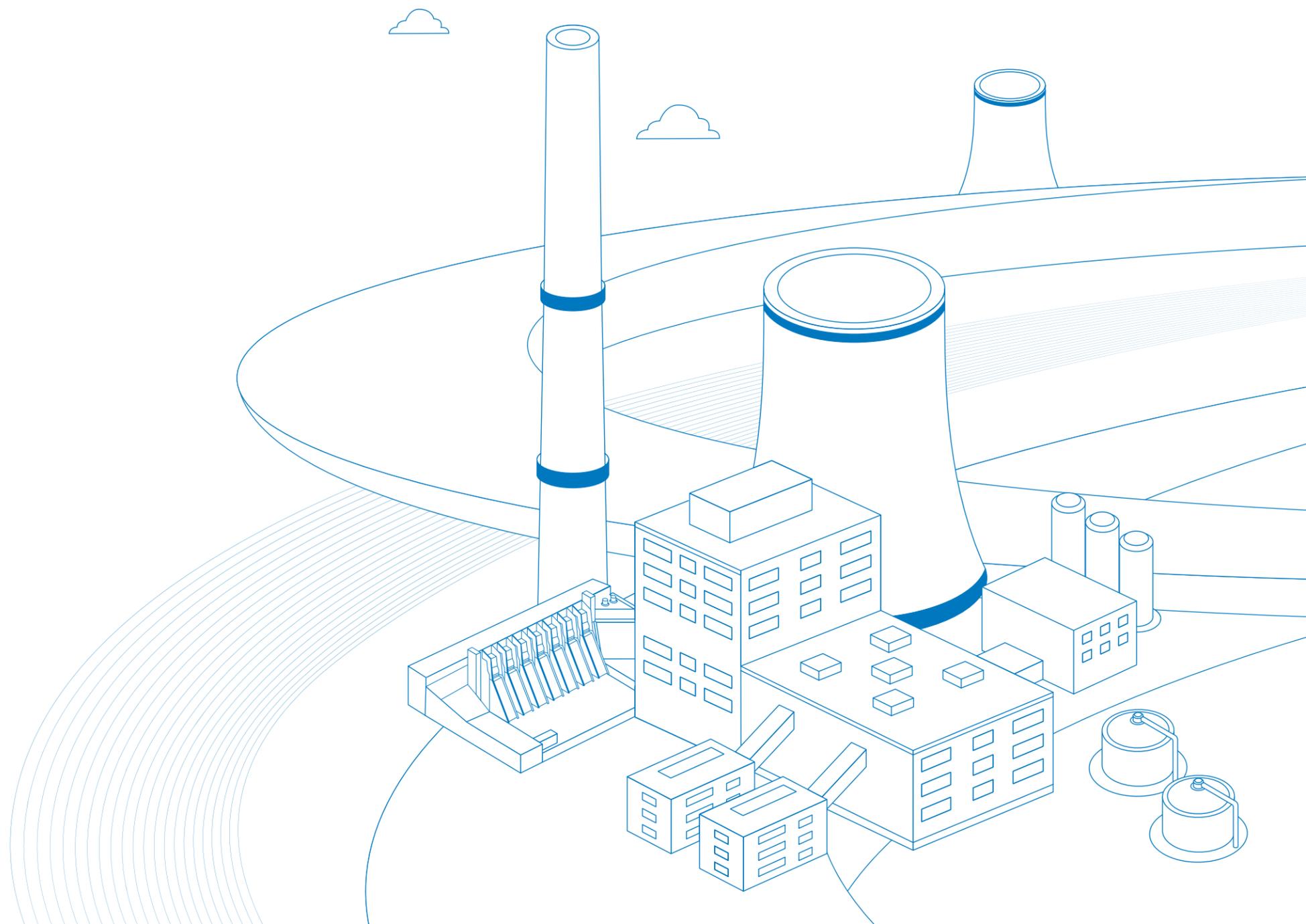


# 2025

## 环境、社会和公司 治理 (ESG) 报告



# 目录

关于本报告	03
走进华电国际	05
董事会声明	07

## ESG管理 09

优化可持续治理	11
议题重要性评估	15
利益相关方沟通	17

## 固本强基 引领治理新篇 19

强化党建引领，筑牢发展根基	21
完善现代治理，提升决策效能	23
深化内控合规，护航稳健经营	25
恪守商业道德，弘扬清风正气	28

## 以人为本 共建和谐家园 31

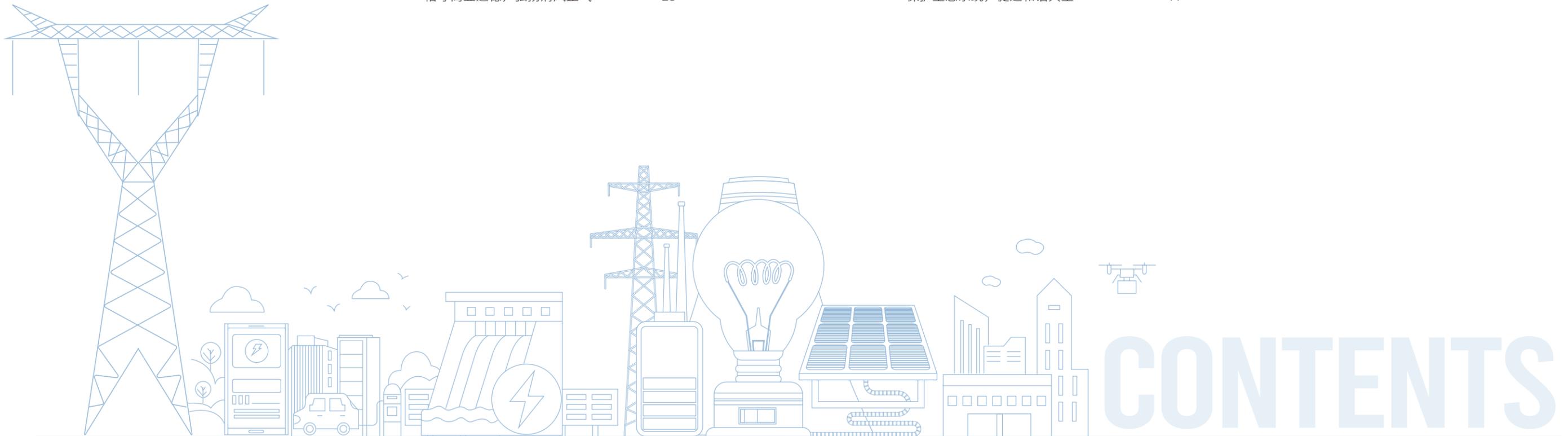
关爱员工成长，筑牢人才基石	33
激发创新活力，驱动卓越发展	43
建设韧性供应链，保障稳定运营	48
提升服务品质，成就客户价值	51
倾力回馈社会，彰显责任担当	53

## 绿色转型 绘就可持续蓝图 61

聚焦气候变化，构建韧性体系	63
增强环境管理，守护绿水青山	67
推动节能降耗，优化资源利用	73
保护生态系统，促进和谐共生	77

## 附录 79

关键绩效表	79
指标索引	81
报告称谓	82
免责声明	82



## 关于本报告

本报告是由华电国际电力股份有限公司（“本公司”或“华电国际”）及其附属公司（统称“本集团”）向社会发布的2025年度环境、社会和公司治理报告,秉承着真实、可靠的原则、向各利益相关方披露公司2025年在环境、社会和公司治理领域开展的工作及取得的成果。

### 报告范围

如无另外说明,本报告涵盖的组织范围为本公司及其附属公司。本报告为年度报告,报告期间为2025年1月1日至2025年12月31日,部分内容超过本期间。

### 编制依据

本报告依据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专项报告编制研究》、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）》（简称“可持续发展报告指引”）、香港联合交易所有限公司（简称“香港联交所”）发布的《证券上市规则》（简称“上市规则”）附录C2《环境、社会及管治报告守则》（简称“ESG报告守则”）及附录D《气候相关披露》。

### 报告编制原则

#### 重要性:

报告基于重要性议题评估结果,结合本集团本年度ESG重点工作内容及内外部趋势变化,将内外部利益相关方均高度关注的ESG重要性议题作为本报告重点披露和回应的内容。

#### 量化:

信息涵盖量化措施,包括标准、计算方法、用于计算关键绩效指标的参考资料以及关键绩效指标中使用的转换因子的详细信息,促进利益相关方对本集团环境、社会、治理(ESG)绩效的理解。

#### 平衡:

本报告内容反映客观事实,对正面、负面指标均进行披露。本报告经公司董事会(简称“董事会”)检视,确保未出现重大遗漏或选择性描述。

#### 一致性:

在可行情况下及除非另有注明,披露统计方法与往年报告一致,以确保有意义之比较。

### 数据来源

除特殊说明之外,本报告所引用的信息与数据均来源于公司的内部文件或有关公开资料。本报告已经董事会审议通过,董事会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。

### 货币单位

如无特殊说明,货币单位均为人民币元。

### 报告编制流程

本报告经过调研访谈、资料收集、框架确定、报告编写、报告设计、部门与高层审核等环节完成编制。

### 报告获取

您可以在上海证券交易所(<https://www.sse.com.cn>)、香港联交所(<https://www.hkex.com.hk>)、华电国际公司官方网站(<https://www.hdpi.com.cn>)查阅和下载本报告。

### 联系方式

各位的宝贵意见对本集团持续改善环境及社会表现至关重要。如您对本报告有任何疑问或建议,欢迎通过以下方式联络本公司:

**地址:** 北京市西城区宣武门内大街2号

**邮编:** 100031

**联系传真:** 8610-83567963

**联系电话:** 8610-83567888

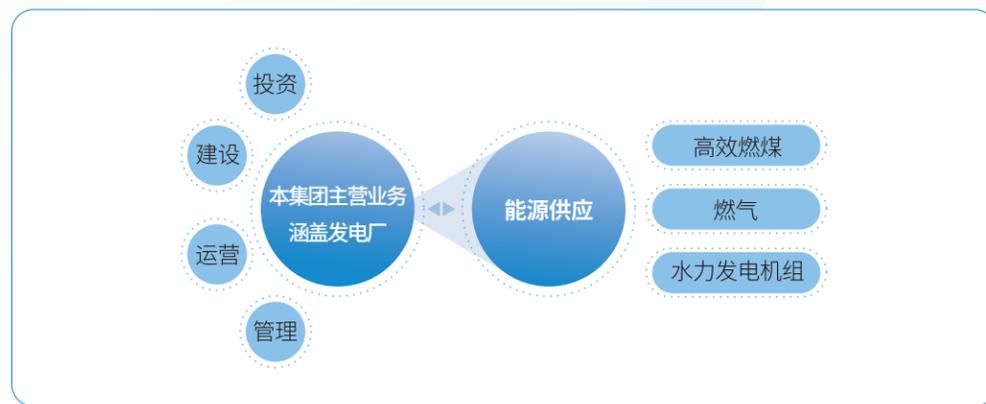
**电子邮箱:** [hdpi@hdpi.com.cn](mailto:hdpi@hdpi.com.cn)



## 走进华电国际

### 公司介绍

华电国际电力股份有限公司注册于中国山东省济南市，历经多年发展，已成长为中国领先的大型综合性能能源企业之一。本集团主营业务涵盖发电厂的**投资、建设、运营、管理**，拥有**高效燃煤、燃气及水力发电机组**，致力于为社会提供安全、稳定、清洁的能源供应。



多年来，本集团始终坚持科学发展观，秉持价值创造理念，以战略为引领，持续优化产业结构，推动高质量发展。通过精细化管理、效益提升与人才培养协同推进，本集团综合实力不断增强，已投入运营的发电资产遍布全国十五个省、自治区、直辖市，地理位置优越，主要处于电力、热力负荷中心或煤炭资源丰富区域，为能源供应保障提供有力支撑。



### 大事记

2025年，本集团高质量完成公司历史上规模最大的资产注入，省级资产区域达到21个；圆满完成资本市场第一个央企燃气公募REITs项目发行上市，开辟清洁能源基础设施资产证券化新路径。

### 业务概览

本集团始终坚持清洁低碳、安全高效的发展方向，积极推进综合能源服务项目，不断优化能源结构。本集团紧跟新兴技术发展趋势，深入研究并探索储能、地热能等新兴业态，推动技术创新与资源管理模式变革。通过资源整合提升利用效率，本集团不断拓展发展空间与业务维度，助力企业高质量可持续发展，同时增强核心竞争力和长期发展潜力。

- 华电国际连续 11 年获得沪市上市公司信息披露工作最高的 **A 级评价结果**
- 华电国际董事会荣获第二十届 **“金圆桌奖”** 公司治理特别贡献奖
- 华电国际荣获中国上市公司协会 **“2025 上市公司董事会最佳实践奖”**
- 华电国际荣获中国上市公司协会 **“2025 年上市公司可持续发展最佳实践案例”**
- 华电国际荣获第三届 **“国新杯·ESG 金牛奖”** 碳中和二十强
- 华电国际荣获 2025 中国证券金紫荆奖 **“卓越上市公司”**
- 华电国际荣获 2025 中国证券金紫荆奖 **“卓越投资者关系管理上市公司”**

### 企业荣誉

- 广东公司  
广州公司荣获十五运会 **“公益捐赠单位”**
- 广东公司荣登 **“2025 年中国企业 ESG100 指数”** 榜单
- 广东公司荣获 **2025 “责任鲸牛奖” “责任品牌奖”**
- 奉节发电厂  
荣获 **“2025 年电力安全文化精品工程”** 一等奖项目
- 奉节发电厂荣获中国安全生产协会第六届 **“安全科学技术奖”** 科技进步二等奖
- 奉节发电厂连续 8 年获评重庆市 **“环保诚信企业”** 称号。
- 大学城公司荣获十五运会 **“公益捐赠卓越贡献单位”**
- 襄阳公司荣获 **“2025 年电力安全文化精品工程”** 一等奖项目



## ▶ 董事会声明

华电国际董事会对本集团ESG战略的制定、推进实施及相关信息披露工作承担最终责任。董事会通过建立常态化ESG治理机制，定期审议ESG管理方针与发展策略，听取ESG专项工作汇报，持续履行对ESG工作的监督职责；对ESG重要性议题开展系统识别、评估与优次排序，并实施动态管理；对关键ESG绩效指标进行目标设定及达成情况的持续跟踪与监督，确保ESG管理体系有效运行并不断优化。

董事会已于2026年3月审议并批准本报告，确认本报告真实、完整、客观地反映了报告期内本集团ESG工作的重点进展与实践成效。董事会郑重承诺，本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关信息披露符合境内外监管机构及上市规则的有关要求。





# 01

## ESG管理



## 优化可持续治理

### 治理

本集团在推进企业社会责任履行过程中，持续优化ESG管理架构，形成“治理—管理—执行”的分层管理模式，充分发挥各层级在社会责任管理中的职能作用，推动ESG管理持续向更加系统化、专业化方向深化发展。本集团持续深化ESG管理体系建设，围绕气候变化应对、生态环境保护、绿色低碳转型、安全生产及职业健康等重点领域，系统完善管理制度与标准化管理要求，健全常态化监督与评估机制，持续推进ESG各项管理举措有效落实与执行，不断提升本集团可持续发展治理水平与运行成效。

#### ESG管理架构

##### 监督层

###### 董事会

- 最高决策机构，负责对ESG相关事务实施全面监督与管理，统筹ESG战略制定及信息披露工作，并对包括业务风险识别、评估与管理在内的相关事项承担最终责任。

###### 战略委员会

- 负责制定ESG战略、政策和目标，定期向董事会汇报实施进展和评估结果。

##### 管理层

###### 高级管理层

- 负责跟进ESG战略规划、政策及目标的实施进度，同时对ESG重要性议题进行审议，并适时向战略委员会汇报，积极推动ESG与企业经营深度融合。

###### ESG工作组

- 识别和评估气候变化等关键议题的潜在风险，并制定应对方案，推进减缓气候变化影响的具体行动。

##### 执行层

###### 各职能部门和附属公司

- 负责落实ESG相关工作，协同开展ESG信息的收集、整理与分析，统计各项指标，并按要求及时报送相关信息，以确保整体ESG管理的顺利推进。

本集团坚持透明、一致、诚信的信息披露原则，依照《可持续发展报告暨ESG报告编制管理办法》等内部制度，通过正式渠道定期发布ESG相关报告及重大信息，系统披露本集团可持续发展与ESG管理实践，确保信息披露真实、准确、完整，切实履行境内外监管要求，保障投资者知情权。同时，本集团通过定期引入外部专业机构开展ESG培训与交流，紧跟行业发展趋势与评级关注重点，持续提升ESG管理能力与信息披露水平，为公司可持续发展目标的实现提供有力支撑。

