

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



**CHINA SUNTIEN GREEN ENERGY CORPORATION LIMITED\***

**新天綠色能源股份有限公司**

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：00956)

### 海外監管公告

本公告乃由新天綠色能源股份有限公司(「本公司」)根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》第13.10B條作出。

茲載列本公司於上海證券交易所網站刊發之《新天綠色能源股份有限公司2022年度社會責任報告》，僅供參閱。

承董事會命  
新天綠色能源股份有限公司  
梅春曉  
執行董事及總裁

中國河北省石家莊市，2023年3月23日

於本公告日期，本公司非執行董事為曹欣博士、李連平博士、秦剛先生及吳會江先生；本公司執行董事為梅春曉先生及王紅軍先生；以及本公司獨立非執行董事為郭英軍先生、尹焰強先生及林濤博士。

\* 僅供識別



新天绿色能源股份有限公司  
China Suntien Green Energy Corporation Limited



2022

## 企业社会责任报告

Corporate Social Responsibility Report

我们只输出清洁能源

We OutPut Clean Energy Only





关于本报告	01
董事长致辞	03
关于我们	05

## 公司治理

内部控制与风险管理	07
反贪污	09
党建	10

## 环境、社会及管治管理

董事会ESG声明	12
ESG管理体系	13
利益相关方沟通	14
ESG报告原则回应	15

2023年展望	89
GRI索引	91
信息反馈	95

# 01

## 应对气候变化



气候治理	19
气候战略	19
气候风险管理	21
指标与目标	23

# 04

## 搭建发展平台



雇佣与福利	57
培训与发展	59
关爱与交流	64

# 目录

## CONTENTS

### 02

#### 稳定供应能源



安全管理	31
能源保供	41
工程质量	42
客户服务	43

### 03

#### 产业协同发展



科技创新	49
行业交流	51
供应链管理	52

### 05

#### 推动绿色运营



节能降耗	69
废弃物管理	75
生物多样性保护	77

### 06

#### 贡献社会发展



乡村振兴	83
社区沟通	86
爱心公益	87



## 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：2022年1月1日至2022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

报告依据香港联合交易所“上市规则指引—附录二十七环境、社会及管治报告指引”（简称“联交所ESG指引”）进行编制，参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）GRI标准要求，同时参考上海证券交易所的“关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》的通知”。



## 报告数据说明

报告中的财务数据均来自 2022 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 0311-85278106。

## 指代说明

为便于表达，在报告中“新天绿色能源有限公司”、“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

# 董事长致辞

董事长 | 曹欣



2022年是党和国家事业发展进程中极为重要的一年。党的二十大报告指出，我国要立足能源资源禀赋，加快新型能源体系建设和能源结构调整优化，有计划、分步骤实施碳达峰行动。新天坚决贯彻落实党中央“碳达峰、碳中和”重大战略决策和“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以发展清洁能源业务为核心，抢抓新能源发展重大机遇期，持续拓展业务规模，实现经营业绩稳健增长，有效稳定投资者信心。



面对百年变局加速演进、气候变化等各种风险挑战，新天深知想要实现稳健发展，需要兼顾当下和长远。我们坚持“绿色能源 滚动发展”的初心，努力实现与国家发展步调同频，与时代共鸣。2022年，新天荣获明晟(MSCI) ESG评级“AA”级；在2022年度Wind ESG最佳实践上市公司评选中多项榜单榜上有名。

新天全面推进“十四五”时期经济社会发展的主要目标和重大任务，持续优化产业布局，探索清洁能源市场，全力以赴打好保供攻坚战，保证能源产品的稳定供应，在国内外市场竞争中赢得持续竞争优势，保值增值能力显著增强，全年营业收入185.61亿元，同比增长15.01%。

新天严守环境质量底线，坚持推动绿色发展，实现全年控股风电场发电量140.31亿千瓦时，光伏发电量1.67亿千瓦时，天然气业务总输气量为45.01亿立方米。新天按照气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的框架及建议，积极参与应对气候变化治理工作，全面统筹和监督气候风险的识别、评估及应对工作。同时，新天持续打造链条完整的环境管理体系，提高能源与资源利用效率和经济效益，加强废弃物管理要求，逐级落实生物多样性保护工作，同时在员工层面树立节能环保意识，推动企业绿色发展。

新天牢固树立安全发展理念，持续秉持“生命至上、安全第一、绿色发展；全员尽职、风险预控、持续改进”管理方针，不断完善内部管理制度，建立健全的HSE管理体系，规范生产及运营过程中安全管理工作，提升本质安全保障能力。新天针对重点区域持续开展各类专项安全检查及隐患整治活动，致力于建立良好的安全生产环境。2022年，新天安全生产投入共计6,371.61万元。

新天坚持创新驱动发展，打造创新型智慧能源企业，全年共获授权发明专利16项、实用新型专利52项，投入研发费用42,715.78万元，同比增长493.09%。新天重视员工成长，建设高质量人才队伍，同时关爱员工生活，让员工获得尊重感、归属感、安全感，赋能公司永续发展。新天积极参与行业共建，携手行业伙伴共享共赢。新天牵挂国计民生，全面推进乡村振兴，巩固脱贫成果，助力当地经济发展。

未来，新天将始终坚持党的领导，以可持续发展管理体系为依托，踔厉笃行，守正创新，紧密围绕公司业务发展目标，发挥新能源行业的优势和产业技术实力，助力实现以人民为中心的可持续发展新格局。同时，新天将牢记自身的职责、使命和担当，筑牢企业发展基础，加强本质安全环保水平，上下同欲，齐心协力，推动公司高质量发展，行稳致远，阔步前行。

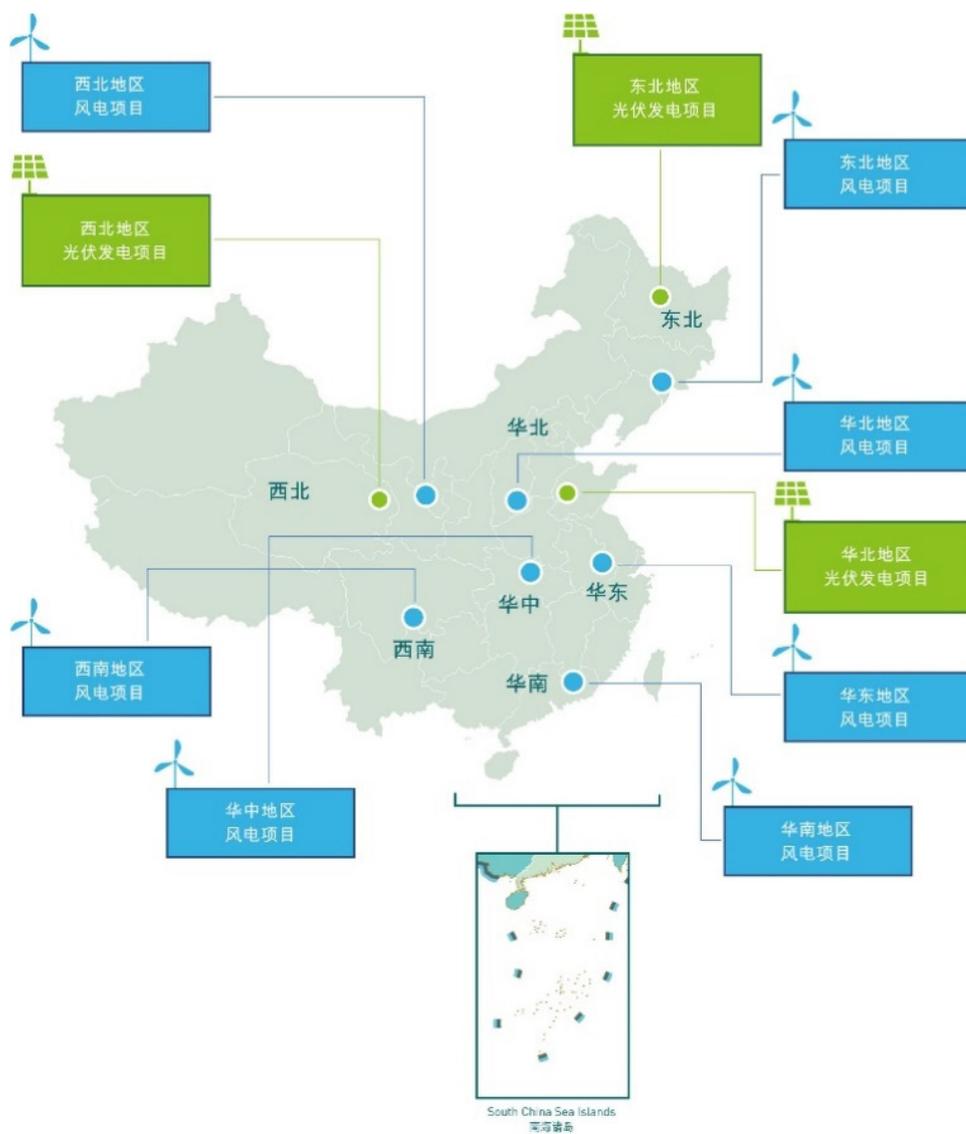
# 关于我们

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 A 股上市（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 / 光伏业务和天然气业务。

- 风电控股装机总量 **5,811.85** 兆瓦
- 风电管理装机总量 **6,072.45** 兆瓦
- 风电权益装机总量 **5,482.49** 兆瓦
- 风电发电量 **140.31** 亿千瓦时
- 天然气输气量 **45.01** 亿立方米
- 天然气售气量 **38.85** 亿立方米

## 业务分布

风电及光伏业务分布示意图





## 公司治理

新天将加强党的领导和完善公司治理有机融合，不断完善公司治理体系，构建充满活力、精简高效、运转流畅的体制机制。公司持续推进合规管理，保证运营廉洁高效，切实维护投资者权益，持续提升公司价值。

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，不断完善《公司章程》，建立现代化企业治理结构。公司股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和公司管理层权责明确、富有效率，严格按照议事规则开展工作，确保公司稳健运行。2022年，新天先后召开股东大会4次，董事会会议20次，监事会会议10次。

有关董事会及各下设专业委员会、监事会具体职责及人员构成，请参见《新天绿色能源股份有限公司2022年年报》。

公司不断优化信息披露制度和流程，积极搭建与投资者的沟通桥梁，采取多种方式与投资人及潜在投资者保持互动和沟通。公司通过定期开展业绩发布会和路演活动等方式，及时通报公司的治理情况，积极听取市场建议和意见，反馈投资者的各项建议。



## 内部控制与风险管理

公司实行以风险为导向的内部控制体系，建立董事会及审计委员会、风险控制委员会、审计法规部及各所属公司分层负责的组织架构，保障内部控制与风险管理有效开展。公司按照“强内控，防风险”的工作原则，以强化审计监督、防范经营风险为工作思路，开展内部审计和风险防控。



## 内部控制

新天持续推进内控制度和内控流程的更新迭代，保证公司各项业务有据可依、有制可循。公司新增和修订包括《内部控制手册》《内部控制评价管理办法》《项目公司必备制度工作指引》在内的6项内控规范文件，依据《项目公司必备制度工作指引》指导各所属公司按类别进行内控工作的查缺补漏，并坚持做到每一项制度都对应落实到人，为内控工作切实落地提供有力保障。

2022年，新天按照上海证券交易所相关内控评价规定，结合公司实际开展内控自评工作，并编制《年度内部控制自我评价报告》，对本部及管理单元内部控制的有效性进行整体评价。内控评价覆盖面延伸至三级企业，内控评价覆盖范围以营业收入、运营资产规模测算均达到90%以上，进一步提升了公司的内控管理水平。

## 风险管理

新天修订《全面风险管理手册》，梳理风险评估、风险预警及风险应对工作流程，明确了各工作节点审批权限和职责，完善风险防控工作机制，为风险防控顺利实施奠定基础。

新天开展全面风险盘查，结合公司风险管理实际，对原风险预警指标进行修订和优化，增加工程建设安全风险、工程建设质量风险、生态环境风险等风险预警指标。此外，公司开展2023年度风险评估，通过风险辨识、评价、分析，最终形成公司风险等级排序和风险图谱，风险评估范围扩大至系统所有单位。

### 新天开展“2022年度风险管理专业队伍能力提升”线上培训活动

2022年11月23日至25日，新天根据《风险管理（2022-2024）三年培训实施计划》，邀请国家会计学院、中国人民大学知名教授聚焦《企业内部控制基本规范》《中央企业合规管理办法》等国家规范文件，围绕内部控制、风险管理与合规管理三个专题，结合真实的案例讲解与分析展开培训。公司本部及管理单元共计150余人参加，有效提升公司内控管理与风险管理队伍专业知识水平与风险防控工作能力。

#### 线上培训



公司本部及管理单元共计

**150** 余人参加



新天风险管理线上培训

## 反贪污

新天遵守《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，严格遵守商业行为准则，依法合规参与市场竞争，反对任何形式的商业贿赂、洗钱、垄断、不正当竞争行为。公司拥有完备的商业道德的监督及审核机制，商业道德事项由董事会下设的审计委员会负责监督，公司制定《商业道德管理办法》严格要求全体员工和供应商恪守商业道德，加强生产经营和日常运营中的监督管理，及时发现并解决违规问题。此外，公司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。

新天遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国监察法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等法律法规要求，遵照《预防商业贿赂管理办法》《党风廉政建设责任制实施暂行办法》等内部管理制度，持续开展反腐倡廉工作。2022年，新天未发生任何贪污诉讼事件。

公司依据《贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》《党建工作促经营的考核办法》《效能监察工作暂行办法》等管理办法将党建工作切实融入中心工作，促进企业改革发展，有力推进企业高质量发展。2022年，新天继续强化党风廉政建设，与公司管理层和各管理单元负责人签订《党风廉政建设责任书》。

公司坚持开展党风廉政教育，实现人员全覆盖。公司纪委组织全体新天系统各级党组织纪检工作人员参与集团纪委组织的培训，编制《警示教育材料汇编》，强化领导干部和员工的底线意识。2022年，新天反贪污培训总时长达 2,806.31 小时，人均反腐培训时达到 0.79 小时。

2022 年

- 新天未发生任何贪污诉讼事件
- 新天反贪污培训总时长达 **2,806.31** 小时
- 人均反腐培训时达到 **0.79** 小时



## 新天公司党委组织召开党风廉政教育大会

2022年7月，新天公司党委组织召开党风廉政教育大会，对公司系统内各级领导班子成员、中层管理人员及全体员工开展以“筑牢拒腐崇廉防线，永葆清正廉洁本色”为专题的廉政教育，旨在向系统内各级党组织发出号召，努力营造风清气正的氛围。



新天天然气公司纪委书记下基层对党员干部及员工开展廉政教育

公司依据《商业道德管理办法》《监督执纪工作规则》等制度，接受来信来访和电话举报，并公开相关电话、书信地址，保障举报控告人合法权益。在收到举报问题后，由相关工作人员对问题线索进行核查，调查过程中，工作人员严格执行保密和回避制度，控制问题线索知悉范围，确保举报人安全及免遭报复，依法保障举报人权益。

## 党建

新天坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的二十大精神，落实第一议题制度，深入贯彻落实党中央决策部署，强化基层党组织和支部特色品牌创建，突出抓好党史学习教育、理论学习中心组学习，加强新闻宣传、企业文化和团青建设，党建治理和实效持续提升。2022年，公司党委按要求组织召开相关党委会，研究相关重大经营管理事项，充分发挥党委把方向、管大局、促落实领导作用。

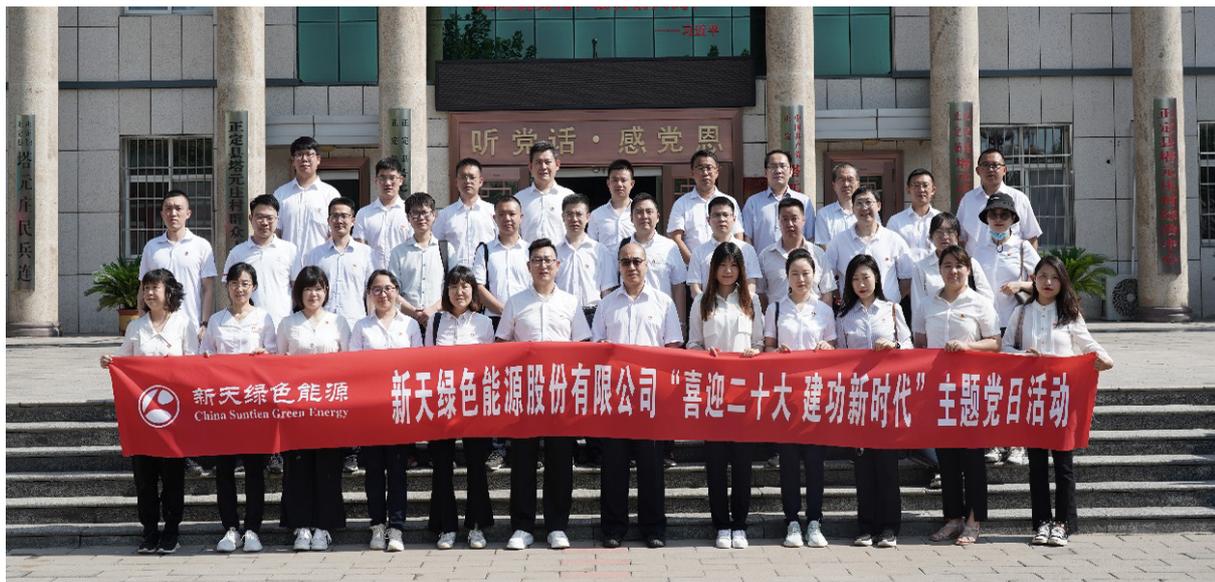
公司党委严格按照《新天绿色能源股份有限公司关于落实2019—2023年全国党员教育培训工作规划的实施意见》实施教育培训工作，不断加强党的全面领导，实现党建工作与中心工作的融合共进，充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，为企业高质量发展提供强有力的政治保证。

