



京能集团
Beijing Energy Holding



2025

京能集团可持续发展(ESG)报告

Beijing Energy Holding Co., Ltd. Sustainability (ESG) Report

目录 CONTENTS

报告导读 03

领导致辞 05

走进京能 07

集团简介 07

组织架构 08

品牌文化 09

2025 企业荣誉 10

责任聚焦

收官“十四五”

绘就京能高质量发展答卷 11

01 服务首都·能担使命

保障能源供应	17
加大京内投资	18
打造消费地标	19
区域协同发展	20

02 聚焦主业·能优供给

做强热力	23
做优电力	24
做精煤炭	25
做大康养	26
做实算力	27
做专服务	28

03 创新引领·能兴产业

科技创新强动力	31
数智转型赋新能	36
战新产业增动能	39
金融创新强韧性	40

04 双碳领航·能护生态

气候应对强行动	43
低碳转型拓新路	50
绿色运营提能效	53
生态修复守底色	57

05 民生为本·能促共荣

安全生产筑防线	61
员工发展聚力量	64
品质服务著一流	70
行业合作促共赢	72
公益慈善显担当	75

06 善治笃行·能固根基

党建领航强根基	81
完善治理提质效	86
深化改革增活力	87
精细管理显成效	88
合规管控防风险	89

ESG 治理 91

未来展望 96

附录 97

报告导读

报告周期

本可持续发展报告为年度报告。

报告范围

本报告的组 织范围为北京能源集团有限责任公司及其附属公司，为方便表述和阅读，北京能源集团有限责任公司在报告表述中也使用“京能集团”“集团”“我们”等称谓。除特别说明外，报告数据时间范围是 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），为增强报告可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份。报告数据范围与年报保持一致。

数据说明

本报告所披露的信息来源于京能集团内部正式文件、统计报告与年报，所引用的历年数据为最终统计数据。除特别说明外，财务数据均以人民币为单位。



编制依据

财政部等九部门《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》
财政部等九部门《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》
北京市国资委《关于市属国企履行社会责任的指导意见》
国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》（GB/T 36001-2015）
中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》
中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
联合国可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会《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）》

鉴证信息

本报告经独立认证机构上海清杉为路科技有限公司按照 AccountAbility 发布的 AA1000 鉴证标准第三版（AA1000AS v3）进行中度鉴证，鉴证依据、工作范围、工作方法及鉴证结论见附录部分。

报告获取

本报告为中文版本，可登录北京能源集团有限责任公司官网（powerbeijing.com）下载获取。如对本报告有任何疑问或建议，敬请致电 010-85218888，联系人信息：办公室高级经理贾蒙。

领导致辞

2025 年是“十四五”收官之年，也是“十五五”谋篇布局之年。在北京市委、市政府、市国资委的正确领导下，京能集团上下团结一致、攻坚克难，聚焦服务首都，围绕“做强热力、做优电力、做精煤炭、做大康养、做实算力、做专服务”，扎实推进各项工作，圆满完成全年目标任务，连续七年企业负责人经营业绩考核被北京市国资委评为 A 级企业。

这一年，立足服务首都，以强本拓新提质。我们坚决筑牢首都能源安全防线，全年直供京津唐电网电量 684 亿千瓦时，为北京城市热网供热 0.65 亿吉焦，能源安全保障能力持续增强；全年在京投资规模 387 亿元，同比增长 130.36%，稳步推进首都核心区老旧供热管网“603”供热改造工程，圆满完成抗战胜利 80 周年等重大活动保障任务，城市运行支撑体系更加牢固。我们持续壮大新兴产业，完善养老服务供给体系，落地昌平“护理院+养老院”等 3 个医养结合项目，康养床位达 6,693 张；高标准建成投产超 3 万 P 智算集群，算力供给规模全市占比 45%，上线北京人工智能公共算力调度平台和数据运营平台，助力北京建设人工智能产业高地；组建京能技术公司，打造“京能磐驰”智算服务器品牌，自主可控产业生态加速成型。

这一年，聚焦创新驱动，以数智科创赋能。我们紧扣北京建设全球数字经济标杆城市的发展导向，持续完善科技创新体系，科创攻坚成果丰硕，实现多项历史性突破。京能科技等 3 家企业获得国家专精特新“小巨人”认证，涿州二期百万机组入选国家能源局能源领域首台（套）重大技术装备目录，顺利完成数据资产化备案入表。全年新增创新联合体 1 家，共建实验室 2 家，获得省部级科技进步奖 4 项、行业奖 9 项，研发投入强度连续 5 年达到全国同行业优秀值以上水平。聚焦人工智能场景应用，建成 AI 服务 MaaS 平台，发布燃机“擎睿”、热力“温暖”行业大模型，AI 深度渗透热、电、煤、康养等全产业链条，实现从生产运营到管理支撑的全流程赋能，推动新质生产力加快形成。

这一年，践行双碳战略，以绿色转型增效。我们助力首都绿色低碳转型，岱海、锡盟等环京绿电项目建成投运，东北松辽、内蒙古锡盟浑善达克绿电进京基地项目实现纳规，延庆、门头沟、承德抽水蓄能电站项目取得开发权；京内分布式光伏装机增量创历年新高，超 30 个综合能源项目稳步推进，虚拟电厂聚合容量达 4.2 吉瓦。主动把握“双碳”机遇，组建京能易碳，入股北京绿色交易所，上线碳数据及绿色供应链管理平台，逐步完善测碳、算碳、管碳、降碳全产业链条，为北京建设国际绿色经济标杆城市提供有力支撑。

这一年，扛起国企担当，以民生公益暖心。我们严守安全生产底线，聚焦职工成长成才，组织多层次技能竞赛，打造知识型、技能型、创新型能源产业职工队伍。深耕供热、康养等民生主业，接诉即办成绩稳居“优秀”档次，旗下在营康养机构客户满意度稳定超 95%，位居“中国康养十大影响力品牌”第三。携手行业伙伴深化产业协同，成立“党建+双碳”人工智能产业链联盟，持续做实智慧供热、绿色建筑、新型储能和为老服务 4 个产业链联盟，共享发展机遇。持续落地门头沟等多地乡村定点帮扶、汛期抢险救灾与公益捐赠项目，在履职尽责中传递京能温度，以务实行动绘就普惠民生的温暖答卷。

这一年，坚持党建引领，以改革破局争先。我们深入学习贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育、学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述专题教育，深化全面从严治党，创新实施“90·95”年轻干部工程，持续推动“党建+双碳”融合增效。坚持深化企业改革，扎实完成各项改革任务，国企改革深化提升行动评估位列市管企业第一。厚植底蕴，构建“一京多元”品牌体系，跻身“中国绿色能源十大影响力品牌”前五，文化软实力与品牌影响力同步跃升。

使命在肩，奋楫时代之潮；初心如磐，共赴山河星海。立足新发展阶段，我们将认真落实集团第二次党代会工作要求，锚定“8755”战略目标，围绕“3+2+N”产业格局，坚定不移贯彻落实“六做”主要任务，以经济效益为中心，以高质量发展为方向，全面锻造企业核心竞争力，奋力实现“十五五”良好开局，努力开创集团高质量发展的崭新篇章！

党委书记、董事长：郭明星

党委副书记、总经理：李育海

走进京能

集团简介

北京能源集团有限责任公司是北京市人民政府出资设立的国有独资公司，肩负着保障首都北京能源安全可靠供应的重任。集团成立于 2004 年，由原北京国际电力开发投资公司和原北京市综合投资公司合并而成，2011 年、2014 年先后又与北京市热力集团有限责任公司、北京京煤集团有限责任公司实施合并重组，实现产业链条融合互补。经过多年的资源整合，集团由单一能源产业发展为热力、电力、煤炭、健康文旅等多业态产业格局。截至 2025 年底，资产规模 5,069.13 亿元，全资及控股企业 1,000 余家，参股企业 120 余家，在岗员工约 3.2 万人，投资区域遍布全国 33 个省市区以及海外，控股京能清洁能源、京能电力、昊华能源、北京能源国际、京能置业、京能热力 6 家上市公司，盈利水平长期稳居北京市属企业前列。

面向未来，京能集团将以服务首都为己任，围绕首都“四个中心”功能建设，聚焦“五子”联动，抓住北京建设全球数字经济标杆城市和绿色经济示范城市等机遇，拓展首都大市场，旗帜鲜明做强“3+2+N”业务体系，大力推进能源传统产业提质升级、康养产业培育壮大、智算产业超前布局，不断增强核心功能，提高核心竞争力，努力建设成为具有中国特色国际一流的首都综合能源服务集团。

数读 2025

资产规模

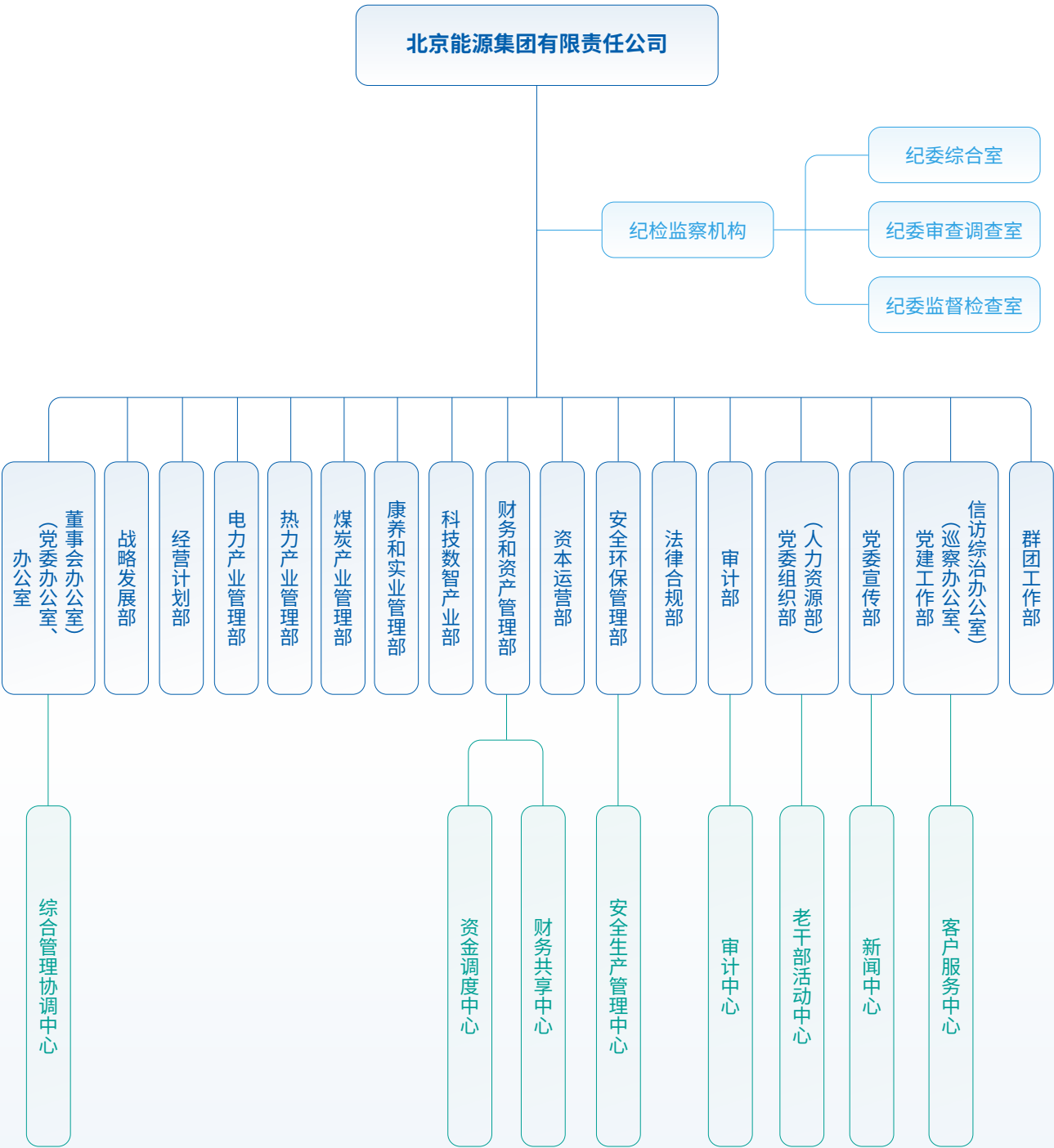
5,069.13 亿元

营业收入

977.89 亿元

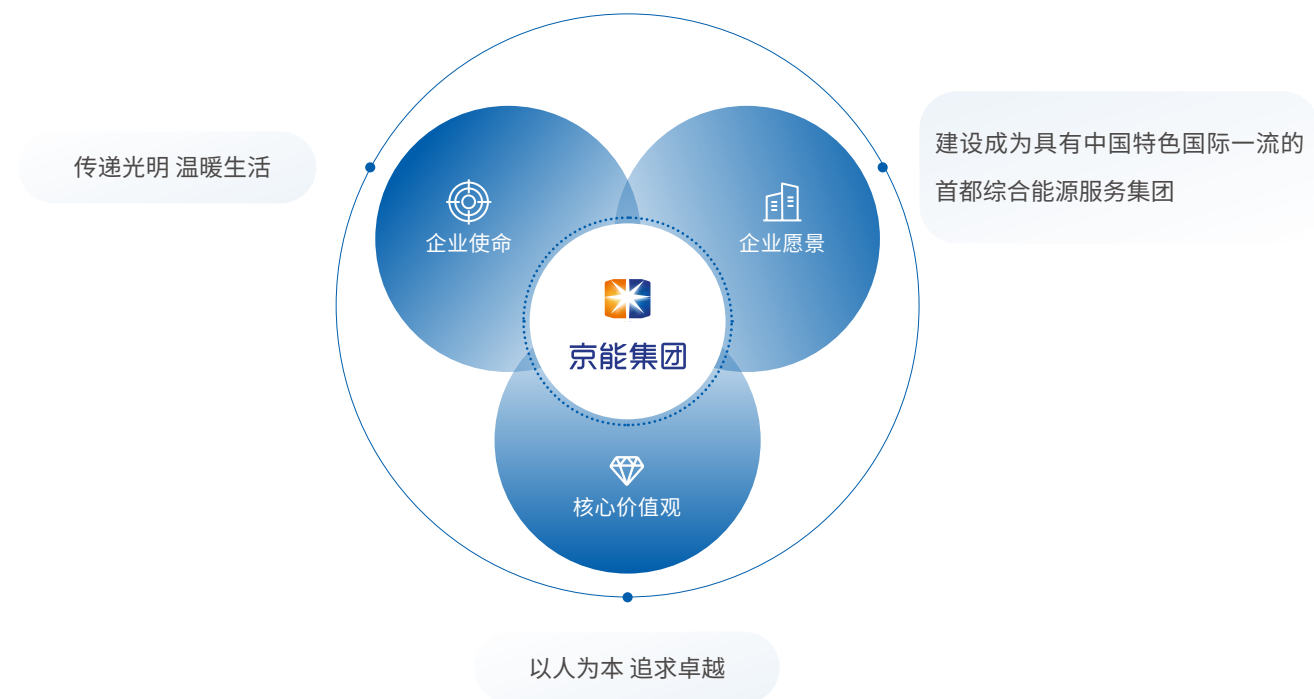
- 全资及控股企业 **1,000** 余家，参股企业 **120** 余家
- 发电装机容量 **5,874** 万千瓦，其中可再生能源装机量 **3,153** 万千瓦
- 供热面积 **6.03** 亿平方米，其中北京市供热面积 **4.08** 亿平方米，占首都核心区供热市场 **80%** 以上
- 煤炭核准产能 **2,730** 万吨 / 年
- 康养医养项目 **71** 个，养老床位 **6,693** 张
- 养老服务站点 **300** 个，覆盖北京 **16** 区

组织架构



品牌文化

企业文化



品牌文化建设

锚定品牌长效发展，统筹完善顶层规划，编制“十五五”品牌发展规划，修订《品牌管理办法》，完成全系统 759 项商标梳理，分层推进各产业差异化品牌培育。巩固拓宽对外宣传阵地，深化与央视、北京卫视等主流媒体合作，冠名北京国际山地徒步大会等大型赛事，持续提升品牌公信力；做实内部宣传载体，依托“京能优享汇”平台精准推送企业文化、政策资讯，举办“京能集团第二届文化节”，开展 100 余项特色活动，参与职工 1.8 万人次。连续 4 年获评国家级品牌文化一等奖，指导所属企业斩获 57 个国家级、行业级奖项。



2025 年 12 月，京能集团凭借深厚的品牌积淀与绿色创新实践，荣获“中国绿色能源十大影响力品牌”荣誉；所属北京康养斩获“中国康养十大影响力品牌”奖项

2025 企业荣誉



责任聚焦

收官“十四五”
绘就京能高质量发展答卷

“十四五”时期是我国在全面建成小康社会基础上，开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是能源行业加速绿色低碳转型、迈向高质量发展的关键五年。京能集团始终胸怀“国之大者”，勇担时代使命，在服务国家战略、推动科技创新、赋能绿色转型等领域落地一系列关键举措，圆满完成“十四五”建设任务，全方位交出一份兼具国企担当与发展实效的高质量答卷。

砥砺十四五·镌刻发展里程碑

岁月砺行，步履留痕。集团紧扣首都发展战略、锚定国企使命担当，在能源保供、绿色转型、科创攻坚、民生服务、产业布局等领域稳步攻坚，串联起集团高质量发展的奋进足迹。

2021 年

- 完成熊猫绿能股权收购，快速扩充集团境外 + 国内新能源装机体量，夯实绿电主体上市平台根基
- 全资组建北京健康养老集团有限公司，启动全市 37 家诊疗资产划转承接工作，正式布局首都普惠养老赛道
- 张家口张北—北京可再生能源综合示范风电项目全容量并网投产，成为北京冬奥会主力绿电供给源



2022 年

- 收购华通热力，新增北京规模化供热版图，实现能源主业资产证券化全覆盖，完善京内城六区供热网络布局
- 依托张北风电项目，助力北京冬奥会实现全球首次赛事 100% 绿电供应，获评双奥能源保障标杆企业，项目后续斩获国家优质工程金奖
- 岱海、查干淖尔风光火储一体化项目全面开工建设，纳入国家沙戈荒大基地清单、锡盟特高压外送重点工程
- 落地北京首个创新居家养老服务模式试点，探索居家养老新路径



2023 年

- 北京人工智能公共算力平台（上庄）正式发布，落地全国首批“电厂 + 算力”余热制冷示范模式
- 成功主办首届北京养老服务行业发展四季青论坛，康养业务覆盖北京全部 16 个行政区
- 北京首家培疗机构转型普惠养老项目开业投运



2024 年

- 全口径电力装机规模突破 5,000 万千瓦，提前一年半达成“十四五”装机规划目标
- 锡盟基地完成国内首单跨省特高压 + 沙戈荒基地绿电直供京津用户交易
- 建成投运全市智能化供热调度指挥中心，落地 2,700 万平方米智慧供热改造
- 首次入选国务院国资委社会责任局、责任云研究院“国企社会责任·先锋 100 指数”榜单

“国有企业社会责任·先锋100指数”排名（2024）					
排名	企业名称	所属行业	得分	星级	地区
1	中国铁路集团（集团）有限公司	铁路运输	85.5	★★★★★	天津
2	中国石化集团（集团）有限公司	炼油业	83.7	★★★★★	河北
3	贵州茅台集团（集团）有限公司	制造业	83.4	★★★★★	贵州
4	广东省广新控股集团有限公司	制造业	82.3	★★★★★	广东
5	招商局集团（集团）有限公司	制造业	81.6	★★★★★	香港/内地
6	北京控股集团有限公司	制造业和房地产业	80.4	★★★★★	北京
7	太原钢铁（集团）有限公司	制造业	80.3	★★★★★	山西
8	中国铝业集团有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	79.8	★★★★★	贵州
9	云南能源投资集团有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	79.4	★★★★★	云南
10	广东粤海控股集团有限公司	水利、环境和公共设施管理业	79.0	★★★★★	广东
11	首钢集团（集团）有限公司	制造业	78.6	★★★★★	北京
12	招商局港口集团有限公司	交通运输、仓储和邮政业	78.5	★★★★★	贵州
13	北京控股集团有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	77.8	★★★★★	北京
14	上海临港产业发展有限公司	制造业	76.5	★★★★★	上海
15	中国有色金属集团有限公司	制造业	76.3	★★★★★	安徽
16	北方有色金属集团有限公司	交通运输、仓储和邮政业	75.6	★★★★★	山西
17	云南铜业集团（集团）有限公司	采矿业	75.2	★★★★★	云南
18	河北港口集团有限公司	交通运输、仓储和邮政业	73.7	★★★★★	河北
19	广东省能源集团有限公司	电力、热力、燃气及水生产和供应业	73.6	★★★★★	广东
20	伊泰集团（集团）有限公司	采矿业	72.3	★★★★★	安徽

2025 年

- 实现总资产 5,069 亿元，综合绩效考核稳居北京市市属国企第一梯队
- 京能“擎睿”燃机大模型、“温暖”热力大模型正式上线投用
- 京能科技 200kW 阴离子交换膜（AEM）电解制氢装备入选北京市首台（套）重大技术装备目录
- 涿州二期百万机组入选国家能源局能源领域首台（套）重大技术装备目录



