

创造绿色能源美好新生活



2025 可持续发展报告

深圳能源集团股份有限公司

股票代码 000027

目录

关于本报告	03	展望未来	103
董事会声明	04	附录	104
董事长致辞	05		
关于我们	07		
可持续发展(ESG)管理	11		
数说2025深圳能源	21		



01 治理筑基 赋能稳健经营

党建铸魂，强基赋能	25
完善架构，治理提质	27
防控风险，合规笃行	34
坚守诚信，廉洁固本	38

02 科技驱动 提质安全保供

筑牢防线，安全生产	43
科技赋能，数智转型	48
多元保障，能源稳供	51
客户为本，严控质量	54

03 低碳转型 领航绿色发展

排放管控，环保合规	59
节约资源，低碳运营	67
守护生态，和谐共生	75
气候应对，双碳战略	77

04 家园共建 夯实责任担当

筑巢引凤，赋能成长	87
伙伴共赢，行业同行	95
深能担当，区域协同	98
公益聚力，惠哺民生	101

关于本报告

本报告是深圳能源集团股份有限公司（以下简称深圳能源、公司或我们）正式发布的第四份年度可持续发展（ESG）报告。本报告展现了深圳能源及其所属公司在运营过程中，面对环境、社会及管治领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统性地回应利益相关方的期望和诉求。

时间范围

本报告为年度报告，报告期间为2025年1月1日至2025年12月31日，部分内容超出上述范围。

报告主体

除特别指出外，本报告披露范围与公司年度财务报告合并报表范围保持一致。

数据来源

本报告信息数据来自本公司的正式文件、统计报告与财务报告，以及经由本公司统计与审核的环境、社会及管治信息。

编制依据

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
《联合国可持续发展目标企业行动指南（SDGs）》
《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》
《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》

报告获取

本报告以简体中文出版，同时以PDF电子文档形式向利益相关方及社会公众公布。PDF电子文档可在本公司官方网站下载阅读。

若您需要纸质报告，可通过以下方式联系我们：

地址：深圳市福田区金田路2026号能源大厦北塔30楼
电话：86-755-83684138
传真：86-755-83684128
邮编：518031

董事会声明

本公司董事会是ESG工作的领导和决策机构，董事会设战略与可持续发展委员会，负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议，监督公司可持续发展相关的战略、制度等执行，审核公司《可持续发展报告》编制和信息披露等工作。

公司重视ESG风险可能对公司产生的重大影响，基于外部社会经济宏观环境和公司发展战略，定期开展ESG重要议题评估工作，并报董事会审阅。董事会讨论并确定公司ESG风险与机遇，将重要议题的管理与提升作为ESG重点工作，并将其纳入公司整体战略加以考虑，监督议题管理与绩效表现。

公司建立了ESG目标管理机制，覆盖碳排放、污染物排放、能源安全等主要ESG绩效指标，并定期检讨目标进展情况。公司将安全生产、节能环保、合规经营等ESG指标纳入管理层和所属公司年度绩效考核体系中，推动公司ESG目标达成。

本报告详尽披露了深圳能源2025年ESG工作的进展与成效，并于2026年4月15日获公司董事会审议通过。



董事长致辞



“

2025年是“十四五”收官、“十五五”布局的关键之年。这一年，公司高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，牢牢把握“能力建设”核心主线，锚定“1246”总体发展思路，承压奋进、突围破局，交出了一份高质量发展答卷。我们勇毅前行，在人与自然和谐共生的时代画卷上，镌刻下深能人执着而坚定的绿色印记。

”

**这一年，
我们砥砺前行，治理效能跨越提升。**

坚持党的全面领导，党风廉政建设纵深推进，崇廉尚实的政治生态为企业高质量发展提供了坚强保障；始终秉持合法、合规、高效原则，完善董事会建设，强化规范运作与治理效能，高标准高质量做好信息披露与投资者关系工作，获评深交所2024-2025年度信息披露评价最高等级——A级（优秀）；全面深化ESG实践，编制发布中英文双版可持续发展报告，荣获境内外奖项及荣誉近10项，入列中央广播电视总台“中国ESG上市公司国企先锋100（2025）”榜单（位列第23位）；纵深推进国企改革，持续提升经营效益和管理水平，加速数智化转型，构建“平台+数据+场景”赋能体系，生产运营、司库管理等系统全面上线，管理效率与业务能效同步提升；合规管理三年行动圆满收官，实现合规管理全覆盖、全链条贯通，创新风控数字化手段，构建起“制度健全、执行到位、防控有效”的合规风控新格局。

**这一年，
我们向绿而兴，生态底色更加鲜明。**

坚守生态文明与绿色发展核心理念，推动清洁能源规模化落地，2025年末公司清洁能源装机占比达76.48%；严守污染物达标排放红线，精准落实治污举措，所属企业污染物排放全面优于国标要求；积极推动节能减排技术创新，优化核心发电设备，推进节能改造项目，实现“节能降碳+效益提升”双重目标；积极投身循环经济发展，深耕以城市固废处理为核心的生态环保业务，无害化资源化处理垃圾超1,500万吨，深度参与深圳玉龙坑填埋场修复工程，打造超大型城市环境治理标杆；紧抓能源变革新机遇，积极探索“风光热氢氨储”互补发展，加快构建多元能源体系；高度重视生态环境保护，主动应对气候变化，致力于以可持续发展理念推动企业与社会绿色转型；坚持开放合作，稳步推进海外布局，构建起多区域、多业态、多层次的业务矩阵，龙岗能源生态园作为废弃物资源化处理典范，展陈于迪拜未来博物馆，向世界展示了中国在垃圾焚烧发电领域的“深圳标准”与创新实践。

**这一年，
我们初心如炬，责任担当须臾不忘。**

牢记“把能源饭碗端在自己手里”，全年供电超630亿千瓦时，圆满完成党的二十届四中全会、十五运会、迎峰度夏等重要保供任务，为经济社会发展提供坚强能源支撑；健全安全管理制度体系，压实各级安全责任，强化科技赋能安全，全年未发生一般及以上

生产安全事故，未发生电力安全事故，各项指标均在国资委考核范围内；持续推进乡村振兴，落实“百千万工程”，创新构建“党建领航-生态筑基-民生托底”的帮扶体系，落实盐鸿镇乡村振兴驻镇帮镇扶村工作，荣获“深圳社会力量助力乡村振兴”典型案例；依托汕尾红海湾六海上风电项目建设，助力汕尾市海丰县高质量发展，获得汕尾市“百千万工程”指挥部颁发突出贡献奖；厚植家园文化，注重员工关怀，支持员工长期发展与稳定，营造积极、健康、和谐的组织氛围；打造“温度深能”品牌，持续开展特色文体和“我的深能我的家”“深能有爱”等志愿服务活动，志愿服务总时长近一万小时，“深能志愿”品牌深入人心；重视巩固拓展合作伙伴，共建战略合作机制和共享平台，实现合作共赢、共同发展。

2026年是“十五五”开局之年、APEC会议在深圳举办之年，也是深圳能源成立35周年。大道如砥，行者无疆！我们将以快马加鞭的干劲、蹄疾步稳的韧劲，同心同德、并肩奋斗，用实干挥写发展新篇，确保“十五五”开好局、起好步，朝着打造国际一流的能源与环境综合服务商目标阔步前进。

党委书记 董事长

关于我们

公司概况

深圳能源集团股份有限公司（股票代码：000027）成立于1991年6月，1993年9月在深圳证券交易所上市，是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司。2007年12月实现整体上市，开创了国内电力公司整体上市的先河。历经三十余年发展，公司实现从单一发电企业向综合能源和环保服务商的转型跨越，构建起“低碳电力、生态环保、天然气”三大产业板块，叠加数智化赋能的“3+1”业务布局，产业版图覆盖国内29个省市，延伸至西非、东南亚等海外地区。

展望未来，深圳能源将勇担“双碳”能源革命使命，锚定公司“1246”总体思路，聚焦坚持清洁能源经营特色、引领环保产业先行示范、促进能源科技创新应用定位，加快四大板块融合赋能城市发展，加大海外战略发力和落实，为成为国际一流的能源与环境综合服务商努力奋斗。

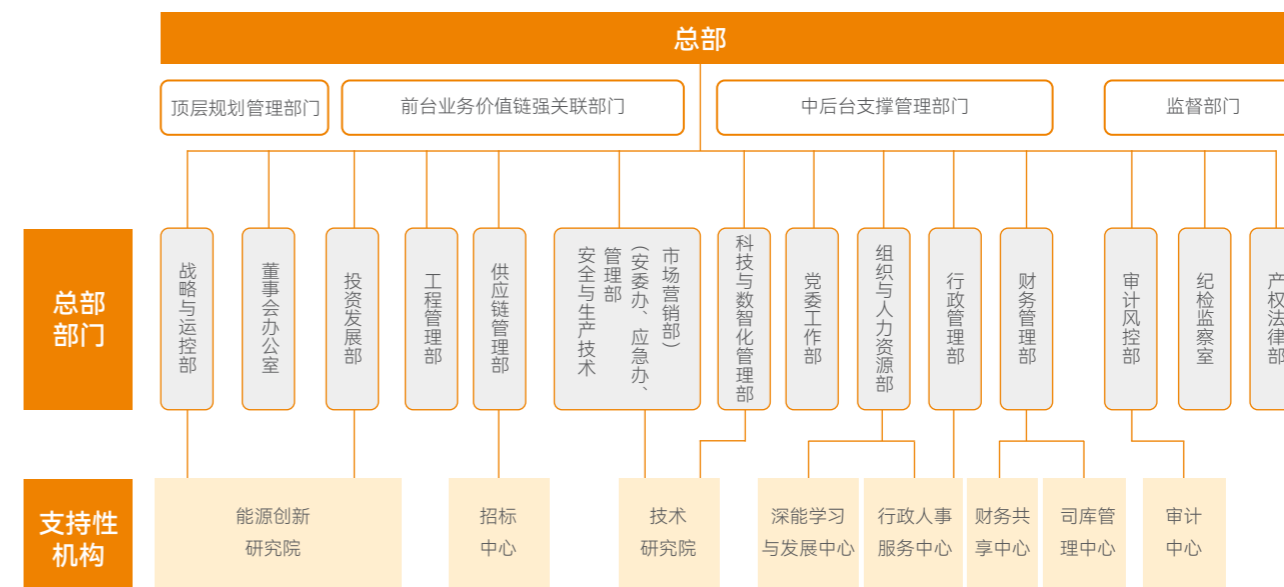


企业文化



组织架构

14个部门及8个支持性机构



产业布局

低碳电力

截至2025年底，公司可控发电装机容量为2,559万千瓦，其中燃煤发电机组602万千瓦，包括在珠三角地区的452万千瓦，占比23.52%；天然气发电机组1,022万千瓦，包括在广东省的966万千瓦及实施“走出去”战略在非洲加纳投资建设的56万千瓦，占比39.93%；水力发电机组101万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川、广西和云南地区，占比3.96%；风力发电机组399万千瓦，占比15.59%；光伏发电316万千瓦，占比12.36%；垃圾发电119万千瓦，占比4.64%。截至2025年底，公司清洁能源装机占比76.48%，可再生能源装机占比36.55%，所属燃煤电厂机组均实现烟气超低排放，指标实测值优于国家标准。



生态环保

截至2025年底，公司已在广东、广西、湖北、福建、浙江、河北、山东、辽宁、青海等省份建成投产固废处理厂45座（含厨余项目），业务拓展至环卫、餐厨、工业废水、污泥处理、建筑垃圾、资源回收等领域，综合固废日处理能力达到53,115吨，其中深圳区域日处理能力16,300吨，助力深圳在全国超大型城市中率先实现生活垃圾零填埋。截至2025年底，在建和已核准项目综合固废日处理能力为10,475吨。公司具备固废处理研发、设计、设备制造、投资、建设、运营全过程产业链能力，主编、参编城市固废处理国家、行业、地方、团体标准83部，项目单体规模全球领先，排放指标优于欧盟标准，打造了行业最优的“深圳标准”。



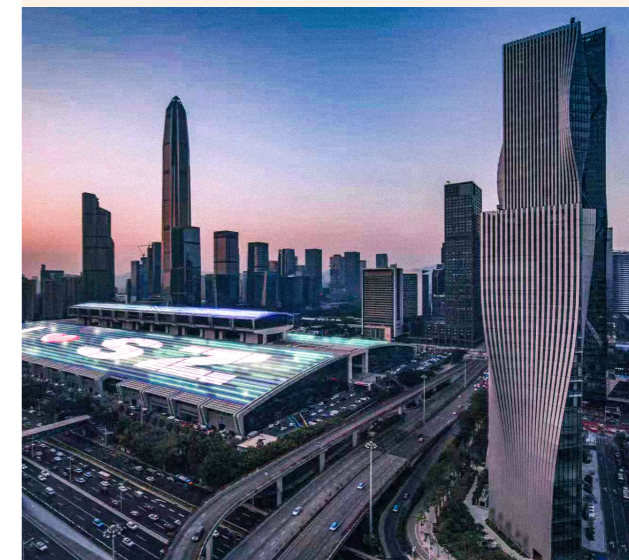
天然气

截至2025年底，公司经营广东惠州、潮州、新疆巴州、克州、浙江舟山、河北赵县、湖南湘乡等城市燃气供应，控股8家城市燃气公司、1家燃气增值业务公司、1家天然气贸易公司和1家综合能源公司，参股3家LNG接收站、1家LNG销售公司和1家高压支线管网公司，居民用户近120万户，工商业用户近2.3万户，燃气管网8,029公里。2025年，公司燃气板块实现销售气量40.09亿标准立方米，同比增长19.85%。公司不断夯实城市燃气、城市高压管网、LNG接收站和天然气贸易业务上中下游全产业链布局，产业协同和规模效应进一步体现。



数智服务

2025年，公司完成数智服务板块整合，组建新的深能智慧能源科技有限公司，深能源（深圳）创新技术有限公司入驻河套科创中心园区，着力培育打造“产业技术化”载体。数智化转型方面，高标准编制“十五五”数智化转型方案，公司一体化财务平台覆盖面扩大至217家企业，司库系统在全市国资国企中率先全面上线。数智化建设方面，深入推进“人工智能+能源”，新能源功率预测大模型在高邮风电、酒泉光伏等5个场站成功应用，提升新能源发电效益。综合能源方面，光明国际汽车城智慧能源项目入选国家（深圳）气候投融资项目双库，深圳会展中心“光储充放检”一体化项目投产，为深圳建设超充之城贡献深能力量。



可持续发展(ESG)管理

ESG理念与模型

ESG理念

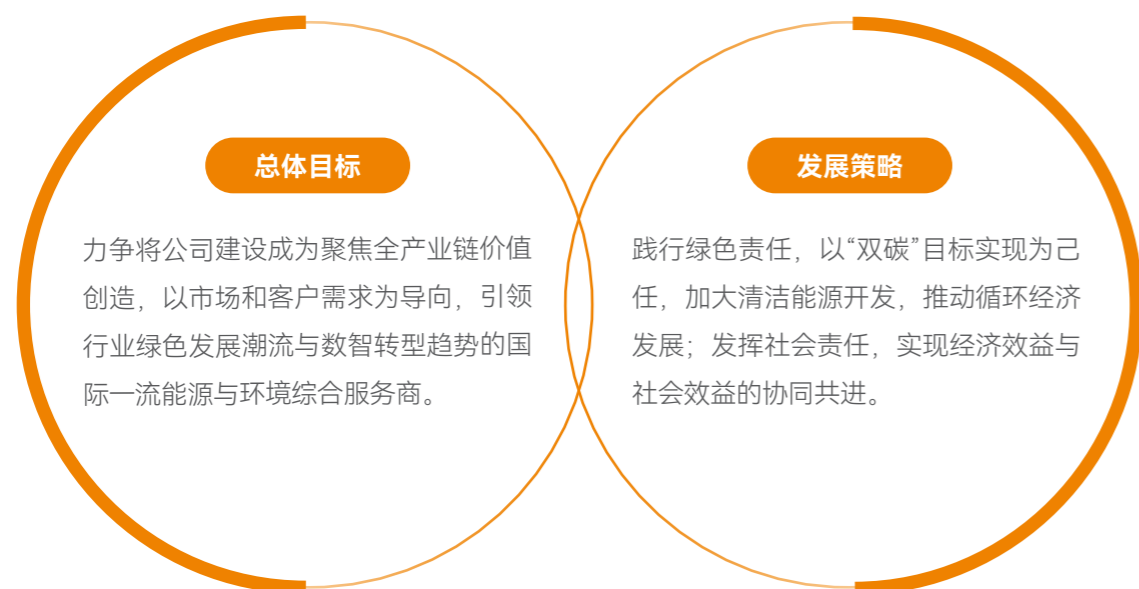
深圳能源秉承“创造绿色能源美好新生活”的企业使命，积极推动ESG工作融入企业发展战略和日常经营活动。通过聚焦清洁能源与生态环保两大核心业务，坚持清洁能源经营特色，引领环保产业先行示范，助力实现双碳目标与解决城市环境问题，积极开展ESG实践。

ESG战略

在日常经营中，公司将履行可持续发展职责纳入经营管理决策体系，涉及重大项目投资决策事项的，社会效益评估应作为公司董事会、经营管理层决策的重要依据。在财务预测及项目估值时，公司鼓励将可持续发展因素与其他重要因素进行整合，综合考虑调整各类变量，进行投资决策。

ESG目标与回应SDGs

深圳能源将ESG治理纳入公司中长期发展规划，系统思考、整体谋划ESG发展战略，制定ESG目标并将其融入和转化为自身战略发展目标，确保ESG关键议题得到足够关注，促进ESG理念融入企业日常的经营决策之中。



ESG管理体系

ESG治理架构

深圳能源不断强化ESG工作顶层设计，完善公司ESG治理体系，2025年公司持续优化ESG管理架构，设立董事会战略与可持续发展委员会、可持续发展领导小组和工作小组，进一步完善“董事会负责、管理层执行、部门协调配合”的多层次ESG工作体系。

此外，公司董事会及可持续发展领导小组人员拥有丰富的电力、环保、金融等领域专业经验，注重将可持续发展理念融入战略规划与风险管理。同时，公司通过系统化培训及实践，全面提升团队人员的系统性思维、ESG评估方法及利益相关方分析工具的运用，保障项目实施在环境、社会与治理维度均达到最佳实践标准。



ESG指标体系

公司通过各职能部门的管理与实践，例如企业治理、科技创新、安全生产、绿色环保等各方面，对标国内外报告披露标准、监管机构政策、资本市场关注和同行业优秀企业实践，建立比较完整的指标体系指导可持续发展报告编制，包含约450项具体指标，完善报告质量审议工作，进一步规范公司ESG管理和可持续发展报告编制工作。

ESG能力建设

<p>报告体系</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 年度报告-半年度报告-季度报告 ■ 可持续发展报告 	<p>报刊平台</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 《深圳能源》杂志 	<p>媒体平台</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 深圳能源官方微信: shenzhenenergy ■ 深圳能源官网: https://www.sec.com.cn
<p>公众交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 社会责任相关展出活动 ■ 投资者集体接待日活动 ■ 公司业绩说明会 ■ 项目园区开展“公众开放日”活动 		

案例 ESG管理提升专项培训

为系统提升ESG管理效能，高质量编制公司2025年度可持续发展报告，2025年12月18日，深圳能源召开2025年度报告编制工作启动暨培训会。会上ESG相关专家应邀作专题培训，其围绕ESG理念与政策趋势，系统讲解了ESG核心议题融合路径以及2025年报告编制规划，并就报告信息采集要求提供具体指导。



案例 参加首届ESG国际博览会

2025年10月，公司应邀亮相首届ESG国际博览会，并以“创造绿色能源美好新生活”为主题，向海内外观众全方位展示公司在低碳电力、生态环保、数智服务等方面的丰富实践成效。

展会现场，公司所在展位吸引了众多来自政府部门、能源行业及研究机构等多方嘉宾的广泛关注，累计接待社会各界观众三百余人，生动传递了深圳能源在持续优化绿色能源结构、积极布局绿氢绿氨等新兴技术领域、深入推进能源数字化转型以及不断创新生态环保业务模式等方面的坚定承诺和扎实行动。



ESG荣誉与评级

深圳能源凭借在环境、社会及公司治理方面取得的实践和绩效，在 ESG 领域硕果累累。

<p>Win.d</p> <p>Wind·ESG评级为A级</p>	<p>中诚信绿金 CCXGF</p> <p>中诚信绿金ESG评级A+级</p>	<p>中证指数 CHINA SECURITIES INDEX</p> <p>中证指数ESG评级为A级</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 新加坡CSRWorks International授予“亚洲最佳可持续发展报告（大型企业类）”决赛入围奖，系该榜单上唯一来自中国大陆的企业 ● 入选中国上市公司协会2025年上市公司可持续发展最佳实践案例 ● 入选中央广播电视总台“中国ESG上市公司国企先锋100（2025）”榜单 ● 入选“中国ESG上市公司大湾区先锋50（2025）”榜单 ● 入选“大湾区国企ESG发展指数（2025）” ● 第四届安永可持续发展2025年度杰出企业奖 ● 2025年第六届财联社“致远奖”ESG先锋企业奖 ● 易董2025年度上市公司最佳ESG实践奖 ● 公司光明燃机工程建设项目获评《粤港澳大湾区国有企业社会价值蓝皮书（2025）》优秀案例 ● 环保公司能源生态园项目获评《粤港澳大湾区国有企业控股上市公司环境、社会及治理（ESG）蓝皮书》优秀案例 		

利益相关方沟通

深圳能源始终致力于为股东、客户、员工、伙伴等利益相关方创造更大价值。通过构建有效的沟通机制，保障利益相关方的知情权与参与权，提升利益相关方对公司的了解和认同；通过实际行动，在企业战略和运营管理中融入相关方的期望与关注，增进相关方与深圳能源之间的信任与合作，实现和谐共赢。

