



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

(于中华人民共和国注册成立之股份有限公司)

A股证券代码:600956 H股证券代码:00956

2021

企业社会责任报告

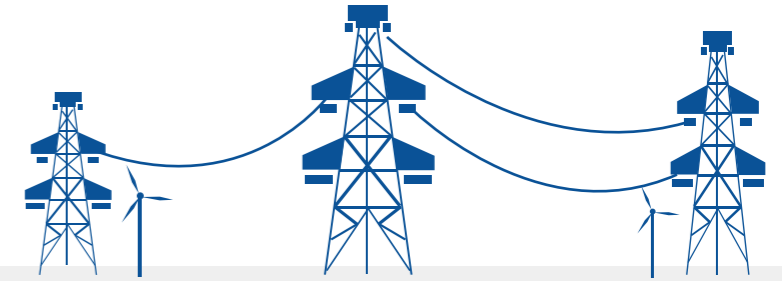
Corporate Social Responsibility Report



我们只输出清洁能源
We OutPut Clean Energy Only

关于本报告

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：2021 年 1 月 1 日至 2021 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，遵循全球可持续发展标准委员会（GSSB）GRI 标准“核心”方案要求，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 2021 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，如需纸质版报告，请致电 0311-85278106。

指代说明

为便于表达，在报告中使用“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”。

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

CONTENTS



关于本报告	01
董事长致辞	05
关于我们	07

公司治理



内部控制与风险管理	10
反贪污	11
党建	11

环境、社会及管治管理



董事会ESG声明	13
ESG管理体系	14
利益相关方沟通	15
ESG报告原则回应	16

01 应对气候变化



完善气候风险管理	21
紧抓气候变化机遇	23
助力产业低碳发展	26

02 稳定供应能源



积极抗疫	29
安全管理	31
质量管控	36
客户服务	36

03 产业协同发展



科技创新	43
供应链管理	45
行业交流	47

04 搭建发展平台



雇佣与福利	51
培训与发展	53
关爱与交流	58

05 推行绿色运营



资源使用	63
废弃物管理	67
生态保护	68

06 贡献社会发展



乡村振兴	73
社区沟通	75
爱心公益	76

2022年展望

GRI索引	81
信息反馈	85

董事长致辞



董事长 曹欣

2021 年，是不平凡的一年，是全面建设社会主义现代化国家开局之年，也是中国新的经济发展五年规划的起点之年。中国政府持续推动能源结构调整，于两会期间提出制定更积极的新能源发展目标——2030 年中国非化石能源消费比重达 25%，风电光伏装机达 12 亿千瓦以上，并布局新能源产业的发展，以加快推动碳达峰、碳中和。新天以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持走“创新、协调、绿色、开放、共享”之路，全面履行政治、经济和社会责任，书写新时代高质量发展的新篇章。我们在党的领导下，不畏艰险，紧抓中国能源行业的发展先机，以发展清洁能源业务为核心，持续扩展业务规模，于回归 A 股市场之后迅速成长，成绩斐然。

在百年变局与世纪疫情的交织之际，人类社会面临更多不稳定性、不确定性。走可持续发展之路，成为当代社会、

企业必然选择。历经风雨十载，新天深知企业可持续发展的重要性，积极探索，不断实践，坚持输出清洁的能源。不忘初心，方得始终，随着公众和投资人对可持续发展的关注快速提升，新天长时间的辛勤耕耘替新天赢得社会的肯定。2021 年，新天荣获“金责奖”最佳环境（E）责任奖，在万德年度 ESG 评级中荣获公用事业类企业榜首。

新天积极响应国家“高质量发展”的要求，深入学习国家“十四五”规划内容，全面实化和量化“十四五”时期经济社会发展的主要目标和重大任务，完成各项年度目标。新天坚持新发展理念，着力提升发展质量效益，全年营业收入 159.85 亿元，同比增长 27.77%；坚持创新驱动发展，激发人才创新活力，全年共获得授权知识产权 75 项，研发费用 7,202.22 万元，同比增长 97.77%；立足国内市场，持续优化产业布局，推进能源生产和消费革命，探索清洁

能源市场，面对能源危机，全力以赴打好保供攻坚战，稳定供应能源产品，进一步提升企业竞争力；助力优化区域经济布局，参与京津冀区域协同发展，彰显企业担当；推动绿色发展，以“2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和”为发展目标，致力于打造国际一流的清洁能源生态投资运营商，持续挖掘清洁能源潜力，实现全年控股风电场发电量 134.69 亿千瓦时，光伏发电量 1.65 亿千瓦时，天然气业务总输气量为 41.57 亿立方米；统筹发展与安全，始终牢固树立安全发展理念，全年投入 5,563.78 万元用于安全生产，连续三年未发生员工伤亡事故；全面推进乡村振兴，系统性帮扶贫困地区脱贫摘帽，并巩固脱贫成果，助力当地经济、政治、疫情防控工作的有序开展。

技术的提升、强大的内需市场与政策鼓励，让新天在过去一年成长势头强劲，然而在可预期的未来也面临着等价的

机遇与挑战。随着近年国内电力消费增长，公众绿色消费意识提升，新能源于未来势将保持巨幅增长空间。另一方面，如何确保在日益激烈的市场竞争中，持续推动企业绿色低碳发展的任务，是我们需要面对的一大难题。新天将始终坚持党的领导，以人为本，找准自身定位，创新发展思路，制定并持续完善实现碳达峰、碳中和的方案，实现企业的低碳、可持续发展，让新天能源高质量发展之路乘风破浪，再创辉煌。

公司治理

新天注重维持高水平的企业管治，以提升股东价值及保障股东权益。新天严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及相关法律法规，逐步完善《公司章程》，建立了现代化企业治理结构，提高了董事会运作效率，并不断优化信息披露制度和流程，从而加强与投资者的沟通交流，保证投资者平等获得公司信息权利。另外，新天严格按照议事规则运行股东大会、董事会和监事会工作。2021 年，新天先后召开股东大会 5 次，董事会会议 11 次，监事会会议 5 次。

新天建立内部控制治理架构，董事会下设战略与投资委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，包括对公司战略、管理层任命及激励措施、风险管控等在内的工作进行监督与检查。监事会对董事会、高级管理层建立与实施的内部控制进行监督。2021 年，新天连续 10 年获得河北省诚信企业荣誉称号。

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 2021 年年报》。

2021 年，新天先后召开
股东大会 **5** 次

董事会会议 **11** 次

监事会会议 **5** 次

新天连续 **10** 年获得
河北省诚信企业荣誉称号

内部控制与风险管理

2021 年，新天以完善全面风险管理体系、强化审计监督、防范经营风险为工作思路，紧密围绕发展战略开展内部审计、内控体系建设、风险管理工作，推进内控制度和内控流程的完善与更新迭代。

公司通过风险辨识、评价、分析，参照风险评价标准，对各类风险，从发生可能性、影响程度两个维度进行评价和打分，对公司 2022 年度风险等级进行评估与排序。公司对评估出的 2022 年排名在前 3 名的重大风险，即：竞争风险、政策风险、价格风险进行了针对性风险分析，并制定了相应的 33 项风险应对方案，有效规避或降低相应风险。



反贪污

2021 年，
新天人均反腐培训时达到
2.71 小时

新天坚决反对任何形式的腐败，遵照《预防商业贿赂管理办法》《党风廉政建设责任制实施办法》《效能监察工作暂行办法》《企业权力运行监控机制管理暂行规定》等内部政策及相关管理办法，不断强化反腐败治理和反腐败日常宣传工作，加强对管理人员的廉政约束，引导和规范员工的日常行为，从源头上预防腐败。2021 年，新天未发生任何贪污诉讼事件。

为了不断增强广大党员干部特别是各级负责人的廉洁从业意识，2021 年，新天制定了《新天绿色能源股份有限公司 2021 年党风廉政建设和反腐败工作任务分解表》，强化党风廉政建设主体责任履行制，落实“一岗双责”。另外，公司与管理层、本部职能部门主任、各管理单元负责人等签订《党风廉政建设责任书》23 份，形成了“一级抓一级，层层抓落实”的工作责任体系，制定并实施了《新天公司系统 2021 年度深化纠正“四风”和作风纪律专项整治推进方案》，不断改进工作作风，严明工作纪律，并且畅通举报渠道，多渠道发现问题线索并认真尽责处理，协助纪委履行监督执纪问责的职责，营造清正廉洁的良好环境。

新天持续开展廉洁与反贪腐教育，将廉洁风险防控关口前移。公司在公司党建活动、年终总结大会以及培训中融入廉洁教育环节，针对管理层和普通员工开展各类廉政教育活动，做到了全覆盖、无遗漏，深入地将廉政建设的思想传达、落实到每一位员工。2021 年，新天人均反腐培训时达到 2.71 小时。

案例 | 新天组织党史专题活动



廉政警示教育活动

2021 年 6 月，新天组织广大党员干部到西柏坡、中共一大会址开展党史学习教育活动，参观了西柏坡纪念馆、廉政教育馆和中共中央旧址，在红色教育基地现场开展了廉政教育。

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导，认真贯彻新时代党的建设总要求，将公司党建融入公司治理制度。2021 年，新天修订《中共新天绿色能源股份有限公司委员会党委印章管理办法》《新天绿色能源股份有限公司基层党建考核评价办法》《中共新天绿色能源股份有限公司委员会党风廉政建设责任制考核暂行办法》《新天绿色能源股

份有限公司 2021 年基层（组织工作）党建工作要点》《中共新天绿色能源股份有限公司委员会公文管理办法》《新天绿色能源股份有限公司贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》等管理办法，完善党建制度体系建设，不断提升公司党建质量。公司 2021 年共组织召开党委会 44 次，审议议题超过 707 项，有效保证了公司重大事项、重要项目投资等符合党的路线方针政策，契合党和国家的战略部署。

公司致力于党史教育与宣传，制定《新天绿色能源股份有限公司党委理论学习中心组学习制度》和《关于开展党史学习教育的实施方案》，对新天党史教育宣讲工作进行系统安排部署；成立党史学习教育领导小组，明确党史学习教育总体要求。2021 年，新天开展党史专题学习 7 次、理论学习中心组学习 22 次、组织党组织书记及党务工作人员培训 44 人次。截止 2021 年底，公司各级党组织数达 51 个，党员人数达 609 人，比例占员工总数的 24.5%，党组织力量不断壮大。

案例 | 新天开展党史专题培训活动

公司利用微课堂开设《党史大事记》《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》《革命精神谱系》《学习原声 | 这些讲话很重要》《细节的力量：新中国的伟大实践》《走近“一带一路”》等党史学习教育专题课程，公司党员及员工近千人参加学习，学习总时长超过 2,700 小时。另外，公司组织参加建党 100 年百日百题党史党建知识竞赛答题活动，引导党员干部学习党史知识。



党的十九届六中全会精神主题学习“云竞赛”活动

案例 | 开展“两优一先”评选，选树先进典型

新天开展公司“两优一先”评选工作，选出了一批忠诚履职、踏实奉献的先进基层党组织、优秀党组织书记、优秀党务工作者及优秀共产党员。另外，新天积极推进省国资委、集团公司“两优一先”推荐工作。2021 年，公司党委书记获评省国资委系统企业十佳基层党组织书记，公司党委获评集团系统先进基层党委。

荣誉 | 新天 2021 年所获奖项

- 集团系统先进基层党委
- 河北省精神文明单位
- 省国资委精神文明单位
- 河北建投集团文明服务示范窗口

环境、社会及管治管理

新天作为国内首家 A+H 风电及天然气运营上市公司，不断完善可持续发展管理体系建设，关注业务对环境和社会的影响。作为华北地区重要的清洁能源供应商，公司积极参与京津冀区域协同发展，承担企业社会责任。新天多角度回应利益相关方对公司的环境、社会及管治要求，并携手各利益相关方在可持续发展、绿色运营的基础上发挥价值，持续提升可持续发展能力。

董事会 ESG 声明

新天建立了以 ESG 为导向的经营理念，并建立了有效的 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。

新天设置了包括董事会在内的三级 ESG 治理架构，以确保环境、社会及管治 (ESG) 管理及社会责任各项工作有效落实。公司董事会作为新天环境、社会及管治事宜的最高决策机构，负责监督、审批和决策公司 ESG 战略、政策、目标、风险及相关 ESG 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。

2021 年，新天将 ESG 风险纳入公司全面风险管理体系，基于外部社会经济宏观环境和公司发展战略，由公司 ESG 工作小组开展公司 ESG 风险的评估、识别工作，并由公司总裁办公会审议后向董事会汇报。公司 ESG 工作小组针对确认后的 ESG 重大风险拟定 ESG 管理指标及目标，最终经公司董事会确认后，由 ESG 工作组监督计划执行。

新天将环境、社会及管治工作视为公司战略制定的重要组成部分，公司将在“十四五”阶段积极应对气候变化风险，推进“双碳”战略，积极顺应政府政策导向，将继续坚持以可再生能源、清洁能源领域为业务发展方向，进一步推进美丽中国的建设步伐，推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

本报告详尽披露新天 2021 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2022 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

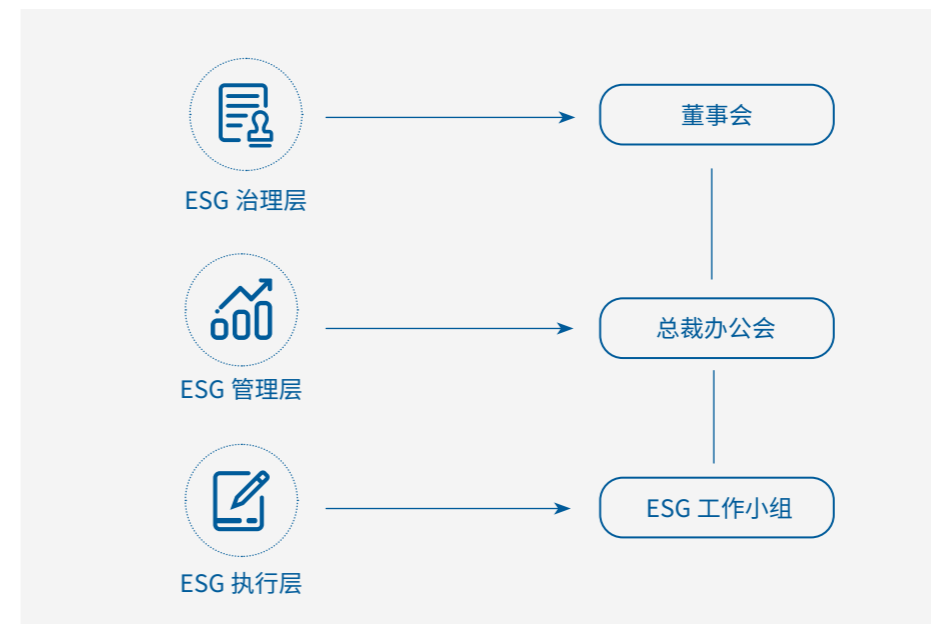
新天致力于打造职权清晰、分层管理、定期汇报与审核的 ESG 管理体系。自上市以来，公司严格遵守香港证券交易所“联交所 ESG 指引”和上海证券交易所《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》披露要求，不断完善以 ESG 量化绩效管理为重点，以公司董事会办公室为主导部门，覆盖所有重要业务单位的 ESG 管理体系。

新天建立了结构完整、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，明确各层级工作职责。公司董事会作为公司 ESG 事项的治理层，主要负责新天的环境、社会及管治策略、风险管理结果及报告的审批工作；总裁办公会作为 ESG 工作管理层，主要负责审议公司 ESG 工作计划与目标执行、ESG 风险管理和报告披露情况，并定期向董事会提报；ESG 工作小组作为执行层，主要负责拟定公司 ESG 工作计划，推进各项工作的开展并汇总 ESG 目标完成情况。2021 年，新天荣获 2021 中国企业 ESG “金责奖”——最佳环境 (E) 责任奖。

2021 年，新天继续完善公司层面的 ESG 内部管理工作机制、工作流程以及 ESG 信息披露流程，重点提升 ESG 量化管理和日常管控，制定并出台了《环境、社会及管治 ESG 暨社会责任管理规定》，进一步优化公司 ESG 管理架构，并明确气候变化、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。



2021 中国企业 ESG “金责奖”——最佳环境 (E) 责任奖



新天 ESG 管理体系

利益相关方沟通

在持续推动可持续发展工作的进程中，新天高度重视与利益相关方的沟通与交流，不断完善各项沟通机制。作为行业产业链及社会中的一员，新天积极倾听利益相关方的声音、了解其关注点，并依照公司管理制度标准化的整体要求，识别重要利益相关方类型及其参与方式，及时收集整理各方反馈信息，并采取应对措施，以满足利益相关方对新天的合理期望与诉求。新天希望与利益相关方共同成长，开展各类型的利益相关方合作，共同助力社会可持续发展。