### 新天公司党委组织召开党性教育大会

2022年7月，新天公司党委组织召开党性教育大会，对2021年度“新天系统优秀共产党员”“新天系统优秀党务工作者”“新天系统优秀党组织书记”“新天系统先进基层党组织”进行表彰。公司党委书记、总裁梅春晓以“在解放思想中统一思想 在奋发进取中开创未来”为题，通过线上线下相结合的方式，对公司系统内各级领导班子成员、中层管理人员及全体员工开展党性教育。

### 新天公司党委组织开展“喜迎二十大 建功新时代”主题党日活动

2022年7月，新天绿色能源股份有限公司党委组织广大党员开展“喜迎二十大 建功新时代”主题党日活动，系统内30余名党员和部分积极分子参加活动。党员干部们通过参观红色教育基地，追寻习近平总书记足迹，感悟习近平总书记的为民情怀和实干作风。



新天开展主题党日活动

### 新天公司党委组织开展党建队伍能力提升、党员党性锻炼培训工作

2022年12月，公司党委组织开展党建队伍能力提升、党员党性锻炼培训工作，110名党务工作者、210余名党员参加培训，培训内容涵盖党的二十大精神、党章党规、党史教育、时政解读、党风廉政、党建实务以及国企党建等多个板块。参训人员通过培训深刻领会党的二十大精神蕴含的丰富内涵、精神实质和实践要求，加深党风廉政建设和反腐败斗争的认识，构筑拒腐防变的思想堤坝，增强党性修养，提升工作能力和水平。

## 环境、社会及管治管理

新天坚持一体化协调发展，将环境、社会及管治（ESG）融入公司发展战略，持续完善 ESG 治理架构和运行机制，坚定不移推进清洁能源的高效开发与利用，提供优质能源产品和服务，积极回应利益相关方要求和期待，努力在践行可持续发展理念、履行社会责任方面成为典范。

### 董事会 ESG 声明

新天建立以 ESG 为导向的经营理念，并建立有效的 ESG 管理机制和治理机制，推动新天与环境、社会和谐相融，创造可持续的环境、社会和企业价值。

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，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，负责审议公司 ESG 战略及目标，定期听取公司 ESG 工作小组工作汇报，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。

董事会定期审议并确定公司 ESG 重要性议题、ESG 风险清单和 ESG 相关目标，将其作为重点工作进行管理和监督，确保 ESG 理念融入公司发展战略，保障 ESG 管理配合公司业务策略，推动公司 ESG 目标实现，提高公司 ESG 表现。为保证 ESG 事宜监督的有效性，公司坚持为管理层开展在 ESG 方面的专门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。

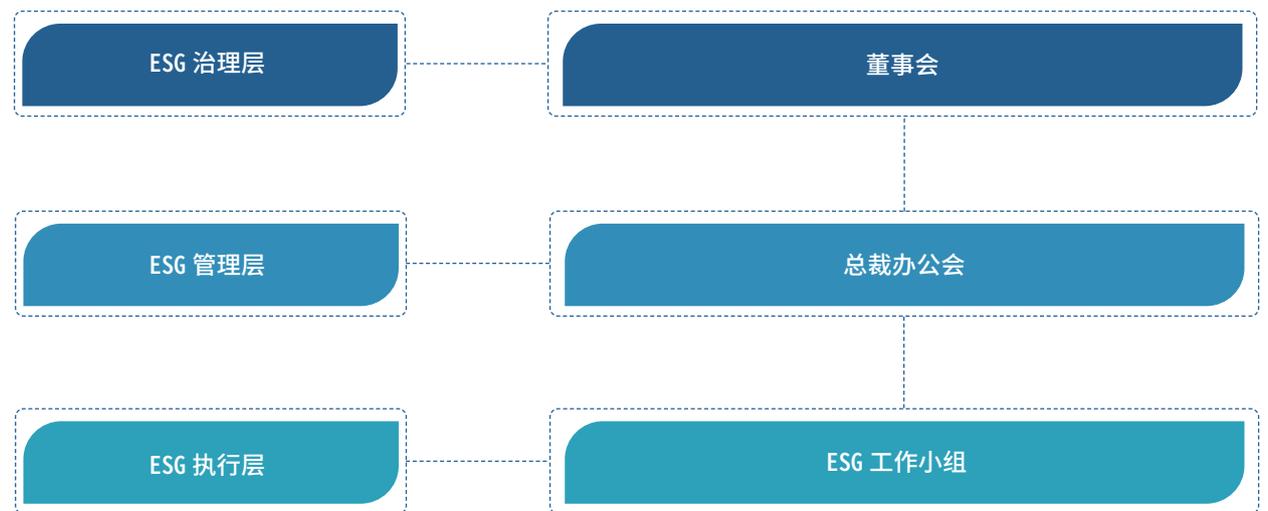
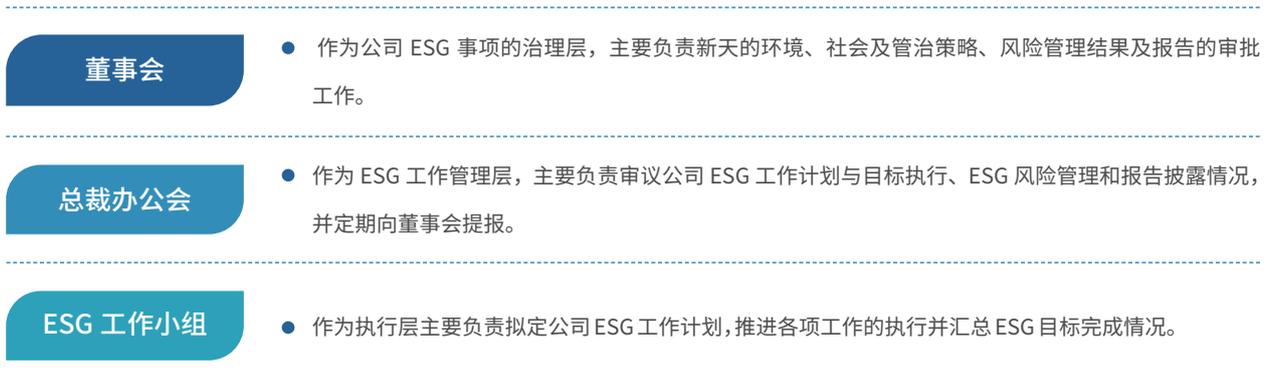
本报告详尽披露新天 2022 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2023 年 3 月 23 日由董事会审议通过。公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。



## ESG 管理体系

新天严格遵守香港证券交易所“联交所 ESG 指引”和上海证券交易所《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》的相关指引，不断完善 ESG 工作。公司依据《环境、社会及管治 ESG 暨社会责任管理规定》优化公司 ESG 管理架构，明确气候变化、利益相关方沟通、ESG 信息披露等关键议题的管理流程，提升 ESG 管理成效。2022 年，新天荣获明晟 (MSCI)ESG 评级“AA”级；在 2022 年度 Wind ESG 最佳实践上市公司评选中多项榜单榜上有名，主要包括：2022 年度 Wind ESG A 股最佳实践奖、2022 年度 Wind ESG A 股最佳实践奖（环境）、2022 年度 Wind ESG A 股行业最佳实践奖（公用事业行业）、2022 年度 Wind ESG 港股最佳实践奖、2022 年度 Wind ESG 港股行业最佳实践奖（公用事业行业）。

新天建立结构完整、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：



新天 ESG 管理体系

## 利益相关方沟通

新天重视利益相关方沟通，识别各利益相关方对公司的反馈与期望，有针对性地提升公司 ESG 表现，有效回应各方需求。

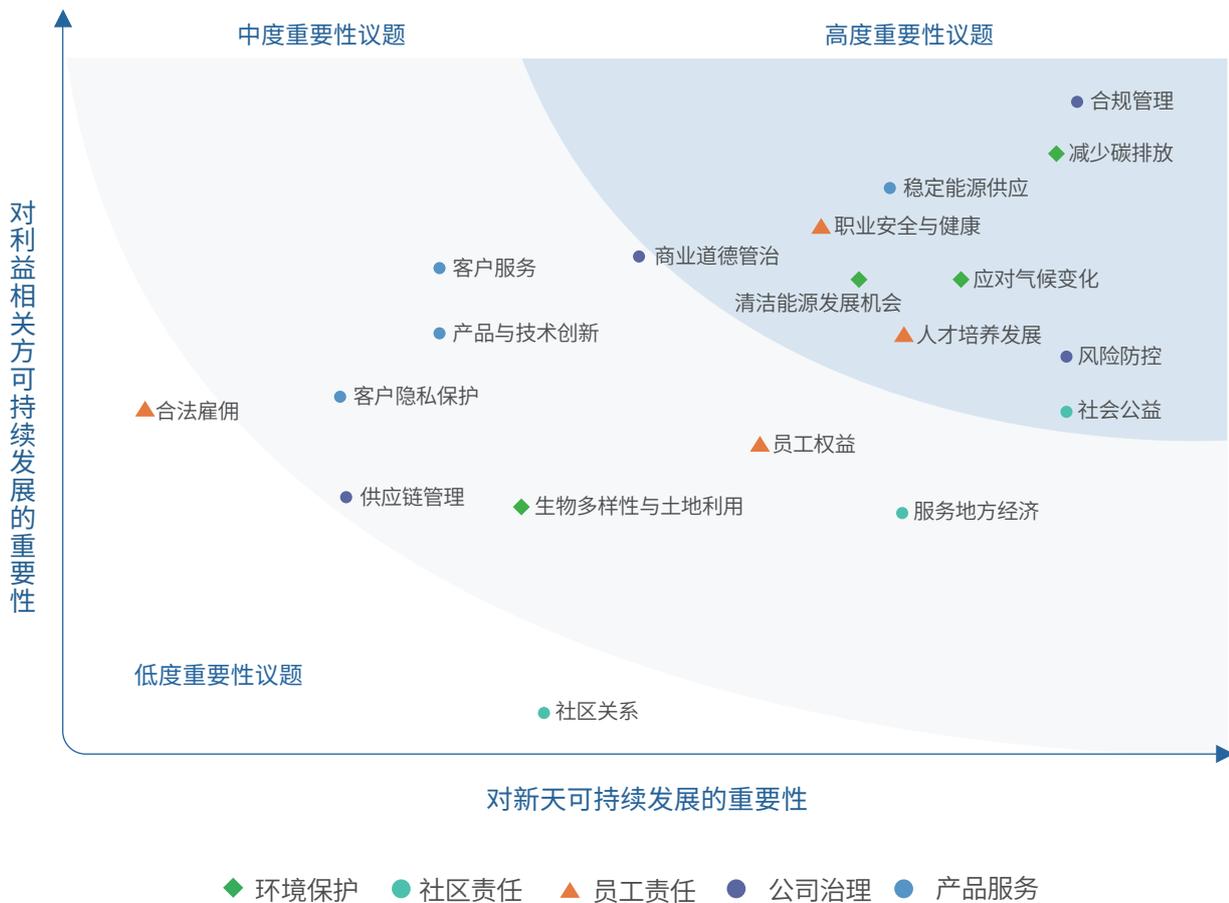
利益相关方关注点与沟通渠道一览表

利益相关方类型	主要需求点	主要回应措施	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，界定客诉责任制</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，稳定的偿债能力</li> <li>稳定的企业发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按时偿债，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>

# ESG 报告原则回应

## 重要性原则

新天按照“联交所 ESG 指引”要求，参考国际通用 ESG 倡议及标准和行业普遍关注的 ESG 议题，每 3 年通过不记名问卷调研方式开展 ESG 议题的识别与筛选。经过对问卷的分析评估，绘制实质性议题矩阵，确定 ESG 议题并报董事会审议批准。2022 年，在评估公司业务环境无重大变化的前提下，沿用 2020 年董事会批准的实质性议题进行重点披露。





### 量化原则

新天建立了覆盖总部及各子公司的标准化 ESG 指标管理工具，对包括 ESG 报告指引中所有“环境”范畴及部分“社会”范畴的量化关键披露指标进行定期统计，并于年内进行汇总，最终形成本报告对外披露。部分数据如涉及计算或转化，所使用的标准、准则及指南均已在报告正文中批注。ESG 量化数据详见本报告各章节。

### 平衡原则

本报告已经由公司董事会审阅并确认，承诺报告内容客观、公正，所披露内容可在公司官方信息披露渠道或社会公开媒体进行查询。

### 一致性原则

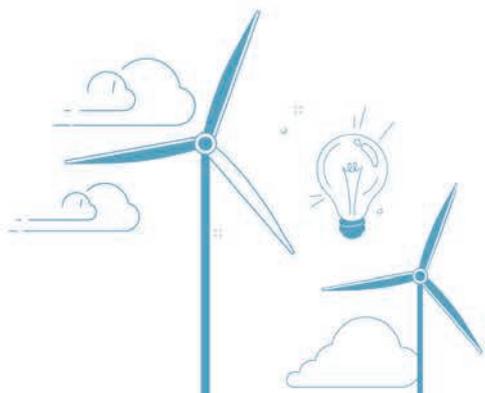
本报告相对往年可持续发展报告披露范围并无重大调整，且使用一致的披露统计方法，并进一步细化部分“联交所 ESG 指引”和《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》对应披露类别。ESG 多年对比数据详见本报告各章节。

# 01

## 应对气候变化

---

气候变化已经在全球范围内造成了规模空前的影响,积极探索合理有效的应对方式对于国家、企业乃至个人来说都迫在眉睫。新天积极采取行动应对气候变化,不断完善气候问题治理架构,通过及时主动识别和应对气候风险及气候机遇、践行气候行动和明确指标及目标体系,将自身运营给环境带来的影响降至最低,为人类社会整体的绿色发展贡献力量。





1.1 气候治理

1.2 气候战略

1.3 气候风险管理

1.4 指标与目标

## 气候治理

“双碳”目标提出以来，中国大力开展节能减排和产业调整。随着碳交易市场的推出，绿色清洁能源利用比例显著提升，更多的企业也都意识到了应对气候变化的重要性。2022年，党的二十大针对“双碳”目标做出最新战略部署，将加快现代化新型能源体系的规划与建设，深入推进能源革命。

为响应国家号召，新天积极参与应对气候变化治理工作，构建了以董事会为治理层的环境管理与气候治理架构，全面统筹和监督气候风险的识别、评估及应对工作。

层级	架构	职责
 治理层	>> 董事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 总体负责公司气候变化相关工作</li> <li>• 审阅公司识别到的气候变化风险及机遇</li> <li>• 定期审议和讨论气候变化目标完成情况及进度</li> </ul>
 管理层	>> 总裁办公会	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 审定气候变化年度工作计划及相关制度</li> <li>• 总结并向董事会汇报气候风险管理工作情况</li> <li>• 组织年度气候变化风险评估工作</li> </ul>
 执行层	>> ESG 工作小组： (包括安全监察部、生产技术部、工程管理部及其他相关部门)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据所辖业务特点，制定气候变化工作方案及相关管理制度</li> <li>• 根据所辖业务的阶段(工程期、运营期)特点，组织开展环境保护和气候变化风险识别工作</li> <li>• 根据总裁办公会要求开展气候变化风险评估工作</li> </ul>

## 气候战略

为常态化开展气候变化风险与机遇的识别工作，确保气候风险与机遇应对措施主动性、时效性和准确性，新天制定十四五战略规划，将气候变化纳入公司战略制定的考量因素中。我们深度研判新型电力系统建设要求和公司发展优势，以能源市场为中心，努力在后续风光项目开发、抽水蓄能投资建设、新型储能技术探索、氢能业务拓展等方面取得突破，进一步拓宽可再生能源开发利用的类型及路线。

## 新天“十四五”战略规划重点内容

### 优化集中式风光项目开发方向

借助老风场先入优势，打造风场加密、上大压小替代等开发模式，同时探索新能源电力消纳创新路径，开发具有吸引力、效益优的绿色负碳创新项目商业模式。

### 优化分布式光伏项目开发模式

总结开发经验，强化风险应对措施，拓展开发、运维模式，建立高效快速的投资流程，重点开发优质工商业分布式光伏项目。

### 重点推进抽水蓄能项目

组建抽水蓄能专业化队伍，联合外部专业力量，力争取得实质性突破，同时探索建立抽水蓄能与新能源项目联合开发路径。

### 探索新型储能技术应用路径

深入研究各类新型储能技术路线，积极对接政府主管部门和电网公司，推动补偿政策出台，建立合理经济的商业模式。

### 着力推动公司氢能业务拓展

成立氢能科技发展中心，调研氢能行业发展情况，积极开拓公司氢能装备生产装配领域及绿氢消纳业务，做好氢站生产投运工作。

### 推动实现新能源项目收购

根据市场形势和公司管理特点，制定项目收购方案，建立规范化标准化收购流程，在全国范围内开展新能源项目收购工作。

### 强化设备风险管控

通过加强隐患排查力度、丰富技术监督手段、实施专项技术改造、开展健康水平评估、推进设备综合治理等方式，建立气候风险及时发现、快速处置、精准管控的常态化风险管控机制。

