



中复神鹰

股票代码:688295

让世界感受碳纤维力量

LET THE WORLD FEEL THE POWER OF CARBON FIBER



中复神鹰

2024

环境、社会及治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE REPORT



中复神鹰碳纤维股份有限公司
Zhongfu Shenying Carbon Fiber Co. Ltd.

目录

报告导读	03
董事长致辞	05
关于我们	07
可持续发展专栏	09
中复神鹰可持续发展战略	11
2024年可持续发展管理绩效	13
可持续发展管治架构	15
2024年可持续发展荣誉奖项	16
可持续发展议题分析与评估	17

01

治理篇	19
深耕全面公司治理	21
持续深耕廉洁建设	26
畅通利益相关方沟通	29

02

环境篇	31
加速推进低碳转型	35
持续推动环保生产	38
加速构建循环体系	43
助力绿色轻量发展	46
积极应对气候变化	48

03

社会篇	53
严格保障产品质量	55
坚定追求技术创新	60
扎实推动智能发展	67
贯彻落实本质安全	68
全力维护员工权益	79
全面促进人才发展	85
深化企业责任运营	91
竭诚创造社会价值	95

关键可持续发展绩效指标	97
环境类关键绩效指标	97
社会类关键绩效指标	99

展望未来	103
-------------	------------

附录	105
指标体系索引表	105
意见反馈	111



报告导读

本报告主要描述2024年中复神鹰碳纤维股份有限公司（以下简称“中复神鹰”“公司”“本公司”“本部”或“我们”）及其子公司在环境、社会与治理（ESG）及履行社会责任方面的表现，以促进与各利益相关方进行沟通，回应利益相关方关注。中复神鹰董事会对本公司可持续发展工作全面负责，且本报告已经过董事会审阅及批准。

时间范围

除非特殊说明，本报告期限为2024年1月1日至2024年12月31日，以下简称“本报告期”或“本年度”。由于涉及连续性及可比性，本报告中部分内容将根据需要做适当延伸。

报告范围

本报告的主体范围为中复神鹰碳纤维股份有限公司，着重汇报本报告期内与本公司核心业务相关的ESG绩效，以及相关政策与管理情况。

发布周期

中复神鹰碳纤维股份有限公司环境、社会与治理报告为年度报告，每年定期发布。

报告依据

本报告依据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》¹及国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》编制，同时参考全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（2022）、国际标准化组织《社会责任指南》（ISO 26000: 2010）、国家标准GB/T36000《社会责任指南》和联合国2030可持续发展目标（SDGs）等。按上述指引及标准中的报告原则进行实质性议题重要分析后的评估结果亦作为选择披露信息的依据。本报告为中英文版，若中文版本与英文版本存在任何不一致，一概以中文版为准。

1. 本年度公司积极响应上海证券交易所最新ESG信息披露要求，并将按要求不断提升信息披露质量。

资料说明

本报告所引用的历年资料为最终统计资料，其中财务资料如与年报有出入，应以年报为准。本报告中的财务资料货币币种以人民币为单位，特别说明除外。

指代说明

本报告期，除文意另有所指外，下列词汇应具有以下含义：

“中国”	中华人民共和国
“中国建材集团”	中国建材集团有限公司
“神鹰大浦”	中复神鹰碳纤维股份有限公司大浦分公司
“神鹰西宁”	中复神鹰碳纤维西宁有限公司
“神鹰上海”	中复神鹰（上海）科技有限公司
“神鹰连云港”	中复神鹰碳纤维连云港有限公司

获取方式

电子版下载地址如下：

上海证券交易所：www.sse.com.cn

中复神鹰碳纤维股份有限公司官网：www.zfsycf.com.cn

意见反馈

本公司高度重视各利益相关方提出的建议或意见，如您对本公司的ESG报告工作有任何建议或意见，欢迎通过以下方式与本公司取得联系：

中复神鹰碳纤维股份有限公司

地址：江苏省连云港市经济技术开发区大浦工业区金桥路1-6号

邮箱：stock@zfsycf.com.cn

网址：www.zfsycf.com.cn

另外，本报告的111页附有意见回馈问卷，欢迎您填写并发送至电子邮箱。



董事长致辞

向新而生 向阳而行

星光不负赶路人，江河眷顾奋楫者。2024年是充满挑战与机遇的一年，也是我们持续深耕碳纤维领域全面发展的一年。面对复杂多变的市场环境，神鹰人逐梦星辰大海，执着专注、勇于创新、敢于挑战、团结协作，为公司的发展注入了强大动力。

我们呵护蔚蓝星球，以绿色低碳践行人与自然和谐共生。

2024年，我们牢牢把握数字化、智能化、绿色化科技革命浪潮，加速碳纤维在风光氢等新能源领域的布局应用，碳纤维产品成功应用于全球最长147米海上风电叶片和131米陆上风电叶片，为祖国的壮美河山和靓丽海岸线增添了一抹绿色科技底色。我们充分利用绿色能源，答好节能降碳“必答题”，新能源用电占比超过70%，主产品单位综合能耗下降4%，二氧化碳排放强度下降4.4%；神鹰西宁单位产品危废产生量下降21%。我们着力源头减排、循环利用、末端治理，积极构建了“产链循环+资源循环”产业新生态，每一个环节都凝聚着我们对低碳环保的坚定承诺。

我们心怀国之大事，以高水平创新擦亮科技强国的材料“名片”。

碳纤维是引领材料革命的典型代表。中国建材集团心怀“国之大事”，打造“国之大事”，推动碳纤维产业化，形成梯级布局的复合材料产业体系，助力建设“材料强国”。神鹰展翅，我们牢记“四个面向”，全力推动高水平科技自立自强，加快践行中国建材复合材料产业布局，荣登“2024年度专利密集型产品”榜单，不仅在黄海之滨实现了T700-T1100、M30-60级高性能碳纤维的全系列覆盖，而且在雪域高原实现了“黑色黄金”从千吨级向万吨级制备能力的跨越。我们全球首发M50X级高强高模型碳纤维产品，刷新了新一代碳纤维性能指标新高度；攻克超高温石墨化、

N原子定向脱除等技术难题，具备M65J、M55J级高模量碳纤维批产能力；T700级产品应用于全球最大固体运载火箭“引力一号”。

我们致力宜业尚品，以精益制造提升广大民众生活体验。

2024年，我们坚持拓增量、优存量、抓变量、强质量，努力打造高质量发展高地，实现生产效率提升40%、客户满意度再提升1.35个百分点的佳绩。Eagle inside，我们的产品成功应用于全球首列商用碳纤维地铁列车碳星快轨，碳陶制品应用于头部车企高端量产畅销车型。我们积极谋划低空经济领域，助力小鹏汇天“X3陆地航母”在第十五届中国国际航空航天博览会上全球首飞。除了eVTOL，我们的产品还应用于折叠屏手机、笔记本电脑等消费电子3C领域，为轻量化、小型化及柔性化做出了积极贡献。助力人民对美好生活的追求，始终是我们矢志不渝的信念。

我们开放包容奋进，以成长阶梯助力员工逐梦前行。

2024年，神鹰人一道走过春夏秋冬，一起经历风雨彩虹，一个个瞬间定格在这不平凡的一年。我们坚定“强根铸魂”，以党建引领公司治理，健全现代公司治理机制，坚持可持续发展理念，健全战略投资与ESG委员会，积极探索企业经济、环境和社会责任的统一。我们坚持以人为本，董事会中女性董事占比44%；科研人员推动高水平科技自立自强，神鹰西宁“中国强度”核心技术攻关青年集体荣获中国青年五四奖章，陈秋飞团队荣获“中国青年科技奖”。我们坚守社会责任，销售团队凭借专业的素养和真诚的服务，成功开拓新的市场，并督促所有供应商签署了反腐败合作协议；生产线上的员工严格把控每一道生产工序，确保产品质量稳定可靠。我们牵头成立江苏省

碳纤维行业劳模（工匠）创新工作室联盟，神鹰西宁荣获了青海省劳动模范集体、青海高原“工人先锋号”。我们秉承“携手共进，共创未来”的理念，全年组织各类培训1,711场，累计5.5万人次。我们连续四年开展“神鹰助学活动”，组织“童筑科技梦”善用资源日开放活动，邀请高校师生和社会团体走进中复神鹰高端生产基地，在青海雪域高原建成碳纤维博士后科研工作站。

衷心感谢与公司携手共进的全体同事及家人们，感谢始终关心支持中复神鹰发展的各界朋友们。新的一年，我们始终坚持“绿色化、高端化、国际化、规模化”战略定位，坚持以客户为中心，以科技创新、三精管理为驱动力，持续开展重大前沿科技攻关任务、卓越绩效质量提升活动、增节降成本节约计划，建设业绩良好、管理精细、环保一流、品牌知名、先进简约、安全稳定的世界一流碳纤维企业！

让世界感受碳纤维力量！

中复神鹰党委书记、董事长 张健

关于我们

企业概况

中复神鹰碳纤维股份有限公司成立于2006年，隶属于国务院国资委管理的世界500强企业——中国建材集团有限公司，是集碳纤维及其复合材料研发、生产、销售为一体的国家高新技术企业。公司建有连云港、西宁生产基地和上海研发基地，产能全球领先，于2022年4月6日在上海证券交易所成功上市（股票简称：中复神鹰，股票代码：688295）。

中复神鹰拥有成熟的万吨级碳纤维生产制造技术，在国内率先实现了干喷湿纺的关键技术突破和核心装备自主化，稳步实现产品进阶升级，系统掌握T700级、T800级、M30级、M35级千吨级技术以及T1000级、M40级百吨级技术。2018年1月，中复神鹰以第一完成单位的身份荣获2017年度国家科学技术进步一等奖；2021年底，公司建设的西宁万吨碳纤维项目入选了国资委央企十大超级工程；2024年，公司荣获“第十八届中国上市公司价值评选新质生产力50强”，上海证券交易所信息披露工作评价A级。

目前，公司产品涵盖了高强标模、高强中模、高强高模等系列，并被广泛应用于航空航天、碳/碳复材、压力容器、风电叶片、新能源汽车等高端化、绿色化领域，以及轨道交通、建筑桥梁、体育休闲、电子3C等基础设施与日常生活领域，极大地促进了国内碳纤维复合材料产业的发展广度。

公司始终秉承“让世界感受碳纤维力量”的企业使命与“创新、融合、奋进、责任”的核心价值观，将集中技术力量研发攻关新一代高强、高模、高性能碳纤维，持续加快航空级预浸料项目建设，以“新质生产力”为核心驱动，打造“国之大材”、赋能新时代，成为具有全球竞争力的世界一流碳纤维企业！



企业文化



企业使命

让世界感受碳纤维力量



核心价值观

创新 | 融合 | 奋进 | 责任



战略定位

绿色化 | 高端化 | 国际化 | 规模化



企业愿景

打造具有全球竞争力的世界
一流碳纤维企业

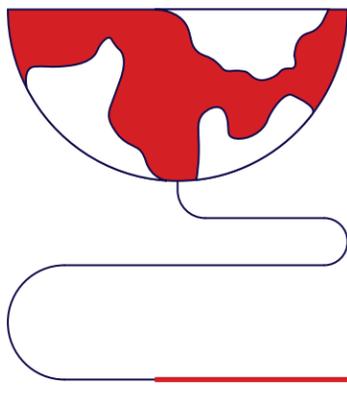


经营宗旨

坚守初心匠心、追求卓越品质
引领科技进步、勇担国家责任



可持续发展专栏



- 中复神鹰可持续发展战略
- 2024年可持续发展管理绩效
- 可持续发展管治架构
- 2024年可持续发展荣誉奖项
- 可持续发展议题分析与评估

2024年是实现“十四五”规划目标的关键之年，也是中复神鹰深化“绿色化、高端化、国际化、规模化”战略实施的关键阶段。我们奋力破局，在组织韧性、产品创新、市场攻坚、风险管控上狠下功夫，不断提升企业整体运行效率，全力打造可持续竞争优势，稳住经营基本面，不断推动碳纤维国产化进程，加速构建创新驱动、绿色低碳、效益显著的碳纤维产业体系。



中复神鹰可持续发展战略

中复神鹰持续推动公司绿色高质量发展，围绕公司“绿色化、高端化、国际化、规模化”的整体战略定位，明确以理念创新推动产品与市场高端化，以管理创新提升产能与人才队伍规模化，以技术创新加速生产运营绿色化的三项原则，形成“一个核心、五个支柱”的可持续发展战略体系。本年度，公司大力推进可持续发展战略实践与落地，切实推动公司高质量发展。



一个核心

以技术创新为核心，以市场需求为导向，以质量升级为目标，强化产品绿色属性在价值链发展中的应用，努力推动社会高质量低碳发展。



五个支柱

01 以技术促进绿色生产

通过技术改造提升资源使用效率，降低污染物排放水平，利用清洁能源技术完成能源结构调整，落实清洁生产并减少产品生产碳足迹，为支持国家“双碳”战略，应对全球气候变化做出企业担当。

02 以创新推动循环经济

充分融合循环经济理念，加速提升资源的回收利用效率与能源的梯级利用水平，致力于打造“零排放”工厂，促进行业循环经济发展，努力实现绿色高质量发展目标。

03 以质量开拓高端市场

结合市场发展需求，不断构建坚实的研发基础，追求高品质产品与服务，积极应对海内外市场对公司可持续发展表现的关注，开拓全新高端市场。

04 以人才凝聚卓越团队

保障员工权益、确保员工健康与安全，为员工提供安心的工作环境，提升员工幸福感、归属感；为员工打造符合需求的职业发展路径，倡导员工关怀，吸引、培养高质量员工。

05 以治理打造长效运营

不断强化负责任的企业形象，加强对合作伙伴在可持续发展方面的能力建设与意识宣贯，促进运营地区协同发展，打好公司可持续发展的地基。

2024年可持续发展管理绩效

可持续发展战略板块	核心举措	2024年可持续发展关键绩效与亮点成效	联合国可持续发展目标支持情况 (UN SDGs)
<p>以技术促进绿色生产</p>	<p>依据集团战略制定公司《碳达峰碳中和工作实施方案》与公司减碳目标，全力推动低碳生产技术转型，降低能源消耗；持续提升风光电、水电等清洁能源使用占比；践行自然生态保护实践，严格开展环境管理，以工艺改造为抓手，落实清洁生产，提高生产运营环境保护水平。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 环保金额投入达2,733.75万元 • 公司消纳风光电、水电占耗电比例达70% • 神鹰大浦废气排放总量（VOCs）较2023年下降21.10%，单位产品废气排放量（VOCs）降低4.30% • 神鹰西宁推进废物减量化，实现危险废弃物产生量同比减少25.90%，一般工业固体废物产生量同比减少15.60%，单位产品危废产生量下降20.79%，单位产品固废产生量下降9.78% 	
<p>以创新推动循环经济</p>	<p>持续推进“产链循环+资源循环”的“双循环”发展模式，高效推动动力能源、水资源的梯级利用，提升废弃物资源化利用效率；赋能下游产品轻量化、高效发展，加速布局碳纤维多领域多场景的使用；积极实践高质高效回收体系技术研究推动循环发展。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 神鹰大浦与有资质的第三方合作回收废弃物，近15%废弃物用于生物质焚烧发电 • 能源梯级利用，通过自主升级改造设备应用使余热回收利用率达70%，全年可减少温室气体排放约50,000吨二氧化碳排放当量 • 全年累计为新能源、公共交通、低空飞行行业提供超8,000吨碳纤维材料 	
<p>以质量开拓高端市场</p>	<p>秉承“零缺陷”的质量管理理念，持续探索具有中复神鹰特色的质量管理体系，全面提升员工质量素质；构建高质量科研团队，追求技术的高度与广度并行发展，持续推动产品高端化应用；践行负责任营销，全力构建互信互利合作关系，携手合作伙伴共同打造可持续发展的运营环境。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全年开展质量相关培训105次，参与人次达4,027人次 • 通过国际PCT申请国际专利1件，全年新增受理专利数量269件，授权专利107件 • 连续两年完成客户满意度不低于95分的管理目标 	
<p>以人才凝聚卓越团队</p>	<p>坚持“以人为本”，营造公平公正、多元包容的工作环境，全面促进人才发展；以科技应用赋能本质安全，持续深化安全生产管理体系建设，坚持从源头管理与预防生产安全；切实维护员工权益，保障员工福利，持续提升员工幸福感与归属感。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全年安全生产投入达1,797.08万元 • 全年参与安全培训达45,675人次 • 人均培训时长达110.20小时 	
<p>以治理打造长效运营</p>	<p>推进治理体系与治理能力现代化，系统推进体制机制创新；优化董事会、监事会治理架构，注重性别与专业背景多元构成以增强决策包容性；重视党风廉政文化，构建廉洁风险防控长效机制，培植清正履职文化根基，保障公司高效运营。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 女性董事占比达到44%，较2023年提升20% • 公司开展廉洁主题培训16次 • 供应商签署反腐败合作协议比例达100% 	

可持续发展管治架构

中复神鹰积极承担企业社会责任，高度重视经济效益与社会效益的协同发展。为进一步推进公司可持续发展战略的实施，贯彻落实国家绿色高质量发展的战略部署，公司构建了董事会、战略与ESG委员会、ESG专项工作小组的自上而下ESG治理架构。公司持续加强董、监、高履职服务与保障，积极组织董事会成员参与包括气候变化相关议题在内的ESG可持续发展主题培训，并及时督促董事会完成相应履职培训，为公司可持续发展管理注入新动力。

