总量	吨	479,710.74	967,293
回收再利用的废弃物占比	%	46.33	46.12
每百万营收产生的有害废弃物总量	吨/百万元	0.54	0.01
每百万营收产生的无害废弃物总量	吨/百万元	396.42	493.01
每百万营收废弃物回收利用总量	吨/百万元	229.38	740.84
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,237,648.00	4,245,604.00
其中:火电	吨二氧化碳当量	2,237,648.00	4,245,604.00
按范围分类			
范围一排放量	吨二氧化碳当量	2,223,743	4,236,710
范围二排放量	吨二氧化碳当量	13,905.01	8,894
每百万营收温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量/百万元	6.81	20.59
温室气体减排量	吨二氧化碳当量	30,005,732.81	23,467,251.53
范围一减排量	吨二氧化碳当量	29,992,059.61	23,458,732.23
范围二减排量	吨二氧化碳当量	13,673.2	8,519.3
节能技改项目投资额	万元	6,695.97	11,422
环保技改项目投资额	万元	933.61	1,034

社会绩效

指标名称		单位	2024年	2023年
新入职员工总数		人	99	84
按性别结构划分	男性	人	80	76
	女性	人	19	8
按招聘渠道划分	应届毕业生	人	98	84
	社会招聘	人	1	0
劳动合同签订率		%	100	100
在职员工总数		人	3,404	3,517
少数民族员工		人	1,281	1,295
劳务派遣员工		人	45	58
兼职工工		人	0	0
按性别结构划分	男性	人	2,676	2,761
	女性	人	728	756
按年龄结构划分	30岁(含)以下	人	968	956
	31岁-40岁(含)	人	675	696
	41岁-50岁(含)	人	734	848
	50岁以上	人	1,027	1,017
按专业构成划分	管理人员	人	449	441
	技术人员	人	657	636
	技能人员	人	2,047	2,270
	其他人员	人	251	170
按教育背景划分	研究生	人	76	82
	本科及以下	人	3,328	3,435
按地域分布划分	中国大陆	人	3,404	3,517
	港澳台地区	人	0	0
	海外	人	0	0
未解决的劳动纠纷案件数量		件	0	0
员工社会保险覆盖率		%	100	100
培训投入		万元	1,239.8	1,234.5
培训举办数量		场次	1,584	2,894

指标名称		单位	2024年	2023年
接受培训员工人数		人	3,404	3,517
接受培训员工覆盖率		%	100	100
按性别结构划分	男性	%	2,676	2,761
	女性	%	728	756
按管理层级划分	高级管理层	%	126	131
	中级管理层	%	323	321
	基层员工	%	2,955	3,065
员工平均培训时长		小时	107	115
安全生产标准化达标企业数量		个	17	13
安全培训总时长		小时	1,280	1,112
安全生产管理人员年均培训时长		小时	169	158
安全风险防护培训覆盖率		人次	100	100
从业人员职业伤害保险投入		万元	330.92	260.71
从业人员职业伤害保险覆盖率		%	100	100
职业病发生率		%	0	0
安全生产责任险投入金额		万元	13.22	9.86
安全生产责任险人员覆盖率		%	100	100
生产安全事故数量		件	0	0
因工亡故人数		人	0	0
因工亡故比率		%	0	0
因工伤损失工日数		小时	0	0
员工参与民主管理活动频次		次	52	-
员工参与民主管理活动占比		%	1	-
帮扶困难员工投入资金		万元	10.44	-
帮扶困难员工人数		人	88	-
员工满意度得分		%	92.97	-
参与调查的员工数量		人	1,990	-
参与调查的员工比例		%	56.86	-
员工流失率		%	0.62	1.14
按性别结构划分	男性	人	19	31

指标名称		单位	2024年	2023年
按性别结构划分	女性	人	2	9
	35岁(含)以下	人	20	34
按年龄结构划分	36岁-50岁(含)	人	1	5
	50岁以上	人	0	1
按地域分布划分	中国大陆	人	21	40
	港澳台地区	人	0	0
	海外	人	0	0
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额		万元	0	0
数据安全事件涉及的金额		件	0	0
泄露客户隐私事件数量		件	0	0
泄露客户隐私事件涉及的金额		万元	0	0
研发投入金额		万元	25,095.67	25,106.91
研发投入占比		%	2.64	3.1
申请专利数量		件	41	22
发明专利申请数量		件	27	12
实用新型专利申请数量		件	14	10
授权专利数量		件	37	41
发明专利授权数量		件	13	8
实用新型专利授权数量		件	24	31
有效专利总量		件	371	334
违反科技伦理事件数量		件	0	0
接受审查的供应商数量		家	213	700
因不合规被中止合作的供应商数量		家	2	0
因不合规被否决的潜在供应商数量		家	211	147
供应链重大风险与影响事件数量		件	0	0
缴纳税费金额		万元	212,771.02	137,432.59
公益活动投入金额		万元	5,099.67	3,866.9
公益活动总次数		次	22	41
公益活动志愿者参与人数		人	682	-
公益活动志愿者参与时长		小时	2,728	-

指标名称	单位	2024年	2023年
社区投资范畴所投入金额	万元	0	-
社区投资范畴所投入时间	小时	0	-
乡村振兴投入金额	万元	3,407	2,895
乡村振兴惠及人数	人	7,972	4,735
报告期内共上缴税费	万元	212,771.02	137,432.59
其中:增值税	万元	89,599.56	59,247.67
企业所得税	万元	45,256.08	19,661.09

