



山东玲珑轮胎股份有限公司

# 2024年可持续发展报告

<https://www.linglong.cn>  
山东省烟台市招远市金龙路777号



# 目录

## Contents

报告编制说明	01
董事长致辞	02
玲珑轮胎2024年可持续发展亮点回顾	03
可持续发展规划及进展	04
2024年可持续相关荣誉与认可	05
关于玲珑轮胎	06
可持续发展议题重要性评估	11
议题重要性分析流程	12
尽职调查与利益相关方沟通	12
议题重要性分析结论	14
可持续发展管理体系	17
可持续发展理念	18
可持续发展管理架构	19



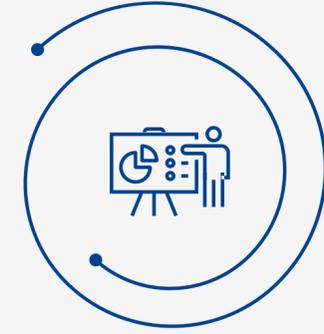
## 环境篇

绿色玲珑，推进永续发展	20
应对气候变化	21
环境管理	26
能源管理	29
循环经济	32
水资源管理	35
排放与废弃物管理	37
生态系统和生物多样性保护	40



## 社会篇

智慧玲珑，铸造品质轮胎	42
创新驱动	43
产品和服务安全与质量	48
数据安全与客户隐私保护	53
供应链管理	55
和谐玲珑，共建美好社会	58
安全生产	59
员工	62
社区共建与公益慈善	68



## 治理篇

稳健玲珑，夯实经营基础	71
公司治理	72
商业道德	76
合规经营	79
ESG数据表和附注	81
报告标准对标索引表	88
专业名词释义表	93
验证声明	95



# 报告编制说明

本报告是山东玲珑轮胎股份有限公司（简称“公司”“玲珑轮胎”）第八份可持续相关信息披露报告，旨在向各利益相关方披露公司在经营中对于可持续相关议题所秉持的理念、建立的管理方法、推行的工作与达到的成效。

## 报告范围

本报告范围涵盖山东玲珑轮胎股份有限公司及其附属公司，详见下表。如无特殊说明，与玲珑轮胎（股票代码：601966.SH）同期合并财务报表范围一致。

公司全称	简称
山东玲珑轮胎股份有限公司	玲珑轮胎、公司
吉林玲珑轮胎有限公司	吉林玲珑
德州玲珑轮胎有限公司	德州玲珑
湖北玲珑轮胎有限公司	湖北玲珑
广西玲珑轮胎有限公司	广西玲珑
玲珑国际轮胎（泰国）有限公司	泰国玲珑
玲珑国际（欧洲）有限公司兹雷尼亚宁	欧洲玲珑

## 报告期间

本报告期间为2024年1月1日至2024年12月31日。本报告中的数据如无特别说明，均为此期间内数据。

## 编制依据

本报告依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号—规范运作（2023年12月修订）》，并参照中华人民共和国财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI可持续发展报告标准》（2021）（简称“GRI标准”）、可持续会计准则委员会（SASB）标准（简称“SASB标准”）、国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第2号：气候相关披露 IFRS S2》（2023年6月）、联合国可持续发展目标（SDGs）进行编制。

## 报告编制原则

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

董事会对报告的内容进行保证，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

**平衡性** 本报告内容反映客观事实，对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚地披露，在报告期间内未发现应当披露而未披露的负面事件。

**清晰性** 本报告以简体中文和英文发布。本报告中包含表格、模型图以及专业名词表等信息，作为本报告中文字内容的辅助，便于利益相关方更好地理解报告中文字内容。为便于利益相关方更快获取信息，本报告提供目录及对标索引表。

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

**完整性** 本报告披露对象范围涵盖与公司合并财务报表范围保持一致。

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

**时效性** 本报告为年度报告，覆盖时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日。公司在报告年度结束后与年度财务报告同时发布，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

**可验证性** 本报告中案例和数据来自公司实际运行的原始记录或财务报告。报告中的数据和信息皆可被追溯和验证。

## 数据说明

本报告中的财务数据援引自《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年年度报告》，其他披露的文字内容、案例及数据均来自公司实际运行的原始记录。如与公司年度财务报告不符的，以年度财务报告为准。如无特别说明，报告所涉及的货币金额均以人民币为计量币种。

本报告中定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，并对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式保持一致；若统计及披露方式有更改，将在报告附注中予以充分说明，以保证数据披露不会对利益相关方造成误导性影响。

## 确认及批准

本报告于2025年4月24日获董事会审批通过。

## 外部鉴证

本报告已由通标标准技术服务有限公司（SGS）进行独立第三方鉴证，验证声明附后。

## 报告获取及联系方式

本报告通过电子版形式发布，发布平台包括上海证券交易所官网、《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》及公司官方网站。

如对报告有建议，可通过以下方式与我们联系：

联系地址：山东省招远市金龙路777号

联系邮箱：linglongdsb@linglong.cn

联系电话：0535-8242726



## 董事长致辞

2024年，世界范围内持续的区域冲突，贸易摩擦加剧了全球发展的不确定性，但人类社会强大的内生动力依旧推动整个社会高速向上发展。人工智能、低空经济、具身智能、量子科技、月球探索等一系列代表人类探索未来发展方向的成果如乱花迷眼。全球经济缓慢复苏与新能源汽车的快速发展也为全球轮胎市场注入了新的活力，“可持续”“循环”“绿色低碳”逐渐成为轮胎行业的新标签。

作为一家绿色低碳轮胎企业，玲珑轮胎在国家“双碳”战略和世界可持续发展趋势的引领下，坚定走绿色环保与高质量协同发展的道路，积极建设“绿色”“和谐”“智慧”“合规”的玲珑价值体系，持续推动发展“新质生产力”，并在包括ESG在内的多个领域取得瞩目的成就，引领行业的可持续发展。



### 探索近零碳产品全生命周期

在环境层面，玲珑轮胎积极探索绿色、低碳、高效的生产模式，制定2050年碳中和目标和碳减排实施路径，开发环境友好的产品，赋能“双碳”目标的实现。

2024年，玲珑轮胎欧洲工厂正式投入量产，这是玲珑轮胎可持续发展的重要里程碑。欧洲玲珑倡导“绿色、清洁、文明、精益”的“四新”工厂模式，在设计与建设的过程中融入人工智能、工业机器人、工业大数据等前沿技术，在保障高品质的同时，构建更加绿色、更加智能、更加高效的生产体系，为全行业的绿色与智慧发展树立典范。

同样在2024年，玲珑轮胎发布了行业内首款应用了衣康酸酯生物基橡胶、可回收炭黑等可持续材料含量高达79%的绿色环保轮胎，减少了对传统石化原材料的依赖，提升产品的可循环性，在产品的全生命周期中降低碳排放，帮助全行业探索产品可持续的道路。



### 打造企业社会共赢责任体系

在社会层面，玲珑轮胎坚持以人为本，与员工和社会共赢共创，推动公司和谐发展。

玲珑轮胎高度重视员工个人发展与成长为企业带来的巨大优势积累。在保障员工的合法权益的基础上，公司为员工提供丰富的培训机会与广阔的职业发展平台，通过员工福利活动、开设培训营、设立多种晋升渠道等方式，促进员工的个人发展，反哺公司的持续进步。

玲珑轮胎同样认为，企业与社会和谐发展是公司赖以生存的根基。通过打造让消费者放心的售后服务体系，玲珑轮胎积极维护消费者权益。同时带动分子公司参与属地社区建设与公益活动。打造包括供应商、经销商、终端消费者在内的全产业链条互惠共赢机制，增强自身发展韧性。



### 夯实企业健康合规经营基础

在公司治理层面，玲珑轮胎坚定依法依规运营，恪守廉洁底线，不断推进ESG与可持续发展管理，保障公司持续、规范、健康发展。2024年，玲珑轮胎进一步优化ESG管理体系，设立ESG专职部门，统筹推进各项ESG目标的落实，优化公司治理体系。

对内，公司制定并持续优化一系列的管理制度与流程，保障公司合规经营，坚决反对贪污、商业贿赂、洗钱等违法违规行为，平等对待中小股东，为投资者带来可持续的收益；

对外，公司构建绿色供应链计划，加强供应链合规建设，将绿色制造、产品生命周期管理和生产者责任延伸理念融入企业供应链管理体系，提高供应链的广度和深度，提升企业全球竞争力。

回首2024，玲珑轮胎在变革中突围，于机遇中崛起，在可持续领域取得里程碑式的发展，多个项目落地生花，标志着公司的中长期规划有了阶段性的成果，获得国际ESG评级机构、主机厂、用户的高度认可。

展望2025，玲珑轮胎作为负责任的企业，将持之以恒地走可持续发展道路，坚定不移发力绿色清洁生产、低碳循环产品、智能化转型、绿色供应链建设等领域，以实际行动推动公司、行业与社会经济的高质量、可持续发展。



山东玲珑轮胎股份有限公司  
董事长 总裁

# 玲珑轮胎2024年 可持续发展亮点回顾

LINGLONG TIRE'S SUSTAINABILITY  
HIGHLIGHTS IN 2024



## 可持续发展规划及进展

玲珑轮胎制定2030可持续发展战略规划，找准新定位，强化新优势，围绕“绿色玲珑”“智慧玲珑”“和谐玲珑”“稳健玲珑”建设，努力将公司建设成为技术先进、配套设施完善、环境友好、生产效率高、产品质量优、竞争力强的国际化轮胎企业，推动2030可持续发展规划进程，助力实现可持续发展目标。

### 玲珑轮胎可持续发展目标及2024年完成进展

层面	重点指标	目标	2024年进展	完成进度
 环境	单位产品碳排放强度	2024年较2023年下降1.5%	0.94 tCO <sub>2</sub> /t, 较2023年下降1.95%	已完成
	光伏发电量	2024年光伏发电量占比达到9%	9.19%	已完成
	可持续化材料在轮胎中的应用	在2028年底实现85%	79%	推进中
 社会	四化工厂 <sup>①</sup> 数量	从新工厂开始推进四化工厂建设	2024年共有4座四化工厂	推进中
	灯塔工厂 <sup>②</sup> 数量	2030年前建成2座灯塔工厂 <sup>③</sup>	玲珑轮胎的高端轮胎全流程数据驱动智能工厂 入选工业和信息化部卓越级智能工厂（第一批）项目  推进塞尔维亚工厂自动化物流建设	推进中
	年度信息化项目完成率	100%	100%	已完成
	客户满意度	2024年不低于97.75%	99.64%	已完成
	百万工时可记录工伤率	2030年<1.0次/百万小时	1.21次/百万小时	推进中
 可持续发展治理	新招聘女性员工占比	2024年 > 15%	16.08%	已完成
	签署集体合同的员工比例	2024年100%	100%	已完成
	商业伙伴《坚盾协议》签署率	2024年100%	100%	已完成
	董事商业道德培训覆盖率	2024年100%	100%	已完成

注① “四化工厂”指自动化、数字化、智能化、无人化工厂。

注② “灯塔工厂”项目由达沃斯世界经济论坛与管理咨询公司麦肯锡合作开展遴选，被誉为“世界上最先进的工厂”，具有榜样意义的“数字化制造”和“全球化4.0”示范者，代表当今全球制造业领域智能制造和数字化最高水平。

注③ “建成”指按照灯塔工厂的标准推行现有和新工厂落地。



# 2024年可持续相关荣誉与认可





# 关于玲珑轮胎

ABOUT LINGLONG TIRE



## 公司简介

山东玲珑轮胎股份有限公司创立于1975年，是一家专业化、规模化的集轮胎的设计、开发、制造与销售为一体的技术型轮胎生产企业。

### 玲珑轮胎基本信息

中文名称	山东玲珑轮胎股份有限公司
英文名称	Shandong Linglong Tyre Co., Ltd.
证券代码	601966.SH（上海证券交易所主板上市）
总部地址	山东招远
主要业务	轮胎设计、开发、制造与销售
主要产品	<b>产品类型：</b> 乘用及轻卡子午线轮胎、卡客车子午线轮胎和非公路轮胎 <b>产品应用：</b> 广泛应用于乘用车、商用车以及工程机械车辆等，销往欧洲、中东、美洲、亚太、非洲等全球173个国家
经营网络	在全球拥有28家子公司、7个研发机构、7个生产基地
营业收入	220.58亿元
总产量	8,544.71万条
资产总额	470.83亿元
在职员工的数量合计	17,783人 <sup>①</sup>

注① 在职员工人数与公司年度财务报告保持一致。

## LINGLONG CULTURE 玲珑文化

### 企业精神

团结拼搏 争创一流



### 经营理念

造中国名牌产品，创世界一流企业  
用户满意就是我们的工作标准

### 企业方针

重科技，抓管理  
创名牌，增效益



# 轮胎是怎么炼成的



## 密炼工序

密炼工序是轮胎生产的第一道工序，是将生胶、填充补强剂、防老剂、硫化剂等原材料在密炼机中实现混合与分散的过程。主要通过PLC系统联合MES系统，从物料配合、投料、密炼机混炼、检测、储存、放行进行全方位精准控制，并在各关键工位实施全面防错技术，从而制备出具备不同性能的各轮胎部件所需胶料，经检测合格放行到下一工序使用。



## 半部件准备工序

该工序是轮胎各半部件的准备过程，轮胎半部件包括胎面、胎侧、胎体、带束层、胎圈、内衬、冠带层等，半部件完成后将运输至成型工序进行组装。



## 成型工序

轮胎成型工序是把所有的半部件在成型机上进行组装，生成胎胚，胎胚外观及重量检查合格后，将运送至硫化工序进行硫化。



## 硫化工序

硫化工序是将胎胚装到指定尺寸、花纹、标识的模具中，在硫化机上通过适宜的时间、压力、温度，将胎胚变成具有相应花纹和胎侧标识的成品轮胎。硫化完成后将成品轮胎输送至成品检查工序进行检测，确保轮胎质量符合要求。



## 成品检查工序

该工序是成品轮胎的检查工序，人工100%目视检查轮胎外观质量合格后，进行轮胎动平衡&均匀性检测以及X光检测，均合格后运送到成品库以备发货。



## 轮胎测试

在设计新的轮胎规格过程中，轮胎必须经过严格的高速耐久等安全性能测试。可能根据不同车型的性能要求，会开展性能方面的滚阻、噪声等测试以及实车开展干湿地制动及操纵稳定性等各项主客观评价测试。

# 战略布局

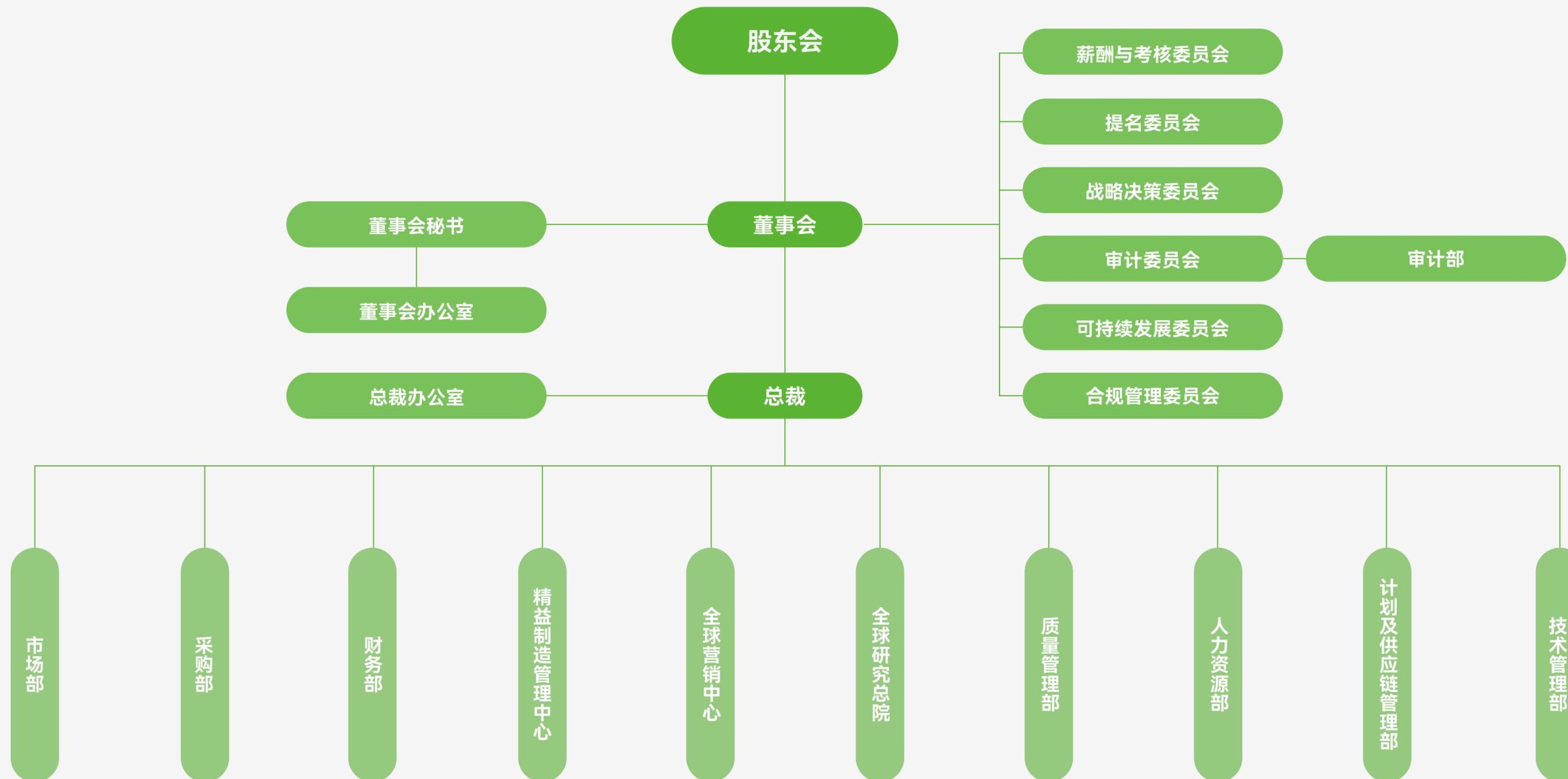
公司坚定推动实施“7+5”战略全球布局（中国7个生产基地，海外5个生产基地），打造低碳、可持续产业链，实施创新驱动发展战略，加快“自动化、数字化、智能化、无人化”四化工厂建设，推进精益生产和精细化管理，夯实产品质量，升级配套服务和新零售战略，推动研发、营销、管理及制造团队本地化，优化人才配置，提升员工能力，焕新品牌形象，打造具备世界一流技术水平、世界一流管理水平、世界一流品牌影响力的技术型轮胎制造企业。



## 公司旗下品牌




# 组织架构



# 可持续发展议题 重要性评估

ASSESSMENT OF THE MATERIALITY  
OF SUSTAINABILITY TOPICS

## 议题重要性分析流程

玲珑轮胎根据公司所处行业及业务特点，定期开展议题重要性识别、分析与管理。2024年，公司基于上海证券交易所信息披露要求，结合政策趋势、与利益相关方的日常沟通、评级机构关注重点，识别和筛选出公司的重要性议题，并开展议题双重重要性分析与确认。

### 玲珑轮胎双重重要性分析流程



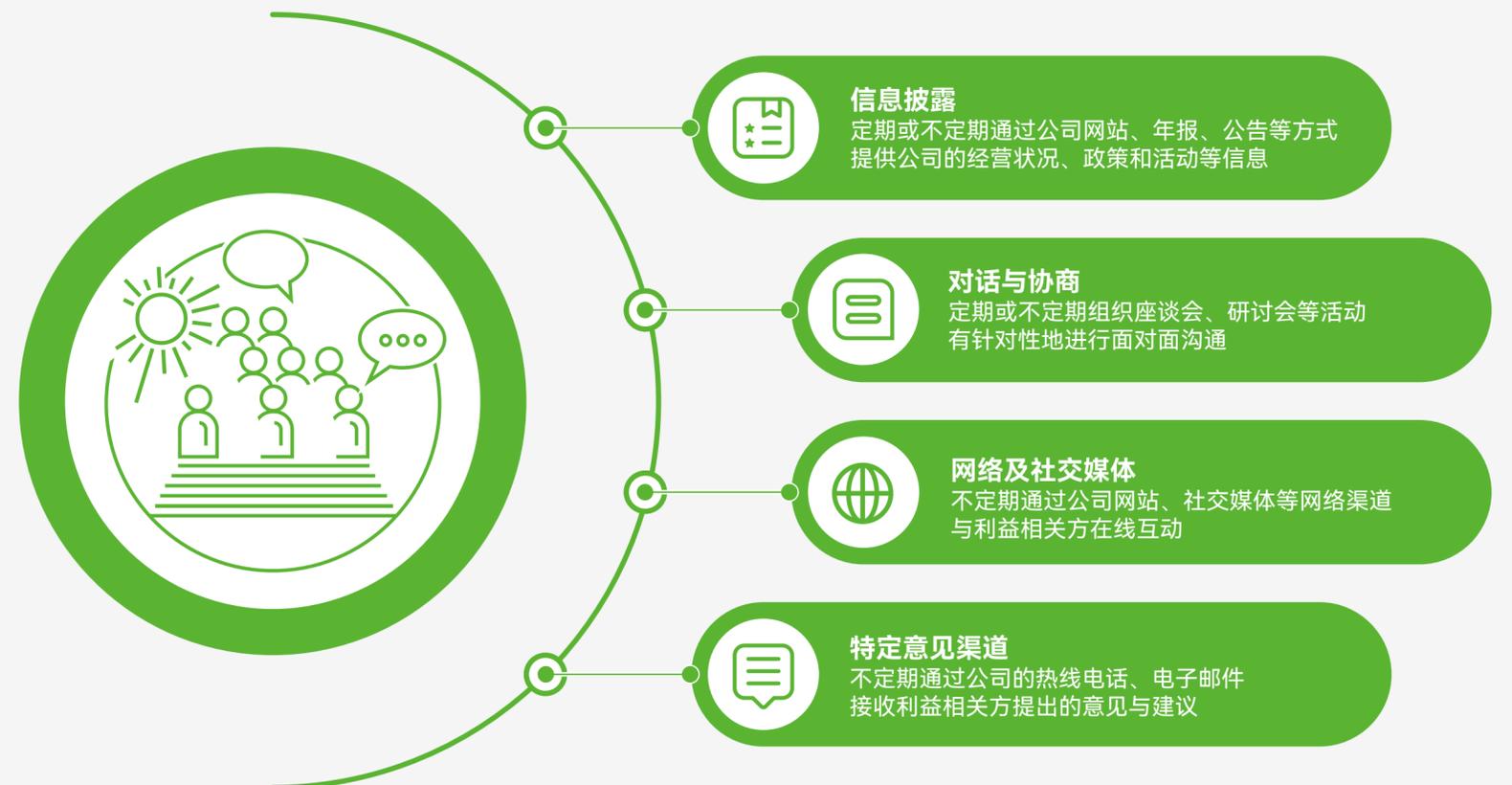
## 尽职调查与利益相关方沟通

玲珑轮胎不断加强公司日常运营相关的影响、风险与机遇的识别、应对和管理，积极开展可持续发展相关尽职调查，在识别与分析重要性议题的基础上，持续推进重要性议题相关影响和风险管理，推动公司可持续发展。

玲珑轮胎坚持构建长期有效的利益相关方沟通机制，制定《利益相关方沟通制度》，增强与利益相关方的沟通与合作，了解并满足利益相关方的合理需求和期望，加强经营决策和管理实践，提高公司可持续发展能力。

2024年，公司根据自身业务与运营特点，识别出员工、股东和投资者、客户和用户、代理商和供应商、政府及其他监管机构等关键利益相关方。公司通过座谈会、研讨会、公司网站、社交媒体等多元多样渠道与利益相关方沟通，积极回应利益相关方的意见和建议。

