

可持续  
更美好



# 2023 可持续发展报告

北京天润新能投资有限公司  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT

# 目录 CONTENT

- 02 / 报告规范
- 03 / 编委会成员
- 04 / 领导致辞
- 06 / 关于我们
- 14 / 责任聚焦
  
- 70 / 可持续发展管理
- 74 / 未来展望
- 76 / 附录

## 18

### 治理篇

新美好·“风”行卓越建设

- 完善企业治理 ..... 20
- 强化风险防范 ..... 26
- 坚持创新驱动 ..... 28
- 筑牢安全防线 ..... 31

## 34

### 环境篇

新能源·“电”亮璀璨未来

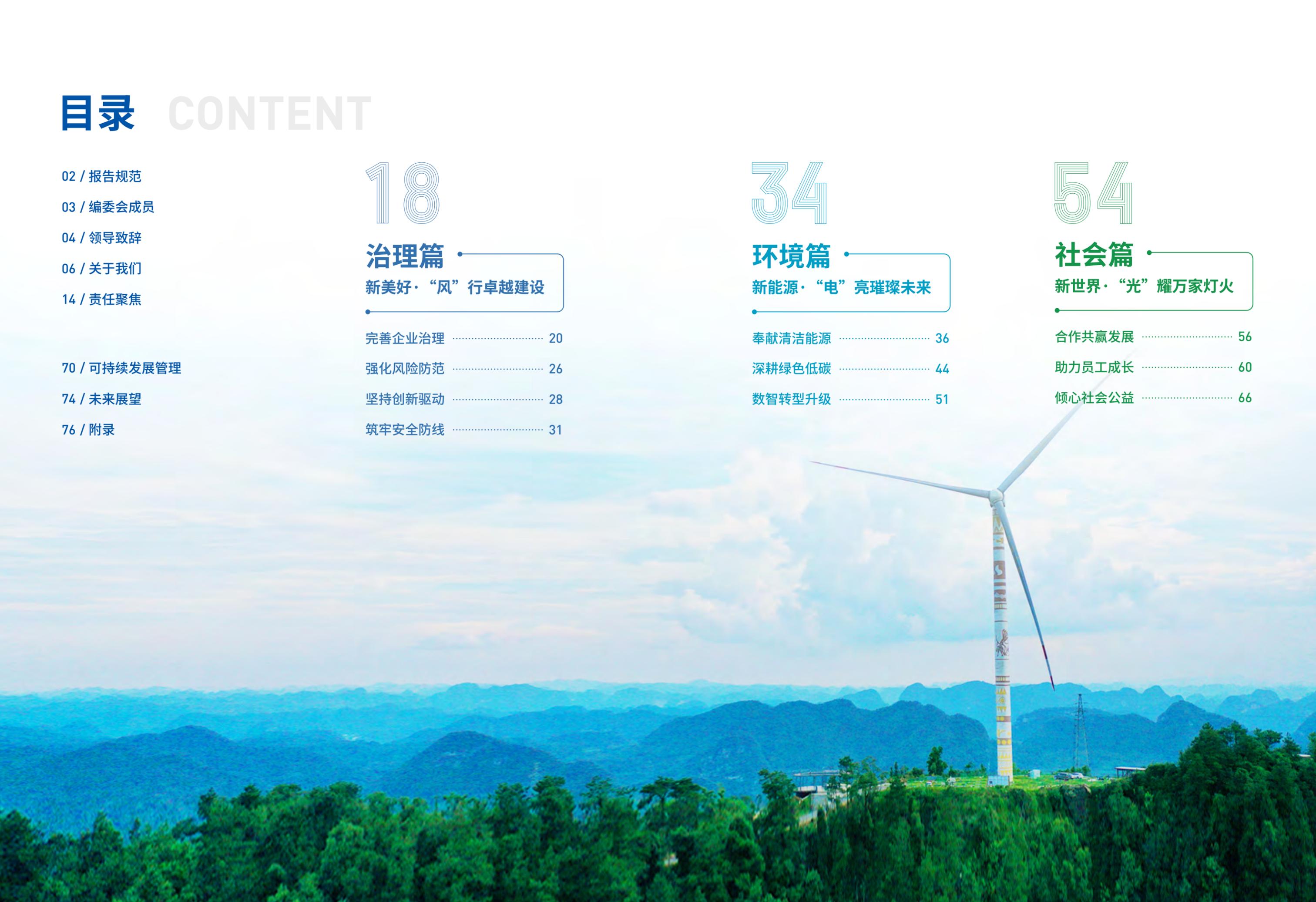
- 奉献清洁能源 ..... 36
- 深耕绿色低碳 ..... 44
- 数智转型升级 ..... 51

## 54

### 社会篇

新世界·“光”耀万家灯火

- 合作共赢发展 ..... 56
- 助力员工成长 ..... 60
- 倾心社会公益 ..... 66



# 报告规范

REPORT SPECIFICATION

- 本报告是天润新能发布的第七份年度可持续发展报告。
- 发布时间为2024年4月；下一份报告计划在2025年4月发布。

本报告遵循客观、规范、透明、全面的原则，披露公司经济、环境、社会方面的信息，旨在就公司可持续发展的理念、具体行动和绩效与利益相关方进行坦诚沟通，系统回应各方关注的可持续发展重要议题。

## 01 时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为2023年1月1日至2023年12月31日。根据编制需要，部分内容适当超出本范围。

## 02 报告边界

本报告内容以“北京天润新能投资有限公司”为主体，包括其子公司和分支机构。

## 03 可靠性保证

本报告使用数据均来自天润新能的正式文件和统计报告。天润新能保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 04 编制依据

香港交易所“上市规则指引附录二十七”《环境、社会及管治报告指引》

深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR4.0）》

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告统一标准》

国际金融公司（IFC）《环境和社会可持续性绩效标准》

## 05 称谓说明

为便于表述，报告中“天润新能”“天润”“公司”或“我们”均指代“北京天润新能投资有限公司”，“金风科技”“金风”或“集团”指代“金风科技股份有限公司”。

## 06 报告获取

本报告为中文版，以纸质版和PDF电子版两种形式发布，您可登录天润新能网站 [www.tianrun.cn](http://www.tianrun.cn) 查阅。如有疑问或交流，请发送到 [csr@tianrun.cn](mailto:csr@tianrun.cn)。

## 编委会成员

主 编：李飞

副主编：朱新宇、郝欢欢

主 笔：田志星

主要参编人员（以下按姓氏拼音排序）：

郭晓宇、刘丹、刘欣、刘婷、柳元召、李博、李克静、王娟、吴颂、王静、朱怡然等

# 领导致辞



北京天润新能投资有限公司董事长、总经理 李飞

万水千山，风光无限。过去的2023年，是天润新能走过16年风雨，乘势而上、加速突破、创造历史的一年。回顾这一年，在“为人类奉献碧水蓝天，给未来留下更多资源”使命指引下，我们牢牢把握投资开发、规划设计、施工建设、资产管理、绿色用能五大核心业务不断突破，从塔城的晚霞夕照到七台河的东方欲晓，从温州的瓯江碧海到铜仁的梵净云天，从长岭第一罐绿氢晓声初啼到秦皇岛碣石沧海，在努力成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家道路上深耕厚植，愈显蹄疾步稳。

## ■ 风光无限，奉献新能源。

作为全球可信赖的清洁能源战略合作伙伴，我们服务“双碳”国家战略，践行可持续发展理念，依据公司碳中和路线图，追风逐日，加快可再生能源开发建设力度，为社会提供低碳、可靠、安全的可再生能源电力。我们持续发挥行业优势和技术优势，进一步加强创新能力和科技成果转化能力，探索清洁能源生产与消费链条综合解决方案，为新能源行业的创新变革与可持续发展贡献价值。2023年，新增指标、新增核准、并网容量、电站产品收入等多项指标均创新高。

## ■ 风润中华，创享新美好。

作为负责任企业公民，我们秉持“建设一处 造福一方”的社会责任理念，将发展成果与社会共享，响应国家乡村振兴战略，投身公益慈善事业，开展志愿服务，回应社会期望，展示负责任的企业形象。截至2023年底，公司“风润中华”系列公益项目已遍及全国20多个省市、50余个城镇乡村，惠及10多个民族的7000余名乡村学生和教师，造福十几万农牧民，已有600余名来自天润新能及其合作伙伴的志愿者参与和体验了相关公益活动。

## ■ 能者无疆，绿动新世界。

作为非控排企业，我们坚持绿色发展、循环发展、低碳发展，在持续细化节能降碳指标，激发各业务体系节能降耗潜力，实现自身最大程度减排的同时，带动供应链上下游共同实施减碳举措。我们积极开展“世界环境日”“全国低碳日”等主题活动，携手各方伙伴开启“碳中和长跑”，悉心守护万物和谐共生的宜居家园。2023年，天润新能减少二氧化碳排放约1276万吨，相当于再造森林3.7万公顷，余干县黄金埠分散式风电项目获得由中环联合（北京）认证中心有限公司颁发的五星级风电场绿色评价证书。

## ■ 纤纤不绝林薄成，涓涓不止江河生。

任何企业存在于社会之中，都是社会的企业。站在新时代的新起点上，天润新能将用产业升级、科技创新、节能减碳、文化教育、社会公益的系统方案，以“风电+”为基础，构建深度的产业生态、合作生态、社会生态，把“敬畏自然、成就客户、创新引领、合规守约、健康长久”的价值观更好地融入公司经营发展，在致力成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家的新征程上绘就美好新未来！

2023年



公司完成营业收入  
**101.96** 亿元



同比增长  
**50.72** %

# 关于我们



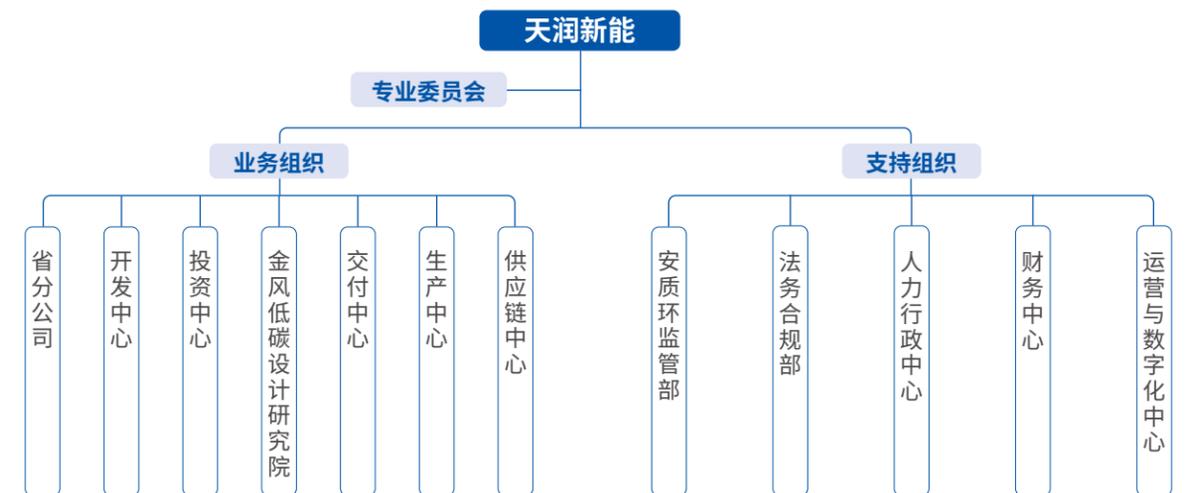
## 公司简介

北京天润新能投资有限公司（以下简称“天润新能”）是金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）的全资子公司，成立于2007年，注册资本55.5亿元。天润新能在绿色能源领域拥有10余年成功经验，截止至2023年底，累计核准逾3100万千瓦，其中风电累计核准逾2500万千瓦，在建项目逾235万千瓦。十几年间，公司的资产规模从2007年的0.33亿元增加至目前的648.49亿元，纳税累计已超过35.63亿元。据CWEA（中国可再生能源学会风能专业委员会）公布的统计数据显示，2023年天润新能累计并网装机容量1394万千瓦，全国新增装机容量排名第9位，累计装机容量排名第10位。



