



申能股份有限公司  
SHENERGY COMPANY LIMITED



2025

# 环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND  
GOVERNANCE REPORT

# 关于本报告

本报告是申能股份有限公司发布的第十六份 ESG/ 社会责任报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露申能股份 2025 年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，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

## 时间范围

本报告涵盖期间为 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，与年度报告保持一致。部分内容可能超出此时间范围追溯以往年份或具有前瞻性描述。

## 报告范围

本报告以申能股份有限公司为主体，包括下属分子公司。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

本报告主要参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》《联合国可持续发展目标》（UN SDGs 2030）、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2023 年 12 月修订）》《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（简称《可持续发展报告指引》）、国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》（简称《央企 ESG 指标体系》）要求编制。

## 数据来源及可靠性保证

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

## 货币单位

除另作说明外，本报告以人民币为货币单位。

## 报告称谓

申能股份、公司、我们	指	申能股份有限公司
申能集团	指	申能（集团）有限公司
吴二发电	指	上海吴泾第二发电有限责任公司
外二发电	指	上海外高桥第二发电有限责任公司
外三发电	指	上海外高桥第三发电有限责任公司
上海油气	指	上海石油天然气有限公司
淮北发电基地	指	淮北申皖发电有限公司 淮北申能发电有限公司
临港燃机	指	上海申能临港燃机发电有限公司
上海新能源	指	上海申能新能源投资有限公司 申能新能源（青海）有限公司 申能新能源（内蒙古）有限公司
申能燃料	指	上海申能燃料有限公司
电力科技	指	上海申能电力科技有限公司
申能科技	指	上海申能能源科技有限公司
崇明发电	指	上海申能崇明发电有限公司
奉贤热电	指	上海申能奉贤热电有限公司
吴忠热电	指	申能吴忠热电有限责任公司
化工售电	指	上海化学工业区申能电力销售有限公司
申能售电	指	上海申能电力销售有限公司
海南新能源	指	海南申能新能源有限公司
新疆新能源	指	申能股份有限公司新疆新能源分公司
申能物资	指	海南申能物资有限公司

## 报告获取途径

您可以在上海证券交易所（www.sse.com.cn）、巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）、申能股份官方网站（www.shenergy.net.cn）查阅和下载本报告。

# CONTENTS

## 目录

董事长致辞	04
关于我们	06
ESG 管理	17
重要性议题分析	19

### 治理可持续，合规领航稳致远

合规运营，坚守诚信底线	64
风险防控，护航稳健发展	68
信息透明，畅通沟通渠道	71
党建引领，提升规范运营效能	73

### 经营可持续，固本提质稳发展

稳健分红，价值回馈股东	24
初心如磐，守护能源安全	25
绿色转型，深耕低碳攻坚	35

### 生态可持续，携手绘就山河春

环境管理，资源循环增效	76
“双碳”攻坚，应对气候变局	80
治污扩绿，守护绿水青山	84
低碳先行，坚持绿色运营	88

### 责任可持续，履责惠民兴家国

人才赋能，搭建成长平台	42
运营协同，构建产业生态	48
科技驱动，赋能智慧管理	55
同心共创，共享发展红利	60

### 展望未来

附录 1: 关键绩效表	92
附录 2: 指标索引表	96
附录 3: 意见反馈表	98



# 董事长致辞

时序更替，笃行不怠。2025 年，是国家“十四五”规划的收官之年，也是中能股份在能源行业深刻变革中砥砺前行、成果丰硕的一年。面对复杂多变的外部环境，公司围绕可持续发展理念，以“干字当头、奋勇争先”的实干精神，基本完成了“十四五”主要目标任务，归母净利润自 2023 年起连续三年刷新历史纪录，2025 年归母净利润 40.1 亿元，创历史新高，实现了国有资产增值与股东回报持续优化，为打造最具活力和影响力的“绿色电力先锋企业”奠定了坚实基础。

## 这一年，我们坚守主责主业，能源保供“压舱石”作用充分彰显。

公司始终将保障能源安全稳定供应作为首要任务，成功应对了电力供需阶段性紧平衡和极端天气频发的严峻考验，圆满完成了春节、全国两会、迎峰度夏（冬）、进博会等重要时段保供任务，以稳定可靠的能源供给为经济社会高质量发展保驾护航。公司深入开展治本攻坚行动，火电机组跳机次数同比减少，安全生产基础得到持续夯实，既以稳健运营为股东创造了长期稳定的价值回报，更以国企担当筑牢了城市能源安全的“压舱石”。

## 这一年，我们坚定绿色转型，产业结构优化迈出跨越式步伐。

公司紧抓“双碳”机遇，推动新能源规模化、基地化发展取得关键突破。海南 CZ2 海上风电项目一期全容量并网，新疆大基地建设初具规模，和丰县 200 万千瓦光伏项目实现“当年开工、当年投产”，创造了“中能速度”，托里县 135 万千瓦风电项目完成集电线路、汇集站和风机基础等主体施工，裕民县 50 万千瓦风电项目成功备案，在新疆形成了“在建一批、储备一批”的梯队格局。公司新能源控股装机容量占比显著提高。同时，火电清洁高效转型稳步推进，外三、吴二机组完成深度调峰认证；综合能源布局加速落地，星火储能示范电站（一期）项目全容并网，浦东机场“光伏+”项目打造“绿色枢纽”样本，绿色氢基能源万吨级甲醇示范项目完成可研评审，为新质生产力的培育注入了强劲动能。

## 这一年，我们坚持精益运营，经营质效在逆势中稳健提升。

面对市场挑战，公司深化精益管理，实现逆势突破；科技创新与数字化转型扎实推进，全年开展科技技改 195 项，新获批知识产权 34 项，公司通过 DCMM 国家级三级认证，数字化赋能管理水平不断提升。深化改革任务顺利完成，战略引领持续强化，获得了资本市场的广泛认可。

## 这一年，我们坚守商业道德，建立起全链条廉洁风险管控格局。

公司构建起“治理有架构、防控有体系、教育有实效、监督有渠道”的全链条廉洁管控格局，健全监督治理体系，聚焦关键领域与重点岗位，以《廉洁风险防控手册》筑牢风险防线，实现风险点精准识别、防控措施靶向落地；通过多元化廉洁教育与全员覆盖培训，让廉洁理念深植人心；畅通多元举报渠道，保障监督执纪有力有效。

## 五年风雨兼程，“十四五”的辉煌成就已载入史册，征程万里风正劲，重任千钧再出发。

我坚信，在全体中能人的共同努力下，我们必将能够把握机遇、迎接挑战，持续推动公司高质量发展再上新台阶，为上海城市能源安全、国家“双碳”目标的实现贡献更大力量！

中能股份有限公司 董事长

华士超



# 关于我们

## 公司简介

申能股份有限公司由原申能电力开发公司改制设立，1993 年 4 月公司于上海证券交易所上市，为全国电力能源行业第一家上市公司。公司主要从事电力、石油天然气的开发、投资、建设和运营业务，为综合性能源供应商。成立以来，公司陆续投资建设了一大批电力项目，涉及燃煤发电、天然气发电、抽水蓄能、核电、风电及光伏发电等领域。近年来，公司不断践行绿色低碳发展路线，在新能源产业与新兴能源产业开拓方面取得了显著成效。

公司秉持“锐意开拓、稳健运作”的经营理念，坚持电力、油气并举，不断完善公司法人治理结构，增强规范运作与管理创新意识，努力提高公司核心竞争力和可持续发展能力，保持持续健康发展。截至 2025 年末，公司总资产 **1,113.17** 亿元，净资产 **503.48** 亿元，实现净利润 **50.43** 亿元。2025 年，公司控股发电量完成 **576.5** 亿千瓦时。其中：市内控股发电量完成 **337.7** 亿千瓦时，公司上海控股发电量占市内总发电量约三分之一。新能源控股发电量完成 **101.5** 亿千瓦时，同比增加 **15.7** 亿千瓦时，占公司发电量的 **17.6%**。新增控股装机容量 **270.6** 万千瓦（均为新能源），公司控股总装机容量达 **2,066.1** 万千瓦，其中新能源控股装机容量 **883.5** 万千瓦，占总装机比重的 **42.8%**。

截至 2025 年末



公司总资产 **1,113.17** 亿元



净资产 **503.48** 亿元

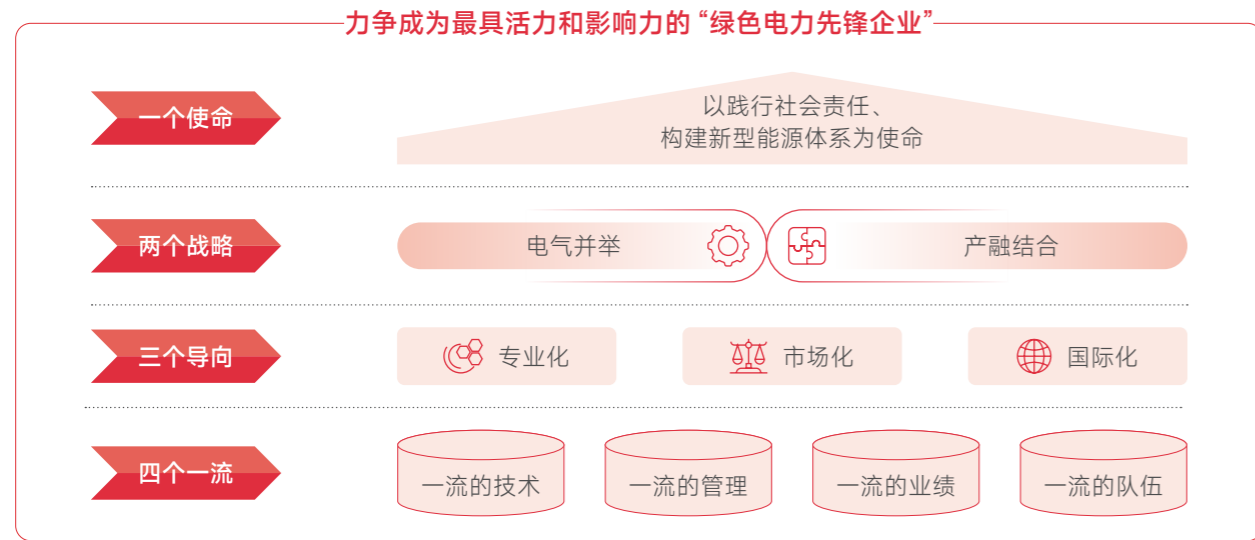


实现净利润 **50.43** 亿元

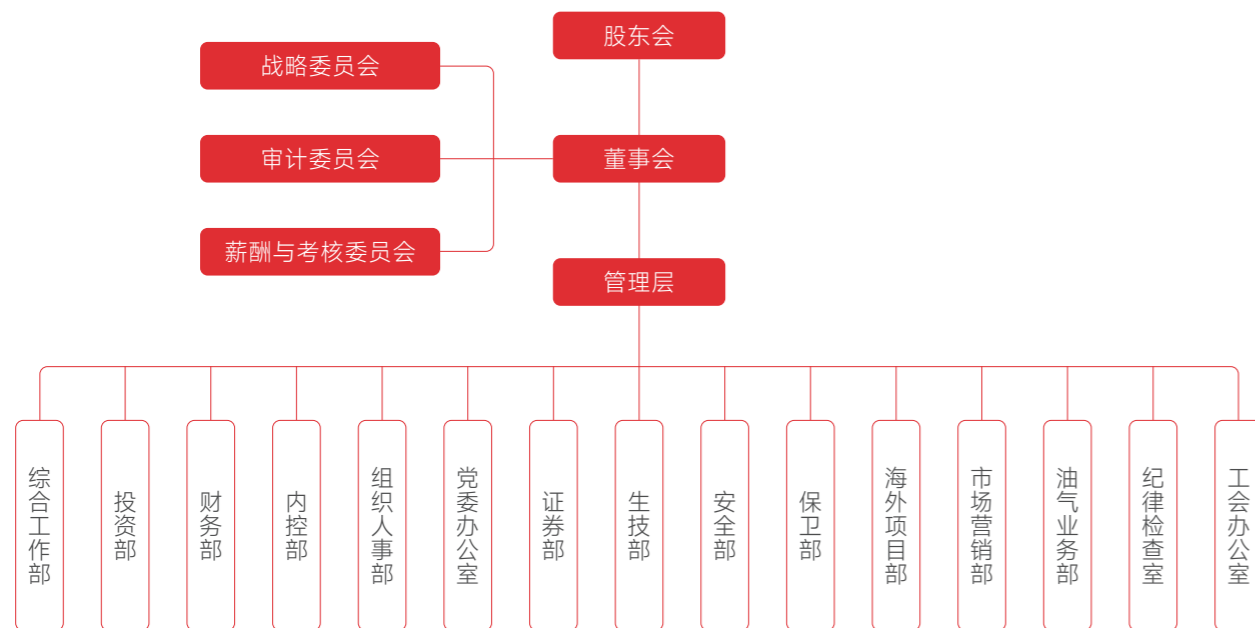


# 企业愿景

锚定国家“双碳”战略目标，聚焦保障能源供应安全和加快绿色低碳转型，以践行社会责任、构建新型能源体系为使命，坚持电气并举、产融结合高质量发展战略，坚持专业化、市场化、国际化导向，实现技术一流、管理一流、业绩一流、队伍一流，力争成为最具活力和影响力的“绿色电力先锋企业”。



# 组织架构



# 业务概况

公司报告期内主要从事电力、石油天然气的开发建设和经营管理，作为能源项目开发主体，公司提供电力、石油、天然气项目的勘探开发、投资建设、运营维护以及节能环保技术、燃料贸易等多种服务。公司积极响应国家碳达峰碳中和政策号召，加快推进火电清洁高效转型，初步形成新能源规模化发展格局，推动能源结构绿色低碳转型发展。同时加速布局综合能源与新兴业态，稳步实施油气勘探增储。

## 电力业务

公司目前已投资建成的电力项目广泛分布于煤电、气电、核电、风电、光伏发电、抽蓄等领域。燃煤发电均为大功率的高效先进机组，其中外三发电是国家能源局唯一授牌的“煤电节能减排示范基地”，2台100万千瓦级机组煤耗水平处于全国先进水平。“平山二期”135万千瓦机组相关参数指标达到全球领先水平，成为燃煤发电行业新的标杆。近年来，公司大力发展绿色清洁能源，在风电、光伏发电等清洁能源领域取得显著成果，清洁能源装机比重不断提高。

2025年，海南CZ2海上风电项目一期60万千瓦按期全容量并网发电，二期完成接入、用海、环评等关键前期手续；新疆和丰县200万千瓦光伏项目实现当年开工、当年投产；市内海上光伏布局快速推进，成功竞配临港海光一期、二期共115万千瓦建设指标。



## 油气业务

公司控股子公司上海油气负责东海平湖油气田的勘探、开采及销售，所开采的天然气是现阶段上海市天然气气源组成部分之一。公司投资的天然气管网公司负责投资建设和经营管理上海地区唯一的天然气高压主干管网系统，为上海天然气供应提供专业管输服务。公司主动顺应国家油气行业改革发展方向，不断推进公司油气产业后续业务拓展。

2025年，公司持续推进“西湖气入沪”，推动平湖加快向集输枢纽转型；精细恩平勘探工作；启动柯坪新一轮勘探研究。





# 2025 年荣誉成就 (省部级以上)

吴二发电

外二发电



中国设备管理协会

“全国国产化自主可控 DCS 控制系统及关键技术在水电机组的实际应用”荣获第七届全国设备管理与技术创新成果技术类二等奖



中国水利电力质量管理协会

彩虹 QC 小组“降低循泵 1 高压变频器故障次数”荣获 2025 年电力质量管理小组交流活动二等成果



中国水利电力质量管理协会

微调 QC 小组“降低炉 1 磨煤机进口压力故障次数”荣获 2025 年电力质量管理小组交流活动二等成果



中国水利电力质量管理协会

《机组夏季真空运行方式的探索》获全国电力质量管理小组活动“三等成果”



中国水利电力质量管理协会

《锅炉水冷壁温度监测平台开发》获全国电力质量管理小组活动“三等成果”



中国水利电力质量管理协会

发电运行部集控甲值获全国电力行业质量信得过班组建设“典型经验AAAAA 班组”



中国电力技术市场协会运维检修分会

“降低炉 1 磨煤机进口风压故障次数”荣获 2025 年火电运维检修质量管理小组活动成果特等奖



中国水利电力质量管理协会

发电运行部运行一值荣获 2025 年电力行业质量信得过班组建设典型经验交流活动 AAAA 班组



中国水利电力质量管理协会

设备管理部电气二班荣获 2025 年电力行业质量信得过班组建设典型经验交流活动 AAAA 班组



中国水利电力质量管理协会

设备管理部热控一班获全国电力行业质量信得过班组建设“典型经验AAAAA 班组”



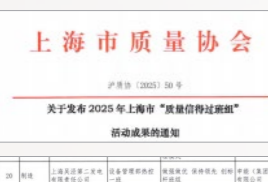
中国技术市场协会能源科技专业委员会

发电运行部“基于反平衡计算模型的循泵运行方式优化”获“2025 年智能发电技术创新成果”



上海市职工技协

“锅炉水冷壁温度检测可视化平台”获“上海市职工先进操作法优秀成果”



上海市质量协会

设备管理部热控一班“质量信得过班组”成果荣获 2025 年上海市“质量信得过班组”活动卓越班组(团队)管理创新实践成果优秀级



上海市质量协会

设备管理部热控二班的“质量信得过班组”成果荣获 2025 年上海市“质量信得过班组”活动卓越班组(团队)管理创新实践成果推进级



中共上海市国有资产监督管理委员会

“吴里清风”党建品牌荣获上海市国资委第三轮“上海国企党建品牌”



上海市质量协会

发电运行部“废水氨氮排放技改”获“2025 年电力化学专业技术创新成果三星”



中国电力技术市场协会化学专业技术委员会

设备管理部热控一班《安全筑基, 追求卓越》获上海市“质量信得过班组 卓越班组管理创新实践成果(标杆级)”

外三发电



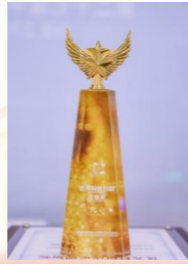
生态环境部

环保设施**对公众开放单位**



上海市经团联

上海市企业管理**现代化创新成果三等奖**



国家科技部

国家重点研发计划**“氢能专项”项目优秀科技创新企业奖**



上海市总工会、上海团市委、上海市妇联、上海市质量协会

上海市**质量信得过班组 (推进级)**



上海市总工会、上海团市委、上海市妇联、上海市质量协会

上海市**质量信得过班组 (优秀级)**



上海市节能协会

上海市第三批**节能减排示范案例**



中电联中国水利电力质量协会

全国电力行业**QC 成果优秀三等奖 - 党群部**



中电联中国水利电力质量协会

全国电力行业**QC 成果优秀三等奖**



上海市总工会

2025 年上海职工劳动和技能竞赛**数字经济专项赛一等奖**



中国节能协会

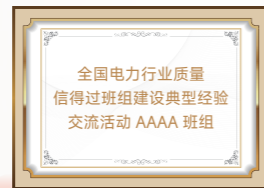
中国节能协会**创新奖科技进步奖二等奖**

淮北发电基地



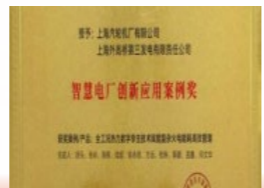
中电联中国水利电力质量协会

全国电力行业**质量信得过班组建设典型经验交流活动 AAAA 班组**



中电联中国水利电力质量协会

全国电力行业**质量信得过班组建设典型经验交流活动 AAAA 班组**



中国电力数智化转型技术组委会

全国电力行业**数字化转型创智奖**



中国安全生产协会

全国安全文化建设**示范企业**



中国电力建设企业协会

2025 年度**中国电力优质工程**



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**创新成果二等成果——立式金属蜗壳循环水泵入口连接装置**



