



TIANFU
新疆天富



2025

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

新疆天富能源股份有限公司

目录 CONTENTS

关于本报告	01	可持续发展管理	08
董事长致辞	02	专题:构建新型电力系统,打造兵团绿色引擎	12
关于我们	04		

治理篇 合规稳健,永续经营

强化党建引领,筑牢发展根基	15
规范公司治理,提升决策效能	17
健全合规体系,防范经营风险	19
深化廉政建设,恪守商业道德	19

社会篇 责任担当,共创价值

坚守保供底线,保障能源安全	35
坚持创新驱动,赋能产业升级	38
夯实安全基础,守护生命防线	43
提升服务品质,成就客户满意	46
关爱员工成长,建设和谐职场	49
深化协同合作,促进共赢发展	55
致力社区繁荣,共享美好生活	55

G

环境篇 绿色转型,低碳发展

优化能源结构,推进清洁替代	21
布局新兴业态,培育增长动能	22
完善环境管理,践行生态责任	24
推动节能降碳,实现绿色运营	28
响应双碳目标,贡献气候行动	30

E

S

展望未来	58
附录	60

关于本报告



报告简介

本报告是新疆天富能源股份有限公司(以下简称“天富能源”“公司”“我们”)向社会发布的2025年度环境、社会及治理(ESG)报告,本着客观、规范、透明和全面的原则,详细披露了公司2025年在经营、环境、社会、治理等方面的理念、政策、实践和绩效,以加强与利益相关方的沟通和联系。本报告于2026年4月20日经第八届董事会第二十五次会议审议通过。

编制依据

本报告主要依据联合国可持续发展目标(SDGs)、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准(GRI Standards)》、国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、上海证券交易所《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)》以及中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)之一般框架》等编制完成。

报告范围

本报告以天富能源作为报告主体,涵盖所属各级全资子公司、控股公司和分公司等。本报告为年度报告。报告时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日。为增强报告的可比性及前瞻性,部分内容可能涉及历史数据对比或延伸。

数据来源

本报告信息均来自公司公开信息、正式文件、财务报告以及经由相关职能部门统计的数据。公司保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

免责声明

天富能源对任何人士基于本报告包含的信息所做出的判断而造成的结果不承担任何责任。

报告获取

本报告可在上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn/>) 查阅和下载电子版。

董事长致辞

2025年,是天富能源深耕能源主业、深化改革创新、加速绿色转型的关键一年。在中新建电力集团党委的坚强领导下,公司始终以高质量党建引领高质量发展,锚定城市级“源网荷储”一体化示范区建设目标,将ESG理念深度融入生产经营、战略发展全流程,在生态保护、社会责任、公司治理三大维度持续发力,以实干担当筑牢能源保供根基,以创新实践推动企业与社会、环境的协同发展,圆满完成年度各项目标任务,为兵团经济社会高质量发展贡献了天富力量。



董事长

尹俊涛

绿色转型提质效,生态发展谱新篇

这一年,我们坚守绿色发展初心,绘就生态环保新画卷。公司坚定践行“双碳”目标,持续优化能源供给结构,电网新能源装机规模达434.4万千瓦,占比提升至41.89%,新能源发电量突破35亿千瓦时,弃光率稳定控制在12%以内;火电机组三项污染物达标排放,二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放量均有较大降幅,减排成效显著。我们建成国内首套城市级源网荷储智慧能源管控平台,打造光伏“集控中心+片区维检中心+无人智控场站”绿色管理模式,推动“林光互补、草光互补”等多元生态光伏发展,实现能源开发与生态保护协同共进。

初心如磐担使命,民生服务暖人心

这一年,我们勇担国企社会责任,彰显民生服务温度。公司坚决扛牢能源保供首要责任,完成自有装机发电量180.97亿千瓦时,供电量197.15亿千瓦时,提前11天启动供暖,完成12.1万余户居民燃气入户安检,圆满完成55次重要时段保电任务,以稳定的能源供给守护万家灯火。我们聚焦职工急难愁盼,解决民生问题77件,落实各类人社补贴396.88万元,人均增收550元/月;深化兵地融合发展,推进玛纳斯县5GW光伏等兵地融合项目,助力区域产业升级;开展志愿服务、公益捐赠等活动,打造“源动力π服务”公益品牌,用实际行动传递国企温暖。

精耕治理强根基,稳健发展筑屏障

这一年,我们夯实公司治理根基,筑牢稳健发展保障。公司坚持党对国有企业的全面领导,完善“党委前置研究、董事会决策、经理层执行”的治理体系,全年召开党委会审议重大事项211项,实现重大决策合法合规、科学高效。我们严格落实信息披露制度,修订11项核心制度,完成7500余万元红利分配,与投资者开展调研交流57次,切实保障投资者权益;深化党风廉政建设,开展警示教育覆盖4300余人次,构建风清气正的政治生态。同时,我们健全人才培养体系,选拔68名优秀人才纳入后备人才库,培育全国劳动模范、兵团工匠等优秀人才,为企业发展注入持续动能。

大道至简,实干为要。新的一年,天富能源将以更加昂扬的斗志、更加务实的作风,踔厉奋发、笃行不怠,在绿色发展中勇毅前行,在履责担当中共创未来,持续以高质量的ESG实践,携手各界伙伴,共筑能源安全屏障,共促区域经济发展,共绘绿色低碳美好蓝图!

董事长:尹俊涛

2026年4月

关于我们

公司概况

新疆天富能源股份有限公司(原名新疆天富热电股份有限公司)成立于1999年3月,于2002年2月在上交所挂牌上市(证券代码“600509”)。其控股股东为中新建电力集团有限责任公司(以下简称“中新建电力”),实际控制人为第八师国有资产监督管理委员会(以下简称“第八师国资委”)。

公司位于新疆维吾尔自治区石河子市,是西北地区唯一一家热电联产模式为主,多种能源供应方式并举,发、供、调一体化的综合性能源上市公司。公司主要业务涵盖电力与热力生产供应、天然气供应、城镇供水及建筑施工等领域,拥有独立运营的发、供、调一体化电网,具备完备的输配电网体系和独立的供电营业区域。此外,公司独家运营覆盖石河子市全境的集中供热管网、城市供水管网及天然气管网,凭借长期稳定高效的网内调度运营经验,为营业区域内的用户稳定、安全且可持续的电、热、水、天然气供应。

业务布局

天富能源主要经营业务包括发供电、供热、供水、天然气及基础能源设施项目建设等,电、热、水、天然气四大主业在石河子地区处于天然垄断地位。

发供电业务

公司构建发—供—调一体化独立运营电力系统,拥有专属供电营业区域与完善的输配电网,坚定推进能源结构绿色低碳转型,大力发展光伏、水电等清洁能源。截至2025年末,新能源装机规模已达434.4万千瓦,占比提升至41.89%。2025年新能源发电量突破35亿千瓦时,绿色电力供应能力持续增强。公司已建成覆盖兵团第八师石河子市全域的独立区域电网,形成以220kV双环网为骨干、110kV电网为支撑的完善网架,构建“一中心、两覆盖、两延伸”的电网布局,是兵团各师域中装机规模最大、电压等级最高、调度运营能力领先的区域电网,为区域能源安全稳定供应与绿色转型提供坚实支撑。



天富输电网

天富天然气储备配套液化工厂

天富能源南热电全景

天富能源水利工程

供热业务

公司以热电联产高效供能模式,实现石河子市全域集中供热全覆盖,在提升能源利用效率、降低能耗与污染物排放方面发挥显著环境效益。热电联产系统在保障居民冬季采暖需求的同时,为工商业用户提供稳定可靠的工业蒸汽,兼顾民生保障与产业支撑。伴随区域城镇化与工业化发展,公司供热业务保持稳健增长,市场份额持续巩固。公司坚持绿色低碳供热理念,通过技术改造、设备升级与能效优化,持续降低供热综合能耗,减少大气污染物排放,助力区域生态环境改善与可持续发展。

天然气业务

公司拥有石河子市管道燃气独家特许经营权,建成覆盖全市的天然气管网与气源门站,承担民用燃气保障服务,并积极拓展车用天然气与工商业用气市场。依托区域天然气发展政策,公司在车用燃气增量市场占据主导地位,持续加大工业用气拓展力度,稳固区域燃气市场领先地位。公司以石河子为核心,稳步推进全疆燃气业务布局,在南北疆重要交通干线布局53座加气站,并投资建设液化天然气加工设施,推动多业态协同发展,不断扩大天然气供应规模与业务占比,助力区域清洁能源体系建设与低碳转型。

供水业务

公司承担石河子市城市供水保障主体责任,运营全市供水管网与自来水厂,统筹保障居民生活、工商业生产及公共服务用水需求。公司积极推进智慧水务建设与管网自动化升级,实现供水管网动态平衡与压力精准调控。通过优化水资源配置、搭建智慧水务管理平台,公司在全市布设138个管网压力监测点,实现供水“产—供—销”全流程在线监测与协同调度,全面保障供水安全、稳定与可靠,巩固区域供水服务主导地位。公司持续提升供水服务品质,推动水资源集约节约利用,为区域生态保护与居民生活质量提升提供坚实保障。

发展战略



战略目标:绿色能源转型

公司致力于成为兵团绿色能源转型的核心支撑力量,以规模化开发光伏资源、有序推进水电项目建设为抓手,加快构建以新能源为主体、源网荷储协同互动的新型电力系统,引领兵团能源结构持续优化升级。

天富行动

天富能源全力促进以新能源为主体的新型电力系统建设。2025年投资建设天富国华兵地融合玛纳斯县5GW、石和4.6GW等光伏项目;加速推进哈熊沟、喀拉萨依等水电项目;玛纳斯河100万千瓦抽水蓄能项目,进一步提升新能源装机和发电占比。

战略目标:节能减碳深化

通过火电机组节能降碳技术改造、绿色交通基础设施建设等举措,持续压降碳排放强度,打造兵团节能降碳示范标杆,助力国家“双碳”目标落地。

天富行动

天富能源公司持续推进火电机组节能降碳技术升级,实施天河热电节能暖风机改造等重点技改项目,持续降低供电标准煤耗,严控温室气体排放,推动传统能源清洁高效发展。同时,公司加快绿色交通基础设施布局,有序开展新能源汽车充电桩、充电站的投资建设与专业化运营,助力区域交通运输体系绿色低碳转型。

战略目标:产业协同发展

公司深化新能源与新材料产业协同布局,放大产业集聚效应与链上协同优势,推动兵团能源与产业双线绿色低碳转型,实现自身高质量、可持续发展。

天富行动

天富能源依托新能源项目开发,积极引入新能源装备制造领域头部企业落地兵团,助力打造区域新能源装备制造产业基地。公司前瞻性布局第三代半导体碳化硅新材料产业,持有北京天科合达半导体股份有限公司9.09%股份,通过产业链协同,构建新能源与新材料融合发展、协同增效的产业格局。

企业文化

诚信

责任



创新

奉献

2025荣誉奖项

兵团工业企业100强

兵团高新技术企业

国家知识产权优势企业

全国“安康杯”竞赛活动优胜单位

兵团新能源产业创新研究院

兵团“青年文明号”

2020至2022兵团安全生产先进单位

兵团“青年安全生产示范岗”

共青团“电力先锋”青年突击队

兵团产学研联合培养研究生示范基地

兵团全面数字素养与技能培训基地

纳税信用A级纳税人

2023年度最具影响力工程项目奖

全国单项能耗对标最优奖

2024年度中国供热行业能效领跑者

兵团科技进步“三等奖”

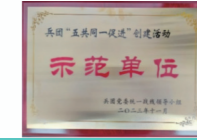
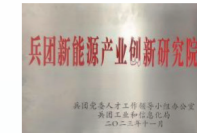
2025年度中国电力优质工程

第四批智能光伏试点示范项目

2025年度供热行业综合能效统计标杆企业

“数据要素×”大赛兵团分赛一等奖

“数据要素×”大赛兵团分赛优秀奖



可持续发展管理

ESG管治

天富能源不断优化公司治理结构和内部制度,将ESG管理纳入发展战略与日常经营,定期检讨公司ESG表现,制定相关ESG策略与政策,推动公司高质量发展。

ESG管理策略

天富能源把环境可持续发展、社会和谐与公司治理三者有机结合作为企业发展的重要参考标准。公司积极推动能源绿色低碳转型,将支持美丽中国建设、生态环境保护融入公司发展战略和公司治理过程,始终把优化营商环境、服务企业、商业、居民作为首要目标,追求高质量发展,实现企业和利益相关方的和谐共生



ESG管理体系

天富能源正逐步完善公司ESG管理体系,积极构建结构完整,层级清晰、权责明确、运行高效的ESG管理架构,着力提升ESG工作制度化、规范化、科学化水平。公司已形成“董事会负责、管理层执行、部门协调配合”的多层次ESG工作体系,并把ESG绩效目标纳入管理层考核体系,推动ESG目标达成



议题重要性评估

公司依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》和《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》的相关内容,在以往影响重要性分析的基础上引入财务重要性分析,对重要性分析流程进行了更新升级,全面审视ESG议题对公司财务以及经济、环境和社会各方面的影响,得出了重要性议题矩阵,确保信息披露的全面性、准确性和针对性,进一步提升公司可持续发展报告的透明度与可信度。

重要性分析流程

为充分识别了解对公司有重大影响的可持续发展议题,公司持续完善重要性分析流程,构建“背景分析—议题初筛—评估确认—议题报告”的重要性分析流程,并从“影响重要性”和“财务重要性”两个维度对可持续发展议题的重要性进行分析,将重要性分析结果作为公司开展可持续发展治理与管理工作的基础。

背景分析

- 分析国际、国内产业的宏观趋势
- 通过相关法律、监管政策、同业公司公开文件、媒体报道等渠道动态了解公司的客观环境
- 了解公司内部活动和业务关系
- 通过尽职调查、与利益相关方沟通等方式,理解利益相关方对公司可持续发展的期望和诉求

议题筛选

- 参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》中设置的议题,同时结合政策分析、同业对比、ESG评级关注议题及自身特点等情况,初步识别出23个可持续发展相关议题,汇总形成公司议题清单

