



中国绿发 CGDG

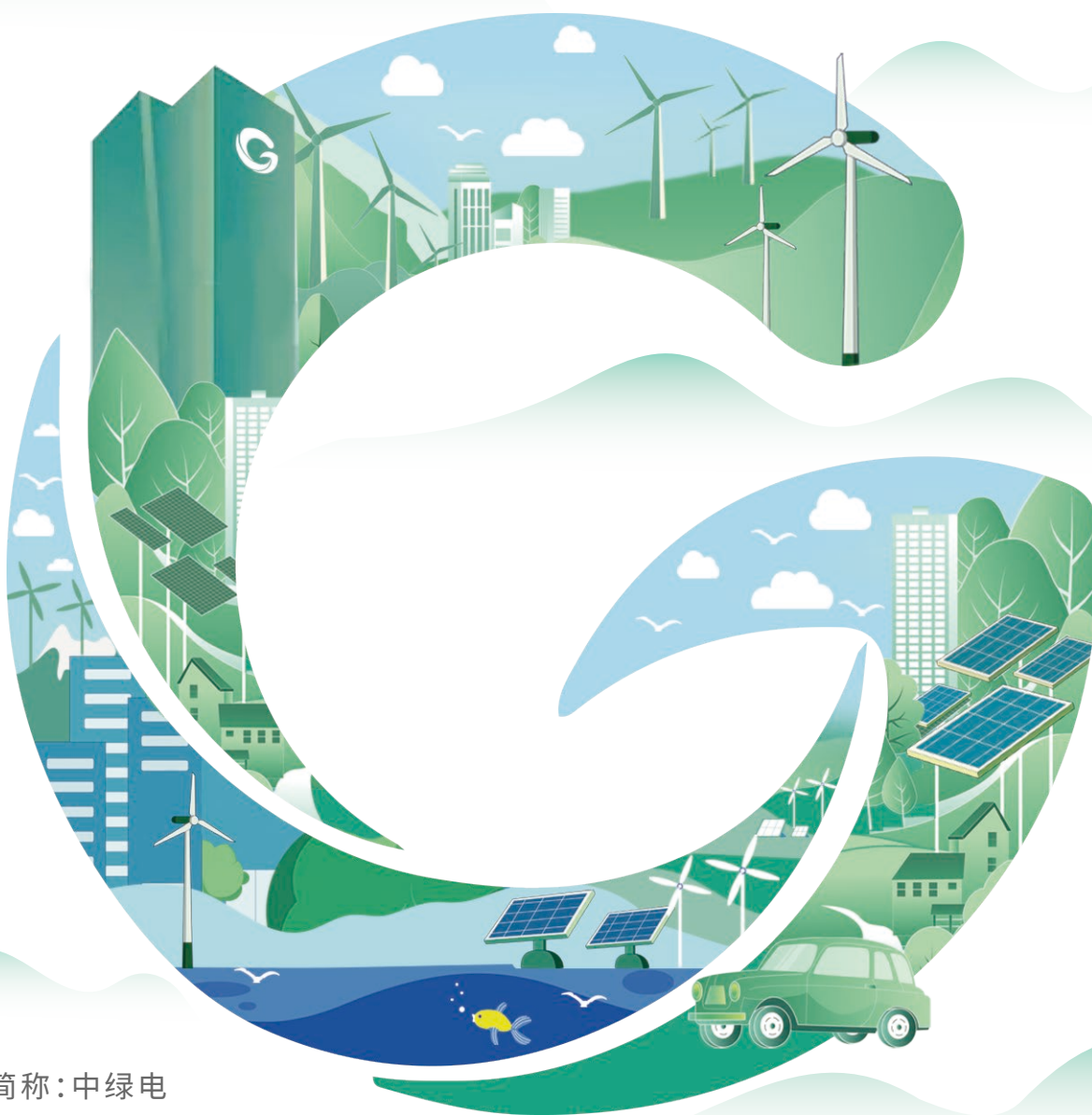
天津中绿电投资股份有限公司

CHINA GREEN ELECTRICITY INVESTMENT of TIANJIN CO.,LTD.

2024

# 环境、社会及治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT



股票简称：中绿电

股票代码：000537

深圳证券交易所发行上市



目录 / CONTENTS

|                     |    |
|---------------------|----|
| 关于本报告               | 03 |
| 致辞                  | 05 |
| 关于我们                | 07 |
| 完善ESG治理体系 筑牢可持续发展根基 | 15 |

专题聚焦

|                   |    |
|-------------------|----|
| 锚定绿色能源赛道 共筑新疆发展高地 | 21 |
|-------------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| 展望未来           | 83 |
| 附录1:ESG 数据表和附注 | 85 |
| 附录2:指标索引表      | 89 |
| 附录3:意见反馈表      | 92 |
| 附录4:免责声明       | 93 |

环境篇



践行绿色使命  
助力生态发展

|        |    |
|--------|----|
| 厚植绿色生态 | 27 |
| 深化绿色运营 | 31 |
| 应对气候变化 | 34 |

社会篇



创新驱动发展  
责任铸就未来

|        |    |
|--------|----|
| 铸就卓越未来 | 41 |
| 夯实质量管理 | 45 |
| 笃行责任供应 | 47 |
| 携手人才共进 | 50 |
| 点亮希望之光 | 62 |
| 助力乡村振兴 | 64 |

治理篇



完善治理根基  
保障稳健发展

|        |    |
|--------|----|
| 党建凝心聚力 | 67 |
| 规范公司治理 | 69 |
| 落实风险防控 | 71 |
| 合规稳健经营 | 73 |
| 维护各方权益 | 79 |





# 关于本报告



本报告是天津中绿电投资股份有限公司发布的第四份关于环境、社会及治理(ESG)的系列报告,本着客观、真实的原则,详细披露了中绿电2024年度在积极承担社会责任、有效管理ESG风险与机遇等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效,旨在积极回应利益相关方期望,并在未来更好地履行社会责任。

## 报告期间

本报告为年度报告。除另作说明外,报告期间为2024年1月1日至12月31日。为增强本报告的可比性和完整性,部分内容可能追溯至以往年份,或具有前瞻性描述。

## 报告范围

除另作说明外,本报告范围与公司年度财务报告合并报表范围保持一致。

## 编制依据

本报告主要参考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》《提高央企控股上市公司质量工作方案》《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》(简称《央企ESG指标体系》),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)》《上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》,全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的《可持续发展报告标准(GRI Standards)》以及《联合国可持续发展目标》(UN SDGs 2030)要求编制。

## 数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息主要来自中绿电内部文件或有关公开资料,并已通过公司保密审查及董事会审议。中绿电保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

## 报告获取途径

您可以在巨潮资讯网([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn))、本公司官网社会责任板块(<https://www.cge.cn/cate/30.html>)查阅和下载本报告。

如需进一步查询,或对本报告及公司ESG工作有任何意见或建议,您可通过以下方式与公司联系:

电话:86-10-85727717

邮箱:[cgeir@cge.cn](mailto:cgeir@cge.cn)

地址:北京市朝阳区朝外大街5号A座10层

## 释义

| 简称        |   | 全称                 |
|-----------|---|--------------------|
| 中绿电、公司、我们 | 指 | 天津中绿电投资股份有限公司      |
| 中国绿发、集团   | 指 | 中国绿发投资集团有限公司       |
| 新疆中绿电     | 指 | 新疆中绿电技术有限公司        |
| 江苏分公司     | 指 | 鲁能新能源(集团)有限公司江苏分公司 |
| 青海分公司     | 指 | 鲁能新能源(集团)有限公司青海分公司 |
| 甘肃分公司     | 指 | 鲁能新能源(集团)有限公司甘肃分公司 |
| 河北分公司     | 指 | 鲁能新能源(集团)有限公司河北分公司 |
| 山东分公司     | 指 | 鲁能新能源(集团)有限公司山东分公司 |

# 致辞

尊敬的朋友们：

在新时代生态文明建设征程中，中绿电始终秉持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以国家“双碳”战略为行动纲领，将绿色基因深度植入企业战略图谱，以系统化改革实践，为实现美丽中国愿景和民族永续发展提供绿色解决方案，谱写新时代国企改革与可持续发展的示范篇章。

## 党建为纲, 领航发展新征程

我们紧跟时代步伐，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，构建“党建强基、创新赋能、人才聚力”的新格局，深化党建与新能源主业“双融双促”，持之以恒推进全面从严治党，充分发挥高质量党建引领保障作用，为企业发展注入不竭的红色动能。

## 援疆兴疆, 共筑战略新通道

我们积极响应习近平总书记关于新疆工作的重要指示批示精神，切实增强做好援疆兴疆工作的使命感与责任感，努力将新疆打造成为国家能源资源陆上大通道、国家重要能源基地以及向西开放的重要战略通道，积极助力新疆打造特色优势新能源产业基地，推动新疆能源结构的优化升级。

## 生态文明, 绿动企业新未来

我们将生态文明理念融入企业血脉之中，锻造绿色竞争力内核，积极面对气候变化的严峻挑战，将环保理念贯穿于生产经营的每一个环节，加强生态系统的保护与修复，推动绿色能源的开发与利用，推动能源结构的优化升级，实现经济效益与生态效益的双赢。

## 科技赋能, 创新驱动产业链

我们聚焦人才全面发展，鼓励创新思维，倡导团队协作，不忘回馈社会，以实际行动践行大爱无疆的精神，凝聚起共创共享的奋进力量；凭借智慧研发与精益管理双管齐下驱动创新，并以责任为纽带，带动整个产业链实现协同共生，绘就企业与社会共荣共兴的壮阔图景。

## 现代治理, 合规筑牢安全网

我们致力于构建现代化治理体系，始终坚持依法合规、诚实守信的原则，以风险防控为盾牌，编织严密的合规管理网络；重视维护各方权益，构建投资者沟通生态，致力于打造一个公平、公正、透明的治理环境，让每一位参与者都能在企业的发展中受益。

## 绿映新征程, 绘梦新篇章

在新时代的征程上，中绿电将以坚定的步伐践行绿色发展理念，深度融入国家发展大局，秉承“推进绿色发展，建设美丽中国”的企业使命，矢志不渝地推进高质量可持续发展，为推动高水平的科技自主创新、促进社会的共同富裕、助力美丽中国的宏伟建设贡献智慧与力量！

天津中绿电投资股份有限公司





# 关于我们

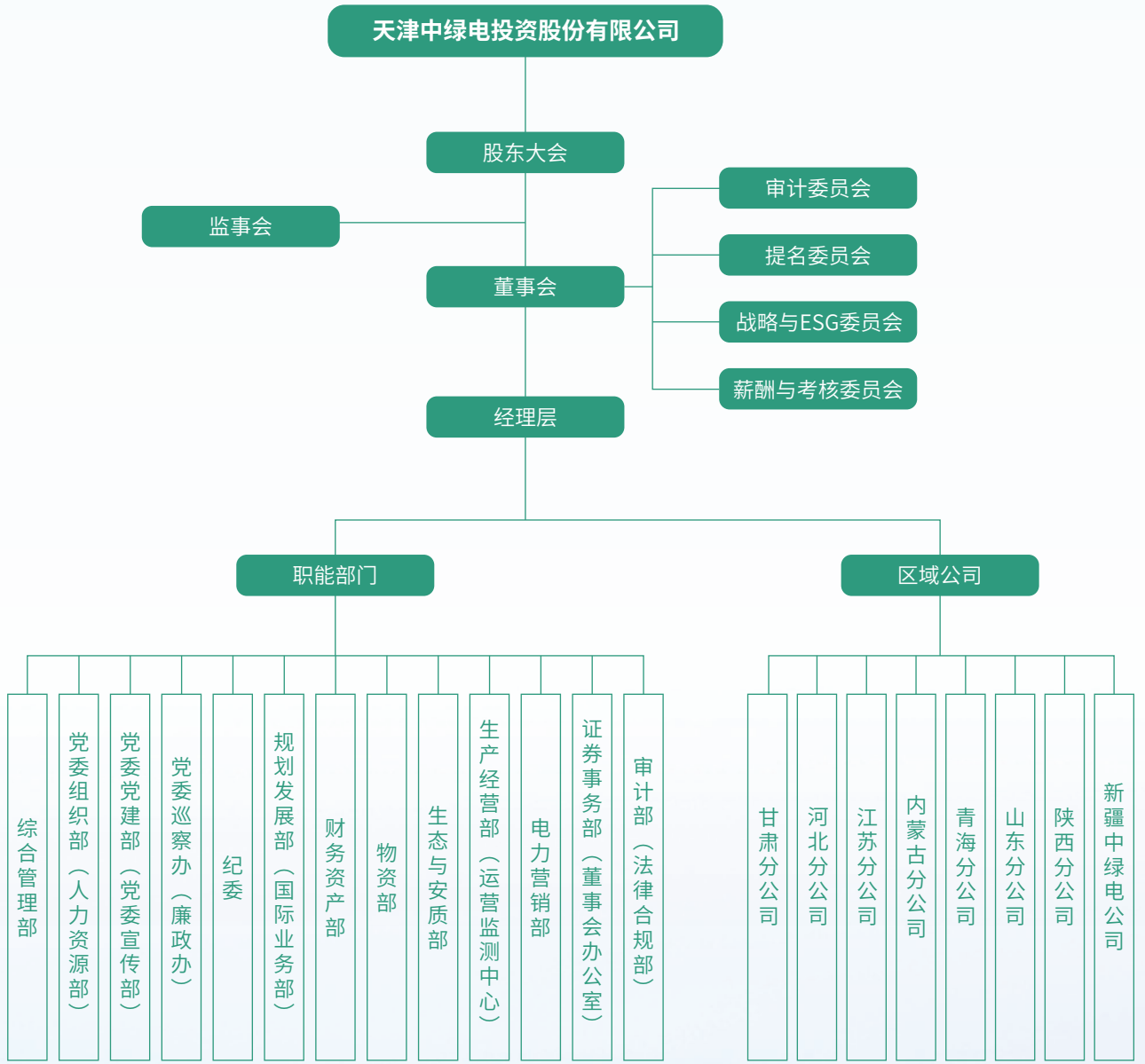
## 公司简介

中绿电成立于1986年3月，1993年12月10日在深圳证券交易所上市交易，股票代码为000537。公司是中国绿发间接控股上市公司，是中国绿发绿色能源产业投资、开发、建设、运营平台，统筹实施专业化管理、集约化运营、国际化发展，是国内最早从事新能源开发的企业之一，业务范围包括陆上风电、海上风电、光伏发电、光热发电、储能等。

公司以绿色发展为主线，以科技创新为驱动，践行党中央“四个革命、一个合作”能源安全新战略，始终走高质量发展道路，以“做强科技、做优质量、做大做强”为总体思路，坚持规模效益型发展导向，积极研究拓展新业态、新模式，推动产业链延伸拓展、价值链向高端迈进，打造资产优良、业绩优秀的综合型绿色能源服务产业群，致力于成为世界一流的绿色能源创造者。



