

2025

环境、社会和治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance Report

山东太阳纸业股份有限公司

股票代码：002078

# 目录

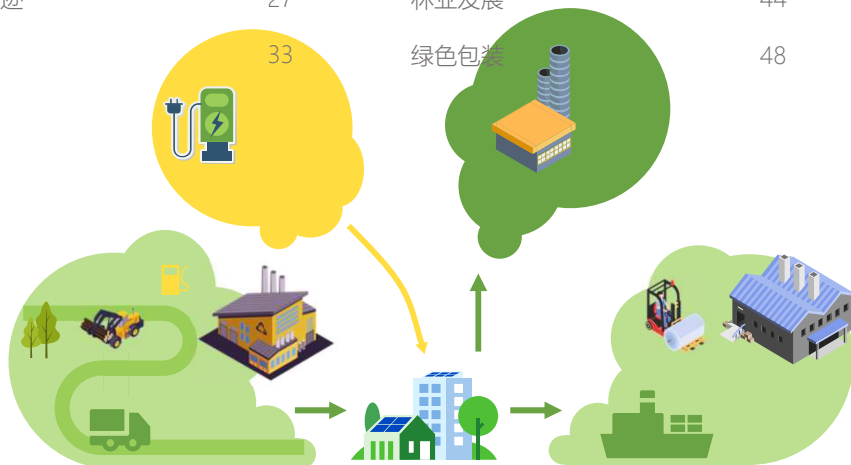
## 01 前言

关于本报告	03
董事长致辞	04
关于太阳纸业	05
企业文化	07
可持续发展目标	10
专题	16

# contents

## 02 环境保护

环境管理体系	22	水资源管理	36
应对气候变化	25	排放物管理	39
太阳碳足迹	27	林业发展	44
能源利用	33	绿色包装	48

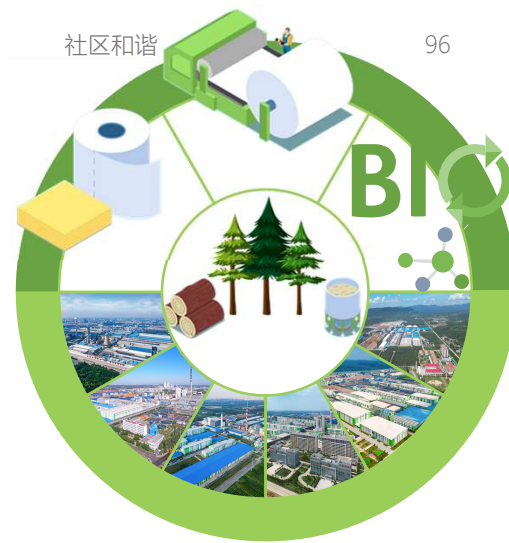


## 03 公司治理

公司治理	51
股东权益	53
可持续发展体系	54
商业道德	56
人权工作	62

## 04 社会责任

供应链可持续管理	65
数智赋能	69
科技创新	72
员工发展	79
社区和谐	96



## 05 附录

第三方评级	102
数据绩效一览表	103
指标索引表	107

# 01 前言

## 披露议题

质量管理

## 对SDGs的贡献



# 关于本报告

本报告系统披露山东太阳纸业股份有限公司在环境保护、社会责任及公司治理领域的理念方针与实践行动，全面展现公司2025年度ESG工作进展与绩效成果。报告旨在积极回应投资者、客户、员工、社区及监管机构等利益相关方关切，持续提升信息披露质量与透明度，促进环境效益、社会效益与经济效益协同提升，为建设美丽中国与推动全球可持续发展贡献太阳力量。

## 报告时间范围

2025年1月1日至12月31日(简称“报告期”)。为提升报告信息的可比性与前瞻性，部分内容适当引用历史年度数据及前瞻性描述。本报告按年度编制发布，报告周期与公司财务会计年度保持一致。

## 报告边界

在报告内容的选取与编制过程中，太阳纸业遵循重要性、量化性、一致性、平衡性、准确性、有效性及可比性等多项原则，从环境、社会与公司治理等维度进行系统性梳理与阐述。报告所载案例及相关数据均来源于公司本部及各主要下属单位：

- 山东太阳纸业股份有限公司母公司
- 兖州天章纸业有限公司
- 山东太阳生活用纸有限公司
- 太阳纸业控股老挝有限责任公司
- 山东太阳宏河纸业有限公司
- 广西太阳纸业有限公司
- 南宁太阳纸业有限公司
- .....

## 报告编制依据

本报告编制过程中，参考了深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-CSR4.0)》、明晟指数(MSCI指数)ESG评级的要求、联合国可持续发展目标(UN SDGs)、联合国全球契约(UNGC)十项原则，以及全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的《GRI可持续发展报告标准》(GRI Standards)核心方案、可持续会计准则委员会(SASB)标准、国际财务报告可持续披露准则第2号(IFRS S2)等相关规则与指引。

## 内容选择

在报告内容的遴选与编制过程中，公司严格遵循重要性、量化性、一致性、平衡性、准确性、有效性、可比性原则，围绕环境、社会及公司治理等维度进行系统披露，重点呈现公司在生态环境、资源利用、污染物与废弃物管理，员工发展及公司治理等领域的可持续发展责任实践与绩效。本报告相关数据及信息收集、整理与核实，均按照公司内部既定管理流程规范开展。

## 报告编制流程

本报告由公司战略与ESG委员会工作领导小组牵头统筹，各部门指派专人专项负责落实，历经资料归集、利益相关方访谈、利益相关方问卷调查、报告框架搭建、报告内容撰写、报告版式设计、部门及高层逐级审核等全流程环节，规范完成编制工作。

## 指代说明

报告中山东太阳纸业股份有限公司简称为“太阳纸业”或“公司”或“我们”，本报告版权归山东太阳纸业股份有限公司所有。

## 免责声明

太阳纸业承诺本报告所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本报告中部分内容属于前瞻性陈述，受多种不确定因素影响，实际经营结果可能与相关表述存在重大差异。公司不承担前瞻性陈述进行实时更新的义务。



- 本报告展示了太阳纸业在2025年度履行社会责任的情况和可持续发展的相关绩效。
- 本报告经太阳纸业董事会审议通过并批准以电子版形式发布。电子版报告可在巨潮资讯网以及本公司官网(网址:www.sunpapergroup.com)可持续发展专栏下载浏览。



## 董事长致辞

**各利益相关方：**当下，气候变化、资源约束与社会责任，已从外部议题深度转化为决定企业长远发展的核心内在变量。“利在一时固谋也，利在万世者更谋之。”四十余载深耕造纸实业，我们越发笃定：ESG绝非企业发展的附加要求，而是实现高质量、可持续发展的必由之路，更是穿越周期、行稳致远的根基所在。

对太阳纸业而言，可持续发展从来不是阶段性目标，而是贯穿成长全程的发展范式。我们将绿色低碳理念、社会责任意识与规范治理要求深度融入投资、生产、运营全链条，始终坚守“承载万家信任、创享幸福太阳”的使命，在稳健提升经营质效的同时，携手伙伴共建高效、绿色有温度的产业生态，持续创造经济、环境与社会的综合价值。

对造纸行业而言，绿色低碳转型是长期系统工程，实现“双碳”目标既是责任担当，更是面向未来的战略机遇。我们以“双碳”为牵引，将绿色低碳要求系统嵌入决策、生产与管理体系，在老挝可持续营林、生产节能降碳、绿电项目建设等领域深耕不辍，稳步提升可再生能源占比，主动适配全球绿色贸易规则，构建标准化绿色供应链，携手上下游打造共生共赢的可持续产业生态，不断筑牢绿色竞争力。

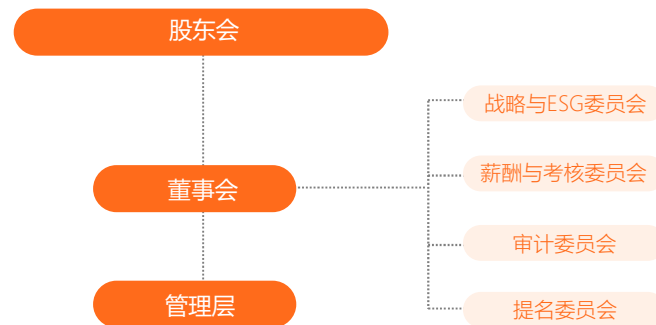
地处孔孟之乡，我们深悟“厚道儒商”的精神内核，始终坚持以人为本，持续完善员工成长与保障机制，严守安全生产与职业健康底线，构建稳定和谐的人才发展环境，全方位提升员工归属感与幸福感。同时积极践行社会责任，投身光彩事业，在支持教育事业、助力乡村振兴、关爱孤独症儿童、参与公益慈善等领域持续发力，以实干践行习近平总书记在民营企业座谈会上“胸怀报国志、一心谋发展、守法善经营、先富促共富”的殷殷嘱托。

“求木之长者，必固其根本；欲流之远者，必浚其泉源。”规范的公司治理是企业行稳致远的根本保障。我们持续强化全流程风险管控、合规运营与信息披露，建立并完善ESG双重重要性评估机制，推动ESG管理从“合规导向”全面迈向“价值导向”，夯实规范运作的坚实基础。

选对路，坚持就是胜利；脚踏实地，时间便是朋友。面向“十五五”，高质量、可持续发展已成为企业前行的核心指引。我们不仅要去做产业变革的参与者，更要争做绿色低碳转型与可持续发展的坚定践行者、积极推进者。未来，我们将以ESG为引领，坚持长期主义，在绿色低碳中塑造能力，在数智升级中激发活力，在合规管理中夯实根基，持续创造价值、主动承担责任、真诚赢得信任，用务实坚定的步伐走好高质量、可持续发展之路，让时光沉淀价值，以行动回应未来。

# 关于太阳纸业

山东太阳纸业股份有限公司始创于1982年，总部位于山东省济宁市兖州区，2006年在深圳证券交易所挂牌上市（股票简称：太阳纸业；股票代码：002078）。历经四十余年的深耕细作与稳健发展，公司现已构建起山东、广西、老挝“三大基地”协同联动的战略发展布局，成长为全球领先的跨国林浆纸一体化企业集团。



公司治理架构

## 公司地位



2025年《财富》中国500强,公司以56.6亿美元的营业收入位列第353位,较上年排名跃升27位



2025年Paper360°排名上升到第19位,首次跻身全球前20

## 企业头衔

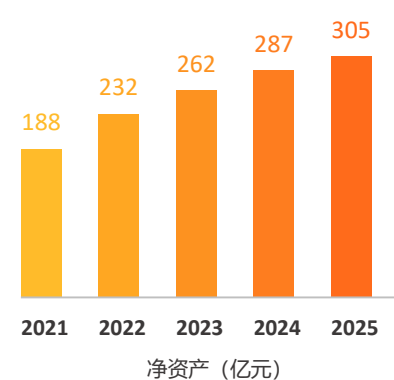
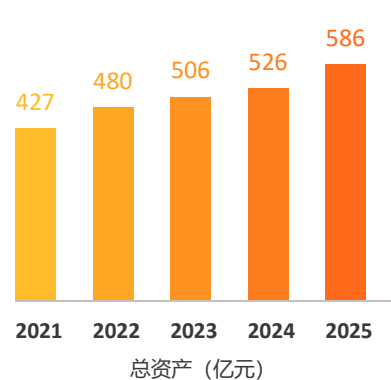
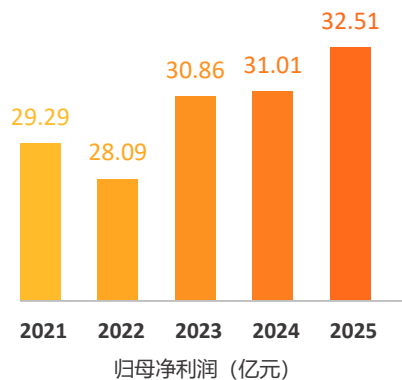
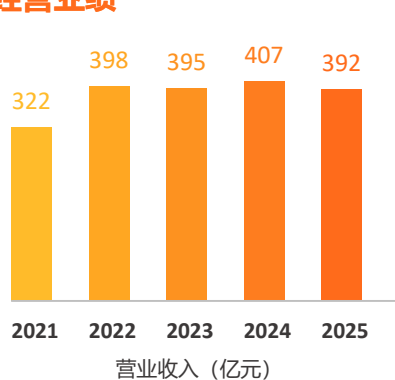
国家级绿色供应链管理企业

全国工业和信息化系统先进集体

全国轻工行业先进集体

2025山东企业200强第30位


## 经营业绩




# 2025年度可持续发展大事记

<p><b>1月</b></p> <p>公司荣获“国家级绿色供应链管理企业”称号，子公司山东太阳生活用纸有限公司荣获“国家级绿色工厂”称号。</p>	<p><b>3月</b></p> <p>公司成功举行科技成果评价会，“阔叶木硫酸盐漂白浆树脂控制的研发”等两项技术被评审委员会评为国际先进水平。</p>	<p><b>5月</b></p> <p>2025年山东省造纸行业年会暨山东省造纸产业绿色低碳高质量发展大会顺利召开，公司被认定为“2024年‘十强企业’”。</p>	<p><b>7月</b></p> <p>太阳纸业全链数智精益智能工厂上榜山东省工业和信息化厅先进级（省级）智能工厂，智能仓储场景入选2025年山东省智能制造优秀场景名单。</p>	<p><b>9月</b></p> <p>第24届Fastmarkets亚洲浆纸业峰会举行颁奖典礼，公司创始人李洪信先生荣获Fastmarkets国际终身成就奖。</p>	<p><b>11月</b></p> <p>美国Paper360°杂志公布了最新的全球纸业75强排名，其中，太阳纸业位列第19位，首次进入全球造纸20强。</p> <p>中国光彩事业促进会第七次会员代表大会在京召开。董事长李娜参会，并当选中国光彩事业促进会第七届理事会副会长。</p>
<p><b>2月</b></p> <p>太阳纸业入选《2024胡润中国500强》榜单，位居第310位，价值400亿元。</p>	<p><b>4月</b></p> <p>太阳纸业成功入选首批中国消费名品名单。</p>	<p><b>6月</b></p> <p>子公司广西太阳纸业有限公司成功入选广西智能工厂名单。</p>	<p><b>8月</b></p> <p>济宁市举行孤独症儿童困难家庭救助基金捐赠活动，公司董事长李娜代表集团公司捐款1000万元。</p>	<p><b>10月</b></p> <p>太阳纸业第十六届“太阳杯”职工技能比武大赛在三大生产基地顺利举行，近3000名职工在大赛中同展风采、比拼技艺。</p>	<p><b>12月</b></p> <p>省工业和信息化厅发布了2025年“山东制造 鲁链优品”名单（第一批），公司“金太阳”优质牛卡纸、“幸福阳光”无添加生活用纸成功入选。</p>

## ESG奖项

 入选华证指数S维度TOP50

 入选中国上市公司ESG百强

 荣获英华A股ESG示范案例


 荣获证券之星ESG 新标杆企业奖

## ESG评级

 国证指数 ESG 评级 AAA级

 中证指数 ESG 评级 AA级

 华证指数 ESG 评级 AA级

 获得恒生指数ESG评级A-级,并被纳入恒生A股可持续发展企业基准指数

 Wind ESG 评级 AA级

 商道融绿 ESG 评级 A级

 秩鼎 ESG 评级 AAA级

 路孚特 ESG 评级 B级

 ESG Score: 2.2分

 标普全球企业可持续发展评估(CSA)27分

 中国造纸行业唯一被纳入该指数评级的上市公司

 ESG Risk Rating 27.77分

# 企业文化

优秀的企业文化是企业行稳致远、基业长青的根本保障。公司始终高度重视企业文化建设，并于2022年成立40周年之际，完成企业文化体系升级，构建起以“信创未来”为核心的文化理念体系。长期以来，公司坚定实施文化强企战略，以文化凝聚人才、汇聚人心、整合发展势能，以广大干部员工作为企业文化建设的主体力量，将太阳人与企业共同成长的价值追求作为持续奋进的动力源泉，积极讲好太阳故事、展现太阳形象，不断提升企业文化的引领力、感召力与影响力。



2025年，太阳纸业以“打造可持续发展、受人尊重的全球卓越企业”为战略愿景，统筹推进企业文化建设与可持续发展实践的深度融合，构建形成兼具时代特征与太阳特色的文化价值体系。公司坚持绿色低碳发展理念，将生态环保要求全面融入生产经营全过程，实现经济效益与生态效益协同共进。同时，积极履行企业社会责任，健全员工成长机制与职业发展通道，构建和谐稳定的劳动关系，严守安全生产底线，并主动参与社会公益事业。公司以“信创未来”企业文化凝聚发展共识，以文化软实力持续提升核心竞争力，为全球造纸行业高质量、可持续发展贡献太阳力量，充分彰显了企业的责任担当与时代使命。

## 【言纸有信】公司创始人李洪信先生荣获国际终身成就奖

9月24日，在第24届Fastmarkets亚洲浆纸业峰会颁奖典礼上，公司创始人李洪信先生荣获Fastmarkets国际终身成就奖。该奖项系Fastmarkets授予的最高荣誉之一，旨在表彰以远见卓识与不懈担当引领行业发展、树立创新典范、推动可持续发展的杰出人士。李洪信先生亦成为亚洲浆纸业首位获此殊荣的企业家。

在现场获奖感言中，李洪信先生表示，“奖项属于这一代中国造纸企业和中国造纸人，正是这一代造纸人共同创造了中国造纸跨越式发展的奇迹。‘一代人终将老去，但总有人年轻’我们这一代人已经完成了使命，但未来的事业仍将继续，我愿意把这个奖项当作对年轻一代的勉励和祝愿。”



# 战略运营

## “四三三” 中长期发展规划

2012年，公司顺应行业发展趋势，提出并稳步推进实施“四三三”中长期发展规划。该战略以巩固造纸核心主业为根基，依托造纸产业积累的技术、资金、人才等核心资源优势，积极布局发展生物质新材料与快速消费品行业，通过全方位资源整合与高效配置，推动三大产业协同共进，互为支撑，致力构建造纸产品占比40%、生物质新材料占比30%、快速消费品占比30%的“四三三”利润格局。

公司按照既定的中长期发展规划，持续优化产业布局，现已成功构建“产业用纸、生物质新材料、快速消费品”三大业务板块深度协同的现代化产业格局，形成涵盖文化用纸、包装用纸、生活用纸、特种纸及特种纤维溶解浆的多元化产品矩阵，为企业高质量、可持续发展筑牢产业根基。



## “三大基地” 建设

经过四十余年的砥砺发展，太阳纸业成功探索出一条独具特色的高质量发展道路，现已成为国内有影响力的林浆纸一体化综合性造纸上市公司之一。自2006年在深交所成功上市以来，公司驶入发展快车道；2008年，公司实施“走出去”战略，全面启动老挝基地“林浆纸一体化”工程；2012年，顺应行业发展方向，系统提出并稳步推进“四三三”中长期发展规划；2019年至2022年，完成广西基地北海园区项目布局；2022年至本报告期末，基本完成广西基地南宁园区项目布局；至此，公司已全面确立山东、广西和老挝“三大基地”，初步形成规模化的一体化产业发展格局，实现资源端、制造端与市场端的要素配置的更高效、更合理布局，为公司持续稳健发展奠定坚实基础。



# 产品及市场分布

## 产品类型

太阳纸业构建了覆盖产业用纸、生物质新材料、快速消费品三大板块的全品类产品体系，是国内纸、浆产品配置最齐全的造纸企业之一，已形成从工业原料到终端消费的完整产品矩阵。（一）产业用纸为公司核心业务板块，涵盖三大细分品类，适配多元应用场景。文化用纸包含双胶纸、铜版纸、静电复印纸等，主要应用于高档图书、教材教辅、商务印刷等领域；包装用纸包含牛皮箱板纸、瓦楞原纸、食品级包装纸等，主要应用于家电、食品饮料、电商物流等领域；特种纸聚焦特定需求场景，为客户提供定制化产品解决方案。（二）生物质新材料板块涵盖溶解浆（用于纺织粘胶纤维）、化学浆（漂白 / 本色浆）、化机浆及新型纤维原料（木屑浆、竹浆等），为下游产业提供绿色、可持续的核心原料支撑。（三）快速消费品板块以“幸福阳光”等品牌为核心，产品覆盖家庭消费、高铁航空等商务渠道及电商零售等多元场景，满足终端消费者的高品质生活用纸需求。



美国教辅

采用公司华夏太阳高白胶版印刷纸



美国



阿联酋



哈萨克斯坦



越南



埃塞俄比亚



中美洲教辅

采用公司天阳高白胶版印刷纸



萨尔瓦多



南苏丹



南非



非洲教材

采用公司天阳本白胶版印刷纸

## 市场分布

报告期末，公司浆纸产能已超 1400 万吨，构建起覆盖全球 80 余个国家和地区的全球化市场网络，形成“内贸 + 出口”双轮驱动的增长格局。（一）国内市场布局：公司以三大基地为核心，构建差异化国内市场布局。山东基地辐射华北、华东经济圈；广西基地依托北部湾港口优势，深耕华南市场，同时作为出口东南亚的前沿枢纽；老挝基地充分利用当地林业资源，实现原料与产品的国内外高效配置。公司国内市场以大型出版集团、家电食品包装企业、政府采购、商超电商等为核心客户群体，市场份额持续稳固。（二）国际市场布局：公司国际业务聚焦东南亚及“一带一路”共建国家，增长势头强劲。公司持续优化全球市场布局，提升产品国际竞争力，打造全球化、可持续的浆纸产业生态。

# 太阳纸业可持续发展目标实践

公司支持联合国可持续发展目标（SDGs）。在董事会战略与ESG委员会的领导下，战略与ESG委员会工作领导小组在17个联合国可持续发展目标中分析、识别出了其中的3个目标，即将产业、创新和基础设施，可持续城市和社区，负责任消费和生产作为公司可持续发展建设的优先级，并由此展开公司的可持续发展工作。围绕SDGs，我们也设定了符合公司自身实际的面向2030年的可持续发展目标。2026年，我们将继续携手各利益相关方，共同开展ESG伟大实践，为构建人类命运共同体、共创可持续发展美好未来作出积极贡献！



## SDG 9—产业、创新和基础

“产业、创新和基础设施”，其核心是：建设高质量、可靠、可持续且具韧性的基础设施，推动包容与可持续的工业化，并大幅提升全球创新能力，以支撑经济增长、扩大就业和改善民生。2025年太阳纸业通过持续做优做强浆纸核心主业，健全产业工人培养与全职业周期发展体系，持续完善科技创新体系，投身老挝本地基础设施建设等形式诠释了对该目标的全要素实践。为推动包容与可持续的工业化，公司加强人权治理，杜绝任何歧视行为的发生；提升女性员工占比，为女性员工创造更多适合的岗位……

## SDG 11—可持续城市和社区

“可持续城市和社区”，其核心是：建设包容、安全、具韧性和可持续的城市与人类住区——让所有人都能获得充足、安全且可负担的住房与基本服务，让城市交通、公共空间、文化遗产和减灾体系更加绿色、开放和公平，从而到2030年大幅减少城市人居环境足迹，并确保至少1亿贫民窟居民的生活得到显著改善。公司将自身可持续发展成果不断惠及周边城市和社区，通过推出9000余套高品质职工住房来满足社区发展需要；面向全体员工倡导低碳生活、绿色出行理念，引导全员践行可持续生活方式，降低人居环境碳足迹，助力美丽中国建设；支持社区教育事业发展，开展员工本地化雇佣，为社区发展增添活力。

## SDG 12—负责任消费和生产

“负责任消费和生产”，其核心是：在全球范围内实现资源的可持续管理和高效利用，减少生产和消费过程中的废弃物与污染，确保经济增长不再以牺牲环境为代价，让地球有足够资源满足当代与未来的需求。公司践行负责任采购和生产，在满足自身日常运营的同时，持续减少对周边环境的影响和索取；在全链条推行精益管理，提高资源利用效率，实现经济效益与环境效益的和谐统一。

# 太阳纸业2030可持续发展目标

我们的工作	我们的目标 (2030)	2026年度计划	2025年度绩效
推进绿色低碳转型 	2028年碳达峰, 2060年前碳中和。	2026年, 将继续围绕“双碳”目标开展节能减排, 力争在产能大规模释放的背景下, 绝对碳排放量不发生明显波动。	2025年, 公司范围一和范围二温室气体排放总量为782.68万吨, 较上年下降3%。
	到2030年, 单位产品碳排放较2023年下降20%。	2026年, 公司单位产品碳排放将继续保持稳步下降; 力争将颜店园区建成首个零碳园区。	2025年, 公司单位产品碳排放同比下降2.4%。
	到2030年, 国家绿色工厂数量达到5家以上。	继续做好国家级绿色工厂的续评审核工作, 争取取得更大突破。	截至2025年, 公司已拥有3家国家级绿色工厂。
发展循环经济模式 	可再生能源使用占比达到50%以上。	2026年, 公司可再生能源使用占比将接近50%。	2025年, 公司可再生能源使用占比为47.92%, 较2024年增加3.17%。
	单位产品水耗控制在6.8方每吨。	2026年, 公司将继续做好水资源的管理和使用工作, 做好节水改造, 重点加强新上项目的节水工作。	2025年, 公司单位产品水耗为10.52m <sup>3</sup> /t, 较上年10.30 m <sup>3</sup> /t小幅增长。
落实生态环境保护 	建立全方位的生物多样性保护工作。	2026年, 将负责任森林经营理念贯穿到林地种植工作中, 从源头上杜绝对生物多样性的破坏。	2025年, 公司开展了面向管理层、老挝林务人员、体系管理人员等的生物多样性保护培训工作。
	一般固废零填埋。	2026年, 将重点抓好绿色建材车间的日常运营工作。	2025年, 按填埋量计算的固废综合利用率为98.8%。
	水资源重复利用率达到95%以上。	公司环保部门将进一步强化取用水管理工作, 杜绝浪费, 精益用水, 争取实现进一步突破。	2025年, 公司水资源重复利用率保持在94%以上。
打造诚信文化氛围 	杜绝在企业内部不平等事件的发生。	2026年, 公司将在招聘、晋升、薪酬等各环节践行公平机制, 致力于打造充满活力的企业氛围。	2025年, 公司进一步减少了内部不平等事件的发生。
	年纳税总额达到20亿元。	2026年, 公司将把ESG理念融入税务管理, 建立起完善的税务合规体系。	2025年, 公司纳税总额为15.84亿元, 较上年增长6.24%。

我们的工作	我们的目标 (2030)	2026年度计划	2025年度绩效
坚持企业合规治理 	无信息披露违规事件发生。	2026年, 公司将继续做好信息披露工作, 与投资者保持密切沟通。	2025年, 共披露年报、ESG报告等各类公告88份, 未发生信息披露违规事件。
	无重大内控问题发生。	2026年, 公司将围绕审计委员会做好企业的内控治理, 重点强化内审独立性和风险管控精细化工作。	2025年, 公司强化合规治理, 无重大内控问题发生。
	无侵犯人权的严重事件发生。	2026年, 公司将继续围绕原著民人权、劳工人权和安保人权展开工作。	2025年, 企业未发生侵害人权的情形。
深化以人为本理念  	关爱员工身心健康, 打造区域内具有竞争力的薪酬福利体系。	2026年, 人力资源中心将重点做好人才梯队建设, 制订企业的人才发展规划, 实现企业与员工个人的共同成长。	2025年, 公司深入践行“以人为本”理念, 年度工作重心放在了全员的薪酬提升和年假、节假日保障机制上。
	为社区提供超20,000人的就业机会。	2026年, 公司将继续为周边社区增加就业机会, 加大用工力度, 同时进一步扩大校招规模。	2025年, 员工数量为18,196人, 较上年增加1,577人。
放大协同发展效益 	持续打造具有太阳特色的绿色供应链管理体系。	2026年, 面对复杂严峻的国际环境, 采供部门将围绕供应链安全稳定进行探索, 致力于构建“多元、弹性、可控”的供应链保障体系。	2025年, 公司采供部门的工作重心放在了废纸原料的采购和堆放工作中。
	经过认证的木浆和木片的采购比例为50%和24%。	2026年, 采购部门将围绕木片和木浆的溯源问题展开工作, 持续提升认证木片和木浆的采购比例。	2025年, 采购部门进行了木浆和木片的溯源工作, 并制定了到2030年认证木片和木浆的采购目标。
助力社区文化繁荣  	形成全员参与的绿色低碳新生活。	2026年, 公司将继续鼓励员工参与到社会公益活动中, 为美丽中国建设贡献一份力量。	2025年, 公司员工志愿者服务时长为14,793小时。
	每股社会贡献值达到3元以上, 社会贡献总值达到100亿元以上。	2026年, 公司每股社会贡献值和社会贡献总值较上年稳步增长。	2025年, 公司每股社会贡献值为2.54元, 社会贡献总值为71亿元。
	关注周边社区发展, 促进乡村振兴事业, 积极开展社会公益。	2026年, 公司将继续投身社会公益事业, 加大用人力度, 将企业发展的成果惠及广大群众。	2025年, 太阳纸业捐资512万元, 太阳控股捐资1000万元, 用于支持乡村振兴和各类社区公益事业。

# 重要性评估

## 双重重要性分析

为响应深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》要求，太阳纸业依据ESG双重重要性原则，于2025年度首次建立系统性双重重要性议题评估机制，将影响重要性与财务重要性深度融入战略决策体系。公司结合造纸行业经营特点与山东区域发展实际，从企业价值与利益相关方影响双重维度识别出12项核心议题，并通过问卷调研与专家访谈等形式明确2025年度影响重要性排序。同时，量化评估各议题对企业日常运营带来的影响强度，形成2025年度双重重要性矩阵，推动公司治理机制优化、信息披露质量提升及ESG整体竞争力强化，为企业战略决策提供量化支撑，实现可持续发展管理从合规响应向价值创造的进阶。



## 影响重要性

影响重要性聚焦于企业运营对外部环境和利益相关方产生的实质性影响。公司结合造纸行业高耗水、高能耗、依赖林业资源的经营特点，从环境、社会、治理三大维度识别核心议题，重点评估水资源管理、生物多样性保护、污染物排放、社区关系、员工权益及供应链责任等领域。公司从影响规模、性质及紧迫性等角度对各议题进行排序，明确了2025年度影响重要性优先级。



## 财务重要性

财务重要性聚焦于ESG议题对企业财务表现的潜在影响，体现“由外向内”的风险与机遇视角。公司结合造纸行业周期性波动大、资本密集度高的经营特点，从短期财务冲击与长期价值创造双重视角识别核心议题，重点评估能源与原材料价格波动风险、环保合规成本与处罚风险、绿色信贷机遇、绿色产品溢价与市场份额、碳交易与碳资产价值及ESG评级对资本成本的影响等领域。



## 利益相关方沟通

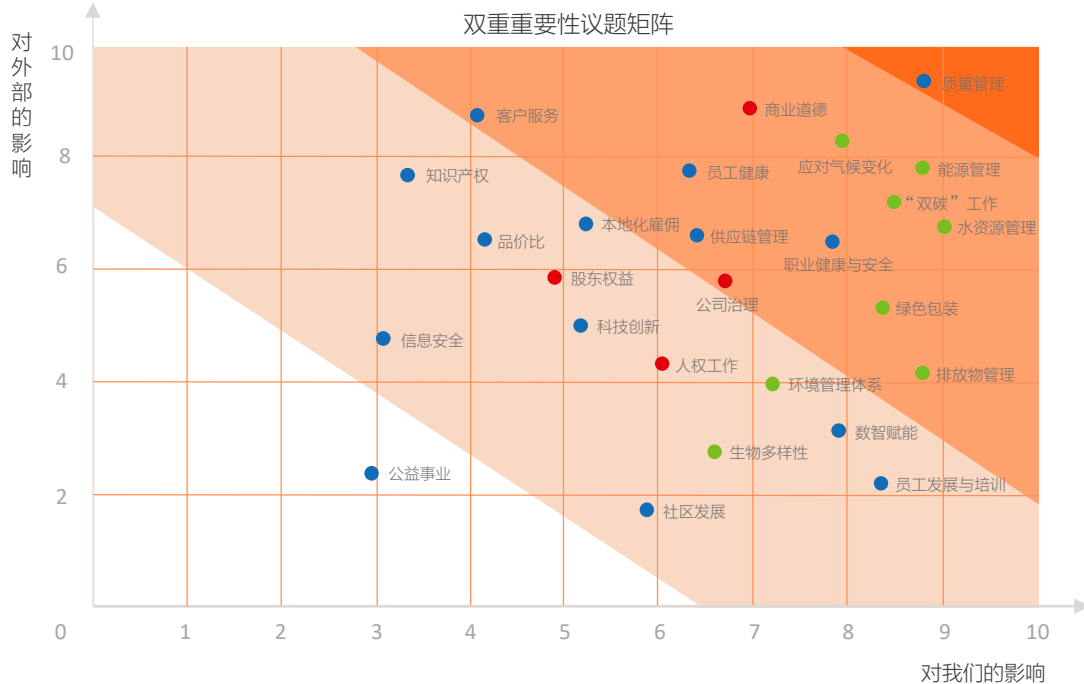
公司在利益相关方的识别工作中，采取系统化的方法，确保全面覆盖和有效管理各方利益诉求。公司通过多渠道调研，确立了六类核心利益相关方。公司高度重视利益相关方的沟通与管理，建立了全面且高效的沟通机制。通过多渠道、多形式的互动交流，充分保障利益相关方的知情权、参与权和监督权。如公司定期发布ESG报告，及时向外界披露企业运营与可持续发展的重要信息；开展投资者关系管理活动，增强投资者对公司战略和业绩的了解。此外，公司还设立了完善的反馈机制，及时收集利益相关方的意见和建议，并跟踪执行效果，持续优化沟通环境。

利益相关方	 股东	 环境及社区	 员工	 政府及监管部门	 商业伙伴	 评级机构、媒体等
相关方关切	<ul style="list-style-type: none"> <li>经营稳定</li> <li>绿色可持续发展</li> <li>增加分红</li> <li>加强投资者关系管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>植树造林，低碳循环</li> <li>社区发展</li> <li>水资源管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>薪酬福利</li> <li>职业健康安全 (OHS)</li> <li>成熟的晋升机制</li> <li>人权保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵纪守法</li> <li>促进地区就业</li> <li>依法透明纳税</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业道德</li> <li>品质保证</li> <li>公开透明</li> <li>优质服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业道德</li> <li>加强ESG信息披露工作</li> <li>应对气候变化</li> <li>参与ESG评级</li> </ul>
沟通方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>经营稳定</li> <li>增加分红</li> <li>加强投资者关系管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主动披露ESG报告</li> <li>举办环保开放日活动</li> <li>定期开展社区交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>职工代表大会</li> <li>员工满意度调查</li> <li>公司内刊</li> <li>相关培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息披露平台</li> <li>政企交流会</li> <li>定期参加培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商招标会</li> <li>外协承包商培训</li> <li>举办客户沟通交流会</li> <li>参加各类纸业展会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续发展报告</li> <li>官方网站</li> <li>年度报告</li> <li>投资者热线</li> </ul>
相关方回应	<ul style="list-style-type: none"> <li>进一步规范2025年度ESG报告</li> <li>进行中期分红</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年环保投入4.75亿元</li> <li>参与社区志愿活动42场次</li> <li>青少年群体来访1,072人次</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续健康员工薪酬福利体系</li> <li>97%以上的员工认同企业文化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>强化公司治理</li> <li>长期稳健经营</li> <li>纳税透明</li> <li>解决地区就业</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>强化公司治理</li> <li>落实安全工作</li> <li>透明采购</li> <li>以ESG标准筛选供应商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续强化ESG建设</li> <li>积极参与评级机构调查问卷</li> <li>持续开展客户满意度调查</li> <li>“性价比”理念</li> </ul>
重要性分析	股东通过股东会、投资者调研、ESG评级互动等渠道表达诉求，推动太阳纸业将可持续发展从边缘议题提升为核心战略。	环境与社区作为行业最具实质性的外部影响受体与价值创造依托，其重要性被置于影响重要性评估的核心位置，成为衡量企业可持续经营能力的关键标尺。	员工作为企业价值创造的核心载体与可持续发展最紧密的利益相关方，其重要性被系统纳入影响重要性与财务重要性的双重分析框架，成为驱动公司竞争力提升的关键内生力量。	政府及监管部门作为规则制定者、政策资源分配者与公共利益的守护者，其重要性贯穿影响重要性与财务重要性，成为企业战略决策与合规运营的关键外部约束与机遇来源。	商业伙伴作为价值链协同的核心节点与可持续竞争力的关键来源，其重要性被系统纳入双重重要性分析框架，成为推动绿色供应链建设与产业链升级的战略支点。	评级机构与媒体作为资本市场信息中介与公众认知塑造者，其重要性被系统纳入影响重要性与财务重要性的双重分析框架，成为连接企业ESG实践与资本市场价值发现的关键桥梁。

## 议题矩阵

公司基于利益相关方关切及发展实际，将公司的高实质性议题数量由9项增加至12项。具体调整如下：今年将气候议题与能源管理议题分开列示，二者均列为高实质性议题；鉴于我们和利益相关方都更加关注公司治理问题，该议题今年与商业道德议题共同成为高实质性议题，同时将上年独立的依法透明纳税议题并入商业道德议题；考虑到员工身心健康对企业发展愈发重要，我们将原职业健康议题拆分为职业健康与安全议题和员工健康议题，二者均列为高实质性议题；随着包装产业对公司发展的重要性日益凸显，我们对绿色包装产业进行了详细叙述，并将绿色包装议题新增为高实质性议题；此外，随着公司数智化转型工作深入开展及其综合效益持续显现，我们首次将数智赋能议题纳入议题矩阵。

为保障本报告的连续性和可读性，最终识别出12项高重要性议题，以此确定了报告边界，并已通过董事会审核。



高双重重要性议题分析

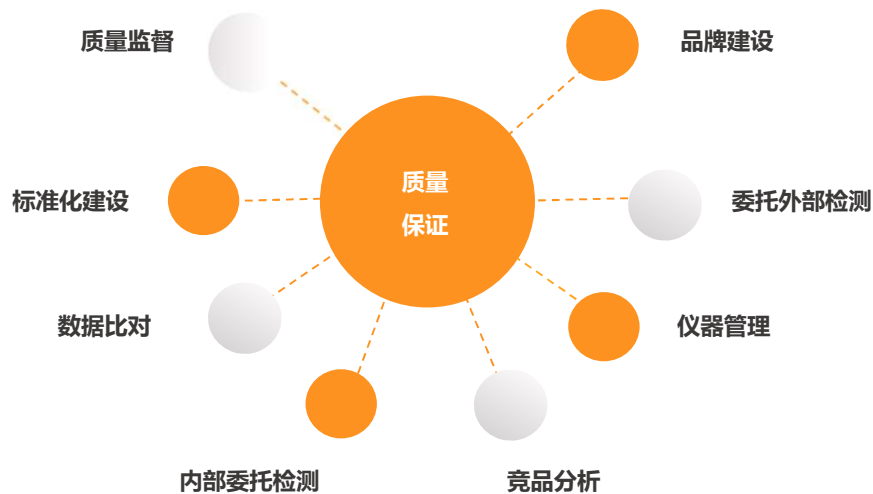
双重重要性议题	影响程度	受主要影响利益相关方	风险	机遇	较上年变化	未来趋势
质量管理	极高	● 员工 ● 供应商	高	中	上升	上升
能源管理	高	● 环境 ● 社区 ● 客户	高	高	不变	上升
应对气候变化	高	● 环境 ● 社区	高	中	不变	不变
“双碳”工作	高	● 员工 ● 环境 ● 客户 ● 供应商	高	高	微增	上升
水资源管理	高	● 员工 ● 环境 ● 社区	高	低	不变	下降
排放物管理	高	● 环境 ● 社区	高	中	微增	下降
绿色包装	高	● 环境 ● 社区 ● 客户	高	高	上升	上升
商业道德	高	● 员工 ● 客户 ● 供应商	高	低	上升	上升
公司治理	高	● 员工 ● 客户	高	中	上升	上升
供应链管理	高	● 供应商	高	中	上升	上升
员工健康	高	● 员工 ● 客户	高	低	不变	上升
职业健康与安全	高	● 员工 ● 客户	高	低	不变	不变

