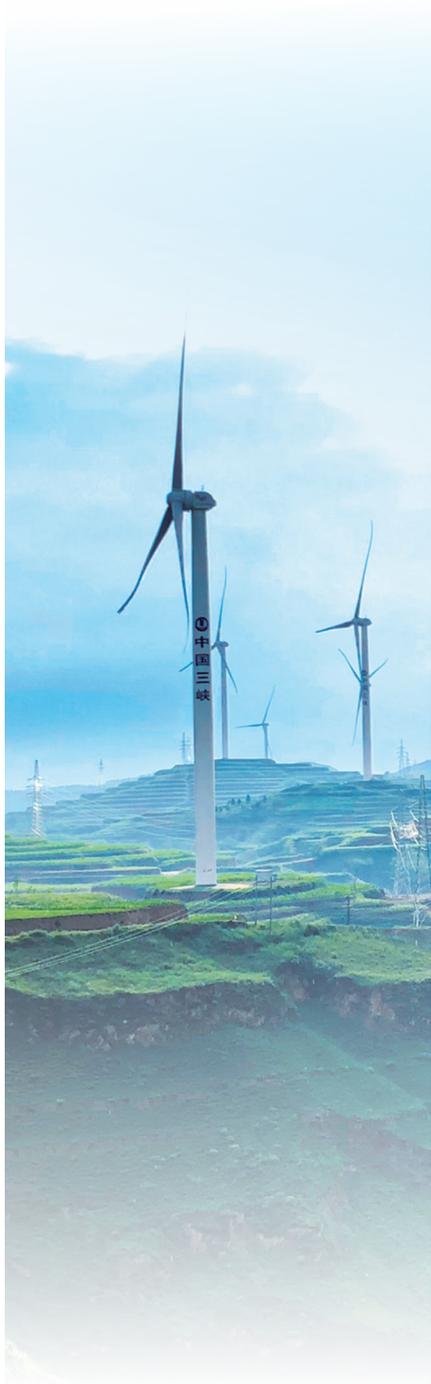




**三峡能源**

China Three Gorges Renewables (Group) Co., Ltd.



# 2023

## 环境、社会及治理报告

中国三峡新能源（集团）股份有限公司



## 关于本报告

本报告如实披露中国三峡新能源（集团）股份有限公司积极履行环境、社会和公司治理责任，践行可持续发展等方面的具体行动和绩效，系统回应社会公众与公司利益相关方关注的重点议题。

### 编制依据

本报告参照全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究课题》，按照重要性、一致性、客观性原则编制而成，同时积极回应联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）。

### 报告范围

本报告为年度报告，披露信息时间范围为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分内容根据披露需要在时间范围上适度延伸。

除特殊说明外，本报告涵盖中国三峡新能源（集团）股份有限公司本部及其所属单位，与《中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2023 年年度报告》披露范围、口径保持一致。

### 报告可靠性

本报告所涉及财务数据来自《中国三峡新能源（集团）股份有限公司 2023 年年度报告》并经会计师事务所审计。所有信息内容均经过公司经理层、相关部门审核。除特殊说明外，报告中涉及的货币单位均为人民币。本报告部分数据加总之和与列示的合计数尾数部分存在差异，均为四舍五入所致。

### 称谓说明

为便于表述和方便阅读，中国三峡新能源（集团）股份有限公司在报告中简称“三峡能源”“公司”或“我们”；三峡能源的所属单位一般以简称表示，全称及简称对照见附录“名词释义”。

### 报告获取

本报告以中文简体编制，电子版报告可在上交所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）及本公司网站（[www.ctgne.com](http://www.ctgne.com)）下载浏览。

# 目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 卷首语                   | 4  |
| 关于三峡能源                | 6  |
| ESG 治理                | 14 |
| 专题一：绿色生态友好 坚守清洁使命     | 24 |
| 专题二：稳定电力供应 彰显央企担当     | 26 |
| 专题三：积极应对气候变化 助力实现双碳目标 | 28 |

|         |    |
|---------|----|
| 附录      | 82 |
| 内容索引    | 85 |
| 读者意见反馈表 | 87 |



|        |    |
|--------|----|
| 环境管理   | 34 |
| 资源管理   | 37 |
| 绿色环保行动 | 40 |
| 污染防治   | 42 |
| 生物多样性  | 44 |



|          |    |
|----------|----|
| 员工权益     | 48 |
| 安全与健康    | 53 |
| 产品与服务管理  | 57 |
| 供应链安全与管理 | 61 |
| 社会贡献     | 63 |



|           |    |
|-----------|----|
| 治理策略与组织架构 | 70 |
| 规范治理      | 74 |
| 投资者与股东    | 76 |
| 信息披露      | 78 |
| 合规经营与风险管理 | 79 |



## 卷首语

2023 年，三峡能源把握低碳发展的时代脉搏，秉持“创新引领发展，零碳共赢未来”的价值观，坚持绿色发展理念，助力国家双碳战略。一年来，我们积极把握国家能源转型发展机遇，积极响应全球气候变化挑战，推动清洁能源发展，努力减少碳排放，为守护蓝天白云、绿水青山贡献三峡能源的力量。我们深知清洁能源的重要性，不断加大清洁能源研发投入，推动技术创新，为实现碳中和目标贡献更多的三峡能源智慧与方案。

我们始终致力于安全发展，坚持稳健的风险管理策略。2023 年，面对充满不确定性的全球能源市场和经济环境，我们积极应对各种挑战，通过建立健全的风险管理体系，加强风险评估和监控，确保企业在复杂多变的市场环境中保持稳健的运营态势。我们注重风险的前瞻性管理，积极应对潜在风险，通过持续创新和科技应用，不断提升企业风险应对能力，保障能源安全稳定供应，为企业长期发展保驾护航。

我们积极践行生态文明建设，将绿色发展理念与公司管理行动深度融合，不断完善环境管理体系，贯彻建设项目环保措施落实，深入推进绿色低碳的生态环境理念，倡导各类节能减排活动，为“建设人与自然和谐共生的现代化”贡献力量。同时，我们高度重视公司应对气候变化风险与机遇行动，增强气候风险应对与适应的能力建设，把握全球应对气候变化的挑战和机遇，努力实现可持续发展的目标。

我们坚守企业社会责任，关注弱势群体，推动社区发展，为社会的和谐稳定贡献着三峡能源的力量。我们深知企业的成功离不开社会的支持与信任，始终将社会责任摆在突出位置，积极参与公益事业，回馈社会，传递温暖。同时，我们也致力

于推动清洁能源技术的研发和应用，勇于引领推动社会可持续发展，助力全球应对气候变化。我们坚信，只有通过积极参与与社会公益事业，才能实现企业与社会共同发展的良性循环。

我们致力于营造包容、多元、平等的团队氛围，坚持以人为本的管理理念，倡导员工与企业共同成长。在三峡能源，员工权益始终是我们首要关心的内容，我们尊重每一位员工的劳动成果和贡献，注重员工职业发展和培训，为员工提供广阔的职业晋升空间。同时，我们也关心员工的身心健康，积极推行健康管理和福利制度，确保员工在工作中享受到充分的关爱和支持。我们相信，只有员工的权益得到充分保障，才能激发员工的创造力和潜力，为企业的发展提供源源不断的动力。

我们深知，企业的成功不仅在于经济效益，更在于我们如何对待环境、回馈社会、治理企业。因此，我们将 ESG 理念融入企业的核心价值观和战略决策中，致力于实现经济、环境和社会的协调发展。

展望未来，三峡能源将继续深化 ESG 实践，将环境、社会和公司治理责任融入公司的战略规划和日常运营中。我们将以更加开放的态度，积极拥抱变革，始终坚持创新驱动，提升风险应对能力，保障企业稳健运营。我们将以责无旁贷的使命担当，关注环境问题和全球气候变化，坚持走生态优先、绿色发展之路，不断提高清洁能源和优质生态产品供给能力，为绿色生活赋能，为人类可持续发展助力。我们将以更加关怀的态度，关注员工需求，“美人之美、美美与共”。我们将以更加积极的姿态，履行社会责任，愿与每位公民一道，践行绿色低碳生活方式，共建人类美丽家园。

# 关于三峡能源

## 公司简介

中国三峡新能源（集团）股份有限公司（股票代码：600905）作为三峡集团新能源业务的战略实施主体，承载着发展新能源的历史使命。2021年6月，三峡能源正式在沪市主板上市。

截至本报告期末，三峡能源业务已覆盖全国**30**个省、自治区和直辖市，已并网风电、光伏以及中小水电等装机规模**4004**万千瓦，资产总额**3117**亿元。

三峡能源始终坚持规模和效益并重，实施差异化竞争和成本领先战略，努力打造产业结构合理、资产质量优良、经济效益显著、管理水平先进的世界一流新能源公司，为服务国家“双碳”目标贡献智慧和力量。

## 业务概况

公司以风能、太阳能的开发、投资和运营为主营业务，积极发展陆上风电、光伏发电，大力开发海上风电，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电、光伏发电基地建设，深入推动源网荷储一体化和多能互补发展，积极开展抽水蓄能、新型储能、氢能、光热等业务。同时，投资与新能源业务关联度高、具有优势互补和战略协同效应的相关产业，基本形成了风电、太阳能、储能、战略投资等相互支撑、协同发展的业务格局。



### 陆上风电业务

有序推进陆上风电开发，以特高压送出配套和大基地项目为重点，持续优化战略布局。截至本报告期末，已投产项目遍及内蒙古、新疆、甘肃等**25**个省份。

累计装机规模 **1393** 万千瓦

### 光伏业务

加快推进光伏多元化开发，探索光伏+、光热、光伏制氢等业务模式，推进生态环境治理、人与自然和谐。截至本报告期末，已投产项目遍及青海、山西、新疆等省份，累计装机规模 **1982** 万千瓦。聚焦以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光基地项目，库布齐沙漠鄂尔多斯中北部新能源基地项目 **100** 万千瓦先导工程实现并网。蒙西基地库布其 **200** 万千瓦光伏治沙项目全部并网。

### 新型储能等新兴业务

统筹推进新型储能资源获取与开发，利用源网荷储、多能互补、独立储能等形式促进新能源主业发展。截至本报告期末，已投产项目遍及内蒙古、山东、安徽等省份。

储能项目累计装机规模 **60** 万千瓦

源网荷储项目累计装机规模约 **200** 万千瓦

### 海上风电业务

大力开发海上风电，持续巩固“海上风电引领者”优势，已形成集中连片规模化开发格局，打造了一批“大国重器”。截至本报告期末，已投产海上风电项目遍及广东、江苏、福建、山东、辽宁等沿海省份。

累计装机规模 **549** 万千瓦

### 战略投资

围绕产业链上下游，重点布局具有核心技术和科技创新能力的项目。报告期内公司与产业链上下游企业协同合作，通过直接投资、基金等方式投资 **7** 个产业链优质项目。

### 抽蓄及中小水电业务

中小水电装机规模 **20** 万千瓦

有序推动抽水蓄能业务稳步发展，充分发挥与新能源资源开发战略协同效应，打造“风光蓄”一体化开发模式。稳健发展中小水电业务。

-  陆上风电
-  海上风电
-  独立储能
-  抽水储能
-  中小水电
-  待建项目
-  光伏发电
-  光热发电
-  光伏制氢



## 2023 年度获得荣誉



## 2023 年度亮点项目



 库布齐沙漠鄂尔多斯中北部新能源基地项目  
国家首批千万千瓦级大型风光基地项目



 蒙西基地库布其 200 万千瓦光伏治沙项目  
中电联电力企业 ESG 实践优秀案例（环境实践类）



内蒙古乌兰察布新一代电网友好型绿色电站   
能源绿色低碳转型典型案例



安徽阜阳南部风光电基地水面漂浮式光伏电站   
综合利用采煤沉陷区闲置水面，单体规模国内领先



 内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗纳日松光伏制氢产业示范项目  
万吨级新能源制氢项目



 福建平潭海上风电场  
16 兆瓦超大容量海上风电机组



云南弥勒西风电项目   
单机容量国内领先的山地风电项目



三峡能源瓜州 70 万千瓦“光热储能+”项目   
“双塔一机”风光热储一体化项目

## 联合国 SDGs 目标回应

| SDGs 目标  | 三峡能源行动  | 对应章节                                   |
|--|---|--|
|  <b>1 无贫穷</b><br>消除贫穷 | <ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴</li> <li>产业帮扶</li> <li>社区共建</li> <li>“新能源+”产业发展</li> </ul>                            | 专题三<br>社会贡献                            |
|  <b>2 零饥饿</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴</li> <li>社区共建</li> <li>“新能源+”农业</li> </ul>  | 专题三<br>社会贡献                            |
|  <b>3 良好健康与福祉</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>职业健康保护</li> <li>安全生产管理</li> <li>员工福利</li> <li>员工关爱</li> <li>社区救助</li> <li>社会公益</li> </ul>  | 员工权益<br>安全与健康<br>社会贡献                  |
|  <b>4 优质教育</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>教育帮扶</li> <li>校园建设</li> <li>奖学金计划</li> <li>高质量培训计划</li> </ul>                              | 员工权益<br>社会贡献                           |
|  <b>5 性别平等</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>关爱女性员工权益</li> <li>男女同工同酬</li> <li>公平公正招聘</li> </ul>  | 员工权益                                   |
|  <b>6 清洁饮水和卫生设施</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>生态环境友好</li> <li>清洁发展模式</li> <li>水资源保护</li> <li>职业健康与卫生条件保障</li> </ul>                      | 专题三<br>资源管理<br>绿色环保行动<br>污染防治<br>安全与健康 |
|  <b>7 经济适用的清洁能源</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>清洁能源产业发展</li> </ul>  | 专题三<br>产品与服务管理<br>社会贡献                 |
|  <b>8 体面工作和经济增长</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>“新能源+”助力经济发展</li> <li>大力发展清洁能源产业</li> <li>员工薪酬福利计划保障员工权益</li> <li>社区共建为当地提供就业岗位</li> </ul> | 专题三<br>员工权益<br>社会贡献                    |

| SDGs 目标   | 三峡能源行动   | 对应章节                              |
|---|--|-----------------------------------|
|  <b>9 产业、创新和基础设施</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>通过智能化设备提高电力设备运维能力</li> <li>大力加强科技研发创新并取得显著成果</li> <li>社区共建加强基础设施建设</li> </ul> | 专题二<br>产品与服务管理<br>社会贡献            |
|  <b>10 减少不平等</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>通过乡村振兴战略响应</li> <li>产业帮扶的渠道</li> <li>助力区域平衡发展</li> </ul>                      | 社会贡献                              |
|  <b>11 可持续性城市和社区</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>加强绿色环保，在办公楼实现用电绿色化</li> <li>通过绿色电力交易等形式，助力社会绿色发展</li> </ul>                   | 专题一<br>绿色环保行动                     |
|  <b>12 负责任的消费和生产</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>致力于构建绿色供应链</li> <li>大力发展清洁能源产业，生产清洁电力</li> <li>制定规范措施保障电力供应稳定</li> </ul>      | 专题二<br>专题三<br>产品与服务管理<br>供应链安全与管理 |
|  <b>13 气候行动</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>全面加强应对气候变化管理</li> </ul>   | 专题一                               |
|  <b>14 水下生物</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>保护海洋和内陆水域生物多样性，在海上风电场、水面光伏等区域加强生态保护，实现“新能源+”生态和谐</li> </ul>                   | 生物多样性                             |
|  <b>15 陆地生物</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>保护项目所在地陆地生物多样性，严格遵守生态环境保护红线，定期开展数据监测，采取多种措施保护陆地生物</li> </ul>                  | 生物多样性                             |
|  <b>16 和平、正义与强大机构</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>规范公司治理，公司董事会多元、专业</li> <li>强化公司风险管控，提高合规水平</li> <li>加强公司内部审计和廉洁建设</li> </ul>  | 规范治理<br>合规经营与风险管理                 |
|  <b>17 促进目标实现的伙伴关系</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>倡导可持续供应链建设，与产业链上下游合作伙伴和利益相关方广泛沟通，促进行业发展</li> </ul>                            | 利益相关方沟通<br>供应链安全与管理               |

# ESG 治理

## ESG 管理

### ● ESG 治理架构

将可持续发展理念融入企业战略，贯穿于各业务环节，持续完善 ESG 治理架构和运行机制，积极回应利益相关方要求和期待，努力履行社会责任。

公司 ESG 治理体系覆盖本部及所属单位，已建立结构完整、层级清晰、权责明确和运行高效的“治理层 - 管理层 - 执行层”三级 ESG 管理架构：



### ● 2023 年 ESG 治理行动

#### 坚持战略引领

董事会下设战略与可持续发展委员会，履行环境、社会责任和公司治理（ESG）相关工作职能，对公司 ESG 管理体系建设等重要事项进行研究并提出建议，切实发挥战略与可持续发展委员会在公司可持续发展方面的专业优势。