公司深化ESG管理理念，不断加强治理层对ESG相关事项的管理、决策能力。在新一届董事会中，中复神鹰董事长具备包括企业社会责任、生产安全、科技创新等可持续发展方面的丰富管理经验²，为推动中复神鹰ESG与业务融合，充分构建可持续发展企业提供了高层引领与扎实的基础。本年度，公司董事（包括非执行董事）、监事与高管陆续参加由上海证券交易所、江苏证监局以及江苏上市公司协会等机构组织的董监高初任培训、独立董事后续培训、财务总监合规专题培训、并购重组专题培训以及上市公司高质量发展暨监管工作系列培训等风险相关培训，合计超100个小时。

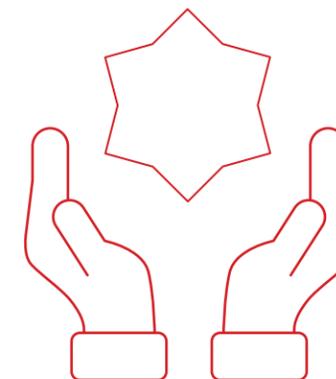


2. 有关中复神鹰董事长履历请见中复神鹰2024年度报告。

2024年可持续发展荣誉奖项

A grid of six award images with their respective titles:

- 制造业单项冠军企业** (Manufacturing Single Champion Enterprise)
- 2024中国上市公司新质生产力50强** (2024 China Listed Companies New Quality Productive Forces 50 Strong)
- 上交所信息披露工作最高等级A级评价 (优秀)** (SSE Information Disclosure Work Highest Grade A Evaluation (Excellent))
- 第二十届“CCE-JEC”创新产品评选活动优秀创新产品** (20th "CCE-JEC" Innovation Product Selection Activity Excellent Innovation Product)
- 2024年度第十届IALTA (中国) 汽车轻量化绿色科技创新奖** (2024 Annual 10th IALTA (China) Automotive Lightweighting Green Technology Innovation Award)
- IALTA汽车先进复合材料轻量化应用绿色示范基地** (IALTA Automotive Advanced Composite Material Lightweighting Application Green Demonstration Base)



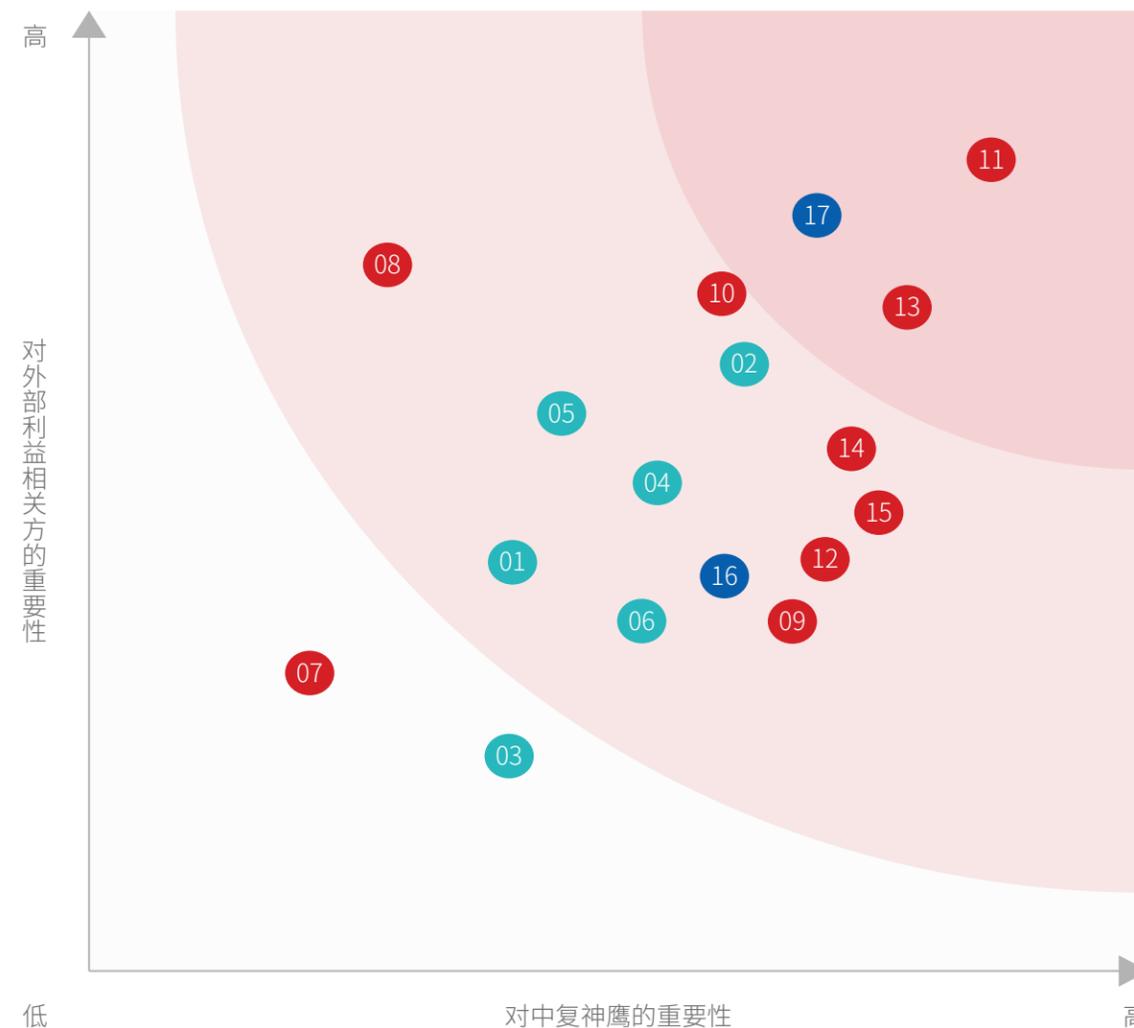
可持续发展议题分析与评估

为充分了解各利益相关方对中复神鹰可持续发展的关注重点，公司系统开展了可持续发展实质性议题识别与重要性分析工作。

基于公司运营情况，结合行业可持续发展关注重点，

公司共识别出 **17** 项可持续发展实质性议题，包括 **6** 项环境类议题，**9** 项社会类议题，**2** 项治理与合规类议题。

本年度，公司通过内部调研、外部专家讨论等流程，系统开展了可持续发展实质性议题识别与重要性分析工作评估、确认实质性议题的重要性排序。公司董事会及管理层团队对实质性议题重要性分析结果进行了审阅和批复，并结合经营情况提供了ESG管理建议。

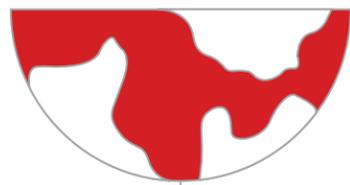


- ### 环境类议题
- 01 废弃物管理
 - 02 应对气候变化
 - 03 水资源管理
 - 04 促进循环经济
 - 05 减少污染物排放
 - 06 高效能源使用

- ### 社会类议题
- 07 社区贡献
 - 08 可持续供应链
 - 09 员工关怀
 - 10 提供优质服务
 - 11 创新与研发
 - 12 保障员工权益
 - 13 追求高质量产品
 - 14 员工健康与安全
 - 15 助力员工发展

- ### 治理与合规议题
- 16 公司治理
 - 17 商业道德

01 治理篇



- 深耕全面公司治理
- 持续深耕廉洁建设
- 畅通利益相关方沟通



可持续发展战略支柱

- 以治理打造长效运营

回应重要性议题



- 公司治理
- 商业道德与合规



深耕全面公司治理

党建引领

中复神鹰坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将学习贯彻党的二十届三中全会精神走深走实，塑造党建工作新风貌，推动基层党建标准化建设提质增效，同时积极探索党建经营深度融合的方法路径，打造“1+N”党建品牌矩阵，不断推进党建经营深度融合，实现以高质量党建引领企业高质量发展，铸就新时代“国之大材”。

本年度，中复神鹰西宁公司《以“党建+新发展理念”模式因地制宜发展新质生产力》获全国党建创新优秀案例。这是继中复神鹰“五色神鹰”党建品牌入选2023年全国企业党建优秀品牌后，连续第二年获得国家级荣誉。

神鹰西宁“党建+新发展理念”模式

“党建+科技创新” 实现科技自立自强	以“党建+科技创新”融合发展模式，将碳纤维核心技术自主创新引领贯穿于新质生产力发展始终，培育原创技术策源地。 
“党建+统筹协调” 保证产业自主可控	以“党建+统筹协调”模式统筹高质量发展和高水平安全，着力防范化解重大风险，把企业文化打造成企业协调发展的内在支撑，促进生产关系与生产力相协调，提高企业抗风险能力和市场竞争力。 
“党建+绿色低碳” 加快绿色转型发展	坚持用“党建+绿色低碳”模式以数字技术赋能绿色技术创新，实现对生产制造、回收利用等各环节能源消耗的实时监测与管理，系统提升能源资源利用效率，推进绿色低碳转型助推企业高质量发展。 
“党建+开放融合” 增强资源配置能力	深入贯彻落实习近平总书记关于人才工作的重要论述，坚持党管人才原则，通过“党建+开放融合”的模式，在人才“引用结合”上探索构建更加自主、协同、开放的制度，在“引、用、激、评”等人才发展各环节建立公平竞争机制。 
“党建+共担共享” 激发生产要素活力	以“党建+共担共享”模式不断强化收入分配激励，让人才创新创业活力充分迸发，形成企业与员工“发展过程责任共担、发展成果共享”的合作模式。 

党建引领科学治理

公司聚集深化改革，将党建工作深度融入公司工作主线和生产经营发展。2024年，公司为进一步规范党委研究程序，召开党委会30次，审议并确定事项424项；建立“党建结对共建”机制，所属党支部与院校、产业链下游企业、政府相关部门开展联合主题党日4次。同时，公司围绕节能降耗、提质增效、技术攻关等方面，征集到党员群众意见建议等100余条，树立“身边榜样”12名，实现了产品质量指标创新高、生产成本创历史新低。

案例 | 中复神鹰召开庆祝建党103周年“两优一先”表彰会暨党纪学习教育警示教育大会

为庆祝中国共产党成立103周年，弘扬伟大建党精神，进一步巩固拓展主题教育、党纪学习教育成果，2024年6月，中复神鹰召开“两优一先”表彰会暨党纪学习教育警示教育大会，大会对优秀共产党员、优秀党务工作者进行表彰与鼓励。会议以连云港主会场，西宁、上海分会场视频会议方式进行，公司党委班子成员、所属企业班子成员、获奖代表，全体党员、积极分子代表及团员青年代表，共计近200人参加会议。



党建引领文化建设

公司全面贯彻落实党的二十大和二十届三中全会精神，开展多元党员文化活动，开展“奋楫扬帆 勇立潮头”书画作品展、“五四”青年户外素质拓展活动，推出《党纪教育》栏目等主题培训，树立先进典型，综合运用网站、公众号、“智慧党建”平台、内刊等多种渠道进行宣传，营造线上线下同频共振的良好氛围。本年度，公司全级次党支部、团支部共组织各类党建活动60余次。

案例 | 礼赞新中国 奋进新时代——建材文化心连心巡演活动中复神鹰西宁公司站

为深入学习宣传贯彻党的二十届三中全会精神，迎接新中国成立75周年，加强企业文化建设，2024年9月，中国建材集团文化巡演走进全球海拔最高、单体规模最大高性能碳纤维生产基地——中复神鹰碳纤维股份有限公司所属西宁公司，为西宁公司全体职工送上了一场精彩纷呈的文化盛宴。神鹰西宁员工亦用欢快的民族舞蹈，展示了各民族相互尊重、互相包容的风采，像石榴籽一样紧紧相拥，心连心、手牵手，勇担“材料创造美好世界”使命。



党建引领绿色发展

为加速公司绿色低碳转型，神鹰西宁组建党员技术攻关组，依托青藏高原清洁能源优势，系统性开展设备设施改进、指标检测等工作，实现年节水87万吨，在保障高性能碳纤维规模化生产的同时，降低水资源消耗强度，助力公司绿色发展。



**青海省水利厅
青海省工信厅**

青水字函〔2024〕590号

**关于公布2024年省级重点用水企业
水效领跑者、工业废水循环利用
典型案例名单的通知**

各市州水利(水务)局、工业和信息化局，各有关单位：
为深入贯彻落实《国家节水行动方案》，推动企业开展水效对标达标，提升工业用水效率，推广工业废水循环利用典型案例。根据《青海省工业和信息化厅 青海省水利厅关于组织开展2024年省级重点用水企业、园区水效领跑者申报工作的通知》(青工信字〔2024〕261号)、《青海省水利厅 青海省工业和信息化厅关于组织开展工业废水循环利用典型案例征集工作的通知》(青水字函〔2024〕542号)要求，经专家评审，认定青海黄河上游水电开发有限责任公司西宁基地分公司等14家企业为省级水效领跑者企业，青海云天国际肥料有限公司等13家企业为工业废水循环利用典型案例。

附件2

青海省2024年工业废水循环利用典型案例名单

序号	企业名称	行业
1	青海云天国际肥料有限公司	氮肥
2	青海盐湖钾业新材料有限公司	多晶硅
3	青海盐湖钾业中盐有限公司	多晶硅
4	黄河鑫业有限公司	铝冶炼
5	青海黄河上游水电开发有限责任公司 西宁发电分公司	火力发电
6	青海黄河钾业有限公司	铝冶炼
7	青海盐湖钾业股份有限公司	多晶硅
8	中复神鹰碳纤维股份有限公司	碳纤维
9	天合光能(青海)晶硅有限公司	多晶硅
10	天合光能(青海)光伏材料有限公司	多晶硅
11	青海盐湖钾业有限公司	多晶硅
12	青海云天国际肥料股份有限公司	氮肥
13	青海盐湖钾业有限公司	铝冶炼

治理体系

中复神鹰严格遵循《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》等法律法规及规范性文件，健全股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”治理架构³，通过完善三会权责清单，规范公司治理制度体系和运行机制，有效提升公司的治理效率，为公司高质量、可持续发展奠定坚实基础。公司董事会下设战略与ESG委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别在战略和可持续发展、审计、提名、薪酬与考核等方面协助董事会履行职能，助力公司全业务实现高效运作。

本年度，公司在“三会一层”的治理体系基础上增设了独立董事专门会，并制定了《中复神鹰碳纤维股份有限公司独立董事工作制度》和《中复神鹰碳纤维股份有限公司独立董事专门会议工作细则》，进一步规范和完善独立董事工作制度，提升独立董事履职能力和独立性，高效发挥其在公司治理中的作用。

股东大会

2024年，公司共召开股东大会

共审议通过议案



2次

13项

董事会

董事

其中女性有

占比

非独立董事

9名

4名

44%

6名



独立董事

共召开董事会会议

审议通过议案

议案被否决情况

3名

5次

41项

0起

监事会

监事

其中女性有

共召开监事会

共审核通过议案

3名

2名

4次

17项

高级管理层

主要高级管理层

其中女性有

7名

2名



3. 中复神鹰详细治理架构请参考公司官网：<https://www.zfsycf.com.cn/#/manager>

风险管理

中复神鹰全面贯彻落实国家方针政策，持续完善《合规管理制度》，梳理合规管理工作流程，明确以法务部门牵头，各业务部门协同配合完成日常合规管理工作。为进一步健全合规管理体系，本年度，公司成立内审合规部，全面从严开展审计合规、法律合规、审核合规等工作。

公司每年对各部门和所属企业开展年度专项审计、特定领域审计等工作，对审计中识别出的问题，及时反馈至各部门负责人，并要求其在规定时间内完成整改和出具整改报告。公司以开展全级次内控监督审计的方式推动制度“废、改、立”工作，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。此外，公司每年接受外部独立第三方机构对公司进行的内部控制监督评价审计。

健全风险管理机制

公司设立了“三道防线”风险管理机制，第一道防线为各业务部门，第二道防线为法务部门，第三道防线为内审合规部和监督执纪综合室共同构成。本年度，公司制定了风险定性定量评级标准，根据风险发生可能性、影响程度以及损失金额，将风险划分为高、中、低三级，并据此搭建了风险分级管理体系，要求相关部门填报风险分级管理表，提出风险应对措施。

增强风险合规意识

为进一步提升风险管理能力，中复神鹰积极开展覆盖全级次员工的多种类、多维度的风险合规培训。本年度，公司积极参与中国建材集团等第三方组织的风险合规培训，管理层相关人员共30余人参会。此外，公司积极开展内部法律合规能力建设培训活动。



持续深耕廉洁建设

中复神鹰持续将新时代廉洁文化建设深度融入企业治理体系，系统推进“不敢腐、不能腐、不想腐”的基础性工程，通过构建“制度完善+文化建设”模式，全面提升全级次员工的拒腐防变意识。2024年，公司未发生与贪污贿赂等相关的腐败事件，保持企业廉洁奉公运营。

深化体制建设

公司严格执行制度规范，加强监督检查成果应用，本年度公司进一步完善《员工违纪违规处理办法》等制度规定，建立了《礼品礼金登记管理规定》，对礼品、礼金管理事项进一步完善。此外，公司细化纪检委员履职清单，完善《公司所属企业纪检机构负责人、纪检委员考核办法》，于每年底对所属企业纪检机构负责人、纪检委员的履职能力进行考评。