## 组织架构

天润新能组织架构图



## 业务布局

天润新能依托金风科技全产业链优势，结合“十四五”新能源发展政策，聚焦可再生能源开发、建设、生产、销售及衍生服务，以可再生能源电站、电和衍生服务为核心产品，采取陆上与海上、集中式与分散式并举，着力布局大基地项目、乡村振兴等多元化业务类型，以系统性方案带动资源获取，助力地方经济发展与生态文明共生，致力于成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家。

天润新能在北京设立总部，在全国设立25个省分公司和700余家项目公司。公司现有150余个自主开发风电项目、2个风电制氢项目和1个智能微电网项目，共有6000余台风机分布在全国28个省（市区）。



- 省分公司 **25** 个
- 项目公司 **700** 余家
- 自主开发风电项目 **150** 余个
- 风机 **6000** 余台

# 天润文化

天润新能传承集团公司优秀文化基因，形成以使命、愿景、价值观、应用理念为核心的特色文化理念架构，实现公司与员工的和谐发展，为建设成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家汇聚强大的精神力量和有力的文化支撑。

## 金风文化

- 使命** 为人类奉献碧水蓝天，给未来留下更多资源
- 愿景** 成为全球可信赖的清洁能源战略合作伙伴
- 价值观** 敬畏自然、成就客户、创新引领、合规守约、健康长久

## 天润文化

- 使命** 为人类奉献碧水蓝天，给未来留下更多资源
- 愿景** 成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家
- 价值观** 敬畏自然、成就客户、创新引领、合规守约、健康长久

## 应用理念

- 经营理念** 为创新者赋能 与长跑者共赢
- 管理理念** 化繁为简 全面敏捷
- 服务理念** 感悟挑战 引领需求
- 金风人格** 本分 上进 坚韧 感恩
- 质量理念** 高品质 恒可靠
- 安全理念** 本质安全 系统保障
- 廉洁理念** 阳光透明 恪守底线



# 企业荣誉

Corporate Honors



## 天润新乡延津项目（泽润风电场）

荣获中国安装工程优质奖  
(中国安装之星)



## 张北县二台镇100MW风电项目

荣获  
2023年度中国电力优质工程



## 新乡天润风电平价上网示范项目

荣获2022年度电力行业  
优秀工程设计三等奖



## 张家口—北京可再生能源清洁供热示范工程配套风电项目

荣获2022年度电力  
行业优秀工程设计一等奖



## 新乡天润风电平价上网示范项目

获评2023年度  
中国电力优质工程



## 张家口—北京可再生能源综合应用示范工程

获评2023年度中国电力  
优质工程



# 责任聚焦

Responsibility focus

## 向绿而行 驭风而上赴新程

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”天润新能积极贯彻落实国家“碳达峰碳中和”目标，依据发布的《碳中和路线图》，持续推进节能降碳工作，不断扩大可再生能源投资与装机，为社会提供低碳、可靠、安全的可再生能源电力，共绘绿色未来。

### 碧草青青 “碳” 寻自然

天润新能持续贯彻落实国家“双碳”目标，建立完善的碳排放管理体系，依据《碳中和路线图》，制定各部门降耗降碳实施路径及目标，通过挖掘降耗降碳措施、精细碳管理、碳管理赋能等工作实现降碳目标，促进节能降碳管理工作有效提升，推动公司绿色品牌建设，持续为经济社会绿色发展和“碳中和”目标实现贡献美好价值。2023年，天润新能减少二氧化碳排放约1276万吨，相当于再造森林3.7万公顷。

#### 细化绿色目标

2023年在安质环目标责任书中细化节能降碳指标，激发各业务体系的节能降耗潜力，实现自身最大程度的减排，持续按照提报的节能降碳计划进行月度跟踪督促。

#### 开展教育培训

对各业务体系HSE填报人员、业务管理员开展系统培训，明确各业务体系要填报数据的边界、数据填报的单位及规则、数据变更及补办的条件与操作、填报人员及业务管理员相对应的职责，确保各数据来源准确、填报准确。

#### 践行节能降碳

持续进行HSE能源资源高效利用和低碳管理，开展电暖器温度控制/增加温度控制器或时间控制器，更换节能灯具/增加声控、光控器，增加光伏组件板，定时限供水/更换为变频电机，工作统筹安排减少车辆使用频率，3MW风力发电机组加装自动加脂器，暖气电源加装时控开关插座、加装储能设备等措施。

#### 应对气候变化

对公司内部温室气体排放进行跟踪、监控和分析，定期开展温室气体排放监测与核算；依据集团碳中和计划，定期披露公司碳中和行动进展，持续增强碳中和信息透明度。

### 天润新能碳中和路线图

#### 目标

- 2021年实现运营排放碳中和（已完成）
- 2030年实现供应链碳中和

#### 碳中和行动计划

- 积极引领，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系履行使命**
  - 推动清洁能源产业升级和创新发展
  - 构建标准化体系推动行业可持续发展
- 发挥技术优势，探索清洁能源生产与消费链动综合解决方案**
  - 坚定推动上下游供应链节能减排
  - 探索开发风电制氢技术和可再生能源多样应用场景
  - 推动智慧能源云在可再生能源行业的运用
  - 积极参与和推进可再生能源领域绿色金融创新
- 不断优化碳中和路径，实现自身最大程度减排**
  - 电场运营尽早实现100%可再生能源用电
  - 积极推进绿色办公活动
  - 提升员工低碳意识，鼓励员工积极参与
- 加强温室气体排放科学管理，完善碳中和信息披露**
  - 建立温室气体排放管理体系，开展温室气体排放监测与核算
  - 进一步完善信息披露制度，定期披露碳中和目标进展，持续增强碳中和信息透明度
- 审慎评估和采取碳补偿措施**
  - 投资造林及其他基于自然的解决方案
  - 对于减排后的剩余排放量，通过购买合格的碳信用进行抵消



### 我们的节能降碳行动计划

提升电场运营  
绿电使用率

汽柴油车更换  
新能源车

更换照明及  
暖气设备

安装  
屋顶光伏

提升员工低碳意识，  
积极推进绿色办公活动

# 责任聚焦

Responsibility focus

## “风光”无限 踏“绿”前行

能源是工业的粮食、国民经济的命脉，能源资源清洁高效和可持续利用是推动经济社会发展的基础。天润新能在资源获取与项目开发过程中具有强大的自主开发能力及业务标准化体系，依托自身覆盖全业务过程的五大领域10项核心技术优势及新能源资源开发经验，充分发挥风电开发建设的全链条优势，搭建清洁能源管理服务共享平台，为客户绿色低碳发展提供综合解决方案，助力客户实现“碳减排”与“碳中和”愿景。



天润新乡延津项目是国家能源局2019年度公布的第一批风电平价上网示范项目。项目使用25台金风科技风电机组，总装机容量100MW，同期建设一座110kV升压站。自工程开工建设至竣工投产，采用国家重点节能低碳技术5项；建筑业“十项”新技术7大项8子项；电力建设“五新”推广应用10项，自主创新技术8项。通过了新技术应用专项评价。共获得专利6项、科技进步成果4项、QC成果6项、工法2项，荣获电力行业优秀工程设计三等奖。



依托江西气候环境特点，全南天排山项目的建设贯彻了“最大程度保护，最小程度破坏，最强力度恢复”的理念，通过落实各项环境保护与水土保持措施，让风电场融入自然，实现与周围环境的和谐共生。该项目已获评水利部2021年国家水土保持示范工程，并获全南县“生态文明示范工程”和赣州市“水土保持生态文明示范工程”荣誉称号。通过实施碳中和，全南天排山风电场在2017年成为国内首个“零碳风电场”。



金风低碳能源设计研究院为国内某知名电商物流园区提供风光储解决方案及全过程碳中和咨询服务。该项目是西北地区规模最大的智能物流中心之一，金风低碳院引导园区通过“能源替代、低碳运营以及核算与抵消”三大路径，通过使用现场可再生能源、提升运营效率和电气化水平、准确核算碳排放并实现抵消，最大程度降低运营阶段碳排放。2022年3月，该园区经权威第三方机构认证，成为我国首个“零碳”物流园区。



河南兰考分散式风电场位于农田内，机组变压器采用塔架内置模式，在降低建设成本的同时减少耕地占用，具有环境友好、节能环保的特点。



大丰润龙风电场位于江苏省大丰市三龙镇苇鱼养殖场境内，风电机组沿场区内机耕道布置，是天润第一个海上试验机型风电场，6.45MW风电机组为第一台最大容量海上试验机组。



# 01 治理篇

## 新美好·“风”行卓越建设



企业强则国家强，企业兴则国家兴。天润新能持续规范公司治理，坚持合规稳健经营，筑牢风险防线，以创新赋能发展，以安全赋能长久，聚力提高企业核心竞争力，不断释放发展活力，在致力于成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家的道路上积极展现新作为，创造更多更大的价值。



## 完善企业治理

规范的公司治理是企业基业长青的基石。天润新能持续完善公司治理机制，促进各治理主体协调运转、有效制衡；坚持依法治企，开展“一线实、中台强、后台严”的全员全流程合规管理，恪守商业道德，树立风电合规经营的标杆品牌；深化战略引领，充分发挥企业战略把舵定向作用，助力企业实现高质量发展。

## 规范治理架构

天润新能严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和公司章程、中国证券监督管理委员会的有关规定设立由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理架构，形成权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，切实发挥股东大会、董事会、监事会等在重大事项方面的决策、指导、监督等作用，促进公司规范运作。

2023年10月，天润新能响应金风科技《关于集团境内全资子公司统一为执行董事治理模式并办理变更登记的通知》，坚持“权责对等”的管理原则，将公司治理模式调整为执行董事治理模式，有效提升公司管理效率。

## 合规稳健经营

## 信息披露

公司严格依据相关法律法规、规范性文件规定开展信息披露工作，对领导干部任命、岗位竞聘结果、组织机构调整等信息进行公示，保证公司经营管理的透明性；贯彻执行《信息披露管理制度》，适时开展财务数据及其他生产经营重大事项的信息披露工作，确保披露信息真实、准确、及时、完整。同时，公司高管定期参加集团业绩路演、网上业绩说明会，积极与利益相关方保持互动与沟通，增强投资者信心，有效提高公司运作的透明度，切实保障中小投资者权益。

### 数读 · 2023

开展守法合规培训

**32**次

员工参加守法合规培训

**300**人次

## 依法治企

天润新能搭建并完善公司合规架构体系，建立了董事会领导下、以管理优化委员会为合规工作最高议事和决策机构、业务/法务/战略运营“三道防线”的管理体系架构，并落实风险、内控、合规三位一体管理要求，发布《天润全面合规制度》《合规手册》《业务合规风险警示案例》《合规守约经营原则和行为清单》，积极开展应知应会法律培训、合规经营专题培训、文化共识与合规守约专题研讨会等活动，推动全体员工树立敬畏规则、敬畏风险的合规意识，促进企业合规经营水平及规范管理能力提升。





**建立合规运行保障机制**



**构建合规内控廉洁体系**



**制定项目合规管理方案**

通过合规风险识别、合规风险自查、重大合规风险报备、合规审查机制建立、合规培训宣贯、合规信息化、合规考核和处罚等一整套机制，确保合规管理体系有效运行。

---

推动合规管理与法律风险防范、审计、内控、风险管理等工作相统筹和衔接，确保合规管理体系有效运行，为公司合法合规经营保驾护航。

---

高度重视项目合规风险管理，结合“两库三看板”针对工启并网项目林草地手续开展核查督办、已交易项目合规消缺风险排查、电站产品化项目合规性手续看板跟进等工作，“以点带面”全面推动项目合规管理工作落地；制定标准统一的合规性手续清单、搭建合规责任体系并优化考核激励方案，旨在提升项目全过程合规管控水平。



天润新能2023年合规守约经营原则和行为的清单

## 高效廉洁

天润新能坚持诚信经营与公平竞争，持续建立健全商业道德重点领域的合规管理机制，严格落实反腐倡廉重大责任。公司执行《集团反舞弊管理制度》《天润廉洁管理制度》，对反舞弊重点风险领域确定预防和控制措施，规范干部及员工的廉洁行为。通过发布廉洁海报、合规月负面行为主题漫画、反舞弊及道德行为规范问答测试等形式，促进员工遵守道德行为规范。同时，通过设立覆盖五大相关方的道德行为监测体系，对全员进行反舞弊行为及道德行为评估，有效促进五大相关方商业道德水平提升，推动共建良好生态圈。2023年，公司经济合同履行率100%。