### 玲珑轮胎利益相关方沟通方式与频率





## 玲珑轮胎主要利益相关方及沟通

主要利益相关方	 <b>员工</b>	 <b>股东和投资者</b>	 <b>客户及用户</b>	 <b>代理商及供应商</b>	 <b>政府及其他监管机构</b>	 <b>当地社区和公众</b>
关注议题	员工权益与福利 职场多元化与包容性 员工培训与发展 安全生产	合规经营 商业道德 公司治理	产品和服务安全与质量 循环经济 排放与废弃物管理 应对气候变化 职场多元化与包容性 数字化转型 研发创新 供应链管理 商业道德	供应链管理 产品和服务安全与质量 数字化转型 商业道德	合规经营 商业道德 公司治理 排放与废弃物管理 应对气候变化 安全生产	水资源利用 循环经济 排放与废弃物管理 应对气候变化 生物多样性保护 安全生产 社区共建与公益慈善
沟通方式/渠道	工会及职代会 年度培训及定期例会 不定期会议 员工满意度调查 公司电子邮件 网络及社交媒体	股东大会 座谈会、研讨会 业绩交流会 董事会 公司网站、年报、公告	产品质量管理体系建设 产品质量合格率指标设置 客户与用户沟通平台建设 客户满意度调查 定期/不定期电话回访或电子邮件 可持续发展评估问卷（SAQ 5.0） 智慧零售系统开发与应用 全球化研发体系建立	代理商与供应商评价 代理商与供应商培训 电话沟通反馈 智慧零售系统开发与应用	定期沟通汇报 机构检查 监管部门政策说明会 公司网站、年报、公告	节能减排项目 循环用水 再生原材料开发 环境保护项目 安全生产管理体系建设 公益捐赠与志愿服务活动

# 议题重要性分析结论

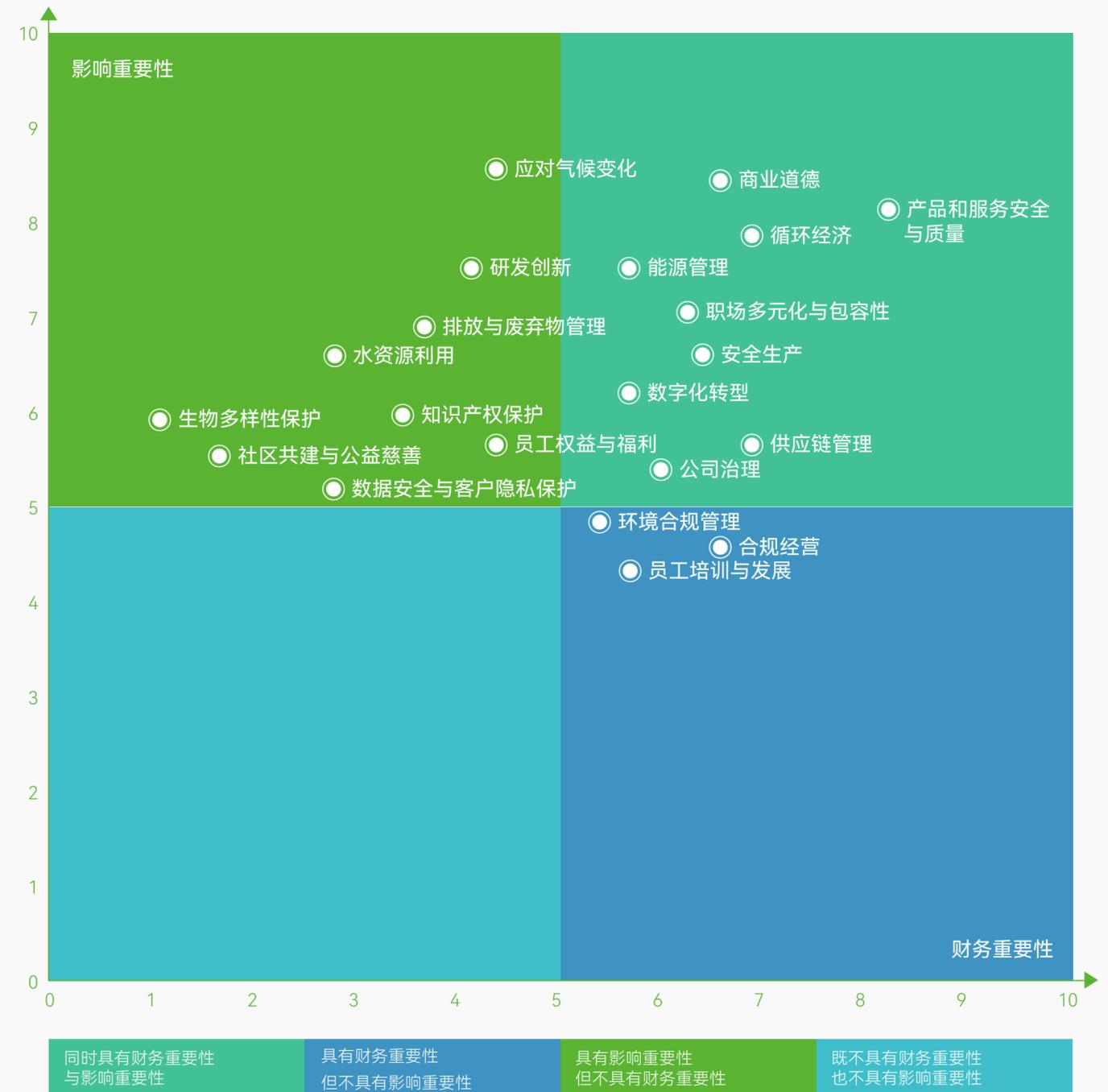
2024年，公司结合利益相关方沟通的情况和公司内外部专家的意见，对公司筛选出的21项议题进行影响和财务重要性分析后，对议题重要性进行排序，最终得出重要性议题矩阵，并在本报告中重点披露重要性议题的相关管理和表现。

公司对识别出的议题进行实际和潜在影响、风险和机遇分析，评估各议题财务重要性和影响重要性，最终汇总得到公司议题重要性的分析与排序结果，便于公司针对各议题的重要性进一步开展相应管理。

## 玲珑轮胎2024年重要性议题的主要变动

2023年重要性议题	2024年重要性议题	变动情况	变动原因
气候变化减缓与适应	应对气候变化	优化表述	对齐监管要求，修改议题表述
原材料与水资源管理	水资源利用	优化表述并调整定义	对齐监管要求和评级关注重点，结合公司自身管理实践，优化议题表述
清洁技术机遇	循环经济		
负责任采购	供应链管理		
产品质量管理 客户关系管理	产品和服务安全与质量		
职业健康与安全	安全生产		对齐监管要求，结合公司自身管理实践，调整议题表述
---	数据安全与客户隐私保护	新增议题	对齐监管要求，新增议题
---	研发创新		
---	环境合规管理		

玲珑轮胎2024年重要性议题矩阵





## 玲珑轮胎2024年重要性议题影响、风险与机遇

2024年重要性议题	影响的关键利益相关方	主要风险/机遇	时间范围 <sup>①</sup>	议题重要性	主要回应的SDGs	披露章节
应对气候变化	客户及用户 代理商及供应商 政府及其他监管机构 当地社区和公众	急性物理风险、慢性物理风险、政策和法律风险、技术风险、市场风险、声誉风险 能源来源、资源效率、市场机遇、产品与服务、适应力	短、中、长期	影响重要性		应对气候变化
循环经济	股东及投资者 客户及用户 代理商及供应商 政府及其他监管机构 当地社区和公众	回收再处理工艺难度大、政策和法律风险 原材料利用率提高	短、中、长期	双重重要性		循环经济
能源管理	政府及其他监管机构 代理商及供应商	投资风险、技术风险、市场风险 补贴激励、采用节能技术、市场机遇、提升品牌形象	短、中、长期	双重重要性		能源管理
水资源利用	政府及其他监管机构 当地社区和公众	资源来源机遇	中、长期	影响重要性		水资源利用
环境合规管理	政府及其他监管机构 当地社区和公众	政策和法律风险、责任和声誉风险	短、中期	财务重要性		环境管理
排放与废弃物管理	政府及其他监管机构 当地社区和公众	责任风险、声誉风险	中、长期	影响重要性		排放与废弃物管理
生物多样性保护	政府及其他监管机构 当地社区和公众	责任风险、声誉风险、政策风险	中、长期	影响重要性		生物多样性保护
产品和服务安全与质量	客户及用户 代理商及供应商 政府及其他监管机构	合规风险、生产、检测工序影响产品质量的风险、产品退回风险	短、中、长期	双重重要性		产品和服务安全与质量
供应链管理	客户及用户 代理商及供应商	供应链安全风险、供应商环境及社会风险	短、中、长期	双重重要性		供应链管理
职场多元化与包容性	员工			双重重要性		
员工权益与福利	员工	职场多元化风险、员工离职风险、劳工风险、国际化适应风险 人力资本机遇	短、中、长期	影响重要性		员工
员工培训与发展	员工			财务重要性		



## 玲珑轮胎2024年重要性议题影响、风险与机遇

2024年重要性议题	影响的关键利益相关方	主要风险/机遇	时间范围 <sup>①</sup>	议题重要性	主要回应的SDGs	披露章节
安全生产	员工 当地社区和公众	人员及设备伤害风险、职业病风险	短、中、长期	双重重要性	 	安全生产
数字化转型	员工 代理商及供应商	技术风险、数据安全风险、组织文化变革风险、投资风险 生产效率机遇、市场机遇	短、中、长期	双重重要性		创新驱动
数据安全与客户隐私保护	政府及其他监管机构 客户及用户 代理商及供应商 员工	责任风险、声誉风险、操作风险	中、长期	影响重要性		数据安全与客户隐私保护
研发创新	股东和投资者 客户及用户 代理商及供应商 员工	市场机遇、产品和服务机遇	中、长期	影响重要性		创新驱动
知识产权保护	政府及其他监管机构 员工	责任风险、声誉风险	中、长期	影响重要性		
社区共建与公益慈善	政府及其他监管机构 当地社区和公众	市场机遇	中、长期	影响重要性		社区共建与公益慈善
公司治理	股东和投资者 政府及其他监管机构 客户及用户 员工	董事会独立性、多元化、专业性相关风险、投资者权益受损风险、 信息披露违规风险、其他合规风险	中、长期	双重重要性		公司治理
商业道德	股东和投资者 政府及其他监管机构 客户及用户 代理商及供应商 员工	商业贿赂风险、不正当竞争风险、洗钱风险	中、长期	双重重要性		商业道德
合规经营	股东和投资者 政府及其他监管机构 客户及用户 代理商及供应商 员工	责任风险、声誉风险	中、长期	财务重要性		合规经营

注<sup>①</sup> 玲珑轮胎对时间范围的界定为短期（1年及以内）、中期（1年至5年）和长期（5年以上）。



# 可持续发展 管理体系

SUSTAINABILITY  
MANAGEMENT SYSTEM



# 可持续发展理念

玲珑轮胎秉持“为员工创造机会，为客户创造价值，为股东创造利润，为社会创造财富”的价值观，将“传承玲珑力量、共筑美好社会”作为公司的社会责任理念，致力于通过打造可持续产业链、深耕研发创新、夯实产品质量、升级营销模式、提升品牌影响力，推动公司绿色、高质量、可持续发展，力争成为中国轮胎行业的绿色可持续发展先锋企业。

## VISION 愿景

成为具备世界一流技术水平、  
世界一流管理水平、世界  
一流品牌影响力的技术型  
轮胎制造企业



## MISSION 使命

情系社会、产业报国



## VALUES 价值观

为员工创造机会，  
为客户创造价值，  
为股东创造利润，  
为社会创造财富



## SOCIAL RESPONSIBILITY 社会责任

传承玲珑力量  
共筑美好社会

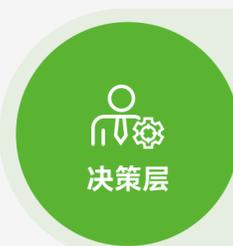




## 可持续发展管理架构

玲珑轮胎持续完善可持续发展管理体系建设，建立“决策层—管理层—执行层”三层管理架构，科学有效地推动公司可持续发展工作进程。2024年，公司制定《可持续发展管理规定》，修订可持续发展管理架构及各层级工作职能，新设立ESG处作为可持续发展工作的管理部门，由ESG处负责各专项委员会及分会的可持续发展相关管理。各专项委员会职能详见《玲珑轮胎2023年可持续发展报告》。

### 玲珑轮胎可持续发展管理架构



决策层

董事会负责监督可持续发展相关工作，并对其最终负责。  
可持续发展委员会负责决策可持续发展相关重大事项。



管理层

5个专项委员会分别由公司各个职能部门组成，负责根据可持续发展目标，进行目标分解，制定措施，保证目标的实现。  
ESG处负责可持续发展工作的协调管理和推进，协助公司制定可持续发展战略，推进可持续发展目标的达成。



执行层

公司各职能部门负责ESG事务的执行与落实  
可持续发展委员会分会负责组织分、子公司可持续发展目标制定、分解和落地。



2024年，公司修订《绿色、清洁、文明、精益工厂建设指南》，旨在提高各生产基地环境管理、生产安全、员工管理、生产质量等可持续发展管理，从而精进公司综合管理方法，促进公司可持续发展。

为高效推动企业可持续发展，公司将生产方面的废料产生量、能耗量以及研发方面的推进可持续发展骨架材料在产品中的应用等可持续发展指标纳入董事及高管的绩效考核中。公司董事会充分履行可持续相关事项的监督与决策职责，定期审议相关议案及事项。同时，公司定期组织面向董事及高管、全体员工的可持续发展培训。2024年，公司面向公司董事及高级管理人员开展可持续发展培训2次；面向员工开展可持续发展培训6次，总培训时长达12小时。



可持续发展培训现场



# 环境篇

## 绿色玲珑 推进永续发展

应对气候变化

环境管理

能源管理

循环经济

水资源管理

排放与废弃物管理

生态系统和生物多样性保护

ENVIRONMENTAL  
GREEN LINGLONG,  
PROMOTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT



# 应对气候变化

## CLIMATE CHANGE TACKLING





## 应对气候变化

玲珑轮胎涉及温室气体排放的环节包括生产和办公环节，温室气体排放来源包括生产和办公运营使用的电力、生产使用的蒸汽以及生产锅炉用的天然气，排放类型包括二氧化碳、甲烷、N<sub>2</sub>O和制冷逸散排放。

在国家碳达峰碳中和、全面推进美丽中国建设、促进经济社会发展全面绿色转型的战略引领下，玲珑轮胎持续践行减污降碳、环保节能的理念，完善气候变化治理架构，设定“2030年前实现碳达峰、2050年前实现碳中和”的战略目标，开展气候风险及机遇识别，制定碳中和路径，从能源利用、可持续轮胎研发创新、供应商管理等方面不断推进公司战略目标的实现，助力国家减缓气候变化、主动适应气候变化战略的进程。

### 玲珑轮胎气候变化管理体系



#### 治理

- 董事会可持续发展委员会是公司可持续发展事项决策与监督的最高责任机构，承担公司气候相关管理的整体责任，定期审定气候风险与机遇管理战略、影响、风险和机遇、目标等决策。
- ESG处负责完善包括气候变化在内的可持续发展体系建设和战略制定，检查和考核专项委员会关于气候变化工作的开展情况。
- 产品、安全、环境、气候变化委员会，负责产品碳工作推进、环保绿色低碳产品开发、提升可再生能源比例、绿色工厂打造等气候相关风险和机遇的管理。
- 将“综合能耗量”等环境管理相关指标纳入管理层绩效考核。



#### 战略

- 开展气候相关影响、风险和机遇的识别、评估和分析。
- 制定“双碳”规划和《气候环境政策》，定期开展各生产基地的碳盘查。
- 制定2025年光伏发电新能源基站建设规划，提高光伏发电占比。
- 设定以2023年为基准年的2050年碳中和目标，制定短中长期减碳规划以及减碳路径图。



#### 影响、风险和机遇管理

- 基于自身业务和运营实际，结合专家意见评估公司的商业模式、业务运营及价值链对经济、社会和环境造成的气候相关影响，气候相关风险和机遇对公司自身的影响，以及影响发生概率和影响程度，制定针对性应对策略，并持续完善应对机制。

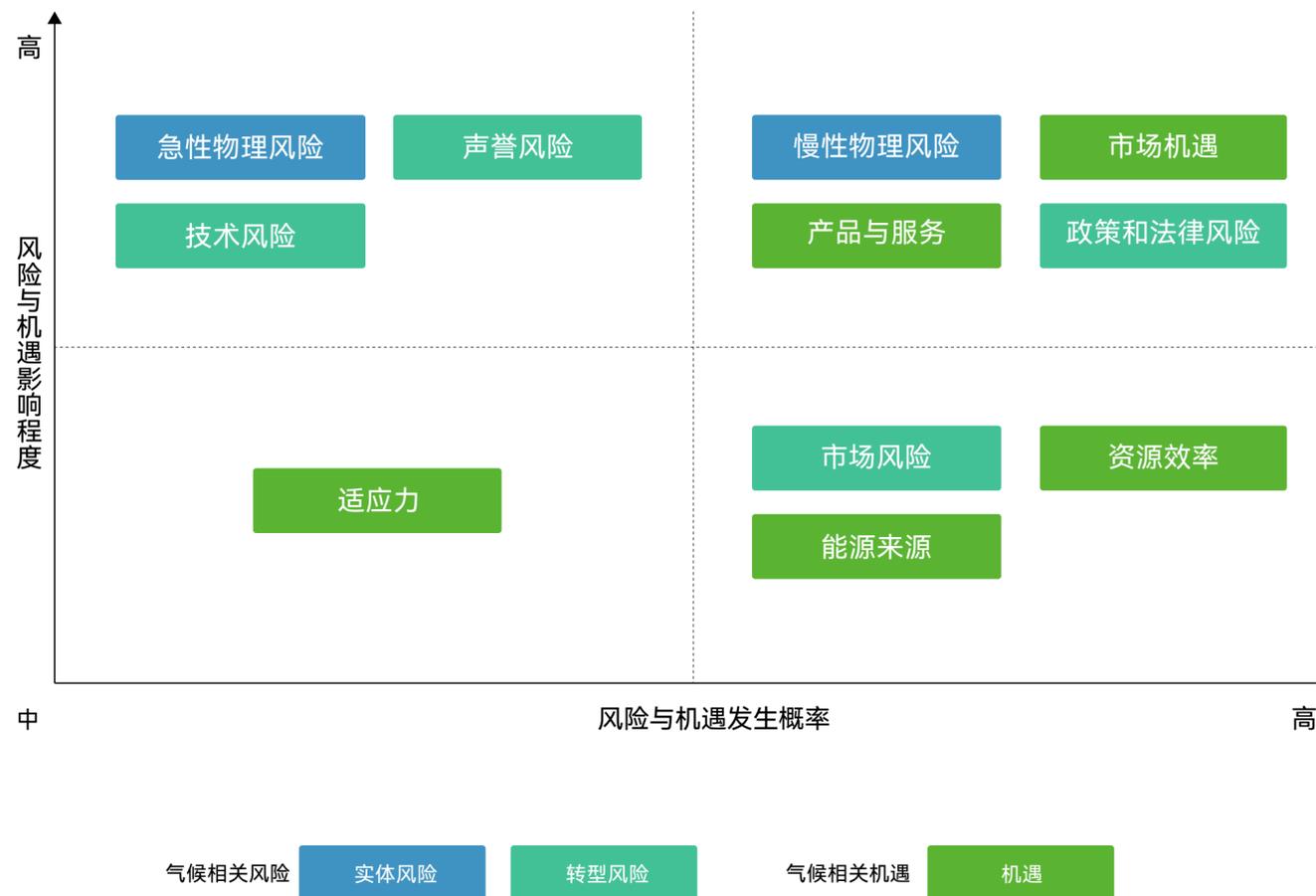


#### 指标与目标

- 长期目标：2050年达到碳中和。
- 短期目标：2024年单位产品碳排放强度较2023年降低1.5%。

### 气候相关影响、风险和机遇识别

气候变化风险和机遇识别矩阵





## 玲珑轮胎气候变化风险与机遇识别与应对

风险/机遇类型	描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施	
风险	急性物理风险	极端天气如台风、强降雨、洪水、大雪、飓风等极端天气事件的频率提高，可能造成公司运营场所的固定资产损坏、人员损失，或造成业务中断等影响。	短、中、长期	固定资产贬值 运营成本上升 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定极端天气相关自然灾害现场处置方案，配备应急设施设备，定期开展应急演练。</li> <li>密切关注国家及地区气候相关信息平台，提高信息获取的时效性。</li> </ul>
	慢性物理风险	平均气温升高对气候或生态系统会造成影响，可能导致公司原材料的供需中断、价格上涨；海平面上升可能导致公司临海的运营场所的运营受到直接影响。	中、长期	运营成本上升 营业收入减少	
	政策和法律风险	随着各国的气候相关法律法规及监管政策的新推出与修订，例如欧盟碳边境调节机制（Carbon Border Adjustment Mechanism，简称CBAM）相关规定、《欧盟零毁林法案》（EU Deforestation Regulation，简称EUDR）等，公司自身运营及价值链可能因无法满足要求而降低市场竞争力，或面临合规风险，造成公司声誉受损。	短、中、长期	运营成本上升 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注气候相关法律法规及政策的更新，积极依据CBAM完善碳管理机制。</li> <li>按照监管要求，定期披露环境数据。</li> </ul>
	技术风险	随着市场对绿色低碳产品的需求增加，相应的低碳技术及原材料使用成为研发重点，公司在加强绿色低碳技术开发过程中需要投入更多的研发资金与人力，并且行业头部公司作为市场先行者可能会先获取核心技术，公司的竞争力可能会下降。	中、长期	运营成本上升 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强与同业及行业协会合作，协同加快绿色低碳产品研发。</li> <li>推动可持续原材料开发。</li> <li>定期开展员工培训，提高员工研发能力。</li> </ul>
	市场风险	客户对低碳和生态友好产品的需求增加，可能会增加可再生材料的购买成本，提高客户对公司产品碳盘查的要求。购买新能源汽车的客户增加，导致新能源汽车轮胎的需求增加，新能源汽车轮胎的开发成本增加。	中、长期	运营成本上升 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加可持续材料应用在轮胎中的占比。</li> <li>推进新能源汽车轮胎的研发与应用。</li> <li>定期开展产品碳盘查。</li> </ul>
	声誉风险	客户及消费者等利益相关方日益关注公司在应对气候变化方面的表现，若公司未积极开展气候相关应对与减缓行动，可能无法满足利益相关方期待，从而导致形象和声誉受损。	中、长期	运营成本上升 营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强与利益相关方沟通。</li> <li>定期进行气候变化相关影响、风险和机遇识别与评估，将气候相关风险纳入公司风险管理体系。</li> </ul>



## 玲珑轮胎气候变化风险与机遇识别与应对

风险/机遇类型	描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施	
能源来源	随着可再生、清洁能源政策的出台，可再生能源的可及性逐步提升，价格或逐步降低，公司加大可再生能源的使用，能够降低能源使用成本。	中、长期	运营成本降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定碳中和规划，定期开展碳盘查，加强清洁能源用量占比。</li> <li>配套轮胎就近开发供货，降低碳排放。</li> </ul>	
资源效率	通过水资源再利用、原材料循环利用以及推行绿色智能制造等举措可提升资源效率，降低公司的运营成本，同时实现生产效率的提升，并在一定程度上遏制温室气体的排放。	短、中、长期	运营成本降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强可再生/可循环材料的使用，以及废弃物的再利用，推动循环经济发展。</li> <li>制定数字化转型与研发创新规划，积极推进智能制造、智能零售和产品开发。</li> </ul>	
机遇	市场机遇	公司加强满足各国气候相关管理要求的产品生产及服务提供，可以开拓新市场，提高公司市场竞争力。	中、长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>洞察市场需求，开展多元化业务。</li> </ul>
产品与服务	随着绿色低碳产品与服务的需求增加，持续开发低碳产品可以有效提高公司的行业竞争力。在减少自身生产运营碳排放的同时，也可发展潜在低碳合作伙伴，提高行业壁垒。	中、长期	运营成本上升 营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善供应链安全、可持续管理，协同供应商积极应对EUDR要求。</li> <li>联合供应商开发低碳、可再生材料，优化运输方式和仓储布局，协同降碳。</li> </ul>	
适应力	定期识别气候相关风险与机遇，加强气候相关风险与机遇的应对和管理能力，继续开发环保原材料和技术，确保产品的多样化，不断提升公司适应力。	中、长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强气候变化相关影响、风险和机遇的管理，开展原材料与产品研发活动。</li> </ul>	