强化监督运行

公司持续运行“大监督”体系，通过组建“大监督”体系人才库、强化监督合力、探索风险预警措施，不断健全完善监督贯通协调机制，持续放大监督效能。



“大监督”体系人才库

组建大监督体系人才库，不断拓宽监督渠道、延伸监督触角，以确保能够迅速响应并参与到各项监督检查工作中，本年度，各级部门共48名专业人才纳入人才库。



合力监督

统筹联合审计、财务、法务相关人员开展采购招标、差旅报销、公务接待报销、车辆管理使用等领域关键环节的专项监督检查6次，发出监督检查建议书3份；对所属企业开展廉洁风险专项调研1次，推动监督形成合力，提升监督管理质效。



风险预警

探索建立风险预警机制，对监督检查过程中发现的制度缺陷、管理漏洞或工作薄弱环节等问题，建立廉洁风险提示单，及时通报、提醒，并督促不断增强廉洁风险防范意识。

筑牢廉洁防线

公司层层压实主体责任，全力推动党风廉政建设和反腐败工作，加强对“关键少数⁴”监督，扎实开展党纪学习教育，通过召开警示教育大会、集体廉政谈话工作、干部廉政培训会议等，引导全体干部职工强化纪律意识，切实做到明纪法、知敬畏、存戒惧、守底线，增强廉洁自律意识，筑牢拒腐防变思想防线。

关键廉洁风险管理绩效

强化责任落实

与各部门、所属企业签订《党风廉政建设责任书》

36 份

加强干部监督

加强对“一把手”和领导班子的监督，开展谈心谈话

57 人次

干部任前廉洁谈话

24 人次

与中层干部、关键岗位人员签订《廉洁自律承诺书》

218 份

长效纠治“四风”

开展落实中央八项规定精神内部自查及日常监督

4 次

开展廉洁教育

开展“办公会党风廉政月月谈”

12 期

全级次新员工廉洁从业培训

10 场

参训人员达 编制纪法微课堂

96 人次 4 期

全级次开展警示学习教育

16 次

实现警示教育

100% 覆盖

4. 关键少数：是指推动发展的关键因素，虽然数量少，但是引领发展的最大优势和力量。

畅通举报途径

公司持续完善监督防护网，畅通邮箱、电话等信访举报渠道，明确受理信访举报范围，严格保护举报人合法权益和隐私；在公开招投标、干部选拔、企业负责人履职待遇、巡视巡察等工作程序中进行通告公示，自觉接受公众监督，实现监督“零距离、全覆盖”，营造风清气正干事创业的良好环境。



信访电话：+86-0518-86070006



举报邮箱：jdzjzs@zfsycf.com.cn



■ 廉政警示教育活动

畅通利益相关方沟通

中复神鹰积极建立多元化的沟通渠道，充分利用“传统媒介+互联网”，牵头组织多场业绩说明会、特色投资者关系座谈会以及投资者关系调研活动。在保持高频率交流、深层次沟通、多角度分析的同时，公司通过“读懂、表达、沟通”三位一体的方式，在上证e互动、投资者关系邮箱、投资者关系专线电话等平台，保持信息公开透明，实现信息的高效传播与精准推送，携手合作伙伴共同实现可持续发展。



荣誉奖项：
2024年获得上交所信息
评级“A”级评价。

案例 | 多元活动，畅通投资者沟通渠道

2024年，公司在大型行业展会举办期间，相继在上海组织了多场特色反路演交流活动，公司董事长、总经理出席与多家投资机构与研究分析师就碳纤维行业现状、技术研发及其下游应用开发等进行了深入交流，引导投资者深入理解公司发展战略及经营近况，向市场传递行业前景和投资价值，促进投关交流与市场反馈机制的有效闭环。



投资者关系座谈会

利益相关方

主要股东



股东大会、新闻稿/公告、年度/中期业绩发布会、
分析师大会、会议及会谈、公司推介日

潜在投资者与金融机构



投资者会议、新闻稿/公告、
年度/中期业绩发布会、路演、公司推介日

政府及监管机构



电话/电邮、政府及监管部门会议及培训、
地方政府及企业项目合作、定期报告企业情况

员工



企业平台、意见箱及工会渠道、
团建活动、员工满意度调查、职工代表大会

客户



会议及会谈、客户服务热线、
客户满意度调查、公众号、社交媒体

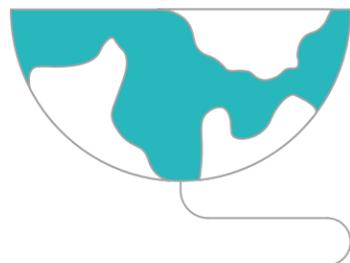
合作伙伴



工作视察及监督、供应商/承包商大会
电话/电邮、会议及会谈、供应商评估

02

环境篇



- 加速推进低碳转型
- 持续推动环保生产
- 加速构建循环体系
- 助力绿色轻量发展
- 积极应对气候变化



可持续发展战略支柱

- 以技术促进绿色生产
- 以创新推动循环经济

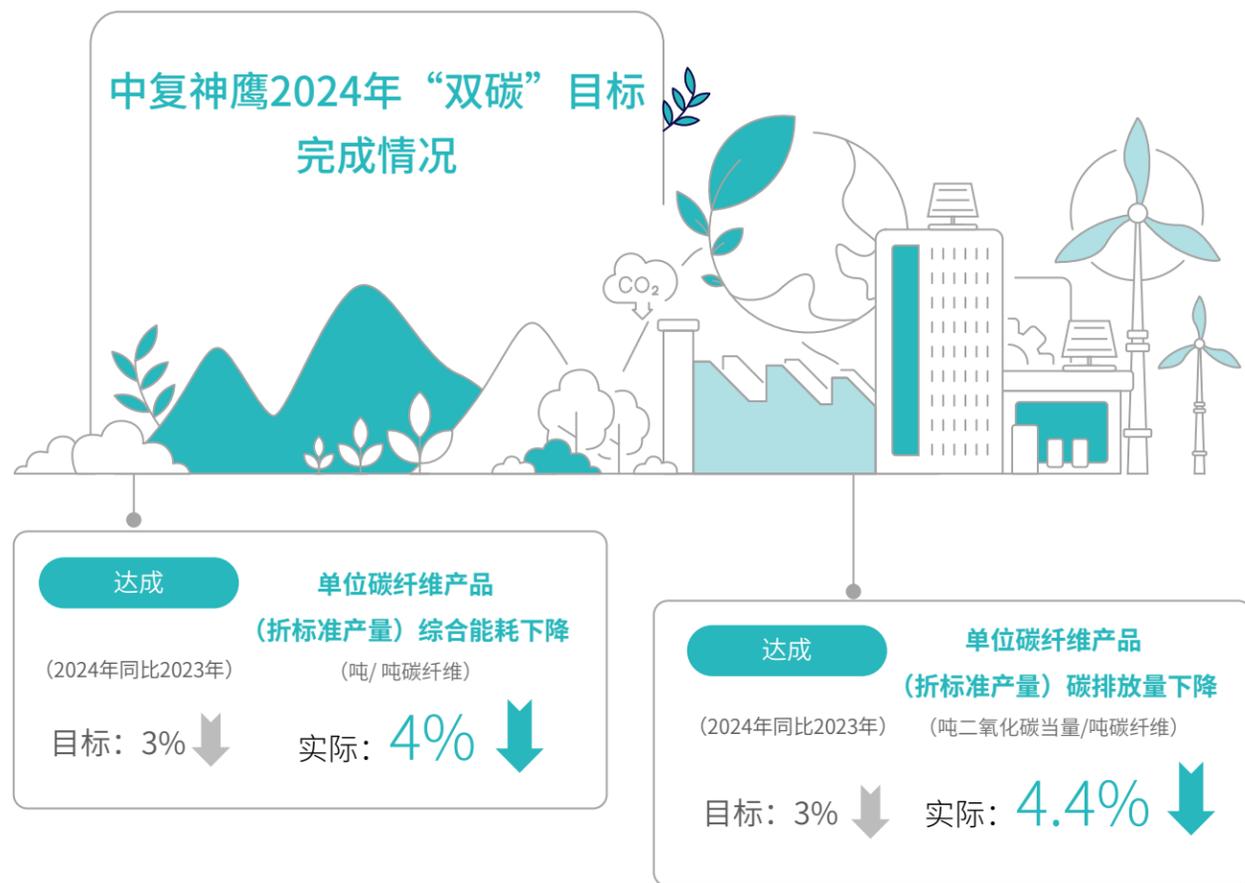
回应重要性议题



- 高效能源利用
- 减少污染物排放
- 应对气候变化
- 废弃物管理
- 水资源管理
- 促进循环经济



中复神鹰将绿色发展融入企业核心战略，以“低碳引领，技术驱动”为原则，“循环经济、绿色赋能”为路径，持续推动公司《碳达峰碳中和工作实施方案》的落实。公司围绕产业结构布局优化、能源绿色低碳转型、资源节约和高效利用等方面的工作进展情况，制定了符合企业发展的“双碳”目标，并设立节能专项小组、实施能源绩效考核制度，助力目标达成。2024年，公司良好完成了既定目标并设立了2025年“双碳”目标，以筑牢相关工作成果。



中复神鹰2025年“双碳目标”设立情况

- 2025年单位碳纤维综合能耗环比2024年下降5%。
- 2025年单位碳纤维二氧化碳排放量环比2024年下降6%。

中复神鹰关键节能降碳绩效

关键节能降碳绩效：全面开展节能改造，通过节能工艺技术升级和循环节能利用

有效降低全年能源消耗 可减少温室气体排放约
1.5 万吨标煤 **3.9** 万吨二氧化碳当量

单位产品温室气体排放量 单位产品综合能耗
29.85 吨二氧化碳当量/吨碳纤维 **8.32** 吨标准煤/吨碳纤维

相较2023年
 产品电单耗下降 **2%** ↓ 蒸汽单耗下降 **8%** ↓



加速推进低碳转型

中复神鹰秉持技术驱动低碳生产的理念，通过开展优化生产工艺流程、更新高效生产设备等措施，结合智能能源管理平台的应用，加速优化能源结构，减少生产运营的碳排放。2024年，公司主要生产基地已获得ISO 50001能源管理体系认证。

推进节能降耗措施

公司坚持高效能源使用、减少能源消耗为核心开展节能降碳举措，加速更新、升级绿色低碳生产设备。同时，公司重视并持续开展面向全体员工的日常节能培训，深化员工节能意识，提升绿色低碳转型效率。本年度，中复神鹰开展以下措施推进节能降耗工作。

采用低温运行工艺，实现蒸汽耗用量降低约15%；



优化生产、照明、空调等设备的运行负荷，避免“大马拉小车”⁵现象，有效减少能源浪费；



与外部机构合作开展电力节能改造，提高能源使用效率。



更替燃煤锅炉为天然气锅炉，降低能源消耗与碳排放

本年度，公司在生产流程替换使用天然气锅炉，实现锅炉热效率提升，使单吨蒸汽的综合能耗下降22.2%。同时，相较传统煤炭工艺，综合考虑热效率和碳排放系数的情况下，单吨蒸汽的二氧化碳排放量，天然气比煤减少约50%。

有关能源循环利用举措，请参考“能源梯级利用”章节。



5. 大马拉小车：指动力设备（如电机、锅炉、发动机等）的功率或容量远大于实际需求。

推动能源智能管理

公司全面开展智能化能源管理体系搭建工作，大力推广能源在线监测平台与能源管理系统（EMS）的应用，并利用传感器实时采集生产线能耗数据，结合智能管理系统动态调节生产设备运行模式，实现能源精细化管理。本年度，公司在碳化炉中部署温度传感器，结合算法动态调整加热曲线，减少工艺偏差，确保碳化过程稳定性，并进一步提升能源使用效率。

神鹰西宁新建立体综合仓库，引入机械臂、履带车等自动化设备替代人工操作，并采用电子标签和自动化仓储系统，实时追踪原材料和成品库存情况，有效提升仓储周转效率与数据准确性，有效提升资源利用率。

加速能源绿色转型

本年度，公司加速推动清洁能源应用与绿色电力转型，借助公司运营所在地地理环境优势，与周边发电站开展合作，优先采购、使用清洁能源，加速实现公司能源的全面绿色化转型。本年度，公司整体年消纳风光电、水电等新能源电力达到32,180万千瓦时，购买“证电合一”的绿色电力达到5,374万千瓦时。同时，神鹰连云港3万吨高性能碳纤维生产基地建成后将积极使用周边清洁能源产生的蒸汽、海上光伏等清洁能源，全面提升清洁能源使用覆盖面，有效降低生产运营碳排放。



全方位施行绿色办公

本年度，公司全方位开展办公运营节水节能活动，并全面推行无纸化办公，致力于实现无纸化办公的目标，积极践行绿色办公理念。

节能举措



- 修订《空调管控制度》，要求夏季空调温度设置在20-26度，冬季空调温度设置在18-22度；更换节能灯具、在办公大楼使用无人感应灯/声控灯、鼓励员工午休期间熄灯，并定期巡查办公环境，避免出现人走灯未关或空调未关的情况；
- 对公务车进行更严格管理以减少油耗，并优化班车线路，取消无人站点，提升运输效率、减少车辆空跑率；
- 将食堂厨具更换为高效节能厨具、厨房空调和排风系统使用变频和定时控制、严格执行“人走灯灭，下班断电”规定。

节水举措



- 定期对办公楼水电设备进行维修维保，降低水资源消耗，避免资源浪费。

无纸化办公



- 采用电子化办公，将表单申请、公章使用等流程转为线上审批，并严格执行双面打印政策，全年节省纸张约20,000张，减少纸质材料印刷约1,500份；
- 组织多次无纸化办公培训，提高全体员工的环保意识和技术应用能力。

持续推动环保生产

中复神鹰始终秉持“绿水青山就是金山银山”的理念，把生态环境保护融入企业生产运营的全流程，全面推进清洁生产。公司积极优化环境管理体系，大力推进绿色高效的生产工艺，采用低排放环保生产设备，进一步降低对环境的影响。本年度，中复神鹰获得连云港市企业环境保护质量奖。

完善环境管理

中复神鹰持续强化环境治理体系建设，严格遵循运营地法律法规要求，通过制度化管夯实环保工作的基础，制定了《生态环境保护责任制度》《节约能源与生态环境保护监督管理办法》等内部管理制度，规范公司日常运营的环境管理流程。本年度，公司主要生产基地已获得ISO14001环境管理体系认证。

优化环境管理架构

为高效推动环境管理工作，本年度，公司对环境管理架构进行调整，在公司本部下设环境保护工作领导小组，负责统筹协调公司安全环保管理事宜，并搭建以本部管控为核心，数字信息部为引导，各子公司及各车间履行主体责任的管理体系。

环境保护工作领导小组

以总经理为主任，副总经理为副主任，各分子公司负责人、分管负责人、本部部门负责人为成员，负责统筹管理公司环保工作。

公司本部数字信息部 (安环部)

在环境保护工作领导小组的指导下，负责制定环境相关管理方针与目标。

各分子公司及车间

负责根据既定方针，落实生态环境保护工作。

完善环境管理制度

公司逐步落实环境管理大方针，本年度，修订了《生态环境保护管理手册（暂行）》，进一步清晰生态环境保护工作流程与管理职责：

1 对现有环境制度进行更新与整合

对环境保护责任制、排污许可管理、环境应急管理、危险废物管理等16项核心制度进行修订，优化管理流程。

2 新增环境管理制度

新增环境安全隐患排查、环境信息公开、污染源监控、泄漏检测与修复（LDAR）管理、清洁生产等制度，提升对挥发性有机物（VOCs）排放、废水回用及固废减量化的精细化管理。

3 明确职责

细化各车间对“三废”处理设施、固废入库的管理职责；明确废气、废水处理及事故应急的责任分工；规范危废分类、暂存、清运等全流程标准，助力环境管理体系高效运转。

神鹰西宁修订了《中复神鹰碳纤维西宁有限公司生态环境保护责任制》与《中复神鹰碳纤维西宁有限公司环境保护管理制度汇编》，进一步完善岗位环保职责矩阵和生产工艺排污管理要求，严格落实生态环境保护责任，提升生态环境治理效能。

开展环境绩效考核

公司系统推进环境指标与目标落地，依照规章制度将节能减排等环境指标纳入管理层年度绩效考核，并组织各层级单位负责人签订《节能环保目标责任书》明确其环保责任与绩效考核的内容，形成环保责任逐级压实、考核严明的管理机制，有效激发管理层环境保护意识。

实时监测环境情况

公司积极推进所属企业对环境风险的全识别与早预防，要求制定环境自行监测方案，并定期与外部专业机构合作开展环境监测工作，实时监控排放数据，有效控制排放合规风险。本年度，公司检测结果均达到国家标准并全面完成公司年度环保目标。

切实保障应急安全

公司持续遵守《中复神鹰碳纤维股份有限公司突发环境事件管理办法》《中复神鹰碳纤维股份有限公司突发环境事件应急预案管理办法》等管理制度，并对《中复神鹰碳纤维西宁有限公司突发环境事件应急预案》进行修订，完善自然灾害的应急处置办法。此外公司在工作场所增加防雷、防汛应急处置设备。本年度，公司组织分别开展综合应急演练和专项应急演练，以此提升环境突发事件应对能力，提高应急风险管理水平。



持续推动清洁生产

中复神鹰不断完善污染物管理措施，加大对废气、废弃物、废水的处理力度，稳步推进多元化减排措施应用。2024年，中复神鹰顺利完成年度污染物排放目标，并根据实际情况制定2025年目标，详情如下：