实干结硕果·目标达成显实力

履责于行，沉淀发展厚度。五年来，牢牢锚定首都战略定位，把“国之大者”转化为躬身实干的履职行动，一串硬核数据、一项项工程落地，绘就了高质量发展的实干答卷。

综合实力 跨越增长

- 总资产突破 **5,000** 亿元，较“十三五”末增长 **54%**
- 累计营收 **4,591** 亿元，较“十三五”末增长 **43.9%**
- 累计实现利润总额 **380** 亿元，稳居市管企业第一梯队
- 总供热管理面积突破 **6.03** 亿平方米，较“十三五”末新增约 **8,000** 万平方米
- 实现发电装机容量翻番，位居地方能源企业第二位
- 中国企业 500 强排名稳步提升，2025 年位列第 **249** 位
- 整体授信突破 **7,100** 亿元，长期保持国内外优质信用评级

服务首都 保障有力

- 圆满完成各类重大活动能源保障 **155** 次
- 首都核心区供热占有率超 **80%**、城六区近 **60%**
- 张家口、岱海、查干淖尔等百万千瓦绿电进京项目落地，直供京津唐机组 **2,116.6** 万千瓦，全年送电 **684** 亿千瓦时，其中绿电 **109** 亿千瓦时
- 落地康养床位近 **6,700** 张，服务覆盖北京 16 区
- 高标准建成北京人工智能公共算力平台，已投运算力超 **3** 万 P，京内算力 **1.05** 万 P

绿色转型 动能强劲

- 可再生能源装机 **3,153** 万千瓦，占比 **53.7%**，较“十三五”末增长 **4.4** 倍
- 建成查干淖尔、岱海等风光火储一体化项目，完成 **500** 万千瓦以上煤电灵活性改造，虚拟电厂聚合容量超 **400** 万千瓦
- 深挖城市供热改造，累计完成智慧供热改造约 **1** 亿平方米

科技创新 步伐加快

- 研发投入强度常年保持 **3%** 以上，五年累计研发投入超 **150** 亿元
- 五年建成国家级创新平台 **1** 个、省市级平台 **12** 个，参研 **4** 项国家重点课题，斩获国家科学技术进步奖二等奖 **1** 项
- 培育高新技术企业 **52** 家、专精特新企业 **23** 家
- 五年累计授权专利 **2,186** 项，其中发明专利 **401** 项
- 牵头或参与编制各级标准 **118** 项，采购 **15** 类首台（套）装备

民生担当 彰显使命

- 五年累计发放节日慰问及各类关爱物资 **0.34** 亿元，困难职工帮扶慰问支出 **359** 万元
- 五年累计在九省区产业帮扶新增投资额 **550.52** 亿元，吸纳受援地区就业总人数 **16,151** 人；消费帮扶金额 **2.9** 亿元，公益捐赠金额 **1.54** 亿元

企业治理 持续跃升

- 连续七年企业负责人经营业绩考核被北京市国资委评为 **A** 级企业
- 深化改革与绩效考核成绩蝉联市属国企榜首，成为北京市唯一国有资本投资公司试点转正单位
- 在国务院国资委 2023 年度“双百企业”专项评估中荣获“标杆”称号

启航新征程·擘画发展新蓝图

面向“十五五”，锚定“8755”战略目标，紧密围绕“3+2+N”产业格局，精准聚焦服务首都，坚决落实“六做”的战略部署，系统谋划“十五五”阶段发展路径，通过差异化定位、专业化发展、协同化赋能，全面构建“传统能源保供有力、新能源引领增长、多元业务互补共赢”的现代化产业体系，为加快建设中国特色国际一流的首都综合能源服务集团提供坚实战略支撑。

“十五五”目标

到 2030 年底，力争实现京内供热管理面积 **5** 亿平方米、电力装机规模达到 **8,000** 万千瓦、煤炭核准产能 **5,000** 万吨、养老床位规模达到 **15,000** 张、算力规模达到 **9** 万 P，持续提升专业化、差异化、高端化服务能力，集团主业与培育业务形成有机协同。

01

服务首都·能担使命

京能集团始终立足首都能源国企定位，以服务首都“四个中心”功能建设为核心使命，坚持首善标准、强化责任担当，以稳定可靠的能源供应、精准高效的投资布局、普惠多元的民生服务，全力服务首都高质量发展大局。

- 保障能源供应
- 加大京内投资
- 打造消费地标
- 区域协同发展

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



数读 2025

能源保供：圆满完成 **7** 次重大会议活动保供任务

电力保障：直供京津唐电网机组容量达 **2,116.6** 万千瓦，年供电 **684** 亿千瓦时

供热保障：为北京市热网供热约 **0.65** 亿吉焦，服务供热面积 **4.08** 亿平方米

煤炭保障：提供 **470** 万吨长协煤

京内投资：全年完成投资 **387** 亿元，同比增长 **130.36%**

市重点工程：推进北京市国资委考核重点任务 **17** 项，其中能源投资类项目 **12** 项、实业投资类项目 **5** 项



保障能源供应

持续扛牢首都能源保供政治责任，强化首都及京津冀地区能源安全稳定供应能力。在电力保供方面，直供京津唐电网机组保持高位运行，重点推进鲁谷、北重调峰热源及核心区老旧供热管网改造工程，全市供热智能化调度指挥中心持续优化运行。在重大活动保供方面，圆满完成抗战胜利 80 周年、全国两会、迎峰度夏、迎峰度冬等重大节点保供任务，筑牢首都能源安全防线。

案例：京西热电圆满完成抗战胜利 80 周年保障任务

为保障纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利 80 周年大会期间电力安全稳定供应，京能集团所属京西热电严格执行保障方案，提前谋划、周密部署。保供关键期紧盯机组稳定运行，增加对保护屏柜、继电保护装置、UPS 供电系统等重点区域的加密巡检频次，确保设备状态“实时可控”，最终以高标准、严要求、实举措圆满完成保障任务。



对重点区域执行加密巡检

案例：北京热力为全国两会的胜利召开保驾护航

京能集团所属北京热力作为首都供热服务的主力军，全力以赴为全国两会的胜利召开保驾护航。在保障筹备期建立“1+1+10”供热服务保障指挥体系，制定详细周密的保障方案，搭建“一点两案三团队”的保障架构，编制各级各类预案 90 个，完成 3 轮隐患排查工作，累计消除隐患 27 处；畅通诉求渠道，客户服务热线 24 小时在线，维修人员随时待命，全力守护民生温度。



应急保障演练

加大京内投资

充分发挥国企在首都经济社会发展中的引领作用，统筹推进各类北京市重点工程建设，赋能城市功能提质升级。2025 年，京内投资规模达 387 亿元。

首都体育学院新校区（一期）综合能源项目

作为北京市“3 个 100”重点工程，京能热力将为其量身打造“地热能 + 低温空气源热泵 + 分布式光伏”耦合式能源系统，实现多能互补、高效利用。



京津冀新能源汽车生态港（顺义）园区

该项目为北京市 2025 年重点工程项目，将采用“地源热泵 + 空气源热泵耦合式能源系统”，为园区提供供热、供冷等能源服务。



打造消费地标

以文商旅体深度融合为主线，持续创新消费场景、强化政企联动，全力服务首都发展大局，为北京国际消费中心城市建设注入强劲动能。

● 乐多港公司

联合属地政府开展拥军周、拥军月主题活动；打造“大明不夜集”特色 IP，联合明十三陵、居庸关长城推出“明文化研学之旅”套餐，推动文化体验与商业消费双向赋能。

● 金海湖景区

承办京津冀铁人三项赛、北京游跑两项赛、中国（北京）休闲大会等高端赛事，连续十三年承办三夫铁人三项赛，连续七年承办休闲大会。

● 京能酒店公司

京西晨光饭店圆满完成区级人民代表大会会议保障任务，获官方书面表扬；天湖酒店入选北京市劳模职工疗休养推荐单位，高效完成首批接待任务。



乐多港公司联合属地政府开展拥军惠军月主题活动



金海湖景区承办京津冀铁人三项赛

区域协同发展

主动融入并服务京津冀协同发展战略大局，充分发挥自身在技术、资金、资源方面的综合优势，打造了一批具有示范引领作用的能源与产业项目。布局冀北集中式风光项目 154 万千瓦、岱海风电 150 万千瓦、锡林郭勒盟二期 / 三期风光项目 140 万千瓦，持续拓宽京津唐区域绿电供给渠道。天津宝坻 125MW 风电场与北京房山光伏项目构建起跨区域能源互补格局；国展综合能源项目获评北京市先进低碳技术优秀项目。北京康养以培疗资产转型补充河北区域康养服务供给，以政企联动共建区域旅居康养服务网络，赋能京津冀养老服务协同发展。



2025 年 3 月，京能国际天津宝坻王卜庄 125MW 风电项目首台风电机组顺利并网，实现京津冀地区风电项目投产运营“零”的突破

2025 年 11 月，北京康养与天津康养集团、河北康养集团签署《京津冀康养旅居战略合作框架协议》，探索“文旅+康养”合作模式

京津冀三地康养集团 康养旅居战略合作框架协议

北京健康养老集团有限公司
天津市健康养老集团有限公司
河北健康养老集团有限公司



02

聚焦主业·能优供给

京能集团牢牢锚定高质量发展首要任务，立足“3+2+N”产业发展格局，全面践行“六做”发展战略，聚焦主业优化能源供给，依托康养、算力培育战略性新兴产业，同步布局特色协同服务业态，延伸产业价值链条，持续推动产业体系多元协同升级，全方位夯实可持续高质量发展根基。

- 做强热力
- 做大康养
- 做优电力
- 做实算力
- 做精煤炭
- 做专服务

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



做强热力

以打造“坚强型、智慧型、环保型、友好型”首都热网为核心，稳步推进首都核心区老旧供热管网“603”改造工程，建立网格化协同机制，进一步增强应急抢修能力。扎实推进供热智慧化升级，通过搭建智能管控平台、加装智能控制调节设备与室温采集终端，实现热源、管网、用户端的精准调控，全年完成供热面积改造 2,504 万平方米，供暖季实现工单量与补水率双降。开展清洁供热技术集成应用攻关，因地制宜引入太阳能、地源热泵、空气源热泵等可再生能源供热技术，逐步构建多元互补的清洁热源体系。

截至 2025 年底，管理供热面积 6.03 亿平方米，其中京内 4.08 亿平方米；2025 年拓展供热面积 1,442 万平方米，其中京内 1,122 万平方米；新增供热能力 40 兆瓦、应急补水能力 500 吨 / 小时。

案例：北京热力实施智慧热网改造项目

北京热力构建全网态势物联感知系统，建成热力全域物联网及全域生产要素实时感知；搭建多时空尺度热负荷预测与调节优化模型，完成全要素数据化与全系统设备特性辨识；依托 AI 与物联感知体系，实时监测物联设备电量、信号强度等状态，保障设备健康稳定运行。2025 年，北京热力完成智慧供热改造后，平均每个供热季可节约热量 30 万吉焦，实现年减排二氧化碳 1.97 万吨，有力支撑供热事业可持续发展。



北京热力“智慧监盘”

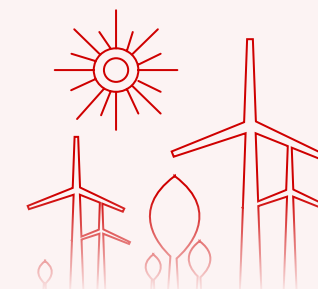
做优电力

大力实施“风光战略”，以“京外绿电入京 + 本地绿能挖潜”双轮驱动加快绿色发展，实现可再生能源规模化新突破，风光水储一体化布局持续完善；统筹煤电“三改联动”与燃气电厂节能技改，推进火电机组节能降碳改造，机组能耗与碳排放强度稳步下降。

截至 2025 年底，集团电力总装机容量达 5,874 万千瓦，其中可再生能源装机量 3,153 万千瓦；2025 年新增可再生能源装机 415 万千瓦。截至 2025 年底，先后实施 23 台机组 37 项节能降耗改造，年均综合供电煤耗降至 318.7 克 / 千瓦时。

案例：京能电力蒙西区域火电机组灵活性改造项目反送电一次成功

2025 年 12 月 26 日，京能电力蒙西区域火电机组灵活性改造消纳 1,018MW 新能源项目 220kV 京能赤熔川风电场升压站整套启动一次成功，向实现投产目标迈出了坚实的一步。该项目新建 102 台 10MW 风力发电机组、2 座 220kV 升压站，为蒙西区域清洁能源消纳、能源结构优化升级注入强劲动力。



蒙西区域火电机组灵活性改造消纳 1,018MW 新能源项目反送电一次成功

做精煤炭

煤炭板块坚持安全、绿色、智能、高效发展方向，统筹资源保障与煤质管理。聚力存量挖潜，优化生产部署，全年实现煤炭产量 1,843 万吨，铁路煤炭发运量突破 725 万吨。加强煤质管理，优化产品结构及设备工艺，所属昊华精煤混块销售比例提升至 5%、洗精煤销售比例 53.69%；西部能源精煤产率提升 6%；红墩子煤业气精煤产率提高 6.37%；鑫达商贸启动配煤提质增效项目，通过定制化科学掺配实现创收。

案例：西部能源持续发力“五精”管理，聚力创效

2025 年，昊华能源所属西部能源将“五精”管理作为提质增效核心抓手，打出创效“组合拳”。

精细守牢安全底线

联合中国矿山安全学会开展矿井“体检”，清单化销号整改隐患。

精准优化生产统筹

实现 12301 与 12306 工作面无缝衔接、投产即达产，优化煤柱设计单面，多增原煤 53.1 万吨。

精确赋能数智升级

智能仓储落地后库存周转效率提升 10%，AI 监控精准识别违章，“一网通办”实现全流程线上审批。

精益深挖经营效益

精煤产率提至 56.05%，修旧复用、废旧竞价节约成本超 700 万元。

精美做实民生服务

完成绿色矿山创建，升级员工浴室、健身设施，获评北京市民主管理优秀案例。



优化煤柱设计，实现资源利用率跃升

做大康养

北京康养以首都多元化、多层次、多样化养老服务需求为导向，着力以居家社区养老、机构养老、旅居养老“三家”体系筑牢服务根基，以医养结合、智慧健康、康养培训为“三翼”拓展产业边界，持续扩大多元养老服务供给。

2025 年，北京康养运营康养医养项目 71 个、康养床位达 6,693 张；运营社区居家养老服务站点 300 个，居家养老服务对象近 3 万人。本年度机构服务满意率超过 95%，旅居康养服务满意率 100%。

案例：北京康养·颐康嘉园（第一护理院）启动试运营

2025 年 11 月，北京康养·颐康嘉园（第一护理院）启动试运营。作为全国首家由培疗机构转型的医养结合项目，院内设有 170 张医疗床位与 43 张养老床位，以“养老院 + 护理院”双院模式，为慢性病管理、术后康复、失能失智等老年群体筑起安心防线。



2025 年 5 月，北京康养·颐寿嘉园空港项目作为顺义区最大公建民营医养结合示范基地正式投运

做实算力

前瞻布局智算基础设施及上下游产业，培育“电力+算力”融合优势，上线北京人工智能公共算力调度平台和数据运营平台，高质量交付智算中心；成立京能技术公司，注册“京能磐驰”品牌，开展国产高性价比智算服务器、超节点服务器研发攻关；收购天云数据、翼华科技公司，形成从算力供给到算法开发、行业解决方案的人工智能全栈服务能力；京能数产积极向“算力+数据+算法”综合解决方案服务商转型，提升 AI 产业服务能力和业务附加值。2025 年，集团新建算力规模 2.8 万 P，累计投运智算集群 3.17 万 P，算力供给规模占北京市的 45%。

案例：北京人工智能公共算力平台生态网络正式发布

2025 年 3 月，由北京市海淀区政府和京能集团联合打造、京能数产承建运营的北京人工智能公共算力平台生态网络正式发布。该生态网络旨在实现算力资源池的统一调度，促进跨域算力资源柔性互通，有效提升算力资源利用率，为高校院所及人工智能企业汇聚提供更多普惠、开放的公共算力服务。



北京人工智能公共算力平台生态网络发布仪式

做专服务

落实“做专服务”战略，统筹发展涉碳、地产、文旅、金融等特色服务业态，构建多元协同专业服务体系。

涉碳专业服务

成立京能易碳公司，全力推进碳数据管理平台建设；发布首份《供应链产品碳足迹报告》；积极推进与北京银行等金融机构的深度协作，围绕绿色金融业务支撑、碳量化工具销售推广等领域探索可持续合作模式。

地产与城市更新服务

京能·西贤府项目实现实景示范区亮相、全部楼栋主体结构顺利封顶；京能·西山印项目二标段按期完成竣备、集中交付；京能·樾园项目实现全盘竣备；金泰丽富嘉园项目陆续完成 4,000 余套安置房的建设与交付。

文旅服务

持续升级“和风”系列酒店品牌，以工业遗存、四合院旧改打造和风心驿沉浸式庭院旅居产品；依托乐多港综合体打造明文化沉浸式文旅场景，落地骑行赛事、非遗市集等特色消费活动。

绿色金融与产业 配套服务

依托京能财务做好资金集中统筹、内部结算与产业链金融服务；常态化发行绿色债券、碳中和债券，支持风光储、节能技改、零碳园区等低碳项目；设立京能智算产业基金，战略投资潜力企业，持续延链补链强链，助力集团自身智算产业发展，增强企业发展韧性。



2025 年 8 月，集团成立涉碳业务平台公司——京能易碳公司，聚焦碳数据综合服务，系统化核算供应链产品碳足迹，持续探索节能减排新路径



京煤集团所属京能酒店打造和风心驿品牌，通过对老旧煤厂进行拆解重构，让历史与现代在此完美交融



03

创新引领·能兴产业

京能集团坚定不移实施创新驱动发展战略，推动创新链与产业链、资本链深度融合，强化核心技术攻关，提升自主创新能力，打造能源科技策源地；推动 AI 赋能业务全场景，以数智转型重塑管理效能与生产方式；培育壮大战略性新兴产业集群，布局氢能、储能等前沿赛道，锻造发展新增长极；深化产融结合，提升资本配置效率，以金融创新增强产业韧性与抗风险能力，为建设世界一流清洁能源集团筑牢创新根基。

- 科技创新强动力
- 战新产业增动能
- 数智转型赋新能
- 金融创新强韧性

联合国可持续发展目标（SDGs）响应

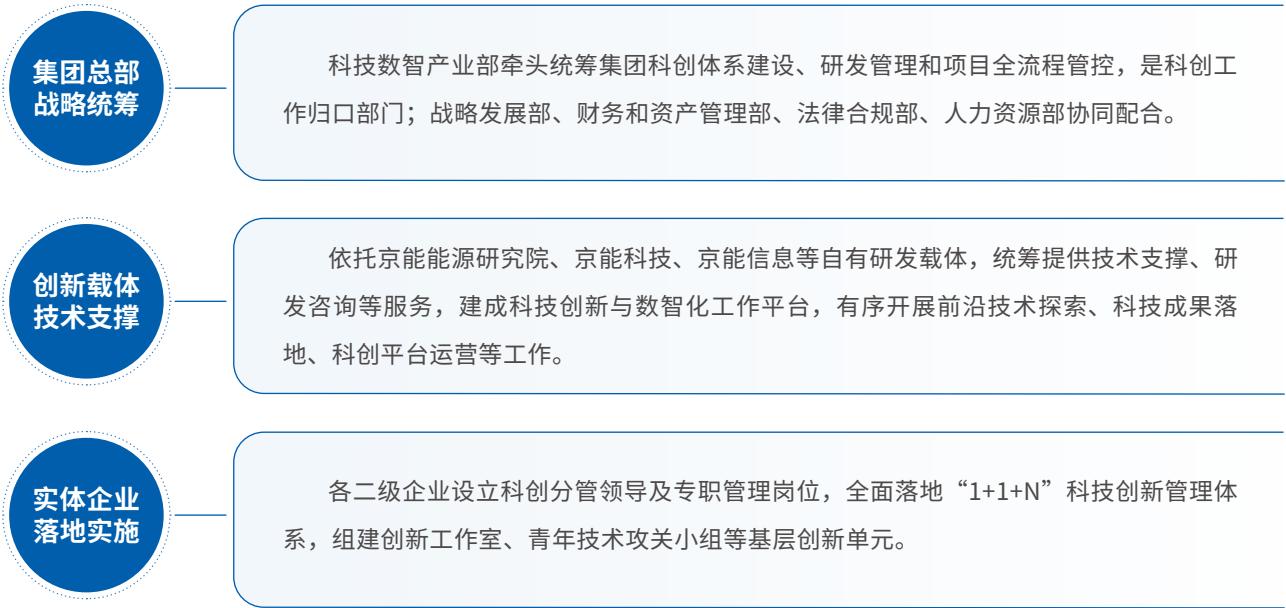


科技创新强动力

京能集团紧扣北京打造全球数字经济标杆城市和国际绿色经济标杆城市建设部署，持续完善科技创新体系，深化产学研协同攻关，聚力攻坚能源关键核心技术，筑牢产业高质量发展根基。