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

ESG 报告原则回应

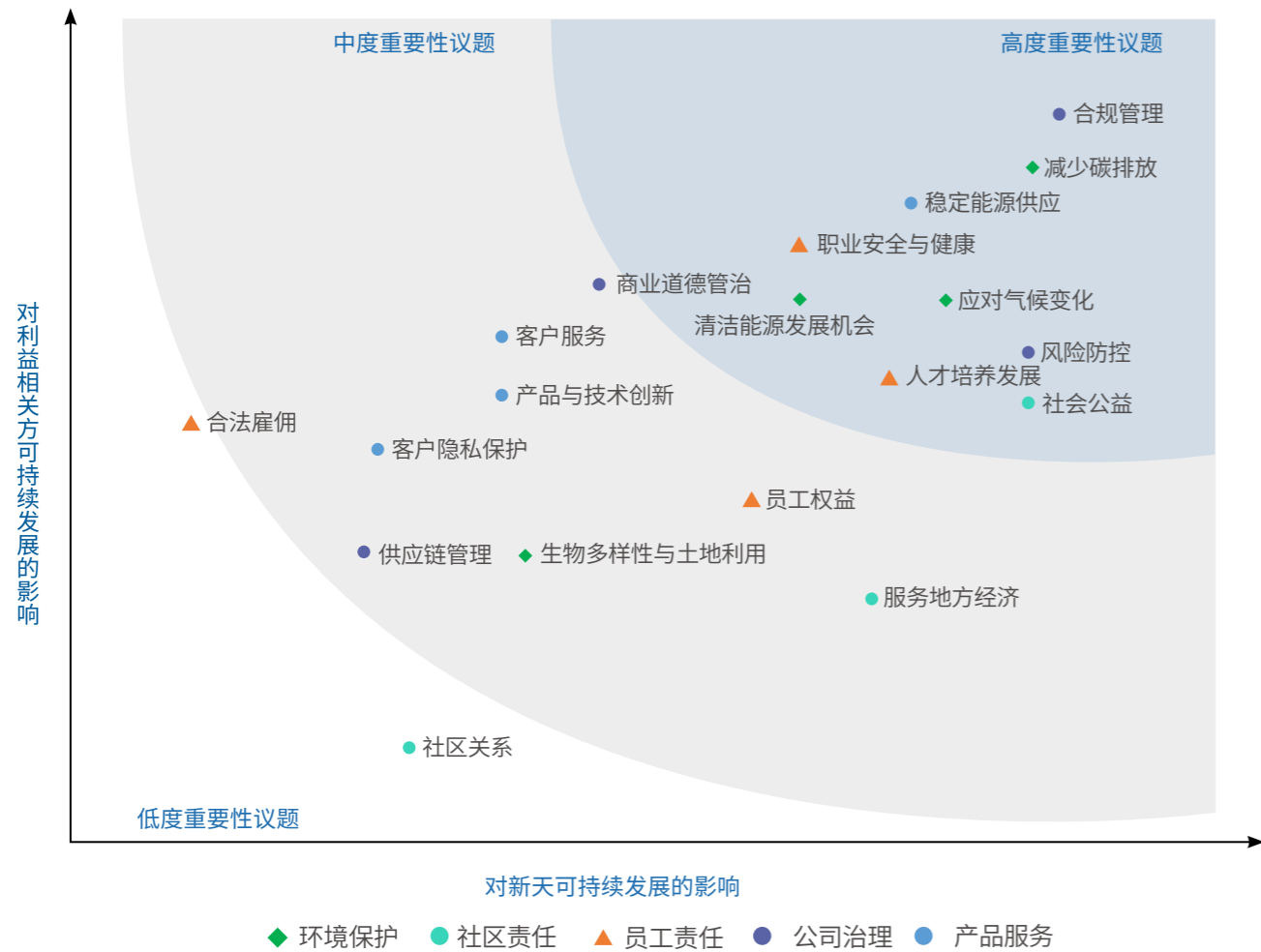
重要性原则

为明确 ESG 实践及信息披露的重点领域，提升报告针对性，新天依据“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》要求，识别 ESG 议题并进行重大性判定，确保报告披露信息全面覆盖新天及利益相关方关注的重点议题。公司每两年对重大性议题进行一次全面深入的调研和判定，通过员工访谈、现场走访、问卷调查等多种形式，了解公司内部和外部利益相关方关注的可持续发展议题，依据对利益相关方关注的议题的识别和判定，最终确定重大性议题披露程度和边界，保证准确、全面地披露环境、社会及管治信息。2021 年，在评估公司业务环境无重大变化的前提下，重大性议题判定沿用 2020 年结果。





新天环境、社会及管治议题重大性矩阵



量化原则

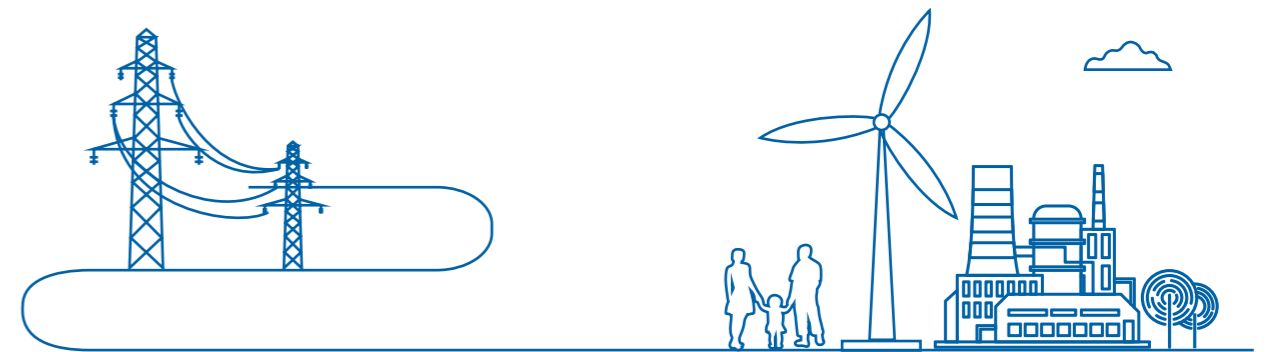
新天建立了覆盖总部及各子公司的标准化 ESG 指标管理工具，对包括“联交所 ESG 指引”中所有“环境”范畴及部分“社会”范畴的量化关键披露指标进行定期统计，并于年内进行汇总，最终形成本报告对外披露。ESG 量化数据详见本报告各章节。

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、公开，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阅。

一致性原则

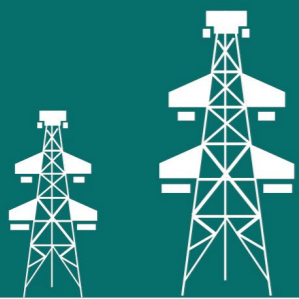
本报告相对往年可持续发展报告披露范围并无重大调整，且使用一致的披露统计方法，并进一步细化部分“联交所 ESG 指引”和《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》对应披露类别。ESG 多年对比数据详见本报告各章节。



01

应对气候变化

中国已为气候变化作出承诺，将“碳达峰”、“碳中和”目标写入政府工作报告，新天作为新能源行业的先行军，致力于将自身打造为国际一流的清洁能源生态投资运营商，未来将继续大力发展光伏、风电等新能源，用实际行动促进中国加速清洁能源低碳转型。



完善气候风险管理

新天深知气候变化现已成为企业制定长期发展规划必须重视及充分考虑的因素，致力于识别已经或可能发生、与公司业务存在较高相关性的气候变化相关风险，并通过制定极端天气条件下的应对方案以有效管理相关风险，将计划进一步探索气候变化带来的业务影响以及财务方面的风险和机遇。

• 转型风险

双碳目标是我国在“十四五”乃至今后更长时期高质量发展的战略目标，将较大程度改变能源产业格局。“碳达峰”目标中 2030 年中国单位 GDP 中二氧化碳排放将比 2005 年下降 65% 以上，非化石能源占一次能源消费比重将达 25% 左右。“碳中和”目标将在 2060 年前，通过节能减排、产业调整等形式，逐步抵消产生的二氧化碳排放。伴随国际与国内碳交易的逐步推广，碳定价渐趋高位，煤炭消费比例将显著下降，绿色清洁能源利用比例将显著提升。

2021 年作为“十四五”开局之年，中国能源产业将从资源依赖型发展模式，逐步转向技术依赖型模式，煤炭消费比例将显著下降，绿色清洁能源利用比例将显著提升。新天持续发掘使用清洁能源的潜在机会，加速产业链低碳化转型，更加深入的探索新形势下的产业建设模式。新天将全面推进编制气候变化工作规划文件，建设产品全生命周期的低碳管理，为长期可持续发展战略和活动做准备。

2021 年，新天成功发行河北省首单碳中和债，总金额 5 亿元人民币，债券募集资金对应的项目全部完成建设并投入运营后，预计每年可减少二氧化碳排放量 727.63 万吨，替代化石能源量 273.1 万吨标准煤。

新天成功发行河北省首单碳中和债，总金额

5 亿元人民币

对应项目全部投入运营后预计每年可减少二氧化碳排放量

727.63 万吨

• 实体风险

风险类别	风险点	应对行动
 对于风电业务	对于全球气候变化导致的极端天气增加，如雷暴、台风、凝冻，及海平面上升会影响风电场设备安全与风电稳定运行，进而降低发电效率，增加运营成本。此外，由于风力发电依赖的风能受区域温度、气压影响，气候变化也可能导致风资源波动、发电量不稳定。	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，降低气候变化实体风险可能带来的影响。
 对于天然气业务	对于全球气候变化导致的极端天气增加，如雷暴、台风、凝冻等以及地震、泥石流、洪水等自然灾害会威胁天然气的储存及运输设备安全运行，影响稳定供气。此外，全球性气候变暖导致的天然气需求量变化可能会影响燃气公司未来业务规划。	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。



紧抓气候变化机遇

清洁能源对于国家能源结构、减少温室气体排放、推动经济社会和环境的可持续发展有极为重大的意义。中国具有煤碳资源丰富、传统工业产能较大的国情，双碳目标应该采取更具包容性的减碳混合转型路径。在此背景下，新天将优化天然气及能源业务的资源配置，实施更大范围的深层次业务创新与探索，以高水平发展在“十四五”开新局。

天然气板块

- 上游方面，加快曹妃甸LNG项目建设，项目尽早投产，尽早产生效益
- 中游方面，按照“互联、互通、互保”的原则，结合市场需求，不断推进省内管网互联互通建设
- 下游方面，依托公司已形成的管网优势，努力拓展管网覆盖范围内城市燃气项目，进一步发挥管线资源与城市燃气市场的协同效应

风电板块

- 持续重点关注大通道、大基地项目，从源头抓起，积极筹划、主动布局
- 密切跟踪省内综合能源基地项目，做好项目谋划，稳妥落实项目边界，择优适时落地
- 依托公司已投产的乐亭菩提岛海上风电项目，积极推进河北省内海上风电项目开发工作；积极加强与其他沿海省份的联络，探索多种合作模式，努力开辟新的海上资源
- 重点关注储能及调峰相关政策和技术，为公司未来业务扩展增加新的增长极；以提升公司老旧风电场发电能力为宗旨，积极响应国家对老旧机组技改升级政策，推进“上大压小”技改工作，提升目前公司风资源的空间效率

未来“十四五”期间，新天将持续优化产业布局、探索清洁能源市场，进一步提升风电技术水平与企业竞争力，促进经济效益稳步增长。

案例 | 国际减排项目交易渠道

2021 年，新天与河北建投国融能源服务有限公司续签《2021 年度温室气体减排项目开发及减排量交易委托管理协议》，每月沟通项目开发进展，对温室气体减排项目现场核查、签发、交易及境内结汇等节点与进度做到有效管控。

2021 年，公司共计交易 CDM 项目减排量 89 万吨、VCS 项目减排量 456 万吨、国际绿证项目 57 万个指标，收入超过 250 万人民币。

案例 | 新天参股当前世界规模最大抽水蓄电站正式投产发电



丰宁抽水蓄能电站

2021 年 12 月，新天参股的河北丰宁抽水蓄能电站正式投产发电。丰宁电站为当前世界规模最大的抽水蓄能电站，创造装机容量、储能能力、地下厂房、地下洞室群规模四项世界第一，总装机规模 360 万千瓦，年设计发电量 66.12 亿千瓦时，年抽水电量 87.16 亿千瓦时。

总装机规模

360 万千瓦

年设计发电量

66.12 亿千瓦时

年抽水电量

87.16 亿千瓦时

年度重大绩效



风电

- >> · 新增风电控股装机容量 **350** 兆瓦
- 全年控股风电场实现发电量 **134.69** 亿千瓦时，同比增长 **36.31%**



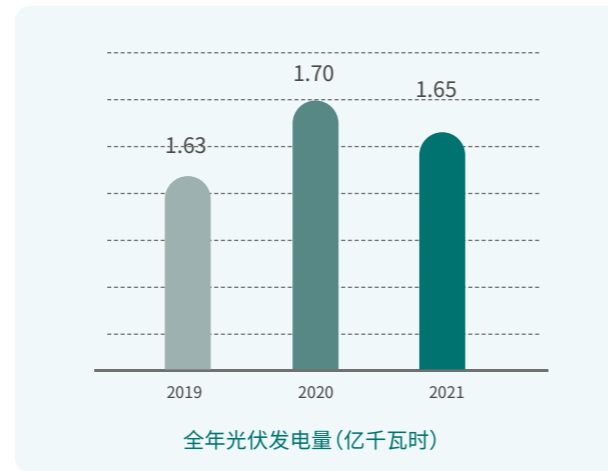
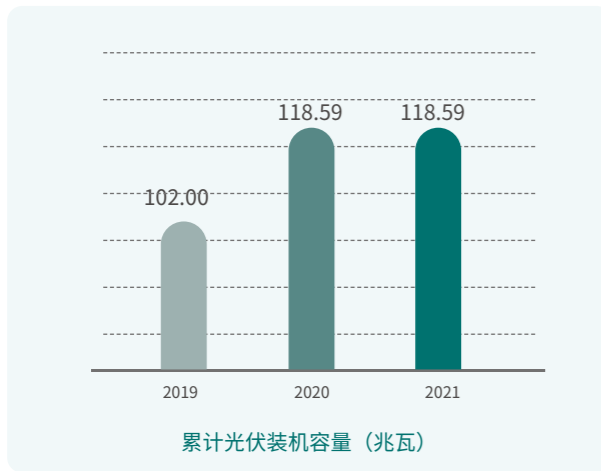
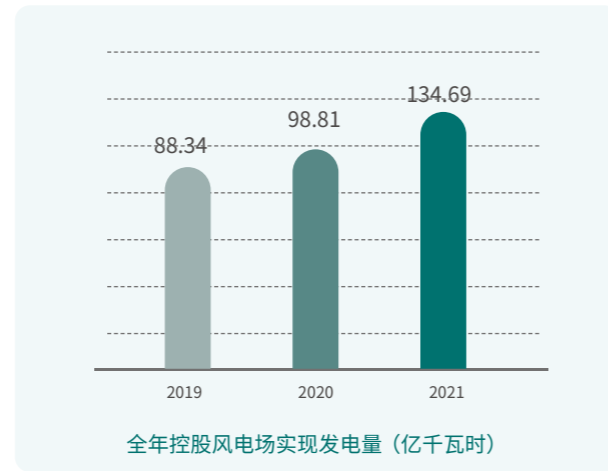
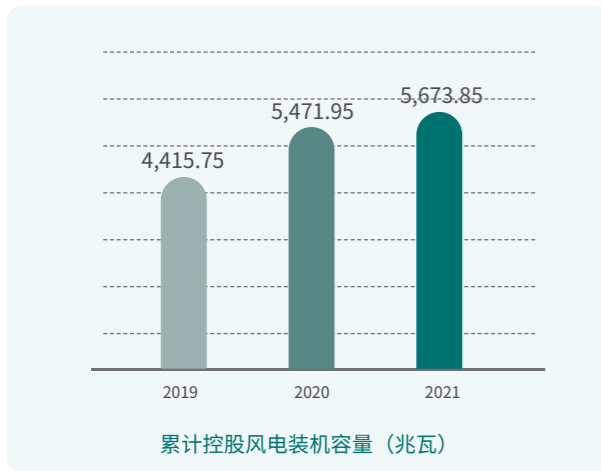
光伏

- >> · 新增光伏备案容量 **234.7** 兆瓦
- 全年光伏发电量 **1.65** 亿千瓦时，同比下降 **2.57%**



天然气

- >> · 新增天然气管道 **1,102.98** 公里，累计运营管道 **7,604.75** 公里
- 天然气业务总输气量为 **41.57** 亿立方米，较上年同期增长 **7.30%**
- 其中售气量达 **38.08** 亿立方米，较上年同期增长 **8.03%**



2021年，公司产生绿色电力共136.35亿千瓦时，相当于避免二氧化碳排放1,134.43万吨（全国火电发电每度电排放约832克二氧化碳），避免二氧化硫排放约2,181.60吨（全国火电发电每度电排放约0.160克二氧化硫），氮氧化物排放约2,440.67吨（全国火电发电每度电排放约0.179克氮氧化物），粉尘436.32吨（全国火电发电每度电排放约0.032克烟尘）。

