



2025 年 环境、社会和管治报告(社会责任报告)

启新程·向未来



本报告为中国华能集团有限公司自2006年以来连续对公众发布的第二十份可持续发展相关报告,也是第二份以“环境、社会和管治报告(社会责任报告)”命名的专项报告。本报告充分吸纳最新政策要求与公司战略,以客观、规范、全面为原则,深入挖掘蕴含在公司“三色”使命、内化于公司主营业务、与公司发展目标不谋而合且共生共存的ESG理念,探索具有“华能特色”的ESG管理与实践体系,系统梳理、真实披露“华能特色”的ESG信息,展现企业责任与担当,营造良好的企业公民形象,推动企业实现高质量、可持续发展。



中国华能集团有限公司标识设计为“H”“N”字母变形。“H”“N”是“华能”汉语的拼音字母,相互组合的整体寓意:为振兴中华奉献能源、增添动力、创造幸福。

“H”采用粗壮字体,刚劲有力,表现出安全、可靠、稳健的视觉形象;“N”采用三条射线与“H”沟通相连,形成闪电字型,象征循环永动,能量无限;基色选用深蓝色,体现庄重、严谨、宁静、和谐与海纳百川的宽广胸怀、面向世界的远大志向。

从字母的形状看,如山似峰、恢宏大气;从标识构图看,组合工整,庄严凝重;从叠加效果看,简洁明快,充满朝气,彰显中国华能作为国有重要骨干企业的神圣使命和时代风范。

报告编制说明

时间范围

2025年1月1日至2025年12月31日,部分内容超出上述范围。

发布周期

本报告为年度报告,于每年第三季度对公众发布。

涵盖内容

报告披露2025年公司在环境、社会、管治等方面的政策、实践与绩效,相关基础素材均来自公司有关文件、报表和基层企业。

编写依据

联合国《全球契约十项原则》

联合国《2030年可持续发展议程》

全球报告倡议组织(GRI)《可持续发展报告标准》

财政部等9部门《企业可持续披露准则——基本准则(试行)》

财政部等9部门《企业可持续披露准则第1号——气候(试行)》

国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》

国际标准化组织ISO26000:2010《社会责任指南》

中国国家标准化管理委员会GB/T36000-2015《社会责任指南》

称谓说明

为表述方便,报告把“中国华能集团有限公司”简称为“中国华能”“华能集团”“华能”“公司”或“我们”。

获取地址

报告有中英文以及视频版本,中文和视频版本同期发布,欢迎登录公司网站<http://www.chng.com.cn>查询,也可致电010-63226843索取。

电子邮箱:hnszr@chng.com.cn

通讯地址:河北雄安新区启动区雄安大街333号

邮政编码:070001

扫描下方二维码,获取视频版报告



一马当先 蹄疾步稳



2026年3月23日,习近平总书记在河北雄安新区考察期间到中国华能考察,这是公司发展史上的一件大事要事盛事,具有重要里程碑意义。

在集团公司总部,习近平总书记走进运营监控与应急指挥中心,听取企业搬迁、产业布局、创新发展等情况介绍,察看公司实时运营数据和远程图像。在公司一层大厅,习近平总书记同雄安新区入驻和在建疏解单位干部职工代表亲切交流,询问大家的工作生活情况,肯定大家为新区建设发展付出的努力,希望大家扎根新区沃土,积极奉献聪明才智。

习近平总书记在中国华能考察时的重要讲话

- 国有企业,就是要服务于国家发展战略。你们来到这里,是国家有部署,你们跟着走;同时,国家战略也给你们的发展创造了新的条件和空间。
- 现在看,你们的能源结构变化很大,水电、光伏、风电都发展起来了。能源问题是发展中的战略问题。我们率先开发风电、光伏,走的路现在看是有前瞻性的,同时,煤电是我们能源的基底,是要发挥托底作用的。一定要坚持走清洁、低碳发展的路子。
- 要以迁入雄安新区为契机,激发企业干部职工创新创业的积极性主动性,为加快建设新型能源体系、建设能源强国作出新贡献。
- 你们是第一批开拓者,服从党的需要,一声号令就行动起来,为雄安和京津冀协同发展作出了贡献。
- 大家要为做雄安人感到自豪,一马当先、蹄疾步稳地干事创业,共同创造雄安美好未来。

习近平总书记的重要讲话,高屋建瓴、思想深邃,内涵丰富、催人奋进,具有极强的思想性、战略性、指导性,充分体现了以习近平同志为核心的党中央对中国华能的深切关怀,是对全体干部职工的巨大鼓舞,为公司立足雄安搬迁新起点、奋进高质量发展新征程,指明了前进方向、提供了根本遵循。

——中国华能集团有限公司董事长、党组书记 温树刚



肆秩芳华 砥砺前行，实现跨越式发展

1985 年 6 月，党中央、国务院决定组建中国华能。40 年春风化雨，40 年春华秋实。华能在建设中国特色社会主义伟大进程中，始终朝着“做强做优做大、让人民生活更加美好、让祖国更加强大”的目标，笃行不息、奋斗不止，忠实践行“建设‘三色’公司、服务能源强国”的使命，谱写了勇立潮头、开拓进取的电力篇章，向党和人民交上了一份优异答卷。

40 年来，我们坚定不移听党话跟党走，始终沿着党指引的方向阔步前进。

牢记“央企姓党”这一根本属性，把党的政治建设摆在首位。全面落实“两个一以贯之”，把坚持党的领导、加强党的建设融入现代化企业治理。实施“党建引领+”行动，打造“党旗领航、三色担当”党建品牌。加快建设“五好五强”干部队伍、“三优三能”人才队伍，打造矢志爱国奉献、勇于创新创造的优秀职工队伍。多次获得国务院国资委党建工作责任制考核 A 级。

40 年来，我们坚定不移牢记“国之大者”，能源安全保供政治责任扛牢扛实。

把能源保供作为重大政治责任，保发电、保民生、保供热。从中国冷极根河到海南三亚，从澜沧江梯级开发到三大核电基地建设，从三北“沙戈荒”基地到海上风电长廊，发电产业遍布 31 个省（区、市），装机容量突破 3 亿千瓦，年发电量占全国十分之一，供热面积超 10 亿平方米。在北京奥运会冬奥会、全国两会等关键时刻发挥重要作用，在自然灾害、突发事件中挺身而出，彰显了“大国重器”顶梁柱、压舱石的责任担当。

40 年来，我们坚定不移推进转型升级，企业综合实力始终保持行业领先。

始终坚持转型升级，持续优化产业结构，形成了以电为核心、煤为基础、多能协同、科技创新的发展格局。坚定不移走绿色发展道路，以基地型规模化开发作为主攻方向，全力打造新能源、水电、核电“三大支撑”，优化煤电清洁高效利用，推动共建“一带一路”，发展的“含金量”“含绿量”“含新量”不断提升。推进产业协同发展，煤炭产能突破 1.2 亿吨/年，金融板块自有及管理资产规模超万亿，近 20 次获得国务院国资委年度经营业绩考核 A 级，综合实力保持行业领先水平。

40 年来，我们坚定不移加快科技创新，持续引领能源电力行业技术进步。

坚持把科技创新摆在突出位置，立足国家所需、行业所趋、企业所能，集中力量攻关“卡脖子”核心技术，建成投运国内首座国产百万千瓦超超临界燃煤机组、世界首座具有第四代核电特征的高温气冷堆核电站，成功研制全国首套安全可信 DCS，牵头组建 CCUS 央企创新联合体，国际标准化工作取得重大突破，是行业中唯一一家入选国务院国资委首批科技创新优秀企业榜单的发电集团，引领电力行业技术进步。

40 年来，我们坚定不移深化公司治理，创建世界一流企业迈出坚实步伐。

以坚持和加强党的领导为根本，以完善公司治理为重点，以改革创新为动力，持续完善中国特色现代企业制度，企业治理结构更加健全，市场化运作机制更加完善，科学化管理水平进一步提高，企业内生动力和创新活力进一步激发，经营效益连续跨越新台阶，成为国务院国资委确定的创建世界一流示范企业。

40 年来，我们坚定不移弘扬“三色”文化，干事创业精神状态始终昂扬向上。

实施“文化强企”战略，形成具有鲜明华能特色的“三色”文化理念，成为华能人最显著的精神标识、最广泛的价值认同。持之以恒以理念引领实践，不断增强广大干部职工的归属感、使命感、责任感，为高质量发展提供了坚强思想保证、强大精神动力、有利文化条件。

波澜壮阔新时代，继往开来新征程。观大局，中国式现代化画卷徐徐展开，夯实“两个基础”贵重如山；抓机遇，科技浪潮滚滚而来，发挥国家战略科技力量任重道远；行大道，新质生产力欣欣向荣，实现产业科技互促双强前景无限。面对一代代华能人为之奋斗奉献的华能事业，向着新的目标进发，我们豪情满怀、信心百倍，必将再创新创、再创辉煌。



责任能

使命催征,谋划高质量发展

使命驱动

企业使命: 建设“三色”公司, 服务能源强国

牢记姓党为民, 保障能源安全, 为中国式现代化服务的“红色”公司

坚持生态优先, 践行能源革命, 为人民美好生活赋能的“绿色”公司

注重科技创新, 推动能源合作, 为构建人类命运共同体助力的“蓝色”公司

战略引领

战略使命

建设“三色”公司
服务能源强国

战略原则

遵循“六个坚持”

坚持党的全面领导
坚持服务国家战略
坚持高质量发展
坚持强化科技创新
坚持全面深化改革
坚持统筹发展和安全

“1363”
发展战略

战略导向

坚持“三个不动摇”

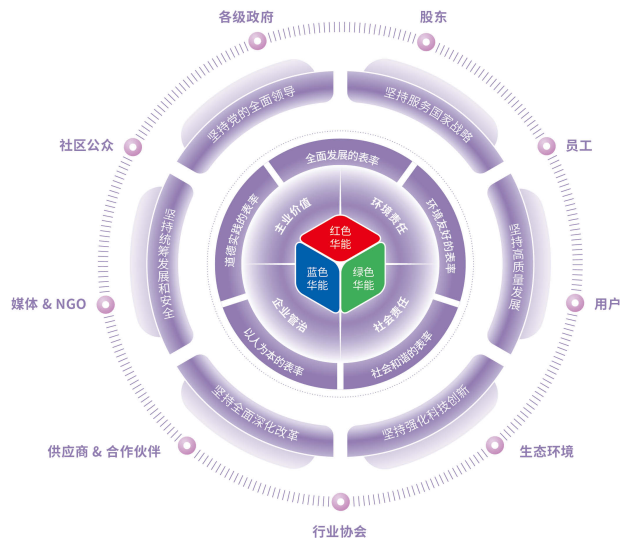
坚持推动高质量发展的主题不动摇
坚持加快绿色低碳发展的方向不动摇
坚持加快建设世界一流企业的目标不动摇

战略路径

深化“三个驱动”

深化创新驱动
深化“双碳”驱动
深化数智驱动

体系先行



坚持服从和服务于国家利益和发展战略, 做促进经济社会全面发展的表率
坚持科学发展和技术创新, 做建设资源节约型、环境友好型社会的表率
坚持理性追求企业经营价值, 做企业与社会和谐共进的表率
坚持依靠职工群众办企业的方针, 做以人为本、利益共享的表率
坚持回报社会、造福百姓, 做社会道德实践的表率

〔 董 事 会 〕



温枢刚

董事长 党组书记



钟国东

董事 总经理 党组副书记



郝金玉

董事 党组副书记



吴伟章

外部董事



刘跃珍

外部董事



王义栋

外部董事



刘泽洪

外部董事



赵永峰

外部董事



胡蕴瑞

职工董事

〔 管 理 团 队 〕



温枢刚

董事长 党组书记



钟国东

董事 总经理 党组副书记



郝金玉

董事 党组副书记



司为国

副总经理 党组成员



李启钊

副总经理 党组成员



李樱

总会计师 党组成员



张钧

中央纪委国家监委驻公司纪检监察组组长
公司党组成员



董长青

副总经理 党组成员

目录

肆秩芳 华 ，砥砺前行，实现跨越式发展	02
责任赋 能 ，使命催征，谋划高质量发展	04
领导致辞	10
攻坚克难，圆满收官，交出“十四五”优异答卷	12

稳中**向好** 14 突出现代治理的华能**特色**

筑牢合规经营基石	18
切实提升管理效能	21
完善 ESG 工作体系	23
搭建沟通传播平台	27
【高位推动】 党旗领航三色担当	32

主业**向优** 34 “电”亮行业进步的智慧**底色**

保供能力持续增强	38
生命至上安全为先	42
释放科技创新动能	46
产业协同蓄力成势	50
【聚焦前沿】 夯实数智转型基础	52

和合**向荣** 54 彰显家国情怀的赤诚**本色**

锻造专业人才队伍	58
携手开启共益时代	63
书写美好生活新篇	66
投身参建“一带一路”	71
【雄安故事】 勇挑重担冲锋在前	74

逐绿**向新** 76 厚植美丽中国的生态**底色**

积极稳妥推进“双碳”	80
服务建设能源强国	82
全面推行清洁生产	85
倾心守护绿水青山	90
【实干实绩】 风光无限多能迸发	94

乘势而上，接续奋斗，擘画“十五五”宏伟蓝图	96
附录	98

领导致辞



董事长、党组书记：
温枢刚

2025 年是“十四五”收官、“十五五”谋篇布局之年，也是中国华能成立 40 周年。公司上下在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，围绕全年工作“十二字”总要求，聚焦扛牢“六新”、实现“六个新”目标，砥砺前行、攻坚克难，各项工作取得显著成效，圆满完成年度目标任务。

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，切实扛牢政治责任，强化政治担当，党组成员带头学习贯彻四中全会精神，全面兴起学习宣传贯彻热潮，扎实开展“‘党建引领、三色担当’党建品牌建设年”专项行动，推动党建工作体系化品牌化。**稳中向好，突出现代治理的华能特色。**公司筑牢合规经营基石，实现利润总额 569 亿元，同比增长 11% 左右，主要经营发展指标再创历史新高；切实提升管理效能，贯彻落实三中全会精神年度重点任务全面完成，国企改革深化提升行动实现高质量收官；持续完善 ESG 工作体系，推动 ESG 理念深度融入生产经营全过程，荣膺“ESG 榜样示范基地”称号。**主业向优，“电”亮行业进步的智慧成色。**

公司持续增强保供能力，有力应对负荷高峰、暴雨强台、地震灾害等多重考验，完成境内发电量 8626 亿千瓦时、供热量 5.24 亿吉焦，圆满完成重要时段保供任务；坚持生命至上安全为先，体系化推动“五大安全”保障能力全面提升，“1+10”应急预案体系持续建强，三级响应处置机制有效运转，机组非停次数实现大幅下降，全年未发生较大及以上安全事故，获批国家级电力网络安全靶场；坚持服务国家战略需求，不断释放科技创新新动能，牵头承担的一批关键核心技术攻关取得突破性进展，获省部级科技一等奖 10 项，石岛湾高温气冷堆示范工程通过国家重大专项验收，“人工智能+”专项行动等一批重点任务加速推进，获评产业焕新优秀企业。**和合向荣，彰显家国情怀的赤诚本色。**公司将与员工、伙伴、公众等重要利益相关方的共同成长放在核心位置，坚持价值共创、成果共享。公司进一步加强干部人才队伍建设，扎实推进职位职级体系改革，建立贯

通全局、覆盖全员的“五序列六梯队”立体式员工成长体系；支持重大区域战略、深化对外合作，坚持互惠共赢原则，与地方政府、上下游企业等在更大范围、更宽领域开放合作；积极发挥带动效应，通过开展公益慈善、助力乡村振兴、参建“一带一路”等回馈社会，定点帮扶工作连续第 9 年获得国家考核最高级评价，彰显中央企业的责任担当。**逐绿向新，厚植美丽中国的生态底色。**公司坚定不移贯彻能源安全新战略，不断深化“双碳”驱动，聚焦构建新型电力系统，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，绿色低碳转型实现提速提质，服务建设能源强国。新能源投产规模突破 2600 万千瓦，再创历史新高，入选国家发改委、国家能源局“第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设清单”的 964 万千瓦项目全部并网。水电、核电开发积极有序推进，清洁火电发展持续优化。公司低碳清洁能源装机占比达 56.63%，超低排放机组容量占比 100%，碳排放强度同比下降 34.7 克/千瓦时。

未来已来，将至已至。党的二十届四中全会擘画了“十五五”时期我国经济社会发展的宏伟蓝图，2026 年作为“十五五”开局之年，做好全年工作，意义重大。公司上下进一步统一思想、积极作为，乘势而上奋进“十五五”高质量发展新征程，加快建设世界一流企业，为推进中国式现代化贡献华能力量。

使命催人奋进，实干成就未来。让我们更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，以历史主动精神攻坚克难、砥砺前行，确保全面完成年度目标任务，以更有力的行动将“十五五”发展蓝图一步步转化为现实图景，为全面推进强国建设、民族复兴伟业作出华能新的更大贡献！

攻坚克难，圆满收官， 交出“十四五”优异答卷

过去五年，是极不平凡的五年。“十四五”时期，中国华能全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，坚决落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，坚定实施公司“三六六”发展战略，经营发展主要指标连创历史新高，取得超预期、历史性成绩，进入国务院国资委“创建世界一流示范企业名单”，关键指标达到世界领先水平，发展的“含金量”“含绿量”“含新量”全面齐升，高质量发展迈上新台阶，用实干实绩展现了新时代新征程国家央企的使命担当！

坚定扛牢保障国家能源安全的重大责任，“顶梁柱”作用更彰显

- 发电装机容量突破 3 亿千瓦，较“十三五”末增长 53.4%，稳居全球第二
- 发电量 8626 亿千瓦时，较“十三五”末增幅 21.8%
- 供热 5.24 亿吉焦，较“十三五”末增长 33.9%，保持全国最大民生供热企业
- 煤炭产能 12470 万吨/年，较“十三五”末增长约 50%，产量连续 4 年突破亿吨大关

坚定扛牢绿色低碳发展的重大责任，发展结构更优

- 低碳清洁能源装机占比达 56.63%，较“十三五”末提升 20 个百分点
- 新能源装机规模突破 1.2 亿千瓦，是“十三五”末的 3.8 倍
- 海上风电开发规模稳居第一方阵
- 三大压水堆核电基地进入全面建设新阶段
- 水电装机突破 3000 万千瓦

坚定扛牢争当科技创新排头兵的重大责任，发展动力更足

- 牵头承担国家重点研发计划和 2030 重大专项项目 15 项，累计承担国家能源领域首台（套）项目 14 项
- 成功攻关第四代核电、全球最大煤电碳捕集示范工程、全国首套安全可信 DCS 等一批关键核心技术，建设世界首台 650°C 高效超临界燃煤发电机组
- 累计有效发明专利是“十三五”末的 15 倍，中央企业专利质量评价连续 4 年保持 A 档，居行业之首
- 2025 年战新产业营收占比达 26%，较 2022 年提升超 13 个百分点
- 成为唯一入选国务院国资委首批年度科技创新优秀企业榜单的发电企业

坚定扛牢深化国资国企改革重大责任，发展活力更强

- 高质量完成国企改革三年行动和改革深化提升行动，被选树为央企改革“大典型”
- 连续 5 年获评国务院国资委改革专项考核 A 级
- 连续 2 年获评国务院国资委对标世界一流企业价值创造行动考核 A 级

坚定扛牢推动高质量稳增长的重大责任，发展质量更好

- 2025 年利润总额是 2020 年的 2.5 倍，增长率保持央企前列
- 形成新能源、水电、火电、煤炭等数百个百亿级产业
- 境外项目资产结构持续优化，经营效益稳中向好
- 资产负债率降至近 20 年最低
- 连年获评国务院国资委经营业绩考核、任期考核 A 级

坚定扛牢全面从严治党重大责任，党建引领保障更有为

- 坚持不懈用党的创新理论凝心铸魂，践行“两个维护”更加坚定自觉
- 二十届中央任期党组巡视覆盖率已达 84.2%
- 大监督体系贯通协调，从严管党治党氛围更加浓厚
- 华能党校连续 4 年获中央企业党校优秀教学组织单位
- 定点帮扶工作连续 9 年获中央考核最高等级

营业总收入
3870 亿元

利润总额
569 亿元

资产总额
18090 亿元

资产负债率
68.15%

- 18 筑牢合规经营基石
- 21 切实提升管理效能
- 23 完善 ESG 工作体系
- 27 搭建沟通传播平台
- 32 【高位推动】党旗领航三色担当

稳中向好 突出现代治理的 华能特色

2025 年 12 月 22 日至 23 日，中央企业负责人会议在北京召开。会上传达了中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平对中央企业工作的重要指示。习近平强调，中央企业要进一步深化改革，完善中国特色现代企业制度，健全公司治理结构，着力解决制约企业发展的深层次问题，努力建设世界一流企业。

穿透披露

重点议题·核心要素



核心要素

治理

企业管理与法律合规部（深化改革办公室）为该议题的牵头管理机构，其主要职责包括但不限于：风险体系建设和风险评估及监控；内部控制体系、合规管理体系建设；合规有效性评价；研究完善管理体制机制；制度体系建设等。该议题相关工作已纳入公司“总部重点工作考核”。

核心要素

战略

近年来市场环境发生较大变化，法律纠纷案件发生频率及涉案金额均有上升态势；个别单位、工作人员合规风险意识还需加强，项目前期关键环节的合规风险点有所增加。存在“若未妥善处理，可能造成国有资产损失”的潜在隐患。

坚持“统一管理、分类指导、分级负责”的案件管理原则，层层压实各级单位法律纠纷案件主体责任，保障案件高质量办结；加强项目开发建设关键环节合规管理，严格开展各环节合规审查，依法依规推动项目开发。

核心要素

风险和机遇管理

- 结合公司内外部形势总体研判，评定重大、重要风险事项，并逐一分析风险形势，制定针对性处置方案及应对措施。
- 结合公司管理实际，定期组织开展全级次风险排查评估，充分发挥风险管理提示预警作用。
- 编制《重大经营风险监测预警指标体系表》，建立风险预警指标体系，每月开展风险指标监测。

核心要素

指标和目标

目标：重大法律纠纷案件数量、金额同比下降，不发生重大合规风险事件。

合规培训 **2129** 次， **71144** 人次参加 全年开展各类审计项目 **1135** 项

组织全级次开展内控合规问题排查整改，完善制度 **355** 项

优化完善 **12** 个重要领域合规管控流程和措施 累计发现缺陷同比减少 **3.45** %

- 风险管理、内部控制、制度规范“三协同”工作机制等特色做法，得到国务院国资委充分肯定。
- 连续第5年获国务院国资委改革专项考核A级，创历史最好排名，改革成果入选央企改革“大典型”。
- 连续第2年获评国务院国资委对标世界一流企业价值创造行动考核A级。

01

筑牢合规经营基石

坚持全面依法治国, 协同推进科学立法、严格执法、公正司法、全民守法, 更好发挥法治固根本、稳预期、利长远的保障作用, 建设更高水平的社会主义法治国家。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

发挥制度优势

公司严格落实优化法人治理结构的规范要求, 以完善中国特色现代企业制度为目标, 推动国有企业制度优势更好转化为治理效能。公司依托司库体系加强穿透监管, 形成的风险管理、内部控制、制度规范“三协同”工作机制等特色做法, 得到国务院国资委充分肯定。

公司遵循《中华人民共和国公司法》相关规定, 贯彻落实《中央企业公司章程指引》要求。2025 年 3 月, 公司章程通过国务院国资委审批并完成登记, 分类制定公司系统四类章程指引, 统筹推进所属单位章程修订并基本落地。公司发挥章程在企业治理中的核心作用, 以此为基础持续完善企业内部制度, 不断提升内部治理制度的系统性、整体性、协同性。