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**创新成果二  
等成果**——1350MW 机组双列除氧  
器平衡管技术研究及应用



中国水利电力质量管理协会

2025 年中国水利电力**质量管理小组  
二等奖**——《降低气动门压缩空气泄  
漏率》



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**QC 成果一  
等奖**——《降低气动门压缩空气泄  
漏率》



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**QC 成果三  
等奖**——《提升经济煤种掺烧率》



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**QC 成果三  
等奖**——《降低锅炉 T23 钢工地焊  
口泄漏率》



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**QC 成果三  
等奖**——《降低 3 号机组制粉系统  
单耗》

电力科技



安徽省质量管理协会

2025 年安徽省质量管理**小组成果一  
等奖**——《新型前置泵 2 入口滤网的  
研制》



中国质量协会

2025 年小组成果评价**一等奖**——  
《新型前置泵 2 入口滤网的研制》



《中国质量》杂志社

2025 年质量创新与质量改进成果发  
表交流系列活动**专业级 I 级**——《新  
型前置泵 2 入口滤网的研制》



中国安装协会

2024 年中国安装协会**科学技术进步奖**



中国设备管理协会

2025 年度**第七届全国设备管理与技  
术创新成果特等奖**

临港燃机



安徽省电力协会

2025 年安徽省电力行业**QC 成果二  
等奖**——《降低 #3 机小机控制油压  
力波动值》



安徽省质量管理协会

2025 年安徽省质量管理小组**成果三  
等奖**——《提高 1 号机组脱硫废水零  
排系统处理效率》



安徽省质量管理协会

2025 年安徽省质量管理小组**成果三  
等奖**——《提升 3 号机组二再汽温》



华东电力实验研究院有限公司

2024 年度技术监督**涉网安全管理专  
项优胜奖**



华东电力实验研究院有限公司

2024 年度技术监督**绝缘专业标杆**



1号机组荣获 2024 年度  
300-390MW F 级一拖  
一纯凝机组对标 AAAA 级

中国电力企业联合会

1号机组荣获 2024 年度 300-390MW  
F 级一拖一纯凝机组对标 AAAA 级



2号机组荣获 2024 年度  
300-390MW F 级一拖  
一纯凝机组对标 AAAAA 级

中国电力企业联合会

2号机组荣获 2024 年度 300-390MW  
F 级一拖一纯凝机组对标 AAAAA 级

**奉贤热电**



2025 年度  
上海市电力创新奖  
优秀奖

上海市电力行业科学技术协会

2025 年度上海市电力**创新奖优秀奖**

**上海新能源**



上海市经信委

获得上海市**先进级智能工厂认定**



上海市质量协会

“高端装备智能制造生产现场”**团标四星级评定**



上海市质量协会

上海市现场管理**创新活动优秀成果**

# ESG 管理

## ESG 治理

申能股份将 ESG 管理置于战略高度，深度践行创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，通过持续优化 ESG 治理架构、强化风险管控体系，稳步提升 ESG 管理效能，致力于实现企业与环境、社会的可持续共生。

## ESG 治理结构

公司董事会为 ESG 事务的决策机构，负责拟定公司在 ESG 方面的战略规划和制度政策，确保有关政策能有效实施，亦对相关政策、制度及信息披露承担责任。

公司积极探索 ESG 管理模式，通过建立健全跨部门、跨层级的协同联动机制，形成“决策—执行—反馈”的高效闭环，为 ESG 战略落地提供坚实保障。其中，公司董事会作为 ESG 工作的领导和决策机构，负责统筹决策 ESG 相关重大事项；在董事会的领导下，公司将 ESG 工作融入各部门日常业务及运营汇总，进行信息定期收集、上报与审核工作，提升 ESG 相关信息的统计管控效率及 ESG 工作效能，保障 ESG 工作的高效开展与落实。

## ESG 战略

申能股份坚持创新发展战略，围绕国家“双碳”目标与新型电力系统需求，争创绿色电力先锋企业，持续推进传统能源降碳与新能源融合前沿绿色低碳技术研发，逐步形成“传统火电清洁高效利用、新能源和电力新兴业务大力发展、油气产业深入挖潜开拓”的协同发展格局；强化科技创新与数字化转型，提高标准化集约化运营水平，夯实风险防控与合规经营屏障，努力成为创造股东财富、实现客户期望、协同伙伴共赢、成就员工价值、回报社会大众的综合性绿色能源提供商。

公司从安全责任、环境责任、经济责任、社会责任四大方面，分别以“关爱生命、保障安全”“节能减排、保护环境”“诚信经营、互惠共赢”“共享成长、造福社会”为责任理念，不断推进公司社会责任的履行。公司高度重视可持续发展相关风险与机遇管理，尤其关注合规管理、应对气候变化、技术创新等风险。公司识别出的对经济、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，可见正文中各章节相关内容。

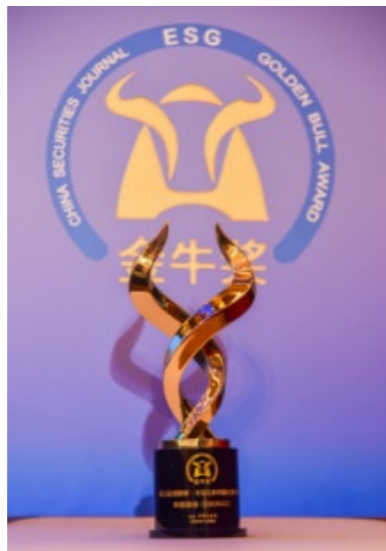
## ESG 影响、风险和机遇管理

公司注重 ESG 影响、风险和机遇的管理，将 ESG 职责纳入经营决策和内部控制评估中，推动 ESG 工作从简单的信息披露向更深层次的治理发展。涉及重大项目投资决策事项时，将社会效益评估作为公司董事会、经营管理层决策的重要依据。在进行财务预测及估值时，鼓励投资人员将 ESG 因素与其他重要因素进行整合，综合考虑调整各类变量，进行投资决策。董事会对公司内部控制有效性进行评价时，将识别并评估 ESG 职责相关风险，对涉及内控缺陷事项提出改进意见。

公司风险管理体制机制详见风险管理相关章节

## ESG 认可与荣誉

2025 年，申能股份凭借坚实的绿色转型实践、多元的社会责任担当、完善的公司治理体系赢得各界认可，荣膺第三届国新杯 ESG 乡村振兴金牛奖、第六届财联社致远奖社会责任 (S) 先锋企业奖、2025 年度 GF60 可持续发展评选“最佳可持续发展企业”、2025“上证鹰·金质量”公司治理奖等多项重磅荣誉，中证 ESG 评价跃升至 A 级，用实际行动诠释“绿色电力先锋企业”的发展愿景。



第三届国新杯·ESG乡村振兴金牛奖



2025年度GF60可持续发展评选“最佳可持续发展企业”



2025“上证鹰·金质量”公司治理奖



申能股份中证ESG评价跃升至A级



第六届财联社致远奖社会责任 (S) 先锋企业奖

# 重要性议题分析

2025 年，申能股份依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告 (试行)》中的“双重重要性”原则，参考全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》(2021 版) (以下简称“GRI 标准”)、国际可持续财务准则 (SASB) 等国际可持续信息披露标准，从“财务重要性”和“影响重要性”两个维度，开展利益相关方调研，结合各方意见对关键议题的重要性排序评估，公司董事会及外部专家对结果进行验证，最终形成重要性议题矩阵，作为公司管理和报告披露的重点。

## 重要性议题识别流程

公司按照“利益相关方沟通 - 议题识别 - 议题评价 - 重要性确认 - 议题审核”的重要性议题评估步骤，有序开展相关方调研工作，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，并从“财务重要性”与“影响重要性”两个维度来评估议题。

流程	具体内容
了解公司活动与业务背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解公司的主要业务与战略规划。</li> <li>解读公司所处的可持续发展背景及市场环境。</li> <li>了解各议题主要受影响利益相关方。</li> </ul>
建立议题清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>在《指引》21 个议题的基础上，结合国内外可持续发展标准 (包括但不限于 GRI 标准、国际可持续财务准则 (SASB)、MSCI ESG 评级体系)，增补行业特色议题、剔除行业相关性较低议题。</li> <li>结合公司实际情况和利益相关方沟通，对相关的可持续发展议题进行初步识别和筛选，并分析可持续议题相关的实际和潜在影响、风险和机遇。</li> </ul>
影响重要性评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过问卷调查的方式开展利益相关方沟通，从“影响的严重程度” (影响规模、范围、不可补救性) 和“影响的可能性”两个维度进行评估，并参考内外部专家意见，形成影响重要性矩阵。</li> </ul>
财务重要性评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过问卷调查的方式开展与公司高管及可持续发展相关人员沟通，从“影响发生的可能性”和“财务影响的程度”两个维度进行评估，并参考内外部专家意见，形成财务重要性矩阵。</li> </ul>
双重重要性结果汇总	<ul style="list-style-type: none"> <li>对影响重要性和财务重要性矩阵进行归一计算后，形成双重重要性矩阵，并对重要性议题的边界进行界定。</li> </ul>
议题确认与审批	<ul style="list-style-type: none"> <li>经公司管理层审核确认，就 2025 年度重要性较高的议题在可持续发展报告中重点披露。</li> </ul>

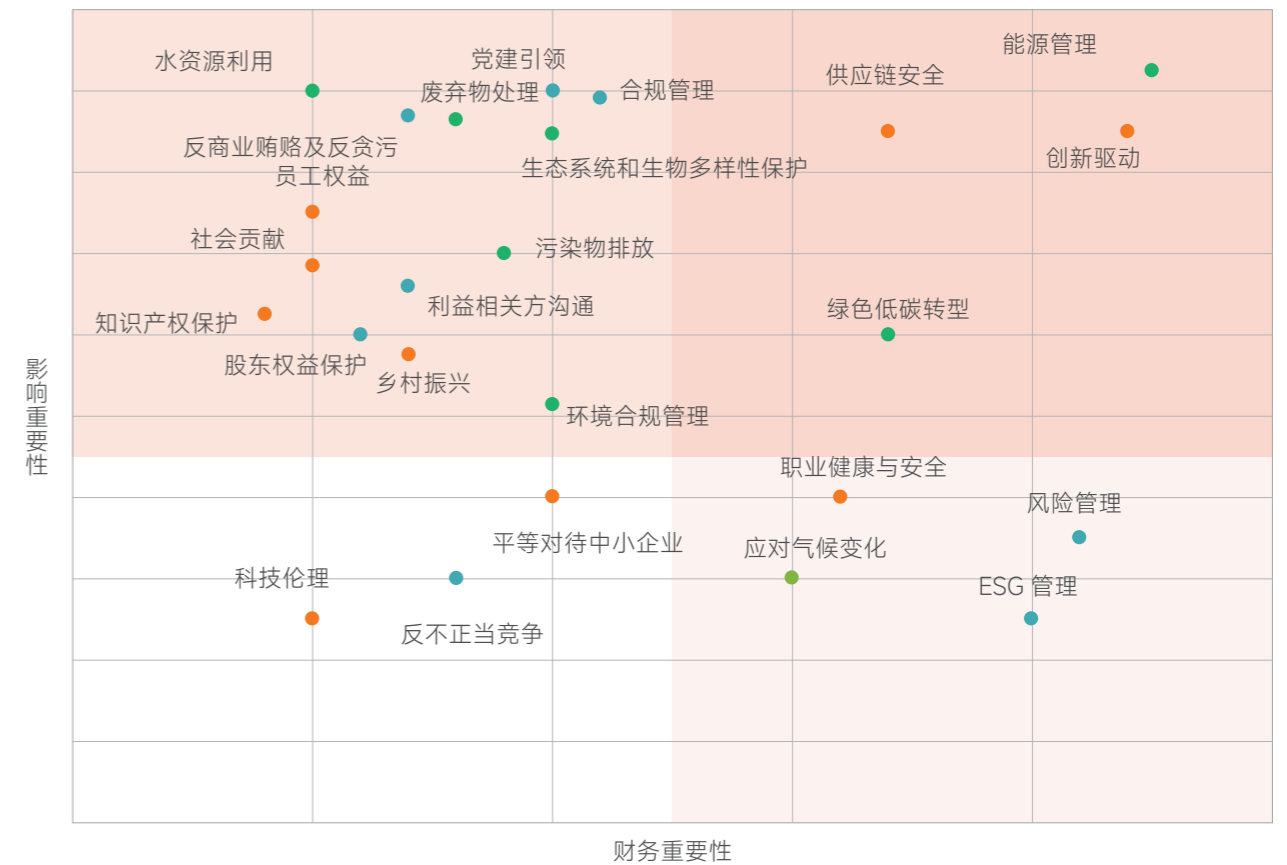
## 利益相关方沟通

中能股份积极履行社会责任，高度重视利益相关方的期待与诉求，借助不同渠道开展深入交流，充分了解政府及监管机构、股东、合作伙伴、社区、员工等利益相关方的意见和建议，有针对性地提升公司 ESG 表现，持续调整企业可持续发展战略与行动。

利益相关方	利益相关方期望	沟通与回应
政府及监管机构	合法经营	合规披露信息
	反腐倡廉建设	建立与完善反腐败治理体系
	保障能源供应	主业经营发展
	响应国家战略	执行国家政策
	服务区域经济	与地方开展合作
股东及投资者	完善公司治理	提升经营管理水平
	创造经济价值	投资者调研与沟通
	投资者关系管理	发布定期报告、临时公告、业绩说明会
	信息透明	上证 e 互动交流
	股东回报	市值管理
客户	安全稳定电力供应	优化发电计划与运行调度方案
	诚信合规经营	沟通与答疑
合作伙伴	公平竞争	日常沟通
	诚信互惠	诚信履约
	透明采购	签订合作协议
		阳光采购
员工	基本权益保障	建立公平的晋升通道
	个人发展	专业培训与职业发展
	职业健康	职工代表大会
	薪酬体系	帮扶慰问
	员工关怀与福利	日常沟通 定期体检、疗休养、带薪休假
社区及公众	促进社区发展	社区建设
	优化营商环境	慈善公益
	参与社区公益	交流沟通

## 重要性议题矩阵

公司基于运营和业务关系背景，通过利益相关方沟通、问卷调查并结合标准、政策分析及同业对标，初步识别并筛选出 25 项议题。在初步识别的 25 项相关议题中，共有 4 项议题具有双重重要性，4 项议题仅具有财务重要性，14 项议题仅具有影响重要性。



- 绿色低碳转型
- 应对气候变化
- 污染物排放
- 水资源利用
- 能源管理
- 废弃物处理
- 生态系统和生物多样性保护
- 环境合规管理
- 员工权益
- 职业健康与安全
- 供应链安全
- 乡村振兴
- 平等对待中小企业
- 创新驱动
- 知识产权保护
- 科技伦理
- 社会贡献
- 风险管理
- 党建引领
- ESG 管理
- 反商业贿赂及反贪污
- 合规管理
- 反不正当竞争
- 利益相关方沟通
- 股东权益保护



# 经营可持续 固本提质稳发展

申能股份将稳健经营“压舱石”、能源安全“生命线”、低碳转型“驱动力”作为赋能公司可持续经营的重要支柱，以持续分红回应股东期许，以坚实保供点亮万家灯火，以绿色转型守护生态家园，在保障经济价值、社会价值与环境价值协同共生中，彰显国有能源企业固本提质、实干担当的时代使命与 ESG 价值追求。

稳健分红  
价值回馈股东

24

初心如磐  
守护能源安全

25

绿色转型  
深耕低碳攻坚

35

SDGs 响应：



## 稳健分红，价值回馈股东

公司坚守合规经营与精益管理初心，以高质量发展筑牢责任根基，将长期稳定分红作为践行社会责任、创造社会价值的重要载体。通过持续优化经营质效，与股东共享发展红利，彰显国有上市公司的社会价值与责任底色。

### 经营业绩

面对“十四五”能源供需阶段性紧张、市场环境复杂多变的挑战，公司深化改革赋能、精益管理提质，实现经营态势持续向好。归母净利润自 2023 年起连续三年刷新历史纪录，“十四五”年均 ROE 保持在 8% 以上，为股东回报的持续优化奠定了坚实的业绩基础，以稳健经营实力回应各方信任与期许。

### 股东分红

作为资本市场长期主义的坚定践行者，公司上市三十二年来始终保持盈利态势，坚持每年现金分红，树立了业绩稳健、回报可期的优质上市公司形象。公司累计现金分红超过 247 亿元，是募集资金的 2.9 倍，以实际行动兑现“共享发展”承诺。近三年<sup>1</sup>平均股息率为 4.6%，平均分红率为 61.7%，优于同行业平均水平。2024 年度利润分配方案为每股派发现金红利 0.45 元（含税），分红率为 55.8%，分配现金红利 22 亿元，续创历史新高。

未来，公司将持续坚守资本市场诚信形象，把股东回报纳入企业社会责任核心范畴，统筹平衡投资者利益、企业长远发展与财务健康治理。不断优化现金分红机制，科学确定分红频率与比例，在保障企业绿色转型、技术创新等发展投入的同时，最大限度为股东创造长期稳定价值，以可持续的回报实践，诠释国有能源企业的经济责任与社会担当。

#### 近三年

平均股息率为

**4.6%**

平均分红率为

**61.7%**，优于同行业平均水平



#### 2024 年度

利润分配方案为每股派发现金红利

**0.45** 元（含税）

分红率为

**55.8%**

分配现金红利

**22** 亿元，续创历史新高

<sup>1</sup>2022-2024年

## 初心如磐，守护能源安全

公司坚持保障民生、守护安全的核心使命，将能源保供与安全生产作为践行社会责任的关键抓手，以全链条举措筑牢能源安全根基，以国企担当守护万家灯火与生态安宁。

### 能源保供

公司锚定能源保供核心使命，立足复杂多变的能源市场形势，构建全链条、多维度保供体系，从制度保障、燃料供应、设备运维等关键环节协同发力，在夏季高温、台风侵袭等极端情况下，实现机组稳发满发与能源供应稳定，全力守护能源供应的安全，为社会经济高质量发展筑牢坚实能源底座。

公司高度重视能源保供工作，制定了《中能股份有限公司迎峰度夏管理考核办法》《中能股份有限公司发电企业可靠性管理办法》等方案应对保供风险，并在迎峰度夏、迎峰度冬等特殊时期制定专项工作方案和行动项，各所管单位也分别制定相应的工作方案，确保组织到位、措施具体。

### 设备运维保障

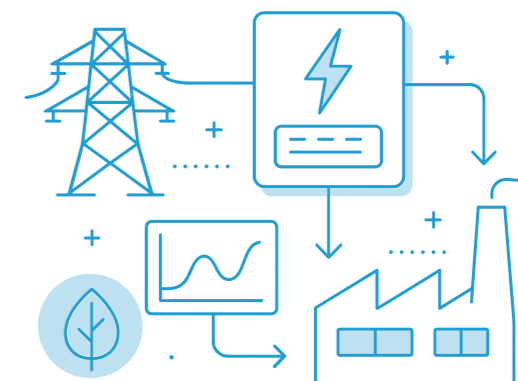
公司强化机组设备全生命周期管理，系统煤电企业制定严格巡检制度，为关键设备建立动态档案，精准记录运行与维护信息；动态优化机组运行策略，根据季节与时段差异调整运行方式，提升发电效率与稳定性。针对极端天气与用电高峰，提前完善应急预案、强化人员值守。

### 能源生产保障

公司制定《中能股份有限公司技术监督管理办法》《中能股份有限公司运行管理办法》《中能股份有限公司检修管理办法》等各项规章制度以及生产标准化指导性文件，涵盖安全、生产、基建，构建起响应及时、控制有效、管理到位的先进综合能源生产管理体系，实现管理提升，保障发电、供热等稳定供应。