注：换算系数出自中电联《中国电力行业年度发展报告2021》。



助力产业低碳发展

大力发展低碳、可再生能源已成为全球能源转型和应对气候变化的重大战略方向和一致行动。未来煤炭消费比例将大幅降低，而可再生能源、绿氢等的应用大幅提升需要较长时间，因此天然气在优化能源结构、实施减碳目标过程中仍将扮演重要角色。新天瞄准碳中和目标下，交通、建筑和工业领域的低碳化要求，主动参与论坛、峰会等活动，共同促进行业学术交流发展，在发展天然气业务的同时，拓宽可再生能源替代的广度和深度。新天针对各类用能负荷特点，以清洁能源消费为突破口，借助传统业务经验，推进商业模式创新。

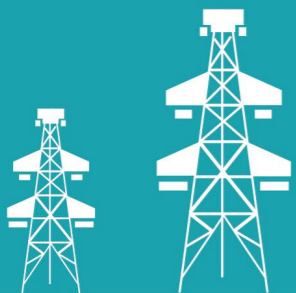
“十四五”期间，新天将充分把握国家能源发展大趋势、大方向，顺势而为。在新能源板块，公司按照区域规模化发展的思路，进一步拓宽开发思路，丰富开发模式，抓紧项目布局，资源储备注重质、量并重，以期寻找最优质资源，增强项目抗风险能力。在天然气板块，公司紧抓国家在天然气领域改革所创造的战略机遇，充分发挥地缘优势，继续强化公司在省内清洁能源业务板块的比较优势，加快形成上中下游各环节均衡发展、齐头并进的发展格局。到“十四五”末，公司计划新能源装机容量力争达到1,000万千瓦，天然气输气量力争达到83亿立方米。



02

稳定供应能源

新天始终致力于安全供应能源,提供满足客户需求的稳定能源产品。公司高度重视保障供气与生产安全、积极创新,实践“安全为天,责任共担,管控风险,防患未然”的安全理念,妥善规划管理,务求在保障安全可靠的能源供应前提下,不断追求更卓越的安全表现。公司亦推进建立健全综合服务体系,在客户中积极推广产品安全知识,不断提高多维度服务质量,提升客户满意度。



积极抗疫

截止 2021 年 12 月 15 日
新天完成日（周）报告

709 天不间断

排查

7 万余人次

自 2020 年以来，新冠疫情发展充满不确定性，新天保持谨慎态度，全力细化完善常态化疫情防控管理工作。新天编制了集团疫情防控政策汇编、疫情排查台账、关于疫情防控密接人员判定标准等相关文件。公司在疫情期间，密切监测员工的体温及健康状况，并提供口罩、清洁消毒等防疫用品，务求提供让员工安心上班的工作环境。

截止 2021 年 12 月 15 日，新天完成日（周）报告 709 天不间断，大排查 24 次，排查 7 万余人次，新天系统（含境外企业）无确诊病例、疑似病例、无密切接触者。

案例 | 大疫面前 新天彰显国企担当

2021 年 1 月初，新一轮新冠肺炎疫情悄然侵袭河北省，并在石家庄和邢台迅速蔓延。面对严峻的形势，新天公司党委高度重视，第一时间传达了疫情通知和工作安排，积极宣贯集团及公司疫情工作政策信息，全力贯彻部署新冠肺炎疫情零报告和日报工作。各管理单元积极响应，并贯彻执行，准确上报各类排查材料，确保全面覆盖，并对风险人员逐一进行风险观察、信息监测，最终全体人员解除备案风险管控。

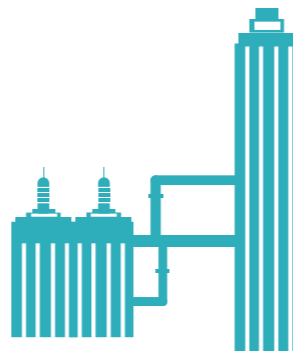
自全国新冠疫情爆发以来，新天在确保员工自身健康安全的前提下，积极投身生产经营，多措并举确保天然气、电力能源的充足供给。

案例 | 天然气公司共克时艰 保障供气

2021 年初，在石家庄阻击疫情最关键时期，天然气公司调控中心、维抢修中心等一线生产梯队快速响应，加大输气装置及管网重要节点压力监控力度，强化疫情防控期间管道保护的宣传和巡检力度，并对重点区域进行重点检查。公司对严格控制区域以非常之时采取非常之举，筑牢天然气保供“防火墙”，以稳定的供给、贴心的服务，全力保障居民安全用气。



对压力管道连接仪表进行检漏



案例 | 丰宁大区保障电力供应

2021 年初，面对河北石家庄、邢台严峻的疫情防控形势，新天丰宁大区迅速进入战时状态，对所有职工进行疫情排查，发放防疫物资，组织疫情防控小组召开布置防疫工作会议，建立疫情相关重点报告联系人。公司在确保自身健康安全的前提下，积极投身生产经营。零下 34 度的环境下，大区职工坚持恪守一线，确保风电场正常运转，为城市抗击疫情提供电力供应保障。

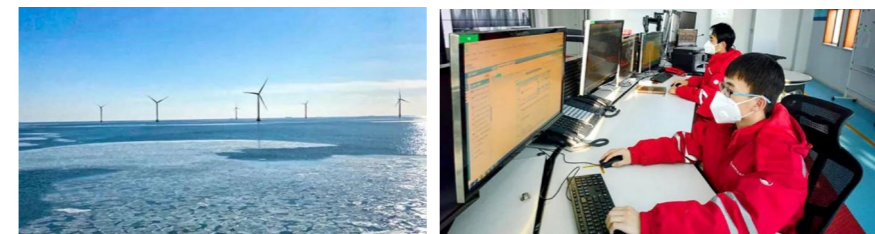


丰宁大区风电场升压站设备巡视

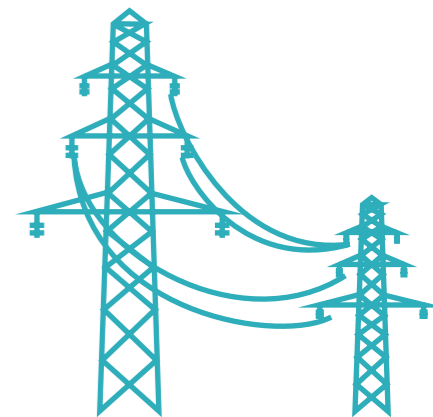
案例 | 新天海上风电公司抗疫保电

2021 年 1 月，受异常低温天气影响，渤海海面严重结冰，严重阻碍了运维船舶正常进出港口以及通行。此外，受疫情影响，部分人员因码头防疫需求，无法进场工作，增加了海上公司电力运维的负担。

为保障稳定供电，新天海上风电公司风电公司在严格执行各项防疫要求的同时，积极统筹协调码头及海事部门。元旦假期后，海上风电公司全员周末留守在工作区域，确保能够及时返岗。现场生产人员积极制定消缺方案，并多次开会讨论分析故障原因，在保障人员、设备设施安全的前提下，争分夺秒处理因恶劣天气导致的风机故障，全面保障风电场安全生产、风机安全稳定运行。



新天海上风电公司全力保障风电场安全生产



安全管理

连续三年因工死亡员工人数为

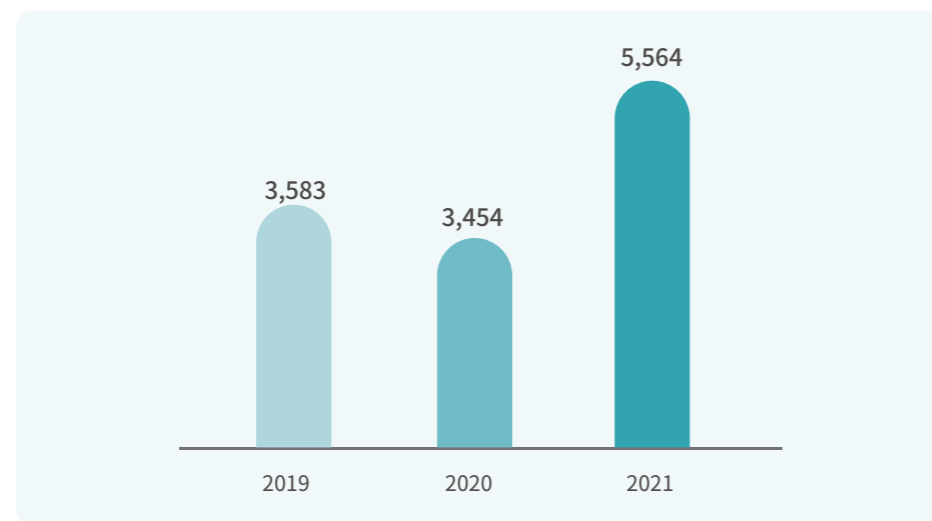
0

2021 年安全生产投入

5,563.78 万元

新天一直以“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，通过建立完善的安全责任架构、深化安全管理措施、推进安全文化建设，持续提升公司安全生产表现。新天连续三年因工死亡员工人数为 0，2021 年因工伤损失 1,022 小时，安全生产投入共计 5,563.78 万元。

2019-2021 年安全生产投入（万元）



注：2021 年安全生产投入扩大数据统计范围，已与年报口径保持一致。2020 年及 2019 年统计范围为新天本部、天然气公司和新能源公司。

• 安全体系建设

新天重视安全制度建设，依据《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，不断完善安全制度体系，从安全监察检查、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。2021 年，新天更新了新天总部《安全责任制管理办法》、新能源公司《安全生产责任制》《职业健康管理办法》、天然气公司《安全责任制管理办法》，进一步压实安全生产责任制度，加强公司员工职业健康管理，保障生产安全。

2021 年度公司未发生一般及以上安全生产事故。



新天安全制度体系

为统筹安全管理，并致力于确保这一管理系统能够有效地运行以及持续地改进，新天及各级子公司均由公司总裁担任主任、分管负责人和各职能部门负责人为成员组成安全生产委员会，负责研究、审查和协调公司安全生产重大事项，监督业务单位落实安全生产工作。安委会每年召开 4 次季度安全生产会议，分析公司安全生产形势，落实安全生产主体责任，安排和督促相关工作的开展。

新天持续完善安全风险分级管控与隐患排查治理的双重预防性工作机制，将“双控”机制建设要求写入各单位年度安全生产目标责任书。2021 年，新天结合公司安全管理重点及近几年安全内审发现的问题，对公司《安全生产先进单位评选实施细则》进行修订，增加安全生产“双控”机制建设内审表，同时对原有评分细则进行修改，增加现场询问项，增加对各级人员安全生产职责、知识及技能的审查。通过全面推进和完善“双控”体系建设，新天制定针对性的长效措施，有效防范第三方破坏事故和违规问题发生。

新天始终秉持以坚守员工的健康与安全为己任，不断推进职业健康安全管理建设，全面遏制安全事故的发生，并全力保障工作场所的安全和健康。针对存在职业健康危害的岗位，新天采取专项防护措施，为员工提供全方位的劳保用品，购置安装免爬器、维修助爬器等设备，张贴危险警示标识，并定期安排职业健康体检，建立员工职业健康档案等，从内部制定职业健康相关的内务标准，保障员工健康与安全。

• 安全文化建设

新天注重安全意识的宣导，通过提升员工安全素质，预防安全生产事故的发生，降低生产及运营中的安全隐患问题。2021 年，公司通过组织所属企业开展安全生产培训、安全知识竞赛、研讨会等宣传教育活动，提高员工安全生产意识。

组织公司及驻冀所属企业主要负责人、安全管理人员 150 人参加安全生产培训合格证取证、复审培训，确保安全人员 100% 持证上岗。

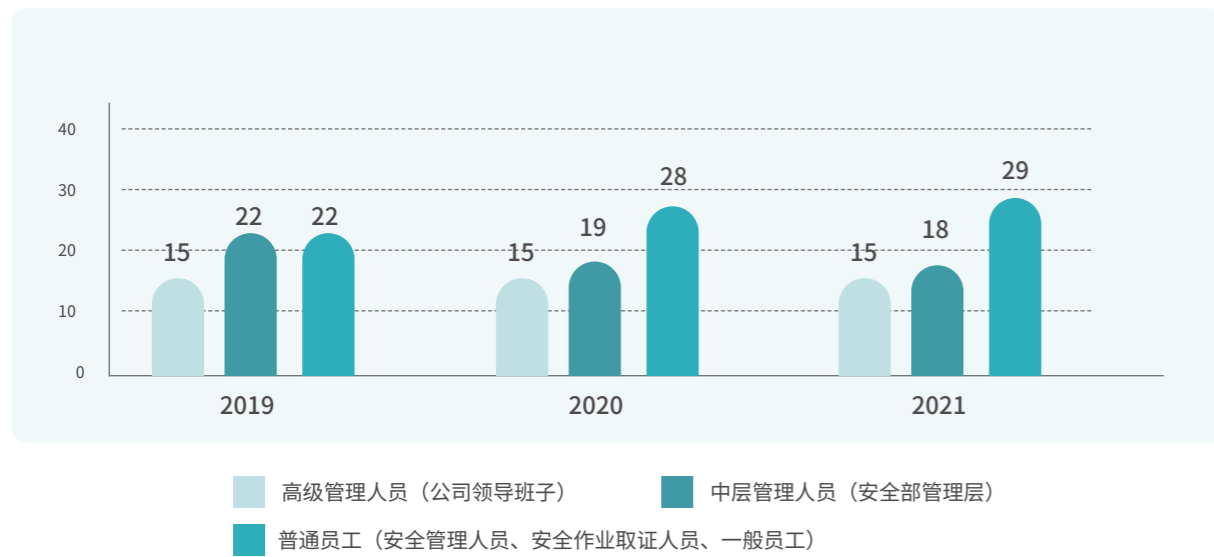
举办第四届安全知识竞赛，通过网络预赛、现场决赛的方式，总计 15 个管理单元参与比赛；结合决赛直播、微信网络答题的方式，提高场外员工参与感，增强了员工积极性。

组织公司各部门及管理单元安全管理人员共 32 人学习习近平总书记关于安全生产重要论述和观看典型事故案例视频，汲取事故教训。

组织“风机防火专家交流研讨会”，邀请《风电场设计防火规范》(NB 31089-2016) 的两位主要起草人，对规范“风电机组及机组变压器”防火相关条款进行详细解读，并就参会人员提出的各项问题进行解答。



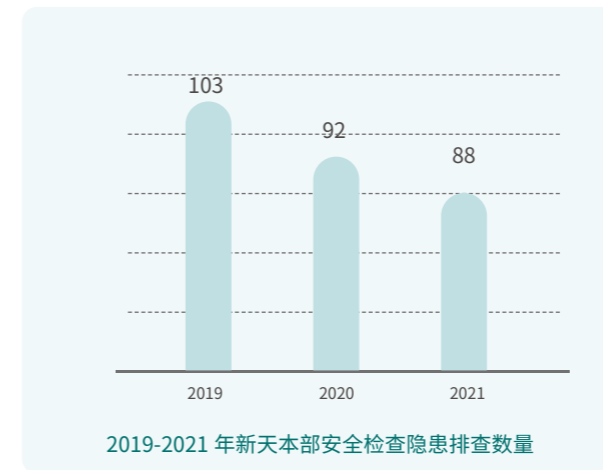
新天绿色能源公司举办第四届安全知识竞赛



2019-2021 年员工人均安全生产培训小时数 (小时)

• 隐患排查与应急演练

新天一直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《安全生产专项整治三年行动 2021 年度工作实施计划》。新天及各级子公司按照实施计划各项规定任务及重点工作开展时限、进度安排及相关要求，完善“双控”机制建设。同时，依据安全素质提升三年行动方案相关文件要求，新天制定公司《安全素质提升三年行动方案》，力求三年安全素质提升行动见实效。截至 2021 年底，新天共发现事故隐患 88 项，完成整改验收 86 项。



2019-2021 年新天本部安全检查隐患排查数量

案例 | 天然气公司安全内审工作

2021 年公司安全内审工作围绕“落实岗位职责，严控管理细节”，继续推进“双控”体系建设、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，对各分子公司进行了系统的全面排查，完成 21 家单位安全内审。年内，公司安全内审共审核发现问题 548 项，整改计划完成率 100%。

案例 | 新能源公司隐患排查工作

2021 年，新能源公司开展公司级安全检查 17 次，严格遵循风(光伏)电场每周至少组织一次、班组每天组织一次的频次的要求进行排查，提升场站日常安全巡视检查质量，并对检查出来的问题进行闭环管理。场站负责人亲自部署安排，对自查出的所有隐患建立明细台账，即查即改，并深入查找问题原因。



典型隐患治理前后照片

新天根据业务中实际发现的问题,于2021年新建新天《有限空间作业安全管理细则》《地面光伏电站防火规程》、天然气《受限空间作业安全管理细则》3项管理规程,更新新天《危险作业管理办法》《重大危险源监督管理办法》、新能源《危险作业安全管理办法》等8项管理办法及实施细则。针对天然气业务中可能会发生管道泄漏、火灾、爆炸等突发性事故,为检验公司的应急体系建设成果和长输管道专项应急预案实施过程中的可操作性,以及员工突发情况的处置能力,提升应急管理水平,天然气公司每年都会开展多场长应急演练和培训活动。