五大相关方道德行为监测体系					
相关方	关键过程	监测指标	目标值	测量方法	测量频次
客户	服务交付 工程建设 生产运营管理	重大客户投诉	0次	内部评价	年
				举报 投诉	
供应商	供应链 工程建设 生产运营管理	与供应商、合作方之间 《阳光合作公约》 签署率	100%	内部评价	年
社会	资源开发 财务 安环管理	纳税信用等级	M级	外部评价	年
		环境安全指标	0次	内部评价	年
员工	人力资源管理	反舞弊及道德行为规范 问答的答题完成率	100%	内部评价	年
		“员工利益关系申报” 完成率	100%	内部评价	年
		五天内关闭率	86%	内部评价	年
股东	安环 工程建设 生产运营 供应链 人力资源管理	舞弊事件的发生数量	0起	内部评价举报	年
		重大质量事故	0次	内部评价	年
		重大及以上质量事故	0次	内部评价	年

### 天润新能参编的《企业诚信管理体系要求》国家标准正式发布

2023年3月17日，由中国企业改革与发展研究会牵头，天润新能作为起草单位之一编制的《企业诚信管理体系要求》（GB/T 31950-2023）正式发布，该标准于2023年3月17日起实施。

《企业诚信管理体系要求》国家标准是完善企业诚信管理制度建设的指南，能够指导企业建立诚信管理体系，将诚信管理工作标准化和规范化，建立相关制度并逐步完善，有利于增强企业的诚信意识和诚信风险防控能力，从而不断提升企业的诚信水平，以最大限度满足顾客和社会的需求。本标准对于指导企业建设诚信制度，提高诚信管理水平，开展标准化管理审核认证，将产生积极而深远的影响。

2023年第1号中国国家标准公告

## 中华人民共和国国家标准 公告

2023年第1号

附件文件下载：2023年第1号

### 关于批准发布《公路路面等级与面层类型代码》等373项推荐性国家标准和6项国家标准修改单的公告

国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准《公路路面等级与面层类型代码》等373项推荐性国家标准和6项国家标准修改单，现予以公告。

国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会

2023-03-17

366	GB/T 31950-2023	企业诚信管理体系 要求	GB/T 31950-2015	2023-03-17
-----	-----------------	-------------	-----------------	------------



## 优化战略布局

天润新能以金风科技“精益、智慧、协同、规模”战略追求为引领，践行“上规模、高周转、增效益、守底线”十二字经营指导思想，明确企业定位，以“成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家”企业愿景为方向，以战略管理、主业梳理为抓手，制定天润新能“123456”战略。

公司通过组建战略委员会，定期研讨公司重大战略性投资、融资方案、重大资本运作、资产经营项目等战略事项，深化战略引领、战略落地，充分发挥企业战略把舵定向作用，助力高质量发展水平提升。



巧家洗羊塘风电场

### “123456” 战略

- 夯实一个核心：陆上风电规模化
- 拓展两个能力：海上风电建设能力、海外业务开发能力
- 满足三个要求：做大规模、做优质量、做快节奏
- 推动四个精益：精益开发、精益设计、精益交付、精益资管
- 守好五个底线：安全底线、质量底线、合规底线、风控底线、廉洁底线
- 整合六个环节：以流程化项目制整合市场开发、投融资、设计、工程交付、生产运维、资产交易等六大环节

## 强化风险防范

天润新能构建新型的风险管控模式，将风险、内控、合规“三位一体”有机融合，搭建与流程相衔接的标准化体系，通过“一体化”检查防范系统风险发生，确保重大风险可防可控。

## 开展风险识别

天润着力构建全面覆盖、协同配合、制约有力的内部风险控制体系，围绕业务和管理工作开展全面风险识别，通过《风险评价表》和《风险评价标准》确定风险等级，针对不同风险采取不同的应对措施，更新完善《风险数据库》，不断强化风险的识别与应对工作。同时，按照季度、半年度、年度对各业务管理现状进行检查评价，及时跟踪整改，促进公司风险管理水平提升。



## 完善风险管理

公司建立风险内控管理“三道防线”，制定《全面风险管理制度》，建立基于“风险信息收集—风险评估—风险应对—风险监控与预警—风险测试与改进—风险更新”的风险管理流程，明确风险管理工作内容、管理责任部门及其具体职责。

2023年，公司开展“自查自纠、合规改进”整改工作，涵盖天润19个一级组织，包括开发业务、项目合规性手续、内控监督、合同商务、招采、安质环风险、廉洁从业风险、对外宣传风险管理等9大类共50项内容多维度自查，针对自查查出的问题制定整改措施，有效防范各类风险发生，提升公司经营管理水平。

## 风险管理三道防线



# 坚持创新驱动

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。天润新能深入贯彻落实创新驱动发展战略，完善创新体系，强化技术攻关，提升创新效益与价值，为早日建设成为首屈一指的绿色能源开发、服务和资产管理专家增添强大创新动力。

## 创新成就价值

### 数读·2023

参编技术标准

4项

新增专利

5项

科技创新是推动高质量发展的重要引擎。天润新能践行“创新引领”的价值观，不断完善科技创新管理，建立健全创新激励机制，制定《技术创新奖励管理制度》《创新基金项目管理办法》《技术创新管理办法》，大力开展产学研合作，促进科技成果转化与推广，多措并举强化科技创新引擎作用，全面提升企业科技创新实力。2023年，公司新增发明专利申请3个、实用新型专利2个。



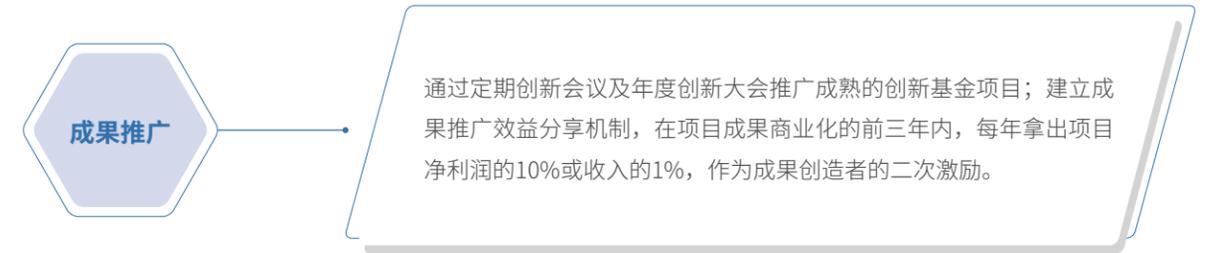
成立技术决策委员会，组建创新管理办公室，设立基于“公司、分子公司及职能中心、项目场站”的三层创新体系。以金风低碳设计研究院作为专门从事科研与技术创新的机构，组织开展能源行业先进业态、先进模式、先进技术的研究。



公司以集团拥有的多个高标准研究中心与实验平台为依托，与知名高校及科研机构建立长期产学研合作关系。



通过设立创新基金池，鼓励员工在经营管理、工艺技术、专利申报、合理化建议等方面积极创新；对创新工作实行月度或季度表彰奖励，每年召开创新成果奖励大会，设立创新成果展示平台。



通过定期创新会议及年度创新大会推广成熟的创新基金项目；建立成果推广效益分享机制，在项目成果商业化的前三年内，每年拿出项目净利润的10%或收入的1%，作为成果创造者的二次激励。



建立总部、各业务主体、各项目三级知识产权管理组织，实现横向到边、纵向到底的全覆盖管理。每年制定知识产权检索计划，识别业务领域的专利技术、软件著作权等开展情况；制定知识产权风险检索报告，防止侵犯他人的知识产权。在技术创新项目立项时，明确可能产生的知识产权数量、等级，作为项目验收的重要指标。



建立完善的知识资产管理体系，从组织保障、知识平台、知识库建设三个维度促进隐性知识显性化，提高知识资产的利用效率。



积极参与国家、行业标准制修订，每年制定公司技术标准申报计划，开展行业标准的研发。

## 创新成就成绩

天润新能拥有覆盖全业务过程的五大领域10项核心技术，高效配置技术先进的设备设施，通过实施全生命周期的设备设施管理，全面提升基础设施的技术水平，打造国内领先的基础设施配置，为客户绿色低碳发展提供综合解决方案，助力客户实现“碳减排”与“碳中和”愿景。

公司依据《技术创新成果评估管理办法》定期对核心技术开展评估，编制技术评估报告，推动核心技术创新迭代，促进公司创新能力显著提升。2023年，“源网荷储综合规划与仿真平台研发及应用”被中科合创（北京）科技成果评价中心评定为国际先进水平成果。



“源网荷储综合规划与仿真平台研发及应用”被中科合创（北京）科技成果评价中心评定为国际先进水平成果

技术评估体系						
类别	评估方式	评估时机	评估内容	评估机构	结果应用	评估周期
技术战略	会议评审	战略制定	业务战略承接度 技术战略前瞻性 技术战略可执行性 资源配置充分性	内外部专家团队 技术决策委员会	技术战略规划修订 年度研发项目计划	年
核心技术		年度经营计划制定	技术成熟度 技术竞争力指标	内外部专家团队 技术决策委员会	推动技术持续迭代更新	年
技术创新成果	会议评审 专业鉴定	创新项目 结项验收	立项报告要求的任务及指标 技术资料完整性 技术成果创新性 知识产权申报及时性 成果推广价值	内外部专家团队 技术决策委员会 外部鉴定机构	成果推广应用	不定期

公司核心技术		
技术领域	技术名称	技术水平
资源与选址	精细化风资源评估技术	国内领先
	微观选址与加密混排技术	国内领先
	机组选型优化方法与技术	国内领先
工程设计	风电场道路自动化路径优化技术	国内领先
	风电场集电线路自动化选线技术	国内领先
综合能源	综合能源规划与运行仿真技术	国内领先
	混合储能配置规划优化技术	国内领先
	绿氢与绿氨容量规划与仿真评估技术	国内领先
电力交易	基于智能算法的电力市场竞争策略与技术	国内领先
资管运维	无人机自动巡线技术、无人值守场站数字化安全监护技术	国内领先

## 筑牢安全防线

### 强化安全管理

安全生产是企业健康发展的基础。天润新能始终遵循安全第一、预防为主、综合治理的安全方针，编制《天润职业健康安全管理制度》《天润环境因素和危险源管理制度》《安全考核及奖惩办法》在内的23个安全管理制度标准，并成立由公司总经理为主任，公司分管安全工作总工程师为副主任的安质环管理委员会，每季度召开安委会，全力推动本质安全水平和安全监管效能提升。2023年，公司未发生重大及以上设备损坏事故。

指标	单位	数据
安全投入	万元	6554.88
连续安全生产	天	2838
轻伤以上人身安全事故	起	1
重大及以上设备损坏事故	起	0
员工伤亡人数	人	1
总计排查安全隐患	项	2924
安全隐患整改完成率	%	100
安全生产责任书签订率	%	100
特种设备合格率	%	100



天润新能召开在建项目相关方安全管理集中约谈会

## 提升应急能力

天润新能持续提升安全生产应急能力，结合业务实际对《突发事件总体应急预案》《人身伤害事故应急预案》《自然灾害应急预案》《火灾应急预案》《电网事件应急预案》进行修订。2023年，共组织各业务体系人员开展应急预案培训和应急演练约1200余次，约12600人（包括现场相关方单位人员）参加，有效提高各业务系统应急管控能力以及现场人员应对突发事件应急处置能力。

### 数读 · 2023

开展应急预案培训和应急演练约

**1200** 余次

参加人数约

**12600** 人

## 培育安全文化

天润新能针对新员工、主要负责人、专兼职安全管理人员和各业务岗位人员开展线上安全管理及安全专业技术知识培训、考试工作，并结合安全生产月、职业病防治法宣传周、消防日等专项安全活动，加大安全宣传力度，通过企业微信公众号、公司OA网站持续推送安全生产信息，进一步提升公司各岗位人员安全风险及安全责任意识，推动安全文化入脑、入心、入行动。

