



新天绿色能源股份有限公司  
China Suntien Green Energy Co.,Ltd.

股票代码 (Stock Code) 00956 HK 600956 SH

# 2024

# 企业社会责任报告

## Corporate Social Responsibility Report

# 关于本报告

本报告是新天绿色能源股份有限公司积极履行经济、社会和环境责任，实现全面协调可持续发展的真实反映。报告中所涉及的经营计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺。

## 报告范围

报告组织范围：本报告覆盖新天绿色能源股份有限公司总部及辖内机构。

报告时间范围：2024年1月1日至2024年12月31日。部分内容超出上述时间范围。

报告发布周期：本报告为年度报告，发布时间与公司当年年报发布时间一致。

## 报告编制依据

本报告依据香港联合交易所有限公司（“香港联交所”）发布的《上市规则》附录C2《环境、社会及管治报告指引》要求，参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）GRI标准要求，和联合国2030年可持续发展目标（UNSDGs）进行编制。

## 报告数据说明

报告中的财务数据均来自2024年度财务报告，其他数据来源于公司内部管理体系与统计，部分数据涉及历史数据。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

## 报告发布形式

报告以纸质版和网络版两种形式发布。网络下载本报告请登录网站[www.suntien.com](http://www.suntien.com)，如需纸质版报告，请致电031185278106。

## 指代说明

为便于表达，在报告中使用“新天绿色能源股份有限公司”、“新天”、“公司”、“我们”等称谓。下属重要子公司河北省天然气有限责任公司简称为“天然气公司”，河北建投新能源有限公司简称为“新能源公司”，曹妃甸新天液化天然气有限公司简称为“曹妃甸公司”，河北建投海上风电有限公司简称为“海上风电公司”。

## 联系方式

新天绿色能源股份有限公司董事会办公室

地址：河北省石家庄市裕华西路9号裕园广场A座

# 目录

# 1 2 3

## 前篇

- 00 | 关于本报告
- 01 | 董事长致辞
- 03 | 关于我们
- 07 | 公司治理
- 17 | ESG治理

## 应对气候变化

- 23 | 气候管治
- 24 | 气候风险管理
- 28 | 气候战略目标与行动

## 推进绿色运营

- 35 | 环境管理
- 38 | 能源与资源使用
- 40 | 废弃物管理
- 42 | 生物多样性保护

4 5 6

## 稳定供应能源

- 47 | 安全管理与保障
- 58 | 能源保供
- 60 | 质量管控与客户服务
- 64 | 社区沟通

## 创新协同发展

- 67 | 科技创新
- 73 | 供应链管理

## 人才与社区发展

- 79 | 雇佣与福利
- 83 | 培养与发展
- 87 | 员工关爱

## 附录

95 | HKEX ESG 指标索引

100 | GRI 索引

105 | 读者反馈

# 董事长致辞

2024年是新天实现“十四五”规划目标任务的关键一年。面对挑战重重的外部环境，新天以积极主动的姿态沉着应对，坚守发展绿色能源的初心，深耕新能源和清洁能源两大业务板块，优化产业布局，加快发展公司特色新质生产力，努力开创高质量发展新局面，为建设美丽中国与推动全球可持续发展贡献重要力量。

## 我们聚焦主营业务，市场开拓量质并行。

新天通过聚焦优质风电项目、拓展天然气产业链、优化售气结构、加强市场开发和推进城市燃气项目并购整合等措施，实现业务的稳健增长。2024年，公司总收入为213.72亿元，同比增加5.38%，价值创造能力不断提升。

## 我们夯实公司治理，持续提升内部管理效能。

新天持续提升内部经营管理能力，精益化内部治理架构与合规体系，筑牢合规底线，厚植廉洁底色，恪守商业道德。同时，新天将可持续发展理念与公司战略和运营深度融合，确保企业在追求经济效益的同时，积极履行社会责任，推动环境友好和社会进步。

## 我们贯彻绿色发展，拥抱气候机遇。

新天不断提升自身绿色运营能力，以健全的生态环境保护体系落实环境治理工作，以技术创新与管理优化为驱动，挖掘能效提升潜力，优化资源使用，为国家实现“双碳”目标贡献企业力量。2024年，新天风电和光伏发电业务实现发电量141.22亿千瓦时，天然气业务总输/售气量达58.88亿立方米。

### 我们坚持科技创新，并将其作为企业发展的不竭动力。

新天全面推进科技创新体系规范化与系统化建设，加速生产管理的数智化转型，建立创新奖励机制，强化知识产权保护。2024年，新天在科技创新和知识产权方面取得显著成果，投入研发费用3.77亿元，新增公司科技项目立项125项，建设国家级研发平台1项，正式获批省级技术创新中心2项，在建技术创新中心和工程研究中心各1项。

### 我们强调价值共创，与各方携手共进，实现互利共赢。

新天秉持着“以人为本”的理念，从保障员工权益、关怀员工福祉、助力员工成长等方面着手，增强员工的幸福感与归属感，同时我们积极与行业伙伴开展技术交流，深化行业伙伴间战略合作，促进共创共赢。

当下，全球能源转型加速推进，可持续发展成为时代最强音。新天将站在全新的起点，肩负着推动绿色能源发展的重任，持续优化产业布局，提升核心竞争力，推动中国现代能源体系建设，为国家“双碳”目标的实现添砖加瓦。我们将坚守长期主义，以坚定的信念和不懈的努力，与所有利益相关方携手共进，共同书写绿色发展的新篇章！



# 关于我们

新天绿色能源股份有限公司成立于2010年2月9日,由股东河北建设投资集团有限责任公司与河北建投水务投资有限公司发起设立。2010年10月13日,本公司在香港联交所主板成功上市(H股证券代码:00956)。2020年6月29日,在上交所完成主板上市(A股证券代码:600956)。本公司系华北地区领先的清洁能源开发与利用公司,旗下拥有两大业务板块:风电业务和天然气业务。

风机控股装机总量

**6,587.35** 兆瓦

风机管理装机总量

**7,085.45** 兆瓦

风机权益装机总量

**6,179.16** 兆瓦

风电发电量

**139.08** 亿千瓦时

天然气输/售气量

**58.88** 亿立方米

 经营绩效**213.72** 亿元

营业收入

**5.38** %

收入同比增长

**16.72** 亿元

归属于上市公司股东的净利润

**216.93** 亿元

归属于上市公司股东的净资产

**840.16** 亿元

总资产

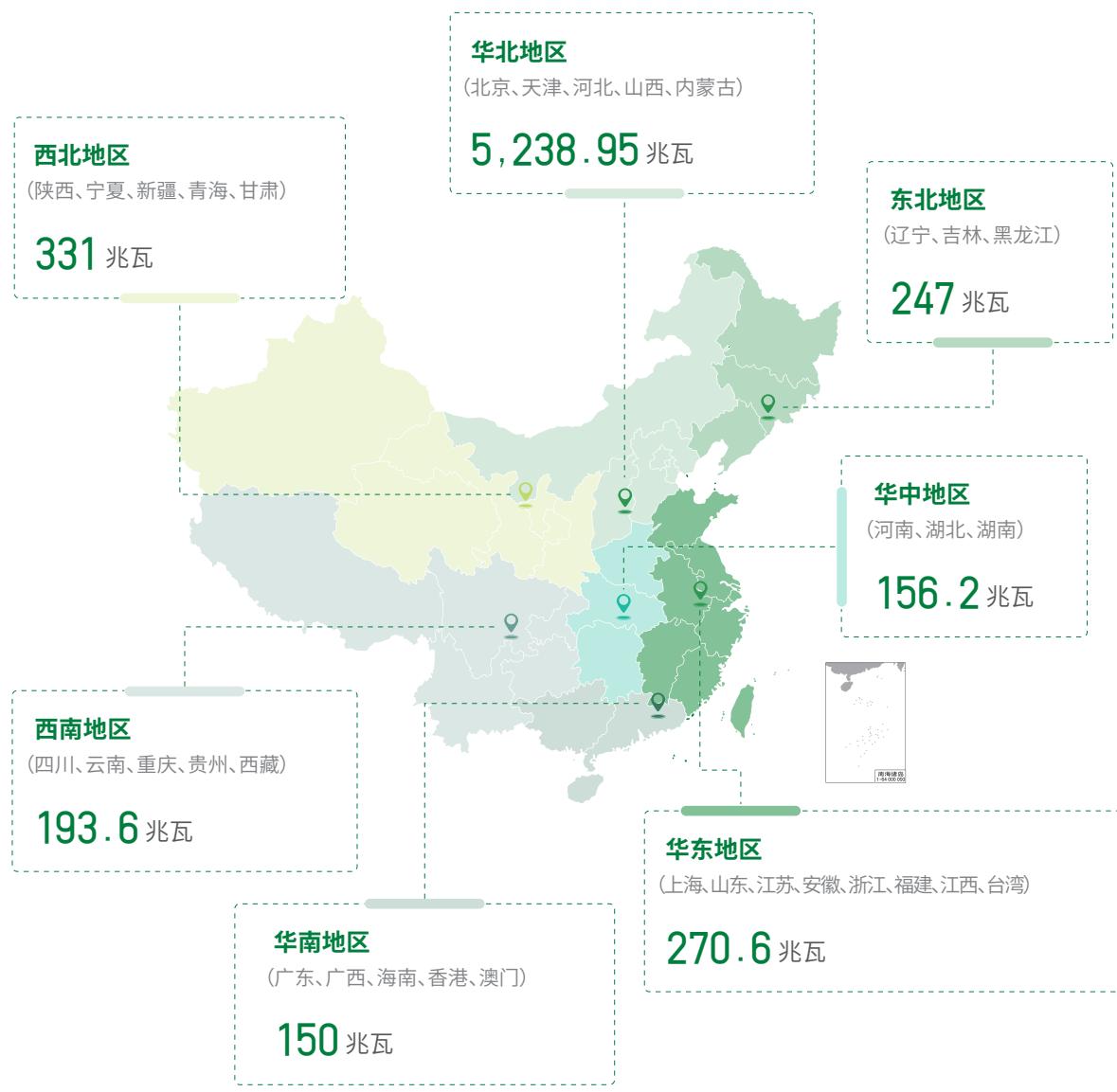
**0.40** 元/股

基本每股收益

# 业务布局

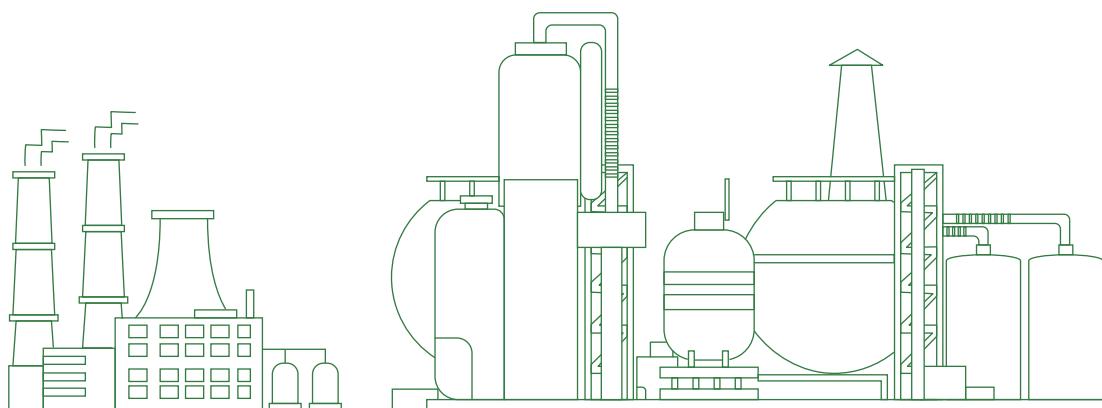
## 风电业务

本公司从事风电场的规划、开发、运营及电力销售，在河北、山西、新疆、山东、云南、内蒙古等地区拥有风电项目。本公司以河北为依托，在全国范围内投资开发风电项目，并积极寻找海外适宜投资项目。截至2024年12月31日，风电控股装机容量6,587.35兆瓦，管理装机容量7,085.45兆瓦，权益装机容量6,179.16兆瓦。本公司2024年风电发电量为139.08亿千瓦时，可利用小时数为2,226小时。



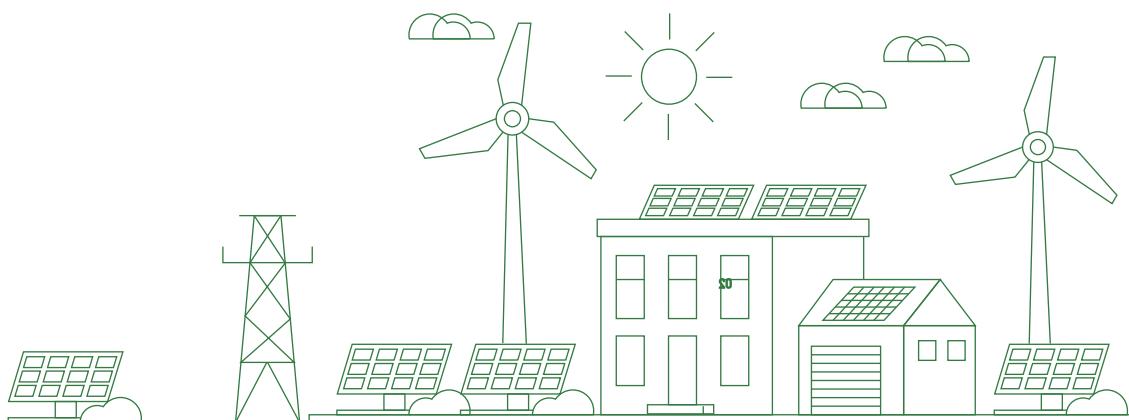
## 天然气业务

本公司在河北省运营天然气接卸输配设施,对外销售天然气。截至2024年12月31日,公司拥有1座LNG接收站、11条天然气长输管道、21条高压分支管道、33个城市燃气项目、34座分输站、19座门站、5座CNG母站、3座CNG加气子站、3座LNG加注站、1座L-CNG合建站。2024年度本公司天然气输/售气量58.88亿立方米,其中售气量51.58亿立方米。



## 光伏业务

2024年,公司新增光伏管理装机容量为243.07兆瓦,其中,新增控股装机容量243.07兆瓦。截至2024年12月31日,公司累计控股装机容量为369.19兆瓦,累计管理装机容量为539.19兆瓦,累计控股运营容量为138.12兆瓦,光伏控股在建工程建设容量168.93兆瓦。根据公司业务战略调整,为进一步聚焦核心主业,集中资源投入风力发电及天然气相关产业,除必须保留的参股企业外,公司将不再单独投资发展光伏发电业务。因此,待项目建成后,公司计划逐步出售或转让现有控股光伏业务。



# 公司治理

稳健的公司治理是企业发展的基石。新天构建了权责分明的公司治理机制,持续加强内部控制与风险管理,坚持高标准的商业道德及合规要求,深化廉洁文化建设,保证投资者的合法权益,以高水平的企业管理确保企业稳健发展。

## 关键绩效



2024年

公司召开股东大会会议 4 次

董事会会议 14 次

监事会会议 5 次

审计委员会会议 5 次

薪酬与考核委员会会议 2 次

提名委员会会议 3 次

战略与投资委员会会议 1 次

## 公司治理体系

新天严格遵循《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》及相关法律法规和上市地监管要求,建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层(“三会一层”)组成的双层治理架构。我们制定并发布《公司章程》《股东大会议事规则》《董事大会议事规则》《监事大会议事规则》以及各专门委员会实施细则等制度文件,各层级权责分明、各司其职、相互协调与监督,保障公司治理的高效合规。

公司董事会负责召集股东大会并向股东大会汇报工作、执行股东大会决议,决定公司的经营计划及投资方案、决定公司内部机构的设置、制定公司的基本管理制度等重大事项。董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略与投资委员会,协助董事会执行其职权、为董事会决策提供建议或咨询意见。公司监事会履行和独立行使监督职责,对公司依法运作情况和董事会及高级管理人员履行职责情况进行监督,有效维护公司、股东及其他利益相关方的权益。截至报告期末,本公司董事会共有9名董事,其中包括5名非执行董事、1名执行董事以及3名独立非执行董事。公司监事会共有3名监事,其中外部监事1名,职工代表监事1名、独立监事1名。

## 董事会多元化与专业性

公司将董事会成员多元化视为支持公司达到战略目标及维持可持续发展的关键要素。我们在设定董事会成员结构时充分考虑多元化要求,包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、专业经验、技能、知识及服务任期,并且公司提名委员会会定期就董事会多元化政策执行情况及有效性进行评估。为进一步提升公司董事会成员多元化的发展需求,报告期内,新天公司选举张旭蕾女士担任本公司第五届董事会非执行董事。新天董事会成员具备经济、管理、电子工程、财务会计、信息科技等不同领域背景,并多数具备硕士及以上学历,具备履行职务所需的丰富知识、技能与经验,为公司重要决策与长效发展提供有力支持。

## 高管薪酬管理

公司薪酬与考核委员会负责针对公司董事、高级管理人员制定正规且具透明度的薪酬政策及架构,薪酬与绩效考核方案,并厘定考核标准。我们采用“基本薪酬+绩效薪酬”的薪资结构,主要包括固定工资、绩效奖金、长期激励、补贴、医疗保险、年度体检等。薪酬方案综合考虑相关行业的年薪平均水平、公司盈利能力及年度经营目标的达成情况等,制定绩效考核指标,并将可持续发展相关绩效纳入考量,以引导高层管理人员主动承接公司战略,充分调动其积极性。未来我们还将讨论制定薪酬追索扣回制度,即当公司高管因违法违规或重大失误导致公司损失时,公司有权追回其已发放的薪酬,以进一步强化责任意识,保障公司及股东权益。

为进一步建立健全公司长效激励机制,吸引和留住优秀人才,公司设立股票激励计划,激励对象包括公司董事、高级管理人员(不包括独立董事、外部董事、监事)、技术和业务骨干,将员工利益与公司长期发展紧密结合,提升企业竞争力。本公司2023年A股限制性股票激励计划授予激励对象共225人。

## 内部控制与风险管理

新天始终高度重视风险管理与内部控制的体系建设与完善,优化风险识别与评估机制,提升风险处置能力,厚植风险管理理念,保障企业的持续与稳定发展。

### 内部控制

新天已设立由董事会、监事会、管理层、内部控制建设部门、内部控制评价监督部门和内部控制运行部门构成的内部控制管理体系,全面监督与指导公司内部控制工作的开展,制定并落实《内部控制管理规定》等政策文件,指导各所属公司按类别进行内控工作的查缺补漏,并坚持各项制度落实到人,为内控工作切实落地提供有力保障。2024年我们新制定并发布《内部监督机制建设工作管理办法》,进一步构建规范化的公司内部监督机制,通过整合监督资源、共享监督信息,进一步增强监督的整体合力和时效性、提高决策质量、推进和保障公司的管理提升和高质量发展。



### 领导层

- 董事会是内部控制管理的最高决策机构,负责公司内部控制的建立健全和有效实施。
- 监事会是内部控制管理的监督机构,负责监督董事会、经理层建立与实施内部控制。



### 管理层

- 总裁办公会行使管理层职责,负责组织领导公司风险管理及内部监控系统具体及日常的建设、设计、实施及监察,并向董事会提供有关系统是否有效的确认。



### 执行层

- 审计法规部是内部控制建设部门,主要负责内部控制建设工作的组织协调和管理。
- 公司各部门、子公司是内部控制运行部门,负责根据内部控制的流程分工,在公司的统一组织下开展内部控制建设、实施与评价工作。

公司每年根据《上海证券交易所上市公司内部控制指引》要求开展全系统内控自评价工作,并公布《年度内部控制自评价报告》,基本实现业务流程内控评价的全覆盖。

除此之外,我们按季度为周期推动公司内外部审计工作的开展,梳理发现的审计问题,制定相应的整改措施以避免问题重复发生。2024年,我们开展内部审计共计38项、其中包括离任审计15项,任中审计20项,专项审计3项。

## 风险管理体系

新天将风险管理视为企业发展的核心之一,我们设立有权限分明的风险管理组织架构,通过科学和系统化的风险管理机制,开展风险信息收集、风险识别、风险评估、风险应对、风险监控预警、风险监督评价与改进的全流程风险管理,并定期审核风险管理的健全性和执行有效性,及时优化风险管理策略,调整风险预警指标,确保其适应内外部环境的变化,保障公司业务的稳定运行和可持续发展。



### 领导层

- 董事会是公司全面风险管理工作的最高领导和责任机构。
- 审计委员会是全面风险管理工作的专业领导机构,负责审议全面风险管理工作的重大事项并指导风险管理工作的开展。



### 管理层

- 总裁办公会是全面风险管理工作的日常领导机构,对风险管理进行监督和指导。



新天风险管理流程

## 风险识别与评估

新天制定并落实《全面风险管理规定》,每年定期开展风险评估工作和重大风险监控预警工作。2024年,公司针对本部及全部二级公司进行了年度风险识别与评估,完成公司风险等级排序和风险图谱,共识别出3项年度重大风险,分别为竞争风险,政策风险,价格风险,并制定相应的应对方案,促使公司风险与内控体系进一步完善,有效规避风险。

