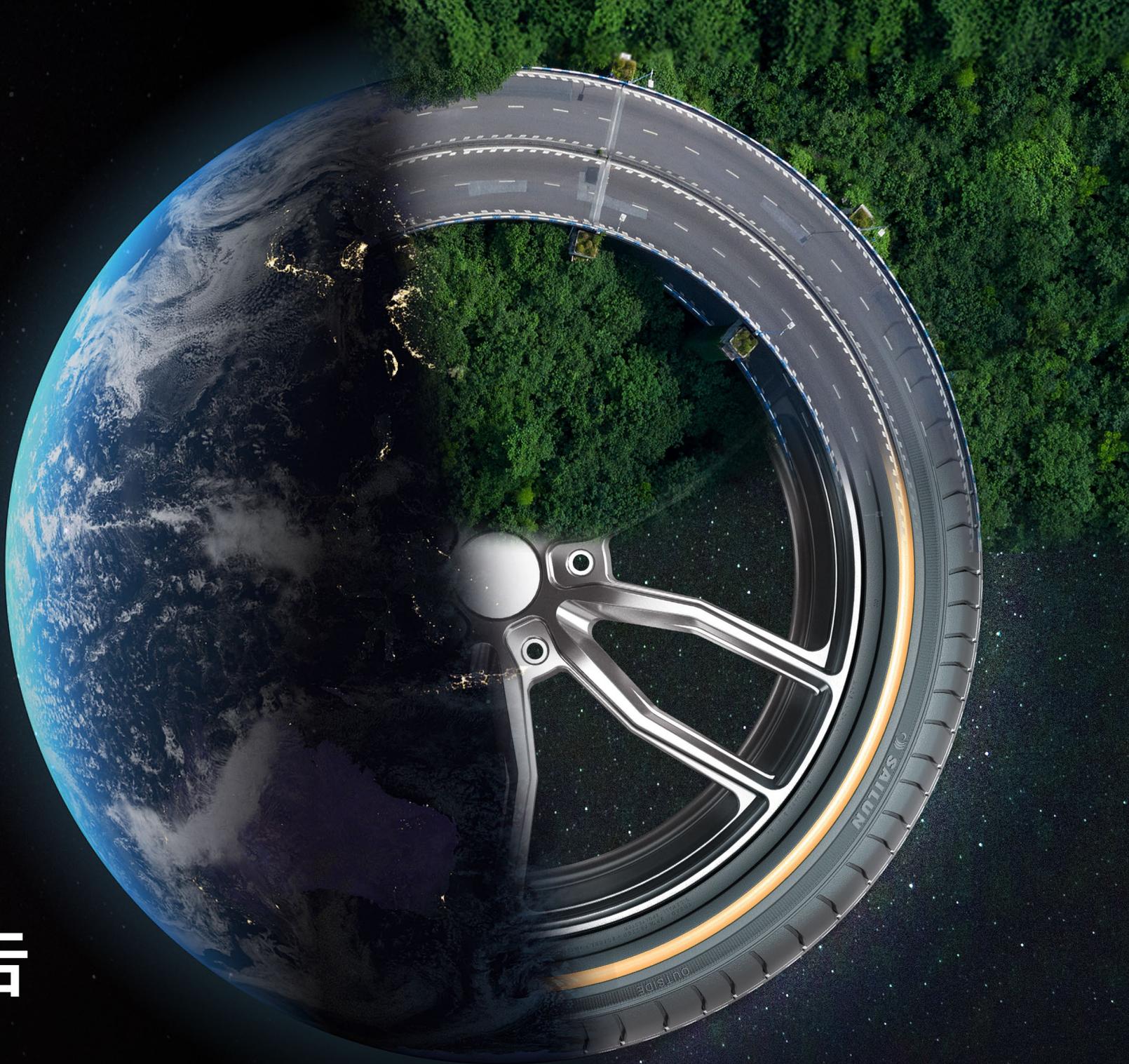




2024

可持续发展报告



# CONTENTS

## 目录

报告说明	03
管理层寄语	04
关于我们	05
附录一 定量绩效表	78
附录二 上交所《指引》内容索引	81
附录三 贡献全球可持续发展目标	82
附录四 GRI 内容索引	84
附录五 主要附属公司及其简称	87
附录六 独立鉴证声明	88
附录七 意见反馈表	89

## 01

### 精益治理： 责任治理新章

可持续发展治理	12
企业治理	17

## 02

### 价值驱动： 品质优营新策

产品质量与安全	25
研发创新	32
竭诚服务	37
供应链管理	40

## 03

### 生态卓越： 绿色发展新篇

环境管理	45
绿色运营	49
气候应对	52

## 04

### 人文共生： 多元共融新风

包容职场	60
人才发展	63
员工关爱	67
职业健康与安全	70
和合共生	73



# 报告说明

《赛轮集团股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》（以下简称“本报告”）为赛轮集团股份有限公司（601058.SH，即“本公司”）发布的第 12 份年度可持续发展报告。本报告以客观求实为原则，披露本公司及其附属公司的可持续发展与环境、社会及治理（以下简称“ESG”）方面的理念和实践成效。

## 称谓说明

为便于表达，本报告中“赛轮集团”“本公司”“我们”均指代赛轮集团股份有限公司及其附属公司<sup>1</sup>。本报告中出现的附属公司名称及其简称请详见附录五。

## 时间范围

本报告披露时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），本报告的发布周期为每年一次，与财务报告保持一致。同时，为保证报告完整性，部分内容有向前追溯、向后延伸的情况。

## 组织范围

本报告披露信息范围涵盖赛轮集团股份有限公司及其附属公司，与本公司合并财务报表范围一致。

## 数据说明

本报告所使用的数据和案例，均来自赛轮集团正式文件、统计报告和新闻媒体，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。董事会已审核和批准本报告，并对其内容的真实性、准确性、完整性负责。如无特殊说明，报告中涉及的货币种类和金额，均以人民币为计量单位。

<sup>1</sup> 本报告所述“赛轮集团”“本公司”“我们”均指代赛轮集团股份有限公司全集团层面；本报告中单独表述“青岛工厂”时，特指赛轮集团股份有限公司在青岛区域的工厂。

## 外部保证

本报告已进行独立第三方鉴证，鉴证声明详见附录六独立鉴证声明。

## 编制依据

本报告以《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）》（以下简称“《上交所》指引”）为主要编制依据，广泛参照联合国可持续发展目标（UN SDGs）、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI 标准）、中国财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》等要求编制而成。

## 获取途径

本报告分为中英文印刷版和电子版，电子版可登录赛轮集团官方网站 [www.sailungroup.com](http://www.sailungroup.com) 在线浏览或下载。中文和英文版本如有细微差别，请以中文版本为准。

对本报告的内容如有疑问或建议，欢迎来电或来函垂询：

电话：+86 4006608329

邮箱：[kcxfzzlglbgs@sailuntire.com](mailto:kcxfzzlglbgs@sailuntire.com)

地址：中国山东省青岛市市北区郑州路 43 号橡塑新材料大楼



# 管理层寄语

2024 年，在全球经济复杂交织、世界百年变局加速演进的大背景下，赛轮集团迎难而上、锐意进取，坚守“做一条好轮胎”的初心与使命，成功跻身全球轮胎企业前十名，代表中国轮胎品牌闪耀在世界舞台。

在这一进程中，我们坚持以科技创新为驱动，打造卓越产品服务全球用户；坚持“信任、尊重”的企业核心价值观，用心经营，善待员工；践行“奉献担当”的企业责任，以实际行动回馈社会。同时，我们不断推动绿色技术的迭代升级，实现关键技术突破，引领行业绿色低碳转型。2024 年，我们的 ESG 评级稳步提升，以行业领军者的使命与担当，向世界彰显中国企业的可持续发展力量。

当前，绿色浪潮奔涌而来，作为全球轮胎行业可持续发展的积极践行者，我们于本年度正式发布“eco+”可持续发展战略，围绕“生态卓越、人文共生、价值驱动、精益治理”四大战略支柱，以长期主义推动商业价值与社会价值的共荣共生，在可持续发展道路上笃定前行。

## 精益治理：践行可持续理念，贯穿企业全生命周期

2024 年，我们将“精益治理”作为集团可持续发展的核心支撑，把可持续发展核心议题全面纳入战略决策流程，通过顶层设计锚定发展方向，构建权责明晰的治理架构。我们建立了“风险识别—策略制定—执行校准—成效评估”的穿透式全流程管理闭环，将 ESG 绩效与高级管理层薪酬考核紧密挂钩，以“关键少数”的责任压实带动治理效能跃升。

同时，我们构建了覆盖商业道德、数据安全、合规风控的全方位管理架构，通过定期开展全员商业道德培训与合规演练，筑牢廉洁透明的经营防线，确保全体员工将可持续发展理念落实到各项业务决策中。我们以制度刚性守护发展初心，不断提升集团可持续发展治理的科学性和有效性。

## 价值驱动：创新绿色科技，赋能行业绿色发展

赛轮集团植根于青岛科技大学，这是一所在橡胶专业领域具有深厚学术积淀的高等学府，赛轮集团传承了其创新基因。多年来，赛轮集团持续深耕基础研究，以前瞻视野布局轮胎绿色技术的研发创新，以价值驱动引领橡胶轮胎行业可持续发展。

**创新产品价值。**我们聚焦绿色低碳与性能突破双重目标，通过探索新技术与新工艺，推出具有行业变革意义的液体黄金轮胎系列产品。通过可持续材料的配方优化，我们实现乘用车轮胎 75%、卡客车轮胎 80% 的可持续材料应用，为全球交通运输领域提供绿色解决方案，助力用户畅享绿色低碳的出行方式。

**夯实质量价值。**我们坚守质量是企业的生命线，将“做一条好轮胎”的初心熔铸于每一道轮胎生产工序。2024 年，我们以“零召回”为目标，深化全生命周期质量管控体系，实现 7 家运营工厂 100% 通过 ISO 9001 质量管理体系认证，全员质量培训覆盖率达 100%。我们以对质量的极致追求，为用户的安全出行保驾护航。

**拓宽服务价值。**我们依托自主研发的“橡链云”工业互联网平台，打通产业链上下游数据壁垒，从研发设计到客户服务，构建起智能化协同生态，持续优化供应链响应速度，让服务更精准、更可及、更迅速。

**提升品牌价值。**2024 年，我们成功进入国际顶级赛事轮胎供应商行列，成为首家获得国际汽联认证的中国品牌，在全球的品牌影响力与美誉度不断提升。我们积极参与行业合作与交流，亮相德国科隆国际轮胎展等国际舞台，展示绿色制造技术与低碳产品，彰显赛轮集团助力全球轮胎行业可持续发展的实力和决心。

如今，赛轮轮胎驰骋在全球 180 余个国家和地区，“液体黄金”技术成为行业绿色转型的标杆。我们持续专注“做一条好轮胎”，坚持以“价值驱动”为导向，使轮胎超越作为交通工具核心部件的传统定位，成为守护出行安全、开启绿色未来、推动全球可持续发展的关键力量。

## 生态卓越：深耕绿色转型，守护地球生态未来

作为全球轮胎行业低碳转型的先行者，我们以“生态卓越”为战略指引，构建覆盖研发、制造、服务的全生命周期绿色管理体系。2024 年，赛轮集团在低碳环保实践中迈出坚实步伐：7 家已投入运营的工厂 100% 通过 ISO 14001 与 ISO 50001 双认证，清洁能源使用规模再创新高，国内四家工厂全部获评绿色工厂，集团年度减碳量达 20.86 万吨。我们以更高质量、高效率、智能化的生产模式，推进资源节约并减少碳足迹，为全球生态环境改善做出积极贡献。

2024 年，我们积极响应国家“双碳”战略，实现了乘用车轮胎、卡客车轮胎、非公路轮胎能耗与碳排放大幅下降。让每一条赛轮轮胎驶过的地方，都留下绿色发展的印记。我们以“到 2030 年，轮胎单位产品能耗与碳排放较 2022 年双降 30%”为目标，这不仅是对全球可持续发展的庄严承诺，更是中国企业以实际行动守护地球生态发展，助力人与自然和谐共生的生动实践。

## 人文共生：厚植人文关怀，践行企业社会责任

作为“eco+”战略的核心人文底色，“人文共生”深深植根于赛轮集团“信任、尊重”的人本核心价值观。我们对社会责任的践行，首先体现在对员工的深切关怀与成长赋能方面。2024 年，我们不断优化人才发展战略，启动组织能力建设专项，全面开展人才盘点工作，为员工提供清晰的职业发展路径，搭建起全方位、多层次的人才培育体系与发展平台，通过培育人、发展人、成就人，让每位员工都能发挥潜力，实现价值。

我们秉持“赛轮人的私事是公司最大的事”“努力工作是为了更好生活”的人本理念，维护每位员工的权益，不断完善薪酬福利体系，全面关怀员工的工作与生活，打造多元包容的职场文化，与员工共享企业发展成果。

作为首个“出海”的中国轮胎企业，赛轮集团积极布局全球化战略。在“走出去”的征程中，我们不仅带动当地经济发展，拉动就业，也让“信任、尊重”的企业文化在海外落地生根，为不同国籍、种族、性别的员工提供平等的发展机会。通过输出先进的生产管理理念，我们将绿色发展的理念传播至全球各地，树立中国企业“绿色”出海的新标杆。

我们持续投身公益事业，在乡村振兴、教育支持及灾区援助等领域积极行动。2024 年，我们共向社会各界捐赠 434 万元人民币，通过系统化、长效化的公益项目，积极践行企业社会责任，实现社会价值与商业价值的协同发展。

我们坚信，美好的“明天”始于可持续发展的“今天”。人类对美好生活、品质出行的追求永无止境，这是赛轮集团不断探索、创新、超越的动力所在。秉持“成为在全球范围内有影响力的轮胎企业”的愿景，赛轮集团将把“eco+”可持续发展战略融入企业发展，赋予科技创新人文关怀和向善力量，以更大的勇气和担当履行企业的社会责任，携手价值链伙伴共同构建低碳可持续发展模式，让人们的出行更安全、更绿色、更智能，让社会发展更高效、更和谐。

赛轮集团董事长  
刘燕华



# 关于我们

## 公司概况

赛轮集团股份有限公司创建于 2002 年，2011 年在上海证券交易所上市（股票代码：601058），是中国首家 A 股上市的民营轮胎企业。经过 20 多年的发展，我们已成为集轮胎研发、生产、销售和服务为一体的全球化集团公司。目前，我们在中国青岛、东营、沈阳、潍坊、越南及柬埔寨建有 7 大轮胎智能工厂并已投入运营，正在推进墨西哥、印度尼西亚和青岛董家口等轮胎智能工厂的建设。此外，我们在全球拥有 4 大研发中心，产品畅销全球 180 多个国家和地区。在《Tire Business》发布的 2024 年度全球轮胎 75 强排行榜中，赛轮集团销售收入位居全球第 10 位，在 Brand Finance 发布的 2024 年《全球最具价值轮胎品牌榜单》中，赛轮集团品牌价值位居全球第 11 位。

赛轮集团坚持创新驱动发展战略，发布了全球首个投入使用的橡胶轮胎行业工业互联网平台“橡链云”，实现了业务的一体化、平台化、多元化运营；掌握了具有自主知识产权的乘用车轮胎、卡客车轮胎、非公路轮胎三大技术体系；采用世界首创化学炼胶橡胶新材料开发了新一代绿色轮胎——液体黄金轮胎，其在降低滚动阻力的同时，提升抗湿滑性能和耐磨性能，成功打破了困扰轮胎行业多年的“魔鬼三角”定律，使行车更加安全、节能和舒适，被誉为世界橡胶轮胎工业第四个具有里程碑意义的技术创新。赛轮集团投资建设华东智能网联汽车试验场，为汽车产业提供先进的测试和验证平台，助力智能网联汽车技术从研发到市场的高效转化，也将为各方提供跨界协作、技术共享的高质量平台。



## 公司品牌



## 使命愿景

成为在全球范围内有影响力的轮胎企业

使命 做一条好轮胎



核心价值观 信任、尊重



人本理念 赛轮人的私事是公司最大的事



赛轮人标准



- 认同使命，目标明确
- 持续学习
- 创造顾客价值
- 持续改善创新
- 第一时间完成任务
- 有大局意识
- 勇于承担责任
- 简单直接，公开透明



## 奖项荣誉

### ESG 评级表现



获得 MSCI BB 评级



获得“气候变化”B 评级，  
“水资源安全”B 评级



获得 EcoVadis 银牌奖章



获得 Wind ESG 评级 A 级

### 可持续发展承诺



加入联合国全球契约组织  
(UNGC)



加入全球可持续天然橡胶平台  
(GPSNR)



加入科学碳目标倡议  
(SBTi)



加入中国碳中和行动联盟  
(CCNAA)



### 管治类

 <p>2024 年度中国制造业企业 500 强</p>	 <p>2024 年度上市公司董事会最佳实践案例</p>	 <p>2024 年度上市公司董办优秀实践案例</p>
<p>中国企业联合会 / 中国企业家协会</p>	<p>中国上市公司协会</p>	<p>中国上市公司协会</p>
 <p>2024 年度上市公司文化建设实践案例优秀实践案例</p>	 <p>2024 年度上市公司年报业绩说明会优秀实践案例</p>	 <p>信息披露评级 A 级</p>
<p>中国上市公司协会</p>	<p>中国上市公司协会</p>	<p>上海证券交易所</p>
 <p>第二十届《新财富》最佳 ESG 信披奖</p>	 <p>2024 年度凤凰之星上市公司评选“全球可持续发展奖”</p>	
<p>《新财富》</p>	<p>凤凰卫视、凤凰网</p>	

### 环境类

 <p>2023 年度中国工业碳达峰“领跑者”企业</p>	 <p>2024 年度“气候灯塔”年度领航奖</p>
<p>中国工业经济联合会</p>	<p>上海气候周</p>
 <p>2024 年度绿色供应链管理企业：青岛工厂</p>	 <p>2024 年度省级绿色工厂：东营工厂</p>
<p>中华人民共和国工业和信息化部</p>	<p>山东省工业和信息化厅</p>
 <p>2023 年度重点行业能效“领跑者”</p>	 <p>2024 年度省级重点行业能效“领跑者”</p>
<p>中华人民共和国工业和信息化部</p>	<p>山东省工业和信息化厅</p>

### 社会类

 <p>第四届《中国汽车风云盛典》评委会特别奖</p>	 <p>2024 年度中国工业数据治理“领跑者”企业</p>	 <p>第十七届全国石油和化工企业管理创新成果一等奖</p>	 <p>山东省五一劳动奖状</p>	 <p>企业标准“领跑者”</p>
<p>中央广播电视总台第四届《中国汽车风云盛典》</p>	<p>中国工业经济联合会</p>	<p>中国化工企业管理协会</p>	<p>山东省总工会</p>	<p>北京橡胶工业研究设计院</p>
 <p>2024 年度《中国 500 最具价值品牌》榜单第 108 位</p>	 <p>第八届青岛市市长质量奖卓越奖</p>	 <p>2024 中国年度最佳雇主“最具发展潜力雇主”</p>	 <p>2025 杰出雇主</p>	
<p>世界品牌实验室</p>	<p>青岛市人民政府</p>	<p>智联招聘</p>	<p>前程无忧</p>	

## ESG 亮点绩效

### 精益治理：责任治理新章

#### 可持续发展治理

发布“eco+”可持续发展战略

董事会女性占比  
**43%**

董事会独立董事占比  
**43%**

#### 商业道德

商业道德培训员工覆盖率  
**100%**

供应商商业道德培训  
**23**次

#### 信息安全

信息安全与客户隐私泄露事件  
**0**起

### 价值驱动：品质优营新策

#### 产品质量与安全

已投入运营的 7 家工厂均已通过 ISO 9001 质量管理体系认证，认证覆盖率达

**100%**

产品安全与质量重大责任事故数目  
**0**起

质量培训 培训覆盖率达  
**1,815**场 **100%**

质量培训总时长  
**282,042**小时

#### 研发创新

已投入运营的 7 家工厂通过 CNAS 认证

**100%**

获得认定的高新技术企业  
**3**家

国家级创新平台  
**4**个

全球首发橡胶轮胎行业  
大语言模型-橡链云聊  
-EcoRubberChat

拥有有效专利  
**2,008**件

新增授权专利  
**315**件

#### 客户服务

平均客户满意度超过  
**97**分

#### 供应链管理

原材料供应商《质量保证协议》  
的签署覆盖率达  
**100%**

开展供应商质量  
专项培训  
**30**场

建立采购风险管理体系与  
EcoVadis考核体系

开展供应商  
ESG 培训  
**23**次

完成《供应商行为准则》  
签署供应商

**558**家

公司内部采购员  
ESG 培训  
**3**次

## 生态卓越：绿色发展新篇

### 绿色运营

已投入运营的 7 家工厂均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证及 ISO 50001 能源管理体系认证，认证覆盖率达 **100%**

国家级绿色供应链企业 **1** 家  
国家级绿色工厂 **2** 家  
省市级绿色工厂 **2** 家

### 应对气候变化

半钢子午胎单位产品碳排放较 2022 年下降 **19.3%**

使用生物质 **16,500** 吨  
减少碳排放量 **24,741** 吨

全钢子午胎单位产品碳排放较 2022 年下降 **19.7%**

自有光伏发电 **4,348** 万 kWh  
相当于减少碳排放 **23,333** 吨<sup>2</sup>

非公路轮胎单位产品碳排放较 2022 年下降 **29.9%**

集团全年减少碳排放 **20.86** 万吨

### 推广清洁技术与产品

轮胎产品中的可持续材料含量占比达 **31.8%**

已掌握乘用车轮胎中可持续材料占比超过 **75%** 的技术能力

已掌握卡客车轮胎中可持续材料占比超过 **80%** 的技术能力

液体黄金轮胎获得中国绿色产品认证证书 **8** 张

认证涵盖轮胎规格 **90** 个

## 人文共生：多元共融新风

### 包容职场

已投入运营的 7 家工厂均已通过 SA8000 认证

认证覆盖率达 **100%**

### 人才发展

员工受训平均时数 **42.95** 小时

### 员工关爱

员工满意度调研参与率 **92.5%**

培训覆盖率达 **100%**

员工满意度得分 **93.7** 分

人才培养项目聘任导师 **480** 人

### 同心共善

乡村振兴投入及向社会各界捐赠人民币

累计带教 **862** 人次

**434** 万元

### 职业健康与安全

已投入运营的 7 家工厂均取得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

认证覆盖率达 **100%**

职业健康体检员工覆盖率 **100%**

<sup>2</sup> 按照《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中全国电力平均二氧化碳排放因子 0.5366 kgCO<sub>2</sub>/kWh 计算，下同。

# 精益治理： 责任治理新章

赛轮集团搭建起科学、完善的治理体系，为企业稳健发展提供重要支撑。我们持续强化内部控制和 risk 管理体系，严格遵守商业道德，通过制定可持续发展战略加强 ESG 管理，将可持续发展理念融入企业的日常运营中。同时，我们高度重视利益相关方权益，致力于与各方携手实现共同发展与繁荣，创造可持续发展的新篇章。

## 本章回应的指标及目标

上交所《指引》：

数据安全与客户隐私保护，尽职调查，利益相关方沟通，反商业贿赂及反贪污，反不正当竞争

回应 UN SDGs：

16 和平、正义与  
强大机构



17 促进目标实现的  
伙伴关系



# 01

- ⊗ 可持续发展治理
- ⊗ 企业治理

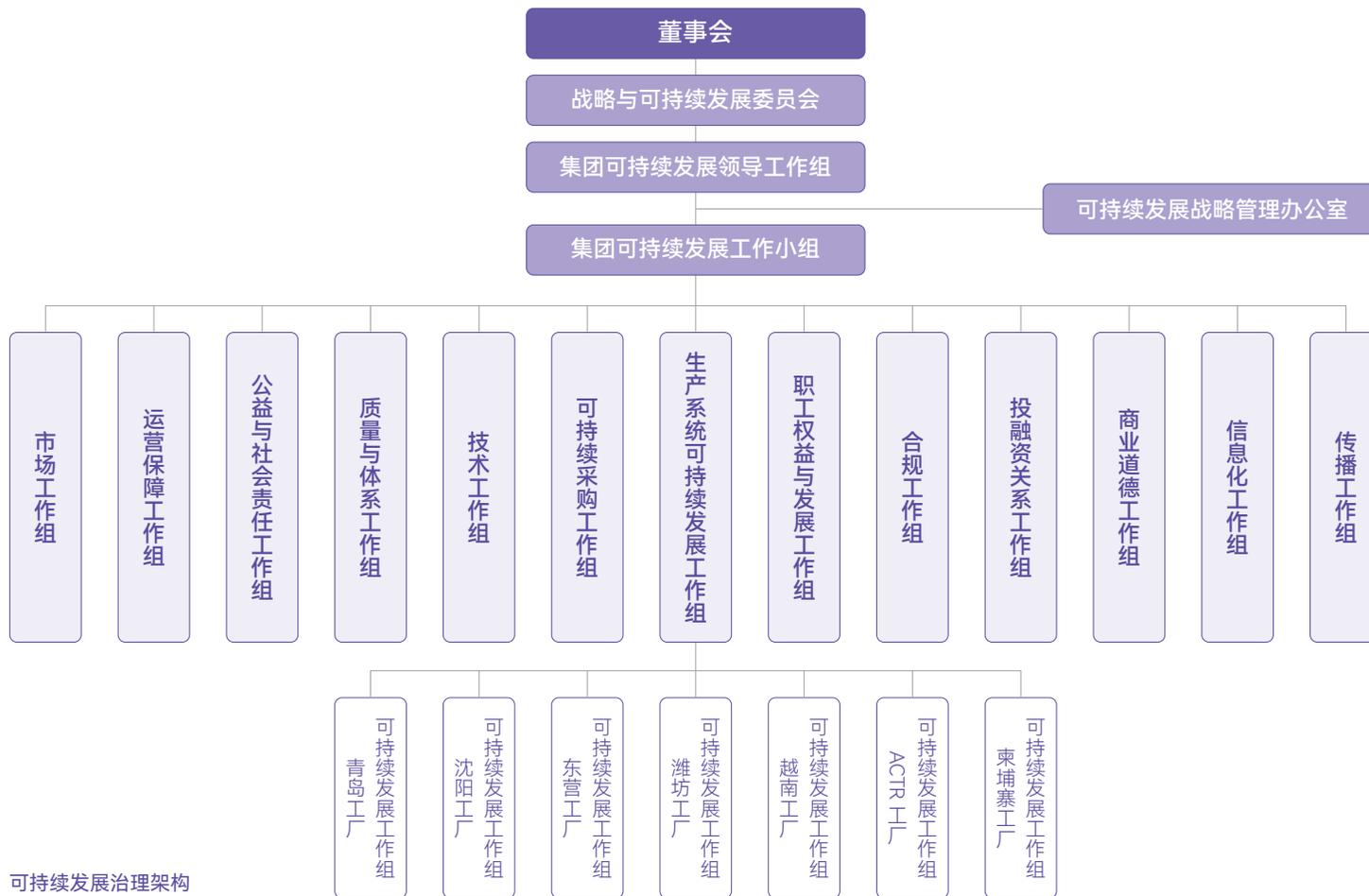
# 可持续发展治理

良好的 ESG 治理是企业可持续发展的基石。我们致力于完善可持续发展治理架构，确保 ESG 发展目标与经营目标紧密结合。通过双重重要性分析，我们识别关键议题，并制定可持续发展战略。我们持续加强与利益相关方的沟通，展示我们在 ESG 进程中的实践与努力。



## 可持续发展治理架构

为贯彻可持续发展理念并将其融入公司日常运营中，赛轮集团建立了可持续发展管理架构，确保各层级职责明确，高效推进 ESG 管理。董事会作为最高责任机构，负责可持续发展相关事宜的监督和决策，确保企业战略与可持续发展目标的一致性。董事会授权战略与可持续发展委员会，直接负责可持续发展相关事宜决策与统筹管理。



层级	治理主体	人员构成	职能	监督 / 汇报机制
决策层	战略与可持续发展委员会	由 2 名非独立董事和 1 名独立董事组成	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责研究可持续发展战略，推动可持续发展体系建设</li> <li>每年审议可持续发展报告及目标进展</li> </ul>	每年至少向董事会汇报 1 次
管理层	集团可持续发展领导工作组	由董事长直接领导，总裁、副总裁、董事长助理等业务负责人组成	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责制定和实施集团的可持续发展战略，审查应对气候变化、社会责任等关键议题承诺的具体表现</li> </ul>	每年至少向董事会或战略与可持续发展委员会汇报 4 次
	集团可持续发展战略管理办公室	由董事长助理直接领导，由工作小组秘书处组成	<ul style="list-style-type: none"> <li>推动可持续发展战略实施和工作落实，编制 ESG 报告</li> <li>定期汇总 ESG 进展，总结工作成果</li> </ul>	每月向可持续发展领导工作组汇报工作进展与成果
执行层	集团可持续发展工作小组	由各业务部门及各工厂负责人组成	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实可持续发展战略目标，策划并落实可持续发展年度专项工作</li> </ul>	每月向可持续发展战略管理办公室汇报 ESG 相关进展