污染物	2024年目标	完成进度	2025年目标
废气	废气排放量较2023年降低3%	已达成	单位产品废气排放强度降低2%
废弃物	一般固废及危险废物合规处置率100%	已达成	一般固废及危险废物合规处置率100%
废水	废水排放量较2023年降低3%	已达成	单位产品废水排放强度降低3%

废气管理

公司对废气排放管理高标准、严要求，全力推进废气处理设施的升级与替换，提升废气收集与处理效率，有效落实废气全流程的管理。

本年度，神鹰大浦废气排放总量（VOCs）较2023年下降

21.10% ↓

单位产品废气排放量（VOCs）降低

4.30% ↓



多元化废气减排措施应用

无组织废气收集与处理

- 在聚合车间实施无组织废气收集项目，采用“预处理+碱洗+酸洗+水洗”工艺，实现废气有组织排放。
- 在原丝车间安装塑料卷帘，缩小密闭空间、提升废气收集效率，防控异味扩散。

设备与储罐优化

- 改造原丝车间的废水储罐，将地下低位槽改为地上卧式罐，减少泵故障率和无组织废气逸散，降低土壤及地下水污染风险。

静电除油技术应用

- 在原丝车间烘干废气处理中引入常温静电除油技术，通过预处理过滤、喷淋、急冷塔等多级净化，有效去除硅油异味，确保达标排放。
- 在碳化车间采用“循环水冷降温+高能电磁电离+深度净化消白”组合工艺，对废气进行深度处理，去除异味并实现气体无色排放。

深度净化组合工艺

- 碳化车间废气处理中，结合急冷塔、氧化塔、吸收塔等前端工艺，新增“高能电磁电离+深度净化消白”技术，进一步降低异味并提升排放洁净度。

废弃物管理

公司秉持“安全、合规、减量化”理念，严格遵守国家法律法规与地方要求，构建覆盖废弃物分类、暂存、转移的全流程管理体系，从制度建设、流程管控、员工培训、技术升级等多维度发力，确保处置环节100%符合规范要求。针对危险废弃物，公司各生产基地均建立了独立的危废储存点以及储存容器，并利用数字信息化手段实时收集废弃物种类、重量等信息，确保废弃物信息可管、可视、可控。同时，公司与有资质的第三方进行合作，将废弃物交由第三方进行合规处置，实现危险废弃物“零外排”。

本年度，神鹰西宁推进废物减量化，加强废弃物入库管理，实现

危险废弃物产生量同比减少

25.90% ↓

一般工业固体废物产生量同比减少

15.60% ↓

一般固体综合回收利用率同比提升

18% ↑

单位产品危废产生量下降

20.79% ↓

单位产品固废产生量下降

9.78% ↓



废水管理

公司严格遵守国家法律法规与运营地废水排放标准，持续加强废水排放管控，采用多类措施对废水进行合规处理，并减少废水排放。

本年度，神鹰大浦废水排放量同比下降

24.54% ↓

神鹰西宁废水排放量同比下降

34.97% ↓



建立雨水收集池

神鹰大浦为工作车间配备雨水收集设施和事故池。

管网改造与排查

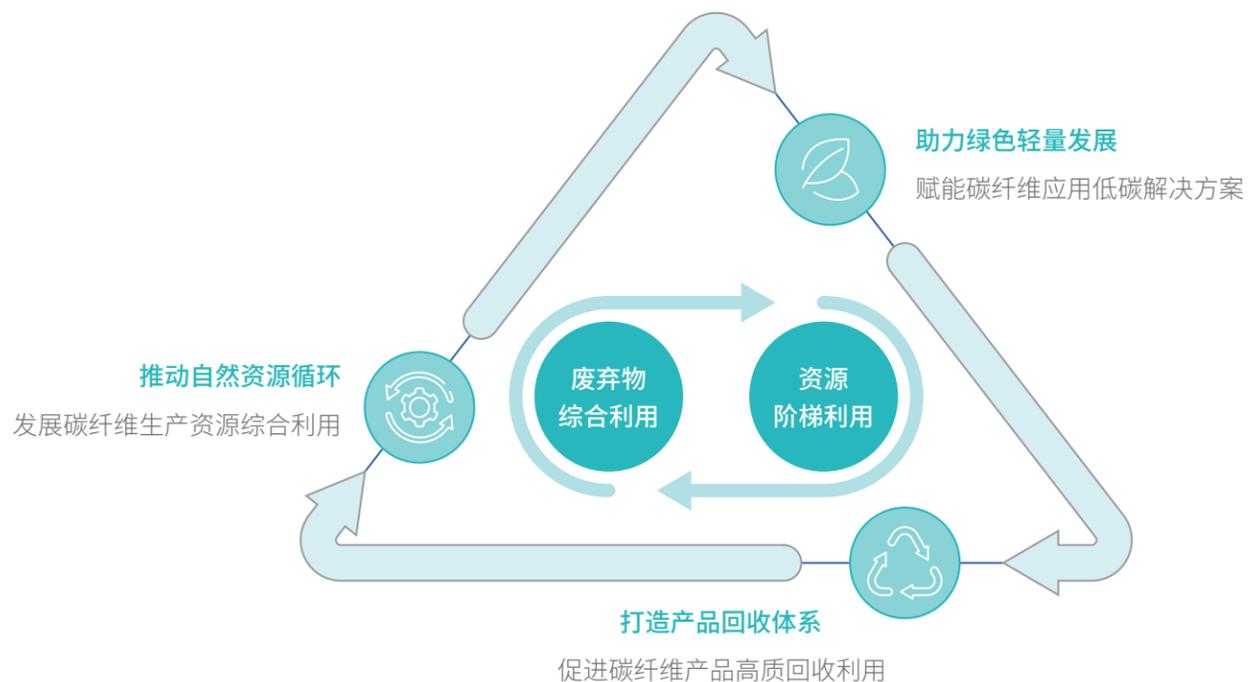
神鹰西宁开展管网改造与雨水跑冒滴漏现象的排查，对漏水点和可能产生的污染源进行整治，确保污水的合规排放。

开展氨氮专项治理

神鹰西宁通过废水蒸氨设备，降低氨氮排放，再通过生化系统处理，全年处理高氨氮废水69,070立方米。

加速构建循环体系

中复神鹰“双循环”发展模式



中复神鹰大力推进自然资源的循环使用，从能源梯级利用、水资源循环使用、废弃物资源化利用、资源回收利用四方面开展技术创新与应用实践，积极推进余热回收、中水回用等措施，最大化资源使用效率，减少自然资源消耗。

能源梯级利用

公司不断推动生产流程中的能源循环利用技术，实现高效能源使用。本年度，公司积极落实工艺环节中余热、蒸汽回收措施，将外购蒸汽使用，高温碳化过程中产生的高温烟气的余热，按照压力、温度进行分级，对于生产工艺需求进行有效分配，高温优先满足生产，低温用于预热物料和环境温度升温，实现“高质高用、低质低用”，推动外部能源输入后从“线性消耗”向“循环利用”的转变，减少外部能源输入，间接降低温室气体排放量，并结合智能化技术，进一步提升能源梯级利用效率。本年度，公司通过自主升级改造设备应用使余热回收利用率达70%，全年可减少温室气体排放约50,000吨二氧化碳排放当量。

公司积极推行烟气余热回收技术，通过在锅炉内部安装多级热交换器，收集高温余热以供给冷凝器和预热锅炉水，并采用智能化控制系统，动态调整回收设备负荷，最大化余热回收的效率，提升能源的梯级利用率。

全年可节约标煤超 **19,000** 吨

减少温室气体排放约

47,000 吨二氧化碳当量



公司实施原丝闪蒸汽引射回收利用技术，对高温下烘筒冷凝水产生的闪蒸汽进行回收，实现每小时可节省蒸汽1吨。

全年可节约标煤超 **1,100** 吨

减少温室气体排放约

2,800 吨二氧化碳当量



水资源循环使用

公司以工业废水“零外排”与“全循环”为目标，全力推进生产过程中的废水循环利用。公司回收碳化车间中烘干筒、锅炉等设备产生的优质冷凝水，减少水资源浪费，实现每小时回收15吨冷凝水；采用多级循环制水工艺最大程度提升各级膜的分离效率，并将膜分离后的排水用作消防、降尘、灌溉，最大化回用水资源。本年度，公司加大中水回用项目投入力度，提升废水循环利用体系效率，实现

循环水提高

145.15 万吨

新鲜水取水量减少约

70 万吨



废弃物资源化利用

公司强调加强废弃物资源化处理，积极与有资质的废弃物处理第三方开展合作，将可用于生物质发电的废弃物进行回收再利用，携手推动社会循环经济发展。

2024年，神鹰大浦通过与有资质的第三方合作回收近

15%

的废弃物用于生物质焚烧发电，落实废弃物资源化处理理念。



资源回收利用

公司强化生产资源循环利用，着力推进技术改造提升回收效率。公司通过自主研发设计，开发多层次、大风量的二甲基亚砷高效回收装置，实现高浓度二甲基亚砷不凝汽完全回收，并开展多层次技术研发应用，通过高温蒸汽萃取工艺实现废浆中二甲基亚砷充分回收。

通过上述装置，公司将二甲基亚砷进行提纯后再利用，实现单位产品二甲基亚砷物料消耗同比下降

10%



助力绿色轻量发展

中复神鹰持续深化价值链低碳转型发展，通过不断提供优质碳纤维材料助力下游行业能效升级。凭借高强度、低密度、耐高温的优异特性，公司产品被广泛应用于航空航天、汽车工业、轨道交通和建筑桥梁等领域，极大减轻下游产品重量，有效降低其使用过程中的能源消耗，延长产品寿命，强化产品循环经济属性。同时，公司持续为新能源、公共交通、低空飞行等行业输送高性能、高品质的碳纤维产品，为多行业客户提供核心原材料，助力绿色产业大力发展。



汽车工业领域

公司高强中模碳纤维产品已经在汽车领域成熟应用，部分零件重量可减轻约30%-60%，提升汽车燃油效率约20%-50%，百公里油耗减少1.8-7.2升。



轨道交通领域

公司高强中模碳纤维产品已成熟应用于轨道交通领域，可减轻列车重量10%-25%，使列车运行相同里程时能耗降低15%。



建筑应用

公司高强中模碳纤维产品已在斜拉索桥梁中实现应用。相比较传统钢铁材料，碳纤维因轻量化、高刚度、低蠕变、难腐蚀等特征可延长桥梁建筑工程30年寿命。



新能源领域

本年度，公司累计为新能源、公共交通、低空飞行行业共计提供超8,000吨碳纤维材料，全面赋能新能源产业高速发展。

案例 | 中复神鹰助力打造全球陆上最长风电叶片

2024年1月，全球最长131米陆上风电叶片在国内成功制造下线，该叶片核心材料来自中复神鹰干喷湿纺48K大丝束高性能碳纤维。借助碳纤维材料特性，该产品通过将叶片长度拉长，增大风电叶片的扫风面积，使单机发电量得到进一步提升，并减少在相同发电量下的风机组数量，有效提升风力发电效率。



案例 | 中复神鹰助力推动全球首列商用碳纤维地铁投产

2024年6月，全球首列用于商业化运营的碳纤维地铁列车“CETROVO 1.0 碳星快轨”在青岛正式发布。依托中复神鹰T700级高性能国产碳纤维，该列车成功应用复合材料承力件-碳纤维地铁转向架，相较于传统金属部件，实现了50%的减重效果，助力地铁列车时速提升55%并降低地铁运行能耗7%，每列车每年可减少二氧化碳排放约130吨，相当于植树造林101亩。



案例 | 中复神鹰助力新能源飞行汽车全球首飞

2024年11月，第十五届中国国际航空航天博览会在广东珠海正式拉开帷幕。中复神鹰凭借轻质、高强度和耐温性的干喷湿纺碳纤维，成功助力飞行汽车全球首飞。轻质、高强度的碳纤维材料在机身、机翼和座椅等核心部件中的使用不仅显著提升eVTOL（electric Vertical Take-off and Landing，电动垂直起降飞行器）的产品性能，还有效提升了eVTOL的飞行效能。



积极应对气候变化

中复神鹰深刻认知气候变化对企业可持续发展带来的影响，高度重视气候变化对公司日常经营所带来风险与机遇。公司参考《气候相关财务揭露建议》（TCFD），融合市场动态、产业属性、公司可持续发展战略规划等主要因素，进一步识别与分析气候变化对公司的影响，并梳理了主要风险与机遇和应对措施。

治理

为更好应对气候变化带来的挑战，公司已将气候变化理念融入可持续发展管治架构中（详见本报告“可持续发展管治架构”），有效推进气候战略的实施，降低气候风险对公司运营的影响，并开展气候机遇识别，把握清洁能源转型和低碳发展的趋势，助力公司和全社会绿色发展。

战略

公司以自身运营情况为基础，参考未来气候变化趋势，分析气候风险与机遇在短、中、长期对公司发展战略与商业模式的潜在影响，并在此基础上积极优化公司的风险管理体系与行动规划，进而实现对气候变化风险和机遇的体系化管理。

根据分析结果，公司主要面临来自政策与法律、技术、市场/声誉气候的转型风险，并在中长期对公司可能存在一定影响，但公司持续加大生产过程中清洁能源的使用、开展海上风光电一体项目建设、优化高能耗设备等推动低碳转型的措施（详见“加速推进低碳转型”章节），并积极关注低碳转型相关政策趋势，因此转型风险对公司影响较低。

关于气候物理风险，公司已识别中、长期将受到极端天气增加、海平面上升等急性、慢性物理风险的影响，但综合考虑公司所在运营地、持续完善风险监测体系、大力推动风险应急举措等行动规划（详见“风险管理”与“完善环境管理”小节），整体气候物理风险水平较低。

公司结合业务特点所识别的气候风险详见下表。

识别气候风险

转型风险	风险描述与潜在影响	影响时间	应对措施
政策与法律	<p>随着国家积极推动“双碳”目标，各地区相继出台全新减碳政策要求，对高排放经济活动提出更高减碳要求，或增加公司合规成本；</p> <p>随着中复神鹰业务逐步增长，海外业务稳步扩张。在联合国《巴黎协定》的推出与引导下，世界各国国家和地区陆续出台更严格的碳排放政策（如欧盟碳边境调节机制），或使公司运营合规成本增加。</p>	中、长期	<p>积极关注行业与所在运营地的低碳政策变化，以公司可持续发展战略为基础，持续增加光伏、风能等清洁能源使用占比，逐步开展产品碳足迹认证，贯彻循环经济理念，加快公司运营与产品的绿色低碳转型。</p>
技术	<p>在国家持续优化能源消费结构的大背景下，公司需加快低碳工艺技术迭代，进而增加公司科研与技术替代的经济成本。</p>	短、中期	<p>加强清洁技术研究转化效率，鼓励各生产基地积极采取节能降碳新技术、新方法，力争实现低碳转型与降本增效协同发展。</p>
市场/声誉	<p>公司下游客户与价值链合作伙伴逐渐重视产品与服务的低碳属性，对中复神鹰产品提出更高低碳要求，如公司不能迅速应对市场变化，满足市场期望，或面临新市场开发壁垒。</p>	短、中、长期	<p>主动识别国内外市场对碳纤维产品的低碳要求，循序渐进开展降低产品碳足迹相关工作。</p> <p>积极与合作伙伴沟通，普及产品促进低碳发展的优势，开展产品低碳相关认证工作，增强市场认可度。</p> <p>践行可持续发展战略，完善ESG等可持续发展信息披露，提升公司可持续发展形象。</p>

实体风险	风险描述与潜在影响	影响时间	应对措施
立即性	<p>气候变化导致洪水、台风等极端天气事件发生频率增加，可能导致停电、停水、物流运输道路遭到破坏等情况，使公司的正常运营受到影响，造成经济损失。</p>	短、中、长期	<p>制定供应链保供相关机制，并根据运营地气候特点开展自然灾害应急演练，保障应急物资充足；</p> <p>更换气候抵御力更强力的生产运营设备，以提升应对自然灾害的能力。</p>
长期性	<p>气候变化使全球气温持续上升，可能导致海平面上升、水资源分布变化、高温天气增加等慢性风险，或对公司运营造成潜在影响，如运营地搬迁、制冷设备需求增加、设备维修频率增加等，将增加公司运营成本。</p>	中、长期	



把握气候机遇

中复神鹰始终推动碳纤维材料创新应用，聚焦低空飞行、公共交通、新能源汽车、风电叶片、储能等绿色低碳新兴行业提供高品质碳纤维产品，精准适配价值链伙伴不断迭代的低碳发展需求。公司紧抓市场低碳发展新机遇，构建绿色技术生态，全面助推产业链、价值链绿色技术升级，为全社会绿色转型和可持续发展注入强大动力。

公司结合业务特点所识别的气候机遇详见下表。

机遇描述与潜在影响	影响时间	应对措施
产品和服务	短、中、长期	中复神鹰全力协助价值链实现绿色低碳发展，大力提升绿色清洁能源使用占比，逐步优化生产工艺，全力打造绿色低碳产品。公司主动把握低碳发展需求，为下游客户提供更绿色、更轻量的解决方案，为风电、光伏、储能等行业提供高品质碳纤维，助力新能源行业高质量发展。
市场	中、长期	为实现低碳发展目标，全球各国家与地区大力支持碳纤维材料在航空航天、风电叶片、汽车制造等行业的应用。中复神鹰制定“高端化”战略定位，积极响应各行业对碳纤维材料绿色环保属性的需求，抓住市场新机遇，营造业务新增长点。
能源来源	短、中、长期	中复神鹰持续提升清洁能源使用占比，已实现风光电、水电使用比例达到70%，连云港新基地将配套海上光伏以及清洁能源产生的蒸汽作为能源来源，以有效应对减碳政策带来的合规成本提升，为未来参与碳市场储备全新商业机遇。