治理绩效

指标名称		单位	2024年	2023年
党委会会议次数		次	37	24
党支部数量		个	80	78
党员数量		人	1,425	1,375
会议召开情况	董事会	次	7	10
	战略委员会	次	6	8
	审计与风险管理委员会	次	4	5
	薪酬与考核委员会	次	2	2
	提名委员会	次	4	4
	监事会	次	3	6
议案审核情况	股东大会	项	14	19
	董事会	项	48	48
	战略委员会	项	19	19
	审计与风险管理委员会	项	20	20
	薪酬与考核委员会	项	2	2
	提名委员会	项	4	6
	监事会	项	15	18
董事会构成	董事人数	人	13	2
按性别结构划分	男性	人	11	11
	女性	人	2	-

指标名称		单位	2024年	2023年
按年龄结构划分	36岁-50岁(含)	人	5	-
	50岁以上	人	8	-
按教育背景划分	博士	人	2	92.31
	研究生	人	8	38.46
	本科及以下	人	3	2.67
外部董事占比		%	76.92	92.31
独立董事占比		%	38.46	38.46
董事会成员平均任期		年	2.01	2.67
董事会成员出席率		年	100	100
董事会成员离职率		年	7.14	13.33
监事会构成	监事人数	%	5	5
按性别结构划分	男性	人	4	4
	女性	人	1	1
按年龄结构划分	36岁-50岁(含)	人	2	3
	50岁以上	人	3	2
外部监事占比		%	60	60
职工监事占比		%	40	40
监事会成员平均任期		年	2.96	2.98
高级管理层构成	高管人数	人	5	4
按性别结构划分	男性	人	6	5
	女性	人	0	0
按年龄结构划分	35岁(含)以下	人	0	0
	36岁-50岁(含)	人	2	1
	50岁以上	人	4	4
高管成员平均任期		年	3.11	2.73
反商业贿赂及反贪污培训次数		场次	220	157
接受反商业贿赂及反贪污培训总人数		人	15,500	12,777
其中：	董事	人	13	13
	管理层	人	6	5
	员工	人	3,404	3,517

指标名称		单位	2024年	2023年
商业道德/反商业贿赂及反贪污培训覆盖率		%	100	100
其中：	董事	%	100	100
	管理层	%	100	100
	员工	%	100	100
守法规规培训场次		场次	895	838
守法规规培训时长		时长	2,810	2,609
守法规规培训人次		人次	16,252	15,983
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额		次	0	0
重大诉讼数量		%	0	0
仲裁事项数量		个	1	2
路演次数		次	29	-
投资者交流会次数		次	19	-
接待投资者人次		人次	1,357	-
平台回复次数		次	17	12
投资者电话接听次数		次	893	793
披露的定期报告数量		个	4	4
发布的临时公告数量		个	45	51
召开股东大会次数		次	2	4
股东大会董事出席率		%	100	100

指标索引表

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（2024 年 4 月）

维度	议题	对应条款	对应的本报告章节
环境	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化 关键绩效表
	污染物排放	第三十条	持续三废管理 关键绩效表
	废弃物处理	第三十一条	持续三废管理 关键绩效表
	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	优化环境生态 关键绩效表
	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理 关键绩效表
	能源利用	第三十五条	资源高效利用 关键绩效表
	水资源利用	第三十六条	资源高效利用 关键绩效表
	循环经济	第三十七条	循环经济 关键绩效表
社会	乡村振兴	第三十九条	专题二共建和谐社会 关键绩效表
	社会贡献	第四十条	专题二共建和谐社会 关键绩效表
	创新驱动	第四十二条	释放发展活力规范运行机制 关键绩效表
	科技伦理	第四十三条	不涉及
	供应链安全	第四十五条	笃行责任采购 关键绩效表
	平等对待中小企业	第四十六条	
	产品和服务安全与质量	第四十七条	深耕三保责任当 关键绩效表
	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	深耕三保责任当 关键绩效表
	员工	第五十条	深耕三保责任当 关键绩效表
可持续发展相关治理	尽职调查	第五十二条	规范运行机制 关键绩效表
	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通 搭建互信桥梁
	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	规范运行机制 关键绩效表
	反不正当竞争	第五十六条	规范运行机制 关键绩效表

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《桂冠电力 2024 年度可持续发展 (ESG) 报告》。如您在报告阅读过程中,有任何意见和建议,请不吝指正,以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1. 对于桂冠电力，您的身份是

- ☐ 政府
- ☐ 投资者
- ☐ 员工
- ☐ 客户
- ☐ 供应商 / 承包商
- ☐ 合作伙伴
- ☐ 同行
- ☐ 社区和公众
- ☐ 媒体
- ☐ 非政府组织
- ☐ 其他（请注明）

2. 您对本报告的总体评价

- ☐ 非常好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 差

3. 您认为报告结构是否合理

- ☐ 非常合理
- ☐ 比较合理
- ☐ 一般
- ☐ 较不合理
- ☐ 不合理

4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- ☐ 非常全面
- ☐ 比较全面
- ☐ 有所涉及
- ☐ 涉及很少
- ☐ 未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

6. 您对桂冠电力 ESG 报告建议

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议，投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策，本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确，若有与法定披露文件不一致之处，以法定披露文件为准。

本报告包含的前瞻性陈述，是基于本公司当前生产经营状况作出的预测、假设或期望，实施过程中可能会受到风险因素和不可抗力影响，实际结果或会与本报告所作假设及所载陈述存在差异。

图片版权归原作者所有，如有侵权请告知删除。