## 决策与监督

董事会及战略与可持续发展委员会定期审阅可持续发展目标进展，结合外部趋势和公司发展阶段，研讨可持续发展风险和机遇，并审议可持续发展风险的管控方案，确保其融入本公司长期发展规划和可持续发展战略。为监督可持续发展战略落地和目标达成，本公司已将 ESG 绩效表现纳入部分董事及高级管理层的绩效考核，并将其薪酬绩效与职业健康与安全、产品质量、应对气候变化、商业道德等与其业务职责相关的 ESG 指标直接挂钩。本公司根据可持续发展指标完成情况实施相应的奖惩措施，以提升决策层参与的积极性和管理效率。此外，我们将 ESG 表现纳入集团年度绩效指标，并将其拆解至重点部门，作为相关部门绩效考核内容。

## 专业技能与能力

董事会及战略与可持续发展委员会成员具备多元化的专业背景，涵盖审计、风险管理、财务管理等领域，并且拥有丰富的行业研究经验，确保在企业长期发展战略规划与决策中充分考虑可持续发展因素。董事定期参与外部专业机构组织的可持续发展培训，持续了解和掌握行业最新可持续发展合规要求与优秀实践，提升可持续发展理念认知与决策水平。集团可持续发展领导工作组、可持续发展战略管理办公室与可持续发展工作小组持续与专业机构保持交流，并接受可持续发展管理提升培训，在保持可持续发展知识输入的同时，不断提升可持续发展管理能力，共创可持续发展价值。

报告期内，战略与可持续发展委员会召开了 1 次可持续发展工作相关会议，审阅并批准可持续发展战略及目标、双重重要性议题、可持续发展报告等事宜；可持续发展领导工作组、可持续发展战略管理办公室与可持续发展工作小组参加可持续发展培训，确保各层级人员有效履行可持续发展治理职责。



### 组织管理层干部 ESG 培训，提升 ESG 管理水平

为提升集团全体管理干部 ESG 意识，赛轮集团于 2024 年 11 月开展了管理干部 ESG 培训会，近 500 位中高层管理干部通过线上、线下形式参与了培训。培训邀请外部专家授课，围绕 ESG 背景及外部要求、优秀实践分享、战略搭建等内容展开，帮助管理干部全面理解 ESG 的重要性。此次培训有助于强化集团 ESG 管理意识，提升 ESG 管理水平，为 ESG 战略落地奠定基础。



## 利益相关方沟通

赛轮集团高度重视各利益相关方对公司的期望和诉求，持续扩展多元化的交流途径，确保与各利益相关者的沟通渠道畅通无阻。我们认真聆听利益相关方的期望和诉求，并确保迅速做出回应，积极向利益相关方传递公司可持续发展理念和 ESG 发展动态，提高公司可持续发展治理透明度。

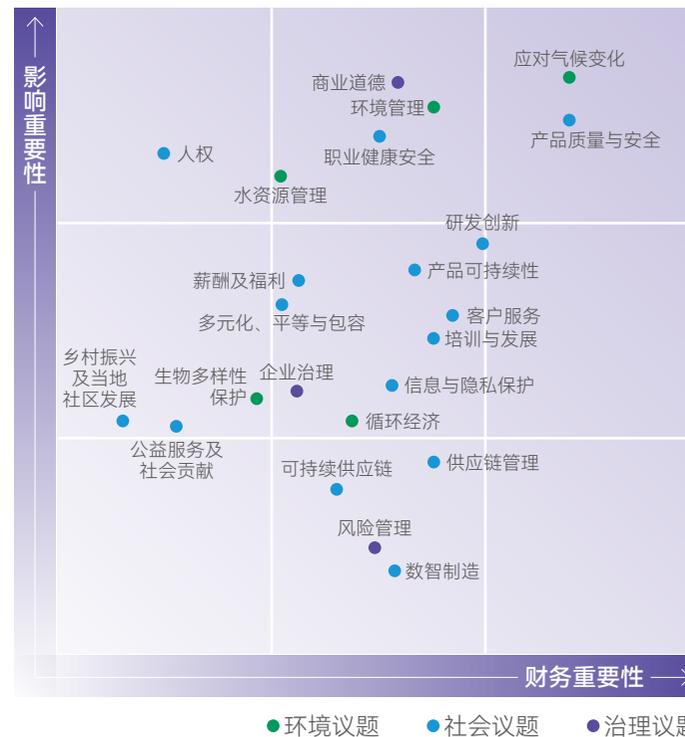


利益相关方	关注议题	沟通方式
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品可持续性</li> <li>产品质量与安全</li> <li>研发创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链管理</li> <li>商业道德</li> </ul> 会议、交流互访、招投标、商务谈判、供应链建设等
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品可持续性</li> <li>客户服务</li> <li>信息与隐私保护</li> </ul>	提供优质产品和服务、业务联络、考察走访等
 投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发创新</li> <li>公益服务与社会贡献</li> <li>企业治理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>风险管理</li> <li>商业道德</li> </ul> 信息披露、股东大会、投资者交流会、业绩说明会、日常接待、专用电话与邮箱、上证 e 互动等
 政府、行业协会及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境管理</li> <li>应对气候变化</li> <li>水资源管理</li> <li>产品可持续性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发创新</li> <li>商业道德</li> <li>信息与隐私保护</li> </ul> 政府会议、专题汇报、信息报送、项目合作、信息披露等
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>人权</li> <li>职业健康安全</li> <li>薪酬与福利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训与发展</li> <li>多元化、平等与包容</li> </ul> 职工代表大会、培训与职业规划、入职培训、公司邮件等
 社会及公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境管理</li> <li>应对气候变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多样性保护</li> <li>乡村振兴与当地社区发展</li> </ul> 公益慈善活动、社会事业支持、节能减排等

## 双重重要性分析

为深入理解利益相关方的关注点，并将相关方的期望和诉求融入公司的可持续发展实践中，赛轮集团基于所处行业特点、自身商业模式、所处价值链位置，并结合外部关注识别出与公司运营相关的可持续发展议题。我们综合分析监管要求、行业趋势等多维度因素，确定可持续发展重要性议题，并开展影响及财务重要性评估，评估结果由董事会审批通过。

通过系统评估，我们共识别出 23 项重要性议题<sup>3,4</sup>，其中应对气候变化、产品质量与安全为双重重要性议题，按照“治理、战略、风险和机遇管理、指标与目标”展开披露。为深刻理解这些重要性议题对公司业务发展以及对经济、社会和环境的影响，我们已制定针对性的短中长期管理策略，定期对目标进展进行跟踪，持续优化管理水平，以降低内外部风险对公司运营及利益相关方的潜在影响。



赛轮集团 2024 年可持续发展双重重要性议题矩阵

<sup>3</sup> 截至报告期末，本公司应付账款（含应付票据）余额未超过 300 亿元，占总资产的比重未超过 50%，且在国家企业信用信息公示系统无逾期尚未支付中小企业款项信息。故未单设“平等对待中小企业”议题。“尽职调查”和“利益相关方沟通”相关内容因在其他议题中有涉及，故未单独列出。相关内容索引详见本报告附录二。

<sup>4</sup> “应对气候变化”议题已包含“能源利用”相关内容；“环境管理”议题已包含“环境合规管理、污染物排放、废弃物处理”相关内容；“研发创新”议题已包含“创新驱动、科技治理”相关内容；“商业道德”议题已包含“反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争”相关内容。相关内容索引详见本报告附录二。

### 1 公司背景分析

- 深入分析公司商业计划、战略方针和财务报表，考察公司活动和产品服务的地理位置，绘制详细的业务关系图，明确上下游价值链。
- 研究相关法律法规和监管政策，分析市场和同业动态，识别并理解主要利益相关方的需求和期望。

### 2 识别议题并建立议题清单

- 对标监管要求、资本市场及同行业公司关注议题，遵照法律法规及行业标准，综合分析客户需求，识别赛轮集团潜在的可持续发展重要性议题，为进一步评估其对公司的影响和财务重要性奠定基础。

### 双重重要性分析流程

### 3 重要性评估

议题排序根据专家意见、同行经验、管理层、投资者及员工反馈等多维度因素，进行综合考量分析。

#### 影响重要性：

- 影响重要性评估取决于影响的规模、范围、可能性、严重性及不可补救性等因素。
- 分析同行、外部关注以及内部管理层观点等多维度信息，进行综合量化评估，设置阈值以评估影响的重要性，并对重要性议题进行排序。

#### 财务重要性：

- 财务重要性评估基于议题对集团财务表现、战略目标的达成、运营及业务中断的影响等因素。
- 通过公司管理层访谈与问卷调研综合评估各议题对财务的影响，设置阈值评估财务影响的重要性并排序。

## 可持续发展战略



赛轮集团致力于为全球轮胎用户提供更优质的产品与服务，以先进技术推动橡胶轮胎行业高质量发展，让人们的出行更安全、更绿色、更智能，让社会发展更高效、更和谐，矢志践行“成为在全球范围内有影响力的轮胎企业”的愿景。

在引领行业进步的同时，我们于2024 财年正式发布“eco+”可持续发展战略，构建“生态卓越、人文共生、价值驱动、精益治理”四大战略支柱，聚焦八大核心行动领域，彰显我们对于生态（Ecology）守护与经济（Economy）发展的双重使命，及将可持续发展理念延展（“+”）至各行动领域和业务运营的态度与决心。通过与客户、员工、股东、政府机构、合作伙伴及社会公众的深度协同，我们在环境、社会、治理与产品维度构建可持续发展共同体，实现企业价值与社会价值的共生共荣。

### ECO-PLANET 生态卓越

夯实生态保护根基，精进资源循环路径，锻造气候韧性屏障，缔造绿色工业文明典范

#### ECO-stewardship 环境守护



我们积极履行制造业环境保护责任，系统推进全球工厂环境管理体系搭建与认证，并培育全员环保意识。我们严格监控生产过程中的各类排放，以合规为底线，致力于减少生态负担。我们注重资源节约，秉持循环理念的同时，持续提升资源利用效率。

#### ECO-resilience 气候韧性



我们主动应对气候变化机遇和挑战，将气候事务全面纳入可持续发展治理架构的各层级。我们系统识别并评估气候变化风险与机遇，制定针对性应对措施，通过能源体系健全、清洁能源转型、能源效率提升等举措，增强公司的气候韧性，促进气候目标的达成。

### ECO-HARMONY 人文共生

筑就关怀包容职场，践行社会温暖担当，守护地球生命网络，构建多元共荣的责任共同体

#### ECO-inclusion 员工关怀



我们秉持“信任、尊重”的核心价值观，为员工提供多元清晰的职业发展路径，全方位赋能员工发展成长。我们全力保障员工权益，通过完善薪酬福利体系，打造多元包容、健康安全的职场氛围，全面提升员工的幸福感与归属感。

#### ECO-impact 社会共益



我们以构建人类命运共同体为己任，坚定不移践行企业社会责任。我们持续投身公益慈善事业，以实际行动回馈社会。我们持续关注 and 参与生物多样性保护，为维护生态系统多样化和稳定性贡献力量。

### ECO-PRODUCTION 价值驱动

引领绿色智造革新，树立卓越性能标杆，深耕可持续供应链生态，赋能人类美好出行

#### ECO-innovation 创新引领



我们以技术创新为发展引擎，不断优化研发体系，强化研发平台，培养并激励创新人才。我们把握时代浪潮，引入数智制造技术，以先进科技助力生产效率与品质提升。我们把握清洁技术机遇，致力于将绿色环保理念植入产品全生命周期，让每一条轮胎承载绿色出行使命。

#### ECO-reliance 品质承诺



我们始终将品质作为立企之本，在质量目标引领下，完善质量治理管理体系，全面提升产品质量水平。我们以高于行业标准的自我要求，突破轮胎“魔鬼三角”边界，为用户提供安全、舒适的出行体验。我们秉持客户至上原则，以高效、专业的服务赢得客户满意与信赖。

### ECO-GOVERNANCE 精益治理

恪守商业道德本源，织就全面风控网络，擘画可持续治理新章

#### ECO-integrity 诚信守正



我们恪守商业道德，坚持诚信廉洁、合规守正的经营理念。我们搭建自上而下的商业道德治理架构，以常态化监督和文化宣贯，打造阳光透明的商业环境。我们致力于打造健全的风险管理体系，通过三道防线协同运行，为企业发展提供坚实保障。

#### ECO-synergy 协同合作



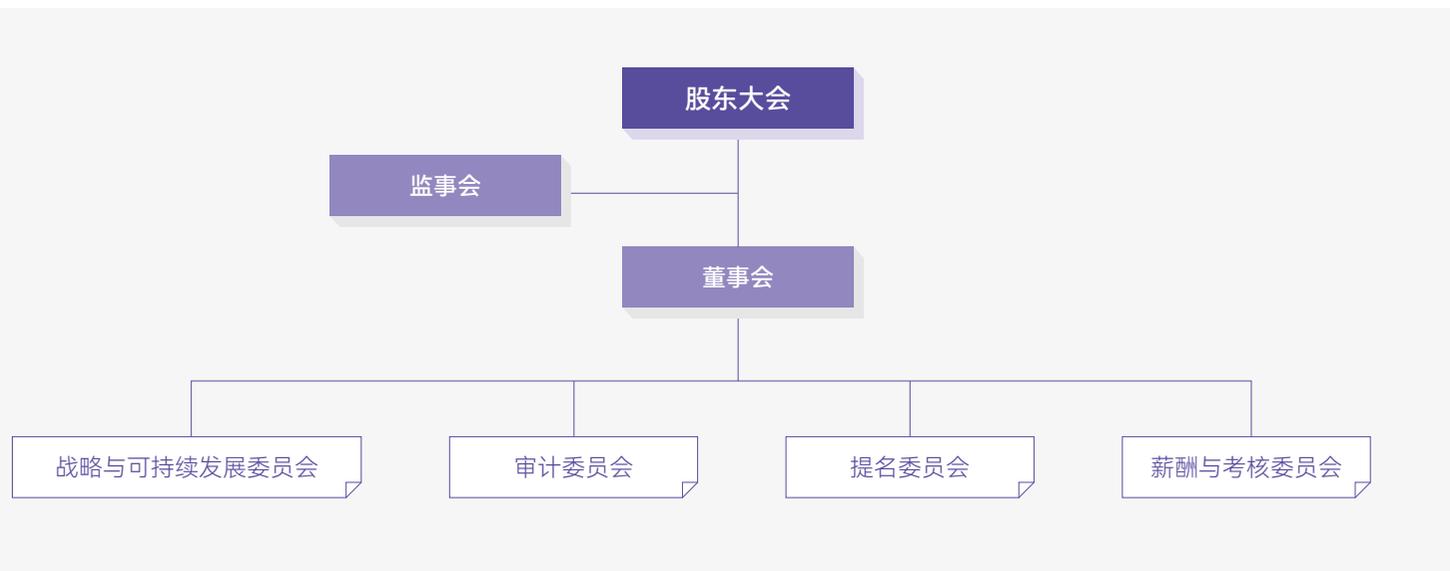
我们持续加强与合作伙伴在创新发展、质量提升及可持续发展领域的协同合作，不断深化供应商“准入、考核、赋能”全周期管理，保障供应链稳健运行。我们致力于构建可持续供应链，激励合作伙伴提升可持续发展表现，共同迈向可持续未来。

# 企业治理

赛轮集团致力于合规经营，严格遵守运营地相关法律法规及行业标准，努力树立行业标杆。我们持续优化治理结构，坚守商业道德，建立风险管理和内部控制体系，并通过一系列举措保护信息安全与客户隐私，确保运营持续稳定。

## 董事会治理

赛轮集团依照《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》等相关法律法规及规章制度，建立了股东大会、董事会、监事会和管理层构成的治理架构。董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，协助董事会进行专业决策，确保各机构职责明确、协同高效运作。



公司治理架构

我们高度重视董事会成员的多元化，将其视为推动公司持续发展的关键因素。公司董事提名过程严格遵循选拔程序，综合考量候选人的行业经验、专业方向、管理能力、文化背景、性别等多元化要素，确保董事会成员构成的多样性。截至报告期末，赛轮集团董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名（占比 43%），女性董事 3 名（占比 43%）。

### 截至报告期末



赛轮集团董事会由 **7** 名董事组成

其中独立董事 **3** 名 占比 **43%**

女性董事 **3** 名 占比 **43%**

## 风险管控

赛轮集团坚信健全的风险管理体系是确保企业长期稳定发展的根本。我们建立完善的风险管控架构，通过三道防线协同工作，实现业务流程与风险管理体系深度融合。同时，我们不断健全风险管理流程，落实风险管控制度，确保风险管理措施的有效执行。此外，我们优化风险日常管理和汇报机制，为企业实现风险管理目标提供坚实的保障。

赛轮集团搭建了由业务部门、法务风控部等部门、审计与内控部等部门组成的风险管理三道防线，确保风险管理工作的全面性和有效性。



### 第一道防线：业务部门

- 负责日常业务活动中的风险防范和应对。识别潜在风险，评估其影响，并采取适当措施进行管理，确保业务流程符合风险管理政策



### 第二道防线：法务风控部等部门

- 负责对风险应对工作提供指导和监督，同时赋能业务部门，确保风险管理政策得到有效落实，并监督风险控制措施的实施效果

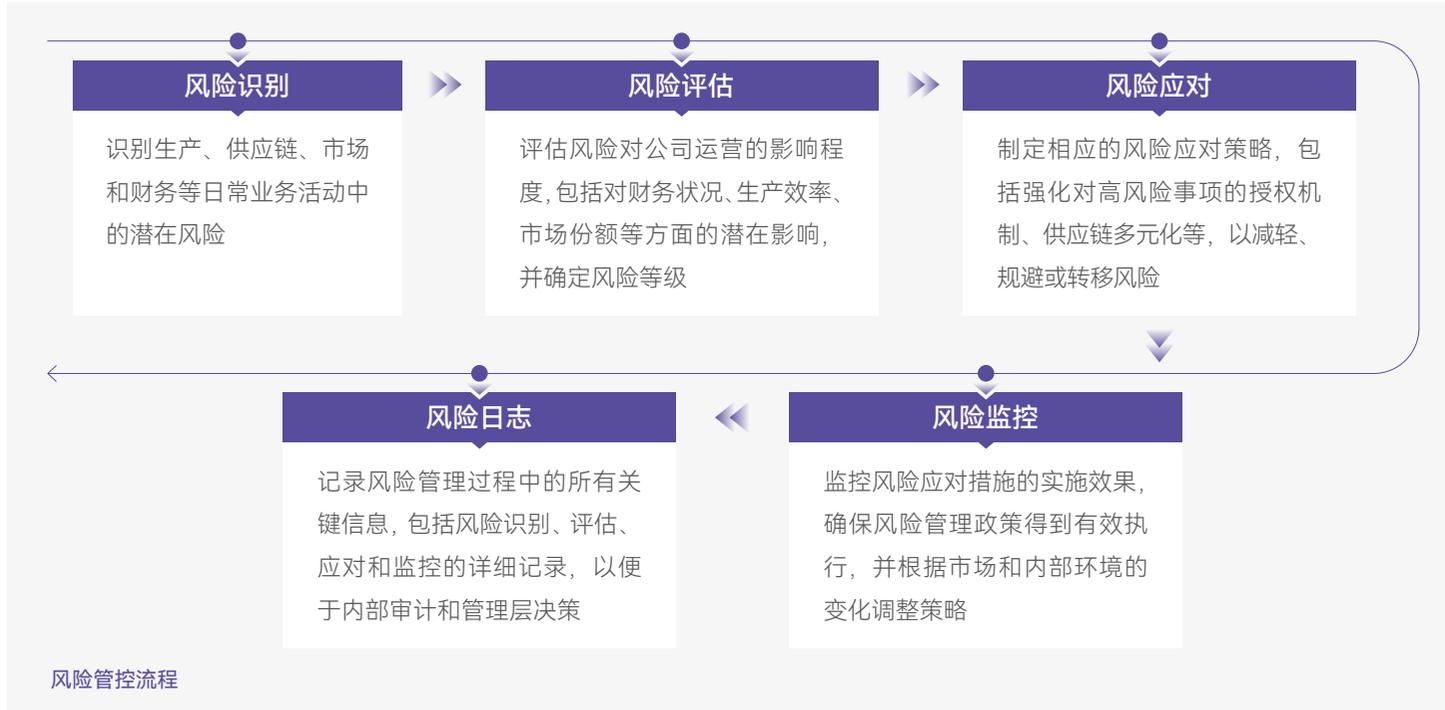


### 第三道防线：审计与内控部等部门

- 负责对风险防控成效进行独立监督和评价，通过开展定期审计和评估，保障风险管理体系的有效性，并定期向管理层汇报公司风险管理工作情况

#### 风险管控三道防线

在现有完善的风险管控架构基础上，我们实施全面的风险识别、进行准确风险评估、采取及时有效的风险应对措施、执行客观的风险监控并进行风险记录和汇报，提升企业风险管理三道防线的有效性，确保风险管控目标顺利达成。



为保障风险管控工作严格落实, 我们实施风险导向型审计, 覆盖生产工厂、销售公司、技术研发中心及各职能部门。2024 年, 我们持续关注高风险及重点领域, 对 2 个工厂进行例行审计, 识别并整改内部控制问题, 强化内控体系; 对在中国运营的 4 个工厂开展海关进出口认证审计, 保障合规运营。此外, 通过制定《集团信息保密管理规定》, 建立出口管制与贸易制裁风险预警跟踪机制, 我们有效防范商业风险和国际贸易中的合规风险, 提升风险管理能力。

在强化风险管控的同时, 我们也注重合规文化的宣贯。2024 年, 我们在企业微信平台推出“合规致远”专栏, 面向全体员工每周定期推送风控合规相关内容。该专栏已发布 10 篇专题文章, 涵盖商业道德、海外用工、商业秘密、风险防控及欧盟零毁林法案等多个重要领域, 确保全员了解并遵守合规要求, 进一步巩固公司的风险防控体系。



“合规致远”专栏

## 商业道德

赛轮集团高度重视反腐倡廉和廉洁文化建设，恪守商业道德，始终坚持诚信、廉洁和合规的经营理念。我们加强反腐败、反不正当竞争的体系化建设，并设有举报人保护机制，以确保维护举报人的合法权益。

### 反商业贿赂及反贪污

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等运营地所在法律法规。我们已发布《关于设立违纪“高压线”的通知》，从弄虚作假、收受贿赂、泄露机密、不当竞争、利益冲突、违章违纪等方面提出要求，引导员工尤其是管理人员增强廉洁纪律观念和执行廉洁规定。此外，我们在《员工手册》中明确管理人员在避免弄虚作假、贪污受贿、泄露保密信息及不正当竞争等方面的行为要求，以统一标准引导员工廉洁从业。

董事会及战略与可持续发展委员会负责监督公司 ESG 体系建设，包括监管公司商业道德相关事宜。我们建立了纪律监察委员会，负责集团各业务节点及各下属单位的监察体系建设，制定廉洁建设方针，建立以反腐败为核心的规章制度与流程。同时，委员会对违反行为准则的员工进行调查，并定期直接向董事会汇报工作进展。基于反腐败工作持续开展，青岛工厂已通过 ISO 37001 反贿赂管理体系认证。

为落实商业道德管理与监督，我们基于商业道德准则执行内部审计，评估可持续发展潜在风险，对关键岗位、供应商和合作伙伴开展尽职调查。我们每三年对所有运营地实施全面商业道德审计，

对照商业道德政策及行为准则评估各环节的实践符合性。报告期内，我们引入外部专家共同研究商业道德审计领域、范围与标准。我们对公司现有的商业道德行为准则及相关政策文件进行全面梳理与完善，并促进审计小组成员加深对审计流程和方法的掌握，确保商业道德审计工作的规范性和一致性。我们已对供应链部分业务开展廉洁专项监察 5 次，覆盖合作商 10 余家，发现风险点 8 个，并协同业务部门优化管理措施。

赛轮集团积极推动内部廉洁和合规文化建设，通过集中培训和日常宣贯，向全体正式员工、兼职和外包人员倡导遵守商业行为准则，共同培育廉洁正气。对于正式员工，我们已将反商业贿赂专题培训材料上传至内部学习平台，面向全体正式员工设置学习提醒，确保每位员工都能接受必要的廉洁合规教育。对于兼职和外包人员，我们在与其签订合同时，以口头和书面的形式强调商业道德要求，并在日常工作中通过主管及同事的视角监督其行为与廉洁标准的一致性。报告期内，全体员工及董事均已 100% 接受过商业道德相关培训课程。我们围绕廉洁专项监察，共开展 7 次警示教育，覆盖集团全体管理干部、各领域专业负责人、采购中心与销售中心全员、入职三年内新员工等 1,000 余人。

#### 报告期内

已接受过商业道德相关培训课程的员工及董事覆盖率

**100%**



### 开展反商业贿赂专题培训，提升员工廉洁意识

赛轮集团将合规廉洁文化建设视为企业可持续发展的重要基石，不断强化员工的廉洁从业意识。报告期内，我们组织了主题为“强化反贿赂合规意识，共筑诚信经营基石”的反商业贿赂专题培训，现场共有 300 余名管理干部和骨干人员参与。此次培训不仅提升了员工的合规意识，亦促使他们在日常工作中更加自觉抵制贿赂行为，规范自身职业操守，为企业的长期稳定发展奠定坚实基础。



在外部利益相关方廉洁管理方面，我们通过严格的审查和定期培训宣贯，保障供应商、客户等合作伙伴共同遵守我们的商业道德准则。我们在《供方管理规定》中明确要求对严重违反商业道德的供方启动应急计划并终止合作关系。同时，在社会责任调查表和社会责任风险评估表中要求供应商严格遵守商业道德规范。2024 年，我们共对供应商开展 23 次培训，覆盖反贪腐等内容，促使供应商严格遵循商业道德准则，共同打造廉洁健康的合作环境。

## 反不正当竞争

赛轮集团倡导公平竞争，通过客户信息审核和合同审查等方式预防不正当竞争。我们使用营销系统对客户进行背调，并由内部人员审核信息。同时，我们采用合同全生命周期管理系统，对合同协议严格审核，确保所有业务活动合法合规。此外，我们在《员工行为准则》中明确禁止员工从事任何不正当竞争行为，包括但不限于与竞争者达成或参与任何形式的协议，限制产品或服务的供应等，维护公平竞争的市场环境。报告期内，赛轮集团未发生不正当竞争相关的诉讼案件。

## 违规举报

赛轮集团坚信保障举报和申诉的途径畅通及机制有效性是履行社会责任的关键环节。我们设立了全面的举报渠道，包括在线举报页面、电子邮箱、举报电话和信件等，确保全天接收员工及合作伙伴关于违反商业道德行为的举报和线索。我们通过公司官方网站公布举报渠道，并借助内部通讯软件、公告板等渠道向全体员工宣传。同时，我们明确举报投诉机制的各项原则，竭力打造一个高效、透明且公正的举报投诉体系。



在举报投诉的处理方面，赛轮集团已制定《集团纪律监察委员会工作规则》，明确由纪律监察委员会负责处理所有舞弊和贪污相关事宜。该委员会会接获投诉举报或通过监察发现相关问题后，将迅速开展核实与初步调查。一旦确认存在违规行为，该委员会将正式立案，全面收集证据与查明事实，并根据调查结果的严重性作出相应处理。

为鼓励举报投诉行为并保障举报人隐私，我们采取了限制知情人员数量和指定专人负责管理举报投诉材料等严格的保密措施，严格保护举报投诉人隐私和权益。对于打击报复举报投诉人的行为，我们将严肃处理并追究其责任。

## 信息安全

赛轮集团高度重视信息安全与隐私保护，已构建完善的信息安全管理架构，并持续优化漏洞防控举措。同时，我们积极开展体系认证工作，并定期组织应急演练与培训，确保公司及用户信息安全与隐私权益得到全面保障。

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等运营所在地适用的法律法规，并制定全球化合规核心系统部署规划，依托《集团信息安全及保密管理规定》《集团信息安全风险管理规定》等内部信息安全管理规定，为信息安全和客户隐私保护建设提供制度保障。