推动风控合规

公司狠抓风险合规管理, 制定《风险内控管理办法》, 健全风险防控机制, 进一步完善风险事件(隐患)报告机制, 优化完善投资、招标、环保、财会等 12 个重要领域合规管控流程和措施, 不断健全合规体系。2025 年, 公司持续推进合规风险源头化解, 组织全级次开展内控合规问题排查整改, 完善制度 355 项。

公司不断健全合规培训机制, 聚焦反垄断与反不正当竞争、招标采购、生态环保等 12 个重要领域, 结合主营业务特点组织合规培训 2129 次, 71144 人次参加, 有效增强合规经营管理意识。

组织合规培训

2129 次

案例 常态化合规培训

湖南分公司聚焦合规管理体系、合规管理要点, 邀请华能系统内部合规领域专家、外部行业律师进行专业授课, 致力于建立常态化合规培训机制。在培训中, 讲师们针对采购招标、新能源项目用地等业务场景, 解读政策法规、总结合规管控要点、剖析违规案例, 有效提升参训人员合规意识。



常态化合规培训

内部审计监督

公司扎实推进内部审计标准化体系建设, 积极调动各级审计力量, 聚焦工程项目合规建设与成本控制, 深入开展“工程项目审计强化管理年”行动, 稳步推进年度各项工作任务, 全年开展各类审计项目 1135 项, 审减工程结算款 2.81 亿元。

审减工程结算款

2.81 亿元

公司加强重点领域和关键环节风险管控, 完成所属单位全覆盖的内控监督评价工作, 强化内控执行刚性约束, 累计发现缺陷同比减少 3.45%。

法治华能建设

公司坚定落实《法治华能建设五年规划(2021-2025)》, 进一步健全法治领导责任体系, 层层压实法治建设第一责任人职责。2025 年, 公司开展“以案促管、提质增效”专项行动, 依法妥善处理重大案件, 积极开展维权挽损工作, “以案促管、以案创效”作用进一步发挥。公司持续加强合同和项目法律审核, 不断提升法律风险识别、防范和化解能力, 为公司高质量发展提供坚实保障。

公司持续开展习近平法治思想学习宣传, 系统总结“八五”普法成效, 积极组织普法活动, 全员法治意识显著提高, 切实筑牢企业发展根基。

案例 “以案说法、法律进班组” 系列普法宣传教育活动

2025 年 2 月至 3 月, 江西分公司构建“上一堂法治课、看一次警示片、做一次法律知识测试、发放一批法律书籍”“四个一”普法工作体系, 全年举办 6 场专题法治讲座、组织多场警示教育观影, 1572 人次参与法律知识测试、发放 1041 本法律书籍。“以案说法、法律进班组”系列普法宣传教育活动实现全员覆盖, 切实有效地提升了员工的法治思维和意识。



专题法治讲座

案例 多元化活动助力法治华能建设

江苏公司高度重视依法治企工作, 通过开展“技能竞赛+法务研讨+专业培训”多元化活动, 助力法治华能建设再上新台阶。

- 举办第一届法务技能竞赛, 提升法律从业人员的专业素养、履职能力。
- 组织法务工作专题研讨, 剖析典型案例, 交流实践经验。
- 开展专业培训, 从法治意识、合同管理、法律纠纷、队伍建设四个方面分析新形势, 宣贯新理念。



第一届法务技能竞赛

正风肃纪反腐

公司坚持从严从实, 深入落实党风廉政建设主体责任, 制定集团公司《关于推进向中管企业全面派驻纪检监察组的意见》的实施方案, 落实纪检监察组派驻改革工作。2025 年, 公司组织召开党风廉政建设和反腐败工作会议, 确定 7 个方面 24 项重点工作, 逐项推动任务落实。

02 切实提升管理效能

做强做优做大国有企业和国有资本, 增强国有企业核心功能、提升核心竞争力。推动国有企业完善市场化经营机制, 提升价值创造能力。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

规范治理主体

公司规范健全党组、董事会、经理层三大治理主体, 厘清各治理主体的权责边界, 形成“党组领导核心、董事会战略决策、经理层自主经营”的治理闭环, 治理体系和治理能力现代化水平持续提升。

党组

充分发挥“把方向、管大局、保落实”的领导作用, 持续完善党组前置事项清单动态评估优化机制, 将党的领导深度融入公司治理各环节。

董事会

作为经营决策主体, 切实履行“定战略、作决策、防风险”职能, 下设战略与投资委员会、审计与风险委员会等专门委员会提供专业支撑。

经理层

作为执行机构, 严格实施董事会决议, 高效发挥“谋经营、抓落实、强管理”作用。

2025 年, 公司修订《股东会、董事会运行管理办法》, 确保集团董事会高效顺畅运行; 制定《子企业股东会、董事会运行管理办法》, 组织子企业交叉列席董监事会, 完成“一企一策”子企业董监事会履职评价工作。

改革深化提升



公司高标准落实改革组织推动“五大机制”，贯彻落实党的二十届三中全会精神年度重点任务全面完成，市场化经营机制更加灵活高效，国企改革深化提升行动实现高质量收官。2025 年，公司连续第 5 年获国务院国资委改革专项考核 A 级，创历史最好排名，改革成果入选央企改革“大典型”；在国务院国资委中央企业“双百行动”专项考核中，公司所属 3 户“双百”企业——新能源公司获评“标杆”等级，吉林分公司、资本公司获评“优秀”等级。

公司狠抓一流创建深化价值创造，严格落实创一流“对标——达标——创标”闭环管理机制，优化创一流对标体系。2025 年，公司创一流工作成果获得国务院国资委充分肯定，连续第 2 年获评对标世界一流企业价值创造行动考核 A 级，实践案例《聚焦价值创造，增添发展动能，打造新加坡最具竞争力综合能源企业》入选国务院国资委“国有企业对标世界一流企业价值创造行动优秀案例”。

资产保值增值



利润同比增长

11%

2025 年，公司高质量完成“一利五率”指标，利润总额 569 亿元、同比增长 11%，超额完成年度目标任务，再创历史新高；净利润、归母净利润、经济增加值等主要指标均创历史新高，经营业绩实现跨越式增长。

公司主要产业板块均实现盈利，数 10 亿级区域（产业）公司提质扩面，云南、北方、资本、蒙东、新能源、山东、江苏等 7 家单位盈利超 30 亿元，其中云南分公司利润破百亿，北方公司站稳 80 亿元台阶。

降本提质增效



公司科学制定提质增效“1+4+2”方案体系，形成多部门联动联办工作模式，高效解决工作中的难点、堵点，治亏扭亏工作成效显著。

公司多措并举拓宽降本渠道，对接国开行、农发行，新型政策性金融工具落地 17.45 亿元；积极申报“两重、两新”政策性贷款，成功落地 18 亿元。2025 年，公司标煤采购单价同比下降 126.7 元/吨、节约成本近 200 亿元；综合融资成本降至 2.47%，同行业对标保持领先；采购节资率超 15%。

标煤采购节约成本近

200 亿元

03 完善 ESG 工作体系

切实加强环境、社会和公司治理（ESG）工作。将 ESG 工作纳入社会责任工作统筹管理，积极把握、应对 ESG 发展带来的机遇和挑战。

——国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》

ESG 文化理念



公司焕新升级华能“三色”文化，以“建设‘三色’公司，服务能源强国”企业使命为核心，以“领跑中国电力，争创世界一流”为战略愿景，以“科技创新的‘国家队’、产业发展的‘领头羊’、安全保供的‘顶梁柱’”为战略定位，聚焦能源主业主责、彰显企业功能价值，蕴含多维度 ESG 理念，助力 ESG 工作与公司运营相辅相成、共生共荣，推进新时代企业高质量发展。

企业价值准则 忠诚、创造、领先、共享

企业精神 改革创新，奋进争先

企业作风 勇于开拓、敢于担当、善于作为、乐于奉献

发展理念 绿色低碳、创新驱动、协同高效

安全理念 一切风险皆可控制、一切事故皆可预防

管理理念 依法治企、科学治企、从严治企

经营理念 诚信为本、价值为纲、节俭为要

服务理念 为你能，尽我能

工作理念 马上就办，办就办好

廉洁理念 践行“三色”使命，塑造廉洁人生

人才理念 人尽其才，才尽其用

团队理念 团结协作、良性竞争、相互成就

员工理念 爱国爱企爱岗，敬业乐业专业

公司扎实推进品牌建设，健全完善“1+4”品牌管理制度体系，大力实施品牌建设“合力攻坚年”行动，品牌价值得到显著提升。中国华能品牌在中央企业品牌建设能力对标考核中首次进入 TOP30 榜单，进入 2025 中央企业品牌价值前 50 行列。公司“三色绽放”品牌战略入选中国品牌优秀典型案例；子品牌“华能睿源”入选中央企业品牌引领第二批优秀成果；华能国际获“中国品牌出海十大领军企业”；46 家单位获得并保持全国文明城市称号。

ESG 组织架构



公司董事会作为 ESG 工作的最高级别主管单位，下设由公司主要领导和有关部门主要负责人组成的 ESG 工作领导小组，牵头重大事项的审议和决策。公司企业管理与法律合规部（深化改革办公室）作为归口单位，牵头统筹 ESG 工作并负责具体事项推进。公司总部各业务部门作为协同单位，协助开展 ESG 具体议题的管理与实践；所属二级公司、基层企业作为实践单位，在业务发展中深度践行 ESG 理念，逐步构建起以“主管单位——归口单位——协同单位——实践单位”为主线的“多层次、全覆盖”体系框架，形成涵盖公司总部、二级公司、基层企业在内的自上而下、横向协调、纵向联动、分工明确的 ESG 组织架构。

主管单位

公司董事会

归口单位

企业管理与法律合规部（深化改革办公室）：合规风险管理、反商业贿赂和反腐败、ESG 管理

协同单位

办公室(党组办公室、董事会办公室)	企业现代治理
战略发展部(战新产业部)	优化调整能源结构、带动区域发展、伙伴合作、乡村振兴
财务与资产管理部	国有资产保值增值
市场营销部	客户服务、保障能源供应
安全监管部	安全生产、保障能源供应
生产管理与环境保护部	应对气候变化、环境合规管理、资源能源的保护与利用、污染物废弃物的减排与处置、生态系统和生物多样性保护、保障能源供应
科技创新部	科技创新
数字与智能化部	科技创新
工程管理部	质量保障
供应链管理	供应链责任
国际业务部	境外发展和布局
党组组织部(人力资源部)	员工基本权益保护、职业技能提升与晋升发展
党建工作部(党组宣传部)	党的建设
党组巡视工作领导小组办公室	信访举报与处置
审计部	商业道德
工会工作委员会	职业健康与员工关怀

实践单位

所属二级公司、基层企业

ESG 制度规划



基础管理

《新时代高标准履行社会责任的实施方案》《关于积极履行社会责任促进和谐社会建设的意见》《履行社会责任行动指引》

相关议题

《合规管理规定》《帮扶援助管理办法》《安全生产工作规定》《生态环境保护管理规定》《科技创新绩效考核管理办法》《供应商管理办法》《国际化发展战略规划管理办法》等

华能 ESG 规划(2021-2025)

	企业内部		企业外部	
发展目标	加强 ESG 管理	推进 ESG 融入	搭建沟通平台	提升 ESG 形象
实施路径	完善制度体系 提升能力建设 推进 ESG 评优	开展 ESG 调研 设立示范基地 鼓励发布报告	构建报告体系 落实议题调查 常态披露信息	参与行业活动 组织沟通交流 进行 ESG 发声

ESG 绩效考核



公司修订完善绩效考核制度，包括 1 个规定（考核规定）、2 个办法（年度、任期）和 4 个子办法（安全、经营、发展、科技），配套制定涵盖 ESG 议题的相关细则，形成“1+2+4+N”考核制度体系，助力 ESG 管理水平全面提升。

公司开展第四届优秀 ESG 案例及最美 ESG 图片评选活动，收集所属企业的 ESG 典型案例和图片，通过内部筛选、专家打分、网络投票等环节，最终评选出“2025 年度公司优秀 ESG 案例及最美 ESG 图片”，并将获奖名单放入公司 ESG 报告在全社会范围公开，树立先锋楷模，更好地展示华能 ESG 管理与实践，全面促进 ESG 理念融入公司生产运营。

公司积极参与国务院国资委、中国企业改革与发展研究会等社会各界的 ESG 相关评选活动，以评优激发全员积极性，推动 ESG 理念深度融入生产经营全过程，有力提升品牌美誉度。

ESG 荣誉·2025



“ESG 榜样示范基地”授牌仪式

- 公司荣膺中央广播电视总台、中国企业改革与发展研究会联合授予的“ESG 榜样示范基地”称号。
- 公司 ESG 报告连续 14 年获得“中国企业社会责任报告评级专家委员会”五星级评价。
- 公司案例《“五个一”理念赋能江河绿色发展——华能澜沧江公司以 ESG 理念打造世界一流现代化绿色电力企业》荣获中国企业改革与发展研究会“ESG 卓越实践奖”。
- 华能国际 ESG 案例入选中国上市公司协会“2025 年上市公司可持续发展最佳实践案例”。

- 新能泰山 ESG 案例入选中国上市公司协会“2025 年上市公司可持续发展优秀实践案例”。
- 华能国际、黑龙江分公司、海南分公司、澜沧江公司、招标公司、信息公司 ESG 案例入选中国企业改革与发展研究会、半月谈杂志社联合评定的“中国企业 ESG 优秀案例”。



“ESG 卓越实践奖”颁奖仪式

ESG 能力建设

公司重视自身 ESG 能力提升, 努力提高全员社会责任意识, 普及 ESG 专业知识。在内部, 以 ESG 报告编制工作为抓手, 连续 9 年在报告编制过程中嵌入式开展 ESG 专项培训。公司根据内外部政策、环境变化, 及时更新培训内容, 参训人员范围覆盖集团公司、二级公司及基层企业, 有效提升全体职工 ESG 意识, 营造 ESG 工作氛围, 进一步推动公司各部门、所属各单位开展 ESG 管理与实践。在外部, 积极参与专业机构、协会等组织的各类 ESG 培训课程, 精准捕捉 ESG 领域的最新动态与合规要求。2025 年, 澜沧江公司高质量承办中国企业改革与发展研究会第八期 ESG 高级管理人员培训与资质评价培训班, 为 150 余名 ESG 工作者提供学习平台, 彰显了公司在 ESG 人才培养领域的专业实力与担当。

公司不断深入参与、开展 ESG 研究工作, 研究形成具有华能特色的 ESG 管理模式、ESG 指标体系, 搭建 ESG 信息化平台, 促进 ESG 要素贯穿企业运营全过程, 推动 ESG 工作迈向更高水平。

04 搭建沟通传播平台

中央企业要丰富社会责任传播形式与内容, 加强国际国内履责传播, 深化与利益相关方交流沟通, 树立负责任的企业形象。

——国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》

ESG 信息披露

公司创新沟通方式, 增加与利益相关方沟通的深度和广度, 构建 ESG 沟通机制, 拓展 ESG 沟通渠道, 不断完善“日常、定期、专项”三位一体沟通体系, 确保全方位、及时、准确地向公众披露相关信息。2025 年 10 月, 公司参展 ESG 中国·创新年会 (2025) 暨首届 ESG 国际博览会, 充分利用这一平台分享公司 ESG 管理, 展示公司 ESG 实践, 提升公司 ESG 工作影响力。

公司持续加强对所属上市公司 ESG 信息披露工作的管理力度, 所属上市公司按照所在交易所要求完成企业非财务信息披露工作, 华能国际、华能蒙电、新能泰山、华能水电、长城证券全部 5 家上市公司向社会高质量公开发布 ESG 报告, 其中华能国际、华能蒙电、华能水电、长城证券获得所在交易所信息披露工作 A 级评价。

日常沟通

- 构建全媒体传播体系
- 官网开设社会责任专栏
- 积极参与 ESG 相关交流活动

定期沟通

- 编制年度 ESG 报告
- 开展利益相关方调查活动, 了解真实需求
- 建立定期会商机制, 畅通信息报送渠道

专项沟通

- 发布乡村振兴等专项报告
- 发起成立中柬文化交流联盟
- 组织开展 ESG 专项调研等活动



华能声音

2025

公司管理层高度重视 ESG 工作, 积极投身社会各界的 ESG 主题活动, 主动在公开平台分享 ESG 管理和实践经验, 提升了公司在 ESG 领域的知名度, 有效推动公司 ESG 工作的深入开展。

- 1月 20日, 公司董事长温枢刚出席**世界经济论坛 2025 年年会**, 他在发言中指出, 国际社会越来越认识到核电具有低碳能源属性, 更先进的技术、更严格的安全监管体系和工程标准, 也使得核电运行安全性持续提高。
- 3月 24日, 公司董事长温枢刚出席**中国发展高层论坛 2025 年年会“环境、社会和公司治理 (ESG) 助力可持续发展”专题研讨会**, 他在发言中指出, 中国华能愿与全球伙伴携手, 持续深化 ESG 实践, 共绘可持续发展新图景, 为全球能源治理贡献华能智慧、华能方案。
- 4月 25日, 公司时任总经理张文峰出席**博鳌亚洲论坛 2025 年年会**, 他在发言中指出, 中国华能与各方开展务实合作, 共同加强亚洲能源电力基础设施建设, 共同打造坚强的能源产业链供应链, 携手推进亚洲能源绿色低碳转型。
- 4月 15日, 公司时任总经理张文峰出席**“全民国家安全教育 走深走实十周年”核安全主场活动暨第三届“国和行”公众沟通活动**, 他在发言中指出, 中国华能始终把核安全作为高质量发展的生命线, 愿同各方一道, 为提升核安全文化水平、促进核电产业高质量发展贡献更大华能力量。
- 6月 23日, 公司时任总经理张文峰出席**第三十二届国际核工程大会 (ICONE32)**, 他在发言中指出, 中国华能愿携手各方, 在核电站运行与维护、高水平核安全保障和先进核能技术协同创新等方面深化务实合作, 为建设清洁美丽的世界作出新的更大贡献。
- 7月 6日, 公司董事长温枢刚出席**第三十一届中国兰州投资贸易洽谈会**, 他在发言中指出, 面向未来五年, 中国华能将更加聚焦国家所需、立足地方所想、发挥自身所长, 加大投资力度, 更好发挥央企的龙头带动作用。
- 9月 17日, 公司董事长温枢刚出席**2025 世界储能大会**, 他在发言中指出, 中国华能将大力推动储能高质量发展, 以优化布局为起点, 以技术创新为引领, 以深化合作为纽带, 为推动全球新能源电力绿色转型贡献新的更大力量。
- 23日, 公司董事长温枢刚出席**2025 新型电力系统发展崇礼论坛**, 他在发言中指出, 中国华能愿与各方一道, 合力推进绿色转型, 深化科技创新合作, 为中国式现代化建设提供安全可靠的绿色能源保障。
- 24日, 公司董事长温枢刚出席**第六届中国辽宁国际投资贸易洽谈会**, 他在发言中指出, 面向“十五五”, 中国华能将全面贯彻习近平总书记关于推动新时代东北全面振兴的重要指示批示精神, 深入践行能源安全新战略, 促进东北地融合展。
- 10月 29日, 公司时任总经理张文峰出席**2025 中国品牌论坛**, 他在发言中指出, 中国华能坚决贯彻落实习近平总书记关于品牌工作重要指示批示精神, 印发“三色绽放”品牌战略规划, 锻造世界一流电力品牌。
- 11月 3日, 公司董事长温枢刚出席**第八届中国企业论坛**, 他在发言中指出, 中国华能以创建世界一流企业为目标, 全力推进绿色低碳转型, 助力建设新型能源体系, 更好服务能源强国、美丽中国建设。



ESG 议题筛选



公司积极响应财政部等 9 部门《企业可持续发展披露准则——基本准则 (试行)》、国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》等政策要求, 将 ESG 议题重要性筛选原则从“单一重要性”优化升级为“双重重要性”, 确保 ESG 工作先进性。公司结合国家政策与行业、企业实际情况, 了解利益相关方的真实需求, 逐一识别、分析 ESG 议题的影响重要性、财务重要性, 确认中国华能 2025 年 ESG 议题的双重重要性, 科学划定公司 ESG 信息披露的内容边界。

步骤 1 了解公司活动和业务关系背景: 公司通过内部调研、政策研究、相关方识别等方式, 充分了解公司活动和业务关系、相关法律和监管政策等外部客观环境以及主要受影响的利益相关方, 为后续 ESG 议题清单的建立打好基础。

步骤 2 建立议题清单: 公司综合考虑财政部、国务院国资委等相关机构出台的 ESG 政策, 结合电力行业特性、中央企业实际情况以及中国华能的企业战略与业务模式, 分析梳理并形成由 23 个议题组成的 ESG 议题清单。

步骤 3 议题重要性的评估与确认: **影响重要性评估:** 公司向各级政府、股东、员工、用户、供应商 & 合作伙伴、社区公众、媒体 & NGO、行业协会等相关方发放问卷, 同时咨询行业专家意见, 从规模、范围、不可补救性、可能性等角度, 深入评估 23 个议题的影响重要性, 即公司的议题表现对经济、社会和环境产生重大影响。**财务重要性评估:** 公司组织内部财务专业管理人员、相关业务部门工作人员及管理层等核心相关方, 通过座谈研讨、问卷调查等方式就 23 个议题的财务重要性开展深入分析评估, 从对于资源和关系的依赖和影响等角度, 逐一判断议题财务影响的重大程度, 即议题预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响。

步骤 4 议题重要性信息披露: 公司整合影响重要性、财务重要性的评估结果, 得出以下“中国华能 2025 年 ESG 议题双重重要性识别与分析结果”。



扫描二维码, 查看中国华能 2025 年 ESG 议题影响重要性调查活动

与利益相关方沟通

公司作为国有重要骨干综合能源集团, 参与包括国际电工委员会 (IEC)、全球可持续电力合作组织、全球能源互联网发展合作组织、中央企业 ESG 联盟、中国电机工程学会、中国电力企业联合会在内的多个国内外行业组织, 与利益相关方有效互动, 积极推动我国电力行业开展 ESG 管理与实践。

公司积极搭建利益相关方交流平台, 不断创新沟通模式, 常态化组织开展“业绩说明会”“参观调研”等活动, 充分展现企业 ESG 管理与实践, 全方位倾听利益相关方对公司的期待, 打造负责任企业形象。

案例 公司所属控股沪上市公司集体业绩说明会

2025 年 5 月, 公司所属华能国际、华能水电、华能水电 3 家控股沪上市公司在上海证券交易所召开集体业绩说明会, 共同回应投资者关切。在会上, 3 家上市公司分别就自身经营业绩、绿色转型、科技创新、股东回报等方面进行详细介绍, 并与投资者进行深入交流, 进一步提高资本市场对上市公司的认可与信任。



集体业绩说明会

案例 “巴基斯坦媒体智库人士中国行”主题参访活动

2025 年 6 月, 由中国外文局组织的“巴基斯坦媒体智库人士中国行”主题参访活动第一站在清能院展开, 代表团先后参观了氢能技术实验室、温室气体减排实验室等, 与清能院有关负责人和专家展开座谈交流, 深入了解华能绿色低碳发展的科技创新实践。