治理

构建“集团总部—二级平台—实体企业”三级管理链条，全面落地“集团引领、平台支撑、问题导向、组团攻关”的闭环创新管理模式，整合各类科创资源，推动集团科技创新、技术攻关与成果转化规范化、体系化运行。



战略

风险类型	潜在影响	应对措施
技术迭代滞后风险	新型储能、人工智能等前沿技术加速渗透能源领域，若核心技术攻关与场景落地效率不足，将影响长期竞争力	建立能源行业前沿技术常态化跟踪机制，加快行业大模型、新型储能等核心技术迭代升级；开展关键技术攻关，加快技术落地转化
成果转化不及预期风险	行业大模型、新型储能等前瞻性科研项目在工程化应用初期存在不确定性，易导致成效不及预期，影响经营效益	建立科研成果转化试点机制，分阶段推进能源场景工程应用；搭建成果转化评价体系，动态优化应用方案，降低落地风险

机遇类型	潜在影响	应对措施
政策支持	北京市加快建设全球数字经济、国际绿色经济标杆城市，加大新能源、氢能储能、数智能源等领域政策与资金扶持力度，助力降低研发成本	密切关注首都政策导向，积极争取科创专项资金与示范项目；优化研发投入结构，聚焦绿色低碳、数智能源领域，加快科研项目落地推进
绿色低碳与智能化市场需求增长	下游对新型电力系统、智慧供热、智慧矿山、储能等综合解决方案的需求提升，为公司高附加值能源技术服务提供发展机遇	聚焦客户需求，加大绿色低碳、数智化技术研发，完善综合能源解决方案；推进 AI 大模型、智慧能源平台等建设，抢占市场份额

影响、风险和机遇管理

强化科创管理

建立“1+1+N”科技创新体系，出台一系列科技创新专项资金管理制度，2025 年专项支持 29 个重点项目落地实施，进一步发挥激励、引导作用；打造科技创新“揭榜挂帅”机制，2025 年立项科创项目 8 个，揭榜资金总额达 5,159 万元；发布《科技创新指南（2025—2026 年）》，精准布局十大领域 42 项关键攻关课题，引领各业务板块靶向发力；注重知识产权保护与成果培育，建立健全知识产权管理体系，加强知识产权普法宣传，进一步强化知识产权保护意识。

培育创新生态

持续培育优质科创主体，2025 年新增创新联合体 1 家、共建实验室 2 家、省级创新平台 4 家，以“双聘制”引入高校创新人才 3 名；与北京工业大学、金隅集团联合组建“材料循环低碳再生”全国重点实验室，与怀柔国家实验室、清华水圈国重、清华电力国重等顶尖科研院所围绕智慧供热、新型电力系统等前沿领域开展协同攻关，与北京智源人工智能研究院共同探索 AI 领域新型合作模式，加速前沿技术研发落地。



2025 年 5 月，京能集团与北京大学技术团队开展
人机融合技术交流



2025 年 8 月，京能集团与清华大学电力国重
成立联合研究小组

创新成果转化

聚焦产业升级关键点、绿色发展难点，攻坚行业大模型、新型储能、智慧能源装备等核心技术，推动创新成果规模化、市场化落地应用。

行业大模型突破

京能“擎睿”燃机大模型

2025 年 9 月，发布行业首个燃气发电领域大模型——“擎睿”燃机大模型。该模型依托全栈国产算力底座，实现“人工智能+燃机行业”深度融合，获批北京市“人工智能+”示范项目。



京能“温暖”热力大模型

2025 年 12 月，发布业内首个热力行业专属大模型——京能“温暖”。该模型构建“1+1+6+N”智能化架构，覆盖生产调度、客户服务、设备管理等六大核心场景，打造 60 余个智能体。



核心技术落地

光伏组件智能 高效清扫机器人

- ▶ 自主研发无轴排风吸尘、静电消除、智能清洁规划等技术，研制高效清洁系统，解决低温、复杂地形清洁难题，综合提升光伏组件清洁效率，实现发电量同比提升 8% 左右。

火电机组背压 经济调节技术

- ▶ 通过攻克机组工况寻优方法、最佳经济背压控制策略、优化效果量化评价规则等关键技术，实现火电机组全工况最佳背压连续控制，已初步在涿州热电、京宁热电、京秦热电等电厂投入运行，均取得良好的经济效益和社会效益。

燃机天然气性能 加热技术

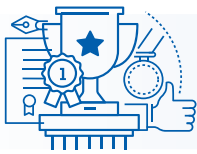
- ▶ 在西门子 SGT5-4000F(4) 型燃机上应用余热锅炉低压省煤器热水作为加热热源，避免了电加热器的高能耗问题，提高了系统安全性，已在北京京能高安屯燃气热电有限责任公司燃气—蒸汽联合循环发电供热机组项目中应用。

受限空间工况 自动监测系统

- ▶ 构建成业内首套智能态势感知受限空间工况全天候监测、互联互通的智慧生态大数据共享平台，于 2025 年 8 月在北京高安屯热电部署应用，各项功能达到预期效果。

网络安全运营 智能体

- ▶ 采用网络安全垂直领域的生成式人工智能大模型，开展网络安全威胁检测、运营研判、数据安全、业务访问和行为分析等关键技术研究与应用。



2025年集团获省部级及以上科技创新奖励

北京热力“城镇供热系统数字化热电协同优化调度控制关键技术及应用”
荣获山东省科学技术进步奖二等奖

北京热力“燃气供热装备氮氧化物源头控制关键技术及应用”
荣获环境保护科学技术奖二等奖

盛乐热电“热电多重解耦技术融合提升机组灵活性关键技术研究与应用”
荣获内蒙古自治区科学技术进步奖二等奖

京能华清“地热清洁供暖智慧化关键技术与应用”
荣获北京市科学技术进步奖二等奖



2025 年 9 月，京能电力“涿州热电扩建项目 2×1000MW 热电联产机组工程”成功入选国家能源局第五批能源领域首台（套）重大技术装备目录，实现集团国家级大型能源示范项目“零”的突破。

58	百万千瓦凝抽背热电联产机组	北京能源集团有限责任公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、河北涿州京源热电有限责任公司、东方电气集团东方电机有限公司、北京巴布科克·威尔科克斯有限公司	河北涿州京源热电有限责任公司	河北涿州京源热电扩建项目 2×1000MW 热电联产机组工程
----	---------------	---	----------------	--------------------------------

指标与目标

2025 年指标

- 科技研发投入 **36.71** 亿元、强度 **3.75%**
- 数字化投入 **16.1** 亿元、强度 **1.65%**
- 完成 **13** 项首台（套）设备采购，合同金额 **5,750.02** 万元
- 国家级高新技术企业 **52** 家，新增“专精特新”企业 **12** 家，其中 **3** 家通过国家专精特新“小巨人”认证
- 新增授权发明专利 **128** 件、实用新型专利 **259** 件，登记软件著作权 **172** 件
- 新增参编团体标准 **16** 项、地方标准 **1** 项、行业标准 **3** 项、国家标准 **5** 项

2026 年目标

研发经费投入强度
3.55%

数字化费用投入强度
1.25%

首台（套）装备采购应用合同
3,000 万元

新增“专精特新”企业
5 家

数智转型赋新能

京能集团以数字底座为根基、以 AI 技术为核心，加快推进数智化转型，推动人工智能与主业深度融合，切实助力产业转型升级。

数字化转型管理

积极协同各业务部室及二级单位推进数字化转型升级，强化数字化转型管理，夯实数字底座，积极打造数字化企业。

筑牢算力底座

全面建成全栈信创云基础设施——京能云，持续迭代优化云平台服务能力，加强集约化管理。截至 2025 年底，京能云已形成 3 万核 CPU、75TB 内存、6.775PB 存储的算力支撑能力，累计承载所属企业超 70 个核心业务系统运行。

集成应用系统

打造统一数字化入口——智汇京能，构建“统一入口、统一认证、统一管控”的一体化管理体系，平台已注册账号 3.6 万个，累计集成接入 113 个集团统建及所属企业自建系统。

夯实治理能力

持续深化数据中台建设，支撑智慧审计、物资风控、生产经营分析等数据归集与报表输出；开展全域数据治理，推动 6 个数据集登记入表，价值 1,000 万元，实现从“资源”到“资产”的质变。

推进产业数智化

聚焦电力、热力、煤炭三大核心产业场景，加快智慧电厂、智慧热网、智慧煤矿建设，推动能源产业智能化升级。



智慧电厂

- 创新“能源 + 数字”模式，提升虚拟电厂聚合容量，形成“无人值班、少人值守、集中监控、智慧运维”的新型生产模式，打造智慧能源标杆项目。
- 京西、岱海等电厂构建检修运行安全一体化智慧管理体系，实现机组运行、安全管控、智能检修三域协同。



智慧供热

- 推进全链条智能化改造，建设智慧供热平台与精准调控系统，构建安全、高效、智慧的现代化供热服务体系。



智慧矿山

- 建成煤矿大数据中心示范平台，所有矿井采煤工作面完成智能化改造，选煤厂应用智能洗选系统，实现生产效率与精准度双提升。
- 昊华能源高家梁煤矿、红庆梁煤矿分别顺利通过 I 类、II 类煤矿中级智能化矿井验收；红墩子煤业实现采煤与辅助生产系统全流程智能协同。

网络与数据安全

严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，制定完善《网络与信息安全管理规定》《数据分类分级管理办法》《主数据管理办法》等 19 项内部制度，深化数据治理制度体系建设，荣获国家数据管理能力成熟度 (DCMM) 三级认证；建成统一安全管理平台，全面推广零信任架构部署；定期组织网络攻防演习，及时处置各类网络安全风险，全方位守护网络与数据安全。2025 年，集团抵御网络攻击 93 万余次，未发生较大及以上网络安全事件。

深化 AI 赋能应用

推动 AI 应用深度渗透全业务链条，构建多领域协同格局，开展 AI 应用项目 34 项，二级企业累计开展 96 个 AI 应用场景、上线 248 个智能体。搭建 AI 服务 MaaS 平台，依托智能算力打造一体化 AI Infra 工具链，发布“京能星曜”系列产品矩阵，赋能能源行业智能化转型。



战新产业增动能

京能集团抢抓发展机遇，围绕能源产业提质升级、首都绿能供给保障、综合能源服务拓展、新型电力系统支撑能力提升，培育发展氢能、储能等新兴产业，打造智慧冷热、储能、氢能等综合能源服务模式，为集团高质量发展注入新动能。

数读 2025

战新产业占营业收入

25%

储能规模达

4,834 兆瓦时

“能 + 超充” 超充站

53 座

虚拟电厂聚合规模突破

4.2 吉瓦



绿电制氢

京津冀区域首个规模化绿电制氢示范项目——易县绿电制氢项目开工建设，查干淖尔“风光火储氢一体化”示范项目制氢站投产，京燕宣钢制氢试点项目试运行成功，安定生物质制氢等项目实现技术突破。



储能业务

储能规模快速扩张，共享储能项目落地宁夏宣和、广西百色、山东威海等地，新型储能装机规模达到 2,354 兆瓦 / 4,834 兆瓦时；延庆、门头沟、承德抽水蓄能项目稳步推进。



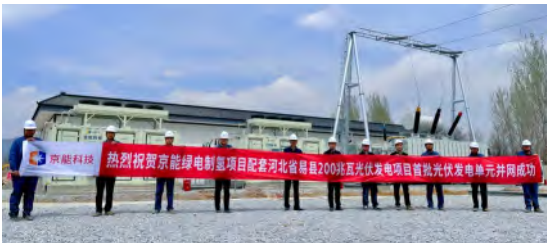
综合能源

拓展综合能源服务市场，开展能源托管、冷热联供等服务，为用户提供定制化、智能化的综合能源解决方案；京能科技、京能电力重点布局林业碳汇、分布式光伏、新能源汽车等领域的技术开发。

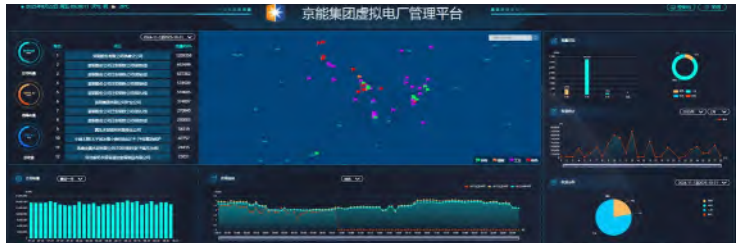


虚拟电厂

建设“源—网—荷—储—充”一体化虚拟电厂管理平台，聚合内外用户侧总负荷达 4.2 吉瓦，业务覆盖华北、深圳、浙江、江苏等地。



2025 年 4 月，京能集团所属京能科技易县公司绿电制氢配套光伏项目首批单元顺利并网发电



京能集团虚拟电厂管理平台

拓展阅读

虚拟电厂是基于新一代信息通信、系统集成等技术构建的智慧能源管理系统。通过对分布式电源、储能、新能源汽车、充电桩等可控负荷进行聚合管理，运用配套的调控技术，使这些负荷参与电力市场交易和电网运行。

金融创新强韧性

京能集团坚持以金融创新赋能主业发展、以资本运作服务战略转型，围绕产融结合，在产业基金布局、战略投资并购和资产证券化等领域持续突破，以金融创新打通“资源—资产—资本”转化通道，构建起“以融促产、以产带融”的良性循环格局。

完善投资矩阵

- 基金层面，设立京能智算产业基金，为智算主业提供长期稳定的资金保障；增资京能国创基金，联合京能同鑫产业基金做好产业孵化；京能绿色基金领投慧心医谷超亿元 A 轮融资，布局细胞药物研发前沿赛道。
- 直投层面，战略投资天云数据、翼华科技、清微智能、摩尔线程、智谱华章等潜力企业，持续延链补链强链。

创新资本运作

- 控股华清安泰，上市公司阵容持续壮大，6 家上市公司总市值突破 700 亿元。
- 京能国际成功发行国内首单“光伏 + 水电”混合能源 REITs 扩募产品、市管企业首单出表型机构间 REITs 产品。
- 北京热力 REITs 纳入房山区“先行先试”政策支持范畴，为城市公用事业类 REITs 试点探索可推广经验。



2026 年 1 月，中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金扩募份额上市交易，成为国内首单“光伏 + 水电”资产混装模式的公募 REITs 扩募项目

04

双碳领航·能护生态

京能集团深入贯彻落实习近平生态文明思想，始终牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以美丽中国建设为统领，深入打好污染防治攻坚战，加快推进企业绿色低碳转型，以高水平保护支撑高质量发展。

- 气候应对强行动
- 绿色运营提能效
- 低碳转型拓新路
- 生态修复守底色

联合国可持续发展目标（SDGs）响应

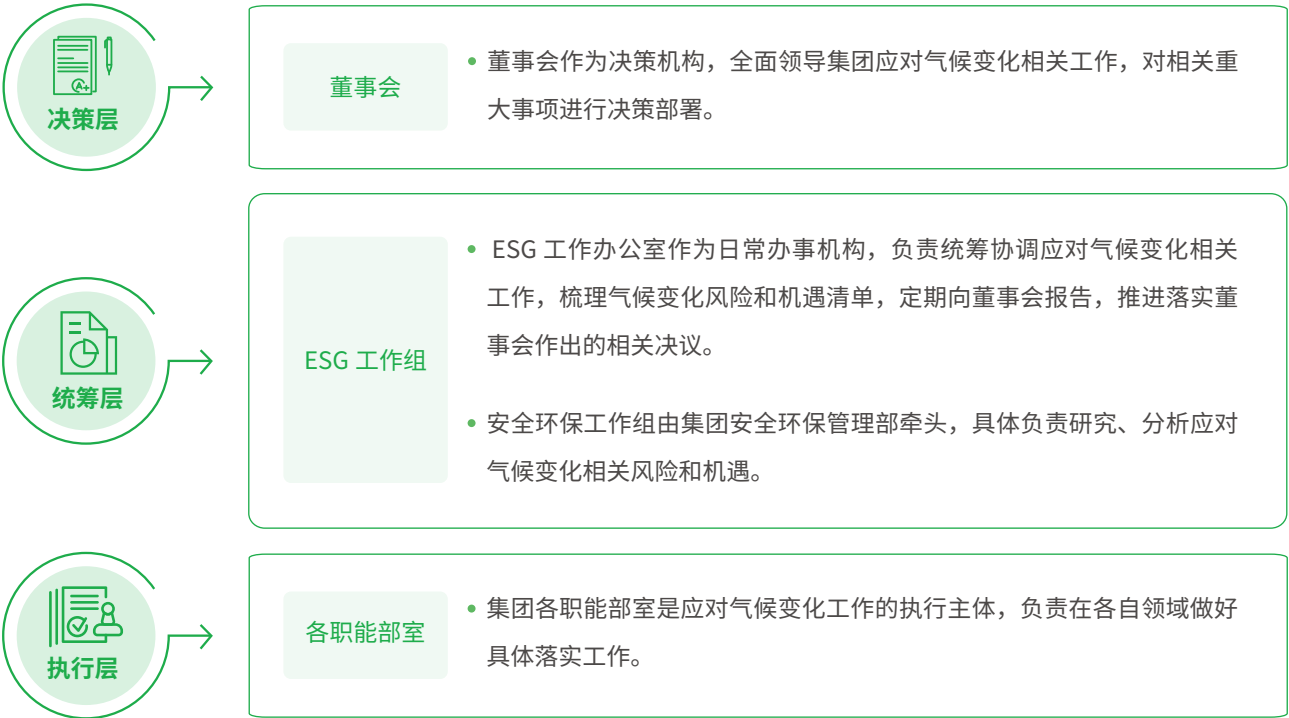


气候应对强行动

京能集团紧扣国家“双碳”目标与首都绿色发展要求，持续夯实“双碳”工作顶层统筹布局，稳步推动集团各产业板块有序完成降碳减污协同发展任务，全力保障集团碳达峰目标平稳有序落地见效。

治理

集团将应对气候变化纳入“决策—统筹—执行”三级 ESG 治理体系，建立“董事会→ESG 工作组→各职能部室”三级治理架构，确保气候治理相关工作层层传导、落地见效。报告期内，管理层审批通过《碳资产管理方案》等气候相关制度文件。报告期内无气候风险或机遇导致的重大事件或者情况的重大变化。



ESG 专业工作组视情况召开碰头会，ESG 工作办公室牵头不定期召开联席会，协调内部资源，推动应对气候变化相关工作等；建立 ESG 工作沟通群组，通知开展报告编制、问卷填报、案例评选等各项工作；ESG 工作办公室根据实际情况实时共享 ESG 工作安排、培训材料、外部机构及用户要求等相关信息。

统筹所属上市公司全面加强 ESG 管理工作，其中港股上市公司北京京能清洁能源电力股份有限公司设立董事会战略与 ESG 委员会负责总体统筹和审议气候相关风险与机遇管理工作，在监督公司战略、重大交易决策、风险管理程序及相关制度过程中，识别、分析、评估和管理气候相关风险与机遇，动态更新风险清单及优先级，持续完善气候风险管理体系。重点审议各部门涉及的气候相关风险与机遇，健全制度安排，明确责任部门和责任人员，落实日常管理与监督机制；评估公司是否具备有效监督和落实气候相关风险与机遇管理战略所需的专业技能和能力，或通过培训、人才引进等方式持续提升相关能力。每年听取公司关于气候相关风险与机遇管理工作的专项汇报，并及时向董事会报告相关工作情况。

2025 年度，集团持续深化生态环保制度体系建设，优化完善集团各类环保管理制度细则，进一步压实环保追责问责机制，细化完善上级环保督察通报、行政约谈及行政处罚对应处置流程，从严抓实环保数据上报、日常舆情管控、问题闭环整改等全流程考核管控，全面提升全域环保规范化管理水平。紧密结合产业布局优化、新能源项目投产、节能降碳技改落地、能耗指标管控等实际运营态势，常态化开展碳排放数据摸排核算与趋势研判，科学统筹调整阶段性碳达峰推进目标与实施节奏，稳步推动集团各产业板块有序完成降碳减污协同发展任务，全力保障集团“双碳”目标平稳有序落地见效。

战略

集团将气候风险与机遇纳入全面风险管理体系，结合产业特点，灵活采取多元化应对策略，明确各层级、各岗位风险管控职责，建立气候风险定期排查、分析研判及报告机制，确保风险早发现、早预警、早处置，推动气候风险管理与战略规划、生产经营深度融合。

气候变化 相关风险	潜在影响	预期影响 时间	潜在财务影响	对价值链 的影响	应对措施
物理 风险	极端降水、热浪	短期	营业收入下降 运营成本上升 固定资产价值下降	运营	建立健全极端天气监测预警机制，细化应急处置流程，全面落实巡检排查、设施加固防护等前置防控措施，开展导水槽加装、屋顶防水层修补、排水管道疏通等专项防控
	水资源紧缺	短期	运营成本上升	运营	推进循环用水、中水回用技术改造，优化火电机组冷却工艺；加强与地方水务部门协同，提前规划取水保障方案
	台风	短期	营业收入下降 运营成本上升 固定资产价值下降	运营	制定台风防控应急预案，常态化开展设施加固、防护升级等防控工作，合理采购财产保险等风险转移工具，建立快速抢修机制