## 风险监控预警

新天通过风险实时监控和预警机制,及时监测潜在风险的管控情况,并定期评估和调整风险预警指标和指标阈值,使企业能够动态应对复杂多变的市场环境,增强抗风险能力。2024年,新天增加了现金流动负债比率、两金占流动资产比重等五项风险预警指标,调整了安全生产预警指标及环保风险预警指标阈值,并对照《2024年企业绩效评价标准值》对净资产收益率、营业现金比率等指标阈值进行了更新优化。目前,新天公司全系统预警指标达到17类,共计99项,整体风险防控水平取得较好成果。

## 风险文化建设

新天致力于建设全方位的风险文化并持续精进,将风险管理文化融入企业日常运营中,建立风险管理长效机制。我们通过线上培训、线下培训等多种培训方式进行风险意识的宣贯和风险能力的培养。同时,我们还将风险管理指标纳入高级管理层及员工的日常绩效考核中,使其更加清晰地认识到自身工作与公司整体风险管理目标之间的关联,从而增强风险意识,主动关注和防范风险。



案例

### 2024年度风险管理能力提升培训

新天公司依据《风险管理(2022-2024)三年培训实施计划》的指导方针,于2024年10月举办了2024年度风险管理能力提升培训。本次培训共有230余名相关员工参与,主要着眼于讲解目前风险管理相关的制度规则,结合真实案例对重点业务应关注的风险点、合规要点进行分析举例,分享和借鉴其他先进企业内部控制与风险管理体系建设的工作经验,帮助参训人员学习掌握基于业务场景的风险管理方法,进一步增强了“识风险、强内控、促合规”的思想意识,从而切实履行风险管控职责。



新天公司2024年度风险管理能力提升培训现场

# 党建引领

新天始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持以党建工作引领公司发展。2024年,新天继续深入学习宣传贯彻党的二十大精神和二十届三中全会精神,深入贯彻新时代党的建设总要求,加强思想建设、组织建设、作风建设、制度建设、人才队伍建设、日常党务建设工作,为公司高质量发展提供坚强政治保证。2024年,公司党委按要求组织召开党委会34次,决策研究议题共201项,充分发挥党委把方向、管大局、促落实领导作用。



案例

## 新天公司组织学习党的二十届三中全会精神

为引导党员干部深入学习领会党的二十届三中全会精神,不折不扣把会议精神贯彻落实,7月19日,新天公司党委组织系统内各大党员干部、积极份子、发展对象代表观看党的二十届三中全会精神解读发布会。通过观看发布会,广大党员干部深刻领会到进一步全面深化改革的主题、重大原则、重大举措、根本保证,深刻领会到要把进一步全面深化改革的战略部署转化为推进中国式现代化的强大力量。新天公司党委将结合学习宣传贯彻全会精神,抓好党的创新理论武装,提高全党马克思主义水平和现代化建设能力。健全全面从严治党体系,深入推进党风廉政建设和反腐败斗争,巩固拓展主题教育成果,深化党纪学习教育,不断增强创造力、凝聚力、战斗力。



新天公司2024年度风险管理能力提升培训现场



## 案例

### 新能源公司开展联合主题党日暨警示教育活动

2024年6月21日，新能源公司党委组织50名党员干部代表前往邢台前南峪中国人民抗日军政大学陈列馆，开展以“受警醒、明底线、知敬畏，严守‘六项纪律’，做到知行合一”为主题的联合主题党日暨党纪学习教育警示教育活动。此次活动有效增强了公司党员的凝聚意识，进一步提升了党员干部的思想政治水平。



新能源公司主题党日活动



## 案例

### 天然气公司开展“秉守红色初心，凝聚奋进力量”主题党日活动

天然气公司党委组织党支部书记、优秀党员、预备党员、团员代表等前往革命圣地西柏坡开展“秉守红色初心，凝聚奋进力量”主题党日活动，重温红色记忆，牢记初心使命。活动通过参观展馆、寻访旧址、聆听党课等方式，让在场员工深刻感受新中国革命历史，进一步坚定理想信念，弘扬西柏坡精神，鼓励大家争做新时代的“赶考”人。



天然气公司“秉守红色初心，凝聚奋进力量”主题党日活动

## 关键绩效



商业贿赂及贪污事件

0 件

公司因不正当竞争行为  
导致诉讼或重大行政处罚事件

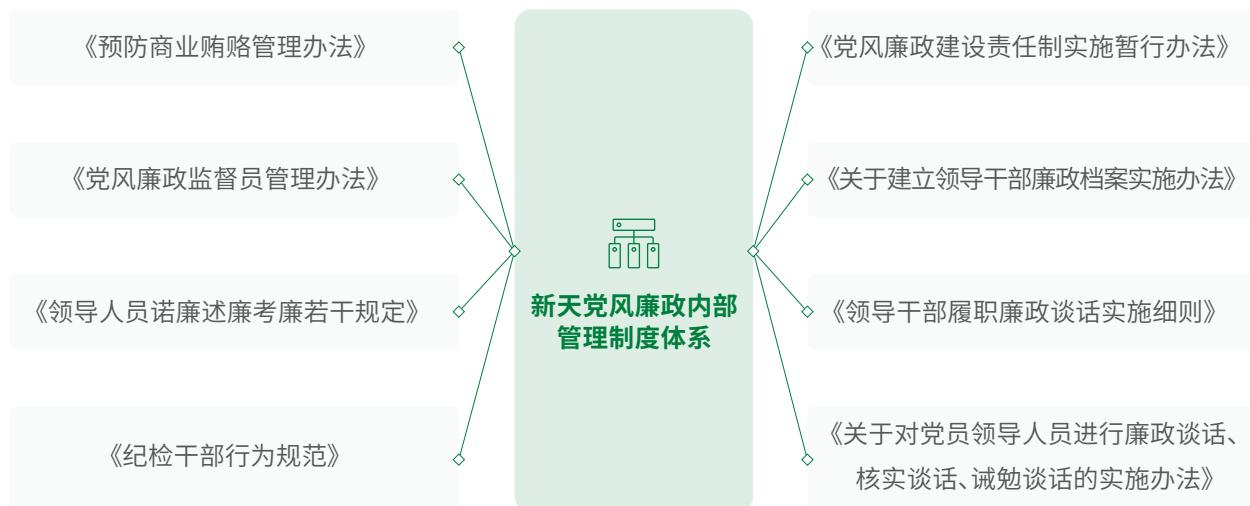
0 件

## 商业道德与反腐败

新天严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规,制定《商业道德管理办法》《预防商业贿赂管理办法》等内部规章制度,建立以公司审计委员会为核心的审查及监督机制,落实商业道德相关的日常管控,并将商业道德定期检查纳入监督职责范围内,明确每三年开展一次商业道德标准执行情况检查,针对潜在问题制定有效措施加以改进,不断提升公司的商业道德治理水平。

新天要求全体员工及商业合作伙伴遵守商业行为准则,反对任何垄断行为和不正当竞争行为;要求全体员工及商业合作伙伴廉洁履职,反对任何形式的贪污腐败和贿赂行为、坚决反对各自商业舞弊。

2024年我们制定、修订《领导干部履职廉政谈话实施细则》《领导干部廉政档案管理办法》《关于党员干部操办婚丧喜庆事宜的有关规定》《党风廉政建设联络员管理办法》等制度文件,进一步推动廉政建设工作的开展。此外,我们要求公司管理层和各管理单元负责人签订《履行全面从严治党主体责任承诺书》;新提拔或职务有变动的各级中层副职以上领导人员需签署诺廉单,并由监察部定期考评,为全体员工树立廉洁自律的榜样。



公司坚持开展多样化的党风廉政教育，并做到新天系统全员覆盖，增强员工的廉洁意识。2024年，公司召开警示教育大会2次，编制《警示教育学习材料》12份，制作警示教育视频12期，开展警示教育基地活动1次，以多种形式强化领导干部和员工的底线意识。2024年，新天共有11,322人次进行反贪腐培训，总时长4,300小时。



案例

### 新天公司开展廉政教育下基层活动

为扎实推进党风廉政建设，让廉洁教育触角直抵基层神经末梢，新天公司党委、纪委创新性开展廉政教育下基层活动，不断深化廉政教育效果。

廉政教育下基层活动与年度领导干部考核相结合，深入一线单位驻地，通过传达上级纪委相关文件精神、观看警示教育片、召开座谈会、开展问卷调查等形式，教育引导基层党员干部要时刻守住底线、不越红线，做到知敬畏、守规矩，进一步推进了“三不腐”理念在基层落地扎根，有效促进了基层党组织和广大党员干部廉洁履职、规范用权，减轻了一线单位负担，深化了廉政教育效果。我们与59名一类管理单元领导班子成员开展座谈交流，组织356名干部职工参与教育培训活动。



廉政教育下基层活动

## 举报人保护

新天建立明确的举报机制及处理程序,我们为员工、供应商及客户等利益相关方开放电话、邮箱等多种途径的公开投诉受理渠道,鼓励员工及其他利益相关方积极反映侵犯公司的财产和声誉等合法权益、违反国家法律法规、公司规章制度的行为。同时,我们高度重视举报人保护,对举报人的姓名、单位、住址、联系方式等有关情况及举报的内容严格保密,并严禁以任何形式对举报人实行打击报复行为。



### 报告期内公司所获荣誉和奖项

第十五届中国上市公司港股投关天马奖

2023年报业绩说明会最佳实践

## 投资者关系管理

新天高度重视投资者关系管理工作,根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》及其他相关法律法规,制定了《投资者关系管理规定》。我们在投资者关系管理中遵循合规披露信息原则、平等对待投资者原则、主动性原则、诚实守信原则四项基本原则,搭建了包括分析师会议、业绩说明会和路演、投资者峰会、现场参观等多种形式的沟通方式和渠道,积极维护投资者权益,积极听取投资者的期望和意见。

- 累计接待线上线下投资者调研约 **80** 余次,全年投资者接待次数较去年同期增长约 **60%**,更加深入地触达各类投资者群体,同时显著提升了公司市场关注度。
- 参加券商线下策略会 **10** 余场。
- 定期在上交所上证路演中心举办年度、半年度及季度业绩说明会,以“现场直播+现场嘉宾互动+网络文字互动”的形式,与投资者分析师面对面互动,实时解答公司经营及财务情况。
- 积极回复互动易平台问题及投资者热线近百次,回复率 **100%**。

2024年新天投资者关系管理工作亮点

# ESG治理

新天将可持续发展视为公司创造长期价值的重要驱动力,致力于通过持续完善公司ESG治理体系,布局ESG行动策略与目标,不断提升内部ESG管理能力,积极聆听并响应利益相关方诉求,实现企业自身与社会责任的共存共荣。

## 董事会ESG声明

新天遵循香港联交所《环境、社会及管治报告指引》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)》的各项要求,持续完善公司环境、社会及管治(ESG)治理体系,建立健全ESG工作机制,积极主动将ESG融入公司发展战略、重大决策与生产经营,创造企业长期价值。

新天设置包括董事会在内的三级ESG治理架构,以确保ESG管理及社会责任各项工作有效落实。公司董事会作为最高决策机构和监督机构,负责监督、审批和决策公司ESG战略、政策、目标、风险及相关事项,以确保ESG理念与公司策略的融合。董事会下设总裁办公会全面统筹ESG事宜的整体部署和推进,负责审议公司ESG战略及目标,明确公司ESG管理状态,确保公司ESG管理与公司发展方向相一致。

公司高度重视ESG风险管理,定期结合宏观政策、行业发展趋势、公司战略发展规划、生产经营状况、利益相关方诉求等进行ESG风险和机遇的识别与分析,并通过利益相关方调研、专家评估等多种方式开展重要性评估,明确ESG重点议题,确立ESG管控的重点领域和管理措施,制定针对ESG事务的中长期目标,定期审核和监督ESG工作完成情况,持续改善和提升ESG管理水平。为进一步保证ESG事宜监督的有效性,公司持续为管理层开展在ESG方面的专业知识或技能的相关培训,以保证公司管理层有可运用于ESG管理流程的内部和外部资源及专业知识。

本报告详尽披露新天2024年ESG工作的进展与成效,并于2025年3月25日由董事会审议通过。公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

## ESG管理体系

新天已建立结构完整、层级清晰、权责明确和运行高效的“治理层-管理层-执行层”三级 ESG 管理架构,确保企业在重大决策中充分考虑环境、社会及公司治理因素的潜在影响与机遇,将ESG理念与公司策略相融合。

### 。 董事会

董事会是公司可持续发展工作的核心决策和最高管治机构,亦扮演督导和指导的角色,拥有最高监督权,负责监督、审批和决策公司 ESG 战略、政策、目标、风险及其他ESG重大事宜。

### 。 总裁办公会

总裁办公会作为ESG治理架构中的管理层,全面统筹ESG事宜的整体部署和推进,负责审议公司ESG战略和目标、以及重大ESG事项的政策、决策和做法,审查和监督ESG管理进展,定期听取公司ESG工作小组工作汇报,并向董事会汇报工作进展,确保公司ESG管理与公司发展方向相一致。

### 。 ESG工作小组

ESG工作小组作为ESG治理架构中的执行层,负责全面落实和执行ESG管理工作,并定期向总裁办公会汇报工作计划和工作成果。

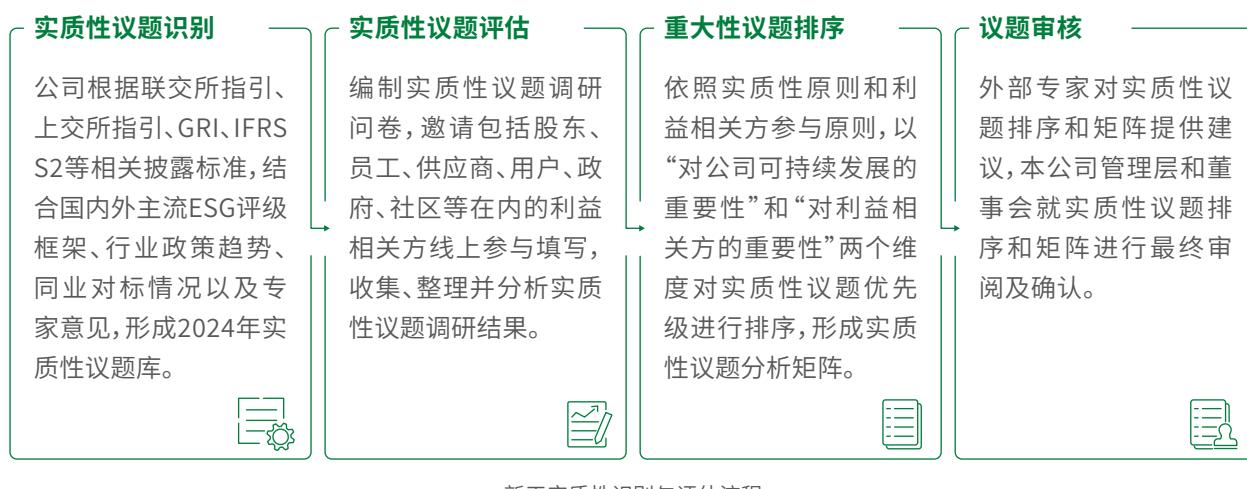
## 利益相关方沟通

新天相信,有效的利益相关方沟通是促进公司可持续发展的重要依据。新天长期以来积极倾听与回应内外利益相关方的意见与诉求,不断完善长效沟通机制,打造多元化的沟通渠道,以实际行动对利益相关方的期望做出针对性回应。

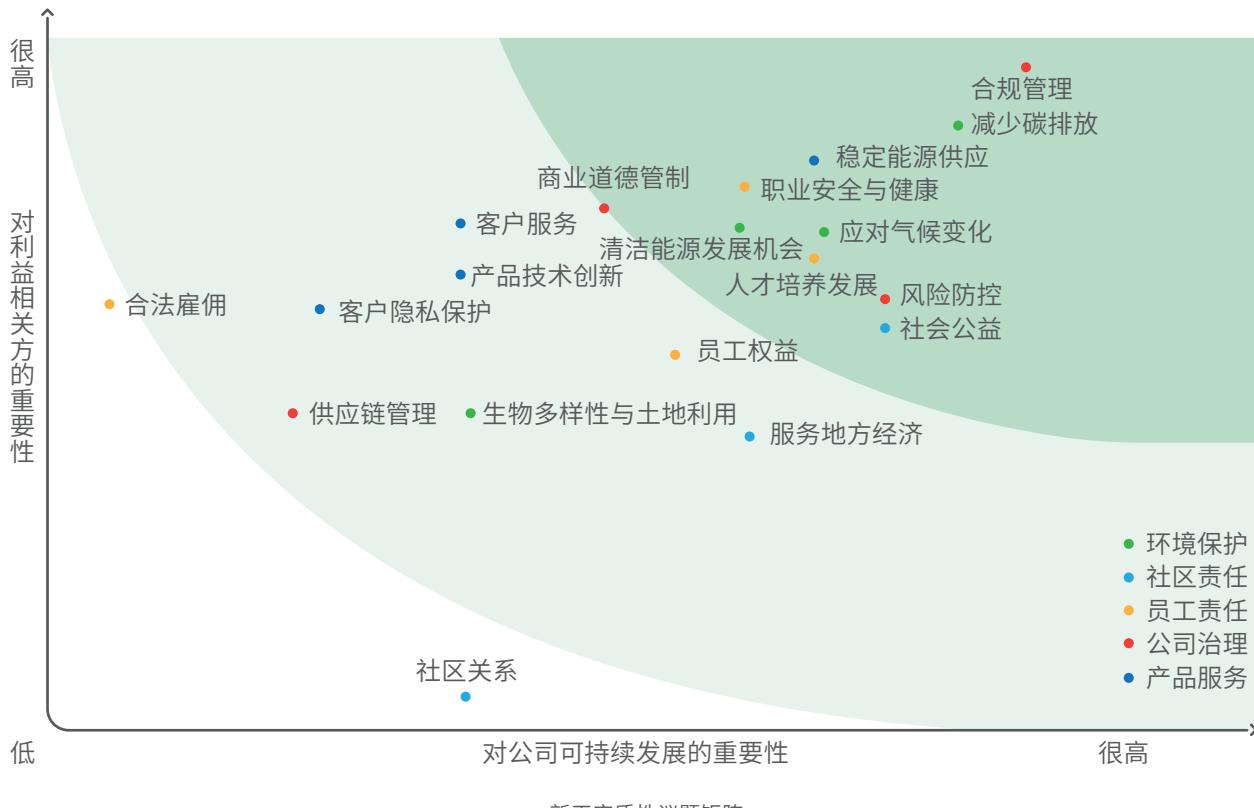
利益相关方类型	主要期望	主要回应举措	主要沟通方式
 股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续稳定的投资回报</li> <li>及时的信息披露</li> <li>合规的企业运营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升业务的多元化</li> <li>建立定期信息披露制度</li> <li>完善内部合规体系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年报及企业公告</li> <li>路演等信息发布渠道</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>体面的工作环境</li> <li>广阔的职业发展空间</li> <li>丰富的薪酬福利</li> <li>完善的健康安全保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善员工招聘、晋升等内部管理制度与体系</li> <li>丰富员工生活</li> <li>提供多样化的员工工作与生活保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部网站</li> <li>企业内刊</li> <li>新天微信订阅号</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平公正公开的采购流程</li> <li>按时履行合同约定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保证采购流程的透明度,接受内部及外部监察</li> <li>合理管控企业现金,保证及时付款</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府网站上的采购、招标公告与公示</li> <li>企业廉政举报电话</li> </ul>
 用户	<ul style="list-style-type: none"> <li>稳定、安全的天然气供应</li> <li>用户诉求的及时回应</li> <li>提高服务质量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立全面的安全监察制度与响应制度</li> <li>完善客诉处理流程,设立客诉责任制</li> <li>制定服务标准化指导手册</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展安全用气等社区宣传</li> <li>用户投诉回访</li> <li>开展用户满意度调查</li> </ul>
 政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>带动地方及周边产业发展</li> <li>合规的企业运营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>为经营地提供就业岗位,贡献税收</li> <li>配合政府监察工作,完善内部合规监察制度</li> <li>保证对环境、安全、廉洁等各方面法律、法规的遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与政府会议,定期拜访</li> <li>接受政府工作人员监察</li> </ul>
 社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>贡献社区发展</li> <li>参与社区活动,保持与社区的良好沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过道路修建、电网铺设等行动,完善当地基础设施建设</li> <li>开展定点帮扶工作,促进农村发展</li> <li>保持与运营地居民、牧民的良好沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区代表调查</li> <li>日常运营中的走访</li> </ul>
 银行	<ul style="list-style-type: none"> <li>良好的企业信用,稳定的偿贷能力</li> <li>稳定的企业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按时偿贷,保持良好的企业信用</li> <li>加强与境内外银行的合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期直接沟通</li> </ul>
 学术机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续的科技创新投入</li> <li>加强产学研合作,提高科技落地能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高内部科技研发投入,完善知识产权与创新管理</li> <li>增加与高校等科研院所的合作与交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合作洽谈会</li> </ul>