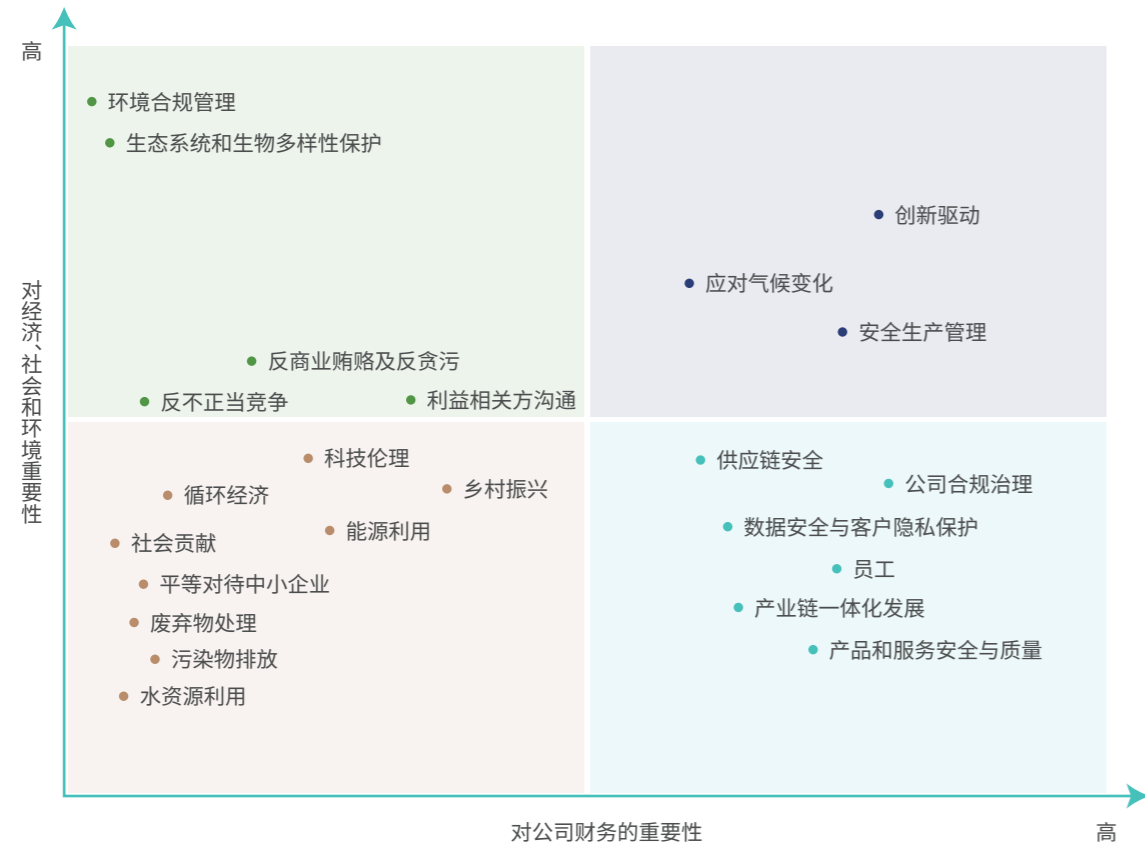
重要性评估

- 影响重要性评估:通过利益相关方调研,评估各议题影响发生的可能性、规模、范围等,得出各议题影响重要性得分
- 财务重要性评估:通过利益相关方调研,评估各议题财务影响发生的可能性、财务影响的程度等,得出各议题财务重要性得分

议题确认

- 针对议题的重要性评估结果与设置的重要性阈值进行比较,确定该议题是否具有影响重要性或具有财务重要性
- 将各议题的影响、风险和机遇评估情况及议题重要性评估结果汇总分析,提交董事会审议确认

重要性评估结果



- 1

同时具有财务重要性与影响重要性的议题

创新驱动、应对气候变化、安全生产管理

2

仅具有财务重要性的议题

公司合规治理、数据安全与客户隐私保护、员工、产品和服务安全与质量、供应链安全、产业链一体化发展

3

仅具有影响重要性的议题

环境合规管理、生态系统和生物多样性保护、反商业贿赂及反贪污、利益相关方沟通、反不正当竞争

4

不具备重要性的议题¹

科技伦理、乡村振兴、平等对待中小企业、循环经济、社会贡献、能源利用、污染物排放、废弃物处理、水资源利用

¹天富能源的议题重要性分析流程完整,充分考虑利益相关方的意见和建议,经分析后不具备重要性的议题的内容将根据公司实际情况进行披露

利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方的沟通,经过多年的探索和实践,我们已经构建了高效的沟通机制和多元化的沟通平台,不断推进与利益相关方的紧密联系。

利益相关方	期望与要求	沟通渠道与方式	公司回应
政府和监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 促进经济发展 依法缴纳税款 履行社会责任 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 上报材料 日常沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 推动当地经济发展 守法合规经营 绿色能源转型
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 回报与增长 防控经营风险 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 定期报告和公告 加强风险防控 	<ul style="list-style-type: none"> 提高企业效益 加强风险防控 定期报告与公告 常态化分红机制
员工	<ul style="list-style-type: none"> 保障员工权益 员工发展与培训 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> 工会 职代会 内部培训 	<ul style="list-style-type: none"> 保障薪酬福利 完善职业晋升通道 确保安全生产
客户	<ul style="list-style-type: none"> 提供优质服务 诚信经营 	<ul style="list-style-type: none"> 客户走访 业务合作 	<ul style="list-style-type: none"> 完善客户服务体系 满意度调查与反馈
供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 互利共赢 平等合作 	<ul style="list-style-type: none"> 商务会谈 业务合作 	<ul style="list-style-type: none"> 依法履行合同 保障供应商权益
社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> 服务社区发展 投身公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 公益活动 文明共建活动 	<ul style="list-style-type: none"> 投身地方经济社会发展 开展志愿服务

专题

构建新型电力系统，打造兵团绿色引擎

在全球能源转型浪潮中“源网荷储”一体化成为构建新型电力系统的关键路径。天富能源作为新疆生产建设兵团的重要综合能源保供单位，正以“数智”赋能绿色基建，以“光储”协同驱动转型，在沙漠戈壁上探索出一条能源生产、生态修复与产业发展协同共进的创新之路。本专题将从智慧融合、生态治理、创新驱动三大维度，系统呈现天富能源在推进一体化建设、打造清洁能源高地方面的战略布局与标杆实践。

智融光储，树立智慧能源新标杆

城市级“源网荷储”一体化示范区建设。天富能源作为石河子市电力生产供应及新能源产业链链主单位，在兵团北疆石河子100万千瓦光伏基地项目中投建了40万千瓦“数智光伏”项目，并已完成全容量并网发电。该项目通过集成智能监控、数字孪生、无人机巡检等先进技术，实现了对能源流的高效精准管控，不仅于2024年入选国家智能光伏试点示范，更在2025年8月斩获“中国电力优质工程奖”，实现了兵团能源企业在此类国家级评选中“零的突破”，成为城市级“源网荷储”一体化示范区的典范。截至2025年底，天富能源电网新能源并网装机已达434.4万千瓦，占比提升至41.89%，为区域能源结构优化提供了坚实支撑。



绿染沙戈，开辟生态协同新路径

兵地融合光伏防沙治沙项目。中新建石玛兵地融合5GW光伏基地项目是新疆首个兵地融合光伏防沙治沙项目，总投资约189亿元，项目分两期建设（一期3GW，二期2GW），创新采用“光伏板阵列间微地形集水”“草方格沙障+耐旱植被立体固沙”等技术，可有效改善生态环境，项目全部建成后，预计每年可提供清洁电能约75亿千瓦时，与传统火电相比，每年可为电网节约标准煤约267万吨、减少二氧化碳排放量约700万吨、二氧化硫排放量约1415吨，经济效益与环境效益显著。2025年8月，中新建石玛兵地融合5GW光伏基地项目一期并网送电。



2025年8月，航拍于中新建石玛兵地融合5GW光伏基地一期

新聚势能，筑牢多元储能硬基底

天富能源在推进“源网荷储”一体化建设过程中，公司注重以技术创新驱动绿色转型。通过成立新能源产业研究院，系统引入电化学储能、智能化电网及光伏等技术，并依托城市级源网荷储智慧能源管控平台，实现对多元能源的协同调度与优化。提升了区域能源利用效率，有力支撑了清洁能源规模化开发与稳定消纳，为兵团构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供了关键技术支撑。



城市级源网荷储智慧能源管控平台

未来，天富能源将持续深化清洁能源领域的战略投资，系统地优化公司能源结构，致力于稳步提升可再生能源在公司发电装机及发电量中的占比。随着“源网荷储”一体化项目群的全面落地与高效运营，公司将为兵团高质量达成“碳达峰、碳中和”目标提供关键支撑与实践范例。同时，也为我国绿色电力产业发展蹚出一条新路。未来，天富能源将继续发挥其在区域电网中的优势，不断探索创新，为推动能源转型和高质量发展做出更大的贡献。

治理篇

G

合规稳健, 永续经营

良好的公司管治是企业行稳致远的根基, 更是可持续发展的核心保障。天富能源始终坚持党的领导深度融入公司治理的各环节, 以高质量党建引领企业高质量发展。通过不断规范治理结构、践行合规透明的商业道德, 公司赢得了利益相关方的长期信任, 为坚定迈向可持续未来奠定了坚实基础。

本章所响应的SDGs



- 强化党建引领, 筑牢发展根基 15
- 规范公司治理, 提升决策效能 17
- 健全合规体系, 防范经营风险 19
- 深化廉政建设, 恪守商业道德 19

强化党建引领, 筑牢发展根基

2025年, 天富能源以高质量党建引领高质量发展, 锚定绿色转型目标, 紧扣安全保供基础, 戮力同心、真抓实干, 各项重点工作取得突出成效, 展现出公司推动高质量发展的新气象、新作为。

夯实组织与责任体系

2025年, 公司党委坚持党对国有企业全面领导, 把党建纳入重要议事日程, 稳步有序推进。

压实党建责任

认真履行党建第一责任人的职责, 主持召开年度党建工作会议5次, 召开党委会审议重大事项211项, 推进党的建设和公司治理深度融合

从严管党治党

严格落实全面从严治党主体责任, 健全党风廉政制度体系, 年内制定或修订纪检监察与风险防控制度19项; 分层签订“一岗双责”责任书, 常态化开展警示教育活动, 全年开展各类警示教育覆盖4300余人次, 营造风清气正的政治生态

坚持党管干部、党管人才

严格执行干部选拔任用程序, 全年提拔任用干部11人, 轮岗交流6人; 实施人才强企战略, 年内招录引进高校毕业生291人, 并通过“产学研赛”一体化培养体系, 年培养高技能岗位人才45余名, 为推动公司高质量发展注入了新动力

夯实组织与责任体系

推动党建与业务深度融合

公司党委将党建工作深度融入生产经营, 以党建引领战略方向。在业务层面, 系统性整合“源网荷储”资源, 推动新能源发电量突破35亿千瓦时, 充电站投运65座; 布局碳化硅衬底等高新产业集群; 创新兵地融合模式, 推动5GW光伏治沙项目并网发电; 切实履行保供责任, 完成55次重要时段保电。通过设立督办清单与动态监控机制, 确保各项战略部署有效落地, 将党建优势转化为发展动能与治理效能。

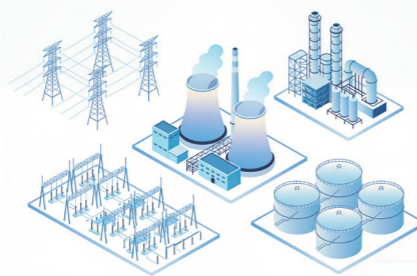
聚焦战略方向引领

引导能源绿色转型

系统性整合“源—网—荷—储”多元可调资源, 新能源装机占比提升至41.89%。2025年新能源发电量突破35亿千瓦时。光伏“集控中心+片区维检中心+无人智控场站”模式初见成效; 持续推动充电设施建设, 累计投运充电站65座。

布局高新产业集群

公司布局高新技术产业集群, 旗下北京天科合达在碳化硅衬底领域全球领先, 拥有专利90余项, 为国家级专精特新“小巨人”, 上市工作稳步推进。2025年, 新能源研究院获评兵团工程研究中心及创新型中小企业, 绿能公司取得高新技术企业认定。



推动兵地融合发展

公司依托电网协同优势, 创新合作模式, 重点推进石玛兵地融合5GW光伏防沙治沙项目, 一期3GW工程, 其中2.02GW已于2025年8月并网发电, 年发电量约30亿千瓦时; 同时, 公司正与玛纳斯县等共同规划与推动兵地融合光伏项目。

履行能源保供责任

公司切实履行能源保供责任。供给端完成机组热态验收与灵活性改造, 余热利用项目扩增供暖面积416万平方米。需求端完成55次重要时段保电任务, 提前供暖, 改建供水管网, 完成12.1万余户燃气安检, 建成综合能源站。服务端线上缴费离柜率76.46%, 热线接通率提升15.42%, 投诉工单下降46%, 服务水平持续提升。