制定《环境、社会及治理工作管理办法》，明确 ESG 工作组职责，将 ESG 战略融入公司治理全过程，规范各级机构职责以及工作内容。

面对全球气候变化风险保持跟踪关注，制定《应对气候变化风险管理制度》，对气候变化风险实行闭环管理。

#### 提升管理效能

开展 ESG 重点议题评估，回应利益相关方关切，明晰 ESG 管理完善重点与方向。

积极应对气候变化，系统识别公司业务面临的短期与中长期气候变化风险与机遇，明确气候风险清单。

启动公司新业务环境因素风险识别，扩充完善公司环境因素识别数据库。

建设生态环境数字化平台、三峡能源生态环境管理系统。

#### 深化 ESG 融合

组织开展 ESG 工作培训。紧跟市场动态与 ESG 发展趋势，深度研学政策与各类 ESG 指标体系，拓宽员工 ESG 知识维度，推动 ESG 与业务深度融合。

#### 加强对外交流

保持与市场的密切沟通，主动与市场 ESG 专业机构保持沟通交流，参与各类 ESG 论坛与研讨会。

▶ 2023 能源年会暨全球能源企业 ESG 论坛；

▶ 中国上市公司协会组织的“ESG 投资对上市公司的影响及行动建议”主题沙龙；

▶ 中国社会责任百人论坛第十五期分享责任公开课；

▶ 证券时报上市公司环境、社会及公司治理交流大会；

▶ 新浪财经 2023 年金麒麟论坛。



● 2024 年 ESG 工作计划

| 类别                                     | 工作计划                               | 任务落实  |
|--|------------------------------------|---|
| 环境                                     | 健全生态环境保护体系                         | 根据政策指引和业务需求调整相关组织架构,进一步完善相关制度、管理办法、指导文件、技术标准              |
|  | 筑牢生态环境保护基础                         | 进一步规范环境因素识别评价及环境合规性评价的程序和方法,根据其开展相关工作,提升环境合规风险管理能力以妥善管控风险 |
|  |                                    | 加强噪声、大气、污水、固废、危险废物等重要环境要素的科学管理                            |
|  |                                    | 开展环境保护监督检查  |
| 在预案、演练、物资等层面做好环境保护应急管理,开展生态环境保护宣传和教育培训 |                                    |   |
| 打造生态环境保护标杆                             | 申报先进管理奖项                           |   |
|  | 创建以蒙西基地库布其 200 万千瓦光伏治沙项目为代表的标杆示范工程 |   |
| 社会                                     | 响应国家战略,推进乡村振兴                      | 因地制宜推广“新能源+乡村振兴”模式,积极推进具有三峡特色的帮扶方案落地                      |
|  |                                    | 提升定点帮扶工作质量,重点抓好产业帮扶,持续深化消费帮扶、人才帮扶、党建帮扶等方式                 |
|  |                                    | 做好总结宣传,深入挖掘履行社会责任典型案例、典型人物、典型事迹                           |
|  | 打造人才高地,凝聚优秀人才                      | 滚动修编人力资源规划,优化人力资源管理制度体系                                   |
| 持续做好干部人才选育用留,全面提升队伍能力素质                |                                    |   |
| 持续优化薪酬福利管理机制,充分发挥正向激励作用                |                                    |   |
| 加强供应链 ESG 管理                           | 加强供应链管理,将 ESG 要素纳入供应商选择标准          |   |
| 治理                                     | 提升 ESG 治理能力                        | 进一步规范 ESG 管理架构、明晰 ESG 管理权责                                |
|  |                                    | 摸底公司所属业务碳排放测算,基于数据开展气候风险情景分析与压力测试,编制 ESG 报告和应对气候变化专题报告    |
|  |                                    | 研学 ESG 评级体系,形成 ESG 指标管理手册                                 |
|  |                                    | 积极参加专业机构组织的各类研讨会,主动与相关评级机构保持沟通交流,组织 ESG 专题培训              |

● ESG 绩效考核

三峡能源将 ESG 理念深度融入 ESG 实践,将考核制度与 ESG 因素相挂钩,推动公司可持续高质量发展。制定《生态环境保护奖惩管理办法》《生态环境保护考核管理办法》等制度,在公司高管考核指标中设置包含环境保护、安全生产、科技创新等 ESG 因子;将年度重点工作中涉及 ESG 的相关事项纳入考核,覆盖 ESG 管理、环保责任、质量安全、节约能源、风险管理、员工权益等方面,并设置激励机制,鼓励员工参与绿色低碳实践,提高员工的环保意识和技能。

ESG 风险与机遇

● 识别评估风险与机遇

三峡能源注重风险与内控管理,将 ESG 风险纳入公司风险管理体系,同时在业务运营中充分考虑可持续发展因素,对公司 ESG 风险与机遇进行全面识别与评估。



● 应对并管控风险与机遇

三峡能源积极应对 ESG 风险与机遇，回应联合国可持续发展目标，推动稳步长远发展。

| ESG 风险与机遇因素 | 对三峡能源的风险与机遇 | 三峡能源的行动   |
|-------------|-------------|---|
| 环境          | 应对气候风险      | 短期极端气候风险<br>海平面上升<br>生态环境破坏<br>持续加大新能源新模式创新<br>搭建应对气候变化风险的管理体系<br>构建三峡能源生态环境管理系统并开发 ESG 模块  |
|             | 绿色低碳经济转型    | 创新推动规模化新能源发电业务，持续加大资源储备力度，引领产业升级<br>把握前沿方向，打造新型储能、源网荷储、光热、新能源制氢等发展新优势<br>建立碳资产管理体系统<br>提高政策研究能力，跟进国家发布的各类新能源政策，为参与电力现货市场提供支持<br>统筹绿电销售，持续紧跟电力市场改革步伐，做好电 - 证 - 碳全品类销售工作<br>按照国家关于促进可再生能源电力消费政策导向，指导公司绿证管理<br>强化营销数字化建设，提升电价预测和功率预测水平，多层次提升整体交易技术水平 |
| 社会          | 安全与风险管控     | 建立完善的安全风险管控体系，通过完善制度、细化责任清单、修编安全管理文件和指导手册等形式，有效管控安全风险<br>开展全面安全监督检查，覆盖陆上新能源大基地、海上风电、陆上风电、光伏等项目以及储能、光热等新业务新业态项目<br>加强工程建设项目施工作业现场安全管理  |
|             | 科技创新卓越产品    | 科技创新布局<br>产品质量提升<br>行业资源整合<br>人才优势赋能<br>加强业务领域的科技创新能力<br>建立创新奖励机制，优化科技工作管理流程  |



| ESG 风险与机遇因素 | 对三峡能源的风险与机遇 | 三峡能源的行动   |
|-------------|-------------|---|
| 治理          | 治理策略        | 积极关注并解读政策变化，研判政策形势<br>与国家政策导向鼓励<br>新业态和新业务开发<br>与行业主管部门保持常态化沟通，积极参与政策制定，主动应对市场建设新形势<br>加大抽水蓄能、新型储能、氢能等新技术和新模式研究力度，助力项目资源获取和开发建设         |
|             | 合规治理        | 完善公司治理结构和流程，确保符合上市公司监管要求<br>公司法务合规部门全流程协助，防范公司合同管理风险<br>优化法律纠纷处理机制<br>建立“以案促管”机制，提升公司经营管理能力<br>编制《项目开发限制性边界条件核查表》，识别并排查项目限制性因素，规避项目合规风险 |
|             | 内控管理        | 公司内控风险<br>促进高质量发展<br>区域协调发展<br>优化公司管理授权，提高决策效率<br>优化调整区域机构管理机制，促进所属单位优势互补，协同发展  |

## 利益相关方沟通

三峡能源重视利益相关方诉求，畅通利益相关方的沟通渠道。根据行业动态以及公司的特性、发展情况，我们识别出各利益相关方，包括政府与监管机构、股东与投资者、客户、员工、社区、行业伙伴等，通过股东大会、业绩说明会、职工代表大会、公司官网、公司公众号、上证 e 互动平台、邮件、问卷等多种形式与利益相关方展开沟通交流，充分了解并回应利益相关方对三峡能源 ESG 重点议题和可持续发展工作的关注和期望。

| 利益相关方  | 期望与诉求                                 | 沟通渠道   | 回应措施   | 联合国 SDGs 响应   |
|--|---------------------------------------|--|--|---|
|  政府   | 促进经济发展<br>安全环保<br>依法纳税<br>创造就业等       | 接受检查<br>沟通汇报<br>调研座谈<br>接受审计                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>战略合作</li> <li>信息报送</li> <li>反馈制度及标准相关意见</li> </ul>  |    |
|  股东   | 经营业绩<br>战略发展<br>研发技术<br>风险管理<br>股利分红等 | 证券交易所信息披露<br>公司官网和自办媒体<br>业绩说明会<br>路演和交流<br>股票分红                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>定期报告与公告</li> <li>股东大会</li> <li>路演和反路演、分析师会议</li> <li>接待来访、调研、投资者集体接待日、座谈交流</li> <li>开设投资者专线，上交所 e 互动问答</li> </ul> |    |
|  客户 | 客户管理<br>(维护、开拓)                       | 走访调研<br>合同履行   | <ul style="list-style-type: none"> <li>积极助力多用户绿色用能目标</li> <li>通过电力营销管控平台进行客户管理及客户档案维护</li> </ul>   |  |
|  员工 | 员工权益<br>薪酬福利<br>职业发展                  | 职工代表大会<br>公司文体活动<br>员工培训<br>董事长信箱<br>公司文化建设                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>职工代表大会</li> <li>工会</li> <li>日常沟通</li> <li>员工健康措施</li> <li>女性员工权益保护</li> <li>员工多元化与平等</li> </ul>                   |  |
|  环境 | 绿色能源<br>生态修复<br>生物多样性保护               | 参与公益协会活动<br>参加环保倡议和环保行动<br>披露环境数据<br>定期发布 ESG 报告<br>发布应对气候变化专题报告 | <ul style="list-style-type: none"> <li>坚守清洁能源主责主业</li> <li>制度与标准制定</li> <li>光伏治沙生态修复</li> <li>海上增殖放流</li> <li>保护野生动物</li> </ul>                          |  |

| 利益相关方  | 期望与诉求                     | 沟通渠道   | 回应措施   | 联合国 SDGs 响应  |
|--|---------------------------|--|--|--|
|  合作伙伴 | 互利共赢<br>平等长期合作<br>采购管理合规等 | 公开采购<br>业务合作<br>经验交流<br>技术合作<br>合同履行<br>诚信经营 | <ul style="list-style-type: none"> <li>管理层交流沟通</li> <li>合作协议</li> <li>产品服务选购等</li> </ul>   |   |
|  社区   | 公益事业<br>公共关系<br>和谐社区      | 社区沟通与交流<br>公益活动<br>乡村振兴                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>公益捐赠活动</li> <li>社区共建活动</li> <li>品牌工作</li> <li>扶智助学与基础教育设施援建</li> <li>创造就业机会</li> </ul>                |   |
|  媒体  | 负责任宣传<br>信息披露             | 业绩发布会<br>媒体路演<br>信息披露矩阵<br>公司官方网站和自办媒体       | <ul style="list-style-type: none"> <li>定期与媒体、机构等沟通交流</li> <li>邀请媒体出席公司年度和中期业绩发布会</li> <li>定期通过官方新闻稿向媒体发布公司信息</li> <li>组织公开活动向媒体开放</li> </ul> |  |

### ESG 信息披露矩阵

| 披露内容                               | 披露渠道                                     | 披露频率         |
|------------------------------------|--|--------------|
| ESG 实践<br>ESG 政策                   | 官方网站<br>新闻媒体<br>投资者问答                    | 实时           |
| ESG 重点议题                           | 评级机构 ESG 信息申报<br>业绩说明会<br>投资者问答          | 月度 / 季度 / 年度 |
| ESG 实践总结<br>ESG 政策总结<br>ESG 重点议题总结 | ESG 报告<br>年报 / 半年报<br>应对气候变化专题报告<br>专项报告 | 年度 / 半年度     |
| ESG 课题研究<br>长期可持续发展战略              | 专题发布<br>行业发声                             | 不定期 / 长期     |

## 实质性议题

公司将利益相关方期望和要求作为制定 ESG 工作计划的重要考虑因素。定期开展 ESG 实质性议题分析，持续关注利益相关方对公司可持续发展的期望与诉求，评估各项可持续发展议题对本公司 ESG 工作的重要性，分析对于公司社会和环境责任践行的实质性影响。

报告期内，三峡能源建立实质性议题科学评估机制，通过以下四个步骤确定了与公司业务最相关和利益相关方最关注的 ESG 议题。

### 步骤一：建立 ESG 议题库

综合考虑国家政策、本公司 ESG 工作计划、联合国可持续发展目标、GRI 准则、新能源行业 ESG 议题对标等方面，在 2022 年公司实质性议题清单的基础上，多维度识别和梳理形成本年度 ESG 议题库。

### 步骤二：确定调研对象

从“受到三峡能源影响”和“影响三峡能源”两个维度，识别出政府、股东、客户、员工、合作伙伴、社区、非政府组织、媒体等利益相关方，作为实质性议题重要性的主要调研对象。

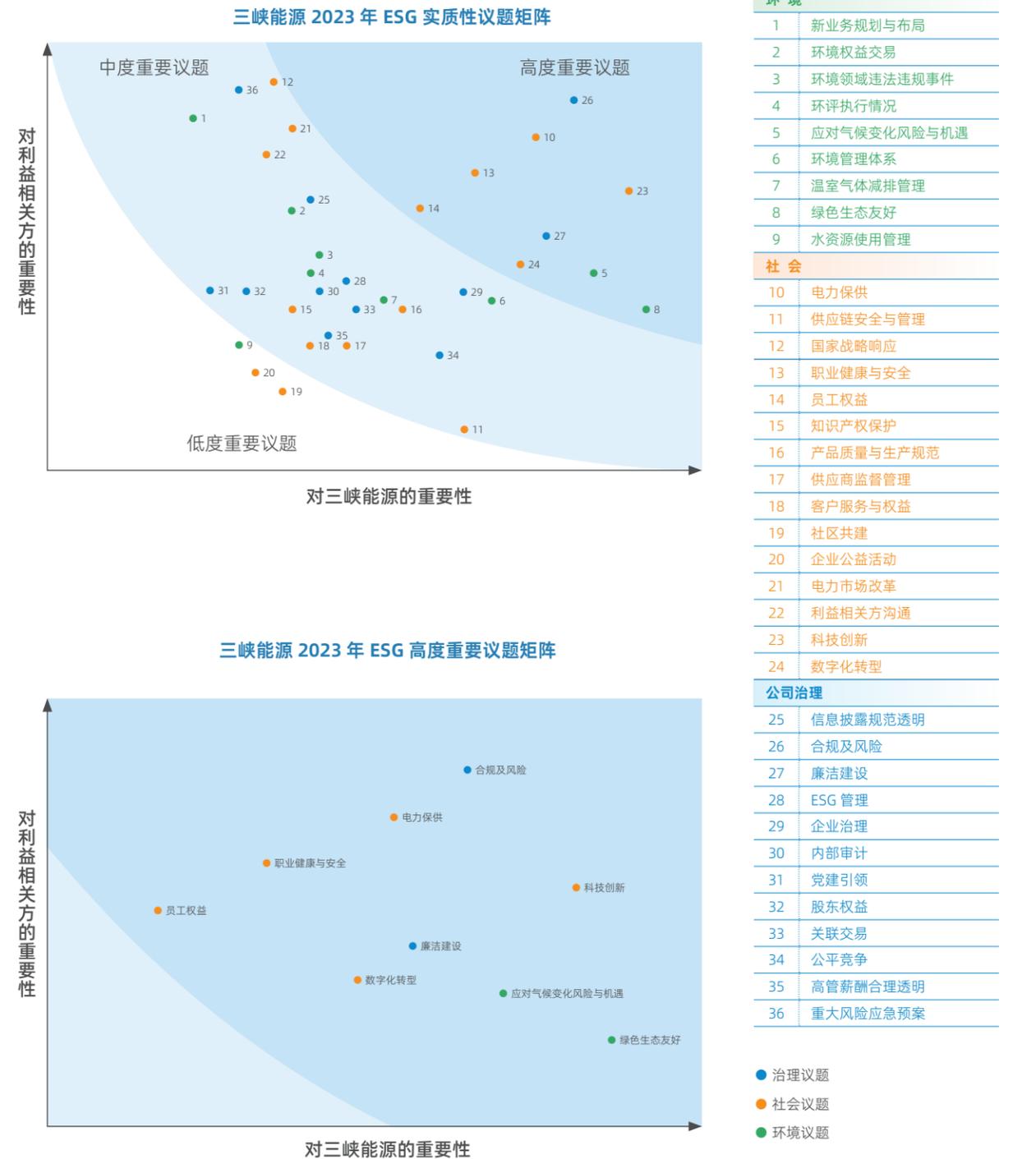
### 步骤三：开展调研

邀请识别出的利益相关方代表参加议题重要性的评估调研，通过填写实质性议题调研问卷、日常经营过程收集意见反馈等，获取利益相关方对议题关注内容和对 ESG 管理的建议，公司管理层参与对实质性议题的筛选、评估和监督过程。

### 步骤四：确定议题重要性矩阵

对利益相关方议题重要性评估结果进行分析，从“议题对利益相关方重要性”和“对三峡能源发展的重要性”两个维度进行重要性排序，形成重要性议题矩阵，作为 ESG 管理工作的目标和方向。

2023 年，三峡能源对公司实质性议题评估结果进行分析研讨，结合公司发展和外部环境进行评估。2023 年公司 ESG 议题重要性矩阵图如下：



## 专题

# 绿色生态友好 坚守清洁使命

本专题响应公司 ESG 实质性议题：绿色生态友好

## “新能源+”：沙戈荒生态治理

荒漠化问题是影响全球的重大生态问题之一。作为清洁能源领域的领军企业，三峡能源始终致力于改善光伏和风力资源丰富地区生态环境，投入生态治理研发成本达 5000 元 / 亩，在沙戈荒地区建设大型陆上新能源基地项目，以新能源项目支撑当地经济发展和生态治理。