# 实质性议题评估

新天按照香港联交所《环境、社会及管治报告指引》要求,参考国内外主流ESG披露标准和评级框架,以及行业政策趋势和同行对标情况等,每3年通过不记名问卷调研的方式展开ESG议题的识别与评估。经过对问卷的分析评估,确定ESG议题,绘制实质性议题矩阵,并交由董事会审议批注。2024年,在评估公司业务环境无重大变化的前提下,沿用2023年董事会批注的实质性议题进行重点披露。



新天实质性识别与评估流程



新天实质性议题矩阵

# 02

## 应对气候变化

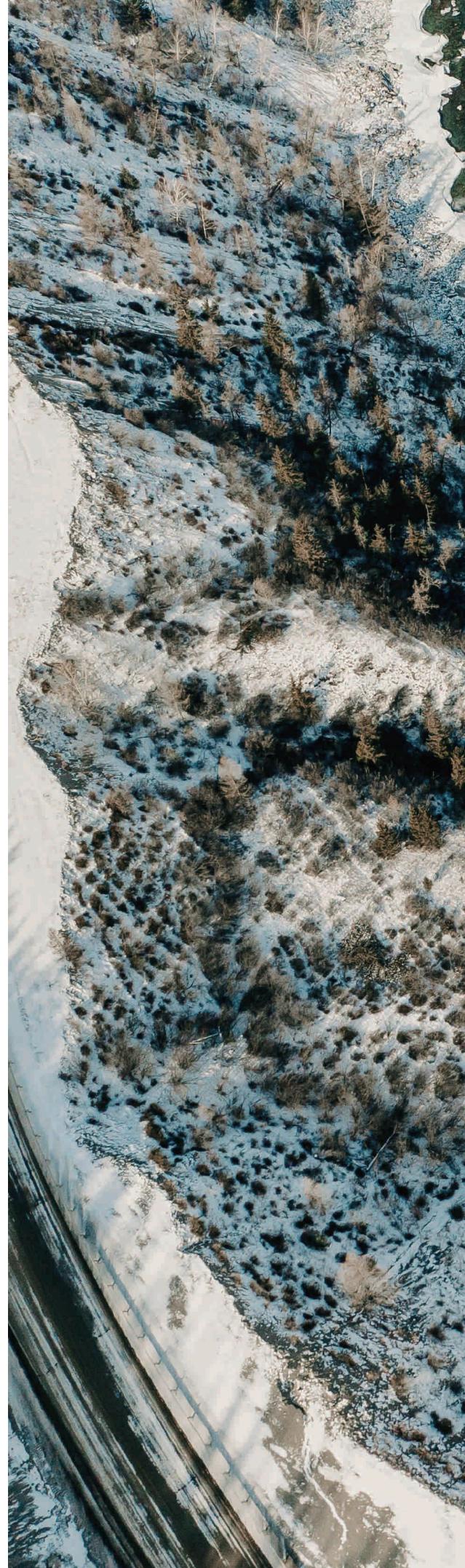
在全球气候危机日益严峻的背景下,新天深刻认识到应对气候变化的紧迫性和挑战性,因此,公司结合国际组织、国内监管机构的标准要求和行业自身特点构建气候管理体系、识别气候风险与机遇并制定应对措施。我们承诺将以透明、负责任的态度,向利益相关方展示公司在应对气候变化方面的努力和成果,为实现可持续未来不懈努力。

### 本章所响应的SDGs



### 本章所涉及的实质性议题

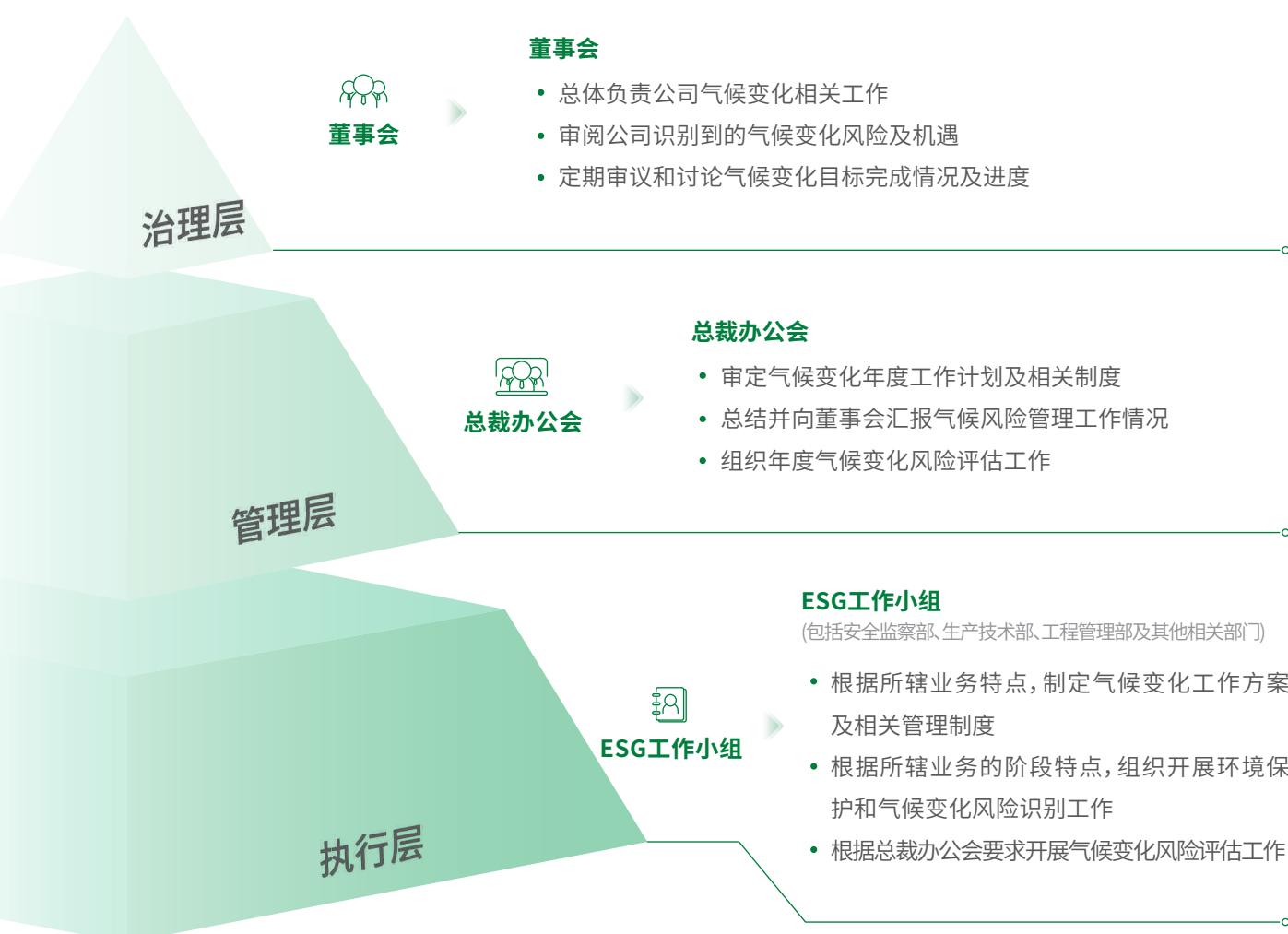
- 应对气候变化
- 减少碳排放
- 清洁能源发展机会





# 气候管治

新天将气候管治视为企业可持续运营的重要组成部分，并将其融入公司治理、风险管理与业务开展的各个环节。我们致力于完善以董事会为核心的环境与气候治理架构，明确责任分工，逐步建立气候变化应对机制，协调公司管理层、以及各职能部门开展气候变化管理与执行工作，积极推动公司气候战略及气候风险管理工作的实施，以应对气候变化带来的风险和机遇，并为国家“双碳”战略贡献力量。



# 气候风险管理

新天重视气候风险管理,致力于将气候因素纳入公司治理和风险管理决策的各个环节,积极识别、评估、管理气候相关风险与机遇,以增强企业韧性,创造长期价值。我们已将气候风险因素融入公司的全面风险管理架构与流程,由董事会、审计委员会、总裁办公会分别担任风险管理的最高领导和责任机构、专业领导机构、日常领导机构,以审计法规部为风险管理的日常工作机构。

本报告期内,新天公司对气候相关风险事件及其风险表现进行综合分析,从发生可能性、影响程度两个维度进行评价和打分,通过统计整理,将部分气候风险因素纳入2024年度风险等级排序和风险图谱。对于被识别为年度重大风险和重要风险的气候因素,我们则按照风险管理的基本流程制定具体的应对方案,对风险及其变化情况进行监控。

根据公司的年度风险识别情况,能源市场竞争风险、国家气候政策风险、电力市场价格风险共三项气候转型相关风险被识别为年度重大风险,此外,业务结构和转型风险被识别为公司重要风险。

# 气候风险评估与应对

基于风险识别的结果,新天深入开展气候风险分析,系统性地梳理了与业务相关的转型风险、实体风险、转型机遇。针对已识别的风险,我们制定了相应的应对措施,通过持续关注重大风险项目、积极开展气候风险管理活动、参考行业优秀实践,不断优化企业气候风险管理体系。

类别	风险因素	风险传导路径	应对行动
转型风险	国家气候政策风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>国家出台政策扶持新能源和天然气行业发展,但各种限制性或交换性举措法规的出台,也为公司投资带来了不确定风险</li> <li>随着“双碳”目标的提出和油气体制不断深化,天然气在能源转型中的桥梁作用和资源支撑作用进一步体现,未来将进入多元竞争的全新发展阶段</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新能源板块创新示范项目、分布式能源及综合能源业务,强化区域政策研判,推进“新能源+”多元化模式,提升管理运营能力</li> <li>天然气板块紧跟国家政策导向,优化接收站及管网基础设施,提升技术应用与运营效率,增强资源保供能力,灵活应对市场变化</li> </ul>
	能源市场竞争风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>新能源项目的商业模式正发生深刻变化,随着各项补偿、缴费等项目开发成本的不断攀升,全国各地优势资源开发难度增大</li> <li>天然气行业方面,随着国家管网公司的正式运营,市场的公平开放水平不断提高,气源企业正加速布局终端市场,未来终端市场竞争将加剧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>围绕公司已有的资源和技术,积极发展新能源配套和延伸的氢能、抽水蓄能、燃气发电、新型储能等多元业务,丰富优化公司业务结构</li> <li>天然气板块增加资源保障能力和价格优势,加大市场开拓与合作,保持竞争优势</li> </ul>
	市场价格风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>风电、光伏进入平价时代,深度参与电力市场化交易已成为常态,电力交易体系建设对新能源行业既有机遇也有挑战</li> <li>国家油气体制机制进一步深化改革,在供需形势发生变化、管网独立、价格市场化等发展趋势下,燃气行业向买方市场转变,企业价格竞争风险加剧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过采取动态交易策略、量化交易体系、提前谋划绿证交易和碳交易,保障电力交易收益,实现收益多元化;同时加强风场投资管理,控制资金成本</li> <li>拓宽资源通道,紧跟政策,加强与政府和行业的沟通,提升销售管理水平,及时应对价格波动和竞争</li> </ul>

类别	风险因素	风险传导路径	应对行动
转型风险	技术风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>实现“双碳”目标不可或缺地依赖能源技术和数字变革等新兴技术的研发和应用。公司需以前瞻性、全局性、创新性的思维来推动能源技术创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新天持续发掘绿色能源技术,加大技术创新投入,加速产业链低碳化转型,深入探索对新型电力系统更友好的解决方案</li> </ul>
	声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>利益相关方对于气候变化议题关注加深,若不采取积极行动以满足相关方期望,可能会对公司声誉产生负面影响</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>除了采取积极行动外,公司亦公开透明地向利益相关方披露公司在应对气候变化方面的现有措施和未来规划</li> </ul>
实体风险	急性风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>暴雨、台风、洪涝、积冰、雷暴等因气候变化引起的极端或异常天气可能会对风电场设备的运行产生严重影响,造成运营成本增加、发电效率下降、发电量不稳定等问题</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>从项目建设期考虑极端天气因素,完善极端天气应急预案,降低灾害影响</li> <li>采用技术手段提高海上风电抗台风、高风险地区风机抗冰冻等方面的能力。合理采取商业保险等手段降低潜在损失</li> <li>强化天然气管网的运维管理,通过预测用气高峰需求,提升调峰能力,使公司资产和运营在更具气候韧性</li> </ul>
	慢性风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>水短缺、海平面上升、风模式变化、变暖趋势等慢性风险可能带来冷却发电机组缺水、沿海风电场设施被淹没、风力发电量不稳定等影响,导致运营成本上升、市场竞争力下降,增加潜在财务风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大对气候适应性技术的研发投入,开展“新能源+”的多元化业务配置,加强风险评估和管理,提升风险应对的综合能力</li> </ul>

对于绿色能源企业而言,气候变化不仅为企业发展带来挑战,也孕育着重要的商业机遇。随着清洁能源、低碳技术的需求不断增长,新天将发挥自身优势,打造以风、天然气为主要能源,氢能、储能、智慧管理等重要支撑的绿色低碳能源体系,构建绿色的价值链,从而把握气候业务机遇。

领域	机遇因素	机遇影响路径
新能源业务	新能源政策助推可持续发展	中国新能源政策在电力行业转型背景下呈现多维度的突破与深化,政策导向更加注重市场化机制、规模化开发与系统协同能力建设,为清洁能源业务创发展机遇
	可再生能源需求增长	随着全球对可再生能源的需求增加,新能源行业有望在太阳能、风能、水能等方面取得更大的市场份额。政府和企业对降低碳排放的承诺也为可再生能源提供了强大的支持
	储能与系统调节能力强化,技术协同成关键	随着新型储能技术研发与应用的加快、电网侧调峰能力建设与跨区域输电通道完善,新能源行业正在持续提升电力系统调节能力,以提高能源的可靠性和稳定性
	清洁能源转型势在必行	天然气被视为相对较清洁的化石燃料,其燃烧过程中产生的二氧化碳和其他排放物相对较低。在全球对减少碳排放的关注下,天然气作为一种相对清洁的能源有机会在能源转型中发挥重要的桥梁作用
天然气业务	全球天然气市场国际贸易扩张	液化天然气(LNG)的国际贸易逐渐增长,形成了全球性的市场。这为天然气出口国提供了更广泛的市场机会,促使投资者在液化和运输基础设施上进行更多投资
	技术创新助力供应链升级	技术创新在提高天然气的开采、生产和运输效率方面发挥着关键作用。水力压裂技术、提高钻探效率的技术以及碳捕获和储存(CCS)等新技术的引入,有望改善整个天然气价值链的可持续性

# 气候战略目标与行动

## 气候战略

新天以“十四五”战略目标为指引，融入气候战略规划。公司以新能源与天然气为主业，优化布局，强化创新，深化合作，致力于构建清洁低碳、安全高效的能源体系，推动能源绿色低碳转型，实现高质量发展。

### 坚持“立足河北，走向全国”战略，继续加大新能源开发力度

- 在陆上风电方面，坚持“立足河北，走向全国”，开展大型基地开发、践行平台发展战略、推动乡村分散式风电开发，提升陆上风电业务竞争力
- 在海上风电方面，积极推进省管海域与国管海域项目建设与核准，并创新海上风电发展模式，专注规模化开发海上风电，打造海上风电标杆项目
- 借鉴相关省区经验并发挥自身优势，争取大基地、大通道项目

### 布局多元化储能调峰业务市场，多渠道解决新能源消纳问题

- 针对新型能源电力系统的储能调峰需求，优化布局独立储能项目，促进新能源高效消纳，加快推进冀北、内蒙古等地独立储能项目前期工作；积极参与抽水蓄能项目建设，助力新型能源强省建设
- 探索开展化学储能、压缩空气储能、飞轮储能等新型储能模式

### 积极布局新能源产业链延伸，推进“新能源+氢”协同示范项目

- 布局氢能产业链，谋划风电制氢、风电制氨、风光氢储一体化等产业链延伸示范项目，加大制氢项目建设及氢产业链技术创新应用，开展天然气管道掺氢等应用拓展
- 积极推进各项绿色衍生项目论证深度及前期进度，为公司多元化发展踩实道路

### 巩固和提升天然气主业优势，拓展海外资源，保障能源安全

- 完善天然气产业链条布局，推进重点股权合作项目落地，同时整合相关资源，提升天然气产业链协同发展
- 继续把握行业机遇并积极与国际天然气供应商探讨合作机会，争取境外上游优质气源，拓展多元的天然气供应商及价格选择；依托香港子公司国际化平台优势，持续积极开展海外LNG贸易；积极寻找海外适宜的投资项目与并购标的

### 发挥天然气和新能源业务协同优势，打造多能互补一体化项目

- 充分利用业务板块之间的协同优势，推进沧州、秦皇岛、唐山等地布局“燃机+新能源”一体化项目，加快推进已核准燃气电厂项目建设

# 气候行动目标

新天以国家“双碳”目标为引导,全面统筹自身业务发展,从核心业务规划、科技创新规划、风险防范规划三方面制定目标与路径,为实现气候战略目标奠定坚实基础。

## 防范和化解风险

- 依托数智手段,实施精准管控,进一步提升安全监管数智化,逐步探索安全监管由“人防”向“人防 + 技防”从严监管的转变
- 深化重点业务板块安全风险隐患专项整治,全方位提升全员安全素质。深化合规管理组织体系建设、制度体系建设,全面提升公司风险治理能力
- 进一步加强外汇风险管理,降低经营成本的不确定性,保护现金流安全

## 风险防范规划

## 科技创新规划

## 核心业务规划

## 创新驱动发展

- 充分运用“天然气智慧输配河北省工程研究中心”,逐步推进传统天然气输配与现代信息技术融合,加快天然气板块的数智化转型
- 推进省市级氢能领域项目成果化,优化创新平台培育机制,促进科技成果转化机制,持续做好科技研发投入及创新平台培育工作
- 构建以“生产指挥”为核心的数据应用垂直管理体系,推动生产管理精细化

## 新能源与清洁能源业务

- 加快推动指标获取和项目核准备案
- 积极探索产业园区源网荷储一体化项目布局,继续推进“燃机 + 新能源”多能互补一体化项目,布局谋划风电制氢、风电制氨、风光氢储一体化等产业链延伸示范项目
- 抢抓河北省“十四五”海上风电规划获批契机,乘“风”而行,积极推进省内海上风电项目落地进程,争取尽早开工
- 持续推动天然气协同发展
- 有计划、按步骤推进工程建设,多措并举保障项目建设质量与进度

## 关键绩效



报告期内，

公司新增风电协议容量

**3,250** 兆瓦

累计风电有效协议容量

**19,681.25** 兆瓦

分布于河北、黑龙江、新疆、内蒙

古等**26**个省份

## 气候行动路径

### 新能源业务多元化发展

基于现有的新能源、天然气发展优势，公司以燃气电厂为支点，使新能源+天然气的战略两翼联结更加稳固、更具效益。基于燃气电厂布局，我们化天然气业务的资源优势为消纳优势，化新能源业务的质量优势为稳定优势。公司全力抢抓河北省燃气电厂“两部制”电价政策机遇，发挥燃机与天然气协同优势，坚定不移推动已核准的燃机项目尽快开工、投产，同时做好项目谋划储备，补位替代。

在储能项目方面，公司针对以新能源为主体的新型电力系统建设巨大的储能调峰需求，综合考虑地方政策、电网接入条件、区域用能负荷、运行安全性等因素，适度超前、及时抢占关键区域储能项目布局。加大对钒液流电池、铅炭电池、压缩空气储能、飞轮储能等不同储能技术路线研究，实现储能多元场景应用。

在氢能项目方面，公司积极拓展氢能产业链，打造氢能产业发展高地，把氢能业务作为多元化发展的重要抓手之一，谋求将风电资源优势进一步拓展延伸至氢能产业链。公司将继续发挥“国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心”作用，加大在可再生能源制氢与氢能利用等方向的关键技术设备研发、成果转化和应用示范，提供绿氢产业发展方案。

### 数智化与创新赋能低碳业务发展

报告期内，新天积极推进数智化建设，采用智慧仓大数据平台接入风场及升压站数据进行管理。根据生产运维需求，我们依托智慧仓大数据平台为风电生产现场人员定制数字化开发场景，从而提升设备健康管理、生产效能提升管理的效率，减少故障停机，保障设备发电能力应发尽发。同时，公司以新技术应用为抓手，促进成果转化与技术应用，推动各类技改项目实施，以增加项目收益，推动业务高质量发展。

## 气候应急管理

公司重视气候相关灾害和风险对于企业安全运行和日常运营管理的影响。在年初强降雪及低温寒潮天气期间的保供方面、夏季天然气长输管道防汛度汛方面、迎峰度夏能源保供方面、山区电力设施防洪等方面，我们均制定了完善的风险辨识、隐患排查、组织调度、应急管理流程，以确保电力及燃气业务板块的稳定运行。