中国以及中国企业正在大力推动清洁能源发展, 充分考虑了全球需求、国际标准和现代化发展的要求, 巴基斯坦应该以中国为榜样。

——巴基斯坦 92 新闻电视台资深记者: 贾维德·侯赛因



巴基斯坦媒体智库代表团走进清能院

利益相关方	对公司的期望	公司的回应
各级政府	保障能源安全: 确保电力稳定供应, 服务宏观经济与社会稳定。 落实国家战略: 带头推动“双碳”目标, 完成可再生能源消纳指标。 促进地方发展: 依法经营纳税, 创造就业, 带动区域经济增长。	履行保供责任: 将发电安全与可靠性置于首位, 优化机组运行, 坚决完成保供任务。 引领绿色转型: 积极调整能源结构, 大幅增加清洁能源投资与装机容量。 融入地方经济: 优先采购本地服务, 开展企地共建项目, 成为负责任的企业公民。
股东	资产保值增值: 实现稳健的财务回报和价值增长。 优化公司治理: 提升决策效率, 防范重大风险。	提升经营绩效: 加强精细化管理。 完善治理体系: 规范董事会运作, 强化合规管理。
员工	安全与福祉: 提供绝对安全的工作环境及有竞争力的薪酬福利。 发展与公平: 提供清晰的职业发展通道和公平的晋升评价体系。 尊重与参与: 建立畅通的沟通渠道, 尊重员工意见与民主权利。	坚守安全红线: 推行本质安全管理体系, 持续改善一线工作条件, 优化薪酬激励方案。 搭建成长平台: 实施全员培训计划, 建立“管理+专业”双通道晋升机制, 考核公开公正。 深化民主管理: 规范召开职工代表大会, 组织职工代表参与公司治理, 抓好决议落实和提案答复工作。
用户	可靠供电: 获得持续、稳定、高质量的电力服务。 合理成本: 电价稳定、透明。 优质服务: 及时、高效地响应与解决问题。	保障能源稳定: 加强应急管理 with 设备维护。 控降发电成本: 在政策框架内实现“让利于民”。 优化服务体验: 以客户为中心, 满足客户需求。
供应商 & 合作伙伴	信用保障: 优化付款流程与周期, 建立公平透明的争议协商机制。 采购公正: 招标评审标准一致、过程公开, 及时反馈结果并开放申诉渠道。 可靠互信: 作为可靠的电力供应方, 恪守商业承诺。	恪守商业信用: 严格执行合同条款, 保障支付及时, 建立供应商管理体系。 规范采购流程: 全面应用电子招标平台, 公开评审标准, 接受监督。 维护合作信誉: 严格履行合作协议, 保持定期互访。
社区公众	社区共建: 参与和支持当地教育、基建、文化等公益事业。 知情与沟通: 有权了解企业运营的潜在影响, 并有渠道表达诉求。	履行社区责任: 开展“三色帆”等公益行动, 支持本地民生项目。 开放透明沟通: 定期举办公众开放日, 及时回应社区群众关切。
媒体 & NGO	信息透明: 主动、真实地披露环境与社会影响信息, 接受监督。 回应关切: 对舆论关注的 ESG 重点议题给予正面、及时的回应。	主动披露信息: 定期公开发布 ESG 报告及重点议题专项报告。 建立应答机制: 设立新闻发言人, 对普遍性质询通过官方渠道统一、专业回复。
行业协会	共享共进: 参与标准制定, 分享先进技术与管理经验, 助力行业发展。	贡献专业力量: 派遣专家参与国标、行业标准制定修订, 在行业会议上分享最佳实践。
生态环境	减缓气候变化: 持续降低温室气体排放强度, 助力实现“双碳”目标。 降低污染负荷: 最大限度减少各类污染物排放。 保护生物多样性: 在项目建设与运营中, 关注对当地生态系统的影响并予以修复。	践行降碳深度: 大力发展可再生能源, 积极探索碳捕集利用与封存 (CCUS) 等前沿技术。 追求近零排放: 实施全流程清洁生产管理。 实施生态补偿: 开展电厂周边生态评估, 长期开展植被恢复、鱼类保护等生物多样性保护项目。

高位推动 党旗领航三色担当

公司深入开展党建品牌建设年专项行动，制定《“党旗领航、三色担当”党建品牌建设年专项行动工作方案》，组织开展专题工作调研及专项行动推进会，在 24 家基层企业开展示范点创建，不断提高党建工作质量、提升党建引领水平，为“十四五”圆满收官提供坚强保证。

《中国华能集团有限公司“党旗领航、三色担当”党建品牌建设年专项行动工作方案》（摘要）

总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于党的建设的重要思想、关于党的自我革命的重要思想，坚持围绕中心、服务大局，坚持守正创新、与时俱进，坚持系统观念、统筹兼顾，坚持抓在经常、务求实效，将品牌理念融入党建工作，着力构建具有华能特色的“12345”党建品牌体系，推动党建工作从标准化规范化向体系化品牌化提质跃升。

坚持主题主线：

推动党的创新理论武装走深走实

推动聚力攻坚：

激发党组织战斗堡垒、党员先锋模范作用“两个作用”

建强基层组织：

深化党委头雁领航、党支部强基赋能、党员先锋创效“三项工程”

重点任务

完善党建格局：

健全责任贯通、工作协同、监督联动、考核衔接“四个机制”

提升党建质量：

深化思想政治、基层组织、干部人才队伍、企业文化、党风廉政“五大建设”

各项任务落实



加强组织领导



紧密结合实际



抓好宣传推广

示范点创建

香港公司

开展“党旗领航、三色担当”党建品牌创建活动，以“课堂赋能、论坛拓展、支部创特”为核心，构建“先声课堂”“知行论坛”与项目开发深度融合的支撑体系，让党建品牌成为服务战略、凝聚合力的重要载体。

- ① “先声课堂”：聚焦政策解读、理论宣讲，全年开展 5 期，帮助员工更新知识储备、补齐能力短板，为高质量工作夯实基础。
- ② “知行论坛”：聚焦业务交流、经验分享，开展 25 期跨岗位、跨支部交流研讨，累计覆盖党员群众 600 余人次，有效促进党建与业务双向共享。

南方分公司

召开“党旗领航、三色担当”党建品牌建设年专项行动“党委头雁领航”示范点创建工作启动部署会，推动各级党委“把方向、管大局、保落实”，打造政治引领力强、推动发展力强、改革创新力强、凝聚保障力强的党委，以“头雁”示范引领促进公司“两步走”战略如期实现。

河北分公司

认真落实“党旗领航、三色担当”党建品牌建设年专项行动部署，积极推进“冀先锋”党建子品牌建设，印发党建子品牌示范点创建工作实施方案，抓实“三定”管理。公司凭借“冀先锋”党建子品牌入选电力行业党建品牌价值影响企业典型。

贵州分公司

紧扣“党旗领航、三色担当”党建品牌建设年部署，通过“党委头雁领航、支部强基赋能、书记攻坚工程、党员争先创效”四维联动，将党建优势转化为发展动能，推动绿色发展行稳致远。

- ③ **党委头雁领航**：聚力攻坚“5·31”投产、提质增效、“茶光互补”开发等年度重点目标任务。
- ④ **支部强基赋能**：深化创建“一支部一特色”。
- ⑤ **书记攻坚工程**：设立 19 项“书记工程”，以实干破解发展堵点，推动工作取得成效。
- ⑥ **党员争先创效**：精选优秀共产党员示范“区岗队组”32 个，127 名党员冲锋在“急难险重”一线，为高质量发展注入红色动能。

北方公司

召开“党旗领航、三色担当”党建品牌建设会，深入挖掘党建与安全保供、绿色转型、科技创新、提质增效的融合点，通过品牌建设，持续强化基层党组织凝聚力和战斗力，推动党建成果转化为企业发展实效，为企业高质量发展、履行社会责任提供坚强政治引领和组织支撑。



“党旗领航、三色担当”党建品牌建设会

境内发电量

8626 亿千瓦时

供热量

5.24 亿吉焦

煤炭产能

12470 万吨 / 年

研发投入强度

3.25%

38 保供能力持续增强

42 生命至上安全为先

46 释放科技创新动能

50 产业协同蓄力成势

52 【聚焦前沿】夯实数智转型基础

主业**向优**

“电”亮行业进步的

智慧**成色**

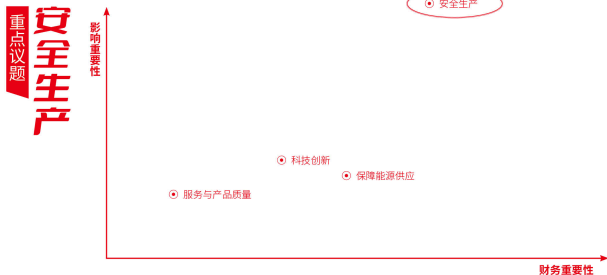
2025 年 12 月 22 日至 23 日，中央企业负责人会议在北京召开。会上传达了中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平对中央企业工作的重要指示。习近平强调，中央企业要聚焦主责主业，持续优化国有经济布局，切实增强核心功能、提升核心竞争力，要立足实体经济，强化关键核心技术攻关，推动科技创新和产业创新深度融合。

安全规范

强化安全文明生产

穿透披露

重点议题·核心要素



核心要素

治理

安全监管部为该议题的牵头管理机构，其主要职责包括但不限于：安全监管管理和安全绩效管理；安全生产管理体系建设；安全风险管控和隐患排查治理等工作；制定安全监管制度并监督实施。该议题相关工作已纳入公司安全绩效考核。

核心要素

战略

由于生产基建和检修技改等现场危大工程和高风险作业较多，相关生产基建企业长期引入外包队伍，队伍人数体量较大、安全管控素养参差不齐，设备、人身方面潜藏部分安全隐患。若发生安全事件，易引发设备损坏、人身伤亡问题并连带产生相应经济损失。

压实全员安全生产责任制，规范外包管理，从严把控外包准入关口，持续加强双重预防机制建设，力争杜绝发生主设备损坏事故、人身死亡事故。

核心要素

风险和机遇管理

- 结合公司内部外部形势总体研判，评定重大、重要风险事项，并逐一分析风险形势，制定针对性处置方案及应对措施。
- 结合公司管理实际，定期组织开展全级次风险排查评估，充分发挥风险管理提示预警作用。
- 编制《重大经营风险监测预警指标体系表》，建立风险预警指标体系，每月开展风险指标监测。

核心要素

指标和目标

目标：坚持安全“零事故”和人身“零死亡”目标，不发生较大及以上安全事故。

安全生产投入（技改）**14.07** 亿元

13

家单位被授予安全文化建设示范企业

开展安全培训 **41000** 次，覆盖率 **100%**

机组等效可用系数（水电、火电）**93.90%** 非计划停运次数（水电、火电）**51** 次，降幅明显

- 全年未发生较大及以上安全事故，安全生产局面趋稳向好。
- 统一安全生产管理平台实现“集团总部——区域公司——基层企业”三级贯通，形成重要安全生产业务领域全流程线上闭环管理。
- 构建全国首家集团级基于实时数据的发电可靠性管理平台，实现机组状态全时段监视、非停及异常事件全过程分析。

01

保供能力持续增强

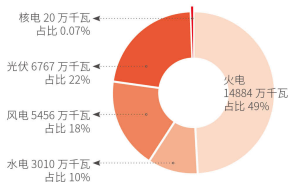
坚持立足国内、补齐短板、多元保障、强化储备,加强能源产供储销体系建设。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

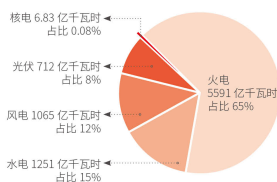
保障能源供应

公司始终牢记“国之大事”，坚决扛牢能源保供首要责任，严格落实上级单位关于安全保供的决策部署，制定《极端情况能源安全保障专项提升方案》，成功应对台风、暴雨、暴雪等极端天气，圆满完成迎峰度夏、迎峰度冬及“两会”“中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年纪念活动”等重要时段保供任务，全力以赴保发电、保供热、保民生，所有机组应开尽开、满发稳发，供热机组加足马力、保供稳供，抓安全、守底线，圆满完成电力、热力保障任务，能源保供“顶梁柱”作用充分彰显。

公司作为全球第二大发电集团，可控装机 3.01 亿千瓦，其中，境内可控装机 2.98 亿千瓦。2025 年，公司完成境内发电量 8626 亿千瓦时，同比增长 0.84%，综合利用小时数同行业对标领先。



公司各类型机组装机容量及占比(全球)



公司各类型机组发电量及占比(境内)

案例 圆满完成 2025 年成都世运会赛事保供任务

成都世运会的举办恰逢迎峰度夏关键期，保供任务更加艰巨。四川公司挺身而出、主动作为，以全链条举措筑牢能源保供防线。

公司锚定“零非停”目标，超 1200 公里输电线路、60 台水电机组全面进入保供状态。2025 年 7 月，公司单日发电量 7000 万千瓦时，创历史新高，截至 8 月 5 日累计发电量同比增长 24.82%，以清洁、稳定的电力供应，为成都世运会赛事注入绿色动能，圆满完成赛事保供任务。

公司连续多年保持为全国最大民生供热企业，每年进入供暖季后，在全国第一个开栓供暖，彰显“华能速度”，送出“华能温度”。公司实施“温暖工程”，持续开展供热老旧管网改造，极寒天气机组供热能力显著提升。2025 年，公司实际供热面积超 11 亿平方米，累计完成供热量 5.24 亿吉焦。

案例 风雪严寒中的全员坚守

2025 年春节期间，华亭煤业公司面对风雪严寒，以“春节不打烊、运量不下降、服务不停歇、效益不滑坡”的责任担当，全员坚守在煤炭保供运输一线，保障节日期间运输通道稳定高效运行。从调度协调、矿并装车、道路运输到站内煤流运转，一线职工在风雪中全线坚守、全力攻坚，实现节日期间煤炭销量稳步提升，用高效作业将保供的“生命线”牢牢攥在手中。



冬季能源保供煤炭运输现场

打造匠心工程



公司始终高度重视基建项目质量管理工作，以打造匠心工程为目标，编制《基建项目管理工作指引》，为保障建设工作有序开展提供指导和参考，基建领域相关制度共计 34 项，形成与实际工作需求相适应的工程管理制度体系。

2025 年，公司在建电力项目规模 4657 万千瓦；在建煤炭项目 3 个，总产能达 1000 万吨/年。

基建工程全过程质量管控

做好“基因工程”建设工作

发布火电优化设计工作指引，完成新能源升压站等典型设计升版，发挥技术标准和典型经验引领带动作用。

加强设计优化和设备管理

加大初步设计审查力度，严把设备技术方案比选和技术规范书审查关。

保障质量监督和保证体系

持续强化全过程监督跟踪，严把设备制造质量关口，切实提升工程建设质量和管控效能。

抓好关键阶段质价管控

强化竣工验收全流程管理，确保项目合规达标。

公司持续开展工程创优工作，获奖质量和数量均在参评的电力企业中名列前茅。科尔沁右旗 20 万千瓦风电项目、突泉百万风电基地一期 30 万千瓦风电项目、阿拉善基地 40 万千瓦风电项目、巴林右旗 20 万千瓦风电项目、湖南让家溪风电项目、应城百万千瓦基地第一批 400 兆瓦光伏项目、洋浦天然气热电联产项目（2×495 兆瓦）、石洞口第一电厂 2×65 万千瓦等容量煤电替代项目 8 个项目获得 2025 年度电力优质工程，其中石洞口第一电厂入围国优工程。

石洞口第一电厂 2×65 万千瓦等容量煤电替代项目、汇流河发电厂热电联产项目（350 兆瓦+50 兆瓦）、北京热电厂燃机烟气余热利用工程分别获得 2024 年度电力行业优秀工程设计一、二、三等奖。昌江两个 QC 小组成果在第 50 届国际质量管理小组会议中分别斩获金奖、银奖。



洋浦天然气热电联产项目



石洞口第一电厂

优化客户服务



公司坚持服务于全国统一电力市场建设，实施《深化营销体制机制改革方案》，推进完成“总部营销专业处室增设、省级“一体两翼”体系优化及基层营销机构按需设置”等核心任务，健全适配新型电力市场的三级营销管理体系框架，为营销业务高效运转与市场竞争力提升奠定制度基础。

公司以市场需求为导向、以服务用户为中心，不断提升服务水平。在售电方面，开展售电品牌建设，探索服务新路径，为客户提供综合能源解决方案。2025 年，公司与大用户合作实现关键突破，与国铁集团、金发科技等重点企业签订交易框架协议，显著夯实电量基本盘。在供热客服管理方面，公司针对用户关于供热的诉求，开发客服工单业务模块，实现三级闭环管理功能，不断提高供热服务能力，打造华能供热品牌。

案例 华能绿电，服务夏季达沃斯论坛



2025 年 6 月，第十六届夏季达沃斯论坛在天津举行，此次是天津市首次通过绿证交易方式实现重要活动场馆全绿色用能办展。论坛期间，公司与论坛场馆方完成绿证交易 400 张，折合绿电 40 万千瓦时，助力达沃斯实现 100% 绿电的低碳办会目标。此次交易是国际绿色电力消费倡议组织（RE100）宣布无条件认可中国绿证后，华能绿证交易的一次重要实践，为推动绿证国际化及全球气候治理贡献力量。

案例 积极应对客户诉求，优化提升服务质量



临港热力公司积极应对客户诉求，不断规范客户投诉处理流程，构建全闭环诉求解决机制。2025 年，客户投诉办结率、回访满意率保持高位，有效化解服务矛盾，持续提升供热服务公信力与品牌形象。

- 整合服务热线、现场接待等多渠道受理入口，实现客户投诉统一接待、快速接单、限时处置。
- 严格落实投诉办理责任制，第一时间响应处置，主动与用户沟通进展，做好解释疏导。
- 建立疑难投诉跟踪督办机制，确保问题根源解决、不留隐患；投诉办结后，认真听取用户评价，持续优化服务薄弱环节。

02

生命至上安全为先

坚定不移贯彻总体国家安全观，加快构建新安全格局，增强维护和塑造国家安全战略主动，走中国特色社会主义社会治理之路，确保社会生机勃勃又井然有序。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

安全生产管理

公司坚决贯彻习近平总书记关于整体性提升发电供电保障能力的重要指示以及《中华人民共和国安全生产法》相关要求，严抓安全生产责任制落实，建立健全《总部安全生产责任制》，明晰各级领导、各部门、各岗位安全生产责任清单，形成“以上率下、上下贯通”的安全生产责任体系。公司持续推动安全标准化建设，创建安全标准化工作室，编制安全管理指引手册，推动提升安全管理水平。

公司大力推动科技兴安，在统一安全生产管理平台实现火电基层企业全覆盖的基础上，进一步在新能源、水电、港航等领域推广应用，实现“集团总部——区域公司——基层企业”三级贯通，形成重要安全生产业务领域全流程线上闭环管理，安全监管效能大幅提升；建设完成国内接入项目最多、数据量最大的新能源大数据平台，实现场站数据接入“全覆盖”，开发应用功能 75 项，切实增强生产监管控制力度。

2025 年，公司“供给安全、运行安全、应急安全、供应链安全、科技安全”“五大安全”保障能力实现全面提升，全年未发生较大及以上安全事故，安全生产局面稳向好。

安全生产治本攻坚三年行动稳步推进

推进本质安全型企业创建，编制完成火电、水电、新能源本质安全体系评价标准，在 12 家单位开展本安体系深化应用。

安全生产“雷霆行动”全面推进

制定《安全生产“雷霆行动”方案》及 7 个分项方案，严肃排查治理责任制落实到位、风险隐患排查不到位等情况。

安全生产“四个专项”工作深入开展

组织开展“日计划”管理、“反三违、治隐患”、“以考促训”和“安全督导”四个专项行动，印发《安全设施风险隐患排查治理专项行动方案》，开展电力、煤矿、危化品、交通运输等各个领域的隐患排查和综合整治。

确保设备安全

公司高度重视设备安全保障工作，进一步夯实能源保供基础。公司深入开展设备状态检修，落实《电力检修标准化管理实施导则》相关要求，检修全过程标准化管理走深走实，建立以《发电设备状态检修管理实施办法》为核心的状态检修标准体系，引领行业检修模式变革。2025 年，公司机组实现修后长周期安全稳定运行，大修全优率保持高位不降低。

公司持续提升设备治理水平，全年未发生一类障碍。公司开展“降缺陷、控非停”专项行动，2025 年，水电、火电机组非停同比下降 35 次、降幅明显，93 家火电厂实现零非停，年度无故障场站达到 35 个（风电场 9 个、光伏电站 26 个）；加强机组可靠性管理，水电、火电机组等效可用系数达 93.90%，同比持平，7 台火电机组荣获中电联“全国发电机组可靠性标杆机组”称号。

公司加强实时监控系统平台数据监视与分析，构建全国首家集团级基于实时数据的发电可靠性管理平台，率先实现向中电联报送集团级实时数据可靠性指标数据，实现机组状态全时段监视、非停及异常事件全过程分析。

以案为鉴

事件经过

2025 年 9 月 24 日 17 时前后，第 18 号超强台风“桦加沙”以 13 级风力（40 米/秒）在广东省阳江市海陵岛沿海登陆，成为近二十年来登陆广东强度最强、影响范围最广的台风之一。华能雷平风电场多台风机不同程度受损。

早在“桦加沙”登陆前 1 周，风电场上级单位召开防台防汛专题工作会，针对“桦加沙”制定防台防汛专项方案，登录前 2 天启动应急响应，登陆前 1 天每小时滚动发布台风实况，全过程累计发布预警及动态报告 40 余次。风电场风机按调度要求分批停运，全部切入“台风模式”。在这场与台风的正面交锋中，风电场实现了人员零伤亡，风电场未发生次生灾害。

原因分析

华能雷平风电场位于台风路径核心区，距台风中心最近仅 12 公里，遭受正面冲击，持续 5 小时处于 12 级风圈、9 小时处于 10 级风圈。风电场实测瞬时极值风速达 75.0 米/秒（已达测风塔设计上限），各风机点位受大风影响超 1 小时。

后续处理

- 9 月 24 日 23 时，组织召开抢修专题会议，成立抢险救灾应急领导小组，一把手任组长，下设抢险修复、对外协调等 6 个专项工作组，制定《灾后恢复方案》。
- 9 月 25 日凌晨，线路抢修、技术分析、受损风机处置等专业团队共计八十余人连夜出发，风雨兼程向阳江集结。
- 道路基本抢通后，当地政府、电网公司、保险公同、应急通信等专家团队抵达现场，实地踏勘灾情，共商抢修方案。

重点领域安全

煤炭安全

- 落实矿长重大灾害防治第一责任人、总工程师技术负责人、生产矿长工程负责人、安全矿长监督负责人责任，深入开展隐蔽致灾因素普查。
- 19 处煤矿及煤化工项目实现“零伤害”，11 处煤矿连续安全生产超过 3000 天。

核电安全

- 编制《核安全责任管理办法》《核辐射安全管理办法》，推进核电安全健康档案建设。
- 自主研发的大型核电生产管理系统（HAP 系统）全面上线运行。
- 实施高温堆可利用率提升专项行动，突破重大技术问题，可利用率呈现积极向好态势，机组稳定运行达 170 天，创历史新高。
- 自高温堆开工以来，核电产业三大基地保持连续安全生产。

外包安全

- 稳妥推进外包全链条管理，编制印发《电力生产外包全链条管理指导手册（试行）》，推进外包安全管理体系标准化、流程规范化；制定实施《外包全链条管理试点工作方案》，提升外包管理水平。
- 狠抓基建安全管理，下发《安全管理标准化工作指引》，开展防高坠、防触电、有限空间和输电线路四项安全管理提升行动，确保安全生产工作无死角。
- 加强外包队伍管理，严格执行“无监护不开工”、较大及以上风险“无视频监控不作业”要求，组织典型案例宣贯培训，提高施工人员安全意识和专业技能。

境外安全

- 印发实施《境外公共安全应急管理办法》等 3 项制度，境外项目安全管理制度体系更加科学完备。
- 常态化开展应急演练，全年完成境外各项应急演练 51 次，有效提升境外项目应急处置能力。
- 安全有序开展人员轮换，全年办理因公出国（境）团组 175 批次 739 人次，圆满完成巴基斯坦、缅甸共 11 批次 282 人次轮换。