案例 | 新天制氢站组织氢气泄漏火灾事故应急救援演练

2021年9月18日,新天沽源风电制氢综合利用示范项目制氢站组织开展了“2021年氢气泄漏火灾事故应急救援演练”,演练过程分为事故发生、先期处置,事故报告、应急响应,事态扩大、联动抢险,救援结束、现场恢复四个主要环节。通过这次演练,验证了公司各级应急预案的科学性和实用性,检验和提高了公司危险化学品事故应急救援能力以及社会救援力量协同配合作战经验。



氢气泄露应急演练现场



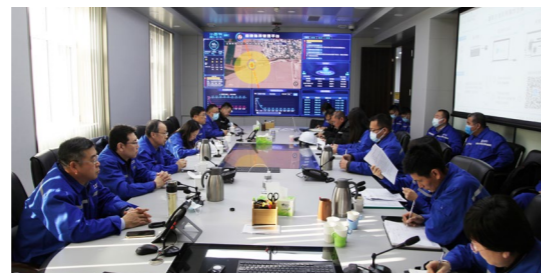
案例 | 天然气公司长输管道专项应急预案演练

2021年12月14日,天然气公司组织年度长输管道重大危险源专项应急预案全面演练。本次演练设置考察包括:现场控制、河道险情的应对、抢险路线的划定、现场无人机系统的应用、应急指挥系统应急响应、抢险抢修方案制订、媒体发布、网络通讯传输等15个环节以及各小组的快速反应、职责履行和协调联动情况。

演练结束后,各小组在应急指挥中心召开了演练总结会,会议对演练中存在的问题进行总结,进一步完善公司应急体系,提升应急指挥效率和反应速度以及抢险处置效率。



长输管道应急演练现场



质量管控

优质的工程及后期的运行维护工作是构筑能源供应安全的重要防线,新天在遵守国家及行业标准的基础上,制定《工程建设管理办法》《工程建设专案品质管制规定》《工程建设进度管理办法》《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,做好质量管控监督。同时,新天推动各子公司加强工程建设的品质保证,保障能源输送管线及设施的品质。因行业特殊性,新天不涉及已售与已运达产品回收问题。

除了开展现场施工质量检查外,公司多次邀请外部专家开展同行技术交流或项目指导创优,协助新天了解行业最新动态,进行过程控制检查,加强工程质量和安全管控,提升项目管理质量。

案例 | 曹妃甸公司唐山 LNG 接收站项目施工现场检查

2021年底,唐山 LNG 接收站项目处于一阶段技术攻坚最关键节点收尾期和二阶段工程伊始的过渡期。新天曹妃甸公司始终遵循“安全责任到位、安全投入到位、安全培训到位、安全管理到位、应急救援到位”的“五到位”安全生产责任体系,要求公司领导实时指挥、监管一线。接收站项目部时刻坚守施工现场,督导检查各方面情况,全方面把控现场,紧盯施工安全与质量,及时处理、解决各环节问题,确保项目建设如期高质量推进。



曹妃甸公司唐山 LNG 接收站建设项目

案例 | 新天开展联合专项检查工作

2021年,为排查安全隐患,新天工程部牵头组织进行了风电场金风钢项目专项联合检查。公司通过现场风机巡检,施工和运维资料检查,对存在主要问题,包括基础腔内积水、部分锚具密封罩脱落、锚具及预应力钢绞线存在生锈现象逐一进行排查。新天根据厂家出具的修补方案以及通过专题会论证,已对卫辉、盱眙完成修补,进一步保证了施工安全、效果和质量。

客户服务

新天秉持“客户至尊、服务第一”的经营理念,一直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,天然气公司则需服务广大居民和企业用户,开展客户服务工作。

为此，天然气公司制定多项管理制度，通过开展便民服务、加强用气知识宣传、组织服务培训等各类举措，在做好安全供能的服务基础上，优化客户使用体验，不断提升居民生活品质，强调人文关怀，构建更和谐共融的社会。

天然气公司制定《客户服务工作标准化管理办法》《热线中心标准化管理细则》《投诉处理流程》等客户服务管理办法，制定《客户档案管理细则》，保护客户信息与隐私安全。2021 年，天然气公司更新《上门服务标准化管理细则》《民用户移动安检系统及移动终端使用管理细则》《民用户移动维修系统及移动终端使用管理细则（试行）》等 5 项管理制度，完善上门服务及移动安检、维护系统使用，保障各项业务的规范管理。

案例 | 热线系统升级优化

2021 年，天然气公司热线系统升级优化并同步与客服类 TCIS 系统、移动安检系统、移动维修系统进行了对接融合，实现了各系统间的互联互通、提升了管理水平和工作效率：

- 提升热线中心应急保障能力，解决了“中继线路”信号中断 96366 热线电话无法接入的问题，实现了热线人员异地办公一号登录及手机登录坐席的两种应急保障；
- 实现精准预约派单功能，可实时查询维修人员待办工单数量、工作位置、接单进度等关键信息，同时省去转派中间环节、工单直达维修人员；
- 实现信息共享及便捷调取功能，各分子公司停气等紧急信息可同步共享、来电客户的基本信息可便捷调取查询、已完成工单可随机回访等等。

案例 | 天然气公司开展客服工作坊

2021 年天然气公司开展客服工作坊，共有 56 名公司客服人员参加线上培训，主要内容包括燃气便捷缴费推广，燃气保险的产品更新、合规性管理解读等民用户安检工作 2021 年提升方向及指导意见、下发重要通知的宣贯解读等工作。通过工作坊，公司客户服务人员能够更加理解工作内容，便于解答客户对于燃气产品的各种疑问。



客服工作坊培训现场

• 共建社区安全

为保障居民用气安全，天然气公司多次组织入户安检活动，对安全隐患进行排查和整改，并对泄露户进行器具维修。对于未开户或不能入户的用户，天然气公司补充开展激光甲烷遥测仪泄漏排查。同时，天然气公司利用宣传栏等积极为居民普及用气安全知识，多措并举保障用气安全。

案例 | 天然气公司甲烷激光检测仪检测大排查

2021 年 11 月 15 日，为做到安全第一，预防为先，承德天然气公司针对未开户或安检到期不能入户的用户，特别开展甲烷激光检测仪检测大排查行动，并在当日完成对 8 栋楼、146 户的燃气管道检测，未发现疑似燃气泄露。激光检测仪的使用也提高了疫情期间个别小区封闭导致用户家中燃气设施无法检查到到位时安检工作的工作效率。

截至 2021 年底，承德公司通过遥测仪累计检测 53 个小区，共计 34,000 户。



甲烷激光检测仪检测大排查

展开安全宣传

845 次

累积投入

40.21 万元

服务时长累积达到

1,115.5 小时

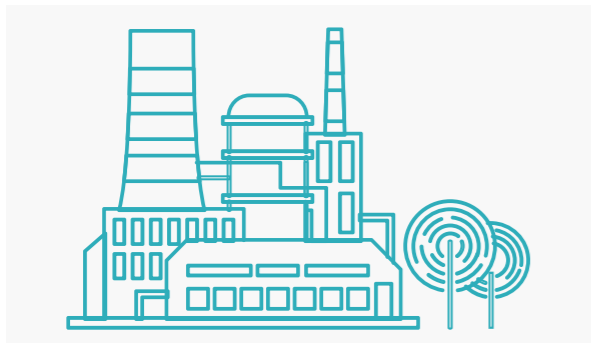
新天重视安全知识的普及，携手天然气公司开展学生征文、电视台直播访谈等一系列形式多样、内容丰富的天然气安全宣传，全方位保障用气安全。2021 年，天然气公司携手电视台、学校等社会公共平台进行安全宣传。本报告期内，天然气公司共开展安全宣传 845 次，累积投入 40.21 万元，服务时长累积达到 1,115.5 小时。

案例 | 赵都天然气公司开展“学生征文”宣传燃气安全知识

2021 年，赵都天然气公司将燃气知识传授与学生群体相结合，创新实施了“燃气征文”的宣传新模式，提出了“燃气知识传授”的科普目标，利用学生协助监督和宣传家庭用气方法的便利途径，积极推广燃气安全知识及便捷缴费服务等。通过此次活动，赵都天然气公司以实践与科普相结合的方式，提高用户的燃气文化知识。



燃气知识征文获奖学生



• 便民服务

天然气公司部署客服类数据备份系统，保障了客户数据的安全性。此外，为了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、居委会等多种方式宣传圈存机自助交费使用方法，同时积极推广蓝牙充值便捷缴费设备，倡导用户减少“面对面”服务，鼓励广大用户线上办理交费业务。为了提升服务质量，天然气沙河分公司还开通了电子服务平台，未来将缓解咨询等待时间过长的状况。

案例 | 天然气公司开展“四进一媒体”安全宣传活动

2021 年 6 月，天然气公司开展安全宣传服务月“四进一媒体”宣传活动，包括燃气安全进小区、燃气安全进煤改气村庄、燃气安全入家庭、燃气安全进校园，及媒体扩大宣传范围。活动包括讲解安全用气知识及燃气突发事件应对措施，燃气保险的重要性等，通过多渠道、全方位加大燃气安全的宣传力度，助推用户不断增强安全用气意识。安全宣传进一步提高用户的安全用气意识，杜绝事故隐患，减少燃气事故发生，受到用户的广泛好评和欢迎。



燃气安全进小区

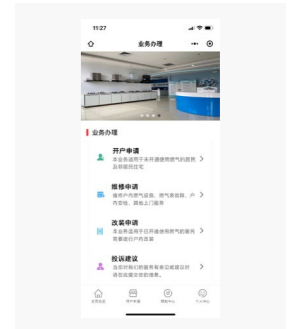


燃气安全进北庄小学

案例 | 沙河分公司开通“掌上通”电子服务平台

河北天然气沙河分公司客服部为提升服务质量，使燃气用户更快捷、方便的办理燃气相关业务，沙河分公司在公众号上开通了“掌上通”电子服务平台。

燃气“掌上通”可以使用户足不出户在微信上进行开户、维修、改装、投诉等业务受理，并在 24 小时内得到专人反馈与服务，用户随时随地可以进行燃气业务登记，并对公司的各项服务一目了然。截止 2021 年底，每条诉求均在 24 小时内得到了解决，沙河分公司通过“掌上通”业务的推广，将更好的为用户提供高效、便捷、满意的客户服务。



电子服务平台界面

• 提升服务能力

针对居民用户，天然气公司建立客户投诉机制并规范来电投诉处理流程。针对非居民用户，天然气公司在保证平稳安全供气的基础上，对客户的特定化需求，也力争做到第一时间响应并及时处理，保障客户服务水平。2021 年，公司共接到并妥善处理客服投诉 97 起。

天然气公司来电投诉处理流程

对客户拨打 96366 热线电话进行投诉的来电及时受理

将投诉反馈至被投诉单位，要求被投诉单位相关负责人及时进行跟进处理

投诉处理结束后，受理部门进行分析，提出改进措施，尽量减少客户所反应的类似问题的再次发生

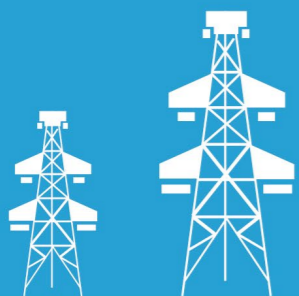
2019-2021 年居民客户投诉数量及满意度调查结果

客户类型	2019 年	2020 年	2021 年
居民客户投诉数量 (起)	91	89	97
居民客户满意度调查结果 (%)	99.25	99.53	99.62

03

产业协同发展

为响应全球能源转型趋势与国家双碳目标，新天重视科学研究和技术创新，推动技术变革，激发公司创新潜力，积极开展多方合作交流，与供应商协同发展，打造可持续供应链，助力公司可持续发展。



科技创新

新天高度重视科技创新，坚持科技自立自强，强化知识产权管理与保护，以技术创新打造核心竞争力，驱动公司长足发展。

公司严格遵守《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，于内部制定《产学研合作管理办法》，积极跟踪行业前沿相关技术，围绕公司管理业务需求持续夯实基础业务信息系统建设，持续加强公司与科研院所的产学研合作力度，加大创新研发项目的投入，持续激发和培养员工的创新思维和创新能力。2021 年，新天投入研发费用 7,202.22 万元，共上报科技项目及信息化项目 32 项。

信息化研发创新举措

· 天然气大数据平台的建设

完成了天然气大数据平台的建设，将公司天然气场站数据接入公司总部，并完成对管理驾驶舱系统转发工作；

· 智慧仓大数据平台的升级改造与海上风电数据的集成应用

对智慧仓大数据平台进行整体的升级和改造，为后期新场站数据接入奠定平台基础；基于智慧仓大数据平台，完成了海上风电数据集成与应用工作，将海上风电公司风机及升压站的数据接入公司总部，并开展设备可靠性分析；

· 管理驾驶舱平台的建立

构建了管理驾驶舱平台，通过集成财务、经营、工程、生产等核心数据建立了详尽的指标体系，能够及时反映公司的运行状态；

· 知识管理系统的搭建

搭建了企业知识管理系统，该系统以钉钉平台为基础，协同办公、经营分析、项目管理、人资管理、绩效考核等业务模块，逐步实现移动化办公，为实现数据信息价值凝聚、业务知识转化为业务能力打好坚实的基础。

2021 年产学研项目进展

<p>《宁晋超深盐穴储气库建设关键技术研究与应用》项目</p>	<p>公司依托宁晋盐穴储气库造腔试验项目，联合中科院武汉岩土力学所等几家单位成功申报省科技厅 2021 年度重点研发计划，获批专项科研经费 100 万元，用以支持造腔试验项目的科研攻关。</p>
<p>《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</p>	<p>新能源公司联合河北工业大学等几家单位成功申报省科技厅 2021 年度重点研发计划项目，获批专项科研经费 200 万元，用以研发孤岛模式下风电-质子交换膜（PEM）纯水电解制氢技术的科研攻关。</p>
<p>《大规模可再生能源耦合制氢关键技术及应用示范》项目</p>	<p>公司联合河北科技大学等共同研发的“大规模可再生能源耦合制氢关键技术及应用示范”项目是河北省重点研发计划滚动支持项目，于 2021 年顺利通过河北省科技厅与国资委组织的项目阶段评审。该项目团队圆满完成了第一年度的各项研究考核指标，部分指标超额完成。</p>

案例 | 开展叶片涡流发生器改造项目的效果评估

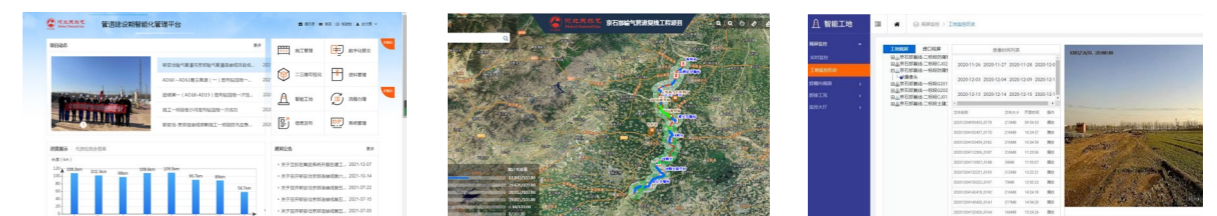
公司在对若羌风电机组完成叶片涡流发生器的试装技改后，于 2021 年组织包括管理单元及供应商在内的专业技术人员对叶片涡流发生器改造项目开展效果评估工作。

我们通过 2021 年 4 月至 7 月大风季的基础数据积累，绘制对照机组及改造机组在改造前后的功率曲线，通过曲线变化有效验证了该技改项目在短期内对机组发电能力的提升效果，确保该改造项目的技术可靠性。

案例 | 长输管道智能化平台系统的搭建

公司于 2021 年搭建了长输管道智能化平台系统，提高工程信息化管理水平，实现设计、采购及施工的全过程覆盖管理，目前已应用于涿州 - 永清项目、邯郸联络线项目和京邯复线项目。

该系统能够将参与工程建设的各个单位统合至同一工作平台，平台配备的“智能工地”功能能够通过工程现场监控实时查看作业情况，极大提升了各方工作联动效率；能够通过建设智能化管道，收集建设期设计、施工及监测的第一手资料，实现数据采集与工程进度的同步，保证数据的真实性、即时性、完整性；实现运营期管道与空间数据采集的无缝对接，为管道运行维护提供精准的坐标信息，为管道保养检修提供精确的位置。



长输管道智能化平台主界面

二三维可视化界面

“智能工地”功能界面

科技创新成果是公司保持竞争优势的重要支撑。新天高度重视知识产权的保护，将知识产权保护纳入科技管理范畴，在严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》的基础上全面完善专利保护制度，制定《知识产权管理办法》等多则内部制度，系统性管理所获专利，持续完善以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的创新体系和科技创新管理体制，进一步加强对关键技术的控制和保密，避免科技创新成果外泄或被模仿情况的发生。