风险管理

中复神鹰持续关注气候相关风险对公司运营的影响，并开展气候相关风险与机遇的识别、分析与评估。在风险识别过程中，公司主动与各利益相关方进行广泛交流，充分了解潜在的各种风险类型，并依据交流过程中识别的重点风险详细分析相关风险可能带来的影响，确保气候变化相关风险识别的全面性。更多关于风险管理的详细信息，详见“深耕全面公司治理——风险管理”小节。

指标与目标

中复神鹰深知减少自身碳排放是应对气候相关风险的有效管理方式，制定详细的节能减排计划，并定期审阅计划完成情况。有关中复神鹰气候相关节能降碳的目标，详见“环境篇：中复神鹰2025年‘双碳目标’”小节。



03

社会篇



- 严格保障产品质量
- 坚定追求技术创新
- 扎实推动智能发展
- 贯彻落实本质安全
- 全力维护员工权益
- 全面促进人才发展
- 深化企业责任运营
- 竭诚创造社会价值



可持续发展战略支柱

- 以人才凝聚卓越团队
- 以质量开拓高端市场

回应重要性议题



- 追求高质量产品
- 创新与研发
- 员工健康与安全
- 保障员工权益
- 助力员工发展
- 员工关怀
- 提供优质服务
- 可持续供应链
- 社区贡献



严格保障产品质量

中复神鹰始终秉承“零缺陷”的质量管理理念，将保障产品质量、提升产品品质视为公司高质量发展的压舱石。公司以“质量管理体系化、体系管理质量化”为中心思想，以卓越绩效管理模式为核心，持续探索与优化具有中复神鹰特色的质量管理体系。2024年，公司主要生产基地均已通过ISO9001质量管理体系认证，公司未发生因产品安全与质量问题召回的事件。

强化质量管理能力

中复神鹰不断强化质量管理能力，从完善质量管理体系、强化原材料管理、加强生产过程控制、引入新技术与新材料、建立质量审核员制度、倾听客户意见等多个方面持续提升质量管理效能。我们根据质量管理体系的管理要求与实际运行情况，对各部门职能进行明确划分，并指定专员对体系的运行情况进行监督检查。通过“正向推动+反向检查”的方式，及时发现体系管理的薄弱环节与运行过程中的潜在问题，对发现的问题进行复盘与整改，并对整改效果进行持续追踪，切实保障公司质量管理体系的有效运行。



中复神鹰质量管理全流程



我们亦重视产品使用过程中潜在的健康与安全风险，定期从产品安全性、用户操作风险与环境适应性三方面开展产品健康与安全风险评估，确保产品不会对客户健康造成危害，切实保障客户健康与安全。

中复神鹰产品健康与安全风险评估

产品安全性评估

对产品进行安全性测试，确保产品符合相关安全标准与法规要求，避免产品在使用过程中对用户健康造成影响。



用户操作风险评估

分析用户在使用产品时可能存在的不当操作或误用情况，结合相关情况撰写产品使用说明并提供安全警示，指导用户正确使用产品，避免潜在在安全性问题。



环境适应性评估

对产品在不同环境下的适应性和稳定性进行评估，确保产品在各种条件下均能正常工作，避免潜在的健康与安全危害。



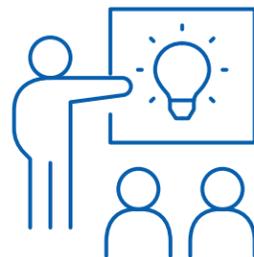
厚植质量提升文化

中复神鹰聚焦产品质量提升，营造事故预防为先、质量提升为重的质量氛围，不断加强全员质量素质，鼓励全员自主开展质量改进活动。本年度，公司持续完善《质量责任追究和激励制度》，细化质量事故等级划分与追责流程，增设质量提升专项奖励项目，确保质量管理工作责任清晰、奖惩合理、有据可依。

我们充分发挥质量审核员在公司质量管理体系工作中“监督，参谋，沟通，接口，带头”的作用，制定并发布《内审员管理办法》，实行质量审核员注册、考评与分级管理机制，确保公司质量管理体系的有效运行与持续改进。

案例 | 内部质量审核员能力提升班

为提高公司内部质量审核综合能力，公司设立质量审核员能力提升班，通过知识分享、互动讨论、实践案例学习等多种形式，帮助质量审核员掌握更多、更实用的质量管理技巧与方法，持续提升质量审核员的质量管理与审核能力。2024年，公司共组织质量审核员能力提升培训11场，共123人次培训合格。



本年度，公司开展以“厚植质量文化，传递质量信任”为主题的“质量月”活动，围绕质量竞赛拼实力、风险辨识消隐患、质量改进寻突破、质量培训促成长、质量审核谋提升、质量文化造氛围六大模块，全面提升全员质量管理意识与能力。

公司累计开展全级次质量类培训共

105 场次，4,027 人次



质量竞赛拼实力

组织公司全体员工参与线上知识竞赛，提升员工质量意识，活动参与人数达2,826人次；开展“勇于创新 永葆匠心”评选活动，表彰8位在岗位中具有突出贡献、专业水平高、创新能力强的员工，树立标杆，弘扬匠心。



质量知识竞赛

质量培训促成长

组织质量管理人员、工艺技术人员、车间一线员工参与体系知识、QC案例分析、岗位技能等不同类型的专题培训105场，培训合格达4,027人次，进一步强化质量主体责任，提升全员质量意识。神鹰西宁开展38场次专题培训，培训合格达2,226人次。



开展质量培训

质量审核谋提升

以管理提升为导向，组织内部审核、交叉审核、供应商审核等系列质量审核活动，对质量体系进行系统、独立的检查和评价，夯实质量管理基础，为产品质量保驾护航。



质量审核现场

质量文化造氛围

开展质量征文和质量微视频征集活动，以全员参与为根基，落地“初心筑梦、匠心求精”的质量文化，持续传递中复神鹰质量管理理念。



质量征文比赛

风险辨识消隐患

开展质量风险识别、排查活动，明确14项高风险关键工序，并制定相关应对措施，规范产品实现过程管理，强化生产过程的稳定性。



■ 质量风险辨识

质量改进寻突破

搭建全员质量管理平台，针对质量改进的重点与难点开展“揭榜挂帅”活动，鼓励员工积极为质量改进与提升建言献策，进一步抓牢、抓好质量改进工作。



■ 鼓励员工建言献策

夯实质量检测能力

本年度，公司检测中心顺利通过CNAS体系复评，并扩增聚丙烯腈基碳纤维的检测项目及检测方法，实现受认可能力范围达23项。同时，公司对9项检测方法进行创新与改进，在提高质量检测效率与检测准确性的同时有效降低检测成本，为保障产品质量提供坚实支撑。2024年，公司检测中心实现检测结果准确率100%，检测结果及时率100%。



坚定追求技术创新

中复神鹰坚定科技创新引领企业可持续发展，勇担新材料领域国家重任，立足自主创新，对标国际先进碳纤维制造技术和标准坚持，持续推动产品多元化、高端化应用。面对行业“卡脖子”技术难题，公司基于四大核心技术体系，不断自主创新，推动碳纤维产业4代技术更迭，完成了超大容量聚合、高速干喷湿纺纺丝、快速均质预氧化碳化、纤维表面处理和过程精细化控制等核心技术和装备的革新，加速核心技术攻关与成果转化效率，不断提升产品竞争力。同时，我们不断强化知识产权管理，提升科技创新水平，以开放平等的科研精神推动行业高质量发展。

本年度，公司研发投入总额占营业收入比例增加 **2.55个百分点**



提升创新研发水平

中复神鹰贯彻落实《关于进一步提升企业科技创新能力的工作方案》等创新管理条例，严格执行《科研项目管理办法》等一系列规章制度，不断提高研发效率和创新成果转化率。公司坚持以“研发、生产、市场”一体化为核心，搭建“发现线索-创造价值”的研发体系，持续优化“研发活动项目化-成果考核绩效化-产品开发体系化”三线管理模式，实现技术流和价值流的良性循环，助力公司技术创新向新质生产力的高效转化。

为进一步提升创新研发的实力，公司实施技术人员分组制、小组带头人制、项目负责人制、产品负责人制、市场负责人制、部门内部军令状等多种技术人员分组制度，以激发研发团队创新活力与协作效能。此外，公司积极完善职称评聘制度，打通和拓宽技术岗位晋升通道，并不断优化分配机制，建立以正向激励为核心的科研绩效评价制度，提升科研人员工作积极性。

6. 卡脖子：在关键技术或资源上受制于人，无法自主控制，从而影响到整个项目或产业的发展。

案例 | 中复神鹰2024年度科研工作会议

中复神鹰组织召开2024年度科研工作会议。会议以本年度公司专利及研发成果为切入点，系统分析公司科技创新情况，讨论当前技术发展需求，布局2025年科研工作方向。会议进一步明确了公司科技发展的战略规划，对公司核心技术的升级突破起到了推动作用，为公司科研工作的高质量发展奠定了坚实基础。

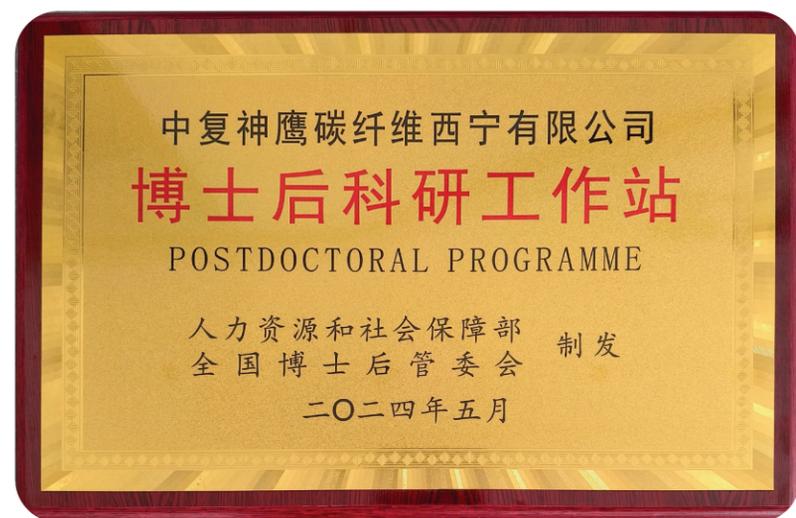


2024年度科研工作年度会议

同时，公司持续推动全流程研发平台的搭建工作，建立“技术研发-工程化试验-产业化验证-应用研究”研发平台，构建连云港、西宁、上海三地协同的研发模式，完善分析评价体系，切实保障研发工作的顺利开展。

案例 | 中复神鹰所属西宁公司获批国家级博士后科研工作站

2024年8月，中复神鹰所属西宁公司获批国家级博士后科研工作站。此次获批国家级人才培养平台，标志着公司科技创新平台建设再上新台阶，对促进公司产学研深度融合，引进培养高水平科研人才、提升科技创新能力、推动科技成果转化运用等具有重要意义。



2024年，中复神鹰成功完成以下重点研发成果，并拓展了碳纤维在多个领域的应用：

- 全球首款工程化量产高强高模型**SYM50X碳纤维**与**高强高模型M46X级**的碳纤维开发成功； ✓
- 成功通过中国化纤协会的碳纤维技术成熟度鉴定，其中M40级碳纤维技术实现**成熟度8级**，M40J级碳纤维技术实现**成熟度7级**。其中SYM40完成电子3C领域的应用； ✓
- 在航空航天领域，完成了**干喷湿纺M55J级、M60J级高模产品工程化制备技术开发**，并开展在卫星等结构件上的应用验证。同时，开展高温增韧环氧树脂预浸料验证，并成为国产大飞机国产材料紧急替代应用评价供应商； ✓
- 在建筑材料和新能源领域，成功实现**干喷湿纺T700-48K大丝束碳纤维在大桥斜拉索、131m陆上最长风电叶片、147m海上最长风电叶片上应用**； ✓
- 在高端体育休闲领域，成功应用**T1100级、M40X级碳纤维**。 ✓

增强知识产权保护

中复神鹰坚持将保护知识产权视为鼓励员工创新、保障公平竞争的核心要素。本年度，公司严格遵守国家《企业知识产权管理规范》，并委托专业机构对公司《专利及论文管理办法》《知识产权管理制度》《技术秘密保护管理办法》等制度进行指导优化，进一步完善知识产权制度管理体系，形成知识产权全链条保护体系。

为确保公司技术创新成果得到高效转化与充分保护，我们成立知识产权管理工作小组，负责制定公司知识产权战略规划，对知识产权重大事务进行决策，指导知识产权工作方向，推动公司知识产权工作的高质量发展，切实保障公司创新成果不受他人侵犯。

我们严格管理知识产权转化过程，持续监控知识产权侵权风险，并重点关注海外知识产权风险防控情况，通过聘请专业第三方机构强化产品侵权行为监控，避免侵犯他人知识产权。此外，公司定期对掌握关键核心技术的人员开展知识产权培训，营造良好的知识产权保护氛围。

案例 | 中复神鹰专利培训会

2024年4月，中复神鹰组织召开专利培训会，神鹰西宁、上海设分会场同步开展，参会人员覆盖本部及各所属企业全体科研人员。会议对知识产权基本概念、专利基本知识、专利申请流程及公司专利管理制度进行全方位讲解，提升科研人员对专利知识的理解和运用能力，为公司科技创新成果转化和知识产权保护工作保驾护航，助力公司核心竞争力高质提升。



中复神鹰第一期专利培训会

本年度，我们持续加强知识产权全球布局：

- 通过国际PCT申请国际专利1件，截止目前公司共申请PCT专利6件（其中4件已进入欧洲申请状态）；
- 公司专利“低灰分聚丙烯腈基碳纤维的制备方法”获得国家知识产权局第二十五届中国专利奖银奖；
- 积极办理专利预审或优先审查，加快专利审查进度，加速专利授权。

中复神鹰2024年核心科研绩效

累计申请专利	其中包括发明专利	实用新型专利	外观设计专利
781 件	421 件	359 件	1 件

全年新增受理专利数量	其中发明专利	全年新增授权专利	其中发明专利
269 件	166 件	107 件	12 件

截止2024年底，公司累计

拥有授权专利数量达	其中发明专利	实用新型专利	外观设计专利
319 件	59 件	259 件	1 件

促进行业协同发展

中复神鹰作为碳纤维行业的领跑者，始终锚定以引领碳纤维产业高质量发展为目标，持续推进与科研机构的沟通交流，有效结合产学研一体化，加快科技成果转化。公司积极与压力容器、碳/碳复合材料等领域的龙头企业开展合作，与重要客户签订战略协议，充分发挥各自优势，加强资源整合效益，共同推进碳纤维行业的快速发展和国产化替代进程。

促进行业交流

公司致力于打造行业携手并进的生态环境。本年度，公司积极参与行业展会，促进行业交流，与合作伙伴共同推动行业发展。

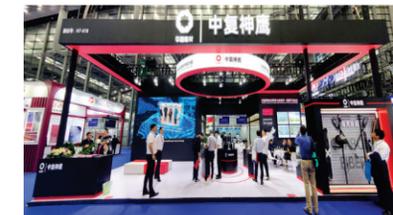
JEC World 2024

2024年3月，中复神鹰携SYT49S-24K、SYT50S-36K等主力产品、全球首创干喷湿纺48K大丝束系列产品再次亮相在巴黎举办的JEC World展，向世界展示先进的碳纤维技术和高端碳纤维产品。



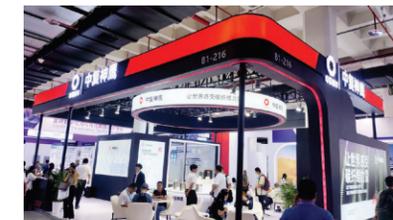
深圳国际复合材料工业技术展览会（深圳CCE展）

2024年3月，中复神鹰连续第二年亮相深圳CCE展，展出“黑黄金”组合、SYM40X、SYT70等主力及高性能产品。展会现场，SYT49S等主力产品热力依旧，48K、36K等专用领域新品及Y603（T800级）等级别预浸料新品备受瞩目，彰显了中复神鹰产品在航空、新能源产业、体育等领域的应用优势。



SAMPE中国2024年会

2024年6月，中复神鹰参加SAMPE中国2024年会暨第十九届国际先进复合材料制品原材料、工装及工程应用展览会，展出SYT70，SYT45S-48K，SYT49S系列产品，展示了中复神鹰在碳纤维领域的最新产品和技术创新成果，为公司拓展国内外市场，探寻新的商业合作机会。