此外，我们亦对山地天然气设施所在地的水文地质状况进行评估。针对部分高风险项目，我们采用工程手段砌筑护坡、修筑混凝土管沟等保护措施、监测管道结构安全风险，加强对滑坡、泥石流、河床冲沟等风险的防范。



### 案例

#### 应对山体滑坡及沉降，承德地区设置管道应力监测系统

山地燃气管道面临地质变化复杂与人员活动活跃两大风险，因此管道整体应力水平极易受到气候相关灾害的影响，导致管道超出极限承载能力，发生变形、断裂失效，从而造成人员伤亡、构筑物损坏以及其他财产损失。

因此，新天在承德地区应用管道应力监测与检测技术，旨在减缓管道长期运行中由气候与地质等多种因素造成的突发载荷或异常载荷，降低管道结构安全风险，满足管道抢险、抢修、安全升级管理的要求，进一步实现管道的精细管理与精准防控。



项目整体沉降和应力监测点

## 年度绩效



风电

新增风电控股装机容量 **322.1** 兆瓦;全年控股风电场实现发电量 **139.08** 亿千瓦时。新增风电核准容量 **3,780.18** 兆瓦, 累计有效核准未开工项目容量 **4,309.93** 兆瓦。



天然气

新增天然气管道 **108.74** 公里, 累计运营管道 **9,850.31** 公里;天然气业务总输/售气量 **58.88** 亿立方米, 其中售气量 **51.58** 亿立方米。



光伏

新增光伏管理装机容量 **243.07** 兆瓦, 累计控股装机容量 **369.19** 兆瓦, 累计管理装机容量 **539.19** 兆瓦, 光伏控股在建工程容量 **168.93** 兆瓦。



绿电

绿色电力发电量 **141.22** 亿千瓦时。



绿证

在绿证交易供远大于求的市场环境下, 公司合理制定策略, 积极营销。公司2024年共核发绿证 **76.67** 万张, 销售 **71.73** 万张, 当年成交率 **93.55%**, 均价为 **5.61** 元/张; 销售2023年积压绿证 **55** 万张, 单价 **2.13** 元/张, 2024年累计销售 **126.73** 万张。

温室气体排放量	单位	2022	2023	2024
范畴一	tCO <sub>2</sub> e	2,304.77	2,107.21	7,089.61
范畴二	tCO <sub>2</sub> e	17,899.85	32,784.45	56,919.98
温室气体总排放量	tCO <sub>2</sub> e	20,204.62	34,891.66	63,952.22

# 03

## 推进绿色运营

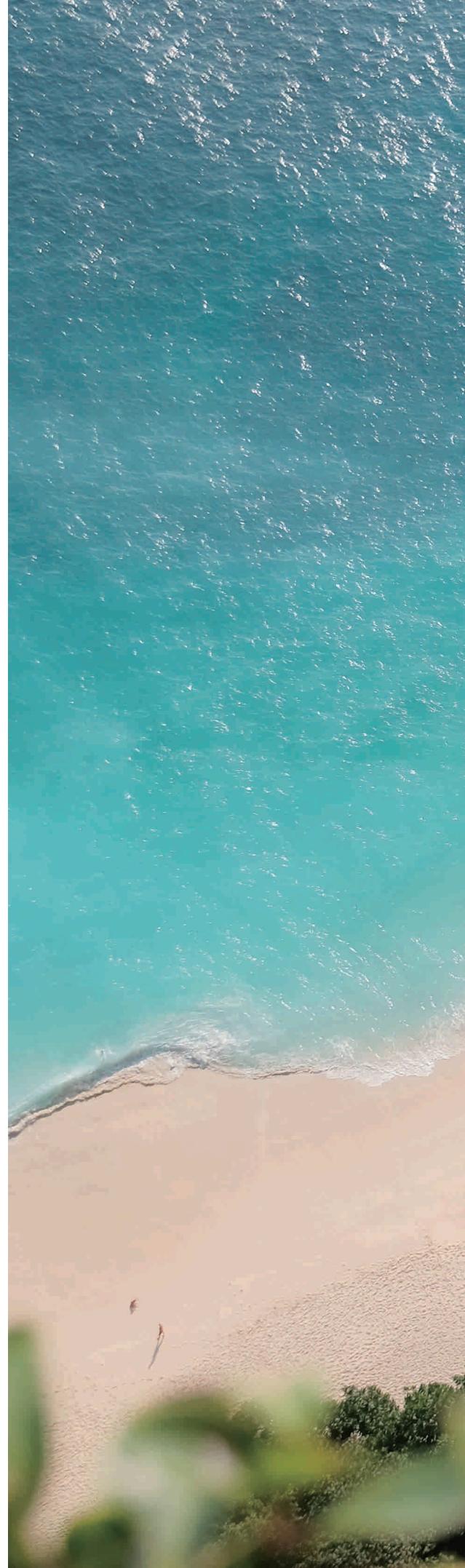
新天公司始终坚持以科学发展观为指导,秉承可持续发展理念,牢固树立生态优先、绿色发展的理念,切实履行生态环境保护职责。报告期内,公司将绿色发展融入各个运营环节,优化能源与资源使用,强化废弃物管理,保护生物多样性,并通过宣传与教育提升全员环保意识。同时积极推进新能源和清洁能源两大业务板块项目的开发建设,努力实现经济效益与生态效益双赢。

### 本章所响应的SDGs



### 本章所涉及的实质性议题

- 应对气候变化
- 减少碳排放
- 清洁能源发展机会
- 生物多样性与土地利用





# 环境管理

## 环境管理体系

新天全面贯彻《中华人民共和国环境保护法》要求,构建涵盖《生态环境保护管理办法》等制度的环境治理制度体系,以全生命周期管理思维将可持续发展理念深度融入项目投资、建设及运营全链条。报告期内,公司通过项目监管、技术创新以降低能耗、推动绿色工作方式以及举办环保项目,不断加强环境管理实践。

公司将生态环境工作深度融入年度工作计划,构建起完善的责任体系。公司与本部及系统内各企业签订年度节能环保目标责任书,对各管理单元严格按照责任书条款进行监管,使环保目标责任书中各项指标落到实处,有力推动生态环境管理工作有序开展。

2024年,新天公司对系统内12家管理单元开展HSE管理体系内审工作,针对环境风险识别、生态环境保护、污染物合规排放等10余项工作进行专项监督检查,对于审核出的隐患下发隐患整改通知,切实提升公司管理水平。

报告期内,新天公司及其下辖的各系统企业未发生一般及以上突发环境事件,未出现因环境问题受到行政处罚的情况。2024年,公司环保投入共计2,357.63万元。

## 绿色办公

新天遵循低碳发展理念,倡导绿色办公。公司采取了一系列绿色办公措施以降低办公碳排放,为构建更加清洁、健康的工作环境和社会环境做出贡献。

### 新天绿色办公举措

- ◇ **无纸化办公**:推行电子文档和电子邮件用于文件传输和审批流程,减少对纸张的依赖。在打印机设置中默认启用双面打印模式,有效减少纸张使用量和废弃量。
- ◇ **张贴标识**:在水房、洗手池、办公区域张贴节水、节能标识,营造节能节水的良好氛围。
- ◇ **高效设备**:采购时选用能效高的电脑、打印机等办公设备,并加强照明和空调系统的维护和管理,以降低能源消耗。
- ◇ **用电提醒**:倡导员工在离开办公室时随手关闭电器设备,合理设置空调温度等,进一步节约能源。
- ◇ **垃圾分类**:严格遵守垃圾分类处理规定,对垃圾箱进行分类标记,促进资源回收和环境保护。

# 环保教育与宣传

报告期内,在公司领导的积极推动下,我们深入贯彻习近平生态文明思想,切实践行生态文明理念,弘扬绿色文化。

新天公司围绕“绿色转型、节能攻坚”“绿色低碳、美丽中国”主题,通过线上线下方式,积极组织员工学习《集团绿色低碳与新质发展前沿动态》,重点解读绿色低碳发展政策、碳达峰、碳中和、节能降碳等理念知识,向全体员工传达美丽中国建设新要求。活动共计制作条幅和海报约698件,发放宣传手册、折纸5,896份,直接受教育群众2万余人。



案例

## “世界环境日”活动

为增强员工的生态环境保护意识,公司在6月5日世界环境日期间组织了一系列丰富多彩的环保主题活动。活动期间,公司通过多种形式广泛宣传环保理念,包括印制世界环境日主题海报、播放环保宣传视频、利用电子屏循环播放宣传标语,以及通过微信工作群推送环保通知和相关文件等。这些举措旨在多渠道普及环保知识,深入传播“站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”、“全方位、全地域、全过程推进生态文明建设”、“坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理”、“激发全社会共同呵护生态环境的内生动力”等重要理念,让环保意识深入人心,推动全员参与生态文明建设。



“世界环境日”活动海报



## 案例

### “一起‘趣’河边，守望母亲河”学雷锋主题活动

5月21日至6月5日，天然气公司跨地域同步开展了“一起‘趣’河边，守望母亲河”学雷锋主题活动。志愿者们身着红马甲，从水质、水流、河岸环境、生物多样性及人类活动五个维度对河流生态环境进行评估，并通过手机实时记录河面状况，完成在线评测。活动期间，志愿者们还清理了河道两侧的杂物和垃圾，并向周边群众宣传环保知识，引导公众共同参与生态环境保护。

本次活动覆盖了省内多地河流，包括石家庄民心河、大沙河支流等，共吸引90人参与，累计清理垃圾50余袋。通过实际行动，志愿者们不仅改善了河道环境，还向附近居民普及了保护生态环境的具体方法，倡导大家共同爱护家园环境，为建设美丽家园贡献力量。



“一起‘趣’河边，守望母亲河”学雷锋主题活动

# 能源与资源使用

新天始终将优化资源使用作为实现可持续发展的重要任务,我们严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国水法》等法律法规,合理优化公司资源配置,不断提高资源利用水平。

## 能源管理

新天公司始终秉持绿色发展理念,通过技术创新与管理优化双轮驱动,全面推进节能增效工作。公司以余热高效利用、设备更新换代及精细化维护保养为核心,积极探索能源资源的高效利用路径,显著提升了能源利用效率,为可持续发展奠定了坚实基础。

### 新天公司节能增效举措

#### ◆ 设备更新换代

新天公司积极响应国家政策,开展风电机组设备“上大压小”工作。通过使用更大功率、更高效率的风电机组替代原有的较小功率设备,公司不仅提升了设备的整体能效,还显著增强了风力资源的利用效率。

天然气公司深入贯彻落实总部部署,结合自身实际,制定了《能源管理办法》和《环境保护管理办法》,以制度形式全面加强能源与资源消耗管理。通过推进标准化建设、设定年度减排目标等具体措施,公司将资源管理要求落到实处,持续提升能源利用效率,推动绿色低碳发展。

#### ◆ 落实标准化要求

天然气公司严格遵循内部制度以及设备标准化操作流程,全方位杜绝设备跑冒滴漏现象,提高设备资源利用率,延长设备使用寿命。截至12月底,公司在用设备完好率高达99.97%,备用设备完好率100%。

#### ● 设立减排目标

2024年度,天然气公司万元增加值综合能耗的年度目标值为26.14千克标煤/万元。截止到12月底,天然气公司万元增加值综合能耗为19.05千克标煤/万元,圆满完成了年度节能减排目标。

能源类型	单位	2022年	2023年	2024年
外购电力	千瓦时	31,386,726	54,718,085.66	106,075,249.2
汽油	升	815,503	671,092.71	2,487,069 <sup>1</sup>
柴油	升	20,953	35,859.63	41,525.51
天然气	立方米	190,261	216,008.51	472,860.8
液化石油气	立方米	5,689	9,458.30	9,410.12
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	20,205	34,891.66	63,952.22
万元营收能耗	吨标准煤/万元	0.0027	0.0040	0.0078
万元营收温室气体排放总量	吨二氧化碳当量/万元	0.0109	0.0172	0.0299

2022-2024年新天能源消耗量

## 水资源管理

我们严格遵循所在地法律和标准,包括《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《水污染防治行动计划》等法律法规,通过一系列用水日常监测和循环利用等措施开展水资源管理工作。

### 日常用水管理措施

- 用水巡检:**公司定期对用水设备和水源管道进行巡检,确保及时发现并处理漏水、滴漏、溢水等问题,从而防止水资源的浪费。
- 用水量监测:**公司对每月的用水量进行统计,并针对任何异常波动进行调查,采取相应的措施以确保水资源的合理使用。

### 污水处理与回收利用

- 新天曹妃甸公司:**公司的生活污水和锅炉排水经过厂区生活污水处理站处理,达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)标准后,回用于绿化和道路洒水抑尘。设备维修及地面冲洗水经过含油污水处理设施处理后,进一步通过生活污水处理装置处理,达标后回用于绿化及道路洒水抑尘。
- 氢能科技发展中心:**中心对制氢站日常生产中除盐水制备系统排出的除盐水和锅炉软水系统排出的含盐废水进行回收,用于厂区的绿化灌溉。生活污水经过一体化生活污水处理设备处理,同样达标后回用于绿化。

注<sup>1</sup>:新天不断完善数据统计口径,本年度将租赁车辆使用汽油纳入计算,因此本年度数据上升。

# 废弃物管理

公司严格恪守《固体废弃物污染环境防治法》《国家危险废弃物名录》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规,致力于实现废弃物的合规处理与资源可持续利用,降低环境风险。公司秉持“集中管理、优先再利用、定期处理”原则,制定《生产类废旧物资处置管理办法》等内部规范,确保合规管理并减少废弃物产生量,高效推进生产类废旧物资处置工作。

## 有害废弃物管理

新天在运营过程中产生的有害废弃物包括废旧电池、废旧器件和废旧油品等。公司制定了《危险废物处置方案》,并成立了危险废弃物应急小组,按照危险废弃物处理应急预案管理进行回收、收集、运输、贮存流程,确保其符合国家安全环保要求。

公司专门设置了危废间,用于统一暂时存放生产运营过程中产生的危险废品。其中,废旧电池和废旧器件等危险废弃物委托专业机构予以处置,运营中产生的废油则通过自有滤油机实现100%的回收再利用,并且委托第三方机构定期开展检查工作。报告期内,氢能科技发展中心所辖两座制氢站分别完成危险废物暂存间建设工作,建立起危废间安全环保管理制度,对“三废”进行分类、统一、有效管理,避免造成环境污染。

## 无害废弃物管理

新天的无害废弃物主要为建筑垃圾、土方、包装垃圾和办公垃圾。公司对运营过程中产生的所有无害废弃物进行分类收集和管理,并将可回收的废弃物进行回收再利用,实现资源的循环使用,减少废弃物的排放量。

## 环境影响评估与应急管理

新天所有项目在取得内部核准前,均需委托专业第三方机构针对环评、地灾、压矿、水土保持等专项内容进行方案编制,并取得政府出具的支持性文件。如项目开工前全面评估对生态、大气、水、声环境影响,制定环保措施与应对方案,定期监测整改,控制环境影响在可接受范围。

2024年,天然气公司编制了《河北省天然气有限责任公司突发环境事件应急预案》,涵盖危险废弃物泄露、加臭剂泄露、天然气泄露、火灾、爆炸等多种突发环境事件场景,旨在最大限度消除、降低突发环境事件的污染危害和影响。公司定期开展应急预案演练,总结经验修订预案,全方位保障环境安全与可持续发展。

废弃物种类	单位	2022年	2023年	2024年
无害废弃物	吨	18.67	278.31	49.41
无害废弃物密度	吨/万元	0.00001006	0.0001372	0.00002312
有害固体废弃物	吨	/	16.39	103.3
废油、废液、废烃	吨	/	43.64	45.63
其他有害废弃物	吨	/	1.10	39.90
有害废弃物密度	吨/万元	/	0.00003014	0.00008835

2022-2024 年新天废弃物处理量及密度

排放物种类 <sup>2</sup>	单位	2022年	2023年	2024年
硫氧化物排放总量	千克	12.33	10.44	37.23
氮氧化物排放总量	千克	6,007.48	5,314.12	14,191.81
颗粒物排放总量	千克	575.63	509.19	1,360.38

2022-2024 年新天废气排放物数据

<sup>2</sup>:新天不断完善数据统计口径,本年度将租赁车辆使用纳入计算,因此造成数据上升。

# 生物多样性保护

新天严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目生态环境保护管理条例》等法律法规,制定《生态环境保护管理办法》《新能源公司生态环境保护管理办法》《工程建设水土保持管理办法》等内部管理规范,构建起一套完备且行之有效的生物多样性保护制度体系,为公司的生态环保实践筑牢坚实的制度根基。

为确保生态环境保护工作扎实有序推进,公司特别设立了生态环境保护工作领导小组,组长由公司总裁担任。同时,在各管理单元设置兼职环保管理员,通过这种层层落实的方式,有力保障生态环境控制与管理目标得以稳步达成。

积极学习、贯彻落实生态环境保护方针政策及相关法律法规

组织协调、监督公司系统企业生态环境管理工作

研究并审定公司生态环境保护管理体系和有关规章的制定和落实情况

负责重大环境问题的统筹协调和监督管理



## 项目生命周期生物多样性管理

新天在项目建设和运营前严格遵循《中华人民共和国环境影响评价法》以及内部制度要求开展环境影响评估，并重点关注生物多样性相关评估结果。根据评估结果，我们制定包含项目建设前、中、后全生命周期的生物多样性保护应对举措计划，精准防控项目的潜在生态环境风险，实现人与自然的和谐共生。



案例

### 围场200MW光伏储能示范项目生命周期生物多样性管理

新天围场200MW光伏储能示范项目位于围场满族蒙古族自治县大头山乡及南山咀乡。项目启动前，公司开展了涵盖生物多样性在内的全方位环境影响评估。评估结果显示，工程建设虽会破坏部分场区植被并降低覆盖度，但项目区域内自然植被及野生动物中无珍稀物种。我们在施工前、施工中、施工后的全生命项目建设周期采取一系列的有效措施，以最大可能减少对项目所在地的生态影响。

**施工前：**对临时道路、材料堆放场地等临时占用地进行表土剥离与收集，并集中存放，以防止水土流失及土壤养分流失。

**施工后：**立即开展土地整治工作，将收集的表土均匀回铺至裸露地面，为植被恢复创造良好的土壤条件。在植被恢复过程中，优先选用适应当地环境的草籽和树苗进行撒播与栽植，逐步恢复植被覆盖度及生态功能，确保区域生态系统的可持续发展。



# 04

## 稳定供应能源

新天始终将安全生产和能源保供作为企业发展的核心使命。公司通过持续完善供气基础设施、优化管网互联互通，不断提升供气保障能力；同时深化冬供专项管理，建立多气源协调机制和应急预案，确保季节性用气高峰稳定供应。在筑牢安全防线的同时，我们通过提升全员安全素养、健全职业健康防护体系，实现安全运营与稳定供应的双目标，为经济社会发展和民生需求提供坚实能源保障。

### 本章所响应的SDGs



### 本章所涉及的实质性议题

- 稳定能源供应
- 合规管理
- 供应链管理
- 职业安全与健康
- 风险防控
- 应对气候变化
- 客户服务
- 客户隐私保护
- 社区关系



# 安全管理与保障

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国职业病防治法》等国家相关法律法规,确保在安全生产、环境保护和职业健康等方面全面达标。在此基础上,公司制定了适用于全公司的《安全生产投入保障办法》《安全生产责任制》《安全生产教育培训考核管理办法》和《安全生产奖惩办法》等在内的多项规章制度及相关HSE制度文件,构建了系统化的安全管理体系,从资金保障、责任落实、教育培训到奖惩机制,全方位保障安全生产工作的有效开展,为公司的稳定运营和可持续发展奠定了坚实基础。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
安全生产投入	万元	6,371.61	17,901.32	11,407.47
发生安全事故	起	1	0	0
因工死亡员工	人	1	0	0
因工伤损失工作天数	天	0	118	0

新天安全生产情况

## 安全管理体系建设

公司安全生产委员会是HSE管理的最高决策机构,由公司总裁担任主席,各分管负责人和职能部门负责人为委员会成员,其主要职责为审查公司安全生产重大事项,并监督、检查各业务板块的日常安全生产工作。生产安全委员会每季度召开会议,就季度安全生产相关工作成果进行总结,并就下一季度安全生产工作要点提出要求,同时宣贯安全生产知识,提升安全生产意识。2024年,安全生产委员会召开四次安全生产会议,积极推进各业务板块安全生产工作建设,进一步提升公司安全生产水平。