## 战略

本集团在主动识别并分析ESG相关风险及其潜在影响，梳理出与ESG高度相关的风险因素，并制定应对计划。

风险分类	风险说明	应对计划
 <b>治理体系风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由于本公司对附属公司经营活动监督不充分，相关经营管理问题可能未能及时发现和处置，从而对整体经营目标的实现产生不利影响。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 构建更加完善的监督管理体系，定期开展业务检查和绩效评价，提升问题识别与处置的及时性。</li> <li>• 进一步明确各管理层级职责，健全信息反馈与报告机制，确保问题能够快速上报并得到有效解决。</li> </ul>
 <b>法律合规风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新出台或修订的法律法规、标准及产业政策，可能对本集团经营条件产生较大影响。</li> <li>• 合同签署不规范或合同权利义务履行不到位，可能引发合同履约风险。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持续跟踪法律法规及政策变化，及时评估其对本集团经营的影响，并相应调整经营策略和合规流程。</li> <li>• 完善合同管理体系，规范合同签订与履行程序，定期开展合同履约检查，防范履约风险。</li> </ul>
 <b>环保风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由于环保设施缺失、非正常运营，可能导致环境污染事故发生或污染物排放超标，引起法律纠纷或行政处罚，可能导致经济损失、声誉受损。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 严格落实各项环保管理制度，依法合规推进生态环境保护工作。</li> <li>• 开展环境专项整治三年行动，持续完善环保设施配置，加强运行维护和环境监测，确保污染物稳定达标排放。</li> </ul>
 <b>安全风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由于安全生产管理制度不健全或日常安全监管不到位，可能增加事故发生风险。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 健全安全生产管理制度，实现对各生产环节的全面覆盖。</li> <li>• 强化日常安全监控和隐患排查，完善事故报告与处置流程，确保信息及时、准确上报。</li> <li>• 加大安全检查力度和频次，定期开展安全培训，提升员工安全意识。</li> </ul>
 <b>供应链风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供应商可能存在劳工权益侵害、环境污染等问题。</li> <li>• 因自然灾害、地缘政治冲突等外部因素，导致供应链运行中断。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 完善供应商行为监督机制，定期核查其合规和可持续发展表现。</li> <li>• 加强与供应商的沟通与培训，通过合规审查确保其持续符合相关要求。</li> <li>• 强化供应链安全建设，保障运营连续性。</li> </ul>
 <b>市场运营风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 受预算管控不严格以及区域电价、分时电价波动影响，可能影响经营目标的实现。</li> <li>• 电价政策落实不及时或市场变化研判不足，可能导致经营计划调整滞后。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 强化预算管理体系，设立月度经营预算小组，提高预算编制与执行的精准性。</li> <li>• 加强电价政策落实和市场交易量价统筹管理，确保各区域严格执行相关政策，降低价格波动对经营的影响。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

本集团坚持“预防为主、应急处置相结合”的全面风险管理原则，建立系统化的风险识别、评估与管控机制，对各类风险开展常态化管理。本集团将风险划分为公司治理、法律合规、环境保护、安全生产、市场运营等重点领域，并将ESG相关风险统一纳入全面风险管理体系实施统筹管控。针对识别出的重点风险，配套制定分级分类的风险应对措施与处置预案，明确责任主体与管理流程，强化协同联动与应急响应能力，确保风险事件发生时能够快速响应、有效处置，持续保障本集团经营运行的稳健性与可持续发展能力。

在推进可持续发展的过程中，本集团系统分析短期（5年以内）、中期（5至15年）及长期（15年以上）不同阶段面临的风险与机遇，并结合各阶段特征，合理配置资金、技术与管理资源，提升整体风险应对能力和发展韧性。



## 指标与目标

2025年，本集团持续践行可持续发展理念，组织开展覆盖全体员工的ESG专题培训1次，夯实可持续发展理念认知与执行基础；同时，系统推进各重点领域可持续发展实践，持续提升本集团高质量发展水平与长期价值创造能力。

<p><b>能源转型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续推进能源结构调整，逐步降低对传统能源的依赖力度，加大可再生能源投入，积极服务国家低碳发展目标。</li> </ul>
<p><b>供应链可持续发展</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进绿色供应链体系建设，加强对供应商ESG表现的评估与管理，引导供应商采用环保工艺和低碳技术，提升供应链整体可持续水平。</li> </ul>
<p><b>安全生产</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格落实安全生产管理制度，健全安全培训和应急响应机制，持续完善安全风险评估体系，确保生产运营符合高标准安全要求，推动“零事故”安全文化建设。</li> </ul>
<p><b>生态环境保护</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大环境治理设施投入，强化水资源管理和废弃物处置，减少污染物排放，注重生物多样性保护，促进生态环境的可持续改善。</li> </ul>
<p><b>员工关怀与职业发展</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不断完善员工职业发展体系，优化培训与能力提升机制，营造多元、包容的工作环境，增强员工幸福感和归属感，构建和谐稳定的劳动关系。</li> </ul>

## 议题重要性评估

### 评估流程

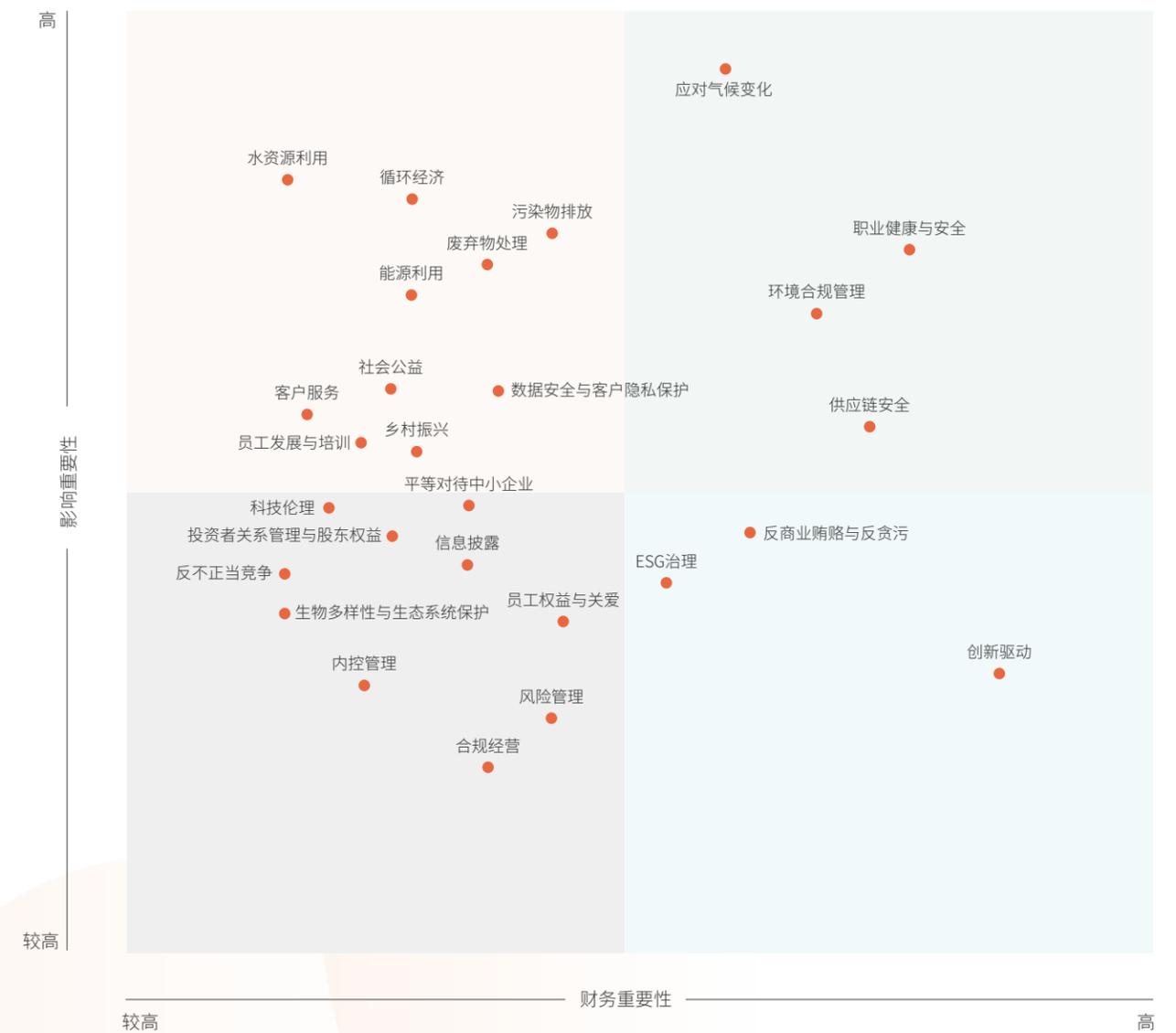
本集团按照“利益相关方沟通—议题识别—议题评价—重要性确认—议题审核”的规范步骤，有序开展利益相关方调研工作。从“财务重要性”与“影响重要性”双维度，系统识别ESG领域关键议题及未来发展方向，结合各方反馈意见对实质性议题进行重要性排序评估。评估结果经董事会及外部专家联合验证后，最终形成重要性议题矩阵，明确为ESG管理及报告披露的核心重点。



### 评估结果

本集团对27项议题进行重要性评估，具备重要性的议题情况如下：

- **双重重要性议题:** 应对气候变化、环境合规管理、职业健康与安全、供应链安全
- **仅具备财务重要性议题:** 创新驱动、反商业贿赂与反贪污、ESG治理
- **仅具备影响重要性议题:** 能源利用、污染物排放、废弃物处理、水资源利用、循环经济、数据安全与客户隐私保护、客户服务、员工发展与培训、社会公益、乡村振兴



## 利益相关方沟通

本集团始终致力于与各利益相关方保持双向、透明和常态化的沟通，确保沟通渠道多样化。在识别利益相关方时，考虑到其对企业的影响程度以及企业对其影响，本集团明确主要的利益相关方类别，并通过多种方式了解他们对本集团可持续发展的期望与需求。基于此，本集团定期评估并调整工作计划，通过实际行动积极回应相关方的关切，形成“识别—沟通—评估—回应—汇报”的良性沟通机制。

利益相关方	期望和诉求	沟通方式	本集团行动
 <b>政府及监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵纪守法</li> <li>依法运营</li> <li>依法纳税</li> <li>能源供应安全</li> <li>结构优化</li> <li>节能减排</li> <li>生态保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制订政策</li> <li>工作汇报</li> <li>信息报送</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格遵守国家法律法规</li> <li>及时宣贯法律法规</li> <li>积极配合监管机构</li> <li>保证电力和热力供应稳定</li> <li>提升生态环保自律能力</li> </ul>
 <b>股东</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>销售收入</li> <li>公司利润</li> <li>公司治理</li> <li>定期沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东会议</li> <li>公司公告</li> <li>定期报告</li> <li>路演</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高经济效益</li> <li>完善风险管理和内部控制系统</li> <li>加强信息披露</li> <li>定期交流</li> </ul>
 <b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益</li> <li>职业健康</li> <li>教育培训</li> <li>多元生活</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作会议</li> <li>员工沟通</li> <li>劳动合同</li> <li>员工活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善人力资源管理体系</li> <li>紧抓本质安全工作</li> <li>优化人才培养机制</li> </ul>
 <b>客户</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应稳定</li> <li>服务保障</li> <li>质量管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合同协议</li> <li>客户服务</li> <li>公司网站</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提质增效，确保供应稳定安全</li> <li>完善客户服务</li> <li>完善生产管理制度</li> <li>促进科研创新</li> </ul>
 <b>供应商及合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平公正</li> <li>合作共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合同协议</li> <li>产品服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保招标采购过程公平透明</li> <li>坚持履行合同和协议</li> </ul>
 <b>社区</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区建设</li> <li>精准扶贫</li> <li>环境保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区探访</li> <li>爱心奉献</li> <li>环保活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同参与和谐社区建设</li> <li>积极开展志愿活动</li> <li>落实环境保护措施</li> <li>开展公众开放活动</li> </ul>





# 02

## 固本强基 引领治理新篇

本集团坚持以“尽责、诚信、创新、和谐”为核心价值观，持续推进可持续发展管理能力的优化与提升。通过长期探索与实践，逐步构建起较为科学、规范的管理架构，并不断健全内部监管机制，有力保障公司治理体系的有效运行，为企业可持续发展夯实基础。

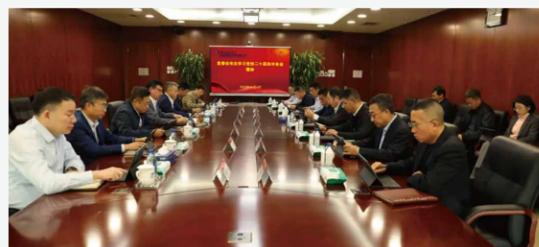


## 强化党建引领，筑牢发展根基

本集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的二十大和二十届历次全会以及中央纪委五次全会精神，紧紧围绕本集团年度目标任务，深入贯彻“两个一以贯之”，发挥党的领导作用，把方向、管大局、保落实。同时，本公司修订完善“三重一大”决策制度实施规定、决策事项权责清单和相关议事规则，推动本公司重大事项集体决策、科学决策、民主决策、依法依规决策。

### 案例 华电国际学习党的二十届四中全会精神

2025年11月，华电国际召开党委会议传达学习党的二十届四中全会精神，研究贯彻落实措施，切实将党的二十届四中全会精神落实到收官“十四五”、谋划“十五五”实际行动中，全力开创高质量发展新局面。



### 组织建设方面

• 本公司实施“四力四推”党建工程，确立2个党员先锋队书记领衔项目，成立9支党员突击队，扎实开展产业链创新链党建赋能行动。本公司加强党对群团工作的领导，充分发挥工会和共青团的作用，通过坚持防“四风”、树新风并举，使得“创新奋进、奋勇争先”的新风正气在本公司内部更加充盈。

### 主题教育方面

• 本公司扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，全程抓实过程督导，层层压实主体责任，一体推进学查改，组织领导突出“实”、学习研讨突出“深”、查摆问题突出“准”、集中整治突出“严”、开门教育突出“活”，实现学有质量、查有力度、改有成效，推动学习教育取得扎扎实实成效、作风建设取得切切实实提升，为高质量发展提供坚强保障。

### 案例 华电国际开展巡视整改专题民主生活会会前集体学习

2025年10月，华电国际开展巡视整改专题民主生活会会前集体学习，会议强调在整改力度上再加把劲、在进度上再提速、在质量上再提升，为开好巡视整改专题民主生活会奠定坚实基础。



本集团持续纵深推进全面从严治党，始终坚持用改革精神和严的标准管党治党，扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育。

### 案例 华电国际举办“开展学习教育 加强作风建设”警示教育活动

2025年5月，为扎实推进深入贯彻中央八项规定精神学习教育，华电国际组织赴北京市海淀区全面从严治党警示教育基地开展参观学习。



### 案例 清远公司从“规”到“责”——纪律强化年专项实践

清远公司扎实开展“纪律规矩强化年”活动，深入推进纪律教育、专项监督、制度建设、执纪问责四项行动。加强党员干部作风建设，扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，召开作风建设专题会议，优化红橙绿“三色”亮灯监督预警考核机制，促进干部队伍转变思想，转变作风。



### 案例 芜湖公司织密廉洁履职“防护网”

芜湖公司为巩固深入贯彻中央八项规定精神学习教育成果，编制了《党员干部日常履职行为须知》督促上市公司党员领导干部在日常履职过程中始终做到知敬畏、存戒惧、守底线。



## 完善现代治理，提升决策效能

本集团严格遵守监管机构要求，持续完善公司治理体系建设，依法保障股东会、董事会及经理层等决策与监督机构规范、高效运作，确保决策机制科学合理、监督机制协同有效、经营管理运行有序合规。同时，不断优化治理架构与权责体系配置，强化制度执行力与内部控制效能，持续提升公司治理水平与整体治理效能。

### 治理结构

#### 股东会

股东会作为本公司的权力机构，依法合规履行职权，通过实行网络投票便利化、累积投票机制、中小股东单独计票以及关联股东回避等措施，平等对待全体股东，切实维护股东的合法权益。

#### 经理层

经理层作为本公司的执行机构，由董事会聘任或者解聘，负责落实董事会决策的各项经营管理事项，并统筹本公司日常经营管理工作，切实发挥“谋经营、抓落实、强管理”的职能作用。

#### 董事会

董事会作为本公司的核心决策机构，严格依照法定程序和《公司章程》赋予的职权，审慎审议和决定本公司重大事项，切实发挥“定战略、作决策、防风险”的重要作用。截至目前，董事会由12名董事组成，其中包含4名独立董事。董事每届任期3年，可连选连任，独立董事连任时间不得超过6年。

董事具备多元化的专业背景，覆盖管理、法律、会计、电力等多个重要领域，能够对本公司各项事务实施专业、科学、有效的监督，为重大决策提供坚实的专业支持，进一步提升董事会决策的科学性与前瞻性。



董事会人数 **12**人 召开董事会次数 **13**次 女性董事人数 **2**人

为持续健全公司治理体系，董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会。各专门委员会在明确的职责权限范围内履行职能，分工明确、协同运作，共同支持董事会科学决策和有效履职。

注：本公司已于2025年修订公司章程，不再单独设立监事会，相关职权由审计委员会行使。

#### 董事、高管薪酬体系

本公司高度重视经理层的薪酬管理与绩效考核工作。薪酬与考核委员会综合考虑多项因素，对董事及高级管理人员的薪酬政策和考核标准进行研究与审议，并对其职责履行和履职情况实施监督。本公司持续推进薪酬与绩效挂钩的管理机制，确保薪酬体系与考核制度与本公司战略目标保持一致，进一步激发高级管理人员的履职动力。

### 投资者关系管理

本公司严格遵守《公司法》《证券法》等有关法律法规，制定本公司《投资者关系管理制度》，明确由董事会秘书担任投资者关系管理负责人，证券管理部门承办投资者关系的日常管理工作。

本公司投资者关系管理工作体现公平、公正、公开原则，平等对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益，为中小投资者参与沟通活动创造机会，对于本公司向分析师或基金经理所提供的相关资料和信息，如其他投资者也提出相同的要求时，本公司平等予以提供。

本公司建立健全投资者重大事项沟通机制，依托官方网站、交易所网站、上证e互动平台及新媒体平台等多元信息披露与交流渠道，通过股东会、投资者说明会、路演、投资者调研、证券分析师调研等多样化沟通方式，构建线上线下协同的信息沟通体系，持续提升信息沟通的及时性、透明度与有效性，切实保障投资者的合法权益与知情权。