网络安全

- 不断健全网络安全运营体系工作机制，集团公司全覆盖推广以网络态势感知安全运营平台为核心的网安防护能力与自主运维体系。
- 建成集中化的网络安全运营中心，实现“7×24 小时”常态化运营。
- 公司获批国家级电力网络安全靶场，全年未发生网络安全事件。

提升安全意识

公司坚守“一切风险皆可控制、一切事故皆可预防”的安全理念，通过开展安全教育培训、安全文化建设等工作，着力营造良好的安全生产氛围，不断提升全员安全意识。2025 年，公司开展安全培训 41000 次，覆盖率 100%，13 家单位被授予安全文化建设示范企业。

公司贯彻落实《突发事件应急预案管理办法》相关要求，持续推进应急预案体系建设，形成“1+10”应急预案体系，制定《电力应急队伍建设方案》，建成国家级、集团级、二级公司和基层企业各级别应急抢修队伍 225 支，构建层次清晰、分工明确的应急队伍体系，为公司应急指挥工作标准化奠定制度基础、人才基础。2025 年，公司累计实施安全应急演练 260 次、15660 人次参与，切实强化全员安全意识与实战能力。

公司制定《极端情况能源安全保障专项提升方案》，建成统一的应急指挥平台，接入中国气象局、中国地震局相关数据，形成上下贯通、一体应对、统一高效的应急指挥平台，2025 年，成功应对“桦加沙”“麦德姆”“缅甸地震”等共计 14 次自然灾害，圆满完成重要时段保供任务。

案例 船舶溢油安全生产应急演练

2025 年 10 月，大连热电厂举行船舶溢油应急演练，用实践验证了电厂《港口生产安全事故综合应急预案》及《防治船舶及其有关作业活动污染海洋环境应急预案》的科学性和实用性，检验了各单位的协同配合能力，进一步提高电厂广大干部职工的安全意识、责任意识，为企业高质量发展保驾护航。



船舶溢油应急演练

案例 全员安全专项培训

黑龙江分公司创新采用“理论讲解+现场实操+案例剖析”的培训模式，紧密结合企业生产实际，针对设备操作安全规范、高温作业防护技巧等关键内容，开展全员安全专项培训。

此次培训覆盖核心生产部门 3 个、正式员工 255 名、外包长协队伍 79 人，总时长累计 16 课时，培训考核合格率达 98.7%，培训成效显著，切实提升了全员安全防护意识和实操能力，为生产经营筑牢安全防线。

03

释放科技创新动能

落实企业在技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化应用中的主体地位,促进创新链产业链资金链人才链深度融合。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

科技创新管理

公司深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要指示批示精神以及国务院国资委关于科技创新的各项要求,强创新、促转化,着力发挥科技创新主体作用,持续提升自主创新能力,扛牢争当科技创新排头兵的重大责任,推动科技创新工作取得新进展、实现新突破。

公司聚焦服务国家战略和高质量发展的重大需求,加强科技创新工作统筹部署,持续完善科技创新体制机制。

- ① **加强制度建设,提升管理效能:**修订《首台(套)重大技术装备示范应用管理办法》等13项管理制度,进一步规范国家任务/平台、首台(套)重大技术装备、科技奖励、研发投入、技术标准、知识产权等管理工作。
- ② **强化基础研究和原始创新:**完成40项、金额1.3亿元的基础应用基础研究项目立项,加入国家自然科学基金委企业联合基金,年投入4000万元,开展相关领域基础前沿研究。
- ③ **优化科技项目管理流程:**安排专员监管重大科技项目验收工作,强化科技项目成果产出对公司产业的支撑作用。



布局战新产业

公司逐步加强战新产业统筹管理,大力实施《加快战略性新兴产业发展行动计划(2024-2027年)》,建立健全战新项目储备库,初步构建覆盖“科技创新、技术示范、项目立项、基建施工、运营优化”的全周期管理机制,积极有序推进科技成果产业化示范。2025年,公司战新产业不断培育壮大,3项百大工程、34项焕新行动任务取得积极进展,战新产业全年营收占比达到26%,较年初提升4个百分点。

- ① 推动储能等示范项目取得突破,金坛二期盐穴储能工程开工建设,超级电容耦合火电调频项目——华能武汉调频储能电站正式投入商业运营。
- ② 拓展虚拟电厂发展规模,制定实施《虚拟电厂开发建设工作方案》,首批11个虚拟电厂示范项目布局实施。
- ③ 加快大地热产业规模,河南地热项目圆满完成首个供暖季供暖任务,辽宁华晨宝马中深层地热项目投运。
- ④ 做好新兴领域先导产业应用示范,重点开展超临界二氧化碳循环发电等研究,探索具有华能特色的产业化路径。

核心技术攻关

公司坚持服务国家战略需求,牵头承担一批国家重大科技任务,高质量完成“1025专项”二期、“BDB”一期全部13项任务,新承担国家重大科技任务20余项。2025年,公司承担的一批关键核心技术攻关取得突破性进展。

- ① 石岛湾高温气冷示范工程通过国家重大专项验收,并获批国家能源局高温堆建设运行经验汇编项目。
- ② 攻克10吨级大口径厚壁管、10吨级三联冶炼工艺转子和15吨级高温铸件制造技术。
- ③ 扎实推进低成本碳捕集技术开发,建成国内首套钙基碳捕集耦合热化学储能系统中试验证平台。
- ④ 首次实现具有自主知识产权的9FA型燃机通平第一级动叶片“72+24”小时连续高负荷服役运行。
- ⑤ 全球单机功率(17兆瓦)和叶轮直径最大的直驱型漂浮式海上风电机组下线。
- ⑥ 开发我国首套海上广域多维多元高精度综合资源解析与预报系统。
- ⑦ 自主研发的首套阴离子交换膜(AEM)电解水制氢系统首次在国内实现发电制氢冷场景的工程应用。
- ⑧ 全球首个5兆瓦商用户级钙钛矿光伏实证基地建成投产。
- ⑨ 自主研发的HT700新材料安全沙盒监管测试试用方案通过评审。
- ⑩ 自主研发的国产数字化汽轮机监视仪表系统TMS-T316在莱芜电厂6号机组组成168小时试运行,首次在百万机组上成功投运。

科技成果转化

公司科技创新成果不断涌现，科技成果转化实现稳步推进。2025 年，公司 1 项成果入选《中央企业科技创新成果推荐目录（2024 年版）》，5 项成果入选第五批能源领域首台（套）重大技术装备，3 项成果入选国家能源局首届“中国能源好物”，切实引领、推动行业技术进步。

- ① “华能睿驰”百台无人电动矿卡在伊敏露天矿投运，首次实现全球范围内无人纯电动矿用卡车百台编组运营。
- ② 国内单体容量最大的光伏适应性电解制氢系统在华能张掖绿电制氢示范站顺利满负荷产氢。
- ③ 开发的全球容量最大 16 兆瓦全超级电容储能调频系统在伊敏煤电建成投运，首次实现了组串式储能变流器技术在储能调频领域的工程应用。
- ④ 承建的首个全球首个超级电容混合固态储能耦合燃机一键黑启动示范工程正式开工，着力推进适应新型电力系统主动支撑电网的储能技术开发应用。
- ⑤ 与英国曼彻斯特大学联合开展的“中英二氧化碳电热耦合催化制高纯度乙烯技术的联合研发与商业化示范应用”入选首批中欧能源合作典型案例。



扫描二维码，观看央视报道《我国首个百台级纯电动无人矿卡集群投运》

科研平台建设

公司扎实推进、加快建设全国重点实验室等国家级创新平台，持续参与怀柔国家实验室建设，完成“清洁低碳热力发电系统集成及运维”国家工程研究中心重组；顺利承办高效灵活煤电及 CCUS 全国重点实验室学术委员会会议，研究成果获得与会院士、专家的高度认可；与中石化等单位联合发起成立“国际二氧化碳捕集利用封存技术创新合作组织”，搭建国际二氧化碳捕集利用与封存交流平台。

鼓励职工创新

众创项目立项

217 个

公司深入推进群众性创新工作，制定《众创项目管理办法》《职工技术创新成果转化管理办法》《职工（劳模创客工匠）创新工作室联盟管理办法》等制度文件，深化职工技术创新成果转化推广，加强职工创新工作室联盟、基层企业技术创新工作室等平台建设管理，有效激发职工技术创新活力和潜力，推动职工创新力转化为现实生产力。2025 年，公司完成 217 个众创项目立项，营造“万众创新”的良好氛围。

- ① 持续推进职工技术创新成果转化：发布 2025 年度成果转化推广目录，签订转化合同超 3000 万元。
- ② 持续加强职工创新工作室联盟管理：开展 113 个基层企业技术创新工作室、33 个劳模创客（华能工匠）工作室评估工作。

华能科技创新·2025 硕果累累

- ① 公司牵头项目获省部级科技奖励 86 项。
- ② 管理创新成果获评国家级一等奖 3 项、行业级特等奖 1 项。
- ③ 集团公司获评产业焕新优秀企业，成功入选国务院国资委首批科技创新优秀企业榜单，是发电行业唯一入选企业。
- ④ 所属西安热工院连续 5 年获评国务院国资委科技示范“标杆”企业，入选国务院国资委首批龙头科技领军企业候选名单，均为“行业唯一”。
- ⑤ 所属北京华能新锐控制技术有限公司入选第七批专精特新“小巨人”企业。

标准发布制定

- ① 主导发布国际标准 6 项，新立项国际标准 11 项。
- ② 成立 2 个国际标准工作组并担任召集人。
- ③ 荣获 ISO 卓越贡献奖 2 项，获批中国标准海外应用试点 2 个。
- ④ 牵头编制的两项 IEC 白皮书《新兴光伏材料与技术》《智慧水电》发布。

知识产权保护

- ① 全年新增专利申请 13015 件，授权 3854 件。
- ② 其中授权发明专利 3588 件，数量和占比大幅提高，海外专利授权数量保持快速增长。
- ③ 获日内瓦国际发明金奖 3 项、银奖 1 项。
- ④ 7 项专利成果在 IDUSA 国际发明展获得金奖。

职工技术创新

- ① 组织推荐 97 项成果参评 2024 年度全国能源化学系统职工技术创新优秀成果评选，56 项成果获奖。
- ② 推荐 50 项成果参评中电联 2025 年度电力创新奖评选，10 项成果获奖。
- ③ 推荐 51 项成果参评中技协职工技术创新奖评选，32 项成果获奖。
- ④ 推荐 50 个项目申报中国能源化学地质工会第五屆电力企业班组创新创优项目，15 项成果获奖。

04 产业协同蓄力成势

完善产业调控和政策体系，优化产业布局，加强要素协同保障。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

重点发展电力产业

公司电力产业坚持绿色发展理念，不断加快结构调整步伐，构建以新能源、水电、核电为三大支撑的转型发展新格局，大力推动风电、光伏等新能源高质量发展，积极推进水电发展，积极安全有序发展核电，切实提高低碳清洁能源装机比重，持续优化发展火电，坚决做好兜底保供工作。2025 年，公司电力产业发展规模实现新突破，境内外全资及控股电厂装机容量达 3.01 亿千瓦，其中低碳清洁能源装机 1.71 亿千瓦，占比 56.63%，同比提升 4.8 个百分点，较“十三五”末提升近 20 个百分点。

以科技创新支撑高质量发展

公司制定落实《科技创新专项规划》和《科技创新体制机制改革实施方案》，不断完善以我为主、内外协同、主业全覆盖的科技创新体系，持续加强科技创新对项目前期、基建、生产等电力产业领域的支撑和服务作用，加快形成“产业引导反哺科研、科研支撑提升产业”的良性发展格局。2025 年，公司科技板块实现营业收入 91.38 亿元，同比增长 21%。

深化以融促产以融强产

公司坚守产业金融定位，聚焦“防风险、强监管、促高质量发展”主线，围绕主责主业，持续深化产融协同，切实发挥产业金融“功能、价值、服务”三个支持功能。截至 2025 年底，产业金融资产管理规模达 2.65 万亿元。

● **功能支持方面：**聚焦服务主业、赋能产业、面向市场，构建差异化、协同化、专业化业务体系，通过参与市场竞争，在服务国家战略、服务主责主业中发挥好产业金融的资源配置功能。全年累计服务集团公司新增新能源装机规模超 430 万千瓦；通过智库、投行、咨询等金融功能，为传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育提供稳定的功能支持，有效转移对冲经营风险，助力实现国有资产保值增值。

- **价值支持方面：**2025 年，实现营业收入 144.32 亿元，实现利润 67.8 亿元，有效助力公司平滑经营周期波动，价值支持作用更加坚实稳健。
- **服务支持方面：**积极运用资产证券化、永续信托、债券承销、融资租赁、保理、私募股权基金、供应链金融等方式为公司及上下游企业融资规模超 1220 亿元。保险协同营销签订售电合同 126 单，成交电量 9.7 亿千瓦时。

优化煤炭产业发展

公司持续优化煤炭产业发展布局，落实《2024-2027 年煤炭清洁高效利用实施方案和煤炭产业大规模设备更新方案》，推进项目建设。截至 2025 年底，公司煤炭总产能达 12470 万吨/年，煤炭产量 10867 万吨。2025 年，公司煤炭产业利润总额 66.1 亿元，煤炭销量 9296 万吨，同比增加 304 万吨。

公司加快构建“集团公司——煤业公司——煤矿”三级智能管控体系，华亭煤矿、青岗坪煤矿、灵东煤矿通过智能化验收，完成数智华能企业架构煤炭域 L3 级企业架构初步设计，自主研发的煤矿安全风险监测预警系统正式运行。

构建供应链新体系

公司全力做好系统内电厂的电煤运输保障服务，初步构建全要素集中物资供应服务体系，煤、电、港、航各板块共同抵御市场风险作用显著增强。2025 年，公司累计完成煤炭供应量 9657 万吨，船队货运量 5473 万吨，港口吞吐量 6607 万吨。下水煤标煤单价 880.9 元/吨，同比下降 152.5 元/吨，优于年度预算目标 106.3 元/吨，在可比发电集团对标排名中保持第一。

- 圆满完成迎峰度夏等重要时段燃料保供任务，全力保障下水电厂调峰、电量增发等需求，组织应急调运 19 航次 94 万吨。
- 打造华能特色港航安全管控模式，完成航运《安规》试行，为国内航运企业安全管理领域首例。
- 完善煤炭储备运营体系，推进营口港、太仓港等国家煤炭储备基地建设。
- 积极推进智慧港口建设，曹妃甸港翻车机自动给料项目竣工投用，堆取料机全面实现北斗定位国产化升级，定位精度达到厘米级。
- 稳步推进港口绿色转型，曹妃甸港通过中国港口协会“四星绿色港口”认定，同批次得分第一名；太仓港船舶岸电覆盖率 100%，10 月岸电使用量达 100816 千瓦时，创单月岸电使用量纪录；华鲁海运接驳岸电 118 艘次，节省燃油成本 60 万元。



聚焦前沿 夯实数智转型基础

数智华能·新进展

从早期的数字化探索，发展到如今全面深入的数智化建设。公司始终勇立潮头，稳步推进各业务板块的数智化布局，以卓越的创新能力和前瞻视野，引领能源行业数智化转型的潮流。

2024 年，公司发布《数智华能“139”重大专项行动计划纲要（2025-2027）》，明确了未来 3 年华能数智化发展方向、目标、重点任务和保障措施，推动各产业与数智技术深度融合，为华能数智化发展指明了道路。华能的数智化探索，是企业高质量发展的“护航员”，更是在“十四五”与“十五五”关键节点的坚实跨越。

数智华能“139”重大专项行动计划纲要

指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神 and 党的二十届二中、三中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，贯彻落实网络强国和数字中国战略，健全数智华能建设的体制机制，加强组织领导，强化顶层设计，完善制度体系，为集团公司高质量发展贡献数智力量。

基本原则

战略引领，继承发展	价值导向，数据驱动
标准先行，实践迭代	需求牵引，业技融合
突出专项，注重落地	横向协同，纵向贯通

1 个品牌

华能数智

3 大平台

基础设施平台 | 网络安全平台 | 技术研发平台

9 大任务

集团公司统一运营平台

智慧电厂

科技兴安

人工智能专项

智能煤矿

源网荷储

蓝盾行动

智慧基建

智慧经营管理

集团公司统一运营平台

- 构建集团——区域——基层企业三级云底座架构，印发企业云安全管理指导意见，规范云上业务安全管理。
- 紧扣统一生产运营监管平台形象展示、生产监管、运营决策、应急指挥、视频监控“五中心”定位，在华能雄安总部投运覆盖发电、供热、燃料等多领域的生产运营实时监管系统。

人工智能专项

- 加速实施“人工智能+”专项行动，印发《人工智能工作方案》，明确治理体系建设路径。
- 加快实施人工智能基础设施项目，上线一期租赁 70P 算力，夯实人工智能基础支撑。
- 开展人工智能应用研发，完成 DeepSeek 系列模型本地化部署，研发 AI 助手“睿智小能”融入“H+N”平台，赋能日常办公与管理。
- 开展首批人工智能“揭榜挂帅”行动，打造一批基础条件好、应用价值高、推广潜力强的示范应用。

蓝盾行动

- “华能蓝盾”网络态势感知运营平台实现全覆盖推广，在 30 家互联网出口单位和 6 家重点基层企业集中运营。

智慧电厂

- 推进智慧新能源电站建设，风光水火智慧基建监管平台建设取得阶段性进展。

智能煤矿

- 煤炭产业建成智能化工作面 18 处，西北煤矿通过国家智能化示范煤矿验收。

智慧基建

- 新能源智慧基建和智慧运维“双平台”建设进入全面推广阶段，核电“智慧工地”系统在海南昌江、石岛湾落地实施。

科技兴安

- 推进质安一体化管控平台（HSQ365）项目，智能安全带、智能脚手架等智能装备在甘肃公司试点应用。
- 安生平台三期建设有序推进，全面规范安全生产管理流程，推动各级安全责任落地。

源网荷储

- 推动数智专业技术标准工作体系建设，参与起草的首个数智化领域国家标准正式实施。
- 加速推进储能数据接入生产实时数据管理平台，已覆盖 98 家储能电站并部署风险监测预警功能。

智慧经营管理

- 新一代数智财务运营管控平台在新能源“样板间”试点上线。
- 深化经营管理类建系统的全量数据治理，建成数据资产管理平台、主数据平台，大幅提升数据共享效率和质量。

上缴税金

428 亿元

对外捐赠总额

2.07 亿元

乡村振兴总投入

1.67 亿元

境外营业收入

259.73 亿元

58 锻造专业人才队伍

63 携手开启共益时代

66 书写美好生活新篇

71 投身参建“一带一路”

74 【雄安故事】勇挑重担冲锋在前

和合**向荣**

彰显家国情怀的

赤诚**本色**

2025年12月22日至23日，中央企业负责人会议在北京召开。会上传达了中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平对中央企业工作的重要指示。习近平强调，中央企业要充分认识肩负的职责使命，更好服务党和国家工作大局，服务经济社会高质量发展，服务保障和改善民生，勇担社会责任，为中国式现代化建设贡献更大力量。

穿透披露

重点议题·核心要素

重点议题

供应链责任

影响重要性

- 员工基本权益保护
- 职业技能提升与晋升发展
- 职业健康与员工关怀
- 共建“一带一路” ● 带动区域发展
- 公益慈善与乡村振兴
- 供应链责任

财务重要性

核心要素

治理

供应链管理为该议题的牵头管理机构，其主要职责包括但不限于：工程、物资、服务采购及招投标管理；统筹实施绿色采购；采购计划管理、物资仓储物流管理以及闲置物资调剂、废旧物资处置、物资集中供应管理；供应链过程监督；供应链监督考核评价。该议题相关工作已纳入公司“总部重点工作考核”。

核心要素

战略

当前国际环境错综复杂，全球供应链产业链运行波动较多，局部供货扰动时有发生，外部环境不稳定性有所上升，公司正处在向现代供应链管理加快转型阶段，监管要求持续细化、不断提高，对供应链韧性建设、全链条管理提出更高规范要求，可能会造成燃料、设备等成本价格波动，易引发供应链成本管控和财务精细化管理风险。

深入推进防“断链”专项工作，有序拓宽国产品牌框架协议覆盖范围，持续提升供应链韧性；纵向推进“大采购”建设，优化升级“大供应”服务，持续增强供应链采购保障能力，稳步推动供应链管理全链条贯通。

核心要素

风险和机遇管理

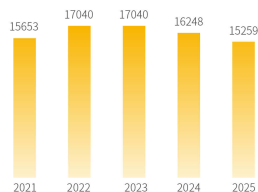
- 结合公司内外部形势总体研判，评定重大、重要风险事项，并逐一分析风险形势，制定针对性处置方案及应对措施。
- 结合公司管理实际，定期组织开展全级次风险排查评估，充分发挥风险管理提示预警作用。
- 编制《重大经营风险监测预警指标体系表》，建立风险预警指标体系，每月开展风险指标监测。

核心要素

指标和目标

目标：锻造“商流、物流、信息流、资金流、科技流、人才流”六流合一且具有华能特色的韧性供应链。

报告期内审查的供应商数量（家）



- 采购项目 **24.21** 万个
- 总采购金额 **1906.39** 亿元
- 节资率 **17.63%**
- 物资仓储管理服务覆盖 **196** 家基层企业

- 连续第 2 年荣获国务院国资委中央企业采购与供应链管理对标评估 A 级，发电行业排名第 1。
- AI 大模型嵌入招采业务全链条，相关成果获评中电联 2024 年度电力行业物资供应链创新与应用特级典型案例。
- 实践案例《智慧绿色物流平台赋能能源电力供应链高质量发展》入选中国供应链转型与发展典型案例。

01

锻造专业队伍

围绕创新需求加快建设国家战略人才力量,加大对战略科学家、科技领军人才、基础研究人才、青年科技人才等的培养和支持力度。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

员工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，制定并执行《员工录用管理办法》《高校毕业生招聘管理办法》《规范劳动用工及劳动合同管理指导意见》等企业制度文件，为保障员工权益打下坚实的制度基础。

公司持续完善劳动用工体系，坚持为不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工提供平等的就业机会和劳动保障，坚持男女同工同酬，严格执行国家法律法规关于最低工作年限限制等规定，杜绝就业歧视、骚扰虐待、强迫劳动和使用童工，坚持职工多元化，确保职工休假权益，用工基础管理体制机制不断完善，确保“平等工作”贯穿于每一位员工雇佣过程始终。截至 2025 年底，公司在岗员工 122618 人，员工流失率 0.28%。

保障薪酬福利

- 严格遵守《中央企业负责人薪酬管理暂行办法》《中央企业专职外部董事薪酬管理暂行办法》，并及时向公众进行信息披露。
- 高质量开展薪酬机制改革，建立健全既符合市场规律又体现公司特点的分配机制，持续加强职工保障监督管理。
- 推动收入分配发挥导向作用，增量工资向科技人才、急需紧缺人才、一线苦脏险累岗位员工倾斜。
- 高水平建设薪酬信息系统，全级次 12 万职工全部纳入穿透监管范围，打造数智化薪酬分析决策平台。

深化民主管理

- 持续深化企业民主管理，构建“以职代会为基本形式、厂务公开为基础制度、职工董事为重要渠道、其他民主管理形式为重要补充”的“四位一体”民主管理机制和工作格局。
- 召开三届一次职工代表大会，形成 5 项职代会决议，会议提案答复满意度 100%；立案类提案全部落实，提案处理率 100%。二三级单位职代会和厂务公开建制率均达到近 100%，三级民主管理体系有效运转。

建设职工之家

- 深化职工之家建设，复核通过历年模范职工之家 154 个，评选表彰年度优秀工会工作者 30 名、优秀工会工作项目 40 项。
- 拨付 110 万元专项资金扶持 29 个职工小家（职工之家）建设，满足高原和艰苦边远地区“小散远”职工小家建设需求，改善一线职工生产生活学习条件。