● 员工 ● 环境 ● 社区 ● 客户 ● 供应商

# 专题一太阳纸业的质量保证工作

## 质量管理

2025年,公司坚持“产量、速度、成本、效益”服从于质量的原则,通过“品价比”的理念,让品类的多元选择、品质的可靠稳定、品牌的强力赋能真正占据客户的心智,提升公司高质量发展的厚度。公司将保证产品质量稳定作为企业最可靠的核心竞争力,要求各生产单位必须保证每一个产品品类的质量稳定,以一流的产品质量、服务质量为客户创造更多的价值。这一年,公司从人、机、料、法、环、测多个角度,持续完成质量保证的各项工作内容,通过系列化的举措开展了太阳纸业的产品质量提升工作。



## 2025年度质量提升举措



### 产销联动

2025年,公司持续深化产销联动模式,深入终端市场精准摸排客户核心诉求,打通生产端与市场端的信息壁垒,实现生产策略与市场需求的精准匹配,持续强化产销协同的核心竞争力。



### 排产精益化

以客户需求为核心拉动,践行精益理念,构建均衡、高柔性的生产排程体系,同一客户订单固化专属机台生产,从工艺源头规避批次色差风险,保障品质稳定性与交付一致性。



### 生产精益化

以“精、准、细、严”为管理内核,构建数据驱动决策、流程标准化、全员深度参与、持续改善迭代的运营闭环,推动生产运营与管理体系统向精益化、智能化、高效化纵深发展。



### 各基地对标互鉴

推动各生产基地、同类型机台之间开展多维度质量指标对标,实现短板精准识别、优势快速复制;将个体竞争力转化为整体协同优势,打造“多点布局、一体运营”的全链条竞争优势。

## 全流程质量管理工作

质量是公司的“三大生命工程”之一，贯穿林浆纸一体化全产业链，是客户信任与市场竞争力的核心保障。以“源头控制、过程严控、终端严检、持续改进”为核心，覆盖原料采购→生产制造→成品交付→售后反馈全链条，依托ISO9001/14001/45001等体系，实现质量稳定、成本可控、客户满意与品牌提升。

### 原料控制

公司质量前置管控依托严格的采购和供应商管理流程，成立专业原料检验团队，定期校准/检定检验设备设施，把好原料/辅料/备件质量的第一道防线，保障生产连续、降低质量风险，覆盖从供应商到货至入库放行的全流程控制。

### 工艺控制

公司拥有一批专业工艺技术人员，采用DCS、MCS、QCS集成控制，实施标准化生产与精细化管理，对关键工艺参数实时监控与自动调节，提升过程稳定性。

### 成品检查

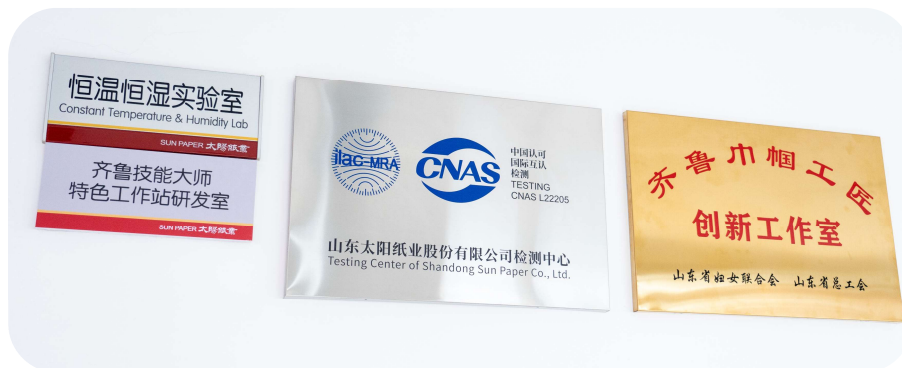
实行生产线自检和公司层面内部抽检，配备恒温恒湿物理指标检验室，确保出厂合格率100%；建立质量追溯体系，实现问题可追溯、责任可落实。

### 出货检查

产品出厂前进行最终质量检验和装车把关，确保符合客户、标准及法规要求，防止不合格品流入市场，降低产品受污染风险。

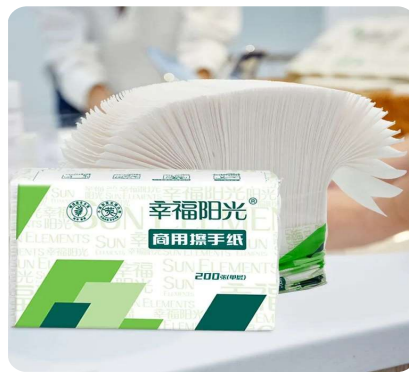
### 售后管理

设立专业售后服务团队，以用户至上、快速响应、闭环管理为核心，依托全国网点与数字化工具，覆盖从反馈到改进的全流程，保障客户满意度与复购转化。



公司技术中心以“齐鲁巾帼工匠”为标杆引领，以“齐鲁技能大师特色工作站”为平台赋能，聚焦人才育成、技术攻关、文化塑魂、品牌增值，全面支撑太阳纸业高质量发展。依托技术中心成立的检测中心成功获批CNAS实验室认可证书（注册号：CNASL22205）。

### 案例 公司产品成功入选2025年“山东制造 鲁链优品”名单（第一批）



2025年12月25日，山东省工业和信息化厅公布了2025年“山东制造 鲁链优品”名单（第一批），公司“金太阳”优质牛卡纸、“幸福阳光”无添加生活用纸成功入选。

“山东制造 鲁链优品”是山东省工业和信息化厅为进一步提升全省制造业品牌影响力组织开展的一次提品质拓市场专项行动。作为山东省造纸产业链“链主”企业，公司始终坚持“崇信尚品 守正出新”的企业精神，本次入选再次彰显了对企业深耕主业、坚守品质、引领行业绿色低碳高质量发展的高度肯定。

## 质量培训

太阳纸业质量培训以“深、严、细、谨”为核心原则，构建覆盖全员、分层分类、标准驱动、闭环改善的全周期培训体系，有效支撑 ISO9001 等质量管理体系落地执行，核心目标为提升全员质量意识与全流程过程管控能力，保障从原料入厂到成品交付的全链条质量稳定。公司秉持“一丝不苟、精益求精”的质量文化，严格落实“三不原则”（不接受、不制造、不流出不合格品），推行“标准先行、过程管控、全员参与、持续改善”的全流程质量管理机制。



2025年，太阳纸业持续深化质量培训体系建设，通过多元化培训项目全面提升员工质量意识与专业能力。公司常态化开展班科长及中高层管理人员培训，举办“综合素质提升培训大讲堂”等活动，强化全员质量意识。在专项培训方面，11月选派技术服务人员在全国教材印制质量管理培训班上授课，分享纸张印刷适性与质量管控经验。全年培训工作紧扣“品价比”理念，坚持质量优先原则，通过稳定质量、降低成本、提升服务，持续增强产品市场竞争力和品牌美誉度。

## 品牌赋能

公司坚定不移践行“品价比”理念，深入实施品牌战略，不断完善品牌培育管理体系，深化品牌能力建设，提高品牌全生命周期管理运营能力，持续增强企业品种引领力、品质竞争力和品牌影响力，致力为客户创造更大价值，引领中国造纸行业向全球价值链高端跃升，为品牌建设注入澎湃动力。目前，公司已构建了全面而富有竞争力的品牌矩阵，旗下拥有“金太阳”“华夏太阳”“天阳”“神州太阳”“幸福阳光”“威尔”等系列品牌。

2025年公司品牌价值为141.89亿元 品牌价值再创新高



5月10日，由中国品牌建设促进会、中国资产评估协会主办，新华社品牌工作办公室、《中国品牌》杂志社等单位承办的“2025中国品牌价值评价信息”在浙江德清正式发布。其中，山东太阳纸业股份有限公司品牌价值为141.89亿元，品牌强度为898，品牌价值再创新高，位列轻工组第13位。今年参加评价的品牌数量达到1068个，涵盖大部分行业的龙头企业。逐年提升的品牌价值和品牌影响力，印证了太阳纸业品牌在推动高质量发展进程中取得的丰硕成果。下一步，公司将继续坚定不移践行“品价比”理念，深入实施品牌战略，不断完善品牌培育管理体系，深化品牌能力建设，提高品牌全生命周期管理运营能力，持续增强企业品种引领力、品质竞争力和品牌影响力，致力于为客户创造更大价值，引领中国造纸行业向全球价值链高端跃升，为品牌建设注入澎湃动力。

36 场次

2025年开展质量标准化培训：

2,510 人次

2025年质量培训参与人员：



## 体系运行

公司自1997年建立管理体系以来，通过不断自我改进管理、强化标准化管理，获得了同行、国家监管部门及各认证机构的一致认可。截至目前公司已经取得的管理体系认证有：ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证、ISO50001能源管理体系认证、ISO22000食品安全管理体系认证、QS全国工业产品生产许可认证、FSC COC森林管理体系产销监管链认证、PEFC森林管理体系、中国环境标志产品认证等管理体系认证、BRCGS、FSSC22000视频安全管理体系等。经过不断地完善和整合，太阳纸业形成了一套完整的质量管理体系，对企业内部管理机制进行了标准化的整合。

### 老挝公司扎实推进QES/FSC体系持续改进



2025年由公司质量部门牵头，股份及下属单位共开展各类内外部审核1000余次，本年度同时开展了面向供应商和客户的审核工作。



截至2025年底，太阳纸业共有证书71张，其中管理体系证书67张、产品认证证书4张。目前均运行正常，证书有效。

2025年，公司充分发挥体系作战的优势，开展全链条质量管控，确保了从原材料采购、生产制造到产品交付的全过程质量受控，保证了产品一次合格率和抽查合格率行业领先水平。

2025年9月，经过外部审核组为期三天的严格审查，老挝公司顺利通过QES与FSC体系年度审核。本次审核是对老挝公司管理体系有效性、合规性的全面“体检”。审核组抵达后，首先召开首次会议，明确审核范围、流程与标准，老挝公司总经理及各相关部门负责人参会，展现了对审核工作的高度重视。在文件审核环节，审核组重点查阅了各部门QES体系下的有关制度、记录以及FSC产销数据等核心文件。随后，审核组实地检查员工流程执行情况。被问询员工准确作答，展现出扎实的岗位技能与体系认知，得到审核组高度认可。

在末次会议上，审核组正式宣布老挝基地通过本次审核，认为QES与FSC体系运行“整体有效、符合标准”，尤其在FSC产销监管链溯源管理、职业健康安全风险防控方面亮点突出、为行业内同类企业提供了可借鉴的实践经验。

94次

2025年接受体系外部审核：

100%

体系外部审核通过率：



体系审核

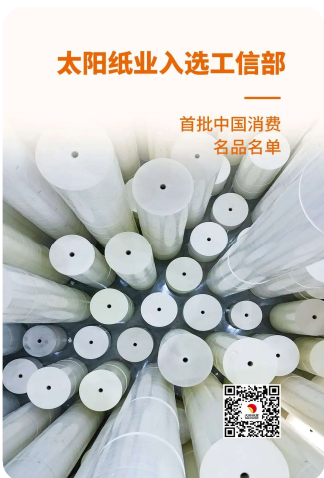


体系认证



体系效能

案例 太阳纸业成功入选首批中国消费名品



4月11日，工业和信息化部发布首批中国消费名品名单，太阳纸业凭借卓越的产品质量、突出的创新能力和深受市场认可的品牌影响力成功入选轻工行业“时代优品”名单。

根据《工业和信息化部办公厅关于分级打造中国消费名品方阵的通知》，时代优品注重产品竞争力，是新中国成立以来质量过硬、美誉度高，在人民群众中影响深远的优质品牌。这一要求与太阳纸业一直以来贯彻的品牌理念深度契合。未来公司将坚守初心、深耕细作，以新质生产力培育核心竞争力，不断提升企业品种引领力、品质竞争力和品牌影响力，全力向消费者提供高质量产品和高品质服务，为美好生活赋能添彩！

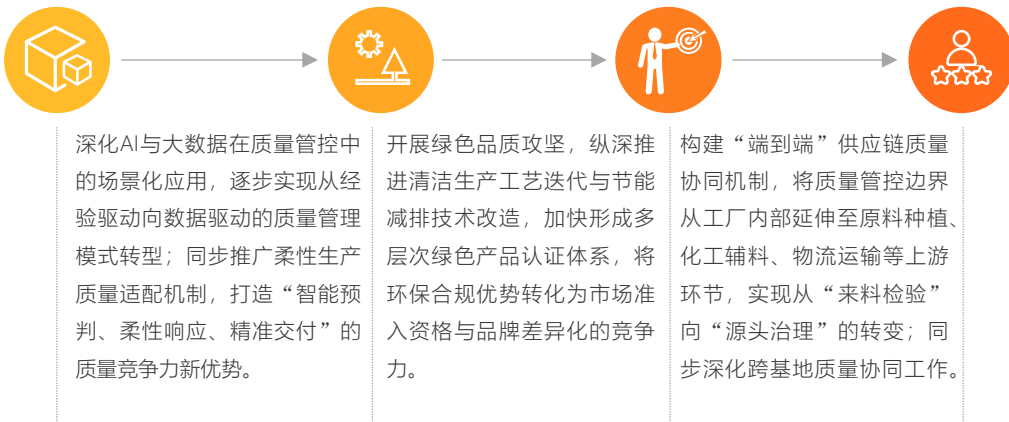
案例 公司胶版印刷纸产品获评省工信厅第九批山东省制造业单项冠军



12月11日，山东省工业和信息化厅发布第九批山东省制造业单项冠军名单，公司凭借胶版印刷纸产品卓越的产品品质、领先的市场地位和强大的创新能力成功入围，这是对公司长期深耕造纸细分领域、坚持高质量发展的权威认可，更是太阳纸业“绿色智造”实力的又一有力彰显。

制造业单项冠军企业是指长期专注于制造业特定细分领域，生产技术或工艺水平国际先进，单项产品市场占有率位居全国前列的企业。下一步，公司将以此为契机，充分发挥单项冠军企业的示范引领作用，深入践行“品价比”理念，不断提升文化用纸领域品种引领力、品质竞争力和品牌影响力，全力向消费者提供高质量产品和高品质服务，为美好生活赋能添彩！

2026年工作展望



# 02

## 环境保护

### 披露议题

- |        |        |
|--------|--------|
| 环境管理体系 | 应对气候变化 |
| “双碳”工作 | 能源管理   |
| 水资源管理  | 排放物管理  |
| 生物多样性  | 绿色包装   |

### 对SDGs的贡献



# 环境管理体系(EMS)

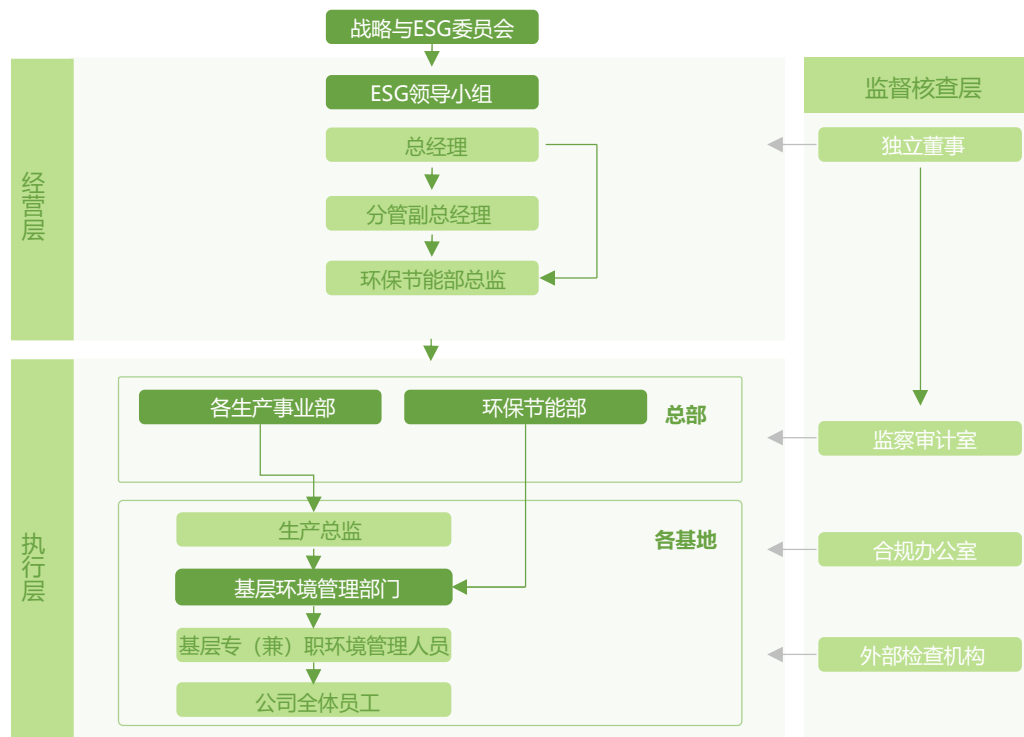
环境气候是维系地球生命系统和社会经济发展的基础性条件，其稳定性直接决定着生态平衡、水资源分布、能源供应及人类健康福祉等；当前全球气候变化加剧，极端天气频发，不仅威胁生物多样性、加剧自然灾害风险，更对全球产业链、粮食安全等构成系统性冲击，因此积极应对气候变化、推动绿色低碳转型已成为全人类的共同责任与紧迫任务。

## 环境治理

作为一家大型跨国林浆纸一体化公司，太阳纸业结合ISO14001标准全面建立和维护一种基于风险管理的环境管理体系，以确保我们在开展正常商业活动的同时，最大程度地减少对周边环境的不良影响。

在公司的环境管理体系中，董事会战略与ESG委员会制定公司长期发展目标，明确环保治理方向，同时任命董事会非独立董事具体指导环境相关议题的管理，由公司总部环保节能部总监领导环保部专职管理、指导、跟踪各项生态环境议题。公司各厂区均设有环境管理部门，同时设立基层环境管理人员岗位，以确保环境管理理念融入具体业务和一线生产中，确保企业不出现重大环境风险事项的发生。

2025年，我们的环境治理工作囊括了应对气候变化、水资源管理、排放物与废弃物管理、生物多样性保护、噪音管理等多个议题。



太阳纸业环境治理架构

## 环境应急管理

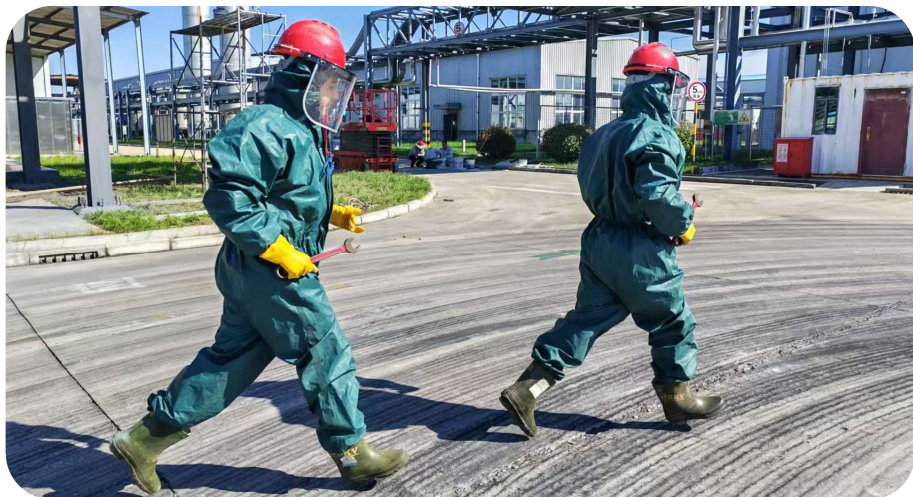
2025年度，在多部门协同配合下，各生产厂区环保节能管理工作得到高效执行，形成了比、学、赶、帮、超的良好氛围，现场管理又上新台阶：环保节能意识逐步提升，环保隐患逐步减少，应急措施更加完备，各层级环保和节能管理更加制度化、规范化、长效化。环保节能部持续落实风险防控措施，实施分级管控，加强隐患排查与治理；定期开展应急演练，制定应急预案，实行统一领导、分级响应，针对不同污染源实行分类管理，落实应急响应措施。本年度，公司应对突发环境污染事件处置的能力得到了持续提升。

567次

2025年公司环境应急演练：

5个

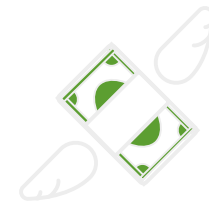
2025年重新修订应急预案：



图为公司危化品防泄漏污染演练

## 环保资金投入

太阳纸业在环保资金投入方面始终秉持绿色低碳发展理念，将环保视为企业的“生命工程”，以实际行动践行“双碳”目标。2025年，公司的生态环境治理投入为4.75亿元。近年来，我们加大了对“三废”治理和异味控制的投入，大力推行清洁生产与技术创新，推进能源结构转型。持续的环保资金投入和创新的环保举措，让太阳纸业在环保领域取得了显著的成效。



2025年公司日常环保投入为：

4.75 亿元

## 环保文化建设

公司将“环保文化”确立为全员覆盖、全链条贯穿的核心价值共识，以“碳中和”产品的研发推广为抓手，将清洁生产、湿地净化、光伏发电等绿色实践与“地球一小时”等环保行动全面融入员工日常，向社会各界传递公司对生态环境保护工作的高度重视，持续引领国内造纸行业的生态文化建设。

环保日常宣贯



公司通过宣传标语、LED大屏、环保微课堂、自制环保短片等形式让绿色理念成为员工的日常习惯。

2025年环保部门组织开展了地球一小时、植树节、文艺汇演、六五环境日等一系列环保主题活动。



组织环保活动

环保价值传递



2025年公司通过“碳中和”笔记本的推出、接待青少年群体来访、绿色包装理念的展示等多种形式开展了环保价值的传递。

2025年全厂共组织开展各类环保及“双碳”培训700多场次，实现员工覆盖率100%，全员环保及“双碳”意识得到显著加强。



环保日常培训

案例 宣传部门持续通过多样化形式开展环保文化宣贯



公司将环保理念植入每时每处的视觉触点：展厅里，“黑液变白、废气变热”的互动模型让参观者一眼看懂循环经济；厂区干道两侧的电子看板实时跳动排放数据，把绿色承诺晒在阳光下；车间、食堂、连廊的墙面上，“让每一滴水回家”等手绘标语抬头即见。多年来公司宣传部门持续通过展厅、看板、标语、挂历等多样化形式，把环保文化变成员工与周边社区“带得走、看得见、记得住”的阳光日常！

案例 公司连续第二年开展“地球一小时”节能活动

“地球一小时”活动是由世界自然基金会发起的一项全球性节能活动，旨在应对全球气候变化，活动通常于每年三月最后一个星期六的当地时间20:30举行。今年是公司连续第二年开展相关活动。

活动内容包括倡议大家在活动时间内关上不必要的电灯及耗电产品一小时；通过“地球一小时”会演等其他环保行动呼吁人们关注气候问题，珍视与自然的关系，在日常生活中养成节能减排的好习惯。“地球一小时”活动不仅仅是一个简单的节能行动，它承载着对抗全球气候变化的重大使命。



案例 纸博馆联合幼儿园开展社会实践活动



4月7日—10日，公司联合济宁孔子学校附属幼儿园举办了一场别开生面的社会实践活动。来自中班500余名幼儿园小朋友在老师和家长的陪同下来到公司纸文化博物馆，沉浸式体验了解中华传统造纸文化和企业可持续发展实践，工作人员耐心细致地向小朋友们介绍了企业的绿色循环产业链条。

# 应对气候变化

作为国内造纸行业的领军企业，太阳纸业积极响应国家“双碳”目标，结合自身发展实际，将绿色、低碳、环保作为可持续发展的核心目标，积极探索降碳路径，加速转型升级。公司通过一系列节能降碳举措，持续推动造纸产业的绿色低碳高质量发展，为应对气候变化积极贡献太阳力量。

## 我们的承诺

公司积极响应国家“双碳”目标，努力在2028年内实现碳达峰，2060年前实现碳中和。围绕自身生产经营和产业链开展协同降碳，通过产品全生命周期展开行动，从研发和原材料降碳、生产降碳、包装运输降碳、回收再利用降碳等多个环节发力，持续开展节能降碳，为早日实现产品全生命周期减碳、实现产品碳中和、引领行业绿色低碳发展作出贡献。

### 太阳纸业气候目标

2028年

短期目标

实现碳达峰

2029-2045年

中期目标

2046-2060年

长期目标

实现碳中和



### 太阳纸业减排路径



太阳纸业以“林浆纸一体化”为核心战略，构建了从源头到终端的全链条减碳路径：在能源端，大力发展生物质能源，利用制浆黑液、木屑等废料发电供热，实现清洁能源替代与高耗能设备的逐步淘汰；在生产端，开展精益生产管理，并通过数字化智能制造持续优化能源效率；在原料端，开展供应链协同降碳，推动绿色供应链建设；在产品端，开发轻量化、可回收的环保纸品，在碳中和产品领域进行有益探索，同时建立完善的碳排放监测体系与ESG管理机制，将绿色理念深度融入企业运营，稳步向碳达峰、碳中和目标迈进。

## 气候风险和机遇

太阳纸业所面临的气候相关风险呈现物理风险与转型风险双轨并行的特征：物理风险维度，水资源短缺构成核心运营威胁，叠加台风、火灾、极端天气事件等多重风险，对山东、广西等生产基地的生产运营构成潜在挑战；转型风险维度，短期受碳定价上行趋势、能源价格波动及减排监管政策趋严制约，中长期则面临能源结构替代与低碳技术升级的潜在压力。与此同时，公司依托行业特性与自身核心竞争优势，充分把握低碳转型带来的显著气候机遇：通过提升可再生能源使用占比，利用制浆黑液、木屑等生物质废料发电供热，部分实现能源自给；紧抓下游市场零碳产品需求增长趋势，以 FSC 认证等绿色标签获取市场溢价；构建绿色供应链体系，推动林业碳汇与工业生产深度融合，增强气候适应能力并锁定国内外优质客户订单，在行业低碳转型过程中形成先发优势。

## 气候物理风险和机遇

报告期内我们开展了对气候物理风险和机遇的分析工作，共识别出了台风、暴雨、野火、极端高温、极端低温、干旱、海平面上升等七项主要物理风险。并对以上物理风险展开梳理和分析，2025年度我们选取SSP4-6.0 2050年情景并结合企业自身情况，对相关风险进行了列示。公司定期开展气候风险评估，识别企业在生产运营中可能面临的气候风险类型和影响程度，并制订应对措施。由公司安全和消防部门牵头，开展对以上主要物理风险的处置工作。作为应对气候风险的重要手段，制定和实施针对性的应急预案成为一项重要手段。2025年公司有关部门组织开展常态化应急演练，在夏季十防和冬季四防的基础上，充分考虑各种可能的极端情况发生，制订相应应急预案，开展气候风险应对演练，同时持续加强对基础保障设施的维护保障工作，以预防潜在气候物理风险对公司造成的影响。

本报告期内，我们开展了面向气候专项风险和机遇的分析工作，结合公司状况和行业特点，同时参考全球气候相关政策和法律法规，持续对公司面临的相关气候风险和机遇进行了调整。

## 气候转型风险和机遇

在“双碳”目标驱动下，相关政策法律环境的变化正深刻重塑企业商业模式、生产工艺与产品结构，碳排放权交易、碳税等机制的实施直接增加了关联业务成本；与此同时，低碳转型技术创新既对传统技术路线形成替代压力，也在通过光伏发电、生物质等清洁能源的规模化应用，为造纸行业节能降碳、降本增效提供有益路径，并持续抬升行业准入门槛。气候变化同时重塑大宗商品供需格局，化石能源等传统资产面临减值与市场不确定性风险，与此同时，下游客户环保意识的提升也为低碳产品及绿色服务创造增量需求。近几年供应链问题正在越来越多地被关注，打造绿色供应链，构建绿色供应链体系不仅有助于企业开展全生命周期降碳工作，同时也为企业发展循环经济模式，实现资源的高效利用提供了机遇。

基于对上述政策监管、技术变革、市场格局及供应链因素的综合研判，结合公司战略发展规划，我们系统识别出气候转型带来的六项主要风险与三项核心机遇，并持续开展影响评估。2025年公司面临的主要转型风险为GHG减排政策及指标压力、碳定价上行、客户对低碳产品的需求、传统能源供应不足、电力价格的预期上涨、低碳技术的研发和应用，这与我们2024年披露的转型风险和机遇保持了一致性，具体可参见太阳纸业2024年度ESG报告-低碳转型的助推器-气候风险和机遇管理章节（Page18）。



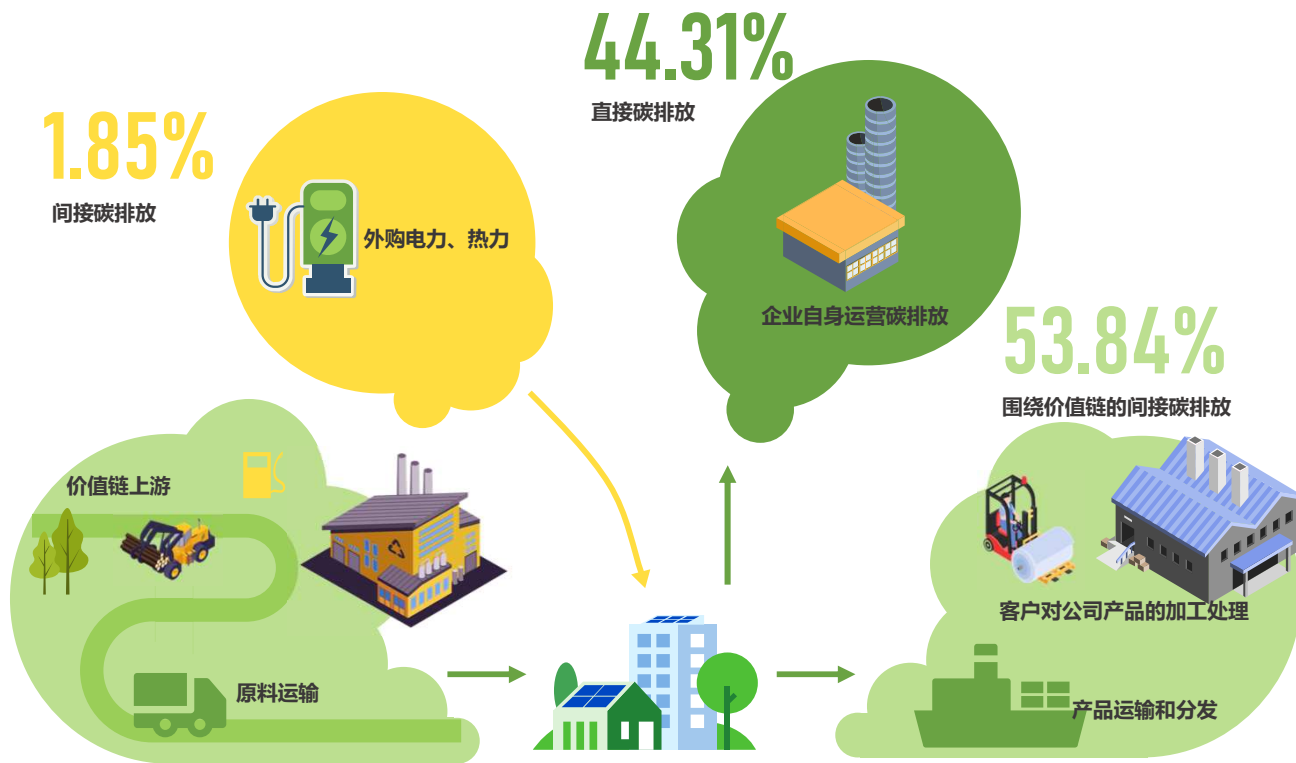
图为老挝水处理中心

		SSP4-6.0 2050年情景						
		台风风险	暴雨风险	野火风险	极端高温	极端低温	海平面上升	干旱风险
山东基地				●	●	●		
广西基地 北海园区				●	●		●	●
广西基地 南宁园区				●	●			●
老挝基地			●	●	●			●

● 极高 ● 高 ● 中高 ● 中

# 太阳碳足迹

报告期内，公司范围一和范围二温室气体排放总量为782.68万吨，较上年降低3%。作为发展中的跨国林浆纸一体化企业，公司高质量发展为区域经济社会及行业进步带来积极效益，同时近年来通过节能减排技术改造、绿色低碳转型、清洁能源替代及能效提升等多维度举措，已为实现碳达峰奠定坚实基础，预计未来几年随着产能布局趋于稳定及减碳措施持续见效，绝对排放量将逐步趋缓并最终达峰。范围三排放统计尚处起步阶段，2026年度核算边界涵盖国内外原辅料、化工品、包装物及服务采购，上游大宗物资公路、铁路、海运运输排放，以及雇员通勤等六类排放源，后续将根据行业实践及数据可得性逐步扩展核算范围。2026年，公司将系统强化碳排放管理能力建设，通过制定科学培训计划、搭建多元学习交流平台、建立有效跨部门沟通机制及引入专业第三方支持等方式，全面提升管理层及一线员工碳核算、碳管理及碳资产运营的专业素养与责任意识，同步完善碳排放数据监测、报告与核查体系，为范围三排放精细化管理、全价值链碳中和路径规划及企业可持续发展战略目标实现提供有力支撑。



范围1温室气体排放量:

751.26万吨

绝对温室气体排放量:

782.68万吨

范围2温室气体排放量:

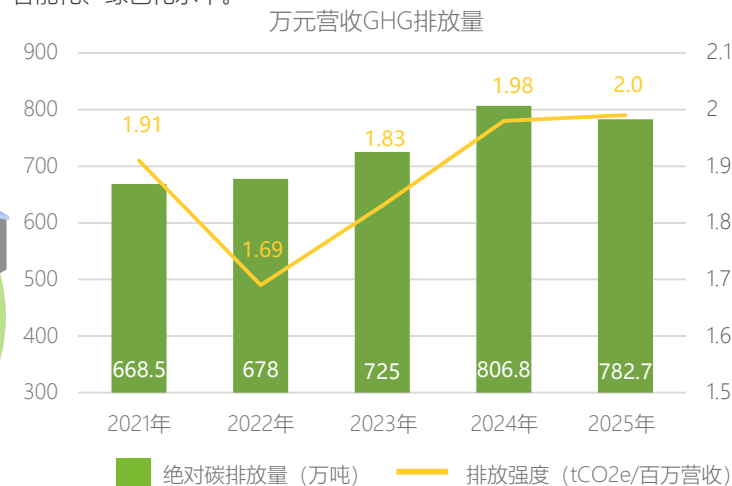
31.42万吨

范围3温室气体排放量:

912.91万吨

## 碳排放强度

2025年公司广西基地南宁园区项目基本投产，产能得到进一步释放，非化石能源占比提升等因素综合导致公司温室气体排放强度在近两年来出现增长趋缓。2026年，公司将继续贯彻绿色发展理念，围绕绿色产品研发、清洁能源替代、绿色工厂升级等方向，推动造纸产业链的绿色低碳转型；通过科技创新和数智化转型，提升造纸产业的高端化、智能化、绿色化水平。



## 碳足迹管理

太阳纸业作为中国造纸行业领军企业，构建起了系统化、全链条的碳足迹管理体系，建立了董事会“双碳”领导小组—“双碳”工作领导小组办公室—各生产单位、职能部室的三级治理架构，制定并持续完善《双碳及碳资产管理制》，配备近180名专兼职管理人员开展碳足迹相关工作。在核算方法上，公司已逐步建立起宏观（排放因子法）、中观（生命周期评价LCA）、微观（产品碳精算）三层体系，核算边界逐步从范围1范围2向范围3拓展。同时我们也认识到当前仍面临核算边界争议、范围3排放量化难度大、国际碳核算标准差异等诸多挑战。今后一段时间，随着全国碳市场扩容预期增强，太阳纸业将向全生命周期管理、“零碳园区”认证及国际互认方向持续探索深化，以应对CBAM、EUDR等规则约束，实现企业的绿色低碳转型。

46 场次

全年开展“双碳”交流培训：

2.4%

单位产品碳排放同比下降：



## 碳足迹工作

### 管理人员培训

2025年起，将气候变化、碳排放相关议题纳入企业中高层管理人员培训必修内容，要求全体领导班子强化“双碳”意识、正视“双碳”问题。

2025年由公司“双碳”小组办公室牵头，在公司层面系统性开展了多次的“双碳”培训交流会议，构建起了覆盖全员的培训交流平台。

### “双碳”交流

### 参与碳足迹平台

2025年3月，太阳纸业董事长李娜出席建发浆纸与全联纸业商会共建的“制浆、造纸及纸制品全产业链产品环境足迹核算平台”签约仪式。

公司为响应EUDR的条例要求，推出EUDR追溯系统，为客户合规减负保驾护航。

### EUDR追溯系统



## 2025年碳盘查

2025年，太阳纸业持续深化碳盘查工作，建立了覆盖范围一、范围二的完整温室气体排放核算体系，公司依托董事会“双碳”领导小组—“双碳”工作领导小组办公室—各生产单位、职能部室的三级治理架构及近180人的专兼职碳足迹管理团队，严格执行年度碳排放数据收集、核算与核查流程，确保碳排放数据的准确性和可追溯性。公司碳盘查工作依据《ISO4064-1:2018组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》及其他适用的法律法规和相关标准，排放因子均来源于联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)2019年发布的《IPCC2006年国家温室气体清单指南2019 修订版》《2021年中国能源统计年鉴》以及其他权威参考文献。

公司积极配合第三方碳核查单位，建立内部核查员制度，持续优化碳盘查过程管理；运用数字化、智能化手段，根据重点碳排放领域，结合实际情况，持续提升碳盘查工作的准确性，持续推进减碳实施路径，主动承担产业链链主的减碳责任，协同产业链上下游伙伴共同减碳，为行业碳足迹管理提供了可复制的实践样本。

## “双碳” 文化建设

太阳纸业系统推进“双碳”文化建设，将低碳理念融入企业日常运营。在绿色办公领域，大力推行线上办公、视频会议，倡导绿色出行，鼓励办公区域节水节电，降低日常运营碳足迹；在“双碳”学习方面，建立常态化培训机制，开展碳排放核算、碳资产管理等专业培训，组织员工参与碳盘查和节能减排项目，提升全员“双碳”素养；在低碳生活领域，积极倡导员工践行绿色消费、垃圾分类、低碳出行等绿色生活方式，开展节能宣传月等活动，营造人人参与低碳、绿色健康生活的良好氛围；在“双碳”价值传递方面，主动披露碳排放信息，发布ESG报告，参与制定行业绿色标准，与客户、供应商共建低碳价值链，向社会传递绿色发展理念，彰显企业责任担当。