在内蒙古自治区鄂尔多斯达拉特旗，中国第七大沙漠库布齐占据了全旗近 1/3 面积，荒漠化防治任务艰巨，三峡能源在这里建设起千万千瓦级“沙戈荒”大型风光基地，将荒漠治理和清洁能源发电结合在一起，为中国城市圈输送清洁能源的同时，为库布齐沙漠当地带来综合生态治理。



库布齐项目光伏治沙

### ESG 亮点

#### 生态环境保护

项目采用“板上双面发电、板下双层生态、板间双层养殖”的立体生态光伏治沙模式，以组件板减少蒸发、以组件基础固沙、板下种植养殖、以作物治沙改土，光伏板建设、板下种植与畜牧养殖的生态良性互动，可有效遏制沙丘移动、治沙改土，实现土壤改良和牧草增收。

#### 可持续发展

投入科研力量和技术创新，因地制宜改良库布齐沙漠沙质土壤，一举两得解决矿区排放污水和沙漠生态治理用水问题，探索实现种植区在自然条件下的可持续发展。

#### 社会发展效益

通过土壤改良、提高光伏项目支柱和光伏板规格等方式，为农牧民发展板下经济创造良好基础，实现生态效益可持续发展。

## “新能源+”：绿色蔬菜无土栽培

在推进“新能源+”绿色发展的道路上，三峡能源持续推进更多绿色创新、生态惠民的探索，通过光伏板下拓展鱼鸭养殖、绿蔬栽培等，实现经济、环境和社会三重效益平衡。



三峡能源在广东惠州建设起农光互补光伏发电项目，“板上绿电”为东南地区提供 9500 万千瓦时电力，“板下绿蔬”日产 5 吨绿色蔬菜供应近 2 万人蔬菜需求，并在光伏板下建设有百余亩小黄姜种植基地，实现亩产约 6000 斤，应季种植罗汉果实现年产数万斤。



惠东项目无土栽培植物工厂

### ESG 亮点

#### 土地资源 高效集约利用

高效集约发展，在光伏发电用地上大规模推进农蔬无土栽培，不占用农用地的同时，提高蔬菜产量。

#### 绿色环保种植

光伏板下的“种植工厂”采用无土栽培模式，通过种植台、基质土、营养液和循环泵等设施，实现纯绿色环保生产，杜绝氮磷钾超标隐患，较传统漫灌方式节水 90%，并全程采用物理防虫害设施，无农药喷洒，在农业种植方面实现绿色环保。

#### 回馈社会 共建和谐

项目通过“植物工厂”“绿蔬加工”等模式，为当地社区提供超过百余人规模的就业岗位，并规划有“菜篮子”科普教育、观光旅游、研学实践等开发项目，与社区和谐共建。

## 创新绿色转型可再生能源发展模式

公司因地制宜发展抽蓄项目、新型储能、源网荷储、多能互补、氢能业务等绿色转型可再生能源，拓展“新能源+”的新自然经济模式，倍数式提高单位资源利用效益，让新能源成为生态环境的呵护者。



内蒙古乌兰察布新一代电网友好型  
绿色电站储能系统

## 引领清洁能源规模化高质量发展

大力推动沙戈荒地区大型陆上新能源基地项目建设，实现装机容量跨越式提升。深入践行“海上风电引领者”战略，推进海上新能源重点项目开发建设，形成业务滚动规划开发新格局。

## 稳定电力保供 彰显央企担当

本专题响应公司 ESG 实质性议题：电力保供

2023 年以来，全国能源需求稳步增长，电力保供关乎经济发展、民生福祉，三峡能源坚决扛起绿色能源保供责任，扎实开展能源电力保供工作，完善保供工作方案，加强巡检及消缺，保障电力生产安全形势稳定、电力可靠供应。

### 勇担重任全力保供

2023 年，夏季用电高峰期、冬春季节以及重大社会活动举办期间，电力供需趋紧，极端天气影响频繁，三峡能源承担起能源保供“主力军”责任，助力全国全社会经济平稳运行，保障人民群众度夏过冬。公司以“时时放心不下”的责任感，全力以赴保障能源电力安全稳定供应，扎实做好能源电力保供工作。



### 行动方案

- 结合 2023 年迎峰度夏新形势与冬季电力生产特点，制订《2023 年迎峰度夏能源电力保供工作方案》《2023 年今冬明春能源电力保供工作方案》，建立健全电力安全保障组织体系和工作机制，压紧压实安全生产责任、落实落细各项保障措施，全面提升基础保障、过程管控和应急处置能力。明确保供措施、安全责任、过程管控、应急处置等各项要求，确保极端天气下电力安全可靠供应。
- 公司各场站深入细致开展安全生产工作，合理安排检修、巡查计划，加强隐患排查治理和设施巡检维护，确保电力生产设备始终处于最佳运行状态，保障关键时刻应发尽发、能发多发、稳发满发。



河北康保风电场坚持“安全第一、常抓不懈、预防为主、全面抢救”，结合气象数据进行防汛防台安全检查工作，不断完善应急预案，积极开展设备维护管理，合理分配应急物资和应急人员，并对安全检查中发现的不足及时整改。度冬期间，提前做好防寒防冻物资储备，同时组织运维人员对风机、箱变、集电线路及升压站重点区域和重点设备开展专项特巡，发现隐患及时整改，保障设备在冬季大负荷下安全稳定运行。

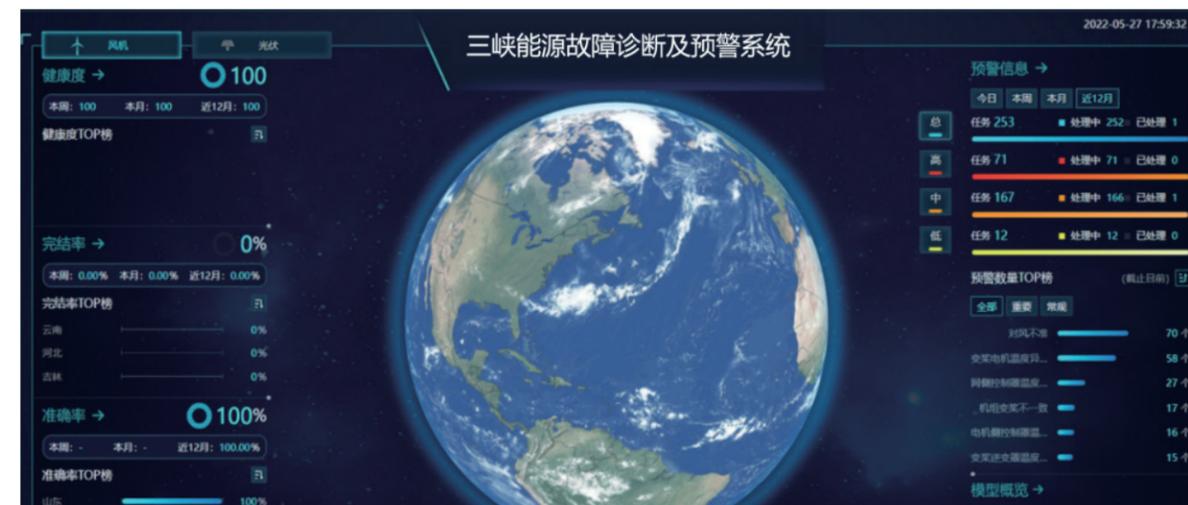


迎峰度夏期间，顶烈日、斗酷暑，持续强化精益运维管理能力，切实提升迎峰度夏期间电力生产水平，为社会持续贡献清洁绿能。阜阳颍上峡古光伏电站为全力推进项目消缺，及时开展日常安全巡检。巡检过程中，运维人员对箱变风机、除湿设施运行状况进行测试，核对现场与监控后台绕组温度是否一致，严防箱变超温运行。



### 运维能力智慧化升级

三峡能源重视新能源电站生产效能和稳定性，针对公司所属电站地理环境特点，上线电站设备运维“故障诊断及预警系统”，实时采集各新能源电站的风电机组和光伏逆变器运行数据，通过大数据分析挖掘技术，根据“主轴轴承故障、逆变器失效”等数十个预警模型，对电站设备的亚健康状态进行分析并实时预警。将设备维护模式由“计划检修”向“预测性检修”模式转变，提高设备检修效率、设备利用率和发电效率，降低了运维成本，以数字生产力推动精益化电力生产运维。



三峡能源故障诊断及预警系统

专题

# 积极应对气候变化 助力实现双碳目标

本专题响应公司 ESG 实质性议题：应对气候变化风险与机遇

三峡能源积极响应国家双碳战略目标，参考气候变化相关财务信息披露工作组（TCFD）建议，开展气候变化风险与机遇的分析评估，进一步完善目标管理，并发布首份《2023 年三峡能源应对气候变化专题报告（TCFD 报告）》（报告获取途径：[www.ctgnc.com](http://www.ctgnc.com)）。

## 应对气候风险管理

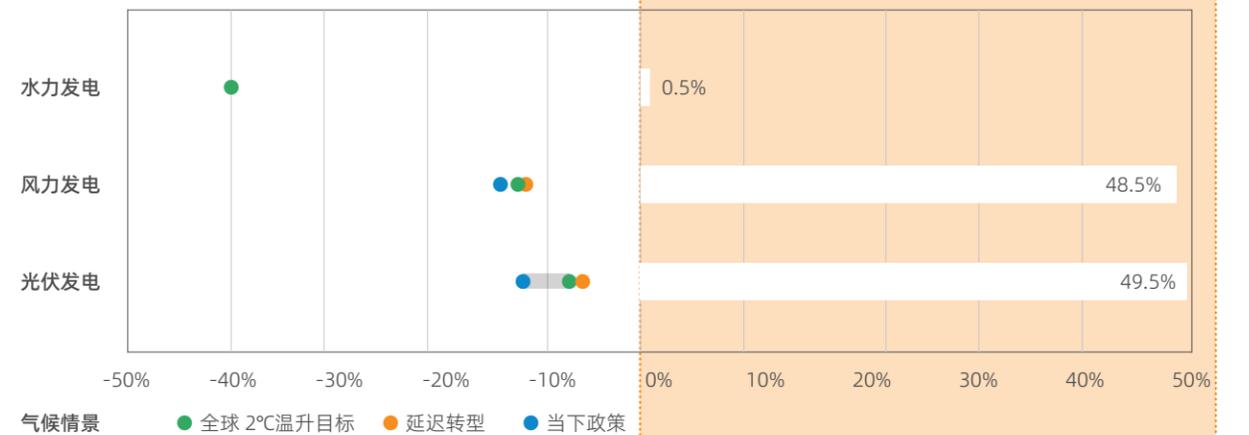
公司已出台多项应对气候变化相关的政策制度，推动各部门深入落实应对气候变化的战略。

| 政策制度       |  |
|------------|--|
| ESG 管理     | 《中国三峡新能源（集团）股份有限公司董事会战略委员会议事规则》<br>《中国三峡新能源（集团）股份有限公司环境、社会及治理工作管理办法》 |
| 风险控制       | 《中国三峡新能源（集团）股份有限公司风险管理与内部控制管理制度》                                     |
| 应对气候变化风险管理 | 《中国三峡新能源（集团）股份有限公司应对气候变化风险管理制度》                                      |
| 应急管理       | 《中国三峡新能源（集团）股份有限公司应急管理制度》<br>《中国三峡新能源（集团）股份有限公司突发事件综合应急预案》           |
| 招标采购       | 《中国三峡新能源（集团）股份有限公司招标及采购管理办法》   |

三峡能源应用全面风险管理体系，识别气候风险并确定风险对公司资产的影响，并用 Carbon Value-at-Risk 来量化转型风险对资产的影响。

三峡能源对公司主营业务覆盖的资产点位进行气候情景分析与压力测试，在合理情景假设下，通过测算物理风险在险值（Physical Value-at-Risk, PVaR）与碳在险值（Carbon Value-at-Risk, CVaR），量化评估物理气候与转型气候因素对三峡能源产生的相关财务影响。PVaR 和 CVaR 为正值代表主要呈现气候风险，未来可能会造成资产或财务损失，负值则代表未来可能由于气候相关机遇带来利润增值。

行业平均碳在险价值 (CVaR)



注：PVaR 和 CVaR 均为气候风险财务指标。

## 气候战略与执行

### ● 气候战略

获取重点区域优势新能源资源，持续推进基地资源获取。坚持自主开发与合作并购并举，通过股权合作和兼并重组，快速提升市场份额。



加快推进国内海上风电市场布局，充分发挥海上风电集中连片规模化开发优势，巩固国内引领地位，逐步实现世界领先目标。

结合外送通道和电网建设情况，探索风光储一体化的新能源外送开发、源网荷储一体化的分散就近消纳等新模式，不断探索新能源发展新业务，抢占市场先机。

气候战略实施路径

● 实施路径

案例



坚定实施“海上风电引领者”战略

三峡阳江沙扒海上风电场，位于阳西县沙扒镇南面海域，总装机容量 200 万千瓦，共布置 315 台海上风力发电机组，采用 220 千伏海缆接入陆上集控中心，项目水深在 27~32 米之间，风电场内配套建设 4 座海上升压站，是我国海上风电集中连片规模化开发的先行先试项目。



案例



优化发展陆上新能源业务

三峡能源武威 200MW 光伏治沙基地项目位于甘肃省西北武威市中部的凉州区，地处河西走廊东端、祁连山北麓和腾格里沙漠西南缘，沙化土地面积占凉州区总面积的三分之一以上。项目装机容量 20 万千瓦，是国家第一批新能源大基地项目之一，将太阳能利用与沙漠化治理结合，因地制宜布局防沙治沙设施，加大设备改造升级和科技创新，采用“板上发电、板下种植、场外灌木林防护、生态效益监测”的四位一体光伏治沙落地模式，构建沙漠能源生态圈。



案例



积极探索能源新技术、新模式与新业态

公司积极响应国家“光伏领跑者计划”、安徽省两淮采煤沉陷区国家先进技术光伏示范基地项目，公司安徽淮南 150MW 水上光伏项目通过技术创新、科技创新、融资创新，高标准、高质量地完成各项任务。淮南项目年发电量 15,278 万千瓦时，年节约标准煤约 5.3 万吨，减少二氧化碳排放约 19.95 万吨，减少森林砍伐约 5.4 万立方米，能够满足约 9.4 万户城乡家庭的用电需求，项目建成具有明显的环境效益和节能效益。



2023 年指标数据



注：1、“其他”项均为独立储能项目。

2、碳排放统计说明：

- 统计口径为截至报告期末本公司辖下所有分公司和具有运营控制权的所有子公司，覆盖超过 300 个场站（包括光伏、风电、水电、新型储能等业务）。
- 温室气体直接排放（范围一）的测算参照了世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）发布的《温室气体核算体系》（GHG Protocol）、政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的《IPCC 2006 年国家温室气体清单指南》《IPCC 2006 年国家温室气体清单指南 2019 修订版》以及生态环境部发布的《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》等依据。范围一温室气体排放主要来源为柴油、汽油、天然气、液化石油气等一次能源。
- 温室气体间接排放（范围二）主要来源为外购电力，其测算参照了生态环境部在《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》中提供的 2022 年全国电网平均排放因子。

3、万元产值能源消耗统计说明：

根据 2022 年国家发改委等《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》要求，进一步核算万元产值能源消费量，扣除自发自用的可再生能源消费量。



# E nvironmental

## 环境 清洁低碳 绿色赋能

三峡能源聚焦生态优先、绿色发展的低碳能源发展方向，助力国家能源产业结构优化升级，重视资源节约和生态修复，积极响应国家“双碳”战略，为构筑人与自然和谐共生的美丽中国贡献力量。

本章对应的公司  
ESG 实质性议题

绿色生态友好

本章对应的 SDGs 目标



## 环境管理

- 2023 年，公司生态环境保护投入金额超 **2.27** 亿元。
- 报告期内累计发电量 **552** 亿千瓦时，全年可节约标准煤约 **1664** 万吨，减排 CO<sub>2</sub> 约 **4271** 万吨，减排 SO<sub>2</sub> 约 **48** 万吨，减排 NO<sub>x</sub> 约 **128** 万吨。
- 2023 年，公司万元产值综合能耗（现价）为 **0.0138** 吨标准煤 / 万元。

三峡能源在 ISO14001 基础上，按照中央生态环境保护相关法律法规政策的要求，建立完整有效的环境保护管理制度、流程和体系，全方位推行绿色生产、绿色运营和绿色办公。

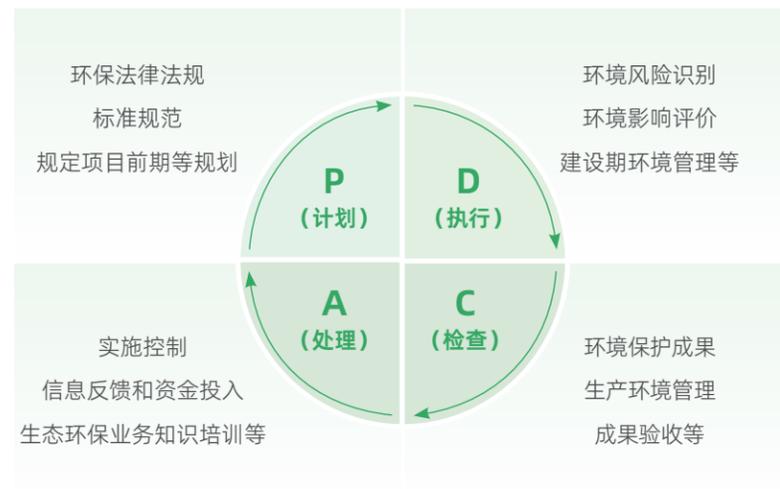
### 环境管理目标

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 不发生一般及以上环境突发性事件           | ☑ |
| 环境保护、水土保持“三同时”执行率达标       | ☑ |
| 污染物排放达标<br>一般固废及危废合格处置率达标 | ☑ |