## 指标与目标

公司制定短期温室气体排放目标，并制定2050年碳中和目标，以2023年为基准年，制定减排路径规划，设定碳中和边界，分别针对范围一、范围二、范围三的碳排放制定减排管理措施，全面推进目标的实现进程。

## 玲珑轮胎应对气候变化目标及2024年完成进展

指标	目标	关键进展	措施
单位产品碳排放强度	2024年较2023年降低1.5%	已完成 2024年单位产品碳排放强度为0.94 tCO <sub>2</sub> /t，较2023年降低1.95%	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进光伏发电建设与使用，提升可再生能源使用占比，持续推进能耗优化项目。</li> </ul>
碳排放	2050年碳中和	推进中	<ul style="list-style-type: none"> <li>设定碳中和边界，识别包括天然气燃烧、煤燃烧、外购电力、外购蒸汽等重点碳排放来源，将其作为碳减排的切入重点。</li> <li>针对范围一排放，制定短中长期的减排措施，包括计划到2030年100%使用新能源公务车与生产叉车以及后续使用生物质气化锅炉等。</li> <li>针对范围二排放，推进光伏发电与风电建设与使用，提升可再生能源使用占比，持续推进能耗优化项目，改善大型设备节能技术，优化生产组织工时，研制先进轮胎制造工艺。</li> <li>针对范围三排放，加强原材料供应商、物流供应商的管理，提高供应商可再生能源使用比例。</li> </ul>





# 环境管理

## ENVIRONMENTAL MANAGEMENT





## 环境管理

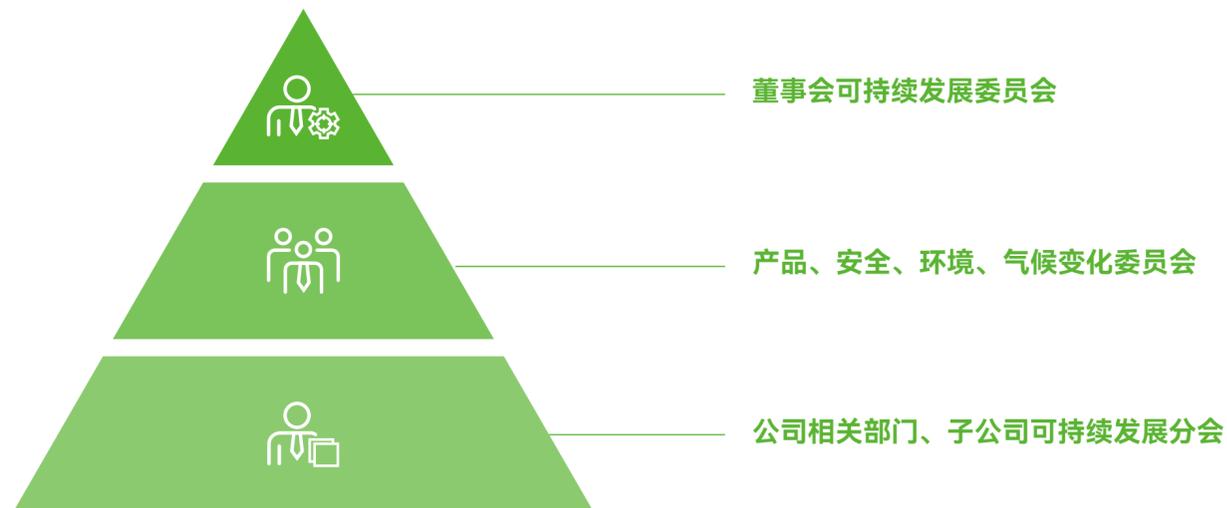
玲珑轮胎秉承“环保节能，全员参与，持续改进”的环境管理理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规及运营所在地管理条例，构建环境管理体系，提高资源与能源、污染物与废弃物管理质效，严守环境合规底线。



治理

公司建立环境管理架构，制定《环境管理制度》《环境保护管理程序》《环境因素识别和评价管理程序》等制度，不断完善环境管理体系。2024年，公司对《环境管理制度》进行修订，增加环保应急管理相关要求。

### 玲珑轮胎环境管理机构



战略

公司定期开展环境合规管理相关影响、风险与机遇的识别与评估，进行环境因素辨识和评价，制定针对性管理策略，有效控制环境因素的影响。

### 玲珑轮胎环境合规管理相关风险及管理策略

风险类别	具体描述	时间范围	财务影响	管理策略
政策和法律风险	国家宏观经济政策、经济环境的变动，以及各区域的相关政策的变动会间接地对公司生产运营产生影响。	短、中期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>应用环境管理体系标准，制定环境管理目标，并跟踪目标完成情况。</li> <li>完善环境合规管理体系，开展环境合规管理工作。</li> </ul>
责任和声誉风险	若发生环保设备故障或损坏、员工疏忽等情况，而导致公司污染物泄漏或不达标排放，或液态废弃物泄漏，公司或将面临行政处罚，影响公司形象与声誉。	短、中期	运营成本增加 营业收入减少	



## 影响、风险和机遇管理

公司依法依规不断完善环境合规责任体系建设，应用环境管理体系标准，明确企业主体责任，责权到人，持续开展环境合规管理工作，全面推进环境合规管理。

2024年，公司未出现因环境事件受到生态环境行政部门处罚的情况。

## 指标与目标

山东玲珑轮胎股份有限公司及下属子公司德州玲珑轮胎有限公司、湖北玲珑轮胎有限公司、吉林玲珑轮胎有限公司被列为重点排污单位（重点监测：废气、废水），公司依法履行自行监测、信息公开等生态环境相关义务。上述重点排污单位2024年环境管理相关情况详见《玲珑轮胎2024年年度报告》。

### 玲珑轮胎环境合规管理措施

环境合规管理机制	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立环境管理机制，落实环境保护措施，提升环境管理绩效，每年度明确管理目标并将其逐层分解，每月跟踪目标指标达成情况。</li> </ul>
环境管理审计	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司安环部门每年组织开展内部环境审核，对各部门环境管理开展情况进行评估，对存在问题进行改进。</li> <li>每年定期开展环境管理体系的外审工作，聘请第三方专家对公司环境管理工作情况进行评估，对问题进行改进，推进公司环境管理体系持续改进。</li> </ul>
环境影响定期监测	<ul style="list-style-type: none"> <li>聘请专业的第三方机构每年对各生产基地的废水、废气的排放情况做周期性的环境监测。</li> </ul>
清洁生产审核	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展并通过第三轮清洁生产审核。密炼车间增加隔断防护，有效减少无组织废气散溢，提高环保设施收集效率，减少废气排放。</li> </ul>
突发环境事件应急演练	<ul style="list-style-type: none"> <li>将环保专项应急演练纳入年度应急演练计划中。2024年，制定环境应急演练计划并开展环境应急演练活动，提升员工对环境突发事件应急处置能力。</li> </ul>

### 玲珑轮胎环境管理相关目标及2024年完成情况

指标	目标	完成情况
突发重大环境事件	0起	已完成
废水、废气排放	达标排放率100%	已完成
废弃物处置	合法处置率100%	已完成
厂界噪声	昼≤65dB，夜≤55dB	已完成



#### 【案例】组织环保培训

2024年，公司组织开展《公司环保知识培训》，通过培训强化全员环保法律意识、开展环保专项检查、强化日常环保设施维护监管，提升日常环保管理薄弱点，提高环境管理质效。



环保培训现场



- 截至2024年底，玲珑轮胎各生产基地均已取得ISO14001环境管理体系认证，证书均在有效期内。
- 2024年，公司获得的山东省企业环境信用等级为绿色。



# 能源管理

## ENERGY MANAGEMENT

可持续发展  
目标



7 经济适用的  
清洁能源





## 能源管理

玲珑轮胎涉及能源利用的运营环节以及对应的能源类型主要为生产使用的电力、蒸汽、锅炉用煤和天然气，以及办公使用的电力。

玲珑轮胎严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》等法律法规及运营所在地的管理条例，以“遵守法律法规及其他要求，积极推行清洁生产，低碳制造，从源头削减能源用量，促进经济循环发展”为管理理念，推动能源管理体系建设，提高节能降耗质效。



治理

公司建立能源管理架构，制定《能源管理体系手册》《能源管理制度》《节能管理制度》等制度，不断完善能源管理体系，提高能源利用效率。同时，公司将能源管理指标“综合能耗量”与公司副总裁薪酬绩效挂钩。

### 玲珑轮胎能源管理架构



董事会

董事长为能源管理体系最高领导者。  
负责统领公司能源管理体系指导性工作。



节能降耗  
工作领导小组

总裁任组长，各部门主要负责人为成员。  
负责按照公司战略目标，制定节能管理制度、计划与目标，并监督相关部门落实情况。



公司相关部门  
及子公司

负责落实节能计划，助力实现节能目标。



战略

公司定期开展能源相关影响、风险与机遇的识别、评估与管理工作，适时调整管理策略，采取针对性管理措施，强化能源效率提升成效。

### 玲珑轮胎能源管理相关风险与机遇及管理策略

风险/机遇类别	具体描述	时间范围	财务影响	管理策略	
投资风险	节能技术的开发与使用需要投入一定的资金与人力，且可能在短、中期内没有相应的投资回报。	短、中期	运营成本增加	• 按照 PDCA (Plan (计划)、Do (执行)、Check (检查) 和 Act (处理)) 循环模式建立、实施并持续完善公司能源管理体系，加大可再生能源占比，加强低碳产品的开发，制定节能技改及生产过程优化控制两大提高能源利用效率计划，实现能源降本增效。	
风险	技术风险	节能新技术的实施可能面临技术不成熟或不适合现有生产流程的问题，从而影响公司正常生产。	短、中期		运营成本增加 营业收入减少
市场风险	能源价格波动可能导致成本上升，从而影响整个公司的经济效益。	短期	运营成本增加		
补贴激励	政府可能加大对节能减排项目的补贴或税收优惠，推动公司节能项目进展。	中、长期	运营成本减少		
采用节能技术	采用新兴节能技术（如智能电网、物联网等）可以大幅提升能源管理的效率。	短、中期	运营成本增加		
市场机遇	随着可再生能源和节能产品的需求增长，公司加强绿色产品的开发，可以开拓新业务领域和市场。	短、中、长期	运营成本增加 营业收入增加		
提升品牌形象	提高能源效率，能够增强企业品牌形象，吸引更多客户和投资者。	中、长期	营业收入增加		



## 影响、风险和机遇管理

公司制定《风险和机遇应对控制管理规定》，旨在为公司定期开展能源管理相关风险和机遇识别提供指导，通过采取节能技改与生产优化控制、建设智能化大数据平台、参与标准制定、获得低碳产品认证等方式，提高能源利用效率，推动节能降耗工作进程。

### 玲珑轮胎2024年能源管理措施

#### 节能技改与优化控制

- 开展余热回收项目，回收利用二次蒸汽<sup>①</sup>，将其与一次蒸汽混合，提高压强后形成中压蒸汽供给冬季空调、压延烘箱等用汽点使用，替代原用一次蒸汽，节省一次蒸汽成本。2024年，节约生产一次蒸汽15,279吨，节约成本256.9万元。
- 采购高效能设备替换现场高耗能设备。
- 优化管控动力站指标细化，跟踪各项单耗数据，包括空压机单耗、氮气单耗、冷却水单耗等。

#### 智能化大数据平台建设

- 湖北玲珑建设能源智慧管理平台，在线采集电表、流量计、水表数据并联，通过智能化分析做到指标预警、监控和横向对比，对异常点自动识别，实现能源实施管理，优化能源管理质量。

#### 标准制定及产品认证

- 多款系列产品获得低碳产品认证。其中，玲珑超低滚阻绿色轮胎POWER SAVER，获得了“中国年度节能环保轮胎”等奖项。
  - 全钢超低滚阻轮胎E-PLUS 01 比普通产品的滚阻降低超35%，整车百公里油耗降低2.2升以上，滚阻达到欧盟标签A级。
  - 半钢SPORT MASTER E轮胎，通过西班牙IDIADA实验室严苛测试，滚阻达到6.0及以下，湿滑达到1.74，噪音70 dB，轮胎可达3A等级。
- 参与团体标准《汽车轮胎低碳产品评价规范》的制定。



#### 【案例】硫化机单机单罩改造

2024年，公司硫化机采用单机单罩收集废气。与传统的大围挡收集废气相比，单机单罩的硫化机在提高废气收集效率的同时，减少电能消耗，降低运行成本。以湖北全钢硫化机为例，改造后节能约30%，按年运行8,000小时计算，年节约用电约24万kWh。2024年，公司完成湖北玲珑143台、德州玲珑13台单机单罩改造。



硫化机

注<sup>①</sup> 一次蒸汽通常是指从锅炉中产生的，经过加热并输送到特定设备或系统中使用的蒸汽。二次蒸汽是指一次蒸汽在使用后，再次经过热交换后得到的蒸汽。在特定的工业生产和加热系统中，二次蒸汽的再利用可以提高能源的利用效率，降低系统的总能耗，从而起到节能的作用。

## 指标与目标

2024年，公司制定能耗管理目标，持续推动各生产基地光伏发电建设，推动光伏发电2025年规划、2050年碳中和目标的实现。

### 玲珑轮胎能源管理目标及2024年完成情况<sup>①</sup>

目标	完成情况
单位产品能耗（半钢子午线轮胎、全钢子午线轮胎、工程机械轮胎）达到国家标准（GB 29449-2012）所规定的能耗先进值（能耗先进值：半钢≤380 kgce/t；全钢≤285 kgce/t；工程机械轮胎≤415 kgce/t）	半钢子午线轮胎232.4kgce/t、全钢子午线轮胎168.0 kgce/t、工程机械轮胎349.27 kgce/t单位产品能耗达到能耗先进值。

注<sup>①</sup>：2024年能源管理目标完成情况为招远基地。

### 玲珑轮胎生产基地光伏发电情况

类别	2022年	2023年	2024年
光伏发电量（kWh） <sup>①</sup>	30,745,782	62,552,500	91,687,700
总用电（kWh） <sup>②</sup>	879,699,606	1,089,061,765	997,427,332
光伏发电量占比（%）	3.50%	5.74%	9.19%

注<sup>①</sup> 2023年、2024年光伏发电范围为招远基地、德州基地、广西基地、湖北基地、吉林基地。2022年光伏发电范围为招远基地、德州基地、广西基地。

注<sup>②</sup> 2024年总用电量范围为招远基地、德州基地、广西基地、湖北基地、泰国基地、吉林基地、欧洲基地。2023年总用电量范围为招远基地、德州基地、广西基地、湖北基地、泰国基地、吉林基地。2022年总用电量范围为招远基地、德州基地、广西基地、湖北基地、泰国基地。



【荣誉】2024年，公司入选中国石油和化学工业联合会“2023年度能效领跑者标杆企业（轮胎）”。



【荣誉】2024年，公司入选中国橡胶工业协会“2023年度橡胶行业重点产品能效‘领跑者’”。





# 循环经济

## CIRCULAR ECONOMY

 <p>可持续发展 目标</p>	<p>9 产业、创新和基础设施</p> 	<p>12 负责任消费和生产</p> 
---	---	--



## 循环经济

玲珑轮胎涉及的循环经济内容主要为生产过程中的循环用水、可再生原材料利用、废弃物循环利用等，公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规及相关规定，通过研发创新以及原材料减量化、再利用、再循环的活动，推动循环经济高质量发展。



治理

公司建立循环经济管理组织架构，制定《可持续发展管理规定》《原材料质量控制要求》等相关制度，推进绿色原材料与产品的开发，加强原材料管理，多层次发展循环经济。



战略

为顺应循环经济发展态势，更好地适应变化与风险、抓住清洁技术发展机遇，公司开展循环经济相关影响、风险与机遇的识别、评估，灵活调整发展战略规划，保持公司竞争力。

### 玲珑轮胎循环经济管理架构



董事会  
可持续发展委员会

负责循环经济相关管理的监督与指导。



产品、安全、  
环境、气候变化  
委员会

负责循环经济相关战略的制定，循环经济相关工作的管理。



公司相关部门

- 研究总院负责减量化和再生原材料以及利用循环材料制成的产品的开发。
- 采购部负责再生原材料的采购。
- 安环处负责可循环利用废弃物的管理。

### 玲珑轮胎循环经济相关风险与机遇及策略

风险/机遇类	具体描述	时间范围	财务影响	管理策略	
风险	回收再处理工艺难度大	目前回收再利用类纤维帘线、钢丝的工艺难度大，仅行业头部企业在开发，研发费用投入较大，且尚未形成整体量产化应用。	短、中期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定骨架材料、可持续发展材料应用战略规划及目标，持续推进可再生、可循环、减量的原材料使用，加强废弃物循环利用。</li> <li>• 制定符合EUDR的产品规范，确保公司产品符合EUDR要求，识别潜在商业机遇。</li> </ul>
风险	政策和法律风险	EUDR对可持续、可追溯领域的认证要求，使天然橡胶原材料来源被追踪，导致采购成本增加。若未能满足要求，公司在欧盟的市场竞争力会受影响。	短、中期	运营成本增加 营业收入减少	
机遇	原材料利用率提高	公司加工废旧轮胎，制成液体再生胶，用作生产原材料，减少废弃物处理量的同时，降低原材料采购成本。	短、中、长期	运营成本减少 营业收入增加	



## 影响、风险和机遇管理

公司不断提升资源综合利用能力，推进可持续发展材料轮胎的开发、废旧轮胎加工再利用，持续研究轮胎翻新，加强外部研究合作，并实行绿色办公，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水平，推动绿色低碳循环发展经济体系发展。公司循环用水情况详见“水资源管理”章节。

### 玲珑轮胎循环经济管理措施

开发可持续发展材料轮胎	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用菜籽油、液体再生胶、再生胶、热裂解炭黑、稻壳灰白炭黑、生物基炭黑、再生聚酯线、回收钢丝等新材料作为轮胎的原材料。2024年，公司推出可持续发展材料含量为79%的环保轮胎，产品在噪音性能和滚阻性能方面均达到了业界最高的A等级。</li> </ul>
推进废弃物再利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年2月，玲珑轮胎废旧轮胎处理项目做成的液体再生胶正式量产，可实现年处理1万吨废旧轮胎，生产6,000吨液体再生胶能力。截至2024年底，公司共生产液体再生胶4,322.57吨。</li> </ul>
研究轮胎翻新	<ul style="list-style-type: none"> <li>进行轮胎产品翻新研究，使废旧轮胎实现回收利用及多次翻新，赋予产品价值最大化，有效降低了轮胎使用成本。</li> <li>2024年4月，主持修订2024年翻新轮胎两项国家标准《载重汽车翻新轮胎》《轿车翻新轮胎》，将新技术、新工艺纳入到标准中，推动先进适用技术的推广和应用。</li> </ul>
加强外部合作	<ul style="list-style-type: none"> <li>与北京化工大学及张立群院士团队共同设立课题，应用生物来源的橡胶弹性体开发出具有可降解特性的轮胎胎面胶料。该胶料在不降低轮胎性能的前提下，生产过程中的二氧化碳排放大大降低，且在废弃后可实现生物可降解。</li> <li>与北京化工大学共同组建“蒲公英橡胶产业创新战略联盟”，联合国内顶尖科研团队，推动蒲公英橡胶的研发，在国内多个区域实现成功种植。</li> <li>积极与华南理工大学开展合作，对生物基助剂等方面进行积极研究，并获得多项成果。</li> </ul>
实行绿色办公	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续推广无纸化办公和电子办公，减少纸张消耗。</li> <li>提倡员工使用可重复利用的办公用品、选择双面复印和打印。</li> </ul>



#### 【案例】生物基原材料的使用

轮胎制造原材料生物基PA56帘子布的原料是玉米芯及秸秆，为采用生物发酵工艺和可再生原料生产所得，生物基百分比可以达到45%。同时，原材料使用的生物基材料还包括菜籽油、蓖麻油、葵花籽油、硬脂酸、稻谷壳白炭黑等。



#### 【案例】加强液体再生胶的生产及应用

2024年，公司正式投产的液体再生胶项目为目前国内领先的废旧轮胎处理新技术，该技术生产过程无废水排放，生产过程整体加热温度低、能耗低、废气产生少，可以使用液体再生胶替换轮胎配方体系中的部分填料、油料、树脂类等材料，从而实现了废旧轮胎的再利用和原材料的节约。



## 指标与目标

2024年，公司持续推进骨架材料、可持续化材料等原材料的开发与应用，制定短中长久目标，为国家循环经济发展战略贡献自身玲珑力量。

### 玲珑轮胎循环经济目标及2024年完成情况

指标	目标	完成情况
轮胎制造用骨架材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年，完成可持续（生物基类、回收类）骨架材料代表规格在轮胎所有部位中的应用评价验证，各部位骨架材料总重量约占轮胎总重的15%，小批量投放市场。</li> <li>2030年，完成现行其他可持续类骨架材料规格在轮胎中验证并逐步量产化使用。</li> <li>2035年，全面推广可持续类骨架材料应用轮胎制造，不再使用完全石化类材料作为轮胎骨架材料。</li> </ul>	截至2024年底，已完成轮胎相关各部位骨架材料生物基尼龙、回收聚酯、回收钢丝室内性能及路试均通过，各部位骨架材料总重量约占轮胎总重15%。
可持续发展材料轮胎应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>在2028年底实现85%可持续化材料在轮胎中应用。</li> <li>在2030年底实现90%可持续化材料在轮胎中应用。</li> <li>在2040年底实现100%可持续化材料在轮胎中应用。</li> </ul>	截至2024年底，已实现79%可持续化材料在轮胎中应用。



#### 【奖项】

2024年11月，公司79%可持续发展材料轮胎荣获第九届铃轩奖“前瞻·轻量化与新材料类·金奖”，成为轮胎行业唯一连续五年获得铃轩奖的企业。



2024年，公司的79%可持续材料占比的Future展概念胎，欧盟标签已达到“AAA”<sup>①</sup>等级。



79%可持续发展轮胎参加德国科隆展

注①：产品在湿地性能、噪音性能和滚阻性能等方面均达到了欧盟最高等级A等级。



# 水资源管理

## WATER RESOURCE MANAGEMENT





## 水资源管理

玲珑轮胎水资源使用涉及的运营环节及来源为生产和办公使用的市政供水，其中泰国玲珑通过雨水收集系统将雨水过滤、存储并加以利用，以减少对传统水源的依赖。

玲珑轮胎严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规及运营所在地的管理规定，制定《水资源节约管理制度》《循环冷却水水质管理制度》等制度，建立水资源管理架构，成立节能降耗工作领导小组，由总裁任组长，各部门主要负责人为成员，领导小组全面负责公司包括节水管理在内的各项节能降耗工作，并由公司行政处和安环及设备能源管理部管理各部门的节水工作。

公司制定水资源利用策略，持续开展节水工作，通过加强水资源循环与再利用、优化设备装置、开展节水宣贯活动等方式，持续推动水资源长效管理。

### 玲珑轮胎水资源管理措施

水资源利用策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>以科学合理用水和提高水资源利用率为核心，增强全体员工节水意识，创建节水型单位，提高水资源使用效率，建立节约用水长效机制，实现水资源可持续利用。</li> </ul>
循环与再利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>招远基地在6-9月份，为动力车间A区和密炼工序提供低温冷却水，通过制冷机供应形成闭环回路循环供应，其余月份由开放式冷却塔供应常温冷却水循环使用。</li> <li>泰国基地安装蓄水池收集雨水，雨水通过双重过滤后泵至动力车间，再经动力车间软化后供应至各工序使用。2024年，泰国基地雨水收集量约23.71万m<sup>3</sup>，占泰国基地总用水量的60.49%。</li> <li>将经废水处理站处理达标后的废水、回收雨水、锅炉冷凝水等回用于生产基地厂区绿化、道路喷洒和厕所冲洗用水及消防、冷却塔用水及动力站用水。2024年，公司回用水量约39.84万m<sup>3</sup>，占公司用水总量的16.27%。</li> </ul>
设备装置优化	<ul style="list-style-type: none"> <li>招远基地将水泵房的自来水管路更换为PPR（Polypropylene-Random，无规共聚聚丙烯）管，消除铁管腐蚀的安全隐患，并相应地减少水资源泄漏，日节水约5立方米<sup>①</sup>。</li> <li>招远基地安装电磁阀控制冷风管路的切断阀，在节约用水的同时，避免因温度而产生的冷凝水出现，日节水约5立方米<sup>①</sup>。</li> </ul>
节水宣贯活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024年，公司组织开展节水宣传活动，宣传主题为“节约用水”，覆盖人数超过17,000人。</li> </ul>