利益相关方类别	沟通渠道	诉求与期望	沟通与回应
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 日常汇报 政府调研 参与行业规划制定 	<ul style="list-style-type: none"> 守法合规 安全环保 职业健康 区域发展 就业税收 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守法律法规，完善合规体系 推动节能减排，加快低碳转型 落实安全生产，重视职业健康 参与地方建设，提供就业机会 贯彻税收政策，按时缴纳税款 披露企业信息，接受监督考核
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 业绩说明会 投资者交流会 	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 风险合规 收益回报 企业价值 ESG管治 投资者关系 	<ul style="list-style-type: none"> 完善治理结构，优化治理机制 加强合规管理，防范重大风险 推动提质增效，提升资产价值 增强市场影响，促进转型升级 提升ESG表现，践行社会责任 保障股东权益，加强投资者关系管理
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 客户拜访 回应客户投诉 客户满意度调查 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量 客户权益 客户服务 持续创新 	<ul style="list-style-type: none"> 强化质量责任，确保产品质量 升级管理体系，筑牢权益屏障 提升服务体验，提高客户满意 增强创新活力，推进先导式创新
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工培训 员工考核 	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益 薪酬福利 职业成长 员工关爱 健康安全 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守雇佣准则，保障合法权益 完善薪酬体系，提升福利待遇 开展员工培训，完善晋升机制 丰富文化生活，关爱困难员工 注重身心健康，落实安全生产
 供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 公开采购 行业论坛 供应商审核 	<ul style="list-style-type: none"> 及时履约 诚信廉洁 平等互惠 合作共赢 行业进步 	<ul style="list-style-type: none"> 加强订单管理，重视合同履约 开展廉洁教育，实施阳光采购 倡导公平竞争，打造责任供应链 搭建合作平台，拓展合作空间 参与相关研究，开展行业交流
 环境与社区	<ul style="list-style-type: none"> 公开环评信息 参加社区志愿活动 	<ul style="list-style-type: none"> 生态环境 社区发展 公益慈善 当地就业 	<ul style="list-style-type: none"> 坚持生态优先，落实绿色生产 加强社区沟通，参与社区共建 发展公益慈善，组织志愿服务 促进当地发展，提供就业岗位
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> 专题报道 公告披露 	<ul style="list-style-type: none"> 信息公开 媒体互动 	<ul style="list-style-type: none"> 畅通发布渠道，披露企业资讯 接受媒体监督，加强沟通交流

尽职调查

深圳能源始终将可持续发展深度融入公司战略核心，严格对标国际通行准则与国内实践要求，依据相关政策指引中关于可持续发展报告尽职调查的披露规范，对公司业务开展全方位、系统性尽职调查，推动可持续发展目标与业务深度融合，为公司高质量发展筑牢合规与责任根基。

尽职调查覆盖范围

公司构建全链条、多维度尽职调查体系，包含公司自身、子公司以及价值链中商业伙伴，覆盖投资并购、项目开发、运营管理、供应链协同等核心业务环节，同时纳入环境敏感区域项目、利益相关方沟通等专项评估。重点关注污染物排放、能源利用、应对气候变化、员工等ESG实质性议题，通过将尽职调查要求嵌入制度设计与业务流程，实现常态化、全周期的风险与责任管控。

ESG风险识别

公司将ESG风险管理纳入全面风险管理体系，明确董事会对ESG相关风险的监督职责，并通过设立战略与可持续发展委员会，加强对ESG风险的统筹管理与专业指导。公司通过建立风险库、开展年度风险评估、实施季度风险跟踪监控、定期开展风险研判以及对境外投资项目进行专项风险评估等方式，对包括ESG风险在内的各类风险进行系统识别和持续管控。针对已识别的ESG风险，公司制定相应的风险应对措施，并对措施落实情况开展定期跟踪与监测，推动ESG风险管理与公司整体风险管理机制的有效衔接。

ESG风险管理

基于尽职调查结果和可持续发展风险评估，公司重点关注的前五项ESG风险包括：燃料供应及价格波动风险、电量需求与电力市场交易风险、战略实施及境内投资风险、产业结构风险、安全生产风险。

重要性议题识别

2025年，深圳能源为完善自身ESG信息披露体系建设，综合考虑当下利益相关方对企业管理与发展的新期望，参考《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》、联合国可持续发展目标（SDGs）、GRI通用准则2021、ISO 26000等可持续发展相关标准，结合所处行业特点和业务特点，开展ESG议题重要性评估工作。

梳理公司活动和业务背景关系

1

了解主要受影响利益相关方，分析现有的利益相关者参与方式。

2

了解外部客观环境，分析公司相关的法律和监管政策，以及媒体报道、同业分析、特定行业标准、研究报告等特定公开文件。

3

了解公司活动和业务关系，包括公司的产品和服务、战略规划、上游和下游价值链等相关信息。

建立议题清单

在交易所《指引》设置的21项议题基础上，结合监管政策、区域法规、行业标准，并参考可持续发展长期表现较为优异的同业或价值链上下游公司，增加同业关注度较高的特异性议题，最终形成共计25项的识别议题清单，其中包括：

9 个环境议题

10 个社会议题

6 个可持续发展治理议题

议题重要性的评估与分析

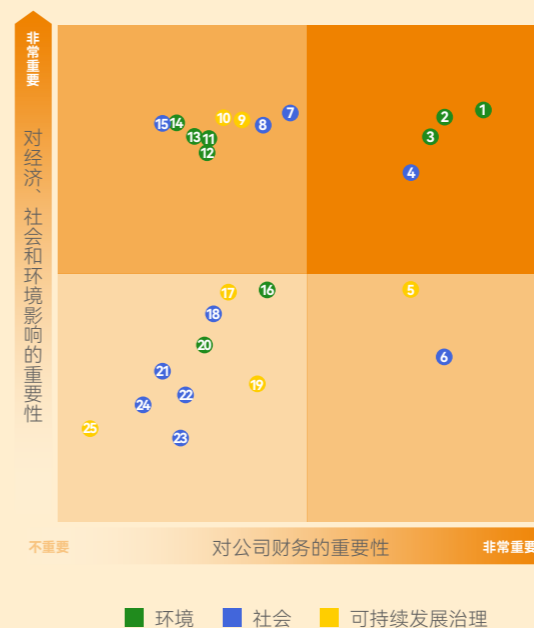
参考交易所重要性议题识别流程，公司邀请可持续发展领域专家等利益相关方对议题重要性程度进行问卷填写，并结合内部员工对议题重要性程度的评价，分别从财务重要性和影响重要性两个方面对议题开展重要性评估。对于财务重要性，考虑议题是否预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响。对于影响重要性，考虑在相应议题维度的表现是否会对经济、社会和环境产生实际或者潜在重大影响，同时也结合利益相关方调查问卷的结果来对议题的影响重要性进行量化评估。

重要性议题分析结论

深圳能源根据以上评估流程，获得议题重要性判定结果并根据优先级排序，构建重要性分析矩阵，最终筛选出4项具有双重重要性的议题，包括应对气候变化、绿色业务机遇、环境合规管理、产品和服务安全与质量。

针对重要性的议题，公司详细制定战略规划，并在报告中重点回应与披露，确保资源能够集中投入到最为重要的ESG议题上，有效推动公司的可持续发展。

深圳能源重要性议题评估结果



象限	综合排名	重要性议题	议题归属类型
双重重要性议题	1	应对气候变化	环境
双重重要性议题	2	绿色业务机遇	环境
双重重要性议题	3	环境合规管理	环境
双重重要性议题	4	产品和服务安全与质量	社会
财务重要性议题	5	公司治理	可持续发展治理
财务重要性议题	6	创新驱动	社会
影响重要性议题	7	员工	社会
影响重要性议题	8	供应链安全	社会
影响重要性议题	9	反商业贿赂及反贪污	可持续发展治理
影响重要性议题	10	信息披露与透明度	可持续发展治理
影响重要性议题	11	污染物排放	环境
影响重要性议题	12	水资源利用	环境
影响重要性议题	13	生态系统和生物多样性保护	环境
影响重要性议题	14	废弃物处理	环境
影响重要性议题	15	社会贡献	社会
一般议题	16	绿色运营	环境
一般议题	17	尽职调查	可持续发展治理
一般议题	18	平等对待中小企业	社会
一般议题	19	利益相关方沟通	可持续发展治理
一般议题	20	循环经济	环境
一般议题	21	科技伦理	社会
一般议题	22	乡村振兴	社会
一般议题	23	社区参与与支持	社会
一般议题	24	数据安全与客户隐私保护	社会
一般议题	25	反不正当竞争	可持续发展治理

重要性议题风险与机遇分析

深圳能源选取具有双重重要性的议题，对其风险/机遇类型及影响方式进行梳理，具体请参见下表。

议题	风险和机遇	风险/机遇描述及影响方式
应对气候变化	风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 极端天气事件频发导致能源基础设施受损，影响能源稳定供应 ■ 气候相关法规日益严格，增加公司合规成本和运营难度 ■ 投资者和消费者对绿色能源的需求增加，传统能源业务面临市场份额萎缩
	机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加速清洁能源转型，提升公司在低碳能源市场的竞争力 ■ 参与碳交易市场，通过出售碳排放配额获取额外收入 ■ 开发和提供气候适应性解决方案和服务，满足市场需求并拓展业务范围
绿色业务机遇	风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因污染物排放总量控制要求导致的产能限制 ■ 因污染物排放量增加，产生高额的环境保护费用 ■ 因环保标准提高导致的技术改造成本增加
	机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新污染防治技术的开发和应用、开展清洁生产 ■ 污染物减量化、再利用、再循环等措施 ■ 通过绿色认证提升品牌形象和市场竞争能力

议题	风险和机遇	风险/机遇描述及影响方式
环境合规管理	风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因污染物排放总量控制要求导致的产能限制 ■ 因污染物排放量增加，产生高额的环境保护费用 ■ 由于极端天气、地质灾害等自然环境变化导致能源设施损坏、能源供应中断
	机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新污染防治技术的开发和应用、开展清洁生产 ■ 污染物减量化、再利用、再循环等措施 ■ 使用节能设备、梯级利用能源、建设能源管理系统可以提升能源利用效率，减少企业对能源资源的依赖
产品和服务安全与质量	风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 合规与信誉风险：供电供热中断触发民生投诉、监管处罚，影响特许经营资质，品牌口碑不可逆受损 ■ 经营亏损风险：不稳定易引发设备故障、非计划停机，检修成本陡增；保供应急采购煤炭、天然气成本高
	机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 政策红利机遇：稳定性达标契合保供政策导向，优先获取绿电消纳、容量电价补偿、供热补贴，享受税收优惠与项目倾斜 ■ 市场竞争机遇：作为核心差异化优势，稳固存量供电供热用户，拓展工商业高溢价用户、综合能源服务订单，提升市场议价权

邢台太子井光伏项目

数说2025 深圳能源

经济绩效

资产总额 **1,719.46** 亿元 归母净资产 **503.29** 亿元 营业收入 **434.30** 亿元

利润总额 **41.91** 亿元 归母净利润 **21.03** 亿元

治理绩效

纳税总额 **32.20** 亿元 分红总额 **7.14** 亿元 女性董事占比 **11.1%**

独立董事占比 **33.3%** 董事参会比例 **100%**

环境绩效

节能技术改造投入 **8,800** 万元 全年上网电量 **631.62** 亿千瓦时

控股装机容量 **2,559.40** 万千瓦 气电装机容量 **1,021.93** 万千瓦

风电装机容量 **399.04** 万千瓦 光伏发电装机容量 **316.43** 万千瓦

水电装机容量 **101.30** 万千瓦 垃圾焚烧发电装机容量 **118.08** 万千瓦

垃圾日处理能力 **53,115** 吨 全年累计处理生活垃圾 **1,514.74** 万吨

天然气年度销售量 **40.09** 亿立方米 燃气管网长度 **8,029** 公里

社会绩效

安全培训参与 **24,000** 余人次 连续安全运行 **365** 天

新增授权专利 **230** 项 研发投入 **3.60** 亿元

劳动合同签订率 **100%** 社会保险覆盖率 **100%**

员工总数 **12,455** 人 女性员工 **2,884** 人

员工培训覆盖率 **100%** 新增就业 **649** 人

员工志愿者 **4,448** 人 供应商 **43,416** 家

志愿活动总时长 **10,613** 小时 志愿者服务 **1,024** 人次



01

治理筑基 赋能稳健经营

深圳能源始终以党建为统领，坚守法治理念，健全治理与合规体系，在高质量发展进程中深入践行ESG理念，持续为社会创造更大价值。公司深化党的创新理论学习，不断提升党建工作质效；持续完善现代企业治理，规范董事会运作，把 ESG 要求融入考核评价；强化依法合规经营，筑牢风险防控防线，切实保护知识产权；完善廉洁从业体系，营造风清气正、务实担当的良好生态。

党建铸魂，强基赋能	25
完善架构，治理提质	27
防控风险，合规笃行	34
坚守诚信，廉洁固本	38

党建铸魂，强基赋能

开展党建思想培训

公司党委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和党的二十届历次全会精神，全面落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，聚焦全面提升党建工作质量，打造“责任先行”先锋党建体系，扎实推进深入贯彻中央八项规定精神学习教育，引导党员干部不断提高政治判断力、政治领悟力和政治执行力，以高质量党建引领保障公司高质量发展。



深圳能源集团党委学习贯彻党的二十届四中全会精神专题讲座

提升党建工作质量

公司党委按照深圳市国资委党委统一部署，以“责任先行”先锋党建品牌为抓手，协同所属企业探索构建具有企业特色的党建品牌矩阵，持续强化党建引领作用。公司制定并实施《深圳能源集团基层党组织工作指引手册》，围绕党组织基本职责、工作任务、工作要求及流程模板等方面，对所属基层党组织开展工作提供规范化指引。



集团党委获2025年电力建设行业基层党建工作创新案例



光明公司党总支与光明区玉塘街道田寮社区党支部开展“巡林护林”主题党日活动

聚焦完善组织建设

公司持续推进党的领导融入公司治理，分层分类、动态优化党组织前置研究重大经营管理事项清单，根据深圳市国资委最新工作要求，进一步完善公司章程中党建相关内容，推动党的领导与公司治理体系有机统一，切实发挥党委把方向、管大局、保落实的领导作用。报告期内，公司通过党委会前置研究讨论等机制，加强对重大事项的统筹把关，在公司重大事项的顶层设计、统筹协调、整体推进和督促落实等方面发挥了重要作用。

2025年

共召开公司党委（扩大）会议 **28** 次，研究讨论重大事项 **268** 项。

完善架构，治理提质

公司治理架构

公司坚持以高质量发展为导向，持续完善公司治理体系，建立健全由股东会、董事会及经理层构成的法人治理结构，明确各治理主体职责边界，形成权责清晰、各司其职、有效制衡、协调运作的治理机制。

股东会

公司严格依据《中华人民共和国公司法》等法律法规及公司《章程》的相关规定，制定并定期修订《股东会议事规则》，规范股东会的召集、召开和表决程序，保障股东依法行使权利，确保股东会运作的规范性与有效性。

董事会

董事会根据公司《章程》履行战略决策和风险控制等职责，依法行使职权。公司制定了《董事会议事规则》以及董事会各专门委员会工作细则，并结合证券监管相关要求对上述制度进行定期完善，以确保董事会有效落实股东会决议，提高决策效率，保障决策的科学性与规范性。

董事会下设战略与可持续发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及审计与风险管理委员会四个专门委员会。薪酬与考核、提名、审计与风险管理委员会由独立董事占多数并担任主任委员。2025年8月底，根据国资监管、证券监管要求，完成公司《章程》及配套议事规则的修订，废止《监事会议事规则》，公司不再设置监事会，由审计与风险管理委员会行使监事会职权。

2025年董事会相关会议统计

股东会	董事会	审计与风险管理委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会
4次	15次	7次	7次	2次

董事会专门委员会

战略与可持续发展委员会	<ul style="list-style-type: none"> 研究公司长期发展战略和重大投资决策 监督公司可持续发展相关影响、风险和机遇的战略、制度等执行 审核公司可持续发展报告编制和信息披露等工作
薪酬与考核委员会	<ul style="list-style-type: none"> 制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核 制定、审查董事、高级管理人员的薪酬决定机制、决策流程、支付与止付追索安排等薪酬政策与方案
提名委员会	<ul style="list-style-type: none"> 拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核
审计与风险管理委员会	<ul style="list-style-type: none"> 行使《公司法》规定的监事会的职权 负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制

完善治理体系

报告期内，公司围绕股东会、董事会及其运作机制，持续完善相关制度建设，补充、修订了部分制度，为公司治理依法合规、高效运行提供制度支撑。



2025大湾区上市公司董事会治理TOP20

新建

- 《市值管理制度》
- 《信息披露暂缓与豁免制度》
- 《董事、高级管理人员离职管理制度》
- 《董事长专题会议事管理标准》

修订

- 《公司章程》
- 《独立董事专门会议工作细则》
- 《股东会议事规则》
- 《董事会授权管理制度》
- 《董事会议事规则》
- 《董事会授权决策清单》
- 《独立董事工作制度》
- 《董事会秘书工作制度》

依据公司《章程》及董事会专门委员会工作细则，规范公司最高治理机构及其专门委员会的董事提名与甄选程序。董事由股东会选举或更换，董事长和副董事长由董事会以全体董事过半数选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。董事任期自就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选的，在改选出的董事就任前，原董事仍依法履行董事职责。非独立董事候选人（职工代表董事除外）由上届董事会提出。

公司经理由董事出任。董事可以兼任高级管理人员职务，但兼任高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事合计不超过董事总数的二分之一。

公司《章程》《董事会议事规则》对董事会会议的召开、表决、议案审议等作出详细规定，确保董事会各类会议合规、高效。报告期内，公司全体董事勤勉履职，董事会会议出席率100%。同时，公司从制度端入手，全面梳理过往工作经验，进一步优化工作流程，科学、合理设置董事会审批权限。

董事会多元化

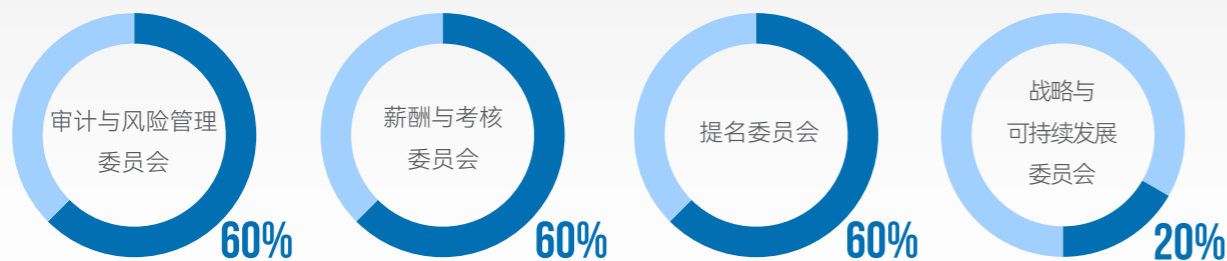
公司重视董事会的多元、专业与独立性，以求为公司治理提供多样化的视角，确保公司战略与决策的科学性和有效性。

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，女性董事1名。董事会成员来自能源行业、财务管理、宏观经济、法务管理等多个领域，具备丰富的行业经验与专业素养，从战略决策层面为公司及各利益相关方创造长期价值。其中审计与风险管理委员会召集人独立董事为会计专业人士，保证董事会在财务监督和风险管理方面的专业性。

2025年

独立董事占比 33.3% 女性董事占比 11.1%

独立董事占比



ESG绩效与薪酬考核

为确保ESG相关工作的有效落实，公司将ESG绩效纳入高级管理人员年度绩效考核体系。公司每年围绕安全稳定与生态文明建设、党风廉政建设和反腐败、深化国资国企改革、法律风险防控及合规管理体系建设、保密工作等ESG相关议题设定目标或要求，并在高管年度绩效考核中设置约束性指标。公司依据绩效考核等级结果确定薪酬支付，并在年度报告中披露薪酬信息。

ESG考核指标

安全稳定指标	不发生较大及以上安全责任事故、三人及以上死亡的自然灾害事件，安全事故死亡人数不高于前三年平均值；不发生重大网络安全和数据安全事件、失泄密事件。
生态文明指标	完成生态文明建设工作任务，不发生环保责任事故。
廉政建设指标	持续加强党风廉政建设和反腐败工作，坚持以严的基调强化正风肃纪，强化廉洁风险防控体系建设，夯实企业党风廉政建设党委主体责任和纪委监督责任，不断增强监督治理效能，发挥头雁效应做好表率。
依法合规经营指标	董事会建设及规范运作；合规管理体系建设。
风险管理指标	重大风险防控、法律风险防控。
保密工作指标	为保密工作开展提供人力、物力、财力保障，不发生失泄密事件。



潮州燃气北片气站

投资者权益保障

深圳能源坚持以规范运作和长期价值创造为导向，持续加强投资者权益保护，健全信息披露、投资者沟通及股东回报相关机制，在保障中小投资者合法权益的同时，推进稳定、可持续的分红安排。

信息披露

公司严格按照上市公司信息披露相关法律法规及监管要求，持续完善信息披露管理制度，高标准推进信息披露工作，保障公司规范运作。

2025年

公司共披露各类公告	其中定期报告	临时公告
124 项	4 项	120 份

A 级

报告期内，公司在深圳证券交易所信息披露评价中获评最高等级A级，体现了监管机构对公司信息披露质量及规范运作水平的认可。

保护中小股东权益

公司严格执行《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等与中小投资者切身权益密切相关的内部制度，规范信息披露和投资者沟通工作，充分保障中小投资者的知情权、决策参与权等合法权益。同时，公司持续维护良好的投资者关系，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

报告期内，公司持续加强投资者关系管理，积极搭建多元化的投资者沟通渠道，深化与资本市场的互动交流。公司高质量举办2024年度业绩说明会及2025年网上投资者集体接待日活动，围绕经营业绩、发展战略及产业转型等重点内容与投资者进行沟通。

公司积极接待机构投资者现场调研，分类对接基金、保险、资产管理等类型机构投资者，增强与长期投资者的沟通交流。同时，公司通过电话、邮件及深交所互动易平台等渠道，认真回应投资者关切，报告期内通过互动易平台书面回复投资者提问共152项。