### 环境管理流程

三峡能源生态环境保护管理实行 PDCA 全过程管理，对项目前期、建设、运行等全生命周期进行环境影响评价、环境风险识别、环保措施落实、环保成果验收，全面针对项目环境风险和问题采取控制措施，提升环境保护管理有效性。

2023 年，三峡能源严格执行环境影响评价报告书（表）和水土保持方案及其批复要求，规范管理环境保护相关工作。



## 环境制度规范

三峡能源制定完善的环境管理制度体系，覆盖环境保护、节约能源、生态修复、水土保持、环境合规、污染管控等方面，涉及公司生产经营活动各环节、各方面，确保公司环境保护合规，防范环境风险事件发生。



建设结束后，及时恢复周围生态



### ESG 亮点

#### 完善生态环境管理系统

完善公司生态环境管理系统，将环境信息披露指标嵌入生态环境管理系统，并对所属单位开展技术培训，完成基础数据的信息化收集与分析。

#### 健全环境风险识别管理机制

制定《环境因素识别、评价管理办法》《环境合规性评价管理办法》，修订《节约能源与生态环境保护计划及信息统计管理办法》，流程化管理建设项目事前、事中和事后的环境风险、合规性情况，确保持续改进，全面提高环境管理体系和制度的系统化、科学化、法治化水平。

#### 构建环境管理奖惩机制

制定《生态环境保护奖惩管理办法》，将环境保护与绩效考核、奖励制度挂钩，激励员工参与绿色低碳实践，提高员工的环保意识和技能。

2023 年，三峡能源按照奖惩体系，授予 5 家子公司“2023 年度生态环境保护先进单位”荣誉称号，授予 5 名员工“2023 年度生态环境保护先进个人”荣誉称号。

## 环境风险管理

三峡能源结合业务领域开展环境因素识别，制定《突发环境事件应急预案》，防范突发环境事件发生。



危废暂存间

SF6 气体报警装置

一体化污水处理装置

油烟净化器

### 2023 年环境风险管理行动

2023 年度，开展 2 次环境因素识别，累计识别出 163 项重要环境因素，并制定《环境目标、指标、管理方案（措施）》。

组织突发环境事件应急管理培训，开展电化学储能电站电池热失控火灾事故综合应急演练等。

开展生态环境保护隐患自查，以环境专项自查、会议督办、通报约谈等形式，闭环生态环境合规风险 60 余项，覆盖生态环境“管理监督+技术监督”重点项目 8 个、技术监督检查项目 58 个，隐患整改率 90% 以上。

## 环境领域合法合规

2023 年，公司范围内一般及以上环境突发事件 0 起，三标一体内外审对环境管理体系提出不符合项或重复性观察项 0 起。各建设项目环评与水土保持执行率 100%。2023 年，三峡能源发生 2 起环境领域违法违规事件，公司高度重视，专项深入研究分析，及时完成整改，并制定详细防范措施，严格杜绝类似事件发生。

### ● 防范措施：

完善环境领域风险管理顶层规范体系

2023 年，印发《关于将合规手续办理、行政处罚等纳入所属单位经营业绩考核范围的通知》，将环水保合规手续办理、行政处罚等纳入公司所属单位经营业绩考核范围，实现体系防控、源头管控、过程受控，妥善处置化解处罚风险，防止系统性、颠覆性风险和重大经营风险事件发生，巩固提升上市公司质量、依法合规保障公司高质量可持续发展。

## 资源管理

三峡能源严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，制定《资源、能源节约管理办法》等公司内部制度，将可持续发展理念纳入办公、生活、生产经营全过程，坚持开发和节约并重的方针，持续强化资源使用管理，大力推动资源利用效率提升，践行绿色低碳发展理念。

## 水资源管理

三峡能源高度重视水资源消耗对环境的影响，贯彻能源开发与节约并重的方针，致力于水资源保护，创新和推广使用节水技术，广泛采取节水措施，减少水资源消耗。投资建设项目全部开展水资源论证，为建设项目合理开发利用水资源提供重要的技术依据。2023 年度三峡能源水资源指标参见本报告附录《关键绩效指标数据列表》章节。

## 能源管理

三峡能源高度重视能源管理和节能降耗，实施项目全周期节能降耗措施，在各个阶段有效控制能耗，确保能源使用的效率和可持续性。

### 项目前期阶段

- 强化节能审查和分析，优化施工与设备运行方案。选址和选线结合区域风能、太阳能实际倾角，提升发电效率

### 项目建设阶段

- 不断改进基础结构，减少土方开挖，优选电气设备，降低电能损耗
- 减少施工过程中工程量和资源消耗

### 项目运行阶段

- 采用高效低耗能设备，加强维护管理，提高运行效率
- 定期进行能源节约指标分析，强化能源节约监管
- 定期分析和总结，实现全年节能减排目标

### 项目退出阶段

- 研究风机叶片回收机制，公司参与编制中国物资再生协会的《风力发电机组叶片回用及再制造技术规范》团体标准，谋划风机叶片回收等资源化利用工作



### 绿色低碳循环改造项目

为降低能耗，提高能源使用效率，三峡能源建设打造循环经济园区。以福建三峡海上风电国际产业园为例，园区规划建设智能微网系统，包含屋顶光伏系统、风机系统、储能和智能控制，自发自用、清洁低碳、安全高效。

园区内所有风电产业工厂、入驻服务企业及产业园运营公司生产运营范围内所产生的 CO<sub>2</sub>e，均通过屋顶光伏的能源替代、节能减排等措施以及注销碳减排指标的方式，实现园区 100% 碳中和。

- 该智能微网项目年平均发电量约 **5580** 万千瓦时，折合同等发电量的火力电厂每年可替代 **1.7** 万吨标准煤，可减少 SO<sub>2</sub> 排放量约 **8.9** 吨，减少 NO<sub>x</sub> 排放量约 **10** 吨，CO<sub>2</sub> 产生量约 **4.6** 万吨，烟尘排放量约 **1.8** 吨。



福建三峡海上风电国际产业园



### 重点设备节能增效

三峡能源通过明确电力生产监测分析指标，评价分析各电站综合厂用电指标情况，开展设备技改，引入先进高效设备用以替换高耗能设备，降低设备能耗。

- SVG 散热技改
- 已停产逆变器技改
- 低能效机组技改
- 变频器散热技改
- 设备加热除湿技改



SVG 散热技改

## 资源要素节约利用

### ● 节约土地资源

发布变电站典型性设计方案促进项目节约用地，推广应用模块化预制舱式变电站等节地新技术；利用采煤沉陷区闲置水面打造漂浮式光伏电站，强化土地资源综合利用。将光伏发电与农业、渔业、治沙等有机结合，提高土地综合效益，促进土地资源节约集约复合利用。



三峡能源安徽淮南水面光伏电站

### ● 风力资源高效利用

采用先进适用技术研发，降低线路传输电能损失、实现低风速地区风能资源高效利用，提升资源转换效率。



黑龙江伊春老白山风电场

## 资源管理数字化

三峡能源构建了公司生态环境管理系统，参考国家、地区与行业规定的环境因素监测指标，覆盖公司所属项目类型（含海上风电、陆上风电、光伏、光热、储能、制氢、抽蓄、水电以及生态环保和新能源融合项目等），以此开展全生命周期的环境监测和逐级管理。生态环境管理系统内嵌了 ESG（含应对气候变化风险策略）模块，设计指标包括三峡能源所属项目的碳排放情况等。通过系统监测，公司定期组织能源节约指标分析，强化各单位能源节约监督管理。



资源数字化管理

## 绿色环保行动

### 绿色办公

报告期内，三峡能源本部实现办公用电 **100%** 绿色化。



新能源汽车配套设施

本部办公园区按国家标准施行垃圾分类

本部办公楼按区域类型与办公时长实现自动关灯节电

本部办公楼区域使用节水型感应水龙头

办公用品采用申领制度

### 环保培训

三峡能源重视生态环境保护专业培训，2023 年邀请业内专家开展环保合规管理培训，实现基层环境保护管理人员培训覆盖率 **100%**。



开展环保培训

### 环保公益

2023 年，三峡能源组织全国节能宣传周和全国低碳日活动，以环保主题宣传横幅、海报和节能降碳宣传手册宣传环保思想，介绍环保知识。观看生态环境部全国低碳日主题宣传片、节能宣传周专题片合计 200 余场次，观看人数累计 2000 余人次。宣贯“节约优先，向绿而行，携手奋进建设美丽中国新征程”主题倡议内容合计 90 余场次。组织开展“环境保护周”活动，围绕“建设人与自然和谐共生的现代化”的活动主题，共组织专题讲座 80 余场次，参与 1200 余人次，播放专题宣传片 120 余场次，参与 1400 余人次；组织《让中国更美丽》《环保人之歌》传唱活动 30 余次，参与传唱活动 300 余人次。



节能宣传周主题倡议书及活动主题条幅签名

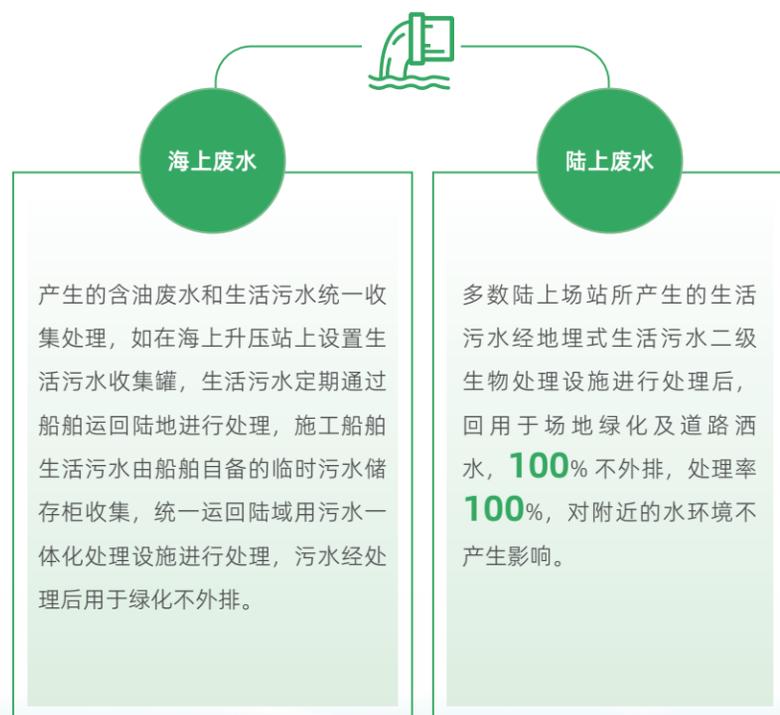
## 污染防治



三峡能源遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等国家和地方有关法律法规要求，制定《固体废物管理办法》《节约能源与生态环境保护计划及信息统计管理办法》等内部管理制度，对废气、废水、固体废物、噪声等进行严格把控，加强危险废物全生命周期规范化监管，严格控制污染物排放，确保合规处理，坚决打好蓝天、碧水、净土保卫战。

### 废水管理

三峡能源严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，结合自身实际情况，设置专门废水处理设施间，对海上废水和陆上废水进行统一处理。



### 噪声管理

三峡能源重视新能源场站噪声管控，严格控制生产运行过程中产生的噪声污染限值，确保施工厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，项目运行期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。三峡能源对新能源项目执行全生命周期噪声防治要求，覆盖项目前期、建设、运行各阶段。

#### ● 措施：



### 废弃物管理

三峡能源对生产运营产生的废机油等危险废弃物严格规范管控。在生产场站设置危险废弃物暂存间，与资质机构签订危险废弃物处置协议，确保废弃物规范化转运及处置。

2023年，三峡能源开展危险废物专项排查，全面掌握所属项目场站的危险废物管理情况，建立识别、收集、贮存、转移、处置等规范化流程。



## 生物多样性

三峡能源严格遵守《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国野生植物保护条例》《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规，支持联合国《生物多样性公约》，严格避让生态红线，坚持“在发展中保护、在保护中发展”的原则，落实生物多样性保护措施。

### 案例

#### 生物多样性保护示范项目

##### 海洋牧场融合项目

位于山东省潍坊市的昌邑市海洋牧场与三峡 300MW 海上风电融合试验示范项目，通过科学合理的空间布局，创新性提出海洋牧场与海上风电融合发展新模式，以海上风电机组的桩基，为海洋鱼类、贝类和藻类等提供良好的栖息、庇护和产卵场所，实现对海洋立体式、全方位的综合开发，贯彻海洋生态系统的多样性保护。

##### 光伏治沙项目

位于内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗的蒙西基地库布其 200 万千瓦光伏治沙项目，充分发挥光伏空间优势，以组件板减少蒸发、以组件基础固沙、板下种植养殖、以作物治沙改土，增加植被覆盖度，丰富本土植物种类，维持生态系统结构和功能的稳定。

昌邑海上风电场

#### 生态保护专项行动

##### 长江、黄河流域生态环境专项整治

开展长江黄河流域生态环境保护专项整治行动，通过自查自纠、集中督查、规范化管理等工作的开展，夯实长江黄河流域生态环境专项整治行动工作成果，确保从根本上消除生态环境风险，实现高质量发展和生态环境高水平保护协同并进，推动长江、黄河流域生态环境保护发展向好，承担环境治理方面的企业主体责任。



山西阳泉植被恢复照片

#### 水土保持

根据《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国水土保持法实施条例》《生产建设项目水土保持方案管理办法》等法律法规要求，三峡能源所属项目在开工建设前均完成编制水土保持方案并取得批复文件。各项目开工建设期间严格按照水保方案中的内容，落实水土流失防治责任区内的表土、施工扬尘、施工道路、挡土墙、弃渣场、取土场、截排水沟、铺设草方格固沙、植被恢复等措施。对于因征占地面积与挖填土石方总量不足而不需要编制水土保持方案的生产建设项目，施工期间按照水土保持有关技术标准做好水土流失防治工作。



铺设草方格固沙



# Social

## 社会

### 责任担当 共创未来

三峡能源关注人文关怀，积极承担社会责任，致力于生产负责任产品，打造负责任产业链，向社会回馈可持续发展力量。

本章回应的公司  
ESG 实质性议题

科技创新

员工权益

职业健康与安全

数字化转型

本章回应的 SDGs 目标



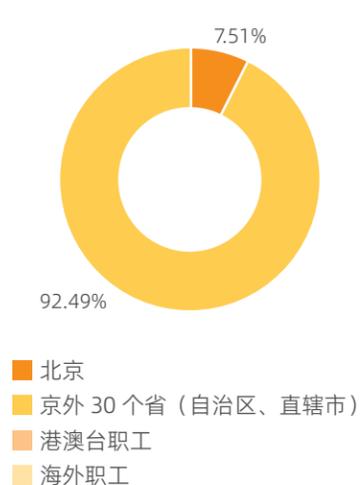
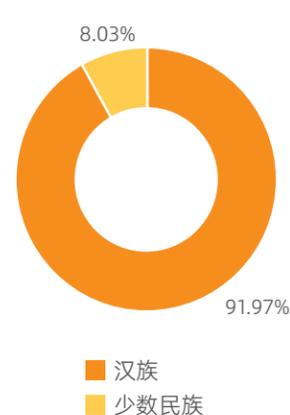
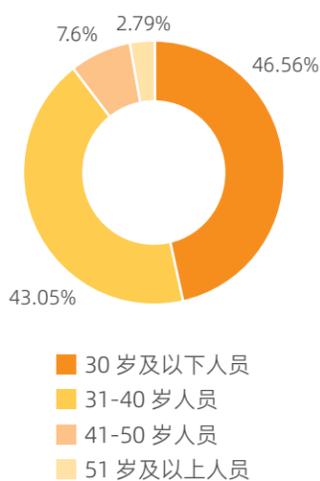
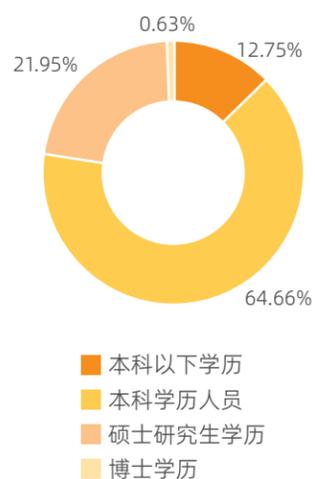
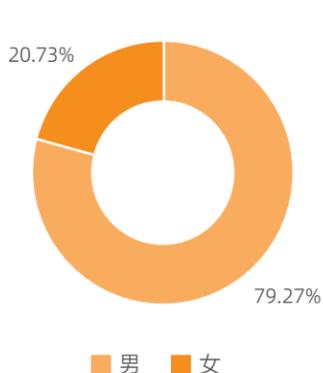
## 员工权益

公司关爱员工权益，构建良好的雇佣关系，营造合法合规、公平公正、互助友爱的职场环境，守护员工健康安全，实现劳动关系和谐稳定。员工权益保护覆盖公司所有员工，并制定相关工作准则，要求与公司有业务往来的供应商、承包商和服务商等合作伙伴规范对其所属员工的权益保护。

### ● 员工结构

全职员工人数：  
**6154**人

全职员工比例：  
**100%**



## 员工招聘

三峡能源始终坚持员工是企业发展的源动力，致力于打造高质量的人才团队，关注建设多元化、高潜力的人才梯队储备。积极践行国资央企社会责任，持续将巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，大力开展“脱贫家庭毕业生”专项招聘，不断加大员工招聘统筹规划力度，为公司快速高质量发展提供强有力的人才支持。