部门	职责
 安全生产委员会	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 负责审批 HSE 目标及控制指标及其工作方案(计划)；</li><li>◆ 审核重大风险危害因素和重要环境因素的 HSE 管理方案；</li><li>◆ 建立健全并落实本单位全员 HSE 责任制和 HSE 绩效考核, 加强安全生产标准化建设和安全文化建设；</li><li>◆ 组织制定并实施公司的 HSE 事故应急救援预案；</li><li>◆ 组织召开安全生产工作会议, 分析、研究、解决安全生产重大问题。</li></ul>
 安全生产委员会办公室/HSE部	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 负责组织编制 HSE 目标及控制指标及其工作方案(计划), 审核较大以上风险的危险因素和重要环境因素管理方案；</li><li>◆ 对各部门目标、指标完成情况及管理方案的实施进行监督、检查；定期评估 HSE 目标和指标, 预防目标或指标发生偏离并采取相应措施；</li><li>◆ 组织或参与制定公司安全生产教育和培训计划, 如实记录安全生产教育和培训情况；</li><li>◆ 拟定安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制, 组织开展风险识别、评价, 督促落实风险管控措施和重大危险源的安全管理措施；</li><li>◆ 督促、检查公司的安全生产工作, 提出改进安全生产管理的建议, 推动及时消除生产安全事故隐患。</li></ul>
 各项目部	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 负责层层分解公司 HSE 目标指标；</li><li>◆ 负责本部门重大危害因素和重要环境因素管理方案的编制和实施；建立部门岗位安全职责, 完成部门 HSE 考核指标。</li></ul>

2024年新天HSE各级管理职责

## 关键绩效



新增HSE制度

99 项

修订完善现有HSE制度

107 项

新天坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,将安全管理融入企业战略规划和日常运营中。2024年,新天以强化HSE管理体系运行为总纲,通过一系列措施确保安全生产责任的有效落实,推动管理体系的持续优化。

**签订安全生产和节能环保目标管理责任书:**公司与各部门、管理单元40余名负责人签订了2024年度安全生产和节能环保目标管理责任书,明确了各单位的HSE目标,确保全员责任制的有效落实。这一举措有效杜绝了各类安全生产和环保事故的发生,保障了公司HSE总目标的完成。

**总结评估HSE内审,更新迭代HSE制度文件:**根据管理体系内审评估及交叉互审情况,公司指导系统企业持续更新迭代HSE制度文件。本年度,系统企业共计新增99项HSE制度,修订完善107项现有HSE制度,确保HSE管理体系文件符合法律、法规及标准规范的要求。

**组建交叉互审团队,开展年度HSE体系内审:**公司抽调系统企业21名HSE审核员,组建交叉互审团队,对12家管理单元进行了年度HSE内审。内审过程中,共发现132项隐患,均已下发整改通知单,并对审核发现问题进行了监督整改。通过内审,不仅促进了管理体系的持续有效运行,还为各管理单元提供了相互交流的平台。

**搭建数字化系统,实现安全业务全流程管理:**公司还高度重视信息化、智能化先进技术在公司运营中的应用,为实现企业安全生产全要素数字化管理,建立了多层次、网络化的智能安全管理系统。系统集风险分级管控、隐患排查治理、安全教育培训考核、消防设施管理、危险作业安全管理、劳动防护用品等多个模块于一体,并新增风险、隐患分布热力图、安全数据可视化分析、隐患随手拍、安全责任制履职模型等功能,将智能化信息技术与日常安全管理相融合。目前该系统已全面投入使用,基本实现了安全业务全流程管理,全面提升了公司安全生产工作效率与管理水平。

## 承包商安全管理

新天高度重视承包商安全管理工作,依照《工程建设安全管理规定》《工程建设供应商管理办法》《工程建设供应商不良行为处理管理办法》等制度文件建立了覆盖供应链全生命周期的承包商安全管理流程,该流程涵盖了从项目前期的风险评估、安全策划,到施工过程中的安全监督、隐患排查,再到项目结束后的安全总结与反馈等各个环节,形成了完整的闭环管理链条。

## 01 承包商准入

- **准入前考察**:对承包商入场前进行实地考察,重点评估其安全管理体系、设备设施完好率、人员资质等。
- **准入程序**:承包商准入按“申请—初审—考察—准入”流程实施,初审合格后实地考察并完成准入报告,合格者纳入名录。
- **签订协议**:与准入承包商签订《环境健康与安全的标准附约》等协议,明确双方安全生产权利义务。

## 02 承包商开工前准备

- **参加协调会**:参加项目作业前协调会,明确安环要求。
- **编制管理文件**:编制《施工组织设计》《施工方案》《HSE计划书》《HSE作业指导书》《HSE检查表》等文件。
- **员工培训**:组织员工学习HSE管理规定,进行作业前HSE教育。
- **签订责任书**:签订HSE责任书,明确承包商HSE责任。
- **熟悉政策要求**:了解公司HSE管理体系政策,熟悉安全检查、维修设备要求。
- **设备设施配备**:配备符合现场要求的安全、环保设备设施。

## 03 承包商施工作业过程

- **重点管控**:严格把控重点工序、环节,执行《工程承包商安全管理规定》。
- **检查与整改**:定期及关键节点检查现场安全,发现问题及时整改,工程部门督促复查。
- **协调沟通**:工程部门与承包商建立协调机制,及时反馈问题,协商解决。
- **进度汇报**:承包商定期汇报工程进度、HSE情况及下一步安排。
- **应急预案与演练**:制定“应急预案”,定期组织应急演练。
- **事故报告**:承包商报告现场事故和未遂事件,配合调查处理。

### 承包商安全管理工作流程

在能力建设方面,公司注重与供应商开展交流合作,通过组织培训、研讨会、参观学习等形式,提升供应商的管理能力和技术水平。这些交流活动不仅有助于供应商自身的发展,也为公司与供应商之间的长期合作奠定了坚实的基础。

# 隐患排查与应急演练

隐患排查与应急演练是确保企业安全生产和应对突发事件的两大关键环节。新天通过建立完善的隐患排查治理机制和应急演练体系，确保能够及时发现并消除潜在的安全隐患，同时提高应对突发事件的能力。公司系统各单位通过日常检查、专项检查和交叉互审等方式，全面排查各类安全隐患，并严格按照“五定”要求进行整改。同时，通过定期开展桌面演练和实战演练，检验应急预案的实用性和可操作性，普及应急救援知识，提高救援人员的应急处置能力。

## 隐患排查

新天建立了隐患排查治理长效机制，根据《隐患排查治理管理办法》《工程建设项目安全常态化排查整治工作机制》等文件，确保隐患排查治理工作的常态化和规范化。各子公司根据总部的要求，结合自身实际情况，开展隐患排查治理工作，形成《事故隐患排查清单》、《隐患治理信息台账》，并应用到日常隐患排查工作中。2024年，我们通过隐患排查共发现2,010项隐患，其中设备设施类963项，安全管理类531项，场所环境类308项，作业人员类142项。已完成整改1956项，整改完成率97.31%。剩余54项隐患严格落实“五定”要求，按计划时限整改。



## 关键绩效



2024年

公司累计完成应急预案修订完善

**68** 次

开展桌面演练、实战演练共计

**783** 场

累计参与演练

**7,200** 余人次

## 应急演练

应急演练是提高企业应对突发事件能力的重要手段。新天通过定期开展桌面演练和实战演练,检验应急预案的实用性和可操作性,普及应急救援知识,提高救援人员的应急处置能力。公司系统各单位通过演练,进一步完善了应急预案体系,为应对突发事件提供了有力保障。



### 案例

#### 长输管道专项应急预案实战演练

2024年11月13日,天然气公司组织了一次长输管道专项应急预案实战演练,模拟涿永管线因地质变化导致焊缝破裂泄漏事故。演练过程中,公司着重考察了在预案启动后各应急小组的履职情况,包括对于现场控制、引导群众疏散、销售应急及市场协调、应急物资调配及抢修等方面。此次演练全面检验了应急预案的完善性和可行性,显著提升了应急指挥效率和抢险处置效率,增强了各小组的快速反应和协调联动能力。演练中提出的改进意见,如编制放散专项处置方案、加强销售与客户服务协调联动等,已纳入后续改进计划,确保应急体系的持续优化。



长输管道专项应急预案实战演练



## 案例

### 为提升极端天气应对能力,新能源公司发布指导措施汇编

为全面提升极端天气风险防范与应对能力,2024年新能源公司组织召开了极端天气应对专题培训研讨会。会议特邀气象灾害与地质灾害领域的专家,深入分析气候变化趋势及其潜在风险,并结合系统企业的生产实际与区域特点,针对强降雨、雷电、大风等九种极端天气条件,制定了涵盖两大业务板块的预防与应对措施。基于研讨成果,公司编制并印发了《极端天气应对指导措施汇编》,为各企业提供了科学、实用的操作指南。未来,公司将持续总结和提炼极端天气应对的实践经验,进一步推广有效做法,不断增强系统企业的风险防范与应急处置能力,扎实做好极端天气的预防与应对工作。



极端天气应对专题培训研讨会现场



## 关键绩效



### 案例学习

累计学习 **20** 次

系统企业学习 **840** 次

全员安全意识提升

### 注册安全工程师培训

参加人数 **160** 人

学习时长 **18,000** 小时

三年培养 **58** 人

### 安全合格证培训

**24** 家企业

**148** 人完成

合格率 **100** %

### 法规宣贯

学习《河北省安全生产条例》

**140** 余人

# 安全文化建设

新天高度重视安全文化建设,通过多种方式营造“人人讲安全”的良好氛围,提升员工的安全意识和行为习惯,确保安全生产工作深入人心。公司通过开展“安全生产月”活动、组织安全培训、开展安全知识竞赛等活动,不断丰富安全文化内涵,增强员工参与安全管理的积极性和主动性,为企业的稳定运营提供了坚实的文化支撑。



### 有限空间作业安全警示教育活动

2024年3月11日,新天公司以“强化有限空间作业安全管理”为主题,成功举办了一场安全警示教育活动。活动由公司党委书记、总裁谭建鑫主持,领导班子成员、总监及本部管理人员共同参与集体学习。

活动中,与会人员集中观看了有限空间作业安全警示教育片,深入剖析了多起典型事故案例,详细分析了事故原因并探讨了相应的防范措施。会议要求系统内各企业认真学习专题片内容,进一步强化有限空间作业的管控措施,加大隐患排查力度,并将有限空间作业安全专项检查纳入日常安全检查表中,切实提升隐患排查与治理能力,确保安全生产形势持续稳定。



有限空间作业安全警示教育现场



## 案例

### 新天公司举办安全知识百日答题活动

2024年“安全生产月”期间，新天公司弘扬“人人讲安全、个个会应急--畅通生命通道”的主题思想，成功举办了安全知识百日答题活动。新天公司积极探索员工易于接受、乐于参与的安全教育培训方式，将枯燥的安全生产法律、法规、标准、安全管理制度及安全基础知识转化为趣味问答形式，通过百天持续开展答题活动，营造浓厚的安全文化氛围，不断提升全员安全知识和安全意识。

公司系统各单位积极参与，本部、一类管理单元和五个重要管理单元组建成六支答题队伍，共计2,580余人参与，活动参与率达96%，累计参与人次23.2万余次。通过此次活动，员工的安全知识水平显著提升，安全行为习惯逐步养成，全员参与安全活动的积极性和主动性显著增强，为公司系统安全生产形势的持续稳定保驾护航。



## 案例

### 天然气公司成功举办2024年度安全工作坊

2024年“安全生产月”期间，天然气公司紧扣“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”主题，成功举办了安全工作坊。活动特邀公司高层领导、安全专家及外部讲师，围绕《重大事故隐患判定标准》《河北省安全生产条例》、有限空间作业安全、班组安全管理等核心议题展开系统培训与深入交流，并通过播放警示教育片进一步强化员工的安全意识。

此次工作坊为各分子公司搭建了高效的学习与交流平台，吸引了60余名安全管理人员积极参与。与会人员通过经验分享与互动讨论，相互借鉴、取长补短。活动结束后，各单位的安全责任意识显著增强，隐患排查治理能力及作业安全管理水平得到全面提升，为公司安全生产的平稳运行提供了坚实保障。



安全工作坊现场

# 职业健康与安全

新天严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》，制定《职业健康管理方法》等制度文件，要求各业务单元依照自身实际情况开展职业病防治工作，并将职业健康作为HSE常态化审计工作的议题之一，积极落实员工职业防治工作，为员工提供健康安全的工作环境，有效保障员工的健康权益。





## 案例

### 天然气公司开展“坠落防护系统培训与受限空间救援体验”活动

2024年,天然气公司特邀外部专家举办了“坠落防护系统培训与受限空间救援体验”活动,吸引了40余名安全管理人员参与。活动通过坠落防护演示车,开展了安全带穿戴等基础培训,并进行了有限空间作业防护、逃生救援演示以及坠落测试等实操演练。此外,现场还展示了全套坠落防护产品及解决方案,并结合触屏“纠错游戏”和VR体验等互动环节,以多样化的形式提升参与者的安全防护意识,有效预防职业健康伤害的发生。



“坠落防护系统培训与受限空间救援体验”活动

# 能源保供

在能源供应保障方面,新天始终秉持高度的责任感,积极应对各类挑战,确保能源供应的稳定性和可靠性。公司通过精细化管理和技术创新,全力保障能源供应,为社会经济发展和居民生活提供坚实支撑。

## 持续建设供气能力

2024年,天然气公司持续推进冀中管网四期工程、秦皇岛-丰南沿海输气管道等项目建设工作,通过基础设施互联互通格局有效提升京津冀地区天然气调峰保供能力,以硬核基建筑牢能源安全屏障。

新天曹妃甸公司持续发挥唐山 LNG 项目和外输管线项目的能源保供作用,通过高效接收和外输液化天然气,确保河北省乃至京津冀周边地区天然气稳定供应和雄安新区的用气规划,提高应急保障和调峰能力。

项目	项目简介	2024年进展
冀中管网四期工程	本项目设计输气规模4.92亿m <sup>3</sup> /a,线路全长100.7km,设计压力6.3MPa,工程总投资4.35亿元。	累计完成线路焊接86.112km,完成投资4.07亿元。
秦皇岛-丰南沿海输气管道工程	本项目设计输气规模38.46亿m <sup>3</sup> /a,线路总长度为 189.5km,设计压力10MPa,工程总投资18.07亿元。	累计完成线路焊接177.7km,完成投资17.53亿元。
鄂安沧与京邯线保定南部联络线项目	本项目线路长度约53.1km,管径610mm,设计压力6.3Mpa,年设计输气能力16亿立方米,总投资4.21亿元。	累计完成线路焊接45.62公里,完成投资3.31亿元。
鹿泉-井陉输气管线项目	本项目线路长度34.86km,途经鹿泉区、平山县、井陉县。设计压力为6.3MPa,管径为508mm,项目总投资2.37亿元。	累计完成线路焊接24.06公里,完成投资2.3亿元。
唐山 LNG 项目及外输管线项目	项目位于河北省唐山市曹妃甸区,总投资347.6亿元。项目分三阶段建设,设计接卸能力1,200万吨/年,计划新建20座20万立方LNG储罐及两个泊位。外输管线全长270公里,管径1422毫米,设计压力10兆帕,年输气量112亿立方米,日最大输气能力1.6亿立方米。	二阶段工程一期4座20万立方米LNG储罐顺利投产,使接收站储罐数量达到8座,天然气接收、存储能力大幅提升,剩余工程正在有序推进。

新天2024年供气项目情况

# 冬供保障管理

公司重视冬供生产运行管理,设置冬供领导小组,在采暖季前后召开冬供专项调度会,制定《冬季天然气保供方案》,开展一系列措施加强冬供期间的天然气资源保障和调度,提升了应对突发情况的综合处置能力。

2024年,公司在年初保供、迎峰度夏及防汛、以及2025年冬供准备等方面均取得了显著成效,展现了公司在能源保供领域的专业能力和责任担当。



## 2024-2025年冬供准备

为确保冬季供气系统的平稳运行,公司在2024-2025年冬供季前,统筹规划并完成了21项改造任务,涵盖10个分子公司及部门。这些举措聚焦设备维护升级与运行管理优化,显著提升了系统效能,有力保障了用气高峰期间的供应安全与稳定,为用户提供了更加高效的能源服务。



### 设备保养

入冬前完成设备维护保养,保障冬季运行稳定可靠。



### 运行管理

各分子公司监控运行参数和设备状况,合理排班,明确负责人,强化节假日生产管理。



### 线路管理

加强线路巡检和第三方施工看护,确保管线安全。



### 应急预案

完善冬季供气应急预案,组织应急演练,确保突发情况下快速响应恢复供气。

2024-2025年冬供准备措施

# 质量管控与客户服务

## 关键绩效



### 客户满意度

整体客户满意率达到  
**98.49%**

其中上门类业务客户满意率为  
**98.03%**

热线业务客户满意率为  
**99.75%**

网厅服务客户满意率为  
**88.89%**

### 投诉处理

2024年  
公司接收投诉数 **93** 条

解决投诉数 **93** 条

客诉结案率 **100%**

结案平均时长 **2** 个工作日

### 隐患整改

公司通过定期安检和隐患整改  
确保隐患整改率达到 **100%**

## 质量管理体系

新天致力于通过优化产品质量管理体系和提升服务效能, 为客户提供持续的价值。公司严格遵守国家相关法律法规, 包括《产品质量法》《标准化法》及《工业产品生产许可证管理条例》, 并制定了一系列内部管理制度, 确保运营过程的合规合法。

新天建立了全面的质量管控体系, 确保从生产到服务的各个环节都能达到高标准的质量要求。公司编制了《风电场工程建设管理标准手册》《工程建设安全管理办法》等管理手册、程序文件及作业文件, 建立了全面的质量管理程序, 涵盖生产流程、设备管理等关键环节。此外, 公司还建立了质量监督监测体系, 加强质量计划管理, 确保产品质量的持续稳定。2024年, 公司进一步加强了工程建设项目的安全管理, 印发了《工程建设项目安全常态化排查整治工作机制》, 确保从生产到服务的各个环节都能达到高标准的质量要求。

## 客户服务体系

新天始终将客户放在首要位置, 致力于通过完善客户服务体系提升服务质量。2024年, 公司修订了《民用户安全隐患分级及整改管理细则》, 并新增了《民用户停气复供管理细则》《客服上门类业务外包管理细则》《民用户异常情况排查及处理工作管理细则》《民用燃气立管管理细则》《客服上门类业务外包单位考核评价管理细则》《客服营业及延伸业务外包管理细则》等一系列制度和流程, 确保客户服务体系的高效运行和持续优化。

公司围绕“开源、节流、挖潜”三大核心目标,通过智慧服务建设、民用户安全管理、延伸业务推广等措施,实现资源利用最大化和客户服务质量和持续提升。

新天高度重视用户数据与隐私保护,采取了一系列措施确保用户信息安全。公司对敏感信息进行加密处理,并设置了严格的权限管理要求,坚决防止信息泄露、篡改、破坏、出售或非法提供给第三方。通过这些措施,新天确保用户数据的安全性和隐私性,为用户提供安全可靠的使用环境。

新天不断提升服务团队的专业水平,致力于为客户提供高效、优质的服务体验。2024年,公司继续加强客服团队的培训,通过系统化的培训和实践锻炼,优化服务流程,提升服务效率和响应速度。



## 2024年度客户服务工作坊

2024年6月4日至5日,天然气公司在深州举办了年度客户服务工作坊,吸引了来自各分子公司的81位高层管理人员和客服团队核心成员参会。工作坊围绕民用户安全管理、客服系统优化、物联网表智慧管理、延伸业务拓展、燃气保险推广等关键议题展开深入讨论,并分享了优秀团队和个人的经验。此外,还特别安排了“客服业务舆情风险防控”专题讨论,以及深州建投客服中心的现场参观交流。

通过多维度的培训和交流,工作坊有效提升了客户服务团队的实践能力,使其能够与时俱进,适应新的社会环境和客户需求,持续提升各项业务水平。



客服工作坊

指标	单位	2022年	2023年	2024年
居民客户投诉数量	起	75	63	176
居民客户满意度调查结果	%	99.73	98.83	98.02

客户投诉及满意度调查结果

## 共建社区安全

新天高度重视客户用气安全,制定了《民用户安全隐患分级及整改管理细则》,对隐患进行分级管理,确保隐患整改率达到100%。同时,公司执行《民用户停气复供管理细则》,规范停气、置换和复供作业,确保作业安全。此外,公司通过社区活动、安全宣传等方式,提升客户对燃气安全的认知,增强安全防范意识。



### 冬季安全用气宣传月专题活动

为进一步加强冬季燃气安全管理,提升用户安全用气意识,天然气公司积极响应石家庄市燃气中心的号召,于2024年11月10日上午,在石家庄解放广场举办了“关注燃气安全,共建平安家园”冬季安全宣传月专题活动。活动期间,工作人员通过发放宣传资料、现场讲解、有奖问答等多种方式,向广大用户普及燃气安全使用知识,介绍燃气设施的常见隐患及预防措施,重点宣传了不锈钢金属波纹软管、自闭阀等燃气安全装置的工作原理和使用方法。通过详细的讲解,用户深刻认识到安装和使用燃气安全装置的重要性,进一步提升了安全防范意识。



