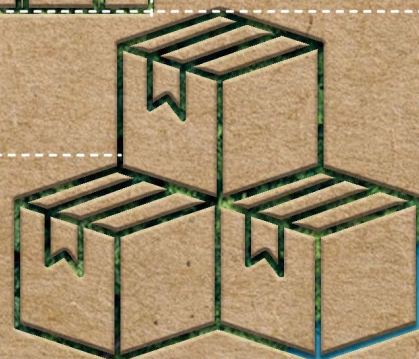
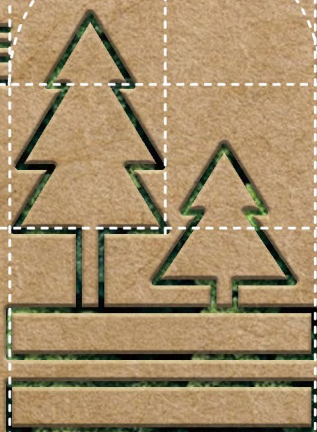
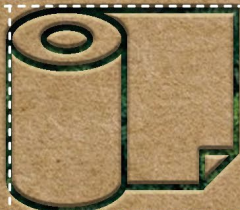
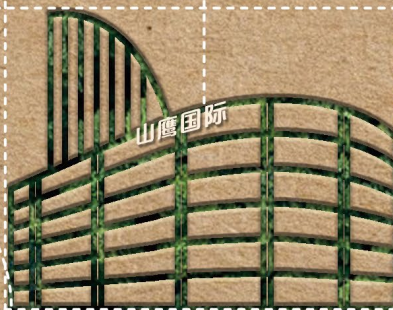


2025

— 可持续发展报告

山鹰国际控股股份公司

SUSTAINABILITY REPORT



CONTENTS

目录

可持续发展 专题篇

“碳”路笃行，书写全链路减碳新篇章 25

关于本报告	01	固本强基：碳管理赋能应对气候变化	29
卷首语	03	循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济	33
关于山鹰国际	05	增效赋能：能源利用优化促进绿色转型	36
可持续发展战略	11	净无“纸”境：绿色低碳产品共创美好生活	41
		数融精益：数字化精益管理共筑绿色高效	45

可持续发展 实践篇

绿色循环 53

环境合规管理	53
资源管理	56
污染物排放	59
废弃物处理	62
生态系统和生物多样性保护	64

与爱同行 81

员工权益与福利	81
职业健康与安全	87
员工成长与发展	91
社会贡献与乡村振兴	95

附录 107

ESG 数据表和附注	107
附录1：子公司全称及简称	115
附录2：对标索引表	117

产业共赢 65

创新驱动	65
产品质量与安全	68
客户服务管理	74
供应链管理	77
平等对待中小企业	79
数据安全与隐私保护	79

治理优效 97

公司治理	97
风险合规与内部控制	99
反商业贿赂及反贪污	102
反不正当竞争	104

关于本报告

本报告是山鹰国际控股股份公司第 7 份《可持续发展报告》，向多元利益相关方披露了公司在经营中对于可持续发展议题所秉持的理念、建立的管理方法、推行的工作及达到的成效。

报告范围

本报告范围涵盖山鹰国际控股股份公司及其附属公司（简称“山鹰国际”“公司”“我们”）。除非特别说明，与山鹰国际（股票代码：600567.SH）同期合并财务报表范围一致。

时间范围

本报告期间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。本报告中的数据如无特别说明，均为在此期间内数据。

编制依据

本报告依据《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）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作（2025 年 5 月修订）》，并参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（2021 版）、联合国可持续发展目标（SDGs）编制。

数据说明

报告中数据和案例来自公司实际运行的正式记录。

报告中的财务数据均以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的，以年度财务报告为准。

报告编制原则

重要性

公司识别出投资者等利益相关方关注的与经营相关的重要性议题，作为本报告汇报重点。本报告中对重要性议题的汇报同时关注公司运营涉及的行业特征以及所在地区特征，重要性议题的分析过程及结果详见本报告“可持续发展战略”章节。同时，本报告对环境、社会和公司治理方面可能对投资人及其他相关方产生重要影响的事项进行重点汇报。

量化及一致性

本报告披露关键定量绩效指标，并尽可能披露历史数据。本报告对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式保持一致；若统计及披露方式有更改，在报告附注中予以充分说明，以便利益相关方进行有意义的分析，评估公司可持续发展绩效水平发展趋势。

平衡性

本报告内容反映客观事实，对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚的披露。公司对本报告范围内的对象，通过公开数据库开展检索，在报告期内未发现应当披露而未披露的负面事件。

时效性

本报告为年度报告，覆盖时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。公司尽力在报告年度结束后尽快发布报告，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

准确性

本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，以保证计算误差范围不会对信息使用者造成误导性影响。定量信息及附注信息详见本报告“ESG 数据表和附注”章节。

董事会对报告的内容进行保证，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

清晰性

本报告以简体中文、英文发布，凡中英文表述可能产生不一致的情形均以中文描述为准。本报告中包含表格、模型图等信息，作为本报告中文字内容的辅助，便于利益相关方更好地理解报告中文字内容。为便于利益相关方快速获取信息，本报告提供目录及可持续发展标准的对标索引表。

完整性

除特别说明，本报告披露信息的范围涵盖山鹰国际控股股份公司及其附属公司。

可验证性

本报告中案例和数据来自公司实际运行的原始记录或财务报告。公司采用数据绩效管理系统管理历年 ESG 量化绩效，所披露数据来源及计算过程均可追溯，可用于支持外部鉴证工作检查。

卷首语

作为深耕再生资源回收、造纸、包装全产业链的国际化企业，山鹰国际始终深知，企业的长远发展，从来离不开与自然、社会、行业伙伴的共生共荣。2025 年，全球产业格局深度调整，绿色低碳转型成为行业发展的核心命题，我们始终坚守“以纸为媒，让生活更美好”的愿景，以“绿色循环、产业共赢、与爱同行、治理优效”四大战略为抓手，将可持续发展理念深度融入生产运营、战略决策、产业链协同的每一个环节。

这一年，我们坚守绿色初心，全力奔赴双碳目标。

依托全产业链一体化优势，我们深耕循环经济，筑牢碳管理体系，优化能源结构、严控污染物排放、推进资源高效利用，以全链路减碳行动，守护生态底色；我们持续打造绿色低碳产品，推行以纸代塑，用产业力量助力全社会绿色低碳转型，让循环理念贯穿产品全生命周期，让绿色发展成为企业最鲜明的标签。

这一年，我们践行产业担当，筑牢共赢生态。

我们坚持创新驱动，严守产品质量与安全底线，以优质服务赋能客户；我们搭建可持续供应链体系，平等携手各类合作伙伴，推动产业链上下游协同向善、合规发展；我们深化数字化精益管理，以技术革新提升运营效能，助力产业高质量升级，实现企业价值与产业价值的双向奔赴。

这一年，我们恪守人文关怀，传递企业温度。

我们始终把员工放在核心位置，全力保障员工合法权益、守护员工职业健康、助力员工成长发展，打造包容、平等、安心的职场家园；我们积极投身社会公益、助力乡村振兴，主动融入社区发展，用点滴行动践行企业公民责任，让责任之光温暖更多群体。

这一年，我们坚持合规致远，夯实治理根基。

我们不断完善公司治理架构，强化风险管控与内部控制，严守廉洁经营底线，以透明、规范、高效的治理体系，保障企业行稳致远，守护全体股东与利益相关方的合法权益。

可持续发展之路，道阻且长，行则将至；行而不辍，未来可期。

2025 年的每一份实践成果，离不开全体员工的砥砺深耕，离不开各界伙伴的信任同行，更离不开所有利益相关方的监督与支持。站在全新的发展起点，山鹰国际将始终保持战略定力，持续深化可持续发展管理，不断补齐短板、精进优势，以更坚定的责任担当、更务实的行动举措，全力打造具有价值创造力的生态型企业，在实现自身高质量发展的同时，为行业绿色转型、社会可持续发展、全球生态共赢，持续贡献山鹰力量。

衷心感谢每一位陪伴山鹰国际前行的伙伴，未来征途，我们愿继续携手同行，共赴绿色可持续之约，共筑美好未来。



关于山鹰国际

公司简介

山鹰国际是一家以再生资源回收、工业及特种纸制造、包装产品定制等业务为一体的国际化企业。公司致力于产业生态构建和商业模式创新，成为“为客户创造长期价值的全球绿色包装一体化解决方案服务商”。

公司主营业务为箱板纸、瓦楞原纸、特种纸、纸板及纸制品包装的生产和销售以及国内外回收纤维贸易业务，主要产品为“山鹰牌”各类包装原纸、特种纸及纸板、纸箱等纸制品，被广泛用于消费电子、家电、化工、轻工、食品等消费品及工业品领域。公司凭借产业链一体化的优势，实现造纸、包装及再生资源回收三项业务协同发展。

造纸

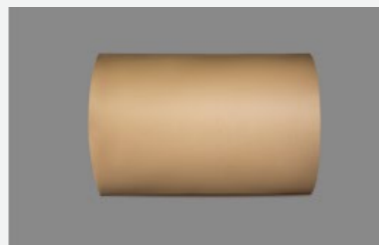
在安徽马鞍山、浙江嘉兴、福建漳州、湖北荆州、广东肇庆、吉林松原、安徽宿州落地工业包装纸及特种纸等。

工业包装用纸：箱板纸、瓦楞纸、涂布牛卡纸、白面牛卡纸。

特种纸：新闻纸、伸性纸袋纸及棉签纸棒纸。



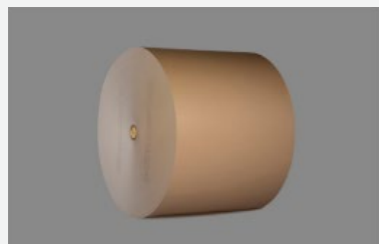
箱板纸



瓦楞纸



涂布牛卡纸



白面牛卡纸



新闻纸



伸性纸袋纸

控股海外子公司凤凰纸业主要生产硬木漂白浆、双胶纸、喷墨打印纸等文化纸产品。



喷墨打印纸



双胶纸

包装

生产纸箱、纸板与纸塑等产品，包括水印纸箱、预印纸箱、胶印纸箱与数码印刷纸箱等。



水印纸箱



预印纸箱



胶印纸箱



数码印刷纸箱



纸塑

为了更好地满足客户独特的业务需求，将业务从提供包装产品转向提供包装服务，祥恒包装在青岛、苏州、嘉兴、珠海和台北建立了独立的研发及测试中心，从事 3C 产品包装和创新物流包装研发设计。



阿里数农包装设计



迷你电动自行车包装设计



折叠电动自行车包装设计

资源回收

基于山鹰的再生资源循环利用产业生态，国内以绿色分拣中心规划建设和运营为核心，构建全球化回收网络体系，助力客户及伙伴提升再生资源回收效率，打造循环回收利用低碳体系。

山鹰国际深耕中国、布局全球，产业分布在中国、泰国、越南、荷兰、英国、美国等国家。截至 2025 年底，公司在海内外拥有 47 家再生资源回收企业、8 家工业及特种纸制造企业、61 家包装产品定制企业，连续 10 年蝉联《财富》中国 500 强。

DEVELOPMENT COURSE

发展历程 志存高远 迎风生长

STRIDING AHEAD WITH GREAT AMBITION



2025 亮点

环境



单位产量温室气体排放强度（范围 1+2）

0.5897 吨二氧化碳当量 / 吨产品

原材料来源于再生纤维

97%（仅包含重要造纸子公司）



每年实现回收再生纤维

820+ 万吨

年度环保资金投入

29,169.18 万元

社会



员工总数

13,125 人



公益投入

96.61 万元



员工人均培训时长

22.72 小时

经济



营业收入

287.78 亿元



研发投入

84,058.31 万元



纳税总额

19.70 亿元



每股社会贡献值

0.56 元

公司荣誉



连续 **10** 年蝉联
《财富》中国 **500 强**

蝉联
“全球造纸企业 **75 强**”

荣登
“中国制造业综合实力 **200 强**” 榜单

连续四年入选
“工业互联网 **500 强**” 榜单

荣登“**2025 中国民营企业 500 强**” 榜单和“**2025 中国制造业民营企业 500 强**” 榜单

荣获
“**2025 年国家级绿色供应链
管理企业**” 称号

荣登
“**2025 年安徽省民营企业吸纳
就业百强企业**” 榜单

荣登
“**中国轻工业造纸行业十强企业**” 榜单

获评
“**安徽省 2025 年度先进级智能工厂**” 称号

新增 **1** 家子公司获评“**国家级绿色工厂**” 称号。截至报告期末，公司及下属子公司
共计 **9** 家企业获评“**国家级绿色工厂**” 称号

新增 **1** 家子公司获评“**国家高新技术企业**” 称号。截至报告期末，公司及下属子公司
共计 **15** 家企业被认定为“**国家高新技术企业**”

获得 CDP 气候变化评级“**B**” 级以及 CDP 水安全最高评级“**A**” 级

可持续发展战略

可持续发展管理

山鹰国际在为股东创造利润、保障业务稳健发展的同时，积极承担企业社会责任，保障员工、社区、行业伙伴等相关方权益，从而实现企业与多元利益相关方在经济、社会、环境方面的可持续发展。公司始终坚持“负责任经营，高质量发展，成为全球领先、具有价值创造力的生态型企业”的总目标，制定可持续发展管理原则，围绕战略性、全方位、系统性与参与性原则，指导与推进公司的可持续发展工作。

可持续发展管理原则



公司设立可持续发展工作小组与专职岗位，负责制定可持续发展战略目标，定期针对各部门业务可能影响到的利益相关方进行议题讨论，识别与降低相关的运营风险，推动公司的可持续发展管理工作走向科学化与规范化。

2025 年，山鹰国际基于“以纸为媒，让生活更美好”的愿景，全面梳理并深化可持续发展战略，形成“绿色循环、产业共赢、与爱同行、治理优效”四大核心战略支柱。该战略体系紧密围绕应对气候变化、产品质量与安全、员工福祉、公司治理等核心议题，旨在通过全价值链的绿色低碳转型、产业生态协同、社会责任践行与现代化治理体系建设，推动企业高质量发展与社会价值共创，为实现长期可持续发展目标奠定坚实基础。

可持续发展战略



■ 贡献全球可持续发展目标

山鹰国际积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），将公司可持续发展重点领域与 SDGs 深度对标融合，明确核心关注方向并规划长期发展目标，以务实行动推进可持续发展议程，持续公开行动进展，积极贡献全球可持续发展愿景，实现商业价值与社会价值协同共赢。

可持续发展 关键领域	SDGs	2025
绿色循环		<ul style="list-style-type: none"> 通过开展用水监测分析、优化生产工艺设备、推进雨水与废水资源化利用及加强节水宣传培训等举措，系统提升水资源利用效率，实现节水减排目标。 通过规范分类处理与监测排放、优化处理工艺及强化全过程管控等举措，有效防范废水污染风险，持续提升废水处理水平与环境表现。
		<ul style="list-style-type: none"> 秉持既定能源方针，通过健全制度、规范计量、开展能量平衡测试与培训夯实管理基础，持续改进能源管理体系。 大力推进能源清洁化转型，实施设备升级、余热回收、工艺优化及精益运营等能效提升举措，实现节能降碳与绿色转型。
		<ul style="list-style-type: none"> 依托回收、造纸、包装全产业链一体化优势，布局全球化再生原料产能与数字化绿色回收网络，搭建闭环产业链循环体系。 开展产品碳足迹核算与绿色设计产品开发，并深化客户价值链协同减碳，持续打造全生命周期友好的绿色低碳产品体系。 通过优化处理工艺、升级治理设施、调整能源结构与改进生产工艺等举措，实现废水、废气稳定达标排放，持续降低污染物排放对环境的影响。 通过源头减量、分类管控、资源化利用及合规处置等措施，推动废弃物减量化、资源化、无害化处理。
		<ul style="list-style-type: none"> 搭建完善双碳管理组织与制度体系，加入科学碳目标倡议（SBTi），定期披露目标实现进展。 构建碳管理体系并获得多项认证，积极参与碳市场交易、开展碳足迹核算与行业标准编制，同时培育低碳文化、赋能行业低碳发展。
		<ul style="list-style-type: none"> 严守生态保护红线，生产运营未涉及生态敏感区域，并通过厂区绿化、生态水池治理、自然教育及生态公益岗位设置等举措，积极保护生态环境与生物多样性。

可持续发展 关键领域	SDGs	2025
产业共赢		<ul style="list-style-type: none"> 全面推进各类数字系统建设，持续完善精益管理体系并落地多项精益改善项目，以数智赋能与精益提效实现降本增效、节能降耗，助力企业绿色高效与高质量可持续发展。 搭建多层次研发平台，强化人才队伍与激励机制，围绕新材料、新技术、绿色产品开展关键技术攻关，深化产学研协同创新，持续加大研发投入并取得多项专利与产业化成果。
与爱同行		<ul style="list-style-type: none"> 围绕灾害救援、帮扶助困、乡村振兴、捐资助学等领域投入公益资金，并积极开展社区互动、无偿献血、环保科普等活动，深度融入社区发展，切实履行社会责任。
		<ul style="list-style-type: none"> 通过安全检查、应急演练、职业健康监护及危化品全流程管控等措施，实现重大事故零发生、无职业病病例，全面保障员工职业健康与生产安全。
		<ul style="list-style-type: none"> 完善分层分类的员工培训体系，以内部培训为主、外部资源为辅，搭建线上学习平台与内部讲师队伍，针对新员工、专业技术、生产运营及管理岗位开展系统化培训，满足员工成长需求。
		<ul style="list-style-type: none"> 坚守多元平等包容的用工理念，严格保障同工同酬与反歧视反骚扰，搭建规范保密的申诉举报机制，稳步提升女性员工及管理层占比。
		<ul style="list-style-type: none"> 严格遵守国内外劳动法规，实现社保全覆盖、无用工违规事件，完善薪酬福利与多元关怀机制，畅通沟通申诉渠道，积极推进性别平等、多元包容及残障员工就业支持，切实维护员工合法权益与职业福祉。
治理优效		<ul style="list-style-type: none"> 从用工保障、薪酬公平、人文关怀、畅通沟通等方面消除职场不平等，积极推进性别平等、残障员工就业支持及跨文化融合，切实保障各类员工平等权益，营造公平公正的职场环境。
		<ul style="list-style-type: none"> 坚持廉洁经营与腐败零容忍，健全反商业贿赂及反贪污制度体系，规范员工与合作方行为，强化重点岗位培训、轮岗及数字化管控，开展专项审计并畅通内外部举报渠道，全年未发生贪污相关诉讼案件，筑牢合规清廉的经营防线。

■ 重要性议题管理与利益相关方沟通

重要性议题分析

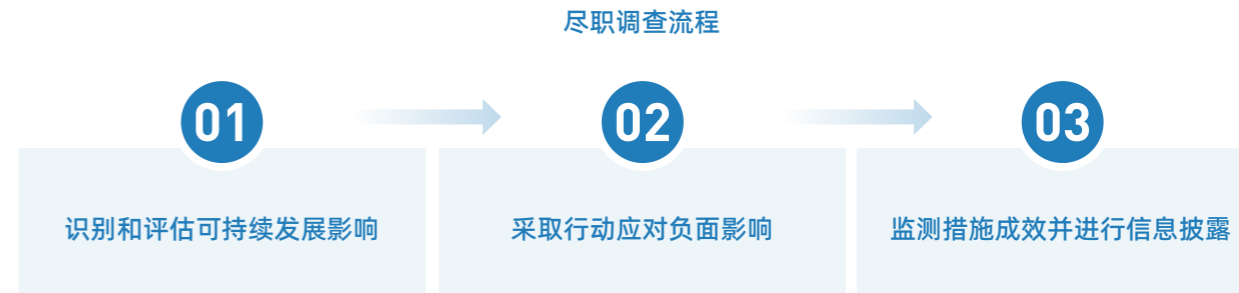
基于《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》及《GRI 可持续发展报告标准》中对于重要性议题的管理要求，山鹰国际每年定期开展重要性议题分析工作，每两年开展一次重要性议题调研工作，深入了解各利益相关方的意见及期望，形成公司的重要性议题，作为公司管理和报告披露的重点。

报告期内，公司结合最新的政策与法规要求、同业对标与本年度自身工作重点等情况，从财务重要性和影响重要性双重视角，开展议题双重重要性分析。公司按照识别、评估和审议的流程，明确对公司运营和利益相关方具有重大影响的 ESG 议题，为制定可持续发展战略、优化资源配置以及提升信息披露质量提供科学依据。

重要性议题分析流程

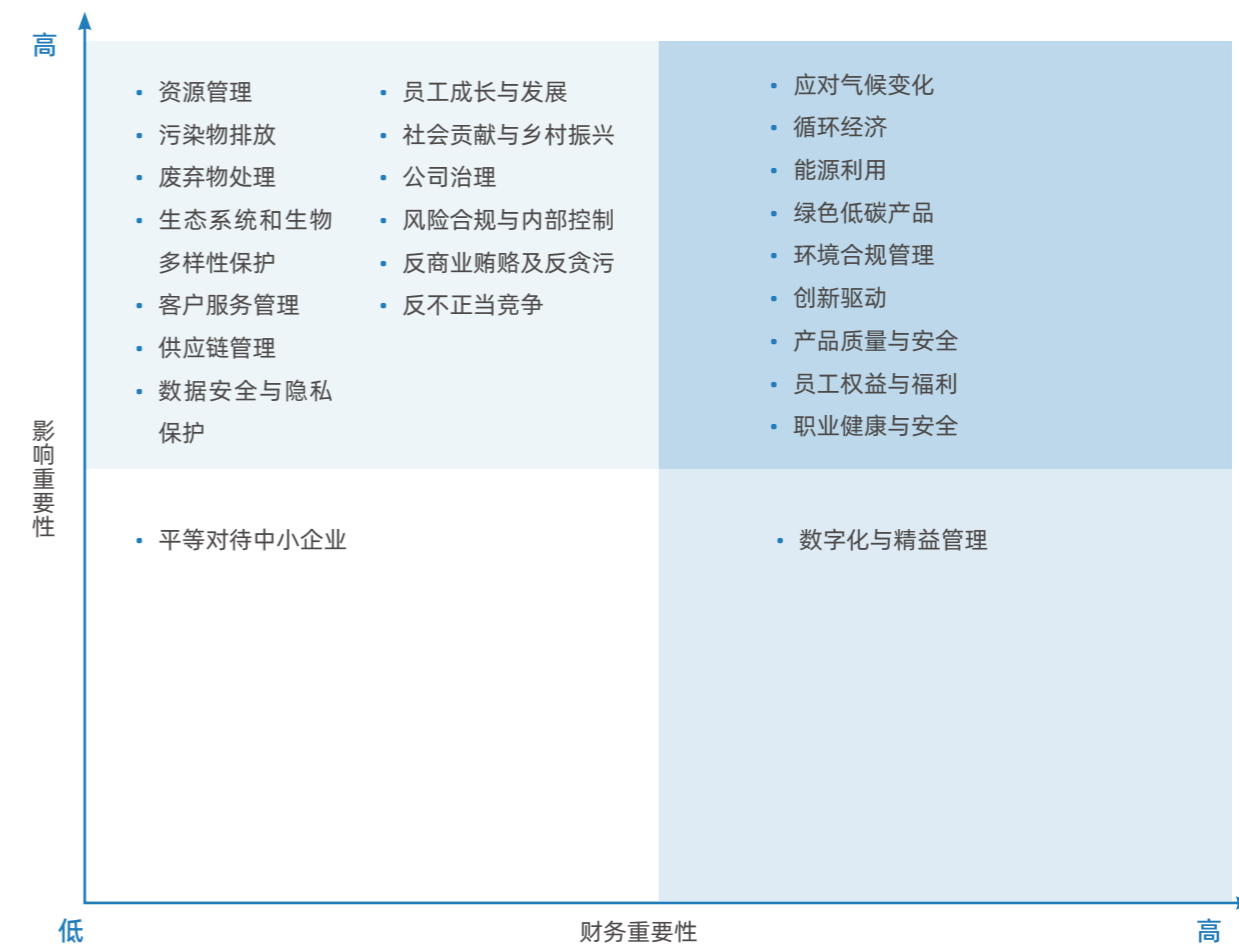


在议题重要性分析与日常经营管理中，公司系统性开展针对自身及利益相关方的尽职调查，既为 ESG 议题双重重要性评估提供坚实依据，确保关键议题精准反映各方合理关切，也通过持续沟通与风险识别，有效防范、缓解并消除潜在负面影响，切实履行企业责任，提升可持续发展绩效。



报告期内，基于上述流程，公司共识别出 24 项 ESG 议题，公司亦调整部分重要性议题的表述，使其更加符合公司实际运营情况，便于利益相关方理解。其中，仅具有财务重要性的议题 1 项，仅具有影响重要性的议题 13 项，同时具有财务与影响双重重要性的议题 9 项。基于识别出的议题清单，公司综合排布重要性议题矩阵，同一象限内的 ESG 议题不分先后。

山鹰国际议题重要性矩阵



2025 年度重要性议题调整说明

2025 年重要性议题	2024 年重要性议题	议题调整说明
调整议题		
循环经济	产业链一体化发展	调整议题表述，与上交所《指引》议题表述更为一致。
数据安全与隐私保护	数字化与信息安全管理	
数字化与精益管理	精益管理	调整议题表述，使其更贴合公司运营特点。
风险合规与内部控制	内控与风险管理	
资源管理	水资源利用	扩大议题内涵，资源管理中包含“水资源利用”和“原材料及包装材料管理”。
供应链管理	供应链安全	扩大议题内涵，供应链安全融入供应链整体管理中。
社会贡献与乡村振兴	社会贡献	合并议题表述，使其更贴合公司运营特点。
	乡村振兴	
删除议题		
---	投资者权益保护	将该议题内容合并到“公司治理”中。
	多元化与平等机会	将该议题内容合并到“员工权益与福利”中。
	利益相关方沟通	该议题为管理流程类议题，非结果类议题，即每个议题都涉及利益相关方沟通，不纳入重要性议题矩阵中重复呈现。

山鹰国际财务重要性议题影响、风险与机遇表

财务重要性议题	影响描述	影响范围	风险与机遇分析	风险与机遇影响周期
应对气候变化	作为造纸与包装行业的大型制造企业，公司生产运营涉及能源消耗与温室气体排放，直接影响区域碳排放水平与全球气候治理进程。	上游	机遇：凭借在碳管理体系的先发优势，公司可通过开发林业碳汇项目、参与碳配额交易、CCER 交易以及发行绿色债券等碳金融工具，将减排成果转化为新的盈利增长点，同时获得政策性融资优惠。	短期
		自身运营 下游	风险：若公司未能持续优化生产环节碳排放强度，在碳配额收紧和碳价上涨趋势下，公司将面临显著的履约和碳交易成本增加，直接影响经营利润。	中期 长期
循环经济	循环经济是公司全产业链价值创造的核心支撑，具备突出环境效益与产业引领性影响。公司通过废纸资源化、非木纤维利用等举措，大幅减少原生资源消耗、降低森林采伐与废弃物填埋，显著提升资源利用效率。	上游	机遇：公司包装事业部直连终端，将绿色包装需求精准传导至造纸事业部，定制开发适配原纸。内部供应链协同确保高效可靠交付，提高客户库存管理效率。	短期
		自身运营 下游	通过需求传导、柔性响应与绿色价值闭环，将成本控制升级为供应链服务增值能力。 风险：公司一体化布局需持续投入高额资本，若下游需求增速放缓或原料价格波动导致回报周期延长，可能增加资金压力。	中期 长期
能源利用	持续推进节能改造、可再生能源应用与能源管理体系建设，既能降低生产运营成本、提升资源利用效率，也可助力国家能耗双控与碳达峰目标实现。	上游 自身运营 下游	机遇：公司积极布局光伏和生物质发电等可再生能源，不仅能降低碳排放、增强绿色竞争力，亦可通过绿电生产与碳减排资产获取长期可持续发展优势。 风险：公司生产运营仍部分依赖高碳排的化石燃料，在碳中和政策持续收紧的背景下，可能面临环保合规成本上升或生产限制等监管风险。	短期 中期 长期