公司遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，修订完善公司《劳动合同管理办法》，保障劳动合同签订。

### ● 招聘渠道



### ● 本地雇佣

三峡能源注重回馈项目所在地社会福祉，通过属地化招聘、属地用工等多种方式积极推行本地化雇佣，提高项目本地化经营能力，带动当地就业，促进当地经济发展。

### ● 禁止雇佣童工或强制劳动

三峡能源严格遵守国家《禁止使用童工规定》和业务所在地区法律要求，坚决禁止使用童工和强迫劳工，并对劳动用工情况进行监督检查，2023年公司未发生雇佣童工和强制劳动情况。



## 薪酬福利

### ● 薪酬理念

公司本着市场化、战略导向、内部公平及依法合规的原则制定薪酬政策，薪酬结构包含基本工资、岗位工资、月度奖金、津补贴、专项奖励、特别奖励等薪资项目，向员工提供稳定而有竞争力的薪酬。实行宽带薪酬管理方式，强化员工考核结果与薪酬的挂钩力度；确立以提高年度经营业绩为基本导向、以专项业务激励为核心框架的薪酬激励机制，落实针对关键人员、业务的各项激励措施，实现业绩升薪酬升、业绩降薪酬降的效果，合理拉开收入差距，2023 年员工差异化薪酬水平得到明显提升。

### ● 工时与假期

三峡能源修订印发考勤、休假系列管理制度，按照国家和地方有关要求，规定了员工的工作时间、调休政策、带薪休假等内容。

公司所属单位的电力生产值班人员执行综合计算工时制，其他员工均执行标准工时制，工作时间按照员工每天工作不超过 8 小时、每周工作不超过 44 小时、每周至少休息 1 天的方式管理，均符合劳动法相关要求。若因需加班，以轮休、加班工资等形式，保障员工休息休假权益。公司按照休假管理办法，结合各地方政策，明确了节假日、带薪年假、婚丧假、探亲假、病假、产假、哺乳假、育儿假、事假等休假管理规定，保障员工合法权益。

### ● 员工福利

公司严格按照《劳动合同法》和国家及地方有关劳动法规的规定与员工签订劳动合同并缴纳社会保险、住房公积金，五险一金覆盖率 **100%**。公司为全体员工购买补充医疗保险，制定了企业年金制度，为员工提供养老保障，关爱员工生活，持续增强职工群众的获得感、幸福感。

### ● 关爱关怀

着力强化服务能力，广泛开展“我为群众办实事”实践活动。精心建设“爱心母婴室”，购置电冰箱、消毒机等设备设施，体现公司关怀；组织公司劳模参加学习交流专题疗休养活动；为解决青年员工交友困难，举办青年职工交友活动；开展为稀有血型病患女职工志愿献血工作；为困难职工建档关爱，开展慰问帮扶；持续开展春送关怀、夏送清凉、金秋助学、冬送温暖系列活动。

关注员工业余文体生活，设立职工书屋数量超 200 个，图书册数 20000 本；设立游泳、跑步、羽毛球、网球、篮球、乒乓球、足球、瑜伽等兴趣小组，2023 年公司文体活动总参与超 6000 人次。



青年职工交友活动

## 员工发展

报告期内，新选拔任用干部中 40 周岁及以下干部占比超 **50%**，年轻干部选配力度保持较高水平

### ● 晋升机制

2023 年，三峡能源完善员工晋升发展相关制度，保障全体员工发展机会，晋升评选公平、公开、公正，同时为优秀人才提供具有吸引力的激励机制。

三峡能源支持员工与业务发展共同成长，根据新能源业务和各项目公司具体业务内容，研究制定人力资源规划，为不同业务领域和岗位的员工提供更多发展机会和晋升空间，以事业和发展凝聚人心。

报告期内，投入培训费用超过 **2000** 万元

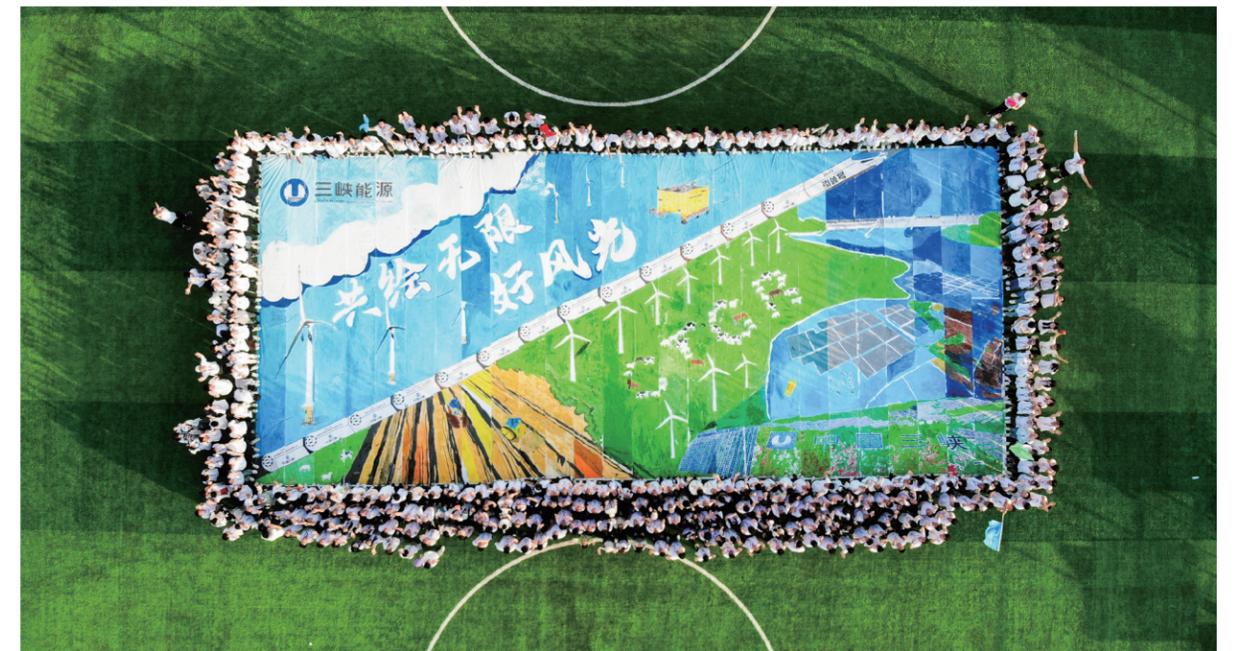
人均培训超 **110** 小时

员工接受培训比例为 **100%**。

### ● 培训发展

三峡能源重视人才培养，为员工提供完整的培训提升体系，致力于持续培养具备实践能力和解决问题能力的优秀人才，建设具有专业视野和卓越业绩的学习型组织。

三峡能源制定《员工教育培训管理办法》等制度，对不同层级、不同类型的员工进行针对性培养，制定跟踪培养计划，覆盖公司全体员工的培训需求。



新员工培训

### 公司员工培训计划

| 培训计划    | 覆盖范围   | 培训内容   | 培训成效  |
|---------|--------|--|---|
| 基层员工培训  | 全体基层员工 | 电力生产岗前培训<br>人力资源专业队伍培养   | 帮助系统了解新能源电力生产管理知识和技能，打好专业基础                   |
| 新员工培训   | 新入职员工  | 公司发展历程、各业务板块介绍、安全、廉洁和合规教育等课堂授课、听党课、学党史以及探寻风光储“红绿两线”移动教学和团队建设拓展活动 | 实现三峡能源企业文化融入，了解新能源行业知识，完成职业角色转变，树立对企业的认同感和归属感 |
| 青年骨干培训  | 青年骨干人才 | 数字化能力提升  | 优化青年骨干员工知识结构，提升数字化管理思维和新能源业务专业化素养             |
| 高管培训    | 高级管理人员 | 提升高管经营意识和团队管理能力，指导经营和团队管理工作                                      | 提升公司高管层经营管理水平，加强高管层战略规划和治理能力                  |
| 领导力培训   | 中层管理人员 | 政策研究、资源分析、海上风电建设管理   | 提高中层管理人员落实公司战略、工作统筹能力，确保公司经营战略有效落实            |
| 外单位交流培训 |        | 光伏系统专业技术<br>土建结构业务技能<br>光热电站设计<br>多元化综合能力                        | 加快新业态、新技术基础性人才培养，扩充公司具备多元化复合技能人才队伍            |
| 校企联合培训  |        | 面向公司内部员工，与华北电力大学、西安交通大学等高校联合开展硕博培养                               | 提升公司工程科研领域人才实力，加强高精尖人才储备                      |

2023 年，共计 **182** 名优秀员工纳入公司青年人才库，**928** 名员工获得相应等级专业技术职称，**334** 名员工获得相应技能等级，中级及以上职称人数增加 **200** 人，高级及以上技能等级人数增加 **169** 人，公司累计取得专业技术职称人数已超 **75%**。

## 员工民主

三峡能源实行以职工代表大会为基本形式的企业民主管理与监督制度。设有 15 个基层工会，建立起职工代表大会、职代会联席会议、工会委员会（扩大）会议等渠道，充分保障员工的知情权、参与权和监督权，在涉及员工切身利益的规章制度或决定重大事项中，充分听取员工的意见和建议。

2023 年，105 名员工代表参加年度职工代表大会，共举办 20 次工会活动，工会活动覆盖人数 **100%**，工会会员代表民主评议满意率 **100%**，职工提案办理满意率 **100%**。

三峡能源设立职工董事、职工监事，构建起员工与管理层之间沟通的桥梁，也为公司管理层倾听员工心声提供有效路径。

## 人权保护

三峡能源遵守中国及业务所在地区有关人权与劳工的法律法规，支持《国际人权宪章》《国际劳工组织关于工作中基本原则和权利宣言》《工商企业与人权：实施联合国“保护、尊重和补救”框架指导原则》。

三峡能源支持消除一切形式的强迫劳动，坚决禁止强迫劳动，对自身和供应商的劳动用工情况进行监督检查，2023 年公司未发生强制劳动事件。

三峡能源反对一切形式的歧视和不平等。三峡能源在招聘和日常工作中禁止基于性别、种族、不影响工作能力的身体情况，以及其他一切形式的歧视，保障同工同酬。

## 安全与健康

三峡能源重视每一位员工的生命安全与健康，认真贯彻“以人为本”发展理念，构建职业健康安全管理体系，强化职业病危害源头预防，持续开展职业病危害专项治理，改善工作场所环境和劳动条件，开展安全教育培训，促进全员职业健康意识和能力提升，保障员工身体健康和生命安全，切实增加员工的获得感和幸福感。

### 职业健康管理

积极开展职业病危害因素辨识和风险评价，严格落实职业健康风险告知与培训、员工健康防护、现场监督检查、员工健康体检等各环节工作，实现职业健康安全闭环管理。

2023 年，公司整体职业健康体检覆盖率达 **100%**。

严格遵守建设项目职业病防护措施“三同时”管理规定，结合业务特点制定具体安全操作规程，定期开展职业危害因素检测，配备完善的健康防护设施，设置职业安全警示标识等。

定期组织各单位对所辖场站员工开展职业健康宣传、教育培训活动，确保员工了解职业健康风险、预防措施和应对策略，提高员工的职业健康意识和技能水平，减少职业病的发生。

结合现场实际情况，针对噪声、振动和工频电磁场等危害因素采取针对性的控制措施，加强宣传教育和个体防护，积极组织职业健康体检，改善作业环境，保障员工身体健康。

### 案例

- 黑龙江分公司邀请黑龙江省安全健康教育中心开展职业健康安全培训
- 云南分公司组织职业卫生培训取证
- 四川分公司开展职业病防治警示教育宣传



公司开展职业健康安全培训

三峡能源关注员工心理健康，组织员工心理健康讲座，建立“业务 + 思想”双导师保驾护航机制，为员工提供健康、安全的工作环境。

公司严格按照《劳动合同法》和国家及地方有关劳动法规的规定与员工签订劳动合同并缴纳社会保险。对发生工伤的员工及时办理工伤认定手续，并根据工伤鉴定结果，配合工伤保险部门做好赔偿工作。按照国家、所属地区政策，充分保障工伤等职业健康受损者权益。

## 安全生产

三峡能源坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，按照“统一领导、落实责任、分级管理、分类指导、全员参与”的原则，逐级建立健全全员安全生产责任制，对施工作业、船舶管理、防汛、消防等安全高风险业务环节进行重点管控，强化重大安全风险和隐患控制，并定期通过数据报送、安全检查抽查等方式，对安全生产和安全风险防控情况进行监督。

### ● 2023 年安全生产重点工作



#### 安全管理 强化年行动

公司印发《安全管理强化年行动实施方案》，成立了专项行动领导小组，制定 113 项详细的工作清单，明确工作重点和任务分工，切实保障各项任务举措落实。专项行动开展以来，公司聚焦短板弱项，紧抓海上风电、新业态、“小散远”项目建设管理，推进安全管理强化年行动落地见效。公司安全发展的理念深入人心，安全管理水平迈上新台阶，安全风险防范取得新成效。



#### 事故隐患 排查整治

在公司范围内开展事故隐患排查整治，全年共组织安全检查 3608 次，一线场站检查覆盖率达 **100%**，各类问题隐患已全部整改完成。通过全面排查梳理形成重大事故隐患清单、公司典型隐患清单。



#### 科技赋能 安全

- 在危大工程作业现场配置视频摄像头和执法记录仪，加强安全巡检和全程督查，以信息化手段规范安全生产行为。
- 构建智慧安全管理平台，设置领导驾驶舱、组织机构和职责管理和双重预防机制等 15 个功能模块，实现安全管理全要素、全流程 PDCA 循环。
- 探索打造全场景的智慧安全工地，与公司智慧安全管理系统融合，实现工程建设项目后台全景管控。



#### 全面安全 生产培训

- **全员安全生产教育培训**：安全生产、安全风险防护培训人员覆盖率均达到 **100%**。
- **安全生产管理能力提升培训**：举办 4 期现场负责人安全教育培训班，组织主要负责人和安全管理人員完成发电企业安全管理人员取证培训，强化安全管理人员安全生产履职尽责的意识和能力。
- **每月安全生产例会第一议题**：专项学习各类安全文件，包括法律法规、标准规范、事故案例等。
- **每周“安全大讲堂”活动**：各单位骨干员工轮流讲授安全课程，搭建起安全知识学习交流的平台。
- **注册安全工程师取证培训**：鼓励各级人员参加注册安全工程师考试，提升公司注册安全工程师持证率。



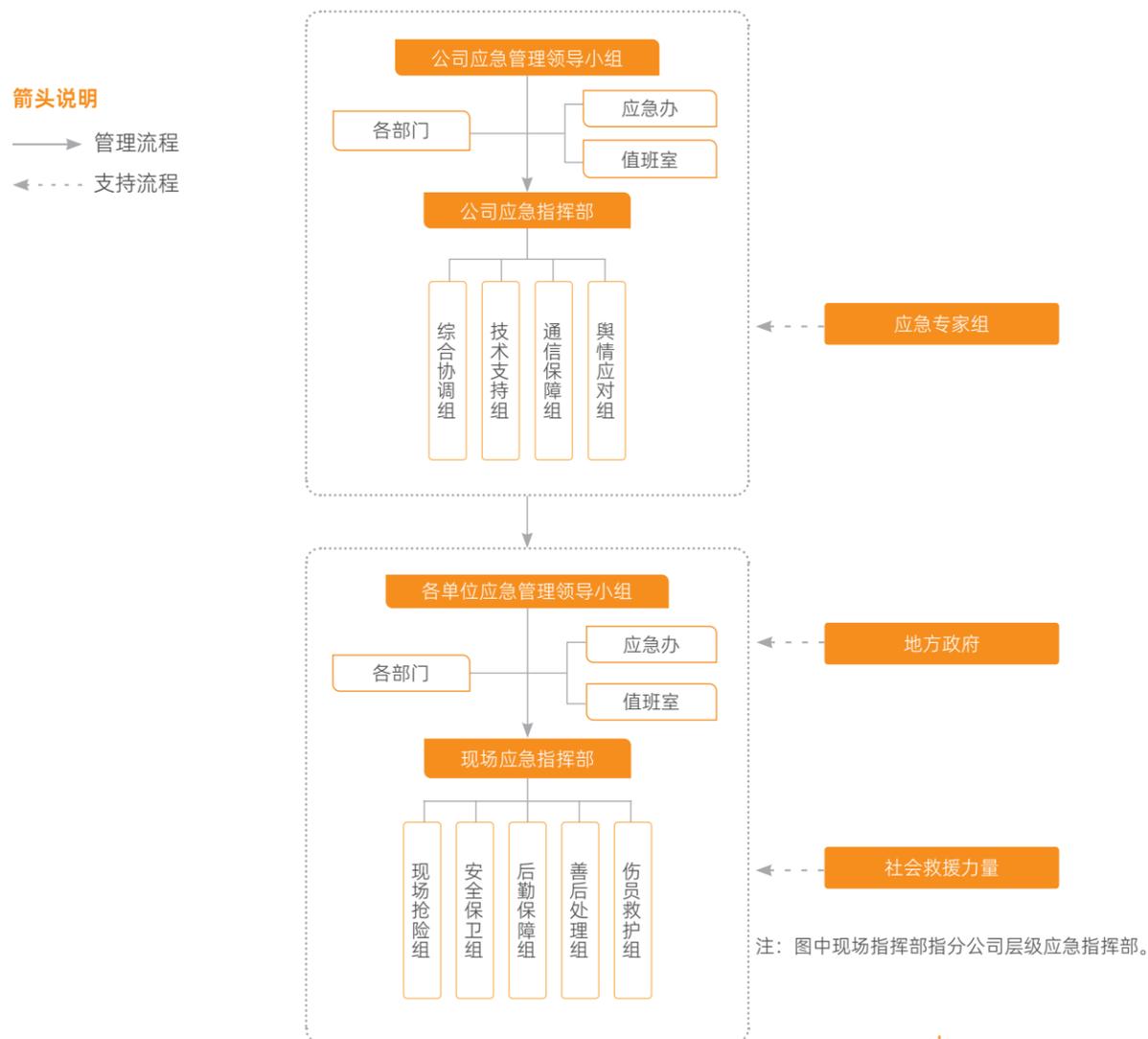
## 安全风险管

2023 年，三峡能源**未发生**重大生产安全事故，**未发生**承担主要责任的人身死亡生产安全事故，**未发生**电力安全事故，**未发生**垮坝、漫坝、溃坝责任事故，**未发生**社会影响大、影响声誉的安全事件和自然灾害处置不力事件。