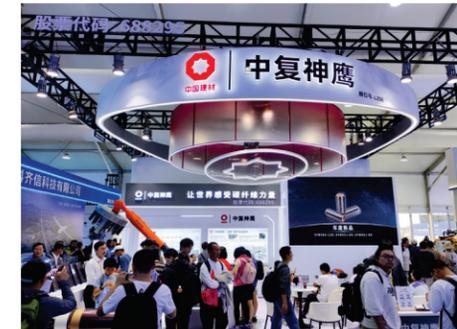
上海国际复合材料工业技术展览会（上海CCE）

2024年9月，在亚太地区规模最大、影响力最广泛的复合材料专业技术展览会——上海CCE展上，中复神鹰通用型、高端型、旗舰型产品悉数亮相。同时，全球首款工程化量产高强高模碳纤维SYM50X-12K，以及高界面性能干喷湿纺高模量碳纤维SYM55J-6K、SYM60J-6K等三款新品全球首发。此外，中复神鹰SYT45-3K碳纤维荣获本年度CCE-JEC创新产品奖，进一步彰显了中复神鹰的创新实力。



第十五届中国国际航空航天博览会（“珠海航展”）

2024年11月，第十五届中国国际航空航天博览会在珠海开幕，中复神鹰携旗下重点碳纤维及复材产品出击，展出M50X、M55J、M60J级技术新品，并因率先在国内实现T1100级量产而备受关注，匹配自研树脂体系的T700、T800级预浸料产品也揽获问询无数，展现出中复神鹰对航空航天发展事业的强劲助力。



促进行业共创



■ 神鹰上海产品展厅

加强校企合作

公司秉承“携手共进，共创未来”的校企合作理念，以产、学、研一体化为战略导向，积极拓展与高校的合作交流。通过人才培养的深度挖掘与科研创新的广度拓展，公司全力打造高校、互惠共赢的校企合作生态。我们邀请高校师生实地参观公司展厅和生产车间，帮助师生深入了解碳纤维生产流程，并与团队开展交流，吸引更多优秀人才加入碳纤维行业，为行业长远发展注入源源不断的活力。

案例 | 校企联动，培养行业新兴技术人才

本年度，公司与西北工业大学开展合作，组织西北工业大学博士团一行6人到公司进行展厅、生产线参观，并围绕学校和企业情况、人才培养情况和人才需求情况进行座谈交流。本次活动不仅促进了公司与高等院校的联系，也让学生对行业有了更加直观和深入地了解，实现优质校企资源共享、优势互补，为双方合作共赢奠定了良好的基础。



扎实推动智能发展

中复神鹰坚持“以数据驱动业务，用智能提升效能”的信息化发展理念，成立以总经理为负责人的信息化领导小组，并下设以管理层为责任人的信息化工作小组推动公司信息化战略和网络安全事宜。公司以创新驱动为核心，聚焦安全管理、采购成本控制、信息安全三大领域，全面推进精细化运营与数字化转型，助力公司高效高质量发展。本年度，公司未发生信息安全泄露的负面事件。



安全管理

智能化安全管理体系

搭建智能安全管理及“五位一体”平台，深度融合视频AI、高精度人脸识别等前沿技术，集成安全办公、教育培训、双重预防机制、危险源监测与风险管控、人员精准定位等核心功能，实现安全管理的智能化、高效化和全面化，为企业安全生产筑牢数字化防线（详见本报告“贯彻落实本质安全”小节）。



采购成本控制

智能化采购管理平台

利用线上平台整合优质供应商资源，优化采购流程，通过自动化采购、数据分析与预测等手段，有效降低采购成本，提升采购效率，助力企业资源优化配置。



信息安全

智能化信息安全技术

引入先进网络安全技术和设备，建立主动防御系统，构建全方位网络安全管理体系，有效抵御外部网络攻击，保障企业信息系统的稳定运行。

中复神鹰邀请外部第三方开展信息系统防护产品学习

为进一步提升公司网络安全的管理能力，公司积极开展网络安全培训，本年度公司邀请外部机构驻场并开展信息系统防护产品的培训。

贯彻落实本质安全

中复神鹰始终秉持“让安全根植于心”的安全生产理念，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，以“全年不发生轻伤以上安全生产责任事故”“零工亡”为目标，在各单位形成统一的安全文化，做到“人人讲安全，事事讲安全”。公司持续推动各级企业不断提升安全治理水平，贯彻落实本质安全，为公司的平稳有序高质量发展做好保驾护航。

公司坚持以科技为引领，以管理提升为抓手，依托数字化、智能化生产设施与管理系统的应用，结合不断精进的安全管理体系，稳步提升本质安全能力建设。

2024年，公司用于安全生产投入达

1,797.08万元



科技赋能本质安全

中复神鹰致力于打造本质安全型企业，持续提升员工安全技能、改善公司安全生产条件，从设备设施、人员状态、管理流程、作业环境等方面全方位开展本质安全提升工作。

本年度，公司搭建安全智能信息平台，并全面整合“五位一体”和双体系数字化安全管理平台，实现安全生产全要素的数字化管理。公司以“自动化、智能化、信息化”为引导，加速推进管理流程现代化、作业流程标准化，促进安全管理提质增效，切实提升本质安全水平。



搭建智能安全生产管理系统

新增视频 AI 告警系统

通过电子围栏与智能告警系统避免人员误入危险区域，在协同作业工作过程中通过系统对人员站位进行管理，避免因站位偏差导致的机械伤害。同时，系统会自动记录员工违规操作行为，并以短信或APP消息通知的方式将违规行为反馈至管理人员手机和电脑，实现违规行为的自动告警。



视频AI告警系统

新增危险作业审批系统

根据国家《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB 30871-2022）的要求开展危险作业分级分类管理与线上流程审批工作。在危险作业审核审批过程中，若上一环节的相关人员信息、风险辨识和现场措施落实未完成，且未对现场拍照上传至平台，则无法开启下一环的工作内容，从而避免由于现场人员设备设施措施落实不到位导致的安全事故。



作业票审批系统图片

全面整合完善“化工信息化-双重机制版”安全管理平台

重大危险源监测

对重大危险源进行视频监控与关键指标(如罐区的温度、压力、液位等)的监测预警。

全流程自动化改造

对化工工序采用全自动化流程，避免人员现场操作导致的安全伤害并通过独立于生产系统的安全仪表系统(SIS 系统)，对潜在的安全风险进行紧急切断或泄放。

自动机械臂

在包装车间使用自动机械臂进行自动化操作，减少包装环节可能对人员造成的安全伤害。

改善作业环境

增加有毒可燃检测报警系统与现场风机连锁和紧急停车系统，保障员工安全。

实现门禁“一脸通”

对已录入系统的员工出入时间与频次进行实时监控，对没有录入系统的陌生人员进行实时图像抓取，并发出提醒，确保人员出入的有效管控。

相关方管理

通过平台“相关方管理”模块，对固定和临时的外协单位进行企业资质与人员信息的统一管控，有效掌握外协单位人员的作业情况，对不符合要求的企业和人员及时进行提醒，信息更新或离场处理，确保外协单位管理的规范性和安全性。



危险源监测平台

管理赋能本质安全

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定《安全生产管理手册》《职业卫生管理制度》等管理办法，明确各层级健康安全管理流程，切实保障员工职业健康与安全权益。本年度，神鹰西宁根据生产运营实际情况，对58项安全专业管理制度和19项工艺、设备专业管理制度进行修订，持续完善公司安全生产管理体系。

为夯实公司安全生产工作基础，从根本上消除事故隐患，公司制定《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026）》及任务清单，并建立“五个强化”保障措施，确保安全生产工作任务有效落地，加速提升公司本质安全水平，遏制各类生产安全事故的发生。

《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024—2026）》

工作目标

- 深化安全生产整治提升专项行动成效
- 增强统筹发展与安全生产理念
- 健全安全生产责任体系和安全风险防控机制
- 提升本质安全水平和人员技能素质能力
- 完善风险监测预警体系和基础支撑保障体系
- 危险化学品安全治理模式向事前预防转型

主要任务

- 危险化学品等重点高危领域专项治理
- 重大事故隐患排查整治工程
- 智能安全生产管理系统建设
- 特殊作业专项整治
- 事故警示教育及从业人员素质提升

2024年，公司设立并完成以下健康安全目标，2025年我们将继续致力于实现以下健康安全目标：

工亡主体责任事故为 0	轻伤及以上安全生产责任事故为 0
新增职业病数量为 0	生产经营场所、施工现场责任火灾、爆炸、急性中毒事故为 0
重大隐患整改完成率 100%	安全生产事故率不超过 0.05%



7. “五个强化”：强化组织领导、强化统筹推进、强化督导服务、强化示范引领、强化考核问责。

安全生产管理体系

中复神鹰建立了自上而下的健康安全管理架构，包括董事会、本部安全生产管理委员会与子公司安全生产管理委员会，并在本部设立安全总监统筹管理公司健康安全事宜。我们强调“横向到边，纵向到底”和“一岗一责”的安全管理原则，明确各层级安全管理职责，持续厘清安全管理流程，打通上下层级沟通渠道，为安全工作的有序开展奠定良好基础。截至2024年底，公司主要生产基地已获得ISO45001职业健康安全管理体系认证。



董事会

作为安全相关事宜的最高管理机构，负责对公司安全生产管理监督负责。



本部安全生产管理委员会（安委会）

安委会为公司安全管理领导和决策机构，总经理为安委会最高负责人，制定和推动安全管理政策有效落地，组织部署安全生产管理工作，对公司安全管理和绩效的执行与监督工作负责。



子公司安全生产管理委员会

承接本部安全管理工作，设立子公司安全生产委员会，并下设特殊作业分委会、消防管理分委会与设备管理分委会，由公司总经理为主要负责人，对公司安全生产日常事务负责，监督、识别、管理健康安全风险，确保各项安全管理措施得到有效执行，并定期向本部汇报。



安全生产风险防控

中复神鹰坚持从源头管理与预防生产安全，强调“管行业必须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”的理念，以“持续提升、优良运行”为原则，建立并落实“三清单一挂钩⁸”工作机制。

我们不断深化“全人员参与，全过程控制，全方向覆盖”的安全风险管理原则，制定《中复神鹰双重预防机制数字化应用提升实施方案》，执行“风险分级管控体系”和“隐患排查治理”双重预防体系。在风险识别完成后，我们建立安全生产风险台账与安全风险隐患排查表，通过风险预防、风险控制、隐患排查等方式避免事故的发生，实现健康安全风险系统化管理。

本年度，我们采用多部门联动机制开展安全隐患排查工作，并聘请外部专家提升安全隐患排查能力。同时，公司要求各岗位人员充分掌握岗位风险点，依据计划做好日常巡检工作，落实隐患排查专业内容全覆盖、点位全覆盖。

2024年

公司共组织安全专项排查近

181次

共排查隐患

4,257条

补充完善识别风险因素

9,704项

完成安全提升改造工作

110余项

安全隐患整改率达

99%以上



中复神鹰生产安全宣传栏



安全隐患排查现场

8. “三清单一挂钩”：指落实风险清单、管控清单、责任清单“三清单”，安全风险管理与员工绩效考核挂钩。

2024年，神鹰大浦对丙烯腈罐区设备进行系统评估，并邀请第三方专业机构对管道进行检测，对该罐区进行改造升级，替换老旧设备，为罐区安全提供坚实保障。神鹰西宁对丙烯腈罐区等进行了重大危险源评估，并备案至政府部门，进一步强化现场安全管理，确保员工安全。

公司制定《安全生产考核与奖惩制度》，将轻伤及以上安全责任事故数量、工伤事故率等健康安全指标纳入员工绩效考核范畴，并每年根据安全风险识别结果对指标进行更新。若发生安全生产事故，公司将根据事故的严重程度对相关责任人给予处分和经济处罚，我们对重大安全生产事故实行“一票否决”制，一旦发生将对相关责任人进行开除处理。

在安全事故调查与补救方面，公司制定严于国家标准的《生产安全事故管理制度》，明确安全事故调查处理流程与补救办法。在事故发生后，公司立即启动应急响应机制，第一时间开展事故救援，并及时将事故上报至相关单位。

同时，公司成立事故调查小组，遵循“四不放过”原则对事故发生原因进行全面分析，并根据调查结果对事故责任人进行严肃处理。事故调查结束后，公司将组织全体员工开展事故警示教育，确保相关人员接受充分的培训和教育。此外，公司会针对事故发生原因制定详细的整改措施，并确保相关措施得到有效落实，以防止类似事故再次发生。

确保外包员工安全

中复神鹰对外包员工和公司员工采取同等职业健康安全管理标准，制定《承包商安全管理制度》《承包商安全包保责任制管理办法》等内部制度，在外包员工进厂前开展安全教育培训和安全风险交底，确保外包人员充分理解安全风险与应对措施。

我们严格把控承包商职业健康安全管理能力，在合同签订前对承包商的公司资质、人员资质（如特种作业操作资格证书）等材料进行审核，与其签订安全管理协议，并要求其为员工购买健康安全保险，切实保障外包员工安全。此外，我们每年对承包商开展安全审查工作，建立黑名单制度，将存在多次违章、资质造假等违规行为的承包商纳入黑名单中，取消其合作资格。

职业病检测与预防

中复神鹰高度重视职业病防治，通过三级防护机制与定期危害监测，持续筑牢员工职业健康安全防线。公司根据《工作场所职业病危害因素检测与评价》等制度要求，制定职业病防治计划与管控实施方案，每年对作业岗位危害因素进行检测，并开展全体员工职业健康岗前、岗中与离岗体检，若体检后发现员工不符合相关岗位要求，则对其进行调岗或不予录用。同时，我们为所有作业岗位员工配备合格劳动防护用品并监督其合理使用，守护全体员工健康安全。

文化赋能本质安全

中复神鹰重视并认真部署安全文化建设与宣贯工作，积极开展各类安全文化交流及培训活动，持续提高员工安全意识。

突发事件应急演练

为有效应对突发安全事故，本年度公司持续完善自然灾害应急处置办法，对《生产安全事故应急预案》进行修订，细化灾害预警、应急响应、人员疏散、物资调配等关键环节，完善“统一指挥、分级管理、职责明确、资源共享、反应灵敏”的应急管理机制，明确应急管理办公室负责统筹调度、应急指挥机构负责具体突发事故处理的应急管理流程，不断提高公司应急救援的指挥水平和应急救援能力。

此外，神鹰西宁制定并发布《机械伤害事故专项应急预案》，同时购置应急救援设备，在重点区域设置应急物资储备点，并定期对员工进行应急设备使用培训，帮助每位员工熟练掌握应急工具的操作方法，以确保紧急情况下能够迅速、有效地采取应急行动。

本年度，公司积极开展多种类、各层级应急演练，应急安全投入共计**89.21**万元，主要包括：

综合应急演练

4 次

参演人数

183 人

专项预案应急演练

63 次

共计参演

678 人次

现场应急处置方案演练共计

213 次

共计参演

1,462 人次



综合应急救援演练



深化安全意识培训宣导

为全面提升员工安全意识，公司依据《培训管理制度》《安全生产手册》等内部制度，依托数字化系统，有序开展多种类、多形式的安全意识培训，2024年公司安全培训达45,675人次。安全生产月期间，公司开展“第一责任人讲安全”主题培训，并对中层以上全体干部的培训成果进行考核，考核达标率100%。



“第一责任人讲安全”主题培训

2024年，公司开展受限空间作业、双氧水/氨使用等专项安全培训共6次，覆盖10,311人次。神鹰西宁共组织16批次，449人次参加新员工安全培训教育并进行相应考核，对于未通过考核的人员公司则不予录用。



安全培训

内容涵盖新员工入厂培训、厂级培训、特种作业人员取证培训、安全管理人员内部培训等多层级安全培训，主题涵盖生产安全、职业健康、消防与环保四大方面。

全年共计开展安全教育培训 **1,103** 次

覆盖率 **100%**

共计参与 **45,675** 人次

案例 | 神鹰大浦开展工伤预防和急救知识专题培训

2024年，神鹰大浦组织开展工伤预防和急救知识专题培训，并邀请外部专家进行现场指导。本次培训各车间部门班组长及安全管理人员共计35人参与，通过现场实操演示有效提升了员工的安全意识和自我保护能力。



神鹰大浦开展工伤预防和急救知识专题培训

中复神鹰开展安全月知识竞赛



2024中复神鹰开展安全月知识竞赛现场

全力维护员工权益

中复神鹰秉承“以人为本”的核心发展理念，致力于营造公平公正、多元包容的工作环境。我们不断完善员工权益保障体系，畅通员工沟通渠道，加强人才队伍建设与培养，为公司可持续发展筑牢人才基础。

中复神鹰严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，本年度公司对《用工管理制度》等7项内部制度进行修订，进一步明确员工招聘与解聘、人才培养与发展、绩效考核与薪酬等方面的管理规定，推动公司用人管理工作的科学化与规范化。

落实员工权益

招聘与解聘

公司依照相关法律法规，制定并落实了《中复神鹰碳纤维股份有限公司员工手册》（以下简称“员工手册”）等内部制度，强调在员工招聘、晋升、发展、福利发放和劳动合同终止等过程中，杜绝性别、民族、宗教信仰、年龄、地域等方面的歧视行为，公平、公正地对待每一位员工，切实保障员工权益。

公司严格禁止招聘童工和强制劳工的行为，根据《中华人民共和国未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等法律法规，在员工手册中明确规定不得录用童工。同时，公司要求新员工在入职前必须提交包括身份信息在内的真实有效文件，从源头杜绝雇佣童工事件的发生。公司按照平等自愿原则与劳动者签订劳动合同，确保公司所有员工自愿受雇。同时，公司对第三方用工进行严格监督，一旦发现第三方存在非法雇佣情况则严格惩处，杜绝一切雇佣童工和强制劳工情况的发生。报告期内，公司未发生任何使用童工或强制劳工的情况。