### 数读 · 2023

安全培训

**59055** 人次  
(包括相关方单位人员)

安全培训总学时

**173341** 学时



### 天润2023年安全月运行场站火灾应急实战演练

2023年6月28日，天润新能安质环监管部联合金风绿能公司在朔州区域卧龙洞风电场开展火灾事故综合应急演练。演练模拟风电场两名运行人员在卧龙洞风电场升压站35kV设备区巡视时，发现35kV1#SVG连接变高压套管有冒烟现象，在靠近35kV1#SVG连接变进行检查时，高压套管发生喷油起火，伴随浓烟和喷油，高温燃烧的变压器油喷溅至1名运行人员上半身，导致衣服着火，该人员在大声呼喊的过程中吸入烟气，陷入昏迷，现场随即启动应急预案并实施抢救。在实战演练过程阶段，各小组协同配合，预警、决策、调度、抢险，各环节衔接紧密、人员分工明确、反应迅速、密切配合，各项工作严谨有序、有条不紊，达到了以“演”筑防、以“练”备战的效果。



讲解急救知识

# 环境篇

## 新能源·“电”亮璀璨未来



绿色意味着生命与成长，是大自然的底色。天润新能始终秉持“为人类奉献碧水蓝天，给未来留下更多资源”的企业使命，着力构建以风电为核心的清洁能源服务共享生态圈，不懈输出清洁能源；坚持绿色发展、循环发展、低碳发展，促进人与自然的和谐共生；坚持创新驱动，深化数智赋能，持续为经济社会绿色发展和“双碳”目标贡献天润智慧和力量。



# 奉献清洁能源



## 深耕核心产业

能源是人类生存和发展不可或缺的基础，新能源是化解资源与环境危机、减缓气候变化的主要手段之一。天润新能依托金风科技全产业链优势，结合“十四五”新能源发展政策，聚焦可再生能源开发、建设、生产、销售及衍生服务，以可再生能源电站、电和衍生服务为核心产品，采取陆上与海上、集中式与分散式并举，着力布局大基地项目、乡村振兴等多元化业务类型，以系统性方案带动资源获取，助力地方经济发展与生态文明共生。

### 截至2023年底

累计核准逾  
**3100**万千瓦

在建项目逾  
**235**万千瓦



天润新能清洁能源服务共享生态圈

### 数读 · 2023

风电项目

**26**个

风电装机容量

**179**万千瓦

## 投资开发

在资源获取与项目开发过程中，天润新能凭借强大的自主开发能力及业务标准化体系，发挥风电开发建设的全链条优势，搭建清洁能源管理服务共享平台，在高效利用当地资源的同时，推动地方经济发展和基础建设，促进民生改善，实现共同发展，并在诸多创新业务场景下创新风电场技改扩容、火电灵活性改造等商业模式，依托技术优势及新能源资源开发经验，为客户绿色低碳发展提供综合解决方案，助力客户实现“碳减排”与“碳中和”的愿景，实现双方协同共赢发展。

### 风电开发

- 在风电项目开发过程中，基于项目全生命周期管理，实现项目开发前期工作的标准化，提升项目品质。
- 发挥能源规划设计、工程建设、运营维护、资产管理等产业链条优势，形成系统性解决方案。
- 持续为政府、园区、企业、学校及城乡居民等多元化的新能源应用场景提供解决方案，构建以新能源为主体的新型电力系统，推动能源绿色转型。

综合能源  
解决方案

- 聚焦负荷侧业务，依托技术优势及新能源资源开发经验，为客户绿色低碳发展提供综合解决方案，助力客户实现“碳减排”与“碳中和”愿景。



2023年9月28日，阿克塞县风电项目并网发电

荣誉·2023

19个风电场在中国电力企业联合会2022年度电力行业风电运行指标对标中荣获佳绩。

- 其中，获评4个“AAAAA”级风电场
- 9个“AAAA”级风电场
- 6个“AAA”级风电场

资产管理团队14名优秀工程师获评中国电力技术市场协会运维检修分会

“2023年度全国电力运维之星”



被沙暴笼罩的风电场，电量损失率竟仅0.04%

和平营风电场并网第一年，频繁雨雪、沙尘击打设备造成塔底接触器接触不良，导致发电量损失超1.5万千瓦时，极端天气的影响给清洁能源资产管理带来了巨大挑战。为此，天润新能将设备数据和业务数据融合，集成大量资产管理流程和标准，通过深入挖掘数据价值，打通各模块数据孤岛，所有生产管理数据均自动入库，各管理指标实时滚动更新，资产管理成本与传统集控相比节约50%，资产管理效率提升45%。同时，以数据为触点，绘制了一张资产可视化的立体宏图，再度拓宽风电场站运营管理的视野，让资产管理变得规范、高效，大幅提升了清洁能源资产价值。



数读·2023

服务省（市区）

28<sup>个</sup>

资管服务客户满意度

91.20%

资产管理

作为全球可信赖的清洁能源战略合作伙伴，天润新能坚持凝聚“人与科技”的力量，通过技术手段降低资产管理中的不确定性，以技术赋能提升清洁能源资产收益，让风光电站抵御极端环境影响，帮助客户实现清洁能源资产价值最大化。

2023年，公司资管业务聚焦电力交易、数字化运营及价值托管三大领域，持续输出业主视角管理经验，为28个省（市区）19+GW的新能源资产提供从“设备”到“资产”再到“收益指标”的全面资产管理解决方案，助力合作伙伴收获稳定的资产效益，赋能经济社会绿色转型发展。

## 绿色用能

在绿电服务领域，天润新能已形成成熟的绿电产品体系，借助对电力市场规则的解读与灵活运用，通过绿电匹配、绿电双边直接交易、绿电证书交易、CCER等多种方式满足行业企业的绿电和碳减排的需求，不仅为企业实现100%绿电供应，也可为用户降低用电成本。

### 数读 · 2023

受托管理的清洁能源资产

**19+**<sub>GW</sub>



### 能源诊断

提供便捷高效的能源评估、能源画像、能源规划、能源管理等线上线下能源诊断服务，帮助客户最大限度地挖掘节能潜力、识别能源管理需求，建立企业内部能耗考核指标体系，确保符合可监控、可报告、可核证要求，规避经济与违规风险。

### 电费管理

在企业用电量不变的情况下，通过市场化电力交易、需量管理以及电能质量治理等综合解决方案，帮助客户降低企业电度电费、基本电费，规避力调电费罚款，快速降低用能成本；结合能源调节措施，平抑冲击负荷，确保负荷的精确控制，持续优化电费支出。

### 能耗托管

能源托管重在管理，对客户id提供能源专家型的价值服务，针对用能企业，对能源的购进、使用，以及用能设备效率、用能方式、政府节能考核的全面承包管理，提供资金进行技术和设备更新，进而达到节能和节约能源费用的目的。

### 售电服务

通过电力资产聚合管理的电力交易辅助决策系统全面解读各省中长期交易、现货交易及辅助服务交易规则，及时掌握市场交易价格及电力供需信息，快速判断市场趋势，并通过负荷预测模型，分析电厂边际成本，实时预测用户用电情况，为用户定制最优质化的用电方案，全方位降低用户用电成本，降低碳排放。

## 提供优质产品

### 加强质量管理

天润新能积极贯彻集团“坚持高质量发展之路”的指导思想，持续推进“质量长跑”的质量管理模式，按照“上规模 高周转 增效益 守底线”的经营指导思想，在各工程项目、运行场站现场营造浓厚的质量提升氛围，并深入开展质量通病防治和全面推行质量标准化工作，全面保障公司工程实体质量达标和运维场站提质增效。

**发电生产质量理念**

对标优秀 应发尽发 应修必修 修必修好

**工程建设质量理念**

一次做对 一次成优 持续改进 指标先进

### 荣誉·2023

- QC活动成果《无人值守场站数字化安全监护系统的开发》荣获中国电力建设企业协会“**2022年度电力建设QC成果一等奖**”
- 张家口—北京可再生能源清洁供热示范工程配套风电项目获“**2022年度电力行业优秀工程设计一等奖**”
- 新乡天润风电平价上网示范项目荣获“**2022年度电力行业优秀工程设计三等奖**”
- 天润新乡延津项目、天润张北二台项目、张家口—北京可再生能源综合应用示范工程荣获中国电力建设企业协会“**2023年度中国电力优质工程奖**”
- 新乡延津项目（泽润风电场）荣获“**2023—2024年度中国安装工程优质奖（中国安装之星）**”



天润新能获方圆标志认证集团质量管理体系认证证书



## 天润新能荣获“2023年全国现场管理星级评价”

2023年12月2日，天润新能和平营风电场获得中国质量协会现场管理诊断成熟度五星级最高评价。同时由公司承担建设管理任务的通辽科尔沁200MW风电工程项目和外部运维服务的赵虎天能100MW风电场双双获得现场管理诊断成熟度评价四星评价。此次获奖的运维场站和建设项目严格落实，进行充分准备，运用创新管理、精益管理，从增值、提效、节约资源角度开展现场管理工作。在现场实施计划工作中科学应用先进质量管理工具，围绕“一心”“二效”“三节”现场

管理的核心理念，实现质量改进、提质增效、成本降低、资源节约、环境保护，并将管理核心理念融入日常管理当中，细致地梳理、开展整改工作，顺利完成现场管理评价工作。



### 培育质量意识

天润新能大力弘扬精益求精的工匠精神，由高层领导树立“一次做对、一次成优；持续改进、指标先进”的工程建设质量理念和“对标优秀、应发尽发；应修必修、修必修好”的发电生产质量理念，对全员进行主题教育和宣讲，营造质量安全氛围，并通过深入开展QC小组活动，不断提升全员质量意识，切实提高施工、运维质量和效率。

2023年，公司按照2023年度“提高质量 消除隐患 提升效益 守牢底线”的质量月活动主题和方向，持续推进质量文化建设，努力营造重视质量文化、追求卓越品质的文化氛围。

## 提高质量 消除隐患 提升效益 守牢底线—天润新能2023年“质量月”活动

2023年9月5日，天润新能组织开展以“提高质量 消除隐患 提升效益 守牢底线”为主题的“质量月”活动。活动充分响应并贯彻2023年全国和集团“质量月”活动精神，根据天润具体业务形态进行计划，包括氛围营造宣传、质量知识竞赛、通病防治处理专项检查、质量之星评选、领导带头抓质量、QC专项培训和成果提报、设备质量评级、风机基础专项提升等八项公司要求主题活动和各业务部门自主组织的专题会议、实操演练、交流、征文、技能比拼等多项不同形式的活动，通过质量文化氛围营造和各项活动开展，提高公司各业务单元人员质量意识和质量管理能力，促进工程实体质量达标和运维场站提质增效，保障公司年度业绩目标顺利实现。



活动宣传海报



签字仪式

# 深耕绿色低碳

## 践行绿色运营

### 环境管理体系

天润新能持续健全完善包含《环境保护和水土保持管理制度》《环保水保考核及奖惩办法》《环境与职业健康安全事故隐患排查治理办法》《突发事件总体应急预案》等制度的环境制度体系，每年更新《环境因素识别与环境影响评价表》并提出控制措施。同时，公司积极开展新建项目环境评估和环境管理体系认证，不断提升生态环保管理能力。



天润新能通过方圆标志认证集团环境管理体系认证

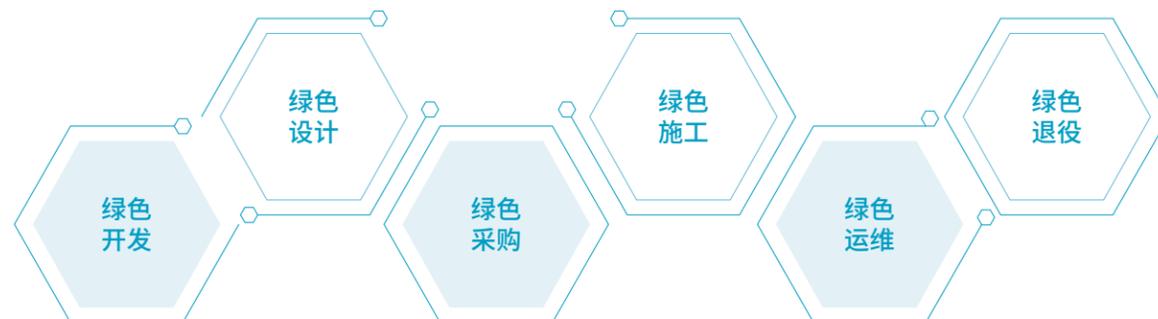
### 提供绿色产品

天润新能深刻理解绿色本质，坚持将新能源的绿色体现放在全生命周期的视角下进行考量，在开发、设计、采购、施工、运维、退役一系列过程，努力实现风光电场全生命周期节能环保和能源资源高效利用。公司在国内率先提出绿色风电场标准体系，并主持编制国内用于衡量风电场整体绿色价值的团体标准——《风电场绿色评估指标》，该标准已通过中国可再生能源学会发布实施。