建立生产安全事故“说清楚”工作机制，高质量落实“四不放过”要求，深入剖析事故深层次原因，深刻吸取事故教训，推动公司安全生产形势持续稳定向好。2023 年，公司所属员工工作场所发生事故 **0** 次、因工亡故 **0** 人。

## 应急管理

公司制定《突发事件综合应急预案》《自然灾害专项应急预案》《人身伤亡事故专项应急预案》等 14 个应急预案。各单位全年累计开展应急演练 1555 次，累计参加 18109 人次，其中与县级以上政府有关部门开展联合演练 19 次，覆盖海上风电防台风、电化学储能电站电池热失控火灾事故等多项领域。



2023 年主汛期间，三峡能源启动公司层级 III 级应急响应 3 次，累计组织撤离船舶 38 次，撤离转移人员 1413 人次，成功应对“泰利”“杜苏芮”“卡努”等过境台风。



## 产品与服务管理

### 质量管理

三峡能源高度重视质量管理，坚持“创新引领、依法合规，建设质量精益求精，精益运行、精心维护，保障发电安全稳定，适应形势、把握政策，积极响应客户需求”的质量方针，建立完善的质量管理体制、质量管理体系和质量创新保障体系，实现工程建设、电力生产、客户需求响应质量全面提升。

#### ● 生产规范

三峡能源严格遵守《中华人民共和国质量法》《中华人民共和国电力法》等法律法规，制定《质量管理制度》《电力生产管理制度》《工程项目建设管理办法》等 20 多项制度，项目公司根据各自业务实际要求，编制具体业务运行规程、检修规程、运行图册、作业指导书，严格落实生产规范，确保生产质量安全可控，符合风电、光伏、水电、氢能、储能等行业质量管理要求。

2023 年，三峡能源加强新业态项目电力生产规范管理，印发《关于加强新业态（储能、光热、制氢）项目电力生产管理工作的通知》。

#### ● 设备维护

三峡能源制定《电力设备检修管理制度》《风电场设备评级管理办法》等相关制度，保障生产设备管理规范、运行可靠，并按照《固定资产管理办法》要求，对应当折旧、报废的设备进行规范处置。



设备检查维护

● 质量保障

2023 年，三峡能源按照《质量管理办法》和质量管理体系要求，开展覆盖全公司范围的质量安全监督检查，建立隐患“说清楚”、警示剖析会、经济奖惩等机制，推进问题整改。三峡能源已通过 ISO9001 认证，覆盖全体所属单位。

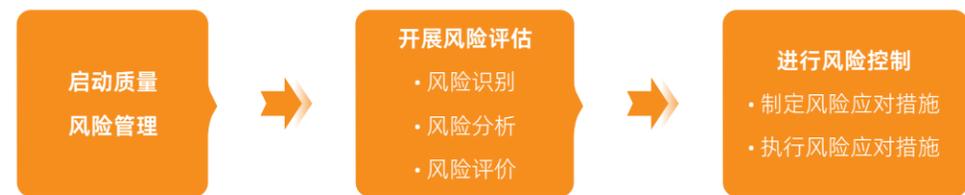
质量风险管理流程

质量提升措施

三峡能源持续采取质量提升措施，开展 QC 小组活动、质量信得过班组建设，提升产品和服务质量。2023 年，三峡能源获得电力行业 QC 发布会特等奖 2 项、一等奖 2 项、二等奖 19 项、三等奖 5 项。

质量风险管理

三峡能源高度重视质量风险管理，明确质量安全管理规程和责任部门，根据业务特点和战略方向，识别内外部环境和相关方需求，对质量风险进行动态评估，并根据评估的结果制定风险应对措施。



● 质量事件应对机制

三峡能源制定《质量奖惩管理办法》《不良质量事件（事故）报告及调查处理规定》等制度，高度重视产品质量与客户反馈，对工程质量、物资设备、运检、电能和服务质量进行全方位监督，确保质量标准有效落实。2023 年，三峡能源未发生负面质量事件。

公司质量管理目标和完成情况

| 序号 | 质量管控目标指标   | 完成情况          |
|----|--|---------------|
| 1  | 不发生 3 级及以上不良质量事件，不因质量隐患引发安全事故。   | 未发生不良质量事件     |
| 2  | 工程建设项目，单位工程一次验收合格率达到 100%、分部分项工程一次验收合格率达到 98% 以上、单元工程或检验批一次验收合格率达到 90% 以上；货物类采购，按照合同规定的验收批次进行统计，一次验收合格率达到 98% 以上；不发生较大及以上工程和设备质量事故；建设项目质量达到国内同类项目先进水平。 | 一次验收合格率满足目标要求 |
| 3  | 投运项目电能质量合格率满足当地电网或国家、行业规程规范要求，设备平均利用小时数不低于社会当地、当期平均利用小时数，故障电量损失率不超过 0.8%，全站非计划停运平均次数不超过 0.2 次 / 站；不发生较大及以上电力安全事故；投运项目质量达到国内同类项目先进水平。                   | 满足目标要求        |
| 4  | 顾客满意度达到 90% 以上，不发生顾客投诉事件。  | 未发生电网投诉事件     |

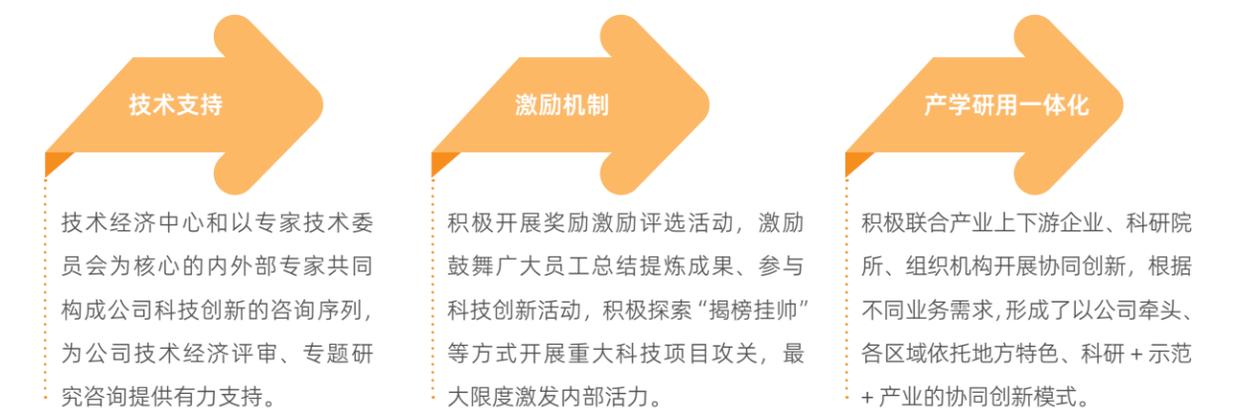
创新发展

● 创新管理

三峡能源紧跟清洁能源行业发展趋势，加大绿色双碳领域科技投入，设置科技创新部作为公司科技创新管理部门，制定科技创新专项规划及科技工作、科研项目、技术标准、知识产权、学会管理、科技奖励等 10 余项制度，激活科技创新活力，提升企业核心竞争力。

三峡能源高度重视科技创新生态建设，致力于打造多元立体的创新发展格局，通过科技任务过程跟踪、科技培训体系建立、科技管理工作规范研讨、科技创新文化培育等方式，持续提升科技创新能力。

科技创新机制



江苏运维公司顺利举办国家高新技术企业揭牌仪式

2023 年行动

年度研发投入 **7.27** 亿元

承担的 10 余项国家、省部及地方科技项目完成年度计划任务。

2023 年科技成果与荣誉

科技成果：新增入选能源领域 **首台套重大技术装备** 2 项

2 项成果分别为：16MW 海上风力发电机组整机和主轴承重大部件  
±400kV 交联聚乙烯绝缘光纤复合直流海底电力电缆

荣誉：**四川省科技进步奖一等奖**

获奖项目为：10MW 级海上风力发电机组关键技术与应用

2023 年重大项目申报与获批

- 国家发改委清洁低碳氢能创新应用工程 **1** 项
- 国家重点研发计划专项项目 **3** 项
- 内蒙古自治区揭榜挂帅项目 **1** 项
- 乌兰察布市揭榜挂帅项目 **2** 项

2023 年内部科研项目

- 通过立项项目 28 项，立项金额超过 **2** 亿元
- 完成验收项目 **9** 项

其他进展

- 获批高新技术企业 **1** 个
- 获批省级科技创新平台 **1** 个

● 知识产权保护

三峡能源严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，制定《知识产权管理办法》等制度规定，全面规范知识产权保护工作，明确知识产权申请、保护与应用要点，加强知识产权规划计划与统计分析，持续保障公司创新能力。

2023 年，三峡能源获评国家知识产权优势企业，专利申请量超过 **800** 项，年末国内专利累计拥有量超 **600** 项，其中发明专利超 **70** 项，国际专利超 **30** 项，专利数量质量均创公司历史新高，为推进知识产权体系建设和高质量发展提升奠定了基础。

## 供应链安全与管理

三峡能源严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，根据国资委关于中央企业采购管理对标评估和中央企业加强供应链管理要求，制定《招标及采购管理制度》，对供应商选择、供应链风险管理与可持续发展等内容进行明确规范；同时制定《设备供应商管理办法（试行）》，要求新进入设备供应商名单的供应商满足 ESG 要求。

### 供应商管理

三峡能源的供应商管理遵循“集中管控、信息共享”和“公开、公平、公正”原则。

供应商接受严格的资格准入要求和履约评价，从入库到终止合作各环节的全流程，受到准入审查、动态评价、风险识别与管控等方式的全流程监督。

2023 年，三峡能源开展 **3342** 家供应商年度评价工作

服务类供应商 **2287** 家

货物类供应商 **578** 家

工程施工类供应商 **477** 家

#### 供应商注册

供应商参加公司范围内的招标采购活动前，需提供自身相关信息，在公司所使用的电子采购平台注册入库。

#### 供应商准入

根据招标采购文件在评审环节对供应商资格条件进行审核。

#### 供应商评价

严格遵循相关法律法规与公司规章制度开展供应商评价工作。

供应商信用评价对象为参与公司招投标及采购活动的投标人（报价人）和合同履约者，实行日常评价、年度评价和动态管理相结合的信用评价方式。

评价结果应用于后续招标采购工作中。存在严重失信行为的供应商将被列入黑名单，在一定期限内禁止参与公司相关招标采购活动。



## 供应链管理

### ● 可持续供应链

三峡能源倡导建立绿色、健康、可持续发展供应链，在严格遵守国家法律法规的基础上，不断提升供应链的责任影响力，通过供应商管理积极推动相关技术标准和规则的制定。

在招标采购活动中，三峡能源充分考虑环境友好、绿色低碳、节能低耗、社会责任等因素，实施绿色可持续采购。在招标采购文件中推广绿色低碳理念，优先采购和使用节能、节水、节材等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。

### ESG 亮点

#### 环境

在工程建设项目的施工招标文件里要求承包人按合同约定的环保工作内容编制环保措施和计划，严格遵守环保相关法律，履行环保义务，严控施工过程中的污染排放。

在组件、逆变器、风机塔筒等主要设备招标文件中，将绿色环保节能措施纳入评审因素，明确供应商应当在产品生产、包装、运输、回收过程中践行绿色管理要求。

#### 社会

在工程建设项目的施工招标文件中，设置农民工工资支付管理合同条款，明确要求保障农民工工资权益。

### ● 供应链廉洁建设

三峡能源坚持合规、廉洁的采购行为，对供应商违反商业道德和廉洁行为零容忍，要求所有中标（成交）供应商必须签订《廉洁协议》，并明确反腐败、商业秘密保护等方面的要求。

## 社会贡献

### 负责任纳税

三峡能源严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》等相关法律法规，按照国家法律政策规定缴纳税费，秉持诚信纳税、准确合规的原则，通过建立税务管理台账、共享财务与业务财务联合审批机制等方式，加强企业税务管理，定期开展内部税务审计和风险评估，防范税务风险，履行企业社会责任。2023 年纳税金额共计 24.99 亿元。

### 社区共建

三峡能源积极回馈社区，充分发挥清洁能源企业优势，秉承“奉献清洁能源，共建美好家园”的使命，致力于将清洁、绿色、生态、可持续的理念融入当地社区建设，与各方一同携手共建美好社区。

### ● 因地制宜推广“新能源+”帮扶模式

#### 案例

江西万安整县推进分布式光伏项目纳入国家能源局整县推进屋顶分布式光伏试点，一期 7.63 兆瓦全容量并网，为万安县工业园区运营年节约标准煤 2490 吨，减排二氧化碳 6338 吨，为万安县推进农村能源革命和绿色发展提供支持 and 帮助。



万安县工业园区屋顶分布式光伏项目

案例



精益运维河北曲阳、甘肃清水、吉林大安等光伏帮扶电站，以“保底+分红”等模式，将部分发电收益归入村集体收入。



● 可再生能源供热替代，绿色能源赋能民生

案例



吉林大安中深层地热供暖示范项目，位于吉林省白城市大安市大岗子镇，是大岗子镇“精准帮扶，易地搬迁”小区集中供暖工程。项目建设和8口2500-2700米深的中深层地热井，配套1座地面换热站，为大岗子镇4512户用热业主提供供热服务，总供热面积达15万平方米，对探索高寒地区地热能利用具有重要示范作用。



地热供暖示范项目运行设备

社会公益

三峡能源致力于以实际行动回馈社会，传递社会正能量，通过设立责任部门、成立青年志愿者协会等形式，整合公司内外部资源，与公司和项目所在社区共同携手，持续践行社会公益，打造温暖、融洽、环保的和谐社区。



“美丽北京，我是行动者”守护护城河



2023 年行动

三峡能源积极响应国资委号召，着力开展精神文明建设，打造有特色、出实效的青年志愿服务项目，**连续两年获评“首都文明单位”荣誉，万安县系列志愿服务做法和成效被中央企业团工委团员和青年主题教育周报采编。**



在万安县工业园区幼儿园、弹前中学开展爱心捐赠、特色授课、文体活动等，帮助解决学生物质和精神生活等方面需求，为万安县乡村振兴贡献力量。



赴西柏坡希望小学开展“赓续红色血脉，传承雷锋精神”公益志愿，把雷锋精神、风机构造和用电安全常识等内容带进课堂。



组织在京青年员工开展“我认领，我服务”首都路口文明引导、“绿动青春 植树降碳”副中心义务植树、“美丽北京，我是行动者”守护护城河等志愿服务活动。



通过挂职干部深耕一线、团组织积极走访等，在南京、四川、内蒙古、甘肃、山东等多地，深入持续开展“扶老助幼”“科普讲座”“场站娃娃行”等形式多样的志愿服务活动，助力企地共建，彰显责任担当。

## 国家战略响应

### ● 数字化转型

2023 年，三峡能源围绕“智慧三峡能源”建设，加快推进数字化转型，深化智能生产与智慧运营建设系统融合应用，实现故障诊断预警结果自动化推送系统；加快推进数字化、智能化、智慧风光场站试点示范实施，打造云边端运检协同能力。深入推进数据治理与大数据分析应用，加速生产运营数据贯通，构建企业级报表服务能力。持续深化技术中台建设，夯实技术底座，全面服务公司数字化建设。



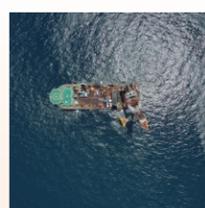
点

以智能生产与智慧运营为重点



线

以项目全生命周期数字化为主线



面

全面提升人财物及综合管控信息化覆盖面

数字化能力支撑体系



区域集控中心



#### 数字化转型项目

- ◎ 以“三化”助力“三集中”共享管理创新与实践成果
- ◎ 新能源集控系统
- ◎ 新能源设备故障诊断及预警系统
- ◎ 三峡能源技术中台能力建设与应用实践



#### 获得荣誉

- ◎ 中国电力企业联合会一等奖
- ◎ 通过中国电机工程学会项目技术成果鉴定
- ◎ 中国设备管理协会创新成果一等奖
- ◎ 中国信息协会 2023 能源企业信息化创新成果与实践案例

### ● 乡村振兴

三峡能源坚持将清洁能源产业优势与农村地区资源禀赋相结合，着眼长远、精准施策，持续开展江西万安、内蒙古巴林左旗定点帮扶，通过产业带动、环境优化、就业帮扶、教育启智、党建共建等多维发力，为乡村振兴贡献力量。