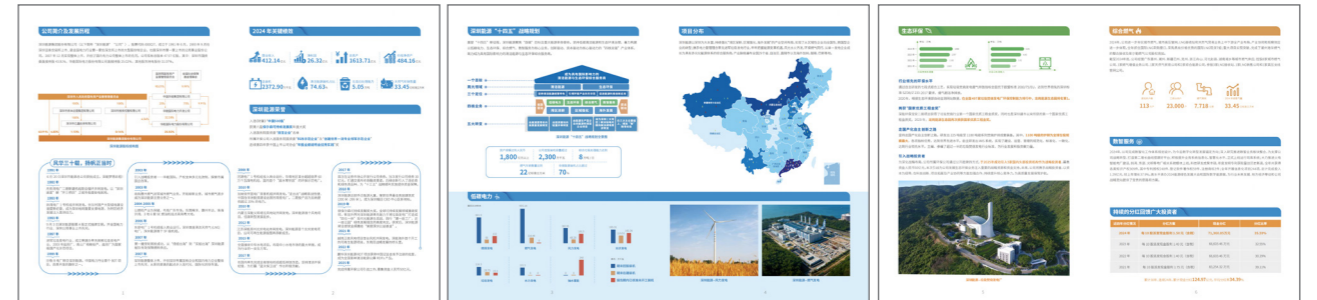
此外，公司加强与财经媒体的沟通协作，主动向市场传递公司发展战略、产业布局及经营情况等关键信息，营造良好的股东关系和舆论环境；凭借持续、规范的投资者关系管理工作，公司荣获易董“2025年度上市公司卓越投关建设奖”。



2025年度上市公司卓越投关建设奖

2025年

累计书面回答投资者提问 **152** 个,回复率为 **100%**。



公司投资者关系手册

可持续分红

公司在兼顾经营发展与股东回报的基础上，持续实施稳定的现金分红政策，为投资者提供持续、稳健的回报。同时，公司不断完善市值管理相关制度建设。经公司第八届董事会第四十一次会议审议通过，公司正式对外披露《市值管理制度》，进一步健全市值管理工作机制，推动公司高质量发展。

2025年

公司以2024年末总股本 **4,757,389,916** 股为基数，向全体股东每 **10** 股派发

现金红利 **1.50** 元，合计现金分红金额为 **7.14** 亿元。

征信情况

2025年，公司在债务管理方面表现稳健，未出现任何重大违约事件，不存在逃废债信息、被起诉信息、欠息信息、违规信息、不良负债信息、未结清信用证信息。

深化改革发展

2025年，公司以国有企业改革深化提升行动为契机，以价值创造行动为抓手，持续提升经营效益和管理水平，纵深推进公司改革工作驶入“深水区”，各项任务均已完成。改革工作台账对照深圳市《改革方案》新增了内容，台账任务总数84条，整体完成率100%；量化指标表中有明确刚性目标任务的指标均已全部高质量完成；

所属环保公司《深能环保实现固废处理高质量发展的“345”数智化战略与实践》项目在2025年（第九届）“中国企业改革发展优秀成果”获一等奖，该奖项是由国务院国资委主管的中国企业改革与发展研究会主办的国家级权威评选，代表了当前国有企业改革实践的最高水平之一。

案例 参加国有企业对标世界一流企业价值创造行动推进会

2025年11月，公司作为在大会发言的两家地方国企之一，在国务院国资委“国有企业对标世界一流企业价值创造行动推进会”上分享对标世界一流、实现高质量发展方面的创新实践与核心经验。



防控风险，合规笃行

守法合规管理

● 合规治理体系

公司围绕合规管理组织架构建设、制度体系完善、工作机制运行及合规文化培育等方面，持续推进合规管理体系建设，逐步形成覆盖全面、运行规范的合规管理框架。

<p>制度体系</p>	<p>公司构建了以《诚信合规手册》为纲领、《合规管理标准》为核心，并以《合规风险管理标准》《合规委员会议事管理标准》《合规管理体系有效性评价管理标准》等配套制度为支撑的“1+1+N”合规管理制度体系，为合规管理工作的有序开展提供制度保障。</p>
<p>组织架构</p>	<p>公司制定并实施《全面合规管理标准》，并设立合规委员会，统筹协调公司合规管理相关工作。合规委员会下设工作办公室，承担会议组织和日常事务办理等职责，推动合规委员会各项决议和工作部署有效落实。</p>
<p>运行机制</p>	<p>报告期内，公司持续推进合规管理体系的系统化建设。在广度上，合规管理体系逐步向所属子公司延伸，推动形成上下贯通、协同运行的合规管理机制；在深度上，公司围绕制度完善和运行机制建设，持续提升合规管理体系运行的有效性。</p>

● 合规培训与文化建立

公司高度重视合规文化建设，通过开展合规培训与持续宣贯，强化全体员工的合规意识，推动合规要求融入日常经营管理。

案例 合规管理培训

2025年10月22日，组织召开2025年境外合规管理研讨会，聚焦境外公司治理、外汇合规管理及风险管控体系建设等关键议题，邀请行业专家与公司合规管理队伍深入交流。2025年，环保公司、北方控股公司、西部能源公司、燃气控股公司四家平台公司组织开展了4场合规培训。



强化风险防控

● 风险管理体系

公司制定并严格执行《风险辨识与评估管理标准》《风险监督与改进管理标准》《风险预警指标体系管理标准》《内部控制管理标准》等风险管理制度，建立涵盖常态化风险识别与应对、海外投资项目专项风险评估、风险报告、重大风险跟踪监测、内控与合规监督检查以及风险考核等机制，强化风险源头管控、过程监控和结果管理。

公司建立了职责清晰、分工协同的风险管理体系。董事会作为风险管理与内部控制相关事项的最高决策机构，对公司整体风险管理和内部控制体系的建设与运行承担最终责任。董事会下设审计与风险管理委员会，负责监督公司风险管理和内部控制制度的制定及实施情况，对内部控制和风险管理的有效性进行检查、监督和评价。

公司党委牵头成立防范化解重大风险工作领导小组，下设工作办公室及五大领域工作小组，统筹推进重大风险防范和化解工作。审计风控部设立相对独立的风险管理、内部控制和合规管理业务模块，并配备专职人员，负责组织开展风险识别与评估，督促风险管控措施制定和落实，以及合规体系建设和内控合规监督检查等工作。审计中心作为支持性机构，承接内部审计及风险与合规检查相关工作。同时，公司各职能部门及所属企业均配备兼职风控联络员，所属11家公司设置了专职风险管理岗位，推动风险管理要求向业务一线和基层单位延伸。

优秀成果

序号	成果编码	成果名称	单位名称
11	1161	审计风险识别预警及预测模型	深能智慧能源科技有限公司

优秀审计风险识别预警及预测模型

● 风险识别与监督

公司已建立常态化年度风险评估机制，总部及所属企业每年定期开展全面风险评估工作，通过系统识别和评估各类风险，明确重大风险事项，制定相应应对措施，强化事前防范与过程管控。

2025年，公司持续开展风控与合规监督检查工作，推动风险管理和内部控制体系的动态优化。报告期内，公司对所属各级子企业共计91家单位开展风控合规监督检查，围绕内部控制有效性、年初评估识别的重大风险管控措施落实情况以及风险变化态势等内容进行现场检查，并提出针对性的内控整改建议和风险提示。

同时，公司对内控缺陷实行分类管理。对内控设计缺陷和执行缺陷，要求在当年度完成整改；对管理提升类问题，督促相关单位制定整改工作计划，持续提升管理水平。对识别出的潜在风险，公司通过下发风险提示函等方式，推动风险前置防范和及时应对，降低重大风险事件发生的可能性。此外，公司在部分重点项目中，联合商务、审计和纪检等相关部门开展风控合规监督检查，将内部控制管理情况纳入商务检查、经济责任审计及联合监督范围，强化监督协同，提升风控与合规监督的整体效果。

2025年

报告期内，公司组织总部及所属直管企业共计 **36** 家单位开展2025年度风险评估工作，共识别重点管控风险 **285** 项，其中总部层面 **10** 项，所属企业层面 **275** 项，经合并归类后，形成 **147** 项重点风险清单，为公司风险分级管控和持续监测提供依据。

● 风险管理文化建设

公司持续推进风险管理文化建设，通过培训、宣贯和交流等方式，增强员工对内部控制、风险管理和合规要求的理解，推动风险管理理念融入日常经营管理和业务决策过程。通过系统培训，公司进一步深化相关人员对审计、风险、内控和合规工作的认识，提升了其专业能力，为公司高效开展内部审计、精准识别和应对风险、科学制定管理措施、持续夯实合规管理基础提供支持。



2025年度审计风控干部能力提升培训班

关联交易管理

为保障关联交易的规范、透明开展，公司依据《章程》对股东会、董事会及董事长在关联交易事项中的审批权限作出明确规定，强调关联交易不得损害公司及非关联股东的合法权益，并清晰界定关联交易范围，规范关联交易的决策程序，确保决策过程的科学性与合理性。同时，公司按照相关监管要求，在定期报告中披露报告期内关联交易的有关情况。

报告期内，
公司发生的关联交易均围绕正常生产经营和业务发展需要开展。

公司按照相关法律法规及监管要求，对关联交易事项履行相应的决策程序和信息披露义务，相关事项依法提交董事会或股东会审议，并由独立董事等履职主体依法发表意见，持续提升关联交易管理的规范性和透明度。

反不正当竞争

公司倡导公平竞争，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关法律法规，坚持诚信经营、公平竞争原则，明确禁止任何形式的商业贿赂、洗钱、垄断及不正当竞争行为，依法维护公司合法权益和市场竞争秩序。

报告期内，
公司未发生因不正当竞争行为导致的诉讼或重大行政处罚。

依法纳税

公司严格遵守国家税收法律法规，建立并执行依法纳税管理制度。公司制定并实施《税务管理标准》等相关制度，明确税务管理要求和职责分工，坚持依法合规纳税原则，积极履行纳税义务，严格遵守国家有关税收政策规定和公司内部管理制度。

2025年
公司纳税总额为 **32.20** 亿元

知识产权保护

公司发布《关于加强集团知识产权管理工作的指导意见》，公司和子公司均制定实施《知识产权管理标准》，增强知识产权保护意识和保密意识，加强知识产权的保护，维护合法权益。



环保公司通过知识产品管理体系认证



资源公司通过知识产权管理体系认证

坚守诚信，廉洁固本

廉洁管理体系

公司高度重视商业道德，将廉洁治理纳入公司治理体系的重要内容，持续健全相关制度并加强执行监督，致力于营造公平、透明、诚信的经营环境。

制度建设

公司坚持问题导向和结果导向，将监督检查、问题整改和制度完善相结合，对监督中发现的风险隐患和薄弱环节，及时开展原因分析和制度优化，推动监督成果向治理效能转化。

公司制定《深圳能源集团股份有限公司反商业贿赂与反海外腐败合规指引》，列举了可能引起工程建设领域商业贿赂风险的29种行为和海外经营中可能引发腐败风险的75种行为，要求员工审慎从业。公司明确各级党组织、管理层及相关职能部门在党风廉政建设和反腐败工作中的职责分工，推动廉洁管理责任向业务一线和基层单位延伸，实现对重点岗位、关键环节和重要业务领域的全覆盖管理。

报告期内，公司围绕反商业贿赂和反贪污风险防控，制定并执行《三重一大事项管理标准》《联合监督管理标准》《违规经营投资责任追究管理标准》等制度，从决策流程规范、监督机制建设及责任追究等多个方面，为廉洁风险防控和合规经营提供制度保障。各职能部门切实履行监督管理职责，推动形成监督、整改、落实相衔接的管理闭环。

监督审查

公司不断加强对干部员工的日常监督管理，针对发现的苗头性、倾向性问题，及时开展提醒谈话；对违规违纪问题，依规依纪灵活运用“四种形态”予以相应处理。同时，公司将廉洁文化建设与员工日常管理相结合，通过制度约束与教育引导并行，推动廉洁要求融入员工履职全过程。

廉洁文化建设

公司持续完善反腐败与反贿赂管理体系，系统性开展反腐败培训与文化教育活动，推动廉洁治理制度化、常态化运行。

● 廉洁培训

公司针对新任职“一把手”、关键及敏感岗位员工以及新入职员工等重点群体，分层分类开展廉洁教育。通过组织开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育警示教育会、新员工入职廉政教育专题培训、“送案下基层”等活动，引导员工增强廉洁自律意识。



深入贯彻中央八项规定精神学习教育警示教育会



新员工入职廉政教育专题培训

各所属企业以深入贯彻中央八项规定精神学习教育为契机，结合实际创新宣传载体和方式，综合运用宣传版画、廉洁视频、专家讲座、非遗文化展示及创编刊物等形式，逐步构建立体化、浸润式的廉洁文化宣传矩阵。

2025年

反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比: 100%

反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比: 100%

● 文化建设

公司持续加强廉洁文化宣传工作，定期转发各级纪委监委主流媒体发布的廉洁资讯及“贯彻落实中央八项规定精神”每日一学等内容，并通过公司总部电梯、前台、餐厅等公共区域投放反腐倡廉警示图片，滚动展播优秀廉洁视频作品，累计覆盖员工1万余人次，营造廉洁文化“时时可见、处处可感”的宣传氛围。

在春节、端午等“四风”问题易发多发的重要时间节点，公司通过官方公众号推送原创的“重要提醒”系列内容，进一步强化廉洁风险提示。此外，公司组织开展第四届“廉洁圳能量”微电影、微视频作品展播活动，累计发布廉洁短视频20个，覆盖员工1万余人次，持续丰富廉洁文化建设形式。

举报人保护

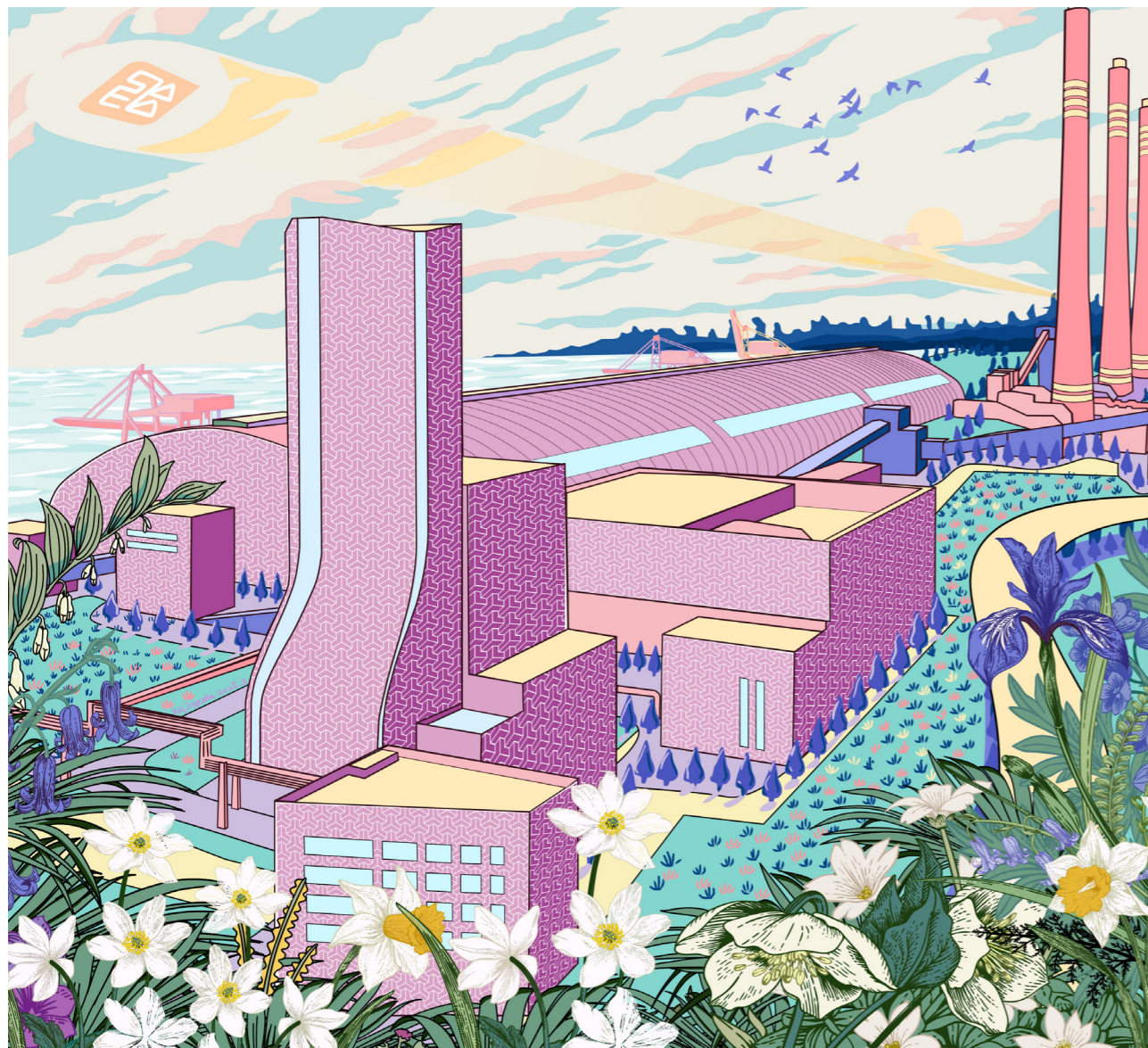
公司建立并运行多渠道的员工意见反馈和投诉受理机制。公司纪委通过来信、来电、来访、电子邮件以及上级纪委转办、交办等方式受理举报，并在公司官方网站首页公开举报电话和举报邮箱，持续畅通员工及相关方的意见反馈渠道。公司设立纪检监察室管理各类举报事项和问题线索，各级纪检监察机构依规开展调查和处理。对查证属实的问题，依法依规对相关责任人员予以处理，并同步开展以案促改，推动问题整改；对查证不属实的举报事项，按程序予以了结。

公司严格按照《纪检监察机关处理检举控告工作规则》的有关规定，建立并落实举报人保护机制，在纪检监察工作中依法依规保护检举控告人的合法权益。在问题线索处置、初步核实、审查调查及审理等案件办理全流程中，公司坚持规范化管理要求，实行程序件纸质审批、专人负责专案办理等工作机制，强化信息分级管控和保密措施，最大程度保障举报信息和相关资料的安全，同时，公司明确禁止任何单位和个人以任何形式、任何理由对举报人及其亲属或被误举报人实施打击报复行为。

☎ 举报电话: 0755 - 83684144

✉ 举报邮箱: jtjw@sec.com.cn





02

科技驱动 提质安全保供

公司严守安全生产底线，健全安全管理和应急体系，全年未发生一般及以上生产安全事故。坚持科技创新与数智转型，研发成果与标杆应用成效显著，多家企业获评高新技术及专精特新企业。全力做好能源稳供与工程质量管控，高效完成保供任务。秉持客户为本理念，构建全流程服务与闭环投诉管理，客户满意度持续提升，以安全、创新、稳供、服务全面支撑企业高质量可持续发展。

深圳能源与SDGs



筑牢防线，安全生产	43
科技赋能，数智转型	48
多元保障，能源稳供	51
客户为本，严控质量	54

🔌 筑牢防线，安全生产

安全生产管理体系

公司认真落实安全生产法律法规，坚持安全管理重心向下，压紧压实企业安全生产主体责任，强化安全生产治本攻坚，坚持标本兼治，系统谋划推进各项安全工作。2025年，公司未发生一般及以上生产安全事故。

2025年

公司取得ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书。



案例 现场检查东部电厂机组检修

欧阳绘宇总裁深入东部电厂设备检修与生产现场，实地察看设备检修、机组运行情况，详细了解电力保供、设备管理及隐患排查治理工作。



● 管理架构

公司设立安全生产委员会和应急管理委员会，对公司安全生产和应急管理工作进行领导与统筹，从而保障安全生产法律法规得到有效落实。

安全生产管理

安全生产委员会

公司安全生产领导机构，负责研究部署、指导协调全公司安全生产工作；研究和审查有关安全生产的重大事项；总结分析公司安全生产情况，研究解决安全生产工作中的重大问题。

安全生产委员会办公室

公司安委会办事机构，设在公司安全与生产技术管理部，负责安委会日常事务工作。

应急管理

应急管理委员会

应急管理和应急处置工作的领导机构，负责贯彻落实国家、省、市及各主管部门有关应急管理法律法规和标准规范；研究制定公司重大应急决策部署；统筹公司系统应急资源，统一领导、协调公司突发事件应急管理和处置。

应急管理委员会办公室

公司应急委办事机构，设在公司安全与生产技术管理部，负责应急委日常事务工作。

● 管理制度

2025年，公司加大安全生产的制度保障力度，复盘各类安全事故经验教训，结合现行法律法规、行业标准和国资委“三清单”要求，全面修订完善安全生产管理制度，制定发布《安全生产监督管理办法》《防范外包工程项目生产安全事故的三十二项重点措施》《境外企业及项目安全生产管理办法》《生产安全事故隐患内部报告奖励办法》等13份专项管理文件，实现海外企业、重点领域与新业态安全制度的全覆盖。

● 绩效挂钩

2025年，公司组织开展季度安全专项考核，围绕核心风险、突出问题以及公司安全专项工作部署，持续优化重点企业过程考核模式和重点。创新制定重点管控隐患清单和红线管理要求，组织企业领导班子、业务部门骨干以及班组长参加安全知识测试，举办两票、调度规程、高风险作业许可、班组安全管理等专项辅导，加大对企业重复、共性问题的考核力度，对存在较多薄弱环节的企业进行帮扶指导，夯实安全生产基础。

由企业安全管理人员、第三方专家等人组成考核组，对公司所属电力生产、工程、环保、燃气等企业每季度进行一次全覆盖检查，对“三外”、高风险作业管控、责任落实与制度执行等方面的突出问题，系统提出整改要求。依据标准量化评分，确定考核结果，与企业安全专项考核奖金挂钩，促进企业落实安全主体责任，认真落实整改。

安全生产风险识别

公司强化风险管控和隐患整治，2025年公司制定印发《深圳能源集团2025“隐患排查治理年”行动方案》，全面系统排查治理事故隐患，持续推进重大事故隐患动态清零。此外，公司制定《生产安全事故隐患内部报告奖励办法》，促进生产经营活动一线广大从业人员第一时间发现、报告事故隐患，实行企业事故隐患内部报告、内部处理，内部问题、内部解决。

2025年，公司编制企业地理区域分布图，加大对工程建设项目关键节点、安全生产不放心场所、新业态新领域、重要节假日的检查频次，年度累计开展安全监督检查、生产专项检查160次，基本实现三级企业全覆盖。

2025年

公司带队安全检查 **1,110** 次，排查整改问题共计 **12,161** 项整改率 **100%**。

2025年，公司全年**未发生**一般及以上生产安全事故，电力建设工程连续两年**零事故**。

强化应急能力

公司加强日常应急值班和监测预警，做好突发事件应急应对工作，持续健全一案三制；制定年度应急演练计划，推进双盲演练，提升应急处置实战能力。加强节假日、重大活动、特别防护期及岁末年初安全工作，落实值班值守和信息报送要求，健全气象预警联动机制，做好防汛防灾等季节性安全工作。

