

2024

中国能源建设股份有限公司 环境、社会及治理报告

Environmental, Social and Governance Report

关于本报告

报告范围

组织范围：本报告涵盖中国能源建设股份有限公司及所属公司（以下简称“本公司”“公司”“我们”或“中国能建”），包括主要业务（勘测设计及咨询、工程建设、装备制造、民用爆破及水泥生产、投资及其他）运营中的环境、社会及治理的整体表现。

时间范围：报告时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为保证报告完整性，部分内容或超出上述时间范围。

编制依据

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》

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）》

香港联合交易所《上市规则附录 C2——环境、社会及管治报告守则》

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

联合国《2030 可持续发展议程》

央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系

中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》

报告原则

报告编制遵循重要性、量化、平衡、一致性原则。

重要性：本报告按照 ESG 重要性议题评估结果，可能对利益相关方和公司产生重要影响的事项进行了重点汇报。

量化：本报告中定量关键绩效指标的统计标准、方法、假设及 / 或计算工具，以及转换因素的来源，均在报告释义中进行说明。

平衡：本报告客观披露正面与负面信息，确保内容不偏不倚地呈现本报告期内公司的 ESG 表现。

一致性：本报告披露数据所使用的统计方法及口径，如无特殊说明，均与往年保持一致。

质量保证

本报告中的财务数据来自 2024 年年度报告，如数据与年报不一致，请以年报为准。其他数据主要来源于本公司内部系统及各所属企业统计数据。如无特别说明，本报告所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

本公司承诺报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性负责。

报告获取

报告以电子版形式发布，可在上海证券交易所（<http://www.sse.com.cn>）、联交所披露易（<http://www.hkexnews.hk>）及本公司（<http://www.ceec.net.cn>）网站下载。如有疑问，可通过以下方式联系我们。

地址：中国北京市朝阳区西大望路甲 26 号院 1 号楼
邮编：100022

电话：+86（10）59099846

电子邮箱：csr@ceec.net.cn

CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	04
董事会声明	05
走进中国能建	06



强基固本 打造履责新体系 08

优化 ESG 治理	10
强化党建引领	14
深化内控建设	16
严守商业道德	18



“双碳”引领 共绘绿色新图景 20

积极应对气候变化	22
全面加快绿色转型	26
持续深化绿色运营	28
全力呵护美丽生态	33



价值创造 开创发展新格局 36

纵深推进科技创新	38
匠心铸造丰碑工程	40
聚力共建“一带一路”	43
携手推进互利共赢	44



以人为本 共筑和谐新生态 48

构筑安全长城	50
精益质量管理	52
保障员工权益	53
激活人才潜能	54
营造幸福职场	55



奉献社会 创享美好新未来 56

助力乡村振兴	58
支持区域发展	60
热心公益事业	61
深耕海外履责	63

展望 64

附录 66

关键绩效	66
指标索引	70
意见反馈	72

董事长致辞



中国能源建设集团有限公司
党委书记、董事长



时代的浪潮奔腾向前，拼搏的汗水成就梦想。2024年，公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，大力践行《若干意见》、“1466”和“四新”能建战略，全面提升价值创造，强化执行力、合力、战斗力“三力”担当，加快创新、绿色、数智、融合“四大转型”，企业总体呈现出核心功能持续增强、经营质效全面提升、新质生产力加速发展、“四新”能建品牌形象大幅跃升的良好态势，奋力交出了一份精彩答卷。

一年来，我们坚持守初心、担使命，全力践行重大战略。我们坚决扛起服务国家战略的使命任务，大力推动构建新型能源体系与新型电力系统，深度参与国家“十五五”能源电力规划等重大课题研究，

大石峡水利枢纽、阿克塞光热电站、清水川新型煤电、川渝特高压等大批标志性丰碑工程建成投运，充分展现了能源电力和基础设施建设的铁军担当与硬核风采。我们坚定不移加快“走出去”步伐，加强海外履责，一批具有能建辨识度的重大工程成为“一带一路”新地标，创造了践行丝路精神的新佳话，为推动构建人类命运共同体贡献了能建智慧和力量。

一年来，我们全力强创新、增动能，不断创造卓越价值。我们向新图强，全面推进“四大转型”，大力发展具有能建特色的新质生产力，新型储能原创技术策源地纳入国家布局，高端科创平台积厚成势，关键核心技术攻关取得显著成效，新能源业务版图

持续巩固拓展，压缩空气储能、绿色氢氨醇油等战略性新兴产业取得重大突破，“东数西算”标杆工程领跑行业，城市“八网融合”焕发勃勃生机，科技创新与产业创新深度融合跑出加速度，企业发展的“含新量”“含绿量”“含金量”大幅跃升。

一年来，我们系统抓改革、优管理，加速提升治理效能。我们坚持上下“一盘棋”做好全面深化改革大文章，聚焦主责主业进一步优化产业、市场、资源布局，系统开展战略引领型、价值创造型、开拓创新型、资源配置型、监督服务型、和谐阳光型“六型”总部把脉问诊、新设平台领航定向，多管齐下为创新人才、创新项目、创新平台松绑赋能，适应性组织建设与活力动力持续向强汇聚。坚持高质量发展和高水平安全并重，强化全面风险管理，着力扎牢制度防控网，保障稳健合规运营，公司治理焕发更强生机活力，高质量发展迈出了更加坚实的步伐。

一年来，我们矢志聚人心、促和谐，奋力共创美好生活。我们秉承“以人为本”的理念，充分保障员工基本权益，积极助力员工成长发展，各项关爱温润人心，安全管理稳步强化，员工获得感、幸福感、安全感更加充实。扎实开展援疆援藏和乡村振兴定点帮扶，推出蚕桑兴农业、直播助消费、基建美乡村等系列举措，不断打造共富新样板。全力参与洞庭湖决口封堵、海南广东超强台风、西藏定日地震等重大救援救灾行动，为促进经济社会稳定发展作出了积极贡献。

征程万里阔，奋斗正当时。新的一年，我们将在习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引下，以逐梦者的坚强意志、奋斗者的不屈精神勇立潮头、砥砺前行，不断增强核心功能、提升核心竞争力，奋力开创高质量发展“四新”能建崭新局面，更好彰显央企功能价值，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献！

董事会声明

董事会是公司环境、社会及治理（ESG）工作最高决策机构，对公司 ESG 工作承担最终责任。公司董事会设立了社会责任工作委员会，由董事长担任主任，负责开展 ESG 重大事项的审议和决策工作，制定 ESG 相关工作方针、战略规划、年度工作计划、年度工作预算，评估、厘定公司 ESG 相关风险及机遇并监督风险管理及监控体系，并定期检讨公司 ESG 表现及目标达成进度，对 ESG 工作执行结果进行考核评价。

经董事会授权，公司社会责任工作委员会开展了 2024 年度 ESG 信息收集和披露工作，根据国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》、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）》、香港联合交易所《上市规则附录 C2——环境、社会及管治报告守则》，参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）、国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》、联合国《2030 可持续发展议程》、央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系、中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》等编写本报告，报告中详细披露了公司 2024 年 ESG 工作的进展与成效。本报告经过董事会审议发布。

走进中国能建

中国能源建设股份有限公司成立于 2014 年 12 月 19 日，由中国能源建设集团有限公司（国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业）与其全资子公司电力规划总院有限公司共同发起设立，2015 年 12 月 10 日首次公开发行 H 股并在香港联合交易所有限公司主板挂牌上市（股份代号：3996.HK），2021 年 9 月 28 日在上海证券交易所主板挂牌上市（股票代码：601868.SH）。

公司是一家为中国乃至全球能源电力、基础设施等行业提供系统性、一体化、全周期、一揽子发展方

案和服务的科技创新型、一体化能源型、综合基建型、融合发展型“四型”企业，主营业务涵盖传统能源、新能源及综合智慧能源、水利、生态环保、综合交通、市政、房建、房地产（新型城镇化）、建材（水泥、沙石骨料等）、民爆、装备制造、资本（金融）等领域，具有集规划咨询、评估评审、勘察设计、工程建设及管理、运行维护和投资运营、技术服务、装备制造、建筑材料为一体的完整产业链。公司是世界 500 强企业，在 ENR 全球工程设计公司 150 强、国际工程设计公司 225 强、全球

承包商 250 强和国际承包商 250 强排名中位居前列，业务遍布世界 140 多个国家和地区。

公司作为能源电力和基础设施建设领域的主力军和排头兵，先后承建了三峡工程、南水北调、西气东输、西电东送、三代核电等一系列关系国计民生的重大工程，铸造了乌东德、白鹤滩、华龙一号等一批享誉全球的大国重器，在大规模风光储输工程、特高压多端混合直流工程、高海拔输变电工程、1240 兆瓦高效超超临界燃煤发电工程、300 兆瓦级压缩空气储能等领域创造了卓越业绩，并在海外打造了

一批具有能建特色的中国坝、中国电、中国网、中国城、中国路、中国桥，将先进成熟的中国技术、中国装备、中国质量、中国管理、中国运营服务源源不断地呈现给世界人民。

公司围绕“创新、绿色、数智、融合”核心理念，全面推动“四大转型”，系统打造高质量发展新能源、新基建、新产业、新材料“四新”能建，加快建设世界一流企业，竭诚为中国和世界奉献一流精品工程、产品与服务，持续为客户、股东、员工和社会创造更多更大价值。



强基固本 打造履责新体系

10

优化 ESG 治理

14

强化党建引领

16

深化内控建设

18

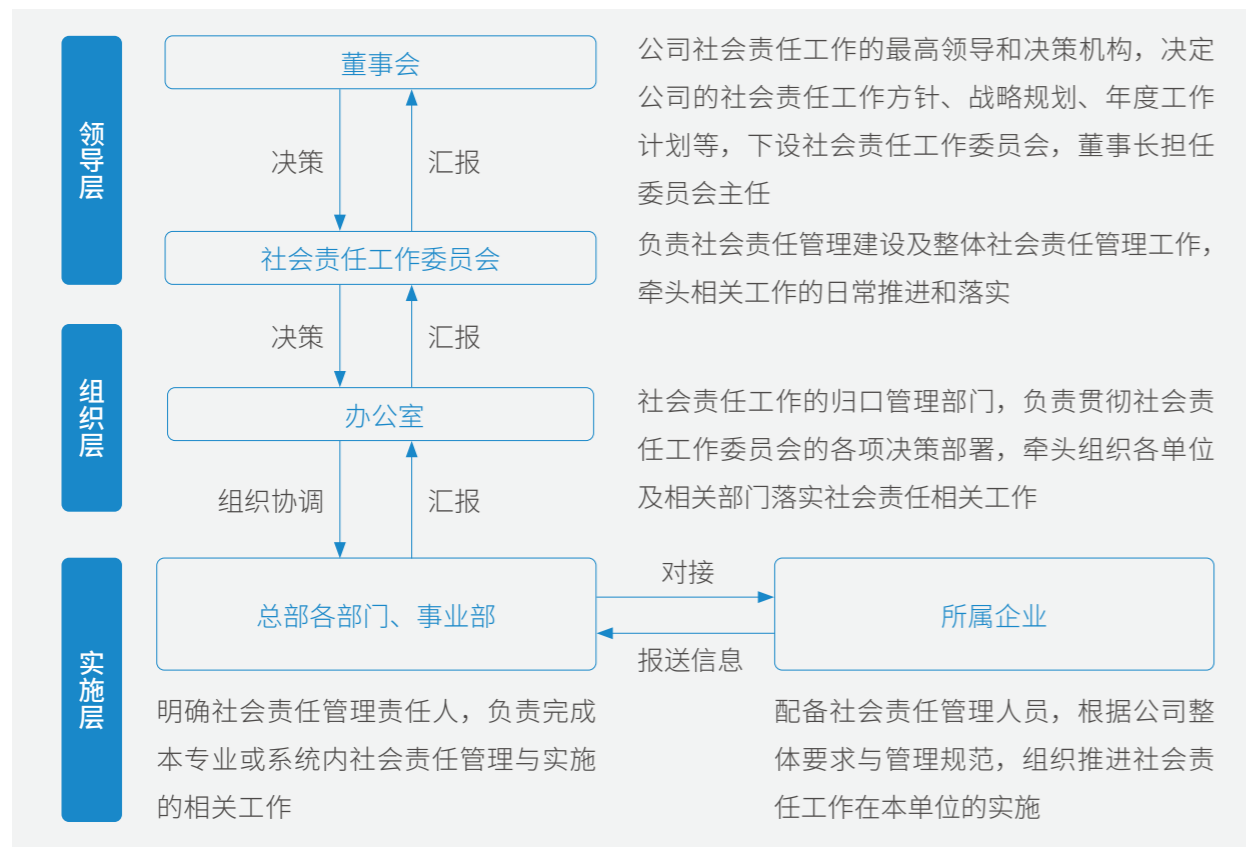
严守商业道德

优化ESG治理

ESG治理机制








公司坚持以“赋能美丽中国、共建美好世界”为出发点和落脚点，遵循“自主创新、奉献社会、科学发展、共建和谐”的社会责任观，坚持“世界能源、中国能建”的组织使命和“行业领先、世界一流”的战略愿景，不断完善公司社会责任管理体系和制度。修订完善公司《社会责任管理办法》，优化完善部分机构职责及分工内容，细化 ESG 报告编制、审批及披露流程，持续提升 ESG 管理专业化能力。

公司建立了“领导层 - 组织层 - 实施层”三级社会责任治理架构，推动社会责任与 ESG 全方位融入公司战略、经营、管理和文化。董事会是社会责任工作的最高领导和决策机构，决定公司的社会责任工作方针、战略规划、年度工作计划等，董事会下设社会责任工作委员会，委员会主任由董事长担任。社会责任工作委员会负责社会责任管理建设及整体社会责任管理工作，牵头相关工作的日常推进和落实。办公室是社会责任工作的归口管理部门，负责贯彻社会责任委员会的各项决策部署，牵头做好社会责任规划和计划，组织报告编制、课题研究等相关工作，同时指导并督促各单位落实相关工作，推动社会责任管理制度体系建设。总部各部门和事业部是进行社会责任管理的执行主体，负责完成各自部门内社会责任的管理与实施相关工作。所属企业配备社会责任管理人员，根据公司整体要求与管理规范，组织落实社会责任工作。