#### 案例



#### ▶ 加大消费帮扶力度

坚持把销售帮扶地区农副产品作为助力地方稳定致富的有力手段，依托电商平台，积极拓展产品销售渠道，联合开展产品推广活动，助力帮扶区域销售特色产品超 2000 万元。



电商帮扶业务技能培训班

#### ▶ 助力乡村人才振兴

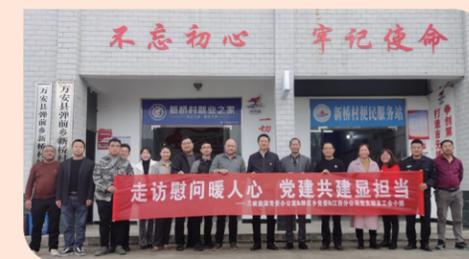
积极对接定点帮扶县年度培训计划，支持地方开展基层干部、乡村振兴带头人、专业技术人才等各类培训。在光伏电站建设及维护中，优先雇佣当地村民参与务工，带动当地群众就业增收。



《光伏板下鱼满仓》

#### ▶ 坚持抓好党建引领

加强企地双方各级党组织和群团组织协同联动，组织公司与帮扶区域基层党支部“结对共建”，开展捐资助学活动，员工主动向困难家庭捐款捐物。实施“让生命听得见声音”等公益项目，助力帮扶区域听障人士开启新“声”。



基层党支部“结对共建”

#### ▶ 充分展现振兴成效

利用案例发布、照片展览、微视频等多种方式，将地方乡村振兴历程记录好、展示好、传播好。帮扶区域《渔光曲》获第四届中央企业社会主义核心价值观主题微电影奖，《映山红》在首届“青藤奖”中获得年度可持续影像先锋奖，《光伏板下鱼满仓》入选国资委 2023 年度央企十大暖镜头，帮扶巴林左旗牛产业获第四届全球最佳减贫案例，公司入选中国企业社会责任年度低碳先锋。



微电影《渔光曲》



# Governance

## 治理

### 合规治理 行稳致远

三峡能源严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和上市监管要求，持续完善公司治理架构，确保公司稳健运行。

本章对应的公司  
ESG 实质性议题

合规及风险  
廉洁建设

本章对应的 SDGs 目标



## 治理策略与组织架构

### 治理策略



### 组织架构

三峡能源以高标准的公司治理和诚信优质的企业运营保障股东权益，专注于风能、太阳能等清洁可再生能源领域的投资、开发与运营，努力打造产权清晰、责权明确、管理科学、技术先进、国际一流的新能源公司。

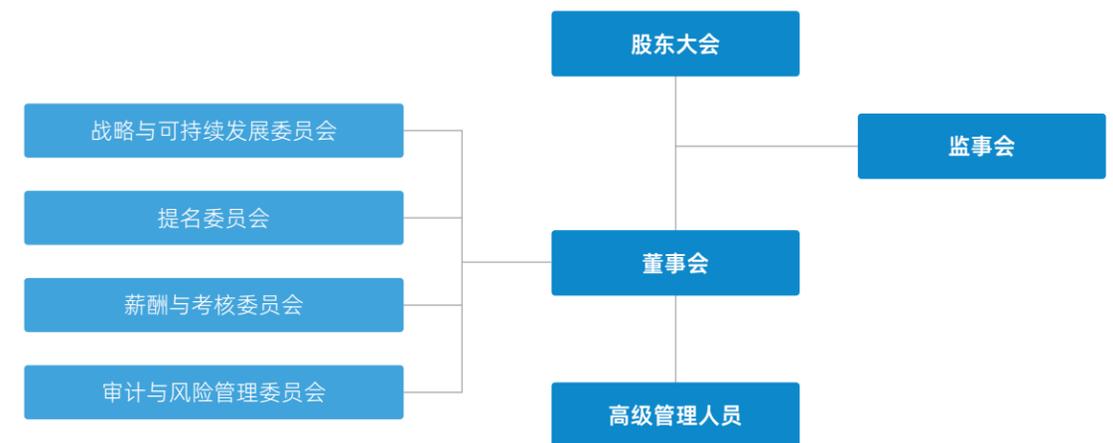
2023 年，三峡能源召开

- 股东大会 **1** 次
- 董事会 **11** 次
- 监事会 **6** 次

#### ● 组织架构

三峡能源建立了由股东大会、董事会及专门委员会、监事会和高级管理人员构成的法人治理结构，按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》和中国证监会有关法律法规等要求规范运作，制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，规范召开股东大会、董事会会议和监事会会议，各专门委员会履行相应职责进行公司管理决策和运行监督。

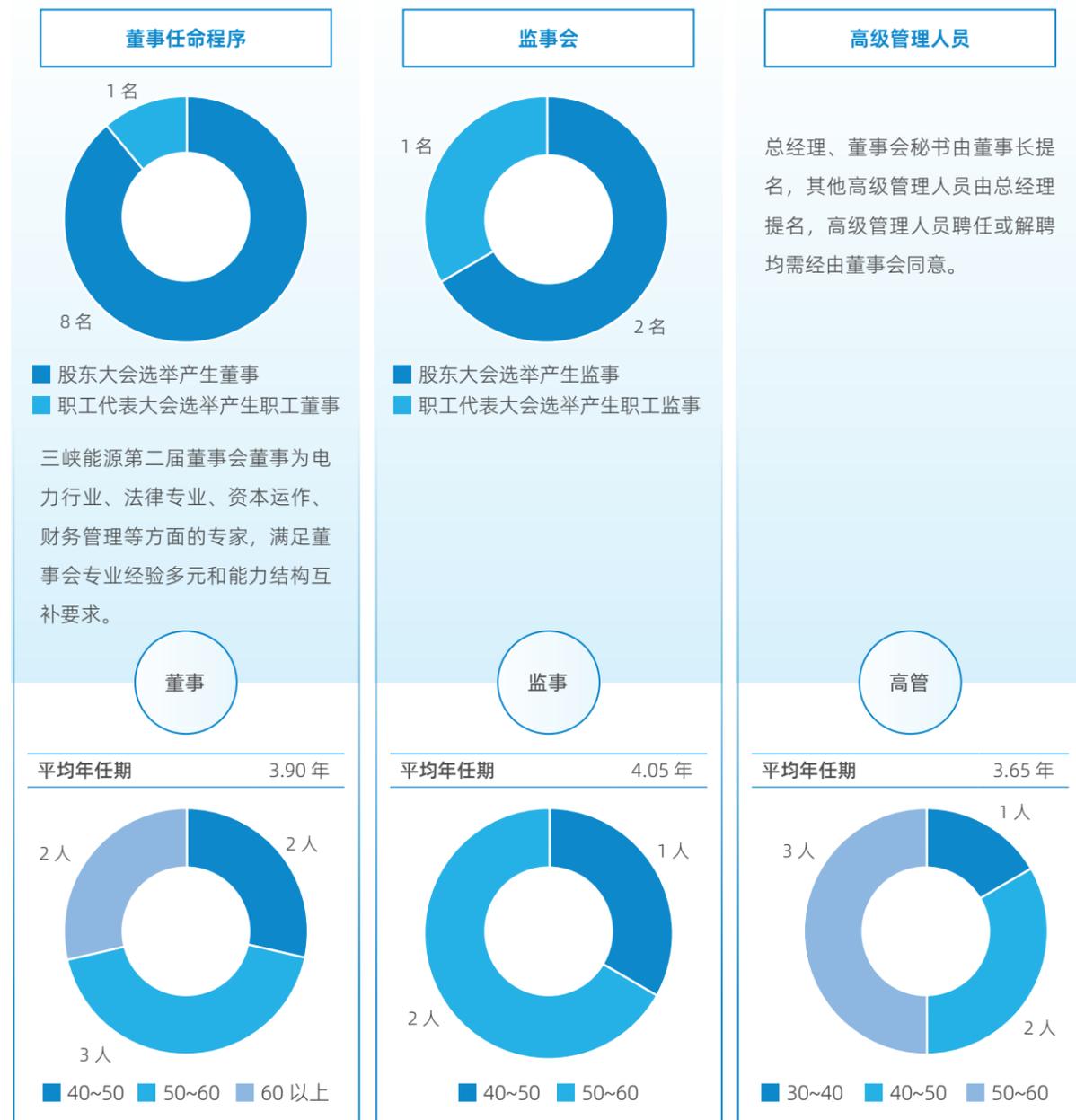
为规范独立董事选聘和管理，董事会对没有企业经历的独立董事适时予以调整，确保独立董事人选熟悉企业生产经营；3 名独立董事分别为电力行业、法律专业及财务管理方面的专家，满足董事会专业经验多元和能力结构互补要求。



#### 董事会多元化



● 任命程序及构成



● 薪酬管理

三峡能源设立符合自身战略理念和业务发展需求的薪酬政策与计划。

董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司董事、高级管理人员的薪酬政策与考核方案进行研究并提出建议，确保薪酬水平与业绩成效相当。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬政策或方案，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬方案须报董事会批准。报告期内，薪酬与考核委员会共召开 **8** 次会议，审议议案 **10** 项。

党建引领

● 融入公司治理

滚动修订三峡能源党委决定和前置研究重大经营管理事项“两张清单”，清晰界定党委、董事会、经理层等治理主体权责边界，梳理发布三峡能源《治理主体权责清单》，确保重大经营管理事项决策有章可循。

● 党委发挥领导作用

切实发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用，按照“四个是否”要求对党委前置研究讨论重大经营管理事项把关，确保董事会审议重大经营管理事项经党委前置研究的比例为 **100%**。

● 党组织活动

扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，以“四个贯通”（把主题教育与全面从严治党经常性工作贯通起来、把问题调研与管理提升贯通起来、把上级党组织的工作目标与下级党组织的工作任务贯通起来、把督导责任与主体责任具体责任贯通起来）督导思路推动各项工作高标准落实。

深入学习贯彻党的二十大精神，扎实开展集中轮训、专题党课宣讲等活动。大力开展“强基提质”行动，深入开展“堡垒工程”创建，持续增强基层党组织政治功能和组织功能。

积极与产业链企业开展联学联建活动。聚焦安徽阜阳、库布齐等陆上大基地项目特点，探索以“六型”党组织建设锻造攻坚堡垒，保障陆上大基地高质量建设的机制。

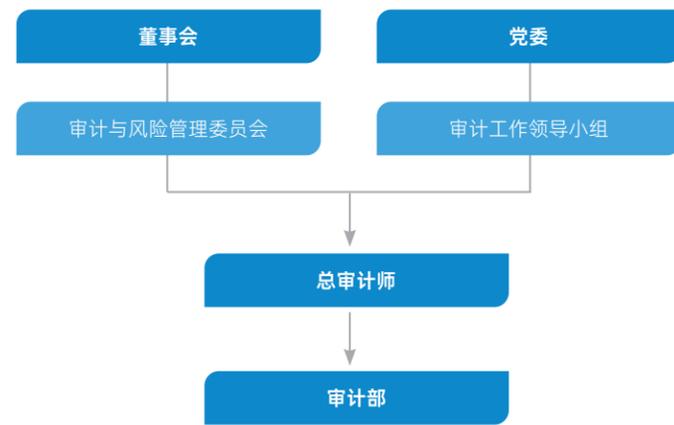


## 规范治理

### 内部审计

为保证内部审计机构和审计人员的客观性和独立性，公司设置独立审计工作机构，并制定《内部审计管理制度》等相关制度，确保审计职责规范，流程规范，形成集中统一、全面覆盖的内部审计监督体系。

内部审计体系架构图：



### 廉洁建设

三峡能源严格遵守《中华人民共和国监察法》和业务所在地反腐败和反贿赂法律，支持《联合国反腐败公约》倡议，坚持对腐败问题采取零容忍的态度，打造廉洁、规范的运营环境。

#### ● 打造廉洁监督体系

三峡能源设立纪检工作部门，并制定《违规违纪员工惩戒管理办法》等制度，通过与人事、财务、工程、合规等相关部门形成合力防线，加强廉洁规范、审计、财务、法律、工程等各领域全方位监督，并通过划分所属单位纪委书记“分区包片”监督责任区等形式，实现对所有员工和供应链的反腐败和监督**全覆盖**。

2023年，三峡能源制定全年纪检工作要点，开展违规吃喝、违规打高尔夫球等问题专项整治，以及招标采购、电力保供、违规分包等监督检查，重视对员工进行警示教育培训。

2023年，三峡能源未发生因职务违法、职务犯罪对外移送案件。

- 2023年，三峡能源开展内部审计工程审计**23**项
- 经济责任审计**18**项
- 前期费用核销等专项审计**10**项

- 开展**7**次大规模专题警示教育，所属单位全员警示教育**29**次，累计**1.3**万余人次参加警示教育。
- 在公司范围内提倡廉洁文化，创建廉洁示范点**49**个，制作廉洁文化墙**70**面，征集廉洁文化创作作品**214**件，发送《家庭助廉倡议书》**3800**余份，营造诚信清廉的企业文化氛围。
- 2023年，三峡能源未发生因职务违法、职务犯罪对外移送案件。



《追风逐日 步步生廉》国潮手绘海报

### 公平竞争与商业道德

三峡能源严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》等法律法规，坚持诚信经营、公平竞争，反对任何形式的商业贿赂、洗钱、垄断、不正当竞争行为，制定公司内部员工行为规范和任职回避制度，严格要求全体员工恪守商业道德，规避内部道德风险。在与第三方合作机构协议中，明确廉洁条款和保密协议，要求供应商签署《廉洁协议》《不存在特定关系人承诺函》，对于违反公司廉洁规定的供应商立即停止合作并追究法律责任。

2023年度，供应商《廉洁协议》**100%**签订完成。

#### ● 公司畅通举报渠道

举报信箱（邮寄地址：北京市通州区粮市街2号院成大中心5号楼，三峡能源纪检工作部收）、电子邮箱（wang\_qianyu1@ctg.com.cn），制定《信访工作管理办法》等制度，接受实名和匿名举报，积极维护公司运营合规守法，杜绝不正当竞争行为。

#### ● 举报人保护

规范处理检举控告工作，严格控制举报内容及举报人信息的流转和知悉范围，采取行之有效保密措施，并对举报信息进行快速反应，按照规定程序进行核查处理，切实保护举报人及相关人员的合法权益。

报告期内，公司**未发生**重大不正当竞争行为。



## 投资者与股东

投资者项目调研

2 次

投资者交流活动

7 项

投资者一对一、一对多交流

30 余场次

上交所 e 互动平台解答

超百次

### 投资者沟通

三峡能源始终秉持对所有投资者负责原则，通过优良的业绩和充分的交流回馈投资者。为更好地与投资者交流，确保公司信息披露准确及时，三峡能源上市即成立证券事务部，设置专门处室负责投资者关系管理，定期进行业绩发布和报告发布，定期开展投资者沟通等活动，为每一位投资者平等提供公开、透明、有效的交流渠道。

公司严格按照中国证监会、上海证券交易所相关要求，强化投资者关系管理，建立起多层次互动沟通机制，消除市场信息不对称，帮助投资者更好了解公司，积极有效传递公司价值，稳定市场预期，提升投资者对公司投资价值的认同感。

2023 年，三峡能源修订《投资者关系管理制度》，通过设立投资者关系管理专栏、电子信箱、投资者电话与传真专线等形式，充分为中小股东创造交流条件，确保投资者机会均等，沟通高效顺畅。同时，公司通过官方网站、参观交流等活动，提供公司概况、经营情况、法定信息披露资料、投资者关系联系方式、股票行情等投资者关心的相关信息，全力保障投资者知情权益。



### 2023 年投资者沟通行动

开展机构投资者项目调研 2 次，分别赴福建和安徽参观海上风电、风光储基地项目。

参加投资者策略会、资本市场论坛、行业沙龙活动 7 场，与各方投资者开展一对一、一对多交流 30 余场次。

常态化举办年度暨一季度、半年度、三季度业绩说明会，回应投资者问题覆盖发展战略、生产经营、财务状况、投资计划、利润分配等 12 类 49 个重点，现场参与机构近百家，上证路演中心、东方财富、进门财经等主流网络平台浏览量超过 36 万。

解答上交所 e 互动平台提问超百次，投资者热线、电子邮箱及传真来电安排专人负责，做到来电必接、有问必答，并通过有效形式及时向投资者答复和反馈相关信息，畅通对外联系渠道。

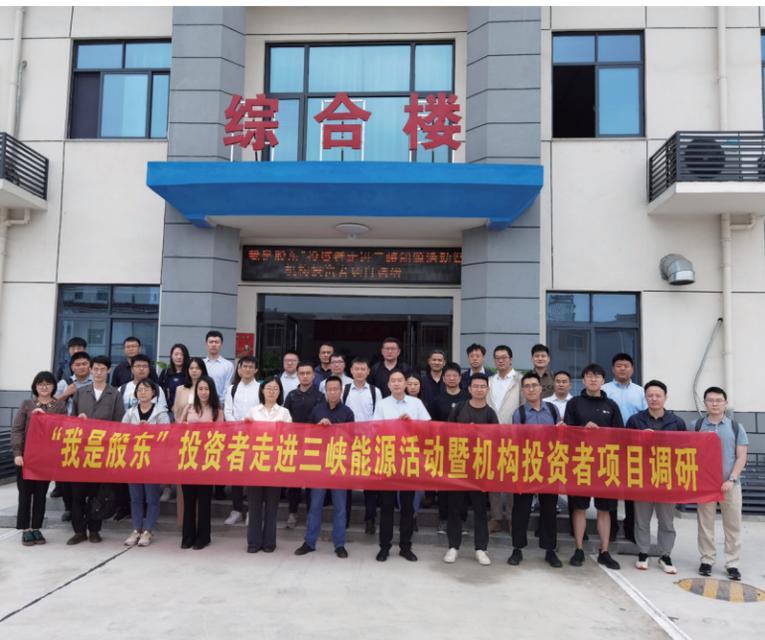
### 股东权益

公司股东大会是公司的最高权力机构，股东通过股东大会依法行使职权。公司严格按照《公司章程》召开股东大会，按议事规则开展通知、审议、表决和信息披露工作，为股东大会提供文件准备、召开方式、表决形式等方面的便利，并由董事会秘书负责股东大会的会议记录和提交股东签署，股东大会执行严格的回避和授权制度，充分保障所有股东享有平等地位并有效行使其知情权、参与权、质询权、表决权。