## 组织架构





## 发展历程





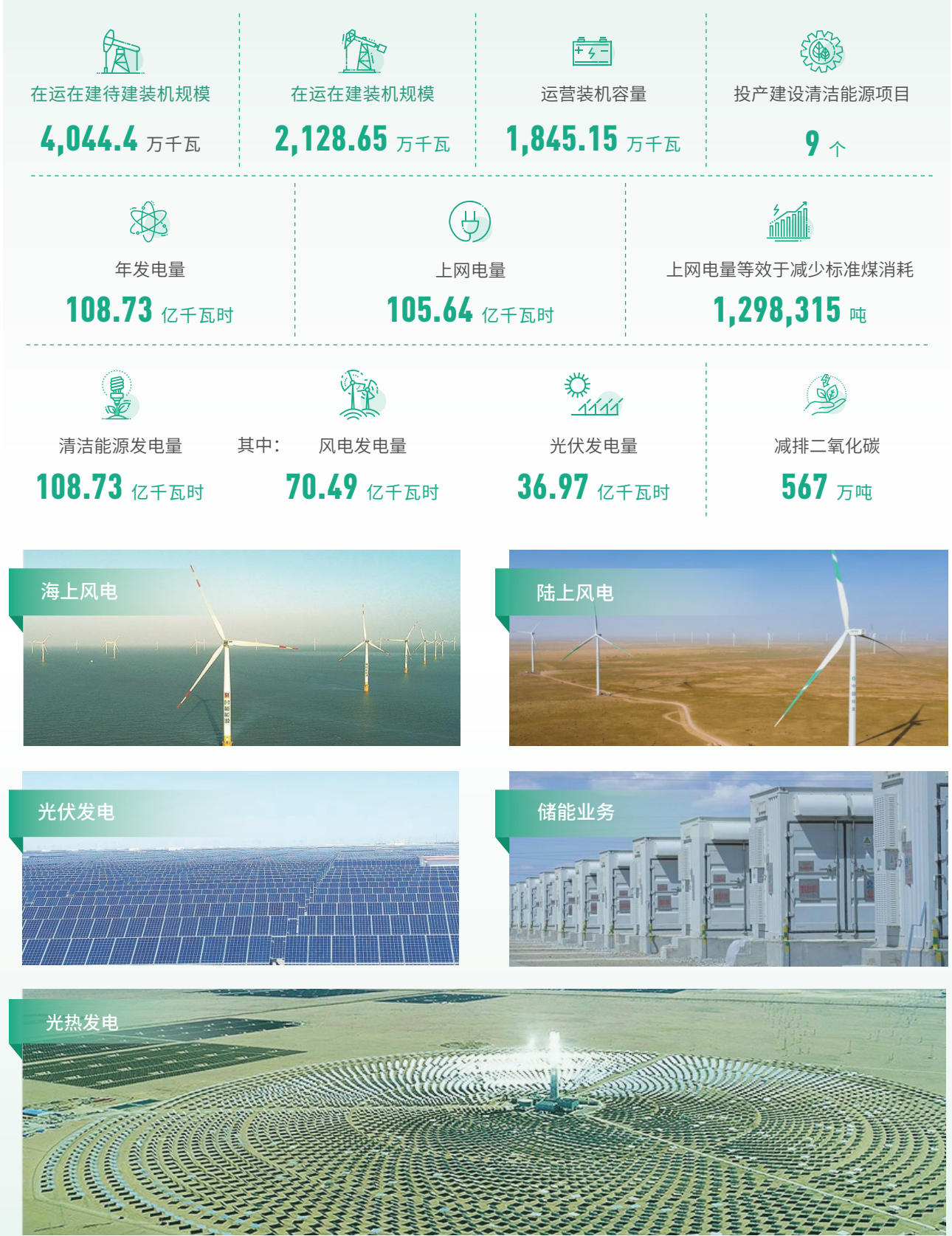
业务布局

中绿电围绕国家“十四五”规划和2035年远景目标，在国内结合特高压线路规划，系统谋划大型风电光伏基地和海上风电基地项目，通过建购并举，广泛合作，加快产业转型升级，形成海陆齐发、多能互补、科技赋能的产业布局，在海外依托“一带一路”战略，践行全球能源互联网发展理念，择机稳妥拓展海外市场，实现基地化、规模化、国际化发展。

目前，公司在青海、江苏、新疆、甘肃、河北、内蒙古、陕西、山东成立8个区域公司，布局内蒙古、河北、新疆、甘肃、陕西、江苏、青海、山东、辽宁、吉林、宁夏、安徽、福建、山西、贵州、广州等多个资源富集省区。



截至2024年底





荣誉2024



中国上市公司协会  
2024上市公司董事会  
优秀实践案例



中国上市公司协会  
2024年度上市公司董办  
最佳实践案例



中国上市公司协会  
2024年上市公司乡村振兴  
优秀实践案例



中国企业评价协会、《企业家》杂志社  
第三届电力企业合规管理成果  
一等奖



中国上市公司协会  
上市公司2023年报业绩说明会  
最佳实践



中国上市公司协会  
2024年上市公司可持续发展  
优秀实践案例



中国证券报  
第二届国新杯·ESG金牛奖  
碳中和二十强



证券时报  
2024年中国上市公司  
ESG百强



上海证券报  
2024上海证券报金质量奖  
公司治理奖



每日经济新闻  
新能源最具成长  
上市公司



钛媒体  
2024年最具成长潜力  
上市公司



# 完善ESG治理体系 筑牢可持续发展根基

## ESG治理

### 治理

中绿电深入贯彻落实国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》相关要求，积极践行“推进绿色发展，建设美丽中国”的使命，将ESG融入公司战略规划和生产经营各环节。

公司持续建立健全ESG管理体系与制度，制定《ESG工作管理办法（试行）》，明确董事会战略与ESG委员会为ESG工作的领导和决策机构，ESG工作领导小组为ESG工作的研究和指导机构，相关部门和单位为ESG工作的执行单位的三层治理架构，实现对ESG相关工作进行统一领导、决策并组织实施。公司各部门、所属子公司按照公司ESG行动计划，将ESG相关工作纳入部门年度工作计划，明确任务、时间进度和职责分工。

| 层级                                                                                         | 机构名称         | 人员构成                                                                         | 职权范围                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <br>决策层 | 董事会战略与ESG委员会 | 由五名董事组成。                                                                     | 主要负责对公司长期发展战略、重大投资决策、ESG相关工作进行研究并提出意见，对执行情况进行监督。           |
| <br>管理层 | ESG工作领导小组    | 由公司总经理任组长，组员由公司证券事业部（董事会办公室）、规划发展部（国际业务部）、财务资产部、党委党建部（党委宣传部）等业务部门负责人及分管领导组成。 | 负责对公司ESG相关目标、规划、策略、风险等重大事项进行研究、决策，监督实施进展。                  |
| <br>执行层 | ESG工作归口部门    | 相关部门和单位。                                                                     | 负责组织各相关部门和单位统筹推进ESG各项工作；ESG工作具体内容归口管理部门及各成员单位负责ESG工作的具体落实。 |

公司建立社会责任（ESG）信息披露管理机制，积极探索多元途径，搭建与利益相关方高效互动的桥梁，促进利益相关方及时、准确了解公司履责情况，增强利益相关方的认同感与信任度。

- 
- 积极参与国内外有关交流活动，针对关键ESG议题沟通交流。
  - 通过调查问卷、座谈、设立开放日等多种形式，促进利益相关方及时、准确了解公司履责情况，及时回应利益相关方期望和诉求，并将利益相关方合理建议纳入工作计划。
  - 利用公司官方网站或微信公众号及时报道公司加强ESG建设、履行社会责任的动态以及获得利益相关方认可和荣誉等信息。

### 战略

中绿电以推进绿色发展、推动社会进步及完善公司治理作为公司推进ESG建设、更好履行社会责任的重要内容，推动ESG理念融入公司经营管理实践，增进利益相关方沟通，追求实现经济、社会和环境综合价值的最大化，促进公司价值创造能力和责任品牌声誉提升。

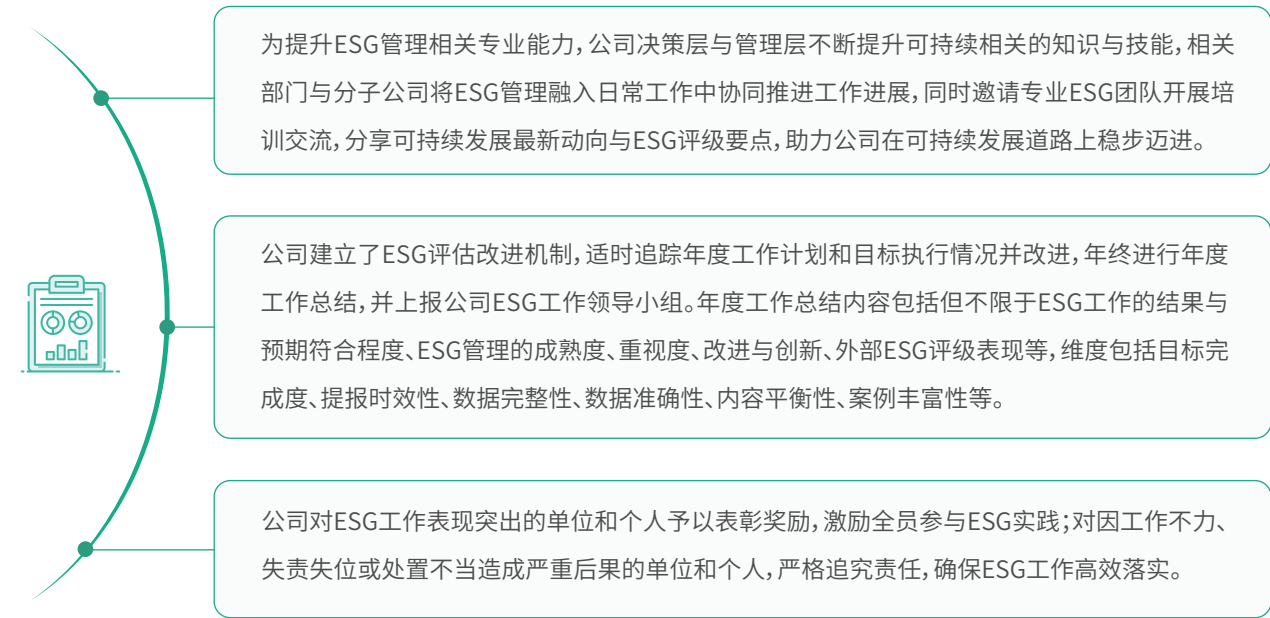
公司定期识别并评估公司面临的ESG相关风险和机遇，对相关议题的重要性进行评估，并将其纳入公司风险管理体系统一管理，制定风险与机遇应对措施，定期跟踪风险情况。公司所识别出的对经济、社会、环境产生重大影响的可持续发展相关事项，以及为监测、预防、管理、控制、减缓相关重大影响所采取的措施和行动可见本报告各章节相关内容。



| 议题                                                                                            | 预期风险或机遇                                                                                                                         | 应对措施                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>供应链管理    | <ul style="list-style-type: none"><li>政策变动导致市场竞争加剧、收益率下滑及偿债风险。</li></ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>密切关注国家政策变化，积极推动向上游研发端、制造端和下游应用端和消纳端延伸，推动科技创新降本增效。</li></ul>                                                                  |
| <br>能源利用     | <ul style="list-style-type: none"><li>优质新能源资源获取难度不断加大，平准化度电成本控制能力不足，技术进步不符合预期可能造成项目收益不及预期，公司将面临项目投资决策风险。</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>持续提升项目运营管理水平，强化可研执行刚性，严格把控项目成本，开拓综合能源服务市场，积极参与电网需求侧响应，推动发展“多能互补”“源网荷储一体化”等模式。</li></ul>                                      |
| <br>员工     | <ul style="list-style-type: none"><li>新能源行业对高级人才依赖度较高，再加上市场上对具备长期工作经验的技术型管理人才的竞争日益激烈。公司未来可能面临人才流失的风险，影响业务持续发展和技术创新能力。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>通过校企合作、内部培训等方式，提升员工专业技能，同时积极引进高端技术人才。</li><li>提供具有竞争力的薪酬待遇和职业发展机会，增强员工归属感。</li><li>建立科学的绩效考核体系，关注员工职业发展规划，降低人才流失率。</li></ul> |
| <br>应对气候变化 | <ul style="list-style-type: none"><li>详见应对气候变化章节。</li></ul>                                                                     |                                                                                                                                                                    |

## 影响、风险和机遇管理

中绿电积极履行社会责任，推动ESG理念融入公司经营管理实践。



## 指标和目标

中绿电持续提高ESG管理水平，加强构建ESG体系，参照国务院国资委《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》和深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等文件要求，全力提高可持续发展相关数据收集、核算与分析的信息化、数字化水平，增强所披露数据的可靠性与可比性，不断提高可持续发展信息披露质量。

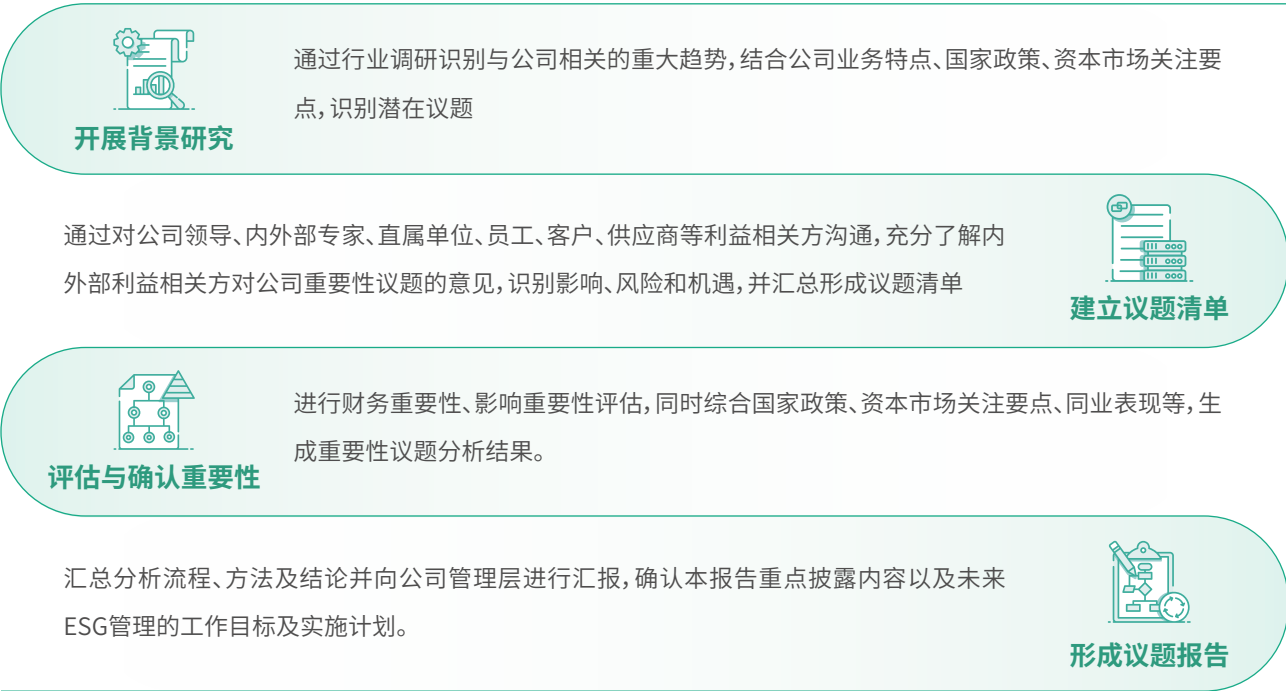
### 报告期内

公司在年度工作计划中明确全年目标及相应考核指标，包括环境、社会及治理（ESG）等领域，经审慎分析研判，本报告中披露部分重要议题指标设定及完成情况，具体情况详见正文各章节相关内容。