“关注燃气安全,共建平安家园”冬季安全用气宣传月专题活动



## 案例

### 天然气公司开展“燃气安全进乡镇”活动

在“燃气安全进社区”取得良好效果后，天然气公司客服人员受尚璧镇政府燃气办邀请，在镇政府会议厅举行了燃气安全知识宣传培训。培训以“燃气安全知识”讲解为主，发放燃气安全宣传手册，并在培训后留出充足时间答疑解惑。会后，建立了“燃气安全基层协管”群，以便随时沟通交流燃气相关问题，确保培训知识落地生根，有效遏制了燃气事故的发生。



天然气公司燃气安全进乡镇，基层携手筑安全

## 客户沟通与智慧化服务

在数字化时代，客户对服务的便捷性、高效性和个性化需求日益增长。新天高度重视客户沟通与智慧化服务，致力于通过先进的信息技术和高效的沟通机制，提升客户满意度和忠诚度。公司通过智慧服务平台的建设，优化客户沟通渠道，提升服务质量和服务响应速度。

公司不断优化热线AI机器人的技能，提升客户服务质量和效率。热线人员通过审核AI回访机器人的回写与客户录音评价结果的准确率，持续改进AI机器人的性能。截至12月底，AI接听机器人的独立解决率从年初55%提升至70%，AI接听机器人独立解决量为23,150起。

公司通过开通多种线上缴费渠道、布点IC卡表圈存机、推广物联网远传表等措施，有效提升了便民服务效率和水平。截至2024年12月底，便捷缴费占比率达到95.2%，较去年同期增长9%。这一措施不仅减少了客户前往营业厅办理缴费业务的频次，还间接降低了各分子公司的人力成本投入。

鉴于优秀的服务能力，天然气公司热线中心连续第五年获得“河北建投集团第五届文明服务示范窗口”荣誉称号，截至2024年12月底，热线中心整体满意率达到99.75%，连续多年保持在99%以上的高满意率，充分发挥了示范引领作用。

# 社区沟通

我们致力于与社区建立长期的信任关系,确保在资源开发、环境保护和社会责任等方面充分考虑并尊重当地居民的权益和需求。为此,我们通过多元化的沟通和合作机制,推动与社区的深度连接,以实现共同利益的最大化。

## 社区沟通机制

在项目推进的过程中,我们始终注重与当地政府、社区、当地居民的沟通。我们通过定期举办座谈会、社区听证会等多种形式,充分倾听各方诉求,确保利益相关方的意见得到全面表达。在纠纷处理方面,公司秉持主动沟通、耐心解释与合理补偿相结合的原则,成功化解了多起影响工程进展的矛盾,为项目顺利实施创造了良好环境。

## 社区影响评估与反馈

新天公司严格遵守国际和地方关于保护区的法律法规,不在任何保护区进行开发活动。

在项目开展前,公司聘请第三方专业机构进行项目影响评估,包含环境影响评估、对社区传统建筑、文化遗产、生态环境的影响评估,以识别可能影响的保护区。项目开发期间,公司积极搭建与社区群众和村民代表沟通的桥梁,主动设置意见反馈渠道,与各方开展多轮深入交流。在此基础上,充分尊重并吸纳民意,赢得当地群众的理解与支持,从而确保项目建设工作顺利开展。

# 05

## 创新协同发展

新天始终将科技创新视为推动能源行业高质量发展的核心动力,通过持续加大研发投入、建立创新奖励机制、强化知识产权保护、深化行业交流合作等多措并举,不断深化科技创新成果。公司积极布局前瞻性技术研究,致力于突破清洁能源领域的关键技术瓶颈,以灵活应对能源变革挑战,满足社会对绿色、高效能源的迫切需求,为构建可持续能源未来贡献力量。

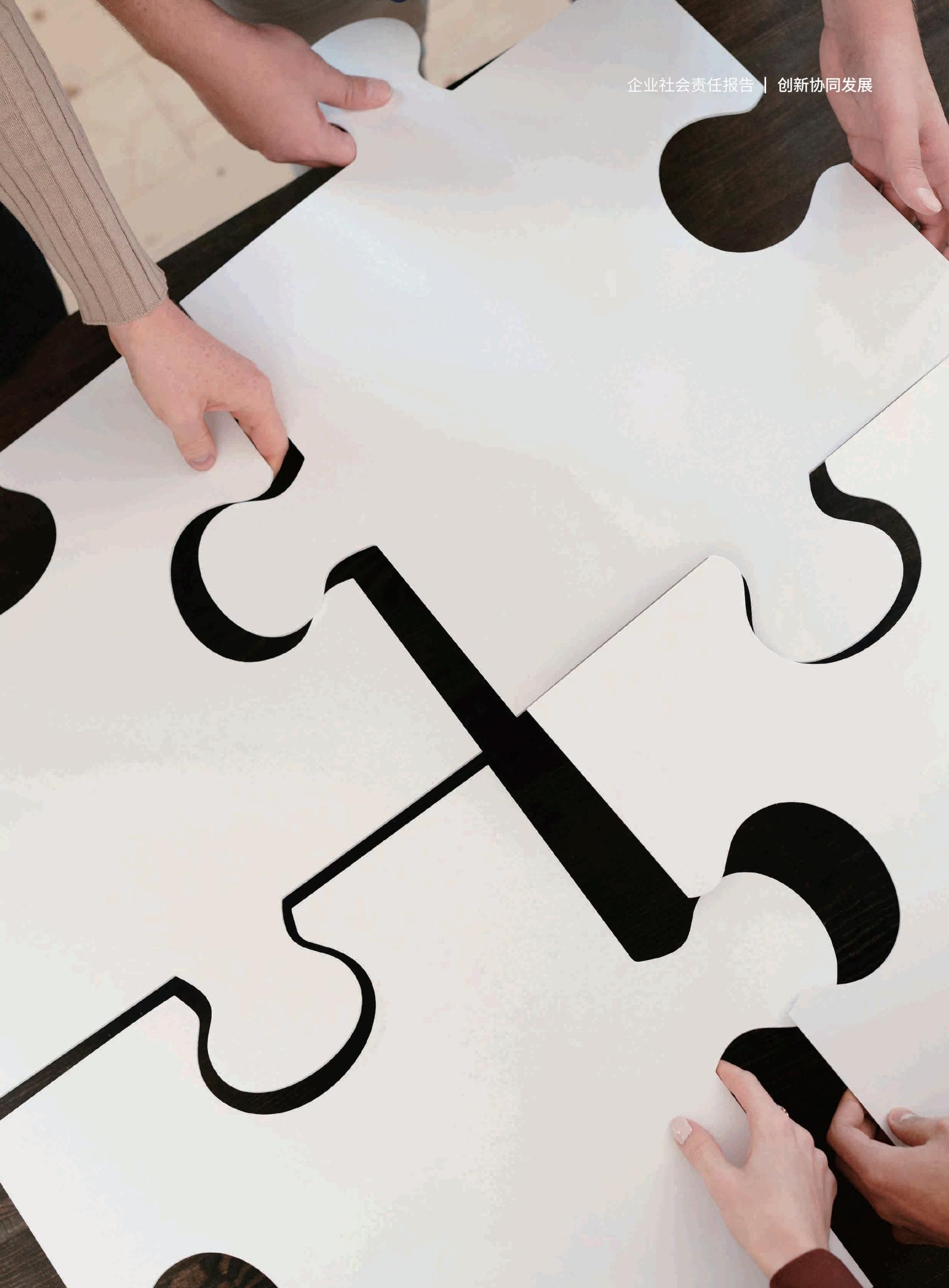
### 本章所响应的SDGs



### 本章所涉及的实质性议题

- 产品技术创新
- 供应链管理





# 科技创新

科技创新是企业保持竞争力和实现可持续发展的关键驱动力。新天依托风电和天然气优势,积极探索氢能产业链延伸。公司通过风电制氢项目积累经验,以“国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心”为平台,开展产学研合作,推动绿电-绿氢-绿氢冶金等产业链发展。2024年,公司在科技创新方面取得了显著成果,不仅提升了研发能力和技术水平,还通过知识产权保护和行业合作,进一步巩固了在行业内的领先地位。

## 关键绩效



### 项目立项

新增集团科技项目立项

**125** 项、调整 **4** 项

### 项目进展

省级科技计划项目:

新增省级科技计划项目 **2** 项

累计在研 **4** 项

其中 **2** 项通过专家验收

### 研发平台建设

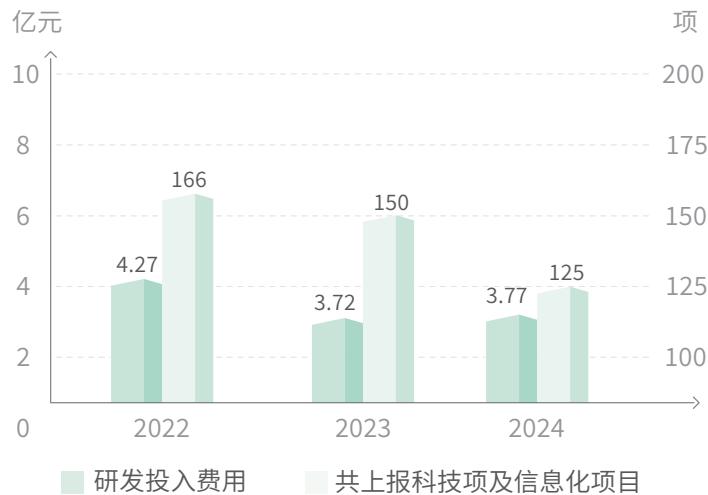
筹建国家级研发平台 **1** 项

正式获批省级技术创新中心 **2** 项

在建技术创新中心和工程研究中心各 **1** 项

## 科技创新机制

新天高度重视科技创新,不断优化科技管理制度,持续推进科技项目管理平台的建设,同时完善科技人才培养机制,激发员工创新活力,为科技创新工作提供有力支撑。



在科技管理制度方面,公司完成了5项科技管理标准的修编工作,重点开展《科技项目管理办法》《科研成果奖励管理办法》修订,进一步规范了科技项目过程管理中项目调整和项目终止管理工作,新增了对科技研发平台的奖励支持。

## 科技管理制度修订内容

### 《科技项目管理办法》



修订项目类型,优化项目全流程审批流程,修订项目变更/重新立项/终止触发规则,实现管理精度与实施效益双提升。

### 《研发成果奖励管理办法》



明确了研发成果奖励原则和范围,强调公司在科研成果申报中的主导地位,并新增研发平台和首台(套)奖励,激励员工参与研发活动,提升技术创新能力。

### 《科技项目评审(咨询)专家管理办法》



补充了专家组的选取原则,完善了评审(咨询)管理流程,确保科技项目评审的科学性、公正性和透明度,提升了评审质量。

### 《知识产权管理办法》



明确了知识产权归口管理部门及各管理单元的职责,重新梳理了专利管理工作内容,进一步规范了知识产权管理流程,增强了管理的规范性和有效性。

### 《产学研合作管理办法》



完善了产学研工作程序,明确了技术成果归属,有助于公司高效开展产学研合作,促进科技成果的转化和应用,提升技术创新能力。

在科技项目管理方面,公司积极推进科技项目管理平台的建设,重点规范科技项目填写内容及报送流程,由依赖传统纸质文档管理向信息系统管理转变,科技项目管理平台预计2025年内上线运行。通过数字管理系统,新天实现对研发项目进行全程跟踪和管理,保证研发活动的真实性、合理性和有效性,并为研发费用的准确归集和加计扣除提供有力支撑,指导各管理单元按照规定的口径和标准进行费用核算,降低税务风险。

在创新生态优化方面,公司持续完善科技人才培养和使用评价机制,提升员工的创新意识,激发创新潜能和活力。公司通过提供相关培训和学习交流机会,鼓励员工结合自身工作特点,通过多元化思维提供创新思路。



## 案例

### 风电-质子交换膜纯水电解制氢集成关键技术与应用示范项目完成验收

2024年11月,由新能源公司参与的河北省重点研发计划项目《孤岛模式的风电-质子交换膜(PEM)纯水电解制氢集成关键技术与应用示范》顺利通过验收。该项目联合河北工业大学、中船718所共同开展,历时三年,通过“产学研用”联合攻关,成功首创了大容量直流风电-PEM制氢系统装备,并在张家口建成了具有行业领先水平的风电孤岛制氢综合示范工程。项目成果显著,申请并授权发明专利8项,发表学术论文8篇,培养硕士研究生7人。这一项目的成功实施,不仅提升了公司在氢能领域的技术水平,还为行业内的技术发展提供了重要参考,推动了可再生能源制氢技术的创新与应用。



PEM项目验收现场



## 案例

### 宁晋超深盐穴储气库建设关键技术研究与应用项目完成验收

2024年6月,由公司参与的河北省重点研发计划项目《宁晋超深盐穴储气库建设关键技术研究与应用》顺利通过验收。该项目联合省煤田地质局第二地质队、中科院武汉岩土力学研究所、石家庄铁道大学共同开展,实现了超深盐穴地下储气库腔体收缩抑制方法和稳定性评价方法的突破。这些成果为推动河北省超深储气库群建设提供了坚实的理论支撑,显著提升了公司在储气库建设领域的技术水平,为行业内的技术发展提供了重要参考。



宁晋超深盐穴储气库项目验收现场





## 科技创新荣誉

“基于智慧风机/场站全生命周期绿色设计与运行维护关键技术及应用”项目成果荣获2024年度河北省科学技术进步二等奖

2024科技进步奖二等奖行业评审公示

“大规模风光储互补制氢关键技术与应用示范”科技成果评价会议于2024年7月召开，以中国工程院刘尚合院士为组长的评价专家一致认为，该成果整体技术达到“国际领先”水平。



大规模风光储互补制氢成果评价会议

2024年5月31日,以黄守道教授为主的科技成果评价委员会对“智慧风电机组与场群最优控制技术及工程应用”项目进行了科技成果评价。

专家组一致认为项目基于相关特征参数,从机、场、群三个层面提出了智慧风电机组与场群最优控制,实现了多源信息的融合,解决了风机运行安全和最优控制难题,达到“国际领先水平”。



智慧风电机组与场群最优控制技术科技成果评价会议

2024年3月,在中国氢能联盟、电力企业联合主办的北京中国氢能展上,新能源公司河北建投阳坡制氢站获得国内首张绿氢认证证书。



河北建投阳坡制氢站获得国内首张绿氢认证证书

## 关键绩效



2024年

公司累计授权发明专利

**72** 件

实用新型专利

**380** 件

取得软件著作权

**177** 项

在国家级期刊及各类会议上发表

**85** 篇

## 知识产权保护

新天高度重视知识产权保护,严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》和《中华人民共和国著作权法》等国家相关法律法规,不断完善知识产权管理体系,确保公司在知识产权创造、运用、保护和管理方面的合法合规。



2024年,公司通过修订相关管理制度、构建专利池和加强知识产权布局,全面提升了知识产权保护水平。

在知识产权管理制度方面,公司对包括《科技项目管理办法》《科研成果奖励管理办法》相关的5项制度进行了修订,明确了公司知识产权归口管理部门的职责,进一步规范公司的知识产权管理流程。在知识产权布局与保护方面,新能源公司与新天科创公司构建专利池,实现专利共享,提升了公司的知识产权保护水平。

知识产权管理制度的完善提升了管理的规范性和有效性,专利池的构建增强了公司的知识产权保护能力,大量授权的发明专利和实用新型专利则进一步巩固了公司在行业内的技术领先地位。这些成果不仅为公司的持续创新提供了坚实保障,也为公司的长期发展奠定了坚实基础。

## 行业交流

新天将行业交流视为推动科技创新和提升企业竞争力的重要途径。2024年,公司通过组织技术委员会会议、与高校和企业开展技术交流,积极促进科技创新与合作,显著提升了公司在行业内的影响力和技术创新能力。这些活动为公司带来了前沿的技术理念和实践经验。



## 案例

## 国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心技术委员会会议

2024年11月，公司在雄安新区成功组织召开了“国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心第一届技术委员会会议暨工作委员会会议”。会议邀请了韩布兴院士、刘尚合院士和甄崇礼院士等9名行业顶尖专家组成技术委员会。在会议中，二十余位专家围绕氢能与可再生能源协同发展这一关键议题，深入探讨了研发中心的建设思路、目标和内容，共同推动氢能产业的高质量发展和“双碳目标”的实现。此次会议的成功举办，不仅汇聚了行业内的智慧和力量，还为公司在氢能领域的技术研发和应用提供了重要的指导和支持。



国家能源氢能与可再生能源协同技术  
研发中心技术委员会会议



## 案例

## 可再生能源制/输/用氢全产业链一体化示范工程项目技术交流会

2024年12月，新天公司与首钢技术研究院、京唐公司等单位开展了“可再生能源制/输/用氢全产业链一体化示范工程项目”技术交流会。会议深入讨论了绿电直供、可再生能源制氢、氢冶金、绿氢合成甲醇与乙醇、风电用钢新材料研发等全产业链相关的前沿技术和发展趋势。通过此次技术交流，新天公司不仅与首钢技术研究院等单位建立了紧密的合作关系，还为“国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心”的建设提供了重要的技术支持和合作机会。



新天与首钢技术研究院技术交流会

# 供应链管理

供应链管理是企业实现可持续发展的重要环节。报告期内,我们持续完善供应商管理体系,通过严格的准入筛选与动态评价机制,优选践行环保、社会责任及合规治理的合作伙伴。同时,我们强化供应链ESG风险评估,深化绿色采购与责任采购实践,并依托定制化培训、技术协同等举措,全方位赋能供应商能力提升,共同构建绿色的供应链生态。

## 关键绩效



2024年

新天供应商总数为 **420** 家  
其中本地供应商 **162** 家

## 供应商管理

新天制定《招标管理办法》《工程建设供应商管理办法》《物资供应商管理办法》等多项内部管理制度,于报告期内新修订《比选管理办法》,持续完善对供应商选择、供应商监管、供应商评价等流程的管理。通过一系列严格的供应商全生命周期管理,包括分类、考察、准入、关系管理、绩效考核及退出机制,我们构建了透明、优质、安全的供应链体系。

### 供应商全生命周期管理

#### 01 供应商准入

公司综合考量供应商的经营资质资格,质量、职业健康安全与环境体系认证情况,并开展现场评估,选择技术成熟、质量可靠的供应商。供应商准入流程如下:

- **申请:**新供应商填写《供应商调查表》,自愿申请准入,并提供相关资料
- **预审:**按照《供应商入围标准》进行预审、资质初审
- **考察:**按照《入围标准准备考察方案》由考察小组进行实地考察
- **准入:**考察小组成员对完成实地考察的供应商进行综合评定,并出具《考察报告》,通过的供应商则进入新天供应商库

#### 02 供应商分类

根据供应商性质、服务品类不同,将其分为:

- 设备物资类
- 技术服务类
- 施工工程类

ESG指标		单位	2024年
供应商总数		家	420
按地区划分	河北省内	家	162
	河北省外	家	257
	海外	家	1
按类别划分	通过质量管理体系 (ISO 9000) 认证的供应商数	家	377
	通过环境管理体系 (ISO 14000) 认证的供应商数	家	374
	通过职业健康安全管理体系认证的供应商数	家	374
	通过质量管理体系 (ISO 9000) 认证的承包商数	家	87
	通过环境管理体系 (ISO 14000) 认证的承包商数	家	87
	通过职业健康安全管理体系认证的承包商数	家	62

## 阳光采购

新天致力于维护清朗透明的供应链合作环境,保证采购过程的公平公正。在《物资采购管理办法》中,我们明确规定公司采购人员的商业道德义务,包括反贿赂、信息与隐私保护、商业机密和知识产权保护、防止利益冲突等内容。同时,我们要求新进入合格供应商均签署《物资供应商承诺书》,以规范供应商的行为。对于违反承诺书或相关法律法规的行为,例如腐败、欺诈、侵权,我们则将其视作严重违约行为,并对相应供应商采取处罚措施。

### 03 供应商绩效考核

- **考核范围:**根据以上供应商分类不同进行考核评价
- **考核周期:**物资采供事业部每年至少组织一次供应商考评,考评分为定期与不定期评价
- **考评方式:**参考《供应商考核评分表》,采用供应商日常管理评价和年度考评指标相结合的方式,对供应商实行全面考核评价,考评项包括产品质量、服务等多个方面,并出具《供应商考核评价报告》