天津港低碳码头智慧绿色能源系统项目助力天津港成为全球首个零碳码头，实现100%电力驱动、100%使用绿电、100%自给自足的能源供给，树立了绿色能源驱动智能化码头的典范。

### 天润新能全生命周期绿色风电场建设标准



## 节约能源资源

天润新能积极践行节约资源和保护环境的基本国策，对公司在建项目、运维场站、办公区域等场景按月统计各类资源能源、原辅材料、废弃物排放等相关数据，对公司能源消耗数据实施精细化管理，做到数据可追溯、可核证。2023年，公司共节约外购电力约14.17万千瓦时、节约柴油360升。



天润新能能源资源管理办法

### 单位产值综合能耗

单位:吨标准煤/万元



### 节约水资源

- 建立和完善水资源计量措施。
- 建立水资源管理统计台账，并按要求上报。
- 定期开展水平衡测试，依据人均水耗等指标开展水耗对标活动，形成记录。
- 加强污水处理措施的维护管理，污水经处理后回用于景观灌溉、清洗等，鼓励利用非传统水源。
- 推广使用节水型设备，推广应用节水的新技术、新工艺。

### 节约能源

- 识别能耗较高的设备设施，进行能源精细化管理。
- 选用节能型施工以及电气设备，逐步淘汰能效较低的设备、设施，推广应用节能的新技术、新工艺。
- 各运维场站建立适应于自身条件的节能制度以及促进绿色电力使用的制度，优化运行方式，加强设备检查维护保养，降低场站的综合场用电率并提升绿色电力使用占比。
- 加强建筑节能管理，升压站建筑等符合建筑节能标准。
- 施工材料选择遵循本地化原则，减少材料运输过程中的能源消耗。

### 加强污染防治

天润新能严格遵守国家和地方污染防治相关法律法规，不断创新实践，努力降低大气、污水、固废、危废、噪声等污染排放对环境的影响，助力打造青山常在、绿水长流、空气常新的“美丽中国”。

### 数读·2023

废水排放量

3.76万吨

一般废弃物排放量

301.84吨

危险废弃物排放量

0.98吨

#### 废气排放管理

- 按照环评要求，落实各项环保措施和设施。
- 开展施工期环境监理，做好过程检查。
- 及时开展竣工环保验收。
- 使用清洁能源或者达标的石油，车辆使用符合排放标准的车辆。

#### 废水排放管理

- 风电场督促运维承包单位识别和评价环境因素，对发展生产和运行维护过程中厂区人员日常产生的废水等因素实施控制。
- 按照相关规定加强对生活污水的定期监测，签订检测合同，保存检测报告原件，作为上级单位检查和避免环境事件投诉的依据。

#### 废弃物管理

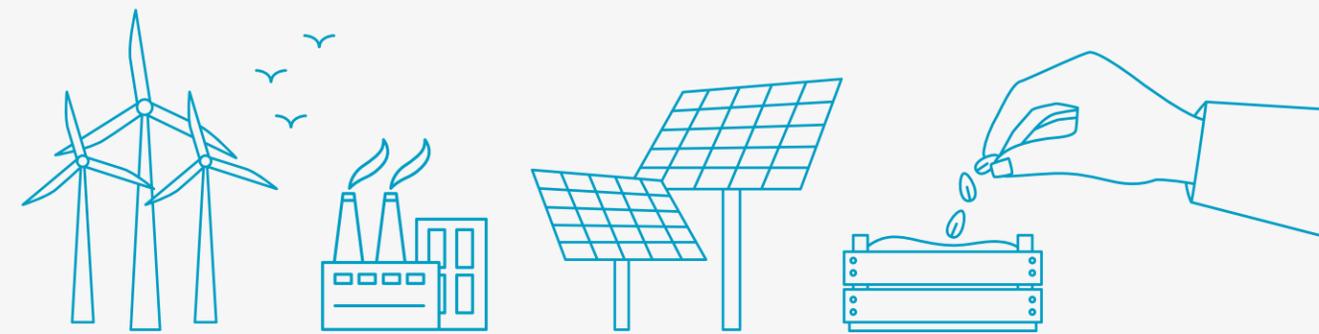
- 以减量化、资源化、无害化处理处置为原则对固体废弃物进行处理。
- 减少工程施工废弃土石方量，并参照《工程施工废弃物再生利用技术规范》开展一般性固体废弃物再生利用或无害化处理。
- 按照国家及地方相关法律法规、标准，将危险固体废弃物储存于危废储存间，并交由有资质的第三方处理机构进行处理。
- 分类收集一般工业固体废弃物、生活垃圾，进行回收利用、转卖或定期处置。

#### 噪声污染防治

- 风电场督促运维承包单位识别和评价环境因素，对发电生产和运行维护过程中风机运行噪声排放等因素实施控制。
- 按照相关规定加强对风机运营噪声的定期监测，签订检测合同，保存检测报告原件，作为上级单位检查和避免环境事件投诉的依据。
- 选用合格的车辆，保证排气消音合格。
- 城区以及人员密集场所禁止鸣笛。

#### 扬尘污染

- 施工区域道路进行抑尘措施，即对路面进行喷淋，对浮土进行全覆盖。



## 完善生态环保

### 提升环保意识

天润新能深入践行可持续发展理念，围绕增强全员生态环保意识，结合植树节、“世界环境日”“全国低碳日”等积极开展环境主题宣传实践活动和安质环专项培训，扩大生态环境保护知识传播范围，在全公司内营造浓厚的节能、降碳、可持续发展氛围。

#### 数读·2023

开展环保培训

22场

员工参加环保培训

549人次



“世界环境日”宣传海报



“全国低碳日”宣传海报

### 践行绿色办公

天润新能积极践行绿色办公理念，聚焦绿色发展、循环发展、低碳发展目标，通过加强办公节能管理、深入推进清洁能源使用、大力倡导绿色低碳生活等举措，实现行政办公领域能源资源节约工作有力推进，员工生活方式绿色低碳环保。

- 培养良好的节约用电习惯，做到人走灯灭。
- 上班时，尽量采用自然光、自然通风，需使用空调时，温度调节至适宜温度即可（夏季 $\geq 26^{\circ}\text{C}$ ，冬季 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ ）。
- 加班时，要自觉关闭无人员办公区域的照明灯。
- 公用设备（包括打印机、水龙头等）应指定管理责任人，制定使用管理措施，确保不使用的设备下班后关闭，减少浪费。
- 依据公司制度要求配置相关车辆，加强对车辆的使用管理和节油管理，定期考核不同车辆的用油情况。
- 配有食堂的办公区域选用节能型燃气灶具，减少化石能源的消耗。

### 保护生物多样性

加强生物多样性保护是国际社会共识，也是我国生态文明建设的重要内容。天润新能在项目开发、建设、运维过程中高度关注生物多样性的保护，重点关注栖息地丧失、生态系统退化和破碎化、外来物种入侵、过度开采、水文变化、富营养化和环境污染对生物多样性的影响。2023年，公司制定生物多样性总体目标及行动要求，为生物多样性保护工作的有序开展提供支撑和保障。

#### 开发阶段

办理环评、水保等批复文件过程中，如涉及自然保护区、珍稀动植物、水土流失易发区等情况，对风机点位进行调整。

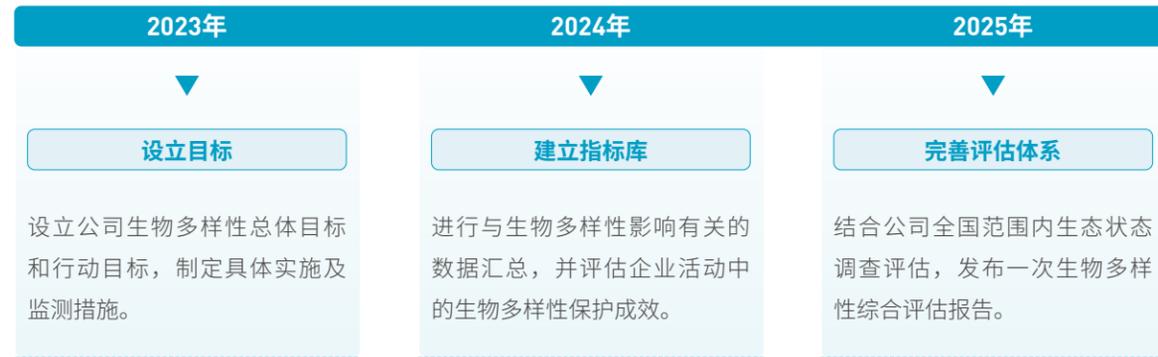
#### 建设阶段

形成对风机点位进行复核确认的机制，确保避开各类危及生物多样性的风险点。

#### 运维阶段

开展生物多样性监测，通过统计保护植物分布、妥善处理生活垃圾等举措，保护野生动物、鸟类以及植物分布，促进人与自然和谐发展。

### 天润新能生物多样性保护三年行动计划



### 生态恢复与治理

天润新能新建项目严格遵循水土保持与环境保护“三同时”制度，确保建设项目中的环境保护及水土保持设施/措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防洪排导工程、坡面治理工程、临时拦挡工程及植被恢复工程等各项工程措施、植物措施及临时措施与主体工程同步开展。同时，各风电场均在年度预算中考虑生态修复治理费用，在山地风电场运维阶段发生边坡垮塌等情况时，第一时间启动治理流程，对现场进行清理，确定施工方案直至完成治理。

### 打造绿色风电场，践行可持续发展

为进一步提升生态保护修复的系统性和科学性，天润新能余干黄金埠分散式风电项目在设计阶段依据批复的水土保持方案进一步优化设计，挖方边坡采取喷播植草措施进行裸露坡面的复绿，植被恢复效果显著。同时，弃土场根据地形布设截排水沟，防止雨水冲刷，保证弃土场稳定并提高绿化成活率。该项目在资源节约与高效利用、生态环境保护与水土保持、工作场所有害物质控制及温室气体减排四个方面均符合《风电场绿色评估指标》要求，获得中环联合（北京）认证中心有限公司绿色风电场五星级评价。



## 数智转型升级 推动智慧转型

在“双碳”目标的指引下，天润新能以公司业务为牵引，公司数字化规划为指导，开展数字化建设工作。2023年，公司围绕数据、开发&投融资管理、设计、工程、财务五个方向或业务领域重点发力，矢志创新，着力应用系统推动公司数字化建设从“纵向建设”向“横向打通”转变，从“数字化赋能业务”向“数字化业务突破”转变，努力以高可靠、智能化、数字化产品拥抱能源新时代，助力我国新能源产业高质量发展。

- 流程标准化**  
通过对开发、设计、建设、投融资、资管和交易各阶段的流程梳理和系统平台建设，提升信息系统覆盖率。
- 数据治理**  
通过天润全域主数据的治理和清洗，将各阶段业务流程的数据进行贯通。
- 业务赋能**  
通过开发和推广便捷的应用工具和低代码平台协助业务，提升工作效率。
- 指标管理**  
通过项目全周期数据平台和管理驾驶舱的建设，全面支撑指标的落地和数据的穿透。计划通过三年时间实现业务全覆盖、数据全打通，提升数据驱动、资产变现的数字化能力。