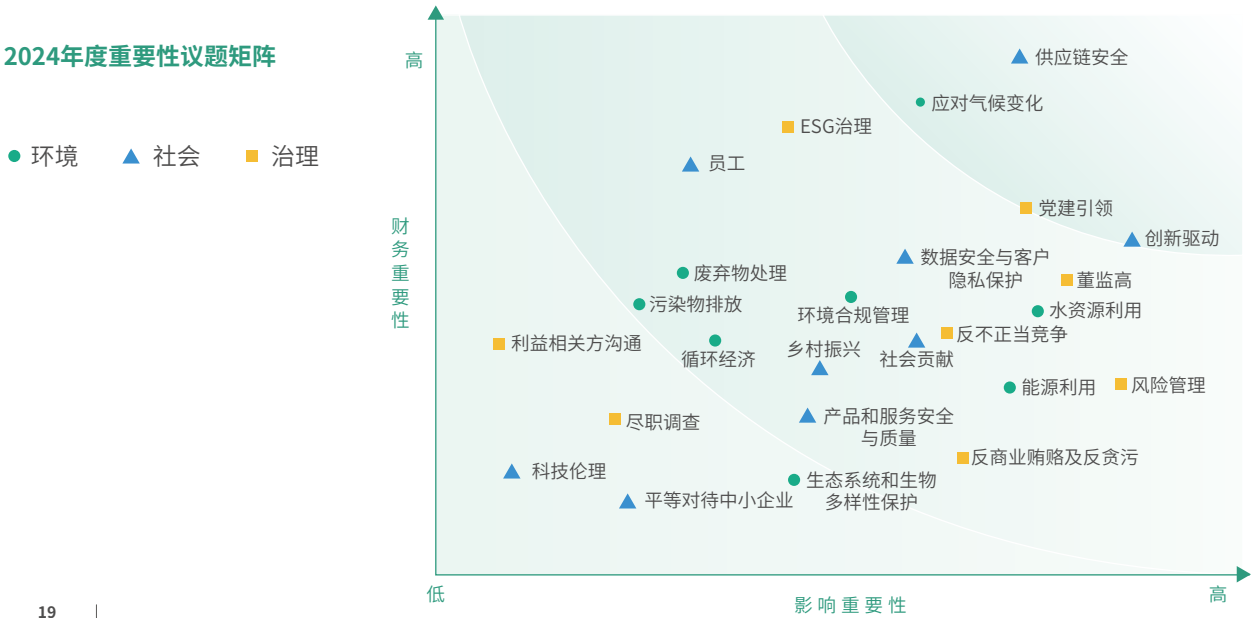
重要性议题分析

中绿电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，系统地识别公司在ESG方面所面临的关键议题及未来发展方向。



2024年度重要性议题矩阵



利益相关方沟通

中绿电与各利益相关方保持常态化沟通，通过分析公司商业关系与业务情景识别出七类主要利益相关方，分别为政府/监管机构、股东/投资者、员工、客户、合作伙伴、社区及公众。2024年度，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   | 利益相关方的期望                                                                                           | 沟通与回应                                                                                                            | 沟通频率                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 政府/监管机构 | <div><div>● 合规经营</div><div>● 廉洁建设</div></div>                                                      | <div><div>● 合规披露信息</div><div>● 工作汇报</div></div>                                                                  | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div>                                                 |
| 股东/投资者  | <div><div>● 完善公司治理</div><div>● 创造经济价值</div><div>● 投资者关系管理</div><div>● 信息透明</div></div>             | <div><div>● 提升经营管理水平</div><div>● 投资者调研与沟通</div><div>● 定期报告</div><div>● 临时公告</div><div>● 深交所“互动易”平台交流</div></div> | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div>  |
| 客户      | <div><div>● 可靠电力</div><div>● 绿色技术</div><div>● 诚信合规经营</div></div>                                   | <div><div>● 优化产业链布局</div><div>● 专项沟通与答疑</div><div>● 日常沟通</div><div>● 客户服务热线</div></div>                          | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div>                 |
| 合作伙伴    | <div><div>● 公平竞争</div><div>● 诚信互惠</div><div>● 透明采购</div><div>● 供应链管理</div></div>                   | <div><div>● 日常沟通</div><div>● 诚信履约</div><div>● 签订合作协议</div><div>● 阳光采购</div></div>                                | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div>                 |
| 员工      | <div><div>● 基本权益保障</div><div>● 个人发展</div><div>● 职业健康</div><div>● 员工福利</div><div>● 员工关怀</div></div> | <div><div>● 建立公平的晋升通道</div><div>● 专业培训与职业发展</div><div>● 职工代表大会</div><div>● 落实安全生产</div><div>● 日常沟通</div></div>   | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div> |
| 社区及公众   | <div><div>● 促进社区发展</div><div>● 优化营商环境</div><div>● 参与社区公益</div></div>                               | <div><div>● 社区建设</div><div>● 慈善公益</div><div>● 交流沟通</div></div>                                                   | <div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div><div>● 不定期</div></div>                                 |



## 专题聚焦



# 锚定绿色能源赛道 共筑新疆发展高地

中绿电深度融入新疆发展战略，以新时代党的治疆方略为指引，聚焦“三基地一通道”建设规划，与自治区政府签署战略合作协议布局新能源产业。公司立足新疆资源禀赋与战略定位，通过集约化打造千万千瓦级清洁能源大基地，并率先应用自主研发的自同步电压源友好并网、锂离子电容器等前沿技术，构建新型能源体系，同时推动科技创新成果转化与战略性新兴产业集群发展，实现经济效益与生态效益协同增长，树立起央企服务边疆高质量发展的示范标杆，为新疆现代化建设注入绿色动能。

### 报告期内

公司首批开工建设的5个新能源大基地项目陆续实现并网发电，总容量为**1,200**万千瓦，项目建成后年发电量将超过**220**亿千瓦时，相当于每年节约原煤超过**718**万吨，减排二氧化碳约**2,150**万吨。





# 发动清洁引擎 绘就生态蓝图

中绿电积极构建新型能源体系，依托新疆地区优越的光照与风力资源，大力推进光伏、风力等清洁发电项目落地，有效降低当地对传统化石能源的依赖，烟尘等污染物以及温室气体排放量有效削减，有力推动生态环境的修复与改善，逐步绘就一幅生态和谐、产业繁荣、生活美好的宏大生态蓝图。

## 新疆米东350万千瓦光伏项目

2024年5月29日，新疆米东350万千瓦光伏项目成功并网，标志着公司运营容量超过千万千瓦，正式迈入“千万装机”行列。项目投运后，每年可节约原煤194.88万吨，减少二氧化碳排放量607.17万吨，减少烟尘约165.65万吨，减少氮氧化物约9.1万吨。



## 新疆达坂城50万千瓦光伏项目

2024年5月30日，新疆达坂城50万千瓦光伏项目成功实现并网。项目投运后，预计每年可提供8.5亿度清洁能源电力，相当于每年节约标准煤27.23万吨，减排二氧化碳84万吨，减少烟尘约23.15万吨、氮氧化物约1.27万吨。



## 新疆奎屯100万千瓦光伏项目

2024年12月26日，新疆奎屯100万千瓦光伏项目全容量并网，公司在疆新能源装机规模达到1,272万千瓦。奎屯光伏电站从开工到并网仅用时92天，创造当年核准、当年开工、当年并网纪录。项目全容量并网后，年发电量可达14.28亿千瓦时，每年可节约原煤45.7万吨，减少二氧化碳排放量142.37万吨。



## 新疆尼勒克400万千瓦风电光伏一体化项目

2024年12月，尼勒克400万千瓦风电光伏一体化项目二期100万千瓦光伏成功并网，尼勒克400万千瓦风电光伏一体化项目总并网容量达到300万千瓦，年发电量将达46亿千瓦时，可满足约230万户家庭全年用电。



## 新疆若羌400万千瓦光伏项目



央视《新闻联播》报道若羌400万千瓦光伏项目成功并网

2024年12月18日，新疆若羌400万千瓦光伏项目断路器顺利合闸，标志着我国单体容量最大“沙戈荒”光伏项目并网成功。项目投运后，预计每年发电69亿度，可同时满足200万户家庭一年使用，相当于节约原煤208.24万吨，减少二氧化碳排放571.87万吨。



环境篇

# 践行绿色使命 助力生态发展

- 27 / 厚植绿色生态
- 31 / 深化绿色运营
- 34 / 应对气候变化



中绿电以“双碳”目标为引领，将生态文明理念深度融入企业基因，构建生态保护、低碳转型与气候治理三位一体的战略纵深，通过技术创新与制度创新双轮驱动，锻造绿色竞争力内核，以绿电交易与碳资产布局重塑产业价值链条，以领航者姿态，在生态优先的坐标系中刻写绿色发展的时代轨迹，为全球气候治理贡献中国智慧与标杆路径。



可持续发展目标

7 经济适用的清洁能源



11 可持续城市和社区



13 气候行动



14 水下生物



15 陆地生物





# 厚植绿色生态

中绿电高度重视资源利用与生物多样性保护，严格遵守国家相关法律法规，推动资源高效利用和生物多样性保护，全面落实生态环保责任。

## 推动资源高效利用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国可再生能源法》及相关生态环境保护的法律法规要求，制定并执行《绿色能源产业合规指南》《生态环保管理办法》等内部管理制度，落实生态环保责任，加强环境管理。

报告期内

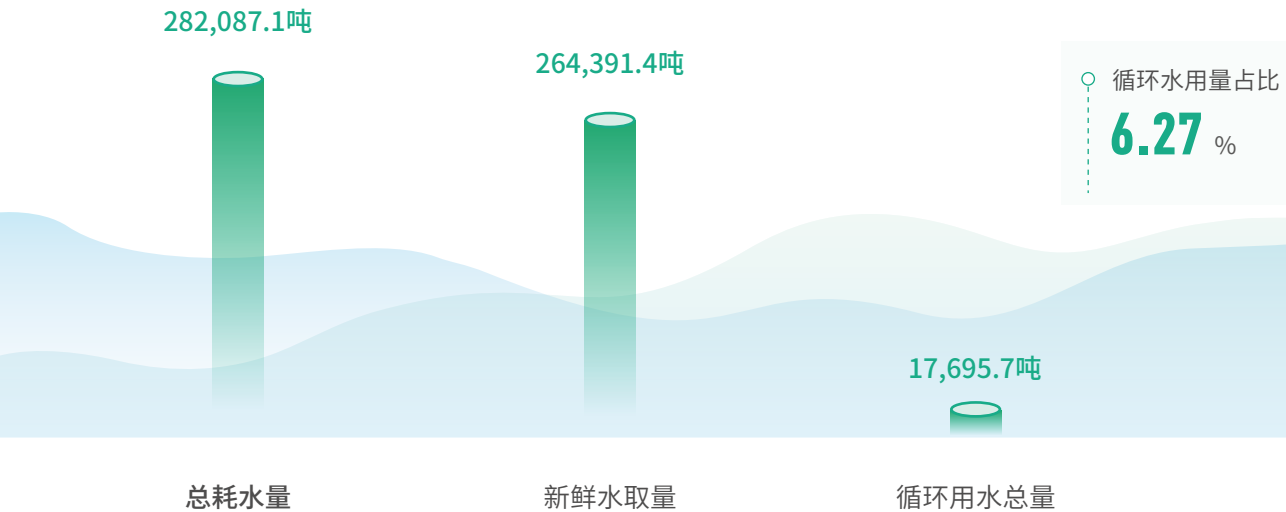
公司没有发生突发重大环境事件、污染物排放等违法违规或负面事件情况。



## 水资源管理

公司水资源消耗主要集中在场站生活用水和项目建设用水，包括地下水和地表水，获取方式为市政管网购置和地下水开采。在生产经营过程中，公司严格按照当地监管要求，优先使用市政管网用水，仅偏远地区需采取外运购水和自行开采少量地下水结合的方式满足生活用水，且自行开采地下水均已取得采水许可证书，不涉及由取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。

2024年



## 循环经济



公司主要物料为场站电力生产设备、风电机组、光伏组件及电力系统相关设备及附件。在生产经营过程中，强调建立资源节约和循环利用机制，通过减少资源消耗、加强废弃物回收利用、再生利用等措施，有效的措施提高资源利用效率，实现经济与社会效益的双赢。



加强场站备件的循环利用，采用备件维修等修旧利废手段，显著提升物资循环利用水平。



优先使用可循环利用的材料，积极与原材料制造及回收单位合作，确保废弃物资的充分利用。



采用轻量化、减量化包装设计理念，确保外包装可循环利用，避免额外环境负担。



对物料存储实施分类管控，保障物资整洁与安全，并在运输环节运用智能化监控手段，确保物资状态全程可控。

## 保护生物多样性

公司认识到企业运营和生产活动对生物多样性的潜在影响，基于《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国草原法》《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律法规要求，积极开展驻地及周边区域内的生态环境及生物多样性保护，致力于建立健全生态环保长效管理机制，实现项目全生命周期的环境管理。

公司创新绿色能源发展模式，充分发挥复合与多能互补优势，因地制宜拓展新能源业务。项目多位于荒漠、戈壁、无人区等动植物资源稀少区域，在项目前期开展环境影响评价并制定水土保持方案，项目竣工后进行水土保持和草地林地复垦工作等环保验收，项目运行阶段对当地环境影响较小，主要涉及少量废油脂、生活垃圾和生活污水的规范化处理。



## ●> 守护生灵 高原焕彩

公司负责的海西州多能互补集成优化国家示范工程项目团队,通过定期巡视、安装红外相机、张贴“保护野生动植物”铭牌以及悬挂“小鸟之家”等举措,保护所在地野生动植物及其生长环境不被侵扰和破坏。



## ●> 湛蓝守望 浩海探微

公司组织开展东台海上风电项目海洋环境监测及鸟类调查,涵盖海水水质、海洋沉积物、生物质量、生物生态、渔业资源和鸟类六大方面。调查结果表明,海上风电场运行期对周边环境无负面影响,得到了主管部门和行业专家的一致认可。