### 开展绿色运营

#### 推行绿色办公

太阳纸业通过一系列制度建设和文化引导，鼓励员工践行绿色低碳办公方式。公司大力推广电子文档、线上审批系统，减少纸张消耗；鼓励实行双面打印制度，设置纸张回收箱，实现废纸循环利用；倡导节约用电，要求员工随手关闭电脑、照明设备等，使用节能灯具；优化会议模式，鼓励视频会议替代长途差旅，降低碳排放；办公区域实行垃圾分类，设置废旧物资回收点；定期开展绿色办公培训和环保主题活动，评选低碳明星，强化员工环保意识。

#### 上线费控系统

为强化费用管控、提高办公效率、助力企业数字化转型，2025年公司费控系统上线。该系统上线是公司当下全面推行绿色运营、降本增效、数智赋能的一个缩影。

#### OA流程优化

太阳纸业深入推进OA流程优化，以数字化转型驱动管理效能提升。对现有审批流程进行全面梳理，精简冗余环节，压缩审批层级，实现流程扁平化；推行移动端办公，打破时空限制……

### “双碳” 学习实践



#### 倡导低碳生活

公司鼓励员工开展低碳生活、健康生活方式，倡导简约适度，引导健康饮食，适量运动，保持身心愉悦；鼓励开展植树造林等环保志愿行动，为守护绿水青山贡献力量。



#### 鼓励绿色出行

公司引导员工选择绿色出行，通过多项举措鼓励低碳通勤方式。大力宣传公共交通优势，鼓励乘坐公共交通上下班；倡导短距离骑行或步行，完善厂区自行车停放设施，为员工骑行提供便利条件。



#### “双碳” 培训交流

2025年公司共举办各类“双碳”交流会议40余场次，持续增强全员“双碳”意识。鼓励优秀单位和个人做降碳案例分享，讨论降碳经验，对优秀降碳案例在全厂大力推广。



## “双碳”价值传递

公司积极履行社会责任，持续对外输出“双碳”实践经验，将造纸行业的绿色价值传递给全社会。2025年9月主办山东造纸产业“四新”技术交流会议，分享“‘双碳’引领+数智赋能”的减污降碳协同增效模式；参与“双碳”高端论坛，传递绿色供应链构建的协同治理经验；推出行业首款ISO 14068-1认证碳中和笔记本，以产品创新诠释零碳理念；鼓励员工开展生态环境志愿活动，为美丽中国建设贡献力量，通过可持续发展报告、ESG信息披露、媒体传播等渠道，向投资者、客户、公众系统传递低碳价值主张，塑造太阳纸业的绿色低碳品牌形象。

### 案例 Sun Inside! 中国制浆造纸行业首个全生命周期碳中和笔记本正式亮相

2025年6月5日，在2025六五环境日成都主场活动上，采用太阳纸业100g“金太阳”胶版印刷纸印制的世界环境珍稀动物系列碳中和笔记本正式亮相！在同期举行的上海国际碳中和技术博览会上，国际认证检测机构SGS为该笔记本颁发ISO14068-1碳中和宣告核查声明，使其成为中国制浆造纸行业首款获得此认证的产品。

值得一提的是，产品包装特别设计了中国大熊猫与巴西美洲豹等两国珍稀动物形象，在满足消费者绿色消费需求的同时，也承载着提升生物多样性保护意识的教育功能。从首款碳中和笔记本的诞生，到全产业链的绿色协同，太阳纸业长期践行“More&More”战略规划，从原料选择、机台工艺、产品开发、增值服务、人才梯队、生态保护等方面务实着手，为客户提供了更具竞争力的用纸解决方案，不仅助力产业链可持续发展，更将落实“双碳”目标、践行社会责任作为己任。未来，太阳纸业将继续深化清洁能源应用，优化生产工艺，推动行业向更高效、更可持续的方向发展，让每一张纸都承载绿色承诺，为全球碳中和目标贡献中国制造的力量。



### 案例 守护海洋家园，太阳纸业在行动

2025年4月10日，公司组织志愿者前往川江村委坡尾底海滩开展“净滩绿岸，共护海洋”志愿服务活动。活动现场，志愿者们纷纷拿起清洁工具，投入海岸线清洁行动中。大家分工明确、配合默契，认真清理塑料袋、小心收拾泡沫箱、有序规整海藻等海洋垃圾。此次活动，不仅美化了海滩环境，更在每位志愿者心中种下了环保的种子。大家深刻意识到，海洋生态保护并非遥不可及的宏大命题，而是体现在一次次弯腰、一次次拾捡的细微行动中。对公司而言，这是践行社会责任的生动注脚，为企业文化注入了温暖而有力的环保内涵。



## 响应欧盟零毁林法案

欧盟 EUDR 即《零毁林产品法规》，法规编号 (EU) 2023/1115，是欧盟“欧洲绿色新政”的重要组成部分，2023 年 6 月 29 日正式生效，是全球首部聚焦供应链可持续性的强制性法规。该法规核心目标是通过管控供应链，确保进入欧盟市场及相关出口的商品不依赖毁林或森林退化土地生产，以此减少温室气体排放与生物多样性丧失。其管控范围涵盖牛肉、可可、咖啡、棕榈油、橡胶、大豆、木材七大类核心商品及其衍生品。

太阳纸业作为纸浆和纸制品领域的重要企业，公司产品大量出口海外且诸多品类受欧盟 EUDR 管控，企业通过全面推进FSC、PEFC等国际森林认证，确保原材料来源合法可持续；逐步建立并完善供应链追溯系统，实现从原料采购到成品出货的全链条透明化管理；严格落实可持续森林经营标准，推进生态修复与生物多样性保护工作等一系列举措来响应法规要求，为 EUDR 合规筑牢基础，具体措施如下：



欧盟零毁林法案



EUDR法规采用“首投放责任制”，将合规义务集中于供应链最上游的“首次投放市场运营商”，下游主体承担不同程度的配合义务。公司作为大型“林浆纸”一体化企业，主要业务基本处于整个供应链的上游位置。

推进国际森林认证，夯实合规核心基础	搭建标准化营林体系，规避森林退化风险	坚守绿色生产理念，契合欧盟环保导向	完善供应链与文件管理，适配尽职调查要求
<p>EUDR 认可 FSC (森林管理委员会) 等国际可持续森林认证，公司以此为抓手推进 EUDR 合规工作。2023 年 5 月，公司质量部门牵头启动沙湾拿吉省 20988.82 公顷林区森林认证项目，后续逐步完成林区基础资料收集、利益方咨询、营林管理程序搭建等工作，还对管理人员、护林员开展森林认证知识培训。2024 年按计划推进预评估审核、内部评估及现场主评估等流程，同时将相关森林认证标准融入日常营林，如禁止使用禁用的有毒有害化学品，建立垃圾分类管理等，通过权威认证为公司产品进入欧盟市场提供合规背书。</p>	<p>EUDR 对林地从天然林向人工林转化等退化行为有严格界定，太阳纸业为此建立了完善的营林管理体系。一方面制定《森林持续经营方案 2024 - 2033》，在林区设置监测样地，对森林生长、生态变化开展常态化监测，同时加强护林工作以防范偷砍盗伐；另一方面践行“以林为本，生态优先”的方针，注重生物多样性与水土保持，通过合理规划采伐、规范外包商作业等方式，避免营林活动对森林生态系统的完整性造成破坏，契合 EUDR 对 2020 年 12 月 31 日后林地无退化的核心要求。</p>	<p>太阳纸业长期将可持续发展纳入核心战略，企业绿色生产实践与 EUDR 的生态保护目标高度契合。研发的可溶解环保纸杯产品曾获欧盟认证并供应国际知名餐饮连锁企业，为应对欧盟环保标准积累了丰富的经验；同时公司布局生物质新材料等绿色产业板块，通过采用先进技术提升资源利用率，减少生产环节的能源消耗与废弃物产生，这种从生产端到产品端的绿色转型，既可以降低 EUDR 合规中的生态风险，也符合欧盟市场对绿色产品的消费需求。</p>	<p>EUDR 要求企业完成涵盖信息收集、风险评估、风险缓解的三级尽职调查，而完整的供应链数据与文件体系是尽职调查的关键。太阳纸业不仅对供应链各环节相关方开展持续培训，向管理人员、外包商等传递合规标准与操作规范，还编写完善经营方案、管理文件汇编及社评、环评等文件，构建起可追溯的营林管理程序。这种全流程的文件记录与管理模式，能快速响应 EUDR 对原料产地地理坐标、林地权属、生产合规性等信息的核查需求。</p>

## ☉ 太阳森林管理体系

太阳纸业作为负责任生产主体，多年来坚持使用经过认证的木材原料，最大限度减少对生态环境和生物多样性的影响。公司也因此获得了主要森林认证机构和上下游产业链的高度认可，由此产生了巨大的环境效益和社会效益。2025年，太阳纸业持续深化森林认证体系建设工作，作为国内造纸行业首家实现“林-浆-纸”FSC全链条认证的企业，公司在2025年重点推进老挝林地的认证准备工作，这一年公司旗下多家单位接受了认证审核，并推动供应商取得了白蜡森林认证和木片产销监管链认证。同时，太阳纸业积极应对欧盟EUDR法规实施要求，依托森林认证体系完善供应链尽职调查与数字化追溯能力，确保产品符合“零毁林、零退化”标准。

### 加入森林监管链的意义

确保用于加工的木材均来自于有效管理的森林或种植园。

降低经济和环境上的风险，体现我们符合市场上最高的社会和环境标准。

可以在产品上或其他相关处使FSC/PEFC商标，满足客户FSC/PEFC认证产品的需求。

全球性的体系——100多个国家贸易认可，订购林产品时要求森林认证，确保对森林资源负责。

## ☉ SUN-EUDR追溯系统

木材资源从辽阔的森林出发，途经层层供应链，最终融入我们生活的方方面面。随着全球生态保护的步伐加快，欧盟推出了《零毁林法案》(EUDR)，为全球的可持续资源利用树立了清晰的底线，该法案对供应链透明度，提出空前的要求，所有属于EUDR范畴的产品，进入欧盟市场前，必须严格遵循零毁林原则，提交尽职调查声明、树种、采伐原产国、采伐地理坐标、采伐时间等相关合规证明文件。公司为响应EUDR的条例要求，推出EUDR追溯系统，实现对出口欧盟的成品纸，进行原材料树种、木材采伐原产国、所有地块地理坐标、采伐时间等信息的追溯，为客户合规减负保驾护航。

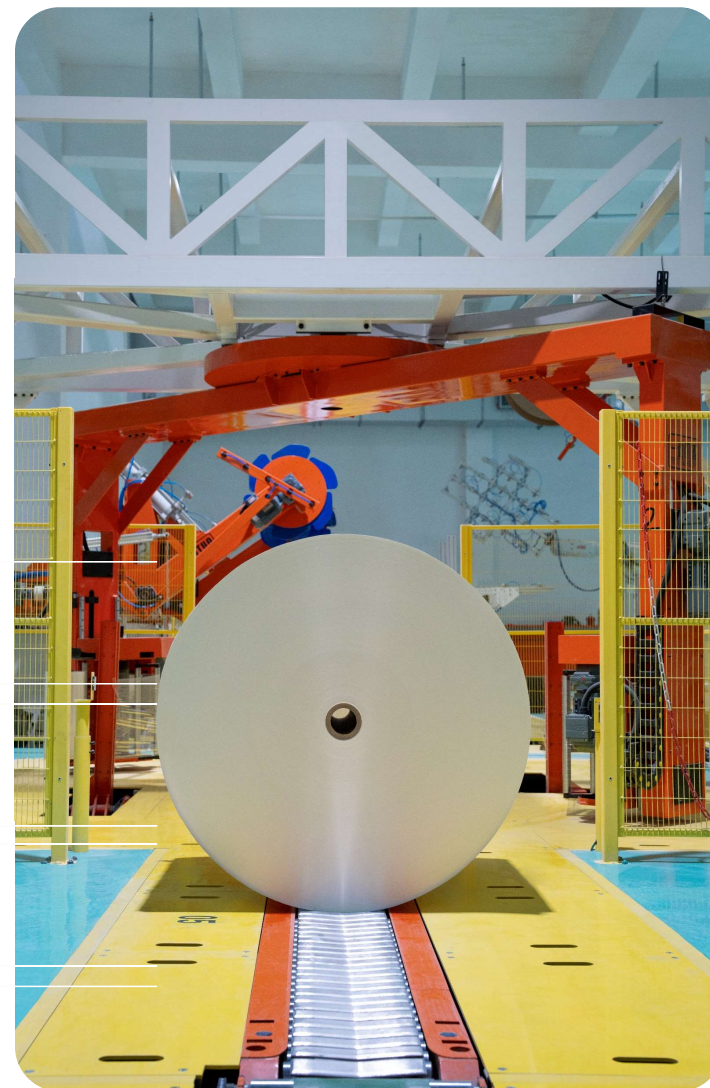
### 所有属于EUDR范畴的产品



# 提升能源利用效率

## 能源管理

作为一家浆纸生产企业，公司高度重视生产过程降碳，对生产过程中的碳排放进行精准监测和管理；持续进行节能降碳技术改造，采用新技术和新工艺，对现有生产工艺进行优化升级；同时加力打造绿色工厂，通过数字化转型提升生产效率和资源利用效率，运用数字技术开展能效监测，推动生产过程降碳。目前公司已建设完善的能源管理体系，规范各种能源管理制度和措施，要求各生产单位提高能源使用效率，加大对节能技术的探索和使用；并积极探索太阳能、生物质能等可再生能源的应用，不断提高清洁能源使用占比，减少对化石燃料的依赖。2025年，公司共收到各类节能创新提案368个，节约资金5,752万元。



## 2025年节能创新提案



PM29

《降低针叶浆配比 实现大幅节能降耗》《针叶浆使用打浆酶降低磨浆能耗》等10项



制浆公司

《锅炉外排烟气热能回收》《电动机绿色节能控制改造》等10项



物流公司

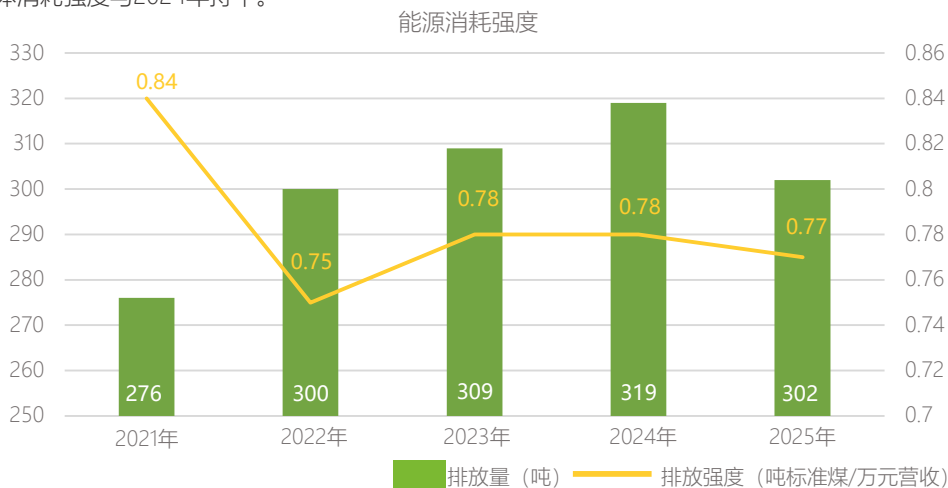
《实现24小时移库业务流程 减少二次搬运》《提高周转库利用率》等11项



PM22

《优化红外燃气使用》《1421浊滤液池液位泵改为节能自动控制》等4项

2025年，公司能源消耗总量为302万吨标准煤，能源消耗强度为0.77吨标准煤/万元营收，整体消耗强度与2024年持平。



302万吨

2025年标煤消耗总量：

4.5%

2025年单位产品能耗同比下降：



公司文化纸生产车间

### 能源使用情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
<b>直接能源</b>					
煤炭	万吨	286.5	363.6	411.2	384.08
天然气	万立方米	13,500	12,700	16,343	16,711
汽油	吨	45.5	48.2	48.0	41.8
柴油	吨	8,900	11,500	17,160	18,642
<b>间接能源</b>					
外部电力	万千瓦时	187,900	139,900	78,774	83,982

#### 案例 废纸料场太阳能路灯改造项目——环保与节能的双赢实践

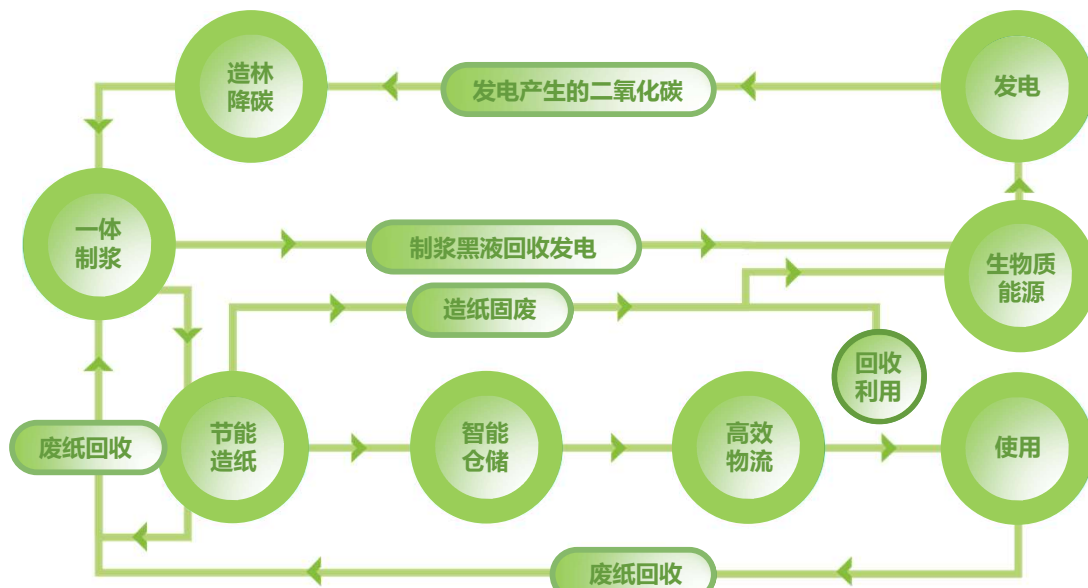
随着厂区废纸料棚及露天堆场陆续投用，夜间作业照明需求成为宏河仓储物流日常运营中的核心痛点。传统市电路路灯存在三大突出弊端：一是能耗水平高，二是全生命周期维护成本高，三是露天场景下存在用电安全隐患。针对上述问题，宏河仓储物流开展专项调研，对传统路灯与太阳能路灯进行全维度技术经济性对比分析，明确太阳能路灯具备四方面核心优势：（1）场景适配性强：废纸料场位于开阔地带，光照资源充足，可充分满足太阳能电池板的发电需求，与项目场景高度适配；（2）需求匹配度高：废纸料场夜间照明需求稳定，太阳能路灯的功率、布设数量可根据现场作业需求灵活配置，精准匹配运营需求；（3）运营成本优势显著：尽管太阳能路灯前期一次性投入相对较高，但长期运营中节能效益突出，可有效降低全周期运营成本；（4）环保效益突出：太阳能属于清洁可再生能源，项目应用可有效降低用电碳排放，实现降本增效与绿色低碳的协同发展。

经综合评估，项目最终采用太阳能路灯全面替代传统市电路灯。本次废纸料场太阳能路灯的创新应用，是公司践行绿色发展理念、推动节能降碳的典型基层实践。项目不仅彻底解决了废纸料场夜间作业照明的核心痛点，更实现了显著的经济效益、环境效益与安全效益，为厂区全范围绿色低碳改造提供了可复制、可推广的实践范本。

## 绿色能源利用

太阳纸业将绿色能源作为“双碳”战略的核心支点，构建了“光伏+生物质”双轮驱动的清洁能源体系，可再生能源占比近48%。在光伏发电方面，南宁园区14.38MWp稳定运行，山东基地兖州、宏河和颜店厂区的屋顶分布式光伏项目正处于规划建设阶段；在生物质能源领域，依托“林浆纸一体化”优势，制浆造纸副产品（黑液、木屑、造纸废渣）转化为清洁能源，广西基地生物质能源占比近70%，2025年下半年南宁园区投产的35万吨漂白化学木浆及15万吨机械木浆生产线进一步强化了园区的能源自给能力。

展望2026年，随着颜店厂区60万吨化学浆项目的建成投产，生物质能源等非化石能源占比将大幅提升，力争实现太阳纸业第一个零碳园区。



太阳纸业的低碳循环产业模式

47.92%

2025年可再生能源使用占比为：

53 MWp

截至2025年光伏发电装机运行：



## 光伏发电建设情况

### 兖州园区

公司计划在兖州园区颜店厂区建设光伏发电项目，该项目分两期开展。值得一提的是，项目二期将利用水处理氧化塘水面，建设漂浮式光伏电站，打造“渔光互补”的生态循环模式。

### 宏河园区

近年来，宏河园区持续优化能源结构，推动清洁生产。在“双碳”战略引领下，园区规划建设超20MWp的光伏发电项目，为打造完整的绿色包装产业生态和园区的高质量发展注入了强劲动能。

### 南宁园区

南宁园区光伏发电项目是公司建成运行的首个光伏项目。该项目规划建设总装机容量为14.39MWp，自建成以来整体运行良好，为园区源源不断地输送了大量绿色电力，有效降低了生产能耗和碳排放。







图为南宁园区屋顶式光伏项目

## 水资源管理

制浆造纸企业对水资源具有高度依赖性。从制浆到造纸，全流程均消耗大量水资源，尤以制浆环节为甚。近年来，公司在山东、广西两大基地密集布局浆纸产能，多条生产线的陆续投运使用水需求急剧增长。水资源保障的可靠性已从传统的生产要素升级为影响太阳纸业可持续运营的战略风险。为此，系统化的水资源风险管理已成为公司运营管理的重点工作。我们将通过完善水管控机制、强化水循环治理、提升节水技术应用，确保水资源的可持续利用，为企业稳健经营提供坚实保障。

## 风险管理

公司在各基地都制定了严格的取用水管理条例，确保水资源的合理利用和保护，要求各下属单位至少每季度对周边水质进行一次检测，加强管控力度，确保居民用水安全和企业用水需求不发生冲突；定期开展水文分析，进行水安全风险评估，确保水资源安全。报告期内，山东基地处于中低风险地区，和其他基地用水安全一致，均则处在相对稳定的范围内。针对识别出的水风险问题，我们因地制宜，进行风险缓释，考虑了包括社区用水、气候差异、地理差异、不确定性因素等诸多因素。在内部运营中，我们提高水资源利用率，开展流程优化和工艺提升，对外我们加强社区沟通，建立必要的沟通机制。公司最大限度地减少因生产经营对周边水生态造成影响。

类型	 水供应风险	 水生态系统风险	 水质污染	 社区用水冲突
水风险描述	地区水资源短缺，水位下降，会出现公司生产经营用水不足的风险	各厂区周边有河流、湿地等生态系统，大量取水或不当取水可能导致破坏水生态平衡的风险	制浆造纸会产生废水，如水处理不当或管道发生泄漏会对周边水质造成污染	生产经营可能会导致与周边社区居民用水发生冲突，影响社区居民生活，带来不确定风险
应对举措	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展地区水资源调查和评估工作，制定短中长期企业用水计划</li> <li>持续提高水循环利用率，减少对水资源的依赖</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关注地区生态系统，制定保护计划，确保企业生产经营不对地区生态系统造成破坏</li> <li>定期监测评估</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>升级水处理设施，严控污染物总量和浓度，做到依法排放</li> <li>定期监测和评估工作，出水口实施24小时在线监测</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>了解地区居民用水需求，开展沟通工作，避免对周边社区居民用水造成影响</li> <li>建设完善水循环系统</li> </ul>



图为公司颜店园区及水处理氧化塘

## 取用水管理

为践行负责任用水承诺，保障企业生产用水的长期可持续性，最大限度降低运营活动对区域水资源及生态系统的潜在影响，同时增强应对水风险与气候变化的韧性，公司环保节能部门制定了严格的取用水管理制度。报告期内，我们通过以下举措系统性优化水资源管理：一是执行常态化的水质监测机制，要求各下属单位每季度至少开展一次周边水体水质检测，确保项目所在地水环境质量稳定达标；二是严守居民用水优先原则，强化取用水过程管控，在保障周边社区供水安全的前提下，统筹满足企业生产经营用水需求，实现企业发展与民生保障的协调统一。



图为公司颜店水处理中心

## 取用水管理日常



### 日常监测

公司实行分级监控机制：一是在线实时监测，重点排污口安装COD、氨氮、pH值等在线监测设备，数据实时对接环保部门监管平台；二是实验室定期监测，环保检测中心每日对生产环节用水及排水进行取样分析；三是周边环境巡航监测，各生产基地每季度对厂界周边河流、地下水、饮用水源保护区开展不少于一次的外围水质检测，形成“小时-日-季”多时间维度的监测网络。



### 持续评估

太阳纸业建立了“监测-评估-改进”的动态闭环管理机制，通过多维度持续性评估确保取用水管理的科学性与前瞻性。公司每年运用WRI水风险地图等工具对各基地开展水压力、干旱及水质风险的量化重评估，并基于气候变化情景进行未来水资源可得性预测；同时，各基地每半年实施全厂水平衡测试，精准识别水耗异常环节并评估循环水系统运行效率。



### 节水改造

公司采用超高压旋转清洁技术替代传统喷淋，实现单环节节水90%以上；投资建成的中水膜处理工程，日均增回用水量0.5万立方米以上；依托全要素数字化平台构建智慧水务管理系统，实现用水实时监控、精准预警与智能调度。



### 设备维护

公司建有综合污水深度处理系统，采用生物填料+曝气塘处理工艺，进一步降低污水中的污染物浓度，不断对现有水处理设施进行技术改造，以提高处理效率和降低能耗。在改扩建项目中，购置了磁悬浮风机、提升曝气器、冷却塔提升泵等先进设备，以提高污水处理效率。

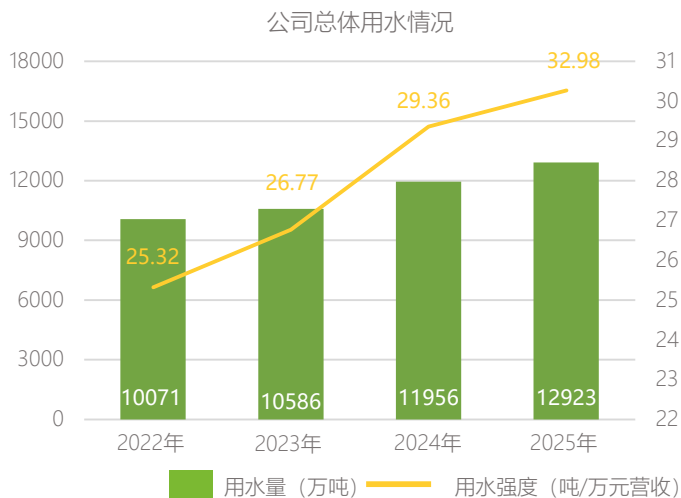


### 循环用水

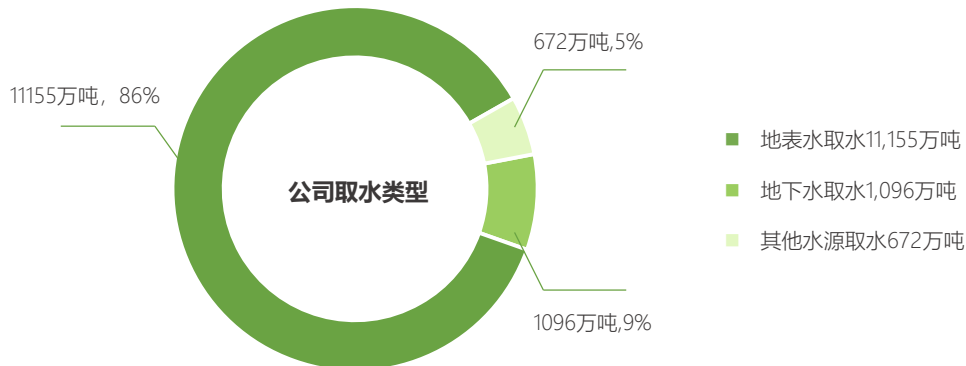
太阳纸业构建了“源头减量-过程循环-末端回用”的全流程水循环体系，通过分级用水网络实现水资源的高效利用。公司在各生产基地建立四级循环水系统。目前，公司山东、广西基地造纸生产线白水回用率均达到90%以上，工业用水重复利用率达94%，形成了生产用水“取之有度、用之有节、循环无尽”的绿色用水模式。

## 公司总体用水情况

2025年，随着广西基地南宁园区项目的顺利投产达产，公司产能进一步的释放，生产规模持续扩大，用水总量较2024年有一定增加，同时受2025年市场环境依然严峻，终端产品普遍较等原因，致使公司2025年用水强度较2024年有所上升。本年度，公司单位产品耗水量为：10.52m<sup>3</sup>/t，较上年10.30m<sup>3</sup>/t小幅增长。



公司取水来源以地表水为主，地下水及其他类型取水为辅，在日常生产运营中，我们竭力减少对地下水资源的使用，以减少因过度摄取地下水资源造成的地下水位下降等风险事项的发生，避免对周边社区群众生活用水造成影响。



### 案例 太阳水处理—以技术之名，守护生命之源

太阳纸业水处理技术长期位居行业领先水平，公司始终以技术创新为核心驱动力，守护水资源这一生命之源。公司水处理团队表示：“作为企业的环保工作者，面对日益严格的环保监管要求，我们将持续深耕技术、积极探索低碳水处理工艺，稳步推进智慧化运营升级，实现经济效益与生态效益的协同统一。”北海水处理项目已成功投用AI智能加药系统，为水处理全流程注入了智慧化动能。传统水处理加药环节高度依赖人工经验，存在药剂投加粗放、管控精度不足等痛点；AI智能加药系统依托强大的数据分析与智能决策能力，可根据实时监测的水质参数、水量波动等多维度因子，精准计算药剂投加量，实现药剂的精细化、精准化投加。该系统的应用，不仅大幅优化了药剂使用效率、从源头减少资源浪费，更全面提升了水处理的运行效率与出水品质，为公司环保工作高质量发展注入全新动力。

展望未来，水处理业务板块将持续秉持专业严谨的态度与开拓创新的精神，不断探索前沿水处理技术与工艺方法，持续优化现有处理流程，全面提升环保工作整体水平，推动公司水处理事业迈向更高质量的发展新阶段。



图为公司兖州水处理中心


# 排放物与废弃物管理

## 风险管理

太阳纸业建立“源头防控-过程严管-应急兜底”的全链条风险管理体系：构建“装置围堰-应急池-分区防渗”三级防控体系，配套事故应急池确保事故废水不外排；对制浆造纸过程中产生的固体废弃物，我们都会进行相应的评估，研究对周边生态环境、社区、土壤、水质等可能产生的风险；采用严格的分类标准，识别和预防排放物风险，进行管控和治理，建立了具有太阳特色的危废转移全流程控制系统，对风险较低的一般固体废弃物，进行综合回收再利用，防止因固废造成的环境风险事件；公司将环保设施纳入安全风险辨识，与园区建立联动应急预案并定期演练，实现排放物与废弃物风险100%可控。



图为北海园区工作人员参加海洋净化活动

类型	 废水外排风险	 废气外排风险	 废弃物大量处置问题	 废弃物意外风险
风险描述	水处理设施故障或事故状态下未经处理直接外排，将导致受纳水体溶解氧骤降、水体黑臭等情形发生；废水渗漏存在污染地下水风险，而超标排放将面临环保处罚、限产停产等合规风险，甚至引发群体性事件，对公司声誉和可持续发展造成重大影响。	废气外排风险主要源于锅炉烟气及制浆过程产生的恶臭气体。若治理设施故障或突发事故导致超标排放，将造成区域大气环境质量下降，引发周边居民投诉甚至群体性事件；恶臭物质长期低浓度逸散影响厂群关系；同时面临环保处罚、限产停产等合规风险。	公司在废弃物大量处置方面面临清运滞后、分类不清和合规隐患等多重风险。公司污泥如未能及时清运，不仅影响环保形象；同时，固体废物分类标准不明确、分区存放不规范，导致污泥、白泥等固废在处置过程中容易产生环保隐患与违规风险。	公司在废弃物管理中面临清运滞后、流失扬散及次生污染等意外风险。危险废物在运输、转移过程中管理不当，存在流失、扬散隐患；处置设施若运行故障或容量不足，可能造成污染物泄漏，对土壤和地下水造成二次污染风险。
应对举措	<ul style="list-style-type: none"> <li>在源头，推行清洁生产并应用“化机浆废水零排放”技术，实现造纸白水封闭循环</li> <li>在末端，建成日处理能力超40万方的五处水处理中心</li> <li>同时建立三级风险防控体系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对锅炉烟气采用“脱硝+除尘+脱硫”超低排放工艺</li> <li>针对恶臭实施“高浓燃烧+碱洗除臭”分级治理，实现VOCs全收集</li> <li>同步强化无组织排放管控</li> <li>所有排放口安装在线监测并与环保部门联网</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在源头，深挖减量化潜力，多举措降低固废产生量</li> <li>在过程管控上，建立太阳特色危废转移全流程控制系统和一般固废全流程管控体系</li> <li>在末端治理方面，按照“无害化、资源化、减量化”原则，通过固废焚烧发电、污泥制备肥料等途径，开展固废处置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司建立太阳特色危废转移全流程控制系统，从入库、出库到转移联单实行全链条数字化监管，确保危废100%委托有资质单位安全处置</li> <li>在源头推行减量化措施，减少堆存风险</li> <li>制定专项应急预案并定期演练，开展土壤隐患排查和处置设施环境监测</li> </ul>

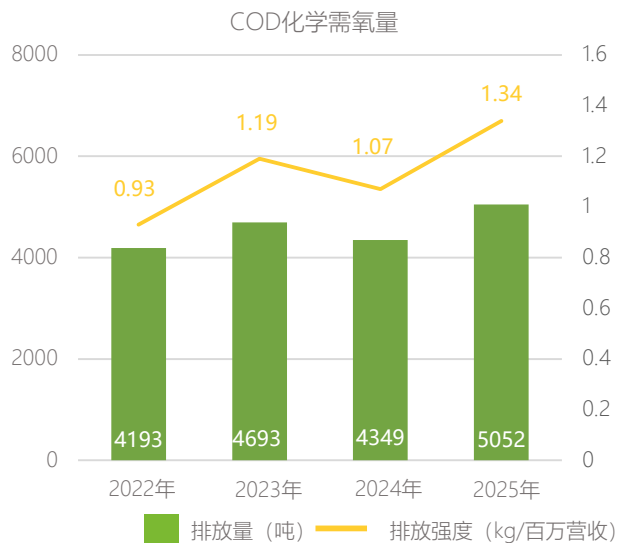
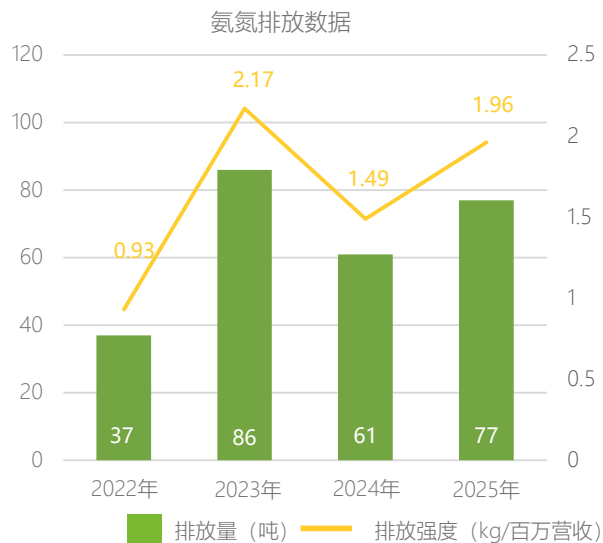
## 水污染治理

公司构建了成熟、系统的废水全生命周期治理体系，通过持续推进水处理设施建设与改造升级、技术创新、水资源循环利用及严苛的用水管控标准，实现废水高效处理与资源化再利用。公司在造纸全流程推行清洁生产，从源头削减污染物产生；通过优化制浆造纸工艺流程、升级改造设施设备，应用无水化学品添加系统等先进技术，实现造纸白水全封闭循环。依托一系列技改创新，在节能降碳的同时，大幅提升水资源利用效率。2025年，公司成功获评“山东省工业用水效率达到国家用水定额先进值纳税人”。

目前，公司已建成覆盖兖州徐营、邹城宏河、北海、南宁、老挝五大区域的水处理中心，日均废水处理能力超 40 万立方米。以山东基地兖州园区为例，其污水处理系统采用“PAFR 厌氧反应器+卡鲁塞尔氧化沟+芬顿氧化+好氧生化+物化沉淀+氧化塘 湿地处理”的全链条工艺，处理后的中水经氧化塘与湿地系统深度净化，最终稳定达到地表水Ⅲ类标准，长期为周边龙湖湿地补充生态水源，持续创造显著生态效益。