气候变化 相关风险		潜在影响	预期影响 时间	潜在财务影响	对价值链 的影响	应对措施
转型 风险	政策与 法律风 险	环保法规趋严可能导致部 分高碳资产运营受限，合 规成本上升	长期	运营成本上升 研发投入上升	整体	动态跟踪“双碳”领域政策变化， 主动对接政策要求，提前做好合规 布局与政策衔接，依托集团碳数据 及绿色供应链管理平台、北京绿色 交易所股权布局等资源，确保各项 业务合规有序推进
	技术 风险	传统能源装备存在技术替 代淘汰风险，若淘汰老旧 机组 / 管网，将产生大额资 产沉没与一次性改造支出	长期	资本投资上升 研发投入上升 固定资产价值下降	整体	统筹布局新能源低碳技术研发应用， 同步推进传统煤电灵活性改造、供 热系统节能改造，实现机组降耗增 效
	市场 风险	清洁能源替代、碳市场价 格波动可能影响传统能源 产品市场竞争力，导致营 收下降、资产估值承压	长期	资产价值下降	整体	扩大可再生能源装机规模，拓展综合 能源服务、绿电交易等新业务场景， 加强碳成本管控，对冲碳市场价格波 动影响
	声誉 风险	社会公众、投资者对企业 气候行动的关注度持续提 高，若减排进展不及预期， 可能面临声誉受损	长期	融资机会下降	整体	定期披露 ESG 及气候相关信息，主 动回应利益相关方关切；加强气候行 动宣传，传递企业负责任的国企形象

气候变化 相关机遇	潜在影响	预期影响 时间	潜在财务影响	对价值链 的影响	应对措施
低碳产品与 服务需求 增长	低碳产品与服务市场需求 持续扩大，带来新的营收 增长点	长期	营业收入上升	运营	加大光伏、风电、储能、氢能等新 能源项目布局力度，扩大低碳业务 规模；拓展综合能源服务、节能改 造、碳资产管理等新兴业务场景
品牌价值 提升	积极的气候行动将显著提 升集团绿色品牌形象，有 助于降低融资成本	长期	融资成本下降	整体	主动披露 ESG 及气候相关信息；加 强与投资者、金融机构沟通，推广 绿色债券、可持续发展挂钩贷款等 绿色融资工具

各业务板块积极探索商业模式创新，以应对气候变化。如发电及热力板块：所属京宁热电充分利用二期机组的热网供热抽汽余量，改造后年增加供热量 315 万吉焦，节约标煤约 10.7 万吨；京能华清海淀北部医疗中心构建“地源热泵 + 冷水机组（调峰）+ 燃气锅炉（调峰）+ 太阳能 + 废热利用 + 光伏发电”的综合能源系统，可再生能源利用率达 90% 以上，预计每年节约标煤 2,800 吨，减少二氧化碳排放 7,448 吨。

集团坚持以经济效益为中心，提升盈利能力，加大产融结合力度，控制资产负债率，发挥资本市场资本放大功能，增加所有者权益，进一步发挥好资金培育放大功能，加大战略投资力度，实现培育产业权益增长。盘活存量资产，利用好永续债和 REITs 金融工具盘活存量，做好碳汇管理和数据资产入表工作，通过综合施策，力争使“十五五”末资产负债率控制在 65% 以内。各类创新性金融工具在集团所属企业落地实施，京能国际发行国内首单“光伏 + 水电”混合能源 REITs 扩募产品、市管企业首单出表型机构间 REITs 产品；北京热力 REITs 纳入房山区“先行先试”政策支持范畴，有效提升资产创效能力。

气候情景分析

为评估气候变化可能带来的财务影响，统筹所属上市公司先行先试，积极开展气候情景分析工作。



北京京能清洁能源电力股份有限公司

参考 TCFD 的披露方法及建议，采用情景分析方法，从气候风险与机遇发生的可能性、影响时间以及对财务的影响等关键维度出发，以短期（1~3 年）、中期（3~5 年）和长期（5~10 年）为时间框架，评估公司在不同气候情景下，关键气候风险与机遇对业务运营和财务表现的潜在影响。基于影响评估结果，制定相应的风险及机遇应对举措，未来考虑将其逐步融入战略规划、资本配置当中。影响评估范围：全部主营业务范围，包括风力发电、光伏发电、水力发电、天然气发电以及独立储能等业态。

北京能源国际控股有限公司

将启动气候情景分析专项工作，计划选定符合国际标准的温升路径（如 IPCC1.5℃、2℃情景），明确相关时间范围、分析边界与关键假设，开展集团全业务板块气候风险与韧性评估，形成量化结果及韧性结论，同时推进内部评审与外部验证工作，确保分析结果贴合业务实际。在选定基准年后，明确各阶段减排里程碑，以排放总量、碳排放强度等作为核心指标；当前公司新能源装机规模稳步增长，碳排放强度持续下降，后续将进一步完善低碳转型与核算体系，持续提升披露透明度。

影响、风险和机遇管理

夯实顶层布局

持续夯实“双碳”工作顶层统筹布局，深化集团绿色低碳转型路径研究，动态优化完善集团《碳达峰行动方案》，锚定中长期低碳发展总体目标；层层压实各级主体责任，逐级细化分解年度重点攻坚任务，统筹组织所属 12 家二级企业编制碳达峰实施方案；持续完善气候变化管理工作原则、组织与职责、管理流程等。组织集团所属上市公司开展气候风险和机遇管理工作。

北京京能清洁能源电力股份有限公司

气候变化风险识别。结合外部政策、市场变动情况和公司实际运营，筛查各板块面临的气候风险，形成初步风险清单。

气候变化风险评估。以风险发生可能性及对运营与财务的影响程度为评估维度，结合情景分析方法，综合考虑可能性、影响、适应力与恢复力等因素，对风险进行分析与排序。

气候变化风险应对与监控。将气候变化风险与机遇纳入公司全面风险管理体系，结合年度风险评估与专项项目评估，采取风险承担、规避、转移、对冲、补偿、控制等策略进行应对。同时建立定期报告机制，通过年度 ESG 报告等形式向董事会报告气候风险管理进展，并开展效果监督与评价。

北京能源国际控股有限公司

依据香港联交所《环境、社会及管治报告守则》框架，定期开展气候风险评估，识别关键风险并制定应对策略，模拟不同温升路径下企业的运营风险，为决策提供科学依据。充分考量气候变化带来的风险与机遇，将气候风险纳入企业整体风险管理框架，保障风险应对举措与企业战略保持协同一致。

开展碳足迹核算

组织所属 30 家国家重点排放单位、13 家北京市重点排放单位完成年度碳核查工作。通过将厂内采暖、工业辅汽用热等供热量转换为碳配额的方式，为十堰热电、岱海发电、锡林能源等燃煤电厂争取更多碳配额。入股北京绿色交易所，联合上下游企业开展 CCER 方法学研究，共同推进碳信用开发与交易。

扩大绿电供给

持续加大绿色电力开发，积极拓展绿电用户，常态化开展跨省跨区绿电交易。2025 年，集团绿电交易规模达 128.9 亿千瓦时，交易金额 32.45 亿元，完成绿证交易 1,248 万张；代理并兑现北京用户绿电电量 28.3 亿千瓦时，占北京市绿电直接交易电量规模近 22.35%，为首都企业和居民提供稳定可靠的清洁用能选择。



案例：拓展跨领域绿电战略合作，赋能市场主体低碳转型

京能电力积极开拓公共服务、金融领域用电市场，先后与中国银行、北京排水集团、北京公交集团签订购电战略合作协议，合作总电量达 4.3 亿千瓦时，其中绿电供应量 3.8 亿千瓦时，预计实现二氧化碳减排 22.95 万吨，推动绿电多场景应用及“双碳”目标实现。

指标与目标

紧紧围绕国家“双碳”战略部署与首都绿色发展要求，持续加强碳排放全过程管理与碳足迹核算工作，加快构建覆盖企业、产品、供应链的全维度碳核算体系，为集团低碳转型提供可靠的数据支撑。依托碳数据及绿色供应链管理平台，不断完善具有自主知识产权的生命周期评价（LCA）数据库与碳排放因子库，完成重点采购品类从原材料到出厂的全生命周期碳足迹核算，确保碳排放数据真实准确、全程可追溯。通过碳数据管理与绿色供应链管控系统，将碳核算工作深度融入物资采购、项目投资、生产运行、节能改造等关键经营环节，形成统一核算标准、统一数据报送、统一分析应用的常态化管理机制。积极推动碳足迹核算成果落地应用，助力供应链整体绿色升级，为科学制定减排措施、持续优化能源结构、不断提升绿色发展竞争力提供坚实保障，稳步推进集团碳达峰、碳中和目标如期实现。

对碳排放总量和强度实施目标管理：集团负责总量和强度控制管理，二级企业监督所属企业完成总量控制、强度控制和配额履约，三级企业落实本企业相关要求。每年制定碳资产管理和开发计划，年度工作结束后开展效果评估；专业化服务单位通过信息系统按月跟踪排放数据和配额完成进度，对存在超排风险的企业及时预警、分析原因并提出整改建议，由二级企业跟踪整改、三级企业落实整改。

温室气体排放

报告期内范围一温室气体排放量为 9,965.11 万吨，覆盖公司拥有或控制的发电、供热、燃料燃烧及生产运营过程中产生的直接温室气体排放；范围二温室气体排放量为 112.63 万吨，覆盖公司购入电力、热力等能源产生的间接温室气体排放。



集团碳达峰指标

2025 年，		
二氧化碳排放量	二氧化碳排放强度	综合能源消费总量
10,077.74 万吨	10.31 吨 / 万元	1,995.57 万吨标准煤
截至 2025 年底，		
可再生能源装机	占比	
3,153 万千瓦	53.7%	

低碳转型拓新路

加快优化升级业务结构，重点推进光储一体化、智慧光伏业务拓展，联动推进绿氢、综合能源服务等新型业态布局，扩大可再生能源装机规模。通过生产环节节能改造、清洁零碳用能替代、二氧化碳资源化利用等多元举措，全方位夯实减碳成效。



案例：京能华清海淀北部医疗中心综合能源项目

京能华清海淀北部医疗中心构建“地源热泵 + 冷水机组（调峰）+ 燃气锅炉（调峰）+ 太阳能 + 废热利用 + 光伏发电”的综合能源系统，采用地源热泵作为主要能源形式，布置 1,241 组地源换热器；冷水机组和燃气锅炉作为调峰设备；生活热水系统优先使用消毒中心废热和太阳能，地源热泵和燃气锅炉作为补充；蒸汽系统配置 4 台 1.2 吨蒸汽发生器；光伏发电系统利用屋顶空间，年发电量约 18 万千瓦时。该项目可再生能源利用率达 90% 以上，预计每年节约标煤 2,800 吨，减少二氧化碳排放 7,448 吨，为绿色医院建设提供示范。



集团碳达峰目标

- 2026 年新增可再生能源装机 **310** 万千瓦，占比超 **56%**
- 到 2030 年，集团碳业务与主业深度融合取得阶段性系统成效，碳管理基础能力、能碳协同能力、碳资产运营能力和绿色服务能力全面提升，形成“管理筑基、协同增效、价值释放、品牌输出”整体发展格局。碳业务从“合规成本”逐步转向“价值增量”，成为绿色低碳转型和高质量发展的重要支撑力量。
- 积极发展碳业务，到 2030 年，集团碳排放总量不超过 **14,000** 万吨，碳排放强度不超过 **11.66** 吨二氧化碳 / 万元。通过能碳协同优化和碳资产盘点、交易及管理，累计减少集团碳配额缺口不少于 **100** 万吨。持续推进火电企业节能降碳改造升级和城市热网增绿，力争 2030 年较 2025 年城市热网单耗下降 **3%**。绿色供应链碳足迹核算累计完成至少 **2,000** 个。加快发展绿色服务产业。力争 CCER 等碳交易业务年收入超过 **1,000** 万元。完成不少于 **1** 个国家或地方碳减排项目方法学 / 项目备案。
- 到 2030 年底，力争实现电力装机规模 **8,000** 万千瓦、京内供热管理面积 **5** 亿平方米、煤炭核准产能 **5,000** 万吨、养老床位规模 **15,000** 张、算力规模 **9** 万 P。

集团正研究内部碳定价机制，参考同业实践，计划 2028 年完成方案设计，2029 年试运行。报告期内，集团气候相关机遇资产主要为可再生能源电站及储能电站，装机容量 3,153 万千瓦，账面价值合计约 1,874 亿元，占总资产 37%。



案例：京能国际国展低碳智慧能源升级改造项目

京能国际北京顺义国展低碳智慧能源升级改造项目通过集成分布式光伏、空气源热泵及智慧能源管理系统，构建了多能互补、智慧调控的绿色能源供给体系，为大型公共建筑节能改造提供了可复制、可推广的实践范例。



节能率保持在
40%左右

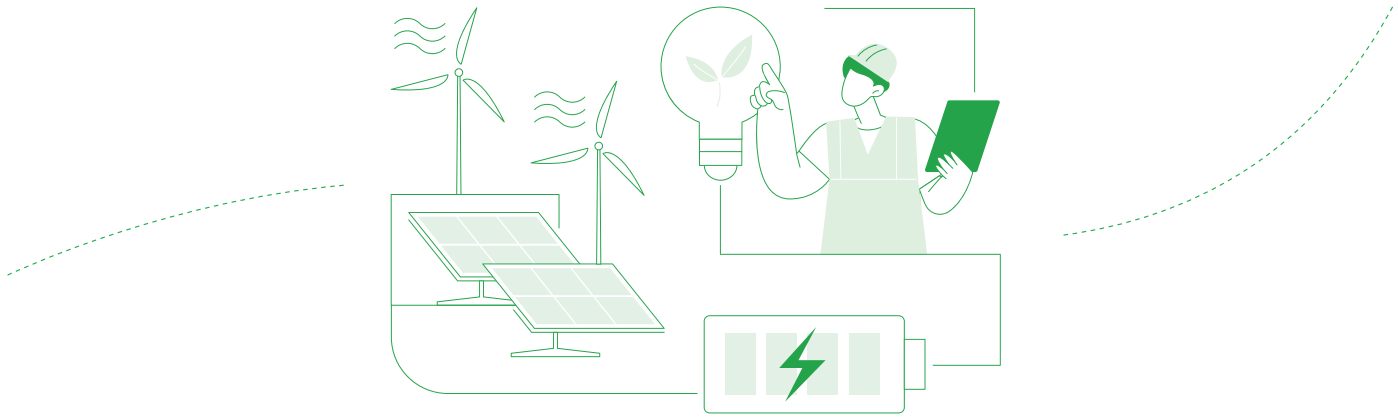
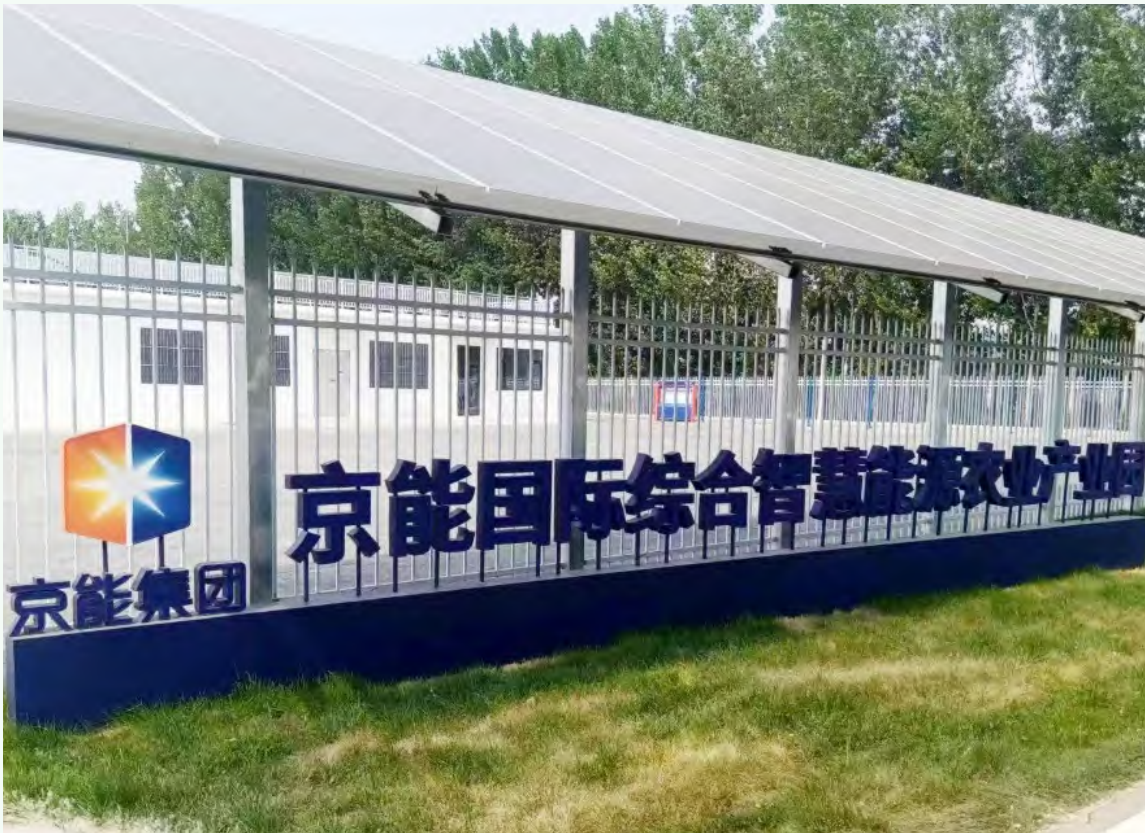


每年可减少二氧化碳排放量约
0.8万吨



案例：北京平谷区大兴庄镇碳中和产业融合项目

京能国际在北京平谷区大兴庄镇开展“科技农业 + 生态文旅 + 智慧能源”碳中和产业融合项目。在科技农业方面，京能国际携手北京农学院打造“博士农场”。在生态文旅领域，打造低碳农业研学基地，推动形成“绿色生产 + 科普体验”的生态文旅新业态。在智慧能源领域，项目综合运用光伏、空气源热泵、智慧运营平台等多种技术，构建起绿色、智慧、高效的产业融合系统。自投产以来，该项目累计生产绿色电力 173.08 万千瓦时，相当于节约标煤 531.25 吨，减少二氧化碳排放 1,651.25 吨。



绿色运营提能效

锚定节能降碳发展目标，统筹实施节能技改与低碳落地项目，精细化管控全流程能源耗用，深挖存量资产节能潜力，稳步夯实绿色低碳运营根基。

加强环境管理

持续完善环境保护管理体系，统筹指导各二级单位健全环保管理体系，严格落实《环境保护管理办法》《环境保护巡视检查管理办法》等制度要求。2025 年，集团印发《关于开展 2025 年度环境保护巡视检查工作的通知》，按计划对 12 家重点控排企业开展环保专项巡视检查，形成专项检查报告并督促相关单位完成问题整改闭环。2025 年，集团所属企业未发生一般及以上突发环境事件。

环境监测体系

集团所属重点控排企业均配备完善的污染物排放监测设备，组织所属二级、三级企业制定环境监测管理制度，推进三级企业配置环境管理专业人员，严格落实环境监测责任并进行定期绩效考核。

环保预警及应急机制

修订完善《突发环境污染事件专项应急预案》，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件风险，确保事故发生后快速响应、高效处置。

新改扩建项目执行环境影响评价

严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》，依法编制环境影响报告书（表）或填报环境影响登记表，并报具有相应审批权限的部门审批。

环保培训与宣教

围绕“环保督察检查与企业高效迎检策略”“深度调峰工况下环保设施稳定运行关键要点”“脱硫废水零排放技术实践应用”三大主题，面向集团相关企业环保专业管理人员组织开展 2025 年度环境保护培训工作。



案例：红庆梁煤矿环保处罚事件

事件起因及经过

昊华能源所属红庆梁煤矿开采范围扩大、深度增加，导致矿井水无法完全消纳，受多重因素影响，相关外排手续与配套工程未及时落地。2025 年 4 月 7 日至 8 日，该矿通过雨水排口外排，排放方式与排污许可证规定不符，经鄂尔多斯市生态环境局现场调查核实该违规行为。

整改措施

红庆梁煤矿成立工作专班，加快推进矿井水外排手续办理；开展地质勘探，编制项目初步设计报告并申请立项；加快矿井水输送管道及生态蓄水池施工准备，完成连接至高头窑煤矿的输送管道及生态蓄水池建设，解决外排问题。

推进节能降耗

持续加强所属企业用能管理，采取技术上可行、经济上合理、符合环境保护要求的措施，以减少生产过程中各个环节的损失和浪费。采用技术手段或措施，对企业规划、设计、制造、建设、运行、检修和技术改造中有关能耗的重要性能参数与指标实行监督、检查、评价及调整。多家所属企业通过投建烟气余热深度利用设施、实施机组联合供热管网联通改造、推广烟气余热梯级利用耦合疏水余热回收先进技术等举措，深挖余热利用潜力，切实实现节能降耗与减污降碳协同增效。