### 燃料供应保障

公司加强燃料供应链管理，实现采购、运输、储存等环节的信息共享和全程追溯，确保燃料信息真实安全。此外，公司通过燃料供应商分类管理夯实长协供应商战略主供渠道，优化市场供应商补充渠道，强化物流及服务供应商协同保障，规范供应商准入、评价与退出的全机制，健全全流程监督与风险防控机制，有效保障燃料供应的稳定性、持续性与合规性。



“三二七二”模式

组织保障: 三级架构

- 领导小组** 公司领导及各职能部门负责人、相关企业负责人
- 工作小组** 公司领导及相关职能部门负责人、发电企业分管领导
- 执行小组** 各系统企业生产经验丰富的业务骨干任执行小组组长, 副组长。执行小组人员覆盖系统所有发电企业, 全部为生产一线员工, 85 后占比 50% 以上。

体系保障: 两横两纵

横向涵盖申能股份与发电企业两级, 既强化本部统筹又尊重企业自主职权; 纵向贯穿管理制度与技术标准, 明确适用范围并提升适配性。该体系贴合企业生产管理实际, 显著增强标准化制度的实用性与适配性。

编制分类: 七个小组

分为运行组、设备组、环保组、燃料组、安全组、新能源组、基建组七个小组。企业制度基于此分类进一步细化, 确保对生产实际的指导性作用。

- 运行组
- 设备组
- 环保组
- 燃料组
- 安全组
- 新能源组
- 基建组

制度层级: 两级发布

2025 年, 公司全力以赴落实能源保供, 强化燃料保障, 扎实做好设备检修维护, 守牢保障供应和运行安全底线, 全年电力、油气生产运行整体平稳, 机组可靠性、设备本质安全进一步提升, 圆满完成夏冬电力负荷高峰以及全国两会、进博会等重要时段能源保供任务, 全力保障居民生活与企业生产用电需求, 彰显能源保供的国企担当。

多维发力, 保障夏季能源供应

案例

面对高温、高负荷挑战, 申能股份多维度发力保障能源供应。设备安全上, 吴二发电加大巡检并开展反事故演练, 外二发电执行“两交一查”, 淮北发电基地强化高温时段设备监测, 多企业联动排查隐患。极端天气应对中, 临港燃机落实“防高温”“防台防汛”措施, 上海新能源组建应急抢修队, 吴忠热电排查防汛物资, 保障运行稳定。保供能力提升方面, 外三发电精准调整机组运行, 上海油气监控关键数值, 申能燃料精细化管理燃煤, 奉贤热电借智能平台实时调优, 以实际行动扛牢能源保供责任。



保供设备检查现场

“西湖气入沪”深度协同, 实现入沪气量增长

案例

为有效响应上海用气需求, 保障市场平稳供应, 上海油气协同上海燃气有限公司 (以下简称“上海燃气”) 就 2025 年“西湖气入沪”项目开展深度协同, 双方通过联合谈判与结构化定价, 西湖气全年实际输送量较计划量实现了 10% 的增长, 为后续西湖气进一步增量入沪提供了有效模式, 增强了上海天然气供应的稳定性, 进一步助推上海市的能源结构优化和低碳转型。2025 合同年, 双方协同输送 4.41 亿方天然气, 相当于替代煤炭约 53 万吨, 减少二氧化碳排放约 57 万吨。

热力保供方面, 吴忠热电是吴忠市城区供热唯一热源、园区核心工业区唯一工业供汽源, 承担着吴忠市城区 1,600 万<sup>2</sup> 冬季供热任务以及为金积工业园区 25 家企业提供工业蒸汽, 保证了吴忠市居民供热安全稳定, 为吴忠市经济建设、节能减排、城市环境、民生服务等方面作出了巨大贡献。2025 年居民总供热量 661 万吉焦, 工业供汽量 202 万吉焦。

2025 年

吴忠热电居民总供热量  
**661** 万吉焦

吴忠热电工业供汽量  
**202** 万吉焦



### 吴忠热电2024-2025采暖季圆满完成供暖任务, 蓄力开启新温暖征程

案例

2024-2025 采暖季, 160 名吴忠热电人历经 163 天, 完成 679.18 万吉焦热量传送, 覆盖 1600 万平方米供热区域, 且热源质量月度考核全优。春节前夕遇 -24°C 极寒与积雪封路, 其与申能燃料协作, 保障燃料库存不低于 25 天。其间, 吴忠热电首次投运 #5 热网加热器, 优化技术措施与供热方式, 实现发电供热最优配比。采暖季结束后, 供热扩容项目进入收官阶段, 建成后将新增 300 万平方米供热面积, 目前正在推进相关系统安装, 吴忠热电人停暖不停工, 为下季供暖做准备。



### 吴忠热电供热扩容项目正式投运

案例

2025 年, 吴忠热电团队推进供热扩容项目。项目中, 团队攻克高压厂用电系统电缆干扰、6kV 开关柜拒合等难题, 解决 DCS 系统逻辑设计、汽包水位异常等问题。最终项目“168 小时”试运行圆满成功, 实现 180 吨/小时供汽增量, 覆盖二十余家工业园区企业用汽需求, 提升供汽稳定性, 为民生供热提供保障, 践行“双碳”目标与绿色电力承诺。



## 安全生产

### 治理

申能股份根据《中华人民共和国安全生产法》《上海市安全生产条例》等法律法规的规定, 并结合电力、能源企业特点, 修订并发布《安全生产责任制及考核管理办法》《安全生产应急管理办法》等 32 项安健环管理体系标准, 涵盖了发电企业安全生产管理的各个方面, 扎实推进安全生产标准化体系建设为探索具有申能特色的标准化管理奠定了坚实的基础。

公司设立安全生产委员会, 由公司主要负责人、分管负责人、安全部及相关部门负责人、工会代表和系统企业总经理组成。安委会主任由公司主要负责人担任, 负责落实国家、地方政府、行业及上级公司安全生产工作部署, 根据公司发展规划, 建立长效安全生产管理机制, 负责协调解决公司系统安全生产工作中的重大问题, 研究和审查安全生产重大事项, 总结分析安全生产情况。

公司安委会每季度至少召开一次工作会议。安委会办公室设在公司安全部, 负责日常管理工作; 安委会办公室设在公司安全部, 负责日常管理工作。

### 公司召开系统2025年第四次安委会(扩大)会议

案例

12 月, 公司召开系统 2025 年第四次安委会(扩大)会议, 要求各管理部门协同发力, 严抓机组可靠性管理, 根除安全隐患。会议指出, 当前公司系统安全生产形势严峻, 要充分认识到安全责任落实、防非停治理、技术管理、技术分析为解决现场实际问题的紧迫性。要紧扣季节特点, 做好迎峰度冬保障。要全面落实防寒防冻措施, 严格执行各项管理规定, 保障迎峰度冬电力、油气生产安全。聚焦干燥气候带来的火灾风险, 要做好各类设备设施的检测检验, 确保防火设备完好有效。要强化火灾应急处置能力, 确保相关人员熟练掌握应急技能, 保持高度警觉。



### 战略

公司锚定“安全发展”战略目标，构建起全链条、立体化、数字化的安全生产战略管理体系，从责任传导、风险防控、科技赋能、人才筑基四大维度筑牢安全防线。

以层级化责任穿透为战略抓手，签订安全生产责任书，实现安全责任逐级分解、全面覆盖、刚性落实。

#### 责任落实层面



#### 风险管控层面

创新推行安全风险“四色管控”模式，建立覆盖区域、设备、岗位的风险管控清单、隐患排查清单、岗位责任清单，并同步推进安全可视化平台建设，以清单化管理与可视化监控实现风险的精准识别、分级管控、动态清零。

将数字化转型融入安全管理战略布局，自主研发数字化平台，以科技手段提升安全监管的智能化、精细化水平。

#### 数字化赋能层面



#### 人才保障层面

依托数字化培训考核体系，开展全岗位、全周期安全培训与能力测评，强化全员安全意识与实操技能，夯实安全管理的人才战略基石。

### 影响、风险与机遇管理

公司以双重预防体系建设为核心，聚焦一线岗位员工安全履职、风险辨识、隐患排查、应急处置四大核心能力提升，持续强化安全风险分级管控与隐患排查治理实效。动态更新生产安全事故（突发事件）应急预案汇编，常态化组织企业开展“无脚本”应急演练，配齐必要应急物资与装备，同步推进预案迭代优化；构建突发事件信息报告、舆情监测与信息披露闭环机制，全方位筑牢安全生产应急防线，提升风险防控与应急响应的系统性、针对性；建立“月度盘点+专项检查”闭环督导机制，隐患治理完成率 93.5%，剩余隐患均落实“五定”原则闭环管控。

隐患治理完成率  
**93.5%** 人次

#### 项目全周期安全管理

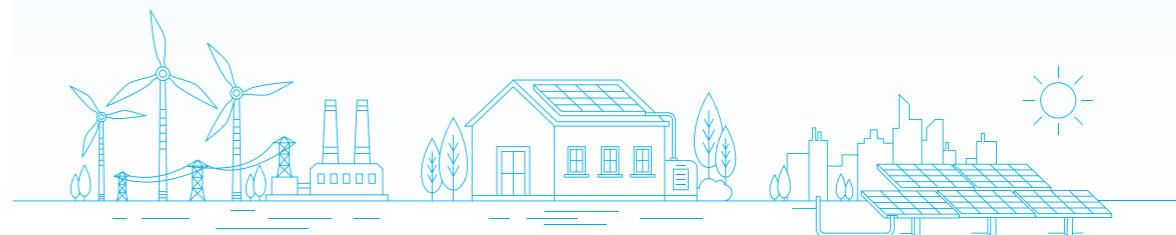
贯穿基建与运营全过程，构建闭环管控体系。

#### 基建建设期

聚焦合规落地，严格执行安全管理制度，强化现场监管与详细施工方案制定，明确安全责任边界；通过专项安全培训提升施工人员安全意识与操作技能，杜绝违规作业，同时规范施工现场设备运行与材料存放管理，保障施工全过程安全合规。

#### 已投产项目阶段

建立设备全生命周期管理体系，实现从选型到报废的全程跟踪，通过定期维护保养、升级改造提升设备可靠性与安全性；依托安全可视化平台、智能监测系统等技术手段实时监控生产现场，及时排查消除隐患；同步加强员工安全培训与应急演练，提升突发事件应对能力，确保项目安全稳定运行，为能源保供筑牢安全支撑。



公司以安全生产月、安全文化研讨会为契机，多维度举措强化全员安全管理。通过集中开展安全宣教、应急演练、警示教育，引导系统全体从业人员及作业现场人员持续树牢安全红线意识与底线思维，压实安全生产责任。公司主要负责人带队开展事故隐患排查整治专项检查，指导编制《一线岗位双重预防能力提升工作手册》；组织安全文化创建交流研讨会，凝聚安全管理共识；面向全系统（含外委单位）开展安全生产知识竞赛、安全管理人员专项培训及一线员工工伤预防培训，累计参训超 7,000 人次，全方位提升全员安全素养与风险防控能力。

累计参训超  
**7,000** 人次

#### 巩固立体化安全风险“四色管控”

#### 案例

公司以外二发电、上海新能源为试点编制《一线岗位双重预防能力提升工作手册》，明确风险辨识、隐患排查等“应知应会”核心能力，并在系统发电企业全面推广，打通安全管理的“最后一公里”。



### 安全知识竞赛

### 案例

6月, 中能股份以“安全生产月”为抓手, 推动安全管理走深走实。公司精心筹备的人员教育培训管理系统顺势上线, 同步启动全员安全知识竞赛。竞赛依托3,000道精品试题, 系统涵盖安全生产法律法规、公司安全管理制度、员工入厂安全教育、“三种人”专业知识等核心内容, 全方位覆盖安全管理各维度, 实现安全学习无死角、全员覆盖无遗漏, 切实以数字化手段推动安全意识入脑入心, 为企业安全生产保驾护航。



知识竞赛推文

## 指标与目标

2025 年

公司安全生产投入总计  
**2.37** 亿元

安全生产责任险一线岗位员工覆盖率达  
**100%**

安全培训覆盖率达  
**100%**

安全事故及工伤  
**0** 起

全面完成安全管理目标



### 安全管理目标



### “提高消防应急能力, 共筑消防安全防线”崇明发电2025年消防月系列活动纪实

### 案例

11月, 崇明发电围绕全国消防月“全民消防、生命至上——安全用火用电”主题, 组织 60 余名员工及常驻维护人员, 开展“提高消防应急能力, 共筑消防安全防线”消防月活动。活动含实战演练、技能竞赛、趣味答题: 模拟光伏起火演练成功控火且无伤亡损失, 6 支队伍竞赛分出名次, 答题普及消防知识。最终提升全员消防意识与应急能力, 践行公司安全文化理念, 为深化消防管理、争创“燃机发电先锋企业”奠定基础。



## 奉贤热电“安全隐患随手拍”活动圆满收官

案例

2025 年 6 月至 12 月，奉贤热电公司组织开展“安全隐患随手拍”活动。活动以“人人讲安全，人人懂安全”为目标，全员积极参与，聚焦生产现场设备运行、作业环境、安全管理等环节排查隐患。公司成立安全隐患评估工作组，每月审核评估隐患线索并督促整改。活动累计收到 42 条隐患线索，确认 37 条安全隐患，其中 33 条已整改闭环，1 条待设备停运后整改，3 条纳入公司隐患清单且持续跟踪。此次活动消除了潜在安全风险，提升了全员安全责任意识，公司后续将把该隐患排查机制常态化，筑牢安全生产防线。



## 临港燃机联合芦潮港消防救援队开展差压发电区域天然气泄漏消防演练

案例

11 月，临港燃机联合临港新片区芦潮港消防救援队，在公司集控室和差压发电区域同步开展天然气泄漏消防实战演练。演练模拟差压发电海水换热器 A 出口门天然气泄漏着火场景，临港燃机组建的应急抢险组、现场警戒组等多支队伍，与消防队协同作战。演练按“发现 - 汇报 - 处置”流程推进，各小组各司其职，最终完成泄漏点封堵，天然气浓度降至安全值。此次演练检验了应急预案可操作性与队伍实战能力，深化应急管理闭环，为电力安全生产筑牢屏障。



## 绿色转型，深耕低碳攻坚

公司立足能源产业变革趋势，将技术创新作为激活新质生产力、赋能绿色转型的核心引擎，聚焦煤电清洁升级、储能技术突破、新能源非电利用等关键领域，以创新破局瓶颈、以技术引领转型，拓展绿色电力版图，持续探索多元减碳路径与绿色发展新模式。

## 关键领域减碳

公司打造海风氢氨醇综合利用行业示范和规模量产加快推进生物质等绿色燃料与火电耦合，落地生物质电厂示范加快绿色产业链布局，构建绿色能化产业集群，形成能源绿色综合解决方案。

## 在煤电领域

生物质燃料掺烧完成从运输、接卸、存储到掺烧、排放的全链条研究与规模化试烧，为煤电源头减碳提供了方案，CCUS 制甲醇示范项目完成全流程运行试验与课题结题，获市科委专家验收通过。

## 外三发电烟气二氧化碳捕集制甲醇项目通过市科委验收

案例

11 月 6 日，上海市科委组织行业权威专家召开验收会，外三发电“烟气 CO<sub>2</sub> 捕集制甲醇项目”以 87 分高分通过验收。该项目由外三发电主导、华东理工大学提供技术支撑，紧扣国家“双碳”目标与节能减排政策。项目实施中曾攻克环评多重难题，验证了烟气 CO<sub>2</sub> 制甲醇的新型 CCUS 技术路线，构建起具备自主知识产权的火电行业 CO<sub>2</sub> 捕集制甲醇关键技术体系。项目打通了 CO<sub>2</sub> 捕集 - 制备大宗化学品完整产业链，搭建了碳中和产学研协同创新平台，为传统火电企业提供了可复制的降碳解决方案。

“烟气 CO<sub>2</sub> 捕集制甲醇项目”验收会现场



在储能领域

建成上海首座电网侧多种技术路线混合型储能电站——奉贤星火综合新型储能示范基地(一期), 配置四类模块化电池, 先进技术占比达 81.25%, 兼具电能储放与技术测试功能, 为电网灵活调节提供保障。

奉贤星火综合新型储能示范基地项目

案例

作为上海首座电网侧多种技术路线混合型储能电站, 申能奉贤星火综合新型储能示范基地(一期), 配置液流电池 20MW/80MWh、钠离子电池 5MW/20MWh、半固态电池 7.5MW/30MWh 和磷酸铁锂电池 7.5MW/30MWh, 先进技术规模占比达 81.25%。各储能技术均采用模块化设计, 配备独立变流与升压系统, 系统具备较好的灵活性及扩展性。据悉, 该项目依托原星火电厂设施进行改造升级, 有效降低建设成本, 为城市存量设施的绿色转型提供了可复制、可推广的样板。



奉贤星火综合新型储能电站



在新能源非电利用领域

绿色氢基能源示范项目是海南省首个规模化利用海上风电电解水制氢耦合 CCUS 制绿色甲醇一体化项目, 目标为实现“海上风电-绿电制氢-绿色甲醇”完整技术路径贯通, 缓解新能源消纳压力, 又为重点行业降碳提供可行路径, 有力支撑能源结构优化和产业升级。

电力科技斩获能源产业品牌成果四项重磅荣誉

案例

5月, “510 中国品牌日·能源产业品牌宣传周暨能源产业品牌建设年会(2025)”在北京国际会议中心召开, “绿能星”评价结果同期揭晓。申能电力科技表现突出, 一举斩获四项荣誉, 包括“绿能星·能源转型创新卓越企业”, “高温亚临界综合升级改造技术”入选“绿能星·新能源前沿技术创新及示范应用”; “135 万千瓦高低位分轴布置二次再热机组高效低碳关键技术”获评“能源产业品牌成果典型案例”。



电力科技连续三年亮相第三届北京链博会, 展示低碳煤电技术获全球赞誉

案例

7月, 第三届中国国际供应链促进博览会在北京举行, 电力科技第三次参展, 高温亚临界综合升级改造技术等多项世界首创高效低碳煤电技术亮相, 部分技术获国际大奖, 获多方高度评价。展会吸引全球多地代表团、参展商及媒体关注, 主办方领导也赞赏其创新成果。电力科技借此扩大技术国际影响力, 为全球“双碳”目标提供“中国路径”, 未来还将持续助力全球能源低碳转型。



拓展绿电版图

公司始终锚定国家“双碳”目标, 坚持“海陆并进、市内外并举”, 将绿电发展从黄浦江畔延伸至南海之滨、西北戈壁, 推动能源结构从传统单一向多元协同转型, 铺展绿色布局, 织就起横贯东西、联通陆海的清洁能源动脉, 实现规模化布局与高质量落地。

指标与目标

截至 2025 年末

公司控股装机容量突破  
**2,000** 万千瓦

新能源装机占比达  
**42.6%**, 在能源转型的时代画卷中书写国企担当





在**新疆塔城**, 总装机 200 万千瓦的申能和丰光伏项目作为上海国企全国单期规模最大的光伏工程, 每年可提供 32 亿度清洁电力, 减排二氧化碳约 200 万吨, 相当于培育 8.2 万亩生态森林; 托里县 135 万千瓦和裕民县 50 万千瓦风电项目有序推进, 同时持续落实区内其他风光项目, 助力构建新型电力系统。

### 新疆塔城申能和丰光伏项目

案例

11 月 18 日, 申能新疆塔城和布克赛尔蒙古自治县 200 万千瓦光伏项目竣工投产仪式顺利举行, 标志着申能新疆新能源大基地建设向前迈进了坚实一步。申能新疆塔城和布克赛尔蒙古自治县 200 万千瓦光伏项目的竣工投产不仅是申能集团在新疆新能源版图的关键落子, 更是在谋划“十五五”规划之年, 沪疆携手落实国家能源战略的生动实践。该项目的投运将显著提升和布克赛尔蒙古自治县清洁能源供应能力, 有效优化能源结构, 对促进产业升级、加强生态保护、推动区域经济绿色转型具有重要意义。