关爱女性职工

- 推进巾帼建功，赋能女工成长：举办女工委主任培训班，召开女职工座谈会，落实国务院国资委《关于开展“巾帼建新功 奋斗新征程”中央企业科技创新巾帼行动的通知》要求，邀请全国妇联专家进行“科技创新巾帼行动与女职工权益保障”专题授课，提升女职工技能水平，加强女职工权益保护。2025 年，2 名女职工获评全国劳动模范荣誉称号，1 名女职工入选首批央企工匠培育对象名单，天津杨柳青热电厂运行部综合化验班荣获全国三八红旗集体。
- 丰富文化生活，展现女风采：组织开展“庆三八”主题座谈会及健步走、瑜伽日等文体活动。在全国第十三届“书香三八”活动中，公司女职工 176 件作品获奖。
- 做实关心关爱，优化服务保障：关注女职工身心健康，提供“两癌”筛查、心理健康服务等。打造妈咪小屋，开展假期托管活动，打造生育友好型工作环境。

保障健康安全

公司贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》《用人单位职业健康监护监督管理办法》相关要求，制定《职业卫生管理标准》《职业病危害管理规范》等企业制度文件，建立责任明确、层级负责、部门协同的职业健康管理体系。

公司建立职业职业病危害因素监测与检测评价档案、职业健康监护管理档案、劳动者个人职业健康监护档案，实时进行动态维护，健全职业病防治责任制，确保职工在劳动过程中的健康与安全。2025 年，公司投入 2.9 亿元用于职业健康保障，重点在大病早期筛查、早期预防、日常健康管理等方面开展工作，逐步建立多渠道、多方式的救助帮扶新模式，员工职业健康培训覆盖率达 100%。

公司积极推进“健康小屋”建设和“送医下基层”活动。针对地处偏远、交通不便、医疗资源匮乏的场站，建设 14 个“健康小屋”，为职工提供常态化健康监测与管理服务；联系组织医疗专家团队赴西藏昌都等 8 个基层企业开展“送医下基层”活动，为 2000 余人提供现场义诊、健康咨询和专题讲座等服务，惠及偏远地区职工和周边群众。

职业健康保障投入

2.9 亿元

案例 “职业卫生健康” 主题培训

2025 年 9 月，核桃峪煤矿组织开展以“职业卫生健康”为主题的培训活动，各部室、区队及施工单位共 200 余人参加。培训讲师针对能源行业典型的职业卫生健康事故进行详细的原因剖析、经验分享。通过此次培训，参训人员对职业卫生健康有了更深入的了解，切实保障职工职业健康权益。



“职业卫生健康”主题培训

助力职业发展

优化人才队伍建设

公司统筹做好人才发展工作顶层设计，以打造“素质优、结构优、效能优、能创新、能钻研、能攻坚”的“三优三能”人才为目标，构筑“十百千万”战略人才雁阵格局，进一步推进产业工人队伍建设，贯彻落实《中共中央 国务院关于深化产业工人队伍建设的意见》，在实践中锻造出一支能奉献、肯拼搏、专业性强的干部队伍。2025 年，公司 11 名职工荣获全国劳动模范称号，受到党中央、国务院隆重表彰，创华能历史最高纪录，在全国同行业最多。

公司扎实推进职位职级体系改革，建立贯通全局、覆盖全员的“五序列六梯队”立体式员工成长体系，从机制上解决人才成长的痛点、堵点。2025 年，公司印发《技术技能职务人才选聘管理实施细则》，组织实施各层级人才选聘，主要产业、主要企业完成岗位归级落位。

- **科技人才创新动能不断增强：**开展公司首届高水平科技人才专项考核；入选“国资委党委直接联系专家”等高层次人才数量历年新高；清能院入选中央企业人才登高专项行动第二批实施单位，能源院获批设立博士后科研工作站。
- **海外引才工作力度持续加大：**成立由主要领导牵头的海外引才工作专班，不断夯实引才工作基础。
- **人工智能队伍建设持续提升：**选拔机制实现参训人员、所在单位、项目团队“三个全覆盖”，荣获“全国新型电力系统建设职业技能竞赛（人工智能专业）”团体二等奖、三等奖各 1 项。
- **技术技能人才队伍不断壮大：**全年开展技能等级认定 200 余期，4000 余人取得证书，取证人数再攀新高。
- **工程硕博培养改革走深走实：**安排学生参与多项集团重大科技项目、技术研发攻关，37 名工程硕博士入企实践期间累计产出高水平科技论文 59 篇、专利 15 件、报告 18 篇。

案例 “三星人才” 计划助力打造高水平人才队伍

核能院实施“三星人才”计划，印发《“三星人才”专项培养方案》，致力于打造一支年龄结构佳、学历层次优、职称等级高、竞争能力好、忠诚度度高的人才队伍。2025 年，公司完成首批人才选拔，4 人获得“北极星人才”称号，4 人获得“启明星人才”称号，有效促进华能核电高质量规模化发展。

- **“启明星”青年人才计划：**选拔培育具有创新思维和攻坚能力，具有成长为拔尖人才潜力，能够在一线潜心研究、钻研业务的青年“俊才”。
- **“北极星”拔尖人才计划：**选拔培育具有扎实的专业理论功底、技术水平和较强的引领能力，能够在重大任务攻关中担当主力的“英才”。
- **“北斗”领军人才计划：**选拔培育具有深厚专业知识、科学素养和创新能力，能够主导带领团队协同攻关、攀登科技高峰的“帅才”。

丰富培训内容

公司系统推进人才培养，建立集约化大培训体系，纵向贯穿各层级人才，横向覆盖公司各产业领域。公司不断夯实培训管理基础，统筹推进实训基地（室）建设，修编继电保护等 6 个专业的培训规范，确保培训内容贴合实际需求。

2025 年，开展集团公司级党员干部、管理、技术、技能人才线下培训 221 期、培训 1.47 万人次；通过华能 e 学开展线上培训 7407 期、培训 446 万人次；集团公司级自主培训完成率 100%。公司举办集团公司级生产技能类培训班 186 期，覆盖全部主营业务领域；建成集团公司级技能人才实训基地（室）17 家，建立华能江苏公司——河海大学集团公司级海上风电实训基地。

举办集团公司级生产技能类培训班

186 期

建成集团公司级技能人才实训基地（室）

17 家



集团级风电技术实训基地成立

职工技能劳动竞赛

公司进一步拓展职工技能竞赛，全年积极组织参加全国电力行业风力发电运维值班员职业技能竞赛、全国煤炭行业职业技能竞赛、全国煤炭行业职工职业技能示范赛共 3 项国家级技能竞赛，以及全国电力行业热工自动化岗位（工种）冠军技能竞赛等 15 项行业级技能竞赛，取得优异成绩，同时在系统内组织开展光伏运维检修职工职业技能竞赛等 5 项“华能工匠杯”职工职业技能竞赛。2025 年，通过竞赛共产生“华能工匠”29 名、“华能技术能手”92 名、“电力行业技术能手”37 名。

公司统筹参与新能装备装机 8000 万千瓦以上绿色发展重点工程劳动竞赛等 6 项全国引领性劳动竞赛，组织开展“以运促创造、以质量强保护”高价值专利科技创新劳动竞赛等 4 项集团级劳动竞赛，不断发挥劳动竞赛对主营业务的助力作用，激发职工群众建功立业热情，推动经营绩效创出历史最好水平。

关爱员工生活

困难职工帮扶

公司坚持以人民为中心的发展思想，推动困难职工帮扶工作从事后救助向事前预防转变，从单一渠道救助向多渠道多方式救助转变，逐步健全困难职工帮扶机制，实现帮扶救助工作精准化、常态化、长效化。2025 年，公司在困难职工帮扶领域投入 490 万元，累计帮扶困难职工 1715 人。

工作生活平衡

公司贯彻落实国务院《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》相关要求，发挥文体活动平台作用，丰富职工业余生活，组建书画、摄影、瑜伽、篮球、骑行等 22 个职工文体兴趣小组，常态化开展文体活动，促进职工交流，切实增强企业凝聚力、向心力。2025 年，公司组织开展华能成立 40 周年职工文化系列活动，参与人数和作品数量、质量均创新高，集中展示了广大职工热爱华能、奉献华能的真挚感情。



常态化开展羽毛球、足球等体育活动，促进职工交流，切实增强企业凝聚力、向心力



02 携手开启共益时代

坚持一以贯之落实区域发展战略，因地制宜、分区分类施策，鼓励各地发挥比较优势、各展所长，促进东中西、南北方协调发展，在发展中促进相对平衡。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

支持重大区域发展

公司积极落实国家区域重大战略和区域协调发展战略，围绕“地方所需、华能所长”抓好重点项目谋划，第一时间制定贯彻落实方案，将产业优势与地方资源禀赋紧密结合，在项目开发、能源服务等方面实现互促共进。

在京津冀区域，聚焦开发新能源项目，加快廊坊高铁、光大生态产业园等 0.89 万千瓦分布式光伏项目实现并网；推动“千乡万村驭风行动”项目落地，高碑店 37.5 兆瓦风电项目成为保定市首批核准批复的八个风电项目之一。

在海南自贸港，作为最早扎根海南的发电央企，公司积极服务当地经济社会高质量发展，累计在琼投资超 700 亿元，发电总装机超 542 万千瓦。自海南建省以来，公司在琼累计发电量占海南省全社会用电量超 54%。

海南省与中国华能在能源电力等领域开展了诸多合作，华能在琼企业已成为海南清洁能源岛建设的重要支撑。希望双方继续深化合作，探索跨境投资新模式，共建央地合作典范。

——海南省副省长：顾刚

累计在琼投资超
700 亿元



雄安光大生态产业园分布式光伏项目



公司与海南省签订战略合作协议

拓展对外战略合作

公司持续深化拓展对外合作，积极与地方政府、企业、高校、科研机构等开展战略合作，坚持互惠共赢原则，在更大范围、更宽领域开放合作。

在央地合作方面，针对“十四五”期间公司与省市政府签署的 32 份战略合作协议，公司定期梳理协议内容，推动协议中的项目资源落实到位。2025 年，公司在加快澜上基地开发、推动布齐基地外送通道核准及转供方案落地等方面，得到项目所在地地方政府的积极回应与支持。

在企企合作方面，公司持续加强与产业链上下游企业的对接合作，实现资源共享、优势互补、互利共赢。2025 年，与中国中检、正泰集团、道达尔能源、宁德时代等签署战略合作协议。

统筹采购供应管理

现代供应链管理体系

公司深入贯彻落实国务院国资委《关于中央企业在建设世界一流企业中加强供应链管理的指导意见》，聚焦主责主业，研究构建现代供应链管理体系，制定《构建华能现代供应链管理体系方案》《深化改革供应链业务转型发展专项改革方案》等，积极发挥采购中心、物资供应中心专业优势，融合“大采购”“大供应”举措，深化提升采购与供应链管理，扎实推动各项工作实施落地。2025 年，公司连续第 2 年荣获国务院国资委中央企业采购与供应链管理对标评估 A 级，发电行业排名第 1。

公司坚持数智引领赋能，深化供应链领域数据治理工作，启动供应链一体化平台智慧中枢项目建设，提高智能化水平；夯实物资管理数字化基础，完成前置仓数字化改造 265 个，由火电、新能源企业拓展至煤炭、港口、航运企业；加大人工智能技术应用力度，部署 AI 大模型嵌入招标采购业务链条，相关成果获评中电联 2024 年度电力行业物资供应链创新与应用特级典型案例。

案例 组织召开首次外委承包商工作专题会

为持续加强承包商精细化管理，核电公司逐步探索建立常态化承包商沟通机制，强化提升与承包商之间的高效协作。2025 年 7 月，公司首次组织外委承包商工作专题会，各部门负责人、合作承包商代表 70 余人参会，围绕安全生产、工程管理等内容进行深入研讨交流，有力提升承包商管理水平和风险防控能力，为工程项目的高质量实施提供坚实保障。

“大采购” 标准化体系

华能商城上架绿色商品

627 项

公司完成新一轮标准化结构化招标文件范本修编，适应性集中修订 411 套，新发 3 套采购招标简明标准文件，出台《非招标采购管理工作指引》等制度文件，持续规范提升采购管理工作。2025 年，公司库内供应商 112079 家，全年累计发生采购项目 24.21 万个，总采购金额 1906.39 亿元，节约资金 407.99 亿元，节约率 17.63%。国务院国资委要求的集中采购率、公开采购率、电子采购率 3 项量化指标均保持“先进水平”。

公司积极践行绿色低碳理念，推进绿色采购及评价工作。在新修订的《供应商管理办法》中，设置绿色环保评分项，在供应商入库评审、综合评价中增加绿色环保、绿色供应链等因素。针对重点采购品类制定供应商碳排放评价相关采购策略，在框架采购中增设“产品碳足迹”评价指标和评审标准，引领行业加快绿色供应链建设。同时，公司大力推广绿色产品，在华能商城绿色低碳专区上架 627 项绿色商品，展示绿色产品认证证书和产品碳足迹数值。

公司充分发挥采购中心采购数字化专业技术优势，发起构建了主要面向中小企业的采购服务平台，为全国中小企业提供使用便捷、成本可控的采购解决方案和供应链金融等增值服务，建立以采购业务为基础的“大中小融通”合作模式，支持中小企业数字化转型，推动改善中小企业营商环境。

“大供应” 集中物资服务体系

新能源载具完成物资配送

711 单

公司强化集中物资供应服务保障能力建设，持续优化“10（客户服务中心）+M（中心仓）+N（前置仓）”集中物资服务体系，扎实推进“五化”（前置仓无人化、中心仓集约化、区域管理集中化、物资储备联合化、物流配送可视化）集中仓体系建设，物资仓储管理服务在 94 家电厂应用、8 个中心仓建成投运，服务覆盖 196 家基层企业，有效推动物资联储联备、库存结构持续优化。

公司加快绿色仓储物流体系建设，推进“绿色环保的无纸化作业”在仓储物流环节的广泛应用，大幅提升可循环、可降解、可无害化处理的包装物使用比例；推进绿色仓储管理标准化与设施现代化，编制《绿色仓库建设管理工作指引》，组织完成 5 个中心仓“绿色仓库”认证；持续增加新能源载具在物流运输中的应用，在 8 个中心仓配置新能源配送车辆并完成物资配送 711 单，占比 30%。2025 年，公司开发的产品碳足迹数智管理系统入选中国能源研究会能源行业绿色供应链案例；实践案例《智慧绿色物流平台赋能能源电力供应链高质量发展》入选中国供应链转型与发展典型案例。



03

书写美好生活新篇

学习运用“千万工程”经验，分类有序、片区化推进乡村振兴，深入实施乡村建设行动，逐步提高农村基础设施完备度、公共服务便利度、人居环境舒适度。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

心系公益慈善

捐款 2000 万元

支持西藏日喀则市抗震救灾

捐款 2000 万元

支持甘肃榆中县抗洪救灾

捐款 500 万元港币

支持香港火灾后的重建工作



2025 年，雅江公司“三色帆·格桑花”青年志愿者服务队入选中央社会工作部全国志愿服务“四个 100”优秀典型名单，获评志愿服务组织优秀典型。

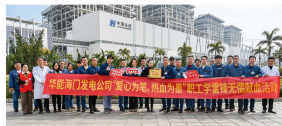


案例 连续九年开展“青暖衣冬”志愿行活动

2025 年 12 月，华亭煤业公司“三色帆”青年志愿者服务队奔赴甘肃省静宁县四河镇中心小学开展“青暖衣冬”志愿行活动。志愿者们为孩子们送去崭新的御寒物品，与孩子们进行亲切互动，鼓励他们要刻苦学习知识，坚定理想信念。“青暖衣冬”志愿行活动作为公司青年志愿服务品牌项目已连续开展 9 年，始终聚焦关爱留守儿童、帮扶贫困学生等社会热点，累计为当地学生捐赠学习、体育和生活用品 13.05 万元，切实履行企业社会责任。

案例 爱心为笔，热血为墨

2025 年 2 月至 3 月，南方分公司以“爱心为笔，热血为墨”践行雷锋精神，组织海门电厂、汕头电厂等基层企业共同开展无偿献血志愿服务活动，以热血传递大爱，彰显国资央企的使命担当，成为企业深化 ESG 实践、弘扬时代新风的生动缩影。



海门电厂完成 10000 毫升献血量，荣获汕头市中心血站赠牌

助力乡村振兴

公司认真学习领会习近平总书记关于“三农”工作的重要指示批示精神，编制《帮扶援助工作管理办法》，在陕西省榆林市横山区、新疆维吾尔自治区克州阿合奇县和青海省黄南州尖扎县扎实开展定点帮扶工作，在云南、西藏、四川等地区积极推进地方帮扶工作，与地方政府、脱贫群众携手，共同守牢不发生规模性返贫的底线，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

公司连续 9 年获得中央单位定点帮扶工作考核最高等级“好”的评价，在中央企业中排名前列。2025 年，新疆阿合奇别选里水电站和当地沙棘产业融合发展案例获评“第五届全球减贫最佳案例”，同时入选中央企业定点帮扶典型案例；“陕北横山”区域公用品牌入选中央广播电视总台评选的中国百大乡村振兴案例，在发电行业集团中唯一获此荣誉，同时入选国务院国资委《中央企业助力乡村振兴品牌建设报告》典型案例。

- **搭建制度体系：**公司印发落实《关于巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴做好新发展阶段帮扶援助工作的意见》纲领性文件，每年针对当年的具体情况制定《帮扶援助项目及资金计划》《消费帮扶行动方案》等基础性文件，通过“纲领性+基础性”制度体系，为乡村振兴工作打下坚实基础。
- **完善组织建设：**公司成立由董事长、党组书记任组长，总经理、党组副书记和党组专职副书记任副组长的乡村振兴工作领导小组，在战略发展部社会责任处设立乡村振兴工作领导小组办公室，各二级公司、基层企业设立乡村振兴工作专岗专责，形成协同推进的三级乡村振兴组织体系。

产业兴旺强引擎

- ④ **加强督导考核:** 公司主要领导和班子成员先后 4 次开展实地调研,指导谋划帮扶工作;职能部门、消费帮扶团队等开展其他各类现场考察调研 17 次,与各级政府以及有关部门深入交流,共同优化帮扶思路和举措;将定点帮扶工作纳入公司总体绩效考核评价体系。
- ④ **选派挂职干部:** 公司先后选派 10 名优秀干部到定点帮扶地区挂职或担任第一书记,其中榆林市和横山区 4 人、克州和阿合奇县 4 人、尖扎县 2 人。
- ④ **加大投入力度:** 2025 年,公司乡村振兴总投入 1.67 亿元。在定点帮扶地区,直接投入无偿帮扶资金 6574 万元;直接投入有偿帮扶资金 16113.78 万元;引进无偿帮扶资金 303.88 万元;引进有偿帮扶资金 2390 万元。

在陕西省横山区,通过榆林市乡村产业扶持基金、羊产业互助资金“两金”并举,助力横山白绒山羊产业高质量发展;打造绿豆、苹果等特色农产品标准化种植基地。

在新疆自治区阿合奇县,推进光伏智能微网建设,续建农光互补(温室大棚)项目,开展药藤种植销售。



横山区白绒山羊产业



阿合奇县药藤种植

在青海省尖扎县,支持文旅产业提升发展,提升“百美村庄·尖扎德乾民宿项目”运营管理标准,集中式和分布式并举开发当地光伏资源。



百美村庄·尖扎德乾民宿项目

在甘肃省涇川县,出资援建新型日光温室,采取以工代学的方式,组织当地菜农到温室务工,提升群众技术技能,带动蔬菜种植产业发展。项目实现联农带农 12 户 35 人,增加群众收入 5 万余元,加快群众致富的步伐。

人才汇聚注活源

在陕西省横山区、新疆自治区阿合奇县以及青海省尖扎县,全年累计培训基层干部、致富带头人以及专业技术人员 4818 人次,其中基层干部 1857 名、乡村振兴带头人 713 名、各类专业技术人员 2248 人次。

在云南省富源县,结合乡村实际状况和发展需求,以“人岗相宜、人尽其才”为目标,实施新型职业农民培育工程,培养出一批懂技术、会经营的农村实用人才,为农业现代化提供人才支撑。



富源县种植技能培训

文化繁荣铸乡魂

在陕西省横山区,支持非物质文化遗产横山秧歌之乡项目,举办老腰鼓传承保护活动。

在新疆自治区阿合奇县,引入中央电视台《鹿鸣课堂》节目,打造别迭里村文化阵地,开展“文润天山 春贺神州”系列活动。



阿合奇县“文润天山 春贺神州”系列活动

在青海省尖扎县,支持“灵秀尖扎”公共文化品牌建设,组织开展昂拉千户节目编排,丰富充实昂拉千户府展陈馆。

在云南省德钦县,实施“非遗保护+”计划,组织职工基于传统剧目《阿尺目刮》精心创作编排大型民族舞蹈《叩响三江之门》,生动展现澜沧江流域多民族和谐共生的文化图景,推动少数民族文化传承与创新。

生态宜居绘新景

在陕西省横山区，支持波罗镇革命圣地波罗古堡安装太阳能路灯，提升人居环境宜居水平。

在新疆自治区阿合奇县，开展沙棘林退化治理修复，实施新村污水管网改造，投用 176 个垃圾桶，持续改善村容村貌。

在青海省尖扎县，支持建设低碳分布式光伏项目和异地帮扶安置点屋顶光伏项目。

在浙江省仙居县，发挥自身在能源领域的专业优势，建设屋顶分布式光伏项目，优化当地能源结构，项目产生的经济价值有力拓宽村集体收入渠道。



尖扎县低碳分布式光伏项目



仙居县屋顶分布式光伏项目

组织有力强堡垒

在陕西省横山区，陕西新能源公司基建部党支部与横山区马家梁村党支部开展结对共建，提升农村基层干部党务工作水平和联系服务群众能力。

在新疆自治区阿合奇县，福建分公司规划部党支部与阿合奇县水利局党支部、南方分公司规划部党支部与阿合奇县科技与工信局党支部分别开展结对共建，共享党务资源，协助谋划当地优势产业发展思路。

在青海省尖扎县，宝城期货第一、二党支部与昂拉乡拉毛村等 14 个村党支部开展结对共建，共同提升基层治理水平。

在广东省始兴县，持续创新乡村治理模式，探索推行“积分+”计划，通过积分赋能基层党建、移风易俗、平安建设等日常事务，充分发挥党员先锋模范作用，巩固基层党组织在乡村治理中的领导地位。

消费帮扶助增收

优选上架脱贫地区商品

1056 款

公司精心开展消费帮扶工作，在华能商城、华能 e 购优选上架脱贫地区商品 1056 款，覆盖 21 个省 163 个国家级扶贫开发工作重点县；参加了 7 场国务院国资委倡议的主题消费帮扶活动，牵头“端午大集”首届央企联动互采活动，组织参与“能源行业消费帮扶合作行动”，获得国务院国资委、国家能源局的高度认可。

2025 年，公司通过线上线下多种方式持续助农增收，累计购买、帮助销售定点帮扶地区农产品 1.4 亿元，累计购买、帮助销售其他脱贫地区农产品 1.2 亿元。

04

投身参建“一带一路”

统筹多双边合作，创新“一带一路”合作模式，巩固已有合作成果，拓展共赢发展空间。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》



拓展国际交流合作



公司坚持以“企业国际交流服从服务国家外交大局”为出发点和落脚点，以多元韧性开放格局交出亮眼答卷，为国家外交贡献“华能力量”。

2025 年，公司组织重大外事活动近 60 场、同比增长 66%，高质量承办国务院国资委“中外企业家对话”活动，充分展现国有重要骨干综合能源集团的国际化形象，全年获得来自上级单位、行业协会的感谢信共 15 封，刷新历史纪录；深度对接项目所在国政府部门高层、国际权威机构负责人及世界 500 强高管，有效传播能源转型、绿色发展和科技创新领域的“华能方案”。