### 加快数智化转型升级

重点推进数智化场景建设、信息一体化平台演进、业务信息系统建设，全力推进应用场景落地，以数智化手段助力气候变化管理效率提升，探索“数智化”创新管理模式。

# 气候风险管理

新天将气候变化风险纳入公司整体的风险管理体系，建立了气候风险及机遇识别、评估及应对的全流程管理，为及时有效规避气候风险、把握气候机遇和采取应对措施打下坚实基础。

## 风险识别

新天结合同行气候变化风险识别优秀实践，综合梳理了可能发生、已经发生或与业务高度相关的转型风险和实体风险，并制定风险应对措施，进一步保障公司可持续发展的稳定性。

类别	风险内容	风险点	应对行动
转型风险	政策与法律风险	中国发布《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等政策文件，较大程度地改变了原有能源产业布局。	新天严格遵守国家政策，及时关注国家政策变化趋势，积极主动推动企业气候变化规划工作，并按照产品生命周期，探索低碳管理新模式，为应对政策和法律风险做准备。
	技术风险	“双碳”时代，世界经济从过去的资源依赖型进入到未来的技术依赖型。强化科技创新可以为实现碳达峰碳中和提供强大动力，企业必须以关键技术的重大突破为支撑，助力生产生活的绿色变革。	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，深入探索新形势下的产业建设模式。
	市场风险	近年来，国际形势错综复杂，不稳定性因素增多，全球能源供应链受到严峻挑战。同时，能源市场存在制度规则不一致、资源流动不畅通、地方保护和区域壁垒等问题，影响了能源市场功能及规模效益的发挥。	在市场需求变动的情况下，新天借助各地实施的智慧城市规划，与就近的其他绿色能源业务开展合作、推进多能互补，形成当地绿色能源规模效应。同时，新天已搭建适合未来发展的高效管理机制，争取在未来激烈的市场竞争中占据优势地位。
实体风险	新能源业务	雷暴、台风、洪涝、暴风雪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。	新天在风电建设项目前均会开展风资源测试，评估区域内潜在装机容量，通过制定专项施工方案，降低气候变化实体风险对风电业务带来的不利影响。
	天然气业务	雷暴、台风、洪涝等因气候变化引起的极端或异常天气，可能会影响天然气的存储及运输管道设备安全，全球变暖或极寒天气的产生也会导致天然气需求量波动，影响燃气公司的业务规划。	新天不断增强自身天然气管网的运维管理，预测用气高峰需求，提高调峰能力，让公司资产和运营在抵御气候变化风险压力时更具韧性。

## 机遇识别

伴随着国际与国内对气候变化的高度关注，低碳及可再生能源已成为全球能源转型的重点方向。“双碳”政策的提出已对经济结构转型产生巨大影响，尤其是在能源结构、用能方式及用能技术领域。

新天作为从事新能源和清洁能源开发利用的企业，紧抓气候机遇发挥业务优势，以清洁能源消费为突破口，打造以风光为主要能源，氢能、储能、智慧管理等重要支撑的绿色低碳能源消费体系，推进商业模式的优化创新。

### 新能源业务

#### 新能源项目走上发展快车道

- 随着国家相关政策变化，年度保障性并网新能源配置储能项目的收益模式正在发生深刻变化，市场化并网规模新能源项目及抽水蓄能电站发展明显增速。

#### 全面加速构建现代能源体系

- 实现“双碳”目标需要加快建设清洁低碳、安全高效的能源体系。企业需坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，并提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，推进各类技术规模化应用。

#### 储能产业进入规模化高速发展阶段

- 随着电力系统改革步伐加快和政策的不断变化，发展新型储能被视作提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力的重要举措。

#### 单一能源已无法满足能源结构转型需求

- 能源结构转型需要通过多能互补一体化方式、大基地、集中与分布式等方式，提高资源利用率。同时，需注重新能源产业同其他产业的结合，践行生态文明建设的协同发展。

### 天然气业务

#### 天然气需求持续增长

- 近年来，我国持续实施污染治理、节能减排、清洁供暖政策，天然气利用已成为减碳环保的重要手段，经济和社会的稳步发展也将带动天然气需求持续增长。

#### 多能互补推动城镇化绿色能源布局

- 城市燃气项目在冷热电三联供、多能利用、智慧社区等能源平台的运行方面均具有互惠的商业合作潜质。天然气行业与就近的绿色能源业务开展多能互补合作，形成当地绿色能源规模效应。

#### 国家大力推动天然气储备体系建设

- 近年来，国家力求构建天然气多层次储备体系，聚焦解决储气能力建设和运营中的瓶颈问题，积极加快储气设施建设，以促进天然气供需动态平衡，增强供应保障能力。

#### LNG接收站布局进一步完善

- 我国液化天然气需求持续上升，进一步完善LNG接收站布局将成为我国天然气产供销体系建设的重要组成部分。LNG接收站外输管线将与各级管网互联互通、辐射内陆，以满足我国不断增长的天然气需求。

## 指标与目标

为确保对识别到的气候变化风险和机遇采取及时、有效的应对措施，公司制定了完备的气候变化指标与目标体系。

公司创新构建新型电力系统，有针对性地制定光伏开发、抽水蓄能、新型储能、氢能、天然气各类业务的规划及目标，推动能源消费结构向清洁低碳方面加快转变，充分发挥生态环境保护效益。



### 光伏开发

- 总结项目开发经验，强化风险应对措施；
- 重点开发优质工商业分布式光伏项目。



### 抽水蓄能业务

- 着重关注抽水蓄能项目的可行性分析工作；
- 积极推进项目纳入国家储备库。



### 新型储能业务

- 深度分析、科学研判飞轮储能在新电力系统建设中的运行机制及商业模式，探索业务新增长极。



### 氢能业务

- 加大投入研发制氢装备及关键材料；
- 推进制氢技术本地化工作。



### 天然气业务

- 持续推进重点项目建设，形成省内“一张网”布局；
- 增设区域维修抢修中心，确保天然气供应的稳定；
- 调研下游用户增量需求，开拓天然气终端用户市场。

### 加快分布式光伏项目建设

2022年，公司加快推进保定长城汽车 23.4MW 分布式光伏项目、保定长城汽车园区 1MW 分布式光伏项目、巨鹿县整县屋顶分布式光伏项目（第一批）等分布式光伏项目投资建设。上述项目均是对当地水环境及生态环境无影响的清洁能源发电项目。屋顶光伏电站将成为该地区一个很好的高科技环保主题景观，有助于促进当地高科技、环保产业的发展，具有明显的社会效益和经济效益。

### 抽水蓄能业务取得积极进展

2022年，公司参股投资建设河北丰宁抽水蓄能电站项目，电站设计总装机容量 3,600 兆瓦，分两期开发，每期开发 1,800 兆瓦，承担电力系统调峰、填谷等抽水蓄能功能。截至 2022 年 12 月 31 日，河北丰宁抽水蓄能电站项目累计投产 7 台机组。同时，报告期内，本公司新增抽水蓄能协议容量 6,400 兆瓦。河北保定涞源黄花滩抽水蓄能电站、河北保定易县桥家河抽水蓄能电站、河北承德滦平三道沟抽水蓄能电站、河北石家庄平山县杨家桥抽水蓄能电站等 4 个项目共计 5,800 兆瓦成功纳入河北省抽水蓄能“十四五”规划重点前期项目。

### 积极探索尝试新型储能业务

2022年，公司开发的围场飞轮储能示范项目、井陘飞轮储能示范项目、两个飞轮储能项目已列入河北省发改委下发的《2022年度列入省级规划电网侧独立储能示范项目清单（第一批）》，两个项目分别位于冀北电网和河北南网区域。同时本公司也将继续尝试在省外地区开展新型储能项目投资工作。

### 氢能技术研发稳步推进

2022年，公司继续稳步推进氢能技术研发工作，并取得了优异成果。河北省重点研发计划项目“大规模可再生能源耦合制氢关键技术及应用示范”项目顺利通过第二年度评估。国家级创新平台“国家能源氢能与可再生能源协同技术研发中心”已通过国家能源局初审，综合排名第一并已进入复审环节。

## 国际绿色电力证书签发及交易工作

2022年，随着国际碳减排市场交易价格的回升，新天抢抓有利时机，在5个月的时间内顺利完成80万吨CER减排量、10万吨VER减排量和60万张国际绿色电力证书的签发和交易工作，实现交易收入约952万元。

- “蔚县空中草原风电场49.5MW工程项目”和“河北承德围场御道口如意河风电项目”签发CER减排量80万吨，实现交易收入698万元，交易单价均处于年内CDM交易价格的较高区间，其余8个VCS项目的减排量在有序签发中。
- 完成“张北曹碾沟49.5兆瓦风电项目”和“山西灵丘县寒风岭49.5兆瓦风电项目”的减排量签发核证工作，预计共可签发减排量40万吨。
- 共签发绿色电力证书60万张，另有60万张国际绿色电力证书正在有序签发和交易中。

## 新天设立股权基金，主投风光储氢等绿色能源产业

2022年1月18日，经董事会审议，新天同意全资子公司河北建投汇能新能源有限责任公司参与投资设立河北新天绿色水发碳中和股权投资基金。

基金定位于绿色产业投资，主要投向包括但不限于风电、光伏以及氢能、储能、综合智慧能源等绿色能源产业，在确保资金安全的前提下，按照市场化原则创造更大的社会价值。

公司持续强化和优化风电及光伏发电布局，积极协调落实天然气管道建设，确保公司紧抓气候机遇，如期实现“碳中和、碳达峰”目标。



## 年度重大绩效



风电

- 新增风电控股装机容量 **138.00** 兆瓦；

>> • 全年控股风电场实现发电量 **140.31** 亿千瓦时，同比增长 **4.17%**

- 新增核准容量 **771.5** 兆瓦，累计核准未开工项目容量 **2,020** 兆瓦。



光伏

- 新增光伏备案容量 **320.08** 兆瓦；

>> • 全年光伏发电量 **1.67** 亿千瓦时，同比增长 **0.86%**

- 新增天然气管道 **742.49** 公里，累计运营管道 **8,347.23** 公里；



天然气

>> • 天然气业务总输气量为 **45.01** 亿立方米，较上年同期增长 **8.27%**

- 其中售气量达 **38.85** 亿立方米，较上年同期增长 **2.01%**

2022年，公司产生绿色电力共141.98亿千瓦时，相当于避免二氧化碳排放1,175.59万吨（全国火力发电每度电排放约828克二氧化碳），避免二氧化硫排放约1,434.00吨（全国火力发电每度电排放约0.101克二氧化硫），避免氮氧化物排放约2,158.10吨（全国火力发电每度电排放约0.152克氮氧化物），避免烟尘312.36吨（全国火力发电每度电排放约0.022克烟尘）<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 换算系数出自中电联《中国电力行业年度发展报告2022》

累计控股风电装机容量 (兆瓦)



全年控股风电场实现发电量 (亿千瓦时)



累计控股光伏装机容量 (兆瓦)



全年累计控股光伏发电量 (亿千瓦时)



天然气业务售气量 (百万立方米)



除了持续优化产业布局、探索清洁能源市场外，新天还持续监测自身运营过程中的温室气体排放，及时规避和有效应对气候风险对企业造成的影响，力争将公司运营对气候变化的影响降至最低。2022年，新天温室气体排放量为20,204.62吨二氧化碳当量。

### 2022年新天温室气体排放量<sup>2</sup>

温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	2020年	2021年	2022年
范畴一	6,445.91	6,408.75	2,304.77
范畴二	22,711.96	18,818.96	17,899.85
总排放	29,157.88	25,227.71	20,204.62

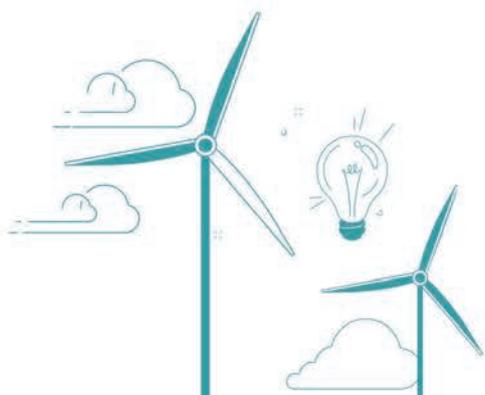
<sup>2</sup> 范畴一温室气体排放量计算依据《其他工业企业温室气体排放核算方法与报告指南》，由汽油、柴油、液化石油气及天然气使用量换算得出。范畴二中，2022年我们对用电量的温室气体排放量计算依据进行调整，参考《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施(2022年修订版)》(环办气候[2022]111号)对用电量进行换算；2020年和2021年参考《2012年中国区域电网平均二氧化碳因子》对用电量进行换算。



# 02

## 稳定供应能源

新天一直秉持“安全为天, 责任共担, 管控风险, 防患未然”的安全理念, 始终致力于为客户提供高品质、高质量的产品服务, 坚持以更完善的生产运营流程、更卓越的服务品质、更高的技术创新水平, 稳定持续地为社会提供清洁能源。





旋风分离器

旋风分离器

2.1 安全管理

2.2 能源保供

2.3 工程质量

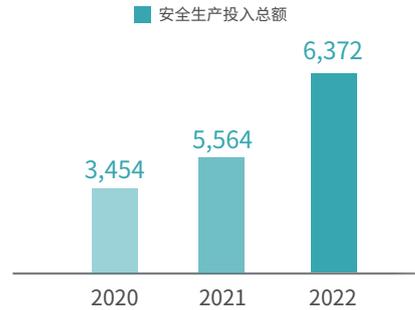
2.4 客户服务

火 欧

## 安全管理

新天高度重视安全生产，一直以“零事故”为安全管理目标，始终牢固树立安全发展理念和红线意识。2022年，公司持续完善内部管理制度，建立健全职业健康安全环保（以下简称“HSE”）管理体系，推进安全生产标准化建设，开展相关培训与宣传工作，全面提升安全生产表现和管理水平。

2020-2022年安全生产投入（万元）



2022年

新天共发生安全生产事故  
**1**起

因工死亡员工人数为  
**1**人

因工伤损失  
**0**小时

安全生产共计投入费用  
**6,371.61**万元

## 安全体系建设

新天严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《河北省安全生产条例》《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》等法律法规，不断完善内部制度建设，从安全监督检查、职业健康安全、应急预案、事故管理四个方面制定了多项管理办法。2022年，新天新增了《HSE管理体系管理评审办法》《安全承诺与HSE行动计划工作指引》《应急管理办法》等9项内部管理制度，更新了《安全风险分级管控管理办法》《职业健康管理办法》《安全生产事故应急预案实施细则》等27项内部指导文件，进一步规范生产及运营过程中的安全管理工作，提升本质安全保障能力。

## 🔍 监督检查

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 《安全检查管理办法》             | 《风机防火规程》                   |
| 《隐患排查治理管理办法》           | 《职业卫生管理制度》                 |
| 《安全生产逐级检查及事故隐患排查、整改办法》 | 《危险作业管理办法》                 |
| 《重大危险源安全检测、监控管理办法》     | 《安全生产奖励管理办法》               |
| 《消防安全管理办法》             | 《安全生产处罚管理办法》               |
| 《劳动防护用品监督管理办法》         | 《安全生产反违章管理办法》              |
| 《劳动防护用品发放和管理规定》        | 《具有较大危险、危害因素的生产经营场所安全管理制度》 |

## 💚 职业健康

- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 《职业健康管理办法》     | 《安全生产教育培训考核管理办法》           |
| 《职业卫生管理制度》     | 《具有较大危险、危害因素的生产经营场所安全管理办法》 |
| 《安全文化管理办法》     | 《具有较大危险、危害因素的生产经营场所安全管理制度》 |
| 《劳动防护用品监督管理办法》 |                            |

## 🚨 应急预案

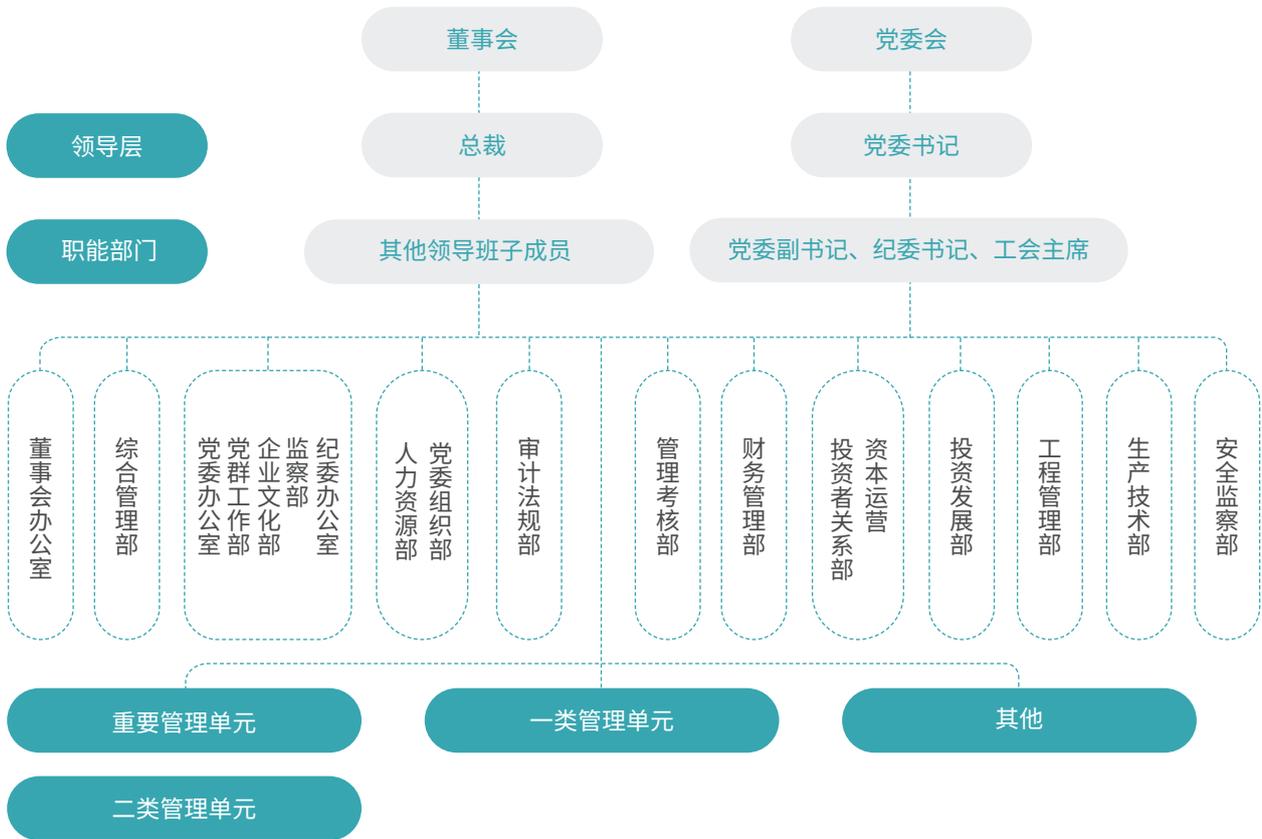
- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 《应急预案管理办法》     | 《应急管理办法》             |
| 《生产安全事故综合应急预案》 | 《长输天然气管道重大危险源事故应急预案》 |
| 《消防事项应急预案》     |                      |