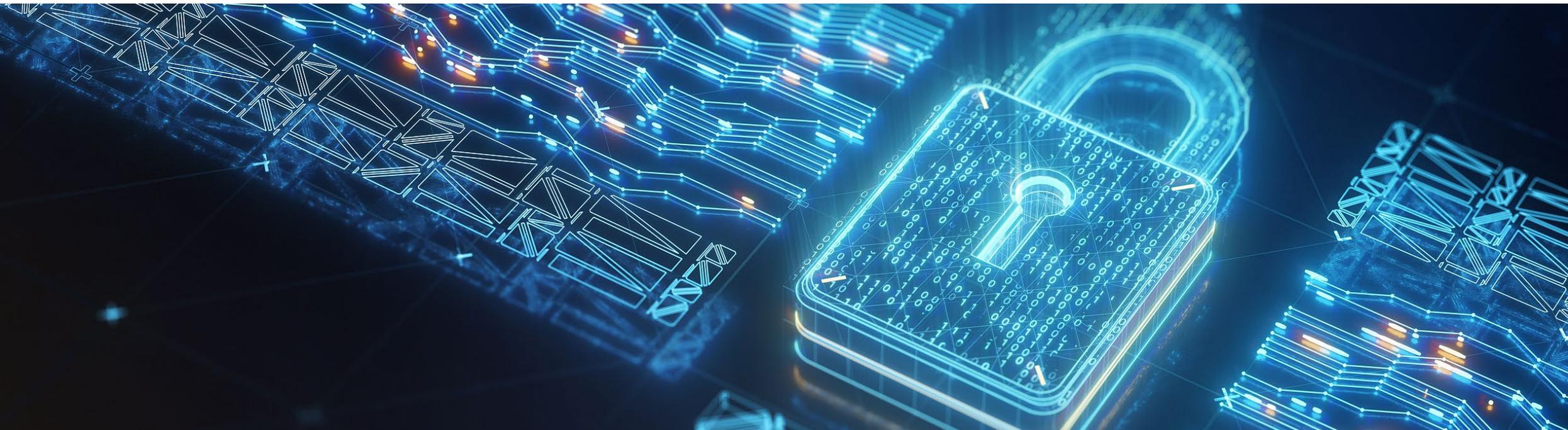
我们建立了清晰的信息安全管理架构，系统推进信息安全管理体系建设。报告期内，我们通过与集团层面建立持续监控与优化机制，确保数据安全与隐私保护体系满足合规要求与业务需求，有效防范数据安全风险。此外，青岛工厂已通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证及 ISO 27701 隐私信息管理体系认证，进一步验证了公司在信息安全管理方面的有效性与专业性。

我们构建网络与信息安全平台，通过“流量探针+端点监控+日志审计+情报聚合”四维数据采集层，实现主动检测威胁。同时，我们建立全周期系统化的漏洞管理流程，构建四级响应体系，实

现 SOAR<sup>5</sup> 自动隔离资产、阻断攻击 IP<sup>6</sup> 等 12 类自动化处置动作，以保障公司业务系统的安全性和数据完整性。在现有信息安全管理体系基础上，我们进一步构建多维度防护机制，结合定期应急演练和攻防演练，全面保障数据安全和客户隐私权益。

<sup>5</sup> SOAR (Security Orchestration, Automation and Response) 即安全编排、自动化与响应，是一种将安全流程进行编排，并通过自动化技术实现快速响应的技术和理念。

<sup>6</sup> IP (Internet Protocol) 即互联网协议，是用于标识网络中设备（如服务器、计算机、路由器等）的唯一数字标识符。



## 信息安全系列举措

**软件升级：**定期全网检测关键系统及软件漏洞及补丁，及时修复

**硬件升级：**升级工厂信息安全硬件，如数据备份、存储设备等

**安全风险扫描：**定期全面扫描信息系统、网络设备等，检测漏洞并及时修复

**运营数据加密：**采用零信任访问权限管控及堡垒机访问控制，采取数据脱敏及异地灾备和数据加密传输技术

**信息安全审计：**内部审计团队定期审查；聘请外部机构独立审计信息安全管理体

## 应急响应行动

**应急演练：**报告期内，我们开展多次内部应急演练，包括集团内部员工钓鱼邮件演练、数据库恢复演练、感染病毒演练

**攻防演练：**2024 年，我们共组织三次外部攻防演练，包括青岛市、西海岸新区组织的护网，以及第三方安全厂商进行的外部安全评估，对攻防中发现的问题及时整改

## 客户隐私保护举措

**跨境传输数据安全：**分类评估数据，采用加密技术和安全协议传输

**数据库分析与审计：**部署审计系统，制定规则监控操作，回溯分析记录，定位安全问题

**系统层面防灾预警：**评估风险，建立预警与应急响应机制，制定灾难恢复计划并演练

**数据与硬件备份：**制定备份策略，采用冗余硬件配置，保障备份存储安全

**发布 App 数据抓取告知书：**明确告知用户数据抓取信息，获授权后操作，及时更新公示内容



## 宣贯信息安全文化，筑牢信息安全防线

为提升员工的信息安全意识和 IT 技能，我们定期开展信息安全意识培训、国家网络安全宣传周活动及 IT 知识培训活动，提高员工对潜在安全风险的认识，增强员工识别和应对各种信息安全挑战的能力。通过这些信息安全文化建设活动，我们积极构建更加安全、可靠的工作环境，保护公司资产，支持公司长期可持续发展。

此外，赛轮集团积极推动信息安全文化建设，通过形式多样的信息安全活动，强化员工对信息安全的认识，提高其对网络信息安全风险的应对能力。报告期内，本公司未发生信息安全和客户隐私泄露事件。



# 价值驱动： 品质优营新策

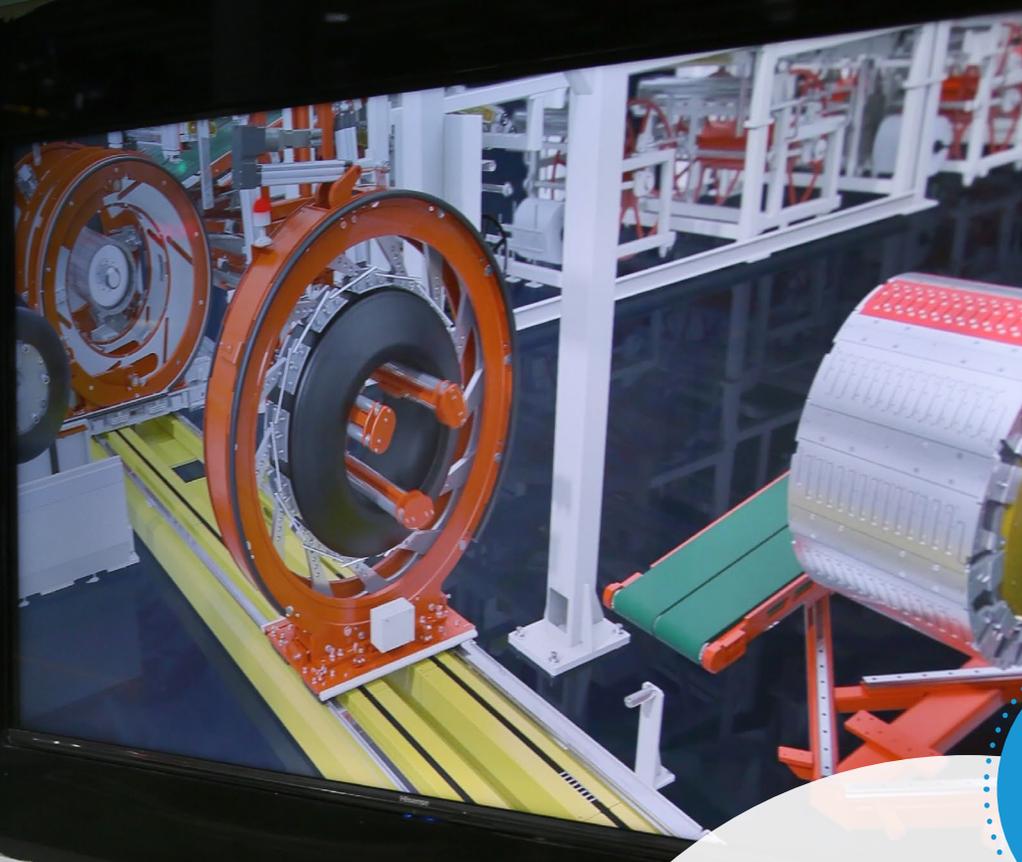
赛轮集团坚守产品质量与安全的底线，以研发创新为驱动力，持续锻造品牌影响力。我们不断完善客户服务体验，践行负责任的营销理念，致力于赢得客户长期信赖与市场良好口碑。同时，通过实施供应商全周期管理与可持续采购策略，我们全方位构建企业的核心竞争力，为社会创造持久价值。

## 本章回应的指标及目标

上交所《指引》：

创新驱动，科技伦理，供应链安全，平等对待中小企业，产品和服务安全与质量，尽职调查

回应 UN SDGs：



02

- ⊗ 产品质量与安全
- ⊗ 竭诚服务
- ⊗ 研发创新
- ⊗ 供应链管理

# 产品质量与安全

为保障产品质量与安全，我们以战略为纲，精准把控风险与机遇，将质量指标与目标纳入企业管理的核心内容。通过严格的产品测试、高效的产品召回机制以及系统的质量培训，我们致力于保障产品质量安全，同时增强品牌声誉与产品竞争力，为公司的财务稳健和可持续发展提供有力支撑。

## 治理

赛轮集团可持续发展治理架构作为公司整体性治理架构，已覆盖产品质量与安全方面的治理工作，包括监管、审议和落实产品质量与安全相关事项，具体机制请见“可持续发展治理架构”。其中，质量与体系工作组作为集团可持续发展工作小组成员之一，每月向可持续发展战略管理办公室汇报产品质量与安全的管理进展。



产品质量与安全治理架构

## 战略

我们结合赛轮集团的业务布局、经营状况及中长期战略规划，识别出质量安全方面短期、中期、长期面临的主要风险和机遇，从而厘清其对公司的业务影响和引发的财务影响。我们根据评估结果制定管理策略，包括质量管理体系完善、产品测试、产品召回及质量文化建设。

主要风险 / 机遇	内涵	影响
<b>质量控制风险</b> 	原材料不合格、质量管理体系不完善、人员能力水平不高等导致不合格产品的交付	短期可能导致产品召回和客户投诉，中期可能导致品牌信誉受损，长期则可能影响企业的市场竞争力
<b>监管风险</b> 	科技高速发展导致新材料、产品频出，质量安全风险隐患增多，治理难度增大	短中期可能因监管政策调整而导致监管成本增加，长期则可能需要企业不断适应监管变化，增加合规成本
<b>技术机遇</b> 	新材料、新产品的持续涌现，为企业利用技术创新提升产品质量与安全性提供了机会	短期可能需要企业增加研发投入，中期可助力企业提高产品质量，长期则可能通过技术创新获得市场优势
<b>监管机遇</b> 	监管手段的改革与创新，为企业通过积极参与监管改革与治理优化监管效率和成果开辟了新途径	短期可能要求企业加快适应新的监管要求，中期有助于提高企业的合规性，长期则可能通过良好的监管关系获得更多的市场机会
<b>市场机遇</b> 	依据客户对产品质量的反馈、检测结果的精确度及日常监控活动，评估品质管控人员的专业能力与意识水平	短期可能需要企业加强与客户的有效沟通，中期有利于企业提高产品质量和客户满意度，长期则可能通过提高产品质量获得更多的市场份额

产品质量与安全相关风险与机遇及其影响

## 质量管理体系

赛轮集团在质量管理中心下设立综合质量管理组、新产品质量管理组、老产品质量管理组 3 个管理组，分别负责质量管理体系构建与运维管理、供应商质量监管、交付质控理赔等方面的工作。

### 综合质量管理组



- 负责质量管理体系建设、质量信息化系统建设、质量成本管理、集团文件管理、集团产品认证前沿法规研究等相关工作

### 新产品质量管理组



- 负责市场需求评审管理，新产品开发、设计评审、产品质量门管理
- 负责供应商质量绩效管理及供方质量提升管理等工作

### 老产品质量管理组



- 统筹工厂质量业务，管控成熟产品工艺、成品检查及制造过程评价，策划实施变更
- 制定并监督质量、物流、理赔标准，闭环管理投诉，督导改善与追责

质量管理中心下设管理组及主要职责

同时，我们构建了产品质量安全责任体系，明确质量安全负责人、安全总监及安全员的分级职责，为质量安全工作奠定坚实基础。

### 质量安全负责人

- 对工厂的产品质量安全工作全面负责
- 组织研判产品安全风险处置措施
- 每月听取质量安全总监管理工作汇报，对次月重点工作进行指导调度



### 质量安全总监

- 组织制定工厂质量管理制度并督促落实
- 组织制定并督促落实质量安全风险防控措施，每周开展质量安全自查
- 组织拟定质量安全事故处置方案，开展应急演练
- 组织开展员工质量安全教育、培训和考核



### 质量安全员

- 督促指导员工落实岗位质量安全规范
- 检查原材料进货管控、生产过程控制、产品出厂检验等制度落实情况
- 实施对不合格品的控制，督促员工采取有效措施整改质量问题



产品质量安全责任体系



为确保产品质量先期策划（APQP<sup>7</sup>）稳健运行，我们构建并实行质量门管理机制，深化促进其与 APQP 加速融合，共同构成研发管控的两道防线，旨在提升赛轮集团的项目交付能力，降低失效模式和影响分析（FMEA<sup>8</sup>）风险及项目成本。

我们构建了以 PDCA（计划 - 实施 - 检查 - 处理）循环逻辑关系为基础的质量管理体系过程。针对每一个过程，我们都制定了详尽的程序文件，以明确流程步骤、责任分配、监控要点及改进方向，从而确保质量管理体系的持续优化与效能提升。

此外，依据《绩效管理控制程序》，我们将产品质量与员工薪酬挂钩，要求各工厂依据集团年度下发的绩效指标制定《绩效计划责任书》，按期提交绩效进展，并进行核算及实施奖惩措施。

我们系统性地识别各过程及其工艺步骤中的潜在风险点，并针对高风险环节实施先进的防错策略，以确保整个流程的稳定运行与高度受控。



#### 高风险环节防错策略

<sup>7</sup> APQP（Advanced Product Quality Planning）即“产品质量先期策划”，是一种系统化的质量管理方法，旨在确保产品在开发和生产过程中达到预期的质量标准。

<sup>8</sup> FMEA（Failure Mode and Effects Analysis，失效模式及后果分析）是一种系统化的质量管理工具，用于识别、分析和预防产品或过程中潜在的失效模式及其可能的影响，从而采取措施降低风险。

<sup>9</sup> 潍坊工厂生产产品类型为非公路轮胎，该类型产品并不在 IATF 16949 产品目录当中，故不需要认证。

截至报告期末，赛轮集团已投入运营的 7 家工厂均已通过 ISO 9001 质量管理体系认证，实现所有在运营工厂 100% 覆盖国际质量标准认证；同时，有 6 家工厂已获得 IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证，对于可认证工厂实现 100% 覆盖<sup>9</sup>。此外，我们的产品通过了 20 余种产品认证，例如中国 CCC 认证、美国 DOT 认证、欧洲 ECE 认证、韩国 KC 认证、欧盟 VECTO 认证等。

#### 截至报告期末



ISO 9001 认证覆盖率达

**100%**

我们的产品通过

**20** 余种产品认证

## 产品测试

我们制定并实施《产品审核控制程序》，根据公司内部质量管理标准和客户要求，定期验证产品质量稳定性。为预防和应对新出现的质量安全问题，我们在产品开发、量产环节落实测试评价工作。在产品开发阶段，我们执行性能验证、法规测试、实车测试等测试流程；在产品量产阶段，我们制定并实施月度 and 季度产品抽样测试与审核验证，以持续监控并提升产品品质。

赛轮集团各工厂均通过了 CNAS<sup>10</sup> 认证，具备从原材料、半部件到成品的全过程自主实验检测能力，并严格落实全过程质量测试。基于完备的产品测试体系和严格的质量标准，我们在产品测试方面取得显著成效。例如，我们的液体黄金冰雪轮胎 WP81 系列已通过欧盟冰抓性能测试，测试结果高于法规标准 26%；液体黄金 SFL2+SDL27 产品已通过第三方干 / 湿地制动试验对比测试，测试结果优于国际一线竞品。

为提升产品测试效率与能力，报告期内，我们引进中国首台 7 米带倾滑角功能的高速耐久试验机保证巨型轮胎产品的验证。此外，我们正在筹建 2 个在建工厂的海外综合实验室，以全面覆盖原材料质量控制、胶料性能评价及轮胎产品验证需求。报告期内，我们共完成 309 项性能测试，涵盖 2,890 套测试方案，并进行磨耗测试，累计行驶里程达 33 万公里。

### 报告期内

完成性能测试

**309** 项

涵盖测试方案

**2,890** 套

累计行驶里程达

**33** 万公里

### 开展干地制动测试项目，持续提升测试能力

我们与长春汽车检测中心、中交一公局共同建设了华东智能网联汽车试验场，旨在构建世界级智能汽车与智慧交通测试平台。该试验场总占地约 8,600 亩，包括智能网联区、性能测试区、耐久测试区、试验室测试区、运维服务区为主的五大区域，规划分步建设 22 条高标准测试道路，以满足全系列车型要求。试验场一期以智能网联和性能测试道路为主，并已于 2024 年启动运营。其中智能网联区覆盖自动驾驶场景 382 个，是目前国内场景最丰富的智能网联封闭测试区。性能测试区包含 8 种特殊路面的制动测试路、25 种特殊路面的舒适性测试路以及直径 120 米、配备 4 个附着系数的湿圆环等，路面多样性及多项核心参数均为目前国内第一。

<sup>10</sup> 中国合格评定国家认可委员会，China National Accreditation Service for Conformity Assessment.

## 产品召回

为规范缺陷轮胎产品的召回管理，我们制定了《产品召回管理规定》，明确召回小组成员职责及召回流程。针对产品召回过程中产生的不合格品，我们制定了《不合格品控制程序》，通过纠正、隔离、遏制等流程步骤防止不合格品非预期使用。

### 组织产品召回演练，提升应急处置效能

2024 年，为熟悉产品召回机制并积累召回经验，赛轮集团对某批次轮胎实施召回演练。在此次演练中，我们在发现产品质量隐患后迅速成立召回小组并制定召回方案，利用官网、经销商及电话等渠道紧急通知消费者，并全程跟踪召回进度。通过此次演练，集团应对产品突发状况的处理能力得到提升，产品召回响应速度与流程效率进一步提高。



## 质量文化

赛轮集团每年面向全体员工开展集团级、中心级、部门级、科室级、岗位级 5 级质量相关培训。报告期内，我们共开展 1,815 场质量培训，培训总时长达 282,042 小时，全体员工培训覆盖率达 100%。

### 集团级培训



- 由质量管理中心针对中高层及新晋干部组织开展
- 内容包括质量战略、质量意识及质量管理流程培训

### 中心级培训



- 由质量管理中心针对中基层组织开展
- 内容包括质量标准及质量工具培训

### 部门、科室及岗位级培训



- 由各自部门、科室组织开展培训
- 内容覆盖标准流程、现场管理、质量事故处理及标准操作程序等

员工质量培训体系



### 开展 IATF 16949 标准培训，提升质量管理水平

2024 年，赛轮集团组织开展了两场 IATF 16949 标准培训，涉及市场、销售、人资、物流、运营支持、质量、研发、技术、设备、生产等岗位员工，共计 100 余人次参加培训。为了提升培训效果，培训内容将业务开展中存在的疑难点与标准相结合，并以小组积分 PK 的方式鼓励学员积极参与，有效提高了业务执行者、管理者的质量管理知识水平，推动质量管理体系的持续优化。



IATF 16949 内审员培训现场



### 为新入职大学生讲授《质量意识》，弘扬企业质量精神

报告期内，我们组织 658 名新入职大学生学员进行集中培训，并邀请质量管理中心负责人为新员工讲授《质量意识》。课程围绕“认识质量”“质量画像”“赛轮质量”和“质量文化”四个板块，深入浅出地解读了质量管理的核心理念与实践经验，助力新员工树立牢固的质量意识。



《质量意识》授课现场



### 举办“赛轮杯”质量知识竞赛，强化员工质量意识

报告期内，赛轮集团东营工厂举行了“赛轮杯”质量知识竞赛。此次知识竞赛分为“个人赛”和“团队赛”，分别吸引了 1,300 余人和 9 支队伍参赛，充分调动了员工参与质量知识竞赛的积极性，提高了员工对质量知识的理解和认识。



东营工厂“赛轮杯”质量知识竞赛现场

凭借卓越的产品质量和售后服务，赛轮集团获得了多方认可。报告期内，赛轮集团荣获第八届青岛市市长质量奖卓越奖。该奖项由青岛市政府设立，是全市质量领域的最高荣誉，彰显了赛轮集团在质量管控方面的领先地位以及对青岛市质量发展的突出贡献。此外，公司的产品质量也获得了远程、三一商用车、宇通集团等合作伙伴的高度认可。

## 报告期内



赛轮集团荣获

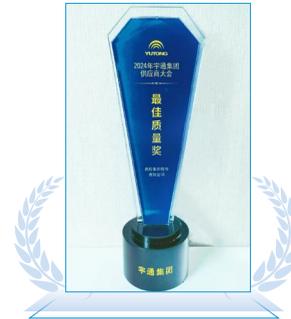
## 第八届青岛市市长质量奖卓越奖



远程 2024 年度价值远程奖



三一商用车 2024 年度杰出贡献供应商



2024 年宇通集团供应商大会最佳质量奖

## 风险和机遇管理

为强化产品质量风险与机遇管理，赛轮集团构建了产品质量与安全风险管理体系。我们综合考虑市场趋势、技术发展和政策法规等内外部因素，系统梳理并建立质量与安全相关风险及机遇清单，全面识别关键风险点，并由决策层厘定风险发生概率及潜在影响程度，确定管理优先级。针对高风险项目，我们设立专项质量风险管控流程，并委派专业团队负责执行与进度监控。通过这些风险控制流程，公司在保障产品质量的同时，牢牢掌握技术创新和市场发展机遇，致力于发挥公司在产品质量把控方面的优势。我们已将质量与安全相关风险管理流程融入公司风险管控流程，具体流程请见“1.2.2 风险管控”。

## 风险应对管理体系

赛轮集团通过制定《DFMEA<sup>11</sup> 管理规定》和《PFMEA<sup>12</sup> 管理规定》，系统化应用 FMEA 方法进行产品质量的预防性风险管理。集团技术研发中心和生产中心分别采用 DFMEA 方法和 PFMEA 方法，评估并降低产品设计与生产过程中的潜在失效风险，从而全面提升产品质量和可靠性。

我们针对轮胎产品开展功能分析、结构分析与失效分析，旨在深入理解其性能特点，优化设计方案，识别及预防潜在风险，将产品质量管理优势转化为机遇。同时，我们在项目方案发布前进行详细评审，确保项目设计符合标准要求。通过标准化流程和持续改进机制，我们实现对风险的全生命周期监控与记录，为轮胎产品的质量与性能提供有力保障。

<sup>11</sup> DFMEA，即 Design Failure Mode and Effects Analysis，设计失效模式及后果分析。

<sup>12</sup> PFMEA，即 Process Failure Mode and Effects Analysis，过程潜在失效模式及后果分析。

<sup>13</sup> 参数图，即 P-图，是一种用于描述系统或组件在特定功能语境下的输入、输出及影响因素的结构化图表。它聚焦于功能实现过程中的关键变量，帮助识别和控制影响功能性能的因素。

<sup>14</sup> 方块图，即边界图，是一种系统分析工具，用于明确分析对象的范围，并描述其与外部系统、环境及用户之间的接口和交互关系。它以图形化的方式界定系统边界，有助于识别结构分析和功能分析中需要评估的关键要素。



### 功能分析

- 运用参数图<sup>13</sup>等工具，识别轮胎使用环境、受力情况及与车辆系统的相互作用，准确捕捉生产过程所有潜在异常波动因子，为设计优化提供依据



### 结构分析

- 通过拆解轮胎部件，运用方块图<sup>14</sup>、结构树图及 QFD 等工具，精准建立结构与功能联系，确保各部件协同作用，实现功能承载的最优化

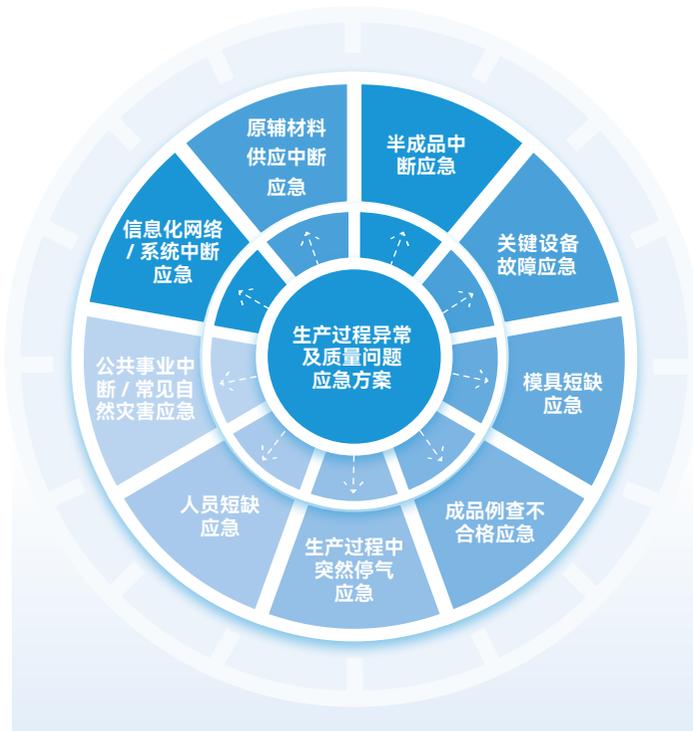


### 失效分析

- 构建三级失效链条，将失效影响、模式与起因逐一对应，深入分析失效模式与设计因子，并通过标准化设计文件严格管控关键参数，从源头规避失效风险

### 轮胎产品风险识别方法

此外，各工厂制定了生产应急管理相关规定，明确轮胎生产过程中异常及质量问题的应对措施，以最大限度地减少损失，确保生产流程的连续性、安全性和产品质量。例如，应对关键设备故障时，维修部门预判维修时长，生产管理部评估生产计划调整需要。设备修复后，技术部按相关内部管理规定验证非计划生产停工期之后的产品生产合规性，以保障产品交付质量。



## 指标与目标

为持续提升客户体验与产品质量，增强市场竞争力，2024 年赛轮集团制定了一系列产品质量管理指标，并开展定期绩效指标跟踪管理工作，具体数据详见“附录一 定量绩效表”。

同时，我们设定了各维度质量管理目标，并定期公布目标进展。报告期内，赛轮集团各项质量管理目标均已达标，其中轮胎工厂均已通过国际质量认证，连续多年实现 100% 覆盖率。

### 我们的目标

#### 保障产品质量安全

稳定运营且具备认证资格的轮胎工厂实现

**100%**

通过国际质量认证<sup>15</sup>

产品召回次数

**0**次

#### 夯实质量文化

员工质量培训覆盖率实现

**100%**

### 2024 年进度追踪

#### 保障产品质量安全

已投入运营的 7 家工厂实现质量管理体系认证

**100%** 全覆盖

**7**家

工厂通过 ISO 9001 认证

产品召回次数

**0**次

**6**家

工厂通过 IATF 16849 认证

#### 夯实质量文化

质量培训员工覆盖率

**100%**

已组织质量培训

**1,815**场

<sup>15</sup> 轮胎工厂可获得的国际质量认证主要包括 ISO 9001 质量管理体系认证、IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证。

# 研发创新

我们以研发管理体系为基石，坚守科技伦理底线，运用数智制造技术加速产业链核心业务的整合与拓展，坚持以科技创新助力产业升级和绿色安全出行。我们不断健全知识产权保护体系，为创新突破与可持续发展提供了坚实支撑。

## 研发能力提升

赛轮集团始终将技术创新作为核心竞争力，不断完善研发体系与数字化平台建设。我们持续推动产品升级与行业变革，努力实现研发、制造与市场之间的协同发展，致力于提升运营效率与创新能力。

## 研发体系管理

为提升企业的研发能力和市场竞争力，赛轮集团制定了《研发项目管理规定》，旨在规范和优化研发项目的全过程管理，确保项目能够按时、按质、按量完成。针对研发产品质量管理，我们制定新产品开发管控规程系列制度，对产品的开发流程进行全周期监管，以保障产品的卓越品质。此外，我们制定了《研发质量管理规定》，明确研发过程中关键步骤的质量管理要求，促进研发效率与产品可靠性的双重提升。

报告期内，我们面向技术研发相关的全体员工举办了专家大讲堂、项目经理任职资格认证培训、仿真一体化平台使用培训、新员工入职培训等 20 多场次培训，共 1,000 余人次参加培训。该系列培训显著提升了员工的专业技能和综合素养，为技术创新和项目推进提供了坚实的人才支撑。