- 参加 13 场大型主场涉外活动，包括中国发展高层论坛、博鳌亚洲论坛、国际核工程大会、上合组织能源部长会、中国国际进口博览会等。

组织重大外事活动近

60 场



第八届中国国际进口博览会——中国华能智能高端设备及服务采购签约仪式

- 完成 11 次出访任务，包括赴中国香港参加“一带一路”高峰论坛、赴韩国参加 APEC 工商领导人峰会、赴巴西参加《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会 COP30 等。
- 接待重要外宾来访 22 场，包括会见国际原子能机构总干事、世界能源理事会秘书长、道达尔能源董事长等 14 场外事接待活动，以及接待英国能源大臣、比利时气候和环境特使等 8 次政要代表团参访交流访问。

境外项目运营管理



公司融入国际国内双循环新发展格局，制定出台《国际化发展战略规划管理办法》，积极参与共建“一带一路”，设立英国、巴基斯坦、缅甸、柬埔寨、新加坡、澳大利亚、哈萨克斯坦共 7 个境外代表处。截至 2025 年底，公司在境外累计完成投资 491.58 亿元，参与投资和管理项目容量 528 万千瓦。2025 年，公司境外营业收入 259.73 亿元，利润总额 42.48 亿元，未发生人员伤亡和资产损失，未发生环保事件，机组运行状态良好，国际化发展不断深化。



2025 年 12 月，缅甸瑞丽江远程集控中心正式投运，瑞丽江一级水电站成为公司首家具备跨国远程集控能力的境外电站。截至 2025 年底，电站投产后连续安全稳定运行 6324 天，已累计发电 581 亿千瓦时。



截至 2025 年底，柬埔寨桑河二级水电站保持安全生产“零事故”记录，投产后连续安全稳定运行 2945 天，已累计发电 146 亿千瓦时。



巴基斯坦萨希瓦尔电站年发电量约占巴基斯坦全国发电量的 10%，满足 400 万户家庭、超过 2000 万人的用电需求。

民心相通融合发展



公司高度重视境外 ESG 工作，严格学习落实国务院国资委《能源央企海外 ESG 工作指引》，秉持“建设一座电站，带动一方经济，保护一方环境，造福一方百姓，共建一方和谐”的理念，做到主动融入、兼容并蓄、合作共赢，形成与当地融合共生、和谐发展的良好局面。



华能巴基斯坦培训学院女性计算机文档培训课程

在巴基斯坦，公司坚持办好华能巴基斯坦培训学院，每年培训上百人，成为中巴文化、技术交流的基地。学院坚持普惠包容，重点推动女性赋能，面向周边社区女青年开设免费计算机文档培训课程，促进性别平等与社会发展。萨希瓦尔电站连续第 7 年荣获巴基斯坦“可持续发展”等 4 项社会责任大奖。

在柬埔寨，引入“中国式扶贫”管理经验，通过移民村建设、“澜润甘泉”公益项目、食堂帮扶采购等多种方式改善库区居民的生产生活条件。2025 年 7 月 1 日是柬埔寨国家放鱼日，桑河二级水电站举办投产以来最大规模土著鱼类增殖放流活动，投放 10 余种珍稀且具备经济价值的土著鱼类共计 10 万尾，连续第 5 年获得“鱼类保护贡献奖”，环保影响力和绿色水电形象日益彰显。

在缅甸，公司主动帮助当地修建学校、平整道路、修建医院，助力地方经济发展。2025 年，获得缅甸国家发电公司授予的“和谐社区优秀企业”称号。

在新加坡，公司员工本土化水平超过 97%，切实促进本地就业。公司在新加坡能源管理局消费者服务质量排名中位居榜首，获评新加坡《海峡时报》“2025 年新加坡最佳雇主”奖。



帮助缅甸当地修建学校



桑河二级水电站土著鱼类增殖放流活动

雄安故事 勇挑重担冲锋在前

公司坚决落实党中央关于高标准高质量推进雄安新区建设的重大战略，作为首批疏解央企，2025年10月，公司总部及相关子公司1000余名员工迁驻雄安新区，安全平稳有序地完成搬迁工作，充分彰显了华能干部职工讲政治、顾大局的责任担当。



近年来，中国华能积极融入雄安新区建设发展，全面服务国家重大战略，以实际行动彰显了首批疏解央企的责任担当。此次中国华能正式入驻，必将开启中国华能和雄安新区高质量发展的新篇章。

——雄安新区党工委书记、管委会主任：张国华

在雄安新区建设发展的关键时期，中国华能坚决贯彻党中央决策部署，发挥中央企业“排头兵”作用，如期完成总部搬迁，成效显著。

——全国总工会副主席：朱建伟



2025年10月9日，在欢庆新中国成立76周年、总部入驻雄安新区的重要时刻，公司在雄安总部大楼举行升旗仪式，集团公司领导班子、总师、副总师、总部各部门、直属单位主要负责人及部分干部职工代表参加仪式。

公司董事长温枢刚出席升旗仪式并讲话

华能是我国电力工业的一面旗帜，四十年与伟大祖国同奋进、共成长，始终秉持“人民电业为人民”的初心使命，传承“为国担当、为民奉献”的红色基因。新时代以来，公司各项事业取得突破性进展，经营效益、绿色发展等主要指标屡创历史新高，高质量发展迈上新的台阶。

华能坚决贯彻习近平总书记关于高标准高质量推进雄安新区建设的重要指示精神，积极助力新区建设、如期完成总部搬迁，充分彰显了华能人坚定不移听党话、跟党走，以实际行动忠诚拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”的生动实践；充分彰显了华能人讲政治、顾大局，服从国家战略全局，主动投身“千年大计、国家大事”的胸怀担当；充分彰显了华能人每逢重大考验，勇挑重担、冲锋在前，努力锻造成为党和国家最可信赖依靠力量的过硬作风。

站在新的历史起点，公司上下要牢记习近平总书记关于建设雄安新区的殷殷嘱托，用实干实绩奋力擦亮华能的“金字招牌”、打造电力“百年老店”、再创业业新辉煌，为服务中国式现代化作出新的更大贡献。

新征程再出发，要坚持党的全面领导，在服务国家重大战略、助力高水平建设雄安新区中走在前、作表率，始终沿着党中央指引的方向奋勇前行。

新征程再出发，要继续保持、大力发扬艰苦奋斗、攻坚克难的优良作风，以好作风好形象展现新担当新作为。

新征程再出发，要牢记“国之大者”，勇当科技创新的“国家队”、产业发展的“领头羊”、安全保供的“顶梁柱”。

新征程再出发，要深入践行以人为本理念，不断增强干部职工的归属感、幸福感与自豪感，以高质量发展赋能职工群众的美好生活。



环保总投资

13.87 亿元

低碳清洁能源装机占比

56.63%

超低排放机组容量占比

100%

碳排放强度同比下降

34.7 克/千瓦时

80 积极稳妥推进“双碳”

82 服务建设能源强国

85 全面推行清洁生产

90 倾心守护绿水青山

94 【实干实绩】风光无限多能迸发

逐绿向新

厚植美丽中国的生态底色

2025年第15期《求是》杂志发表中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的重要文章《在全国生态环境保护大会上的讲话》。文章强调，建设美丽中国是全面建设社会主义现代化国家的重要目标，必须坚持和加强党的全面领导。各地区各部门要不断增强责任感、使命感，不折不扣贯彻落实党中央决策部署。

穿透披露

重点议题·核心要素

重点议题

应对气候变化

影响重要性



核心要素

治理

生产管理与环境保护部为该议题的牵头管理机构，其主要职责包括但不限于：制定生态环境保护制度；编制生态环境保护专项规划；监督检查下属企业生态环境保护主体责任落实情况；生态环境风险隐患排查与治理成效监督考核；生态环境保护工作联络和信息（含数据）审核报送，多措并举助力应对气候变化。

核心要素

战略

在高排放情景下，该议题风险主要体现为物理风险，包括强降雨、强台风、雨雪冰冻等极端天气，受其影响，生产设备、基础设施存在故障或受损的潜在可能，对电力、热力稳定保供可能会带来阶段性扰动；在低排放情景下，该议题风险主要体现为转型风险，包括政策收紧、技术革新、碳市场变化等情况，很可能直接造成落后资产淘汰加速、技术研发及成本激增。物理风险和转型风险并非孤立存在，而是相互作用，两类因素叠加后将从多维度对公司财务形成阶段性影响。

公司坚决扛起能源保供安全责任，密切关注强降雨、强台风、雨雪冰冻等极端天气的预警信息，细化完善各类应急预案，做好极端天气情况下的应急保障工作；公司积极构建新型电力系统，坚持增量以清洁能源为主体，优化调整能源结构，大力推进低碳技术开发，深入研究构建碳管理体系，以务实举措服务国家“双碳”战略落地。

核心要素

风险和机遇管理

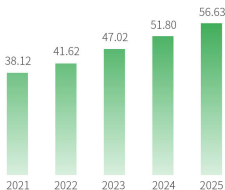
- 结合公司内外部形势总体研判，评定重大、重要风险事项，并逐一分析风险形势，制定针对性处置方案及应对措施。
- 结合公司管理实际，定期组织开展全级次风险排查评估，充分发挥风险管理提示预警作用。
- 编制《重大经营风险监测预警指标体系表》，建立风险预警指标体系，每月开展风险指标监测。

核心要素

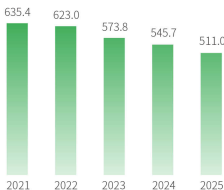
指标和目标

目标：最大程度降低极端天气造成的损失，杜绝发生因极端天气造成大面积电力热力供应中断事件，能源结构持续优化，碳排放强度逐步降低。

低碳清洁能源比重 (%)



碳排放强度 (克 / 千瓦时)



- 成功应对强降雨、强台风、雨雪冰冻等极端天气，圆满完成保供任务。
- 提前完成年度碳交易履约任务，玉环电厂荣获“全国碳市场履约典范企业”称号。
- 新能源核准（备案）规模连续第4年突破5000万千瓦；投产2628万千瓦，超额完成年度任务，再创历史新高。

01

积极稳妥推进“双碳”

坚持减缓与适应并重,全面控制温室气体排放,积极应对气候变化不利影响和风险。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

“双碳”顶层设计

公司积极稳妥推进碳达峰碳中和工作,深度思考在“双碳”背景下的发展方向,深刻认识到“绿色低碳转型是破解我国能源资源环境约束、保障国家能源安全的根本路径,公司必须牢牢把握能源转型大势,坚定绿色低碳发展方向不动摇”。2025年,公司参与主办《联合国气候变化框架公约》第三十次缔约方大会(COP30)“中国角”主题边会,在国际平台上发布“双碳”领域最新研究成果《“双碳”目标下发电企业转型之路》,重点介绍公司低碳技术创新成果及绿色发展实践,彰显公司致力于推动能源绿色转型的责任担当。

公司坚定不移贯彻能源安全新战略,以“双碳”目标为引领,依据国务院《做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》以及国务院国资委《中央企业碳达峰方案编制指南》,编制企业《碳达峰行动方案》。该方案提出,公司要坚持增量以清洁能源为主体,大力推进低碳零碳能源技术开发,切实以科技创新助力公司在碳达峰碳中和当先锋、作表率。

依据该方案,公司聚焦构建新型电力系统,按照大力发展新能源、积极发展水电、安全有序发展核电、优化发展火电的发展原则,坚持把基地型规模化开发作为主攻方向,重点深化“三线一带”布局,优布局、调结构,加快构建以新能源、水电、核电为三大支撑的转型发展新格局,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,绿色低碳转型实现提速提质。

北线着力推进“沙戈荒”
大基地建设

“三线一带”
布局

东部沿海继续推动海上
风电和核电发展

西南重点推进
水风光一体化

中东部建设分散式
分布式连片发展带

中国华能是国有重要骨干企业,在构建新型电力系统和新型能源体系中走在前列。中电联将继续发挥好平台载体作用,坚持服务行业、服务企业,进一步深化与中国华能的沟通交流,携手能源电力企业推动行业健康可持续发展。

——中国电力企业联合会党委书记、常务副理事长:杨昆

参与碳市场建设

2025年是碳市场深化发展的关键一年,全国碳市场实现首次扩围。公司扎实推进参与碳市场建设工作,深入研究构建碳管理体系,推动建立能够适应碳排放双控要求的体制机制。2025年11月,公司提前完成年度碳交易履约任务,通过配额内部平衡与外部采购的结合控制履约成本,剩余配额实现有效结转。

公司金融板块积极作为,在绿色金融服务领域持续发力,筑牢碳交易市场风险屏障,推动绿色金融体系建设,助力国家“双碳”目标实现。

① 长城证券在取得证监会碳金融牌照的基础上,成功获得碳排放权交易许可,并在全国温室气体自愿减排交易系统通过挂牌方式完成公司首笔国家核证自愿减排量(CCER)交易。

② 永诚保险主办“助力双碳目标达成,推动绿色保险发展——2025年碳交易风险管理研讨会”,决议成立碳保险生态协同专项工作组、组建碳保险联合体,保障成果的落地与转化。

案例 全国碳市场履约典范企业

玉环电厂持续强化碳排放数据质量管理,提前谋划碳配额交易和履约清缴工作,构建并完善碳交易与考核机制。截至2025年底,电厂碳交易累计达到256.75万吨,履约完成率高达100%,荣获“全国碳市场履约典范企业”称号。



02

服务建设能源强国

深入实施能源安全新战略, 加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系, 建设能源强国。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

大力推动新能源高质量发展

公司大力推动新能源高质量发展, 全力拓资源、抓开工、促投产, 新能源发展创历史新高, 绿色转型实现新跨越, 绿色发展步伐进一步加快。2025 年, 公司新能源核准(备案)规模连续第 4 年突破 5000 万千瓦; 投产 2628 万千瓦, 超额完成年度任务, 再创历史新高; 总装机达到 1.22 亿千瓦, 约为 2020 年的 4 倍, “十四五”以来累计新增新能源超 9000 万千瓦, 占新增总装机的比重达到 87%。

公司积极融入国家重大区域发展战略, 坚持以基地型规模化开发为重点, 突出“三线一带”布局, “沙戈荒”大型风光光伏基地项目开发建设取得重要进展。2025 年, 公司入选国家发改委、国家能源局“第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光光伏基地建设项目清单”的 964 万千瓦项目全部并网, 第二、三批 835 万千瓦项目加速推进, 已累计核准 805 万千瓦, 完成率 96.4%。

- 陇东基地新能源陆续并网, 支撑性煤电全面投产。
- 库布齐基地配套电源方案上报国家能源局, 加快推进支撑性煤电纳规。
- 苏计沙地 200 万千瓦光伏项目全容量并网发电, 首次在沙地环境中实现柔性支架光伏技术应用。
- 尚义县 50 万千瓦风储主动支撑新型智慧电力系统示范项目首批风机并网发电, 是我国规模最大的构网型风电项目。
- 滨州 85 万千瓦光伏项目实现全容量并网发电, 也是国家海洋立体确权政策颁布后首个获批的光伏用海项目。

“十四五”期间, 海上风电

累计新增装机近

600 万千瓦

公司坚持海上风电集群化开发, 打造海上风电一体化发展带, 加快存量项目转化, 深挖近海存量资源, 同时做好深远海示范项目申报, 东北分公司获得国管海域(营口)390 万千瓦项目开发权。“十四五”期间, 公司海上风电累计新增装机近 600 万千瓦, 规模稳居行业“第一方阵”。

公司大力发展陆上风电和光伏项目, 多个项目稳步推进, 支持完成电力保供任务, 有效提升新能源比重。2025 年, “华能‘黄海一号’抗浪型漂浮式海上光伏项目”入选《世界经济论坛“负责任的可再生能源倡议”全球案例集》《可持续商业实践能源转型案例集》。

- 安达一期风电、蒙东岭东二期 100 万千瓦风电、吐鲁番市 100 万千瓦风电等一批项目投产。
- 凤城分布式光伏、“绿电点亮鞍山”分布式光伏、汉川分布式一期光伏、沁水一期 10 万千瓦光伏、可克达拉 30 万千瓦光伏等一批项目实现并网。
- 国内单片区装机规模最大的山地柔性支架光伏项目——华能通山南村光伏复合发电项目投产。

积极推进水电发展

公司加快流域风光水一体化开发, 澜沧江上游(西藏段)水电规划调整取得批复。2025 年, 公司水电总装机达到 3010 万千瓦, 发电量 1251 亿千瓦时, 同比提升 10.7%。

- 华能首个抽蓄项目——永新抽水蓄能取得新进展。
- 国内隧洞直径最大的引水式电站——硬梁包水电站全容量投产。
- 小湾水电站顺利完成全国中压气系统改造任务, 成为我国首个单机容量 70 万千瓦全站控制系统国产化电站。

陇东基地新能源项目

库布齐基地项目

滨州 85 万千瓦光伏项目

吐鲁番市 100 万千瓦风电项目

可克达拉 30 万千瓦光伏项目

硬梁包水电站项目

积极安全有序发展核电

公司稳步推进核电在建项目施工建设,三大压水堆基地进入全面建设新阶段,在运在建核准装机达到 740 万千瓦,工程建设取得重大进展。2025 年,核电总装机 20 万千瓦,发电量 6.83 亿千瓦时,同比提升 151.1%。

- 石岛湾扩建一期核电项目建设持续保持高效态势,2 号机组开工建设,完成核岛第一罐混凝土浇筑等节点。
- 昌江二期核电项目建设稳步推进,3 号机组顺利完成冷试、热试、非核冲转等节点,工程进度总体可控。
- 霞浦一期核电项目获得国务院核准,主体工程施工准备全面铺开。

持续优化火电发展

公司积极响应国家“增电力、减占比”的产业政策要求,持续优化火电发展结构。2025 年,公司全年新增投产 619 万千瓦,在能源保供和低碳转型中发挥重要作用。

- 国家重大科技攻关项目世界首台 650°C 高效超超临界燃煤发电机组——玉环四期完成首方混凝土浇筑,进入全面建设阶段。
- 全球规模最大的煤电碳捕集示范工程——正宁二期及配套 CCUS 项目投产。
- 我国首个燃机发电智能自主运行控制系统在上海燃机电厂 2 号机组成功投运,国内首次实现燃机全过程智能自主控制。
- 重庆两江、海南南山、广东东莞等超 400 万千瓦燃机项目同年投产,累计装机超 1700 万千瓦。

央视报道·中国华能服务建设能源强国



扫描二维码,观看央视报道
《我国水电首次实现全站
控制系统国产化》



扫描二维码,观看央视报道
《世界首台 650°C 高效超超
临界燃煤发电机组开工》



扫描二维码,观看央视报道
《全球最大煤电碳捕集示
范工程投运》

03 全面推行清洁生产

坚持环保为民,全面落实精准科学依法治污,更加注重源头治理,强化减污降碳协同、多污染物控制协同、区域治理协同,加快推动环境质量改善由量变到质变。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

规范环境管理

公司加强规范环境管理,贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》,制定《生态环境保护管理规定》《生态环境保护标准化企业管理细则》等制度文件,持续构建完善涵盖政策要求、技术标准、责任追究等多维度的环保治理体系,深化全产业链环保标准化管理。截至 2025 年底,公司累计制定环保相关制度、导则、指引 40 项,完成 415 家基层企业环保标准化创建工作。

公司实施“环保风险隐患提升年”专项行动,深化风险隐患排查与源头治理,开展长江、黄河流域生态环境保护风险排查整改,印发《突发环境事件专项应急预案》,进一步提高企业应对突发环境事件能力,有效预防、及时控制和消除突发环境事件危害,守牢环保底线红线。

案例 突发环境事件应急及生态环境保护专项培训

2025 年 6 月,核桃花峪煤矿举办“突发环境事件应急及生态环境保护专项培训”,以政策解读、案例剖析、实操教学相结合的方式,为煤矿干部职工讲授应对突发环境事件的组织体系、技术要求和措施方法等,助力提升全员环境保护意识和应急处置能力,为煤矿高质量发展注入持久动力。



突发环境事件应急及生态环境保护专项培训

循环经济建设

公司积极开展循环经济建设, 提升水资源、余热资源的回收利用率, 兼顾经济效益与社会责任, 助力企业长期可持续发展。2025 年 7 月, 公司牵头提出的国际标准提案《火电厂水回用过程伴生高盐废水处理指南》在国际标准化组织 (ISO) 成功立项, 实现公司在水处理领域国际标准立项“零”的突破, 同时也为全球水资源回用、节水治理提供“中国方案”。

案例 节水赋能助发展, 标杆引领显担当

安源电厂坚持技术创新, 持续加大投入, 以开创性工程实践提升水资源利用效率, 全力打造江西省首个规模化电厂中水综合利用标杆项目, 年均节水 300-400 万吨, 有效缓解区域水资源压力。2025 年, 电厂凭借突出的节水成效与示范引领作用, 荣获中国节水奖先进集体, 树立资源循环利用新典范。



规模化电厂中水综合利用标杆项目

案例 变“废”为“宝”, 助力火电清洁供热

杨柳青热电厂精准聚焦供热需求增长与余热资源浪费的矛盾, 投资近亿元, 于 2025 年成功投运热泵提热改造项目。该项目每年回收余热 89.8 万吉焦, 新增供热能力 87 兆瓦, 强力支撑约 5000 万平方米供热面积。电厂综合热效率提升 30% 以上, 真正实现了“废热”到“绿热”的循环增值。



杨柳青热电厂

推进节能降碳

能源管理

公司深入贯彻落实国务院关于加强节能工作的决策部署, 严格落实《中华人民共和国节约能源法》等相关要求, 搭建“集团总部——区域公司——基层企业”三级能源管理架构, 不断完善管理、技术、结构“三个节能”工作体系, 修编《优秀节约环保型燃煤发电厂标准》《优秀供热企业标准》, 积极开展节能诊断及优秀两型企业检查、煤电机组改造等专项工作, 助力机组节能降耗水平提升。在历年中电联燃煤机组竞赛中, 公司机组获奖率、供电煤耗最优机组占比、厂用电率最优机组占比等均实现对标领先。

碳排放管理

公司推动碳排放双控工作, 严格执行《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》《企业温室气体排放核算技术指南 发电设施》, 制定《二氧化碳排放连续监测技术规范》《碳排放数据质量管理体系细则(试行)》等企业制度文件, 建立健全碳排放数据管理平台, 全年完成 67 台机组火电企业二氧化碳在线监测设备试点工作, 持续提升碳排放管理水平。

2025 年, 公司温室气体排放总量(即碳排放总量)为 49667 万吨二氧化碳当量, 温室气体排放强度(即碳排放强度)511 克/千瓦时, 同比下降 6%, 为实现国家碳达峰碳中和目标贡献“华能力量”。

案例 全面改造助力实现节能降碳

为进一步解决生产系统能耗较高的问题, 黄台电厂主动开展工艺改进、设备升级等全面改造工作, 通过采用高效电机、变频器等先进技术和设备, 显著降低生产线能耗, 提升生产效率和产品质量。

经过全面改造, 产品质量水平“稳中有升”。2025 年, 电厂节约能源达 2000 吨标准煤, 碳排放实现大幅下降, 为企业低碳转型、绿色发展奠定了坚实基础。



黄台电厂

加强“三废”管控



全年完成环保改造

68 项

公司大力推动污染防治攻坚工作, 贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》相关要求, 制定《火电企业污染物排放自行监测管理办法》《固体废物管理办法》等企业制度文件, 坚持精准治污、科学治污、依法治污, 在“三废”管控领域持续精进。2025 年, 公司一体推进大气污染防治、废水治理、煤场封闭、灰场治理等具体工作, 全年完成环保改造 68 项。