## 📄 事故处理

- |               |            |
|---------------|------------|
| 《事故报告及调查处理办法》 | 《生产事故调查规程》 |
|---------------|------------|

为贯彻落实国家职业健康、安全和环境相关政策法规要求，夯实安全生产主体责任体系，2022年，新天结合公司实际业务和所属企业特点，打造系统化、规范化、运行高效的HSE管理体系，持续提升HSE管理绩效。

公司安全生产委员会是HSE管理的最高决策机构，由公司总裁担任主任、分管负责人和各职能部门负责人担任委员，负责审查公司安全生产重大事项，检查、督促各业务单位日常安全生产工作。2022年，安委会共召开4次安全生产会议，根据公司安全生产情况，统筹解决安全生产问题，形成了公司内新能源及清洁能源两大业务板块安全生产工作的良性互动。



安全生产委员会组织架构图

新天秉持“三管三必须”原则，明确公司所有部门和岗位的安全管理职责，建立全员安全生产责任制。公司通过总部、区域、子公司、部门、员工层层签订安全责任书并开展 HSE 年度绩效考核的形式，对安全目标、重点工作、基础保障达成情况进行层层分解，充分落实安全运营主体责任。公司将安全绩效视为干部评选、评优和任用的重要条件，严格实行安全生产“一票否决”的规定。同时，公司在安全责任书中拟定绩效否决指标，将安全绩效与高管薪酬挂钩，若发生较大及以上生产安全事故，则扣除全部绩效薪资。

新天深入推进安全生产标准化建设工作，开展年度自评及标准化外部定级评审工作，并按照评审报告及时整改发现的问题。报告期内，新天各单位已完成年度自评工作，其中 22 家单位已通过标准化外部定级评审。同时，公司持续完善安全生产“双控”<sup>3</sup>机制，开展安全风险分级管控与隐患排查治理工作，通过风险评估、分级、辨识，更新安全管理系统中的风险分级管控清单。公司全面开展安全内审工作，2022 年，已完成天然气公司、海上风电公司、陕甘宁大区等公司的“双控”机制建设的安全内审工作。



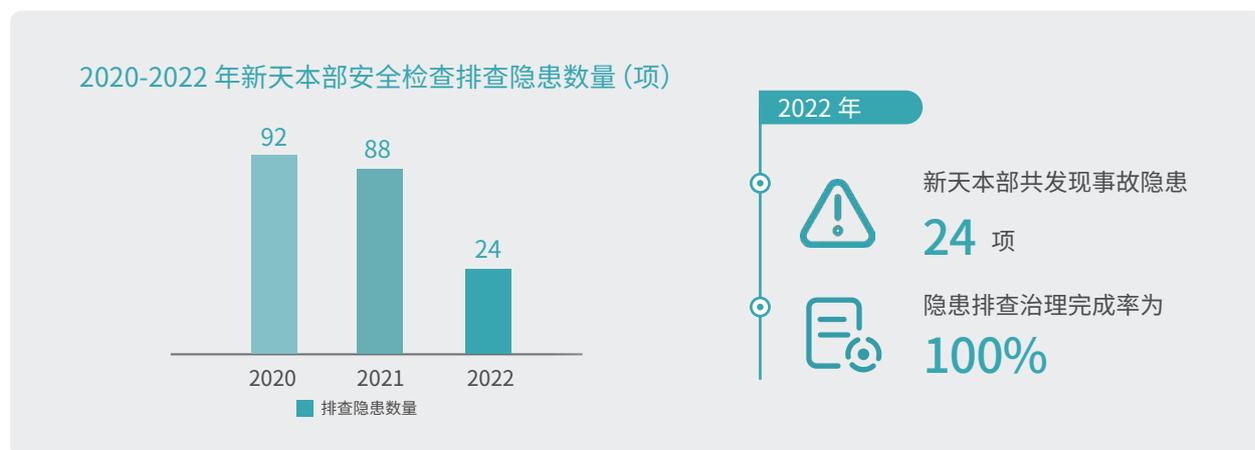
新天制定并实施《承包商、供应商 HSE 管理办法》，强化对承包商和供应商作业安全的审查和监管，从招标前、作业前、作业中和作业后各个环节进行综合评价。



## 隐患排查与应急演练

新天重视安全生产工作的长期进步，自 2020 年开始实施安全生产专项整治三年行动，制定了《新天绿色能源股份有限公司安全生产专项整治三年行动 2022 年度工作实施计划》，针对重点区域和重点风险点持续开展各类专项安全检查及隐患整治活动，及时发现与消除安全隐患，建立良好的安全生产环境和秩序，确保生产安全。

2022 年，新天共发现事故隐患 2,103 项，完成整改验收 1,977 项，隐患排查治理完成率为 94%，剩余隐患正按计划稳步推进整改工作。其中，新天本部共发现事故隐患 24 项，隐患排查治理完成率为 100%。



<sup>3</sup>“双控”即安全风险分级管控与隐患排查治理的双重预防工作机制。

### 燃气安全专项排查

2022年，新天制定《燃气安全排查整治工作实施方案》，重点开展9项全面排查整治工作，共发现隐患52项，已完成50项整改，剩余2项已制定应急预案，稳步推进整改工作。该项工作完善了系统内燃气安全长效机制，对安全、平稳、健康发展奠定了坚实基础。

### 消防隐患专项排查

新天下发“高层消防专项检查通知”，全面推进各单位的建筑消防安全检查工作，共发现隐患20处，均已完成整改闭环。消防安全检查工作的推进，提高了各单位员工消防安全意识和操作技能，保障了公司安全生产工作的正常运行。

### 长输管道占压隐患专项清理

新天开展系统化的长输管道占压隐患治理工作，按时、按标准完成了长输管道占压隐患整改。2022年，公司共完成11处管道占压隐患治理工作并顺利完成政府相关单位验收。

### 员工食堂专项整治

新天对员工食堂开展专项综合整治，全面排查85个员工食堂的燃气安全情况。2022年8月，新天共发现隐患65项，已完成64项隐患闭环整改，剩余1项已制定整改应急防范措施，正稳步推进整改工作。

### 重要时期隐患排查治理

新天针对元旦、春节、国庆节、党的二十大、冬奥会、“两会”及复工复产等重要时期实施春秋防火、防汛等季节性安全检查，确保公司安全生产工作的持续稳定。

### 天然气公司开展隐患排查、安全内审工作

2022年,天然气公司组织开展“风险再识别评估,隐患再排查清零”活动,对查出的各项安全隐患列入隐患台账,按要求进行整改,确保公司稳定的生产运营环境。

同时,天然气公司安全内审工作围绕“强基础、促提升、提素质”有序进行,继续推进“双控”体系建设、重大危险源管理、安全教育培训管理、应急处置能力提高等要求,从安全基础管理、城镇燃气、长输场站、加气站及加气母站、工程建设、用户安全等6个板块,对各分子公司进行全面系统的排查,完成21家单位安全内审。报告期内,公司安全内审共审核发现问题441项,整改计划完成率100%。

#### 报告期内

天然气公司安全内审共审核发现问题

**441**项

整改计划完成率

**100%**

### 海上风电公司组织开展消防安全拓展培训活动

2022年10月,海上风电公司组织开展消防安全拓展培训活动,此次拓展培训活动主要包括练习消防斧破门破窗、消防铲使用;实操灭火器、水带灭火,练习打绳结高空逃生,通过爬山网练习匍匐动作,在空中走吊桥锻炼平衡能力。



海上风电公司消防安全拓展培训活动

新天不断完善应急预案管理体系建设,规范公司应急管理工作。2022年,公司应急预案修编工作组修订了《生产安全事故综合应急预案》《灭火、疏散专项应急预案》《突发公共卫生事件专项应急预案》等5项应急预案。同时,新天根据业务中实际发现的问题每年开展应急演练活动,提升员工对突发情况的处置能力。

### 新能源公司崇礼风电制氢项目防火应急演练

2022年11月，新能源公司崇礼项目部开展了防火演练活动，参加人员共20余人。通过此次演练，进一步提高了职工的消防意识、消防技能，了解森林防火的重要性，提升公司消防救援能力。



新能源公司崇礼项目部开展防火演练

### 天然气公司涞源分公司开展燃气泄漏应急演练

2022年6月，天然气公司涞源分公司开展了天然气泄漏应急抢险预案演练活动。演练中，公司各部门联动，合力抢修管线，以恢复供气。此次演练检验了应急预案的科学性、可操作性及各部门联动的衔接性，提升了员工的应急处置能力和公司的应急管理水平。



天然气公司涞源分公司开展燃气泄漏应急演练

## 安全文化建设

新天持续推动安全文化建设工作，结合公司业务特点及岗位需求，开展科学有效的安全培训活动，包括安全宣传教育活动、HSE 管理体系培训、安全知识学习及事故案例学习活动等，提升各层级员工的安全生产意识与技能。

### 安全宣传教育活动

- 组织开展“安全生产月”宣传教育活动，通过微信群、公众号等开展 HSE 相关宣传，弘扬“遵守安全生产法 当好第一责任人”的安全文化；
- 开展“消防宣传月”活动，组织各类消防专项教育培训 88 次，累计参加人员 9,647 人次，提高了全员消防安全文化知识和消防安全防范技能。

### HSE 管理体系培训

- 组织公司各部门、管理单元 HSE 体系建设工作组成员 95 人开展现场及线上 HSE 管理体系建设培训；
- 通过线下、线上相结合的培训形式，共 34 人通过了 HSE 管理体系审核员的测试，取得了公司审核员证书。

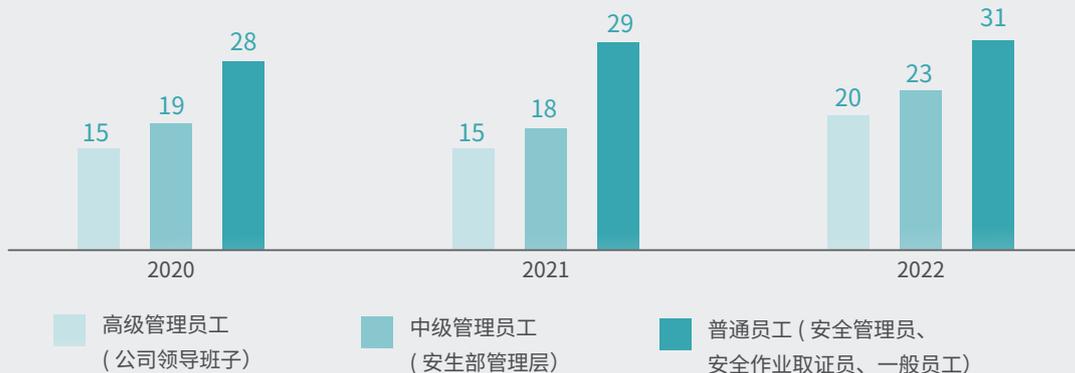
### 安全知识学习活动

- 组织开展“2022 年度安全知识百日答题活动”，参与人数达 9,276 人次，促进了公司安全管理人员对安全生产法律、法规及公司安全管理规章制度的学习热情；
- 举办第五届“安康杯”安全知识竞赛，采用线上答题、决赛现场直播、观众微信互动的方式，增强员工的参与与积极性；
- 组织公司 330 名各岗位员工报名参加了专业机构开展的注册安全工程师培训，共计完成 1,176 门课程的学习，共计 287 名员工报名参加“注安师”取证考试。

### 事故案例学习活动

- 组织公司各部门、管理单元的安全管理人员学习习近平总书记关于安全生产重要论述和典型事故案例，提升公司领导层安全意识；
- 组织开展 16 次事故案例学习，将 9 个案例分析讲解视频上传至长风课堂。

2020-2022 年员工人均安全生产培训时长 (小时)



天然气公司举办 2022 年安全工作坊

2022 年 6 月，天然气公司组织开展了 2022 年安全工作坊。本次工作坊围绕“遵守安全生产法 当好第一责任人”的安全月主题，就《安全生产法》与企业第一责任人职责、安全生产十五条措施、安全培训工作要点等进行了深入的沟通与交流。工作坊强化了各分子公司安全生产主体责任意识，增强了安全管理人员的业务水平，对实现公司安全、平稳、持续发展起到了积极作用。



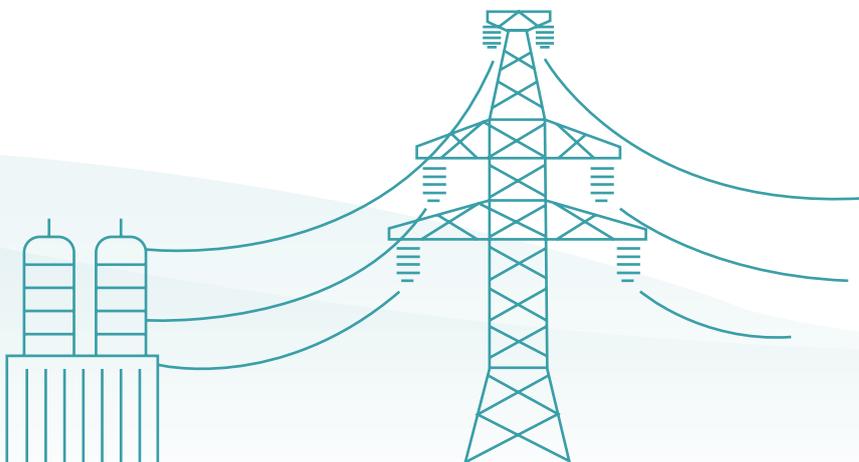
《安全生产法》



安全生产十五条措施



安全培训工作要点



## 职业健康与安全

新天高度重视全体员工的职业健康，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》，制定《职业健康管理办法》等内部管理制度，积极对标 ISO45001 职业健康安全管理体系要求，持续完善职业健康安全管理体系建设，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。



## 能源保供

新天始终追求高标准的天然气资源与电力能源的开发与利用，积极投身生产经营，持续提升服务质量与技术创新能力，充分保障天然气、电力能源的供给，为社会稳定发展贡献自身力量。

面对冬季用气高峰这一重要考验，新天提前制定针对性保障方案，不断提升应急保障能力，通过“多源供气格局、多点储气”的天然气综合调峰体系将气量储备至应急状态，确保供气高峰时运行保障工作的有序开展，全力保障用户正常平稳用气。

### 新能源公司保电攻坚

2022年初，新能源公司组织各职能部门做好天气预警、物资调配、后勤服务等工作的同时，成立生产保电专班，结合现场实际情况梳理保电措施，并制定专业保电方案，完成各项保电任务。

此外，新能源所属科创公司汇集集控中心、生产技术部、一线场站专业技术人员，形成技术支持团队，通过专业化的技术手段，极大提高了消缺效率，切实打好保电“攻坚战”。



新能源公司巡视检查设备

### 天然气公司冬季保供

2022年末，为确保居民温暖过冬，天然气公司调控中心利用智能调控系统密切监视管网压力和管存，合理调度各地气量资源。维抢修中心人员全天待命，积极为客户解决故障排查及日常维抢修等问题，全面助力保障能源供应安全。



天然气公司调控中心实时监测

## 工程质量

新天严格管控工程及运维工作质量，持续推进质量管理体系建设，遵守国家及行业标准，制定《工程建设管理办法》《风电场工程建设管理标准手册》等多个内部制度，进一步细化管理内容和责任，完善质量管控流程。同时，新天推动各子公司加强工程建设的品质保证，确保能源输送管线及设施的质量。因行业特殊性，新天不涉及已售与已运达产品回收问题。

新天在提升工程质量的同时，规范工程安全管控。公司邀请外部专家开展同行技术交流与项目指导工作，帮助新天及时掌握行业最新发展动向，实施过程控制检查，全面提升项目管理质量。同时，公司编制并实施《工程建设安全管理办法》，持续完善工程建设安全保证体系和监督体系，明确安全管理职责，实行工程建设安全目标管理、安全风险分级管控、安全检查、基建应急管理等工作。

### 新天公司对曹妃甸公司开展安全生产专项检查工作

新天公司党委书记、总裁梅春晓带队到曹妃甸公司项目施工现场开展安全生产专项检查工作，针对安全生产专项检查行动落实、施工现场安全管理、投产前安全风险专项评估等工作开展情况进行检查。