江苏分公司海上风电生态保护典型案例  
获得央视新闻报道

## ●> 牧光互补 创新光伏+

公司负责的新疆尼勒克首期200万千瓦光伏项目采用“牧光互补”模式,通过调整光伏支架高度,实现板上发电、板下放牧的土地综合利用,同时利用光伏板降低风速、防风阻沙、减少水分蒸发、改善墒情,在提高牧民收入来源的同时,助力草原生态涵养,向草原生态良性循环和现代化、绿色、可持续发展转变。





# 深化绿色运营

中绿电始终将绿色发展理念融入企业运营全过程,通过多维度举措积极引导员工践行绿色理念,营造出人人参与生态环境保护的良好氛围。公司大力推行无纸化办公,借助数字化管理系统替代传统纸质文件流转,并通过开展义务植树、节能减碳宣传、“社会责任周”等活动,切实推动低碳生活方式落地生根。

## 案例

### 公司积极推动无纸化办公

公司通过购置无纸化会议设备,利用视频会议系统、电子会议系统等手段召开会议,优化内部流程和审批机制,推广使用在线审批,以减少纸质文档的传递和审批时间,并定期开展无纸化办公的培训课程,向员工传授数字化工具和方法的使用,提升员工对无纸化办公的认识和重视程度。

## 案例

### 公司积极响应国家节能宣传周活动

公司积极响应国家节能宣传周活动,以“节能减碳,你我同行”为主题,向员工、社会公众开展节能减碳宣传,以实际行动助力生态文明建设。



青海分公司组织开展义务植树活动



山东分公司组织人员赴枣庄光伏电站开展绿色种植活动

# 节能减碳 你我同行



### 低碳办公

无人使用的会议室应关掉灯源及冷气;多使用回形针、订书钉,少用含苯的溶剂产品,如胶水、修正液。



### 低碳衣着

少买衣服,并且尽可能选择棉、麻等质地的衣服;合理使用洗衣机,尽量手洗代替机洗;适量使用洗衣粉。



### 低碳饮食

节约粮食不浪费,践行“光盘行动”;少点外卖,减少或避免使用一次性餐具。



### 低碳居住

随手关灯,及时关闭不使用的电器;合理使用空调、电风扇等家电;减少使用一次性塑料袋和过度包装物。



### 低碳出行

尽量选择乘坐公共交通系统、步行或骑行等方式出行,减少驾车出行的次数;选购汽车时,尽量选择电动汽车或小排量汽车。





案例

甘肃分公司组织开展“社会责任周”活动

甘肃分公司党员服务队前往定西市花沟学校开展以“绿色发展 你我同行”为主题的2024年“社会责任周”活动。定西花沟学校是公司“青苗暖冬”公益项目的帮扶学校，甘肃分公司党员服务队在过去7年时间里先后来到这里13次，与学校师生也结下深厚友谊。

公益环保教育大讲堂



为校园绿植浇水、修剪树枝



组织开展风车制作、歌曲创作



# 应对气候变化

在全球气候变化形势日益严峻的当下，中绿电敏锐洞察到气候变化给公司运营及业务推进带来的重大影响。为此，中绿电从治理、战略、风险管理、指标和目标四个关键维度着手，积极主动地识别与分析气候风险及机遇对公司经营可能产生的潜在作用，并依据识别成果迅速采取切实可行的应对策略，有效管控气候变化给公司造成的各类影响。

## 治理

公司由ESG工作小组负责相关工作，相关部门和分子公司将气候变化风险管理融入日常工作，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。

## 战略

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实体风险，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2项实体风险、3项转型风险、4项机遇，共计9项对公司影响较大的气候相关风险与机遇。





| 气候变化相关风险 |                                                              |                                                                                                                   |                                                                   |                                            |                                          |                  |                                                 |                                        |                                                                         |                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 实体风险     |                                                              | 转型风险                                                                                                              |                                                                   |                                            | 气候变化相关机遇                                 |                  |                                                 |                                        |                                                                         |                                       |
| 风险或机遇类型  | 急性实体风险                                                       | 慢性实体风险                                                                                                            | 政策法规风险                                                            | 技术风险                                       | 市场及声誉风险                                  | 资源效率             | 能源来源                                            | 产品和服务                                  | 气候适应能力                                                                  |                                       |
| 类别       | 暴雨、暴雪、台风等极端天气                                                | 气候变化                                                                                                              | 政策法规趋严                                                            | 新能源开发利用                                    | 利益相关方期望                                  | 更高效地生产和资源、能源使用效率 | 清洁能源使用                                          | 开发和扩大低碳商品和服务，布局碳资产交易等领域                | 低碳转型                                                                    |                                       |
| 风险描述     | 暴雨、暴雪、台风等极端天气现象将对电厂设备的运行等产生消极影响，公司将会面临资产损失、发电效率下降、发电量不稳定等情况。 | 气候变化造成的温度变化、海平面上升、水资源短缺等不利因素对公司可能造成成本上升等不良影响，海上风电面临挑战。                                                            | 国际和国内环境相关法律法规监管日趋完善和严格，公司若未能遵守相关政策要求，将面临诉讼或违规处罚等合规风险。             | 各地大力推进新能源综合开发利用模式，需创新项目开发模式和先进技术以应对激烈市场竞争。 | 若无法回应积极应对气候变化的相关诉求，投资者或客户可能流失，对公司产生负面影响。 | 应对策略             | 提高能源、水资源、物料的使用效率、开展节能降耗、清洁技术改造，提升生产效率，降低运营成本。   | 持续贡献清洁电力，大力发展可再生能源，提高发电稳定性和可靠性，提升发电效益。 | 积极参与国内外碳资产交易市场，密切关注碳交易方面的政策动态，确保存量CDM项目足额兑现，超前谋划介入国内CCER市场，提升新能源项目收益水平。 | 积极识别和管理气候变化所带来的机遇，不断提升低碳转型的反应速度和适应能力。 |
|          | 风险应对                                                         | 紧密关注灾害性天气，加强应急预案和应急处理能力的建设。<br><br>为应对地区不同导致的气候条件差异，在全国范围内分散布局，降低投资风险。<br><br>定期对相关设备设施进行检查与维护，保障其抵御或降低自然灾害冲击的能力。 | 在选址时应充分评估当地气候风险和地理位置，规避自然灾害可能造成的风险。<br><br>常态化监测水位变化，加强防台、防洪设施建设。 | 高度关注国内外新能源政策及法律法规出台和更新情况，结合自身实际情况加强合规管理。   | 持续加大绿色技术创新投入，研究拓展新业态新模式。                 |                  | 积极就气候变化应对以及ESG工作与利益相关方进行沟通和交流，加强信息披露，维护良好的企业形象。 |                                        |                                                                         |                                       |



影响、风险和机遇管理

公司深明气候变化对各行业带来的影响及风险，积极构建气候风险识别与评估体系，主动识别与分析气候风险与机遇对公司的潜在影响，逐渐将气候变化议题识别为公司发展的重要考虑因素，积极回应政府、投资者等利益相关方对气候变化的关注，识别气候变化相关的风险与机遇，并依据结果不断完善管理。

指标和目标

公司深入贯彻落实国家绿色能源发展战略，积极践行“碳达峰、碳中和”目标，充分利用沙漠、戈壁、荒漠等未利用地建设大型风光电基地，发展海上风电、“新能源+乡村振兴”及新型储能项目，确保新能源项目与国家“双碳”战略同步推进。

同时，公司持续完善内部制度管理体系，修订《电力营销管理办法》，提升运营管理水平。通过从电网公司购买电力用于场站生产，优先采用低耗能电气设备，持续推动电站设备能效提升，确保清洁能源生产高效、环保。

加强绿色认证

新疆共**1,300**万千瓦新能源大基地项目取得净零碳园区“杰出级”标识认证、青海丝路明珠通过净零碳建筑认证。

积极绿电营销

公司积极拓展绿电营销渠道，扩大绿电、绿证交易规模，构建多元化开发渠道，强化内外部合作，挖掘潜在客户资源。报告期内，公司全年销售绿电**32,071**万千瓦时，创收**1,392**万元，平均环境溢价约**4.3**分钱。全年销售绿证**323**万张，增收**983**万元。

碳资产管理

公司积极参与国内外碳资产交易市场，密切关注碳交易方面的政策动态，确保存量CDM项目足额兑现。同时，超前谋划介入国内CCER市场，积极推进CCER项目，完成江苏东台和如东海上风电、青海光热项目的挂网公示，提升新能源项目收益水平。

截至报告期末，公司存量CDM交易**5.4**万吨，收益**23.4**万元。



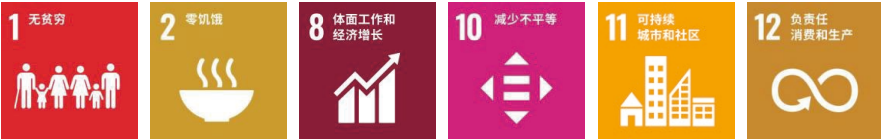
社会篇

# 创新驱动发展 责任铸就未来

- 41 / 铸就卓越未来
- 45 / 夯实质量管理
- 47 / 笃行责任供应
- 50 / 携手人才共进
- 62 / 点亮希望之光
- 64 / 助力乡村振兴



中绿电以科技为翼、质量筑基，锚定全球能源变革浪潮，构建智慧研发与精益管理双擎驱动的创新范式；以责任为纽带，锻造绿色供应链韧性，赋能产业链协同共生。聚焦人才价值释放，搭建多维成长通道，凝聚共创共享的奋进力量；躬身公益践行大爱，以无障碍关怀与乡村振兴为笔，绘就民生福祉的温暖画卷。





# 铸就卓越未来

中绿电严格遵守创新管理相关法律法规，持续优化创新管理机制，制定并执行《科技创新工作管理实施细则》等内部管理制度，从项目立项、项目管理、成果管理、评价考核等方面规范了研发行为，为科研工作提供制度保障。同时，持续加大科技创新投入，以国家战略需求为导向，集聚力量开展原创性、引领性科技攻关。

报告期内

研发投入 **2,333,524.57** 元

## 搭建智慧研发平台

公司编制印发了《智慧运营体系建设整体方案》，提出智慧运营整体升级的新思路，重塑生产运营三级管理体系，构建“区域/场站智慧运维—省级智慧运营—本部智慧管控”三级管理平台，实现全景智慧高效运营管理，并立项实施了智慧运营三级管理平台研发项目，推动方案落地应用。同时，公司通过引进高端人才、培养青年骨干、优化薪酬激励，构建科技创新人才体系，驱动核心技术突破与成果转化。

### 高端人才引进

通过“以才引才”“柔性引才”等模式，以兼职服务、技术合作等形式引进骨干科研人才，强化核心技术突破能力。

### 青年人才培养

针对潜力突出的青年科技人才定制培养方案，优先安排其承担重要项目；实施“源头工程”，定向招聘国内外知名高校核心专业人才，持续优化人才梯队结构。

### 激励机制优化

建立科技人才专项薪酬体系，提升市场竞争力；完善考核机制，强化绩效导向，确保研发关键岗位及高绩效员工获得倾斜性薪酬激励，激发创新活力。

## 重点科研在建攻关

### 国家重点研发计划

#### 数字化风电/光伏变流器关键技术与装置研制

重点攻克全国产化风光变流器的制造、运行和维护等关键技术难题，充分挖掘新能源对电网的主动支撑和构网能力，推动我国在风光变流器制造领域整体处于国际引领地位。

#### 10MW级磁悬浮飞轮储能关键技术

开展飞轮阵列工程示范系统集成设计、样机研制、百万千瓦级风电与光伏场站的飞轮阵列示范工程建设。

#### 海上风电并网系统远程检测与故障诊断技术

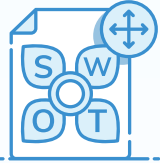
研制海上风电远程监测与运行风险预警平台，开展示范应用与试验验证。

#### 阜康10MW级锂离子电容器储能示范项目

通过研制满足短时高频储能工况需求的高比能锂离子电容器储能技术及系统，打通“关键材料—单体—系统—应用”的全产业链并实现工程验证。



公司及各分子公司重点项目



|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| 中绿电    | 基于多类型机器人协同的大型光伏电站智能清扫系统。                       |
| 内蒙古分公司 | 无主电网支撑风电场孤网运行技术研究与应用。                          |
| 新疆中绿电  | 基于人工智能算法的短期光伏发电预测提升模型研究。                       |
| 江苏分公司  | “智驭风潮”- 220kV高压电抗器温度高研究治理;基于深度学习的海上风电功率预测模型研发。 |
| 青海分公司  | 定日镜液压跟踪调节机构故障原因分析和治理提升项目。                      |

案例

自同步电压源友好并网技术处于国际领先水平



中绿电深入开展自同步电压源友好并网技术研究和示范应用工作。干河口南北风电场自同步电压源友好并网技术示范项目已于2024年投入正式运行。2024年9月20日,经中国电机工程学会组织、周孝信等三位院士领衔的专家组鉴定,自同步电压源友好并网技术处于国际领先水平。



案例

60MW/600MWh液态空气储能示范项目填补国内大规模长时储能技术空白



2024年9月22日,中绿电研制的60MW/600MWh液态空气储能示范项目顺利实现倒送电目标,项目建设已进入冲刺阶段。该项目拥有完全自主知识产权,设备全部实现国产化,可实现从百千瓦级到万千瓦级液态空气储能系统的规模化放大。项目建成投产后,将成为发电功率世界第一、储能规模世界最大的液态空气储能示范项目,填补国内大规模长时储能技术空白,为青海省打造国家清洁能源产业高地提供有力支撑,为我国大规模长时储能建设发挥重要示范作用。



## 加强知识产权保护

公司切实落实知识产权保护,执行集团知识产权管理办法等相关制度、规定,提升知识产权在企业发展中的核心地位,培育和  
保护自主知识产权,防范和化解知识产权风险,旨在推进创新型企业的建设。

| 2024年 |      | 截至2024年底 |       |
|-------|------|----------|-------|
| 申请专利  | 授权专利 | 有效专利数    | 软件著作权 |
| 41 件  | 28 件 | 104 件    | 10 件  |



# 夯实质量管理

中绿电立足实际,瞄准行业先进,将绿色发展理念融入工程质​​量管控,扎实开展管理和经营对标,多措并举提升项目建设质量,致力于建设世界一流绿色能源企业系统性体系。

## 提升标准化管理水平

公司规范各项目初步设计编制要求,提升初步设计质量水平;明确工程量清单及控制价编制审核的主要原则,在项目工程招标中实施,有力降低项目投资成本;根据行业动态,每周定期整理新能源行业相关设备价格情况表,掌握行业主要设备材料价格信息,为可研、招标等相关工作提供参考信息;建立工程建设甘特图模板甘特图以直观的方式列出项目任务及其开始日期和结束日期,实时更新任务的进度,以便及时监控项目进度和任务的完成情况,确保项目按时完成。