设立督办事项清单

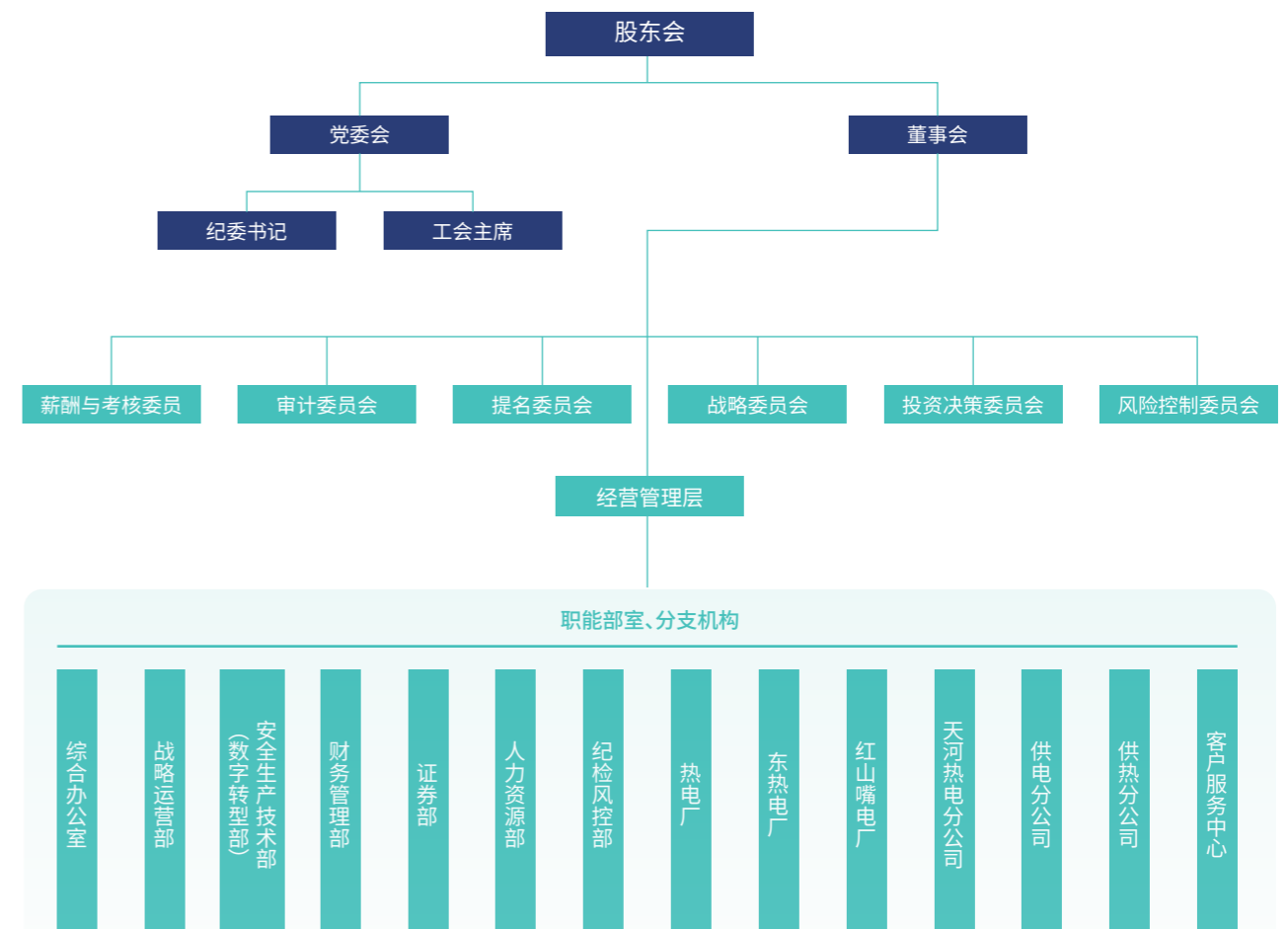
公司通过清单化、数字化、全流程督办及案例输出等举措, 建立并落实产业化整合、清退与化债治亏三类任务清单, 推动治理结构优化与低效主体退出, 累计完成3家企业注销清算、3家进入法院清算程序, 并对28家企业实施监事会改革和工商变更。同时, 借助量化指标采集与“一企一策”方案, 实现对20家子企业改革进展的动态监控, 持续完善公司治理体系, 提升治理效能。

规范公司治理, 提升决策效能

公司自成立以来严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和相关规范性文件, 建立了完善的治理体系。此外, 公司董事会下设薪酬与考核、审计、提名、战略、投资决策、风险控制6个专门委员会, 各委员会各司其职、各尽所能, 以支持董事会在不同领域的决策, 切实维护公司及全体股东权益, 保障公司持续健康发展。

明晰治理体系

公司建立了以《公司法》及《公司章程》为核心的现代化治理架构, 形成了权责清晰、科学决策、有效制衡的运行机制。董事会及下设各专门委员会勤勉履职, 依法审议战略规划、财务预决算、高管薪酬及内部控制等重大事项, 并与管理层、外部审计师保持有效沟通。为持续优化治理效能, 公司于2025年9月根据新《公司法》要求, 完成监事会职能向董事会审计委员会的平稳转移, 进一步精简了治理层级, 提升了整体规范运作水平。



股东权益保障

股东会享有法律法规和公司章程规定的决策权力, 依法行使重大事项的决策权。公司审议涉及关联交易议案时, 关联股东和董事均回避表决, 独立董事需发表事前认可及独立意见, 保证关联交易决策和表决程序合法, 关联交易定价公允。股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时, 对中小投资者表决单独计票并及时公开披露。公司股东会对现金分红具体方案进行审议前和审议时, 充分听取中小股东的意见和诉求, 除安排在股东会上听取股东的意见外, 还通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 及时答复中小股东关心的问题。



董事会建设

董事会对股东会负责, 依法行使企业经营管理决策权。公司董事会下设战略、提名、审计、薪酬与考核、投资决策、风险控制六个专门委员会, 各委员会充分发挥专项职能, 规范公司的组织和行为, 为董事会科学决策提供保障。



健全合规体系, 防范经营风险

天富能源将依法治企、合规运营置于公司治理的核心, 致力于构建系统、高效、全覆盖的合规管理体系, 公司严格遵循国务院国资委《中央企业合规管理办法》、兵团国资委《兵团国资委直属监管企业合规管理指南》等相关规定, 制定《合规管理办法(试行)》等管理制度, 持续强化合规管理与审查机制, 不断完善组织体系和运作机制, 持续健全合规经营风险排查与重大风险预警机制, 定期开展合规培训, 加强合规宣传教育, 有效引导全体员工自觉践行合规理念。



深化廉政建设, 恪守商业道德

天富能源严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规, 严禁商业贿赂、洗钱、垄断、不正当竞争及利益冲突行为, 严格要求全体员工和供应商开展透明的商业道德实践, 持续推动廉洁从业, 并严肃举报管理工作, 倡导建立互相信任的合规伙伴关系。

廉洁管理

为深入推进党风廉政建设和反腐败工作, 公司党委梳理完善并制订《违规经营投资问题和线索移送办理工作办法(试行)》《领导干部防止侵害企业利益行为规定管理办法》《尽职合规免责事项清单实施办法(试行)》等纪检监察工作及廉政风险防控监督制度19个。召开党风廉政建设专题会议2次, 纪委工作汇报3次, 警示教育大会3次, 以身边案例强化警示效应。部署开展党风廉政建设宣传教育月活动, 组织观看警示教育片、参观廉政教育基地、通报典型案例, 受教育干部职工超4300人次。

举报机制

为维护廉洁、诚信、公平的文化氛围和经营环境, 公司鼓励员工及其他知情人积极举报违规违纪行为。公司设立了电话、邮件、来访等多种举报渠道, 并明确由纪检风控中心、信访办等相关部门负责受理, 同时建立相关制度保障举报人的合法权益。

2025年, 公司全年处置问题线索11件, 立案查处2件, 给予党纪处分8人次。公司高度重视信访举报工作, 受理来访502批次(含网上信访)681人, 息诉罢访终结472件。

环境篇

E

绿色转型, 低碳发展

天富能源始终秉持绿色低碳发展理念, 严守生态环境保护底线, 以优良生态的多元价值为导向, 稳步推进能源结构转型, 拓展清洁能源与新兴产业布局, 加速绿色转型步伐, 助力生态环境质量持续改善, 携手共绘绿水青山的美丽图景。

本章所响应的SDGs



- 优化能源结构, 推进清洁替代 21
- 布局新兴业态, 培育增长动能 22
- 完善环境管理, 践行生态责任 24
- 推动节能降碳, 实现绿色运营 28
- 响应双碳目标, 贡献气候行动 30



优化能源结构, 推进清洁替代

能源转型作为经济社会发展全面绿色转型的核心抓手, 天富能源主动响应国家能源结构转型部署, 打破以往以火电、水电为核心的传统生产格局, 紧扣“为区域经济高质量发展筑牢能源保障, 以能源低碳转型驱动产业迭代升级”的核心任务, 重点推进石河子市城市级“源网荷储”一体化示范区域建设, 成功构建起以新能源为核心支撑的新型电力系统, 为区域能源绿色转型提供有力支撑。

标准体系构建

2025年, 公司参与制定国家标准5项, 其中《直流电能表检验装置》已正式发布实施; 行业标准建设方面, 深度聚焦新型电力系统、新能源消纳等核心领域, 牵头编制《大型集中式光伏电站(配储型)建设指南》等团体标准6项。



光伏产业多元开发

2025年, 公司在光伏领域跑出“加速度”, 全面深化“药光互补”“农光互补”等立体开发模式, 建成并高效运营兵团北疆石河子100万千瓦光伏基地项目和天富40万千瓦光伏项目, 并获得“2025年度中国电力优质工程”和“第四批智能光伏示范项目”荣誉。



新能源调度智能化升级

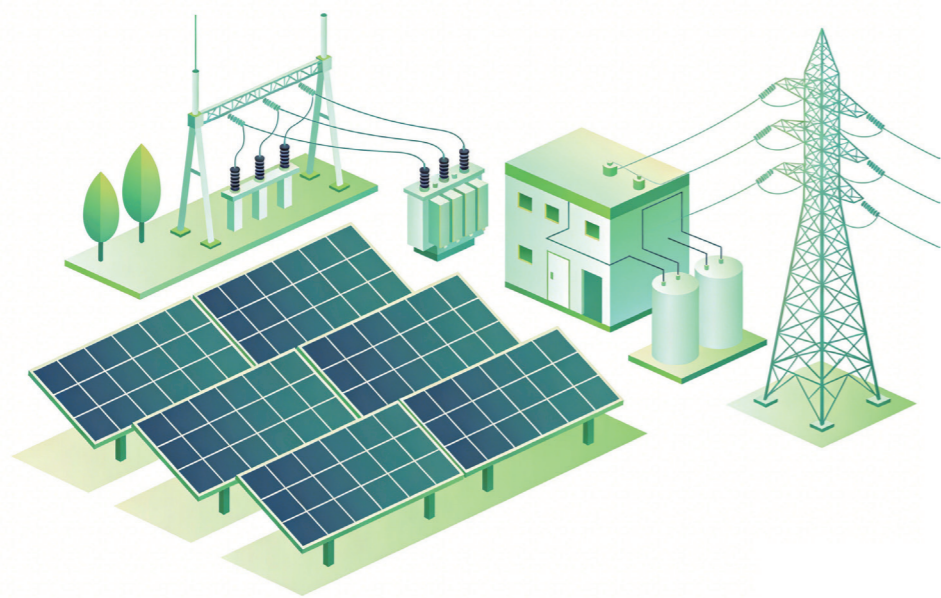
2025年,公司积极推进新能源调度支撑系统搭建,全面部署新能源监控SCADA、储能监控及储能AGC、新能源AGC与AVC、调度日内发电计划、新能源指标分析等核心功能模块,实现电量采集系统(TMR)与调度自动化系统的深度融合,提升新能源调度管控的智能化、规范化水平。

煤电机组灵活性改造与能效提升工程

为适应新能源发电的波动性和间歇性,提高电网系统的稳定性,公司实施火电机组灵活性改造,截至2025年底,公司所属六台火电机组已有五台完成改造,计划2026年所有机组完成改造,实现机组调峰能力达到30%—100%。报告期间已完成天河热电#2机组灵活性改造。完成天河四台机协调优化项目以及#2机低压缸叶片喷涂和低压缸安全监测项目,实现机组在深调30%负荷工况下安全稳定运行,且工业抽汽余量富裕。此外,建设天河热电及其供热区域综合能效提升项目,完成天河热电厂内高背压凝汽器改造,并在42座换热站安装54台大温差机组,计划2026年完成全部改造工作。

布局新兴业态, 培育增长动能

2025年,公司持续推进“全国城市级源网荷储”一体化示范区建设,发挥引领作用,推动兵团能源领域与产业领域双向绿色转型,助力“绿电高地”及电价优势区域构建,打造高比例新能源支撑的新型电力系统。同时,以重点项目为牵引,带动新能源产业提质增效,推动硅基光伏、储能、氢能等关联产业协同发展。通过落地实施源网荷储一体化项目,公司以绿色清洁能源为支撑,助力师市产业实现绿色转型升级,构建师市绿色低碳循环发展的经济体系,夯实区域可持续发展基础。



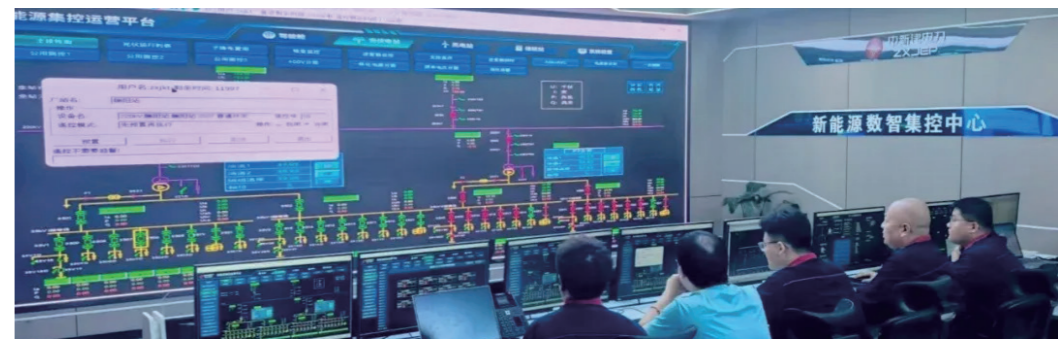
【案例】国内首套城市级源网荷储智慧能源管控平台上线

全国首个城市级源网荷储一体化示范区及其智慧能源管控平台已于2025年12月25日在石河子市正式投运。平台核心功能已长期闭环运行,成效显著:新能源功率预测准确率最高超97%;通过光储协调与分钟级调节,将光伏并网功率波动控制在±2%以内,弃光率降低15%—25%;提升电网调峰灵活性,使调峰成本下降超30%;借助水热、水光优化调度实现多能互补,年增新能源消纳1100万千瓦时,降低外购电1300万千瓦时。同时,平台部署了兵团首套宽频测量主站,可监测并管理新能源规模化接入引发的次/超同步振荡问题。这标志着城市级源网荷储协同运行进入智慧化新里程,为新型电力系统建设提供了可复制的示范路径。



【案例】数智集控·绿色运维：新能源高效运营新范式

2025年2月,中新建电力集团与天富能源联合承建的“新能源产业数智集控中心管控平台”,以中新建电力集团兵团辖区内光伏、风电、储能场站为服务对象,构建了“集控中心+片区维检中心+无人智控场站”的三级联动运维管理模式。该平台深度融合云计算、大数据、物联网、数字孪生及人工智能等先进技术,实现了对光伏、风电及储能场站的集中监控、智能诊断与协同运维。通过数字化转型,项目显著提升了运营效率,降低了运维成本,并为“光伏+生态治理”等复合型发展模式提供了系统性支撑。