废气管控

公司全面开展燃煤机组超低排放改造, 所属燃煤发电厂 100% 完成超低排放改造。2025 年火电二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放绩效分别为 0.072 克/千瓦时、0.137 克/千瓦时、0.011 克/千瓦时, 优于全国平均值; 火电机组脱硫、脱硝装备率均为 100%。

案例 循环流化床锅炉超低排放改造



蒙东公司在东海拉尔电厂、扎兰屯热电开展超低排放改造, 应用“炉内喷钙精准脱硫+电袋除尘器提效+低氮燃烧与 SNCR (SCR) 优化”等多种技术, 显著抑制二氧化硫生成, 同时提高炉内脱硫效率, 烟尘、氮氧化物等污染物排放量大幅下降。改造后, 东海拉尔电厂、扎兰屯热电的烟气污染物排放浓度稳定达到超低排放标准, 为周边地区大气环境质量改善做出贡献。

废水管控

公司着力抓好水生态环境污染治理, 在合规取水用水等“新课题”上重点攻关、靶向发力, 开发取水与排水实时监管平台, 切实发挥日常监督管理作用, 持续提升废水处理能力。

2025 年, 公司废水排放量 3710.49 万吨, COD 排放量 (化学需氧量) 870.9 吨, 氨氮排放量 35.33 吨, 废水管控效果显著。

案例 科技赋能废水治理



乌拉特发电厂紧扣区域水环境治理标准, 率先推进废水治理升级, 选定“高密度澄清池+超滤+反渗透”浓缩减量结合“高温旁路烟道干燥”固化的工艺路线, 彻底解决灰场积水问题, 成功实现废水零外排、全厂废水 100% 回用的目标, 从根源消除违规排放风险, 切实筑牢水生态保护防线。



废水治理升级

固废管控

公司全面强化危险废弃物管理, 已投运场站加快建设危废库房, 扎实做好废矿物油、废脱硝催化剂等危险废弃物的收集、贮存、利用、处置管理。2025 年, 公司危险废弃物处置量 2.27 万吨。

公司持续开展一般工业固体废物管理, 强化转移、运输、接收、处置等环节日常监管, 严格做好脱硫石膏、炉渣和粉煤灰等的防扬散、防流失、防渗漏“三防”措施, 进一步完善固体废物管理台账, 定期核查第三方处置情况, 实现全过程可追溯。

2025 年 6 月, 公司与上海交易集团联合打造的国内首个工业固废交易平台上线运行, 实现“线上挂牌——竞价交易——物流跟踪——处置溯源”全流程数字化管理。

案例 全链条固废管理体系助力建设“无废城市”



为破解固废处置难题, 积极响应“无废城市”建设要求, 岳阳电厂构建“源头减量——精细管理——有效回收——高效利用”全链条固废管理体系, 实现“自产固废综合利用率 100%、危险废物合规处置率 100%”的目标, 年减排二氧化碳超 7.2 万吨, 形成“固废处置+能源生产”一体化的“岳电模式”。



全链条固废管理体系

04

倾心守护绿水青山

坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，统筹自然恢复和人工修复，更加注重提质兴业利民，构建从山顶到海洋的保护治理大格局。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

绿色生态工程

水生生物
多样性保护

公司始终把生态文明建设放在绿色发展的突出位置统筹谋划，牢固树立生态红线意识，将“生物多样性保护”全面纳入工程管理，新建项目环境和社会影响评估实现 100% 全覆盖，打造与周边环境和谐共生的绿色生态电力项目。

公司持续加强水生生物多样性保护工作，做好运营期生态流量监测工作，保障最小下泄流量，积极开展鱼类增殖放流和水生生物保护工作，避免工程项目建设过程对“鱼类交流”等水生生态问题造成影响。

- ① 苏州港太仓港区搭建“企业主导、科研支撑、政府监督”的生态保护协作平台，成功举办桩基护岸试点工程水生生物保护救助应急演练。
- ② 澜沧江公司扎实运行糯扎渡、苗尾·功果桥、黄登、龙开口 4 座鱼类增殖站，全年累计放流鱼类 318.98 万尾。



苗尾·功果桥鱼类增殖站

陆生生物
多样性保护

- ① 营口电厂主动联系、全力配合辽宁省水产科学研究院，成功救助国家一级保护动物斑海豹。
- ② 南澳勒门（二）风电场积极开展生态补偿修复，累计向海洋增殖放流鱼苗、虾苗、扇贝等经济型海产近 2800 万尾。
- ③ 东方电厂组织开展以“养护本土鱼类，守护生态平衡，践行生态文明新征程”为主题的增殖放流活动，共向库区投放白甲鱼、东方墨头鱼、大刺鲃、银鲴、鲢鱼等鱼类超 2 万尾。

公司持续加强陆生生物多样性保护工作，合规开展野生动物保护设施建设，并落实后续养护责任，避免工程项目建设过程对植被及动物生活环境等陆生生态问题造成影响。

- ① 韩庄风电场设立候鸟监测救护站，系统开展候鸟迁徙信息监测，有效保障场区内的野生动物生态环境。
- ② 街津山风电场扎实推进生态修复行动，完成植树造林 1000 棵，显著提升区域森林覆盖率。
- ③ 湖南清能公司系统评估场对候鸟迁徙的潜在影响，开展鸟类生态影响专题调查研究，为运营期场态管理提供科学依据。
- ④ 陈家沟煤矿土地复垦治理面积近 2 平方公里，工业厂区绿化面积超过 7000 平方米，生态治理效果明显，入选自然资源部国家级绿色矿山名录。
- ⑤ 伊敏煤电重构多维生态系统，人工引导动物回迁，打造水体景观隔离人兽活动区，成为行业可复制的生态修复样板。



绿色办公环境

公司通过推行多种绿色办公举措, 引导员工从日常点滴做起, 减少生活中的能源消耗, 共同营造绿色低碳的办公环境。

- ① **无纸办公**: 积极采用电子文档, 使用双面打印, 减少纸张消耗。
- ② **电器节能**: 优先选用节能办公设备, 合理调控室内温度与照明时长, 减少电脑、打印机等电器的待机耗电。
- ③ **用水管理**: 加强用水设备的日常维护, 杜绝跑冒滴漏现象; 收集可重复利用的废水用于浇灌绿植, 减少清洁用水浪费。
- ④ **办公环境**: 在办公区域摆放绿植, 提升室内空气质量, 创造健康舒适的工作空间。
- ⑤ **绿色出行**: 鼓励员工优先选择公共交通工具通勤, 全面推广视频会议系统, 严格控制差旅安排, 降低交通带来的碳排放。
- ⑥ **环保习惯**: 减少一次性用品的使用, 倡导自带水杯、使用可循环物品; 设置分类垃圾箱, 回收废纸、墨盒等可再利用废弃物。

案例 华能雄安总部打造绿色低碳建筑示范集群

华能雄安总部项目坚决贯彻国家“双碳”战略, 绿色低碳理念覆盖建筑全生命周期, 致力打造国际一流的高品质绿色低碳建筑示范集群。项目整体建成后, 每年可减排二氧化碳约 6996 吨, 综合节能率约 41%。

- ① 一期幕墙围护结构的传热系数较常规建筑提升 20% 以上。
- ② 地源热泵系统与空气源热泵机组多源耦合, 实现 100% 可再生能源供热。
- ③ 建筑立面及顶部安装光伏幕墙发电系统, 年发电量超 40 万千瓦时。
- ④ 严格把控施工用材, 实现 100% 绿色建材应用。



华能雄安总部项目

绿色理念宣贯

公司持续加强绿色理念宣贯, 通过组织开展环保培训、知识竞赛、公益活动等方式, 普及环保知识、培养环保行为、提升环保意识, 推动绿色理念融入员工生活和企业生产。2025 年, 公司累计开展 10 余次环保专业培训, 涉及环保法规学习、绿色技术应用、环境应急处置等多个领域, 参训人员超 4600 人。

案例 环保政策解读及经验反馈专题讲座

2025 年 6 月, 在世界环境日来临之际, 昌江核电组织开展环保政策解读及经验反馈专题讲座, 特邀行业专家开展专题授课, 围绕法律法规深度解读、典型案例重点分析两大主题, 帮助员工明晰企业环保责任与义务, 提升企业环境管理水平。

参加本次六五环境日环保培训活动, 让我们在日常工作中进一步以政策为指引、以经验为借鉴, 做生态环境保护的践行者。

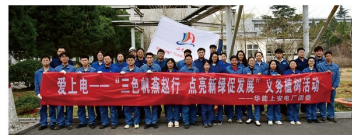


——活动参与者

环保政策解读及经验反馈专题讲座

案例 “三色帆燕赵行·点亮新绿促发展” 义务植树活动

2025 年 3 月, 上安电厂开展“三色帆燕赵行·点亮新绿促发展”义务植树活动。员工们热情高涨, 分工协作。经过一个多小时的挥汗奋战, 共种下 40 余棵树木, 同时也将绿色环保理念“种”在了每位员工心中。



“三色帆燕赵行·点亮新绿促发展” 义务植树活动

实干实绩 风光无限多能迸发

陇东能源基地位于甘肃庆阳，是陇东——山东 ±800 千伏特高压直流工程重点配套电源。依托当地丰富的风光、煤炭资源，打造“清洁主导、多能互补”的千万千瓦级综合能源基地，助力国家构建新型电力系统，实现“双碳”战略目标。

基地新能源项目是世界最大的风光同场项目，也是国内首个风光共用集电线路项目，分为 12 个风光区块，统计安装风电机组 916 台、光伏组件超 288 万块。

基地调峰煤电——正宁电厂建设 2 台 100 万千瓦超临界间接空冷煤电机组，配套建设 150 万吨/年 CCUS 碳捕集示范项目，应用华能睿渥 DCS 等多项国产化领先技术，是典型的煤电一体化、循环低碳清洁煤电机组。

公司大力开发中西部清洁能源，全力打造“清洁主导、多能互补、国内领先、世界一流”的综合能源基地，对于服务新发展格局、保障我国能源安全、助力实现碳达峰碳中和目标，意义十分重大。

- ④ 高水平建设千万千瓦级多能互补综合能源基地，打造服务“双碳”目标的示范样板。
- ④ 高标准推进高水平科技自立自强，打造深化产业链合作的创新样板。
- ④ 高质量做好“绿色”“红色”两篇大文章，打造助力革命老区振兴发展的民生样板。
- ④ 高起点推动协同发展，打造东西部协作和地企合作的共赢样板。

陇东能源基地·技术创新

首个“风光火储一体化”综合基地

将时空分布特征不同的资源优化组合后打捆外送，实现对区域资源的规模开发、对新能源的最大利用。

国内最大的“风光同场”新能源基地

首次创新采用风光共用集电线路设计方案，创新解决“山地光伏坡度大、选址难、建设分散”等问题。

新一代煤电示范工程

应用碳捕集利用与封存技术，为全球煤电绿色低碳转型提供了新的“中国方案”，有助于煤电实现深度减排。

核心技术自主可控

承担 CCUS 等重大科技项目，攻克“卡脖子”难题，国产化华能“睿渥”工业控制系统等成果成功应用。

调相机群助力特高压安全可靠运行

安装分布式调相机群，有效解决跨区直流输电和新能源大规模接入电网带来的电压不稳定问题。

国内最大的电化学储能电站

基地配套的储能电站一次充电可储存约 240 万千瓦时电量，最大可满足 48 万户居民一天的用电需求。

源网建设协同推进

开创我国配套电源全流程参与特高压直流送电调试的先河。

陇东能源基地大事记

2021 年

7 月 10 日，基地在甘肃庆阳举行启动仪式。

12 月 23 日，基地调峰煤电——正宁电厂浇筑第一罐混凝土，标志着基地建设全面开工。

2023 年

12 月 9 日，基地调峰煤电——正宁电厂 1、2 号机组间冷却塔结构封顶。

12 月 21 日，基地新能源项目中列入国家第一批“沙戈荒”大型风光基地项目的 100 万千瓦项目并网。

2022 年

10 月 9 日，基地新能源项目中列入国家第一批“沙戈荒”大型风光基地项目的 100 万千瓦项目开工。

12 月 28 日，基地调峰煤电——正宁电厂配套的全球规模最大煤电碳捕集示范工程开工。

2024 年

7 月 3 日，基地调峰煤电——正宁电厂厂外输煤隧道全线贯通。

8 月 1 日，基地新能源项目第二批 277.38 万千瓦风光项目开工。

2025 年

4 月 30 日，基地调峰煤电——正宁电厂实现全容量投产。

8 月 29 日，基地新能源项目第二批 277.38 万千瓦风光项目并网工作全面启动。

9 月 25 日，基地调峰煤电——正宁电厂配套的全球规模最大煤电碳捕集示范工程投运。

9 月 29 日，基地新能源项目实现 12 座风光电站全部并网运行。



乘势而上，接续奋斗， 擘画“十五五”宏伟蓝图

进入“十五五”时期，公司将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整准确全面贯彻新发展理念，深入贯彻能源安全新战略，立足建设“三色”公司、服务能源强国，坚持高质量发展的主题不动摇、绿色低碳发展的方向不动摇、世界一流企业建设的目标不动摇，以保障国家能源安全为首责，以能源技术创新为引领，以新一轮国企改革为动力，以全面从严治党为保障，深化创新驱动、“双碳”驱动、数智驱动，不断增强核心功能、提升核心竞争力，坚定不移做强做优做大，更好为中国式现代化建设提供坚强能源保障。

2026 年，公司将坚决贯彻习近平总书记对中央企业工作的重要指示精神以及习近平总书记在中国华能考察时的重要讲话精神，深入贯彻落实中央企业负责人会议要求，坚持和加强党的全面领导，坚持稳中求进工作总基调，更好统筹发展和安全，以推动高质量发展为主题，以增强核心功能、提升核心竞争力为重点，乘势而上、接续奋斗，开好局、起新步，高质量完成年度目标任务。

突出抓好“六大任务”

- 安全基础再夯实
- 科技创新再突破
- 经营效益再提升
- 深化改革再提质
- 绿色发展再加速
- 党的建设再加强

重点做到“六个全力”

- 全力抓好能源保供
- 全力激发改革活力
- 全力推进绿色转型
- 全力推动提质增效
- 全力释放科技创新动能
- 全力防范各类风险

附录

2025 年度公司优秀 ESG 案例评选结果

2026 年 2 月, 公司开展第四届优秀 ESG 案例评选工作。各二级公司和基层企业积极参与, 共计提交案例近 140 个, 涉及 ESG 管理、安全生产、工程质量、公益慈善、规范管治、节能减排、科技创新、能源保供、区域发展、生态环保、乡村振兴、一带一路、应对气候变化、员工关爱、职业发展、责任供应链等多项议题。经过初次审核和专家打分两轮筛选, 最终有 20 个优秀案例脱颖而出入围决赛。在决赛环节, 公司通过“中国华能”公众号面向全社会开展 ESG 调查, 最终以票选成绩得出此次优秀 ESG 案例评选的结果。



扫描二维码, 查看中国华能第四届优秀 ESG 案例评选活动



“华能睿驰”打造智能矿山新生态, 构建零碳运输新格局

华能内蒙古东部能源有限公司
所属议题: 科技创新 撰写人: 田文明



扫描二维码, 查看案例全文



华能 150 万吨/年碳捕集与封存示范工程

中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司
所属议题: 应对气候变化
撰写人: 邵时旺、张元雪、王雨桐



扫描二维码, 查看案例全文



搭好“连心桥”, 传递华能核电之声——华能海南昌江核电“从核而来”核能科普活动

华能核电开发有限公司
所属议题: 公益慈善
撰写人: 杨宇、张波、田高华



扫描二维码, 查看案例全文

4	勇担央企海外社会责任, 谱写共襄发展绚丽篇章 华能国际电力股份有限公司	王斌、刘安合、秦海峰、黄键、邓茗、贾冠宇、徐苏瑞	一带一路
5	职工文化讲堂系列活动——赋能企业与职工双向成长 华能新能源股份有限公司	付正、张周婉婷、刘阳禾	员工关爱
6	全国首例熔盐储能耦合百万机组示范项目高质量投产运营——基于 ESG 理念的华能海门电厂实践 中国华能集团有限公司南方分公司	林松青、张井成、尤亮、陈明光、郑力维、胡昕元、肖凯婷	科技创新
7	华能城新新能源百万千瓦基地, 以精品工程筑就城新区域高质量发展 中国华能集团有限公司华中分公司	袁广水、刘洁昕、田桂萍、陈政、张智阳	区域发展
8	传承“一流”基因, 华能大连普兰店风电项目铸就上风精品工程 中国华能集团有限公司东北分公司	任鸿昌	工程质量
9	“无废企业”建设与 ESG 理念深度融合的探索与成效 华能澜沧江水电股份有限公司	肖会朝、李志兴、齐巨涛、杨念东、李政、张浩江	节能减排
10	华能玉环 650°C 超级机组, 登顶世界之巅的煤炭清洁高效利用创新典范 中国华能集团有限公司浙江分公司	王春林、熊伟、张伟、王俊	科技创新
11	北方公司锚定“北方更温暖”深耕 ESG 实践 北方联合电力有限责任公司	陈国宏、王同才、张志强、樊书彤、王玉龙	能源保供
12	“鲁电+”赋能乡村企业, 助力乡村振兴发展 中国华能集团有限公司河北分公司	焦通宇、郭立峰、李瑞军、靳志翔、付星宇	乡村振兴
13	以新能源转型驱动员工职业发展, 书写“二次创业”时代答卷 华能江苏能源开发有限公司	徐玮、赵钢、周建凯、侯志国、张富凯、黄超	职业发展
14	藏地复垦铸标杆, 央企履责践初心——加查水电厂临时用地复垦 ESG 实践 华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司	刘松明、程学俊、范志勇、玄家奇	生态环保
15	多维赋能 ESG 风险防控, 夯实中国华能规范管治根基 中国华能集团有限公司企业管理共享服务中心	徐建平、王帆、王琛、张辉、黄攀、马嘉琪、傅子为、孙含梅、谢顺	规范管治
16	基于“DeepSeek+ 模块化设计”的企业新能源业务全流程任务分级管控平台建设 中国华能集团有限公司华东分公司	汪可为、裴东来、陈肖楠、韩智康、徐思球、樊茜、于霖、贾凯俊	规范管治
17	企业安全文化建设的探索与实践 中国华能集团有限公司福建分公司	叶伟	安全生产
18	数智化绿色供应链体系建设 华能招标有限公司	牛同胜、刘吉坡、曾德勇、李应宽、梁伯勇、周子岩、左秋生、张润海、袁建、刘维扬、陈嘉昕、贾家琛	责任供应链
19	依法依规优化公司治理架构, 打造 ESG 规范治理优秀实践 内蒙古蒙电华能热电股份有限公司	张岩、赵黎敏、阿力亚	规范管治
20	构建全链条闭环 ESG 管理体系, 赋能绿色低碳高质量发展 山东新能泰山发电股份有限公司	马萍	ESG 管理

2025 年度公司最美 ESG 图片评选结果

2026 年 2 月，公司开展第四届最美 ESG 图片评选工作。各二级公司和基层企业积极参与，共计提交图片近 400 张。经过初次审核和专家打分两轮筛选，最终有 18 张最美图片脱颖而出入围决赛。在决赛环节，公司通过“中国华能”公众号面向全社会开展 ESG 调查，最终以票选成绩得出此次最美 ESG 图片评选的结果。



扫描二维码，查看中国华能第四届最美 ESG 图片评选活动



华能核电开发有限公司
力拔千斤(华能石岛湾核电站
扩建一期工程)
(姜东坡摄)



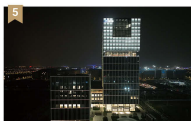
华能澜沧江水电股份有限公司
上帝之眼(华能小湾水电站)(刘水忠摄)



中国华能集团有限公司华中分公司
光映渔塘, 风拂绿野(华能铜梁应城农渔光互补光伏项目)(张翔摄)



华能江苏能源开发有限公司
沿“绿”前行(华能灌西盐场渔光互补项目)
(李逸博摄)



华能置业有限公司
光之阁(中国华能雄安总部)
(李灵摄)



华能甘肃能源开发有限公司
全球最大煤电 CCUS 项目(陇东能源基地
正宁电厂)(王心源摄)



中国华能集团有限公司重庆分公司
霞光中的华能(华能巫山红椿风电场)
(赵培越摄)



中国华能集团有限公司华东分公司
茶马古道上的光伏蓝海(华能普洱市第一批
集中式光伏项目)(丁思源摄)



中国华能集团有限公司吉林分公司
向新·向绿(华能什花道风电场)
(安伟伦摄)



华能国际电力股份有限公司
海外履责典范(华能新加坡发布苏热电
多联产项目)(关玲摄)



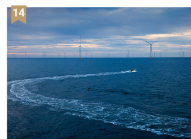
北方联合电力有限责任公司
向沙漠挺进(华能库布齐新能源基地)
(连鹏摄)



中国华能集团有限公司华北分公司
夜以继日·能源保供与低碳并行(华能天
津 IGCC 电厂)(李津摄)



中国华能集团有限公司南方分公司
滨海电厂(华能汕头电厂)
(汕头电厂党建部摄)



中国华能集团有限公司山东分公司
乘风破浪(华能半岛南 4 号海上风电场)
(李佳明摄)



华能西藏雅鲁藏布江水电开发有限公司
汉藏同心, 绿兴同行(华能山南加娃电站
一期)(王子丰摄)



中国华能集团有限公司江西分公司
赤轮藏锋, 匠心如磐(华能瑞金煤电 1A
修轴转子检修现场)(康健摄)



华能煤业有限公司
绿色发展动能(华能李翠煤业矿区)
(伏堂荣摄)



中国华能集团有限公司浙江分公司
储能方阵, 电映蓝天(华能浙江独立储能
项目一期)(韩立群摄)

关于中国华能

中国华能集团有限公司（简称中国华能）创立于 1985 年，是以电力为核心、多能协同、创新引领、金融支持、全球布局的国有重要骨干综合能源集团，是装机容量全球第二大发电集团、国内最大民生供热企业、国务院国资委确定的创建世界一流示范企业，唯一入选国务院国资委首批年度科技创新优秀企业榜单的发电央企；累计 21 次获国务院国资委年度经营业绩考核 A 级、7 次获央企负责人任期考核 A 级，在中央发电集团中最多。公司注册资本 352.8 亿元，主营业务包括电源开发、投资建设、经营和管理，电力（热力）生产和销售，煤炭、金融、交通运输、科技环保等相关产业及产品的开发、投资、建设、生产、销售，实业投资经营及管理，持续引领发电行业进步。

党的十八大以来，中国华能坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决扛起中央企业的使命责任，在高质量发展道路上不断迈出坚实步伐。进入新时代，中国华能胸怀“两个大局”，站在为党和国家事业筑牢“两个基础”、发挥“六个力量”作用的高度，丰富和发展了华能“三色”公司新的时代内涵，即牢记姓党为民，保障能源安全，为中国式现代化服务的“红色”公司；坚持生态优先，践行能源革命，为人民美好生活赋能的“绿色”公司；注重科技创新，推动能源合作，为构建人类命运共同体助力的“蓝色”公司。

公司拥有 57 家集团企业、480 余家三级企业，5 家上市公司（分别为华能国际、华能蒙电、新能泰山、华能水电、长城证券），职工 12.3 万人。

公司率先在发电行业中进入世界企业 500 强，截至 2025 年底，公司资产总额 1.81 万亿元；全资及控股电厂装机超过 3.01 亿千瓦，供热面积超过 11.2 亿平方米，煤炭产能超 1.24 亿吨/年。