注①：节水数据为估算值。





# 排放与废弃物管理

## EMISSION AND WASTE MANAGEMENT





## 排放与废弃物管理

玲珑轮胎严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规及运营所在地管理条例，制定《废水控制管理程序》《废气控制管理程序》《固体废弃物控制管理程序》等制度，并制定《污染物减量计划》，设定减量基准值，计划到2030年吨产品废弃物产生量较2024年减少5%，并将指标以月度、季度方式分解，对减量过程进行定期监管评价。

为进一步了解公司生产运营对周边社区居民的影响，公司定期走访生产基地周边居民，有助于公司采取相应措施，降低对当地社区的影响。泰国玲珑定期走访慰问周边工厂和居民，了解气味扩散情况，同时进一步提高公司废气达标处理要求，提高废气收集处理效果。

### 废水管理

公司持续保障污水的有效处理，将污水在处理达标后合规排放。各生产基地建有污水处理站，配备完善的污水处理系统，由专门的技术员和运行人员负责日常药品投放及设备维护保养，部分生产基地装配在线监测装置，并委托第三方检测机构定期进行抽样检测。

#### 玲珑轮胎废水类别与处理方式

废水类型	污染物类别	处理方式
<ul style="list-style-type: none"> <li>循环冷却排污水</li> <li>废气处理系统产生的水洗废水</li> <li>地面清洁废水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学需氧量</li> <li>氨氮</li> </ul>	经厂区废水处理站集中处理达标后，回用于厂区绿化、道路喷洒和厕所冲洗用水
<ul style="list-style-type: none"> <li>纯水制备废水</li> <li>经预处理后的生活污水</li> </ul>		纳入市政污水管网排放

#### 玲珑轮胎废水减排目标及2024年完成情况

指标	目标	完成情况
单位产品废水排放量	较2023年减少3%	已完成，2024年单位产品废水排放量较2023年减少11.76%

## 废气管理

玲珑轮胎生产运营过程中产生的废气主要为轮胎制备各环节产生的废气，以及德州基地、广西基地的锅炉废气，污染物种类包括颗粒物、硫化物、恶臭因子、挥发性有机物等。

公司应用先进的环保设施及工艺，提升处理效果，湖北玲珑、吉林玲珑采用行业先进的活性炭吸附+催化燃烧、沸石转轮+RTO（Regenerative Thermal Oxidizer，蓄热式焚烧炉）等工艺，德州玲珑采用活性炭吸附+催化燃烧工艺，处理效果和效率均明显提升。

2024年，公司开始进行废气治理设施改造，引入RTO设备、活性炭吸附设备等前沿环保处理工艺设施，改造完成后废气处理效率将由60%提升至95%。



#### 【案例】废气收集处理设施

吉林玲珑、欧洲玲珑密炼车间在建设时通过增加隔离房、集气罩等措施进行设备密封，加强废气收集处理效果。



废气收集装置

#### 玲珑轮胎废气减排目标及2024年完成情况

指标	目标	完成情况
单位产品VOCs排放量	较2023年减少3%	已完成，2024年单位产品VOCs排放量较2023年减少12.5%
单位产品颗粒物排放量	较2023年减少3%	已完成，2024年单位产品颗粒物排放量较2023年减少4%



## 废弃物管理

玲珑轮胎制定废弃物相关控制程序，依据监管要求暂存、处置废弃物，降低废弃物对环境的影响，同时，每年制定《危废管理计划》《危废减量计划》，采取工艺替代、管理提升等方式实现减量目标。

### 玲珑轮胎废弃物类别与管理措施

类别	废弃物类型	管理措施
有害废弃物	废机油、实验室废液、化学品包装物等危险废物	在各生产基地厂内分类暂存在危废仓库后，定期交由有资质的单位外运处置
无害废弃物	废钢丝帘线、纤维帘布、废钢丝、废胶边等一般工业固体废物	分类暂存在一般固废仓库后，全部交由有资质的第三方单位回收处置
	生活垃圾	由当地环卫部门集中收集后送当地垃圾处理场集中处理处置

指标	目标	完成情况
单位产品危险废物总量	较2023年减少2%	已完成 <sup>①</sup>
单位产品一般工业固体废物总量	较2023年减少3%	已完成 <sup>②</sup>

注<sup>①</sup>：与2023年已有危废种类对比，2024年泰国政府将炭黑及炭黑包装袋列入危废名单，该部分未计入减量计划统计数据内。

注<sup>②</sup>：2024年单位产品一般工业固体废物总量较2023年减少14.95%。

## 噪声管理

玲珑轮胎产生的噪声污染物主要源于动力站压缩机及液压动力站。公司对存在噪声危害因素的设备设施进行封闭或进行降噪处理，减少噪声分贝对环境的影响。



# 生态系统和生物多样性保护

## ECOSYSTEM AND BIODIVERSITY CONSERVATION





## 生态系统和生物多样性保护

天然橡胶是轮胎制造的重要原材料，它的种植、取用与生态系统和生物多样性之间的影响是相互的。在中国生态环境部发布《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030年）》、EUDR即将实施的大背景下，玲珑轮胎不断推进生态系统与生物多样性保护，严格遵守《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规及运营所在地管理条例，遵循《生物多样性公约》等国际公约及国家战略，贯彻“绿水青山、绿色发展”的经营理念。

公司从项目建设阶段、日常生产运营、外部合作等方面，持续加强生物多样性保护，为全球生物多样性治理、推进“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”目标的实现贡献自身力量。

公司位于各国各区域的生产运营点均依据监管要求，开展选址建厂、生态现状调查等工作，生产基地所在区域均符合国家及地区的总体规划，未在生态保护红线范围内，周边也未有自然保护区、重点生态功能区等具有重要生态功能或生态环境敏感脆弱区域，生产运营对生态系统及生物多样性影响较小。

### 玲珑轮胎生物多样性保护措施

加入行业组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>作为中国大陆首家加入“全球可持续天然橡胶平台（GPSNR）”的轮胎企业，公开发布并持续践行《可持续天然橡胶政策》，承诺采购以不会导致森林砍伐或降低高保护价值（HCV）的方式生产的天然橡胶，积极推动与利益相关方的合作，协同供应商推进可持续天然橡胶供应链的建设。2024年9月，公司提交GPSNR年度报告，并已通过审核。</li> </ul>
满足欧盟要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>为满足EUDR要求，建立供应商尽职调查体系，对供应商和胶林进行实地走访、风险评估、风险缓解。</li> </ul>
加强水土保持	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对新建建设项目，严格遵照国家法律法规及运营所在地的生态保护红线相关条例，对建设项目所在地的生态现状进行调查，并对项目开展可能对生态造成的影响进行分析，加强全过程水土保持管理，减少地表扰动和植被损坏。</li> </ul>
开展定期监测	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧洲玲珑每季度跟踪调查基地周边生物多样性情况，并出具相关报告。截至2024年底，未监测到异常情况或不利影响的发生。</li> </ul>
组织植树活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>将绿化造林活动列入企业可持续规划中，鼓励各生产基地积极参与植树造林活动。2024年，广西玲珑开展以“履行义务植树、共建美丽玲珑”为主题的植树活动，参与活动人数共252人，共移植老人葵157棵。截至2024年底，公司实际绿化总面积192.5万m<sup>2</sup>。</li> </ul>
规划资助项目	<ul style="list-style-type: none"> <li>策划于2025年开展云南西双版纳可持续资助项目，与外部联合进行生态系统修复、促进可持续天然橡胶种植管理等项目，旨在推动当地生态系统的修复与平衡、落实生物多样性的有效保护。</li> </ul>



植树活动



# 社会篇

## 智慧玲珑 铸造品质轮胎

创新驱动

产品和服务安全与质量

数据安全与客户隐私保护

供应链管理

**SOCIAL**  
SMART LINGLONG,  
CRAFTING HIGH-QUALITY  
TIRES



# 创新驱动

## INNOVATION-DRIVEN

 <p>可持续发展 目标</p>	<p>9 产业、创新和基础设施</p> 	<p>12 负责任消费和生产</p> 
---	---	--



## 创新驱动

### 数字化转型

在全球制造业数字化浪潮的驱动下，轮胎产业正经历以智能化为核心的深度变革。公司以加速工业化进程为基础，通过智能制造与智慧零售赋能公司业务，实现供应链、制造链和营销链三链互通，为客户提供更高质量的产品及更优质的服务。



#### 治理

公司持续完善数字化转型体系建设工作，制定《信息化项目管理规范》，同时设立数字化转型领导小组，由公司高层领导及各职能部门负责人组成，负责数字化转型的战略决策和推进，确保项目的高效执行。



#### 战略

公司在数字化转型过程中，面临技术风险、数据安全风险、组织文化变革风险等风险。公司积极采取应对策略，制定清晰的数字化转型战略。

公司明确数字化转型的方向和目标，制定《中长期战略发展规划（2020-2030）纲要》与2020-2030的智能转型规划，推行自动化、数字化、智能化、无人化的“四化”工厂建设以提升生产效率和创新能力。同时，制定“新零售”战略，与腾讯、华制智能联合开发智慧营销云平台，打通“工厂-经销商-门店-消费者”信息链条，构建高效的上下游协同系统。

#### 玲珑轮胎识别的数字化转型相关风险和机遇及应对策略

风险/机遇类型	影响时间范围	财务影响	应对策略	
风险	技术风险	中、长期	运营成本增加	
	数据安全风险	短、中、长期	营业收入减少	
	组织文化变革风险	中、长期	运营成本增加	
投资风险	中、长期	企业资金流失	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定数字化转型战略，从智能建造和智慧零售两方面推动数字化转型。</li> <li>合理规划资金，重点投资先进技术，提升数字化能力。</li> <li>通过培训和引进数字化人才，建立具备数字化技能的团队，推动组织文化变革，提升员工对新技术的接受度。</li> <li>建立完善的数据安全管理体系，保护企业和客户信息。</li> </ul>	
机遇	生产效率机遇	中、长期		营业收入增加 运营成本降低
	市场机遇	中、长期		营业收入增加

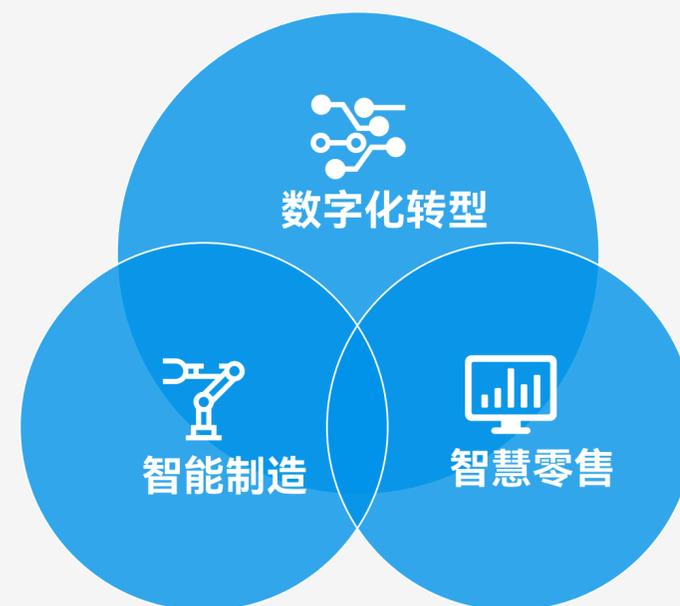


#### 影响、风险和机遇管理

公司遵循从风险识别到监控管理的闭环流程，系统评估并排序相关风险，针对性制定应对措施，并建立持续监控机制动态跟踪实施效果，在智能制造和智慧零售两方面持续发力，确保数字化战略有效落地。

#### 玲珑轮胎数字化转型管理流程

流程	具体措施
信息收集	与腾讯云、华制智能等合作，搭建全球化产业和智慧零售平台，整合数据资源，收集市场、客户和技术信息，为数字化转型提供数据支持。
风险评估	识别并评估可能存在的风险，如技术实施风险、数据安全风险、市场适应风险等，充分考虑潜在风险因素。
风险排序	根据评估结果，公司对各类风险进行排序，优先处理可能对业务产生重大影响的高优先级风险，确保资源的有效配置。
措施制定	针对识别出的风险，公司制定相应的应对措施。例如，通过与腾讯云合作，利用其云计算、大数据、人工智能等技术，提升公司的数字化能力，降低技术实施风险。
实施监控	公司建立持续的监控机制，跟踪数字化转型措施的实施效果，及时发现并纠正偏差，确保数字化战略的有效推进。



### 智能制造

公司在各生产基地持续推动自动化、数字化、智能化、无人化的“四化”工厂建设，实施精益管理模式，全面实施智能制造工厂的建设。公司在乘用车子午线轮胎(PCR)6厂、子午线卡车胎(TBR)2厂、柳州工厂、泰国工厂、塞尔维亚工厂等地，完成胎胚自动输送、部件立库、原材料立库及自动导向机器人 (AGV) 等投入使用等智能化建设。2024年，公司已投用自动化项目27套，在建自动化项目17套。

#### 玲珑轮胎2024年四化工厂建设进展

数据监控分析平台建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过集成9个信息系统，获取生产经营数据，涵盖生产、质量、经营、仓储、销售、财务六类数据分析，建立数字模型。</li> </ul>
设备管理系统 (EAMS) 建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>开发并建立设备采购、使用、维护等全过程管理的50余项业务流程。</li> <li>实现设备管理、工装管理、模具管理、设备应急预案管理、设备安全管理等13项功能。</li> </ul>
质量管理体系 (QMS) 建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>基于产品整体质量信息，实现13个大类的功能开发，包含设计质量、工艺质量、进货质量、供应商质量等。将所有质量信息统一集成到一个平台，实现质量数据分析、质量异常预警、质量改进追踪，转变原有质量管理方式，提高管理效率。</li> <li>通过文件管理将公司内各类管理标准、管理文件按统一流程进行发放、升版、废止。与生产执行系统 (MES) 集成，将应用于生产现场的文件按类别推送到相应产线，推动无纸化，提高文件发放效率。</li> </ul>

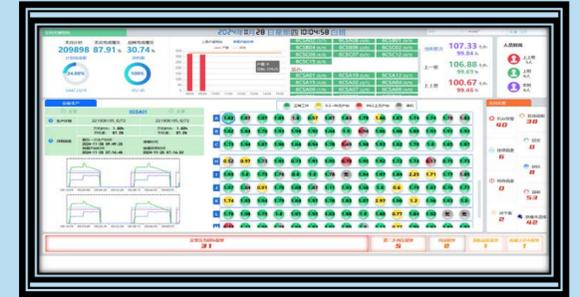


玲珑轮胎智能工厂



#### 【案例】推进可视化看板功能

公司完善可视化看板，通过视觉手段将管理信息迅速、有效地传达给员工，提高工作效率和管理质量。看板实时展示生产现场的状态，使管理人员能够迅速掌握异常情况并采取措施。同时，通过看板展示质量标准，帮助员工明确质量要求，减少质量问题的发生，确保产品质量的稳定和提升。



可视化看板

#### 2024年，玲珑轮胎智能工厂再次入围工信部两项重要榜单。

“基于人工智能的玲珑大数据平台”成功入围中华人民共和国工业和信息化部《人工智能赋能新型工业化典型应用案例名单》，该平台通过收集和分析海量生产数据，实现了对生产过程的实时监控和优化，极大地提高了生产效率和产品质量。

“高端轮胎全流程数据驱动智能工厂”入围中华人民共和国工业和信息化部《卓越级智能工厂（第一批）项目名单》，标志着玲珑轮胎在智能制造领域的领先地位。该工厂通过全流程的数据驱动，实现了从原材料采购到成品出厂的全链条智能化管理。每一环节都经过精确的数据分析和优化，确保了产品的高质量和高一一致性。



人工智能赋能新型工业化典型案例应用入选案例公示名单



卓越级智能工厂（第一批）项目公示名单

### 智慧零售

公司聚焦新零售3.0项目与新零售2.0项目改造，推出并完善“阿特拉斯养车驿站”和“阿特拉斯卡友之家”平台，成功实现了上下游全渠道管理、全业务全场景管理的新零售模式。目前，平台已推广至多个省市，支持全方位的售后服务和零售运营，提升了客户服务效率和售后管理水平，并节省大量云资源消耗成本。

#### 玲珑轮胎智慧零售2024年项目成果

“阿特拉斯养车驿站”平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开发总部、运营商、供应商、门店、车主等五大应用端，涉及34个大的业务流程。</li> <li>• 在30座城市开拓了41家运营商、700家汽车维修厂作为合作伙伴。</li> <li>• 触达142,992位车主，并协助各维修厂推出套餐卡、储值卡、优惠券等多种营销活动。</li> </ul>
“阿特拉斯卡友之家”平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开发总部、运营商、供应商、门店、车主、车队、大客户等五大应用端，涉及50个大的业务流程。</li> <li>• 在60座城市开拓了73家运营商、1,028家汽车维修厂作为合作伙伴。</li> <li>• 触达289,498位车主，并协助各维修厂推出了套餐卡、储值卡、优惠券等多种营销活动。</li> </ul>



#### 【案例】阿特拉斯卡友之家——卡车司机的一站式数字服务

阿特拉斯卡友之家为中国领先的汽车后市场平台，致力于通过创新的智慧零售模式为车主提供轮胎、保养商品及美容项目的在线选购与线下安装服务。随着2024年数字化转型的深入，阿特拉斯卡友之家通过智能化运营和全渠道零售模式提升客户体验，推动业务的持续增长。



阿特拉斯卡友之家简介



### 指标与目标

公司设定数字化转型管理指标与目标，并持续跟踪目标完成情况，确保数字化转型工作有效推进。

#### 玲珑轮胎数字化转型管理指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
年度信息化项目完成率	100%	已完成
年度分厂推广完成率	100%	已完成



2024年，公司获得沙利文授予的“中国乘用车轮胎销量第一”和“全球新能源汽车配套轮胎销量第一”认证，显示出广泛的市场认可。



## 研发创新

玲珑轮胎制定“三国七地”<sup>注①</sup>全球研发战略，建立全球化开放式研发创新体系，组建博士后工作站、建设轮胎NVH实验室、动力学实验室等创新平台。截至2024年底，公司拥有国家级工业设计中心、国家认定企业技术中心、国家认可实验室。

公司持续推进产品研发创新，加强新能源汽车轮胎、低滚阻轮胎、3A产品开发，满足国家“双碳”战略下的市场高燃油经济性需求。公司原材料创新详见“循环经济”章节。

截至2024年底，公司参与制修订188项国际、国家、地方及行业标准，其中主持共25项。



### 【案例】推动新能源汽车轮胎发展

公司致力于新能源汽车轮胎发展，通过研究低滚阻、静音海绵、自愈合等新技术，解决新能源汽车续航里程及噪音问题，使产品更安全，提升客户对新能源汽车的驾乘体验感。

截至2024年底，公司新能源汽车轮胎已成功配套比亚迪两大主流系列车型、上汽通用五菱全系电动车以及日产、本田、雷诺、红旗、吉利、长安、赛力斯、零跑等新能源车企，在新能源汽车轮胎配套中排在行业前列。



### 【案例】加快低滚阻产品开发

公司运用FEA仿真技术进行接地印痕、滚阻、湿滑、噪音、耐久模拟，指导进行高端低滚阻产品的轮廓、花纹、结构、低滚阻材料创新设计及应用。截至2024年底，公司已完成商用车长途干线物流运输12R22.5、295/80R22.5、315/70R22.5规格超低滚阻产品的开发和市场投放，滚阻达到欧盟标签法A级，滚阻较同类普通产品降低30%。

注①：“三国七地”包括中国（招远、烟台、北京、上海、济南）、德国、美国。

## 知识产权保护

玲珑轮胎严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等法律法规及运营所在地管理条例，制定《知识产权管理制度》等制度，不断强化公司知识产权管理，提升员工知识产权管理及保护意识，在保护自身知识产权的同时确保不侵犯他人的知识产权。

2024年，公司组织招远、德州、广西、湖北、吉林各基地技术人员、工程设备人员共120人参加专利风险防控培训，从专利工作布局、建立专利风险防控体系、专利侵权警告的应对、涉及标准必要专利的注意事项、美国专利诉讼程序及风险把控等方面介绍中国企业自身专利布局和在海内外市场发展中的风险防控工作。

2024年，公司新增授权专利221项、获批商标11项、登记软件著作权3项。

### 玲珑轮胎2024年专利新增与累计情况

2024年新增数

截至2024年底累计数<sup>注①</sup>



发明专利**51**项



发明专利**170**项



实用新型专利**141**项



实用新型专利**632**项



外观设计专利**29**项



外观设计专利**597**项

注①：专利累计数量为在有效期内专利的数量。

# 产品和服务 安全与质量

## SAFETY AND QUALITY OF PRODUCTS AND SERVICES





# 产品和服务安全与质量

## 产品质量管理

公司主要涉及乘用车及轻卡子午线轮胎、卡客车子午线轮胎和非公路轮胎等产品。公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《强制性产品认证管理规定》等法律法规及相关规定，秉承“关注顾客，员工为本；环保节能，安全精益；品牌玲珑，和谐共赢”的质量管理方针，持续完善产品质量管理体系。



治理

公司制定《原材料检验作业指导书》等标准和制度，建立由副总裁领衔的质量管理部，同时采用“5M1E”（人、机、料、法、测、环）质量管理分析模式对产品质量进行管控，持续完善产品质量管理体系，保持产品高质量的稳定。2024年，为应对《欧盟零毁林法案》（EUDR）对公司产品带来的影响，公司新制定《EUDR追溯管理规定》，确保满足欧盟合规性要求。

## 玲珑轮胎产品质量管理体系

### 主要管理制度文件

- 《原材料检验作业指导书》
- 《轮胎用原材料包装、运输、贮存要求》
- 《原材料质量控制要求》
- 《不合格品控制程序》
- 《缺陷轮胎召回管理程序》等

### 治理架构

#### 质量管理部



### “5M1E” 质量管理 分析模式



- 培养关键岗位人员技能
- 使用高精度生产设备，并定期进行设备维保
- 提高原材料质量管控
- 对产品进行质量检测、对设备和仪器进行定期校准
- 控制生产环境温湿度
- 推进精益生产和精细化管理



战略

2024年，公司积极识别产品质量管理相关风险，提前制定应对策略。

## 玲珑轮胎识别的产品质量相关风险及应对策略

风险	风险描述	影响时间范围	财务影响	应对策略
合规风险	EUDR法案生效后，公司若无法保障出口欧洲的产品生产过程为零毁林，可能面临违规风险。	中、长期	营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定《EUDR产品追溯管理规定》，并提前开展合规采购和生产工作。</li> <li>• 优先选择符合EUDR要求的供应商，建立和维护尽职调查系统，加强供应链审核。</li> <li>• 开发可替代材料，减少涉及森林砍伐的原材料的依赖。</li> </ul>
生产、检测工序影响产品质量的风险	《轿车轮胎》《载重汽车轮胎》两项新国标对轮胎滚动阻力性能及湿路面相对抓着性能提出新要求，公司产品若未能满足新规要求，可能面临质量合规风险。	中、长期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加强研发能力。</li> <li>• 购买检测设备，进行例查和性能验证。</li> <li>• 基于产品的性能提升，重新定位产品。</li> </ul>
产品退回风险	各生产及检测工序影响产品质量方面的关键特性、重要特性和一般特性。	短、中、长期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对影响特性进行识别，制定《控制计划》《标准作业书》，并根据识别后的控制项目及控制方法进行管控。</li> </ul>
产品退回风险	若出现产品质量问题或未达到客户要求，可能发生产品退回。	短、中、长期	营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制定客户投诉问题处理流程和退回品分析流程，通过反馈分析提升产品性能和质量。</li> </ul>



## 影响、风险和机遇管理

公司制定《风险机遇应对控制程序》，建立完善的风险和机遇的控制和应对流程，确保每年开展一次风险和机遇的识别，根据识别的严重度、发生频率及探测度以及风险矩阵分析等建立风险优先级顺序，并制定《风险和机遇应对措施表》。