完善环境管理, 践行生态责任

公司始终坚持绿色发展理念, 持续健全环境管理体系, 严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规。围绕超低排放改造、节水与废水综合治理、固废综合利用等重点工作系统发力, 积极推进循环经济发展, 倡导绿色低碳、勤俭节约的生产生活方式, 助力区域经济社会高质量绿色发展。此外, 公司严格落实生态红线管控要求, 立足所在区域生态敏感特征, 将生物多样性保护融入项目规划与生产运营全过程, 严守生态安全边界, 通过厂区生态修复、清洁能源项目生态防护等措施, 切实维护区域生态系统稳定与生物多样性安全。

公司2025年度环境关键绩效指标一览表如下:



2025年, 公司作为重点排污单位, 公司下属各火力发电企业脱硫、脱硝、除尘等环保设施安全稳定运行, 在废气、废水、噪声、一般固废及危险废物等方面均实现依法合规运营。公司及所属子公司严格执行各项环保要求, 主动履行生态环境保护社会责任, 通过强化源头管控、过程监测及环保设施运维管理, 持续提升环境管理水平, 确保各类污染物排放浓度、排放速率均符合国家及地方相关标准。2025年, 公司污染治理设施及在线监测装置同步运转率100%, 在线监测数据达标率99.96%。全年无重大环保事件发生, 无超标排放以及规避监管偷排、漏排等违法行为。

机组名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	超标排放情况
天河热电分公司 2×330M W机组	二氧化硫	循环流化床干法脱硫	1个	厂内烟囱	16.10mg/m ³	小于35mg/m ³	公司所有正常运营的火电机组, 除去正常开机、点炉和日常校验时间, 未发生超标排放情况。
	氮氧化物	低氮+SCR烟气脱硝			34.80mg/m ³	小于50mg/m ³	
	烟尘	双室二电场静电除尘+布袋除尘			1.90mg/m ³	小于10mg/m ³	
天河热电分公司 2×660M W机组	二氧化硫	石灰石/电石渣-石膏湿法脱硫	1个	厂内烟囱	12.20mg/m ³	小于35mg/m ³	
	氮氧化物	低氮+SCR烟气脱硝			34.20mg/m ³	小于50mg/m ³	
	烟尘	双室五电场静电除尘器+湿式电除尘			2.50mg/m ³	小于10mg/m ³	
天富能源售电有限公司 2×330M W机组	二氧化硫	石灰石-石膏和电石渣两用湿法脱硫	1个	厂内烟囱	12.50mg/m ³	小于35mg/m ³	
	氮氧化物	低氮+SCR烟气脱硝			32.00mg/m ³	小于50mg/m ³	
	烟尘	双室五电场静电除尘器			1.60mg/m ³	小于10mg/m ³	

废气排放



废水管理

公司建立《节水管理标准》《废水排放管理制度》等用水管理体系, 定期开展水平衡测试, 持续提高水资源重复利用率, 降低用水消耗。公司各火力发电企业均配套建设污水处理及回用设施, 涵盖中和废水、生活污水、工业废水、煤水、脱硫废水及脱硫系统零排放等处理系统。其中, 售电公司2×330MW项目、天河热电2×660MW项目已实现废水零排放。

2025年

9.81 万吨
公司废水排放量

0.17 吨
化学需氧量排放量

0.03 吨
氨氮排放量

649 万吨
用水量



化学分场制水车间

固体废弃物治理

公司建立规范的工业固体废物管理台账, 如实、完整记录工业固废的种类、产生量、流向、贮存、利用及处置等全流程信息。对危险废物严格执行分类管理、集中处置要求, 严禁危险废物与其他固体废物混合收集、贮存。同时, 公司积极推动固废资源化综合利用, 持续提升资源循环利用水平。2025年, 公司固体废弃物总量产生130.02万吨, 其中无害废弃物产生量129.96万吨, 有害废弃物产生量643.77吨, 所有固体废弃物均规范处置。

【案例】工业固废综合利用与生态改良

公司与石河子大学联合开展“电厂脱硫石膏对新疆盐碱土壤改良效果及土壤肥料技术的研发”项目。2025年, 脱硫石膏用于土壤改良13.589万吨, 用于水泥制造6.3438万吨, 占总量的96%; 炉渣+粉煤灰由第三方公司开发用于加气块等建材的制造, 占总量的96%; 半干法脱硫产生的脱硫灰全部用于公司湿法脱硫机组作为脱硫剂再利用。



脱硫石膏在盐碱地的改良效果

资源节约与利用

公司制定《节能管理标准》《煤炭管理标准》等能耗管理制度, 并设立安全生产技术中心, 统筹推进节能降耗各项工作。2025年, 公司持续推进天河热电及售电公司蒸汽回收项目, 通过增设烟气冷凝水收水装置、更换机力冷却塔节水消雾填料、实施脱硫废水浓缩干燥等技术改造, 年节水量达53万吨, 相关改造工作计划于2026年全面完成。

2025年

287 克/千瓦时
公司供电煤耗完成

285.79 克/千瓦时
较上年同期

1.21 克/千瓦时
上升

与中期调整计划目标持平

推动节能降碳, 实现绿色运营

天富能源将绿色环保理念融入企业日常运营全过程, 并不断优化管理机制, 用实际行动践行“绿水青山就是金山银山”环境保护理念, 维护生态平衡, 促进生态良性发展。

环保制度体系构建

公司已具备《环保目标责任考核管理办法》《环保设施运行监督考核管理办法》《环保督查重点及现场检查内容》《环保信息报送管理办法》《生态环境保护约谈实施办法》等一系列完备的生态环保管理制度体系, 以制度化、规范化、标准化管理保障环保管理体系高效运行, 确保各项环保管理目标落地见效。在突发环境事件应急管理方面, 公司持续强化风险防控与应急保障能力建设; 2025年, 公司根据第三版《突发环境事件应急预案》重新核定的区域环境风险等级, 更新完善环境风险评估报告; 同时, 建立健全环境安全隐患排查治理长效机制, 规范隐患排查台账管理, 实现环境风险隐患早发现、早处置、早清零, 全面筑牢环境安全管理防线。

2025年

19次

公司共开展突发环境事件应急演练

35.5 小时

突发环境事件应急演练参与总时长

24次

排查重大事故隐患

100%

重大事故隐患整改率达

21,485.85 万元

全年环保投入金额

100%

环境设施同步运行率

水资源集约管控

公司重视水资源在电力生产中的作用, 坚持集约高效用水, 守住“节水底线”, 推动资源节约与经济效益协同提升。

2025年

889.39 万立方米

石河子市水利局下达用水计划

649 万立方米

公司实际用水

240.39 万立方米

较计划节约

水资源利用效率持续优化

【案例】石河子市城市供水管道及设施更新改造项目

2024年9月, 公司承建的石河子市城市供水管道及设施更新改造项目正式开工, 计划更新改造老旧供水管网47.77公里, 将传统铸铁管替换为涂塑钢管、PE管等耐腐蚀新型环保管材。作为师市2025年核心民生项目, 该项目已于2025年底正式完成整体改造, 覆盖石河子中心城区多个老旧小区。公司致力于优化水资源配置, 打造智慧水务, 全市138个水压监测点对管网压力进行实时监控, 实现产供销全网监测及管网平台的联调联运, 从信息化层面强化水资源管控。2025年公司全年解决结对供水、供电、供热等实际问题53件, 为少数民族群众排查水电隐患28处。

绿色运输体系建设

公司全面推行绿色运输模式, 主动对接上下游合作伙伴, 积极倡导清洁能源应用, 大力推进绿色运输实践, 助力构建绿色低碳清洁运输体系。公司以新能源重卡为核心抓手, 着力构建“光伏+物流”消纳场景及闭环生态圈, 助力八师石河子市打造“绿电”高地, 为传统产业转型升级、新质生产力加速集聚筑牢基础。2025年, 公司持续推进新能源汽车充电桩、充电站的建设与运营工作, 累计投运充电站65座。与此同时, 2025年公司进一步加大清洁运输推广力度, 铁路运输与新能源运输合计比例提升至65%。

65%

铁路运输与新能源运输
合计比例提升至



响应双碳目标, 贡献气候行动

天富能源积极响应国家“双碳”目标, 充分发挥科技赋能优势, 持续提升环境治理成效, 最大限度降低自身运营对周边环境的不利影响, 着力实现电网高质量发展与当地居民生活改善、生态环境提升及气候保护的多方共赢。



气候相关治理

公司将气候变化应对工作融入长期发展布局, 搭建健全的ESG治理体系, 专门负责统筹管控气候相关事务, 明确董事会对气候治理工作承担权责。与此同时, 持续强化气候变化相关影响、风险及机遇的识别研判、评估分析与应对处置专业能力, 保障气候相关管理工作规范落地、实效凸显。

气候相关战略

公司旗下火电业务板块受气候变化影响较为显著, 而在全球碳中和战略深入推进的大背景下, 各行业用能需求的迭代升级, 为电力能源服务领域带来了全新的发展契机。公司高度关注气候变化引发的各类影响、潜在风险与发展机遇, 通过系统性排查梳理, 建立气候相关影响、风险及机遇明细台账, 明确其影响周期及价值链覆盖范围, 进一步研判潜在气候相关风险与机遇对公司财务状况的作用², 并结合研判结果制定差异化应对方案。

为主动适配气候变化相关风险与机遇引发的市场格局调整, 公司基于气候相关风险研判结果, 精准对接市场用能需求, 加快推进能源结构转型, 规划建设高标准、高品质、智能化的“林光互补、药光互补”新能源项目, 助力企业实现绿色低碳转型, 稳步推进碳中和目标落地。

²因计量不确定性过大, 气候相关风险与机遇对公司财务造成的定量影响暂时不具备参考价值, 公司暂未开展气候相关风险与机遇对财务影响的定量分析。

影响、风险和机遇管理

为有效防范化解气候变化给公司经营发展带来的各类影响与风险, 精准把握相关发展机遇, 公司持续开展气候变化相关影响、风险及机遇的识别与评估工作, 以此作为公司业务布局优化、发展韧性提升的核心依据, 针对性制定管控应对方案, 切实增强气候风险防控能力与机遇捕捉能力, 助力公司可持续发展。

类别	名称	描述	影响周期 ³	财务影响	天富能源应对
物理 风险	急性 风险	易受极端高温、强风沙天气等自然灾害影响, 可能对电力设施、输配电线路及供应链稳定性造成冲击	短期 中期	营业收入减少、 资金成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 列明主备选供应商, 防范因极端天气产生的供应链风险 在公司内部OA系统中设置天气预警功能, 为员工合理规划恶劣天气下的通勤路线, 保证员工出行安全与生命财产安全
	慢性 风险	气候变暖导致的冰雪融化可能会引起融雪性洪水, 造成河流水位暴涨, 容易损害公司厂房、仓库和设备	长期	资金和运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 在规划选址时充分考虑洪水相关风险, 科学规避高风险区域, 积极参与建设防洪设施, 主动履行社会责任
转型 风险	政策 与法律 风险	国家“双碳”目标下, 碳排放管控、碳市场配额收紧、能源双控等政策趋严, 将提升公司火电等业务的环保合规成本	中期 长期	运营成本增加、 产品和服务的成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 密切跟踪关注国际、国内气候相关政策变化, 随时应对气候相关新规定
	技术 风险	新的清洁能源和低碳技术应用不足, 可能影响公司生产和产品竞争力	中期	研发支出增加、 对现有产品和服务的需求减少导致收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 持续关注市场需求, 积极参与绿色低碳相关比赛和论坛, 保持与市场利益相关方的常态化沟通 不断增加低碳技术研发投入, 健全研发人员设置激励机制
	声誉 风险	在“双碳”背景下, 如公司碳减排进展不及预期、新能源转型推进缓慢, 或发生因极端天气导致的供电、供热中断事件, 可能引发公众、投资者及监管机构对公司气候治理能力的质疑	短期 中期	对现有产品和服务的需求减少导致收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 提升信息披露透明度, 定期编制发布ESG或可持续发展报告, 持续强化与利益相关方有效沟通与良性互动

³短期为公司可持续信息报告期间结束后1年以内(含1年), 中期为1-5年(含5年), 长期为5年以上。

类别	名称	描述	影响周期 ⁴	财务影响	天富能源应对
机遇	低碳产品和服务市场	消费者和客户对低碳相关的产品和服务需求增加, 为公司提供了拓展低碳产品和服务市场的机会	短期 中期	收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 加大绿色技术研发投入, 推动技术商业化应用, 丰富技术储备 对接市场需求布局配套新能源项目, 提升绿色核心竞争力。 保持与相关政府部门常态化沟通, 参与绿色低碳试点示范建设 利用政策红利, 申请优惠政策和政府补贴, 优化企业财务结构, 支撑可持续发展

⁴短期为公司可持续信息报告期间结束后1年以内(含1年), 中期为1-5年(含5年), 长期为5年以上。

指标和目标

天富能源以“双碳”目标为引领, 践行绿色低碳发展路径, 提升清洁能源生产与使用比例, 扩大低碳产品与配套业务布局规模, 加大绿色技术研发投入, 助力全社会“双碳”目标实现。同时, 以温室气体排放总量持续下降为目标, 通过能源转型、绿色环保运营等措施, 在减排工作中取得显著进展。经统计, 2025年公司直接排放(范围1)温室气体为1345.65万吨二氧化碳当量。公司积极参与碳交易市场, 2025年共出售碳排放配额629,450吨。未来, 天富能源将持续关注自身碳减排, 逐步参与相关减排机制, 实现发展与降碳的和谐统一。

【案例】改造城市老旧供热管网, 提高供热系统能源利用效率

第八师石河子市城镇老旧供热一次网改造项目由石河子市住建局实施, 采用设计采购施工一体化总承包模式。该项目于2025年3月开工, 9月全部完工, 覆盖市区及13个团场, 完成2×36027米(约7.2万米)市政供热一次网管道及配套设施更新, 有效解决供热管道老化、漏损导致运行效率低、能耗高等问题, 提升供热效能与节能减碳水平。