图为公司水处理中心



### 沼气提纯项目

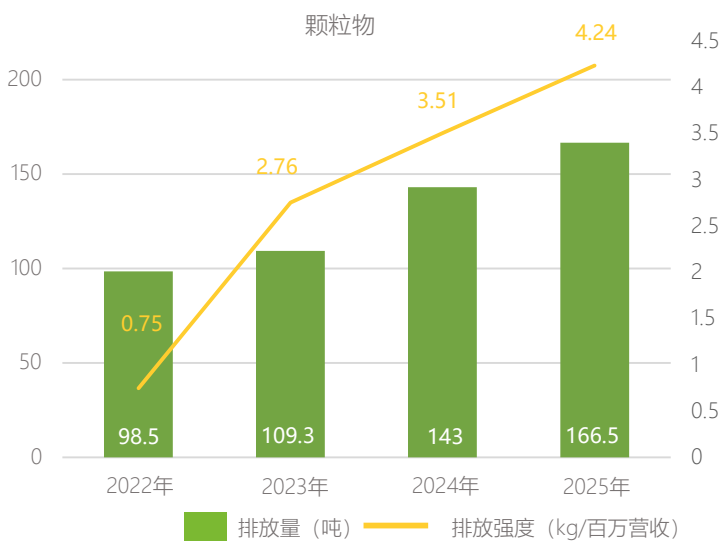
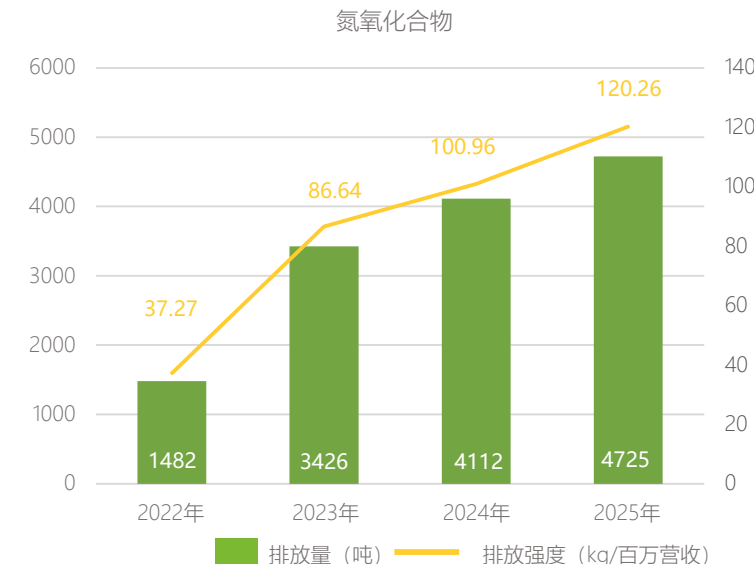
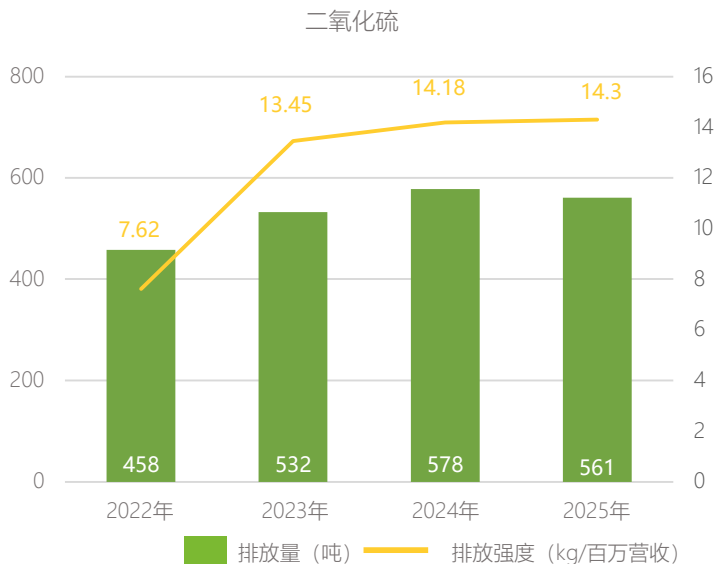
甲烷是强效温室气体，对全球气候变化具有显著影响，其增温效应突出，自工业化前时代以来，甲烷排放已造成约30%的全球变暖效应。据IPCC第六次评估报告数据显示，全球气温较工业化前水平上升的1.1°C中，约0.5°C源自甲烷排放的贡献。公司针对水处理厌氧处理产生的甲烷气体，实施收集、提纯与资源化利用，提纯后的甲烷作为清洁燃料回用于锅炉燃烧，实现沼气高值化综合利用，进一步提升公司非化石燃料消费占比。目前，公司“三大基地”下属各水处理中心已全面落地沼气收集、提纯与再利用工作。2025年，公司水处理中心可追溯甲烷回收利用量达6060.8吨，较上年实现大幅增长，为温室气体减排发挥了良好的促进与示范作用。

公司将持续深耕节能降碳技术创新，从运营全流程细节挖掘减排潜力，以精细化运营实践助力企业绿色低碳战略目标落地。

## 废气处置

太阳纸业在废气治理领域构建了覆盖有组织排放、恶臭控制及无组织逸散的全方位防控体系。公司针对自备电厂、生物质锅炉及碱回收锅炉烟气，采用SNCR/SCR联合脱硝、静电/布袋除尘、白泥-石膏湿法脱硫及活性炭吸附等组合工艺，实现超低排放，2025年二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放强度分别为14.3kg/百万营收、120.26kg/百万营收和4.24kg/百万营收，主要指标均优于国家标准。在恶臭治理方面，公司采用氧化、吸收、焚烧及生物法等多种技术，配套VOCs末端治理设施（吸附、冷凝、催化燃烧等），将制浆过程产生的高浓度臭气送入碱回收炉燃烧，低浓度臭气作为二次风入炉处理，污水处理站臭气经加盖收集、碱洗除臭后同样入炉焚烧，形成“收集-焚烧-再利用”的闭环治理模式。

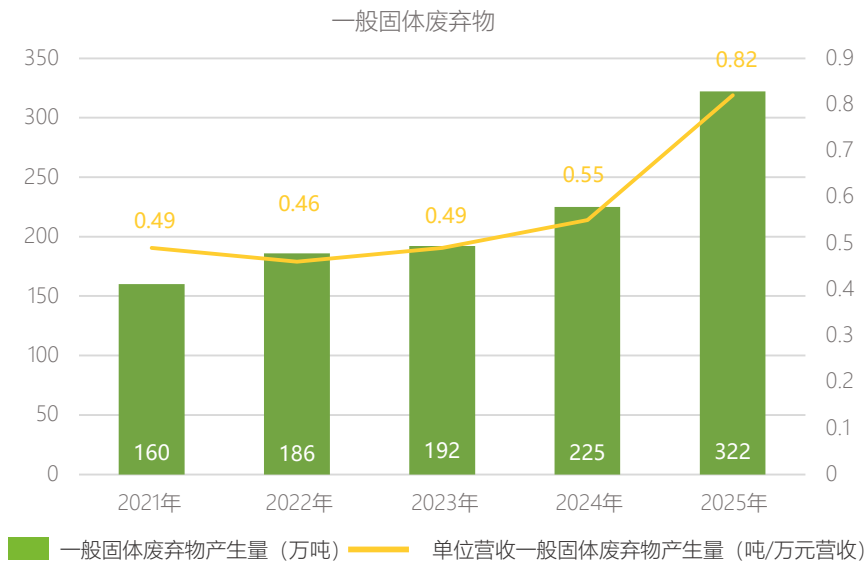
无组织排放控制上，公司通过木片堆场智能喷淋系统、密闭输送廊道及厂区绿化等措施，确保厂界颗粒物、硫化氢、氨等污染物达标。所有废气排放口均安装在线连续监测系统并与环保部门联网，实现全天候监管，2025年投入4.75亿元用于环境治理工作，持续推动废气治理从“末端减排”向“全过程精细化管控”转型。



图为公司颜店厂区

## 一般固体废物

在制浆造纸全流程中，固体废弃物的产生具有环节多、成分杂的特点：化学制浆环节，黑液浓缩残渣、废液滤饼等富含木质素和有机物；机械制浆环节，筛分出的粗纤维杂质占比突出；造纸环节则持续产生损纸、边角料及涂布废涂料等含纤维和胶黏剂的废弃物。公司构建了覆盖“源头削减-过程管控-末端循环”的全链条固废治理体系。日常严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规要求，制定《固体废物处理与处置制度》，确立“无害化、减量化、资源化、再利用”的四维处置原则。针对粉煤灰、炉渣、污泥、白泥、石膏、木屑、浆渣等主要固废类别，公司通过工艺优化实现源头分流，依托专用设施进行规范贮存，并开发了多元化利用路径——可燃组分用于能源替代，无机成分转化为建材原料，有机残渣则回用至生产流程或进行土壤改良。



**0.82** 吨/万元营收

2025年公司单位营收一般固废产生量为:



图为南宁水处理厌氧罐

## 固废综合利用

通过技术创新与精细化管理双轮驱动，2025年公司固废综合利用率达到了98.8%，实现了从“废弃物产生者”向“资源循环利用者”的绿色转型。近年来，受房地产行业建材需求下行影响，粉煤灰资源化处置渠道收窄，成为固废管理的核心挑战之一。为防范粉煤灰积压风险，保障固废日产日清，公司成立专项工作专班，多措并举推进粉煤灰资源化处置工作。2025年，公司山东基地绿色建材项目正式投入运营，项目制砖生产原料主要来源于公司日常生产运营过程中产生的粉煤灰，实现了粉煤灰的闭环高值化利用。

**322** 万吨

2025年公司一般固废产生量为:

**98.8%**

2025年公司固废综合利用率为:



## 危险固体废弃物

太阳纸业高度重视危险固体废弃物的管控工作，针对年轻化环保团队的特点，公司建立常态化专项培训机制，系统解析《国家危险废物名录》分类标准、法律法规红线及典型违规案例，强化从识别、贮存到转移的全过程风险意识，打造专业化管理梯队。在管理架构上，公司实行“一废一档”电子化台账制度，明确责任人、审核人、监督人三级岗位权责，运用信息化手段实现危废产生、入库、出库数据的实时追溯，确保台账记录的真实性、准确性和法律有效性。在处置执行层，建立“资质审查-合同约束-过程监管”的闭环机制：严格筛查运输及处置单位许可证照、经营能力与应急预案，执行双人双锁贮存、联单跟踪转移、GPS监控运输等硬性规定，形成从产生源点到终端无害化处置的全链条风控网络。通过标准化流程与精细化管控的深度融合，公司危险废物规范化管理指标持续达标，实现危废安全处置率100%。

637 吨

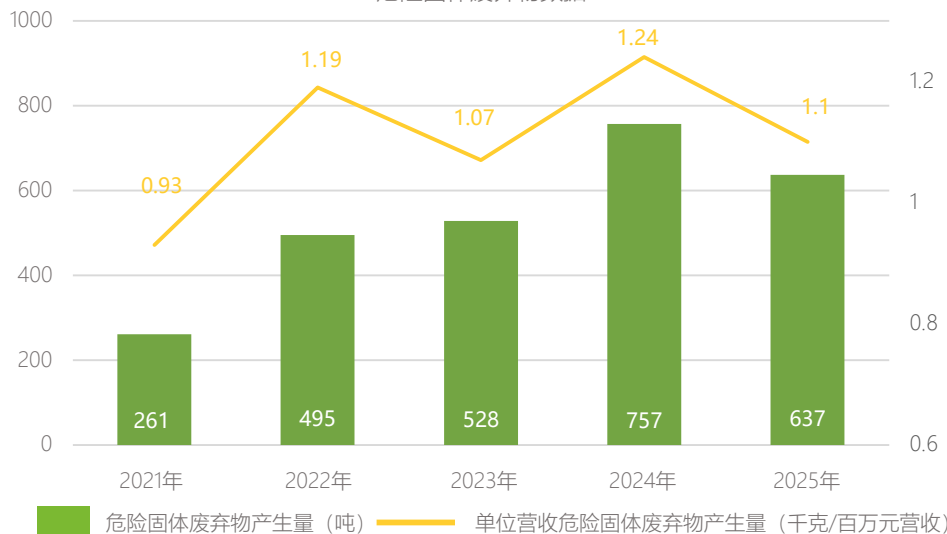
2025年公司危废产生量：

100%

2025年公司危废处置率：



危险固体废弃物数据



## 噪声管理

公司建立了“源头消减-过程阻断-管理优化”的噪声治理体系：优先选用低噪声设备，对磨浆机、真空泵等高噪设备实施减振基础、消声装置与隔声厂房三重防护；引入电动装载机替代柴油设备，降低作业噪声；通过厂区绿化构建声屏障，确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区要求，实现生产运营与社区环境的和谐共生。

### 源头消减

在噪音源头控制方面，优先选用低噪声设备并优化厂区布局；在物料搬运环节，推广电动装载机替代柴油设备，消除内燃机引擎噪声；同时规定厂内车辆禁止鸣笛、匀速行驶。

### 过程阻断

在噪音过程阻断方面，强化车间建筑隔声设计；对高噪设备安装消声装置与隔声罩；实施设备基础减振工程，抑制振动噪声传递；同时利用厂区绿化屏障，通过植被吸声降噪。

### 管理优化

公司通过ISO14001环境管理体系认证，实现标准化管控；委托有资质第三方定期开展厂界噪声监测，同时建立降噪设施定期巡检维护机制，确保消声、隔声、减振等设施稳定运行。

## 2026年工作展望



积极探索能碳数字化管理模式，探索产品全生命周期碳足迹追踪，精准碳管理，同时提升完善现有能碳管理平台，提高智能化管理水平，挖掘节能潜力。



成立环保能源专题攻关小组：组建跨部门专项小组，针对特定业务难题或创新项目进行集中研讨和突破，在实战中提升。



加强培训，在实战中提升全员环保节能意识和水平，用考核和对标互鉴拉动跨部门交流及协作，实现共同提升。



# 海外林业发展

## 整体发展概况

2025年底，公司老挝基地各项业务运营情况良好，报告期内基地实现营业收入51.3亿元，贡献利润4.92亿元。老挝基地的工作重心已全面转向林业发展与可持续运营，基地林务部门积极探索碳汇资产开发、核证与交易，融入“双碳”目标。公司持续推动老挝基地的人才本地化战略，培养了一批高素质的本地员工队伍，作为公司“林浆纸一体化”战略的原料保障基地，老挝基地正从单一产能输出向供应链安全保障与绿色低碳转型，为公司构建长期成本竞争力与全产业链优势提供坚实支撑。

4.92 亿元

2025年老挝基地实现净利润：

65 万湿吨

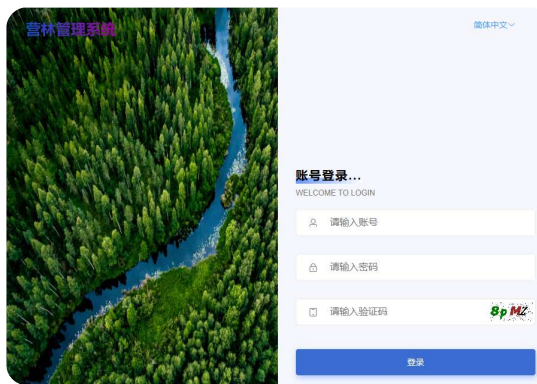
2025年林区送厂原木近：



2025年，老挝林业团队攻坚克难，全面推进机械化作业水平，全年采购挖掘机、推土机等机械设备66台次，并充分发挥无人机“快、准、省”的优势，大幅提升林地管理效率。2025年，林区送厂原木近65万吨，较上年增长约14.5%，为老挝浆厂的运行提供了基本的原料保障。

### 太阳纸业老挝营林系统

近年来，随着公司老挝基地速生林种植面积持续扩大，为实现各林场基础信息、产量与盈利情况的全流程数字化管控，公司IT团队持续推进营林管理系统的建设与完善工作。从当前运营情况来看，该系统可精准核算林务运营全流程各类成本，实现经营数据便捷查阅，全面保障了林务管理工作的规范化运转，为公司负责任林业管理与可持续纤维原料供应链建设提供了数字化支撑。



## 老挝林务纪实

公司紧扣“林浆纸一体化”战略核心，以提质增效、优化结构为主线，对现有林地资源开展全面盘整与系统性清理，剔除原有出产量低的贫瘠土地，保留土壤肥沃、木材出产量高的优质林地，使之更符合当前公司精益化管理的需要。在育苗体系方面，老挝基地年供应苗木已超3,200万株，为持续扩张提供了充足的优质种苗保障。公司积极创新营林管理模式，由当地群众提供土地和劳动力，公司提供苗木、种植技术和销售渠道，实现企业与社区共赢发展，目前已带动大量老挝本地员工参与到育苗、种植、看护、采伐等环节，本地员工占比已超60%。

3,200万株

2025年老挝基地供应苗木超：

1,369人

2025年老挝籍员工数量为：



## 林业发展工作

### 苗木培育

好的苗木是健康森林的基础，苗木的数量和质量，直接影响造林的进度与成败。太阳纸业遵循可持续营林理念，在当地兴建多个组培和苗圃基地，年供应苗木超3,200万株，有效保障了苗木的稳定供应，为林地发展工作提供了坚实的保障。

### 取地用地

公司与当地百姓共建共享，科学平衡自营林与合作林比例，既保障原料供应又带动群众脱贫致富，同时也为顺利开展取地用地工作提供了支持。2025年，公司按照“土地肥沃、交通便利、集中连片”的原则圆满完成了本年度的取地工作。

### 林地抚育

2025年，林务人员根据已制定的地形和立地条件划分，差异化实施施肥、除草等抚育作业，确保“宜法”精准落地；同时推行“定产、定额、定岗”营林管理机制，强化成本节约，提升机械化作业比例和管理效率。为高质量完成新造林任务，严格把控除草等关键时间节点，保障苗早期生长质量。

2025年，公司4个苗圃基地共接收瓶苗3,000多万株，最终出圃约2,800万株，同比增长95%；本年度平均转化率为85%，较前一年度稳步提升。



## 开展生物多样性保护实践

2025年，太阳纸业将生物多样性保护深度融入“林浆纸一体化”战略，从产品创新宣教、林地生态监测与可持续森林经营三个维度系统推进相关工作。在产品端，公司于2025年6月推出中国制浆造纸行业首款全生命周期碳中和笔记本——“世界环境珍稀动物系列”，包装设计特别融入中国大熊猫、川金丝猴、巴西美洲豹、亚马逊河豚等珍稀动物形象，以文具为载体向公众传递生物多样性保护理念，实现绿色消费与生态教育的有机结合。在老挝林地经营方面，2025年公司持续开展桉树林生态影响监测，系统记录、分析生物多样性、土壤肥力及林木生长数据，监测林下植物群落物种多样性指数、植物密度与频度等关键指标。基于监测结果，林地人员严格执行生物多样性保护要求，通过自产有机肥料提高土壤肥力，减少化学投入品对环境的破坏。同时，公司依托取得的森林经营认证，将负责任森林经营理念贯穿到林地种植工作中，从源头上杜绝生物多样性的破坏，确保速生林建设与当地生态系统和谐共生。



图为老挝林区培育的苗木

## 生物多样性保护开展方式

### 桉树林种植

多年来公司持续开展了速生林的生态影响监测工作，确保在不破坏当地生态环境的前提下，科学营林，为野生动植物留出生存与生活的空间。2025年开启的松树苗试点工作，为林区的生物多样性带来了新的机遇。

### 日常宣贯

将生物多样性保护工作作为ESG实践工作的重要一环，加强宣贯，形成全员生物多样性保护意识；2025年重点开展了面向林区工作人员的生物多样性学习和培训，保证宣传效果。

### 绿色采购

公司致力于打造绿色供应链管理体系，将ESG指标要求纳入供应商评估标准，要求供应商提供环保、治理等相关资质证书，优先选择在环境、社会、公司治理表现优异的供应商，严禁购入高能耗高污染设备设施。

### 负责任生产

公司通过构建覆盖原料获取、制造过程、末端治理全环节的负责任生产体系，将生物多样性保护融入企业日常运营。

### 产品研发推广

积极布局零碳产品的研发，推动绿色、低碳产品在业内形成共识，同时将生物多样性保护理念融入产品宣传推广中，开发生态主题产品，以产品为媒介，形成公众生物多样性保护效应。

### 公司办公楼迎来新客人



公司总部绿地小动物活动掠影

在现代工业文明与自然生态的交汇点上，企业园区正成为城市生物多样性的重要避难所。一棵树、一丛灌木、一方湿地，都可以成为微型生态链的基石。公司办公楼几只小松鼠的到来，反映出公司以行动诠释着“绿水青山就是金山银山”的环保理念——通过园区绿化、生态廊道建设、减少化学药剂使用等方式，为城市野生动物营造出安全栖息的场所。生物多样性保护并非遥不可及的事情，它就藏在每一次为鸟类留出的筑巢空间，每一处让小型哺乳动物自由穿行的生态通道中。

## 太阳纸业的“林浆纸”一体化商业模式



### 终端应用

公司产品应用领域广泛，市场前景良好。文化用纸主要应用于出版、印刷及办公领域，“金太阳”“威尔”等系列办公用纸深受市场好评。生活用纸拥有“幸福阳光”“舒芽”两大核心品牌，满足消费者多元化、高品质需求。包装用纸包括牛皮箱板纸、瓦楞原纸等，主要用于纸箱、包装盒等包装材料，近年来随着人民生活水平提升和快递业务高速发展，公司包装业务取得长足进步，“金太阳”系列牛卡在高端包装用纸领域占据重要地位。

### 林业发展

通过在老挝开展速生林项目，将逐步提升公司在原料端的自给能力，同时对保障公司供应链安全、提升供应链韧性、推动全产业链发展方面发挥着积极的作用。通过科学的造林、管理，显著增加了项目所在地的森林覆盖率，树立了海外林业投资与生态保护协调发展的典范。

### 自制浆业务

公司目前的自制浆产能不断提升，涵盖溶解浆、化学浆、化机浆、新型纤维原料等多个品种。通过持续推进林浆纸一体化战略，公司不断提升自制浆的自给率，目前已达60%以上。自制浆业务不仅有效降低了原材料成本，还显著增强了公司在商品浆价波动中的抗风险能力。

### 造纸业务

公司造纸业务涵盖文化用纸、包装用纸、生活用纸、特种纸等多个领域。在绿色包装用纸领域，公司通过从原料种植到产品回收的闭环管理，每年可为下游客户提供数百万吨绿色包装用纸，在大幅减少环境负荷的同时，也推动包装产业向“零碳、零塑、零废弃”的可持续未来迈进。

## 绿色包装产业

太阳纸业作为国内造纸行业领军企业，正加速向绿色包装产业转型，形成了从原料到终端的全产业链布局。截至2025年底，公司包装用纸产能已达440万吨，中高端包装用纸占比超80%，产品覆盖牛皮箱板纸、瓦楞原纸、食品级包装用纸、环保包装用纸等各个系列。2025年四季度，南宁园区林浆纸一体化技改及配套产业园（二期）项目年产100万吨包装用纸生产线已实现投产，年内规划实施的山东基地颜店厂区70万吨包装用纸项目也已开工建设，项目的实施将进一步推动企业向绿色包装产业转型的步伐。

### 绿色包装应用

#### 食品饮料

绿色包装正加速向食品饮料领域渗透，从一次性替代向系统化减碳演进，推动食品包装向功能化、零碳化深度转型。公司积极响应“限塑令”政策，成功研发出“无塑涂布食品包装用纸”，可直接用于热饮杯、冷饮杯、冰激凌杯等食品包装，解决了传统塑料淋膜产品不可降解、不可回收的难题，成为公司在食品包装用纸领域的一次有益探索。

#### 电商物流

当前，电商物流包装是增速最快的赛道，年复合增长率在10%以上，有数据显示，在2025年中国电商快递绿色包装采用率已达65%，绿色包装在电商物流领域的应用正从“减量替代”迈向“循环智能”，成为行业绿色转型的关键抓手。公司绿色包装产品在电商物流领域的应用已形成规模化布局，核心聚焦于高端箱板纸产品。

#### 工业包装

包装用纸在工业领域的应用场景有重型运输包装、化工与危化品包装、电子电器包装等。当前工业包装正从“一次性防护”转向“资产化管理”——通过RFID标签实现托盘、周转箱全生命周期追踪，建立包装共享池和逆向物流网络；同时模块化设计使包装组件可快速拆解分类回收，推动工业包装向标准化、智能化、零碳化演进。



500 万吨

2026年末，包装用纸产能将超：

340 万吨

2025年，废纸原料回收超：



2025年下半年，随着公司广西基地南宁园区二期年产100万吨高档包装用纸等项目的陆续建成投产，园区高档包装用纸产能已超200万吨。南宁园区依托当地资源优势 and 港口物流优势，实现了从原料采购到高端包装纸生产的绿色低碳制造，为华南及东南亚客户提供了一条新的近距离、低成本的绿色包装解决方案，同时也能够满足地区电商快递、冷链物流等新兴领域对中高端绿色包装用纸快速增长的需求。

展望未来，绿色包装产业将获得更加蓬勃的发展。政策驱动与消费升级双重红利叠加，“双碳”目标深入推进与欧盟碳边境调节机制（CBAM）全面实施，倒逼包装行业加速绿色转型。太阳纸业将抓住产业转型升级的大机遇，全面开启绿色包装产业高质量发展新篇章。

## 包装应用场景

箱板瓦楞等绿色包装产品正从物流配角跃升为循环经济的核  
心基础设施，深度嵌入普通人的日常生活。在应用场景上，  
高强瓦楞纸箱已大规模替代木箱与塑料筐，配合蜂窝纸板实  
现易碎品无损运输；生鲜领域，铝箔复合瓦楞箱与可降解冰  
袋保障恒温配送；家居场景中，瓦楞纸家具与DIY收纳盒延  
长包装生命周期；农副产品流通环节，纸浆托盘替代泡沫网  
套减少田间塑料残留；城市回收体系内，智能识别将低值废  
弃物转化为可计量资源。技术迭代正推动行业向多重方向演  
进：材料端，微瓦楞轻量化与秸秆替代纤维降低原纸消耗，  
纳米涂层赋予纸箱防潮抗菌功能；生产端，AI裁切使原料利  
用率突破95%；循环端，区块链溯源全生命周期碳足迹；政  
策端，国家2025年电商快件不再二次包装比例目标达90%，  
欧盟强制要求2030年再生纤维占比不低于70%。

展望未来，绿色包装将从多维度重塑生产生活方式：消费决  
策端，产品碳足迹标签将成为继价格、品牌后的核心消费决  
策依据，计量式垃圾处理机制将推动轻量化包装直接降低居  
民生活成本；生活场景端，可折叠纸质家居产品将广泛适配  
多元居住场景。最终，“包装即服务”的创新模式将实现消  
费者仅为内容物付费，瓦楞循环容器由品牌方完成全生命周  
期闭环运营，推动包装产品实现从环保成本到经济价值、从  
被动合规到主动引领的绿色转型，构建人与绿色包装材料和  
谐共生的可持续发展格局。

80%

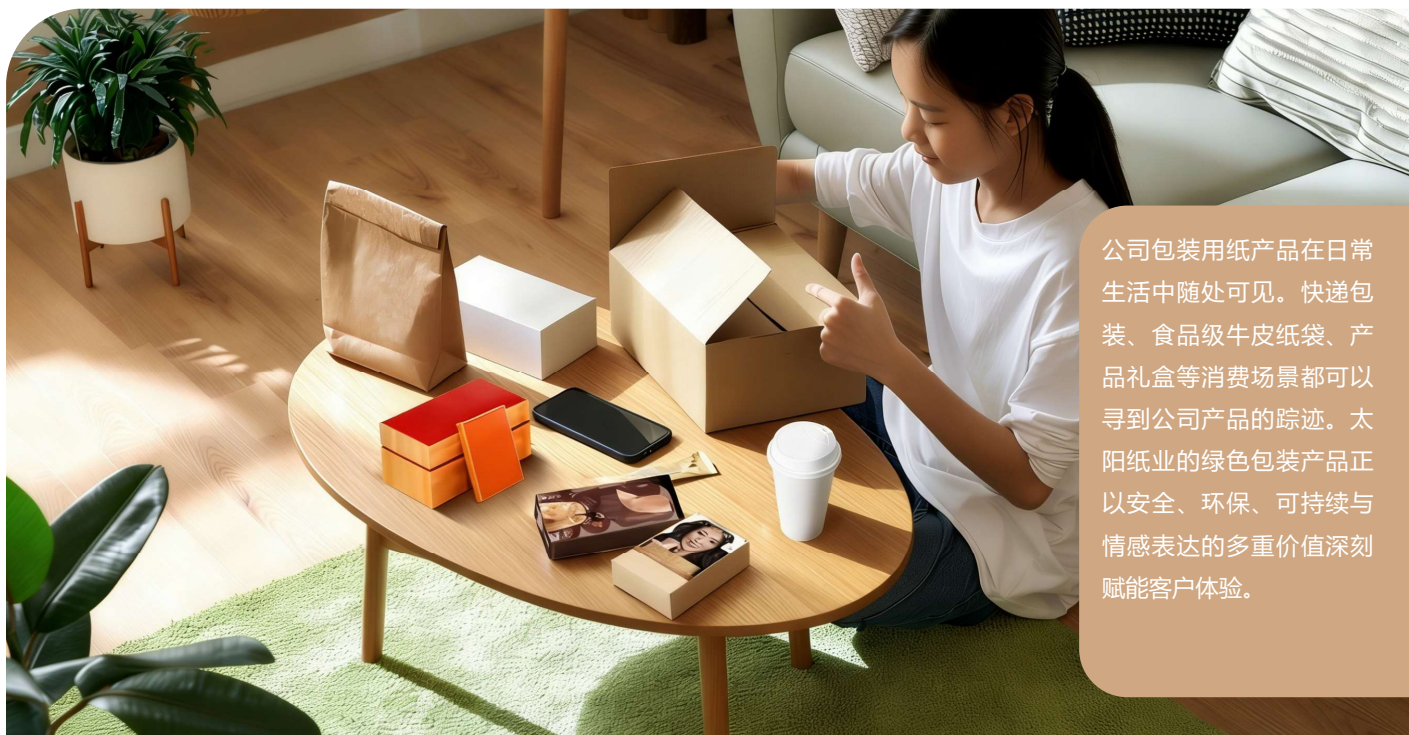
公司中高端包装用纸产品占比超：



### 太阳纸业绿色包装产品在生活中应用

箱板瓦楞产品作为包装工业的基础性材料，凭借其高强度、  
轻量化、易加工、可回收的核心优势，已渗透到生产流通与  
消费生活的全链条场景，形成覆盖物流运输、商品零售、工  
业制造、农副产品、建筑家居等多领域的应用体系。太阳纸  
业中高端箱板瓦楞产品依托全球领先的林浆纸一体化产业优  
势，以安全、高强度性能与绿色低碳为核心竞争力，深度赋  
能现代消费升级与品牌高端化需求。在日常生活领域，绿色  
包装用纸正通过安全可控、便捷体验与情感表达的三重价值，  
深度渗透食品外卖、商超零食、礼品包装等高频消费场景，  
成为可持续生活方式的具象载体；在电商物流领域，高强瓦  
楞纸箱与可循环包装支撑易碎品无损运输与绿色配送；在

工农业包装领域，重型瓦楞与蜂窝纸板服务于工业零部件循  
环物流与农产品采后保鲜；在美妆与高端消费领域，微瓦楞  
精制彩盒与特种涂布纸提升品牌开箱体验与可持续形象。太  
阳纸业以“林木培育-纤维原料-清洁制浆-高端造纸-精深加  
工”全链条可控体系，实现产品从林场到终端的全生命周期  
可追溯，将中高端箱板瓦楞产品从功能性保护材料升维为品  
牌资产、消费体验与循环经济的载体，在高端化、绿色化、  
智能化的产业变革中持续引领行业标准。



公司包装用纸产品在日常  
生活中随处可见。快递包  
装、食品级牛皮纸袋、产  
品礼盒等消费场景都可以  
寻到公司产品的踪迹。太  
阳纸业的绿色包装产品正  
以安全、环保、可持续与  
情感表达的多重价值深刻  
赋能客户体验。

# 03

## 公司治理

### 披露议题

公司治理

股东权益

商业道德

人权工作

### 对SDGs的贡献

5

性别平等



10

减少不平等



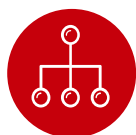
16

和平、正义与  
强大机构



# 公司治理

2025年，太阳纸业持续完善公司治理体系，修订《公司章程》优化治理架构，规范股东会、董事会运作机制。董事会现有9名董事，含3名独立董事及1名职工代表董事，下设战略与ESG、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。董事会充分发挥独立董事及专门委员会决策支持作用，确保重大事项科学决策。公司严格履行信息披露义务，积极召开业绩说明会及投资者接待活动，加强投资者关系管理。同时深化ESG治理，设立战略与ESG委员会统筹推进可持续发展，强化内部审计与风险管控，治理水平持续提升，为公司稳健发展提供坚实保障。



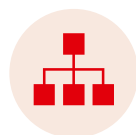
公司董事会共  
9名



独立董事  
3名



非独立董事  
6名



其中职工代表  
董事1名

	独立董事	非独立董事	战略与ESG委员会	审计委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会
李娜		☀	☀	☀	☀	☀
刘泽华		☀	☀			
毕赢		☀	☀			
王宗良		☀	☀			
庞传顺		☀				
罗士余		☀				
李耀	☀		☀		☀	☀
徐晓东	☀			☀		
王晨明	☀			☀	☀	☀

董事会成员角色与分工

☀ 主任委员



2025年公司共有董事会成员：

9名

其中女性董事占比为：

33.3%



2025年公司共召开董事会会议：

5次

各类独立董事专门会议及委员会专门会议共计：

16次



### 多元化

太阳纸业董事会实行多元化政策，董事人员构成多元化，相关董事来自不同的行业，专业背景不同，在工作的开展中能够做到相互补充，保障了决策的科学性。公司第九届董事会有9名成员组成，其中独立董事有3名，占比33.3%，女性董事3名，占比33.3%。9名董事在年龄、性别和专业背景方面均呈现多元化特点，公司董事、监事成员在造纸、法律、会计、金融、人事等领域有着丰富的工作实践，具备了日常履职必备的知识和技能水平。



### 独立性

太阳纸业董事会独立性工作体系健全、执行到位。公司董事会现有9名董事，其中独立董事3名，占比达三分之一，分别具备会计、经济、管理等专业背景，并在审计、提名、薪酬与考核等关键专门委员会中占据多数席位并担任召集人，从源头保障决策独立性。公司建立完善的独立董事履职保障机制，为独立董事提供充分的信息获取权和独立调查权，支持其有效履职。2025年，公司独立董事严格执行独立性自查制度，向董事会提交自查情况表，董事会专项核查并出具报告确认其独立身份。



### 薪酬考核

公司薪酬与考核委员会，负责审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况，并对其进行年度绩效评价，根据各自目标的完成情况和评价结果，向公司董事会提出考评和激励建议，以此形成个人薪酬与公司业绩相联系的考评和激励制度。下一步公司薪酬与考核委员会将研究包含ESG指标的薪酬考核体系，将ESG权重提高到年度奖励考核的30%以上，持续凸显可持续发展理念在公司未来运营中的影响力。



### 审计委员会

由3名董事组成，2名独立董事，1名非独立董事。审计委员会设主任委员1名，由独立董事中的会计专业人士担任，负责主持审计委员会工作。审计委员会是公司董事会下设的专门工作机构，为董事会有关决策提供咨询或建议，向董事会负责并报告工作，主要负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制。

### 薪酬与考核委员会

由3名董事组成，2名独立董事，1名非独立董事。薪酬与考核委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责主持薪酬与考核委员会工作。委员会负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并就董事、高级管理人员的薪酬、股权激励计划、员工持股计划等事项向董事会提出建议。



### 战略与ESG委员会

由5名董事组成，1名为独立董事，4名为非独立董事。战略与ESG委员会设主任委员1名，由公司董事长担任，负责主持战略与ESG委员会工作。战略与ESG委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投融资决策、影响公司生产经营的重大事项等进行研究并提出建议。委员会制订并定期审阅公司 ESG 管理方针、战略及架构，审核战略与ESG委员会工作领导小组制定的公司ESG目标，监督目标的执行并追踪目标实现的进度。

### 提名委员会

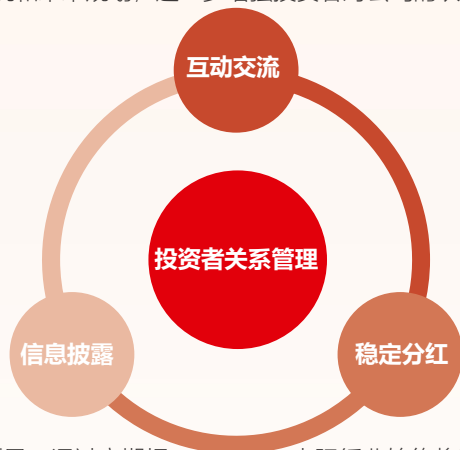
由3名董事组成，2名独立董事，1名非独立董事。提名委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任，负责主持提名委员会工作。提名委员会负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核，并就提名或者任免董事、聘任或者解聘高级管理人员等事项向董事会提出建议。

## 保障股东权益

作为一家负责任、有温度的公众公司，我们始终铭记股东的信任与托付，坚持以股东长期价值最大化为核心，致力于为股东创造持续、稳定的投资收益与价值回报。通过持续创新盈利模式、完善公司治理结构、强化精益化运营管理、提升经营发展质效、健全全面风险管理体系，我们全力保障每一位股东都能充分共享太阳纸业的高质量发展成果。

### 投资者关系管理

随着投资者的日益成熟，他们对自身权益的认识在不断深化，对公司的信息披露也提出了更高的要求。公司证券部始终秉持透明、高效的原则，及时、充分地开展信息披露工作。我们通过“互动易”平台、投资者热线、机构调研以及投资者接待等多元化方式，积极与投资者进行沟通交流，帮助他们全面了解公司的发展战略、经营状况和未来规划，进一步增强投资者对公司的认同感。



2025年，太阳纸业在信息披露方面持续保持高质量，通过定期报告、临时公告等多种形式，及时、准确地向投资者传递公司经营状况和重大事项，确保股东和市场参与者能够充分了解公司动态。凭借在信息披露工作上的严格要求，这一年我们获得了证券之星ESG新标杆企业奖、上海华证S维度Top50、全景网杰出市值管理奖、杰出IR团队奖、中国基金报英华A股ESG示范案例等诸多奖项和荣誉。

太阳纸业始终将股东利益放在首位，致力于通过稳健的经营和科学的利润分配政策，为股东创造持续、稳定的回报。我们坚持以现金分红为主，同时兼顾企业的可持续发展。在日常的工作中，我们高度重视与股东的沟通，通过多种渠道充分听取股东意见，确保分红方案能够充分反映股东的诉求。



2025年8月，公司获得了由全景网颁发的杰出市值管理奖和杰出IR团队奖等两项荣誉。

88份

2025年共披露各类公告：

25个

通过互动易回答投资者问询：

969次

通过热线回答投资者问询：

100%

投资者及时回复率：

11.78亿元

报告期内向股东派发红利：

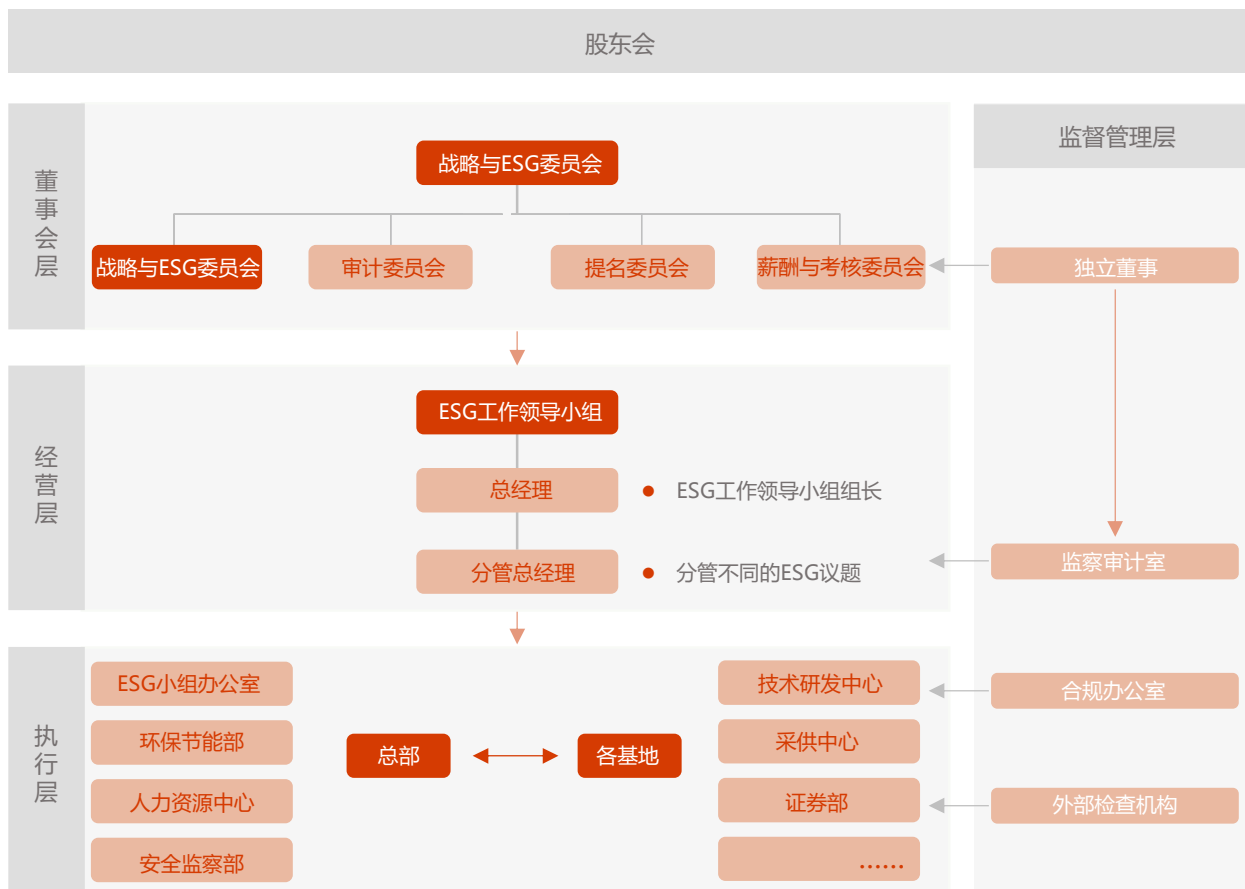


## 可持续发展治理体系

太阳纸业董事会高度重视ESG体系建设，将其视为公司长期可持续发展的核心。董事会战略与ESG委员会作为最高决策机构，负责监督ESG相关事宜，确保其与公司业务及利益相关方利益的协调统一。公司定期开展ESG重要性议题评估，由董事会审阅并确定ESG风险与机遇，将其纳入整体发展战略并监督绩效表现。同时，公司建立了涵盖碳排放、污染物排放、能耗和水资源管理等关键指标的ESG绩效管理机制，并将相关指标纳入部门年度绩效考核体系，推动ESG目标的实现。此外，太阳纸业积极参与ESG评级，致力于构建具有自身特色的ESG管理体系，公司愿与各方一道，共创可持续发展的美好未来。