### 信息披露

本公司严格遵照相关法律法规及本公司信息披露事务管理制度开展信息披露工作，确保披露内容真实、完整、及时。本公司连续十一年获得沪市上市公司信息披露工作最高的A级评价结果。报告期内，本公司在上海证券交易所、香港联交所共披露定期报告8个、临时公告348个。

### 股东及债权人权益保护

本公司持续完善独立董事制度及履职保障机制，充分发挥独立董事在监督制衡、规范决策及维护中小股东合法权益中的重要作用；同时，坚持稳定、透明、可持续的利润分配政策，健全股东回报机制，在兼顾本公司长期发展与稳健经营的基础上，切实保障全体股东特别是中小股东的合法权益与合理回报，持续提升公司治理水平与投资者信任基础。

#### 征信情况

报告期内，本公司信贷方面无不良信用记录。

#### 债务违约情况

报告期内，本公司未发生债务违约。

## 深化内控合规，护航稳健经营

本集团持续夯实高质量发展的治理根基，不断健全内控与风险防控体系，强化全过程监督与闭环管理，提升对重大风险和合规事项的识别、预警与处置能力。同时，通过完善合规治理架构和重大决策合法合规审查机制，切实防范经营风险，保障运营规范性、稳健性和可持续性。

### 内部控制

本集团严格按照相关法规要求，持续完善内部控制体系建设，制定并实施《内部控制评价制度》和《内控评价实施办法》，并根据监管要求变化及管理实践中发现的问题，定期对内控体系的有效性与合理性开展复审与优化完善，推动内控体系持续改进。

本集团不断健全治理体系，构建独立于各业务条线和职能部门的内部监督体系，持续监督运营的合规性、规范性与管理有效性，进一步提升内控管理工作的制度化与规范化水平。监督评价部门在审计委员会领导下依法独立履职，对内部控制体系建设情况及执行效果开展系统检查，并对整改落实情况进行持续跟踪监督，形成闭环管理机制。

#### 内部控制结构

董事会

- 作为内部控制管理的最高决策机构，负责审议并决定内部控制体系建设，对内部控制的建立及其有效运行实施总体监督与评价。

审计委员会

- 负责指导内部控制体系建设及运行。

企业管理与法律事务部

- 作为全面风险管理日常工作机构，推进内部控制体系建设。

本公司建立内控监督检查与年度评价机制，形成规范化评价流程，包括制定评价方案、组建检查工作组、开展自我评价与专项检查评价、沟通认定缺陷、实施整改措施及编制评价报告等环节，实现内控评价工作的制度化、程序化运行。

本公司依托内控风险管理信息化平台，实现信息收集、风险预警、风险评估、管理改进、监控与报告等功能一体化管理；同步建立风险预警指标体系和重大风险事件报送机制，制定分级分类应对方案，有效防范重大风险事件的扩散、叠加与系统性传导，持续提升本公司运营的稳健性与风险防控能力。

### 风险管理

本集团持续推进全面风险管理体系建设，结合本集团业务结构及经营实际，构建较为完善的风险管理机制与运行框架，由董事会负责持续监督本公司的风险管理，并审阅及确认其对本公司风险管理有效性，并由专门部门定期审阅本公司风险管理系统、审计委员会对主要风险监控体系的有效性开展监督检查，形成治理层级清晰、职责分工明确的风险管理监督机制。

#### 风险管理措施

风险识别

- 组织开展公司级的年度风险评估，从风险发生的可能性和影响程度两个维度进行评估。
- 各职能部门作为风险识别的第一责任主体，负责识别主要风险事项，制定针对性应对措施，并对剩余风险进行再评估，按程序向经理层及决策层汇报。

风险监测与预警

- 建立《风险监控预警指标表》，进行日常风险监测，对指标突破阈值的情况及时分析原因、评估影响、采取措施。
- 对前十名风险制定管理措施、调整监控预警指标，进行重点防控。

风险追踪

- 持续跟踪监控已发现的风险事件，定期更新进展，推动风险事件妥善解决。对于处置完毕的风险事件，及时办结闭环。

风险控制

- 针对不同风险选择风险规避、转移、减轻或接受的不同策略，以减少风险损失。
- 明确风险事件处置原则、方式和分类处置流程；按重大风险、较大风险、一般风险对风险进行分级处置管理，开展事件专项管理和应急处置。

风险信息报告

- 各职能部门与附属公司依照内部制度要求，识别并及时报告日常经营过程中的相关风险事项。

2025年，华电国际开展2025年度风险识别与评估专项工作，系统形成《2025年风险管理清单》，识别并梳理前十大经营风险，为战略决策与经营管理提供风险决策支撑，有效提升整体风险防控能力与经营稳健性。全年，本集团未发生重大风险事件。

### 合规管理

本集团持续强化合规管理体系建设,推进附属公司完善制度体系与组织保障。华电国际系统修订并下发《内控合规风险管理办法》《重大决策合法合规审查制度》等一系列制度,全面规范合规风险管理流程与工作标准,持续保障本集团依法合规、稳健有序运营。

组织保障方面,本集团建立健全合规治理架构,设立合规官制度,并成立内控合规风险管理委员会及其办公室,由主要负责人担任委员会主任,领导班子成员担任副主任,各部门主要负责人作为委员参与治理决策,形成高层统筹、协同推进的合规管理机制。同时,明确合规管理职能部门,配备专职合规管理人员,持续提升管理决策支撑水平。

合规审查方面,本集团对所有涉法重大决策事项实行法律会签、出具合法合规审查意见书及事后合规评价等机制,构建重大决策全流程合规审查体系,确保本集团重大经营决策依法合规、程序规范、风险可控。

#### 案例 华电国际召开内控合规管理培训会



2025年6月,华电国际通过法律法规宣贯、监管规则解读、经典案例剖析,分析加入上市公司后面临的上市公司监管重点及管理方式的变化,强化常规能源资产重组有关单位内控合规、依法经营意识,明确上市监管与国资监管的区别和联系,提高合规、财务管理实操水平。



### 恪守商业道德,弘扬清风正气

本集团坚持以依法合规和廉洁经营为基础,系统推进反腐败、反商业贿赂及反不正当竞争管理,通过完善制度体系、健全组织架构、强化监督保障和深化教育引导,持续提升对违规违纪和不当竞争行为的防范与管控能力,积极营造公平有序、风清气正的经营环境,为本公司稳健运行和高质量发展提供坚实治理保障。

### 廉洁建设

#### 【治理】

本集团严格遵循有关法律法规,确保经营活动在法律框架内稳健运行,积极运用《公司廉洁风险防控手册》,把“不能腐”的要求内嵌到业务管理的全流程全链条,构建起全方位、无死角的廉洁风险防控体系。本集团制定并不断完善多项内部政策,包括《廉洁谈话流程指引》《党风廉政建设责任制实施办法》《纪律检查委员会工作规则》等,建立“领导层—执行层—支持层”的三级反腐败管理架构,强化政治监督。



#### 【战略】

本集团持续推进廉洁建设相关制度与机制建设,将廉洁风险防控纳入公司治理与风险管理体系统一推进。本集团围绕重点领域和关键环节,完善廉洁风险识别、评估与防控措施,推动廉洁要求嵌入决策、执行与监督全过程。同时,通过健全信息披露、监督检查和问题反馈机制,强化对廉洁风险的动态监测与及时处置,持续降低违规违纪风险,保障本集团依法合规、稳健有序运行。

#### 【影响、风险和机遇管理】

本集团制定《关于坚持严的基调、持续深化正风肃纪反腐的贯彻落实措施》,细化5个方面28条措施并抓好落实。2025年,本集团组织开展新一轮制度优化行动,动态调整“三横三纵”制度图谱,推动《公司2025年制度监督检查计划》落地实施,持续夯实规范运行的制度基础。

强化思想引领方面,本集团常态化举办“纪律讲堂”活动,扎实推进“三清”企业创建,通过组织警示教育大会、开展现场警示教育和廉洁谈话等多种形式。实现教育培训全覆盖;同时,结合不同区域和基层单位实际,因地制宜推进廉洁文化建设,打造特色化、场景化廉洁教育阵地,推动廉洁理念融入日常、抓在经常。

### 案例 华电国际召开2025年党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会



2025年1月，华电国际召开年度党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会全面总结2024年党风廉政建设和反腐败工作，安排部署2025年工作。



### 案例 朔州热电分公司以“沉浸式”教育加固清廉“防火墙”



朔州热电分公司组织前往朔州市廉政教育基地开展现场警示教育，通过“沉浸式”“体验式”学习方式，引导员工以案为鉴、警钟长鸣，不断增强廉洁从业意识，筑牢拒腐防变思想防线。



### 案例 推深做实廉洁文化建设，切实营造风清气正政治生态



大学城公司充分发挥廉洁文化的教育引领作用，聚焦重要时间节点，持续开展廉洁提醒、警示教育、廉政谈话和典型案例通报，严格落实作风建设要求和纪律监督要求。依托岭南文化特色，创新打造“穗华清风”廉洁文化园，通过“算好人生七笔账”、廉洁人物事迹、优良家风家训等内容，以具象化、场景化方式推动廉洁教育入脑入心，持续营造风清气正的良好政治生态。



监督保障方面，本集团持续畅通举报渠道、规范举报人保护机制，完善受理、核查、反馈和保护流程，积极鼓励员工及各利益相关方依法合规反映问题，确保举报处理公正、高效，切实维护举报人合法权益，为营造风清气正的政治生态和良好发展环境提供有力保障。

### 案例 构建“1169”燃料监督管理平台



2025年，漯河公司积极开展“1169”整治燃料领域专项行动，坚持问题导向，紧盯关键环节，持续提升监督穿透力，创新搭建燃料监督数智平台，破解监督的“时空壁垒”与“信息孤岛”，充分发挥燃料大数据赋能监督运用。通过燃料监督平台构建燃料指标监督体系。

### 【指标与目标】

2025年，本集团组织反商业贿赂及反贪污培训时长**196**小时，接受反商业贿赂及反贪污培训总人数占比**100%**。

### 反不正当竞争

本集团始终严格遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等一系列相关法律法规，将反垄断和反不正当竞争的合规管理在资产重组、资本运作过程中作为工作重点。





# U3

## 以人为本 共建和谐家园

本集团坚持将社会责任融入企业战略与经营管理全过程，通过健全制度体系、完善管理机制和强化责任落实，持续营造安全、健康、多元与包容的工作环境，提升产品与服务质量，推动产业链协同发展，并积极回应社会关切、履行公共责任，努力实现企业发展与员工成长、客户信任、合作共赢及社会进步的协同统一。



## 关爱员工成长, 筑牢人才基石

本集团始终秉持以人为本的发展理念, 高度重视员工合法权益保障与人文关怀, 持续营造和谐、包容的工作氛围。与此同时, 本集团深入贯彻新时代人才强国战略, 持续完善人才培养体系, 着力打造知识型、技能型和创新型员工队伍, 为企业持续稳健发展提供坚实的人才支撑。

### 员工权益

本集团严格遵循《劳动法》《劳动合同法》《工会法》《民法典》《未成年人保护法》等相关法律法规, 全面落实在薪酬管理、招聘录用、解雇与晋升、工作时数与休假、平等机会与多元化、反歧视、员工福利以及防止童工和强制劳动等方面的合规要求。本集团据此制定并严格执行人力资源管理制度, 全面保障员工权益得到保护。

### 【员工雇佣】

#### 员工招聘

本集团始终将人才视为推动企业持续发展的核心动力, 通过校园招聘、社会招聘等多种渠道, 本集团积极开展人才引进工作, 主动参与校园宣讲会和双选会, 为各类人才搭建多元化发展平台。同时, 本集团坚持公开、公平、公正的招聘原则, 严格保障招聘流程的透明性与规范性, 致力于为优秀人才提供平等竞争机会, 切实履行企业社会责任。

- 严格核查应聘人员信息, 确保不录用未满十六周岁的未成年人。若发现童工情形, 本集团将依据相关法律法规立即予以处置, 并同步开展调查和补救措施, 防止类似问题再次发生。
- 依法与每位员工签订劳动合同, 明确约定薪酬福利、岗位职责以及解雇和终止等具体事项, 切实保障员工的合法权益。
- 坚持平等就业原则, 推行多元化用工政策, 不因种族、国籍、肤色、性别等因素对员工实施任何形式的歧视。
- 足额足额缴纳各类保险、公积金, 确保员工社保上险率 100%。

#### 劳动争议事件管理

本集团严格遵守国家及经营所在地有关劳工与雇佣管理的法律法规及监管要求, 持续完善用工管理制度和合规审查机制, 加强对用工行为的规范管理与日常监督。经自查及相关监督检查。2025 年, 本集团未发生违反上述劳工及雇佣相关法律法规的情况, 亦未因相关事项受到行政处罚或监管问责。

#### 员工满意度

本集团高度关注员工体验和劳动关系的稳定性, 通过多项举措切实保障员工合法权益, 持续提升员工满意度。本集团定期进行员工满意度调查, 积极听取员工的建议与反馈, 确保及时回应和改进。

### 【薪酬及福利】

薪酬福利方面, 本集团坚持按劳分配、同工同酬原则, 在兼顾效率与公平的基础上, 结合同类企业薪酬水平及岗位管理职责等因素, 实行薪点工资制和领导人员年薪制等薪酬安排。本集团坚持质量效益优先导向, 统筹效率与公平, 确保员工薪酬或岗位调整与绩效表现相匹配。本集团依法为员工参加养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险, 并按时足额缴纳。

#### 案例 情系员工养老 传递政策温情



江东能源运营公司组织开展个人养老金政策宣讲沟通会, 通过推动个人养老金政策精准触达、应享尽享, 进一步强化了福利保障体系, 切实增强员工的获得感、幸福感和归属感, 实现政策落实与员工权益保障的双向促进。



工作时间与休假方面, 本集团严格遵守国家及经营所在地有关工时管理和休息休假制度的法律法规, 依法实行标准工时或经批准的特殊工时制度, 合理安排员工工作时间, 保障员工依法享有休息休假权利。本集团落实带薪年假、法定节假日、婚假、产假、护理假等各类假期制度, 并通过制度宣贯和日常管理加强执行监督, 促进员工实现工作与生活的合理平衡。

### 【员工发展】

本集团坚持人才兴企、人才强企的发展理念, 持续推进系统化人才队伍建设, 遵循民主、公开、竞争、择优的用人原则, 为员工搭建清晰的晋升通道和发展平台。通过实施“人才+项目”“人才+任务”等多元化培养模式, 本集团充分发挥人才引领作用, 引导员工在关键核心技术攻关和重大项目实践中积累经验、提升能力。同时, 本集团结合绩效管理与岗位调整机制, 为员工创造多样化成长路径, 支持员工在动态发展环境中持续提升和进步。



人才+项目



人才+任务

本集团持续完善员工职业发展与激励约束机制, 将岗位管理与人才培养相结合, 着力构建公开、公平、规范的人才发展制度体系。华电国际修订《本部职位职级管理办法》, 持续完善科学、规范的职位职级体系, 覆盖领导岗位职级序列和一般管理岗位职级序列, 明确职位职级设置、调整及晋升的相关规则, 确保过程公开透明。本集团在职级管理中综合考量员工的工作能力、绩效考核结果及任职年限等因素, 为员工提供清晰、可预期的职业发展通道。通过规范实施职级管理机制, 促进人才合理流动与有效激励, 推动企业发展与员工成长形成良性互动。

### 【员工培训】

本集团系统制定人才开发与培训总体策略及相关规划，充分激发人才的积极性、主动性和创造力，为企业高质量发展夯实人才基础。各附属公司在落实本集团人才战略的同时，结合岗位需求、人才队伍建设目标和员工职业发展规划，制定并执行相应的培训管理制度，开展覆盖广泛、针对性突出的多层次培训，不断提升员工的专业能力和知识水平。与此同时，本集团编制年度人才开发培训计划，支持各附属公司组织实施员工培训，全面提升员工综合业务素质和管理能力。

#### 案例 以赛促训



本集团以技能提升和人才培养为抓手，持续完善以赛促学、以学促用的人才培养机制，通过开展技能竞赛、师带徒传承等活动，激发员工学习热情，夯实技能基础，推动高技能人才不断涌现。

#### 半山公司

启动“技能强企·匠新赋能”业务技能竞赛和“薪火相传·匠心筑梦”师带徒签约仪式。



#### 河北公司

以技能竞赛为载体，构建“赛前培训、赛中选拔、赛后激励”相衔接的人才培养机制。

#### 培养机制

**赛前：**面向全员开展培训和选拔，参与培训选拔417人次，相关专业人员参赛率达100%；

**赛中：**围绕重点领域和关键工种科学设置实操项目，强化交流互鉴，推动技术能手和优秀人才脱颖而出，在国家级和行业级赛事中累计获得省部级及以上荣誉30项；

**赛后：**注重成果转化与示范引领，对获奖选手实施精神与物质并重的激励机制，并通过“‘华电冀语’开讲啦”、青春讲堂等多种平台宣传先进事迹，持续构建“学、技、带”全周期人才培养“生态圈”，助力更多职工由“工”变“匠”。



### 【民主管理】

本集团着力营造公开、透明的管理环境，持续完善民主管理机制，切实保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权。职工代表大会作为本集团民主管理的重要平台，依法审议关系企业重大决策和职工切身利益的事项，并对职工提案、集体合同等内容进行讨论。同时，本集团建立健全职工董事选任制度，进一步保障员工参与公司治理和行使相关权利。