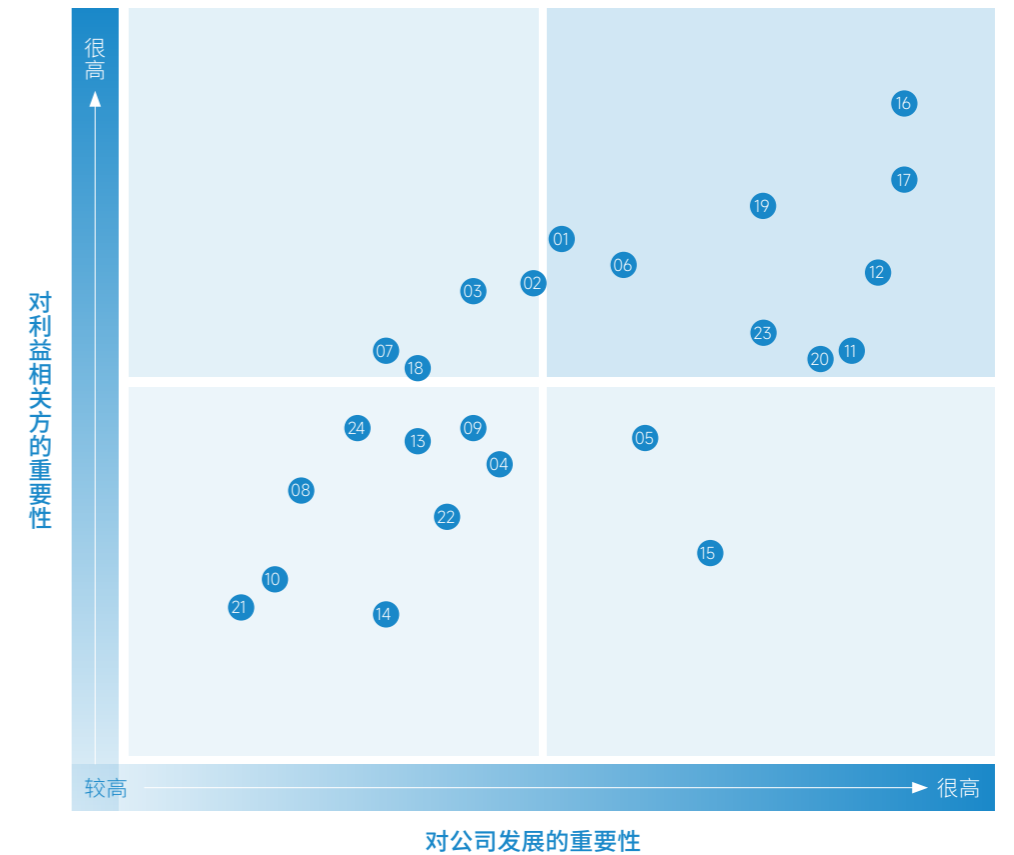
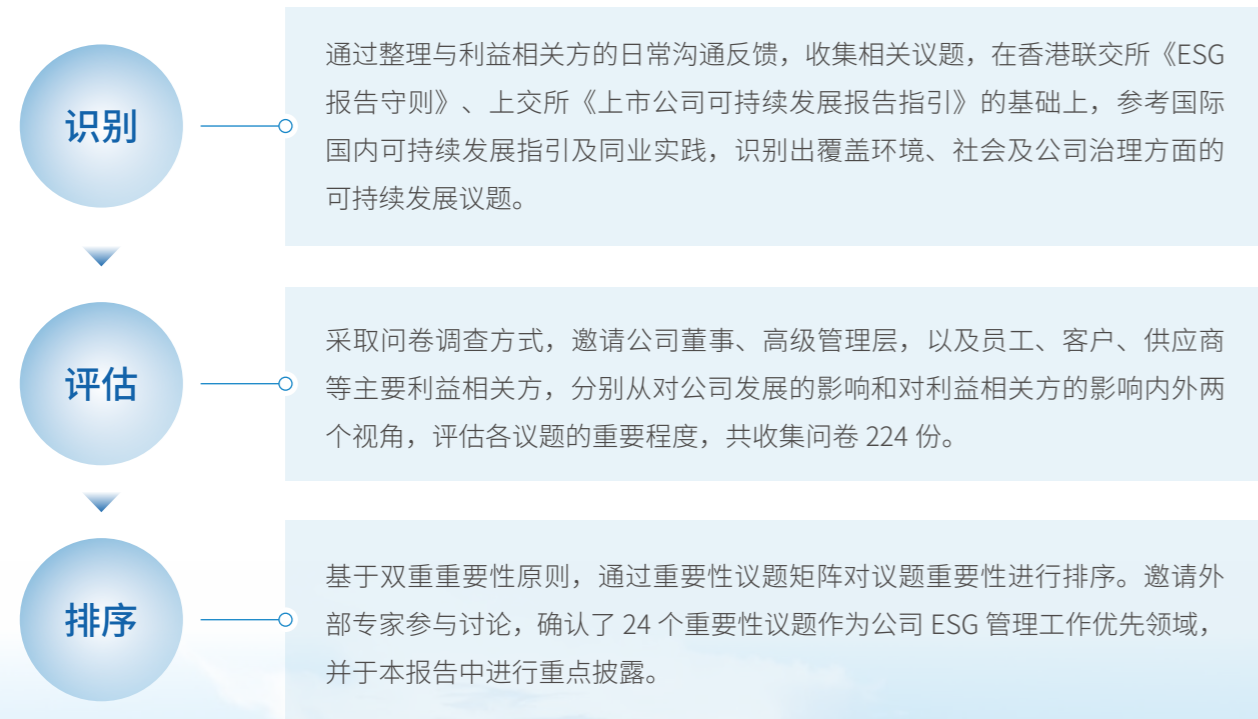
利益相关方沟通

公司积极建立常态化、多渠道沟通机制，及时有效回应利益相关方的关注和诉求，持续完善 ESG 策略和实践，促进公司高质量可持续发展。同时，公司精准高效开展信息披露，获评上交所 2023 至 2024 年度信息披露 A 级。

利益相关方	利益相关方诉求	沟通机制	我们的回应
政府 	<ul style="list-style-type: none"> • 响应国家战略 • 守法合规运营 • 依法纳税 • 实现碳达峰、碳中和 	<ul style="list-style-type: none"> • 政策指引 • 专题会议汇报 • 信息报送 	<ul style="list-style-type: none"> • 服务国家战略 • 坚持稳健经营 • 遵守法律法规 • 绿色低碳发展
股东 	<ul style="list-style-type: none"> • 持续创造价值回报 • 规范公司治理 • 信息披露透明 	<ul style="list-style-type: none"> • 股东大会 • 董事会 • 日常沟通 • 定期或临时报告 	<ul style="list-style-type: none"> • 保持良好业绩 • 完善公司治理 • 及时披露信息
客户 	<ul style="list-style-type: none"> • 推动技术创新 • 保障工程质量 • 提供满意服务 	<ul style="list-style-type: none"> • 客服热线 • 满意度调查 • 客户拜访 • 公司网站 	<ul style="list-style-type: none"> • 完善创新机制 • 加强质量管理 • 完善服务体系
伙伴 	<ul style="list-style-type: none"> • 践行互利共赢 • 遵守商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期沟通 • 业务交流合作 • 行业协会 	<ul style="list-style-type: none"> • 开展战略合作 • 参与行业标准制定 • 坚守诚实守信
员工 	<ul style="list-style-type: none"> • 增进薪酬福利 • 保障健康安全 • 支持职业发展 • 平衡工作生活 	<ul style="list-style-type: none"> • 职工代表大会 • 日常沟通 • 业务培训 • 企业文化活动 	<ul style="list-style-type: none"> • 保障员工权益 • 强化安全生产 • 完善培训体系 • 组织员工活动
社区 	<ul style="list-style-type: none"> • 参与社区建设 • 关注社会公益 	<ul style="list-style-type: none"> • 了解社区需求 • 制定行动计划 	<ul style="list-style-type: none"> • 助力乡村振兴 • 做好援疆援藏 • 支持抢险救灾 • 开展公益慈善
环境 	<ul style="list-style-type: none"> • 遵守环保法规 • 节能减排降碳 • 保护生态环境 	<ul style="list-style-type: none"> • 洞察国内外趋势 • 掌握先进技术 • 提升环保意识 	<ul style="list-style-type: none"> • 减少污染排放 • 发展环保产业 • 提高能源效率 • 建设绿色工程

重要性议题识别

公司在与利益相关方沟通的基础上，深入研究国家宏观政策、行业发展形势、监管机构要求，对标 ESG 主流标准和先进企业，持续开展可持续发展议题的识别、评估和筛选工作，通过调查问卷的方式收集整理利益相关方反馈，识别评估对公司及各利益相关方具有重要性的可持续发展议题，以期全面、准确披露可持续发展相关信息。



- 01 应对气候变化
- 13 供应链安全与管理
- 02 污染物排放
- 14 平等对待中小企业
- 03 废弃物处理
- 15 行业合作交流
- 04 生态系统和生物多样性保护
- 16 产品和服务安全与质量
- 05 环境合规管理
- 17 安全生产与应急管理
- 06 能源利用
- 18 数据安全与客户隐私保护
- 07 水资源利用
- 19 员工
- 08 循环经济
- 20 内部控制与合规管理
- 09 乡村振兴和区域协调发展
- 21 尽职调查
- 10 社会贡献
- 22 利益相关方沟通
- 11 “一带一路”建设与海外履责
- 23 反商业贿赂及反贪污
- 12 创新驱动和科技伦理
- 24 反不正当竞争



强化党建引领

公司深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，统筹抓好党的领导党的建设各项工作，持续深化党建价值创造，全面推进党建提质增效，书写了强根固魂、旗帜鲜明的“信仰答卷”，恪守初衷、践行使命的“担当答卷”，选贤任能、聚才集智的“争先答卷”，固本培元、凝心聚力的“强基答卷”，全面从严、正风肃纪的“忠诚答卷”，切实做到了以高质量党建引领保障企业高质量发展。

强化政治引领

建立深化落实“第一议题”的“1+2”制度体系，制定学习落实习近平总书记重要讲话、重要指示批示精神举措 320 条，统筹开展习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十届三中全会精神集中轮训，累计覆盖党员干部 5.2 万余人次。

深化党建融合

全面推进基层党建“七抓”工程，系统升级公司党建品牌，组织开展多类型、多层次职业技能竞赛，深化青年创新创效，大力选树劳模等先进典型，引领广大职工岗位建功。高规格举办中国能建侨联成立大会，大力开展“海外侨领走亲戚”“海外侨胞看中国”主题活动，建立党外知识分子意见建议收集反馈闭环机制，构建新时代中国能建“大统战”工作格局。

培育卓越文化

出台《公司企业文化建设管理办法》，系统打造以优秀传统文化为根基，以争先为要、实干为本、创新为魂、协同为重、合规为基、廉洁为先“六大文化”为内核的卓越文化体系；首次举办职工文化成果展演活动，创新发布“为世界塑造美”工程创新设计与建造优秀案例，编印发放《走南闯北——能建人的足迹》，记录企业发展，展现公司文化。

加强队伍建设

深化领导班子执行力、合力、战斗力“三力”建设与评估，优化调整党委管理干部 300 余人次；优化完善年轻干部选拔、培养、使用、管理全链条机制，不断提升人才工作质效，2 人成功入选国务院国资委科技人才培养工程。

从严正风肃纪

优化完善党委领导班子成员落实全面从严治党“一岗双责”责任清单；切实扛牢巡视整改政治责任，公司党委巡视巡察工作连续四年获上级考核 A 级评价；全面推进党纪学习教育，全级次强化项目监察员派驻，扎实开展违反中央八项规定精神问题专项治理，大力整治形式主义为基层减负，持续巩固风清气正的良好政治生态。

2024 年

各级组织开展“三会一课”、主题党日

5400 余次

开讲纪律党课

1600 余次

围绕基层党建等重点领域推出课题成果

140 余项

各所属企业成立青创先锋工作室

148 家

科技创新“青年突击队”

124 支



中国能建召开警示教育大会暨党纪学习教育专题党课

2024 年 7 月 1 日，中国能建召开警示教育大会，公司党委书记、董事长宋海良出席会议并讲授纪律党课。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述精神，持续推进党纪学习教育走深走实，以案例警示为抓手，引导各级党组织和广大党员干部系统接受党性锤炼和思想洗礼，以饱满的精神状态和干事劲头奋力推进中国式现代化的能建实践。



成立中国能建侨联

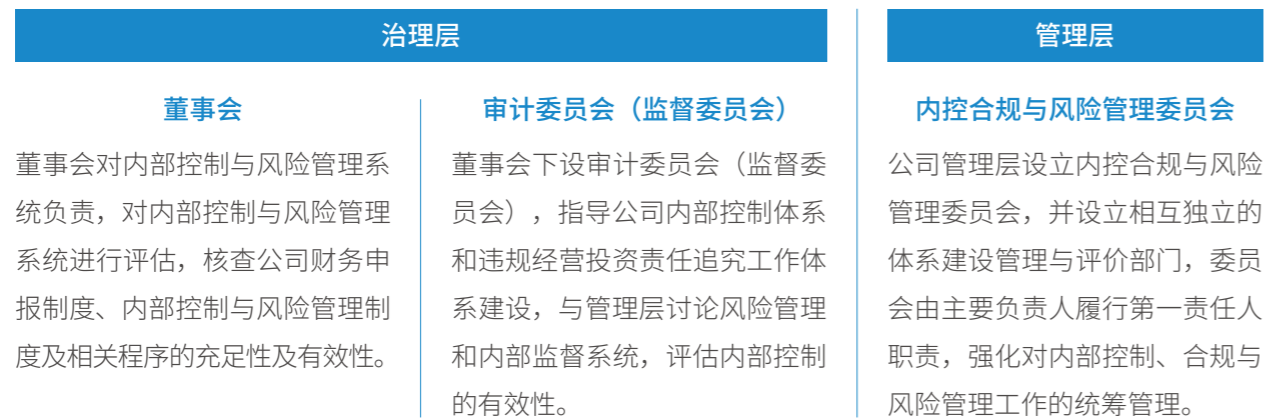
2024 年 8 月 30 日，中国能建侨联成立大会暨第一次归侨侨眷代表大会在京召开。成立中国能建侨联是深入贯彻落实党中央重大决策部署、推动侨联事业蓬勃发展的重大举措，开启了中国能建大统战、大团结、大发展的崭新局面。中国能建侨联将以“四个新作为”凝聚最大人心、汇聚最大合力、得出最大公约数、画好最大同心圆，为全面打造“四新”能建、加快推动央企侨联事业发展作出新的更大贡献。