### 治理工作

为适应公司战略发展与风险控制的需要，增强公司的核心竞争力，确保企业的长期稳定可持续发展，2025年度，我们对公司的可持续发展架构及各层级职责进行了全面梳理与优化，进一步明确了各层级在公司ESG实践工作中的主要职责与工作重点，为推动ESG战略的有效落地提供了坚实的组织保障和清晰的行动指引。2025年公司撤销监事会，并设立合规办公室，形成了由独立董事、检查审计室、合规办公室、外部检查机构组成的企业监管层级，这一年我们进一步明确了各分管副总经理在公司可持续发展体系中的职责分工，将相关ESG议题进行了明确的划分。



太阳纸业可持续发展治理架构

## ESG风险管理

随着社会的不断进步，利益相关方对公司治理的深度参与，正重塑企业的责任边界与风险体系，对企业在环境、社区等方面的责任履行也提出了更高要求，由此带来的ESG风险日益凸显。公司已建立完善的ESG管理体系，对环境、社会及治理领域的潜在风险进行系统识别与评估，并制定针对性应对策略。通过优化内部监控机制、提升信息披露透明度、强化员工培训与文化建设，我们将ESG理念融入日常运营，在确保业务稳健增长的同时，有效防范各类ESG风险，为企业可持续发展提供坚实保障。

2025年度，我们对太阳纸业《风险管理制度》进行了进一步的修改和完善，并对外披露。这一年公司的风险应对举措得到了进一步的完善，同时组织公司环保、安全、财务、社区、人事、法务、审计等各部门的专业人士持续开展了面向公司ESG风险的评估工作，在系统性风险评估的基础上，明确了重点风险领域和风险应对策略，以确保公司资产、资金、员工、安全、环境、社区等要素安全，维护公司及利益相关方的长远价值。



### 太阳纸业ESG风险类型

- 健康与安全
- 环境风险
- 气候风险

#### HSE风险

- 贪腐问题
- 合规治理
- 人权风险

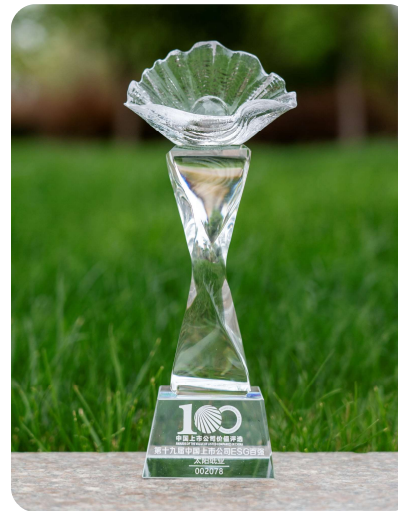
#### 道德风险

- 社区关系
- 文化冲突
- 供应链安全

#### 跨境业务风险

2025年度，我们识别出了公司面临的核心ESG风险，涉及环境、气候、人权、商业道德、社区关系、供应链安全等几个主要方面，具体风险描述和应对举措在各章均有阐述。针对公司面临的ESG风险问题，我们将会持续关注，做好风险评估，并在公司ESG报告中对各项风险进行具体描述并提出应对举措。

### 太阳纸业荣获证券时报“中国上市公司ESG百强”称号



12月8日，“第十九届上市公司价值论坛暨2025新质生产力巡礼宜宾行”在四川宜宾举行，“第十九届上市公司价值评选”榜单同步发布。由证券时报主办的上市公司价值评选活动是资本市场一年一度的盛事，迄今已成功举办至十九届。在资本市场深化改革与高质量发展的时代浪潮中，上市公司作为经济“基本盘”的价值愈发凸显。

在经过网络投票、合规筛查、专家评审等环节后，太阳纸业成功入选“中国上市公司ESG百强榜单”。此次获奖是资本市场对公司作为负责任生产主体在积极履行社会方面的接纳和认可，展现出企业强大的发展后劲。

## 商业道德

公司致力于在所有商业活动中践行诚信、透明、负责任的核心价值观，严格遵守国家法律法规及行业规范，以最高商业道德标准开展业务。我们坚持以打造公平、公正、廉洁的经营环境为目标，积极培育诚信守正的企业文化，对任何形式的商业贿赂、利益输送及腐败行为持“零容忍”态度，切实维护公司商誉与合作伙伴权益，推动企业可持续健康发展。

### 合规治理

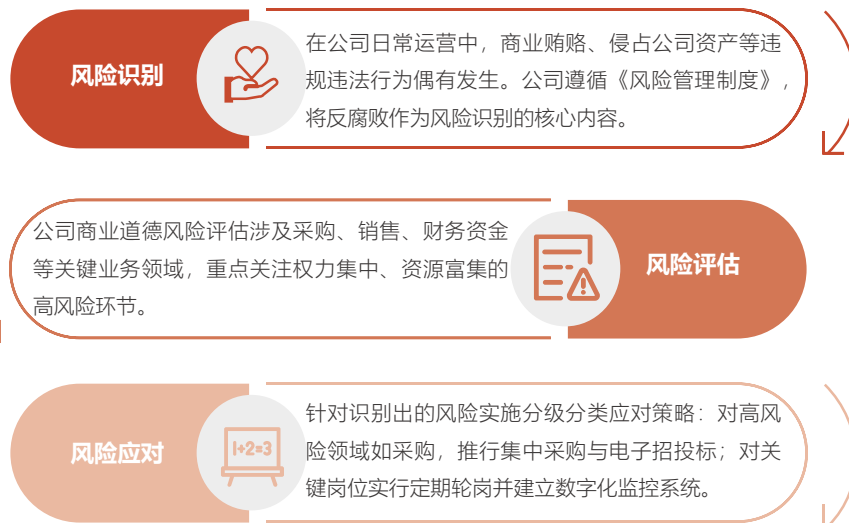
公司严格执行《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国刑法》，并落实《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反洗钱法》中关于贿赂、勒索、欺诈、洗钱的有关规定。要求每一个项目、每一位员工、每一个外协供应商，都要遵守我们的商业道德政策。公司不断完善管理制度，规范员工行为，教育员工诚信经营、廉洁自律、遵纪守法，正确履行岗位职责；对合规风险进行管控，通过开展监督检查，合规审查，专项审计，责任追究等工作，防范化解合规风险，保障公司合规经营。董事会下设审计委员会，总体统筹商业道德与反腐败工作，明确商业道德管理战略方向及目标，构建起了由风险承担单位、合规管理单位、监督核查单位构成的企业合规治理三道防线，在监督部门内部建立了由审计、监事会、内控等多位一体的商业道德管理体系。

### 风险管理

在商业道德风险方面，公司重点防控采购销售环节的商业贿赂、利益冲突、舞弊欺诈及不正当竞争行为，建立供应商廉洁准入与动态评价机制，实施关键岗位轮岗与利益关系申报制度，畅通匿名举报渠道并严格保护举报人权益。在合规风险方面，聚焦环保法规、安全生产、劳动用工、税务管理、知识产权等重点领域，建立法规识别、合规审查、风险预警、整改跟踪的闭环管理机制，配备专职合规管理人员，定期开展合规审计与风险排查。将商业道德与合规表现纳入部门及个人绩效考核，对违规行为实行“一票否决”。



公司年审会计师与董事会审计委员会委员沟通



商业道德风险处置流程

## 合规治理举措

### 依法透明纳税

在ESG框架下，太阳纸业的依法纳税工作不仅是履行法律义务，也是推动绿色可持续发展、提升企业治理水平和履行社会责任的重要体现。公司坚决反对任何形式的偷税、漏税行为，将诚信纳税视为企业核心商业道德准则，积极履行纳税人义务。公司将ESG理念全面融入税务管理，建立起完善的税务合规体系：配备专业税务团队，实时跟踪税收法规动态，确保纳税申报精准及时；定期开展税务风险评估与自查自纠，主动防范税务风险；保持与税务机关的良好沟通，积极配合税务检查，提升纳税透明度。

15.84亿元

2025年公司纳税总额为：

6.24%

2025年纳税较上年同比增长：



### 风险管理

公司严格遵循《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国会计法》等法规，构建起系统化的税务风险识别与防控体系。在风险识别层面，公司全面梳理采购、销售、关联交易等业务环节的税务风险点，重点关注增值税发票管理、跨境税收合规、税收优惠政策适用等风险领域，建立税务风险清单并动态更新。在风险评估层面，采用定量与定性相结合的方法，从法规复杂程度、业务发生频率、历史违规情况、控制措施有效性等维度评估风险等级，对重大税务事项实行专项风险评估，确保风险可控。在风险应对层面，公司设立专业税务管理团队，实时跟踪国家税收法规

政策变化，确保纳税申报及时准确；建立税务合规审查机制，重大经营决策前进行税务影响分析；定期开展税务自查与内部审计，主动识别并整改潜在风险；引入税务管理信息系统，实现发票全流程电子化管控，防范虚开发票风险；保持与税务机关的常态化沟通，积极参与税收政策辅导，提升税企互信。在监督改进层面，公司将税务合规纳入内部审计重点，对违规行为严肃追责；建立税务信息披露机制，主动公开纳税信用等级与重大涉税事项，接受社会监督。通过全流程、精细化的税务风险管理，公司持续保持A级纳税信用，树立了依法诚信纳税的良好企业形象。



#### 案例 济宁市第34个全国税收宣传月活动在太阳纸业正式启动

4月2日上午，国家税务总局济宁市税务局联合兖州区税务局举行济宁市第34个全国税收宣传月启动仪式暨“走进太阳纸业——依法纳税利国利民绿色发展行稳致远”税收宣传活动，正式拉开税收宣传月活动序幕。时任兖州区委书记王庆在讲话中指出，兖州区始终高度重视税收工作，积极培植税源，强化税收征管，深化办税便利化改革，税收服务高质量发展更加有力有效。太阳纸业作为龙头企业，充分发挥A级纳税人模范带头作用，始终诚信经营、依法纳税，为全区乃至全市经济发展作出了突出贡献。

下一步，太阳纸业将坚定不移地秉持依法诚信纳税为荣的责任与担当，在税务部门的指导和帮助下，进一步提高企业税务工作的效率和质量，深入发挥税务管理价值，全面加强诚信纳税宣传，在济宁打造山东绿色低碳高质量发展新增长极的新征程上走在前、勇争先，让税收服务济宁高质量发展的丰硕成果更好地惠及大众、造福社会。

## 廉洁文化

公司以“信创未来”企业文化为核心，持续推进诚信文化建设，营造诚信合规的经营氛围。2025年，公司进一步完善企业《员工手册》，在日常运营中我们要求所有项目、管理人员、员工、供应商及外协承包商严格遵循公司商业道德政策和标准，通过多元化反腐败培训、常态化警示教育及系列化宣传活动，培育诚信守正的文化土壤。公司致力于确保各利益相关方深入了解并高度认同公司廉洁文化，与太阳纸业携手共建和谐清廉的商业生态，以廉洁软实力护航企业高质量发展。

16 场次

2025年开展合规培训：

861 人次

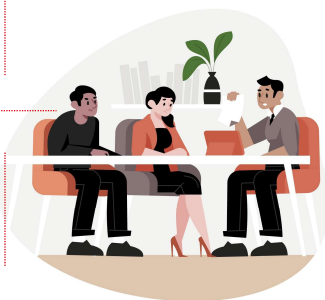
2025年参加合规培训人次：

633 人

2025年管理人员述责：

18,196 人

2025年廉洁承诺书签订人数：



### 广西太阳纸业有限公司清廉建设工作受到高度认可



3月26日，全国工商联民营企业清廉合规建设与现代治理推进会在浙江宁波鄞州举行。其中，广西太阳纸业有限公司清廉建设工作取得的扎实成效受到高度认可，《清清白白造纸 干干净净做人》成功入选本次推进会典型做法交流材料。长期以来，广西太阳纸业始终将清廉建设置于企业可持续健康发展的关键位置，始终秉持“清立企、廉兴业、诚致远”的核心理念，以“四个融入”为核心抓手，持续打造“清清白白造纸 干干净净做人”的特色清廉品牌。本次入选典型案例，是公司始终坚守诚信守法、规范经营、行稳致远发展理念，推动生产经营与清廉合规建设深度融合、相融相促，以清廉合规赋能企业高质量发展的生动实践。

## 行为规范

### 我们的员工

公司定期开展反贪腐培训和反贪腐教育活动。对腐败风险岗位进行定期识别，培训活动覆盖高风险岗位人员和公司中高层管理人员；对新入职员工进行岗前廉洁教育和廉洁警示；对发现的腐败问题的处理结果在全公司范围内予以公示，以公开透明的方式增强全员对公司反腐败工作的信任和支持。

### 我们的市场

公司严格遵守国家法律法规，反对任何形式的垄断和不正当竞争行为，通过合规运营为经销商营造公平、透明的市场环境，同时公司注重客户隐私保护，建立举报机制，对销售团队开展廉洁培训，以“品价比”赢得客户，打造透明健康的商业生态。

### 我们的供应链

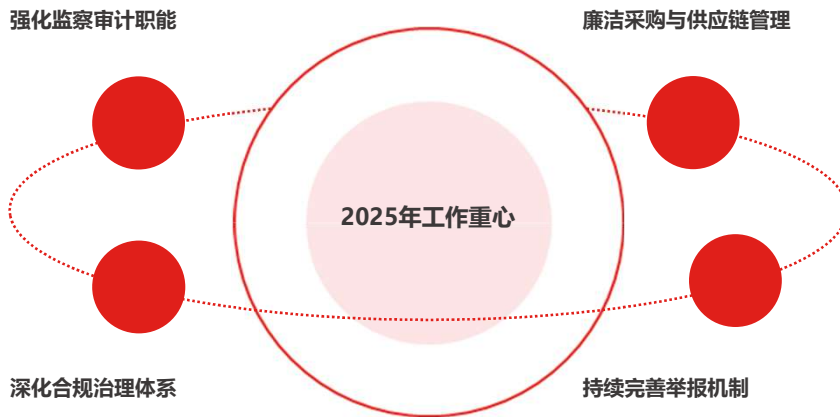
公司及各下属单位在与供应商和外协承包商签署合作合同时均设有廉洁条款，违者解除合作关系；定期组织供应商和外协承包商开展交流座谈会，会议内容涵盖反腐败、合规经营、反贿赂等敏感话题，向相关人员阐明公司打造绿色供应链和开展供应链反腐的决心。

## 🌀 反腐败工作

公司反贪腐工作由内审部门、法务部门等牵头，定期制定反贪腐审查计划，根据各部门业务敏感程度及公司当前运营情况动态更新，确保工作精准有效。每年，内控部门依据合规及内控要求，组织专人对各下属单位开展检查、审计及专项检查，并根据反馈结果持续优化。报告期内，公司开展反贪腐专项检查19项，计划完成率100%，不定期开展反腐败风险评估，重点排查采购、销售、财务等高风险领域。通过内部风险测评，发现缺陷整改项目609项，整改闭合率92.1%，剩余项目均已明确责任人和完成时限。下一步，将持续加强内部控制和监管机制建设，完善风险评估与缺陷整改流程，强化数字化监控手段，推动廉洁文化深入人心，确保反贪腐工作长期有效、可持续。



尧州区法院来公司开展普法工作



### 案例 李娜董事长参加学习贯彻党的二十届四中全会精神、中央经济工作会议精神专题研讨班

民营经济代表人士学习贯彻党的二十届四中全会精神、中央经济工作会议精神专题研讨班于2025年12月18日至20日在京举办，中共中央政治局委员、中央统战部部长李干杰出席开班式并作动员讲话。本次研讨班由中央统战部和全国工商联共同举办，公司董事长李娜等80余名民营经济代表人士参加。李干杰表示，民营经济代表人士要深入践行习近平总书记“胸怀报国之志、一心谋发展、守法善经营、先富促共富”的要求，强化党的创新理论武装，胸怀“国之大者”，坚守主业做强实业，加强自主创新，完善企业治理结构，积极履行社会责任，坚持走高质量发展之路，坚定不移在大局下奋斗前行。

回望“十四五”以来太阳纸业的发展实践，李娜董事长表示，企业发展的根本在于始终坚定不移感党恩、听党话、跟党走，自觉融入国家发展大局，坚持走高质量发展之路；坚守主业、做强实业，守正创新办好自身的事情；让员工共享企业发展成果，在践行社会责任中发挥民营企业应有的作用，以实际行动践行习近平总书记在民营企业座谈会上“胸怀报国之志、一心谋发展、守法善经营、先富促共富”的殷殷嘱托。



风险测评，发现缺陷整改项：

**609** 项



员工因贪腐受到纪律处分事件：

**1** 起

## 申诉举报

2025年度，我们对申诉、举报机制进行了更进一步的细化和优化。这包括了对举报内容的详细分类、处理流程的明确以及回应时间的缩短。通过这些措施来确保每一位申诉者的声音都能得到及时、有效的回应。此外，公司还努力畅通举报渠道，使举报人能够更轻松提交举报信息。我们鼓励各利益相关方对任何可能违反商业道德原则的事项予以举报，本年度，我们设立了合规办公室，进一步畅通了申诉举报渠道，整体工作机制得到了进一步的完善。

我们对于提供重要线索、协助查处内部贪腐案件的举报人，进行相应的奖励和保护。尊重和保护举报人的合法权益，确保其不会受到不公正的待遇。2025年度公司未发生举报人信息泄露及举报人权益受到侵害的事件发生。



### 申诉举报系统

合规办公室负责管理维护公司的申诉举报系统，指定专人负责接收申诉举报信息，并及时反馈给公司管理层；相关审议处理结果下达后，由涉事人所在部门落实处理决定，情节严重的移送司法机关。举报人可通过以下方式向公司进行实名或匿名举报，所有举报信息不会因匿名而影响举报的有效性，同时我们对所有举办人致以诚挚的感谢。



受理热线：0537-7928710



申诉举报邮箱：suggestions@sunpaper.cn



信函：山东省济宁市兖州区友谊路1号太阳纸业合规办公室，邮编：272100

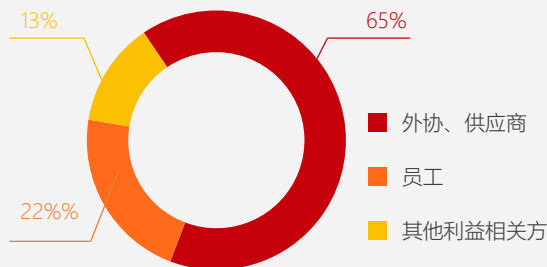
### 举报人保护

公司合规办公室提供保密、匿名的举报渠道，供内部员工及各利益相关方提出担心的问题和疑虑。举报贪腐、不道德的行为对我们的业务至关重要，公司会特别严肃对待。在公司内部，善意举报问题的员工无需担心遭到打击报复或对自己的工作造成不良影响。公司决不容忍任何打击报复，这是公司对善意举报道德违规行为的员工的承诺。

公司将尽力确保举报者的身份保密，并严禁对善意举报者进行打击报复。任何阻止员工进行善意举报的人将受到纪律处分，任何参与报复行为的个人将面临公司的调查、处分，包括解除劳动合同。公司在接到举报后作相应调查。任何违规行为一经查实，将对违反者予以纪律惩戒，情节严重者将被立即解除劳动合同并追究相关法律责任。

### 举报分析

本年度我们接收的各类申诉与举报信息的来源如下：



93.48%

报告期内，我们的申诉与举报机制来自内外部的各类申诉、举报事件共计46起，已处理完成43起，处理完成率达93.48%。

# 党建引领

太阳纸业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，以“红色党建引领绿色低碳高质量发展”为主线，继续深化党建与生产经营融合。强化政治引领，召开建党104周年表彰大会；夯实组织根基，推行“企业发展到哪里，党组织就建到哪里”，深化“三向培养”工程，吸纳技术骨干入党，攻克难题百余项；承办工伤预防培训，筑牢安全防线。公司广大干部员工坚持见贤思齐、强基固本、攻坚克难、高效协同，将党建工作融入公司精益管理、项目建设、人才发展、文化建设等各个方面，以红色党建引领企业绿色低碳高质量发展。

## 政治引领把方向

公司党委发挥领导核心作用，坚决贯彻党的路线方针政策，确保企业发展与国家战略同向同行。将党建工作写入公司章程，明确党组织在公司治理中的政治地位。严格落实“双向进入、交叉任职”的“党政一体化”领导体制。推动党的领导与公司治理有机统一，确保党中央决策部署在企业落地生根。

## 人才引领促发展

公司党委创新实施党员人才“三向培养”模式，将企业优秀员工向优秀党员培养，将优秀党员向企业生产经营技术骨干培养，将企业生产经营技术骨干向企业高级管理人才培养。同时建立党员人才库，发挥党员在技术研发、市场开拓中的先锋模范作用，为企业高质量发展提供人才支撑。近3年吸纳近五十名技术骨干入党。设立党员先锋岗、党员责任区，组建党员技术攻关小组，形成“关键岗位有党员、技术攻关靠党员、困难面前看党员”的良好局面。



## 组织引领强根基

公司党委持续强化党组织建设，优化基层党组织设置，设立党员责任区、党员先锋岗，实现党的组织和工作全覆盖。严肃党内政治生活，严格落实“三会一课”、主题党日等制度。加强党支部标准化规范化建设，打造“六有”党支部，推动基层党组织全面进步、全面过硬。

## 文化引领聚合力

以党建引领企业文化建设，传承红色基因，弘扬工匠精神。公司党委将党的优良传统融入企业文化血脉，定期举办劳模宣讲、技能比武，评选“太阳工匠”“党员先锋”，讲好劳模故事、劳动故事、工匠故事。开展“传承红色基因”主题党日活动，组织参观红色教育基地。领导工会、共青团开展文体活动、志愿服务、公益慈善，增强员工归属感荣誉感，凝聚团结奋进的文化力量。

632人

截至2025年共发展党员数量：

19个

共有党支部数量：

10个

先后创建党支部活动室：



# 人权工作

我们坚信，企业的可持续发展与对相关方人权的尊重和保障密不可分。它确保了企业的合规运营，对提升员工凝聚力与生产效率，满足国际供应链准入标准，增强投资者信心至关重要。负责任的人权实践也有助于构建和谐社区关系，最终实现商业价值与社会价值的共赢。

## 人权治理

我们严格遵守UNGPs、《联合国人权宣言》及国际劳工组织制定的有关人权公约，以及《中华人民共和国未成年人保护法》《禁止使用童工规定》和海外业务所在国家和地区关于禁止雇用童工和强制劳动的法律要求，禁止雇用童工，抵制一切形式的强迫和强制性劳动。公平公正对待不同国籍、种族、民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，保障员工的结社自由与集体谈判权利。在与供应商、承包商的合作中，我们将人权标准纳入采购与合同管理全流程，推动上下游共同履行社会责任。同时，我们积极倾听社区声音，关注原住民权益，确保企业发展成果惠及所有利益相关方，以负责任的经营实践推动人权的持续进步。

## 风险管理

太阳纸业建立了系统化的人权尽职调查机制，定期识别、评估原料采购、生产制造及供应链各环节的人权风险，重点关注劳工权益、职业健康安全和社区影响。2025年度，公司及供应商队伍均未发生重大人权风险事件，整体风险处于可控的较低水平。下一步，公司将进一步健全风险识别与预警流程，深化全员及供应链人权培训，持续完善申诉渠道与补救措施，推动人权管理体系提质升级。

关注人权	人权内涵	管理方式
生命权	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 尊严地享有生命的权利</li> <li>● 避免受到环境危害的权利</li> <li>● 儿童生存、福祉</li> </ul>	生命权利至高无上，公司高度重视员工生命权保障工作，建立起完善的安全生产管理体系，致力于安全生产零伤亡的目标。同时努力降低生产运营对环境造成的影响。
经济权	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工作的权利</li> <li>● 享受休息、假期的权利</li> <li>● 同工同酬的权利</li> </ul>	太阳纸业坚持以人为本，全面保障员工经济、文化与社会权利。在经济权益方面，公司严格执行劳动法律法规，按时足额发放薪酬，依法缴纳五险一金，建立科学的绩效考核与薪酬增长机制，完善带薪休假、节日福利等制度，确保员工共享企业发展成果。
社会权	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 享受社会保险福利的权利</li> <li>● 享受平等机会和待遇的权利</li> <li>● 享受适宜生活的权利</li> </ul>	在社会权利方面，公司建立职业健康管理体系，提供安全卫生的工作环境，开展心理健康辅导与困难员工帮扶，设立员工互助基金，构建和谐劳动关系。在文化权利方面，公司建设职工书屋、文化活动中心，定期举办技能大赛、文体活动，支持员工开展继续教育与职业发展，营造尊重人才、鼓励创新的文化氛围。
文化权	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 受教育的权利</li> <li>● 参与享受文化生活的权利</li> </ul>	
公民权	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 集会和结社自由的权利</li> <li>● 思想和宗教信仰的权利</li> <li>● 言论自由的权利</li> <li>● 免于奴役和强迫劳动的权利</li> </ul>	公司依法保障员工公民权利，实行民主管理，建立职工代表大会制度，保障员工知情权、参与权与监督权。公司尊重员工言论自由，畅通意见反馈渠道，维护员工人格尊严与平等地位，禁止任何形式的歧视与侮辱，营造民主、平等、尊重的企业环境。

## 人权保障工作

### 原著民人权

在海外运营中，我们始终尊重老挝原著民的集体和传统权利、文化以及与土地的紧密联系。我们严格遵守东道国关于人权及原著民的相关政策规定，并遵循联合国粮食及农业组织的《权属治理指南3——尊重自由、事先知情和同意权（FPIC）》，以及《劳工组织第169号公约》和《联合国土著人民权利宣言》的要求，充分承认原著民的个人和集体权益。我们积极与当地社区原著民进行沟通，通过透明、公正的协商程序，确保他们能够在涉及土地和资源的项目中充分表达意见，并在决策过程中拥有知情权和同意权。我们致力于设计有利于原著民的发展规划，通过创新性解决方案，推动地区繁荣，增强经济动能，并促进当地就业。

### 劳工人权

报告期内，公司秉持开放透明、多方参与的原则，通过员工座谈会、外协单位访谈、行业专家咨询、利益相关方问卷等多种渠道，广泛征集各方意见与建议，系统梳理并完善了太阳纸业人权保障机制。在此基础上，全面识别出生产运营各环节潜在的人权风险点及可能的负面影响，涵盖劳工权益、职业健康安全、社区关系等重点领域。针对识别出的风险，公司制定了分级分类的应对预案；若在正常生产经营过程中发生不可避免的人权侵害情形，将立即启动应急响应机制，采取有效补救措施，及时化解风险、消除负面影响，切实保障相关方合法权益，持续推动人权管理工作改进提升。

### 安保人权

2025年度，太阳纸业按照《安全与人权保障声明》的规定，顺利开展了企业的安保人权工作。公司高度重视安保工作中的人权保护，将尊重人权原则全面融入企业安全管理体系，严格遵循《安全与人权自愿原则》等国际规范，确保安保人员在履行职责过程中充分尊重员工、社区及相关方的基本权益。同时我们建立完善的安保人员选拔与培训机制，强化人权意识和职业操守教育，严禁任何过度使用武力、非法拘禁或歧视性执法行为。同时，定期评估安保供应商的人权表现，将其纳入合作准入与考核体系。通过设立投诉渠道，及时受理并调查安保相关的人权诉求，持续优化安保人权管理，为企业运营营造安全、尊重、和谐的环境。

#### 案例 坚守本职岗位 不惧夏日酷热



每年七八月，气温持续攀升，高温酷暑笼罩区域。在高温环境下，公司安保人员始终坚守工作岗位，以辛勤汗水守护厂区的安全与运营秩序。在承受高温考验的同时，公司安保团队始终保持高度警惕，常态化开展巡逻防控，妥善处置各类突发事件，以实际行动诠释着岗位责任与职业担当。

他们是平凡岗位上的坚守者，是厂区安全的守护者，其恪尽职守的职业精神值得全体人员敬佩与肯定。



公司安保人员工作日常

# 04 社会责任

## 披露议题

- 供应链管理
- 信息安全
- 知识产权
- 品价比
- 职业健康与安全
- 社区发展
- 数智赋能
- 科技创新
- 客户服务
- 员工发展与培训
- 员工健康
- 公益事业

## 对SDGs的贡献

- 1 无贫穷
- 8 体面工作和经济增长
- 11 可持续城市和社区
- 17 促进目标实现的伙伴关系

# 供应链可持续管理

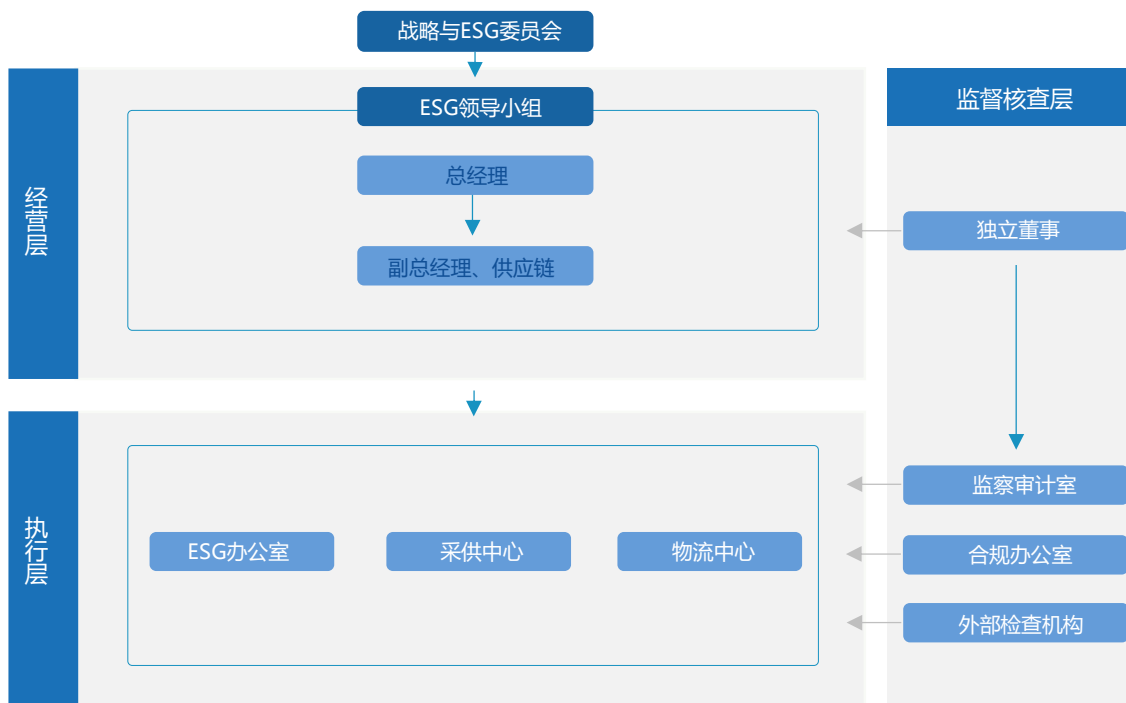
当前全球原材料供应安全面临地缘政治冲突、资源民族主义抬头与极端气候等多重压力。美欧“友岸外包”政策推动产业链重构；能源与农产品等受地缘冲突和气候灾害影响，价格波动剧烈。各国加速战略储备布局，短期成本上升与长期供应链韧性建设成为核心挑战。

## 治理工作

太阳纸业构建了“林浆纸一体化”绿色低碳循环产业链条，入选国家绿色供应链管理企业。公司将ESG指标纳入供应商准入与评估体系，优先采购经认证的木片和木浆，2025年度废纸回收超340万吨。通过浆纸产线配套和老挝可持续性营林工作，将自制浆比率提升至60%以上，持续降低对外依赖；推行绿色采购和廉洁采购，建立供应商社会及环境表现审核机制，推动产业链协同降碳，打造负责任的可持续供应链体系。

## 风险管理

作为造纸行业龙头，公司在供应链管理方面面临多方面的风险，主要包括原材料供应的稳定性、价格波动以及物流运输的不确定性等风险。目前公司已构建起覆盖战略、运营、财务等方面的全链条供应链风险防控体系。战略层面在老挝开展速生林建设以对冲国际木片价格波动及地缘政治风险。运营层面，推进建设供应商全生命周期管理机制，将ESG合规、质量稳定性纳入准入评估并实施动态分级；对关键原材料推行多方采购，与核心供应商建立长期战略合作；物流端通过智能化仓储和多式联运降低中断风险。财务层面，建立大宗商品价格监测预警机制，运用期货工具对冲纸浆等原材料价格波动，形成多维度韧性供应链管理体系。



太阳纸业可持续供应链治理架构

## 风险识别

公司通过数字化监控平台实时追踪原材料价格波动、物流时效及供应商经营状况。建立风险预警指标库，涵盖自然灾害、环保政策等外部因素，以及供应商产能、质量、财务等内部维度。定期开展供应链韧性评估，确保风险早发现、早预警、早处置，保障生产运营稳定。

类型	风险描述	应对举措
 <b>供应链安全</b>	当前供应链面临地缘政治冲突、资源民族主义抬头与极端气候等多重压力。美欧“友岸外包”政策推动产业链重构；能源与农产品等受地缘冲突和气候灾害影响，价格波动剧烈。	加速推进“林浆纸一体化”战略，布局海外原料基地以分散风险；构建多元化供应网络；同时加大新型纤维原料等替代纤维研发，降低进口依赖，提升供应链韧性。
 <b>腐败</b>	采购过程中的商业贿赂、利益输送及供应商选择不透明等腐败问题，将严重损害采购工作的公正性与合规性，导致优质供应商流失、采购成本虚高，进而推高企业运营成本，并对原材料质量稳定性和生产连续性造成负面影响。	强化关键采购岗位廉洁教育，建立健全申诉举报、合规治理、监察审计等监督机制（详见本报告“商业道德”章节），对重点岗位人员及供应商实施常态化监督，持续开展供应商廉洁风险与合规状况动态筛查。
 <b>环保与职业健康管理</b>	环保方面，供应商在生产过程中存在破坏环境的问题；职业健康方面，可能存在忽视劳工健康，强迫劳工与工时违规问题，粗放式管理带来供应链中断的风险。	推进建设供应商全生命周期管理机制，将ESG合规、质量稳定性纳入准入评估并实施动态分级；推行绿色采购和廉洁采购，建立供应商社会及环境表现审核机制，推动产业链协同降碳。

## 管理方式

为了不断完善供应链体系建设，太阳纸业采取了一系列措施。首先，公司建立了一套完善的准入机制，对潜在供应商进行严格的筛选和评估。通过考察供应商的资质、信誉、生产能力等方面，确保只有符合要求的供应商才能进入太阳纸业的供应链体系。其次，定期对供应商进行评估，从产品质量、交货时间、服务态度等多个维度对供应商的表现进行量化评分。

## 供应商准入评估

太阳纸业建立了科学严谨的供应商准入机制，从源头筑牢供应链质量根基。公司制定《供应商准入管理办法》，明确“资质审查—现场评审—样品验证—准入审批”四步流程，确保引入优质合作伙伴。资质审查阶段，严格核验企业营业执照、行业许可、环保批文等基础证件，并通过天眼查等工具排查法律风险与信用状况。现场评审环节，组建采购、技术、质量、环保联合小组，实地考察生产设备、工艺流程、检测能力及仓储条件，评估产能匹配度与质量稳定性。样品验证要求供应商提供多批次试样，经实验室全项检测合格后方可进入候选池。准入审批实行分级授权管理，战略物资供应商须经公司高管层审议。同时建立“负面清单”制度，对存在环保违法、商业贿赂等不良记录的企业一票否决。通过数字化系统固化流程、留存痕迹，实现准入全过程可追溯，为构建安全、高效、绿色的供应链体系把好第一道关口。

161家

2025年完成新供应商准入评审：

29家

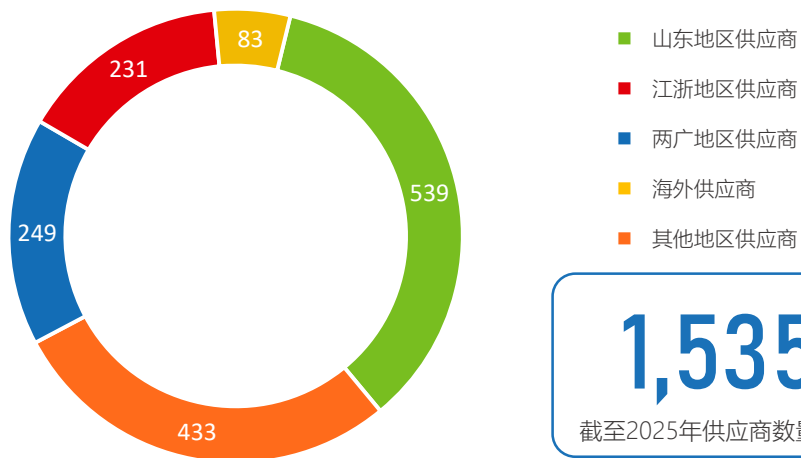
2025年清退不合格供应商：



图为老挝料场

## 🔄 供应商审查

太阳纸业对准入供应商实施全周期动态审核管理，建立涵盖合规安全、供货质量、价格、周期、供应链环境、认证及服务支持的多维度考评体系，并要求供应商签署廉洁诚信承诺书，将廉洁采购纳入考核。供应商按绩效划分为A、B、C、D四级，C级以下（<65分）剔除合格名单。对合格供方开展常态化跟踪评估，结合日常检查与年度复审，严格执行末位淘汰机制，持续优化供应链整体质量。截至2025年，公司共有供应商1,535家，整体分布情况如下：