和丰光伏项目



在**海南**, CZ2 海上风电示范项目一期 60 万千瓦全容量并网, 成为“十四五”海南首个投产的海上风电项目, 67 台 9 兆瓦风电机组年发电量可满足近 100 万户家庭需求, 成为沪琼合作的绿色典范; 顺利举行 CZ2 海上风电示范项目二期工程项目建设启动仪式, 同步启动建设绿色氢基能源示范项目。

### 申能海南CZ2海上风电示范项目 (一期)

案例

申能海南 CZ2 项目一期 60 万千瓦是海南省首个全容量并网的海上风电项目, 也是海南省首个核准、首批通过自然资源部审批、首批获得国家正式批复开工的海上风电项目, 有效助力海南能源结构转型和产业低碳升级, 为海南自贸港和全面推动“清洁能源岛”建设目标贡献申能力量。



海南CZ2项目一期



**上海深远海风电、临港海上光伏等项目**稳步推进, 绿电供应的空间布局与产能规模持续优化, 进一步夯实能源保障底座。

### 临港海上光伏项目

案例

申能股份斩获临港海上光伏项目建设指标, 是全国首例“风光同场”海上光伏电站, 将成为长三角新能源标杆, 为沿海城市提供可复制的“海域经济”开发范式, 为后续公司进一步开发海上新能源项目做好技术储备。



临港海上光伏项目



# 责任可持续 履责惠民兴家国

申能股份坚持以人为本的发展理念，将社会责任融入企业血脉。公司通过搭建多元成长平台赋能员工，构建产业生态圈，积极投身社会公益与乡村振兴，助力民生福祉，始终坚持“责任惠民”，在促进社区发展、共享成长红利的道路上稳步前行。

人才赋能  
搭建成长平台

42

运营协同  
构建产业生态

48

科技驱动  
赋能智慧管理

55

同心共创  
共享发展红利

60

SDGs 响应:



# 人才赋能，搭建成长平台

## 多元化雇佣

申能股份严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定《申能股份有限公司员工招聘录用管理办法》《申能股份有限公司本部劳动合同管理办法》，提供平等发展机会，构建多元化的人才体系，紧扣公司系统业务发展需要，保持员工总数稳中有升趋势，为公司绿色低碳转型提供充足的人员保障。

公司面向全社会提供多元化就业机会，秉持科学规划、总量控制、人岗匹配、精简高效、公平公正、择优录用原则，广纳素质优秀、专业精进、忠诚敬业、奋发有为的各类人才。

公司具有完善的用工制度，支持《世界人权宣言与国际人权公约》，遵守国际劳工组织 (ILO) 及联合国全球契约在人权方面的规定，倡导多元化和机会平等，禁止任何形式的歧视，反对任何形式的强迫劳动和骚扰虐待，杜绝使用童工，公平对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工。

## 劳动争议与纠纷

公司依据《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》，按照公平公正依法原则处理劳动纠纷，健全员工诉求响应机制，做到诉求及时受理、高效处理、闭环跟进与反馈，切实凝聚全员奋进合力，赋能企业高质量发展。公司与员工在工作过程中产生的争议以《劳动合同》约定为准。

### 公司举办2025年度新员工入职培训

### 案例

新员工入职培训结业仪式上，公司领导勉励新员工们以课程结业为新的起点，脚踏实地，与申能共同成长，共同创建绿色电力先锋企业。课程围绕“个人参与”和“团队协作”展开，前者，修炼的是个体的定力和专注；后者，收获的是集体的共鸣与合力。6天的入职培训中，大家从校园到职场，从青涩到相熟，3名“申能萌新”、2个团队在活动中脱颖而出。



申能股份新员工入职培训现场



## 薪酬福利

### 薪酬体系

为强化核心竞争力、激活员工内生动力，申能股份持续优化薪酬管理体系，制定《申能股份有限公司系统企业薪酬福利与人工成本管理办法》，薪酬构成兼顾稳定性与激励性，涵盖基本工资、绩效奖金、年度奖金及各类津补贴、专项奖励，全方位认可员工在不同维度的贡献与付出。

#### 分配机制

坚持差异与公平并重，既通过科学核算体现岗位价值差异，又以透明规则保障内部公平，核心围绕岗位重要性与员工实际业绩开展薪酬分配。为凸显价值导向，薪酬资源重点向重点业务领域、关键核心岗位及条件艰苦的一线岗位倾斜，以精准激励推动公司整体战略落地。

#### 考核体系

公司不断健全精准化考核激励体系，深化系统企业领导班子任期制契约化管理，构建“一司一策”“一部(室)一策”差异化考核模式，全面推行全员绩效考核，强化考核结果与选拔任用、薪酬分配的刚性挂钩。同时完善工资总额与企业经济效益同向联动机制，制定专项考核激励办法，充分发挥薪酬的激励约束作用，激活企业内部发展活力。



对于高层管理人员、核心管理团队和技术骨干等关键人才，公司实施上市公司股权激励计划，通过长期激励措施，不仅吸引外部优秀人才加入，同时激励和保留现有的核心力量，共同推动公司的长远发展。

### 畅通申诉渠道

公司扎实推进绩效管理闭环建设，按期向全体员工精准反馈年度绩效考核结果，清晰呈现工作成效与改进方向。针对持有异议的员工，公司畅通申诉渠道、规范申诉流程，以客观公正的态度充分听取员工的意见和建议，切实保障员工的知情权、参与权与监督权。此举既彰显了绩效管理的公平性与透明度，也进一步激发了员工干事创业的积极性与主动性，为企业高质量发展凝聚起同心同向的内生动力。

## 发展培训

### 员工培训

申能股份聚焦人才赋能与能力提升，构建以制度为支撑、以精准化为核心的系统化培训体系，致力于培育兼具实践能力与问题解决能力的复合型人才。公司制定《申能股份有限公司员工教育培训管理规定》等专项制度，为培训工作的持续化、规范化开展提供坚实保障，全面覆盖职业技能提升与职业素质培育双重目标。

针对不同层级、不同岗位员工的差异化需求，公司推行分层分类的精准培养模式，制定个性化跟踪培育计划，实现全系统员工培训需求的无死角覆盖。2025 年，公司统筹推进部门专项培训、个人发展计划及自主学习项目共 37 项，围绕核心业务与新兴领域开展专题培训，精准对接员工知识更新与能力拓展需求，切实提升全员综合素养。

公司积极鼓励员工参与专业职称与技能等级评定，搭建职业成长阶梯。截至 2025 年末，系统内具有高级专业技术职务的员工达 210 人，正高级专业技术职务员工 12 人；技师、高级技师分别达到 238 人、69 人，高素质技术技能人才队伍持续壮大，为企业高质量发展注入强劲人才动力。

2025 年

公司统筹推进部门专项培训、个人发展计划及自主学习项目共

**37** 项



截至 2025 年末

系统内具有高级专业技术职务的员工达

**210** 人

正高级专业技术职务员工

**12** 人

技师、高级技师分别达到

**238** 人、**69** 人

### 员工发展

申能股份锚定国家能源发展战略与企业长远发展全局，将人才战略置于核心布局，把干部人才管理成效纳入系统企业年度重点考核，构建年轻干部“常态化培养、合理化配备、制度化管”的全链条培育体系。

公司以制度建设夯实发展根基，制定《申能股份有限公司本部中层以下员工岗位晋升管理办法》，畅通本部员工职业发展路径，激发全员干事创业的内生动力，营造积极向上的职场氛围。同时深化全系统岗位职级体系建设，动态更新全岗位序列职级图谱，创新推出“管理通道 + 技术通道 + 技能通道”并行的“三通道”职业发展机制，让不同类型人才都能找到成长赛道。

为加速人才成长，公司强化干部人才“跨岗位、跨部门、跨专业”轮岗历练，依托重大项目、重点工作、专项任务等实战平台压担子、交任务，在攻坚实践中发掘优质人才、培育青年骨干。通过开展全面的干部人才盘点分析与多层次公开竞聘，精准筛选储备后备干部与年轻人才“双名单”，为企业高质量发展筑牢人才梯队支撑。

### 电力市场营销“盈”硕果 人才队伍培育“训”实力——2025年公司电力市场营销训练营开营

案例

8月7日，公司举办电力市场营销训练营开营仪式，邀请电力市场相关专家为学员进行授课。围绕新能源装机爆发式增长、电力供需趋松致多地市场化电价探底、全国统一电力市场加速成型、现货市场建设全面提速等4个方面对当前行业格局作了深入剖析。鼓励营销人才要树立起“度电必争”的竞争精神，强化现货市场的研判与风险管控能力，积极主动抢占市场高地、拓展业务模式、筑牢市场根基。



电力市场营销训练营开营仪式

## 员工关爱

申能股份以制度为基、需求为导向，构建全方位员工关爱体系，切实回应职工诉求、解决实际难题。公司修订《申能股份有限公司系统工会帮扶慰问专用资金管理办法》，建立健全三级帮扶机制，系统各级党群组织主动摸排困难职工情况，深入职工家庭开展多渠道、多层次帮扶，精准缓解职工急难愁盼。

公司坚持以职工需求为出发点，开展覆盖全体职工的满意度调查，围绕“年度工作评价”“管理与制度”“培训和人才培养”“创新工作”“福利和社会保障”五大维度设计调研内容，全面收集意见建议并形成专项分析报告，为优化管理决策提供有力支撑。

公司持续深化“冬送温暖、夏送清凉、金秋助学”等工会活动

迎峰度夏期间累计开展高温慰问 **95** 场，覆盖职工 **3,158** 人次

深入推进上海市职工互助保障项目，为 **1,636** 名职工提供专属基本保障

加大困难职工帮扶力度，全年投入帮扶慰问专用资金逾 **76.54** 万元，走访慰问困难职工 **169** 人



## 落实职工疗休养政策

公司严格落实职工疗休养政策，依据市总工会、市人社局、市财政局及集团工会相关要求，制定《关于进一步规范系统职工疗休养工作的意见》，进一步规范疗休养组织实施、对象范围、地点方式及经费管理，优先保障基层一线、苦脏累险、工伤及职业病职工、劳动模范、先进工作者等群体疗休养权益。

公司合理安排疗休养地点与方式，优先选择工会所属疗休养院所及本市对口帮扶地区，严格控制行程与时间，确保以休息休养为主。全年组织劳模工匠、一线职工等 519 人次开展疗休养，有效舒缓职工身心、增强队伍凝聚力，不断提升职工获得感、幸福感与归属感。



## 员工活动

公司深耕“工”字文化品牌建设，举办以“大展‘申’手，‘果’然好味道”为主题的第 6 届职工创意美食大赛，让职工在互动中共享欢乐；聚焦员工心理健康需求，通过专题讲座、心理疏导、趣味释压等活动，帮助员工以积极状态投入工作与生活，彰显企业人文关怀温度；开展“AI 写作知识分享”“劳模工匠专场”“申享”活动、“发现劳动之美”摄影比赛、系统职工趣味运动会、女职工“南京城下”模拟任务等系列活动，组织职工参与集团健康跑、篮球赛、乒乓球赛等，打造了昂扬向上、积极进取的职工文化。

### 申情工运，能聚先锋——公司系统职工趣味运动会顺利举行

案例

公司系统职工趣味运动会于 10 月 24 日在江湾体育场综合馆活力开启。城市定向赛中 5 个点位、8 项任务，参赛职工在穿梭城市的过程中感悟初心使命。下午，“同舟共济”“薪火相传”和“精准投放”三项趣味比赛接连上演。三个项目既考验个人技巧，更考验团队默契，大家在运动中激发活力，在比赛中增强凝聚力，在欢声中释放压力，场馆内气氛热烈，掌声迭起。



职工趣味运动会活动现场



### “申”手点心，巧“能”出彩——公司系统职工美食创意大赛

案例

11 月 28 日，一年一度备受期待的公司系统职工美食创意大赛在方太体验馆成功举办。大赛以精致中式传统“下午茶”制作为载体，让国潮美学雅韵在轻松的氛围中自然传播，以兼具创意和内涵的形式增进了系统各单位间的交流。系统工会委员、各单位工会主席与 24 位星厨选手共同参与本次活动。

职工美食创意大赛现场

## 民主管理

申能股份将民主管理作为践行全过程人民民主的重要实践，以制度建设为根基、以多元参与为路径，全方位保障职工合法权益。在制度保障层面，指导各基层工会规范召开职工（代表）大会，压实职代会提案办理闭环管理，确保职工诉求落地见效；制定《申能股份有限公司系统工会会议制度》《申能股份有限公司系统工会支出管理实施细则》，精准评估项目预算支出，提升经费使用规范性；协商签订《集体合同》《工资专项集体合同》《女职工权益保护专项集体合同》，并推动 9 家单位单独签订《职业健康劳动卫生专项集体合同》，从源头构建职工权益保障体系。

在民主参与层面，持续拓宽职工参与渠道，公司系统累计举办领导接待日活动 101 次，强化民主管理小组职能与职工满意度问卷作用，畅通多元厂务公开渠道，全面保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权，充分调动职工参与企业经营的积极性与创造性。员工自治监督方面，5 家基层工会主动接受外部审计监督，以规范化监督提升民主管理质效，构建企业与职工协同共赢的良好生态。

# 运营协同，构建产业生态

## 客户管理

### 全流程客户服务

中能股份始终坚守“以客户为中心”的核心服务理念，制定了《中能股份有限公司电力市场销售管理制度》等，构建覆盖长协客户、电网公司结算客户等的全周期、精细化客户服务体系。公司组建由服务精英、技术骨干、行业专家构成的专业服务团队，配套常态化服务技能培训，实现售前需求对接、售中精准响应、售后跟踪回访的全链条闭环服务，高效解决客户各类诉求与技术难题。

针对长协客户，持续提供碳资产管理，碳普惠开发，分布式光伏降碳，绿证采购，低碳发展政策解读等服务；针对电网公司客户，以需求为导向，将稳定可靠供应作为服务基石，精准对接电网调度需求，优化发电计划与运行调度方案，主动参与调峰、调频等辅助服务，动态适配电网运行状态与市场供需变化，全力保障电力供需平衡，为电网安全稳定运行筑牢服务支撑。



面向油气销售公司客户，依托自身油气勘探、开采及生产优势，提供稳定高效的气源保障，在销售旺季加大生产调度力度，确保气源供应充足；同时延伸服务边界，主动协助客户拓展市场渠道、强化品牌推广，助力提升油气产品市场竞争力，以定制化、增值化服务构建长期共赢的客户合作生态。

## 客户信息安全与隐私保护

中能股份严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》以及《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，在报告期内修订《网络安全管理办法》《管理信息系统网络安全管理规定》，并结合《工控信息系统网络安全管理规定》等制度，制定《信息安全管理体系手册》进一步明确网络安全管理要求和责任分工，细化网络安全管理的具体操作规范，实现信息安全管理体系的有效运行和持续改进。



公司通过多维度举措筑牢网络安全防线，每年从制度、管理、技术维度采取自查与现场检查相结合的方式开展专项检查，建立整改跟踪复查机制及时化解安全问题；定期邀请专业厂商以漏洞扫描、渗透测试等技术手段，对管理信息大区及互联网区信息系统开展全面检测并持续完善安全检测机制；常态化开展网络安全专项演练，在重要时间节点前强化系统梳理与专项防护，缩小风险暴露面、验证防范机制可靠性，全面提升突发安全事件应对能力，为信息系统稳定运行及数字化转型筑牢根基。

### 申能股份构建“防一控一申”主动防御体系

案例

为全面履行信息安全责任，公司构建了“防一控一申”联动的主动防御体系，切实保障用户隐私与数据资产安全。公司部署企业级防护系统，实时拦截勒索病毒与恶意程序，防范数据泄露与篡改；实施全网流量与登录行为审计，实现异常访问智能预警与操作全程可追溯；同时对数据库敏感操作进行细粒度监控，杜绝未授权查询与导出。该体系以技术赋能合规，全面响应《中华人民共和国个人信息保护法》等法规要求，筑牢信息安全防线，彰显企业对用户权益与数字信任的坚定守护。

## 供应商管理

公司结合自身运营采购需求，针对集采核心供应场景构建分类施策、全流程管控的供应商管理体系，保障供应链安全稳定与可持续发展。

### 燃料供应商管理

公司制定《燃料供应商管理办法》，构建分级负责、分类管控、全生命周期闭环的燃料供应商管理体系，明确燃料类供应商准入、选用、评价、退出全流程，切实防范燃料供应链风险，保障燃料供应的稳定性、合规性与可持续性。

#### 申能股份燃料供应商管理架构

##### 公司本部

负责监督燃料企业开展供应商管理工作，审批供应商的准入、退出，监督供应商的履约情况，审查燃料企业对供应商的评价备案。

监督燃料企业供应商风险防控体系的运营，并对其供应商管理工作开展检查和评价。

负责受理燃料供应商关于涉嫌违纪的投诉，提出处置意见并督促办理。

##### 燃料企业

落实公司供应商管理制度的有关要求，开展供应商的准入、退出、评价工作。

优化完善供应商信息库，对供应商资质、能力、业绩、信誉等进行核查，科学开展供应商的授信工作。

跟踪、记录、汇总供应商在资质、履约、诚信、服务等方面的动态信息，做好供应商管理的日常工作。

##### 煤电企业

记录煤质信息，配合做好供应商管理的相关工作。

公司按采购类型对燃料供应商实施分类管理，结合不同类型供应商的业务属性、合作定位，制定差异化的管理标准与合作策略，兼顾供应链稳定性与市场化效率，推动不同类型供应商合规履约、提质增效。

#### 申能股份燃料类供应商分类

##### 长协供应商

公司战略主供渠道，包含煤炭供应和运输服务。

##### 市场供应商

长协供应商以外的重要补充渠道，包含煤炭供应和运输服务，参与现货询比价。

##### 重要物流供应商

港口、铁路、站台等供应商，保障燃料运输链路畅通。

##### 其他供应商

提供煤炭相关服务的其他供应商。

公司建立起涵盖燃料供应商准入、评价、退出的全生命周期管理流程，有效防范燃料供应商管理风险。

#### 申能股份燃料供应商全生命周期管理

##### 供应商准入

实行资格审查，按分类管理，供应商需提供营业执照、法人代表身份证等资质、业绩证明材料，燃料企业应对供应商信息库进行动态管理。

##### 供应商评价

对供应商开展定期评价，依照评价情况开展供应商动态管理。

燃料企业及时跟踪评价已入库的供应商与其他企业在合作过程中发生的失信行为。对供应商的年度评价结果作为下一年度供应商选择的重要依据。

##### 供应商退出

实行优胜劣汰、动态调整的退出机制，针对存在弄虚作假、违反商业道德、扰乱采购秩序的供应商进行强制退出处理。

## 集采供应商管理

公司建立以招标领导小组、股份集采中心为管理机构，申能物资为执行机构的供应商管理架构，制定《申能股份有限公司供应商管理暂行办法》《采购与招标管理规定》，按级分类进行供应商全流程管理，明确供应商准入要求。

### 申能股份集采类供应商管理架构

#### 管理机构（招标领导小组，股份集采中心）

建立供应商管理体系，组织制定和宣贯供应商管理制度，制定相关工作标准和流程。

归口管理供应商准入、考评、不良行为处置决定；对系统企业开展的供应商管理工作进行指导和监督。

#### 执行机构（申能物资）

贯彻执行公司供应商管理制度。	负责供应商准入与退出供应商库的审核，执行审核标准和流程。	对系统企业开展的供应商履约评价、不良行为记录和处置等工作进行具体管理。	收集、整理相关情况，重大问题报送集采中心。	集采平台供应商库主数据维护。
----------------	------------------------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------

### 申能股份供应商开展准入、评估机制

#### 供应商准入

设定严格的供应商准入标准，并依据准入标准及《申能股份有限公司供应商管理暂行办法》等要求，对原有供应商和社会新增供应商进行准入评审，包括经营规模、业务体量、特许资质、三体认证等方面内容，通过资质审查的方式充分了解入选供应商的资质水平，确保其符合公司制度要求。