2025年，本集团严格执行《公司职工大会实施办法》，规范组织召开本集团职工大会和工会会员大会，切实保障职工的知情权、参与权、表达权和监督权。

### 【员工关爱】

本集团始终将员工福祉置于重要位置，持续营造和谐、支持性的工作环境。

华电国际组织制定《特困职工帮扶工作实施细则》，织密扎牢员工服务保障体系，常态化开展职工住院、婚育、退休等慰问关怀，全年累计慰问6人次，发放慰问金、慰问品合计1万元；为退休职工精心制作退休纪念品，举行温馨的欢送仪式，体现组织关怀。清远公司制定印发2025年为职工办实事实施清单，并定期进行跟踪反馈机制，确保各项举措落实落地。

#### 案例 清远公司纾解员工困难



积极联动外部资源，协助职工解决子女入学难题，实施家属就业精准帮扶，成功帮助1名职工家属入职园区国有企业，有效缓解职工后顾之忧。

#### 案例 夏季“送清凉”



本集团严格落实高温天气户外作业管理要求，科学调整作业时间，合理减少高温时段户外作业，降低劳动强度和中暑风险。同时，督促各附属公司依法足额发放高温津贴，配备必要的防暑降温药品和物资，加强现场巡查和健康保障，切实关爱员工。



清远公司夏季“送清凉”



山东能源运营有限公司为班组送清凉物资



重庆发电组织开展“战高温 送清凉 鼓干劲”慰问活动



坪石公司送清凉活动

案例 打造职工之家



深圳公司

建设职工书屋，赋能职工成长。深圳公司职工书屋约210平米，目前图书文献已超过5,000册；广泛树立“快乐运动、健康生活”的理念，建立篮球场、羽毛球场、乒乓球室、台球室、瑜伽房、健身房等文化体育场所。



坪石公司

完善职工之家建设，职工书屋新增图书200余册，为文体馆添置健身器材及文体设施，拨付专项经费，加强“小散远”基层分会及工会小组职工小家建设，持续改善职工生产生活学习条件。



半山公司

开设寒、暑期职工子女托管班，解决低龄子女照看难题；同步打造3片标准网球场、8人制足球场、匹克球场，配置专业健身器材，满足职工锻炼需求。

同时，本集团注重员工身心健康发展，积极营造富有活力和凝聚力的工作氛围，常态化组织“迎新春”“庆三八”等联欢活动，羽毛球比赛、篮球赛、年度运动会等多样化文体活动，不断增强员工的归属感与幸福感，并助力员工获得更高的成就感与满足感。

案例 开展系列文体活动



安徽公司

举办“产改赋能 奋进建功”职工系列文体活动。活动设置羽毛球、篮球等传统项目，并引入匹克球、电子竞技等新兴项目，兼顾竞技性、参与性与趣味性，有效增强团队凝聚力与组织认同感。



案例 开展系列文体活动



龙游公司

策划开展“双启启新程 奋进正当时”体育文化节，涵盖电竞比赛、孔庙研学、健步行、3vs3篮球赛、匹克球等10项文体活动，持续关心职工成长、丰富职工生活。



案例 庆祝传统节日



华电国际举办“产改赋能 奋进建功”迎新春活动



坪石公司举办“创新奋进管理、奋勇争先谱新篇”文艺汇演



半山公司开展“产改赋能 奋进建功”元宵节活动

职业健康与安全

本集团始终把安全生产作为本集团运营的首要工作，不断健全安全管理和监督体系，提升安全风险防控能力，重点加强职业健康与安全生产的系统管理，全面落实各项健康安全措施，切实保障员工的身心健康和生命安全。

【职业健康】

本集团严格执行《职业病防治法》《工业场所职业卫生监督管理规定》等国家法律法规以及相关行业标准和规范，建立制定职业健康管理制度。新建发电机组严格按照国家建设项目职业健康“三同时”的管理规定对职业卫生设施进行设计、施工、投入生产和使用，并通过国家有相关资质的机构进行的评价、评审。

本集团持续为从业人员营造符合要求的职业健康与安全工作环境，并通过落实针对性防护措施，有效降低和防范职业危害风险。同时，本集团统筹推进职业健康管理工作，组织附属公司制定并严格实施职业健康管理制度和职业卫生监督管理制度，形成上下联动、责任明确的管理机制，切实保障员工职业健康安全。

**工作场所危害因素检测**

定期开展作业环境中职业危害因素的检测与评估，重点覆盖粉尘、电磁辐射、噪声及有毒有害物质等风险，通过现场职业危害监测及时识别潜在隐患。

**危害警示标识**

在相关场所入口设置公告栏和告知卡，在重点区域醒目位置设置职业病危害警示标识，确保职业危害信息清晰可见，持续改善工作环境条件。

**职业健康体检**

按计划为员工组织开展职业健康体检，建立职工职业健康和职业卫生监护档案，帮助员工及早发现健康隐患，及时采取干预措施，有效降低职业病发生风险。

**劳保用品发放**

根据岗位需要为相关作业人员配发工作服、绝缘鞋、防护眼镜、耳塞、防尘口罩、防毒护具等劳动防护用品，并定期检查防护用品的使用情况和质量，确保员工在作业过程中获得充分有效的安全防护。

**开展职业健康科普**

本集团结合岗位特点和作业环境，持续开展职业健康科普活动，提升员工对职业健康风险的认知水平和自我防护能力，推动职业健康管理要求落实到日常生产经营全过程。

**案例 关爱员工身心健康**



**汕头公司**

关注员工身心健康保障，组织开展职业病防治宣传周活动，并邀请汕头市中医医院专业医师开展健康义诊，为近百名员工提供健康咨询与指导服务，进一步增强员工健康管理意识。

**龙游公司**

- 开展“体重管理年”系列活动，制定“健康筛查与建档”“健康科普教育”“微信运动打卡竞赛”等六项活动。
- 邀请专业医师开展义诊和健康讲座讲解体重管理的重要性、科学的饮食搭配、运动健身技巧、常见体重相关疾病的预防与治疗等。
- 在微信公众号开设“体重管理年”专栏，定期转发权威的健康知识文章、科普视频等内容。
- 通过企业微信实施运动打卡竞赛，对坚持运动的职工发放奖励，掀起全员健身的运动热潮。

**【安全生产】**

**治理**

本集团严格落实《安全生产法》等法律法规、标准和规程要求，持续完善安全生产管理体系和制度。结合生产经营实际，本公司及各附属公司制定并实施涵盖安全生产责任制、风险分级管控与隐患排查治理、重大危险源管理、危险化学品安全管理、建设工程安全管理、发（承）包工程安全管理等方面的安全管理制度。同时，本集团构建较为完善的安全生产管理体系，形成以董事长为核心的安全生产委员会、“厂—车间—班组”三级安全监督网络，持续压实安全生产责任，推动安全管理制度有效落实。

**安全生产委员会**

党委书记、董事长	监督本集团贯彻党和国家安全生产方针、政策及法律法规
总经理	全面贯彻执行安全生产相关法规，建立健全安全生产保证体系和监督体系
安全与运营管理部	负责安全生产管理、应急管理、培训等工作

**战略**

本集团始终坚持安全生产优先原则，把构建系统完备、运行有效的安全管理体系作为重点工作推进，推动各项安全管理要求和技术措施在生产全过程落地实施。通过强化隐患排查和治理，本集团不断提升风险防控能力，确保安全技术措施落实到位。

**影响、风险和机遇管理**

本集团坚持“预防为主、风险管控、分级管理、动态跟踪”的安全生产管理原则，将风险识别、评估、管控和应急处置有机衔接，推动安全管理体系系统化运行，严抓安全风险和安全隐患双重预防机制建设，着力防范化解安全风险，持续开展安全生产三年行动和本质安全型企业建设。本集团每年组织开展全级次安全风险全面识别与评估，针对不同风险类型和管控等级制定差异化防控措施，强化应急管理能力建设。

**责任落实方面**

本集团高度重视安全生产责任体系建设，持续强化各岗位安全生产责任制落实，全体员工每年签订《安全生产责任书》，层层分解安全生产目标与责任，形成职责明确、上下贯通的责任落实机制。

**重点风险管控方面**

本集团进一步深化安全风险分级管控，加大风险辨识和动态管控力度，结合季节性检查和专项检查，持续开展隐患排查治理工作。围绕易燃易爆区域、重大危险源、高处作业、人身触电等重点领域，开展针对性管控措施，持续完善易燃易爆气体浓度监测、报警及通风设施，强化全过程监督管理。同时，鼓励基层单位推进“科技兴安”，积极应用新技术、新装备降低作业风险，不断提升安全生产保障能力。

### 生产管理方面

本集团持续加强生产现场安全设施配置和作业环境管理，确保安全设施配置齐全、运行可靠，推进各附属公司每年底组织设备报废申报、鉴定、处置工作，及时淘汰不经济、不安全、不环保的设备；严格执行设备计划检修制度，日常监测设备状态，编制设备检修计划，杜绝设备非正常跑、冒、滴、漏，保障生产安全进行。

### 应急管理方面

本集团推进各附属公司持续健全应急管理机制，完善分级分类应急预案体系，明确职责分工，加强跨专业、跨单位协同联动，围绕火灾、防汛、能源供应中断、燃气泄漏等重点场景，常态化开展专项和综合应急演练，不断夯实应急管理基础，提升突发事件快速响应和有效处置能力。同时，本集团积极将信息通报和舆情应对等内容纳入演练范围，提升综合风险应对水平。

### 案例 强化应急管理防范安全风险

#### 龙游公司

2025年9月，龙游公司组织区域综合应急演练及观摩活动。演练模拟高温条件下光伏设备起火并引发人员触电的复合场景，安环、运行、维护等多专业力量协同开展应急处置。同时，首次将新闻舆论应对纳入演练内容，模拟不实信息传播情形并开展快速研判和澄清处置，为区域突发事件和舆情协同应对提供实践参考。



#### 清远公司

2025年11月，清远公司联合地方政府部门、消防救援机构及相关能源企业，在调压站区域开展天然气场站突发事件联合应急演练。演练模拟燃气泄漏情形，各单位迅速联动，实施关阀断源、现场警戒、泄漏排查与修复等措施，处置过程衔接顺畅，有效检验了多方协同应急处置和联防联控能力。

围绕安全能力提升，本集团持续组织开展涵盖安全生产法律法规、安全规章制度、操作规程及风险防控要求的系统培训，并结合典型事故案例开展警示教育。同时，以安全竞赛为抓手，组织开展岗位练兵、技能比武和安全生产知识竞赛等活动基层单位管理人员和一线员工严格落实持证上岗和定期复训要求，通过“培训—考核—再培训”的闭环管理机制，不断提升全员安全意识和规范操作水平。

### 案例 以赛促学强本领 安全护航筑根基

闵行公司以“以赛促训、以训促学、以学促用”为核心逻辑举办安全生产知识竞赛，聚焦生产制度、案例剖析等核心内容，全面检验选手的专业知识储备与实践应用能力，进一步强化全员安全红线意识，提升安全操作技能水平，为闵行公司筑牢本质安全防线、稳健推进生产经营提供了坚实保障。



湖北公司在2025年中央在鄂和省属企业职工安全生产知识竞赛中喜获佳绩



### 指标与目标

2025年，本集团始终重视安全生产管理。襄阳公司申报的《深耕火电三十载 本质安全铸精品——襄阳公司“三重驱动”安全文化实践之路》成果获“2025年度全国电力安全文化精品工程奖”，并被收录于《2025年度电力安全文化建设精品工程典型案例》；奉节发电厂《从“零隐患”到“零事故”华电奉节给安全戴上“金钟罩”》创新实践案例，获评“2025年电力安全文化精品工程”一等奖。

2025年，所属滕州公司发生1起人身触电伤亡事故，导致2人死亡。事故发生后，本集团高度重视，第一时间启动应急响应机制，积极配合有关部门开展事故调查与善后处置工作，依法依规做好伤亡人员家属安抚与保障。本集团迅速组织开展事故原因分析和责任追溯，全面排查类似风险隐患，推动整改措施落实落细，切实提升安全生产管理水平，坚决防范类似事故再次发生。



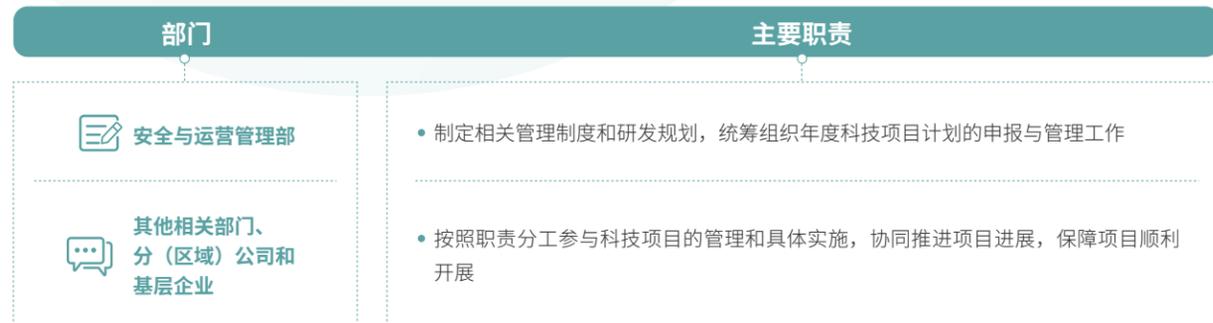
## 激发创新活力, 驱动卓越发展

本集团坚持创新驱动发展, 通过健全科技项目全过程管理、深化产学研协同、强化成果转化与知识产权保护, 推动绿色低碳技术、智能化应用和安全高效运行深度融合。同时, 将科技伦理与合规要求嵌入创新实践各环节, 构建以制度为基础、平台为支撑、人才为保障的创新生态, 持续提升核心竞争力与高质量发展动能。

### 科技创新

#### 【治理】

本集团制定并实施《科技项目管理办法》, 明确各部门职责分工, 规范科技项目从申报、立项到实施、验收的全流程管理, 确保项目推进有序、高效。



#### 【战略】

本集团在经营实践中始终坚持高标准管理理念, 制定年度、五年规划及长期规划, 明确科技创新方向与目标。围绕创新驱动发展, 本集团不断完善灵活高效的创新机制和激励体系, 充分调动员工的创造潜能, 促进技术创新、管理优化和产品升级的持续推进, 从而不断夯实竞争优势。

#### 【影响、风险和机遇管理】

本集团坚持创新驱动发展战略, 围绕绿色低碳转型、数字化智能化升级和安全高效运行等重点方向, 持续完善科技创新体系, 推动科技成果向现实生产力转化。

协同创新方面, 本集团积极深化产学研用融合, 依托高校、科研机构 and 产业链资源, 搭建联合研究平台, 围绕煤电低碳发电、生物质耦合利用、人工智能应用等关键领域开展联合攻关, 构建“基础研究—技术研发—工程示范—成果转化”相衔接的创新链条, 加快破解行业关键技术难题。



湖北公司与华中科技大学联合成立煤电低碳发电技术联合研究中心

在技术攻关与成果转化方面, 本集团聚焦节能降碳、安全生产和系统运行效率提升, 持续推进生物质气化耦合发电、智能控制系统升级、关键设备功能改造等应用型技术创新, 不断提升传统能源的清洁化、低碳化和智能化水平, 增强企业核心竞争力。

创新平台与机制建设方面, 本集团通过召开科技大会、设立专家委员会、发布重大科技成果、实施“揭榜挂帅”等方式, 完善科技创新协同机制, 强化科技项目全过程管理, 激发创新主体活力, 推动人工智能等前沿技术与生产经营深度融合。



襄阳电厂生物质气化耦合发电

#### 案例 闵行公司“五小”创新成果亮相大国工匠创新交流大会

闵行公司“五小”创新成果亮相大国工匠创新交流大会, 项目, 通过硬件升级与软件优化, 攻克了单点保护误动率高、跨系统通讯难等技术难题, 成功将消防系统接入 DCS, 实现了实时监控、逻辑优化与数据追溯功能。



#### 案例 第一届科学技术大会暨华电南方科技创新中心专家委员会成立大会

2025年12月, 广东公司组织召开第一届科学技术大会暨华电南方科技创新中心专家委员会成立大会, 与10家单位签署战略及项目合作协议, 邀请高校、科研机构及科技企业专家围绕前沿技术和创新实践进行交流分享。进一步完善科技创新协同机制, 促进跨领域协同创新。



中国华电广东公司第一届科学技术大会暨华电南方科技创新中心专家委员会成立大会

案例 河北公司：“揭榜挂帅”激发科技创新活力



河北公司以重大科技项目“揭榜挂帅”为抓手，以顶层设计推动人工智能科技创新与产业创新深度融合，构建企业主导的产学研用协同创新体系，形成合力，助力传统产业改造升级。

河北公司明确“揭榜挂帅”事项薪酬、薪级、荣誉三方面的激励，并鼓励年轻干部职工“揭榜”，让“揭榜挂帅”成为培养科技创新人才的孵化器、建设青年科技后备军的平台。



人才培育与创新生态方面，本集团以技能竞赛、创新大赛和职工“小发明、小创造、小革新、小设计、小建议”等活动为载体，鼓励一线员工和青年技术人员参与科技创新实践，持续培养复合型、应用型科技人才，为科技创新提供稳定的人才支撑。

案例 广东公司举办第2届（人工智能创新应用）技能大赛



2025年10月，广东公司举办第2届（人工智能创新应用）技能大赛，选手们沉着冷静地拆解算法难题，聚精会神地调试智能体工作流，将平日积淀的技术功底化作屏前的精准应答。

案例 下沙公司以自主平台驱动创新与人才双突破



下沙公司以自主搭建项目操作平台为抓手，通过自主研发与系统集成，建成关键设备操作与实验平台，为技术攻关提供有力支撑。依托该平台，下沙公司完成汽轮机一键并网、燃机火灾保护探头国产化改造等重点任务，并持续开展设备安装、调试与优化，提升运行可靠性。