报告期内，新天

共获得授权知识产权

75 项



发明专利
2 项



实用新型专利
49 项



软件著作权
24 项

案例 | “基于大数据云平台的风电集群智慧调控与高效消纳技术及应用”项目获奖

2021 年，新能源公司联合冀北电力公司等单位共同申报的“基于大数据云平台的风电集群智慧调控与高效消纳技术及应用”项目在近八百余个项目中脱颖而出，项目成果荣获“河北省科学技术进步奖二等奖”。

供应链管理

新天坚持责任采购，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》等国家相关法律法规，于内部制定《招投标管理办法》《物资采购管理办法》《工程建设供应商管理办法》《工程建设项目质量管理办法》《生产类供货商管理办法》《安全生产类采购管理办法》《项目委托运营管理办法》在内的采购管理制度，保证招标质量，严格规范供应商行为，明确供应商的管理要求，将供应商在环境、社会及管治方面的表现纳入供应商准入、评估、退出等全过程，推动供应链可持续管理，保障气源稳定供应。

供应商准入

新天在选择供应商时不仅以产品和服务质量为基础，更关注供应商的道德行为，持续打造阳光透明、优质优价的采购环境。

供应商准入举措

· 制度层面

要求所有潜在供应商在运营过程中需严格遵循国家法律法规，并需签署《供应商承诺函》《供应商诚信原则》。天然气公司与供应商签订《廉洁承诺书》，杜绝采购过程中的任何行贿、受贿等不正当的交易行为；新能源公司于 2021 年对《工程建设招标管理实施细则》进行更新，严格规范招标行为，保证招标质量，确保招投标双方的合法权益；

将供应商的质量、反贪腐和诚实守信等商业信誉、获得资质体系认证的情况（包括 ISO14001 及 ISO9001 等认证）纳入供应商准入标准。

· 考核层面

对所有潜在供应商开展包括生产能力、稳定供应、检测技术等在内的综合能力的资格审查和实地考察。

供应商管理

新天积极建立供应商名录和信用档案，记录各供应商的名称、供货范围、联系人及联系方式等信息，监督供应商交付质量、进度、工艺等方面的表现，并做到定期维护和及时更新。同时，针对公司的主要供应商，我们开展年度综合考核评审和满意度调查，并根据考核结果对供应商进行严格分级，形成《2021 年合格供应商评价目录》。对于在评估结果中优秀的

供应商通过赞赏信、增加采购比例等方式予以鼓励，对于交货及时率较低、质量状况较差、数量短缺等评估结果较差的供应商向其口头或书面投诉，要求其整改或停止其供货资格。


供应商考核标准

供应商等级	供应商类别	评分标准
一级供应商	优秀供应商	年度评审在 85 分以上（含 85 分）
二级供应商	合格供应商	年度评审在 70~85 分（含 70 分）
三级供应商	合格但需改进供应商	年度评审在 60~70 分（含 60 分）
四级供应商	不合格供应商	年度评审在 60 分以下

供应商退出

公司建立供应商黑名单，并设置原则上不少于三年的黑名单时间限制。针对年度供应商评价得分低于 60 分的不合格供应商，我们会督促其进行整改并在整改期结束后再次进行评价，若仍未达到预期则加入供应商黑名单。同时，若供应商出现诚信问题或重大违法行为，将被直接纳入黑名单管理，保证供应链的稳定与可持续发展。

2021 年新天供应商分布

2021 年， 新天的供应商总数	中国（河北省内）	中国（河北省外）
	260 家 	81





2021 年，新天供应商中，
 获得质量管理体系认证（ISO 9000）共 **260 家**
 获得环境管理体系认证（ISO 14000）共 **260 家**
 获得职业健康安全管理体系认证（OHSAS 18000）共 **260 家**



2021 年，新天承包商中，
 获得质量管理体系认证（ISO 9000）共 **52 家**
 获得环境管理体系认证（ISO 14000）共 **52 家**
 获得职业健康安全管理体系认证（OHSAS 18000）共 **52 家**

新天始终坚持开放合作、平等互惠的心态，积极探索多样化的供应商交流合作模式。我们同优秀供应商建立战略合作伙伴关系，与供应商组织产品开发、输送、销售等全过程交流活动，共同解决生产中的技术问题，开展前沿技术相关的探讨活动，以开放合作的心态与供应商共同成长。

行业交流

作为河北省重点能源企业，新天全面响应国家碳中和目标，致力于以自身的技术和资源助力能源产业结构优化，大力推动清洁能源由补充能源向替代能源的迈进，积极参与行业交流与校企合作，以自身发展和合作共赢的方式推动行业发展进步。

2021 年，新天积极组织并参加行业交流活动，持续加强与行业协会 / 学会、科研机构及同行业公司在内的各类相关方的交流合作，实现产业链共赢，共同促进协会及新能源业务的协同发展。

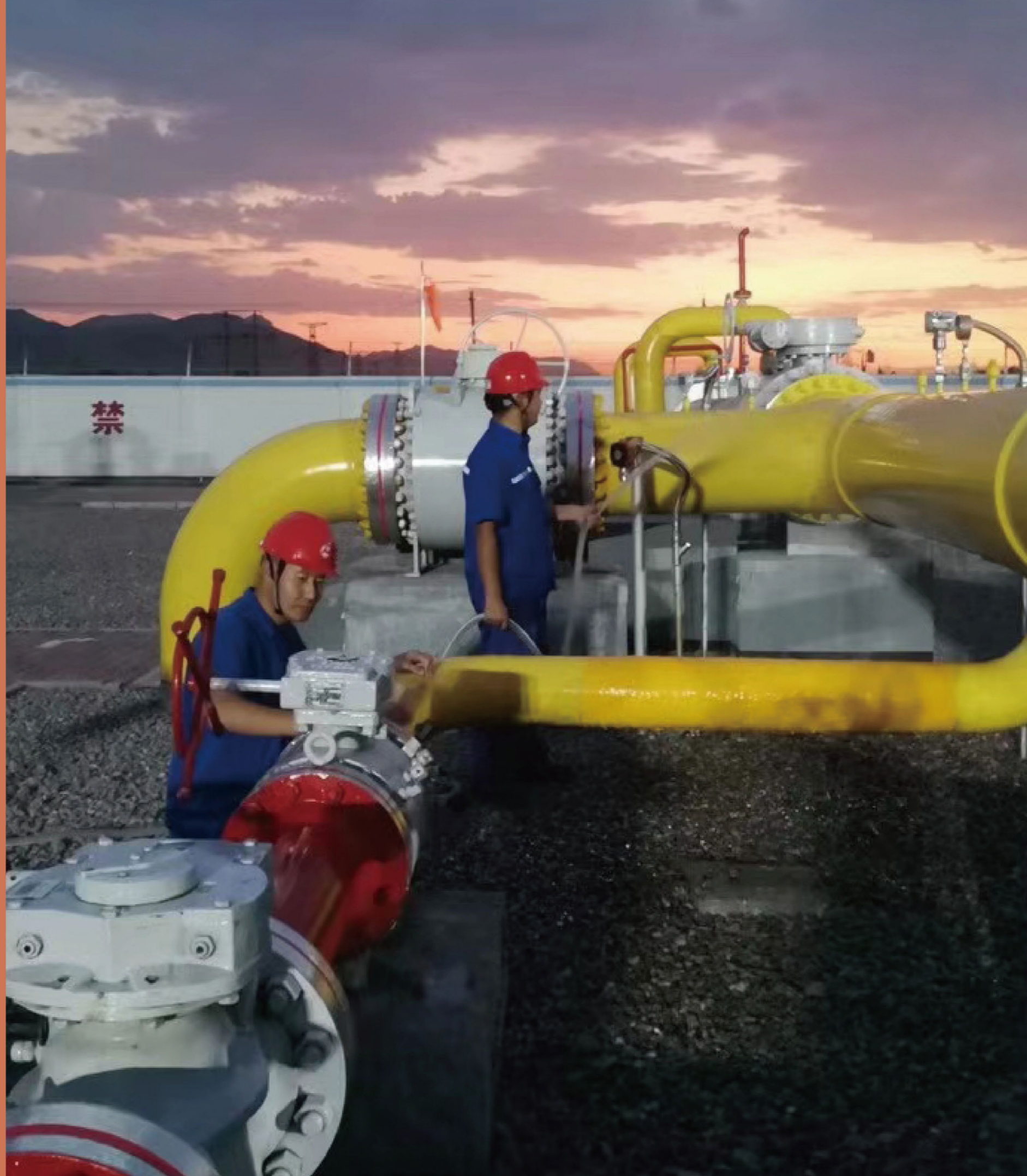
2021 年行业交流活动

中国能源研究会	<p>成为中国能源研究会的常务理事单位，积极主动参加中国能源研究会组织的国际储能峰会、中国电力圆桌高端论坛、中国未来能源大会及农村能源大会等活动；</p> <p>参与中国能源研究会的课题研究、项目评审、科技成果评价等学术交流工作；</p> <p>参与中国能源研究会“科创中国”专家库建设，公司已有一名员工成为专家库成员。</p>
国际绿色经济协会	<p>加入国际绿色经济协会，实时跟踪国家相关政策，依托协会平台加强与国际绿色经济协会会员的研究和讨论。</p>
中国风能协会	<p>与中国风能协会（鉴衡认证中心）共同开展加强乡村风电发展研究及参与风电行业标准制定等工作。</p>
中国科学院	<p>与中国科学院就风电废弃叶片资源化课题进行探讨研究。</p>

04

搭建发展平台

新天坚持并践行“以人为本，和谐发展”的理念，始终维护员工各项合法权益，优化人才管理机制，致力为员工打造多元平等的工作平台。公司用实际行动关爱员工，增强员工的幸福感、认同感，与员工携手共进，共创富有凝聚力的精神家园。

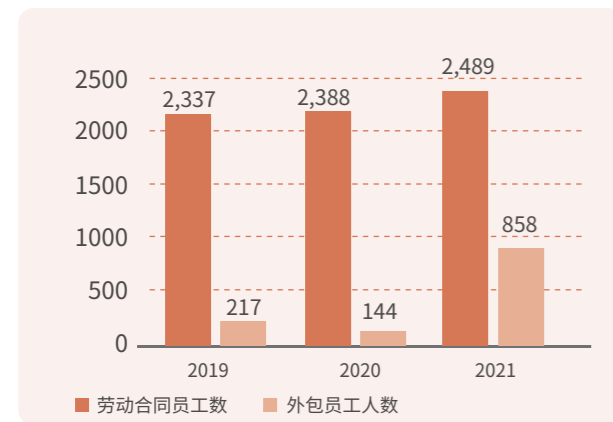


雇佣与福利

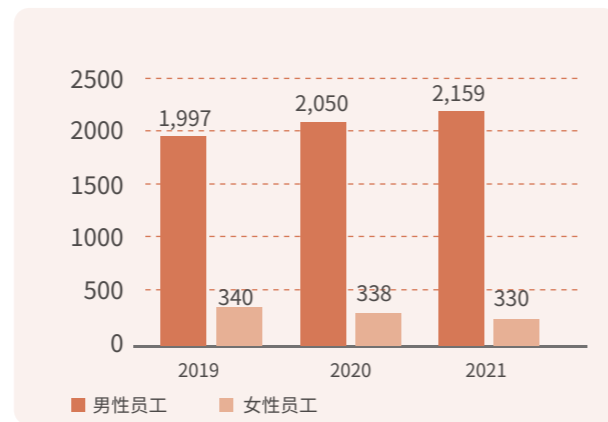
新天严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规，制定了《新天绿色能源股份有限公司员工管理办法》等内部制度，坚持合法合规雇佣，持续完善公司薪酬福利体系，保障员工合法权益。

2021 年，新天持续完善《新天绿色能源股份有限公司员工招聘管理办法》，以建立健全市场化选人用人机制。公司禁止以任何形式雇佣童工、强制劳工，并要求平等对待不同性别、年龄、民族和文化背景的员工，为所有应聘者提供平等的工作机会。截至 2021 年 12 月 31 日，新天劳动合同员工总人数为 2,489 人，其中 1 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 99.92%。

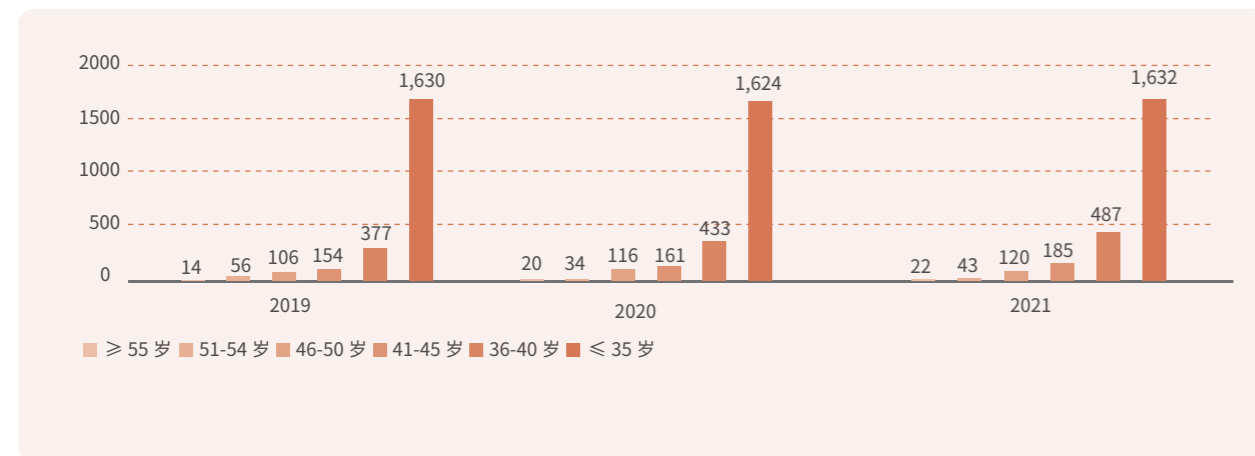
2019-2021 年雇佣员工构成:按员工类型划分(人)



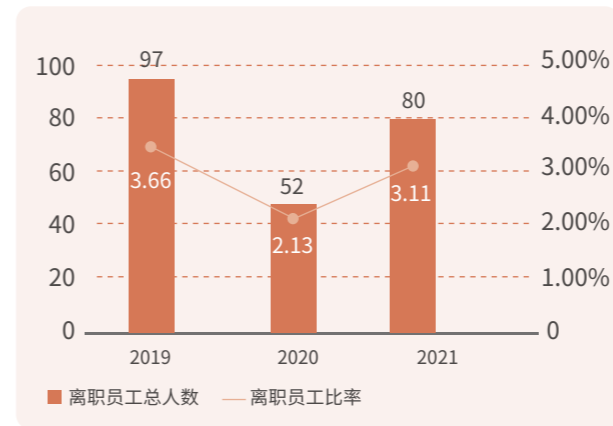
2019-2021 年雇佣员工构成:按员工性别划分(人)



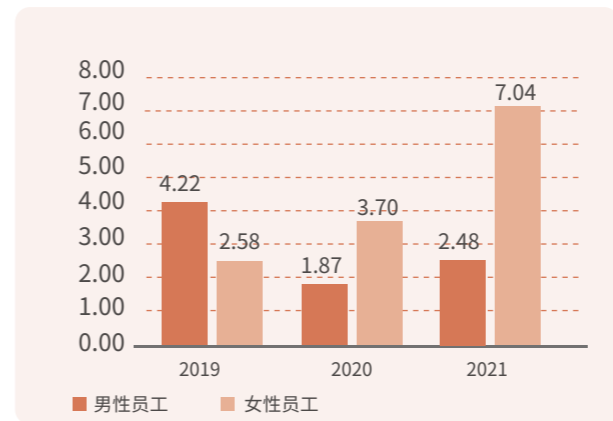
2019-2021 年雇佣员工构成:按员工年龄划分(人)



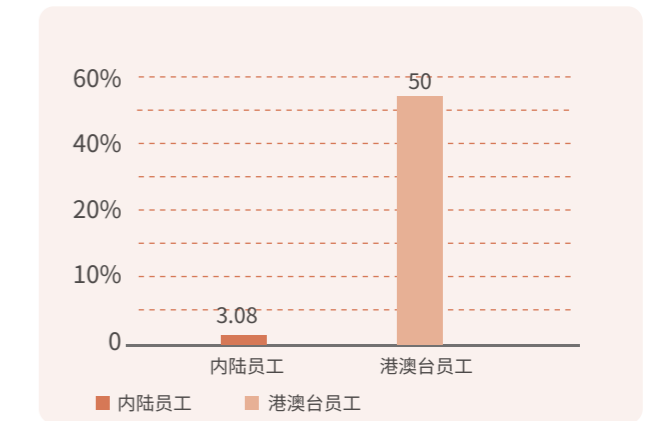
2019-2021 年离职员工总人数(人)及比率(%)