#### 供应商评估

从供应商订单评估与年度综合评估两个维度开展供应商评估工作，跟踪供应商履约表现。

此外，公司制定集中采购目录，本部统筹实施目录内主要施工项目、设备、服务以及生产经营类物资、服务的采购工作，与部分主要设备、化工原料供应商开展直接商谈、长协锁量锁价等模式合作，促进实现供应商多元化、多渠道化、采购方式多样化的目标，提升供应链体系的抗风险能力与快速响应能力。

2025 年，公司供应商模块正式上线，开展各系统企业原有供应商及新增供应商在集采平台的注册、准入工作，目前注册供应商数量约 4972 家；与所有合作供应商签订合同时同步签署《廉洁协议》，落实阳光采购要求。

### 多维发力提质效，集采工作落实培训

#### 案例

公司全面推进集采工作，系统内各单位迅速响应、多措并举，围绕制度完善、培训宣贯、流程优化等重点环节协同发力，推动集采工作落地生根。吴二发电组织集中培训及专题研讨，以“案例讲解 + 现场答疑”强化采购流程规范，帮助掌握实操要点。



培训学习现场



## 多元服务

公司跳出单一发电模式，构建“电—碳—能效—金融”多元服务体系，让绿色能源“用得好、用得巧”。

### 在“光伏+”融合领域

建成浦东机场一三跑道、光明百万鸡蛋鸡场等工商业示范项目，配套储能系统与虚拟电厂服务，精准匹配用户用能需求，提升能源综合利用价值。

### 在市场协同领域

申能上海新能源、申能售电、化工售电参与全国首次跨经营区绿色电力交易。

### 在行业赋能领域

建立多种新型储能技术对比测试平台，形成可推广的综合能源解决方案，为城市能源转型提供“上海方案”。

### 浦东机场一三跑道光伏项目并网

#### 案例

2025 年 11 月 30 日，上海浦东国际机场一三跑道北侧二期 23.92MWp 分布式光伏发电项目顺利完成调试验收，实现全容量并网发电。项目采用“全额自发自用”模式，预计每年平均发电量约 2458 万度，节约用电成本超 740 万元，减少碳排放 1.32 万吨，实现经济、社会和生态效益的和谐统一。



浦东机场一三跑道光伏项目

公司系统企业参与全国首次跨经营区绿色电力交易

案例

上海新能源、申能售电、化工售电密切配合，根据北京电力交易中心、广州电力交易中心工作部署，顺利参与广西、云南送上海3月月内跨经营区绿色电力交易，合计交易电量约680万千瓦时。此次交易是北京电力交易中心、广州电力交易中心首次以联合出清方式组织的交易，属全国首次跨经营区绿色电力交易，不仅促进绿色电力资源在全国范围内的优化配置，还开拓了上海市外入沪绿电来源。



申能绿色电力示意图

# 科技驱动，赋能智慧管理

## 科技创新

### 治理

申能股份积极实施创新驱动发展战略，加强高新技术研发，公司坚持自主创新，利用自身技术和创新优势，建设以企业为主体，以市场为导向，产研相结合的科技创新体系。公司制定《技术改造和科技项目管理办法》《科技创新奖励管理办法》，通过科技项目和技改项目的研发实施，规范公司系统科技创新奖项的申报、评审、评奖管理程序，提高公司系统广大职工科技创新的积极性，有力推动企业生产技术水平提升，节能减排、降本增效成果显著。

### 战略

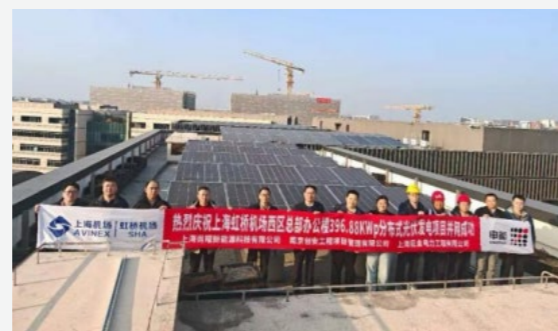
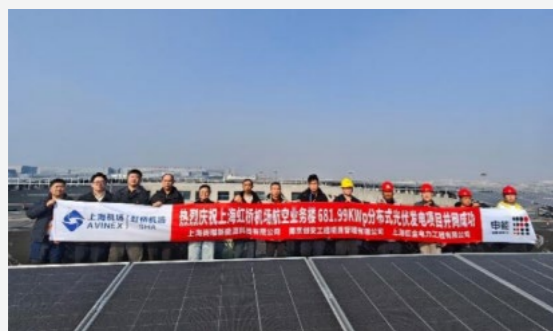
申能股份聚焦国家能源战略，始终坚持“引领价值创造，赋能绿色能源”的发展使命，通过产业转型升级和技术创新研发，致力于成为低碳发展的领跑者，以技术创新不断引领煤电行业高效清洁低碳发展。公司加大自主创新投入，保持火电领域技术领先地位，实现高效清洁煤电示范推广，新能源、新兴业务及减碳降碳技术应用取得突破；同时，将大力拓展新能源电力项目，侧重自主开发，全方位覆盖陆上风电、陆上光伏、近海风电等，积极探索远海风电和海上光伏等多种新项目类型，寻找新能源融合开发项目机会。

申能股份立足企业发展战略全局，紧扣自身核心业务特点与行业发展趋势，系统开展科技创新相关议题的风险与机遇识别评估工作。

虹桥机场办公区分布式光伏项目顺利并网

案例

12月，由申能投资与上海机场投资公司合资投资建设的虹桥机场办公区分布式光伏项目，完成全容量并网。项目覆盖虹桥机场航空业务楼与总部办公楼，采用“自发自用、余电上网”模式，预计年均发电约110万度，可减少碳排放约900吨，降低办公能耗成本。项目落地得益于申能集团、上海机场集团等国企在绿色发展上的共识，申能凭借技术与管理经验，实现空间高效利用与绿电就近消纳，为机场公共建筑低碳改造树立标杆。



风险与机遇	财务影响	应对举措
生产技术迭代滞后风险	推高生产运营成本，同时，老旧技术设备故障率更高，检修维护频次和费用会大幅增加，进一步加重运营成本负担，压缩利润空间。	通过科技项目和技改项目的研发实施，规范公司系统科技创新奖项的申报、评审、评奖管理程序，提高公司系统广大职工科技创新的积极性，有力推动企业生产技术水平提升，节能减排、降本增效成果显著。  2025年度科技技改项目（包括A级）共申报195项，其中A级项目5项，均在执行中。其中，新能源场站涉网安全能力提升项目致力于实现电网可观、可测、可调、可控功能。
项目分类分级管控风险	缺乏分级管控会导致资金投入“一刀切”，未按类别划分会使节能、环保类等具有政策红利的项目，与普通信息类项目争夺资源，错失补贴机会，间接损失收益。	技术改造和科学创新项目按照项目金额、技术特点或管理需要，主要分为A、B、C、D、E五个等级，项目类别分为安全可靠类、环保类、节能类、信息类、其他类，项目阶段主要分为项目计划（前期立项）、项目方案审查、项目变更、批准实施许可、招标采购、项目实施、竣工验收及报备完成、项目后评价九个阶段。
技术标准壁垒风险	若企业被动遵循他人制定的标准，易面临技术适配成本高、产品或方案不兼容等壁垒。主动参与标准制定，将自身技术优势与研发成果融入标准条款，打破外部技术壁垒，降低创新成果市场化的准入成本。	制定或参与修编国家、行业、地方或团体标准6件，已发布《火力发电厂烟气二氧化碳捕集系统（化学吸收法）能效评价方法》《海南省电化学储能系统安全建设及运行管理标准》等。

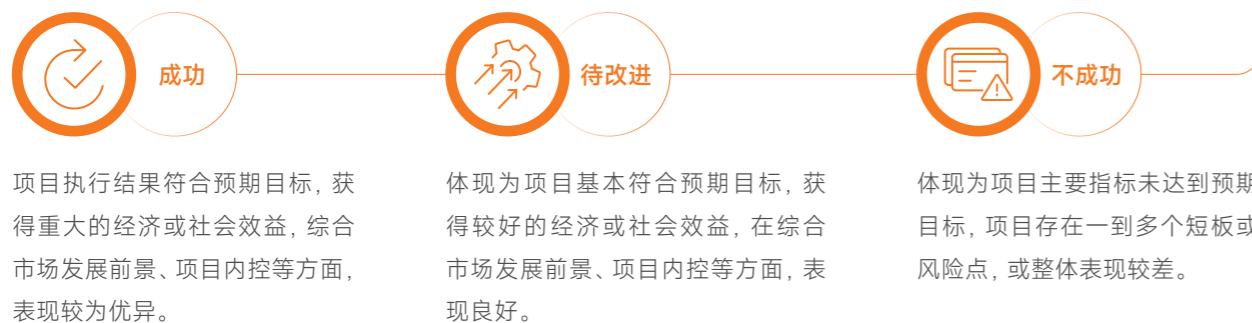
## 影响、风险与机遇管理

公司科技创新工作坚持安全、可靠、环保、经济、适用、成熟的原则。项目的立项应紧密围绕机组安全、可靠、环保及节能的原则设立。其他所属类型项目，须提供充分的立项必要性说明，采用一事一议原则进行立项审批。

没有成熟经验的技术	已设立的项目	已经批准实施许可的项目
充分实地调研、风险评估及审查通过后再应用，调研应形成书面调研报告，作为前期资料正式归档留存。	必须充分论证必要性、可行性，项目技术路线、技术方案需经过充分比选，且项目有费用概算或预算计划。	不得随意变更，在项目实施过程中如有调整应履行项目变更程序。

此外，所有项目原则上均应进行竣工验收及项目总结，应在项目管理系统发起项目验收总结报告填报流程，并上传相关资料。项目总结报告编写至少应包括以下内容：项目执行情况总结、项目费用执行及完成情况、竣工图纸、项目实施效果及主要指标对比等。

项目总结报告最终应评定项目执行评价等级，等级分为



## 指标与目标

2025 年		
公司新获专利授权	其中发明专利	新获实用新型专利授权
<b>31</b> 项	<b>4</b> 项	<b>27</b> 项

## 产学研合作

为提升科技创新能力，中能股份积极与高校、科研机构开展产学研合作，与知名高校联合开展研究，除前述提及碳捕集、废水脱硫项目外，共同开展海上风电、储能等关键技术的研究，积极参与科研项目的成果转化，将实验室的研究成果快速应用到实际生产中。



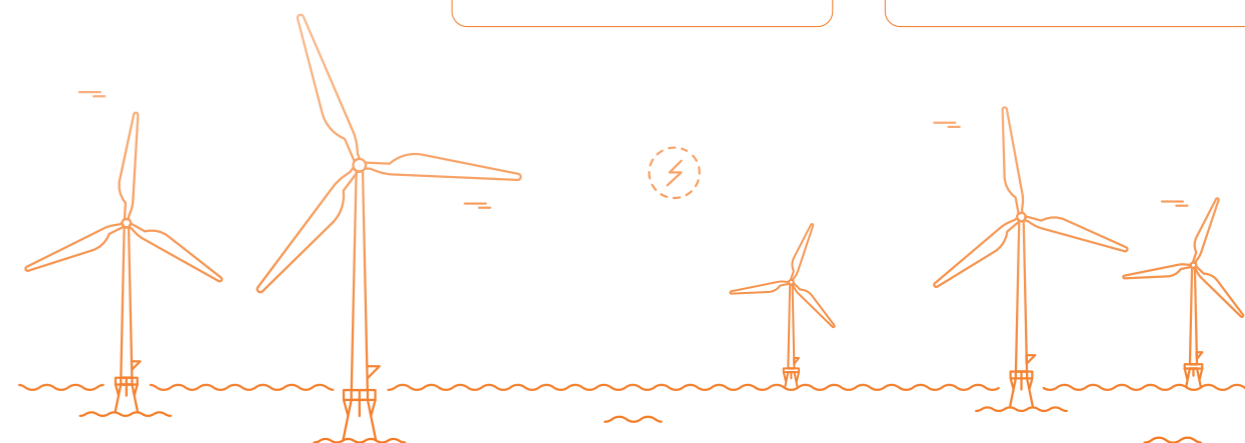
### 海上风电项目

深入研究超大型漂浮式风电装备技术研发关键技术，为利用深远海海域风电资源夯实基础。



### 储能技术

基于新建星火储能基地开展多元融合储能电站测试系统科技创新研究示范项目，探索储能设备利用的安全性、经济性。



## 知识产权保护

中能股份严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等涉及知识产权保护的相关法律法规，提升知识产权保护意识，重视知识产权保护利用，在制度层面设立《中能股份有限公司知识产权管理规定》等内部制度，及时完善涉及知识产权使用、归属及侵权责任的协议条款，对于可能存在知识产权侵权风险的事项及内容，及时进行自查及整改。

公司积极推动新兴业务拓展，为企业技术创新、业务模式创新、前瞻布局新兴业务保驾护航，加强知识产权宣传和保护，推动系统企业专利、实用新型、软件著作权的申请，尤其是电力技术服务改造、储能研发等核心技术，努力探索和形成了一批自主知识产权的先进能源科技技术，为所属企业持续探索提高效率和清洁排放提供了有力支撑。

2025 年
公司已发布《火力发电厂烟气二氧化碳捕集系统（化学吸收法）能效评价方法》《海南省电化学储能系统安全建设及运行管理标准》

## 数字化转型

申能股份积极融入数字化转型大势, 贯彻落实数字化转型战略, 依据《申能股份数字化转型规划与推进方案》和《申能股份数字化转型规划方案实施路径与计划》, 全面推动企业向数字化、智能化方向迈进。公司全面启动“182工程”, 一批支撑安全生产、精益运营与高效管理的核心平台与系统取得关键进展, 安全可视化、分布式能源管理、集采平台、数据中台一期等数字化系统正式投用, 风光储等存量系统完成功能改造, 电力营销、经营管理、基建概算管理系统等数字化场景加速落地, 赋能生产运营。完成新一轮《科技创新和数字化转型三年行动专项规划》编制。公司成功通过DCMM(数据管理能力成熟度)国家级三级认证并获评2025年企业首席数据官优秀案例, 上海新能源获评2024年度上海市智能工厂, 海南新能源基建数字化系统入选“电力建设智慧工地四星案例”。

公司数字化转型坚持以“价值创造”为宗旨、以“战略引领”立目标、以“架构管控”为主线、以“迭代提升”为策略的总体原则, 服务“双碳”目标, 支撑绿色电力先锋企业建设, 以“能源安全保供、绿色电力发展、油气产业发展、创新驱动发展、现代企业治理、社会责任和贡献”等先锋企业发展目标为牵引, 以平台支撑、数据赋能、机制保障为抓手, 通过数据业务双驱、点线纵横成网、敏捷迭代优化的新型数字化建设模式和相应的保障机制, 支撑实现业务全过程管控、产业全方位联动、资源全要素优化。

### 点赞! 公司荣获DCMM三级认证

案例

近日, 公司在数字化转型领域通过国家数据管理能力成熟度(DCMM)三级认证。DCMM(Data Management Capability Maturity Assessment Model, 数据管理能力成熟度评估模型)是我国数据管理领域的首个国家标准, 由工业和信息化部主导制定, 覆盖8大核心能力域、28个能力项, 共计445项评估标准。此次成功获评标志着公司在数据战略规划、管理体系建设和业务应用等方面构建起系统化、规范化的运行机制, 数据管理能力达到较高水平。

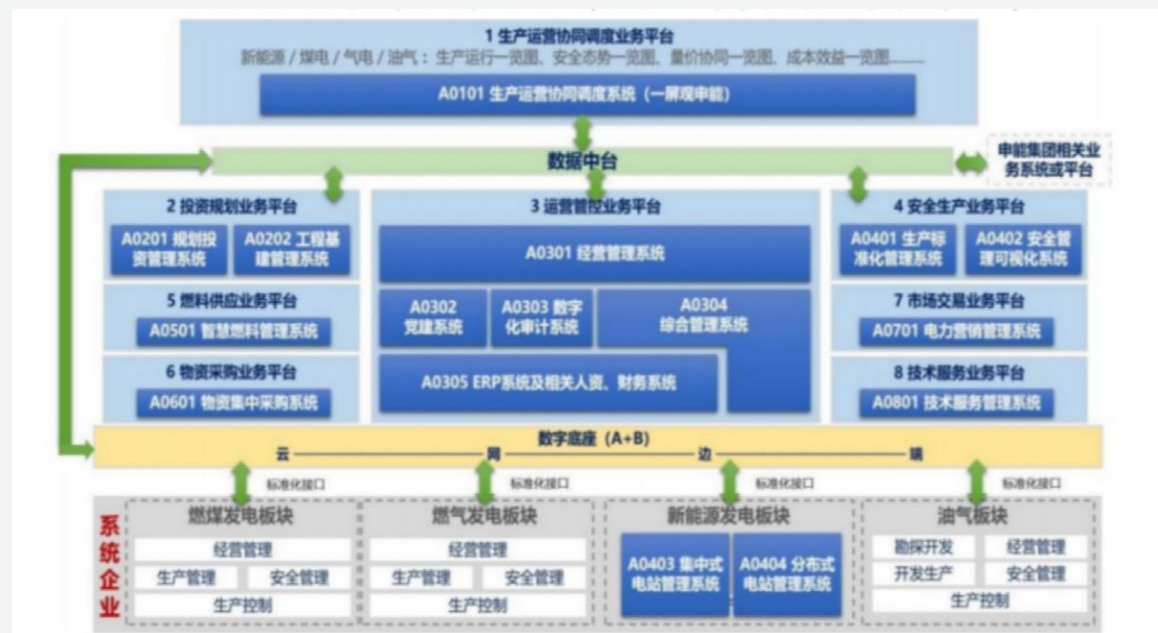


DCMM三级认证证书

### “182”工程全面启动, 推动数字化应用从支撑平台向核心业务与管理流程深度融合

案例

“182”工程中的八大业务平台围绕核心价值链共同协同运营, 形成整体优化、体系完整、协同运作的智慧运营与管控体系。2025年, 在前期工作基础上, 公司成功完成了安全可视化系统(一期)、网络安全态势感知平台(一期)、综合管理系统(一期)、分布式能源管理信息平台、集采平台(一期)、数据中台(一期)、数据治理(一期)等一系列基础性与关键性平台的建设, 为公司构建了统一的数字底座。同时, 生产标准化体系(一期)、投资管理系统、安全可视化平台(二期)、基建概算管理系统等重点项目已全面进入建设阶段。



申能股份以数字业务平台为模式的应用架构

### 吴忠热电推进采购管理数字化升级

案例

吴忠热电推进采购管理数字化升级, 通过实现物资与服务类采购全量推送, 优化审批流程, 确保电子超市高效运转, 推动中长发覆盖率稳步提升; 开发紧急采购线上申请模块, 解决纸质流程耗时长、报备不及时等难题, 实现采购全过程闭环管理。



工作人员使用学习操作管理数字化平台

## 同心共创，共享发展红利

申能股份持续强化对外捐赠与商业赞助管理，秉持国有企业社会责任担当，引导系统内各企业规范履行社会责任，积极投身国家救灾、扶危济困等公益救助领域。公司通过制定《对外捐赠和商业赞助管理办法》，进一步规范自身及系统企业相关行为，在践行社会责任过程中彰显企业品牌价值与社会形象。

### 社会公益

申能股份以践行国企社会责任为核心，制定《申能股份有限公司对外捐赠和商业赞助管理办法》等制度，将公益活动常态化、品牌化，连续第三年开展“绿动未来‘星’愿同行”关爱自闭症青少年志愿服务项目。活动通过肢体舞蹈互动、能源知识小课堂、创意手工协作等多元形式，为“星星的孩子”搭建情感联结与认知探索的桥梁，公司“能源宝宝”和“虹雨星愿”两个品牌志愿者活动进行了梦幻联动，前往上海彩虹雨儿童智能训练中心，开展“绿动未来，‘星’愿同行”关爱自闭症青少年志愿服务暨能源知识进校园特别活动。