财务重要性议题	影响描述	影响范围	风险与机遇分析	风险与机遇影响周期
绿色低碳产品	绿色低碳产品是公司响应市场需求、履行环境责任、实现全价值链减碳的重要载体，具有显著市场与环境双重影响。通过以纸代塑、轻量化设计等方式，公司可有效降低产品全生命周期环境影响，满足下游客户的可持续产品需求。	上游	机遇：通过以纸代塑、轻量化设计等绿色低碳产品创新为客户提供定制化可持续解决方案，可获取低碳产品溢价优势，并增强客户黏性，持续提升企业营收水平。	短期
		自身运营		中期
		下游	风险：若公司未能持续投入研发以维持低碳技术优势，可能因政策加码或竞品创新导致产品被市场淘汰，影响盈利能力。	长期
环境合规管理	环境合规水平直接影响区域环境质量、周边社区关系及监管处罚风险；严格遵守环保法规、落实污染物达标排放、强化环境风险防控，既是企业法定责任，也是维护品牌声誉、保障供应链稳定、获得社会信任的重要前提。	上游	机遇：通过完善的环境管理体系，公司可降低环境事故风险，减少潜在损失；争取绿色工厂认证将获得政策支持和市场认可等优势，进一步提升企业竞争力。	短期
		自身运营		中期
		下游	风险：国内外环保政策趋严将使公司的环境合规成本增加，若管理不善导致超标排放或突发环境事件，可能面临罚款、限产等直接损失。	长期
创新驱动	创新驱动是公司培育新质生产力、提升核心竞争力、推动绿色转型的关键动力，对推动行业节能降碳、资源循环与绿色制造升级具有显著外溢效应。	上游	机遇：公司通过构建系统化的创新研发管理体系、加大研发投入和推动产学研合作，持续提升产品性能、优化生产效率，并在全球可持续产品市场中提升竞争力。	短期
		自身运营		中期
		下游	风险：公司在推动创新发展过程中，面临新材料与新工艺研发的不确定性、高额研发投入带来的成本压力，以及环保型市场需求变化的风险，可能影响创新成果的商业化落地和整体盈利能力。	长期
产品质量与安全	产品质量稳定性、安全性与合规性直接关系客户生产运营、终端商品安全及品牌信任；建立全流程质量管控体系、落实质量标准与追溯机制，可有效降低质量风险，保障客户权益。	上游	机遇：通过持续优化质量管理措施、技术创新以及全员质量文化的建设，公司可不断提升产品的稳定性和可靠性，从而增强客户信任，吸引更多合作伙伴，推动市场份额增长和品牌价值提升。	短期
		自身运营		中期
		下游	风险：公司产品质量问题若未能及时识别和解决，可能导致召回事件，影响客户满意度和品牌声誉，从而对公司的市场份额和长期发展产生负面影响。	长期

财务重要性议题	影响描述	影响范围	风险与机遇分析	风险与机遇影响周期
员工权益与福利	保障员工合法劳动权益、完善薪酬福利体系、畅通沟通机制、推进平等就业与多元包容，有助于提升员工归属感、敬业度与组织稳定性。	自身运营	机遇：公司通过建立完善的员工福利体系和多元化人力资源管理，能够提升员工满意度与归属感，增强团队凝聚力，从而提高运营效率和人才留存率，优化人力成本。	短期
		下游	风险：随着公司在全球化布局和多样化员工结构的推进，跨国运营中如何确保各地劳动法规的合规性和文化融合，可能带来合规风险和管理挑战，进而影响运营成本和财务稳定性。	中期
				长期
职业健康与安全	职业健康与安全管理水平直接关系员工身心健康、家庭福祉及企业生产连续性；通过风险分级管控、隐患排查、应急演练与职业健康监护，可有效防范安全事故与职业病发生，保障员工健康。	自身运营	机遇：通过完善的职业健康与安全管理水平，公司可降低事故率，从而提升运营稳定性并优化成本控制，有助于财务稳健增长。	短期
		下游	风险：若公司安全隐患排查、应急管理或员工培训不到位，可能导致职业病、生产安全事故及合规风险，引发赔偿、停工损失及监管罚款。	中期
				长期
数字化与精益管理	通过数字系统建设、精益节能与流程优化，公司可实现能耗、水耗、物料消耗的精准管控，降低运营成本、减少浪费；同时，数字化与精益化深度融合有助于推动产业链协同，为产业实现绿色制造与高质量可持续发展提供支持。	上游	机遇：通过深化数字化转型和强化精益管理，公司能够提升运营效率、减少人工依赖，优化业务流程，从而降低生产和管理成本，同时提高资源利用率和业务透明度，带来成本节约并促进高质量发展，最终推动财务表现持续提升。	短期
		自身运营		中期
		下游	风险：若公司未能有效防范信息安全风险，可能导致数据泄露、系统故障与业务中断等事件，并产生与网络信息安全相关的罚款、数据恢复成本及品牌信任危机等，进而影响收入和利润，存在长期的合规审计和法律风险。	长期

利益相关方沟通

山鹰国际致力于与各利益相关方建立长期稳定的沟通机制，通过多元沟通渠道，积极与利益相关方开展沟通交流工作，倾听各利益相关方的意见，通过优化管理措施与实践，回应其对公司可持续发展议题管理的关注。

2025 年，公司与股东 / 投资者、员工、供应商、客户、合作伙伴与社区等重点利益相关方及其代表进行积极沟通，收集其对于公司可持续发展工作的反馈与建议，针对相关方关注的议题开展重点管理以进一步回应其诉求与期待。

利益相关方关注议题与沟通方式

重点利益相关方	关注议题	沟通方式与渠道
 <p>股东 / 投资者</p>	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 循环经济 创新驱动 产品质量与安全 公司治理 数字化与精益管理 	<ul style="list-style-type: none"> 投资者调研、路演、参观活动等 定期公告 上证 e 互动平台
 <p>高级管理层员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> 应对气候变化 能源利用 绿色低碳产品 循环经济 产品质量与安全 公司治理 风险合规与内部控制 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 	<ul style="list-style-type: none"> 日常沟通交流 品质分析会 领导力培训
 <p>基层及中层管理层员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益与福利 职业健康与安全 员工成长与发展 	<ul style="list-style-type: none"> 工会与职工代表大会 企业文化活动 员工座谈会 董事长信箱 员工培训体系

重点利益相关方	关注议题	沟通方式与渠道
 <p>供应商</p>	<ul style="list-style-type: none"> 能源利用 绿色低碳产品 创新驱动 产品质量与安全 供应链管理 平等对待中小企业 反商业贿赂及反贪污 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商交流与培训 供应商现场审计 邮件、电话沟通
 <p>客户</p>	<ul style="list-style-type: none"> 能源利用 绿色低碳产品 环境合规管理 循环经济 产品质量与安全 客户服务管理 	<ul style="list-style-type: none"> 热线、邮箱 客户拜访 定期沟通会议 现场质量审计 客户满意度调查 公司官网
 <p>合作伙伴 (包括：行业协会、合作高校或研发机构等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 创新驱动 产品质量与安全 供应链管理 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 	<ul style="list-style-type: none"> 外部研发合作项目 知识产权管理体系审核 校企合作 行业论坛
 <p>社区 (包括：非营利组织等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 环境合规管理 资源管理 污染物排放 废弃物处理 生态系统和生物多样性保护 社会贡献与乡村振兴 	<ul style="list-style-type: none"> 社区意见与反馈 社区公益活动 定期走访

可持续发展 专题篇



“碳”路笃行，书写全链路减碳新篇章

面对气候变化这一全人类共同面临的严峻挑战，国际社会虽已达成广泛共识，但造纸业作为传统能源密集型行业，仍需在政策监管加强、产业链协同减排需求增加及用能成本上升的多重压力下寻求突破。

在此背景下，山鹰国际以绿色理念为发展基因，将“双碳”目标深度融入企业战略核心，积极响应国家政策号召。我们以智能制造与数字技术为双轮驱动，致力于构建智能化、数字化的能源管理体系，实现能源消耗的精准监控与高效利用；通过技术创新和管理升级，持续优化能源结构，大幅提升清洁能源使用比例。

同时，山鹰国际稳步推进关键项目落地，优化全球战略布局。我们以产业链一体化发展为突破口，整合上下游资源，推动全链路效能跃升，实现从原材料采购到终端产品全生命周期的协同减排。以市场需求为导向，我们不断推出符合“双碳”要求的绿色低碳产品，确保产品从设计、生产到回收的每一个环节都符合环保标准。

山鹰国际正以实际行动助力一体化产业链向高效、低碳、循环方向迈进，不仅为企业的可持续发展奠定坚实基础，更为行业探索出一条高质量可持续发展的新路径，为全球气候目标的实现贡献坚实力量。

山鹰国际碳中和之旅



山鹰国际秉承“以纸为媒，让生活更美好”的使命，将绿色循环作为低碳转型的重要支撑，积极推行全方位、全链条、精准化的减碳措施，持续探索实现高质量发展的路径。我们将从“治理”“战略”“影响、风险与机遇管理”“指标与目标”四个维度阐述公司在碳中和之旅的关键行动策略。

治理

公司成立双碳管理指导委员会，统筹审批公司在碳管理方面的发展战略、管理制度、预算、目标及工作方案，并为相关问题解决和关键决策提供支持。委员会下设碳排放管理小组、碳资产管理小组、碳中和管理小组、碳交易管理小组 4 个专项工作小组，负责推动相应领域的制度制定、项目实施与课题研究等针对性工作。

双碳管理治理架构

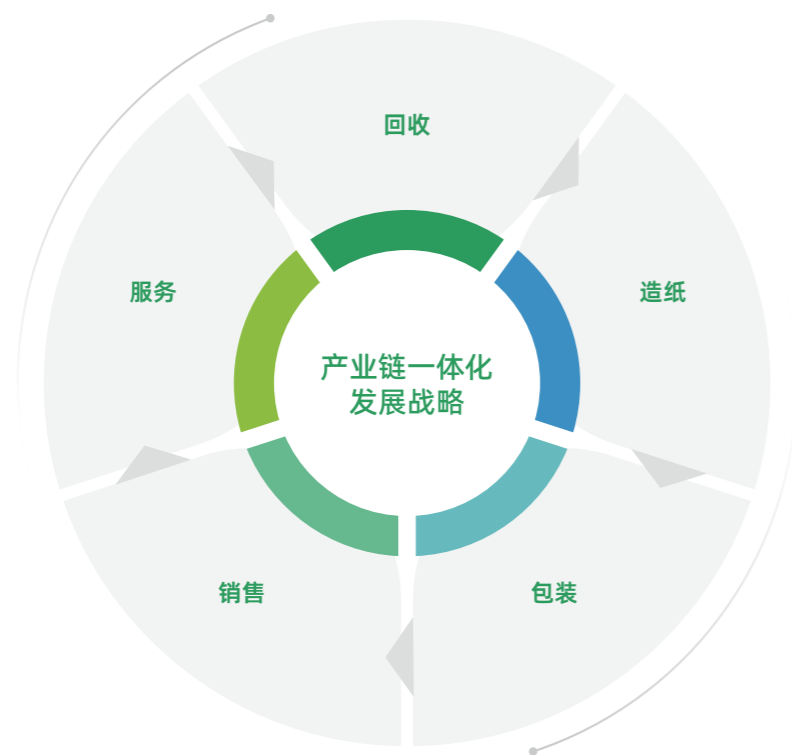


为确保双碳管理工作的系统性与有效性，公司完善《碳管理制度》，并配套编制《碳管理手册》与《碳管理体系运行策划与控制程序》，形成覆盖目标设定、数据监测、绩效评估的闭环管理体系。

- 在能源管理方面**
 公司制定《能源管理制度》，明确股份公司事业部对能源管理的监管责任，并将能源管理责任分解至各子公司，由子公司总经理作为第一责任人，确保能源管理要求落地执行。
- 在绿色低碳产品研发方面**
 公司造纸事业部设立产品研发部，负责统筹绿色低碳产品的设计工作，该部门从新材料与新工艺等角度入手，积极开展绿色研发，致力于推动产品的可持续发展；包装事业部成立研发设计部，积极推进“以纸代塑”战略，倾力打造覆盖各品类的低碳乃至零碳产品，助力公司在环保包装领域取得更大突破。
- 在数字化与精益管理方面**
 数字化中心依托智能平台与数据技术，以数智化手段支撑能效提升与低碳决策；精益管理委员会和精益管理职能部门将精益理念深度融入生产运营全流程，通过流程优化、工艺改进、能耗管控与资源循环利用等举措，持续推进降本增效与绿色低碳转型。

战略

在全球向绿色、循环、低碳转型的浪潮中，公司坚守“为客户创造长期价值的全球绿色包装一体化解决方案服务商”的发展愿景，坚持一体化战略不动摇，深入贯彻以客户为中心的理念，打通全产业链，布局全球包装网络，强化“回收-造纸-包装-销售-服务”全通路协同优势，为客户提供一站式包装整体解决方案。



公司以技术创新为驱动，持续加大绿色工艺研发投入，积极探索循环经济模式，构建绿色低碳生产运营体系；同时坚持以客户为中心，深度响应客户价值链协同减碳需求，联合开展产品碳中和规划、碳足迹评价与零碳产品开发，携手合作伙伴实现全链路联动减碳。此外，公司大力推进数字化转型，以数字化、智能化赋能产业链各环节，为一体化高质量发展注入强劲动能。

影响、风险与机遇管理

相关内容详见本专题后文。

指标与目标

2022 年 7 月，山鹰国际向 SBTi 国际倡议提交的远低于 2°C 科学碳目标承诺书正式通过审核，成为国内率先承诺设定科学碳目标的造纸企业。公司围绕产品和服务推动全生命周期降碳，助力实现《巴黎协定》中将全球平均气温升幅控制在 2°C 以内并努力限制在 1.5°C 的目标，并每年通过可持续发展报告等途径公布目标实现进展。

科学碳目标及 2025 年度进展

山鹰国际科学碳目标	到 2030 年，范围 1、范围 2 单位产品碳强度较 2020 年（基准年）下降 39%	到 2030 年，范围 3 单位产品碳强度较 2020 年（基准年）下降 20%																																				
目标实现路径	能源清洁化转型 <ul style="list-style-type: none"> • 交通运输电动化 • 蒸汽锅炉改造 • 使用生物质蒸汽 • 绿电绿证采购 • 自建光伏发电 • 自建生物质与固废发电等 能效优化提升 <ul style="list-style-type: none"> • 设备设施优化 • 余热余能回收 • 生产技术优化 • 运营能效管理 • 精益生产管理 	采购的产品和服务 <ul style="list-style-type: none"> • 提升回收纤维使用占比 • 低碳原材料采购 • 绿色工艺减少物料消耗 售出产品的报废处理 <ul style="list-style-type: none"> • 促进售出产品生命周期末端的回收 • 使用 100% 可回收原辅材料 其他 <ul style="list-style-type: none"> • 物流运输方式及路线规划 • 鼓励员工低碳出行 • 通过产品绿色设计优选低碳燃料 																																				
2025 年度排放绩效	范围 1+2 温室气体排放强度 <table border="1"> <tr><td>2020</td><td>0.9194 tCO₂e/t</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td>0.8501 tCO₂e/t</td><td>-12.43%</td></tr> <tr><td>2022</td><td>0.7070 tCO₂e/t</td><td>-23.10%</td></tr> <tr><td>2023</td><td>0.6095 tCO₂e/t</td><td>-33.70%</td></tr> <tr><td>2024</td><td>0.5846 tCO₂e/t</td><td>-36.41%</td></tr> <tr><td>2025</td><td>0.5897 tCO₂e/t</td><td>-35.86%</td></tr> </table>	2020	0.9194 tCO ₂ e/t		2021	0.8501 tCO ₂ e/t	-12.43%	2022	0.7070 tCO ₂ e/t	-23.10%	2023	0.6095 tCO ₂ e/t	-33.70%	2024	0.5846 tCO ₂ e/t	-36.41%	2025	0.5897 tCO ₂ e/t	-35.86%	范围 3 温室气体排放强度 <table border="1"> <tr><td>2020</td><td>1.6185 tCO₂e/t</td><td></td></tr> <tr><td>2021</td><td>1.5651 tCO₂e/t</td><td>-3.30%</td></tr> <tr><td>2022</td><td>1.5227 tCO₂e/t</td><td>-5.92%</td></tr> <tr><td>2023</td><td>1.4778 tCO₂e/t</td><td>-8.69%</td></tr> <tr><td>2024</td><td>1.3383 tCO₂e/t</td><td>-17.31%</td></tr> <tr><td>2025</td><td>1.2747 tCO₂e/t</td><td>-21.24%</td></tr> </table>	2020	1.6185 tCO ₂ e/t		2021	1.5651 tCO ₂ e/t	-3.30%	2022	1.5227 tCO ₂ e/t	-5.92%	2023	1.4778 tCO ₂ e/t	-8.69%	2024	1.3383 tCO ₂ e/t	-17.31%	2025	1.2747 tCO ₂ e/t	-21.24%
2020	0.9194 tCO ₂ e/t																																					
2021	0.8501 tCO ₂ e/t	-12.43%																																				
2022	0.7070 tCO ₂ e/t	-23.10%																																				
2023	0.6095 tCO ₂ e/t	-33.70%																																				
2024	0.5846 tCO ₂ e/t	-36.41%																																				
2025	0.5897 tCO ₂ e/t	-35.86%																																				
2020	1.6185 tCO ₂ e/t																																					
2021	1.5651 tCO ₂ e/t	-3.30%																																				
2022	1.5227 tCO ₂ e/t	-5.92%																																				
2023	1.4778 tCO ₂ e/t	-8.69%																																				
2024	1.3383 tCO ₂ e/t	-17.31%																																				
2025	1.2747 tCO ₂ e/t	-21.24%																																				
目标达成比例	达成科学碳目标总进度 92%	达成科学碳目标总进度 100%																																				

公司围绕减排目标制定清晰的路径规划与时间表，各子公司能环部依据自身实际情况，编制《能源目标和指标控制程序》，明确具体的生产制造能效指标，并对指标完成情况开展持续跟踪与评估。

同时，为强化产业链一体化优势，公司制定回收纤维成本占比、全品类资源回收规模等目标，积极推进全品类资源回收，并计划逐年扩大回收规模，保障高质量回收纤维稳定供应，支持原纸生产持续稳定运行。

■ 固本强基：碳管理赋能应对气候变化

“四位一体”碳管理体系

为有效应对气候变化并达成科学碳目标，山鹰国际搭建自上而下的碳管理体系，将其作为可持续减碳工作的关键支柱。公司致力于构建全覆盖的碳管理体系，通过全方位落实减碳措施，推动公司生产经营各环节的绿色转型。公司及 4 家下属子公司通过“EATNS 碳管理体系¹”贯标评定并取得相应的认证证书，成为全国第一批通过 EATNS 碳管理体系认证的企业。

公司依托“四位一体”的碳管理体系，秉持目标导向原则，清晰界定碳管理体系范围与边界，并制定明确的碳减排指标和目标。



山鹰国际、浙江山鹰、华中山鹰、华南山鹰、广东山鹰 EATNS 碳管理体系认证证书

¹EATNS 是由上海环交所联合上海质科院牵头研制的、全球首个综合性的碳管理体系标准和国内首个囊括“碳排放 Emission、碳资产 Asset、碳交易 Trading、碳中和 Neutrality”四个子体系的系统性管理体系。

作为造纸行业的领先企业，公司在碳管理领域积累了丰富的实践经验，并深感有责任分享在应对气候变化、推进低碳转型过程中形成的知识与经验。由公司参与编写的全国首部碳管理体系专著《EATNS 碳管理体系的建立和实施》已正式出版发行。公司将持续推广碳管理知识与经验，鼓励更多企业加入碳管理实践行列，携手共进，为构建绿色低碳的商业生态系统贡献力量。



《EATNS 碳管理体系的建立和实施》²



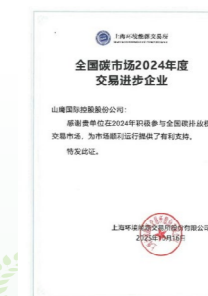
EATNS 碳管理体系优秀示范案例证书³

把握低碳发展机遇

公司全方位把握低碳发展机遇，持续参与碳市场并探索高效交易新模式，实现碳资产的灵活配置和保值增值。公司致力于开发自愿减排项目、绿色中期票据等碳金融衍生品，并将其纳入“山鹰碳资产全景图”的正资产体系，积极探索林业碳汇、碳捕集、利用与封存（CCUS）等新兴减排项目的开发潜力。同时，公司对内部潜在的中国核证减排量（CCER）和自愿减排核证标准（VCS）项目进行盘点，设立专项资金以支持 CCER/VCS 项目的开发和交易。

山鹰国际荣获全国碳市场 2024 年度交易进步奖

2025 年 10 月，山鹰国际凭借在碳市场交易中的卓越表现，被上海环境能源交易所正式授予“全国碳市场 2024 年度交易进步企业”奖项证书。这一权威认可，标志着公司在碳交易能力建设与绿色低碳转型方面的成效获得官方充分肯定。



全国碳市场 2024 年度交易进步企业证书

² 山鹰国际积极参与行业专业书籍编写，参编全国首部碳管理体系专著《EATNS 碳管理体系的建立与实施》，向社会分享自身在应对气候变化、实现低碳转型过程中所积累的知识和经验。

³ 山鹰国际获得由上海环境能源交易所颁发的“2022-2023 年 EATNS 碳管理体系优秀示范案例”证书。

营造低碳文化

公司注重碳管理人才梯队的建设与成长，致力于打造全员参与的低碳文化，从而全面提升碳管理能力，构建以“人”为核心的低碳企业生态。

公司积极鼓励员工参与内外部相关培训，支持其考取碳排放管理师、碳交易员、碳管理体系评估师、注册碳管理师等专业资格证书。各子公司结合碳管理体系贯标工作，开展“双碳”专题培训，深入解析碳中和实现路径；聘请外部机构开展多场碳管理体系要求及内审员相关培训，并外派员工参与“碳排放管理师”“碳管理体系内涵及应用”等课程学习。此外，多名碳管理相关员工在公司支持下，通过自主学习与严格考核，成功获得相关证书。

同时，公司在内部设立了低碳打印站、绿色低碳能量站、低碳图书馆和废纸循环站等一系列环保设施；并结合世界环境日、全国低碳日、植树节等主题节日，开展丰富多彩的主题活动，进行绿色出行、环保办公及“素食月”等主题的宣传教育，帮助员工养成低碳生活习惯、增强低碳意识，携手公司共同落实“双碳”责任与目标。



安徽山鹰开展节能降碳全国科普月宣传活动



华南山鹰参与 EATNS 碳管理体系大会暨碳中和行动联盟可持续发展研讨会



莆田祥恒开展“双碳”专题培训活动



吉林山鹰开展植树主题活动

赋能行业发展

科学规范的产品碳足迹核算体系是企业碳资产的基石。公司扎实开展产品碳足迹核算与认证，以数据实证绿色制造成效；同时积极参与行业团体标准编制，输出实践经验，助力构建统一规范的碳核算体系。

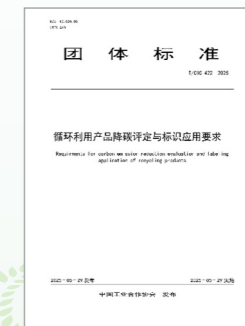
山鹰国际参编团体标准《循环利用产品降碳评定与标识应用要求》发布

2025 年，全国首个循环利用产品降碳标识标准《循环利用产品降碳评定与标识应用要求》正式发布。该标准由山鹰国际联合多家科研机构牵头编制，规定了基于产品碳足迹核算方法的循环利用产品降碳评定与标识应用的基本要求、降碳率核算、评定流程、标识要求及管理。

作为循环经济领域的践行者，山鹰国际此前曾参编团体标准《再生纸产品碳足迹量化评价与通报指南》。此次，公司通过牵头编制并推动《循环利用产品降碳评定与标识应用要求》的落地实施，再次为行业树立了量化减排的新标杆。该标准的发布，对于准确评价循环利用产品的降碳效果、推动循环利用产品的广泛应用具有重要意义。



《再生纸产品碳足迹量化评价与通报指南》



《循环利用产品降碳评定与标识应用要求》

山鹰国际荣获循环利用产品降碳评定证书

基于《循环利用产品降碳评定与标识应用通则》，上海质量管理科学研究院有限公司开展了循环利用产品降碳评定工作。在此次评定中，山鹰国际生产的一款手纸箱凭借 50.11% 的降碳率（CRR），获评 3 级降碳等级，并荣获循环利用产品降碳评定工作委员会颁发的降碳评定证书，有力验证了绿色制造的可行性。



循环利用产品降碳评定证书

■ 循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济

山鹰国际拥有回收纤维原料采购、包装原纸生产、纸板及纸箱生产制造的完整产业链。公司通过成立回收、造纸、包装三大事业部，充分发挥产业链一体化的优势：产业上端涵盖国内外回收纤维采购网络；产业下端在海内外布局包装厂，产品直接服务于通讯、电子、食品、家电以及电商快递等下游客户；下游客户产生的废料又重新进入公司的回收纤维采购体系，形成完整的产业链闭环。

造纸业务

我国《2030年前碳达峰行动方案》明确提出，“大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用”。造纸工业具有典型循环经济属性，所用原料（包括废纸、原生植物纤维等）均为可再生资源，构建以回收利用为核心的低碳循环体系已成为行业趋势。

当前，我国废纸回收总量逐年提升，废纸回收率和利用率均超过 50%，废纸作为“城市中的森林资源”，其回收利用有助于减少原生树木采伐和温室气体排放。

山鹰国际致力于建设以废纸回收及综合利用⁴为核心的“城市造纸”循环体系。公司通过深化废纸资源化利用、投资建设植物纤维产线、布局海外再生浆产能等方式，构建绿色环保的原料供应体系，在满足产业需求的同时，有效减少自然资源消耗并从源头降低碳排放。

再生纸浆破解造纸原料困局

再生纸浆是践行资源循环与绿色造纸的关键载体，使用 1 吨再生纸浆可以替代使用 47 立方米的原生木材。受国内产业结构、出口包装物外流及日常消耗等因素影响，国内纸张回收量偏低，原料供给趋紧问题加剧。

为此，山鹰国际响应国家政策与“一带一路”倡议，推进全球化布局，采用“境外制浆+国内造纸”模式，在泰国投资建设再生纸浆基地，建设标准化分拣、筛选生产线，稳定获取符合 GB/T 43393-2023 再生纸浆标准的优质纤维原料。

⁴ 此处“回收”指的是收集和整备经消费后已成为废弃物的纸产品，以代替新纸产品、部件或材料实现其功能的过程；“综合利用”指的是通过准备再使用、循环利用及其他回收作业方式，使得再生纤维等材料进入新纸实际生产的利用过程和结果；此外，“再生”指的是纸产品在使用寿命结束时，可以收集并投入再使用或循环利用等回收作业的性能，亦指上述作业过程；下文凡涉及废纸的相关表述，其定义均同。