### 报告期内

面向技术研发相关员工举办培训

20 多场次

参加培训共

1,000 余人次



## 设计仿真一体化平台建设，驱动企业技术革新

报告期内，我们持续推进设计仿真一体化平台建设工作，旨在通过结合结构设计与仿真分析，构建以客户需求、产品性能目标为导向的轮胎正向开发设计体系，确保开发的产品完全符合客户需求并达到性能目标。作为该体系的重要载体，设计仿真一体化平台集成了轮胎结构设计、性能仿真验证、模具图纸设计、施工设计及数据库功能，全面保障设计标准与规范的贯彻执行。

2024 年，我们建立了轮胎花纹的功能性研究仿真工具，在平台中搭建花纹设计模块和花纹功能分析模块，实现了花纹设计与性能仿真的标准化与快速扩展。该工具可对花纹接地、节距排列、刚性、制动、噪音等性能进行仿真验证，确保花纹在设计阶段即达到性能目标，为花纹正向设计提供重要支撑。

## 创新激励

为推动发明创造的保护、运用和创新能力提升，赛轮集团制定《集团专利奖励管理规定》，对申请及授权专利奖励的原则、内容、标准和兑现进行规范。同时，为提升研发项目管理效能，赛轮集团不仅依据项目绩效实施相应的奖励措施，还特别设立了针对杰出贡献员工的特殊荣誉奖项，进一步激发团队的积极性与创新精神。

## 科技伦理

科技伦理是技术研发与应用活动中关键的价值导向，是确保科技领域持续健康发展的基石。我们坚持在技术研究和开发过程中遵循尊重自然环境、保护生物多样性、维护生态平衡等原则，以实现科技创新与环境保护的协调发展。

为了减少固体废弃轮胎对环境的影响，赛轮集团推出了轻量化产品策略。通过开展轻量化设计与新材料应用、新型钢丝绳线材料导入开发等举措，持续推动赛轮轮胎轻量化进程，降低环境影响并提升产品性能。此外，我们于 2024 年设立了专项研究课题，探索利用室内六分力试验机进行磨损性能评估，以此替代传统道路测试，从而实现在轮胎开发阶段减少耐磨性能评价的磨损颗粒物排放。

## 数智制造

为促进橡胶轮胎行业数字化转型，赛轮集团已面向橡胶轮胎行业建立了“橡链云”垂直工业互联网平台。该平台纵向整合了所有工序生产线，实现人机料法环测的全面互联，提升运营管理效率。在海量互联方面，该平台已实现 99% 以上设备的互联互通，支持百万级并行采集点，年数据采集增长量超 80 亿条。在纵向上，该平台实现了企业内部运营与上游供应链企业、物流企业、代理商、门店等全面互联互通。“橡链云”平台计划将全面满足多租户管理、多集群多环境支持、微服务架构集成、实时监控与告警、API 全生命周期管理以及业务无缝对接等核心要求，旨在实现橡胶轮胎产业链核心业务的一体化、平台化、多元化运营。

在数字化转型浪潮中，橡胶工业正经历变革。作为行业智能化转型的典范，“橡链云”工业互联网平台通过深度融合物联网、大数据与人工智能技术，不仅实现了智能排产、产品交付周期缩短，更推动制造环节智能化升级。该平台构建起覆盖全工艺流程的智能化生产体系，推动企业从“制造执行”向“智能决策”转型，开创了轮胎行业数智制造新模式。

### “橡链云”平台绿色数字化生产实践



### 全球首发橡胶轮胎行业大语言模型，引领数智制造新未来

2023 年，我们联合青岛科技大学数据科学学院推出全球首发橡胶轮胎行业大语言模型——橡链云聊 -EcoRubberChat，并在 2024 年持续开发迭代大模型平台。依托“橡链云”工业互联网平台和人工智能算力平台，该大模型平台具备强大的行业数据处理与智能交互能力，能够为产品研发、制造工艺、市场营销等领域提供全面、专业的行业知识问答服务。通过其先进的分析与生成能力，橡链云聊 -EcoRubberChat 将显著提升产品研发与仿真测试效率，更为精准地预测市场需求与用户偏好，为客户提供更高质量的产品与解决方案。此外，我们已私有化部署 DeepSeek 大模型，并持续推进轮胎行业知识库建设，为员工打造智能化办公体验。

## 坚持创新引领

赛轮集团牢牢把握液体黄金材料这一核心优势，致力于以技术创新与高效研发引领轮胎行业高质量发展。我们持续围绕高端化、智能化及绿色化的核心方向进行产品创新，积极推动产业升级，以满足不同场景应用需求，为全球用户提供更具竞争力的解决方案。

### 液体黄金材料驱动轮胎产业高质量绿色发展



液体黄金材料（EVEC®）是采用世界首创化学炼胶技术研发的高性能橡胶新材料。该技术突破传统干法混炼的局限，实现填料纳米级均匀分散和聚合物相互作用增强。2016年，《国际轮胎技术》<sup>16</sup>杂志以“Liquid Gold”盛赞这一突破性技术，称其将推动中国轮胎行业实现跨越式发展。该材料从原料替代、工艺革新、产品性能等方面实现全链条绿色发展，不仅助力“双碳”目标达成，更将重塑中国橡胶工业全球产业格局，引领行业高质量发展。



### 乘用车轮胎

- 开发出中国首款带有冰山标识的液体黄金 SUV（Sport Utility Vehicle，即运动型多用途车）冰雪轮胎产品，性能达到国际一线水平
- 欧洲夏季轮胎 ZSR2 产品获得了知名杂志《Auto Bild》性能测试前十排名



### 卡客车轮胎

- 北美 MAXAM T2 液体黄金高端产品全系上市，平衡轮廓和绿色轮胎设计得到验证和优化，滚阻、耐久及磨损都达到国际一线水平



### 非公路轮胎

- 推出宽体自卸车轮胎、63 吋巨型工程子午线轮胎等多款矿山用轮胎，以及专为装载机、挖掘机等工程机械和农业机械研发的橡胶履带

<sup>16</sup> 《国际轮胎技术》，即《Tire Technology International》，为轮胎行业权威杂志。

## ERANGE 产品亮相 2024 德国科隆国际轮胎展

在 2024 年德国科隆国际轮胎展上，赛轮集团重磅发布了专为欧洲市场打造的高端 SUV 轮胎——ERANGE 产品。该产品依托世界首创的液相混炼技术，可同时满足电动车和燃油车的性能需求。经德国权威汽车杂志《Auto Bild》测试，ERANGE 产品在湿地制动及操控性能提升 8%，获得 Auto Bild 专属标识。



## 液体黄金冰雪轮胎上市，守护出行安全

为破解冬季冰雪路面的出行难题，赛轮集团推出自主研发的液体黄金冰雪轮胎 WP81 系列。该系列轮胎采用世界首创化学炼胶技术及独创花纹设计，显著提升冰雪性能、湿地刹车性能及耐磨性，并有效降低滚动阻力。在多项严苛测试中，液体黄金冰雪轮胎 WP81 均展现出了卓越的“黄金性能”。经欧盟冰抓性能测试，其冰抓性能高于法规标准 26%。其他测试数据同样亮眼——冰地制动距离相比国际一线品牌缩短 0.6 米，冰地加速性能相比国际一线品牌提升 10%。

2024 年 12 月，在赛轮集团举办的“与冠军同行，挑战冰雪之旅”活动中，奥运冠军徐梦桃对液体黄金冰雪轮胎进行了实地体验，并对其在复杂冰雪路面的卓越性能给予了高度评价。



## 赛轮集团携手小米汽车，共拓高性能轮胎新领域

赛轮集团与小米汽车合作，为小米 SU7 Ultra 电动车型开发 PT01 赛道高性能轮胎。PT01 轮胎依托赛事专研胎面配方、宽大行驶面设计和高强度胎体结构，精准满足小米 SU7 Ultra 的严苛性能需求，提供强悍抓地性与精准操控性，助力用户极致赛道体验。2025 年 3 月，在北京易车金港赛道赛事中，小米 SU7 Ultra 搭配赛轮 PT01 赛道高性能轮胎以 1 分 04 秒 04 的成绩刷新赛道纪录，成为“最速量产车”。此次合作标志着中国轮胎品牌在赛道高性能轮胎领域的重要突破，为全球性能车市场树立了新标杆。



赛轮集团积极探索液体黄金材料与新能源汽车相关的解决方案，以满足市场对环保和高能效产品日益增长的需求。报告期内，我们在乘用车、卡客车领域推出多款新能源车专用轮胎产品系列。

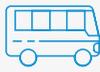
### 乘用车液体黄金新能源专用产品 US71 e

- 通过高饱和度花纹设计和高耐磨配方，增强磨耗性能和排水湿地性能
- 采用非贯通花纹沟槽设计以降低噪音，满足新能源车车主对高性能和环保的需求



### 卡客车液体黄金电动汽车专用产品 275/70R22.5 CITY PRO Z

- 采用高饱和度花纹设计，提升操控稳定性并降低滚动阻力，增加行驶里程
- 仿生钢片设计增强了抓地力和驱动力，提高产品安全性和可靠性，同时降低噪音
- 通过合理设计中间块 / 肩部块的大小和刚性，有效避免不均匀磨损



### 卡客车液体黄金电动公交专用产品 CITY CONVOY e 系列

- 全新 3D 钢片设计有效增强在冰雪和湿滑路面的抓地性能，确保行驶安全
- 全面应用液体黄金材料，降低生热和滚动阻力，提升续航能力和轮胎寿命



新能源汽车专用轮胎产品创新成果

赛轮集团作为轮胎制造智能化与运输安全领域的先行者，通过持续技术创新打造了行业标杆解决方案。我们自主研发的智能轮胎全生命周期服务管理系统不仅实现了从产品制造到使用维护的全生命周期数字化管理，更通过 5G 网络构建起实时安全预警体系，为交通运输行业提供了可复制的智能化升级范本。



### 开发智能轮胎全生命周期服务管理系统，助力物流运输安全与效率双提升

赛轮集团自主研发的智能轮胎全生命周期服务管理系统，借助轮胎内置传感器与车载接收器，能够实时采集胎压、温度、速度、行驶公里数以及地理位置等数据。依托先进的 5G 网络，这些多维度数据可同步传输至管理系统与车载显示器，进而达成全链路状态的实时监测与可视化。

该系统通过对胎温的实时监测，能够提前对高温风险发出预警，切实有效地规避因轮胎过热导致的自燃或爆胎事故，为司机的人身安全以及货物运输安全筑牢坚实保障。同时，系统还能自动识别轮胎高压、欠压以及温度过热等异常情况，在第一时间推送报警信息，并及时联系司机与调度中心，极大地提升了轮胎的安全性与管理效率。报告期内，胎压监测系统（TPMS）已成功批量安装在国家能源集团、镇海石化物流、极兔速递、三一集团、海螺集团等企业运输车辆上，为物流运输的安全与高效提供有力支持。

## 知识产权保护

赛轮集团已围绕全钢子午胎、半钢子午胎和非公路轮胎，完成了知识产权的全球化布局，构建了境内外知识产权保护体系。我们实施《集团专利管理规定》《集团商标管理规定》等知识产权与科技创新管理制度，以确保知识产权风险在经营各环节得到有效识别与控制，全面保障研发成果和知识产权安全。

报告期内，为优化专利业务流程，加强专利数据规范，我们搭建专利全生命周期管理系统，实现无形资产数字化、流程化、智能化管理，确保各个环节形成闭环管理，进一步强化知识产权保护。为支持赛轮集团全球化发展，我们通过将专利情报检索与侵权防控管理嵌入研发项目管理等经营活动中，实现全流程知识产权风险管理。

### 研发阶段专利管理举措

- 通过调研需求，开展专利情报推送与分享，助力研发部门制定开发策略，促进研发成果专利化
- 搭建专利侵权排查体系，对产品开展侵权风险排查，有效控制产品侵权风险

### 截至报告期末



拥有有效专利  
**2,008** 件

拥有有效软著  
**116** 件

# 竭诚服务

赛轮集团坚守客户至上原则，构建全方位的客户服务管理体系。我们用心倾听客户声音，优化服务体验，持续提升客户满意度。在市场竞争中，我们始终秉持负责任的营销理念，以健全的合规管理制度体系为基础，稳步推进品牌建设，致力于打造值得信赖的品牌形象。

## 保障客户服务

客户服务质量对企业的品牌声誉及长期的客户忠诚度至关重要。我们持续加强团队能力建设与服务质量管控，优化客户服务体验，力求以高效、专业的服务精准响应客户需求，不断提升客户满意度和信赖度。

## 客户服务体系

赛轮集团始终以客户需求为先，我们制定了《服务管理控制程序》《投诉控制程序》《产品重大风险应急管理规定》等内部制度，对客户服务过程标准、客户投诉处理流程、产品重大市场风险问题应急处理机制等进行统一明确与规范。

我们围绕客户需求建设客服中心业务架构，设立了数字服务平台和现场服务平台，实现线上、线下全流程服务管理。根据线上、线下和产品类别，我们设定了三大服务团队，旨在深化团队管理职能划分，显著提升客户服务管理的效能与精度。

赛轮集团建立了线上、线下双渠道客户沟通机制，确保精准捕捉并响应客户的每一条建议与需求。我们定期开展市场走访服务和关键客户定制化走访服务，旨在掌握产品应用状况，处理产品异常事件，并为关键客户提供专业的轮胎使用培训。此外，我们为客户提供多渠道线上客服支持，包括企业官网、微信公众号 / 小程序、APP、400 热线、在线客服等，为客户沟通、留言与反馈提供多元便捷渠道。

## 客户服务升级

我们围绕客户服务需求，搭建了涵盖业务系统和分析管理系统的数字化平台体系。我们面向客户服务管理相关岗位员工定期开展各类培训，以提升客户服务相关岗位员工的专业技能和服务质量。



### 轮胎理赔岗位任职资格证书培训

由中国橡胶工业协会 / 国家橡胶轮胎质量监督检验中心进行培训，结业考试合格颁发理赔员上岗资格证书

### 理赔异常轮胎鉴定技能培训

每月针对理赔异常轮胎，组织市场服务工程师到工厂现场进行鉴定技能培训

### 轮胎检测培训

定期对年轻员工进行客户现场轮胎检测培训，并进行考评

### 周度 / 月度例会

针对市场走访服务过程中遇到的问题、案例、经验进行讨论与分析

### 月度技术交流会

围绕产品开发与改善进度通报、研发市场走访及路试跟踪情况、产品需求及产品异常等内容进行交流与培训

### 员工能力提升培训

集团层面组织员工能力提升培训，如“黄金特训营”

客户服务岗位培训内容

## 客户满意度

我们根据《赛轮集团顾客满意度测量管理规定》，定期开展客户满意度调查、结果分析、问题改进以及效果跟踪，确保持续改进服务质量。为不断提升客户服务水平，我们设立包括客户满意度、投诉处理及时率在内的多个管理目标。报告期内，赛轮集团三个产品线的客户满意度得分均达到 97 分以上，顺利实现年度目标。

赛轮集团始终坚持以客户为中心，组建专业团队深入客户现场，确保及时响应客户需求，不断强化客户信任。



### 坚守矿区保障服务质量，以专业赢得客户信赖

赛轮集团的驻矿服务工程师秉持客户至上的服务理念，长期坚守矿区一线，为客户提供高效专业的服务，全力保障客户设备的稳定运行。尽管矿区现场环境恶劣，但我们的工程师始终为客户提供专业服务，并在合作中展现良好的协调能力和专业技术特长。2024 年，我们的驻矿服务工程师深入多家海内外矿区，了解调查车辆、路况、运距、轮胎使用等，为客户提供问题解决建议，收集了解产品使用信息，赢得合作单位的高度赞誉。



## 精进经销商管理

优化经销商管理是提升服务质量、把握市场动态的重要环节。我们每月安排市场服务工程师进行经销商走访服务，并主动走访经销商的二级客户及门店等销售渠道，收集并分析终端市场趋势、产品反馈及服务需求信息。此外，我们支持经销商及其客户通过 400 热线、微信、在线客服等方式提供信息反馈，以便及时响应并解决各类异常问题。

赛轮集团定期对经销商进行产品与服务相关赋能培训，例如产品性能、理赔标准、轮胎病象、轮胎使用、服务模式等内容，确保经销商能够更好地理解产品特点和服务流程，提升客户满意度和市场竞争力。

## 负责任营销

赛轮集团高度重视营销环节的合法合规性，建立了完善的合规管理制度，不断加强对现有营销制度的合规性审查。我们持续健全营销合规管理体系，并严格执行经济合同、重大决策及规章制度的 100% 审核要求，确保所有合同、制度和材料在正式生效前均经过严格审核，从源头把控风险，保障公司运营的合规性与安全性。

报告期内，我们持续推进合规“二道防线”建设，其中业务部门作为合规的前沿阵地，对营销活动的合规性进行全程把控，确保营销行为合法合规。市场部与法务风控部作为第二道防线，加大对营销活动合规性的审核力度。此外，我们定期开展合规营销培训活动，持续推进合规文化建设。2024 年，赛轮集团未发生市场营销违规事件。

## 品牌建设

我们制定了全面的对外品牌传播战略，涵盖品牌类别、架构、定位、视觉设计、保护机制、传播策略及评估体系，旨在提升品牌影响力，巩固市场地位，并确保品牌价值的持续增长。为预防和应对品牌危机事件，我们特别制定《品牌危机管理手册》，建立品牌危机管理预警机制，增强对品牌危机的可预见性，并建立品牌危机快速响应机制，强化品牌危机处理应对能力。

赛轮集团致力于成为中国高端民族品牌，以高端化、年轻化的品牌形象走近用户，通过创新多样的传播方式，丰富品牌内涵，深化与用户的深度链接。同时，我们积极参与国际行业活动，拓展国际市场，打造全球品牌影响力。

### 强化国潮品牌宣传，展现创新实力

报告期内，赛轮集团加入中央广播电视总台“国潮臻品”全拼图融媒体行动，成为“国潮臻品馆”国潮品牌，并在 2024 年欧洲杯赛事直播中亮相。此外，赛轮集团联合央视新闻推出《国潮赛轮“金”彩绽放》特别直播节目，解密液体黄金轮胎的创新科技，并展示自主研发的世界最大 63 吋巨型子午线轮胎、冰雪轮胎及可持续材料轮胎，充分体现公司在技术创新、绿色制造等方面的实践。



### 赛轮集团亮相巴黎奥运会，助力中国品牌闪耀世界

2024 年，赛轮集团以“液体黄金广告片”亮相巴黎奥运会，在开闭幕式、赛事线上线下直播及重播中同步播出，向全球观众传递中国品牌的创新力量与卓越品质。同时，巴黎奥运会期间，赛轮集团荣登中央广播电视总台《荣光绽放·中国好礼——值得向世界推荐的中国品牌》特别节目，董事长与奥运冠军、行业专家共同探讨中国轮胎产业的崛起之路，以“液体黄金”技术为核心，分享公司在技术创新与全球化战略布局方面的卓越实践。



# 供应链管理

赛轮集团深知构建强大而稳定的供应链是公司实现可持续发展的重要抓手。为此，我们持续优化供应商管理体系，在保障供应链稳健运行的前提下，与合作伙伴携手共进，积极践行社会责任，致力于打造可持续发展的供应链生态。

## 供应商全周期管理

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等运营地法律法规，编制《采购控制程序》《供方管理规定》《采购管理规定》等管理制度，明确供应商全生命周期管理细则以及采购控制程序，为供应商管理与采购工作开展奠定制度基础。

### 供应商准入

我们建立了完善的供应商准入评估流程，要求所有供应商根据供应材料类型提供相关资质证明。其中，关键骨架材料供应商需获得 IATF 16949 第三方审核认证，非关键材料则需获得 ISO 9001 认证。我们定期进行证书资质检查，确保供应商始终持有必要认证。当拟定潜在供应商清单后，我们将依据供货材料类型 PPAP (Production Part Approval Process) 提交要求，对其进行全方位的评估和考核，确保供应商提供的材料符合要求并具备持续稳定生产的能力。

## 供应商考核

赛轮集团严格遵循《供方管理规定》对供应商实施分类分级管理。在供应商分类方面，我们依据其业务类型将供应商划分为制造商、生产工厂、代理商以及贸易商四大类别。同时，基于其所提供的材料类型，我们将各类供应商进一步细分为关键材料（一级）与一般材料（二级）供应商。

我们依据一级及二级供应商的上一年度评价情况，定期组织开展不同频次的例行审核工作，全面评估供应商的综合表现，确保其持续满足我们的合作要求。此外，针对日常运营或审核过程中发现的各类问题，以及采购、质量、研发等部门提出的特别需求，我们会及时启动追加审核机制，确保问题得到妥善解决。

我们将在年末对全年审核结果进行加权评分，并依据评分结果对供应商评价等级进行相应调整，进而依据供应商等级变化灵活调整合作方案，以激励供应商积极开展自身管理工作，推动供应链的持续优化与稳定发展。

#### 供应商准入阶段综合打分评估

依据 VDA63 标准<sup>17</sup>，经营资质、项目管理、产品开发、供方管理、制造过程管理等多维度，对准入阶段供应商进行细致全面的打分评估，以甄别潜在合作伙伴的综合实力与风险承受力

#### 供应商样品质量测试

选取供应商样品，开展递进质量测试，涵盖小样评审、大样评价、量试等方式，模拟实际生产环境，全方位评估样品在大规模生产下的品质稳定性，确保产品契合质量标准

#### PPAP 审核及供应商确定

当打分评估与质量测试均通过后，进入 PPAP 审核环节，审查供应商生产过程文件完备性、产品批次一致性及关键控制点稳定性，合格者将正式进入公司供应商清单

#### 供应商准入流程

<sup>17</sup> VDA63 标准：由德国汽车工业协会（VDA）制定的一项针对汽车行业质量管理体系的规范性文件。



## 供应链质量管理

在供应商质量管理领域，我们按照《原辅材料管理控制程序》对原辅材料从入库前的筹备环节，到入库、取样、检验、在库管理以及最终出库等全流程予以规范把控。我们对所有原辅材料批次进行实验室抽样审查，并严格执行检验通过的材料才可入库。基于供应商的材料类别以及涉及质量违规指标，我们将供方不合格情况分为 3 个等级。当供货质量检验结果不合格时，我们依照《不合格原辅材料及轮胎零部件处置管理规定》发起不合格通报并进行质量标准宣贯教育，要求供应商在规定时限内完成整改并提交 8D 报告<sup>18</sup> 或整改报告。

为强化供应链管理，从源头把控供应商，我们与供应商签订《质量保证协议》。该协议要求供应商在向自身的供应商进行采购时严格遵循赛轮集团的质量标准，并定期开展质量审核。同时，我们引导供应商定期对内部人员进行多维度质量培训，涵盖 ISO 9001 标准、质量问题解决方法、质量技能提升等，确保质量管理要求和标准有效落实。报告期内，原材料供应商《质量保证协议》的签署覆盖率达 100%。

### 报告期内



原材料供应商《质量保证协议》的签署覆盖率达

# 100%

<sup>18</sup> 8D 报告：8 Disciplines Problem Solving（8 个解决问题的步骤）具体为：D1：建立团队；D2：问题描述；D3：实施临时措施；D4：确定根本原因；D5：选择和实施永久措施；D6：实施永久措施；D7：预防再发生；D8：团队认可。

## 供应商质量赋能

在供应商质量培训与宣贯上，我们每年通过书面协议、邮件提醒、口头传达、线上或线下集中培训等形式，在供应商管理各环节贯彻质量标准，确保将公司的质量标准要求宣贯覆盖到 100% 供应商。

准入阶段，我们在与所有供应商签订《质量保证协议》时，明确强调供货质量标准。审核阶段，我们向供应商员工开展质量教育，通过检查其质量管理体系和人员管理规范，指导其改善质量管理水平。对于质量不合格的供应商，我们组织专家约谈、辅导与整改，对关键供应商启动能力提升帮扶。报告期内，我们共审查出待改进质量事项 233 起，涉及 106 家供应商，并监督其进行原因分析和完成整改。

在日常管理过程中，我们针对关键供应商专门开展集中式质量提升培训。报告期内，我们面向多个供应商开展 30 场质量专项培训，累计时长 56 小时，涵盖质量标准、质量意识培养等内容，全面提升供应商质量管理能力与其员工的质量意识。



### 加强供应商质量培训，保障供应链质量稳定

2024 年，我们针对关键供应商的帘线车间员工组织质量管理专项培训。此次培训内容全面覆盖了帘线、包装质量异议的防范措施与控制计划，旨在让车间人员精准掌握生产过程中的质量隐患点及相应预防举措，从而确保生产任务能够高质量稳定完成。培训结束后，我们对供应商员工进行课程考核以考察其对质量要求的掌握程度，最终培训考核通过率达 100%。

## 可持续采购

赛轮集团积极践行可持续采购，将 ESG 理念融入供应链管理，致力于打造绿色、负责的供应链，积极推动供应商提升人权、环境及安全管理表现。我们制定了《可持续采购政策》，明确了供应商在环境保护、健康与安全、商业道德以及劳工权益保护等方面的管理要求。

报告期内，我们制定并发布了《可持续天然橡胶政策》，明确规定天然橡胶供应商必须严格遵守人权保护原则，坚决杜绝任何侵犯人权的行为。同时，我们对天然橡胶供应商提出严格的环境保护标准要求，以确保供应链的采购活动不会对环境产生负面影响。我们持续监督可持续天然橡胶采购进展，同时积极推进供应商开展可持续转型工作，致力于构建一个稳定、环保、人权友好的供应链生态。



### 加入全球可持续天然橡胶平台（GPSNR），共同推动橡胶产业可持续发展

2024 年，赛轮集团正式加入全球可持续天然橡胶平台（GPSNR），成为其成员单位。GPSNR 是一个致力于提升天然橡胶供应链社会经济和环境绩效的国际组织。未来，赛轮集团将继续遵守 GPSNR 政策要求，将可持续发展理念融入供应链管理，与全球天然橡胶价值链中的利益相关方合作，致力于提升天然橡胶供应链的社会经济和环境绩效，助力行业可持续发展。

赛轮集团建立了采购风险管理体系，以提升采购供应链稳定性和灵活性、降低采购风险。我们针对供应链的全流程节点开展了供应链风险识别，共识别出 7 类风险，并针对每个风险制定了应急计划和风险缓解控制程序，持续监控供应链各个节点的潜在风险。我们针对高风险项及关键物料的风险制定短期应急措施及长期风险预案。同时，我们持续优化供应链布局，打造双重采购机制以及多点供应商网络，通过启动备用供应商或采取供应商应急开发机制，保障关键物资运输和库存稳定，增强采购业务抗风险能力。



供应链风险类别

**推动供应链可持续转型，全面应对 EUDR 法案改革**

在全球气候危机和生态保护需求的双重驱动下，欧盟于 2019 年通过了《零毁林法案》（EUDR），要求企业建立覆盖原料采购、生产运输直至出口贸易的全周期合规体系，并开展全链路的环境尽职调查，以确保供应链的可持续性。

为满足该法案要求，我们组建由供应链、质量管理及法务部门构成的专项工作组，围绕“合规体系重构”和“数字追溯升级”两大核心方向推进工作。我们建立原料隔离管理制度，并引入全生命周期追溯编码系统，实现“订单 - 生产 - 物流”的全程可视化追踪。在供应链管理方面，我们对分级准入体系进行优化升级，针对东南亚、非洲等产区开展涵盖环保、劳工等多个维度的现场审计。同时，我们配套制定标准化的自检工具和文件模板，以加速供应商的认证进程。基于构建的可持续供应链治理模型，我们在合规框架下实现运营效率与绿色竞争力的同步提升，为应对全球贸易竞争以及供应链可持续转型奠定坚实基础。

供应链可持续审计

我们要求所有的供应商必须承诺遵守当地劳动法规以及企业社会责任（CSR）规范，并接受我们的 CSR 标准定期评估。若发现供应商存在使用童工、监狱劳工以及强迫劳工的违规情况，我们将立即终止合作，并要求其彻底整改。

赛轮集团定期面向供应商开展基于 EcoVadis 体系的调查与考核，考核内容围绕社会责任、环境、人权以及商业道德四大方面展开。此外，我们要求供应商签署《供应商行为准则》，并鼓励其承诺减少氮氧化物、挥发性有机化合物（VOCs）等有毒排放，确保环保合规并采取积极行动。我们引导供应商采取措施减少废弃物排放，并定期提供必要的环境数据。截至报告期末，已有 558 家供应商完成《供应商行为准则》签署。