深化内控建设

公司根据《企业内部控制基本规范》《关于加强中央企业内部控制体系建设与监督工作的实施意见》《中央企业合规管理办法》等相关监管要求，制定《2024 年“四位一体”大风控体系建设工作要点》，升级发布《关于加快推进世界一流大风控体系建设的实施方案》《内部控制流程手册》（第三版），将法务、内控、合规与风险管理要求有机嵌入管理制度与流程，健全完善大风控体系，有效促进公司治理的科学化、规范化、高效化。

公司以“强内控、防风险、促合规”为目标，建立职责清晰、分工明确、运行高效的内控体系和组织架构，完善内控、合规与风险管理“三道防线”工作机制，明确“管业务必须管内控、管业务必须管合规、管业务必须管风险”的工作要求。此外，公司根据内部控制评价三年工作规划，明确三年全覆盖的总目标，每年定期开展内部控制自我评价和监督评价，聚焦影响企业高质量发展的重点管控环节和核心业务流程，评价内部控制效率效果，持续完善公司内部控制体系。



合规管理

公司围绕“一根主线、两个落实、三端发力、四大重点”的“一二三四”工作思路，“靠前一步”开展合规管理工作，扎实推进世界一流法治企业建设。

<p>严格开展三项法律合规审核</p> <p>把三项法律合规审核作为红线，强化重大事项、重大投资项目和关键环节的法律风险管控，从源头上预防和控制风险。2024 年，共审核制度、经济合同、重大决策合计 195995 项，审核率 100%。</p>	<p>穿透开展“三个不得、十个严禁”专项检查</p> <p>穿透式推进“三个不得、十个严禁”专项合规检查，提升所属企业的红线意识和底线思维，将合规管理的各项要求融入到生产经营各环节。2024 年，共对 24 家公司及 26 个项目部开展现场和线上检查。</p>
<p>开展合规有效性评价</p> <p>组织开展 2024 年度合规管理体系有效性评价，各直属企业对照自评表，全面自查落实情况，法规部门与相关职能部门协同配合，对多家子企业及项目部开展现场合规检查，督促问题整改闭环。</p>	<p>加强法律合规人才队伍建设</p> <p>围绕法治能建建设，举办 2024 年法务与合规培训班；召开总法律顾问现场述职交流会，发挥“头雁”作用；编制完成《涉外法治人才队伍建设方案》。</p>



2024 年 11 月，公司举办 2024 年度法务与合规培训班

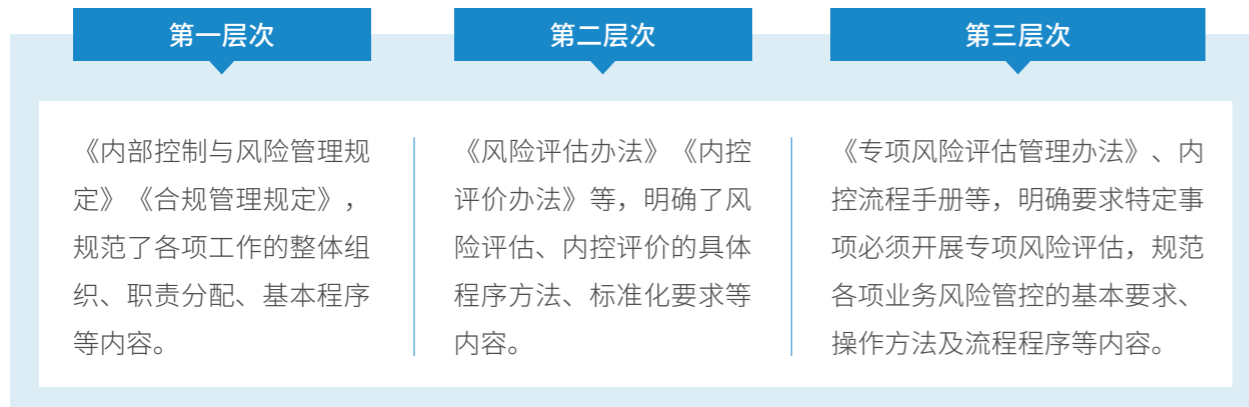


2024 年 11 月，公司荣获“电力企业合规管理成果推荐活动优秀组织单位”

风险管控

公司坚持完善全面风险管理的制度体系，持续开展年度重大风险评估工作，确定债务、投资、工程项目履约、国际化经营等五项重大风险；组织重大风险季度监测，跟踪风险防控举措落实进度与效果，监测各项指标数据，编报季度风险报告；高度重视安全生产风险管理，把 ESG 风险融入公司全面风险管理，守住了不发生系统性、颠覆性风险的底线。

风险管理三级制度体系



风险管理主要举措及进展

- ◆ 全面推进“三违”问题专项整治，重点开展违规挂靠风险“回头看”，工程建设风险可控在控。
- ◆ 组织开展投资风险专项检查，回收政府逾期付费 21 亿元，退出参股企业 18 户。
- ◆ 系统开展清理拖欠专项工作，清偿账款 100.15 亿元。
- ◆ 深入推进纠纷案件治理和债权法律清收，避免损失 69.81 亿元、清收债权 41.59 亿元。
- ◆ 加快建设国别财资管理中心，组织开展涉外重大风险事件专项督导。

严守商业道德

公司严格遵循《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等中国及海外业务所在国家或地区的法律法规，坚决反对商业贿赂、勒索、欺诈及洗钱等不正当商业行为。持续加强党风廉政建设和反腐败制度建设，依据本公司《“大监督”工作管理办法》《关于对领导人员进行三项谈话的实施办法》《纪委处理检举控告工作实施办法》《监督执纪工作实施办法》《反跨境商业贿赂指南》等开展反腐败工作，重点防范商业贿赂和商业腐败，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。2024 年，公司纪委在中央纪委国家监委驻国务院国资委纪检监察组对委管企业纪委 2023 年度履职考核中获评优秀。

高压反腐

紧盯工程建设领域腐败问题，认真排查涉及群众身边腐败和不正之风问题线索，坚决整治群众身边腐败和作风问题。坚持严的基调，对损害企业利益的行为重拳出击，严肃查处损公肥私、利益输送、设租寻租、关联交易等违纪违法行为。

专项整治

开展违反中央八项规定精神、违规公务用车、违规公务接待和吃喝歪风等一系列专项治理。聚焦金融板块业务风险问题、境外廉洁风险等深入整治，进一步拓展项目监察员质效，切实为项目治理赋能。

警示教育

以党纪学习教育为契机，持续推动警示教育常态化，通过制作警示片《迷航之殇》、召开全级次和重点单位警示教育大会、汇编身边违纪违法人员《忏悔录》、制发纪律检查建议书和监督整改通知书等形式，放大纪律教育综合效应。

畅通举报

修订完善《处理检举控告工作实施办法》，进一步畅通来信、来访、电话、网络“四位一体”举报通道，及时受理检举控告。通过巡视移交、监督检查、部门移送等渠道获取线索，充分发挥党员和群众的监督作用。严格保护实名举报人相关信息，针对打击、报复举报人的信访举报件提级督办、严查严办。

审计监督

围绕企业治理、商业道德政策与规范、商业行为合规性、社会责任与环境保护、供应链管理以及企业风险管理等方面进行全面的审计和评估，及时发现并纠正存在的问题，进一步提升公司商业道德合规水平。



召开 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会

2024 年 1 月 30 日，中国能建召开 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会，总结 2023 年党风廉政建设和反腐败工作，集中开展警示教育，研究部署 2024 年重点任务，持续推进全面从严治党走向纵深。





“双碳”引领 共绘绿色新图景

公司深入践行习近平生态文明思想，紧紧围绕“双碳”战略目标，牢牢把握绿色低碳经济发展趋势，全方位、多维度、系统性推进绿色低碳转型和环境保护工作，全力推动减污、降碳、扩绿、增长协同增效，促进循环经济发展，为共同建设美丽中国与美好世界贡献能建智慧和能建力量。

- 22 积极应对气候变化
- 26 全面加快绿色转型
- 28 持续深化绿色运营
- 33 全力呵护美丽生态

积极应对气候变化

气候治理

公司坚持完善气候相关治理机制，明确各层级、各部门工作职责，推动应对气候变化工作高效有序开展。

董事会

开展气候变化相关重大事项的审议和决策工作，制定工作方针、战略规划、年度工作计划、年度工作预算，评估、厘定本公司气候风险及机遇并监督风险管理及监控体系，定期检讨目标达成进度，对工作结果进行考核评价。

管理层

评估、管理及监察气候变化议题，订立相关指标和目标；为管理气候变化议题分配成本及资源；协调不同部门，促进有效合作。

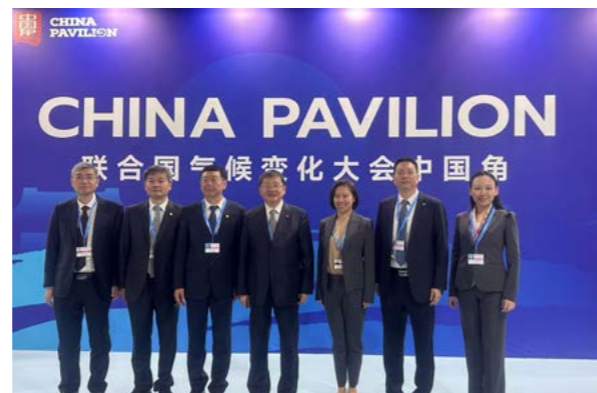
气候战略

公司坚定践行“30·60”战略，率先提出系统推进“碳达峰·碳中和”的“1253”原则，坚持以国家“碳达峰·碳中和”战略目标作为“一个引领”，牢牢聚焦构建新型能源体系与新型电力系统“两大关键”，沿着能源供给低碳化、能源消费电气化、新型能源技术产业化、低碳发展机制化、碳中和责任协同化“五化路径”稳步迈进，着力妥善处理好以煤炭为主的化石能源清洁低碳化、以风光为主的可再生能源集约化、以主要用户为主的提效节能系统化“三者辩证关系”。2024年，公司制定印发《中国能建2024年碳达峰工作计划》，开展“十五五”新型储能、氢能产业规划研究，编制发展战略性新兴产业工作方案与工作计划，奋力当好应对气候变化的引领者与贡献者。



联合举办第29届联合国气候变化大会中国角主题边会

2024年11月13日，第29届联合国气候变化大会（COP29）期间，中国能建联合中国宏观经济研究院能源研究所、清华大学气候变化与可持续发展研究院、中国投资协会联合举办中国角主题边会——中国能源转型与新能源发展研讨会暨《中国能源转型展望2024》等成果发布会。活动邀请来自中国、美国、丹麦、英国、国际能源署（IEA）等国家与国际机构的高级代表、高端智库专家与企业代表等，共同探讨通过技术创新、政策措施与国际合作，加快推进中国和全球能源低碳转型。



葛洲坝水泥公司水泥产品获得全国首批建筑材料碳标签证书

中国能建葛洲坝水泥公司作为全国最大的特种水泥生产基地，积极开展普通及特种水泥产品碳足迹认证评价，探索各项标准政策的适用性。2024年，所属宜城公司、石门公司5个品种水泥产品获得全国首批建筑材料碳标签证书，葛洲坝水泥公司成为国内第一家同时拥有普通和特种水泥产品碳标签的水泥企业，为健全和完善行业碳足迹管理体系提供了实践案例。



气候风险和机遇管理

公司系统搭建能耗与碳排放计量监测及核算体系，科学开展气候风险识别、分析与评价，精准制定应对策略，有效应对气候风险影响，保障业务稳健运行。



气候变化相关风险

风险类型	风险分析	影响范围	影响周期	应对策略
物理风险	急性风险 洪水、台风、寒潮、热浪等极端天气频发，可能造成设备损失、人员伤亡、生产停滞、交付延误等情况	直接运营、价值链上下游	短期	完善应急预案，规范突发事件应急措施，购买相关保险
	慢性风险 全球气温持续升高，导致极热极寒天气、海平面上升、水资源短缺等，对工程项目的施工造成困难和安全隐患	直接运营、价值链上下游	中、长期	定期监测极端天气长期趋势动态，及时排查维修设施情况，提升抗风险能力；完善沿海企业的防洪防涝管理；将水资源管理纳入公司的资源管理体系，提升水资源利用效率
转型风险	政策变化 企业碳排放信息披露要求日趋严格；国家对碳排放管理提出更高要求；碳交易价格波动使企业成本增加	直接运营、价值链上游	短、中期	不断优化每年度披露内容；构建清洁低碳安全高效的能源体系，加大可再生能源发展力度；研发应用节能技术；积极参与全国碳市场
	技术更新 大规模实行节能技术改造造成运营成本增加；企业拓展或转型到低排放新业务类型，产业结构发生重大调整	直接运营、价值链上游	短、中期	实施创新驱动发展战略，开展技术合作，降低研发成本；开发综合能源利用项目
	市场变化 低排放的产品或服务在市场上更受欢迎；利益相关方更注重产品或服务的绿色化程度	直接运营、价值链下游	中、长期	积极布局新能源领域，顺应市场发展趋势
	声誉风险 受环保监管处罚带来的资本市场质疑；无法回应企业应对气候变化的相关诉求	直接运营、价值链下游	短、中期	加强投资者沟通及投资者关系管理，强化信息披露

气候变化相关机遇

机遇类型	机遇分析	影响范围	影响周期	应对策略
资源效率提升	应用绿色低碳工艺和设备，在改善能源资源管理利用效率、减少碳排放的同时降低运营成本	直接运营、价值链上下游	短、中、长期	加强科技创新，打造新质生产力，推进节能减排和绿色转型
新市场机会	布局绿色低碳产业，创新研发绿色低碳产品和服务	直接运营、价值链上下游	短、中、长期	推进绿色发展，提升公司声誉和负责任形象；大力发展新能源、新产业、新基建、新材料，厚积发展新动能

气候指标和目标

公司积极开展能源产业绿色转型，推动低碳技术创新应用，助力能源结构优化，有序控制温室气体排放，以 2021 年为基准年，“十四五”期间，年均二氧化碳排放总量降低 1.38%，年均万元产值（收入）二氧化碳排放量降低 3.9%，积极稳妥推进“双碳”目标。