## 建立常态化调度机制

公司建立“日跟踪、周督办、月调度”工作机制,督导各单位按期报送施工进展,及时了解掌握各区域项目现场情况、存在问题及难点,研究部署重点工作计划,督导各单位加快推进施工进度,及时制定关键问题解决措施,确保按计划实现各项目建设任务,保障项目按期并网发电。



新疆中绿电组织召开新疆新能源大基地项目质量月专项活动

## 创新生产运维新模式

公司确定数字化平台建设的基本原则、技术路径和具体方案;提出智慧运维实施计划,搭建完成总部级运营监测系统,实现发展、工程、生产、营销、财务、物资等全业务链KPI指标的展示;完成生产信息管理系统安全等级保护备案、测评,取得备案证明和测评报告。



项目现场人员实地检查汇流箱



# 笃行责任供应

中绿电遵循分级管控、动态管理、信息共享、合作共赢的原则，确保供应商管理科学化、规范化。

## 治理

公司执行《供应商关系管理办法(试行)》《供应商不良行为名单管理办法(试行)》《采购品类管理作业指引》《供应商库建设作业指引》《供应商履约评价作业指引》等相关内部管理规范,将供应商管理纳入采购全生命周期管理活动中,形成供应商进入一退出的全面合规管理体系,推动构建绿色和负责任供应链。



### 供应商寻源注册

常态化开展供应商寻源工作,全面调研供应商资质、管理模式、业绩、财务状况、价格水平及合作意愿,积累优质供应商资源。供应商可通过系统自主注册,填报企业基本信息并上传营业执照、资质证书、业绩合同等证明材料,或通过阳光推荐方式代注册。注册成功并通过审核的供应商成为潜在供应商,具备投标资格。



### 供应商分类

按专业类型划分为工程类、物资类、服务类,针对不同类型供应商采取不同的管理方式。



### 供应商履约评价

分为日常评价、定期评价、节点评价和自定义评价,评价结果将作为考核供应商的重要依据。



### 供应商定级

依据供应商履约评价结果定期开展供应商定级工作,分为ABCD四个等级。其中,针对划分为D级供应商,将进行清退处理。

## 战略

公司积极开展供应链风险识别与应对工作。报告期内,公司识别合规风险、履约风险、廉洁风险共3项主要供应链风险,并针对相关风险点采取相应措施积极应对。

| 主要风险类型                                                                                        | 风险点描述              | 应对措施                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
| <br>合规风险   | 围标串标、人为干预招投标、未招先定等 | 不断完善物资采购管理制度,加强标准化体系建设工作。                             |
| <br>履约风险   | 质量风险、财务暴雷等         | 根据项目阶段、问题风险划分三级风险清单,分项制定监督管理措施。                       |
| <br>廉洁风险 | 采购人员私自接触供应商等       | 供应商准入环节签署廉洁责任书,提交公司及相关负责人信用档案;建立举报机制、加强日常监督管理、廉洁宣贯培训。 |

## 影响、机遇和风险管理

公司在供应商寻源引入环节充分调研供应商资质资格、管理模式、业绩情况、财务状况、价格水平、合作意愿等,并要求所有投标单位签署《“重法纪、讲诚信、提质量”承诺函》,以降低供应商环节风险。

同时,公司积极优化供应链结构,实现供应商多元化、多渠道化,对主要设备材料实施集中采购,推动源头直采、长协锁量锁价等模式合作,对重要设备材料供应商考虑其建厂情况,提升供应链体系的抗风险能力与快速响应能力。

### 报告期内

公司供应链风险评估工作实施效果较好,未发现合规风险、履约风险、廉洁风险等方面供应链风险问题。



指标和目标

供应链风险管理目标

完善物资采购管理制度、加强标准化体系建设工作、精准对标改进提升工作、提高采购集约化水平、提升供应商管理水平。



2024年供应链管理绩效



**合规开展招标过程保障, 有序推进集约化采购。**截至2024年底, 共计完成招标与非招标项目的招标文件合规审查、发评定标等工作65项; 完成采购项目招标采购策划方案编制汇报及挂网招标工作, 充分发挥公司战略采购规模化、集约化优势。



**优化采购供应链管理, 加强廉洁风险防控监督。**公司组织各相关部门开展供应链风险排查, 逐项制定整改措施, 确保所有风险点整改完成。



**编审集采技术规范, 推进标准化管理。**公司组建技术规范编制专业团队, 结合设备、设计院、设备厂家等“智慧外脑”力量, 对行业设备技术摸底, 编制完成电缆、箱变、组串式逆变器、箱逆变一体机、主变、GIS、风机等7类集采技术规范书, 进一步提升公司集约化、规范化管理水平。

携手人才共进

中绿电聚焦人才价值释放, 不断完善人才选拔机制, 优化人才激励机制, 强化人才培养体系, 精心搭建多维成长通道, 积极营造尊重人才、爱护人才的良好企业文化氛围, 全力凝聚共创共享的奋进力量。

优化储备人才队伍

公司依据《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, 秉持“公开、平等、竞争择优”原则, 建立完善的招聘体系, 通过校园招聘、社会招聘和内部招聘等多种形式, 为公司高质量发展储备多元化优秀人才。

招聘流程

招聘阶段

核实应聘者身份及年龄, 确保符合国家法律法规, 杜绝雇佣童工; 确认聘任条款与实际聘用情况一致。

入职阶段

核实员工签署劳动合同的自愿性, 避免强制劳工事件; 通过信息化手段严格审核员工年龄信息。

离职阶段

核验离职通知的合法性, 出具相关离职证明。

招聘渠道



校园招聘

通过校园宣讲会等形式吸纳人才, 与华北电力大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、天津大学等院校就学生实习实践、校企产学研合作等事宜进行深度交流。



社会招聘

通过公司智慧招聘平台、猎聘、智联等网络平台、招聘会、猎头等多元化招聘渠道广纳人才。



内部招聘

符合条件的员工可通过内部招聘平台自主申请相关岗位, 有效盘活现有人才资源。



多元平等

公司坚持平等用工原则,严禁任何形式的歧视行为,对基于性别、年龄、残疾等因素的歧视言行采取零容忍政策,同时设置服务热线、工会热线、值班热线,接收员工咨询与投诉,并及时处理、跟进和反馈。报告期内,公司未收到人权问题投诉,未发生重大劳动争议,不存在雇佣童工现象。



案例

公司及各分子公司开展形式多样的“三八妇女节”活动

公司常态化推进女职工关爱行动,组织开展“巾帼绽芳华 世界因你而精彩”三八妇女节活动、“浓情五月 爱在心间”母亲节活动、“巾帼心向党·经典咏流传”红色经典微朗读活动等活动,进一步激发广大女员工担当新使命、建功新时代的奋斗热情。



案例

营造无障碍出行空间

在社会大力倡导包容与平等的时代背景下,公司积极响应人文关怀理念,在达坂城项目、米东项目、奎屯项目等多个项目综合楼设计中加入无障碍设施,设置无障碍卫生间、无障碍电梯、出入口无障碍坡道设计、无障碍宿舍等,为残障员工提供便利,让他们能更好地履行工作职责,彰显公司在推动就业公平、促进多元融合发展方面的坚定决心。



保障员工合法权益

福利保障

公司依法保障员工合法权益，在充分考虑员工需求的基础上，不断完善福利体系，营造平等、积极、健康的工作氛围。

制定员工休假管理办法，依法享有国家规定的法定节假日、婚假、丧假、产假、育儿假、陪产假、护理假、带薪年假、病假、探亲假和事假等



为全体员工缴纳“五险一金”，提供企业年金、补充医疗保险等补充保障，并为全部在岗在职员工购买团体意外险。

2024年  
劳动合同签订率  
**100 %**  
社会保险覆盖率  
**100 %**

薪酬管理



公司立足“十四五”发展规划，坚持“为岗位付薪”“为能力付薪”和“为绩效付薪”的理念，坚持竞争性、公平性、激励性基本原则，建立以岗位绩效工资制度为基本模式，协议工资为补充的多元化分配体系，实施全员绩效管理，建立激励约束机制和绩效结果沟通、反馈机制，实现薪酬分配向关键岗位、核心人才、生产一线倾斜，坚持多劳多得，合理拉开收入差距，为员工提供有竞争力的薪酬待遇。

公司工资总额由基础工资、增量工资、专项工资三部分构成，其中增量工资包括基本增资、效益增资。报告期内，公司根据年度工资总额计划，按时足额发放月度工资，全额发放年度工资，保证工资预算执行率100%。

2024年  
工资预算执行率  
**100 %**

激励机制



公司采用中长期与短期相结合的方式激励。在中长期激励方面，公司制定并实施《三年盈利承诺专项考核管理办法》，按照累计盈利承诺目标完成率确定绩效工资发放比例。在短期激励方面，公司重点围绕资源获取、运营装机、经营效益、历史遗留问题等，制定《2024年“揭榜挂帅”“责任状”工作实施方案》，明确奖惩标准、考核流程、工作要求；为贯彻落实改革工作相关要求，进一步发挥考核激励作用，公司制定了《2024年度员工绩效考核工作方案》，根据各部门承担的年度重点工作任务情况差异化设置考核系数，根据2024年底完成情况进行奖惩兑现，充分调动干部员工攻坚克难的积极性和主动性。

绩效反馈与申诉



公司设置绩效管理委员会，作为负责绩效评价的领导和仲裁机构，及时向员工反馈绩效考核结果，为有异议的员工提供申诉渠道，充分听取员工的意见和建议，由绩效管理委员会进行公正的审查和处理，保障员工的知情权和参与权。



搭建员工发展平台

公司践行“赋能人才、同创共享”人才发展理念，坚持以人为本，致力推动人才知识结构完善与升级，编制《“十四五”时期技术技能人才队伍建设规划》，持续建立健全产业技术技能人才队伍规划、培养、使用、考核、激励全链条机制，设置管理、专业双通道岗位序列，强化职业素质和职业技能锤炼，通过开展专题培训、人才选拔，不断完善人才保障机制。



**强调知识体系打造。**制定优秀年轻人才队伍实施方案，鼓励跨专业交流、学习，扩展员工知识面，利用“绿发网校”，结合各专业领域协作的实际需要，组织员工积极参与各专业版块的知识的学习，交换管理建议，提高协作效率。



**强化新员工岗前培训。**编制完善《新员工培养锻炼实施细则》《员工基本知识培训手册》，精心开展入职培训及试用期轮岗培训，提高员工自身素质和业务水平，熟悉公司历程、企业品牌文化及制度，安排签订师徒协议，提升入职引导，加强基层锻炼，尽快适应工作环境，有效发挥自身才能。



**鼓励管理人员对外交流。**以市场为导向，以提升管理能力为重点，学习借鉴先进的管理思路及理念，不断提升经营管理人员的战略规划能力、经营决策能力、风险管理能力、资本运作和投融资管理能力、安全生产和现场管理能力。



**助力员工再就业。**通过合作企业间推荐、人才市场等，为员工提供更多就业机会，探索建立员工市场化退出渠道。

2024年

公司组织绿色能源风光资源、电力营销等**37**场专题培训，共**1,000**余人参加；鼓励员工考取证书、取得资质、获得认证或参加竞赛等，累计取得专业职称**710**人。

夯实人才储备 赋能长远发展



厚植成长的人才沃土与时代发展同频共振，将知识转化为创新动能，驱动进步，共筑卓越明天。

“十百千”领军技能人才选拔



青年创新创业大赛



员工技能培训



新疆中绿电“白杨墩苗·筑梦启航”新员工培训班



青海分公司管理人员能力素质提升培训班





守护员工职业健康

公司将安全管理融入到岗位职责、员工意识和日常工作的方方面面，落实安全生产主体责任，强化安全风险管控，加强安全监督检查，深化安全标准化建设，塑造安全文化，同时制定并执行《安全生产费用提取和使用管理细则》，加强安全生产费用管理，保障安全生产资金投入，建立安全生产投入长效机制，不断提升本质安全水平，筑牢安全堤坝。

治理

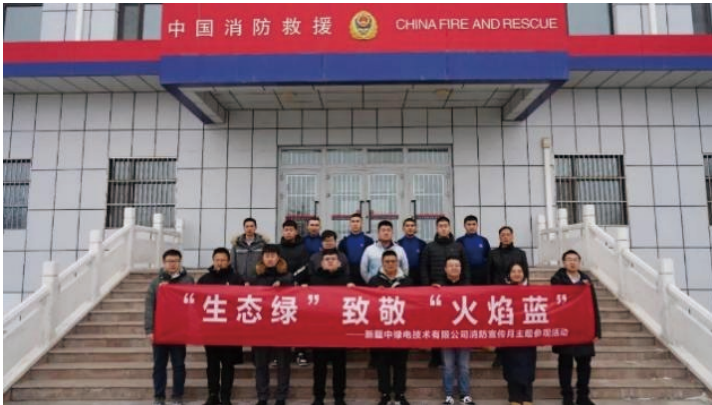
公司设立安全生产委员会，作为安全生产方面最高领导小组，负责审核与发布公司的安全生产相关政策与方向，对重大安全问题做出决策，各部门设置安全代表，确保安全管理要求在执行层面横向到边、纵向到底。董事长担任安全生产委员会主任，董事会相关成员及公司高级管理层为安全生产委员会委员。

影响、机遇和风险管理

|           |                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全考核与应急管理 | <ul style="list-style-type: none"><li>建立系统化安全管理考核机制，定期开展规范化考核。</li><li>完善专项应急预案动态更新机制，组织预案评审及常态化演练，配备应急物资与装备，持续优化预案有效性。</li><li>构建突发事件信息报告、舆情监测及披露机制，提升应急处置能力。</li></ul> |
| 安全培训与风险防控 | <ul style="list-style-type: none"><li>通过常态化专项培训，持续提升员工安全意识和专业管理水平。</li></ul>                                                                                             |
| 安全事故处理机制  | <ul style="list-style-type: none"><li>严格遵循《中华人民共和国安全生产法》及事故调查规程，明确区域公司为安全生产责任主体，本部履行监督职责。</li><li>贯彻“三管三必须”原则，强化责任落实与监督检查，确保事故责任追究到位。</li></ul>                          |
| 职业健康安全    | <ul style="list-style-type: none"><li>探索建立与自身生产经营特点相适应的员工健康服务管理体系，为全体员工提供健康体检。2024年，公司员工体检覆盖率为100%。</li></ul>                                                            |