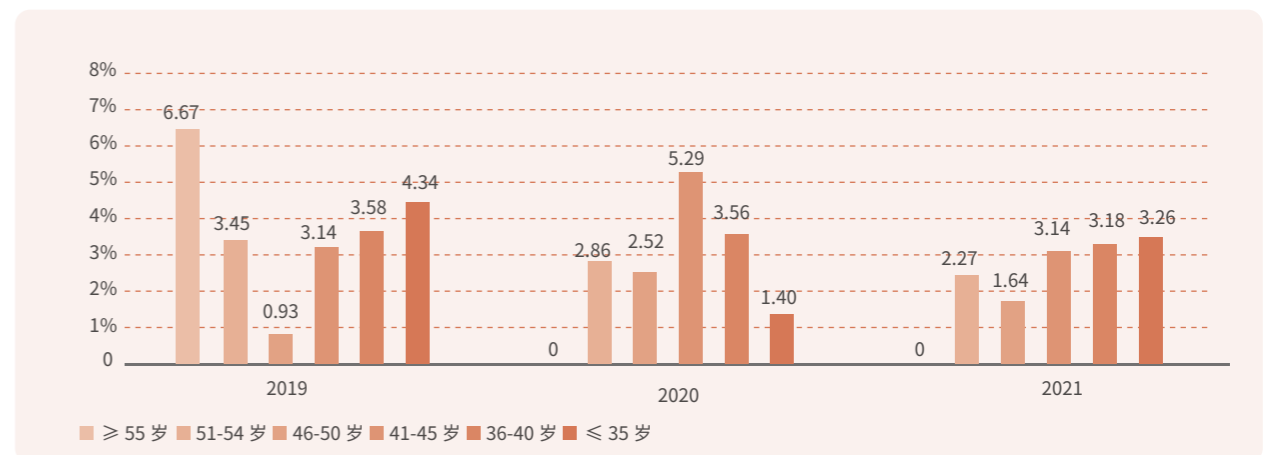
2019-2021 年离职员工比率:按员工性别划分(%)



2021 年离职员工比率:按地区划分(%)






2019-2021 年离职员工比率:按员工年龄划分(%)



新天根据《员工福利管理办法》，不断完善福利保障体系，严格遵守国家法律法规，为所有员工提供五险一金。

新天员工福利汇总

 保险福利	新天制定《补充医疗保险管理办法》，成立补充医疗保险基金管理委员会，负责开展补充医疗保险工作，不断优化保险方案，并规范保险金额交纳以及员工申领流程。
 休假福利	新天严格遵守国家法律法规，遵循内部《员工考勤及休假管理办法》，为员工提供年假、病假、事假、婚假、产假等各类福利假期。
 其他福利	新天为员工提供多种补贴，包括采暖补助、防暑降温补贴、劳动防护补贴、副食补贴。

培训与发展

新天重视员工职业发展，坚持“以服务企业发展为宗旨、以结果为导向和以信息化系统为基础”新天特色人才培养理念，制定《新天绿色能源股份有限公司员工培训管理办法》《新天绿色能源股份有限公司新员工入职培训管理办法》《新天绿色能源股份有限公司内训师队伍管理办法》等相关管理办法，不断完善人才培养机制，强化人才队伍建设。2021 年，员工受训覆盖率达 100%。

培训体系

新天采取分群体、分层级、差异化的培训策略，为不同层级的员工提供了多样化的培训，不断丰富完善新天特色人才培养体系：



在抗疫防疫常态化的新形势下，新天采取“线上线下、分级分散”的灵活方式，积极贯彻实施公司中层管理人员及系统企业领导人员三年（2019-2021 年）培养计划。公司牵头组织开展了中层及系统企业领导人员和后备高岗人员培训以及党建、财务、工程、生产、人资等专业条块干部培训。2021 年，共计 305 人参与培训，总计 4,094 学时。



新天新成立新任任管理人员培训项目，帮助新任任管理人员快速适应岗位。公司所有中层管理人员以及一类管理单元领导人员需在任职次月加入周期课程学习，并进行考核。培训采用音频或视频的授课方式，开展以“转认知 - 拿结果 - 带团队 - 修心法”为主要内容的课程，并通过“学 - 练 - 测 - 享”的学习模式以保障学习的效果。2021 年，共计 12 名新任任管理人员参加并完成了此项目培训，初步形成了新任任管理人员培训制度化。管理。

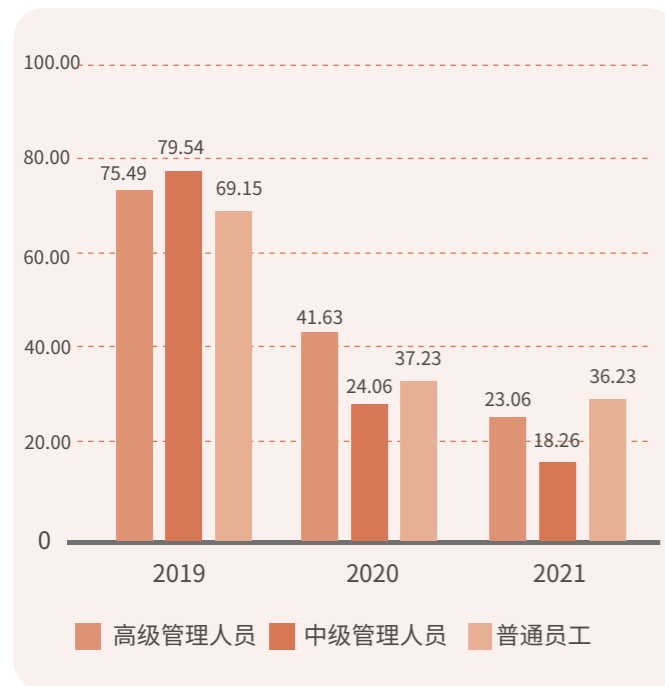


新天持续为基层员工和技术人员开展培训。公司依据具体岗位特点，开展专业技能、操作规程、业务流程等培训。

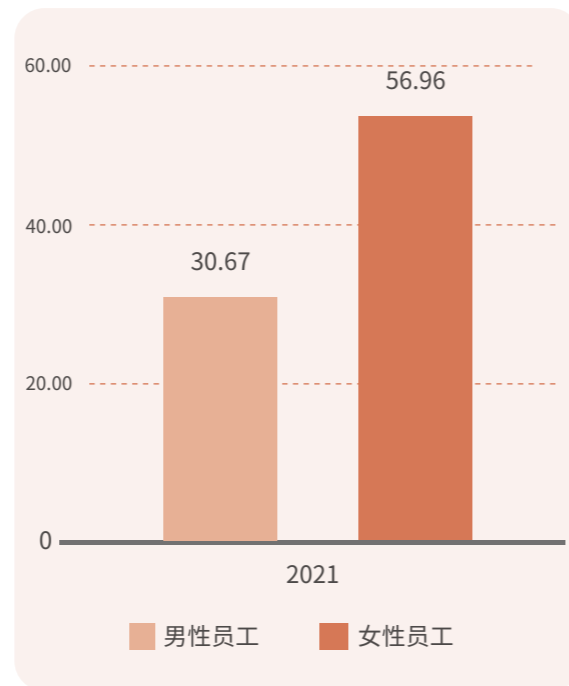


新天持续为新录用人员开展公司级、业务板块级、部门或岗位级三级培训。

2019-2021 年员工人均培训小时数:按员工类别划分(小时)



2021 年员工人均培训小时数:按员工性别划分(小时)



案例 | 新天举办中高层管理人员领导能力提升培训班

2021 年，新天组织开展为期三周的中高层管理人员领导能力提升培训班。公司采用线上直播学习与线下会场集中学习相结合的形式，开展关于产业政策、企业治理、领导力提升的培训。

- 产业政策：学习业内产业政策，帮助领导层理解双碳背景下新能源企业发展趋势与商业机遇，并学习国有企业数字化转型策略与最佳实践，以探讨双碳目标驱动下新能源数字化转型思路；
- 公司治理：聚焦业内优秀企业，学习企业风控、人才管理、绩效管理的举措；
- 领导力提升：特邀名师授课，开拓学员思维，帮助提升组织领导力。

培训后期，公司还征集中层管理人员提出的合理化建议 103 条，并组织开展合理化建议专题讨论会，制定整改措施，推动公司可持续发展。

案例 | 新能源公司组织开展中高层复盘与系统思考赋能工作坊

为进一步加强公司组织力建设，促进人才发展战略目标的实现，2021 年 4 月 28 日至 30 日，新天新能源组织中高层管理人员，围绕“复盘”和“系统思考”两个主题，开展集中赋能工作坊。

工作坊以实操演练为主，引导学员将所学知识应用于日常工作。学员通过应用“复盘画布”、“团队复盘引导三阶九步法”、“经验/教训萃取单”等十余项工具，将所学与工作案例相结合，实现“把经验转化为能力，将思维转变为行动”，为新能源公司发现新商机、打造新模式、创造新价值带来积极影响。



案例 | 新天开展全员外语培训

为进一步加强公司专业技术外语人才队伍建设，满足公司上市要求以及国际化业务对外语人才的需求，新天开展 2021 年度外语人才选拔入库测评工作。其中，外语入库人员共计 18 人次、13 人，外语人才库后备人员 9 人。

此外，新天开展为期两个月的年度商务英语培训项目。公司结合学员语言基础，通过在线教练 1 对 1 授课和线下演练相结合的方式，分别开展三场以“关于公司、产品和业务内容的介绍”为主题的线下英语沙龙活动，内容涵盖通用商务英语口语、工作场景化英语应用等。此次培训有效激发全员外语学习的兴趣，促进员工外语能力水平的提升。

案例 | 新能源公司举办风电板块业务技能比赛

2021 年 9 月，新能源为公司全体运维人员举办风电板块业务技能比赛。结合疫情防控要求，新能源公司采用轮赛制、线上比赛等方式，开展了运维专业知识线上答题、运行专业操作技能和维护专业操作技能三个板块的竞赛。

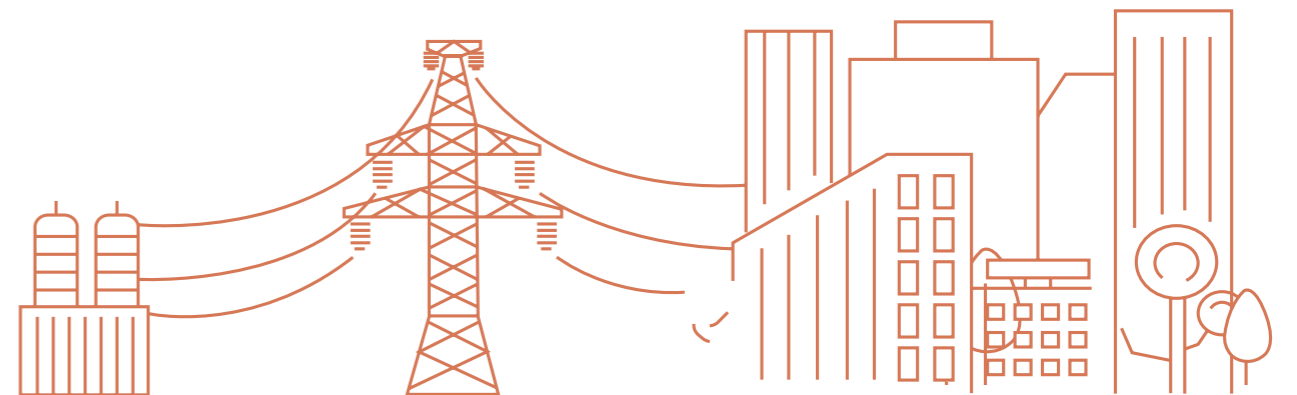
在运维专业知识线上答题竞赛中，480 位参赛员工以个人为单位，通过线上答题的方式，回答关于安全知识、英语、风机基础知识、电气基础知识等 8 项内容，进行角逐。运行专业操作技能竞赛和维护专业操作技能竞赛采取线上与线下相结合的方式，以组为单位，开展专业技术实操比赛。裁判在赛程全部结束后按统一标准进行评比。

培训管理

新天创新培训形式，建立网络学习平台，以线上线下相结合的方式开展培训，且充分利用公司内部优秀人才，强化建设内训师队伍，为员工搭建更为广阔的学习平台。

● **建立网络学习平台**：在抗疫防疫常态化的新形势下，新天积极利用线上学习平台，构建新天特色课程库，为新员工、新任经理、内训师、法务及中高层领导分别设计了多个学习项目，为实现“线上线下、分级分散”灵活培训方式奠定基础。2021 年，新天网络学习平台共推出 12 个学习项目，平台学员总数量达 631 人，登录率 71.5%，累计学时 5,266.5 学时，学习总人次 1,045 人次，并已自建 9 大类 74 门内部课程。

● **强化内训师队伍**：新天通过挖掘公司内部人才资源，加强内训师队伍建设。内训师和管理人员通过主讲课程，分享管理层和业务经验，有效搭建内部“企业管理案例库”。



案例 | 新天举办第二届微课工作坊

2021 年 6 月 22 日 -25 日，新天举办了微课开发工作坊，来自各部门和一类管理单元的 25 名内训师参加了培训。微课开发工作坊采取线上与线下相结合的培训方式，为内训师提供 8 门线上微课开发基础系列课程，用于快速了解微课开发的基础方法与工具。同时，公司邀请外部知识萃取专家，现场讲解微课开发技巧和表达呈现技巧。学员们还现场制作微课，进行说课演练，提升微课制作技巧和表达能力。



案例 | 新天举办首届内训师技能培训暨内训师大赛

2021 年 10 月 19 日 -22 日，新天组织开展内训师技能提升培训班，共计 20 名内训师参加了培训。

此次培训采取多种授课形式，包括线上学习、现场授课、分组训练、个人训练、强化作业、社群辅导、技能考核、复盘训练以及参赛交流，教授内训师课程开发相关专业知识。培训课程还要求内训师结合自身岗位情况，现场制作课程，有效帮助其对自身工作的过往场景进行总结与复盘，提升呈现课程的综合技能。

新天于培训最后一日举办了以“新火相传，能者为师”为主题的内训师技能大赛，并在新天网络课堂同步线上直播。17 名内训师参与比赛，打磨出一系列的精品课程，进一步提升了内训师课程制作技能，强化和推进内训师体系的建设。



员工发展

2021 年，新天紧跟市场和上级政策要求，新制定《中层管理人员竞争上岗管理规定》《中层管理人员能上能下管理规定》等制度，修订《中层管理人员选拔聘任工作管理规定》；另外，天然气公司修订《河北省天然气有限责任公司中层管理人员竞争上岗管理规定》，持续完善员工和深化员工晋升机制。同时，新天依据《岗位绩效管理办法》，建立职责分明的绩效考评体系，规范绩效考评的指标、考核方式以及负责人员，提高绩效管理水准。为激发员工的积极性，公司将员工业绩与公司业绩紧密结合，对表现优异的员工给予奖励。

关爱与交流

新天重视员工关爱与交流，关注员工身心健康，关心员工日常生活，举办各类文体活动，致力为员工提供全方位的切实保障，不断提升员工幸福感和归属感。

身心关怀

我们关爱员工的身心健康，为员工提供学习健康知识平台，普及日常保健知识，树立健康观念。疫情期间，为切实保障员工健康，新天工会在第一时间为员工发放物资。面对防疫物资短缺的困难，新天积极协调各方关系，为职工配发了口罩、酒精、消毒液等防疫物资。由于职工外出不便，新天工会还协调超市，为职工送上生活必需品，确保其日常生活的需求。

案例 | 海上风电公司举办员工健康辅导活动

2021 年 5 月 12 日，海上风电公司为提升员工心理健康，构建和谐企业，公司工会开展心理健康辅导活动。海上风电公司工会精心策划心理健康辅导，特邀北京师范大学应用心理学博士、中科院 EAP 中心签约高级咨询师李蕊莅临现场授课。海上风电公司通过职工心理健康辅导，调整职工心理压力，使其处于最佳状态，确保职工们身心健康。在摸清职工心理健康状况的情况下，海上风电公司将及时干预职工心理问题，提高职工工作效率，提升职工幸福感，进而增强凝聚力和向心力，最终推动核心竞争力。

此外，海上风电公司按季度组织职工健康大讲堂，邀请知名专家为生产发电部工会小组、机关工会小组讲授健康、养生、体育锻炼等问题并进行答疑解惑，提高员工对疾病的知晓率，帮助职工养成良好的生活方式。