2024 年



创新打造智慧低碳总部

2024 年 10 月，中国能建上海总部大厦一体化项目成功入选第十届绿色发展论坛暨美丽中国建设实践案例。作为中国能建首座零碳超高层建筑，该项目应用一体化光伏技术，构建起由地热、空气能、光伏、蓄冷、蓄热等组成的微网新型零碳能源系统，全面控制建筑本体碳排放，实现项目全生命周期低能耗、低污染、低排放的零碳运行。



领航十万吨级绿色航油新征程

2024 年 10 月，中国能建投建营一体化实施的双鸭山绿色甲醇与绿色航油示范基地一期工程开工，这是全球首个十万吨级风光氢融合生物质绿色航油示范项目、全国首个十万吨级第二代可持续航空燃料示范项目。该项目总投资 208 亿元，计划年产 20 万吨绿色甲醇、30 万吨绿色航油。项目建成后，可推动生物质及风光等可再生能源高价值转化，在加快新能源规模化、构建新型能源体系、保障绿色航油供应等方面发挥关键作用。



全面加快绿色转型

公司牢固树立、积极践行“绿水青山就是金山银山”的理念，聚焦绿色低碳转型，大力探索绿色发展新模式，全力做强做大新能源产业，奋力打造综合储能，系统升级一体化氢能，大力发展绿色新材料和生态环保产业，持续壮大绿色生产力，提升绿色竞争力，展现绿色硬实力，全面提升能建品牌“含绿量”。

2024 年



重点领域转型成效明显

成功签约吉林松原氢能配套风光、新疆乌鲁木齐风电、沙特阿拉伯哈登光伏、菲律宾光储等一批重大项目，辽宁太子河、山西垣曲抽水蓄能、摩洛哥燃机、乌兹别克斯坦塔什干光储等重点项目开工建设，电化运河、沈大氢廊等一批交能融合项目加快推进。

新兴产业加快布局转化

创新推进“海淡+新能源”等新业态开发，新技术产业化应用加速落地。双鸭山绿色甲醇与绿色航油示范基地、厦门 5GWh 储能电池生产线全面开工，辽宁朝阳膨润土、河南南阳钙钛矿、山西大同煤矸石等绿色新材料产业集群加快建设，张家口重力储能纳入国家能源局新型储能试点，绿色建材、中能瑞新入选国务院国资委“启航企业”，应城压缩空气储能、庆阳“东数西算”、吐鲁番光热一体化项目入选国务院国资委战略性新兴产业首批“百大工程”，一批具有能建特色的新质生产力加速涌现。



吉林松原绿色氢氨醇项目入选国家绿色低碳先进技术示范项目

2024 年 12 月，中国能建投资建设的全球首座百万吨级绿色氢氨醇一体化项目——松原氢能产业园风电一标段正式进入机组安装阶段。作为国家“十四五”氢能产业重点示范工程，该项目总投资 296 亿元，规划年产绿氢 11 万吨，绿氨 / 醇 60 万吨。项目采用的电氢耦合技术、柔性合成氨技术、超轻度并网技术等均达到国内领先水平，实现“源-网-荷-储”的高度匹配。项目建成后，将打通绿色氢氨醇规模化生产路径，推动可再生能源制氢与绿色氢基化工规模化发展。



阿克塞光热 + 光伏项目投运，助力“荒漠”变“蓝海”

2024 年 11 月，中国能建自主开发建设的阿克塞汇东 75 万千瓦光热 + 光伏试点项目全容量并网发电。该项目是目前国内已建成单机规模最大的塔式太阳能光热电站，也是我国首批“沙戈荒”大基地的光热 + 试点项目。项目建成后，年发电量将达 17 亿千瓦时，每年可节约标煤 50.7 万吨，减排二氧化碳 147 万吨，相当于植树造林近 120 万亩，以“新能源 + 生态治理”模式，为西部清洁能源开发与区域经济高质量发展提供了可复制的能建方案，成为践行“两山”理论的生动实践。



持续深化绿色运营

公司持续优化环境管理制度体系，围绕绿色设计、绿色建造、绿色制造等，全链条推动生产经营低碳环保、节能减排、循环利用，不断提升绿色运营水平。

加强环境管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等国家法律法规及政策，严格实施《环保节能管理规定》《环境因素识别、评价与控制实施细则》《生产安全事故、质量事故、环境事件管理办法》等内部相关管理制度，全面推进质量、环境与职业健康安全管理体系建设，系统压实环境管理责任。报告期内，公司未发生一般及以上突发环境事件，污染物排放指标符合有关要求，万元营收综合能耗和万元营收二氧化碳排放量同比下降 9.71% 和 2.63%。

明确环保目标

- ▶ 节能目标：“十四五”期间，年均综合能耗降低 2%，年均万元产值综合能耗降低 3%。
- ▶ 节水目标：大力推行节水和水资源利用，逐年提高废水利用率。
- ▶ 废弃物减排目标：持续推进废弃物分类处置及回收再利用，持续降低排放量。

压实环保责任

与所属企业延续签订 2024 年 QHSE 工作责任书，首次将总部部门纳入签订范围，考核结果与经营业绩和绩效直接挂钩，横向贯通、纵向穿透，全覆盖、无死角传递责任压力。

推进技术创新

围绕“30·60”系统解决方案“一个中心”，综合储能、一体化氢能“两个支撑点”开展关键核心技术攻关。获批 2 项自然科学基金项目，牵头和参与实施国家重点研发计划项目 20 项。

重点排查督导

重点排查国内 1186 个在建项目有关渣土、泥浆、垃圾等处置问题，针对排查出的 36 项隐患建立台账，逐项督办整改；持续强化对能耗占比高、碳排放总量大等重点企业的监督指导。

营造绿色文化

组织所属企业聚焦“五节一环保”，全面推进工程项目绿色施工管理，打造绿色品牌；组织开展全国节能宣传周和低碳日活动，深入开展宣传教育、环保培训、排查整治等，营造“绿色转型、节能减排”氛围。

2024 年

4 家

窑线单位获评环保绩效 B 级企业

16 个

项目通过绿色设计和绿色施工评价

同比增长

60%

1 家

单位获评国家级绿色工厂

2 家

单位获评省级绿色工厂

5 座

矿山获评省级绿色矿山

获得省部级以上环保奖项

36 项



完善绿色制造体系，打造国家级“绿色工厂”

长期以来，中国能建葛洲坝水泥公司所属荆门公司将创建绿色工厂作为转型升级的有效途径和重要抓手，致力打造资源节约型、环境友好型企业，成功入选 2024 年度国家级“绿色工厂”行列。

节能降碳，筑牢“绿”的基础

先后投资约 1 亿元用于预热器节能改造、篦冷机升级改造、节能电机升级、智能行车应用使用、预热器二期节能改造等设备技术优化，改造后单位产品综合能耗、煤耗等均达到一级能耗水平。

清洁用能，厚植“绿”的底蕴

配套建设了 9 兆瓦纯低温余热发电系统，综合利用水泥生产线排放的废热资源用于发电，实现热能循环利用。充分利用厂区场地开发光伏项目，每年可节约外供电量约 4280 万千瓦时。

变“废”为“宝”，增添“绿”的动力

利用现有 4800t/d 新型干法水泥生产线分类处理固体废物，实现资源再利用。水泥窑协同处置重金属污染土壤项目，年均可处置 5 万吨污染土。新建日处理 160t/d 替代燃料系统，已处理废纺 1.6 万吨，节约标准煤约 1 万吨。

绿色生产，擦亮“绿”的成色

先后进行卸料口密封、干雾喷淋抑尘、小收尘器技术改造等环保项目，改造后每年可减少氮氧化物排放 380 吨，达到清洁生产二级水平，获评“环保绩效 B 级企业”，加强生产节水改造，获评“湖北省节水型企业”。



第四代篦冷机升级改造



干雾喷淋抑尘

节约能源资源

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《节约用水条例》等法律法规要求，制定并落实《环保节能管理规定》等管理制度，加强技术和工艺流程升级改造，提高能源及自然资源利用效率，大力发展清洁能源和循环经济，建设资源节约型、环境友好型企业。

清洁用能

- ▶ 优化用能结构，建设分布式光伏发电、余热发电设施，构建绿色微电网，为生产提供清洁能源。
- ▶ 加强燃料替代，推进生活垃圾衍生燃料、废轮胎、废纺等可燃废弃物替代化石燃料。
- ▶ 推动节能技术改造，引入第四代空调、永磁电机、智能专家系统等设备，优化能耗指标。

节约用水

- ▶ 深入优化施工流程，大力推广节水型施工设备，提高水资源利用效率。
- ▶ 积极建设雨水收集与中水回用系统，实现水资源的多次循环利用，推进生产废水零排放。

循环经济

- ▶ 利用水泥窑协同处置生活垃圾、工业污染土等废弃物，实现废弃物再利用，促进节能减排。
- ▶ 将粉煤灰、钢渣等作为原料替代天然资源，减少资源消耗。



打造一体化综合能源站，树立节水零排标杆

2024年6月，中国能建设计建设的国内首个兼具氢能利用的一体化综合能源项目——惠州大亚湾石化区综合能源站正式投产。该项目采用一体化循环水系统，巧妙融合收水装置、循环水泵与冷却塔，实现冷却水高位收集，提升循环水泵运行安全性，节能环保效果显著。同时，项目创新采用中水作为工业用水，运用软化、超滤等技术，对产水分级处理、多级回用，实现水资源高效利用与全厂废水零排放，树立行业绿色标杆。



盘江新光燃煤发电项目投产，助力打造循环经济典范

2024年6月，中国能建承建的贵州盘江新光2×66万千瓦燃煤发电项目顺利投产。作为贵州省级重大工程，项目配备2×66万千瓦超超临界燃煤发电机组，同步建设高效烟气净化装置。在循环经济理念引领下，全球首创“二次再热发电技术+钢球磨煤机”，实现能源高效转化。作为盘南产业园区循环经济基地的关键项目，电站的投产有力推动贵州“煤电扩能增容提质”，优化煤炭产业结构，为“西电东送”注入绿色动力，成为循环经济发展典范。



深化污染防治

公司涉及的排放物主要包括生产和运营中产生的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮及施工弃渣等。公司严格遵循《环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等相关法律法规及标准要求，统筹项目开发、建设、运营的全过程、全要素管理，利用先进技术和工艺设备，对排放物进行处理和回收利用，有效降低污染物排放。

废弃物管理

- ▶ 坚持减量化、资源化、无害化处理原则，积极推进一般固废的资源化利用，依法合规处置危险废弃物。
- ▶ 利用新型干法水泥生产线，对固体废物进行分类收集、处理和处置，推进废弃物协同处置与循环利用。
- ▶ 采用国际先进的工业废弃土壤预处理技术，协同处置重金属污染土壤。

废气管理

- ▶ 主要污染物实现达标排放，排放浓度和排放总量均符合排污许可证所核定的标准。
- ▶ 窑线单位全部应用HSNCR精准喷氨技术，推进水泥熟料生产线SCR脱硝改造技术，有效降低氮氧化物排放量。
- ▶ 采用干雾抑尘、纳米隔热材料等技术，加强粉尘治理。

废水管理

- ▶ 推进节水技术改造，生产用水净化后循环利用，促进废水零排放，全力确保出水持续稳定达标排放。



中国能建水环境治理研究院揭牌成立

2024年4月，中国能建水环境治理研究院揭牌成立。研究院将围绕水处理、水环境治理、污（淤）泥资源化、海水淡化、土地整治、数字化等主要业务方向，针对“卡脖子”难题开展技术研发与科技攻关，通过科技赋能和服务赋能，打造专业化、旗舰型、生态环保投建营一体化科研平台。此举对推动中国能建生态环保业务高质量发展，打造一流的生态环境综合治理商具有重要意义。



“三化”引领，垃圾焚烧发电点亮绿色自贸港

2024年9月，中国能建设计建设的琼海市生活垃圾焚烧发电厂扩建项目获评2024年度中国电力优质工程。该电厂作为琼海市及周边地区唯一的生活垃圾焚烧处理厂，年处理垃圾量约40万吨，年发电量可达2亿千瓦时。该项目的成功运行，实现城乡垃圾一体化处理，有效解决了琼海市及周边地区的垃圾处理难题。



泥水共治，绘就京津冀水生态复苏新画卷

2024年12月，中国能建承建的天津沽污水处理厂三期扩建工程正式转入商业运行。该项目采用“改良Bardenpho+高效沉淀池+反硝化深床滤池+臭氧催化高级氧化”等先进工艺，实现污水、污泥综合处理，出水水质、污泥处理能力及焚烧烟气排放标准均达全国同类最高级别。项目建成后，每日可处理污水45万吨，每年削减有机污染物约6万吨，还能向地表生态补水1.2亿吨，有力支撑京津冀绿色发展。



全力呵护美丽生态

公司充分发挥专业技术、设备、人才、资金及产业等优势，通过打造重大项目，大力开展生态修复治理，持续推进生物多样性保护，全力倡导绿色生产生活方式，共同筑牢生态屏障，促进人与自然和谐共生。

生态修复治理

- ▶ 针对“沙戈荒”区域，构建“防风固沙三级综合防护体系”，结合光伏治沙技术，开发防风阻沙带、板下植被修复等模式。
- ▶ 在复杂污染场地，采用土壤修复与生态重建技术，治理历史遗留化工污染，恢复生态功能。
- ▶ 推广智慧水务平台、光伏水厂及智能建造技术，实现污水处理厂数字化管控和工地全流程智能化管理，提升生态治理效率。
- ▶ 大力开拓环保工程新领域，承接水处理、水环境治理、固废处理、土壤修复等多项国内外重点生态项目。
- ▶ 形成绿色矿山全生命周期矿山规划、绿色矿山道路粉尘治理、矿山植被混凝土修复等技术成果，持续推进绿色矿山建设。

保护生物多样性

秉持构建人与自然生命共同体的理念，将生物多样性保护融入设施规划、设计、建设、运营和养护全过程，通过减少生态扰动、修复受损生境、救助国家珍稀物种等措施，为生态系统稳定运行提供支撑，为生物栖息创造良好条件。

倡导绿色文明新风

依托全国节能宣传周和低碳日活动，开展生态环境保护宣传教育，积极倡导绿色生产生活方式，组建环保志愿者队伍，深入社区、学校、企业普及生态环保知识，营造绿色低碳生产生活方式新时尚。