【指标与目标】

2025年，本集团持续在创新研发领域发力，并获得显著成效。奉节发电厂《基于数字孪生技术电站锅炉本体及管道健康监测关键技术研究与应用》获得中国安全生产协会第六届“安全科学技术奖”科技进步二等奖；朔州热电分公司入选山西省能源局第一批能源领域首台（套）重大技术装备。

知识产权保护

本集团始终以依法合规为基本前提，严格遵守相关法律法规要求，确保知识产权管理各项工作规范有序开展。本集团明确执行“公司科技项目研究所形成的知识产权由公司内项目承担单位享有”的管理原则，并将知识产权维护相关费用统一纳入一般管理费用管理体系，通过制度化安排强化对创新成果的保护与规范管理。

2025年，本集团已取得各类知识产权34项，其中发明专利26项，实用新型专利8项。未涉及任何与知识产权相关的争议事件或法律诉讼。

案例 佛山公司破解行业温损预警难题



2025年，佛山公司自主研发的《基于自组网的地下蒸汽热网智能温损预警监测装置》获得国家发明专利授权。该装置通过自组网技术与多维数据融合，实现对地下蒸汽热网温损风险的精准感知与智能预警，有效解决传统人工巡检和分散监测存在的预警不准、定位困难等问题，为热网安全稳定运行和运维成本控制提供了有力技术支撑。



数字化转型

本集团持续推进数字化、智能化转型进程，不断深化工业软件和信息系统的的应用，促进电力生产、经营管理和运营数据的高效整合。依托技术创新和数字化手段，本集团进一步提升设备智能管控水平，持续优化生产流程与管理效率，推动运营质效同步提升。

案例 惠州公司“数字电厂”创新显成效



惠州公司依托劳模和工匠人才创新工作室，围绕燃机热电项目数字化建设、绿色节能改造和智能设备应用等重点领域开展技术攻关，实现3项关键技术国产化突破。



案例 江门公司搭建“5G+AI智能安全监督平台”



江门公司积极探索新质生产力推动安全生产的迭代转型，开发并运用“5G+AI智能安全监督平台”，构建全覆盖立体防控网络，结合AI大模型对多源视频流实时录像、分析，自动识别违规行为，将传统被动监控升级为主动预警，实现安全监管模式向事前预防数字化转型，以数字化、智能化手段推动“科技兴安”。



案例 深圳公司AI赋能电力企业智能运维新范式



充分依托华电广东区域“风、光、火、储”多元化产业优势，深圳公司联合高校及研究机构，开展基于人工智能与设备可靠性融合的关键设备智能运维研究与应用，已完成基于“预警引擎+时序预测大模型”的燃机辅机超前预警验证，故障准确率>95%，部分预警提前达2小时；基于图RAG的燃机垂域智能体已上线内网测试，整合多源数据实现领域知识精准问答；并成立联合团队，总结出8条数据治理与模型训练关键经验，形成标准化流程，为应用推广奠定基础。

本集团在推进数智化转型和人工智能技术应用过程中，高度重视科技伦理与合规治理，遵循审慎、安全、可控的技术应用原则，持续将伦理考量和风险控制要求嵌入技术规划、系统建设与应用运行全过程，避免开发或使用可能损害自然环境、生命健康、公共安全或违反伦理道德的技术，助力稳健推进数智化转型和高质量发展。

为加强本集团员工的科技伦理道德意识、责任意识及技能，本集团定期面向科技管理相关人员开展法律法规和业务技能相关培训工作，并在相关会议上宣传科技伦理知识，确保相关人员及时掌握并遵守相关规定。

建设韧性供应链，保障稳定运营

本集团持续完善供应链管理体系，系统推进采购流程的优化与标准化建设，本集团通过建立严格的供应商准入与管理机制，加强对质量和履约能力的全过程管控，有效降低供应链风险，提升整体采购运行效率。同时，本集团注重构建稳定、长期的合作关系，特别是加强与中小企业的协同发展，促进互利共赢，持续增强供应链的稳定性与可持续性。

治理

本集团围绕生产运营需求，制定并实施《物资采购操作指南》《供应商合作管理规范》等核心管理制度，持续探索建立健全系统的物资供应链管理架构，通过明确岗位职责和任务分工，保障物资采购与供应工作的有序衔接。华电国际及各附属公司严格执行采购标准，确保采购活动依法合规开展，并在全过程中加强风险识别与防范，降低潜在经营风险。

战略

围绕保障发电生产安全稳定运行，本集团高度重视供应链风险管理工作，针对原材料供应、运输物流、设备故障以及自然灾害等关键风险因素，系统制定并实施相应的风险防范与应对措施。

风险类型	风险描述	应对措施
原材料供应风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>原材料供应不稳定或价格波动，可能推高生产成本，对成本控制和盈利能力产生影响</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多元化供应商渠道，建立长期稳定的供应合同，定期评估供应商表现</li> </ul>
运输物流风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>受运输延误、交通事故或恶劣天气等因素影响，设备和燃料等关键物资可能无法按时到位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>与物流公司建立紧密合作关系，设置备用运输方案，优化供应链管理</li> </ul>
设备故障风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>发电设备或关键设施发生故障，可能导致生产中断，影响能源供应安全和发电能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立设备维护和检测制度，定期进行预防性维护，确保设备的长期稳定运行</li> </ul>

影响、风险和机遇管理

本集团不断健全采购政策体系和供应商筛选流程，着力打造优质、稳定的供应链体系。本集团采购内容涵盖燃料、基建设备、各类物资及相关服务。

为规范采购行为、强化过程管控，本集团制定并实施《华电国际电力股份有限公司物资采购管理办法》《华电国际电力股份有限公司基建工程采购管理办法》等内部制度，对采购管理提出明确要求，确保各项采购活动合法合规开展，推动招标过程实现公开、公平、公正和诚信运作。

管理内容	具体措施
供应商管理体系建立	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持“统一管理、动态考核、科学管控、扶优汰劣”，严格把控供应商准入环节，保障合作关系的稳定性与供货质量</li> </ul>
供应商动态考核	<ul style="list-style-type: none"> <li>对供应商实施持续跟踪与有效监督，确保其在供货过程中符合质量、安全及环境管理要求，包括通过ISO14001等相关体系认证</li> </ul>
供应商评价体系	<ul style="list-style-type: none"> <li>构建科学合理的供应商评价指标体系，定期开展综合考核，持续优化供应商结构与合作质量</li> </ul>
供应商黑名单管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立并执行供应商黑名单制度，对不符合管理要求的供应商实施限制措施，进一步强化采购风险防控</li> </ul>

案例 宿州公司招标采购与物资管理“4×4”管理体系提升企业治理能力

2025年8月，宿州公司召开专题会议研究部署招标采购与物资管理提升工作，印发专项提升方案，聚焦采购、合同、供应商和物资管理，通过“规范四项制度建设、明确四大管理流程、建立四项应知应会资料库、完善四项清单”的方式，构建招标采购与物资管理“4×4”管理体系。目前已开展招标采购和合同执行监督检查12次，编写流程图14个，专题培训4次，修订制度4项，企业合规管理能力得到提升。



本集团高度关注供应链中断风险，推进多渠道采购和备选供应机制建设，持续提升供应链韧性及稳定性。同时，结合外部环境变化和生产经营需要，完善供应链风险监测与预警机制，确保在突发情况下能够及时响应、有效应对，最大限度降低对生产运营和履约能力的影响，保障本集团经营活动的连续性和安全性。

案例 开辟双路新通道 强化库存稳保供

2025年迎峰度夏关键期，为提升燃煤保供能力，芜湖公司依托沿江港口物流节点得天独厚的区位与仓储优势，将24.4万吨港口存煤作为战略调节与缓冲池。同时，系统开拓两条多元供应新通道：一是稳定运行山西煤“东平港—运河—电厂码头”水路联运体系；二是成功开辟新疆煤“重庆果园港—电厂码头”沿江运输新路径，为机组迎峰度夏构筑坚实可靠的资源保障。



本集团始终重视履行对中小企业合作伙伴的合同义务，确保各项应付款项按时结算。本集团持续深化与各类合作伙伴的长期稳定合作关系，不断强化财务管理，保障资产稳健运行，并在合作过程中坚持平等、公正原则，对所有商业伙伴一视同仁。

指标与目标

2025年，本集团未发生供应链重大风险事件。



## 提升服务品质, 成就客户价值

本集团坚持以客户需求为导向, 持续完善服务管理体系和质量保障机制, 将服务品质要求贯穿产品交付和服务履约全过程, 不断提升服务的稳定性、及时性和专业化水平, 持续增强客户满意度和信任度, 为企业长期稳健发展夯实服务基础。

### 客户服务

本集团严格遵循《产品质量法》等相关法律法规要求, 围绕电力市场化改革和新型电力系统建设要求, 持续完善售电业务和能源服务体系, 构建覆盖售前、售中、售后全过程的专业化服务模式, 不断提升服务的稳定性、透明度和可获得性, 在保障安全、清洁、高效供能的同时, 持续改善客户用能体验, 增强能源服务的普惠性和可及性。

#### 售电业务

**售前:** 分析客户历史用电数据, 解读市场政策, 设计个性化购电套餐与能源解决方案, 并建立客户用能档案。

**售中:** 代理客户完成市场申报、交易匹配, 并通过平台监控合同履行与用电情况。

**售后:** 确保电费结算准确, 提供用能分析报告, 处理异常, 并持续提供节能、绿电等增值服务

本集团持续完善客户投诉与反馈处理机制, 要求各附属公司根据实际情况制定客户投诉事件处置管理办法, 对客户反馈受理、问题核查、商务赔偿及整改落实等环节进行规范管理, 确保处理流程高效顺畅, 不断提升客户整体服务体验。

本集团不断优化客户用能方案, 通过用能曲线优化和综合能源服务提升服务水平, 增强系统运行灵活性, 降低整体能耗, 平等服务各类用能主体, 持续向社会提供安全、清洁、高效、可负担的电力和热力产品, 提升能源服务的可及性和普惠性。

### 数据安全与客户隐私保护

本集团高度重视数据安全与隐私保护, 将信息系统安全作为保障企业稳健运营和数字化转型的重要基础, 本集团设立网络安全与信息化工作领导小组, 负责贯彻落实上级有关网络安全和信息化工作的政策法规, 统筹协调网络安全保障与信息化建设, 推进数字化转型相关工作, 统筹解决需求治理、实施、运维、管理和培训等网络与信息化建设中的重大事项。

同时, 本集团持续完善网络安全管理制度, 修订并实施《网络安全事件应急预案》《网络安全管理办法》等, 从制度层面明确责任分工和工作要求, 为信息系统安全稳定运行提供制度保障。各附属公司依据相关制度要求, 制定并严格执行信息公开实施办法, 切实保护数据安全和客户隐私。

技术防护与运行管理方面, 本集团持续强化信息安全技术手段, 构建多层次的信息安全防护体系, 全部署终端防护、网鉴V01客户端和密保卫士等数据防护软件; 积极参与网络安全攻防演练, 演练期间未发生被华电集团通报的网络安全事件, 有效检验应急处置和协同防护能力。

风险评估与监督方面, 本集团定期开展网络安全等级保护测评, 对FAM系统等重点信息系统和数据安全实施专项测评, 测评结果未发现重大网络数据安全隐患, 整体风险处于可控水平。

意识提升方面, 本集团组织开展“网络安全宣传教育月”活动, 通过内部平台发布《单位工作人员网络安全须知》等专题内容, 围绕网络安全保密、个人防护和防诈骗等主题开展宣贯, 持续提升员工网络安全意识和风险防范能力。

2025年, 本集团未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉, 未发生重大数据安全和泄露客户隐私事件。

### 客户满意度

本集团定期组织开展客户满意度调查, 系统收集客户对产品质量、服务响应、交易体验等方面的评价意见, 深入分析影响客户满意度的关键因素, 并据此持续改进服务管理与运营水平。调查结果显示, 2025年各附属公司客户综合满意度评价结果均为优秀, 持续保障良好的客户服务和市场履约能力。



## 倾力回馈社会，彰显责任担当

本集团始终牢记中央企业肩负的社会责任，持续关注并积极回应社区需求，以务实行动回馈社会。本集团主动参与乡村振兴工作，稳步推进各类社区志愿服务项目，通过实际举措支持社会发展和公益事业，充分体现企业的社会担当与责任意识。

### 社会公益

本集团持续倡导员工积极参与公益事业，鼓励通过形式多样的志愿服务将社会关怀延伸至社区一线。本集团为员工搭建丰富的参与平台，激发员工的责任意识和使命感。通过组织开展各类志愿活动，本集团在促进社区和谐发展的同时，也进一步增强了员工队伍的凝聚力和团队协作精神。

#### 案例 关注重点人群

##### 奉节发电厂开展“青春志愿红 温暖夕阳红”志愿服务活动

青年志愿者前往康乐社会福利院，围绕环境卫生维护、慰问物资发放、安全用电科普等，积极参与敬老助老志愿服务，带动全社会关注老年群体，传递温暖关爱。



芜湖公司“星愿之光”· 度度关爱帮扶孤独症人士 “星愿” 志愿者陪伴自闭症儿童开展义卖活动，并陪伴自闭症儿童小鼓队进行医疗复健活动。

##### 湖北公司“与‘星’同行‘益’起向未来”关爱自闭症群体公益活动

开展“与‘星’同行‘益’起向未来”关爱自闭症群体公益活动，让更多的人走近、了解、帮助、关心自闭症群体。



##### 南疆公司开展“孤独症儿童”系列志愿服务活动

与天津市滨海新区祥羽孤独症康复中心签订志愿服务协议，打造“每周2小时”常态化志愿服务，并利用社区宣传、公益讲座等方式提高公众对孤独症的认识，共同营造接纳、包容的社会氛围。

#### 案例 致力公益科普

惠州公司开展“学子归巢”系列活动—“大湾区·惠州行” 高校学生参观交流、公众开放日、思政微课堂等活动，邀请中小學生、大学生及教师代表200余人次走进企业，实地参观国内首台高国产化率M705F型燃气轮机，为学校教学提供了生动案例，进一步促进校企协同育人，共同助力绿色发展。



#### 案例 开展爱心捐赠活动

天津开发区分公司积极响应“华电幸福行动”，组织开展支援“华电爱心积分超市”建设集中捐赠，广大员工踊跃参与，纷纷捐赠生活用品、粮油食品、家用电器、学习用品等各类实用物资，以实际行动传递华电温度，为建设和谐社会贡献更多力量。



### 乡村振兴

本集团积极贯彻落实国家战略部署，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，在实践中深化对社会责任和企业担当的理解与践行。2025年，本集团继续实施消费帮扶战略，采购并推广本集团所属新疆定点扶贫县的农产品，切实支持地方经济发展。本集团进一步加大了所属区域的帮扶力度，深入推动乡村振兴项目，确保脱贫攻坚成果的长期稳定。

2025年，华电国际累计采购湖北秭归、新疆等地消费帮扶产品3.46万元，积极向阿图什市“华电三力果园”捐赠桃树苗，为巩固拓展脱贫攻坚成果持续贡献工会力量。



湖北公司在郧西县香口乡茅塔桥架起“幸福路”



清远公司开展“圆梦·微心愿”关爱乡村儿童公益活动



清远公司开展“蓝丝带”公益助考

### 案例 开展新入职员工驻村实践活动



#### 安徽公司

组织2025年新入职员工分赴六安市金星村、祖师庙村，宿州市沟涯村和芜湖市润李村四个乡村振兴帮扶村开展实践活动，开展教育职业咨询、环境美化、走访抗美援朝老兵、慰问品发放等一系列特色活动。



#### 深圳公司

选派2名干部赴梅州市梅江区区直单位挂职，结合产业优势开展纵向帮扶，因地制宜推进“一县一策”支持举措，助力当地增强内生发展动力。



#### 福源公司

聚焦“产业、文化、组织”三位一体振兴路径，系统推进乡村发展，构建乡企共治、情感相连的发展共同体，形成“企业引领、社会协同、村民受益”的可持续公益生态，成功实现从“输血帮扶”到“造血振兴”的深度价值跃升。

驻村工作队连续三年获评天津市蓟州区驻村帮扶工作“优秀”等次，2025年荣获“天津市优秀驻村工作队”称号，赢得政府与群众的高度认可。



## 社区共建

本集团坚持以共建共享为导向，立足能源企业专业优势，积极融入属地社区发展，围绕教育支持、便民服务、公共健康与安全等重点领域，推动资源下沉和服务延伸，深化与社区、学校、基层组织的协同联动，努力实现企业发展与社区进步的良性互动，持续提升社区获得感、安全感和幸福感。

### 案例 开展“情暖青橙 志愿有我”支教活动



奉节发电厂走进奉节县康乐镇康乐小学，为三年级学生带来生动的英语课程，并为同学们送上书籍文具，鼓励孩子们以知识为翼、志存高远，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。



### 案例 便民服务与基层治理支持



#### 深圳公司获评广东省岗位学雷锋标兵集体

联合周边学校开展“电力雷锋进校园”活动，通过电力知识科普与安全用电宣传，为社区居民提供电力维修和用电安全咨询等便民服务，于2025年入选第十一批“广东省岗位学雷锋标兵”。



#### 佛山公司开展“暖居行动”志愿服务活动

青年志愿者走进古朗村低保户及孤寡老人家中，用测电笔、万用表等专业设备，全面排查室内线路老化、插座过载等隐患，并通过情景模拟演示等方式，帮助老人掌握“电器使用三要诀”“紧急断电五步骤”等实用知识。



### 案例 公共服务设施与从业群体关怀



汕头公司围绕保障船员身心健康、丰富业余生活、确保船岸作业安全等多方面用心用力做好服务，为船员驿站配置娱乐体育设施、基础设施，以及临时休憩、党群活动、医疗救助等9项服务功能，被评定为三星级驿站。