金风能源数智化技术逻辑

## 促进技术升级

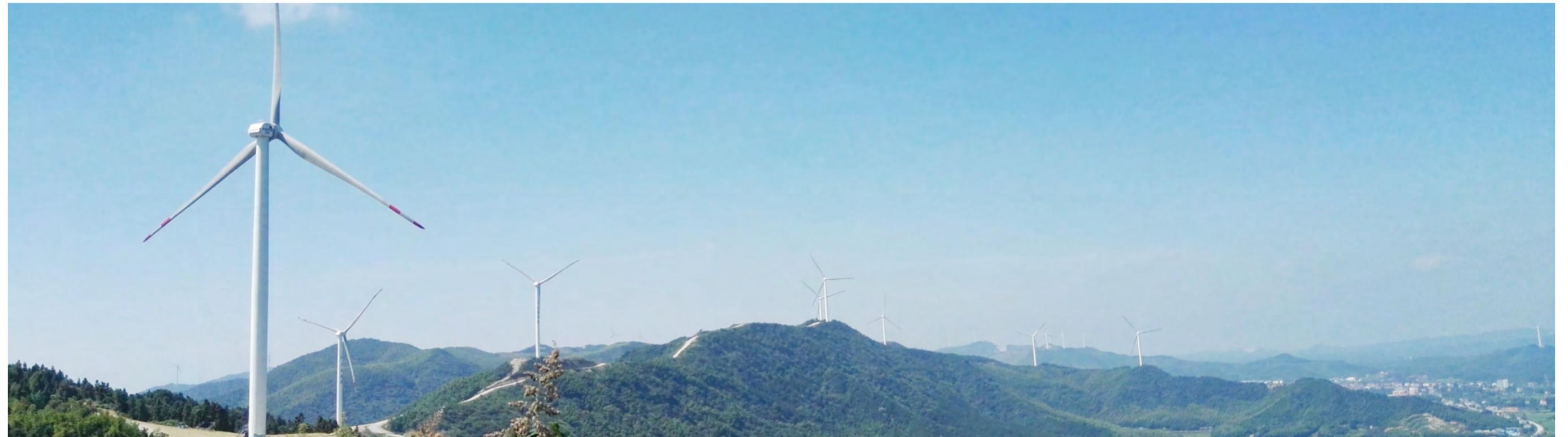
近年来，能源产业数字化、智能化趋势日益明显，能源产业与信息产业的跨界融合不断加快。天润新能以数字技术引领新能源业务跨越式发展，不断通过积累经验和创新模式，积极培育可复制、可推广的智慧能源解决方案，使数智化成为生产力发展的根本动力，助力我国新能源产业高质量发展。

### 荣誉·2023

金风绿能申报案例《风电场“烽火台”数智监盘系统》《新能源无人机智慧巡检服务》获评中国电力设备管理协会优秀案例。



我国首个利用可再生能源，通过智能区域微电网对某一地区进行供电的示范项目——二连可再生能源微电网 470MW示范项目



## 数智赋能，拥抱能源新时代

由金风低碳设计研究院负责勘察设计的京能张北大囿15万千瓦项目是国内首个复杂环境下的大规模、智慧化陆上风电场，首个全过程应用数字化技术的风电工程。该项目树立智能化、数字化新能源项目标杆，集安全、质量、造价、进度、效益管控于一体，为业主建设国内最大风电供热基地、建设集国际交流、科普参观等功能于一体的新能源展示基地等奠定了坚实的基础。2023年6月，京能张北大囿项目荣获“2023年度中国电力优质工程奖”。



# 02 社会篇

## 新世界·“光”耀万家灯火



企业既有经济责任、法律责任，也有社会责任、道德责任。天润新能始终秉持“建设一处造福一方”的社会责任理念，在打造责任链条、携手伙伴共赢、关爱员工发展、助力乡村振兴、投身公益事业等领域深耕厚植、担当奉献，努力以“天润方案”让发展成果更多更好地惠及人民群众，携手各方伙伴共同奔赴可持续未来。



# 合作共赢发展

## 打造责任链条

### 数读·2023

工程类合格供应商

**293**家

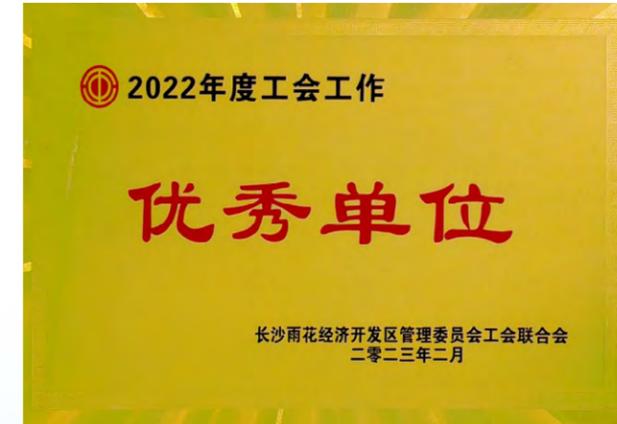
新供应商审查

**84**家

## 供应商管理

天润新能秉承公平、公正、公开的原则，严格按照集团要求以及公司《利益相关方协商和参与管理办法》《外部沟通和投诉机制管理办法》《绿色供应商管理制度》《供应商负面行为处罚办法》等供应商管理相关办法、制度，持续健全完善供应商管理体系，提升相关方整体管控能力。

公司严格审查采购代理机构中的供应商，修订完善“供应商评价表单”，从履约评价和准入评价（技术、商务、质量）等方面对供应商进行绩效考核与评估，不断提升供应商管理规范化水平，并通过与关键供应商建立分层沟通机制，发展与公司战略相匹配的供应商，寻求更广泛的合作机会。2023年，公司与供应商、合作方之间《阳光合作公约》实现100%。



公司供应商湘能楚天电力科技有限公司获评长沙雨花经济开发区2022年度工会工作“优秀单位”

## 供应商履责

社会责任于供应链，意味着不仅企业自身要做好，还要引导供应链的合作伙伴一起关注社会责任。天润新能各部门严格按照《集团供应商准入管理制度》选择供应商，提前对供应商在劳动权益与人权保护、社会责任、可持续发展能力、环境保护、员工教育与职业发展、商业道德评估等方面作出评价，择优引入，对已在合作的供应商，按照上述标准制定评价制度，实行末位淘汰制，进一步增强公司对供应商的社会责任管理。

## 加深合作互惠

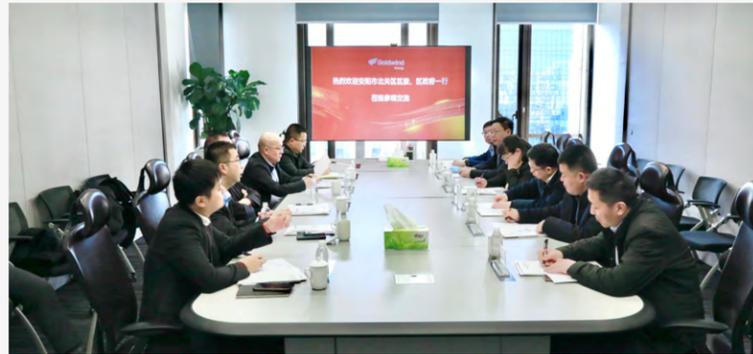
乘众人之智，则无不任也；用众人之力，则无不胜也。天润新能坚持公平交易原则，坚定奉行“优势互补，互利共赢”的发展理念，积极开展与政府、企业、高校以及行业协会之间的交流合作，携手共建清洁能源服务共享生态圈。



# 01

## 政企合作

企业快速发展的背后，离不开良好的营商环境，离不开地方政府的大力支持。天润新能积极加强与地方政府的沟通对接，探索地企共建、融合发展的新路径，推进地企战略合作迈向更高水平，助力地方经济社会高质量发展。



天润新能接待安阳市北关区委、区政府参观交流

# 02

## 企企合作

天润新能坚持公平贸易原则，在良好的合作中实现互利共赢，积极与行业内外企业开展密切合作，努力拓展合作空间、提升合作层次、丰富合作内容，促共赢谋发展。



# 03

## 校企合作

天润新能在深化校企合作方面持续发力，携手高校共同探索产学研合作的新路径和人才培养的新方法，有效利用科研院所、高校科技资源，促进各类创新要素向企业集聚，促进公司、产业实现高质量发展。



## 金风科技与秦皇岛开展深度产学研合作

2023年7月，由秦皇岛市教育局主办，金风科技承办的“秦皇岛新能源人才启航”培训在燕山大学正式启动。此次培训是金风科技助力秦皇岛建设“新能源强市”的又一举措。金风科技为该活动配备10余名具有15年以上从业经验的技术骨干作为讲师，课程涵盖风电发展趋势、风资源技术、产品解决方案、服务运维技术、海上风电技术等多个类别，来自秦皇岛五所高等院校的学生参与了此次培训。培训结束后，多名学员表示，五天的培训提供了优质的授课内容和学习资源，不仅学习了风电基本理论知识，还了解了最新的技术进展和行业发展趋势，希望能够在金风科技等高新技术企业的帮助下，不断提升自己的专业素养和能力，投身新能源行业发展。



“秦皇岛新能源人才启航”培训是校企合作、产教融合的典范，将会对各高校教育教学改革、人才培养，促进就业创业，服务秦皇岛绿色经济起到积极引领作用。

——秦皇岛市教育局局长 刘红军

推动新能源行业高质量发展，培养和培训新能源领域基础研究和工程技术人才是关键。作为一所历史悠久、特色鲜明，为国家重型机械行业作出过重要贡献的全国重点大学，燕山大学愿携手金风科技，为风电产业锻造高质量人才队伍。

——燕山大学党委常委、副校长 任家东

## 行业交流

天润新能聚焦投资开发、资产管理、绿色用能等优势领域，积极参加各类论坛、展会，与行业伙伴共商“双碳”时代背景下可再生能源的发展机遇，为行业同仁提供可再生能源未来发展的新思路、新视角、新方法，传递“天润新声”，提升行业影响力。



### 金风科技副总裁，天润新能董事长、总经理李飞受邀参加第三十五届全国风能装备行业年会暨产业发展高峰论坛

12月7日，由中国农业机械工业协会风力机械分会主办的第三十五届全国风能装备行业年会暨产业发展高峰论坛在杭州召开，金风科技副总裁，天润新能董事长、总经理李飞受邀参会，并在主旨演讲环节深入剖析了风电主机商、开发商和产业链企业所面临的挑战，并阐释中国风电发展的价值链演化趋势。



## 助力员工成长

### 保障基本权益

天润新能严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《禁止使用童工规定》等国家相关法律法规及所在地各项劳动用工方面的制度规定，建立健全各项劳动保护制度，切实保障员工各项合法权益。

## 民主管理

我们持续探索现代企业制度下民主管理的有效途径，悉心听取和采纳员工的意见和建议，通过全员沟通会、年度总结会、满意度调查、民主生活会、员工生日会等方式，增进与广大员工的互动交流。

## 规范用工

公司依法与员工签订劳动合同，足额缴纳社会保险；切实保障女性员工权益，禁止雇用童工和强迫劳动；持续完善劳动保护制度，保障员工休息休假权益；保护员工隐私安全，构建和谐融洽的劳动关系。2023年，公司女性管理者比例21.05%。

## 平等多元

公司制定《招聘管理制度》、招聘管理手册、面试官管理手册等规范性文件，积极拓展多元化招聘渠道，通过内部与外部、社会与校园、线上与线下相结合的多元化招聘方式广泛发现优秀人才，带动就业。在招聘过程中不以应聘人员的性别、年龄、国籍、民族、宗教信仰、肤色、语言、户籍所在地等与工作无关的个人特征作为标准做出对应聘人员是否招聘依据。

### 数读 · 2023

女性管理者比例

21.05%

本地化雇佣比例

77.45%

### 员工情况概览表

按学历区分	占员工总数 (%)	按年龄区分	占员工总数 (%)
大专及以下	6	20—30岁	14
本科	68	30—40岁	60
硕士	25	40—50岁	22
博士	1	50岁以上	4
按性别区分	占员工总数 (%)	按民族区分	占员工总数 (%)
女性员工	27	汉族	88
男性员工	73	少数民族	12