老旧小区供热管网改造

【案例】分散式光伏基地全景监测与智慧控制技术示范项目

为响应国家“双碳”战略部署, 加快能源结构低碳化转型进程, 破解新疆兵团60GW光伏装机消纳及调控的核心痛点, 本项目以数字孪生与云边协同技术为核心支撑, 搭建光伏场站智能化管控体系, 攻克集群功率预测、构网支撑及多源协同调控等核心技术难关, 为新型电力系统构建提供有力保障。通过研发数字孪生全景监测系统及智能边缘终端设备, 实现光伏设备运行状态实时监测与远程操控; 构建光伏储能多状态概率模型, 打造超短期发电功率预测系统, 预测精度稳定在95%以上; 探索无惯量支撑光伏场站动态平衡方案及电力电子集群组网技术; 搭建云边协同分层智能管控平台, 整合运维调度、故障预警等核心功能模块, 最终推动全疆光伏场站完成“无人值守+少人运维”转型, 凭借精准功率预测(误差率低于5%)与动态优化调度, 每年提升光伏消纳量10亿度, 增强电网频率支撑能力30%, 形成可复制推广的兵团级新能源智慧管理模式, 为全国大规模分散式光伏基地低碳转型提供技术赋能, 助力“双碳”目标落地见效。

社会篇

责任担当, 共创价值

良好的社会担当是企业融入社会发展、实现互利共赢的重要体现。天富能源将履行社会责任深度融入公司战略与日常运营, 聚焦于安全生产、客户服务、信息安全、责任供应链、员工关怀、乡村振兴及社会公益等关键领域, 系统性地构建负责任的运营体系, 致力于在与各利益相关方的互动中创造共享价值, 推动企业与社会的和谐共生与共同进步。

本章所响应的SDGs



- 坚守保供底线, 保障能源安全 35
- 坚持创新驱动, 赋能产业升级 38
- 夯实安全基础, 守护生命防线 43
- 提升服务品质, 成就客户满意 46
- 关爱员工成长, 建设和谐职场 49
- 深化协同合作, 促进共赢发展 55
- 致力社区繁荣, 共享美好生活 55

坚守保供底线, 保障能源安全

天富能源始终将能源安全可靠供应置于首位, 通过持续升级安环管理体系、强化区域协同、提升电网韧性与调节能力, 全力保障区域经济社会发展用能需求。

强化能源保供与区域协调

在能源保供方面, 公司构建了完善的能源保供与应急体系。2025年, 完成自有装机发电量180.97亿千瓦时、供电量197.15亿千瓦时、供热量2044万吉焦。全年成功应对37台次大容量机组的非计划停运, 未发生拉闸限产情况, 圆满地完成了能源保供任务。在区域协同方面, 公司充分发挥八师电网资源调节优势, 全年向第七师专供电量25.55亿千瓦时, 有效化解了相邻区域电网的阶段性供需紧张矛盾, 体现了公司的系统调度能力与责任担当。

2025年

180.97 亿千瓦时
完成发电量

197.15 亿千瓦时
供电量

2044 万吉焦
供热量

筑牢电网安全运行防线

公司通过科学构建电网三道防线, 全面提升系统稳定水平。年内顺利完成2.02GW光伏项目的接网与投产, 推动公司电网总装机容量历史性突破1000万千瓦, 其中新能源装机占比提升至41.89%。通过统筹优化水、火、光、储等多种能源互补调节, 全年新能源发电量同比增长30.29%。同时, 公司积极推动网内自备电厂参与调峰, 全年消纳新能源电量8.46亿千瓦时, 并将石河子区域大工业电价稳定在0.25-0.32元/千瓦时的优势区间, 增强了区域招商吸引力, 也促进了新能源的本地消纳。

2025年

2.02 GW
年内顺利完成光伏项目的接网与投产

1000 万千瓦
推动公司电网总装机容量历史性突破



提升综合能源保障能力

公司致力于打造坚强智能电网与综合能源服务体系。建成投运石河子空港物流园“油电气”一体化综合能源站, 并累计投运充电站65座。通过应用“源网荷储”智慧能源管控平台, 实现对多元可调资源的集成优化。2025年, 公司供水、供气业务也稳步推进, 分别完成供水量1.01亿立方米、供气量4.27亿立方米, 为民生与工业发展提供了坚实保障。

2025年

1.01 亿立方米
完成供水量

4.27 亿立方米
供气量

【案例】 迎战最强寒潮-以科技与责任筑牢民生防线

12月, 师市遭遇入冬以来最强寒潮, 天富能源迅速启动应急响应, 全面统筹水、电、暖、气保障力量。在供电方面, 供电产业提前划定64条、总里程748公里的重点巡视线路, 运用“无人机+地面巡检”的立体模式, 对输电线路关键部位进行无死角检测, 并优化电网运行方式, 保障医院等重要用户用电稳定。在供热方面, 水热产业利用智慧调度系统全程监控热源厂、换热站及管网运行状态, 精准调控指令, 并在寒潮前完成所有供热设施的拉网式安全排查。通过多措并举, 公司成功抵御了寒潮侵袭, 确保了垦区群众温暖过冬。



运维人员正在检测线路



无人机巡检



检查设备阀门



进行出库清点工作

【案例】 春节能源保供-以周密部署守护万家灯火

春节期间, 天富能源发电产业将能源保供作为首要政治任务, 交出了一份亮眼的成绩单。公司实施“提级管理”, 领导班子24小时带班, 安监、生技等职能科室每日安排专工驻守现场, 对核心区域和设备开展特巡。同时, 提前储备充足“口粮”, 在节前储煤40余万吨的基础上, 确保日均进煤量不低于8000吨, 保障了机组“口粮”稳定供应。通过一系列扎实举措, 春节期间累计发电量超3亿千瓦时, 供热量近90万吉焦, 圆满完成了节日保供任务, 确保了城市光明与温暖。

3 亿千瓦时
春节期间累计发电量超

90 万吉焦
供热量近



坚持创新驱动, 赋能产业升级

天富能源紧抓科技发展推动能源技术革命的时代机遇, 深化创新驱动战略, 加大科技创新投入, 积极整合科研院所研发资源, 全力推进重点科研项目 and 关键技术攻关, 积极助力国家“双碳”目标实现, 为公司转型发展提供坚实的科技支撑。

治理: 完善科技创新治理体系

天富能源将科技创新置于公司治理与发展的核心, 建立了系统化的科技创新治理体系。公司通过新能源产业创新研究院 (以下简称“研究院”) 统筹全局科技创新工作, 并制定了《研发管理办法》《科研绩效管理办法》《知识产权管理办法》等一系列规章制度, 为研发活动提供了坚实的制度保障。

目前, 公司已建成由研究院统一管理的5个科技创新平台。未来, 研究院将聚焦四大战略方向开展系统工作: 传统能源的清洁高效利用、新能源全产业链、光伏储氢一体化, 以及碳资产开发与管理。围绕这些方向, 公司将深入推进课题研究、技术攻关、成果转化、项目孵化与产业投资, 持续以创新驱动企业高质量发展。

战略: 坚持实际需求导向

公司积极响应“双碳”目标, 依托自有的火电、光伏等产业基础, 聚焦火电、光伏、氢、储全产业链体系产业发展战略需求, 按照“源头减碳、过程降碳、末端固碳”的发展思路, 从产业实践中凝练应用研究任务, 谋划和实施一批重点科技攻关项目, 推动科研成果走向市场, 加快促进科技创新成果转化为现实生产力。

此外, 通过识别研发创新过程中的风险与机遇, 制定相应措施, 有效提升研发创新能力与技术转化效率, 推动产品和服务升级, 增强市场竞争力。

风险名称	风险描述	影响周期	财务影响	天富能源应对
技术更新风险	行业技术更新换代速度快, 可能面临技术落后风险	短期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 加大研发投入, 与高校、科研机构合作, 建立产学研合作机制; 设立技术创新奖励制度, 激励员工进行技术创新; 定期对现有产品进行技术升级和改造。
知识产权风险	知识产权保护不力, 可能导致技术成果被侵权	长期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 加强知识产权保护, 积极申请专利和软件著作权; 建立知识产权管理体系, 对知识产权进行全面保护和管理。

机遇名称	机遇描述	影响周期	财务影响	天富能源应对
技术创新机遇	新技术的应用, 为公司提供了技术升级的机会	中期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> 持续加大研发投入, 不断进行技术创新和产品升级; 积极探索新的技术和应用模式, 并将其应用于能源领域。

影响、风险和机遇管理

公司通过建立科技创新管理体系, 对科技创新相关影响、风险和机遇进行识别、评估和管理。

具体措施包括:



指标与目标

在科研创新领域, 公司制定了清晰发展目标, 聚焦于新产品的持续研发, 确保技术迭代与市场需求的紧密结合。

指标	单位	目标	2025年度情况
研发支出金额	万元	持续扩大研发投入金额和研发团队建设	研发投入1,494.62万元
研发支出占营业收入的比例	%		研发占比0.18%
数量	项	专利数量持续增长	专利总数151项, 2025年获批36项

2025年,天富能源在科技创新与知识产权领域取得系统性突破。研究院年内成功获评“兵团源网荷储集成技术工程研究中心”,为支撑持续创新,公司全年归集研发经费超5000万元,其中研发投入达1400余万元。

在行业标准建设方面,公司积极参与并引领规范制定。全年参与5项国家标准制定,其中《直流电能表检验装置》已正式发布实施;同时,牵头编制了《大型集中式光伏电站(配储型)建设指南》等6项团体标准并全部发布,显著增强了公司在行业标准领域的话语权与影响力。

知识产权布局方面,全年新申请专利36项,其中发明专利8项、实用新型专利28项,形成了覆盖发电侧、电网侧、用户侧的全链条技术保护网络,有力保障了公司的核心技术成果,为持续技术创新与产业升级构筑了坚实屏障。

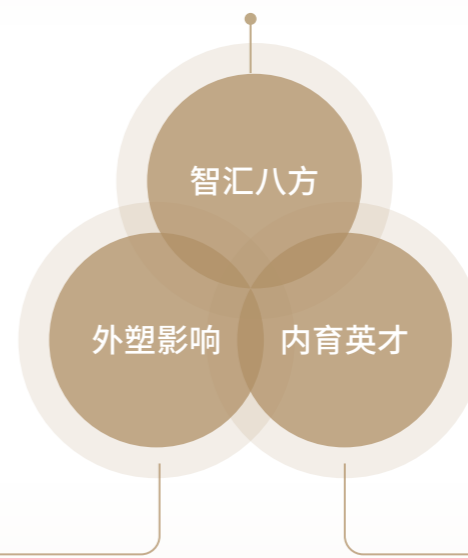
建设高质量人才队伍

人才是企业发展的核心竞争力。天富能源坚持需求导向,既注重外来人才的引进,也着力培养本土创新人才,还通过举办论坛、参加创新创业赛事等途径加强人员和技术交流,统筹抓好高层次科技创新人才、高素质技术技能人才和专业化科技管理人才队伍建设。

2025年底,公司共有研发人员341人,占比为11.01%,已开展科研课题17项,研发投入1,494.62万元,涉及新能源新材料、节能环保、数智化等研究领域,为打造区域源网荷储一体化示范提供人才与技术支撑。



柔性引进林卫星、曾伟民、李永富等一批光伏、储能产业创新领军人才作为技术顾问,指导产业谋划与创新研究。
与赵天寿、姚良忠、江亿、饶宏等院士团队建立初步合作框架,聚焦储能技术、新型电力系统与零碳城市领域。



成功组织举办2场新能源领域专题论坛。

承办“第二届兵团北疆创新联盟会议分会场-城市级源网荷储绿色转型高地生态圈建设成果发布会”等重要行业会议。

组织以“光伏项目数智监控生产运维系统”项目参加第六届“中国创翼”创业创新大赛等专业赛事。

以研究课题为纽带,借助外部科研力量培养带动内部人才,鼓励内部人员主导实施研究项目,打造高水平创新团队。

通过产学研合作,累计联合培养研究生15名,联合引进并培养在站博士后2名,成功培养企业正高级工程师1人、正高级经济师1人。

公司持续深化与高校及行业领先企业的战略合作。2025年,与清华大学、石河子大学等重点院校共建“江亿院士零碳规划团队”“新型电力系统调节资源管控与优化创新团队”,并与高轩高科、昆工科技等企业建立战略伙伴关系,通过联合技术攻关、共建研发平台等模式,有效推动技术融合与成果转化。同时,公司积极搭建行业交流平台,承办“第二届兵团北疆创新联盟会议——城市级源网荷储绿色转型高地生态圈建设成果发布会”等重要活动,并组织多场高水平技术研讨会,构建了产学研用深度联动、开放共享的协同创新生态。

【案例】城市级源网荷储绿色转型高地生态圈建设成果

10月,中新建电力集团在石河子市召开“城市级源网荷储绿色转型高地生态圈建设成果发布会”,中国工程院院士江亿、沈国荣等专家出席。会议系统发布了以城市为单元进行能源系统整体重构的一体化解决方案,标志着兵团在构建新型电力系统方面实现了从自主实践到模式输出的关键跨越。通过源网荷储协同优化,该模式在保障电网安全稳定的同时,实现了绿电的大规模消纳,并为区域内工业企业提供了具有竞争力的绿色电价。基于稳定的清洁能源优势,当地正规划建设绿色算力集群,推动“绿电”向“绿算”转化。此成果形成了可复制、可推广的“兵团样本”,为我国同类地区的能源绿色转型与新型电力系统建设提供了系统性范式。



夯实安全基础, 守护生命防线

天富能源通过完善安全管理体系、强化风险分级管控、深化安全培训与教育等多方面举措,全面筑牢安全生产防线,确保企业安全稳定运行。

治理:健全安全管理体系

公司制定了《安全生产责任制管理标准》《安全生产管理奖惩和责任追究管理标准》《安全生产“党政同责、一岗双责、失职追责”和事故问责管理标准》《安全生产检查管理标准》《特种作业人员管理标准》《重大危险源监控管理标准》《应急管理标准》《应急预案管理标准》等安全管理标准制度,完善了以公司、分(子)公司、分场(站、所)、班组为框架的四级安全管理网络,成立安全生产委员会,压实各级安全管理责任,形成全覆盖的安全管理网络。

同时,公司编制了综合应急预案和专项应急预案,定期开展评审与演练,确保预案的有效性和实用性。各能源保供单位均配备专业抢修队伍和应急装备,如发电车、消防车、吊车等,保障突发事件快速响应和处置。针对极端天气,开展风险预警,落实安全防范措施,并在节假日和重点时期安排应急值班值守,确保突发事件科学处置。自2024年实施《安全生产治本攻坚三年行动实施方案》,完善安全生产责任和管理制度,聚焦风险分级管控与隐患排查治理,推动隐患排查向日常自查自纠转变。