### 劳工与人权

- **评估标准**：涵盖人力资源管理（健康与安全、工作条件、社会对话、职业规划与培训机会）和人权（童工、强迫劳动、歧视）问题。
- **关注重点**：EcoVadis 针对健康、安全和歧视等事宜提出问题，尤其关注高风险行业或国家中的公司。
- **供应商要求**：需提供禁止童工和强迫劳动的政策、劳动合同副本、未成年工保护制度等证据，证明遵守相关法规。

### 环境

- **评估标准**：关注公司经营活动对环境的影响，包括能源消耗、化学品使用、产品生命周期影响等方面。
- **关注重点**：供应商的环保措施，如减少能源消耗、废物减量处理、有毒排放减少、产品回收等。
- **供应商要求**：需说明其环保措施，以减少经营活动对环境的负面影响。

### 可持续采购

- **评估标准**：评估供应商的原材料来源、制造过程以及供应链管理中的 CSR 管理体系。
- **关注重点**：购买材料、服务、零部件生产工人的工作环境，以及为实现可持续采购而采取的行动。
- **供应商要求**：需在原材料采购、生产过程和供应链管理中践行可持续发展理念，确保工作环境良好并采取相应行动。

### 商业道德

- **评估标准**：涵盖腐败和贿赂、反竞争行为、公平营销及保密等问题。
- **关注重点**：供应商在商业活动中是否遵循道德规范。
- **供应商要求**：需证明在商业活动中遵循道德规范，无腐败行为，并采取措施防止不公平竞争。

基于 EcoVadis 体系的考核维度

## 供应商赋能

赛轮集团高度重视与供应商维持紧密的合作关系，全力构建多元化的沟通渠道。我们支持供应商对采购环节中发现的任何违规行为进行举报投诉。同时，我们秉持开放合作的态度，建立公平公开的采购流程和标准，以确保采购信息透明度，平等对待中小企业供应商。报告期内，本公司未发生逾期未支付中小企业供应商应付账款等事宜。

除此之外，我们定期举办供应商技术交流会，与供应商展开深入全面沟通，并积极为供应商提供支持帮助。报告期内，我们共计举办了 30 次供应商技术交流会。为了提高供应商的可持续供应链建设能力，并帮助供应商进行可持续管理，我们定期面向采购人员及供应商开展 ESG 主题培训。报告期内，我们共开展了 3 次采购人员 ESG 内部培训，内容涵盖可持续材料采购、采购人员商业道德规范、ESG 知识分享等内容，共覆盖 210 人次。

### 报告期内

举办供应商技术交流会

30 次

开展采购人员 ESG 内部培训

3 次

培训共覆盖

210 人次



### 开展供应商 ESG 培训，共建供应链可持续未来

报告期内，我们共开展供应商 ESG 主题培训 23 场，累计时长 30 小时。培训内容涵盖 ESG 标准与实践、企业社会责任、商业道德规范以及反贪腐案例分析等供应链可持续发展相关议题。培训覆盖原材料、辅材料、零部件等供应商，共 300 余名供应商员工代表参加。我们采用线下研讨会、线上直播、案例分析等多元培训方式，旨在持续提升供应商综合素质，促进供应链的 ESG 实践与表现，携手各方共同构建可持续的供应链未来。



# 生态卓越： 绿色发展新篇

赛轮集团始终将绿色发展理念贯穿于企业运营之中，致力于成为低碳减排的倡导者与践行者。我们高度重视运营活动对环境的影响，持续完善环境管理体系，强化污染物治理，以降低对环境的负面影响。我们聚焦资源高效利用与自然生态保护，积极应对气候变化挑战。赛轮集团用实际行动推动绿色转型，与社会各界携手守护碧水蓝天，共同构建人类美好家园。

## 本章回应的指标及目标

上交所《指引》：

应对气候变化，污染物排放，废弃物处理，生态系统和生物多样性保护，环境合规管理，能源利用，水资源利用，循环经济

回应 UN SDGs：



03

环境管理

绿色运营

气候应对

# 环境管理

赛轮集团努力构建完善的环境管理体系，通过合规排放管理措施，确保生产过程中的排放严格符合环保标准。我们努力降低生产运营过程对环境的负面影响，积极履行环保责任，为实现生态友好型未来贡献力量。

## 管理体系

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《柬埔寨环境保护和自然资源管理法》《越南环境保护法》等运营所在地适用的环境管理相关法律法规。此外，我们制定并落实《环境、职业健康安全手册》和《环境安全控制程序》等内部管理文件，为环境管理工作提供全面指引。

我们已建立权责清晰的多层环境管理架构，包括战略与可持续发展委员会、集团可持续发展领导工作组、生产系统可持续发展工作组和各工厂可持续发展工作组。该架构贯穿战略决策、具体实施以及监督评估，全方位保障环境管理措施的有效推进与落地执行。



### 战略与可持续发展委员会

负责研究可持续发展战略，推动可持续发展体系中环境管理相关体系建设，统筹环境战略层面的研究与决策支持



### 集团可持续发展领导工作组

制定集团可持续发展中长期规划，包含环境领域的工作目标，审查集团关键环境议题的承诺，监督环境管理具体表现，识别集团业务在环境领域的重大风险和机遇，提出应对措施



### 生产系统可持续发展工作组

贯彻落实集团环境相关战略目标，策划执行生产系统年度环境管理专项工作，指导、监督、检查所属各工厂的能源管理、环境健康安全管理工作执行情况，完成环境信息披露数据填报及资料编辑、提报



### 各工厂可持续发展工作组

作为执行主体，落实生产系统可持续发展工作组要求，执行环境管理等相关工作，配合上级的指导、监督与检查

赛轮集团环境管理架构



此外，我们按照 ISO 14001 环境管理体系标准建立并实施高效的环境管理体系，同时积极推进生产工厂取得环境管理体系认证。截至报告期末，赛轮集团已投入运营的 7 家工厂均已通过 ISO 14001 认证，认证覆盖率达 100%。

截至报告期末

ISO 14001 认证覆盖率达  
**100%**



青岛工厂



东营工厂



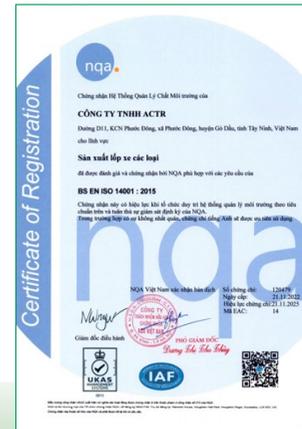
沈阳工厂



潍坊工厂



越南工厂



ACTR 工厂



柬埔寨工厂

为量化环境管理举措进展和成果，我们制定《监测和测量控制程序》，将污染物排放、排放合规达标率、应对气候变化等环境绩效指标纳入与高级管理层业务职责相关的绩效中，并与其薪酬关联。我们建立监测控制程序并持续监控重要环境因素和重大风险，定期评估环境绩效指标合规性，并将结果作为管理者薪酬调整与奖惩的依据之一。

我们围绕环境管理与排放物、能源使用、资源利用和碳排放等多个领域制定环境管理目标。为助力环境管理目标实现，我们已在所有已投入运营的工厂开展环境风险评估工作，防范生产运营中的环境风险。在识别现场环境因素后，我们针对重要环境风险和一般环境风险制定控制措施，并持续监督管理。此外，我们持续在已投入运营的 7 家工厂开展自我监测，以确保污染物排放和环境风险得到有效控制，并设置应急预案以应对突发环境事件。

我们遵照 ISO 14001 标准每年开展环境审计工作，组织召开评审会议并进行全面现场评审，确保所有运营地及运营环节的操作程序符合 ISO 14001 标准。例如，东营工厂于 2024 年 4 月开展了环境内部审计，共识别环境因素 794 项，其中重要环境因素 18 项，一般环境因素 778 项。

同时，我们每年接受第三方审核员依据 ISO 14001 标准对所有已投入运营的 7 家工厂进行全面审查，通过外部视角监督公司环境管理体系的有效性。报告期内，赛轮集团未发生环保相关处罚事件，已投入运营的 7 家工厂均通过 ISO 14001 标准的年度监督审核。

## 合规排放

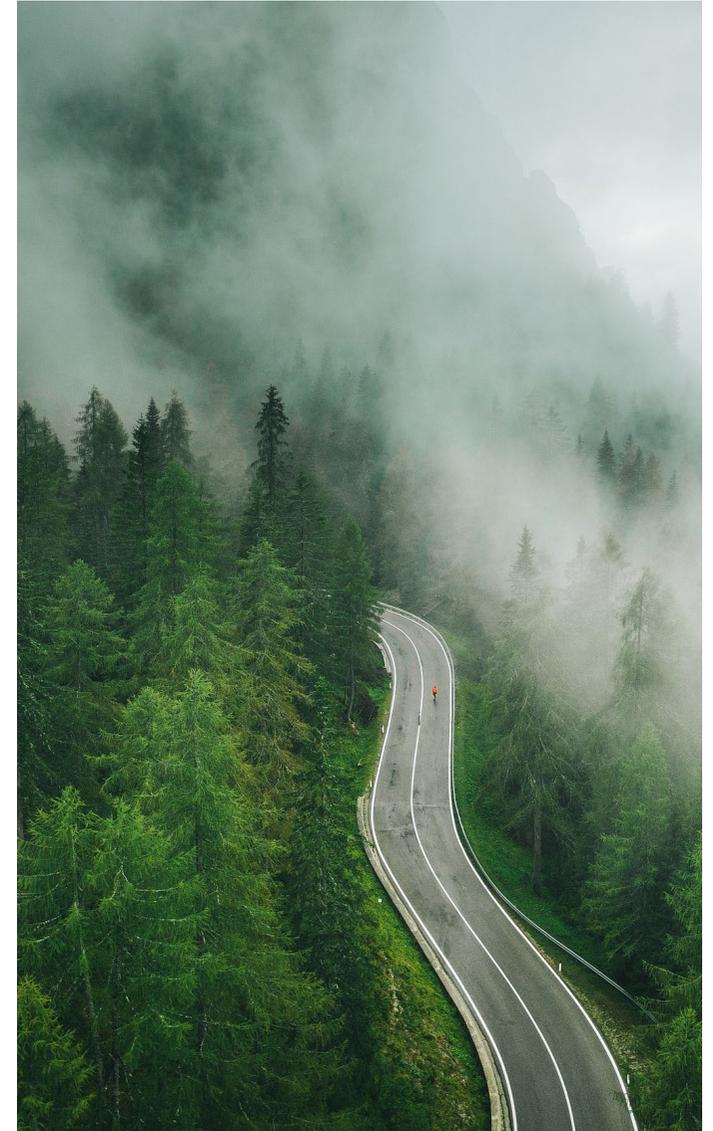
赛轮集团将污染物的合规管理和达标排放作为环境管理的核心原则。我们严格遵守运营所在地污染物排放相关的法律法规及标准，针对废水、废气、固体废弃物等不同污染物，制定了《废水管理控制程序》《废气、粉尘管理控制程序》《固体废弃物管理控制程序》等管理规定，确保所有运营地的污染物从产生到排放的各环节得到有效监控和管理。

### 废水管理

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》及各工厂所在运营地废水排放标准，确保所有运营活动中产生的废水均得到合规处理并达标排放。我们的废水主要类型为循环水排污水、生活污水等。对于自建污水处理站的工厂，采用沉淀、好氧、厌氧、过滤等工艺实现达标排放；针对未自建污水处理站的工厂，委托污水处理厂经处理后达标排放。各工厂实施全面的废水管理策略，确保所有工厂的废水达标排放。报告期内，废水排放均符合运营地法律法规要求。

### 废气管理

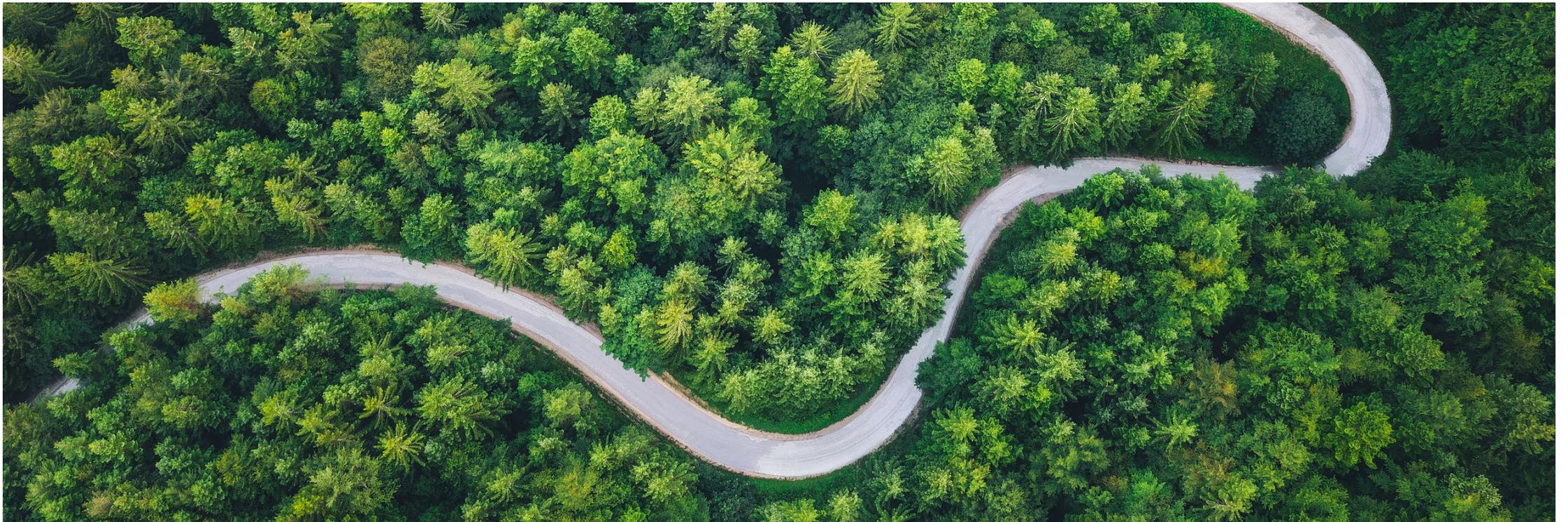
在废气管理与排放方面，赛轮集团严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规以及地方废气排放标准要求。我们针对生产过程中产生的 VOCs、颗粒物等，综合运用物理和化学方法进行处理，确保废气排放的合规性。同时，废气治理设备均配备在线监控系统，相关排放数据与环保部门联网，确保数据的实时监测与精准控制。报告期内，废气排放均符合运营地法律法规要求。



## 废弃物管理

赛轮集团严格遵守各类废弃物处置相关的运营地法律法规和政策制度。我们制定科学的废弃物分类管理方法，建立规范的废弃物处理流程，确保危险废物的产生、贮存、转移等环节全程可控，并委托有资质的第三方单位合规处理。针对一般固体废弃物，由当地环保部门许可的固体废物处理单位回收处理，主要处理工艺为焚烧发电和废物利用。围绕危险废弃物的管理与处置，我们在工厂端制定管理计划，强化危险废弃物全生命周期管理，包括建立台账与规范转移联单，确保全程可追溯。同时，我们将危险废弃物委托给有资质的第三方单位处理，确保危险废弃物的合法合规转移。

在规范管理废弃物的同时，我们设立废弃物减排定量目标，明确 2024 年减少 1,200 吨废弃物产生。同时，我们制定面向所有工厂的废弃物减量计划，并开展多项废弃物减量措施，不断提升废弃物的回收与再利用率。一般废弃物减量方面，我们通过优化生产工艺、增设放碎胶装置等途径，有效减少废胶的产生。危险废弃物减量方面，我们通过引进过滤净化技术、配备废油回收装置等创新举措，减少危废产生，实现资源的高效再利用。报告期内，已投入运营的 7 家工厂共减少近 1,300 吨危险废弃物产生，通过再利用技术进一步减少了危险废弃物的处置量，降低环境污染与生态负担。2024 年，我们已实现年度废弃物减量目标。



# 绿色运营

赛轮集团在绿色运营方面聚焦资源节约、绿色办公和生物多样性保护三大领域。通过精细化资源管理、推广环保办公实践、积极保护生态环境，我们构建可持续的运营模式，以实际行动践行环境保护责任。

## 资源节约

赛轮集团始终将资源管理与节约贯穿于生产运营全过程。我们致力于在水资源和包材资源管理领域探索创新，通过资源回收利用、包装技术研发与创新等行动，全方位提升资源利用效率，为实现绿色低碳发展奠定坚实基础。

## 水资源

赛轮集团制定《水资源管理制度》《水质控制标准》等内部管理制度，规范水资源的使用和管理，明确工业循环水中离子含量标准、换水标准、补水标准等关键指标，确保水资源的合理分配和高效利用。

在制度保障的基础上，我们开展水资源回收利用项目，大幅提高水资源利用率，显著实现节水效果。通过循环水水质优化项目，我们有效减缓结垢和腐蚀现象，延长设备使用寿命，降低换水频率，提升水资源管理效率。

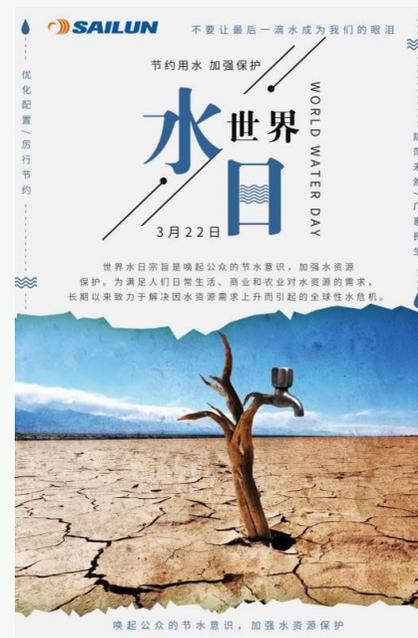
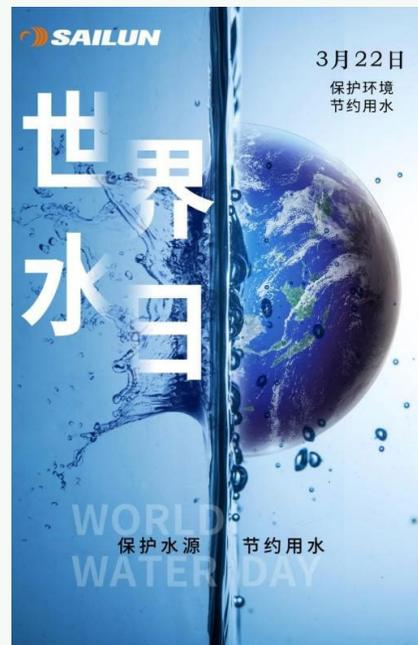
此外，我们通过节水培训和宣传等活动，进一步提升员工的水资源保护意识和参与度，营造节约用水的良好氛围。



### 开展节约用水培训，强化资源保护意识

为提升水资源管理效率，我们积极开展节水培训和宣传工作。报告期内，我们围绕水处理工艺开展节水培训，详细讲解各环节的工作原理、用途及运行注意事项，提升员工节水意识。

此外，我们利用 3 月 22 日世界水日的契机，组织各工厂大力宣传节约用水的重要性，通过张贴海报等形式，提高员工的节水意识和对水资源保护的责任感。



## 包材资源

在包材资源管理方面，赛轮集团秉持减少轮胎产品中包材使用的环保理念，致力于通过创新实践提升包材资源利用效率。我们积极推行循环利用和回收使用策略，对使用循环包材的供应商提供激励政策，并通过研发全自动包装机，减少包装过程的材料浪费，从而实现包装材料资源的充分利用。此外，我们推出废旧木材的回收与自动化上料改善项目，提升废旧木材的回收利用率，在创造经济效益的同时，助力社会可持续发展。

### 推进资源周转再使用，提升资源利用效率

赛轮集团积极推进包材资源的回收和循环使用，在各工厂回收塑料托盘、运送箱、钢丝锭子空箱等多种物资。截至报告期末，已投入运营的 7 家工厂累计回收塑料垫布约 18,936 吨。此外，各个工厂积极推进包材资源回收再利用，共回收超 6 万个钢丝锭子空箱、超 11 万个运送箱、超 14 万个托盘、超 4 万个胎圈钢丝工字轮以及超 2 万个钢丝锭子，有效推动了资源的循环利用和环境的可持续发展。



塑料垫布再利用



托盘回收



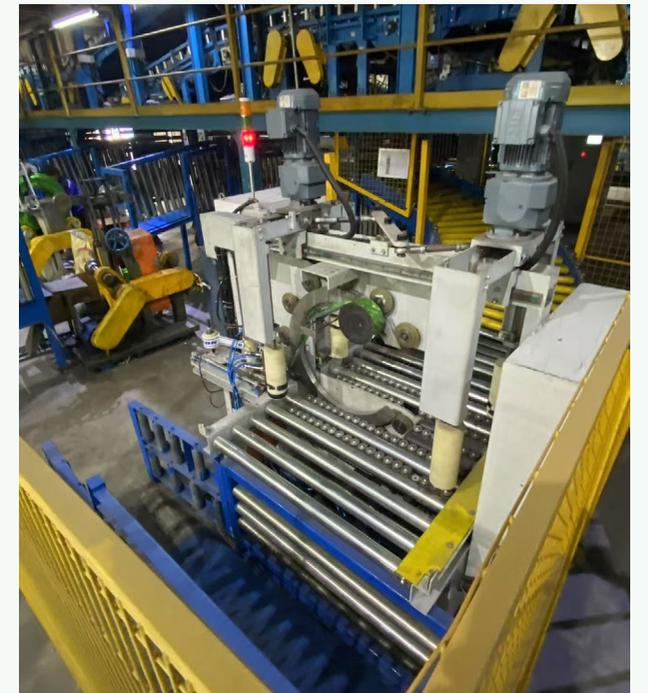
运送箱回收



工字轮回收

### 研发全自动包装机，持续提升生产效率

在提升包装材料使用效率方面，青岛工厂研发了全自动包装机，该设备通过集成条码定位、自动牵引缠绕膜、自动贴合与裁切胶带以及自动裁断 PVC 缠绕膜等功能，实现轮胎包装过程的全自动化。



全自动包装机

## 绿色办公

在生产环节优化资源使用的基础上，赛轮集团将绿色低碳理念贯穿日常运营的各环节，全方位推进资源节约与资源利用率提升，打造低碳、绿色的运营模式。

报告期内，本公司通过多项举措深化绿色办公实践。我们通过多渠道宣传节能减排和绿色办公理念，推广纸张双面打印、随手关灯、节约用水和垃圾分类等环保习惯。同时，我们搭建线上办公平台，促进纸张使用减少与办公效率提升；组织开展“善淘集市跳蚤市场”活动，以实现物资循环利用，将绿色办公和可持续发展的理念融入公司文化。



绿色办公宣传

## 生物多样性保护

赛轮集团在项目开发、建设及运营过程中高度重视生物多样性保护。我们严格遵守生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，落实生态环境准入清单要求，积极采取生态环境修复措施，确保项目活动对周边生态环境的影响最小化。此外，我们要求所有新建项目均在开发阶段开展环境影响评估，由第三方有资质的单位对拟选厂址周边进行评估，确保项目开发与生态环境的协调发展。同时，我们在后期运营过程中实时监测废水、废气等排放情况，确保达标排放，避免对当地生态环境造成影响。

同时，我们在轮胎产品开发过程中持续关注对生物多样性的影响，并对重金属物质的使用实施分级管控。我们严格遵循国际生态标准，优先采用无重金属配方及环保助剂，并设定铅、镉、汞、六价铬等元素的痕量阈值，构建全流程溯源管控体系。通过材料优选、工艺改良等多种技术，我们将重金属迁移风险控制在生态安全阈值内，确保轮胎产品全生命周期内对土壤微生物、水生生物链的影响低于自然修复承载范围。此外，我们以预防性指标设计守护生物栖息环境的物质循环平衡，维护生态系统的多样性和稳定性，促进其可持续发展。

为响应生态文明建设，沈阳工厂在2024年继续推进绿化建设计划。我们选择既有生态价值又具观赏性的树种，在厂区周边打造复合型植物群落。其中，我们种植了多株牡丹海棠以在主干道两旁形成花廊，并搭配种植了北方果树与银杏树为厂区增添季节性景观。此外，我们在生产区外围种植水蜡树，形成一道常绿绿篱，打造了天然生态屏障，有助于维护群落内部的生态稳定性。

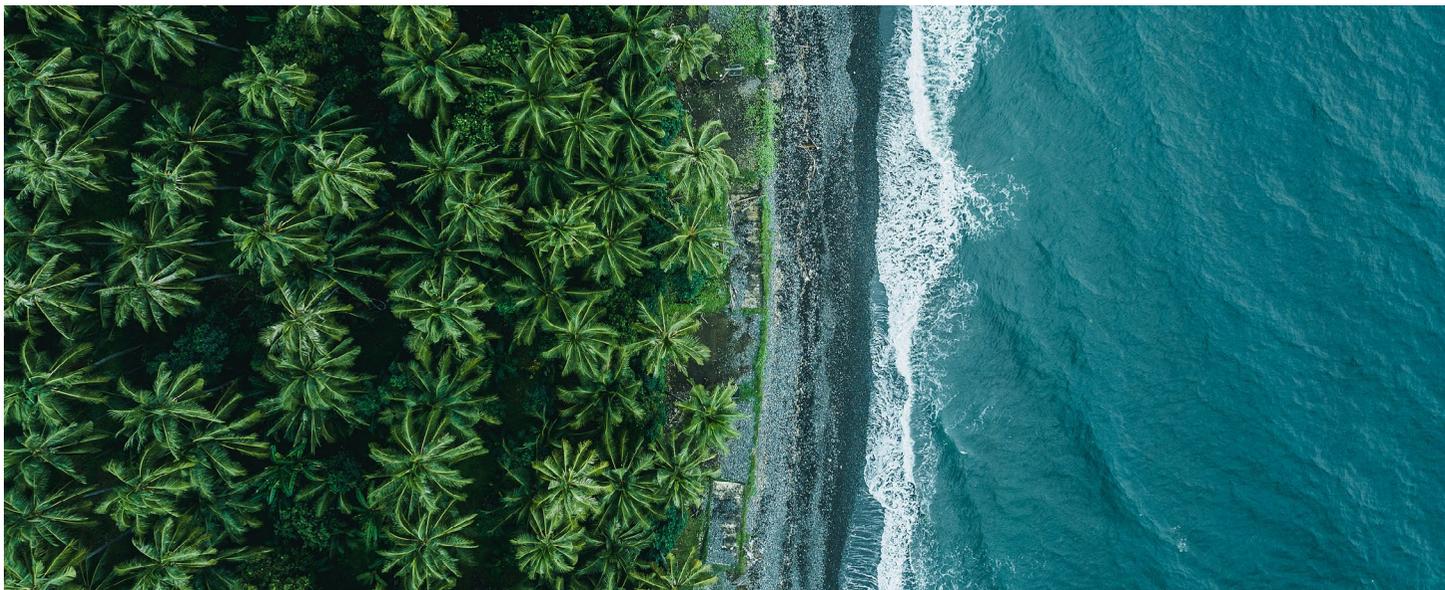


# 气候应对

赛轮集团将应对气候变化视为实现可持续发展的重要使命。我们构建完善的治理体系，确保对气候变化事务进行全面监督。我们定期识别气候变化相关的风险与机遇，并制定贯穿全流程的战略举措，全方位落实减碳行动。此外，我们设定明确的指标与目标，持续跟踪举措的落实成效，增强公司的气候韧性。

## 治理

赛轮集团已建立多级可持续发展治理架构，并将气候事务的监督和管理职责全面纳入本公司可持续发展治理架构的各个层级，确保有效应对气候变化挑战。董事会对气候变化相关事宜拥有最高监督权，并由战略与可持续发展委员会提供决策支持。可持续发展领导工作组负责审查气候表现并提出应对举措，可持续发展战略管理办公室负责推动举措落地并统筹目标实现，可持续发展工作小组负责实施行动规划并定期汇报进展。



### 董事会

- 对气候变化事宜拥有最高治理与监督权

### 战略与可持续发展委员会

- 监督和评估集团应对气候变化的长期战略，支持董事会进行决策与监管

### 可持续发展领导工作组

- 负责审查集团气候变化议题具体表现并对气候风险与机遇提出应对举措

### 可持续发展战略管理办公室

- 负责推动气候变化风险应对举措的落地，统筹开展相关举措以实现气候目标
- 开展组织层面温室气体核查工作和产品碳足迹核查工作
- 制定应对气候变化的政策、搭建应对气候风险管理架构、识别气候变化相关风险和机遇等