薪酬与绩效

公司根据《中复神鹰碳纤维股份有限公司薪酬方案》《高管人员薪酬管理办法》《工资总额管理办法》等内部制度，确立了员工职级体系，并强调薪酬体系与绩效考核结果相结合的应用方案。本年度，公司制定《经理层成员任期制及契约化管理办法》与《经理层成员业绩考核办法》，并对《中层干部绩效考评与薪酬管理办法》进行修订，进一步激发管理人员工作积极性与主动性，全面提升团队协作与运营效率。

 可持续发展绩效与管理层薪酬挂钩

公司将可持续发展绩效与总经理薪酬绩效挂钩，与总经理签订《企业经理层暨总经理2024年度经营业绩责任书》，设立环境、社会或治理相关的定量与定性绩效目标，包括科技创新、减碳减排、安全环保、保障产品质量等方面，并于年末对目标的完成情况进行评分，评分结果将影响其薪酬绩效。

晋升公平透明

公司持续完善内部职级体系管理办法，进一步明确各职级人员的晋升、降级与退出条件。为保障员工晋升的公平透明，公司采用竞争上岗制度，公开发布空缺岗位信息，符合条件的员工均可参与竞聘。如果发生相关不公正事件，员工可向公司有关部门进行举报，确保权益得到合法合理保障。

促进多元平等

公司持续打造多元平等的健康职场环境，完善平等用工政策制度，保障公司在招聘、雇佣、晋升、薪酬等方面的公平公正。公司重视和维护女性员工权益，坚持赋能女性人才，鼓励女性员工提升领导能力、担任管理层职务。

本年度

公司女性员工占比达	41.3%
管理层女性员工占比达	28%
少数民族员工占比达	7.5%



畅通沟通渠道

公司为员工构建畅通的沟通渠道，充分尊重员工的知情权、参与权、表达权与监督权。我们建立以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，在召开职工代表大会期间广泛收集职工提案，了解员工合理化建议，及时提出改进措施，并监督改进成效。

我们倡导坦诚的沟通机制，鼓励员工之间、上下级之间进行真诚友好的沟通，营造良好融洽的工作氛围。本年度，我们开展覆盖全体员工的满意度调查工作，通过问卷调查、访谈等方式收集了解员工。

注重员工关怀

中复神鹰坚持与员工共同发展，持续践行“员工为本”的价值观，重视员工身体和心理健康，致力于打造有温度、负责任的雇主品牌形象。我们为员工提供多种福利，重视员工及其家庭的利益和幸福，持续为员工提供人文关怀，营造关爱员工的企业氛围。



员工健康

组织覆盖全体员工的年度福利体检，帮助员工全面了解自身身体状况；提供重疾险及职工互助险，为员工提供全面有效保障。



员工慰问

开展专项慰问（如生日慰问、生育慰问、退休慰问、婚丧慰问等），全年累计慰问3,372人次，开展“送温暖”帮扶慰问，共计慰问34名困难职工。本年度员工慰问投入共计4.34万元。



员工子女教育援助

向13名考取高校的职工子女发放奖学金、通过金秋助学协助10名困难职工子女申请助学金。

2024年，公司举办了一系列丰富多彩的员工活动，持续提升员工的幸福感与归属感，增强团队凝聚力。

案例 | 齐人心 展活力 赢未来 | 中复神鹰第三届职工运动会圆满落幕

为丰富职工群体的文化生活，引导广大职工群体积极参与全民健身。本年度，公司成功举办了第三届职工运动会，近800名选手组成了14支代表团队展开激烈角逐，帮助员工在紧张的工作之余放松身心，增强身体素质，提高公司全体员工的凝聚力与向心力。



中复神鹰第三届职工运动会



案例 | 夏日“送清凉” | 中复神鹰车间职工关怀活动

本年度，面对持续的高温挑战，为切实做好防暑降温工作，中复神鹰开展了夏季高温“送清凉”活动，我们在车间配备空调休息室、在无空调区域放置冰块降温、安排食堂每日煮绿豆汤并不限量供应盐汽水，以点滴关怀确保员工身体健康。



夏日送清凉 防暑保安康



保障员工家庭福利

公司致力于为员工提供多样化的优质福利保障，在员工家庭福利方面，我们为员工提供带薪哺乳假、育儿假、独生子女护理假与探亲假等，并设立母婴室，为女性员工提供安全、舒适、私密的哺乳和休息环境。

<p>哺乳假</p> <p>女性员工在哺乳期内享受每天1小时的带薪哺乳假。</p>	<p>育儿假</p> <p>在子女年满3周岁前，员工每年可享受10天带薪育儿假。</p>	<p>护理假</p> <p>员工作为独生子女，在父母年满60周岁患病住院期间每年可有5天带薪护理假。</p>	<p>探亲假</p> <p>员工与父母不在一起居住，且无法在公休假期团聚的，可视具体情况享受20天左右探亲假，探亲假期间的往返路费由公司予以报销。</p>
--	---	---	--

公司亦注重提升女性员工福利水平，持续开展女性员工团建活动，召开女性职工座谈会，充分倾听女性员工心声。我们为女性员工购买特级保险和生育保险，并增加女员工专项体检，持续关注女性员工身心健康。



案例 | 温暖到一线，车间女职工慰问与座谈会

为切实发挥好工会组织引领联系服务职能作用，本年度公司工会副主席深入生产一线，前往各个车间开展女职工座谈交流并为大家送上节日的问候和诚挚的祝福。在会议上，副主席与一线女职工进行亲切的交谈，了解她们的工作和生活情况，表示女同胞兼顾家庭和工作，体现了新时代巾帼的责任和担当，勉励大家继续发扬和传承巾帼不让须眉的优良作风，立足岗位建功立业。



■ 车间女职工慰问与座谈会

案例 | 中复神鹰“三八”妇女节系列活动

为丰富女性员工的日常工作生活，本年度中复神鹰本部组织开展了丰富多彩的“三八”妇女节系列活动，包括观影普法、职业照拍摄、趣味运动会等，神鹰西宁和神鹰上海分别组织了插花活动与“砾砂成珠、淬炼匠心”系列手工活动。此外，节日当天公司为全体女性员工发放了节日福利，向女性员工致以诚挚的节日问候，表达对她们日常工作中履职尽责、爱岗敬业的感谢之情。



■ 公司开展三八妇女节系列活动



全面促进人才发展

中复神鹰高度重视员工的个人成长与职业发展，致力于构建多元化且充满活力的人才队伍，为员工打造多元、平等、健康的职业发展环境。我们为员工提供完善的人才发展通道，健全人才培养体系与培养机制，全方位提升员工专业能力，助力员工实现个人价值，贯彻“人才强企”战略。

完善人才培养体系

公司稳步推动人才培养“四心”体系建设，坚持以科技研发优先和效益决定为基本原则，重视人才专业技能与创新能力的培养。我们积极开展中长期激励工作，搭建覆盖全级次公司的企业年金计划，全面激发员工潜力与创造力。



案例 | 中复神鹰第二届科学技术奖励大会

2024年2月，中复神鹰召开了第二届科学技术奖励大会，对在科技创新、科技进步工作中做出贡献的集体和个人进行奖励。大会旨在深入贯彻落实创新驱动发展战略，营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的工作氛围。会议共评选出获奖项目36项，其中科学技术进步奖9项，技术革新奖19项，专利奖2项，技术报告奖5项，优秀项目管理奖1项，奖励人数达198人，进一步调动科技工作者的积极性和创造性，促进公司科技进步和创新发展。



■ 中复神鹰第二届科学技术奖励大会



巩固人才培育机制

为持续完善人才培养机制，公司结合行业发展方向及自身业务需求对《培训管理制度》进行修订，采用分类分层的培训原则，不断深化和拓展人才培养的深度与广度。同时，我们按照《年度培训计划表》的框架，明确年度培训目标，合理规划管理培训资源，不断提升培训效果与学习成果转化率。



内部讲师
培养体系

为提升公司人才培养环境并增强员工专业素养，公司根据《内部讲师管理细则》搭建覆盖全级次员工的“内训师体系”，组建内训师队伍并强化队伍管理，持续规范公司内训师授课流程。

我们根据公司战略需求及业务特点对内训师进行全面培养，开展包括培训制度宣贯、培训流程规范、培训材料整理提报等多方面课程，为公司培训工作的顺利开展提供有力支撑。2024年，我们组织开展内训师评审会，选拔出10名内训师颁发讲师聘书。



新生人才
培育计划

为夯实公司生产管理人才储备，公司根据《生产管理培训生招聘与培养方案》建立了车间负责人监督负责、指导负责人执行的两级联动培养管理机制，助力公司实现高质量人才队伍建设。2024年，公司共37人参与培养计划，实现了实践经验与专业能力的双重提升。



强化效果
评估

为强化公司人才培养成效，公司根据《职工培训记录本》增强员工培训档案统计能力，有效管理评估员工培训进度和成果，高效识别培训需求，并持续优化培训计划，实现公司培训管理的科学性、合理性、规范性和有效性。

核心培训绩效

本年度公司完成岗位技能、质量体系、安全生产、规章制度等主题培训。



■ 安全生产培训

共开展培训

1,711 场

累计培训

55,575 人次

建立人才储备体系

公司致力于打造多元化人才储备体系。我们持续完善年轻干部培养机制，并联合行业力量共同培养具备创新精神的工匠人才，强化公司高质量人才储备，全方位提升公司创新水平与市场竞争力。

加强年轻干部人才储备



公司持续强化年轻人才队伍建设，为公司发展注入新活力。公司面向年轻后备人才制定针对性储备干部制度，规范年轻储备干部选拔任用流程，并制定了储备干部培养计划，截至2024年底，80后、90后年轻干部占全级次选拔任用干部比例近90%。

大力培养创新型人才



公司高度重视创新型人才培养工作，本年度牵头成立江苏省碳纤维行业劳模（工匠）创新工作室联盟，助力行业培养造就更多创新型工匠人才。同时，我们大力开展人才项目申报工作，本年度共组织开展人才申报项目23个，申报通过32人次。

案例 | 江苏省碳纤维行业劳模（工匠）创新工作室联盟正式揭牌成立

2024年12月，江苏省碳纤维行业劳模（工匠）创新工作室联盟（以下简称“联盟”）在南京正式揭牌成立。联盟旨在深入学习贯彻党的二十大精神，认真落实中共中央国务院《关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，团结带领碳纤维行业内劳模和先进工作者发挥示范引领作用，围绕新产品开发、产业化升级、应用端改善等环节，进一步提升碳纤维行业科技攻关能力和创新发展水平。



江苏省碳纤维行业劳模（工匠）创新工作室联盟揭牌仪式

案例 | 中复神鹰组织基层职工开展科技创新成果申报

2024年，公司组织基层职工申报省、市级“五小”创新项目21项，其中6项成果参与江苏省职工“五小”活动优秀项目评选，3项荣获西宁市“五小”创新成果大赛一等奖和二等奖。此外，公司协助基层职工申报2023年度市级科技创新成果奖项21项，其中6项于本年度荣获“职工创新活动优秀创新成果”“职工先进操作法”称号。



“五小”创新成果大赛奖项



深化企业责任运营

中复神鹰秉承诚信、公正、透明的原则，尊重并维护合作伙伴的合法权益，全力构建互信互利的合作关系，与合作伙伴携手前行，共同打造可持续发展的运营环境。本年度，公司供应商签署反腐败合作协议比例达100%。

践行绿色采购

供应商ESG审核

- 准入阶段：

设立由多部门组成的供应商评审小组，对供应商环境管理、职业健康安全等ESG相关管理情况进行资料核查与现场审核，形成《供应商调查表》《供应商风险评估表》等相关档案，评选合格的供应商方可纳入合格供方名录。

- 日常审核：

采取资料审查与实地考察等方式，对供应商开展年度审核、日常抽检、使用环节检查等审核流程，对供应商ESG表现进行持续把控。

- 绩效评估：

每年针对全体供应商开展至少一次绩效评价，包含ESG相关绩效评估，如出现评价不合格情况，则取消其合作资格，并根据评定结果对合格供应商目录进行修订，实现供应商动态管理。

供应商ESG意识提升

- 倡导绿色采购，同等条件下优先选择生产过程低碳环保的供应商，切实推动供应链低碳发展。
- 与长期合作供应商签订阳光协议、保密协议等合规协议，要求双方共同遵守国家法律法规及公司内部相关管理规定，确保双方合作诚信、透明。

落实负责任营销

中复神鹰坚持以客户为中心的服务宗旨，不断提升服务质量、积极响应客户需求。公司聚焦打造全面覆盖的体系化服务网络，通过定期拜访客户、邀请参加国内外知名展会、发放企业内刊等方式，提升公司品牌营销实力。本年度，公司修订了客户管理制度，规范日常销售工作流程，提升服务沟通效率。

拓展高端市场

本年度，公司深化了碳纤维在高端制造与清洁能源领域的应用，以优质产品和高效研发为基石，稳步推进国内外市场，进一步夯实了公司的“高端化”战略基础。

成立碳纤维光伏应用技术攻关小组，进一步研发、验证碳纤维在更多层面的应用可行性。

加速拓展海外压力容器、风电、体育等领域的应用，持续走访海外重要客户，迈出走向海外的坚实一步。

积极应对电子3C、新能源汽车等领域的最新需求，与客户深入沟通产品需要，积极拓宽碳纤维应用场景。



客户投诉管理

公司积极响应客户投诉，持续遵守《交付与服务控制程序》，坚持以明确的责任部门、标准的处理流程、高效的处理方式处理客户投诉。公司要求在收到客户投诉后24小时内回复，48小时内完成处理，确保迅速响应客户意见。

本年度，公司采取了一系列提升客诉处理效率的措施。

- 设立专门客服组，并开展专业培训，提升客服人员沟通技巧、问题解决能力、情绪管理等能力，提升处理客户投诉的能力；
- 增设售后服务客服与产品交付经理，一对一跟进“售前—售中—售后”环节，确保实时跟进处理情况并及时反馈客户需求；
- 增设电话、微信、邮箱等沟通渠道，为客户提供多元沟通方式；
- 采用数字化系统记录并跟踪客诉情况，提升客诉处理环节的信息透明度；
- 采用跨部门协作方式对同类问题进行识别并解决，提升处理效率；
- 采用科学的分析方法，追溯问题根源，逐一改善产品质量，提升客户满意度；
- 加强客户隐私安全保护措施，严格遵守隐私政策，要求所有职员与公司签订《保密协议》，防止客户信息泄露，维护客户信任。



■ 中复神鹰客户投诉处理流程

客户满意度调查

公司持续实施《顾客满意度测量控制程序》，定期开展面向全部客户的满意度调查，覆盖产品性能、服务质量、交付及时性等内容，有效了解客户对公司产品服务的反馈。公司依据满意度调查结果，形成满意度调研报告，制定针对性整改方案并监督整改的有效性，做到服务改善闭环管理。

本年度，公司设立并**连续两年**完成了满意度调查平均分数不低于**95**分的管理目标。



竭诚创造社会价值

中复神鹰积极履行社会责任，始终关注运营所在地的民生福祉。我们充分发挥业务和资源优势，持续助力乡村振兴与公益活动，为促进社会进步、增添民生福祉和实现“人民群众对美好生活的向往”贡献中复神鹰力量。

责任体现

连续四年

开展“神鹰助学”活动 2024年10月，中复神鹰西宁公司团委

帮助湟中区汉东乡后窑村贫困学生

给予神鹰助学金共计

6名

1.2万元



案例 | 神鹰西宁助力乡村振兴

2024年4月，为响应西宁市总工会乡村扶贫助困号召，神鹰西宁向西宁市大通县多林镇下宽村85户村民捐赠扶贫帮扶款和药品，累计捐赠6万元。



案例 | 神鹰西宁开展募捐活动

2023年12月，甘肃临夏积石山县发生6.2级地震，地震涉及青海省海东市民和县中川、官亭等乡镇，造成重大人员伤亡和财产损失。神鹰西宁公司工会发出倡议，呼吁广大职工积极捐款，参与人数1,965人，共筹集善款8.97万元，展现了公司员工的凝聚力与团结力。



案例 | 礼赞新中国 童筑科技梦 | 中复神鹰举办“善用资源日”开放活动

2024年8月，中复神鹰举办中国建材集团第五届“善用资源日”开放活动，以“礼赞新中国 童筑科技梦”为主题，邀请公司职工子女、家属共计100余人共同身临“企”境，开启一场温情有趣的“神鹰walk”。大家共同参观企业展厅，了解碳纤维的发展历史和应用场景，感悟中复神鹰勇担国家责任、攻克碳纤维世界难题、圆梦碳纤维“中国造”的奋斗故事。此外，参与活动的小朋友们还亲身参与碳纤维拉力实验，深刻了解碳纤维的优异性能，激发小朋友们对科学知识的向往。