### 乡村振兴

申能股份积极响应国家乡村振兴战略号召，构建“精准帮扶+产业赋能+就业带动”的多元帮扶体系。2025年，公司与云南省相关县政府续签《结对帮扶协议书》，持续聚焦云南省富宁县板仑乡龙洋村的民生改善与产业发展。年内集中采购富宁县帮扶产品300份，金额合计约30万元；专项投入40万元支持龙洋村开展人居环境整治工程，主要建设内容为安装排污管长2,840米，安装检修井40个；建设污水处理池2个共50立方米；公共区域绿化300平方米；美化庭院20户，有力促进乡风文明和乡村治理水平的提升。

在新疆区域，公司以新能源项目建设为纽带，带动区域经济社会协同发展。其中新疆和丰光伏项目建设期间，参与建设总人数达8,000人，带动直接就业15,000人次（含外来人员5,000人次），本地就业人员涵盖汉族、回族、维吾尔族、彝族等13个民族，共计约10,000人次。公司同步开展电工技能、工程机械操作等专项培训超20场，惠及当地群众800余人次，帮助村民掌握一技之长。项目实施不仅加速当地能源结构向绿色转型，更带动了建材供应、物流运输等上下游产业链协同发展，为区域经济增长注入持续动力。

### 依法纳税

依法纳税是企业的法定义务，也是履行社会责任的基本体现。申能股份统筹规划整体税务策略，制定系统税收管理制度，规范组织系统内日常纳税申报工作，统筹推进年度所得税汇算清缴等重大税务事项，确保税务工作合规高效。

2025 年

公司系统合计纳税额达 **24.21** 亿元，以实际行动践行纳税义务，为国家财政收入与社会发展贡献力量



申能股份青年开展公益科普活动



申能股份青年开展“青暖银发，时光对话”活动



申能股份青年于“3·5学雷锋纪念日”到来之际，在黄浦江畔开展“母亲河”清扫志愿服务活动





# 治理可持续 合规领航稳致远

申能股份坚持党建引领，筑牢现代企业治理根基。公司通过完善合规体系、强化风险防控、提升信息透明度，构建精治高效的运营机制；坚守诚信经营底线，护航投资者权益，以规范管理实践引领企业行稳致远，以治理创新响应时代召唤，在可持续发展征程中彰显“精治领航”的标杆风范。

合规运营  
坚守诚信底线

64

风险防控  
护航稳健发展

68

信息透明  
畅通沟通渠道

71

党建引领  
提升规范运营效能

73

SDGs 响应：



# 合规运营，坚守诚信底线

## 规范公司治理

申能股份严格遵守《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》等相关法律法规，持续健全上市公司治理机制，不断提升公司发展动能。

### 治理结构

公司已建立起完整的企业法人治理结构，董事会向股东会负责，落实股东会决议；经理层负责组织公司日常生产经营活动，实施董事会决策方案。多年来，公司股东会、董事会及经理层依法运作，保障了股东利益。公司按照监管机构的相关规定，不断完善公司议事制度及信息披露制度，进一步促进公司规范运作。

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《上市公司股东会规则》以及《公司章程》《股东会议事规则》和上海证券交易所的相关规定和要求，规范股东会的召集、召开和表决程序，充分保证所有股东、特别是中小股东合法行使权益，保证股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。公司股东会提案审议符合程序，涉及关联交易的议案关联方回避表决，并尽可能为股东参加股东会提供便利，使其充分行使股东权利，增加公司与股东之间的信任和沟通，促进公司的健康稳定发展。

### 董事会规范运作

公司董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求，为健全决策机构，增强决策的科学性，提高重大决策的质量，公司董事会已设立了审计委员会、战略委员会及薪酬与考核委员会，分别制定了工作实施细则。各专门委员会的组成由董事会决定，各专门委员会成员任期与董事会任期一致。各专门委员会主任由各专业委员会会议分别选举产生。董事会会议程序符合规定，会议记录完整、真实、会议相关信息披露及时、准确、充分。

#### 关键绩效

召开股东会

3次

召开董事会

7次

审议议案

48项



## 董事会多元化

申能股份将董事会多元化建设，作为驱动创新发展、保障稳健决策的重要基石，持续深化董事会多元化水平。在严格恪守法律法规要求，确保董事任职资历、履职能力、兼职情况、任职年限等合规性的基础上，经董事会严格审议，公司广泛吸纳跨行业背景、多文化领域、各专业赛道的优质人才。

公司现有在任董事 11 名，外部董事（除董事职务外不兼任公司其他职务）占比 82%，独立董事占比 36%，专业范畴涵盖企业管理、战略投资、财资管控、审计监督、法律合规、电力生产、人力资源管理等多个领域。同时，公司持续健全董事履职保障机制，推动董事恪守诚信勤勉履职准则，搭建多元化沟通平台保障高效对接，积极组织董事深度参与重大项目研判论证与实地调研，切实发挥董事会“定战略、作决策、防风险”的核心职能。

## 遵守合规经营

申能股份深入学习贯彻习近平法治思想，推进落实全面依法治国战略部署，深化法治国企建设，参照《中央企业合规管理办法》《企业境外经营合规管理指引》《上海市国资委监管企业合规管理办法》等制度，制定《合规管理办法》，遵循全面覆盖、权责清晰、务实高效等原则，规范和加强合规管理工作，切实防控合规风险，有力保障深化改革与高质量发展。

### 申能股份构筑合规管理“三道防线”

#### “第一道防线”

业务发起部门作为相关业务所涉及合规管理的“第一道防线”，承担合规管理的主体责任。

#### “第二道防线”

合规管理归口部门作为相关业务所涉及合规管理的“第二道防线”，牵头开展合规审查各项具体工作。

#### “第三道防线”

审计部门作为相关业务所涉及合规管理的“第三道防线”，在职权范围内对合规要求落实情况进行监督，对违规行为进行调查和开展责任追究。



公司积极树立合法合规经营的理念和风险控制优先的意识，健全公司行为准则和员工道德规范，营造合规经营的制度文化环境，建立常态化合规文化培育机制，将合规管理纳入法治专题学习，强化合规意识；将合规培训和合规宣传纳入年度培训和法治宣传计划，引导全体员工自觉践行合规理念，树立依法合规、守法诚信的价值观，遵守合规要求、接受合规培训，对自身行为合规性负责，营造依规办事、按章操作的良好文化氛围。

## 反不正当竞争

申能股份高度重视反不正当竞争，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》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。公司积极投身行业协会活动，遵守行业自律准则，携手同行营造健康有序的市场环境。

## 反商业贿赂及反贪污

申能股份在反商业贿赂及反贪污工作上积极作为，严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等相关法律法规，落实《申能（集团）有限公司纪检监察信访举报工作办法》《申能（集团）有限公司纪检监察问题线索处置工作办法》等相关制度，明确行为准则，为反商业贿赂和反贪污工作提供坚实保障。

### 完善治理架构

公司建立完备的反商业贿赂及反贪污治理架构，由公司纪委履行监督专责，各级纪委和纪检职能部门按照职能职责具体组织或协调开展相关工作；各直属企业指定专人负责纪检工作，配备专（兼）职工作人员，面向公司全级次推进日常监督，聚焦采招等关键领域，精准发现潜在风险点，加强监督检查。同时，公司根据《申能股份系统纪检组织加强对“一把手”和领导班子监督的实施措施》等制度，加强对重点岗位人员监督管理。规范领导人员从业行为、防止利益冲突，持续开展警示教育，提升员工廉洁自律意识。

### 防范廉洁风险

公司坚持“防范在前”的工作理念，紧紧围绕公司战略发展目标，聚焦重点业务领域，进一步构建权责清晰、风险明确、措施有力的廉政风险防控体系。

#### 2025 年

在原有工作基础上，编制了《廉洁风险防控手册》，呈现了系统企业应覆盖尽覆盖、关键岗位人员全覆盖、重点业务领域全覆盖、条线、体例双对接、共性要求和企业特色相结合的“三个全覆盖、两个对接、一个结合”防控特点，致力于将廉洁风险防控要求深度嵌入管理流程和岗位职责，系统性提升本部与系统企业的廉洁风险预警和防控能力。

#### 公司完成廉洁风险防控手册编制工作，提升廉洁风险防控的规范化与精细化水平

#### 案例

3月，公司启动手册编制工作，5月印发工作通知并召开联席会明确标准与责任，将其纳入年度纪检考核；6月完成关键岗位梳理，9月开展专题内训提升实操能力，11月本部完成两轮研讨打磨，15家系统企业（应编尽编）全部出具手册初稿，12月召开联席会汇报编制情况。

本次编制形成本部 27 张风险标识图、136 个风险点、187 项防控措施，锁定 46 个关键岗位，实现“三个全覆盖、两个对接”。通过明确风险防控责任、明确全维度风险点、制定靶向防控措施、精准锁定关键岗位构建完善权责清晰、风险明确、措施有力的廉政风险防控工具。



### 畅通举报渠道

公司规范开展信访受理、转办分流、问题线索处置等工作，构建了完善的信访举报机制，接收渠道多元，涵盖来信、来访、来电及网络平台等，实行分级受理，依管理权限处理。处理中公司要求工作人员严守纪律、做好解释，核查失实举报后及时澄清纠错，为监督执纪提供有力保障。

#### 报告期内

无发生的商业贿赂及贪污事件，举办反商业贿赂及反贪污培训 **103** 场次，实现全员覆盖达

#### 廉洁教育筑牢企业廉洁经营防线

#### 案例

为切实强化全员廉洁自律意识，公司各级党组织、纪检组织积极推进形式多样的廉洁教育。常态化推进党纪学习教育、深入贯彻中央八项规定精神学习教育，规范开展第一议题、中心组理论学习，持续深化纪律作风建设。量体裁衣深化靶向教育，召开全面从严治党教育警示会，依托书记上党课、组织观看《廉政教育系列参考片》，教育引导党员受警醒、明底线、知敬畏；开展形势任务与廉洁从业教育月活动，成立宣讲团，赴基层企业“送学下基层”，组织廉政教育 Citywalk 等，以实景教学让纪律入脑入心；推进廉洁教育常态化长效化，编制下发《典型案例警示教育双月读本》，针对各级领导班子、年轻干部等重点监督对象，探索头雁计划等教育机制，督促扣紧“第一粒扣子”。



# 风险防控，护航稳健发展

## 全面风险防控

### 治理

申能股份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《风险评估管理办法》等制度，确定董事会是风险管理的领导和决策机构，制定全面风险管理体系建设长期规划，加强风险全面管理。

#### 董事会

负责公司全面风险管理体系的建立健全及有效实施；负责确定公司风险管理总体目标、了解和掌握企业面临的各项重大风险及其风险管理现状；负责督导公司风险管理文化的培育。

#### 总经理室

负责组织实施风险评估工作；负责审定风险应对策略和具体的管理举措。

#### 公司各职能部门

在内控部协调下，开展本部门风险识别及风险评估工作；针对本部门识别出的重大风险，提出风险应对策略和内部控制优化方案，经公司同意后落实具体工作。

#### 内控部

内控部是公司风险管理工作的归口管理部门，负责建立公司风险管理的流程体系和相应的工作要求；负责指导、协调风险信息的收集、更新和归档，并对结果进行审阅；根据风险评估结果，提出公司年度若干项重大风险，为总经理室管理决策提供参考；负责与制定公司整体战略或规划的部门协调，使经董事会审议的公司重大风险成为公司制定战略规划、年度计划等的重要依据，并与公司年度重点工作相结合；结合风险评估结果，定期组织各部门对现有内部控制及对应的制度或文档进行梳理，及时根据实际情况更新《内部控制手册》。

### 战略

2025 年，公司继续通过三阶段实施策略，逐步实现全面风险管理体系建设目标。

#### 夯实基础阶段（2024—2025 年）

以全面化与规范化为目标，完成全面风险管理体系基础建设，实现风险管理全覆盖且权责基本清晰，夯实风险管理识别与分析、评估与报告、应对与处置、考核与评价等各要素基础，研究建立风险量化监测与预警体系，推动风险管理信息化。于公司所属板块而言，公司将结合实际，明确风险治理管控模式，优化完善风险治理管控架构、组织体系及保障机制，构建本单位风险闭环管理机制，逐步实现风险量化监测与预警。

### 风险与机遇管理

#### 风险识别

深入分析国内外宏观经济形势、产业政策、融资环境、市场竞争、资源供给、技术进步、工艺改进、社会信用、教育水平、消费者行为等外部环境变化情况以及人力资源、公司管理、财务、安全环保、自主创新等内部因素，收集整理大量数据信息，科学研判经营活动中的内外部风险。

#### 风险评估

风险主责单位就对应的单体风险，每年至少一次，采用定性或定量相结合的方法对其固有风险值进行评估；根据风险评估结果，按照风险发生的可能性及其影响程度等，对识别的风险进行分析和排序，确定关注重点和优先控制的风险。

#### 风险应对

运用风险规避、风险降低、风险分担和风险承受等风险应对策略，实现对风险的有效控制；并结合不同发展阶段和业务拓展情况，持续收集与风险变化相关的信息，进行风险识别和风险分析，及时调整风险应对策略。

#### 风险评估工作报告

根据公司年度风险评估结果，制作风险评估报告。公司各职能部门、控股企业结合不同发展阶段和业务拓展情况，持续收集与风险变化相关的信息，进行风险识别和风险分析，及时调整风险应对策略。

#### 优化完善阶段（2026—2027 年）

以标准化与专业化为目标，持续完善全面风险管理体系，实现各单位风险管理水平显著提升，风险管控力度和工作协同有所增强，专业风险领域和企业覆盖的广度和深度进一步提升，并搭建统一的风险信息化管理平台，完善风险预警管理体系，逐步提升风险数据分析能力。

#### 持续提升阶段（2028—2030 年）

以精细化与数智化为目标，加强全过程、链条式、动态化风险管理，充分挖掘深度应用场景，依托数智化风控系统提升风险管理决策支撑水平，构建形成风险管理、内部控制、法律合规、审计监督深度协同的管控体系。

## 加强内控管理

申能股份以“强内控、防风险、促合规”为目标，加强“三项建设、三维监督”的协同联动，根据有关法律法规的要求，制定了一系列内部控制制度，包括《内部控制制度》《关键经营管理活动内部控制监督办法》《内部控制评价管理办法》《风险评估管理办法》等，有机整合各项风控职能，推动内控管理标准化建设，提升风险防控能力。2025 年，公司按照市国资委和申能集团全面风险管理要求，制定《申能股份有限公司全面风险管理制度》，形成标准化管理要求。

### 报告期内

公司共计有  
**11**家系统单位完成了内控手册的修订

### 内部控制目标

合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略

### 公司内部控制监督采用持续性事前、事中监督和独立性事后审计的方式

#### 持续性事前、事中监督

公司各职能部门和控股企业负责对其业务范围内的具体作业程序和风险控制措施进行自我检查和评价；内控部在履行职责的过程中，通过持续获取相关信息，对公司及控股企业关键经营管理活动的内部控制健全性、合理性、有效性进行检查、分析，并评价各关键经营管理活动实施的效率和效果。

#### 独立性事后审计

公司运用内部审计功能，于事后对公司职能部门及投资企业内部控制管理的健全性、合规性和有效性实施独立评价，同时就内部控制制度的建设和执行情况独立地履行检查、评价、报告和建议，并通过定期和不定期检查确保公司各项经营管理活动的有效运行。公司董事会按照上交所相关规范和指引在年度报告披露的同时，披露年度内部控制自我评估报告，并披露事务所对内部控制自我评估报告的审计意见。

## 严格内部审计

申能股份实行内部审计制度，配备专职审计人员对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督，制定《内部审计制度》《经济责任审计办法》《内部审计整改实施办法》等管理制度，制定审计标准和审计程序，同时引入数字化审计工具，优化审计重点、督促审计整改等一系列措施，提升审计监督效能、促进审计结果运用。

内部审计工作在公司董事会领导下，对公司董事会负责并报告工作。公司内部审计接受公司董事会审计委员会的指导和监督。公司内控部负责协调公司及投资企业所有内部审计工作。内部审计人员应当具备履行内部审计职责所需的专业知识、职业技能和实践经验，了解审计范围内的业务，并通过后续教育和职业实践等途径，学习和掌握相关法律法规、专业知识、技术方法和审计实务的发展变化，保持和提升专业工作能力。内部审计人员聘用职位、职级按公司有关人事制度执行。

### 2025 年度

完成系统单位经责审计项目  
**9**项

## 信息透明，畅通沟通渠道

### 投资者关系管理

#### 建章立制

申能股份根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司投资者关系工作指引》和公司章程，制定《信息披露管理制度》《投资者关系管理办法》，规范对外信息披露行为，持续加强与投资者的沟通，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。通过规范有序的信息披露、沟通交流增进投资者对公司的了解和认同，提升市场形象，实现公司整体利益最大化，切实保护投资者合法权益。

#### 规范管理

公司信息披露具体工作实行董事会秘书领导下的归口部门管理和各业务部门、控股企业分工负责的工作制度。董事会秘书负责领导、组织和协调公司信息披露具体工作，根据有关法律法规、监管部门要求及公司内部规定，统一对外披露有关信息。公司证券部为信息披露工作归口管理部门，负责编制有关信息披露文件；收集、汇总各业务部门和控股企业日常经营和重大事项信息；具体组织落实投资者、研究机构、媒体接待和各类宣传推介活动。

#### 完善信披

公司严格履行上市公司信息披露义务，保障广大投资者的知情权。2025 年，公司累计披露定期报告 4 份，临时公告 43 份，保证了公告的“真实、准确、完整、及时、公平”，保持了“零差错、零补充、零问询”的工作成绩；公司信披工作连续第 4 年获得上交所信息披露 A 级评价。

### 2025 年

- 公司累计披露定期报告 **4** 份，临时公告 **43** 份，保证了公告的“真实、准确、完整、及时、公平”，保持了“零差错、零补充、零问询”的工作成绩
- 公司信披工作连续第 **4** 年获得上交所信息披露 **A** 级评价



## 传递价值

董事会秘书负责公司投资者关系管理事务。证券部是公司投资者关系管理职能部门，设专门岗位负责公司投资者关系管理的具体事务。2025 年公司积极组织投资者沟通调研活动，公司组织机构交流 41 场，331 家（次）机构参加交流，累计 144 家（次）投资机构来公司调研 16 场；外出参与券商策略会等 25 场；日常积极接听投资者来电，通过上证 e 互动平台线上回答投资者提问 30 次，利用交易所平台举办多场线上线下业绩交流会，多维度、多形式深入广泛地向市场推介了公司的投资价值。

### 公司参加2024年度沪市主板高分红重回报业绩说明会

案例

2025 年 6 月，公司参加了由上交所举办的沪市主板高分红重回报专题集体业绩说明会。公司围绕 2024 年度业绩及经营情况、股东价值回报、绿色转型发展、“绿色电力先锋企业”的内涵及目标等投资者关心的话题进行了推介，并回答投资者提问，帮助投资者更好地了解公司的投资价值。本次高分红重回报专场活动搭建了上市公司与投资者的深度对话平台。公司通过展示“分红+发展”的实践案例，生动诠释了“能源保供”与“股东回报”的平衡之道。



业绩说明会现场

## 保障债权人权益

2025 年，申能股份征信情况良好，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，保持 AAA 信用评级，融资渠道畅通，资金保障有力。

## 党建引领，提升规范运营效能

申能股份始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，锚定国家“双碳”目标，聚焦上海建设“五个中心”使命，把申能集团建设一流企业的目标作为工作指引，以高质量党建引领公司实现跨越式高质量发展。

公司坚持党建引领与现代企业治理深度融合，按照《中国共产党章程》、中央《关于在深化国有企业改革中坚持党的领导加强党的建设的若干意见》精神，将党建纳入《公司章程》。公司建立党的工作机构，配备足够数量的党务工作人员，保障党组织的工作经费。