### 04 供应商淘汰

- 凡被列为不合格的供应商,三年内不得合作,三年后,如要重启合作,必须按供应商准入管理流程重新评定,评定合格后方可合作

## 供应链赋能

公司通过开展供应商交流培训、创建知识共享和合作机制,致力于提升供应商的业务技术水平,促进其与公司协同发展、优势互补,共同构建优质的价值链生态体系。

报告期内,公司密切跟踪行业政策,紧跟业务发展情况,适时针对天然气和新能源板块的供应商开展主题交流及培训。



案例

### 工程管理部针对海上风电技术专业知识开展供应商培训

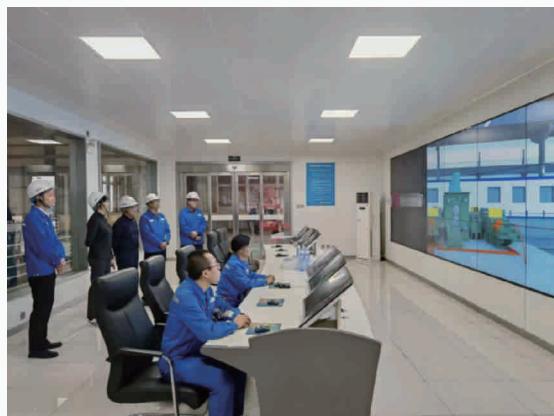
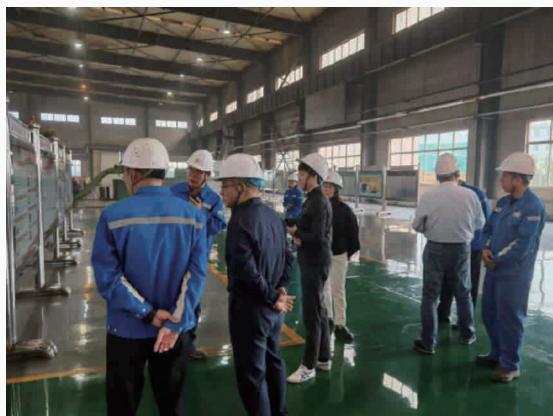
为抢抓发展海上风电发展机遇,工程管理部举办一系列海上风机技术交流活动,帮助施工供应商的技术人员了解海上风电机组前瞻技术研究方向,包括下一代降载技术、叶片新翼型新材料、基于数据分析和人工智能的智能风电场、下一代部件及塔筒技术、双头风机、漂浮式基础等风机技术研究方向及进展,旨在提升供应商的技术理论知识。



案例

### 天然气公司组织专项培训,提升供应商质量管理意识与能力

天然气公司领导带队赴钢管、管材、法兰紧固件等设备厂家就产品质量、产品服务、售后、日常维护保养及应急抢险备件等内容进行深入交流探讨。通过现场观摩学习,双方见证了产品加工环节的各种质量管控模式,强化了公司和供应商在产品质量、服务及售后等关键环节的共识。



天然气公司供应商交流活动



# 06

---

## 人才与社区发展

---

新天坚守“以人为本、和谐共赢”的理念，致力于将员工发展与企业的可持续发展紧密结合。我们为员工营造多元、包容且公平的工作环境，构建多维度的职业发展路径和全面的培训体系，不断推动员工成长与进步。同时，公司强化员工关怀，深化企业文化建设，以乡村振兴为重点，积极投身教育、环保和民生服务等社会公益领域，充分履行社会责任，展现新天的使命与担当。

### 本章所响应的SDGs

---



### 本章所涉及的实质性议题

---

- 合法雇佣
- 员工权益
- 人才培养发展
- 社区关系
- 服务地方经济
- 社会公益





# 雇佣与福利

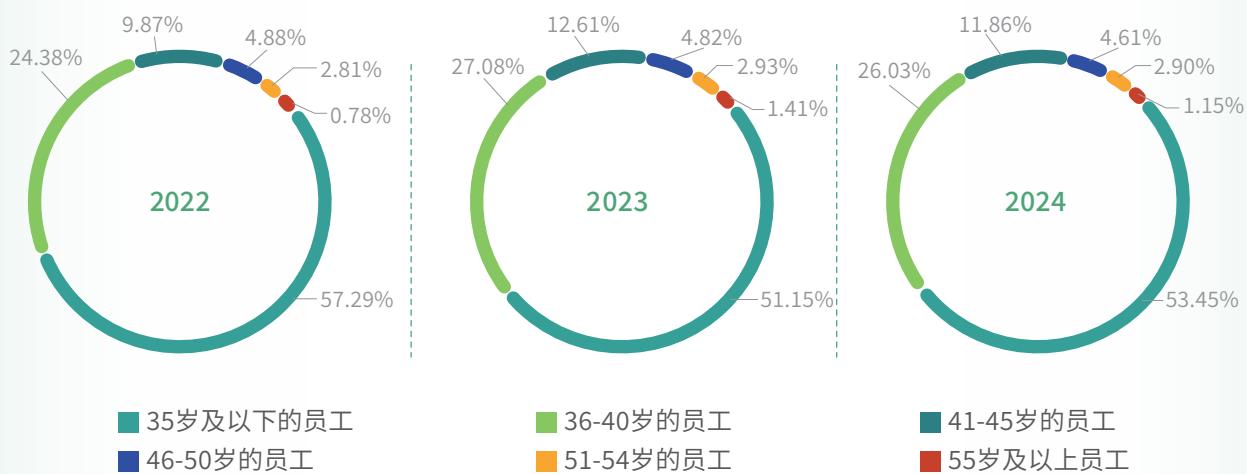
## 合规雇佣

新天严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国未成年人保护法》等法律法规,坚持平等合规雇佣,禁止以任何形式雇佣童工、进行强制性劳动,公平对待不同国籍、种族、宗教信仰、性别、年龄的员工,努力为员工创造多元包容、公平公正的职场环境。截至2024年12月31日,新天劳动合同员工总人数2,866人。报告期内,公司未发生任何如强迫劳动、童工等违反劳动法的事件。

### ● 按性别划分的员工总数



### ● 按年龄划分的员工总数



### 员工沟通渠道

新天设立员工工会，严格遵循员工代表大会制度，定期召开工会会员代表大会，选举工会委员，制定相关管理办法，确保工会工作规范化、制度化。工会积极倾听员工声音，推动员工参与企业决策，增强员工的归属感和凝聚力。此外，公司建立集体谈判与工资协商机制，加强民主管理，及时有效解决职工群众切身利益问题，有效预防和化解劳动关系矛盾，推动构建和谐的劳动关系。

### 申诉机制

公司建立了顺畅有效的申诉渠道，员工可以通过年度访谈等机制提出对公司或上级的意见建议，也可以直接进行申诉。对于涉及歧视、骚扰、侵权等严重问题，纪检监察部门将介入调查。公司致力于通过公正的沟通机制，维护员工合法权益。

## 薪酬福利

新天制定了《薪酬管理办法》《补充医疗管理办法》《社会保险管理办法》等内部制度，持续完善员工福利体系，致力于为员工提供全方位的支持和保障。

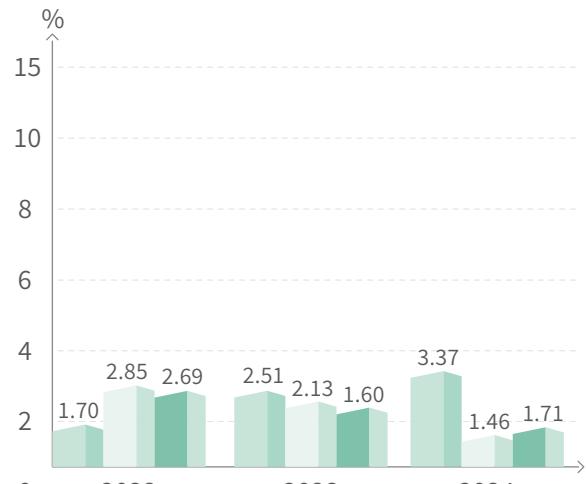
## 薪酬激励机制

新天不断优化薪酬绩效评价体系，落实差异化考核原则，根据员工的工作表现、贡献程度等进行合理绩效评定，确保薪酬公平性和激励性。公司就工资分配制度、工资分配形式、工资收入水平等事项订立专项集体合同，完成工资专项集体合同签订，保障员工权益。2024年公司集体谈判协议覆盖比例达100%。

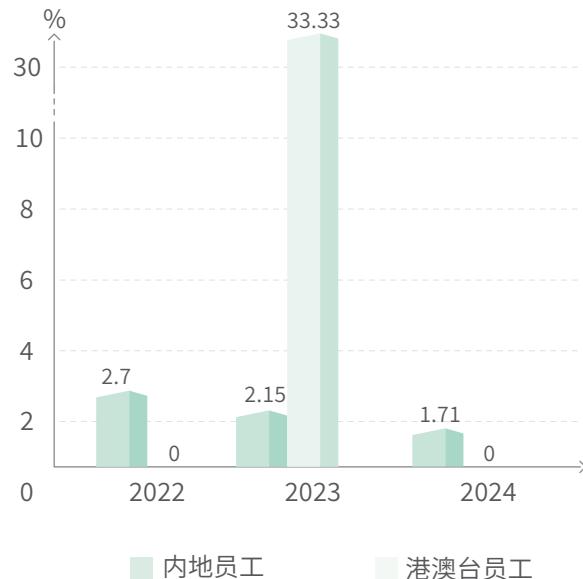
## 员工福利体系

新天公司致力于为员工打造多元化的福利体系，制定并完善《补充医疗管理办法》，全方位守护员工健康与安全。同时，公司积极落实《员工福利管理办法》，提供生日慰问及节日福利等人性化关怀，依法保障员工享有年假、婚假、法定节假日、产假等福利假期，切实提升员工的幸福感与归属感。

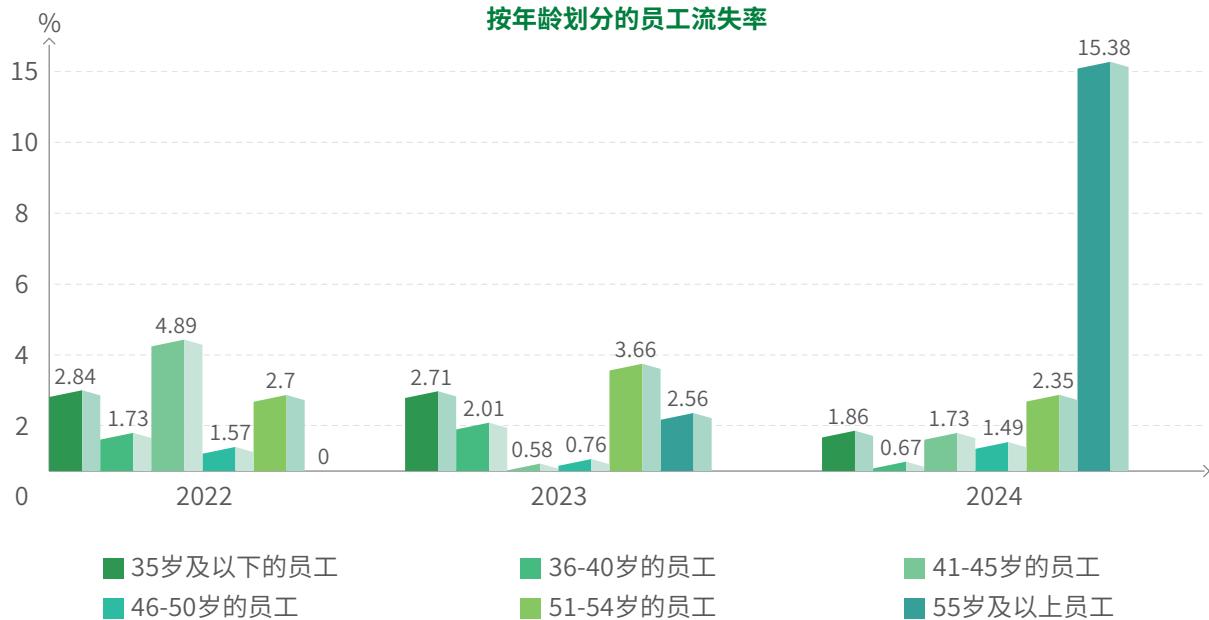
按性别划分的员工流失率



按地区划分的员工流失率



按年龄划分的员工流失率



新天严格遵守国家相关法律法规,确保女性员工享有充分的权益保障。根据规定,女性员工享有带薪产假,产假期间可享受政府提供的生育津贴,确保女性员工在生育期间的经济收入不受影响。此外,哺乳期女性员工每天享有专门的哺乳时间,公司为哺乳期女性员工提供便利条件,保障其能够合理安排哺乳时间,兼顾工作与家庭责任。

为更好地关心服务女职工,公司积极开展各类活动,提升女性员工的权益意识和自我保护能力。



### 案例

### 新天公司工会“女职工大讲堂”助力女性成长与发展

2024年6月,新天公司工会成功举办了“女职工大讲堂”第二期活动。本期活动以专题讲座形式,深入学习贯彻中华全国总工会印发的《工会女职工委员会工作条例》,并围绕条例的基本任务展开讨论,研究制定具体的实施措施。通过此次活动,新天工会积极维护女职工合法权益,助力女职工全面发展,彰显了企业在促进性别平等和员工成长方面的责任与担当。



“女职工大讲堂”活动现场

# 培养与发展

## 员工晋升

新天重视员工个人成长与发展,通过完善人力资源管理体系和多元化晋升机制,提供广阔职业空间。公司秉持“引育并举、以干代训”原则,报告期内优化《绩效管理办法》《考勤管理办法》《招聘录用管理办法》等多项关键制度,确保人才考核与选拔管理的科学性与规范性。

### 内部考核机制

公司通过绩效考核、岗位竞聘等方式,为员工提供内部晋升机会。2024年,公司对员工岗位绩效考核管理办法进行了修订,将员工个人绩效指标与公司及部门年度目标相结合,进一步优化了考核流程。绩效考核按月度进行,根据岗位不同设定绩效指标,确保公司和部门的年度任务分解落实到具体岗位。

### 人才梯队建设

公司加强人才梯队建设,为员工提供丰富的职业发展机会和畅通的晋升通道。2024年,公司进一步完善了管理序列和专业技术序列的双职业通道,设置多个职级分类,为不同岗位员工提供了明确的晋升方向。同时制定了《管理培训生实施方案》《人才培养及梯队建设实施方案》《员工挂职/任职锻炼管理实施方案》《双向管职锻炼实施方案》等系列制度,通过轮岗历练、双向管职锻炼等多种培养方式助力员工职业发展,强化人才梯队建设。

## 员工培训

公司围绕不同职业阶段员工的需求,设计并实施了多元化的培训项目,涵盖新员工入职培训、专业技能培训、中高层管理人员培训、通用职业技能培训等多个方面,旨在全面提升员工的综合素质和岗位胜任力,为员工的职业发展提供坚实支持,同时助力公司实现高质量发展目标。

## 新员工培训

新天为新入职员工设计了全面的入职培训计划,旨在帮助他们快速了解公司文化、制度,融入工作环境,适应岗位要求。2024年,公司组织了新员工训练营,培训内容包括公司概况、企业文化、规章制度、安全知识、职业素养等基础课程,同时邀请外部讲师和公司内部专业骨干进行授课,还开展了“话成长、共奋斗”新老员工座谈会以及“匠心搭建、共筑未来”团队活动,通过多种互动形式,增强新员工的归属感和认同感,为他们的职业发展奠定良好基础。

## 通用职业技能培训

鉴于涉外业务的需要,新天为相关业务人员提供外语能力培训。旨在打造一支具备专业外语能力的人才队伍,以更好地支持公司的国际化业务发展。

## 专业技能培训

新天依据岗位需求及业务发展,积极开展多领域专业技能培训。

2024年,公司与省应急管理厅、特种设备协会等外部单位通力合作,组织了诸如主要负责人和安全管理人员培训、燃气具维修、电工、焊工等专业技能培训,累计培训达325人次,培训时长共计4,665小时。

此外,公司还针对不同专业领域举办涵盖客服系统优化提升、班组安全建设、城镇燃气项目建设周期座谈、“燃气+”业务交流等培训交流活动,总计617人次参与,交流学习时长4,228小时,平均满意度高达99.85%。

同时,公司还通过考试费用报销制度,激励员工自主学习并考取注册职业资格证书。

## 领导力培训

为提升中高层管理人员的综合素质与履职能力,2024年,新天与哈尔滨工业大学合作开展综合能力提升培训班。该培训涵盖国家能源战略、宏观经济形势分析、管理者法律思维构建、领导力与执行力提升等前沿课题。通过案例分析、互动教学等形式,营造轻松愉快的学习氛围,助力学员准确洞察行业环境发展变化,增强团队领导能力及管理能力。



## 案例

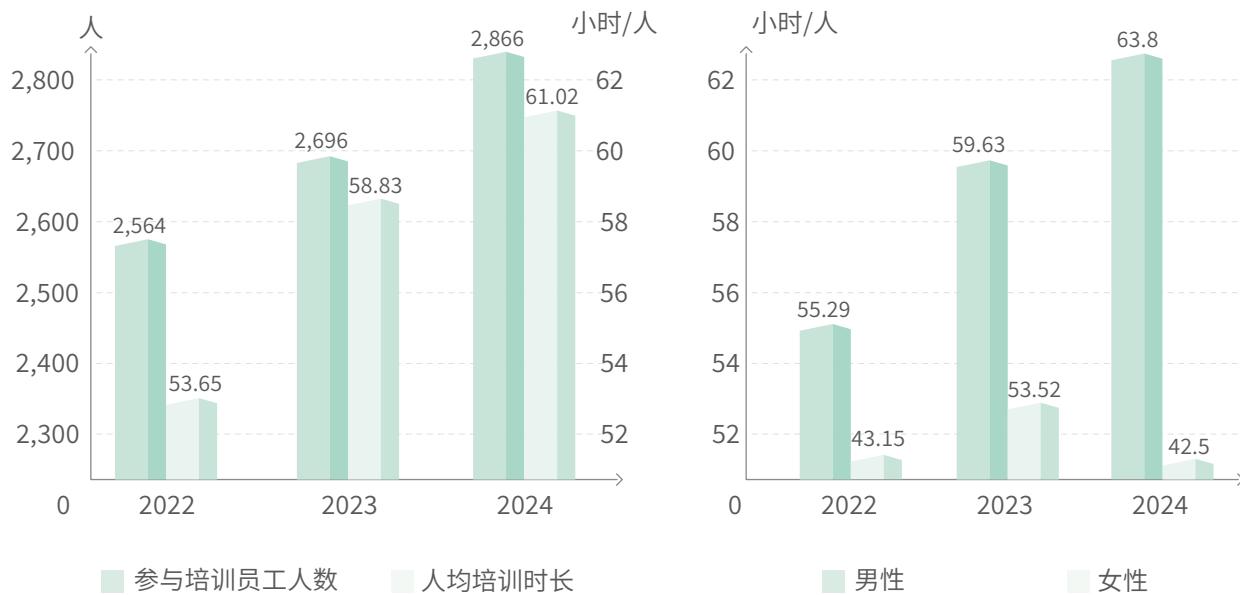
### 曹妃甸公司成功举办2024年度班组长综合素质提升培训班

2024年,曹妃甸公司成功举办了班组长综合素质提升培训班,旨在打造一支兼具卓越管理能力和精湛技术的班组长队伍。此次培训吸引了20余名班组长及基层管理人员参与,创新采用“专题教学+交流工坊+内部教学”的多元化模式。培训聚焦角色管理与现场管理两大核心模块,系统传授理论知识,并结合实际案例深入剖析用工风险的识别与应对策略。通过分组研讨和经验分享,学员们围绕工作中的实际问题展开深度交流,充分激发了团队智慧,为提升班组管理水平奠定了坚实基础。



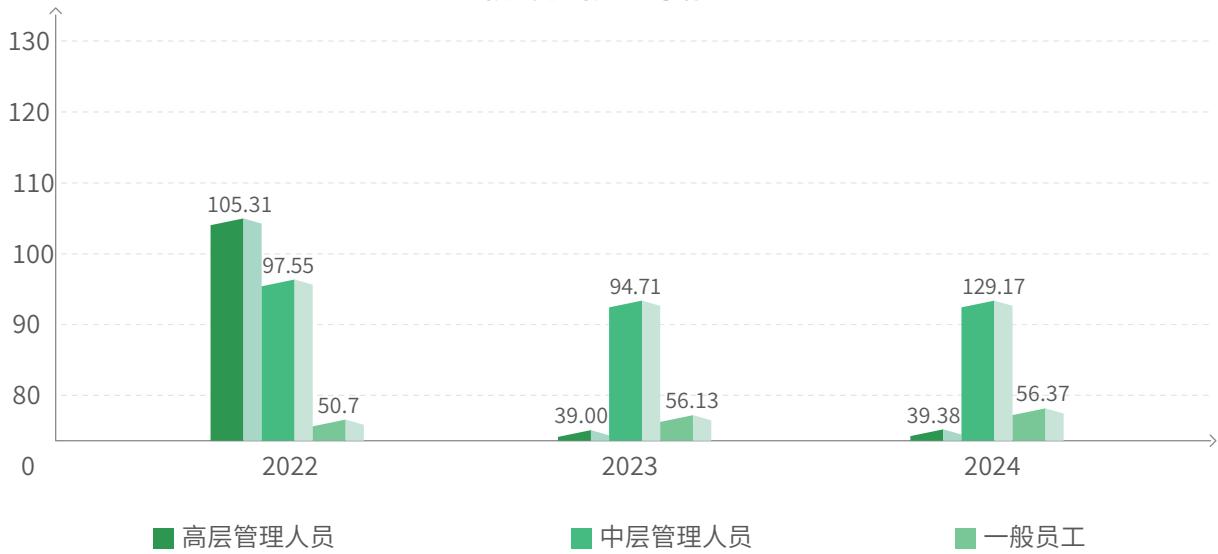
曹妃甸公司2024年度班组长综合素质提升培训班

按性别划分平均时长



小时/人

按层级划分人均培训时长



# 员工关爱

新天高度重视员工福祉,关心员工身心健康,通过节日慰问、困难职工帮扶、女职工关怀、高温福利、健康讲座、文娱活动等多元举措,为员工创造一个健康、和谐的工作环境。



## 节日慰问

2024年,公司开展了多次节日慰问活动,包括春节、端午节、中秋节等,为员工发放了丰富的慰问品,增强了员工的归属感。



## 女职工关怀

在三八国际妇女节期间,公司开展了“巾帼筑梦绽芳华 砥砺奋进新时代”系列活动,包括主题征文、线上知识竞赛和健康讲座,提升了女职工的健康意识和精神文化生活。公司还为每位女职工提供了两癌筛查等女性专项健康检查项目,确保女职工的健康得到保障。