### 玲珑轮胎产品质量风险识别方法

- 利用失效模式和影响分析（FMEA）分析产品和过程中可能的失效模式及其潜在原因和影响。
- 利用历史数据分析识别可能导致未来问题的模式。
- 利用市场调研和顾客反馈了解产品质量实际表现和客户期望。
- 利用故障树分析识别导致质量问题的根本原因。
- 利用统计过程控制（SPC）对生产过程进行监控，确保产品质量的一致性。

公司制定并发布《质量方针与产品安全声明》，建立严格的产品质量检测体系以及主动的产品质量检测与管理机制，定期对产品开展质量与安全检测，识别可能存在的产品质量与安全风险，并对产品进行预防性的检测与管理。

### 玲珑轮胎2024年产品质量管理主要措施

方面	具体措施
产品质量检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 轮胎禁限用物质含量方面，采取厂内和第三方同步测试的方式进行检测，厂内共抽样207批，厂外送样67个样品，结果均合格。</li> <li>• 开展成品轮胎例查，包括乘用及轻卡子午线轮胎的200个规格、卡客车子午线轮胎的94个规格、非公路轮胎的10个规格，所检项目均达到企业标准要求。</li> </ul>
质量体系审核	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全年进行12次产品审核，确保质量管理体系符合最新的标准和法规要求。</li> </ul>
质量意识培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全年持续开展质量标兵及先进班组评比活动，带动全员、全过程、全方位参与，累积评出质量标兵先进个人171人、优秀机组153个。</li> <li>• 开展覆盖高层、中层和基层管理人员、一线员工的质量意识宣导，对《玲珑质量红线九条》进行逐条解读，提高全体员工质量合规意识。2024年，员工红线遵守率保持为100%。</li> </ul>

公司制定《不合格品控制程序》《缺陷轮胎召回管理程序》，建立完善的产品召回流程；同时，明确不合格品处理流程，规范不合格品处理处置工作。

### 玲珑轮胎不合格品处置措施

- 处置方式：返工、返修、处理使用、降级、报废。
  - 需进行自检、互检、专检的返工、返修、报废处置的不合格半成品，由生产部门负责标识、隔离、不合格半成品存放和管理，并按公司研究总院下达的不合格品管理办法处理。
  - 返工或返修完成后的半成品，由质量管理部重新检验，生产部门负责记录返工、返修的数量、处置方式、处置日期等信息。
- 
- 按照公司研究总院评审意见进行处置。
  - 对成品检查中出现外观有缺陷且符合返修范围的轮胎，进行返修后重新检查判定，其他不合格情况按成品检查标准处置。
  - 顾客对外观有特殊要求的，按顾客要求执行。
  - 公司物管处及相关部门应确保仓库中标识隔离的不合格成品及待报废产品均实行封闭或可控管理。

## 指标与目标

公司设定产品质量管理方面的指标与目标，并持续跟踪目标完成情况，建立长效监督机制，确保质量管理工作落到实处。

### 玲珑轮胎产品质量管理指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
各生产基地获得质量管理体系ISO 9001及IATF 16949认证的比例	100%	已完成
任何轮胎召回事件	0件	未发生任何轮胎召回事件
任何产品和服务相关的安全与质量重大责任事故	0起	未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故



## 客户关系管理



### 治理

公司秉承“一切为了客户”的服务理念，设立总裁直管的全球营销中心，下设市场部，制定《服务与反馈管理程序》《客户投诉问题处理流程》等制度，建立完善的客户服务管理体系，持续提高客户服务质量与客户服务满意度。

### 玲珑轮胎客户服务管理体系



客服中心



全国联保



道路救援



玲珑芯保障



ATLAS卡友之家



ATLAS养车驿站



### 战略

公司定期识别客户服务相关风险，积极制定应对策略，持续提高服务质量及客户满意度。

### 玲珑轮胎识别的客户服务相关风险及应对策略

风险	影响时间范围	财务影响	应对策略
客户投诉风险	短、中、长期	运营成本增加 营业收入降低	持续提升客户服务，开通400人工热线，设置系统跟踪，保障通话服务质量。
客户流失风险	中、长期	营业收入降低	定期开展客户走访服务，对客户进行培训指导，反馈客户问题及时解决。



### 影响、风险和机遇管理

公司不断完善客户关系管理流程，通过客户管理系统（CRM）根据分类管理客户，分配业务团队开展销售及关系维护工作，加强售前、售中、售后客户服务程序，与客户建立长期稳定的合作关系，实现共赢发展。

## 玲珑轮胎客户服务措施

### 客户服务沟通平台建设

- 建设新零售平台，开发玲珑芯保障、阿特拉斯卡友之家、阿特拉斯养车驿站等微信APP小程序，便于客户反馈咨询。
- 开设400人工热线，24小时全天候接听客户来电咨询。
- 持续进行销售服务网络建设覆盖。

### 客户关系维护

- 建立客户管理系统，实施客户分级管理，通过周期性业务回访、技术培训、开展终端门店群雄会等方式深化合作，增强客户粘性。
- 开展市场每月巡回走访服务，为客户进行政策、理赔知识讲解，及时解决客户问题。

### 售后保障服务

- 玲珑芯保障计划：针对政策相关的系列产品，提供道路风险保障，即因客户个人使用不当造成的鼓包给予补偿。
- 施行道路救援：引进三方合作，及时为客户提供换备胎服务。
- 实行全国联保：客户购胎后，全国任何门店均可享受产品服务。
- 推出ATLAS卡友专享服务。
- 推出大师和终结者高端产品系列服务支持政策。

### 客户投诉管理

- 投诉渠道包括400热线及新零售平台
- 2024年，公司接收产品质量问题投诉11件，均已按照《客户投诉问题处理流程》妥善处理。

### 客户投诉处理流程

#### 接到投诉

接收反馈的业务部门第一时间填写《客户投诉问题处理单》，并根据客户需求和市场状态填写问题紧急和严重程度

#### 分类解决

由公司质量管理部对投诉问题进行分类处理，经内部整改处理后由相关部门回复客户解决结果，并跟踪内部整改情况

#### 评估整改

制定防再发措施，措施验证后对标准文件进行完善固化，并横向在各子公司展开评估整改，防止问题重复发生



### 【案例】加强海外客户交流

2024年3月和7月，公司在塞尔维亚工厂召开欧洲区域、中东非洲区域经销商会议，并与部分客户签订中长期战略合作协议，进一步深化与客户之间的关系。

2024年9月，公司举行塞尔维亚工厂量产庆典，邀请全球各地的合作伙伴齐聚塞尔维亚。



经销商会议合影

庆典现场



### 指标与目标

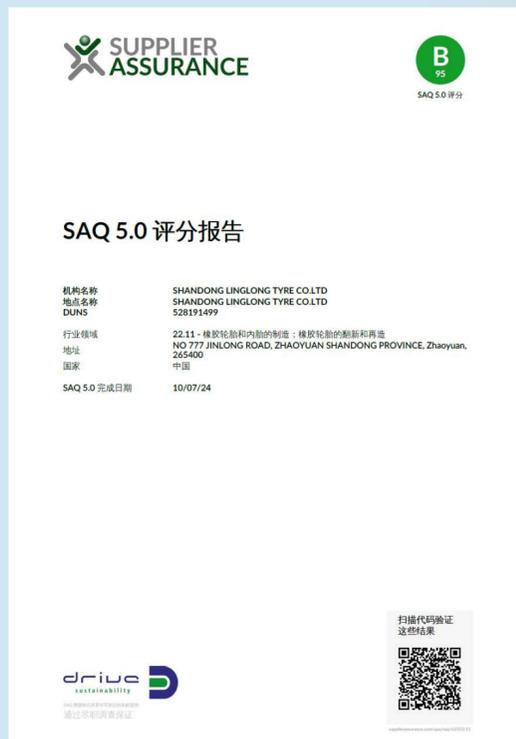
公司制定客户管理相关目标，建立监测监督机制，确保客户管理工作有效落实。

#### 玲珑轮胎客户管理指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
客户满意度	97.75%	99.64%
在市场推广方面发生的违法违规事件数	0	0



- 2024年，在玲珑芯保障活动中，为客户提供保障服务4,599项。截至2024年底，累计提供保障服务20,535项。
- 2024年，建设全国联保及道路救援门店1,972家，累计建设门店13,181家。
- 2024年，共计提供热线服务及咨询11,304项。
- 每月巡回走访市场，2024年共计组织拜访门店5,236家次。
- 2024年，玲珑轮胎可持续发展评估问卷（Sustainability Assessment Questionnaire 5.0, SAQ 5.0）的评分为B95分。



# 数据安全 与客户隐私保护

Data Security  
and Customer Privacy Protection





## 数据安全与客户隐私保护

玲珑轮胎在生产运营过程中主要涉及的数据及客户隐私信息包括内部系统数据、客户基本信息、知识产权数据等信息。

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《数据出境安全评估办法》等法律法规及运营所在地的管理条例，制定《数据管理规定》《跨境数据安全规范》等制度，建立数据安全及客户隐私保护管理体系，持续推进信息安全十年规划进展。2024年，公司依据ISO 27001及TISAX6.0标准，检查、更新、完善和发布《数据保护管理规范》《数据管理制度》等21份内部管理制度，更新数据安全组织架构，推进数据安全与客户隐私保护制度管理体系建设。

### 玲珑轮胎信息安全组织架构



### 玲珑轮胎信息安全组织职责



#### 信息安全管理委员会

- 负责信息安全相关管理工作的决策和评价。
- 审批信息安全方针及战略。



#### 信息安全领导小组

- 决策信息安全事件，判断信息安全事件的严重程度。
- 确认信息安全评估结果，协调支持改善方案，最终主要风险整改情况。
- 监督并审阅信息安全内部计划。



#### 相关负责人及部门

- 部门接口人，负责执行信息安全方针、标准和程序，定期开展部门信息安全风险评估工作，配合完成信息安全审计工作。
- 信息化部门，负责维护公司信息安全管理体系，制定信息安全管理相关程序和计划，组织协调各部门开展风险评估，定期开展信息安全管理审计。
- 信息安全审计小组，负责制定信息安全审计计划，开展审计工作，出具审计结果报告，跟踪改善建议进度。

公司持续以PDCA方式进行内部体系运营，每年一次体系内审、更新评估，自查问题并进行整改和提升。2024年，公司完成公司数据安全能力和数据跨境保护自查，均未发现较大漏洞，也未出现信息安全负面事件或侵犯客户隐私的情况。

### 玲珑轮胎信息安全十年规划<sup>①</sup>

目标：计划到2030年，公司重要系统实现可信认证，完成国际国内多个信息安全认证，提升品牌安全与竞争力。



### 玲珑轮胎2024年数据安全与客户隐私保护主要措施及成果

#### 系统升级

对基础设备实时监控和告警平台进行版本升级，监控主机和监控项数量分别增加了80%、65%，触发器数量提升90%。各生产基地数据中心新增统一安全管理和综合审计系统，实现服务器实时监控与风险告警。

#### 漏洞扫描与整改

进行内网设备漏扫10次，渗透测试4次，总问题整改率达到90%，其中外部可访问系统问题全部整改，加固了公司服务器、数据库、网络。

#### 专项培训及应急演练

开展2次备份管理培训、2次应急演练培训及16次灾难恢复演练，涵盖数据中心、网络攻击、数据库恢复及信息安全事件演练，持续完善应急机制，提升应急能力。此外，进行6次数据库备份恢复测试，验证备份有效性。

#### 信息安全意识培训

进行2次公司全员信息安全意识培训，内容涵盖邮件安全、数据安全、个人信息保护等知识和风险应对能力提升；进行3次账号安全、邮件安全专题培训，重在加强员工对于邮箱账号密码策略、保管、使用等安全意识的提升。



### 【案例】组织账号及邮件安全专题培训

2024年7月，公司组织开展账号安全、邮件安全专题培训，共计101名信息安全员参加，旨在加强公司员工的账号密码安全、账号安全策略、垃圾邮件及钓鱼邮件防范等意识。



专题培训现场

- 2024年，公司玲珑新零售系统通过了网络安全等级保护测评二级认证，玲珑轮胎生产业务管理系统的评级保持为网络安全等级保护二级。
- 2024年11月，公司在原TISAX标签基础上新获得了TISAX原型试验车辆处理的认证，进一步验证了公司对原型测试车辆安全管理的能力。

注① 1、TISAX VDA-ISA 5.0：德国汽车工业协会(VDA)基于ISO 27000系列标准建立的VDA-ISA (Information Security Assessment)信息安全评估标准，并推出TISAX认证；2、PDCA：信息安全管理建设采用PDCA循环模型，分为四个阶段：安全风险评估、规划体系建设方案(Plan)，建立并实施信息安全管理体系(Do)，体系运行绩效考核(Check)，持续改进(Action)。



# 供应链管理

## SUPPLY CHAIN MANAGEMENT





## 供应链管理

玲珑轮胎的供应商类别主要包括原材料供应商和基建类供应商。

### 玲珑轮胎供应商分类

供应商类别	定义
关键供应商	涉及与轮胎安全或法律法规有关的原材料的供应商
原材料供应商	重要供应商 与轮胎安全或法律法规无关，根据以往经验对轮胎或胶料质量或性能有重要影响的原材料供应商
	一般供应商 在轮胎生产过程中不直接使用的原材料或对轮胎和胶料质量、性能无重要影响的原材料供应商
	基建建筑商 指进入厂区进行施工作业承包单位
基建类供应商	基建服务商 指不进入厂区进行施工作业或者需要临时进入厂区进行服务的单位，例如：设计、监理、勘察、检测、供货等



战略

公司致力于建立绿色、安全、透明的供应链，识别、评估和管理供应链相关风险，并积极制定应对策略。

### 玲珑轮胎识别的主要供应链管理风险及应对策略

风险类型	风险事件	影响时间范围	应对策略	应对策略
供应链安全风险	违反国际法规	中、长期	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>成立EUDR小组，建立并完善EUDR尽职调查体系，确保供应商产品符合法规要求。</li> </ul>
	原材料供应及价格波动风险	中、长期	营业收入减少 运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>促进供应商多元化、确保供应稳定，同时合理选择采购时机，降低采购成本。</li> </ul>
供应商环境及社会风险	供应商强制劳工	短、中、长期	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求供应商遵守《供应商行为守则》并签订承诺书。</li> <li>建立并完善供应链风险评估工具。</li> </ul>
	供应商腐败	短、中、长期	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善供应商审查机制，根据供应商风险等级开展年度/季度检查。</li> </ul>
	供应商破坏环境	短、中、长期	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期向供应商开展可持续发展宣贯工作。</li> </ul>
	其他违反国家法律法规及公司《供应商行为守则》的情况	短、中、长期	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善供应商管理制度，明确要求供应商建立可持续发展管理体系，增强对二级、三级供应商的约束。</li> </ul>



治理

公司制定《供应商可持续发展管理规定》《基建建筑商及服务商管理规定》等内部制度，持续完善供应链管理体系，由供应链委员会负责供应商管理、风险管控及可持续管理监督。2024年，为进一步推进供应链可持续发展，公司供应商管理科加强合格供应商的遴选和日常可持续发展的管理以及风险防控，进一步强化供应链管理工作。



## 影响、风险和机遇管理

公司建立规范的供应商管理流程，在准入阶段对供应商进行全面的综合风险评估，并按照风险等级评估结果对供应商实施风险分级管理，要求供应商最大程度规避供应链风险。

同时，公司制定《供应商行为守则》，对供应商人权、健康安全、商业道德、环境等方面提出具体要求，强化供应链可持续管理工作。

### 玲珑轮胎供应链风险管理流程

环节	措施
潜在供应商的选择和管理	准入前，收集供应商的资质信息、质量能力资料并对供应商进行舆情监控、合规筛查、供应商尽职调查问卷（Supplier Assurance Questionnaire, SAQ）评估，对于中低风险供应商才能列入合格供应商。
合格供应商分类管理	对供应商进行持续的舆情监控和合规筛查，并按照风险等级对供应商进行周期性的SAQ评估。中风险每年进行SAQ评估，低风险每三年进行SAQ评估。对于突发风险事件，建立升级和风险缓解流程。

### 玲珑轮胎2024年供应商管理主要措施及成果

方面	具体措施
管理体系完善	<ul style="list-style-type: none"> <li>修订《供应商可持续发展管理规定》，增加供应商尽职调查问卷SAQ评估准则、人权/住宿环境评审评价规则、增加内审等要求。</li> </ul>
管理能力提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>组织相关岗位员工参加SA8000内审员培训、SAQ培训、人权/环境评审培训等。2024年11月，为提升供应链的人权、社会责任、环境的管理，公司面向原材料、备品备件模具、基建、设备、信息化、物流、总务供应商管理人员开展SA8000内审员培训。</li> </ul>



培训现场

## 方面

## 具体措施

EUDR应对	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善EUDR尽职调查体系，制定EUDR尽职调查管理要求、EUDR产品追溯管理规定、EUDR符合声明、EUDR供应商知情同意书、EUDR审核报告模板等文件。</li> <li>对11家EUDR工厂开展现场EUDR尽职调查，尽职调查内容包括供应商的EUDR尽职调查体系和生产追溯管理等，通过实地走访的方式，了解供应商橡胶种植、加工行业的情况及应对措施，确保其产品符合EUDR法规要求。</li> </ul>	
供应商评估及审核	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进SAQ平台建设，评估供应商的可持续性表现，包括环境、社会和治理(ESG)等多个方面。</li> <li>对原材料供应商实施年度例行审核，2024年例行审核供应商113家。</li> </ul>	
推进供应商RSCI认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据RSCI平台及客户可持续发展要求，在供应链中推进供应商进行RSCI审核，2024年，已有4家供应商完成审核认证并获得标签。</li> </ul>	
供应商培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展4场供应商培训，培训主题包括质量管理、可持续发展要求宣贯、SAQ培训等。</li> </ul>	
供应商环境管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求供应商提交碳足迹报告，目前135家供应商已提交，并组织供应商提交碳减排计划。</li> <li>根据研究总院下发的禁限用物质标准要求，每半年要求供应商提交一次禁用物质检测报告或禁用物质符合性声明，2024年提交报告或声明的供应商数量占比100%。</li> </ul>	
供应商反腐败管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>与供应商签订《坚盾协议》，在保证履行双方业务合同的同时，避免腐败事件发生。</li> </ul>	

前往工厂开展现场EUDR尽职调查



## 指标与目标

### 玲珑轮胎供应链管理指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
供应商现场审核计划完成率	100%	100%
《坚盾协议》签订率	100%	100%



# 社会篇

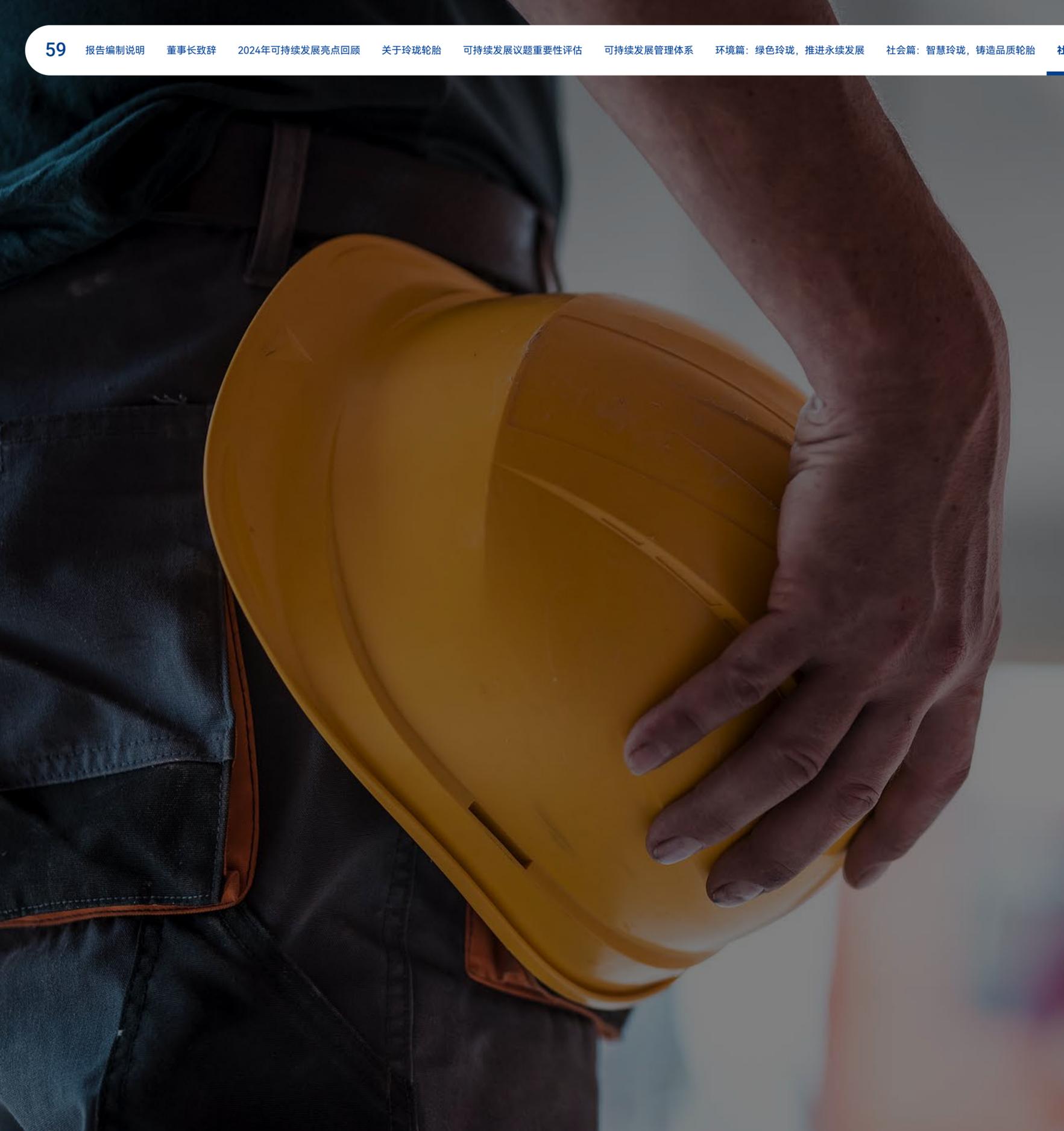
## 和谐玲珑 共建美好社会

安全生产

员工

社区共建与公益慈善

SOCIAL  
HARMONIOUS LINGLONG,  
CONTRIBUTING TO A BRIGHT SOCIETY



# 安全生产

WORK SAFETY

 <p>可持续发展 目标</p>	<p>3 良好 健康与福祉</p> 	<p>12 负责任 消费和生产</p> 
---	---	---



# 安全生产

公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理，全员参与，持续改进”的安全生产管理理念，以“零事故”为始终不渝的目标，不断规范公司职业健康与安全管理工作，确保员工始终处于安全的工作环境。



## 治理

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，制定《安全管理制度》，建立完善的安全管理制度体系。

公司成立总裁领衔的安全生产委员会（简称“安委会”），由总裁任安委会主任，保障公司每年安全投入。安委会在董事会及可持续发展委员会的监督下，开展安全生产管理工作。

### 玲珑轮胎安全生产管理制度体系

分类	制度名称
安全教育、标识管理制度	《安全例会制度》《安全教育培训制度》等
安全防范、检查管理制度	《安全健康标识警示制度》《危险源安全管理制度》《设备安全管理制度》《电气防火管理制度》等
事故及工伤管理制度	《工伤及保险管理制度》《事故上报程序、调查处理制度》等
其他安全管理制度	《安全生产档案管理制度》《厂区交通安全管理制度》《建设项目“三同时”管理规定》等
安全考评制度	《安全责任制考核制度及考核办法》



## 战略

公司高度重视安全生产管理工作，主动对安全生产相关风险及危险源进行系统识别，建立风险及危险源清单，制定科学的安全生产管理策略，保障公司人员安全及生产经营的顺利进行。

### 玲珑轮胎识别的主要安全生产风险及管理策略

风险类型及危险源	时间范围	财务影响	管理策略
人员及设备伤害风险 物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、火灾、高处坠落等	短、中、长期	运营成本增加 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>安委会定期召开会议，分析安全相关议题。</li> <li>实施风险分级管控，定期开展隐患排查。</li> <li>定期聘请第三方专家对公司安全现状进行诊断，并及时整改。</li> </ul>
职业病风险 粉尘、噪声、有害气体、高温等	中、长期	运营成本增加 营业收入降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年组织对各生产场所的职业危害因素检测，并对存在职业危害因素的场所、设备设施进行改善。</li> <li>为相关员工配备劳保用品。</li> <li>定期为每名涉及职业病风险的员工安排健康查体，建立《职业健康监护档案》。</li> </ul>