2023 年，股东大会召开 1 次，审议通过了 13 项议案，听取 1 项报告。

### 债权人权益

2023 年，三峡能源征信情况良好，无信贷方面不良记录。严格按照监管要求进行债券存续期管理，按时还本付息，积极履行信息披露责任，无债务违约情况，连续三年保持 AAA 信用评级，融资渠道畅通，资金保障有力。



投资者交流调研活动



组织投资者交流

## 信息披露

### 信息披露制度

三峡能源履行信息披露义务，确保信息披露的真实、准确、完整、及时。同时，公司严格落实《上市公司内幕信息知情人登记管理制度》，制定了《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》，规范重大信息内部的上报、传送和保密程序，有利于公司股东及时了解和掌握公司经营动态、财务状况及重大事项进展情况，切实维护广大投资者的合法权益。

#### ● 非财务信息披露

三峡能源重视非财务信息规范披露，在规定期限内完成定期报告、临时报告等的编制和披露，督促相关信息披露义务人遵守规定，履行重大事件的信息披露义务，并就社会责任与 ESG 编制专项报告并披露。上市三年以来，三峡能源已向社会各界披露《2021 年度社会责任报告》《2022 年环境、社会及治理报告》等非财务报告。

2023 年，三峡能源发布定期报告 **4** 份，临时公告 **72** 份，非公告文件 **45** 份。

### 信息披露质量

三峡能源遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，制定公司内部《信息披露管理办法》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，明确公司公开披露信息范围、披露渠道，加强对信息披露风险审查管控，规范公司财务和非财务信息披露工作机制，确保公司信息披露准确、透明、合规有效。

2023 年，三峡能源不存在选择性披露信息和内幕信息泄露或利用内幕信息交易的情况，切实维护投资者及公司权益。

2021-2022 年度以及 2022-2023 年度，三峡能源在上海证券交易所上市公司信息披露工作评价中

**连续 2 年获得 A 级。**

## 合规经营与风险管理



### 合规经营

三峡能源遵循《中央企业合规管理办法》等法规要求，持续建设完善合规管理体系，制定《合规管理制度》《合规咨询与审查管理办法》等制度，将合法合规审查嵌入经营管理流程，形成覆盖公司各项业务内容和关键节点的合规管理体系。



合规审查机制



### 2023 年行动

修订《合规管理制度》，印发《合规手册》，进一步构建完善合规管理顶层架构。

开展合规管理体系有效性评价，从组织体系、制度建设、运行机制、文化建设对所属单位开展考核，形成合规管理体系有效性评价报告，分级提出整改提升建议，推动各单位建立合规管理运行机制，构建起横向全方位覆盖、纵向全级次贯通的合规管理体系。

构建公司合规经营四位一体工作机制，印发《公司 2023 年度法治合规风险内控工作要点》，以一体化管理思维为指导，构建“法治合规风险内控”相融合的管理模式：

· 全面覆盖、全员参与

· 风险防范和价值创造并重

· 规范管理 with 支撑保障并重

· 持续做好诉讼案件、合规手续、行政处罚处置应对

全系统首席合规官和合规专员的履职机制。

公司设立首席合规官和合规专员，确立“各负其责、双线汇报、协同联动”的原则，建立起合规报告及沟通协调机制，全面提升公司依法合规经营水平。

## 风险管理

三峡能源高度重视风险识别与管控，遵照《中央企业全面风险管理指引》，围绕本公司战略目标和经营管理目标，制定《风险管理与内部控制制度》《经营风险事件管理办法》等制度，确定董事会是风险管理的领导和决策机构，并建立起“三道防线”风险管理体系，加强风险全面管理。

### 第一道防线

业务部门、所属单位

识别业务前端相关风险，包括业务风险识别、评估、应对、检测和报告。

### 第二道防线

法律合规部门

协助业务部门、职能部门开展风险识别与风险管控，包括事前评估、事中管理、事后衔接。

### 第三道防线

审计、纪检部门

对公司已建立的风险管理制度、流程和控制程序进行监督，并定期向公司审计与风险管理委员会进行报告。

### ● 风险报告与管理

三峡能源高度重视重大经营风险事件报告工作，制定《经营风险事件管理办法》，建立了重大风险事件研判报告、应对处置、跟踪监测、警示通报及问责整改的工作机制，根据重大风险事件不同阶段按照首报、续报、跟踪报告和终报 4 种方式持续开展跟踪报告，同时用好“四位一体”季报管理模式，报送风险季报，年底编制重大风险报告，实现对重大经营风险事件的持续监测、及时处置。

2023 年，三峡能源全年未发生重大经营风险。

## 附录

### 关键绩效指标数据列表

| 环保绩效      | 单位          | 2023 年      | 2022 年      |
|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 环保投入      | 亿元          | 2.27        | 3.37        |
| 新鲜水用量     | 万吨          | 16.08       | -           |
| 水资源消耗强度   | 吨 / 万元      | 0.06        | 0.04        |
| 汽油消耗量     | 吨           | 1089.64     | -           |
| 柴油消耗量     | 吨           | 160.14      | -           |
| 天然气消耗量    | 万立方米        | 66.71       | -           |
| 液化石油气消耗量  | 吨           | 2.34        | -           |
| 总耗电量      | 亿千瓦时        | 2.82        | 2.44        |
| 能源消耗总量    | 吨（标煤计）      | 36395       | -           |
| 能源消耗强度    | 吨标准煤 / 万元   | 0.0138      | -           |
| 废水排放量     | 万吨          | 31.767      | -           |
| 污水回收处理率   | %           | 100         | 100         |
| 废水污染物排放量  | 升           | 0           | -           |
| 废水污染物排放浓度 | 毫克 / 升      | -           | -           |
| 废气污染物排放量  | 立方米         | 0           | -           |
| 废气污染物排放浓度 | 毫克 / 立方米    | -           | -           |
| 一般工业固废处置量 | 吨           | 2154        | -           |
| 危险废弃物排放量  | 吨           | 130（无排放仅产生） | 124（无排放仅产生） |
| 危险废物处置量   | 吨           | 129         | -           |
| 范围一排放     | 吨二氧化碳当量     | 14415       | -           |
| 范围二排放     | 吨二氧化碳当量     | 154184      | -           |
| 二氧化碳排放总量  | 吨二氧化碳当量     | 168599      | -           |
| 营收排放强度    | 吨二氧化碳 / 万元  | 0.0636      | -           |
| 发电碳强度     | 吨二氧化碳 / 兆瓦时 | 0.0031      | -           |
| 温室气体减排量   | 万吨          | 4271        | 3785        |

| 经济绩效    | 单位  | 2023 年 | 2022 年 |
|---------|-----|--------|--------|
| 营业收入    | 亿元  | 265    | 238    |
| 利润总额    | 亿元  | 90     | 90     |
| 资产负债率   | %   | 69.37  | 66.41  |
| 每股收益    | 元   | 0.2509 | 0.2487 |
| 纳税额     | 亿元  | 24.99  | 19.75  |
| 研发投入    | 亿元  | 7.27   | 4.69   |
| 累计授权专利数 | 件   | 640    | 296    |
| 绿色电力收入  | 亿元  | 261    | 238    |
| 总装机容量   | 万千瓦 | 4004   | 2652   |

| 社会绩效     | 单位 | 2023 年 | 2022 年 |
|----------|----|--------|--------|
| 员工总数     | 人  | 6154   | 5723   |
| 少数民族员工数  | 人  | 494    | 468    |
| 女性员工数    | 人  | 1276   | 1150   |
| 研发人员数量   | 人  | 136    | 38     |
| 社会保险覆盖率  | %  | 100    | 100    |
| 劳动合同签订率  | %  | 100    | 100    |
| 员工培训覆盖率  | %  | 100    | 100    |
| 健康安全投入   | 亿元 | 5.35   | 2.15   |
| 重大安全事故   | 次  | 0      | 0      |
| 员工因公死亡人数 | 人  | 0      | 0      |
| 公益捐赠     | 万元 | 16753  | 10392  |

| 治理绩效    | 单位 | 2023 年 | 2022 年 |
|---------|----|--------|--------|
| 董事会会议次数 | 次  | 11     | 18     |
| 监事会会议次数 | 次  | 6      | 9      |
| 独立董事人数  | 人  | 3      | 3      |

注：1、上一年度未披露的指标以“-”表示。

2、总耗电量仅统计场站外购电量。

3、危险废弃物排放量与危险废物处置量的数值差异，系危险废弃物产生后存放于危废暂存间所致。

## 公司内部制度列表

| 制度名称               | 对应 GRI 披露项目   |
|--------------------|---|
| 章程                 | GRI 102: 一般披露   |
| 股东大会议事规则           | GRI 102: 一般披露<br>GRI 103: 管理方法                                    |
| 董事会议事规则            | GRI 102: 一般披露<br>GRI 103: 管理方法                                    |
| 董事会战略委员会议事规则       | GRI 102: 一般披露<br>GRI 103: 管理方法                                    |
| 董事会薪酬与考核委员会议事规则    | GRI 102: 一般披露<br>GRI 103: 管理方法                                    |
| 环境、社会及治理工作管理办法     | GRI 102: 一般披露<br>GRI 103: 管理方法                                    |
| 重大信息内部报告制度         | GRI 102: 一般披露   |
| 信息披露管理制度           | GRI 102: 一般披露   |
| 关联交易管理制度           | GRI 102: 一般披露   |
| 社会责任工作管理办法         | GRI 203: 间接经济影响   |
| 履行社会责任项目管理办法       | GRI 203: 间接经济影响   |
| 招标及采购管理制度          | GRI 204: 采购实践   |
| 合规管理制度             | GRI 205: 反腐败<br>GRI 419: 社会经济合规                                   |
| 派驻区域纪检专员管理办法       | GRI 205: 反腐败  |
| 财务管理制度             | GRI 207: 税务   |
| 增值税发票管理细则          | GRI 207: 税务   |
| 资源、能源节约管理办法        | GRI 302: 能源   |
| 海上风电项目环境保护管理办法（试行） | GRI 303: 水资源与污水   |
| 生态环境保护管理制度         | GRI 303: 水资源与污水<br>GRI 304: 生物多样性<br>GRI 305: 排放<br>GRI 307: 环境合规 |
| 固体废物管理办法           | GRI 306: 废弃物  |
| 劳动合同管理办法           | GRI 401: 雇佣   |
| 社会人才引进管理办法         | GRI 401: 雇佣   |
| 职工福利费管理办法          | GRI 401: 雇佣   |
| 员工考勤管理办法           | GRI 401: 雇佣   |
| 员工休假管理办法           | GRI 401: 雇佣   |
| 职业病危害防治管理办法        | GRI 403: 职业健康与安全  |
| 电力安全生产管理办法         | GRI 403: 职业健康与安全  |
| 安全教育培训管理办法         | GRI 404: 培训与教育  |
| 员工教育培训管理办法         | GRI 404: 培训与教育  |
| 生产安全事故报告与调查处理规定    | GRI 416: 客户健康与安全  |
| 消防安全管理办法           | GRI 416: 客户健康与安全  |

## 内容索引

### 指标索引表

| 报告目录                  | GRI Standards (2021)  | 央企控股上市公司<br>ESG 专项报告参考指标体系  |                     |
|-----------------------|---|---|---------------------|
| 关于本报告                 | GRI 2-2/GRI 2-3   | 企业及报告基本信息   |                     |
| 卷首语                   | GRI 2-22  | /   |                     |
| 关于三峡能源                | GRI 2-1/GRI 2-6   | /   |                     |
| ESG 治理                | GRI 2-12/GRI 2-13/GRI 2-14/GRI 2-15/<br>GRI 2-16/GRI 2-17/GRI 2-18/GRI 2-23/<br>GRI 2-26/GRI 2-29/GRI 3-1/GRI 3-2/<br>GRI 3-3/GRI 201-1/GRI 201-2 | ESG 管理 / ESG 风险与机遇 /<br>利益相关方沟通 / 实质性议题评估   |                     |
| 专题一：绿色生态友好 坚守清洁使命     | /   | E5.4  |                     |
| 专题二：稳定电力供应 彰显央企担当     | /   | /   |                     |
| 专题三：积极应对气候变化 助力实现双碳目标 | GRI 201-2/GRI 305-1/GRI 305-2/GRI 305-5   | E3.1/E3.2/E3.3/E3.4   |                     |
| 环境<br>绿色低碳 清洁赋能       | 环境管理  | GRI 305-5/GRI 307-1   | E3.2/E5.6           |
|                       | 资源管理  | GRI 302-5/GRI 303-1/GRI 303-3   | E5.2/E5.4           |
|                       | 绿色环保行动  | /   | E5.4                |
|                       | 污染防治  | GRI 303-1/GRI 303-2/GRI 303-4/GRI 306-2/<br>GRI 306-3   | E2.1/E2.3           |
|                       | 生物多样性   | GRI 304-1/GRI 304-2/GRI 304-3   | E4.1                |
| 社会<br>责任担当 共创未来       | 员工权益  | GRI 2-7/GRI 2-8/GRI 201-3/GRI 401-1/<br>GRI 401-2/GRI 401-3/GRI 404-1/GRI 404-2/<br>GRI 405-1/GRI 406-1/GRI 408-1/GRI 409-1/<br>GRI 412-2 | S1.1/S1.2/S1.4/S1.5 |
|                       | 安全与健康   | GRI 403-1/GRI 403-2/GRI 403-3/GRI 403-4/<br>GRI 403-5/GRI 403-6/GRI 403-7/GRI 403-8/<br>GRI 403-9/GRI 403-10                              | S1.3                |
|                       | 产品与服务管理   | GRI 416-1   | S2.1/S2.3           |
|                       | 供应链安全与管理  | GRI 308-1/GRI 414-1   | S3.1/S3.2           |
|                       | 社会贡献  | GRI 203-1/GRI 203-2/GRI 413-1   | S4.2/S4.3/S4.4      |
| 治理<br>合规治理 行稳致远       | 治理策略与组织架构   | GRI 2-9/GRI 2-10/GRI 2-11/GRI 2-19/<br>GRI 2-20   | G1.1/G1.2/G1.3      |
|                       | 规范治理  | GRI 205-1/GRI 205-2   | G2.1/G2.2/G2.3      |
|                       | 投资者与股东  | GRI 2-26  | G3.1/G3.2/G3.3      |
|                       | 信息披露  | /   | G4.1/G4.2           |
|                       | 合规经营与风险管理   | GRI 2-27  | G5.1/G5.2           |
| 附录                    | GRI 201-1/GRI 302-1/GRI 302-3/GRI 303-5/<br>GRI 305-1/GRI 305-2/GRI 306-5   | E1.1/E1.3/E2.1/E2.3/E3.1/<br>E3.2   |                     |

## 名词释义

|                |   |                         |
|----------------|---|-------------------------|
| 国家发改委          | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会       |
| 生态环境部          | 指 | 中华人民共和国生态环境部            |
| 国务院国资委         | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会          |
| 中国证监会          | 指 | 中国证券监督管理委员会             |
| 国家能源局          | 指 | 中华人民共和国国家能源局            |
| 国家知识产权局        | 指 | 中华人民共和国国家知识产权局          |
| 上交所            | 指 | 上海证券交易所                 |
| 中央企业团工委        | 指 | 中国共产主义青年团中央企业工作委员会      |
| 中电联            | 指 | 中国电力企业联合会               |
| 三峡集团           | 指 | 中国长江三峡集团有限公司            |
| 公司、本公司、我们、三峡能源 | 指 | 中国三峡新能源（集团）股份有限公司       |
| 云南分公司          | 指 | 中国三峡新能源（集团）股份有限公司云南分公司  |
| 四川分公司          | 指 | 中国三峡新能源（集团）股份有限公司四川分公司  |
| 黑龙江分公司         | 指 | 中国三峡新能源（集团）股份有限公司黑龙江分公司 |
| 江苏运维公司         | 指 | 三峡新能源海上风电运维江苏有限公司       |

## 读者意见反馈表

三峡能源非常关注您对本公司的 ESG 治理工作和 ESG 报告的意见。您的意见和建议，是我们持续改进报告编制工作的动力。回答好以下问题后可将表格发送至邮箱 ctgr\_ir@ctg.com.cn。

1. 在本报告中，有没有您关注但没有在本报告中找到的内容？如果有，请写下您关注的内容。

---

---

---

---

2. 您对本报告中的哪一部分最为关注？

---

---

---

---

如果愿意，欢迎留下您的联系方式：

姓 名：\_\_\_\_\_

职 业：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电子邮件：\_\_\_\_\_

地址：北京市通州区粮市街 2 号院成大中心 5 号楼  
邮编：101199  
传真：010-57680279  
电话：010-57680278  
电子信箱：ctgr\_ir@ctg.com.cn



公众号



视频号



抖音号