京能清洁能源

所属上庄热电投资建设烟气余热深度利用项目，采用“烟气—水板式换热 + 超低压吸收式双工况热泵”技术组合，实现燃机烟气余热深度利用。

减少污染物排放



废弃物管理

在固体废物管理方面，集团要求一般固体废物和危险废物的收集、运输、贮存和处置符合国家及地方要求，危险废物依法申报登记并执行转移联单制度。对煤矸石、灰、渣、石灰石、石膏等易扬尘物料采取抑尘措施；废脱硝催化剂设置符合要求的暂存场所，并委托具备相应资质的单位回收、再生或处置；灰渣与脱硫石膏分区存放并落实碾压、洒水或覆土措施。

所属煤电业务板块实施《固（危）废管理规定》，制定固危废管理计划，规范固危废管理；积极拓展固废综合利用渠道，通过建设粉煤灰贮存罐、与固废综合利用企业合作等方式，提升粉煤灰、石膏等固废综合利用率。

2025 年集团燃煤板块固体废物管理总体平稳，未发生污染纠纷、污染事故及违法罚款，污染事故赔款、违法罚款均为零。主要一般固废中，粉煤灰产生约 1,374.22 万吨，炉渣产生约 493 万吨，灰渣总产生量 1,867.22 万吨、综合利用 1,030.90 万吨、综合利用率 55.21%，主要用于建材、筑路、回填等。脱硫石膏产生 313.16 万吨、综合利用 200.95 万吨、利用率 64.17%，应用于石膏建材、水泥缓凝剂等领域。危险废物方面，全年产生废脱硝催化剂约 1,560.65 吨，均委托具备危废经营许可资质的单位开展回收处置。

2025 年，京能电力灰渣、石膏等固废综合利用率 51% 以上，其中漳山发电、锡林发电、赤峰热电、京秦热电、十堰热电、涿州热电、滑州热电实现粉煤灰 100% 综合利用。



土壤与水污染治理

在废水管理方面，集团要求相关企业定期开展全厂水平衡测试，加强废水梯级利用和处理设施运行维护；设置废水排放口的企业规范安装流量、悬浮物、pH 值、COD、氨氮等在线连续监测装置，至少每季度开展比对监测，并由专人负责在线设备有效性审核和运行监督。化学药品及设备清洗废液按方案留痕管理，需外运处置的委托有资质单位并监督处置过程。建立土壤和地下水长效监测机制，落实土壤污染隐患排查制度和自行监测要求，开展全过程土壤地下水污染防治技术研究及应用。

京能集团京内七家燃气电厂及京宜热电均按照属地环保局要求搭建水在线监测平台，2025 年废水排放量 898.53 万吨；20 家燃煤电厂均实现工业废水零排放。

数读 2025

烟尘排放量	废水排放量	新鲜水消耗量	中水循环使用量
958 吨	984.91 万吨	5,666.36 万吨	5,731.15 万吨
总部超低排放机组占比	所属京能电力氮氧化物排放绩效	所属京能电力二氧化硫排放绩效	
100%	0.147 克 / 千瓦时	0.064 克 / 千瓦时	



所属未来热电开展“电厂生活污水减排提效综合研究应用”，提升生活污水处理效率与回用率

推进绿色建造

致力于打造资源节约、环境友好、健康舒适的高品质“好房子”。旗下京能建设聚焦绿色智能建造，推广 BIM 技术应用，严控能耗与碳排放，高标准推进保障性住房、老旧小区改造等民生工程。京能置业开发建设的京能·西贤府项目严格按照绿色建筑三星标准规划建设；京能·西山印项目获得北京市绿色安全样板工地证书；京能·龙湖熙上小区入选北京市 2025 年度第一批绿色建筑标识项目；朝阳定南项目、丰台大瓦窑馨城项目荣获“北京市绿色安全工地”称号；丰台大瓦窑馨城项目获评北京市扬尘治理先进项目，王四营安置房项目获评北京市扬尘治理“绿牌”工地。



北京市绿色安全样板工地证书



二星级绿色建筑标识证书



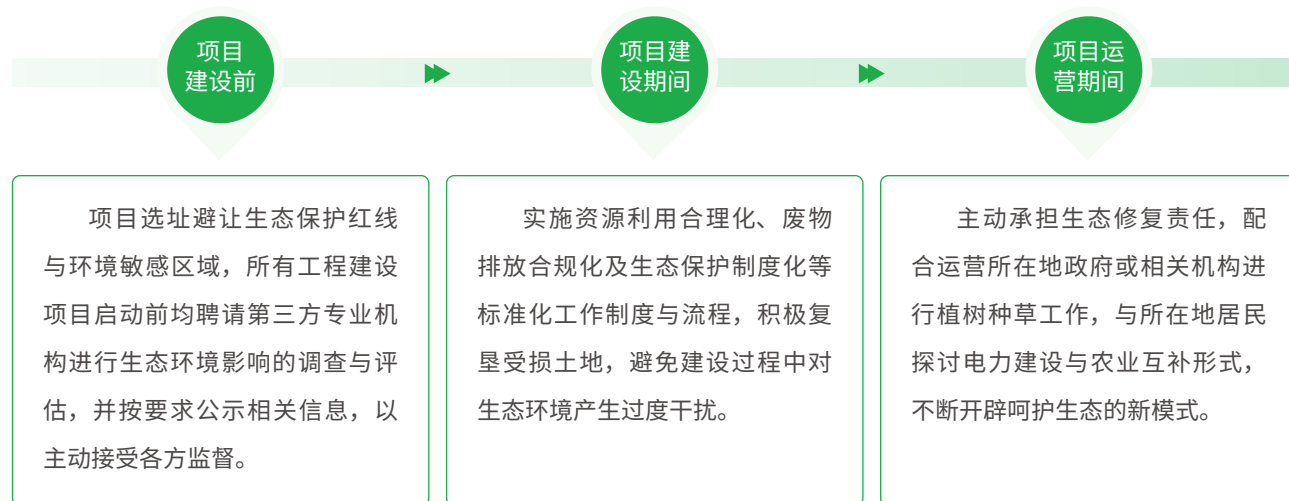
北京市扬尘治理“绿牌”工地

生态修复守底色

始终积极探索生态保护与绿色发展并行的创新模式，把握生态文明建设的发展机遇，依托农光互补特色产业实践，全方位赋能新时代生态文明高质量发展。

业务经营对生态的影响及保护

集团业务布局广泛，运营区域覆盖戈壁荒漠的新疆与宁夏、草甸高原的内蒙古与甘肃，以及水资源与生物资源丰富的江苏、浙江、福建、四川、云南、广东、广西等省区。为有效降低项目建设与生产运营对自然环境的影响，集团编制《环境保护管理办法》，在项目全生命周期内实施生态保护与环境风险防控措施。



生态恢复与治理

积极推广“农光互补”“渔光互补”“茶光互补”“板间种植、板下放牧”等多元绿色开发模式，推动光伏项目与农林牧渔业融合发展。在选址阶段主动避让鸟类迁徙通道与生态保护核心区，在项目全周期管理中严格落实水土保持、沙化治理、土壤与植被保护修复、水生生物增殖放流等生态保护措施，全力推进矸石山生态修复与治理。通过生态气象调控等举措涵养流域水资源、优化水域生态条件，实现能源开发与生态保护协同发展。



案例：北京首个“生态修复 + 光伏发电”综合治理项目正式并网发电

4月，北京首个“生态修复 + 光伏发电”综合治理项目——京能电力寨口矿生态修复分布式光伏项目正式并网发电。该项目是北京市环保督察项目的重要组成部分，项目装机容量达 16.77 兆瓦，预计每年可输送超 1,800 万千瓦时绿电，相当于满足 5,000 户家庭全年用电需求。



宜昌市秭归县九畹溪 100MW 茶光互补光伏电站，在生产清洁电力的同时，有效提升茶树抵御自然灾害的能力



京能国际随州电站积极推行“农光互补”模式，在光伏组件下方及周边种植黄豆、小麦等农作物



京能国际所属保山能源腾龙桥一级电站举行 2025 年度鱼类增殖放流活动



京能国际保山能源龙江二级电站定期开展江段蓝藻水质检测工作，全力保障水域生态



京能国际西北分公司青海共和电站“绿色守护者”光伏发电治沙项目入选“2024 企业绿色低碳发展优秀实践案例”

05

民生为本·能促共荣

京能集团锚定民生为本的履责初心，多措并举增进民生福祉。从严抓实安全生产筑牢安全屏障，完善人才发展体系赋能职工成长，打造一流民生服务提升群众体验，深化行业联动构建产业链共赢生态，持续开展公益慈善传递国企担当，以实干实效助力多方共荣发展。

- 安全生产筑防线
- 行业合作促共赢
- 员工发展聚力量
- 公益慈善显担当
- 品质服务著一流

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



安全生产筑防线

京能集团秉持“生命至上 平安京能”的核心安全理念，将安全生产置于企业发展的首要位置，以“零事故、零伤害”为终极目标，系统构建现代化安全生产治理体系，提升防灾减灾能力，厚植安全文化理念，以高水平安全护航集团高质量发展。2025 年，集团未发生较大及以上事故，发生一般事故 1 起。

健全安全管理体系

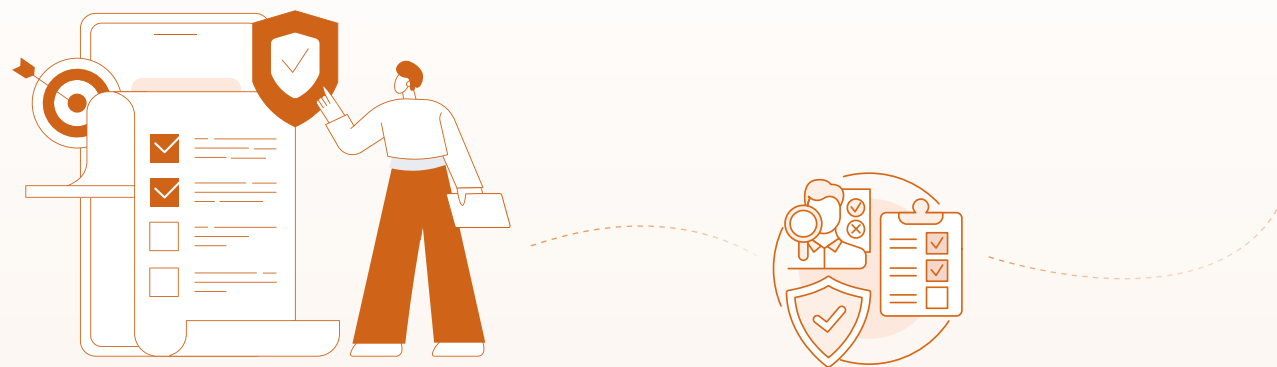
持续压紧压实安全生产责任链条，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，持续推进安全生产标准化建设，构建安全风险防控和隐患排查治理双重预防体系，从源头防范安全事故发生。同时，加强对所属单位的安全指导，通过强化组织保障、完善规章制度、健全职业病防治机制等举措，全方位为集团安全稳定运行提供有力支撑。

安全风险分级管控

全面落实国务院安委办安全生产十五条硬措施和北京市安全生产十项硬措施，全方位、多层次管控安全风险、整治安全隐患，确保各项防控措施落实落细落到位；推动各级企业持续完善安全风险防控和隐患排查治理双重预防机制，着力推动安全管控模式向事前预防转型。深入开展安全生产治本攻坚三年行动、安全生产和火灾隐患大排查大整治专项行动、预防高处坠落专项排查治理、电力建设工程施工安全和工程质量专项整治等多项工作，坚决遏制各类安全事故发生。

加强应急能力建设

持续完善应急预案，组织所属企业开展应急演练，提升应急救援处置能力。2025 年，集团及所属企业共组织开展各类应急演练 5,277 场次。



案例：京能清洁能源举办消防技能比武活动

2025 年 11 月，京能清洁能源举办 2025 年消防人员技能比武活动，京内 7 家燃气发电企业员工积极参与，在线观摩人数超 600 人。本次比武设置防护装备快速穿戴、灭火器实景灭火、消防车出水作业等实操科目，全面检验参赛人员消防实操技能与应急处置水平，进一步强化区域消防安全综合保障水平。



消防人员技能比武活动现场



北京京珑公司开展消防演练

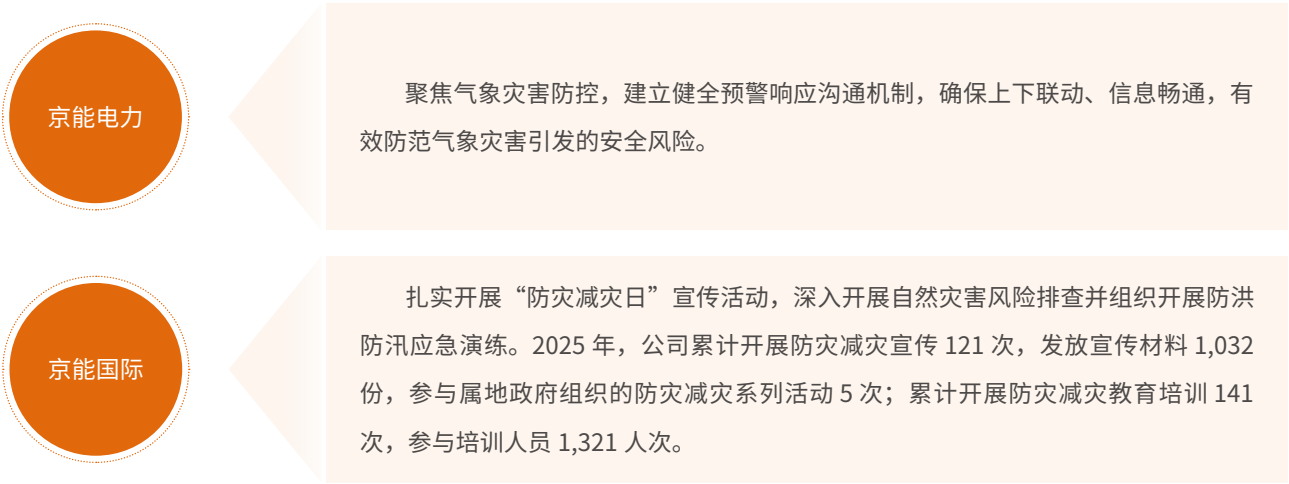


京能育兴公司开展应急演练

持续强化防灾减灾

持续强化防灾减灾工作，健全防灾减灾管理体系，成立专门组织机构及领导小组，加强救援队伍专业化建设，足额配备防汛等各类防灾设备与应急物资。结合集团业务实际修订完善各类防灾减灾应急预案，并按照既定计划常态化组织开展救援演练，确保灾害发生时能够快速响应、科学处置。加强灾害监测预报预警工作，建立健全项目联系网络，确保预警信息及时、准确传递至生产一线。

2025 年集团所属企业开展防灾减灾情况



厚植安全文化理念

将安全文化建设作为安全生产的基础性工程，以“安全生产月”、职业健康宣传周、防灾减灾周、消防宣传月等为载体开展安全文化活动。2025 年，集团及所属企业员工参与安全培训达 334,815 人次。

案例：京能集团开展班组安全技能竞赛

2025 年 6 月 23 日至 25 日，京能集团成功举办班组安全标准化作业竞赛，来自所属各单位的 19 支代表队，共计 133 名选手参与比赛。竞赛设置理论考试和实操竞赛两个环节，全面检验选手在理论素养、规程掌握和实际操作层面的安全标准化水平。



班组安全标准化作业竞赛赛前合影



员工发展聚力量

京能集团秉持“以人为本”核心价值观，践行“人人皆可成才，人人尽展其才”的人才发展理念，构建和谐劳动关系，全方位提升员工的幸福感与获得感。

保障员工权益

平等雇佣与招聘

严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，秉持合法合规、公平公正的用工原则，杜绝基于国籍、种族、性别、宗教信仰、文化背景等任何形式的歧视，严格禁止雇佣童工、强制劳动等行为，保障员工享有平等的职业发展机会与薪酬待遇。

积极履行稳岗扩就业社会责任，完善招聘管理制度，明确聘用标准与流程，切实维护公平就业环境。

2025 年，集团通过校园招聘、社会招聘等多元渠道拓宽引才路径，新增就业人数

1,067 人



完善薪酬福利

持续完善薪酬考核及收入分配制度，建立岗位价值、绩效贡献、人员能力、市场对标“四位一体”的市场化薪酬机制，采用股权激励、科技型企业分红、混改员工持股等中长期激励手段，引导工资分配向一线职工、高技能人才、关键岗位和骨干员工倾斜；推行经理层成员任期制和契约化管理，修订印发《职业经理人管理办法》，持续增强激励的精准性和有效性；全面深化“横向到边、纵向到底”的全员、全级次绩效考核机制，所属各级企业全员绩效考核覆盖面和结果强制分布率均达 100%。

落实民主管理

持续完善以职工代表大会为核心的民主管理制度，优化民主管理流程，搭建多元化员工沟通平台，切实保障员工的知情权、参与权、表达权、监督权。2025 年 1 月召开集团二届三次职代会暨 2025 年工作会，审议通过年度经营管理工作报告等重要议案，现场签订《2025 年全面从严治党（党建）工作责任书》《2025 年度综合绩效考核责任书》《2025 年度安全环保目标责任书》，推动民主管理走深走实。



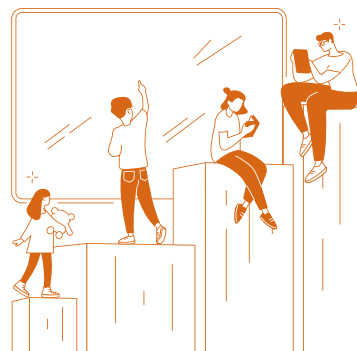
京能集团二届三次职代会暨 2025 年工作会

赋能员工成长

践行“人才强企”战略，为员工提供清晰的职业发展路径和广阔的成长空间，实现员工与企业双向奔赴、共同发展。

畅通职业发展通道

系统谋划员工职业发展路径，持续完善员工职业发展技术、管理双通道建设，不断完善优秀人才选拔培养与使用机制，稳步推进干部提级管理，大力推进管理人员竞争上岗，组织开展挂职交流，盘活内部人才资源、优化人才成长路径，持续牵引员工向上发展，让“有为者有位、能干者能上、优秀者优先”的晋升导向更加鲜明。



提供分层分类培训

建立覆盖全员的系统化培训体系，开展高质量培训工作，重点实施“千人培养计划”，与延安干部学院、浦东干部学院等单位合作，分层分类举办“领航”“起飞”“助跑”系列培训；开展“英才计划”“匠才计划”，提升职业技能，全面提升员工专业能力与综合素养。

2025 年 4 月，京能集团举办首届“匠才计划”培训班，设置 3 个会场共 320 名学员参加培训



2025 年 6 月，京能集团开展“领航计划”培训班，围绕“人工智能与科技创新”主题，提升集团干部能力水平



2025 年 8 月初，京能集团正式启动第五期“英才计划”育英班，集团党委书记、董事长郭明星到场为学员讲授“入职第一课”



2025 年 8 月，京能集团举行中青年干部培训班暨第 4 期“起飞计划”培训班结业式



推进产业工人队伍建设改革

持续深化新时代产业工人队伍建设改革，激活产业工人内生动力，打造知识型、技能型、创新型能源产业职工队伍。

组织多层次
技能竞赛

- 全年组织供热运维、风机检修、养老护理等 **6** 项集团级职业技能竞赛，覆盖职工 **3,600** 余人次；指导各二级单位自主开展技术比武 **399** 场，近 **6,300** 名一线职工参与；
- 积极组织职工参与 **4** 项国家级技能赛事，斩获团体奖项 **4** 项、个人奖项 **10** 项。

完善技能
人才培养

- 培育“京能工匠” **28** 名、国家级技术能手 **12** 名，集团技术能手储备人才库 **500** 余人；
- 持续向上推荐优秀职工获评北京市劳动模范 **6** 人、北京市模范集体 **1** 个、全国巾帼文明岗 **1** 个、北京大工匠培育对象 **2** 人；
- 依托京能管理学院成功获批工业（国防）工匠学院，搭建系统化职工技能培育阵地；深化三级“师带徒”传承机制，累计师徒结对 **1,500** 余对。

释放一线职工
创新活力

- 建成职工创新工作室 **120** 个，2025 年实施技术攻关项目 **355** 项，形成创新成果 **198** 项；
- 全年收集职工创新建议 **2,454** 条，采纳 **681** 条，形成成果 **267** 项，累计创造经济效益近 **2** 亿元。



2025 年 8 月，“京能杯”供热运维技能竞赛圆满完赛，共 18 家供热单位的选手参赛



2025 年 10 月，首次承办市级养老护理员大赛，吸引北京市 16 个行政区 330 余名参赛选手，实现承办市级赛事“零”的突破

守护员工幸福

持续健全员工关怀体系，围绕职业健康、困难帮扶、文体生活等精准发力，用心用情为员工办实事、解难题，不断提升员工归属感、幸福感与凝聚力。

守护身心健康

聚焦员工实际需求与身心健康，持续完善职业健康管理工作机制，加大职业疾病预防投入，扎实推进“北京普惠健康保”参保扩面，积极探索补充医疗保险优化方案；定期组织职工开展职业健康体检，为员工提供专业问诊、理疗、用药及检验等一站式医疗服务；常态化开展职业卫生防护知识培训，全面守护员工身心健康。在具备条件的单位设立心理咨询室，联动外部专业医疗资源，为员工提供心理健康讲座、现场咨询、电话疏导及线上沟通等心理援助。