山鹰国际与中国再生资源回收利用协会合作研究的结果⁵表明：

每吨再生瓦楞纸二氧化碳排放总量约为 **1 吨二氧化碳当量**

相对于原生木浆瓦楞纸每吨减碳 **1.58 吨二氧化碳当量**

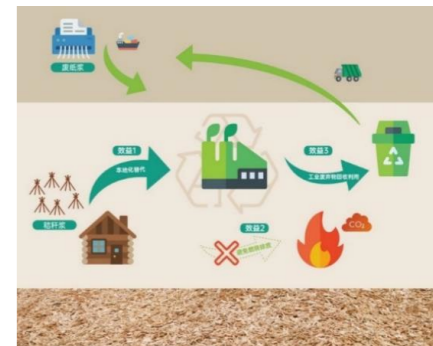
公司 **97%** 的原材料来自再生纤维（仅包含重要造纸子公司）

每年实现回收再生纤维 **820+ 万吨**，相当于避免约 **1,295.6 万吨二氧化碳排放**

在回收利用废纸的同时，充分利用竹纤维、秸秆浆等非木浆原材料亦有助于保护森林资源并降低温室气体排放。秸秆是一种重要的农业可再生副产品，其制浆不仅可以替代木浆和废纸浆的使用，还能提高秸秆资源利用率，推动农业低碳转型。每综合利用 1 吨秸秆，可避免因秸秆燃烧所产生的约 1.64 吨二氧化碳排放⁶。此外，制浆过程中的废液和有机固体废物还可以通过回收利用转化为高附加值产品，最大程度降低全工艺流程的环境足迹，从而实现秸秆综合利用，即符合国家的产业政策，又符合绿色环保循环经济的产业链条。

公司探索秸秆制浆之路，与国内多所高校合作开展秸秆制浆生产工艺研发，并于吉林山鹰等子公司推进秸秆制浆项目建设。

吉林山鹰建设 10 万吨秸秆浆项目，采用先进的高效清洁制浆技术，综合利用当地秸秆资源生产高得率秸秆浆，替代进口再生纤维。该项目既能提升原料供应的稳定性，亦可有效改善东北地区因秸秆焚烧和废弃带来的环境污染，在促进当地农民增收的同时改善气候与生态环境，实现农业与工业深度融合，创造经济和社会多重效益。



秸秆制浆：“替代+循环”挖掘源头降碳多重效益

包装业务

公司以工业包装纸塑为核心抓手，持续深化工业包装绿色转型。在原材料环节，公司优先采用竹浆、甘蔗浆、废纸浆等可再生生物质原料，从源头降低产品碳足迹，积极践行循环经济发展理念。

依托产业集群优势，公司分别在长三角与珠三角布局专业化纸塑生产基地，精准服务 3C 电子、小家电等重点制造领域客户。两大基地各规划年产能 5,000 吨，形成区域协同、就近配套的绿色供应体系。

通过以纸代塑、可再生原料替代与清洁生产协同推进，公司工业纸塑产品在保障产品防护功能与供应链运行效率的同时，显著减少塑料使用与温室气体排放，助力上下游产业链低碳转型，持续提升产品全生命周期环境绩效。

⁵ 指中国再生资源回收利用协会牵头、山鹰国际合作参与的《再生纸产品碳足迹量化评价与通报指南》以及《废纸回收利用产业碳减排核算方法研究报告》关于再生瓦楞纸的碳减排贡献模型研究成果。

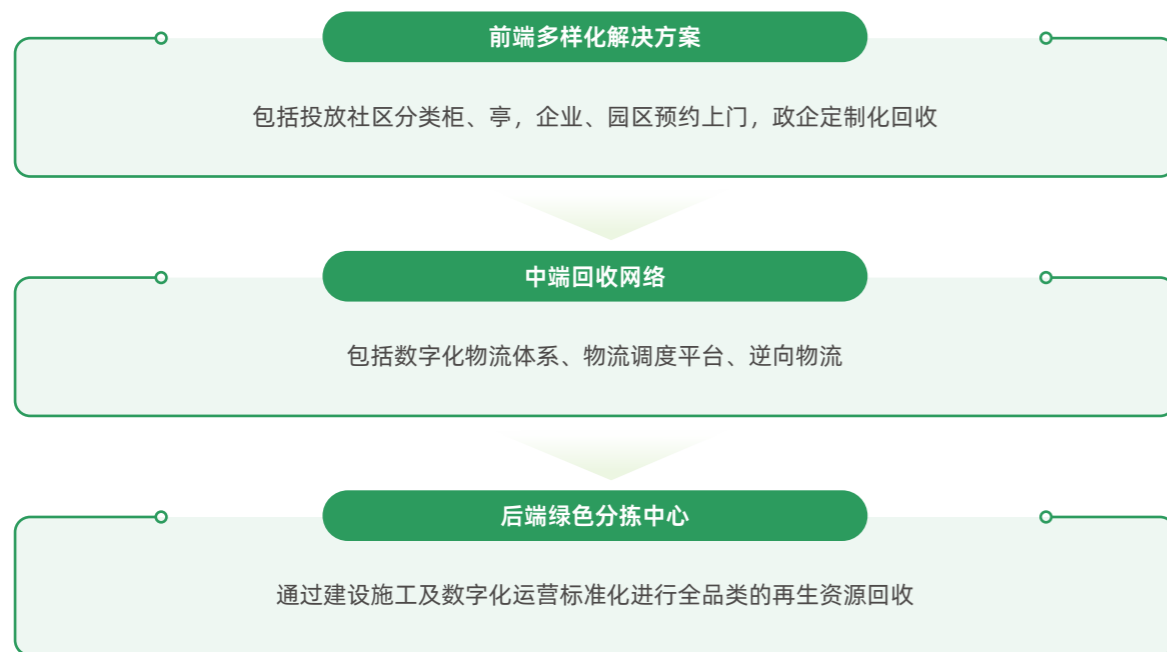
⁶ 相关参数来自 IPCC 2006、《省级温室气体清单编制指南》（2011）等。

回收业务

再生资源回收过程中的提质增效是绿色低碳发展的重要途径。构建以绿色分拣中心为核心的新型回收体系，能够显著提升回收效率、降低污染排放，更好地满足循环经济发展趋势下日益增长的再生资源需求。

山鹰国际立足再生资源循环利用产业生态，以绿色分拣中心的规划、建设与运营为核心，打造全球化回收网络，协助客户与合作伙伴提升回收效能，构建“再生资源-生产-消费-资源再生”循环回收利用低碳体系。

为有序推进再生纤维回收，公司成立回收事业部，整合专业团队资源，开展精细化渠道网络分析。公司通过加盟站和联盟站渠道建设，与打包站构建更加长期稳定的供货关系。同时，公司通过自建、合资、合伙等方式向上游延伸，压缩原料供应的流通环节，提升自营比重。



公司在回收前端引入先进的人工智能分拣技术和设备，对回收物资进行精细化分拣，提升资源回收的利用率和附加值。同时，公司在全国多个城市建设再生资源大数据平台和绿色分拣中心，依托车联网、物联网和大数据技术，构建“从源头收集、经分拣处理直达终端再生利用”的高效回收体系，全面提升城市环境治理水平，助力循环经济发展。

合资公司浙江山威由山鹰国际与全球资源管理标杆企业法国威立雅合作设立，融合“碳中和 + 全品类回收 + 精细化分拣”三大理念，为公司国内工厂提供充足的废纸资源，并为法国威立雅提供符合绿色质量标准的可再生废塑料资源。此外，浙江山威还为地方政府提供绿色安全的全品类再生资源分拣服务，助力“无废城市”建设和国家“双碳”目标的实现。

目前，浙江山威已与福建省政府签署全省再生资源回收体系建设合作协议，并在多个城市启动分拣中心建设，标志着公司在利用国际先进回收理念向上游回收网络拓展方面取得实质性进展。截至报告期末，公司已投建 11 个全品类绿色分拣中心，并持续新建与拓展更多分拣中心。

■ 增效赋能：能源利用优化促进绿色转型

山鹰国际确立“规范管理，全员参与；清洁生产，节能增效；持续改进，追求卓越”的能源方针，构建完善的能源管理体系。公司通过强化能源管控、推动能源清洁化转型及提升能效，在满足国家碳排放控制要求的同时，加速制造绿色转型，把握可持续发展新机遇。

规范管理，全员参与

规范能源管理是企业降低能源消耗、提高能源利用效率的重要基础。为此，公司建立健全能源管理制度，通过能源计量、能量平衡测试、能源管理主题培训等系列措施，提升整体运营效率，推动绿色低碳发展。

规范能源管理主要措施

建立健全能源管理制度

公司制定《能源管理制度》，明确职责分工、能源方针、检查程序、管理评审、制度的督导与执行等内容，规范能源管理全流程。各子公司根据《能源管理制度》制定符合自身实际情况的能源管理制度，确保各项规定得到有效实施。

规范能源计量

公司要求各子公司编制能源计量网络图，规范能源计量器具的配备。各子公司需制定并执行计量器具定期确认计划，通过校准与验证确保测量结果准确，所有确认过程记录均需留存，以备后续参考与审查。

开展能量平衡测试

公司明确各子公司能环部负责能量平衡测试工作，涵盖蒸汽、水、电等多种能源类型，全面掌握生产过程中能源的输入、输出、转换与损耗情况，为针对性实施节能措施提供依据，提高能源使用效率、降低能源成本。

开展能源管理主题培训

公司明确各子公司人力资源部负责能源管理和技术人员的专业技能培训，以及全员用能和节能知识教育，提升全体员工的能源管理意识与技能水平。



浙江山鹰开展企业能源管理基础知识培训

清洁生产，节能增效

公司积极推进能源清洁化转型，通过电气化改造、可再生蒸汽使用、绿电绿证采购等方式，逐步降低对传统化石燃料的依赖。同时，公司重点布局光伏、生物质与固废发电项目，加快绿色能源基础设施建设与规模化部署，持续推动生产运营低碳化发展，助力实现碳中和目标。

2025 年度能源清洁化转型主要措施

传统能源清洁替代

公司深入推进能源结构绿色转型，全面实施煤炭清洁替代与电气化改造、天然气高效利用及交通运输新能源化。报告期内，宿州山鹰、浙江祥恒等子公司完成搬运装备的全面电动化升级，将原有燃油车全部替换为新能源电动车，降低柴油等化石能源依赖；莆田祥恒将燃煤锅炉升级改造为生物质锅炉，减少烟煤使用 4,433 吨，实现节能 925 吨标准煤。

同时，公司积极使用生物质蒸汽等可再生蒸汽。报告期内，爱拓环保、华中山鹰、吉林山鹰等子公司使用可再生蒸汽超 260 万吨。

绿电绿证采购

为拓宽绿色能源供给渠道、夯实低碳发展基础，公司积极通过市场化手段配置可再生能源。报告期内，莆田祥恒、浙江山鹰、苏州山鹰、广东山鹰共购买绿证 171,067 兆瓦时，珠海森洋共购买绿电 5,960 兆瓦时，持续提升生产运营中绿色能源的使用占比，稳步推进碳减排进程。

自建光伏发电

公司通过自主投资或第三方合作模式，积极推进光伏设施建设与开发。报告期内，浙江山鹰、华中山鹰、广东山鹰、华南山鹰、浙江祥恒等 26 家子公司已开展光伏建设。截至报告期末，公司光伏装机总量约 141.19 兆瓦，年发电量达 118,229.65 兆瓦时。其中，光伏发电自用电量为 86,383.91 兆瓦时，相当于避免约 4.58 万吨二氧化碳排放⁷。

自建生物质与固废发电

公司积极布局自建生物质发电及固废资源化利用项目，以农林废弃物、造纸废渣、市政污泥等为原料，通过发电、供热联产模式，实现可再生能源替代与固废资源化协同处置，全面推动能源清洁化转型与循环经济发展。



自建生物质发电

利用秸秆等农林废物及其他有机废弃物为原料，进行发电、供热联产，实现发电和供热煤耗均低于集中供热锅炉：

- **吉林山鹰**
以玉米秸秆渣、木屑和废纸浆渣等作为原料实现高效发电，同时将秸秆生物质发电所产生的炉灰综合利用于农业生产，全年生产蒸汽约 24.64 万吨，发电量约 4,426 万千瓦时，相当于避免约 7.45 万吨二氧化碳排放。
- **安徽山鹰**
建设生物质锅炉及沼气发电机组。报告期内，资源综合利用发电量约 15,676 万千瓦时，沼气发电量约 6,103 万千瓦时，相当于避免约 9 万吨二氧化碳排放。
- **爱拓环保**
与浙江山鹰开展合作，对污水处理过程中产生的沼气进行专业化净化提纯，将其转化为高值清洁能源生物天然气并接入城市燃气管网，为社会提供高效清洁能源解决方案。项目设计日收集利用沼气的量 10 万立方米，日生产生物天然气 7.45 万立方米。



固废资源化利用

积极布局造纸渣浆、市政污泥等固废的减量化、资源化处置协同项目：

- **华中山鹰**
建设废塑料、非聚酯网、污泥等固废综合利用项目，回收固废热能用于供热供电，实现掺烧燃煤量低于入炉总质量的 5.8%，并致力于无煤低碳化燃烧。报告期内，资源综合利用发电量约 2.07 亿千瓦时，生产蒸汽量约 91.5 万吨，相当于避免约 15.5 万吨二氧化碳排放。
- **爱拓环保**
建设以造纸废弃物、造纸污泥、市政污泥、印染污泥、废布料等作为原料的固废发电项目，实现年度发电量约 3.2 亿千瓦时，生产蒸汽量约 138.6 万吨，相当于避免约 57.76 万吨二氧化碳排放。

除持续推进能源清洁化转型外，公司同步在生产环节实施能效提升行动。通过整合能源、资源与排放管理体系并持续优化，实现节能、减污、降碳协同增效。2025 年，公司围绕设备设施升级、余热余能回收、生产工艺优化等方向实施多项减碳技术改造项目，全面提升生产运行系统能效水平。此外，公司不断强化运营能效管理，持续释放节能降耗与低碳发展动能。

截至报告期末，公司及下属子公司共有 9 家企业入选“国家级绿色工厂”。

⁷ 避免排放量采用 2025 年生态环境部发布的 2023 年全国电力平均二氧化碳排放因子进行计算，下同。

2025 年度能源效率优化提升主要措施

设备设施
优化

- **安徽山鹰**：完成引风机变频改造，改善后年节约电力 593.80 万千瓦时，相当于避免约 0.32 万吨二氧化碳排放。
- **浙江山鹰**：淘汰落后用能设备，并对相关系统实施升级改造。改造后，所有设备能效等级均达到国家二级及以上标准，预计年实现节能量 1,200 吨标准煤，相当于避免约 0.31 万吨二氧化碳排放。
- **华中山鹰**：通过对固废三级过热器及给料系统实施技术改造，提升机组热效率，降低汽轮机汽耗，年节约煤炭消耗量 3,388 吨，相当于避免约 0.60 万吨二氧化碳排放。
- **爱拓环保**：通过对固废锅炉空预器实施技术改造，风机电耗下降 21.3%，年节约电量 560 万千瓦时，相当于避免约 0.30 万吨二氧化碳排放。
- **莆田祥恒**：全面排查各机台压缩空气管路漏气情况，杜绝蒸汽直排，2025 年实现单位产品空压气体电耗下降 2%，汽耗下降 3.5%。
- **马鞍山祥恒**：实施电能综合节降项目，重新配置空气压缩机压力设定，降低压缩机用电量，年节约电量超 60 万千瓦时，相当于避免至少约 0.03 万吨二氧化碳排放。
- **佛山东大**：引进先进的全自动设备，使生产效率提高约 20%，同时生产过程中的碳排放量较以往降低 15%，获“佛山市清洁生产企业”称号。

余热余能
回收

- **安徽山鹰**：实施余热回收项目，年回收蒸汽达 39,717 吨，相当于避免约 1.10 万吨二氧化碳排放。

生产技术
优化

- **安徽山鹰**：开展汽旋隆技术改造，实现约 5 吨 / 小时的蒸汽节省，年节约蒸汽约 43,200 吨，相当于避免约 1.27 万吨二氧化碳排放。
- **华南山鹰**：施胶系统改用膜转移施胶机，并开展施胶机专项节能改造项目，有效减少蒸汽消耗，相当于避免约 0.77 万吨二氧化碳排放。

运营能效
管理

- **宿州山鹰**：实施供热系统优化与照明节能改造，在保障给水温度稳定的基础上停运冗余加热设备，并推行厂区照明间隔点亮模式，年节约电力 31.09 万千瓦时，相当于避免约 0.02 万吨二氧化碳排放。
- **莆田祥恒**：完成对厂区 300 余盏传统路灯的太阳能灯头改造，在实现厂区照明需求的同时，全年节电 6 万千瓦时，相当于避免约 31.84 吨二氧化碳排放。
- **马鞍山祥恒**：厂区及各功能场所照明充分利用自然光，对公共区域照明采取分区控制、分组控制及定时自动调光等措施，显著降低照明能耗。

持续改进，追求卓越

公司要求各子公司开展能源管理策划，对生产经营过程中所有影响能源绩效的活动进行评审，确保能源管理策划与能源方针保持一致。同时，公司要求各子公司每年至少开展一次内部审核，确保能源管理体系符合 GB/T 23331 (ISO 50001) 标准以及各子公司设定的能源管理指标和目标，并推动能源绩效的持续改进。

各子公司已编制《内部审核控制程序》，规范内部审核的全过程；同时，制定《不符合、纠正、纠正措施和预防措施控制程序》，明确不符合项的识别、处理及相关措施的落实流程。此外，各子公司积极打造具备专业能力的内审员队伍，并通过持续培训和实践不断提升审核水平，确保能源管理体系内部审核工作的质量和效果。

报告期内，浙江山鹰、马鞍山祥恒等多家子公司顺利通过能源管理体系再认证审核，充分确认能源管理体系的合规性和运行效能。

莆田祥恒荣获碳中和工厂认证

2026 年 1 月，莆田祥恒荣获“碳中和工厂”认证，成为纸箱包装行业率先获得碳中和认证的工厂，同时也是百威中国首家获此认证的纸箱包材类供应商。这一里程碑式成果标志着山鹰国际在全价值链减碳领域再获突破。

此次认证由第三方权威机构严格依据《温室气体议定书》(GHG Protocol) 及 ISO 14068-1 标准执行。核查范围涵盖组织层级范围一和范围二的温室气体排放。数据显示，2025 年莆田祥恒通过技术升级累计减少二氧化碳当量排放 12,797.93 吨；针对剩余不可避免的排放量，公司通过购买并注销 1,301.04 吨碳信用额度进行抵消，最终实现 2025 全年度碳中和。



莆田祥恒碳中和认证

■ 净无“纸”境：绿色低碳产品共创美好生活

打造可持续绿色低碳产品

实现产品与服务全生命周期低碳无害、安全环保是山鹰国际的郑重承诺与目标，也是公司实现全价值链净零排放的重要途径。

公司严格遵守国家及行业关于有害物质管控的法律法规与标准要求，全面管控产品生产全流程中的有害物质，确保产品符合环保安全标准。同时，公司秉持绿色发展理念，持续开展研发创新和精益管理，从产品设计、生产、运输、使用、回收至末端处置的全生命周期深度挖掘减排潜力，推动绿色转型。

公司积极选用竹浆、甘蔗浆等可再生原材料，并拓展新型生物基材料应用，提高资源使用效率，从产品源头减少温室气体排放，为客户提供绿色、安全、低碳的产品。同时，公司挖掘废纸回收价值，将其转化为高质量包装产品，实现“从摇篮到摇篮”的闭环循环，最大化资源利用，彰显公司在循环经济与可持续发展道路上的坚定承诺与不懈努力。

报告期内，公司及多家子公司通过 FSC 100%、FSC MIX 与 FSC RECYCLED 认证⁹，助力提升自身绿色竞争力，并推动行业走向可持续发展。

2025 年度公司及各子公司通过 FSC 认证情况



⁹FSC 森林认证（简称“FSC 认证”）主要分为 3 类，包括：FSC 100%、FSC MIX、FSC RECYCLED。FSC 100% 是指通过认证的公司使用的原材料是 100% FSC 认证的原材料；FSC MIX 是指通过认证的公司使用的原材料中含有 FSC 认证的原材料；FSC RECYCLED，是指通过认证的公司使用的原材料是可回收利用的。

以大豆油墨替代传统油墨，降低对环境的影响

公司采用大豆油墨替代传统油墨，有效改善员工的工作环境，并减少大气污染，降低对环境的影响。大豆油墨以大豆作为原材料，经自然分解可完全融入自然环境，具备安全、环保等优良特性。

报告期内，大豆油墨已在莆田祥恒、武汉祥恒、贵州祥恒、四川祥恒、合肥祥恒、扬州祥恒等子公司的部分业务中实现应用。

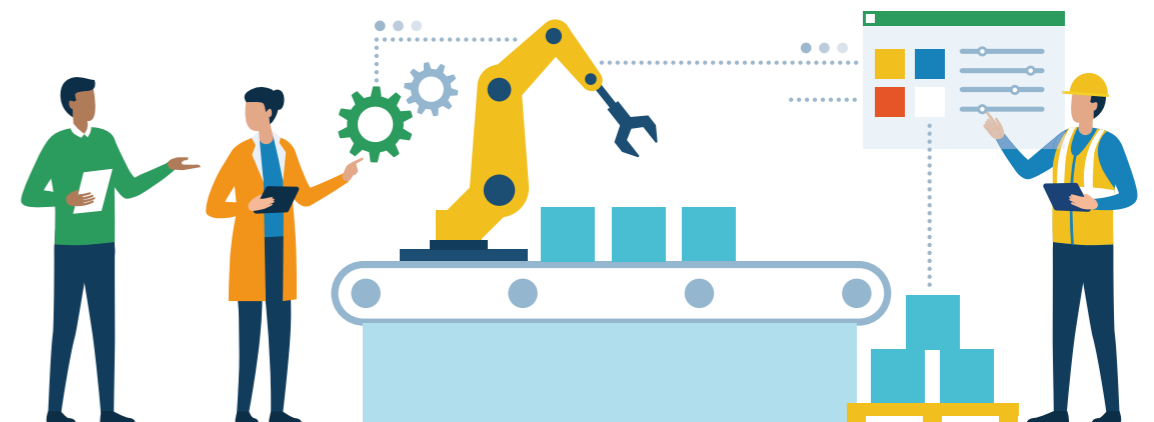
贵州祥恒以全链条创新践行绿色包装

在包装行业，纸箱层数通常与抗压性成正比，但层数增加也意味着耗材与资源消耗上升。面对保质与低碳的双重需求，贵州祥恒坚持以设计创新实现降耗增效。

通过结构优化，贵州祥恒将五层纸箱改为三层结构，使单个纸箱用纸量减少 10%-20%，做到“减克重、增强度”；采用免胶带封装设计，既保障运输防盗，又减少塑料污染。

同时，贵州祥恒将生产过程中产生的废纸通过专用管道密闭回收、统一打包，实现废纸 100% 回收再利用；针对印刷环节污染较大的问题，自主研发废气处理装置，将有害气体处理后达标排放，有效控制大气污染。

从结构减量化、免胶设计，到废纸回收与废气治理，贵州祥恒在各生产环节精细实施绿色“加减法”，让每个纸箱都成为环保理念的绿色产品。



中印科技提供从包装到产品的一站式低碳可持续解决方案

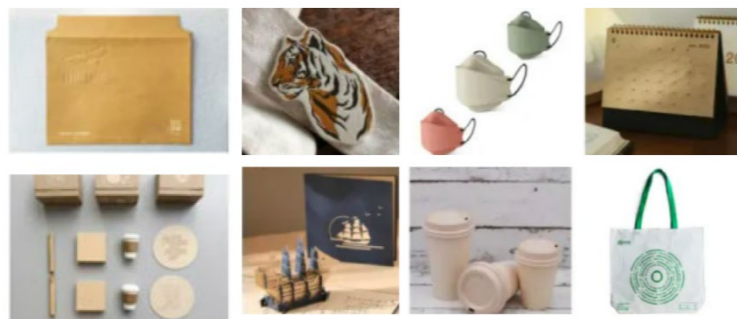
中印科技专注于低碳新材料技术的开发应用，产品使用可回收原材料制成，且在使用终端可投入循环再利用，实现全生命周期降碳。中印科技秉持低碳发展理念，遵循“4R1D”原则和“长效设计”思维，从源头选择低碳环保基材，降低全生命周期环境影响；同时，组建专业研发团队，建立国家级实验室，与科研院校和供应商合作开发低碳材料。

低碳设计

- **低碳原料：**使用天然竹木、植物纤维等可再生材料作为礼盒内置材料、高光耐油的涂层以替代覆膜，实现内置包装的 100% 可回收利用、100% 可降解，助力产品终端减碳；所选用油墨通过 RoHS、Reach 化学品质安全检测标准。
- **低碳工艺：**研发无墨印刷工艺，采用零油墨、零耗水印刷技术代替传统白墨印刷，实现低耗电、零耗水、100% 可回收等多重减碳效益。
- **绿色认证：**公司致力于让中印科技低碳材料库的每一种材料都拥有碳足迹数据。截至报告期末，中印科技取得专利 9 项，7 个系列产品通过绿色认证并获得《绿色产品认证证书》。

可持续产品

- **面向企业：**为企业提供可持续包装产品及文化周边定制化服务，助力塑造企业绿色环保良好形象。



- **面向个人消费者：**采用环保牛皮纸、高强度特种纸、生态杜邦纸、纸藤、纸编等材料搭配环保 PU、TPU 以开发公文包、商务包、化妆包等产品，在提升产品使用和维护性能的同时实现可循环和可降解，兼具全生命周期低碳、可循环、安全高效等特性。



生态编织包 杜邦纸双肩包 水洗牛皮纸文件夹 朝代笔记本 四季香薰

公司与国内权威机构合作开展产品碳足迹核算，通过碳足迹评价全面掌握各类产品的碳排放状况，进一步明确绿色低碳产品的研发方向。公司已完成“山鹰国际造纸产品碳足迹评价模型”的构建和开发，可自主进行产品碳足迹核算，并根据需求开展产品的碳足迹核查及认证，获得相关评价报告、产品碳足迹证书和产品碳足迹标签。

同时，公司从原材料选取、能源消耗到环境影响等多方面进行优化，满足国家对绿色设计产品的高标准要求。截至报告期末，公司已有 11 款包装用纸及纸板产品陆续入选国家级绿色设计产品。



H 高强瓦楞原纸产品碳足迹证书及标签

价值链协同降低产品碳足迹

公司与客户保持双向深度沟通，积极洞察其在价值链协同减碳方面的需求。通过与客户的紧密合作，公司深度嵌入客户的价值链体系，从原材料采购、生产制造到产品使用和回收的全生命周期，共同构建绿色低碳的合作模式，探索减少碳排放的有效路径。

山鹰国际联动百威亚太，共赴零碳未来

作为百威亚太战略联盟供应商伙伴，山鹰国际与百威亚太开展供应商战略联盟合作，打造包材碳足迹模型，探索全生命周期减碳合作模式，实现减碳之路的“共生共赢”。

开展供应商战略联盟合作

2020 年起，子公司武汉祥恒、莆田祥恒与百威建立供应商战略联盟 (SSA)，双方通过搭建供应链碳管理平台、开展培训等一系列措施，分享先进的技术、资源和经验，以赋能全价值链，共创绿色价值生态。

打造包材碳足迹模型

供应链碳管理平台由百威亚太携手奕碳科技共同搭建，从温室气体核算能力建设、现场辅导、制定温室气体排放清单、设定基准年、规划碳中和及净零排放路径图到跟踪进度，为打造包材碳足迹模型打下基础。

探索全生命周期减碳合作模式

公司和百威亚太从城市绿色管家项目、废纸定向回收项目、绿色物流合作项目多维度构思合作模式，共同思考、探索全生命周期减碳路径，实现减碳之路的“共生共赢”。

祥恒创意荣获百威中国“低碳领导力奖”

在 2025 年百威中国世界环境日系列活动中，祥恒创意包装股份公司荣获 2024 年度低碳领导力奖，以表彰公司在推动供应链减碳、促进绿色包装实践方面的卓越表现。

作为百威中国可持续发展供应链的重要伙伴，祥恒创意在减碳材料运用、节能降耗管理及绿色创新方面持续投入并取得显著成果，获得客户高度认可。未来，山鹰国际将继续秉持绿色发展理念，深化低碳解决方案应用，与百威及更多行业伙伴携手共创可持续的美好未来。