### 薪酬福利

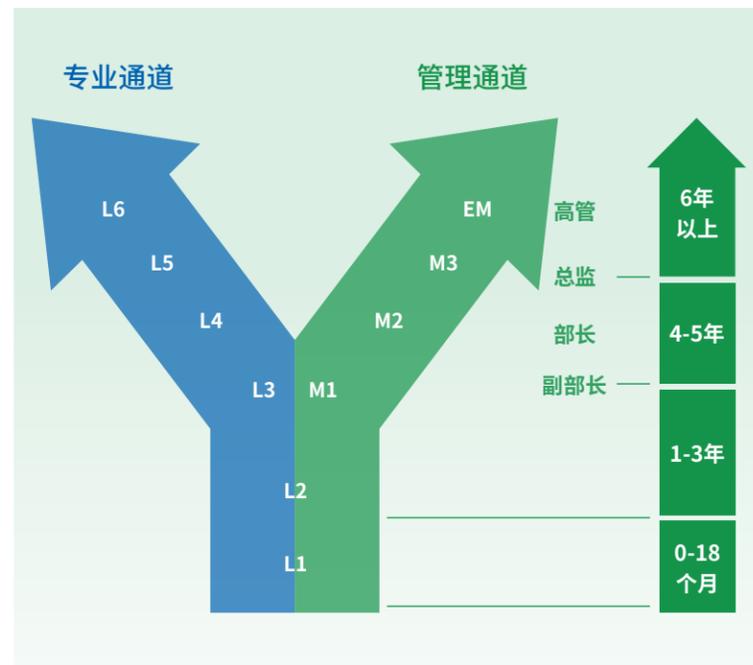
公司严格按照最新劳动法及相关法律法规进行操作，合理保障员工休假等各项福利权益，让员工切实做到“积极工作，从容生活”。同时，不仅为员工提供法定养老、医疗、工伤、失业、生育和住房公积金，还增加了补充医疗保险、节日慰问等福利，并每年定期组织员工参加一次全面的健康检查，不定期邀请养生专家和有经验的医师宣讲养生之道，指导员工合理调整饮食、睡眠，进行压力舒缓等。

### 延伸发展空间

兴企之要，首在育才。天润新能积极探索与企业发展速度相对应的人才培养机制，在选才、育才、用才、管才上持续发力，致力于为员工延伸发展空间，为公司高质量发展提供坚实的智力支持和人才保障。

### 畅通晋升渠道

公司建立“管理+专业”双通道职业发展路径及规范专业序列晋升标准，以及6个专业序列6个层级的任职资格标准体系，通过基本条件审核、知识技能考试、组织贡献积分、述职评审等评估过程，实现员工纵向晋升，确保员工人岗匹配、各尽其责、各尽其才。



天润新能员工职业发展通道

### 数读·2023

员工培训投入  
**263.45**万元

员工培训人次  
**6883**人次

### 开展员工培训

天润新能积极关注员工的职业发展和素养提升，每年制定员工职业培训计划，并保障资金支持，打通横向与纵向交错的培训体系，通过线上线下相结合的形式为员工提供不同专业、不同层次的培训项目，全力提升员工专业素质。

#### 理论和实践相结合

- 以学员行为改变和解决业务问题为目标，运用VR体验、混合式学习、行动学习、技能实践等学习技术，大力推广“训战结合”培养模式，提升风电场运维及实操专业人员的专业质量。

#### 线上线下相结合

- 依托集团E企学平台，平台覆盖自主开发风电行业专业课程1000余门。
- 对理论知识、通用职业素质、适合多媒体演示的内容，以线上培训为主；对实操性强的应知应会技能，以线下培训为主。

## 悉心关怀员工

### 呵护身心健康

天润新能针对员工职业健康制定《员工体检制度》，每年进行职业健康体检（岗前、岗中、离岗），对体检中发现的职业禁忌者及时调换工作岗位，并为每名员工建立职业健康监护档案，定期组织职业健康体检，对涉及职业危害岗位定期监测，公布职业健康信息，并对员工心理健康进行关注和疏导。

公司每年要求各分公司邀请专业机构到本区域为需要进行健康体检的员工做职业病危害因素监测，每三年进行一次职业危害现状评价，发现问题及时采取防护技术措施，确保员工不受到职业伤害。



天润新能获方圆标志认证集团职业健康安全管理体系认证证书



天润16周年庆全员健康跑活动

### 开展帮扶慰问

公司坚持以人为本，积极开展疾病帮扶，通过工会募捐为员工家属提供疾病救济基金；举办项目现场节日慰问、节日线上直播等活动；运用低碳装修材料，配置新风系统等为员工提供健康的办公环境，有效提升广大员工的获得感、归属感和安全感。



和风细雨一线慰问活动

### 数读·2023

关键层级人才流失率

2.54%

### 工作生活平衡

天润新能高度重视企业文化建设，积极组织开展形式多样、内容丰富的业余活动，帮助员工实现工作生活平衡，让员工在快乐工作的同时享受生活的乐趣，营造催人奋进、团结和谐的良好氛围，不断提升员工幸福指数，增强企业凝聚力。



端午节包粽子活动



员工生日会

# 倾心社会公益

## 助力乡村振兴

在全面实施乡村振兴战略中，天润新能深入学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作和乡村振兴的重要论述精神，坚决落实党中央决策部署，以高度的责任感和使命感，立足地方所需，充分发挥公司资源、技术优势，在教育帮扶、产业帮扶、生态帮扶等领域精准发力，承担起促进项目所在地经济发展的责任，用实际行动为乡村振兴新图景增添靓丽的天润底色。2023年，公司投入乡村振兴资金650300万元。

### 天润行动·奋进振兴新篇章

在大西湾乡、大唐庄镇等开展精准扶贫行动，捐赠籽种、化肥、滴灌带等物资，并设立精准扶贫互助基金，使当地农民实现每年增收。

在河南唐河县、福建三明市等开展基础设施建设捐助，主要用于道路修建、沟渠清淤、植被维护、旱厕改造、廊桥修建、LED灯安装等项目，促进当地的经济发展，提升贫困地区人们的幸福指数。

助力龙岩市长汀县“生态富农”战略实施，使生态价值转化为经济价值，通过农产品及产地宣传，促进区域农业增收和旅游发展。



## 繁荣农村经济，造福广大农民

2023年10月，哈密天润新能源有限公司赴新疆哈密市德外里乡赛克拉村开展发放“致富羊”帮扶工作，为贫困家庭捐赠牧羊，帮助其扩大畜牧生产，增加家庭收入，实现增收致富。本次活动不仅是物质上的援助，也给予了贫困村民精神上的鼓励。



## 在我遇到困难的时候，背后有党和政府还有贵企业在关怀着我，我在精神上、物质上得到了莫大的鼓舞，感受到了党和政府的关怀和温暖。

——阿罕·乌普尔

家里生活一度陷入困难，正在一筹莫展之际，贵企业伸出了援助之手，捐赠致富羊3只，帮扶纾困。您的慷慨解囊，此乃功德无量之举，充分体现了对贫困农户的关心和扶持。

——巴扎汗·多买买提

## 村企结对帮扶，助力乡村振兴

2023年10月24日，宁夏回族自治区固原市原州区炭山乡张套村组织召开了村企结对帮扶签约仪式，天润新能下属固原清源风电有限公司与宁夏回族自治区固原市原州区炭山乡张套村签订了村企结对帮扶签约仪式。公司将充分发挥在资金、技术、管理等方面的优势，帮助张套村发展养殖、种植等产业，助力该村早日实现产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕。



## 深耕公益慈善

天润新能依据《集团公益管理办法》和《新闻与公共关系事务管理办法》，大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，始终坚持做社会公益责任的先行者，结合公司可持续发展要求，在教育支持、环保公益、公共健康、社会慈善等公益领域勇担当、做表率，为和谐社会建设注入“天润力量”。

### 天润新能重点领域公益项目

#### 教育支持

- 连续八年参与“风润中华乡村教师成长营”公益项目，联合北京师范大学教育基金会、继续教育学院对乡村教师进行教学培养，帮助更多学生获得更好的教育成长环境，培养广大青少年低碳绿色发展新知识、新理念。
- 为锡林郭勒职业学院捐助金风机组小型化实训平台，通过故障仿真和还原，大幅度缩短人员培养的周期。
- 为乌兰察布永善庄学校、保定付村小学等提供文体、学习用品，办公用品等。

#### 环保公益

- 公司“呼唤森林”项目共计认养樟子松247棵，每年排氧量约125550克、固碳量约62775克、固土量约370.5吨。
- 柳荫公园开展为树木摘除药环、捡拾垃圾等环保活动。
- 参加中国绿色碳汇基金会、内蒙古老牛慈善基金会和大自然保护协会（TNC）联合举办的美丽中国“我是行动者”植树活动。

#### 公共健康

- 联合北马，为河南、河北两地小学捐助公益跑道，并提供专业的体育运动健康指导。
- 为项目所在社区开展健康知识宣贯，提升周边居民健康生活观。

#### 社会慈善

- 疾病帮扶，通过工会募捐为员工家属提供疾病救济基金。
- 到北京市密云区河南寨村幸福晚年驿站开展公益慰问活动，为两面井村敬老院捐赠电视机改善敬老院居住条件，到通榆县胡家店村走访慰问孤寡老人。

### 数读·2023

公益捐赠总额

**108.15**万元

员工志愿者人数

**130**余人

开展志愿活动

**16**次



为牟定一中学生捐建浴室



为象州县城东小学采购桌椅捐赠资金



为达拉特旗树林召镇“万企兴万村 助学树未来”公益助学捐赠



开展第八届风润中华乡村教师成长营



为乌鲁木齐市达坂城区西沟乡 捐赠环卫用垃圾桶



获得“爱心企业”荣誉证书

# 可持续发展管理

## 责任理念

社会责任理念是指导社会责任实践的行动指南。天润新能坚持以“融入”为核心，将“统筹各方利益，和谐绿色发展”的责任理念融入公司整体发展战略和日常运营，并统筹各相关方利益要求，明确发展目标，通过引入国际先进的IFC《环境与社会可持续绩效标准》，建立并运行有效的环境与社会责任体系，实现项目与社区、项目与自然、人与自然、组织与社会、公司与员工的全面协调发展。

## 责任组织

天润新能把完善企业社会责任体系建设与运行作为提高社会责任工作水平的重要途径，形成“决策层—联络层—执行层”三级社会责任组织，由人力行政中心负责牵头推进社会责任具体工作，并结合监管机构要求和利益相关方诉求，持续健全完善社会责任管理制度体系，推动社会责任与公司业务有效融合。同时，通过组织开展社会责任理论研究，参与社会责任标准的研究与制定，社会责任考核与评优，组织社会责任培训等提升自身社会责任能力，实现可持续发展。2023年1月1日，公司参编的《企业ESG评价体系》团体标准正式实施。

三级社会责任组织			
	职能单位/部门	职责	联络人机制
决策层	总经理办公会 投资决策委员会 人力行政中心	社会责任重大事项的 审议和决策	1.总部社会责任联络人
联络层	总部各中心及部门 分子公司	社会责任规划编制 和组织推进	2.生产中心社会责任联络人&交付中心社会责任联络人
执行层	区域中心 项目部 风电场	统筹管理区域内风电项目开发、建设和运维过程的社会 责任工作	3.各风电场和项目社会责任对接人

## “1+9+3” 社会责任制度体系

	1 个二级文件	《社会责任管理制度》
	9 个三级文件	《环境与社会风险评价和行动策划管理办法》 《利益相关方协商和参与管理办法》 《外部沟通和投诉机制管理办法》 《劳工和工作条件管理办法》 《社区健康、安全和治安管理办法》 《生物自然资源可持续管理办法》 《土地征用和非自愿迁移管理办法》 《少数民族事务管理办法》 《文化遗产管理办法》
	3 个相关文件	《环境保护和水土保持管理制度》 《能源资源管理办法》 《供应商管理制度》

## 责任议题

公司严格按照国内外可持续发展标准与指南要求，依据年度信息披露反馈与利益相关方意见，了解利益相关方对公司可持续发展事宜的关注、期望与诉求，在众多社会责任核心议题中识别并筛选关键议题。

识别阶段	评估阶段	筛选阶段
梳理国内外标准要求，结合过去一年可持续发展实践与利益相关方沟通实际情况，确定年度核心议题。	通过多种方式展开利益相关方专项调查，邀请利益相关方反馈议题对其的重要性程度，对议题进行重要性排序。	根据议题对天润新能及利益相关方的重要性排序结果，确定报告重点披露议题。

天润新能社会责任议题			
01 责任治理	02 反腐败和商业贿赂	03 安全生产	04 员工权益
05 职业健康	06 能源和资源利用	07 废弃物管理	08 污染治理
09 公平合作与竞争	10 社区公共安全	11 客户服务和投诉处理	12 客户信息和隐私保护
13 生物多样性保护			