**1,535**家

截至2025年供应商数量合计：

2025年公司采供部门统一供应商审核流程，将各业务新增供应商纳入《供应商管理制度》规范管理；细化现场审核标准，按业务需求设置评审项目与权重；开展原有供应商复评，跟踪经营异常及行政处罚等问题以防范风险；对核心供应商进行现场考察，评估生产合规、质量管控及交付保障能力并推动整改闭环；最终通过商务、质量、审核等多维度综合评估优化供应商池，提升供应链整体质量与稳定性。

**695**家

2025年组织开展供应商复审：

**100**家

供应商风险问题识别：



## 🔄 本地化采购策略

太阳纸业积极践行国际化采购与本地化采购并重的发展战略，在保障全球优质资源供应的同时，深度融入区域经济发展，构建互利共赢的本地化供应链生态。公司秉持公平透明原则，为区域内中小企业提供平等竞争机会，确保本地化采购过程公开公正。太阳纸业制定差异化采购策略，对地区内具备质量、成本优势的物资产品，优先落实本地化采购，缩短供应链半径，降低物流成本与碳排放。

为赋能中小供应商成长，公司定期举办供应商交流会、技术培训等活动，搭建高效沟通平台，促进双方深度协同。通过数字化采购系统实现流程透明化，让中小供应商平等获取订单信息。此外，太阳纸业将本地化采购与产业帮扶相结合，助力乡村振兴与区域协调发展。这些举措不仅增强了供应链韧性，更带动了地区就业与产业升级，为构建可持续的供应链生态体系奠定了坚实基础。

### 案例 宏河纸业助力供应商完成欧洲客户供应链审核



年底在公司宏河纸业制浆、安全、质量和环保部门的大力支持下，昶法公司顺利完成了欧洲知名客户针对木质素从原料到产品交付全供应链的专项审核。此次审核的顺利通过，不仅为昶法与公司合作开发的木质素产品进入海外重要客户打下了重要基础，也彰显了昶法公司在国内木质素生产制造及应用层面的领先地位。

本次审核中，客户聚焦可持续原料追溯、生产合规性、质量管控、环保执行等多个维度。审核期间，宏河纸业安排各相关专业人员全程陪同讲解，完整展现了标准化运营体系，赢得了客户的高度认可。

## 供应商赋能

太阳纸业构建起了全方位、多层次的供应商赋能体系。公司通过“技术赋能+管理赋能+数字赋能”三维驱动模式，持续推动供应链协同升级。在技术层面，太阳纸业组建专业工程师团队，定期为供应商提供制浆工艺、环保处理、质量控制等专项培训，并联合开展技术攻关，帮助合作伙伴突破技术瓶颈、降低生产成本。管理赋能方面，公司导入精益生产理念和现代化管理体系，协助供应商优化流程、提升运营效率。同时，依托数字化供应链平台，实现订单协同、库存共享、物流追踪全流程在线化，大幅提升响应速度与协同精度。

通过建立分级评价与激励机制，对表现优异的供应商给予增量订单、优先结算等多样化激励方式，形成互利共赢的良性生态，共同推动产业链高质量发展。

104 场次

2025年开展供应商交流培训：

16 家

颁发“2025战略供应商奖”：



### 案例 公司董事长李娜率队赴巴斯夫上海浦东科技创新园考察交流



2025年12月16日，公司董事长李娜率考察团聚焦技术创新与可持续发展领域，赴巴斯夫上海浦东科技创新园，与巴斯夫大中华区分散体事业部总经理黄奕率领的管理团队开展深度交流。

李娜董事长详细介绍了公司山东、广西、老挝三大生产基地的发展布局与高质量发展战略规划，希望进一步拓展双方在可持续发展领域的合作空间。黄奕总经理表示，2025年是巴斯夫进入中国140周年，期待与太阳纸业进一步拓展合作领域、深化产业链协同，携手实现共赢发展。

## 2026年工作展望



推行“一人多岗”模式，鼓励员工在核心岗位基础上，学习掌握1-2项关联工作技能。既实现了岗位间的灵活补位，也避免了岗位空缺导致的工作停滞，有效提升整体的运转弹性。



2026年，采供团队将不定期开展团建活动，强化员工的集体归属感与协作意识；树立“信于心 创于行”的核心价值观，以文化凝聚团队合力，支撑高素质专业团队的长期建设。



2026年，太阳纸业将加大认证木片和木浆的采购比例，持续完善绿色供应链体系。在对外采购中优先选择国际认证的供应商，强化木片溯源，确保原料来源可追溯、质量可控。



# 数智赋能

面对新一轮科技革命与产业变革浪潮，太阳纸业以前瞻性战略视野锚定数智化转型方向，将绿色智造作为重构造纸产业核心竞争优势的关键引擎。公司深度融合大数据、人工智能等前沿数字技术，构建覆盖全业务链条的数字化运营体系，实现从原料采购、生产制造到仓储物流的全链路智能化闭环管理。

通过搭建全要素数字化产业平台，公司在核心生产工序实现多项技术突破，运营效率与绿色低碳发展水平得到显著提升。太阳纸业正以数智化全面赋能绿色智造体系升级，持续引领行业迈向高端化、智能化、可持续发展新征程。

34套

累计上线信息系统：

7套

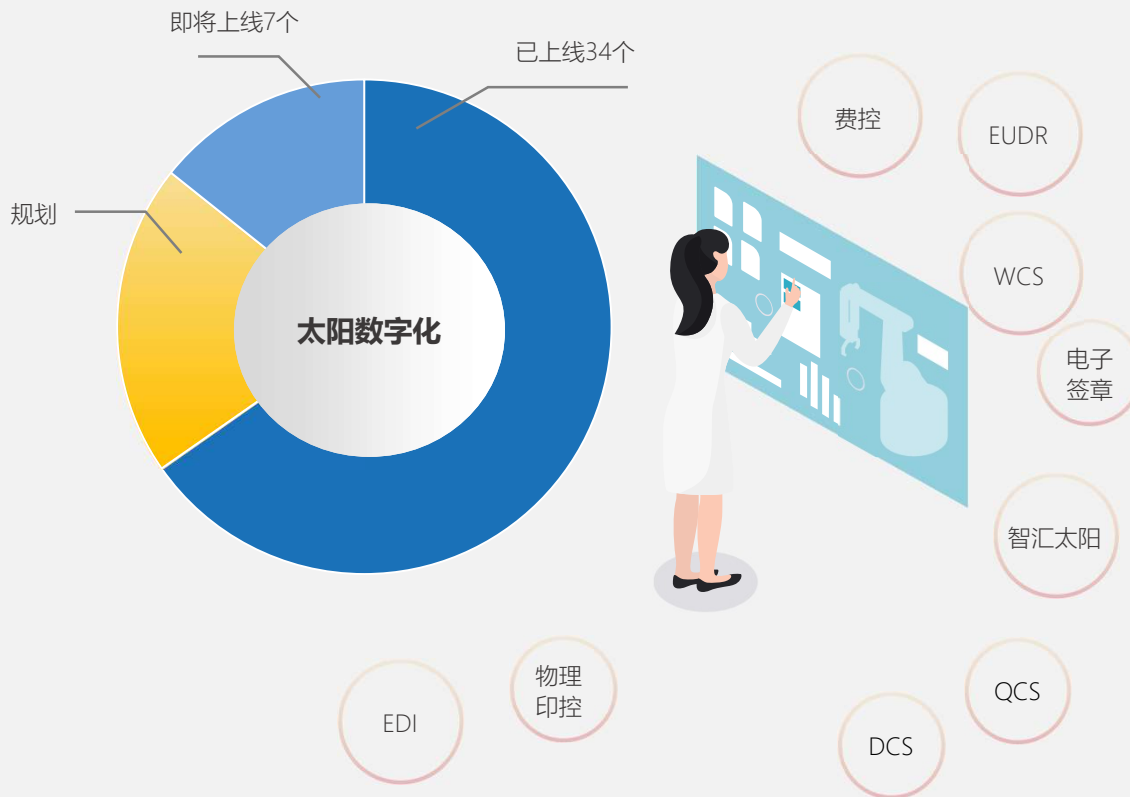
即将上线信息系统：



## 太阳数字化系统

2025年，公司IT团队紧紧围绕企业战略发展蓝图，以前瞻性视野纵深推进“数智赋能”战略，全面激活数字化引擎在高质量发展中的核心驱动力。在稳固核心系统高效运行的基础上，团队乘势而上，以更宏大的布局全年成功部署并上线12套业务系统，构建起覆盖供应链、生产数字化、数据分析及供应链协同等关键领域的数智化矩阵。

截至目前，公司累计上线信息系统已达34套，形成了覆盖企业运营全链条的数字化支撑体系，公司已具备与上游供应商、物流承运商及下游客户的管理系统实现无缝对接的能力，打通了从采购、生产、仓储、物流到销售的全流程数据通道，初步构建起产业互联的数字化生态格局，助推公司在数字化转型的深水区破浪前行，为实现长远战略目标注入了强劲动能。



## 技术拓展与应用

太阳纸业持续深化数智化转型实践，在智能制造、价值链协同、节能环保、安全管理、智慧林务等多领域加速推进技术创新与应用实施，不断完善公司高质量发展的技术支撑体系，有效促进生产运营效率与绿色发展的协同提升。通过多领域的数智化转型实践，推动企业从传统制造向智能制造、从经验管理向数据驱动的转型升级，为企业的高质量发展奠定了坚实基础。

### 智能制造

公司通过运用大数据、人工智能（AI）、物联网等前沿技术，从基础设施、数据应用、数据集成和人工智能四个层级规划数智化建设工作，实现对数据的安全可控、实时汇聚。

### 价值链协同

通过智能仓储物流系统，南宁基地的智能立体仓库实现无人值守；通过TMS智能调度系统优化配送路线，确保产品高效送达；通过供应链协同平台，与上下游伙伴方实现数据共享与业务协同，提升整体供应链效率。

### 节能环保

通过智能辅助决策系统，实现生产过程的精准控制。通过数字化手段，公司实现了对水、电、汽等能源的实时监控和优化调度，显著提升了资源利用效率。

### 智慧林务

为方便掌握各林场的基础信息、产量和盈利情况。公司IT团队持续开展了营林系统的建设和完善工作，实现对林区的精准管理。有效推动了林务公司的标准化运营。

### 安全领域

公司部署了AI视觉识别系统和智能巡检设备，安全巡检员可实时监控识别设备异常温度、管道压力波动等隐患。同时，建立了完善的安全生产数字化管理平台，实现了对风险预警、隐患排查、应急处置的全流程数字化管理。

## 广西太阳纸业上榜广西智能工厂（先进级智能工厂）



2025年6月13日，广西壮族自治区工业和信息化厅正式发布2025年广西智能制造标杆企业、智能工厂（先进级智能工厂）及数字化车间（基础级智能工厂）认定名单，广西太阳纸业有限公司成功入选智能工厂（先进级智能工厂）名单！自入桂发展以来，广西太阳纸业高度重视数字化智能化工作，坚定践行创新驱动发展战略，深入推进数智赋能产业发展，在降本增效方面成效显著。



公司自动化纸机生产线一角

## 供应链智慧决策

2025年公司对WMS(仓储管理系统)进行全面升级, 实现与TMS(运输管理系统)的深度融合, 构建起了物流运作的“中枢神经”。从原料接收、成品入库、存储管理到成品拣选、出库装车、运输追踪, 全流程实现数字化管控, 指令自动流转, 执行高效反馈, 信息流与实物流实现无缝协同。在统一的平台和整合的数据支持下, 数据价值被深度挖掘, 成为驱动效益提升的核心动能:

### 原料供应精准预测

深度整合生产计划、历史消耗数据、市场动态信息等多维度数据, 原料需求预测精度显著提升, 采购计划更加科学合理, 有效规避了供应中断风险, 减少了不必要的资金占用和仓储压力。

### 科学库存预警

科学库存预警: 彻底告别凭经验判断库存的老路。系统基于实时消耗速率、设定安全库存、在途物料信息, 实时动态预警。库存结构持续优化, 呆滞库存大幅减少, 库存周转效率显著提升。

### 仓储管理精细化

仓储管理精细化: 借助WMS系统, 实现了不同品类、规格、批次成品的精细化分区管理和库位精准定位。严格执行先进先出原则, 出入库效率倍增, 有效保障了产品品质和客户满意度。



图为宏河厂区立体仓

## 信息安全

公司高度重视网络安全文化建设与员工安全意识培养, 深刻认识到员工主观防护意识是网络环境安全的第一道防线, 搭建覆盖全员的培训体系, 通过常态化安全教育、案例警示与攻防演练, 切实提升员工网络安全技能与风险防范能力。同时, 持续完善信息安全管理体系统, 从技术防护、制度规范、流程管控等多维度强化管理措施, 构建涵盖网络安全、数据安全、终端安全、应用安全、物理安全等的全方位信息安全防护格局, 为企业数字化运营保驾护航。

2025年公司信息安全管理覆盖如下范畴:

- 数据安全
- 网络安全
- 软件系统安全
- 硬件系统安全
- 客户端安全
- 第三方访问安全
- 外包业务
- 人员安全
- 文档、数据、存储介质安全
- 工业控制系统安全
- 应急安全
- 云计算安全
- 供应链信息安全
- 客户信息安全

## 2026年工作展望



在巩固已上线系统应用成效的基础上, 持续进行运营优化, 通过在采购、销售、信控、物流、生产、营林等管理领域进行重塑业务流程、释放组织效能。

围绕供应链、研发、质量、成本等核心领域, 持续开展数据治理工作, 推动企业加速迈向以数据驱动决策、以智能重塑运营的精细化、科学化管理新阶段。

探索AI算法, 在各个所需的业务领域进行算法研究, 通过AI提升业务运营效率; 探索排产算法, 实现排产智能化, 有效提高排产效率。

# 科技创新

公司始终将提升自主创新能力作为企业高质量发展的核心战略支点，构建了行业内较为完善的全链条科技创新体系，全力破解关键技术瓶颈与高端人才制约，推动企业驶入创新驱动的高质量发展轨道。依托企业中长期发展战略，紧密贴合行业发展趋势，公司将研发核心聚焦于产品结构升级与原材料结构优化，研发投入重点布局于市场导向的新产品研发、全要素成本管控等关键领域。目前已落地应用及在研的各项新技术、新工艺，为公司构建持续领先行业的综合成本优势、打造核心竞争力提供了坚实的技术支撑。与此同时，公司持续完善全流程研发管理机制，深化产学研用协同创新，加大高层次技术人才引进与培育力度，积极布局绿色低碳技术研发与应用，以持续科技创新全面赋能企业可持续发展。

## 风险管理

造纸行业属于技术密集、资金密集型产业，需要持续的研发投入和工艺革新以应对市场变化。在深化“林浆纸一体化”战略和践行“双碳”目标的背景下，太阳纸业在加速数字化转型、推进智能制造和绿色低碳技术创新的同时，也高度重视相关风险的识别与防控。科技创新的风险管理涉及技术迭代、投资回报、人才储备、数据安全及合规运营等多个维度，需要建立系统化的评估与应对机制，以确保创新活动既能驱动企业高质量发展，又能有效规避潜在的经营风险。2025年公司在科技创新领域面临的风险主要集中在以下几个方面：



太阳纸业智能包装机器人



山东太阳生活用纸有限公司、兖州天章纸业有限  
公司荣获“国家高新技术企业”认证

---

“阔叶木硫酸盐漂白浆树脂控制的研究”等获评国际先进水平

---

股份公司获知识产权贯标认证

风险类型	风险描述	应对举措
 <b>技术风险</b>	包括新技术研发的不确定性、技术应用的可行性、技术更新换代的速度、技术人才储备与流失风险等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>技术研发与评估:在技术研发初期进行充分的可行性研究和技术评估。</li> <li>技术合作与共享:加强产学研合作，共享技术资源。</li> </ul>
 <b>政策与环境风险</b>	政策及法律法规的变化对太阳纸业当前的技术储备带来冲击，产生技术实用性问题。	<ul style="list-style-type: none"> <li>面对环保与能耗政策趋严带来的技术升级压力:主动将绿色低碳转型纳入科技创新核心战略，前置布局政策适配型技术研发。</li> <li>产业政策调整引发的市场导向变化:强化政策研判与研发方向的动态协同，提升创新决策的前瞻性和精准性。</li> </ul>
 <b>知识产权风险</b>	技术泄露、专利侵权等知识产权风险，导致技术研发投入难以建立竞争优势。	<ul style="list-style-type: none"> <li>构建完善的知识产权保护体系:公司建立了覆盖技术研发、专利申请、维护运营到侵权监控的完整知识产权管理体系确保自主知识产权得到有效保护。</li> <li>合同管理与保密协议:签订保密协议，明确知识产权的归属和使用权限。</li> </ul>

## 治理方式

公司通过“三层研发体系”“产学研协同”等形式开展企业的研发治理工作。在组织架构上，建立起研发中心、市场部、生产事业部三级研发体系，设立短期、中期、长期的阶段性研发目标。在人才治理上，创新“三三”人才发展体系，通过引进、培养、激励三位一体机制，配备1,703名研发人员，占比9.36%。同时深化产学研融合，与27所院校建立合作，聘请院士专家指导，实现了创新驱动的高质量发展，形成了具有太阳纸业特色的研发创新体系和知识产权及研发创新成果。

阶段	目标	方式
短期 (1~2年)	车间实用性技术创新	由生产端一线主导，强化应用型技术创新，发挥基层团队力量，激发全员创新活力，利用技能大师工作室等平台形成有群众基础的全员创新体系。
中期 (3~5年)	差异化产品研发	由公司市场部门主导，贴近市场需求，以市场为导向，整合生产、销售、研发三方力量，解决客户痛点难点，实现差异化产品研发和应用。
长期 (五年以上)	前瞻性技术突破	由公司研发部门主导，聚焦前瞻性关键技术突破，与国际生物质技术研发同步，解决“卡脖子”技术难题，保障关键材料供应链安全。

## 研发创新实践

在研发全流程创新体系下，围绕造纸产业链和用户需求，公司进行了多元化创新产品的开发，借助太阳纸业国家企业技术中心和太阳纸业博士后科研工作站两个国家级创新平台和多个省级研发平台，科技成果不断涌现。公司先后承担国家“863”计划项目、国家重大专项“水专项”“十一五”“十二五”“十三五”国家重点研发计划项目、山东省重大专项等重点科研项目30余项，先后获得国家、省部级、市级奖40多项，其中国家科技进步奖一等奖1项、二等奖2项、国家技术发明奖二等奖1项及“中国工业大奖表彰奖”等奖项。

在创新实践方面，公司持续加大研发投入力度，2025年研发费用达5.45亿元。通过深入实施“创新驱动”发展战略，公司成功研发食品级包装纸、高克重高档牛皮箱板纸、食品防油纸、涂蜡原纸等多款高附加值差异化产品；同时稳步推进数智化转型，实现生产全流程自动化与智能化闭环管控。此外，公司深度参与行业标准制修订工作，发明专利授权数量持续稳步增长，行业话语权与核心技术竞争力持续提升。

### 国家高新技术企业



经省高新技术企业认定管理机构组织企业申请、专家评审等程序，并经全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示与备案，公司子公司山东太阳生活用纸有限公司、兖州天章纸业股份有限公司荣获“国家高新技术企业”认证！此次认证不仅是对公司在自主知识产权、科技成果转化能力、研发管理体系等维度的全面认可，更标志着公司跻身国家科技创新领军梯队，为参与重大项目招投标、获取政策支持及开拓国际市场注入强劲动能。

## 研发能力建设

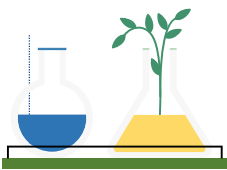
公司始终将自主创新能力建设置于企业发展的核心战略地位，构建起行业内体系完备、运行高效的科技创新生态，着力破解技术瓶颈与人才短板，推动企业迈入创新驱动、内生增长的高质量发展新赛道。立足企业中长期发展战略，紧扣行业技术迭代与市场需求趋势，公司将研发重心锚定产品结构高端化升级与原材料结构绿色化优化两大核心方向，将研发资源重点投向市场适配型新产品开发、全要素成本精益管控等关键领域。目前，公司已落地应用及在研的一系列新技术、新工艺，为企业打造综合成本持续领先行业的核心竞争力筑牢了坚实的技术根基。在科研队伍建设方面，公司拥有一支专业、高效、技术过硬的科技研发队伍，公司技术团队人员比例已经占到了公司员工总数的9%以上，2025年新招聘4位博士后并顺利完成进站工作。以院士为首，以大学院校、科研院所为依托，以泰山学者等技术人才为带头人，以各生产单位工艺、质量、技术等人员为骨干的研发队伍，实力得到持续加强。

1,703人

2025年公司科技研发人员数量:

5.45亿元

2025年公司科技研发投入为:



图为公司研发中心实验室

## 开展技术交流

2025年，太阳纸业持续深化产学研协同创新，构建多层次技术研发合作体系，与齐鲁工业大学、广西大学等知名高校及科研院所建立长期战略合作。本年度公司与济南浪潮、济南华熙生物等开展了多场次的技术交流活动；9月，公司联合山东省造纸行业协会主办“四新”技术交流会，搭建行业技术交流平台。

### 案例 2025山东造纸产业“四新”技术交流及推广会议成果举办



9月8日-10日，2025山东造纸产业“四新”技术交流及推广会议暨济宁市造纸及纸制品产业链链链固链扩链活动在济宁市兖州区成功举办。

本次会议是山东省工信厅“新轻纺享生活”轻工纺织产业“新质生产力提升年”活动组成之一，由山东省造纸行业协会、山东造纸学会、太阳纸业和济宁市造纸及纸制品产业链专班主办，主题为“推进技术进步 引领产业升级”。

### 案例 公司成功举行科技成果评价会



3月22日，公司成功举行科技成果评价会，对2024年公司完成的20项研发成果进行评价。其中，“阔叶木硫酸盐漂白浆树脂控制的研发”等两项技术研发被评审委员会评为国际先进水平，其他8项评为国内领先水平，另10项评为国内先进水平。会上，应广东代表公司致欢迎辞，对各位专家到来表示热烈欢迎和诚挚感谢，并向与会专家介绍了太阳纸业坚持绿色低碳高质量发展、通过科技创新不断培育新质生产力的发展成效和未来规划。

## 知识产权保护

太阳纸业高度重视知识产权保护，构建了完善的知识产权管理体系。2025年1月，公司顺利通过知识产权贯标认证，依据GB/T29490-2023标准建立起符合企业特色的PDCA循环管理模式，并获评“国家知识产权优势企业”；同年，济宁市造纸知识产权运营中心在公司揭牌运行。太阳纸业依托国家企业技术中心、博士后科研工作站等平台，实现了“技术专利化、专利标准化、标准产业化”的深度融合。

### 2025年知识产权工作

- 专利挖掘培训** 2025年8月22日，组织车间技术人员会议开展了专利挖掘培训，引导技术人员用“专利视角”审视技术，保护核心利益，构建竞争壁垒。
- 优化研发流程** 优化了研发管理与创新效率，培训相关技术人员掌握专利检索与分析技巧，站在现有技术基础上进行更高水平的创新，并启发新的研发思路。
- 完善专利体系** 进一步完善了专利管理体系，引导公司技术人员精准挖掘创新点，把隐形技术成果转化为可确权的专利。



收获创新“金名片”，28项专利获国家授权

194件

2025年公司商标数量合计：

169件

2025年专利及著作权数量合计：



### 公司顺利通过《企业知识产权合规管理体系》认证



2025年4月11日，山东太阳纸业股份有限公司首次通过了《企业知识产权合规管理体系》(GB/T29490-2023)认证，并获取知识产权合规管理体系认证证书。这是公司在技术创新与知识产权合规管理领域的重要里程碑，标志着企业在知识产权创造、运用、保护及管理能力上迈入规范化、体系化的新阶段。

未来，太阳纸业将持续发挥行业龙头引领作用，助力全造纸行业深化知识产权体系建设。公司将通过分享成熟的知识产权管理实践、举办行业专题研讨会等举措，全面提升行业知识产权创造、运用、保护与管理全链条能力，以知识产权赋能造纸行业创新驱动高质量发展。



## 治理工作

公司严格贯彻《中华人民共和国消费者权益保护法》，坚持“以客户为中心，以市场为导向”的服务原则，真正理解客户诉求，前瞻性地解决和满足客户的需求，把“品价比”理念和高质量运营做到极致，打造产销紧密配合协同的新局面，实现“拓市场、稳增长、优结构、创效益”的全面提升，追求与客户建立长期、稳定、共赢的合作关系。

## 风险管理

太阳纸业在客户服务方面面临着客户信用风险与应收账款坏账风险、市场竞争加剧导致的客户流失风险、客户投诉与质量纠纷风险、客户需求持续升级带来的风险等主要风险。公司在客户服务风险管理方面建立了完善的信用风险防控体系。在风险识别与评估方面，公司基于客户财务状况、信用记录及市场状况等因素评估信用资质，设置差异化信用期，并定期监控客户信用记录变化；面对市场竞争加剧导致的客户流失风险，公司将在强化自身核心竞争优势的同时，抓好“产供销”协同工作，开展“品质提升、降本增效”，以优异的品质赢得客户的信任。

此外，公司建立了董事会领导下的风险管理架构，由风险管理委员会协同业务部门识别、评价和规避相关风险，内部审计部门定期审核风险控制程序，确保客户信用风险始终处于可控范围。

## 客户交流

太阳纸业构建了多层次、常态化的客户交流体系。公司定期举办产品推介暨客户答谢会，邀请核心客户、行业专家及合作伙伴参与。活动通过高层战略致辞、市场趋势分析、新产品技术讲解、互动问答及答谢晚宴等环节，全面展示公司发展成果与产品优势，深化与客户的情感联结和战略合作。积极开展产品技术交流，与产业链伙伴围绕绿色低碳、产品创新等议题展开深度沟通，共同探讨行业趋势与技术升级路径，协同挖掘市场新机遇。同时公司销售团队会定期拜访客户，运用数智化手段建立客户档案，通过400热线等渠道确保客户诉求24小时内获得响应。

### 客户答谢会

活动通过市场趋势分析、新产品技术讲解、互动问答等环节，全面展示公司发展成果与产品优势，深化与客户的情感联结和战略合作。

### 技术交流

公司积极与产业链上下游伙伴举办专题研讨会，如与当纳利印刷、维美德等全球领先企业围绕“产业前沿、绿色低碳”等议题进行深度沟通。

### 客诉响应

公司客户服务体系覆盖售前技术咨询、售中实地检验、售后快速响应，通过400服务热线、邮件、现场接待等渠道，确保客户诉求24小时内响应。

全国护眼纸应用交流研讨会在广西北海隆重举行



4月17日，以“同心护眼‘纸’向未来”为主题的全国护眼纸应用交流研讨会在广西北海隆重举行，来自人民教育出版社、广西出版印刷物资有限公司以及其他全国14个省份的70余位出版界代表、行业专家齐聚一堂，共绘护眼纸发展蓝图。

太阳纸业 新型产销战略合作关系

太阳纸业锚定“长期共赢、深度协同”的合作理念，构建四大维度新型产销战略合作关系，与核心战略合作伙伴打造共生、共创、共享的产业生态：



**同步发展**  
协同共成长

与战略合作伙伴保持同频增长、同步发展，持续强化公司在区域市场的品牌影响力与市场话语权。

**占有扩大**  
份额共优势

持续深耕核心客户合作，不断巩固公司在细分市场的领先优势，夯实行业龙头的市场地位。

**合作开发**  
联合创价值

鼓励战略合作伙伴导入优质增值项目，开展联合研发与协同运营，共同开拓产业新赛道、培育新增长点。

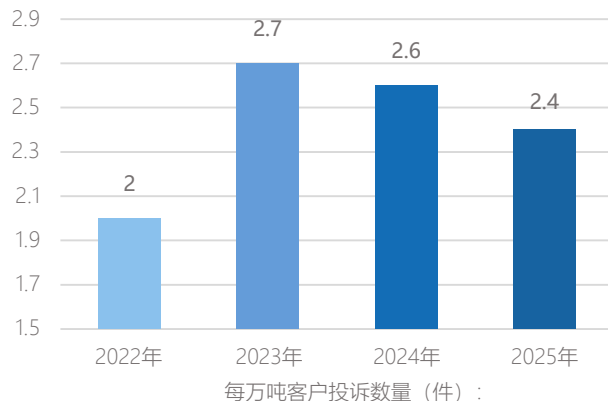
**利益分享**  
长效共繁荣

建立以公司年报净目标、客户销量目标为核心的综合考核与利益共享机制，实现风险共担、利益共享。

客诉处理

太阳纸业建立了完善的客诉处理体系，坚持“以客户为中心，以市场为导向”的服务理念。公司配备了一支以技术人员为主的高素质售后服务队伍，构建起覆盖全国的网格化客户服务网络，在全国设立几十个驻外办事机构，实现营销与服务同步。在客诉处理机制上，公司提供电话、邮件、现场接待等多样化投诉渠道，承诺24小时内响应客户诉求。公司创新服务模式，将传统客户诉求服务转变为售前、售中、售后全程跟踪服务，产品出现问题能够及时做出反应并提出解决措施，确保问题妥善快速得到解决。

公司建立了标准化的客诉处理流程，运用数字化CRM系统开展客户关系管理，建立客户服务档案和系统化浆纸知识库，对客户投诉进行量化分析，精准满足客户需求。2025年，太阳纸业每万吨产品客诉数量为2.4件，公司积极回应客户的各类投诉和诉求，整体客诉办结率始终维持在100%的高水平上。



**88.05%**  
2025年公司客户满意度为：

**1,770** 件

2025年共收到各类客户投诉事件：

**100%**

2025年客诉办结率为：



## 为客户赋能

太阳纸业积极开展全方位客户赋能工作，助力与合作伙伴共同成长。公司依托“林浆纸一体化”全产业链优势，为客户提供稳定优质的产品保障；凭借国家级企业技术中心和博士后科研工作站，提供定制化产品开发、工艺优化及技术咨询服务；搭建数字化供应链服务平台，实现订单协同、库存共享与信息实时交互；联合客户开展绿色包装解决方案研发，帮助降低综合成本、提升产品附加值，增强终端市场竞争力，通过全方位客户赋能体系的建设，太阳纸业与合作伙伴实现了互利共赢、协同发展，共同应对市场挑战，共创价值增长。

### “品价比”理念

“品价比”是在性价比基础上升级的理念，它强调产品品质与价格之间的平衡和优化。与性价比单纯关注价格低廉不同，品价比更注重产品在质量、性能、设计、服务等多个方面的综合表现，追求在合理价格下为消费者提供更高品质和价值。太阳纸业在实践中将“品价比”理念融入企业发展，通过品类的可选性、品质的稳定性以及品牌的赋能性，开展从单纯追求性价比到综合提升“品价比”的转变。公司深耕品价比理念，用品牌的强力赋能，品质的可靠稳定，品类的多元选择来赢得客户的长期信任。



## 价值传递

太阳纸业将“让价值传递更环保”深度融入产品全生命周期，构建绿色低碳发展体系，引领行业可持续变革。在原料端，依托“林浆纸一体化”核心优势，科学培育速生林，推行森林认证工作，实现资源可持续利用与生态平衡；在生产端，引进国际顶尖绿色智造设备，采用领先的清洁生产工艺，大幅降低能耗、水耗与碳排放，各类环保指标远优于国家标准；在产品端，持续研发环保型纸张，提升可回收性与生物降解性，推广轻量化、高强度绿色包装设计，从源头减少资源消耗；在供应链端，建立严格的绿色采购标准与供应商环保评估体系，带动上下游产业链共同减碳，荣膺国家绿色供应链管理企业。太阳纸业以多项国家级绿色荣誉为基石，让每一张纸都承载生态责任与绿色价值，为客户和消费者提供真正的环境友好型产品，推动造纸行业与生态文明建设的协同发展。

### 客户培训

公司定期举办产品应用技术培训、工艺优化研讨会及行业趋势分享会，帮助客户深入了解纸张特性与应用方案，助力客户增强市场竞争力，实现共同成长。



# 员工发展

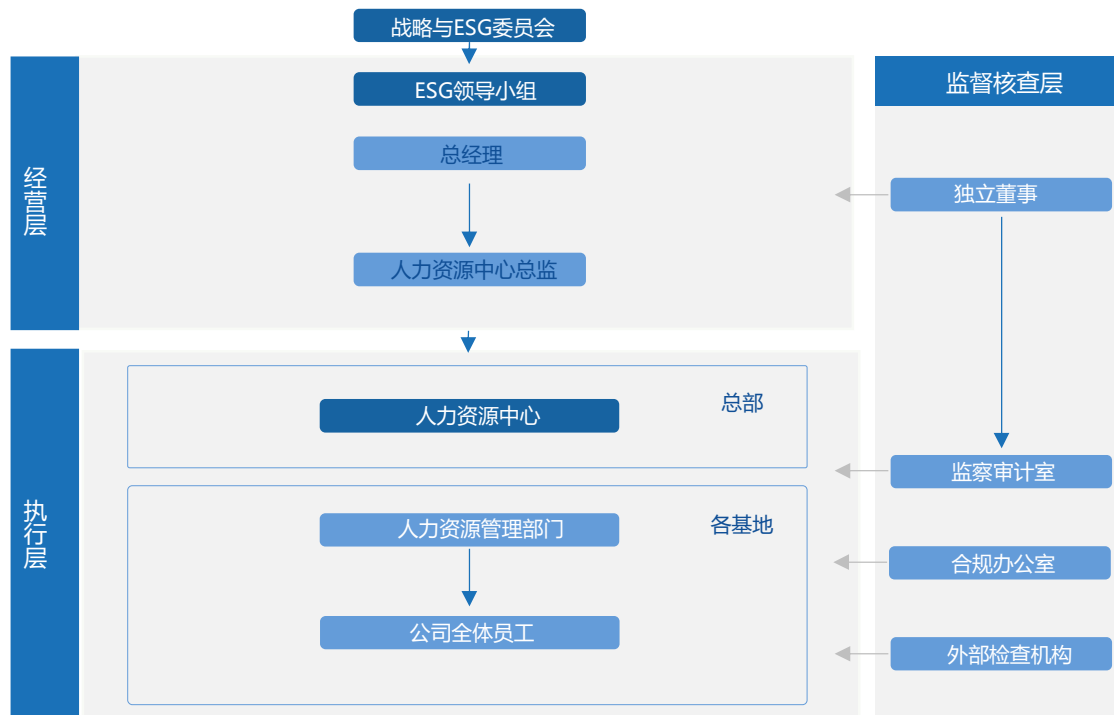
太阳纸业是每一个太阳人的事业舞台、精神乐园和幸福家园。在太阳纸业，每一个太阳人都是企业最为宝贵的财富，都能够受到充分的信任与尊重，都能够得到平等的职业发展机会，都能够拥有施展才华的广阔空间。



# 治理工作

公司整体员工发展战略由董事会制定，以总经理为首的经营层负责具体执行。人力资源中心作为公司人力工作的核心枢纽部门，全面负责员工聘任管理、薪酬福利体系设计、多元化用工模式创新、员工培训体系搭建及职业技能提升等与员工切身利益密切相关的各项事务。

各生产基地均设立独立的人力资源部门或配备专职人事专员，负责承接并落实上级部门下达的各项人事政策与具体工作。同时，公司已建立健全的监督核查机制，通过定期审计、员工满意度调查及投诉反馈渠道等方式，切实保障员工各项合法权益得到有效落实。2025年度，由公司人力资源中心牵头，成立了公司合规办公室，公司合规办公室的主要职责为监督和管理太阳纸业的道德和合规项目，包括：提供举报渠道；监督有关违反道德行为的调查；风险评估等相关工作。



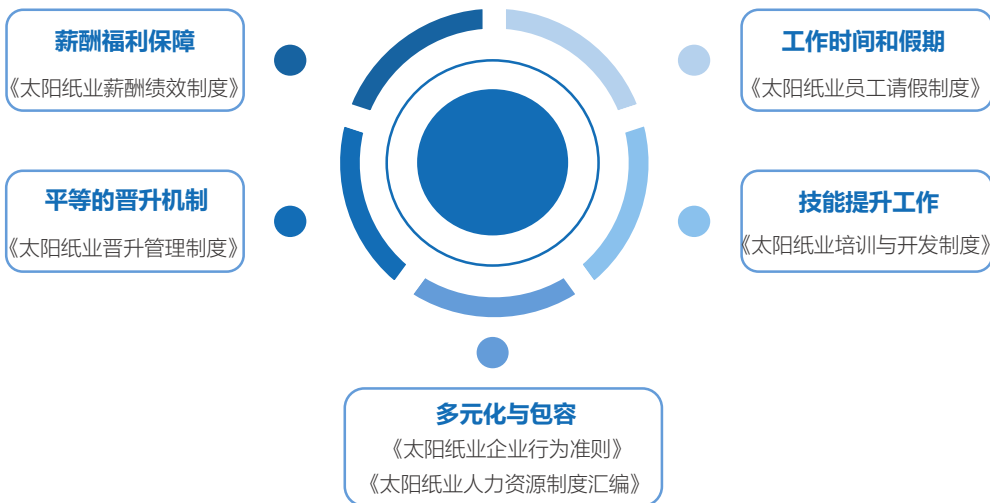
企业员工发展治理架构

## 风险管理

太阳纸业作为大型跨国林浆纸一体化企业，在人力资源方面面临多重风险挑战：用工结构性矛盾突出，生产线智能化升级加速与一线技能人才储备不足并存，高技能操作工人和研发人才缺口制约产能释放；用工成本持续承压；多元化用工合规风险，业务外包等灵活用工模式规模扩大，易引发劳动关系界定模糊、社保缴纳不规范等法律隐患；职业健康与安全管控难度大，制浆造纸环节涉及高温高压、化学品接触等危险因素，员工职业病防护和安全生产责任重大；区域人才竞争加剧，山东、广西等生产基地区域性人才吸引力不足，高端技术人才留存难度高于沿海发达地区；ESG披露要求提升，社会责任工作对员工权益保障、培训发展等指标的精细化披露要求，考验人力资源管理体的完善程度。这些风险若管控不当，可能会对企业长期用工需求和竞争力构成影响。