低碳领导力奖

数融精益：数字化精益管理共筑绿色高效

山鹰国际坚持数智化转型与精益化管理深度融合。一方面，公司将数字技术全面融入运营与生产全过程，构建全产业链一体化协同体系；另一方面，公司建立精益管理方针，并设立精益管理目标，不断提升资源利用效率，实现降本增效与绿色低碳发展。通过数智赋能与精益提效，公司持续优化资源配置，提升整体运营质量，实现经济效益与环境效益协同提升，迈向绿色高效的可持续发展之路。

数字化转型

山鹰国际积极推进管理体系数字化转型，推动数字技术与业务全流程深度融合，构建覆盖采购、生产、销售、人力、仓储等环节的一体化数字管理体系。公司全面部署新财务共享平台（DFS）、高级仓库管理系统（SAP EWM）、制造执行系统（MES）以及数字化采购平台（DPP）等，实现原料采购、造纸生产、产品存储、成品销售等关键业务数据高效贯通与协同联动，持续优化业务流程，提升运营透明度与精益管理水平，不断提高资源配置与利用效率。

数字化系统进展



方向	2025 年进展
数字化营销	<ul style="list-style-type: none"> 建立业务员拜访赋能系统（SFA），一、二阶段需求优化全部完成并上线运行。 完善客户关系管理系统（CRM）。
数字化采购	<ul style="list-style-type: none"> 数字化采购平台（DPP）已投入使用，并稳定开展运维工作。
数字化财经	<ul style="list-style-type: none"> 为实现税务数据的自动化采集与申报分析，达成合规管控、风险预警及纳税筹划的精细化管理目标，公司启动税务系统项目，并已完成需求调研与规划等相关工作。
智能制造	<ul style="list-style-type: none"> 无人值守在浙江山鹰、宿州山鹰及安徽山鹰上线，通过集控管理与流程协同，门岗管理由人工向智能化、标准化转型，人效明显提升，园区运行效率持续提升，车辆进出厂更加顺畅，园区通行承载能力明显增强。 制造执行系统（MES）在包装各基地持续优化和推广，强化设备监控与质量管理，有效提高设备综合利用率及质量溯源能力，该系统与企业资源规划系统（ERP）高度集成，数据实时采集，实现精益生产与成本控制，提高生产过程可视化，让公司从“凭经验管理”转变为“凭数据管理”。
数字化仓储	<ul style="list-style-type: none"> 高级仓库管理系统（SAP EWM）在造纸各基地深化应用，同步在包装工厂推进，并结合无人叉车和窄巷式货架方案的联动，大幅提升仓储密度与作业精度，实现库存空间的极致利用和全流程数字化管理，助力包装仓储物流全面提质增效。
数据分析	<ul style="list-style-type: none"> 持续推进商业智能平台（BI）实施，围绕财务指标完成情况、营运能力及营运资金完成情况开展经营分析，完善销售多维数据监控。
业财一体化	<ul style="list-style-type: none"> 落地新财务共享平台（DFS），对大量业务规则及财务核算规则进行梳理、优化及统一，通过标准化流程、集中化管控和自动化校验，有效提升财务处理效率，降低管控风险。

公司长期深耕造纸与包装全产业链，依托丰富行业经验与资源优势，积极推进数字化平台建设，构建覆盖全链条的数智化生态体系。通过数字化系统和平台，公司有效打通资源回收、供应链物流、生产制造及终端服务等关键环节，促进产业链高效协同，为再生资源高效利用与绿色低碳转型提供有力支撑。

公司持续推进数字化转型与工业互联网创新应用，连续四年入选“工业互联网 500 强”。同时，公司加快数字技术与生产运营深度融合，获得“5G 工厂”等称号，并成功入选“‘数字三品’应用场景典型案例”“实数融合典型案例”等数智化优秀案例。

宿州山鹰建设“智慧工厂”

宿州山鹰以“数字化智能工厂”与“灯塔工厂”为建设目标，深度融合工业互联网与智能制造，全面引入工业 4.0 数字化控制模块，采用国际先进智能纸机与全流程数字化解决方案。同时，宿州山鹰基地推进可视化 BI 决策系统建设，实现数据自动传输与智能分析，有效提升运营效率与管理水平，为造纸行业数智化转型与高效绿色运营提供示范样板。



宿州山鹰 PM72 高品质瓦楞纸生产线高效投产

精益化管理

山鹰国际持续深化精益化管理，推动资源优化配置。公司确立“让精益改善成为一种文化”的管理方针与“持续节降、追求零浪费”的管理目标，修订《精益管理制度》，成立精益管理委员会和精益管理职能部门，构建适配公司发展的精益管理体系，保障精益管理工作高效落地。

精益化管理体系

制定精益改善指标目标

组织开展精益改善项目

优化精益数字化平台

培养精益人才

公司融合管理原则、工具和数字化系统，提出一系列提高组织能力、改善管理行为对策或解决方案，并不断追踪与改进，巩固项目成果，形成标准化的作业流程。报告期内，公司共落地精益改善项目 511 项，其中，造纸事业部实施 363 项，包装事业部实施 148 项。

精益改善项目管理流程



同时，公司积极构建全员参与的精益文化，通过精益主题培训、定期现场交流会议等形式，提升员工技能与职业素养，激发员工积极性与创新精神，进一步增强组织凝聚力与执行力。



山鹰国际精益管理赋能全流程

山鹰国际坚持把精益管理深度融入生产与运营全流程，通过数据化、系统化举措推动公司节能增效与资源优化，以精益赋能自身绿色低碳高质量发展。

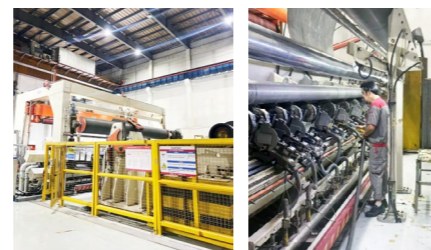
强化分布式控制系统（DCS）精准操作，落实精益节能管控：

以分布式控制系统（DCS）智能操作为核心，严格监控生产用水用电，动态调节回用水量，规范设备启停管理，严控无效能耗，实现节水减排与节电降耗双提升。



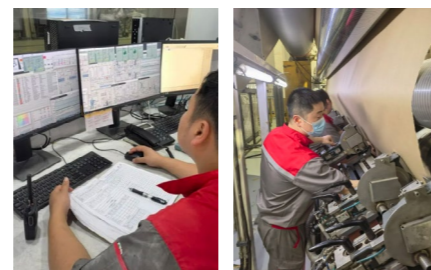
优化复卷机运行管理，提升精益用能水平：

推行错峰生产模式，合理匹配电网峰谷电价时段，将复卷机谷电利用率提升至 65%，科学调控设备运行负荷与运行数量，落实班前班后双检制度，加强设备精细保养，延长设备使用寿命，保障高效低碳生产，推动吨纸电耗同比下降 10%。



推进产线工艺升级，实现全流程精益管控：

依托 PM13 轻涂白面牛皮纸生产线智能化工艺升级与全流程精益管控，强化白水回用与膜处理技术应用，实现单班清水消耗降幅超 35%，回用水替代率达 30%，精准调控化辅材料使用量，推动施胶剂、助留剂等辅料用量优化 15%，同步减少危废产生，持续优化吨纸综合成本，提升资源循环利用水平。



实施能效技术改造，强化能源精益管理：

能源环保部门聚焦关键环节开展技术创新，推进在线酸洗系统改造等能效提升项目，优化设备运行参数，从源头降低能源消耗与运维成本。



规范原材料精益管控，提升资源利用效率：

上料岗位建立“分级筛选、分类使用、杂质溯源”的三维度原料管控体系，实现原料精准匹配与高效利用，减少生产损耗与质量隐患。



2025 年精益管理实施情况（部分）

安徽山鹰大力推广精益管理，年度精益项目立项 135 项、落地 123 项，覆盖 20 个部门，项目范围涵盖原料、能源、化辅、特种器材、维修费等成本节约，以及工作效率、品质、设备综合效率（OEE）提升等方面。

宿州山鹰上线智能化实验室管理系统，对实验室运营开展精益化改造，实现样品平均处理周期缩短 20%、报告出具时间缩短 52%、人工记录错误率降低 18%、纸质文档使用量减少 95%，有效提升运营效率，降低运营成本。同时，宿州山鹰围绕 BI 平台开展 3 期 6 场专项培训，覆盖岗位骨干 40 余人次，推动业务人员从“看报表”转向“用数据”，以数据驱动精益决策，全面提升精益管理水平。

天津祥恒进一步完善 MES 系统，全面规范质量管理与订单管理流程，强化质检环节的标准化执行，有效提升生产运营效率与可持续发展能力。

嘉善祥恒以生产制造控制系统（PMC）为精益管理核心，每季度举办精益改善发表会，全年节约成本 37 万元，人均产出提升 21%，客户准时交货率达 99.7%。嘉善祥恒同步推进复瓦线单耗降低、纸塑回水改造、亿滋纸箱损耗降低 3 项精益改善项目，精准挖掘降本增效空间。同时，嘉善祥恒以提升 OEE 为核心，系统开展专项培训，全年实现 OEE 提升 21%；全年累计组织精益生产相关培训 5 次，持续夯实全员精益生产能力，为生产运营提质增效提供坚实保障。

亮点荣誉

自 2016 年推进数字化建设以来，已累计投入超过 **4** 亿元

山鹰国际荣获“**中国纸包装行业 40 年发展数智化建设先进企业**”称号

华中山鹰荣获“**5G 智慧工厂**”称号

苏州山鹰、合肥祥恒荣获“**专精特新中小企业**”称号

苏州山鹰荣获“**江苏省星级上云企业（四星）**”称号

吉林山鹰荣获“**2025 年度吉林省数字化车间（生产线）**”称号



可持续发展 实践篇

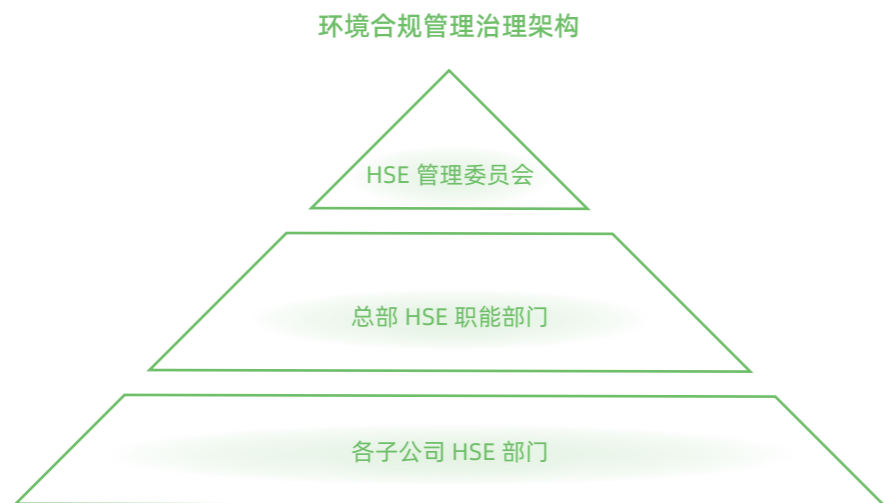


绿色循环

环境合规管理

治理

山鹰国际设立健康、安全与环境（HSE）管理委员会，由公司总裁担任主任，总部管理层成员以及各中心、事业部负责人作为委员，统筹指导、监督并推进公司在资源利用、排放控制及废弃物管理等方面的环境管理工作。同时，公司在总部设立 HSE 职能部门，负责统筹协调并督导各子公司落实相关环境管理制度。

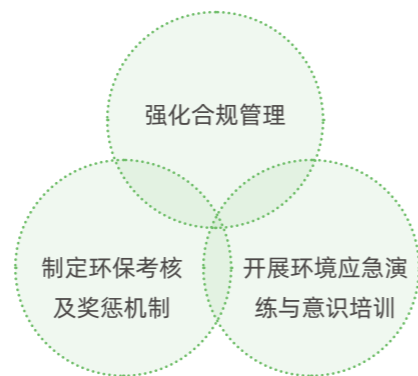


公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《国家环境政策法》（National Environmental Policy Act）《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《企业环境信息依法披露管理办法》等境内外法律法规和相关要求，制定并完善《HSE 管理办法》《环境保护管理制度》《环保技术标准及工作要求》等一系列制度，构建覆盖总部至各子公司的分层级环境管理体系。公司注重资源的高效与合理利用，确保环保设施稳定运行，有效防控并减少污染物排放，保证各项排放指标符合相关法律法规及规范要求。

战略

公司秉持“生态山鹰，百年基业”的发展理念，贯彻“遵纪守法、防治污染、节能降耗、和谐发展”的环保方针，以环境合规管理为基础，构建覆盖制度、责任与执行的全过程管控体系，系统识别并控制生产经营中的环境影响，确保依法合规运营。同时，公司通过完善考核与奖惩机制、开展合规评估与培训、强化应急演练与风险防控，不断提升环境管理能力与合规水平。

环境合规管理战略行动



影响、风险与机遇管理

强化合规管理

公司在项目建设全过程中，严格落实国家“三同时”环境管理要求。项目实施前，公司均按规定开展环境影响评价并取得环保主管部门批复；项目建设过程中，严格依据环评要求推进各项工作，尽可能降低对周边环境的影响；项目建成后，及时组织开展环保验收，确保各项污染物按标准达标排放。

报告期内，公司下属 8 家子公司被纳入重点排污单位，包括安徽山鹰、浙江山鹰、华南山鹰、华中山鹰、广东山鹰、吉林山鹰、宿州山鹰和爱拓环保。公司重点排污单位积极开展污染物在线监测，并在本报告及公司年度报告中详细披露排污信息。报告期内，公司投入环保资金 29,169.18 万元，用于环保设施运行和维护，确保污染物稳定达标排放，同时缴纳环境保护相关税费 337.15 万元，切实履行环境保护责任。

公司按照相关法律法规要求，对符合条件的企业开展强制性清洁生产审核。报告期内，安徽山鹰完成 2025 年度清洁生产审核报告第四轮评估，由第三方机构编制的清洁生产审核报告顺利通过技术评估，并围绕已实施的清洁生产方案，开展效果跟踪与监测评估，不断提升资源利用效率和污染防治水平。

公司及部分子公司已取得 ISO 14001 环境管理体系认证，并在报告期内顺利通过审核。

环境管理体系认证情况（报告期内有效）

ISO 14001
环境管理体系认证

造纸

安徽山鹰、浙江山鹰、华中山鹰、华南山鹰、广东山鹰

包装

合肥祥恒、嘉善祥恒、杭州祥恒、越南中健、泸州一圣鸿等
25 家子公司

制定环保考核及奖惩机制

公司要求各子公司结合所在地区及行业相关要求，制定配套的环境管理制度和管理目标，并将其纳入年度目标管理体系，通过建立考核、激励与约束相结合的机制，推动环境管理措施有效落实。各子公司进一步完善环保考核及奖惩机制，将环境事件作为扣分项纳入年度综合考核，促进环境绩效持续提升。

安徽山鹰	制定《环境保护管理制度》，将制度执行纳入月度 HSE 考核，对违规部门实施扣分；同时明确雨污管理责任区域，推动雨污分流落实到各部门。
华南山鹰	以目标责任制为导向设定环境考核指标，涵盖“三废”达标排放、现场无异味管控、环境隐患整改、区域卫生责任落实、环保设备运行及应急管理等内容，通过指标化考核推动环境管理要求有效落实。
吉林山鹰	制定《环境保护奖惩管理制度》，对环保表现突出的部门和个人给予奖励，对未落实制度或发生超标排放的情形纳入绩效扣分并采取相应措施。
中山祥鹏	优化环保考核与奖惩机制，建立分层分级考核体系，设置污染物达标率、原料结构及设备运行率等指标；对达标部门及改善提案给予激励，并将环保表现纳入评优晋升标准，对违规行为实施绩效扣减及责任追究。

开展环境应急演练与意识培训

各子公司均编制突发环境事件应急预案，并每三年进行修订更新后报环保主管部门备案，同时依据相关法规要求定期组织开展应急演练，提升员工应对突发环境事件的处置能力。此外，各子公司定期开展环保专题培训，进一步强化员工的环保意识，提升其专业知识水平和实际操作能力。

安徽山鹰	开展环境法律法规及“双碳”管理培训，并组织环境应急演练 11 次，涵盖化学品及废水泄漏等情景，提升应急处置能力。
华中山鹰	制定《水处理生产事故管理制度》，规范事故报告、调查及处置流程，保障污水处理系统稳定运行；同时围绕硫酸、沼气及酸洗管泄漏等风险，开展 6 次突发环境应急演练。
厦门祥恒	开展污泥泄漏应急演练，覆盖污水处理、生产及管理等相关人员，提升应急处置能力和设备操作熟练度；同时组织环保知识培训，增强员工环保意识。
四川祥恒	开展环保设备操作及污水站实操培训，提升员工规范操作能力；同时组织车间防渗漏专项培训，推动各机台严格落实防渗漏托盘使用，共覆盖 78 名员工。

指标与目标

公司以“零事故、零投诉”为环境保护管理目标，严格落实环保责任，持续完善污染防治措施。报告期内，公司严格遵循环境保护相关法律法规，保障污染治理设施稳定运行，未发生重大环境污染事件。

凭借在生态环境保护方面的良好表现，公司获评安徽省生态环境厅颁发的 2024 年度“环保诚信企业（A 级）”称号；此外，佛山东大荣获由佛山市工业和信息化局与佛山市生态环境局联合颁发的“佛山市清洁生产企业”称号。

资源管理

水资源利用

山鹰国际在生产经营各环节的用水来源主要包括地表水、市政供水及再生水。公司严格遵循《中华人民共和国水法》《取水许可和水资源费征收管理条例》等相关法律法规及规定。对于地表水取用，公司依法办理取水许可，按期缴纳水资源费，在取水过程中未对环境造成重大不利影响。

公司高度重视水资源保护与节约，倡导科学、合理用水。各子公司持续加强节水管理，结合自身实际制定水资源使用绩效目标，并定期开展考核评估。

节约用水管理制度（部分）

安徽山鹰	制定《节约用水管理制度》《节水用水统计制度》等制度，并建立自来水使用考核机制，明确各部门月度用水指标及考核细则，通过定期监测和数据分析，减少水资源浪费。
浙江山鹰	落实《用水管理制度》，并制定用水专项考核方案，明确清水、消防用水及外排水量的控制目标和考核标准，通过持续监测与数据分析，优化用水流程，提升水资源利用效率。
华中山鹰	建立《节约用水管理制度》《用水定额管理制度》等制度，构建节水目标责任制和考核机制，设立节水领导小组，严格落实节水计划，并定期召开用水分析会议，及时反馈并解决相关问题。
广东山鹰	制定并执行《节约用水管理规定及重点用水点管理办法》《节约用水奖超罚制度》，明确生产部门节水职责，从节水计划、数据统计及用水定额管理等方面推进精细化管控，加强重点用水点监测与优化，并通过奖惩机制激励员工参与节水行动。

各子公司通过开展用水监测与分析、优化生产技术与设备配置、推进雨水与废水资源化利用以及开展节水宣传培训等措施，系统提升水资源利用效率，降低生产过程中的水资源消耗，实现节水减排目标。

2025 年节水措施及亮点案例

开展用水监测与分析

各子公司通过开展水平衡测试及用水数据的定期记录与分析，全面掌握水资源的流入、流出、消耗、回收及损失情况，识别用水薄弱环节，优化用水结构。

- **嘉善祥恒**：定期开展用水评估，按季度对印刷、清洗、冷却等关键生产环节实施水平衡测试与用水审计，结合智能水表数据进行动态监测，识别高耗水点及潜在泄漏风险；评估内容覆盖单位产品水耗、回用率及废水排放浓度等指标，并对标行业先进水平，优化用水结构。
- **四川祥恒**：每月对用水情况进行记录与分析，针对异常点制定节水措施，包括检查整改及奖惩管理等，提升用水管理水平。

优化技术、工艺与设备

各子公司通过优化生产技术、工艺流程及设备配置，减少生产过程中的用水消耗。

- **浙江山鹰**：通过优化染料稀释比例、助剂投加方式及清洗喷淋工艺，调整设备参数与运行方式，降低生产过程用水量。
- **中山祥鹏**：优化印刷机、模切机清洗流程，全面更换高压低流量节水喷头，单位产品水耗同比下降 20%，设备清洗用水下降 22%，全年节水约 5,400 立方米。

雨水、废水资源化利用

各子公司积极推进雨水及废水资源化利用，在满足不同处理要求的前提下，将水资源用于绿化、清洗及生产等多种场景。

- **华南山鹰**：对清水处理系统排泥流程进行改造，将排泥水回流至污水处理系统循环利用，提升清水得水率，全年节水约 29.2 万吨。
- **常州祥恒**：将制箱车间油墨废水及纸板车间淀粉废水经处理后回用于制胶及设备清洗，实现废水循环利用、生产废水不外排。
- **天顺港口**：在码头堆场道路洒水中采用自来水与雨污水结合使用，将沉淀处理后的雨水用于降尘，有效减少自来水消耗。

开展节水宣传与培训

各子公司通过张贴节水标语、播放宣传视频及开展专题培训等方式，持续提升员工节水意识与技能水平，营造良好的节水氛围。

- **吉林山鹰**：围绕“世界水日”“中国水周”开展节水主题活动，以“强化水资源刚性约束，推进水资源节约集约利用”为主题，组织员工参与相关培训与宣传，增强节水意识。
- **南宁中健**：开展节水专题培训，内容涵盖水资源现状、节水技术及相关法律法规等，采用线上线下相结合方式实现全员覆盖，提升员工节水意识与实践能力。

报告期内，通过推进节水管理与实践，安徽山鹰获评“安徽省节水型企业”称号；安徽山鹰、华南山鹰、浙江山鹰荣获省级“工业用水效率达到国家用水定额先进值的纳税人”称号；天津祥恒顺利通过“天津市节水型企业”年度审核。

原材料及包装材料管理

山鹰国际造纸业务所使用的原材料主要包括再生浆、木浆、再生纤维（如国内废纸等）及原生纤维（如木纤维、竹纤维等），相关包装材料主要为塑料薄膜；包装业务所使用的原材料主要包括原纸、淀粉和油墨等，包装材料包括缠绕膜、捆扎带等；资源回收业务主要开展再生资源的回收与分拣，不涉及原材料的生产加工环节。

公司实施《原料盘点规范》《计量管理规范》《仓储管理规范》《物流管理规范》等制度，对原材料及包装材料的入库、储存、领用及运输等全过程进行规范管理。报告期内，包装事业部围绕原材料精细化管理与减量目标，优化库存管理机制，推进超期库存管控与库存周转效率提升，通过实施低库存运行、纸种及幅宽优化、库存分级管控及先进先出管理等措施，强化供应链协同，减少原材料库存积压与资源占用。

通过加强材料精细化管理、推进工艺优化与循环利用等措施，公司持续降低原材料和包装物的损耗与浪费，同时减少其使用过程中对环境带来的影响。

2025 年原材料及包装材料管理措施及亮点案例

各子公司通过开展内部考核及规范原材料与包装材料使用，强化材料管控，提升材料使用效率。

- **华南山鹰**：制定机台原辅材料考核标准，涵盖单位产品原料消耗等指标，通过指标化考核控制原料使用。
- **江苏玖润**：建立原料使用考核制度，控制并降低原料消耗。
- **杭州祥恒**：制定《原物料使用需求作业指导书》，结合生产情况、历史耗量及用料计划，合理设定安全库存与储存周期，避免物料变质及超期储存，提升原料使用效率。



加强材料精细化管理

各子公司对生产过程中的关键工艺环节和设备运行进行优化，并加强生产过程中可利用物料的回收利用，从源头减少材料消耗。

- **浙江山鹰**：通过优化脱墨线及瓦纸流送工艺，降低原料单耗，其中涂布牛卡纸原料单耗降低约 1.5%，瓦纸料耗降低约 1%；同时优化白卡纸包装内封头选型，降低定量约 15%，实现包装轻量化。
- **宿州山鹰**：通过回收利用建设期产生的纸质包装物，并建设标准化料棚规范存储原料，减少物料损耗与废弃物产生。
- **吉林山鹰**：围绕 PM61 机台开展原料单耗优化，通过优化关键设备参数与生产工艺流程，并开展全流程排查，降低料耗水平，全年可节约原料成本约 1,900 万元，实现原料减量与生产效率同步提升。



推进工艺优化与循环利用

污染物排放

■ 废水管理

山鹰国际产生的废水主要包括工业废水和生活污水。公司严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB 3544-2008）等法律法规及相关要求，制定《废水污染排放管理制度》《雨水排放管理制度》《工艺废水排放管理规定》《污染物在线监控设施管理制度》等制度，对废水的处理、监测及排放行为进行规范管理，防范废水排放造成的环境污染。

废水处理及排放方式

废水类型	监测指标	处理方式	排放方式
造纸业务废水	化学需氧量 (COD)、五日生化需氧量 (BOD ₅)、悬浮物 (SS) 和氨氮等	<ul style="list-style-type: none"> 采用先进的厌氧生物系统、好氧生物系统、芬顿氧化三级生化处理工艺，部分企业增加砂滤等装置 排放污染物浓度远低于国家规定的排放标准 	<ul style="list-style-type: none"> 达标后排放至市政管网或外部环境
包装业务废水	COD、SS 和氨氮等	<ul style="list-style-type: none"> 通过企业内部废水处理设施或委托有资质的第三方机构处理 	<ul style="list-style-type: none"> 达标后排放至市政管网，或在企业内部回收利用
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS 和氨氮等	<ul style="list-style-type: none"> 食堂废水做隔油处理 其他生活污水经化粪池处理 	<ul style="list-style-type: none"> 达标后排放至市政管网

公司通过强化废水管理和优化废水处理工艺，减少废水排放对环境的影响，各子公司结合实际推进相关措施，提升废水处理水平。



2025 年废水管理措施及亮点案例



强化废水管理

各子公司完善废水管理机制与责任体系，加强全过程管控，保障废水处理稳定运行。

- 吉林山鹰** 实施废水处理专项激励方案，结合运行情况设置污泥回收及处理成本等考核指标，提升处理质量和运行效率。
- 重庆祥恒** 明确废水管理职责分工，规范废水分类及排放要求，强化处理设施运行及应急管理。



优化废水处理工艺

各子公司针对废水处理系统开展工艺与流程优化，提升处理运行效果。

- 武汉祥恒** 将蒸汽冷凝水回用于废水处理，改善废水排放水质。
- 马鞍山祥恒** 实施生产线与印刷机污水分流改造工程，提升废水处理效果。

■ 废气管理

山鹰国际产生的废气主要来源于生产过程及污水处理环节。公司依据《中华人民共和国大气污染防治法》《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223-2011）《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）等法律法规及相关要求，制定《废气污染排放管理制度》《工艺废气排放管理规定》《污染物在线监控设施管理制度》等制度，对废气的处理、监测与排放进行规范管理，防范废气排放造成的环境污染。

废气处理及排放方式



造纸业务废气

- 监测指标** 颗粒物、二氧化硫 (SO₂)、氮氧化物 (NO_x)、硫化氢、氨气和臭气等
- 处理方式** 采用成熟稳定的废气污染治理技术与设备，推进超低排放改造工程
- 排放方式** 达标后通过烟囱排放至大气



包装业务废气

- 监测指标** 挥发性有机污染物 (VOCs) 和颗粒物等
- 处理方式** 对有机废气进行收集，并通过光氧化催化及活性炭吸附装置进行处理
- 排放方式** 达标后通过烟囱排放至大气

公司积极响应国家《空气质量持续改善行动计划》等相关要求，持续强化废气治理能力，通过优化能源结构等措施从源头减少废气产生，并实施燃煤锅炉、热电联产机组超低排放改造工程，提升废气处理水平，降低大气污染物排放。

2025 年废气管理措施及亮点案例

优化能源结构

各子公司通过优化能源结构，推进燃煤锅炉、热电联产机组超低排放改造等工程，从源头减少大气污染物排放。

- **华中山鹰**：完成 3 台燃煤锅炉超低排放改造，全年氮氧化物减排约 17.2 吨。
- **马鞍山祥恒**：推进燃料替代，采用天然气锅炉并配套低氮燃烧技术，减少氮氧化物排放。