曹妃甸公司安全生产检查

### 新天工程项目荣获中国安装工程优质奖“中国安装之星”

2022年，海上风电公司乐亭菩提岛项目、新能源公司康保永丰风电项目严格监督管控各施工环节、全力保障工程质量，确保安全优质地完成工程建设，均荣获我国安装工程行业工程质量的最高国家级荣誉——中国安装工程优质奖（中国安装之星）。



乐亭菩提岛海上风电项目

## 客户服务

新天秉持“客户至尊、服务第一”的经营理念，致力于为客户提供亲切、专业和高效的服务。新能源公司仅需对接当地电网公司，及时了解并满足风电和光电的运营需求，天然气公司则需对接广大居民和企业用户，为客户提供各项服务。公司多措并举，优化客户使用体验，搭建多元化沟通机制，及时回应客户需求，全方面提升客户满意度。

## 客户服务体系

天然气公司构建并逐步完善具有创新性的客户服务体系，致力于从制度、服务规范、投诉及反馈等方面，采取线上与线下相结合的服务方式，提升客户满意度。

天然气公司制定《客户服务工作标准化管理办法》《投诉处理流程》《客户档案管理细则》等6项管理制度，完善各项工作规范，保护客户信息与隐私安全。2022年，天然气公司新增了《客服业务档案管理细则》等3项制度，修订了《居民户内安全隐患分级及整改管理细则》等4项管理制度，保障设施维修、用户安全隐患防控等各项业务的规范管理。

### 天然气公司开展客服工作坊

2022年，天然气公司开展客服工作坊，共有171名公司客服人员参加线上培训。培训主要包括微信缴费特殊情况处理、用户定期安检工作指标总结分析、制度宣贯解读等内容，使公司客服人员对工作有了更深刻的理解和认知，便于解答客户的各种疑难问题，为用户提供更优质、便捷、贴心的服务。

2022年



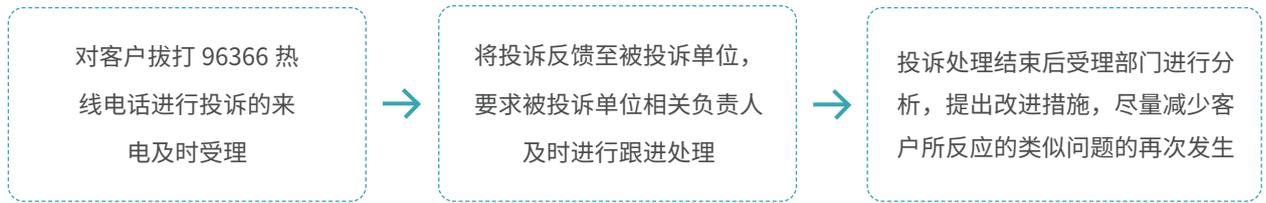
共有 **171** 名  
公司客服人员参加  
线上培训



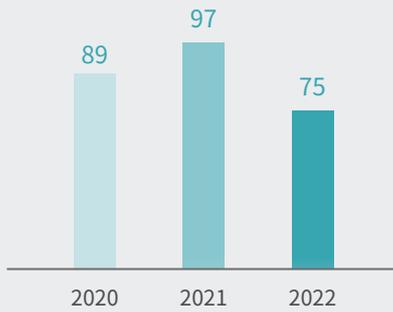
客服工作坊培训现场

新天致力于为客户提供高素质、高效率、高专业水平的服务，承诺于第一时间解答客户的疑虑、处理用户投诉，及时反馈处置结果。2022年，新天天然气公司共接到并妥善处理客服投诉75起。

### 天然气公司来电投诉处理流程



2020-2022 年居民客户投诉数量 (起)



2020-2022 年居民客户满意度调查结果 (%)



## 共建社区安全

为保障居民用气安全，天然气公司推进燃气安全装置加装工作、组织入户安检活动，对安全隐患进行排查和整改，并对泄露户进行维修整改。对于未开户或不能入户的用户，我们组织开展激光甲烷遥测仪泄漏排查，多措并举保障用户安全。

### 天然气公司推进燃气安全装置加装工作，保障用户用气安全

2022年，天然气公司下属晋州公司积极推进燃气自闭阀及金属软管的加装工作，为用户提供预约更换、咨询、讲解等服务，强化燃气用户安全防范措施。截至9月20日，晋州公司已成功加装11,010户，入户复查率为100%。



燃气安全装置加装工作

新天重视普及和提高全民用气安全意识，携手天然气公司开展形式多样、内容丰富的安全宣传工作，使更多用户掌握安全用气知识，保障用气安全，营造安全、清洁的居住环境。报告期内，天然气公司安全宣传累积投入49.42万元，服务时长累积达到15,209.75小时。



2022年，天然气公司安全宣传累积投入

49.42 万元



服务时长累积达到

15,209.75 小时

### 天然气公司开展进社区宣传燃气用气安全活动

2022年6月，天然气公司下属宁晋建投公司秉承“严查细检，预防为先”的安全理念，开展进社区安全宣传活动，发放《居民安全使用燃气防护手册》，为用户讲解安全用气注意事项，普及安全用气知识，强化用户的安全用气意识，营造安全氛围。



燃气用气安全宣传

## 天然气公司开展“燃气安全进校园”安全宣传教育活动

2022年，天然气公司下属石家庄冀燃公司在辖区丘头镇中学开展“燃气安全进校园”公益活动，向学生普及燃气基础知识，包括“如何正确使用燃气设施，发现燃气隐患如何处理”等用气常识，有效提升学生的安全用气理念。



园区动态

加强燃气安全宣传教育 呵护校园安全

燃气安全进校园

## 便民服务

2022年，天然气公司全面推进数字化、智慧化服务建设，对内提质增效、对外拓宽服务渠道。公司不断优化 TCIS 客服管理系统、热线系统、移动安检及维修平台等系统应用，进一步开展网上营业厅、网上商城、智能客服机器人、聚合支付等开发建设。同时，公司逐步开发了交费、咨询、预约、安检、维修、查询等客户服务多业务模块，对接融合各业务系统和平台，不断提升智慧服务综合管理及服务水平。

公司积极开发并持续建设智能客服平台，实现机器人与人工交互，将机器人嵌入公司网上营业厅和网上商城在线客服，分流部分简单咨询类和回访类服务，提升服务效率。



智慧服务综合平台

为提升用户缴费便利性，天然气公司通过微信公众号推送、告知物业和居委会等方式宣传圈存机自助交费使用方法，积极推广蓝牙充值易便捷缴费设备，鼓励用户线上办理交费业务。2022年，公司全年便捷缴费占比为83.71%，较2021年提升了13%。

2022年

天然气公司全年便捷缴费占比为 **83.71%**  
较2021年提升了 **13%**

## 天然气公司提供多种便捷交费方式

天然气公司承德分公司为用户提供圈存机、河北天然气网厅小程序、便民超市自助缴费等多种交费方式，满足用户的就近缴费需求。承德分公司客服热线24小时畅通，及时解决用户缴费等诉求，平均每日受理客户电话200个，发送安全用气提示短信、便捷缴费推广短信4万余条。



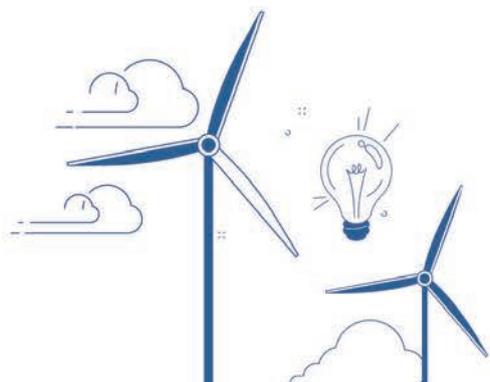
便捷交费方式

# 03

## 产业协同发展

---

科技创新是第一生产力，新天与时俱进，利用创新技术，打造智慧产品，促进公司稳健发展。与此同时，新天持续推进供应商精细化管理，加强行业间的沟通协作，为共同构建积极健康的发展生态圈而努力。





3.1 科技创新

3.2 行业交流

3.3 供应链管理

# 科技创新

新天致力于先进技术研发与产品创新，严格遵守《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等相关法律法规，制定《产学研合作管理办法》《科技成果奖励管理办法》等内部管理制度，持续完善信息系统建设，不断加强产学研合作力度，推进产品和技术创新。2022年，新天投入研发费用42,715.78万元，共上报科技项目及信息化项目166项。

2022年

- 投入研发经费约 **42,715.78** 万元
- 共上报科技项目及信息化项目 **166** 项

## “数字新天”建设



新天成立数智化建设委员会，下设数智化建设工作组和数智化建设技术组。数智化委员会主要负责统筹数智化工作、审定数智化方案等内容。在数智化委员会的统筹领导下，公司全面展开数智化建设工作，助力“十四五”规划目标的实现。



新天搭建数智化平台，作为数智化统一访问入口，将协同办公、人资、绩效数据管理等系统的代办通知集中展示，统一工作界面，打造数智化体系，进一步深化数智化场景。



为实现新能源板块生产数据联动，新天已搭建数据湖体系，逐层汇聚各单位的业务系统数据，服务各种数智化场景。后续新天将重点开展系统数据入湖，提升公司管理效率。

## 产学研项目进展情况

### “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”项目

该项目联合河北工业大学、中船重工 718 所、北京金风慧能技术有限公司等单位，获得省科技厅 200 万专项资金支持，该项目实施将掌握大规模风电高效、可靠、稳定、低成本纯水制氢的核心技术、拥有自主知识产权的容量配置和集成设计方法、风电直接制氢的协同控制等相关技术。

### “纯氢长输管道关键技术研究与应用示范”项目

该项目联合中国石油集团渤海石油装备制造有限公司、燕山大学等单位，重点开展纯氢长输管道材料、设计制造等关键技术及安全运行研究，获得省科技厅 100 万专项资金支持，以解决可再生能源制氢与纯管道输送匹配技术问题等。

### 大规模可再生能源耦合制氢关键技术及应用示范

该项目新天作为承担单位，联合河北科技大学、河北工业大学等合作单位共同开展“大规模可再生能源耦合制氢关键技术及应用示范”，且顺利通过河北省科技厅组织的项目年度评估。

新天重视科技成果的管理，积极采取有效措施保障知识产权。公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》等法律法规，制定了《知识产权管理办法》等内部制度，不断完善知识产权管理体系，加强科技创新能力，规避侵权风险。2022 年新天共获得授权知识产权共 73 项，其中发明专利 16 项，实用新型专利 52 项，软件著作权 5 项。1 项科技成果获得中国电工技术学会科学技术进步奖一等奖，1 项科技成果获得 2022 年电力科技创新奖。



中国电工技术学会科学技术进步奖一等奖



2022 年电力科技创新奖

#### 2022 年

- 新天共获得授权知识产权共 **73** 项
- 其中发明专利 **16** 项
- 实用新型专利 **52** 项
- 软件著作权 **5** 项
- **1** 项科技成果获得中国电工技术学会科学技术进步奖一等奖
- **1** 项科技成果获得 2022 年电力科技创新奖

## 行业交流

新天深知，企业发展与行业发展密不可分，我们积极与同行保持紧密的联系，并开展合作，共享科技成果，共建发展之路，赋能行业可持续发展。

### 新天参与组建氢能产业与装备专业委员会

2022年11月，中国电工技术学会氢能产业与装备专业委员会新一届委员会成立大会暨氢能产业与装备研讨会在石家庄成功举办。专业委员会将积极开展学术交流活动，培养氢能产业和装备领域复合型人才，联动产业链上下游科研、生产和应用单位，公司作为委员会相关具体业务的承担单位，在委员会的领导下，将努力推动氢能相关技术研发和成果转化，为我国“碳达峰、碳中和”目标的实现贡献力量。

### 新天参与河北省海上风电规划报告编制工作

2022年河北省重启海上风电。新天作为河北省海上风电工作专班成员之一，全程深度参与了河北省海上风电规划报告的编制、评审及报批工作。同时公司自主谋划的海上风电场址也均被列入河北省海上风电规划中，该规划已通过自然资源、海事等部门意见，报至国家能源局。该工作使新天不断提高企业核心技术水平，推动行业协同发展。

### 新天与港华公司召开战略合作研讨会

2022年10月，新天与港华燃气公司就天然气上中下游进一步深化合作进行了交流。会上双方回顾了过往合作历程，着重介绍了新天公司的业务布局，双方均表示要充分发挥各自已有优势，不断深化战略合作层次，树立行业合作典范，共谋长远发展。



战略研讨会现场图

## 供应链管理

新天严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标实施条例》等法律法规，在原有制度体系上，新增《物资供应商管理办法》，修订《物资采购管理办法》，并将供应商在环境、社会及管治方面的表现纳入供货商准入、评估、退出等过程，以此不断健全供应商管理体系，提升供应商质量。2022年，新天供应商总数为372家。

2022年



新天供应商总数为

372家

## 供应商准入

新天在供应商准入环节，要求相关供应商严格遵守国家法律法规，并均需签署《供应商承诺函》，从而打造一个阳光透明的采购环境。我们还将环境管理、质量管理、职业健康安全管理体系认证的情况列入考核标准，得到相关认证的供应商准入分数就越高；新能源公司同时修订《工程建设招标管理实施细则》，以规范招标行为，保证招标质量，确保招标投标双方的合法权益，提高企业投资效益。

### 2022 新天供应商获得认证情况



### 2022 新天承包商获得认证情况



## 供应商管理

新天根据《供应商评价管理办法》《工程建设供应商管理办法》《供应商不良行为管理办法》等内部管理制度，对履行合同的供应商进行评价，形成年度评价结果，并按评价结果及管理要求做好后续招标及供应商管理。我们通过供应商评价，对诚信守约的供应商进行激励、对不良供应商进行处罚，为公司工程招标、采购工作提供了指导，为项目工程建设提供了保障。

供应商考核标准

供应商类别	评分标准
优秀供应商	年度评审在 85 分以上(含 85 分)
合格供应商	年度评审在 60~85 分(含 60 分)
不合格供应商	年度评审在 60 分以下

2022 年新天供应商分布情况



## 供应商退出

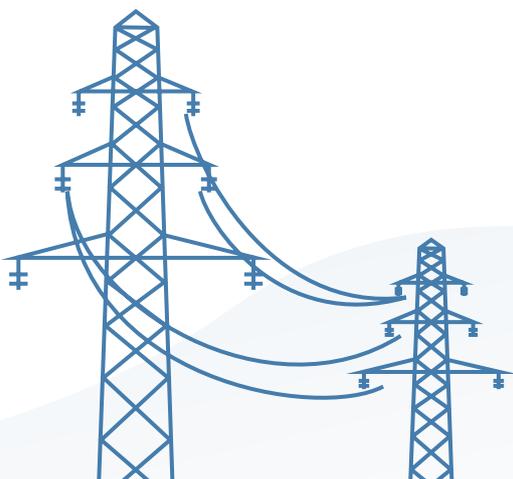
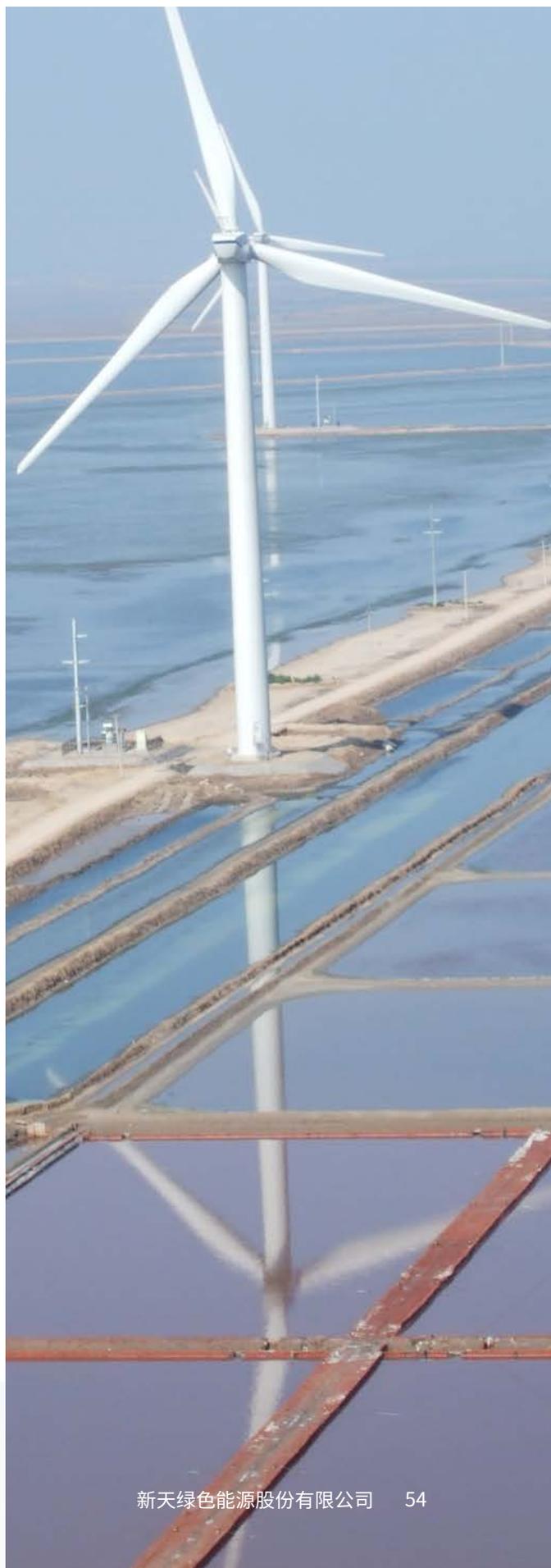
新天将评价得分在 60 分以下的不合格供应商列入观察期并进行验收评价。验收评价合格的纳入合格供应商管理，验收评价仍不合格的纳入供应商黑名单管理。对于进入黑名单的供应商，我们采取停工整顿、暂停新业务参与权限等一系列管理举措。同时，若供应商出现诚信问题或重大违法行为，将直接纳入黑名单管理，以保障供应链良性发展，为行业的可持续发展打好基础。