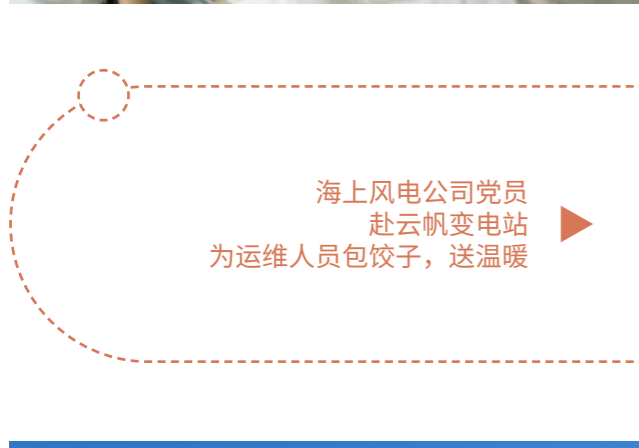
新能源公司为员工举办爱眼护眼知识讲座

慰问祝福

新天关心员工的日常生活，开展困难员工帮扶，并在节日、生日、婚丧假期等特殊时期慰问员工，提升员工的幸福感和归属感。



天然气公司
慰问患重大疾病职工家庭



海上风电公司党员
赴云帆变电站
为运维人员包饺子，送温暖



海上风电公司
慰问驻岛员工



员工活动

为丰富员工的业余生活，增强公司的凝聚力，新天为员工组织了形式丰富的团队建设活动。

案例 | 曹妃甸公司开展员工活动

曹妃甸公司开展丰富多彩的团建活动，引导员工以健康方式追求美好生活。

观影活动



2021 年 10 月 12 日，曹妃甸公司组织职工观看了爱国主义教育题材影片——《我和我的父辈》，教导职工铭记历史，努力奋斗，不负父辈的付出和嘱托，不负韶华，不负未来，砥砺前行。

篮球赛



2021 年 12 月 1 日，曹妃甸公司与当地政府、系统内企业及项目参建单位共 6 家单位联合组织开展了篮球比赛活动。比赛采取循环赛与淘汰赛相结合的方式进行。通过此次活动，曹妃甸公司提高团队凝聚力和战斗力，同时增进政企间的文化交流。

主题活动

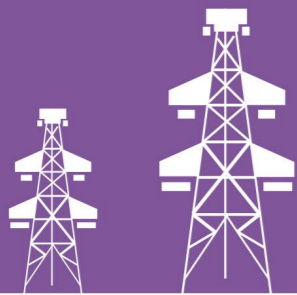


新能源公司组织开展“弘扬好家风·亲子共成长”主题活动。

05

推动绿色运营

新天全面贯彻落实国家和地方生态环境保护政策要求，积极响应国家节能减排号召，坚持绿色低碳运营，提高资源能源使用效率，倡导绿色办公，严格监控与管理公司自身运营过程中对周边环境带来的影响，提升环境管理和生态环境保护水平，以实际行动兑现可持续发展的承诺。



资源使用

新天严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规和规章制度，于内部积极落实公司总部及子公司层面制定的《节能减排管理办法》，逐级落实节能减排职责，将开源节能的意识全方面融入到公司的环境管理过程。

目标

为积极响应“2030 年碳达峰，2060 年碳中和”的国家目标及《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》等相关指引及政策，我们计划进一步提升清洁能源占比，开展节能环保项目，最大程度提高资源能源使用效率，目标成为行业内绿色运营模范企业。

在节能减排方面，我们设立节能减排工作领导小组，统筹节能减排工作实施和考核，并从多角度推动资源节约资源能源使用，积极采用节能减排技术，提升员工节能环保意识，持续提高资源能源的使用效率，杜绝资源浪费现象的发生。

2021 年节能技改方面采取的举措

设备设施方面



- 新天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。截至 2021 年底，公司在用设备完好率 99.98%，备用设备完好率 99.97%；
- 我们积极提高设备的资源利用率，应用包括推动变桨电极加装集油装置改造项目在内的多项节能改造技术，减少润滑油脂在内的资源浪费，进一步提升设备的可靠性，延长设备使用寿命，降低资源能源的消耗；
- 新能源公司积极保障发电设备的可利用率，确保场站内设备用电主要来自自发电，减少外部电力使用。

信息化管理方面



- 新能源公司大力开展信息化建设，实现可再生能源场站的无人值守和少人值守，较大程度上减少了值班人员的各类生活能耗；
- 天然气公司积极推动管道的信息化管理，完成管道无人值守与自动分输系统建设，成为国内首家实现无人值守和自动分输的省网公司，有效减少了值守人员数量，进一步降低了值守人员的生活用电用量以及在巡视过程中载具带来的能源消耗和尾气污染。



能耗目标实现方面



- 新天 2021 年度的万元增加值综合能耗的年度目标值为 16 千克标煤 / 万元。截止 2021 年底，公司万元增加值综合能耗为 12 千克标煤 / 万元，圆满完成了年度节能减排目标。



2021 年节能宣传方面采取的举措

向员工发送节能减排的通知和文件

天然气公司将节能减排法律法规和规范性文件作为宣传的重要内容，通过内部节能环保工作群向员工发送有关节能减排的通知和文件，供大家学习交流。



微信工作群内的节能减排宣传活动

开展节能环保培训

天然气公司大力开展环保培训，组织员工学习环保相关制度文件，并在培训期间播放节能环保方面的电子宣传海报，组织员工撰写节能减排倡议书，加强员工节能环保意识的培养。



节能减排相关制度文件和宣传海报的学习现场

组织参与节能宣传周“节能降碳”线上知识问答活动

天然气公司积极组织员工参与 2021 年河北省节能宣传周“节能降碳”线上知识问答活动，通过线上答题的方式向员工宣传了节能减排相关政策和法律法规，使公司员工学习到节能减排方面的知识。



节能减排知识问答活动页面

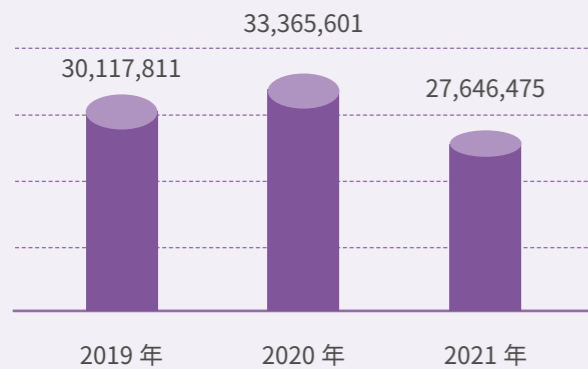
新天的运营不涉及包装材料使用，项目运营不涉及取水耗水。

2021 年新天温室气体排放量¹

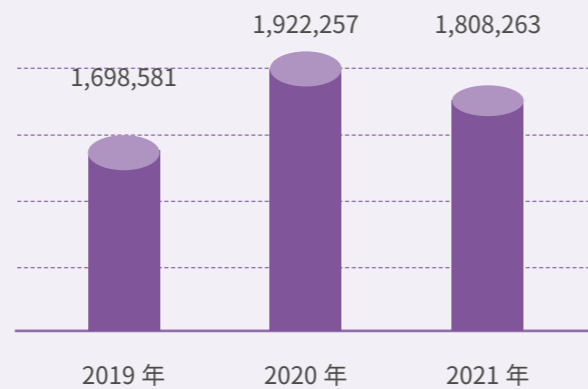
温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	数据
总排放	25,227.71
范畴一	6,408.75
范畴二	18,818.96

2019-2021 新天能源消耗量²

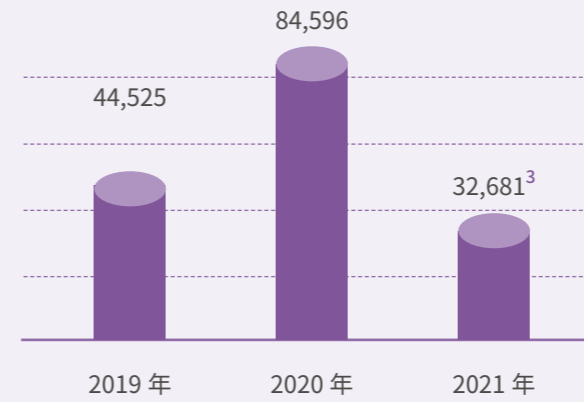
2019-2021 外购电力 (单位: 千瓦时)



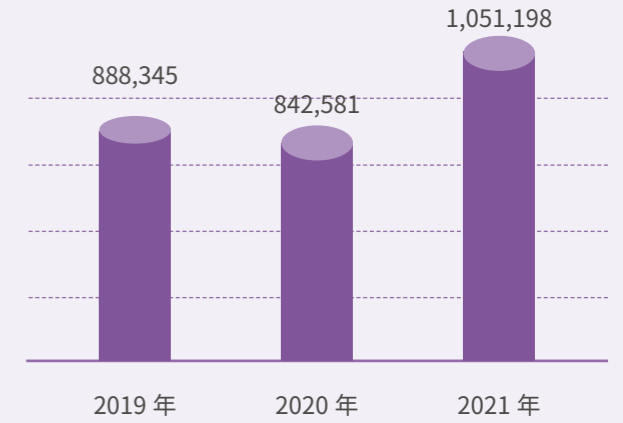
2019-2021 汽油使用量 (单位: 升)



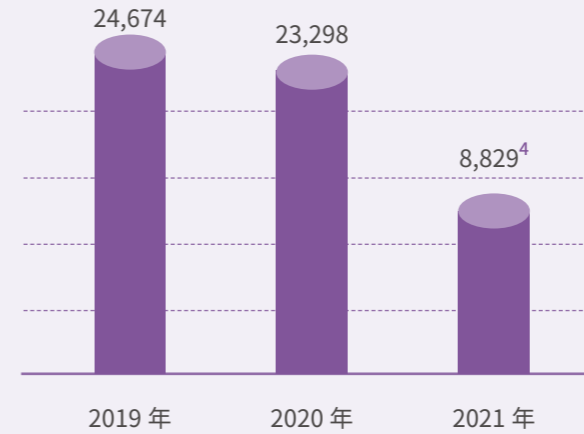
2019-2021 柴油使用量 (单位: 升)



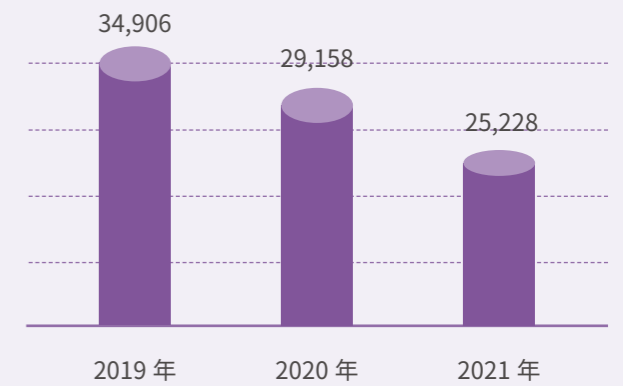
2019-2021 天然气使用量 (单位: 立方米)



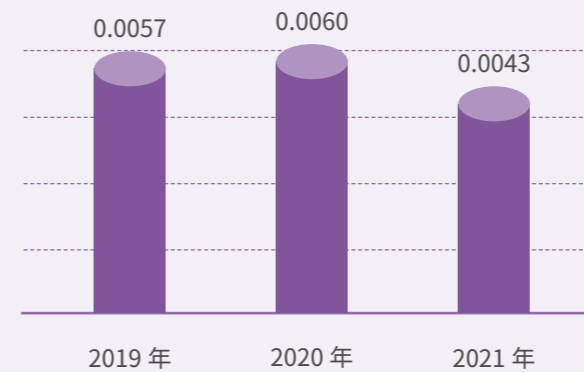
2019-2021 液化气使用量 (单位: 立方米)



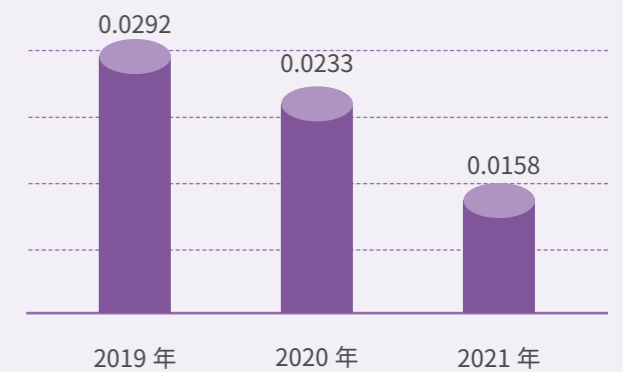
2019-2021 温室气体排放总量 (单位: 吨二氧化碳当量)



2019-2021 万元营收能耗⁵ (单位: 吨标准煤 / 万元)



2019-2021 万元营收温室气体排放强度 (单位: 吨二氧化碳当量 / 万元)



1 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，温室气体排放量计算依据《2012 年中国区域电网平均二氧化碳因子》对用电量进行换算。

2 由于 2020 年汽油使用量存在误报，本报告对 2020 年汽油使用量、温室气体排放量、万元综合能耗及万元温室气体排放量数据进行了修正。

3 2021 年，新能源公司减少柴油发动的自备铲车使用量，因而柴油使用量有所下降。

4 2021 年，新能源公司食堂规模缩减，因而液化石油气使用量有所下降。

5 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

新天严格遵守《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》等相关法律法规，严控运营过程的污染排放。我们于内部制定并积极落实《废弃物资处置管理办法》《生产类废旧物资处置管理办法》，在生产作业全流程规范废弃物处置，明确生产过程中对危险废弃物的详细定义，在生产作业全流程规范废弃物的处置。此外，天然气公司内部制定的《设备管理办法》《环境保护管理办法》和新能源公司制定的《废旧物资处置管理办法》均严格规范了废旧物资的无害化、减量化和资源化处理处置方式，最大程度减少或避免废弃物排放造成的环境污染。

目标



努力实现废弃物与污染物的全面控排



持续保持废弃物 100% 回收或再利用

公司运营过程中产生的有害废弃物为废旧电池、废旧器件和废旧油品。我们积极推进危险废弃物的管理工作，于 2021 年修订完善《生产类废旧物资处置管理办法》，将年度产生的包括种类、产生量、流向、贮存、处置等危险废物情况依法通过各单位所在地市的固体废物管理系统进行申报。同时，我们积极收集、贮存、利用和处置危险废物，公司设有危废间统一暂存生产运营中产生的危废品，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，确保废弃物排放的依法合规。2021 年，新天未产生有害废弃物。

公司的无害废弃物主要为建筑垃圾、土方、包装垃圾和办公垃圾，产生量与当年建设项目情况相关。我们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。

公司在施工和运营过程中基本不产生废水、废气等排放物，所涉及废气为燃烧汽油、柴油所产生的废气排放物。

2019-2021 年新天无害废弃物处理量及密度

废弃物种类	单位	2019 年	2020 年	2021 年
无害废弃物	吨	79.89	202.25	11.45
无害废弃物密度	吨 / 万元	0.00007	0.00016	0.00000716

2021 年新天废气排放物

排放物种类	数据 (千克)
硫氧化物排放总量	27.11
氮氧化物排放总量	11,851.64
颗粒物排放总量	1,135.61

生态保护

作为一家负责的绿色企业，新天注重生态文明建设，严格依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目生态环境保护管理条例》等法律法规有关规定，内部制定《生态环境保护管理办法》并于 2021 年修订完善《新能源公司生态环境保护管理办法》。为保证制度的顺利实施和有效落实，公司成立由总裁担任组长的生态环境保护工作领导小组，建立公司系统环保管理网络，并在各管理单元设置兼职环保管理员，负责生态环境保护方面具体工作的开展，确保公司生态环境保护管理体系有效运行。此外，我们制定《2021 年度节能环保目标责任书》，明确各子公司节能环保目标，确保公司节能环保总目标的完成，防止环境污染与生态破坏事故的发生。

生态环境保护领导小组职责





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；
- 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，加强对所属企业节能降耗和环保治理的指导和监督；
- 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物治理实施方案，确保责任到位、措施到位和投入到位；
- 制定企业突发环境事件应急预案，建立环境保护应急保障机制，提高突发环境事件处置能力；
- 加强环保、绿色发展宣传教育，提高全员生态环境保护意识。

新天始终高度关注项目在建设和生产运营全环节的低碳环保性，尽可能减轻对环境生态的影响。同时，我们积极强化环境风险管理和环境保护意识，制定突发环境事件应急预案，定期开展应急预案的培训和演练，加强环保、绿色发展宣传教育，提高全员生态环境保护意识，促进公司绿色、低碳、可持续发展。



建设过程

建设前

- 在建设项目开工前开展环境影响评价，编制水土保持方案，对建设项目产生的污染及对环境的影响及可能产生的水土流失进行全面评价，并提出切实可行的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，严格遵守国家林业和草原局发布的《关于规范风电场项目建设使用林地的通知》在内的各级各类法律法规，充分尊重原住民与当地文化及民俗习惯，维护环境平衡与生态和谐；
- 在与承包商签署的土建及安装合同中规定环境保护相关内容，要求承包商在施工过程中遵守环境保护相关法律，按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源，加强施工中产生的废弃物的妥善治理和合规排放，并进行水土保持，避免因施工造成的地质灾害。

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》，对工程概况、环境影响评价及环境保护措施执行情况进行回顾，并明确环境质量及污染源监测情况，确保原有生态系统得到应有的保护。



运营过程

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，充分保护项目附近的生态环境，持续降低运营过程中对森林植被、栖息地、生态环境和物种多样性的损害与影响。