改进生产工艺

各子公司通过改进生产工艺，从源头减少大气污染物产生。

- **广东山鹰**：应用废胶液回收系统，对地沟废胶液进行回收再利用，减少异味产生。
- **杭州祥恒**：采用水性油墨替代传统油墨，减少挥发性污染物排放。

升级废气处理技术

各子公司升级废气处理技术，提高污染物治理效率，保障废气稳定达标排放。

- **浙江山鹰**：投入约 1,600 万元开展锅炉烟气治理升级改造，引入选择性催化还原（SCR）技术，并对省煤器结构进行优化，提升换热效率、降低排烟温度，在保障锅炉运行效率的同时，有效减少氮氧化物和烟尘排放，其中氮氧化物下降约 17.08%，烟尘下降约 3.18%。
- **华南山鹰**：通过更换锅炉催化剂，提升氮氧化物去除效果，增强排放稳定性。
- **莆田祥恒**：实施废气治理设施升级改造，新增多管除尘与布袋除尘组合除尘系统，以及炉内选择性非催化还原（SNCR）与炉外选择性催化还原（SCR）脱硝装置，淘汰老旧环保设备，提升废气处理效率与排放控制水平。

废弃物处理

山鹰国际产生的废弃物主要来源于生产经营活动及日常办公，类型包括一般工业固体废物和危险废物。公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等法律法规及相关要求，制定《废品管理办法》《固体废物管理制度》《一般工业固废分类、贮存、处置制度》《危废管理制度》等制度，对废弃物的收集、分类、贮存、运输及处置全过程进行规范管理，防范泄漏等情况造成的环境污染。

废弃物类型及处理方式

造纸业务	一般废弃物	造纸污泥、废塑料、浆渣、煤灰、煤渣、脱硫石膏、废包装铁丝等	<ul style="list-style-type: none"> ● 交由有资质第三方处置
	危险废弃物	废机油、废矿物油、含油废渣等	<ul style="list-style-type: none"> ● 优先回收利用含有危险废物特性的物料 ● 无法利用的废弃物交由有资质的单位进行处理
包装业务	一般废弃物	机器配件、废纸、皮带、木床、捆扎带等	<ul style="list-style-type: none"> ● 对外出售、交由有资质第三方处置
	危险废弃物	油漆桶、灯管、电池、污泥、油墨桶等	<ul style="list-style-type: none"> ● 委托有资质的公司处理
日常办公	一般废弃物	生活垃圾	<ul style="list-style-type: none"> ● 委托当地环卫部门集中处理



公司通过强化监测与管理，推进废弃物减量化处置和资源化利用措施，进一步降低废弃物产生对环境的影响。

2025 年废弃物处理措施及亮点案例

加强监测和管理

各子公司制定废弃物控制年度计划，开展产生量统计与分析，跟踪减废目标达成情况，并通过源头减量、过程控制及末端管理相结合，降低废弃物产生。

- **江苏玖润**：定期开展废弃物审计及现场巡查，确保废弃物及时规范处置。
- **中山祥鹏**：开展系统性废弃物审计，覆盖生产、印刷、仓储等全流程环节，梳理废弃物种类、产生量及来源，建立动态管理台账并实施分类管控；同时开展减废专项培训，提升员工意识与操作规范。

废弃物资源化利用

各子公司通过优化生产工艺及提升原辅材料利用效率，并探索废弃物综合利用项目，实现废弃物“减量化、资源化、无害化”处理。

- **安徽山鹰**：建设固废焚烧发电设施，对一般废弃物进行无害化处理，每日处理能力达 300 吨；同时将造纸污泥转化为燃料进行焚烧处置，减少填埋。
- **浙江山鹰**：实施造纸废弃物清洗项目，将焚烧处置转为清洗后回收利用，实现废弃物减量与再利用。
- **嘉善祥恒**：推进废弃物分类回收与循环利用，将纸箱生产过程中产生的边角料统一收集后回用于纸塑成型生产，形成“废纸 - 再生产品”的闭环利用模式，年回用量超 1,200 吨。

报告期内，四川祥恒凭借废弃物规范管理，以及开展“无废”理念宣传和环境信息公开等工作，获评成都市“无废城市细胞”称号。

生态系统和生物多样性保护

山鹰国际高度重视生态系统与生物多样性保护。根据环境影响评价，公司生产运营区域远离生态保护红线，周边未涉及自然保护区及其他生态敏感区域。公司积极履行环境保护责任，营造良好生态环境，促进生态系统稳定与生物多样性保护，为生态文明建设提供支持。报告期内，江苏玖润通过开展自然教育、设立生态公益岗位及加强绿化建设，提升员工生态保护意识。此外，华中山鹰开展生态水池清理行动，改善厂区生态环境。

华中山鹰生态水池清理行动

报告期内，华中山鹰组织开展生态水池清理行动，对水池内杂物、漂浮物及过量藻类进行系统清理，并同步开展池壁淤泥整治、水质检测及优化处理。华中山鹰通过投加水质净化剂和有益微生物，促进水体生态系统自我修复，改善水池水质与生态功能；同时通过员工参与增强环保意识，营造共建共享的绿色生态氛围。华中山鹰将持续完善生态水体管理机制，定期开展维护与监测，巩固治理成效。



华中山鹰生态水池

产业共赢

创新驱动

治理

为推动研发创新，山鹰国际造纸事业部设立产品研发部，聚焦新材料与工艺的研发及优化，提升产品性能与生产效率；包装事业部设立研发设计共享中心，整合公司研发设计资源，强化包装领域的创新设计能力，进一步提升产品的功能性、环保性和市场竞争力，确保研发方向与业务战略有效衔接，实现协同推进与成果转化。

公司制定《创新研发项目管理办法》《创新与研发管理制度》，通过持续完善创新研发管理体系和设计开发流程，把握产业技术发展趋势，挖掘创新潜力，提升研发活动的质量与效率，推动“创行业能效标杆”目标的实现。

战略

公司深刻认识到新质生产力在企业发展中的核心驱动作用，将研发创新作为培育新质生产力的重要源泉。依托研发创新管理体系建设，公司围绕新材料、新技术、新产品、新模式等方向系统推进全要素创新，通过优化研发布局、强化研发能力与完善创新管理机制，持续提升技术创新能力与研发效率，推动核心技术突破与创新成果产出，为企业持续成长与行业技术进步提供支撑。

影响、风险与机遇管理

公司构建系统化的研发创新项目管理机制，对项目全生命周期实施精细化管控。公司通过立项评估、动态风险管控及关键节点跟踪，确保研发项目从规划到实施各环节的可行性与稳健性，从而有效应对市场需求变化。

创新研发项目管理程序



加强创新能力建设

公司持续完善研发创新体系，通过构建多层次研发平台与强化人才支撑，夯实技术创新基础能力。公司已建立包括国家级博士后科研工作站、省级企业技术中心及再生纤维造纸工程技术研究中心在内的多层次研发平台，并在青岛、苏州、嘉兴、珠海、台北等地布局专业级包装研发、设计与测试中心，持续提升产品开发与验证能力。

公司围绕关键技术持续加大研发投入，开展核心技术攻关，推动技术积累与突破；通过博士后科研工作站建设、管培生培养及海内外人才引进等多元化举措，打造高水平研发团队。报告期内，宿州山鹰与宿州技师学院共建第3期“山鹰班”，为企业培养和输送专业技术人才，强化创新发展的人才支撑。

在此基础上，公司进一步建立健全激励机制，通过专利奖励、降本增效奖励等方式充分激发研发人员创新活力，持续提升自主创新能力。

推进技术与产品创新

公司围绕技术突破与成果转化，持续推进技术与产品创新，加快创新成果向产品端转化，推动产品结构优化与市场竞争力提升。在技术创新方面，公司在提升废纸利用效率的基础上，积极探索竹纤维、秸秆浆等非木浆替代路径，推动原材料结构多元化，实现资源高效利用与清洁生产；在产品创新方面，公司依托技术突破不断开发高附加值产品，推动产品向高端化、功能化与绿色化方向升级，持续提升企业价值创造能力。

浙江山鹰省级工业新产品新技术研发及产业化成果

报告期内，浙江山鹰围绕高性能包装用纸开展技术攻关，推动多项省级工业新产品、新技术实现产业化应用，持续提升产品性能与绿色制造水平。聚焦强度提升、印刷优化及资源循环利用等方向，浙江山鹰形成关键技术成果并实现规模化应用。

在具体实践中，浙江山鹰通过开发高精度涂布技术提升牛卡纸印刷性能与表面质量；应用特种纤维配抄及低能耗干燥技术，提高纸张强度并降低能耗；依托先进打浆技术提升废纸再生利用效率与纤维品质；同时创新箱板纸生产工艺，实现产品功能性与美观性的统一，满足高端包装需求。相关技术的应用有效提升产品的质量和市场竞争力，促进包装用纸向高性能、绿色化方向发展，为循环经济和“以纸代塑”提供有力支撑。

构建创新生态体系

公司积极推动开放式创新，通过深化产学研合作与产业协同，构建协同联动的创新生态体系，加速创新成果转化与落地。公司与华南理工大学、浙江科技大学等高校开展合作，在技术研发与人才培养方面形成协同机制，同时与科技企业开展联合创新，推动新技术在实际生产场景中的应用与迭代。

在技术协同与成果转化方面，公司依托造纸及包装领域的产业基础，为新技术提供应用场景支持，促进技术从研发向产业化转化。报告期内，华南山鹰与福建省特种设备检验研究院漳州分院开展合作，推动智能监测技术在生产设备中的应用落地，实现关键设备运行状态的实时监测与风险预警，提升生产安全与运维效率。

指标与目标

公司以“持续提升研发创新投入水平，打造行业领先技术优势”为目标，通过构建系统化创新机制，持续推进技术创新与能效提升。报告期内，公司保持稳定的研发投入，取得多项关键技术成果并实现产业化应用，进一步增强产品竞争力与市场影响力。

2025 年研发成果



产品质量与安全

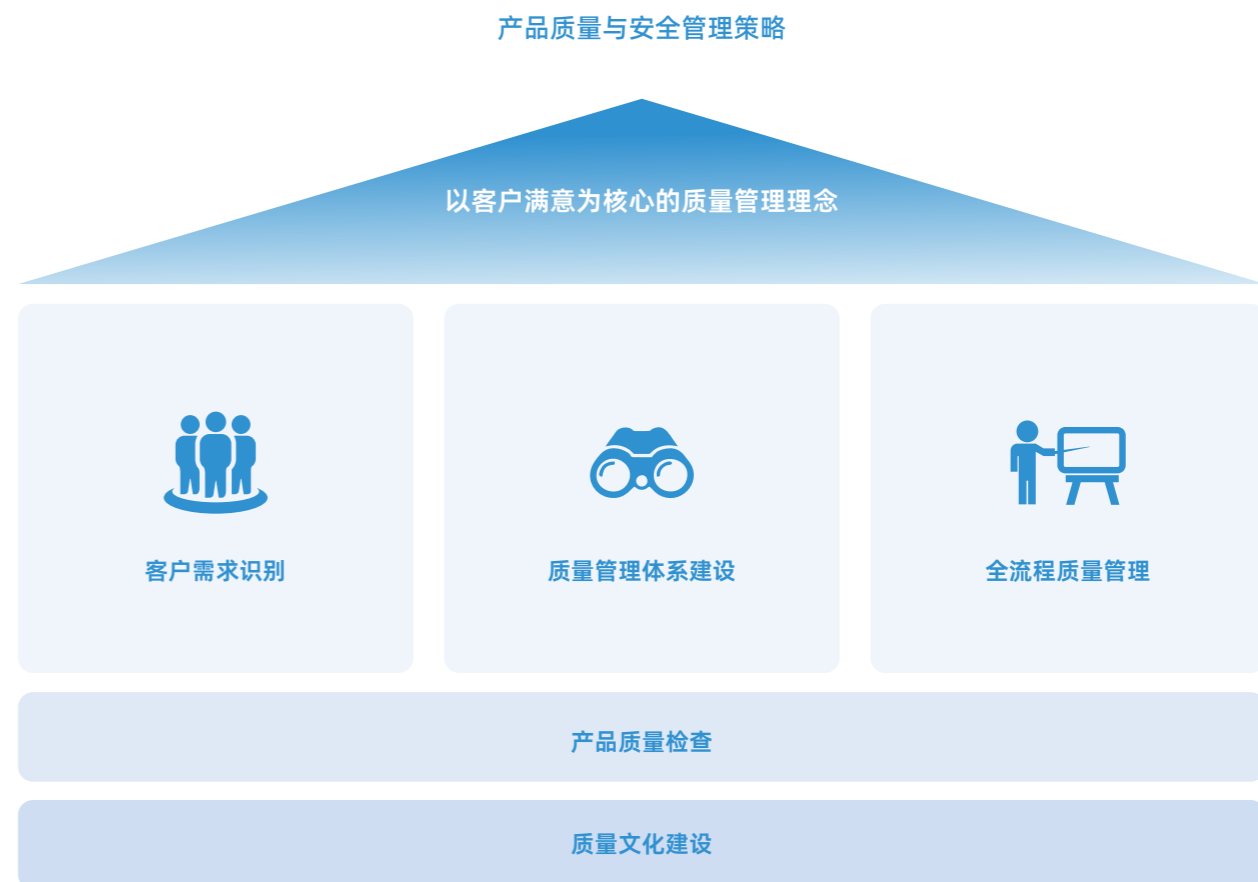
治理

山鹰国际重视产品质量管理，各生产型子公司均设立品管部门，统筹推进产品质量相关管理工作，并定期组织召开品质分析会议，对产品质量进行系统回顾与研讨。公司结合客户需求及行业发展趋势，持续优化质量检测标准与方法，引入自动化设备和新技术，完善奖惩机制，不断提升质量管理水平与产品质量。

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规，建立并完善《质量管理体系》《原料管理制度》《生产管理制度》《成品管理制度》《精益管理制度》等制度体系，持续强化生产过程质量管控，规范原材料管理、工艺控制及成品出货各环节的质量管理要求。

战略

公司构建系统化的产品质量与安全策略，围绕质量管理体系建设、客户需求识别及全流程质量管控三大支柱统筹推进，并通过强化责任落实与执行监督，提升质量风险防控能力，培育全员质量意识，全面保障产品质量与安全。



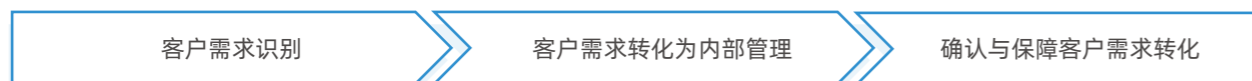
影响、风险与机遇管理

客户质量需求分析

公司深入洞察客户对产品质量的需求，通过技术评审机制，在业务开展前对客户需求进行系统梳理与转化，将客户需求具体化并嵌入生产流程、工艺制定及质量管控等各个环节，确保全体员工能够准确理解并及时响应客户要求。

在业务启动阶段，公司将客户需求转化为内部管理语言，识别并管控潜在风险点，推动生产、工艺及品质管理人员充分理解客户诉求并形成统一认知。同时，公司将相关需求共识提交各子公司总经理或副总经理进行审核确认，确保客户需求得到准确传导与有效落实。

技术评审机制



质量管理体系建设

公司致力于构建以客户为导向、以质量风险管控为核心的管理体系，持续完善全面质量管理体系。通过识别客户关注的关键质量要素，公司从原材料选择、工艺优化等源头环节入手，持续推进改进措施，确保产品从生产到终端交付全过程的高品质与高可靠性。在包装业务板块，公司已获得中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认证、国际安全运输协会 (ISTA) 认证、中国计量认证 (CMA) 等权威资质，具备较强的质量管理专业技术能力。

质量认证情况 (报告期内有效)



全流程质量管理

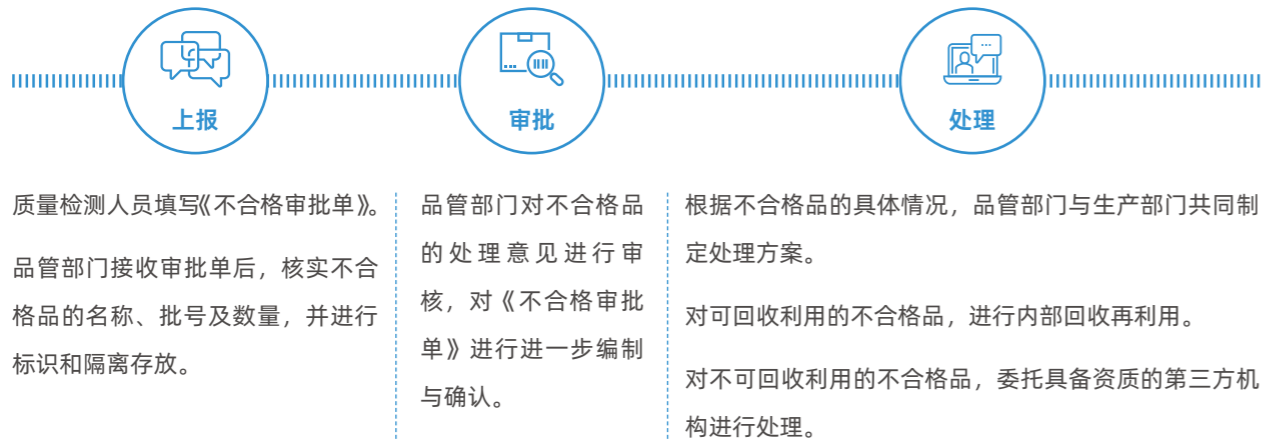
公司构建覆盖全流程的质量管理体系，严格管控从原材料管理、生产过程、产品检验到出货后质量管理的各个环节，全面保障产品的优良品质与稳定性能表现，持续推动公司稳健发展与价值提升。

全流程质量管理措施

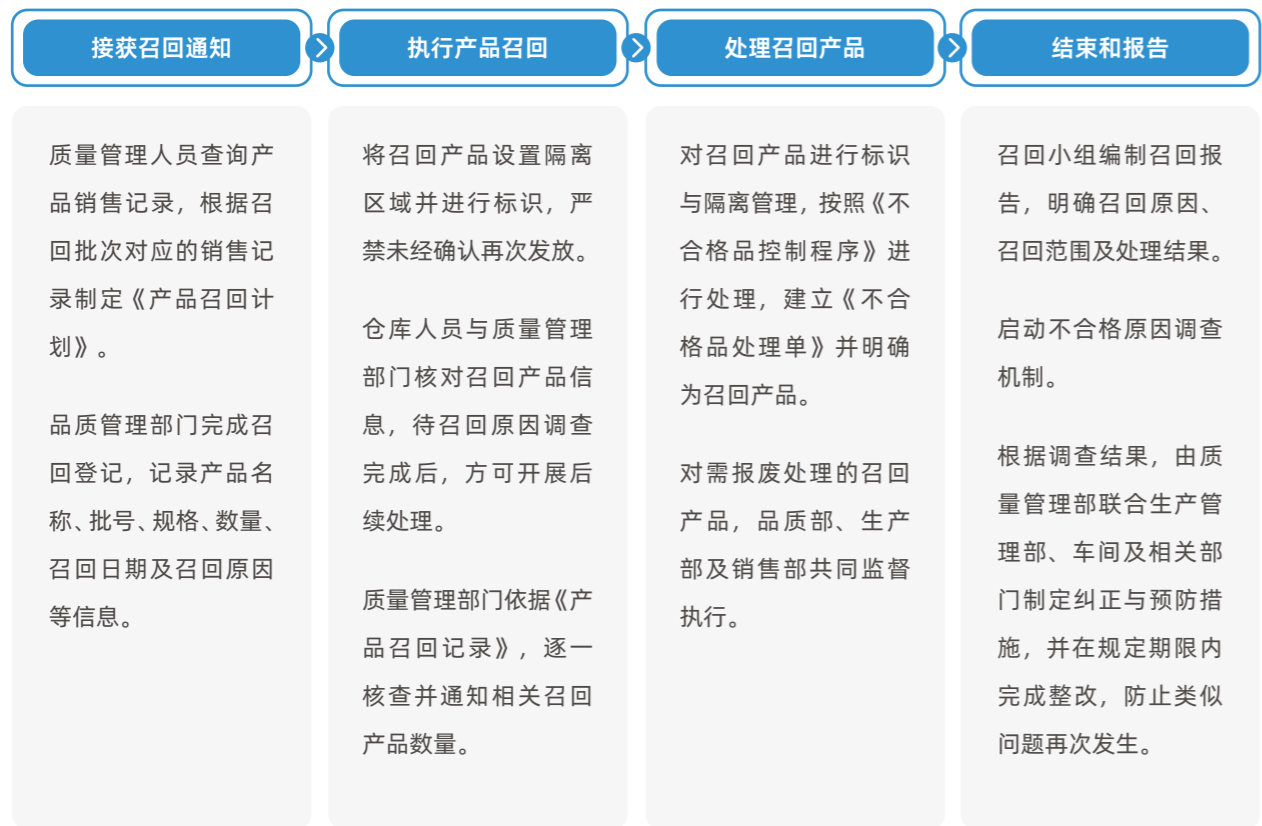


针对检测后判定为不合格的产品，公司按照《不合格品处理标准操作规程》执行管理，明确上报、审批及处置流程，确保不合格品得到及时、有效处理。同时，公司依托严格的流程控制与质量追溯机制，对不合格原因进行分析并落实纠正措施，防止类似问题再次发生。此外，公司建立产品召回管理制度，依据《不合格品控制程序》对召回产品进行规范处理，并做好相关台账记录。

不合格品处理程序



产品召回程序



公司每年围绕产品质量定期开展自查工作，并积极配合客户开展产品质量审核，对发现的问题进行深入分析与处理，并在规定期限内完成整改。

2025 年质量审核工作（部分）

安徽山鹰

开展质量内部审核工作，对审核中发现的问题均按期完成整改并提交整改报告，审核结果符合要求。

吉林山鹰

实施成品质量抽检，确保产品质量达标；配合客户开展质量问题调查，分析原因并落实整改及预防措施。

武汉祥恒

配合客户完成线下审厂 5 次及线上审厂 2 次，并开展 2 次审计整改跟踪工作，通过质量稽核识别问题并有效落实整改。

马鞍山祥恒

聚焦关键质量控制环节开展内部审核，针对识别出的风险点制定整改措施，包括更新计量器具、开展校准培训及优化仓储分区管理等，强化质量风险防控。

质量文化建设

公司积极推进全方位、多层次的质量文化建设，通过建立多元化质量激励机制，将质量表现与绩效紧密挂钩，激发员工追求卓越质量的主动性与积极性。公司持续开展质量提升主题培训及质量文化活动，营造全员关注质量、全员参与改进的良好氛围，推动质量意识与专业能力同步提升。

质量文化建设措施

强化质量激励

各子公司通过建立多元化激励机制，将质量表现与绩效紧密挂钩，强化员工质量责任意识与价值认同。

● 浙江山鹰

围绕质量与效率提升，构建多维度激励机制，通过开展班组劳动竞赛、设定降本增效及设备综合效率（OEE）指标，并实施客诉管理专项激励，引导员工持续优化生产过程，提升产品质量。

● 华南山鹰

制定生产激励方案，将连续不断纸时长、客诉金额、设备运行效率等关键质量指标纳入考核体系，强化质量导向激励机制。

● 常州祥恒

实施“师带徒”机制，通过经验传承提升新员工操作规范性与质量稳定性，并配套激励机制促进培养成效提升。

提升质量意识与能力

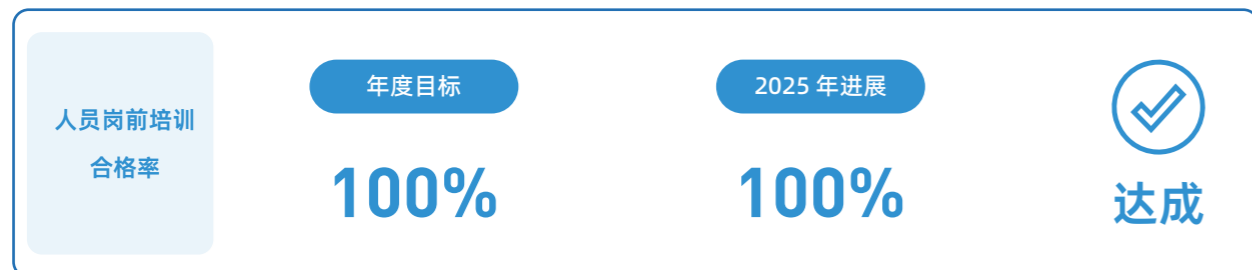
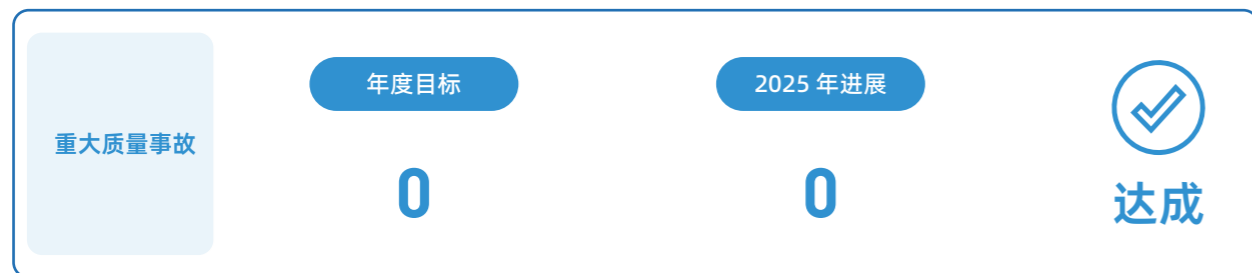
各子公司通过系统化培训、质量评比及文化活动等多种方式，持续提升员工质量意识与专业能力。

- **宿州山鹰**
围绕“全员质量、持续改进”的核心目标，系统开展年度质量主题培训，通过集中授课、案例分析与现场实践相结合的方式，提升关键岗位员工的质量管理意识与实操能力；同时组织质量知识竞赛及合理化建议征集活动，激发员工参与质量改进的积极性，促进经验共享与成果转化。
- **嘉善祥恒**
开展部门质量培训 5 次、跨部门质量培训及发表会 3 次、专题项目培训 4 次，覆盖来料、制程、成品及客户标准、检验方法等内容。
- **江门祥恒**
组织内审员培训、内审实务及有害物质管理技术标准培训，同时开展生产工艺流程专项培训，实现对各部门主管及品管部门员工的全覆盖。
- **杭州祥恒**
每月针对当月发生的质量事故案例开展专项培训，通过讲解与交流分享相结合的方式，对生产及品管部门全体员工进行培训，强化质量风险防范意识。

指标与目标

报告期内，公司未发生产品召回事件，亦未发生与产品质量相关的违法违规行为及由此引发的诉讼案件。

产品质量与安全目标



客户服务管理

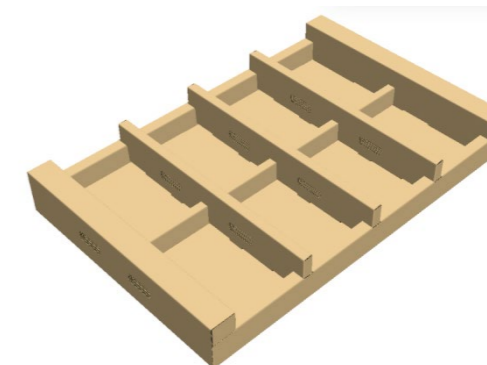
山鹰国际坚持以客户为中心，持续完善客户服务管理体系。在包装业务板块，公司以“为客户创造长期价值的全球绿色包装一体化解决方案服务商”为战略定位，面向多元化客户需求，强化横向与纵向协同的服务能力。