绽放“太阳花”，打造全球最大“绿色电厂”

中国能建承建的玉门“光热储能+光伏+风电”示范项目，作为国家首批“沙戈荒”大型风光基地的配套项目，创新采用“发电+生态治理”融合模式，在戈壁滩上打造绿色能源与生态修复协同发展的标杆。项目建成后，年上网电量达17.5亿千瓦时，减排二氧化碳135.3万吨。通过“光热调峰+光伏治沙+风电互补”多能协同，构建起“板上发电、板间固沙、板下修复”的生态产业链，为西部荒漠化地区能源开发与生态保护提供了中国能建方案。





绿智转型，助力准东宜化五彩湾煤矿打造新疆绿色矿山标杆

作为准东宜化五彩湾一号露天煤矿的“钻爆挖运排”总承包单位，中国能建易普力公司借助物联网、大数据、人工智能、5G 等信息技术，助力准东煤田向少(无)人化、绿色化、数字化、智能化方向发展。智能开采方面，采用精准爆破和无人机监测，提升资源利用率至 98.5%。能源转型方面，部署新能源矿卡和光伏发电系统，年减柴油 1200 吨，减排二氧化碳 4000 吨。循环利用方面，构建起“雨水收集+矿井水净化+生产废水回用”的三级水循环体系，年节水量超 7000 吨；创新生态修复技术，创新运用“植被毯+滴灌”生态修复技术，复垦绿化 1200 亩，植被覆盖率提升至 58%，形成“采煤—复垦—绿化”的一体化生态产业链。通过“智能开采+绿色制造+生态修复”模式，该煤矿成为西部干旱区生态治理标杆，为全国矿山绿色转型提供“新疆样本”。



庐南矿山修复，“生态创伤”焕发“绿色活力”

2024 年 12 月，中国能建承建的合肥庐南矿山修复工程二期项目通过市级验收。项目采用了两项国内最前沿的生态修复喷播技术——木纤维无土喷播和植被混凝土喷播生境技术，将富含草种和花籽的浆液，融入到培植土、高性能生态基质与有机肥、复合肥中，经过液力喷播机连续四轮密植喷播后，再选择可降解性土工布进行覆盖养护。目前，60.4 公顷的矿区植被覆盖率超 75%，废弃矿山重焕勃勃生机，水土流失问题得到缓解，生物多样性逐步恢复，实现从“生态创伤”到“绿色活力”的蜕变。



保护生物多样性，共建生命共同体

南渡江增殖放流。2024 年 4 月，中国能建生态环保公司海口公司联合海口市水务局，在南渡江引水工程东山泵站开展鱼类增殖放流活动。作为国家重大水利工程生态保护的重要环节，项目通过建设过鱼设施、增殖放流站及栖息地保护区，系统性修复水生生物种群，年累计放流超 60 万尾，助力南渡江生物多样性恢复。



“生态公园”式污水处理厂。2024 年 4 月，中国能建广东院 EPC 总承包建设的清远长隆水质净化厂试运行，创新打造“污水处理+植物景观”生态融合模式。项目通过 FCR 池生态系统构建，种植菖蒲、鸢尾等 30 余种 2200 余株植物，形成了一个污水处理与植物景观完美融合的“生态公园”，展现了中国能建在水环境治理与生态修复领域的创新实践能力。

救助濒危动物。2024 年 8 月，中国能建葛洲坝二公司因及时救助受伤的国家二级保护动物红白鼯鼠，获凉山州公安局表彰。公司在工程建设中始终践行生态优先理念，通过设立野生动物保护站、开展常态化巡护等举措，以实际行动守护生物多样性，彰显央企生态责任担当。



强化环保宣传，培育绿色新风

企业开放话环保。2024 年全国生态日期间，中国能建江苏院携手南京市低碳城市建设管理中心、南京市青少年宫，举办“节能减排、绿色发展”为主题的企业开放日活动，多形式普及环保知识。活动全程采取网络直播，在线观看人数达 2268 人次。

节水教育润心田。2024 年，中国能建葛洲坝生态环保公司滨州公司在思源节水教育基地，以生动讲解搭配实操演示开展节水教育，普及水资源知识，提升孩子们的节水意识。





价值创造 开创发展新格局

公司始终坚持价值导向，加快推动创新驱动转型、绿色低碳转型、数字智慧转型、共享融合转型“四大转型”，大力培育和发展新质生产力，全力铸造“大国重器”，全面深化“大海外”建设，持续强化行业交流合作，不断开创高质量发展“四新”能建崭新局面。

38

纵深推进科技创新

40

匠心铸造丰碑工程

43

聚力共建“一带一路”

44

携手推进互利共赢

纵深推进科技创新

公司坚持把科技创新作为“头号工程”，大力实施“科技强企、创新发展”战略，一系列标志性科技创新成果竞相涌现，公司科技创新实现了历史性、整体性、系统性变化，强有力地推动了企业高质量发展与新质生产力发展。

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等相关法律法规，制修订了《科技创新工作管理规定》《知识产权管理办法》《首台（套）重大技术装备评定管理办法》等相关制度，明确科研项目知识产权全流程管理要求，全面加强知识产权保护。在科技伦理方面，严格遵守国家和行业关于人工智能等领域的政策法规，利用企业官方网站、微信公众号等平台普及科技伦理知识，营造良好的科学文化氛围。在数据安全保障方面，通过扫描修复系统漏洞、加强配置监控、划分安全区域、实施身份认证与权限管理、多因素认证以及加密备份重要数据等方式，确保数据安全，为企业稳定运营与长远发展提供坚实可靠的数据基础。

全面重塑科技创新体系

制定科技创新“十四五”专项规划，成立公司科技委员会及高级技术咨询委员会，建立“1+N+X”创新平台体系，完善“揭榜挂帅”“赛马”、产学研用、新技术示范、科技奖励与激励等机制，大力培育优秀创新家、科学家“两家”人才队伍，科技创新顶层设计与管理体系得到系统重建。

加强关键核心技术攻关

圆满完成“1025”一期攻关任务，研发掌握水电站特巨型混流式机组安装等一批关键技术，有力支撑白鹤滩水电站、“国和一号”等国家重大工程建设；牵头获批“高空风力发电”国重项目，“300兆瓦压缩空气蓄能系统”入选能源行业十大科技创新成果。

加速培育新质生产力

应城 300MW 压缩空气储能项目一次并网成功，绩溪高空风能项目成功发电，枣菏高速首个全路域交能融合示范项目落地，甘肃酒泉等 4 个项目入选国家新型储能试点示范项目，吉林松原绿色氢氨醇项目入选国家绿色低碳先进技术示范项目，一批具有能建特色的新质生产力加速涌现，科技创新叠加效应持续释放。

提升科技创新融合能力

发起成立中国新型储能产业创新联盟，组建 6 大国家级研发平台和 14 家专业研究院，加强重大原创性技术、前沿引领技术、颠覆性技术成果转化与工程实践应用，公司新型储能原创技术策源地入选国资委第二批策源地，碳达峰碳中和、新型电力系统、压缩空气储能、一体化氢能等系统解决方案加速落地，持续引领行业高质量发展与中国能建全面转型升级。

深化数智融合发展

建立国家级交能融合大数据平台，建成业财一体化等“四大数字化平台”，发布人工智能三年行动方案，布局 103 个人工智能应用场景，推动 35 家数科公司加快拓展数字产业化新战场，管理数字化、产业数字化、数字产业化、数据价值化“四化”跃升新台阶。

2024 年

研发投入

141.17 亿元

获得专利授权

1841 项

发明专利占比

37%

271 项

成果获得省部级和行业级科学技术奖



全球首座 300 兆瓦级压气储能电站全容量并网

中国能建投资建设的全球首座 300 兆瓦级压气储能示范工程——“能储一号”全容量并网发电。该项目创新采用“压缩空气储能+燃气轮机联合循环”技术路线，突破传统储能技术瓶颈，创造了单机功率、储能规模、转换效率 3 项世界纪录，关键装备与深地空间利用产品 100% 国产化，实现储能系统全生命周期零排放。该项目为大规模新型储能技术商业化应用提供了示范，标志着我国大功率压气储能技术达到世界领先水平。



安徽绩溪高空风能发电新技术示范项目成功发电

2024 年 1 月，中国能建投资建设的安徽绩溪高空风能发电新技术示范项目成功发电，成为我国首个可并网的兆瓦级高空风能发电示范项目。该项目采用伞梯组合型陆基高空风能发电技术路线，能够利用 300-3000 米高空风能进行发电，通过缆绳带动地面卷扬机、齿轮箱转动，将风能转化为机械能，经地面发电设备将机械能转化为电能，实现稳定持续发电，对推动高空风能发电技术和产业化发展具有重大意义。





600 吨级“碳捕块 CarbonBox”，填补国内碳捕集装备空白

2024 年 7 月，中国能建上海成套公司联合上海交通大学研发的“碳捕块 CarbonBox”，作为亚洲最大、国际领先的年 600 吨级二氧化碳直接空气捕集（DAC）装置，成功通过百吨级模块满负荷可靠性运行验证。该装置聚焦 DAC 高能耗、高成本难题，经创新设计捕集装置结构、优化工艺流程及研发核心配套件，实现二氧化碳捕集能耗设计目标，综合性能达国际领先，填补了我国超大吨位高浓度工业级 DAC 工程装备领域空白，标志我国在二氧化碳直接空气捕集技术获重大突破。



匠心铸造丰碑工程

公司紧紧围绕服务国家战略、推动经济社会高质量发展，凭借强大的专家人才队伍优势、一流的工程建造能力与精益求精的工匠精神，全力打造了一批引领行业、享誉世界的标志性精品工程，以实际行动诠释了企业担当，彰显了卓越品牌形象。



世界最高海拔特高压交流输电工程全线贯通

2024 年 12 月，中国能建设计的川渝 1000 千伏特高压交流输电工程全线贯通。作为世界海拔最高的特高压交流工程，工程攻克高海拔、强地震带等复杂地理环境挑战，实现四大技术突破：创新采用高低双柱式门型塔结构，建成四川最高单回路铁塔（全高 128 米）；首用不停电地线融冰技术，保障极端天气下电网稳定；创新应用抗震设防烈度 9 度区特高压杆塔设计，抗震能力提升 30%。项目投运后，年输送清洁电能超 120 亿千瓦时，将西南电网主网架提升至 1000 千伏，成为推动西部能源资源优化配置的标杆工程。



黄河流域在建海拔最高、装机容量最大的水电站——玛尔挡水电站建成投产

2024 年 12 月，中国能建参建的黄河干游海拔最高水电站——青海黄河玛尔挡水电站全部机组投产发电。该水电站总装机容量 232 万千瓦，是黄河流域在建海拔最高、装机容量最大的水电站，是国家和青海省“十四五”重点能源项目，也是玛尔挡“水光蓄储”千万千瓦级多能互补一体化清洁能源示范基地的核心工程。项目全面投产后，平均年发电量达 73.04 亿千瓦时，将对助力青海打造国家清洁能源产业高地、打造黄河上游清洁能源基地提供有力支撑。



世界最高混凝土面板砂砾石坝——新疆大石峡水利枢纽工程大坝封顶

2024 年 12 月，中国能建投资建设的新疆大石峡水利枢纽工程实现大坝封顶。该工程为世界最高混凝土面板堆石坝，填筑高程至 247 米，标志我国面板坝筑坝技术达 300 米级世界领先水平。项目团队运用智慧化手段，借助“1 平台 + 4 管理业务应用集群 + 5 施工过程监控系统模块 + 10 大管控中心”的智慧管理云平台，融合新一代信息技术，攻克多项世界级难题，实现工程建设、运行智慧化管理，突破技术瓶颈，为世界贡献了鲜活的中国智慧、中国方案。



新一代信息技术与工程建设、管理业务的深度融合，实现大石峡工程建设、运行智慧化管理，体现了新质生产力在水利行业的发展，对开拓和引领大坝建设新的更大发展提供了示范。



——国际大坝委员会荣誉主席、中国水科院国家重点实验室副主任、中国大坝工程学会副理事长贾金生





陕西清水川能源三期扩建工程夺魁亚洲能源大奖

2024年11月，中国能建设计建设的陕西清水川能源股份有限公司三期2×1000MW扩建工程，斩获由《亚洲能源》杂志组织评选的2023-2024亚洲电力年度最佳煤电项目金奖。该项目总投资71.2亿元，建设两台100万千瓦机组，是国家及陕西重点项目。项目采用“四塔合一”、冷源损失余热回收技术、零号高加全负荷投入技术及全抽汽10级回热技术等三项世界首创技术。项目建成后，将实现煤炭资源就地转化，带动煤电一体化模式推广。



“华龙一号”示范工程防城港二期工程全面建成

2024年5月，中国能建承建的广西防城港核电站4号机组投产发电。“华龙一号”示范工程防城港核电两台机组全部投运后，年发电量可达180亿千瓦时，能够满足200万人口的生产生活年度用电需求，每年可减少标煤消耗超543.6万吨，减少二氧化碳排放约1483.2万吨，相当于植树造林超4万公顷，对促进广西能源绿色转型、保障能源安全供应、提升能源系统效率、保障“双碳”目标如期实现具有重大意义。



聚力共建“一带一路”

2024年

国际业务新签合同额

3215.7 亿元

同比增长

14.6%

公司秉持开放合作理念，大力实施国际业务优先优质协同发展战略，坚持“十个以”“三引领一合作”原则，高水平开展国际化经营，高质量参与共建“一带一路”，努力将先进成熟的中国技术、中国装备、中国质量、中国管理、中国运营服务源源不断地呈现给世界人民，全力推动“双向奔赴、双向赋能、双向共赢”，助力增进世界福祉。



SK水电站投运，点亮中巴经济走廊之光

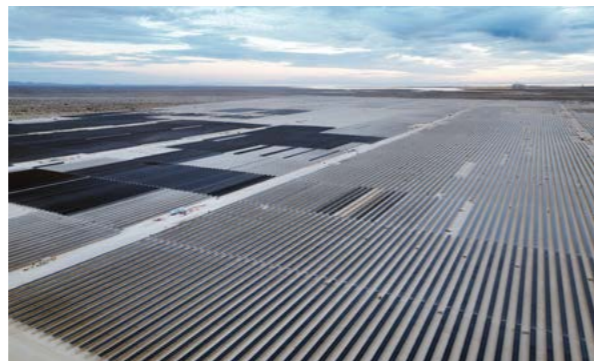
2024年8月，中国能建投资建设的巴基斯坦SK水电站首台机组并网发电。该电站是中企海外最大绿地水电投资项目，也是中巴经济走廊标志性工程。项目总投资19.62亿美元，装机884兆瓦，拥有海外单机容量最大冲击式机组和世界最深压力竖井群。项目全面投产后，预计年均发电32.12亿千瓦时，每年节约标煤128万吨，减排二氧化碳320万吨，为超100万户家庭供电，建设高峰期提供6600个就业岗位，有力带动当地经济发展。