2025年,全面梳理并修订44项安全管理标准制度,完成与15家单位及工程项目《安全生产目标管理责任书》《消防安全责任承诺书》及《特种设备安全生产目标责任书》的签订工作,实现高管及职能部门“一岗双责”责任书全覆盖。完成各类保供电事件76次,参与380余人次。

战略

公司通过识别安全生产管理环节中潜在的风险与机遇,依此制定相应的应对方案,全力提升产品质量和服务质量保障能力和水平。

风险名称	风险描述	影响周期	财务影响	天富能源应对
极端天气与自然灾害	可能面临极端天气(如寒潮、高温)或自然灾害(如地震),对电力设施造成破坏,影响能源供应的稳定性	短期至中长期	增加应急修复成本,影响发电供热收入	<ul style="list-style-type: none"> 公司提前做好冬季防寒防冻工作,抓实能源保供、隐患排查等关键环节,确保发电供热稳定
机遇名称	机遇描述	影响周期	财务影响	天富能源应对
数字化与智能化转型	随着技术进步,天富能源可通过引入智能化设备和数字化管理系统,提升设备运行监控能力,优化生产流程,降低事故风险,提高生产效率	长期	长期降低运营成本,提升竞争力	<ul style="list-style-type: none"> 公司加快推进智能化电网建设,利用大数据和信息化手段提升安全生产管理水平

影响、风险和机遇管理

公司强化分级管控和隐患排查治理, 加大考核力度, 加强监管, 积极推进安全生产各项工作的落实:

安全生产分级管控机制

- 风险辨识与评估: 用JHA法(作业危害分析法)分析检维修作业风险, LEC法(作业条件危险性评价法)评估后按四级风险等级着色标注。
- 分级管控: 按风险等级明确管控措施与责任, 重大风险由公司领导负责, 较大、一般风险由部门及项目负责人管理, 低风险由班组或岗位人员管控。
- 风险告知和培训: 入场前培训告知风险及措施, 作业前交底并签字, 现场设公告栏, 同时开展定期培训。
- 持续改进和定期更新: 检维修作业中修正问题, 更新风险信息与管控措施, 编制、更新风险管控清单。

外委单位施工安全管理措施

- 全方位外委施工安全管理体系: 严格审查资质、明确安全责任, 加强培训、现场监管、考核评价。

公司各业务板块均具备完善的应急处置能力, 供电、供热、燃气、供水等单位均配备专业抢险队伍和应急装备。定期开展能源保供、应急疏散、重大危险源、大面积停电、防洪防汛等专项演练, 提升员工应急意识和技能。

2025年

100%

公司未发现重大事故隐患, 隐患整改落实率达到

指标与目标

在安全生产领域, 公司制定了清晰的发展目标, 聚焦于提升设备健康运行率、强化隐患排查治理能力以及优化安全管理体系, 致力于实现零重大安全事故, 确保生产运营的稳定性和可持续性。

指标	单位	目标	2025年度情况
安全生产投入	亿元	安全生产投入持续增加	安全生产投入1.07亿元, 主要用于安全设备改造、应急设备设施、安全技术防护设施和反事故技术措施的投入, 以及安全培训和管理体系建设
隐患排查治理率	%	隐患排查治理率达到100%	已完成

深化安全教育培训

公司高度重视安全生产培训, 确保主要负责人、安全管理人员和特种作业人员100%持证上岗。通过钉钉在线课堂开展13期专题培训, 涵盖重大事故隐患判定标准、防误操作、发电机组设备检修等关键内容, 累计培训900余人次。此外, 公司制作了入厂安全须知宣传教育片, 开展新员工三级安全培训、班前班后会、安全技术交底等基础活动。天富学院举办数期班组长培训班, 带动班组安全管理, 夯实基层安全意识和能力。



发电产业消防安全技能培训



水热产业专项培训

加强安全教育宣传

在安全生产月和消防宣传月期间, 公司组织了主题签名、安全宣誓、隐患排查、警示教育、应急演练等多种活动, 利用黑板报、LED屏等多种形式营造浓厚的安全氛围。公司充分利用“天富故事”微信公众号, 电子屏等文化阵地开展安全教育宣传, 传播消防应急、燃气安全、有限空间等安全宣传教育内容, 增强员工安全和应急意识。

公司以安全生产标准化建设为契机, 开展达标创建活动, 所属多家单位获得安全生产标准化一级和二级资质。同时, 公司安委办联合工会和团委开展“安康杯”竞赛和“青年安全生产示范岗”创建活动, 激励员工参与安全管理。通过“安全月”“消防月”等活动, 营造浓厚的安全文化氛围, 推动员工安全意识不断提升。



天源燃气公司为用户普及安全知识



建筑产业安全生产例会

2025年, 公司共组织各类安全活动9970余次, 通过“安康杯”竞赛、青年示范岗创建等形式, 成功激励全员参与, 推动安全责任落到实处, 为公司的稳健运营和高质量发展构筑了坚实的安全屏障。

提升服务品质, 成就客户满意

优化客户服务体系

公司制定了《优质服务工作规范》《故障报修管理制度》《天富水、电、气、暖服务问题预警机制》《营业厅服务规范》《营销服务人员优质服务用语》等制度, 有效规范公司客户服务工作。

缴费服务升级

打造“一刻钟能源缴费服务圈”, 在市郊区和团场布置134台自助终端机, 完成首个24小时自助缴费营业厅改造, 极大提升居民缴费便利性。

“一站式”服务

综合营业厅实现水、电、气、暖用能“一次交”, 并提供用能报装预受理服务; 开发“天富一生约”“新天富通”手机APP, 实现能源服务“一网通办”, 线上业务办理率达97.3%。

功能优化

推出NFC无感充值、“我有话说”报事报修、电子发票开具等功能, 打通服务客户的“最后一公里”, 综合缴费离柜率达76.46%。

服务热线优化

升级“95598”系统, 提升接通率, 建立服务问题预警机制, 提前向用户发送供能障碍信息; 实施供能网格化服务, 定制“用户服务卡”, 及时处理用户需求。

主动服务

开展“访民问暖”活动, 主动上门了解供暖情况, 帮助用户操作供暖设施; 营销人员下沉到小区业主微信群, 及时解决用户问题。

宣传推广

制作并宣传用能知识视频和稿件, 开展用能服务“五进”活动, 发放宣传资料, 制作展板和宣传手册, 现场解答用户咨询上千人次。

2025年, 客户服务体系优化措施

公司客户服务情况:

项目	单位	2025年	2024年	2023年
客户投诉解决率	%	100	100	100
客户满意度	%	98	98	98
获得客户表扬肯定次数	次	26	28	2
服务平均响应时长	秒	26	30	30

加强数据安全保护

公司高度重视网络安全与客户数据保护, 陆续出台《网络与信息安全管理办法》《涉密载体保密管理制度》《客户服务中心网络安全管理制度》《公司计算机访问互联网规定(修订)》《终端安全管理制度》及《网络安全事件管理制度》等多项规章制度, 构建起全方位、多层次的网络安全防护体系。在此基础上, 客服中心各部门签署《网络安全责任书》, 将网络安全职责细化落实到每个部门, 形成齐抓共管的良好局面, 为公司业务的稳健发展筑牢安全防线, 切实保障客户数据安全和隐私权益。

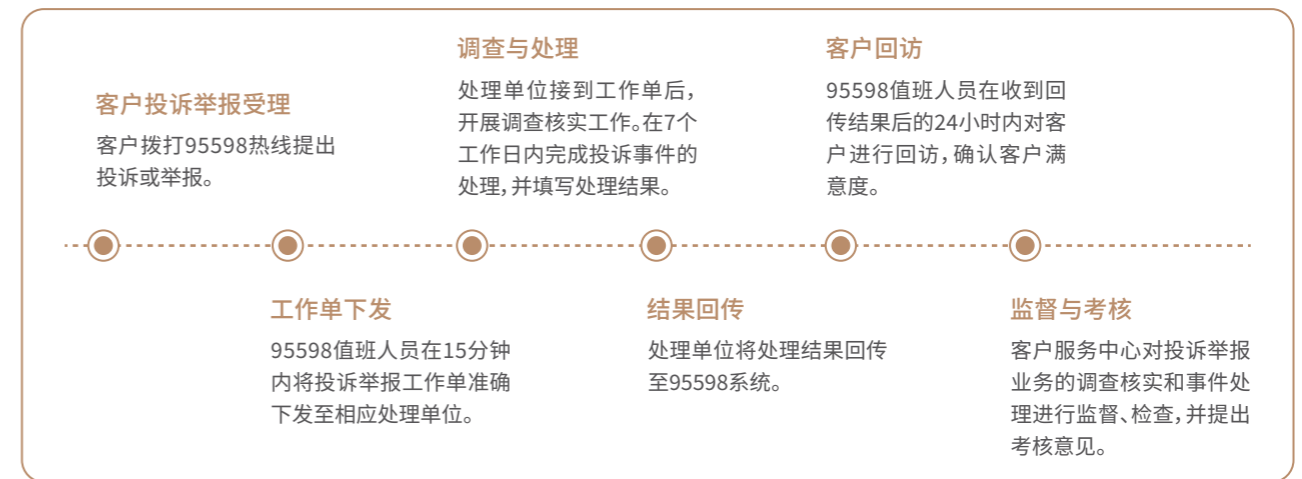
此外, 公司制定《营销自动化系统应急处置预案》, 详细规划了在系统遭受侵害、无法正常运行的紧急情况下, 各部门应采取的应急响应流程和协同机制, 确保在最短时间内恢复系统功能, 有效防范客户数据泄漏风险, 最大程度降低安全事件对客户和公司运营的负面影响。

2025年
未发生信息数据泄漏事故



完善客户投诉管理

公司设置了客服电话95598, 由客户服务中心负责对投诉举报业务进行归口管理, 对报修、举报电话, 及时响应, 通知电热水相关故障和缺陷所属单位急修等, 快速、准确处置。



客户用能宣传

公司致力于构建全方位的客户用能宣传与服务体系, 通过线上线下融合、传统与创新结合的方式, 持续传递品牌价值, 深化用户连接。全年累计对外发布稿件273篇, 其中地市级及以上媒体采用25篇, 有效扩大了品牌声量。



“五进”活动现场



走进北七社区用能宣传活动



源动力π服务



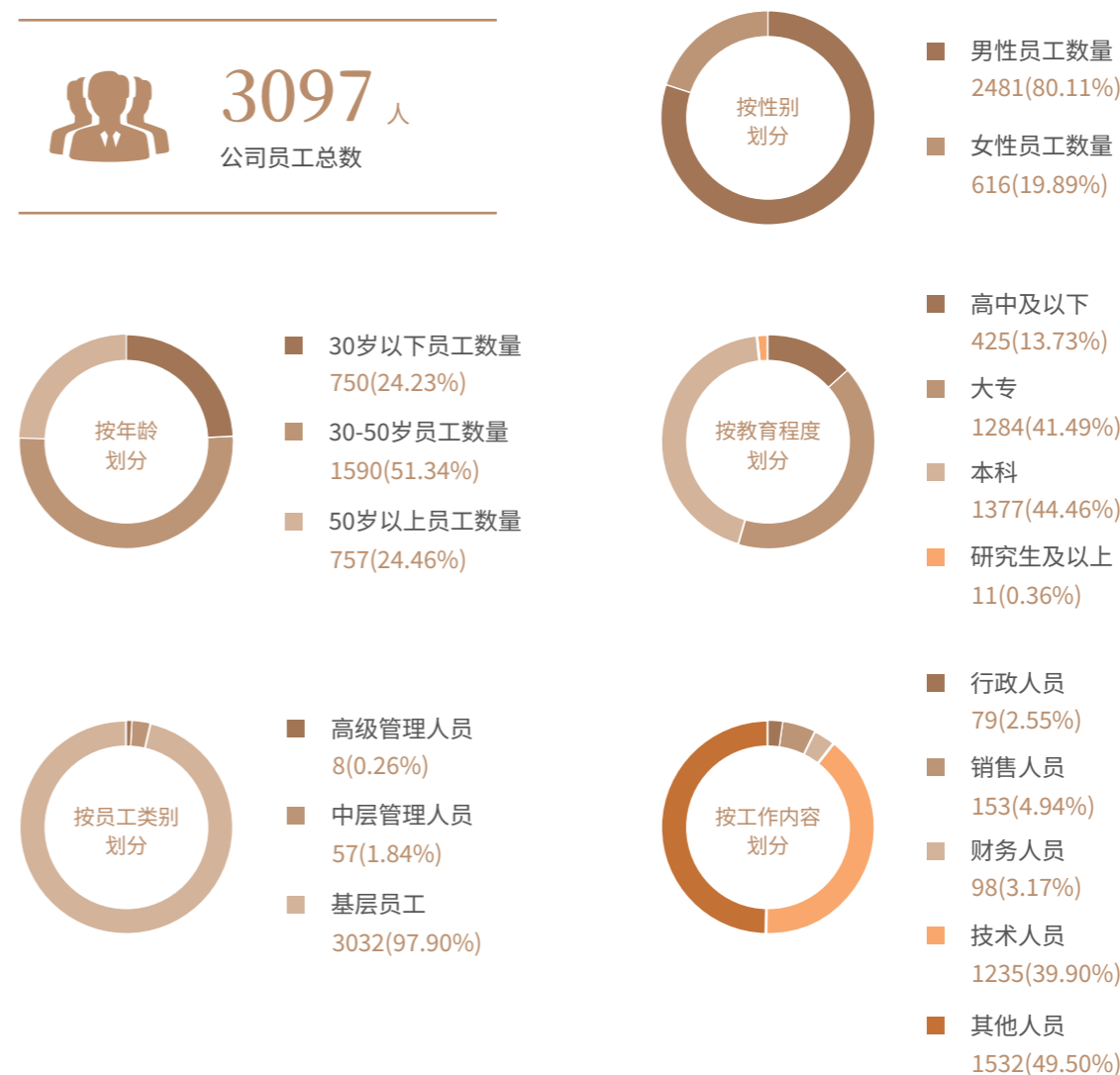
关爱员工成长, 建设和谐职场

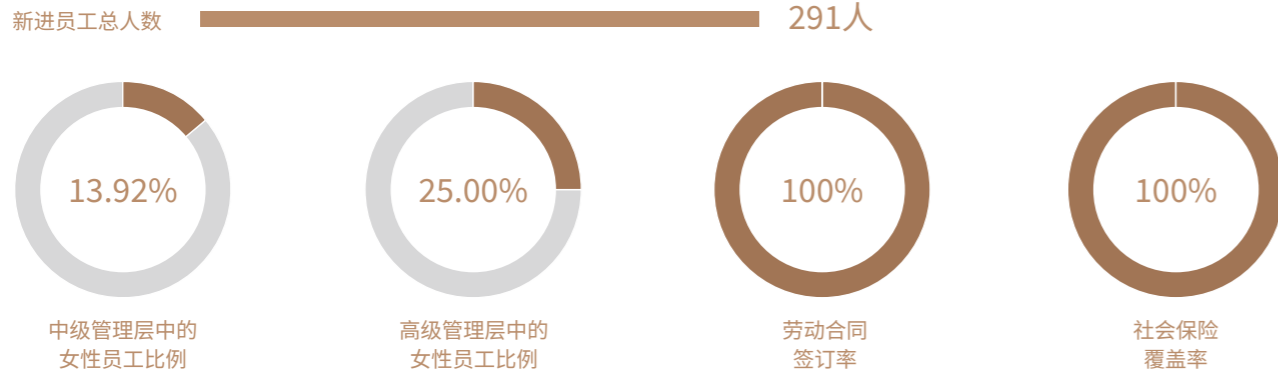
公司始终将人才视为发展的核心动力, 严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规, 建立并完善合规雇佣与劳动关系管理体系, 保障员工基本权益。公司推行公平、公正的招聘、晋升机制, 建立系统化培养体系, 支持员工持续成长; 同时高度重视员工职业健康安全, 关注员工身心健康与工作生活平衡, 并持续营造平等、包容、进取的文化氛围, 以实现员工与企业的共同发展。