2025年，公司组织开展水电站防汛防灾、三防及环卫突发事件、燃气突发事件、能源大厦消防疏散演练等应急演练，邀请属地政府部门点评指导，联动消防、公安、医院等外部应急资源，充分检验不同场景下的政企协同联动和应急队伍现场处置能力。

各企业开展应急演练 **302** 次

修订完善应急预案和应急处置卡，推动企业应急能力建设及评估改进，科学高效应对各类突发事件。



“应急第一响应人”培训



三防与环卫突发事件应急演练

第三方安全管理

公司高度重视第三方安全管理，统筹督导各项目牢固树立安全红线意识与底线思维，通过强化管控措施与风险预判，全年实现工程领域“零安全事故”目标。

2025年，公司在总结提炼反事故实践经验的基础上，结合现行安全生产有关法律法规、标准规范和公司安全管理制度要求，对2021版《进一步加强外包工程安全管理的十八项反事故措施》进行修订，升级形成《防范外包工程项目生产安全事故的三十二项重点措施》，着力加强和改进外包工程项目全过程、各环节的安全管理，推动提升公司企业外包安全事故防控能力。

网络信息安全

公司始终将数据视为企业数智化转型进程中的核心资产，持续推进公司大数据平台及管理驾驶舱建设，不断完善数据管理体系。严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《网络数据安全管理条例》等法律法规，公司制定了《个人信息管理标准》和《数据安全标准》，建立覆盖信息收集、传输、存储、使用等全生命周期的管理规范，以保障员工、客户、供应商等利益相关方的隐私安全，防止发生数据泄露的事件。

公司全面落实网络安全责任制，全员签订了《落实网络安全与软件正版化承诺书》。报告期内，常态化开展网络安全专项检查包括敏感信息泄露检测、漏洞扫描及账号权限审计等。在重要防护期，严格落实防护方案，开展24小时值班值守。

2025年，全年网络安全态势平稳，**未发生**重大网络及数据安全事件。

员工安全培训

公司定期开展钓鱼邮件演练，精准模拟补贴领取、福利发放、礼品申领等高频攻击场景，并在演练结束后，针对受诱导人员进行宣导，持续增强员工安全意识。

应急响应

修订并发布《管理网络信息系统安全事件专项应急预案》，明确应急响应等级、启动条件、负责人员以及响应流程。并开展桌面推演，检验和完善应急预案的科学性、实用性与可操作性，提升相关人员的应急处置能力和协调配合水平。

安全宣传教育

公司持续推进安全文化建设，结合深圳市国资委2025年安全管理工作要点，参照《企业安全文化建设导则》《安全文化示范企业建设评价标准》等规范文件，指导企业凝聚共识，形成具有企业特色的安全价值观、安全愿景、安全使命、安全目标，构建全员参与、内生驱动的安全理念体系，推动企业健康有序发展。河源电厂、燃气控股等企业积极推进安全文化建设，河源电厂、惠州燃气获评广东省安全文化建设示范企业，巴州燃气获评新疆三星级安全文化企业。

2025年，公司组织开展安全生产月、消防宣传月、《职业病防治法》宣传周、应急第一响应人、安全管理“四类”人员继续教育培训等活动，共实现主要负责人安全教育培训全覆盖，培训四类从业人员4765人次，开展各类特色活动113次，引导全员树牢安全意识，不断提升安全技能水平。

案例 安全管理技能竞赛

2025年，公司创新安全管理思维与抓手，举办安全管理技能竞赛，以“能力建设年 五维筑安全”为主题，共有25家企业36支队伍108名选手同场比拼。



2025年

公司组织各类安全教育培训 **600** 余次，共覆盖 **24,000** 余人次，全面提升企业员工安全意识和知识技能。

科技赋能，数智转型

创新体系建设

● 研发创新管理体系

2025年，公司围绕战略发展需求，强化顶层设计与统筹协同，构建起权责清晰、运行高效的科技创新组织体系。公司科技创新管理体系由科技创新委员会、管理部门、执行部门等多个层级组成，创新载体分为集团战略型与直管企业服务型两个层级。

公司制定实施了包括《科技创新规划管理标准》《科技创新平台载体管理》《科技成果管理标准》《知识产权管理标准》《科技创新专项奖励管理标准》等13项科技创新管理制度。

公司制定实施《科技创新专项奖励管理制度》，实施涵盖政府重大科技项目、政府科技奖项配套奖励、职务科技成果奖励（知识产权、标准）、专利奖配套奖励、科技成果转化收益分配、兼职研发人员津贴奖励等激励措施。



东部电厂数字孪生/智能监盘

● 研发创新战略

公司立足长期战略规划，制定研发创新管理战略，围绕实现“打造国际一流的能源与环境综合服务商”的总体目标，践行“3个转型升级”，持续优化产业结构，向高质量与高效益转型升级，促进科技与产业结合，向产融结合型与综合服务型公司转型升级，转变组织管控模式，推动体制机制改革，向市场化管理转型升级。发挥好科技创新的引擎作用，狠抓科技攻关，加大科技改革力度，完善科技创新治理体系，提升科技引领能力，推动公司技术进步和自主知识产权研发，打造具有创新能力的能源与环保综合企业。

在研发投入方面，公司持续加大力度，构建以自有资金为主导、政策专项资金为支撑的多元化投入格局，多渠道夯实资金保障基础，确保投入稳定可持续，为关键核心技术攻关与前沿技术突破提供坚实保障，稳步推进各项研发与创新目标落地见效，以持续创新赋能企业高质量可持续发展。

● 研发创新指标与目标

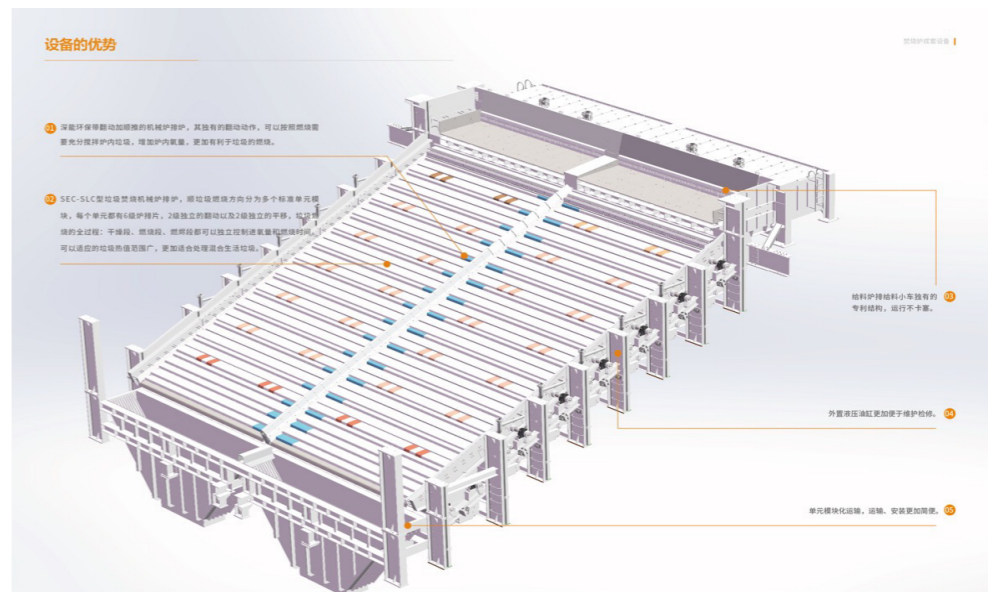
公司全面加强知识产权保护，推动知识产权成果转化。2025年，公司获授权专利230件（其中发明专利56件、实用新型170件、外观设计4件），登记著作权48项（其中软件著作权36项）。截至2025年末，公司累计获得授权专利1201件，其中发明143项，实用新型1,033项，外观设计25项；累计获得PCT国际专利优先权109项，登记著作权266项（其中软件著作权212件），获各级科技奖项104项。

获奖成果名称	奖项类型	授予单位
适用于多元固废的1100吨级生活垃圾智能焚烧发电及资源化关键技术研发与集成示范	2025年度 广东电力科学技术奖 / 一等奖	广东省电机工程学会
适用于多元固废的1101吨级生活垃圾智能焚烧发电及资源化关键技术研发与集成示范	2025年度中华环保联合会 科技进步奖 / 一等奖	中华环保联合会
提升光伏电站的故障预防及处理能力	2025年光伏发电运维检修 质量管理小组活动成果 / 特等奖	中国电力技术市场协会 运维检修分会
阳光SG500MX-M型逆变器接触器故障技改	2025年光伏发电运 维检修“五小”创新成果 / 一等奖	中国电力技术市场协会 运维检修分会
大型燃机电厂智能故障录波系统关键技术研发与应用	中国安装协会 科学技术进步奖 / 一等奖	中国安装协会
涂镀锌技术在电力系统高温高湿高盐环境下的防腐防护应用	中国电力建设企业协会 科技进步奖 / 一等奖	中国电力建设企业协会
9H级燃机电厂多维动态感知数字孪生技术及应用	中国电力建设企业协会 科学技术奖 / 一等奖	江苏省能源研究会

2025年，公司所属资源公司获取专精特新“小巨人”企业认证，巴州燃气获取新疆维吾尔自治区专精特新中小企业认证。现有环保公司、资源公司、惠州燃气、智慧能源、巴州燃气5家国家高新技术企业，资源公司、巴州燃气2家专精特新企业，其中环保公司为科改示范企业和创建世界一流专业领军示范企业。

案例 — 全球首台1100吨焚烧炉装备

公司自主研发超大型垃圾焚烧装备和智能燃烧控制技术，于武汉能源生态园成功投产世界首台1,100吨级焚烧炉成套技术装备。装备技术指标全球领先：单位时间垃圾处理能力全球最大；燃烧全程稳定可控；持续超负荷能力远超国际标准；发电效率较500吨装备提升27%。



推动数智化转型

2025年，公司数智化转型取得显著成果。公司完成数智服务板块整合。持续推动团队融合与人员思想统一，建立“职能+前台事业部”两级架构，实现业务、人员与制度高效整合。建立市场化激励约束机制，有效激发组织内生动力。目前整合成效明显，智慧能源统一承接公司内部数智化需求，承担数智业务工作主体，发挥数智能力中心作用。

研发创新目标

- 科技创新投入保持增长
- 高新技术企业、专精特新企业、创新载体总数持续增加
- 发明专利及高价值专利数量持续提升

深圳能源凭借在财务数智化转型、司库体系建设方面的创新实践与显著成果，在中国司库年会上成功摘得“年度地方企业司库建设标杆企业”奖，在第八届智能财务论坛上成功获评“第六届智能财务最佳智能财务共享奖”；智慧能源公司申报的《审计风险识别预警及预测模型》在国务院国资委公布2025年智能监管业务模型创新活动中从全国775个项目中脱颖而出，成功斩获“优秀成果奖”。

多元保障，能源稳供

保障稳供电力

公司始终将保障能源稳定供应视为核心社会责任，努力践行职责使命，在迎峰度夏、度冬、极端天气、重大节日等保供期间，以顶格标准、满格状态、严格措施高质量完成保供工作，彰显国企本色与担当，为经济社会可持续发展提供坚实能源支撑。

2025年，公司成立电力供应保障工作领导小组和工作专班，统筹部署、督导检查安全生产保障工作。所属企业成立以企业主要负责同志为第一责任人的电力供应保障专班，加强与属地电力管理部门的协同联动，建立电力供需预警机制，提前预判供需形势，统筹协调电力供应保障工作。

案例 护航第十五届全国运动会

2025年，深圳能源所属各单位协同发力，积极扛起保供责任，多措并举织密保供网络，确保赛事期间电力供应、固废处理、燃气供应平稳有序，以坚实的深能力量为十五届全运会注入绿色动能。公司在粤各电力企业提前谋划，切实增强安全生产和应急管理工作的责任担当，落实落细各项防风险、保安全、护稳定方案措施。



管控供应风险

公司高度重视燃料供应链的韧性与安全，通过构建多元供应体系，实施一系列科学有效的举措，确保能源稳定供应，积极应对供应链风险。在燃料供应方面，公司制定了《燃煤采购管理标准》《燃气采购管理标准》《燃料调度管理标准》，保障燃料采购稳定。

2025年，公司燃料采购根据自身需求与燃煤四大家、燃气三桶油签订了年度长协合同保障公司火力发电厂燃料供应，并与中远海运散货运输有限公司签署了450万吨年度运输长协，保障公司电煤运输安全。全年燃料供应体系安全稳定运行，圆满完成了燃料供应保障任务。

燃煤

持续夯实燃煤供应基础。在稳定四大家长协保供基本盘的同时，优选优质贸易煤资源，推动下水煤长协占比有效提升。同时，推动公司内陆电厂全面实现长协资源全覆盖。2025年公司采购电煤1230万吨，同比增加3%，满足电厂发电生产用煤的需要。



天然气

发挥资源协同优势，保障公司气电项目气源供应平稳有序。面对省内容量电价政策等较大市场环境变化，统筹协调资源，全力保障气电项目全面投产首年的用气需求。打通用气堵点，保障电厂多气源供应与路由贯通。深化统筹协调，构建高效供应管理体系。依托公司资源池调剂机制，加强内部电厂与城燃间的协同赋能，应对化解市场波动引起的天然气照付不议风险，实现降本增效。

燃料安全运输

公司火力发电机组以燃煤、天然气作为发电燃料。公司根据各燃煤电厂地理位置特点，结合保供紧急程度、天气状况及经济性等因素灵活组合运输方式，在确保燃料安全、稳定供应的同时，努力提升绿色运输比重。公司主要采购中石油、中海油等公司的天然气，由供方提供管道运输。为保障电煤运输运力配备与运输安全，公司所属运输公司制定了《船舶调运管理标准》《内贸电煤运输船舶接卸管理标准》《船舶运力采购管理标准》。



海上运输

2025年，公司继续保持和深化与国内大型航运企业的良好合作，以年度长协、固定运力、临时租船等多种方式相结合，弥补自有运力的不足，保障电煤运输；2025年度累计租入内贸船舶67航次，运量约470万吨，租入外贸船舶6航次，运量43万吨，100%完成公司电煤运输保障任务。



运输中转

公司所属下水煤电厂、燃料物资公司、香港公司、运输公司之间保持密切沟通，做好供应链预判电厂燃煤库存低点，提前做好运力规划和配置，确保燃料运输运力到位。



煤场存放

根据来煤计划和锅炉配煤需求进行科学合理规划来煤堆放区域，细化煤场作业计划，科学动态管理煤场。

保障工程质量

深圳能源坚定贯彻“高标准设计、高质量建设、高水平运营”的理念，着力打造精品工程。在管理举措上，紧扣公司高质量发展战略，聚焦项目全流程提质增效，推动质量管控水平持续提升。

1 强化监督，实施精准管控

依托质量监督专家库，2025年公司对气电、环保、煤电、新能源及制氢制氨等多业态板块开展全过程专项督查30项次，系统性溯源工程质量隐患339项，整改闭合率达100%。此举以专业力量实现了对核心环节的精准监督，在破解多板块风险点分散难题的同时，从源头遏制了同类问题重复发生，保障了年度质量目标达成，推动了质量治理机制的常态化与实效化。

2 完善标准，健全制度保障

2025年，公司更新发布《工程建设质量管理标准》和《工程验收管理标准》。新版标准充分吸纳行业先进理念、年度管控实践及各业态项目经验，针对共性问题优化了管控要求，为各板块提供了统一、明确的操作准则。通过细化验收流程、明确合格依据、完善责任追溯，进一步强化了质量要求的刚性约束，为核心制度建设提供了保障。



广东岑田抽水蓄能电站项目

2025年

公司各业态项目质量达标率保持 **100%**，管控体系在运行中不断优化，为打造全生命周期精品工程奠定了坚实基础。

客户为本，严控质量

客户服务体系

公司所属售电公司建立了系统化、规范化的客户服务治理架构，以确保服务品质的持续提升、客户权益的有效保障及社会责任的全面践行。

● 管理架构

归口与协同管理：售电公司作为用电客户服务专职归口管理机构及前台执行单元，统筹服务体系的建立、实施与持续优化，具体承担客户开发、关系维护、需求响应、服务交付等核心职责。

● 制度文件

以客户为中心，建立并持续完善覆盖客户全生命周期的标准化制度体系，涵盖客户管理、服务交付、售后服务、合规运营等核心环节，确保服务行为有章可循、服务质量有据可依。核心制度包括：《客户分级分类管理标准》《客户售后服务管理办法》《绿电绿证服务管理规范》等。



英川水电站

客户安全与满意度管理

公司所属售电公司建立了系统化、规范化的客户服务治理架构，以确保服务品质的持续提升、客户权益的有效保障及社会责任的全面践行。

守护客户健康

公司秉持“安全第一、责任至上”的理念，将客户身心健康保护融入服务全流程，重点开展以下工作：

用电安全知识普及

通过行业研讨会、公众号推文、园区宣讲等多种形式，向客户普及用电安全知识；2025年联合社区开展“消防宣传进社区”志愿服务3场，覆盖客户及居民超2000人次。

现场服务安全保障

针对需要现场勘查、检修的服务项目，制定严格的安全操作规范，服务人员必须持证上岗、佩戴齐全安全防护装备，提前对作业现场进行安全风险评估，避免因操作不当引发安全事故，保障客户现场人员及财产安全。

绿色用能健康引导

积极推广绿电、节能技术等绿色用能方案，协助客户优化用能结构，减少能源消耗带来的环境影响。

服务沟通人文关怀

在服务过程中注重与客户的人文沟通，针对老年客户、特殊群体客户，提供耐心细致的政策解读与操作指导，必要时提供上门服务。



九龙山水电站

客户满意度管理

公司建立常态化、规范化的客户满意度调查机制，系统性评估服务成效，精准识别服务短板，持续推动服务质量提升。售电公司制定《客户满意度调查管理办法》，明确调查的目的、范围、频率、方法、指标体系及结果应用等内容。调查覆盖公司全区域、全行业客户，兼顾不同规模、不同类型客户的代表性；调查实行“年度综合调查+季度专项调查”的常态化机制。

2025年，客户满意度平均得分达98分，其中服务响应速度、问题解决率等指标得分较高（均≥99分）。

客户投诉处理

公司所属售电公司建立“全流程覆盖、全岗位尽责”的售后服务体系，明确售后服务的核心目标、服务范围、岗位职责及考核标准。售后服务团队实行“分区包片、专人负责”制度，每个客户均配备专属售后专员，确保客户在服务全周期都能获得持续、稳定的售后服务支持。同时，建立售后服务定期巡检机制，售后专员每月对重点客户进行上门回访或电话回访，主动排查服务问题、收集改进建议，实现“被动响应”向“主动服务”的转变。2025年，售后服务巡检覆盖客户850家，主动发现并解决服务问题120余项，有效降低了客户投诉发生率。



东部燃气电厂



03

低碳转型 领航绿色发展

深圳能源坚守生态文明与绿色发展核心理念，持续健全环境管理体系，加大研发投入力度，推动传统能源低碳转型与清洁能源规模化落地，着力构建多元化电力系统；积极推动节能减排技术创新，严控“三废”排放总量，深耕以城市固废处理为核心的环保主业，坚决打赢污染防治攻坚战；同时，公司高度重视生态环境保护，主动应对气候变化，为践行低碳发展模式打造“深能样本”，为新时代生态文明建设注入“深能力量”。

深圳能源与SDGs



排放管控，环保合规	59
节约资源，低碳运营	67
守护生态，和谐共生	75
气候应对，双碳战略	77

排放管控，环保合规

深化绿色管理

公司严格落实《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，建立健全环境管理体系和管理制度，明确年度能源节约与生态环境保护任务目标，严格落实节能环保主体责任。

2025年

公司环保总投入 **2,556.72** 万元。公司所属企业环保设施运行正常，污染物稳定达标排放，

未发生环保责任事件，**未发生**受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

公司已获得 **ISO 14001** 环境管理体系认证。



公司环境管理体系认证证书



公司环境管理体系认证证书

● 环境管理制度

公司董事长亲自挂帅任环保工作领导，设立明确的责任部门和专职环保监控和规划岗位；公司董事长每年与所属企业负责人签订环保目标责任书，将责任落实到所属各企业。公司制定环境保护管理、环境信息报送管理、环境污染事故应急预案、节能管理等工作制度；强化对所属企业的环保考核管理，环保工作与KPI绩效管理挂钩，实行环保事件一票否决制。圆满完成深圳市下达公司的“深圳蓝行动计划”等多项生态文明建设任务。

● 环境管理目标

公司各所属企业负责人需签订环保目标责任书，并每年依据各所属企业的生产计划设定各项关键能耗指标，如供电标准煤耗、直接厂用电率和综合用水效率等能耗指标，以及二氧化硫、氮氧化物、烟尘等重要环保排放指标，以此引导和激励所属企业改进工艺、节约能源、减少损耗，并降低各类污染物排放量。

2025年，公司制定“无超标排放、无环境行政处罚、无环境责任事件事故”的三无管理目标。截至2025年底，公司圆满完成所有环境管理目标。

● 环境风险管理

公司制定《环境保护管理标准》，覆盖企业环境保护管理策划、落实、考核、改进等全流程，规定了突发环境事件报告处置等具体要求。为提升突发环境事件应急响应能力，所属各发电企业均根据生态环境部要求，完成企业突发环境事件应急预案编制、通过专家组审查，按期修订，并完成生态环境管理部门备案工作。报告期内，公司所属各发电企业结合生产实际，积极开展环境隐患排查，针对隐患明确责任人及整改限期，及时组织整改，落实闭环管理，确保企业环保设施稳定可靠运行。

● 环境影响管理

公司秉持项目高质量建设与生态环境保护协调推进的发展理念，严格按照国家和行业法律法规，开展项目环境影响评价，落实环评批复意见，着力打造“清洁、高效、安全、环保”的能源项目。

核准阶段

所有项目建设符合国家产业政策，选址符合当地相关规划；开展选址生态环境可行性分析，避开环境敏感区和生态保护区等，评估项目对生态环境的影响，提出保护措施，取得行政主管部门环评批复或备案。

设计阶段

开展环保相关技术专题研究论证及环境保护专篇设计，增强“四节一环保”（节能、节地、节水、节材和环境保护）等新技术的研发应用，确保拟采取的污染防治措施技术成熟、可靠。