### 案例 江门公司防范基孔肯雅热，助力社区疫情防控



江门公司以“零感染、稳保供”为目标，全面启动蚊媒传染病防控专项行动。

**健全责任体系：**构建三级防控机制，常态化开展防蚊知识与病例识别科普，压实各层级防控责任。

**强化环境治理：**组建党员突击队，开展拉网式清理，落实消杀制度，在人员密集区域配备驱蚊设备。

**做好健康与应急保障：**建立“职工健康监测+生产应急保障”双线机制，为一线人员配备防护用品，在重点楼宇设置应急药箱，并组织技术骨干开展应急演练。

**保障能源稳定供应：**两台机组保持安全稳定运行，持续保障园区能源需求。

**服务地方疫情防控：**积极向地方捐款捐物，参与社区疫情防控志愿服务。

### 案例 石家庄供热“华小暖”志愿服务队



开展“华电供热·致敬先模”专项志愿服务，积极联络奥运冠军巩立姣、常园，全国劳动模范、全国学雷锋志愿服务最美志愿者刘荣秀等先进模范，全力做好供热保障。



实施“华小暖”遇见“小橘灯”助残接力行动，前往石家庄市东明小学慰问特殊教育学生，并通过常态化回访筑牢温暖屏障。



开展“华电蓝”情暖“夕阳红”“重阳暖‘银龄’”“青春在线 守护温暖”等主题活动，聚焦辖区内的独居老人、幼儿园和养老院等特殊用户群体，定期前往社区养老服务中心、幼儿园看望慰问并排查供暖问题，深入社区为独居老人提供暖心服务。

本集团将依法纳税作为履行企业社会责任、参与社区共建的重要内容，严格遵守境内外相关税收法律法规，依法履行各项纳税义务，持续为属地经济社会发展提供稳定的公共财政支持。本集团建立并实施规范化的税务管理制度，在统一税务管理原则和要求下，指导各所属企业有序开展税务管理工作，持续提升税务管理的透明度、规范性和执行效率。

在税务检查和审查过程中，本集团坚持依法合规、主动沟通的原则，积极配合税务机关开展相关工作，及时、完整提供所需资料，保持良好互动与协作，共同维护公平、公正、透明的税收秩序，助力营造健康有序的营商环境，促进企业与社区、社会的协同发展。

## 能源供应

本集团始终将能源供应保障作为重点工作，积极应对煤炭市场价格波动和煤电企业经营压力，统筹推进能源安全稳定供应。围绕能源保供目标，本集团从组织、资金和应急管理等方面采取综合举措，并结合同步研判融资环境和资金需求，合理配置资金资源，为能源供应提供坚实保障。

### 加强组织保障

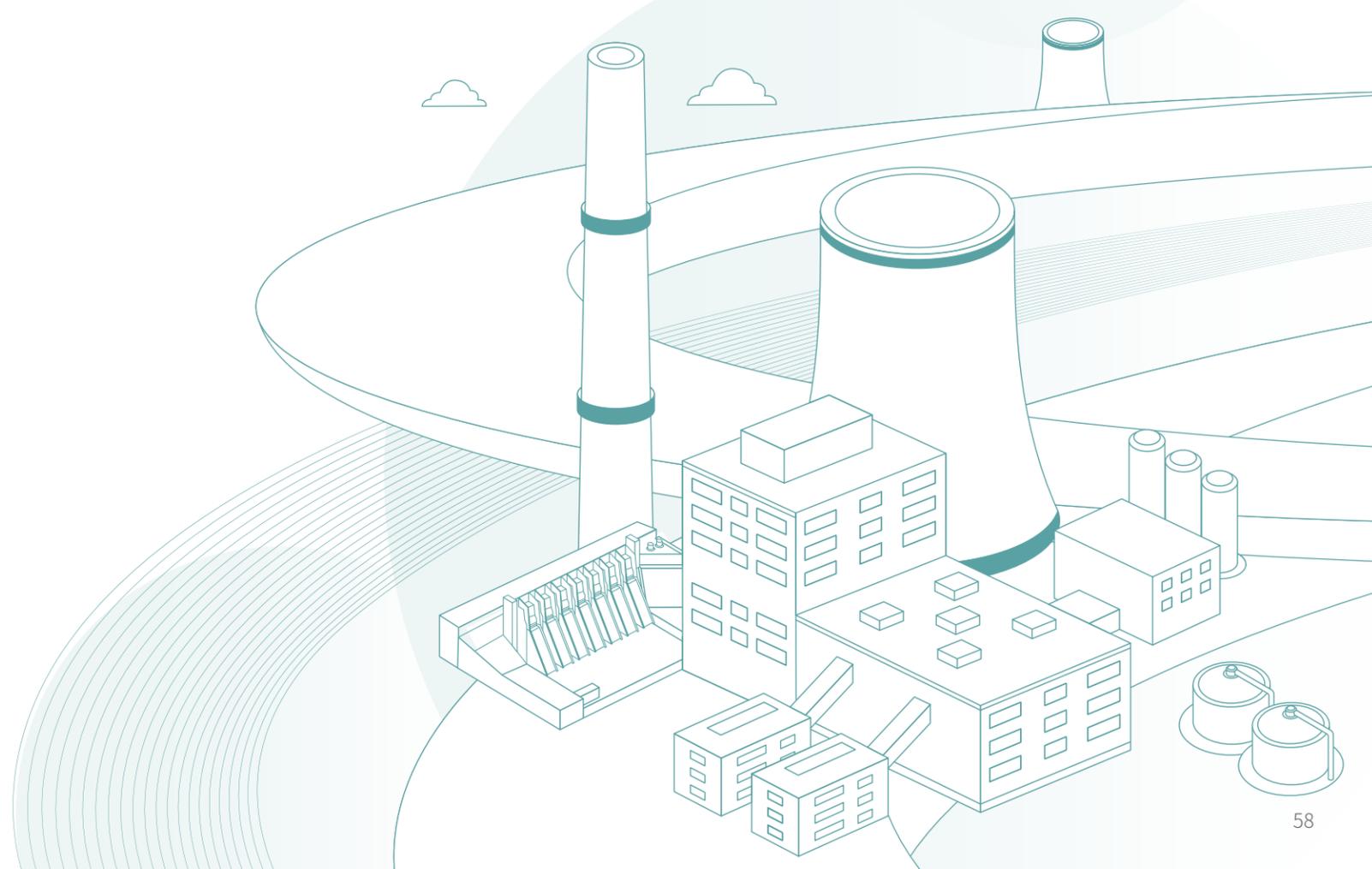
成立能源保供工作领导小组，明确职责分工，加强统筹协调，推动能源保供工作有序开展。

### 完善资金保障

根据实际资金需求和资金状况，合理安排融资支持和资金调配，确保能源供应资金及时到位。

### 健全应急机制

持续完善应急响应体系，强化应急演练，重点加强冬季和节假日期间的保障措施，确保能源供应持续、安全、稳定。



案例 迎峰度夏过冬能源保障



湖北公司

强化设备巡检维护,加密设备巡检频次,密切关注气象预报预警;全力保障电煤供应,提前将电煤库存提至满库状态,优化进煤结构,抓实抓细燃料采购、接卸、采制化、掺配烧等各环节工作,提高燃料供应可靠性确保迎峰度夏期间机组“口粮”充足。

朔州热电分公司

组织开展“迎峰度冬”供热事故专项应急演练依据相关规范设置多类典型事故场景,系统覆盖供热系统关键风险环节。同步成立4个专项工作小组,明确职责分工和联动流程,持续强化应急处置和协同响应能力,为保障冬季供热安全和居民稳定用热夯实基础。



石家庄供热

围绕管网隐患治理、热力站设备效能提升、智慧热网系统优化等关键环节,扎实开展管网打压查漏、老旧小区改造、老旧管网更新、基于GIS的全网均衡调控系统在大型供热系统中的开发与应用项目、供热管网智能在线监测及无人巡检的研究及应用项目等数智化升级、服务质量提升等项目。



闵行公司

面对机组检修、极端天气等考验,编制多份机组启动及应急保障方案,迎峰度夏、度冬期间,优化运行方式,严控环保排放,保障冷、热网稳定,强化隐患排查与设备监视,通过优化操作方式,加强人员应急能力,提升人员处置能力,实现机组零非停,坚决履行央企供能责任。

奉节发电厂

严格执行保供方案,通过清单化部署、全链条管控,确保机组带得上、发得满、运得稳,圆满完成保供任务。

案例 圆满完成重大活动能源保供



本集团始终将重大活动和重要赛事能源保障作为履行社会责任的重要内容,围绕“提前部署、精细运维、协同联动、应急保障”工作思路,系统推进设备治理、运行优化和值守保障工作,持续提升在高负荷、高标准场景下的能源保供能力,为重大赛事和活动的顺利举办提供安全、稳定、绿色的能源支撑。

广东公司圆满完成十五运会和残特奥会保供工作

围绕赛事能源保障需求,提前开展设备隐患排查和机组检修,优化运行方式和调峰能力,强化重点岗位值守和现场保障,确保赛事期间能源供应安全稳定,有力支撑赛事场馆及相关配套设施用能需求。



大学城公司圆满完成残特奥会能源保供任务

针对赛事期间负荷集中、保障要求高等特点,成立专项工作组,完善应急预案并加强值班值守和协同调度,通过演练和现场管控相结合,保障赛事期间能源供应连续、可靠。



上海公司护航进博

提前完成设备维护和专项检查,加强换热站巡检和应急演练,赛事期间严格落实24小时值守机制,保障场馆用能稳定,为进博会提供持续可靠的能源服务。

赛事期间严格落实 **24** 小时值守机制



# 04

## 绿色转型 绘就可持续蓝图

在绿色低碳发展理念引领下，本集团坚持将生态环境保护融入生产经营全过程，持续完善环境管理体系与责任机制，统筹推进减污降碳协同增效。本集团聚焦能源结构优化、污染防治、节能降耗与资源高效利用等重点领域，强化排放全过程管控，深化技术改造与清洁生产，稳步提升环境治理与风险防控能力。通过系统推进绿色转型与合规运营，本集团不断夯实环境管理基础，促进企业发展与生态保护协同共进，为实现“双碳”目标和建设美丽中国贡献力量。



## 聚焦气候变化, 构建韧性体系

### 治理

本集团持续跟踪国内外政策环境变化, 将国家能源结构转型以及“碳达峰、碳中和”目标有机融入“十四五”和“十五五”规划之中, 统筹推进中长期发展战略布局。本集团设立碳管理专员岗位, 负责协调和推进气候变化相关管理工作, 将低碳发展要求纳入战略规划与执行体系, 持续强化可持续发展工作的统筹管理与实施保障, 稳步推动本集团绿色低碳转型进程。

### 战略

本集团从物理风险和转型风险两个维度入手, 全面识别包括极端天气等急性风险, 以及气温上升、降水模式变化等慢性风险, 同时关注政策调整和市场变化带来的转型风险, 并同步研判气候变化相关机遇。在此基础上, 本集团及时制定并实施相应的风险管理措施和应对方案, 不断提升气候风险应对能力。

风险/机遇类别	风险描述	应对举措
物理风险	急性风险—极端天气	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强电力设施抗灾能力建设和定期检查, 完善应急预案并提升恢复能力</li> <li>加强与气象部门协作, 依据气候预测动态调整生产安排, 确保生产运行尽快恢复</li> </ul>
	慢性风险—气温升高、降水模式变化	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化水资源管理方式, 提升冷却系统技术水平</li> <li>加大可再生能源和低碳技术投入, 降低对传统能源的依赖</li> <li>加强长期气候变化研判, 适时调整运营策略</li> </ul>
转型风险	政策法规风险—碳减排政策出台	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强能源管理, 提升能源利用效率, 降低单位能耗</li> <li>推动清洁能源使用, 助力低碳转型</li> </ul>
	市场风险—资源价格变化	<ul style="list-style-type: none"> <li>量价协同推进中长期交易, 科学优化现货市场发电策略, 积极参与辅助服务市场, 稳定并提升度电收益</li> </ul>

### 新兴能源业务发展

本集团围绕新兴能源领域持续培育新业务、新业态, 稳步推进综合能源和地热项目落地实施。从前期调研与选址论证, 到建设阶段的质量控制和进度管理, 再到投运后的运行优化与效益提升, 各环节协同推进, 保障项目规范、有序发展。

同时, 本集团积极发挥示范引领作用, 加快推进氢能项目布局, 集聚专业研发力量, 持续攻关氢能制取、储存、运输及应用等关键技术, 搭建产学研协同合作平台, 整合多方资源, 加速氢能项目的市场化进程, 助力能源结构向绿色低碳方向转型。

### 推进燃机项目发展

在新型电力系统背景下, 煤电仍在调节能力和电力安全保障方面发挥着重要作用。本集团结合电力系统运行需求, 对煤电项目进行科学规划, 重点在气源保障条件较好、价格承受能力较强的区域合理布局, 夯实能源供应稳定基础。

围绕绿色低碳发展目标, 本集团持续推动煤电技术升级, 降低碳排放、提升发电效率, 并通过合理发展燃气轮机项目, 应对可再生能源波动带来的不确定性, 增强电力系统的灵活性和调节能力, 保障电网安全稳定运行。

通过统筹推进煤电与燃气发电项目的协同发展, 本集团不断优化能源结构, 实现低碳与高效并重, 为能源转型和可持续发展目标的实现提供有力支撑。

### 影响、风险和机遇管理

面对洪涝、台风等急性物理风险, 本集团系统制定相应的工作方案和应急预案, 并常态化组织演练, 如防汛保电、防台风等专项机制与实战演练。通过持续完善应急准备和响应能力, 确保在极端天气发生时能够迅速、高效处置, 保障电力生产安全稳定运行。

#### 案例 芜湖公司开展防汛应急演练



2025年4月, 芜湖公司模拟上游持续强降雨导致长江水位快速上涨、循环水系统设施受损并引发倒灌风险的情景, 开展应急演练。在防汛指挥部统一协调下, 各应急小组分工明确、协同联动, 采取围堰加固、设备吊运和潜水泵排水等措施, 有效控制险情发展, 及时消除安全隐患, 检验并提升防汛应急处置能力, 切实保障人员安全和生产运行稳定。



### 案例 闻“风”而动 全力迎战“竹节草”



闵行公司提前启动防台防汛应急部署，动态跟踪台风路径，开展风险研判，明确重点防控区域和管控措施，构建协同联动的防御体系。闵行公司组织开展防汛隐患排查，强化重点设备和热网巡检，充足储备应急物资，严格落实领导带班和24小时值班制度。台风期间，生产人员加强运行监控和应急处置，3台机组保持安全稳定运行，能源保供工作有序推进。



面对气候变化带来的慢性物理风险，本集团从碳资产管理、生产运营节能减排及加强资金保障等方面系统推进应对举措，促进传统能源低碳转型，持续提升长期可持续运营能力。

#### 碳资产管理

持续加强碳排放与碳资产管理，系统掌握碳资产底数，完善内部信息共享与协同机制，推动碳配额的统筹配置与动态优化，提升碳资产管理的精细化水平和保值增值能力。

#### 生产运营

将清洁低碳理念贯穿项目全生命周期，通过加速产业转型、优化能源结构、提升能源转换效率、优化资源配置和降低单位能耗，增强生产系统对气候变化慢性影响的适应能力。具体节能措施请见能源利用相关章节。

### 案例 广东华电惠州东江燃机热电项目全面投产发电



2025年6月，广东华电惠州东江燃机热电项目两套535兆瓦燃气—蒸汽联合循环热电冷联产机组全面投产。项目采用高国产化率、高效率燃机，实现一次能源梯级利用，能源综合利用效率达75.88%。投运后可为区域产业园区提供电、热、冷综合能源服务，提升清洁供能水平，降低能耗和碳排放强度，增强区域能源系统气候适应能力。



#### 加强资金保障

加大对创新性金融工具的运用力度，持续拓宽绿色低碳项目的融资渠道，重点支持高效燃气热电联产等项目建设，引导资金向低排放、高效率、具备长期稳定收益能力的基础设施集中配置。

### 案例 华电清洁能源公募REIT正式获批



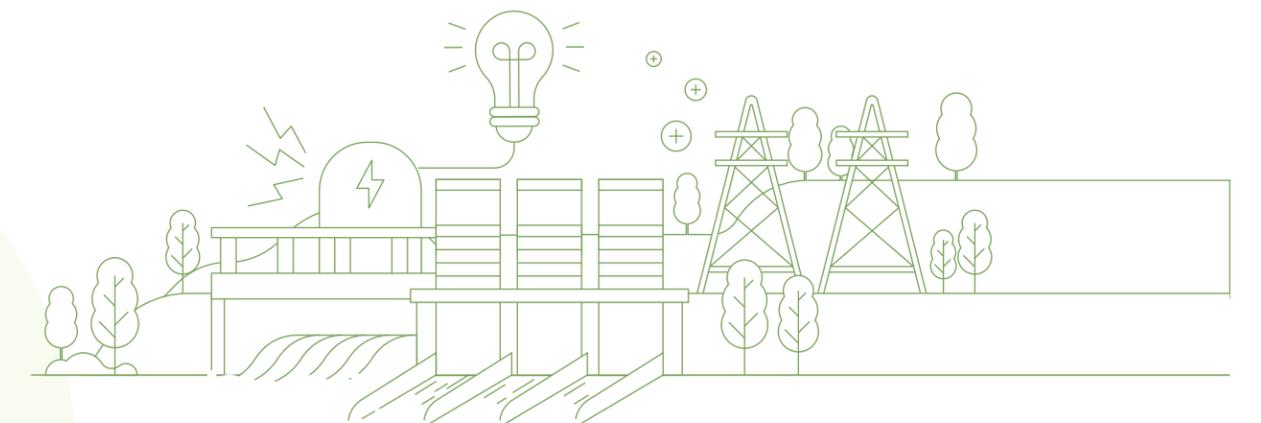
2025年6月，以华电国际作为主要原始权益人的华电清洁能源公募REIT正式获得中国证监会注册批复。该项目以天然气热电联产清洁能源资产为底层资产，兼具稳定运营收益和绿色低碳属性，通过公募REIT模式，进一步盘活优质清洁能源资产，优化资本结构，增强低碳基础设施的持续运营能力和长期抗风险能力，为应对气候变化相关慢性风险提供金融层面的支持与保障。