“礼赞新中国 童筑科技梦”青少年科普开放日活动



神鹰西宁捐赠帮扶资金



神鹰西宁开展集体募捐

关键可持续发展绩效指标⁹

环境类关键绩效指标

指标名称	单位	2023年	2024年	
能源				
综合能源消耗总量	吨标准煤	180,371.63	163,336.09	
综合能源消耗强度	吨标准煤/吨碳纤维	8.67	8.32	
直接能源消耗总量 ¹⁰	吨标准煤	2,589.08	2,045.55	
间接能源消耗总量 ¹¹	吨标准煤	177,782.55	161,290.54	
其中：外购电力消耗总量	吨标准煤	61,549.34	55,859.24	
其中：外购热力消耗总量	吨标准煤	116,233.21	105,431.30	
温室气体				
温室气体总排放量 ¹²	吨二氧化碳当量	650,218	586,016	
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/吨碳纤维	31.24	29.85	
其中：温室气体直接排放量 ¹³ （范围一）	吨二氧化碳当量	4,642	20,420	
其中：温室气体间接排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	645,576	565,596	
废弃物				
有害固体废弃物产生量	吨	1,941.16	1,504.98	
有害固体废弃物产生强度	吨/吨碳纤维	0.09	0.08	
无害固体废弃物产生量	吨	2,741.90	2,720.92	
无害固体废弃物产生强度	吨/吨碳纤维	0.13	0.14	
废弃物处置量 ¹⁴	工业化处理	吨	1,010.30	2,661.56
	填埋	吨	1,251.20	350.00
	焚烧发电	吨	492.36	40.00
	仅焚烧不发电	吨	1,929.20	1,298.36

指标名称	单位	2023年	2024年
资源消耗			
不可再生物料消耗量	万吨	4.35	3.89
物料消耗强度	吨/吨碳纤维	2.09	1.98
排水总量	万吨	173.64	118.21
取水总量 ¹⁵	万吨	313.71	243.35
取水强度	吨/吨碳纤维	150.72	123.96
循环用水量	万吨	10,103.66	10,248.81
环保投入			
环保投入金额 ¹⁶	万元人民币	3,770.72	2,733.75

9.以下关键绩效指标覆盖范围与公司合并报表范围相同，本章节中披露的数据和比例若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

10. 直接能源消耗主要为天然气，并根据《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2020）》计算。

11. 间接能源消耗主要包括外购电力与外购热力，并根据《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2020）》计算。

12. 有关温室气体数据计算参考《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）以及其他国家与国际标准进行计算。

13. 本年度公司用能结构发生调整，提升天然气使用占比，因此本年度公司范围一、范围二温室气体排放占比有所变动。

14. 为响应外部有关废弃物政策，公司调整无害废弃物的处置方式。

15. 本公司全部取水均来自第三方提供的自来水，且无来自高水压力地区的取水。

16. 环保投入金额包括环境保护与生态恢复支出总金额。

社会类关键绩效指标

指标名称	单位	2023年	2024年
员工雇佣			
员工总数	人	3,719	2,955
按性别划分的员工总数	男性员工	2,139	1,734
	女性员工	1,580	1,221
按民族划分的员工总数	汉族员工	3,414	2,735
	少数民族员工	305	220
按岗位层级划分的员工总数	高层人员	9	9
	其中：女性员工	2	2
	中层人员	70	77
	其中：女性员工	20	22
按年龄划分的雇员总数	一般员工	3,640	2,869
	其中：女性员工	1,558	1,197
	30岁以下	1,455	928
	30至50岁	2,169	1,944
50岁以上	95	83	
研发及技术 (STEM ¹⁷) 人员	人	325	303
其中：女性研发及技术人数	人	73	76
新招聘员工总数	人	1,082	366
其中：内部应聘员工总数	人	143	144
内部员工应聘占比	%	13.22	39.34
员工流失率 ¹⁸	%	14.52	14.26
员工培训			
人均受训小时数	小时	128.61	110.20

指标名称	单位	2023年	2024年	
按性别划分受训小时数	男性员工	小时	127.07	110.17
	女性员工	小时	130.73	110.22
按岗位层级划分员工小时数	高层人员	小时	38.89	103.11
	中层人员	小时	128.62	116.45
	一般人员	小时	128.85	110.05
按年龄划分受训小时数	30岁以下	小时	128.08	111.08
	30至50岁	小时	130.63	110.86
	50岁以上	小时	88.82	84.48
环保培训次数及参与人次	开展环保培训次数	次	10	12
	参与环保培训的人次	人次	3,078	1,103
员工权益				
加入工会的员工数量	人	3,719	2,955	
加入工会的员工比例	%	100	100	
签订集体合同的员工比例	%	100	100	
通过职代会能够被代表的员工比例	%	100	100	
健康与安全				
因工死亡人数	人	0	0	
千人死亡率	‰	0	0	
承包商因工作关系而死亡的人数	人	0	0	
因工伤损失工作日数	天	0	0	
雇员百万工时因工损失率 (LTIFR)	天	0	0	
承包商百万工时因工损失率 (LTIFR)	天	0	0	
生产安全投入	万元人民币	1,981.51	1,797.08	

17. STEM即科学、技术、工程和数学的英文首字母简称。

18. 员工流失率 = 全年各类别离职员工总数/本报告期末员工各类别员工总数。

指标名称	单位	2023年	2024年	
科技研发				
专利数目	年度申请专利数	项	230	269
	其中发明专利数	项	123	166
	年度授权专利数	项	95	107
	其中发明专利数	项	17	12
	累计有效专利数	项	212	319
	其中发明专利数	项	47	59
	软件著作权累计成功登记数	项	3	5
责任经营				
客户满意度调查比例	%	100	100	
客户平均满意度 ¹⁹	%	95	96.35	
员工违反企业行为准则（包括贪污或贿赂、歧视或骚扰、客户隐私数据、利益冲突、洗钱或内幕交易）的案件数量	宗	0	0	
廉洁协议签署情况	党风廉政建设责任书	份	24	36
	廉洁自律承诺书	份	205	218
供应商管理				
发生交易的一级供应商数量 ²⁰	家	165	178	
发生交易的重要一级供应商数量 ²¹	家	17	17	
与重要一级供应商发生交易支出的占比	%	27.59	35.60	
发生交易的重要非一级供应商数量	家	0	0	
本年度全部重要供应商数量	家	55	60	
案头评估或现场评估的供应商总数	家	55	63	
参加能力建设的供应商数量	家	8	8	
参与能力建设的重要供应商的百分比	%	30.9	28.0	

指标名称	单位	2023年	2024年	
社会公益				
总公益投入	万元人民币	46.6	16.2	
爱心助学	帮扶\奖励困难员工子女入学	人次	17	26
	帮扶\奖励困难员工子女入学总支出	万元人民币	2	1.3
	协助大学生总数	人	25	13
	年度下发奖学金总金额	万元人民币	10	1.3
公益活动	慰问困难员工	人次	34	34
	慰问困难员工总支出	万元人民币	4.67	4.34

19. 客户满意度指通过年度客户满意度调查结果计算的分数。

20. 一级供应商指直接与公司发生交易的供应商。

21. 重要供应商即公司A类、B类供应商总和。

展望未来

面向未来，中复神鹰将持续深化践行绿色高质量发展理念，锚定“绿色化、高端化、国际化、规模化”战略方向，结合“创新驱动突破、深入市场需求、品质精益管控”的核心思想，深化产品在全产业链绿色转型中的赋能作用，加速构建碳纤维产业低碳循环体系，全面增强企业全球价值链竞争力。奋楫扬帆开新局，同心协力创未来，中复神鹰将奋力打造绿色、高质碳纤维，助力全球碳纤维产业格局向更高效、更清洁、更可持续方向演进。

附录

指标体系索引表 —— 央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系索引表

披露内容			所在章节或其他说明
环境范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
资源消耗	水资源	E1.1.1 新鲜水用量	环境篇-持续推动环保生产;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E1.1.2 循环水用量	
		E1.1.3 循环水用量占比	
		E1.1.4 水资源消耗强度	
资源消耗	能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.1.3.2 非化石能源消耗量	
		E.1.3.3 非化石能源使用比例	
		E.1.3.4 能源消耗总量	
		E.1.3.5 能源消耗强度	
资源消耗	包装材料	E.1.4.2 包装材料轻量化减量化	环境篇-加速推进低碳转型
污染防治	废水	E.2.1.1 废水排放达标情况	环境篇-持续推动环保生产;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.2.1.2 废水管理与减排措施	
		E.2.1.3 废水排放量	
		E.2.1.4 废水污染物排放量	
		E.2.1.5 废水污染物排放浓度	
污染防治	废气	E.2.2.1 废气排达标情况	环境篇-持续推动环保生产;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.2.2.2 废气污染物排放量	
		E.2.2.3 废气污染物排放浓度	
污染防治	固体废物	E.2.3.1 固体废物处置依法合规情况	环境篇-持续推动环保生产;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.2.3.2 一般工业固废管理	
		E.2.3.3 一般工业固废处置量	
		E.2.3.4 危险废物	
		E.2.3.5 危险废物处置量	

披露内容			所在章节或其他说明
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
气候变化	温室气体排放	E.3.1.1 温室气体来源与类型	环境篇-积极应对气候变化;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.3.1.2 温室气体排放管理	
		E.3.1.3 范围一排放	
		E.3.1.4 范围二排放	
		E.3.1.6 温室气体排放强度	
		E.3.1.5 温室气体排放强度	
气候变化	减排管理	E.3.2.1 温室气体减排管理	环境篇-加速推进低碳转型;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.3.2.2 温室气体减排量	
气候变化	气候风险管理	E.3.4.1 气候风险管理	环境篇-积极应对气候变化
		E.3.4.1 气候风险管理	环境篇-积极应对气候变化
气候变化	低碳发展目标制定与战略措施	E.5.1.1 低碳发展目标制定与战略措施	可持续发展专栏-中复神鹰可持续发展战略;环境篇-加速推进低碳转型
		E.5.1.1 低碳发展目标制定与战略措施	可持续发展专栏-中复神鹰可持续发展战略;环境篇-加速推进低碳转型
资源与环境管理制度措施	资源管理措施	E.5.2.1 水资源使用管理	环境篇-持续推动环保生产;环境篇-加速推进低碳转型;关键可持续发展绩效指标-环境类关键绩效指标
		E.5.2.2 物料使用管理	
		E.5.2.3 能源使用与节能管理	
资源与环境管理制度措施	绿色环保行动与措施	E.5.4.1 清洁生产	环境篇-加速推进低碳转型;社会篇-深化企业责任运营
		E.5.4.2 绿色技改和循环利用	
		E.5.4.4 绿色办公和运营	
		E.5.4.5 绿色采购与绿色供应链管理	
		E.5.4.3 绿色供应链	
资源与环境管理制度措施	绿色低碳认证	E.5.5.1 环境管理体系认证	环境篇-加速推进低碳转型
		E.5.5.2 绿色低碳企业认证	
		E.5.5.3 绿色低碳产品与服务认证	
资源与环境管理制度措施	环境领域合法合规	E.5.6.1 突发环境事件应急预案	环境篇-持续推动环保生产

披露内容			所在章节或其他说明
社会范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
	员工招聘与就业	S1.1.1 企业招聘政策及执行情况	社会篇-全力维护员工权益
		S1.1.2 员工结构	
S1.1.3 避免雇佣童工或强制劳动			
	员工薪酬与福利	S1.2.1 薪酬理念与政策	社会篇-全力维护员工权益
		S1.2.2 工作时间和休息休假	
S1.2.3 薪酬福利保障情况			
S1.2.4 员工民主管理			
员工权益	员工健康与安全	S1.3.1 员工职业健康管理	社会篇-贯彻落实本质安全；社会篇-全力维护员工权益
		S1.3.2 员工安全风险防控	
S1.3.3 安全事故及工伤应对			
S1.3.4 员工关爱与帮扶			
	员工发展与培训	S1.4.1 员工激励及晋升政策	社会篇-全面促进人才发展
		S1.4.2 员工教育与培训	
	员工满意度	S1.4.3 员工职业规划及职位变动支持	社会篇-全力维护员工权益；关键可持续发展绩效指标-社会类关键绩效指标
		S1.5.3 员工流动情况	
产品与服务管理	产品安全与质量	S2.1.1 生产规范管理政策及措施	社会篇-严格保障产品质量；
		S2.1.2 质量管理	
		S2.1.4 产品或服务负面事件	
	客户服务与权益	S2.2.1 客户满意度	社会篇-深化企业责任运营
		S2.2.2 客户投诉及处理情况	
	创新发展	S2.3.1 研发与创新管理体系	社会篇-坚定追求技术创新
S2.3.2 研发投入			
S2.3.3 创新成果			
S2.3.4 知识产权保护			

披露内容			所在章节或其他说明
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
供应链安全与管理	供应商管理	S3.1.1 供应商选择与管理	社会篇-深化企业责任运营；关键可持续发展绩效指标-社会类关键绩效指标
		S3.1.2 供应商数量及分布	
供应链安全管理	供应链环节管理	S3.2.1 供应链管理政策及措施	社会篇-深化企业责任运营
		S3.2.2 供应链安全保证与应急预案	
		S3.2.3 重大风险与影响 (供应链)	
社会贡献	社区共建	S4.2.1 参与当地社区建设的政策措施	社会篇-竭诚创造社会价值
		S4.2.2 对当地社区的贡献与影响	
	社会公益活动	S4.3.1 参与社会公益活动的政策措施	
		S4.3.2 参与社会公益活动的投入及成效	
国家战略响应	S4.4.1 产业转型	社会篇-坚定追求技术创新；社会篇-竭诚创造社会价值	
	S4.4.2 乡村振兴与区域协同发展		
治理范畴指标			
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
治理策略与组织架构	治理策略及流程	G1.1.1 治理策略制定	治理篇-深耕全面公司治理
		G1.1.2 治理策略监督流程	
		G1.1.3 治理策略批准及审核流程	
		G1.1.4 党建引领	
规范治理	组织构成及职能	G1.2.2 董事会、监事会和管理层组织结构与职能	
		内部控制	G2.1.1 内部审计
规范治理	廉洁建设	G2.2.1 廉洁建设制度规范	
		G2.2.2 廉洁建设措施成效	

披露内容			所在章节或其他说明
一级指标	二级指标	三级指标 (填写披露指标)	
投资者关系管理与股东权益	投资者关系管理	G3.1.1 投资者关系管理战略	治理篇-畅通利益相关方沟通
		G3.1.2 投资者沟通畅通利益相关方沟通	
	股东权益	G3.2.1 股东(大)会情况 G3.2.2 股东沟通情况 G3.2.3 股东知情权和参与决定权	
信息披露透明度	信息披露制度	G4.1.2 非财务信息披露	治理篇-深耕全面公司治理
	信息披露质量	G4.2.1 所有披露信息定期监督、审计和评估	治理篇-深耕全面公司治理
合规经营与风险管理	合规经营	G5.1.1 合规经营制度 G5.1.2 合规体系建设情况	
合规经营与风险管理	合规经营	G5.1.3 合规审查具体流程	
合规经营与风险管理	风险管理	G5.2.1 风险识别与预警	治理篇-深耕全面公司治理
		G5.2.2 风险控制与追踪	
		G5.2.3 风险报告与管理	

指标体系索引表

GRI 索引表

报告目录	GRI 指标体系
报告导读	/ 2-1; 2-2; 2-3; 2-6
董事长致辞	/ 2-22
关于我们	企业概况 2-6; 203-103
	企业文化
可持续发展专栏	中复神鹰可持续发展战略 2-22
	2024年可持续发展管理绩效

报告目录	GRI 指标体系
可持续发展专栏	可持续发展管治架构 2-14
	可持续发展荣誉及奖项
	可持续发展议题分析与评估 2-1; 2-29
治理篇	深耕全面公司治理 2-9; 2-10; 2-11; 2-12; 2-13; 2-15; 2-18; 2-25; 2-27; 2-29; 204-103; 205-2; 205-3; 206-103; 308-103; 308-1; 308-2; 413-103; 414-103; 414-1; 414-2; 418-103
	加速推进低碳转型 302-103; 302-4; 305-103; 305-5
环境篇	持续推动环保生产 302-4; 303-103; 303-1; 303-2; 305-103
	加速构建循环体系 301-103; 302-4; 303-103; 303-1; 303-2; 305-103
	助力绿色轻量发展
	积极应对气候变化 201-2; 302-4
社会篇	严格保障产品质量 416-103; 416-1; 413-103
	坚定追求技术创新
	扎实推动智能发展
	贯彻落实本质安全 2-25; 402-104; 403-1; 403-2; 403-3; 403-4; 403-5; 403-6; 403-7; 403-8
	全力维护员工权益 2-15; 2-20; 2-25; 2-26; 202-103; 206-103; 401-103; 402-103; 405-103; 406-103; 406-1; 407-103; 408-103; 409-103
全面促进人才发展 404-103; 404-2	
关键可持续发展绩效指标	深化企业责任运营 2-15; 2-25; 204-103; 308-103; 308-1; 308-2; 414-103; 414-1; 414-2; 418-103
	竭诚创造社会价值 413-103
	环境类关键绩效指标 302-1; 302-2; 302-3; 303-4; 303-5; 305-1; 305-2; 305-4
	社会类关键绩效指标 2-7; 2-8; 401-1; 401-2; 403-9; 404-1

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读本报告。为持续改进我们的ESG工作，不断提高ESG管理的能力和水平，并使下一份报告更符合您的期望，我们希望您在以下方面给予反馈与建议。

请留下您的信息（我们将对其严格保密）：

姓名：

单位/职业：

联系电话：

电子邮箱：

通讯地址：

邮政编码：

封闭式问题

1. 您对本报告整体是否满意？

是

否

一般

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

是

否

一般

3. 您认为报告是否如实反映了中复神鹰的ESG工作内容和对利益相关方的影响？

是

否

一般

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

是

否

一般

5. 您对报告的排版设计是否满意？

是

否

一般

开放式问题

1. 您最满意本报告哪一方面？

2. 您希望进一步了解中复神鹰的哪些信息？

3. 您对我们今后ESG/社会责任工作及ESG报告有何意见？