依托产业链上下游的长期深耕，公司与客户协同探索，提升产品设计、制造与交付能力，并拓展新业务与新模式，推动整体解决方案服务水平不断提升。

绿色包装定制化解决方案：新能源运输包装箱研发设计项目

为满足某新能源客户海外市场对包装环保性的要求，报告期内，公司研发设计团队为其产品定制开发全纸包装方案，用以替代传统泡沫包装。通过多轮打样优化及测试验证，该方案顺利通过运输包装及产线操作测试，在保障产品防护性能的同时实现环保替代，并满足客户成本控制要求。项目实施后获得客户高度认可，充分体现公司在绿色包装解决方案领域的定制化服务能力。



运输包装箱

公司实施《销售管理制度》，搭建多元化客户沟通渠道，畅通客户咨询、投诉及意见反馈路径，实现与客户的高效互动与深度沟通。同时，公司积极运用数字化手段拓展服务触点，通过线上平台持续输出研发设计案例、包装测试服务、新材料新工艺及 ESG 理念等专业内容，增强与客户的技术交流与价值传递能力。

客户沟通渠道



公司制定《质量类客诉处理制度》，建立标准化客户投诉管理流程，并构建覆盖售前、售中及售后的全流程技术服务体系。针对客户投诉，公司建立快速响应机制，协同生产、销售等相关部门及时核实问题并推进整改，同时持续跟踪改善效果，确保客户问题得到有效解决。

客户投诉处理程序



公司积极搭建客户关系管理系统（CRM），建立客户数据管理与分析机制，对客户行为特征及潜在问题进行系统分析，推动精准化服务与针对性改进。同时，公司推动客户服务模式由“被动响应”向“主动服务”转型，依托数字化能力构建客户满意度预测与预警机制，通过关键指标监控与趋势分析，动态识别客户体验变化，并关注重点客户需求，提升服务前瞻性与精准度。

为持续提升客户满意度，公司围绕客户体验优化，通过开展客户满意度调查并组织客诉处理、生产及销售等相关人员的专项培训，持续强化员工服务意识与专业能力，提升客户服务的响应效率与问题解决能力。

2025 年客户满意度提升工作（部分）

- 华南山鹰**：定期开展客户满意度调研并召开售后月度例会，不定期走访客户，深入了解客户需求，持续优化服务质量。
- 吉林山鹰**：组织原料与成品检验人员及客诉处理人员开展专项培训，从源头强化质量管控，减少客户投诉发生。
- 宿州山鹰**：系统开展客户满意度调研，围绕产品、服务及合作等维度进行评估，年度满意度达 8.7 分（满分 10 分）；建立“客户反馈 - 部门协同 - 整改落实 - 结果反馈”的闭环机制，推动生产、品控及物流等环节持续改进，并通过客诉处理及工艺质量专题培训，提升一线人员服务与问题解决能力。
- 天顺港口**：开展客户满意度调查并进行数据分析，每季度围绕服务态度、作业及时性、资源配置、问题处理及费收准确性等维度进行评估，为服务优化提供数据支撑。

报告期内，公司凭借持续优化的客户服务管理体系与卓越的服务表现，获得多项行业认可，展现公司在客户服务与价值创造方面的综合实力。

2025 年度客户荣誉表彰（部分）

- 莆田祥恒**：2025 百威亚太供应商战略联盟可持续发展卓越供应商
- 越南中健**：工业富联 2025 年品质精进奖
- 重庆祥恒**：小米电视供应商协作共创奖
- 贵州祥恒**：海信 2025 年品质坚守奖

供应链管理

供应链质量与风险管理

山鹰国际根据供应商的品类特性与业务属性，将其划分为生产型、贸易型、代理型和服务型等不同类别。同时，公司结合物资类型、采购金额、风险等级及绩效评估结果，对供应商实施战略型、瓶颈型、杠杆型及一般型分级管理，以精准管控、高效协同为核心方针，保障供应链稳定运行与质量可控。

在管理机制方面，公司围绕“安全、质量、交付、成本、环境”（SQDCE）五大核心维度，制定《采购管理制度》《招议标管理制度》《供应商管理制度》《废品管理办法》等内部管理制度，搭建标准化供应链管理体系。

公司构建完善的供应商质量管理体系，涵盖供应商准入、在库管理及不合格退出等关键环节，形成规范有序的闭环管理机制，有效提升供应链运行效率与管理水平。

供应商管理流程

供应商准入

- 新供应商在数字化采购协同平台完成注册，依据要求上传 ISO 9001:2015 等资质证明。
- 对新供应商进行初审，根据基本资质、主要业绩、产品服务、供货能力四个方面进行线上评估，并择优对潜在供应商开展现场审计调查，审核通过后进入合格供应商库。

在库供应商评估

- 每年开展不少于一次供应商绩效评估，按照供应商所在二级品类将评估结果进行强制排名，根据排名（按得分高低降序原则）将供应商分为 I 级、II 级、III 级和 IV 级。
- 针对评估结果发现问题，要求供应商限期内完成整改，并根据评估结果调整采购份额及频次。

不合格供应商

- 对评估结果为 IV 级或验厂结果不合格的供应商于数字化采购平台（DPP）上予以冻结并淘汰。

报告期内，公司对 1,065 家核心供应商开展线上与线下相结合的实地审核，重点围绕交付能力、产品质量、价格水平及研发能力等方面进行系统考核。同时，公司对所有合格供应商的合作黏性进行评估，淘汰长期合作意愿低以及与公司战略不相匹配的供应商，持续优化供应链资源配置与协同效率。

公司持续改善采购模式，强化供应链数字化管理能力，并通过积极与供应商开展双向沟通和反馈，不断提升供应链运行的稳定性、协同性及风险防控水平。

供应商风险管理措施

 <p>采购模式优化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立供应商“增、退、评、育”机制，按品类特点整合供应商数量，优化采购集中度。 ● 推行本地化采购模式，缩短运输距离，降低运输成本。 ● 部分备件采取寄库采购方式，与供应商共同承担库存管理风险。 ● 核心物料实施“三家替代”原则，防范供应中断风险，提升供应链稳定性。 ● 建立供应商合作生产模式，保障供应，实现双赢。
 <p>数字化采购平台应用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 全面运用启信宝和 DPP，实现供应商生命周期管理、价格监测、寻源及招投标管理。 ● 针对新增及在库供应商开展全周期风险识别，依据《风险等级表》进行量化打分，实施分级分类风险管控。 ● 运用合同平台实现合同线上高效流转，带动全链条运营提效与风险可控。
 <p>供应商沟通与反馈</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 针对战略型供应商开展年度或半年度面对面高层会议，聚焦战略合作议题。 ● 采用即时通讯工具高效沟通采购、付款、交付等问题。 ● 通过供应商门户或协同平台发布业务流程与规则，实现流程自动化、沟通快捷化。

此外，公司重视采购团队的专业技能建设，组织内外部培训以提升采购人员的业务能力和知识储备。2025 年，公司聚焦采购合规风险防控与廉政建设工作，针对性开展制度解读、实战案例分享及行为规范培训共 7 场，覆盖 252 人次，实现造纸、包装等生产基地采购关键岗位人员全覆盖、强渗透，并通过通讯报道强化廉洁采购文化宣导，持续夯实合规管理防线。

供应链可持续发展管理

山鹰国际深刻认识到采购活动对环境与社会产生的影响，始终践行负责任采购策略。在新供应商准入环节，公司依托第三方平台开展资质审查，信誉记录与综合评价未达标的供应商将不被纳入合格供应商库。公司以“环境表现、社会责任、商业道德”为三大核心维度，对供应商实施全维度评估与动态管理，协同供应链上下游共建绿色、透明、负责任的发展体系。

可持续采购措施

- 环境**
 - 优先选用有环保认证的原材料；
 - 优先与拥有完善的环境管理体系的供应商合作，例如 ISO 14001:2015、FSC 森林认证资质等。
- 社会**
 - 在评估体系中设有一票否决权，要求供应商严格遵守法律法规，杜绝雇佣童工、强迫劳动、就业歧视等行为，一经发现立即终止合作；
 - 要求供应商签订《供方知识产权权属声明》；
 - 评估中，酌情对向社会捐赠的供应商加分。
- 商业道德**
 - 要求供应商签署《阳光合作承诺书》《廉洁协议》，遵守廉洁阳光原则，拒绝任何形式的商业贿赂行为。

公司积极加强与客户的互动沟通，共同倡导供应链的可持续发展理念，致力于建设低碳高效的绿色供应链，推动整个产业链迈向绿色转型。公司与百威共同建立了供应商战略联盟（SSA），双方合作搭建供应链碳管理平台并开展系列培训活动，实现技术、资源与经验的共享与赋能，助力产业链协同创新，共同创造绿色生态价值。2025 年，公司被列入工业和信息化部办公厅发布的国家级绿色供应链管理企业名单。

平等对待中小企业

山鹰国际始终将中小企业权益保障置于供应链管理的重要位置，全面恪守《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》等法律法规，以合规为底线搭建公开透明、公平公正的供应商合作体系。公司主动深化与中小供应商的长期协作，通过技术共享、专项帮扶与业务赋能等方式，全面助力中小供应商提升运营管理与专业服务能力，推动其在产业链供应链中稳健扎根、长效发展，携手打造平等互信、合作共赢的产业生态。

报告期内，公司应付账款（含应付票据）余额不超过 300 亿元且占总资产的比重不超过 50%，公司及控股子公司均不存在因逾期未支付中小企业款项需通过国家企业信用信息公示系统向社会公示的情况。

数据安全与隐私保护

山鹰国际严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《通用数据保护条例》（GDPR）等国内外相关法律法规，积极履行网络与数据合规管理义务，保障公司在数字化发展过程中合法合规运行。同时，公司参考《信息安全技术信息系统安全管理要求》《信息安全技术信息系统安全工程管理要求》《网络安全等级保护基本要求》等国家标准与行业规范，修订《数字化工作管理制度》，不断夯实信息安全管理基础。

公司持续推进信息安全管理体系建设，在延续既有监测机制与安全防护措施的基础上，深化与 360 数字安全托管运营服务等专业机构的合作。公司按季度对所有系统开展漏洞检测与分类处置，对新上线系统实施渗透测试，并针对系统漏洞、外网资产等重点领域开展常态化安全扫描与隐患修复，持续强化安全监测与防护能力，有效缩减系统暴露面，全面提升整体网络安全防御水平。

信息安全建设措施

- 高可用数据中心**
 - 建立 T3+ 级高可靠专业的数据中心基础设施
 - 设立独立的门禁及监控系统，确保 IT 基础设施的物理安全
 - 建设高可用网络安全基础环境，按业务重要程度进行网络安全域划分，实行访问控制
- 安全可靠基础网络**
 - 组建全公司内部专线网络，确保网络通信安全可靠
 - 非企业端点采用 VPN 接入，保障接入链路通讯安全
 - 数据中心网络出入口配置多重安全设备，以保障数据进出安全
- 数据安全**
 - 终端部署安全软件，为终端提供安全防护及敏感数据保护
 - 对数据操作进行安全审计，做到事中安全可控
 - 办公室统一认证上网，并集中配置上网行为管理
 - 建立完善的数据备份机制
 - 设定账号权限，确保员工仅访问其岗位相关的数据
- 系统及应用安全**
 - 系统采用高可用架构，保障业务连续性
 - 针对外部访问业务，通过多重技术手段进行安全防护，以保障业务安全

2025 年，公司持续推进系统应用与产品系统（SAP）异地灾备建设，在浙江海盐机房搭建灾备环境，采用同机房高可用及数据库主备同步复制机制，定期开展灾备演练、模拟切换与实际切换验证，确保主系统故障时，数据零丢失、业务运行不间断，切实降低运营风险与经济损失。公司已完成扩展仓储管理系统灾备试点，后续将逐步覆盖造纸及包装企业资源规划系统、客户关系管理及采购管理等核心业务系统。

同时，公司强化网络安全防护，上线 360 域名安全监测系统（360 DNS），覆盖全域终端，实现恶意域名 100% 拦截，有效降低外联安全风险，与灾备体系协同构建“事前防护、事中阻断、事后快速恢复”的一体化安全保障体系。

在隐私保护方面，公司围绕数据资产化建设，严格落实相关监管要求，强化数据收集、存储、使用、传输等全生命周期管控。公司对身份证号等敏感数据，严格按照国家规定实施脱敏处理，切实保障数据安全与个人信息权益。

此外，公司注重信息安全文化建设，积极提升员工安全意识。国家网络安全宣传周期间，公司邀请 360 安全专家以线上线下相结合的方式开展安全意识专题培训，增强员工对网络安全风险的认知与防范能力，营造全员参与的信息安全管理氛围。



山鹰国际开展网络安全培训

公司将“零信息安全违规事件”作为年度管控目标之一。报告期内，公司严格遵守信息安全相关法律法规，未发生因违反信息安全相关法规而受到监管处罚的情形，信息安全管理保持良好合规状态。

与爱同行

员工权益与福利

治理

山鹰国际严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及海外运营地劳工相关法律法规，切实保障员工合法权益。2025 年，公司持续深化合规管理体系建设，一方面，国内业务板块严格沿用并执行现行人力资源制度，以制度的稳定性与一贯性为基础，不断提升人力资源管理的合规性与规范化水平；另一方面，海外运营主体依据所在国家或地区的法律要求，制定并落地适配性人力资源管理制度，通过“全球合规框架 + 本地化执行细则”的双层管理模式，实现合规管理与本地化运营的有机融合，有效降低跨国运营的合规风险。

公司构建敏捷响应的人力资源管理架构，确保人事管理职责层层落实、协同高效。其中，总部人力资源中心统筹公司总部及下属单位核心管理人员的人力资源事务；事业部人力资源部门负责本部除管理团队以外人员及所属企业管理团队的管理工作；企业人力资源管理部门则承担本单位除管理团队以外员工的日常管理，实现权责清晰、分工合理的人力资源管理体系。

战略

公司坚守“以合法合规筑牢底线，以体系建设聚焦核心，以文化融合引领方向，以价值共创锚定目标”的战略路径，系统地搭建起覆盖员工全生命周期的权益保障体系。通过持续优化管理架构和制度流程，公司着力打造兼具组织韧性、文化凝聚力与可持续竞争力的人力资本战略支撑平台，推动企业和员工在资源共享中实现共赢，在协同合作中共同成长进步。

影响、风险与机遇管理

合规雇佣

公司员工类型包括劳动合同工、劳务派遣工、退休返聘人员和实习生。公司依法为劳动合同工缴纳五险一金，劳务派遣工的五险一金由派遣单位依法承担，同时为实习生和退休返聘人员购买商业保险。

公司实行国家规定的标准工时制度，并严格执行考勤管理。针对需实行综合计算工时制或不定时工作制的特殊岗位，公司将依法向劳动行政部门申请批准。所有加班必须基于工作需要，并遵循“事先申请、审批通过”的原则。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》规定，对于经审批的加班，将依法支付加班工资或安排调休。为防止过度加班，公司设定月度 / 季度加班时长上限，并通过考勤系统实施自动预警与管控，确保员工获得必要的休息。

公司针对即将退休或离职的员工，提前安排工作交接与业务传承，确保关键岗位知识连续性。同时，公司开展退休关怀沟通，提供必要支持，保障离退休人员工作平稳过渡。

公司遵循联合国《工商企业与人权指导原则》，建立了覆盖全业务流程、动态闭环、利益相关方参与的系统化人权尽职调查机制，通过识别、评估、处置、跟踪和沟通五大环节，持续管理运营及供应链中的人权风险，以履行尊重人权的企业的责任。

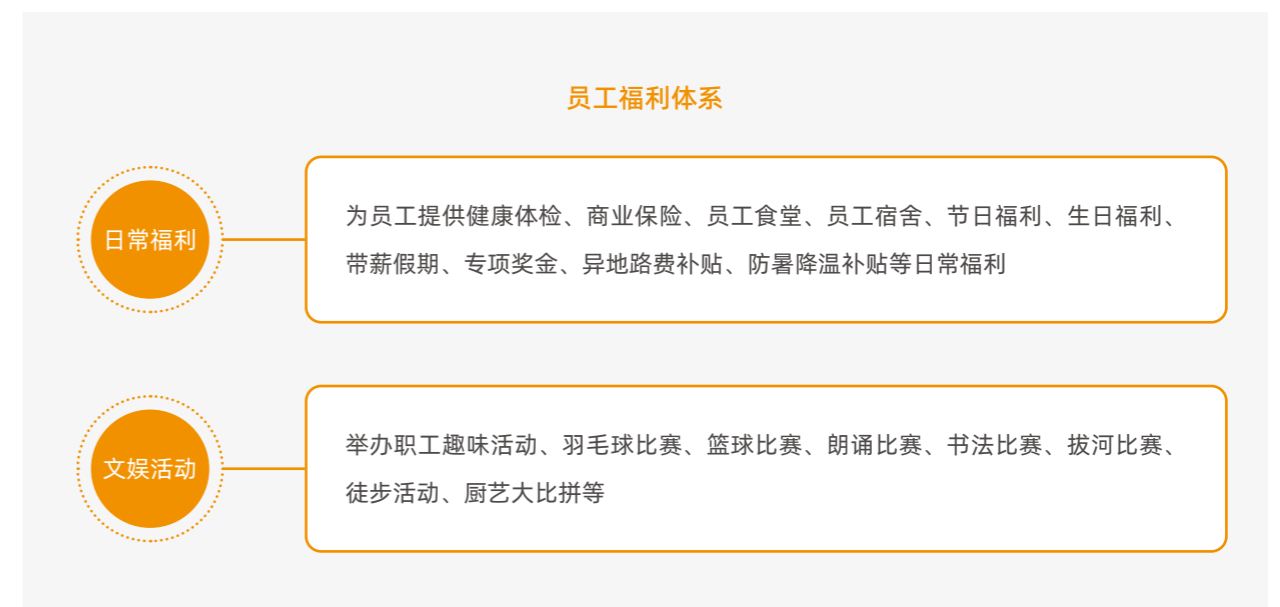
公司已将人权风险评估系统性嵌入用工全流程，从招聘甄选、合同签订到在职管理、离职解聘，均通过政策审查、背景调查、定期审计与员工反馈机制，持续识别并防范招聘歧视、强迫劳动、超时加班、职场骚扰等风险。

公司始终坚持依法合规用工，高度重视员工合法权益的保障。在招聘管理方面，公司明确禁止强迫劳动及使用童工行为，严禁录用未满 16 周岁的人员，确保招聘流程的合法性与合规性，切实维护求职者的基本权利，有效防范劳动用工风险。报告期内，公司严格遵守劳动法规，未发生强迫劳动或雇佣童工的情况。

员工薪酬与福利

在薪酬管理领域，公司构建了规范透明的全流程管理体系，通过明确调薪审批流程、绩效奖金核算发放机制及薪酬信息便捷查询通道，系统性提升薪酬管理效率，切实保障员工在薪酬获取、公平待遇等方面的合法权益。通过全面规范的人力资源管理措施，公司持续构建合法、公平、稳定的用工环境。

公司高度重视员工在工作效能、生活品质及身心健康维度的综合需求，以“人性化适配”为核心持续迭代福利制度，推动福利内容向多元化、场景化方向升级。通过构建覆盖全生命周期的员工关怀体系，公司系统性提升员工归属感与组织认同感，进一步凝聚团队向心力，助力员工实现工作与生活的动态平衡与协同发展。



同时，公司关心员工福祉，积极开展节日慰问、女性关爱及困难员工帮扶等人文关怀活动，营造温暖、包容的职场环境，增强员工归属感与凝聚力。



2025 年员工关爱行动



节日关怀

- 安徽山鹰、贵州祥恒等多家子公司举办新春趣味活动、中秋慰问等系列活动，为员工送上节日礼物与关怀。



日常关怀

- 华南山鹰联合长泰区妇联、区教育局开展亲子沟通家庭教育公益讲座，助力提升家长教育理念、营造和谐家庭氛围，积极践行企业社会责任。
- 吉林山鹰推出员工熟食供应服务，以安全优质的熟食保障员工便捷用餐，提升员工幸福感与归属感。
- 安徽山鹰启动“暖心行动”，在高温天气下为一线员工供应盐汽水、矿泉水等解暑饮品，保障员工身心健康，传递企业关怀。



女性关怀

- 华中山鹰在妇女节期间，特邀美年大健康开展女性健康知识讲座，关爱女职工健康，提升自我保健意识。
- 广东山鹰策划“三八”主题系列活动，通过暖心礼物、趣味互动与创意手作，展现女职工昂扬风貌，凝聚女性力量，增强团队凝聚力与向心力。



困难员工帮扶

- 安徽山鹰为多名因病致困员工提供专项帮扶捐款，累计金额 94,427.64 元，切实缓解患病员工的医疗费用压力与家庭生活困难。
- 华南山鹰为因急性脑梗死住院治疗的困难员工发放帮扶捐款 28,877.40 元，助力其开展后续治疗、保障家庭基本生活。
- 莆田祥恒在第 35 次全国助残日期间，联合荔城区残联开展助残活动，为残疾员工送上关怀，持续践行扶残助残社会责任。

员工沟通

公司高度重视员工沟通与参与，致力于构建畅通、高效的沟通机制，持续提升员工的归属感与凝聚力。通过制定《合理化建议管理办法》，公司建立包括微信公众号反馈、董事长信箱、员工满意度调查等在内的多元化沟通渠道，广泛听取员工意见，及时回应合理诉求，推动问题有效解决。同时，公司定期组织管理层与基层员工开展面对面座谈，主动倾听员工心声，拉近管理层与员工之间的距离，营造开放、互信、协同的企业氛围。

公司通过工会及职工代表大会等组织形式，持续完善员工权益保障机制，切实落实员工的知情权与表达权。公司工会实现全员覆盖，在员工合法权益维护与福利保障提升等方面发挥重要作用。报告期内，公司组织召开职工代表大会，审议并通过《2021-2024 年度马鞍山市劳动模范推荐名单》《2021-2024 年度马鞍山市先进集体推荐名单》等关系员工切身利益的重要议案，顺利完成第十一届职工代表暨会员代表换届选举工作，并依法选举产生第九届董事会职工代表董事，从而保障员工在公司重大决策过程中的广泛参与和有效表达。

同时，公司建立了规范、高效的员工申诉与举报机制，积极鼓励员工反映问题，并视情况严重程度提交书面材料及相关证据，确保问题得到及时、公正处理。针对薪酬福利、不公正对待及其他损害公司或员工利益的行为，员工可根据申诉事项的性质和层级，向所属企业、事业部或总部相关部门提出申诉或举报。对涉及违法违规等重大问题的举报，可直接向审计监察中心反映，公司将严格依规处理，并切实保障申诉人和举报人的合法权益。同时，公司建立了投诉人保护机制，以防打击报复及人员信息泄露，切实保障申诉人和举报人的合法权益与个人安全。

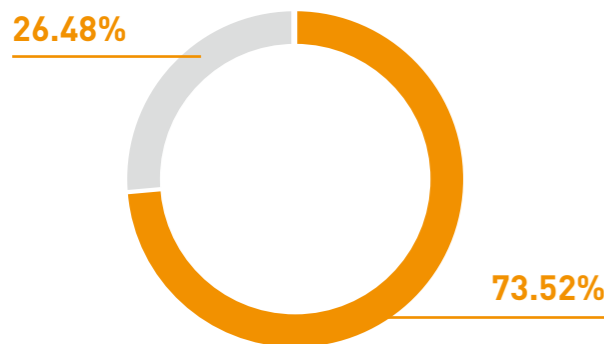
此外，为进一步巩固员工沟通工作成效，公司持续强化人力资源团队在员工关系管理方面的专业能力建设。2025 年，公司面向全体人力资源部门人员开展《员工关系事件沟通及处理》《员工关系案例分享》等专题培训，系统性提升团队在员工沟通、问题应对及关系维护等方面的实务能力，为企业员工关系问题的高效处置提供专业指导与支持，为营造公开、和谐、稳定的用工环境筑牢坚实基础。

员工平等与多元化

公司始终秉持多元、平等与包容的用工理念，致力于营造公开、公平、公正的工作环境，确保员工在岗位安排与薪酬待遇等方面享有平等待遇，真正实现同工同酬。对于职场中的歧视与骚扰行为，公司始终坚持“零容忍”立场，严格遵守《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规，并制定《人力资源管理总则（中国区以外适用）试用版》，海外各运营地亦结合当地法规和实际，制定并执行本地员工手册，持续强化制度执行与日常防范，有效杜绝职场歧视与骚扰。报告期内，公司未发生任何职场歧视或骚扰事件。

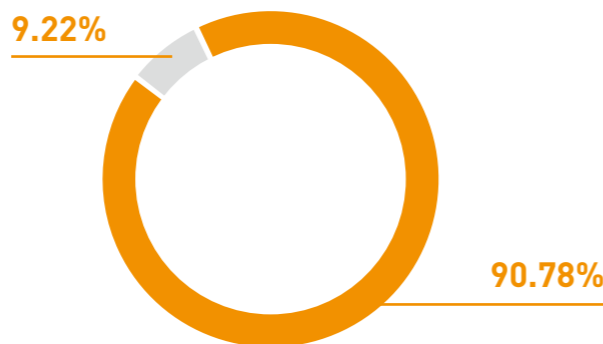
公司致力于推动性别平等，持续完善女性员工职业发展支持机制，并将性别多元纳入人力资源管理的重要目标。报告期内，公司员工总数为 13,125 人，其中女性员工占比 26.48%，女性管理层占比 23.57%，较 2024 年提升约 0.53 个百分点。

2025 年员工性别比例



● 女性员工 ● 男性员工

2025 年员工所在地区比例



● 其他国家和地区 ● 中国内地及港澳台地区



公司高度重视员工多元化建设，积极推动地域、文化与国籍的多样性发展。公司在上海、苏州、武汉等国内城市以及北美、欧洲、东南亚等多个国家和地区设立办公室，优先招聘当地员工，稳步推进用工本土化，促进企业与当地社会的融合。为加强不同背景员工之间的理解与协作，公司组织开展跨文化培训，邀请海外子公司参与公司 2025 年度评优活动，同时，公司开展了《中越与中泰劳动用工市场差异分析》专题培训，营造尊重差异、协同共进的多元包容工作氛围。公司通过技术团队海外交流、海外员工来华参会等方式，增进彼此了解，推动企业文化的融合与传播。报告期内，公司中国内地及港澳台地区员工占比 90.78%，其他国家和地区员工占比 9.22%。

公司持续关注残障人士的就业保障与职业发展，并建立了完善的雇佣体系和管理机制，确保其在岗位晋升、职称评定、社会保障及生活福利等方面享有平等待遇，助力提升其生活质量与福利待遇。同时，公司依照《无障碍设计规范》设置办公场所的无障碍基础设施，为残障员工提供便利的工作环境。

关爱残障员工措施

- 基础设施**
 - 铺设无台阶通道，减少门槛设置。
 - 配备残障人士专用卫生间、高低洗手台及扶手。
- 招聘与雇佣**
 - 积极参加当地残联协同举办的残疾人就业招聘会。
- 培训与发展**
 - 外聘专业聋哑教师开展聋哑人安全培训。
 - 为员工提供基础手语教学，提升沟通效率。
 - 设置“福乐车间”，为身体残疾程度较高的员工提供适配岗位，增加收入渠道。
- 日常关怀**
 - 安排专员协助残障员工适应工作环境，提供日常支持。
 - 在助残日发放慰问礼包，表达关怀。
 - 安排残障员工家属到岗探视，增进员工家庭支持。
 - 春节前安排专车送残障员工返乡，保障出行便利与安全。
 - 为残疾员工组织义诊等助残志愿服务活动。

指标与目标

为更有效地保障员工权益与福利，公司设立年度人力管理目标，并通过建立跟踪评估与监督机制，持续推动相关措施的落实与优化。2025 年，公司实现员工社会保险覆盖率 100%，确保员工基本保障全面到位。同时，全年未发生任何强制劳动、童工雇佣等违法违规事件，也未出现涉及员工招聘与解雇、工时与假期、晋升与平等机会等方面的合规问题，员工合法权益得到切实维护。