光储融合，见证沙漠变绿洲

2024年7月，中国能建总承包建设的墨西哥佩尼亚斯科300兆瓦光伏电站二期项目全容量并网发电。该项目是墨西哥首个政府级光伏+储能太阳能项目。项目总装机容量365.8兆瓦，建成后，年平均上网电量为89630万千瓦时，将极大缓解墨西哥西北地区电力供应紧张的局面，有力促进该区域经济发展和民生改善。



储能出海，助力“一带一路”能源合作

2024年12月，中国能建总承包建设的乌兹别克斯坦费尔干纳奥兹150MW/300MWh储能项目、安集延洛奇150MW/300MWh储能项目成功并网。两个项目总投资约2.8亿美元，是中资企业在海外投资的最大单体电化学储能项目，项目建筑工程和送出线路全部属地化执行，建设期间为当地创造了超1000人的就业机会。项目投入商业运营后，可为乌兹别克斯坦电网提供43.8亿度的电力调节能力。



携手推进互利共赢

公司始终秉承“对方有需求、能建有优势、双方有共识、合作有共赢”的理念，不断强化与产业链上下游、国内外大中小企业的交流与务实合作，扩大“朋友圈”，夯实“共赢链”，打造市场共拓、优势互补、利益共融的新局面。

加强行业交流

公司积极借力系列高端论坛等活动，大力传播能建理念、能建方案、能建智慧，系统讲好能建品牌故事，有力促进行业沟通，强化资源整合，拓展合作空间，持续引领行业高质量发展。

2024年

策划开展“三新”联盟大会、新型储能产业创新联盟年度大会、新能源国际投资联盟大会等高端对接活动

126场

深层次参与全球可持续交通高峰论坛、中非论坛、“一带一路”能源部长会议等大型活动

30余场

与青海省、海南省等地方政府及中信、华为等企业集团签署战略合作协议

21份



01 2024年6月5日-8日，中国能建亮相2024上海国际碳中和博览会。公司主展厅设置“科技创新、融合发展、未来产业、沪企合作”四大主题，展现中国能建携手地方政府、联盟伙伴，聚合绿色低碳产业资源，共同打造绿色低碳产业链链长的合作愿景。

02 2024年11月8日，中国能建连续第七年参加进博会，期间与合作商签约总额突破30亿美元，同比增长56.01%，再创历史新高。中国能建依托进博会平台，积极践行“让中国市场成为世界的市场、共享的市场、大家的市场”，促进国际交流合作，七年来，中国能建在进博会签约额逐年递增，累计签约近90亿美元。

03 2024年11月26日，第二届中国国际供应链促进博览会在京开幕，中国能建党委书记、董事长宋海良应邀参加链博会欢迎仪式并致辞。中国能建持续

深度参与链博会，为助力清洁能源产业繁荣发展，推动全球产业链供应链稳定畅通贡献能建力量。

04 2024年9月22日，中国能建“电化运河”系统解决方案亮相第十六届国际交通技术与设备展览会，公司是唯一聚焦交通与能源融合的参展央企。展厅以“交能融合 绿见未来”为主题，系统介绍了中国能建围绕公路电动化、电化运河、船舶电动化等领域，推动交通与能源融合，助力构建可持续交通的一系列示范成果。

05 2024年11月12日，“三新”联盟、新型储能联盟山东（青岛）行暨“新能源、新基建、新产业”联盟2024年度大会在青岛召开。会议举行重大项目签约仪式，涉及能源融合类、新能源类、氢能储能类、国际工程等领域重点项目，签约总额达978.8亿元。

打造可持续供应链

公司高度重视供应链管理，坚持“链式”融合思维，持续推进供应链管理体系升级，连续三年牵头第七组中央企业采购与供应链管理对标评估工作，2024 年获评 A 级。

制定提升方案

受国务院国资委研究中心委托，组织开展《中央企业境外项目采购与供应链管理模式研究》工作，结合调研情况制定公司境外项目供应链管理提升方案。

完善数字化管理

全面上线使用“6P 一中心”供应链管理一体化平台，优化子模块，推动标准、数据、架构、应用、管理“五统一”，实现对履约、结算、供应链金融、物流、仓储、催交、监造、执行监控和分析等关键流程的全面管控和支持。

优化平台功能

- ▶ 升级装备平台。实现在线填报、评审及集采议价全过程管控，完成国资数据对接和计划、合同管理优化。
- ▶ 升级商旅平台。完成商旅及财务平台报销模块二期上线，启动三期建设，提升使用率与满意度。
- ▶ 推广子平台。全面应用能建云造、云仓、云运，赋能供应链管理。
- ▶ 重视平台运维。组建运维团队，保障运行安全高效，及时响应用户需求。

打造绿色供应链

- ▶ 建成闲废物资竞价交易平台，实现闲废物资竞价信息流、订单流、物流、资金流全面整合，平台溢价率超 64%。
- ▶ 倡导供应商开展绿色制造、绿色包装、绿色物流，推动新能源、新基建品类集中采购，减少产品全生命周期的碳足迹。

供应商合规审计

从供应商入库、供应商选聘、合同签订、合同履行、合同结算与支付等关键环节进行审计，确保供应链中的每一家供应商都能遵循既定的合规标准，维护供应链的透明与诚信。

强化采购管理

- ▶ 规范采购行为。坚持“公平、公正、公开”采购，营造良好的营商环境，平等对待中小企业。
- ▶ 品类管理研究。完成《中国能建品类管理调研报告》和《中国能建品类管理实施方案》，推动集采重心适配“四新”发展。
- ▶ 推进集团集采。修订《2023—2025 年集团级集采目录》，发布《2024 年集团级集采计划》，优化品类、提升规模，全年完成 21 项集采项目招标，累计框架采购金额 621.22 亿元。
- ▶ 深化区域联采。全年完成 33 批次区域联采，采购金额 127.38 亿元，降本效果显著。



中国能建第二届供应链合作发展大会

2024 年，为加强全球产业链供应链交流合作搭建全新平台，公司组织召开第二届供应链合作发展大会。近三年，中国能建采购额超 1.2 万亿元，其中新能源领域合作额超 3000 亿元，国际合作额达 500 亿元，供应链创效水平全面彰显。



优化客户服务

公司高度重视为客户创造价值，致力于满足客户需求、保障客户权益、密切客户关系、提升客户满意度，全年开展高端对接策划 86 余场，签订总对总战略合作协议 21 份，以项目全周期的优质服务，与客户建立可持续的双赢互惠关系。报告期内，公司未发生客户投诉情况，未发生国内市场客户隐私泄露事件。

保权益

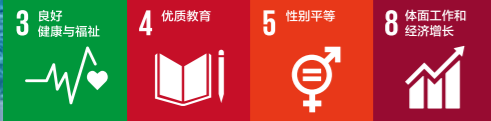
持续强化履约监管机制，及时掌握项目管理过程中存在的问题，积极指导、督促并协调相关单位制定有效的应对措施，确保各方关切得到妥善回应。

护隐私

制定严格的客户信息保密专项规定，全方位筑牢客户隐私保护和信息安全防线。

促满意

修订《境内市场开发客户满意度调查实施细则》，优化客户满意度调查范围、客户满意度测评指标分级、满意度调查内容、满意度调查流程、满意度调查管理要求等内容，持续完善客户满意度管理体系。



以人为本 共筑和谐新生态

中国能建秉持“以人为本”的理念，守牢安全生产底线，维护员工基本权益，加强员工关爱，致力于打造幸福和谐职场，实现员工与企业共同成长。

50 构筑安全长城

52 精益质量管理

53 保障员工权益

54 激活人才潜能

55 营造幸福职场



构筑安全长城

公司全面落实《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规要求，建立健全《安全生产管理规定》《安全风险管理办法》《应急管理办法》等安全生产规章制度，紧紧围绕“十二个到位”，系统深化“大安全”“大应急”体系建设，统筹开展治本攻坚三年行动，全面提升风险隐患排查整治质量，深入开展安全文化教育，全力提升本质安全水平。报告期内，公司未发生较大及以上生产安全事故。

深化安全体系建设

深化“大安全”“大应急”体系建设

- ▶ 按照国务院国资委新版制度要求，升版《安全生产管理规定》等3项基本制度。
- ▶ 推动落实“主要负责人主管、分管负责人协管、其他负责人共管”的“大安全”领导责任制和专职安全总监制。
- ▶ 健全“结果考核、过程评价”相结合的QHSE量化评价体系，定期调度通报。
- ▶ 依托区域总部成立六个区域应急指挥中心，持续完善“集团管总、区域牵头、企业主战”的“大应急”体系。

着力夯实基层安全管理基础

- ▶ 破解管理“不可控”问题，推动安全标准化、数据可视化、评价可量化，全面推行网格化管理和“三特”管理。
- ▶ 破解风险“想不到”问题，升版《重大风险卡控硬措施》，明确15大重点领域“管理”“技术”“叫停”卡控措施。
- ▶ 破解预警手段匮乏问题，启动公司级安全风险感知预警平台，推动风险实时监测、超前预警、联动处置。

完善安全生产责任落实机制

- ▶ 首次举办企业负责人全覆盖安全生产培训考试。
- ▶ 首次签订职能部门、事业部QHSE责任书。
- ▶ 首次将事故事件等同调查处理。
- ▶ 公司全层级实行安全生产分级包保责任制。

统筹开展治本攻坚三年行动

- ▶ 将治本攻坚与“十二个到位”融合贯通，细化“八大工程、20项任务”，作为全年QHSE工作主线统筹推进。
- ▶ 公司主要负责人亲自带队开展安全督导、亲自协调督办安全生产重点工作，各层级企业负责人定期下沉一线督办QHSE工作。
- ▶ 坚持“月盘点、季调度、年考核”保障机制。
- ▶ 国务院安委办等上级单位在通报、简报中5次刊载公司QHSE典型经验做法。

加强安全隐患排查

摸清风险隐患底数

建立企业负责人周安全风险督办机制，精准管控风险防控重点，开展事故、灾害多发领域风险隐患“过筛子”。

组织对76条在建在运公路、212条隧道、702座桥梁开展全覆盖巡查排险，系统梳理4160处外租房屋、3.53万处自建（租赁）房屋消防安全责任界面，全面排查98家近五年新并购重组企业安全状况。

系统整治“小散远”

加强新能源项目、“小散远”项目交叉检查、集中督查，挂牌督办“包而不管、失管失控”等突出问题，召开4次专题会议督促改进。

突出重点管控

系统开展安全生产风险隐患排查整治。

组织开展春、秋季安全生产大检查。

开展电化学储能专项排查、电力设备质量隐患排查等专项治理。

全面强化从严治安

严格组织开展QHSE监督检查，公司层面直接开展督查89个项目QHSE工作，倒查问责1889人次。

大力开展安全教育

公司持续加强安全文化建设，深入组织开展企业负责人安全生产培训考试、安全生产月、事故警示等活动，推动安全生产教育进企业、进项目、进班组、进岗位，使安全文化固化于心、落实于行。2024年，公司获得全国安全科技进步奖二等奖2项、三等奖5项，16家单位获全国电力安全文化建设精品示范工程。



中国能建举办公司史上规模最大、层次最高、覆盖面最广的企业负责人安全生产培训考试



中国能建精心组织2024年“安全生产月”活动，被中央电视台、省市电视台多次报道

精益质量管理

2024 年

荣获国家级质量奖项

23 项

其中国际 ICQCC 金奖

4 项

荣获省部级质量奖项

1360 项

公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》等系列有关法律法规及标准规范，制定完善公司《质量管理规定》《QHSE 教育培训管理办法》《质量、环境与职业健康安全管理体系管理评审办法》等质量管理体系，坚持“科学管理、诚信合规、持续改进、品牌卓著”管理方针，贯彻“一次成优、品质为基”理念，构建全员、全要素、全过程、全数据、全周期“五全”质量管理体系，全面夯实新质生产力“质”的锚点，全年质量零事故。

增强质量管理合力

- ▶ 健全 QHSE 一体化管理体制机制，整合资源要素，一体推进体系建设、监督检查、考核评价等各项工作，推动质量工作提质增效。
- ▶ 强化质量培训，开展 QHSE 培训“走过场”专项整治，提高全员质量意识和素质能力。

提升体系运行水平

- ▶ 全面盘点分析所属企业三标体系建设与运行情况，发布体系管理专项报告，从共性问题防治、体系管理强化、QHSE 风险防控、事故（事件）预防等方面提出建议和改进措施。
- ▶ 搭建体系管理经验共享平台，推动所属企业持续提升三标体系的适应性、充分性和有效性，稳步提升工程、产品、服务“三大质量”。

开展质量提升活动

- ▶ 开展质量通病防治行动，建立正反典型通报机制，遴选推广防治实践案例，持续推动工程质量精细化管理；组织开展 QHSE 一体化巡查，深入纠治质量违章行为，逐步建立质量通病防治常态、长效机制。
- ▶ 开展“全国质量月”活动，以“五强化五提升”为重点，部署开展质量学习教育、质量过程管控、工程铸精创优、群众性质量活动、质量文化成果交流等活动。
- ▶ 推进质量管理小组活动，持续开展集团级 QC 成果评选交流，多次获得中央企业 QC 成果发表赛或行业协会表彰，获得省部级及以上优秀 QC 成果 375 项。

保障员工权益

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》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国就业促进法》《禁止使用童工规定》等相关法律法规及国际通行的人权公约及准则，依法合规用工，切实保障员工权益。报告期内，公司未发生任何违反童工及强制劳工的国际通行、国家及运营所在地有关准则、规则的情况。

平等雇佣

坚持平等多元雇佣原则，制定并实施《劳动用工管理规定》《劳动合同管理实施细则》等制度，不以国籍、种族、肤色、性别、宗教信仰等为招聘限制条件，积极实施人才国际化、属地化战略，实现员工的多元化。规范招聘信息收集及审批流程，严禁和抵制以任何形式雇佣童工或强制劳动，尊重和保障人权。