建设阶段

着力完善项目环保管理体系，配置环保管理专职、兼职人员，与施工、监理单位签订环保责任书，落实环保主体责任；严格落实环境保护资金投入，不得取消或挪用；强化工程质量监督，确保环保设施验收合格。

生产运营

严格执行排污许可管理制度，污染物在线监测制度，确保环保设施与生产设备同步运行，确保各类污染物稳定达标排放，依法公开环境信息，开展环保隐患排查治理；制定并依法备案突发环境事件应急预案，开展应急救援演练，降低突发环境事件影响。

● 环境管理考核

公司进一步加强对所属企业的环保考核力度，设立专门负责环保事务的职能机构及专职环保监控与规划岗位，落实环保责任制，并将环保工作纳入 KPI 绩效管理体系中，实行严格的环保事件一票否决机制，持续加强对所属企业的环保监督与管理力度。

依法管理排放

● 污染物排放管理

公司严格遵循《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》等法律法规要求，扎实开展污染防治工作。公司已将污染物控排管理纳入统一环境管理体系。

● 污染防治战略

公司始终将污染物排放管控融入核心发展战略，立足行业属性与生产经营实际，严格遵循相关法律法规及监管要求，构建全流程、系统化的污染防治战略体系。

在风险防控层面

定期识别污染物排放相关物理风险与转型风险，结合区域环境敏感性与生态管理要求，优化生产布局与流程设计，强化源头防控、过程管控与末端治理的全链条管理，防范突发环境事件与合规风险。

在机遇挖掘层面

以绿色低碳转型为导向，将污染防治与技术创新、产业升级深度融合，积极研发和应用先进污染治理技术，推行清洁生产与循环经济模式，提升资源利用效率，降低污染物处置成本。通过设备升级、工艺优化、能源结构调整等多元举措，持续降低主要污染物与特征污染物排放总量及强度，助力行业绿色发展，彰显企业环境责任与可持续发展担当。

报告期内，公司严格落实污染治理措施、强化员工职业防护，同时建立与社区的沟通机制，共同监督污染排放达标情况。通过确保所有污染物实现达标排放，**未发生任何对员工与周边社区造成重大影响的情形。**

污染防治举措



废气治理

2025年，公司环保设施安全可靠稳定运行，各项排放指标优良，污染物监测合格率100%。所属燃煤电厂脱硫系统投运率均达到100%，烟气排放检测合格率100%，全年氮氧化物、二氧化硫、烟尘平均排放浓度均满足国家超低排放标准；所属各垃圾焚烧发电厂排放指标优于欧盟标准。



废水治理

公司各发电企业均建有废水处理回收装置，处理后的废水用来灌溉绿化和清洁厂区地面，燃煤电厂处理后的废水还用来煤场抑尘、煤堆喷淋降温、皮带冲洗等。公司所属河源电厂、保定电厂实现了废水零排放，其中河源电厂是全国首个实现废水零排放的燃煤电厂，真正实现燃煤电厂废水、污泥、结晶盐“零排放”。



噪声治理

2025年，公司各发电企业采取机械隔音等措施，降低厂界噪声的影响，各企业严格按照排污许可管理要求，开展厂界噪声定期监测，2025年各企业监测结果符合限值要求。

公司各企业积极响应政府固体废弃物综合治理行动，进一步规范“穿透式”管理要求，保障相关处置工作满足法规要求。

一般废弃物

公司燃煤电厂一般固废（粉、煤、灰）按照生态环境部门要求在政府固废平台进行合同备案、转移联单纸质台账和电子化台账双向管理。各电厂制定完善的固废管理制度，按要求配有应急灰库，定期开展一般固废隐患排查和应急演练工作，确保灰渣转移、处置正常运转。委托符合资质的第三方处置单位，依法合规外运进行综合利用。

危险废弃物

各发电企业危险废弃物种类主要有废矿物油、废灯管、废电池、废油漆桶等，全部按照生态环境部门要求在广东省固废平台进行计划和合同备案、出入库登记、转移联单管理及危废月/季/年度申报，全部委托给具有资质的第三方单位处置。各发电企业均按要求设有危险废物贮存仓库，有完整的危险废物管理体系和危险废物处置管理标准，配有专门的危险废物管理人员，确保危险废物在出入库、运输转移、处置等环节正常运转。



废弃物管理

● 污染物风险与机遇管理

公司高度重视污染物排放相关风险和机遇对公司商业模式、业务运营、发展战略及财务状况的影响。公司结合自身生产经营特点、所处区域环境敏感性，参考生态环境管理要求及利益相关方诉求，开展污染物排放相关风险和机遇识别与评估。

深圳能源污染物排放相关风险和机遇清单

风险/机遇分类	风险/机遇因子	时间范围	影响方式
转型风险			
政策和法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 环保政策收紧，环境法处罚力度加大 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 增加环保投入，运营成本上升 产能受限，收入下降 行政处罚直接产生财务损失
市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 客户偏好绿色能源，高污染能源需求减少 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 市场份额缩减，营收下滑
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 污染治理技术迭代滞后，难以满足合规要求 治理技术不成熟导致治理效率低、成本高 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 面临合规风险，可能被限产停产 治理成本侵蚀利润，盈利能力下降
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 排放不合规引发负面舆情 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 品牌形象受损，客户与投资者信任度下降
物理风险			
	<ul style="list-style-type: none"> 突发环境事件导致生产中断 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 生产中断造成营业收入减少 需额外投入成本改善生产环境



越南正胜风电项目

风险/机遇分类	风险/机遇因子	时间范围	影响方式
机遇			
政策和法律机遇	<ul style="list-style-type: none"> 契合环保政策获得政府专项补贴、税收减免 满足绿色金融标准享受低成本融资支持 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 直接增加净利润，缓解资金压力 降低融资成本，支撑环保项目落地
市场机遇	<ul style="list-style-type: none"> 环保政策驱动污染治理市场需求增长，拓展环保服务业务 绿色能源受市场青睐，抢占高端市场份额 参与排污权等绿色交易获取额外收益 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 开辟新盈利增长点，营收结构优化 提升市场竞争力，扩大行业影响力
运营机遇	<ul style="list-style-type: none"> 推进污染物减量化、再利用、资源化，发展循环经济 优化生产流程降低能耗物耗，提升运营效率 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 减少环保投入和资源消耗，降低运营成本 实现资源高效循环，提升可持续运营能力
声誉机遇	<ul style="list-style-type: none"> 优异环保绩效提升品牌美誉度和社会认可度 获得环保相关认证（如绿色工厂、ESG 高评级） 	短期/中期/长期	<ul style="list-style-type: none"> 增强客户、投资者粘性，吸引优质合作资源 提升企业社会价值，树立行业标杆形象

● 污染物管控指标

公司严格执行国家、地方大气污染防治政策、法规、标准要求，深入推进烟气排放综合治理，严格控制二氧化硫和氮氧化物排放总量，积极配合监管机构污染减排要求，圆满完成深圳市污染减排任务。2025年，公司环保设施安全可靠稳定运行，各项排放指标优良，污染物监测合格率100%。所属燃煤电厂脱硫系统投运率均达到100%，烟气排放检测合格率100%，全年氮氧化物、二氧化硫、烟尘平均排放浓度均满足国家超低排放标准；所属各垃圾焚烧发电厂排放指标优于欧盟标准。

2025年

公司**未发生**因污染物排放收到重大行政处罚的情形。

培育环保文化

● 践行绿色办公

公司厉行节约长效机制，将节能降碳的原则深入贯彻到运营管理及业务发展的各个环节，强化员工的环保意识，营造一种简约适度、绿色环保的新型办公模式。

 <p>节约用电</p>	<p>屋顶加装光伏板、垂直轴风机以清洁能源接入用电系统；倡导人走灯灭关机断电理念，辅以人工检查做到避免浪费；推广使用高效节能的LED照明产品，非高频活动区域均采用感应照明；办公区空调温度设定为26℃，减少空调能耗。</p>
 <p>节约用水</p>	<p>卫生间全面使用节水设施，并在水设施和器具醒目位置张贴节约用水标识与提示信息，积极推行节水行动。</p>
 <p>节约用纸</p>	<p>建立“无纸化”会议系统，日常办公中尽量采用双面打印、使用旧打印纸等方式减少纸张消耗。</p>
 <p>绿色出行</p>	<p>鼓励员工优先选择公共交通、步行和自行车等绿色出行方式。</p>
 <p>绿色食堂</p>	<p>打造绿色节约型食堂，科学配餐，根据每日需求量动态调整配餐量，杜绝食品浪费。</p>



● 注重环保宣教

公司积极推动环保设施向公众开放，依托先进能源生态园打造系列科普教育基地，建立健全惠益共享与社区互动机制。各能源生态园接待参访人次持续攀升，2025年已突破5万人次，其中涉外事务接待近4,000人次。相关实践获人民网、新华网等权威媒体专题报道，形成了良好的社会示范效应，有效提升了公众对清洁能源与环保设施的认知与认同。



环保公司科普教育活动



妈湾电厂科普教育活动

🌱 节约资源，低碳运营

推进节能降耗

● 完善能源管理体系

公司严格遵守《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》等国家相关能源管理法律法规，围绕“战略引领、组织保障、制度规范、流程闭环”构建能源管理体系。公司制定能源管理制度，建立能源基准与绩效参数（如火电企业供电煤耗、厂用电率、耗水率等指标），监督各电厂能源使用情况。

公司各发电企业作为用能主体，承担“日常用能管控、数据上报、节能措施执行”的职责。各发电企业根据相关法律法规、政策、标准和其他要求，结合自身规模、能力、需求等状况，建立、实施、保持和持续改进能源管理体系。公司建立能源管理领导小组，形成能源管理三级网络，设立能源管理岗位并配备具备专业知识的专职人员。



深圳能源 ISO 50001 能源管理体系认证证书

2025年

公司已获得 **ISO 50001** 能源管理体系认证。



邳州燕子埠风电光伏项目

● 落实节能战略

公司围绕“绿色低碳、高效智能”战略，从设备节能升级、能源梯级利用、清洁能源开发、智慧管控优化四大维度系统推进节能工作，覆盖发电生产、终端用能、环保处理等全场景，通过技术创新与项目落地实现“节能降碳+效益提升”双重目标。

节能举措

1

优化核心发电设备，批量采购高效节能设备，光明电厂一期投运3台H级机组（总装机200万千瓦），东部电厂二期投运2台H级机组，妈湾气电投运1台H级机组，采用“气电耦合”设计，提升效率与调峰响应速度，减少无效能耗。

2

推进节能改造项目，全年开展节能改造项目共45项，同比增加67%，投入资金8,800万元，同比增加18%；其中保定公司2号机组改造后，年节约辅汽15,000t，年创工业供汽收入约300万元，节约燃煤成本110万元、除盐水成本30万元。

3

优化终端用能场景，在南山、龙岗能源生态园、公司总部办公楼等区域，部署智能照明系统，南山能源生态园实现公共区域灯光“人来即亮、人走即灭”，靠窗区域动态调节亮度，减少无效能耗。

4

推广余热余压利用技术，在光明电厂等项目中设置高效余热换热器回收余热，在光明、龙华能源生态园采用“焚烧发电+蒸汽供热”梯级利用模式，回收高温灰渣余热预热垃圾发酵空气。

5

搭建智慧能源管理平台，运用“数字孪生+AI+物联网”技术，对发电、用能、减排全流程精准管控，提升节能措施落地效率与效果。

● 能源利用风险与机遇管理

能源作为公司生产经营的核心资源，其合理利用与可持续管理对商业模式、运营效率及发展战略具有关键影响。公司严格遵循交易所出台的相关监管指南要求，结合自身能源消费结构、业务布局特点及所处政策与自然环境，系统开展能源利用相关风险和机遇的识别与评估工作。

经评估，报告期内公司在能源利用方面并未对环境、经济和社会造成重大影响。

风险/机遇分类	风险/机遇因子	影响方式
转型风险		
政策和法律风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低碳政策收紧，化石能源使用受限 ■ 可再生能源补贴退坡 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 能源结构调整投入增加，运营成本上升 ■ 补贴减少影响利润，税收负担加重
市场风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市场偏好绿色能源 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市场份额缩减，营收增长乏力
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 低碳技术迭代滞后，难以满足合规与降本需求 ■ 能源监测、管理系统技术不成熟，效率低下 ■ 能源替代技术研发投入大、回报周期长 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 合规风险增加，治理成本居高不下 ■ 能源利用效率低，资源浪费严重 ■ 研发投入挤占运营资金，短期利润受影响
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高能耗、高排放引发媒体曝光、环保组织质疑 ■ ESG 评级因能源管理短板下调 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 品牌形象受损，客户信任度下降 ■ 投资者信心不足，企业估值承压
物理风险		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 极端天气破坏能源设施（输电网、储能设备等），导致能源供应中断 ■ 化石能源可采储量下降、开采难度增加，导致资源获取受限 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生产运营停滞，营收减少 ■ 需额外投入保障能源供应，运营成本上升 ■ 资源依赖型业务产能受限



内蒙古满洲里风电项目

风险/机遇分类	风险/机遇因子	影响方式
机遇		
政策和法律机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 响应低碳政策获得政府节能补贴、税收减免 ■ 参与碳交易、绿电交易获得政策红利 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 直接增加净利润，缓解资金压力 ■ 绿色交易创造额外收益
市场机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 清洁能源、节能设备市场需求增长，拓展相关业务 ■ 绿电、绿证交易市场扩容，获取交易收益 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 开辟新盈利增长点，营收结构多元化 ■ 获取额外收益，提升盈利能力 ■ 增强市场竞争力，扩大行业影响力
技术机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 节能技术（高效电机、余热回收）、储能技术应用降低能耗 ■ 能源管理系统（智能化监测、数字化调控）提升利用效率 ■ 氢能、生物质能等新型能源技术研发形成技术壁垒 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 能源成本下降，运营效率提升 ■ 精准管控能源消耗，减少浪费 ■ 构建核心竞争优势，引领行业转型
运营机遇	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优化能源结构（增加风电、光伏等清洁能源占比），降低依赖 ■ 能源梯级利用、循环利用，提升资源效率 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 长期运营成本降低，抗风险能力增强 ■ 资源利用率提升，实现降本增效
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优异能源管理绩效提升 ESG 评级，吸引优质投资者 ■ 获得绿色工厂、低碳企业等认证，树立行业标杆 ■ 践行绿色发展理念，增强品牌美誉度 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 拓宽融资渠道，吸引长期资本 ■ 提升行业话语权，吸引优质合作资源 ■ 增强客户、员工粘性，提升企业社会价值

● 节能目标与绩效

深圳能源2025年锚定“十四五”收官与“十五五”谋篇布局双重目标，围绕“低碳转型、效率提升、结构优化”核心方向，设定能耗强度、能源利用效率、清洁能源比例等关键指标，通过“项目落地 + 技术创新 + 过程管控”推动目标落地，截至2025年底核心目标均超额完成。

公司在煤电、气电、新能源等领域实现能耗强度优化，2025年公司供电标准煤耗164.84g/kwh，下降2.4g/kwh。火电领域实现煤耗与气耗双降，指标如下：

火电效率指标		
指标名称	具体数值	同比变化
■ 燃煤机组供电标准煤耗	299.86g/kwh	↓ 1.5g/kwh
■ 燃气机组供电标准煤耗	235.99 g/kwh	↓ 0.68 g/kwh
■ 燃煤机组直接厂用电率	5.05%	↓ 0.09%
■ 燃煤机组发电耗水率	0.98kg/kwh	↓ 0.07kg/kwh



内蒙古满洲里光伏电站

水资源节约利用

● 强化水资源管理

公司严格遵守包括《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》《节约用水管理条例》等在内的海内外运营地的相关法律法规，制定《深圳能源集团节能管理标准》等覆盖节水管理的制度文件，将节水目标纳入年度生产经营考核体系。各生产企业均制定相应管理制度，成立节能降耗领导小组、工作小组，形成长效管理、分级管理的组织机制，齐抓共管，对进水计量、使用、废水处理系统、回收、设备运维等进行规范管理，形成“取-用-排-回”全链条管理体系。

● 水资源管理战略

公司水资源使用围绕“生产用水高效化、废水处理资源化、用水风险可控化”展开，覆盖电力生产、生态环保等核心业务。水资源使用集中于发电冷却、环保处理等场景，发电业务是公司用水主力，以燃煤电厂、燃气电厂的“循环冷却用水”为主。生态环保业务（垃圾焚烧、固废处理）以“废水处理与回用”为核心，用水场景包括垃圾渗沥液处理、厂区绿化与设备冲洗，核心特点是“高废水产生量 + 高回用率”。公司水资源来源以“市政供水为主、再生水 / 中水为辅、应急水源补充”，形成多元化供应体系，确保核心业务用水稳定，并通过“技术创新、循环利用、标准管控”三大手段，持续优化水资源使用效率。

公司节水措施聚焦“生产用水优化、非传统水源替代、技术改造降耗”三大方向，针对发电、环保等不同业务特性制定差异化方案，定量成效贯穿“取水量下降、重复利用率提升、成本节约”全维度。



深圳能源 ISO 46001 水效率管理体系认证证书

强化日常管理

建立三级计量体系，实现重点用水单元全覆盖监测，加强用水设备、管路的维护整治，及时消除“跑冒滴漏”缺陷。其中，妈湾电厂通过管网专项整治，实现工业水、生活水及消防用水量控制在150万吨以下，同比减少6.2万吨，降幅达8%；东部电厂排查整治地下管网漏水，减少自来水浪费近3,000m³。

推进技术升级

火电实施循环冷却水系统优化等项目，推广节水技术，单位发电取水量达国内同行业先进水平；垃圾焚烧厂应用渗滤液处理回用技术，渗滤液回用率超过90%，部分项目实现全回用。

拓展非常规水源

采用污水再生、雨水回收等方式替代工业用水，妈湾电厂全年中水使用量达7.6万吨；环保东部公司全年节约自来水170.9万吨；光明电力累计利用再生水超400万吨，有效替代新鲜自来水消耗。

强化宣传与示范

通过企业内部平台、宣传栏、主题活动等形式普及节水理念，积极利用节能宣传周和节水宣传周机会开展节水宣传工作，营造良好的节水氛围。

建设节水示范项目

创建节水型企业、节水标杆园区，参与深圳海绵城市建设，在雨水利用等方面展现专业水平，发挥行业引领作用。

● 水资源管理绩效

水资源利用关键绩效				
指标	单位	2023	2024	2025
■ 新鲜水用水量	吨	5,502.40	5,368.30	5,420.70
■ 水循环与再利用总量	吨	1,179.35	1,253.58	1,773.33
■ 水循环与再利用率	%	21.43	23.35	32.71
■ 单位营收总用水强度	吨/万元	13.58	13.03	12.84

发展循环经济

公司积极投身循环经济发展，结合自身业务发展特征，深耕以城市固废处理为核心的生态环保业务，开展垃圾回收处理业务，并通过绿色分拣中心建设、再生资源装备研发、再生资源产业化研究等创新举措与项目实践，为构建资源节约型和环境友好型社会贡献力量。

● 循环经济重点举措

2025年，环保公司积极响应国家及地方相关政策号召，围绕再生资源循环利用体系建设，全面推进多项重点项目，广泛开展合作交流，各项工作有序落地。

01

环保公司与中国资源循环集团及其中资环电子电器有限公司、中资环塑料再生有限公司达成战略合作并签订协议，围绕再生资源核心业务开展深度合作，依托央国企协同模式，组建专班、建立沟通机制，助力提升再生资源回收利用效率与行业竞争力，推动循环经济落地。

02

环保公司与龙岗区投资控股集团、龙岗市政再生公司建立合作，明确支持坪地街道“两网融合”试点工作，通过战略合作推动龙岗区再生资源行业向智能化、规范化、信息化转型升级，完善再生资源回收处置体系，助力循环经济发展。

03

环保公司与深圳盘龙环境公司签署协议，聚焦深圳市宝安区，围绕各类再生资源项目开展全方位合作，重点推进再生资源绿色分解中心落地，挖掘多元合作契机，拓展区域再生资源业务，践行循环经济理念。

04

环保公司与深圳市环保科技集团合作，中标深圳新一轮医疗废物特许经营权项目，组建联合小组、成立项目公司，统筹全市医废“一张网”管理，打造规范高效的医疗废物处置体系，推动医疗废物无害化、资源化利用，助力循环经济建设。

案例 再生资源装备研发

环保公司的超级智能柜、分拣机器人等再生资源装备完成从自主研发到试点运行的全流程，试点落地坪地街道上鞏中转运站，获得了区城管和街道的全力支持，为智慧回收驿站平稳运营筑牢基础。同时结合城市管家项目，实现“再生资源网+环卫网+垃圾分类网”三网融合模式，后续将根据试点反馈优化方案，为推广积累经验；装备迭代计划明确，聚焦人性化设计与分拣效率提升，增强场景适配性。通过迭代设备提高设备智能化水平，也推动了全市垃圾分类可回收物产业的技术进步。



循环经济绩效与规划

2025年

公司累计完成垃圾处理量 **1,514.74** 万吨，同比增长 **8.33**%。



潮州湘桥能源生态园

守护生态，和谐共生

布局环境治理业务

● 能源生态园建设

深圳能源秉持“创造绿色能源美好新生活”使命，通过从“垃圾发电厂”到“能源生态园”的理念创新，开启城市绿色革命的崭新篇章，在城市能源与环境协同发展领域书写了浓墨重彩的篇章。



生态理念革新 打造居民友好家园

2015年，公司开创性地提出“建一座工厂，还一个公园”的建设理念，这一理念不仅是对传统垃圾处理模式的革新，更是对城市生态环境友好发展的深度思考。在这里，垃圾焚烧发电厂摇身一变成为与自然融合、和城市共生的“邻近设施”。龙岗园区“生命之穹”以艺术化设计对话自然，盐田园区与梧桐山景共生共融，南山园区海浪造型的厂房和贝壳状的展厅温和回应伶仃洋的召唤，工业设施蜕变为城市地标。



技术创新驱动 排放标准行业领先

能源生态园用科技创新破解“垃圾围城”困局，赋能“无废城市”建设。在垃圾收运、焚烧、烟气处理、废水处理等多个环节，公司严格执行行业相关标准，自主创新处理工艺，实现了生活垃圾的低碳、绿色、高效循环利用。目前，公司已在广东、广西、湖北、福建、浙江等省份建成投产固废处理厂45座（含厨余项目），投运的综合固废日处理能力达到53,115吨。项目单体规模全球领先，排放指标优于欧盟标准，打造了行业最优的“深圳标准”。