案例：大同热力入选省级职工“健康生活·幸福企业”试点单位

2025 年，京能集团所属大同热力凭借在职工福祉保障、企业文化建设等领域的扎实实践与突出成效，成功入选第四批省级职工“健康生活·幸福企业”试点单位。



案例：红墩子煤业职工心理解压室正式开放

2025 年，集团所属昊华能源红墩子煤业“职工心理解压室”正式开放。解压室内配备零重力座椅、按摩椅、情绪宣泄玩偶等设施，供员工放松身心、释放压力，为全体员工打造温馨的“情绪调节站”。

帮扶困难员工

集团建立困难员工信息动态管理机制，优化救助帮扶流程，依托集团职工温暖专项基金，快速响应并帮助患重病或生活困难的职工，确保将集团的温情关怀落到实处。

2025 年，
集团投入职工帮扶资金

111 万元



惠及

319 人次



丰富业余活动

坚持以职工需求为导向，持续优化服务保障体系，制定职工之家建设专项支持方案，完善一线场站文体设施配置，切实改善生产生活条件；组建足球、篮球、乒乓球、书法等各类文体协会，创新采用“一主多分、赛区联动”模式组织各类体育赛事，举办羽毛球赛、职工足球赛、微型马拉松等特色文体活动，不断丰富员工业余文化生活，营造积极向上的文化氛围。

2025 年 1 月，京能集团举办“迎春送福 情满京能”书法交流活动暨京能集团书法协会成立仪式

2025 年 7 月，京能集团举办 2025 年“奋进新时代 劳动创未来”职工篮球赛



2025 年 12 月，京能集团所属京煤集团凭借在职工阅读推广、品牌建设与文化传承方面的扎实举措和显著成效，荣获“书香企业”称号

2025 年 9 月，由京能集团工会主办、集团职工足球运动协会和京煤集团工会承办的 2025 年第二届职工足球比赛圆满落幕



品质服务著一流

京能集团以卓越理念统筹质量管理与服务，依托完善质控体系优化供电供热运维，健全服务标准与响应机制，以优质产品与贴心服务落实首都民生保供职责。

提供优质服务

以提升服务普惠性与满意度为目标，提供公开、公正、合规的供热服务，持续提升民生服务质效，树立可持续经营供热企业标杆。

提升客服效率

- 建立“集团统一督导—中心居中调度—各级企业跟进落实”工作机制，理顺接诉即办“全链条”管理流程，接诉即办成绩稳居“优秀”档次，非供热类工单同比下降 53.5%。2025 年，北京热力接诉即办响应率 100%、解决率 99.61%、满意率 99.49%；京能热力接诉即办响应率 100%、解决率 99.7%、满意率 99.6%。
- 依托 96069 智慧客服系统，实现集团 12345 全业态诉求线上智能流转与全流程数字化闭环管理。

确保资费透明化

- 严格执行政府定价标准及合同示范文本内容，搭建线上线下渠道，全面公示热价、计费、惠民政策及投诉监督热线，全程规范收费行为；依托数字化升级推行明细账单，账务信息全程可追溯。

客户隐私保护

- 严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，构建“采集—存储—使用—共享—销毁”全流程隐私保护机制，明确个人信息与隐私信息的界定标准，在数据共享过程中严格执行脱敏处理，禁止未经授权的信息泄露。
- 报告期内发生经确认的客户隐私泄露事件 0 起，收到客户隐私相关投诉 0 起，因违反客户隐私保护规定受到处罚 0 起。



案例：京能集团智慧客服系统新功能上线运行

2025 年 12 月，集团 96069 智慧客服系统新功能正式上线，通过构建数字化服务闭环、升级语音交互、融合 AI 能力三大举措，助力集团客服工作向数智化深度迈进。供热季开始前，平台上线全新语音机器人，升级完成 75 个基础业务场景、31 个基础业务流程；集成实时语音识别、自然语言处理与语义理解等智能化能力。此外，全面拓宽热线、线上、线下多渠道服务入口，让客户便捷获取服务支持，供热季分流常规诉求超 7.6 万件，派单准确率达 94.91%，并按月形成专项分析报告，推动工作从“被动接单”向“主动治理”转型。

强化质量管理

集团要求质量管理活动设定可量化、可追踪的质量目标，质量管理小组按照策划、实施、检查、处置的“PDCA”程序开展活动，并基于数据和信息开展调查、分析、评价与决策；科技数智产业部和二级企业分别组织全面质量管理培训。

供应商管理实行统一管理、动态考核、分级管理，对供应商的价格、质量、交货和服务开展实时考核，评价覆盖资质、采购环节、合同执行和质保期使用效果。发生产品质量问题时，供应商应配合质量调查和原因分析并制定整改措施。

始终秉持“追求卓越”的核心价值观，建立健全质量管理体系，全面推进“五精”管理，在建工程项目严守创优标准，常态化推进标杆工程培育创建；开展 QC 小组、质量信得过班组、质量管理创新成果征集、推荐工作。2025 年，QC 小组京西热电成果获特等奖，其他成果获得一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 15 项；质量信得过班组成果获 AAAAA 班组 4 项、AAAA 班组 14 项、AAA 班组 25 项；质量管理创新成果获一等奖 1 项、二等奖 8 项、三等奖 18 项。



2025 年 8 月，查干淖尔“风光储+氢”新能源智慧一体化示范项目获“电力优质工程奖”，创下 77 个风电单位工程和 4 个光伏单位工程全部一次性通过验收的行业纪录



2025 年 3 月，京能集团所属大同热力建设的“内蒙古京隆电厂至大同市供热长输管线项目”成功获评山西省建设工程质量最高荣誉“汾水杯”

行业合作促共赢

京能集团深入推进产业链上下游协同合作，完善供应链全周期可持续管理体系，锚定创新共建、资源共享、产业共兴发展路径，持续夯实安全稳定、绿色低碳的现代化能源产业生态。

加强合作交流

始终秉持开放协同、互利共赢理念，积极深化与政府、高校及各类企业的全方位合作交流，促进资源共享、优势互补，推动能源产业高质量发展。

政企合作

- 持续深化与昌平区、房山区、海淀区、延庆区、门头沟区等京内各区政府，以及秦皇岛市、锡林郭勒盟等地方政府的战略合作，促进新能源基地建设、绿电进京项目、供热服务、健康养老、产业协同等重点项目落地。

校企合作

- 积极拓展与中电联发展院、怀柔实验室、清华水圈国重、北京智源研究院、浙江大学等机构的产学研用交流合作，聚焦绿色降碳技术攻关、煤电清洁高效利用、智慧能源系统研发、氢能储能技术验证、能源数字化智能化应用等核心领域，拓宽集团发展视野与资源渠道。

产业链联盟合作

- 智慧供热产业链联盟单位增至 44 家，引入华为、腾讯、北京航空航天大学等高新企业与高校，聚焦热电协同、智慧调度、AI 应用等 18 项重点任务，取得一系列实质成果。
- 牵头成立“党建+双碳”人工智能产业链联盟，联合华北电力大学、寒武纪、昆仑芯等 26 家单位签约。
- “党建+双碳”为老服务产业链联盟汇聚京津冀地区 41 家企事业单位，落地近 30 个协同项目。在医养融合方面，联动 5 家医疗机构构建整合式服务体系；在智慧养老领域，成立“北京智慧康养联合创新实验室”。

2025 年 1 月，京能集团党委与一轻控股党委联合成立“党建 + 双碳”协同发展联盟



2025 年 11 月，京能集团与秦皇岛市举行座谈并签署战略合作协议

2025 年 12 月，京能集团与中国电力企业联合会开展座谈交流，并与中电联发展院签署战略合作协议



2025 年 12 月，京能集团召开“党建 + 双碳”为老服务产业链联盟工作会，致力于构建“全领域参与、全链条服务”的养老生态圈

可持续供应链

将可持续发展要求融入供应链管理全流程，以规范透明的采购机制、绿色优选的准入标准联动上下游伙伴，推动产业链可持续发展。

供应商管理

建立供应商全生命周期管理机制，实行全过程留痕管理，规范招标、评标与履约验收流程，严格执行关键岗位回避制度；同时要求所有合作伙伴严格遵守涵盖商业道德、反腐败、合规经营、安全生产、职业健康、环境保护、信息安全及质量责任等维度的行为准则，确保供应链的透明、安全与可持续发展。

2025 年，
集团供应商数量

62,633 家



供应商准入

实施严格的准入审查机制，将企业诚信记录、经营资质、安全环保合规情况等纳入核心评价指标，确保具备高度社会责任感的优质供应商才能进入合作体系。



供应商评估及
退出

通过资格审查、动态评价、信用监测等方式，对供应商管理水平和履约绩效进行审查评估。

- 对于评价优秀的供应商，给予优先合作和等级提升；
- 对于存在问题的供应商，采取限期整改、约谈警示、降级管理、限制合作等措施；
- 对于存在重大违法违规、安全环保事故、严重失信或整改不到位的供应商，依规采取暂停合作、终止合同、列入不合格供应商名录、清退出库等处理措施。

阳光采购

招采中心严格执行《阳光采购承诺诚信管理办法》要求，以“阳光招采、责任招采、价值招采”为目标导向，建立阳光采购体制机制，设置阳光采购行动办公室，全体从业人员签订阳光采购承诺书，积极营造风清气正的京能风尚。

公益慈善显担当

京能集团将“传递光明，温暖生活”的企业使命融入公益管理体系，在扶贫、教育、医疗、卫生、环保及应急救援等领域持续发力，先后担任北京市慈善协会、首都见义勇为基金会与北京密云水库保护公益基金会理事单位及理事职务，积极履行社会责任，彰显国企担当。

数读 2025

- 集团及所属各级企业参与、实施各类公益项目共 **21** 个，捐赠金额共计 **4,920** 万元
- 集团在九省区新增投资额 **48.7** 亿元，吸纳受援地区就业总人数 **962** 人
- 集团在门头沟区、延庆区 **6** 个经济薄弱村累计投入帮扶资金 **179** 万元，其中纳入村集体经营性收入 **153** 万元

开展志愿服务

大力弘扬雷锋精神，依托“能小青”志愿者品牌，持续深耕毛主席纪念堂志愿服务项目，常态化落地敬老义诊、社区便民、无偿献血、矿区环境整治等特色志愿活动。同时，依托“党建+双碳”为老服务产业链联盟，联动医疗机构资源拓展居家养老志愿帮扶，做实首都国企民生履责。

案例：连续 13 年承接毛主席纪念堂志愿服务

2025 年，连续 13 年承接毛主席纪念堂志愿服务并圆满完成保障任务，选派 23 名优秀青年组成首批标杆志愿服务队。志愿者们践行“为主席站岗、为人民服务”的光荣职责，累计接待瞻仰群众 29 万人次，以严谨规范的服务获得社会各界的广泛赞誉。



“能小青”志愿服务队在毛主席纪念堂前合影

案例：打造为老志愿服务平台

统筹整合 38 家医疗机构、医科院校志愿力量，成功打造以北京康养项目为阵地、面向全市的“团聚康养 温暖夕阳”为老志愿服务平台，2025 年开展健康义诊、慢病科普、应急培训等志愿活动 107 场，服务老年群众 12 万人次。



为老志愿服务合影



京能电力连续 11 年组织无偿献血服务活动，总计参与献血 220 人次



昊华精煤“能小青”在矿区开展扫雪除冰工作



助力乡村振兴

主动融入乡村振兴发展大局，在九省区¹与门头沟区五个经济薄弱村及延庆区四海镇郭家湾村开展对口帮扶工作，结合自身能源产业资源优势，推动脱贫攻坚成果巩固与乡村振兴有效衔接，助力当地居民致富增收。2025 年，集团乡村振兴投入 48.7 亿元，乡村振兴工作考核蝉联市属国企第一名。

产业帮扶

- 在内蒙古、西藏、河北三省区新增光伏、风电、灰渣处理等清洁能源产业投资项目 9 个，新增项目投资金额达 28.6 亿元。
- 在门头沟区、延庆区经济薄弱村因地制宜发展蜂箱养殖、油葵种植、杏花文旅等特色产业项目，带动村民增收致富。

消费帮扶

- 通过工会采购、企业食堂统购统销等方式，助力拓展农副产品销售渠道，消费帮扶金额达 5,895 万元。

就业帮扶

- 通过产业项目和利益联结机制，吸纳受援地区就业总人数达 962 人，其中新增劳务用工 221 人，带动乡村振兴帮扶地区就业 89 人。

捐赠帮扶

- 向内蒙古自治区苏尼特左旗、察哈尔右翼后旗捐赠资金 1,990 万元，用于当地医院建设及医疗设备升级。
- 参与新疆和田地区“锁边有我”公益治沙项目，捐助苗木 15.1 万余棵。



京能国际加快建设集团首个超高海拔光储电站——西藏昌都 60MW 光伏电站，建成后每年可输送绿色电能约 7,200 万千瓦时



2025 年 12 月，京能清洁能源吐鲁番市托克逊县产业园区低碳转型光伏项目成功并网发电，以绿色能源项目深化京疆协作

¹ 内蒙古、新疆、青海、西藏、河南、湖北、辽宁、山西长治、河北张承

案例：扎根山野，六位驻村书记深耕乡村振兴一线

京能集团紧扣北京市对口帮扶与乡村振兴工作部署，精心挑选 6 名政治过硬、业务能力突出的骨干力量，派驻至门头沟区、延庆区六个帮扶村，开展全方位、多角度的帮扶工作。



派驻胜利村第一书记 李龙海：
日常深耕民生琐事，妥善处置民生实事，帮助村民外销农副产品超 4,000 斤。



派驻小龙门村第一书记 宋旋：指导留守老人学习线上电商，帮助村集体及农户实现农副产品增收 45 万元。



派驻郭家湾村第一书记 闫守财：落地欧李特色种植产业园项目，让欧李产业成了村集体经济的“顶梁柱”。



派驻南港村第一书记 张常兴：扎根受灾南港村，优化京白梨产业规划，实现村集体增收破 10 万元，一站式落地便民服务。



派驻黄安村第一书记 申士明：开设数字夜校，实现党建台账电子化；带动 12 户蜂农年产蜂蜜 7,000 余斤，村集体收入同比增长 45%。



派驻龙王村第一书记 胡国柱：驻村期间入户摸排民情、化解村内矛盾；协调 18 万元帮扶资金，落地光伏连廊等惠民基建。

支援防汛抗灾

全力做好防汛抢险工作，统筹调配应急物资、抢险机具与专业抢修队伍，加急抢修汛损能源配套设施，保障区域电力、热力稳定供应；同步落实受灾区域物资帮扶，助力受灾点位灾后复产，切实扛起市属国企防汛救灾责任。



2025 年 7 月，面对暴雨红色预警，京能集团所属京热涿州迅速启动防汛红色预警响应机制，全面部署防汛工作，以扎实的行动筑牢防汛安全屏障



2025 年 8 月，北京市遭遇持续强降雨，京能集团所属京煤物业门城分公司全体员工奋战在安置受灾群众、开辟避险场所、抢通民生通道的现场，用行动诠释责任与担当

06

善治笃行·能固根基

坚持党的领导与公司治理有机统一，以党建领航把方向、管大局、保落实，筑牢国有企业的“根”和“魂”；持续完善中国特色现代企业制度，提升治理效能；以深化改革激活发展新动能，巩固“双百企业”标杆地位，争当国企改革“排头兵”；强化合规风控与审计监督，构建全链条、穿透式风险防线，为打造世界一流能源集团夯基固本。

- 党建领航强根基
- 精细管理显成效
- 完善治理提质效
- 合规管控防风险
- 深化改革增活力

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



党建领航强根基

始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，持续筑牢思想政治根基，建强基层组织体系，纵深推进全面从严治党，推动党建与业务同频共振，切实将党的政治优势、组织优势转化为企业治理效能和发展动能。

思想政治建设铸魂定向

集团党委始终把党的政治建设摆在首位，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，通过中心组学习、专题研讨、专家授课等多种形式夯实政治根基；认真开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育、学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述专题教育，通过专题读书班、专家辅导授课、“三会一课”等组织党员干部深入学习习近平总书记关于作风建设、国有企业改革发展和党的建设等重要论述，结合企业发展实际开展交流研讨，坚持学深悟透党的创新理论，有效指导推动企业高质量发展。

数读 2025

组织集团层面学习研讨

7 次



各级党组织开展集中学习

6,800 余次

交流研讨

2,600 余次



组织体系建设强基提质

基层党组织建设

集团党委坚持抓基层、打基础、建体系，高质量召开第二次党员代表大会，成功选举新一届“两委”班子，科学谋划“十五五”发展方向；连续三年深入实施“党员先锋工程”，持续加强党员教育管理监督；推进党组织标准化规范化建设，256 个党组织“应换尽换”；深入开展星级党支部评定，评出五星级党支部 64 个，建立分类定级、晋位升级长效机制，实现动态化管理；组织开展“两优一先”评选表彰，营造选树榜样的良好氛围。



2025 年 5 月，京能集团召开第二次党员代表大会

2025 年集团所属企业学习党的二十届四中全会精神（部分）



京能清洁能源



昊华能源



京能财务



京能数产



案例：党建引领强化思想建设，推动全会精神学习走深走实

2025 年 10 月，集团党委组织学习党的二十届四中全会精神专题会议，明确将学习贯彻全会精神作为重要政治任务，并统筹部署相关工作。集团所属企业通过党委理论学习中心组学习、专题研讨、座谈交流等方式，开展多层次学习活动。集团官方微信公众号同步开设“思想之光照亮奋进之路”专题栏目，宣传解读全会精神，引导全体员工统一思想、凝聚共识。



京能集团开展传达学习党的二十届四中全会精神会议

干部队伍建设

着力锻造高素质专业化干部人才队伍，创新实施“90·95”年轻干部工程，首批选拔 123 名“90 后”年轻干部；高质量完成“3344”目标，各级企业管理人员竞争上岗比例达 46.1%，末等调整和不胜任退出人员占比 5.9%；推行“加板凳”用人机制，累计 122 名优秀年轻干部获得岗位提升；规范推进“转非”工作，优化岗位资源配置；大力推动干部“能上能下”，优化干部队伍年龄结构和专业构成；打造京能特色干部人才培训品牌，干部人才服务集团发展的本领更强、后劲更足。



2025 年 4 月，京能集团召开“90·95 工程”启动会暨优秀年轻干部培训班

党风廉政建设

坚定不移推进全面从严治党，层层压实管党治党政治责任，以全面从严治党新成效为高质量发展提供坚强保障。

压实主体责任

印发党委、党委书记、其他班子成员 3 个责任清单，推动检查、述职、考核“三个全覆盖”；完成 20 家二级企业年度党建考核；建立党委副书记 OKR 指标管理机制，联动二级企业自查自纠。

健全监督体系

以纵向贯通、横向协同监督体系为抓手，健全三级监督体系，搭建党风廉政建设监督管理系统；建立健全信访举报受理处置工作机制，规范受理处置各类举报事项。

深化廉洁教育

开展重点人群专题纪律宣讲 3 次、覆盖 696 人次，开展任前廉洁教育 881 人次，编制下发《警示录（第二期）》。

推进巡视巡察

大力推动十三届市委第四轮巡视整改，整改总体满意度达 99.68%，位列市管企业第一；扎实开展二届党委第一轮巡察，对 6 家企业开展巡察；开展一届党委第七轮巡察监督检查，督导被巡察企业整改问题 98 项，完善制度 144 项。



2025 年 6 月，京能集团开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题党课，集团党委书记、董事长郭明星作警示教育讲话

党建业务融合赋能增效

集团党委创新开展“党建 + 双碳”行动，以党建引领绿色转型，形成具有广泛影响力的国企党建品牌，并加强对各共同体和产业链联盟的考核及管理，有力推动生产经营与协同发展。



案例：京能集团“党建 + 双碳”人工智能产业链联盟成立

2025 年 6 月，成立“党建 + 双碳”人工智能产业链联盟。联盟由集团党委牵头，联合 26 家产业链企业、高校及科研机构，搭建资源对接、协同创新和成果转化“三个平台”。聚焦能源算力融合、智慧场景应用、产学研育人三大方向，促进生产要素创新性配置，推动人工智能赋能生产经营，助力首都人工智能产业高地建设。



“党建 + 双碳”人工智能产业链联盟成立

完善治理提质效

坚持“两个一以贯之”，持续优化权责清晰的法人治理架构，提升董事会治理效能，强化子企业董事会建设，以高效治理推动科学决策、规范运营。

完善公司治理

持续完善现代企业治理体系，构建以公司章程为核心，党委、董事会、经理层议事规则为支撑的制度体系，动态优化“三重一大”决策制度及各级治理主体的权责清单，严格落实党委研究讨论作为董事会、经理层决策重大问题的前置程序，确保党组织“把方向、管大局、保落实”。健全“多单一表”工作机制，集团党委常委会、董事会、经理层各治理主体权责边界更加明晰。集团治理效能持续彰显，连续 7 年获北京市国资委 A 级评价，成为北京市唯一国有资本投资公司试点转正单位。