## 责任沟通

天润新能高度重视与利益相关方的交流沟通，严格遵守集团要求以及公司发布的《利益相关方协商和参与管理办法》和《外部沟通和投诉机制管理办法》，不断健全内外部社会责任沟通机制，对不同利益相关方的期望和诉求进行沟通和回应，持续提升责任沟通水平。

利益相关方	利益相关方期望	协商/沟通/参与方式
 政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法纳税</li> <li>带动就业</li> <li>生态保护</li> <li>低碳发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营</li> <li>带动地方发展</li> <li>节能减排</li> <li>社区帮扶活动</li> <li>工作汇报</li> <li>座谈会</li> </ul>
 股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>转型发展</li> <li>精益管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>稳健经营</li> <li>信息披露</li> <li>座谈会</li> <li>信息报送</li> <li>工作汇报</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>技术优势</li> <li>优质服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低碳发展</li> <li>满意度调查</li> <li>定制化解决方案</li> <li>定期、分级沟通机制</li> <li>“管家式”售电服务</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>权益保护</li> <li>薪酬福利</li> <li>职业健康</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>职业发展</li> <li>工作生活平衡</li> <li>技能培训</li> <li>企业微信平台</li> <li>导师制</li> <li>员工代表大会</li> <li>一线慰问</li> <li>座谈会</li> <li>敬业度调查</li> <li>内刊《天润人》</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平采购</li> <li>诚实守信</li> <li>合作共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>能力支援</li> <li>供应商评价</li> <li>供应商大会</li> </ul>
 行业/NGOs	<ul style="list-style-type: none"> <li>带动行业发展</li> <li>维护行业秩序</li> <li>绿色经营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出版专著</li> <li>编制行业标准</li> </ul>
 当地社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区建设</li> <li>就业机会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>扶贫帮困</li> <li>社区健康与安全</li> <li>少数民族文化保护</li> <li>提供就业岗位</li> <li>公益活动和捐赠</li> <li>健康与安全宣导</li> </ul>

## 责任荣誉

### 天润新能发布2022年可持续发展报告

2023年4月18日，《天润新能2022可持续发展报告》正式发布，这是天润新能连续第六个年份发布可持续发展报告，并连续四年获得中国企业社会责任报告评级专家委员会综合评级“五星级”评价。



《天润新能2022可持续发展报告》

### 天润新能连续五年蝉联“责任犇牛奖”

2023年11月21日，由责任云研究院发的“2023责任犇牛奖”结果公布，作为新能源行业的领跑者，天润新能凭借在企业社会责任与绿色低碳发展方面的优异表现，荣获“责任管理奖”，这是天润新能第五次获得“责任犇牛奖”，是对天润新能16年来责任发展的充分肯定。



天润新能荣获“2023责任犇牛奖”活动“责任管理奖”，连续五年蝉联“责任犇牛奖”



# 未来展望



风起而生，逐光而行。2024年，“十四五”战略行至中盘，是落实高质量发展成果的关键一年。行业的高速发展让新能源越来越渗透到社会生活的方方面面，承担越来越多的社会责任，也日益融入到当地经济发展的整体蓝图中。

千帆竞发势如虹，奋勇争先启新程。新的一年，我们将继续践行“为人类奉献碧水蓝天 给未来留下更多资源”的企业使命，勇做发展主力，做好产业升级、科技创新、重点项目攻关，以“风电+”为基础，构建深度的产业生态，谱写企业发展壮大新篇章；勇做环保楷模，加快绿色低碳转型，用绿色引擎引领“碳中和”长跑，谱写守护绿水青山新篇章；勇做责任典范，履行更广泛的社会责任，打造幸福员工工程，深化合作共赢，增进民生福祉，接续谱写可持续、更美好新篇章！



# 附录

## 关键绩效表

指标	2021年	2022年	2023年
<b>经济绩效</b>			
权益装机容量 (万千瓦)	629.77	619.76	682.61
合并报表口径发电量 (亿千瓦时)	95.8	113.61	128.17
风机可利用率 (%)	99.54	99.61	99.60
风机故障率 (次/台·年)	1.29	0.96	1.02
营业收入 (亿元)	49.12	67.65	101.96
营业收入增长率 (%)	29.6	37.72	50.72
净利润 (亿元)	23.95	27.54	26.59
净利润增长率 (%)	18.8	14.99	-3.45
资产负债率 (%)	70.08	70.84	72.04
纳税额 (亿元)	5.7	8.45	9.80
研发投入 (万元)	148.41	432.08	166.91
新增专利数量 (个)	8	3	5
<b>社会绩效</b>			
客户投诉解决率 (%)	100	100	100
客户满意度 (%)	91.38	92.3	91.2
员工总数 (人)	1040	1093	816
新招聘员工数量 (人)	480	134	101
劳动合同签订率 (%)	100	100	100
社会保险覆盖率 (%)	100	100	100
体检覆盖率 (%)	100	100	100
平均带薪休假 (天)	10.78	9.9	9.9

指标	2021年	2022年	2023年
人均培训时长 (小时)	12.3	14.6	29.9
培训人次 (人次)	3276	3093	6883
培训投入 (万元)	405.6	291.4	263.45
安全投入 (万元)	5414.83	7042.02	6554.88
公益捐赠总额 (万元)	356.92	566.76	108.15
<b>环境绩效</b>			
能耗总量 (吨标准煤)	41800.2	47456.2	47034.16
单位产值综合能耗 (吨标准煤/万元)	0.0843	0.0778	0.0461
用电量 (火电, 万千瓦时)	3348.8	3334.8	3884.2
用电量 (风电、光伏, 亿千瓦时)	3.01	3.45	3.34
汽油 (千升)	474.6	728.4	971.0
柴油 (千升)	129.3	86.3	92.8
天然气 (立方米)	4220	14385.6	6424.4
液化石油气 (千克)	8992	15790.2	15982.27
用水量 (万吨)	3.26	4.27	5.11
废水排放量 (万吨)	2.42	2.87	3.76
建筑垃圾 (吨)	690	436.2	301.84
厨余垃圾 (吨)	182.2	321.2	370.7
生活垃圾 (吨)	209.2	460.8	357.73
中水回用量 (吨)	2048.2	2037.9	1725.4
环水保投入 (万元)	7330.95	6795.18	2366.49
累计碳减排 (万吨)	6997.4	8199.4	9475.4

## 指标索引

报告目录	香港交易所《环境、社会及管 制报告指引》	CASS-CSR4.0
报告规范	/	P1.1-P1.3
领导致辞	/	P2.1-P2.2
关于我们	/	P4.1-P4.4、G1.1、M1.6、S1.3
责任聚焦	A4.1	P3.1-3.2、E1.3、E1.5、E1.7、E1.9、E2.4、E2.24-2.25
<b>治理篇：新美好·“风”行卓越建设</b>		
完善企业治理	B7.2	M1.1、M1.3-1.5、M1.8、M3.1、S1.1-1.2
强化风险防范	B5.3	/
坚持创新驱动	B6.3	M2.4、M2.6-2.7、M3.5
筑牢安全防线	B2.3	S3.1-3.7
<b>环境篇：新能源·“电”亮璀璨未来</b>		
奉献清洁能源	B6.4	M2.2、M2.18、E1.7、E1.9、E2.7
深耕绿色低碳	A1.1、A1.6、A2.1、A2.3、 A3.1、A4.1	E1.1、E1.5、E2.1-E2.6、E2.9、E2.12、E2.14-2.18、 E2.22、E3.1、E3.3-3.4、E3.6、S4.4
数智转型升级	/	M2.7
<b>社会篇：新世界·“光”耀万家灯火</b>		
合作共赢发展	B5.2-5.4	M2.11、M3.4、M3.6-3.8、M3.10-3.11
助力员工成长	B1.1、B2.3、B4.1	S2.1-2.2、S2.4-2.8、S2.10-2.12、S2.14-S2.18、S2.20、S4.3
倾心社会公益	B8.1、B8.2	S4.1、S4.6、S4.8-S4.13
可持续发展管理	/	G1.2、G2.1-G2.3、G3.1-G3.3、G4.1、 G4.3、G5.1-G5.3、G6.1、G6.2
未来展望	/	A1
<b>附录</b>		
关键绩效表	A1.1、A1.4、A2.1-2.2	A2
指标索引	/	A5
评级报告	/	A4
意见反馈	/	A6

## 评级报告



### 《北京天润新能投资有限公司 2023 可持续发展报告》评级报告

受北京天润新能投资有限公司委托，“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《北京天润新能投资有限公司2023可持续发展报告》（以下简称《报告》）进行评级。

#### 一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2020）》。

#### 二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签署评级报告。

#### 三、评级结论

##### 过程性 (★★★★★)

公司人力行政中心牵头成立报告编制小组，各部门联络人和负责人对报告内容的真实性进行确认，公司安质环监管部对报告内容进行审核，董事长把控整体内容及风格，负责报告终审；将报告定位为展现年度绩效、强化利益相关方沟通、提升社会责任管理水平、提升公司品牌形象的重要工具，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、同行对标分析、国际国内社会责任标准、公司发展战略、利益相关方调查等识别实质性议题；计划在官方网站发布报告并将以电子版、印刷品的形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

##### 实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了产品质量管理、产品创新、职业健康管理、安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约资源能源、减少“三废”排放、厂区周边环境治理等所在行业关键性议题，实质性表现卓越。

##### 完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“治理篇：新美好·‘风’行卓越建设”“环境篇：新能源·‘电’亮璀璨未来”“社会篇：新世界·‘光’耀万家灯火”等角度披露了所在行业核心指标的 88.92%，完整性表现领先。

##### 平衡性 (★★★★☆)

《报告》披露了“风机故障率”“资产负债率”“关键层级人才流失率”“轻伤以上人身安全事故”“员工伤亡人数”“重大及以上设备损坏事故”等负面数据信息，平衡性表现领先。

##### 可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“权益装机容量”“研发投入”“员工总数”“利税总额”“培

训投入”“单位产值综合能耗”“累计碳减排”等 41 个关键指标连续 3 年的对比数据，并就“全国新增装机容量排名”“累计装机容量排名”等指标进行横向比较，可比性表现卓越。

##### 可读性 (★★★★★)

《报告》以“可持续更美好”为主题，以凸显业务特色的“风”“电”“光”为关键字，从公司治理、环境保护、社会和谐三大方面着力，详尽展现企业贡献“新美好”“新能源”“新世界”的履责实践及成效，全面回应相关方诉求；篇章页及章节内页多用实景图，恢宏大气；排版方式灵活多变，版面布局精美简约，具有卓越的可读性表现。

##### 创新性 (★★★★☆)

《报告》设置“向绿而行 驭风而上赴新程”责任专题，聚焦碳排放管理及清洁能源开发，集中展现公司落实“双碳”目标，推动绿色发展的履责行动及成效；参与社会责任理论研究，参编的《企业 ESG 评价体系》团体标准发布实施，引领社会责任发展，创新性表现领先。

##### 综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《北京天润新能投资有限公司 2023 可持续发展报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。



天润新能可持续发展报告连续第五年获得五星级评价

#### 四、改进建议

增加行业核心指标的披露，进一步提高报告的完整性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

钟宏武 张洲

评级小组组长 评级小组专家

出具时间：2024 年 4 月 9 日



扫码查看企业评级档案

## 意见反馈

感谢您在百忙之中阅读本报告。我们真诚地期待您对本报告进行评价，提出宝贵意见，以便我们持续改进社会责任工作，提高社会责任工作的能力与水平。

### 1. 请问您的身份类别是：

- 政府      客户      员工      股东      供应商  
社区      金融机构      行业专家      公益组织      其他\_\_\_\_\_

### 2. 您对本报告的评价（5分为最满意，1分为最不满意）

维度	5	4	3	2	1
报告结构	<input type="radio"/>				
信息质量	<input type="radio"/>				
文字表述	<input type="radio"/>				
设计排版	<input type="radio"/>				
总体评价	<input type="radio"/>				

### 3. 除了本报告展示的内容，您还希望获得哪些关于天润的信息？

---

### 4. 您对天润新能社会责任工作有哪些建议？

---

### 5. 如果您需要任何反馈，请留下您的联系方式：

---



扫码在线反馈



北京天润新能投资有限公司

地址:北京市朝阳区安定路5号院中建财富国际中心22层、23层

电话:010-57672999

传真:010-86496369

邮编:100029