保障员工权益

平等雇佣

公司明确“唯才是举、唯能是用”人才理念, 以“公平、公开、公正、择优录取”的原则开展人才招聘。坚决反对强迫劳动、雇用童工等行为, 坚持为不同种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工提供平等的就业机会和劳动保障。2025年, 公司员工总数3097人, 少数民族员工148人, 全年吸纳高校毕业生265名、退役军人13人。

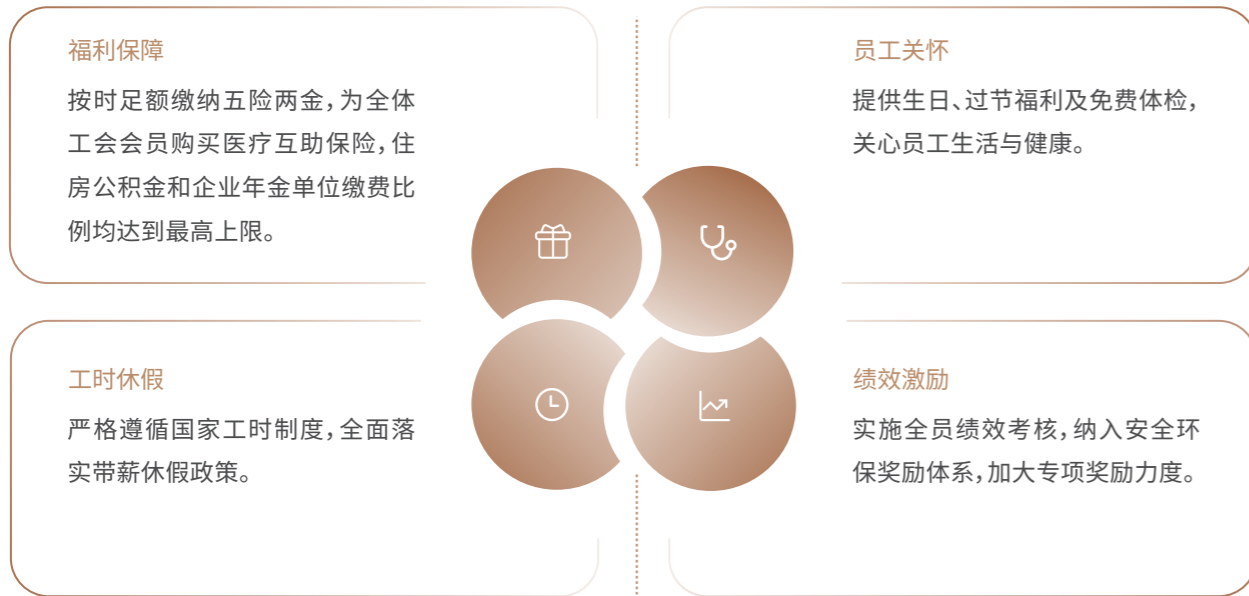




保障福利待遇

公司薪酬体系以市场化和科学化为导向, 围绕企业战略目标、业绩与员工价值贡献, 构建与绩效紧密挂钩的分配机制。在激励员工创造价值的同时, 兼顾公平性与透明性, 从而推动组织的高效运行。

公司致力于为员工提供全面且具有竞争力的员工福利保障体系, 确保其与市场水平及公司劳动生产率相契合。2025年, 公司修订完善了薪酬管理、干部选拔任用、绩效考核等一系列规章制度。



“三八”妇女节活动



女职工心理关爱团辅



拔河比赛



羽毛球比赛

2025年, 持续开展“四季暖心”工程。走访困难职工家庭精准帮扶



民主管理和企务公开

公司高度重视民主管理, 规范职代会制度, 涉及企业重大决策事项(如工资、奖金分配等)均通过职工代表大会讨论决定; 推进企务公开, 设立公开栏, 完善信息台账, 构建公司、厂级、分场、班组四级公开体系; 畅通职工诉求反馈渠道, 化解负面情绪, 降低争议风险; 设立劳动调解委员会, 配备调解室和信访办, 专人负责处理员工投诉。



携手员工发展

人才发展

公司通过制定《学历及职业资格提升专项培训管理办法》《本部员工岗位职级变动管理办法》《职工奖励与处分管理办法》等一系列办法, 畅通职业发展通道, 激发人才创造活力。

人才选用

公司坚持推进市场化选聘, 畅通人才评聘通道, 注重实际能力, 打破资历限制, 为优秀人才提供成长机会, 激发青年干部积极性。

人才培养

公司建立完善培训管理体系, 采取师带徒、轮岗实训、顶岗实践等多种方式, 着重培养“复合型”人才、“一专多能型”人才。

人才发展

公司实施后备人才培养计划, 通过挂职锻炼、以干代培、交流轮岗, 举办青年人才培训班等多种方式, 挖掘有发展潜质的优秀人才。

人才激励

公司还推行高技能人才聘任管理办法, 对特级技师、高级技师、技师、高级工实施聘任机制, 聘用者每月发放岗位津贴, 拓宽技能人才成长路径。

员工职业发展三通道

管理岗位竞聘、专业技术岗位评聘、技能岗位评聘

员工职业发展三通道

本部员工岗位职级变动三通道



“工会杯”职业技能大赛

员工培训

公司建立了系统化、分层次、分阶段的培训体系, 该体系覆盖全员职业发展路径, 从新员工入职融入、导师辅导与技能传承 (如大师工作室), 到各层级专业技能与管理能力提升, 并为高级管理人员提供外部对标学习机会, 以匹配不同岗位与层级的成长需求。在管理机制上, 公司采用三级培训管理模式, 由职工教育培训领导小组、人力资源部、培训学院及所属各单位共同管理。此外, 公司通过培训满意度调查, 优化培训内容和方式, 采用“理论学习+实景参观+经验分享”的模式, 提升培训效果。



专题培训课



劳模工匠助企行



班组长交流



成果交流

2025年

1963 人次
公司开展技能人员培训42期

300 人
新员工入职培训

289 人
安全员培训5期

10 余次
其他专业性培训和讲座

515.29 万元
培训费用总支出

264.35 小时
人均培训时长

并与外部机构合作拓展培训资源

关爱员工健康安全

公司秉持“以人为本”的发展理念, 高度重视员工健康, 为特殊工种人员每年安排专项体检, 按时足额发放防护用品, 并建立职业卫生健康档案, 跟踪员工健康状况, 预防职业病的发生, 职业病发生率极低。此外, 公司还关注新员工的思想动态, 主动解决他们在工作生活中遇到的困难, 组织青年人员交友会和困难党员帮扶活动, 有效提升员工的获得感、幸福感、安全感。



项目	单位	2025年	2024年	2023年
职业健康资金投入	万元	319.46	345.95	276.02
职业病发生率	%	0	0	0
管理人员接受职业健康培训的人数	人	99	126	98

为杜绝因设施、环境和劳动强度导致的健康问题, 公司采用先进生产技术和设备, 提高设施的安全性及舒适度, 并定期检查维护, 减少重复性劳动和工伤风险。同时, 通过降噪减振、合理光照、改进工艺流程和加强清洁卫生等措施, 改善工作环境, 降低职业病发生率。公司合理安排工作时间和任务, 避免过度劳累, 并通过定期健康检查和职业病预防宣传, 提升员工的健康意识和自我保护能力。此外, 制定《劳动防护用品发放管理办法》, 确保防护用品按时足额发放, 从源头保障员工安全。公司还通过安全培训和应急演练, 提升员工的安全意识和应急处理能力, 创造安全、健康的工作环境。

指标名称	单位	2025年	2024年	2023年
安全生产投入	亿元	1.0675	1.3331	0.5931
组织安全生产培训场次	次	9970	9074	8604
参加安全生产培训员工比率	%	100	100	100
安全生产人均培训时长	小时	4.71	4.37	4.25

深化协同合作, 促进共赢发展

公司高度重视供应链管理, 致力于打造高效、透明、负责任的供应链体系。在制度建设方面, 公司制定了《新疆天富供应商黑名单管理办法》《天富物资供应链平台供应商管理办法》《新疆天富能源股份有限公司集中采购管理办法》等制度, 规范供应商管理, 确保采购活动的公正性和透明度。

公司通过集中采购平台, 严格按照相关管理办法执行采购流程, 推动采购管理的规范化和高效化。同时, 公司定期与供应商进行交流, 沟通到货周期、供货质量等关键问题, 对供应商的建议和投诉及时反馈, 积极回应, 确保供应商权益得到保障。

此外, 公司在采购过程中优先考虑属地化企业和当地供应商, 支持中小企业发展, 促进产业链上下游企业的协同发展。公司还通过定期培训和满意度调查, 深化与供应商、承包商的合作交流, 推动供应商遵循商业道德, 确保其在劳工、环境、安全等方面的管理水平与公司要求一致。

2025年

226家
签约供应商

100%
对供应商审查覆盖率

5次
对供应商开展社会责任培训

致力社区繁荣, 共享美好生活

天富能源始终将企业发展融入地方经济社会进步之中, 以实际行动回馈社会。2025年, 公司持续通过产业帮扶、人才支持、公益慈善等多种形式, 履行社会责任, 致力于与社区共建、共享可持续发展成果, 营造和谐友善的发展环境。

精准助力乡村振兴

公司立足自身产业与技术优势, 系统化、多维度支持南疆等地区发展, 从“输血”向“造血”转变, 为乡村振兴注入持久动力。

设施援建, 夯实发展根基

公司继续在南疆地区积极承揽和推进关键基础设施项目。在原有工作基础上, 2025年持续对接并服务和田地区、喀什地区的高标准农田建设及水利、电力工程, 巩固和扩大在综合能源服务、现代农业配套设施等领域的建设成果, 为当地产业发展与民生改善提供坚实基础。

人才赋能, 激发内生动力

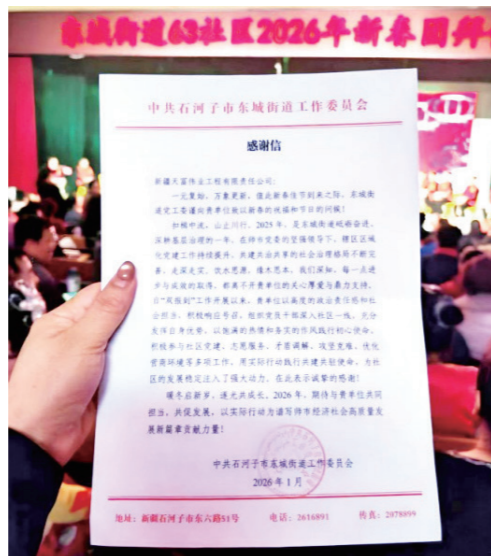
深化“送出去、请进来”与“送技术、送服务”模式。公司依托自身强大的培训体系,持续为南疆提供人才支持。除了专业技能输送,公司新建4家职工创新工作室,并在供电产业、建筑产业及天富学院(兵团工匠学院)投入超百万元建立3家实训基地,这些平台不仅服务内部员工,也为培养本土化、高技能人才提供了重要支撑。2025年,继续开展各类面向南疆职工群众的技能培训,传承工匠精神。

消费帮扶, 传递企业温度

公司积极响应号召,将消费帮扶作为助力乡村振兴、关爱员工的有效结合点。例如,通过采购南疆地区的特色农产品作为员工福利,既解决了当地农产品销售难题,也让员工共享发展红利,实现了社会效益与员工关怀的双赢。

【案例】天富伟业“党建联建聚力, 志愿服务暖社区”

自“双报到”工作开展以来,伟业公司以强烈的政治责任感和社会担当,组织党员干部深入社区一线。公司领导将社区共建列为重点工作,建立常态化在实际行动中,伟业公司的党员干部们展现出了极高的行动力和奉献精神。在社区新办公楼布设电线时,公司第一时间安排人员采购材料并完成线路铺设;老旧小区改造期间,20名党员干部快速响应,出色完成杂物搬运任务志愿服务机制,形成“随叫随到”的快速响应模式,确保在社区需要的第一时间伸出援手。



【案例】水热服务零距离, 关爱老人暖寒冬

尊老敬老是中华民族的传统美德。天富能源水热产业秉持“靠前一步服务”的理念,针对社区老年群体在冬季用水、用暖方面的特殊需求与潜在困难,主动开展上门服务,确保老年人温暖、舒心过冬。此项活动将暖心服务送到老人家中,切实保障了弱势群体温暖过冬、满意过冬,有效提升了他们的幸福感、获得感。



【案例】“童眸探水厂奥秘”环保科普行动

为增强青少年水资源保护意识,在2025年“世界水日”来临之际,天富能源水热产业与石河子白杨青少年公益发展中心合作,面向儿童开展环保科普教育,让节约用水的理念从小扎根。此次活动极具科普教育意义,让孩子们深切感受到水资源来之不易,有效营造了爱水、节水、惜水、护水的良好氛围。