## 供应商沟通

新天重视与供应商的沟通，积极通过举办交流活动与供应商保持良性互动，助力提高供应商产品质量、安全管理水平，致力于与价值链共同成长。

### 新天举办与供应商“技术交流月”主题活动

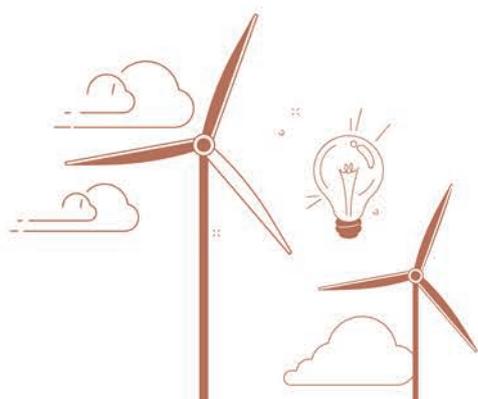
为服务好“十四五”发展战略，加强工程管理人才建设，新天举办“技术交流月”主题活动。活动主要涉及风电、燃气、光伏等业务板块，涵盖风电场质量管理及重大设备监造、储能、新能源装备、燃气电厂、LNG 储罐、大口径长输管线等行业前沿技术和管理经验交流，为营造和提升技术研究氛围，助力公司和供应商长期可持续发展提供了新的契机和动力。



# 04

## 搭建发展平台

新天将员工视为最宝贵的财富，坚持以人为本的发展理念，不断完善员工沟通与晋升机制，为员工提供富有温度的企业关怀，致力于打造一个平等、包容、和谐的职场环境。





4.1 雇佣与福利

4.2 培训与发展

4.3 关爱与交流

# 雇佣与福利

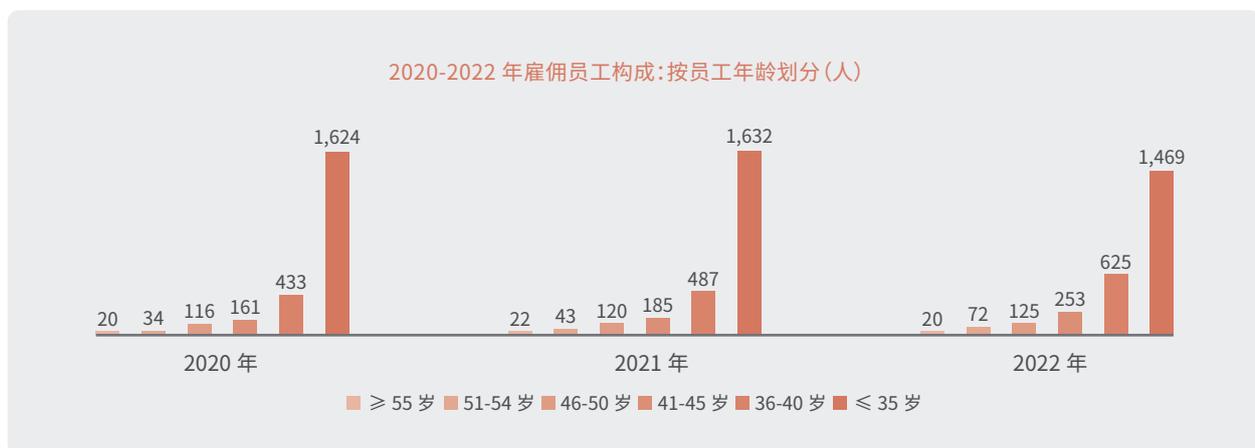
新天严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国未成年人保护法》等法律法规，修订了《新天绿色能源股份有限公司员工管理办法》等规章制度，坚持合法合规雇佣，禁止以任何形式使用童工及限制使用未成年工、强制劳工，将员工人权保障落到实处。同时，公司秉承公平公正的用工原则，在招聘过程中不以性别、年龄、民族和文化背景等产生任何歧视，为所有应聘者提供平等的工作机会。

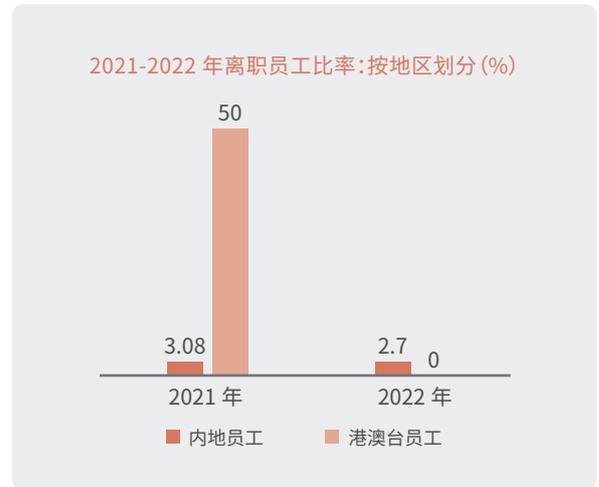
本年度，公司修订完善《员工招聘管理办法》，以公开透明的方式，补充优秀人才，不断健全完善用人机制。截至 2022 年 12 月 31 日，新天劳动合同员工总人数为 2,564 人，其中 2 名为港澳台员工，年内未发生任何雇佣童工以及强制劳工的事件，集体谈判协议覆盖比例达 100%。

2022 年

新天劳动合同员工总人数为

**2,564** 人





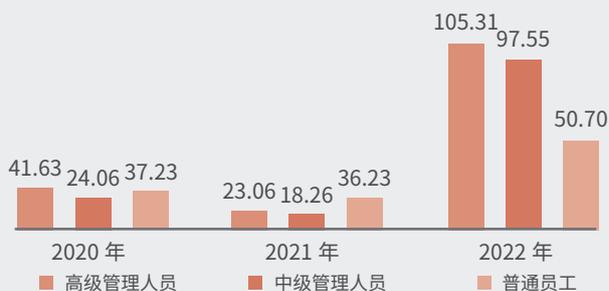
新天持续完善薪酬管理体系，修订了《薪酬管理办法》制度，进行分类分级管理，优化薪酬分配体系，将业绩考核与激励约束挂钩，保证薪酬收入分配合理。

新天遵循国家法律法规，修订了《员工福利管理办法》，持续足额为员工缴纳五险一金。此外，公司还在原有基础上为员工提供补充医疗保险、补充工伤保险、意外伤害及税优健康险，不断完善员工医疗福利保障体系。同时我们严格遵照《员工考勤及休假管理办法》，保障员工年假、婚假、法定节假日、产假等福利假期。

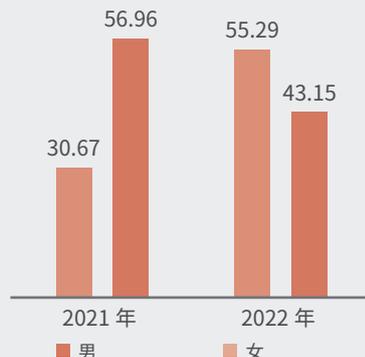
## 培训与发展

员工的成长是推动企业不断前行的根本动力。新天持续关注员工成长与发展，制定了《新天绿色能源股份有限公司员工培训管理办法》《经理层成员选聘管理办法》等内部制度，以此落实培训管理机制，完善培训制度，优化员工成长与发展体系，畅通人才成长通道，不断为公司人力资源储备赋能。2022年，按性别及雇员类型划分的员工受训覆盖率达100%，员工人均受训时长为53.65小时。

2020-2022年员工人均培训小时数：按员工类别划分（小时）



2021-2022年员工人均培训小时数按员工性别划分（小时）



## 培训体系

新天根据行业发展、公司实际情况以及员工需求，通过对管理层、领导干部、安全管理人员、新员工多个维度进行赋能，加速人才培养，不断丰富完善新天特色人才培训体系。



新天采取“线上线下、分级分散”的灵活方式，积极落实公司中层管理人员及系统企业领导人员三年（2022-2024年）培养计划，牵头组织开展中层及系统企业领导人员以及党建、财务、工程、生产、人资、审计等专业条块干部培训。



新天组织开展新提任管理人员线上集训营，探索通过“新天网络课堂线上直播+社群运营+在线考核”的新方式推进培训实施落地。28名新提任管理人员深入参与到课堂当中，学习管理理论知识、制度流程逻辑等内容，加速角色转变，助力团队不断提升战斗力。



新天按照干部管理权限组织公司领导班子参加集团公司“新时代终身学习赋能培训”专题线上培训班，推选公司系统高潜人才参加集团公司“年轻干部网络培训班”。



新天采用线上线下相结合的方式，对新上岗员工进行通用类和专业类培训。通用类培训包括职业道德、规章制度、岗位职责、管理常识等内容，专业类培训包括工作技能、操作规程、业务管理等内容。

### 新天组织开展中高层管理人员领导能力提升培训班

新天邀请名师，利用线上直播的方式，组织了为期四周的中高层管理人员领导能力提升培训班，围绕二十大会议精神解读、双碳战略、数智赋能、领导思维四个专题进行学习，树立新理念，拓宽新思路，提升组织领导力，推动公司持续发展与转型突破。

### 新天组织开展外语人才选拔入库测评工作

为加强公司专业技术外语人才队伍建设，满足公司 A+H 上市及国际化业务增多对外语人才的需要，新天组织开展 2022 年度外语人才选拔入库测评工作和为期 2 个月的商务英语培训项目，激发全员外语学习兴趣，促进员工外语能力水平提升。

### 天然气公司开展操作岗位员工技能鉴定工作

新天开展岗位技能鉴定工作，强化员工在日常操作、现场应急处置中的安全合规性，落实安全生产责任制。分子公司在总结历年鉴定工作的基础上，从公司关注的重点工作、技能薄弱环节入手，编制了鉴定方案，开展了技能培训和鉴定工作，经过全年系统培训、考核，综合成绩合格率、良好率达到了 100%，优秀率 80.01%。

### 创办“智绘未来”管理型人才培养项目

新天针对公司系统内高潜人员，通过网络培训、集中培训、匠星分享、标杆学习等方式，创办了“智绘未来”管理型人才培养项目。该项目是以党的基本理论与党性教育、宏观形势与产业发展、自我管理成长、通用技能为主题的网络课堂培训。学员可通过进入公司长风课堂，点击首页专题课程中“智绘未来”管理型人才网络培训，进行报名、学习，最终结合学习情况撰写学习心得，进行考核评估。

## 培训管理

新天搭建多层次培训管理体系，通过网络课堂、内训师培训、建设学习型组织等维度，持续按需为员工赋能。

**重点推进新天网络课堂：**由于数字化转型要求，新天重点推进网络课堂学习，不断优化在线培训项目。我们通过网络课堂设计了不同的学习项目，以不断满足公司各类别人员的培训需求。2022年，新天共推出18个学习项目，已自建12大类144门内部课程。平台学员总数量达767人，登录率68%，累计学时10,626.3学时，学习总人次6,265人次。

**深入推进内训师体系建设：**新天为强化人才培养，组织开展了线上微课大赛和线下内训师技能提升培训班，深入推进公司内训师体系建设，沉淀、萃取公司优秀组织智慧。

截止 2022 年底

- 自建 **144** 门内部课程
- 总人次 **6,265** 人
- 累计 **10,626.3** 学时

### 新天开展第三届微课设计与开发工作坊暨微课大赛

2022年7月，新天举办了微课设计与开发工作坊。36名内训师参加了培训，通过选题、萃取大纲、编写脚本、录制音频、合成视频等环节，产出了20余门微课作品。

同年9月，第三届新天“智慧共创”微课大赛开启，共有62个微课作品参赛。该活动促使内训师深度思考，从中汲取经验、知识，提升业务技能，使组织的经验得以有效的传承与迭代更新，助力公司人才培养。



**36** 名内训师参加了培训



**62** 个微课作品参赛



新天微课大赛评比

**加快推进“学习型”组织建设：**新天不断强化人才队伍建设，助力企业高质量发展。2022年，我们组织开展了年度职称预审工作，设立了工程、经济、会计三个专业评审小组，共审核72人的职称申报材料并进行了量化评分；制定《关于鼓励公司系统员工考取专业技术岗位职业资格证书激励方案》，引导和鼓励员工提高专业技能水平，及时补充公司业务转型和经营发展急需专业人才，助力企业高质量发展。

## 员工发展

为最终实现企业长远发展与整体提升，新天制定落实了《公司系统企业管理人员竞争上岗工作实施方案》《2022年基层挂职锻炼实施方案》，修订了《中层管理人员选拔聘任工作管理规定》《系统企业领导人员管理规定》等相关内部制度，明确各个岗位、不同层级的员工晋升通道以及任职资格。此外，我们根据《岗位绩效管理办法》，设立了明确的绩效考核机制，有效帮助员工实现管理目标和工作任务，实现员工与企业共同成长。

2022年，新天根据《公司系统企业管理人员竞争上岗工作实施方案》共计末等调整、不胜任退出共11人。该举措有效推进了公司系统企业中层管理人员竞争上岗。同时，我们还将岗位聘任协议条款及时更新，并组织公司及系统各单位，按照本单位经理层任期制与契约化工作方案相关要求，完成了83家、211名经营班子成员岗位聘任协议签订工作，以此进一步激发企业活力。



## 关爱与交流

新天坚持以人为本的理念，持续创造和谐、安全、健康的工作环境，营造健康幸福的工作氛围。

### 员工关爱

新天始终全方位多角度关心关怀员工，努力打造舒适的工作环境。公司通过不断关怀员工的身心健康和举办体育活动等方式，提高员工的身体素质，帮助员工平衡工作与生活，将企业温暖带到每一位员工身边，致力于提升员工的满足感。

案例

新天曹妃甸公司与海上风电公司开展第二届足球友谊赛



足球友谊赛现场图

2022年6月，曹妃甸公司和海上风电公司在曹妃甸工业区开展了第二届足球友谊赛。赛场上，队员们充分展示了个人风采。比赛结束后，队员们纷纷表示此类活动丰富了员工业余文体生活，展现了公司员工团结拼搏的精神风貌，也增进了兄弟单位间的友好交流，今后员工们将以饱满的精力更好地投入到工作中去。



### 新天科创公司工会举办职工心理健康专题培训

2022年4月，新天科创公司举办了线上职工心理健康专题培训，主要围绕心理压力的应对及心理防护体系的建立。在培训过程中，员工积极互动，氛围良好。新天科创公司将继续加大对企业职工的关怀，持续提升员工的凝聚力幸福感。



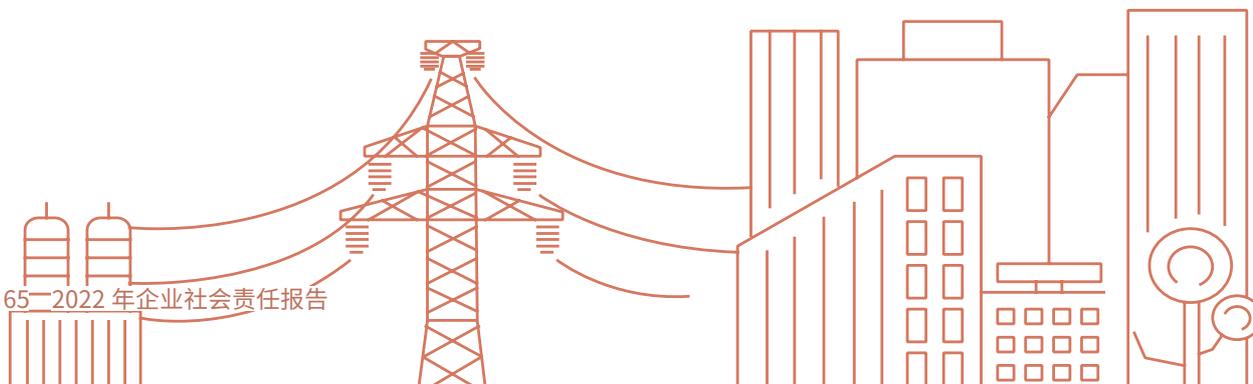
员工参与职工心理健康专题线上培训

### 新天联营公司金建佳公司开展迎“七一”环湖自由跑活动

为展现蓬勃发展的良好风貌，增进员工友谊，增强公司凝聚力，新天联营的金建佳公司开展了贝壳湖环湖自由跑活动。该活动已在公司各部门的积极参与下圆满结束，员工们用汗水展示了积极进取、奋发向上、顽强拼搏的良好精神风貌。