山东分公司组织开展“双节”节前安全大检查



新疆中绿电走进消防救援大队开展参观学习活动

指标和目标



安全生产目标

杜绝人身重伤以上事故

杜绝六级以上设备事故

杜绝本企业有同等以上责任的外包事故

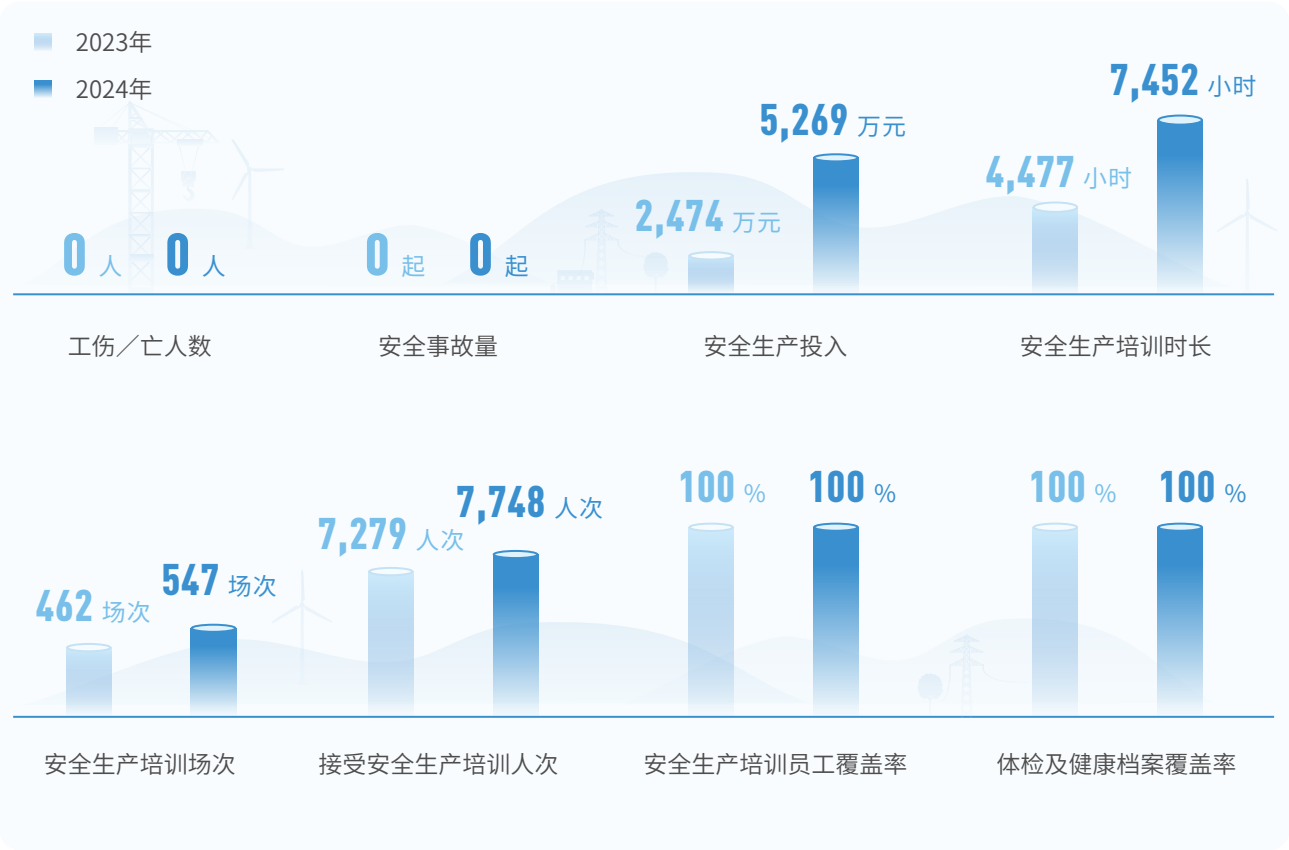
杜绝重大以上交通、火灾事故

杜绝对公司造成不良影响的信息、网络、境外、食品卫生等安全事件

杜绝恶性误操作事件

防范重大事故隐患





落实民主管理制度

公司坚决落实全心全意依靠职工办企业的方针,持续健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度,推进厂务公开、业务公开,落实职工群众知情权、参与权、表达权、监督权。重大决策听取职工意见,涉及职工切身利益的重大事项必须经过职工代表大会或者职工大会审议。

公司通过选举产生职工董事、职工监事,在公司治理中注重发挥职工董事、职工监事作用;召开职工座谈交流会,为职工答疑解惑;成立经费审查委员会,同时建立经费收支信息公开制度,接受会员、上级工会及国家审计的监督;畅通职工意见表达渠道,保障职工权利,通过职工代表大会、合理化建议征集活动、职工诉求服务征集箱等各种形式,充分收集员工对公司各方面工作的意见建议,督促相关职能部门及时回应并做出反馈,切实解决员工关切问题。

2024年

公司组织召开**2**次职工大会,认真听取并审议选举职工董事等与职工切身利益相关的重要事项**2**项。



中绿电组织召开职工大会



河北分公司召开第三届职工代表大会第三次会议

真诚关爱员工生活

公司高度重视员工关怀与权益保障,制定《加强员工关爱实施方案》,成立员工关怀委员会,建立不定期会商工作机制,研究解决涉及员工切身利益的重要事项;设立职工诉求中心,设置诉求服务采集箱,畅通职工诉求通道,确保员工意见得到及时反馈和妥善处理。



通过组织慰问困难员工、提供心理咨询、开展专项慰问等行动,关注员工身心健康,提高生活质量,增强员工对公司的归属感。2024年,公司组织实施集中疗养、法定节日、员工生日、结婚生育等活动,慰问上千余次,员工慰问覆盖率达100%。



组织开展健步走、羽毛球赛、足球赛等员工喜闻乐见的文体活动,营造团结、开放、进取的氛围,持续丰富广大员工的精神文化生活。



一线员工慰问活动



丰富多彩的员工活动



职工趣味运动会



点亮希望之光

中绿电积极投身社会公益，制定并执行《对外捐赠管理办法》，有序开展对外捐赠活动，构建“国内全面布局、多点开花、协同推进”的志愿服务工作体系，以实际行动传递爱心、服务大众，扎实推进各类志愿服务工作。2024年，公司围绕公益环保、扶贫济困、爱心助学、义务献血等领域广泛开展志愿服务，公司及所属各单位共实施6个对外捐赠项目，捐赠总额达221.77万元，重点涉及教育事业、定点帮扶等领域，为改善偏远地区的生产、生活和教育条件提供了有力支撑，充分展现了央企的责任与担当。



案例

助力学子梦想起航

▶ 新疆中绿电志愿者前往若羌县第三小学、尼勒克县乌赞中学，为困难学生捐赠羽绒服、书包和学习用品等，打造“绿发书香悦读”读书角，帮助改善当地学生的学习条件，助力他们在知识的海洋中茁壮成长。



新疆中绿电志愿者走进若羌县第三小学



新疆中绿电志愿者走进尼勒克县乌赞中学



▶ 青海分公司志愿者走进青海省海南州贵南县茫拉乡寄宿制小学,开展青苗暖冬公益项目,为100名藏族孩子带去崭新的书包、厚实的棉衣、精美的文具等多种爱心物资。



▶ 河北分公司志愿者前往项目驻地周边的6所中小学开展“青苗暖冬”公益志愿服务活动,与孩子们亲切交流,倾听他们的心声,鼓励他们勇敢面对生活中的困难,在学业的道路上奋勇前行,为79名困难学生送去了冬日里最温暖的关怀。

案例

公益行动传递温暖



新疆中绿电吐鲁番党支部党员服务队前往吐鲁番市大河沿镇开展“寒冬送暖”公益行动,对独居老人、残疾人、低保户等特殊困难群体的家中的电器线路、开关插座进行全面检查和维护,并帮助困难家庭更换灯泡、修理电器、维护线路,及时消除安全隐患,解决生活诸多不便之处,为冬季用电安全保驾护航。

新疆中绿电志愿者走进社区



新疆中绿电志愿者看望独居老人



河北分公司志愿者走进康保县屯垦镇中心小学



河北分公司志愿者走进承德县满杖子小学



# 助力乡村振兴

中绿电依据《国家乡村振兴战略规划(2018—2022年)》《中华人民共和国乡村振兴促进法》《中共中央、国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》等相关法律法规,充分发挥中央企业在乡村振兴战略中的示范带动作用,根据自身优势,响应政府号召,积极投身乡村振兴行动,通过消费帮扶、产业帮扶等多种方式,全面助力推进乡村振兴。

2024年

累计采购帮销农产品

30 余万元



案例

创新农光互补新模式 走出低碳富农新道路



公司在陕西省铜川市打造宜君农光互补光伏电站项目,将太阳能发电组件与农业设施、农业种植相结合,利用光伏板下空间种植生长条件适宜的农作物,形成融合互补之势,成为当地推动“工业反哺农业、农业赋能工业”有益循环的生动实践,充分发挥了土地资源的最大效能,帮助当地群众脱贫增收,实现发展共赢。

大棚下种植党参



宜君农光互补光伏电站项目全景

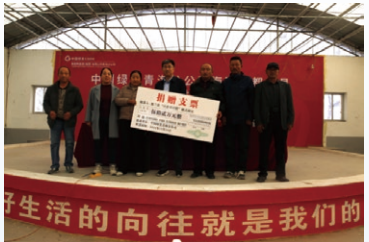


案例

善款激活乡村潜力 助力汇聚发展势能



青海分公司始终把“懂青海、爱青海、兴青海”融入公司高质量发展的血脉中,将“青苗暖冬”“联学共建”“百企兴百村”等作为首要任务一体推进,深入了解各学校、村庄在教育发展、乡村振兴工作中存在的短板,分类捐赠资金用于学校基础设施改善、村集体经济壮大以及脱贫户救助等,并协助上级单位向青海地震灾区捐赠1,000万元资金,为地区社会经济高质量发展蓄势赋能。





治理篇

# 完善治理根基 保障稳健发展

- 67 / 党建凝心聚力
- 69 / 规范公司治理
- 71 / 落实风险防控
- 73 / 合规稳健经营
- 79 / 维护各方权益



中绿电以现代化治理体系为轴,构建权责明晰、制衡高效的治理架构,将党的领导深度融入决策全链条;以风险防控为盾,织密合规管理网络,筑牢经营安全屏障;以权益平衡为锚,构建投资者沟通生态,护航股东、债权人及中小企业的多维权益共生。





# 党建凝心聚力

习近平总书记指出，坚持党对国有企业的领导是重大政治原则，必须建立具有中国特色的现代国有企业制度，推动党的建设与企业生产经营深度融合。中绿电深入践行新时代党的建设总要求，以强化组织体系建设为关键，全面推进党组织设置优化、制度完善和能力提升，不断夯实企业改革发展的政治根基。



**制度建设：**在《公司章程》专设“公司党委”章节，明确党组织法定地位，健全工作机构并配强党务队伍，建立党委前置研究讨论机制，确保“把方向、管大局、保落实”作用有效发挥；厘清党委与各治理主体权责边界，以清单化、程序化方式规范决策流程，聚焦战略全局发挥把关定向作用。



**组织运行：**完善“双向进入、交叉任职”机制，推行党委书记与董事长“一肩挑”，党员总经理任党委副书记，确保党委决策融入公司治理各环节。通过党委书记进入董事会、党委委员依规履职等安排，实现党的决策部署与经营管理深度融合，形成科学高效的治理合力。



**理论建设：**坚持理论与实践相结合的发展理念，通过严格执行“第一议题”制度，持续巩固主题教育成果；重点围绕《中国共产党纪律处分条例》开展党纪学习教育，创新组织形式，深入贯彻党的二十届三中全会精神，全面提升党员队伍素质。

举办“思想引领航向 青春挺膺担当”主题党日开放日活动



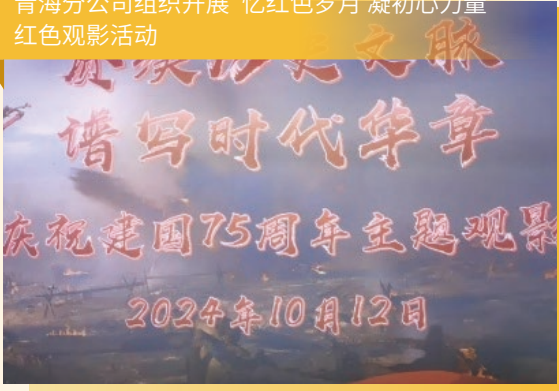
新时代新能源大学习大讨论专题讲座



新疆中绿电开展主题观影活动



青海分公司组织开展“忆红色岁月 凝初心力量”红色观影活动



河北分公司开展“学党史、强党性、迎七一”党纪学习教育知识竞赛



山东分公司开展二十届三中全会专题学习





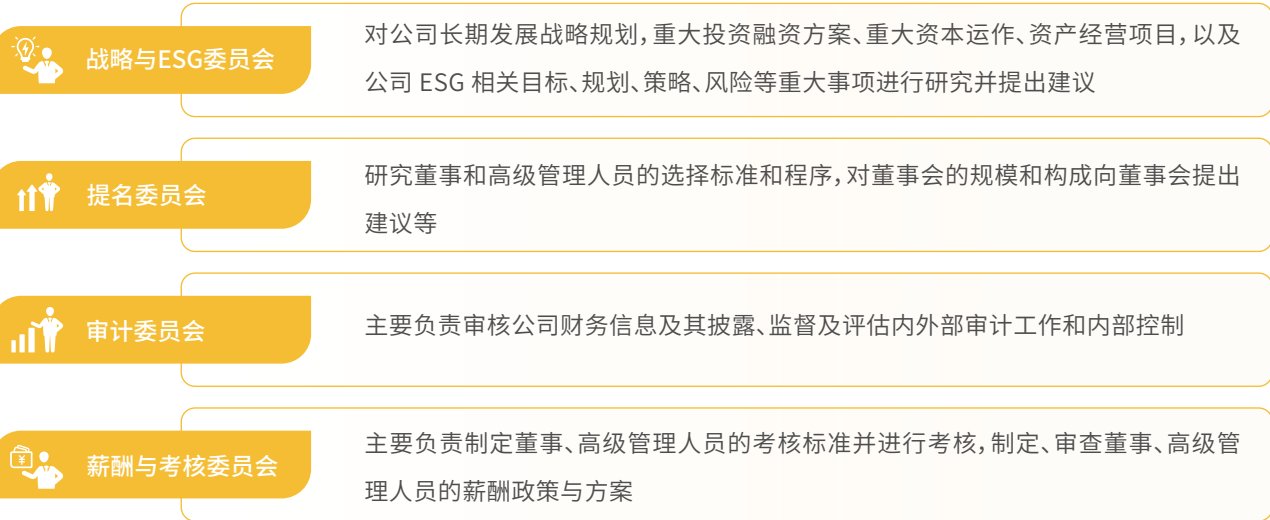
# 规范公司治理

中绿电遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等所适用的法律法规要求，制定并执行《公司章程》等内部管理制度，建立了以党委会前置，股东大会、董事会、监事会为权力、决策和监督机构，经理层为执行机构的“三会一层”治理架构，确保各治理主体职责分工明确、相互协作、制衡合理、运转高效，为高效治理提供了坚实保障。