公司严格遵守《申能股份有限公司党委会议事规则》《申能股份有限公司“三重一大”事项集体决策规定》《申能股份有限公司落实市管国有企业党委研究讨论“前置程序”要求的实施办法》等制度文件要求，持续提升“三重一大”决策质效，聚焦重大项目，规范开展前置研究。公司坚定不移推动全面从严治党向纵深发展、向基层延伸，全面签订党风廉政建设、党建工作责任制和意识形态管理三份责任书，持续构建要素齐全、功能完备、科学规范、运行高效的全面从严治党体系，全年研究部署管党治党工作 8 次，深入系统企业开展管党治党全覆盖检查，保障各项任务高质高效完成。

### 政治建设

公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，以党的政治建设为统领，切实履行管党治党政治责任，扎实推进深入贯彻中央八项规定精神学习教育，团结带领全体党员干部职工聚焦能源安全保供和绿色低碳发展主线，在新征程上奋发有为、积极作为。

### 思想建设

公司采取深入研讨学、专家辅导学、实地沉浸学、个人潜心学等多种方式，认真学习习近平总书记重要讲话精神和党的二十届四中全会精神，深刻领会党中央关于新型能源体系建设、全面绿色转型、新质生产力发展等重大战略部署，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

### 组织建设

公司现有党员 1,000 余名，下辖直属党组织 20 个，基层党支部 52 个，党建组织体系完备。

### 作风建设

公司纪委协助公司党委深入推进党风廉政建设和反腐败工作，制定一批政治监督重点项目以及年度重点工作，依托“线上+线下”双轨监督机制，发挥协同效应，确保各层级监督压茬推进。

### 纪律建设

公司制定《关于落实全面从严治党主体责任的实施意见》，制定“年度党风廉政建设和反腐败重点工作及责任分工”，全面签订党建工作责任制、党风廉政建设和意识形态管理三类责任书，构建横向到边、纵向到底的责任落实体系。

### 申能股份各级党组织扎实开展党建主题实践活动

案例

公司党委以“党建引领聚合力，品牌赋能促发展”为主题，全面深化党建与生产经营融合，推动各级党组织在能源保供、绿色转型、安全生产等重点任务中发挥战斗堡垒作用，实现党建工作与中心工作同频共振，为打造“绿色电力先锋企业”提供坚实保障。



党建活动参观农垦博物馆



# 生态可持续 携手绘就山河春

申能股份始终将生态文明建设置于企业发展的重要地位，以国家“双碳”目标为引领，坚定践行“绿水青山就是金山银山”理念。公司通过创新技术与管理模式，推动能源结构向绿色低碳转型，持续优化环境治理体系，强化气候变化应对能力，守护生物多样性，以绿电为笔，绘就山河春色，彰显国企在生态保护与可持续发展中的先锋担当。

如无特别说明,本报告中2025年公司运营涉及的环境范畴数据统计范围为申能股份系统电厂。

环境管理  
资源循环增效

76

“双碳”攻坚  
应对气候变局

80

治污扩绿  
守护绿水青山

84

低碳先行  
坚持绿色运营

88

SDGs 响应:



# 环境管理，资源循环增效

申能股份遵循生态文明思想，持续完善环境管理体系，有效提升环保工作成效，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。公司构建并完善公司环境保护和内部监督机制，督促各项生态环保决策落实到位，全面提升生态环境保护管理能力。

## 环境合规管理

### 制度建设

申能股份严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规，在公司内部制度建设上，公司建立《环境保护管理办法》和《基建工程安全管理与环境管理规定（暂行）》等一系列环境保护管理制度，系统地对各部门环保工作职责进行细致划分，构建全员参与、责任明确的环保体系，为企业环保工作落地见效提供有力的制度保障。

#### 2025 年

公司系统内吴二发电完成环境体系第二次监督审核，外二发电通过外部监督审核（2023 年取得环境管理体系再认证），崇明发电通过环境管理体系认证

### 治理体系

在日常生产经营活动中，公司及各电厂为将责任层层压实，实行分级管理的考核和检查制度，将环保作为企业生产核心考核指标下达至具体部门及负责人，并通过环保例会、环保检查等工作，确保各企业按制度规定生产运行，达标排放。

### 风险管理

公司按照《国家突发环境事件应急预案》、生态环境部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》《关于印发修订后上海市空气重污染专项应急预案的通知》等相关制度，制定了公司及各电厂的《突发环境事件应急预案》《环境污染事故应急预案》等环境应急响应机制，完成环境应急预案备案工作，并定期进行演练，确保在突发环境事件时能够快速响应，应急工作有章可循、精准到位，以减轻环境污染程度，缩小污染范围，切实维护社会公众健康权益。

## 目标

公司高度重视环境保护工作，积极设立阶段性环境保护目标。

#### 报告期内

- 公司未因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚
- 火电项目运行期间大气污染物各项排放指标达标率达到 **100%**
- 未发生突发环境事件
- 持证、按证排污合格率达 **100%**



## 能源管理

### 治理

公司遵守《中华人民共和国节约能源法》等国家及行业相关法律法规，积极落实能源利用与节能降耗领域的技术规范与管理标准，合理管控煤炭、天然气两类化石能源在发电业务中的消耗与排放。

公司持续推进能源管理体系建设，通过成立能源管理专项工作小组，制定《发电企业（燃煤）运行技术管理要求》等一系列能源管理制度与技术措施，系统划分各部门在能源管理、节能技改、低碳生产等方面的职责，构建责任清晰、协同高效的能源管理体系，为企业节能增效与绿色生产落地提供有力支撑。

### 战略

申能股份以绿色低碳发展战略为核心，聚焦能源管理全链条节能升级，推动传统能源向低碳循环转型，构建系统性节能降耗体系。在传统能源优化领域，坚持高效清洁与低碳升级双轮驱动，持续提升火电、燃气发电等传统能源利用效能，优化电力结构协同布局，通过技术迭代与模式创新，保持行业领先的能效水平，实现存量能源资产绿色增值。在减碳技术创新方面，以自主知识产权体系构建为支撑，攻坚低碳核心技术，探索多元低碳转型路径，推动能源生产与利用全流程减碳，通过技术创新与管理优化的深度融合，筑牢节能降耗与低碳发展的双重根基，彰显能源企业绿色转型的战略定力与实践担当。

公司积极响应国家“十四五”战略发展规划，建立安全保供的高效能数字化电力体系，并结合电力行业特点，全面识别检测能源管理议题对公司发展的潜在影响，为公司将有关风险纳入决策议程、建立风险应对机制提供参考。

## 风险与机遇管理

申能股份立足能源管理全局, 构建全链条风险防控体系。在风险识别上, 聚焦数据质量、能效水平、政策合规等核心维度, 结合生产实际动态梳理风险点, 形成系统化风险清单。风险监测环节, 依托在线性能监测、燃料信息化管理平台, 实时抓取能耗数据, 建立多维度监测指标体系, 实现风险的精准预警。风险管控与应对层面, 将各类风险纳入决策议程, 完善分级管控机制, 配套制定针对性应对预案, 强化人员技能培训与技术技改投入, 通过制度约束、技术赋能、人员提效的多重举措, 筑牢能源管理安全防线, 保障企业绿色低碳高质量发展。

## 指标与目标

申能股份在能源消耗与利用过程中, 核心消耗品类为煤炭与天然气, 二者分别对应燃煤发电、燃气发电两大主营业务场景。公司始终锚定绿色低碳发展方向, 以技术创新驱动机组清洁化水平迭代升级, 持续深化清洁煤电技术的示范应用与推广普及, 稳固火电机组供电煤耗行业标杆地位, 大力开展煤电低碳化技术攻关与项目落地。

2025 年, 公司火电机组供电煤耗 **282.8** 克 / 千瓦时, 全力保障百万千瓦超超临界机组供电煤耗指标, 稳居全球同类型机组领先行列; 奉贤热电开展燃机联合循环部分负荷优化, 部分负荷联合循环效率的提升量在 **0.13-0.2%** 之间。



## 水资源利用

### 制度机制建设

申能股份在水资源利用管理工作中, 严格恪守《中华人民共和国水法》《取水许可管理办法》等法律法规要求, 配套制定《用水管理标准》等内部管理制度, 搭建并持续夯实水务管理体系, 实现对全厂取水、用水、排水全流程的闭环监督管控, 严格执行政府主管部门核定的取水定额, 确保合规用水。

系统内各企业常态化开展水平衡试验, 通过精准测定各类取水、用水、耗水及排水的水量与水质指标, 全面评估生产生活用水效率与管理现状, 据此制定并落实针对性节水改进举措。在用水管控实践中, 生活用水全面推行定额管理模式; 生产用水则严格遵循分级管控、责任到岗的原则科学调配, 既保障生产运行安全高效, 又切实提升水资源利用效能。

### 治理体系

系统电厂综合工作部按上海市供水管理处节水管理中心下达的年度计划及分月用水指标, 做好公司的计划用水和节约用水管理工作。公司安排专人每月定时抄码统计计量用水网络中的各级水表, 进行动态分析、合理调配, 开展消防用水管理工作, 防止消防水挪作他用, 安装和维修公司厂区内的给水管道、用水设备装置及计量表具等供用水设施, 并对供水设备的正常运行及巡回检查。

### 目标

公司系统电厂生产用水、生活用水指标整体优于上海市产业能效指南行业指标。

2025 年

完成情况良好, 无取用水超定额情况发生

## 物料管理

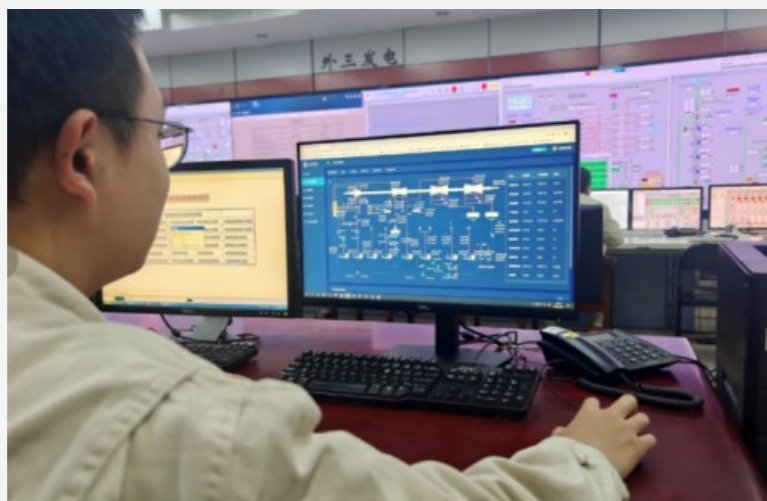
申能股份燃煤电厂以煤炭为核心燃料, 配套石灰石、尿素等辅助原料, 构建标准化、数字化的物料全周期管理体系。燃料管理方面, 持续深化“统一计划、统一调运、统一结算”的“三统一”管控机制, 由燃料公司统筹系统内煤炭采购工作, 有效优化采购成本。迭代升级智慧燃料管理系统, 实现燃煤从采购、调运、监装监采、采制样到结算、煤场管控、煤质溯源、配煤掺烧的全链条数字化管控, 提升燃料利用效率。辅助原料采购实行分类管控, 尿素采用半年一度的集中采购模式, 石灰石由脱硫专业维护单位负责采购供应, 保障供应稳定性与适配性。

系统各企业对所有原辅材料的领用使用均配备规范计量设备, 建立全程可追溯的完整台账, 确保物料消耗透明可控、管理规范有序。

### 外三发电能源管理平台建设, 为生产运行提供精准数据支撑

案例

外三发电持续优化在线性能监视平台。通过优化煤耗计算模型, 平台实现了锅炉效率、汽机热耗率、发电煤耗等关键参数实时计算, 能辅助生产人员即时进行数据处理、报表生成, 还接入了短信预警功能, 发现异常数据自动联系相关责任人, 为生产运行提供精准数据支撑。



外三发电能源管理平台使用现场

# “双碳”攻坚，应对气候变局

中能股份始终将应对气候变化视为践行社会责任的核心命题与实现高质量发展的战略机遇，深度锚定“双碳”目标，将其融入企业治理与生产运营中，以长远视角统筹环境效益与经济价值，为推动全球气候治理、实现人与自然和谐共生贡献力量。

## 应对气候变化

### 治理

中能股份建立气候相关治理架构，董事会作为最高决策层，负责对公司 ESG 风险管理等重大事项进行研究、决策、监督实施进展，其中包括了对气候风险议题的监督及指导。通过协同联动的工作机制，公司统筹推进气候相关战略规划制定、风险识别管控、重点举措落地实施及规范化信息披露等全流程工作。公司气候相关治理机构的核心工作任务包括定期识别与评估气候因素对生产经营、供应链、市场拓展等方面的影响、风险和机遇，有效开展气候相关信息披露及内外部沟通，主动探索符合行业特色的气候治理模式，努力以实际行动为全球气候治理贡献力量。

公司遵守《企业温室气体排放核查技术指南发电设施》《企业温室气体排放核算与报告指南发电设施》等规范要求，明确责任落实、监督检查、统计分析、知识培训、考核奖惩等要求，指导节能低碳工作规范开展，推动公司绿色可持续发展。

### 战略

公司锚定国家“双碳”战略目标，将应对气候变化纳入战略核心，以“存量降碳+增量拓绿”为总体路径，系统推进清洁低碳转型。聚焦传统能源清洁化升级与新能源规模化布局，积极参与碳市场交易及绿电、绿证交易，活用碳金融工具释放生态价值，攻关低碳关键技术，通过技术创新、市场协同与模式优化，持续降低碳排放强度，稳步迈向 2030 年碳达峰目标，在保障能源安全与高质量发展中实现深度脱碳。

### 影响、风险与机遇管理

公司对标 ISSB《国际财务报告可持续披露准则 S2 号——气候相关披露》(IFRS S2)，结合“双碳”目标和行动计划，从转型风险、物理风险和机遇三大类别，识别公司面临的风险和机遇类型，定义和描述气候变化为公司带来的风险和机遇。针对识别出的气候风险和机遇，一是根据公司实际情况，评估在战略、业务和财务方面产生的影响程度和时间范围，二是结合公司政策，积极探索应对措施，确保公司有足够的能力和资源应对气候变化风险，准确把握气候变化机遇，形成气候变化风险闭环管理机制。

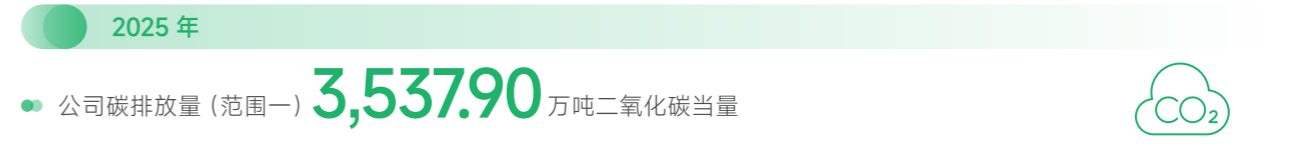


风险类型	气候风险因子	风险描述	潜在财务影响	风险应对
实体风险	急性实体风险	暴雨、暴雪、台风等极端天气引发的燃料(如煤炭、天然气)价格波动,将直接影响公司财务成本;极端天气事件(暴雨、台风等)可能导致机组非计划停运,影响发电效率和能源供应的稳定性。		紧密关注灾害性天气,加强应急预案和应急处理能力的建设;  定期对相关设备设施进行检查与维护,保障其抵御或降低自然灾害冲击的能力。
	慢性实体风险	气候变化造成的温度变化、海平面上升、水资源短缺等不利因素对公司可能造成成本上升等不良影响,海上风电面临挑战。	营业收入减少 运营成本增加 固定资产贬值 监管处罚	项目选址时应充分评估当地气候风险和地理位置,规避自然灾害可能造成的风险;  常态化监测水位变化,加强防台、防洪设施建设。  全面评估自身用水情况,包括用水总量、用水环节、水源结构等,结合当地水资源状况和气候变化趋势,应对潜在的供水风险。
转型风险	政策法规风险	国际国内环境相关法律法规和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。		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。  明确各部门在应对气候变化方面的职责和义务,确保企业的生产经营活动符合相关政策法规的规定。
	技术风险	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	营业收入减少 运营成本增加	持续加大绿色技术创新投入,研究拓展新业态新模式  建立完善的技术研发管理体系,加强对研发项目的可行性和风险评估
	市场及声誉风险	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。		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。  开展绿色主题公众教育活动

类型	气候相关机遇	应对策略
资源效率	更高效地生产和资源、能源使用效率	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。
能源来源	清洁能源使用	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。
产品和服务	开发和扩大低碳商品和服务,布局碳资产交易等领域	积极参与碳资产交易市场,完成全国碳市场履约工作。密切关注碳交易方面的政策动态,完成自持江苏海风项目 CCER 审定与登记工作,提升新能源项目潜在收益水平。
气候适应能力	低碳转型	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。

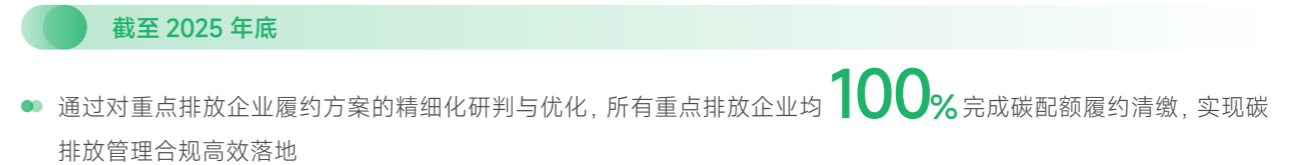
## 指标与目标

2025 年公司组织碳排放数据盘查核算工作,积极参与碳市场交易,对重点排放企业精细化研究履约方案。



## 碳资产管理

中能股份建立完善碳排放管控体系与工作机制,实现碳排放数据及碳资产的统筹管控。严格把控数据质量,精准规划碳交易策略,有序推进内部配额调配,助力各重点排放企业高效落实履约责任。公司厘清数据核算与碳配额交易的管理要点及审批流程,切实防范市场交易中的管理风险。



## CCER 开发

中国核证自愿减排量(CCER)项目重启后,在全国温室气体自愿减排注册登记系统及信息平台挂网公示的首批项目中,中能股份自主开发的协鑫如东 H15# 海上风电场项目于 2025 年 6 月完成 CCER 审定工作,成为全国第 19 个完成登记的海上风电 CCER 项目;完成市内 19 个分布式项目碳普惠开发,探索“绿电生产+碳资产开发”协同收益模式。

## 积极开展绿电、绿证交易

2022 年上海开展绿电交易后至今,中能股份积极参与本市绿电交易,累计交易规模超 45 亿千瓦时,实现了经济价值和环境价值的和谐统一。





## 治污扩绿, 守护绿水青山

### 废水管理

申能股份遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规, 制定了《申能股份有限公司环境保护管理暂行办法》等制度, 规范废水排放管理要求。

公司系统各电厂的生产废水与生活污水, 经厂内专业废水处理系统处理达标后, 依据排污许可证核定要求, 采用直接排放、纳管排放或零排放等合规排放方式。排放环节严格遵循排污许可证管理要求, 通过安装在线监测设备实施实时监控, 或定期开展手工监测, 全程把控排放数据与排放行为, 确保废水排放全面达标。

公司要求系统电厂明确废水监控要求, 完善水务管理制度, 定期开展全厂水平衡监测工作, 高效实现各类废水分类回收、分质回用。系统电厂取水均严格按照政府部门的取水定额指标执行, 每年开展节水工作总结及编制计划, 严格按照许可排放量排放。