产业协同并进 赋能城市可持续发展

公司现代化能源生态园包含“产、学、研、宣、游”五位一体的设计理念，真正实现了垃圾焚烧发电厂从单纯的处理设施向多功能生态园区的华丽转身，赋能城市可持续发展。在“产”方面，高效处理生活垃圾，转化为清洁电能，实现资源的循环利用；“学”与“研”板块，吸引科研机构、高校合作，为垃圾处理技术创新提供智力支持；“宣”则通过科普教育，提升公众环保意识；“游”让市民走进园区，亲身体会环保成果，拉近环保与生活的距离。

● 生态环保业务综合拓展

公司持续稳固生态环保板块的业务优势，拓宽产业链布局，纵向延伸至垃圾回收（环卫）、垃圾处理、工程设备改造、渗滤液处理等，横向发展危险废物处理、工业废水治理等细分环节，并进一步进军餐厨垃圾处置及填埋场土壤修复等相关业务领域，积极为城市环境治理发展贡献力量。

案例 — 固体废物资源化处理与环境治理项目开发

环保公司玉龙填埋场环境修复项目聚焦固体废物资源化处理与环境治理，稳步推进各项重点工作并取得显著成效。玉龙项目筛分车间配置6条1000t/d的生产线，日最大筛分处置能力为6000吨，筛分后轻质筛上物运输至环保公司市内垃圾焚烧发电厂焚烧处置，腐殖土运输至下坪环境园进行卫生填埋，无机骨料运输到资源化处置厂资源化利用，最终实现填埋生活垃圾资源化、减量化、无害化处置。通过精准分类处置与合规外运，有效推动垃圾减量化、资源化、无害化进程，为城市环境质量提升、生态环境改善筑牢了坚实基础。

玉龙治理工程是全国首个中心城区“环境治理+开发建设”的发展样本，也是从增量依赖转向存量挖潜，把环境负资产转变成生态正资产的生动实践。通过加强生态环境修复与保护，将彻底消除玉龙片区内的安全隐患，释放出连片产业空间，与发展用地连片整合，成为清水河数字新城的核心拓展区和开发主战场。



深圳玉龙填埋场环境修复项目

落实生态保护责任

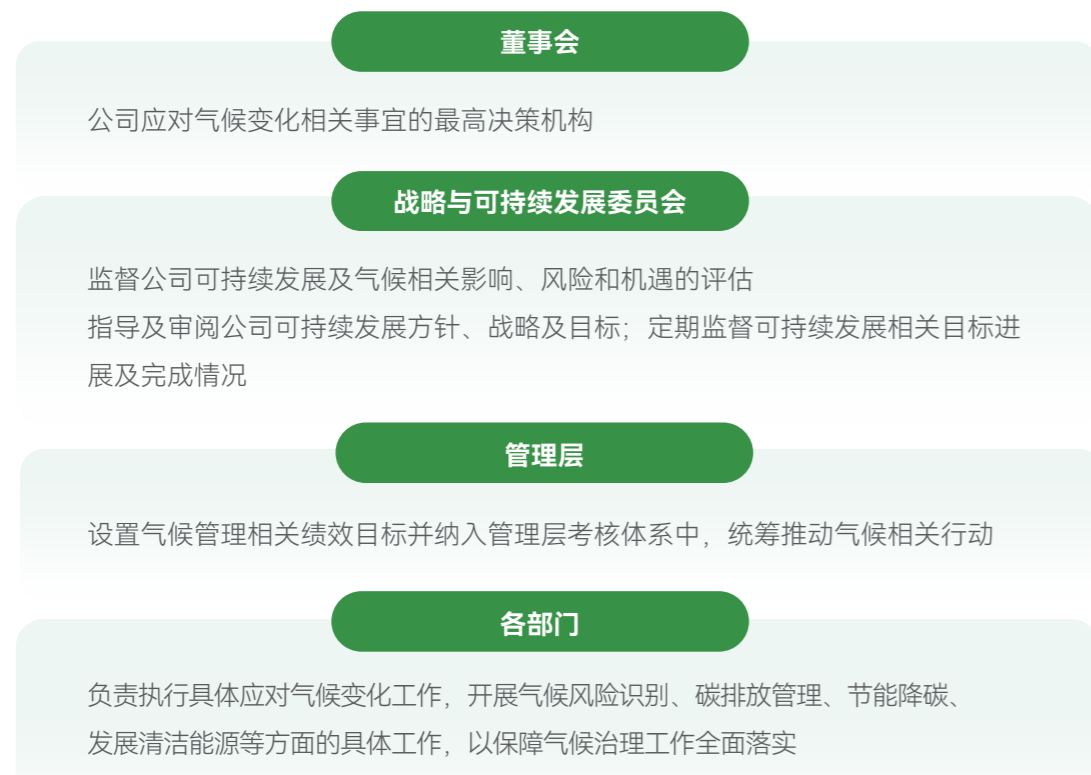
公司持续加强对生态环境的保护力度，在项目施工过程中注重土方开挖与回填的平衡操作，最大限度减少对外部环境的影响，特别是避免因借土对周边生态造成破坏；通过规划合理避开野生动物的活动范围，保护当地生物的多样性；在项目地面区域及公共空间大规模种植草皮及绿化带，致力于营造优美宜人的生态环境；结合公司业务发展，赋能区域生态环境治理，彰显公司可持续发展理念。

气候应对，双碳战略

深圳能源将应对气候变化视为提升企业韧性、实现长远发展的战略要务，致力于以可持续发展理念推动企业与社会绿色转型，化风险为机遇，实现企业、环境与社会共同繁荣。

优化气候治理体系

深圳能源已初步建立气候治理体系，将气候相关风险和机遇应对纳入公司可持续发展战略、重大交易决策、风险管理程序及相关政策制定等环节，保障气候变化相关各项工作稳步推进。



在国家“双碳”战略目标下，为提升公司“双碳”领域人员业务能力和综合管理能力，公司碳排放管理人员参加中国电力企业联合会组织的《电力行业碳排放管理员职业能力水平培训及评价》，获得行业碳排放管理员三级/高级工职业资格，提升企业碳资产管理能力。

公司建立了常态化的气候相关信息报告机制，保障治理机构及时、准确获取相关信息。公司各所属企业及相关职能部门定期向牵头部门报送气候相关数据指标、风险与机遇识别结果、目标完成情况等信息；牵头部门对信息进行汇总、分析与核实后，向管理层汇报；相关信息会编制入公司年度可持续发展报告，并向董事会提交审阅。

董事会通过审阅年度可持续发展报告中气候专题，监督气候相关战略执行、目标实现及制度落实情况。为推动企业积极开展绿色低碳行动，在所属企业2025年绩效考核指标(KPI)列入：各企业“助力国家‘双碳’目标，开展绿色低碳实践行动，形成行动报告”的要求。

公司将气候相关风险纳入公司整体风险管控体系，定期开展风险识别、评估与应对，确保气候相关因素全面融入公司经营决策全过程。



内蒙古鄂托克旗风光制氢一体化合成绿氨项目

应对气候变化战略

深圳能源参照国内外应对气候变化的最新政策要求与行业标准，识别气候相关风险与机遇，致力于提升公司气候韧性与气候变化应对能力。

● 气候相关重大影响

环境层面，公司火力发电业务属于高污染、高碳排放行业，需密切关注其对生态环境和气候变化影响；经济社会层面，公司低碳转型举措为利益相关方提供绿色产品与服务，助力社会低碳发展目标实现的正向影响持续显现。

● 气候相关风险和机遇

深圳能源结合公司业务模式、价值链、行业特征以及利益相关方沟通结果，筛选和识别出企业面临的气候相关风险和机遇，并分析了每项风险和机遇的现期和预期财务影响及其影响时期。预期影响的时间范围分为短期（约1年），中期（约5年），长期（至2050年），分别对应公司下一年度短期发展目标、五年中期发展规划以及本世纪中叶长期发展规划。

公司在评估气候风险机遇的财务状况影响时，认为公司主营业务受气候的当期影响与预期影响总体较小。同时对于预期企业绿色低碳转型投入和回报的定量评估不确定性较大，现有条件不支持定量披露，因此下表采用定性方式进行披露。

气候相关风险类型		风险描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
转型风险	ESG 报告义务	中国企业可持续信息披露准则体系日趋完善为企业提出了更高的ESG信息披露要求，如果未能及时披露相关信息会导致企业面临合规风险。	费用上升 营业外支出上升	公司按照法律法规要求定期进行环境信息公开，制定和发布独立的ESG报告。	中期	高
	政策与法律风险	公司主营业务存在高碳排放现象。在“双碳”目标下，公司可能会被施加更为严格的碳减排要求与监管，使得公司可能出现由于不符合相关规定被依法追究法律责任、采取监管措施、出现财产损失的风险。	成本上升 营业外支出上升	公司持续关注双碳政策，提高能源利用效率和优化能源结构，推动经济社会发展全面绿色转型。公司积极发展低碳能源，推进节能减排，强化碳减排和自身监管能力，满足政策要求。	中期	高
	环保监督	公司为环境保护部门公布的重点排污单位，随着环境标准的不断提高，公司需要投入更多资金和技术来满足这些要求，从而增加运营成本。	成本上升	针对环境法规的加强和落实，公司调整生产方式、技术设备，加强对法规的了解，建立健全的合规体系，确保公司的经营活动符合法律法规的要求。公司主动投资生态环保相关业务，继续深耕环卫一体化发展。	中期	高
	技术风险	双碳政策要求企业进行低碳转型，需要投入成本研发和部署节能环保技术，过程中产生额外成本	成本上升	公司积极推进低碳电力部署，降低燃煤发电比例，提升清洁电力占比。	长期	中
	能源价格波动	国际社会对碳排放的控制措施和政策会影响化石能源成本，可能导致公司成本增加。	成本上升	公司通过优化能源结构，开展能耗管理、建立环保管理体系以应对能源成本上升带来的市场风险。	长期	中
市场风险	电价波动	目前，国家绿电、绿证、电力现货市场建设持续推进，电力体制改革不断深化，市场环境复杂多变，可能存在上网电价变动风险，将给项目的盈利状况带来一定的不确定性。	收入下降	公司将认真研究政策变动，加大专业人才储备，做好随时参与市场化交易的准备。同时，积极储备优质平价项目资源，在确保投资收益的基础上加大新项目开发力度，多举措降低电价政策变化可能带来的影响	中期	高

气候相关风险类型		风险描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
转型风险	市场风险	客户偏好绿色产品	收入下降	ESG理念逐渐深入人心，公司的客户可能更偏好清洁能源，如果公司的产品不满足相关要求，可能影响品牌形象，导致营业收入减少。	长期	中
	声誉风险	ESG 负面事件	收入下降	客户、投资者等利益相关方更加重视环境相关信息披露，当该披露信息低于利益相关方预期时，可能将对公司的企业形象及声誉造成不良影响，降低资本市场对公司的认可度。	短期	高

气候相关风险类型		风险描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
物理风险	短期风险	台风与洪涝	资本开支成本上升 收入下降	公司总部和一些项目所在地易受到台风和洪涝影响，未来气候变化导致台风和极端降水发生频率增大，公司受灾概率和损失增加。台风与洪涝可能造成公司办公区和发电设施进水、公共网络中断、电力系统受损，影响业务正常开展，提升维修成本，增加员工安全风险。	短期	高
	长期风险	平均气温升高	成本上升 收入下降	公司办公区和部分项目地位于亚热带或热带地区，易受长期气候变化下气温升高带来的高温天气影响。高温天气可能导致设备过热或员工健康受损，影响生产效率，产生额外成本。	中期	中

气候相关机遇类型	机遇描述	财务影响	应对措施	时间范围	实质性
资源效率	提升资源利用效率 通过优化管理模式，实施低碳技术，更换节能设备，公司可有效提升设备、能源、水资源、其他资源的使用效率，降低生产和办公的资源消耗，降低成本。	成本下降	公司重视节能减排工作，推动主营业务绿色低碳转型，推动落实绿色办公、节约用水，降低生产和办公等环节的资源消耗。	短期	中
能源来源	使用可再生能源 企业通过优化能源结构，提升可再生能源在总能源消耗占比，以减少对化石能源依赖，提升企业应对气候变化韧性，降低企业碳排放。	成本下降	增加风电、光伏、水电比例，减少燃煤发电占比。通过智慧技术实现能源、水资源的高效管理。	短期	中
产品和服务	绿色产品与服务 双碳战略推动公司所在行业低碳转型，公司可以通过技术创新推出更加符合双碳政策产品，迎合市场需求，提升公司收入。	收入上升	公司主营业务为包含清洁电力、生态环保、综合燃气和数智服务在内的多项绿色服务，满足客户对绿色节能服务的需求，赢得客户青睐。	中期	中
	数字化产品与服务 公司提供的数字化产品和服务可帮助客户实现节能降碳，在双碳背景下将受到客户青睐。	收入上升	公司洞察市场需求，加快创新。充分发挥自身优势，结合互联网+、云计算等技术改变传统能源行业模式，帮助客户实现降本增效。	中期	中
绿色金融	碳交易与碳金融 公司所在行业已经被纳入碳市场，公司可以利用碳交易与碳金融扩展自身业务范围，同时获取政府与金融机构提供的绿色金融政策和融资支持。	成本下降	公司已经建立了完善的碳排放权交易配额管理及年度温室气体核查体系，加强对碳排放数据、碳排放履约及碳排放指标交易和保值增值管理，建设碳资产管理信息平台，开展平价绿证交易。	短期	高
市场	新能源市场 双碳转型推动新能源市场扩大，带动公司主营业务快速发展。	收入上升	公司积极布局新能源行业，依靠研发创新优势、综合成本优势与客户资源优势逐步扩张市场，实现收入持续增长。	短期	高
韧性	企业韧性 公司应对气候变化的适应能力，以更好地管理相关风险并抓住机遇。	收入上升 成本下降	公司建立了完善的气候风险和机遇管理体系，对可能的风险和机遇进行预测、判断，并评估影响程度、制定应对措施。目前，公司能够有效管控相关风险，把握相关机遇。	短期	中

● 气候应对战略与转型计划

为应对气候相关风险和机遇，公司基于国家“双碳”目标如期实现、行业平均碳排放强度稳步下降、碳市场机制持续完善等核心假设，制定以下转型计划：一是逐步优化业务布局，合理控制高能耗、高排放业务规模，加大对低碳领域的资源投入；二是调整资源配置策略，将研发费用、资本支出向绿色技术、清洁能源应用、低碳产品研发等领域倾斜。

2025年公司开展节能降耗类改造项目45项，同比增加67%；投入资金8,800万元，同比增加18%，进一步加大节能改造技术投入，深入挖掘潜在的节能降耗潜力，持续提高整体能源利用效率和节能水平，响应新型电力系统需求。

多措并举下，2025年公司实现燃煤机组供电煤耗下降1.5g/kwh，对应发电煤耗下降1.02g/kwh，减少使用标煤约26,470t，降低温室气体排放量约65,381吨二氧化碳当量；燃气机组供电煤耗下降0.68g/kwh，对应发电煤耗下降1.22g/kwh，减少使用标煤约21,812t，降低温室气体排放量约54,530吨二氧化碳当量。

● 气候适应型评估

结合已识别的气候相关风险与机遇因子，以及当前和预期低碳转型工作，公司开展气候适应性评估工作。

从短期至长期，公司始终具备良好的气候适应能力：财务层面拥有稳定现金流，可支撑低碳转型与风险应对；资产层面可通过设备升级、场地优化提升气候适应性；运营层面已建立常态化监测与应急响应机制，能有效应对气候相关波动，保障经营稳定。

气候风险与机遇管理

公司已建立适配自身业务特点的气候风险与机遇管理流程，严格遵循相关监管要求，确保管理工作规范有序。

评估方法

将气候相关风险纳入公司整体风险管理体系，结合内外部政策、市场、技术等信息，识别气候相关风险与机遇，分析其发生概率、影响程度及作用途径。根据影响范围、潜在损失及战略适配性，合理确定其与其他风险的优先级排序。

监测机制

建立常态化跟踪机制，定期收集气候相关数据及外部环境变化信息，动态监测风险与机遇的演变情况，及时调整应对举措。

流程融入

已将气候风险与机遇管理流程全面融入公司内部管理体系，与战略规划、投资决策、运营管理等流程协同衔接，确保管理效能最大化。若管理流程发生调整，将及时披露相关变动情况。

碳排放核算与管理

● 开展全面碳核查

2025年，公司温室气体总排放2,993.86万吨二氧化碳当量，其中范围一2,978.19万吨二氧化碳当量，范围二15.67万吨二氧化碳当量。

案例 — 环保公司龙岗能源生态园开展全面碳核查

2025年，环保公司龙岗能源生态园依据2024年度实际生产数据，全面核算生产运营各环节温室气体排放并形成完整碳核算报告，同时委托中国船级社质量认证有限公司进行第三方核查。核查严格遵循ISO 14064-1:2018、ISO 14064-3:2019标准，覆盖组织边界内生活垃圾焚烧处理全部设备设施，核查时段为2024年1月1日至12月31日。本次核算涉及CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃七种温室气体，分五类排放源，无温室气体清除，核查结果分别为：直接排放1,197,525.9吨二氧化碳当量，输入能源间接排放754.83吨二氧化碳当量，运输间接排放399.88吨二氧化碳当量，使用产品间接排放39,956.66吨二氧化碳当量，与使用组织产品有关的间接排放4,235.93吨二氧化碳当量。

● 完善碳资产管理系统

2025年4月，公司碳资产管理系统正式上线运行。系统涵盖碳排放核算核查和能耗数据管理、减排项目及绿电绿证管理、碳资产管理、碳交易管理等基础功能，通过碳资产信息化管理，支撑碳排放、碳资产管控，提升公司碳管理和碳资产运营效率。

● 参与碳市场交易

公司2024年度共11家火电企业纳入全国碳市场，经核查需履约的碳排放量为2,457.50万吨，全部提前并足额完成2024年度碳排放履约。2025年公司积极参与碳市场交易，年内共出售碳配额247.89万吨。

● 推动绿电绿证销售

2025年公司大力推进绿电绿证销售，在满足用能单位绿电消费需求的同时，将生态效益转换为经济效益，进一步推动公司的低碳转型。2025年，公司全年累计销售绿电18.73亿KWh，同比增长339.7%，累计销售绿证198.69个，折合绿电19.87亿千瓦时，同比增长112.2%。

发展低碳能源

公司紧跟能源行业低碳绿色的发展趋势，加速在“双碳”领域进行布局，加快推动产业结构和能源结构的战略性转型，加快风电、水电、光伏等新能源产业的发展。2025年，公司全力推动高效清洁燃气机组、可再生能源发电项目的投产。全年公司新增投产装机容量达186.5万千瓦，其中可再生能源发电项目69.71万千瓦；燃气机组装机容量116.79万千瓦。

截至2025年末

公司清洁能源装机占比达 **76.48%**

可再生能源装机占比 **36.55%**

常规能源稳步推进

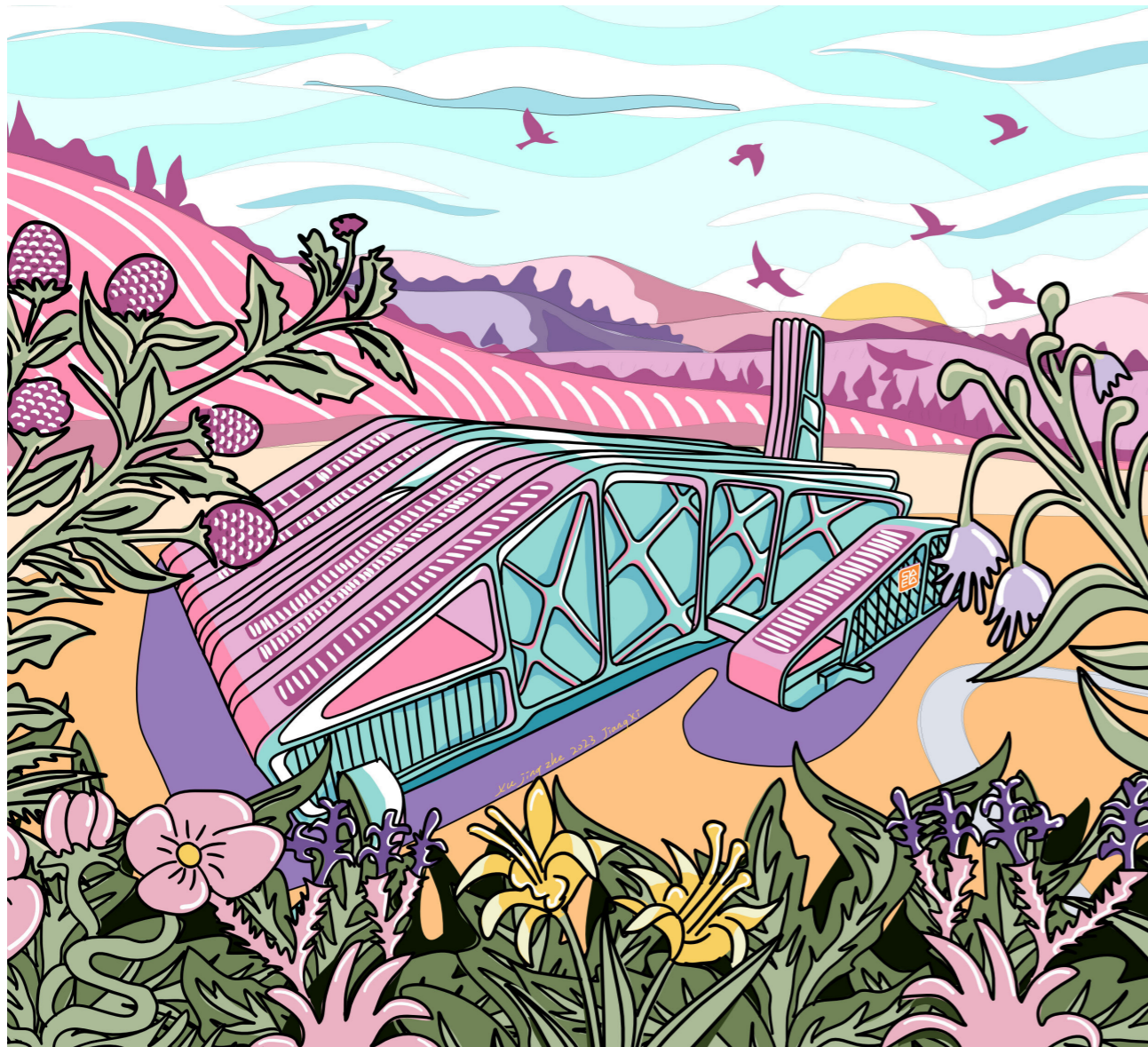
2025年，妈湾气电一期、洪湾二期实现高质量投产。保定二期提前点火，妈湾煤电升级改造一期、保定热力管网东延工程启动建设。截至2025年末，燃煤发电机组装机容量为601.90万千瓦，天然气发电机组装机容量为1,021.93万千瓦。