职业健康与安全

治理

山鹰国际设立 HSE 委员会，由公司总裁担任委员会主任，成员包括公司管理团队及总部各部门、各事业部负责人。HSE 委员会负责统筹 HSE 工作规划、研究与决策重要事项，并每年召开一次 HSE 委员会全体会议，总结与规划公司 HSE 事项。公司设置 HSE 职能部门与专职安全生产管理人员，并由公司安全总监负责指导、督促各子公司具体落实各项职业健康与安全生产工作，确保各项安全生产要求的有效执行。

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》《危险化学品安全管理条例》等法律法规，制定《HSE 管理办法》《应急预案管理制度》《危险物品安全管理制度》等规范性文件，构建完善的 HSE 管理体系。

各子公司依据《HSE 管理办法》，基于公司管理方针，制定企业级 HSE 管理制度，落实隐患排查治理与风险分级管控的双重预防机制。主要子公司通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证或国家安全生产标准认证。

职业健康安全管理体系认证情况（报告期内有效）



战略

公司秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，聚焦安全生产管理、职业健康防护、危险化学品管控三大核心领域，通过开展事故专项治理、推进数字化建设、实施全流程管控、强化培训考核等一系列措施，全力打造零事故、零伤害、零污染的安全生产环境。

影响、风险与机遇管理

公司定期识别工作场所安全隐患与危险源、生产全流程职业病危害因素，以及对人员、设备和环境具有危害性的化学品，通过风险评估明确管控优先级，综合采取防护措施、员工培训及持续改进等手段，切实保障员工职业健康与人身安全。

安全生产管理

公司的安全隐患和危险源包括火灾、触电、机械伤害、车辆伤害、灼烫、物体打击、起重伤害、高处坠落、摔伤等。公司不断优化安全生产措施，为员工提供安全的作业环境。报告期内，公司重点针对火灾、车辆伤害、高处坠落、环保问题、违章作业造成的机械伤害事故等“五大类”事故加大管控力度，制定严格的考核奖惩标准，有效降低相关事故的发生率。

安全生产管理措施

- 监督检查与整改**
 - 定期开展安全生产隐患排查工作，并根据公司阶段性需求开展专项安全检查、节假日前后安全检查等
 - 针对发现的问题，开展专项整改工作，持续更新整改进度及成效
- 安全考核机制完善**
 - 将安全指标纳入全员绩效考核体系，以强化安全责任落实
 - 要求事故发生后 7 日内完成调查与处理，并依据相关规定对事故责任单位实施经济责任追究，切实提升安全管理水平
- 安全应急演练**
 - 定期开展机械伤害、火灾、化学品泄漏、高处坠落、有限空间中毒窒息等安全事故应急演练
- 安全生产月活动**
 - 组织员工通过安全竞赛、安全演讲、安全生产大家谈、班前会、以案说法等多种形式参与安全生产月活动
- HSE 培训及宣贯**
 - 每年组织至少一次企业管理团队成员的 HSE 培训、至少两次其他各级管理人员的 HSE 培训，强化责任意识并增强相关人员 HSE 技能
 - 针对岗位人员按照年度 HSE 培训计划组织开展培训，提高其安全操作能力和应急处理能力等
 - 制作可视化的安全作业标准，梳理检查典型问题隐患图册汇编，供各企业对照自查整改

公司定期制定 HSE 监督检查计划，对相关企业安全管理情况、安全事故情况、安全奖惩情况等进行内部审计与检查。报告期内，公司组织对各下属子公司开展上、下半年两轮安全大检查，共排查整改安全问题隐患 2,156 项。同时，公司推进重大事故隐患治理、安全生产月、安全知识竞赛及一线主管安全培训等活动，显著增强员工安全意识和操作技能。吉林山鹰荣获 2025 年扶余市总工会“安康杯”安全生产知识竞赛冠军。

职业健康防护

公司每年组织开展一次职业病危害因素识别与评估工作，并建立健全职业病危害因素清单。公司主要职业病风险涵盖噪声、粉尘、高温、辐射等类型，涉及制浆及造纸车间、平板车间、废纸打包房、制糊车间、煤仓、主厂房及锅炉等作业场所。

公司委托具备相应资质的第三方技术服务机构，定期开展职业病危害因素检测及职业病危害现状评价工作。针对存在风险的作业场所与岗位，公司从环境及设备安全防护、个人防护用品配备、职业健康培训与宣贯等方面落实防护措施，切实提升员工职业健康意识与防护能力。

职业病风险识别与防范措施

环境与设备安全防护

- 优先采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新材料
- 在现场设立警示标识及公示栏，为员工发放防护设备
- 开展现场作业劳动防护用品使用专项检查，督促员工自觉、正确使用个人防护用品

个人安全防护

- 提供安全防护用品，包括安全帽、劳保鞋、耳塞、耳罩
- 对从事接触职业病危害的作业的劳动者开展上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查

职业健康培训及宣贯

- 定期对从事接触职业病危害的作业的劳动者进行职业卫生培训
- 根据较为突出的员工亚健康健康问题，开展针对性健康讲座

危险化学品管控

公司识别出对人体、设施、环境具有危害性的化学品，包括氢氧化钠、盐酸、次氯酸钠、亚硫酸钠、双氧水等。针对这些危险化学品，公司制定涵盖运输、装卸、存储、使用及废弃处置全流程的标准化操作规程。报告期内，公司从安全培训、监督检查等方面加强管控，重点提升相关从业人员及管理人员的专业知识及技能，规范现场安全管理，避免化学品相关的安全与环保事故发生。

化学品安全管理程序

运输

- 根据化学品特性选择运输方式
- 委托有资质的第三方承运等

储存

- 建立专门的危废仓库，由专人进行管理
- 配置与化学品性质相适应的储存容器
- 建立完善的化学品出入库核查、等级制度

废弃

- 委托具备危废处置资质的第三方定期上门回收处置

装卸

- 装卸区域符合法规要求，严禁烟火、配置应急器材及设备
- 对运输化学品车辆及相关人员进行检查、登记，经审查后，方可进入
- 装卸人员佩戴相应的防护用品，如护目镜等

使用

- 制定化学品安全管理操作规程
- 配备必要的应急救援器材、设备

指标与目标

公司制定“重大 HSE 事故零发生”的年度工作目标，严格落实安全生产责任制，持续优化职业健康与安全管理体系。2025 年，公司发生两起安全事件，主要由作业人员违规操作所致。事件发生后，公司积极配合属地监管部门开展调查处置，妥善做好善后及安抚工作；同时，公司严格遵循“四不放过”原则，深入剖析事件原因、严肃追究相关责任、组织全员安全警示教育、全面排查整治安全隐患，进一步强化安全风险防控措施。



员工成长与发展

员工培训

山鹰国际始终将员工能力建设作为人力资源管理的重要方向，依托内外部优质资源，不断完善培训体系，满足各类岗位员工在不同发展阶段的学习与成长需求，助力人才梯队建设。

公司培训管理工作以推动“学习型组织”的建设为目的，制定《公开课课程计划》与《年度培训计划表》，为新员工、专业技术人员及管理人员设置系统化培训课程。公司培训工作坚持“内部培训为主、外部培训为辅”的原则，形成以内部课程为基础、外部资源为补充的多层次培训体系。内部培训涵盖入职引导、管理能力、专业技能及通用素养等多个模块，外部培训则根据岗位特点和专业发展需要，适时引入专项课程，不断提升培训的针对性与实效性。报告期内，公司员工培训覆盖率达到 96.63%，有效促进员工综合素质的提升。

员工培训体系

培训类型	培训对象	培训目的	培训内容
新员工培训	新员工	缩短员工适应时间，让员工快速融入公司	公司文化、规章制度、安全教育、业务流程等
通用能力培训	全体员工	提升员工职业品质	商务礼仪、人际沟通等
专业能力培训	技术岗员工	以“师带徒”模式及线下培训等，提升员工专业技能	岗位专业技术、实践操作等
生产运营培训	生产运营岗员工	提升员工对生产运营的认识	《生产管理制度》、生产制造程序等
销售管理培训	销售岗位员工	提升员工销售技能，提高售后服务水平	销售素养、销售技能、销售管理、市场营销及客户投诉处理程序等
造纸包装一线生产人员培训	造纸包装一线生产员工	提高员工生产工艺技术及生产产品质量等	《生产管理制度》《质量管理制度》等制度及生产工艺等
领导力培训	管理岗员工	提升管理岗员工综合素养及领导力	管理技能、领导力提升、团队引领能力等

公司建立完善的内部讲师机制，为员工讲师设立培训课程，系统规划讲师申报、选拔与聘任、培养、课程开发等各环节内容。通过设置员工讲师培训课程、明确考核标准和激励机制，公司鼓励具备专业能力与实践经验的员工参与内部讲师选拔，推动知识共享与经验传承。同时，公司定期开展优秀课件评选，以提升课程质量与讲师积极性，促进内部培训体系持续优化。报告期内，公司共认证内部讲师 255 名，为内部人才赋能和组织学习不断注入新动力。

公司建设并运营线上学习平台，为全体员工提供涵盖在线课程、直播教学等形式的多样化学习资源，覆盖旗下 50 余家企业，致力于打造便捷高效的知识获取与能力提升渠道。截至报告期末，平台共上线课程 190 门，先后更新了“鹰学堂”“山鹰公开课”“包装卫星工厂”“内部控制”等培训专栏内容，并持续丰富培训资源体系，提升学习的覆盖面与实效性。

2025 年培训成果（部分）

新员工入职知识技能培训

2025 年，公司开展每季度一次的新员工入职知识技能培训，通过线上线下相结合的方式，完成审计、财务、数字化办公技能等基础知识培训，参与培训员工均通过考核。

“知行合一”领导力培训

公司以“线上共读+线下研讨+实践复盘”模式，围绕战略思维、团队赋能、决策艺术、逆境领导力四大模块，精选《原则》《高效能人士的七个习惯》《第五项修炼》《从优秀到卓越》等经典书籍开展深度学习，推动管理者将理论转化为实践，全面提升综合管理能力与组织发展效能。

公司将培训与发展项目同业务指标、能力提升效果深度绑定，引入可量化评估机制，通过数字化系统实现培训投资回报可视化。公司依托系统赋能、业务指标联动、管理流程标准化三大举措，将培训从“成本中心”转化为“价值创造中心”，实现培训投入与业务成果动态匹配，为组织效能提升提供数据支撑。

员工晋升与发展

山鹰国际秉持“德才兼备、以德为先、以能定岗、适人适岗”的用人原则，注重人才能力与品德并重的管理导向。公司制定并完善《荣誉体系管理办法》《专项考核激励方案》《人力资源管理制度》等内部制度。2025 年，公司进一步优化人力资源管理权责体系，充分授权各事业部及所属企业自主开展人才发展工作，以更灵活高效的管理模式激发组织人才活力，赋能业务发展。

为激发员工潜能、增强组织活力，公司在管理职级发展通道的基础上，结合业务实际，进一步完善生产技术、研发设计、数字化等专业序列通道，构建覆盖管理与专业岗位的双通道职业发展体系，更好满足员工多样化的成长需求。

公司定期组织人才盘点工作，综合员工能力水平与发展潜力，制定个性化职业发展规划及继任者计划（IDP）。2025 年，公司完成了关键岗位员工盘点工作，通过系统化梳理核心岗位人才配置现状、能力匹配度及发展潜力，为后续人才梯队建设、岗位优化及风险防控提供了数据支撑。

在绩效管理方面，公司实施年度、季度和月度多维度绩效考核机制，针对不同的员工类型，采取不同形式的考核评估方案，并将考核结果作为晋升与发展决策的重要依据。同时，公司注重绩效沟通与反馈，通过持续的绩效对话促进目标落实与能力提升，推动员工与组织协同成长。

绩效考核流程

考核方案制定与审批

- 实行全员绩效考核，管理者与员工共同参与，并在年初制定个人考核方案
- 考核评估由员工的直线经理负责，按照《人力资源管理流程审批表》完成审批流程



考核结果反馈与跟进

- 考核结果由评估方在年中和年末定期反馈，并通过沟通协助员工了解绩效表现
- 考核过程注重绩效提升与年度目标推进，强化改进与跟踪机制



考核申诉

- 被考核者可就考核结果通过人力资源或管理层提出申诉
- 相关部门负责组织调查并反馈结果，保障考核的公平性与透明度

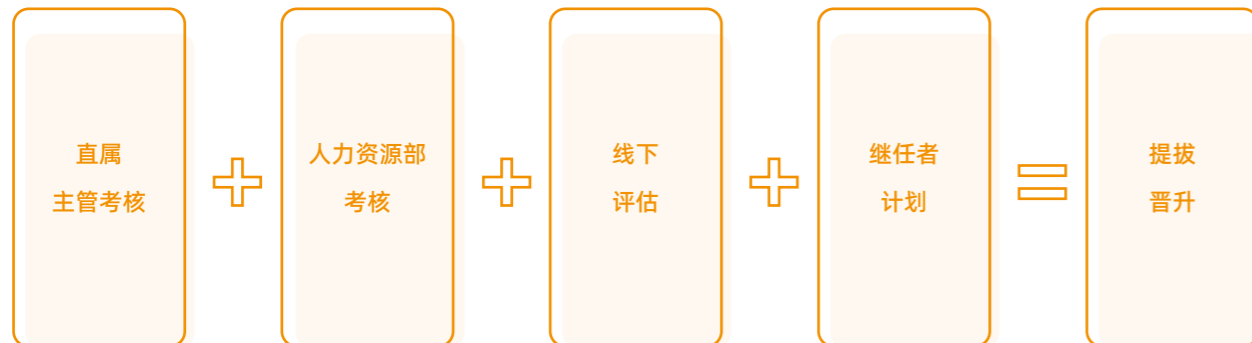


考核结果应用

- 考核结果与绩效奖金挂钩，并作为调薪、晋升、调岗的重要参考依据
- 各单位结合职能模块对中层及以下员工进行等级分布，按年度方案执行
- 考核中发现的能力短板，将用于制定有针对性的培训与发展计划



考核与晋升程序



此外，公司以《人力资源管理制度》为依托，构建系统化人才管理与保留机制，坚持“分层激励、动态优化”，建立覆盖全体员工的全周期管理体系。公司每年常态化开展评优评先与专项奖励评定，同时通过校企合作、股权激励、管培生培养等渠道引才聚才；对高绩效人才提供有竞争力的薪酬、清晰的晋升通道与事业平台，对普通员工营造公平竞争环境、完善培训成长体系，以绩效导向激发潜能、优化结构。公司遵循“激励与发展并重、竞争与淘汰结合”原则，分层分类精准施策，实现人才价值与组织目标深度协同，为公司长期高质量发展提供坚实人才支撑。

人才发展措施

人才保留

- 开展年度“先进个人”“优秀员工”“杰出经理人”评选活动，通过公司官网、办公区域楼层投屏等渠道进行公开宣传表彰，同步配套多元化奖励体系，包括现金奖励、家庭主题团建活动、核心会议列席资格及重点项目参与权，以物质激励与精神认可相结合的方式，强化员工归属感与成就感。
- 在造纸与包装核心业务板块组织产线专项劳动竞赛，围绕生产效率、质量管控、成本优化等关键指标开展评比，对表现优异的团队及个人给予现金奖励，有效激发一线员工的工作积极性与岗位创造力。
- 报告期内，通过系统性人才保留措施的落地，公司整体人员流失率较 2024 年下降 1.18 个百分点，核心岗位人才稳定性显著提升。

人才吸引

- 建立“价值观匹配 + 实景实践 + 师徒带教”的青年人才选拔培养模式，优先选拔与公司核心价值观契合的高校毕业生，通过产业基地实景实践、资深员工一对一师徒制带教，加速青年人才的岗位适配与能力成长，为公司人才梯队建设提供可持续储备。
- 山鹰国际与齐齐哈尔大学、四川轻化工大学、湖北职业技术学院、宿州技师学院等院校建立深度校企合作关系，为在校学生提供实习与就业绿色通道；报告期内，重点与宿州技师学院共建“山鹰明星班”，通过定制化课程设计与定向培养机制，精准储备产业技能型人才。

公司构建系统化内部人才流动体系，以数字化平台、专项流通机制与常态化竞聘为核心抓手，激活内部人才活力。公司通过开发运营内部岗位推荐平台，面向全体员工开放跨层级、跨部门岗位需求，以系统匹配与人工审核相结合的机制，打破组织壁垒，优化人才配置。针对采购类岗位，公司建立人才跨事业部流通机制，通过统一的能力评估标准推动人才合理流动，满足业务动态需求并加速复合型人才成长。公司各事业部常态化开展内部竞聘，对管理岗、专业技术岗等关键岗位优先面向内部开放，严格遵循标准化选拔程序，确保公平公正，形成“能者上、优者进”的良性竞争氛围，为组织发展注入持续动力。

社会贡献与乡村振兴

慈善公益

山鹰国际秉持“开拓创新、争创一流、奉献社会”的企业精神，积极开展公益慈善事业，鼓励员工广泛参与志愿服务。公司严格遵循《中华人民共和国慈善法》《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律法规，持续完善《慈善公益管理制度》，明晰职责分工与捐助审批流程，通过建立捐赠台账、定期公示捐赠信息，确保公益慈善活动公开透明、规范有序开展。

报告期内，公司持续加大社会公益慈善捐助力度，累计捐赠 96.61 万元，涵盖灾害救援、帮扶助困、乡村振兴、捐资助学等多方面。

慈善公益项目

灾害救援

因黔东南苗族侗族自治州榕江县遭遇洪水灾害，人民群众生产生活受到严重影响。贵州祥恒在贵阳综保区的召集下，紧急筹购了一批价值 14,900 元的物资驰援榕江，包括雨衣、雨鞋、N95 口罩、方铲等，为抗洪救灾贡献力量。

帮扶助困

山鹰国际向上海市杨浦区平凉路街道捐款 5,000 元用于支持杨浦区第三十一届“蓝天下的至爱”慈善募捐活动。

乡村振兴

安徽山鹰通过定向采购价值 26,172 元的来自对口帮扶地区的优质农副产品，开展消费助农专项行动。

捐资助学

山鹰国际向上海唯爱天使基金捐赠 10 万元，用于每年例行通过唯爱基金资助寒门医学生。
莆田祥恒向莆田市荔城区慈善总会捐赠人民币 60 万元，与莆田市荔城区教育发展促进会共同助力莆田市荔城区教育发展。
华南山鹰向漳州市长泰区慈善总会捐赠 22 万元，其中 16 万元定向资助长泰区武安镇官山村老人协会，4 万元定向支持长泰经济开发区第二实验小学教育扶贫项目，2 万元用于官山小学项目。

公司在公益慈善领域的积极表现获得外界广泛认可。报告期内，浙江山鹰荣获“海盐县 2024 年度慈善捐赠四星级单位”“2024 年度优质教育突出贡献钻石奖”，充分彰显公司在社会责任领域的突出贡献与良好社会形象。

社区沟通

山鹰国际坚持“与所在地社区共同成长”的理念，积极融入当地社区发展，通过社区互动、无偿献血、产教融合等活动，推动企业与社区协同发展，助力改善社区民生，共建和谐繁荣的社会环境。

社区沟通与发展项目

社区多元互动

广东山鹰前往肇庆市，走访慰问高新区消防救援大队与交警支队第三大队，向一线工作人员致以敬意，持续深化警企安全协作，共同营造安全文明的交通环境。

无偿献血活动

华中山鹰、浙江山鹰、苏州山鹰组织员工积极参与无偿献血公益活动。

环保科普

华中山鹰联合公安县实验小学教联体开展“科普少年探索无限”主题实践活动，组织学生实地观摩造纸生产与环保处理流程，助力提升青少年科学素养与环保意识。



治理优效

公司治理

山鹰国际始终坚持依法治企，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司治理准则》等法律法规及监管要求，持续推进公司治理体系规范化、制度化建设。

公司围绕治理结构与履职机制，制定《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等文件，明确各治理主体的职责边界和运行规范，为提升治理效能提供有力制度支撑。报告期内，公司治理实际运行情况持续符合中国证监会关于上市公司治理的各项规范性要求。

在治理架构方面，公司持续优化法人治理结构，建立健全由股东会、董事会及高级管理层构成的规范治理体系，确保权责清晰、运作高效、制衡有效。董事会由股东会依法选举或更换董事成员，任期三年，可连选连任，主要职责包括召集股东会、执行股东会决议、审议经营计划和投资方案、管理公司信息披露等事务。董事会下设战略、审计、提名及薪酬与考核四个专门委员会，分别就战略规划、内部控制、人事提名及薪酬绩效等事项开展审议并提供专业支持，提升决策的专业性和科学性。

2025 年，公司根据《中华人民共和国公司法》等规定优化治理结构，取消监事会并废止《监事会议事规则》，将原先由监事会承担的董事及高级管理人员履职监督、公司财务运作监督等法定监督职权，改由董事会审计委员会依法行使，进一步提升监督独立性与治理运行效率。

2025 年董事会构成及会议召开情况



投资者关系管理

山鹰国际秉持“以投资者为本”的核心理念，持续健全投资者关系管理机制，致力于构建公开、透明且高效的市场沟通体系。为进一步规范管理流程，公司修订《投资者关系管理制度》，明确合规性、平等性、主动性、诚实守信四大核心原则，将便利股东权利行使、信息披露、互动交流和诉求处理纳入投资者关系核心工作。公司通过股东会、业绩说明会、路演等多元化渠道，及时回应投资者关切，平等对待所有投资者，保障中小投资者沟通便利。同时，公司高度重视市场舆情监测，密切跟踪媒体报道与市场动态，对可能影响投资者决策的重要事项及时判断，必要时通过发布公告、举办说明会等形式开展澄清沟通，精准传递公司内在价值。



公司持续完善股东权利保护机制，强化对控股股东和实际控制人的约束，切实保障中小股东合法权益。在规范关联交易方面，公司制定《关联交易管理制度》，明确交易审议流程、信息披露要求及回避机制，确保交易过程公平、决策透明。报告期内，关联交易事项均严格履行内部审批流程并符合相关法律法规，未出现损害中小股东利益的行为。

此外，为积极回报股东信任与支持，公司已构建科学合理的利润分配政策及分红机制。董事会密切关注公司市值表现与基本面的匹配状况，若市场出现偏离公司实际价值的情形，将及时剖析成因并审慎制定应对举措，推动公司投资价值理性回归。同时，公司结合“提质增效重回报”行动与估值提升计划，持续向资本市场传递经营质量、股东回报与长期价值，强化价值传播与预期管理。

2025 年，公司共在上证路演中心平台上召开 3 场路演，及时回复 E 互动平台提问 277 次，并结合公司经营发展实际制定估值提升计划。

同时，公司按规定召开年度、半年度及季度业绩说明会，公司董事长、财务负责人、董事会秘书及独立董事出席并回应市场关切。2025 年共有 9 篇公司研究报告由多家券商发布，进一步增强公司与资本市场之间的沟通效果与专业认知。



信息披露

山鹰国际严格遵循《上市公司信息披露管理办法》等监管要求，建立健全信息披露管理体系，制定并实施《信息披露制度》《信息报送管理办法》《内幕信息知情人管理制度》等制度文件，明确职责分工，由证券及投资中心统一负责信息披露事项及投资者接待工作。公司持续优化内部信息报送机制，在各下属单位设立信息报送联络人，并定期组织相关培训，提升信息识别与上报的专业能力。

公司建立多种信息披露渠道，通过《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》以及上海证券交易所网站等法定媒体发布相关公告，确保信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性与公平性，保障全体投资者平等获取信息的权利。2025 年，公司累计披露对外公告 151 份。

同时，为切实维护投资者合法权益及资本市场稳定运行，公司持续开展信息披露合规培训，强化员工对信息披露重要性的认知，有效防范虚假记载、误导性陈述与重大遗漏等风险。

风险合规与内部控制

风险合规

山鹰国际始终高度重视风险防控与合规管理，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》等法律法规，持续构建完善的内部控制与风险合规管理体系，夯实公司稳健运营的制度基础。

公司设立法务合规中心统筹管理公司合规事务，制定包括《合规行为基本准则》《合同管理制度》《法律事务管理制度》《规章制度管理办法》等多项内部制度，并根据《2025 年度集团制度体系建设规划》，牵头各制度主责部门修订一、二级制度、新增《客户授信管理制度》等，持续优化制度体系设计，提升其适应性与完整性。公司通过明确职责分工与管理流程，推动合规要求在各职能部门及子公司有效落地，形成覆盖全业务条线的风控与合规执行体系。

风险合规管理措施及 2025 年度进展

风险识别与评估

识别公司经营活动各领域的合规风险点，促进各归口职能部门将其合规义务及风险防控举措融入制度设计。

报告期内，通过分析频发风险事件的成因，编制劳动用工、建设工程、股权投资、公司治理等领域典型案例，并下发至相应归口管理部门学习。

制度合规审查

对公司各项规章制度、政策、流程和操作手册等文件进行系统的法律合规审查；督促海外公司完善制度，对海外公司开展公司制度落实及执行情况的核查。

在对送审制度履行合规会签的同时，协同流程管理等部门开展《制度与流程转化符合性自查自纠》专项活动，对部分流程设计与制度不符现象进行合规性识别并促进整改，提升系统流程合规性。

报告期内，审核并优化 59 份制度文件；针对公司环境保护、劳动用工、反腐败等相关规章制度进行合规审查，并进行穿透性测试，对不合规的情况出具多份审查监督及整改意见。

风险合规主题培训

全年持续开展合同法律风险识别、采购常见风险防范、销售业务合规及风险、企业风险识别与处置等风险合规主题培训。

报告期内，共开展 7 场制度培训，覆盖约 200 人次，确保更新后的制度能够及时有效落实，强化员工合规意识与制度执行能力。

■ 内部控制

公司董事会设立审计委员会，作为内部审计管理的最高决策机构，全面统筹审计工作的组织、指导与监督，确保内部审计在公司治理体系中的独立性与有效性。审计委员会下设审计督察中心，作为独立的审计执行机构，在其指导下履行审计职责，并向董事会报告工作。审计督察中心设总经理一职，全面负责中心的日常审计管理工作，由董事长任免，依照公司审计制度开展各项审计业务，构建职责明确、管理规范、运作高效的内部审计管理体系。

公司持续完善《内部审计制度》《内部控制自我评价制度》等管理制度，并修订《内部控制评价手册》，进一步明确内部审计的职责边界与工作流程，规范内部控制自评机制，为内部控制体系的有效运行与持续优化提供制度保障。

公司建立审计问题整改机制，明确被审计单位主要负责人为整改工作第一责任人，以此保障内部控制体系的持续有效运行。针对内部审计发现的问题，被审计单位须在审计报告规定时限内，遵循“问题识别、责任分配、整改落实、跟踪监督、成果验收”流程推进整改，并按要求将结果书面反馈至内部审计机构，确保整改措施落实有效、问题闭环解决。

内部控制管理措施及 2025 年度进展

内部审计

- 开展内部控制审计、管理审计、财务审计、专项审计（含反腐败调查）等审计工作，并建立审计整改“回头看”机制，对已完成整改的问题定期复核真实性与有效性，对未整改到位的问题持续跟踪督办，确保问题整改落实到位。
- 报告期内，公司依据年度审计计划，重点开展企业安全生产、工程质量鉴证、员工社保缴纳等方面的社会责任内部审计，以确保公司履行社会责任；共开展各类审计项目 72 项，审计建议督办 231 条，完成整改 202 条。

内部控制评价

- 评价内部控制执行和设计存在的缺陷，为加强、改进和完善内部控制提供依据。

内部控制培训

- 创建月度例会业务培训与分享机制及周例会机制，通过案例研讨、政策解读等形式拓宽员工知识领域，提升业务能力与工作效率。
- 通过内外部培训结合，培养业财审一体化审计人才，提升全员内控意识及能力。
- 报告期内，公司围绕风险识别、应对处置及包装企业销售业务的合规管理，组织开展相关专题培训，进一步提升员工的风险防控意识与风险管理能力。

反商业贿赂及反贪污

山鹰国际始终坚持廉洁合规的经营理念，全面落实“零容忍”原则，严禁任何形式的贿赂、舞弊及腐败行为。公司严格遵循《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》及《国家工商行政管理总局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，持续提升合规管理水平和运营透明度。