## 合规治理

我们遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》等法律法规，保障员工的合法权益不受侵犯。

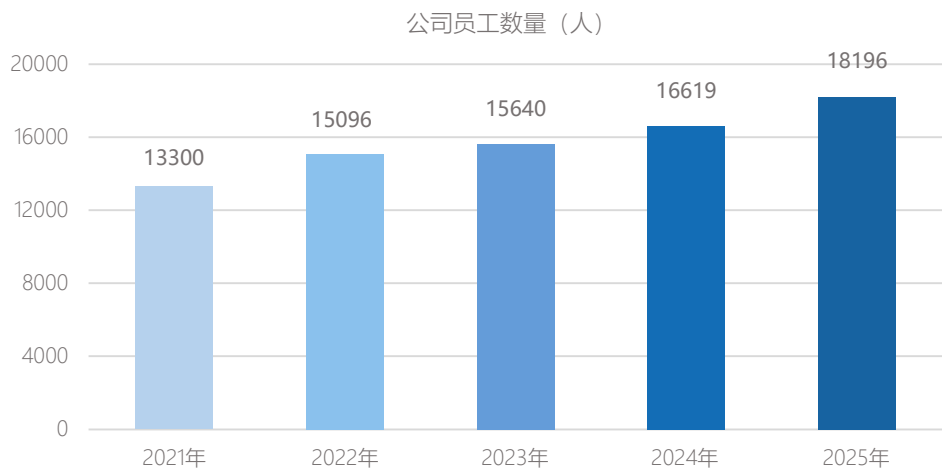


## 多元化用工水平

2025年，公司持续深化多元化用工战略，员工总数达到18,196人，较上年净增1,577人，在团队规模稳健扩张的同时，人员架构更趋多元合理。在人才招聘与组织建设方面，公司始终秉持平等、开放、包容的用工理念，坚持拓宽人才引进渠道、关注不同性别、年龄、民族、地域及专业背景人才的均衡发展，践行零歧视承诺，在招聘、晋升、薪酬等各环节建立公平机制，杜绝任何形式的歧视行为，尊重每位员工的独特性，营造相互尊重、协作共赢的组织氛围，致力于打造充满活力的企业多元化人才体系，充分激发多元团队的创新活力，推动企业可持续高质量发展。

为满足企业发展用人需求，2025年，公司在山东、广西、老挝三地均开展了相应的人员招聘工作，全年新入职员工超3,000人，其中新招聘女性员工为753人，新招聘本科员工数量为693人，同时在老挝基地也有大量年轻的老挝籍新面孔加入太阳纸业的大家庭。本年度，公司的多元化用工水平得到了进一步的提升，人员结构更趋合理。人才队伍的壮大与优化，为企业战略目标的实现提供了坚实的人力资源保障；老挝本地化人员的持续招聘与培养，也有效促进了公司海外业务的深入拓展，企业人力资源软实力得到了快速提升。

## 多元化用工水平

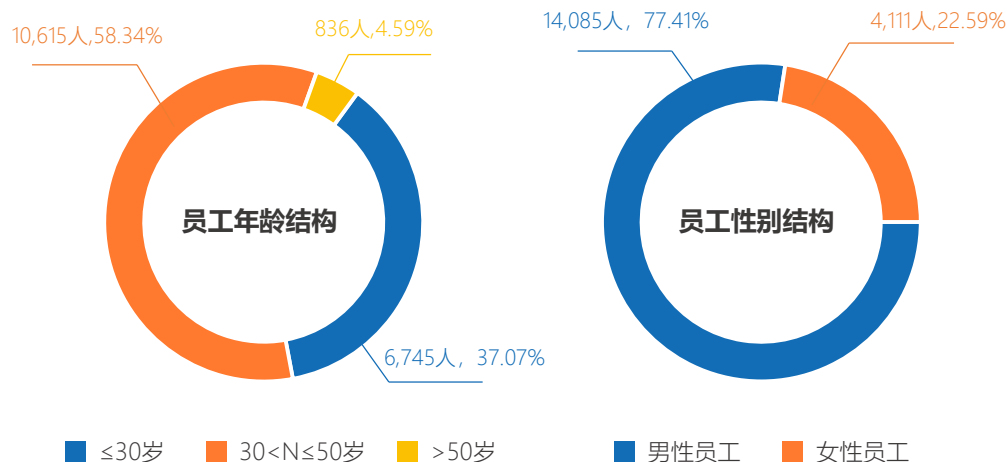


18,196 人

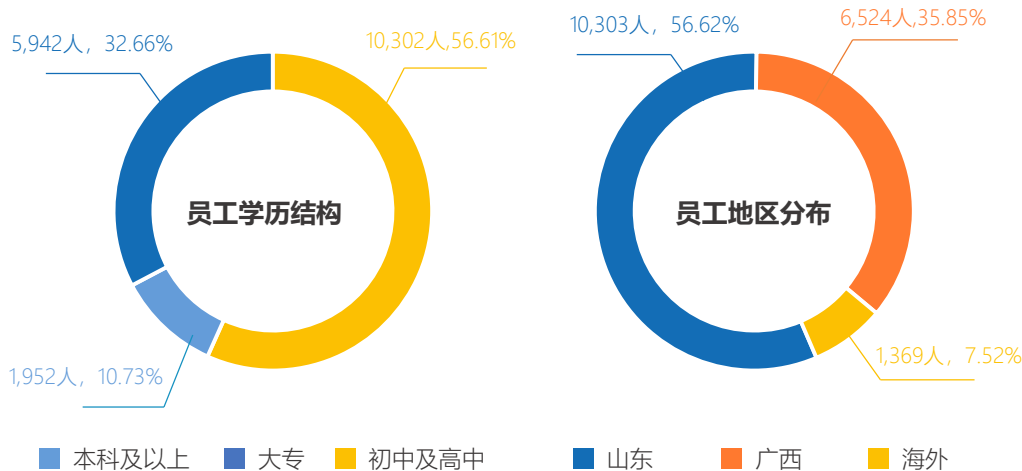
2025年公司员工数量为:

1,577 人

2025年公司净增员工数量:



2025年,公司员工年龄结构更趋合理,主力员工为30到50岁区间的青壮年群体,这部分人群构成公司生产经营的核心主力,30岁以下占比37.07%,且50岁以上群体占比较小,充分说明公司老龄化程度较低,后备梯队建设合理,年轻人才储备充裕。



公司员工学历结构呈现“金字塔型”分布,学历结构与公司所处行业特点较为匹配,既能满足企业生产运营需要,又为公司开展绿色化、智能化、高端化转型提供了有效支撑,近年来,公司加大人才培养力度,打造了一支与行业发展相匹配的高素质产业工人队伍。





## 全面的薪酬福利政策

太阳纸业建立了以基本薪酬为主体、绩效工资为导向的全面薪酬福利体系，实行岗位绩效工资制，确保员工薪资收入与岗位职责和创造的价值相匹配，并遵循同工同酬原则。薪酬结构包括基本工资、绩效奖金、各类补贴津贴，同时依据外部市场水平、公司业绩及个人能力进行动态调整。在福利保障方面，公司为员工全额缴纳五险一金，并提供带薪年假、婚假、产假等法定权益。公司设有完善的员工关怀机制，包括免费工作餐、高温津贴、生日礼包、中秋及春节福利、结婚礼品等。

太阳纸业在全厂实行“四班三运转”轮班机制，设置甲、乙、丙、丁四个班组，每日三个班组在岗作业、一个班组轮休，每班工作8小时，以8天为一个完整循环周期（2天早班+2天中班+2天夜班+2天休息）。该机制下员工每工作6天即可连续休息2天，月均休息约7~8天，既保障了造纸生产线24小时不间断运行，又通过科学的递进式倒班设计减少生物钟紊乱，兼顾了生产连续性与员工休息权益，是公司实现高效运营与人性化管理的重要制度基础。该轮班机制虽增加公司员工开支，但通过提升设备利用率、降低人员流动率和保障生产稳定性，实现了长期效益与员工福祉的双赢。

## 人才的吸引与留任

公司构建了一套多渠道引才、全方位培养、多层次激励的人才吸引与留任体系，致力于将员工个人成长与企业长期发展深度绑定。在人才吸引方面，公司采取高端人才引进、校企合作办学、校园招聘、技能人才引进等多元化招聘策略。通过设立博士后科研工作站柔性引进高素质科研人员；每年组织大规模校园招聘，多次入选山东省高校毕业生就业“最具吸引力”民营企业100强。

在人才的留任工作上，公司打造“家”文化氛围，推行扁平化管理，营造轻松和谐的工作环境，并实施有太阳特色的全面的薪酬福利政策。2025年公司员工流失率为12.72%，近年来整体维持在较低的水平上。

### 员工变动情况

变动类型	流失率	按性别划分		按年龄划分			按地区划分	
		男性	女性	≤30岁	30岁<N≤50岁	>50岁	国内	海外
流失率 (%)	12.72%	13.07%	11.56%	29.87%	4.44%	1.75%	10.42%	31.02%

### 案例 同心聚力，共启新程——公司2025年大学生欢迎会圆满举行



公司2025年大学生团建活动

7月28日上午，太阳纸业隆重举行2025年大学生欢迎会。公司党委书记李洪信、董事长李娜等领导，用人单位代表和300余名新入职大学生齐聚一堂，共同开启新太阳人的崭新篇章。李娜代表公司向全体新同事致以欢迎辞，她表示，面向未来，希望新太阳人秉持“正心、正念、正行”的理念，始终与太阳想在一起，站在一起，干在一起，扛起历史之责，不负时代之望，以人生出彩助力太阳精彩。

作为新员工离开校园后的首次职业培训，公司专题策划“2025年同心聚力营”培训活动，致力搭建从“学生”到“职场人”的过渡桥梁，帮助大学生在角色转换的最初阶段，不断吸取新知，拓展能力的边界，更加自信从容地适应工作后的环境和挑战。

## 多元、公平、包容的工作氛围

我们尊重每个员工的背景，公平公正对待不同国籍、种族、民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，杜绝任何歧视行为的发生，持续构建包容型文化氛围。公司坚持本地化雇佣政策，2025年度，老挝基地、广西基地继续加大了对当地居民的招聘力度，在相同条件下倾向采用属地优先原则。在企业内部，我们营造了鼓励创新、宽容失败的良好氛围，鼓励员工多提出创新改善的建议；公司以人才发展与组织建设为主线，选拔有激情、有干劲、有担当的年轻人到后备人才库并充实到关键岗位，落实让有为者有位，优秀者优先，能干者能上，吃苦者吃香的用人导向。

## 员工沟通

太阳纸业将员工沟通视为企业文化建设和组织发展的重要基石，构建了一套多层次、立体化的沟通体系。公司通过制度化的民主管理机制保障员工参与权，设立合规办公室开展员工申诉举报管理工作。在文化沟通层面，太阳纸业打造了“秉信而立、向新而行”的文化体系，通过公司官微、视频号、内部刊物《太阳人》搭建企业与员工的桥梁，及时发布公司新闻和员工信息，成为凝聚力量的精神纽带。公司每年举办大学生欢迎会、“同心聚力营”等主题活动，在2025年的欢迎会上，公司领导向300余名新入职大学生授予《信创未来》企业文化手册，并通过优秀员工代表分享成长经历，实现代际经验传承与精神共鸣。

## 女性员工发展

公司按比例鼓励女性任职，在整个公司内部都积极落实性别平等的工作制度与工作环境，完善吸引、发展和保留女性员工的机制。同时积极关注基层女职工需求，注重提升女职工形象和精神面貌，在公司发展中为普通女职工搭建学习平台，积极宣传女职工在平凡的岗位中用自己的勤劳和汗水为妇女事业的发展增光添彩；为进一步保障女性员工权益，公司提供了必要的支持，包括设定同工同酬的薪资结构，严格落实婚假、产假、妇女节等假期并依法支付相应的报酬；建立女职工特殊健康保护机制，组织女性员工开展专项健康体检。得益于公司在日常运营中对女性员工权益的保障和持续付出，公司女性员工满意度始终维持在一个较高的水平上。



4,111人

2025年公司女性员工数量：

78人

2025年育婴产假员工数量：



### 公司质检部门员工吴玥女士被选为“齐鲁巾帼工匠”培育对象



为深入贯彻落实产业工人队伍建设改革部署，加快培育发展新质生产力，山东省妇女联合会、山东省总工会联合在全省开展“齐鲁巾帼工匠”培育遴选工作。经层层申报、严格评审，我司质检部员工吴玥成功入选“齐鲁巾帼工匠”培育对象。吴玥同志现任太阳纸业质检员，凭借精湛的技术功底与突出的业务能力，先后荣获山东省造纸行业优秀质检员、山东省造纸行业优秀检验师等多项行业重磅荣誉。此次入选培育对象，是对吴玥同志专业素养的高度认可，更彰显了太阳纸业在技能人才培养、女职工队伍建设、产业工人队伍建设改革领域的扎实成效与标杆作用。

## 本地化用工保障

公司在招聘过程中始终坚持本地化用工原则，优先招聘项目所在地员工。大量实践表明，持续提升本地化用工水平为公司发展带来了显著的益处：本地员工流动性较小、归属感较强，有利于降低员工流失率、减少招聘成本，员工的稳定性也有助于公司建立长期人资规划，让更多的员工融入到企业文化中；同时，持续开展的本地化员工招聘工作带动了地区就业、促进了地区经济发展，使公司获得了更多来自地方政府和社区的支持，创造了良好的外部环境。2025年，公司山东基地本地化雇佣水平继续保持在较高的水平上，广西基地本地化雇佣水平提升近1%。

98.2%

山东基地本地化雇佣水平：

56.7%

广西基地本地化雇佣水平：

61.7%

老挝基地本地化雇佣水平：



## 2025年员工培训发展情况

指标	单位	2023年	2024年	2025年
总受训比例	%	97.80%	99.12%	99.56%
总受训时长	小时	646732	872774	694662
总受训人次	人次	307241	387548	325505
人均受训时长	小时	51.35	52.52	38.18
男性人均	小时	52.40	48.12	40.14
女性人均	小时	48.30	67.36	31.44
科班级以上人均	小时	46.10	35.44	30.01

## 太阳纸业第十六届“太阳杯”职工技能比武大赛风采展示

为深入贯彻落实人才强企战略，大力弘扬劳动精神、工匠精神，营造“学技术、练本领、强素质”的浓厚氛围，太阳纸业第十六届“太阳杯”职工技能比武大赛顺利完成。仓库保管员、保安员、装配钳工、起重工等前期工种率先完成比拼。赛场上，选手们专注投入，凭借娴熟技艺展现出扎实的业务功底，充分激发了全员“比、学、赶、帮、超”的热情。



## 案例 老挝热电化水车间实现全员本地化运营

老挝热电秉持开放包容、创新赋能的发展理念，稳步推进员工本地化建设，成功实现化水车间全员本地化运营，打造了跨文化融合、本土人才培育的标杆实践。为打通跨文化沟通堵点，公司推行双向语言学习机制：要求老挝籍员工同步学习汉语与生产专业知识，针对本地员工文化基础特点，创新打造具有本土特色的“传、帮、带”人才培养模式，推动中老员工凝心聚力、优势互补，以智慧与汗水跨越语言与文化障碍，实现深度融合、协同成长。经过为期两年的系统流程学习、设备原理实操与全岗位历练，本地员工从最初对工艺、设备、信息化系统的薄弱基础，成长为具备独立操作能力的专业技术人才，全面完成对中方员工的岗位替代，在车间内担任运行负责人、主值等核心关键岗位，顺利实现化水车间全员本地化运营。

本地员工的成长与深度融入，不仅为企业有效降低人工运营成本，更带来了多元文化视角，助力企业深度融入当地社区、赢得老挝民众的广泛认可，为企业海外业务的长期稳健发展注入了强劲的本土活力，践行了“共融、共赢、共发展”的海外运营理念。

## 技能提升

太阳纸业2025年持续深化人才强企战略，构建全方位职业技能提升体系。公司常态化开展中高层及班科管理培训；积极推进产教融合，与大专院校合作，开设老撾工匠班，支撑海外员工本土化战略。配合人社局完成29个班次技能培训，覆盖1349名员工，重点培养业内紧缺工种.....同时完善“三位一体”技能人才管理体系，每年组织劳动竞赛以赛代训，畅通人才成长通道，为企业高质量发展提供坚实人才保障。

3,921项

2025年收到创新改善提案：

52.38%

2025年创新提案采纳率：



广西太阳纸业有限公司代表队凭借出色表现勇夺桂冠



6月10日上午，2025年北海市有限空间、动火作业安全技能大练兵大比武活动决赛举行，公司子公司广西太阳纸业有限公司代表队凭借出色表现勇夺桂冠！此次夺冠不仅是对参赛队员辛勤付出的肯定，也是对公司长期以来重视安全生产、强化员工安全技能培训的认可。

### 健全培训体系

公司常态化开展班科长及中高层管理人员培训，完善修订《干部选拔与考核管理规定》，着力构建系统化的人才培养机制。2025年上半年，公司校招人数超过300人，引进4名博士后，持续为可持续发展注入新鲜血液。

### 深化产教融合

公司积极推进产教融合、校企合作，与大专院校建立深度合作关系。在国际化人才培养方面，开设首个老撾工匠班，采用“2+1”现代学徒制模式，精准面向员工本土化核心岗位，共招收38名老撾留学生，实现“招生即招工、毕业即就业”的目标，有力支撑了企业海外员工本土化战略。

### 强化安全技能

3月13日，公司成功举办济宁市链主企业工伤预防提升行动首期培训，以“党建引领工伤预防、健康素养、安全文化、学习践行讲坛”为主题，公司1600余名安全管理人员、特种设备和危化品管理机构人员等现场参训。培训通过系统讲解安全生产法规、风险识别与管控等课程，结合实操演练和情景模拟，有效提升了员工工伤预防能力和安全意识。

### 政府项目落实

2025年，太阳纸业积极配合兖州区人社局开展职业技能提升行动，完成多个批次、29个班次的职业技能培训，累计培训员工1349人，其中农村转移劳动力就业培训746人。培训重点对接企业急需紧缺的造纸工等工种，韩涛、申成峰等大批一线员工通过培训获得职业技能补贴，有效提升了专业技能水平和就业竞争力。

### 鼓励创新提案

2025年，公司持续深化全员创新提案机制，全年共收到创新改善提案3921项，采纳2054项，采纳率达52.38%。创新成果的持续涌现，充分体现了技能培训对激发全员创新意识、提升创新能力的显著促进作用，

### 完善评级体系

公司落实培养、评价、激励“三位一体”，岗位工作导向、部门实绩导向、企业价值导向“三维一体”的技能人才管理新体系，持续做好三级培训、师带徒、内部轮岗、技能比武、内部评聘等工作。通过“导师+师傅”双师制、“生产见习+专业实习”双培养方式，确保大学生三年培养计划顺利实施，每年组织员工技能比武、劳动竞赛，以赛代训，不断输送高技能人才。

## 🌀 打造学习型企业

2025 年度，公司持续优化年轻干部选拔任用机制，全力构建各类人才脱颖而出、人尽其才的良好发展生态。公司建立完善员工继续教育激励体系，鼓励员工考取专业资格证书、申报专业技术职称，并配套专项奖励；同步将员工获奖、资质提升等信息全面纳入公司人才库，由所在单位上级予以通报表扬，在全公司营造崇尚学习、持续精进的浓厚氛围，赋能员工实现终身成长与价值提升。

公司明确要求各级管理者率先垂范、以身作则，以变革创新思维带头推进学习型组织建设。同时，持续深化合规管理体系建设，坚持“包容创新与严格监督并重”的原则，健全全过程监督管控机制，对违法违规行严肃查处、绝不姑息，共同营造阳光健康、风清气正的企业发展环境，以学习型组织建设护航企业高质量、可持续发展。

### 2025年中高层管理人员培训工作

2025年，面向公司中高层管理人员，人力资源中心组织开展了“总监、经理级综合素质提升培训大讲堂”活动，邀请外部专业人士讲授《经营战略解码-规划与执行》《非人力资源经理的人力资源管理》《全周期战略采购要素培训》等课程；同期开展了《生产系统的两大要素》《民法典合同编法律知识培训》《太阳纸业宣传口径与形象传播》《纸张性能及使用》等内部分享课程，全年累计535人次参训。



## 🌀 大学生培养计划

太阳纸业系统完善大学生培养规划，构建“项目培养锻炼+导师精准指导+培训系统学习”三位一体成长模式，建立定期分享机制促进经验传承；在职业发展工作上，公司高度重视大学生的职业规划问题，制定科学合理的培训和成长计划，提供个性化职业发展建议，帮助新员工制定科学合理的职业规划。建立管理与技术双通道晋升机制，确保人才有清晰的发展方向。为帮助大学生们快速融入太阳纸业这个大家庭，公司统筹策划入职系列团建活动，通过素质拓展、文化宣讲、交流座谈等形式增强团队凝聚力与企业归属感，助力新员工快速完成从校园到职场的角色转变，实现个人成长与企业发展的同频共振。

693人

2025年本科及以上学历员工招聘数量：

98.3%

2025年公司大学生满意度：



## 校园招聘

报名
简历筛选
笔试
面试
就业协议
体检
入职

**有志青年** ✓

**品学兼优** ✓

**开拓进取** ✓

**长期主义** ✓

**终身学习** ✓

.....

## 人才梯队建设

太阳纸业始终将人才视为企业高质量发展的核心引擎，构建起覆盖“领军人才—骨干人才—青年人才”的全链条梯队培养体系。在领军人才方面，公司依托博士后科研工作站、院士工作站等高端平台，引进业内顶尖专家，打造行业技术创新高地；在中坚骨干培养上，实施“青蓝工程”师徒结对计划，通过技术骨干与管理精英的双通道晋升机制，确保关键岗位人才储备充足；针对青年员工，配套轮岗锻炼、导师辅导及专项培训，加速新生代员工成长成才。

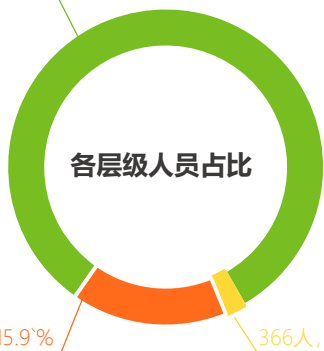
公司还深度推进产学研融合，与齐鲁工业大学、华南理工大学等高校共建人才培养基地，定向输送专业技术人才。同时，搭建数字化学习平台，整合内外部优质课程资源，实现全员学习提升。公司已形成“选拔—培养—使用—激励”的闭环管理机制，为打造全球一流造纸企业提供了坚实的人才保障。



## 职业晋升通道



14,936人, 82.08%



通过系统性的人才梯队建设，公司已形成层次分明、结构优化的组织管理体系。从人员比例来看，管理层级呈阶梯式递减，基层员工占比为82%，这一架构充分保障了生产一线的人力资源配置，在确保组织高效运转的同时，又避免了管理层级的冗余。

2,894人, 15.9%

366人, 2.01%

■ 中高层管理者 ■ 基层管理者 ■ 基层员工

366人

2025年公司中高层管理人员数量:

2,894人

2025年公司基层管理人员数量:





# 年假采风

公司建立并完善与员工工作年限挂钩的法定年假保障机制，确保每位员工依法享有稳定的年度带薪休假福利。在公司内部，我们积极倡导“高效工作、品质生活”的平衡理念，鼓励员工科学规划工作与休息节奏，充分享受休假时光。无论是陪伴家人共度温馨时光、外出开阔视野，还是静心调养蓄能，公司均予以全力支持，让员工在劳逸结合中焕发更强的工作活力，以更饱满的状态投身企业发展，实现个人与企业的共同成长。

## 文体活动

为增强员工幸福感，持续满足员工精神需求，增强全员的凝聚力，深化企业“家文化”建设，公司会每年年初安排专人精心策划全年文体活动，通过持续轮换活动内容，确保员工始终保持高度的参与热情。同时，公司不断完善文体活动奖励机制，包括荣誉表彰、现金奖励、实物奖励等，鼓励员工积极参与，营造“快乐工作、健康生活”的良好氛围。2025年，公司成功举办了职工运动会、“保持热爱 奔赴美好”年会盛典、“纸业传温情 热血暖人间”无偿献血公益文体活动、“纸因有你”青年联谊等各类形式多样、内容丰富的活动，有效增强了员工幸福感和归属感。

### 案例 太阳纸业夏日嘉年华特别活动圆满举办



夏日清风拂面，青春活力正燃！5月22日下午，为了营造积极向上的文化氛围，增强员工归属感，同时促进跨部门协作，展现员工多元能力，公司在户外草坪举办“太阳五月嘉年华”主题团建活动，邀约近200名员工共赴一场趣味与温情交织的户外盛宴。在这里，文艺表演、互动游戏与美食集市碰撞出无限欢乐，成为公司创新践行企业核心价值观的一次生动实践。



文艺汇演



新春晚会



体育赛事



体育赛事

## 2026年工作展望



2026年，公司将重点做好人才梯队建设。与专业机构合作，因地制宜制订公司的人才发展规划，完善人才发展体系，做好各层次的后备人才选拔工作，制定相应的培养计划。

2026年，公司将积极对接北京林业大学、西南林业大学等高校，围绕按树林学、无人机应用等重点领域，开展课题攻关。定向招聘引进人才，建立长期稳定的产学研合作机制。

针对公司大学生招聘规模持续快速增长的发展态势，公司将系统性优化完善青年人才培养体系，充分激发青年群体的创新潜能，实现个人成长与企业发展同频共振、双向赋能。



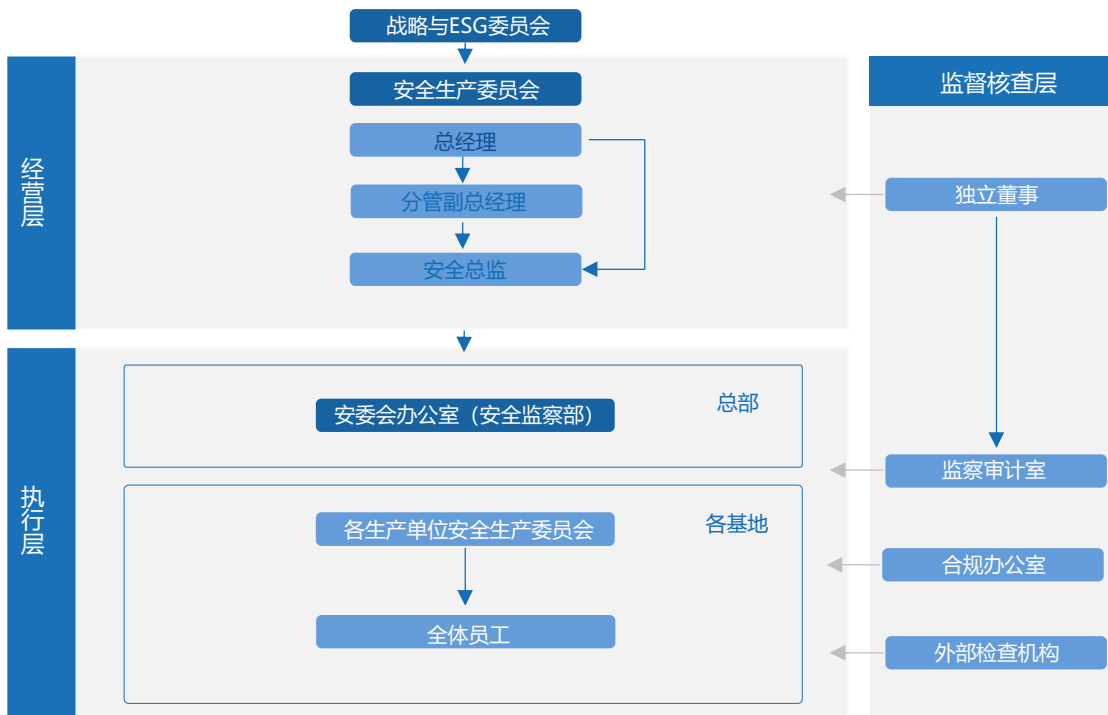
# 职业健康与安全 (OHS)

## 治理工作

太阳纸业始终将职业健康与安全管理视为“生命工程”，以“家企相通、孝立安全”为核心文化理念。公司已通过GB/T28001职业健康安全管理体系认证及安全生产标准化二级评定，构建了“三位一体”融合管理体系（职业健康安全、安全标准化、双重预防机制），成为山东省双重预防机制建设标杆企业。通过建立职业病危害防治责任制、设立职业健康管理机构、每年组织进行体检和职业健康检查，实现职业病“零新增”。同时创新推行《班组风险管控指导书》，强化有限空间作业“八项要点”管控，运用智能化手段实施风险分级管控与隐患排查治理，切实将员工生命安全与身心健康置于首位。

## 风险管理

公司构建了“预防为主、源头管控”的全流程安全风险防控体系，通过引入智能化监测设备和物联网技术，实现对制浆、造纸等关键环节的动态监控与风险预警。在管理机制上，太阳纸业推行安全生产标准化建设，建立了从公司到岗位的多级责任体系，定期开展安全隐患排查治理和风险分级管控，配备专业安全技术团队，针对化学品使用、登高作业、有限空间作业等重点风险领域制定专项应急预案，并组织常态化实战演练。



太阳纸业安全治理架构

## 风险识别

公司建立了系统化的安全风险识别机制，采用HAZOP等专业方法，对制浆、造纸、热电等生产全流程开展常态化风险辨识；组建专业评估团队，针对化学品储运、有限空间、高处作业等重点环节进行专项排查，建立风险分级管控清单。2025年公司识别的主要安全风险和应对措施如下：

类型	有限空间作业	交通安全	危化品管控	健康监护
风险描述	有限空间是指封闭或部分封闭、进出口受限、自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间。典型场景包括：湿浆地坑、绿液槽、沉淀池等。这类空间通常存在硫化氢、一氧化碳等有毒有害气体。	公司厂区面积大、物流车辆密集，员工面临多重交通安全风险：厂区内叉车、货车、浆板运输车等机动车辆往来频繁；夜间作业及恶劣天气下视线不良；物流通道与步行通道交叉区域缺乏有效隔离，易发生碾压伤害等	制浆造纸行业生产过程中涉及二氧化氯、盐酸、氢氧化钠、过氧化氢等危险化学品，员工面临化学品灼伤、火灾爆炸等多重风险。二氧化氯泄漏可致急性中毒甚至死亡，酸碱类化学品造成皮肤及眼部灼伤，双氧水等氧化剂存在分解爆炸隐患。	公司员工身心健康面临多重压力：长期倒班作业扰乱生物钟，导致睡眠障碍及慢性疲劳；高强度生产任务易引发焦虑、抑郁等心理问题；高温高湿、噪声等不良作业环境加剧身心损耗；职业危害因素长期暴露易造成慢性疾病。
应对措施	公司严格实行作业审批制度，执行“先通风、再检测、后作业”标准化流程；配备专业设备，实施连续通风，实时检测；作业前制定作业方案和技术交底；建立有限空间管理台账，加强员工安全培训，全方位保障作业人员生命安全。	实施厂区内车辆限速行驶，物流通道与步行道物理隔离；重点区域设置减速带、警示标识及反光镜；强化叉车等特种车辆持证上岗管理；员工骑电动车强制佩戴头盔、划定专用停放区；同时定期开展交通安全培训与事故应急演练。	建立专用仓库分类储存，设置泄漏报警及应急喷淋装置；装卸作业全程监护；配备正压式呼吸器、防化服等应急装备；定期开展泄漏应急演练及员工安全培训；建立危化品全流程追溯系统，实现储存、使用、废弃闭环管理，确保风险可控。	员工的健康监护是公司基层班组长每天工作的重要部分，通过班前名的精神状态和情绪观察、日常血压监测、发放耳塞等防护用品以及急救常识的学习等举措，全方位、全过程对员工实施健康监护工作。

## 管理方式

### 安全文化建设

太阳纸业构建了“家企相通、孝立安全”特色安全文化体系，从顶层设计、意识形态、核心价值观三个维度系统推进安全生产管理。公司深耕安全文化建设，形成了“太阳人安全共识”“班组风险管控五项意识”“安全三正理念”等特色成果，将传统孝道文化与安全管理深度融合，弘扬“自我保护是大孝，相互保护是大爱，保护他人是大德”的思想。通过常态化开展安全文化活动、班组风险管控培训等实践，将安全意识内化于心、外化于行，构建起全员参与、全过程管控的安全管理格局，为企业安全工作筑牢基石。



公司安全消防演习

## 安全培训工作

太阳纸业构建“三级联动、全员覆盖”的安全培训体系，以“理论+实操+案例”立体化教学模式提升员工安全素养。建立分级分类培训机制：新员工开展“入职安全第一课”与师徒结对传帮带；一线班组推行班前风险预知训练、岗位手指口述实操；管理人员聚焦法规解读与应急管理。创新开展《班组长谈风险管控》活动，邀请各单位先进代表分享班组安全管理经验，互相借鉴，共同进步。创新宣教模式，从生产安全、健康文明生活方式等维度制作趣味短视频，将理论化的知识转化为员工们易于理解、乐于接受、便于记忆的影音内容，有效提升了员工的安全、健康意识，为公司安全生产水平的持续提升奠定了更为坚实的认知基础。同时，也为员工提升健康素养、巩固身心健康营造了浓厚的健康文化氛围。

在外协施工方培训方面，公司建立了完善的外协施工方管理体系。2025年为落实建设单位主体责任，监督外协施工单位落实直接责任，根据《中华人民共和国安全生产法》《国务院关于安全生产工作“十五条硬措施”》等法律法规、政策措施的要求，公司于2月16日至2月21日组织开展了外协施工开工（复工复产）培训课程。山东、广西、老挝三大基地线上线下同时进行，建设、安装、辅助相关方单位项目负责人、安全管理人员、技术人员、特种作业人员共计712人参加。

3,790 人次

2025年开展新入职员工三级安全培训：

1,032 人次

2025年开展新入职承包商三级安全培训：



### 安全培训数据

指标	人次	培训时长 (万小时)	达标率 (%)
新入职员工三级安全培训	3790	9.06	100
新入职承包商三级安全培训	1032	2.1	98.3
在岗员工培训	110476	11.4	100

### 案例 消防保卫部组织开展举办“反诈护航·共筑安全”主题观影活动



为进一步提升全体员工的反诈意识和识骗防骗能力，有效防范各类电信网络诈骗案件发生，保障个人及公司财产安全，10月24日，公司消防保卫部门组织开展了面向公司一线员工的反诈主题观影活动。

### 案例 中国安全生产科学研究院专家莅临公司调研指导



3月27日，中国安全生产科学研究院风险监测预警中心主任关磊率调研组莅临太阳纸业开展专题调研指导。公司副总经理庞福成、安全监察部总监王建平等接待调研。调研组一行对公司数字化、智能化的安全管理创新实践表示了高度认可。

## 安全生产保障

太阳纸业始终将安全生产置于企业发展的重要位置，构建了全方位、多层次的安全保障体系。公司严格执行国家安全生产法规，建立健全安全生产责任制，从管理层到一线员工层层签订安全责任书，确保责任落实到人。在硬件设施方面，公司加大安全投入，引进国际先进的生产设备和安全防护装置，对关键岗位实行智能化监控和自动化控制，从源头上消除安全隐患。在安全消防队伍建设方面，公司配备有专职安全管理人员224人，注册安全工程师35人，标准化评审员3人，一级注册消防工程师8人，为保障安全生产提供了强大的人力支持。同时，公司建立双重预防机制，定期开展风险辨识和隐患排查治理，实现安全风险动态管控。

此外，公司还建立了完善的安全绩效考核体系，将安全指标与部门、个人绩效挂钩，并设立安全专项奖励基金，激励全员参与安全管理。通过持续改进，2025年太阳纸业安全生产形势保持了总体稳定，为员工创造了安全健康的工作环境，切实将“孝立安全”的安全文化理念落到了实处。

3,984场

2025年组织开展现场处置方案演练：

2,067万元

2025年安全生产投入：



图为外协人员在进行动平衡测试

### 安全生产数据

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
公司员工工亡人数	人	0	0	0	0
因工伤损失工作天数	天	4,370	4,423	3,864	3,431
百万工时损失工时率 <sup>1</sup>	/	1,181	1,102	881	746
百万工时损工事故率 (LTIR) <sup>2</sup>	/	0.84	0.62	0.68	0.73
百万工时可记录事故率 (LTIR) <sup>3</sup>	/	1.26	0.93	1.01	1.09
总工时	百万工时	29.6	32.1	35.1	36.8

## 承包商安全管理

公司建立了与外协施工单位的高效协同机制，实行分级管控，分线负责，由施工单位提报服务需求，实施精准服务。将外协施工单位分为紧密层、集约层、松散层，进行分级管理，要求项目经理、现场安全管理人员、现场技术人员必须到场。开展外协安全文明施工专项专班、防高坠专项专班。通过安全文明施工专项整治，施工现场发现违章行为，一律清除，施工现场存在事故隐患，一律停工；两个“一律”是对安全文明施工采取的强有力措施，形成安全文明施工高压态势和齐抓共管强大合力。2026年，公司为深化相关方安全文明施工管理，建立“基建、安装、检修、辅助施工+科技+保险+第三方服务”的全链条风险管控新举措；推行“教材+定制+诊断+评估”的多元化服务新模式，压实上下游单位安全风险管控责任，切实履行企业社会责任与担当。

1、百万工时损失工时率= (总损失工时/实际总工时) \*1,000,000 2、百万工时损工事故率= (损工事件数/实际总工时) \*1,000,000 3、百万工时可记录事故率= (可记录事故伤害人数/实际总工时) \*1,000,000

## 员工健康

### 职业健康管理

我们高度重视员工的身心健康，致力于营造一个健康、安全的工作环境。秉持“预防为主、防治结合”的职业病防治方针，我们与专业的定点体检单位建立了长期合作关系，定期为员工开展全面的健康体检，同时重点进行职业病检查，确保及时发现并解决潜在的健康问题。此外，我们为全体员工精心制定了完善的职业健康管理计划，针对特定岗位和人群实施专项监测与关怀，切实为每一位员工的健康保驾护航。公司多措并举，持续开展员工的健康素养提升工作。

为积极响应全国第23个《职业病防治法》宣传周关于“关爱劳动者心理健康”的号召，贯彻落实公司学习践行年总要求，增强职工健康管理意识，太阳纸业特别邀请山东省安全健康教育中心的于湖主任为职工开展了为期3天的《职业病防治法宣传周》知识讲座。本次讲座共计10场次，覆盖山东基地全体员工，广西、老挝基地通过观看录播视频参加。

16,131 人次

2025年开展职业健康体检人次：

740 处

职业病危害因素检测共计：



岗前培训、健康体检

### 北海园区开展心脑血管疾病预防及急救专题讲座



为守护员工身心健康，引导广大员工树立健康生活意识，努力打造有温度的人文型企业、和谐型企业，不断提升员工的幸福感、获得感。2月25日下午，北海园区安全监察部邀请北海美年大健康体检中心健康专家开展“守护健康从‘心’出发”心脑血管疾病预防以及急救专题讲座。厂区管理人员和员工代表共200余人参与其中。

### 重视员工心理健康

太阳纸业高度重视员工心理健康，建立了完善的心理健康服务体系，设立专业心理咨询室，邀请心理咨询师，为员工提供一对一心理咨询和团体辅导服务。在日常管理中，太阳纸业定期开展心理健康讲座和培训，帮助员工掌握压力管理、情绪调节等技能，提升心理韧性。公司还建立了员工心理援助计划（EAP），通过心理测评、危机干预等方式，及时发现并解决员工心理困扰。

此外，太阳纸业注重营造积极向上的企业文化氛围，通过丰富多彩的文体活动、团队建设等，增强员工归属感和幸福感。公司关注员工身心健康，建立了畅通的沟通渠道，让员工感受到被尊重和关怀。这些举措不仅有效缓解了员工工作压力，提升了工作效率和满意度，也为企业高质量发展注入了持久动力，体现出企业“以人为本”的管理理念。

## 工伤预防工作

太阳纸业通过系统化的管理举措，扎实推进工伤预防工作。在源头管理上，公司始终坚持持续开展危险源辨识活动，由各岗位职工立足自身作业环境与操作流程，主动识别潜在风险，确保隐患排查无死角；为强化过程管控，公司严格执行劳保防护用品的发放与更新制度，确保安全帽、安全鞋、应急设备设施等齐全有效；同时，公司大力完善生产现场的安全硬件配置，及时检修防护罩、紧急制动及报警装置等，在危险区域设置醒目警示标识与物理隔离，并定期维护消防及应急设施，构建可靠的安全生产环境。