## 影响、风险和机遇管理

公司制定《危险源辨识风险评价和风险控制程序》等各类安全管理程序及安全管理制度，通过LEC评价法、FMEA管理模式、安全检查表等方法，辨识公司生产各环节潜在的安全风险，定性定量分析风险程度，建立《危险源辨识及风险评价表》《不可接受风险清单》。2024年，公司围绕隐患排查、设备本质安全、应急演练、职业健康管理、健康安全文化建设等方面开展安全生产管理工作。

### 玲珑轮胎2024年安全生产管理措施

隐患排查	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施风险分级管控并定期开展隐患排查，整改消除安全隐患，保证安全生产。2024年，各公司记录隐患排查数量13,000余条，整改率100%。</li> </ul>
设备本质安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过PDCA循环方法，对已有设备设施定期开展风险辨识和细节改善，淘汰落后、不安全设备，采用设计先进、安全功能完善的工艺设施，保障生产过程的人机安全。</li> </ul>
应急安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司各生产基地编制《生产安全事故应急预案》，并计划和组织开展应急演练，包括综合应急演练、专项应急演练、现场处置方案等。2024年，公司共组织消防应急演练28次，并组织各项现场应急处置演练16项。</li> </ul>
职业健康管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展作业现场的职业危害因素检测、告知、预防预控，组织接触职业危害因素岗位的员工进行职业健康查体，各单位实行专人负责统一健康监护档案管理。</li> </ul>
健康安全文化建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定健康安全培训计划，涵盖事故案例、安全法律法规、消防、特种作业、职业健康、岗位危险点及操作规程等主题培训，全面提升员工职业健康与安全素养。</li> </ul>



组织消防应急演练



#### 【案例】组织健康素养知识竞赛

2024年11月，公司组织健康素养知识竞赛，通过对职业健康制度和知识的竞赛比拼，评选出优胜单位和健康达人，提升员工职业健康能力素养。



知识竞赛现场



## 指标与目标

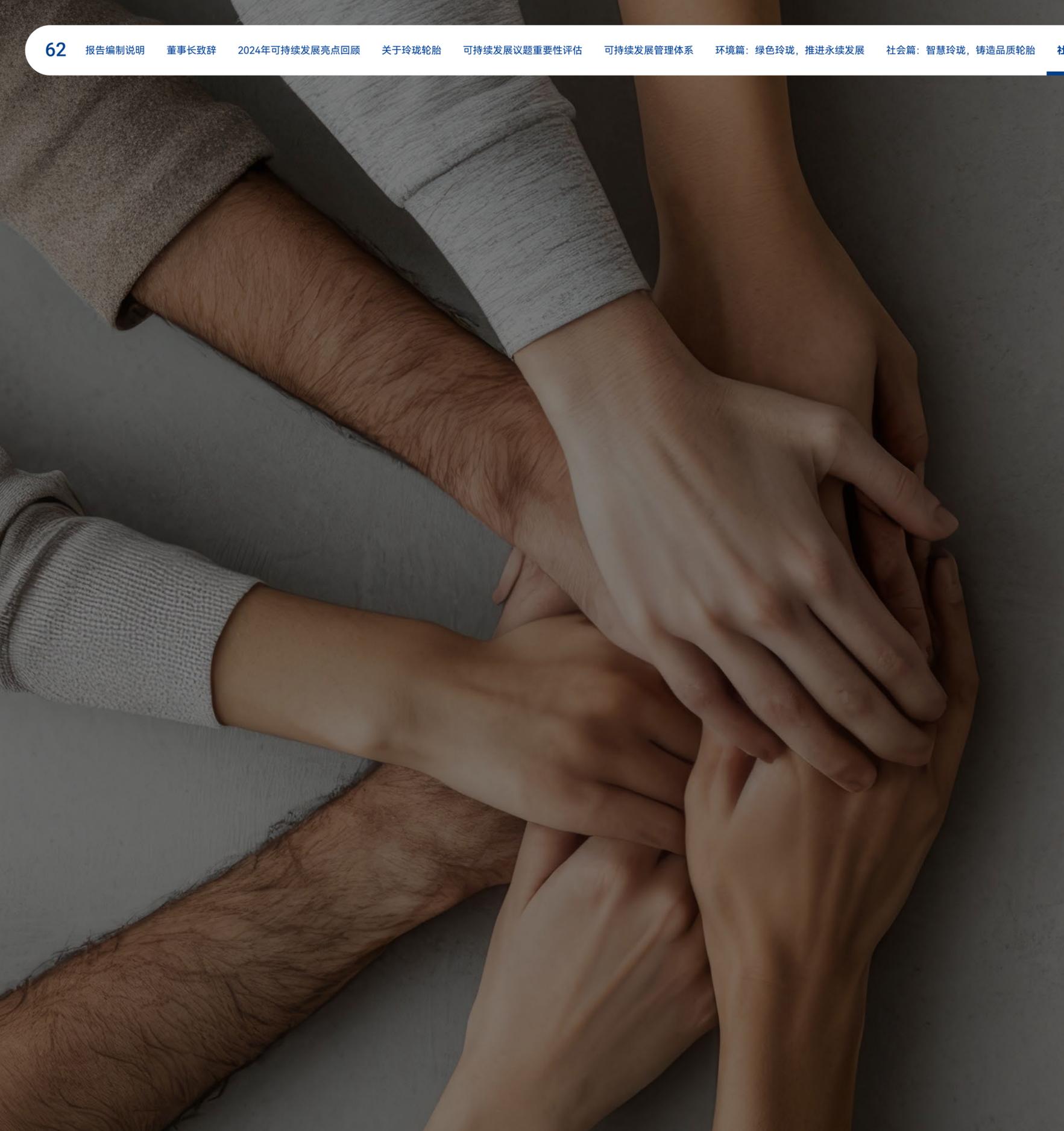
公司设定安全生产管理指标与目标，持续监测安全生产工作落实情况，完善安全管理工作。公司依据各工厂所在地的监管机构要求，为子公司广西玲珑和德州玲珑的全体员工缴纳安全生产责任险，2024年安全生产责任险共计投入24.66万元。截至2024年底，公司生产基地100%通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。2024年，公司未发生重大安全事故。

### 玲珑轮胎安全生产管理指标与目标及2024年完成情况

指标	目标	完成情况
安全事故数量	全年无死亡事故	已完成
接害岗位 <sup>①</sup> 员工职业病体检率	100%	已完成
职业病 <sup>②</sup> 确诊数	0	已完成
严重事故发生率	≤0.37（以百万小时计）	已完成
百万工时可记录工伤率	≤1.3（以百万小时计）	已完成
隐患整改率	100%	已完成
特殊工种持证上岗率	100%	已完成
生产基地ISO 45001认证通过率	100%	已完成

注<sup>①</sup>“接害岗位”为接触职业危害因素的岗位。

注<sup>②</sup> 此处纳入统计的职业病，包括国际劳工组织《职业病清单》、国家卫生健康委等四部门《职业病分类和目录》，以及欧洲玲珑依据塞尔维亚政府《关于确定职业病的规则手册》、泰国玲珑依据泰国政府法令：《规定从事风险因素相关工作的员工健康检查标准》《规定从事风险因素相关工作的员工健康档案和报告健康检查异常或工作导致疾病的处理和预防措施》和泰国社会福利与劳动保护局相关公告中所列的职业病。



# 员工

## EMPLOYEES

 <p>可持续发展 目标</p>	<p>8 体面工作和 经济增长</p> 	<p>10 减少不平等</p> 
---	---	---



# 员工

玲珑轮胎的员工雇佣类型包括直接用工、退休返聘等。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规及运营所在地管理条例，确保用工合法合规，保障员工权益，构建和谐稳定的劳动关系。



## 治理

公司设立人权劳工委员会，在董事会、可持续发展委员会的监督下，由人力资源部牵头，围绕人权、员工招聘、劳工权益保护、薪酬福利、劳动安全卫生等方面开展日常管理工作。



## 战略

公司坚持以人为本、促进和谐发展的核心理念，打造平等、多元化与包容性的职场，完善薪酬福利体系，保障员工权益，并为员工提供广阔的成长平台和发展机会。公司识别员工相关风险和机遇，并制定管理策略、采取相应管理措施积极应对。

### 玲珑轮胎员工管理相关制度

领域	制度名称
职场多元化与包容性	《招聘管理规定》《招工管理规定》《内部招聘管理规定》《拯救童工和保护未成年工作程序》《禁止强迫劳动工作程序》《员工保留与淘汰管理办法》《反歧视管理程序》等
员工权益与福利	《考勤及休假管理规定》《轮胎公司分厂员工工资实施方案》《困难员工应急救助办法》《结社自由与集体谈判工作程序》等
员工培训与发展	《培训运营管理程序》《职称晋级管理制度》《干部管理人员培养及技能等级评价方案》等

### 玲珑轮胎识别的员工相关风险/机遇及应对策略

风险类型	影响时间范围	财务影响	应对策略
人力资本机遇	中、长期	营业收入增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立“能者上，庸者下”的动态管理机制。</li> <li>建立后备梯队培养管理体系，保障公司人才储备。</li> <li>完善培训管理体系，制定能力提升专项培养方案。</li> </ul>
职场多元化风险	中、长期	营业收入下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展多元化招聘，积极寻求不同背景和经验的候选人。</li> <li>加强跨文化沟通与培训，通过提供语言培训等方式，促进团队合作和沟通效率的提升。</li> <li>加强包容性文化建设，促进文化之间的交流与融合。</li> </ul>
员工离职风险	短、中、长期	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展员工稳定性分析，建立人员流失模型。</li> </ul>
劳工风险	短、中、长期	合规成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>设立人权劳工委员会，负责人权、劳工权益保护等方面的管理工作。</li> <li>定期组织干部员工参加SA8000社会责任培训。</li> </ul>
国际化适应风险	长期	营业收入下降	<ul style="list-style-type: none"> <li>加速国际化人才培育，增加境外人才引进渠道。</li> <li>加大总部和海外基地的融合，设立外语培训及奖励机制，提升国内员工外语沟通能力及国际化适应能力。</li> </ul>



## 影响、风险和机遇管理

公司通过开展员工稳定性满意度调查识别员工管理相关风险，涵盖外部因素、组织因素、工作因素、心理因素、个人因素等5个维度。针对识别出的多项风险及员工重点关注问题，公司从职场多元化与包容性、员工权益与福利、员工培训与发展三个方面开展风险管理工作。

## 职场多元化与包容性

### 员工招聘与留任

公司制定《招聘管理规定》等内部管理制度，持续完善、规范招聘流程。公司制定《拯救童工和保护未成年工作程序》《禁止强迫劳动工作程序》，杜绝使用童工和强制劳动。2024年，公司未发生强制劳工或使用童工的事件。

公司以整体生产经营战略为基础，组织各生产基地依据运营所在地的管理要求，制定多元化的人才招聘计划，依托当地的人才市场差异情况，制定不同的招聘执行措施。

公司主动寻求新的优质人才，通过内部招聘、网络招聘、社会招聘(中高端招聘)、内部推荐、校园招聘、校企合作等方式广泛开展招聘工作。2024年，公司共计招聘4,535人。



#### 【案例】开展校园专场招聘会

公司主动联络省内外高校的就业处，或通过学校就业网申请在高校开展校园专场招聘会，包括山东大学、哈尔滨工业大学、山东理工大学、山东科技大学、北京化工大学等。2024年，公司累计组织专场招聘会10余场。



校园专场招聘会

公司高度重视员工留任率，制定《员工保留与淘汰管理办法》，通过事前管理、过程管理、事后管理，为员工塑造相对良好的工作环境，提升员工留任率。

### 多元化与包容性

公司坚持公平、公正、公开的原则，致力于打造平等包容的工作环境，制定《反歧视管理程序》，确保所有员工享有平等发展机会，不因员工之种族、宗教、年龄、残疾、性别、婚姻状况、怀孕、社团倾向等而遭受不正当对待。2024年，公司未发生员工歧视事件。玲珑轮胎反歧视工作程序可详见《玲珑轮胎2023年可持续发展报告》。

公司致力于建设玲珑轮胎大家庭，各生产基地依据国家、地方的差异文化，组织多元化的文化活动，包括不同类型的文体赛事、尊重国家、宗教文化的活动等，将全球的玲珑员工凝聚到一起，增强员工的归属感、认同感。



#### 【案例】举办国际足球交流赛

“全球联动·携手并进”第一届玲珑杯国际足球交流赛在山东招远圆满成功，来自中国、泰国和塞尔维亚三个国家的公司员工参加了此次交流赛。本次活动加强了各国员工之间的沟通与互动，促进彼此之间的了解与信任。



中国、泰国和塞尔维亚参赛球员

公司注重女性员工权益保护，积极改善女性员工的劳动安全卫生条件、定期为女性职工组织妇科健康检查、开展女性健康专题讲座。在女性员工处于孕期、哺乳期等特殊阶段时，公司秉持人文关怀理念，通过灵活调整工作时间、合理安排工作任务以及必要时临时调整工作岗位等方式，给予特别关怀与支持，保障女性员工的身心健康。



三八妇女节为女性职工献爱心活动



组织免费体检活动



开展“关爱女性健康”的专题讲座、义诊活动

## 员工权益与福利

### 员工权益

公司高度重视员工权益与福利保障，制定《考勤及休假管理规定》《轮胎公司分厂员工工资实施方案》，持续完善员工权益与福利保障体系。

#### 玲珑轮胎员工权益与福利保障体系



假期

- 假期：提供婚假、产假、节育假、丧假、探亲假以及其他法定假期。



薪酬与法定权益

- 薪酬：制定《轮胎公司分厂员工工资实施方案》，员工工资由岗位工资、技能工资、绩效奖金、加班工资以及其他补贴组成，公司每月准时为全体员工发放工资。
- 法定权益：按照公司运营所在地的法律法规及条例规定，足额缴纳社会保险，劳动合同制员工社会保险缴纳率为100%。



非法定福利

- 为全体员工提供春节、中秋等节假日福利、生日、入职纪念福利。
- 为全体员工提供餐补、防暑降温和劳保用品。
- 为工会成员发放工会福利。
- 提供员工体检服务。

### 员工关怀

公司重视全体员工的身心健康，持续开展员工关怀工作，致力于建设健康、温馨的工作环境。公司定期开展健康知识讲座、组织内部娱乐活动，平衡员工的工作和生活，保障员工身心健康，提高员工的幸福感。

此外，公司重视困难员工的关怀工作，制定《困难员工应急救助办法》，建立困难员工帮扶机制，在员工面临生活困境、重大疾病或突发意外时，及时提供精准、有效的救助。2024年，公司各生产基地开展了困难员工帮扶工作，重点帮扶9人，帮扶金额119,896元。



开展心理健康知识讲座



探望住院职工



开展高温作业员工进行慰问工作



组织职工亲子活动

### 员工沟通

公司尊重员工自由表达的权利，畅通员工沟通渠道，制定《结社自由与集体谈判工作程序》，建立工会，与员工签订《企业“1+3”集体合同》，保障员工自由组建、参加工会以及集体谈判的权利。

公司定期开展员工访谈，通过高管团队深入一线、开展员工座谈会等方式，积极听取员工意见和建议，并提供必要的支持与帮助。同时，公司畅通员工的反馈渠道，制定《员工意见、建议、申诉处理及反馈管理程序》，确保所有投诉均得到回应。



组织员工座谈会

公司定期开展员工满意度调查，针对识别出的多项风险及员工重点关注问题，公司制定针对性改善方案并加强落实。2024年，公司共回收有效调查问卷8,026份，约覆盖公司在职人数的57%（不含欧洲、泰籍员工），员工满意度为76.80%。

玲珑轮胎员工满意度趋势图





## 员工培训与发展

### 员工培训

公司持续加大对人才的重视和培养力度，始终将赋能员工、提升员工能力、释放员工潜力作为企业发展的持久动力，不断健全系统化培养机制，多措并举推进标准化人才队伍建设。

公司制定《培训运营管理程序》，通过培训需求分析、培训计划制定、培训实施、培训效果评估四个流程，组织培训活动，并针对不同岗位员工制定相应的培训方案。

#### 玲珑轮胎2024年针对不同类型员工的培训方案

培训对象	培训方案
干部管理人员	《干部管理人员培养及技能等级评价方案》
后备梯队	《后备梯队培养管理办法》
新入职工程技术、 管理人员	《新员工培养竞赛方案》 《新入职工程技术、管理人员培养管理规定》
保全工	《保全工培训、能力评价管理办法》 《一线、保全工技能竞赛方案》
一线员工	《一线员工标准化培训管理程序》 《一线、保全工技能竞赛方案》 《一线员工优秀岗位培训教材及优秀讲师评选方案》
质量检验人员	《成品质量处员工培训作业指导书》 《质管部快检岗位培训作业指导书》 《质管部实验中心培训作业指导书》

2024年，公司开展各类业务培训、管理能力培训、质量意识培训等培训项目，并引入云学堂学习平台，拓展员工学习渠道。2024年，公司开展培训4,940次，培训支出130.05万元，员工培训覆盖率100%。



#### 【案例】开展精益管理九大能力提升训练营

2024年，为有效推进公司的精益管理工作，公司面向生产制造干部管理人员开展了统筹规划、数据分析、改善创新、有效沟通等九大能力全面提升的训练营项目。通过全面开展全景式精益管理理论、价值流分析、PMC等全面系统精益管理知识，并结合识别问题立项改善课题，全面提升参训人员九大能力，项目共120人参与。



干部管理人员合影

训练营课程现场



#### 【案例】开展后备梯队培养项目

2024年，为提升后备梯队的综合管理能力，公司结合2024年选拔出的后备梯队，整合系统化的培训资源，围绕综合管理能力的提升开展系统化培训，为后备梯队的晋升、未来岗位需要储备知识，项目共313人参与。



培训现场

此外，为提高员工业务水平、提高员工综合素质，公司向全体员工（即劳动合同制员工，公司无兼职员工）提供学历提升、考取资格证书的支持。

#### 玲珑轮胎2024年支持员工学历提升、考取资格证书的主要成果



与高校开展校企合作，开展专升本学历提升项目，毕业后公司报销学费。2024年公司共有**110名**员工专升本毕业，共计报销学费300,750元。



公司邀请外部专业机构组织开展六大质量工具培训，**40人**获得六大质量工具资质合格证书。



整合外部专业机构，开展：  
国军标内审员培训，**9人**获得内审员证书；  
SA8000内审员培训，**60人**获得内审员证书。



支持员工外出参加专业机构培训，获得相关证书，费用由公司支付：  
获得IATF16949证书**1人**，  
VDA6.3过程审核员证书**2人**，  
VDA6.5内审员证书**1人**，  
PSCR证书**1人**。



## 员工绩效考核与发展

公司制定《职称晋级管理制度》《干部管理人员培养及技能等级评价方案》，设置管理、工程技术双通道的发展模式，为员工提供多元、清晰的职业发展路径。玲珑轮胎员工双通道职业发展路径详见《玲珑轮胎2023年可持续发展报告》。

公司以员工与公司的共同发展为核心，采用统一的绩效管理系统，公正、公开地开展绩效考核，将绩效考核结果应用于奖金分配、职称晋升等工作。公司制定《绩效管理制度》，通过流程、制度、平台的执行和不断闭环优化，实现科学、公正、务实的绩效管理规范，增强员工的积极性和工作动力，最大限度发挥人力资源价值。

公司秉承客观公正的态度，从绩效、品质素质、学习成长、工作态度、职责履行、团队建设等方面进行多维度的评价。2024年，公司接受定期绩效和职业发展考评的员工覆盖率为100%，共222人获得晋升。



### 指标与目标

公司定期追踪员工管理相关指标与目标，并建立指标与目标跟踪机制，确保相关工作落到实处。2024年，公司未发生重大劳动纠纷事件。

### 玲珑轮胎员工管理指标与目标及2024完成情况

方面	管理指标	目标	完成情况
职场多元化与包容性	新招聘女性员工占比	> 15%	16.08%
	员工流失率	1.75%	1.41%
	员工满意度	较上一年提升	完成
员工培训与发展	员工培训覆盖率	100%	100%



207.70

210.95

207.70

24.27

18.92

210.95

149.16

23.26

1.41%



# 社区共建与公益慈善

COMMUNITY CO-CONSTRUCTION  
AND PUBLIC WELFARE CHARITY





## 社区共建与公益慈善

玲珑轮胎始终关注与各经营点当地社区的沟通，积极履行社会责任，通过创造就业岗位、公益捐赠、基建支持、志愿服务等方式回馈社区。

公司遵守《中华人民共和国慈善法》《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律法规及运营所在地的管理条例，制定《对外捐赠管理办法》等制度，设立社会责任工作组负责统一管理公司的社区沟通、公益捐赠与志愿服务工作。2024年，公司发起或组织多项公益志愿活动，共计投入金额55.83万元。



### 【案例】为“解放爱领航·关爱货车司机项目”捐款

2024年1月11日，“解放爱领航·关爱货车司机项目”公益伙伴捐赠暨授牌仪式举行。玲珑轮胎作为一汽解放的核心供应商，跻身首批参与该公益项目的10家杰出供应商行列，为项目捐赠20万元，这一善举不仅加深了企业与卡车司机群体的情感纽带，更为“解放爱领航”项目注入了实质性的支持，为卡车司机带来实实在在的关爱与帮助。



捐赠暨授牌仪式现场



公司被授予“解放爱领航·关爱货车司机项目”公益伙伴



### 【案例】荣获卡友公益类奖项

2024年9月25日，2024年度“暖途·货车司机、出租汽车司机职业发展与保障行动”启动仪式在北京举行。会上2023年暖途行动“年度公益项目”与“优秀公益伙伴”名单正式揭晓，玲珑轮胎凭借在公益领域的杰出贡献与对卡友群体的深切关怀，荣耀摘得这两项殊荣。



颁奖现场



### 【案例】“狼背上的少年”青少年足球培训公益活动

2024年8月，玲珑轮胎携手沃尔夫斯堡足球俱乐部，在青岛西海岸成功举办2024“狼背上的少年”足球训练营活动，吸引了全国50余名怀揣足球梦想的青少年参与，为中国足球的未来培养了潜力新星，更在青少年心中播下了勇敢追梦、积极向上的种子，助力他们健康成长，勇敢逐梦绿茵场。



狼背上的少年”足球训练营训练现场



### 【案例】“卡友关爱计划”项目持续延伸

2024年，玲珑轮胎持续在线下门店进行卡友关爱项目延伸，在门店内配备洗衣机、微波炉及丰富的食品等公益物资，为旅途中的卡友提供免费洗衣和就餐服务。同时，为因疾病、意外等灾难事件，导致重疾、身故等问题，致使家庭贫困的卡友进行公益资金援助近20万元。



阿特拉斯卡友之家公益物资



### 【案例】少儿公益研学活动

2024年2月，玲珑轮胎发起“小轱辘闯关东”东北冰雪游学公益活动，旨在通过独特的教育体验，为儿童带来难忘的学习与成长之旅。此次活动，孩子们不仅亲身感受了冰雪世界的奇妙，更在为期五天的游学过程中，深化了对中华优秀传统文化及地域特色的理解与认同，为孩子的全面发展与成长贡献了一份力量。



“小轱辘闯关东”公益研学活动合影



【案例】玲珑轮胎各生产基地深耕公益事业

2024年春节期间，德州玲珑前往武城县消防大队，向坚守一线的消防救援人员致以节日的问候和崇高的敬意，并送去慰问品，以实际行动表达了对消防英雄的深切关怀，为构建和谐社会、助力公益事业做出表率。



德州玲珑向消防员送去节日问候

泰国玲珑通过资金赞助、轮胎捐赠、生活物资捐赠等方式积极参与泰国工业区管理局、县政府、镇政府、村委会、小学等组织的各类公益活动。2024年共计参与公益活动10余次，公益投入资金约15万泰铢，始终与当地政府和民众保持着较为密切的关系。