公司发布《合规行为基本准则》，从市场交易、合作方管理、反腐败、利益冲突、境外合规等关键领域设定行为规范，以此构建系统完善的合规管理体系，提升全员对廉洁合规的认知与执行力。同时，公司制定《采购管理制度》，提出“采购八不准”原则，明确采购过程中的行为底线，规范品类采购人员行为，确保采购业务廉洁、高效、透明。

山鹰国际“采购八不准”

不准收取供应商的好处和回扣

不准参加供应商的宴请和娱乐（仅限企业工作餐）

不准在供应商处报销应由个人支付的费用

不准向供应商提出与工作无关的要求

不准在人数不足 2 人时与供应商进行商务谈判和会面

不准在个人办公室进行商务谈判，商务谈判必须在会议室进行

不准泄露公司机密和商业机密

不准发表不利于公司的言论和意见

在员工与合作方管理方面，公司建立《员工合规行为手册》《阳光合作承诺书》等制度文件，全面规范内部员工及外部商业伙伴的行为边界。员工在入职时需签署《诚信行为和道德规范合规承诺书》，合作方需签署《阳光合作承诺书》，共同营造公平、公正的商业合作环境。

公司以差异化反腐培训为抓手，持续推进廉洁文化建设。新员工在入职阶段需完成反舞弊专项培训，针对关键部门及敏感岗位人员，在开展定期培训的基础上实行轮岗机制，并在采购招标等重点业务环节搭建数字化管控系统，通过全流程监督强化廉洁风险防控。

为进一步完善监督机制，公司设立腐败行为举报渠道，支持实名与匿名举报；同时，在公司官网上搭建外部投诉表单，完善内外部举报渠道，确保不同主体的监督诉求均能有效传达。公司建立举报人保护机制，严格保护举报人信息安全，并依据《举报奖励管理制度》，对经核实属实的举报行为给予奖励，鼓励员工与利益相关方共同参与监督，营造清正廉洁的企业氛围。

举报腐败行为途径

- 举报受理微信**
shenji8833
- 举报受理电话**
13917999742 021-62376897
- 举报受理邮箱**
shenji@shanyingintl.com
- 信函举报**
上海市杨浦区安浦路 645 号滨江国际 6 号楼山鹰国际总部大楼 8 楼审计督察中心（邮编：200082）

腐败行为举报奖励

主动上交或检举揭发商业贿赂行为实查者，给予贿赂金额 2-5 倍的物资奖励，并给予实名或匿名表扬

腐败行为处罚措施

对于收受并隐瞒商业贿赂被据实查证的员工，没收全部商业贿赂财物，给予行政处罚，情节严重构成犯罪的将解除劳动合同，并移交司法机关处理

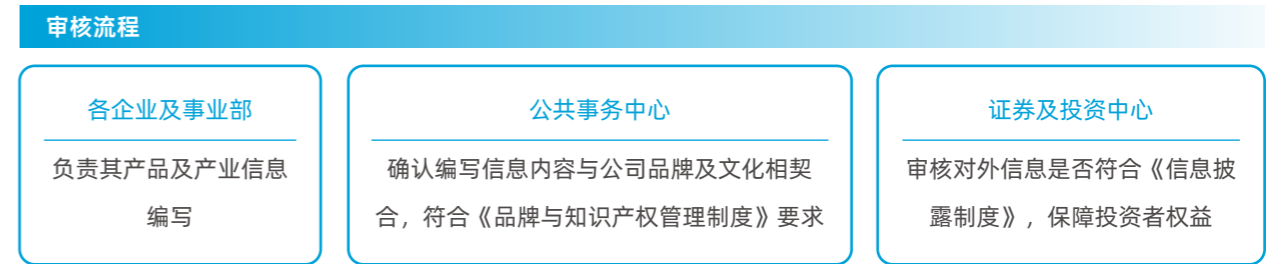
2025 年，公司组织开展商业道德专项审计，重点核查礼品招待、捐赠等行为的合规性，同时对举报人保护机制、内部调查流程的完整性与有效性进行核验，以专项审计推动合规管理形成闭环，进一步筑牢反商业贿赂及反贪污的管理防线。报告期内，公司未发生任何涉及员工或公司主体的贪污诉讼案件。

反不正当竞争

■ 负责任营销

为确保宣传内容的真实、合规与准确，公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，制定并实施《信息披露制度》等相关管理制度，建立健全对外宣传信息的审核流程，不断提升宣传工作的合规性与风险防控能力。

信息审核流程及要求



- ### 审核要求
- 不得对其商品的性能、功能、质量、销售状况、用户评价、曾获荣誉等作虚假或者引人误解的商业宣传，欺骗、误导消费者
 - 不得通过组织虚假交易等方式，帮助其他经营者进行虚假或者引人误解的商业宣传
 - 不得编造、传播虚假信息或者误导性信息，损害竞争对手的商业信誉、商品声誉
 - 严禁发布任何违反国家法律法规、违背社会公众道德、违反山鹰国际价值观的内容和言论，恪守企业信息安全规定

公司注重加强对销售专员和客服人员的规范管理，对营销业务团队开展合规营销培训，推动形成诚实守信、负责任的市场沟通氛围。报告期内，公司未发生与市场推广相关的违法违规事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。



■ 知识产权管理

公司高度重视知识产权合规与管理，严格执行《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《计算机软件著作权登记办法》等相关法律法规，并不断完善《品牌与知识产权管理制度》，推动管理体系规范化、制度化。

公司总部公共事务中心作为知识产权管理的统筹部门，全面负责公司层面知识产权管理工作的统一规划与组织实施，特设专项岗位专职推进相关事务，以切实维护公司合法权益。各下属子公司依据管理规范配备知识产权管理专员，具体承担本单位日常管理事务的执行工作。

公司强化对知识产权维权工作的管理，在积极维护自身合法权益的同时，严格防范侵权风险。报告期内，公司未发生知识产权侵权事件。

知识产权管理措施

保护自身 知识产权

- 在研发项目开发过程中，及时进行知识产权登记、备案、申请、注册等工作。
- 法务合规中心针对侵害公司知识产权的行为展开诉讼工作。

不侵犯他人 知识产权

- 研发项目立项前，在中外专利数据库、中国科技期刊数据库等现有数据库进行知识产权检索、知识产权清查工作。
- 尊重他人劳动成果，购买正版软件等产品，不侵害他人知识产权，不盗用、不模仿他人专利技术，不侵犯他人注册商标专用权。

知识产权 宣贯培训

- 安徽山鹰组织技术研发、项目管理等岗位员工开展知识产权管理体系换标专题培训，以案例教学解读《企业知识产权合规管理体系 要求》（GB/T 29490-2023），强化知识产权保护与合规意识。
- 华中山鹰联合公安县人民法院开展普法活动，重点讲解知识产权保护要点，强化企业侵权风险防范意识，同步覆盖合同合规、劳动用工等法律知识。

亮点荣誉

报告期内，公司顺利通过“知识产权管理体系”年度监督审核，多家子公司在知识产权管理方面亦获得多方认可。

山鹰国际顺利通过**知识产权管理体系**年度审核

苏州山鹰顺利通过**知识产权管理体系**年度审核

华南山鹰获评**国家知识产权优势企业**并通过**福建省知识产权优势企业**复核



ESG 数据表和附注

经济绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
资产总额	亿元人民币	547.40	520.55	518.36
所有者权益	亿元人民币	157.15	168.30	153.27
营业收入	亿元人民币	293.33	292.29	287.78
利润总额	亿元人民币	1.95	-4.23	-10.91
基本每股收益	元人民币 / 股	0.04	-0.10	-0.20

环境¹

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
环境合规管理				
环保资金投入	万元人民币	39,259.18	28,461.37	29,169.18
因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	1	1	0
因违反环境保护法律法规而受到的罚款总额	万元人民币	20.00	3.98	0
应对气候变化 ²				
范围一温室气体排放量 ³	吨二氧化碳当量	3,616,792.00	3,760,981.15	3,799,924.42
范围二温室气体排放量 ³	吨二氧化碳当量	1,548,305.29	1,667,811.28	1,719,265.52
单位产量温室气体排放量 (范围一 + 范围二)	吨二氧化碳当量 / 吨产品	0.6095	0.5846	0.5897
范围三温室气体排放量 ⁴	吨二氧化碳当量	12,522,514.84	12,427,647.34	11,929,409.93
单位产量温室气体排放量 (范围三)	吨二氧化碳当量 / 吨产品	1.4778	1.3383	1.2747

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
能源利用					
综合能源消耗量 ⁵	兆瓦时	/	17,152,711.18	17,837,650.48	
综合能源消耗强度	兆瓦时 / 吨产品	/	1.8472	1.9060	
直接能源消耗量	兆瓦时	/	/	13,908,754.81	
间接能源消耗量	兆瓦时	/	/	3,928,895.67	
煤炭消耗量	吨	1,773,500.77	1,805,971.60	1,822,570.01	
液化石油气消耗量 ⁶	吨	92.87	73.60	3.93	
天然气消耗量	万立方米	9,310.52	10,690.69	9,718.37	
柴油消耗量	吨	3,810.81	3,492.51	3,122.71	
汽油消耗量	吨	255.49	224.57	201.49	
生物质使用量	吨	799,071.21	855,715.30	1,005,350.63	
光伏发电用电量	兆瓦时	/	64,534.03	86,383.91	
外购电力用量	兆瓦时	/	2,281,351.35	2,117,334.82	
外购热力用量	吉焦	3,608,870.84	4,435,994.45	6,287,717.18	
清洁能源用量	兆瓦时	/	3,775,916.76	4,202,295.71	
按能源类型	风能	兆瓦时	/	/	20,311.00
	太阳能	兆瓦时	/	64,534.03	92,978.91
	生物质能	兆瓦时	2,450,285.22	2,555,274.20	3,038,045.58
	天然气	兆瓦时	1,211,901.46	1,156,108.53	1,050,960.23
水资源利用					
总耗水量	吨	/	27,975,155.75	26,896,571.03	
单位产量耗水量	吨 / 吨产品	/	3.9255	3.6435	
污染物排放					
废水排放总量	立方米	/	42,378,100.05	41,027,220.21	
化学需氧量排放量	吨	1,704.21	1,484.28	1,833.08	
氨氮排放量	吨	83.38	32.53	36.49	

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
废气排放总量	立方米	/	21,380,128,520.00	17,583,194,254.64
二氧化硫排放量	吨	225.31	202.20	277.57
氮氧化物排放量	吨	1,050.66	925.61	1,023.05
烟尘排放量	吨	29.11	33.23	35.80
废弃物处理				
有害废弃物总量	吨	/	347.75	286.95
单位产量有害废弃物产生量	千克 / 吨产品	/	0.0488	0.0389
无害废弃物总量	吨	/	927,132.09	1,153,929.92
单位产量无害废弃物产生量	千克 / 吨产品	/	130.0949	156.3161

注：

1. 2023-2024 年，环境合规管理、应对气候变化及能源利用议题的数据口径与公司合并财务报表范围一致。2025 年，环境合规管理议题数据口径仍与合并财务报表范围一致，应对气候变化及能源利用议题的数据口径不包含宿州山鹰；宿州山鹰于 2025 年下半年投产，因投产时间较短，暂未纳入碳排放范围，亦未统计相关能源用量。

2025 年，水资源利用、污染物排放及废弃物处理议题的数据口径为公司下属 8 家环境重点排污单位，包括安徽山鹰、浙江山鹰、华南山鹰、华中山鹰、广东山鹰、吉林山鹰、宿州山鹰和爱拓环保。2024 年，上述议题的数据口径为公司下属 8 家环境重点排污单位，包括安徽山鹰、浙江山鹰、华南山鹰、华中山鹰、广东山鹰、吉林山鹰、爱拓环保和莆田祥恒。2023 年，水污染物排放量的数据口径为公司下属 7 家水环境重点排污单位，包括安徽山鹰、浙江山鹰、华南山鹰、华中山鹰、广东山鹰、爱拓环保和武汉祥恒；大气污染物排放量的数据口径为公司下属 7 家大气环境重点排污单位，包括安徽山鹰、浙江山鹰、华南山鹰、华中山鹰、广东山鹰、爱拓环保和莆田祥恒。

2. 温室气体排放量的计算参考《温室气体核算体系：企业核算与报告标准（修订版）》（GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard）、《温室气体核算体系：企业价值链（范围三）核算与报告标准》（GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting-Standard）、《ISO 14064-1:2018 温室气体 第一部分 组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》（以下简称“《发电指南》”）以及《中国造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（以下简称“《造纸指南》”）等标准。

3. 范围一温室气体排放量包括煤炭、液化石油气、天然气、柴油和汽油消耗产生的直接温室气体排放。范围二温室气体排放量包括外购电力、外购热力消耗产生的间接温室气体排放。范围一及范围二温室气体排放量的计算所使用的排放因子及相关参数，优先采用自备电厂实测的燃煤低位发热量和单位热值含碳量，缺省值参考《发电指南》《造纸指南》；外购电力排放因子采用中国生态环境部每年度发布的最新全国电力排放因子；全球变暖潜势（GWP）取值来源于 IPCC AR6。

4. 范围三温室气体排放量包括购买的货物和服务、固定资产、与燃料和能源有关的活动、上游运输和分配、商务旅行、员工通勤、下游运输和分配、已售产品的加工、已售产品的报废处理 9 种类别。范围三温室气体排放量的计算所使用的排放因子主要来源于 Ecoinvent 3.12、UK Defra、《我国产业部门含碳排放的测算与分析——基于 EEIO 模型的研究》等。

5. 综合能源消耗量以低位发热量折算，相关参数与温室气体排放计算保持一致，其中低位发热量优先采用实测值，缺省值参考《发电指南》《造纸指南》。

6. 2025 年，江门祥恒逐步以天然气及外购蒸汽替代液化石油气，液化石油气消耗量同比下降。

创新驱动

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
研发人员数量	人	1,233	1,392	1,176
研发人员占比	%	8.79	10.21	8.96
研发投入金额	万元人民币	83,687.87	83,641.62	84,058.31
研发投入金额占营业收入比例	%	2.85	2.86	2.92
研发投入金额占主营业务收入比例	%	2.92	2.91	2.97
报告期内专利授权数量	件	124	163	146
报告期内有效专利数量	件	1,199	1,322	1,336
应用于主营业务的发明专利数量	件	1,199	1,322	1,336

产品与服务

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
违反产品和服务有关法律法规的事件数	件	0	0	0
因违反产品和服务有关法律法规而受到的罚款总额	万元人民币	0	0	0

供应链管理

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
供应商总数	家	3,292	3,700	4,105
按地区	中国内地地区的供应商数	3,269	3,679	4,078
	港澳台及海外地区的供应商数	23	21	27

员工雇佣

指标		单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工总数		人	14,024	13,637	13,125
按性别	男性员工数	人	10,222	10,053	9,649
	女性员工数	人	3,802	3,584	3,476
按雇佣类型	劳动合同制员工数	人	13,229	12,898	12,332
	劳务派遣制员工数	人	639	554	601
	其他雇佣类型员工数 ¹	人	156	185	192
按年龄	51 岁及以上员工数	人	1,486	1,446	1,398
	41 至 50 岁员工数	人	4,131	4,046	3,860
	31 至 40 岁员工数	人	4,900	4,755	4,586
	30 岁及以下员工数	人	3,507	3,390	3,281
按地区	在中国内地及港澳台地区工作的员工数	人	13,067	12,605	11,915
	在其他国家和地区工作的员工数	人	957	1,032	1,210
按学历	最高学历为硕士研究生及以上员工数	人	236	230	221
	最高学历为本科员工数	人	1,946	1,890	1,838
	最高学历为专科员工数	人	2,630	2,565	2,433
	最高学历为高中及以下员工数	人	9,212	8,952	8,633
按职位层级	基层员工数	人	13,238	12,756	12,268
	中级管理层员工数	人	606	675	655
	其中，中级管理层中女性员工比例	%	22.28	24.15	25.50
	高级管理层员工数	人	180	206	202
其中，高级管理层中女性员工比例	%	15.56	19.42	17.33	
按员工专业构成	生产人员	人	9,673	9,399	9,061
	销售人员	人	720	703	685
	技术人员	人	1,430	1,407	1,316
	财务人员	人	300	287	286

指标		单位	2023 年	2024 年	2025 年
按员工专业构成	行政人员	人	1,001	960	920
	管理人员	人	900	881	857
员工离职率 ²		%	39.36	26.18	25.00
按性别	男性员工离职率	%	39.37	26.44	25.06
	女性员工离职率	%	39.35	25.45	24.83
按年龄	51 岁及以上员工离职率	%	38.63	29.18	28.11
	41 至 50 岁员工离职率	%	27.55	21.28	18.99
	31 至 40 岁员工离职率	%	33.84	21.83	22.11
	30 岁及以下员工离职率	%	61.31	36.84	34.78
按地区	在中国内地及港澳台地区工作的员工离职率	%	40.37	27.42	25.33
	在其他国家和地区工作的员工离职率 ³	%	25.71	11.05	21.74

注：

1. 其他雇佣类型包括退休返聘工、实习生。
2. 各类别员工离职率 = 该类别员工流失人数 / 该类别员工总数 * 100%。
3. 2025 年，公司在东南亚地区整体用工规模扩大且基层员工占比提高，由于基层岗位流动性较大，公司在其他国家和地区工作的员工离职率有所上升。

职业健康与安全

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工工伤保险投入金额	万元人民币	/	770.00	748.00
员工工伤保险覆盖率	%	/	100.00	100.00
人均因工伤损失工作日数	天	0.23	0.43	0.43
因工伤关系而死亡的员工人数 ¹	人	0	1	2
因违反职业健康与安全法律法规而受到处罚的事件数 ¹	件	0	0	2

注：

1. 2025 年，公司发生的相关事件主要由作业人员违规操作所致。事件发生后，公司已按规定配合属地监管部门开展调查处置并做好善后工作，同时依据“四不放过”原则落实整改、追责及安全防范措施。

员工成长与发展

指标		单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工培训总支出 ¹		万元人民币	/	403.07	100.46
员工培训次数		次	/	112	123
员工培训覆盖率 ²		%	97.83	96.87	96.63
按性别	男性员工培训覆盖率	%	98.60	97.71	96.79
	女性员工培训覆盖率	%	95.74	94.50	96.20
按职位层级类别	基层员工培训覆盖率	%	98.14	98.29	97.91
	中级管理层员工培训覆盖率	%	92.24	70.96	73.59
	高级管理层员工培训覆盖率	%	93.33	93.69	94.06
员工接受培训的平均时长 ³		小时	23.71	23.72	22.72
按性别	男性员工接受培训的平均时长	小时	24.89	24.78	23.87
	女性员工接受培训的平均时长	小时	20.56	20.76	19.51
按职位层级类别	基层员工接受培训的平均时长	小时	23.50	23.54	22.89
	中级管理层员工接受培训的平均时长	小时	27.69	27.57	19.98
	高级管理层员工接受培训的平均时长	小时	25.94	22.41	21.41

注：

1. 公司以“内部培训为主、外部培训为辅”为原则开展培训，2025 年进一步提升内部培训占比，员工培训总支出同比下降。
2. 某类别员工培训覆盖率 = 接受培训的该类别员工人数 / 该类别员工总数 * 100%。
3. 某类别员工接受培训的平均时长 = 该类别员工接受培训的总时长 / 该类别员工总数。

社会贡献

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
公益慈善总投入	万元人民币	253.96	370.27	96.61
其中，乡村振兴投入	万元人民币	18.50	20.85	20.62
每股社会贡献值 ¹	元人民币	1.07	0.76	0.56

注：

1. 每股社会贡献值 = 基本每股收益 + (公司年内为国家创造的税收 + 向员工支付的工资 + 向银行等债权人给付的借款利息 + 对外捐赠额等) / 公司发行股份总数。

数据安全与隐私保护

指标	单位	2024 年	2025 年
数据安全事件涉及的金额	万元人民币	0	0
客户隐私泄露事件涉及的金额	万元人民币	0	0

商业道德

指标	单位	2024 年	2025 年
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事比例	%	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员比例	%	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工比例	%	85	100
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元人民币	0	0

附录 1：子公司全称及简称

业务板块	子公司全称及其简称 ¹	
包装板块	祥恒创意包装股份公司	祥恒创意
	祥恒（常州）包装有限公司	常州祥恒
	祥恒创意（重庆）新材料有限公司	重庆祥恒
	佛山市东大包装有限公司	佛山东大
	贵州祥恒包装有限公司	贵州祥恒
	祥恒（杭州）包装有限公司	杭州祥恒
	合肥祥恒包装有限公司	合肥祥恒
	祥恒（嘉善）包装有限公司	嘉善祥恒
	江苏玖润包装有限公司	江苏玖润
	泸州市一圣鸿包装有限公司	泸州一圣鸿
	马鞍山祥恒包装有限公司	马鞍山祥恒
	祥恒（莆田）包装有限公司	莆田祥恒
	青岛恒广泰包装有限公司	青岛恒广泰
	祥恒（厦门）包装有限公司	厦门祥恒
	四川祥恒包装制品有限公司	四川祥恒
	苏州山鹰纸业纸品有限公司	苏州山鹰
	祥恒（天津）包装有限公司	天津祥恒
	武汉祥恒包装有限公司	武汉祥恒
	扬州祥恒包装有限公司	扬州祥恒
	越南中健包装有限公司	越南中健

业务板块	子公司全称及其简称 ¹	
包装板块	浙江祥恒包装有限公司	浙江祥恒
	江门祥恒包装有限公司（原中山祥恒）	江门祥恒
	中山祥鹏包装有限公司	中山祥鹏
	广西南宁中健包装有限公司	南宁中健
	珠海市森洋包装有限公司	珠海森洋
造纸板块	爱拓环保能源（浙江）有限公司	爱拓环保
	公司安徽马鞍山造纸基地	安徽山鹰
	山鹰纸业（广东）有限公司	广东山鹰
	山鹰华南纸业有限公司	华南山鹰
	山鹰华中纸业有限公司	华中山鹰
	山鹰纸业（吉林）有限公司	吉林山鹰
	马鞍山天顺港口有限责任公司	天顺港口
	山鹰纸业（宿州）有限公司	宿州山鹰
	浙江山鹰纸业有限公司	浙江山鹰
	Phoenix Paper Wickliffe LLC	凤凰纸业

注：

1. 上表中仅列出报告中出现的子公司名称，并非山鹰国际完整子公司列表。

附录 2：对标索引表

《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）》对标索引表

披露要求	对应章节
第一章 总则	关于本报告 可持续发展管理 ESG 数据表和附注
第二章 可持续发展信息披露框架	可持续发展管理
第三章 环境信息披露	
第一节 应对气候变化	
应对气候变化	固本强基：碳管理赋能应对气候变化 净无“纸”境：绿色低碳产品共创美好生活
第二节 污染防治与生态系统保护	
污染物排放	污染物排放
废弃物处理	废弃物处理
生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	环境合规管理
第三节 资源利用与循环经济	
能源利用	增效赋能：能源利用优化促进绿色转型
水资源利用	资源管理
循环经济	循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济
第四章 社会信息披露	
第一节 乡村振兴与社会贡献	
乡村振兴	社会贡献与乡村振兴

披露要求	对应章节
社会贡献	社会贡献与乡村振兴
第二节 创新驱动与科技伦理	
创新驱动	创新驱动
科技伦理	公司不从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发活动，该议题不适用
第三节 供应商与客户	
供应链安全	供应链管理
平等对待中小企业	平等对待中小企业
产品和服务安全与质量	产品质量与安全 客户服务管理
数据安全与客户隐私保护	数据安全与隐私保护
第四节 员工	
员工	员工权益与福利 职业健康与安全 员工成长与发展
第五章 可持续发展相关治理信息披露	
第一节 可持续发展相关治理机制	
尽职调查	重要性议题管理与利益相关方沟通
利益相关方沟通	重要性议题管理与利益相关方沟通
第二节 商业行为	
反商业贿赂及反贪污	反商业贿赂及反贪污
反不正当竞争	反不正当竞争
第六章 附则和释义	附录 2：对标索引表

全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（2021 版）对标索引表

使用说明	山鹰国际在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2：一般披露（2021）	2-1 组织详细情况	关于山鹰国际
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于山鹰国际
		供应链管理
	2-7 员工	ESG 数据表和附注
	2-9 管治架构和构成	公司治理
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	公司治理
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展战略 重要性议题管理与利益相关方沟通
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	关于本报告 可持续发展管理 重要性议题管理与利益相关方沟通
	2-15 利益冲突	公司治理
	2-16 重要关切问题的沟通	重要性议题管理与利益相关方沟通
	2-17 最高治理机构的共同知识	固本强基：碳管理赋能应对气候变化
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	反商业贿赂及反贪污

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2：一般披露（2021）	2-27 遵守法律法规	本报告各章节 ESG 数据表和附注
	2-29 利益相关方参与的方法	重要性议题管理与利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	员工权益与福利
GRI 3：重要性议题（2021）	3-1 确定重要性议题的过程	重要性议题管理与利益相关方沟通
	3-2 重要性议题列表	重要性议题管理与利益相关方沟通
	3-3 重要性议题的管理	重要性议题管理与利益相关方沟通
GRI 201：经济绩效（2016）	201-1 直接产生和分配的经济价值	ESG 数据表和附注 具体内容详见《山鹰国际控股股份公司 2025 年年度报告》
GRI 203：间接经济影响（2016）	203-2 重大间接经济影响	社会贡献与乡村振兴
GRI 205：反腐败（2016）	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂及反贪污 ESG 数据表和附注
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	反商业贿赂及反贪污
GRI 206：反竞争行为（2016）	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争 ESG 数据表和附注
GRI 301：物料（2016）	301-1 所用物料的重量或体积	循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济
	301-2 所用循环利用的进料	循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济
	301-3 再生产品及其包装材料	循环生“材”：产业链一体化驱动循环经济
GRI 302：能源（2016）	302-1 组织内部的能源消耗量	增效赋能：能源利用优化促进绿色转型 ESG 数据表和附注
	302-3 能源强度	增效赋能：能源利用优化促进绿色转型 ESG 数据表和附注
	302-4 减少能源消耗	增效赋能：能源利用优化促进绿色转型
	GRI 303：水资源和污水（2018）	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响

GRI 标准	披露项	位置
GRI 303: 水资源和污水 (2018)	303-2 管理与排水相关的影响	污染物排放
	303-3 取水	ESG 数据表和附注
	303-4 排水	ESG 数据表和附注
	303-5 耗水	ESG 数据表和附注
GRI 305: 排放 (2016)	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	ESG 数据表和附注
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	ESG 数据表和附注
	305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放	ESG 数据表和附注
	305-4 温室气体排放强度	ESG 数据表和附注
	305-5 温室气体减排量	固本强基: 碳管理赋能应对气候变化
	305-7 氮氧化物 (NO _x)、硫氧化物 (SO _x) 和其他重大气体排放	ESG 数据表和附注
GRI 306: 废弃物 (2020)	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物处理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物处理
	306-3 产生的废弃物	废弃物处理 ESG 数据表和附注
GRI 401: 雇佣 (2016)	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	ESG 数据表和附注
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工权益与福利
GRI 403: 职业健康与安全 (2018)	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	员工权益与福利
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全

GRI 标准	披露项	位置
GRI 403: 职业健康与安全 (2018)	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	职业健康与安全
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全
	GRI 404: 培训与教育 (2016)	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案		员工成长与发展
GRI 405: 多元性与平等机会 (2016)	405-1 管治机构与员工的多元化	ESG 数据表和附注
GRI 406: 反歧视 (2016)	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益与福利
GRI 408: 童工 (2016)	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益与福利
GRI 409: 强迫或强制劳动 (2016)	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工权益与福利
GRI 413: 当地社区 (2016)	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	环境合规管理
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	环境合规管理
GRI 416: 客户健康与安全 (2016)	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量与安全
GRI 417: 营销与标识 (2016)	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	客户服务管理
	417-3 涉及营销传播的违规事件	客户服务管理
GRI 418: 客户隐私 (2016)	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数据安全与隐私保护