新能源攻坚成效凸显

出色完成“430”“531”等关键节点攻坚任务，深圳会展中心、洪湖、禄劝等23个新能源项目投产，新增装机69.7万千瓦。汕尾海上风电陆上集控中心顺利开工。广南光伏、册亨风电、西乌旗压储等25个新能源、新型储能项目成功核准，总装机容量达282.4万千瓦，电源结构实现进一步优化。截至2025年末，风力发电机组装机容量为399.04万千瓦，光伏发电装机容量为316.43万千瓦，水力发电机组装机容量为101.30万千瓦。

生态环保产业链不断壮大

河源、翁源等垃圾焚烧发电厂实现投产，成功中标龙川项目，实现河源固废市场全覆盖，获取龙岗坪地、潮州城区、兰溪城区等18个环卫项目。截至2025年末，垃圾发电机组装机容量为118.80万千瓦。



04

家园共建 夯实责任担当

公司坚持以人为本、伙伴共赢、区域协同、公益惠民，全方位履行社会责任。依法规范用工管理，强化职业健康与人文关怀，构建和谐稳定劳动关系。健全供应商全流程管理，推行阳光采购与责任采购，将 ESG 理念融入供应链。响应国家战略，以产业与技术优势助力区域高质量发展。持续投身乡村振兴与社会公益，广泛开展公益帮扶与志愿活动，切实增进民生福祉，实现企业与员工、供应链、区域及社会的协同可持续发展。

深圳能源与SDGs



筑巢引凤，赋能成长	87
伙伴共赢，行业同行	95
深能担当，区域协同	98
公益聚力，惠哺民生	101

筑巢引凤，赋能成长

员工管理体系

● 员工管理架构

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》等相关法律法规，依法与员工签订劳动合同，坚持平等雇佣原则。在招聘录用、薪酬福利、岗位调整、奖励惩处等人力资源管理环节中，均按照国家法律法规和公司制度执行，推动用工管理规范化、制度化运行。

公司持续完善人力资源管理体系，通过制度建设和规范运行，保障员工合法权益。2025年，公司修订并实施《员工手册》，对公司企业文化、员工管理规范及员工生活福利等内容进行系统梳理和宣贯，并向新入职员工统一发放，作为员工了解公司规章制度和行为规范的重要指引。

● 员工管理影响、风险与机遇

公司结合业务实际，通过内部制度审查、日常管理评估以及员工反馈机制等方式，持续识别和评估雇佣管理相关的影响、风险与机遇，关注用工合规、员工稳定性及管理效能等关键议题，并据此不断完善相关管理措施，推动雇佣管理水平的持续提升。

风险机遇	应对措施
劳资纠纷风险	公司通过完善劳动合同管理及内部规章制度，制定《员工手册》，明确公司与员工双方权利义务。同时，建立员工沟通与协商机制，依法设立工会或员工代表组织，并通过民主协商机制推动形成稳定、和谐的劳动关系，降低劳动争议风险。
使用童工风险	公司严格禁止使用童工。在招聘环节实施身份信息核验程序，对员工年龄及身份信息进行审核。
强迫劳动风险	公司依法规范用工管理，制定《考勤管理标准》，明确工作时间、加班审批流程及补偿安排，保障员工依法享有休息休假权利，杜绝强迫劳动行为。同时，倡导高效、合理的工作方式，防范过度加班风险。

风险机遇	应对措施
就业歧视风险	公司坚持公平、公正、多元的用工原则，制定《员工招聘管理标准》《员工薪酬管理标准》《岗位管理标准》等制度文件，在招聘、薪酬、培训、晋升及日常管理过程中，不因性别、年龄、民族、宗教信仰、残障、婚姻状况等与岗位无关的因素对员工实施差别对待，保障员工平等就业与发展机会。
员工流失风险	公司围绕员工全生命周期管理，制定《深圳能源集团复合型人才队伍培养锻炼实施方案（试行）》《岗位管理标准》等方案及制度，通过新员工融入支持、岗位发展通道、差异化激励措施及员工关怀举措，提升员工敬业度与满意度；同时，持续优化工作环境与组织氛围，增强员工稳定性与组织凝聚力。

维护员工权益

● 依法雇佣

公司严格遵守相关法律法规，持续完善《人力资源计划管理标准》和《员工招聘管理标准》，依法与劳动者签订劳动合同，坚持平等雇佣原则。公司在招聘录用、薪酬福利、岗位调动、奖励惩处等人力资源管理环节中，不因民族、种族、性别、年龄、婚姻及妊娠状态等个人因素对员工进行歧视，坚决抵制一切形式的就业歧视、强迫劳动、骚扰或虐待行为，并禁止雇佣童工。

在规范实施公平招聘的同时，公司结合业务布局贯彻本地化用工政策，根据用人需求将目标院校划分为公司统一、区域及项目公司三个层级，优先招录本地员工，促进用工结构与区域发展需求相匹配。

● 人才队伍建设

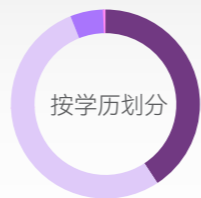
公司持续关注国家及地方人才政策动态，积极开展面向企业和人才的各项政府奖励与补贴申报工作，支持员工职业发展与长期稳定，进一步夯实人才队伍建设基础。

在人才引进方面，公司不断拓展人才引进与培养渠道，重点围绕海上风电、抽水蓄能等新兴业务领域，加大对高素质、专业化人才的引入力度，通过专项招聘、行业协作等方式持续充实关键领域人才储备。同时，公司与多所高校建立校企合作关系，共同开展课程共建、实习基地建设及科研项目合作，系统培养契合行业发展需求的后备人才，为公司业务创新和可持续发展持续注入人才动能。

案例 公司高级人才补贴措施

公司密切关注政策动态，主动研究并积极申报多项针对企业和人才的政府奖励与补贴项目。通过争取这些丰厚的激励与荣誉公司不仅为员工创造了更具吸引力的职业发展环境，也为人才的长期稳定发展提供了有力支持，进一步彰显了公司对人才的重视与尊重，推动企业可持续发展与员工个人价值实现的双赢局面。

2025 年 员工总数 12,455 人



薪酬福利

公司秉持依法合规、以人为本的薪酬管理理念，系统建立并实施《薪酬管理标准》《绩效管理标准》《企业年金管理标准》《社会保障管理标准》《专项奖励管理标准》等制度，形成较为完善的员工薪酬体系，为保障员工基本权益提供制度支撑，通过制度化安排保障薪酬激励机制的稳健运行。

公司通过绩效考核与薪酬激励相结合的方式，发挥激励性薪酬的导向作用，并配套实施企业年金、育才计划和安家补贴等多元化福利与激励措施，增强薪酬激励的综合效应，激发员工积极性和创造力，支持员工与企业协同发展。

民主管理

公司按照中华全国总工会办公厅《关于规范召开企业职工代表大会的意见》要求，建立并完善《职工代表大会制度》，规范职工代表大会运行机制，定期组织召开会议，切实保障职工依法参与企业管理的权利。

公司建立了覆盖员工绩效管理全流程的沟通与反馈机制，为员工提供多层次、常态化的沟通渠道。通过定期绩效沟通、员工意见反馈及申诉机制，员工可就绩效评价结果、工作目标设定及相关管理事项与直属管理人员、人力资源部门或相关职能部门进行沟通和反馈。公司同步配套制度化的申诉与处理流程，明确受理、核查、反馈及改进等环节，确保员工意见和诉求能得到及时、客观和公正地处理。相关机制由专门部门负责组织实施，并根据实际运行情况持续评估和优化，支持绩效管理的公平性、透明度和有效性。



深圳能源2025年职工代表大会

护航员工发展

畅通职业通道

公司建立了较为完善的职位体系，设置包含16个职级，并形成管理（M）、专业（P）、技术（T）和辅助（A）四大序列的职业发展通道，覆盖公司及所属企业多层级岗位。通过实施“管理与专业双通道”的发展模式，为员工提供多元化成长路径，支持员工根据自身能力和发展意愿进行职业规划，促进员工个人发展与公司长期发展目标相协同。

晋升与选拔机制	公司深入推进人才发展战略，实行管理序列与技术序列并行的双通道晋升机制，以能力素质和绩效表现为核心，实施动态聘用和竞争选拔，引导员工根据自身特点选择适合的发展方向，充分释放个人潜能。同时，公司持续完善《卓越绩效标准体系指南》《绩效管理标准》，规范员工绩效考核与晋升管理流程，保障员工职业发展通道的畅通。
晋升标准与机制	以能力素质和绩效表现为核心，实施动态聘用和竞争选拔，引导员工根据自身特点选择适合的发展方向，充分释放个人潜能。
职位职级与绩效管理	《卓越绩效标准体系指南》《绩效管理标准》

2025年

累计发布系统内公开招聘通知 **34** 次、岗位 **122** 个，通过内部流动与竞聘机制，提升岗位匹配效率，增强员工与企业之间的双向选择和互动。

● 健全培训体系

公司高度重视员工职业发展与能力建设，制定并实施《培训管理标准》，持续完善以“培训—考核—授权—上岗”为核心的人才培养机制，围绕“十四五”战略规划、年度工作会议部署及员工职业发展需求，研究制定2025年度人才教育培训工作计划，并有序组织开展各类培训专项工作。

<p>专业人才培养</p>	<p>公司聚焦专业能力与创新人才培养，持续培养和引进专业技术人才，积极与高校、科研院所推进产学研合作，探索建立产学研深度融合机制，支持科技创新能力建设。</p>
<p>干部能力培训</p>	<p>公司围绕干部队伍能力建设，持续推进中高层管理人员及后备人才培养工作。报告期内，公司组织开展金融专题研修班，赋能中高层管理人员提升专业素养和履职能力；同时，联合中国人民大学等高等院校和教育机构，为员工提供多样化联合培训项目，拓展专业视野与能力结构。公司系统谋划新员工入职培训，帮助新员工提升职业技能、加快角色转变，并通过实施人才培养“墩苗育苗”措施，组织优秀年轻干部开展综合培训，夯实后备人才队伍知识基础和能力储备。</p>
<p>人工智能能力建设</p>	<p>为深入学习贯彻习近平总书记关于发展数字经济、人工智能的重要论述精神，公司组织开展人工智能基础知识全员培训，引入外部专业师资系统开展授课。培训内容围绕“习近平总书记关于加快发展新一代人工智能产业的精神解读”“人工智能概述”“我市人工智能发展现状”以及“人工智能在电力行业的应用”等主题进行设置，推动员工加深对人工智能相关政策导向、基础知识及行业应用场景的理解。</p>

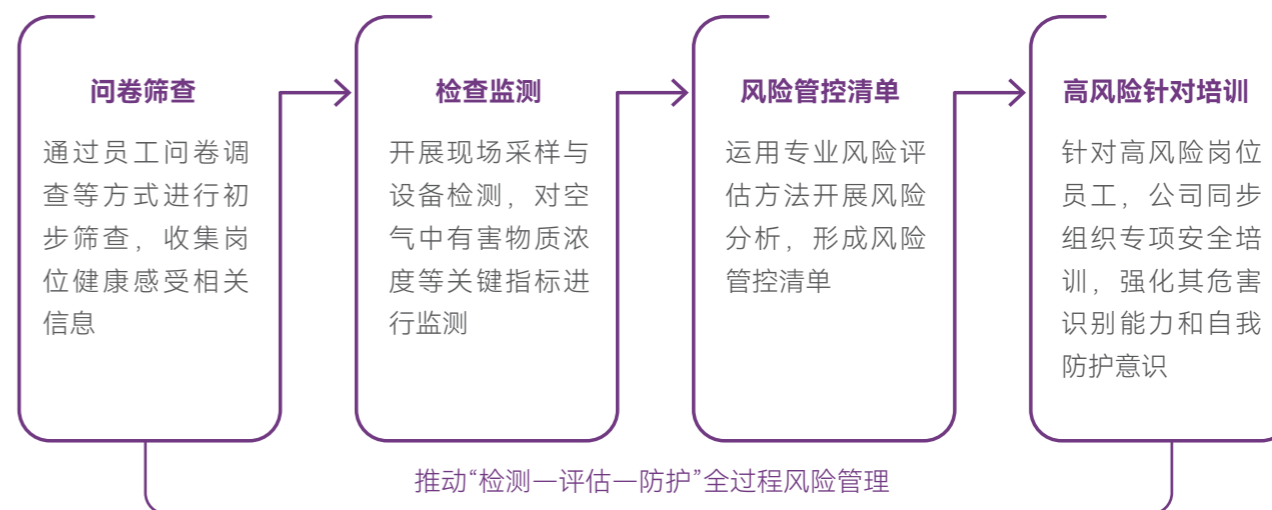
案例

2025年，公司举办优秀年轻干部能力提升专题培训班，特邀中国人民大学为学员组织编制课程，来自公司及所属企业的69名C类、D类优秀年轻干部进行为期一周的综合集训。



保障员工健康

公司持续加强职业健康保护工作，结合岗位风险特征完善职业健康管理措施，强化风险识别、评估与防控机制，并将员工心理健康纳入职业健康管理重点领域，关注员工身心健康状况。



针对不同岗位的职业风险特点，公司制定差异化职业健康体检方案。基础体检项目涵盖常规身体检查、听力测试、肺功能检测等；对长期接触有害物质的岗位，在此基础上增设专项检测，加强对重点岗位员工健康状况的监测与管理。同时，公司关注员工心理健康需求，通过宣传引导、专题培训等方式加强心理健康知识普及，提升员工心理健康意识。

围绕职业健康重点领域，公司组织员工参加疾控中心举办的企业主要负责人及职业卫生管理人员培训，并开展职业病防治法宣传周专项培训、防暑降温安全措施培训、基孔肯雅热疫情防控宣传以及新版《职业病分类和目录》宣贯等活动，持续提升员工职业健康意识和相关管理能力。

健康安全指标

按类别划分	单位	2025
工伤保险投入金额	万元	1,068.18
工伤保险覆盖率	%	100%
员工体检覆盖率	%	100%
职业病发生人数	人	0
员工因工死亡人数	人	1
工伤率	%	0.31%
一般及以上生产安全事故	件	0

构建幸福职场

● 悉心关怀员工

公司重视对员工的人文关怀，制定《机关工会关爱行动管理标准》等员工关爱制度。公司构建了员工福利保障体系，通过依法缴纳社会保险、建立企业年金、提供补充医疗保障及实施育才计划安家补贴等方式，支持员工长期发展与稳定。

在员工工时管理方面，公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》及相关法律法规要求，建立并实施规范的工时管理和休假制度。公司实行标准工时制度，明确加班管理要求，依法支付加班报酬，切实保障员工休息休假权利，支持员工实现工作与生活的合理平衡。

2025年

完成第七期员工补充医疗综合保险招标、合同签订及投保，保险覆盖员工 **10,581** 人，理赔 **3,453** 人次；

全年送温暖基金新入会 **593** 人，慰问会员 **184** 人。提高员工抵御重大疾病和意外伤害的能力。

● 开展丰富活动

公司持续丰富员工精神文化生活，组织开展“深能燃控杯”羽毛球双打团体赛、“光明电力杯”足球赛、“妈湾电力杯”网球赛等文体赛事，累计参与运动员超过千人。为丰富员工业余文化生活、促进交流互动，公司设立球类、声乐类等9个兴趣协会，常态化开展文体活动，营造积极、健康、和谐的组织氛围。

此外，结合传统节日，公司组织开展“迎新春”“元宵游园会”“六一亲子”等主题活动，弘扬中华优秀传统文化，增强员工及其家庭的归属感和凝聚力。



“光明电力杯”足球赛



“共创价值 声启新篇”西部公司联谊音乐会



“相约国企·圳好是你-书香觅知音”2025青年交友联谊活动



“鹏”然心动，为爱发“电”联谊活动

伙伴共赢，行业同行

落实责任采购

● 供应商管理体系

公司进一步完善、细化供应商管理的管控机制、评价机制和激励机制，依据不同采购主体，对供应商实行分级、分类管理。公司供应商管理由供应链管理总部牵头，依托采购管理系统，由燃料物资公司配合实施供应商入库、合格审批，处理供应商信息变更和账号维护申请。由各采购人组织对供应商进行日常评价、个案评价和年度评价，燃料物资公司配合汇总和核查评级结果，报供应链管理总部审批后采购管理系统发布定级结果。

公司制定了《供应商管理标准》对供应商开发--供应商注册-供应商准入-战略供应商管理-供应商考评-供应商退出-供应商处理措施及黑名单管理-供应商绩效管理全流程进行了规范化要求。

公司对供应商实施动态考核评价，日常管理评价由采购人组织进行。采购人在采购和使用过程中对供应商提供的产品和服务的质量、进度、服务等情况进行跟踪，根据制定的评价细则，在供应商管理信息平台上及时进行评价。

公司对供应商“黑名单”进行统一管理，在全公司内进行信息共享并实时更新。根据供应商不良行为给公司安全管理、工程建设、生产运营、优质服务、企业形象造成的不良影响程度和经济损失，依次列为一般不良行为、严重不良行为、特别严重不良行为，并根据严重程度，依次对其采取通报、降低评级、整改、限制报价、限制投标等不同处罚措施。

2025年

供应商新增注册 **14,263** 家，审核入库 **8,703** 家，同比增加 **14.57%**；

不合格整改供应商 **8** 家，黑名单供应商 **124** 家。

● 开展阳光采购

公司坚持阳光采购原则，利用“深圳能源集团电子招投标平台”技术优势，预警投标人的围标行为；落实深圳市国资委要求，公示招投标活动，广泛接受社会监督；恪守廉洁纪律，要求投标人提供《廉政承诺函》，并要求中标企业100%签订《廉政合同》，严控专家参与评标的人均次数，防范廉政风险。

● 供应商ESG管理

公司充分考虑供应商的产品质量、安全生产、环境保护和社会责任等ESG因素。在招标流程中，优先采购有利于环境保护的原材料、产品和服务，期望在与供应链伙伴的共同努力下，建立协同、绿色、低碳、共赢的供应链生态。

● 平等对待中小企业

公司始终秉持公平公正的原则，高度重视与中小企业的合作关系，按期支付中小企业款项，避免因账款积压给中小企业带来的资金周转压力。截至2025年底，公司应付账款（含应付票据）余额未超过300亿元且占总资产的比重未超过50%。

● 赋能供应商发展

公司重视伙伴关系的建立与合作交流，持续与能源产业链上下游客户开展全方位、多领域、深层次的互鉴合作，共建战略合作机制和共享平台，实现合作共赢、共同发展。公司在采购管理系统主页提供采购相关制度的解读和宣贯视频，要求供应商学习并严格按照制度相关要求规范参与采购活动。

助力行业发展

2025年，公司秉持对行业动态的敏锐观察，踊跃主办及参与各类行业盛会，共计18次，其中包括2025能源绿色发展大会、第四届中日韩碳中和论坛、2025年第四届深圳国际能源数能展、2025碳达峰碳中和论坛暨深圳国际低碳城论坛等。在这些活动中，公司与业内专家学者齐聚一堂，就行业热点话题展开深入交流，分享前沿观点，碰撞思想火花。同时，公司凭借自身坚实的技术实力，积极投身于国家标准和行业标准的制定工作，为推动行业规范化发展贡献着专业力量，彰显出在行业内的引领姿态与责任担当。

案例 — 2025能源绿色发展大会

2025能源绿色发展大会于9月17日在深圳成功举办，主题为“能源+AI引领绿色发展”。本次大会由中国能源研究会、中国电力企业联合会、中国节能协会、民革中央经济委员会共同主办。本届大会积极践行国家战略，成为首个以“能源+AI”为主题的国家级能源论坛。公司作为大会主要承办单位，充分展示了良好形象，并与有关国家级行业协会、机构及院校建立起良好关系。



案例 — 2025碳达峰碳中和论坛暨深圳国家低碳城论坛 - AI开启能源绿色发展论坛

本次论坛于10月28日在深圳龙岗国际低碳城中心C馆305成功举办。本届论坛以“深AI能源·能创未来”为主题，在深圳市发展和改革委员会指导下，由深圳能源主办、深圳国际能源与环境技术促进中心（ITPC）承办。论坛汇聚了众多专家学者和业界精英，为公司提供了一个展示自身实力和发展理念的平台，有利于树立公司在绿色低碳发展领域的领军形象。公司参会代表借助论坛，与社会同行开展深入交流，密切了行业联系，为后续合作奠定基础。



案例 — 受邀参加在深圳举办的第四届中日韩碳中和论坛

深圳能源作为深圳市代表性能源企业应邀参与在深圳举办的第四届中日韩碳中和论坛，论坛是由中日韩合作秘书处（TCS）、联合国亚太经济社会委员会（ESCAP）主办的高规格国际论坛，中国气候变化事务习近平主席特使刘振民参会并作主旨演讲。面对面向特使汇报了深圳能源在“双碳”领域的成绩并获得特使肯定，就碳中和与可持续城市发展开展了研讨交流，起到了宣传公司在“双碳”领域工作成绩的作用。



深能担当，区域协同

深圳能源积极拓展与各地政府的战略合作，结合当地发展的资源与需求，充分发挥公司在清洁能源、生态环保、综合智慧能源服务等方面的技术优势和产业优势，延伸合作深度与广度，切实推动项目落地，为协同发展提供深能担当、深能方案。

助力“双区”建设

公司积极融入“双区”建设，践行绿色发展理念。2025年公司全力推进深汕生态环境科技产业园环保电厂项目、封开县绿色循环产业项目建设，为城市可持续发展提供支撑。成功获取龙川能源生态园项目，获取龙岗坪地城市管家、海丰中心区环卫一体化等环卫项目，为洁净城市贡献深能力量。

案例 — 海上风电项目

在海上风电方面，汕尾红海湾六海上风电项目陆上集控中心已开工建设，海上详勘与初步设计评审均已完成。同时，公司正稳步推进汕头国管海域粤东海上风电项目的前期开发，并积极参与省内外海上风电项目竞配筹备工作，全面推动海上风电业务拓展取得新进展。