员工参与环湖自由跑合影留念

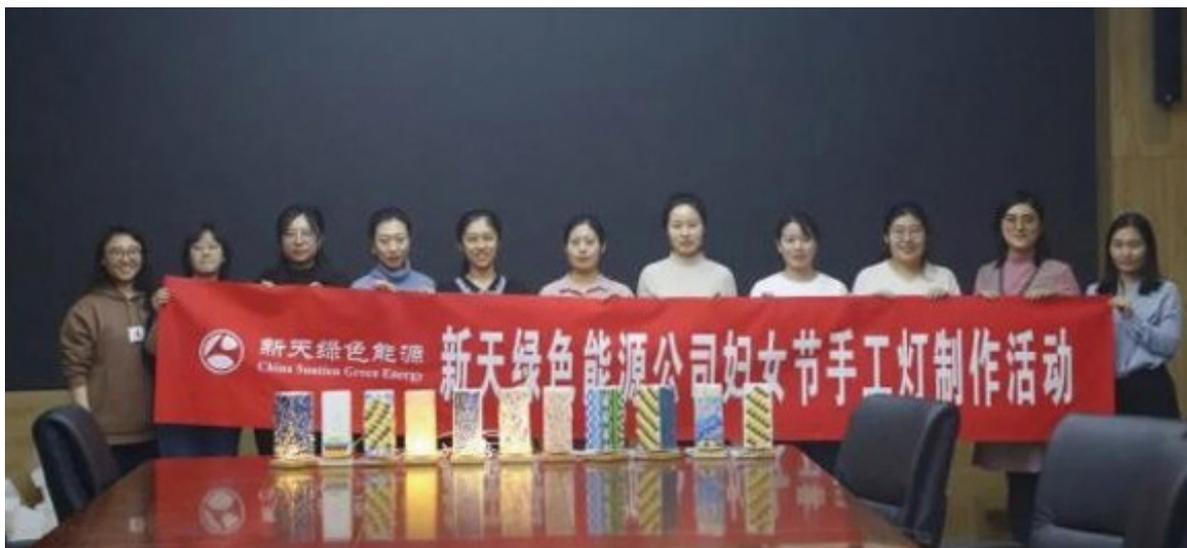


## 慰问祝福

新天持续开展关爱女性员工、节假日送慰问祝福等工作，为员工提供全方位的切实保障，营造关爱平等的企业氛围，持续提升员工的凝聚力和幸福感。

### 新天工会举办庆祝“三八”节手工灯制作活动

3月8日，新天工会组织开展庆祝“三八”妇女节手工灯制作活动。本次活动丰富了新天女员工业余文化生活，增强了女职工创新力，也让女职工感受到手工制作的魅力，体验了艺术创作带来的乐趣，增强了女员工的凝聚力。



“三八”节手工灯制作活动

### 天然气公司组织开展“盛夏菖香 浓情端午”主题活动

为弘扬优秀传统文化，丰富员工业余文化生活，天然气公司组织开展“盛夏菖香 浓情端午”主题活动。天然气公司为员工准备了各种花色的香囊，选取多味中药作为香囊原料，并向员工展示了作为药囊的五类功效药材的原材料。活动期间，员工们一起选香囊、装药材，相互交流，共同制作。



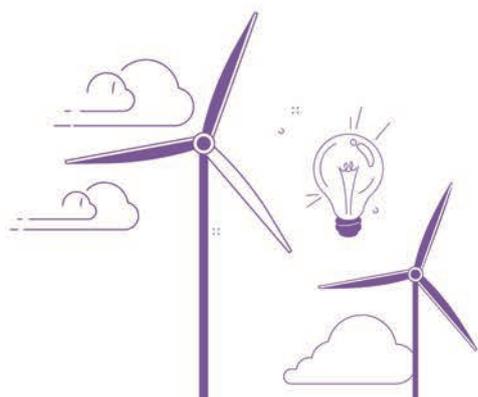
“盛夏菖香 浓情端午”主题活动现场图

# 05

## 推动绿色运营

---

新天坚持推动企业绿色运营,不断巩固环境管理体系,持续提高资源使用效率,建立健全废弃物管理制度,切实参与生物多样性保护工作,以实际行动彰显企业绿色低碳发展的责任担当。





新天绿色能源

5.1 节能降耗

5.2 废弃物管理

5.3 生物多样性保护

## 节能降耗

新天严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《环境管理体系—要求及使用指南》等环境保护相关法律法规和国家标准，制定《HSE 管理手册》，进一步明确公司的环境管理架构、管理方针和推进方法，打造出由各管理单元专职人员组成的职责清晰、链条完整的环境管理体系。

新天全方位启动环保监管工作，逐级落实主体责任，定期检查各项节能减排工作实施情况，梳理环保审批问题诉求，为下一步全面推进和拓展环保监察工作奠定基础。



2022 年，新天环保累计投入达 **2,517.33** 万元<sup>4</sup>

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》等法律法规，制定了覆盖公司及子公司的《节能减排管理办法》，同时设立节能减排工作领导小组，将节能减排相关工作落实到各部门、各层级的常态化工作当中，进一步补充公司环境管理架构，提升员工环保意识。

2022 年，天然气公司制定了《能源管理办法》《环境保护管理办法》，强化节能节水管理和监督，对各类能源和资源的消耗进行严格控制，推广应用节能新技术、新工艺、新设备、新材料，提高能源与资源利用效率和经济效益，为实施可持续发展和环境保护提供条件。

<sup>4</sup> 由于公司 2022 年度在建风电项目较上年度大幅减少，故植被恢复、水土保持等相关环保投入有所下降

### 2022 年节能技改方面采取的举措

#### 设备设施方面



- 严格执行公司制度和设备标准化操作流程，避免设备跑冒滴漏，提高设备资源利用率，延长设备使用寿命；2022 年底，公司在用设备完好率 **99.97%**，备用设备完好率 **99.97%**；
- 推动变桨电极加装集油装置改造项目等多个节能改造创新项目，从设备能耗源头探索节能路径；
- 开发歌美飒 2.0MW 机组低温环境适应性及高速刹车安全防护系统，有效降低冬季低温风机启动的能源消耗；
- 新能源公司主要依靠自发电满足场站内用电需求，减少外部电力使用。

#### 信息化管理方面



- 初步建成数据湖体系，在标准化基础上可快速开发适用于不同机组的健康度评估类和生产管理类数字化场景，是实现数据互联互通、一体化联动的关键手段；
- 新能源公司通过信息化系统建设实现场站线上监控管理，实现减少场站员工的生活能耗；
- 天然气公司作为国内首家实现无人值守和自动分输的省网公司，通过自动分输系统进一步降低值守人员的生活能耗。

#### 能耗目标实现方面



- 天然气公司 2022 年度万元增加值综合能耗的年度目标值为 **14.5** 千克标煤/万元。截止 2022 年底，天然气公司万元增加值综合能耗为 **9.9** 千克标煤/万元，圆满完成了年度节能减排目标。



发放世界环境日宣传海报，组织观看环保宣传视频

天然气公司印制世界环境日宣传海报，发放给各个分子公司，宣传“构建人与自然和谐共生的地球家园”“倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生产方式”等环保理念，号召全体员工成为环境保护的宣传者、推动者、实践者。



环保宣传及学习现场

电子屏循环播放世界环境日宣传标

天然气公司利用电子屏幕播放世界环境日宣传标语，在公司上下营造关爱自然、保护环境的浓厚氛围，激发员工保护环境的意识和自觉性。



世界环境日电子海报

向员工发送环境保护的通知和文件

天然气公司在节能环保工作群发送有关环境保护的通知和文件，把环保法律法规和环保规范性文件作为宣传的重要内容，推动环境保护工作有序开展。



微信工作群内节能减排宣传

新天以清洁能源为抓手，推动企业生态环境保护工作进程。公司的日常运营未涉及包装材料使用，同时项目运营未涉及用水耗水及废水、废气排放等问题。

2020-2022 新天能源消耗量

能源类型	单位	2020 年	2021 年	2022 年
外购电力 <sup>5</sup>	千瓦时	33,365,601	27,646,475	31,386,726
汽油 <sup>6</sup>	升	1,922,257	1,808,263	815,503
柴油	升	84,596	32,681	20,953
天然气 <sup>7</sup>	立方米	842,581	1,051,198	190,261
液化气	立方米	23,298	8,829	5,689
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	29,158	25,228	20,205
万元营收能耗 <sup>8</sup>	吨标准煤 / 万元	0.0060	0.0043	0.0027
万元营收温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	0.0223	0.0158	0.0109

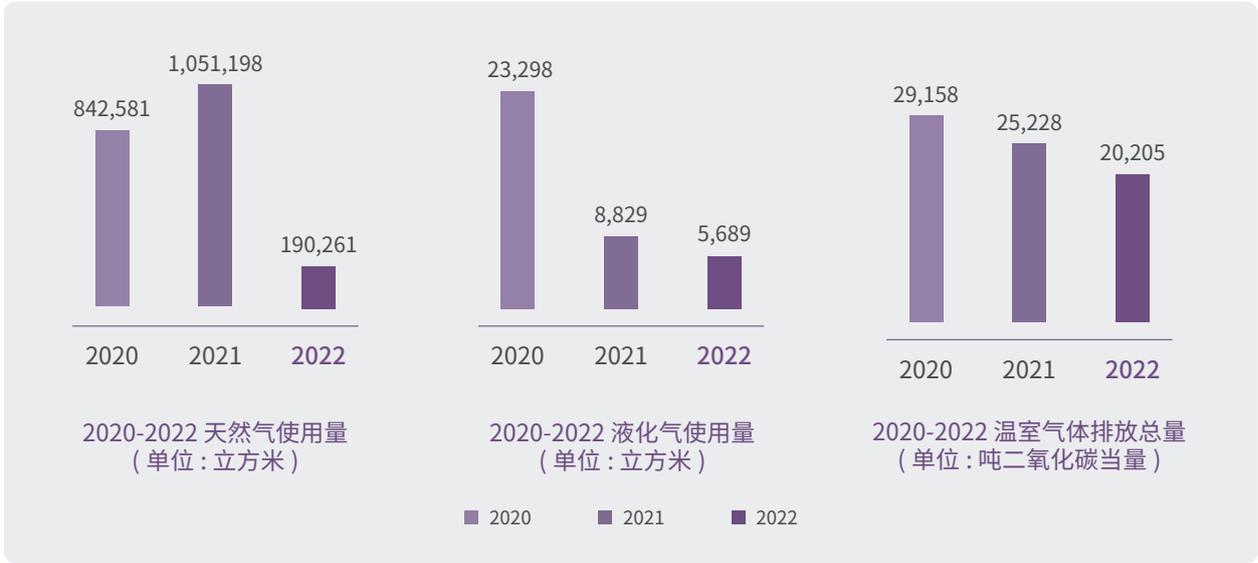


<sup>5</sup> 2022 年外购电力的统计口径新增职工宿舍用电，部分公司由使用天然气转变为使用电力，同时办公区域增大，因而外购电力量有所上升。

<sup>6</sup> 2022 年汽油使用量的统计口径仅包含公司自有车辆，因而汽油使用量有所下降。

<sup>7</sup> 2022 年部分公司由使用天然气转变使用电力，因而天然气使用量有所下降。

<sup>8</sup> 综合能耗依据《综合能耗计算通则 GB-T2589-2008》计算得出。



# 废弃物管理

新天恪守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，在运营过程中严格管理和监督能源使用及废弃物排放过程。针对生产作业流程中产生的废弃物，我们在公司内部制定了《废弃物资处置管理办法》《生产类废旧物资处置管理办法》，详细阐述了生产作业中危险废弃物的定义，明确废弃物的处理规程；针对企业运营过程中产生的其他废弃物，天然气公司在内部制定了《设备管理办法》《环境保护管理办法》，新能源公司制定了《废旧物资处置管理办法》，对废弃物的无害化处理进行严格规定，尽可能避免废弃物造成环境污染。

2022 年

新天持续保持废弃物

**100%**

回收或再利用。

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。2022年，我们积极完善危险废弃物的管理策略，制定并发布《危险废物处置方案》，明确各个流程中的危险废弃物处理方法。我们还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危险废弃物的回收、收集、运输、贮存流程，确保其符合国家安全环保要求。

## 新天危险废气物处理方法（部分）



- 与回收公司配合办理《危险废物转移联单》
- 收集和运输人员配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备
- 处理的危险废弃物全部装车后，将仓库及装卸地点清理干净，保持环境清洁



- 运输车辆悬挂明显标志，携带《危险废物转移联单》，接收有关部门检查及问询
- 运输单位应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急方案和配备应急设施、设备及个人防护设备
- 每车配备接受过相关专业知识的押运人员，确保及时有效的处理各类突发事件
- 运输过程防渗漏、防溢出、防扬散、不得超载



- 设立统一暂存生产运营中产生危废品的危废间
- 将废旧电池和废旧器件委托专业机构进行处置
- 将运营产生的废油通过自有滤油机实现 **100%** 回收再利用，并委托第三方机构定期进行检查

新天在运营过程中产生的无害废弃物主要为建筑垃圾、土方、包装垃圾和办公垃圾。我们对上述无害废弃物进行分类收集和管理，最大化废弃物利用率，推动资源循环使用。

#### 2020-2022年新天无害废弃物处理量及密度

废弃物种类	单位	2020年	2021年	2022年
无害废弃物	吨	202.25	11.45	18.67
无害废弃物密度	吨 / 万元	0.00016	0.00000716	0.00001006

#### 2022年新天废气排放物<sup>9</sup>

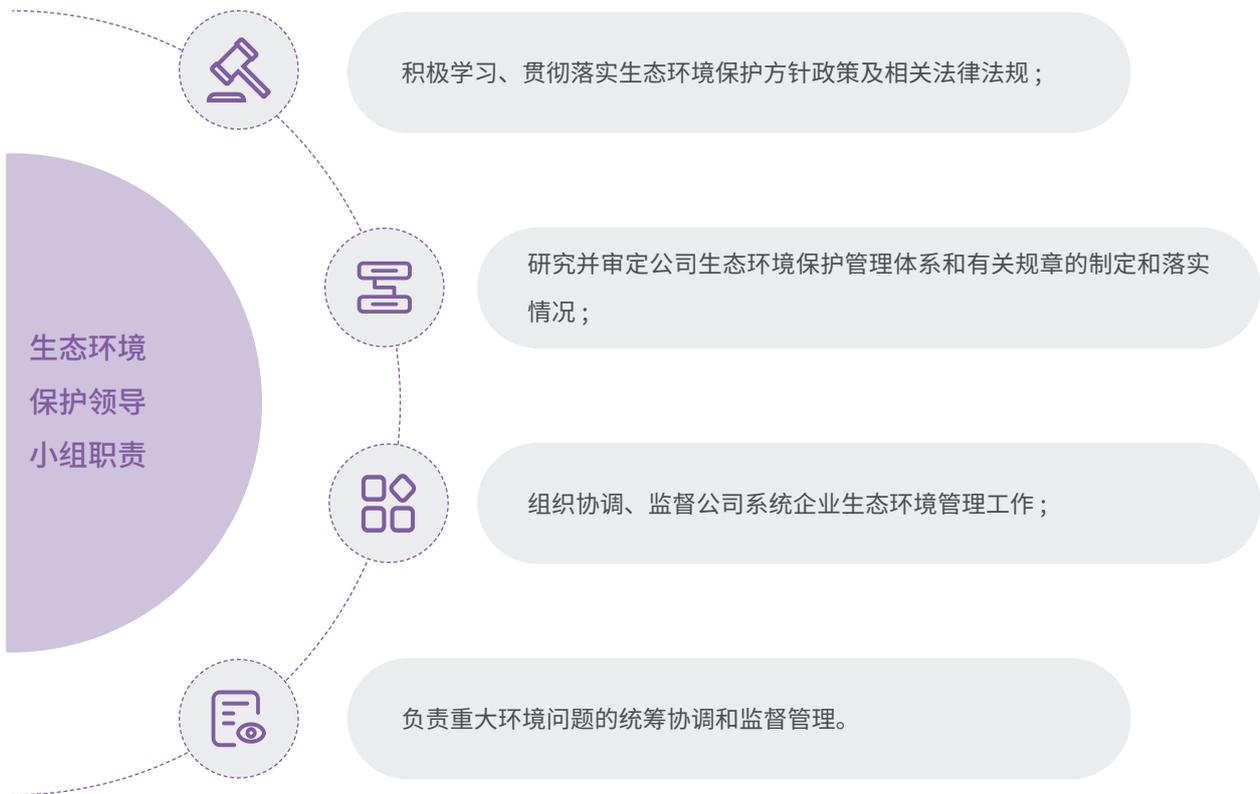
排放物种类	数据(千克)
硫氧化物排放总量	12.33
氮氧化物排放总量	6,007.48
颗粒物排放总量	575.63

<sup>9</sup> 2022年汽油使用量、汽车行驶里程数的统计口径仅包含公司自有车辆，因而废气排放物总量有所下降。

## 生物多样性保护

新天积极响应联合国和国家号召，秉持生态文明理念，全力推进生物多样性保护工作。我们严格遵守《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，制定了《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》等内部管理规范，在运营过程中不断优化生物多样性保护策略，为共建地球生命共同体做出新贡献。

公司设有生态环境保护工作领导小组，明确生物多样性保护工作的管理架构和各级职责，稳步推进生物多样性保护目标。生态环境保护工作领导小组组长由公司总裁担任，并在各管理单元设置兼职环保管理员，确保生物多样性保护工作落实到位。2022年，新天对公司及各子公司制定了《2022年节能环保目标责任书》，逐级落实责任，确保完成环保目标及生物多样性保护任务。





### 生态环境控制目标

- 不发生一般及以上突发环境事件；
- 不发生对公司系统造成严重影响，或者受省级及以上生态环境部门通报或行政处罚的事件。



### 生态环境管理目标

及时学习并贯彻执行国家和地方新颁布的生态环境方针政策和法律法规，将生态环境工作纳入年度工作计划

贯彻政策

建立健全企业生态环境保护管理制度体系，制定企业生态环境保护管理办法及考核办法等制度规范，加强对所属企业节能降耗和环保治理的指导和监督

健全体系

加强生态环境目标过程管理。对目标责任书进行逐级分解落实，指导所属企业制定有效的污染治理实施方案，确保责任到位、措施到位和投入到位

加强管理

开展企业突发环境事件应急预案培训及演练，不断完善企业生态环境应急保障机制，提高突发环境事件处置能力

开展培训

加强环保、绿色发展宣传教育，提高全员生态环境保护意识

提高意识

新天的生物多样性保护理念体现在所有项目的全生命周期工作安排中。我们在项目建设和生产运营阶段多措并举，开展生态修复工作或开发对生态影响较小的各类项目，尽可能避免或减轻项目对生态环境的负面作用。