## 健康讲座

公司组织多期健康讲座活动,邀请专家为员工讲解健康知识,为员工提供了专业的健康指导,增强员工的自我保健意识。



## 案例

### 新能源公司举办慢性疾病防治科普讲座

2024年11月13日,新能源公司组织慢性疾病防治科普讲座,公司单位员工现场或线上参与。讲座由安全健康教育网河北站宣教科主任田冠峰主讲。活动强化了“个人是健康第一责任人”的理念,普及心肺复苏、海姆立克急救法、讲解秋冬季节心脑血管疾病症状、成因及预防知识,提升员工自我健康保护意识。



慢性疾病防治科普讲座

## 文娱活动

公司通过组织“司庆杯”篮球赛、文化骑行、健步走、羽毛球比赛等体育活动拉进职工间的友谊，增强团结协作。此外，我们同时组织观影、国防教育体验等活动，进一步弘扬正能量，营造积极向上的企业文化氛围。



### 新天公司举办“我运动，我快乐”马拉松比赛

2024年10月12日，新天公司2024年“我运动，我快乐”马拉松比赛在石家庄滹沱河奥体园活力开跑。新天公司以此次活动为契机，进一步推进公司群众性体育活动的普及及热潮，提高全员身体素质，促进全体员工更健康快乐地生活，更轻松愉快地工作。



“我运动，我快乐”马拉松比赛现场



### “致敬光荣岁月，追寻红色记忆”迎八一拥军优属活动

在八一建军节前，天然气公司开展了“致敬光荣岁月，追寻红色记忆”迎八一拥军优属活动，组织退役军人职工、职工家属及军属前往石家庄解放纪念馆观看大型行进式演出《石家庄1947》，营造尊军崇军、爱军拥军浓厚氛围，进一步弘扬光荣传统、赓续红色血脉。



“致敬光荣岁月，追寻红色记忆”迎八一拥军优属活动

# 乡村振兴与公益

新天积极履行企业社会责任,通过多样化的公益活动回馈社会,助力乡村振兴与可持续发展。2024年,公司围绕环境保护、教育支持、社区服务及乡村振兴等多个领域开展公益活动,以实际行动传递温暖与力量,为社会创造更多价值。

公司成立青年志愿者服务队,鼓励志愿者积极参与到公益活动中。2024年,新天青年志愿者服务队共有315名志愿者,累计投入公益时长816.4小时,以实际行动回馈社会,传递爱心。



案例

## 石家庄市小壁林场义务植树活动

2024年3月12日植树节,新天公司员工再赴石家庄小壁林场,开展一年一度的义务植树活动,为石家庄增添新绿。在经验丰富的护林员指导下,众人手持铁锹、肩扛树苗,有序完成挖坑、扶苗、覆土等环节,配合默契,现场气氛热烈。一株株树苗扎根土地,种下的是生机,更是绿色希望。



石家庄市小壁林场义务植树活动



## 案例

## 新天公司组织开展无偿献血活动

2024年10月24日,为弘扬无私奉献精神,彰显企业社会责任担当,新天公司组织系统企业开展了“热血奉献,传递生命希望”献血活动。大家积极响应号召,踊跃参与,以无偿献血的实际行动默默传递爱心力量。



无偿献血活动



## 案例

### “学雷锋青年志愿服务市集”公益活动

随着冬季的到来，燃气事故进入高发季节。为提升用户安全用气意识，天然气公司组织志愿者参加“学雷锋青年志愿服务市集”公益活动，通过发放《居民燃气使用安全手册》，提升公众的安全用气意识。



居民燃气安全宣传活动

## 乡村振兴

新天深入学习贯彻习近平总书记关于驻村工作重要讲话和指示批示精神,全面贯彻落实中央、省市县各级关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接工作的决策部署,并围绕“宣传党的政策、建强村党组织、推进强村富民、提升治理水平、为民办事服务”驻村工作队五方面职责,全力推动乐国村农业产业发展、乡村面貌改善、治理能力提升,持续巩固脱贫成果,加快乡村振兴步伐。

2024年,新天驻村工作队在乡村振兴工作中,聚焦防返贫监测、产业项目调研、为民服务、政策宣传、消费帮扶等关键领域,扎实推进各项工作,助力乡村发展,巩固脱贫成果,推动乡村振兴取得积极成效。



### 新天助力丰宁乡村振兴

2024年8月,新天公司深入丰宁满族自治县乐国村,实地调研并指导驻村帮扶工作。公司查看了驻村工作队的办公和生活环境,慰问工作队员,并听取了帮扶工作汇报。此外,公司深入了解村内蔬菜大棚项目,关注蔬菜水果的种植与销售情况,强调驻村工作队要聚焦建强基层党组织、提升乡村治理水平、发展特色产业、壮大集体经济、带动农民增收等核心任务。驻村工作队表示,将结合乐国村实际情况,精准实施帮扶,巩固脱贫攻坚成果,推动乡村振兴。

报告期内,公司在由中国证券报和中国国新控股有限责任公司联合主办的2024金牛企业可持续发展论坛中,荣获“第二届国新杯·ESG金牛奖乡村振兴二十强”、证券时报“2024年中国上市公司ESG百强”奖项,体现了新天在推动乡村振兴方面的积极投入和贡献。

# 2025年展望

在全球能源体系加速重构的背景下,国际社会对低碳转型与能源安全的双重诉求持续深化。国际能源署(IEA)预测,到2030年全球可再生能源装机容量将达到近11,000GW,风电作为主力技术路径之一迎来规模化发展机遇;天然气作为低碳转型过渡能源的战略地位进一步凸显,其灵活性调峰与减排协同价值备受关注。

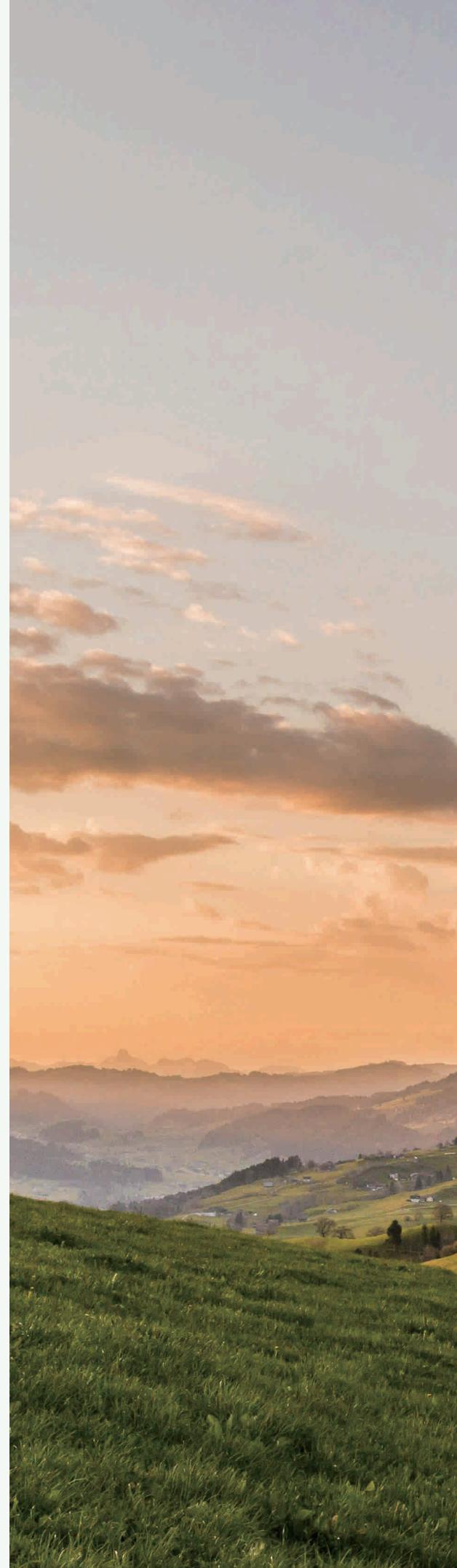
同时,中国以“双碳”目标为牵引,加快推进新型能源体系建设,并通过绿电交易、CCER重启等政策工具构建市场驱动机制。在此背景下,新天作为兼具风电清洁属性与天然气稳定供能优势的能源企业,将在全球能源转型中贡献力量。

回顾2024,我们以技术创新为驱动力,积极布局新能源产业链延伸,谋划各类示范项目,推动智慧仓大数据平台升级;巩固提升天然气主业优势,拓展新资源与合作机会,系统提升综合能源服务能力。

在保障能源安全基础上,我们致力于降低企业的碳排放量,加强项目生命周期的生物多样性管理,促进人与自然的和谐共生。同时,全方位保障员工的权益与福利,提供多样化的人才成长机会,并积极投入乡村振兴工作,确保发展成果共享。

面对复杂的外部环境,我们持续完善包括董事会在内的三级ESG治理架构,将ESG治理全面嵌入决策流程;不断建立健全风险管理体系,防范和化解各类风险挑战,保障公司稳健发展。

作为清洁能源生态系统的参与者,新天坚信,通过技术创新、责任管理、价值共创,能够实现商业价值与社会价值的共振。未来,新天也将携手利益相关方,在守护能源安全的同时,加速向零碳未来迈进。





# 指标索引表

## 联交所ESG指标索引

强制披露规定		章节索引	页码
管治架构	<p>由董事会发出的声明,当中载有下列内容:</p> <p>(i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管;</p> <p>(ii) 董事会的环境、社会及管治管理方针及策略,包括评估、优次排列及管理重要的环境、社会及管治相关事宜(包括对发行人业务的风险)的过程;及</p> <p>(iii) 董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度,并解释它们如何与发行人业务有关连。</p>	前篇	P18
汇报原则	描述或解释在编备环境、社会及管治报告时如何应用汇报原则。	前篇	P19
汇报范围	解释环境、社会及管治报告的汇报范围,及描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。若汇报范围有所改变,发行人应解释不同之处及变动原因。	前篇	P0

A.环境				
层面	指标编号	层面、一般披露及关键绩效指标	章节索引	页码
A1 排放物	一般披露	<p>有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的:</p> <p>(a)政策;及</p> <p>(b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。</p>	推进绿色运营	P40-41
	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	推进绿色运营	P40-41
	A1.2	直接(范围1)及能源间接(范围2)温室气体排放量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	应对气候变化	P32
	A1.3	所产生有害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位,每项设施计算)。	推进绿色运营	P40-41

A.环境				
层面	指标编号	层面、一般披露及关键绩效指标	章节索引	页码
A1 排放物	A1.4	所产生无害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位,每项设施计算)。	推进绿色运营	P40-41
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	推进绿色运营	P40-41
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法,及减少目标和为达到这些目标而采取的步骤。	推进绿色运营	P40-41
A2 资源使用	一般披露	有效使用资源(包括能源,水及其他原材料)的政策。	推进绿色运营	P35-39
	A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源(如电,气或油)总耗量(以千个千瓦时计算)及密度(如以每产量单位,每项设施计算)。	推进绿色运营	P39
	A2.2	总耗水量及密度(如以每产量单位,每项设施计算)。	推进绿色运营	P39
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	推进绿色运营	P35-39
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题,以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	推进绿色运营	P35-39
A3 环境及天然资源	A2.5	制成品所用包装材料的总量(以吨计算)及(如适用)每生产单位占量。	推进绿色运营	P40-41
	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	推进绿色运营	P35-39
A4 气候变化	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	推进绿色运营	P35-39
	一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。	应对气候变化	P21-32
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜,及其应对的行动。	应对气候变化	P21-32

B.社会				
雇佣及劳工常规				
层面	指标编号	层面、一般披露及关键绩效指标	章节索引	页码
B1 雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a)政策；及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	人才与社区发展	P79-88
	B1.1	按性别、雇佣类型(如全职或兼职)、年龄组别及地区划分的雇员总数。	人才与社区发展	P79-81
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	人才与社区发展	P79-81
B2 健康与安全	一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a)政策；及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	稳定供应能源	P47-57
	B2.1	过去三年(包括汇报年度)每年因工亡故的人数及比率。	稳定供应能源	P47
	B2.2	因工伤损失工作日数。	稳定供应能源	P47
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法。	稳定供应能源	P47-57
B3 发展与培训	一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	人才与社区发展	P83-86
	B3.1	按性别及雇员类别(如高级管理层、中级管理层等)划分的受训雇员百分比。	人才与社区发展	P86
	B3.2	按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数。	人才与社区发展	P86
B4 劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a)政策；及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	人才与社区发展	P79-80

营运管理				
层面	指标编号	层面、一般披露及关键绩效指标	章节索引	页码
B4 劳工准则	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	人才与社区发展	P79-80
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	人才与社区发展	P79-80
B5 供应链管理	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	创新协同发展	P73-75
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	创新协同发展	P73-74
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例,向其执行有关惯例的供应商数目,以及有关惯例的执行及监察方法。	创新协同发展	P73-75
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例,以及相关执行及监察方法。	创新协同发展	P73-75
	B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品服务的惯例,以及相关执行及监察方法。	创新协同发展	P73-75
B6 产品责任	一般披露	有关所提供的产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的: (A)政策;及 (B)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	稳定供应能源	P60-64
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	稳定供应能源	P60
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	稳定供应能源	P60-62
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	稳定供应能源	P71-72
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	稳定供应能源	P60-62
	B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策,以及相关执行及监察方法。	稳定供应能源	P60-62

B.社会				
社区				
层面	指标编号	层面、一般披露及关键绩效指标	章节索引	页码
B7 反贪污	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a)政策；及 (b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	前篇	P14-15
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	前篇	P14-15
	B7.2	描述防范措施及举报程序, 以及相关执行及监察方法。	前篇	P14-15
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	前篇	P14-15
B8 社区投资	一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	人才与社区发展	P89-92
	B8.1	专注贡献范畴(如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)。	人才与社区发展	P89-92
	B8.2	在专注范畴所动用资源(如金钱或时间)。	人才与社区发展	P89-92

# GRI标准索引

议题标准	披露项	章节索引	页码
GRI 2:一般披露	2-1 组织详细情况	前篇	P03-06
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	前篇	P0
	2-3 报告期、报告频率和联系人	前篇	P0
	2-4 信息重述	前篇	P0
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	稳定供应能源 创新协同发展	P58-64 P74-76
	2-7 员工	人才与社区发展	P79-88
	2-8 员工之外的工作者	稳定供应能源	P49-50
	2-9 管治架构和构成	前篇	P07
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	前篇	P08
	2-11 最高治理机构主席	前篇	P07
	2-12 在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	前篇	P07
	2-13 为管理影响的责任授权	前篇	P07
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	前篇	P17
	2-16 关键问题的沟通	前篇	P07,P08
	2-17 最高治理机构的共同知识	前篇	P07,P08
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	前篇	P07,08
	2-19 薪酬政策	前篇	P08
	2-20 确定薪酬的程序	前篇	P08
	2-22 关于可持续发展战略的声明	前篇	P17,P18
	2-23 政策承诺	前篇	P17,P18

议题标准	披露项	章节索引	页码
GRI 2:一般披露	2-24 融合政策承诺	前篇	P17,P18
	2-25 补救负面影响的程序	前篇	P17,P18
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	前篇	P17,P18
	2-27 遵守法律法规	前篇	P17,P18
	2-29 利益相关方参与的方法	前篇	P19
	2-30 集体谈判协议	前篇	P80
GRI 3:实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	前篇	P20
	3-2 实质性议题列表	前篇	P20
	3-3 实质性议题的管理	前篇	P20
GRI 201:经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	前篇	P04
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化	P25-27
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	人才与社区发展	P80
GRI 203:间接经济影响	203-1 基础设施投资和支持性服务	前篇	P05,P06
GRI 204:采购实践	204-1 向当地供应商采购的支出比例	创新协同发展	P74
GRI 205:反腐败	205-1 已经进行腐败风险评估的的运营点	前篇	P14,P15
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	前篇	P14,P15
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	前篇	P14,P15
GRI 206:反竞争行为	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	前篇	P14,P15
GRI 301:物料	301-3 再生产品及其包装材料	推进绿色运营	P40
	302-1 组织内部的能源消耗量	推进绿色运营	P39
	302-2 组织外部的能源消耗量	推进绿色运营	P39

议题标准	披露项	章节索引	页码
GRI 302:能源	302-3 能源强度	推进绿色运营	P39
	302-4 减少能源消耗	推进绿色运营	P39
GRI 303: 水资源和污水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	推进绿色运营	P39
	303-2 管理与排水相关的影响	推进绿色运营	P39
	303-3 取水	推进绿色运营	P39
	303-4 排水	推进绿色运营	P39
	303-5 耗水	推进绿色运营	P39
GRI 304:生物多样性	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	推进绿色运营	P42,P43
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	推进绿色运营	P42,P43
	304-3 受保护或经修复的栖息地	推进绿色运营	P42,P43
GRI 305:排放	305-1 直接(范围 1)温室气体排放	应对气候变化	P32
	305-2 能源间接(范围 2)温室气体排放	应对气候变化	P32
	305-4 温室气体排放强度	推进绿色运营	P39
	305-5 温室气体减排量	应对气候变化	P32
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	推进绿色运营	P41
GRI 306:废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	推进绿色运营	P40
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	推进绿色运营	P40
	306-3 产生的废弃物	推进绿色运营	P40
	306-4 从处置中转移的废弃物	推进绿色运营	P40
	306-5 进入处置的废弃物	推进绿色运营	P40

议题标准	披露项	章节索引	页码
GRI 308: 供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	创新协同发展	P74
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	创新协同发展	P74,P75
GRI 401:雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	人才与社区发展	P81
	401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	人才与社区发展	P80,P87-88
	401-3 育儿假	人才与社区发展	P82
GRI 403: 职业健康与安全	403-1 职业健康安全管理体系	稳定供应能源	P47,P48
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	稳定供应能源	P51,P52
	403-3 职业健康服务	稳定供应能源	P56,P57
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	稳定供应能源	P46-57
	403-5 工作者职业健康安全培训	稳定供应能源	P54,P55
	403-6 促进工作者健康	稳定供应能源	P56,P57
	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	稳定供应能源	P47-64
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	稳定供应能源	P47-P50
	403-9 工伤	稳定供应能源	P47
	403-10 工作相关的健康问题	稳定供应能源	P56
GRI 404:培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	人才与社区发展	P86
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	人才与社区发展	P84
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才与社区发展	P83
GRI 405: 多元性与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	人才与社区发展	P79
GRI 406:反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	人才与社区发展	P79

议题标准	披露项	章节索引	页码
GRI 408:童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	人才与社区发展	P79
GRI 409: 强迫或强制劳动	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	人才与社区发展	P79
GRI 413:当地社区	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	稳定供应能源	P64
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	稳定供应能源	P64
GRI 414: 供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	创新协同发展	P74
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	创新协同发展	P74,P75
GRI 416: 客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	稳定供应能源	P62,P63
	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	稳定供应能源	P60
GRI 418:客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	稳定供应能源	P61

# 读者反馈

感谢您阅读《新天绿色能源2024年企业社会责任报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，促进新天提升ESG管理能力和水平，本公司衷心欢迎您对报告提出意见建议，您可以通过邮寄、扫描后发送电子邮件或事传真将填写好的问卷反馈给我们，亦可以直接来电提出您的宝贵意见。谢谢！

1. 您的工作单位属于新天的哪一类利益相关方？

- 股东       员工       供应商       用户  
 政府       社区       金融机构       公益组织/行业协会  
 其他 (请说明) \_\_\_\_\_

2. 您认为本报告是否全面反映了新天在环境、社会及管治方面的表现？

- 是       一般       否

3. 您认为本报告是否能够全面地响应新天利益相关方的期望和要求？

- 是       一般       否

4. 您认为本报告的定量信息披露是否客观、真实、有效？

- 是       一般       否

5. 您认为本报告的信息完整度如何？

- 三分 (较好)       2分 (一般)       1分 (较差)

6. 您希望了解但未在本报告中披露的内容：

7. 您对新天的ESG管理工作和ESG报告还有哪些意见和建议？