展望未来

展望未来,天富能源将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神,认真落实二十届四中全会部署,坚持稳中求进工作总基调,完整、准确、全面贯彻新发展理念,统筹发展和安全。公司将始终把安全生产和能源可靠供应置于首位,坚决守牢安全底线,为区域经济社会发展提供坚强能源支撑。

在环境(E)维度,公司将积极践行能源安全新战略,加快构建以新能源为主体的新型电力系统。我们将全力把握能源转型机遇,聚焦“源网荷储一体化”建设,深化多能协同调度与市场机制创新,全面提升新能源消纳能力与系统整体运行效能。具体而言,公司计划在“十五五”期间新增10GW光伏装机容量,并积极推进抽水蓄能等项目建设,持续优化能源结构,为实现“双碳”目标贡献天富力量。

在社会(S)维度,公司将牢记作为新疆兵团综合能源企业的使命,扎根“一带一路”桥头堡。我们将持续利用自身在技术、人才和经营管理方面的优势,推进南疆乡村振兴项目,积极推动兵地深度融合与多方共赢的发展格局。同时,公司将继续完善安全生产管理体系,加强安全宣传教育与应急演练,确保安全管理取得实效,保障员工与社会公众的安全福祉。

在治理(G)维度,公司将坚持以高质量党建引领高质量发展。通过深化精细化管理、强化预算与考评体系,持续推动经营发展提质增效,提升价值创造能力。科技创新将被置于核心位置,作为发展驱动力。公司将结合先进智能设备与生产管理经验,利用大数据和信息化手段分析处理生产问题,并加强创新平台建设与科技项目攻关,积极引进和培养专业人才,培育面向未来的竞争新优势。

2026年,天富能源将统一思想,凝心聚力,将环境、社会与治理责任深度融合企业战略与日常运营,携手所有合作伙伴互惠共赢,共同迈向更可持续、更高质量的未来。



附录

关键绩效指标表

环境绩效指标	单位	2025年	2024年	2023年
温室气体排放总量	万吨	1345.65	1458.80	1581.58
温室气体排放强度	吨/万元	16.05	15.68	16.63
废水排放量	万吨	9.81	11.09	8.7300
化学需氧量排放量	吨	0.17	0.15	1.37
氨氮排放量	吨	0.03	0.05	0.15
氮氧化物排放量	吨	2,121.70	2,287.00	2,425.51
二氧化硫排放量	吨	789.16	1,030.30	1,173.31
一般固体废弃物产生总量	万吨	129.96	140.14	137.35
危险固体废弃物产生总量	吨	643.77	969.28	1,171.09
综合能耗	万吨标准煤	281.05	279.60	296.50
总耗水量	万吨	649	794	780

治理绩效指标	单位	2025年	2024年	2023年
股东会次数	次	4	8	6
董事会人数	人	9	9	9
董事会次数	次	12	16	15
董事会过议案数量	项	60	79	63
组织董事会成员参加培训次数	次	6	4	5
监事会次数	次	5	15	14
公告文件发布数量	份	84	154	133
投资者沟通活动次数	次	1	1	1
接待投资者拜访次数	次	42	60	68
投资者沟通会议次数	次	3	3	2

社会绩效指标	单位	2025年	2024年	2023年
参与公益慈善项目、志愿服务员工总人次	人次	1,707	210	321
员工参与公益慈善项目、志愿服务总时数	小时	1,358	696	800
开展公益慈善项目、志愿服务项目数量	项	12	5	4
新增授权专利数量	项	28	22	7
累计拥有授权专利数量	项	143	115	93
新增有效著作权数量	项	1	1	2
累计有效著作权数量	项	7	6	5
知识产权侵犯事件数量	件	0	0	0
研发资金投入	万元	1,494.62	1,783.95	328.67
研发资金投入占营业收入比例	%	0.18	0.19	0.04
研发队伍人数	人	341	290	123
研发队伍人数占员工总数的比例	%	11.01	9.17	3.89
员工总数	人	3,097	3,161	3,162
少数民族员工数量	人	148	148	140
男性员工数量	人	2,481	2,507	2,468
女性员工数量	人	616	654	694
30岁以下员工数量	人	750	593	459
30-50岁员工数量	人	1,590	1,714	1,871
50岁以上员工数量	人	757	854	832
社会保险覆盖率	%	100	100	100
中级管理层中的女性员工比例	%	13.92	16.92	16.86
高级管理层中的女性员工比例	%	25.00	14.29	16.67
新进员工总人数	人	291	307	233
员工流失率	%	3.78	3.47	5.98
女性产后返岗率	%	100	100	100

社会绩效指标	单位	2025年	2024年	2023年
员工满意度	%	100	100	100
员工健康档案覆盖率	%	100	100	100
培训费用总支出	万元	515.29	399.54	372.98
参加培训的员工总数	人/次	6,419	2,815	2,118
人均培训时长	小时	264.35	243.17	327.41
因工伤损失工作日数	小时	3648	3752	1256
职业健康资金投入	万元	319.46	345.95	276.02
职业病发生率	%	0	0	0
管理人员接受职业健康培训的人数	人	99	126	98
职业健康管理人员培训率	%	3.20	4.01	3.22
安全生产投入	亿元	1.07	1.33	0.59
组织安全生产培训场次	次	9970	9074	8604
参加安全生产培训员工覆盖比率	%	100	100	100
安全生产人均培训时长	小时	4.71	4.37	4.25
客户投诉数量	起	1,049	1,290	1,036
客户投诉解决率	%	100	100	100
客户满意度	%	98	98	98
获得客户表扬肯定次数	次	26	28	2
服务平均响应时长	秒	26	30	30

指标索引表

《可持续发展报告标准 (GRI Standards)》索引表

使用说明	新疆天富能源股份有限公司在2025年1月1日至2025年12月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息
使用的GRI 1	基础 2021

披露项	对应章节
GRI 2: 一般披露 2021	
组织及其报告做法	
2-1 组织详细情况	关于本报告
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4 信息重述	不涉及
2-5 外部鉴证	/
活动和工作者	
2-6 活动、价值链和其他业务关系	公司概况
2-7 员工	关爱员工成长, 建设和谐职场
2-8 员工之外的工作者	关爱员工成长, 建设和谐职场
管治	
2-9 管治架构和组成	规范公司治理, 提升决策效能
2-10 最高管治机构的提名和遴选	规范公司治理, 提升决策效能
2-11 最高管治机构的主席	规范公司治理, 提升决策效能
2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	规范公司治理, 提升决策效能
2-13 为管理影响的责任授权	规范公司治理, 提升决策效能
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG管治
2-15 利益冲突	/
2-16 重要关切问题的沟通	议题重要性评估

披露项	对应章节
2-17 最高管治机构的共同知识	规范公司治理, 提升决策效能
2-18 对最高管治机构的绩效评估	/
2-19 薪酬政策	关爱员工成长, 建设和谐职场
2-20 确定薪酬的程序	关爱员工成长, 建设和谐职场
2-21 年度总薪酬比率	/
战略、政策和实践	
2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
2-23 政策承诺	规范公司治理, 提升决策效能
2-24 融合政策承诺	规范公司治理, 提升决策效能
2-25 补救负面影响的程序	/
2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通
2-27 遵守法律法规	规范公司治理, 提升决策效能
2-28 协会的成员资格	/
利益相关方参与	
2-29 利益相关方参与的方法	议题重要性分析
2-30 集体谈判协议	/
GRI 3: 实质性议题 2021	
3-1 确定实质性议题的过程	议题重要性分析
3-2 实质性议题清单	议题重要性分析
3-3 实质性议题的管理	议题重要性分析
GRI 201: 经济绩效 2016	
201-1 直接产生和分配的经济价值	公司概况
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	关爱员工成长, 建设和谐职场
201-4 政府给予的财政补贴	/

披露项	对应章节
GRI 202: 市场表现 2016	
202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
202-2 从当地社区雇用高管的比例	/
GRI 203: 间接经济影响 2016	
203-1 基础设施投资和支持性服务	/
203-2 重大间接经济影响	/
GRI 204: 采购实践 2016	
204-1 向当地供应商采购的支出比例	/
GRI 205: 反腐败 2016	
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	深化廉政建设, 恪守商业道德
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	深化廉政建设, 恪守商业道德
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	深化廉政建设, 恪守商业道德
GRI 206: 反竞争行为 2016	
206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	深化廉政建设, 恪守商业道德
GRI 207: 税务 2019	
207-1 税务方针	/
207-2 税务治理、控制及风险管理	/
207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	/
207-4 国别报告	不涉及
GRI 301: 物料 2016	
301-1 所用物料的重量或体积	/
301-2 所用循环利用的进料	/
301-3 再生产品及其包装材料	/
GRI 302: 能源 2016	
302-1 组织内部的能源消耗量	完善环境管理, 践行生态责任

披露项	对应章节
302-2 组织外部的能源消耗量	/
302-3 能源强度	/
302-4 降低能源消耗量	推动节能降碳, 实现绿色运营
302-5 降低产品和服务的能源需求量	/
GRI 303:水资源和污水 2018	
303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	推动节能降碳, 实现绿色运营
303-2 管理与排水相关的影响	/
303-3 取水	/
303-4 排水	/
303-5 耗水	/
GRI 304:生物多样性 2016	
304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	不涉及
304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	不涉及
304-3 受保护或经修复的栖息地	不涉及
304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	不涉及
GRI 305:排放 2016	
305-1 直接(范围1)温室气体排放	响应双碳目标, 贡献气候行动
305-2 能源间接(范围2)温室气体排放	响应双碳目标, 贡献气候行动
305-3 其他间接(范围3)温室气体排放	/
305-4 温室气体排放强度	响应双碳目标, 贡献气候行动
305-5 温室气体减排量	/
305-6 臭氧消耗物质(ODS)的排放	不涉及
305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体排放	不涉及
GRI 306:废弃物 2020	
306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	完善环境管理, 践行生态责任

披露项	对应章节
306-2 废弃物相关重大影响的管理	/
306-3 产生的废弃物	完善环境管理, 践行生态责任
306-4 从处置中转移的废弃物	完善环境管理, 践行生态责任
306-5 进入处置的废弃物	完善环境管理, 践行生态责任
GRI 308:供应商环境评估 2016	
308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	深化协同合作, 促进共赢发展
308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	深化协同合作, 促进共赢发展
GRI 401:雇佣 2016	
401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	关爱员工成长, 建设和谐职场
401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	关爱员工成长, 建设和谐职场
401-3 育儿假	/
GRI 402:劳资关系2016	
402-1 有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403:职业健康与安全 2018	
403-1 职业健康安全管理体系	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-2 危害识别、风险评估和事故调查	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-3 职业健康服务	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-5 工作者职业健康安全培训	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-6 促进工作者健康	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-9 工伤	关爱员工成长, 建设和谐职场
403-10 工作相关的健康问题	关爱员工成长, 建设和谐职场
GRI 404:培训与教育 2016	

披露项	对应章节
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	关爱员工成长, 建设和谐职场
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	关爱员工成长, 建设和谐职场
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	/
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	
405-1 管治机构与员工的多元化	关爱员工成长, 建设和谐职场
405-2 男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406: 反歧视 2016	
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	关爱员工成长, 建设和谐职场
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	
407-1 结社自由和集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	/
GRI 408: 童工 2016	
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	
409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	/
GRI 410: 安保实践 2016	
410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	不涉及
GRI 411: 原住民权利 2016	
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	不涉及
GRI 413: 当地社区 2016	
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	/
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	不涉及
GRI 414: 供应商社会评估 2016	
414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	/
414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	深化协同合作, 促进共赢发展
GRI 415: 公共政策 2016	

披露项	对应章节
415-1 政治捐助	不涉及
GRI 416: 客户健康与安全 2016	
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	夯实安全基础, 守护生命防线
416-2 落实安全生产	夯实安全基础, 守护生命防线
GRI 417: 营销与标识 2016	
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	夯实安全基础, 守护生命防线
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	不涉及
417-3 涉及营销传播的违规事件	不涉及
GRI 418: 客户隐私 2016	
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	不涉及

《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)》索引表

议题	条款	对应章节
环境		
应对气候变化	第二十一条至第二十八条	响应双碳目标,贡献气候行动
污染物排放	第三十条	完善环境管理,践行生态责任
废弃物处理	第三十一条	完善环境管理,践行生态责任
生态系统和生物多样性保护	第三十二条	完善环境管理,践行生态责任
环境合规管理	第三十三条	推动节能降碳,实现绿色运营
能源利用	第三十五条	优化能源结构,推进清洁替代
水资源利用	第三十六条	推动节能降碳,实现绿色运营
循环经济	第三十七条	完善环境管理,践行生态责任
社会		
乡村振兴	第三十九条	致力社区繁荣,共享美好生活
社会贡献	第四十条	致力社区繁荣,共享美好生活
创新驱动	第四十二条	坚持创新驱动,赋能产业升级
科技伦理	第四十三条	不涉及
供应链安全	第四十五条	深化协同合作,促进共赢发展
平等对待中小企业	第四十六条	深化协同合作,促进共赢发展
产品和服务安全与质量	第四十七条	夯实安全基础,守护生命防线
数据安全与客户隐私保护	第四十八条	提升服务品质,成就客户满意
员工	第五十条	关爱员工成长,建设和谐职场
可持续发展相关治理		
尽职调查	第五十二条	规范公司治理,提升决策效能
利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	深化廉政建设,恪守商业道德
反不正当竞争	第五十六条	深化廉政建设,恪守商业道德

意见反馈表

亲爱的读者:

您好!

非常感谢您阅读本报告,这是天富能源的第三份ESG报告。为了提高报告质量和水平,我们期待您对此份报告提出宝贵意见和建议,请您不吝赐教。我们将认真采纳您的意见和建议,并保护您的反馈信息不被第三方获取。

您属于哪个利益相关方?

政府及监管部门 客户 员工 供应商 其他

选择性问题的评价

1.您对本报告的总体评价如何:

很好 好 一般 差 很差

2.您认为本报告是否反映公司对经济、社会和环境的重大影响:

很好 好 一般 差 很差

3.您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何:

很好 好 一般 差 很差

4.您认为本报告的结构安排如何:

很好 好 一般 差 很差

5.您认为本报告版式安排、表现形式设计是否易读:

很好 好 一般 差 很差

开放式问题

1.您认为本报告哪些方面最让您满意?

2.您认为还需要披露哪些您希望进一步了解的信息?

3.您对天富能源ESG工作有哪些意见和建议?

地址:新疆石河子市北一东路2号

电话:0993-2901128