截至 2021 年底，新天

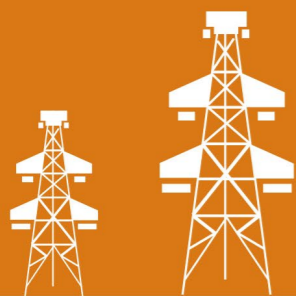
未发生因环境污染或违规排放而受处罚的事件

环保累计投入达 3,998.04 万元

06

贡献社会发展

作为一家有担当的企业,新天积极响应国家号召,带动脱贫地区的经济与社会发展。同时,新天坚持“有一分热,发一份光”的公益理念,在发展自身产业同时,不忘支持运营社区的发展,积极投身公益慈善事业,为全面建设小康社会贡献一份力量。



乡村振兴

新天深入贯彻落实党中央和国务院的决策部署，以“脱贫不摘责任、脱贫不摘政策、脱贫不摘帮扶、脱贫不摘监管”为工作要求，持续推动脱贫地区发展，做好脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

新天积极担负河北省丰宁满族自治县黄旗镇乐国村的脱贫攻坚和乡村振兴帮扶任务，委派 3 名同志成立驻村工作队，开展了多渠道、多方式的脱贫攻坚工作，并持续做好疫情防控，为当地经济社会稳定发展做出了积极贡献。

为巩固脱贫攻坚工作成果，切实完善脱贫攻坚的收尾工作，新天协助乐国村开展“两委”换届选举、整理脱贫档案、拓展脱贫工作成果：



协助“两委”换届选举

- 开展乐国村“两委”换届调查摸底工作，与党员和群众代表交流，全面了解村“两委”班子运行现状，以及外出党员、村民的状况，收集换届选举的建议；
- 宣传《中国共产党党章》《选举法》等法律法规，稳步推进村“两委”换届选举工作，保证选举依法依规。



整理脱贫攻坚档案

- 根据丰宁满族自治县扶贫开发领导小组办公室文件精神的要求，按照时间节点，对脱贫攻坚档案进行材料收集、整理；
- 共整理户档 162 件、村档 7 盒、项目档 2 盒，并移交至丰宁县档案馆，实现脱贫攻坚档案规范化管理。



拓展脱贫攻坚工作

- 成立巩固拓展脱贫攻坚成果工作专班组，以保障义务教育、基本医疗、住房安全和饮水安全四个方面，提供公益岗位、组织各项培训、申报国家医疗养老的服务；
- 定期研究农户收入、务工、生产经营、光伏收入、带户资产、入股合作社经营情况；
- 与村书记、网格员共同排查“两不愁，三保障”和饮水安全、村民居住环境等问题，针对入户发现的问题，协同村两委开会研究解决；
- 2021 年，共帮助 16 户无劳动能力家庭申请安装户用光伏，年户内增收 1,600 元，全村人均纯收入达到 6,600 元以上，增长率 10%，返贫率零发生。



新天驻村工作队协助村两委进行巩固拓展脱贫攻坚成果工作安排部署



新天驻村工作队开展庆祝中国共产党成立 100 周年驻村第一书记讲党课活动

2021 年，为做好常态化疫情防控工作，新天驻村工作队落实各级各部门关于疫情防控各项公告要求，严格管控新冠肺炎疫情：

- 对确需进出村的人员和车辆进行体温检测、登记和消毒；
- 通过村喇叭告知疫情防控公告及相关要求，宣传疫情防控公告规定；
- 按照镇政府要求全村上下、坚定不移、全力以赴地做好疫苗接种工作。



新天开展入冬送暖、帮助孤寡老人的活动

社区沟通

新天秉持为民造福的初心，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，积极与其沟通，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，在项目开发全周期，与社区群众进行多轮沟通，以获得当地群众的支持与理解。公司在丰宁县开展项目工程前期，严格按照当地人民政府颁布的永久占地及临时占地补偿相关办法，对涉及集体地块的村民采用会议沟通，了解村民的诉求，并制定解决办法。在涉及个人占地问题时，公司第一时间与乡、村干部联系，采取多次上门解释说明的方式，以获得当事人的理解。在发生因地块征地有争议时，公司工程部积极组织村民代表、国土专业测量人员进行复测，并在第一时间按照法律法规落实补偿款。2021 年，新天通过多次沟通，妥善解决了和顺店村因占地问题阻工以及集电线路设计地埋涉及个人占地的的问题，获得了当地村民的理解和支持。

新天始终以提升人民群众生活幸福感为己任，为社区居民的生活提供帮助：

- 积极修复乡村道路，建立排水设施；
- 组织员工清理道路积雪，方便居民出行；
- 为社区提供机械，帮助清理乡村垃圾；
- 在日常生活中根据居民个人需求，提供设备等支持。

案例 | 天然气公司做好社区沟通工作

天然气公司根据《建筑施工安全检查标准》规定，要求在建项目施工现场均做好围挡，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，有项目负责人可供联络沟通。2021 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围挡和工程明白牌



天然气公司施工现场设置五牌一图

爱心公益

新天始终以帮助社会弱势群体、开展助学助教公益慈善事业为己任，持续在教育、环境生态、社区发展等多领域开展活动，彰显企业责任。2021 年，新天公益总投入 35.88 万元，投入总时长为 15,990 小时。

2021 年新天开展公益活动分类

捐资助教

“新天义工队”向特殊教育学校科右前旗哈尔学校捐赠一批音乐教具及演出服装等教学物资。

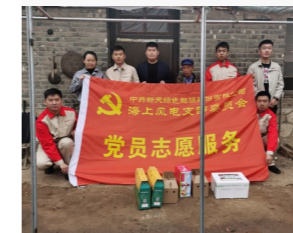
天然气公司向平山、辛集市贫困学生捐助生活费用并前往慰问。

天然气公司开展 5 次燃气安全进校园的活动，为学生介绍燃气知识，总计培训时长 12.5 小时，投入 3,300 元。

关爱孤寡老人

2021 年 4 月 22 日，海上风电公司党员、青年员工赴乐亭县闫各庄镇东樊坨村慰问闫氏孤寡老人，为老人锄地、送去生活必需品。

曹妃甸支部组织部分党员积极分子赴金色依缘老年公寓，陪老人聊天、下棋，为老人包饺子、打扫卫生。



海上风电公司代表慰问闫氏孤寡老人



曹妃甸支部组织党员赴金色依缘老年公寓慰问

关注环境保护

2021 年 3 月 5 日，海上风电公司党员、青年员工代表赴唐山大清河野生动物救助站开展护飞活动，并为野保站送去 2,000 斤玉米粒喂食候鸟。

2021 年 4 月 25 日，曹妃甸公司参加四海公寓社区“共植共建林·四海一家亲”暨“党建、共建”奖励站启动仪式，为社区捐赠 10 棵“共建树”。



海上风电公司代表参与大清河野生动物救助站开展护飞活动



曹妃甸公司党员代表为四海公寓社区捐赠“共建树”

帮扶困难群体

2021 年 4 月 21 日，曹妃甸公司工会为当地景山学校曹妃甸分校确认 2 名困难学生家庭，开展帮扶共建活动。公司为学生家庭采购了米、面、油、牛奶、鸡蛋等生活物资，并在学校老师的陪同下，前往慰问。

新能源公司组织慰问 35 户五保户。

齐心抗疫

2021 年 11 月 18 日，曹妃甸公司新天工会在四海公寓社区开展“心系‘疫’线·助力防控”慰问活动，看望坚守在防疫一线的社区工作人员、党员志愿者，为其送去生活物资。



新天工会慰问一线防疫人员

案例 | 新能源公司山西区域党支部组织开展“志愿者普法在行动”活动

2021年7月12日，新能源公司山西区域职工志愿者在灵丘县武灵公园参与由党支统一部署的“志愿者普法在行动”活动。

活动现场，志愿者们发放法律宣传材料，向社区居民普及法律与平安知识并指导居民遇到不法侵害时进行自我保护。同时，志愿者们还引导居民依法办事，用理性、合法的方式表达利益诉求。

通过此次活动，新能源公司提升了居民学法、知法、守法意识，拉近了员工与社区居民的关系，实现携手共建和谐平安法治环境的愿望，为营造和谐文明的社区，推进民主法治社区的创建做出了积极贡献。



新能源公司志愿者普法现场

案例 | 新能源公司开展百岁老人慰问活动

为深化党史学习教育，引导公司党员发挥好先锋模范作用，传承党性信念和革命精神，在中国共产党成立100周年之际，新能源公司于2021年6月开展了“百年见证、初心始终——百岁老人慰问”的活动，慰问武灵镇百岁老人易秀英。

新能源公司代表在县卫健委局老龄办负责人的带领下，前往老人家中，送上鲜花和米、面、油等日用品。易秀英老人也给青年党员讲述“勤俭节约”的革命优良传统，告诫大家要珍惜今天来之不易的幸福生活，感谢中国共产党的领导。



新能源公司代表与百岁老人交谈



2022 年展望

2021 年，尽管世界经济在新冠疫情、极端天气的重压下举步维艰，在“碳达峰、碳中和”双碳目标的影响下，风能、天然气及光伏等绿色清洁能源继续快速增长，将会继续成为一段时间内的主要战略能源。可持续发展已成为当今趋势，建立一个更加稳定、健康、环保、低碳的社会，对碳中和计划的实施意义重大。

回首 2021，新天积极顺应政府政策导向，重点布局风电和天然气，并探索利用其他可再生新能源及清洁能源，应用科技创新技术，以绿色行动助推行业进步，引领行业的低碳转型。同时新天坚持以人为本，积极参与社区及公益活动，以实际行动回馈社会。

展望未来，新天将贯彻落实可持续发展战略，持续关注国家能源改革需求，坚持以可再生能源、清洁能源领域为业务发展方向。新天作为华北区域重要的能源开发与利用公司，在项目建设方面，新天将持续积极履行企业责任，加强内控与安全风险管理，夯实安全基础，紧抓工程综合管控，保障能源供应的安全与稳定。在业务发展方面，新天将牢固可持续发展理念，统筹做好“双碳”工作，探索能源公司的技术创新路径、创新亮点和机遇挑战，把握产业政策，深刻理解双碳背景下新能源企业的发展趋势、商业机遇及双碳目标驱动下的新能源数字化转型思路。在人才建设方面，新天将继续积极履行社会责任，完善人才培养机制，构建人才梯队，推动行业人才的发展和培养。此外，我们将持续推进 ESG 管理体系的建设，将环境、社会及管治目标落实到企业运营中，加强行业合作，推动全产业链可持续发展，进一步推进国家能源结构性改革，走向生态文明新时代。



GRI 索引

指标	页码
GRI 101	
2.1-2.7	
GRI 102	
102-1	机构名称 P01
102-2	主要品牌、产品和服务 P07-08
102-3	机构总部的地点 P02
102-4	机构在多少个国家营运,在哪些国家有主要业务,或哪些国家与报告所述的可持续发展主题特别相关 P07-08
102-5	所有权的性质及法律形式 P09
102-6	机构所服务的市场(包括地区细分、所服务的行业、客户/受益者的类型) P07-08
102-7	机构规模 P07-08
102-8	员工分类统计 P51-52
102-9	描述机构的供应链情况 P45-47
102-10	报告期内,机构规模、架构、所有权或供应链发生的重要变化 P07-08,45-47
102-11	机构是否及如何按预警方针及原则行事 P09
102-12	机构参与或支持的外界发起的经济、环境、社会公约、原则或其他倡议 P09,P21-26
102-13	机构加入的协会(如行业协会)和国家或国际性倡议组织 P48
102-14	机构最高决策者(如 CEO、董事长或相当的高级职位)就可持续发展与机构的相关性及机构可持续发展战略的声明 P05-06
102-16	说明机构的价值观、原则、标准和行为规范,如行为准则和道德准则 P11-12
102-18	机构的治理架构,包括最高治理机构下的各个委员会。说明负责经济、环境、社会影响决策的委员会 P09-10,13-14
102-40	机构的利益相关方类型 P15
102-41	集体谈判协议覆盖的员工总数百分比 P51
102-42	就所选定的利益相关方,说明识别和选择的根据 P15-18
102-43	利益相关方参与的方法,包括按不同的利益相关方类型及组别的参与频率,并指明是否有任何参与是专为编制报告而进行 P15-18
102-44	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑以及机构响应的方式,包括以报告回应。说明提出了每个关键主题及顾虑的利益相关方组别 P15-18

102-45	合并财务报表中所包含的实体,以及其中未纳入本报告书中的实体	P01
102-46	界定报告内容与主题边界	P01
102-47	列出在界定报告内容的过程中确定的所有实质性方面	P16-18
102-48	说明重订前期报告所载信息的影响,以及重订的原因	P65-66
102-49	说明范围、方面边界与此前报告期间的重大变动	P01
102-50	所提供信息的报告期(如财务年度或日历年度)	P01
102-51	上一份报告的日期(如有)	P01
102-52	报告周期(如每年一次、两年一次)	P01
102-53	关于报告或报告内容的联络人	P02
102-54	说明机构选择的「符合」方案,针对所选方案的 GRI 内容索引	P01
102-55	GRI 内容索引	P81-84
102-56	外部鉴证	无

指标	页码	从略
GRI 201 经济绩效		
	管理方针	P23,26 无
201-1	组织所产生及分配的直接经济价值	P24-26 无
201-2	气候变化所产生的财务影响及其他风险与机遇	P21-22 无
GRI 203 间接经济影响		
	管理方针	P73 无
203-1	基础设施投资和发展支持服务及其影响	P73-78 无
203-2	显著的间接经济影响	P73-78 无
GRI 204 采购行为		
	管理方针	P45-47 无
204-1	来自当地供货商的采购支出比例	P45-47 无
GRI 205 反腐败		
	管理方针	P11 无
205-1	开展反腐败风险评估的营运点	P11 无
205-2	有关反腐败政策和程序的沟通及培训	P11 无
205-3	已确认的贪腐事件及采取的行动	P11 无

指标	页码	从略
GRI 302 能源		
	管理方针	P63-68 无
302-1	组织内部的能源消耗量	P63-68 无
302-2	组织外部的能源消耗量	P63-68 无
302-3	能源密度	P63-68 无
302-4	减少能源消耗	P63-68 无
302-5	降低产品和服务的能源需求	P63-68 无
GRI 304 生物多样性		
	管理方针	P68-70 无
304-1	机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区或其毗邻地区, 拥有、租赁或管理的营运点	P68-70 无
304-2	机构的活动、产品及服务在生物多样性方面, 对保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区的重大影响	P68-70 无
304-3	受保护或经修复的栖息地	无 无
304-4	按濒危风险水平, 说明栖息地受机构营运影响的列入国际自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种总数	无 无
GRI 305 排放		
	管理方针	P63 无
305-1	直接(范畴一)温室气体排放	P65 无
305-2	间接能源(范畴二)温室气体排放	P65 无
305-4	温室气体排放密度	P66 无
305-6	破坏臭氧层物质 ODS 排放	无 无
305-7	氮氧化物、硫氧化物及其他气体排放	P68 无
GRI 306 废水和废弃物		
	管理方针	P67 无
306-1	按水质及排放目的地分类的污水排放总量	无 不涉及
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总重量	P67 无
306-3	严重泄露的总次数及总量	P70 无
306-4	废弃物运输	P67 无
306-5	受机构污水及其他(地表)径流排放严重影响的水体	无 不涉及

指标	页码	从略
GRI 307 环境合规		
	管理方针	P63,67,68 无
307-1	违反环保法规	P69-70 无
GRI 401 雇佣		
	管理方针	P51 无
401-1	按年龄组别、性别及地区划分的新进员工和离职员工总数及比例	P51-52 无
GRI 403 职业健康安全		
	管理方针	P32 无
403-1	由劳资双方组建的职工健康与安全委员会中, 能帮助员工监督和评价健康与安全相关项目的员工代表所占的百分比	P32 无
403-2	按地区和性别划分的工伤类别、工伤、职业病、误工及缺勤比例, 以及和因公死亡人数	P31 无
403-3	从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工人	P32 无
403-4	与工会达成的正式协议中的健康与安全议题	无 无
GRI 404 培训与教育		
	管理方针	P53-56 无
404-1	按性别和员工类别划分, 每名员工每年接受培训的平均小时数	P53 无
404-2	为加强员工持续就业能力及协助员工管理职业生涯终止的技能管理及终生学习计划	P53-56 无
GRI 405 员工多元化与平等机会		
	管理方针	P51 无
405-1	管理层与员工多元化	P51-52 无
GRI 413 当地小区		
	管理方针	P38-40,75 无
413-2	对当地小区具有重大实际和潜在负面影响的营运点	P38-40,75 无
GRI 416 客户健康与安全		
	管理方针	P38-40 无
416-1	为改进现状而接受健康与安全影响评估的重要产品和服务类别的百分比	无 不涉及
416-2	按后果类别说明, 违反有关产品和服务健康与安全影响的法规和自愿性准则(产品和服务处于其生命周期内)的事件总数	无 无

信息反馈

尊敬的读者，您好：

非常感谢您百忙之中阅读《新天绿色能源 2021 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 2021 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 2021 年企业社会责任报告》编写组

2022 年 3 月



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