薪酬福利

持续完善企业薪酬福利体系，建立“以岗定薪、岗变薪变、一岗多薪”的岗位绩效工资制度，按月发放工资，保障员工取得劳动报酬以及工时、休假的权益。依法为员工缴纳社会保险，建立住房公积金、补充医疗保险、企业年金制度。

民主管理

坚持全心全意依靠职工办企业的理念，持续推动民主管理制度化、规范化，深入推进厂务公开工作，充分调动广大职工参与企业改革发展的积极性。2024 年，公司所属 3 家单位荣获全国厂务公开协调小组授予的“2021—2023 年全国厂务公开民主管理工作先进单位”。

职业健康

定期组织开展职业病危害因素检测与评价，严格劳动过程中的防护与管理，从源头防控职业病危害；加强劳动防护用品管理，规范职业危害防护设施和警示标识设置；强化职业健康宣传培训，提升全员职业健康防护意识和能力；定期开展岗位体检工作，有效预防、控制和消除职业病。报告期内，未发生职业卫生突发事件。



激活人才潜能

公司坚持人才是“第一资源”，牢固树立“抓人才就是抓发展”理念，贯彻落实公司人才工作会议精神和人才强企战略，深入实施“人才建”工程，强化人才引领发展的推动作用，畅通职业晋升通道，优化激励机制，健全培训教育体系，进一步激发员工的工作热情和创造能力，实现企业与员工的共同成长。

2024 年

2人 入选国务院国资委首批顶尖科技人才库

10人 获评享受国务院政府特殊津贴专家

1人 获得第六届杰出工程师奖

2人 入选首批“大国工匠”人才培养对象

4人 获得茅以升科学技术奖-建造师奖

“王怀祥技能大师工作室”入选国家级工作室

加强人才培养

完善“1+5+N”人才建工程培养方案体系，发布《2024年人力资源管理重点工作要点》，系统部署7大任务72项重点举措。

组织完成第一批人才建工程培养对象推荐选拔，入库11800人次。

创新策划实施“能建星”计划，构建公司青年高潜人才标准体系，加速青年人才成长成才。

优化激励机制

优化员工岗位序列和职业发展通道管理体系、“1+N”职称评审制度体系，修订《企业岗位序列管理规定》《专家岗位评选聘任实施方案》。

系统构建科技创新人才全面报酬激励保障机制和科技成果奖励分享机制。

持续推进3+2中长期激励机制扩围增项，全面推广岗位分红、超额利润分享机制，推进不同形式的股权激励。

完善培训体系

健全“1+N”教育培训制度体系，修订《培训项目管理实施细则》。

启动公司内训师资库建设，积累高端师资百余位、精品课程200余门，开发高端实地研学基地。

全年举办5期企业家人才和年轻干部、1期海外领军、4期项目经理等干部人才研修班。



持续开展企业家人才和年轻干部培训

中国能建持续组织实施企业家人才和年轻干部培训，科学组织开展各类教学实践活动，系统提升培训实效。2024年公司共举办4期企业家人才培训，培训242人，举办4期年轻干部培训，培训254人，企业家人才和年轻干部能力素质得到系统提升。



营造幸福职场

公司坚持将自身发展与增进员工福祉相融合，关注员工工作和生活的平衡，持续丰富文体活动，关注员工心理健康，开展春送岗位、夏送清凉、金秋助学、冬送温暖等关怀活动，根据员工困难和需求，多措并举帮助解决“零就业”家庭和困难职工子女就业，关爱留守儿童和空巢老人，为女性职工提供特殊保障，为职工子女提供课后托管服务等，不断增强员工幸福感和归属感。



2024年1月，中国能建举办首次“致敬奋斗 逐梦三新 共享荣光”职工文化成果展演活动，以各单位职工自编、自导、自演的方式，全面展示公司近年来改革发展取得的突出成就，充分展现新时代能建人昂扬奋进的精神风貌。



2024年6月，中国能建高质量承办2024年“阳光杯”电力行业职工男子篮球赛，中国能建队以八战全胜的战绩卫冕冠军。



2024年10月，中国能建举办2024年“四新杯”职工羽毛球比赛，29家所属企业的28支代表队，共计200余名职工运动员参加比赛。



2024年3月，中国能建华东建投组织“创新绿意映芳华”主题微景观制作活动，所属中能建（无锡）项目公司举办“巾帼展芳华、茶香悦生活”三八妇女节茶艺文化体验活动，展现新时代女性的独特风采与魅力。



2024年7月，中国能建中电工程在北京奥林匹克森林公园南园举行“健康能建 快乐中电”健步走活动，近300名干部职工参加。



2024年10月，中国能建湖南火电开展第二届心理健康节系列活动，涵盖职场情绪管理与疏导、仪态决定心态等内容，活动旨在进一步提高员工的自我心理调适能力。



奉献社会 创享美好新未来

公司始终胸怀“国之大者”，全面助力乡村振兴，支持区域协调发展，用心用情开展公益慈善行动，主动参与抢险救灾活动，深化海外履责，以实际行动展示央企担当，不断增进民生福祉，共创共享美好生活。

58

助力乡村振兴

60

支持区域发展

61

热心公益事业

63

深耕海外履责



助力乡村振兴

公司认真践行“以人民为中心”的发展思想，学习运用“千万工程”经验，科学编制公司 2024 年度定点帮扶工作计划、对口支援工作计划、消费帮扶计划，围绕产业、人才、文化、生态、组织“五大振兴”，创新帮扶举措，统筹推进各项帮扶工作，推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，切实增强帮扶地区发展活力，助力建设农业强国。

2024 年



- 创新融合 助力产业振兴**
 - ▶ 深化科技创新，多措并举壮大西林火姜、镇巴花魔芋、镇巴冷水鱼等特色优势产业。
 - ▶ 做好示范引领，建设高标准桑园示范点、柔性日光示范温室等项目，加快传统产业向现代农业转型步伐。
 - ▶ 聚焦“农、文、旅”融合，建设中小学生研学实践教育基地等项目，赋能乡村文旅产业创新发展。
- 需求导向 助力人才振兴**
 - ▶ 帮助镇巴县、西林县全方位培养各类人才，扩大总量、提高质量、优化结构。
 - ▶ 组织培训人数共计 6777 人次，创历史新高。
- 传承非遗 助力文化振兴**
 - ▶ 支持镇巴县开展第二次非遗普查，并制定非遗保护规划，全面了解和掌握县域内非物质文化遗产的保护现状，抓紧认定和抢救一批具有历史、文化和科学价值，特别是处于濒危状态的非遗项目。
 - ▶ 协助西林县开展系列民俗活动，庆祝广西壮族“三月三”歌圩节，组织开展多场推进农村移风易俗宣讲志愿活动，凝聚向上向善时代新风尚。
- 特色品牌 助力生态振兴**
 - ▶ 接续推进对镇巴县兴隆镇的重点帮扶，投入资金 300 万元，打造“云居镇巴、茶栖小镇”特色品牌项目；帮扶兴隆镇建成水田坝社区黑湾水泥钢筋混凝土平板桥、集镇美化工程、楮溪源 AAA 景区亮化工程等项目；推进兴隆镇茶旅融合发展，带动兴隆集镇的餐饮、住宿和农产品销售等行业的繁荣发展。
 - ▶ 在西林县实施一系列基础设施建设项目，为央龙村央龙屯建立完善排水排污系统，解决雨水积涝、污水横流等问题，改善了村庄的卫生环境，惠及 365 户 1811 人。
- 结对共建 助力组织振兴**
 - ▶ 通过与帮扶县基层党组织开展结对共建、落实驻村第一书记治理责任、扶持村集体经济等形式，把党的政治优势、组织优势转化为推动乡村振兴的发展优势。



2024 年 8 月，中国能建党委书记、董事长宋海良赴西藏昌都市八宿县调研对口援藏工作，实地考察援建八宿县第一小学教师周转房项目，召开座谈会，强调要落实对口援藏要求，发挥央企优势，推动八宿县经济社会高质量发展，并与八宿县签署《2024 年对口支援协议》，捐赠 150 万元帮扶资金，助力当地民生改善与产业发展。

科学照护助力乡村儿童健康成长

中国能建立足陕西镇巴县实际和群众需求，建设儿童照护服务中心，培养专业照护服务人才，补齐镇巴县婴幼儿照护服务短板。在深入调研的基础上，公司选取并建成镇巴县城中心、渔渡镇、三元镇 3 个养育中心，采用数字化管理、业务运营激励、组织赋能以及在线学习等多种方法和平台，系统培训打造专业人才队伍，为家庭养育提供科学有效支持。



2024 年 10 月，中国能建葛洲坝水泥公司“葛泥优选”助农电商团队，受邀出席商务部流通产业促进中心主办的 2024 全国农商互联暨乡村振兴产销对接活动。截至 2024 年底，“葛泥优选”全矩阵电商账号发布短视频 2000 余条，总播放量超 3.5 亿，总转赞评数超千万，订单数量超 40 万余单，上架售卖各类农产品超 180 余种。

药光互补激活农业发展新动能

2024 年 7 月，中国能建承建的石林“药光互补”80 兆瓦光伏项目并网送电。该项目充分利用当地光照资源，采用“新能源+农业产业”融合发展的创新模式，将光伏发电与农业种植有机结合，实现板上发电、板下种药材，在获得发电效益的同时，也为当地带来药材营收。



支持区域发展

公司积极推进区域协调发展，主动融入、提前策划、精准对接区域重大发展战略需求，参与区域重大战略工程和民生项目建设，全面优化生产力与产业、市场与区域、资源与资本“三大布局”，坚持把区域资源优势转化为产业发展优势，助力推动区域经济高质量发展。



雄安新地标，能建展风采

中国能建“能建·新能源生态城”展示中心位于雄安新区枢纽片区，总占地约 440 亩，总建筑面积约 84 万平方米，按照城市“八网”融合规划理念，打造“碳中和”技术示范园区。展示中心建筑面积约 6219 平方米，采用零碳技术体系，实现年综合减碳率 100%，达到零碳建筑等级，是雄安新区首批“绿色建筑+”示范项目，有力支持雄安新区发展规划落地。



打通东西航道，助力长江经济带发展

2024 年 3 月，中国能建投建营一体化实施的项目——四川岷江彭山尖子山航电枢纽工程 15 孔泄洪闸闸墩全部浇筑到顶。该工程以航运为主、航电结合，建成后将打通眉山至成都到上海的航道，可通行 500 吨级船舶，实现重型物资运输，对于承接中国东部地区产业转移，形成沿海与内陆联动开发开放新格局，推动长江经济带发展具有重要意义。



疆电入皖，赋能两地经济社会发展

2024 年 11 月，中国能建设计建设的新疆皖能英格玛电厂 1 号机组 168 小时满负荷试运行成功，顺利投产。该项目位于新疆昌吉西黑山工业园区内，符合国家“准东煤炭基地以发展煤电、煤化工示范项目为主，参与疆煤外运和疆电外送”的能源规划战略，项目建成后每年可向安徽输送 70 亿千瓦时电力，将为促进皖疆两地经济社会发展作出积极贡献。



藏电东输粤港澳，绿能澎湃启新航

2024 年，中国能建设计建设的全球首个四端 ±800 千伏特高压柔性直流—藏东南至粤港澳大湾区 ±800 千伏特高压直流输电工程成功通过可研评审。该项目是西藏首个千万千瓦级直流外送通道，建成后将促进藏东南清洁能源高效利用，通过西电东送提高湾区供电安全可靠。



淮河之畔，煤电新篇

2024 年 12 月，中国能建承建的安徽淮南洛河电厂四期 2×1000 兆瓦煤电项目主体工程施工正式启动。该项目总投资 75.7 亿元，是在退役机组场地及闲置土地上建设的大容量、高参数超超临界二次再热燃煤发电机组。项目建成后，年发电量可达 100 亿千瓦时，对安徽打造长三角特高压电力保障枢纽、推动区域经济高质量发展具有重要意义。



热心公益事业

公司积极组织开展各类志愿公益活动，2024 年对外捐赠总投入 2980.4 万元，支持当地社区教育、文化、体育等各方面事业发展，共同建设美好幸福家园。深度融入国家应急救援体系，在洞庭湖决口封堵、资兴抗洪救灾、“摩羯”台风抢险、西藏定日地震等重大救援行动中冲锋在前，获得社会各界充分肯定。



驰援日喀则，关键时刻挺膺担当

2025 年 1 月，西藏日喀则市定日县发生 6.8 级地震，中国能建迅速响应，第一时间启动应急机制，组建救援队伍，开展抢险救灾工作，为受灾群众送去急需物资，主动承担受灾最严重的措果乡安置点帐篷点亮工程，让点点灯光温暖冬夜，为抗震救灾贡献力量。





紧急爆破，助力洞庭安澜

2024年7月，湖南岳阳市华容县洞庭湖一线堤防决口，险情告急。中国能建所属易普力向红公司迅速响应，连夜组建抢险队伍，紧急调配设备开展爆破作业，成功爆破7000吨块石，为抢险救援提供关键保障。中国能建湖南火电等单位紧急调配生活物资支援灾区，为守护洞庭湖畔家园贡献力量。



中国能建葛洲坝宜昌基地启动志愿服务行动

2024年5月，中国能建葛洲坝宜昌基地正式启动志愿服务行动。葛洲坝综合管理中心建立助老志愿服务队、助医志愿服务队、关爱外营职工志愿服务队、政企共同缔造志愿服务队、社会公益志愿服务队等5支志愿服务队伍，为当地开展助老、助孤、助困、助学、助残、助医“六助”志愿服务。2024年，宜昌基地共开展志愿活动近250余次，累计参加人员达2500余人。



中国能建广东火电迎战超强台风“摩羯”

2024年9月，超强台风“摩羯”先后登陆海南文昌市、广东徐闻县，导致大批电力、通信设施受损。中国能建广东火电第一时间统筹调配救援力量，组成抗台风“摩羯”抢险复电应急队驰援受灾一线，连续奋战15天，累计投入抢险人员近1595人、抢险设备300多套，以实际行动书写了抢险复电的优异答卷。