### 可持续发展工作小组

- 负责落地实施集团制定的气候变化议题行动规划，定期向可持续发展战略管理办公室汇报进展情况

气候治理架构

## 战略

赛轮集团持续关注地理及气候信息的变化，并结合外部监管政策的动态，定期开展气候相关风险及机遇的识别与分析。通过明确风险和机遇的潜在影响，我们制定了完善的应对措施，旨在降低气候风险对业务运营的不利影响，并抓住潜在的可持续发展机遇。报告期内，赛轮集团识别出的主要气候风险和机遇如下：

风险 / 机遇	类别	项目	影响描述	应对举措
实体风险	慢性风险	降水量增加、极端天气变化、平均气温上升	供应链中断风险显著增加，特别是在原材料供应和物流运输环节，可能导致生产延误和成本增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>与供应商和物流公司建立更灵活的合作机制</li> <li>实施多渠道采购以减少单一供货来源的风险</li> <li>调整生产计划，适应气候变化</li> </ul>
	急性风险	台风、洪涝、干旱	可能导致物流运输受阻，进而影响供应链稳定；可能导致仓库及工厂等基础设施受损，增加维修和维护成本	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定应急预案，建立应急响应机制，定期开展应急演练实战</li> <li>强化基础设施建设，如加固基础设施、设置挡水板、优化排水系统等</li> <li>雨污水站购买发电机，防止在强降雨等极端天气下电力供应中断</li> <li>确保原材料供应的稳定性，避免因灾害导致短缺</li> </ul>
转型风险	政策和法律	碳排放管理、能源结构转型等相关政策和更高的环保标准发布	促使公司投入更多资源满足新的法规要求；未满足政策和标准要求可能增加公司业务中断风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大在减排技术和设备方面的投资力度</li> <li>与供应商和客户共同推进绿色供应链建设，优先选择低碳足迹的供应商</li> </ul>
	技术与创新	新的环保标准和要求促使企业进行技术转型	当前技术不符合低碳和环保发展趋势，可能导致产品不符合环保标准，损害品牌形象，造成市场竞争力降低	<ul style="list-style-type: none"> <li>改进产品设计，优化生产工艺并向低碳技术转型</li> <li>与供应商合作开发新技术和新材料</li> </ul>
	市场	客户的环保意识逐渐增强，市场对低碳、环保技术的需求增加	产品无法满足此需求时，市场竞争力和份额将受到负面影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>与供应商协商合作，优化成本结构</li> <li>寻求控制成本的方法，提升市场竞争力</li> <li>及时关注市场需求变化，推动产品研发和设计向符合市场需求的方向转型</li> </ul>

气候风险与机遇清单

风险 / 机遇	类别	项目	影响描述	应对举措
机遇	产品与服务	市场对高性能、环保型的产品需求逐步增高	低碳环保、高性能产品能提升企业市场竞争力，将带来更高的市场份额和利润	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过技术创新提升产品的环保性能</li> <li>提供高质量的环保轮胎，赢得消费者的信任和支持</li> </ul>
	能源与资源效率	清洁能源使用及资源使用效率提升	减少能源消耗，节约能源成本，降低对环境的影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>在生产过程中使用清洁能源，降低碳排放</li> <li>通过提高资源利用效率，降低生产成本，与供应商合作共同提高资源利用效率</li> </ul>
	适应力	应对气候变化能力增强	降低极端天气、资源短缺等问题对供应链、生产和运营造成的负面影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立灵活的供应链体系，应对气候变化带来的不确定性</li> <li>定期识别和评估气候变化风险对公司的影响，制定应对策略</li> </ul>
	市场	新能源汽车的推广推动轮胎需求增长	市场需求增加可提高赛轮轮胎品牌竞争力和增长潜力	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注市场趋势，调整产品策略以满足市场需求</li> <li>积极推广环保轮胎产品，加强品牌建设，从而扩大市场份额</li> </ul>

为应对气候变化风险，把握潜在发展机遇，我们积极推动供应链低碳管理、注重生产运营中的节能减排并大力推广绿色产品，不断提升应对气候变化风险的韧性，为低碳转型发展注入新的增长动力。

## 供应链低碳管理

通过开展前瞻性气候风险评估、加强与供应商的合作及绿色低碳供应链转型举措，我们积极应对供应链领域的气候风险，推动供应链的可持续优化，致力于构建绿色、韧性更强的供应链体系。

### 供应链气候风险管理

- 定期对供应链各节点进行风险评估，识别易受气候变化影响的关键环节，增强供应链的整体韧性
- 优化供应链布局，增加供应商和物流路线的多样性，减少对单一来源或路径的依赖
- 在极端天气下，优先保障关键物资和紧急订单的运输，减少气候风险对供应链的冲击

### 强化绿色供应链管理

- 制定供应链气候管理目标与行动计划，定期审查进度并向利益相关者报告
- 收集和监测供应商碳排放数据或产品碳数据，控制采购端碳排放
- 优先选择环保、碳排放更低的供应商进行合作，在供应商准入、评估考核等评价维度增加碳排放相关考核指标和权重
- 与供应商合作，共同制定应对气候变化的策略和计划，推进绿色供应商认证或其自身碳减排项目

## 生产运营节能减排

赛轮集团积极响应国家“双碳”战略，坚定不移地推进绿色低碳发展。我们采用信息化系统严格规范能源使用与管理，加大可再生能源使用比例，推广设备节能改造，不断挖掘办公、生产等运营环节中的节能潜力，持续优化能源利用效率，降低碳足迹。

### • 健全能源管理体系

我们严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》等运营所在地的能源管理相关法律法规，并依据《能源管理体系 要求及使用指南》（GB/T 23331-2020）制定《能源管理体系手册》等多个管理制度。通过系统化、规范化的管理手段，我们持续提升能源使用效率并降低能源消耗。同时，我们在《能源基准和绩效参数控制程序》中对年度能源基准的建立、能源绩效目标的细化等进行明确规定，并将能源绩效指标纳入相关员工绩效考核体系，确保能源使用效率与负责人绩效挂钩，推动整体能源绩效稳步提升。

为确保制度的有效落实，我们已建立由最高管理者、管理者代表、能源管理小组、属地职能部门组成的能源管理架构。该架构各级成员各司其职，共同推动全体员工按照能源管理体系要求开展工作。同时，本公司能源管理体系贯穿策划、实施、检查及改进的全过程，助力能源管理效能持续优化。

在完善的制度和有效管理架构的保障下，赛轮集团已投入运营的 7 家工厂均已通过 ISO 50001 能源管理体系认证，认证覆盖率达 100%。此外，我们已按照《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB 17167-2006）进行能源计量器具配置，实现重点用能设备的计量器具配备率达 100%。在此基础上，国内四个工厂均获得 ISO 10012 测量管理体系认证，提升了能源管理的透明度和精确度，为优化能源使用、实现节能减排目标奠定坚实基础。

### 截至报告期末

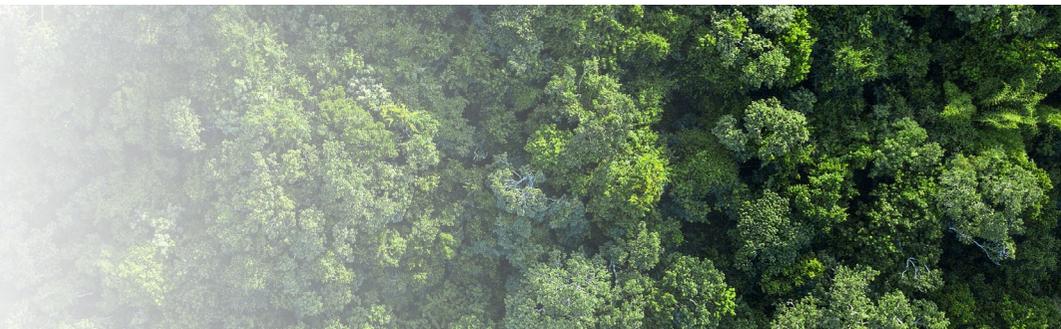
ISO 50001 认证覆盖率达

100%

### 报告期内

集团共计减少碳排放

20.86 万吨



## • 全面推进节能降耗

赛轮集团以可持续发展目标为导向，切实推进能耗高效管理，落实节能降耗举措。我们搭建了能源管理系统（EMS），采用自动化、信息化和集中管理模式，实现全方位的能耗监控与管理，显著提高能源管理和使用效率。同时，我们通过创新余热回收技术与工艺流程改进，取得了显著的节能效果。

### 应用能源管理系统，增强能源管理效能

赛轮集团搭建能源管理系统（EMS），实现对能源数据的采集、监控和分析，并对气、水、电、蒸汽等能源介质的消耗数据进行实时监测。

EMS 系统支持能源设备的全方位管理，通过跨部门信息共享提升决策效率，并在线监控能源质量，确保能源使用的稳定性和安全性，助力各工厂在节能减排方面取得显著成效。



EMS 综合能源管理系统页面

### 烘胶房蒸汽余热利用，探索能源循环利用新模式

秉持能源梯级循环利用的节能发展理念，青岛工厂在非制冷季节，利用动力系统产生的闪蒸气替代新鲜蒸汽进行烘胶作业，实现了余热资源的回收利用，每年节约新鲜蒸汽约 1,260 吨，相当于减少碳排放约 380 吨。东营工厂通过在烘胶房内安装射流风机，利用热风代替新鲜蒸汽烘胶，实现年节约蒸汽约 900 吨，相当于减少碳排放约 270 吨。

### 离心空压机后处理零气耗改造，实现节能减排新突破

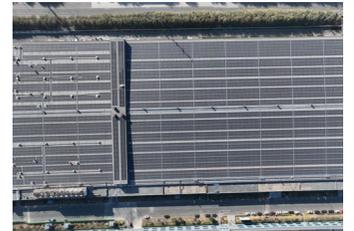
动力系统原压缩热干燥机在冷吹时需消耗 3%-5% 的压缩空气，在使用完成后直接排空，会造成能源浪费和系统风压不稳定问题。在此基础上，青岛工厂实施了节能创新改造，通过改变滤料再生方式，由直接排空改为冷凝回收，实现年节约用电约 46 万 kWh，相当于减少碳排放约 240 吨。

## • 清洁能源应用

赛轮集团致力于推动清洁能源的应用，不断提升可再生能源的使用比例，向绿色能源转型。报告期内，在生物质能方面，青岛工厂、柬埔寨工厂共消耗 16,500 吨生物质，相当于减少二氧化碳排放 24,741 吨，显著降低温室气体和污染物的排放。在光伏发电方面，东营工厂和潍坊工厂于 2024 年新投入光伏发电系统，全集团光伏发电量达 4,348 万 kWh，相当于减少碳排放 23,333 吨，实现传统化石能源向清洁能源的结构转型。



潍坊工厂屋顶光伏



东营工厂屋顶光伏

## • 持续培养节能意识

赛轮集团不仅在行动上推动能源的高效利用，还注重强化员工的节能意识。报告期内，青岛工厂共开展 9 次节能培训，邀请热工专家和计量专家进行指导。培训采用线上和线下相结合的方式，覆盖各设备相关业务人员，内容涵盖热工基础知识等核心理论。通过系统培训，员工的节能意识和节能措施应用能力显著增强，为提升能源利用效率筑牢人才基础。

## 推广清洁技术与产品

作为可持续发展战略的核心路径之一，“创新引领”<sup>19</sup>确立了我们在清洁技术开发与应用领域的战略方向，驱动公司将更多资源投入到打造可持续产品中，以不断提升自身在绿色低碳产品领域的市场竞争力。我们以推广清洁技术及产品为战略目标，秉承“创新、循环、可持续”的理念，聚焦绿色节能轮胎的开发与应用，并持续加大投入。通过可持续材料的研究与应用、低碳产品的开发与推广以及轮胎回收与重复利用，我们能够应对气候变化提供切实可行的解决方案，在清洁技术与产品推广方面推动行业迈向更低碳、可持续的未来。

### • 可持续材料

我们在轮胎制造过程中积极推动可循环材料的研究与应用，力求从源头减少资源消耗与环境负荷。我们广泛采用可再生材料，包括天然橡胶、人造丝等，实现了原料可持续性。同时，我们与供应商积极探索可持续材料的应用，涵盖合成橡胶、填料、助剂及骨架材料等类别，采购利用回收锌制造的氧化锌，使用回收钢铁制成的钢帘线和胎圈钢丝，并采购通过回收 PET 生产的聚酯帘线，持续推动可持续材料在原材料采购中的占比。报告期内，我们实现了轮胎产品中的可持续材料含量占比达 31.8%。通过可持续材料的配方优化，我们发布了两款高比例可持续材料轮胎：可持续材料占比达到 75% 的乘用车轮胎和可持续材料占比达到 80% 的卡客车轮胎。两者的滚动阻力系数分别为 6.0 和 3.8，均达到欧盟标签法规定的最高等级 A 级。

<sup>19</sup> 关于“创新引领”领域及可持续发展战略，详见本报告“可持续发展战略”部分。

### • 低碳产品

作为行业绿色产品研发的先行者，我们持续深耕绿色材料应用、绿色工艺设计及资源综合利用等领域，持续探索减少能源消耗、提升能源效率、降低碳排放的技术路径。由集团自主研发的液体黄金轮胎产品，在原材料选用、生产制造、产品使用和循环再利用的全生命周期内，突破性地实现了绿色、低碳和可持续发展。其中，液体黄金乘用车轮胎的滚动阻力和抗湿滑性能均达到欧盟标签法规的最高等级 A 级，液体黄金卡客车轮胎是国内唯一达到中国橡胶工业协会《轮胎分级标准》3A 级的产品。该技术从根本上解决了轮胎的三大关键性能——滚动阻力、湿地制动性能、耐磨性能无法同时改善的“魔鬼三角”难题，全面提升轮胎的节能性、安全性、环保性、舒适性等综合性能。更多关于 2024 年创新推出的低碳产品内容，详见“坚持创新引领”部分。



### 液体黄金轮胎低碳认证

液体黄金轮胎在车辆运行过程中显著降低油耗、电耗和碳排放。乘用车轮胎的滚动阻力和抗湿滑性能均达到欧盟标签法规的最高等级 A 级，卡客车轮胎是中国首家达到中国橡胶工业协会《轮胎分级标准》(T/CRIA 11003-2016) AAA 级的产品。此外，我们通过了 TÜV Mark 和 China Mark 认证，验证了产品在节能减排方面的优异性能。



TÜV Mark 证书



China Mark 证书

德国 TÜV 莱茵对液体黄金轮胎开展的产品碳足迹核查结果显示，每行驶 1,000 公里，液体黄金卡客车轮胎和乘用车轮胎的全生命周期碳排放量比同规格普通轮胎下降 39% 和 27%。基于卓越的环保表现，液体黄金轮胎产品获得了由卢森堡权威机构 SNCH (Société Nationale de Certification et d'Homologation) 颁发的 (EU) 2017/2400 二氧化碳排放和燃油消耗证书。



VECTO 证书

液体黄金低碳轮胎在生产设备高效节能、产品包装绿色环保、胶料有害物质和重金属含量控制以及轮胎节能低碳性能等方面表现出色。2024 年 12 月，液体黄金轮胎通过深圳市计量质量检测研究院的认证，获得 8 张中国绿色产品认证证书。本次认证涵盖了 4 个花纹设计，覆盖 90 个轮胎规格。



中国绿色产品认证证书



### 应用液体黄金低碳轮胎，助力地上铁租车降本减排

2024 年，地上铁租车（深圳）有限公司采购了 3.8 万余条液体黄金低碳轮胎。按每辆车每月平均行驶 1,800 公里、每条轮胎每行驶 1,000 公里可减少碳排放 3.17kg 计算，全年为该公司减少碳排放 2,600 余吨，实现全年节电 285 万 kWh，节省成本 500 多万元。液体黄金低碳轮胎的应用获得了客户和司机的一致好评，有效降低了单位载质量能量消耗（EKG），提高了运输效率，显著降低了运营成本。



### 推广绿色产品认证，提升品牌影响力

赛轮集团持续践行绿色低碳发展。在获得中国绿色产品认证后，赛轮集团将“中国绿色产品”标识应用于深圳公交车身广告，旨在提升品牌影响力，同时倡导市民关注绿色产品，推动绿色消费。



### • 循环经济

赛轮集团作为首家“中国轮胎资源循环利用示范基地”，致力于推动轮胎循环利用技术创新，提升行业整体水平，提高资源回收率和轮胎利用率，减少环境负担。

报告期内，我们在轮胎循环利用领域取得重大技术突破，成功为北京公交等项目批量供应翻新轮胎。我们依托自有的轮胎循环利用专利技术，显著延长轮胎的使用寿命和行驶里程，有效减少资源浪费和环境影响。此外，我们将循环经济理念融入产业实践，通过技术创新与标准引领双重驱动。在推动废轮胎资源化利用领域，集团主持修订了《废轮胎加工处理》（GB/T 26731-2024）国家标准，概述了废轮胎加工处理方法、工艺以及相关环保技术要求，助力行业从根本上重塑废轮胎的处理范式。

## 风险与机遇管理

赛轮集团已初步建立气候风险与机遇管理流程，旨在更准确地识别气候相关风险的潜在影响，并持续提升气候韧性。我们逐步将气候风险考量纳入企业整体风险管理流程中，确保我们在复杂多变的环境中保持稳健运营。

#### 风险识别

- 基于运营地分布及业务特点，结合外部环境、气候相关政策，初步开展气候风险识别
- 持续关注气候变化趋势和相关政策变化，确保及时响应外部环境变化

#### 风险评估

- 定性评估气候变化的潜在影响，确保全面了解可能面临的风险
- 根据评估结果，对气候风险进行优先次序排列，明确其对业务的综合影响

#### 风险应对

- 制定并实施气候风险应对方案和应急预案，以应对极端天气事件和其他与气候相关风险，保障业务连续性
- 将气候变化风险纳入长期战略规划，确保业务的可持续性
- 积极投资低碳技术和产品研发，提高能源使用效率并减少碳排放

#### 监控与改进

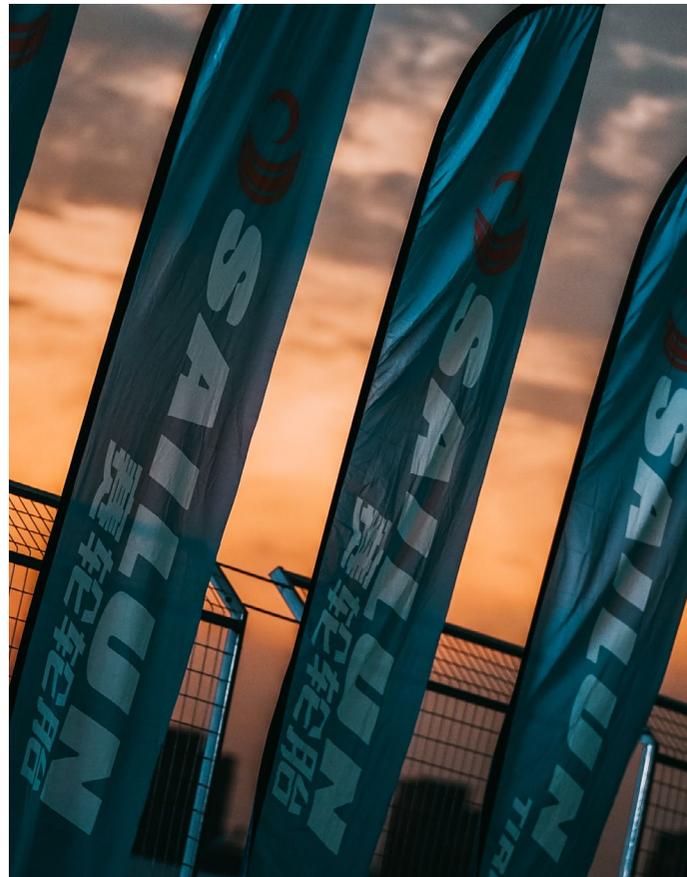
- 定期复盘气候风险应对方案的执行情况，并就改进事宜开展持续优化
- 根据监控结果和外部环境变化，不断改进风险管理流程，提高应对气候变化风险的能力
- 定期对员工开展气候变化和环境保护相关培训，提高团队对气候变化影响的认知和应对能力

#### 气候风险识别流程

展望未来，赛轮集团计划进一步完善现有的风险管理流程，构建董事会常态化参与的气候变化治理闭环机制，定期监督与审查气候变化相关战略、风险和机遇的识别及管理工作。同时，我们将建立气候变化激励机制，将管理层薪酬与气候变化绩效目标的达成情况挂钩，以确气候风险管理工作的有效推进。

## 指标与目标

赛轮集团已制定明确的可持续发展目标，涵盖可持续材料含量、能耗和碳排放等多维度。同时，我们计划持续加大在清洁技术研发和应用方面的投入，推动绿色生产工艺的创新与升级，重点提升能源利用效率并减少碳排放，不断增强我们应对气候风险的能力。



目标类别	目标	2024 年目标进度
可持续材料含量	轮胎产品中的可持续材料含量 2030 年提高到 40%，2050 年提高到 100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 轮胎产品中的可持续材料含量占比达 31.8%</li> <li>• 已掌握乘用车轮胎中可持续材料占比超过 75% 的技术能力</li> <li>• 已掌握卡客车轮胎中可持续材料占比超过 80% 的技术能力</li> </ul>
能耗	到 2030 年，轮胎单位产品能耗较 2022 年降低 30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 半钢子午胎单位产品能耗较 2022 年下降 11.5%</li> <li>• 全钢子午胎单位产品能耗较 2022 年下降 14.0%</li> <li>• 非公路轮胎单位产品能耗较 2022 年下降 23.7%</li> </ul>
碳排放	到 2030 年，轮胎单位产品碳排放较 2022 年降低 30% <sup>20</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 半钢子午胎单位产品碳排放较 2022 年下降 19.3%</li> <li>• 全钢子午胎单位产品碳排放较 2022 年下降 19.7%</li> <li>• 非公路轮胎单位产品碳排放较 2022 年下降 29.9%</li> </ul>

报告期内，赛轮集团温室气体排放数据如下表所示<sup>21</sup>：

指标	单位	2022	2023 <sup>22</sup>	2024
范围 1 温室气体排放 <sup>23</sup>	千吨二氧化碳当量	260.24	420.17	622.58
范围 2 温室气体排放 <sup>24</sup>	千吨二氧化碳当量	715.29	786.29	825.30
温室气体排放总量（范围 1+ 范围 2）	千吨二氧化碳当量	975.52	1,206.46	1,447.88
温室气体排放强度	千吨二氧化碳当量 / 百万元	0.045	0.046	0.046

<sup>20</sup> 我们的碳排放目标基准年为 2022 年，每个产品类别各自需要达到 30% 的减排目标。

<sup>21</sup> 赛轮集团按照 ISO 14064《温室气体量化与报告标准》对温室气体排放进行独立第三方核查，采用运营控制权法合并排放量，核算边界涵盖已投入运营的 7 家工厂、集团总部及技术研发中心。2024 年与 2023 年的核查标准、方法、边界均未发生变化，因工厂产能进一步提升，2024 年温室气体排放量较 2023 年有所上升。

<sup>22</sup> 在发布 2023 年可持续发展报告后，我们邀请第三方对 2023 年温室气体排放数据进行核查并出具鉴证报告，并在核查过程中更新电力排放因子使用以进一步提升数据准确性，故 2023 年温室气体排放数据以此为准。

<sup>23</sup> 范围 1 温室气体排放主要来源天然气、柴油、汽油、液化石油气、燃煤及逸散源等，排放因子参考《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》。

<sup>24</sup> 范围 2 温室气体排放主要来源外购电力和外购蒸汽。外购电力排放因子参考《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中全国电力平均二氧化碳排放因子。外购蒸汽排放因子参考《化工生产企业温室气体核算方法与报告指南》。

# 人文共生： 多元共融新风

赛轮集团坚信人力资本是企业可持续发展的关键战略资源。我们通过公正的招聘体系、有竞争力的薪酬激励机制、全面的培训发展体系以及健康友好的工作环境，全力保障员工权益，凝聚团队向心力。同时，我们积极参与行业交流，投身公益慈善事业，践行社会责任，为构建和谐社会贡献力量。

## 本章回应的指标及目标

上交所《指引》：  
乡村振兴，社会贡献，员工

## 回应 UN SDGs:



# 04

- ⊗ 包容职场
- ⊗ 职业健康与安全
- ⊗ 人才发展
- ⊗ 和合共生
- ⊗ 员工关爱

## 包容职场

赛轮集团贯彻合规雇佣原则，积极打造多元包容的职场环境，并全力保障劳工权益。我们通过公正透明的招聘流程广纳贤才，以尊重包容的企业文化营造和谐的工作氛围，并以完善的权益保障体系为员工福祉提供坚实保障。

## 劳工权益

赛轮集团严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《柬埔寨王国劳动法》《越南劳动法》等运营地适用的法律法规，制定并完善用工合同管理等制度。我们已制定《儿童和非法劳工政策》，遵循《联合国人权指导原则》、国际劳工组织（ILO）人权公约、OECD 经合组织准则《多国企业负责任商业行为指南》等国际核心公约，坚决反对雇佣童工及强制劳工。针对正式员工、实习生、劳务派遣及外包人员，我们均制定了清晰的招聘流程与薪酬待遇标准，实现招聘流程全面透明。同时，我们建立了涵盖身份核实、背景调查、举报机制、处理流程等环节的严格管理机制，有效保障招聘过程的合法合规。

## 多元化保障

我们在《员工手册》中明确将多元化、平等与包容理念融入招聘与录用过程，杜绝种族、性别、地域、宗教等因素的歧视。在此基础上，我们坚持平等雇佣，建立公平、公正、公开的选人用人机制，确保员工在招聘、薪资、培训、晋升等各环节享受平等待遇。

为满足不同员工群体的特殊需求，我们实施一系列多元化关怀措施。我们为海外员工量身定制英文版入职礼包，助力其快速融入公司文化。在组织员工体检时，我们特别关注女性员工的健康需求，提供女性员工体检专场。同时，赛轮集团总部及各工厂均在当地设立“妈妈小屋”，由属地工厂工会负责建设与物资配备，为有需要的女性员工提供便利与支持，彰显对女性员工的尊重与关怀。截至报告期末，赛轮集团已投入运营的 7 家工厂均已通过 SA8000 认证，体现公司在保障员工权益和优化工作条件方面的不懈努力和显著成效。

截至报告期末



SA8000 认证覆盖率达

100%



国际妇女节活动，传递女性员工关怀

2024 年 3 月 8 日，为彰显对女性员工的深切关怀，赛轮集团总部及各工厂工会分别组织趣味运动会等一系列女性关怀活动，并为她们送上节日伴手礼，提升女性员工的幸福感和归属感，展现我们对女性员工的重视与支持。



## 广纳贤才

赛轮集团秉持多元化招聘策略，持续吸引高素质人才，为企业可持续发展提供坚实的人才保障。我们深化人才盘点与校企合作，通过广泛的招聘渠道与精准的人才管理，不断优化人力资源结构，提升企业综合竞争力。

### 畅通招募渠道

为满足赛轮集团全球化战略需求，我们持续实施校园招聘与社会招聘策略，多渠道吸引高素质人才，为企业可持续发展提供坚实的人力资源支持。在校内招聘方面，我们按照标准化流程重点选拔能力突出、具备全球视野的毕业生。在社会招聘方面，我们精准引进职能岗位专家及生产研发领军人才，旨在全面提升公司国际化运营的竞争力。

### 强化人才盘点

2024 年，赛轮集团启动组织能力建设专项，运用“部门画像八步法”工具，从战略层面到各业务单位，全面梳理职责、岗位及人才画像，开展人才盘点，输出人才矩阵。

#### 能力盘点提升

各业务部门梳理团队通用能力矩阵，进行团队能力总体盘点与评估

输出各业务部门能力矩阵图，制定短期和长期改善措施

#### 关键岗位梳理

根据业务发展需要和人才发展路径，识别关键岗位

梳理岗位画像，明确岗位人才特征和需求

#### 全面人才盘点

各业务部门从基本任职条件到专业能力进行人才盘点

输出各细分专业领域及关键岗位的核心人才，完成梯队建设

#### 管理梯队培养

借助画像工作识别管理梯队，结合领导力模型测评管理梯队能力

聚焦短板，通过历练任务、导师带教、赋能等方式培养与储备人才

#### 人才盘点工作

## 凝聚新生力量

赛轮集团持续深化校企合作，推动跨国校企合作，致力于打造高水平人才培养基地，为全球化战略提供强有力的人才支撑与创新动力。

### 走进高校招聘，汇聚英才共筑梦想

2024 年，赛轮集团在多所高校举办“双选会、游园体验、企业宣讲、校友交流及现场面试”等活动，吸引了超过 1,200 名学生参与。此次活动不仅为学生搭建了一个深入了解公司、规划职业道路的平台，也标志着校企双方深化合作，共同搭建起人才培养与交流的稳固桥梁。