## 指标与目标

本集团充分认识气候变化对能源行业产生的深远影响，围绕应对气候变化明确提出相关目标，并据此系统梳理发展方向和实施路径。本集团以能源保障、能源转型、能源系统效率提升、创新发展和服务能力提升等重点领域为着力点，在夯实能源安全供应基础的同时，积极把握气候变化背景下的发展机遇，提升应对相关挑战的综合能力。



截至2025年末，本集团累计碳资产盈余2,871.8万吨，全年出售碳配额950.7万吨、购买123.3万吨，已全部完成2024年度碳履约工作，剩余配额可结转至后续履约周期，为应对长期气候约束和政策变化预留充足空间。

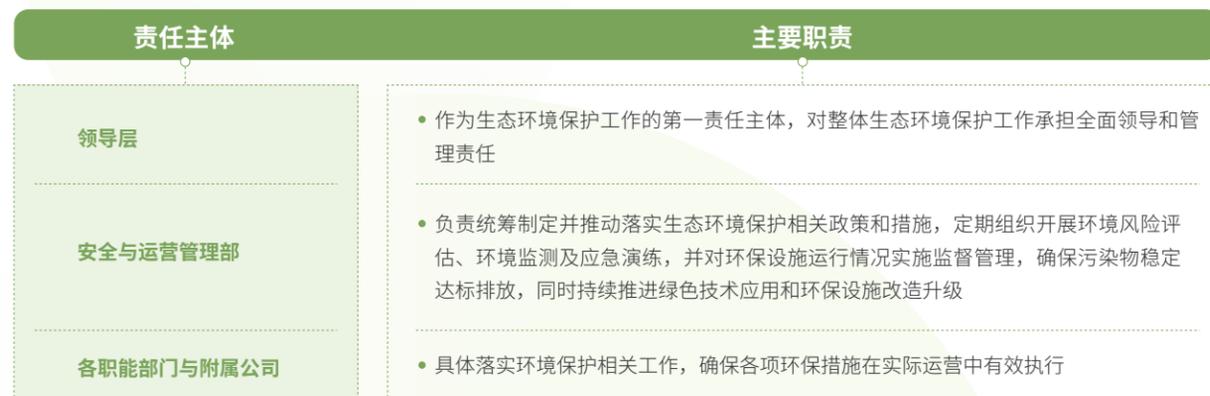


## 增强环境管理, 守护绿水青山

### 环境合规管理

#### 【治理】

本集团始终坚持依法合规开展环境管理工作, 严格执行《环境保护法》《环境影响评价法》等相关法律法规, 依据ISO 14001:2015 环境管理体系要求, 持续建立健全环境管理体系。围绕环境保护工作的规范落实, 华电国际制定并实施《环境与职业健康安全运行控制程序》《环境健康安全绩效监视和测量控制程序》等制度文件, 并构建以本集团领导层为第一责任主体的多层级管理架构, 统筹管理本公司与各附属公司的环境保护工作, 强化过程管控, 推动环境管理水平持续提升。



#### 【战略】

本集团在年度总结与发展规划中系统纳入整体环境保护绩效、环保投入安排及持续改进方向, 将环境保护工作与本集团发展战略统筹谋划、协同推进。围绕相关目标, 本集团持续完善环境管理与监督机制, 加强对关键环保指标的动态监测和过程管控, 对污染物排放实施严格管理, 确保各类排放持续稳定符合国家及地方生态环境保护标准要求。

#### 【影响、风险和机遇管理】

##### 环保设施运行与管理优化

持续强化环保设施运行管理, 重点加强备品备件的统筹与保障, 确保各类环保设施稳定、达标运行。对环保设施运行情况实施日常检查, 及时识别运行异常并反馈相关单位, 推动问题快速处置, 保障设备高效、平稳运转。在此基础上, 本集团积极推进污染物减排技术应用和治理改造, 为实现排放总量控制和资源环境要素优化配置创造条件。

### 案例 石家庄热电完成首笔排污权交易



2025年, 石家庄热电积极响应国家政策, 通过优化气源、实施脱硝提效治理改造, 持续降低二氧化硫和氮氧化物排放总量, 形成富余排污权。依据《河北省可交易排污权核算技术大纲》, 石家庄热电严格完成技术报告与审核, 并成功交易部分富余排污权。



#### 污染物排放监测与预警机制

系统建立环保设施管理档案, 严格依照法律法规规范设置污染物排放口, 并配置自动监测装置, 实现排放数据依法联网、实时监测和信息公开, 持续提升环境数据的透明度、准确性和可追溯性。

#### 员工环保意识提升与培训

围绕环境管理能力提升, 常态化开展环保培训与宣传教育, 持续强化员工环保意识, 严格落实各项环境管理要求, 保障环境管理体系规范运行、有效实施。

### 案例 规范环境管理, 助力绿色低碳发展



清远公司组织集中学习习近平生态文明思想, 并编制发放《环保监督管理手卡》与《新能源项目环水保重点工作手册》, 形成一套贴合生产实际、内容简明扼要、便于携带查阅的环保监督手卡, 为现场环保监督提供标准化指引, 确保所属项目从立项、建设到运营各阶段环水保措施落实到位。



#### 区域协同与生态保护实践

本集团积极参与区域生态环境共建, 主动对接地方政府环境治理要求, 通过建立协同治理和信息共享机制, 加强水环境保护、生态巡查和应急联动, 提升区域环境风险防控和应急处置能力, 持续为流域生态安全和区域绿色发展贡献力量。

案例 “警长+企业河长” 协同发力 奉节发电厂筑牢流域生态屏障



本集团积极响应地方政府河长制管理要求，组织奉节发电厂与重庆市奉节县政府联合建立“警长+企业河长”协同治理机制，共同负责梅溪河奉节段水环境的巡查、保护与治理，建立信息共享与应急联动机制，联合开展净岸巡河、环保法律宣讲、突发环境事件应急演练等活动，提升区域环境风险防控能力。



【指标与目标】

本集团持续推动关键环境指标保持在合规且受控水平。通过强化过程管控和闭环整改，本集团持续降低环境合规风险，提升环境管理的规范化、精细化和可持续运行能力。2025年，本集团未发生环境污染事故，无重大环境违法行政处罚记录，且附属裕华公司和鹿华热电获评河北省重点行业环保绩效A级企业。

污染物管理

本集团始终坚持依法合规开展生态环境保护工作，严格遵守涉及水资源和土地污染防治的相关法律法规，严格执行华电集团《生态环境保护监督管理办法》《建设项目环境保护和水土保持“三同时”管理办法》《排污许可管理办法》等管理制度。

本集团在生产运营过程中主要排放物涵盖二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物，以及温室气体、废水和固体废物。针对上述环境影响因素，本集团持续完善并实施一系列环境管理措施，强化污染防治和过程管控，确保生产运营依法合规、环境影响有效降低。

【废水管理】

本集团在废水管理工作中始终以依法合规为前提，严格落实国家和地方有关废水处置与排放的法规要求。围绕发电项目运行特点，本公司及各附属公司统一贯彻“清污分流、雨污分流、一水多用”的管理原则，依托高效稳定运行的废水处理系统，对生产过程中产生的各类废水实施分类处理。处理达标后的废水优先用于厂区绿化及清洁用水，其余部分严格按照规定排放，在保障合规排放的同时，实现水资源的合理循环利用。

从2016年起，本集团下属火力发电厂开始进行废水综合治理改造，自2020年起全面达到环保排放标准。本集团将继续落实目标，力争实现除直流冷却水外，废水排放实现接近零排放的目标。



案例 坪石公司废水零排放改造



坪石公司系统推进废水零排放改造，通过优化预处理、喷射和协同控制等关键环节，实现废水高效消纳与稳定运行。项目采用化学沉淀保障回用水质，运用CFD模拟优化喷射效果，并将废水计量系统与SNCR系统集成至DCS平台，实现精准控制和全过程监控。在保障脱硝效率的同时，有效提升节水降耗和治污增效水平，降低运行与维护成本。



【废气管理】

本集团持续关注并严格落实国家有关环保政策和法律法规，不断完善废气管理体系建设。本集团通过强化日常监督和执行力度，推动各项环保措施有效落地。本集团每年围绕废气排放水平和治理设施运行状况设定管理目标，并依托数据监测与分析手段，对治理成效进行评估与跟踪，确保废气管理目标得到有效实现。

老旧设备维护与优化

持续加强对废气治理设施的日常维护和定期检修，保障设施长期稳定运行。各单位同步推进设备技术升级和运行模式优化，有效缓解设备老化带来的影响，确保污染物排放持续稳定达标。

超低排放改造

通过系统性技术改造，二氧化硫、氮氧化物和烟尘等主要大气污染物排放浓度显著降低，废气治理设施整体处理能力得到有效提升。

一厂一策

采用多种先进技术进行烟气净化，包括石灰石-石膏湿法脱硫、高频电源双室五电场低低温静电除尘器与脱硫高效协同除尘以及低氮燃烧方式配合选择性催化还原法（SCR）脱硝。本集团全部机组实现超低排放，远超设计标准。



## 废弃物管理

在生产运营过程中，本集团严格遵守国家和地方有关废弃物管理的法律法规要求，建立并实施以制度规范、过程管控和风险防范为核心的废弃物管理体系，制定并落实《危险废物污染防治管理办法》等相关制度，持续提升废弃物管理的规范化和合规化水平。

本集团坚持分类管理、资源化利用与无害化处置相结合的管理原则，对危险废弃物和一般工业固体废弃物实施差异化管控。针对催化剂、废机油、废矿物油等危险废弃物，本集团从产生、暂存、转移到处置全过程实施严格管理，规范台账记录，落实转移联单制度，建立危险废弃物贮存库，并统一委托具备相应资质的第三方机构开展运输和处置工作，确保危险废弃物安全可控、全流程合规。针对脱硫石膏、粉煤灰和炉渣等一般工业固体废弃物，本集团积极推进循环经济和资源综合利用，通过规范管理流程和用途管控，将相关固废作为建材原料对外综合利用或外售，持续提升固体废弃物减量化、资源化和无害化水平，最大限度降低环境影响，并助力区域循环经济和“无废城市”建设。

### 案例 废催化剂处置全过程依法合规



宿州公司在机组检修前部署废催化剂转移处置工作，从资料审核、备案到现场安全环保管控，制定并细化专项工作方案。检修期间，严格执行作业规范，对废催化剂实施全程覆盖、防尘包装和“即拆即运”管理，确保装卸、转运过程不落地、不滞留，及时完成转移处置，有效消除废催化剂拆卸、装车和暂存环节的环境和合规风险。



### 案例 坪石公司固废综合利用评价



为落实国家工业固体废弃物资源化利用政策，坪石公司对生产过程中产生的粉煤灰、炉渣及脱硫石膏开展综合利用评价，通过建立规范化管理流程，将全部固废作为建材原料外售或供给下游企业用于水泥及相关掺合料生产，实现工业固废100%资源化利用。相关举措不仅符合环境保护税免征条件，也有效推动了固体废弃物减量化和高值化利用。

### 案例 奉节发电厂发电副产品综合利用率达到100%



奉节发电厂建立从产生、储存、运输到利用的闭环追溯体系，规范粉煤灰、炉渣及石膏的合规处置与常态化监督。2019年至2025年，奉节发电厂粉煤灰、炉渣及石膏等发电副产品综合利用率连续七年保持100%，并于2025年完成工业固体废物综合利用评价的备案工作，为长江沿线生态环境筑牢生态安全屏障。



同时，本集团注重强化废弃物管理能力建设，通过加强数字化建设、开展专题培训、细化操作指引和加强现场监督检查，不断提升员工对废弃物规范管理和环境风险防控的认知与执行能力，推动废弃物管理要求落实到生产运行各环节。

### 案例 大学城公司推进净土保卫战，防治危险废物污染环境



2025年4月，大学城公司开展危险废物专题培训，系统宣贯危险废物管理办法，明确废弃物从产生、移交、贮存到外运各环节的管理要求，规范台账记录。



### 案例 危险废物智能监管助力企业绿色发展



下沙公司以危险废物数字化管理为抓手，构建覆盖产生、贮存、转移和处置全过程的管控体系。通过加强培训和制度宣贯，提升规范处置能力，并在关键环节应用视频监控、智能磅秤和电子标签，实现“一废一码”、全程可追溯管理，有效提升危险废物监管水平，降低环境和安全风险。



## 推动节能降耗, 优化资源利用

### 水资源利用

本集团严格遵守《水法》等法律法规, 以及《地下水管理条例》等特定的管理条例, 按规定取水用水。本集团高度重视水资源节约与高效利用, 持续提升水资源利用效率, 降低用水强度, 助力企业绿色低碳与可持续发展。

#### 案例 化水系统改造



江东公司于2025年完成化水系统优化改造, 将循环水排污水回用于除盐水系统, 采用全膜法与电化学除盐技术。项目预计年减少盐酸**14.7**吨、阻垢剂25吨, 减少排污水**40**万吨和化学需氧量**12**吨, 发电水耗降至**0.9**kg/kWh, 实现节水节能。



#### 案例 清远公司深耕技术改造与精细化管理, 节能降耗取得实效



2025年, 清远公司围绕“节能降耗”主题制定专项方案, 从“节电、节水、降耗、增效”四个维度推进节能措施, 积极推进设备优化与技术改造, 完成循环水辅助冷却系统改造, 并通过常态化开展培训、专题分析会和自查评估, 不断强化全员意识。



### 能源利用

本集团严格贯彻执行《燃煤火电企业环境守法守则》等资源利用相关法律法规和行业规范, 持续提升能源利用的合规性、效率性和集约化水平。围绕《能源发展规划》明确的节能优先原则, 本集团以能源结构优化和能效提升为核心方向, 系统推进能源利用向绿色、低碳、高效转型。

管理机制层面, 本集团不断健全节能管理体系, 强化能源精细化管理, 通过完善制度标准、加强过程监控和数据分析, 持续推动能源利用效率稳步提升, 减少资源浪费。依托能源监测与分析系统, 本集团实现对燃煤、天然气、柴油及水资源等能源消耗的实时监控和数据化分析, 提升能源管理的科学性和精准性。

生产运营层面, 本集团将节能降耗要求贯穿项目建设和运行全过程。一方面, 在新建项目中强化能源消耗源头管控和系统优化设计; 另一方面, 针对存量机组, 持续推进冷端系统优化、通流改造、锅炉及辅机技术升级等节能技改, 通过优化生产工艺、提升设备性能和提高能源转换效率, 推动传统能源高效清洁利用。同时, 积极响应国家高耗能设备淘汰政策, 有序推进老旧低效设备更新改造。2025年, 本集团累计淘汰9大类高耗能设备, 实施机组能效提升、烟气余热深度利用和主要辅机节能改造等项目, 累计投资约6.52亿元。

本集团累计投资约

**6.52**亿元



#### 案例 芜湖公司完成1号机组能效提升改造项目



芜湖公司完成1号机组能效提升改造, 涵盖燃烧系统、磨煤机、风机及除尘器等关键环节, 并同步引入智慧电厂示范工程, 为机组高效运行提供技术支持。



#### 案例 裕华公司1号机组通流改造实现安全与能效双突破



裕华公司通过实施1号机组高中压缸通流改造, 消除转子振动隐患并显著提升机组热效率。修后THA工况下热耗率稳定降低5.9%, 高、中压缸效率显著提升, 能耗水平显著下降, 运行稳定性持续提升。

#### 案例 佛山公司深入开展节能降耗专项行动



佛山公司围绕凝汽器真空、供热管损等关键指标开展节能降耗专项行动, 通过优化运行方式和机组参数调整, 推动机组整体经济性持续提升, 煤耗同比下降3.33g/kWh, 实现能效水平稳步提高。



完善能源结构优化与场景拓展方面，本集团积极推进新能源与清洁能源多场景应用，因地制宜发展厂区光伏、综合能源等新模式，拓展能源利用边界，提升系统整体效率和低碳水平，增强对新能源消纳和新型电力系统建设的支撑能力。

案例 “电化长江” 案例入选长江经济带高质量发展蓝皮书



湖北公司以船舶充换电为核心，整合光伏、储能和数字平台资源，探索能源与交通深度融合的低碳发展路径，“电化长江”案例入选长江经济带高质量发展蓝皮书。



案例 汕头公司“以电代油”，岸电助力码头绿色发展



为解决岸电设施与船舶用电电压不匹配的问题，汕头公司完成低压岸电设备调试，码头“绿色岸电”项目运行成功，将为停靠在码头该电厂的船舶供给清洁电力，实现船舶大气污染物的零排放，也大大降低发动机的噪声污染。

案例 光伏助力 减排增效



闵行公司建设的1.28MWP火电厂光伏发电提质增效关键技术研究项目全容量投产，提升可再生能源利用比例，降低综合能耗和碳排放。



技术赋能方面，本集团加快推进能源系统数字化、智能化升级，推动先进控制系统、智能算法和优化运行策略在生产实践中的应用，实现机组在复杂工况和不同负荷条件下的灵活高效运行，持续释放节能潜力。