深耕海外履责

公司秉持人类命运共同体理念，自觉遵守所在国法律法规，尊重当地宗教及文化习俗，坚持属地化运营，大量招聘属地人才，带动当地居民就业，通过师徒结对、技术培训、来华参观等形式，为属地培养大批专业技术人才，加强与属地利益相关方沟通交流，支持当地经济和民生事业发展。

海外项目所获荣誉奖项

- ▶ 巴基斯坦 Balakot 水电站项目获得巴基斯坦 KPK 省 SSU 特别安全部队颁发的中巴经济走廊安全合作典范奖。
- ▶ 巴基斯坦卡拉奇核电厂 K2/K3 机组常规岛土建、安装工程被中国工程焊接协会评选为优秀焊接工程奖。
- ▶ 沙特阿尔舒巴赫联营体荣获 2024 年英国皇家事故预防协会 (RoSPA) 安全金奖证书、2024 年国际工程绿色供应链管理“标杆项目”荣誉称号。
- ▶ 沙特阿尔舒巴赫联营体项目部荣获国家专利 21 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 17 项。
- ▶ 巴基斯坦默蒂亚里 - 拉合尔 ±660 千伏直流输电项目获评 2024 年度中国电力优质工程。



中国能建广西工程局菲律宾卡利瓦大坝项目部为受超强台风“格美”影响的 Daraitan 村赠送救灾物资。



中国能建国际集团国际工程公司乌兹别克斯坦塔什干光储项目部到当地学校 3shkola 慰问关怀贫困学生。



中国能建乌兹别克斯坦撒马尔罕水泥公司与当地 44 中学共同举办校园爱心援建帮扶活动，捐赠教学设备和文具 300 余件（套），受益师生超 300 人。



中国能建科技公司举办共建“一带一路”越籍员工“中国行”活动，邀请 7 名优秀越籍员工到中国实地参观、体验，促进文化交流和民心相通。

展望

2025年是“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋定之年。中国能建将始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，聚焦高质量发展主题，围绕“势能更大”，系统抓好战略穿透与成效转化；围绕“效能更优”，多措并举提升价值创造水平；围绕“动能更足”，以科技创新引领新质生产力发展；围绕“机能更活”，纵深推动深化改革走深走实；围绕“扩能更广”，加快推进国

际化经营高质量发展；围绕“赋能更强”，全面提升党的领导与大党建保障能力。我们将更加主动在想干中超前谋划、在实干中闯出新路、在苦干中抢抓机遇、在巧干中突破创新，全力锻造核心功能与核心竞争力，向着美好未来阔步前进，书写不负伟大时代的“四新”能建精彩华章，努力实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一，为构建美好社会、实现可持续发展作出新的更大贡献。



附录

关键绩效

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
环境绩效				
排放物¹				
温室气体总排放量 ²	吨二氧化碳当量	6,514,825	8,094,067	7,786,243
直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	3,575,567	4,526,525	3,191,848
间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	2,939,258	3,567,542	2,596,006
单位营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量 / 万元	0.18	0.18	0.18
二氧化硫排放总量	吨	7,178	6,216	3,773
氮氧化物排放总量	吨	15,601	14,192	3,280
化学需氧量 (COD)	吨	6,285	5,860	5,170
氨氮排放总量	吨	969	944	838
有害废弃物产生总量 ³	吨	1,217	1,733	2,235
单位营收有害废弃物产生总量	吨 / 亿元	0.33	0.39	0.52
无害废弃物产生总量 ⁴	吨	27,106,162	35,007,608	16,558,276
单位营收无害废弃物产生总量	吨 / 万元	0.76	0.79	0.39
资源使用⁵				
电力消耗量	万千瓦时	434,761	489,144	467,356
汽油消耗量	吨	57,162	64,043	69,196

1 排放物统计范围涵盖本公司位于中国境内的勘察设计咨询、工程施工等核心业务，其中温室气体排放量相关指标不包含水泥板块。

2 温室气体排放量计算方法参考世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) 发布的《温室气体核算体系企业核算与报告标准 2012 (修订版)》、政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 发布的《第六次评估报告》。

3 本公司有害废弃物含装备板块危险废物、民爆板块危险废物及日常办公运营中产生的其他有害废弃物。所有产生的有害废弃物均交由具备资质的专业机构进行无害化处理。

4 无害废弃物含施工弃渣和环保板块下污水处理厂产生的污泥量。

5 由于本公司为电力行业全面解决方案提供商，资源消耗统计范围涵盖了位于中国境内勘察设计咨询、工程施工等核心业务，有关包装材料以及已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比等指标非本公司重大 ESG 相关事宜，不适用于本公司，故未作披露。披露范围不涵盖水泥板块能源消耗。节能运营指标数据统计单位按原统计单位列示。

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
柴油消耗量	吨	885,111	801,039	940,979
天然气消耗量	万立方米	629	675	1,004
燃料油消耗量	吨	35	30	80
外购热力消耗量	百万千焦	78,017	828,063	801,554
其他能源消耗量	吨标准煤	71,908	281,342	455,290
非石化能源消耗	吨标准煤	/	345,056	34,219
非石化能源使用比例	%	/	7.10	1.69
综合能源消耗量 ⁶	吨标准煤	2,147,564	2,587,838	2,021,045
单位营收综合能源消耗量	吨标准煤 / 万元	0.060	0.058	0.047
生产用水总量	吨	25,752,061	7,379,558	16,417,200
单位营收耗水量	吨 / 万元	0.718	0.179	0.384

社会绩效

反贪污				
反腐倡廉宣传教育培训次数	次	1,045	1,033	1,158
反腐倡廉宣传教育培训参与总人次	人次	152,742	131,015	143,185
贪污、贿赂诉讼案件数	件	3	1	5
贪污、贿赂处分人数	人	3	2	5
纪检监察业务培训次数	次	551	481	169
纪检监察业务培训参与人数	人	3,752	3,939	596
纪检监察业务培训总时数	小时	1,189	1,256	1,331
公司董事参与反腐倡廉培训人次	人次	34	34	6
公司员工参与反腐倡廉培训人次	人次	152,708	131,015	143,185

产品责任

专利总数量 ⁷	项	11,372	15,828	11,387
新增专利数量	项	2,162	2,085	1,841
新增发明专利数量	项	334	419	673
新增软件著作权数量	项	323	293	297
科技研发投入资金	百万元	11,307	12,800	14,117

6 综合能源消耗量按照中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则 (GB/T2589-2020)》中提供的有关换算因子进行计算。

7 由于 2024 年公司对低价值实用新型专利不再付费维护导致总数下降。

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年	
技术研发立项数目	项	876	634	1,082	
供应链管理					
按供应商类型划分的 供应商数量	供应商	个	15,902	11,079	12,627
	分包商	个	14,054	5,073	6,359
	服务商	个	11,677	7,254	8,313
按地区划分的供应 商数量	境内供应商	个	41,510	23,366	27,260
	境外供应商	个	123	40	39
雇佣⁸					
员工总数	人	114,608	117,039	116,388	
按雇佣类型划分的 员工人数	全职	人	114,608	117,039	116,388
	兼职 ⁹	人	0	4	0
按性别划分的员工 人数	男性	人	91,890	93,332	91,554
	女性	人	22,829	23,707	24,834
按年龄划分的员工 人数	35 岁及以下	人	40,270	42,570	44,039
	36-45 岁	人	28,584	29,598	29,404
	46-54 岁	人	33,754	33,323	31,344
	55 岁及以上	人	12,000	11,548	11,601
按职称与技能等级 划分的员工人数	正高级	人	2,843	2,931	3,180
	副高级	人	16,871	17,594	18,385
	中级	人	23,581	24,179	25,562
	初级	人	18,493	18,183	18,765
	高级技师	人	2,351	2,362	2,481
	技师	人	6,714	6,620	6,513
	高级工	人	12,132	10,933	10,209
中级工	人	3,950	3,518	4,286	
初级工	人	998	863	2,130	
其他人员	人	26,675	29,856	24,877	

⁸ 目前本公司尚未建立按照性别、年龄、地域划分的员工流失率统计机制，因此不披露该类数据，我们将在未来尝试建立统计、披露机制。

⁹ 兼职人数未包含在员工总数及其它分类的员工数据统计中。

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年	
按教育程度划分的 员工人数	博士研究生	人	372	419	488
	硕士研究生	人	14,565	16,239	18,057
	大学本科	人	48,868	52,323	54,902
	大学专科	人	22,752	21,510	19,821
按劳动岗位划分的 员工人数	中专及以下	人	28,051	26,548	23,120
	管理人员	人	40,483	38,480	34,198
	专业技术人员	人	40,050	47,170	53,499
	技能操作人员	人	20,005	20,746	19,703
按地区划分的员工 人数	其他人员	人	14,070	10,643	8,988
	境内	人	107,670	110,314	110,065
海外用工情况	境外	人	6,938	6,725	6,323
	外籍员工	人	/	14,504	8,786
发展及培训					
员工培训总学时	万学时	422.12	510.16	505.92	
按员工类型划分参 加培训人次	管理人员	万人次	/	39.94	41.49
	专业技术人员	万人次	/	42.60	42.14
	技能操作人员	万人次	/	15.58	16.22
	其他人员	万人次	/	2.21	2.01
按培训内容划分参 加培训人次	岗位培训	万人次	62.37	70.82	73.28
	继续教育培训	万人次	5.38	5.61	5.67
	其他培训	万人次	21.64	23.90	22.91
按性别划分的参加 培训员工百分比	男性	%	/	91.20	92.96
	女性	%	/	86.40	89.12
按员工类型划分 的参加培训员工 百分比	管理人员	%	/	91.24	91.33
	专业技术人员	%	/	92.08	92.05
	技能操作人员	%	/	88.63	89.27
按性别划分员工平 均接受培训时长	男性	小时/人	/	74.28	74.16
	女性	小时/人	/	73.79	73.76

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年	
按员工类型划分	管理人员	小时 / 人	/	77.78	78.67
员工平均接受培	专业技术人员	小时 / 人	/	75.14	76.64
训时长	技能操作人员	小时 / 人	/	43.09	44.54
健康与安全					
安全生产投入经费	万元	361,809	486,596	520,465	
专职安全员人数	人	4,562	8,016	8,346	
员工累计参与安全培训人次	万人次	45.4	48.0	49.7	
安全生产事故次数	次	3	3	12	
因工损伤工作日数 ¹⁰	日	18,000	18,000	72,000	
过去 3 年正式员工因生产事故死亡的人数	人	0	0	0	
过去 3 年正式员工的千人死亡率	人 / 千人	0	0	0	
承（分）包商因生产事故死亡的人数	人	3	3	17	
社区投资					
对外捐赠总额	万元	2,994.43	3,595.4	2,980.4	

10 工损伤工作日数计算方法参考《事故伤害损失工作日标准（GB/T 15499-1995）》，职工死亡损失工作日以 6,000 个工作日计算。

指标索引

报告目录	联交所《环境、社会及 管治报告守则》	上交所《可持续发展报告指引》
前言	关于本报告	第三条 / 第四条 / 第六条
	董事长致辞	
	董事会声明	
	走进中国能建	
强基固本 打造履责新体系	优化 ESG 治理	第二条 / 第五条 / 第九条 / 第五十一条 / 第五十三条
	强化党建引领	
	深化内控建设	第五十二条
	严守商业道德	B7/B7.2/B7.3 第五十五条 / 第五十六条

报告目录	联交所《环境、社会及 管治报告守则》	上交所《可持续发展报告指引》	
“双碳”引领 共绘绿色新图景	积极应对气候变化	D19/D20/D27/D28/D29	第二十一条 / 第二十二条 / 第二十三条 / 第二十四条 / 第二十六条
	全面加快绿色转型	A1/A2/A3/D22	第二十条 / 第二十七条 / 第二十八条
	持续深化绿色运营	A1/A1.5/A1.6/A2/A2.3/A2.4	第二十九条 / 第三十条 / 第三十一条 / 第三十三条 / 第三十四条 / 第三十五条 / 第三十六条 / 第三十七条
	全力呵护美丽生态	A3/A3.1	第三十二条
价值创造 开创发展新格局	纵深推进科技创新	B6.3	第四十二条 / 第五十四条
	匠心铸造丰碑工程	B6/B6.2/B6.4/B6.5	第四十七条 / 第四十八条
	聚力共建“一带一路”	B6/B8	第五十六条
	携手推进互利共赢	B5/B5.2/B5.3/B5.4	第四十四条 / 第四十五条
以人为本 共筑和谐新生态	构筑安全长城	B2/B2.3	第四十七条
	精益质量管理	B6.4	第四十七条
	保障员工权益	B1/B2/B4/B4.1/B4.2	第四十九条 / 第五十条
	激活人才潜能	B3	第五十条
	营造幸福职场	B1	
奉献社会 创享美好新未来	助力乡村振兴	B8/B8.1	第三十八条 / 第三十九条 /
	支持区域发展	B8	
	热心公益事业	B8/B8.1	第四十条
展望	深耕海外履责	B8/B8.1	
附录	关键绩效	A1.1/A1.3/A1.4/A2.1/A2.2/ B1.1/B2.1/B2.2/B3.1/ B3.2/B5.1/B6.3/B7.1/B8.2	第五十七条
	指标索引		第五十七条
	意见反馈		

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《中国能源建设股份有限公司 2024 年度环境、社会及治理报告》。为持续改进 ESG 报告编制工作，我们渴望倾听您的意见和建议。请您协助回答意见反馈表中的问题，并选择以下方式反馈给我们。

1. 您的身份是：

政府 / 监管部门 合作伙伴 同行 股东 / 投资者 科研院校

社会组织 客户 社区居民 员工 媒体

2. 您认为报告是否全面、准确地反映了本公司的 ESG 工作现状？

是 一般 否

3. 您所关注的信息在报告中是否有所体现？

是 一般 否

4. 您认为报告是否完整地披露了 ESG 信息？

是 一般 否

5. 您对报告的逻辑结构和版式设计是否满意？

是 一般 否

6. 您认为本报告存在哪些不足？

7. 本报告哪些内容是您希望定期披露的？

8. 您对我们今后 ESG 工作及报告有何意见和建议？

地址：中国北京市朝阳区西大望路甲 26 号院 1 号楼

邮编：100022

电话：+86 (10) 59099846

电子邮箱：csr@ceec.net.cn



地址：中国北京市朝阳区西大望路甲 26 号院 1 号楼

邮编：100022

电话：+86 (10) 59099846

电子邮箱：csr@ceec.net.cn