 开展跨国校企合作，建设产学研培训基地

结合国家“一带一路”战略、学校教育国际化和赛轮全球化布局，赛轮集团联合印尼 SMK 职业学校、青岛职业技术学院等院校开展跨国校企合作。2024 年，我们与青岛职业技术学院签约打造海外学院，组织设计“中文 + 职业技能”培训课程，共同构建高水平产学研培训基地。



赛轮集团凭借在人才招聘与培养方面的卓越表现，赢得了广泛认可，并于报告期内荣获多项雇主品牌奖项。

2024 中国年度最佳雇主  
“最具发展潜力雇主”  
智联招聘

2024 中国新生代雇主“城市影响力雇主”  
58 同城

2025 杰出雇主  
前程无忧

最具影响力雇主  
猎星 & 海投网

2024 山东年度非凡雇主  
猎聘

2024 年度青岛市最佳雇主  
青岛市人力资源管理协会

# 人才发展

赛轮集团重视员工成长，通过系统培训、公正晋升、科学考核及多元激励，激发员工潜能，助力每位员工在职业道路上不断攀登，实现个人与企业的共赢。

## 员工培训

为更好建设培训体系、推动培训项目落地，赛轮集团制定《培训管理规定》《内部培训师管理规定》《培训资源管理规定》，明确各层级培训责任与流程，规范内部培训师选拔、培养与激励机制，优化培训资源的统筹调配。

我们依据《ISO 10015: 2019 质量管理——培训指南》搭建培训管理体系，涵盖培训需求分析、培训计划制定与实施、培训效果评估等环节，并对内外部培训资源进行评价与管理，以确保培训工作有效开展。

我们鼓励全体各类员工参加各类进修学习，如获取资格证书等。对于特种作业、关键业务及专业证书获取等相关培训，我们为员工提供报销补贴，并允许员工带薪参与培训。

赛轮集团通过新员工培训、专业条线培训及管理条线培训三大体系，为不同岗位员工、不同发展路径员工提供通用性和针对性的培养项目，全面提升员工技能与管理能力。



### 新员工培训，赋能新力量

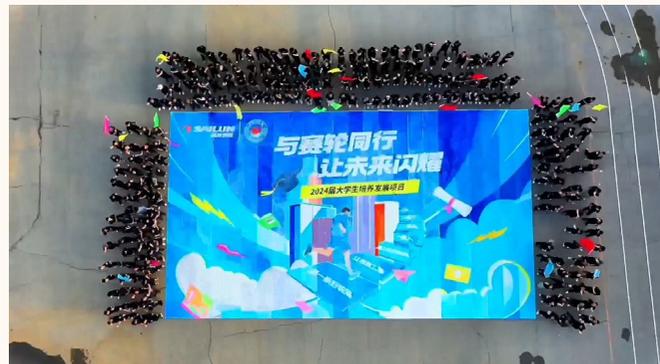
#### • 社招新员工培训

我们为社招新员工量身定制职能领域和销售领域的专业培训，通过采用集中授课与工厂实地参观相结合的方式，使员工深刻理解赛轮集团的企业文化内涵。针对销售领域培训，我们特别增设实操实践环节，旨在通过训战结合，培养合格的销售人员。



#### • 校招大学生培养发展项目

我们针对校招大学生制定 2.5 年培养计划，助力其实现“同路人—岗位胜任者—个人贡献者”的三阶段成长。我们结合集中培训、车间实习、线上学习及导师带教等多元化培养方式，全面提升新人的专业技能与综合素质，旨在帮助校招新同事快速融入企业，实现从职场新人到核心贡献者的蜕变，为企业持续发展注入新鲜活力。





## 专业条线培训，提升员工专业技能

### • 项目经理资格认证项目

对于研发系统的核心骨干及项目经理，以项目管理为主要内容，以通用能力为综合提升内容，采用集中培训的形式，提升员工的项目管理能力。

### • “六西格玛”培训项目

对于生产领域骨干及核心员工，通过集中培训与课题实践结合的形式开展“六西格玛”培训项目，提升员工精益生产能力。



### • 内训师培养项目

针对内训师团队，通过课程开发、材料优化、集中培训、试讲练课等形式全面提升内训师课程开发与授课能力，沉淀组织经验的同时培养内训师队伍。



## 管理条线培训，培育管理精英

### • “打造过硬的班组长团队”培训项目

对于班组长，以短时、多频、长周期的形式进行线下集中培训，对班组管理、沟通技巧、问题解决等多项内容进行赋能，综合提升班组长班组管理及问题解决能力。



### • “新晋管理干部密炼营”培训项目

对于新晋管理干部，通过线上学习、集中研讨、课题实践等多种形式开展综合赋能。赋能内容主要包括管理意识、管理技能、管理方法论等，助力提升新晋干部综合管理能力。



### • “管理干部第一课”培训项目

对于全体管理干部，通过集中培训的形式，以战略规划为核心输入内容，以深入理解关联业务为主要目标，加强管理干部对战略、使命、文化、思想以及职责的认知与理解。



赛轮集团持续推进海外工厂人才培养，为各类海外员工定制特色培养项目。针对应届毕业生人才，我们推出“生产之星”项目，旨在培养具有高文化和高素质的值班长队伍；针对新晋班组长，实施“雏鹰计划”，以提升基层管理能力；对于业务骨干，提供赴华学习机会，并安排其与中方带教老师签订师徒协议，助力其吸收先进的管理与技术经验。通过多层次的人才培养计划，我们不断夯实海外工厂人才梯队建设，促进东南亚工厂之间的文化交流与融合。

此外，为全面提升海外当地员工的语言能力，我们为海外员工提供免费中文学习课程及汉语考试奖励，并发放英语学习津贴。同时，优秀员工有机会前往赛轮全球工厂学习，拓展国际视野；部分员工更有机会获得合作院校的免费留学机会，为其个人成长与职业发展提供有力支持。



应届毕业生月度培训



“雏鹰计划”培训



业务骨干赴华实地学习

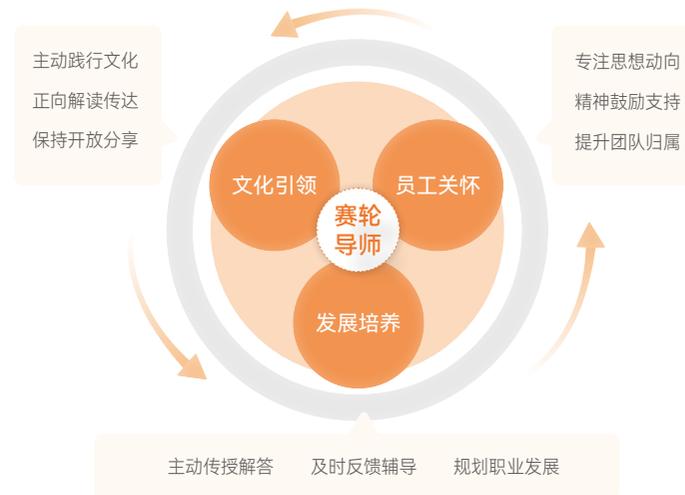
### 海外工厂人才培养计划，助力人才梯队建设

2024 年，赛轮集团柬埔寨工厂通过多元化人才培养与文化融合举措，持续推进人才梯队建设，助力集团全球化战略落地。柬埔寨工厂针对 2023 届应届毕业生开展集中培训，培训对象覆盖中柬籍员工，采用中柬双语授课及英文教材，强化员工的专业知识与跨文化理解能力，并组织中英双语演讲比赛，充分展现员工的综合素质与语言能力。越南工厂在基层管理人才培养方面，持续推进“雏鹰计划”，全年组织 5 期培训，累计培养约 180 人，显著提升基层管理能力。

## 员工晋升

我们坚持实行管理 + 专业双发展通道，不断推动职级体系国际化接轨与晋升通道优化。我们设置了技术序列、职能序列和操作序列三个专业序列以及一个管理序列。各序列中均设有明确的职级划分，为员工发展预留充足的空间，以更好地满足集团及员工长期发展需求。

赛轮集团秉持“以传承、致远方”的导师文化内核，实行全员导师制，以满足人才培养和业务梯队建设需求。我们以导师任职资格和队伍建设目标为导向，围绕关键人群培养任务设计赋能课程，通过带教实战提升导师技能，跟踪评价并沉淀案例，形成导师体系化管理机制。2024 年，赛轮集团人才培养项目聘任导师 480 人，评选优秀导师 56 人，累计带教 862 人次，学员平均满意度达 4.83 分（满分 5 分），有效提升学员保留率和成才率。



导师制度运作模式

## 薪酬绩效

赛轮集团通过制定规范的薪酬管理与绩效考核制度，构建全面的薪酬激励体系，有效提升员工的积极性与创造力，确保关键人才的吸引与保留。

### 薪酬激励

为规范薪酬管理，赛轮集团制定《集团薪酬管理规定》《国际派遣人员薪酬福利管理规定》，清晰界定薪酬福利类别、结构、标准核定及调整等关键流程。我们构建全球统一的薪酬回报激励管理体系，为全体员工提供固定薪酬与浮动薪酬，并按每位员工的绩效表现分配浮动激励薪酬。同时，针对核心关键岗位人员，我们建立中长期激励的股权计划，旨在激发员工的工作积极性与主动性，从而留住核心人才。

### 绩效考核

我们制定并实施《绩效管理控制程序》《集团绩效奖金考核管理规定》《绩效计划管理规定》，旨在规范浮动薪酬管理规则与标准。

#### 绩效管理机制

##### 考核维度

- 集团层面：财务维度、客户维度、内部流程维度、学习和成长维度
- 员工层面：管理干部绩效计划包括业务和管理指标，非管理干部重点考核业务指标

##### 评估频率

- 根据人员特性和业务模式设置差异化考核频率

##### 绩效改善

- 主管定期与员工面谈，沟通绩效达成情况，协助制定提升计划，助力员工达成绩效目标
- 绩效指标未达标时，系统自动触发绩效改善流程
- 负责人分析未达标原因并制定改善措施，确保下周期绩效目标达成



# 员工关爱

赛轮集团通过多元化员工福利与民主沟通机制，搭建起企业与员工之间的信任桥梁，让每一位员工在关怀中成长，在沟通中共赢，凝聚合力，共筑美好未来。

## 员工福利

为规范员工福利管理，赛轮集团制定《集团福利管理规定》，明确福利标准与实施细则，确保员工权益得到充分保障。我们不断拓展福利项目，配备符合当地法律要求的养老保险（含退休后的养老金）、节日福利、园区设施等基础福利，提供额外全薪假期、弹性考勤机制、全面健康福利等超出法定范围的特色福利。2024 年，赛轮集团结合员工关怀体系的整体规划，绘制员工关怀地图，并在企业微信平台中推出“赛轮关爱”员工关怀宣传专栏，通过精准化关怀举措，切实提升员工的归属感和幸福感。



员工关怀地图

生活与工作平衡

- 假期关怀：**  
 为员工提供超出法定假期范围的陪考假、元宵节假期；提供育儿假、陪护假
- 配套设施：**  
 改善集团总部员工宿舍软硬配套，如招待所、户外休闲区、停车场、休闲室等；技术研发中心配备阅读区、咖啡水吧、休闲区以及健身房
- 弹性考勤：**  
 为职能部门及研发人员、销售人员、哺乳期女性员工提供灵活的弹性工作机制
- 节日关怀：**  
 组织亲子日、开放日、节庆走访慰问、家庭访问日等活动

健康福利

- 多样化特色健康计划：**  
 提供父母体检项目、心理关爱计划等
- 员工健康管理：**  
 从“员工体检”向“员工健康管理”升级，搭建员工健康管理体系，优化员工健康体检政策及组织流程

员工福利体系

报告期内，我们成立宿舍整改提升专项工作组，投入 3,000 余万元，全面升级职工宿舍设施，优化居住环境，提升员工生活品质。

### 升级改造职工宿舍，以人文关怀构建幸福企业

赛轮集团于 2024 年启动覆盖全球工厂的职工宿舍升级改造工程。该项目采用“上床下桌+独立储物”模块化设计，为职工宿舍配备智能门锁、空调、热水器等现代化设施，优化卫生间与阳台的干湿分离设计，并配套公共洗衣间、休闲区等功能空间。此次改造项目增设新员工宿舍 46 间，共 138 个床位，全面维修 255 个上下床，维修率 100%，显著提升员工居住便利性与舒适度。

此外，我们通过企业微信平台“赛小行”专栏实现宿舍改造进度透明化，并组织员工代表参与家具选型、布局设计等决策，累计收集并采纳 200 余条建议，展现公司在人文关怀方面的标杆实践。



我们为新员工设计并发放入职礼包，结合员工实际需要提供实用贴心的物品，以提升员工入职体验。报告期内，我们积极开展各类文化活动，旨在丰富员工生活，凝聚团队力量，营造积极向上的企业文化氛围。

### 文化仪式类活动

- 如司庆大会、荣誉颁奖、文化演讲、文化月等

### 文体类活动

- 如运动类活动、球类活动、部门团建、趣味活动、文艺演出等

### 思想交流类活动

- 如座谈会、读书会、共创会、分享交流会等



主要文化活动



## 举办亲子日活动，深化员工家庭关怀

报告期内，集团总部举办了一年一度的“家年华亲子日”活动，共吸引40个员工家庭参与。活动现场，员工与孩子们一同参观公司的工作环境、学习轮胎知识，并参与“乒尽全力”“快乐篮不住”等趣味互动游戏，让孩子们在欢乐中锻炼身体。此次活动有助于员工增进亲子情感，同时展现公司对员工家庭的关怀与重视。



## 民主沟通

我们建立完善的员工申诉渠道，并制定规范的反馈机制，确保员工诉求得到及时、公正的处理。我们与员工签订集体协议，协议内容覆盖用工管理、结社自由、工作时间与休假、薪酬待遇、劳动安全与卫生、保险福利、女职工特殊保护、职业培训等方面，切实保障员工权益，促进劳动关系和谐稳定。

赛轮集团高度重视文化培育与建设，通过文化理念宣贯、文化体验活动、文化共识研讨、文化业务推广等方式，全面深化企业文化内涵。报告期内，我们启动员工周年纪念徽章设计项目并完成初步发布，进一步增强员工的归属感和荣誉感。

### 员工沟通与 申诉渠道

邮箱: jubaotousu@sailuntire.com;

电话: 17568911565 (微信同号)

### 理念宣贯

- 党课
- 历史文化溯源
- 新员工文化培训
- 跨文化沟通

### 文化体验

- 体验式活动
- 管理解读
- 案例剖析

### 文化共识

- 管理层共识研讨
- 销售系统共识研讨
- 生产系统共识研讨

### 文化业务

- 撰稿写作
- 摄影摄像
- 采访沟通
- 视频制作

### 文化培育与建设举措

## 构建常态化员工沟通反馈渠道，闭环管理提升员工满意度

我们以职工代表大会、职工座谈会、茶话会等形式常态化开展员工沟通与交流，范围覆盖集团总部及下属所有投入运营工厂，围绕行政服务、宿舍、物业、安保等员工关心主题。其中，集团总部已举办 5 期茶话会，累计参与人数超 300 人，收集员工建议 70 余条。2024 年，我们基于员工反馈，对行政基础业务、员工关怀体系等进行模式与流程闭环自查，针对发现的问题制定整改措施，进一步提升业务规范性与标准化水平，持续增强员工满意度。



为进一步了解员工心声，我们每年面向所有运营地全体员工开展员工满意度调研。通过科学方法评估员工对多个维度的心声，我们识别组织发展短板，并制定针对性改进措施，推动员工与企业协同发展。

## 开展员工满意度调研，优化员工工作体验

报告期内，我们启动 2024 年度“员工体验与组织健康”调研项目，围绕战略与业务目标、组织管理、机制流程、资源支持、人才激励及企业文化六大核心维度，全面评估员工满意度与组织健康状态。此次调研采用匿名电子问卷的形式，并支持多语言模式，由工会和审计部门监督确保数据真实性与保护员工隐私。此次员工满意度调研覆盖海内外全体员工，调研参与率达 92.5%，员工满意度得分 93.7 分。

我们重视并分析调研结果，持续优化工作环境与激励机制，提升员工幸福感与组织效能，构建更具归属感与成长价值的工作生态。同时，我们也会将调研结果与改善执行进展等信息定期向员工共享，让员工监督和参与公司进步。



# 职业健康与安全

赛轮集团始终将员工的职业健康安全作为核心要务，凭借完善的职业健康安全管理制度与管理举措，全面守护员工健康安全，为企业的稳健前行奠定坚实基础。

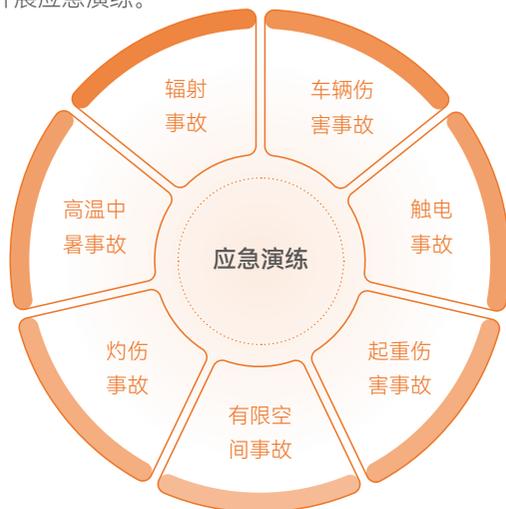
## 安全生产

我们严格遵守《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》《越南职业安全与卫生法》《柬埔寨劳工法》等法律法规，制定《环境、职业健康安全管理手册》《安全生产奖惩管理规定》等安全管理规章制度，为操作规程和应急预案提供清晰指引。同时，我们建立全员安全生产责任制，制定《安全生产责任制考核管理规定》，设立安全目标，并对各级安全人员进行年度、月度、日常三个层级的考评。

赛轮集团各工厂秉持“安全第一、预防为主”的理念，在作业现场配备安全光电、安全光幕、安全扫描仪等装置，防止误操作或设备故障伤人。同时，我们不断健全职业健康安全管理体系，明确总经理、管理者代表、员工代表、各职能部门职责，实施危险源辨识、危化品管理、特种设备管理及过程管理措施。通过内部审计、管理评审、绩效监测以及日常监督检查，我们确保运行控制的安全性和有效性，持续提升职业健康安全管理整体效能。

我们以风险分级管控清单为基础，从平台化检查、过程检查、专项检查、安全活动与安全工具方面出发，定期开展隐患排查治理

工作，并对发现的隐患跟踪落实整改。同时，我们全面识别作业过程中的静态、动态及管理风险，定期开展职业安全事故风险评估。通过危险因素辨识、事故风险分析与评价，我们制定风险分级管控清单，完善员工安全操作规程与应急处置流程，形成应急预案并定期开展应急演练。



应急演练事故类别



我们定期面向全体员工进行安全生产与职业健康安全培训，持续强化员工的安全生产意识，确保员工掌握岗位职业危害风险及防范措施、个人防护用品使用等基本知识。此外，我们通过设置公告栏、宣传栏、岗位风险告知卡等方式，对安全生产隐患、职业病危害风险及管控措施进行宣贯。

### 节后复工安全教育培训，强化员工安全意识

报告期内，青岛工厂总经理亲自组织并授课，为工厂内班组长及以上管理干部开展节后复工安全教育培训。培训内容涵盖节后复工的安全意识提升、关键点把控、安全知识学习以及安全生产形势等，从政策、思想、警示和部署多维度筑牢安全防线，提升员工安全意识与防范能力。



### 开展消防应急演练，增强应急处置能力

报告期内，赛轮集团 ACTR 工厂与越南西宁省消防局合作，开展消防培训与应急演练活动，旨在提升公司基层消防队伍的专业能力。此次演练共有 50 名消防队员参与，有效增强了员工的消防安全意识与灭火技能。



### 现场安全装置认知培训，预防安全事故发生

报告期内，赛轮集团柬埔寨工厂组织乘用车轮胎硫化车间员工开展现场安全装置认知培训，重点讲解安全装置的使用规范与重要性，提醒员工防范损坏安全装置的行为，全面提升生产人员的安全意识与事故预防能力。



# 职业健康

赛轮集团秉持“赛轮人是公司最宝贵的财富”的人本理念，每年委托第三方机构对作业现场职业病危害因素进行检测，每三年开展一次职业病危害现状评价，精准识别职业卫生管理风险并落实整改。针对可能出现的职业病等健康危害，我们制定应急预案，为员工配置洗眼器、报警器、应急防护用品、急救药品等设施，并定期开展应急演练，以持续提升员工的应急处置与救护能力。

在个人防护用品方面，各工厂向员工配发防割护臂、手套、防砸鞋、防静电服等劳动防护用品，以及耳塞、防尘口罩、防毒面具等职业病防护用品，同时每年组织劳动防护用品使用培训，确保员工正确佩戴和使用劳动防护用品。我们定期组织全体职业病危险岗位员工进行职业健康体检，确保员工职业健康安全。

赛轮集团各工厂每年组织职业健康主要负责人和职业卫生管理人员参加职业健康安全管理培训，培训内容涵盖职业卫生相关法律法规、国家职业卫生标准、职业病危害预防和控制基本知识、职业病事故应急救援等，以提升各工厂的职业病风险管控水平。



职业健康安全培训覆盖岗位

截至报告期末，赛轮集团已投入运营的 7 家工厂均已取得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。



青岛工厂



东营工厂



沈阳工厂



潍坊工厂



越南工厂



ACTR 工厂



柬埔寨工厂

# 和合共生

作为全球橡胶产业可持续发展的践行者，赛轮集团秉持“和合共生”理念，以构建行业命运共同体为己任，通过深化产业链协同创新、搭建技术共享平台等举措，推动橡胶工业生态圈价值共创。在践行社会责任方面，我们持续开展公益活动，将企业发展深度融入社区治理网络，积极回馈社会。我们坚信，唯有以开放包容的姿态促进跨行业协作，以共生共赢的思维践行公益慈善，才能真正实现“商业向善”的价值升维。

## 聚力共赢

凭借在行业内的领先地位以及科研优势，我们踊跃投身于行业合作与交流，致力于整合各方的资源与力量，通过深度合作实现互利共赢，推动轮胎行业蓬勃发展。我们积极拓展国际赛事的冠名、赞助与供应合作，积极提升我们在竞速领域的影响力。2024 年，赛轮集团成为唯一一家拿到职业汽车赛事入场券的中国本土轮胎品牌。

我们注重行业交流和品牌影响力提升，积极参加行业展会，例如印尼矿业展、拉斯维加斯矿业展、上海国际车展、科隆轮胎展等。同时，我们与各行业领先企业建立紧密的合作关系，为客户提供优质服务便捷的服务。报告期内，我们与徐工集团、临机重工、中远海运等企业达成战略合作，持续践行产业链协同创新的策略，共同打造高水平合作样板。



赛轮集团 X 徐工集团



赛轮集团 X 中远海运



德国科隆国际轮胎展



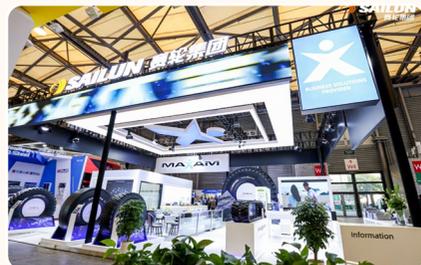
印尼矿业展



第十四届中国（广饶）国际橡胶轮胎暨汽车配件展览会



拉斯维加斯矿业展



上海宝马展



第 17 届中国国际轮胎暨车轮（青岛）展览会



中国国际矿业展

### 加入物流产业 ESG 联盟，助力物流可持续转型

2024 年 8 月，在中国物流产业 ESG 协同发展联盟峰会上，赛轮集团作为联合发起单位之一，加入中国物流产业 ESG 协同发展联盟，助力中国物流产业在 ESG 信息披露标准等方面探索，推动产业绿色、健康、可持续发展。



### 加强校企合作共研，推进智能轮胎技术突破

赛轮集团与北京大学、清华大学、中国科学院、山东大学、北京化工大学、中国石油大学（华东）、青岛科技大学、山东科技大学、中国工业互联网研究院等诸多高校与科研院建立长期合作关系。

在新一代智能汽车对安全性、环保性、经济性和舒适性驾驶需求的推动下，赛轮集团携手中国科学院、山东科技大学开展校企合作，共同推进智能轮胎产业发展。项目聚焦新型传感器的生产工艺技术开发，确保传感器在轮胎处于恶劣环境下稳定工作，保障多传感器封装及信号传输稳定，进一步满足轮胎各项性能要求，有望推动智能轮胎产业实现跨越式发展。

### 在行业质量交流会分享经验，引领质量提升新实践

2024 年 9 月，赛轮集团副总裁张晓军受邀参加由青岛市市场监管局主办的“质量月”活动启动仪式，暨质量基础设施助力产业链供应链联动提升工作交流观摩会议，并在会议上分享先进质量管理经验。此次活动中，赛轮集团凭借对青岛市“加强质量支撑，共建质量强国”质量精神的深入落实，以及行业领先的实践成果，荣获“第二届青岛市质量创新大赛”二等奖。



### 赛轮集团欧洲行，开启行业交流新旅程

2024 年 5-6 月，赛轮集团借助德国科隆国际轮胎展的举办契机，发起了名为“科隆之路 2024”的欧洲自驾体验活动。在展会正式开展前夕，赛轮车队跨越了波兰、意大利、法国、西班牙和英国等多个欧洲国家，拜访了各大经销商。期间，赛轮车队与经销商们就液体黄金轮胎在各类电动、混合动力及热门车型中的应用进行了深入探讨，进一步了解欧洲市场的独特特点和需求。



在德国科隆国际轮胎展会上，赛轮集团董事长刘燕华向全世界的媒体与合作伙伴分享集团的长期战略、企业文化、科技创新故事以及可持续发展承诺，为未来的深入合作奠定了坚实的基础。



## 赛轮集团供应多个国际赛事，助力赛车手缔造新纪录

得益于多年来对橡胶的基础研究成果，我们的赛事轮胎在操控性、抓地力、稳定性上均达到了世界级水平，为赛车手提供更高安全性和更优驾驶体验，为精彩汽车赛事赋能中国速度。2024 年 2 月，赛轮集团正式获得 FIA 认证，成为唯一一家拿到职业汽车赛事入场券的中国本土轮胎品牌。自 2024 赛季开始，我们为多个国际顶级赛事独家提供赛事轮胎。此外，我们长期以冠名、赞助的形式助力各大竞速比赛，在竞速领域持续发挥“赛轮影响力”。



赛轮集团独家供应的汽车职业赛事



国际汽联 F4- 中国锦标赛赛车张贴赛轮标志

2024 年 5 月，TCR Asia 新赛季首秀在马来西亚雪邦国际赛车场激情上演，此次揭幕战吸引了来自中国、爱尔兰、韩国、印尼、马来西亚等多国专业车手同场竞技。赛轮集团作为 2024 赛季 TCR Asia 官方唯一轮胎合作伙伴，为赛车们提供专为 TCR 赛道研发的 PC01 赛事轮胎，为车手们的夺冠之路提供坚实保障。



2024 年 8 月，TCR 亚洲系列赛自 2019 年以来首次重返泰国，在泰国武里南国际赛车场迎来了第五和第六回合的激烈较量。赛轮 PC01 赛事热熔胎作为官方指定轮胎再次闪耀赛场，充分展现其卓越的性能与品质，助力车手们缔造新纪录。



## 同心共善

在谋求自身稳健经营和发展的同时，赛轮集团不忘履行企业社会责任，持续为社会创造价值，力求将公司的发展成果回馈社会。我们以关注民生、扶贫济困、热心公益、奉献社会为宗旨，重点支持乡村振兴、教育支持、抗震救灾以及文体传播等领域，为推动社会向上向善发展贡献力量。

### 报告期内

赛轮集团参与乡村振兴及向社会各界捐赠达

**434** 万元人民币

### 乡村振兴

赛轮集团始终心系乡村振兴，积极投身助农活动，助力现代化乡村建设。同时，我们密切关注贫困、落后地区的发展需求，积极寻找合作契机，携手各方共同谋划发展路径。未来，赛轮集团将持续关注乡村振兴进程，以实际行动践行企业公民的责任与使命，为构建美丽宜居乡村贡献自己的力量。

#### 开展助农售卖，帮助农民增收

赛轮集团积极响应助农号召，探索出了一条从“以购代捐”到“以购促产”的可持续帮扶新路径。2024 年，我们多次向甘肃省陇南市等地区采购特色农产品，帮助贫困地区农民打开销路并增加收入。我们以实际行动解决山区农产品“出山难”的问题，同时也为员工福利采购开辟了绿色优质的新渠道。