向洪灾灾区捐助



向儿童节活动捐赠学习用品



向政府捐赠轮胎



向小学捐助学习用品及零食



参与当地植树活动



赞助兹雷尼亚宁马拉松



开展员工家庭日活动



公司在塞尔维亚共和国设立玲珑公益发展基金，用于欧洲玲珑在当地的各类公益发展活动。同时，欧洲玲珑定期举办员工家属开放日活动，邀请员工的家人走进工厂，感受企业文化，加深员工与家属之间的情感联系，也让当地社区更加了解玲珑，增强了企业的社会影响力。



为当地幼儿园捐赠办公设备



# 治理篇

## 稳健玲珑 夯实经营基础

公司治理

商业道德

合规经营

GOVERNANCE  
ROBUST LINGLONG,  
CONSOLIDATING OPERATION FOUNDATION



# 公司治理

## CORPORATE GOVERNANCE

可持续发展目标

16 和平、正义与强大机构



## 公司治理

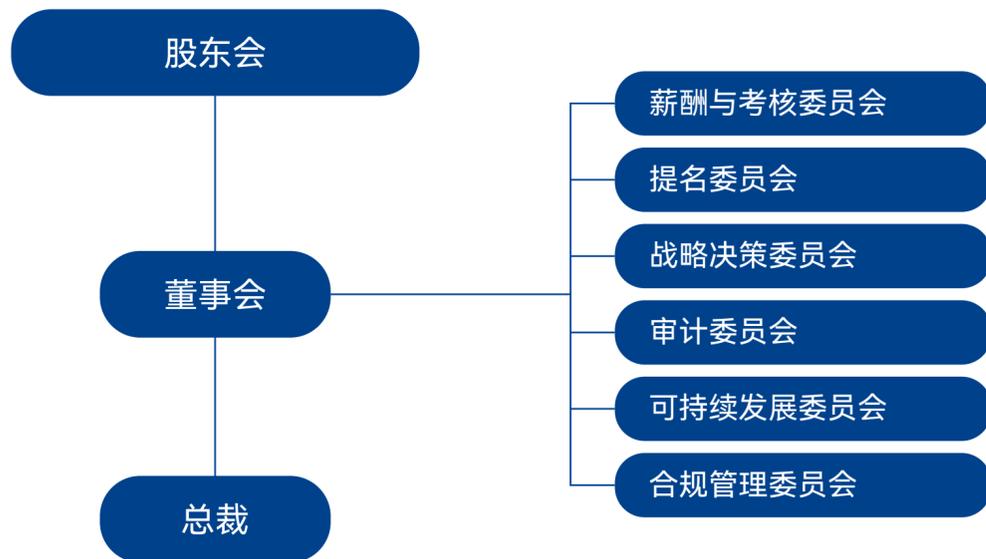


治理

玲珑轮胎严格遵循《中华人民共和国公司法》（简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及相关规定要求，不断完善公司的法人治理结构，构建并优化由股东大会、董事会、监事会、高管层组成的“三会一层”治理架构<sup>①</sup>，保障公司持续、规范、健康发展。

2024年，公司对《董事会议事规则》《公司章程》等11项制度进行修订，新制定《独立董事专门会议工作制度》《市值管理制度》，进一步完善公司治理制度体系。

### 玲珑轮胎公司治理架构



注<sup>①</sup> 根据2024年7月1日起实施的《中华人民共和国公司法（2023修订）》及2025年3月28日起实施的《上市公司章程指引（2025）》等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况，经公司2024年年度股东大会审议通过后，公司将取消监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。



战略

公司参考相关法律法规，识别、评估及管理公司治理相关风险，不断提高公司治理水平，进一步规范公司运作。

### 玲珑轮胎识别的公司治理主要风险及应对策略

风险类型	影响时间范围	财务影响	应对策略
董事会独立性、多元化、专业性相关风险	中、长期	合规成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，切实确保董事会有效性、专业性、多元化和独立性。</li> </ul>
投资者权益受损风险	中、长期	营业收入降低 合规成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>贯彻落实“真实、完整、准确、及时、公平”的信息披露原则，尊重中小投资者，平等对待所有股东，不断增强公司信息透明度与沟通坦诚度。</li> </ul>
信息披露违规风险			



## 影响、风险和机遇管理

公司恪守法律法规及交易所相关要求完善公司治理工作，保障三会规范运作。2024年，公司三会的召集程序、议事程序、表决方式及决议内容等均合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他相关规定行使职权的情形。

### 玲珑轮胎三会一层结构及2024年公司治理总体情况

股东大会	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会是公司权力机构，依法决策公司经营方针与投资计划。</li> <li>2024年，公司共召开股东大会4次，审议24项议案。</li> </ul>
董事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事会对股东大会负责，董事任期三年，任期届满可连任，其中独立董事连任时间不得超过六年。</li> <li>2024年，公司召开董事会8次，审议了60项议案；召开各专门委员会会议12次；董事出席率为100%。</li> <li>董事会成员背景多元，拥有包括会计、法律、橡胶等专业背景和丰富的大型企业管理经验，有助于提升董事会运作效率，帮助决策时从多角度感知问题。</li> <li>2024年对董事会下设委员会成员进行调整，目前董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会成员均为独立董事。</li> <li>2024年，公司董事会共有9名成员，其中独立董事3名，占比达33.33%；女性董事2人，占比达22.22%。</li> </ul>
监事会	<ul style="list-style-type: none"> <li>监事会行使监督权，保障股东及投资者权益、公司利益和员工合法权益不受侵犯，对股东大会负责。</li> <li>2024年，监事会共有3名成员，其中股东代表2名、职工代表1名。公司召开监事会7次，共审议29项议案。</li> </ul>
管理层	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司经营管理层依照法律法规与公司内部规定履行职责，严格执行股东大会和董事会各项决议，推动公司持续、稳定运行。</li> <li>公司共有高级管理人员9名，其中女性管理层1名，占比11%。</li> </ul>

公司切实确保董事会的多元化、独立性及专业性，并定期检讨和披露董事会成员信息以确保实施的有效性，持续完善公司治理水平。

董事	任职	性别	年龄	独立性		专业能力		
				独立于管理层	独立于其他利益相关方	行业经验	财务管理	风险管理
王锋	董事长 战略决策委员会主任委员 可持续发展委员会主任委员 合规管理委员会主任委员	男	53			√		
王琳	副董事长 战略决策委员会委员	男	50			√		
刘惠荣	独立董事 审计委员会委员 薪酬与考核委员会委员 提名委员会主任委员 战略决策委员会委员	女	62	√	√			√
温德成	独立董事 审计委员会委员 薪酬与考核委员会主任委员 提名委员会委员	男	59	√	√	√		
潘爱玲	独立董事 审计委员会主任委员 薪酬与考核委员会委员 战略决策委员会委员	女	60	√	√		√	
张琦	董事 提名委员会委员	男	52			√	√	
孙松涛	董事 战略决策委员会委员 可持续发展委员会委员 合规委员会委员	男	46			√	√	
冯宝春	董事 可持续发展委员会委员	男	56			√	√	
李伟	董事 可持续发展委员会委员 合规委员会委员	男	53			√	√	√



公司制定并不断健全董监事及高级管理层的薪酬制度和薪酬方案，董事薪酬计划需提交股东大会审议后实施，高级管理层薪酬方案需提交董事会审议通过后实施。独立董事与监事采用自我评价、互相评价方式进行履职状况评价。

公司制定《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等制度文件，规范关联交易行为和减少不必要的关联交易，保证关联交易决策对所有股东的公平性和公正性。为保障公司关联交易的合规性，公司确保发生的关联交易均在三会审议范围内。

## 信息披露管理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规章和规范性文件，制定《信息披露管理制度》《投资者关系管理》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，保障公司信息披露内容真实、准确和完整，确保所有股东获得平等接受信息的机会。

公司通过公司官网、上海证券交易所官网、中国证监会指定的相关法定媒体，以强制性信息披露和自愿性披露相结合的方式披露公司信息，持续提升公司信披透明度。

2024年，公司披露各类定期报告、临时公告共93个，未出现因信息披露违规受到监管部门处罚的事件，不存在选择性信息披露或者信息披露违规的情形。

### 高管薪酬披露<sup>①</sup>

(单位: 万元)

姓名	职位	固定工资			可变薪酬		全年报酬总额
		基本工资	岗位工资	津贴及其他报酬	可持续绩效	年度奖金	
王锋	董事长 总裁	24.00	48.00	8.47	31.36	120.00	231.83
孙松涛	董事 高管 董事会秘书	18.00	16.80	7.51	25.14	30.00	97.45
吕晓燕	财务总监	21.60	120.00		27.30	70.00	238.90
冯宝春	董事 高管	18.00	12.00	7.51	22.13	45.00	104.64
李建星	高管	18.00	33.60	16.06	27.05	13.00	107.72
李伟	董事 高管	18.00	9.60		19.12	20.00	66.72
魏胜	高管	12.00	6.40	5.03	18.05	30.00	71.48
郭昆涛	高管	12.00	6.40	4.94	15.71	30.00	69.05
徐永超	高管	18.00	9.60	7.26	17.89	20.00	72.74

注① 按公司高管实际任职工作时间计算。

## 投资者关系管理

公司积极响应落实关于开展沪市公司“提质增效重回报”专项行动的倡议，践行“以投资者为本”的发展理念，积极回报投资者，制订《投资者关系管理制度》《中小投资者单独计票管理制度》，同时参照监管要求，结合自身实际制订《市值管理制度》，围绕价值创造、价值传递和价值维护，系统性指导投关工作的开展，以促进公司资本市场价值的进一步提升。

公司积极建立公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，通过上证路演中心、“上证e互动”平台、投资者邮箱、投资者专线等各种形式与投资者积极沟通，并向管理层及时传达投资者关注的问题及建议，形成定期且良好的沟通机制。



2024年，公司召开股东大会4次，通过网络互动、现场交流形式召开业绩说明会3次，回复E互动投资者提问226题。除报告窗口期外，公司合计接待97次投资者调研。



投资者交流会

公司积极顺应资本市场规律，制定合理的利润分配政策、办法和分红方案，积极回报股东。2024年，公司增加现金分红频次，进一步提升投资者的获得感。2024年，公司向全体股东按每10股派发现金红利2.86元（含税），共计人民币5.31亿元（含税）。



### 指标与目标

公司设立公司治理相关管理指标和目标，持续跟踪目标落实进展，提高董事会效能及信息披露水平，进一步强化公司治理能力。更多公司治理管理相关详细信息请参阅《玲珑轮胎股份有限公司2024年年度报告》“公司治理”章节。

### 玲珑轮胎公司治理管理指标与目标及2024完成情况

管理指标	目标	完成情况
董事会董事出席率	100%	100%
信息披露工作评价等级	A级	A级

2024年，公司获得上海证券交易所年度信息披露工作评价最高评级**A级**，成为沪市公司轮胎板块中唯一一个连续5年获A级的企业。



# 商业道德

## BUSINESS ETHICS

可持续发展  
目标



16 和平、正义与  
强大机构





## 商业道德



治理

玲珑轮胎严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，参考《联合国反腐败公约》等国际标准，制定商业道德相关制度，发布《商业道德管理政策声明》，建立自上而下的商业道德管理架构，推进商业道德管理体系建设，保持员工队伍的清正廉洁以及健康向上的文化风气。

### 玲珑轮胎商业道德治理架构

	监督层	董事会及下设可持续发展委员会、合规管理委员会	设定商业道德管理目标，监督商业道德相关工作，对商业道德管理的有效性负责。
	管理层	治理与经济委员会	牵头商业道德体系建设、监督商业道德目标的实施。
	执行层	法律事务处	完善商业道德内部监管流程，牵头组织商业道德内部审计，定期对员工及管理层开展商业道德培训。

### 玲珑轮胎商业道德管理制度体系

方面	制度名称
反商业贿赂及反贪污	《反腐败反贿赂控制程序》《廉洁经营控制程序》等
反不正当竞争	《反不正当竞争控制程序》等
监督举报	《监督举报管理制度》等



战略

公司致力于按照所有适用的法律法规和最高的道德标准开展业务，禁止任何对公司的诚信和声誉产生不良影响的活动发生。公司积极识别、评估和管理商业道德相关风险，有效控制公司商业贿赂、不正当竞争、洗钱等相关风险。

### 玲珑轮胎识别的商业道德相关风险及应对策略

风险	影响时间范围	财务影响	应对策略
商业贿赂风险	短、中、长期		<ul style="list-style-type: none"> <li>持续加强反商业贿赂审查工作。</li> <li>畅通举报途径，完善举报人保护机制。</li> </ul>
不正当竞争风险	中、长期	营业收入降低 合规成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>识别市场混淆、侵犯商业秘密等7类不正当竞争表现形式，建立事前预防、事中控制、事后改进的闭环管控机制。</li> </ul>
洗钱风险	中、长期		<ul style="list-style-type: none"> <li>将反洗钱要求纳入合规体系中，完善建立业务关系前的调查机制。</li> </ul>



## 影响、风险和机遇管理

公司建立完善的商业道德管理流程，对商业道德相关风险进行系统性识别和监测，并围绕反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、反洗钱几个方面积极采取措施，确保公司运营的每一个环节都符合道德标准。

### 玲珑轮胎商业道德管理流程

违规行为发现	通过例行检查、内部审计及投诉举报等方式监测商业道德相关风险，发现违规行为后，由公司确定的经过严格筛选与专业培训的工作小组专门负责处理。
违规行为调查及评估	工作小组发现违规行为后将展开详细调查，包括与相关人员进行谈话、收集并评估文件和数据等，必要时将向外部律师咨询相关意见，并根据案件复杂程度设定调查期限以保障调查效率。调查结束后，负责部门将撰写调查报告，并提出行动建议。
采取措施	根据调查结果采取警告、停职、刑事或民事措施，同时完善管理体系，以防类似事件再次发生。

### 玲珑轮胎2024年商业道德管理措施及成果

方面	具体措施及成果
反商业贿赂及反贪污审查	<ul style="list-style-type: none"> <li>对各业务部门进行系统性的反腐败风险评估。</li> <li>识别采购招标类、财务类、人事类、管理类等12类共16个的反腐败风险关键岗位。</li> <li>对公司所有运营开展审计工作：对招投标、采购、销售、资金往来等高风险岗位开展每季度一次的专项审计，对资产管理、设备管理等中低风险岗位开展每半年或每年一次专项审计。2024，开展60次专项审计，共完成11项审计。</li> <li>实行预防商业贿赂承诺制，将重点岗位员工执行《廉洁自律承诺书》的情况作为考察、考核的重要内容和任免的重要依据。</li> </ul>
反商业贿赂及反贪污	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求重点环节、重点部位、重点岗位的人员签订《廉洁自律承诺书》，并鼓励其他人员签订。2024年，员工《廉洁自律承诺书》签订率达100%。</li> </ul>
廉政文化宣导	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求所有与公司有业务往来的客户、供应商、承包商签订《坚盾协议》。2024年，商业伙伴《坚盾协议》签署率为100%。</li> <li>定期开展商业道德培训。2024年，公司董事商业道德培训覆盖率为100%，员工商业道德培训覆盖率为100%。</li> </ul>

## 方面

## 具体措施及成果

举报渠道畅通及举报人保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>组织12次重点岗位人员廉政考试，覆盖459人次。</li> <li>鼓励员工及有业务来往的公司通过APP、信箱、电子邮件、电话、短信等举报渠道检举揭发腐败行为。</li> <li>依据《举报管理政策声明》，明确要求检举的受理、调查等各个环节必须严格保密，建立有效的举报管理与举报人保护机制，坚决反对任何形式的打击报复行为。</li> </ul>
反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立完善事前预防、事中控制、事后改进的反不正当竞争合规风险闭环管控机制，落实合规要求，防控违规风险。</li> <li>2024年，公司未发生不正当竞争相关事件。</li> <li>组织开展广告法培训，防范虚假宣传风险。</li> </ul>
反洗钱	<ul style="list-style-type: none"> <li>对外建立业务关系前，充分调查了解交易伙伴，与声誉良好、合法开展业务活动的客户、中介机构及商业伙伴等建立业务关系。</li> <li>鼓励员工在怀疑客户、中介机构及商业伙伴存在洗钱行为时履行报告义务。</li> <li>持续将反洗钱要求纳入合规体系中，明文要求员工不得从事或协助任何其他他人从事非法洗钱活动。</li> </ul>

## 指标与目标

公司明确设定商业道德管理目标，建立持续监测机制，将商业道德理念贯穿于日常工作始终，提升全员商业道德水平，共同营造风清气正、诚信经营的企业文化氛围。

2024年，公司未发生商业贪污、贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱等方面已确认的违规事件。

### 玲珑轮胎商业道德管理指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
商业伙伴《坚盾协议》签署率	100%	100%
董事商业道德培训覆盖率	100%	100%
员工商业道德培训覆盖率	100%	100%



# 合规经营

## COMPLIANT OPERATION





## 合规经营



治理

玲珑轮胎恪守诚信守法经营的原则，致力打造“不敢违，不能违，不愿违”的企业合规文化，依据《中华人民共和国公司法》《企业内部控制评价指引》《企业内部控制审计指引》《上市公司治理准则》等法律法规与标准规范，制定《合规管理办法》《合规行为准则》等制度文件，建立完整的合规内控体系。2024年，公司更新《贸易合规管理规定》，持续落实合规管理工作。

公司在董事会下设立合规管理委员会，制定《董事会合规管理委员会工作细则》，全面领导、统筹推进合规管理工作，围绕组织体系、制度体系、运行体系、保障体系，完善合规管理机制，明确合规责任，培育合规文化，实现公司依法合规经营。



战略

公司积极识别经营过程中的合规风险，制定《合规管理体系2023-2025年三年规划》，明确合规管理工作原则和合规管理重点，全面推动合规管理体系建设。



影响、风险和机遇管理

公司建立完善的合规管理流程，对责任及声誉相关风险进行系统性识别和监测，积极采取措施。

2024年，公司完善合规管理运行机制，从业务类别、合规依据、合规风险三个维度开展合规风险识别工作，制定合规风险清单，深入排查经营业务合规问题，对问题做好成因分析，统筹抓好问题整改，持续提升合规管理工作效能，实现合规管理工作的常态化、规范化。其他可持续相关合规风险的管理措施见本报告各议题影响、风险和机遇管理小节。



指标与目标

公司以“零违规”为总体目标，设定合规经营监测指标，并定期跟踪。2024年，公司未发生因违反产品质量、客户服务、知识产权保护、环境保护、员工雇佣等公司经营相关的法律及法规受到监管部门处罚或警告的情况。

### 玲珑轮胎2024年合规管理主要措施



建立健全合规风险防控体系，列明风险分级标准。对可能出现的风险进行影响程度及其后果的影响程度进行分析梳理。



分阶段制定风险管理规划，包括短期新兴风险管理规划，中长期结构性风险管理规划及长期的风险文化宣导规划。



建立合规信息专栏，定期发布合规政策解读、行业合规案例分析及公司内部合规要求等内容。



公司法律事务处为各部门在业务开展过程中遇到的合规疑问提供及时且准确的解答与指导，有效预防合规风险的发生。



加强合规培训，组织公司董监高、董办人员及其他相关部门人员参加证券市场法律法规及专业知识培训，2024年共开展12次合规培训。



#### 【案例】开展贸易合规培训

2024年10月，公司开展贸易合规专项培训，培训特别邀请专业律师为公司销售采购、财务等多个核心部门的全体干部和管理人员进行了全面深入的讲解，旨在全面提升公司管理层在国际贸易复杂环境下的合规意识和应对能力。本次培训共计549人次参与，培训内容包括美国、欧盟制裁制度全面解读，案例分析以及常见问题解答与应对策略分享。



贸易合规培训现场

### 玲珑轮胎合规经营指标与目标及2024年完成情况

管理指标	目标	完成情况
董监高合规培训覆盖率	100%	100%



# ESG数据表和附注

ESG DATA SHEET AND NOTES



# ESG数据表和附注

## 经济

### 经济绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
净利润	万元	29,178.58	139,060.71	175,203.54
纳税总额	万元	21,013.13	60,787.60	74,509.96
公司发行股份总数	股	1,476,731,513	1,473,522,713	1,463,502,683
每股社会贡献值 <sup>①</sup>	元	1.67	2.92	3.49

注①【计算方式】2022年、2023年，每股社会贡献值=（公司净利润+纳税总额+公司支付的员工工资和福利总额+向银行等债权人给付的借款利息+对外捐赠额等为其他利益相关者创造的价值额-因环境污染等造成的其他社会成本）/公司股份总数。2024年，每股社会贡献值=基本每股收益+（纳税总额+公司支付的员工工资和福利总额+向银行等债权人给付的借款利息+对外捐赠额等为其他利益相关者创造的价值额-因环境污染等造成的其他社会成本）/公司发行股份总数。

## 环境

### 环境管理体系绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
年度环保投资支出	万元	4,805.53	4,913.78	8,490.42
环保投资占营业收入比例 <sup>①</sup>	%	0.28	0.24	0.38
参加环保培训的员工人数	人	18,534	19,347	17,783
人均环保培训时长	小时	1	1	1
因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	—	—	0

注①【计算方法】环保投资占营业收入比例=年度环保投资支出/营业收入\*100。

### 温室气体排放绩效<sup>①</sup>

指标	单位	2022年	2023年	2024年
温室气体排放总量（范围一+范围二）	千吨二氧化碳当量	1,208	1,102	1,169
范围一温室气体排放量 <sup>②</sup>	千吨二氧化碳当量	116	179	201
范围二温室气体排放量 <sup>③</sup>	千吨二氧化碳当量	1,091	923	968
单位营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.71	0.55	0.53

注①【统计口径】2024年数据统计口径为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地、欧洲基地，2023年数据统计口径为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地，2022年数据统计口径为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地。

注② 范围一温室气体排放总量包括公司天然气、公务车辆汽油、原煤和移动源柴油消耗产生的直接温室气体排放量。范围一温室气体排放因子参数来自《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》《中国能源统计年鉴》。

注③ 范围二温室气体排放量包括外购电力和外购蒸汽产生的间接温室气体排放量（公司按照基于位置的方式计算外购电力产生的温室气体排放）。2024年中国内地温室气体排放计算方法和系数来自生态环境部、国家统计局2024年发布的《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》、国家发展和改革委员会《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（2015）。2024年，使用的中国内地温室气体排放因子为0.5366吨二氧化碳当量/兆瓦时，中国内地外购蒸汽温室气体排放因子为0.11吨二氧化碳当量/吉焦；泰国外购电力温室气体排放因子为0.42050吨二氧化碳当量/兆瓦时，泰国外购蒸汽温室气体排放因子为0.24038吨二氧化碳当量/吉焦；因截至报告期末塞尔维亚共和国暂未发布外购电力温室气体排放因子，使用泰国外购电力温室气体排放因子进行估算。2023年使用的中国内地外购电力温室气体排放因子为0.5703吨二氧化碳当量/兆瓦时，中国内地外购蒸汽温室气体排放因子为0.11吨二氧化碳当量/吉焦；泰国外购电力温室气体排放因子为0.407吨二氧化碳当量/兆瓦时，泰国外购蒸汽温室气体排放因子为0.11吨二氧化碳当量/吉焦。2022年使用的中国内地外购电力温室气体排放因子为0.581吨二氧化碳当量/兆瓦时，中国内地外购蒸汽温室气体排放因子为0.11吨二氧化碳当量/吉焦；泰国外购电力温室气体排放因子为1.246吨二氧化碳当量/兆瓦时，泰国外购蒸汽温室气体排放因子为0.11吨二氧化碳当量/吉焦。

### 水资源使用绩效<sup>①</sup>

指标	单位	2022年	2023年	2024年
总耗水量（按取水来源计） <sup>②</sup>	立方米	1,402,346	2,040,948	2,685,300 <sup>③</sup>
企业直接收集和储存的雨水	立方米	176,901	176,284	237,067
市政供水	立方米	1,225,445	1,864,664	2,448,233 <sup>④</sup>
耗水密度 <sup>③</sup>	立方米/万元	0.73	1.01	1.22

注①【统计口径】2024年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地、欧洲基地，2023年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地，2022年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地。