3月13日，济宁市链主企业工伤预防提升行动正式启动，首期链主企业工伤预防培训在太阳纸业成功举办。此次培训共有兖州厂区、邹城厂区1600余名干部职工现场参加培训，北海、南宁、老挝厂区干部职工通过线上视频会议形式参加培训。

0人

2025年员工工亡人数：

61场次

2025年开展工伤管理专项培训：



## 科技强安

公司积极践行国家倡导的“机械化换人、自动化减人、智能化无人”科技兴安战略。深化AI智能装备在安全生产中的应用，在关键机（炉）台重点部位研制投用有限空间作业预警一体机，以科技力量赋能安全生产。公司开发研制有限空间（浆池、浆塔）清洗作业机器人，实现了有限空间作业复合式、主被动遥感，精准监测和防控关键技术装备，具有三维建模、记忆存储复核、手机端APP控制等功能。

2025年编写《AI智能装备安全管理程序文件》及第11版《班组风险管控指导书》。新一版的指导书不仅包含了管控举措的适时调整，更是结合最新的安全文化、数字科技、管理理念对书本架构进行了全面重塑。全新班组风险管控10项举措为“AI智能装备、行为观察、纠偏治违、有限空间、交通安全、危险能量控制、危化品管控、粉尘防爆、健康监护、停机（炉）检修”；将科技强安工作摆在了更加重要的位置。

### 案例 山东省应急管理厅领导莅临太阳纸业调研指导



2025年11月5日，山东省应急管理厅党委委员、副厅长武甲庆带领调研组莅临太阳纸业调研指导。调研组高度评价了公司编制的《班组风险管控指导书》《安全文明施工培训教材》中涵盖的文化理念，表示太阳纸业作为行业内的标杆型企业，今后应在落实好主体责任的同时，发挥榜样作用，引领上下游企业做好安全管理工作。

本次调研指导既是对太阳纸业安全管理水平的充分检验，也是公司强化安全管理能力的重要契机。

## 2026年工作计划



建立各生机（炉）台主要负责绩效评估机制，严格落实“管工作必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的“三管三必须”法定职责，评估工作上半年、下半年各开展1次，与内审、外审同步实施。

深入贯彻GB46768--2025《有限空间作业安全技术规范》，常态化组织岗位练兵与技能比武活动，强化全员安全应知应会能力，达成“以赛促练、以练增技”的技能提升目标。

积极响应国家卫健委“体重管理三年行动”号召，倡导“低盐、低油、低糖、低脂肪、低胆固醇、戒烟限酒”的健康文明生活方式，引导全员将BMI控制在标准范围内，重点预防“高血压、冠心病、脑出血”等慢性病。

# 社区和谐

社会是我们赖以生存和发展的土壤。利国、利民、利业是我们的不懈追求。太阳纸业始终致力于以安全、清洁、高效的方式为社会提供更好的产品、更好的服务,关注企业发展的社会效益,履行企业公民义务,增加国家税收,促进地域经济高质量发展,带动行业进步,推动产业繁荣。

## 治理工作

太阳纸业积极履行社会责任,将社区治理融入企业发展全局。公司大力支持地方教育工作,资助困难学生、改善学校办学条件;支持地方道路等基础设施建设,助力乡村振兴;定期组织员工开展志愿服务、环保公益、敬老助残等活动,促进企地和谐共建。在北海、南宁等基地建设中,主动对接社区需求,保障居民合法权益,实施本地化就业保障工作,实现企业发展与社区繁荣双赢。2025公司荣获首届社会责任泰山论坛“十大创新案例”,树立了良好的企业公民形象。

## 风险管理

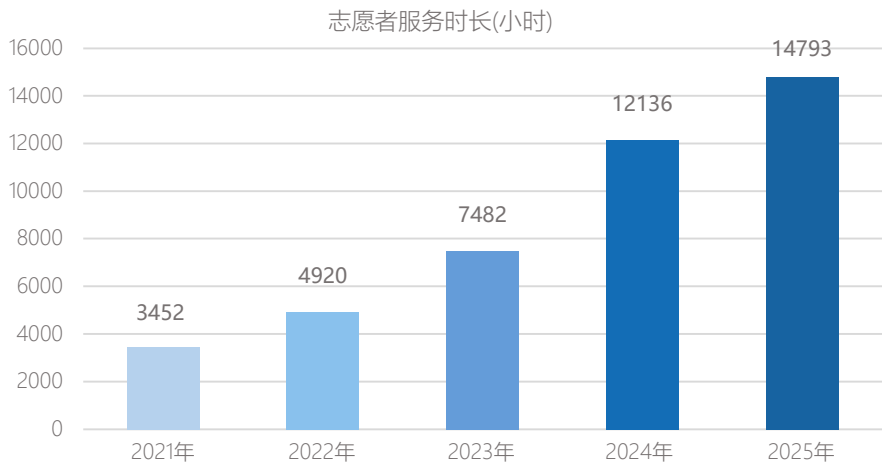
太阳纸业下辖山东、广西、老挝三地基地,各区域发展水平和文化背景等存在差异,利益相关方诉求存在多元诉求。公司致力于通过产业投资为当地带来就业增收、基础设施改善等正向效益。我们也清醒认识到社区关系管理中的各类潜在风险,持续完善风险识别、评估和应对机制,努力成为项目所在社区值得信赖的发展伙伴。公司依据项目对周边社区的影响范围、程度及持续时间等维度,系统识别和评估潜在风险。针对识别出的主要风险,如环境污染投诉、安全生产事故、劳务用工纠纷等,制定专项应急预案和防控措施。在老挝基地,公司特别关注当地的工作方式转变、文化适应等问题,通过帮扶社区发展、开展技能培训和产业帮扶,促进社区平稳过渡。同时,公司建立常态化的社区沟通机制,通过定期走访,及时回应居民诉求,将矛盾化解在萌芽状态,实现企业发展与社区和谐共生。

## 社区沟通

太阳纸业秉持“友好协商、和谐共生”的社区关系管理方针,建立起了响应速度快、处置效率高的社区沟通机制,与社区群众保持了良好的关系。报告期内,公司没有出现与社区群众相关的重大纠纷和冲突事件。

公司设立群众接待日制度,定期走访周边社区,及时回应居民诉求;在老挝等海外基地开展安保人员社区送温暖、群众接待等活动,增进与属地群众关系。2025年,公司组织志愿者服务活动40余次,服务时长14,793小时,涵盖植树造林、环保宣传、敬老助残等领域;举办“地球一小时”文艺汇演、六一儿童节工厂开放日等活动,持续接待青少年来访,通过寓教于乐的方式向他们传递企业的绿色低碳理念,培养青少年群体的环保意识。





14,793 小时

2025年员工志愿者服务时长:

42 场次

组织开展志愿者服务活动:



## 社区关怀

太阳纸业将社区关怀作为履行企业社会责任的重要抓手，建立常态化走访机制，定期组织管理人员和安保人员深入周边社区，精准识别困难群体，建立帮扶对象。每逢春节、中秋等传统佳节，走访慰问孤寡老人、困难家庭，送去米面粮油等生活物资；重阳节开展敬老爱老活动，为社区老人提供卫生用品、体检等便民服务。同时公司鼓励员工自发开展各种形式的志愿活动，2025年公司宏河员工自发开展了“雷锋月无偿献血”活动；广西太阳纸业携手北海市人民医院开展了护士节主题活动；公司董事罗士余一行走访苍州区新尧镇敬老院等单位，开展了春节走访慰问活动……在老挝基地，公司出资修缮道路、照明等基础设施，通过多样化的帮扶活动促进文化融合。通过系列化的送温暖活动，公司将太阳的暖意送到了基层社区，实现了企业发展与社区和谐共生。

### 案例

#### 传递关爱 温暖“医”线——广西太阳纸业携手北海市人民医院开展护士节主题活动



在“5·12”国际护士节来临之际，广西太阳纸业有限公司与北海市人民医院携手开展了“传递关爱 温暖‘医’线”护士节主题活动，向医护人员致以节日的问候与崇高敬意。此次活动的开展，是太阳纸业深耕八桂大地、践行社会责任的又一体现。自扎根广西以来，公司始终秉承“一纸立业，福耀万家”的社会责任理念，致力于在创造经济价值、推动区域经济发展的同时，积极履行社会责任，助力社会和谐发展。

未来，公司将携手北海市人民医院探索更多“医企共建”模式，以实际行动诠释“向善而行”的企业担当，为北海市健康事业发展注入暖心力量。

### 案例

#### 太阳宏河园区开展“雷锋月无偿献血”活动



为进一步传承和弘扬雷锋精神，3月20日，太阳宏河厂区组织开展了“纸业传温情 热血暖人间”无偿献血活动，用实际行动践行社会责任，传递爱心与温暖。活动启动后，太阳宏河纸业党支部书记李国栋率先垂范，发挥党员先锋模范作用，第一个登上献血车，带头献出400毫升热血，以实际行动为职工们树立了榜样。在他的带领下，职工们纷纷加入献血队伍。多年来，太阳宏河厂区每年都会组织无偿献血活动，越来越多的干部职工借此奉献爱心，他们用实际行动证明，太阳纸业不仅是一个优秀造纸企业，更是一个充满爱与温暖的大家庭。

### 董事长李娜当选中国光彩事业促进会第七届理事会副会长

中国光彩事业促进会第七次会员代表大会26日在京召开。中共中央政治局常委、全国政协主席王沪宁会见全体与会代表。中共中央政治局委员、国务院副总理刘国中，中共中央政治局委员、中央统战部部长李干杰，全国人大常委会副委员长、农工党中央主席何维，全国政协副主席王勇参加会见。中共中央统战部分管日常工作的副部长、中国光彩事业促进会第六届理事会会长沈莹作工作报告。

会议审议通过了工作报告和中国光彩事业促进会章程修改草案，选举产生了第七届理事会领导机构，沈莹当选会长，方光华等22位同志当选副会长，136位同志当选常务理事。公司董事长李娜作为与会代表参加会见，并当选中国光彩事业促进会第七届理事会副会长。



### 教育支持

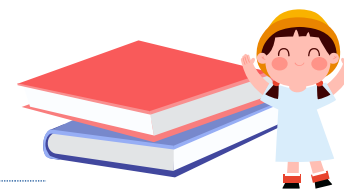
教育是乡村振兴工作的重要组成部分，是实现“五个振兴”的核心引擎。多年来，太阳纸业始终将教育事业视为企业发展的根基和社会责任的重要体现，在企业内部员工培养和社区居民的教育支持方面都奉献了巨大的努力。2025年度，太阳纸业通过捐资助学、校企合作、接待学生团体来访、一线员工素质提升等多样化形式，用实际行动延续了对地区教育事业的支持。

512万元

2025年各类公益事业支出：

1,072人次

2025年共接待青少年群体来访：



4月7日—10日，公司联合济宁孔子学校附属幼儿园举办了一场别开生面的社会实践活动。来自中班500余名幼儿园小朋友在老师和家长的陪同下来到公司纸文化博物馆，通过沉浸式体验了解中华传统造纸文化，感受科技与造纸的融合魅力。

## 慈善公益

太阳纸业始终秉持“一纸立业，福耀万家”的社会责任理念，将慈善公益事业作为企业发展的重要任务。公司积极投身教育帮扶，持续开展捐资助学活动，为困难学子点亮求学梦想；主动参与救灾赈灾，在重大自然灾害面前迅速响应、捐款捐物，与受灾群众共渡难关.....2025年公司向山东省济宁市慈善总会捐赠人民币合计500万元，定向用于“守护平安关爱基金”项目。8月份，公司控股股东太阳控股捐款1000万元，用于济宁市孤独症儿童困难家庭救助活动.....公司以实际行动回馈社会、造福民生，让发展成果惠及更多群众，生动诠释了“承载万家信任，创享幸福太阳”的企业担当。

### 太阳控股向济宁市孤独症儿童困难家庭救助基金捐资1000万元

8月13日，济宁市举行孤独症儿童困难家庭救助基金捐赠活动，为孤独症儿童困难家庭送上关心关爱，向全社会发出了积极参与慈善活动、奉献爱心，大力弘扬扶危济困、乐善好施、助人为乐良好风尚的号召，会上，山东太阳控股集团有限公司捐款1000万元，公司董事长李娜出席会议并作现场发言。她表示，希望能为济宁市民生福祉贡献一份爱心和力量，让济宁高质量发展的成果惠及更多的群众，让更多家庭在温暖中前行。期待与社会各界携手，用点滴善举为星星的孩子撑起成长的晴天，让“春天的事业”愈发温暖，为更多困难家庭点亮生活的希望之光！



### 案例 公司荣获首届社会责任泰山论坛“十大创新案例”

12月20日，由山东省社会责任研究会主办的首届社会责任泰山论坛在济南举行。论坛期间公司报送的《一纸立业 福耀万家》社会责任实践案例，从全省众多优秀案例中脱颖而出，荣获首届社会责任泰山论坛“十大创新案例”。公司获奖案例《一纸立业 福耀万家》，系统梳理和呈现了太阳纸业多年来在践行ESG可持续发展理念、深耕社会责任领域的不断探索与生动实践，完美诠释了公司以实际行动践行实业报国初心、主动融入国家发展大局的责任担当，走出了一条企业高质量发展与社会责任相互促进、协同共进的特色路径。

### 案例 公司捐赠人民币500万元，定向用于“守护平安关爱基金”项目

为积极履行社会责任、展现企业担当，进一步弘扬公益精神、树立良好社会形象，公司向山东省济宁市慈善总会捐赠人民币合计500万元，定向用于“守护平安关爱基金”项目。通过本次捐赠，切实支持济宁市公共安全与社会关怀事业的发展。此次捐赠不仅是我公司回馈社会、助力公益事业的具体行动，更体现了我们扎根地方、服务民生、促进和谐发展的坚定信念。捐赠事宜有助于深化企业文化内涵，增强员工的归属感与自豪感，同时也在公众心中塑造负责任、有温度的品牌形象，实现企业发展与社会价值的良性互动。

### 案例 情暖桑榆迎新春——太阳纸业开展春节走访慰问活动



新春佳节来临之际，太阳纸业董事罗士余一行先后走访兖州区新兖镇敬老院等单位，开展春节前走访慰问活动，为老人和一线工作人员送去新春祝福与诚挚问候。公司为老人们精心准备了“幸福阳光”品牌卫生纸、湿巾等爱心物资，现场气氛温馨融洽，暖意融融。兖州区民政局相关负责人对太阳纸业长期以来的善行义举表示高度肯定。

### 老挝当地居民和老挝籍员工的教育提升工作

公司通过一系列系统性活动开展了面向老挝当地居民和老挝籍员工的教育提升工作。2025年度，在校企合作招生方面，组织进行了36场次当地高中学校校企合作老挝籍留学生招生宣讲，组织老挝籍留学生报名人员进行笔试、面试、体检工作，最终录取50人；在岗位技能考评及内部培训方面，按照《老挝籍岗位技能考评规定》，组织对老挝籍员工的岗位技能水平进行考评并晋升207人。同时今年组织开设了第八期业余汉语语言培训班，共计108人报名参加。



### 乡村振兴

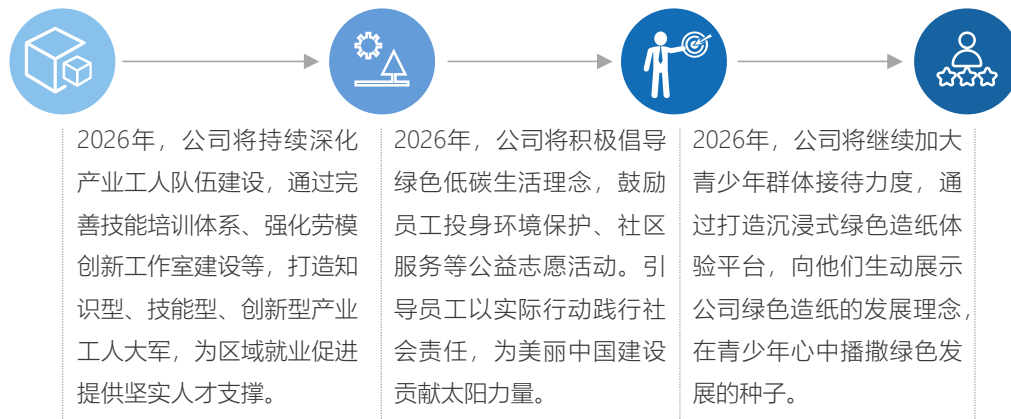
太阳纸业充分发挥龙头企业的辐射带动作用，将企业发展与乡村振兴深度融合。公司在原料采购环节优先对接周边区域，建立稳定的废纸和木片原料回收体系，在满足企业自身发展需要的同时，又为农民开辟了增收渠道。同时，太阳纸业在生产基地周边积极吸纳农村劳动力就业，提供系统的岗前培训和在职教育，让农民转变为现代化的产业工人队伍，实现“一人就业、全家脱贫”的良性循环。此外，公司还通过捐资助学、基础设施援建、产业帮扶等多种形式，支持农村教育、医疗和公共事业发展，切实改善乡村人居环境，助力农业农村现代化进程。太阳纸业以实际行动诠释了新时代企业的责任担当，在锻造高素质产业工人队伍的同时，也为地区乡村振兴事业注入了强劲动能。

### 社会贡献指标

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
支付给员工的薪酬与福利	亿元	16.41	19.41	20.30	21.64
支付给股东的分红	亿元	5.59	8.38	8.38	11.78
支付给债权人的利息	亿元	7.53	6.93	6.15	5.63
支付的税费	亿元	11.46	14.93	14.91	15.84
社会贡献总值	亿元	60.88	63.88	69.02	70.99
每股社会贡献值	元	2.22	2.29	2.47	2.54

在追求经济效益的同时，太阳纸业始终牢记社会责任担当。2025年，公司每股社会贡献值达2.54元，社会贡献总值达70.99亿元，连续多年保持快速增长。70.99亿元的社会贡献总值充分彰显了太阳纸业作为负责任的市场主体，在推动区域经济发展、保障民生就业、助力乡村振兴等方面作出的积极贡献。

### 2026年工作展望



# 05

## 附录

### 披露内容

第三方评价报告

数据绩效一览表

指标索引表

意见反馈表



# 第三方评价报告

## 致山东太阳纸业股份有限公司:

2025年是中国造纸行业从规模扩张迈向质效提升的关键一年。在政策约束趋严、成本压力加剧、市场加速分化的多重挑战下，行业以绿色低碳转型为主线，以智能化升级为抓手，以产业结构优化为目标，在艰难中寻突破、阵痛中求新生。尽管盈利承压、产能过剩、原料对外依存度高等问题依然突出，但在“双碳”目标引领和消费升级驱动下，行业正坚定迈向高端化、绿色化、智能化的高质量发展新阶段。

《山东太阳纸业股份有限公司2025年度环境、社会和治理（ESG）报告》翔实介绍了太阳纸业以绿色智造为本，坚持可持续发展和创新管理的各项工作，系统呈现了企业从传统造纸向林浆纸一体化、生物质精炼等多元业态融合发展的工作成果，以及智能化、数字化转型的突破性进展。报告深入阐述了太阳纸业如何以“双碳”目标为牵引，将绿色发展理念贯穿于原料采购、生产制造、产品交付等全生命周期过程——老挝原料基地可持续营林推进精益管理，企业紧扣“林浆纸一体化”战略核心，以提质增效、优化结构为主线，推进营林工作深入开展；可再生能源占比稳步提升至47.92%，清洁能源替代步伐持续加快；单位产品碳排放强度同比下降2.4%，企业朝着既定减排目标有序推进，“绿色基因”已深度融入产业链每个环节。在智能制造领域，公司依托全要素数字化产业平台，实现从订单排产、工艺优化到质量管控的全流程数字化，生产效率持续提升，单位产品综合能耗同比下降4.5%；值得一提的是，广西太阳纸业凭借绿色低碳发展的杰出成效，成功获评国家级绿色工厂，再添一项国字号绿色制造荣誉！报告同时展现了太阳纸业在社会责任领域的深耕细作：员工职业健康与安全工作常抓不懈，社区治理融入发展全局，本地化就业保障实现企业

发展与区域经济的共赢。在持续关注客户需求方面，太阳纸业深耕“性价比”理念，用品牌的强势赋能，品质的可靠稳定，品类的多元选择来赢得客户的长期信任。公司将质量作为一项生命工程，构建起“全员、全过程、全方位”的质量管控体系，以更严标准、更实举措推动质量管理再上新台阶。

2026年是太阳纸业从“绿色智造领先”迈向“高质量、可持续发展引领”的深化之年，也是企业将ESG价值创造从“报告披露”转向“绩效驱动”的关键之年。站在连续四年发布高质量ESG报告的新起点上，希望太阳纸业能够以“变革进取 提质增效年”为战略抓手，把质量优势转化为品牌溢价，把绿色低碳优势转化为市场竞争力，把数字化优势转化为运营效率，在造纸行业深度调整期中锻造韧性增长的新引擎，以更加坚定的步伐走好绿色低碳、质效提升的高质量、可持续发展之路，为社会贡献更多绿色价值，为行业的转型升级贡献更多“太阳方案”。



# 数据绩效一览表 (环境绩效)

## 能源使用情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
直接能源					
煤炭	万吨	286.5	363.6	411.2	384.08
天然气	万立方米	13,500	12,700	16,343	16,711
汽油	吨	45.5	48.2	48.0	41.8
柴油	吨	8,900	11,500	17,160	18,642
间接能源					
外部电力	万千瓦时	187,900	139,900	78,774	83,982

## 大气污染物排放

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
氮氧化物	吨	1,482	3,426	4,112	4,725
二氧化硫	吨	303	532	578	561
颗粒物	吨	30	109	143	167

## 废弃物

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
一般固体废弃物	万吨	186	192	225	322
危险固体废弃物	吨	495	523	528	637

## 水资源使用情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
总耗水量	万吨	10,071	10,586	11,956	12,923
氨氮排放量	吨	37.0	86.0	60.6	77
COD排放量	吨	4,193	4,693	4,349	5,052
单位产品水耗	吨	10.9	11.1	10.3	10.5

## 环境管理体系

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
日常环保投入	亿元	4.38	8.28	5.15	4.75
环保处罚	元	0	0	0	0

## 温室气体排放指标

指标	单位	2023年	2024年	2025年
万元营收温室气体排放强度	tCO2e/万元营收	1.83	1.98	2.0
绝对GHG排放量 (范围1+2)	万吨CO2e	725	806.8	782.7
范围一GHG排放	万吨CO2e	688.7	768.9	751.3
范围二GHG排放	万吨CO2e	36.3	37.9	31.4
范围三GHG排放	万吨CO2e	675.4	739.7	912.9

## 数据绩效一览表 (社会绩效)

### 员工雇佣情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
员工雇佣数量	人	15,096	15,640	16,619	18,196
男性员工雇佣数量	人	11,624	11,924	12,819	14,085
女性员工雇佣数量	人	3,472	3,716	3,800	4,111
本地化雇佣水平	山东基地	%	98%	98%	98%
	广西基地	%	56%	55%	56%
	老挝基地	%	60%	65%	62%

### 员工年龄结构

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
30岁及以下员工人数	人	4,680	4,605	5,086	6,745
31-50岁员工流失率	人	9,812	10,206	10,795	10,615
50岁以上员工流失率	人	604	829	738	836

### 员工学历结构

指标	单位	2023年	2024年	2025年
本科及以上学历	人	/	1,539	1,952
专科	人	/	4,978	5,942
高中	人	/	6,244	6,328
初中	人	/	3,858	3,974

### 员工地区分布

地区	单位	2023年	2024年	2025年
国内员工	人	/	15,371	16,827
海外员工	人	/	1,248	1,369

### 员工流失情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
员工流失率	%	10.3	10.1	11.02	12.72
男性员工流失率	%	11.7	11.3	11.29	13.07
女性员工流失率	%	7.6	9.9	9.68	11.56
30岁及以下员工流失率	%	21.9	24.9	26.38	29.87
31-50岁员工流失率	%	6.4	5.7	5.05	4.44
50岁以上员工流失率	%	4.6	0.2	1.95	1.75
境内员工流失率	%	9.6	9.4	9.65	10.42
境外员工流失率	%	19.1	27.5	29.14	31.02

### 员工培训情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
员工总受训时长	万小时	65.3	80.3	87.28	69.47
员工培训总人次	万人次	12.6	37.7	38.75	32.55
人均受训时长	小时	45.8	51.4	52.52	38.18
按职级划分的培训时长	基层员工 (h)	43.9	53.3	54.37	64.96
	管理人员 (h)	51.2	46.1	35.44	30.01
按性别划分的培训时长	男性员工 (h)	44.0	52.4	48.12	40.14
	女性员工 (h)	51.0	48.3	67.36	31.44

### 产品与客户服务

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
客户满意度	%	87.98	88.03	88.07	88.05
每万吨客诉数量	件	2.0	10,206	2.6	2.4
客诉处结率	%	100	100	100	100

### 供应商情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
供应商数量	家	1144	1436	1392	1535
供应商合规培训覆盖率	%	100	100	100	100
新供应商准入评审	家	105	127	144	161

### 安全生产数据

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
公司员工工亡人数	人	0	0	0	0
因工伤损失工作天数	天	4,370	4,423	3,864	3,431
百万工时损失工时率	/	1,181	1,102	881	746
百万工时损工事故率 (LTIR)	/	0.84	0.62	0.68	0.73
百万工时可记录事故率 (LTIR)	/	1.26	0.93	1.01	1.09
总工时	百万工时	29.6	32.1	35.1	36.8

### 科技创新数据

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
研发投入	亿元	7.81	9.29	7.62	5.25
有效专利数量	件	94	121	142	148
有效商标数量	件	133	137	145	194
软著数量	件	21	21	21	21
研发人员数量	人	1550	1569	1687	1703

### 经济贡献数据

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
支付给员工的薪酬与福利	亿元	16.41	19.41	20.30	21.64
支付给股东的分红	亿元	5.59	8.38	8.38	11.78
支付给债权人的利息	亿元	7.53	6.93	6.15	5.63
支付的税费	亿元	11.46	14.93	14.91	15.84
每股社会贡献值	元	2.22	2.29	2.47	2.54
社会贡献总值	亿元	60.88	63.88	69.02	70.99

## 数据绩效一览表 (治理绩效)

### 董事会组成

指标	总数	非独立董事	独立董事	女性董事	职工代表董事
董事会人数	9	6	3	3	1
占比	100%	66.7%	33.3%	33.3%	11.1%

### 商业道德、合规培训覆盖率

指标	单位	2022年	2023年	2024年	2025年
董事、高级管理人员	%	100%	100%	100%	100%
公司员工	%	29%	30%	33%	37%
供应商、外协承包商	%	100%	100%	100%	100%



# GRI指标索引表

GRI标准	披露项	页码
<b>一般披露</b>		
<b>G2-1</b>	组织详细情况	P5-P9
<b>G2-2</b>	纳入组织可持续发展报告的实体	P3
<b>G2-3</b>	报告期、报告频率和联系人	P3、P112
<b>G2-4</b>	信息重述	P103-P107
<b>G2-5</b>	外部鉴证	P102
<b>G2-6</b>	活动、价值链和其他业务关系	P6、P27、P65
<b>G2-7</b>	员工	P79-P90
<b>G2-8</b>	员工之外的工作者	P65-P68
<b>G2-9</b>	管治架构和组成	P54
<b>G2-10</b>	最高管治机构的提名和遴选	P51
<b>G2-11</b>	最高管治机构的主席	P4、P51
<b>G2-12</b>	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	P52、P54
<b>G2-13</b>	为管理影响的责任授权	P51、P52、P54
<b>G2-14</b>	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P4、P51、P54
<b>G2-15</b>	利益冲突	P63
<b>G2-16</b>	重要关切问题的沟通	P14、P15
<b>G2-17</b>	最高管治机构的共同知识	P51-P52
<b>G2-18</b>	对最高管治机构的绩效评估	P52
<b>G2-19</b>	薪酬政策	P52、P82

GRI标准	披露项	页码
<b>G2-20</b>	确定薪酬的程序	P52、P82
<b>G2-21</b>	年度总薪酬比率	P52、P100
<b>G2-22</b>	关于可持续发展战略的声明	P3、P4
<b>G2-23</b>	政策承诺	P4
<b>G2-24</b>	融合政策承诺	P96
<b>G2-25</b>	补救负面影响的程序	P62、P63
<b>G2-26</b>	寻求建议和提出关切的机制	P14、P15、P112
<b>G2-27</b>	遵守法律法规	P56
<b>G2-28</b>	协会的成员资格	P102
<b>G2-29</b>	利益相关方参与的方法	P14、P15
<b>G2-30</b>	集体谈判协议	P62、P63
<b>实质性议题</b>		
	GRI3-1 确定实质性议题的过程	P13-P15
<b>实质性议题2021</b>	GRI3-2 实质性议题列表	P13、P15
	GTI3-3 实质性议题的管理	P13、P15
<b>经济绩效2016</b>	201-1 直接产生和分配的经济价值	P100
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P25-P28
<b>间接经济影响2016</b>	203-1 基础设施投资和支持性服务	P96-P100
	203-2 重大间接经济影响	P96-P100
<b>采购实践2016</b>	204-1 向当地供应商采购支出的比例	P67

GRI标准	披露项	页码
<b>反腐败2016</b>	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	P56-P60
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	P59
<b>不当竞争行为2016</b>	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	P56-P60
<b>税务2019</b>	207-1 税务方针	P57
	207-2 税务治理、控制及风险管理	P57
<b>物料2016</b>	301-1 所用物料的重量或体积	P34
<b>能源2016</b>	302-1 组织内部的能源消耗量	P34
	302-3 能源强度	P34
	302-4 减少能源消耗量	P33-P35
	302-5 降低产品和服务的能源需求	P34
	303-1 组织与水（作为共有资源）的相互影响	P36-P38
<b>水资源与污水2018</b>	303-2 管理与排水相关的影响	P39-P40
	303-3 取水	P37、P38
	303-5 耗水	P38
	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	P44-P46
<b>生物多样性2016</b>	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	P44-P46
	305-1 直接（范畴1）温室气体排放	P27-P28
<b>排放2016</b>	305-2 能源间接（范畴2）温室气体排放	P27
	305-3 其他间接（范畴3）温室气体排放	P27

GRI标准	披露项	页码
<b>排放2016</b>	305-4 温室气体排放强度	P27-P28
	305-5 温室气体减排量	P27-P28
	305-7 氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）、硫氧化物（SO <sub>x</sub> ）和其他重大气体排放	P41
<b>废弃物2020</b>	306-1 废物产生和与废物有关的重大影响	P39-P43
	306-2 重大废弃物相关影响的管理	P39、P42、P43
	306-3 产生的废物	P42、P43
	306-4 从处置中转移的废物	P42、P43
	306-5 直接处理的废物	P42
<b>环境合规2016</b>	307-1 违反环境法律法规	
<b>供应商环境评估2016</b>	308-1 使用环境标准的新供应商	P66
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	P65-P68
<b>雇佣2016</b>	401-1 新进员工和员工流失率	P81-P82
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P82
	401-3 育儿假	P82-P83
<b>职业健康与安全2018</b>	403-1 职业健康与安全管理体系	P90-P95
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	P91
	403-3 职业健康服务	P94
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	P90-P95
	403-5 工作者职业健康安全培训	P92-P95
	403-6 促进工作者健康	P94

# 深交所自律监管指引第17号——可持续发展报告索引表

GRI标准	披露项	页码
职业健康与安全2018	403-7 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	P94-P95
	403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	P94
	403-9 工伤	P93、P95
	403-10 工作相关的健康问题	P94
培训与教育2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	P84
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	P85、P86
多元化与平等机会2016	405-1 管制机构与员工的多元化	P79-P81
反歧视2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	P83
童工2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	P62-P63
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	P62-P63
安保实践2016	410-1 接受过人权政策或培训程序的安保人员	P62-P63
人权评估2016	412-1 接受人权审查或影响评估的运营点	P62-P63
	412-2 人权政策或程序方面的员工培训	P62-P63
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	P96-P100
供应商社会评估2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	P66
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	P67
客户健康与安全2016	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	
营销与标识2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	
客户隐私2016	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	P77
社会经济合规2016	419-1 违反社会和经济领域的法律和法规	详见公司2025年年度报告

维度	序号	议题	页码
环境	1	应对气候变化	P25-P32
	2	污染物排放	P39-P43
	3	废弃物处理	P39、P42-P40
	4	生态系统和生物多样性保护	P44-P46
	5	环境合规管理	P22-P23
	6	能源利用	P33-P35
	7	水资源利用	P36-P38
	8	循环经济	P35、P38、P40
社会	9	乡村振兴	P96-P100
	10	社会贡献	P96-P100
	11	创新驱动	P72-P75
	12	科技伦理	P72
	13	供应链安全	P65-P68
	14	平等对待中小企业	P67
	15	产品和服务安全与质量	P16-P20、P76-P78
	16	数据安全与客户隐私保护	P71、P76
	17	员工	P79-P89
可持续发展相关治理	18	尽职调查	P13-P15
	19	利益相关方沟通	P14
	20	反商业贿赂与反贪污	P56-P60
	21	反不正当竞争	P56-P60

# 可持续发展会计准则 (SASB) 指标索引表

SASB code	核算指标	单位	数据 / 页码
RR-PP-110a.1	全球范畴一排放总量	tCO2e	7,512,600
RR-PP-110a.2	描述范畴一排放的长期和短期战略或计划、削减目标，并对照这些目标分析绩效	n/a	P25、P27-P28
RR-PP-120a.1	氮氧化物	公吨 (t)	4,725
	硫化物	公吨 (t)	561
	颗粒物	公吨 (t)	167
RR-PP-130a.1	总能量消耗	吉焦 (GJ)	88,486,000
	电网电力所占百分比	%	/
	生物质能源所占百分比	%	47.92%
	可再生能源所占百分比	%	47.92%
RR-PP-140a.1	淡水取水总量	百万立方米 (m³)	/
	淡水总消耗量	百万立方米 (m³)	129.23
	项目位于高水压力或极高水压力地区的耗水量占总耗水量的百分比	%	0
RR-PP-140a.2	水管理风险的描述	n/a	P36
	缓解水管理风险的策略和做法的讨论	n/a	P36-P37
RR-PP-430a.1	来自于第三方认证的林地的木材纤维的百分比	%	/
RR-PP-430a.2	回收及循环再利用的纤维数量	公吨 (t)	3,400,000

SASB code	核算指标	单位	数据 / 页码
RR-PP-000.A	浆产品	风干公吨 (t)	1,350,000
RR-PP-000.B	纸产品	风干公吨 (t)	8140,000
RR-PP-000.C	木纤维	公吨 (t)	550,000
RR-FM-160a.1	经第三方森林管理标准认证的林地面积	公顷 (ha)	20,180
	经第三方森林管理标准认证的林地面积占比	%	28.8%
RR-FM-160a.2	具有保护地位的林地面积	公顷 (ha)	0
RR-FM-160a.3	处于濒危物种栖息地的林地面积	公顷 (ha)	0
RR-FM-160a.4	最大限度利用林地提供的生态系统服务的机遇的描述	n/a	P44-P46
RR-FM-210a.1	在原著民土地上的林地面积	公顷 (ha)	0
RR-FM-210a.2	关于人权、土著权利和当地社区方面的参与过程和尽职调查实践的描述	n/a	P62-P63、P96
RR-FM-450a.1	关于气候变化对森林管理和木材生产带来的机遇和风险的描述	n/a	P25-P26
RR-FM-000.A	拥有、租赁或管理的林地面积	公顷 (ha)	460,000
RR-FM-000.B	林木蓄积量	立方米 (m³)	2,800,000
RR-FM-000.C	木材采伐量	立方米 (m³)	650,000

# 国际财务报告可持续披露准则第2号 (IFRS S2) 索引表

主题	主题描述	披露要求	页码
治理	监督气候相关风险和机遇的治理机构或个人，以及管理层在监控、管理和监督气候相关风险和机遇的治理流程、控制和程序中所发挥的作用。	该机构或个人与可持续相关风险和机遇相关的职责如何反映在该机构或个人的职责范围、董事会授权、角色描述和其他政策中	P25-P26、P54-P55
		该机构或个人如何确保拥有或者发展适当的技术和能力，以监督为应对气候相关风险和机遇而制定的战略	P25-P26
		该机构或个人获悉气候相关风险和机遇的方式和频率	P25-P26
		该机构或个人在监督主体的战略、重大交易决策、风险管理流程和相关政策时如何考虑气候相关风险和机遇，包括是否考虑对相关风险和机遇进行权衡	P25-P26
		该机构或个人如何监督与气候相关风险和机遇相关目标的制定，并监督目标的实现进度，包括是否以及如何将相关绩效指标纳入薪酬政策	P25-P26
战略	管理气候相关风险和机遇所采用的战略	可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇	P25-P26
		气候相关风险和机遇对其商业模式和价值链的当前和预期影响	P25-P26
		气候相关风险和机遇对主体战略和决策的影响，包括有关其气候相关转型计划的信息	P25-P26
		气候相关风险和机遇对主体报告期财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及对主体短期、中期和长期的财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响	/
		主体战略及其商业模式对气候相关变化、发展和不确定性的气候韧性	P25-P26

主题	主题描述	披露要求	页码
风险管理	主体识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程	主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程和相关政策，包括主体使用的输入值和参数，是否以及如何使用气候情景分析来帮助识别气候相关风险，如何评估风险影响的性质、可能性和影响程度，与上一个报告期相比相关流程是否发生改变等	/
		主体用于识别、评估、优先考虑与监控气候相关机遇的流程，包括是否以及如何使用气候情景分析来帮助识别气候相关机遇	/
指标与目标	主体在气候相关风险和机遇方面的业绩，包括其实现气候相关目标所取得的进展	主体识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程	P25-P26
		主体用于识别、评估、优先考虑监控气候相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何纳入主体的整体风险管理流程	P25-P26
		跨行业指标	/
		行业特定指标	/
		设定的目标	P11、P25-P26

# 意见反馈表

尊敬的读者，您好：

感谢您阅读《山东太阳纸业股份有限公司2025年度环境、社会和治理（ESG）报告》。为改进公司ESG建设工作，提高ESG管理能力和水平，我们特别希望倾听您的意见和建议，以帮助我们对报告进行持续改进。请您协助完成意见反馈表，并反馈给我们。对于您的宝贵意见，我们致以深深的谢意！

根据本年度的报告编制情况，我们为您精心准备了以下六个问题：

1、您对本次报告的总体评价如何？

2、您对公司气候相关信息披露的质量是否满意？

3、您对本次报告的哪个章节印象最为深刻？

4、您认为公司本次报告是否有可读性？内容是否通俗易懂？

5、本次报告是否让您对太阳纸业有了新的认识？

6、您更希望太阳纸业在下一年度的报告中增加哪些内容的披露？

如您方便，请留下您的联系方式

姓名：

电话：

单位：

电子邮箱：



扫描二维码了解更多太阳纸业的ESG动态



图为公司广西基地南宁园区



一纸立业 福熠万家

**联系地址：**山东省济宁市兖州区友谊路一号太阳纸业办公楼证券部

**邮政编码：**272100

**联系电话：**0537-7928715

**电子邮箱：**sunpaper@sunpaper.cn

**官方网站：**<https://www.sunpapergroup.com/>