#### 赛轮集团赴陇南考察，共谋东西协作新篇章

2024 年 11 月，赛轮集团随青岛西海岸新区工信局及企业代表团，前往甘肃陇南武都区进行考察交流。考察期间，双方就东西部协作发展及产业、科技等领域合作进行了深入探讨。赛轮集团以此次考察为契机，向陇南市武都区提供资金支持，期望为未来东西部协作贡献更多力量。



### 助力教育

赛轮集团长期致力于教育公益慈善事业，不仅通过物资与资金捐赠为多所学校提供教学物资及助学金，还积极开展“轮胎大讲堂”等教育科普活动，丰富学生的科学知识，激发创新思维。我们秉持改善教育条件、推动教育公平的理念，用实际行动为共创社会美好未来贡献力量。

#### “轮胎大讲堂”启幕，助力科普新篇章

2024 年，赛轮集团与青岛西海岸新区井冈山路小学携手，启动“轮胎大讲堂”系列科普课堂。首期课程“奇妙的轮胎世界”以“探索轮胎奥秘，创造无限可能”为主题，由赛轮学院院与技术研发中心精心打造。通过图片、视频、轮胎断面模型等多种互动形式，这些课堂向全校师生讲解了橡胶轮胎的发展历史、功能、分类和花纹结构等知识，激发了同学们的探索精神和创新思维。同日，赛轮集团向学校捐赠了电子屏，以改善学生们的教学条件。



#### 助学捐赠，助力教育事业持续发展

2024 年 9 月，为助力越南芹苴越华学校进一步提升学生教育环境，赛轮（越南）公司作为中资代表企业，与驻胡志明市中国总领事馆、中国企业及商协会共同为越南芹苴越华学校捐赠，其中，赛轮（越南）公司捐赠 2 亿越南盾，以实际行动支持学校发展，促进中越友好交流。



## 援助灾区

赛轮集团积极开展援助灾区的公益行动，面对自然灾害迅速响应，第一时间向灾区伸出援手，为灾区提供急需的物资和资金支持，助力灾区人民渡过难关，重建美好家园。

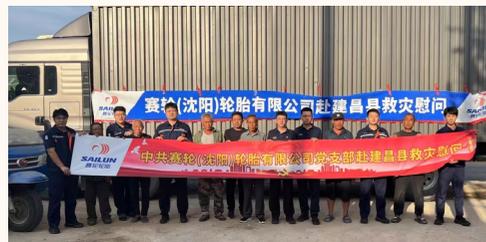
### 越南洪灾捐赠，携手共渡难关

2024 年 10 月，越南北部遭遇了洪涝灾害，对当地居民生活造成严重影响。面对这一紧急情况，赛轮集团越南工厂迅速响应，号召员工进行捐款活动，共募集 3.9 亿越南盾，用于支援灾区的紧急救援及灾后重建工作。



### 赛轮集团驰援辽宁，共筑抗灾温暖防线

2024 年 8 月，辽宁省葫芦岛市遭遇洪涝灾害。为此，赛轮集团沈阳工厂迅速组织员工奔赴受灾地区开展救灾慰问，紧急调配资源，安排专车远赴建昌县，为受灾群众送去生活物资和应急用品。我们期望通过此次抗灾行动传递温暖与关怀，助力灾后重建与恢复。



## 文体并进

赛轮集团践行文体并进理念，不仅投身文化传播事业，还通过举办体育赛事等形式，向公众传递独特的城市文化魅力和企业精神，同时助力体育事业发展，提升城市文化内涵与软实力。

### 助力青岛节日推广，共筑城市文化新名片

赛轮集团积极助力青岛打造城市文化，于青岛国际啤酒节西海岸会场设立“赛轮能量站”，通过一系列游戏挑战与特色文化创意活动，将轮胎文化与青岛的啤酒文化相融合。此外，“赛轮能量站”还成为九大地标打卡点之一，有力推动了青岛文化的传播与节日宣传，展示了赛轮集团在推动地方文化发展方面的重要作用。



### 乒乓盛宴燃情青岛，赛轮集团助力国球飞扬

2024 年 6 月，赛轮集团在青岛主办“赛轮·液体黄金杯”乒乓球公开赛。本次比赛采用团体赛形式，设有公开组、中成组和中青组，吸引近 300 位乒乓球爱好者组成 70 多支队伍参赛。本次比赛吸引了众多“国手”、专业选手和网红选手参与，网络直播也受到了广泛关注。此次比赛不仅有助于品牌理念传播，更助力“国球”运动的普及及发展，同时为奥运健儿加油助威。



## 附录一 定量绩效表

### 治理数据

指标	单位	2024 年
公司营业收入	亿元	318.02
<b>商业道德</b>		
参与商业道德相关培训的正式员工人数	人	21,077
接受商业道德培训的员工百分比	%	100
接受商业道德培训的董事人数	人	7
接受商业道德培训的董事百分比	%	100
不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚	件	0
<b>信息安全与隐私保护</b>		
信息安全事件数	件	0
客户隐私泄露事件数	件	0
向员工提供信息安全培训次数	次	6

### 环境数据

指标	单位	2024 年
<b>废水<sup>25</sup></b>		
化学需氧量 (COD)	吨	98.29
氨氮	吨	12.08
<b>废气</b>		
颗粒物	吨	2.13
二氧化硫	吨	15.38
氮氧化物	吨	48.38

<sup>25</sup> 遵照上交所《指引》第三十条，2024 年废水、废气、废弃物的统计范围包含被列入环境信息依法披露企业名单的工厂。

<sup>26</sup> 水资源、能源、温室气体相关数据的统计范围包含已投入运营的 7 家工厂、集团总部及技术研发中心。

指标	单位	2024 年
VOCs	吨	42.07
<b>废弃物</b>		
一般固体废弃物	吨	70,126.15
危险废弃物	吨	382.53
<b>水资源利用<sup>26</sup></b>		
总耗水量	吨	3,994,254.00
总耗水强度	吨 / 百万元人民币	125.60
<b>直接能源使用</b>		
天然气	立方米	16,210.40
柴油	吨	1,384.93
汽油	吨	32.61
液化石油气	吨	0.79
自发电	兆瓦时	43,483.07
燃煤	吨标准煤	208,112.55
生物质	吨标准煤	8,606.84
<b>间接能源使用</b>		
外购电力	兆瓦时	1,039,443.27
外购蒸汽	吉焦	2,003,694.26
<b>能源使用总量</b>		
直接能源消耗量	吨标准煤	224,149.21
间接能源消耗量	吨标准煤	205,657.27
能源消耗总量	吨标准煤	429,806.49

指标	单位	2024 年
能源消耗强度	吨标准煤 / 百万元人民币	13.51
可再生能源使用比例	%	3.25
可再生能源能耗总量	吨标准煤	13,950.91
不可再生能源能耗量	吨标准煤	415,855.58
<b>应对气候变化</b>		
范围 1 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	622,575.62
范围 2 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	825,303.85
温室气体排放总量 (范围 1+ 范围 2)	吨二氧化碳当量	1,447,879.47
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 百万元人民币	45.53

## 社会数据

指标	单位	2024 年
<b>员工雇佣</b>		
正式员工	人	21,077
实习生	人	260
<b>按管理类型划分雇员人数</b>		
管理层员工总人数	人	601
普通员工人数	人	20,476
<b>按性别划分雇员人数</b>		
男性员工	人	17,475
女性员工	人	3,602
女性员工占全体员工的百分比	%	17.09
<b>按年龄划分雇员人数</b>		
<30 岁	人	8,964
30-60 岁	人	12,080

指标	单位	2024 年
>60 岁	人	33
<b>员工多元化</b>		
少数族裔员工人数	人	460
残疾员工人数	人	7
新招聘员工人数 (吸纳就业人数)	人	5,465
员工总流失比率	%	29.12
<b>按性别划分雇员流失率</b>		
男性员工	%	29.77
女性员工	%	25.96
<b>员工培训与发展</b>		
受训总人数	人	21,077
受训总人次	人次	452,655
接受培训的员工百分比	%	100
员工平均受训时数	小时 / 人	42.95
员工培训与发展支出	万元人民币	632.04
员工技能培训次数	次	5,732
<b>职业健康与安全</b>		
员工安全培训总时数	小时	282,000
工伤保险总额	万元人民币	833.43
工伤保险覆盖率	%	100
员工健康安全风险评估场所覆盖率	%	100
<b>员工权益与福利</b>		
劳动合同签订率	%	100
社保覆盖率	%	100
集体协议覆盖率	%	100
<b>产品和服务安全与质量</b>		
产品召回批次数	次	0

指标	单位	2024 年
产品召回百分比	%	0
投诉处理率	%	100
产品安全与质量重大责任事故数目	起	0
<b>客户服务</b>		
客户满意度（海外）	%	97.49
客户满意度（中国区）	%	98.50
<b>研发创新</b>		
公司研发投入	万元人民币	101,281.40
公司研发投入占营收百分比	%	3.18
公司对先进材料的研发及分销投入	万元人民币	2,436.00
参与开发和分销回收再利用产品的投入	万元人民币	6,086.73
获得认定的高新技术企业数量	个	3
国家级创新平台	个	4
研发人员数量	人	2,762
研发人员占比	%	13.10
拥有有效专利数量	件	2,008
拥有有效发明专利	件	177
拥有有效实用新型专利	件	1,086
拥有有效外观设计专利	件	745
拥有有效软著数量	件	116
新增申请专利数量	件	577
新增申请发明专利	件	99
新增申请实用新型专利	件	253
新增申请外观设计专利	件	225
新增申请软著数量	件	3
新增授权专利数量	件	315
新增授权发明专利	件	43

指标	单位	2024 年
新增授权实用新型专利	件	156
新增授权外观设计专利	件	116
新增授权软著数量	件	3
拥有有效商标数量	件	1,126
新增申请商标数量	件	93
新增授权商标数量	件	116
发起被侵权诉讼案件数目	件	0
接获侵权案件数目	件	0
<b>负责任供应链管理</b>		
供应商总数	家	810
中国区供应商数量	家	705
海外供应商数量	家	105
中国区供应商占比	%	87.04
海外供应商占比	%	12.96
签订供应商行为准则的供应商比例	%	68.89
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商百分比	%	68.89
已经经过企业社会责任 (CSR) 评估（例如问卷）的目标供应商数量	%	15.93
<b>采购人员培训</b>		
参与可持续采购相关培训的采购人员占比	%	100
<b>供应商认证</b>		
获得 ISO 9001 认证的供应商百分比	%	53.46
获得 ISO 14001 认证的供应商百分比	%	35.68
获得 ISO 45001 认证的供应商百分比	%	29.88
获得 IATF 16949 认证的供应商百分比	%	14.94
<b>乡村振兴 &amp; 社会贡献</b>		
乡村振兴投入及社会捐赠资金总额	万元人民币	434.06

## 附录二 上交所《指引》内容索引

维度	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	治理 战略 风险与机遇管理 指标与目标
	2	污染物排放	合规排放
	3	废弃物处理	合规排放
	4	生态系统和生物多样性保护	生物多样性保护
	5	环境合规管理	管理体系
	6	能源利用	战略
	7	水资源利用	资源节约
	8	循环经济	战略
社会	9	乡村振兴	同心共善
	10	社会贡献	同心共善
	11	创新驱动	研发能力提升 坚持创新引领 知识产权保护
	12	科技伦理	研发能力提升
	13	供应链安全	可持续采购
	14	平等对待中小企业	可持续采购
	15	产品和服务安全与质量	产品质量与安全 保障客户服务 精进经销商管理
	16	数据安全与客户隐私保护	信息安全

维度	序号	议题	对应章节
社会	17	员工	包容职场 人才发展 员工关爱 职业健康与安全
	18	尽职调查	商业道德 可持续采购
可持续发展相关治理	19	利益相关方沟通	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	商业道德
	21	反不正当竞争	商业道德

## 附录三 贡献全球可持续发展目标

UN SDGs	具体贡献	对应章节
 <p>1 无贫穷</p>	<p>我们秉持以人为本的管理理念，制定并实施《劳工政策》《员工手册》与《集团福利管理规定》，致力于为员工提供公平的就业机会与具有竞争力的薪资福利待遇，助力提升员工生活水平。我们积极开展助农售卖、教育捐赠等公益慈善活动，帮助贫困地区提高收入，增强教育资源可及性。报告期内，我们参与乡村振兴及向社会捐赠达 434 万元人民币。</p>	<p>包容职场 人才发展 员工关爱 和合共生</p>
 <p>3 良好健康与福祉</p>	<p>我们提供多样化的健康福利，倡导生活与工作平衡，促进员工身心健康。我们落实全员安全生产责任制，通过定期检测职业危害因素、开展职业病现状评价、强化重大危险源防控及组织全员职业健康体检，确保职业健康安全风险可控。</p>	<p>员工关爱 职业健康与安全</p>
 <p>4 优质教育</p>	<p>通过构建完善的培训体系与多元化职业发展通道，我们持续赋能员工成长。2024 年，我们为新员工、专业人员及管理人员提供培训项目，并深化全员导师制，提升员工专业技能与管理水平，为企业高质量发展提供坚实人才支撑。报告期内，员工受训平均时数 42.95 小时，培训覆盖率达 100%。</p>	<p>人才发展</p>
 <p>5 性别平等</p>	<p>我们制定《员工手册》等制度，确保在招聘、薪资、培训及晋升等环节实现员工平等待遇。截至报告期末，SA8000 认证 100% 覆盖已投入运营的 7 家工厂，彰显对员工权益的保障。2024 年，董事会女性占比为 43%。</p>	<p>包容职场</p>
 <p>6 清洁饮水和卫生设施</p>	<p>我们制定《水资源管理制度》，实施水资源回收利用和改善循环水水质项目，同时开展节水培训和宣传活动，全方位提高水资源利用效率。</p>	<p>绿色运营</p>
 <p>7 经济适用的清洁能源</p>	<p>我们积极响应国家“双碳”政策号召，采用生物质能替代燃煤供能，新投入光伏发电系统，推动清洁能源的应用，不断提高清洁能源在能源使用中的占比。</p>	<p>气候应对</p>
 <p>8 体面工作和经济增长</p>	<p>我们依据当地法规、市场水平、公司运营状况，制定《集团薪酬管理规定》《集团绩效奖金考核管理规定》等薪酬激励与绩效考核制度，为员工提供固定薪酬与绩效奖金、销售佣金等浮动薪酬，并对核心岗位实施股权激励。</p>	<p>人才发展</p>

UN SDGs	具体贡献	对应章节
	<p>我们持续精进创新研发，制定《研发质量管理规定》，开展研发创新相关培训 20 余场，推出一系列高性能产品。我们在制造过程中广泛采用可再生材料，实现了轮胎产品中的可持续材料含量占比达 31.8%，通过配方优化，已掌握在乘用车轮胎中使用可持续材料占比超过 75% 的技术能力及在卡客车轮胎中使用可持续材料占比超过 80% 的技术能力。此外，我们持续扩大液体黄金材料的应用范围，在乘用车轮胎、卡客车轮胎、非公路轮胎三大核心领域创新推出多款产品。</p>	<p>研发创新 气候应对</p>
	<p>我们在《员工手册》中明确将多元化、平等与包容理念融入招聘与录用过程，杜绝种族、性别、地域、宗教等因素的歧视，持续推动开放包容的职场环境。我们发布《可持续采购政策》以及《可持续天然橡胶采购政策》，要求所有天然橡胶供应商严格遵守人权保护原则，确保供应链平等机会，保障中小企业供应商权益。</p>	<p>供应链管理 包容职场</p>
	<p>我们通过研发高性能及低碳轮胎产品、应用可持续材料、优化供应链管理以及发展循环经济，积极构建绿色、韧性更强的供应链体系，促进可持续消费，减少环境负荷，推动可持续城市和社区建设。</p>	<p>研发创新 气候应对</p>
	<p>我们严格确保生产过程中废水废气 100% 达标排放，并减少危险废弃物产生。同时，通过循环利用废旧轮胎材料和采用可再生能源，我们不断提高资源利用率，积极降低自身运营和产品碳足迹。我们发布《可持续天然橡胶采购政策》，规范负责任的采购，确保天然资源的可持续使用。同时，我们依据《可持续采购政策》落实供应链 ESG 管理体系，推动可持续供应链建设。</p>	<p>供应链管理 环境管理 气候应对</p>
	<p>我们已初步建立气候风险与机遇管理流程，并逐步将气候风险纳入公司整体风险管理流程中。同时，我们制定并实施气候风险应对方案和应急预案，从运营端、产品端、供应链三大方向践行低碳理念，不断提升应对气候变化风险的韧性。</p>	<p>气候应对</p>
	<p>我们遵守生态保护红线，实施环境影响评估和修复措施，将项目对生态环境的影响最小化。未来，我们将制定生物多样性保护承诺，并开展生物多样性风险评估。</p>	<p>绿色运营</p>
	<p>我们建立健全公司治理架构和风险管控体系。我们严格遵循商业道德准则，强化反腐败和反不正当竞争措施，落实举报人保护机制，保障员工和合作伙伴的合法权益。</p>	<p>企业治理</p>
	<p>我们建立畅通多元的沟通渠道，与供应商、政府机构等相关方定期进行有效沟通，建立良好的伙伴关系。同时，我们积极与小米集团、徐工集团等行业生态伙伴建立合作，共同推动行业创新进步。</p>	<p>可持续发展治理 和合共生</p>

## 附录四 GRI 内容索引

使用说明	赛轮集团在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 2: 一般披露 (2021)	2-1 组织详细情况	关于我们
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告说明 关于我们
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告说明
	2-4 信息重述	报告说明
	2-5 外部鉴证	附录六 独立鉴证声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于我们
	2-7 员工	附录一 定量绩效表
	2-8 员工之外的工作者	附录一 定量绩效表
	2-9 管治架构和构成	董事会治理
	2-10 最高管治机构的提名的遴选	董事会治理
	2-11 最高管治机构的主席	董事会治理
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展治理架构
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展治理架构
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告上的作用	可持续发展治理架构
	2-15 利益冲突	商业道德
	2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
	2-17 最高管治机构的共同知识	可持续发展治理架构

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 2: 一般披露 (2021)	2-18 对最高管治机构的绩效评估	可持续发展治理架构
	2-19 薪酬政策	可持续发展治理架构
	2-20 确定薪酬的程序	可持续发展治理架构
	2-21 年度总薪酬比率	暂不提供相关内部信息
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略
	2-23 政策承诺	商业道德
	2-24 融合政策承诺	商业道德
	2-25 补救负面影响的程序	商业道德
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	商业道德
	2-27 遵守法律法规	商业道德 管理体系
GRI 3: 实质性议题 (2021)	2-28 协会的成员资格	聚力共赢
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	民主沟通
GRI 201: 经济绩效 (2016)	3-1 确定实质性议题的过程	双重重要性分析
	3-2 实质性议题列表	双重重要性分析
	3-3 实质性议题的管理	详见每项议题章节中内容
GRI 201: 经济绩效 (2016)	201-1 直接产生和分配的经济价值	附录一 定量绩效表
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	战略
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工福利
	201-4 政府给予的财政补贴	基于信息保密需求暂不披露

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 202: 市场表现 (2016)	202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	基于信息保密需求暂不披露
	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	附录一 定量绩效表
GRI 203: 间接经济影响 (2016)	203-1 基础设施投资和支持性服务	同心共善
	203-2 重大间接经济影响	同心共善
GRI 204: 采购实践 (2016)	204-1 向当地供应商采购支出的比例	基于信息保密需求暂不披露
GRI 205: 反腐败 (2016)	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	暂未统计
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI 206: 不正当竞争行为 (2016)	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	商业道德
GRI 301: 物料 (2016)	301-1 所用物料的重量或体积	资源节约
	301-2 所用循环利用的进料	资源节约
	301-3 回收产品及其包装材料	资源节约
GRI 302: 能源 (2016)	302-1 组织内部的能源消耗量	附录一 定量绩效表
	302-2 组织外部的能源消耗量	附录一 定量绩效表
	302-3 能源强度	附录一 定量绩效表
	302-4 减少能源消耗	战略
	302-5 降低产品和服务的能源需求	战略
GRI 303: 水资源和污水 (2018)	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	合规排放 资源节约
	303-2 管理与排水相关的影响	合规排放
	303-3 取水	资源节约
	303-4 排水	合规排放
	303-5 耗水	资源节约

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 305: 排放 (2018)	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	指标与目标
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	指标与目标
	305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放	暂未统计
	305-4 温室气体排放强度	指标与目标
	305-5 温室气体减排量	战略
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	暂未统计
	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	合规排放
GRI 306: 废弃物 (2020)	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	合规排放
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	管理体系 合规排放
	306-3 产生的废弃物	合规排放
	306-4 从处置中转移的废弃物	合规排放
	306-5 进入处置的废弃物	合规排放
GRI 308: 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	可持续采购
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	可持续采购
GRI 401: 雇佣 (2016)	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	附录一 定量绩效表
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工福利
	401-3 育儿假	员工福利
GRI 403: 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	安全生产
	403-3 职业健康服务	职业健康
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	民主沟通 职业健康
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 403: 职业健康与安全 (2018)	403-6 促进工作者健康	安全生产 职业健康
	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	安全生产 职业健康
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全生产 职业健康
	403-9 工伤	附录一 定量绩效表
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康
GRI 404: 培训与教育 (2016)	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	附录一 定量绩效表
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	暂未统计
GRI 405: 多元性与平等机会 (2016)	405-1 管治机构与员工的多元化	附录一 定量绩效表
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	基于信息保密需求暂不披露
GRI 406: 反歧视 (2016)	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	劳工权益
GRI 407: 结社自由与集体谈判 (2016)	407-1 结社自由与集体谈判权利	民主沟通
GRI 408: 童工 (2016)	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	可持续采购 劳工权益
GRI 409: 强迫或强制劳动 (2016)	409-1 有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	可持续采购 劳工权益
GRI 413: 当地社区 (2016)	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	不适用，与本公司业务相关性较小，因此未披露
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	不适用，与本公司业务相关性较小，因此未披露

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 414: 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	可持续采购
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	可持续采购
GRI 416: 客户健康与安全 (2016)	416-1 评估产品类别和服务类别的健康与安全影响	附录一 定量绩效表
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	附录一 定量绩效表
GRI 417: 营销与标识 (2016)	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	保障客户服务 负责任营销
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	负责任营销
	417-3 涉及市场营销的违规事件	负责任营销
GRI 418: 客户隐私 (2016)	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	附录一 定量绩效表

## 附录五 主要附属公司及其简称

本报告中出现的附属公司名称及其简称对照如下：

附属公司名称	简称
赛轮集团股份有限公司 <sup>27</sup>	青岛工厂
赛轮（东营）轮胎股份有限公司	东营工厂
赛轮（沈阳）轮胎有限公司	沈阳工厂
诸城涌安橡胶科技有限公司	潍坊工厂
赛轮（越南）有限公司	越南工厂
ACTR COMPANY LIMITED	ACTR 工厂
CART TIRE CO., LTD.	柬埔寨工厂
沈阳亨通能源有限公司	亨通能源
华东（东营）智能网联汽车试验场有限公司	华东智能网联汽车试验场

<sup>27</sup> 本报告所述“赛轮集团”“本公司”“我们”均指代赛轮集团股份有限公司全集团层面；本报告中单独表述“青岛工厂”时，特指赛轮集团股份有限公司在青岛区域的工厂。

## 附录六 独立鉴证声明

## 独立鉴证声明

声明编号：EIV2 004960 0009 Rev. 00



## 致赛轮集团的管理层及利益相关方：

南德认证检测（中国）有限公司（以下简称TUV SÜD）受赛轮集团股份有限公司（以下简称“赛轮集团”或“公司”）之委托，对《赛轮集团股份有限公司2024年度可持续发展报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。TUV SÜD鉴证团队严格遵守与赛轮集团的合同内容，按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是赛轮集团收集汇总并提供给TUV SÜD的资料信息，鉴证范围仅限于这些信息内容，赛轮集团对提供信息数据（包含假设、预测及/或历史事实）的真实性和完整性负责。

## 鉴证范围

## 本次鉴证时间范围：

- ◆ 报告中由赛轮集团披露的在报告期2024年1月1日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据，实质性议题的管理方法及行动措施，以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

## 本次鉴证物理范围：

- ◆ 现场鉴证抽样的物理场所为：山东省青岛市市北区郑州路43号。

## 本次鉴证数据和信息范围：

- ◆ 鉴证的范围限于“报告”涵盖的赛轮集团及其运营控制下所有公司的数据和信息。

## 以下信息和数据不在本次的鉴证范围内：

- ◆ 本报告报告期之外的任何相关信息和内容；
- ◆ 赛轮集团的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息；
- ◆ 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息，未进行重复鉴证。

## 局限性

- ◆ 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的，鉴证过程中TUV SÜD对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式，仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈；
- ◆ 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2024年1月1日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。
- ◆ TUV SÜD的鉴证结论是基于其采集的数据和信息的分析，可能不会发现所有的问题和状况，也不构成对鉴证对象信用或者状况的保证。

## 独立鉴证声明

声明编号：EIV2 004960 0009 Rev. 00



## 鉴证工作依据

本次鉴证过程由TUV SÜD在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出相关结论，鉴证符合如下标准：

- ◆ 《国际鉴证业务准则第3000号（修订版）——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》（“ISAE3000”），鉴证类型为“有限保证”
- ◆ 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则（CCB\_EIV\_GR\_002E Rev02）》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证，鉴证团队主要进行了以下鉴证活动：

- ◆ 鉴证前对相关信息进行前期调研活动；
- ◆ 确认离实质性议题及绩效已呈现在该报告中；
- ◆ 现场鉴证赛轮集团所提供的所有支持性文件、数据和其他信息，对关键绩效信息数据执行抽样鉴证；
- ◆ 对赛轮集团管理层代表进行专访，与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈；
- ◆ 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

## 鉴证结论

经鉴证，我们认为赛轮集团报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠，无系统性问题，可为利益相关方使用。

## 具体结论如下：

包容性	赛轮集团充分识别了组织的内部和外部利益相关方，如供应商、客户、股东及投资者、政府、行业协会及监管机构、员工、社会及公众等，并建立了利益相关方沟通机制，以定期收集利益相关方的真实诉求。
实质性	赛轮集团确立了实质性议题的优先级确定流程，识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分，披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据，报告内容具有实质性。
回应性	赛轮集团清晰披露了在应对气候变化、产品质量与安全、职业健康与安全、研发创新等实质性议题管理方法和绩效，并建立了沟通机制，以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	赛轮集团建立了战略与可持续发展委员会，以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。通过全面领导公司ESG战略规划、政策与工作计划制定，审议和批准ESG年度报告，定期评估公司ESG工作执行情况，持续推进企业可持续发展工作进程。

## 持续改进建议

- ◆ 鉴证人员已经在现场执行过程中将提升建议传达给赛轮集团管理层。

## 独立鉴证声明

声明编号：EIV2 004960 0009 Rev. 00



## 独立性和鉴证能力声明

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴，TUV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来，集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响，从而实现进步。总部位于德国慕尼黑TUV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处，并拥有超过26,000名员工，通过实现市场准入和控制风险，为客户和合作伙伴增加价值。TUV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中，激发对现实和数字世界的信任，以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测（中国）有限公司作为TUV南德意志集团的全球分支机构之一，拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TUV SÜD和赛轮集团互为完全独立的组织机构，且TUV SÜD与赛轮集团及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由赛轮集团提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TUV SÜD没有参与到报告的准备和编写过程中。

## 签字：

代表南德认证检测（中国）有限公司

朱文强  
TUV SÜD可持续发展授权签字员  
2025年4月11日 中国，上海

注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译仅供参考

## 附录七 意见反馈表

尊敬的读者：

非常感谢您对赛轮集团可持续发展工作的关注和支持，为向您提供更专业、更有价值的环境、社会及公司治理信息，进一步提升赛轮集团可持续发展报告的质量，欢迎您回答读者反馈表中的相关问题。

您属于哪个利益相关方？

政府及监管部门 客户 员工 供应商 科研院校 其他

您对报告的评价：

1、您对本报告的整体评价是？

很好 较好 一般 较差 很差

2、您认为本报告所披露信息、数据、指标是否清晰、准确、完整？

很合理 较合理 一般 较差 很差

3、您认为报告版式设计和表现形式？

很好 较好 一般 较差 很差

4、您认为本报告可以从以下哪些方面改进？

报告主题 设计排版 内容逻辑 语言表达

5、您对我们今后的可持续发展工作开展与报告编制还有哪些建议？

---

---

---

---

---

我们的联系方式：

地址：中国山东省青岛市市北区郑州路 43 号橡塑新材料大楼

电话：+86 4006608329

邮箱：kcxfzlglbs@sailuntire.com

官网：www.sailungroup.com



**赛轮集团股份有限公司**

地址：青岛市市北区郑州路 43 号

邮箱：kcxzfzlglbs@sailuntire.com

电话：+86 4006608329

网址：www.sailungroup.com