注② 耗水量指公司的取水量，包括生产运营中的市政取水、泰国基地的雨水直接收集使用。

注③【计算方法】耗水密度=总耗水量/营业收入。

注④ 2024年增加欧洲基地，吉林基地产能爬坡，因此2024年数据较2023年总耗水量及市政供水量数据上涨。



# ESG数据表和附注

## 能源使用绩效<sup>①</sup>

指标	单位	2022年	2023年	2024年	
综合能源消耗量 <sup>②</sup>	吨标准煤	---	---	319,922.50	
综合能源消耗密度 <sup>③</sup>	吨标准煤/万元	---	---	0.15	
直接能源用量 <sup>④</sup>	吨标准煤	---	---	83,476.94	
间接能源用量 <sup>⑤</sup>	吨标准煤	---	---	236,445.56	
清洁能源用量 <sup>⑥</sup>	吨标准煤	---	---	11,276.49	
直接能源	原煤用量	吨	---	37,097.44	
	移动源柴油用量	吨	---	72.95	
	天然气用量	立方米	---	42,708,426.68	
	汽油用量	升	---	66,265.05	
间接能源	外购蒸汽用量	吉焦	2,465,200.38	2,746,251.39	3,334,524.25
	总耗电量	兆瓦时	879,699.61	1,089,061.77	997,427.33
	光伏发电用电量	兆瓦时	30,745.78	62,552.50	91,687.70 <sup>⑦</sup>

注①【统计口径】2024年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地、欧洲基地。2023年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地。2022年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地。

注②【计算方法】综合能源消耗量=直接能源消耗量+间接能源消耗量。

注③【计算方法】综合能源消耗密度=综合能源消耗量/营业收入。

注④【计算方法】直接能源用量=原煤折标量+移动源柴油折标量+天然气折标量+汽油折标量。

注⑤【计算方法】间接能源用量=外购蒸汽折标量+总耗电折标量。

注⑥【计算方法】清洁能源用量=光伏发电用电量。

注⑦ 湖北基地、吉林基地光伏发电项目于2023年8月、10月建成开始投入使用，因此2024年数据较2023年光伏发电量数据上涨。

## 排放与废弃物管理绩效<sup>①</sup>

指标	单位	2022年	2023年	2024年	
工业废水排放总量 <sup>②</sup>	立方米	218,847.80	455,065.00	480,564.00	
工业废水排放密度 <sup>③</sup>	立方米/万元	0.13	0.23	0.22	
水污染物排放量	化学需氧量 (COD)	吨	11.97	8.46	15.11
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	吨	0.19	0.22	0.19
废气排放总量	挥发性有机物 (VOCs)	吨	---	---	391.01
	颗粒物 (PM)	吨	---	---	89.67
	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	吨	---	---	65.88
	硫氧化物 (SO <sub>x</sub> )	吨	---	---	10.22
	总粉尘	吨	---	---	14.51
	一氧化碳 (CO)	吨	---	---	1.76
无害废弃物排放总量 <sup>④</sup>	吨	21,612.89	24,071.30	22,182.40	
无害废弃物排放密度 <sup>⑤</sup>	千克/万元	12.71	11.94	10.06	
有害废弃物排放总量 <sup>⑥</sup>	吨	390.94	429.17	1,111.99	
有害废弃物排放密度 <sup>⑥</sup>	千克/万元	0.23	0.21	0.50	

注①【统计口径】2023、2024年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地、吉林基地、欧洲基地，2022年数据范围为招远基地、德州基地、湖北基地、广西基地、泰国基地。

注② 公司各制造基地的生活污水均无法统计，因此仅披露工业废水排放量。

注③【计算方法】工业废水排放密度=工业废水排放总量/营业收入。

注④ 无害废弃物主要包括废钢丝帘线、纤维帘布、废钢丝、废胶边和生活垃圾等。【计算方法】无害废弃物排放密度=无害废弃物排放总量/营业收入。

注⑤ 有害废弃物主要包括废机油、实验室废液、化学品包装物等。根据2024年泰国政府要求，炭黑及炭黑包装袋被列入危废项目，因此有害废弃物排放量增加。【计算方法】有害废弃物排放密度=有害废弃物排放总量/营业收入。



# ESG数据表和附注

## 循环经济绩效

指标	单位	2024年
废弃物循环利用率 <sup>①</sup>	吨	4,322.57
可再生资源消耗量	吨	19,275.10
再生胶 <sup>②</sup>	吨	6,899.10
热裂解炭黑	吨	12,180.00
再生类骨架材料	吨	196.00
热裂解炭黑消耗量占相应炭黑总消耗量的比例 <sup>③</sup>	%	5.26
再生类骨架材料消耗量占相应骨架材料总消耗量的比例 <sup>④</sup>	%	3.80

注① 公司依据液体再生胶生产及使用标准，加工再制造自产的固体废物生成液体再生胶，将其作为原材料使用。

注② 再生胶包括液体再生胶、环保再生胶、环保丁基再生胶等。

注③ 相应炭黑总消耗量指的是2024年公司生产消耗的所有炭黑的量。

注④ 相应骨架材料总消耗量指的是2024年公司生产消耗的同用途同规格的骨架材料的量。

## 社会

### 雇佣与劳工常规绩效<sup>①</sup>

指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工总人数	人	18,534	19,347	17,783
按性别	女性员工人数	4,612	4,741	4,555
	男性员工人数	13,922	14,606	13,228
按工作地点	在中国内地工作的员工人数	14,026	14,336	12,857
	在港澳台及海外工作的员工人数	4,508	5,011	4,926
按雇佣形式	全职劳动合同制员工人数	16,856	17,668	17,668
	全职劳务派遣制员工人数 <sup>②</sup>	798	799	734
	兼职员工人数	0	0	0
	其他雇佣形式员工人数 <sup>③</sup>	880	880	115
按年龄	30岁以下员工人数	5,197	4,968	3,993
	30岁至50岁员工人数	12,144	12,942	12,165
	50岁以上员工人数	1,193	1,437	1,625
劳动合同签订率	%	100	100	100
重大劳动纠纷事件数	件	0	0	0
因违反童工使用及强制劳动相关法律法规而受到处罚的事件总数	件	0	0	0
因违反员工招聘及解雇相关法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
因违反员工工时及假期相关法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
因违反员工晋升及平等机会相关法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
因违反员工反歧视及多元化相关法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0



## ESG数据表和附注

指标		单位	2022年	2023年	2024年
员工流失率 <sup>①</sup>		%	1.91	1.84	1.41
按性别分	女性员工流失率	%	1.81	1.73	1.14
	男性员工流失率	%	1.86	1.79	1.51
员工培训总支出		万元	—	—	130.05
员工培训次数		次	—	—	4,940
培训覆盖的员工比例		%	100	100	100
员工培训总时长		小时	1,496,249.82	2,534,457.00	1,940,859.12
按雇佣形式分	全职劳动合同制员工接受培训的总时长	小时	1,360,784.00	2,314,508.00	1,851,871.20
	全职劳务派遣制员工接受培训的总时长	小时	63,840.00	104,669.00	76,934.20
	其他雇佣形式员工接受培训的总时长	小时	71,042.40	115,280.00	12,053.72
员工接受培训平均时长		小时	80.73	131.00	104.14
接受定期绩效和职业发展考评的员工覆盖率		%	100	100	100

注①【统计口径】2022年、2023年员工数据统计口径包括全职劳动合同制员工、劳务派遣制员工及其他雇佣形式员工。2024年，员工相关数据统计口径与公司年度财务报告保持一致，不包含劳务派遣制员工。公司持续重视劳务派遣员工的成长，持续开展对其的培训，亦单独披露劳务派遣员工人数及其接受培训的总时长。

注② 2022年、2023年，公司其他雇佣形式员工主要为外包员工、退休返聘员工、实习生等。2024年，公司其他雇佣形式员工主要为退休返聘员工、实习生等。

注③【计算方法】员工流失率=12个月累计离职人数/（12个月累计离职人数+12个月累计月末人数），离职人数中扣除退休、死亡等特殊情形人员。

### 职业健康与安全绩效

指标		单位	2022年	2023年	2024年
安全运营总投入		万元	3,964.97	4,009.97	5,755.86
安全运营投入占营业收入比例 <sup>①</sup>		%	0.23	0.20	0.26
员工工伤保险投入金额		万元	—	—	594.82
员工工伤保险覆盖率		%	—	—	100
员工安全生产责任险投入金额		万元	—	—	24.66
员工职业病发病率		%	—	—	0
要害岗位员工体检比例		%	100	100	100
接受职业健康与安全培训的员工人数		人	18,534	19,347	17,783
职业健康与安全培训课时		小时	144	168	168
职业健康与安全培训覆盖的员工比例 <sup>②</sup>		%	100	100	100
百万工时可记录工伤率 <sup>③</sup>		次/百万小时	1.60	1.52	1.21
严重事故发生率 <sup>④</sup>		次/百万小时	0.39	0.36	0.33

注①【计算方法】安全运营投入占营业收入比例=安全运营总投入/营业收入\*100。

注②【计算方法】职业健康与安全培训覆盖的员工比例=接受职业健康与安全培训的员工人数/员工总人数\*100。

注③【计算方法】百万工时可记录工伤率=工伤发生次数/员工总工作时长\*1000000。

注④【计算方法】严重事故发生率=严重事故发生次数/员工总工作时长\*1000000。

### 产品质量绩效

指标		单位	2022年	2023年	2024年
开展面向全体员工的产品质量培训次数		次	2	4	4
产品质量培训覆盖的员工比例		%	100	100	100
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额		万元	—	—	0



# ESG数据表和附注

## 客户服务绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
客户满意度	分	99.85	99.61	99.64
接获关于产品及服务的投诉总数 <sup>①</sup>	件	8	11	11
按投诉类型划分的接获投诉数	产品质量与安全相关	件	11	11
	客户服务相关	件	0	0
	其他问题	件	0	0

注1【计算方法】接获关于产品及服务的投诉总数=产品质量与安全相关投诉+客户服务相关投诉+其他问题投诉。

## 供应商管理绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
开展面向各类原材料供应商的产品质量培训次数	次	3	3	2
产品质量培训覆盖的供应商比例 <sup>①</sup>	%	15.52	12.00	20.50
接受商业道德培训的供应商比例	%	100	100	100
签订反贪污协议的供应商比例	%	100	100	100
经审核确定为具有实际和潜在重大负面环境影响 <sup>②</sup> 的关键供应商 <sup>③</sup> 数	家	0	0	0
经审核确定为具有实际和潜在重大负面社会影响 <sup>②</sup> 的关键供应商 <sup>③</sup> 数	家	0	0	0
所有供应商中接受环境、劳工、道德等方面评估且合格的供应商比例 <sup>④</sup>	%	100	100	100

注1【计算方法】产品质量培训覆盖的供应商比例=接受产品质量培训的供应商数量/所有供应商数量\*100。

注2 公司基于影响的严重程度、影响规模与发生可能性三个维度（分轻微、中等、重大、严重四等级）对供应商开展环境与社会负面影响审核，若三个因素综合评价为重大及以上，则认定为对环境或社会有重大实际或潜在的负面影响。

注3 关键供应商指的是关键性原材料的供应商（是指与轮胎安全或与法律法规有关的原材料）。

注4【计算方法】所有供应商中接受环境、劳工、道德等方面评估且合格的供应商比例=接受环境、劳工、道德等方面评估且合格的供应商数量/所有供应商数量\*100。

## 数据安全与客户隐私保护绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
经证实的泄露、盗窃或丢失客户资料的事件数	件	0	0	0
数据安全事件涉及的金额	万元	—	—	0
客户隐私泄露事件涉及的金额	万元	—	—	0

## 创新驱动绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
研发费用投入	万元	74,792.91	81,478.44	92,048.48
研发费用占营业收入比例 <sup>①</sup>	%	4.40	4.04	4.17
研发人员数量	人	—	—	2,240
研发人员占比 <sup>②</sup>	%	12.11	11.74	12.60
报告期内有效专利数量	件	—	—	1,160
报告期内专利申请数量	件	—	—	154
报告期内专利授权数量	件	—	—	221
应用于主营业务的发明专利数量	件	—	—	131

注1【计算方法】研发费用占营业收入比例=研发费用投入/营业收入\*100。

注2【计算方法】研发人员占比=研发人员数量/员工总数\*100。

## 社会公益及志愿服务绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
社区公益投入总金额	万元	248.97	347.62	55.83
员工志愿服务参与人数	人	372	312	301
员工志愿服务总时长	小时	2,117	2,007	1,707



# ESG数据表和附注

## 治理

### 公司治理绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
董事会成员人数	人	9	9	9
男性董事人数	人	7	7	7
女性董事人数	人	2	2	2
董事会中女性董事占比 <sup>①</sup>	%	22.22	22.22	22.22
执行董事人数	人	4	4	4
非执行董事人数	人	5	5	5
独立非执行董事人数	人	3	3	3
董事会中独立非执行董事占比 <sup>②</sup>	%	33.33	33.33	33.33

注①【计算方式】董事会中女性董事占比 = 女性董事人数/董事会成员人数\*100。

注②【计算方式】董事会中独立非执行董事占比 = 独立非执行董事人数/董事会成员人数\*100。

### 商业道德与合规绩效

指标	单位	2022年	2023年	2024年
合规培训参与人数	人	3,400	3,910	4,428
合规培训开展次数	次	3	10	12
合规培训员工覆盖率 <sup>④</sup>	%	18.34	20.21	24.90
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人数	人	9	9	9
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事比例 <sup>⑤</sup>	%	100	100	100
董事接受反贪污培训的总时长	小时	18.00	18.00	18.00
董事人均接受反贪污培训时长 <sup>⑥</sup>	小时/人	2.00	2.00	2.00
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层员工人数	人	—	—	645
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层员工比例 <sup>⑥</sup>	%	—	—	100

指标	单位	2022年	2023年	2024年
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数	人	18,534	19,347	17,783
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工比例 <sup>⑤</sup>	%	100	100	100
报告期内对公司或员工提出并已审结的贪污诉讼案件数	件	0	0	0
签署《廉洁自律承诺书》人数	人	18,534	19,347	17,783
廉政走访人数 <sup>⑥</sup>	人次	14,000	13,000	13,115
考察干部人次 <sup>⑥</sup>	人次	1,300	1,300	1,300
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	—	—	0
在市场推广方面（包括广告、推销及赞助）发生的违法违规事件数	件	0	0	0

注①【计算方式】合规培训员工覆盖率=参与合规培训的员工人数/员工总人数\*100。

注②【计算方式】反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事比例=接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人数/董事会成员人数\*100。

注③【计算方式】董事人均接受反贪污培训时长=董事接受反贪污培训的总时长/董事会成员人数。

注④【计算方式】反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员比例=接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层员工人数/管理层员工人数\*100。

注⑤【计算方式】反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工比例=接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数/员工总人数\*100。

注⑥ 廉政走访人次及考察干部人次为公司估计值。



# 报告标准对标索引表

## REPORT STANDARD INDEX



# 报告标准对标索引表

## 上海证券交易所《上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》索引表

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	应对气候变化 ESG数据表和附注
污染物排放	排放与废弃物管理 ESG数据表和附注
废弃物处理	排放与废弃物管理 ESG数据表和附注
生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	环境管理
能源利用	能源管理 ESG数据表和附注
水资源利用	水资源管理 ESG数据表和附注
循环经济	循环经济 ESG数据表和附注
乡村振兴	公司暂未开展乡村振兴相关专项工作，后续在进一步考量后将加强在乡村振兴方面投入。
社会贡献	社区共建与公益慈善
创新驱动	循环经济 创新驱动 ESG数据表和附注
科技伦理	公司不涉及生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发，该议题与公司不相关。

披露要求	对应的本报告章节
供应链安全	供应链管理
平等对待中小企业	公司报告期末应付账款（含应付票据）余额未超过300亿元、占总资产的比重未超过50%，且合并报表范围内企业均无需在国家企业信用信息公示系统披露逾期尚未支付中小企业款项信息。
产品和服务安全与质量	产品和服务安全与质量 ESG数据表和附注
数据安全与客户隐私保护	数据安全与客户隐私保护 ESG数据表和附注
员工	安全生产 员工 ESG数据表和附注
尽职调查	尽职调查与利益相关方沟通
利益相关方沟通	尽职调查与利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	商业道德 ESG数据表和附注
反不正当竞争	商业道德
自主披露的议题	知识产权保护 创新驱动
	公司治理 公司治理
	合规经营 合规经营



# 报告标准对标索引表

## 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI可持续发展报告标准》（2021）内容索引

<b>使用说明</b>	玲珑轮胎参照全球报告倡议组织(GRI)标准编制本报告，汇报期为2024年1月1日至2024年12月31日
<b>使用的GRI 1</b>	GRI 1: 基础2021

GRI标准	披露项	位置	
GRI 2: 一般披露 2021	2-1	组织详细情况	关于玲珑轮胎
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明
	2-3	报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
	2-4	信息重述	报告编制说明
	2-5	外部鉴证	验证声明
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于玲珑轮胎
	2-7	员工	员工
	2-8	员工之外的工作者	员工
	2-9	管治架构和组成	
	2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理 可持续发展管理架构
	2-11	最高管治机构的主席	
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	
	2-13	为管理影响的责任授权	董事长致辞 可持续发展管理架构
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	

GRI标准	披露项	位置	
GRI 3: 实质性议题 2021	2-15	利益冲突	公司治理 商业道德
	2-16	重要关切问题的沟通	尽职调查与利益相关方沟通
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	公司治理
	2-19	薪酬政策	员工
	2-20	确定薪酬的程序	公司治理
	2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展理念
	2-23	政策承诺	可持续发展管理架构
	2-24	融合政策承诺	
	2-27	遵守法律法规	合规经营
	2-29	利益相关方参与的方法	尽职调查与利益相关方沟通
GRI 201: 经济绩效 2016	2-30	集体谈判协议	员工
	3-1	确定实质性议题的过程	
	3-2	实质性议题清单	议题重要性分析流程 议题重要性分析结论
GRI 201: 经济绩效 2016	3-3	实质性议题管理	
	201-1	直接产生和分配的经济价值	关于玲珑轮胎
	201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工	



## 报告标准对标索引表

GRI标准	披露项	位置
<b>GRI 203:</b> 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	社区共建与公益慈善
	203-2 重大间接经济影响	
<b>GRI 205:</b> 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	
<b>GRI 206:</b> 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德
<b>GRI 301:</b> 物料 2016	301-2 所用循环利用的进料	循环经济
	301-3 再生产品及其包装材料	
<b>GRI 302:</b> 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理
	302-2 组织外部的能源消耗量	
	302-3 能源强度	
	302-4 减少能源消耗	
	302-5 产品和服务的能源需求下降	
<b>GRI 303:</b> 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	环境管理
	303-2 管理与排水相关的影响	
	303-3 取水	

GRI标准	披露项	位置
	303-4 排水	
	303-5 耗水	
<b>GRI 304:</b> 生物多样性 2016	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	生态系统和生物多样性保护
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	
	304-3 受保护或经修复的栖息地	
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	
<b>GRI 305:</b> 排放2016	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	应对气候变化 ESG数据表和附注
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	
	305-4 温室气体排放强度	
	305-5 温室气体减排量	
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	
<b>GRI 306:</b> 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	环境管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	
	306-3 产生的废弃物	
	306-5 进入处置的废弃物	



# 报告标准对标索引表

GRI标准	披露项	位置
<b>GRI 308:</b> 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	
<b>GRI 401:</b> 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	员工
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	
<b>GRI 403:</b> 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	安全生产
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	
	403-3 职业健康服务	
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	
	403-5 工作者职业健康安全培训	
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	
	403-9 工伤	
	403-10 工作相关的健康问题	
	<b>GRI 404:</b> 培训与教育 2016	
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案		

GRI标准	披露项	位置
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	
<b>GRI 405:</b> 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	员工
<b>GRI 406:</b> 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工
<b>GRI 407:</b> 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	员工
<b>GRI 408:</b> 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工
<b>GRI 409:</b> 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工
<b>GRI 413:</b> 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	社区共建与公益慈善
<b>GRI 414:</b> 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链管理
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	
<b>GRI 416:</b> 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品和服务安全与质量
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	
<b>GRI 417:</b> 营销与标识 2016	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品和服务安全与质量
	417-3 涉及营销传播的违规事件	
<b>GRI 418:</b> 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数据安全与客户隐私保护



# 专业名词释义表

GLOSSARY



# 专业名词释义表

名词	释义
AGV	自动导向机器人。
CBAM	欧盟碳边境调节机制（Carbon Border Adjustment Mechanism），也被称为碳边境税或碳关税（carbon border tax），是欧盟针对部分进口商品的碳排放量所征收的税费。
EAMS	设备管理系统。
EUDRF	《欧盟零毁林法案》（EU Deforestation Regulation），EUDR禁止将不符合其合法性和可持续性要求的产品投放到欧盟市场或从欧盟市场出口，将包括橡胶在内的7种商品纳入监管范围，严管商品或产品的可溯性和透明度。
MEA	失效模式与影响分析，一种产品可靠性分析方法，它通过分析列举产品的故障模式、产生的影响、可能的原因或故障机理，发生的频率和是否可以监测等因素，评价问题的风险等级。
GPSNR	全球可持续天然橡胶平台，由世界可持续发展工商理事会（WBCSD）轮胎产业部门筹划建立，是一个独立的非营利性非政府组织。该组织致力于改善天然橡胶供应链的社会经济和环境绩效，旨在联合所有成员单位的力量，打造一条公平、平等和环保的天然橡胶价值链。
MES	生产执行系统。
PCR	乘用车子午线轮胎。
QMS	质量管理体系。
RSCI	负责任供应链倡议。
RTO	蓄热式焚烧炉（Regenerative Thermal Oxidizer），有机废气处理设备，VOCs处理效率高。
SAQ	供应商尽职调查问卷（Supplier Assurance Questionnaire）。
SAQ 5.0	可持续发展评估问卷（Sustainability Assessment Questionnaire 5.0）。
TBR	子午线卡车轮胎。
VOCs	挥发性有机物。
沸石转轮	有机废气处理设备。



# 验证声明

ASSURANCE STATEMENT



SGS

## 鉴证声明 CN25/00002556

## SGS通标标准技术服务有限公司关于山东玲珑轮胎股份有限公司提交的《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年可持续发展报告》的鉴证报告

## 鉴证/验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受山东玲珑轮胎股份有限公司（以下简称“玲珑轮胎”）的委托，对《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年可持续发展报告》中文版（以下简称“报告”）进行独立鉴证。

## 鉴证声明的使用者

本鉴证声明意图提供给所有玲珑轮胎的利益相关方。

## 责任声明

山东玲珑轮胎股份有限公司的《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年可持续发展报告》中的信息及报告由其治理机构以及玲珑轮胎的管理层负责。SGS并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有玲珑轮胎的利益相关方，在以下规定的鉴证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担任何责任。

## 鉴证标准、类型与保证等级

SGS已根据AA1000系列标准和ISAE3000等国际公认的鉴证准则，为ESG&可持续发展报告鉴证（SRA）开发了一套规章。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
AA1000AS v3（类型2）	中度

## 鉴证范围和报告标准

鉴证的内容包括评估报告中可持续发展绩效的准确性和可靠性，以及评估报告内容参照GRI Standards 2021的情况。

## 鉴证方法

鉴证包括鉴证前调研、采访相关员工（位于山东省招远市金龙路777号现场），包括进行必要的文档和记录审查和确认。

## 鉴证局限性

从独立审计的财务报告中提取的数据，并未作为本鉴证流程的组成部分与来源数据进行核对。

报告中温室气体排放相关数据未经独立第三方核查，本次鉴证过程仅做抽样验证。

本次鉴证仅限于山东玲珑轮胎股份有限公司总部层面，未对所有下属机构进行原始数据的溯源。

## 独立性与能力声明

SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务。SGS申明与玲珑轮胎为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

SGS

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

## 发现与结论

## 鉴证/验证意见

基于上述方法论和所进行的鉴证，《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年可持续发展报告》中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对玲珑轮胎在2024年的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

## 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

鉴证团队认为，《山东玲珑轮胎股份有限公司2024年可持续发展报告》参照了GRI Standards 2021的要求。

## 发现和建议

对于鉴证过程中发现的良好实践、可持续发展活动及其管理过程中的建议，均在《可持续发展报告鉴证内部管理报告》中进行了描述，并提交给了玲珑轮胎的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：

代表通标标准技术服务有限公司

David Xin  
Sr. Director – Business Assurance  
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2025年04月21日  
WWW.SGS.COM