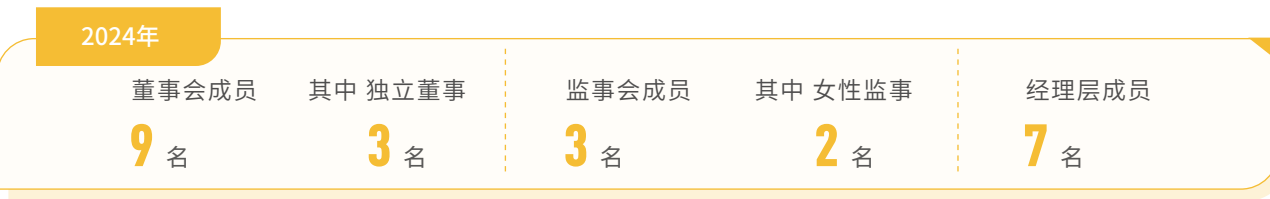
2024年，公司修订14项基础管理制度，完善公司治理制度体系，规范治理层运作，推进董事会及治理层依法行权履职，持续优化治理结构，提升治理效能。



董事会作为公司经营决策主体，发挥“定战略、作决策、防风险”的作用，下设四个专业委员会：战略与ESG委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。



公司根据国资、证券双重监管要求，合理安排分配董事席位，以每位董事的履职能力和专业知识为基础，根据不同主体提名，聘请不同年龄阶段和专业背景的人员担任公司董事，分别代表国有股东、管理层、广大职工以及中小投资者参与公司治理。公司董事会满足“外部董事占多数”的国资监管要求，也符合“独立董事占比不少于三分之一”“管理层董事与职工代表董事合计不超过二分之一”的证券监管要求，有效提升了决策质量，避免了“思维共振”风险。



公司董事会薪酬与考核委员会就制定董事、监事和其他高级管理人员的薪酬计划或方案以及考核事项，向董事会提出建议。2024年4月23日，第十一届董事会薪酬与考核委员会审议通过了《2023年度公司董事和高级管理人员薪酬情况的议案》，同时作为2023年年报披露的一部分经董事会和股东大会审议通过。其中股东方鲁能集团委派的董事及监事由股东方考核后统一核定薪酬。



落实风险防控

中绿电以稳健步伐踏过风险之途，以智慧和勇气应对挑战，凭借科学的风险识别、精准的评估策略及严密的防控机制，为公司的稳健前行筑牢坚实护盾，在市场竞争的激烈浪潮中始终立于不败之地。

风险管理

公司依据《中央企业全面风险管理指引》《企业内部控制基本规范》及相关法规，全面夯实管理基础，提升抗风险能力。



风险识别与评估

定期组织开展公司年度风险评估，对风险造成的损失大小和发生概率进行评估，对前五名风险制定管理措施、调整监控预警指标，进行重点防控。



风险排查与应对

建立合规风险识别应对机制，制定风险识别清单，并确定重要风险认定标准；通过信息化系统嵌入关联交易、重大交易等监测事项，组织各单位每月报告风险排查情况，动态监控违规事件、诉讼仲裁及行政处罚等风险。



重大事项决策审核

编制11项重大决策审核指引和法律尽调指引，首席合规官全程参与，确保决策合规性。

2024年

公司前五大风险分别为市场风险、资金流动性风险、工程进度风险、计划编制风险和信息披露风险；报告期内，抗风险能力稳步提升，未发生重大经营风险。

公司累计开展风险排查12次，排查司法案件5桩、行政处罚1起。

公司总办会、党委会累计审核重要决策议题363项。

税务管理

公司严格按照《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国个人所得税法》等国家相关法律法规和政策的规定，不断完善税务管理体系运作，探索维护税务长效机制，不断加强税务管理体系建设。



**强化涉税事项事前审查：**加强可研阶段涉税审核，针对税务合规性提出专业审核意见，督导各单位针对土地税费等重点税种加强事前税务尽调。



**持续做好税务监控：**按季度开展税务分析，加强对公司异常指标变动的监控分析，组织开展税务培训，督导各单位及时做好大额税款支出、所得税汇算清缴等重点涉税事项的管理。



**进一步强化税务政策研究利用：**深入分析涉税难点和共性问题，挖掘税务管理价值，形成4篇税收政策研究成果，切实将优惠政策转化为发展红利，助力财务价值创造。



**持续推进宣贯工作：**积极与各业务部门沟通费用报销和发票取得情况，加强费用报销审核。针对税前扣除及税收优惠政策应用的税务实务疑点，及时会同所属税务机关和中介机构进行讨论，有效降低纳税风险，提高公司税务管理水平。

内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》《关于加强中央企业内部控制体系建设与监督工作的实施意见》等相关制度以及监管要求，形成“两层三级”内部控制体系，制定并实施《内部控制管理制度》《内部控制自我评价管理办法》《内部控制手册》等内部管理制度，持续优化内控体系，强化董事会领导、董事会审计与风险管理委员会监督指导、经营管理层具体实施的内控管理体系，确保内控运行有效。



# 合规稳健经营

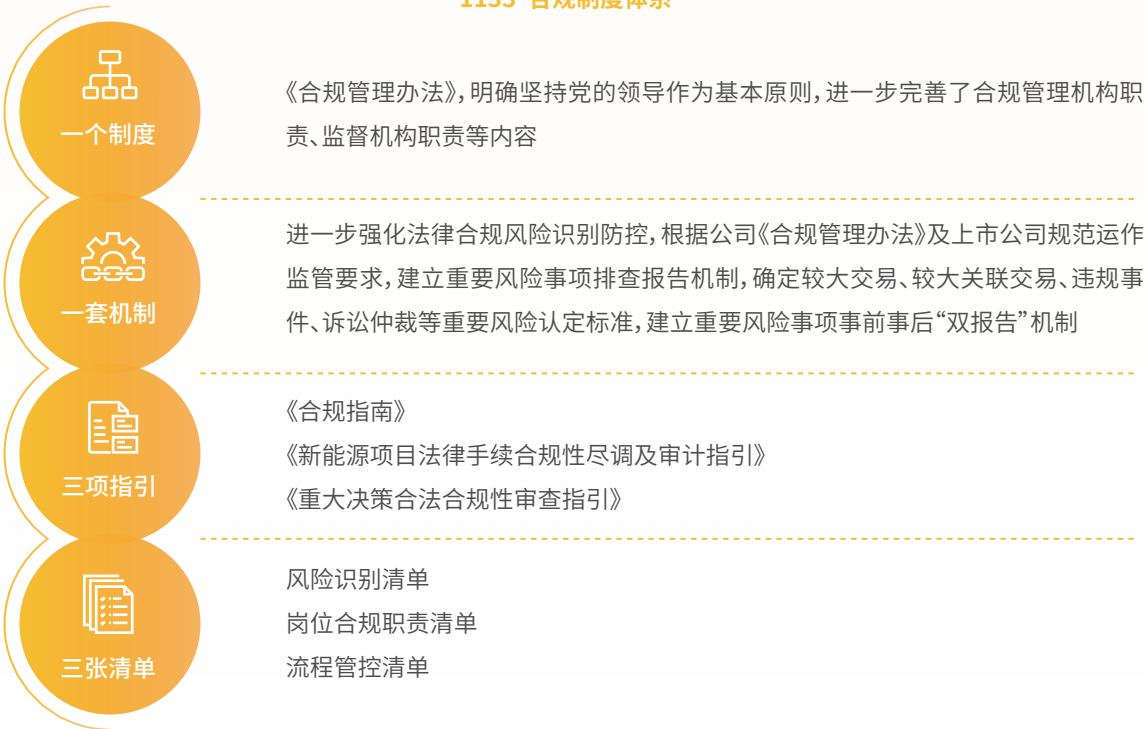
中绿电构建了完善的合规管理体系，涵盖组织职责、运行机制、合规文化等，形成“1133”合规制度体系，强化风险识别防控，建立重要风险事项“双报告”机制，推动监督下沉，打通监督执纪“最后一公里”，为公司持续健康高质量发展提供有力保障。

## 合规管理

公司始终坚持把党的领导贯穿合规管理全过程，依据《中央企业合规管理办法》，构建了以《合规管理办法》《重大决策合法合规审核管理办法》为核心的基本制度体系，辅以《合同管理办法》《法定代表人授权委托管理办法》《外聘律师工作管理办法》等具体管理制度，以及《合规指南》等专项合规指南，构建科学完善的制度体系，推动建立标准化、规范化的管控机制，形成了覆盖合规管理组织与职责、运行机制、合规文化及管理保障的完整合规管理体系，为公司合规管理和高质量发展提供坚强制度保障。

2024年，公司优化合规管理组织体系。动态调整合规管理委员会职能，规范完成首席合规官（总法律顾问）调整工作，修订完善“三重一大”权责清单，明确首席合规官审查事项清单，召开合规管理委员会2次，专题审议7项合规管理工作，推动合规管理报告制度化和常态化，持续提升公司合规建设水平。

### “1133”合规制度体系



### 合规管理“三道防线”



公司定期开展合规管理制度培训，组织各部门合规管理员及区域公司参与培训，并推动各部门开展合规管理体系有效性自评，逐步健全违规问题举报和问责机制，确保合规管理体系持续优化。



**常态化开展重大风险排查。**聚焦项目投资、关联交易、重大合同、诉讼纠纷等重点领域及关键环节，按月度开展全面风险排查，确保重大风险及时识别、及时发现、及时防范。通过每年十余期风险排查，助推行政处罚、信用风险等事件迅速得到响应与应对，避免风险扩大。



**日常业务合规审查。**严格落实日常业务法律合规审查100%，发挥日常业务审核把关作用，对决策事项的合规性提出明确意见，确保重大决策、重大经济合同、规章制度等“应审必审”。



**重大项目全过程法律合规审查。**全程参与新疆二期大基地等重大项目，提供全过程深度法律合规审查。



**建立投诉举报机制。**设置投诉举报电话，畅通违规事件、合规监督等方面的问题举报通道。



2024年，公司系统性优化升级权责流程，根据法律法规、监管政策等变化情况，制定79条流程优化建议，100%落实规章制度、经济合同、授权委托书、招标文件等日常业务法律合规审查，以《新能源项目法律手续合规性尽调及审计指引》核查要点为指引开展合规论证，全年首席合规官签发专业审核意见97份。

2024年

守法合规培训次数  
**36** 次

守法合规培训时长  
**53** 小时

接受守法合规培训人次  
**1,447** 人次

案例

中绿电组织开展普法专题培训



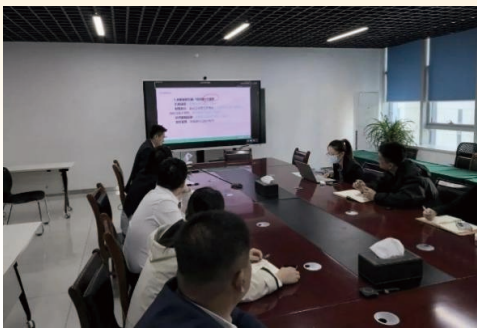
2024年，公司以民法典宣传月、宪法宣传周为契机，组织开展公司法、新能源项目总承包模式下业主管理风险及要点等专题培训，参加人数均逾百余人，提升工程建设等重点领域风险防范能力。



中绿电公司开展新能源项目总包管理风险专题培训

内部审计

公司依据《中华人民共和国审计法》《审计署关于内部审计工作的规定》《上市公司治理准则》等法律法规，制定并执行《内部审计管理办法》。公司设立审计部（法律合规部），负责对公司财务信息的真实性、完整性以及内部控制制度的建立与实施情况进行检查与监督。审计部（法律合规部）直接对董事会审计委员会负责，定期向审计委员会汇报工作，并将提交给公司党委的审计报告、审计计划及审计整改情况同步报送审计委员会，确保审计工作的独立性与透明度。



新疆中绿电开展审计问题整改专项培训

- > **实施产业单位现场审计机制。**2024年公司自主实施4个专项审计项目，顺利完成6家区域公司现场工作，现场作业46天。
- > **重点领域常态化开展审计监督。**公司建立募集资金定期审计机制，按季度对募集资金存放、使用情况进行检查，组织开展科技创新、提质增效跟踪审计，定期对重大资金、重要项目实施抽样审计，按季度向审计委员会汇报。



中绿电组织开展募集资金管理专题培训



廉洁建设

公司深入学习贯彻习近平总书记关于党的自我革命的重要思想，落实党风廉政建设和反腐败工作要求，以党的政治建设为统领，强化政治监督，切实把党风廉政监督落到实处，制定年度党风廉政建设和反腐败工作要点，听取领导班子成员年度全面从严治党“一岗双责”履职情况，纵深推进“织密篱笆”工程，开展“清风行动”专项整治，从严从实查处整治“四风”问题。聚焦重点领域，组织开展集中整治和专项监督检查，强化专业管控力度，保障健康稳定运营。



物资采购方面：严格落实《招标采购不规范行为汇编》《招标采购工作问责办法》等制度要求，围绕招标投标、询价比价、合同签订等关键环节，持续优化监管指标，完善事前预警、事中监控、事后评估的工作机制。



工程建设方面：发布《关于加快推进项目权证办理的通知》《绿色能源产业全口径成本管控体系》《关于加强绿色能源产业变更签证管控的通知》等文件，严格权证办理、成本管控、变更签证管理要求；建立工程建设管理负面清单，形成工程管理的“红线”，违反“负面清单”规定的从严从重给予党纪、行政处分，切实纠正习惯性违章问题，确保工程建设领域的规范运作。

公司统筹开展廉洁从业教育与业务培训，通过集中警示教育、约谈提醒、通报典型案例等方式，实现教育培训全覆盖，在新员工入职培训中专门设置反腐败教育内容，强化年轻干部的反腐倡廉教育，筑牢廉洁从业的思想防线。2024年，公司共对5人运用“四种形态”进行了处理；公司或员工没有涉及法院审结的贪污诉讼案件。



新疆中绿电邀请干部员工及子女，共同举办“爱廉说”圆桌会  
家庭助廉系列活动



新疆中绿电召开“学纪守廉润初心、干净绿发笃之行”警示教育大会



江苏分公司组织观看年度反腐纪录片  
《持续发力纵深推进》



青海分公司全面部署启动党纪学习教育工作

公平竞争

公司严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国价格法》《中华人民共和国反洗钱法》《公平竞争审查制度实施细则》《国家能源局综合司关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知》等法律法规和行业规范，倡导自由与公平的竞争环境，抵制一切形式的不正当竞争行径，全力维护市场的健康秩序与良好生态。2024年，公司未发生涉及不正当竞争的重大诉讼案件。



# 维护各方权益

中绿电高度重视投资者关系管理和股东权益保护，构建“1+N”投关体系，通过多元化沟通机制和高质量信息披露等措施，不断增强与投资者的沟通交流，切实维护股东的合法权益，为公司的规范运作和可持续发展提供有力保障。

## 投资者关系管理

公司以维护公司和全体股东的合法权益为目标，严格遵循公司《公司章程》《投资者关系管理制度》《重大事项内部报告制度》等有关要求，设立一系列投资者关系管理流程，持续优化投资者沟通内容和方式、加强投资者关系管理的组织与实施，积极构建与投资者间和谐信任的良好关系。

董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动；证券事务部（董事会办公室）是投资者关系管理工作的职能部门，在董事会秘书的领导下负责处理投资者关系管理的具体事务。同时，设立投资者关系管理专岗。