后续，将考虑建立可持续发展目标与高管薪酬挂钩机制。当前，所属上市公司北京京能清洁能源电力股份有限公司已建立激励与约束并重的 ESG 绩效考核体系。

案例：北京京能清洁能源电力股份有限公司将 ESG 核心要求全面融入所属公司与管理层的绩效评价体系

针对所属企业，考核体系围绕年度考核责任书与专项对标行动展开：在年度所属企业考核责任书中，明确设定能效提升、可再生能源项目开发等定量目标，并将安全生产事故、突发环境事件等作为关键扣分项；同时，在年度对标提升行动中，设置“ESG 行为转化率”作为专项排名指标，重点评估其在节能降碳、资源管理、气候风险应对、员工满意度及风险培训等维度的综合表现，考核结果直接与现金奖惩挂钩。针对管理层成员，公司在其业绩考核责任书中亦明确设立 ESG 相关的加分项与扣分项，将安全生产、突发环境事件、乡村振兴等表现与个人薪酬绩效挂钩，以此确保 ESG 管理责任层层落实，推动 ESG 战略目标的达成。

推进董事会建设

董事会治理架构

董事会由 8 名成员组成，其中内部董事 3 人（含职工董事 1 人），外部董事 5 人。董事会下设战略与投资决策、薪酬与考核、审计与风险管理、法律与合规管理四个专门委员会，其中薪酬与考核、审计与风险管理、法律与合规管理三个专委会主任委员均由外部董事担任。

董事会运行机制

坚持以制度化、流程化建设，促进董事会管理的精细化、规范化，建立包括董事会议事规则、专委会工作细则、外部董事履职服务管理办法等 18 项董事会管理制度体系，实现董事会管理全流程覆盖。董事会采用“一事一议、逐一表决”方式，董事独立充分发表意见，有效规避经营风险。2025 年，集团总部共召开董事会会议 9 次，审核董事会议案 84 项。

子企业董事会建设

实现子企业董事会“应建尽建、配齐建强”，外部董事占多数的企业占比 100%，子企业董事会六项重要职权落实到位并全部建立授权制度；打造专业化外派董事队伍，持续完善董事考评机制，推行专职董事日常履职积分制，考核结果与薪酬挂钩，并对子企业董事会建设开展年度考核评价，结果与企业综合绩效挂钩。

深化改革增活力

京能集团立足“双百企业”定位，持续推进国企改革深化提升行动，连续四年改革评估成绩位列北京市市管企业第一，国企改革深化提升行动完成率 100%，改革标杆地位持续巩固。

“三项制度”改革	企业治理体系
深化劳动、人事、分配三项制度改革，全面推行任期制和契约化管理，全级次 163 家企业、642 名经理层成员签约率、考核率、兑现率均达 100%，实现中层管理人员“两书一协议”签约全覆盖；强化收入与业绩挂钩，实行差异化薪酬。	构建“统筹对接、横向联动、穿透督导”改革管理模式，建立覆盖 18 家二、三级企业的改革基层联系点制度，评估结果与企业负责人业绩考核刚性挂钩。 稳妥落地北京康养机构扁平化、管理专业化、人员精干化改革。 完善市场化经营机制，全面推广“OKR+KPI”绩效考核指标体系，开展人效对标管理。

精细管理显成效

京能集团锚定提质增效核心目标，以全链条精益管控夯实经营底盘，多措并举深挖内部管理潜力、破解经营堵点难点，持续优化经营质效、增厚盈利空间，全方位筑牢集团稳健经营发展根基。

协同创效持续深化	- 煤电协同 471 万吨，保持合理水平；热电协同 4,755 万吉焦，同比增加 85 万吉焦；煤电机组通过电量置换和替代，增利 1.25 亿元；可再生能源区域运维一体化深入推进，同类型光伏项目结算电价高于全网均价。 - 持续开拓政企市场，外部协同规模大幅增长，累计签订合同总额 58.8 亿元，同比增加 8.32 亿元。
解遗治亏突破瓶颈	- 扎实开展劣势企业有序退出，全面修订《股权退出管理办法》，确保各项工作有序开展，全年退出企业 49 户。 - 深圳钰湖、钰海电力、国泰化工等长期亏损企业实现扭亏，全面完成北京市国资委亏损面治理任务。 - 成功化解 30 项历史遗留问题，涉及金额 157 亿元。
成本管控精准有效	- 成本费用占营收比重 95.59%，同比降低 0.54 个百分点；持续扩大集采规模，集采率 99%，节约采购成本 1.79 亿元。 - 创新融资手段，平均利率 2.51%，较年初下降 48 个 BP，创历史最低，减少利息支出 14 亿元。 - 加强税收筹划，享受税收优惠超 11 亿元。
资金管理高效集约	- 发挥“1+3+N”融资保障体系效能，统筹用好存量资金，有力保障所属企业资金需求。 - 资金归集力度持续加大，归集率 85%，较上年提高 3 个百分点。 - 申请政策性资金支持 28.67 亿元，争取国有资本经营预算资金 3.64 亿元。

合规管控防风险

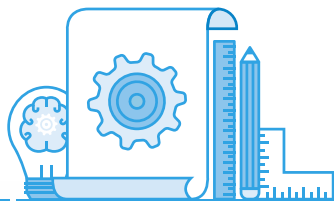
京能集团持续深化合规管理体系建设，坚守依法治企经营理念，健全风险防控与内部控制协同联动机制，持续强化审计监督刚性与穿透效能，全方位织密多层次、全覆盖的风险防控体系。

坚持合规管理

将合规管理作为高质量发展的重要保障，持续推动合规管理体系向各领域及子企业延伸，实现合规管理体系全覆盖（除少数新设企业外）；持续完善合规管理机制，深化“清单化”管理，指导 128 家企业发布合规“三张清单”；出台《首席合规官管理办法》，首席合规官增至 118 人，推动二级企业制定《合规审查管理办法》及配套制度，聚焦重点领域制定 344 个合规指引；积极培育合规文化，开展“法治在心中 合规在行动”系列活动，营造“人人讲合规、事事重合规”的浓厚氛围，确保合规管理落地见效。

数读 2025

- **126** 家企业完成合规有效性评价，二级企业完成率达 **100%**
- **96** 家企业举办合规知识竞赛，覆盖超万名员工
- **97** 家企业主要负责人讲授合规课，组织 **320** 次培训



强化法治建设

将法治建设纳入治理体系总体布局，健全“主要负责人牵头、总法律顾问把关、法律部门统筹、业务单元协同”责任体系，将法治工作融入企业“十五五”发展战略；持续深化企业总法律顾问制度，强化重大决策、规章制度、经济合同的法律审核把关，确保审核率 100%；深入开展法治宣传教育，举办法律合规年度培训，覆盖 233 人次，营造尊法学法守法用法的浓厚氛围。



2025 年 10 月，京能集团举办 2025 年度法律合规培训班



2025 年 11 月，京能集团召开 2025 年度法治工作大会

加强风险防控

持续健全内控与风险管理体系，以《内部控制管理办法》和《全面风险管理办法》为基本制度，构建完善的风险与内控管理标准体系，实现机构设置、人员配置和职能运转“三到位”。定期开展内控评价与风险评估，建立重大经营风险报送机制，推动合规、内控与风险管理深度融合，形成一体化管理手册。围绕战略目标建立公司层面风险清单，对重大风险逐一制定解决方案，将风控措施嵌入制度、流程和岗位。以穿透式监管为抓手，构建 92 个风险预警指标，实现即时监测、量化分析、主动预警与闭环处置，压实第一道防线职责。

深化审计监督

着力构建“集中统一、全面覆盖、权威高效”的审计监督体系，推动审计工作从传统“查错纠弊”向“价值创造”转型。以《内部审计工作管理规定》为统领，构建了层级清晰、标准统一的“1+X”审计制度体系，实现审计工作有章可循，覆盖“计划—实施—报告—整改”全过程。搭建“智慧审计”一体化管理平台，实现审计业务全流程贯通与穿透式监管；强化工程审计全过程管理，完成审计问题整改 919 项，审计整改完成率达到 94%。

ESG 治理

持续提升 ESG 工作质效，将可持续发展要求融入公司经营，统筹落实环境管控、社会责任与内部治理各项工作，助推企业高质量可持续发展。

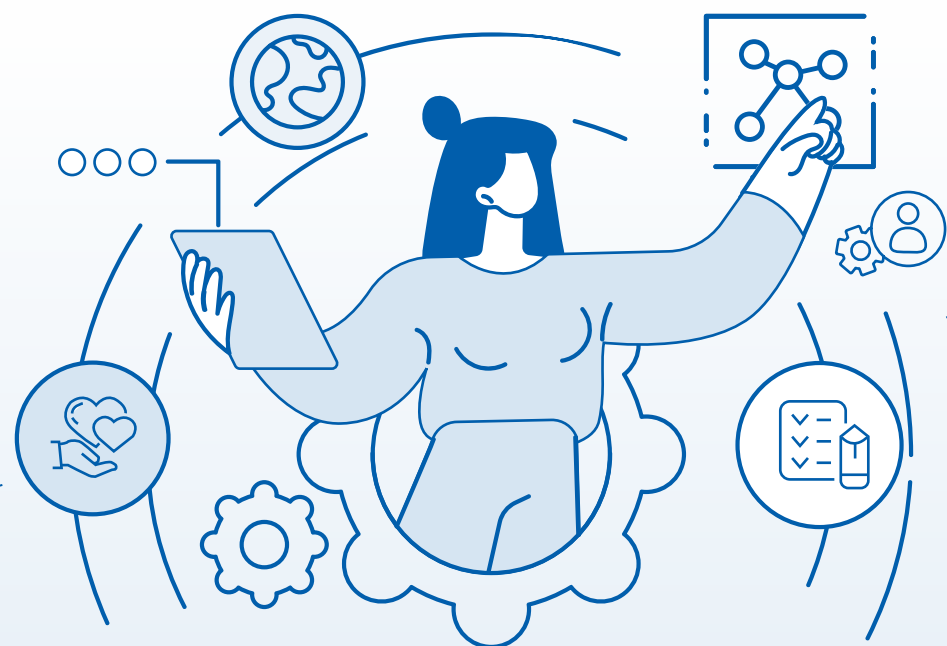
强化组织领导

搭建层级清晰、分工明确的组织架构，由办公室履行归口管理职责，与所属能源研究院共同组建工作团队，强化人才队伍建设，推动各单位协同落实各项工作。

2025 年，集团再次被北京市国资委列为市管企业 ESG 工作试点单位，被北京市财政局、市发改委、市国资委列为可持续发展信息披露试点企业，成为唯一一家被列为“双试点”的市属国企。积极学习北京市国资委先进经验，选取京能清洁能源、京能电力、京能国际 3 家所属上市公司及京煤集团、京能财务 2 家所属非上市公司，作为 ESG 工作试点企业，推动体系构建、信息披露等一系列工作。2025 年各上市公司及试点企业均积极编制 ESG 相关专项报告，京能清洁能源、京能电力在董事会下设 ESG 相关委员会，企业 ESG 治理架构得到进一步完善。

健全制度机制

不断健全 ESG 制度体系，依托《环境、社会与治理（ESG）管理办法》《环境、社会与治理（ESG）工作手册》《环境、社会与治理（ESG）三年行动方案》，持续夯实全系统 ESG 管理基础，并制定《年度 ESG 工作实施方案》，细化年度工作举措，确保各项工作落地落实。



加强沟通传播

编制发布首本中英文版可持续发展（ESG）报告，同步开展报告评级及鉴证工作；指导所属上市公司发布 ESG 报告，6 家所属上市公司保持 ESG 报告发布全覆盖，其中京能电力报告获评“市属国有控股上市公司十佳报告”，京能财务发布首本 ESG 报告，信息披露质量不断提升。此外，集团先后在 2025 ESG 大会、市属国企 ESG 工作部署培训会、北京市企业社会责任交流会、北京日报企业社会责任圆桌会等平台分享履责实践，并亮相首届 ESG 国际博览会、2025 京津冀国有企业社会责任发布会，多渠道分享管理经验与实践成果。



2025 年 10 月，京能集团受邀出席“2025 ESG 中国·京津冀国有企业社会责任发布会”，并参与集中发布环节

完善监督考核

持续优化监督考核机制，扎实推进 ESG 考核评价工作，顺利通过可持续信息披露试点验收并获得优秀评价；组织上市公司参与北京市国资委 ESG 评价工作，5 家上市公司入选“北京市属国有控股上市公司 ESG·先锋 30 指数”。2025 年旗下上市公司 Wind ESG 评级整体向好，其中京能清洁能源达 AA 级，京能热力、京能国际为 A 级。

扩大 ESG 影响力

积极开展 ESG 案例报送、评选、推荐工作，组织评选出 14 个集团优秀案例，并推荐至北京市国资委、北京企业联合会等单位，其中 6 个案例获评市国资委优秀案例、1 个案例获评北京市试点市管企业优秀案例、1 个案例获评北京市属国有控股上市公司 ESG 十佳案例；10 个案例被北京企业联合会评为“北京市企业社会责任优秀案例”，起到了良好示范引领作用。此外，积极参与《T/CEC 1126-2025 电力企业环境、社会、治理（ESG）信息披露指南》《T/CEC 1127-2025 电力企业环境、社会、治理（ESG）评价指南》编制工作，行业影响力不断增强。

重要性议题识别

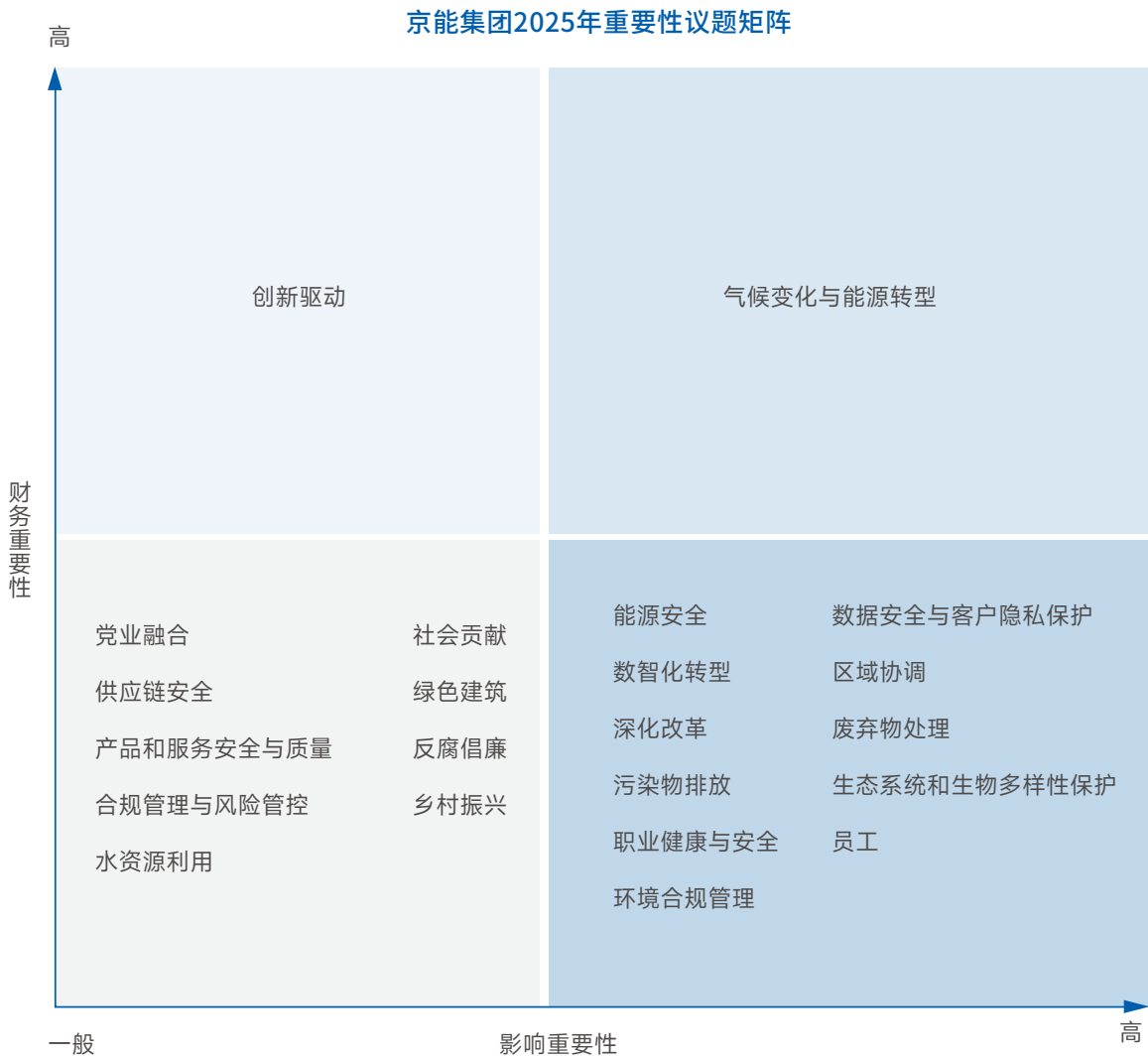
通过分析 2025 年宏观政策及行业相关法律法规、对照国内外可持续发展管理标准、调研行业内优秀企业，以内外
部利益相关方关注重点为导向，开展 ESG 议题重要性分析。

2025年集团重要性议题分析流程



集团综合考虑各价值链环节与集团业务的关联程度、集团对相关主体的控制或影响程度、相关可持续风险和机遇对
集团发展前景的潜在影响，以及信息的可获得性，合理确定价值链披露范围。集团将结合业务模式、外部环境及相关风
险变化，持续评估并适时调整价值链范围。其中，上游价值链主要包括煤炭、天然气等燃料采购，工程、货物和服务采
购，制定实施《阳光采购承诺诚信管理办法》，构建 ESG 诚信治理架构与制度体系，全面建成京能集团招标采购数字化
智慧运营管理平台（京能 e 购），以数智化赋能招采全流程，实施阳光采购，并将 ESG 与诚信要求嵌入供应商准入、
评价、退出全生命周期，同步加强评标专家、采购从业人员、招标人代表及监督人管理；建成内控、风控、合规、法治
“四位一体”防控体系，构建了“大监督”协调运行机制，全力筑牢招采合规防线；集团制定《碳排放管理办法》，推
动绿色供应链产品碳足迹管理要求在招标采购流程中的刚性落实，保障采购流程与碳足迹管理工作有效衔接，加大节
能、环保、低碳、再生材料采购力度，以采购端牵引产业链绿色低碳转型。

经梳理，2025 年列入重要性议题的有 22 项，其中 1 项议题同时具有可持续影响信息的重要性以及可持续风险和机
遇信息的重要性，1 项议题仅具有可持续风险和机遇信息的重要性，11 项议题仅具有可持续影响信息的重要性。重要性
评估结果如下图所示：



利益相关方沟通

利益相关方	关注议题	沟通渠道与回应	
 员工	• 安全生产与职业健康 • 人才培育与职业发展 • 薪酬福利与权益保障 • 民主管理与诉求反馈 • 职工关怀与生活保障	• 职代会 • 线上意见通道 • 部门座谈	• 完善晋升渠道 • 关爱困难员工 • 安全工作环境
 客户	• 稳定能源与供热服务质量 • 低碳综合能源服务供给 • 客户诉求响应服务	• 用户满意度调查 • 智慧客服系统 • 客户沟通会 • 高层互访	• 数据保护技术 • 及时有效沟通
 股东 / 国资 / 投资者	• 国有资产保值增值 • 绿色低碳产业转型 • 合规治理风险管控 • “3+2+N”产业落地	• 国资述职 / 股东会 • 官方新媒体 • 可持续发展报告	• 加强日常管理
 供应商 / 产业链伙伴	• 绿色供应链建设 • 公平采购 • 技术创新协同 • 公平合作共赢机制	• 供应商座谈会 • 供应商碳核查 • 供需对接会	• 定期交流互动
 政府 / 社区 / 公众	• 首都民生能源保供 • “双碳”与生态环保治理 • 京津冀协同建设 • 公益帮扶志愿服务 • 公共安全生产管理	• 政府专项汇报 • 公益志愿活动 • 企业开放日宣传 • 环保能耗公示	• 日常工作汇报 • 践行绿色运营
 债权人 / 业务伙伴 / 社会伙伴	• 商业道德 • 推动产业链发展 • 促进行业进步 • 透明采购	• 合同履行 • 电子采购、公开采购 • 业务合作、专题培训 • 经验交流、技术合作	• 日常业务沟通

未来展望

2026 年是中国共产党成立 105 周年，也是“十五五”开局之年。京能集团将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，全面贯彻中央经济工作会议精神，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，完整准确全面贯彻新发展理念，认真落实北京市委十三届七次、八次全会精神，坚持稳中求进工作总基调，主动融入新发展格局，坚持以服务新时代首都发展为统领，以“服务首都、精益管理、创新引领、提质增效”为工作主线，坚决落实“8755”目标和“六做”战略部署，更好统筹发展和安全，持续增强核心功能，提升核心竞争力，奋力实现“十五五”良好开局，为首都率先基本实现社会主义现代化贡献力量。