### 建设前

- 开展项目可行性调研及环境影响评估工作
- 编制水土保持方案
- 提出污染治理措施和水土保持措施

### 建设中

- 在风电场建设项目中，严格遵守《关于规范风电场项目建设使用林地的通知》在内的各级各类环境保护法律法规
- 制定突发环境事件应急预案
- 定期开展应急预案培训及演练
- 按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测
- 尽可能缩短施工周期，降低生态影响
- 严格控制污染物排放
- 回收废弃物或进行无害化处理
- 降低施工噪声
- 尊重建设地原住民与当地文化及民俗习惯

### 建设后

- 在建设项目竣工后出具《建设项目竣工环境保护验收调查表》
- 开展周围土地复垦、增殖放流等生态修复工作





### 运营过程

- 严格执行当地生态环境保护的防范措施和要求
- 制定专项保护措施
- 关注生物多样性保护工作，开展环境生态保护宣传活动

#### 新天曹妃甸公司启动渔业资源生态修复增殖放流方案编制工作

2022年7月，新天曹妃甸公司启动了唐山 LNG 项目、唐山 LNG 外输管线项目（曹宝段）渔业资源生态修复增殖放流方案编制工作，旨在通过人工补充水生生物资源，改善生物的种群结构、水质及水域的生态环境，有效保护该地区的生物多样性。

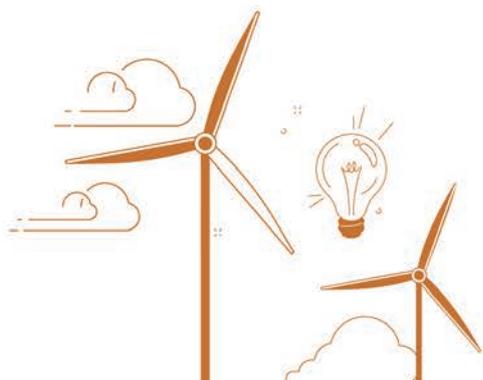


# 06

## 贡献社会发展

---

新天立足自身发展,时刻不忘企业公民身份,积极承担社会责任。一直以来,新天响应国家号召,秉承着“有一份热,发一分光”的公益理念,在项目建设过程中注重维护社区关系,在壮大自身的同时投身乡村振兴、公益慈善事业,贡献社会发展。





6.1 乡村振兴

6.2 社区沟通

6.3 爱心公益

## 乡村振兴

新天按照国家政策要求，深入贯彻落实“脱贫不摘责任、脱贫不摘政策、脱贫不摘帮扶、脱贫不摘监管”要求，巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴取得实效。

自 2016 年以来，新天连续七年每年选派 3 名驻村干部组建工作队，进驻丰宁县黄旗镇乐国村开展精准扶贫、精准脱贫和巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴衔接工作。驻村工作队通过多渠道、多方式的精准科学帮扶，发展壮大村集体经济，确保“两不愁三保障”<sup>10</sup>及饮水安全，守住不发生规模性返贫底线，扎实推进各项帮扶政策落地见效，提升当地经济发展水平。

### 2022 年新天公司乡村振兴工作目标完成情况

- ✓ 建档立卡脱贫人口全年人均收入不低于 7,300 元
- ✓ 全年未发生规模性返贫
- ✓ 全年做到“两不愁三保障”，未发生饮用水安全问题
- ✓ 开展庆祝“七一”党建活动、宣讲“二十大”活动，宣传党的政策

2022 年，为巩固脱贫攻坚工作成果，实现乡村振兴的有效过度，新天坚决守住不发生规模性返贫底线，在推动乡村经济发展、帮扶百姓增收的基础上，扎实稳妥推进乡村建设、改进优化乡村治理，具体工作如下：

### 促进脱贫人口收入持续增收

#### 完成建档立卡脱贫人口收入稳增长目标

- 预警监测机制：对防止返贫监测对象，做到监测发现早，信息核实快，帮扶举措准，风险消除稳
- 及时跟进帮扶：对易返贫致贫对象，持续跟踪帮扶政策落实情况
- 日常走访入户：对农户开展入户走访，逐户走访了解户情，了解农户生产生活情况，增收情况

#### 巩固脱贫成果推进强村富民

- 保障饮水安全：积极开展乐国村饮水安全排查和动态监测工作，持续关注村民饮水水量、水质、用水方便程度、供水保证率达标情况
- 协助入户核查：协助村干部入户核查户情，研判返贫风险，对符合条件的农户纳入防止返贫监测对象，多措并举加强保障，巩固成果稳增收
- 积极宣传政策：定期入户走访，积极向农户宣传防止返贫动态监测和帮扶政策

<sup>10</sup> 两不愁三保障即不愁吃、不愁穿，义务教育、基本医疗、住房安全有保障

### 优化乡村治理

#### 宣传党的政策

- 积极开展活动：开展庆祝“七一”党建活动、宣讲“二十大”活动

#### 建强村党组织

- 协助村“两委”班子建设：帮助村党组织提高办事能力、改进工作作风，在村级发展和治理中履职尽责、担当作为

### 推进乡村建设

#### 为民办事服务

- 关爱困难人群：加强对残疾人、“五保户”、低保户、长期慢性病户、突发困难户、脱贫户等困难人群的关爱；到农户家中走访，关爱帮助孤寡老人，开展为群众办实事活动

#### 问题厕所“歼灭战”行动

- 全面排查整改：在全村进行全面彻底排查整改，做到不落一户、不落一厕，找准问题、整改到位，推进“厕所革命”提升农村人居环境



驻村工作队与乐国村党员开展庆祝“七一”党建活动

驻村工作队参加乐国村日常工作会议



驻村工作队与村书记开展入户走访活动

预 防 为 主 严 禁 烟

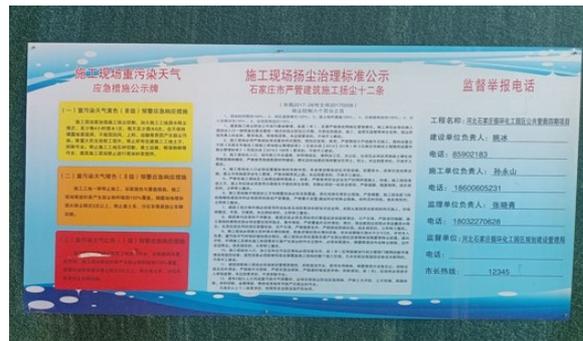
## 社区沟通

新天在发展自身业务的同时，把维护当地人民群众的利益放在首位，积极推进当地居民沟通工作，并投身地方发展，为创造社区人民美好生活贡献力量。

新天严格按照当地法律法规，不在保护区内进行开发和运营，并且在项目开展之前均会聘请第三方进行社区影响评估，评审通过后才可进行项目开发。在项目开发全周期，公司设置民众声音反映渠道，主动与社区群众和村民代表进行多轮沟通，在充分了解民意的基础上获得当地群众的支持与理解，保证各项项目建设工作顺利推进。

### 天然气公司做好社区沟通工作

公司遵守《建筑施工安全检查标准》相关要求，确保在建项目施工现场均搭建围挡，并设有工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌和施工现场总平面图，确保在出现交叉施工或社区纠纷时，有项目责任人负责联络沟通。2022年，新天天然气未出现因施工引起的社区纠纷。



天然气公司施工现场设置工程明白牌



## 爱心公益

勇担社会责任，实现国企担当，是新天自成立以来始终秉承的价值取向。在自身业务发展的同时，新天积极参与社会公益事业，主动履行国有企业和上市公司的社会责任。2022年，新天公益总投入 1.08 万元，投入总时长为 369 小时<sup>11</sup>

### 2022 年新天开展公益活动分类

#### 捐资助教

- 2022 年 1 月，天然气公司前往平山县探望慰问公司资助的 3 名贫困学生，并向学生及家属开展慰问，捐赠助学慰问金。

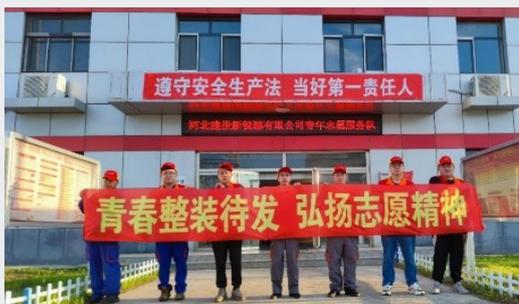


天然气公司慰问资助贫困学生

<sup>11</sup> 由于安全方面公益投入数据已在客户服务章节披露，此处数据不再重复统计，故公益总投入金额和时长有所下降。

### 👏 志愿活动

- 天然气公司员工积极从事社会公益活动，利用业余时间从事斑马义务救援，在道路救援、车辆救援中贡献力量。
- 2022年，新能源公司员工广泛开展义务献血活动，倡导健康文明的生活方式，弘扬“人道、博爱、奉献”的精神，员工积极响应参加。
- 2022年6月，新能源公司开展为期一个月“青春整装待发，弘扬志愿精神”的志愿活动。活动利用风电场员工日常巡检、运维等工作的便利条件，沿途清理垃圾，还大自然原貌。



新能源公司员工参与公益活动



## 2023 年展望

世界百年未有之大变局加速演进，中国经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，但长期向好的基本面没有改变。中国能源需求总量大、增量，新能源相对传统的化石能源有着环保、清洁、可持续等无可比拟的优势。同时，“碳达峰、碳中和”政策体系日趋完善，生态环保硬性约束趋严，倒逼深度节能和能源清洁低碳化发展，都给新天的发展带来新的机遇和挑战。

回首 2022，新天顺应国家“两山”理念，大力发展风电和天然气产业，探索利用其他可再生新能源和清洁能源，积极推进党的领导与公司治理有机融合，将可持续发展理念融入公司经营管理，以先进科技助推行业进步，带动行业低碳发展。同时新天践行以人民为中心的理念，用国企力量助力乡村振兴，守护美好生活。

稳中有进、稳中有新。2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键一年，新天将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整、准确、全面贯彻新发展理念，认真落实能源安全新战略和“碳达峰、碳中和”目标任务。在业务发展方面，新天将聚焦产业高质量发展和资本市场良性发展，统筹推进绿色转型、创新驱动、提质增效等各项工作，实现稳健运营、稳定发展。在项目建设方面，新天将不断提质增效，优化项目管理水平，紧抓本质安全，严守工程综合管理。在人才建设方面，新天将保障员工权益作为第一要务，保障员工职业健康与安全的同时不断完善人才培养，建设高质量人才队伍，奋力开创新建设清洁能源上市公司新局面。



# GRI 索引

使用说明	新天绿色能源股份有限公司在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息		
使用的GRI 1	GRI 1:基础 2021		
GRI 标准	披露项	章节索引	页码
GRI 2:一般披露 2021		关于本报告	P01
<b>组织及其报告做法</b>			
2-1	组织详细介绍	关于我们	P05-06
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	P01-02
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	P01-02
2-4	信息重述	关于本报告	P01-02
<b>活动和工作者</b>			
2-6	活动、价值链和其他业务关系	环境、社会及管治管理	P14-15
2-7	员工	搭建发展平台	P57-66
2-8	员工之外的工作者	产业协同发展	P52-54
<b>管治</b>			
2-9	管治架构和组成	公司治理	P07
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理	P07
2-11	最高管治机构的主席	公司治理	P07
2-12	在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	环境、社会及管治管理	P12-13
2-13	为管理影响的责任授权	环境、社会及管治管理	P12-13
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	环境、社会及管治管理	P12-13
2-16	重要关切问题的沟通	环境、社会及管治管理	P14-15
2-17	最高管治机构的共同知识	环境、社会及管治管理	P12-13
<b>战略、政策和实践</b>			
2-22	关于可持续发展战略的声明	环境、社会及管治管理	P12
2-23	政策承诺	环境、社会及管治管理	P12-13
2-24	融合政策承诺	环境、社会及管治管理	P12-13
2-25	补救负面影响的程序	环境、社会及管治管理	P14-15
2-26	寻求建议和提出关切的机制	环境、社会及管治管理	P14-15
2-28	协会的成员资格	产业协同发展	P51

GRI 标准	披露项	章节索引	页码
<b>利益相关方参与</b>			
2-29	利益相关方参与的方法	环境、社会及管治管理	P14
2-30	集体谈判协议	搭建发展平台	P57
<b>GRI 3:实质性议题 2021</b>			
3-1	确定实质性议题的过程	环境、社会及管治管理	P15
3-2	实质性议题清单	环境、社会及管治管理	P15
3-3	实质性议题的管理	环境、社会及管治管理	P15
<b>经济</b>			
<b>GRI 201:经济绩效 2016</b>			
201-1	直接产生和分配的经济价值	贡献社会发展	P03-04, 26-27, 57- 59, 83-88
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化	P21-22
<b>GRI 203: 间接经济影响 2016</b>			
203-1	基础设施投资和支持性服务	贡献社会发展	P83-88
203-2	重大间接经济影响	贡献社会发展	P83-88
<b>GRI 204:采购实践 2016</b>			
204-1	向当地供应商采购的支出比例	产业协同发展	P52-54
<b>GRI 205:反腐败 2016</b>			
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	公司治理	P09-10
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	公司治理	P09-10
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	公司治理	P09-10
<b>环境</b>			
<b>GRI 302:能源 2016</b>			
302-1	组织内部的能源消耗量	推动绿色运营	P69-74
302-3	能源强度	推动绿色运营	P69-74
302-4	降低能源消耗量	推动绿色运营	P69-74
302-5	降低产品和服务的能源需求	推动绿色运营	P69-74
<b>GRI 304: 生物多样性 2016</b>			

GRI 标准	披露项	章节索引	页码
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	推动绿色运营	P77-80
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	推动绿色运营	P77-80
304-3	受保护或经修复的栖息地	推动绿色运营	P77-80
<b>GRI 305: 排放 2016</b>			
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	应对气候变化	P28
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	应对气候变化	P28
305-4	温室气体排放强度	推动绿色运营	P73-74
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	推动绿色运营	P76
<b>GRI 306: 废弃物 2020</b>			
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	推动绿色运营	P75-76
306-2	废弃物相关重大影响的管理	推动绿色运营	P75-76
306-3	产生的废弃物	推动绿色运营	P75-76
306-4	从处置中转移的废弃物	推动绿色运营	P75-76
306-5	进入处置的废弃物	推动绿色运营	P75-76
<b>GRI 308: 供应商环境评估 2016</b>			
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	产业协同发展	P52-54
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	产业协同发展	P52-54
<b>社会</b>			
<b>GRI 401: 雇佣 2016</b>			
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	搭建发展平台	P57-58
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	搭建发展平台	P57,59,64-66
401-3	育儿假	搭建发展平台	P59
<b>GRI 403: 职业健康与安全 2018</b>			
403-1	职业健康安全管理体系	稳定供应能源	P40
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	稳定供应能源	P34-37
403-3	职业健康服务	稳定供应能源	P40
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	P40
403-5	工作者职业健康安全培训	稳定供应能源	P38-40

GRI 标准	披露项	章节索引	页码
403-6	促进工作者健康	稳定供应能源	P40
403-7	预防和减缓与业务系直接相关的职业健康安全影响	稳定供应能源	P40
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	稳定供应能源	P40
403-9	工伤	稳定供应能源	P31
403-10	工作相关的健康问题	稳定供应能源	P31
<b>GRI 404: 培训与教育 2016</b>			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	搭建发展平台	P59-62
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	搭建发展平台	P59-62
404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	搭建发展平台	P63
<b>GRI 405: 多元化与平等机会 2016</b>			
405-1	管治机构与员工的多元化	搭建发展平台	P57
<b>GRI 413: 当地社区 2016</b>			
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	推动绿色运营、贡献社会发展	P77-80,86
<b>GRI 416: 客户健康与安全 2016</b>			
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	无
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	稳定供应能源	无
<b>GRI 418: 客户隐私 2016</b>			
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	稳定供应能源	无

# 信息反馈

尊敬的读者，您好：

非常感谢您在百忙之中阅读《新天绿色能源 2022 年企业社会责任报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄、扫描后发送电子邮件或是传真将填好的问卷反馈给我们，亦可直接来电提出您的宝贵意见。谢谢！

地址：河北省石家庄市裕华西路 9 号裕园广场 A 座

邮编：050000

Email: esg@suntien.com

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  银行  学术机构  其他 (请说明)

2. 您是否曾经读过新天绿色能源企业社会责任报告 (如果您的答案为否, 请忽略第 3、4、5 小题) :

是  否

3. 如果读过, 您阅读的是纸质版本还是电子版?

纸质版  电子版

4. 您期望看到纸质还是电子版?

纸质版  电子版

5. 您对 2022 年企业社会责任报告的综合评价:

可读性 (表达方式通俗易懂, 设计美观, 引人入胜, 容易找到所需信息)

3 分 (较好)  2 分 (一般)  1 分 (较差)

可信度 (报告信息真实可信)

3 分 (较好)  2 分 (一般)  1 分 (较差)

信息完整性 (正负两方面绩效兼顾, 并且满足您对信息的需求)

3 分 (较好)  2 分 (一般)  1 分 (较差)

除报告已披露的内容以外, 您还更希望看到哪方面的信息?

《新天绿色能源 2022 年企业社会责任报告》编写组

2023 年 3 月



**新天绿色能源股份有限公司**  
**China Suntien Green Energy Corporation Limited**