## 多元化沟通机制

公司始终平等对待广大投资者诉求，规范开展投资者关系管理工作，积极构建信任、合作、共赢的投资者关系，建立了以业绩说明会为核心的“1+N”投关体系，通过专项与常态化相结合的方式，系统性开展投关工作，与投资者保持密切沟通、积极响应投资者诉求，有效保障了广大投资者的知情权、参与权和收益权。



**日常沟通：**通过公司官网、热线电话、互动易平台、投关邮箱等多种渠道，公司与投资者保持日常密切沟通，通过互动易平台累计答复投资者书面提问156份，答复率达100%。



**投资者调研：**以线上会议及现场会议形式接待了7场投资者调研活动，接待机构13家，并将调研活动信息进行公开披露，确保信息透明。



**业绩说明会：**顺利召开3次业绩说明会，累计接待投资者67位，答复问题80项，答复率100%。其中，2023年度业绩说明会采用现场会议与视频直播相结合的方式召开，再次荣获中国上市公司协会年报业绩说明会“最佳实践”。



2023年度业绩说明会



2024年半年度业绩说明会

## 高质量信息披露

公司秉承诚信透明的原则，依法履行信息披露义务，确保信息披露真实、准确、完整、及时，在提高公司信息披露的透明度，立足强制性信披的基础上，积极建立自愿性信息披露机制，定期披露社会责任报告，按季度主动披露项目发电量等生产经营情况。



**强化与监管机构“预沟通”。**加强与监管机构的沟通汇报，积极听取监管指导意见，确保了信息披露的合规性。



**充分利用专业咨询意见。**公司聘任具有从事证券业务许可资格的会计师事务所对年报进行审计，提供财务专业意见；发挥独立董事“参与决策、监督制衡、专业咨询”作用，对信息披露中所涉及的金融、财务和法律方面的相关内容提供指导。



**加强信息披露管理。**对公司相关部门及子公司开展规范运作培训，做好日常重大事项的传递与报送。所有披露信息均由相关部门负责人、分管领导、总经理和董事长审批后，再进行对外披露并定期开展自我检查，保障信息披露流程的规范性。



**有效发挥审计监督作用。**审计部门对公司的经济活动、业务流程及内部控制制度的有效实施等进行监督和检查，对定期报告、关联交易、提供担保等事项所涉及的信息披露进行例行审核。





股东权益保护

公司制定了《股东大会议事规则》，进一步明确了股东大会职权、召集、提案与通知、召开、表决程序等内容，股东大会均邀请证券专业律师事务所到会见证并出具法律意见书，确保会议召集、召开、审议和表决程序合法合规。

维护股东合法权益



**协助股东持股行权。**协助股东现场或委托参会，推荐中小股东参与计票监票，保障股东大会程序的公开公正，2024年共协助8名股东现场投票，配合股东现场及线上查询股东名册。



**强化内幕信息管理。**结合公司重大事项及定期报告披露时点，完成敏感期股票交易提醒3次，全年未发生信息泄露及违规股票交易行为。



**开展投保宣传活动。**开展2024年“3·15”投资者保护教育宣传专项活动，紧密结合活动主题，精心制作并投放投保宣传海报，充分利用公司官网、工作群等进行投放宣传，并鼓励多途径转发传播，截至报告期末浏览量已超2,000次。



**配合定增股东完成限售股解禁。**根据监管要求，配合中国诚通、中国国新和三峡资本等7家定增股东在11月份完成定增股份的解禁。



**强化公司舆情管理。**每日进行公司舆情监测，定期形成监测报告，密切关注股价及媒体报道，及时妥善处置负面舆情，维护公司股价稳定 and 良好形象。

增强投资者回报

公司连续八年实施利润分配，持续提升现金分红比例，充分保障了广大投资者的收益权。

2024年

公司以“10派1.8”的比例完成2023年度现金分红共计 12 亿元，分红比例 40.45 %，高于同行业平均水平。

债权人权益

公司未质押股权进行债务融资事项。2024年，经联合资信评估股份有限公司跟踪分析和评估，维持主体长期信用等级为AA+，评级展望为“稳定”。

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。截至2024年底，公司应付账款(含应付票据)总额为47亿元，占总资产的比例5.23%。公司承诺继续维护与中小企业的良好合作关系，保持财务责任和稳健的资产管理，以确保对所有合作伙伴的平等对待。



# 展望未来

新时代呼唤新担当，新征程催生新作为。2025年是“十四五”规划的收官之年，也是为“十五五”开局打下良好基础的关键之年。面对中国式现代化的新使命、新任务，以及国家发展、社会需求和行业变革带来的新机遇、新挑战，我们将牢记国资央企的神圣使命，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，坚定不移推动公司做强做优做大。

我们将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，埋头苦干、砥砺前行、追求卓越。我们将持续坚持创新驱动发展战略，用智慧和勇气探索新能源的前沿技术，打造核心竞争力，为全球绿色能源的发展贡献中国方案。

我们将紧密围绕国家发展战略，积极投身新型技术的研发与建设，提升绿色能源的智能化、自动化水平，保障能源供应的安全可靠。我们将坚持以人民为中心的发展思想，不断优化能源结构、降低碳排放、改善环境质量，为人民群众创造更加宜居的生活环境，让绿色能源成为人民群众美好生活的有力支撑。

潮平岸阔催人进，风正扬帆当有为。在这个充满挑战与机遇的新时代，让我们携手共进，以更加昂扬的斗志、更加务实的作风，加快建设世界一流绿色能源企业，为迈上全面建设社会主义现代化国家新征程作出更大贡献，共创更加美好的未来！



附录1:ESG数据表和附注

环境范畴



| 指标           | 单位   | 2023年  | 2024年     |
|--------------|------|--------|-----------|
| 总耗水量         | 吨    | 98,028 | 282,087.1 |
| 新鲜水取量        | 吨    | 70,767 | 264,391.4 |
| 循环用水总量       | 吨    | 27,261 | 17,695.7  |
| 循环水用量占比      | %    | 28     | 6.27      |
| 能源消耗总量       | 亿千瓦时 | /      | 3.4       |
| 环保总投入        | 万元   | /      | 1,412.04  |
| 其中:生态修复投入    | 万元   | /      | 761.1     |
| 环评报告费用       | 万元   | /      | 199       |
| 环保总投入占营业收入比例 | %    | /      | 0.18      |

社会范畴



| 指标      | 单位 | 2023年 | 2024年 |
|---------|----|-------|-------|
| 在职员工数量  | 人  | 974   | 1,224 |
| 男性员工    | 人  | 794   | 1,023 |
| 女性员工    | 人  | 180   | 201   |
| 少数民族员工数 | 人  | 57    | 78    |

| 指标            | 单位 | 2023年 | 2024年 |
|---------------|----|-------|-------|
| 按年龄组别划分       |    |       |       |
| 29岁(含)及以下员工   | 人  | 235   | 414   |
| 30岁-39岁员工     | 人  | 568   | 627   |
| 40岁-49岁员工     | 人  | 100   | 112   |
| 50岁及以上员工      | 人  | 71    | 71    |
| 按员工教育背景划分     |    |       |       |
| 博士研究生         | 人  | 5     | 11    |
| 硕士研究生         | 人  | 140   | 178   |
| 大学本科          | 人  | 738   | 950   |
| 大专及以下         | 人  | 91    | 85    |
| 离职员工          | 人  | 42    | 52    |
| 工伤／亡人数        | 人  | 0     | 0     |
| 安全事故量         | 起  | 0     | 0     |
| 安全生产投入        | 万元 | 2,474 | 5,269 |
| 安全生产投入占营业收入比例 | %  | /     | 1.37  |
| 安全生产培训时长      | 小时 | 4,477 | 7,452 |
| 安全生产培训场次      | 次  | 462   | 574   |
| 接受安全生产培训人次    | 人次 | 7,279 | 7,748 |
| 安全生产培训员工覆盖率   | %  | 100   | 100   |
| 体检及健康档案覆盖率    | %  | 100   | 100   |



| 指标       | 单位 | 2023年 | 2024年  |
|----------|----|-------|--------|
| 员工培训投入金额 | 万元 | /     | 814.76 |
| 员工平均培训时长 | 小时 | /     | 89.31  |
| 申请专利数    | 件  | /     | 41     |
| 授权专利数    | 件  | /     | 28     |
| 累计有效专利数  | 件  | /     | 104    |
| 累计软件著作权数 | 件  | /     | 10     |

| 治理范畴          |    |       |       |
|---------------|----|-------|-------|
| 指标            | 单位 | 2023年 | 2024年 |
| 召开股东大会次数      | 次  | 8     | 4     |
| 董事会董事人数       | 人  | 9     | 9     |
| 召开董事会次数       | 次  | 16    | 12    |
| 召开审计委员会次数     | 次  | 11    | 9     |
| 召开提名委员会次数     | 次  | 3     | 3     |
| 召开薪酬与考核委员会次数  | 次  | 2     | 2     |
| 召开战略与ESG委员会次数 | 次  | 11    | 5     |
| 监事会监事人数       | 人  | 3     | 3     |
| 召开监事会次数       | 次  | 9     | 5     |

| 指标         | 单位 | 2023年 | 2024年 |
|------------|----|-------|-------|
| 高管人数       | 人  | /     | 7     |
| 守法合规培训次数   | 次  | 35    | 36    |
| 守法合规培训时长   | 小时 | 608   | 53    |
| 接受守法合规培训人次 | 人次 | 562   | 1,447 |
| 路演次数       | 次  | 28    | 31    |
| 投资者交流会次数   | 次  | 7     | 7     |
| 接待投资者人次    | 人次 | 36    | 40    |
| 平台回复次数     | 次  | 170   | 156   |
| 每股社会贡献值    | /  | /     | 1.2   |
| 披露的定期报告数量  | 个  | 4     | 4     |
| 发布的临时公告数量  | 个  | 211   | 162   |



附录2:指标索引表

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 | 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<br>ESG数据表和附注 |
|    | 污染物排放        | 第三十条        | 不涉及                 |
|    | 废弃物处理        | 第三十一条       | 不涉及                 |
|    | 生态系统和生物多样性保护 | 第三十二条       | 厚植绿色生态<br>ESG数据表和附注 |
|    | 环境合规管理       | 第三十三条       | 厚植绿色生态<br>ESG数据表和附注 |
|    | 能源利用         | 第三十五条       | 厚植绿色生态<br>ESG数据表和附注 |
|    | 水资源利用        | 第三十六条       | 厚植绿色生态<br>ESG数据表和附注 |
|    | 循环经济         | 第三十七条       | 厚植绿色生态<br>ESG数据表和附注 |
|    | 乡村振兴         | 第三十九条       | 助力乡村振兴<br>ESG数据表和附注 |
| 社会 | 社会贡献         | 第四十条        | 点亮希望之光<br>ESG数据表和附注 |
|    | 创新驱动         | 第四十二条       | 铸就卓越未来<br>ESG数据表和附注 |
|    | 科技伦理         | 第四十三条       | 铸就卓越未来<br>ESG数据表和附注 |

| 维度            | 议题          | 对应条款  | 对应的本报告章节            |
|---------------|-------------|-------|---------------------|
| 社会            | 供应链安全       | 第四十五条 | 笃行责任供应<br>ESG数据表和附注 |
|               | 平等对待中小企业    | 第四十六条 | 维护各方权益<br>ESG数据表和附注 |
|               | 产品和服务安全与质量  | 第四十七条 | 夯实质量管理<br>ESG数据表和附注 |
|               | 数据安全与客户隐私保护 | 第四十八条 | 不涉及                 |
|               | 员工          | 第五十条  | 携手人才共进<br>ESG数据表和附注 |
|               | 尽职调查        | 第五十二条 | 不涉及                 |
| 可持续发展<br>相关治理 | 利益相关方沟通     | 第五十三条 | 利益相关方沟通             |
|               | 反商业贿赂及反贪污   | 第五十五条 | 合规稳健经营<br>ESG数据表和附注 |
|               | 反不正当竞争      | 第五十六条 | 合规稳健经营<br>ESG数据表和附注 |



国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》

| 章节题目          | 对应披露要求                              |
|---------------|-------------------------------------|
| 践行绿色使命 助力生态发展 | 厚植绿色生态E1.1 E1.2 E1.3 E1.4 E4.1 E5.6 |
|               | 深化绿色运营E5.1 E5.2 E5.4                |
|               | 应对气候变化E3.1 E3.3                     |
| 创新驱动发展 责任铸就未来 | 铸就卓越未来S2.3                          |
|               | 夯实质量管理S2.1 S2.2                     |
|               | 笃行责任供应S3.1 S3.2                     |
|               | 携手人才共进S1.1 S1.2 S1.3 S1.4 S1.5      |
|               | 点亮希望之光S4.2 S4.3                     |
| 完善治理根基 保障稳健发展 | 助力乡村振兴S4.4                          |
|               | 党建凝心聚力G1.1 G2.2                     |
|               | 规范公司治理G1.2 G1.3                     |
|               | 落实风险防控G5.1 G5.2                     |
|               | 合规稳健经营G2.1 G2.2 G2.3                |
|               | 维护各方权益G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2      |

附录3:意见反馈表

尊敬的读者：

您好!非常感谢您在百忙之中阅读《中绿电2024年环境、社会及治理(ESG)报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄或扫描后发送电子邮件将填好的问卷反馈给我们提出您的宝贵意见。谢谢！

地址:北京市朝阳区朝外大街5号A座10层

电话:86-10-85727717

邮箱:cgeir@cge.cn

1.您的工作单位属于中绿电的哪一类利益相关方：

☐内部管理层☐股东/投资人☐内部员工☐供应商/合作伙伴☐客户及潜在客户☐政府及监管机构

☐社区☐专家学者☐非政府组织☐公众☐其他（请说明）

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

☐是☐一般☐否

3. 您对2024年环境、社会及治理(ESG)的综合评价：

·可读性(表达方式通俗易懂,设计美观,引人入胜,容易找到所需信息)

☐ 3 分 ( 较好 )☐ 2 分 ( 一般 )☐ 1 分 ( 较差 )

·可信度(报告信息真实可信)

☐ 3 分 ( 较好 )☐ 2 分 ( 一般 )☐ 1 分 ( 较差 )

·信息完整性(正负两方面信息兼顾,并且满足您对信息的需求)

☐ 3 分 ( 较好 )☐ 2 分 ( 一般 )☐ 1 分 ( 较差 )

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

☐是☐一般☐否

5 . 除报告已披露的内容以外,您还更希望看到哪方面的信息？



# 附录4: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。







**中国绿发 CGDG**

**天津中绿电投资股份有限公司**

CHINA GREEN ELECTRICITY INVESTMENT of TIANJIN CO.,LTD.

公司地址:北京市朝阳区朝外大街5号A座10层

联系电话:86-10-85727717

官方网站:<https://www.cge.cn/cate/30.html>

电子邮箱:[cgeir@cge.cn](mailto:cgeir@cge.cn)