汕尾红海湾六海上风电项目 - 效果图

协同京津冀发展

公司持续深耕京津冀区域市场，积极推进火电、供热、新能源发电及供热管网建设运营等相关产业项目。公司持续加大河北区域协同力度，充分发挥在冀区域产业、技术、人才的优势，加快布局新赛道，打造区域协同发展新格局。保持与各级政府良好的政企关系，紧抓机遇，积极拓展新项目。

案例 京津冀区域协同项目

在新能源领域，北方控股公司已完成涿鹿县65万千瓦风电项目的投资决策，正全力推进建设。项目投产后，将与天津渔光互补项目、赤城光伏及分散式风电项目、遵化风电项目集群形成高效联动，共同构建多能互补、集约高效的清洁能源体系，为京津冀协同发展注入绿色动力。



天津英华渔光互补电站

在火电领域，保定公司一方面保障保定西北郊电厂一期项目安全稳定运行；另一方面加快推进二期66万千瓦超超临界热电联产项目建设，二期工程投运后，预计年发电量约29亿千瓦时，可满足1,600万平方米供热需求。



保定热电厂

助力长三角建设

公司主动融入长江经济带国家战略，加快构建多能互补、深度融合的新型能源体系，服务长江流域经济社会发展和人民美好生活需要。深圳能源综合布局长三角，先后建成投产义乌市垃圾焚烧发电厂、缙云县静脉产业园、义乌再生资源利用一二期、义乌市建筑垃圾资源化利用项目。积极参与长三角经济建设，持续做强、做优环保产业。

共建“一带一路”

公司以“一带一路”高质量发展为契机，结合境外各国市场条件、资源禀赋，努力开拓全球市场空间。以加纳燃气电厂和越南风电等项目为基础，与“一带一路”沿线国家深入开展投资合作，积极跟踪生物质发电、燃气、环保、农光互补、光伏、储能、新能源汽车销售及充电系统建设运营等项目，同深圳重点企业“联合出海”，丰富外贸出口“深圳元素”、输出“深圳标准”、为全球再生资源利用和应对气候变化等发展目标提供“深圳方案”。



加纳公司荣获2025 加纳能源大奖“卓越发电企业奖”

2025年3月4日，加纳公司作为加纳中资企业商会的会长单位，因其社会公益事业中的卓越贡献，荣获联合国安全与安保部（UNDSS）颁发的奖杯与感谢信。联合国驻加纳代表沈丽虹女士在感谢信中高度赞扬了加纳中资企业商会在“爱在行动”慈善基金项目中的突出表现。



加纳燃气电厂

公益聚力，惠哺民生

助力乡村振兴

2025年，以高度的政治责任和使命担当，积极抢抓重大历史机遇，以聚焦民生需求、聚焦产业赋能、聚焦绿色发展“三个聚焦”为抓手，按照“优势互补、协同推进、合作共赢”的原则，充分发挥深圳能源在低碳电力、生态环保方面的综合能源优势，把更多好的资源、理念、经验、技术以及合作模式传递出去。

案例 “百千万工程”建设

公司在汕头、汕尾等地推进“百千万工程”，聚焦乡村治理、乡村发展和乡村建设“三大任务”，创新构建“党建引领-生态筑基-民生托底”的帮扶体系，落实盐鸿镇乡村振兴驻镇帮镇扶村工作，生态环境提升项目等一批具有示范引领效应的标杆项目已成功落地，荣获“深圳社会力量助力乡村振兴”典型案例；依托汕尾红海湾六海上风电项目建设，助力汕尾市海丰县高质量发展，获得汕尾市“百千万工程”指挥部颁发“突出贡献奖”。

在汕头市，先后选派两批共7名骨干队员进驻盐鸿镇，常态化开展驻镇帮镇扶村工作；在汕尾市，成立专项工作专班，主动对接汕尾市委市政府、海丰县委县政府等各级部门，通过组织召开、参与专题研究会议近20次，深入一线实地走访近20次，精准对接地方发展需求，高效推动帮扶项目落地，为当地高质量发展注入强劲动能。



2024年“深圳社会力量助力乡村振兴”20+典型案例



梅陇镇表彰锦旗



盐鸿镇乡村振兴人才驿站



盐鸿镇创业孵化基地

投身社会公益

公司始终心系社会公益事业，建立健全志愿服务体系，打造“深能有爱”志愿服务品牌，开展服务社区、科普进校园、能源特色研学团等志愿公益活动，让正能量的涓涓细流汇聚成推动社会和谐的磅礴力量。

2025年，公司秉持“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，坚持党建引领，深化丰富“深能有爱”系列关爱行动内涵。组织12家基层团青组织围绕“植此共青绿，共筑山海情”的主题，开展了植树造林、古树保护、林分改造、垃圾分类等志愿服务；组织21家所属单位共同开展“挽起袖子，为生命接力”无偿献血活动，共300余人累计献血24万毫升，用行动践行雷锋精神；组织开展关爱“星儿家庭”自闭症患者、关爱环卫工人、关爱脑伤儿童专题活动、端午慰问活动等志愿服务项目，对残障人士、困难学生、退伍老兵及孤寡老人送上暖心关怀，让正能量的涓涓细流汇聚成推动社会和谐的磅礴力量。截至2025年底，注册志愿者达4,448名，全年共发布志愿活动151项，参与人数1,024人次，总服务时长10,613小时。

- 公司为十五运会和残特奥会捐赠4万吨碳配额，助力赛事实现全过程碳中和的庄严使命，为全球大型赛事碳中和提供“深圳方案”，被纳入赛事《碳中和白皮书》。助力十五运会和残特奥会深圳赛区比赛，顺利完成四川省代表团接待工作，配合完成闭幕式相关工作。
- 公司为香港大埔火灾紧急捐赠333.33万港元，帮助受灾民众渡过难关。
- 积极履行企业社会责任，充分发挥自身专业优势，依托火力发电、垃圾焚烧等产业，建成一批国家级、省级、市级主题科普教育基地、环境教育基地，实施“科普助教计划”，开展“电厂开放日”“能源科普进校园”等活动超2,000场次，吸引广大市民、学生、外宾近2万人次参观学习。



“情暖夕阳，共度重阳”重阳节慰问活动



“助学筑梦，情暖生辰”志愿服务活动

截至2025年底

注册志愿者达 **4,448** 名，全年共发布志愿活动 **151** 项，参与人数 **1,024** 人次，总服务时长 **10,613** 小时。

展望未来

2026年是“十五五”开局之年，也是公司抢抓“APEC深圳年”开放合作机遇的关键之年。我们将2026年定为“能力深化年”，持续深化“安全管控、核心业务、数智赋能、精细管理、协同创新、企业治理”六大能力，为公司“十五五”高质量开局筑牢根基。

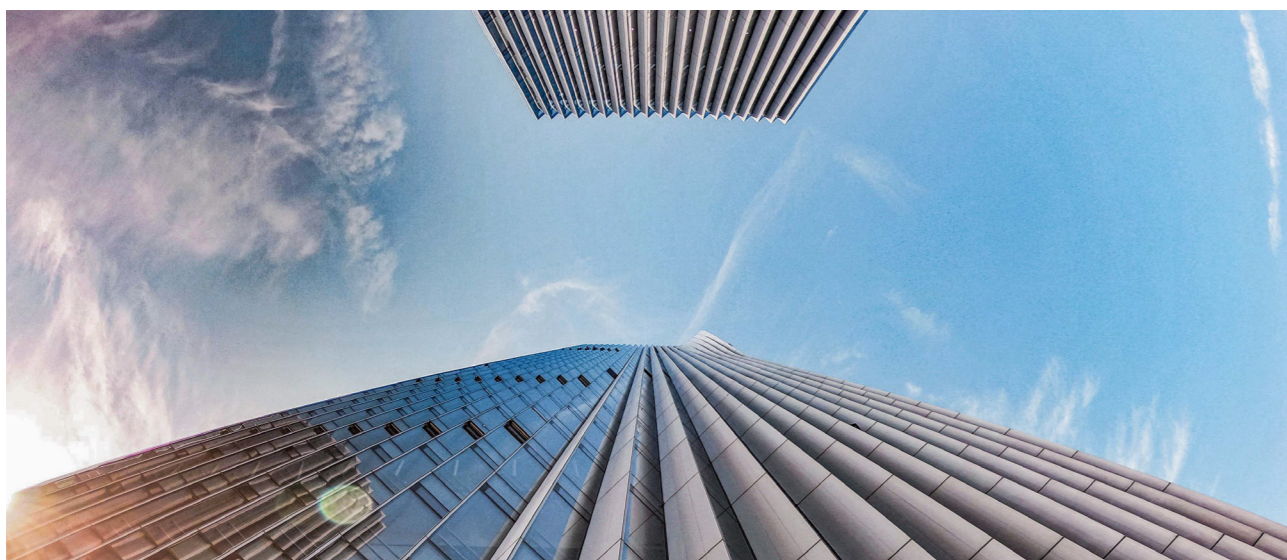
我们将持续规范三会运作，扎实做好信息披露与投资者关系管理，不断深化市值管理实践。深化改革攻坚，坚持“改革赋能价值创造”主线，切实提升战略引领力与核心竞争力，推动资源向主业集中、向新质生产力集中。深化协同创新，统筹聚合科技力量，加快推动科技创新机制落地见效。聚焦优化布局，走深走实区域发展战略，坚定实施“海外战略”。深化安全管控能力，常抓不懈守住安全生产底线。

我们将着力提升核心业务能力，加快推动转型升级。低碳电力板块加快转型发展项目落地，进一步拓展新能源资源版图，筑牢绿色发展根基。生态环保板块坚持标杆引领与产业创新，紧扣“无废城市”建设，择优布局垃圾焚烧发电项目，不断延伸产业链与价值链。综合燃气板块聚焦战略保障与经营提升，提高城市燃气服务与安全保障水平，培育增值

服务新业态。积极拥抱电力市场新变化，着力完善电力市场营销体系；加强碳资产管理，稳步推进绿电、绿证交易，主动融入碳市场发展新格局。

我们将紧扣地方发展所需，持续擦亮责任能源品牌，全力打造最可信赖的能源与环境综合服务商，以优质服务和可靠保障赢得社会认可，不断提升“深能品牌”的美誉度与影响力。用心用情关爱每一位员工，营造温暖和谐、奋发向上的企业氛围，搭建员工成长平台，畅通职业发展通道，让员工与企业共同成长、共进步。积极投身对口帮扶、乡村振兴、“百千万工程”等公益实践，深入推进志愿服务品牌建设，讲好“深能志愿”动人故事，将企业发展成果回馈社会，展现国有企业的责任与担当，努力成为区域发展最可信赖的绿色力量。

风正时济，自当破浪前行！我们将坚持稳中求进、提质增效，优化布局、转型升级，以笃行不怠的勤勉、守正创新的智慧、敢闯敢试的锐气，凝聚全员之力，在公司高质量发展的新征程上闯出新天地，努力在中国式现代化建设的宏伟蓝图中，书写更加精彩的能源篇章。



附录

🕒 关键绩效

📊 治理绩效

指标名称	单位	2023	2024	2025
财务指标				
资产总额	亿元	1,534.59	1,613.71	1,719.46
营业收入	亿元	405.04	412.14	434.30
利润总额	亿元	32.83	36.99	41.91
归母净利润	亿元	20.46	20.05	21.03
归母净资产	亿元	467.17	484.16	503.29
可持续发展治理				
ESG主题培训次数	次	/	/	1
ESG主题培训参与人次	人	/	/	40
董事会与股东会				
董事会成员的人数	人	9	9	9
独立董事比例	%	33.3	33.3	33.3
女性董事比例	%	0	11.11	11.11
召开董事会会议次数	次数	11	13	15
董事参会比例	%	100	100	100
召开股东会次数	次数	3	5	4
参与股东会人数	人数	88	1,477	2,212
审计与风险管理委员会独董占比	%	60	60	60
提名委员会独董占比	%	60	60	60
薪酬与考核委员会独董占比	%	60	60	60
战略与可持续发展委员会独董占比	%	20	20	20
投资者关系与信息披露				
召开线下业绩说明会次数	次数	2	1	1
交易所互动平台回复投资人问题次数	次数	124	111	152
对外发布公告数量	份数	120	149	124
分红总金额	亿元	6.66	6.66	7.14

治理绩效

指标名称	单位	2023	2024	2025
廉洁建设				
反商业贿赂及反贪污培训次数	次	3	5	6
反商业贿赂及反贪污培训人次	人次	1,760	1,700	1,790
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	/	/	9
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	/	/	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	/	/	58
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	/	/	100
提出或已审结的贪污诉讼案件数目	个	0	0	0
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	万元	0	0	0

环境绩效

指标名称	单位	2023	2024	2025
能源消耗				
综合能源消耗量	万吨标煤	1,122.33	990.41	1,091.72
能源消耗强度	吨标煤/万元	2.77	2.40	2.51
直接能源消耗量	万吨标煤	1,105.12	971.12	1,070.44
间接能源消耗量	万吨标煤	17.21	19.29	21.28
各类能源消耗量				
煤炭	吨标煤	8,682,192.47	7,042,510.90	7,442,825.24
天然气	吨标煤	2,363,494.73	2,663,042.86	3,255,162.35
柴油	吨标煤	4,990.46	5,143.12	5,733.54
汽油	吨标煤	521.80	525.20	741.01
液化	吨标煤	25.58	18.70	0
外购电力（非绿电）	吨标煤	28,852.86	34,518.96	29,669.79
风能	吨标煤	/	/	32,795.91
太阳能	吨标煤	/	/	21,359.33
水能	吨标煤	/	/	5,877.10
垃圾焚烧	吨标煤	/	/	123,081.23

指标名称	单位	2023	2024	2025
清洁能源使用情况				
清洁能源使用量	吨标煤	2,506,737.90	2,821,420.32	3,438,275.93
能源总消耗中清洁能源占比	%	22.34	28.49	31.49
清洁能源中天然气占比	%	94.29	94.3	94.67
清洁能源中风能占比	%	/	/	0.95
清洁能源中太阳能占比	%	/	/	0.62
清洁能源中水能占比	%	/	/	0.17
清洁能源中垃圾焚烧占比	%	/	/	3.58
低碳电力				
控股发电装机容量	万千瓦	1,913.26	2,372.90	2,559.40
煤电装机容量	万千瓦	631.40	601.90	601.90
气电装机容量	万千瓦	521.40	905.14	1,021.93
风电装机容量	万千瓦	369.95	382.95	399.04
光伏发电装机容量	万千瓦	181.61	265.31	316.43
水电装机容量	万千瓦	101.30	101.30	101.30
垃圾焚烧发电装机容量	万千瓦	107.60	116.30	118.80
煤电上网电量	亿千瓦时	279.04	228.70	243.18
气电上网电量	亿千瓦时	130.59	142.23	175.07
风电上网电量	亿千瓦时	79.87	83.40	92.43
光伏发电上网电量	亿千瓦时	18.82	21.90	31.92
水电上网电量	亿千瓦时	27.95	31.25	31.98
环境合规管理				
环境行政处罚金额	万元	0	0	0
生态环保				
垃圾焚烧发电处理能力	吨/日	44,275	50,515	53,115
全年累计处理垃圾量	万吨	1,297.22	1,398.23	1,514.74
综合燃气				
天然气年度销售量	亿立方米	22.02	33.45	40.09
管网长度	公里	5,535	7,718	8,029

指标名称	单位	2023	2024	2025
水资源使用				
总取水量	万吨	6,681.75	6,621.88	7,194.04
新鲜水用水量	万吨	5,502.40	5,368.30	5,420.70
循环用水量	万吨	1,179.35	1,253.58	1,773.33
循环用水量占比	%	21.43	23.35	32.71
水资源消耗强度	吨/万元	13.58	13.03	12.84
应对气候变化				
二氧化碳排放总量	万吨二氧化碳当量	/	/	2,993.86
二氧化碳排放量（范围1）	万吨二氧化碳当量	2,894	2,557	2,978.19
二氧化碳排放量（范围2）	万吨二氧化碳当量	/	/	15.67
减排措施直接减少的温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	/	/	119,911
减排措施直接减少的范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	/	/	119,911
通过碳配额交易获得收入	万元	960	0	16,100
节能技术改造投入	万元	2,630.10	7,465.35	8,800.00
大气污染排放				
废气排放总量	亿立方米	/	/	192
氮氧化物排放量	吨	7,834.21	9,025.95	9,856.70
二氧化硫排放量	吨	2,128.09	1,941.26	2,172.61
颗粒物排放量	吨	406.21	387.79	396.05
废水排放				
废水排放量	万立方米	36.28	50.93	58.24
工业废水总量	万立方米	36.28	50.93	58.24

根据深交所2026年发布的《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（2026年修订）》，2023、2024年度综合能源消耗数据为追溯调整后数据，已补充纳入清洁能源消耗量，故与2023、2024年度ESG报告披露数据存在差异。

社会绩效

指标名称	单位	2023	2024	2025
员工				
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工总数	人	12,200	12,527	12,455
男性员工数量	人	9,351	9,659	9,571
女性员工数量	人	2,849	2,868	2,884

指标名称	单位	2023	2024	2025
员工				
全职员工数量	人	12,200	12,527	12,455
兼职员工数量	人	0	0	0
30岁以下员工数量	人	3,773	3,131	3,276
30-50岁员工数量	人	6,508	8,284	7,292
50岁以上员工数量	人	1,919	1,112	1,887
海外地区员工数量	人	141	134	144
香港地区员工数量	人	14	16	13
中国大陆地区员工数量	人	12,045	12,377	12,298
大专及以上学历员工数量	人	2,804	2,944	5,074
本科学历员工数量	人	5,499	5,914	6,630
硕士研究生学历员工数量	人	559	649	731
博士研究生学历员工数量	人	/	/	20
女性高管占比	%	0	0	14.29
员工流失率	%	2.47	2.23	2.16
员工流失人数	人	301	279	269
新增就业人数	人	578	737	649
新增职业病数	例	0	0	0
人均带薪年假天数	天	9.05	9.6	8.46
员工培训总时长	小时	/	/	144,730
人均培训时长	小时	50	97	136
男性员工人均培训时长	小时	50	97	142
女性员工人均培训时长	小时	50	97	130
高级管理层人均培训时长	小时	195	135	251
中级管理层人均培训时长	小时	156	121	152
基层员工人均培训时长	小时	37	88	130
员工培训覆盖率	%	100	100	100
男性员工培训覆盖率	%	100	100	100
女性员工培训覆盖率	%	100	100	100
高级管理层培训覆盖率	%	100	100	100
中级管理层培训覆盖率	%	100	100	100
基层员工培训覆盖率	%	100	100	100
员工纠纷数量	项	/	/	2

指标名称	单位	2023	2024	2025
安全生产				
工伤保险投入金额	万元	/	/	1,068
工伤保险覆盖率	%	/	/	100
职业病发生人数	人	/	/	0
职业病发生率	%	/	/	0
安全培训人次	人次	20,256	17,547	24,000
安全教育培训场次	次	/	/	600
安全培训覆盖率	%	100	100	100
连续安全运行天数	天	365	365	365
员工工伤人数	人	-	16	39
事故员工千人死亡率	‰	0	0	0
重大安全事故发生次数	次	0	0	0
公益慈善				
员工志愿者人数	人	3,300	4,054	4,448
志愿活动总时长	小时	9,120	12,547	10,613
人均志愿服务时长	小时	0.75	4.8	4.1
参与志愿活动人次	人次	1,904	2,616	2,289
公益慈善投入总金额	万元	/	194	562
乡村振兴投入金额	万元	/	1,194	2,353
乡村振兴惠及人数	万人	/	/	15.4
供应商				
供应商数量	家	23,274	38,937	43,416
签订廉洁条款的供应商	%	100	100	100
研发创新				
研发投入金额	万元	30,578	32,145	36,013
研发投入金额占主营业务收入比例	%	0.93	0.78	0.83
研发人员数量	人	406	828	1,042
研发人员比例	%	4.37	6.61	8.37
高新技术企业认证	个	5	5	5
专精特新小巨人认定	个	0	0	1
专精特新中小企业认定	个	1	1	2
累计应用于主营业务的发明专利数量	项	55	87	143
获得登记著作权	项	24	59	38
获得授权的发明专利数	项	14	32	56
有效专利数	项	723	971	1,201

指标索引

《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)》

维度	序号	议题	对应条款	对应章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	低碳转型，领航绿色发展
	2	污染物排放	第三十条	低碳转型，领航绿色发展
	3	废弃物处理	第三十一条	低碳转型，领航绿色发展
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	低碳转型，领航绿色发展
	5	环境合规管理	第三十三条	低碳转型，领航绿色发展
	6	能源利用	第三十五条	低碳转型，领航绿色发展
	7	水资源利用	第三十六条	低碳转型，领航绿色发展
	8	循环经济	第三十七条	低碳转型，领航绿色发展
社会	9	乡村振兴	第三十九条	家园共建，夯实责任担当
	10	社会贡献	第四十条	家园共建，夯实责任担当
	11	创新驱动	第四十二条	科技驱动，提质安全保供
	12	科技伦理	第四十三条	科技驱动，提质安全保供
	13	供应链安全	第四十五条	科技驱动，提质安全保供 家园共建，夯实责任担当
	14	平等对待中小企业	第四十六条	家园共建，夯实责任担当
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	科技驱动，提质安全保供
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	科技驱动，提质安全保供
	17	员工	第五十条	家园共建，夯实责任担当
可持续发展 相关治理	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展（ESG）管理
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展（ESG）管理
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	治理筑基，赋能稳健经营
	21	反不正当竞争	第五十六条	治理筑基，赋能稳健经营

意见反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《深圳能源2025年度可持续发展报告》！为了持续改进可持续发展报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，恳请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并反馈给我们：

地址：深圳市福田区金田路2026号能源大厦北塔30楼 电话：86-755-83684138
传真：86-755-83684128 邮编：518031

您的信息

姓名： 联系电话：
工作单位： 传真号码：
职位： 邮箱地址：

意见反馈表

选择性问题：（请在相应的位置打✓）

请您评价本报告反映深圳能源对经济、社会、环境的重大影响程度：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告的可读性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您对《深圳能源2025年度可持续发展报告》报告进行综合性评价：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

您对深圳能源ESG工作有哪些建议？

您认为本报告为您提供了哪些有价值的ESG信息？

您认为报告还需要增加披露哪些ESG信息？