总部机构

中国华能集团有限公司

纪检监察组

- 办公室（党办、董办、监事会办公室）
- 战略发展部（战略产业部）
- 财务与资产管理部
- 企业管理与法律合规部（深化改革办公室）
- 市场营销部
- 安全环保部
- 生产管理与环境保护部
- 科技创新部
- 数学与智能化部
- 工程管理部
- 供应链管理
- 国际业务部
- 党组组织部（人力资源部）
- 党建工作部（党组宣传部）
- 党组巡视工作领导小组办公室
- 审计部
- 工会工作委员会

成员单位

华能国际电力股份有限公司	华能新能源股份有限公司	华能核电开发有限公司（核电事业部）
华能保业有限公司（煤炭事业部）	华能国际电力开发公司	中国华能集团香港有限公司
华能资本服务有限公司	华能能源交通产业控股有限公司	中国华能集团燃料有限公司
中国华能财务有限责任公司 （中国华能集团香港财富管理有限公司）	中国华能集团清洁能源技术 研究院有限公司	华能长江环保科技有限公司
西安热工研究院有限公司	华能核能技术研究院有限公司	华能置业有限公司 （华能综合产业有限公司）
中国华能集团有限公司雄安分公司 （华能雄安城市综合能源服务有限公司）	中国华能集团有限公司华北分公司 （绿色煤电公司）	中国华能集团有限公司东北分公司
中国华能集团有限公司华东分公司 （中国华能集团有限公司检修中心）	中国华能集团有限公司华中分公司	中国华能集团有限公司南方分公司
中国华能集团有限公司河北分公司	中国华能集团有限公司山西分公司	中国华能集团有限公司吉林分公司
中国华能集团有限公司黑龙江分公司	中国华能集团有限公司浙江分公司	中国华能集团有限公司安徽分公司
中国华能集团有限公司福建分公司	中国华能集团有限公司江西分公司	中国华能集团有限公司山东分公司
中国华能集团有限公司河南分公司	中国华能集团有限公司湖南分公司	中国华能集团有限公司广西分公司
中国华能集团有限公司海南分公司	中国华能集团有限公司重庆分公司	中国华能集团有限公司贵州分公司
中国华能集团有限公司青海分公司	北方联合电力有限责任公司	华能江苏能源开发有限公司 （中国华能集团有限公司江苏分公司）
华能澜沧江水电股份有限公司 （云南分公司、澜沧江上游水电公司）	华能内蒙古东部能源有限公司	华能四川能源开发有限公司
华能陕西发电有限公司（西北分公司）	华能宁夏能源有限公司	华能甘肃能源开发有限公司
华能西藏鲁藏布江水电开发投资有限公司（西藏分公司）	华能新疆能源开发有限公司	
华能招标有限公司		华能信息技术有限公司
中共中央党校中国华能集团有限公司党校 （教育培训中心）	中国华能集团有限公司能源研究院	中国华能集团有限公司数智中心
中国华能集团有限公司 企业管理共享服务中心	中国华能集团有限公司新闻与品牌中心	中国华能集团有限公司工程技经中心
中国华能集团有限公司运营监控与应急指挥中心		中国华能集团有限公司财务共享中心

产业分布图

截至 2025 年 12 月 31 日, 公司全资及控股电厂装机容量

30137 万千瓦

其中, 国内 29764 万千瓦, 境外 373 万千瓦

2025 年, 公司累计完成境内外发电量

8810 亿千瓦时

其中, 国内 8626 亿千瓦时, 境外 184 亿千瓦时

■ 装机容量 (万千瓦)
■ 发电量 (亿千瓦时)



关键绩效

指标名称		单位	2021	2022	2023	2024	2025
稳中向好	经济合同履约率(集团公司总部)	%	100	100	100	100	100
	资产总额	亿元	13399	14152	15608	17076	18090
	营业收入	亿元	3855	4245	4098	4012	3870
	利润总额	亿元	133	227	421	512	569
	资产负债率	%	72.74	70.90	70.08	68.75	68.15
安全	全员劳动生产率	万元/人	96.95	111.56	137.00	151.18	165.00
	党员人数	人	48189	51549	51974	52542	53187
	装机容量	万千瓦	20592	22111	24312	26926	30137
	发电量(境内)	亿千瓦时	7744	7911	8305	8552	8626
	火电装机容量	万千瓦	14006	14224	14246	14384	14884
	火电发电量	亿千瓦时	5904	5834	5987	5885	5591
	煤炭产能	万吨/年	8770	11380	11880	12470	12470
	煤炭产量	万吨	8664	10108	10800	11104	10867
	供热量	亿吉焦	4.54	4.87	5.14	5.24	5.24
	安全生产投入(技改)	亿元	5.97	8.50	9.90	12.57	14.07
	重大设备事故	起	0	0	0	0	0
	一般设备事故	起	1	0	0	0	0
	一般人身伤亡事故	起	7	7	7	8	4
	一类障碍	起	4	2	5	2	0
	非计划停运次数(水电、火电)	次	91	75	89	88	51
	机组等效可用系数(水电、火电)	%	93.90	93.93	93.90	93.90	93.90
	因工亡故的人数	人	5	4	1	4	4
	因工亡故的人数占比	%	0.04	0.03	0.01	0.03	0.02
	因工亡故累计损失的工作日数	工日·人	30000	24000	6000	24000	18000
环保	安全培训总时长	小时	4830040	4802240	4789400	4518000	4896000
	安全生产培训人均时长	小时	40	40	40	40	40
	安全生产培训覆盖人数	人	120751	120056	119735	112950	122400
	科技人员总人数	人	1493	1746	2100	2618	8910
	国家授权专利	件	6307	11629	8815	4932	3854
	其中：发明专利	件	251	1217	1982	3031	3588
	省部级及以上科技成果奖	项	66	63	68	51	86
	研发投入金额	亿元	101.60	130.02	127.44	128.70	126.00
	研发投入强度	%	2.64	3.06	3.10	3.21	3.25
	战略性新兴产业项目收入占比	%	—	13	17	22	26
	上缴税金	亿元	278	356	372	406	428
	在岗员工人数	人	120927	121264	120304	122468	122618
	全年吸纳就业人数	人	4366	5371	5737	5125	5109
综合	员工流失率	%	0.45	0.40	0.35	0.34	0.28
	女性员工人数	人	27096	26054	25358	24567	24103
	女性员工占比	%	22	21	21	20	20
	女性管理骨干占比	%	30	29	30	30	30
	少数族裔员工	人	8295	8343	8398	8389	8559
	少数族裔员工占比	%	6.86	6.88	6.98	6.85	6.99
	劳动合同签订率	%	100	100	100	100	100
	集体合同覆盖率	%	100	100	100	100	100
和合	社会保险覆盖率	%	100	100	100	100	100
	工会入会率	%	100	100	100	100	100
	员工体检及健康档案覆盖率	%	100	100	100	100	100
	员工培训总投入	万元	23342	19744	38040	38597	39085
	员工培训参与人次	人次	1475165	1646145	1768971	1956444	1866637
	员工人均培训时间	小时	82	83	84	85	85
	员工培训覆盖率	%	76	79	82	85	87
	对外捐赠总额	亿元	1.61	2.17	2.20	2.11	2.07
	乡村振兴投入金额	亿元	1.17	1.57	1.75	1.57	1.67
	员工志愿者	人次	78993	79012	79356	79653	79668
	报告期内审查的供应商数量	家	15653	17040	17040	16248	15259
绿色	环保总投资	亿元	13.00	16.95	17.38	21.77	13.87
	节能技术改造总投入	亿元	5.09	2.52	2.16	2.49	4.75
	新建项目执行环境和社会影响评估的比率	%	100	100	100	100	100
	低碳清洁能源装机容量	万千瓦	7849	9203	11431	13893	17065
	低碳清洁能源比重	%	38.12	41.62	47.02	51.80	56.63
	低碳清洁能源发电量	亿千瓦时	2133	2366	2622	2962	3349
	水电装机容量	万千瓦	2756	2759	2759	2889	3010
	水电发电量	亿千瓦时	1106	1155	1101	1131	1251
	核电装机容量	万千瓦	0	0	20	20	20
	核电发电量	亿千瓦时	0	0	4.69	2.72	6.83
	风电装机容量	万千瓦	2917	3393	3929	4610	5456
绿色	风电发电量	亿千瓦时	625	739	879	1007	1065
	光伏装机容量	万千瓦	912	1735	3358	4982	6767
	光伏发电量	亿千瓦时	111	184	333	528	712
	供电煤耗	克/千瓦时	294.04	292.02	294.91	298.08	296.36
	煤耗总量	吨	1.84	1.82	1.89	1.84	1.78
	原油消耗量	吨	2.95	3.02	3.12	3.06	2.83
	柴油标准煤	万吨	6.88	6.71	7.41	7.61	7.30
	天然气消耗量	万标准立方米	544707.03	565059.12	604058.23	590794.51	608797.63
	厂用电率	%	3.71	3.65	3.56	3.54	3.28
	灰渣综合利用率	%	77.10	73.69	73.60	75.31	76.80
	火电二氧化碳排放绩效	克/千瓦时	0.070	0.068	0.069	0.073	0.072
	火电氮氧化物排放绩效	克/千瓦时	0.137	0.137	0.137	0.140	0.137
绿色	火电烟尘排放绩效	克/千瓦时	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011
	火电机组脱硫装备率	%	100	100	100	100	100
	火电机组脱硝装备率	%	100	100	100	100	100
	超低排放机组容量	万千瓦	12300.00	12400.00	13165.00	13225.00	14179.54
	超低排放机组容量占比	%	99.0	99.5	99.5	99.5	100
	发电新鲜水用水量	万吨	59980	62847	57673	60073	55672
	单位发电水耗	千克/千瓦时	1.02	1.08	0.99	1.02	1.00
	废水排放量	万吨	3655.84	3382.24	3164.33	3036.57	3710.49
	温室气体排放(碳排放)总量 ^注	万吨二氧化碳当量	52021	52505	53790	53021	49667
	温室气体排放(碳排放)强度	克/千瓦时	635.4	623.0	573.8	545.7	511.0
	温室气体(范围1)排放量	万吨二氧化碳当量	52000	52487	53774	53001	49644
绿色	温室气体(范围2)排放量	万吨二氧化碳当量	21	18	16	20	23

指标名称		单位	2021	2022	2023	2024	2025
和合 向善	社会保险覆盖率	%	100	100	100	100	100
	工会入会率	%	100	100	100	100	100
	员工体检及健康档案覆盖率	%	100	100	100	100	100
	员工培训总投入	万元	23342	19744	38040	38597	39085
	员工培训参与人次	人次	1475165	1646145	1768971	1956444	1866637
	员工人均培训时间	小时	82	83	84	85	85
	员工培训覆盖率	%	76	79	82	85	87
	对外捐赠总额	亿元	1.61	2.17	2.20	2.11	2.07
	乡村振兴投入金额	亿元	1.17	1.57	1.75	1.57	1.67
	员工志愿者	人次	78993	79012	79356	79653	79668
	报告期内审查的供应商数量	家	15653	17040	17040	16248	15259
绿色 向善	环保总投资	亿元	13.00	16.95	17.38	21.77	13.87
	节能技术改造总投入	亿元	5.09	2.52	2.16	2.49	4.75
	新建项目执行环境和社会影响评 估的比率	%	100	100	100	100	100
	低碳清洁能源装机容量	万千瓦	7849	9203	11431	13893	17065
	低碳清洁能源比重	%	38.12	41.62	47.02	51.80	56.63
	低碳清洁能源发电量	亿千瓦时	2133	2366	2622	2962	3349
	水电装机容量	万千瓦	2756	2759	2759	2889	3010
	水电发电量	亿千瓦时	1106	1155	1101	1131	1251
	核电装机容量	万千瓦	0	0	20	20	20
	核电发电量	亿千瓦时	0	0	4.69	2.72	6.83
	风电装机容量	万千瓦	2917	3393	3929	4610	5456
风电发电量	亿千瓦时	625	739	879	1007	1065	
光伏装机容量	万千瓦	912	1735	3358	4982	6767	
光伏发电量	亿千瓦时	111	184	333	528	712	
供电煤耗	克/千瓦时	294.04	292.02	294.91	298.08	296.36	
煤耗总量	亿吨标准煤	1.84	1.82	1.89	1.84	1.78	
原油消耗总量	亿吨	2.95	3.02	3.12	3.06	2.83	
柴油消耗量	万吨标准煤	6.88	6.71	7.41	7.61	7.30	
天然气消耗量	万标准立方米	544707.03	565059.12	604058.23	590794.51	608797.63	
厂用电率	%	3.71	3.65	3.56	3.54	3.28	
灰渣综合利用率	%	77.10	73.69	73.60	75.31	76.80	
火电二氧化碳排放绩效	克/千瓦时	0.070	0.068	0.069	0.073	0.072	
火电氮氧化物排放绩效	克/千瓦时	0.137	0.137	0.137	0.140	0.137	
火电烟尘排放绩效	克/千瓦时	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	
火电机组脱硫装备率	%	100	100	100	100	100	
火电机组脱硝装备率	%	100	100	100	100	100	
超低排放机组容量	万千瓦	12300.00	12400.00	13165.00	13225.00	14179.54	
超低排放机组容量占比	%	99.0	99.5	99.5	99.5	100	
发电新鲜水用水量	万吨	59980	62847	57673	60073	55672	
单位发电水耗	千克/千瓦时	1.02	1.08	0.99	1.02	1.00	
废水排放量	万吨	3655.84	3382.24	3164.33	3036.57	3710.49	
温室气体排放（碳排放）总量 ^注	万吨二氧化碳当量	52021	52505	53790	53021	49667	
温室气体排放（碳排放）强度	克/千瓦时	635.4	623.0	573.8	545.7	511.0	
温室气体（范围1）排放量	万吨二氧化碳当量	52000	52487	53774	53001	49644	
温室气体（范围2）排放量	万吨二氧化碳当量	21	18	16	20	23	

注：由于 2025 年度碳排放工作尚未结束，因此该指标 2025 年为核查前公司平台口径数据，2021-2024 年为核查后数据。另，2021-2024 年核查前公司平台口径数据分别为 52436 万吨二氧化碳当量、52600 万吨二氧化碳当量、53720 万吨二氧化碳当量、53055 万吨二氧化碳当量。

指标索引

目录	SDGs	GRI 标准	国资委 指导意见	CASS-ESG 6.0	页码
报告编制说明		GRI2		P1	封二
一马当先 蹄疾步稳					P01
踔厉芳华,砥砺前行, 实现跨越式发展				P3	P02
责任赋能,使命催征, 谋划高质量发展		GRI2		P3	P04
领导致辞		GRI2		P2	P10
攻坚克难,圆满收官, 交出“十四五”优异答卷				P3	P12
稳中向好, 突出现代治理 的华能特色	穿透披露·重点议题· 核心要素	GRI2、GRI3		G1.1、G1.2	P16
	筑牢合规经营基石	GRI205、GRI206	(一)	G2.1、G2.2	P18
	切实提升管理效能	GRI201			P21
	完善 ESG 工作体系	GRI2	(二) (十三) (十四) (十五)	G1.1、P3	P23
	搭建沟通传播平台	GRI2、GRI3	(十二)	G1.1、G1.2、G1.3	P27
主业向优, “电”离行业进 步的智慧底色	【高位推动】 党旗领航三色担当		(十三)		P32
	穿透披露·重点议题· 核心要素	GRI2、GRI3		G1.1、G1.2	P36
	保供能力持续增强	GRI417	(二) (七)	S3.3	P38
	生命至上安全为先	GRI416	(三)	S3.4	P42
	释放科技创新动能		(一) (五) (六)	S2.1	P46
	产业协同蓄力成势		(六)		P50
	【展望未来】 夯实数智转型基础		(十五)		P52

目录	SDGs	GRI 标准	国资委 指导意见	CASS-ESG 6.0	页码
穿透披露·重点议题· 核心要素	 	GRI2、GRI3		G1.1、G1.2	P56
锻造专业人才队伍	 	GRI2、GRI401、GRI402、 GRI403、GRI404、GRI405、 GRI406、GRI408、GRI409	(三) (四)	S4.1、S4.2、S4.3	P58
携手开启共益时代	 	GRI102、GRI204、GRI414	(六) (九) (十五)	S3.1、S3.2	P63
书写美好生活新篇	 	GRI203、GRI413	(九) (十)	S1.1、S1.2	P66
投身参建“一带一路”	 	GRI411、GRI413	(十一) (十二)		P71
【雄安故事】 勇挑重担冲锋在前	 	GRI413	(九)		P74
穿透披露·重点议题· 核心要素		GRI2、GRI3		G1.1、G1.2、E1.1	P78
积极稳妥推进“双碳”		GRI307	(八)	E1.1	P80
服务建设能源强国		GRI203	(八)	E3.1	P82
全面推行清洁生产	 	GRI301、GRI302、GRI303、 GRI305、GRI306	(八)	E2.1、E12.2、E2.4、 E3.1、E3.2、E3.3	P85
倾心守护绿水青山		GRI304	(八)	E2.3	P90
【实干实绩】 风光无限多能迸发			(五) (八)	E3.1	P94
乘势而上,接续奋斗, 擘画“十四五”宏伟蓝图				A1	P96
2025 年度公司优秀 ESG 案例评选结果			(十五)		P98
2025 年度公司最美 ESG 图片评选结果					P100
关于中国华能		GRI2		P3	P102
关键绩效		GRI201、GRI207、GRI301、 GRI302、GRI303、GRI305、 GRI401、GRI404		A2	P106
指标索引				A3	P108
评级报告		GRI2		A5	P110
意见反馈		GRI2		A6	封三

评级报告

《中国华能集团有限公司 2025 年环境、社会和管治报告(社会责任报告)》评级报告

受中国华能集团有限公司委托,“中国企业社会责任报告评级专家委员会”推选专家组成评级小组,对《中国华能集团有限公司 2025 年环境、社会和管治报告(社会责任报告)》(以下简称《报告》)进行评级。

一、评级依据

- 1.《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》;
- 2.《企业可持续发展准则——基本准则(试行)》;
- 3.《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)》;
- 4.《中国企业可持续发展报告评级标准(2026)》。

二、评级分析

过程性(★★★★)

企业管理与法律合规部(深化改革办公室)统筹组织报告编制工作,各职能部门及成员单位提供素材资料并审核确认报告内容,董事会负责报告最终审定;围绕报告编制开展前期研究,发布《ESG 指标体系管理手册》,持续提升 ESG 管理的制度化、规范化;推动成员单位编制并发布 ESG(社会责任)报告,强化可持续发展纵向管理;编制报告资料收集清单,下发开展报告编制工作的专项通知,召开报告编制启动会,收集大量一手资料,确保报告内容全面、准确;以电子版、印刷品、中英文版、动画视频版的形式呈现报告,高质量发布中国华能集团有限公司及所属上市公司、二级子公司报告,过程性表现卓越。

实质性(★★★★)

《报告》系统披露了落实安全生产、保障能源供应、优化客户服务、加强科技创新、推动数智转型、可持续供应链、保障员工权益、保障职业健康、助力乡村振兴、加强海外履责、应对气候变化、建设能源强国、推行清洁生产、保护生态系统等所在行业关键议题,叙述详细充分,其中落实安全生产、建设能源强国、推行清洁生产三大议题相关内容篇幅最多,具有卓越的实质性表现。

完整性(★★★★)

《报告》主体内容从“稳中向好,突出现代治理的华能特色”“主业导向,‘电’亮行业进步的智慧成果”和“向绿向新,彰显家国情怀的赤诚本色”“逐绿向新,厚植美丽中国的生态底色”等角度系统披露了所在行业核心指标的 88.61%,其中责任管理维度下健全机制、完善监督考核、切实开展 ESG 工作、落实责任维度下履行责任、社会责任维度下政府责任、供应链责任、安全生产、乡村振兴与社会贡献、环境责任维度下生态环境保护等议题的核心指标覆盖率最高,均达 100%,具有领先的完整性表现。

平衡性(★★★★)

《报告》披露了“重大设备事故”“一般设备事故”“一般人身伤亡事故”“因工亡故的人数”“因工亡故的人数占比”“因工亡故累计损失的工作日数”等负面数据信息,简述了“华能雷平风电场由于超强台风‘桦加沙’导致多台风机不同程度受损”的事件经过、原因分析及后续处理,具有卓越的平衡性表现。

可比性(★★★★)

《报告》详细披露了“资产总额”“全员劳动生产率”“安全生产投入”“研发投入金额”“环保总投资”“温室气体排放(碳排放)总量”等 90 个关键指标连续 5 年的对比数据;其中本质责任维度下创新驱动、社会责任维度下员工责任、环境责任维度下资源利用

议题连续 5 年可比数据披露最为充分;通过“公司连续第 5 年获国务院国资委改革专项考核 A 级,创历史最好排名”“公司连续 9 年获得中央单位定点帮扶工作考核最高等级”的评价,在央企企业中排名前列”等进行横向比较,具有卓越的可比性表现。

可读性(★★★★)

《报告》以“启新程·向未来”为主题,从四大篇章系统阐述企业年度履责理念、实践与成效,充分回应了利益相关方的期望与诉求;封面设计延续企业历年报告风格,通过“三色”丝带蜿蜒流转,将清洁能源的澎湃动力与万家灯火的温暖图景有机串联,凸显行业特征,提升了报告的知识度;篇章跨页设计采用特色履责场景的实景图铺陈,提升感知感染力,展现了中央企业的硬核实力;多处嵌入二维码影像化延伸报告,扩展报告内容,增强了报告易读性和沟通力,可读性表现卓越。

创新性(★★★★)

《报告》开设专题“马当先,蹄疾步稳”专题板块,集中呈现“习近平总书记考察中国华能”的里程碑事件,“踔厉奋发,砥砺前行,实现跨越式发展”“责任赋能,使命驱动,谋划高质量发展”两个专题,聚焦展示“公司成立四十周年”“公司最新发展战略”等关键信息,彰显了中央企业的履责担当;设置“攻坚克难,迎难而上,交出‘十四五’优异答卷”板块,从六大方面系统总结集团“十四五”期间的跨越式发展历程,并与“乘势而上,接续奋斗,擘画‘十五五’宏伟蓝图”板块相呼应,明确公司未来五年的奋斗目标以及企业以责任为引领的发展路径;率先在中央企业中使用双重重要性标准进行重要议题筛选,并在各篇章前创新采用“穿透披露:重点议题+核心要素”叙事结构,从“治理、战略、风险和机遇管理、指标和目标”四大维度深度分析、披露重点议题,提高了报告的规范化与层次化水平,具有卓越的创新性表现。

三、综合评级(★★★★)

经评级小组评价,《中国华能集团有限公司 2025 年环境、社会和管治报告(社会责任报告)》为五星级,是一份卓越的企业可持续发展报告。

四、改进建议

增加行业核心指标的披露,持续提高报告的完整性。

五、评级团队

中国华能集团有限公司连续 15 年获得五星级评价,获颁黄金勋章。



出具时间:2026年8月10日

意见反馈

尊敬的读者:

感谢您阅读《中国华能集团有限公司 2025 年环境、社会和管治报告(社会责任报告)》。为进一步提升公司 ESG 工作水平和报告编制质量,如您有任何意见和建议,请扫描下方二维码,在线提交给我们。



可持续发展(ESG)报告体系



可持续发展(ESG)报告创意说明 2021年-2025年

“十四五”期间,公司五本可持续发展相关报告采用连续一体化设计形式,以“抽象概念的矢量线条+大场景的航拍实拍+有温度感的手绘插画”三重创意设计手法进行内容呈现。“红、绿、蓝”三色拼接而成的两条丝带作为贯穿整幅画面的主元素,串联起青山、草原、田野、人海、城市五种地貌,融入风电、光伏、核电、水电及电力工作者等素材,寓意公司将坚持“三色”使命为引领,全力打造新能源、核电、水电“三大支撑”,在祖国大地不断创造高质量电力工程,把能源变为“万家灯火”,在高质量、可持续发展的路上不断前行,为实现“十四五”圆满收官贡献竭诚之力。