案例 构建智慧能源体系 攻坚赋能低碳升级



闵行公司聚焦园区能源互联网用能特征，通过5G+物联网等技术实现供能数据实时监控与远程调节，搭配网源协同优化技术（单工况寻优≤30秒），形成园区特色综合需求响应调度平台，精准匹配用户需求。2025年，“构建绿色低碳工业园区的智慧能源管理系统”项目成功入选上海市2025年现代环境治理体系典型案例储备清单。



案例 国内首套全栈安全可信ICS成功投运



芜湖公司在660MW机组成功投运国内首套全栈安全可信智能分散控制系统（ICS），实现机组高度自动化运行，启动时间缩短15%，运行操作量下降80%，显著提升运行效率和能源利用精度，为能源系统智能化、高效化运行提供示范。



运行人员正在使用全栈安全可信ICS操作系统

管理与文化层面，本集团同步推进绿色办公实践，倡导员工广泛使用电子化、信息化办公方式，减少纸张消耗和日常办公能源使用，推动节约理念向生产和管理各环节延伸。

## 保护生态系统, 促进和谐共生

### 环保公益活动

本集团持续培育积极向上的生态环保文化, 着力通过多元化方式提升员工的环保意识和参与度。本集团围绕生态环保主题, 组织开展形式丰富的宣传与培训活动, 包括制作宣传条幅和展板、开展课堂教学与实操演练、召开专题会议以及组织知识问答等, 系统普及生态环保相关知识, 营造全员参与、共同推进的良好氛围。

#### 案例 开展“世界环境日”系列活动



本集团积极履行生态环境责任, 围绕世界环境日等重要节点, 通过成果展示、志愿服务和公众宣传等形式, 普及生态文明理念, 展示绿色转型实践, 推动形成共建共享的绿色发展氛围。

##### 朔州热电分公司

参加朔州市六五环境日活动, 设置环保成果展区, 集中展示超低排放改造、废水回用、固废综合利用及“光伏+储能”等治理成效, 并通过互动问答和交流分享, 向公众传播绿色发展理念。



##### 韶关公司

联合多部门开展世界环境日宣传咨询活动, 通过咨询台、问卷和宣传资料, 向公众普及环保知识, 倡导绿色消费和低碳生活, 展示绿色转型和“绿美乡村”建设成效。



##### 六安公司

围绕“美丽中国我先行”主题组织“环保卫士”志愿服务、发起员工环保倡议、参与广场集中宣传, 并将环保知识送进班组, 通过多样化形式提升员工和公众环保意识。

##### 湖北公司

围绕“美丽中国我先行”主题开展环保宣传活动, 深入宣贯生态文明理念, 持续推动绿色发展意识在企业和社会层面落地生根。

#### 案例 汕头公司开展“绿美广东, 汕电青年在行动”义务植树活动



2025年3月, 汕头公司开展“绿美广东, 汕电青年在行动”义务植树活动, “爱绿、护绿、植绿”的环保理念蔚然成风。



### 生态系统保护

本集团严格执行《水土保持法》等相关法律法规和政策要求, 持续强化水土保持管理。在建设项目实施前, 本集团统一开展环境影响评价, 系统识别可能产生的环境影响因素, 并同步制定相应的环境保护措施, 为项目绿色实施奠定基础。

在工程建设、采矿及项目运营全过程中, 本集团坚持严格的管理要求, 确保环境保护和水土保持措施落实到位。同时, 本集团全面落实环境保护和水土保持“三同时”制度, 将环境影响评价、水土保持方案及配套措施纳入项目全生命周期管理, 最大限度降低工程建设对生态环境的影响。



附录

关键绩效表

环境范畴

	指标	单位	2024年	2025年
水资源	发电总耗水量	吨	233,464,029	270,912,034
	火电企业发电水耗率	克/千瓦时	1,048.68	1,032.95
	水资源消耗强度 (以百万营收计)	吨/百万元	2,066.16	2,149.88
能源	直接能源消耗量	吨标准煤	69,740,321.37	79,250,835.92
	柴油消耗量	升	/	22,202.51
	天然气消耗量	立方米	/	5,808,295,685.98
	燃煤消耗量	吨	/	101,069,199.89
	间接能源消耗量	吨标准煤	1,718,544.94	35,432.88
	外购电力	千瓦时	/	288,306,600.72
	能源消耗总量	吨标准煤	71,458,866.31	79,286,268.80
	能源消耗强度 (以百万营收计)	吨标煤/百万元	632.41	629.19
	清洁能源消耗量	吨标准煤	5,031,120.82	7,057,079.26
	废气	NO <sub>x</sub>	吨	24,286
SO <sub>2</sub>		吨	12,282	11,336
烟尘排放量		吨	1,554	1,500
固体废弃物	固体废弃物产生总量	吨	30,984,608	29,006,582
	无害废弃物产生量	吨	30,978,527	29,002,097
	有害废弃物产生量	吨	6,081	5,693
	固体废弃物处置总量	吨	29,078,667	27,223,448
	无害废弃物处置量	吨	29,073,061	27,218,199
	有害废弃物处置量	吨	5,606	5,248
	粉煤灰综合利用率	%	95.68	90.00
	炉渣综合利用率	%	83.57	73.00
	脱硫石膏综合利用率	%	95.23	90.00
	无害废弃物产生强度 (以百万营收计)	吨/百万元	274.16	230.15
有害废弃物产生强度 (以百万营收计)	吨/百万元	0.05	0.05	
温室气体排放	温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	17,713	16,490
	单位发电量温室气体排放量	吨/千瓦时	0.78	0.78

社会范畴

	指标	单位	2024年	2025年
员工结构	期末在职员工数量	人	25,093	30,595
	按性别结构划分:			
	男性员工人数	人	19,690	24,472
	女性员工人数	人	5,403	6,123
	按年龄划分:			
	24岁及以下	人	1,927	2,210
	25-29岁	人	3,306	4,453
	30-34岁	人	3,537	4,192
	35-39岁	人	2,740	3,516
	40-44岁	人	2,345	2,515
	45-49岁	人	4,141	4,099
	50-54岁	人	4,470	5,198
	55岁及以上	人	2,627	4,412
	按教育程度划分:			
	研究生及以上	人	1,529	2,204
	大学本科	人	13,797	17,152
	大学专科	人	6,399	7,264
	中专学历	人	1,937	1,839
	技校学历	人	477	787
	高中及以下	人	954	1,349
残疾员工人数	人	116	130	
少数民族员工人数	人	484	748	
按区域划分:				
中国大陆员工人数	人	25,093	30,595	
员工地区构成:				
北京	人	124	126	
山东	人	11,401	11,139	
湖北	人	2,720	2,526	
安徽	人	386	1,272	
宁夏	人	16	15	

社会范畴

	指标	单位	2024年	2025年	
员工结构	四川	人	1,535	1,479	
	浙江	人	1,018	1,026	
	河北	人	2,254	2,114	
	河南	人	1,114	1,129	
	广东	人	1,498	1,866	
	天津	人	822	876	
	山西	人	471	434	
	内蒙古	人	60	75	
	重庆	人	521	498	
	湖南	人	750	1,139	
	其他	人	403	4,881	
	按专业构成划分:				
	管理岗位	人	5,111	6,039	
	专业技术岗位	人	2,952	3,740	
	生产岗位	人	16,226	19,939	
	服务岗位	人	700	728	
	其他岗位	人	104	149	
	新入职员工人数	人	1,360	1,503	
	按招聘渠道划分:				
	应届毕业生人数	人	1,188	1,361	
社会招聘员工人数	人	172	123		
薪酬与福利	全体员工带薪休假总天数	天	252,676	289,951.50	
	员工人均带薪休假天数	天	10.17	9	
	社会保险参保人数	人	25,093	30,595	
	员工社会保险缴纳覆盖率	%	100	100	
	全员重大疾病保险投保人数	人	23,589	29,268	
全员重大疾病保险投保率	%	94.01	95.66		
职业健康与安全生产	职业病发生率	%	/	0.00	
	工伤率	%	/	0.10	
发展与培训	按培训内容划分员工参训人次:				
	参加中国华电及上级单位培训	人次	26,091	264,847	
	任职资格培训	人次	82,458	54,856	
	适应性培训	人次	132,929	129,997	
	技术等级培训	人次	32,475	47,450	
继续教育培训	人次	1,625	1,944		

社会范畴

	指标	单位	2024年	2025年	
发展与培训	其他培训	人次	61,176	81,181	
	员工培训支出	万元	10,580	14,900.39	
	员工培训总时长	万小时	245	271.60	
	员工平均培训时长	小时	99	89.55	
	员工培训参与总人次	人次	336,754	295,305	
	员工培训覆盖率	%	98	99.13	
	员工参训总人数	人	24,715	30,329	
	按性别结构划分:				
	男性员工受训人数	人	19,418	24,183	
	男性员工受训比例	%	98.62	98.82	
	男性员工人均培训时长	小时	102.19	100.18	
	女性员工受训人数	人	5,297	6,079	
	女性员工受训比例	%	98.03	99.28	
	女性员工人均培训时长	小时	87.52	48.25	
	按雇员类型划分:				
	企业领导人员受训人数	人	544	678	
	企业领导人员人数	人	544	678	
	企业领导人员受训占比	%	100	100	
	企业领导人员平均培训时长	小时	156.3	161.81	
	专业管理人员受训人数	人	3,800	5,915	
专业管理人员人数	人	3,805	5,946		
专业管理人员受训占比	%	99.87	99.48		
专业管理人员平均培训时长	小时	104.62	99.79		
专业技术人员受训人数	人	3,682	3,410		
专业技术人员人数	人	3,730	3,434		
专业技术人员受训占比	%	98.71	99.30		
专业技术人员平均培训时长	小时	92.81	95.29		
技能人员受训人数	人	16,689	20,326		
技能人员人数	人	17,014	20,537		
技能人员受训占比	%	98.09	98.97		
技能人员平均培训时长	小时	97.29	83.20		
员工满意度	员工满意度得分	%	100	99.86	
劳动纠纷	劳动争议案件数量	件	0	1	
员工流失	员工离职率	%	0.57	0.33	
	按年龄结构划分:				

社会范畴

	指标	单位	2024年	2025年	
员工流失	24岁及以下员工离职人数	人	16	12	
	25-29岁员工离职人数	人	38	30	
	30-34岁员工离职人数	人	41	26	
	35-39岁员工离职人数	人	34	21	
	40-44岁员工离职人数	人	8	6	
	45-49岁员工离职人数	人	4	2	
	50-54岁员工离职人数	人	1	2	
	55岁及以上员工离职人数	人	1	2	
	按地区划分员工离职人数:				
		北京	人	0	0
		山东	人	17	10
		湖北	人	38	14
		安徽	人	13	6
		宁夏	人	0	0
		四川	人	3	5
		浙江	人	0	2
		河北	人	6	1
		河南	人	16	8
		广东	人	38	22
		天津	人	6	1
		山西	人	0	10
		内蒙古	人	2	0
		重庆	人	4	7
		湖南	人	0	11
		其他	人	0	4
	知识产权保护	申请专利数量	件	873	546
发明专利申请数量		件	468	335	
实用新型专利申请数量		件	404	211	
授权专利数量		件	384	414	
发明专利授权数量		件	65	94	
实用新型专利授权数量		件	318	319	
产品与服务	清洁能源装机总容量占比	%	/	30.23	
供应链环节管理	供应链重大风险与影响事件数量	件	0	0	

治理范畴

	指标	单位	2024年	2025年
组织构成及职能	董事会人数	人	12	12
	董事会博士人数	人	5	4
	董事会硕士人数	人	4	4
	董事会本科及以下人数	人	3	4
	董事会男性人数	人	10	10
	董事会女性人数	人	2	2
	独立董事人数	人	4	4
	非独立董事人数	人	8	8
	召开董事会次数	次	12	13
	审计委员会会议次数	次	6	8
	薪酬委员会会议次数	次	2	3
	提名委员会会议次数	次	4	3
	战略委员会会议次数	次	4	3
反商业贿赂及反贪污	反商业贿赂及反贪污培训时长	小时	188	196
	接受反商业贿赂及反贪污培训总人数	人	86	70
	接受反商业贿赂及反贪污培训总人数占比	%	100	100
	贪污诉讼案件的数目	件	0	0
投资者关系管理	路演次数	次	6	5
	投资者交流会次数	次	超100场次	超60场次
	接待投资者人次	人次	超800人次	超700人次
股东权益	召开股东会次数	次	5	4
	股东会董事出席率	%	85	70.83
信息披露	披露的定期报告数量	个	16	16
	发布的临时公告数量	个	386	340

指标索引

章节	可持续发展报告指引	央企控股上市公司ESG专项报告参考指标	ESG报告守则
关于本报告	/	/	汇报原则 汇报范围
走进华电国际	/	/	/
董事长声明	/	/	/
ESG管理			
优化可持续治理	利益相关方沟通	G1.1; G.4.1; G.4.2	管治架构
议题重要性评估			
利益相关方沟通			
固本强基, 引领治理新篇			
强化党建引领, 筑牢发展根基	/	G.1.1; G.2.2	/
完善现代治理, 提升决策效能	/	G.1.1; G.1.2; G.1.3; G.3.1; G.3.2; G.3.3; G.4.1;	/
深化内控合规, 护航稳健经营	/	G.2.1; G.2.3; G.5.1; G.5.2	/
恪守商业道德, 弘扬清风正气	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争	G.2.2; G.2.3	B7; B7.1 B7.2; B7.3
以人为本, 共建和谐家园			
关爱员工成长, 筑牢人才基石	员工	S.1.1; S.1.2; S.1.3; S.1.4; S.1.5	B1; B2; B2.3 B3; B4; B4.1 B4.2
激发创新活力, 驱动卓越发展	创新驱动、科技伦理	S2.2; S.2.3	B6.3
建设韧性供应链, 保障稳定运营	供应链安全、平等对待中小企业	S.3.1; S.3.2	B5; B5.2 B5.3; B5.4
提升服务品质, 成就客户价值	产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护	S.2.2	B6; B6.2; B6.5
倾力回馈社会, 彰显责任担当	乡村振兴、社会贡献	S.4.1; S.4.2; S.4.3; S.4.4	B8; B8.1; B8.2
绿色转型, 绘就可持续蓝图			
聚焦气候变化, 构建韧性体系	应对气候变化	E.3.1; E.3.2; E.3.4; E.5.1; E.5.5; E.5.4	D部分气候相关披露
增强环境管理, 守护绿水青山	环境合规管理、污染物排放、废弃物处理、循环经济	E.2.1; E.2.2; E.2.3; E.5.6	A1; A1.5; A1.6
推动节能降耗, 优化资源利用	能源利用、水资源利用	E.1.1; E.1.3; E.5.1; E.5.2	A2; A2.3; A2.4
保护生态系统, 促进和谐共生	生态系统和生物多样性保护	E4.1; E.5.1; E.5.4	A3; A3.1
关键绩效表	/	/	A1.1; A1.3; A1.4 A2.1; A2.2; B1.1 B1.2; B2.1; B2.2 B3.1; B3.2; B5.1 B5.2

\*本集团主要产品为电力、热力, 无包装材料且不存在回收, 《ESG报告守则》中相关绩效A2.5、B6.1、B6.4不适用; 气候相关披露中, 本集团已开展相关风险识别与应对, 积极推进气候转型与韧性建设, 未来将进一步探索建立气候变化治理架构、完善情景分析、财务影响量化分析等方法学。

报告称谓

公司简称	公司全称	公司简称	公司全称
华电集团	中国华电集团有限公司	半山公司	杭州华电半山发电有限公司
华电国际/本公司	华电国际电力股份有限公司	下沙公司	杭州华电下沙热电有限公司
本集团/我们	华电国际电力股份有限公司及各附属公司	江东公司	杭州华电江东热电有限公司
河北公司	华电国际电力股份有限公司河北分公司	龙游公司	华电浙江龙游热电有限公司
安徽公司	华电国际电力股份有限公司安徽分公司	石家庄热电	河北华电石家庄热电有限公司
广东公司	华电国际电力股份有限公司广东分公司	石家庄供热	石家庄华电供热集团有限公司
奉节发电厂	奉节发电厂	福源公司	天津华电福源热电有限公司
滕州公司	华电滕州新源热电有限公司	南疆公司	天津华电南疆热电有限公司
湖北公司	华电湖北发电有限公司	深圳公司	广东华电深圳能源有限公司
六安公司	安徽华电六安电厂有限公司	佛山公司	华电佛山能源有限公司
宿州公司	安徽华电宿州发电有限公司	清远公司	广东华电清远能源有限公司
芜湖公司	安徽华电芜湖发电有限公司	惠州公司	广东华电惠州能源有限公司
裕华公司	河北华电石家庄裕华热电有限公司	大学城公司	广州大学城华电新能源有限公司
鹿华公司	河北华电石家庄鹿华热电有限公司	江门公司	华电福新江门能源有限公司
漯河公司	华电漯河发电有限公司	上海公司	上海华电福新能源有限公司
坪石公司	广东华电坪石发电有限公司	闵行公司	上海华电闵行能源有限公司
韶关公司	广东华电韶关热电有限公司	襄阳公司	湖北华电襄阳发电有限公司
汕头公司	汕头华电发电有限公司	重庆发电	华电(重庆)燃机发电有限公司
朔州热电分公司	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	江东能源运营公司	浙江华电江东能源运营有限公司

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议, 投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策, 本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确, 若有与法定披露文件不致之处, 以法定披露文件为准。本报告若有前瞻性的陈述, 不构成对本集团未来行动的约束, 本公司无义务且不承诺会对本文件所刊载前瞻性陈述(如有)作出修订。图片版权归原作者所有, 如有侵权请告知删除。