附录

关键绩效

指标维度	指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
经济	资产总额	亿元	4,633.53	4,934.37	5,069.13
	所有者权益	亿元	1,680.95	1,762.42	1,831.58
	营业收入	亿元	923.37	975.14	977.89
	利润总额	亿元	76.29	85.03	85.97
	净资产收益率	%	3.32	3.54	3.11
	资产负债率	%	63.72	64.28	63.87
	纳税总额	亿元	86.13	86.70	89.93
	战略性新兴产业营收占总营收的比例	%	18	23	25
	全员劳动生产率	万元 / 人	104.20	114.10	126.95
	装机容量	万千瓦	4,827	5,490	5,874
	清洁能源装机容量	万千瓦	2,717	3,351	3,765
	清洁能源装机占比	%	56.29	61.04	64.10
	发电量	亿千瓦时	1,461	1,581	1,635
	供热量	万吉焦	10,937	11,862	12,389
	煤炭产量	万吨	1,706	1,807	1,843
	燃煤电厂供电标煤耗	克 / 千瓦时	315.31	313.13	313.91
	燃气电厂供电标煤耗	克 / 千瓦时	201.81	200.28	200.64
环境	二氧化碳排放量	万吨	9,486.24	10,411.12	10,077.74
	二氧化碳排放强度	吨 / 万元	10.27	10.68	10.31
	企业范围一温室气体排放量	万吨	/	/	9,965.11

指标维度	指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
环境	企业范围二温室气体排放量	万吨	/	/	112.63
	综合能源消费总量	万吨标准煤	1,978.73	2,122.95	1,995.57
	氮氧化物排放量	吨	21,023.10	16,835	16,247
	二氧化硫排放量	吨	6,851.87	6,803	6,403
	烟尘排放量	吨	1,231.92	1,688	958
	废水排放量	万吨	880.85	854.34	984.91
	新鲜水消耗量	万吨	255.23	264	5,666.36 ²
	中水循环使用量	万吨	504.34	567.22	5,731.15 ²
	碳排放权交易量	万吨	340.00	280.30	350.17
	环保投入	万元	82,790.82	34,421.29	31,609.76
	环保运维服务项目数	个	63	92	101
社会	绿电交易电量	亿千瓦时	180.75	84	128.9
	安全培训人次	人次	133,302	342,676	334,815
	安全生产投入	万元	167,631.86	120,196.68	135,316.05
	伤亡人数	人	1	1	1
	一般生产事故数	起	0	0	1
	专业救援人员数量	人	396	370	396
	专业应急救援队伍数量	支	25	24	25
	应急演练次数	次	4,211	4,151	5,277
	零事故企业数量	个	422	257	257
	在岗员工总数	人	32,550	33,404	31,850
	女性员工数量	人	8,236	9,432	8,407

² 统计口径调整。

指标维度	指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
社会	新增就业人数	人	2,319	1,139	1,067
	劳动合同签订率	%	100	100	100
	员工流失人数	人	956	812	783
	员工流失率	%	2.9	2.4	2.4
	社会保险覆盖率	%	100	100	100
	职业培训次数	万次	1.1	1.1	1.14
	职业培训人次	万人次	41.4	48.3	56.5
	职业培训时长	万小时	9.6	9.7	9.5
	员工体检覆盖率	%	100	100	100
	年度乡村振兴投入	亿元	111.24	172	48.7
	乡村振兴受益人数	人	1,094	934	962
	年度公益捐赠总额	万元	8,007	2,713	4,920
	参与 / 执行公益项目数量	个	18	25	21
	数字化转型投入占营业收入比重	%	/	1.47	1.65
	科技研发投入	亿元	32.55	36.50	36.71
	“首台（套）”设备采购数量	台（套）	3	6	13
	“首台（套）”设备采购金额	万元	4,425.00	9,770.33	5,750.02
	年度授权发明专利	件	59	85	128
	新增实用新型专利	件	367	315	259
	软件著作权登记数量	件	126	163	172
	获省部级及以上科技奖励数量	项	8	0	4
	年度审查的供应商数量	家	634	36,695	36,656
	因不合规被中止合作的供应商数量	家	51	177	479

指标维度	指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
治理	守法合规培训人次	人次	800	1,000	233
	守法合规培训时长	小时	16	36	20
	年度履约合同数	份	257	291	217
	年度签署合同总数	份	257	291	217
	经济合同履约率	%	100	100	100
	独立董事数量	人	23	22	22
	女性董事占比	%	11.59	12.21	10.07
	董事会召开次数	次	135	117	176
	ESG 培训次数	次	10	15	12
	ESG 培训人次	人次	250	400	420
	ESG 培训时长	小时	45	27	30
	年度 ESG 荣誉数量	个	20	35	28

指标索引

标题		中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
报告导读		P1.1、P1.2
领导致辞		P2.1
走进京能	集团简介	P3.1、P3.3
	组织架构	P3.1
	品牌文化	P3.2
	2025 企业荣誉	P3.2、S2.1.12
责任聚焦：收官“十四五”，绘就京能高质量发展答卷		P3.2、P3.4、G1.1.7
服务首都·能担使命	保障能源供应	S3.3.7、E3.1.4、E3.1.5
	加大京内投资	E3.1.5、E1.1.16
	打造消费地标	S1.2.1、S1.2.6
	区域协同发展	S3.1.2、S3.1.4
聚焦主业·能优供给	做强热力	S3.3.7、S3.3.8、E3.1.9
	做优电力	S3.3.7、E3.1.4、E3.1.7
	做精煤炭	E2.1.1、E2.1.6、E3.1.1
	做大康养	S1.2.1、S3.3.1
	做实算力	S2.1.1、S2.1.4、G1.1.12
	做专服务	S3.3.1、S3.3.4、S3.3.6
创新引领·能兴产业	科技创新强动力	S2.1.1、S2.1.2、S2.1.3、S2.1.4、S2.1.6
	数智转型赋新能	S2.1.13、G1.1.12、S3.4.1
	战新产业增动能	S2.1.1、E3.1.8、S2.1.14
	金融创新强韧性	S2.1.1、G1.1.8
双碳领航·能护生态	气候应对强行动	E1.1.1、E1.1.2、E1.1.3、E1.1.4、E1.1.7、E1.1.8、E1.1.14、E1.1.16、E1.1.20
	低碳转型拓新路	E1.1.21、E3.1.7、E3.1.8、E3.1.9
	绿色运营提能效	E2.1.1、E2.1.6、E2.1.7、E3.1.1、E3.1.2、E3.1.3、E3.1.5、E3.2.1
	生态修复守底色	E2.3.1、E2.3.2、E2.3.3、E2.3.5

标题		中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
民生为本·能促共荣	安全生产筑防线	S4.2.1、S4.2.2、S4.2.3、S4.2.4、S4.2.5、S4.2.6
	员工发展聚力量	S4.1.1、S4.1.3、S4.1.4、S4.1.5、S4.1.6、S4.1.11、S4.3.1、S4.3.2、S4.3.3、S4.3.4、S4.3.6
	品质服务著一流	S3.3.1、S3.3.2、S3.3.4、S3.3.6、S3.3.7、S3.3.11、S3.3.12、S3.3.13、S3.3.14、S3.3.15
	行业合作促共赢	S3.1.1、S3.1.2、S3.1.3、S3.1.4、S3.2.1
	公益慈善显担当	S1.2.1、S1.2.2、S1.2.3、S1.2.4、S1.2.5
善治笃行·能固根基	党建领航强根基	G1.1.1、G1.1.2
	完善治理提质效	G1.1.1、G1.1.2、G1.1.7、G1.1.11
	深化改革增活力	G1.1.7、G1.1.11、P3.4
	精细管理显成效	G1.1.4、G1.1.8
ESG 治理	合规管控防风险	G2.1.1、G2.1.2、G2.1.3、G2.2.1、G2.2.2
	强化组织领导	G1.1.1、G1.1.3
	健全制度机制	G1.1.2、G1.1.10、G1.1.11
	加强沟通传播	G1.1.13、G1.3.1、G1.3.2
	完善监督考核	G1.1.5、G1.1.6
	扩大 ESG 影响力	G1.1.13
	重要性议题识别	G1.1.9、G1.2.1、G1.2.2、G1.2.3
	利益相关方沟通	G1.3.1、G1.3.2
未来展望		A1
附录	关键绩效	A2
	指标索引	A3
	信息鉴证内容	A4
	报告评级	A5
	意见反馈	A6

信息鉴证内容

独立鉴证声明



上海清杉为路科技有限公司（以下简称“清杉为路”）受委托，对《2025京能集团可持续发展（ESG报告）》（以下简称“2025京能集团ESG报告”）进行独立鉴证。

北京能源集团有限责任公司（以下简称“京能集团”）负责收集、分析、汇总和披露2025京能集团ESG报告中提到的信息。清杉为路在委托协议认可的职权范围内开展报告的鉴证工作。

本声明基于2025京能集团ESG报告，京能集团对报告中信息和数据的完整性、准确性、真实性、有效性负责。

鉴证声明的使用者

本鉴证声明提供给京能集团所有的利益相关方。

鉴证范围

- 本次鉴证仅覆盖由京能集团披露的2025京能集团ESG报告中的信息内容；
- 对2025京能集团ESG报告中涉及数据和信息的收集、分析、检查等管理流程进行评价；
- 经济数据由第三方审计，因此不做重复鉴证。

鉴证标准

AccountAbility《AA1000 鉴证标准 第三版》（AA1000AS v3）：类型2，中度鉴证。

鉴证方法

鉴证过程包括以下活动：

- 了解京能集团识别并收集利益相关方反馈的流程及方法；
- 评估2025京能集团ESG报告的编制与管理流程是否按照 AA1000鉴证标准第三版阐明的包容性、实质性、回应性及影响性原则进行评估；
- 依据财政部等九部门《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》《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》、北京市国资委《关于市属国有企业履行社会责任的指导意见》、国家标准化管理委员会《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015）、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》、中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG6.0）》、联合国可持续发展目标（SDGs）、全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）以及国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》对报告进行评估；
- 抽样检查绩效指标数据的一致性、来源以及支持性文件，评估数据收集的可靠性和质量，核查报告中的陈述与结论是否一致；
- 执行我们认为必要的其他工作。

鉴证结论

在本次ESG报告鉴证过程中，我们未发现报告存在不符合 AA1000AP（2018）原则的重大偏差。根据 AA1000AS v3 的包容性、实质性、回应性与影响性原则，我们的结论如下

包容性	京能集团已识别员工、客户、股东、国资、投资者、供应商、产业链伙伴、政府、社区、公众、债权人、业务伙伴、社会伙伴等主要利益相关方，并持续推行利益相关方沟通机制，例如通过部门座谈、客户沟通会、信息披露、供应商座谈会、供需对接会、政府专项汇报、企业开放日、公益志愿活动、专题培训等形式，积极回应利益相关方诉求，体现了对各利益相关方诉求良好的包容性。
实质性	京能集团建立了一套系统性的实质性议题识别流程，并结合行业及公司特点采用双重重要性（影响重要性和财务重要性）开展评估分析。【气候变化与能源转型】是双重重要性最高的议题，【创新驱动】是财务重要性最高的议题，【能源安全】【数据安全与客户隐私保护】【数智化转型】【区域协调】【深化改革】【废弃物处理】【污染物排放】【生态系统和生物多样性保护】【职业健康与安全】【员工】【环境合规管理】是影响重要性较高的议题，并在报告中充分披露。
回应性	京能集团对利益相关方关注的议题作出明确回应，包括设定管理目标、制定改进措施、实施治理流程等。同时，在多个议题领域设有量化绩效指标和改进机制，能够积极回应利益相关方的诉求。例如，目标2030年，集团碳排放总量不超过14,000万吨，碳排放强度不超过11.66吨二氧化碳/万元。目标2026年研发经费投入占比3.55%、数字化费用投入占比1.25%，提高了对回应利益相关方关切的有关信息的透明度。
影响性	京能集团已建立可量化的长期ESG影响管理机制，对利益相关方关注议题持续进行绩效评估并提升绩效表现。具体指标如下：企业范围一与范围二温室气体排放量（气候变化与能源转型议题）；年度授权发明专利数量与新增实用新型专利数量（创新驱动议题）。持续改善的ESG管理体现出了京能集团对利益相关方关切的有效回应，展现出了较好的ESG影响力。

经过抽样鉴证，2025京能集团ESG报告中披露的下列数据真实准确。

企业范围一温室气体排放量	企业范围二温室气体排放量	碳排放权交易量
代理并兑现北京用户绿电电量		科技研发投入

局限性声明

本鉴证声明中不包括：

- 信息披露范围之外的活动；
- 对外部第三方数据的验证及对财务信息的审计；
- 关于京能集团的立场、观点、信仰、目标、未来发展方向和承诺的陈述。

独立性和能力的声明

清杉为路是一家独立的第三方机构，具备 AA1000AS v3 的鉴证资质，确保在实施报告的鉴证过程中与京能集团或其分支机构不存在任何利益冲突。2025京能集团ESG报告所有信息均由京能集团提供，清杉为路未参与该ESG报告编制。



注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考。

授权人签字： 
代表上海清杉为路科技有限公司
2026年9月9日
中国，上海

报告评级

一图读懂

《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》评级报告

一、评级结果



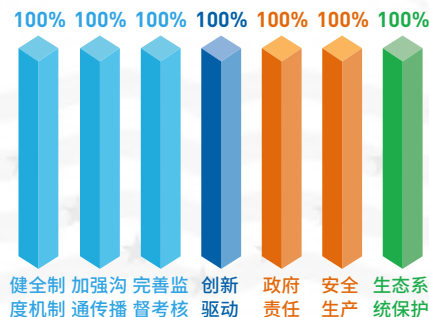
《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》（以下简称《报告》）为**五星级**，是一份卓越的企业可持续发展报告。

综合评级	评级图示	发展水平
五星佳	★★★★★+	典范
五星级	★★★★★	卓越
四星半级	★★★★☆	领先
四星级	★★★★	优秀
三星级	★★★	良好
二星级	★★	发展
一星级	★	起步

二、亮点绩效

过程性	★★★★☆
实质性	★★★★★
完整性	★★★★☆
平衡性	★★★★★
可比性	★★★★★
可读性	★★★★★
创新性	★★★★★

《报告》的实质性、平衡性、可比性、可读性、创新性均达到五星级，过程性、完整性达到四星半级。



《报告》系统披露了所在行业核心指标的 88.00%，其中责任管理维度下健全制度机制、加强沟通传播、完善监督考核，本质责任维度下创新驱动，社会责任维度下政府责任、安全生产，环境责任维度下生态系统保护等议题的核心指标覆盖率最高，均达 100%。



《报告》详细披露了 76 个关键指标连续 3 年的对比数据，其中责任管理维度下强化组织领导、本质责任维度下治理责任、社会责任维度下员工责任、环境责任维度下应对气候变化议题连续 3 年的可比数据披露最为充分。

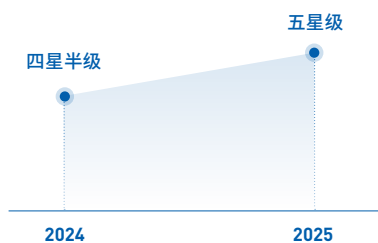
三、改进建议

- 强化内外利益相关方参与深度，进一步提高报告过程性管理；
- 增加供应链责任、资源利用议题下核心指标的披露，进一步提升报告的完整性。

四、评级勋章

北京能源集团有限责任公司连续 2 年参与报告评级，获黄铜级勋章。

报告评级趋势



《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》评级报告

受北京能源集团有限责任公司第 2 年委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

- 《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》；
- 《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》；
- 《中国企业可持续发展报告评级标准（2026）》。

二、评级分析

过程性（★★★★☆）

由办公室与京能能源研究院组建工作专班，负责报告编制统筹与跨部门协调，关键部门负责提供素材并审核相关内容，董事会负责报告的最终审定；围绕报告编制开展前期研究，对标国内外主流披露标准，系统开展重要性议题识别工作，构建并持续完善 ESG 指标体系，提高可持续发展管理水平；推动下属单位发布报告，构建“综合报告+下属单位报告”体系，强化可持续发展纵向管理力度；计划通过集团官网发布报告，并以长图、印刷品形式呈现报告，过程性表现领先。

实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了保障电力/热力供应、应对气候变化、污染物排放、发展绿色电力、节约能源资源、余能余热回收利用、设备智能化与自动化研发、职业健康与安全生产、乡村振兴、确保资费透明化、社会责任管理机制、反商业贿赂及反贪污等所在行业关键性议题，叙述详细充分，其中保障电力/热力供应、职业健康与安全生产、应对气候变化三项议题相关内容篇幅最多，分别为 11 页、9 页、8 页，具有卓越的实质性表现。

完整性（★★★★☆）

《报告》主体内容从“服务首都·能担使命”“聚焦主业·能优供给”“创新引领·能兴产业”“双碳领航·能护生态”“民生为本·能促共荣”“善治笃行·能固根基”等角度系统披露了所在行业核心指标的 88.00%，其中责任管理维度下健全制度机制、加强沟通传播、完善监督考核，本质责任维度下创新驱动，社会责任维度下政府责任、安全生产，环境责任维度下生态系统保护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“一般生产安全事故”“环保处罚事件”“突发环境事件”“网络安全事件”“客户隐私泄露事件”等负面数据信息，其中详细描述了红庆梁煤矿矿井水外排方式与排污许可证规定不符事件的经过、调查情况及整改措施，平衡性表现卓越。

可比性（★★★★★）

《报告》详细披露了“营业收入”“纳税总额”“安全生产投入”“员工伤亡人数”“综合能源消费总量”“二氧化碳排放量”“环保投入”等 76 个关键指标连续 3 年的对比数据；其中责任管理维度下强化组织领导、本质责任维度下治理责任、社会责任维度下员工责任、环境责任维度下应对气候变化议题连续 3 年可比数据披露最为充分，分别为 3、19、10、8 组；通过“中国企业 500 强第 249 位”“中国能源企业 500 强第 59 位”“2025 年北京企业百强第 26 位”等进行横向比较，具有卓越的可比性表现。

可读性（★★★★★）

《报告》以“能”为核心视觉语言，设置六大篇章，框架结构清晰，重点议题突出；封面设计融入热力、电力、煤炭、康养等元素，紧密呼应企业主责主业，提升了报告辨识度；篇章跨页采用体现企业业务特点的实景大图，整体风格简约清新，既凸显了行业特色，又提升了报告的辨识度；设置“拓展阅读”解读行业专业术语，增强了报告的易读性；嵌入附带指向公司网站的超链接，丰富报告内容；集中呈现 2023—2025 年关键绩效表，提升了报告的悦读性和趣味性，可读性表现卓越。

创新性（★★★★★）

《报告》开篇设置“收官‘十四五’，绘就京能高质量发展答卷”责任聚焦，以五年时间轴展示能源保供、绿色转型等重点履责实践，彰显了企业的责任担当；制定《环境、社会与治理（ESG）管理办法》《ESG 工作手册》及三年行动方案，进一步推动可持续发展工作管理制度的完善；参与电力企业 ESG 披露与评价指南编制，并依据“治理—战略—影响、风险和机遇管理—指标与目标”框架披露应对气候变化等议题，具有卓越的创新性表现。

三、综合评级 ★★★★★

经评级小组评价，《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》为五星级，是一份卓越的企业可持续发展报告。

综合评级	评级图示	发展水平
五星佳	★★★★★+	典范
五星级	★★★★★	卓越
四星半级	★★★★☆	领先
四星级	★★★★	优秀
三星级	★★★	良好
二星级	★★	发展
一星级	★	起步

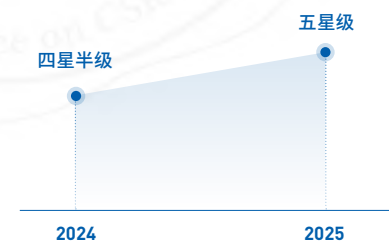
四、改进建议

- 强化内外利益相关方参与深度，进一步提高报告过程性管理；
- 增加供应链责任、资源利用议题下核心指标的披露，进一步提升报告的完整性。

五、评级勋章

北京能源集团有限责任公司连续 2 年参与报告评级，获黄铜级勋章。

报告评级趋势



扫码查看评级档案

黄群慧

评级专家委员会副主席

张喜

评级小组组长

王政

评级小组专家

出具时间：

2026 年 8 月 20 日

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读《京能集团 2025 年可持续发展（ESG）报告》，我们非常希望倾听您的意见和建议，以便我们今后进一步提升 ESG 建设能力和水平，恳请您在以下方面给予反馈与建议：

1. 您对本报告整体是否满意？是否全面、准确地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

☐是 ☐否

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

☐是 ☐否

3. 本报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

☐是 ☐否

4. 您对报告的排版设计是否满意？

☐是 ☐否

5. 本报告哪些议题最引起您的关注？

6. 您对我们今后 ESG 工作有何建议？

传递光明 温暖生活

Delivering Brightness and Warmth to Lives



地址:北京市朝阳区永安东里16号CBD国际大厦

电话:010-85218999

邮编:100022

报告出版的环境考虑

纸张:采用环保纸张印刷

油墨:采用环保油墨以减少空气污染



网站二维码



公众号二维码