#### 报告期内

- 淮北发电基地脱硫废水零排放项目已完成可行性研究报告。公司系统各电厂排污合格率达 **100%**

#### 淮北发电基地脱硫废水零排放项目

#### 案例

项目采用预处理 + 旁路烟道旋转雾化工艺路线实现末端脱硫废水零排放; 2022 年建设一、二号机循环水零排处理设施, 采用澄清池 + 滤池 + 超滤 + 反渗透工艺路线, 实现循环水零排放; 2023 年建设三号机组脱硫废水浓缩减量设施, 采用“以空气为载体基于余热蒸发浓缩”工艺, 将废水处理后送入一、二号机组脱硫废水零排系统。计划于 2026 年 1 月实施全厂废水综合治理改造项目, 对机 3 循环水回用进行浓缩减量处理后, 将其浓水回用于脱硫系统, 并对全厂脱硫废水进行零排放处理、循环排污水处理及脱硫废水处理产生的污泥进行减量化处理后掺烧处置, 从而实现淮北发电基地全厂废水零排放。



## 废气管理

申能股份遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《环境监管重点单位名录管理办法》等法律法规，制定了《申能股份有限公司环境保护管理办法》等制度。公司系统内各重点排污单位均已制定并落地环境自行监测方案，部署烟气自动监控系统，对各发电机组环保指标实施 24 小时不间断监控，确保监测数据实时上传、准确有效。系统企业废气污染物排放浓度及总量均严格契合排污许可证核定要求，实现合规排放。

各电厂按规范配齐环保设施，确保设施与机组运行同步全时段投运，配备足额专业检修维护人员，通过定期试验、检修保养等闭环管理，保障环保设施稳定高效运转。目前，所有发电企业均达成污染物超低排放要求，烟尘、二氧化硫、氮氧化物全年平均排放浓度均优于国家现行排放标准。依托持续的技术优化与创新改造，公司系统电厂实现了污染物超低排放与机组低能耗运行的双重目标，核心技术指标稳居行业领先水平。

### 目标期内进展

- 2025 年系统电厂运行期间大气污染物各项排放指标达标率达到 **100%**
- 2025 年系统企业废气污染物排放浓度及总量均符合排污许可证要求



### 排放情况

各发电企业均实现污染物超低排放，烟尘、二氧化硫、氮氧化物全年平均排放浓度均优于国家排放标准。

## 噪声管理

申能股份遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》《企业环境信息依法披露管理办法》等法律法规，严格控制生产运行过程中的噪声污染限值，厂界噪声满足工业企业厂界环境噪声排放标准 /GB 12348—2008。

## 废弃物管理

申能股份严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，对固废的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全流程进行管理，并建立完善的管理台账，对委托他人运输、利用、处置工业固废的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并对处置单位进行现场踏勘工作。

公司每年按照国家规定制定危废管理计划，并建立完整的危废管理台账，通过国家危废信息管理系统向所在地生态环境管理部门申报危废的种类、产生量、流向、贮存和处置等有关资料，均委托有资质的企业进行及时处理。公司均建有危废暂存库对产生的危废进行暂时存放，上海地区燃煤电厂作为重点危废管理单位，均已上线危废管理电子化系统。

### 无害废弃物

全流程管理，  
建立台账

定点收集后委托  
环卫及时清运

实施分类收集、妥善  
暂存，交由专业处理  
单位回收处理

### 有害废弃物

全面辨识危险  
废物产生环节

建立完整的危废  
管理台账

委托有资质的企业  
进行及时处理

### 固体废物环保政策与制度专题培训

### 案例

为深入贯彻落实国家及地方固体废物管理相关法律法规，外二发电组织开展了《固体废物环保政策与制度》专题培训，培训系统梳理了国家、上海市及浦东新区关于固体废物管理的政策要求，明确了公司在固废分类、台账管理、跨省转移、信息公开等方面的具体职责与操作流程



培训现场照片

吴忠热电对厂内危险废物管理相关人员进行了危险废物规范化管理培训，主要培训内容有法律法规、管理标准、管理平台操作、日常管理以及平台填报等内容，旨在增强环保意识和提升规范化管理水平。

# 低碳先行, 坚持绿色运营

## 生物多样性保护

申能股份将生物多样性保护深度融入项目全生命周期管理, 严格恪守《建设项目环境保护管理条例》《中华人民共和国环境影响评价法》等法规要求, 以科学合规的举措守护生态平衡。

项目规划初期, 聚焦区域生物群落分布、物种丰富度等核心生态指标开展专项调研, 为选址决策提供坚实的生态科学依据, 从源头规避生态风险。项目实施过程中, 通过优化生产工艺布局、推广绿色环保技术等举措, 最大限度降低对自然栖息地的扰动, 减少污染物排放对周边生态系统的影响。同时, 建立常态化生物多样性监测与评估机制, 动态跟踪生态变化, 及时发现并处置潜在问题, 以全流程、精细化的保护实践, 助力生态环境可持续发展。

公司对新能源与火电两类基建项目均严守环保合规底线, 系统落实生态保护举措。新能源项目通过实地踏勘、生态专项调查及现状监测, 结合工程特性开展环境影响预测评价, 针对性制定噪声、固废、废水等污染源防控措施, 项目建成运行后不会显著改变区域生物多样性与生态稳定性, 对动植物生境的影响随工程完工逐步消除; 火电项目严格依据环保法律法规及政策规范, 编制《工程环境影响报告书》, 围绕环境空气、地表水、噪声等核心影响因素, 从污染防治、生态保护等多维度制定风险防控方案, 确保项目建设环境风险可控、全面符合环保要求。

### 筹划增殖放流, 筑牢海洋生物多样性保护屏障

案例

申能海南 CZ2 海上风电示范项目一期 600MW 已顺利完工, 为落实海域生态保护修复要求, 公司正在推进增殖放流招标工作, 践行生物多样性保护责任。项目严格遵循《水生生物增殖放流技术规程》等 10 余项国家及行业标准, 明确放流 8 类本土水生生物, 含黑鲷、黄鳍鲷等鱼类 300 万尾, 斑节对虾 120 万尾及文蛤、菲律宾蛤仔等贝类 160 万尾, 均选用当地原种或子一代苗种, 杜绝外来种入侵风险。实施后将通过 12 个点位的水质与生态跟踪监测, 结合 Ecopath 模型及多维度评估体系, 科学研判放流生物存活状况与生态贡献, 实现绿色开发与生态保护协同。

## 环保活动

申能股份致力于展现绿色、清洁、低碳、高效的发展理念, 以创意与知识相融合的独特方式, 精心打造引人入胜、信息多元的展示馆、科创馆、科普馆, 点亮科普之光, 照亮发展之路。

2025 年, 公司组织开展了“节能宣传周”“低碳日”等活动, 邀请了公司系统内外生态环保专业人员为生态环保管理人员进行培训, 进一步普及生态文明、绿色发展理念和节能知识, 形成崇尚节约节能、低碳消费和低碳环保的理念。

崇明发电以节水科普馆为依托, 积极做好内外部参访和节水主题宣传, 2025 年先后完成对外接待约 60 人次, 全面展现崇明发电节水、节能、环保的发展理念。

奉贤热电在“全国节能宣传周”、世界环境日进行宣传片播放、张贴宣传海报、横幅等。



奉贤热电节水宣传横幅

### 当火电厂变身“绿电厂”, 参观市民直呼“想不到!”

案例

今年“上海国企开放日”活动中, 市民们走进申能发电企业, 通过“沉浸式科普+互动体验”解码申能高效发电和环保创新之路。工作人员手持激光笔, 在讲解机组节能环保、技术经济指标的同时, 向参观市民演示“煤变电”的全流程——从煤燃烧产生蒸汽, 到蒸汽驱动汽轮机转动, 再到发电机发出电流。从技术演示到生活科普, 正是这样一次次安全稳定的“电力释放”, 申能股份保障着当下夏季用电高峰期的万家灯火。



“上海国企开放日”活动现场

## 清洁生产

2025 年, 上海外高桥第二发电有限责任公司通过清洁生产审核验收, 公司共提出清洁生产方案 10 项, 中 / 高费方案 1 项, 已全部实施完成, 本轮清洁生产共投入资金 7,003.56 万元, 共实现经济效益约 1,123.4 万元, 年节电 2,829.69 万 kWh, 节水 70,080 吨, 减排二氧化硫 167.7 吨。

2025 年

公司共提出清洁生产方案

10 项

中 / 高费方案

1 项, 已全部实施完成

本轮清洁生产共投入资金

7,003.56 万元

共实现经济效益约

1,123.4 万元

年节电

2,829.69 万 kWh

节水

70,080 吨

减排二氧化硫

167.7 吨



# 展望未来

能源转型，道阻且长，行则将至；绿色发展，行而不辍，未来可期。站在新的发展起点，中能股份将继续力争成为最具活力和影响力的“绿色电力先锋企业”，以更大力度推进清洁能源转型，在技术创新上持续突破，在产业布局上持续拓展，在 ESG 实践上持续深化，向着“‘十五五’末公司新能源装机比重超过 60%”的目标稳步迈进。我们将始终坚守能源保供的初心，在保障城市能源安全的基础上，持续提升能源供给的“含绿量”与“含金量”；始终秉持开放共赢的理念，与产业链上下游伙伴深化合作，共同构建绿色低碳的产业生态；始终牢记国有上市公司的使命担当，在创造经济价值的同时厚植社会价值，为股东带来长期稳定的回报。

面向未来，我们满怀信心与责任。中能股份将以坚定的信念、务实的行动，在构建新型能源体系的征程中勇当排头兵，在推动可持续发展的道路上勇毅前行，用绿色动能点亮美好生活，为实现“双碳”目标、建设能源强国贡献更多中能力量！



# 附录 1: 关键绩效表

指标	单位	2025
总耗水量	万吨	188,890.94
新鲜水用量	万吨	186,463.49
市政供水	万吨	235.02
能源消耗总量	吨标准煤	12,979,641.67
直接能源消耗量	吨标准煤	12,961,223.37
化石能源消耗量	吨标准煤	12,960,950.57
天然气	吨标准煤	1,475,189.37
煤炭	吨标准煤	11,483,755.01
柴油	吨标准煤	1,922.23
汽油	吨标准煤	83.96
非化石能源消耗量	吨标准煤	272.80
屋顶光伏	吨标准煤	272.80
间接能源消耗量	吨标准煤	18,418.30
外购电力	吨标准煤	16,817.55
外购热力	吨标准煤	1,600.75
废水排放量	吨	1,924,876.83
工业废水排放量	吨	1,768,857.83
生活废水排放量	吨	156,019
氨氮排放量	吨	3.11
化学需氧量	吨	43.11
氮氧化物排放量	吨	3,899.16
硫氧化物排放量	吨	2,162.16
悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨	250.01
固体废弃物处置总量	吨	426,322.62
一般工业固体废物产生量	吨	3,114,554.66
一般工业固体废物处置量	吨	424,796.07
一般工业固体废物综合利用率	吨	2,686,128.80
一般工业固体废物综合利用率	%	86
危险废物产生量	吨	1,537.15
危险废物处置量	吨	1,526.55
温室气体排放总量 *	吨二氧化碳当量	35,379,014
范围一排放量	吨二氧化碳当量	35,379,014
环保总投入	万元	8,617.46

\*包含范围一排放量数据

指标	单位	2025
安全生产标准化达标企业数量	个	66
安全风险防护培训覆盖率	人次	2,197
安全生产总投入	万元	23,740.08
从业人员职业伤害保险投入	万元	407.10
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
工作场所员工发生事故的数量	件	0
工伤率	%	0
因工亡故人数	人	0
因工亡故比率	%	0
因工伤损失工日数	小时	0
新入职员工总数	人	123
<b>按性别结构划分</b>		
男性	人	96
女性	人	27
<b>按招聘渠道划分</b>		
应届生毕业生	人	72
社会招聘	人	50
在职员工总数	人	2,579
<b>按地域分布划分</b>		
中国大陆	人	2,579
港澳台地区	人	0
海外	人	0
<b>按性别结构划分</b>		
男性	人	2,150
女性	人	429
<b>按年龄结构划分</b>		
35岁(含)以下	人	766
36岁-50岁(含)	人	1,197
50岁以上	人	616
<b>按专业构成划分</b>		
生产人员	人	958
销售人员	人	64
技术人员	人	871
财务人员	人	142
行政人员	人	544
<b>按教育背景划分</b>		
博士	人	8
研究生	人	376
本科及以下	人	2,195
少数民族员工	人	92
残疾员工	人	4
劳务派遣员工	人	79
兼职员工	人	0
劳动合同签订率	%	100
员工社会保险覆盖率	%	100
人均带薪休假时间	天数	11
培训支出	万元	684
培训举办数量	场次	1,074

指标	单位	2025
接受培训员工人数	人	2,579
接受培训员工覆盖率	%	100
高级管理层员工受训人数	人	99
中级管理层员工受训人数	人	239
基层员工受训人数	人	2,241
员工平均培训时长	小时	23
帮扶困难员工投入资金	万元	77
帮扶困难员工人数	人	169
未解决的劳动纠纷案件数量	件	1
员工流失率	%	1.02
<b>按性别结构划分</b>		
男性	人	21
女性	人	5
<b>按年龄结构划分</b>		
35 岁 (含) 以下	人	12
36 岁 -50 岁 (含)	人	12
50 岁以上	人	2
<b>按地域分布划分</b>		
中国大陆	人	26
港澳台地区	人	0
海外	人	0
研发投入金额	万元	2,332.74
研发投入占比	%	0.08
研发人员数量	人	52
研发人员占比	%	2.02
新增授权专利数量	个	31
新增发明专利数量	个	4
新增实用新型专利数量	个	27
有效专利数量	个	271
发明专利数量	个	64
实用新型专利数量	个	207
著作权数量	个	24
供应商数量 (集采)	家	4,972
供应商数量 (燃料)	家	147
审查的供应商数量 (集采)	家	4,651
审查的供应商数量 (燃料)	家	147
因不合规被中止合作的供应商数量 (集采)	家	5
因不合规被中止合作的供应商数量 (燃料)	家	16
因不合规被清退的潜在供应商数量	家	0
供应商《廉洁协议》签订率	%	100
供应链重大风险与影响事件数量	件	0
缴纳税费金额	万元	24.21
增值税	万元	11.03
企业所得税	万元	9.90
社会公益活动投入	万元	2.61
志愿者 (或员工) 参与公益活动的人次	人次	196
支持资金	万元	40
采购帮扶产品	万元	35
惠及群体范围及人数	人	>3,000

指标	单位	2025	
党委会会议次数	次	33	
党支部数量	个	60	
党员数量	人	1,042	
会议召开情况	股东会	次	3
	董事会	次	7
	专业委员会	次	9
	战略与 ESG 委员会	次	-
	审计与合规管理委员会	次	6
	提名委员会	次	-
	薪酬与考核委员会	次	3
议案审核情况	股东会	项	24
	董事会	项	48
	专业委员会	项	38
	战略与 ESG 委员会	项	-
	审计与合规管理委员会	项	28
	提名委员会	项	-
	薪酬与考核委员会	项	10
董事人数	人	11	
<b>按性别结构划分</b>			
男性	人	11	
女性	人	0	
<b>按年龄结构划分</b>			
35 岁 (含) 以下	人	0	
36 岁 -50 岁 (含)	人	2	
50 岁以上	人	9	
外部董事占比	%	82	
独立董事占比	%	36	
职工董事占比	%	9	
董事会成员平均任期	年	3	
董事会成员出席率	%	100	
董事会成员离职率	%	0	
高管人数	人	5	
<b>按性别结构划分</b>			
男性	人	5	
女性	人	0	
<b>按年龄结构划分</b>			
35 岁 (含) 以下	人	0	
36 岁 -50 岁 (含)	人	0	
50 岁以上	人	5	
高管成员平均任期	年	3	
反商业贿赂及反贪污培训次数	场次	103	
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工数量	人次	2,202	
董事	%	1.14	
管理层	%	43.05	
员工	%	55.81	
反商业贿赂及反贪污培训覆盖率	%	100	
报告期内发生的商业贿赂及贪污事件	%	0	
上证 e 互动回复问询次数	次	30	
组织机构交流活动次数	次	41	
接待调研机构次数	次	16	
披露的定期报告数量	个	4	
发布的临时公告	个	47	

## 附录 2: 指标索引表

章节题目	GRI Standards	上交所《指引》议题	
关于本报告	GRI 101: 基础披露: 报告原则与实践	-	
关于我们	GRI 102-1: 组织概况 GRI 201: 经济绩效 GRI 415: 产品责任 GRI 202: 市场表现 GRI 102-16: 价值观、愿景和使命 GRI 102-47: 奖项与认可	-	
ESG 管理	GRI 102-18: 治理结构的角色; GRI 501-1: 治理机构 GRI 102-26: 影响、风险和机遇的识别; GRI 308: 气候变化 GRI 102-27: 重要性议题的界定 GRI 102-31: 利益相关方参与; GRI 104: 利益相关方参与	利益相关方沟通	
经营可持续, 固本提质稳 发展	稳健分红, 价值回馈 股东	GRI 201: 经济绩效 GRI 202-1: 分红政策 GRI 102-46: 投资者沟通	
	初心如磐, 守护能源 安全	GRI 403: 职业健康与安全 GRI 307: 环境合规	社会贡献
	绿色转型, 深耕低碳 攻坚	GRI 302: 能源 GRI 305: 排放 GRI 308: 气候变化	能源利用
责任可持续, 履责惠民兴 家国	科技驱动, 赋能智慧 管理	GRI 102-33: 研发投入 GRI 201-2: 研发投入 GRI 102-34: 知识产权 GRI 415-2: 产品设计与研发	创新驱动
	人才赋能, 搭建成长 平台	GRI 401: 雇佣 GRI 402: 劳资关系 GRI 403: 职业健康与安全 GRI 404: 培训与教育 GRI 405: 多元化与平等机会 GRI 503: 薪酬	员工
	运营协同, 构建产业 生态	GRI 414: 消费者权益 GRI 415: 产品责任 GRI 413: 供应链环境合规 GRI 102-43: 供应链管理 GRI 414-3: 客户隐私保护	供应链安全、产品和服务 安全与质量、数据安全与 客户隐私保护
	同心共创, 共享发展 红利	GRI 203: 间接经济影响 GRI 410: 当地社区 GRI 413: 社区参与	社会贡献、乡村振兴

章节题目	GRI Standards	上交所《指引》议题	
治理可持续, 合规领航稳 致远	合规运营, 坚守诚信 底线	GRI 505: 道德行为与反腐败 GRI 416: 反腐败 GRI 417: 反垄断与反不正当竞争 GRI 102-29: 合规体系	反商业贿赂及反贪污、反 不正当竞争
	风险防控, 护航稳健 发展	GRI 102-28: 内部控制体系 GRI 501-3: 内部控制	尽职调查
	信息透明, 畅通沟通 渠道	GRI 102-46: 投资者沟通 GRI 504: 股东权利 GRI 504-1: 股东权利的行使	信息披露、投资者关系、 债权人权益
	党建引领, 提升规范 运营效能	GRI 102-16: 价值观、愿景和使命 GRI 501-1: 治理机构	公司治理、党建引领
生态可持续, 携手绘就山 河春	环境管理, 资源循环 增效	GRI 301: 材料使用 GRI 302: 能源 GRI 303: 水资源 GRI 307: 环境合规	环境合规管理、水资源利 用
	“双碳”攻坚, 应对气 候变局	GRI 305: 排放 GRI 308: 气候变化 GRI 307: 环境合规	应对气候变化
	治污扩绿, 守护绿水 青山	GRI 305: 排放 GRI 306: 废弃物 GRI 303: 水资源	水资源利用、废弃物处理、 废弃物处理
附录	低碳先行, 坚持绿色 运营	GRI 304: 生物多样性 GRI 410: 当地社区 GRI 307: 环境合规	生物多样性保护
	ESG 关键绩效表	GRI 102-50: 绩效指标披露	-

## 附录 3：意见反馈表

尊敬的读者，您好：

非常感谢您百忙之中阅读《申能股份 2025 年环境、社会和公司治理 (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！

### 1. 您的工作单位属于申能股份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 2025 年环境、社会和公司治理 (ESG) 报告的综合评价：

· 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？



地址：上海市虹井路 159 号

电话：021-33570888

传真：021-33588616

网址：[www.shenenergy.net.cn](http://www.shenenergy.net.cn)